知的障害特別支援学級向け
漢字指導プログラム開発に関する研究

日本大学大学院総合社会情報研究科

博士後期課程　総合社会情報専攻

令和元年度

指導教員　　眞邉　一近

71171004　　河村　優詞

目次

第１章　小学校知的障害特別支援学級の社会的状況・・・・・・・・・・・・・・・1

1.1 はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

1.2 社会的要請・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

1.2.1 法的整備と要請・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

1.2.2 合理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

1.2.3 インクルーシブ教育・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

1.2.4 交流及び共同学習・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

1.2.5 ユニバーサルデザイン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

1.2.6 社会的要請の併存・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

1.3 特別支援学級の教育・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

1.3.1 学習指導要領・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

1.3.2 教科書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

1.3.3 指導の個別化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

1.3.4 専門性の要求・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7

1.4 結論 ―特別支援学級の課題―・・・・・・・・・・・・・・・・・・7

第２章　漢字指導の社会的状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9

2.1 はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9

2.2 漢字習得の必要性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9

2.3 学校教育と漢字指導・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10

2.4 漢字指導の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12

2.4.1 研究と書籍の刊行状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12

2.4.2 漢字指導の実態調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13

2.4.3 漢字指導への指摘・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14

2.5 漢字指導の研究と実践ノウハウ・・・・・・・・・・・・・・・・・・14

2.5.1 実証研究 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14

2.5.2 漢字指導のノウハウ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15

2.6 結論と本研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17

第３章　調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18

3.0 調査の背景および目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18

3.1 調査１　特別支援学級における漢字指導の実態調査・・・・・・・・・・19

3.1.1 はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19

3.1.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19

3.1.2.1 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
3.1.2.2 調査時期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
3.1.2.3 調査依頼および回収の方法・・・・・・・・・・・・・・19
3.1.2.4 調査項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
3.1.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
3.1.3.1 有効回答率・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
3.1.3.2 基礎データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
3.1.3.3 担当する児童・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
3.1.3.4 児童の在籍学年・学習中の漢字の配当学年・・・・・・21
3.1.3.5 指導・定着漢字数・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
3.1.3.6 宿題とテスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
3.1.3.7 困難の所在・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
3.1.3.8 使用する漢字教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
3.1.3.9　漢字指導の方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
3.1.3.10 自由記述欄・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
3.1.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
3.1.4.1 担当する児童・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
3.1.4.2 児童の在籍学年・学習中の漢字の配当学年・・・・・ 25
3.1.4.3 指導・定着漢字数・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
3.1.4.4 宿題とテスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
3.1.4.5 困難の所在・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
3.1.4.6 使用する漢字教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
3.1.4.7 漢字指導の方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
3.1.5 本調査の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
3.1.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27

3.2 調査 2　漢字教材の仕様に関する調査・・・・・・・・・・・・・・・・28
3.2.1 はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
3.2.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
3.2.2.1 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
3.2.2.2 調査時期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
3.2.2.3 調査依頼および回収の方法・・・・・・・・・・・・・・28
3.2.2.4 調査内容　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
3.2.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
3.2.3.1 回答数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
3.2.3.2 回答者となった教師・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
3.2.3.3 担当する児童数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
3.2.3.4 適切なマスの大きさ・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
3.2.3.5 適切な文字の大きさ・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
3.2.3.6 分かち書きの要否・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30

3.2.3.7 視覚障害について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
3.2.3.8 自由記述・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
3.2.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
3.2.5 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33
3.2.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33

第４章　実験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34
4.0 実験の背景および計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34

4.1 実験 1 条件性弁別手続きと筆記の併用が書字の再生成績に及ぼす効果・36
4.1.1 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
4.1.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
4.1.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・・・・・・・37
4.1.2.2 材料とする漢字・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
4.1.2.3 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
4.1.2.4 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・38
4.1.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40
4.1.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40
4.1.5 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
4.1.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41

4.2 実験 2 絵刺激と振り仮名の筆記が書字の再生成績に及ぼす効果・・・・42
4.2.1 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
4.2.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
4.2.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・・・・・・・43
4.2.2.2 材料とする漢字・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
4.2.2.3 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
4.2.2.4 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45
4.2.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46
4.2.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46
4.2.4.1 当日テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
4.2.4.2 翌日前・翌日後・1W テスト・・・・・・・・・・・・・・・48
4.2.5 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
4.2.6 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
4.2.7 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48

4.3 実験 3 「次回予告」が書字の再生成績に及ぼす効果・・・・・・・・・50
4.3.1 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・50
4.3.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・50
4.3.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・・・・・・・50

4.3.2.2 材料とする漢字・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・51
4.3.2.3 教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・52
4.3.2.4 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・52
4.3.2.5 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
4.3.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・55
4.3.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・55
4.3.5 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・56
4.3.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57

4.4 実験4 分散練習が書字の再生成績に及ぼす効果・・・・・・・・・・・58
4.4.1 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58
4.4.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58
4.4.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・・・・・・・・58
4.4.2.2 材料とする漢字 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・59
4.4.2.3 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・59
4.4.2.4 従属変数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・60
4.4.2.5 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・61
4.4.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・63
4.4.3.1 平均正答数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・63
4.4.3.2 平均画要素点数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・63
4.4.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・63
4.4.5 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・64
4.4.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・64

4.5 実験5 振り仮名入り文章の音読が漢字読みの再生成績に及ぼす効果・・65
4.5.1 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・65
4.5.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・65
4.5.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・・・・・・・・65
4.5.2.2 音読教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
4.5.2.3 材料とする漢字・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
4.5.2.4 検証デザイン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
4.5.2.5 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
4.5.2.6 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・67
4.5.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・67
4.5.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・68
4.5.5 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・69
4.5.6 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・70
4.5.7 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・70

4.6 実験6 自己・他者評価が書字の正確性に及ぼす効果・・・・・・・・・71

4.6.0 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・71
4.6.1 実験 6-1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・72
4.6.1.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・72
4.6.1.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・72
4.6.1.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・72
4.6.1.2.2 教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・72
4.6.1.2.3 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・73
4.6.1.2.4 従属変数・・・・・・・・・・・・・・・・・73
4.6.1.2.5 評定者間一致率・・・・・・・・・・・・・・73
4.6.1.2.6 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・73
4.6.1.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・74
4.6.1.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・74
4.6.2 実験 6-2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・75
4.6.2.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・75
4.6.2.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・75
4.6.2.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・75
4.6.2.2.2 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・75
4.6.2.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・75
4.6.2.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・76
4.6.3 実験 6 総合考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・77
4.6.3.1 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・77
4.6.3.2 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・77
4.6.4 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・77

4.7 実験 7 色・数字刺激が筆順の修正に及ぼす効果・・・・・・・・・・・・78
4.7.0 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・78
4.7.1 実験 7-1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・79
4.7.1.1 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・79
4.7.1.1.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・79
4.7.1.1.2 材料とする漢字・・・・・・・・・・・・・・80
4.7.1.1.3 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・80
4.7.1.1.4 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・81
4.7.1.2 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・81
4.7.1.3 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・82
4.7.2 実験 7-2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・83
4.7.2.1 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・83
4.7.2.1.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・83
4.7.2.1.2 材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・83
4.7.2.1.3 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・84

4.7.2.1.4 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・84
4.7.2.2 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・84
4.7.2.3 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・86
4.7.3 実験7総合考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・87
4.7.3.1 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・87
4.7.3.2 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・87
4.7.4 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・88

4.8 実験8 漢字学習方法の選好および選択機会が学習従事量に及ぼす影響・89
4.8.0 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・89
4.8.1 予備実験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・90
4.8.1.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・90
4.8.1.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・90
4.8.1.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・90
4.8.1.2.2 材料とする漢字・・・・・・・・・・・・・・・90
4.8.1.2.3 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・90
4.8.1.2.4 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・91
4.8.1.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・91
4.8.1.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・92
4.8.2 実験8-1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・92
4.8.2.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・92
4.8.2.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・92
4.8.2.2.1 場面・指導者・参加児・材料とする漢字・・92
4.8.2.2.2 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
4.8.2.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
4.8.2.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
4.8.3 実験8-2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・94
4.8.3.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・94
4.8.3.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・94
4.8.3.2.1 場面・指導者・参加児・材料とする漢字・・94
4.8.3.2.2 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・94
4.8.3.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・95
4.8.3.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・95
4.8.4 実験8総合考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・96
4.8.4.1 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・96
4.8.4.2 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・97
4.8.5 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・97

4.9 実験9 「消しゴムで消す行動」の選好査定・・・・・・・・・・・・・・98
4.9.1 背景と問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・98

4.9.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・99
4.9.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・・・・・・・99
4.9.2.2 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・99
4.9.2.3 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・100
4.9.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・100
4.9.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
4.9.4.1 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
4.9.4.2 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・102
4.9.5 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・102

4.10 実験 10　日記記述における得点化による漢字使用の促進 ・・・・・・103
4.10.1 問題と背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・103
4.10.2 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・104
4.10.2.1 場面・指導者・参加児・・・・・・・・・・・・・・・104
4.10.2.2 指導手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・105
4.10.2.2.1 概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・105
4.10.2.2.2 教材及び採点方法・・・・・・・・・・・・・・105
4.10.2.2.3 BL 期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・106
4.10.2.2.4 介入Ⅰ期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・106
4.10.2.2.5 プローブ期・・・・・・・・・・・・・・・・・・106
4.10.2.2.6 介入Ⅱ期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・106
4.10.2.3 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・107
4.10.3 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・107
4.10.4 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・109
4.10.4.1 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111
4.10.5 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111

第５章　指導プログラム開発と実用試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・112

5.0 実施計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・112
5.0.1 概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・112
5.0.2 対象小学校、参加児と指導にあたる教師等・・・・・・・・・・113
5.0.3 用語の表記等について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・113

5.1 漢字教材開発ガイドライン作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115
5.1.1 はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115
5.1.2 UD の諸研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115
5.1.2.1 使用者の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115
5.1.2.2 製品開発と UD・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115
5.1.2.3 視覚デザインと VUD・・・・・・・・・・・・・・・・・117

5.1.2.4 配色とCUD・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・118
5.1.2.5 教育現場のUD化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・118
5.1.3 ガイドライン試案作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・120
5.1.3.1 (1)適正な教材のサイズ・・・・・・・・・・・・・・・・120
5.1.3.2 (2)コントラスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・121
5.1.3.3 (3)利き手への配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・121
5.1.3.4 (4)構造の簡単さ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・122
5.1.3.5 (5)挿絵の使用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・122
5.1.3.6 (6)刺激量の調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・122
5.1.3.7 (7)最低限の作業量・・・・・・・・・・・・・・・・・・122
5.1.3.8 (8)配色への配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・123
5.1.3.9 (9)誤りへの寛容性・・・・・・・・・・・・・・・・・・123
5.1.3.10 (10)補助の余地・・・・・・・・・・・・・・・・・・・123
5.1.3.11 (11)次の課題の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・124
5.1.3.12 (12)習得状況の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・124
5.1.3.13 (13)個人差への対応・・・・・・・・・・・・・・・・・124
5.1.3.14 (14)差別感と不快の排除・・・・・・・・・・・・・・・124
5.1.3.15 (15)活用機会の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・124
5.1.3.16 (16)教師側の使いやすさ・・・・・・・・・・・・・・・125
5.1.4 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・125

5.2 予備実用試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・126
5.2.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・126
5.2.2 指導プログラム作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・126
5.2.2.1 メイン教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・126
5.2.2.1.1 メイン教材の全体構造・・・・・・・・・・・126
5.2.2.1.2 表紙・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・127
5.2.2.1.3 見開き1ページ目・・・・・・・・・・・・・・128
5.2.2.1.4 見開き2ページ目・・・・・・・・・・・・・・129
5.2.2.2 テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・130
5.2.2.3 指導マニュアル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・131
5.2.3 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
5.2.3.1 参加児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
5.2.3.2 指導者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
5.2.3.3 材料とする漢字・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
5.2.3.4 研究デザイン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
5.2.3.5 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・133
5.2.3.6 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・133

5.2.4 指導経過と結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・133
5.2.4.1 フェイズ1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・133
5.2.4.2 フェイズ2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・134
5.2.4.3 最終的な維持の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・134
5.2.4.4 半構造化面接・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・137
5.2.5 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・137
5.2.5.1 児童への効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・137
5.2.5.2 教師の使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・137
5.2.5.3 ガイドラインとの照合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・137
5.2.5.4 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・138
5.2.5.5 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・139
5.2.5 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・139

5.3 実用試験Ⅰ期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・140
5.3.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・140
5.3.2 指導プログラムの改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・140
5.3.2.1 メイン教材 ver2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・140
5.3.2.2 テスト ver2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・142
5.3.3 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・143
5.3.3.1 教師のプロフィール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・143
5.3.3.2 児童のプロフィール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・143
5.3.3.3 漢字セット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・143
5.3.3.4 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・143
5.3.3.4.1 デザイン概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・143
5.3.3.4.2 視写条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・144
5.3.3.4.3 介入条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・144
5.3.3.4.4 維持状況の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・145
5.3.3.5 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・145
5.3.4 指導経過と結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・145
5.3.4.1 A児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・145
5.3.4.1.1 フェイズ1：視写条件・・・・・・・・・・・・・・・・145
5.3.4.1.2 フェイズ2：介入条件・・・・・・・・・・・・・・・・145
5.3.4.1.3 フェイズ3：視写条件・・・・・・・・・・・・・・・・147
5.3.4.1.4 フェイズ4：介入条件・・・・・・・・・・・・・・・・147
5.3.4.1.5 傾向要約・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・149
5.3.4.2 B児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・149
5.3.4.2.1 フェイズ1：視写条件・・・・・・・・・・・・・・・・149
5.3.4.2.2 フェイズ2：介入条件・・・・・・・・・・・・・・・・150
5.3.4.2.3 フェイズ3：視写条件・・・・・・・・・・・・・・・・152
5.3.4.2.4 フェイズ4：介入条件・・・・・・・・・・・・・・・・152

5.3.4.2.5 傾向要約・・・・・・・・・・・・・・・・・・・153
5.3.4.3Ｃ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・154
5.3.4.3.1 フェイズ１：視写条件・・・・・・・・・・・154
5.3.4.3.2 フェイズ２：介入条件・・・・・・・・・・・154
5.3.4.3.3 フェイズ３：視写条件・・・・・・・・・・・156
5.3.4.3.4 フェイズ４：介入条件・・・・・・・・・・・156
5.3.4.3.5 傾向要約・・・・・・・・・・・・・・・・・・・157
5.3.4.4Ｄ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・158
5.3.4.4.1 フェイズ１：視写条件・・・・・・・・・・・158
5.3.4.4.2 フェイズ２：介入条件・・・・・・・・・・・158
5.3.4.4.3 フェイズ３：視写条件・・・・・・・・・・・160
5.3.4.4.4 傾向要約・・・・・・・・・・・・・・・・・・・161
5.3.4.5Ｅ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・162
5.3.4.5.1 フェイズ１：視写条件・・・・・・・・・・・162
5.3.4.5.2 フェイズ２：介入条件・・・・・・・・・・・162
5.3.4.5.3フェイズ３：視写条件・・・・・・・・・・・164
5.3.4.5.4 フェイズ４：介入条件・・・・・・・・・・・164
5.3.4.5.5 傾向要約・・・・・・・・・・・・・・・・・・・165
5.3.4.6Ｆ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・166
5.3.4.6.1 フェイズ１：視写条件・・・・・・・・・・・166
5.3.4.6.2 フェイズ２：介入条件・・・・・・・・・・・166
5.3.4.6.3 フェイズ３：視写条件・・・・・・・・・・・168
5.3.4.6.4 フェイズ４：介入条件・・・・・・・・・・・169
5.3.4.6.5 傾向要約・・・・・・・・・・・・・・・・・・・170
5.3.4.7 所要時間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・171
5.3.5 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・172
5.3.5.1 正答数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・172
5.3.5.1.1Ａ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・172
5.3.5.1.2Ｂ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・172
5.3.5.1.3Ｃ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・172
5.3.5.1.4Ｄ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・172
5.3.5.1.5Ｅ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・173
5.3.5.1.6Ｆ児・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・173
5.3.5.2 所要時間の傾向・・・・・・・・・・・・・・・・・・173
5.3.5.3 ガイドラインとの照合・・・・・・・・・・・・・・174
5.3.5.4 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・174
5.3.5.5 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・175
5.3.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176

5.4 実用試験Ⅱ期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
5.4.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
5.4.2 指導プログラムの改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
5.4.2.1 メイン教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
5.4.2.2 テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・179
5.4.2.3 指導マニュアル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・179
5.4.3 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・180
5.4.3.1 教師のプロフィール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・180
5.4.3.2 児童のプロフィール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・181
5.4.3.3 漢字セット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・182
5.4.3.4 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・182
5.4.3.5 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・182
5.4.3.6 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・183
5.4.4 指導経過および結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・183
5.4.4.1 A 教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・183
5.4.4.2 B 教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・188
5.4.4.3 C 臨時教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・194
5.4.4.4 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・199
5.4.5 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・199
5.4.5.1 正答数の増加傾向・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・199
5.4.5.2 維持テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・200
5.4.5.3 同日・同日再テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・201
5.4.5.4 書字困難な漢字・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・201
5.4.5.5 手続きのミス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・201
5.4.5.6 O 児の成績・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・202
5.4.5.7 その他の経過・結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・202
5.4.5.8 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・202
5.4.5.9 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・202
5.4.5.10 ガイドラインとの照合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・203
5.4.5.11 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・204
5.4.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・204

5.5 実用試験Ⅲ期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・205
5.5.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・205
5.5.2 指導プログラムの改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・205
5.5.2.1 メイン教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・205
5.5.2.2 テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・205
5.5.2.3 指導マニュアル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・207
5.5.3 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・208
5.5.3.1 教師のプロフィール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・208

5.5.3.2 児童のプロフィール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・208
5.5.3.3 材料とする漢字・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・208
5.5.3.4 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・208
5.5.3.5 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・209
5.5.3.6 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・209
5.5.4 指導経過と結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・209
5.5.4.1B 教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・209
5.5.4.2C 臨時教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・216
5.5.4.3D 主任教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・219
5.5.4.4 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・220
5.5.5 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・221
5.5.5.1 汎化事例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・222
5.5.5.2 誤答傾向・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・222
5.5.5.3 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・222
5.5.5.4 ガイドラインの照合・・・・・・・・・・・・・・・・・・222
5.5.5.5 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・223
5.5.5.6 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・224
5.5.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・224

5.6 実用試験Ⅳ期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・225
5.6.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・225
5.6.2 指導プログラムの改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・226
5.6.2.1 メイン教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・226
5.6.2.2 テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・226
5.6.2.3 オプション教材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・226
5.6.2.3.1 マッチングプリント・・・・・・・・・・・・・227
5.6.2.3.2 分解プリント・・・・・・・・・・・・・・・・227
5.6.2.3.3 音読プリント・・・・・・・・・・・・・・・・228
5.6.2.3.4 自己評価シール及び自己・教師評価シール・228
5.6.2.3.5 得点化シール・・・・・・・・・・・・・・・・229
5.6.2.3.6 トークンカード・・・・・・・・・・・・・・・230
5.6.2.4 指導マニュアル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・230
5.6.3 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・231
5.6.3.1 教師のプロフィール・・・・・・・・・・・・・・・・・・231
5.6.3.2 児童のプロフィール・・・・・・・・・・・・・・・・・・231
5.6.3.3 漢字セット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・232
5.6.3.4 手続き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・232
5.6.3.5 倫理的配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・232
5.6.3.6 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・233
5.6.4 指導経過と結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・233

5.6.4.1 B 教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・233
5.6.4.2 E 教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・239
5.6.4.3 F 主任教諭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・241
5.6.4.4 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・245
5.6.5 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・246
5.6.5.1 使用感・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・247
5.6.5.2 ガイドラインとの照合・・・・・・・・・・・・・・・247
5.6.5.3 社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・248
5.6.5.4 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・248
5.6.6 結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・249

5.7 指導マニュアルの改良と評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・250
5.7.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・250
5.7.2 指導マニュアル ver5 作成・・・・・・・・・・・・・・・・250
5.7.3 評価の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・254
5.7.4 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・255
5.7.5 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・255

5.8 実用試験総括・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・257
5.8.1 児童について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・257
5.8.2 教師について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・257
5.8.3 調査の結果に対して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・258
5.8.4 指導プログラムの提案・・・・・・・・・・・・・・・・・・259

第６章　総合考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・260
6.1 本研究の成果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・260
6.1.1 有効性・独自性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・260
6.1.2 研究規模・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・260
6.2 倫理的配慮と社会的妥当性・・・・・・・・・・・・・・・・・・261
6.2.1 検証過程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・261
6.2.2 指導プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・261
6.3 展望・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・261
6.3.1 研究デザイン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・261
6.3.2 教材開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・262
6.3.3 通常学級等への応用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・262
6.4 本研究の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・262
6.4.1 実証研究上の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・262
6.4.2 語彙獲得への課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・262
6.4.3 個別化に関する課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・263
6.4.4 多分脈性と汎化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・263

6.5 付記・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・263
6.5.1 利益相反に関する記述・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・263
6.5.2 表記について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・263
6.5.3 構成論文　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・263

引用文献・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・265

謝辞・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・278

第１章　小学校知的障害特別支援学級の社会的状況

1.1 はじめに

学校教育法施行規則第 138 条では特別支援学級の教育課程に関して、「小学校若しくは中学校又は中等教育学校の前期課程における特別支援学級に係る教育課程については、特に必要がある場合は、（中略）特別の教育課程によることができる」と定めている。その中でも知的障害特別支援学級は「知的発達の遅滞があり、他人との意思疎通に軽度の困難があり日常生活を営むのに一部援助が必要で、 社会生活への適応が困難である程度」の児童生徒を対象とした学級である（文部科学省，2013）。このように知的障害特別支援学級とは、障害の程度が比較的軽度である知的障害児が主として在籍し、特別の教育課程に基づいた教育がなされる学級である。

特別支援学級に在籍する児童数は増加傾向にあり、平成 21 年には平成 10 年の二倍を超えた（河村，2011）。さらに、他の障害種と比べて知的障害特別支援学級に在籍する児童は多く、小学校では全国で 6 万人以上の児童が在籍しており（文部科学省，2015a）、研究・実践の充実が必要な学級種であろう。

後述するように、特別支援教育には近年様々な社会的要請がなされてきた。そこで本章では、小学校の知的障害特別支援学級（以下、特別支援学級）を中心とし、特別支援教育に関する社会的状況を概観・整理し、課題を考察する。

1.2 社会的要請

1.2.1 法的整備と要請　2006 年に障害者の権利に関する条約が国連において採択され、障害のある者への権利保障が求められた。この条約では後述する合理的配慮やインクルーシブ教育、ユニバーサルデザインなどが規定されている。

この障害者の権利に関する条約の批准を受け、我が国では様々な法的整備が進められてきた。その中には、教育現場において対応を必要とする内容が含まれている。例えば 2011 年に改正された障害者基本法では、障害児者への教育について「適切な教材等の提供」などが要請された。また、2013 年に成立した障害者差別解消法では、障害を理由とした不当な差別的扱いを禁止し、後述する合理的配慮の提供が公的機関において義務である旨が規定された。このように、法的側面において教育現場に対する要請事項が規定されている。

1.2.2 合理的配慮　障害者の権利に関する条約や障害者基本法等には障害を持つ者への「合理的配慮」が示されている。

合理的配慮について、障害者の権利に関する条約では「障害者が他の者と平等にすべての人権及び基本的自由を享有し、又は行使することを確保するための必要かつ適当な変更及び調整であって、特定の場合において必要とされるものであり、かつ、均衡を失した又は過度の負担を課さないものをいう」と定義されている。また、合理的配慮は文部科学省（2012a）によれば「精

神的及び身体的な能力等を可能な最大限度まで発達させ、自由な社会に効果的に参加することを可能とするといった目的」で決定される。

学校教育における合理的配慮の例として文部科学省 (2010)は「一人一人の状態に応じた教材等の確保」「障害の状態に応じた専門性を有する教員等の配置」などを挙げている。また、文部科学省(2012b)では合理的配慮に関して「障害のある子どもに対し、その状況に応じて、学校教育を受ける場合に個別に必要とされるもの」と、個別に配慮すべきものであることが示されている。

このように、児童の状況に応じて過度の負担を避けること、社会参加を目指して能力伸長を図ること等の合理的配慮が要請されている。

1.2.3 インクルーシブ教育　障害者の権利に関する条約では、インクルーシブ教育の制度を確保することが求められている。文部科学省(2012c)ではインクルーシブ教育は「人間の多様性の尊重等の強化、障害者が精神的及び身体的な能力等を可能な最大限度まで到達させ、自由な社会に効果的に参加することを可能とする」という目的の下、「障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みである」と定義され、今後のインクルーシブ教育に関する推進政策が示されている。また、特別支援教育に関連する学会である日本特殊教育学会の 2016 年度大会のテーマは「インクルーシブ教育の時代における Special Education」(日本特殊教育学会第 54 回大会準備委員会, 2016)であり、特別支援教育に関する我が国唯一の国立研究所である国立特別支援教育総合研究所にインクルーシブ教育システム推進センターが設置されるなど、インクルーシブ教育およびそれに関する研究を推進しようという動向が見られる。

さらに庄司(2015)ではインクルーシブ教育を障害児教育の課題ではなく教育全体の課題とし、障害児だけではなく健常児にとっても有益であるとの見解が示され、障害児と健常児が共に学ぶことが重要であるとされている。インクルーシブ教育の推進は特別支援教育のみならず、教育全体に貢献しうる重要な社会的要請であろう。

しかし、小野(2005)ではイギリスと日本のインクルーシブ教育の比較がなされたが、イギリスでは障害児向けの学校が減少しているにも関わらず、日本では障害児向けの学校(学級)が増加していることが示されている。今後さらなる推進が求められる社会的要請であろう。

1.2.4 交流及び共同学習　特別支援学級、あるいは特別支援学校に在籍する児童のインクルーシブ教育の形態として、通常の学級と交流する、あるいは共同で学習する「交流及び共同学習」がある。

2013 年に改定された障害者基本法では「障害の有無によって分け隔てられることなく(中略)共生する社会を実現」するための推進施策が示された。また、同法では「可能な限り障害者である児童及び生徒が障害者でない児童及び生徒と共に教育を受けられるよう配慮」し、障害のある者と無い者の「交流及び共同学習を積極的に進める」と定められている。

小学校学習指導要領(文部科学省, 2008a)には「小学校間、幼稚園や保育所、中学校及び特別支援学校などとの間の連携や交流を図るとともに、障害のある幼児児童生徒との交流及び共同

学習や高齢者などとの交流の機会を設けること」と示されており、交流及び共同学習の実施が要請されている。杉本(2014)では、交流及び共同学習は通常学級へ就学できなかった子どもの保護者が感じる疎外感をやわらげる役割を果たすと指摘されており、児童だけでなく保護者の感情へ配慮する上でも重要な社会的要請の一つであろう。

しかし、池田(2010)では、一部自治体での交流実施学校数の少なさが指摘されている。吉利・手島・小宮・藤井(2001)のように、通常学級の担任が障害児を受け入れることに消極的であるとの指摘もある。細谷(2011)では交流及び共同学習に関して特別支援学級の担任を対象とした調査がなされたが、小学校では約6割の担任が交流等の参加児に付き添いに行くことに課題を感じており、交流等を実施せず特別支援学級に残る児童への対応に課題を感じている担任も4割を超えていた。

さらに、交流等に行く児童と行かない児童、双方に限られた人手で充実した指導を行うために、交流等に行く児童は通常学級担任が指導し、特別支援学級担任は交流等に付き添わずに特別支援学級に残った児童の指導にあたるという方法が考えられるが、そのためには通常学級担任と特別支援学級担任の連携が必要である。しかし、以下のように連携を図るための時間が不足しているとの指摘も多い。星野・佐藤(2011)では特別支援学級の担任への調査から、交流先の担任との打ち合わせ時間がとれないことに課題が生じていることが報告されている。また、遠藤・佐藤(2012)では、通常学級担任、特別支援学級担任の双方が、交流に関する打ち合わせ時間の不足を感じていることが指摘された。

以上のように交流及び共同学習の推進は重要な社会的要請でありながら、現場の教師の多忙さ等によって実施に困難が生じるケースが存在している可能性がある。

1.2.5 ユニバーサルデザイン　障害者個人への配慮ではなく、万人に有用なデザインをなすべきであるという考え方をユニバーサルデザイン(以下、UD)といい、障害者の権利に関する条約ではこのUDが要請されている。UDは建築業界で生じた概念であり、Burgstahler(2009)によれば、UDの原則は(1)公平な利用、(2)利用における柔軟性、(3)単純で直感的な利用、(4)認知できる情報、(5)失敗に対する寛大さ、(6)少ない身体的な努力、(7)接近や利用のためのサイズと空間、以上の7点である。小学校教師の多くがこのUDを意識して指導しているとの調査結果(片岡, 2015)が存在することから、教育現場で広く認知されている社会的要請であると考えられる。

教育現場におけるUDには、万人を対象とするのではなく「より多くの子」を対象(阿部, 2016)とする立場があり、主として通常学級向けに、授業のUD化(桂・廣瀬, 2012)とそれに必要な技術(阿部, 2015)、授業のポイント(埼玉県立総合教育センター, 2013)、教室環境等を含めた教育のUD(阿部, 2014)など、UDの観点による教育の方法がこれまでに広く紹介されている。

このように通常学級向けに授業のUD化に関するノウハウが紹介されることも多いが、長澤(2012)など、自閉症児への対応にUDを活用する方法も紹介されている。また、特別支援学級は基本的に1学級の定員が8名(文部科学省, 2015b)であり、複数の児童に同時に指導する事態が

生じうるため、指導において個別化だけではなくUDの観点が必要不可欠であると考えられる。さらに、環境の構造化や刺激量への配慮など、Fovel(2002)等の多くの実証研究を土台とした障害児教育の手法と共通する点が存在する。以上のことから教育のUD化については特別支援学級でも推進が必要であり、重要な社会的要請であると考えられる。

1.2.6 社会的要請の併存　ここまでに挙げた社会的要請は独立して存在するのではなく、以下のように相互が関連して併存している。落合(2010)では教育のUD化がインクルーシブ教育に資するとされている。山中(2008)ではインクルーシブ教育の実現に対し、合理的配慮を生かした教育環境整備が意味をもつとの見解が示されている。阿部・佐藤・舟越・田中・青柳・川合(2016)ではインクルーシブ教育のための合理的配慮について考察されており、工藤(2016)ではユニバーサルデザインに基づく基礎的環境整備が合理的配慮の土台となることが示されている。

さらに、小学校内に設置される特別支援学級において、小学校教育全体に対する社会的要請も併存する可能性がある。例として「いじめ防止対策推進法」に基づくいじめの防止や、ICT教育(文部科学省, 2014a)、キャリア教育(文部科学省, 2011)、理数教育・道徳教育・体験活動・外国語教育(文部科学省, 2017a)等の充実が近年要請されている。また、地域との連携(文部科学省, 2015c)も要請されており、各学校の地域実態に応じた社会的要請事項と併せると、特別支援学級には多様で複雑な社会的要請がなされていると考えられる。

1.3 特別支援学級の教育

1.3.1 学習指導要領　学習指導要領は文部科学省が告示する各学校の教育課程の基準であり、教育の目標や内容等が示されている。特別支援学級では小学校学習指導要領(文部科学省, 2008a)に準拠しつつ、児童の実態に応じて特別支援学校学習指導要領(文部科学省, 2009a)を参考とすることになっている。

しかし、小学校・特別支援学校の学習指導要領には、記述量と内容に大きな差がある。ここでは一例として国語の筆記に関する内容について挙げる。学習指導要領における国語の内容は「話すこと・聞くこと」「書くこと」等のカテゴリによって構成されている。特別支援学校学習指導要領では知的な水準等に応じた3段階の内容が示されているが、主に知的水準の高い児童向けの第3段階「書くこと」に示されているのは「簡単な語句や短い文を平仮名などで書く」という一文のみである。一方小学校学習指導要領の高学年では「考えたことなどから書くことを決め、目的や意図に応じて、書く事柄を収集し、全体を見通して事柄を整理すること」などの6つの内容と、3つの活動例が示されている(表1)。他の内容や他の教科に関しても同様に大幅な記述量の差が見られる。

文部科学省(2005)では通常学級に在籍している児童生徒の障害種として 6%程度の発達障害が挙げられたが、知的障害児は主としてこれに含まれていないことが想定される。また、全学齢児童生徒の中で特別支援学級に在籍する児童生徒の割合は増加傾向にあるものの僅かであり(文部科学省, 2015a)、小学校学習指導要領は主として知的障害でない児童に向けて作成された

ものであると考えられる。特別支援学級の中で IQ75 以上の児童は 15%程度であり、大部分が知的障害を伴う児童である(特別支援教育総合研究所，2014)。これらのことから特別支援学級に数多く在籍する知的障害児に対し、小学校学習指導要領に示された内容を直接適用して指導することが不適切である可能性もある。

なお、横浜版学習指導要領(横浜市教育委員会，2009)のように習得が困難な児童への指導に関する具体的な記述がある資料も存在するが、これは一部地域に限定されており、全国的に効力を有するものではない。

さらに田中(1969)や井田・田中(1986)、梅谷(1975)、梅谷・生川・堅田(1977)など、定型発達児と知的障害児の学習特性・発達過程等に質的な差があることを示唆する実証研究も多く、例えば「特別支援学級の 6 年生児童に、小学校学習指導要領の 1、2 年生の内容を指導する」というように、下学年の内容を適用することが必ずしも適切ではない可能性も存在する。

渡辺(2010)では特別支援学級に在籍する知的障害や自閉症の児童を対象に文字・書き言葉の習得状況が調査されたが、ほとんどの児童が小学校低～中学年までに文字を使った叙述が可能になることが報告されている。このことから特別支援学級在籍児童は、先述の特別支援学校学習指導要領の「書くこと」に示された内容を早ければ低学年の内に達成する可能性があると考えられ、特別支援学校学習指導要領の直接適用が難しいケースもあるだろう。

しかし、特別支援学級向けに作成された学習指導要領は存在しないため、小学校・特別支援学校の学習指導要領から教師の裁量で目標や内容を選択・設定する必要がある。特別支援学級担任は半数以上が特別支援学級(あるいは特別支援学校)の担任経験が 5 年未満で、特別支援学校(あるいは養護学校)教員免許の保有率は 4 割程度であることが報告されており(特別支援教育総合研究所，2014)、教師の裁量で目標や内容を設定することに負担が生じている、あるいは

表 1　学習指導要領の比較(国語「書くこと」)

特別支援学校 知的障害　第 3 段階 (文部科学省，2009a)	小学校 第 5、6 学年(文部科学省，2008a)
(4)簡単な語句や短い文を平仮名などで書く	(1)　書くことの能力を育てるため、次の事項について指導する。 ア　考えたことなどから書くことを決め、目的や意図に応じて、書く事柄を収集し、全体を見通して事柄を整理すること。 イ　自分の考えを明確に表現するため、文章全体の構成の効果を考えること。 ウ　事実と感想、意見などとを区別するとともに、目的や意図に応じて簡単に書いたり詳しく書いたりすること。 エ　引用したり、図表やグラフなどを用いたりして、自分の考えが伝わるように書くこと。 オ　表現の効果などについて確かめたり工夫したりすること。 カ　書いたものを発表し合い、表現の仕方に着目して助言し合うこと。 (2) (1) に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。 ア　経験したこと、想像したことなどを基に、詩や短歌、俳句をつくったり、物語や随筆などを書いたりすること。 イ　自分の課題について調べ、意見を記述した文章や活動を報告した文章などを書いたり編集したりすること。 ウ　事物のよさを多くの人に伝えるための文章を書くこと。

適切な目標や内容の設定がなされていないケースが生じている可能性もある。

1.3.2 教科書　小学校通常学級では検定制度によって文部科学省が検定した教科書が使用される。例として 2017 年度の国語では 5 社から教科書が出版された。

特別支援学校小学部の知的障害部門向けには、文部科学省が発行した教科書が存在し、小学部の国語用として難度別に「☆」「☆☆」「☆☆☆」の 3 冊が発行されている。

しかし、特別支援学級向けの検定教科書や文部科学省著作図書は存在しない。各学校では通常学級用あるいは特別支援学校用の教科書を使用するか、一般図書の配本制度を使用することになる。一般図書とは、学校教育法附則第 9 条に基づいて、教科書の代用として配布される市販の図書である。

表 2 に各自治体で公開されている、東京都、千葉県、北海道の一般図書のリスト（東京都教育委員会，2013；千葉県教育委員会，2016；北海道教育委員会，2016）の内訳を示した。大多数が物語や幼児知育向け等の絵本であり、知的障害児への授業での使用を前提に開発された図書はわずかである。カードや練習帳などの図書以外の商品もリストに含まれている。さらに、自治体間で選択できる図書の数には格差が生じている。

以上のように小学校通常学級では検定制度によって一定の質をもった教科書が保障され、特別支援学校では文部科学省が発行した教科書が存在するが、特別支援学級ではそのいずれかを選択するか、検定を経ていない市販の図書を使用することとなる。また、知的障害児向けの教材として開発された市販の図書は少ない。

牟田・安藤・是永・月森・木下（2016）では、インクルーシブ教育に対する教師の意識が調査されたが、適切な教材がすぐ使えることがインクルーシブ教育推進のために必要であるとの回答が大部分であった。このことから知的障害児向けの教材の少なさは、インクルーシブ教育の推進に関して障壁となる可能性があると考えられる。また、先述のように合理的配慮提供の観点からも児童に即した教材の確保が求められており（文部科学省，2010）、改善の待たれる重要な課題であろう。

1.3.3 指導の個別化　特別支援学級に在籍する児童には一人一人に対する「個別の指導計画」と「個別の教育支援計画」の作成が求められている。特別支援教育総合研究所（2014）によれば、特別支援学級における個別の指導計画の作成はほぼ全ての学級で実施されている。また、特別支援学校学習指導要領解説（2009b）には児童の興味・関心や得意な面を考慮して、教材・教具を工夫すべき旨が示されている。このように制度の上では、児童一人一人に応じた指導計画や教

表 2　一般図書の分類（冊）

（東京都教育委員会，2013；千葉県教育委員会，2016；北海道教育委員会，2016）

	絵本（幼児知育向け含む）	知的障害児向け教材	その他	合計
東京都	128	6	3（塗り絵、辞典）	137
千葉県	32	7	4（カード、練習帳）	43
北海道	55	7	4（カード、辞典、練習帳）	66

材の工夫等を行い、指導・支援をすることが要請されている。

しかし、個に応じた指導は十分に実施されていない可能性もある。小学校教師を対象とした調査（日本標準教育研究, 2013)では多くの教師が授業の準備時間に不足を感じており、子どもと向き合う時間的余裕が乏しい現状が報告されている。特別支援学級担任のみを対象とした調査(河村, 2018a)でも同様に教材準備に費やされる時間が限定的であり、一斉指導中心の授業が展開される傾向があった。秋山(2004)や下無敷・池本(2008)など、特別支援教育の制度に対して小中学校の教師が負担を感じているとの調査報告もある。

さらに、知的障害特別支援学級には知的障害児と一緒に自閉症児等も数多く在籍しており、且つ複数の学年の児童が同時に在籍することが一般的である(特別支援教育総合研究所, 2014)。複数学年にまたがる複数の障害種の児童に別個の方法で指導することは、相当な労力を要するだろう。

以上のことから、本来個に応じた指導が必要であるにも関わらず、多忙な教育現場の実態から、児童ごとに個別化した指導方法をとることに困難が生じている可能性がある。

1.3.4 専門性の要求　特別支援学級の担任には専用の教員免許が存在しないため、必要な教員免許は小学校の教員免許である。先述のように特別支援教育総合研究所(2014)では特別支援学級担任の特別支援学校教員免許保有率が4割程度であることが報告されている。このことから障害児への教育に関する専門的な知識がないままに特別支援学級の担任を行っているケースも存在すると考えられる。

河村(2011)では特別支援学級担任に対し、特別支援学校の免許を積極的に取得する他、研修等を受講して専門性を高めるべきであることが指摘されている。

このように、専門的な訓練を経ずに特別支援学級の担任となるケースが存在しうる。そこで担任になった後に研修等によって専門性を高める必要性が指摘されているが、それもまた教師の多忙化の要因となり、指導の個別化等の実施を困難にする可能性があるだろう。

1.4 結論　―特別支援学級の課題―

特別支援学級には「合理的配慮」「インクルーシブ教育」「交流及び共同学習」「ユニバーサルデザイン」等の様々な社会的要請がなされている。しかし、教師の多忙さが指摘されており、教師の時間不足が交流及び共同学習推進の障壁となっている可能性がある。個々の児童に応じて決定される合理的配慮もまた、1学級の定員が8名の特別支援学級ではその充実に相当な時間と労力を要するだろう。児童個々に応じた指導が求められる今日であるが、同様に現場の多忙さから、児童の特性に応じて別個の指導を計画し、教材を作成した上で、個別化した指導を実施することに困難が生じている可能性がある。

このような状況下で、特別支援学級向けに作成された学習指導要領は存在せず、指導の目標や内容の選択・決定は教師の裁量に委ねられている。しかし、担任の半数以上は特別支援学校

免許を持たず、経験年数が少ない者も多いため、適切な指導目標・内容の決定ができたとしても相当な時間と労力を要するケースがあるだろう。

さらに、特別支援学級向けの教科書は作成されておらず、一般図書もその多くが教材として開発されたものではない絵本等であり、障害者基本法に定められた「適切な教材等」の提供に不足が生じている可能性がある。適切な教材を自作する場合にはより多くの時間が必要になり、多忙化が進むことも想定できる。

以上のような状況を改善して社会的要請を達成するために、特別支援学級向けの教材開発を推進する等の対策を講じる必要があるだろう。

第２章　漢字指導の社会的状況

2.1 はじめに

第 1 章において述べたように、特別支援学級には様々な社会的要請がなされており、その達成のための方法として教材開発の推進がある。

後述するように漢字指導は特別支援学級在籍児童にとって重要な指導事項であるが、研究や教材開発は十分でない。また、小学校で指導すべき漢字は増加傾向にあり、学習障害児(以下、LD 児)等の障害児を対象とした漢字指導の研究・実践は近年盛んに報告されていることから、漢字指導に関する研究の重要性は今後より増していくと考えられる。

そこで本章では､特別支援学級における漢字指導を取り巻く社会的状況を概観･整理し、課題を考察する。

2.2 漢字習得の必要性

東京都教育委員会(2016)では東京都内の学校の進路に関する統計が公開されている。小学校特別支援学級卒業者の進路は公開されていないが、中学校特別支援学級卒業者 1369 名の内、半数近い 668 名が特別支援学校高等部(普通科)へ進学している。特別支援学校高等部の知的障害部門卒業者 1512 名の内、半数近い 702 名の生徒が就労している。そして就労者の内、3 割程度の 135 名が事務職に従事している。以上のことから、小学校の特別支援学級在籍児童の一部は将来事務職に従事する可能性がある。障害者職業総合センター(2010)では知的障害者が職場で行う事務作業として、パソコンによる名刺作成や納品書発行などの業務内容が紹介されているが、その中の契約書作成業務において「難しい漢字や熟語もあり、漢字の知識が求められる」との一文が存在する。中川(2013)では知的障害者の就労実態に関する事例が紹介されているが、その中で「賃貸」「監査」などの業務に必要な漢字が分からず、就労後に漢字を学習させる必要が生じたケースが紹介されている。このように知的障害者が行う事務作業には漢字習得が必要な業務が含まれる。

また、民間企業における障害者雇用の代表的な場として特例子会社があるが、他の障害種まで含めた統計(高齢・障害者雇用支援機構, 2012)では、特例子会社において障害者が従事する職種の 6 割近くを事務従事者が占めており、漢字の習得は事務を含め職業選択の幅を広げるための一つの要素となる可能性がある。

職場環境や日常生活環境において、漢字を未習得である知的障害者の支援を図ることも推奨されている。大阪府(2016)では知的障害者のいる職場の改善策として、漢字に振り仮名を振ることが挙げられている。松崎・山海・小田・呉・竹内(2011)では知的障害者に対する情報提供のガイドライン作成が試みられているが、その中には難しい漢字を使用しないこと、使用する漢字に振り仮名を振ることなどが含まれている。図書館における情報提

供ガイドライン(図書館等のためのわかりやすい資料提供ガイドライン作成委員会, 2017)でも、知的障害者へ配慮すべき事項の中に、漢字やカタカナに振り仮名を振ることが含まれている。このように知的障害者の漢字未習得を補おうとする動向が存在するということは、逆に漢字未習得によって情報取得上の不利益を受けている知的障害者が存在している可能性を示唆している。

以上のことから、知的障害児が漢字を習得することは将来の職業生活・日常生活にとって有益であると考えられる。

2.3 学校教育と漢字指導

第 1 章において示したように、特別支援学級には専用の学習指導要領が無いため、学習指導要領は小学校のものを基本としつつ、特別支援学校のものを参考とすることになっている。小学校学習指導要領（文部科学省, 2008a）の「国語」には漢字学習に関して、小学校 6 年間で学習する 1006 字の漢字(以下、配当漢字)を示した上で、当該学年に配当された漢字を読むこと、前学年までに配当された漢字を書くこと、当該学年に配当された漢字を漸次書き、文や文章の中で使うことなどが示されている。小学校学習指導要領解説国語編（文部科学省, 2008b）では 2 学年ごとに「部首と他の部分とによって漢字が構成されることを知る」「漢字の由来、特質などについて理解する」などの漢字指導の内容が詳細に示され､「確実に書き､使えるように指導することとしている」と､漢字を読めるだけではなく､確実に書けるように指導することが求められている。平成元年版の旧学習指導要領(文部省, 1989)では各学年の配当漢字に対して「漢字を読みその大体を書くこと」という記述がなされており､これと比較すると 2008 年の学習指導要領では配当漢字をより確実に定着させることが求められていると考えられる。さらに新学習指導要領(文部科学省, 2017b)では「他教科等の学習において必要となる漢字については､当該教科等と関連付けて指導するなど､その確実な定着が図られるよう指導を工夫すること」という一文が追加され、他教科とも連携しつつより漢字指導が充実されるべき旨が強調されている。表 3 に 1958 年以降の配当

表 3　配当漢字数の変遷　　(字)

学習指導要領	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	合計
昭和 33 年版（文部省調査局，1958）	46	105	187	205	194	144	881
昭和 43 年版（文部省, 1972）	46	105	187	205	194	144	881
昭和 52 年版（文部省，1977）	76	145	195	195	195	190	996
平成元年版（文部省，1989）	80	160	200	200	185	181	1006
平成 10 年版（文部科学省，2004)	80	160	200	200	185	181	1006
平成 20 年版（文部科学省, 2008a）	80	160	200	200	185	181	1006
新学習指導要領（文部科学省，2017b）	80	160	200	202	193	191	1026

漢字数の変遷を示したが、小学校で指導すべき漢字は増加傾向にある。以上のことから小学校教育における漢字指導の重要性は増していると考えられる。

特別支援学校学習指導要領（文部科学省, 2009a）の中で、小学部の知的障害児を対象とした指導内容は、児童の知能や経験の差などによって三段階に分けて示されている。特別支援学校学習指導要領解説（文部科学省, 2009b）における漢字指導に関する記述としては、障害の程度が比較的軽い児童に主として適用される第 3 段階の「読む」の解説の中に「児童が身近に見られる簡単な漢字などを取り扱う。また、生活の中で目にする、例えば、「入り口」、「出口」、「非常口」、「立入禁止」などの簡単な表示や標識の意味が分かることを指している」と示されている。また、「書く」には「簡単な漢字」を指導対象とすることが示されている。しかし、特別支援学校学習指導要領解説における漢字指導に関する記述量は小学校の学習指導要領解説国語編と比較すると少なく、内容には大きな差がある。具体的な指導の方法に関する記述や、小学校の配当漢字に相当する、指導対象とする漢字の網羅的なリストは存在しない。特別支援学校向けの教科書解説書(文部科学省, 2016)において、教科書内で使用した漢字の一覧が示されているが、全て小学校学習指導要領における 1 年生配当に含まれる漢字である。

特別支援教育総合研究所 (2014)によれば、特別支援学級に在籍している児童の半数以上が IQ50 以上の児童である。さらに、渡辺(2010)では特別支援学級に在籍する知的障害児や自閉症児を対象に調査がなされたが、多くの児童が小学校低～中学年までに文字を使った叙述が可能となっている。このことから漢字の学習が可能な児童も多数在籍すると考えられ、特別支援学級でも漢字指導を実施することは多いと考えられる。また、文字学習は学校における全教科の基礎となりうる(藤岡, 1997)ため、他教科の指導充実を図る上でも漢字は重要な指導事項であろう。

以上をまとめると、小学校における漢字指導の充実が要請されており、他教科の充実に対しても重要な指導事項である。そして特別支援学級には漢字学習が可能な児童が多いことが予想される。しかし、特別支援学校学習指導要領における漢字指導についての記述は少なく、指導すべき漢字のリストは存在せず、小学校学習指導要領の内容と、記述量や難度の差が大きい状況である。

表 4　漢字指導に関する検索ヒット件数　（件）

キーワード	「漢字　知的障害」	「漢字　学習障害」	「漢字　LD」	「小学校　漢字」
CINII	23	58	53	206
Amazon	3	24	22	588

※アクセス:2017/4/5

2.4 漢字指導の現状

2.4.1 研究と書籍の刊行状況　表 4 に、「CINII(http://ci.nii.ac.jp/)」、「Amazon(https://www.amazon.co.jp/)」における、漢字指導に関する論文・書籍等の検索ヒット件数を示した。

小学校通常学級や LD 児向けの論文・書籍は多いが、知的障害児を対象としたものはそれと比較して少ない。このように、専用の学習指導要領が無く、論文・書籍も乏しい状況下で漢字指導の目標設定や指導方法の考案を行わなければならない現状がある。

知的障害児を対象とした論文･書籍が乏しい要因として､以下のような点が想定できる。

(1)母数が少ない : 文部科学省(2014b)によれば全国の知的障害特別支援学級の在籍児童は約 6 万人である。同年度の小学校通常学級は約 660 万人の在籍児童がいる(文部科学省, 2014c)。

(2)検証上の制約 : 特別支援学級では担任一人が受け持つ学級の定員が 8 名であり、さらに児童が均質な集団であるとは考えにくく、グループデザインによる実験が困難であるケースが想定できる。また、個体内の実験デザインでは一定期間継続した介入が必要であるため、学校行事等で実施しにくく、教育現場での実証研究が行いにくい可能性がある。

(3)生活と作業の重視 : 渡邉・丹羽・岩井・半澤・中西(2014)によれば「これまで知的障害教育においては、周知のように、生活単元学習、作業学習が重視されてきた」「生活単元学習と作業学習を中心して週時程が組まれている学校は少なくない」と、教科学習よりも生活・作業的な学習が重視されてきた事が指摘された。また「知的障害教育における学力に関する議論はきわめて少なく（略）」との一文もあり、国語や算数などの教科学習における学力があまり重視されてこなかった可能性がある。

(4)社会の要請 : 文部科学省(2012d)によって、小学校通常学級にも数多く発達障害児が在籍していることが明らかになった。研究者や教師にとってこれが社会的要請として受け取られたために、発達障害児を対象とした論文や書籍が数多く刊行され、その反面で相対的に特別支援学級に主として在籍する知的障害児を対象とした研究が実施されにくくなった可能性がある。

表 5　棚橋（2000）の結果（筆者による一部抜粋）

漢字ドリルの使用	使用する：81.8%	使用しない：18.2%	
学習の形態	全て指導：52%	ある程度指導:43%	自主・家庭学習のみ：6.4%
繰り返しの頻度	よくした：25.8%	たまにした：33.7%	しない：40.5%
卒業時の進捗	6 年生まで：57. 9%	5 年生まで：29%	4 年生まで：9.9%

2.4.2 漢字指導の実態調査　特別支援学級を対象とした漢字指導の現状に関する調査は発見できないが、過去に通常学級を対象として以下のような報告がなされている。

棚橋(2000)では小学校の通常学級担任を対象に質問紙調査がなされた。調査項目は漢字ドリルの使用の有無、学習の形態、繰り返し学習の頻度、小学校卒業時における書きの学習の進捗などであった。その結果、多くの教師がドリルを使用し、学校で全ての漢字を指導せずに家庭学習や自主学習で行うケースが半数程度であった。また、繰り返し学習を頻繁に行った教師は 3 割以下で、卒業時までに 6 年生の漢字まで習得させられたとの回答は 6 割以下であることが報告された(表 5)。このことから、少なくともこの時点での通常学級において、漢字指導はドリルや宿題等に依存し、学校では全ての漢字は指導せず、漢字の十分な習得に至っていない現状が想定できる。

国語研究所(1988)では、小中学校通常学級に在籍する児童・生徒を対象に、漢字の読み書きの習得状況等が調査された。書きの習得率は学年ごとに調査され、文字レベル（どの読み方に対してでもよいからその漢字を書けたというレベルの習得）と、音訓レベル（各読み方に対して全て書けたというレベルの習得）の二つの基準によって評価され、習得していた人数の割合が示された。小学校の結果の平均値は、文字レベルの習得では最も高い A 県で平均 69.5%、音訓レベルの習得では最も高い A 県で 59.2%であった(表 6)。このことから、少なくともこの時点での通常学級では、習得の進んでいる県でも学年相応の漢字が 6〜7 割程度しか習得されておらず、漢字指導の効果が不十分であると考えられる。

島村(1990)では小中学校通常学級担任を対象に、実施している漢字指導の方法を問う質問紙調査がなされた。その結果、小学校において比較的多く行われている書きの指導方法は「黒板に漢字を書いて、児童に見せる」「どのような形から組み立てられているかを説明する」「画数を数えさせる」「手や指で、空中に漢字を書かせる」「教科書を見させて、教科書の形どおりに漢字を書かせる」「授業中、同じ漢字を何回もノートに書かせる(低学年のみ)」「家で同じ漢字を何回もノートに書かせる」「漢字を使った熟語をつくらせる」「漢字を使った短文をつくらせる」の 9 項目であった。

以上のことから、少なくともこれらの調査時点での通常学級における漢字指導は様々な

表 6　国語研究所(1988)における書きの習得率　(筆者による一部抜粋)

		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	平均
文字レベル	東京都	88.3%	75.7%	67.1%	64.1%	57.6%	60.4%	66.2%
	A 県			73.4%			65.4%	69.5%
	B 県			74.4%			61.9%	68.2%
音訓レベル	東京都	54.9%	51.2%	52.4%	55.7%	50.1%	57.4%	53.5%
	A 県			56.7%			62.8%	59.2%
	B 県			57.8%			58.9%	58.3%

※A・B 県は、奈良県か秋田県であるが、どちらの県の測定値なのかは明らかにされていない。

方法で行われているが、家庭学習や自主学習へ依存し、効果が不十分である現状が予想できる。特別支援学級を対象とした研究は発見できないが、同様に十分な漢字の習得に至っていない可能性がある。

2.4.3 漢字指導への指摘　通常学級における漢字指導について、以下のような主張が見られる。

関・田川・成尾・宮下(1982)では小学校での漢字指導について、字形の暗記に偏りがあり、意味などの指導が不十分であるとされ、視写中心の機械的な学習が批判された。

棚橋(1998)では小学校における漢字の反復学習について「習熟のための反復学習は漢字習得には必要である」としつつも、動機づけが低下するとの指摘がなされた。また、音訓の読み替えをする指導の不足や、動機づけのための漢字を使用したゲームを批判する主張が述べられた。

安東（2004）では、「多くの教師は独自に工夫を凝らした漢字指導を行っている。しかしその一方で相変わらず旧態依然とした問題の多い指導も行われているようである」と小・中学校における漢字指導の問題点が指摘された。また、指導を宿題に依存することによって、筆順の指導に不足が生じること等が主張された。

このように、漢字指導に関する批判的指摘が見られ、改善が求められている。

2.5 漢字指導の研究と実践ノウハウ

2.5.1 実証研究　知的障害を有する児童・生徒を対象とした漢字指導に関する実証研究には、例として以下のようなものがある。

清水・山本(1998)では、コンピューターを使用した見本合わせ手続きによる指導プログラムを用い、IQ19 の知的障害児に絵―仮名―漢字間の学習を行わせた結果、漢字の見本合わせ課題が遂行可能になったとの報告がなされた。

山本・清水(1998)では、IQ19 で 9 歳 9 ヶ月の知的障害児に対し、コンピューターを使用した見本合わせ課題が実施され、一定数の漢字読み獲得が報告された。

長嶺・野村・清水・山本(2000)では IQ61 で 9 歳 2 ヶ月知的障害児（A 児）、及び IQ28 で 11 歳 0 ヵ月の自閉症児（B 児）に対して実験が行われた。当該児童は絵－漢字間の象徴見本合わせ課題が遂行できなかった。しかし、A 児では試行ブロック化訓練で、B 児では命名訓練で象徴見本合わせが遂行可能となったとの報告がなされた。

高浜・山本・清水(2001)では小学校心身障害学級に在籍する 3 年生と 4 年生の知的障害児 2 名に対し、漢字の読み仮名を書く課題と、コンピューターを使用した見本合わせ課題を行わせ、読み獲得への効果の比較がなされた。結果、コンピューターの方が短時間で指導を行うことができ、1 週間後に学習内容が維持される割合も高かったことが報告された。

久保田・石坂(2008)では、IQ45 でダウン症の中度知的障害児に対する仮名・漢字の習得に関し、意味－文字形の認知―音韻意識を連合させるための指導事例が報告された。その

中で漢字指導に関しては1年生の漢字の名詞30個を対象に絵カード、漢字パズル、読み仮名マッチング、なぞり書きの含まれたプリントを併用した指導を併せて行い、結果29個の漢字で書かれた名詞の読みができるようになったとの報告がなされた。

以上のように、知的障害児を対象とした実証研究は存在するが、漢字の書字獲得ではなく、読みの獲得や、見本合わせ課題の成立などを目的としたものが多い。

また、知的障害ではなくLD児等の発達障害児を対象とした研究は数多く存在し（石井・雲井・小池，2003；鶴巻，2003；石井・成・柏原・小池，2004；鶴巻，2004；鶴巻，2005；青木・勝二，2008；舟橋・村瀬，2008；後藤・雲井・小池，2008；高橋・後藤・成・小池，2008；鈴木・野田・米山・松見，2010）、漢字獲得の機序や困難を呈する事例等の検討が進んでいる。菅佐原・山本(2009)では「日本では実証的データに基づいた読み書きの包括支援プログラムの開発や介入研究が、ほとんど行われていない。研究の多くは、特徴的な認知能力の偏りを示す個別の学習障害児に対するケース研究である」との指摘がなされており、未だ研究推進の求められる分野ではあるが、小池・雲井・渡邉・上野(2002)等のように発達障害児を対象として学校で使用可能な漢字指導プログラムが開発されている。しかし、知的障害児を中心とした特別支援学級在籍児童に対する網羅的な漢字指導プログラムは現時点で発見できない。

定型発達児を対象とした実証研究（佐々木，1984；佐々木・渡辺，1983；小野瀬，1987；小野瀬，1988；棚橋，2007）もこれまでになされているが、特別支援学級在籍児童において同様の現象が生じるかは定かでなく、実証的な検証が待たれる。

2.5.2 漢字指導のノウハウ　以下のように書籍によって、教師が現場での実践から考案した障害児への漢字指導に関するノウハウが紹介されている。ただし、知的障害児、LD児などの対象児童が明確に示されない文献も多い。

向山（2002a）では、知的障害児に対し、「輪郭文字」と呼ばれる絵と漢字が一体になった教材とそれを用いた指導が紹介され、有効性が主張された。

近藤(1961)では、精神薄弱児(当時)の指導に関し、漢字の単語は原則として、文の中で読み書きを一緒に指導すべきであるとの見解が示され、名前を漢字で書いたカードを読む、複数のカードから自分の名前のカードを選ぶ、漢字を構成要素に分けて書く、なぞり書きをする、見て書く、教科書の全文を視写する等の指導方法が紹介された。

近藤・中谷・山田(1995)では発達に遅れのある児童を対象とし、図形の弁別や手指の訓練から始まり、漢字の要素をなぞって書く、見て書く、手本なしで覚えて書く、象形文字が絵から漢字に至るプロセスを指導する、漢字の欠けた点画を見つけさせる、漢字の分解組み立てを指導する、文中での読み書きを指導する、漢字を見て読みを答える「漢字トランプ遊び」などの指導方法が紹介された。

山下・江藤(1998)では発達に遅れのある児童を対象とし、漢字を含む教材文に読み仮名を書かせてから読ませる、挿絵と漢字を線で結ばせる、筆順に着目して漢字を視写させる、

仮名の単語を漢字に直させる、仮名の文を漢字に直させる、漢字を含む文章を聴写させる、手本を見て単語、短文を作らせるなどの指導方法が紹介された。

藤井(2010)では通常学級用の指導方法が中心的に紹介されたが、その中に「低学年・特別支援で使える漢字―面白授業のアイデア」との章があり、「手の感覚を使って、漢字を練習する方法」として空中や友達の背中などに漢字を書く方法が紹介された。また、漢字を分解してなぞなぞを作る、文章内の空欄に選択肢から漢字を選んで視写する、視写を含むプリントを使うなどの方法が紹介された。

小林・杉本(2014)では、両手を組んで空中に字を書く「にんにん体操」や、片手で空中に書く空書き、漢字の形に溝を掘ったボードを指でなぞる方法、カードを見せて読みを復唱させる、漢字カルタを行う、構成要素の教示と復唱、なぞり、視写、漢字の構成要素ごとに色を塗らせる、テストを行う等の指導方法が紹介された。

宮城(2013)では障害児を対象として、(1)なぞり書き、(2)構成法、(3)定位法、(4)ひとり書き、以上の 4 ステージの指導方法が示された。(1)なぞり書きはくりぬいたボードや紙に書かれた漢字を指でなぞる、紙に書かれた漢字を鉛筆でなぞるなどの課題であった。(2)構成法は黒い画用紙を線状に切った物を手本の上に置く、何も書かれていないマスの上に置くなどの課題であった。(3)定位法は、画の始点と終点が示されているものを鉛筆でつなぐ課題であった。(4)ひとり書きは手本ありで視写をし、その後手本なしで書くという課題であった。

以上のような現場での指導のノウハウがこれまでに紹介されているが、これらの指導方法は実験的・実証的な検証の過程を経ていない方法を含むことが予想される。

また、通常学級を対象とした指導のノウハウや指導方針などを含む書籍、記事が広く見られる（石井，1983；田中，1971；渡辺，1978；宮下，1989；永冨，1990；大河内，1990；藤原，1997；宮腰，2000 ;宮下，2000；伴，2001；川村，2001；岸本・陰山，2001；平松・TOSS 愛知教育サークル，2002；神戸落ち研・岡，2002；岡，2002；漆山，2003；田村・乗木・紺屋，2003；TOSS 加賀，2004；TOSS 愛知教育サークル，2005；福山，2006；陰山・小河，2006；下村，2006a；下村，2006b；白石，2006；椿原，2006；岩田，2007；桝谷，2007；小山，2007；椿原，2007；向山，2007；田中，2008；椿原・田口・岩崎，2008；椿原，2010；田中・二瓶，2010；福嶋，2011；白石，2014；杉崎，2014；谷・三浦，2014）が、特別支援学級在籍児童への有効性は定かではなく、障害児への指導ノウハウと同様に実験的・実証的な検証の過程を経ていない方法を含むことが予想される。

以上のように、指導のノウハウは数多く紹介されているが、その多くは実証的な検証の過程を経ていないことが予想される。有効性を実証研究によって明らかにし、より効果的な指導方法が探求されるべきであろう。

2.6 結論と本研究の目的

特別支援学級在籍児童における漢字習得は、将来の職業生活・日常生活へ有益に働く可能性があり、重要な指導事項である。そして特別支援学級には漢字指導が可能な児童が多く在籍しているが、特別支援学級専用の学習指導要領は存在せず、小学校と特別支援学校の学習指導要領の漢字指導に関する記述には大きな差がある。

小学校通常学級では様々な方法で漢字指導が行われているが、全ての漢字を学校で指導しているとは限らず、十分な漢字の習得に至っていない可能性があり、現状に対して批判的な主張も見られる。特別支援学級の漢字学習に関する調査は今日までに行われていないが、知的障害児が主として在籍する学級であることを踏まえると、同様に十分な漢字の習得には至っていない可能性がある。

知的障害児を対象とした研究の蓄積は十分でなく、指導のノウハウは実証的検証の過程を経ていないものが多いことが予想される。現状で知的障害児向けの網羅的な漢字指導プログラムは発見できない。

以上のことから、特別支援学級向けの漢字指導に関する実証研究の推進と、それに基づく指導プログラムの開発が必要であろう。そこで本研究は、実証研究に基づく現場で実用可能な知的障害特別支援学級向け漢字指導プログラムの開発を目的とした。

第３章　調査

3.0 調査の背景および目的

第 2 章で述べたように、本研究は特別支援学級向け漢字指導プログラム開発を目的としている。

有効かつ現場で使用しやすい指導プログラムを開発するためには、特別支援学級における指導実態や要望を明らかにする必要がある。しかし、特別支援学級担任のみを対象とした調査は乏しい。

これまでになされた調査として、河村(2018a)では特別支援学級担任を対象とした質問紙調査がなされた。この調査では、1 日のうちで国語・算数の授業準備にかけている平均的な時間と内訳、授業を行う児童の人数、学年、授業の形態(一斉指導と個別指導の割合)、自身で行っている知能検査の頻度、実施可能な知能検査の種類、知能検査を解釈する頻度、解釈可能な知能検査の種類などが調査された。

その結果、国語の授業を行う児童数は平均 5.3 人で、同時に授業を行う児童の学年の差は平均 1.8 学年、1 日の中で漢字教材の準備に充てる時間は平均 5.9 分であった。授業形態は一斉指導を中心として適宜個別指導を行うケースが最も多く、個別指導中心に授業を行うケースは少なかった。知能検査は実施・解釈できないか、できても行わない教師が多かった。

以上を踏まえ、複数学年にまたがる複数名に一斉指導可能であること、教材準備に時間を要さないこと、知能検査の実施や解釈を伴わずに使用可能であることを、本研究における漢字指導プログラム開発の前提とする。

しかし、この(河村, 2018a)では、特別支援学級の国語・算数の授業を広く対象としており、より詳細な漢字指導の実態は明らかになっていない。

そこで本研究では、特別支援学級における漢字指導の実態を明らかにすることを目的とした調査 1、および特別支援学級において求められる教材の細部仕様を明らかにすることを目的とした調査 2 を実施した。

3.1 調査 1 特別支援学級における漢字指導の実態調査

3.1.1 はじめに

障害者の権利に関する条約では、障害者への合理的配慮を行うべき旨が示された。学校教育における合理的配慮の例として文部科学省 (2010)は「一人一人の状態に応じた教材等の確保」などを挙げている。

しかし、第 1 章で述べたように特別支援学級向けの教材開発はより推進される必要がある。また、第 2 章で述べたように特別支援学級向けの漢字指導に関する研究は不足しており、漢字指導プログラムを開発する必要がある。教育現場の実態に応じた指導方法や教材を開発するためには基礎となるデータの収集が必要である。しかし、特別支援学級担任を対象とした質問紙調査(河村, 2018a)では漢字指導に関する詳細な実態が明らかになっていない。

通常学級では学習指導要領における配当漢字表において示された配当漢字によって、学年ごとに学ぶべき漢字が定められている。しかし特別支援学級では児童の知的水準や特性によって学習のペースが異なることが想定でき、児童の学年と学習の進度の関係は不明である。その他にも漢字指導プログラム開発に際して、宿題やテストの実施の有無、使用されている教材、担任の指導方針等、現場における漢字指導の実態を明らかにする必要がある。そこで本調査では、以下の点を明らかにするために調査を実施した。

(1)児童の漢字学習の進度

(2)宿題やテストの有無

(3)学習上の困難

(4)使用されている教材

(5)指導する漢字の順序等、漢字指導の方針

3.1.2 方法

3.1.2.1 対象　小学校の特別支援学級の設置状況がインターネット上で公開されている自治体である、A 市を調査対象とした。A 市の公立小学校のうち、知的障害特別支援学級を設置している学校全 254 校から、100 校を無作為抽出し、当該校の特別支援学級担任 387 名を対象として質問紙調査を実施した。

3.1.2.2 調査時期　2017 年 8 月初旬から 8 月末までであった。

3.1.2.3 調査依頼および回収の方法　調査は郵送にて依頼し、実施した。調査用紙は郵送によって回収した。

3.1.2.4 調査項目　調査項目は以下の通りであった。

(1)基礎データ：年齢、性別、教職経験年数、特別支援学級経験年数の記入を求めた。

(2)担当する児童：国語の指導を担当している児童数、及びその中で漢字指導を実施している児童数、児童個々の学年の記入を求めた。また児童個々の障害種について、「知的障害」「自閉症」「その他」の中から該当する項目に丸をつけることを求めた(複数選択可)。「その他」の場合は任意に内容の記述を求めた。

(3)学習の進度：児童個々について、学習中の漢字の配当学年、今年度指導予定の漢字数、今年度定着を目標とする漢字数の記入を求めた。

(4)宿題とテスト：児童個々について、漢字の宿題と書き取りテストの実施の有無、およびその実施頻度の記入を求めた。

(5)指導上の困難：児童個々の困難の所在について、「特に困難はない」「字形が整わない」「字形を忘れる」「読みを忘れる」「単語の意味がわからない」「その他」の中から該当する項目に丸をつけることを求めた(複数選択可)。「その他」の場合は任意に内容の記述を求めた。

(6)使用中の教材：個々の児童が現在使用している漢字教材について、「ドリル」「ノート」「プリント」「カード」「その他」の中から該当する項目に丸をつけることを求めた(複数選択可)。「その他」の場合は任意に内容の記述を求めた。

(7)指導の方針：指導する漢字の順序、指導時間、指導上大切だと思うことについて以下のように回答を求めた。

指導する漢字の順序については、「ドリルなどの漢字教材に出てくる順番で指導を行う」「生活に活用しやすい漢字から順に指導を行う」「教科書などの音読指導をする教材に合わせた順序で指導を行う」「字形が簡単な漢字から順に指導を行う」「意味が簡単な漢字から順に指導を行う」「特に漢字の順序は意識していない」「その他」の中から該当する項目に丸をつけることを求めた(複数選択可)。「その他」の場合は任意に内容の記述を求めた。

指導時間については、日常の授業内で漢字指導を実施している時間、および児童が宿題に費やす見込みの時間の記入を求めた。

指導上大切だと思うことについては、「復習を頻繁に行う」「楽しんで学習ができるように指導する」「丁寧に書く習慣をつけさせる」「筆順を守って書けるように指導する」「漢字を活用させる機会を多く設ける」「その他」の中から該当する項目に丸をつけることを求めた(複数選択可)。「その他」の場合は任意に内容の記述を求めた。

(8)自由記述：漢字指導に関して、任意に自由記述を求めた。

3.1.3 結果

3.1.3.1 有効回答率　24 校 54 名から回収でき、有効回答率は 14%であった。

3.1.3.2 基礎データ　年齢の平均は 41.5 歳、標準偏差は 11.8 歳であった。教職経験年数の平均は 13.8 年、標準偏差は 11.0 年であった。特別支援学級の経験年数は平均 4.1 年、標

準偏差は 3.9 年であった。性別は男性 18 名、女性 36 名であった。

3.1.3.3 担当する児童　国語の指導を担当する児童の人数は平均 2.8 人、標準偏差は 1.6 人であった。その内漢字の指導を実施している人数は 2.1 人、標準偏差は 1.7 人であった。

児童の障害種は知的障害が 76 人、自閉症が 34 人、その他が 25 人であった。「その他」の中で障害名等が明記されていた回答の内訳は心臓病 1 人、ダウン症 3 人、LD1 人、ADHD3 人、筋ジストロフィー1 人であった。なお、「ASD」「PDD」の回答は全て「自閉症」としてカウントした。

3.1.3.4 児童の在籍学年・学習中の漢字の配当学年　児童の在籍学年は 1 年から順に、4 人、20 人、22 人、26 人、30 人、15 人であった。

学習中の漢字の配当学年は 1 年から順に、50 人、45 人、25 人、24 人、8 人、6 人であった(表 7)。なお、合計が児童数と一致しないのは複数の配当学年にまたがって学習しているケースが存在するためである。

表 7　在籍学年と配当学年

児童の在籍学年(人)						学習中の漢字の配当学年(人)					
1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
4	20	22	26	30	15	50	45	25	24	8	6

また、全児童は在籍学年と同一あるいは下の学年の配当漢字を学習していた。上述の通り複数の配当学年にまたがって学習していることがあるため、児童の在籍学年から、学習中の漢字の配当学年の中で最も高い学年を引いた値を「最小」、学習中の漢字の配当学年の中で最も低い学年を引いた値を「最大」として学年の差を算出した。以下、最小～最大の範囲で結果を示す。在籍学年が 1 年で漢字学習を実施している児童は全員 1 年配当の漢字のみを学習していた。在籍学年が 2 年の児童は、平均 0.4～0.7 年下の学年の配当漢字を学習していた。在籍学年が 3 年の児童は、平均 1.2～1.4 年下の学年の配当漢字を学習していた。在籍学年が 4 年の児童は、平均 0.9～1.0 年下の学年の配当漢字を学習していた。在籍学年が 5 年の児童は、平均 2.1～2.9 年下の学年の配当漢字を学習していた。在籍学年が 6 年の児童は、平均 2.1～2.3 年下の学年の配当漢字を学習していた(図 1)。

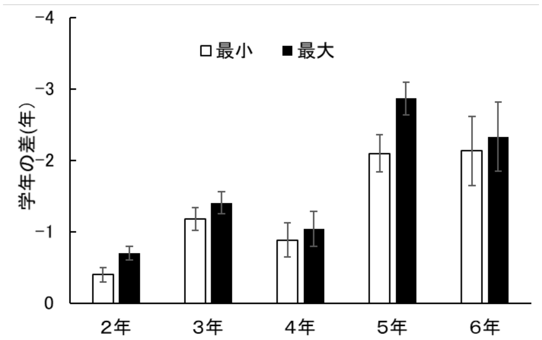


図1 在籍学年と配当学年の差

3.1.3.5 指導・定着漢字数　今年度指導予定の漢字は平均 137.8 文字、標準偏差は 64.3 文字であった。今年度定着を目標とする漢字は平均82.8文字、標準偏差は50.7文字であった。

児童の在籍学年ごとでは、年間で指導する予定の漢字は 1 年在籍から順に、平均 80.0、117.6、115.3、166.2、157.8、124.0 文字であった。年間で定着を目標とする漢字は 1 年在籍から順に、平均 80.0、73.9、72.1、77.3、97.3、98.0 文字であった(表 8・図 2)。

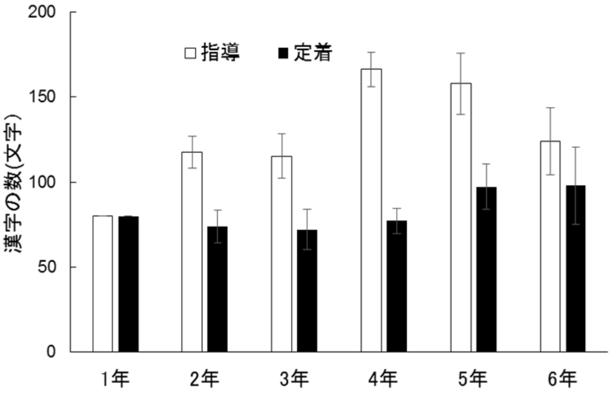


図2　在籍学年と漢字の数

漢字の配当学年ごとでは、年間で指導する予定の漢字は 1 年配当から順に、平均 106.1、145.7、171.8、193.3、140.0、180.0 文字であった。今年度定着を目標とする漢字は 1 年配当から順に、平均 62.9、86.7、110.5、100.0、140.0、180.0 文字であった (表 8・図 3)。

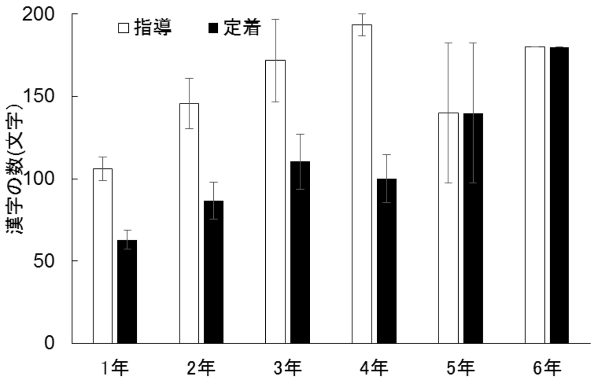


図3　配当学年と漢字の数

表 8　在籍･配当学年と指導･定着予定の漢字の数

在籍学年と漢字の数（文字）							
在籍学年		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
指導	平均	80	117.6	115.3	166.2	157.8	124
	SD	0	39	56.9	50.2	85.3	62.6
定着	平均	80	73.9	72.1	77.3	97.3	98
	SD	0	36.4	51.5	36.7	62.7	72.1

配当学年と漢字の数（文字）							
配当学年		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
指導	平均	106.1	145.7	171.8	193.3	140	180
	SD	48.3	69.5	82.7	25.8	60	0
定着	平均	62.9	86.7	110.5	100	140	180
	SD	38.2	46.9	52.7	56.7	60	0

3.1.3.6 宿題とテスト　宿題の頻度は「毎日出す」が 76 人、「○日に一回出す」が 8 人、「出さない」が 33 人であった。「○日に一回出す」の日数は平均 2.8 日に 1 回であり、標準偏差は 1.0 日であった。テストの頻度は「毎日行う」が 12 人、「○日に一回行う」が 40 人、「行わない」が 65 人であった。「○日に一回行う」の日数は平均 7.7 日に 1 回であり、標準偏差は 6.2 日であった(図 4)。

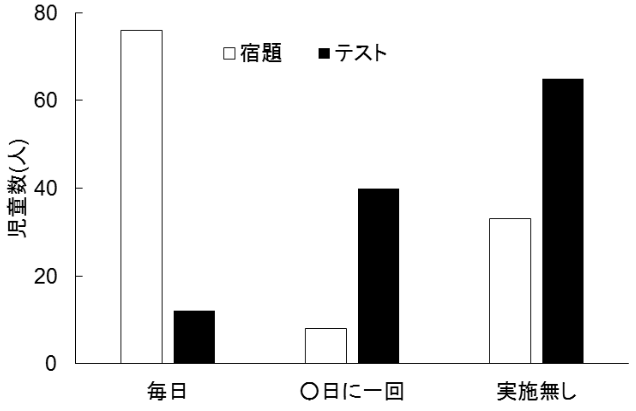


図4　宿題とテストの実施状況

3.1.3.7 困難の所在　漢字学習上の困難については「特に困難はない」が 6 人、「字形が整わない」が 59 人、「字形を忘れる」が 78 人、「読みを忘れる」が 62 人、「単語の意味がわからない」が 55 人、「その他」が 53 人であった(図 5)。「その他」において内容の記述があった回答の内、「書字が雑」など字形に関する回答は 3 人、「筆順を間違う」など筆順に関する回答は 24 人、「覚えない」などの記憶に関する回答は 12 人、「めんどうがる」など意欲に関する回答は 19 人、それ以外の回答は 6 人であった(図 6)

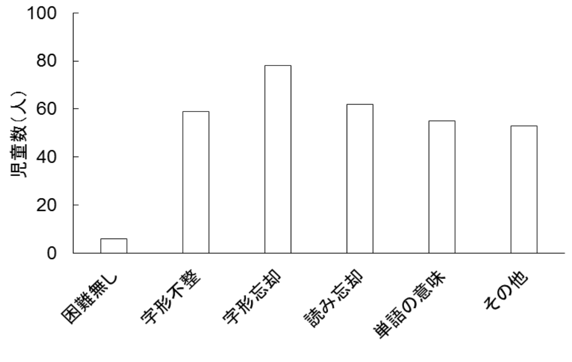


図5　困難の所在

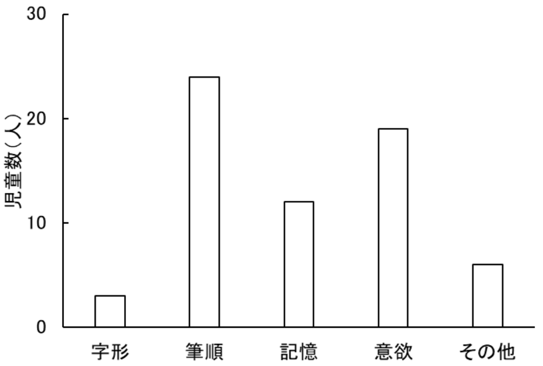


図6「その他」の内訳

3.1.3.8 使用する漢字教材　漢字学習に使用している教材はドリルが 88 人、ノートが 4 人、プリントが 62 人、カードが 22 人、その他が 2 人であった(図 7)。なお、「その他」の内容について任意に記述を行った回答者はいなかった。

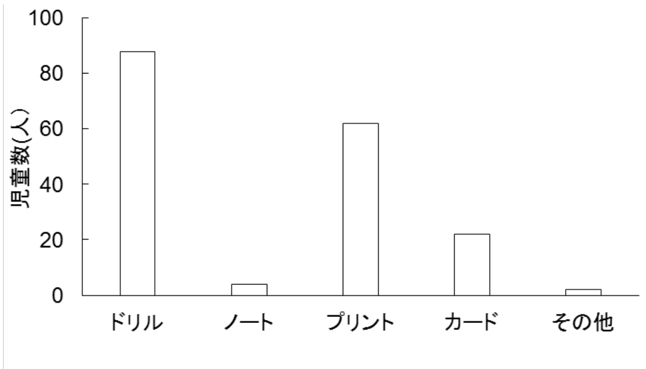


図7 使用教材

3.1.3.9 漢字指導の方針　指導する漢字の順序は、「ドリルなどの漢字教材に出てくる順番で指導を行う」が 30 人、「生活に活用しやすい漢字から順に指導を行う」が 18 人、「教科書などの音読指導をする教材に合わせた順序で指導を行う」が 13 人、「字形が簡単な漢字から順に指導を行う」が 21 人、「意味が簡単な漢字から順に指導を行う」が 8 人、「特に漢字の順序は意識していない」が 5 人であった(図 8)。なお、「その他」の回答はなかった。

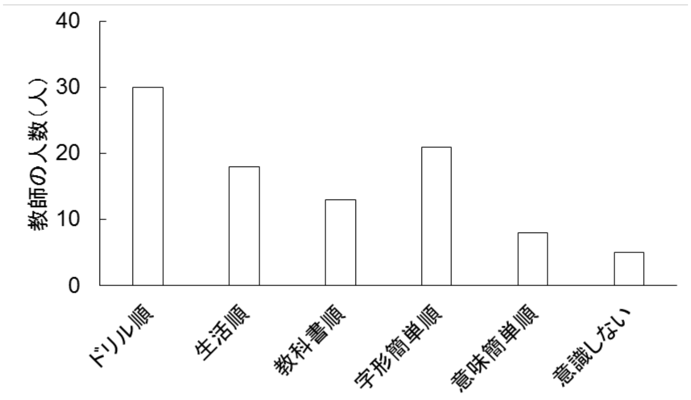


図8 指導する順序

授業における漢字指導の時間は 1 日平均 14.4 分、標準偏差は 9.7 分であった。宿題の見込み時間は平均 12.3 分、標準偏差は 9.1 分であった。

漢字指導において大切だと思うことは、「復習を頻繁に行う」が 25 人、「楽しんで学習ができるように指導する」が 29 人、「丁寧に書く習慣をつけさせる」が 19 人、「筆順を守って書けるように指導する」が 9 人、「漢字を活用させる機会を多く設ける」が 26 人、「その他」が 3 人であった(図 9)。なお、「その他」の内容について任意に記述を行った回答者はいなかった。

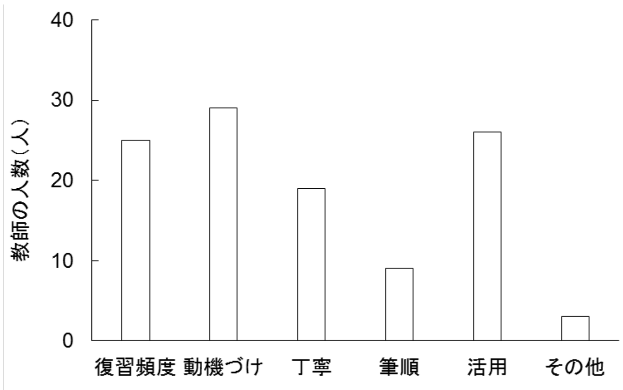


図9 漢字指導に大切だと思うこと

3.1.3.10 自由記述欄　22 件の回答を得た。漢字指導の方針に関する記述は 13 件、動機づけに関する記述は 7 件、指導上の困難に関する記述は 4 件、特定の教材の紹介は 2 件の回答に含まれていた。

3.1.4 考察

3.1.4.1 担当する児童　回答者は、国語の指導を担当する児童の多くに漢字指導を実施していた。第 2 章では特別支援学級において漢字指導が実施可能な児童が多い可能性があることを述べたが、本調査の結果はこれを支持する。ただし、本調査は「漢字指導」を表題に含んでおり、仮名のみを指導する児童の担任が回答を避けた可能性もある。

障害種については知的障害だけでなく、自閉症を中心に様々な障害の児童が漢字の学習を行っていた。特別支援学級には知的障害以外の児童も在籍していることが明らかとなっており(特別支援教育総合研究所, 2014)、本調査の結果はこれと整合性がある。

3.1.4.2 児童の在籍学年・学習中の漢字の配当学年　児童の在籍学年と漢字の配当学年には差があることが多く、在籍学年よりも下学年の配当漢字を学習する傾向が見られた。また、在籍学年が 5 年生を超えると差が大きくなる傾向が見られた。高学年には語義を含めて習得難度が高い漢字が配当されている可能性があり、それに加えて後述するように漢字学習に困難が伴うケースが多く、通常学級よりもゆるやかなペースで漢字の指導・習得がなされているためであろう。

3.1.4.3 指導・定着漢字数　指導する予定の漢字の数と、定着を目標とする漢字の数には多くの在籍学年・配当学年で差が見られた。これは特別支援学級在籍児童が漢字を記憶する上で困難が生じている可能性を示唆する。

年間に指導する予定の漢字、年間で定着を目標とする漢字ともに、新学習指導要領(文部科学省, 2017b)の配当漢字よりも少なく、通常学級と比較してゆるやかなペースで漢字を学習・習得していると考えられる。

3.1.4.4 宿題とテスト　漢字の宿題は毎日出されることが多いが、逆にテストはあまり実施されない傾向があった。この原因として、テストの難度の高さ、あるいは誤答による痛

癪等のネガティブな情動反応や自己肯定感の低下などを担任が懸念している可能性がある。しかし、第1章に示したように教育のUD化が要請されており、東京都日野市公立小学校全教師・教育委員会・小貫(2010)では、小学校通常学級におけるUD化について配慮すべき点がチェックリスト化されたが、その中で習得のレベルを把握する工夫がなされているかを問う項目がある。テストを実施しない場合、明確な習得状況の確認は難しいだろう。さらに、3C 学習法(野田・上岡, 2016; 鈴木・野田・米山・松見, 2010)や遅延再生課題(河村, 2017)のように、手本を見ずに書く手続きの記憶に対する有効性が報告されている。よって、本調査の結果で見られたテストの実施を伴わない指導は、効率的に学習を進めるという観点において適切でない可能性がある。

3.1.4.5 困難の所在　児童の漢字学習に対し、多くの担任が困難を感じていた。最も多かった困難は字形を忘れることであった。また、その他にも字形が整わない、単語の意味が分からないなど、多様な困難さが生じていた。これらの困難に対応するための教材が必要である。

3.1.4.6 使用する漢字教材　使用している教材はドリルやプリントが多かった。河村(2018a)では特別支援学級担任の教材準備時間の不足が指摘されているが、既製品のドリルやプリントは準備時間が短くて済む教材であるために多く使用されている可能性がある。

3.1.4.7 漢字指導の方針　漢字の指導順序は多くの場合、ドリルや教科書などの教材に出てくる順に実施されていたが、生活に使用する順、字形が簡単な順などの指導方針をもっている担任も存在した。習得すべき漢字の絞り込み、あるいは習得効率を向上させることができる漢字の指導順序などを検討する必要があると考えられる。

漢字指導を実施する時間は平均15分弱と、授業1コマ(45分)の1/3程度を費やし、更に宿題にも平均10分以上費やされていることが見込まれた。合計すると1日に25〜30分程度の漢字学習をしていることになる。UDでは一般に「少ない身体的な努力(Burgstahler, 2009)」「無意味な反復動作の排除(中川, 2002)」などの負担軽減が重視されており、より短時間で効率的に学習可能な指導方法を考案すべきであると考えられる。

漢字指導において大切だと思うことについて、動機づけや活用、復習に関する回答が多かった。児童に好まれる指導方法を特定し、繰り返し復習を行って漢字の記憶を促し、記憶した漢字を活用できる指導方法の考案が必要であろう。

3.1.5 本調査の課題

本調査では個人情報の関係から児童の詳細なプロフィールを問うことはできなかった。また、一つの自治体のみを調査対象としているため、制度の異なる他の自治体では在籍する児童の傾向が異なり、結果も違った傾向を示す可能性がある。

また、本調査では有効回答率が低かった。脚色されない現場実態の調査を企図したために教育委員会等を介さず直接各学校へ質問紙を送付し、児童ごとに学習進度の報告を求め

たために項目数が増加し、さらに障害種と学習進度などの個人情報に関する項目を一部含んだために有効回答率が低下した可能性がある。

また、各児童の指導予定の漢字数や定着を目標とする漢字数等はあくまで担任による見込みの値であり、児童より実測された値ではない。

3.1.6 結論

本調査では特別支援学級における漢字指導の実態を調査した。

特別支援学級在籍児童は毎日長時間にわたって漢字学習をしているが、通常学級における配当漢字よりもゆるやかなペースで漢字を習得していた。また、担任は特別支援学級在籍児童への漢字指導に関して様々な困難を感じていた。効率的に学習ができ、学習上の困難に対応できる指導プログラムが必要であろう。

3.2 調査 2 漢字教材の仕様に関する調査

3.2.1 はじめに

松崎・山海・小田・呉・竹内(2011)では、知的障害者への情報提供において配慮すべき点が研究されており、通常よりも大きい文字の大きさにするべき旨が示されている。また、視知覚発達検査(Frostig, Lefever & Whittlesey,1966)の検査項目において、狭く限定された空間に筆記することは高度な課題として位置づけられており、小さい文字を筆記することは視覚と運動の協応等、様々な視知覚認知能力を要求する課題であると考えられる。以上のことから特別支援学級向けの漢字教材では、マスや文字の大きさが大きいことが望ましい可能性がある。

また、小学校低学年の教科書では文中の単語の判別を容易にする等の目的で「分かち書き」と呼ばれる語句ごとにスペースを空ける表記法が取られているが、2 年生後半から教科書における分かち書きはされなくなっていく。しかし、特別支援学級在籍児童においてどの程度の学年の教材まで分かち書きが必要であるかは不明であり、指導プログラム開発に先立つ資料が必要である。

そこで、教材開発に先立って以下のような資料を収集する目的で、特別支援学級担任を対象に調査を実施した。

(1)漢字を書く際はどの程度のマスの大きさが適切か。

(2)例文等はどの程度の文字の大きさが適切か。

(3)分かち書きはどの程度の学年まで必要か。

3.2.2 方法

3.2.2.1 対象　特別支援学級を設置している全国の公立小学校のうち、インターネット上で E メールアドレスを公表している小学校 1476 校を選出し、各校の担任 1 名を対象とした。自治体数は 110 地域であった。ただし、河村(2018a)および調査 1 で調査対象となっている自治体の小学校は教師の負担に配慮して除外した。

3.2.2.2 調査時期　2017 年 8 月初旬から 8 月末までであった。

3.2.2.3 調査依頼および回収の方法　調査は E メールにて依頼し、実施した。調査用紙は E メールにて回収した。

3.2.2.4 調査内容　調査内容は以下の通りであった。

(1)基礎データ: 学校名、年齢、教職経験年数、特別支援学級経験年数、国語の指導を担当する児童数、その中で漢字指導を実施している児童数の記入を求めた。

(2)各児童の基礎データ: 個々の児童について、在籍学年、現在学習中の漢字の配当学年、視覚障害の有無と種類の記入を求めた。

(3)適切なマスの大きさ: 個々の児童について、無理なく漢字を書ける適切なマスのサイズ(mm)の、最小と最大の大きさを記入するよう求めた。なお、5〜60mm のマスのサンプルを 5mm 刻みで用意し、サンプルを参照しながら回答するよう求めた。
(4)適切な文字の大きさ: 個々の児童について、無理なく読める適切な文字のサイズ(pt)の、最小と最大の大きさを記入するよう求めた。なお、12〜28pt の文字のサンプルを 2pt 刻みで用意し、サンプルを参照しながら回答するよう求めた。
(5)分かち書きの要否: 個々の児童について、教材に分かち書きが必要か否かの回答を求めた。
(6)自由記述: 漢字教材に関して、任意に自由記述を求めた。

3.2.3 結果

3.2.3.1 回答数 教師 110 名から回収でき、有効回答率は 7.5%であった。児童 393 名分の回答を得た。

3.2.3.2 回答者となった教師 平均年齢は 43.9 歳、標準偏差は 12.0 歳であった。教職経験年数は平均 19.2 年、標準偏差は 13.3 年であった。特別支援学級経験年数は平均 9.0 年、標準偏差は 10.1 年であった。

3.2.3.3 担当する児童数 国語の指導を担当する児童は平均 3.9 人、標準偏差は 2.0 人であった。その内漢字指導を実施している人数は平均 3.2 人、標準偏差は 2.1 人であった。

3.2.3.4 適切なマスの大きさ 以下、マスと文字の大きさに関する結果は平均値で示す。在籍学年別では、適切なマスの大きさの最大値は 1 年生から順に 46.7、37.7、34.3、36.4、28.7、27.8mm であった。最小値は 1 年生から順に 27.0、21.6、20.5、20.9、17.6、17.4mm であった(図 10)。

現在学習している漢字の配当学年別では、適切なマスの大きさの最大値は 1 年配当から順に 37.6、35.4、30.0、31.8、24.3、28.7mm であった。最小値は 1 年配当から順に 23.5、20.6、18.8、16.9、15.7、16.9mm であった(図 11)。なお、複数の配当学年にまたがって漢字を学習している場合は一番下の学年を適用した。

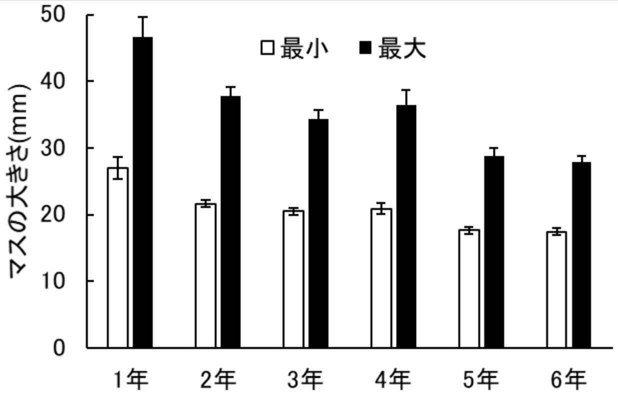


図10 在籍学年別 マスの大きさ

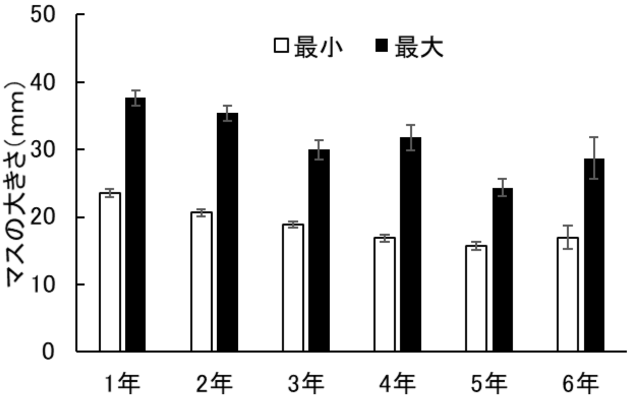


図11 配当学年別 マスの大きさ

3.2.3.5 適切な文字の大きさ　在籍学年別では、適切な文字の大きさの最大値は 1 年生から順に、32.8、29.2、28.0、27.9、26.7、26.7pt であった。最小値は 1 年生から順に 19.9、18.5、18.3、18.7、17.1、15.7pt であった(図 12)。

現在学習している漢字の配当学年別では、適切な文字の大きさの最大値は 1 年配当から順に 30.3、27.3、27.6、28.0、26.3、24.2pt であった。最小値は 1 年配当から順に 20.5、17.3、17.3、16.3、15.9、15.6pt であった(図 13)。なお、複数の配当学年にまたがって漢字を学習している場合は一番下の学年を適用した。

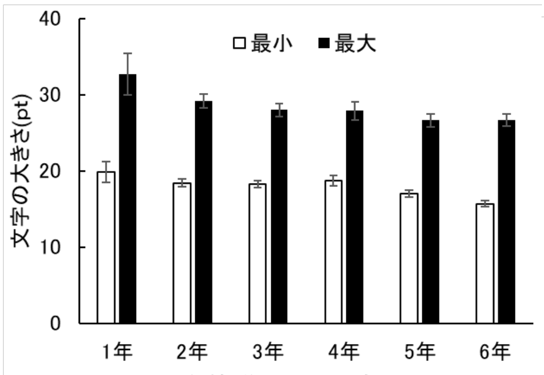


図12 在籍学年別　文字の大きさ

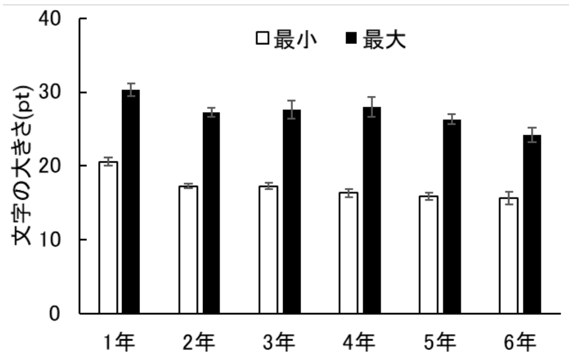


図13 配当学年別　文字の大きさ

3.2.3.6 分かち書きの要否　在籍学年ごとでは、分かち書きが必要な割合は 1 年生から順に 81.3、57.1、48.8、46.2、44.3、29.7%であった(図 14)。

現在学習している漢字の配当学年ごとでは、分かち書きが必要な割合は 1 年配当から順に 74.7、48.3、35.4、31.9、19.4、21.1%であった(図 15)。

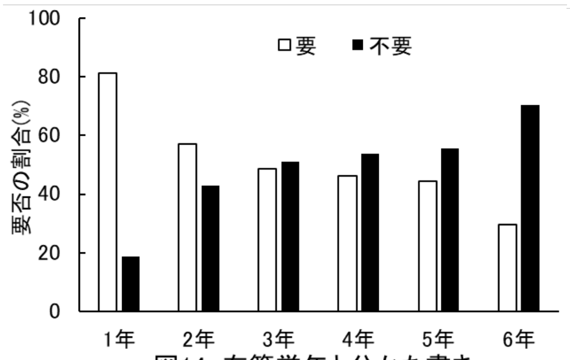


図14 在籍学年と分かち書き

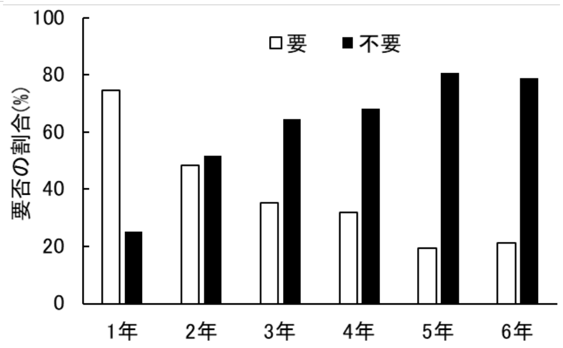


図15 配当学年と分かち書き

3.2.3.7 視覚障害について　視覚障害に関する記述は 14 人にあった。障害種の記入がなく、「あり」のみの回答であった児童が 5 人、弱視が 5 人(内 1 人は斜視を兼ねる)、斜視が 3 人、眼振と色覚障害が各 1 人ずつであった。表 9 に参考として弱視児のデータを示した。

表 9 弱視児 5 名のデータ

在籍学年	2	4	4	5	6
配当学年	2	3	1	2	4
障害	弱視 斜視	弱視	弱視	弱視	弱視
マス	20～30	25～30	25～30	20～25	15～20
文字	20～26	24～28	22～28	22～28	18～28
分かち書き	要	要	要	要	不要

3.2.3.8 自由記述　56 件の回答を得た。特定の商品を推奨する回答等は除外し、教材や指導に関連する回答を表 10 に抜き出した。

3.2.4 考察

在籍学年、配当学年が高学年になるに従ってマスや文字の大きさは小さくなっていく傾向があった。しかし小学生向けの漢字ノートで推奨されているマスの大きさ(表 11)と比較すると、より大きいマスが適切であると考えられる。Waggoner, LaNunziata, Hill & Cooper(1981)や Hill, Graadden, Porter & Cooper(1982)では、定型発達児童と幼児を対象にアルファベットを材料とした実験がなされ、文字を書く行の幅が広い方が、より書字が正確であったことを報告している。また、塩坪・中山・池・柴田(1998)では 7～20mm のマスの大きさで 1・3・6 年生の定型発達児に仮名の書字をさせる実験がなされたが、小さいマスであるほどはみ出しが多くなった。このようなことからも、正確な書字を促すためには大きなマスの漢字教材を用いることが望ましいだろう。例文の文字も大きい物が好まれる傾向があり、1 年生在籍および 1 年配当の最大値では 30pt を超えていたことから、これらの要望を反映し、大きなマス・文字の漢字教材を作成する必要があるだろう。

分かち書きは小学校通常学級の国語科の教科書では 2 年生後半から無くなっていく。しかし本調査では、分かち書きが必要との回答が在籍学年 3 年生以降にも多く見られ、配当学年別でも分かち書きが不要な児童は 3 年配当の時点で 6 割程度に留まった。従って、特別支援学級向けの漢字教材では、分かち書きを無くすタイミングを通常学級用教材よりも遅らせるべきであろう。

自由記述欄には教材への要望に関する回答が数多く存在した(以下の番号は表 10 と対応する)。実態に応じた教材を選べること(2,3)、マスや文字のサイズが適切であること(3,5,11,14,15,16,21,25,26)、配当学年ごとではなく難度や必要性等に応じた順番で学べること(3,6,8,19)、漢字の構成要素を意識できること(7,17,20,28)、学習量や刺激量が少ないこと

表 10　自由記述(番号は筆者による、表記等は回答原文と同一)

(1)漢字カード等が各学年あると良い。

(2)特別支援学級用の漢字教材で適切な物がなかなか見つからず、教材不足を感じる。特別支援教育が重要視される中、適切な教材を簡単に選択して使用できる環境が整うことが望まれる。

(3)漢字教材は、学年別単元別に練習するものが多く使いにくいです。生活に必要な漢字から学習できるような教材がもっとあればいいと思います。市販のドリルはマスが小さいので、利用できないものが多く、実態に合わせたプリントを作る手間がかかります。いろいろな実態に合わせた教材があると嬉しいです。

(4)漢字と日本語を同時に学ぶことができる教材があるとうれしいです。

(5)大きなマス目のプリントを作ったり、例文を写してあげたりしています。

(6)学年で区切るよりも、必要度の高い漢字が複数のレベルに分けてあったらどんなに便利だろうと思いますが・・・。

(7)書き順を意識したものが多く、習得した字のかたまりを意識して覚えさせるような物が少ない。

（例）　「法」　さんずい　土　ム

(8)よくある漢字教材は、学年に配当されている順に学習するようになっているが、特別支援の子ども達は全学年の漢字を学習することが難しいため、生活の中でよく見かける漢字（案内、県名、調味料名など）を学年に関係なく取り出してあると使いやすい。

(9)たくさんの練習はできないので、書く量は丁度よいものを選びたいとおもっています。

(10)漢字の練習に充てる時間が少なく、楽しく学ばせたいがドリル中心になってしまい難しいのが現状である。

(11)ますが小さいと感じる時があります。

(12)1 つの漢字に、書き順、意味、似た字やでき方等々必要ではあるけれど、情報が多いのではないかと感じている。色もカラフルすぎる気がしている。もっと、シンプルなものが該当児童の実態にはあっているのではないかと感じている。

(13)読み仮名を書くだけのプリント、漢字を書くだけのプリントがあるといい。

(14)負担とならない漢字教材は、書く量が適当であること・見やすい字の大きさであることが大切だと感じています。

(15)市販のものは、マスが小さく文字数が多いので、加減して取り組ませている。

(16)マスが小さいので、自分で拡大コピーしたり、大きい字で書き直したりしている。

(17)漢字の偏と旁の色分けがしてあると便利です。

(18)本学級の児童実態からは、新出漢字の練習プリントの 1 枚の練習量が多く、児童の意欲を削ぐことがある。

(19)学年ごとの漢字教材が多いが、「1・2 年」「1～3 年」「1～4 年」というように、実態に応じて学習できるような教材があるとありがたい。

(20)学年ではなく、偏や旁などに着目した教材や、意味理解につながる教材が身近にあるとよい。

(21)マスが大きすぎると文字の書き始めから書き終わりまでの位置が分からなくなり混乱してしまう様子で、文字のバランスを取るのが難しいと感じました。

(22)漢字ドリルでは、下書きの線が 2 つ目でなくなり、後はマスとリード線だけになる。新出漢字の練習時は、ヒントが少しずつ減っていく形の方が、障がいのある子どもにとっては理解しやすいと思う。

(23)一年間で学習する漢字ドリルが 1 冊になっているものが欲しい。（1、2、3 学期で分冊になっているドリルがほとんどなので）

(24)筆順が分かりにくい。(図示されたものが、児童にとって分かりにくい)

(25)学習するときの漢字の印刷が小さい場合が多いです。その為、個別に拡大コピーとする等で対応しています。

(26)情報量が少なくてもいいので、大きな文字で練習でき、読みを覚えられるような、補助教材や方法が確立されるとありがたいです。

(27)漢字の成り立ちや絵など、カラフルで一見可愛らしいものはない方がいい子もいる。

(28)形で覚えてしまうことがあるので、部首などをパズルのように覚える教材を探している。

(9,12,13,14,18,26,27)等が回答者から求められていると考えられた。

3.2.5 課題

本調査では教師への調査によって、児童に適していると思われるマスや文字の大きさの特定を試みた。しかし、より厳密を期すならば、児童に対して実験を行って、大きさの影響を測定するべきである。ただし、本調査の自由記述欄における回答の(21)には、マスのサイズが大きすぎて児童が混乱したとの記述がみられた。教師によるマスや文字の大きさの適切性に関する判断は、このような「マスが大きすぎて混乱する」「マスが小さくてはみ出す」等の児童の失敗を観察した経験に基づいている可能性がある。児童の失敗場面を実験的に再現することは倫理的に望ましくない。また、マスの大きさが字形等に及ぼす影響は小さく、定量的に測定しにくいことがある。例えば小野瀬(1989)では定型発達幼児に対して字を書くマスの大きさが書字技能(字形の正しさ)に及ぼす影響が検証されている。この研究ではマスの大きさが大きい群、小さい群、および大きい物から小さい物へ変化する群の比較がなされているが、明確な差は得られていない。以上のようなことから本調査では質問紙調査を用いている。

有効回答率は調査 1 と同じく低い。直接児童の学習の進捗を問う調査であり、さらに E メールを用いたために回答が少なくなった可能性がある。

3.2.6 結論

特別支援学級向けの漢字指導プログラムを開発する際には、通常学級向け教材よりも大きなマス、大きな文字とすること、分かち書きは 2 年生で終わらせずに後続の学年まで残すこと等、通常学級向け教材とは異なる要求事項を反映させた仕様とすべきである。

表 11　ノート会社に推奨されるマスのサイズ（㎜）

	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
最大	22.0	22.0	22.0	17.0	15.0	14.0
最小	17.0	15.0	12.0	11.0	11.0	11.0

※長方形のマスは、短い辺の寸法を示した

※ショウワノート社製ジャポニカ学習帳の漢字練習帳紹介ページ

(http://www.showa-note.co.jp/japonica/kanji_renshu/　：アクセス 2017/11/3)から、2017/10/2 許可を受けて引用した。

第４章　実験

4.0 実験の背景および計画

第２章で述べたように特別支援学級における漢字指導は重要でありながら、今日までに網羅的な指導プログラムの開発がなされてこなかった。また、教師のノウハウを紹介した書籍は実証的根拠が示されてないことも多く、実際の有効性が不明確であった。そこで実証研究を土台として、特別支援学級在籍児童に対して有効な漢字指導プログラムを開発する必要がある。

特別支援学級在籍児童の漢字書字獲得を扱った研究として河村(2017)がある。この研究では特別支援学級在籍児童に対する漢字学習方法と、書字の再生成績の関係が検証されている。

この河村(2017)では以下の５通りの学習方法を実施し、事後の書き取りテストにおける再生成績が比較された。

S1:「空書きによる同時再生」:黒板に書かれた漢字に向かって利き手人差し指を向け、空中に指で漢字を５回書かせた。

S2:「指書きによる同時再生」:プリントに110pt の教科書体で書かれた漢字を利き手人差し指で５回なぞらせた。

S3:「同時再生＋薄線プロンプト」:プリントに黒25％の灰色で書かれた漢字を鉛筆でなぞって５回書かせた。

S4:「同時再生」:手本を見て漢字を空白のマスに鉛筆で５回書き写させた。

S5:「遅延再生」:S4 と同じプリントを用い、手本と自分の書いた字を７×30cm の厚紙で隠しながら５回筆記を行わせた。分からなくなった場合は厚紙を外して手本を見てよいが、書くときには厚紙で再度隠してから書くよう指導した。

結果、S5「遅延再生」の再生成績が最も高かった。指で筆記する S1・２の再生成績は低いことが多かった。また、各学習方法で筆記回数を３回―7 回と増減させても、筆記回数による大きな効果の差は生じなかった。さらに児童がどの学習方法を好むか明らかにするために選好査定が実施されたが、S5 は児童から一切選ばれず、S1～3 のみが選択された。

さらに河村(2017)では、前年度に学習した漢字の再学習として、以下の方法の有効性が検証された。

S6:「合成」:構成要素ごとに分解された漢字を見て、正答となる漢字を１文字筆記する学習方法であった。

S7:「分解」：漢字全体を見て、50％の灰色で薄く書かれた漢字の構成要素を鉛筆でなぞる学習方法であった。

S8:「線結び」:漢字とその読み仮名を線で結ぶ学習方法であった。

S9:「同時再生＋薄線プロンプト」：薄い灰色で書かれた漢字を一回のみ、鉛筆でなぞる学習

方法であった。

結果、S6～9の全学習方法で再生成績の上昇が見られ、再学習時にはわずかな学習量で書字が再獲得されることが示唆された。また、S6～9においても選好査定が実施され、S7～9が児童から選択された。

これらをまとめると、(1)遅延再生課題は有効だが、児童から好まれない(2)筆記回数を3回―7回と増減させても成績は変わらない(3)復習時はわずかな学習量で再生成績が向上する(4)薄い灰色の線をなぞる課題や線結び課題は選好されやすい、以上の点が示唆されている。

しかし、この河村(2017)には課題が残る。

第一に、刺激等価性(Sidman, 1994)等の刺激間関係の影響に関して言及できていない。漢字学習における刺激等価性とは、例えば「提示された仮名に合った絵を選択する」および「提示された絵に合った漢字を選択する」という刺激間関係を学習させると、直接学習していない「提示された仮名に合った漢字を選択する」「提示された漢字に合った仮名を選択する」という関係が形成され、漢字―仮名―挿絵の刺激間に交換可能な等価関係が生じることを指す。漢字―仮名―挿絵(あるいは音声)の刺激間関係について、知的障害児を対象に漢字筆記との関係を扱った研究は乏しく、検証する必要がある。

第二に、扱った従属変数は漢字書字の再生成績が中心である。本研究の調査1で明らかになったように、特別支援学級担任は漢字を指導する上で字形や筆順、課題従事に対する動機づけなど様々な点に困難を感じているが、これらを網羅的に扱うことができていない。

以上の課題点、および調査1で示唆された担任の感じる課題点を極力解消できる漢字指導プログラムを開発するために、本研究では以下の実験を実施する計画とした。詳細は各実験の項にて後述する。

・実験1～4：漢字書字の獲得と維持を目的とした検証を行った。
・実験5：音読による漢字の読み獲得を目的とした検証を行った。
・実験6：漢字書字の正確性向上を目的とした検証を行った。
・実験7：筆順の修正を目的とした検証を行った。
・実験8～9:漢字学習への従事の促進や阻害要因の特定を目的とした検証を行った。
・実験10：日記記述における漢字使用率の向上を目的とした検証を行った。

注記：知能検査、診断名等について

以降に述べる児童の診断名や知能検査結果等は医療機関等、全て校外の機関において実施されたものであり、診断名や検査のプロフィール等は保護者の報告による。故に、過去の基準を含む名称が混在しているが、書類等による保護者の報告をそのまま転記した。検査時期が「就学時期」となっている検査結果は、詳細時期が不明であるが、入学前2年以内のものとした。

4.1 実験１　条件性弁別手続きと筆記の併用が書字の再生成績に及ぼす効果

4.1.1 背景と問題

河村(2017)では特別支援学級在籍児童の漢字筆記学習と、書きテストにおける正誤の関係が検証され、筆記学習の反復によって一定数の漢字書字獲得が報告された。しかしこの河村(2017)では、誤答の中に漢字を一画も筆記できない空欄の解答が多かったため、漢字―仮名―音声間の刺激等価性(Sidman, 1994)維持を図るための指導を追加した上で、効果を検証すべきであるという点が課題として残っている。また、筆記回数を 3 回―7 回と増減させても同様に空白の解答が見られることが指摘されており、筆記回数の増加を伴わずに指導をより効率化する方法が求められている。

刺激等価性を成立させる方法として刺激ペアリング手続き(大森・山本, 2011; Omori, Yamamoto, 2013; 門屋・大森・山本, 2014; 大森・山本, 2015; 野田・豊永, 2017)や見本合わせ手続き(菊池, 1985; 鶴巻, 1995)があり、知的・発達障害児の文字獲得への有効性が数多く報告されている。しかし、知的障害を伴う児童を中心とした研究(大森・山本, 2015; 鶴巻, 1995)では単語や漢字の読み獲得が中心に扱われており、漢字書字獲得に関する研究が乏しい。さらに、上述の刺激ペアリング手続き・見本合わせ手続きを用いた研究の多くはコンピュータ等の機器を用いているが、野田・豊永(2017)ではコンピュータの使用に慣れていない教師への配慮が課題点として示されている。また、全児童にコンピュータが確保されている学校はわずかであり(ベネッセ教育総合研究所, 2014)、今後普及する可能性もあるが、河村(2018a)や本研究の調査１で明らかになったように、現状ではプリントやドリル等の紙面上の指導が主流である。したがって、紙面上で実施可能な手続きの効果を検討することが、現場で使用しやすい指導プログラムの開発につながるだろう。

ところで、先述の河村(2017)では一列に並んだマス目に反復筆記する形式の学習が実施されているが、この場合は仮名ではなく上のマスの漢字を弁別刺激として漢字を筆記する事態が生じうる。そのような事態を避けて適切な刺激性制御の下で学習させる方法として、仮名を弁別刺激として漢字を筆記する、あるいは仮名を弁別刺激として漢字を選ぶ等の、条件性弁別を伴う学習を紙面教材に含めることが考えられる。

そこで本実験では授業場面でのプリント学習において、単に反復筆記形式の学習を行わせる条件、反復筆記形式の学習と併せて仮名を弁別刺激として漢字を筆記させる条件、及び仮名と漢字を線で結ばせる条件を比較し、書字の獲得・維持に及ぼす影響を検証した。

また、介入の有無ではなく方法間の比較を行うため、結果が僅差であることが予想された。結果は児童の行事に伴う疲労などの影響を受けることが想定でき、僅差を検出するためには同一時期の同一児童から極力均一に全条件のデータを得られるようにする必要がある。そこで後

述するように河村(2017)を参考とし、ラテン方格図を用いた操作交代デザインによって短期間で条件を交代する方法を採った。

4.1.2 方法

4.1.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている4名であった。

A児はWISC-Ⅳにおいて FSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本実験より後から報告された11歳4か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている4年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B児は就学時期のWISC-ⅢではFIQ：76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動など、自閉症の傾向が見られる4年生の男児であり、学習の遅れを主訴として、3年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

C児は就学時期の田中ビネーVではIQ46で、ASDの診断を受けており、漢字学習を選好する傾向が見られる4年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

D児は就学時期のWISC-ⅢではFIQ：79、VC:85、PO:85、FD:50、PS:72で、言語発達遅滞の診断を受けている5年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

4.1.2.2 材料とする漢字　4年生の配当漢字(文部科学省, 2008b)の中から、参加児が指導を受けたことがない新出漢字を用いた。漢字は以下のルールで1試行分の3文字1組に分けた(以降、漢字セット)。(1)同じ読み方・部首の漢字は同じ漢字セットに入れない。(2)漢字セット間の合計画数を極力均一(±2画以内)にする。

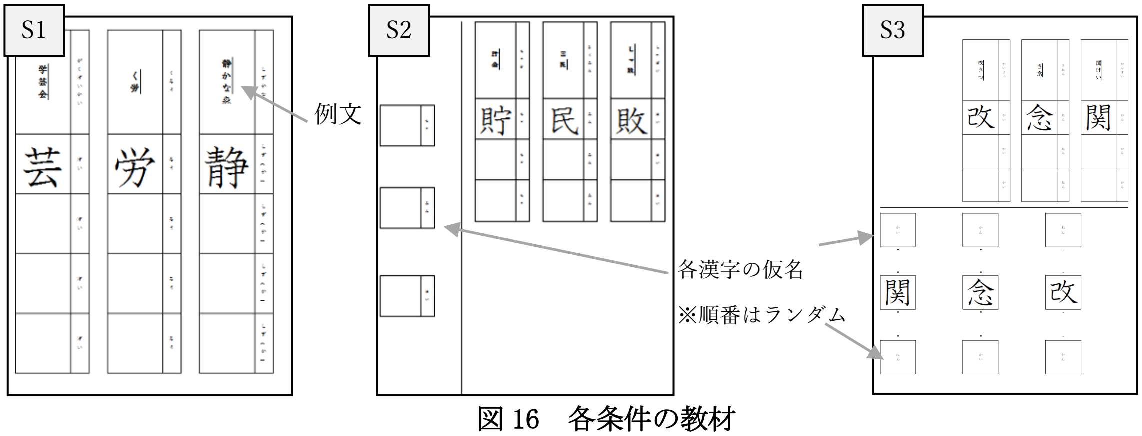


図16　各条件の教材

4.1.2.3 手続き　操作交代デザインで以下の3条件のプリント課題（図16）を1試行ごとに交代で実施した。事前に練習試行を実施し、全条件問題なく実施できることを確認済みであっ

た。
S1:「筆記」:同時再生課題(手本を見て書き写す課題)で漢字を3回ずつ書き写す課題であった。
S2:「筆記後弁別筆記」:同時再生課題で漢字を 2 回ずつ書き写した後、示された仮名に合った漢字を選んで 1 回書く課題であった。
S3:「筆記後線結び」:同時再生課題で漢字を 2 回ずつ書き写した後、仮名に合った漢字を各 2 回選んで線で結ぶ課題であった。線結びを 2 回行うのは条件間の所要時間を極力均一にするためであった。

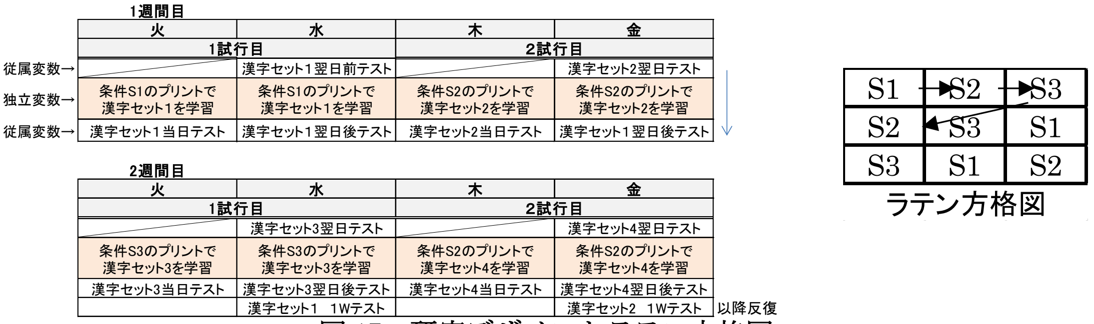


図 17 研究デザインとラテン方格図

研究デザインの概要を図 17 に示した。介入は週に 4 日間、1 試行は 2 日間かけて実施された。1 試行で 1 つの条件・1 つの漢字セットを扱った。

1 試行目の初日は、条件 S1 のプリントを児童に配って 1 つ目の漢字セットの学習を実施し、終了後は机上でプリント全体に大きく一つ丸をつけて回収した。誤字は消して直させてから丸を付けて回収した(丸つけ回収の方法は全条件同じ)。その直後に書き取りテストを実施した(以下、当日テスト)。テストには仮名が書かれており、漢字を書くことを求めた。テストは机上で丸をつけ、誤答時は余白に指導者が正答を書いて視写させた。テストの正答基準は文化庁(2016)に準拠して「とめ・はね・はらい」等の細部の誤りは誤答としなかった(テスト方法・正誤基準は以下全テスト同一)。

翌日は同じく漢字セット 1 のテストを実施し(以下、翌日前テスト)、その後、前日と同じ条件 S1 で学習をさせ、学習後は再度同じテストを実施した(以下、翌日後テスト)。ここまでで 1 試行とした。

更にその翌日、図 17 のラテン方格図に即して次の条件に移り、漢字セットも次に進んで 2 試行目を開始した。以上を反復した。ただし、2 週目以降は長期的な維持状況を測定する目的で、学習から一週間経過した漢字セットのテストも行った(以下、1W テスト)。1W テストは翌日後テストの後に実施した。

4.1.2.4 倫理的配慮 在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られた

場合は中断する計画とした(なお、そのような事態は一度も見られなかった)。

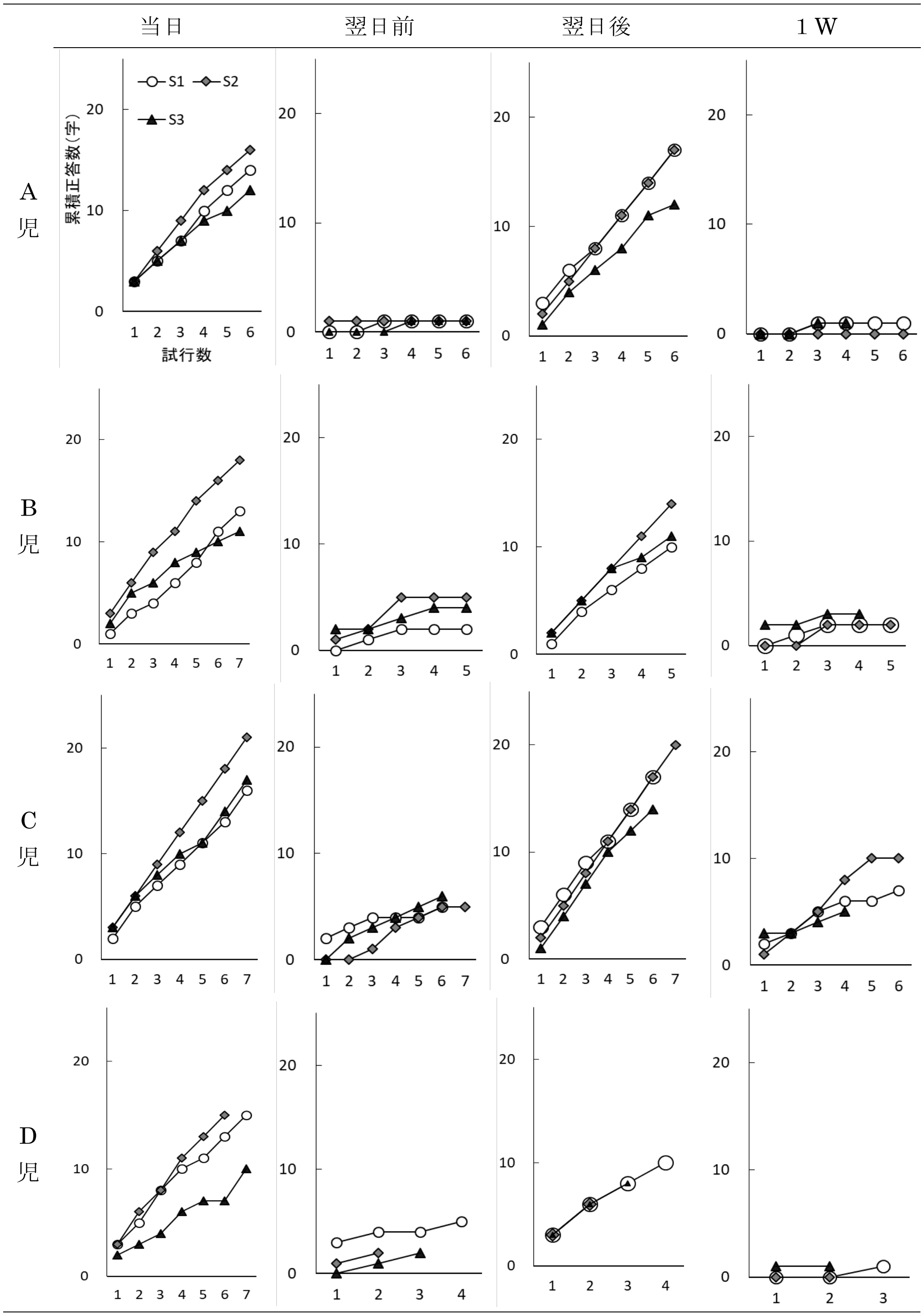


図 18 累積正答数

4.1.3 結果

結果を累積グラフで図 18 に示した。欠席等により正規の試行ができなかった箇所は全て除外したところ、条件間で試行数に偏りが生じたため、全条件の試行数の揃った最後の試行の累積正答数を比較し、等号・不等号で以下に示した。括弧内は当該試行時点での累積正答数を示す。

当日テストにおいて、A 児は 6 試行目の時点で S2(16)>S1(14)>S3(12)、B 児は 7 試行目の時点で S2(18)>S1(13)>S3(11)、C 児は 7 試行目の時点で S2(21)>S3(17)>S1(16)、D 児は 6 試行目の時点で S2(15)>S1(13)>S3(7)であった。

翌日前テストにおいて、A 児は 6 試行目の時点で S1＝S2＝S3(1)、B 児は 5 試行目の時点で S2(5)>S3(4)>S1(2)、C 児は 6 試行目の時点で S3(6)>S1=S2(5)、D 児は 2 試行目の時点で S1(4)>S2(2)>S3(1)であった。

翌日後テストにおいて、A 児は 6 試行目の時点で S1＝S2(17)>S3(12)、B 児は 5 試行目の時点で S2(14)>S3(11)>S1(10)、C 児は 6 試行目の時点で S1=S2(14)>S3(12)、D 児は 2 試行目の時点で S1=S2=S3(6)であった。

1W テストにおいて、A 児は 4 試行目の時点で S1＝S3(1)>S2(0)、B 児は 4 試行目の時点で S3(3)>S1=S2(2)、C 児は 4 試行目の時点で S2(8)>S1(6)>S3(5)、D 児は 2 試行目の時点で S3(1)>S1=S2(0)であった。

以上の結果について、累積正答数の多い順に順位化した要約を表 12 に示した。

表12 累積正答数の要約(順位) ※網掛けは同値を示す

<table>
<tr><th></th><th colspan="4">当日テスト</th><th colspan="4">翌日前テスト</th><th colspan="4">翌日後テスト</th><th colspan="4">1Wテスト</th></tr>
<tr><th></th><th>A児</th><th>B児</th><th>C児</th><th>D児</th><th>A児</th><th>B児</th><th>C児</th><th>D児</th><th>A児</th><th>B児</th><th>C児</th><th>D児</th><th>A児</th><th>B児</th><th>C児</th><th>D児</th></tr>
<tr><td>1位</td><td>S2</td><td>S2</td><td>S2</td><td>S2</td><td rowspan="3">S123
同値</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S1</td><td rowspan="2">S12
同値</td><td>S2</td><td rowspan="2">S12
同値</td><td rowspan="3">S123
同値</td><td rowspan="2">S13
同値</td><td>S3</td><td>S2</td><td>S3</td></tr>
<tr><td>2位</td><td>S1</td><td>S1</td><td>S3</td><td>S1</td><td>S3</td><td rowspan="2">S12
同値</td><td>S3</td><td>S3</td><td rowspan="2">S12
同値</td><td>S1</td><td rowspan="2">S12
同値</td></tr>
<tr><td>3位</td><td>S3</td><td>S3</td><td>S1</td><td>S3</td><td>S1</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S1</td><td>S3</td><td>S2</td><td>S3</td></tr>
</table>

4.1.4 考察

当日テストについて、全参加児で S2「筆記後弁別筆記」の累積正答数が最も多かった。これは仮名を弁別刺激として漢字を筆記する、条件性弁別を伴う学習方法の有効性を示唆する結果であると考えられる。

S3「筆記後線結び」も同様に仮名を弁別刺激として漢字を選ぶ(あるいはその逆の)方法であるが、当日テストでは A・B・D 児において累積正答数が S1 よりも低かった。書字獲得には手指の感覚運動学習が関与しうる(河村, 2017; 佐々木, 1984; 佐々木・渡辺, 1983; 稲垣・藤田, 2005)が、S3 では線結び課題が漢字筆記に伴う感覚運動学習に対して妨害的に機能し、一時的に再生成績が低下した可能性がある。ただし、この内 B 児では翌日前・翌日後・1W テストで傾向が逆転し、S3>S1 となった。S3 のプリントにおける筆記回数は S1 よりも少ないため、このケースでは書字の長期的な維持に対し、感覚運動学習以上に仮名を弁別刺激として漢字を選ぶ(あ

るいはその逆)の条件性弁別を伴った学習方法が有効であった可能性がある。また、河村(2017)では、初回学習から数か月が経過した漢字を対象に本実験の線結び課題とほぼ同様の学習を行うと再生成績の向上が見られた。このことから新出漢字の学習時には筆記に伴う感覚運動学習や字形の観察を十分に実施し、復習として線結び課題を設定する、あるいは筆記学習よりも前に線結び課題を行う等の実践方法が想定できる。

翌日前・1W テストでは正答数が大幅に減少して比較が困難な箇所が多く、これは河村(2017)と同様の課題であった。しかし、翌日後テストでは翌日前テストと比較して全参加児・全条件で正答数の再増加が見られた。有効な復習方法を考案する必要があるだろう。

4.1.5 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

第 2 章において述べたように、漢字指導は学習指導要領の指導内容に 1958 年以降現行版に至るまで継続して示され、近年重要性が増している。同じく第 2 章で述べた通り、漢字習得は児童の将来の生活に有益であり、全教科の学習の基礎となる重要な指導目標である。

本実験の手続は現場実態を前提として紙面教材を用いており、児童の筆記量も一般的な漢字教材より少なく、教師・児童ともに負担が軽い指導手続きであると考えられる。また、筆者が指導者かつ担任であるために担任への聴取等は実施できないが、在籍校校長に実施上の問題がないことを確認し、承諾を受けた。ゆえに一定の社会的適切性を有する手続きであると考えられる。

特別支援学級在籍児童に対する漢字指導において筆記回数を増加させても再生成績が高まらないことがある(河村, 2017)が、本実験ではほぼ同等の筆記回数内で再生成績を向上させる方法を見出すことができた。これは児童の学習効率化に資するデータであると考えられるが、先述のように 1W テストにおける再生成績の低下が課題として残った。よって重要な指導効果を得るためには本実験で扱った方法の他にも指導を効率化する手続きを検討する必要があるだろう。

4.1.6 結論

仮名を弁別刺激として漢字を筆記する方法において、単に筆記を反復する方法よりも再生成績が高まる可能性があった。筆記回数の増加を伴わずに再生成績の向上が期待できるため、指導の効率化や児童の負担軽減の観点から、指導プログラムに含めるべきであろう。

また、線結び課題は筆記よりも前に設定する、既習漢字の復習に用いる等の実践方法で用いるべきであろう。

4.2 実験 2　絵刺激と振り仮名の筆記が書字の再生成績に及ぼす効果

4.2.1 背景と問題

実験 1 では、仮名を弁別刺激として漢字を筆記する学習方法をプリント教材内に含めることで、事後の漢字書きテストの再生成績が高まるケースがあった。ただし、再生成績の向上はわずかであり、1 週間後のテストでは大幅な成績低下が見られた。学習をより促進するための方法を追加的に検討する必要がある。

実験 1 で扱った条件性弁別手続き以外に刺激等価性の成立・維持を図る方法として、刺激ペアリング手続きが知られている。この手続きは刺激を時間・空間的に近接させて提示することで刺激等価性を成立させる方法であり(Leader, Barnes, & Smeets, 1996)、漢字・仮名・音声を順に提示する系列的刺激ペアリング手続きによる知的障害児の漢字読み(野田・豊永, 2017)や発達障害児の漢字読み(門屋・大森・山本, 2014)書き(大森・山本, 2013)への有効性がこれまでに報告されている。ただし、これらの研究はコンピュータ等の機器を使用しているが、実験 1 で述べたように実践上は紙面教材を用いた際の効果も検証する必要がある。

紙面上のみで系列的刺激ペアリング手続きを再現し、仮名—漢字を交互に観察させる方法として、教示等によってプリント教材内の仮名・漢字を交互に見るよう指導することが想定できる。しかし、実際に児童が交互に見たか確認するためには常時児童の眼球運動を観察・測定する必要があり、個別指導が前提となるだろう。また、教師が仮名と漢字を指差して観察を促す方法も想定できるが、同様に 5 名程度に一斉指導を行う現場実態(河村, 2018a)を踏まえると常時実施することは困難なケースがあるだろう。したがって机間指導時に行動の所産が確認できるよう、漢字・仮名を交互に筆記させる方法が実践しやすいと考えられる。

また、Stromer & Mackay(1992)や Hanna, Souza, Rose, & Fonseca(2004)では他の刺激を介してネットワーク状に刺激等価性を成立させる指導方法の有効性が示唆されており、漢字指導では漢字—仮名—音声間だけでなく、挿絵を介した指導方法が想定できる。さらに、知的障害児は抽象的な図形よりも具体的な絵の処理に優れていることが報告されている(田中, 1969)。漢字に近接して挿絵を含めることで、先述の刺激ペアリング手続きと同一機序となり、漢字—仮名—挿絵の間に刺激等価性が成立し、書字獲得を促進する可能性がある。

以上を踏まえて本実験では、(S1)漢字の筆記のみを行う統制条件、(S2)仮名と漢字を交互に筆記する仮名条件、(S3)プリントに挿絵が提示されている挿絵条件、以上の 3 条件で学習を実施し、書字の再生成績への影響を検証した。

4.2.2 方法

4.2.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている以下の5名であった。

A児はWISC-ⅣにおいてFSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本実験より後から報告された11歳4か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている4年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B児は就学時期のWISC-ⅢではFIQ：76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動など､自閉症の傾向が見られる4年生の男児であり、学習の遅れを主訴として、3年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

C児は就学時期のWISC-ⅣにてFSIQ：54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78で、重度感音性難聴の診断を受けている4年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

D児は就学時期の田中ビネーVではIQ46で、ASDの診断を受けており、漢字学習を選好する傾向が見られる4年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

E児は就学時期のWISC-ⅢではFIQ：79、VC:85、PO:85、FD:50、PS:72で、言語発達遅滞の診断を受けている5年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

4.2.2.2 材料とする漢字　4年生の配当漢字(文部科学省, 2008b)の中から、参加児が指導を受けたことがない新出漢字を用いた。漢字は以下のルールで1試行分の3文字1組に分けた(以降、漢字セット)。(1)同じ読み方・部首の漢字は同じ漢字セットに入れない。(2)漢字セット間の合計画数を極力均一(±2画以内)にする。

4.2.2.3 手続き　操作交代デザインで1試行ごとに以下の3条件を交代した(図19)。

(S1)統制条件：漢字のみを同時再生課題(手本を見て書き写す課題)で各3回筆記させた。タイトルは「漢字れんしゅう」であった。手本の漢字はHGP教科書体72ptであり、手本の上には例文が1例示されていた(全条件同じ)。漢字を筆記するマスの隣には振り仮名があらかじめ書かれていた。

(S2)仮名条件：漢字を1回書くごとに振り仮名を1回書かせ、これを各3回繰り返した。タイトルは教示を兼ねて「ふりがなも書こう」であった。漢字を筆記するマスの隣には振り仮名を記入するための空白のマスが配置された。

(S3)挿絵条件：漢字のみを同時再生課題で各3回筆記させるが、プリントの下部に漢字に合った挿絵が付されていた。タイトルは教示を兼ねて「絵もよく見よう」であった。漢字を筆記するマスの隣には振り仮名があらかじめ書かれていた。

事前に練習試行を実施し、全条件問題なく実施できることを確認済みであった。

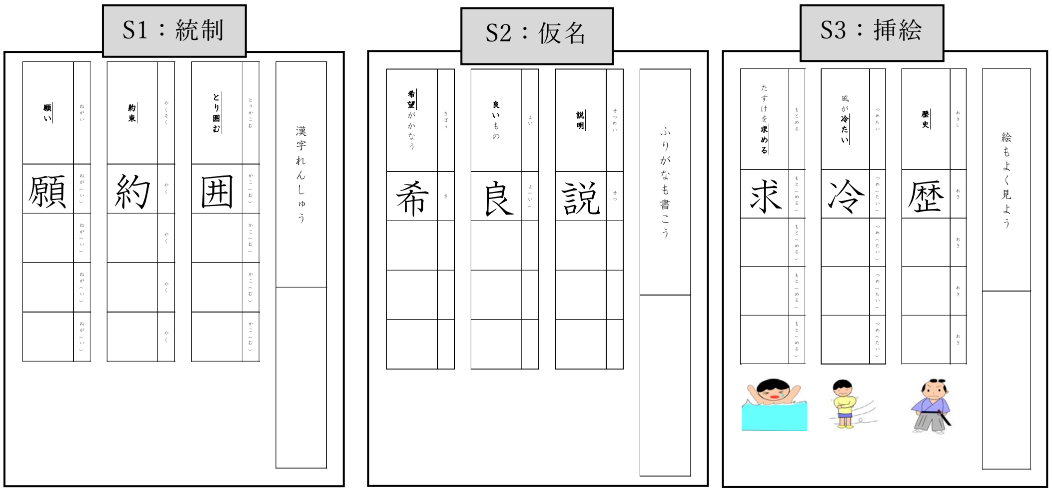


図 19　各条件の教材

実験のスケジュールは実験 1 と同様であり、1 試行は 2 日かけて実施された。1 日目に児童に各条件いずれかの教材を配布し漢字(S2 条件では振り仮名も)を筆記させ、プリント全体に大きく一つ丸をつけて回収した。誤字が生じていた場合は書き直させてから丸を付け、回収した。その後、書きテストを実施した(以下、当日テスト)。テストには仮名が書かれており、漢字を書くことを求めた。テストは机上で丸をつけ、誤答時は余白に指導者が正答を書いて視写させた。テストの正答基準は文化庁(2016)に準拠して「とめ・はね・はらい」等の細部の誤りは誤答としなかった(テスト方法・正誤基準は以下全テスト同一)。

翌日は最初にテストを実施し（以下、翌日前テスト)、その後、同じ漢字セット・条件で学習を実施し、学習後にも更にテスト(以下、翌日後テスト)を実施した。翌日は次の試行へ進み、図 20 のラテン方格図に即して次の学習方法・次の漢字セットへ移行した。また、長期的な維持状況を測定する目的で、翌日後テストから一週間後にもテスト(以下、1W テスト)を実施した。1W テストは翌日後テストの後に実施した。

S1	S2	S3
S2	S3	S1
S3	S1	S2

図 20 ラテン方格図

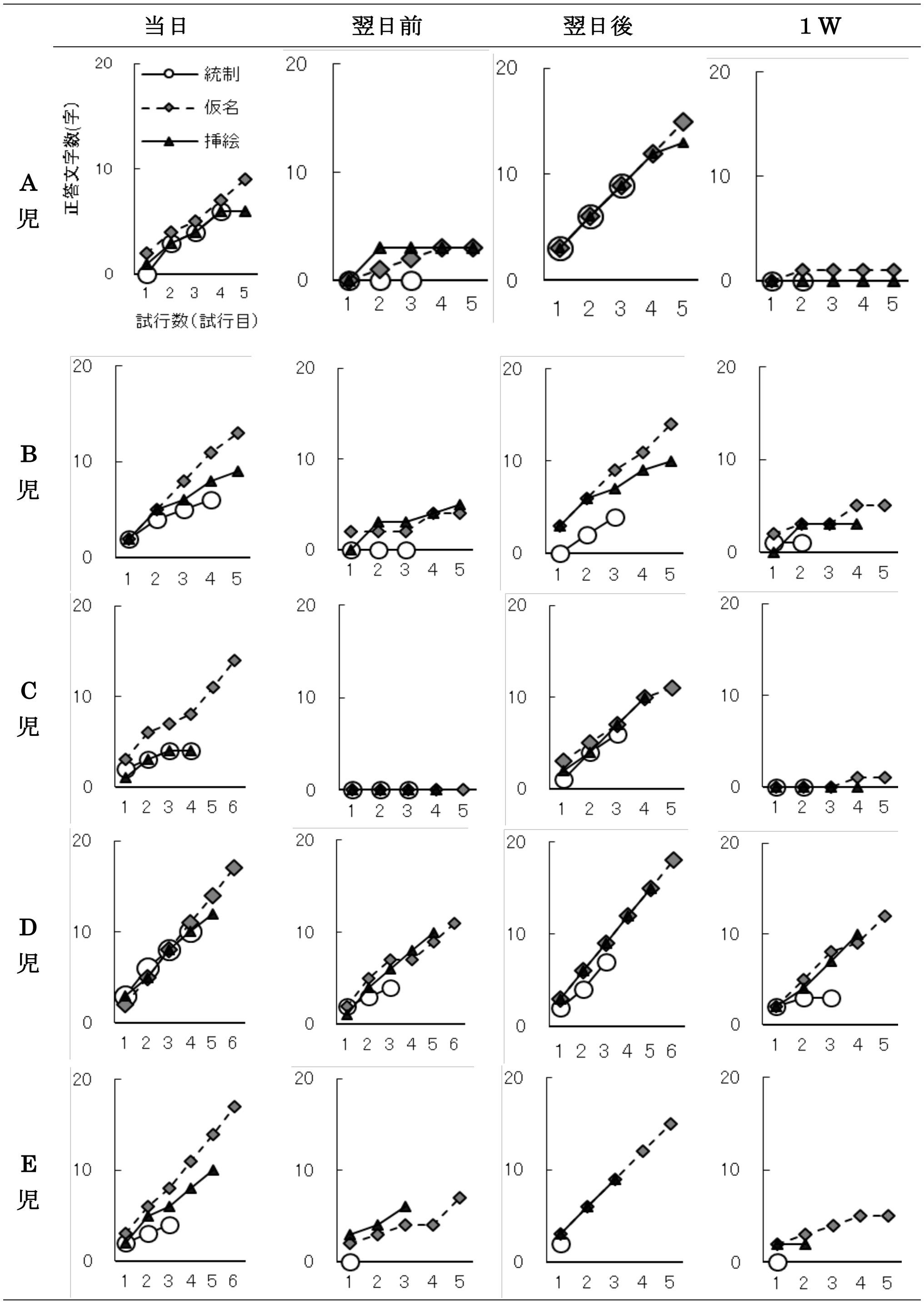


図 21 累積正答数

4.2.2.4 倫理的配慮　在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保

護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られた場合は中断する計画とした(なお､そのような事態は一度も見られなかった)。

4.2.3 結果

図 21 に各参加児の各テストにおける累積正答数を学習方法別に示した｡行事や欠席等によって正規の試行ができなかったデータは全て除外したが、条件間で試行数に偏りが生じたため、全学習方法の試行数の揃った最後の試行の累積正答数を再生成績の指標として比較した。括弧内は当該試行数時点での累積正答数を示す。

当日テストにおいて、A 児は 4 試行目の時点で仮名(7)>挿絵＝統制(6)、B 児は 4 試行目の時点で仮名(11)>挿絵(8)>統制(6)、C 児は 4 試行目の時点で仮名(8)>挿絵＝統制(4)、D 児は 4 試行目の時点で仮名(11)>挿絵＝統制(10)、E 児は 3 試行目の時点で仮名(8)>挿絵(6)>統制(4)であった。

翌日前テストにおいて、A 児は 3 試行目の時点で挿絵(3)>仮名(2)>統制(0)、B 児は 3 試行目の時点で挿絵(3)>仮名(2)>統制(0)、C 児は 3 試行目の時点で統制＝仮名＝挿絵(0)、D 児は 3 試行目の時点で仮名(7)>挿絵(6)>統制(4)、E 児は 1 試行目の時点で挿絵(3)>仮名(2)>統制(0)であった。

翌日後テストにおいて、A 児は 3 試行目の時点で統制＝仮名＝挿絵(9)、B 児は 3 試行目の時点で仮名(9)>挿絵(7)>統制(4)、C 児は 3 試行目の時点で仮名＝挿絵(7)>統制(6)、D 児は 3 試行目の時点で仮名＝挿絵(9)>統制(7)､E 児は 1 試行目の時点で仮名＝挿絵(3)>統制(2)であった。

1W テストにおいて、A 児は 2 試行目の時点で仮名(1)>統制＝挿絵(0)、B 児は 2 試行目の時点で仮名＝挿絵(3)>統制(1)、C 児は 2 試行目の時点で統制＝仮名＝挿絵(0)、D 児は 3 試行目の時点で仮名(5)>挿絵(4)>統制(3)､E 児は 1 試行目の時点で仮名＝挿絵(2)>統制(0)であった。

以上の結果について、累積正答数の多い順に順位化した要約を表 13 に示した。

表13 累積正答数の要約(順位) ※網掛けは同値を示す

	当日テスト					翌日前テスト					翌日後テスト					1Wテスト				
	A児	B児	C児	D児	E児	A児	B児	C児	D児	E児	A児	B児	C児	D児	E児	A児	B児	C児	D児	E児
1位	仮名	仮名	仮名	仮名	仮名	挿絵	挿絵	全条件同値	仮名	挿絵	全条件同値	仮名	仮名・挿絵同値	仮名・挿絵同値	仮名・挿絵同値	仮名	仮名・挿絵同値	全条件同値	仮名	仮名・挿絵同値
2位	統制・挿絵同値	挿絵	統制・挿絵同値	統制・挿絵同値	挿絵	仮名	仮名		挿絵	仮名		挿絵				統制・挿絵同値			挿絵	
3位		統制			統制	統制	統制		統制	統制		統制	統制	統制	統制		統制		統制	統制

4.2.4 考察

本実験において想定される刺激間関係を図 22 に示した｡以下に述べる①～⑤の番号は図 22 中の番号と対応する。①はテストで求められる刺激間関係である。破線は実測していな

いが結果から考察される刺激間関係である。

4.2.4.1 当日テスト　全参加児で振り仮名と漢字を交互に筆記する仮名条件の累積正答数が最も多かった。想定できる原因として、統制条件では漢字のみを反復筆記するため、漢字を書くマスの横に付された振り仮名を観察せずに上のマスの漢字を弁別刺激として筆記していたが(②)、仮名条件では筆記に伴って仮名—漢字の観察が交互になされるため、先述の系列的刺激ペアリング手続きと同様の機序となって仮名—漢字間の対称性の成立・維持が促進された可能性がある(③)。

また、B・E 児の累積正答数は挿絵条件>統制条件であった。テストには挿絵は付されていないため、挿絵を弁別刺激として漢字を再生したとは考えられない。このことから先述のネットワーク状に刺激等価性を成立させる指導方法の促進的効果が示唆される。すなわち、図 22 中の④⑤のように挿絵を介した刺激間関係が成立した結果、テストにおける仮名を弁別刺激とした漢字筆記の成立・維持に対して促進的効果が見られた可能性がある。ただし本実験は刺激等価性の成立そのものを検証する手続きではないため、絵刺激の選好に起因する注視時間の延長等、様々な可能性が想定でき、厳密には要因を特定できていない。

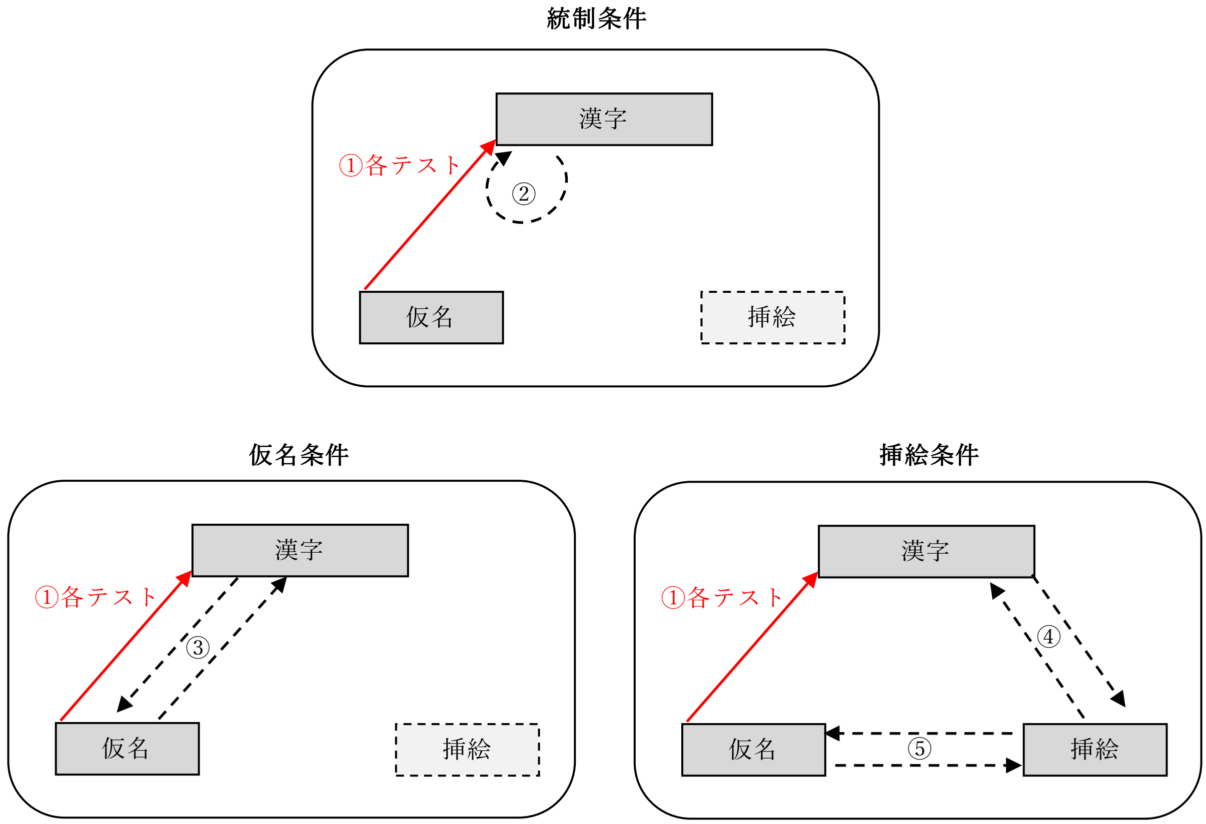


図 22　各条件で想定される刺激間関係

4.2.4.2 翌日前・翌日後・1W テスト　翌日前テストでは大幅な再生成績の低下が見られたが、全問不正答の C 児を除き、仮名条件・挿絵条件の累積正答数は統制条件を上回っていた。翌日後テストでは天井効果が生じ、1W テストでは逆に床面効果が生じているため条件間の比較がしにくい箇所も多いが、全参加児で仮名条件・挿絵条件の累積正答数が統制条件と同値かそれ以上となっていた。以上のことから統制条件のような単純な反復筆記学習と比較し、仮名条件・挿絵条件の手続きは獲得された漢字書字の維持に貢献するケースがあると考えられる。

4.2.5 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

指導目標の社会的重要性は第 2 章及び実験 1 において述べた内容と同様である。

本実験の手続きでは、全条件でコンピュータ等の機器が不要であり、市販のドリルやノートと近い紙面上の教材で指導が可能であるために教師の負担が小さい。筆記回数が少なく、児童の負担も少ない。ゆえに一定の社会的適切性を有する指導手続きであると考えられる。

実験 1 と同様に、挿絵条件では漢字の筆記回数増加を伴わずに再生成績の向上が見られた。児童の負担軽減と学習効率の向上に貢献しうる方法であろう。仮名条件では仮名の筆記を伴うため、わずかに児童の負担が増加するが、漢字の筆記回数を増加させても再生成績が上昇しないケース(河村, 2017)が知られている。また、調査 1 で明らかになったように特別支援学級在籍児童が漢字を記憶することに困難を感じている担任は多い。仮名と交互に筆記する方法は、児童の負担に留意しつつ実践することで、記憶の困難さに対処する方法の一つとなりうるだろう。ただし実験 1 と同様、本実験の手続きによる成績向上はわずかであり、1W テストでの成績低下が依然として見られたため、より社会的に重要な指導効果をもたらすためには他の方法と組み合わせて実践する必要があるだろう。

4.2.6 課題

実験 1 や先行研究(河村, 2017)と同様に、学習後一定時間が経過すると再生成績が大幅に低下した。復習を併せて行うべきであろう。また、介入の有無ではなく条件間の比較を行ったため、条件間の結果の差はわずかであった。より効果を高めるためには実験 1 の方法等、他の指導方法と併せて実践する必要があるだろう。

4.2.7 結論

振り仮名と交互に漢字を筆記する方法、およびプリント内に挿絵を付す方法で、漢字の

再生成績が向上することがあった。他の学習方法と組み合わせて指導プログラムに含めるべきであろう。また、実験 1 と同様に学習から一定時間が経過すると再生成績の低下が見られた。適切な復習方法を検討する必要があるだろう。

4.3 実験 3　「次回予告」が書字の再生成績に及ぼす効果

4.3.1 背景と問題

自閉症児等において新奇な活動を拒否するケースが知られているが(井上・稲田・大羽・Christopher・前垣, 2016; 中塚・落合, 2008)、それに対して今後予定される活動内容を視覚的なカードや言語教示などで予告する支援方法は広く知られ、様々な場面で実践されている(中塚・落合, 2008; 前原他, 2015; 佐々木, 2008; 埼玉県立総合教育センター, 2013)。漢字学習においてこの予告を実践する方法として、その日の漢字学習が終わった後に、次回学習する漢字を黒板やプリント紙面で示して読み上げる等の「次回予告」をする方法が考えられる。

実験 1・2 において述べたように、漢字獲得について、刺激を時間的・空間的に近接させて提示することで刺激等価性を成立させる刺激ペアリング手続きの有効性が報告されている(大森・山本, 2011; Omori, Yamamoto, 2013; 大森・山本, 2013; 門屋・大森・山本, 2014; 大森・山本, 2015; 野田・豊永, 2017; 野田・吉田, 2018; Omori & Yamamoto, 2018)が、上述のような児童に漢字を提示して読み上げる形態の次回予告を実践する場合、漢字―仮名―音声が近接して対提示されるため、刺激ペアリング手続きと同様の機序となり、次回予告の観察によって漢字の獲得が促される副次的効果が生じる可能性がある。また、学習する刺激と同じ刺激が先行して提示されると後続する学習が促進される「直接プライミング」は低年齢児でも生じる(Naito, 1990)ことから、特別支援学級在籍児童でも同様に生じる可能性のある現象であり、この観点からも次回予告によって漢字学習が促進される可能性がある。

ただし、漢字書字の獲得に関する刺激ペアリング手続きを用いた報告(大森・山本, 2013; 野田・吉田, 2018; Omori & Yamamoto, 2018)は知的障害を伴わない児童を対象としている。漢字書字の獲得には筆記に伴う手指の運動感覚の学習が影響することが知られており(河村, 2017; 佐々木, 1984; 佐々木・渡辺, 1983; 稲垣・藤田, 2005)、実践場面では筆記学習と併せて上述の次回予告を行い、促進的効果が生じるか検討すべきであろう。

そこで本実験では、学習前日に次回予告として紙面上で漢字－仮名―音声を提示する次回予告を追加し、翌日に筆記学習を実施した場合における漢字書字の再生成績への影響を検討した。

4.3.2 方法

4.3.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている 5 名であった。

A 児は WISC-Ⅳにおいて FSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本実験より後から

報告された 11 歳 4 か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B 児は就学時期の WISC-Ⅲではお FIQ：76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80 で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動など､自閉症の傾向が見られる 4 年生の男児であり、学力不振を主訴として、3 年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

C 児は就学時期の WISC-Ⅳにて FSIQ：54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78 で、重度感音性難聴の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

D 児は就学時期の田中ビネーV では IQ46 で、ASD の診断を受けており、漢字学習を選好する傾向が見られる 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

E 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ：79、VC:85、PO:85、FD:50、PS:72 で、言語発達遅滞の診断を受けている 5 年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

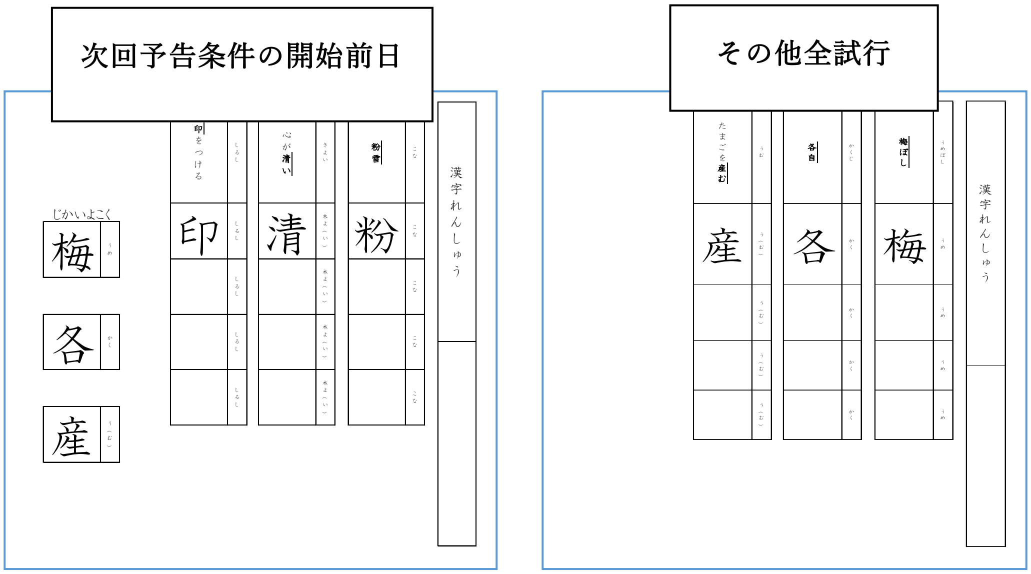


図 23　プリント

4.3.2.2 材料とする漢字　4 年生の配当漢字(文部科学省，2008b)の中から、参加児が指導を受けたことがない新出漢字を用いた。漢字は以下のルールで 1 試行分の 3 文字 1 組に分けた(以降、漢字セット)。(1)同じ読み方・部首の漢字は同じ漢字セットに入れない。(2)

漢字セット間の合計画数を極力均一(±2 画以内)にする。

4.3.2.3 教材 学習に用いるプリント(図 23)には漢字セット 1 つ分の 3 つの漢字が含まれ、例文が各漢字に一つ付され、その下に HGP 教科書体 72pt の手本が書かれ、さらにその下に筆記を行うマスが各漢字 3 つずつあった。後述する次回予告条件の開始前日に限り、次回予告として次の漢字セットの漢字とその読みが付された。

4.3.2.4 手続き 以下の 2 つの条件があった。(1)次回予告条件:書字学習開始の前日に、次回予告としてプリントに付された次の漢字セットを各漢字 1 回ずつ、1 字につき 1〜2 秒程度かけて指導者が指さしながら読み上げた。(2)統制条件：前日に漢字の次回予告を行わず、筆記学習のみを実施した。

結果が僅差であることが予想され、行事による疲労等に起因する成績の変動などを考慮すると、同一時期の同一参加児から両条件のデータを極力均等に得る必要があった。また、参加児の従前の学習習慣に配慮し、国語の授業内で漢字指導を実施しない日を極力設けずに 2 つの条件の比較を行うため、河村(2017)を参考とし、以下のような手続きをとった(図 24)。

指導は全参加児一斉に実施した。操作交代デザインを用い、2 試行ごとに上述の 2 つの条件を交代した。従前の授業での学習ペースを参考とし、1 試行は 2 日間にわたって実施した。

1 日目には、次回予告欄の無いプリントを配布し、1 つ目の漢字セットの学習を行わせた。参加児の机上にプリントを配布し、3 つの漢字を各 3 回ずつ筆記させ、プリント全体に大きく 1 つ丸をつけて回収した。回収直後に再生成績を評価する目的でテスト(以下、当日テスト)を配布した。テスト用紙には仮名が書かれており、漢字を書くことを求めた。テスト終了後、参加児の机上で丸をつけて回収し、誤答時は余白に指導者が手本を書いて 1 回視写をさせ、同様に大きく一つ丸をつけて回収した。テストの正答基準は文化庁(2016)に準拠して「とめ・はね・はらい」等の細部の誤りは誤答としなかった(テスト方法・正誤基準は以下全テスト同一)。

2 日目には、学習から 1 日経過後の再生成績の程度を確認するために学習の前（以下、翌日前テスト）にもテストを実施した。翌日前テストの実施後、前日と同じ方法で同じ漢字セットの筆記学習を実施した。ただし、次回予告条件の前日のみ次回予告欄のあるプリントを用い、プリント回収前に次回予告を実施した。次回予告はプリントに付された次の漢字セットを指導者が指差して「明日はこの漢字をやるよ」のように声をかけて注目を促し、各漢字 1 回ずつ、1 字につき 1〜2 秒程度かけて指導者が読み上げて実施した。プリント回収後、更にテストを実施した（以下、翌日後テスト)。

以上の 2 日間で 1 つの試行が終了した翌日、次の試行・次の漢字セットへと移った。

日数	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目	11日目	12日目	
試行	1試行目		2試行目		3試行目		4試行目		5試行目		6試行目		
漢字セット	セット1		セット2		セット3		セット4		セット5		セット6		
条件	統制条件				次回予告条件				統制条件				
学習前のテスト		翌日前テスト		翌日前テスト		翌日前テスト		翌日前テスト		翌日前テスト		翌日前テスト	
学習	書字練習3回(毎回共通して実施)												
次回予告				漢字セット3次回予告		漢字セット4次回予告						漢字セット7次回予告	…
学習後のテスト	当日テスト	翌日後テスト	当日テスト	翌日後テスト	当日テスト	翌日後テスト	当日テスト	翌日後テスト	当日テスト	翌日後テスト	当日テスト	翌日後テスト	以降反復

図24 介入スケジュール

4.3.2.5 **倫理的配慮**　在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られた場合は中断する計画とした(なお、そのような事態は一度も見られなかった)。

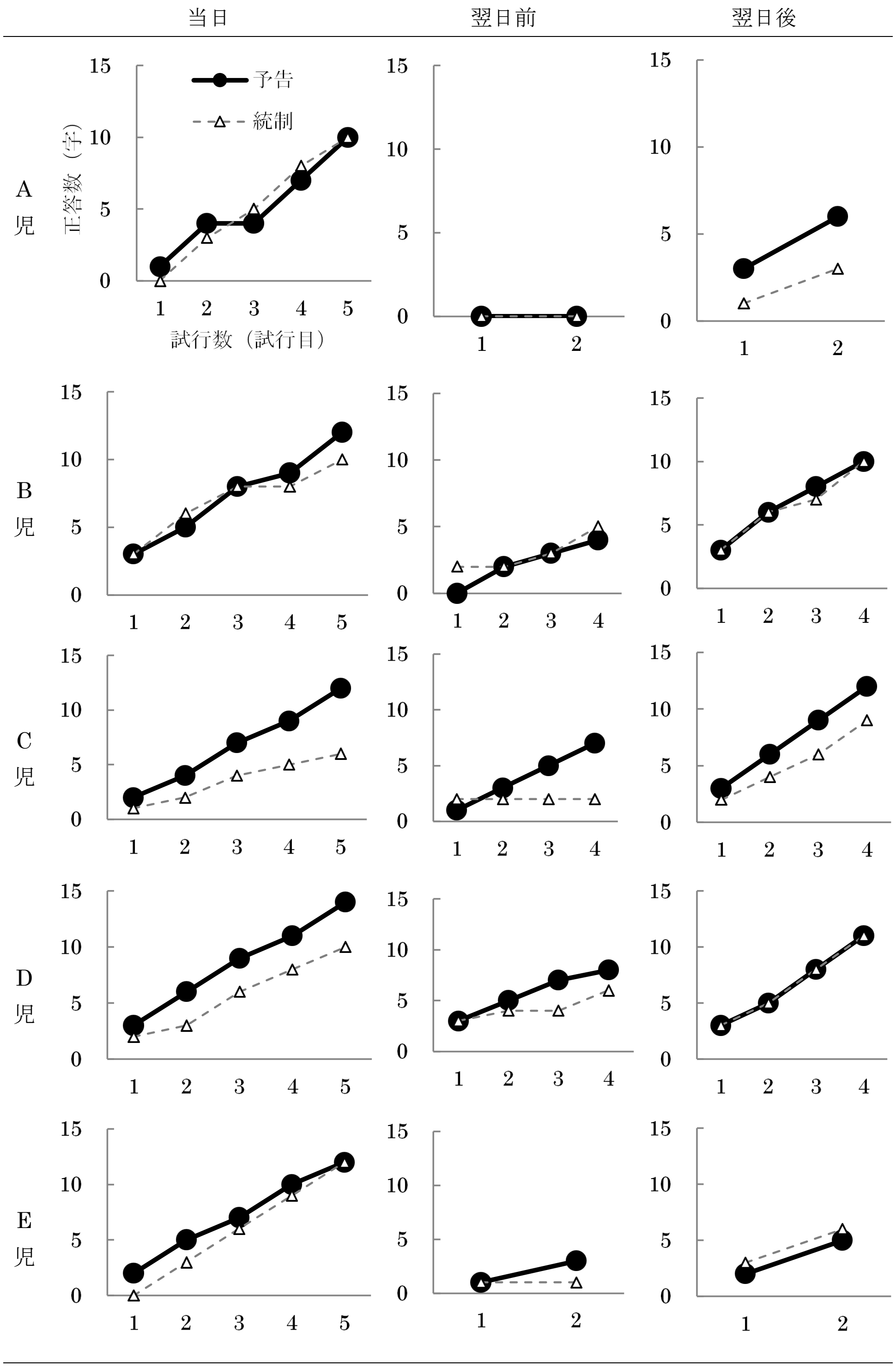


図 25　累積正答数

4.3.3 結果

手続き上1試行が2日間に渡って実施され、さらに次回予告を含めると3日間連続した指導が必要であった。その内1日でも欠席等による不参加が生じた試行は全て除外した。結果が僅差で且つ条件間で試行数に偏りが生じたため、以下に両条件の試行数の揃った最後の試行の累積正答数を図25に示した。括弧内は当該試行数時点での累積正答数を示す。

A児の当日テスト5試行目では次回予告条件＝統制条件(10)、翌日前テスト2試行目では次回予告条件＝統制条件(0)、翌日後テスト2試行目では次回予告条件(6)>統制条件(3)あった。

B児の当日テスト5試行目では次回予告条件(12)>統制条件(10)、翌日前テスト4試行目では統制条件(5)>次回予告条件(4)、翌日後テスト 4 試行目では統制条件＝次回予告条件(6)であった。

C児の当日テスト5試行目では次回予告条件(12)>統制条件(6)、翌日前テスト4試行目では次回予告条件(7)>統制条件(2)､翌日後テスト4試行目では次回予告条件(6)>統制条件(4)であった。

D児の当日テスト5試行目では次回予告条件(14)>統制条件(10)、翌日前テスト4試行目では次回予告条件(9)>統制条件(6)、翌日後テスト 4 試行目では次回予告条件=統制条件(11)であった。

E児の当日テスト5試行目では次回予告条件＝統制条件(12)、翌日前テスト2試行目では次回予告条件(3)>統制条件(1)、翌日後テスト 2 試行目では統制条件(6)>次回予告条件(5)であった。

4.3.4 考察

本実験では特別支援学級在籍児童に対し、筆記学習前日の次回予告が、書字の再生成績に及ぼす影響を検討した。

差が僅差で不明瞭な点もあるが、A児の翌日後テスト、B児の当日テスト、C児の全テスト、D 児の当日・翌日前テスト、E 児の翌日前テストにおいて次回予告条件の再生成績が統制条件を上回っていた。逆に統制条件が次回予告条件を大きく上回ることは全参加児において無かった。

特にC児について、当日テストにおける累積正答数は次回予告条件が統制条件の2倍、翌日前テストでは3.5倍、全問正答が多く天井効果の疑われる翌日後テストでも1.5倍の差があった。D 児では翌日後テストにおいて両条件全問正答が続いているが、当日テストでは次回予告条件が統制条件の1.4倍、翌日前テストでは1.5倍の差があった。この結果は、次回予告を併用することで、書字獲得がより効率化するケースの存在を示唆する。ただし、次回予告によって正答数が明瞭に増加しないケースもあり、特別支援学級内で本実験の方法が有効である児童がどの程度存在するのか、追って検証が必要である。

従来漢字書字の獲得に対して刺激ペアリング手続きの効果が報告されている研究(大森・山本, 2013；野田・吉田, 2018；Omori & Yamamoto, 2018)では知的障害を伴わない児童を中心としており、知的障害を伴う児童を対象とした研究(野田・豊永, 2017)では漢字の読み獲得が従属変数として用いられることが多かったが、本実験では筆記学習と組み合わせることで軽度～中度の知的障害を伴う児童を含む集団への指導における書字獲得への影響を測定できた。

ただし、A 児の翌日前テストでは両条件で全問を正答できていない。次回予告条件でも正答できなかった要因として、次回予告における学習量の不足が考えられる。本実験の次回予告は授業内での時間的制約により漢字 1 字につき 1 回読み上げるのみであった。本実験の A 児は後述する実験 5 の A 児と同一児童であり、実験 5 内でルビを振った漢字を含む文章を音読する(あるいは音読を聞く)ことで漢字読みが獲得されたが、読みの成績向上に 2～5 回の音読を要することがあったため、書字の再生成績の向上についても本実験の次回予告よりも多くの学習量が必要であった可能性がある。

その他の本実験の課題を述べる。学習の有無による効果の差ではなく学習方法間の比較を実施したため、条件間の差はわずかであることが多かった。翌日後テストでは全問正答による天井効果が生じるケースもあったが、問題数増加などの成績を下げる操作は倫理的配慮から実施しなかった。同様の配慮から再生成績が極端に下がることが見込まれる筆記学習を行わない条件や BL 測定等は実施しなかった。漢字—仮名—音声間の刺激等価性の成立や直接プライミングの効果を実証するための実験手続きとなっておらず、再生成績に差が生じた機序が曖昧である。欠席等によって試行数が不十分となった個所がある。特に A・E 児の翌日前・後テストはわずか 2 試行(漢字 6 文字分)であり、考察は示唆的言及に留まる。

4.3.5 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

指導目標の社会的重要性は第 2 章及び実験 1 において述べた内容と同様である。

本実験の手続きを教育現場で実践する場合、たとえば漢字ドリルを使用中のクラスであればドリルの翌日分のページを開いて指差し、口頭で読むだけで済むため、指導時間の増加は少ない。実験 8 において後述するように特別支援学級在籍児童において筆記回数の少ない漢字教材が集中的に選好されるケースもあり、筆記回数を増加させずに書字獲得を促しうる本実験の方法は負担軽減に資するだろう。ゆえに本実験の指導手続きは一定の社会的適切性を有すると考えられる。

指導効果の社会的重要性について、次回予告による再生成績の向上の程度は児童によって差があったが、短時間で獲得を促進するケースもあり、実践上有用な成果であると考え

られる。ただし、実験 1・2 と同様に次回予告による再生成績向上はわずかであり、向上が生じない児童もいた。ゆえに他の方法と組み合わせて実践することで、より社会的に重要な指導効果が得られる方法であると考えられる。

4.3.6 結論

翌日に学習する漢字の次回予告を実施することで、再生成績の向上が見られるケースがあった。教師・児童の負担増加がわずかな方法であるため、指導プログラムの開発に際して反映させるべきであろう。

4.4 実験 4 分散練習が書字の再生成績に及ぼす効果

4.4.1 背景と問題

猪俣・宇野・井澤・春原・金子・栗屋(2011)では図形の模写と記憶の関係が検証されているが、定型発達児と比較して発達障害児は反復学習の効果が低かったことが報告されている。また、河村(2017)では漢字学習において書字学習の回数を 3 回—7 回と変化させても再生成績に大きな差が生じないことが示唆されており、1 回の指導の中で書字学習の回数を過剰に増加させる方法は再生成績の向上に対して有効でないケースがあるだろう。

高橋・後藤・成・小池(2008)では定型発達児 361 名と通常学級に在籍する 4 名の LD 児を対象に、河村(2017)では特別支援学級在籍児童を対象に、漢字学習と書字の再生成績に関する報告がされているが、両報告で復習時には新規獲得時よりもわずかな学習量で再生成績が向上している。複数日をかけ、適切に復習を行う方法を考案する必要があるだろう。

ところで、定型発達児や健常成人の漢字書字獲得には、筆記に伴う手指の感覚運動学習の履歴が関与していることが示唆されており(佐々木, 1984; 佐々木・渡辺, 1983; 稲垣・藤田, 2005)、特別支援学級在籍児童を対象とした実証研究でも、鉛筆による筆記よりも低い効果ではあるが、指で空中・紙面に筆記することによって漢字書字が獲得されたケースが報告されている(河村, 2017)。以上のようなことから、筆記に伴う感覚運動学習の履歴が漢字書字獲得に関与する可能性がある。

また、漢字学習を扱った研究ではないが、一般的に感覚運動学習では試行間に時間的間隔を開けず連続して練習する「集中練習」よりも試行間に一定の休憩時間を挟む「分散練習」の方が有効である。例えば鏡に映った像を見ながら図形を筆記する鏡映描写課題(Lorge, 1930)において、分散練習の効果が報告されている。

以上のように、漢字書字獲得には感覚運動学習が関与している可能性があり、感覚運動学習では一般的に集中練習よりも分散練習が有効である。しかし、特別支援学級在籍児童の漢字学習において、集中・分散練習が書字獲得に及ぼす効果を検証した研究は発見できない。

そこで本実験では、特別支援学級在籍児童の漢字書字学習において集中練習・分散練習をそれぞれ行わせ、書字の獲得と維持への影響を検討することを目的とした。

4.4.2 方法

4.4.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている 4 名であった。

A 児は WISC-Ⅳにおいて FSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本実験より後から報告された 11 歳 4 か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ：76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80 で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動など、自閉症の傾向が見られる 4 年生の男児であり、学習の遅れを主訴として、3 年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

C 児は就学時期の WISC-Ⅳにて FSIQ：54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78 で、重度感音性難聴の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

D 児は就学時期の田中ビネーV では IQ46 で、ASD の診断を受けており、漢字学習を選好する傾向が見られる 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

E 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ：79、VC:85、PO:85、FD:50、PS:72 で、言語発達遅滞の診断を受けている 5 年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

4.4.2.2 材料とする漢字　配当漢字(文部科学省, 2008b)の中から、参加児が指導を受けたことがない新出漢字を用いた。漢字の配当学年は A・B 児は 4 年生、C 児～G 児は 5 年生であった。

漢字は以下のルールで 1 試行分の 3 文字 1 組に分けた(以降、漢字セット)。(1)同じ読み方・部首の漢字は同じ漢字セットに入れない。(2)漢字セット間の合計画数を極力均一(±2 画以内)にする。

4.4.2.3 手続き　指導は週 4 日実施した。指導には以下の 3 つの条件があった。

・4 回×1 日：漢字セット 1 つ分の漢字を同時再生課題(手本を見て筆記する課題)で各 4 回筆記させる。これを 1 日行い、その直後(以下、当日テスト)と 1 週間後(以下 1W テスト)にテストを行う。

・2 回×2 日：漢字セット 1 つ分の漢字を同時再生課題で漢字を各 2 回筆記させる。これを 2 日行い、2 日目終了直後と 1 週間後にテストを行う。

・1 回×4 日：漢字セット 1 つ分の漢字を同時再生課題で漢字を各 1 回筆記させる。これを 4 日行い、4 日目終了直後と 1 週間後にテストを行う。

本来は実験 1・2 と同様にラテン方格図を用いることが望ましいと考えられるが、学校行事等の都合で期間が限られている中で、同時期の児童から極力均一にデータを得るため、操作交代デザインを用いて図 26 のスケジュールで以上の 3 つの条件を交代で実施した。試行数が欠席によって不足したため、最後に 1 回×4 日条件を臨時で一回追加実施した。

<table>
<tr><th>月</th><th>火</th><th>水</th><th>木</th></tr>
<tr><td colspan="4">1回×4日</td></tr>
<tr><td>4回×1日</td><td>4回×1日</td><td colspan="2">2回×2日</td></tr>
<tr><td colspan="4">1回×4日</td></tr>
<tr><td colspan="2">2回×2日</td><td>4回×1日</td><td>4回×1日</td></tr>
<tr><td colspan="4">1回×4日</td></tr>
<tr><td colspan="2">2回×2日</td><td colspan="2">2回×2日</td></tr>
<tr><td colspan="4">1回×4日</td></tr>
<tr><td colspan="4">1回×4日(臨時追加)</td></tr>
</table>

図 26　研究スケジュール

学習時、参加児に当該日に行う条件のプリント(図 27)を配布し、漢字を筆記させた。プリント筆記完了後、その場で大きく丸をつけて回収した。各条件の学習終了直後と終了 1 週間後には当日・1W テストを実施した。テストには仮名が書かれており、漢字を書くことを求めた。正答時は 1 文字ごとに丸をつけて回収した。誤答時は指導者が余白に赤ペンで手本を書き、視写させた。テストの正答基準は文化庁(2016)に準拠して「とめ・はね・はらい」等の細部の誤りは誤答としなかった(テスト方法・正誤基準は全テスト同一)。

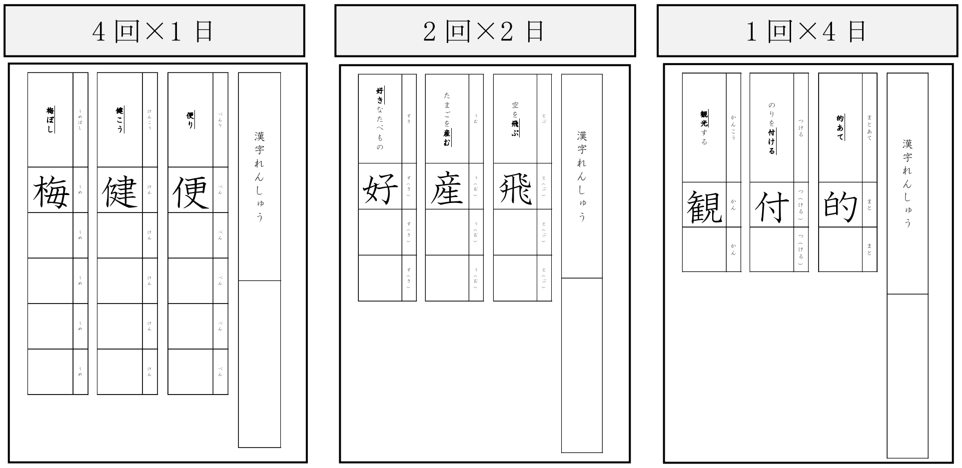


図 27　教材例

4.4.2.4 従属変数　各テストにおける漢字の正答数を再生成績の指標として用いた。ただし、正答数のみを従属変数として用いた場合、例えば漢字の 1 部のみを誤る誤答と、何も筆記できない空白の解答を同等に扱うことになる。そこで、以下のように定義する「画要素点数」を算

出した。

① 漢字を1画ごとに、他の画との相対的な位置が正しければ1点、形状が正しければ1点の計2点満点で採点する。

② その得点を画数で割って、その漢字のどの程度の割合が書けていたかを2点満点で評価する。

③ 更に漢字の難度等の影響を抑えるため、テスト内の3文字について点数の平均を算出し、当該テストの画要素得点とする。

ただし、対象となる漢字数が膨大であり、複数の評定者による一致率の算出は実施できなかったため、副次的な指標として扱った。

4.4.2.5 倫理的配慮　在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られた場合は中断する計画とした(なお、そのような事態は一度も見られなかった)。

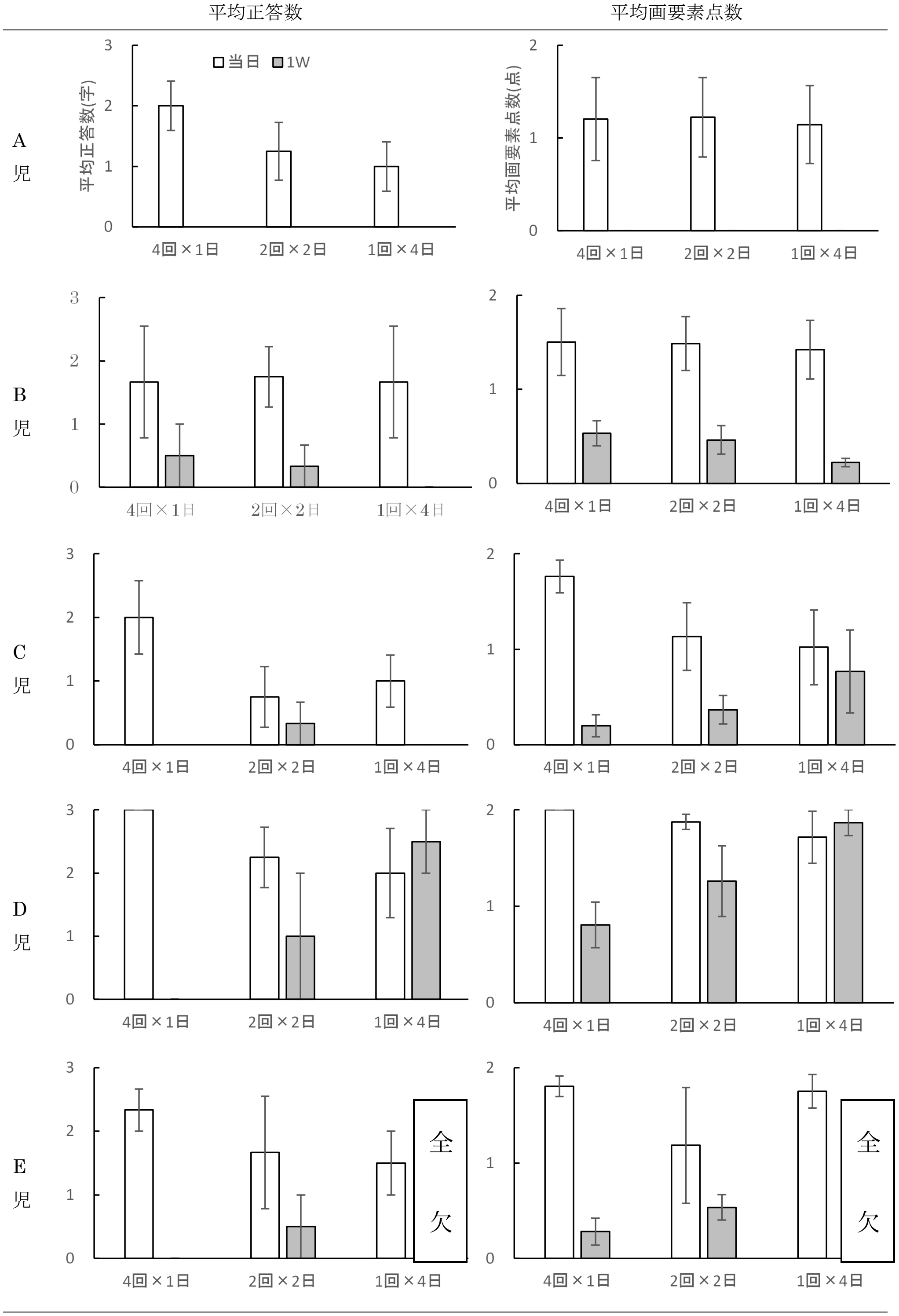


図 28 結果　平均正答数/平均画要素点数

4.4.3 結果

各参加児・各テストの平均正答数/平均画要素点数を図28に示す。以下、成績の高い条件から等号・不等号で順に示す。

4.4.3.1 平均正答数　以下、括弧内は平均正答数である。

A児において、当日テストでは4回×1日(2.0)>2回×2日(1.3)>1回×4日(1.0)、1Wテストでは4回×1日=2回×2日=1回×4日(0.0)であった。

B児において、当日テストでは2回×2日(1.8)> 4回×1日=1回×4日(1.7)、1Wテストでは4回×1日(0.5)>2回×2日(0.3)>1回×4日(0.0)であった。

C児において、当日テストでは4回×1日(2.0)> 1回×4日(1.0)> 2回×2日(0.8)、1Wテストでは2回×2日(0.3)> 4回×1日=1回×4日(0.0)であった。

D児において、当日テストでは4回×1日(3.0)>2回×2日(2.3)>1回×4日(2.0)、1Wテストでは1回×4日(2.5)>2回×2日(1.0)>4回×1日(0.0)であった。

E児において、当日テストでは4回×1日(2.3)>2回×2日(1.7)>1回×4日(1.5)、1Wテストでは2回×2日(0.5)> 4回×1日(0.0)であり、1回×4日は欠席等で全て欠損値であった。

4.4.3.2 平均画要素点数　以下、括弧内は平均画要素点数である。

A児において、当日テストでは2回×2日(1.22)>4回×1日(1.20)>1回×4日(1.14)、1Wテストでは4回×1日=2回×2日=1回×4日(0.00)であった。

B児において、当日テストでは4回×1日(1.50)>2回×2日(1.49)>1回×4日(1.42)、1Wテストでは4回×1日(0.53)>2回×2日(0.46)>1回×4日(0.22)であった。

C児において、当日テストでは4回×1日(1.76)>2回×2日(1.13)>1回×4日(1.02)、1Wテストでは1回×4日(0.77)>2回×2日(0.37)>4回×1日(0.20)であった。

D児において、当日テストでは4回×1日(2.00)>2回×2日(1.88)>1回×4日(1.72)、1Wテストでは1回×4日(1.87)>2回×2日(1.26)>4回×1日(0.81)であった。

E児において、当日テストでは4回×1日(1.80) >1回×4日(1.75)>2回×2日(1.19)、1Wテストでは2回×2日(0.53)> 4回×1日(0.28)、1回×4日は欠席等で全て欠損値であった。

4.4.4 考察

C児では画要素点数、D児では正答数・画要素点数において、当日テストでは一日の中で筆記回数が多い条件の成績が高かったが、1Wテストでは逆に少ない筆記回数で複数日に学習を分散する条件の成績が高い傾向が見られた。また、E児は1回×4日条件が欠席によって欠損値となっているが4回×1日と2回×2日条件の間に同様の傾向が見られた。この結果は分散練習が書字の長期的な維持に有効であったことを示唆する。

ただし、B児ではそのような当日テストと1Wテスト間で成績が逆転する現象は見られず、当日テストの結果は各条件でほぼ同等であり、1Wテストでは4回×1日条件の正答数・画要素点

数が最も高く、次いで2回×2日条件で、1回×4日条件は最も低い再生成績であった。さらにA児では1Wテストが全て空白の解答であった。ゆえにあらゆるケースにおいて有効であるとは限らないだろう。

1Wテストでは1回×4日条件の再生成績が高いケースがあったが、逆に当日テストでは1日の中で筆記回数の多い条件の成績が高いことが多く、A・D児の正答数・画要素点数、B・C児の画要素点数、E児の正答数で1回×4日条件が最下位(他条件と同値含む)であった。Kimble & Horenstein(1948)では試行間の間隔が長過ぎる場合に忘却が生じて成績低下が生じることが報告されている。本実験では筆記の流暢性に対する検証をしていないために厳密には断定できないが、本実験の1回×4日条件の場合は筆記回数が極端に少なく、筆記の流暢性が十分向上しなかった、あるいは1日という長い間隔を開けて学習を行うために2日目以降の書字学習時に十分流暢性が回復しなかった等の要因が考えられる。当日テストにおける成績は児童が漢字テストの正答に丸をつけられる等の適切な強化を受ける上で重要な指標であると考えられ、実践上は一定程度の流暢性で筆記できるように1日の中で複数回の筆記学習を行い、さらに数日間復習することが必要であろう。

4.4.5 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

指導目標の社会的重要性は第2章及び実験1において述べた内容と同様である。

本実験の手続きは単純な視写課題を複数日に分散して実施する方法であり、ドリルやノートなどの教材を用いる教育現場でも実施しやすいと考えられる。視写そのものは小学校教育で一般的に実施されており、本実験の指導手続きは一定の社会的適切性を有すると考えられる。

学習から一週間程度のインターバルを置いた後の再生成績維持については、先行研究(河村, 2017)や本研究の実験1以降、継続していた課題点である。しかし本実験では学習を複数日に分散する方法によって再生成績維持を図ることができる児童が存在した。しかし、これまでと同様に成績低下が見られる児童も多く、実験1以降と同様に他の方法と組み合わせて実践することでより社会的に重要な指導効果を得られるよう実践すべきであろう。

4.4.6 結論

学習を複数日に分散することで、1週間後の再生成績が高まるケースが存在した。ただし、学習直後のテストでは、筆記回数が1回のみの条件で再生成績が低い傾向が見られた。このことから、複数回の筆記学習を行って直後のテストで正答できるようにしつつ、複数日の復習を行って長期的な維持を図ることができる指導プログラムが必要であろう。

4.5 実験5　振り仮名入り文章の音読が漢字読みの再生成績に及ぼす効果

4.5.1 背景と問題

実験1以降述べてきたように、漢字書字の獲得・維持には漢字―仮名―音声間の刺激等価性が関与する。そこで現場で実用しやすい方法の中で刺激等価性の成立と維持を図る学習方法の効果を検討する必要がある。

教科書は特別支援学級在籍児童への指導にも一般的に用いられている(河村, 2018a)。教科書を使用した一般的な学習方法に音読がある。知的障害児を含む特別支援学級在籍児童において音読と記憶の関係が扱われた研究(河村, 2018b)があるが、従属変数は読解課題と自由再生課題における文章内容の再生であり、漢字獲得に言及するものではない。定型発達児を対象に振り仮名付きの文章を使用した授業による漢字読み習得が報告されている(棚橋, 2007)が、授業内容の詳細は不明であり、個体内での習得に関する継時的な情報は示されていない。その他にも音読の効用に関して様々な研究(國田・岡, 2010; 森, 1980; 竹田・赤井, 2012; 島田, 2007)が存在するが、特別支援学級在籍児童の漢字獲得との関係を検討した研究は発見できない。以上のように音読は一般的な学習方法でありながら、特別支援学級在籍児童における漢字獲得との関係は実証的に検証されてこなかった。

実験1で述べたように刺激ペアリング手続きの漢字獲得への有効が報告されている(門屋・大森・山本, 2014; 大森・山本, 2011; 野田・豊永, 2017)。振り仮名を振った漢字を含む文章を音読する学習では、漢字―仮名が近接して提示され、さらに読みを発声する(または聞く)ことになるため、刺激ペアリング手続き(Leader, Barnes, & Smeets, 1996)と類似した刺激環境となり、漢字―仮名―音声間の刺激等価性が成立して読みが獲得される可能性がある。音読のみで漢字指導を完結することは想定しにくいが、漢字指導の補助的手段として、音読と漢字読み獲得の関係をデータ化することができれば、現場で実用可能な指導プログラムの開発に繋がるだろう。

そこで本実験では、特別支援学級在籍児童を対象とし、漢字に振り仮名を振った文章の音読によって漢字読みの獲得がなされるか、そして獲得されるならばどの程度の回数を要するのか検討することを目的とした。

4.5.2 方法

4.5.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている3名であった。

A児はFSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本実験より後から報告された11歳4か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている4年生の男児であり、自治体の就

学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B 児は就学時期の WISC-Ⅳにて FSIQ : 54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78 で、重度感音性難聴の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。後述するように、他児とタイミングを合わせて音読することを苦手としていた。

D 児は就学時期の田中ビネーV では IQ46 で、ASD の診断を受けており、漢字学習を選好する傾向が見られる 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

4.5.2.2 音読教材　光村図書製の 3 年生向け国語科検定教科書より、「すがたをかえる大豆」の全 3 ページを用いた。全ての漢字に指導者が黒色ボールペンによる手書きで振り仮名を振って使用した。当該文章は児童にとって未習の文章であった。

4.5.2.3 材料とする漢字　原則として教科書当該ページ内の全漢字を用いたが、後述の読みテストでは 1 年生の配当漢字を中心に全参加児において習得済みであることが明らかな漢字を除外し、1 ページ目から順に 19 文字、13 文字、19 文字の計 51 文字を用いた。

4.5.2.4 検証デザイン　国語の授業における「すがたをかえる大豆」の読解指導に先行して設けた下読み時期として実施した。未習得が予想される BL(ベースライン)期のみを実施する期間を短縮しつつ、実証性を確保する目的で、ページごとに介入時期をずらす課題間のマルチベースラインデザイン(Barlow & Hersen, 1988)を用いた。介入スケジュールを図 29 に示した。各ページの音読指導を行う期間は 1 週間の授業日数である 5 日間であったが、2 ページ目は行事の関係で 4 日間のみであった。同一箇所の音読期間が過剰に長くなると飽きによる動機づけの低下が懸念され、さらに後続する読解指導の開始時期が遅延しないように配慮するため、成績上昇が見られなくとも図 29 のスケジュールに基づいて次のページへ進行した(ただし、成績上昇が見られなかった箇所は本実験期間終了後に読解指導と並行してフォローアップを行い、全参加児が全漢字を読めるよう指導した)。

4.5.2.5 手続き　まず BL 期には全ページの漢字の「読みテスト」のみを実施した。読みテストには漢字が書かれており、仮名を書くことを求めた。テストは終了後、参加児の机上で正答箇所のみ丸をつけ、誤答には×を付けずに回収した。読みテストで正答した漢字の数をカウントし、正答率を算出して従属変数として用いた。

介入期はページごとに日付をずらして開始し、介入対象のページのみ音読をさせた。音読はA児→B児→C児の順に、句点がつくごとに交代して読む方法をとった。交代の順序は全試行同じとした。すなわち、「自分で読む箇所」および「他児が読んでいるのを聞く箇所」が各参加児にとって毎回同一の文になる手続きであった。なお、全員で声を合わせて同時に読まず、このように交代して読む方法をとったのは、特にB児において、他児とタイミングを合わせて読むことを苦手としていたためであった。音読時に誤読があった場合は即時口頭で指摘して当該箇所を読み直させた。音読実施直後、BL期と同じ全ページの読みテストを実施した。

フォローアップ期は全てBL期と同一の内容であった。

試行数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1ページ目	BL	介入	介入	介入	介入	介入	FU	FU	FU	FU	FU	FU	FU	FU	FU	FU	FU
2ページ目	BL	BL	BL	BL	BL	BL	介入	介入	介入	介入	FU	FU	FU	FU	FU	FU	FU
3ページ目	BL	BL	BL	BL	BL	BL	BL	BL	BL	BL	介入	介入	介入	介入	介入	FU	FU

図29　介入スケジュール　※FU＝フォローアップ

4.5.2.6 倫理的配慮　在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られた場合は中断する計画とした(なお､そのような事態は一度も見られなかった)。

4.5.3 結果

図30に以下に各児童の各テストにおける正答率を示す。

A児において1ページ目の漢字では、BL期に52.6%であり、介入期に徐々に上昇して最大94.7%になり、フォローアップ期では84.2～94.7%の範囲であった。2ページ目の漢字では、BL期に10.5～21.1%の範囲で、介入期2試行目に上昇して以降31.6%となり、フォローアップ期では31.6～36.8%の範囲であった。3ページ目の漢字では、BL期に26.3～31.6%の範囲で、介入期では3試行目に上昇して31.6～57.9%の範囲であり、フォローアップ期は2試行とも57.9%であった。

B児において1ページ目の漢字では、BL期に78.9%であり、介入期では3試行目まで上昇が続いて73.7%～94.7%の範囲で､フォローアップ期には89.5～94.7%の範囲であった。2ページ目では、BL期に47.4～52.6%の範囲であり、介入期・フォローアップ期では全試

行 57.9%であった。3 ページ目では、BL 期に 31.6～52.6%の範囲で、介入期 1 試行目から上昇して 73.7～78.9%の範囲であり、フォローアップ期は 2 試行とも 84.2%であった。

C 児において 1 ページ目では、BL 期に 89.5%で、介入期 1 試行目から上昇して以降フォローアップ期を含めて全て 100%であった。2 ページ目では、BL 期は全て 63.2%で、介入期 1 試行目から上昇して以降フォローアップ期を含めて全て 68.4%であった。3 ページ目では、BL 期に 73.7～89.5%の範囲で、介入期 1 試行目から上昇して以降フォローアップ期を含めて全て 94.7%であった。

4.5.4 考察

本実験では音読による漢字読みの獲得について検討した。

特に A 児の全ページと B 児の 1 ページ目では複数回の音読によって正答率の上昇が明瞭に見られた。河村(2018b)では特別支援学級在籍児童の音読指導について、読解課題の正答数や自由再生課題における文章内容の再生成績が複数日の音読によって向上したことが報告されているが、漢字の読み獲得に関する本実験の結果も同様に反復して音読する方法の有効性を支持する。また、B 児の 3 ページ目のように音読 1 試行で成績が上昇することもあり、一定の学習効果を有していたと考えらえる。

C 児の 3 ページ目では BL 期に正答率の微増が見られているが、テストがページごとであることを把握したためか 4・5 試行目の音読後に 2・3 ページ目を確認する行動が確認されており、その他も含め BL 期・フォローアップ期に正答率上昇が見られたケースでは、このような自発的な学習が影響した可能性がある。

刺激ペアリング手続きは刺激を時間的・空間的に近接させて提示することによって刺激等価性を成立させる方法であるが、本実験の音読も同様に漢字―仮名―音声が近接して提示されるため、各刺激間に刺激等価性が成立し、読みの獲得がなされた可能性がある。ただし、読みテストの成績に影響する可能性があったため、テストした関係は漢字を弁別刺激とした仮名の再生のみであり、他の刺激間関係の成立に関しては不明である。

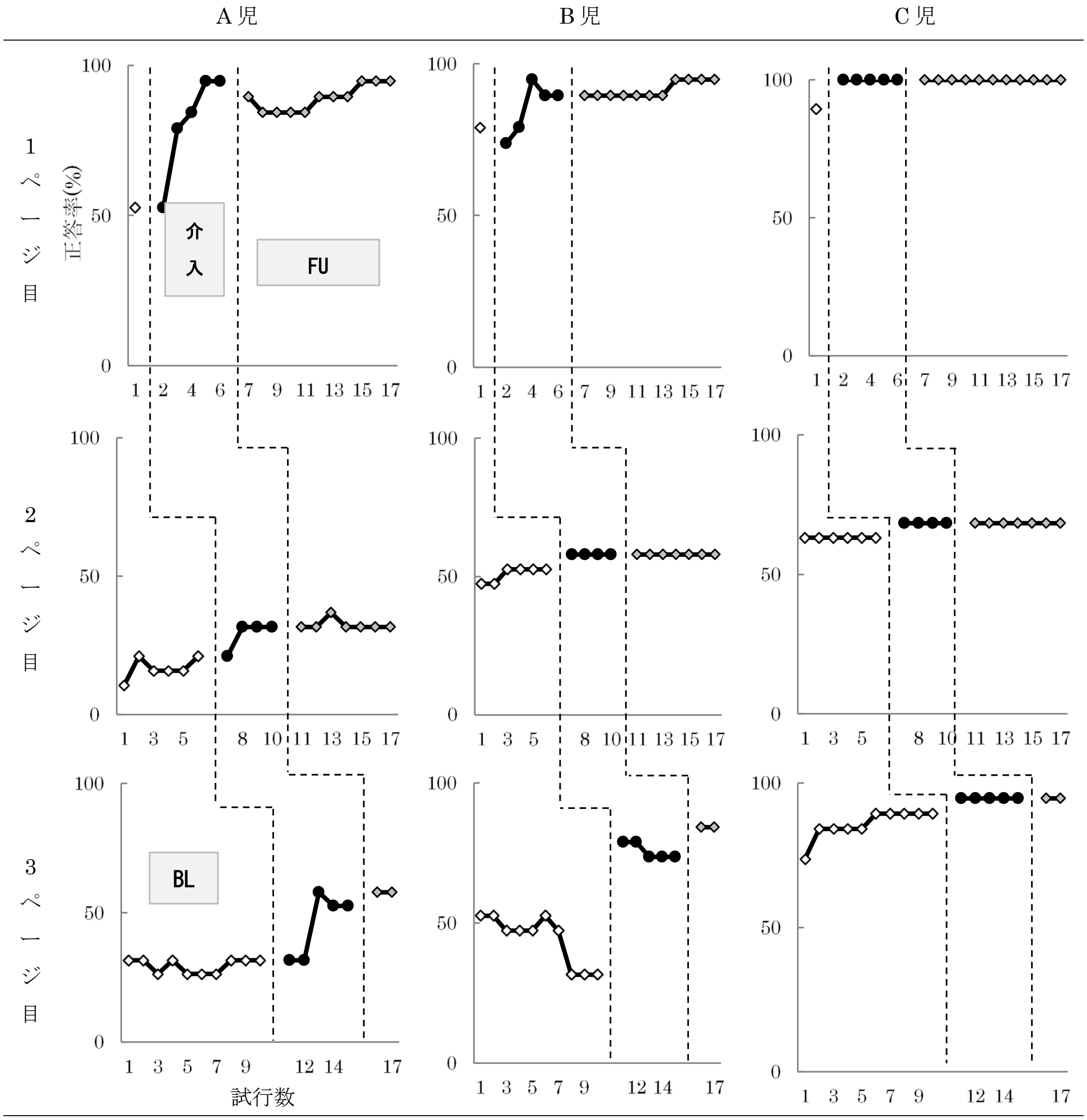


図 30 結果　読み正答率

4.5.5 課題

教科書を用いたために、ページごとの文章の長さや漢字の数、難度など、剰余変数の統制は実践上不徹底にならざるを得なかった。児童間・ページ間で正答率上昇に要する試行数等の傾向に差が生じており、特に 2 ページ目で正答率の上昇が少なかったが、児童の従前の学習履歴や環境(友達の名前に含まれている漢字､近隣の地名に含まれている漢字の有無など)や特性・能力差、ページ内の漢字の画数や心像性(佐久間・伊集院・伏見・辰巳・

田中・天野・近藤, 2005；Onoda, Sato, Takimoto, Mekaru, Naka, Kumazawa, ＆Koike, 2015）の差など、想定される要因は多岐にわたり、特定はできなかった。

本実験ではタイミングを合わせて全員同時に音読することを苦手としている児童への配慮を目的とし、句点ごとに交代して1人1人音読をする方法をとったため、各参加児にとって「自分が読んだ漢字」「他児の読みを聞いた漢字」「自分が読んで且つ他児の読みを聞いた漢字」の3つの学習パターンの漢字が存在する。全参加児・全パターンで成績向上が見られた漢字が最低各1文字以上存在するが、各パターンのBL期における成績や各パターンに含まれる漢字の母数が大幅に異なり、定量的に比較することはできない検証デザインであった。

本実験のように児童が交代で音読する方法の場合、他児が読んでいる際の注意集中が可能であるか否かが介入効果に影響する可能性がある(河村, 2018b)ため、より多様な児童を対象に研究を蓄積する必要がある。

4.5.6 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

指導目標の社会的重要性は第2章及び実験1において述べたとおりである。

本実験の手続きである音読は小学校における教科書を用いた指導で一般的に見られる。また、特別支援学級においても通常学級向け教科書は指導に用いられることが多く(河村, 2018a)、社会的適切性が一般に認められている指導手続きであると考えられる。

学習の効果については成績上昇が見られる箇所と、ほぼ上昇が見られない箇所があった。指導効果向上のためには無論であるが音読のみで漢字指導を完結せず、他の方法と組み合わせて実践すべきであろう。

4.5.7 結論

振り仮名を振った漢字の音読によって、漢字読みが獲得・維持されることがあった。

筆記学習に先行して音読を実施して読みを獲得させる、あるいは筆記学習から一定期間後に維持を促す目的で音読を実施する等、音読を活用した実践方法が想定できるだろう。

4.6 実験6　自己・他者評価が書字の正確性に及ぼす効果

4.6.0 背景と問題

調査1では字形の乱れについて困難を感じる担任が一定数存在することが明らかになった。また、書字の乱れは様々な障害種の児童で報告されており（太田, 2010；須藤・宮野, 2016；永冨・上村, 2018)、正確な書字を促す方法は重要な研究課題であると考えられる。正確な書字を促す方法として自己評価があり、発達障害児における書字の正確性向上への有効性が報告されている(永冨・上村, 2018；太田, 2010)。自己評価は児童複数名への一斉指導でも実践しやすいと思われるが、永冨・上村(2018)では課題点として漢字の画数が未統制であり、参加児が1名のみであること等が述べられている。

書字の正確性の指標として太田(2010)の参加児の内1名および須藤・宮野(2016)では、文字種ごとに画の角度や相対的な位置を基準とした評価をしているが、文化庁(2016)では画の長短や角度に一定の多様性を認めているため、これは重篤な書字の乱れが生じている場合に用いるべき指標であろう。太田(2010)の参加児の内1名および永冨・上村(2018)では、正確性の指標としてトレース課題(本研究における薄線プロンプト課題と同義)においてなぞるべき線からはみ出して筆記した割合を用いている。このトレース課題は学校で一般的に用いられており、正確に行うことは視知覚発達の訓練課題(Frostig, Horne, & Miller, 1972)ともなりうる重要な学習課題である。

後述する本実験の参加児は、読字不能な程の書字の乱れは生じないが、トレース課題におけるはみ出しが多い傾向が観察されており、改善を要した。そこで、本実験の実験6-1では永冨・上村(2018)と太田(2010)を参考として書字への自己評価を実施し、正確な書字行動の指標としてトレース課題ではみ出して書いた割合を算出して、はみ出しが減少するか検証することを目的とした。自己評価時に太田(2010)では漢字の種類ごとに視覚的な範例を図示して自分の書字と比較・照合させる方法をとっているが、調査1で明らかになったように特別支援学級在籍児童は年間100字以上の漢字を学習することがあるため、この方法を毎日継続することは教師の負担が大きく、実施できない場合もあるだろう。そこで永冨・上村(2018)を参考に言語的な教示と自分の書字を照合し、自己評価させる方法をとった。また、自己の行動を記録・評価することが強化・弱化事態となる(Kanfer, 1970)、あるいは介入に伴う教示が注意を促す等の手掛かりとなる(Rachlin, 1974; Nelson & Hayes, 1981)などの影響が想定できるため、後述する自己評価の実施に先立って教示のみをする期間を設けた。

ただし、児童の自己評価は正確であるとは限らず、後述するように実験6-1でははみ出しが多いにも関わらず肯定的な評価をする事態が生じた。そこで実験6-2では児童による自己評価と教師による他者評価(以下、教師評価)を併せて行い、さらにその一致を評価した場合に、正しい自己評価がなされ、はみ出しが減少するか検証することを目的とした。

4.6.1 実験 6-1

4.6.1.1 目的

自己評価によって薄線プロンプト課題におけるはみ出しの減少を図ることを目的とした。

4.6.1.2 方法

4.6.1.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている 5 名であった。

A 児は FSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本実験より後から報告された 11 歳 4 か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている 5 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B 児は就学時期の WISC-Ⅳにて FSI：71 、VCI:78 、PRI:68、 WMI:68、 PSI:81 の 5 年生の女児であり、学力不振を主訴として 2 年生中盤で特別支援学級に転籍した児童であった。

C 児は就学時期の田中ビネーⅤにおいて IQ56 で、医療機関にて自閉症の診断を受けている 6 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

D 児は就学時期の WISC-Ⅳにて FSIQ：54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78 で、重度感音性難聴の診断を受けている 5 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

E 児は 5 年生の男児で、知能検査は未実施であるが全教科の学習で 1～3 学年程度の遅れを伴うことから軽度～中度の知的障害であることが予想された。この E 児は実験 6-1 期間途中に他の自治体の小学校通常学級から転入してきた児童であり、一部のみ参加した。

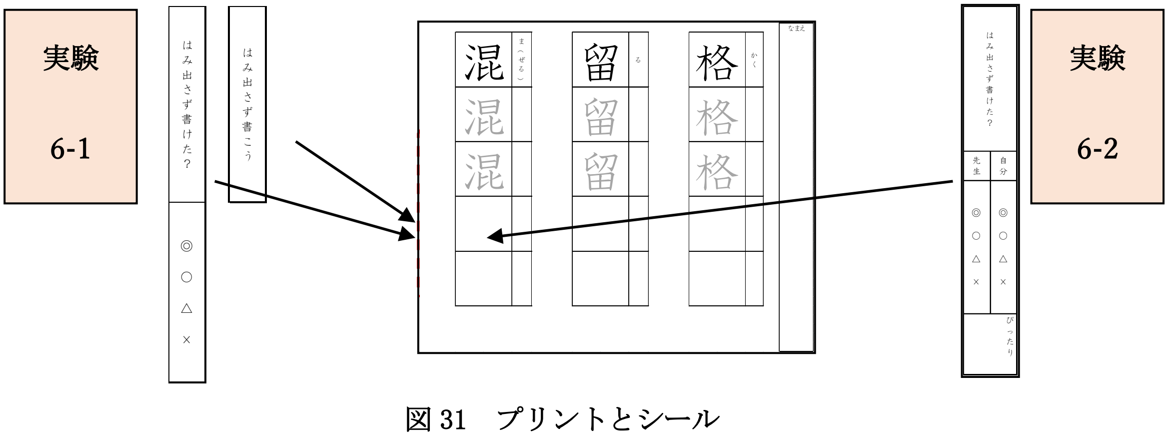


図 31　プリントとシール

4.6.1.2.2 教材　プリント・ドリル等で学習した経歴がありながら従前の漢字テストで筆記

できなかった「格・留・混」を用いた。教材としてプリント、教示シール、自己評価シールを用いた(図 31)。プリントは全期間共通であり、材料とする 3 つの漢字がすべて含まれ、各漢字について 50%灰色の漢字を二回なぞる薄線プロンプト課題を行い、その下の空白のマスに漢字を同時再生課題(手本を見て書き写す課題)で二回書く教材であった。漢字は 72pt の HGP 教科書体で印刷されていた。教示シールには「はみ出さずに書こう」、自己評価シールは「はみ出さないで書けた」と HGP 教科書体 11pt で書かれ、自己評価シールには参加児が丸をつけて自己評価する「◎○△×」が付された。

4.6.1.2.3 手続き 国語の授業において特別支援学級の教室で BL (ベースライン) 期→教示期→BL 期→自己評価期→フォローアップ期の順に実施した。試行数は結果を確認しつつ調整した。

(1) BL 期・フォローアップ期： プリントを配布し、筆記させ、その場で大きく一つ赤ペンで丸をつけて回収した。誤字が生じた場合はその場で指摘し、誤字のみ消しゴムで消して再度筆記させ、その場で大きく一つ赤ペンで丸をつけて回収した(丸つけ、回収、誤字への対処の方法は以下全期同一)。

(2)教示期： プリントの左下に教示シールを貼って用いた。プリントの配布時に教示シールを指差し「はみ出さずに書こう」と口頭で教示し、筆記させた。

(3)自己評価期： プリントの左下に自己評価シールを貼って用いた。プリント配布時に自己評価シールを指差し「漢字を書いたらはみ出さずに書けたか、◎から×まで一つ選んで丸をつけよう」と口頭で教示し、漢字を筆記させた後で◎○△×のいずれか 1 つに○をつけさせる自己評価を行わせた。

4.6.1.2.4 従属変数 プリント内で薄線プロンプト課題を行うマスを対象とした。漢字の全画数の中ではみ出して筆記した画数の割合を求め、さらに画数等の漢字の難度の違いによる影響をおさえるためにプリント内の 3 つの漢字×各 2 マスずつ、計 6 マスの平均を算出し、「はみ出し率」として用いた。はみ出しの基準はフロスティッグ視知覚発達検査(Frostig, Lefever & Whittlesey, 1966)の「視覚と運動の協応」の基準を用い、トレースする線と筆記された画に間隙が生じた場合はその大きさに関わらず一律で「はみ出し」として、当該検査の実施経験を有する筆者が判定した。

4.6.1.2.5 評定者間一致率 評価指標の信頼性を確認する目的で、薄線プロンプト課題のはみ出しのカウントについて筆者以外の同一小学校教師 1 名に、先述の評価基準について例を挙げて説明し、評価を依頼した。ただし、全漢字を評価対象とすると当該教師の作業量が膨大であるため、実験 6-1・2 における全参加児の全漢字から無作為に漢字を抽出し、4 文字 50 画分を対象とした。結果、筆者による評価との一致率は 92.0%であった。

4.6.1.2.6 倫理的配慮 在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られ

た場合は中断する計画とした(なお、そのような事態は一度も見られなかった)。倫理的配慮の内容は実験 6-2 も共通していた。

4.6.1.3 結果

図 32 に結果を示す。全参加児で BL 期には多くの割合ではみ出しが生じていた。B 児以外の全参加児で教示期にはみ出し減少は見られず、B 児も教示期 2 試行目で増加した。再度 BL 期を実施しても多くの画をはみ出していたが、自己評価期に入るとはみ出しが減少した。しかし、フォローアップ期に入ると再度はみ出しが増加した。

B〜D 児はこの時点で書字の獲得が予想されたため、他の漢字（容・俵・断）に変更して、同様に BL 期→自己評価期→フォローアップ期の順で介入を実施した。結果、D 児では自己評価期にはみ出しの減少が見られたが、B・C 児では大きなはみ出しの減少が生じなかった。

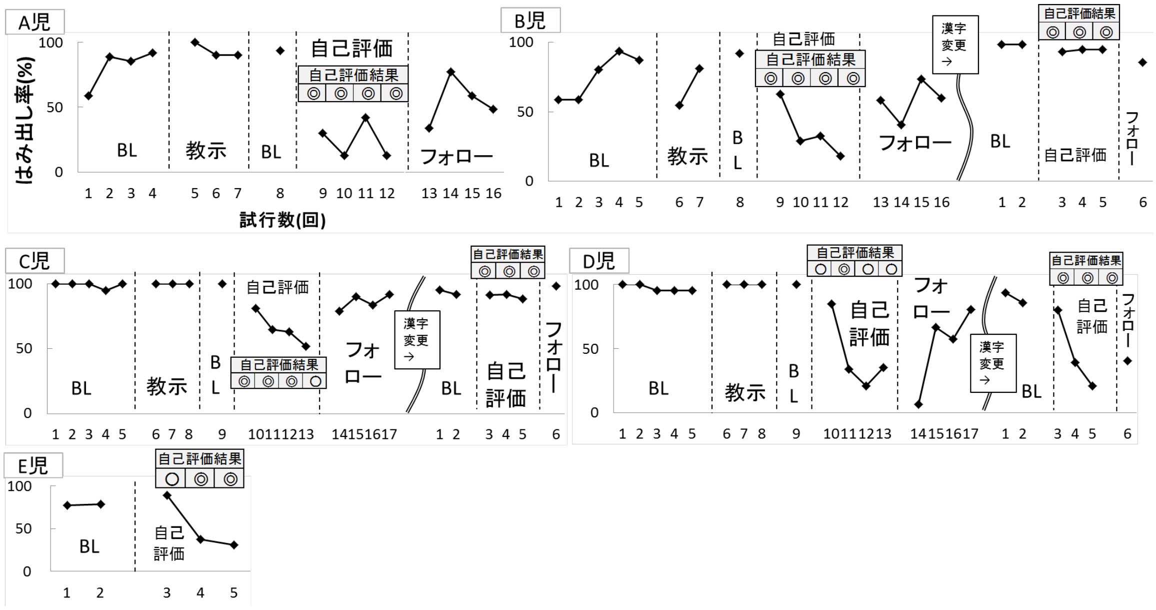


図 32 実験 6-1 結果

4.6.1.4 考察

様々な特性の参加児に共通して自己評価によってはみ出しが減少した。教示期にははみ出しの減少は見られなかったため、はみ出しの減少は自己評価時の教示による注意喚起等によるものではなく、自己評価の結果事態によって正確な書字が強化された、あるいは自己評価が確立操作として機能した可能性を支持する。

児童の自己評価の内容は全て◎か○であり､強化事態となりうるものであったと考えられる。B〜E 児のように自己評価期にはみ出しが漸減するケースでは正確な書字行動が強化された可能性がある。また、A 児では自己評価期開始後 1 試行目から大幅にはみ出しが減少しており、自己評価が確立操作として機能した可能性がある。

ただし、全参加児に共通してフォローアップ期にはみ出しが再度増加する傾向があった。さらに B～D 児では別の漢字に変更して自己評価を用いた介入を実施したが、B・C 児では効果が見られなかった。B・C 児でははみ出しが多いにも関わらず「◎」と不正確な自己評価をしているため、正確な自己評価を促す対応が必要であると考えられた。そこで後述の実験 6-2 では自己評価と教師評価を併せて実施し、自己評価・教師評価の一致を評価する方法を講じた。

4.6.2 実験 6-2

4.6.2.1 目的

自己評価と教師評価を併用し、さらにその一致を評価する方法の効果検証を目的とした。

4.6.2.2 方法

4.6.2.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。A 児は他の学習班に転出したため実験 6-2 には参加せず、新たに他の学習班から F 児が転入した。他の児童は実験 6-1 と同一であった。F 児は 4 年生の男児で、診断・知能検査は未実施だが、全教科で 1～3 年程度の学習への遅れを伴い、自己刺激等の自閉症の傾向が見られた。保護者の同意等は実験 6-1 と同一であった。

4.6.2.2.2 手続き　材料とする漢字は「修・樹・個」の 3 文字であり、BL 期→自己・教師評価期→フォローアップ期の順に実施した。BL 期とフォローアップ期の方法は全て実験 6-1 と同一であった。自己・教師評価期では図 31 のシールを用い、実験 6-1 と同様に筆記後の自己評価を行わせた後、教師も評価欄に◎○△×から一つを選んで丸をつける教師評価を行い、自己評価と教師評価が一致した場合はシール内の一番下の「ぴったり」と書かれた欄に丸をつけ、一致しなかった場合は空欄のままとした。教師評価は以下の基準で実施した。(1)学習従事そのものへの弱化事態となる可能性があるため「×・△」は用いなかった。(2)教師による実践への応用を前提とすると、はみ出した画を数える時間的余裕がないことが想定できる。そこで、プリント 1 枚を 10 秒以下程度で教師が視覚的に判断し、はみ出しが全画数の内で半数を超えていると思われる場合は○、半数以下であると思われる場合は◎の評価をした。その他プリント配布、丸つけ、回収、誤字への対処の手続きは全て実験 6-1 と同じであった。

4.6.2.3 結果

図 33 に結果を示す。全参加児共通で BL 期には多くの画をはみ出していたが、B・D・E・F 児は自己・教師評価期にはみ出しが減少し、フォローアップ期にも減少トレンドが確認された。C 児では自己・教師評価期に一時はみ出しが減少したが、再度増加し、はみ出し率は高い水準のまま維持された。

4.6.2.4 考察

B 児は実験 6-1 の後半で不正確な自己評価を行い、はみ出しの減少が見られなくなっていたが、実験 6-2 で教師評価を併用してその一致を評価することではみ出しの減少が見られるようになった。また、実験 6-1 ではシールが無くなると大幅にはみ出しが増加する傾向があったが、実験 6-2 ではＢ・Ｄ・Ｅ・Ｆ児においてフォローアップ期にもはみ出しの減少傾向が確認された。実験 6-2 では「はみ出さずに書く」というルールに従って書くことへの評価に教師も加わったため、ルールに沿った行動が他者に褒められる等の社会的な強化によって生起維持されるルール支配行動、すなわちプライアンス(Hayes, Zettle, & Rosenfarb, 1989)が生じた可能性がある。また、他者の視線を示唆する刺激の存在がルールに従う行動を促進することが知られており(Bateson, Nettle, & Roberts, 2006)、評価を行う教師の存在はルールに従った行動を促す社会的な確立操作として機能しうるだろう。以上のように教師が評価に介在する事態が社会的な強化・確立操作として機能し、自己評価の正確性や評価シールが無くなった後の介入効果維持に関与した可能性がある。ただし、このように教師の介在そのものが介入効果に関与した可能性があるため、自己・教師評価の一致を評価した丸が強化効力を有していたか否かは不明確である。また、実験 6-1・2 で多くの参加児が同一人物であり、単に介入期間が実験 6-1・2 を合わせて長くなったことによって筆記技能向上が図られた可能性は棄却できない。

C 児ではほぼ介入効果が見られなかった。C 児は自閉症児であり、上述の社会性を伴う学習が生じにくいことが想定される。さらに「◎○」の評価が多く続き、実験 6-1 では強化子として機能したが、実験 6-2 では強化子の飽和化が生じた可能性がある。

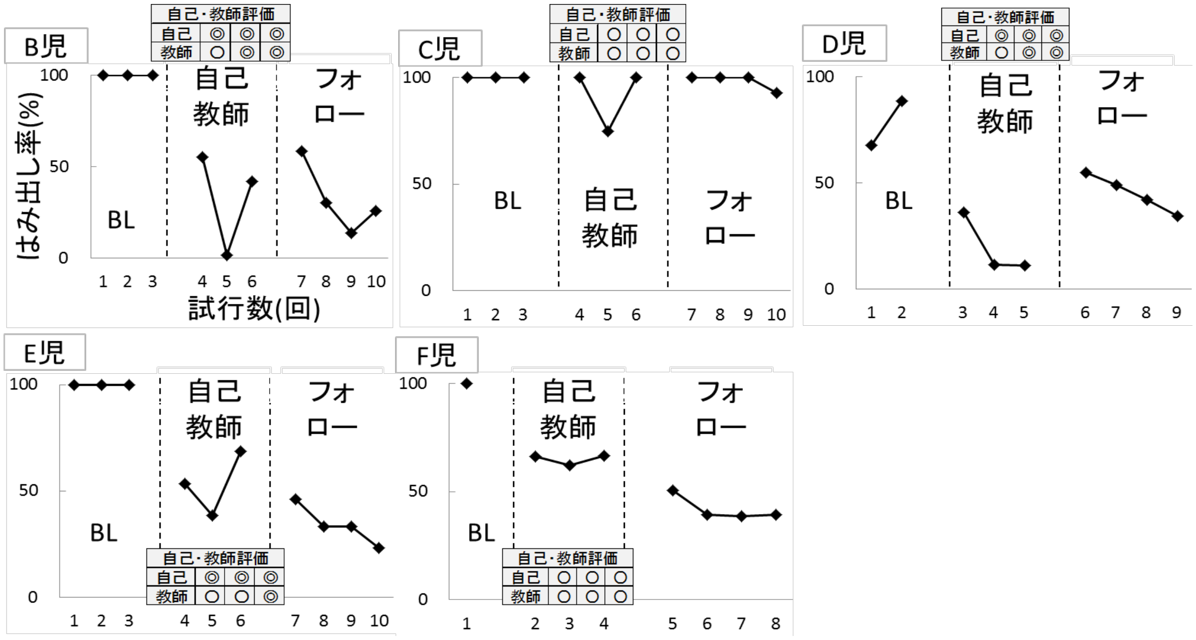


図 33 実験 6-2 結果

4.6.3 実験 6 総合考察

本実験では自己評価を用いて正確な書字を促す方法を検討した。自己評価による介入は薄線プロンプト課題のはみ出し減少に一定の効果を有し、自己評価の正確性が低下した場合は教師評価を併用しつつ自己・教師評価の一致を評価する方法で、1 名を除き全参加児に介入効果が生じた。教材の準備時間が乏しく、複数名に一斉指導する現場実態の中でも使用しやすい方法で書字の正確性を高めることができたと考えられる。ただし、本実験の方法で介入効果が生じる前提として、◎等の肯定的な評価事態が強化子として機能する必要がある。実験 6-2 の C 児のように効果が薄い場合はバックアップ強化子の併用を検討する必要がある。また、そもそも精度の高い運筆が困難であって行動レパートリーに存在しない場合は目と手の協応(Frostig, Horne, & Miller, 1972)等の訓練によって運筆の精度を高めるか、永冨・上村(2018)のように太い画の漢字を用いることを併せて検討すべきであろう。

4.6.3.1 社会的妥当性　Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

調査 1 で明らかになったように特別支援学級担任は児童の字形の不正確さに困難を感じることがあるが、本実験の指導目標はその解決策の 1 つとなりうると考えられ、一定の社会的重要性を有するだろう。

本実験の手続きはシールを除き現在使用中のドリル等を使用できるために教師の教材準備の負担が小さく、学習時間の増加もわずかで児童の負担も小さい。頻繁な言語賞賛等がなくても効果が生じうるために複数名に一斉指導する状況でも使用しやすい。以上のことから本実験の指導手続きは一定の社会的適切性を有すると考えられる。

本実験では、はみ出しの割合が介入前の半分以下で維持された児童が存在した。ゆえに指導効果に関しても一定の社会的重要性を有すると考えられる。ただし先述のように有効性が不十分な児童がいる際はバックアップ強化子の使用を検討するべきであろう。

4.6.3.2 課題　実験 6-2 における教師評価の基準は実践場面を想定しているために厳密性が低く、はみ出しに関する評定者間一致率の算出は一部の漢字のみを対象としていた。指標として薄線プロンプト課題のはみ出しを用いたが、プリント内で薄線プロンプト課題に続く同時再生課題における書字の正確さに関する評価はできていない。

4.6.4 結論

書字の正確性に対し、自己評価・教師評価やその一致を評価する方法が有効であるケースが存在した。文化庁(2016)では字形に一定の多様性を認めているが、乱雑な書字が生じ、改善を要する場合には導入を検討すべきであろう。

4.7 実験 7　色・数字刺激が筆順の修正に及ぼす効果

4.7.0 背景と問題

小学校教師の多くが重視している漢字指導の要素として筆順があり(玉木・鶴巻, 2013)、本研究の調査 1 では特別支援学級担任においても筆順の指導に困難を感じている者が一定数存在することが明らかになった。

漢字の記憶に手指の感覚運動学習の履歴が貢献していることを示唆する研究(佐々木・渡辺, 1983; 佐々木, 1984)があり、特別支援学級在籍児童であっても指による筆記で漢字書字が獲得されることがあった(河村, 2017)。また、熊谷(1998)では小学校通常学級の ADHD 児に対して筆記の方向や筆順の原則を指導した結果、書ける漢字が増加した事例が報告されており、毎回同じ筆順で書くことは同一の運動を反復することになるため、漢字の習得を促進する可能性がある。ゆえに、指導プログラムを開発する上で有効な筆順指導の方法を検証する必要がある。

色や数字を手掛かりとして筆順を指導する方法はドリル等の教材で一般に多く見られる。しかし、特別支援学級在籍児童を対象に、その効果を実証的に検証した報告は発見できない。例えば先述の熊谷(1998)も、指導内容とその経過に関する定量的データは伴っていない。佐囲東(2009)ではアスペルガー症候群の児童に対して筆順の指導を含む方法が実践され、読み書き成績の向上が報告されているが、筆順の正誤のデータは示されていない。

知的障害を伴う児童を含む自閉症児において、数字や色概念、色弁別等の獲得については様々な手続きの有効性が報告されている(伊藤, 2017; 早瀬, 1994; 吉本・野呂, 2010; 高須賀, 1985; 奥田, 2002; 奥山・井澤, 2010)。奥山・井澤 (2010)のように自閉症児において幼児期に色・数字の弁別が成立した報告もあり、小学校において漢字学習を実施する児童について色と数字は習得済みであるケースが数多く存在すると思われる。仮に色名や数字を獲得していない児童であっても獲得させるための手立てが上述の通り数多く存在し、さらに色と数字は口頭での教示や教師が筆記する様子を見せることと比較して筆順を視覚的に残る形で示すことができる。自閉症児が数字へ強い関心を示すケース(古市, 2008)も知られている。よって色・数字刺激を用いた筆順指導は自閉症児を含む特別支援学級在籍児童らに対して有効な方法となりうるだろう。

小学校で指導すべき配当漢字は 1000 文字以上(文部科学省, 2008b)ある。自閉症児・知的障害児において学習した内容の汎化の困難さ(梅谷, 2004; 若松・梅谷・喜多尾・堅田・渡邉, 2001; 佐々木, 2001; Hume, Loftin, & Lantz, 2009)が広く知られており、効率的に学習するためには一つの漢字への筆順指導が他の漢字の筆順に及ぼす影響を検証する必要がある。そこで、以下の点を明らかにする目的で実験を実施した。

・実験 7-1：色と数字を画要素に付し、鉛筆でなぞる筆順の学習によって、誤った筆順は修正

可能か。筆順の学習履歴は類似した画要素を有する他の漢字の筆順に影響するか。

・実験 7-2：色・数字の刺激を用いて筆順の見本を提示することで、誤った筆順は修正可能か。筆順の学習履歴は類似した画要素を有する他の漢字の筆順に影響するか。

4.7.1 実験 7-1

4.7.1.1 方法

4.7.1.1.1 場面・指導者・参加児 特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている 6 名であった。

A 児は就学時期の田中ビネーⅤにおいて IQ56 で、医療機関にて自閉症の診断を受けている 6 年生の男児であり自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B 児は 6 年生の男児で診断・知能検査結果は未報告であるが、常同行動等の自閉症の傾向が見られる児童であった。自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

C 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ：76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80 で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動が見られることなど、自閉症の傾向が見られる 4 年生の男児であり、学習の遅れを主訴として、3 年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

D 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ：79、VC:85、PO:85、FD:50、PS:72 で、言語発達遅滞の診断を受けている 5 年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

E 児は 5 年生の男児であった。2 年生の 2 学期までは通常学級に在籍していたが、学力不振や授業中の離席などを主訴として、2 年生の 3 学期から特別支援学級に入級した。知能検査及び障害の診断は受けていないが、全教科でおおよそ 2～3 学年程度の遅れがみられるなど、全般的な知的発達に遅れが見られ、軽度知的障害であることが予想された。

F 児は 6 年生の男児であった。3 年生まで通常学級に在籍していたが、学力不振や授業中の離席などを主訴として 4 年生開始時に特別支援学級に入級した。WISC-Ⅲでは 7 歳 8 ヵ月の時点で FIQ：82、VC:83、PO:74、FD:88、PS:108 で、医療機関より言語発達遅滞との報告を受けている児童であった。

筆順に関しては、A・E・F 児は「口」を構成要素に含む漢字、B・C・D 児は「弓」を構成要素に含む漢字について、授業中誤りが多く観察されていた。これらの漢字は各児童において一筆書きによる筆順(図 34)が観察されていた。それに対し、担任である筆者は「ここを先に書いて」のような口頭での教示、児童のノートへ赤ペンによって筆記して手本を示す等の方法で修正を

試みていたが、継続的に誤りが生じていた。また、全参加児において、色と数字の弁別や名称の獲得が確認されていた。

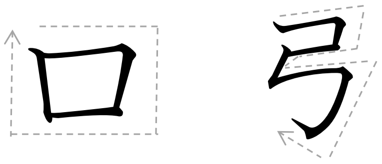


図 34 一筆書きによる誤りのパターン

4.7.1.1.2 材料とする漢字 小学校学習指導要領(2008b)において示された1〜3年の配当漢字から、事前に筆順の誤りが確認された漢字を用いた。A・E・F 児は「口」を構成要素に含む 7 字(口、国、音、語、楽、日、算)、B・C・D 児は「弓」を構成要素に含む 5 字(弓、引、弱、弟、強)を材料とした。全漢字において「口」「弓」の部分の筆順が正確であることを正誤の基準とした。

4.7.1.1.3 手続き 使用教材を図 35 に示した。まず、BL 期では「正しい書き順で書こう」と教示し、基本となる構成要素(口 or 弓)を「薄線プロンプト課題(灰色の線をなぞる課題)」で三回、「同時再生課題(手本を見ながら視写する課題)」で一回筆記させた。残りの漢字(口、国、音、語、楽、日、算 or 弓、引、弱、弟、強)は全て同時再生課題で 1 回筆記させた。BL 測定後、翌日から介入期に移行した。「数字の順番に書きましょう」と教示してプリントを配布し、基本となる構成要素(口 or 弓)のみ色・数字刺激で書き順が示された薄線プロンプト課題で三回、同時再生課題一回で筆記させ、残りの漢字を同時再生課題で 1 回筆記させた。色・数字刺激は一画目がオレンジ、二画目が緑、三画目が水色で筆順を示していた。介入終了後翌日からプローブ期(BL 期と同様)を実施した。試行間隔を徐々に広げる手続きが行動の維持に有効である(Lovaas, 2002)とされているため、試行間隔を厳密に統一せず、正答数の増加を確認できる範囲で試行間隔を徐々に広げた。

児童の学習中、指導者は児童の前で正しい筆順の漢字をカウントした。各期におけるプリントは筆順の正誤に関わらず同様に児童の机上で丸をつけて回収した。介入期の長さは筆順の改善状況と児童の発言等を参照しつつ指導者が判断・決定した。

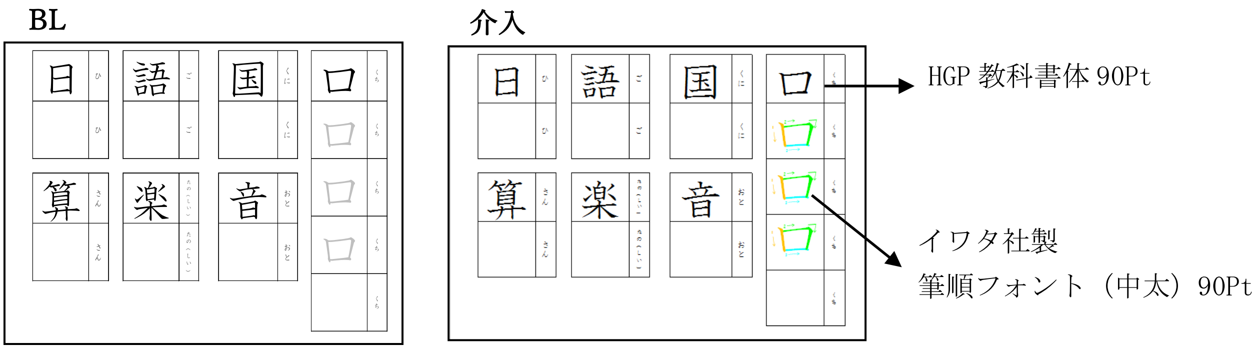


図 35　実験 7-1 の教材

4.7.1.1.4 倫理的配慮　在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られた場合は中断する計画とした(なお、そのような事態は一度も見られなかった)。倫理的配慮の内容は実験 7-2 も共通していた。

4.7.1.2 結果

プリント内の同時再生課題で筆順が正しかった漢字の数を図 36 に示した。全参加児においてBL 期は全て誤った筆順であり、従前の観察においても同様の誤りが継続的に確認されていたため、誤学習を最低限にするために 2 試行のみで BL 期を打ち切った。介入期には全員正答が増加し、最終的に A・E・F 児は「口」及びそれを含む 7 文字、B・C・D 児は「弓」及びそれを含む 5 文字全ての筆順が正しくなった。なお、介入期 2 試行目開始前に「もう覚えてるよ」等の発言が見られた B・C・D・F 児は介入 2 試行目を行わず、プローブ期へ移行した。D 児のみプローブ試行での正答減少が見られたため再度介入期に移行し、その後再度プローブ期へ移行したが、最終的に全ての漢字が正答となった。

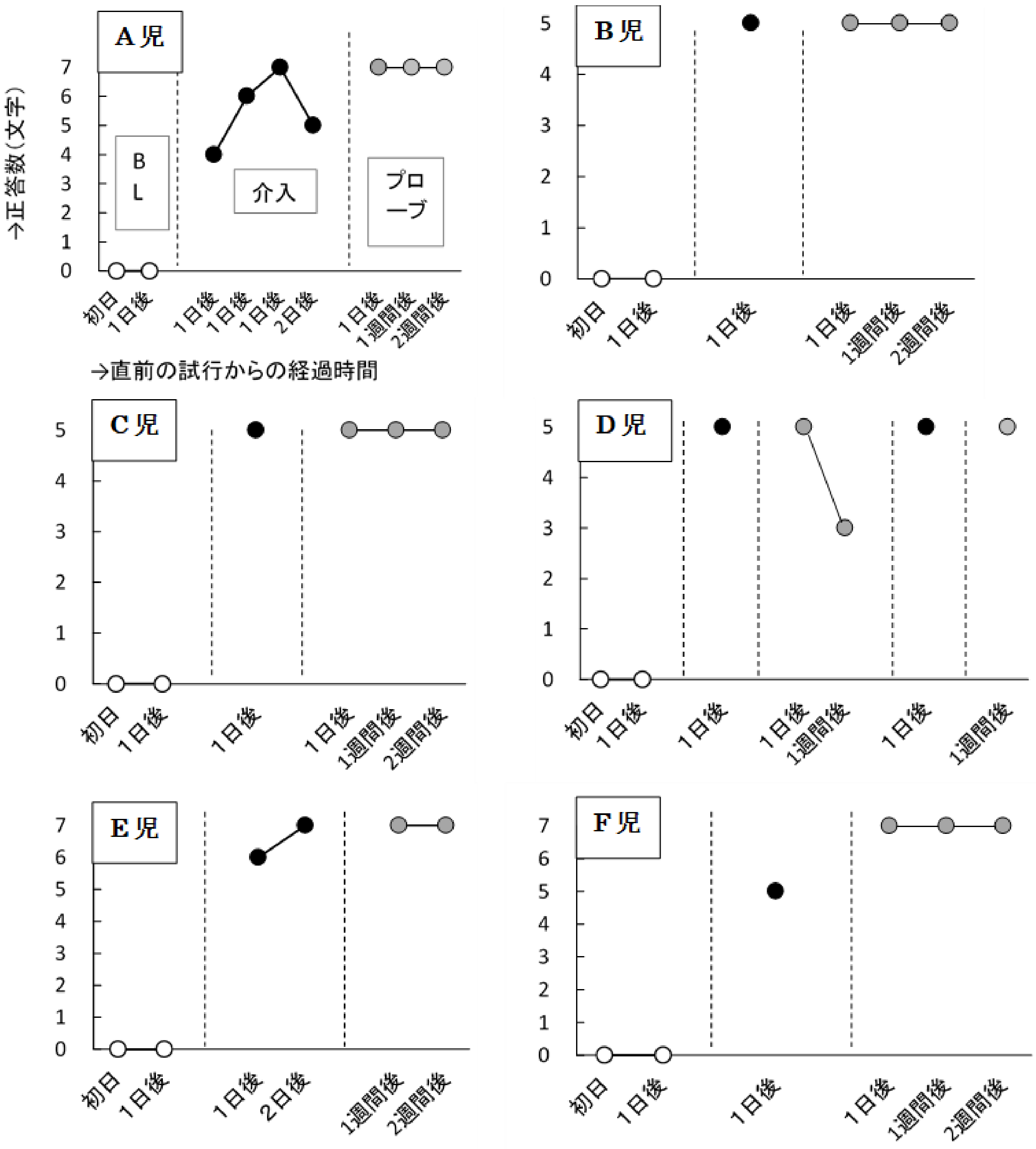


図 36 実験 7-1 結果　正しい筆順となった漢字の数

4.7.1.3 考察

多様な児童を対象としたが、共通して誤った筆順が正しく修正され、「口」「弓」の筆順学習

のみで同じ構成要素をもつ他の漢字の筆順も正しく修正された。正しい筆順は最長 2 週間後でも維持されており、色・数字刺激を用いる方法は筆順の修正に一定の有効性があったと考えられる。

A 児において漢字を筆記しながら筆順として付された数字を読む行動が観察された。漢字の筆順を唱えながら書く方法は現場でのノウハウを紹介する書籍でも取り上げられることがある(向山, 2007)。現担任である筆者は聴覚過敏傾向の児童に配慮して実施していないが、前任の担任はこのように筆順を唱える指導をしていた。本実験の方法のように漢字に筆順の数字刺激を付すことは筆順を唱える際の補助となりうるだろう。

B・C 児について、繰り返しの口頭指導等で改善しなかった筆順が実験 7-1 試行で改善している。B 児では漢字や道路標識などの視覚的なシンボルを選好する傾向が従前に観察されており、C 児は過去の WICS－Ⅲにおいて FIQ や PO に対して FD が低い値をとっているため、口頭での教示よりも視覚的な教示方法が適切であると考えられる。このような特性の児童において視覚的に筆順を示す本介入の方法は適切であった可能性がある。

4.7.2 実験 7-2

4.7.2.1 方法

4.7.2.1.1 場面・指導者・参加児 特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている 4 名であった。B・C 児は実験 7-1 と同一の児童であった。

G 児は就学時期の WISC-Ⅳにて FSIQ : 54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78 で、重度感音性難聴の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

H 児は就学時期の新版 K 式にて DQ:73 で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている 5 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

全参加児について、「地・図・世・発」の筆順の誤りが担任である筆者によって多く観察されていた。それに対して担任である筆者は実験 7-1 開始前と同様に口頭での教示や手本の筆記に修正を試みていたが、継続的な誤りが生じていた。事前の観察において筆順の誤り方に特定のパターンは見られなかった。また、全参加児において、色と数字の弁別や名称の獲得が確認されていた。

4.7.2.1.2 材料 2～3 年の配当漢字から事前に筆順の誤りが確認された漢字を用いた。「地・図」「世・発」を材料とした。この内「地・世」は字形が類似し「図・発」は左右の斜線、及び点が複数あるという意味で共通点があると考えられた。事前の観察において筆順の誤り方に特定のパターンは見られなかったため、全画要素の筆順が正しいことを正答基準とした。

4.7.2.1.3 手続き　教材を図 37 に示した。介入プリントには筆順見本があり、数字に対応する筆順の画要素はオレンジ、その他の画要素は黒で示されていた。「地・図」「世・発」という組み合わせで漢字が書かれた 2 種類のプリントを、毎日両方実施した。まず「正しい書き順で書きましょう」と教示して BL プリントに各漢字を 2 回ずつ筆記させた。その直後「見本を見て正しい書き順で書きましょう」と教示し、介入プリントで各漢字を 2 回ずつ書かせた。介入実施から 1 日後、2 日後、1 週間後に BL と同様のプリントでプローブ試行を実施した。

学習中、指導者は児童の前で筆順の正誤を観察し、筆順が正しかった場合はその場合はマルをつけ、筆順に誤りが見られた場合は誤答した漢字のみ介入プリントで 1 回学習を行わせた。実験 7-1 と手続きが異なるのは、介入期間を短縮する目的によるものであった。

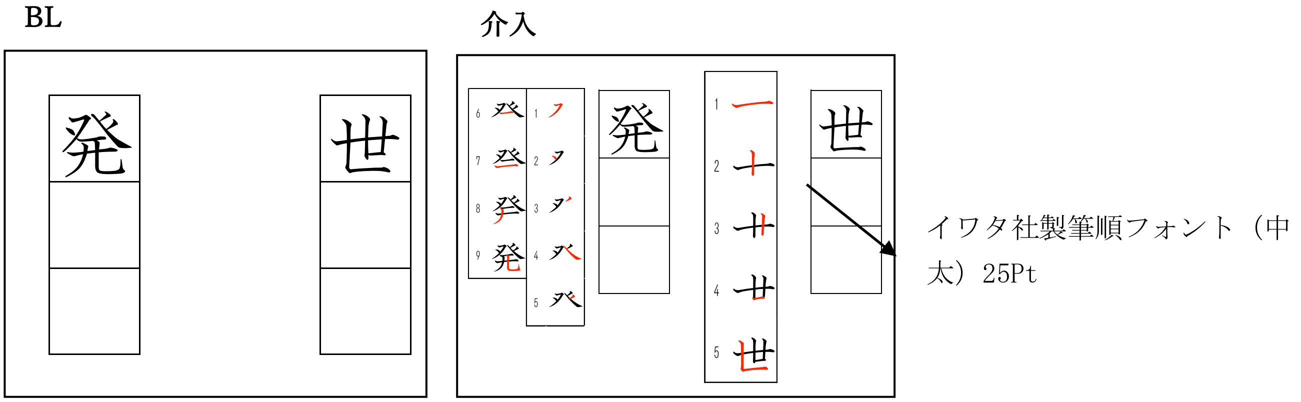


図 37　実験 7-2 使用教材

4.7.2.1.4 倫理的配慮　実験 7-1 と同様であった。

4.7.2.2 結果

図 38 に各児童の結果を示した。実験 7-1 と同様に継続的な誤答が生じていた漢字であるため、BL は 1 試行のみ実施した。全参加児で介入プリント実施後、正しい筆順が増加した。なお、介入プリント使用時(BL の直後及びプローブ試行の誤答時)の筆順の誤りはなかった。G 児の 2～4 試行目では「発」の筆順が「図」の筆順へ干渉し、誤答となった可能性のある箇所が存在した(図 39)。

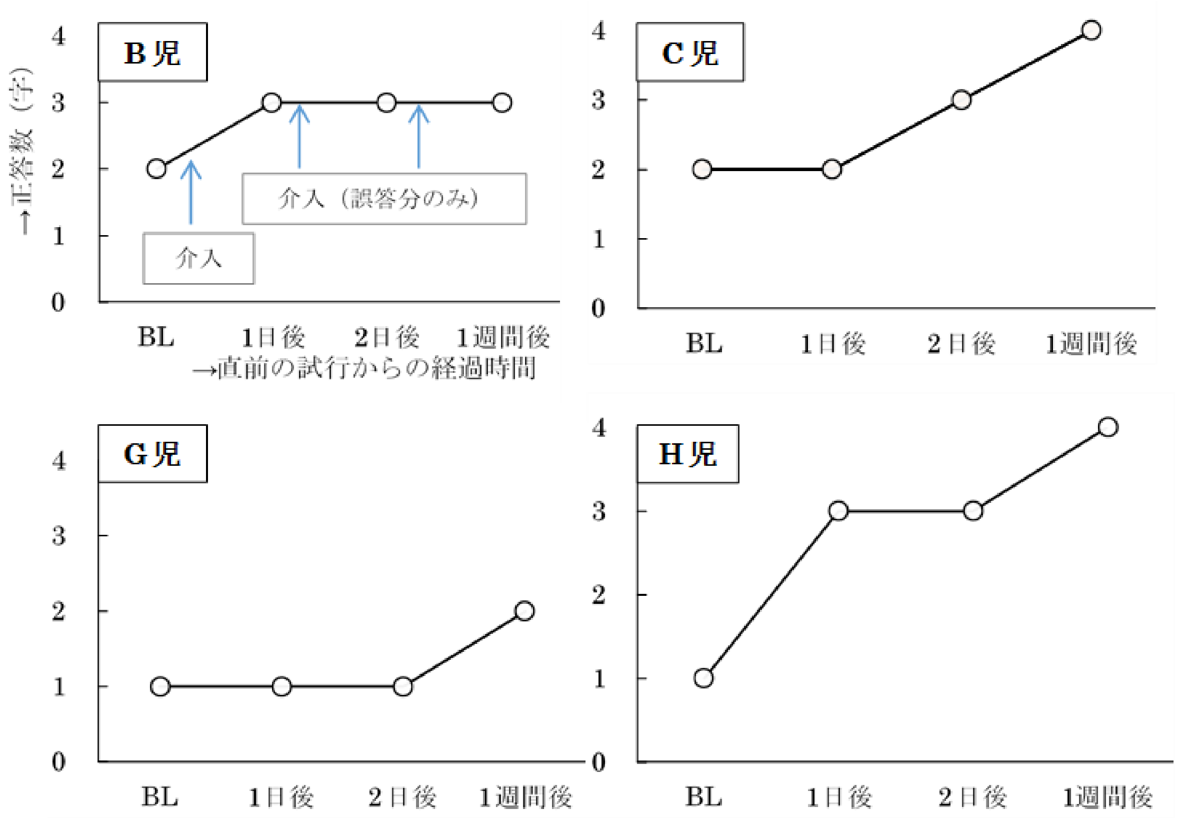


図 38　 実験 7-2 結果　正しい筆順となった漢字の数

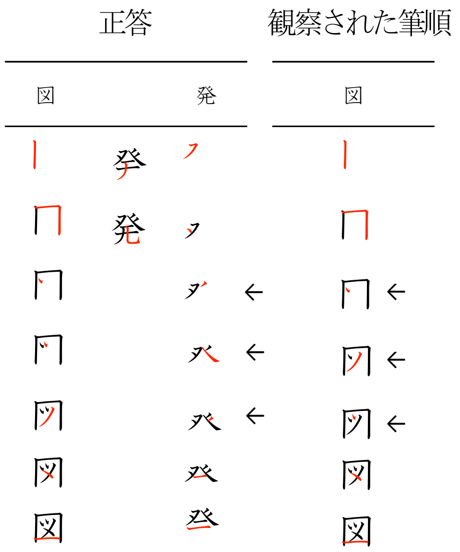


図 39　干渉の疑われる筆順

4.7.2.3 考察

実験 7-1 と同様に、色・数字刺激で筆順の見本を提示する方法で、複数の障害種の児童に共通して筆順の誤りが修正され、その結果が 1 週間維持された。筆順の修正に一定の有効性があったと考えられる。

C・H 児では介入回数に伴って正しい筆順の増加が見られ、全漢字が正しい筆順となったが、B 児では正しい筆順の漢字は増えつつも、改善が生じない漢字が存在した。C 児については実験 7-1 と同様に視覚的な方法であったために有効であった可能性がある。検査時期や方法が異なるために厳密に比較はできないが、B 児は本実験の参加児中では知的水準が低い児童である。実験 7-1 と比較すると画数の多い漢字が含まれ、更に筆順見本を参照して記憶しマスに漢字を書く必要があるために、B 児に対して大きな負荷を要求する課題であった可能性がある。

また、G 児では 他の漢字の筆順が干渉していると思われる点が存在した。LD 児において複数の字形が干渉したことが報告されている（石井・成・柏原・小池, 2004）ことから、筆順に関しても干渉が生じて誤答となった可能性がある。

4.7.3 実験 7 総合考察

色・数字刺激を用いた筆順指導は様々な障害をもつ複数名の特別支援学級在籍児童に対し、一定の効果があった。色や数字は容易に弁別可能な刺激であり、視覚的に筆順を示すことができたためであろう。

自閉症児･知的障害児において学習した内容の汎化の困難さ(梅谷, 2004; 若松他, 2001; 佐々木, 2001)は広く知られているが、実験 7-1 では基本となる「口」「弓」の筆順の原則が他の漢字へ汎化した。筆順の誤りの多い児童では基本的な構成要素の筆順を先に指導する実践が有効なケースが存在すると考えられる。

また、わずか 1 例であり、今後も検証が必要な点ではあるが、実験 7-2 では筆順が他の漢字に干渉して誤答したと思われる箇所が存在した。成人を対象とした研究では類似した字形や音韻の漢字は弁別に時間を要し(斎藤, 1978)、無意味図形の学習では形状が類似するほど忘却が多くなることが報告されている(酒井・乾, 2001)。関・田川・成尾・宮下(1982)では漢字指導の実践例の中で「刀」と「力」などの類似した文字の誤りが列挙されている。これらの研究では筆順に関して言及されていないが、「発」と「図」も類似した画要素があり、このような場合は干渉による筆順の誤りが生じる可能性がある。類似した画要素があり、且つその画の筆順が異なる漢字を一緒に学習させないよう配慮が必要であろう。

4.7.3.1 課題

参加児や材料とした漢字はごく少数であり、今後は様々な参加児と漢字について検証する必要がある。また、実験のデザインに厳密性を欠く点があったため、実践上の制約があって実施できなかったが、可能ならば介入時期をずらす多重ベースラインデザイン(Barlow & Hersen, 1988)などをとることが望ましいだろう。

4.7.3.2 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

調査 1 で明らかになったように、教師は筆順が整わないことに困難を感じることがある。また、先述のように筆順指導が書字獲得に対して貢献的に機能したとの報告もあり、筆順獲得は重要な指導目標であろう。

本実験における指導手続きである、色と数字によって筆順を示す方法は漢字ドリルなどで一般的に見られる方法であり、既に社会的な適切性が広く認められている指導手続きであろう。

本実験の指導効果について、特に実験 7-1 では介入から一定期間経過後も効果が維持されることが多かった。また、基本となる漢字の筆順修正が他の漢字の筆順修正につながった。これは漢字獲得を効率化しうる知見であると考えられ、重要な指導効果が得られたと判断できる。

4.7.4 結論

色・数字刺激による指導で筆順の誤りが修正されることがあったため、指導プログラム開発にあたって反映すべきであろう。また、筆順の汎化や干渉に配慮した漢字の指導順を考案して実践すべきであると考えられる。

4.8 実験８　漢字学習方法の選好および選択機会が学習従事量に及ぼす影響

4.8.0 背景と問題

教育現場でのノウハウを紹介した書籍(陰山, 2009)では、漢字習得における反復学習の重要性が主張されている。また、実験4で明らかになったように、実践上一定回数筆記を反復する学習は必要であると考えられるが、動機づけを低下させることが指摘されており(向山, 2002b)、鶴巻・斎藤(2005)や飯島・高浜・野呂(2009)などが検討しているように、障害児における漢字学習への従事をどのように強化するかという点は重要な研究課題である。ただし、学校教育の現場で食物や玩具等の強化子は使用しにくく、特別支援学級では複数学年にまたがる複数名の児童に同時に指導を行う傾向がある(河村, 2018a)ため、頻繁な賞賛や身体接触等の実施が困難なケースもある。更に教育現場でゲーム的な課題を使用することへの批判(棚橋, 1998)もある。上述の教育現場の実態を踏まえ、特別支援学級在籍児童の学習従事を促す効果的な強化方法の開発が必要とされている。

教育現場で使用しやすい課題従事の強化方法として、プレマックの原理(Premack, 1963)を利用し、児童から好まれる課題への従事によって、好まれない課題への従事を強化する方法(Cooper, Heron & Heward, 2007)が実践されている。また、複数の中から特定の強化子を選択する機会が強化力を有するという報告もなされている(Dyer, Dunlap, & Winterling, 1990; Sigafoos, 1998; Vaughn & Horner, 1997)。発達障害児の学習従事に対する強化子の選択機会の効果を検証した報告(Tiger, Hanley, & Hernandez, 2006; 若澤・杉山, 2011)では食物や玩具遊びが強化子として使用されているが、上述の通り学校の授業でこれらの強化子を常用することは難しい。低選好な学習課題への従事を高選好な学習課題への従事によって強化し、更に課題の選択機会があることによって強化できれば、特別支援学級において実践しやすく、安定的な漢字学習が可能となるだろう。

本来、強化力に言及するためにはLerrnan et al.(1997)のように標的行動の増減を測定するべきである。しかし、本実験の参加児において学習の放棄は見られず、担任の指示に従って学習に従事することができていたため、漢字指導で同様の検証方法をとることは困難であると考えられた。そこで、本実験では若澤・杉山(2011)を参考として課題への選好傾向から間接的に強化力の有無を考察する方法を採り、実験8-1では低選好課題の後に高選好課題を行う場合の選好傾向を、実験8-2では低選好課題の後に課題の選択機会がある場合の選好傾向を検証することを目的とした。

4.8.1 予備実験

4.8.1.1 目的

参加児における漢字の学習方法への選好傾向を把握し、低選好課題・高選好課題を特定することを目的とした。

4.8.1.2 方法

4.8.1.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている 4 名であった。

A 児は WISC-Ⅳにおいて FSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本実験より後から報告された 11 歳 4 か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B 児は就学時期の WISC-Ⅳにて FSIQ : 54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78 で、重度感音性難聴の診断を受けている 5 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

C 児は就学時期の田中ビネーV では IQ46 で、ASD の診断を受けており、漢字学習を選好する傾向が見られる 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

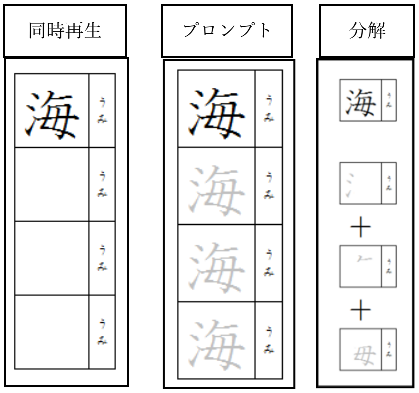
D 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ : 76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80 で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動など、自閉症の傾向が見られる 4 年生の男児であり、学力不振を主訴として、3 年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

4.8.1.2.2 材料とする漢字　全参加児にとって既習だが授業中連続して誤答し、担任によって反復学習が必要であると判断された 6 文字(羽・兄・海・心・夏・星)であった。

4.8.1.2.3 手続き　マスに漢字を書き写す「同時再生」、マスに灰色で書かれた漢字をなぞる「プロンプト」、漢字が分割され、一部のみが灰色で書かれた漢字をなぞり、不足部を書き足す「分解」、以上の 3 種類の学習方法のプリントを用意した(図 40)。漢字は全て HG 教科書体 72pt であり、1 枚のプリントには同じ漢字のみが含まれた(以下、全プリント同一)。

予備実験は以下の(a)(b)の二期に渡って実施した。(a)学習方法への選好査定: 参加児の机上に図 40 の 3 種類のプリントを置き、「どれか一枚を選んでやりましょう」と教示して一枚を選ばせ、その場で筆記させた。各プリントの学習量、すなわち漢字を筆記する回数は 3 回であった。筆記後は全学習方法共通でプリント全体に大きく一個マルをつけて回収した(以下、本実験では同じ)。以上で 1 試行とし、負担に配慮して 1 日 2 試行を上限とした。材料とする漢字全て 1 試行ずつ、すなわち計 6 試行を実施した。利き手側を取る等の位置に対する選好が影響することを避けるため、机上のプリントの配置は偏りなく毎回入れ替えた(以下、本実験では同じ)。

(b)学習量への選好査定：上述の(a)の終了後、学習量に対する選好傾向を把握するために、同じ学習方法で３回筆記するプリントと４回筆記するプリントを提示し、選ばせ、筆記させた。同時再生・プロンプト・分解の各学習方法で２試行ずつ、計６試行実施した。



※「分解」における筆記の回数は、いくつの構成要素に漢字を分けたかで決定した。すなわち、この図における例では「筆記３回分」とカウントする。後述の研究で筆記回数が３回、４回、５回となる場合、それぞれ漢字を３分割、４分割、５分割したプリントとなる。

図 40　３種類の学習方法

4.8.1.2.4 倫理的配慮　在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られた場合は中断する計画とした(なお、そのような事態は一度も見られなかった)。

4.8.1.3 結果

(a)学習方法への選好査定では、参加児ごとに結果が分かれ、A 児は全て同時再生のプリント、B 児は分解を４回とプロンプトを２回、C 児は全て分解、D 児は同時再生を４回とプロンプトを２回選んだ。(b)学習量への選好査定では、全参加児が全試行で３回筆記するプリントを選んだ(表 14)。

表14　予備実験結果

	(a)学習方法への選好査定						(b)学習量への選好査定					
							同時再生		プロンプト		分解	
	羽	兄	海	心	夏	星	羽	兄	海	心	夏	星
A児	同時	同時	同時	同時	同時	同時	3回	3回	3回	3回	3回	3回
B児	分解	プロ	プロ	分解	分解	分解	3回	3回	3回	3回	3回	3回
C児	分解	分解	分解	分解	分解	分解	3回	3回	3回	3回	3回	3回
D児	同時	同時	プロ	同時	同時	プロ	3回	3回	3回	3回	3回	3回

※同時：同時再生　　プロ：プロンプト

4.8.1.4 考察

(a)学習方法への選好査定では、A・C 児において特定の学習方法に対する選好傾向が確認された。B・D 児では 2 つの学習方法が選ばれたが、逆に、B 児では同時再生が、D 児では分解が一度も選ばれず、これらの学習方法は相対的に低選好課題であると考えられた。 (b)学習量への選好査定では全参加児・全学習方法で学習量の少ない 3 回学習するプリントが選ばれた。これは負担を避けたためであると考えられた。

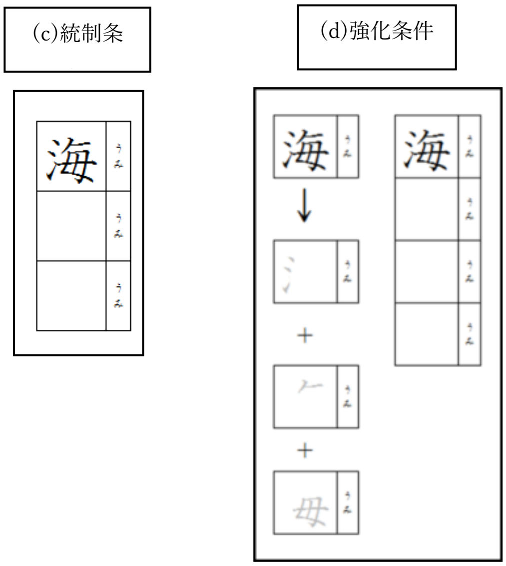
4.8.2 実験 8-1

4.8.2.1 目的

低選好課題のみを行うプリントと、低選好課題の後に高選好課題を行うプリントを児童に提示し、選ばせ、従事させた際のプリントへの選好傾向を検討することを目的とした。仮に高選好課題を遂行することが強化力を持つならば、低選好課題のみのプリントよりも、低選好課題の量が多くなってもその後で高選好課題を遂行することができるプリントを選択すると予想された。

4.8.2.2 方法

4.8.2.2.1 場面・指導者・参加児・材料とする漢字　予備実験と同一であった。



※この図の(d)強化条件のプリントの場合、右側の「同時再生」が低選好課題、左側の「分解」が高選好課題である。

※手続き上「分解で 1 回筆記」という条件が必要な場合、不足箇所を書き足すことをせず、薄い線をなぞるだけでよいことをあらかじめ参加児に伝え、筆記量を調整した。(実験 8-2 も同様)

図 41　実験 8-1 におけるプリント例(B・C 児の場合)

表15 実験8-1の学習方法

	(c)統制条件(低選好のみ)	(d)強化条件(低選好→高選好)
A児	プロンプト2回	プロンプト3回→同時再生1回
B児	同時再生2回	同時再生3回→分解1回
C児	同時再生2回	同時再生3回→分解1回
D児	分解2回	分解3回→同時再生1回

4.8.2.2.2 手続き　参加児ごとにプリント(図 41)を作成した。(c)統制条件: 低選好課題で 2 回筆記するプリントであった。(d)強化条件: 低選好課題で 3 回筆記した後、高選好課題で 1 回筆記するプリントであった。なお、強化条件のプリントでは低選好課題はプリントの右側の行、高選好課題は左側の行に配置し、順番を入れ替えず必ず右側の低選好課題を先に行うよう事前に教示した。

予備実験の結果を踏まえて学習方法を決定した(表 15)。予備実験と同一の方法で 2 種類のプリントを机上に置き、選ばせ、筆記させた。1 日 2 試行を上限として、材料とする漢字全て、計 6 試行を実施した。後述するように(d)強化条件が多く選ばれたため、強化条件に含まれる低選好課題の筆記回数を 4 回に増やし、同一の手続きで 6 試行を追加実施した。

4.8.2.3 結果

D 児の「夏」「星」のみ統制条件のプリントが選ばれたが、それ以外の全参加児・全漢字で強化条件が選ばれた。低選好課題の回数を 4 回に増やしても同一であった(表 16)。

表16 実験8-1結果

	低選好: 3回						低選好: 4回					
	羽	兄	海	心	夏	星	羽	兄	海	心	夏	星
A児	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化
B児	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化
C児	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化	強化
D児	強化	強化	強化	強化	統制	統制	強化	強化	強化	強化	統制	統制

4.8.2.4 考察

D 児の一部試行を除き、低選好課題の量が多いにもかかわらず、ほぼ全てのケースで強化条件が選好された。予備実験で少ない学習量のプリントが選好されていることを踏まえると、高選好課題への従事が低選好課題への従事量を増加させる、すなわち強化子として機能する可能性がある。

4.8.3 実験 8-2

4.8.3.1 目的

低選好課題の後に高選好課題を行うプリントと、低選好課題の後に高選好課題を含む複数の課題から筆記する課題を選択して行うプリントを児童に提示し、選ばせ、従事させた際のプリントへの選好傾向を検証することを目的とした。仮に選択機会が強化力を持つならば、低選好課題の後に決められた高選好課題を行うプリントよりも、低選好課題の量が多くなっても、その後で高選好課題を含む複数の課題から従事する課題を選択することができるプリントを選ぶことが予想された。

4.8.3.2 方法

4.8.3.2.1 場面・指導者・参加児・材料とする漢字 予備実験と同一であった。

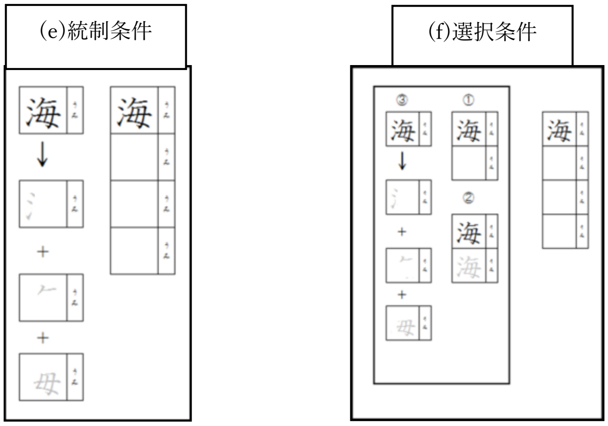


図 42 実験 8-2 におけるプリント例(フェイズ 1 における B・C 児の場合)

表17 実験8-2の学習方法

	(e)統制条件(低選好→高選好)	(f)選択条件(低選好→高選好を含む課題の選択機会)
A児	プロンプト3回→同時再生1回	プロンプトN回→選択機会
B児	同時再生3回→分解1回	同時再生N回→選択機会
C児	同時再生3回→分解1回	同時再生N回→選択機会
D児	分解3回→同時再生1回	分解N回→選択機会

4.8.3.2.2 手続き 3 フェイズで構成された。参加児ごとにプリント(図 42)を作成した。(e)統制条件: 低選好課題で 3 回筆記した後、高選好課題で 1 回筆記するプリントであった。プリントの右側に低選好課題、左側に高選好課題を配置した。(f)選択条件: 低選好課題で N 回（フ

ェイズ1：3回、フェイズ2：4回、フェイズ3：5回）筆記した後、同時再生・プロンプト・分解から一つを選んで1回筆記するプリントであった。プリントの右側に低選好課題、左側に選んで筆記する課題を配置した。

予備実験の結果を踏まえて学習方法を決定した(表17)。実験8-1と同様、統制条件・選択条件ともに、右側から書くよう事前に教示した。2つの条件のプリントを机上に置き、選ばせ、筆記させた。各フェイズで全漢字6試行分を実施し、次のフェイズに進んだ。また、全試行終了後に、選択条件のプリントを見せ「これを選んだ理由はありますか？」と問い、言語報告を求めた。なお、後述するようにA児は一度も選択条件を選ばなかったため、「これを選ばなかった理由はありますか？」と問うた。

4.8.3.3 結果

A児では一貫して統制条件が選ばれたため、フェイズ2で実験を中断した。B児はフェイズ1・2では全て選択条件のプリントを選び、フェイズ3では選択条件・統制条件が半数ずつ選ばれた。選択条件のプリント内で筆記した学習方法は全て分解であった。C児ではフェイズの進行に伴って統制条件が選ばれることが増え、フェイズ1から順に2回、3回、6回となった。選択条件のプリント内で筆記した学習方法は全て分解であった。D児では全フェイズで選択条件が4回、統制条件が2回選ばれた。選択条件のプリント内で筆記した学習方法には3種類全てが含まれた(表18)。全試行終了後の言語報告は、A児が「(選択条件の選択肢を指さし)これじゃま。気が散る」、B児が「選びたいから」、C児が「分かんない」、D児が「(指導者のファイルにあった統制条件のプリントを取り)あきるから、これだと」という返答であった。

表18 実験8-2結果

	フェイズ1						フェイズ2						フェイズ3					
	羽	兄	海	心	夏	星	羽	兄	海	心	夏	星	羽	兄	海	心	夏	星
A児	統制	統制	統制	統制	統制	統制	統制	統制	統制	統制	統制	統制	中断					
B児	分解	分解	分解	分解	分解	分解	分解	分解	分解	分解	分解	分解	分解	統制	統制	分解	分解	統制
C児	統制	分解	分解	統制	分解	分解	分解	統制	統制	分解	統制	分解	統制	統制	統制	統制	統制	統制
D児	分解	同時	プロ	分解	統制	統制	同時	同時	統制	分解	統制	プロ	分解	同時	統制	分解	統制	分解

※同時：選択条件で同時再生を筆記　プロ：選択条件でプロンプトを筆記　分解：選択条件で分解を筆記

4.8.3.4 考察

A児では統制条件が一貫して選好され、「じゃま」との発言があったことから、選択機会は強化力を有さなかったと考えられる。B児では、フェイズ1・2で選択条件が一貫して選好され、「選びたい」との発言があった。フェイズ2では選択条件における低選好課題への従事量が統制条件よりも多くなっており、更にプリント内で筆記したのは統制条件の後半と同様の「分解」であった。これは選択機会が強化力を有した可能性を示唆する。C児ではフェイズが進行し、選択条件内の低選好課題の回数が増加するに従って統制条件が選択されることが増えた。選択

条件では統制条件の後半と同様の「分解」で全て筆記していることを踏まえると、選択機会が強化力を有したが、低選好課題への従事量が反応コストとなって統制条件が選ばれるようになった可能性がある。D 児では選択条件内で 3 種類全ての学習方法に手を付けた。「あきる」という発言を踏まえると、選択機会には強化子の飽和化を防止する機能があったことが想定できる。

4.8.4 実験 8 総合考察

実験 8-1 では低選好課題への従事に対し、高選好課題への従事が強化子として機能した可能性があった。このようにある学習によって他の学習の従事を強化する方法は、必ずしも教師が児童に対して個別に指導を行う必要が無いために教育現場でも実践しやすく、食物性強化子や玩具の提供等と比較して社会的に妥当性の高い方法であると考えられる。

実験 8-2 では学習課題の選択機会が強化子として機能したと思われるケースが存在した。こちらも同様に社会的に妥当性の高い方法であると考えられる。本研究以外でも選択機会が強化子としての機能を有するという報告(Sigafoos, 1998；Tiger, Hanley, & Hernandez, 2006；Dyer et al., 1990)があり、本実験の結果はこれを支持する。低選好課題では選択機会が強化子となるが、高選好課題では選択機会の有無がおおむね無関係であったことが報告されている(Vaughn & Horner , 1997)。本実験の予備実験では全参加児が学習量の少ない課題を選好したために漢字学習全般への選好は低かったと考えられ、これが選択機会の強化力に影響した可能性もある。ただし A 児のように選択機会が選好されなかったケースもある。米山(2011)では選択機会が「楽しみ」よりも「課題」となった可能性を指摘している。課題の選択には一定の負担が伴い、A 児の「気が散る」という発言のように注意を妨害する刺激となりうるため、必ずしも全児童に有効とは言えないだろう。しかし、障害児者が自己決定する選択行動そのものに QOL 向上に対する価値があるとされており(山根他, 1996)、選択機会を含む指導を実践し、選好の程度を確認する意義は存在するだろう。

4.8.4.1 課題

実験 8-1 の強化条件において、厳密に高選好課題が強化子となるかを査定するには、2 試行目以降に低選好課題への従事が増加したか測定する必要がある。しかし本実験では 1 試行目から強化条件が一貫して選ばれ、さらに低選好課題の回数を指導者が決定したため、標的行動がどの程度増加するか不明である。選好される事象が強化力を有するとは限らず、本実験の強化力に関する考察は可能性の域を脱さない。これは実験 8-2 でも同様の課題である。

4.8.4.2 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

先述のように学習従事を促す方法は社会的に必要とされており、調査 1 では漢字学習への動機づけに困難を感じる担任が存在した。本実験の参加児も同様に予備実験では少ない筆記回数のプリントを選好していたが、実験 4 のように学習直後の再生成績向上に一定の筆記回数を要することもあり、漢字学習への従事促進は重要な指導目標であると考えられる。

先述のように学習従事そのものによって他の学習方法への従事を促進する方法は、食物性強化子等と比較して教育現場で受容されやすく、実践する上での教師の労力も少ないため、社会的に適切性を有する指導手続きであると考えられる。

調査 1 では児童の動機づけに困難を感じる担任がいたが、本実験では教育現場での実践を想定した方法の中で筆記への従事を促進しうる方法を検証できた。特に実験 8-2 における B・D 児ではフェイズの進行に伴って低選好課題の筆記回数が 1～2 回多くなっても選択条件を選ぶことがあり、食物や玩具の提供等を要さない従事促進方法としては重要な効果が得られたと考えられる。

4.8.5 結論

漢字学習において、高選好課題への従事や選択機会によって、学習従事が促進される可能性があった。指導プログラム開発にあたって反映すべきであろう。

4.9 実験 9 「消しゴムで消す行動」の選好査定

4.9.1 背景と問題

第 1 章で挙げたように、特別支援学級に対する社会的要請の一つとして指導のユニバーサルデザイン(以下、UD)化がある。UD の原則の一つとして「失敗に対する寛大さ」が挙げられる(Burgstahler, 2009)。知的障害児は失敗経験の多さから学習性無力感を生じさせることがあり(生川, 2012)、知的障害児の行動類型に関する研究では癇癪を起こしやすい類型が指摘されている(三木, 1963)。また、特別支援学級には自閉症児も在籍する場合が多い(特別支援教育総合研究所, 2014)が、自閉症児では自身の誤答に対して癇癪が生じるケースが知られている(Lovaas, 2002)。したがって児童の「失敗」への対応方法は、安定的な学習従事の観点から重要な検討事項であると考えられる。漢字指導において誤字に対する扱いはこの「失敗」への対処に該当するだろう。

しかし、特別支援学級向けの漢字指導に関する実証研究で、誤字をいかに扱うべきかを検証した研究は発見できない。そこで本実験では漢字学習に際して生じた誤字への対処法を検討した。

漢字指導の実践場面で誤字が生じた場合、消しゴムで消させてから書き直させる、あるいは消しゴムで消さずに余白に書き直させるなどの対処が想定できる。この場合、消しゴムで消すことが反応コストとなり、漢字学習への従事が弱化されるリスクが想定できる。

また、実験 8 では低選好な漢字学習課題の後に高選好な漢字学習課題への従事機会がある場合、高選好な漢字学習課題が強化子として機能し、低選好な漢字学習課題への従事量を増加させる可能性が示唆されている。逆に低選好課題が後置されると弱化事態となり、従事量が低下する可能性もある。本実験で扱う誤字への対処で考えると、仮に消しゴムで消す行動が低選好課題である場合、それによって漢字学習への従事量が低下する可能性がある。

本来、消しゴムで消すことが弱化事態となるか検証するためには、児童の任意の回数漢字を筆記させ、筆記後に消しゴムで消す条件と消さない条件を設け、筆記回数の増減を測定する必要がある。ただし、実験 8 では従事量の多い課題よりも少ない課題が集中的に選好されていることから、消しゴムで消すか否かに関わらず常時最少の従事回数で課題を終える事態も想定できる。また、教師が提示した課題量より少ない従事量での課題終了を許容する方法は、学校教育の現場では社会的妥当性及び倫理的観点から受容されない手続きである。

そこで本実験では誤字を消しゴムで消させる課題と、手本を見ながら筆記する同時再生課題において、選好傾向を比較することを目的とした。

また、本実験の参加児は後述の通り 4〜6 年生であり、これまでの学校教育の中で、消しゴムで消す行動が強化・弱化されている可能性がある。その推定の一助とするため、課題を選んだ理由を児童に問い、言語報告を求めた。

4.9.2 方法

4.9.2.1 場面・指導者・参加児　特別支援学級の教室において担任である筆者が実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍する5名であった。

A児は6年生の男児であった。3年生まで通常学級に在籍していたが、学力不振や授業中の離席などを主訴として4年生開始時に特別支援学級に入級した。WISC-Ⅲでは7歳8ヵ月の時点でFIQ：82、VC:83、PO:74、FD:88、PS:108で、医療機関より言語発達遅滞との報告を受けている児童であった。

B児は就学時期の田中ビネーVではIQ46で、ASDの診断を受けており、漢字学習を選好する傾向が見られる4年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

C児は就学時期の新版K式にてDQ:73で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている4年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

D児は就学時期のWISC-ⅢではFIQ：76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動など、自閉症の傾向が見られる4年生の男児であり、学力不振を主訴として、3年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

E児は就学時期のWISC-ⅢではFIQ：79、VC:85、PO:85、FD:50、PS:72で、言語発達遅滞の診断を受けている5年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

4.9.2.2 手続き　年度末の漢字書き取りテストにおいて誤字が生じた漢字を材料とした。A児は3文字、B児は7文字、C児は18文字、D児は12文字、E児は9文字であった。
以下の2つの条件から課題を選ばせる選好査定を実施した。

(A)「消して書く」：上述の書き取りテストの誤字を消しゴムで消した後、同時再生課題(手本を見て筆記する課題)で1回筆記させた。

(B)「消さずに書く」：書き取りテストの誤字は消させずに同時再生課題でN回筆記させた。この「N回」の筆記回数は1日目1回、2日目2回、3日目3回、4日目4回と、日数に伴って増加させた。

誤答の含まれるテストと各条件のプリント(図43)を一枚ずつ、児童の机上に提示して「間違えたところを消しゴムで消して1回書くか、消さずにN回書くかを選ぼう」と教示し、参加児に課題を選択・筆記させた。プリントにはHGP教科書体を使用し、90ptの手本、16ptの振り仮名、及び「けしごむでけしてからかく」「けさずにかく」という教示文が16ptで書かれ、筆記回数分のマスが付されていた。

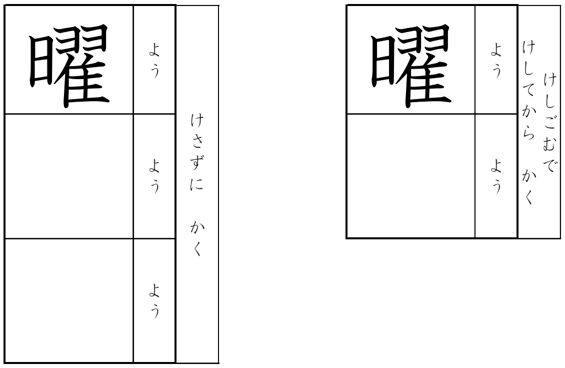


図 43 プリントの例

参加児が教示を理解せずに両方のプリントを実施する可能性を考慮して、選択されなかったプリントも学習終了時まで机上に置いたままにした(なお、実験期間中に両方のプリントが選択されることはなかった)。筆記終了後、机上で大きく一つ丸をつけてプリントを回収した。以上で1試行とし、1日6試行を上限に実施した。総試行数は先述したように書き取りテストの誤答を対象としたため、参加児毎に異なった。

各参加児において全試行終了後、両条件のプリントを同時に机上に提示して「選んだ理由はありますか？」と理由を問い、個別に言語報告を求めた。

4.9.2.3 倫理的配慮　在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。参加児の保護者に対して研究目的や内容、不参加により不利益を被ることはないこと、参加を中断可能であること等を口頭及び書面で説明し、同意を得た。課題の拒否や逸脱等の反応が見られた場合は中断する計画とした(なお、そのような反応は一切観察されなかった)。

4.9.3 結果

児童の選択の結果を表19に示した。A・B・C児では全て(B)の消さずに書く条件が選ばれた。D・E児では全て(A)の消して書く条件が選ばれた。

B児では(B)消さずに書く条件で筆記回数を2回に増加させても全て(B)を選択した。

C児では(B)消さずに書く条件で筆記回数を2回・3回・4回と増加させても全て(B)を選択した。

全試行終了後の児童の言語報告について、選択しなかった(A)消す条件のプリントに対してA児は「嫌い」「面倒臭いから」「いちいちめんどいし、破れるじゃん」、B児は「嫌い」「汚れるから嫌い」、C児「嫌いだよ」「だってぐちゃぐちゃになるし」との発言が見られた。選択した(B)消さずに書く条件のプリントに対する発言は無かった。

選択した(A)消して書く条件のプリントに対してD児は「やだけどさあ。まあしょうがない」

「間違えちゃうし」、E 児は「消さないといけないから」との発言が見られた。選択しなかった(B)消さずに書く条件のプリントに対する発言は無かった。

表19 結果

		(A)「消して1回書く」 (B)「消さずに1回書く」				(A)「消して1回書く」 (B)「消さずに2回書く」						(A)「消して1回書く」 (B)「消さずに3回書く」					(A)「消して1回書く」 (B)「消さずに4回書く」	
A児	誤字	帰	場	歌														
	選択	B	B	B														
B児	誤字	整	横	階	陽	遊	落	様										
	選択	B	B	B	B	B	B	B										
C児	誤字	曜	歌	帰	場	強	整	湖	意	横	階	都	陽	落	様	路	負	部
	選択	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
D児	誤字	湖	貝	曜	歌	帰	薬	用	遊	大	部	役	鼻	福				
	選択	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
E児	誤字	曜	帰	葉	箱	都	遊	湖	横	階								
	選択	A	A	A	A	A	A	A	A	A								

4.9.4 考察

参加児間で選好傾向が分かれる結果となったが、個体内では一貫した結果が得られた。また、言語報告の内容も選好傾向と一貫性があった。

A・B・C 児では消しゴムで消す行動が選好されなかった。消しゴムで消す条件では一貫して筆記回数が 1 回であったが、筆記回数を B 児では 2 回、C 児では 4 回に増やしても消しゴムで消さずに書く条件が選好され続けた。この要因として、A 児の「めんどくさい」という言語報告から作業量の増加が反応コストとなった可能性が想定できる。また A 児の「破れる」、B 児の「汚れる」、C 児の「ぐちゃぐちゃになる」という言語報告から、過去の失敗体験によって消しゴムで消す行動が弱化されている可能性もある。

逆に D・E 児では消しゴムで消す条件が選好された。D 児は「やだけど」「間違えちゃうし」との言語報告があったが、D 児は授業場面で誤答を他者に見られることを拒否する傾向があったため、消す行動そのものは選好していないが、それ以上に誤答を周囲の他児に見られることが嫌悪的な事態であった可能性がある。

E 児は「消さないといけないから」との言語報告があった。E 児の前担任は誤字だけではなく汚い字も消させる方針であったことから、必ず消して直すという学習履歴が蓄積されている可能性がある。

以上のように、消しゴムで消す行動は選好されるケースと選好されないケースがあった。実験 8 では漢字学習課題の選択機会が強化子として機能する可能性が示唆されており、更に、障害児者が自己決定する選択行動そのものに QOL 向上に対する価値があるとされている(山根他, 1996)。本実験の結果を併せて誤字の対処法を考えると、誤字を消さずに予備のマス等に筆記できるよう準備した上で、消しゴムで消すか否かは児童に選択させる方法が望ましいだろう。

4.9.4.1 社会的妥当性　Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

実験 8 と同様、本実験では漢字学習課題への従事について検討した。障害児への教育におい

て課題従事を促進する方法は広く求められており、調査1では動機づけに困難を感じる担任が一定数存在することが示唆された。したがって児童の学習を阻害しうる要因を検証する本実験の指導目標は重要な目標であると考えられる。

本実験で用いた漢字を筆記する課題は学校教育において一般的に用いられている方法である。また、実験8において述べたように、児童に課題を選択させることは児童のQOL向上や従事促進に対して望ましい方法である。ゆえに本実験の指導手続きは社会的に適切性を有すると考えられる。

本実験ではあくまで課題従事を阻害する要因に焦点を当てたため、単体での効果は小さいと考えられる。すなわち、消しゴムの使用の有無を児童に選択させるだけで、学習の従事促進が十分になされないケースも想定できる。実験8で用いた高選好課題を後置する方法等、他の方法と組み合わせることでより社会的な重要な効果をもたらすことができるよう実践すべきであろう。

4.9.4.2 課題　本実験は児童に課題を選ばせる選好査定を中心とした検証であったが、知的障害児における選択行動は不安定であることが知られている(原田・小笠原, 2017)。さらに児童の言語報告を副次的に用いたが、内容が正確であるという確証はない。より厳密な検証をするならば数年をかけて継続的、縦断的な観察を行い、児童の指導場面における学習履歴をより正確に把握して検証を行う必要があるだろう。また、本実験は筆記と比較した際の相対的な選好傾向を検証したに留まり､消しゴムで消すことが弱化事態となるか否かは不明のままである。漢字の難度の差などから、従事時間を指標とすることもできなかった。

4.9.5 結論

誤字を消しゴムで消す行動を選好するケースと選好しないケースが存在した。指導プログラムに用いる教材には、誤字が生じた場合に消すか否かを児童が選択できるよう、予備のマスや広い余白等の筆記可能なスペースを設けるべきであろう。

4.10 実験 10 日記記述における得点化による漢字使用の促進

4.10.1 問題と背景

知的障害児や自閉症児は学習内容の汎化に困難が生じることがあり(梅谷, 2004; 若松他, 2001; 佐々木, 2001; Hume, Loftin, & Lantz, 2009)、漢字学習に関しては、漢字ドリルや漢字テストのみで学習を行った場合、異なる文脈では読み書きができなくなる可能性がある。後述するように本実験の参加児も漢字テストで書ける漢字を日記において筆記しない傾向が観察されていた。特別支援学級向けの漢字指導プログラムを開発するためには、生活場面において漢字の活用を促す手立てが必要である。

学齢期の児童にとって日常的な漢字の活用場面として日記の記述がある。日記の指導は国語科を中心に学校教育で広く知られており、知的障害を伴う自閉症児への絵日記指導による言語能力と社会性発達の促進(柘植・岩見, 2015)や日記を活用した行動の振り返りによる社会性獲得の支援(梅本・黒田・白石, 2005; 菅原, 1990)、意思表示能力の獲得(西村, 2002)など、様々な実践に応用可能な方法だが、特別支援学級における漢字指導と関連した研究は発見できない。

日記中での漢字使用を促す手段として、漢字を使って書く行動を強化する方法が考えられるが、学校教育の現場で食物や玩具などの強化子は使用しにくく、漢字指導にゲーム的な課題を用いることへの批判(棚橋, 1998)もある。特別支援学級の授業は複数学年にまたがる複数名の児童に一斉指導を中心として展開されている可能性があり(河村, 2018a)、頻繁な賞賛や身体接触等を実施することが困難な場合も想定できる。

小野寺・野呂(2008)では小学校通常学級在籍児童を対象とした介入がなされ、学級全体への折れ線グラフによる結果のフィードバックで授業開始時に静かになるまでの時間が短縮したことが報告されている。また、大学生を対象に折れ線グラフによる結果のフィードバックで迷惑駐輪を減少させた報告(佐藤・武藤・松岡・馬場・若井, 2001)もあり、個別の賞賛等が無くとも課題終了後に結果を理解しやすい形でフィードバックできれば、一定の強化効力が生じるケースがあると考えられる。本実験の参加児において折れ線グラフは未習であったが、テスト等で得点のフィードバックは日常的に実施していた。この得点化は児童に理解しやすい形で結果のフィードバックを与えることとなるため、強化効力が生じうると考えた。このように学習の成果に対して得点をフィードバックすることは教育現場で一般的に多く見られ、一斉指導でも実践しやすい方法であろう。

そこで後述する本実験の介入Ⅰ期では、日記を書く学習の中で、使用した漢字の数を教師が得点化してフィードバックすることにより、漢字の使用が増加するか検証することを目的とした。

ただし、漢字の数を得点化すると、多くの得点を得ようと「この漢字、教えて」というように、児童から教師への質問が増えることが想定される。この質問行動そのものは学習

上有益であると思われるが、既に書ける漢字であっても全て教師に質問をして書こうとする事態が生じうる。さらに自閉症児の特徴として刺激の過剰選択傾向（Lovaas ,2002; 園山・小林, 1986)が、ADHD の診断基準のひとつとして不注意性がある(American Psychiatric Association ,2013)。このような特性の児童がいる教室で不必要な質問行動が頻発することは教室を騒がしくし、学習を妨害する刺激が増加しうるために望ましくない。後述するように本実験の介入Ⅰ期でも質問が増加し、対応が必要となった。さらに複数名の児童へ同時に指導を行う教育現場の実態を踏まえると、書けない漢字のみ質問し、書ける漢字は質問せずに自力で書くというのが望ましい事態であろう。

そこで、後述する本実験の介入Ⅱ期では、質問をせずに漢字を書いた場合に追加得点を与える方法をとった場合、漢字の使用を維持しつつ質問を減少させることができるか検証することを目的とした。

4.10.2 方法

4.10.2.1 場面・指導者・参加児

特別支援学級の教室において担任である筆者が指導を実施した。参加児は小学校の特別支援学級に在籍し、同じ班で授業を受けている 5 名であった。

A 児は WISC-Ⅳにおいて FSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本実験より後から報告された 11 歳 4 か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ : 79、VC:85、PO:85、FD:50、PS:72 で、言語発達遅滞の診断を受けている 5 年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

C 児は就学時期の WISC-Ⅳにて FSIQ : 54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78 で、重度感音性難聴の診断を受けている 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

D 児は就学時期の田中ビネーV では IQ46 で、ASD の診断を受けており、漢字学習を選好する傾向が見られる 4 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

E 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ : 76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80 で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動が見られることなど、自閉症の傾向が見られる 4 年生の男児であり、学力不振を主訴として、3 年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

全参加児に共通して漢字テストで正答できる漢字であっても日記の中ではほぼ使用せず、大部分を平仮名で書く事態が繰り返し観察されていた。口頭で漢字をなるべく使用するように指導していたが、目立った効果が見られなかった。

4.10.2.2 指導手続き

4.10.2.2.1 **概要** 指導は国語の授業の一環として教室で全参加児に一斉に実施した。指導者は担任である筆者であった。指導は後述する教材を用いて、BL(ベースライン)期→介入Ⅰ期→プローブ期→介入Ⅱ期の順で実施した。1 日 1 試行を上限とし、欠席や行事等で参加児ごとに試行数は異なるが各期 3～6 試行を目安に実施した。

参加児が日記を書いている間、指導者は参加児の筆記の様子を観察し、質問があった場合はそれに対応した。参加児が「○○って漢字でどう書くの？」のように分からない漢字を質問した場合、全参加児が視認可能な教室正面にある黒板に、1 文字 20cm 角程度の大きさで書き、脇に振り仮名を書いた。このような質問への対処方法は従前の授業から実施されていた方法であった。

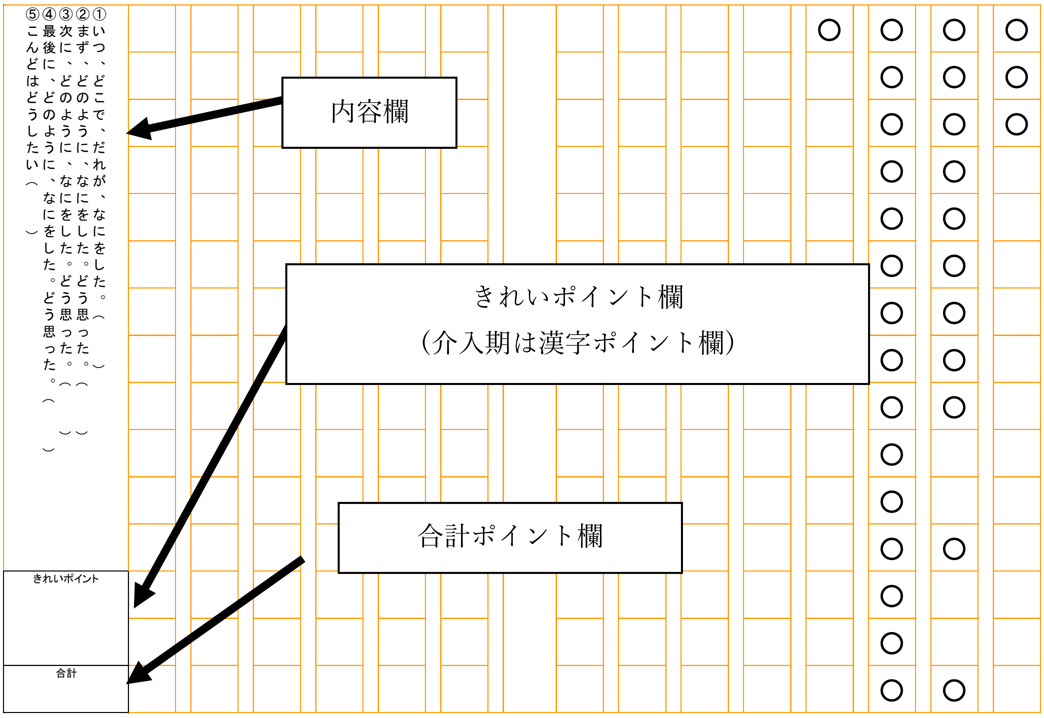


図 44　使用教材

4.10.2.2.2 **教材及び採点方法** 作文用紙を模した B4 サイズの教材(図 44)を使用した。本文を書く場所は縦 15×横 11 マスであった。マスを空けて書く場所にはプロンプトとして丸印が付されていた。

教材の左端に設けられた採点欄には日記として書く内容を示した「内容欄」と、「きれい欄(介入期は漢字ポイント欄)」、「合計ポイント欄」があった。

「内容欄」は BL・介入・プローブ期を問わずに必ず付され、学習指導要領(文部科学省, 2008a)における 1・2 年生の目標と内容に準拠して「まず」「つぎに」などの順序を示す語句等を用い、日記で書く内容を 5 項目で示すものであった。一項目が書けていれば 10 点、合計 50 点満点で採点する欄であった。なお、本実験期間中、全参加児が全試行自力で満点をとった。

「きれいポイント欄」は BL 期・プローブ期では字の綺麗さを教師が 50 点満点で採点する欄であった。マスからはみ出す等の大きな書字の乱れが無い場合は 50 点満点を与え、乱れが生じていた場合でも修正させて必ず満点をとらせる計画とした(なお本実験期間中、全参加児が全試行自力で満点をとった)。介入Ⅰ期ではきれいポイント欄を「漢字ポイント欄」に変更し、題名、自分の氏名以外の漢字使用を指導者がカウントして 1 個 10 点で採点する欄であった。介入Ⅱ期も同様に「漢字ポイント欄」としたが、指導者に質問をせず自力で書いた漢字には更に 1 文字 1 点が追加して与えられ、その場合一つの漢字で 11 点となった。

「合計ポイント欄」は内容欄ときれい(漢字)ポイント欄の合計点を書く欄であった。得点の上限は設定しなかった。得点の基準を 10 点/1 点単位としたのは、参加児が日記を書きつつ得点を計算する可能性があり、その場合に計算が容易で短時間でできると予想されたためであった(ただし、得点を計算する行動は確認できなかった)。

なお、全参加児は介入開始以前に練習試行として BL 期と同様のプリントで日記の書き方の指導を受けており、内容欄に沿って 10～15 分程度で日記を書くことができた。B 児において言語賞賛に付帯した他者からの注目を好まない傾向があったため、全参加児一様に得点に伴う教師からの言語賞賛等は実施しなかった。また、1 日に書く日記の枚数に上限は設けなかった。

4.10.2.2.3 BL 期 口頭で得点の方法を説明して日記を書かせた。参加児が日記を書き終えると指導者が参加児の机上で内容欄・きれいポイント欄・合計ポイント欄に得点を記入し、回収した。

4.10.2.2.4 介入Ⅰ期 口頭で得点の方法を説明して日記を書かせた。参加児が日記を書き終えると指導者が参加児の机上で漢字の数をカウントし、内容欄・漢字ポイント欄・合計ポイント欄に得点を記入した。内容欄・合計ポイント欄の使用方法は BL 期と同様であった。質問して書いた漢字も他の漢字と同様に得点に含めた。

4.10.2.2.5 プローブ期 BL 期と同様であった。

4.10.2.2.6 介入Ⅱ期 介入Ⅰ期では参加児の質問が増加したが、A・C 児を中心に複数回同じ漢字を質問する事態が見られたため、介入Ⅱ期を実施した。基本的に介入Ⅰ期と同様の手続きをとるが、漢字を質問せずに書いた場合は 1 文字 1 点の追加得点とし、11 点を与えた。介入Ⅱ期のみ他児の質問した漢字が見えないよう、質問を受けた場合は黒板に書かず、メモ紙を使用して参加児の机上で示した。

4.10.2.3 倫理的配慮

在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。全参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。また、学習の拒否や逸脱が見られた場合は中断する計画とした(なお、そのような事態は一度も見られなかった)。

4.10.3 結果

各参加児が日記中に書いた総字数の中での漢字の字数の割合を示した(図 45)。全参加児で介入Ⅰ期開始後に増加し、プローブ期に入ると再度減少し、介入Ⅱ開始後に再度増加する傾向がみられた。以下、結果を平均値(カッコ内は範囲)で示す。A 児は BL 期には平均 3.5(範囲：2～4)%、介入Ⅰ期には 20.8(範囲：7～28)%に増加、プローブ期には 6.7(範囲：3～15)%に減少、介入Ⅱ期には 25.4(範囲：15～32)%に再度増加した。B 児は BL 期には 7.5(範囲：5～11)%、介入Ⅰ期には 12.4(範囲：6～17)%に増加、プローブ期には 7.5(範囲：7～8)%に減少、介入Ⅱ期には 14.9(範囲：10～19)%に再度増加した。C 児は BL 期には 3.6(範囲：3～4)%、介入Ⅰ期には 25.8(範囲：21～30)%に増加、プローブ期には 18.9(範囲：14～25)%に減少、介入Ⅱ期には 19.8(範囲：14～27)%に増加した。D 児は BL 期には 6.5(範囲：6～7)%、介入Ⅰ期には 13.2(範囲：7～19)%に増加、プローブ期には 7.3(範囲：5～10)%に減少、介入Ⅱ期には 13.9(範囲：8～19)%に再度増加。E 児は BL 期には 15.0(範囲：11～21)%、介入Ⅰ期には 20.3(範囲：16～25)%に増加、プローブ期には 14.4(範囲：10～24)%に減少、介入Ⅱ期には 23.8(範囲：16～30)%に再度増加した。

図 46 に漢字の中で、教師に質問して書いた漢字の字数の割合を示した。以下、結果を平均値(カッコ内は範囲)で示す。A 児は BL 期には 0.2(範囲：0～1)%、介入Ⅰ期には 9.3(範囲：1～13)%に増加、プローブ期には 2.3(範囲：2～5)%に減少、介入Ⅱ期には 11.7(範囲：7～15)%に再度増加した。B 児は BL 期には 0%、介入Ⅰ期には 0.9(範囲：1～2)%に増加、プローブ期には 0%に戻り、介入Ⅱ期には 0.4(範囲：0～1)%再度増加した。C 児は BL 期には 0%、介入Ⅰ期には 10.2(範囲：6～16)%に増加、プローブ期には 8.9(範囲：5～13)%に減少、介入Ⅱ期には 5.0(範囲：0～11)%に減少した。D 児は一度も質問行動が生起しなかった。E 児は BL 期には 0.4(範囲：0～1)%、介入Ⅰ期には 5.1(範囲：0～10)に増加、プローブ期には 2.8(範囲：0～11)%に減少、介入Ⅱ期には 6.7(範囲：4～9)%に再度増加した。

A・C・E 児では以下のように、質問して書いた漢字を後の試行で質問せずに書くことがあった。A 児は「昨日」をプローブ期 2・3 試行目に質問して書き、介入Ⅱ期 2・3 試行目に質問せず書いた。「行」を介入Ⅰ期 4 試行目で質問して書き、介入Ⅱ期 1・4 試行目で質問せず書いた。「遊」を介入Ⅰ期 5 試行目で質問して書き、介入Ⅱ期 3 試行目で質問せず書いた。「楽」を介入Ⅰ期 4 試行目で質問して書き、介入Ⅱ期 4 試行目で質問せず書いた。C 児は友達の名前の漢字(2 文字)を介入Ⅰ期 5 試行目、プローブ期 5 試行目、介入Ⅱ期 1 試行目で質問して書き、介入Ⅱ期の 3・4 試行目で質問せず書いた。近隣の地名の漢字(2 文字)を介入Ⅰ期 4 試行目で質問して書き、プローブ期 2 試行目で質問せず書いた。E 児は近隣の地名

の漢字(2 文字)を介入Ⅰ期 3 試行目で質問して書き、介入Ⅱ期 3 試行目で質問せずに書いた。別の近隣の地名の漢字(2 文字)を介入Ⅰ期 5 試行目で質問して書き、プローブ期 6 試行目で質問せずに書いた。「受付」を介入Ⅰ期 5 試行目で質問して書き、プローブ期 6 試行目で質問せず書いた(図 47)。

また、介入Ⅰ期の 2〜4 試行目、及び介入Ⅱ期の全試行において授業終了後にB 児以外の参加児は他児と得点を見せ合い、相互に賞賛する行動が観察された。

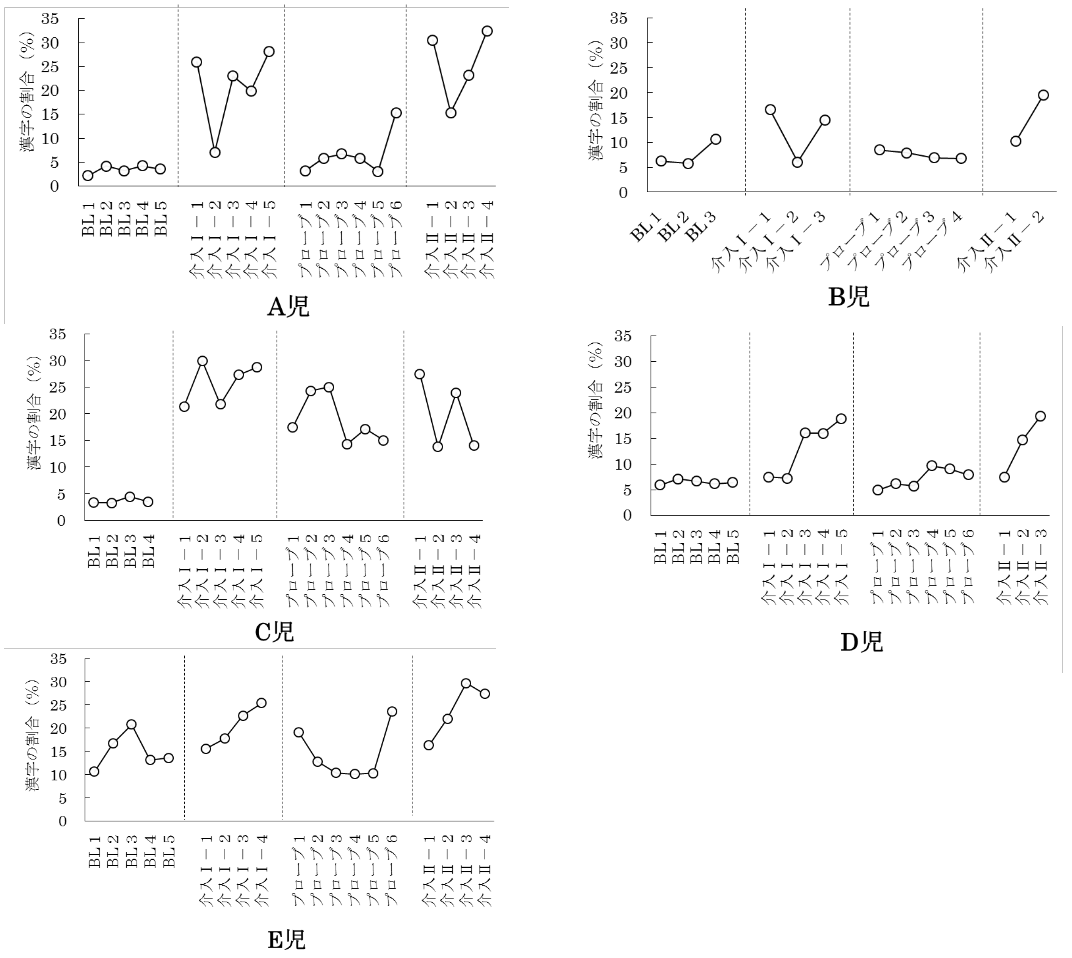


図 45　日記中の漢字の割合

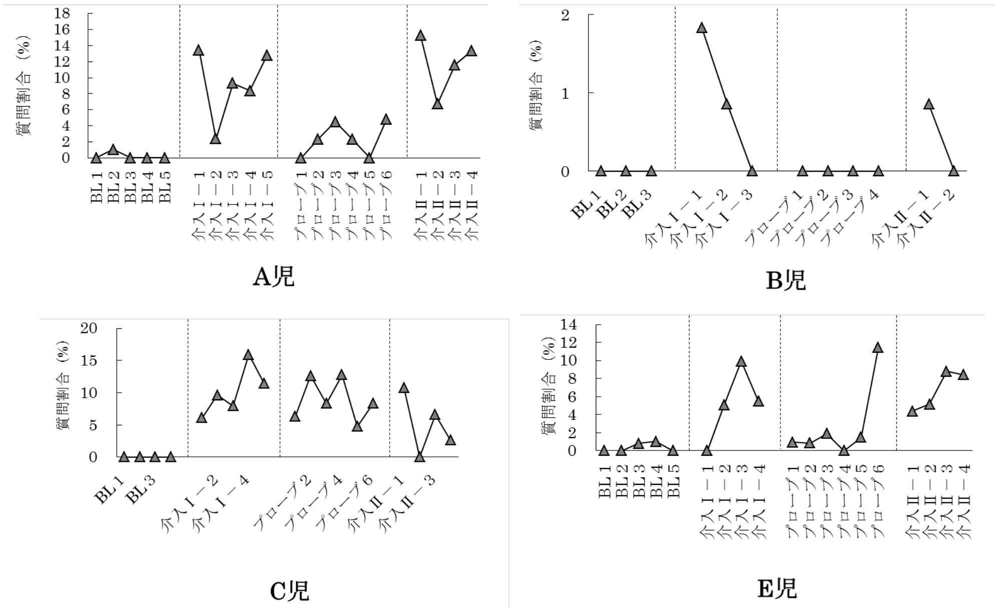


図 46　質問の割合(質問した漢字数/全漢字数)

※D 字は全試行 0%であった。※個人差が大きいため、児童ごとに縦軸を変更している。

		介入Ⅰ	プローブ	介入Ⅱ
A児	昨日		質問 →	筆記
	行	質問 →	→	筆記
	遊	質問 →	→	筆記
	楽	質問 →	→	筆記
C児	名前の漢字	質問	質問	質問 → 筆記
	地名の漢字	質問 →	筆記	
E児	地名の漢字	質問 →	→	筆記
	別の地名の漢字	質問 →	筆記	
	受付	質問 →	筆記	

図 47　質問と筆記

4.10.4 考察

全参加児で介入Ⅰ・Ⅱ期に入ると漢字の使用が増加する傾向が見られた。D・E 児では介入開始後、数試行かけて漢字の割合が増加する傾向があり、得点が漢字の使用を強化した可能性がある。また、A・C 児では介入開始後 1 試行目から漢字の割合が増加しており、得点が漢字使用に対する確立操作として機能した可能性がある。B 児は欠席によって試行数が少なく、得点が主として強化子・確立操作のどちらによって機能したかは明言できないが、少なくとも漢字の割合は増加していると考えられる。以上のように指導の個別化徹底が困難な現場実態(河村, 2018a)の中でも実施しやすい方法で、障害種や認知的特性の多様な 5 名の参加児に対し、漢字の使用を促すことができたと考えられる。

教育現場では漢字を使用していない部分を指摘して消しゴムで消させ、書き直させる指導が想定できるが、それと比較して本実験では無誤学習によって漢字の使用を促すことができた。実験 9 において消しゴムで消すことを選好しない児童が存在したことを踏まえると、有益な知見が得られたと考えられる。また、発達障害児において、行動の評価に対し

て玩具や遊ぶ機会等のバックアップ強化子を与えることで行動改善を促した報告は多く見られる(永冨・上村，2017；朝岡・藤原・真名瀬・野呂，2016；小笠原・末永，2013)が、これに対して本実験では、得点化という教育現場で実践しやすい方法によって漢字の使用増加を図ることができた。小笠原・末永(2013)のように緊急性が高い行動問題に対応するために、強い強化力が要求されるケースを除けば、本実験の方法はバックアップ強化子を用意せずに済むため教師の負担が少なく、食物性強化子や玩具、遊びの機会等の提供が不要であり、社会的に妥当性の高い介入方法であったと考えられる。

B児以外の参加児は介入Ⅰ・Ⅱ期に他児と得点を見せ合って相互に賞賛することが観察されたが、このことから得点そのものによる強化だけではなく、社会的な強化や模倣が生じうる方法であったと考えられる。学習に関する児童同士の相互の賞賛は、様々な行動を社会性の強化子によって生起・維持させることにつながる好ましい行動であると考えられる。D児における介入Ⅰ期の3試行目から生じた漢字使用の増加は、得点そのものによる強化だけではなく、社会的強化や模倣もその要因となった可能性がある。

BL期にはA児とE児でわずかに見られただけであった質問行動が、介入後はB児とC児にも見られるようになり、A児とE児も大幅に増加した。また、C児ではプローブ期でも介入Ⅰ期に近い割合で質問行動が生起した。D児は介入中には質問行動が生起していないが、介入Ⅱ期の授業開始前に使用する見込みの漢字をノート等に書き、教師に耳打ちをして「これであってる？」と確認しに来ることがあった。教師へ分からないことを質問・確認する行動は、後述のように問題点ともなりうるが、本来様々な学習を促進しうる望ましい事態であると考えられる。

A・C・E児では質問して書いていた漢字を後の試行で質問せずに書くことがあり、これは介入Ⅱ期に生じることが最も多かった。児童の日記の内容に伴って書く漢字は日々変わるため、この点に関して定量的な分析はできないが、介入Ⅱ期における質問無しで漢字を書いた際の追加得点が質問への依存を防止し、書ける漢字は質問せずに書くという行動を促した可能性がある。

C児は介入Ⅰ期と比較して介入Ⅱ期に質問の割合が若干の減少傾向を見せていた。書ける漢字は質問せずに書き、書けない漢字を質問して書くというのは望ましい事態であろう。ただし、C児以外では介入Ⅰ期と比較して介入Ⅱ期での質問の割合に大きな低下は見られず、A・E児では若干増加した可能性もある。自力で書いたことに対する追加得点が1点と少なかったことが主たる要因であろう。さらに介入Ⅰ期では質問に対して黒板に書かれた漢字を、質問していない他の児童が書き写す事態が生じうるが、介入Ⅱ期では質問された漢字を黒板に書かずにメモで渡した。故に、他児が質問した漢字と同じ漢字であっても質問することがあり、これも質問が減少しなかった要因の一部であると考えられる。しかし、先述のように質問行動が多過ぎると教室が騒がしくなるなどの問題が生じることがあるため、そのような事態が生じた場合は、質問なしで書いた場合の追加得点をより多くしたり、日記で書く可能性のある漢字をピックアップして別途事前指導をしたりする等の対応が必要であろう。

その他にも本実験には課題が残る。参加児の正確な学習履歴は不明であり、新規に漢字

を習得した箇所と、習得済みの漢字の使用が動機づけられた箇所を分けて判断することができていない。

プローブ期に漢字の使用が減少することが多く、これは実践上の大きな課題であると考えられる。本実験では介入Ⅱ期の終了後、夏季休業に入ったために継続的な実践ができなかったが、得点を先述の相互賞賛のような社会的な強化子に徐々に置き換え、その後プローブ期へ移行する等、介入効果を維持させるための方法を検討する必要がある。

4.10.4.1 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

本研究の第 2 章で述べたように、児童の漢字獲得は将来の生活と現在の教科学習に対して重要性を有する。ゆえに、ドリルやプリントなどで獲得した漢字を他の学習文脈や生活場面において汎化させることは重要な指導目標である。

本実験の指導手続きの中心である日記指導は、小学校教育の現場において十分普及していると考えられる方法である。漢字使用を促すための方法も得点化であり、テスト等で一般的になされている。ゆえに本実験の指導手続きはすでに社会的な適切性が認められた方法によって構成されていると考えられる。

本実験では得点化によって漢字の使用が促されたが、文中の漢字使用率は児童によっては最大 30%を超えるケースがあった。手続きや文章の性質が異なるために厳密な比較はできないが、定型発達児におけるテーマ作文の漢字使用率を調査した研究(島村, 1987)では、6年生の漢字使用率は「学校」のテーマで書いた作文で平均 25.8%、「先生」で 24.8%、「友達」で 21.0%であった。本実験における日記の漢字使用率はこの島村(1987)における定型発達児のデータを一部超えているケースもあり、重要な指導効果が得られたと考えられる。ただし、B 児では漢字使用率が最大で 15%程度であった。無論のことながら日記のみで漢字指導を完結せず、使用する見込みの漢字をあらかじめ別途学習させる、得点にバックアップ強化子を設定するなどの方法をとり、より漢字使用を促すことが望ましいだろう。

4.10.5 結論

本実験により、得点化によって日記中の漢字使用を促進する可能性が見出された。学習後の汎化を促す方法として指導プログラム内に含めるべきであろう。

第５章　指導プログラム開発と実用試験

5.0 実施計画

5.0.1 概要

本研究ではここまでの実験により、特別支援学級在籍児童にとって有効な漢字指導方法の検討を進めてきた。本章では実験・調査の結果と先行研究を踏まえた指導プログラムの開発を計画した。

現場で有効に実践可能な指導プログラムとするためには、統制的な実験とは異なる授業文脈において、様々な経歴の教師が多様な特性の児童に対して指導した際の有効性を検証する必要がある。そこで、筆者以外の教師を含む様々な経歴の教師に依頼し、担任する児童に本研究の指導プログラムで指導した際の効果を検証した。

また、本研究では教師への質問紙調査により、現場の指導実態および求められている教材仕様について検証し、それに基づく指導プログラムの開発を目指した。しかし上述の本研究における指導プログラムに対して教師がどのような使用感をもつか、あるいは社会的妥当性をいかに評価するかは不明であった。そこで指導を依頼した教師らに対して半構造面接や質問紙調査を実施し、本研究における指導プログラムの評価を依頼した。

実用試験の計画概要を以下に示す。

(1) 漢字教材開発ガイドライン作成：ユニバーサルデザインに関する諸研究をレビューし、教材開発のガイドラインを作成する。

(2) 予備実用試験：メイン教材・テスト・指導マニュアルからなる指導プログラムを試作して知的障害の程度が比較的重い児童１名に対する有効性を検証する。経験年数の短い教師や教員免許未保有の支援スタッフでも指導が可能であるか検証し、実用試験の開始可否を判断する。また、使用感について教師の意見を聴取する。

(3) 実用試験Ⅰ期：予備実用試験の結果を受けて指導プログラムを改良し、筆者が６名の児童に指導を行い、漢字書字がどの程度獲得・維持されるか検証する。また、同時再生課題を反復する視写条件と有効性を比較する。

(4) 実用試験Ⅱ期：Ⅰ期の結果を受けて指導プログラムを改良し、経験年数の短い教師を含めた担任３名で児童 15 名に指導を行って児童への有効性を検証する。また、使用感について教師の意見を聴取する。

(5) 実用試験Ⅲ期：Ⅱ期の結果を受けて指導プログラムを改良し、経験年数の長い教師・短い教師を含めた３名で児童 11 名に指導を行って有効性を検証する。また、使用感について教師の意見を聴取する。

(6) 実用試験Ⅳ期：Ⅲ期の結果を受けて指導プログラムを改良し、特別支援学校への勤務経験のある教師、情緒障害特別支援学級を担任する教師を含む3名で児童12名に指導を行って有効性を検証する。また、使用感について教師の意見を聴取する。
(7) 指導マニュアルの改良と評価:ここまでの実用試験の結果を踏まえて指導マニュアルを改良し、3名の教師に評価を依頼する。
(8) 実用試験総括：全体のまとめを行う。

本研究のここまでの実験では実証的なデータを得るために少数例実験デザインによる検証を行ったが、実際の授業場面では一般的でない方法であると考えられる。そこで、上述の実用試験は、実証研究と実践場面をつなぐ研究となることを意図し、予備実用試験～実用試験Ⅱ期では多重ベースラインデザインや操作交代デザインを用いて実証的に有効性を確認し、実用試験Ⅲ期以降は事前テストや担任からの聴取で未習得箇所を推定してベースラインの測定を行わず実践する他、徐々に実践場面に近づけることを意図した方法を採った。

5.0.2 対象小学校、参加児と指導にあたる教師等

公立小学校1校の特別支援学級を対象とした。当該小学校には通常学級の他、知的障害特別支援学級と情緒障害特別支援学級、情緒障害等通級指導学級が設置されていた。また、近隣2km以内に特別支援学校小学部の校舎があった。当該自治体において保護者は自治体の就学相談委員会の見解をもとに、これらの学級種・学校種を選択し、入学・入級をさせることが可能であった。

実用試験には当該小学校の知的障害特別支援学級の担任・支援スタッフと在籍児童が参加した。ただし、実用試験Ⅳ期では、情緒障害特別支援学級の担任1名、在籍児童3名が追加で参加した。

教師への参加募集に際しては、教材現物や本研究における各実験のグラフ等を見せながら、口頭で指導プログラムの概要を説明し、任意に参加を求めた。後述するように教師と筆者が協議しながら進行するため、教師の負担に配慮して参加を依頼する期間は最長で半年程度とした。

5.0.3 用語の表記等について

児童の診断名や知能検査については実験と同一の表記方法を採った。

教師側の経験年数等のプロフィール内容については全て教師本人の申告をそのまま転記した。「教諭」「主任教諭」とした場合は当該教師の職階を指した。なお、「主任教諭」は当該自治体において他教師への指導・助言を職務内容に含む職階であった。「担任」とした場合は児童との関係を指した。

「支援スタッフ」は自治体の制度によって特別支援学級に配置される、指導支援や介助を目的とする非常勤職員、あるいはボランティアを指した。支援スタッフは教員免許の保有が必須でない職員であった。

経験年数については指導開始時点のものとした。

5.1 漢字教材開発ガイドライン作成

5.1.1 はじめに

特別支援学級には多様な児童が在籍しており、様々な児童に対応可能な指導プログラムを開発する必要がある。よってここまでに実施してきた調査・実験結果だけで指導プログラムに含まれる教材の開発に必要な知見の全てを網羅することはできない。

そこで、ユニバーサルデザイン(UD)の観点を参考にした。UDは個々の障害児者ではなく、万人に有用なデザインをすべきであるという考え方であり、Burgstahler(2009)によれば、(1)公平な利用、(2)利用における柔軟性、(3)単純で直感的な利用、(4)認知できる情報、(5)失敗に対する寛大さ、(6)少ない身体的な努力、(7)接近や利用のためのサイズと空間、以上の7点の原則がある。第1章で述べたように、UDの観点を参考に指導を行うことが社会的に要請されており、多様な児童に対応可能な教材を作成するために有益な知見が含まれていると考えられる。

以上のことから本項では、UD関連の文献における配慮事項をレビューし、それを基に特別支援学級における漢字教材開発ガイドラインを試作した。

5.1.2 UDの諸研究

5.1.2.1 使用者の選定　本来UDは万人を対象とするものであるが、教育現場での実践では取り組みやすさの観点から「より多くの子」を対象にするという考え方もある(阿部, 2016)。漢字の学習では、例えば重度の視覚障害児を対象として含むか否かで学習の形態が大きく異なることが想定できる。そのため、ある程度使用者像を絞り込んで配慮事項を立案し、その上で極力多くの者が使用しやすい漢字教材を開発することが望ましいだろう。

太田・宮﨑(2010)では知的障害の周辺的障害として、自閉症、LD、ADHD、脳性麻痺、発達性言語障害が挙げられている。特別支援学級には多様な障害種の児童が在籍していることから、本項では知的障害だけでなく、このような周辺的障害の特性を加味した使用者像を仮定して論を進める。

5.1.2.2 製品開発とUD　日本人間工学会(2003)では、製品のUD化について使用者像ごとに配慮事項がまとめられている。特別支援学級における教材開発に特に関係すると考えられる使用者像として「視力に配慮すべきユーザ」「左利きユーザ」「理解が苦手なユーザ」「日本語/外国語の読めないユーザ」などがある。これらの使用者への配慮事項として「表示文字の拡大」「低コントラストの回避」「どちらの手で操作しても邪魔にならない」「分岐の少ない作業フロー」「やさしいインストラクション」「言語によらない表記」が挙げられている(表20)。

表 20 日本人間工学会（2003)のユーザ分類表（筆者による一部抜粋）

ユーザグループ例	視力に配慮すべきユーザ	左利きユーザ	理解が苦手なユーザ	日本語/外国語の読めないユーザ
対象者例	視力の弱い人	左手利き	子ども、知的障害の人	子ども
情報提示	表示文字の拡大 低コントラストの回避	どちらの手で操作しても 邪魔にならない		言語によらない表記 （絵文字等）
操作			分岐の少ない作業フロー	
寸法・空間アプローチ				
理解・判断			やさしい インストラクション	

中川(2002)では、UD に基づく製品デザインに関するガイドラインが示された(表 21)。このガイドラインは、例えば以下のように言い換えることで教材開発に応用が可能である。

(1)「差別感の排除」:特別支援学級では在籍学年よりも下学年の学習を行うことがあるが、教材の表紙等に大きく「〇年生」と表記することは児童や保護者に差別感を生じさせる可能性があるため避ける。

(2)「多様な使い手への対応」「選択肢の提供」:児童の学習のペース等に合わせて、教材を選択できるようにする。

(3)「利き手の受容」:漢字ドリルにおいて右利きでも左利きでも手で隠れない位置に振り仮名を配置するなど、利き手がどちらでも使用しやすいレイアウトにする。

(4)「精度への寛容」:ゆとりのある大きさのマス目を使用する。

(5)「複雑さの排除」:余計な情報を排除してシンプルなレイアウトにする。

(6)「快適な使用体勢」:机から落ちにくい教材のサイズにする。

(7)「無意味な反復動作の排除」:必要最低限の課題量とする。

(8)「補助・介助の余地」:教師がその場で手本を示したり、解き方を教えたりできるよう、予備のスペースやマスを用意する。

表 21　中川（2002）における UD 評価のガイドライン

原則	評価のガイドライン
原則 1　公平な使用への配慮	・平等な使用、**差別感の排除、選択肢の提供、** 不安の排除と安心の確保、幅広い好感度
原則 2　使用における柔軟性の確保	・使用法の自由度、**利き手の受容、精度への寛容、** 作業速度の自由度、使用環境への許容度
原則 3　簡単で明快な使用法の追及	・**複雑さの排除**、直感との一致、言語に頼らない理解、簡単な操作への誘導、操作への手掛かりと返答、五感情報への配慮と活用
原則 4　あらゆる感覚による情報への配慮	・情報伝達の重複と確保、認知手段の選択と可能性、使用のための情報の整理、把握しやすい使用上の構造、補助手段の許容
原則 5　事故の防止と誤作動への受容	・事故を防止する基本構造や構成、危険要素の隔離、事故の予防、警告システムの用意、事故発生時の安全の確保、現状復帰の手だて、あらゆる安全性への配慮
原則 6　身体的負担の軽減	・**快適な使用体勢**、適度な力での制御、**無意味な反復動作の排除**、身体的負荷量の軽減、感覚器官の保護
原則 7　使いやすい使用空間(大きさ・広さ)と条件の確保	・認知の確保、使用位置の確保、**多様な使い手への対応、** **補助・介助の余地**、占有容積の負担軽減

付則 1 耐久性と経済性への配慮、付則 2 品質と審美性への配慮、付則 3 保健と環境への配慮　（付則のガイドラインは筆者により省略）

以上のように、製品開発一般において UD の基本的な配慮事項が立案されており、これらの一部は教材開発にも応用可能であると考えられる。

5.1.2.3 視覚デザインと VUD　中川(2011)では視覚的な情報伝達における UD を VUD(Visual Universal Design)とし、51 種類の技法が紹介された。その技法の中でも以下のような点は漢字教材開発に応用可能であると考えられる(※以下、筆者による要約)。

(1)文字と背景の間にコントラストの差をつける。

(2)モノトーンは認知されにくい。視線を集中させるために、色数を絞って配色する。その際、色覚障害に配慮する。

(3)文字のサイズが小さすぎても大きすぎても可読性は下がる。行間を空ける等の方法で空間における文字の占有率を下げる。

(4)視線の流れが単純になるような構成にする。

(5)伝えたい情報を絞り込み、シンプルにする。

(6)意味ごとに内容をまとめるなどの方法で、記憶しやすくする。

(7)写真やイラストを活用する。

(8)読みやすいフォントを使用する。

調査1において、漢字学習は紙媒体の教材を使用して実施される傾向があった。よって以上のようなVUDの観点による配慮が必要であろう。

5.1.2.4 配色と CUD　ヒトの目には色を感じる「錐体細胞」があるが、特定の種類の錐体細胞が無い、あるいは機能不全が生じることによって、様々な色覚特性が生じることがある。カラーユニバーサルデザイン機構(2009)によれば、ヒトの色覚には以下のようなパターンがある。なお、このうちP型、D型、T型は従来一般的に「色弱」「色覚障害」、A型は「色盲」と呼称されてきたものである。

(1)C型：多くの人々はこの色覚で、男性の95%、女性の99.8%に見られる。
(2)P型：赤方向の光を強く感じるL錐体が存在しないか機能しない。男性の1.5%がこの色覚である。
(3)D型：緑方向の光を強く感じるM錐体が存在しないか機能しない。男性の3.5%がこの色覚である。
(4)T型：10万人に一人程度見られる色覚で、青方向の光を主に感じるS錐体が存在しない。
(5)A型：10～20万人に一人程度見られる色覚で、錐体が1種類のみ、あるいは存在しない。

このような多様な色覚に対応した配色をするべきであるという考え方をCUD(Color Universal Design)という。

印刷物や案内表示の配色に関するCUDガイドライン(京都市, 2008; 神奈川県, 2009; 東京都, 2011; 埼玉県, 2014)が複数の自治体で作成されていることから、CUDは社会的に要請されている配慮事項であると考えられる。

カラーユニバーサルデザイン機構(2009)では様々な色覚の者にわかりやすい色のセットが公表されている。本研究の実験7では色刺激によって筆順指導が可能なことが明らかになっているため、漢字教材の配色決定に当たってこのような色覚特性の多様さにも配慮すべきである。

5.1.2.5 教育現場の UD 化　東京都日野市公立小学校全教師・教育委員会・小貫(2010)では小学校通常学級におけるUD化で配慮すべき点についてチェックリストが示された。その中でも以下のような内容は、漢字教材開発に応用が可能であると考えられる(※以下、筆者による要約)。

(1)刺激量の調整ができているか。
(2)1つの課題が終わったら、次にするべきことが常に用意されているか。
(3)集中の持続が可能なように、課題の取り組み方に変化を与えているか。

(4) 学習のつまずきへの配慮ができているか。習得のレベルやミスの仕方を把握する工夫はなされているか。つまずきが生じはじめている内容に戻って学習する機会を与えているか。

埼玉県立総合教育センター(2013)では、小学校の授業における UD 化について配慮すべき点が示された。その中でも「刺激への配慮」「個人差への配慮」などは、漢字教材開発に関連しうると考えられる。

阿部(2014)によれば教育の UD 化は、授業の UD 化・人的環境の UD 化・教室環境の UD 化、以上の三点で構成される。その中でも特に教材開発に関係すると考えられる「授業の UD 化」は、桂・廣瀬(2012)では「参加」「理解」「習得」「活用」からなる階層構造で示されている。これを漢字教材に応用して考えると、「参加」を促すには不快感や負担の少ない教材が必要であり、「理解」「習得」させるには個々の児童の特性や習得状況の差に対応することが必要である。その上で学習した漢字を「活用」させる場面を確保する必要があると考えられる。

小学校教師の多くが UD を意識した指導をしているとの報告もあり(片岡, 2015)、教育現場での実用性を考慮すると、このような既に教師に紹介・実践されている配慮事項を参考にガイドラインを作成する必要があるだろう。

5.1.3 ガイドライン試案作成

ここまでに挙げた文献における配慮事項をまとめ、特別支援学級における漢字教材開発のガイドライン試案を作成した(表 22)。各項目と配慮内容、設定理由、項目間の関係を以下に解説する。

表 22　漢字教材開発ガイドライン(試案)

項目	配慮内容
(1)適正な教材のサイズ	・紙面・マス・文字の大きさや、行間の広さは適正か
(2)コントラスト	・文字と背景、筆記具の色のコントラストは十分か
(3)利き手への配慮	・どちらの手で操作しても読み方が確認できるか
(4)構造の簡単さ	・簡単な手順で学習ができるか、視線の流れは一定か
(5)挿絵の使用	・漢字の意味を表す挿絵を付しているか
(6)刺激量の調整	・余計な刺激を含まず、シンプルか
(7)最低限の作業量	・必要最低限の作業量か
(8)配色への配慮	・多様な色覚に配慮した配色か
(9)誤りへの寛容性	・予備のマスが用意されているか
(10)補助の余地	・予備のスペースが用意されているか
(11)次の課題の確保	・早く学習を終えた児童用の追加課題は用意されているか
(12)習得状況の確認	・テスト等の習得状況が確認できる仕組みがあるか
(13)個人差への対応	・認知特性や習得状況に応じて課題が選択可能か
(14)差別感と不快の排除	・児童より下学年の学年が表示されている等、差別感や不快感はないか
(15)活用機会の確保	・学習内容を汎化させる課題は用意されているか
(16)教師側の使いやすさ	・教師に過剰な負担はないか、高度なスキルを要さないか

5.1.3.1 (1)適正な教材のサイズ　Burgstahler(2009)の「認知できる情報」「少ない身体的な努力」「接近や利用のためのサイズと空間」、日本人間工学会(2003)の「表示文字の拡大」、中川(2002)の「精度への寛容」「快適な使用体勢」、中川(2011)の文字サイズや行間の広さに関する記述を参考として設定した。

一般的な近視や乱視の他、ダウン症児は眼科的異常を併発することが多く(湖崎, 1990)、弱視者が文章を読む際には行間を広くとる必要があることが明らかになっている(永井, 2003)。さらに本研究の調査 2 では大きな文字やマスが教師に要望されており、文字やマスの大きさ、行間の広さを調整することは様々な児童に有効な支援策となりうるだろう。

また、紙面のサイズが大きすぎる場合、机から教材が落下しないよう常時手で保持する必要が生じ、負担が増す可能性がある。小学校で使用されている学習机の天板のサイズは JIS 旧規格で 400×600mm、JIS 新規格で 450×650mm である(日本規格協会, 2011)。また、

小学生の身体サイズを採寸したデータベース(人間生活工学研究センター，2009)において、6～12 歳児の手の大きさは長さ 111～174 ㎜、幅 52～77mm である。特に旧規格の机では、例えば横向き A4 見開きの教材の場合、児童は自身の手で教材の端が隠れて見えにくい(図 48)。余裕のある紙面のサイズを選択すべきである。

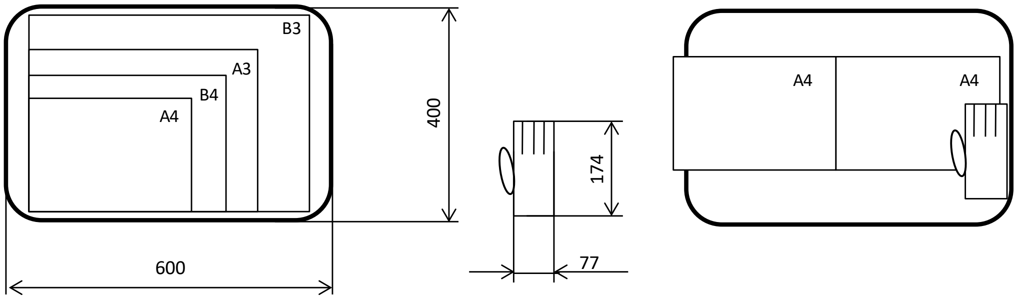


図 48　机と手、教材のサイズ

5.1.3.2 (2)コントラスト　Burgstahler(2009)の「認知できる情報」、日本人間工学会(2003)の「低コントラストの回避」、中川(2011)の文字と背景の間にコントラストの差をつけるべき旨の記述を参考として設定した。

弱視者の中には文字色と背景色の輝度比が大きくなると、文字が見やすくなる者がいるという報告がある(川上・山口，2004)。文字と背景、背景と鉛筆で自身が書いた線の色にはっきりとコントラストの差があることは、それらの弁別を容易にし、先述の(1)で挙げた文字の大きさと合わせて様々な視覚特性の児童に対する支援策となりうるだろう。

5.1.3.3 (3)利き手への配慮　日本人間工学会(2003)の「どちらの手で操作しても邪魔にならない」、中川 (2002) の「利き手の受容」を参考として設定した。

漢字教材では例えば図 49 のように、振り仮名の記入欄を漢字の左右両側に付すことで、利き手がどちらであっても鉛筆を持った手で読みが隠れず、常時読みを確認しながら練習できる。

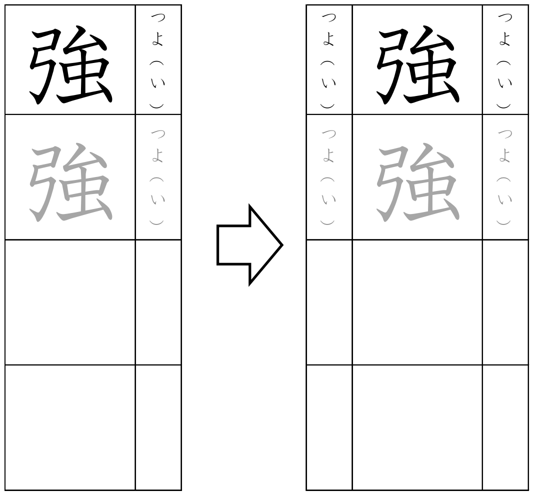


図 49　利き手への配慮

5.1.3.4 (4)構造の簡単さ　Burgstahler(2009)の「単純で直感的な利用」、日本人間工学会(2003)の「分岐の少ない作業フロー」、中川(2002)の「複雑さの排除」、中川(2011)の視線の流れが単純になるような構成にすべきであるという記述を参考として設定した。

知的障害児に対し、複雑な手順やレイアウトの教材は使用しにくいケースがあると考えられる。手順や構造がシンプルな教材とすべきである。

5.1.3.5 (5)挿絵の使用　Burgstahler(2009)の「認知できる情報」、日本人間工学会(2003)の「言語によらない表記」、中川(2011)の写真やイラストを活用すべきであるという記述、桂・廣瀬(2012)の「理解」「習得」を参考として設定した。

特別支援学級では語彙量の少ない児童に指導する場面が存在すると考えられるため、挿絵の使用が必要となるケースが多いだろう。

また、本研究の実験 2 において書字の再生成績が挿絵によって向上するケースも確認されている。よって、次の(6)の刺激量の調整に配慮しつつ、挿絵を付すべきである。

5.1.3.6 (6)刺激量の調整　中川(2002)の「複雑さの排除」、東京都日野市公立小学校全教師・教育委員会・小貫(2010)の刺激量の調整に関する項目、埼玉県立総合教育センター(2013)の「刺激への配慮」を参考として設定した。

ADHD の診断基準のひとつとして不注意性がある(American Psychiatric Association, 2013)。また、自閉症児の特徴として刺激の過剰選択傾向 (Lovaas, 2002)があり、複数の刺激を提示された場合にどれか一つの刺激を過剰に選択してしまう可能性がある。よって刺激量を必要最低限にする配慮が必要である。

5.1.3.7 (7)最低限の作業量　Burgstahler(2009)の「少ない身体的な努力」、中川(2002)

の「精度への寛容」「無意味な反復動作の排除」、桂・廣瀬(2012)の「参加」を参考として設定した。

知的障害児等の漢字学習は時間を要すると考えられ、児童によっては学習量が多くなると相当な負担になる可能性がある。そのため、学習効率を高め、必要最低限の学習量とすべきである。

作業量の削減は学習量の削減だけではない。(1)で挙げた机から落ちにくい用紙のサイズにすることも、教材を床から拾うという作業の削減につながる。また、(3)で挙げた利き手への配慮をすることで、振り仮名を見るために逐一手を動かす必要がなくなり、作業量の削減につながる。

作業量を必要最低限とすることは、後述する「(14)差別感と不快の排除」の達成にもつながると考えられる。

5.1.3.8 (8)配色への配慮　中川(2011)における色覚への配慮に関する記述、カラーユニバーサルデザイン機構(2009)における CUD の観点を参考に設定した。

色覚上配慮が必要なケースは多く、男性の 20 人に一人が C 型以外の色覚である(カラーユニバーサルデザイン機構, 2009)。このことから漢字の筆順等を色で示す際は、多様な色覚へ配慮すべきである。また、(6)の刺激量の調整と関連し、必要以上に多くの色を使用したり、原色を多用したりすることは避けるべきである。

5.1.3.9 (9)誤りへの寛容性　Burgstahler(2009)の「少ない身体的な努力」、中川(2002)の「無意味な反復動作の排除」を参考に設定した。

いわゆる間違いの「癖がついた」状態のように同じ誤字の反復が生じている場合を除き、漢字の誤字は消しゴムで消す等の作業量の増加では弱化できず、漢字学習に取り組むことそのものが弱化される危険性がある。本研究の実験 9 のように、消しゴムで消すことが低選好事態であるケースも存在する。誤字が生じた場合でも無理に消させない、あるいは消すか否かを児童に選択させて学習が継続できるよう、予備のマスを設けるなどの配慮が必要である。

知的障害児は失敗経験の多さから学習性無力感を生じさせることがある(生川, 2012)。また、自閉症児への指導でも、誤答をさせずに学習させる無誤学習(Errorless learning)を行うことで､癇癪等のネガティブな反応が生じにくくなることが知られている (Lovaas, 2002)。よって、頻繁に誤答が生じることを防ぐために課題の難度や量を調整し、その上で誤答に対して寛容な配慮方法を検討すべきである。

誤答に対して寛容であることは「(14)差別感と不快の排除」の達成にもつながると考えられる。

5.1.3.10 (10)補助の余地　Burgstahler(2009)の「利用における柔軟性」、中川(2002)の「補助・介助の余地」を参考に設定した。

漢字指導の場面では、教師が筆記する場面を児童に見せることが多い(島村, 1990)。(9)

で挙げた予備のマスの設置は、このように教師が手本を示す際にも使用可能である。

5.1.3.11 (11)次の課題の確保　Burgstahler(2009)の「利用における柔軟性」、東京都日野市公立小学校全教師・教育委員会・小貫(2010)の次にするべきことが常に用意されているかという記述を参考として設定した。

授業場面で教材を使用する場合、児童の学習のスピードに個人差があると、早く学習を終了した児童は他の児童を待つことが生じうる。また、知的障害児の記憶には試行数を多くとる過剰学習が有効であることが知られており(梅谷, 2004)、課題が早く終わった児童が行うための予備的・追加的な課題が適切に用意されていれば、学習効果が高まる可能性がある。更に、学習を継続することは離席や私語等に対する非両立行動になりうるため、問題行動を低減させる効果も期待できる。(9)(10)で挙げた予備のマスの設置は、この追加的な課題としても機能しうる。

ただし、無論であるが(7)で挙げたように児童の負担に十分配慮した上で、追加的な課題を用意するべきである。

5.1.3.12 (12)習得状況の確認　中川(2002)の「多様な使い手への対応」、東京都日野市公立小学校全教師・教育委員会・小貫(2010)の学習のつまずきへの配慮ができているか、習得のレベルやミスの仕方を把握する工夫はなされているか、つまずきが生じはじめている内容に戻って学習する機会を与えているかという記述、埼玉県立総合教育センター(2013)の「個人差への配慮」、桂・廣瀬(2012)の「理解」「習得」を参考に設定した。

特別支援学級には多様な児童が在籍していることが報告されており(特別支援教育総合研究所, 2014)、学習の進捗は一様でないことが予想される。習得状況をテスト等で細かに確認する仕組みが必要である。

5.1.3.13 (13)個人差への対応　桂・廣瀬(2012)の「理解」「習得」を参考に設定した。(12)のように習得状況を確認した後、その学習の進度に応じた教材を選択できる仕組みが必要であろう。また、児童と学習方法の相互作用を考え、個々の児童にとって学習効果が高い教材を選択できるようにすれば、学習効率が高まる可能性がある。

5.1.3.14 (14)差別感と不快の排除　中川 (2002) における「差別感の排除」、桂・廣瀬(2012)の「参加」を参考として設定した。

特別支援学級では児童が在籍する学年よりも下の学年の配当漢字を学習させるケースが生じうるが、その場合、教材に「○年生」と大きく表記することが児童や保護者に差別感・不快感を生じさせる可能性がある。よって避けるべきであろう。

また、「(7)必要最低限の作業量」「(9)誤りへの寛容性」等の配慮は学習時の不快の排除に貢献しうると考えられる。

5.1.3.15 (15)活用機会の確保　桂・廣瀬(2012)の「活用」を参考として設定した。

知的障害児は一般に学習内容が汎化しにくく(梅谷, 2004)、学習時と異なる文脈では読み書きができなくなる可能性がある。汎化を促進し、将来の社会生活で漢字を読み書きで

きるようにするためには、学習した漢字を様々な文脈で活用させる機会を確保すべきである。

5.1.3.16 (16)教師側の使いやすさ　特別支援学級担任は経験年数の短い者が多い。また特別支援学校の教員免許を保有しておらず、小学校の教員免許のみを保有しているケースがある(特別支援教育総合研究所, 2014)。

よってUDの諸原則は教師の側にも適用し、専門知識や経験を過度に要求せず、使用しやすい教材とすべきである。

5.1.4 結論

本項ではUDの諸研究における配慮事項を参考に、特別支援学級の漢字教材開発のためのガイドライン作成を試みた。これまでにこのような試みがなされた研究は発見できず、指導プログラムの開発・評価の一助となりうるだろう。

5.2 予備実用試験

5.2.1 目的

特別支援学級に在籍する児童はIQ50以上の児童が多いが、重度知的障害を伴う児童も少ない割合ながら在籍している(特別支援教育総合研究所, 2014)。重度知的障害児への有効性が明らかになれば、軽度～中度の知的障害を伴う児童に対しても一定の有効性がある可能性が高く、授業場面での長期にわたる実用試験の開始可否を判断する根拠となりうるだろう。

後述する本研究の参加児は重度知的障害を伴うダウン症児であったが、平仮名・片仮名は比較的早期に獲得されていたものの、漢字の読み書きの獲得が全く進まず、指導方法の改善を要していた。そこで予備実用試験では、ここまでの本研究の結果および先行研究に基づく指導プログラムを試作し、重度知的障害児を対象に特別支援学級担任および支援スタッフが指導した際の効果を検討した。

5.2.2 指導プログラム作成

指導プログラムとして、以下に示す「メイン教材」「テスト」「指導マニュアル」の3点を試作した。

5.2.2.1 メイン教材

5.2.2.1.1 メイン教材の全体構造　メイン教材を図50に示した。以下、本文中の番号は図中の番号と対応する。メイン教材は縦向きのA4用紙に印刷され、表紙・見開き1ページ目・見開き2ページ目の計5ページで1日分の学習量である1セットを構成した。この用紙のサイズは前項の漢字教材開発ガイドライン(以降、ガイドライン)に従って机上からの落下を防ぎつつ余白を確保し、調査2の結果に基づいて極力マスを大きくする目的で決定された。挿絵は絵カード(山田, 2008)から許可を得て引用した。表紙～見開き2ページ目の右側は当日学習する漢字セット、見開き2ページ目の左側は前回学習した漢字の復習と次回予告によって構成された。フォントはHG教科書体を用いたが、筆順を示す箇所には筆順フォント(イワタ社)を使用した。

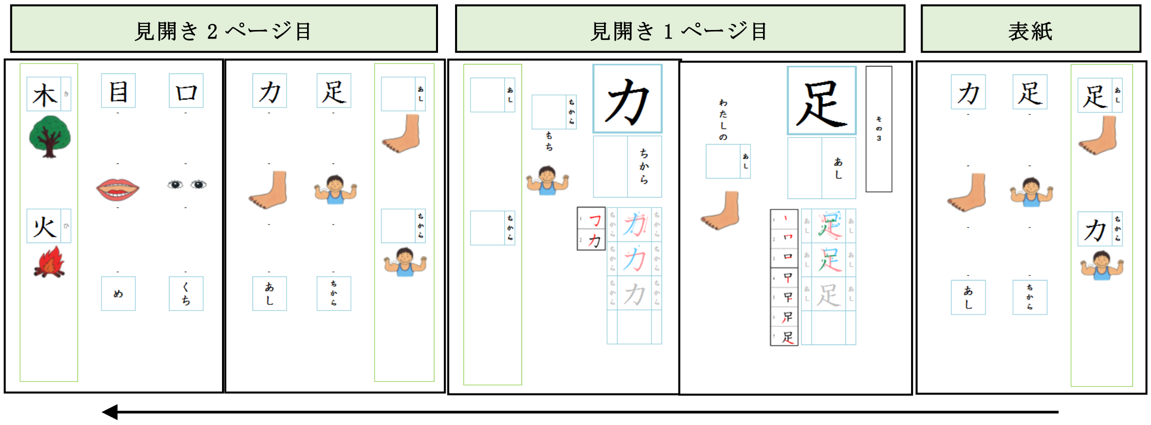


図 50　教材例(1 セット分)

5.2.2.1.2 **表紙**　学習従事の初発を促し、当日に学習する漢字の読みを確認し、さらに漢字―仮名―挿絵間および漢字―仮名―音声間の刺激等価性を成立させることを意図したページであった(図 51)。

(1)児童は最初に教師が漢字を読む音声を聞き、読み仮名が振られた漢字を音読することを求められた。これは実験 5 において音読のみで漢字読みが獲得されることがあったためである。また、漢字―仮名―挿絵および漢字―仮名―音声が時間・空間的に近接して提示され、刺激ペアリング手続きと同様の機序で刺激等価性が成立することが期待できるため、表紙において設定した。

その後、(2)線結び課題を行った。これは実験 1 および河村(2017)において有効性が確認されており、次ページ以降の筆記学習に先行して配置した。

線結び課題は低負荷であって児童から選好されやすい課題であり(河村, 2017)、音読も筆記と比較すると低負荷課題であると考えられる。行動モメンタム(Mace & Belfiore, 1990)の観点から、学習開始直後にこれらの低負荷(あるいは高選好)が予想される課題を設定することで学習の初発を促す副次的効果を期待し、表紙において以上の課題を設定した。

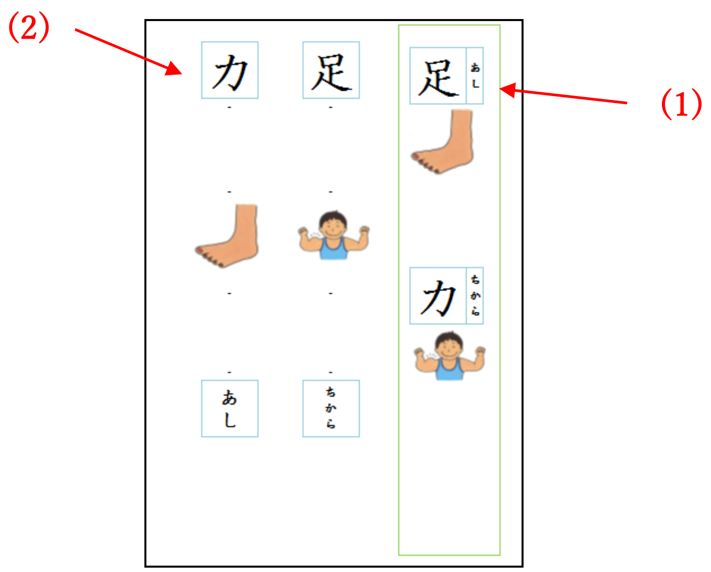


図 51　表紙の教材例

5.2.2.1.3 見開き 1 ページ目　メインの学習ページとして設定した(図 52)。

(3)実験 7 において色・数字刺激による筆順指導が可能であったため、ページの最初に配置した。ガイドラインに従い、様々な色覚の児童にとって弁別しやすい色を用いた。児童がなぞる漢字はピンク(R:255、G:153、B:160)、水色(R:102、G:204、B:255)、緑(R:53、G:161、B:107)の 3 色であった。筆順の手本は黒および朱色寄りの赤(R:255、G:40、B:0)とした。ただし、印刷環境の都合で多少色味が変化することがあったため、事前に成人 P 型色覚者 1 名に依頼し、教材のサンプルを確認して色を見分けられるか問うた。結果、問題なく見分けられるとの回答を得た。また、本研究の実験 4 および河村(2017)の結果を踏まえ、一定の流暢性で漢字を筆記できるよう筆記回数は 4 回とした。なお、色数字刺激を使用した筆順の指示は 1・2 マス目に付し、その下の 1 マスは灰色 50%の薄線プロンプト課題(灰色の線をなぞる課題)、さらにその下の 1 マスは同時再生課題(手本を見て書き写す課題)を設定した。

(4)実験 2 では仮名と交互に漢字を筆記する方法が有効であったため、漢字の横に仮名を筆記するマスを配置し、教師・児童に対して仮名を筆記すべきことを強調するため最初の 3 回は漢字と同様薄い色の線をなぞる薄線プロンプトを付した。また、ガイドラインに従い、左利き児童への配慮として仮名を書くマスは漢字の左右両側に付した。

(5)調査 2 の結果に従い、文字やマスの大きさを大きく設定した。手本の漢字は 150pt、例文は 24pt、マスの大きさは 27.5 ㎜とした。また、マスに付される十字線(リーダー)が

字形に干渉して正確性を低下させた事例が報告されている(河村, 2018c)ことから、リーダーは付さなかった。

(6)実験 2 で明らかになったように、挿絵が近接して提示されると再生成績が向上することがあるため、例文に近接して挿絵を配置した。例文内で筆記する漢字の回数は読み方一つにつき一回とした。単語 2 語以上を含む例文はスペースが許す限り分かち書きとした。

(7)実験 1 で明らかになったように、仮名を弁別刺激として漢字を筆記する条件性弁別手続きを伴う筆記学習は、単に筆記を反復するよりも有効なケースがある。そこでページの最後に配置した。

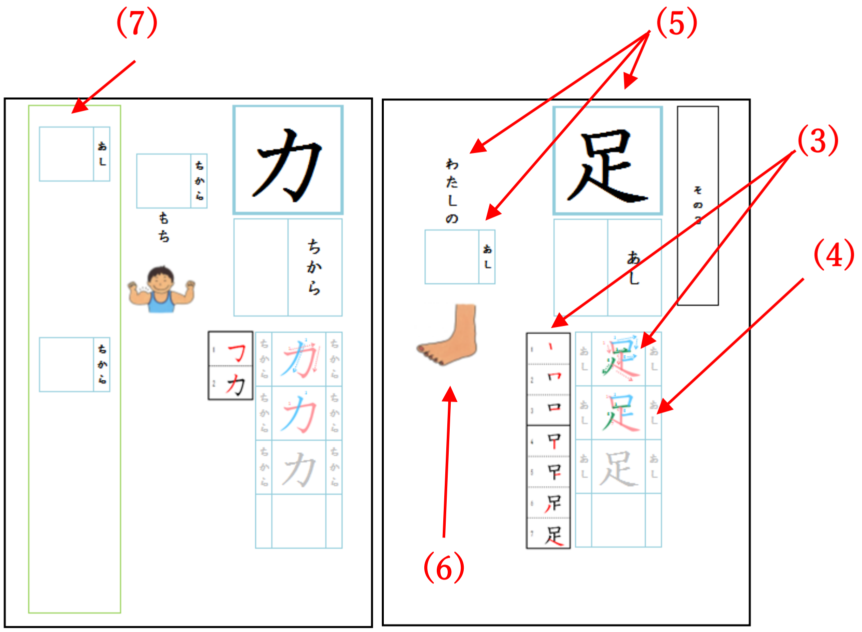


図 52　見開き 1 ページ目　教材例

5.2.2.1.4 見開き 2 ページ目　見開き 2 ページ目を図 53 に示した。

(8)河村(2017)において最も効果の高かった課題は手本を隠して漢字を筆記する遅延再生課題であった。そこで見開き 2 ページ目の最初に前ページの漢字の遅延再生課題を設定した。ただし本研究の参加児は特別支援学級在籍児童の中でも比較的知的水準が低いと思われ、この時点で字形を再生できなかった場合に前のページをめくって答えを参照する行動が生起しない可能性があった。長期的に実践する場合は答えを参照する行動そのものを訓練することが可能であろうが、本介入は本格的な実用試験に先立って短期間の介入を実施する性質上、そのような訓練を行う時間的猶予がないことが予想された。そこで、記憶効果の低減が懸念される方法ではあるが(9)遅延再生課題の補助として同じ漢字セットの線結び課題を後置し、答えを参照できるようにした。遅延再生課題は負荷が高く選好され

ない傾向がある（河村，2017）ため、選好されやすい課題である線結び課題を後置し、従事を促すことも併せて意図した配置であった。

さらに、実験 1〜3 では学習から時間が経過すると再生成績が低下することが課題であり、河村（2017）では再学習時に線結び課題のみで再生成績の上昇が見られるケースが報告されている。そこで、（10）1 つ前の漢字セットの復習として線結び課題を配置した。

（11）実験 3 では次回予告によって翌日の成績の上昇が見られるケースが存在した。同じく実験 3 で述べたように次回予告は学習からの逸脱対策としても実践されている方法である。そこで学習の最後には次回予告として次セットの漢字・仮名・挿絵を付した。

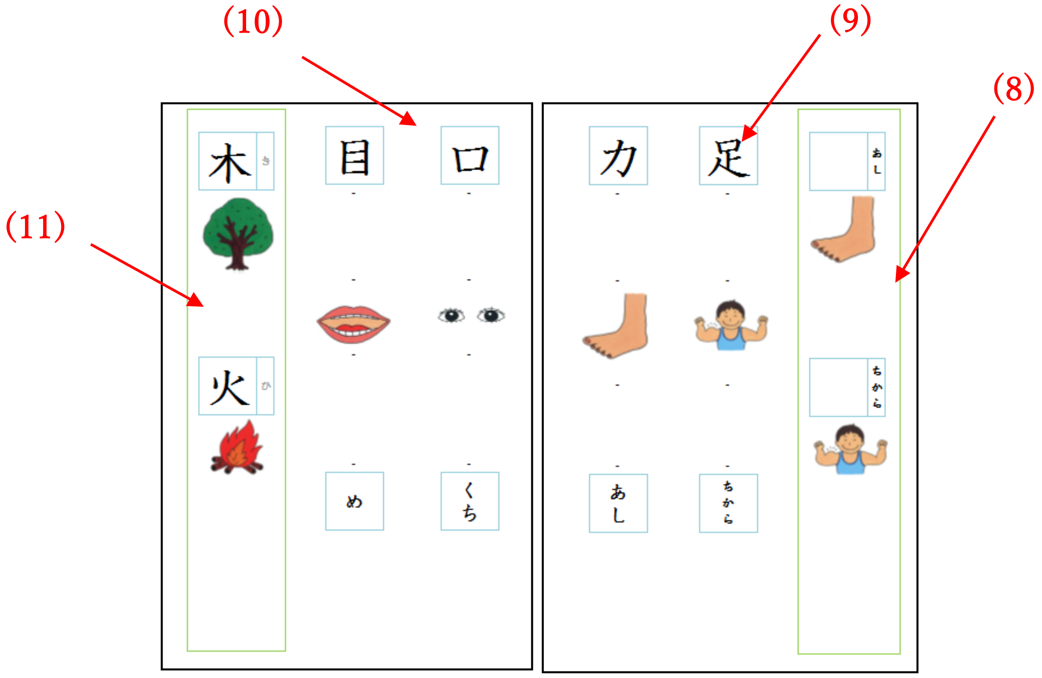


図 53　見開き 2 ページ目 教材例

5.2.2.2 テスト

漢字の書き取りテストは従属変数の測定だけでなく、テストそのものが手本を見ずに書くという点で遅延再生課題と同様の課題であるため、再生成績の維持に貢献することが予想された。そこで挿絵と仮名を弁別刺激として漢字を筆記可能なテストを作成した（図 54）。テストには当該フェイズで学習する漢字 10 字全てが含まれていた。

ただし、後述するように長期的な記憶の維持を測定する際に用いるため、挿絵を抜き、出題順をランダム化したテストも用意した。

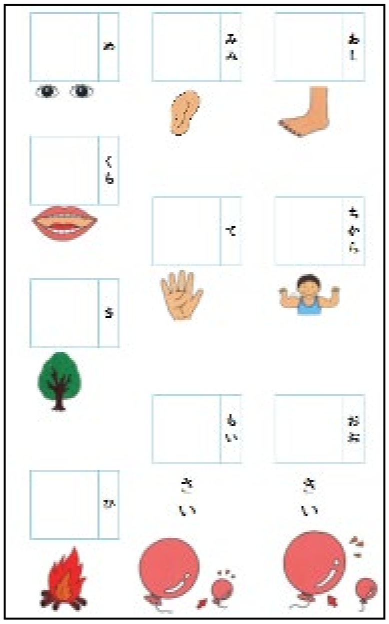


図 54　テスト

5.2.2.3 指導マニュアル

教材を使用した指導方法として、以下の 9 項目からなるマニュアルを作成した。

(1) 児童の机上で極力すぐ丸付けを行う、称賛するなどの即時強化を行うこと：即時強化の有効性は一般的に知られているために設定した。

(2) 丸付け後、毎回すぐにテストを行う：先述のように遅延再生課題が有効である可能性があるために設定した。

(3) 消すか否かは児童に選択させること：実験 8 の結果に基づき、消すことによって児童の学習従事が阻害されないようにする目的で設定した。誤字のデータ収集も併せて意図した。

(4) 教材は 1 日 1 セットを上限とし、セットの順番を入れ替えないこと：この時点では教師・児童にどの程度の負担が許容されるか不明であったため、複数セットを 1 日に実施することは避けた。また、見開き 2 ページ目に復習や予告が設定されているため、順番を入れ替えることも避けた。

(5) 教材は右から左に向かって進め、1 セット内での順番は入れ変えないこと：先述のように、選好傾向の差から学習従事を促す構造になっているために設定した。

(6) 習得が進まない場合は担任の判断で 1 つのセットを複数日連続で行ってもよい：参加児が重度知的障害児であることを踏まえ、学習ペースの判断を担任に委ねた。

(7) 宿題にはせず学校で行う：課題従事の状況を観察し、倫理的に問題がないか確認しなが

ら実施するため、担任の監督下のみで実施するルールとした。

(8)メイン教材の誤字は、余白に正答を書き、視写させる(テストの誤字は既習箇所のみ余白などに直す):学習を強化事態で終わらせることで、学習効率向上と従事促進の効果が生じることを期待して設定した。

(9)原則として児童に補助は行わず、自力で行わせるが、必要があって補助をした場合はその内容を記録・報告すること:重度知的障害を伴う児童がどの程度自力で学習可能か明らかにする必要性があるために設定した。

5.2.3 方法

5.2.3.1 参加児

5年生でダウン症の女児であり、就学時期の新版K式においてDQ:33であった。自治体の就学相談委員会では特別支援学校への就学が望ましいとの判定であったが、保護者の希望により1年生就学時より特別支援学級に在籍していた。

担任からの報告によれば、仮名は習得済みであった。保護者からの要望もあり、漢字指導を実施していた。しかし、2 年生時より前々任の主任教諭、前任の教諭、現任の教諭の計3名より、市販の漢字ドリルや漢字練習帳を用いた漢字指導を継続的に受けた経験を有していたが、ほぼ一切の漢字の読み書きが獲得されていなかった。

5.2.3.2 指導者

フェイズ1では本児の担任であるA教諭が指導した。特別支援学校教員免許状は保有していなかった。教員経験年数は知的障害特別支援学級において担任歴1年の教諭であり、女性であった。

フェイズ2では非常勤職員として当該児童のクラスに赴任している支援スタッフが指導した。教員免許未取得であり、大学4年生の女性職員で、支援スタッフ経験は1年未満であった。フェイズ1の指導者であるA教諭と同一教室内で、担任の指示・監督の下、指導を行った。

5.2.3.3 材料とする漢字

1年生配当漢字であり、フェイズ1では「大小目口足力木日耳手」、フェイズ2では「本立花犬車雨赤火水川」を材料とした。これらの漢字は1日分の学習量である2字ずつの漢字セットに分けられた。

5.2.3.4 研究デザイン

先述の指導マニュアルに沿って指導した場合、1日に学習する漢字は2字ずつであるが、

テストは全10字の漢字が含まれているために多重ベースラインデザインとなり、学習した漢字から順に正答数が上昇すれば有効性の根拠となると考えられた。

5.2.3.5 手続き

フェイズ1・2ともに共通であり、メイン教材を渡して児童に学習させ、回収後に当該フェイズのテストを行う手続きであった。

全教材を担任に渡し、先述の指導マニュアルを口頭及び書面で説明し、原則として担任の裁量でペースや実施日程を決定して指導するよう依頼した。ただし、倫理的な配慮の下、授業場面での有効性を測定するため、以下の説明を付加した。

・児童に課題拒否や逸脱、嫌悪的な表情など、ネガティブな反応が見られたら介入を中止すること。
・丸つけや賞賛の方法等、詳細な指導方法は筆者に伝えること(A教諭の報告では、課題が全て終了後に机上で丸を付け、ハイタッチをする。誤字は消さずに隣に書き直すという方法であった)。
・全セットの漢字を学習後、テストのみを行う日を設けて記憶の程度を評価すること。
・介入期間中、他の漢字教材で学習を行わないこと。

また、全期間終了後、担任に対して使用感を問う目的で半構造化面接を実施した。設定された質問項目は「児童の様子」「学習のスムーズさ」「所要時間」「教師側の感想」であった(参加児自身の感想等は、言語能力の制約を鑑みて問わなかった)。

5.2.3.6 倫理的配慮

在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。

5.2.4 指導経過と結果

5.2.4.1 フェイズ1

図55に結果を示した。フェイズ1は12月1日から開始された。

図中の「復習」は見開き2ページ目の左側で、線結び課題による復習を行ったことを意味する。また、「BL」と「フォロー」は学習をせずテストのみを行ったセットであったことを意味する。なお、次回予告は単体での学習効果が非常に低いことが予想されたため、BLに含んでいる。

セット1は学習当日には正答が0字であったが、2試行目で線結び課題によって復習を行うと2字正答となった。3-4試行目に正答数が1字になるが、5試行目に再度2字正答と

なり、以降維持された。

セット2はBL期には正答が0字であったが、学習当日には1字正答した。翌日の復習後には再度正答が0字になったが、復習時4-6試行目に正答が上昇して2字正答となり、以降維持された。

セット3はBL期には正答が0字であり、学習を実施した3試行目も正答できなかったが、担任の判断でここから同一セットを6試行目まで反復学習し、6試行目には1字正答となり、翌日の7試行目の復習時には2字正答となり、以降維持された。

セット4はBL期および学習当日には正答が0字であったが、翌日9試行目の復習後に1字正答し、フォローアップ期に2字正答となり、以降維持された。

セット5はBL期には正答が0字であったが、学習当日に2字正答となった。

学習を行った最後の試行である11試行目の12月20日から一か月弱が経過した1月17日に挿絵を抜いて出題順をランダム化した維持テストを実施したところ、10問全てを正答した。翌日1月18日に2回目の維持テストを行ったが、同様に10問全てを正答であった。

5.2.4.2 フェイズ2

図56に結果を示した。

セット6では学習当日から2字正答し、以降最終試行まで維持された。

セット7ではBL期には正答が0字であったが、学習当日に2字正答となり、以降維持された。

セット8ではBL期には正答が0字であったが、学習当日に2字正答となり、以降維持された。

セット9ではBL期には正答が0字であったが、学習当日に2字正答となり、以降維持された。

セット10ではBL期には正答が0字であったが、学習当日に2字正答となった。

5.2.4.3 最終的な維持の確認

フェイズ2の最後の試行が終了した翌日の2月1日に、挿絵を抜き、出題順をランダム化してフェイズ1・2の全漢字の維持テストを行った。結果、20字中19字が正答であり、「車」のみ「大」と書く誤答であった。さらに翌日の2月2日にも同様の維持テストを実施した結果、20問全てが正答であった。そこからさらに1週間後の2月9日にも同様の維持テストを実施したが、20問全てが正答であった。

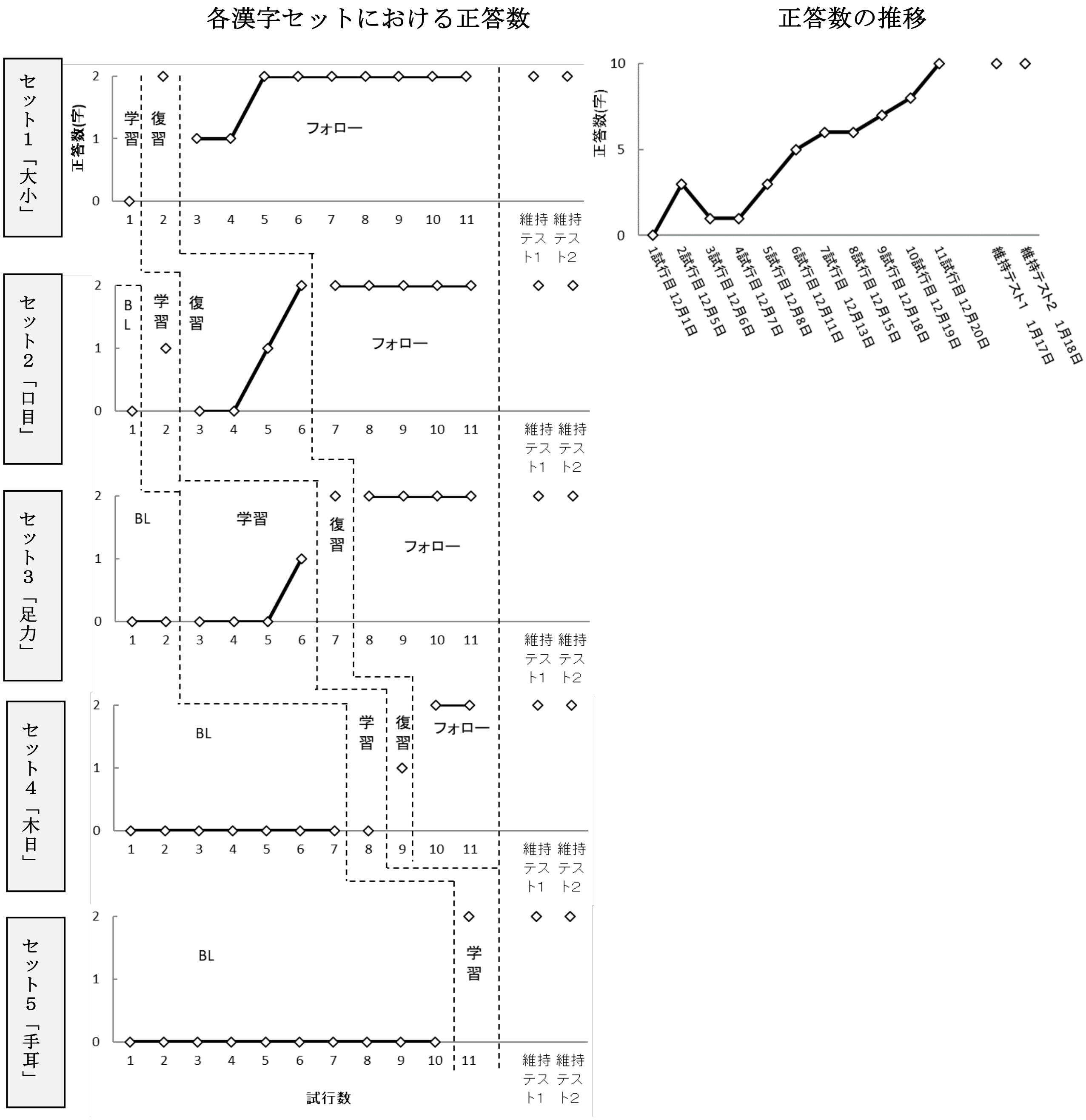

各漢字セットにおける正答数
正答数の推移
セット１「大小」
セット２「口目」
セット３「足力」
セット４「木日」
セット５「手耳」
正答数(字)
学習
復習
フォロー
BL
維持テスト1
維持テスト2
試行数
1試行目 12月1日
2試行目 12月5日
3試行目 12月6日
4試行目 12月7日
5試行目 12月8日
6試行目 12月11日
7試行目 12月13日
8試行目 12月15日
9試行目 12月18日
10試行目 12月19日
11試行目 12月20日
維持テスト1 1月17日
維持テスト2 1月18日

図 55　フェイズ 1 結果

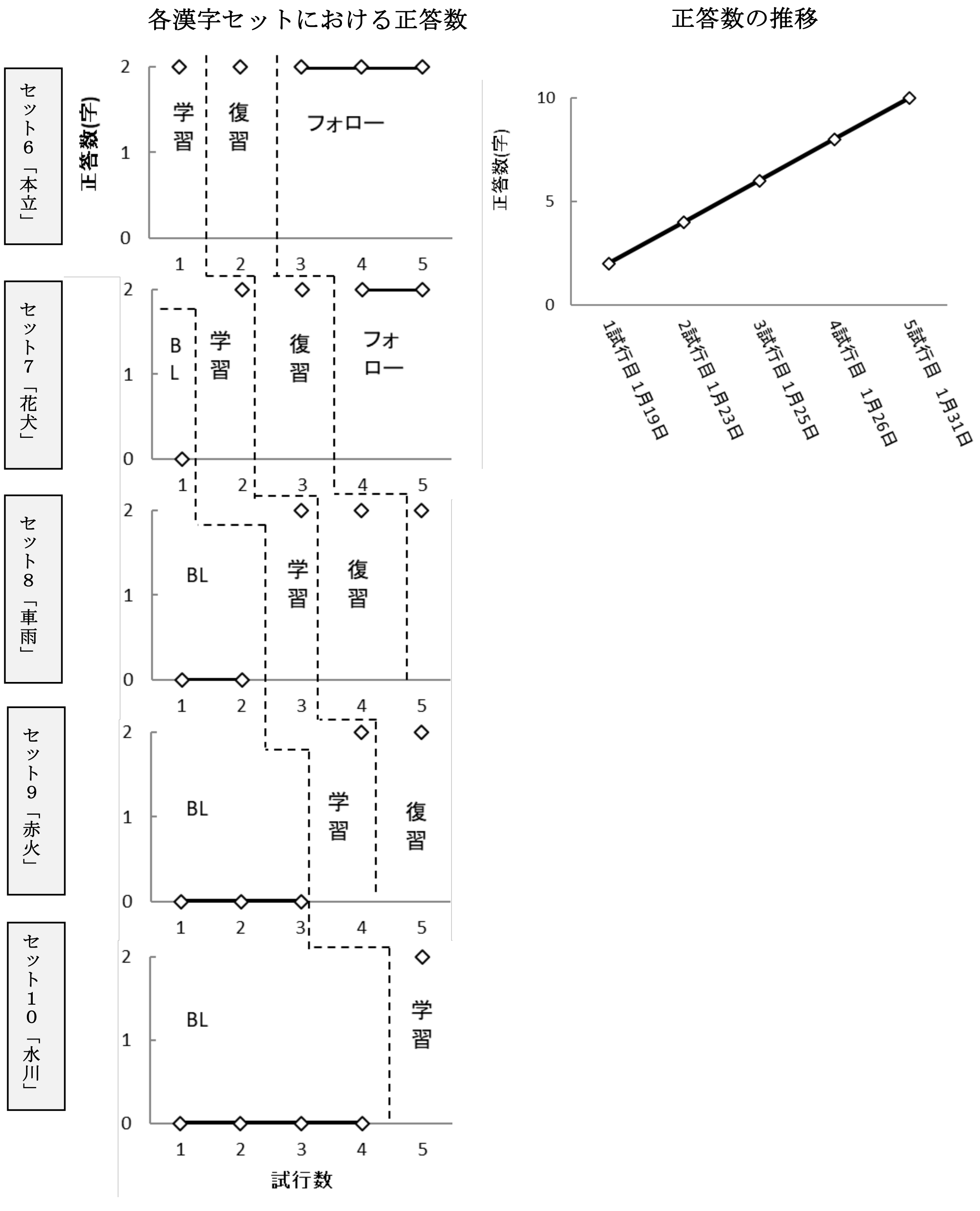

各漢字セットにおける正答数
正答数の推移
セット６「本立」
セット７「花犬」
セット８「車雨」
セット９「赤火」
セット１０「水川」
正答数(字)
学習
復習
フォロー
BL
試行数
1試行目 1月19日
2試行目 1月23日
3試行目 1月25日
4試行目 1月26日
5試行目 1月31日

図 56　フェイズ２結果

5.2.4.4 半構造化面接

担任に学習中の児童の様子を問うと、「終始楽しそうにやっていた」との回答であった。学習はスムーズであったか否かを問うと、「つっかえるところは特に無かったと思う」「自力でできていた」との回答であった。所要時間を問うと「10 分から 15 分程度」との回答であった。使用時の感想を問うと「指導が簡単であった」「記憶に有効であった」との回答であった。その他に「時間が短くできるなら、その方がよい」という発言が見られた。

5.2.5 考察

5.2.5.1 児童への効果

従前にはほとんど漢字の読み書きができないとの報告を受けた児童であったが、今回の介入による指導で 20 字の漢字書字が獲得され、一定期間維持された。

フェイズ 1 のセット 1 ではフォローアップ期に成績上昇が生じることがあった。これはテストの直しとして担任の書いた漢字を視写することで書字が獲得されたことを意味する。

また、フェイズ 1 では獲得に複数試行を要することがあったが、セット 5～フェイズ 2 のセット 10 に至るまで、学習当日に当該漢字セット 2 字の獲得に成功した。児童が手続きに慣れ、円滑に課題を遂行できるようになったためであろう。

維持テストの結果から、長期間にわたり、獲得された書字が維持されていたと考えられる。河村(2017)および本研究の実験 1～3 では、獲得された書字の長期的な維持が困難であることが課題として残っていたが、今回の指導において維持テストでは挿絵なしで出題順序を入れ替えたテストであっても正答数が維持されており、仮名を弁別刺激として漢字を筆記するという適切な刺激性制御の下で正答することができていたと判断できる

指導にあたった A 教諭および支援スタッフの経験年数は短く、特別支援学校教員免許未取得であったが、一定の指導成果が得られた。よって特別な専門性を必要とせず、指導が可能な教材であったということができるだろう。

5.2.5.2 教師の使用感

半構造化面接における担任の言語報告は概ね肯定的であり、教育現場における実施に問題のない方法であったと考えられる。ただし、所要時間に関しては、より短い時間で済む教材を欲していると考えられる発言がなされた。10～15 分という所要時間は調査 1 における特別支援学級における平均的な漢字指導時間に近いが、他の授業内容等の状況によってはより短時間で済む方法も必要とされるのであろう。

5.2.5.3 ガイドラインとの照合

予備実用試験のメイン教材･テスト･指導マニュアルを前項のガイドラインと照合した。

あらかじめ多くの項目を充足するよう教材を作成しているが、「(7)最低限の作業量」であったか否かは未検証であった。「(10)補助の余地」に関しては余白を広く設定していたが、メイン教材において誤字の直しに余白を用いていたことから、レイアウトの工夫によって予備のマスを配置し、より誤字に対応しやすくするべきであったと考えられる。「(11)次の課題の確保」「(13)個人差への対応」「(15)活用機会の確保」については、教師にどの程度の負担が許容されるか不明であったため、設定していなかった。以降の実用試験において改良を試みるべき点であろう。

表 23　ガイドラインとの照合

項目	配慮内容
(1)適正な教材のサイズ	机から落ちにくいよう見開き A3 とした。文字・マスは大きくした。
(2)コントラスト	なぞる文字を除き、白地に黒で文字を表記した。
(3)利き手への配慮	振り仮名を書くマスを左右に配置した。
(4)構造の簡単さ	メイン教材は上から下、右から左に一定の方向で進行する配置とした。
(5)挿絵の使用	メイン教材、テストに挿絵を使用した。
(6)刺激量の調整	不要な内容を含めなかった。
(7)最低限の作業量	**未検証**
(8)配色への配慮	多様な色覚の児童が筆順を弁別できるよう配色した。
(9)誤りへの寛容性	誤答を消さないことを許容した。
(10)補助の余地	**余白を広くした。しかし改善の余地があった。**
(11)次の課題の確保	**未設定**
(12)習得状況の確認	テストを極力毎回実施するものとした。
(13)個人差への対応	**未設定**
(14)差別感と不快の排除	学年は示さなかった
(15)活用機会の確保	**未設定**
(16)教師側の使いやすさ	半構造化面接における報告は肯定的であった。

5.2.5.4 社会的妥当性

指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性(Wolf, 1978)の 3 つの観点を参考に述べる。

指導目標である漢字獲得の重要性は第 2 章に述べた通りであるが、さらに本介入では参加児の保護者および担任も漢字の習得を要望していた。

特別支援学級における漢字指導はプリントやドリルなどの紙面教材を用いて行われることが多く、本研究の参加児も従前はドリルを主として使用していた。本研究の指導に用い

た教材は漢字ドリル等と類似しており、参加児のこれまでの学習環境と類似していた。さらに半構造化面接における担任の発言から、児童の動機づけには問題が無く、教師の負担も軽かったと考えられる。よって一定の社会的妥当性を有する指導手続であったと考えられるだろう。

そして本研究の参加児は複数名の教師から長期間漢字指導を受けていたにも関わらず習得が見られなかった児童であり、そのような児童に対して 20 字の漢字書字を獲得・維持させることができた。これは社会的に重要な効果であると考えられる。

5.2.5.5 課題

参加児は従前にドリル・練習帳への視写等による漢字指導を受けていた経験があったが、詳細な学習履歴は不明であった。また、新出漢字として出題した際の指導効果は不明であった。さらに、他の学習方法との比較は実施できておらず、操作交代デザインによって他の指導方法と交代で実施するなど、より実証的なデザインで他の方法と有効性を比較すべきであろう。

参加児は重度知的障害を伴っていたが、視写や線結び課題で学習を行った経験が既にあった。このような課題を訓練なく実施できないケースも想定できるため、その場合は先行して十分な練習試行が必要であろう。

半構造化面接の際には遠慮せずに回答するよう教示していたが、言語報告が正確であったか否かは不明であり、A 教諭は筆者と同一の学校に勤務する同僚であったため、肯定的な回答に偏った可能性は棄却できない。

5.2.5 結論

本介入では実用試験に先立って、予備的に介入を実施し、重度知的障害を伴う児童に対して漢字書字を獲得・維持させることができた。一定の有効性が確認できたため、より多くの児童に長期的な実用試験を実施し、有効性を明らかにすべきであろう。

ただし、従前の学習履歴が不明確であったため、新出漢字の学習時におけるデータも得る必要がある。また、他の学習方法との有効性の比較や、よりガイドラインに即した指導プログラムとするための改善など、課題が残った。

5.3 実用試験Ⅰ期

5.3.1 目的

予備実用試験では重度知的障害を伴う児童に対して一定の有効性が確認できた。また、経験年数の短い教師や支援スタッフであっても問題なく指導が可能であると考えられた。ただし、予備実用試験における参加児は1名のみで、従前の学習履歴は不明確であり、他の学習方法との比較もできていなかった。

そこで実用試験Ⅰ期では、6名の児童を対象とし、学習経験の無い新出漢字の学習を行う場合、および既習であるが未習得の漢字を学習する場合の有効性を検証した。また、漢字ノート等で一般的に実践されていると思われる、同時再生課題を反復する視写条件と交代で実施し、再生成績の比較を行った。

予備実用試験では1年生配当漢字を対象としたため、比較的複雑性の低い字形の漢字が多かった。しかし、2年生以上の配当漢字の場合、複数の構成要素を組み合わせた複雑な字形の漢字も多く含まれる。このような場合、漢字を構成要素ごとに分割して指導する方法の有効性が知られており(小池・雲井・渡邉・上野，2002；鶴巻，2003；鶴巻，2004；鶴巻，2005)、特別支援学級在籍児童への効果も報告されている(河村，2017)。そこで、漢字を構成要素ごとに分割する学習方法を追加した。さらに、予備実用試験におけるガイドラインの未充足箇所である「(10)補助の余地」「(11)次の課題の確保」を満たすために予備のマスを追加する等、細部の調整を行って効果を検証した。

5.3.2 指導プログラムの改良

メイン教材・テストの改良を行った。以下、改良後を区別する場合は「ver2」のように呼称する。

5.3.2.1 メイン教材 ver2

メイン教材 ver2 を図 57 に示した。以下、本文中の番号は図中の番号と対応する。教材は縦向きの A4 用紙に印刷され、表紙・見開き・裏表紙の計 4 ページで 1 日分の学習量であった。挿絵はフリー素材サイト(著作権は「みふねたかし(いらすとや)」に帰属する。 https://www.irasutoya.com/)より許諾を受けて引用、およびボランティアの作成したイラストを用いた。

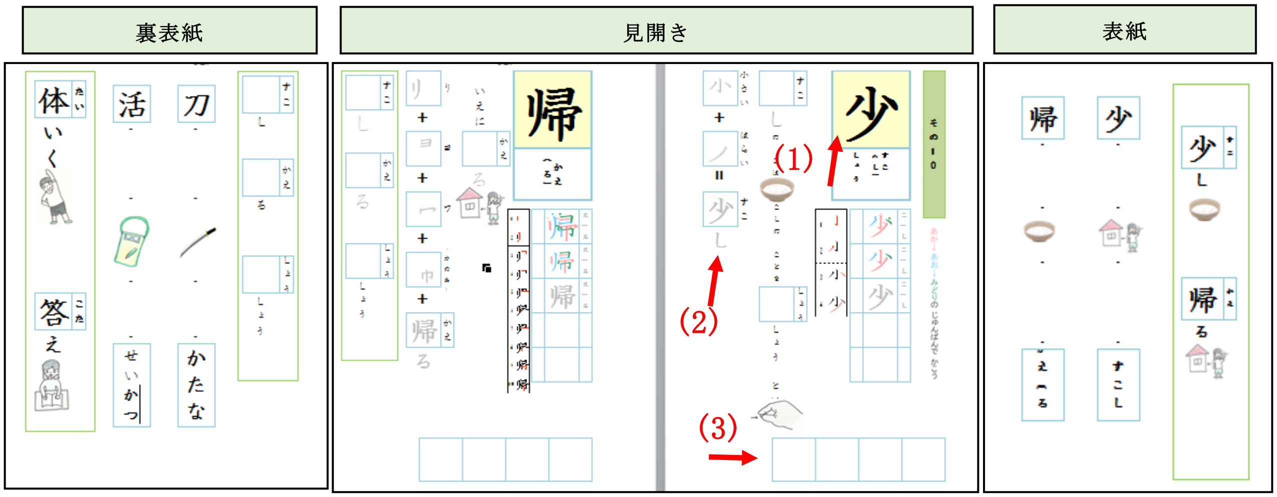


図 57　メイン教材 ver2　(1 試行分)

予備実用試験からの変更箇所を以下に述べる。括弧内の番号は図中と対応する。

(1)手本の漢字の背景をごく薄い黄色(R:255、G:255、B:204)で着色した。これは筆記箇所と誤認するのを防ぐためであった。

(2)構成要素ごとに分解した漢字を 50%の灰色で示し、なぞらせる「分解課題」を追加した。これは先述のように配当学年が高くなると複雑な字形の漢字が含まれるようになるためであり、河村(2017)で有効性が確認されている学習方法であった。

(3)よりガイドラインを満たした教材とするため、予備のマスを見開きページ内に左右 4 マスずつ計 8 マス設定した。

(4)予備実用試験では見開き 2 ページ目を設定したが､当日学習する漢字セットの線結び課題を削除して裏表紙 1 ページとした(図 58)。これは予備実用試験において遅延再生課題を含め、児童が自力で円滑に学習を進めることができていたためである。予備実用試験では学習が円滑に進まない事態も想定し、遅延再生課題の補助として当日学習する漢字セットの線結び課題を設定していたが、本来は手本の漢字を参照せずに筆記する方が再生成績は高くなりやすい(河村，2017)。そこで、線結び課題を削除した。同様の理由で遅延再生課題には挿絵を付さなかった。

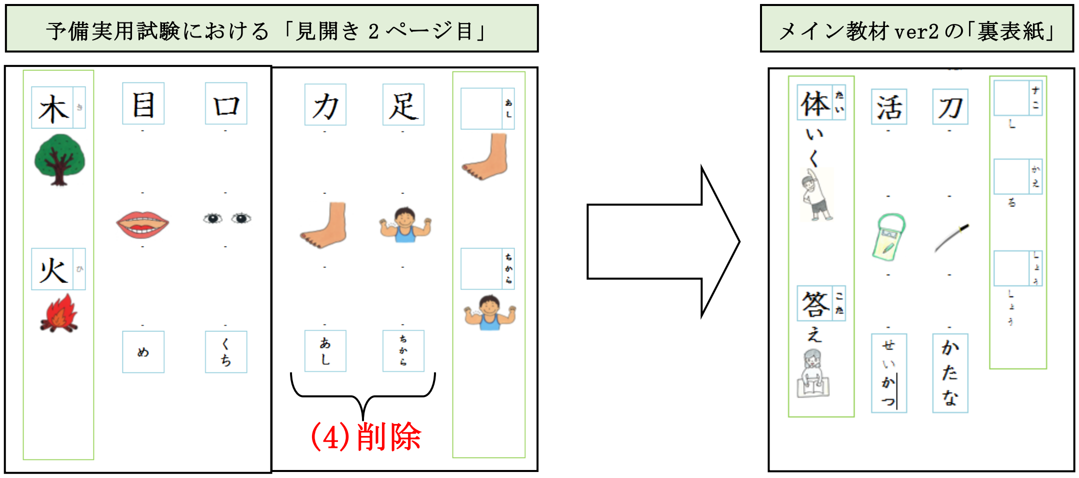


図 58　予備実用試験との比較(見開き 2 ページ目・裏表紙)

5.3.2.2 テスト ver2

予備実用試験のテストは 3 行で構成されており、視線の流れが複雑化しうる構造であった。そこで視線の流れが右から左への一定方向になるよう改良したテスト ver2(図 59)を作成した。後述する 1 フェイズ分 10 文字の漢字が含まれた。

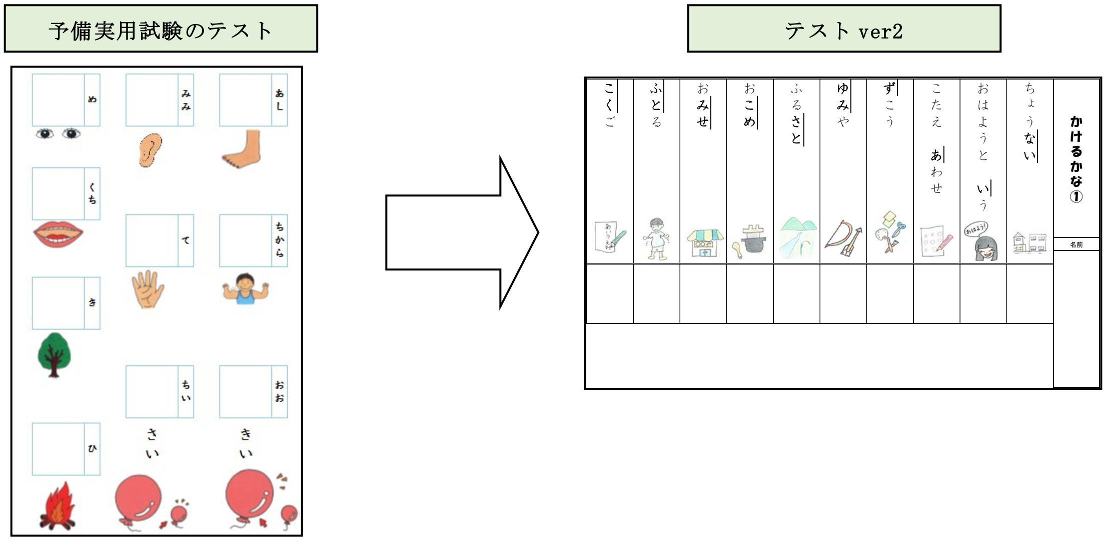


図 59　テスト

5.3.3 方法

5.3.3.1 教師のプロフィール

指導はB教諭(筆者)が実施した。教員経験年数は6年であり、内訳は情緒障害等通級指導学級担任1年、知的障害特別支援学級担任5年であった。特別支援学校教員免許(知的障害・肢体不自由)を有する男性であった。また、参加児の担任であった。

5.3.3.2 児童のプロフィール

A児は就学時期のWISC-ⅣにてFSIQ：54、VCI:50、PRI:72、WMI:53、PSI:78で、重度感音性難聴の診断を受けている5年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

B児は就学時期のWISC-ⅣにてFSIQ：69、VCI:84、PRI:68、WMI:71、PSI:76の5年生の女児であり、学力不振を主訴として2年生中盤で特別支援学級に転籍した児童であった。

C児は5年生の男児で、知能検査・診断ともに未報告であるが、全教科の学習や言語発達に大幅な遅れが見られ、知的障害であることが予想された。学力不振を主訴として2年生開始時に特別支援学級に転籍した児童であった。

D児は就学時期の田中ビネーⅤにおいてIQ64の4年生の男児であり、診断は未報告であるが行動問題や学力不振を主訴として2年生中盤で特別支援学級に転籍した児童であった。

E児は就学時期の田中ビネーⅤにおいてIQ56で、医療機関にて自閉症の診断を受けている6年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で1年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

F児は3年生の女児で、知能検査・診断ともに未報告であるが、全教科の学習や言語発達に大幅な遅れが見られ、知的障害であることが予想された。学力不振を主訴として2年生開始時に特別支援学級に転籍した児童であった。

5.3.3.3 漢字セット

3年生の配当漢字を用いた。漢字は1試行分の学習量である2文字を1セットとした。また、5セット分10文字で1フェイズを構成し、4フェイズ分作成した。

用いた漢字はA・B・C・E児にとって既習であるが未習得が見込まれる漢字であり、D・F児にとっては学習した経験のない新出漢字であった。

5.3.3.4 手続き

5.3.3.4.1 デザイン概要　操作交代デザインと多重ベースラインデザインの混合計画とした(図60)。

予備実用試験と同様に、漢字10文字で1フェイズ(5試行分)を構成し、毎日当該フェイ

ズの漢字 10 文字のテストを実施したが、学習を行う漢字は 1 日に 1 セット分(2 文字)ずつで、原則として毎日次のセットの漢字へ学習を進めた。介入条件では先述したように学習翌日に線結び課題による復習が設定された。学習前日には筆記こそしないものの、次回予告欄によって漢字の観察機会があった。

フェイズ1 視写条件					
	1試行目	2試行目	3試行目	4試行目	5試行目
セット1	プレテスト 視写条件の学習 ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト
セット2	プレテスト ポストテスト	プレテスト 視写条件の学習 ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト
セット3	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト 視写条件の学習 ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト
セット4	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト 視写条件の学習 ポストテスト	プレテスト ポストテスト
セット5	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト 視写条件の学習 ポストテスト

フェイズ2 介入条件					
	6試行目	7試行目	8試行目	9試行目	10試行目
セット6	プレテスト 介入条件の学習 ポストテスト	プレテスト (線つなぎで復習) ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト
セット7	プレテスト (次回予告) ポストテスト	プレテスト 介入条件の学習 ポストテスト	プレテスト (線つなぎで復習) ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト
セット8	プレテスト ポストテスト	プレテスト (次回予告) ポストテスト	プレテスト 介入条件の学習 ポストテスト	プレテスト (線つなぎで復習) ポストテスト	プレテスト ポストテスト
セット9	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト (次回予告) ポストテスト	プレテスト 介入条件の学習 ポストテスト	プレテスト (線つなぎで復習) ポストテスト
セット10	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト ポストテスト	プレテスト (次回予告) ポストテスト	プレテスト 介入条件の学習 ポストテスト

…

図 60　研究デザイン

また、1 フェイズごとに視写条件→介入条件→視写条件→介入条件の順に条件を交代して実施した。

各条件の学習の所要時間はストップウォッチによって測定した。ただし、テストの時間は測定しなかった。

5.3.3.4.2 視写条件　メイン教材 ver2 の代わりに漢字練習帳を再現した課題で学習させる条件であった。

まず、当該フェイズのテスト ver2 を配布し、筆記を求めた(以下、プレテスト)。プレテストは指導前から筆記可能な漢字がないことを確認するために実施したため、丸付けや誤答の指摘はせずに回収した。

その後、ノートを再現したプリントを用い、マス目に手本を見ながら当日学習する漢字セットの漢字 2 文字を各 10 回書き写す同時再生課題を行わせた。マスの大きさはメイン教材と同じであったが、ルビは筆記させなかった。筆記完了後、教師が書字を確認し、児童の机上で丸をつけて回収した。誤字は余白に直すよう指導したが、消して直すことも許可した。学習に要した時間はストップウォッチで個別に計測した。

プリント回収後、再度テスト ver2 を配布して筆記するよう求めた(以下、ポストテスト)。同様に筆記完了後は児童の机上で丸をつけて回収し、本実用試験内で既に学習済みの漢字の誤答は余白に教師が手本を書き、裏面に筆記させた。未学習の漢字は直しを行わずに回収した。

5.3.3.4.3 介入条件　丸付けや誤字への対処、時間計測、テストの方法について視写条件と全て同一であったが、ノートを再現したプリントの代わりにメイン教材 ver2 を用いた。

メイン教材の使用方法は予備実用試験の指導マニュアルに従った。

5.3.3.4.4 維持状況の確認　上述のプレ・ポストテストとは別に、記憶の維持を測定する目的で、当該フェイズ終了より1週間後にもテスト ver2 を行った(以下、1W テスト)。出題する漢字はプレ・ポストテストと同じであったが、挿絵は削除した。また、後述するように一定の有効性が認められたため、フェイズ4ではこの1Wテストからさらに1か月(31日、±3 日は許容)経過した後にも挿絵を抜いたテスト ver2 を行った(以下、1M テスト)。

5.3.3.5 倫理的配慮

在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。

5.3.4 指導経過と結果

5.3.4.1 A 児

図 61 にフェイズ 1〜2、図 62 にフェイズ 3〜4 の結果を示した。図中の「復習」はメイン教材の裏表紙で線結び課題を行ったことを意味する。また、「BL」と「フォロー」は学習をせずテストのみを行ったことを意味する(ただし、次回予告は学習効果が非常に低いことが見込まれるため、BL に含んでいる)。

5.3.4.1.1 フェイズ 1：視写条件　セット 1 では学習前のプレテストから 1 字正答しており、学習後のポストテストで 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 2 では BL 期の時点で 2 字正答しており、学習当日のプレ・ポストテストも 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 3 では BL 期〜学習当日のプレテストでは正答数が 0 字であり、学習後のポストテストで 2 字正答となったが、翌日 9/22 以降全て 1 字正答であった。

セット 4 では BL 期の時点で 0〜1 字正答しており、学習当日のプレテストでは 0 字正答、ポストテストで 2 字正答となった。次試行の 9/25 以降全て 1 字正答となった。

セット 5 では、BL 期〜学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストで 2 文字正答となったが、1W テストでは 0 字正答に戻った。

5.3.4.1.2 フェイズ 2：介入条件　セット 6 では学習当日のプレテストでは 0 字正答であったが、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 7 では BL 期〜学習当日のプレテストまで 0〜1 字正答であったが、学習後のポス

トテストで2字正答となった。翌日9/28はプレ・ポストテストで1字正答し、10/1はプレテストで1字、ポストテストで2字正答となり、以降1Wテストまで2字正答であった。

セット8では、BL期～学習当日のプレテストまで0字正答であり、学習後のポストテストで2字正答となった。次試行の10/1はプレテストで1字、ポストテストで2字正答し、10/2以降1Wテストまで2字正答であった。

セット9では、BL期は0～1字正答、学習当日のプレ・ポストテストでは2字正答であり、以降1Wテストまで2字正答であった。

セット10では、学習前日10/1のプレテストまで0字正答であり、同10/1のポストテストで2字正答となり、1Wテストまで2字正答であった。

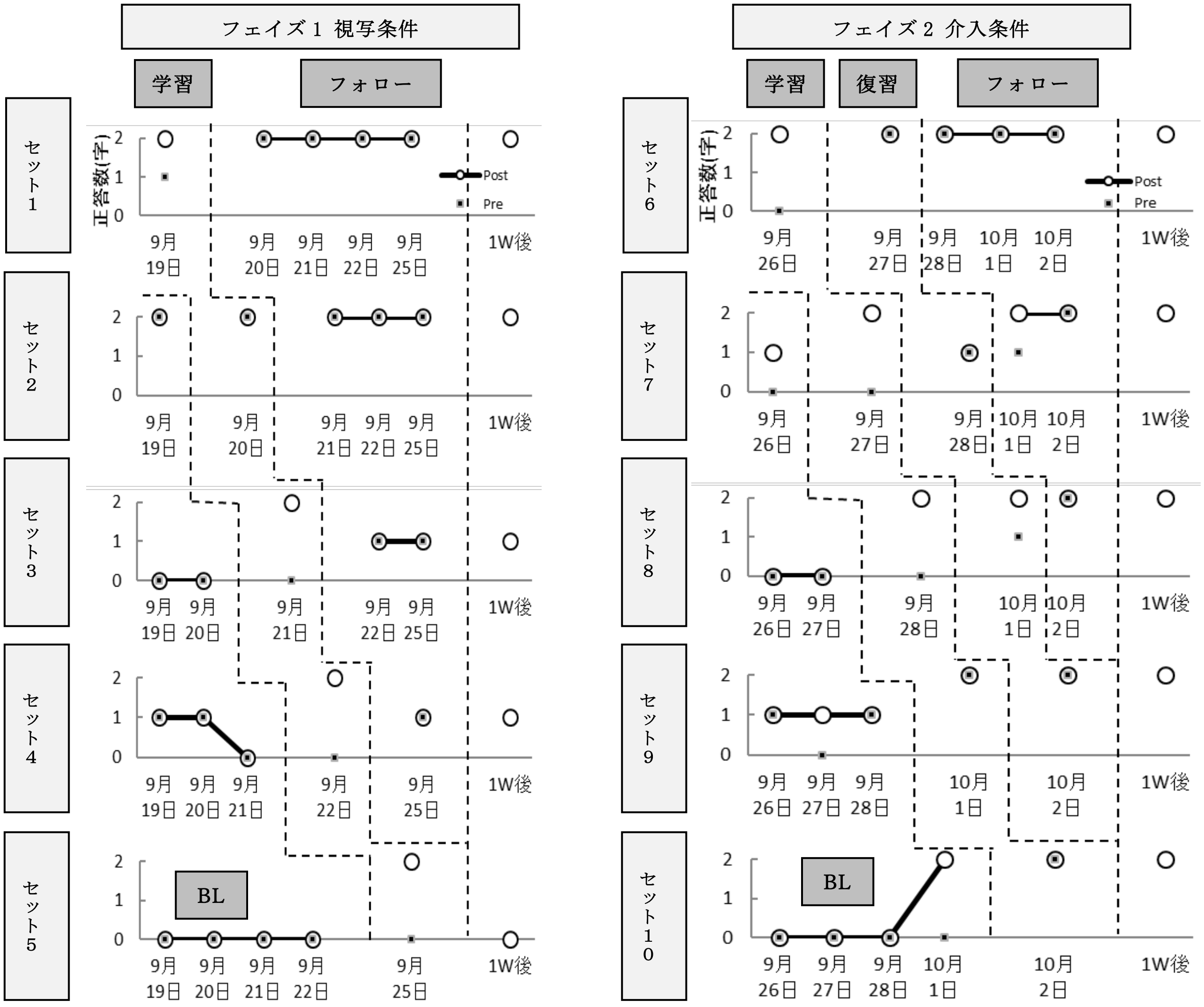


図61 A児 フェイズ1・2結果

5.3.4.1.3 フェイズ 3：視写条件　セット 11 では、学習当日のプレテストでは 0 字正答であったが、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 12 では、BL 期～学習当日のプレテストの段階で 1 字正答であり、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌日 10/11 のプレテストでは 1 字、ポストテストでは 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 13 では、BL 期～学習当日のプレテストの段階で 1～2 字正答であり、学習後のポストテストで 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 14 では、BL 期から学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答であったが、翌日 10/13 以降全て 0 字正答となった。

セット 15 では、BL 期から学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答であったが、1W テストでは 1 字正答となった。

5.3.4.1.4 フェイズ 4：介入条件　セット 16 では、学習当日のプレテストでは 0 字正答であったが、学習後のポストテストでは 2 字正答となった。次試行の 10/22 はプレ・ポストテストともに 1 字正答で、10/23 はプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答した。10/24 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答であった。以降 1W テストまでは 2 文字正答し、1M テストでは 1 字正答であった。

セット 17 では、BL 期～学習当日のプレテストの段階で 0 字正答であり、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌日 10/23 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答し、以降 1M テストまで 2 字正答であった。

セット 18 では、BL 期～学習当日のプレテストの段階で 0 字正答であり、学習後のポストテストで 1 字正答となった。翌日 10/24 のプレテストでは 1 字正答、ポストテストでは 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答であったが、1M テストでは 1 字正答となった。

セット 19 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0～1 字正答であり、学習当日のポストテストで 2 字正答となり、以降 1M テストまで 2 字正答であった。

セット 20 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習当日のポストテストで 2 字正答となり、以降 1M テストまで 2 字正答であった。

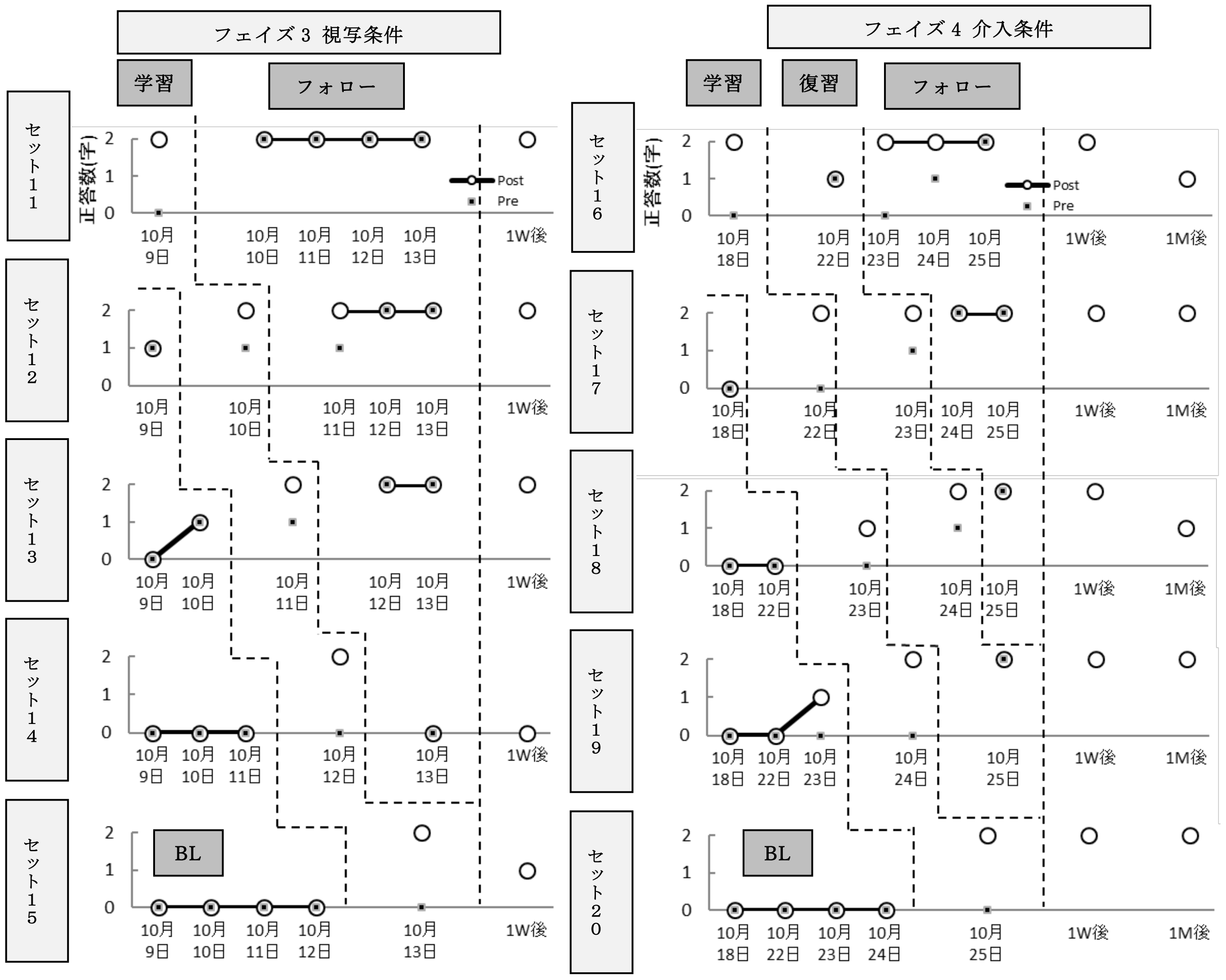


図 62　A 児　フェイズ 3・4 結果

5.3.4.1.5 **傾向要約**　A 児の結果について図 63 に各フェイズの正答数の推移を示した。1W テスト時点での正答数は視写条件のフェイズ 1・3 でそれぞれ 6 字・7 字、介入条件のフェイズ 2・4 では両方 10 字であった。フェイズ 4 の 1M テストでは 8 字正答であった。

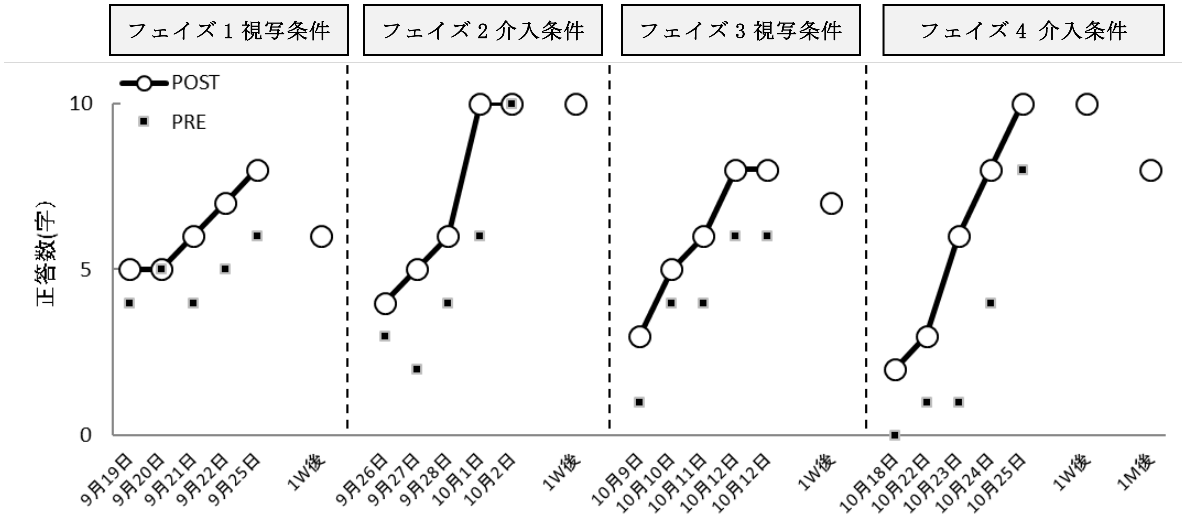


図 63　A 児の正答数の推移

5.3.4.2 B 児

図 64 にフェイズ 1～2、図 65 にフェイズ 3～4 の結果を示した。

5.3.4.2.1 **フェイズ 1：視写条件**　セット 1 では、学習当日のプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答し、翌日 9/20 はプレ・ポストテストともに 1 字、9/21 と 9/22 はプレ・ポストテストともに 2 字正答であった。9/25 はプレ・ポストテストともに 1 字正答で、1W テストも 1 字正答であった。

セット 2 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、翌日 9/21 はプレ・ポストテストともに 2 字正答であったが、翌々日 9/22 以降 1W テストまで全て 1 字正答となった。

セット 3 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となったが、翌日 9/22 以降 1W テストまで全て 0 字正答となった。

セット 4 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となったが、次試行の 9/25 では 0 字正答となり、1W テストでは 1 字正答となった。

セット 5 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となったが、1W テストでは 0 字正答であった。

5.3.4.2.2 フェイズ 2：介入条件　セット 6 では、学習当日のプレテストでは 0 字正答であったが、学習後のポストテストでは 2 字正答となった。翌日 9/27 はプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 7 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、翌日 9/28 と次試行の 10/1 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答で、10/2 以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 8 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、次試行の 10/1 ではプレ・ポストテストで 1 字正答、10/2 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答し、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 9 では、BL 期は 0～1 字正答、学習当日と翌日 10/2 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答であり、1W テストも 2 字正答であった。

セット 10 では、BL 期は 0～1 字正答、学習当日のプレテストで 0 字正答、学習後のポストテストでは 1 字正答となり、1W テストでも 1 字正答であった。

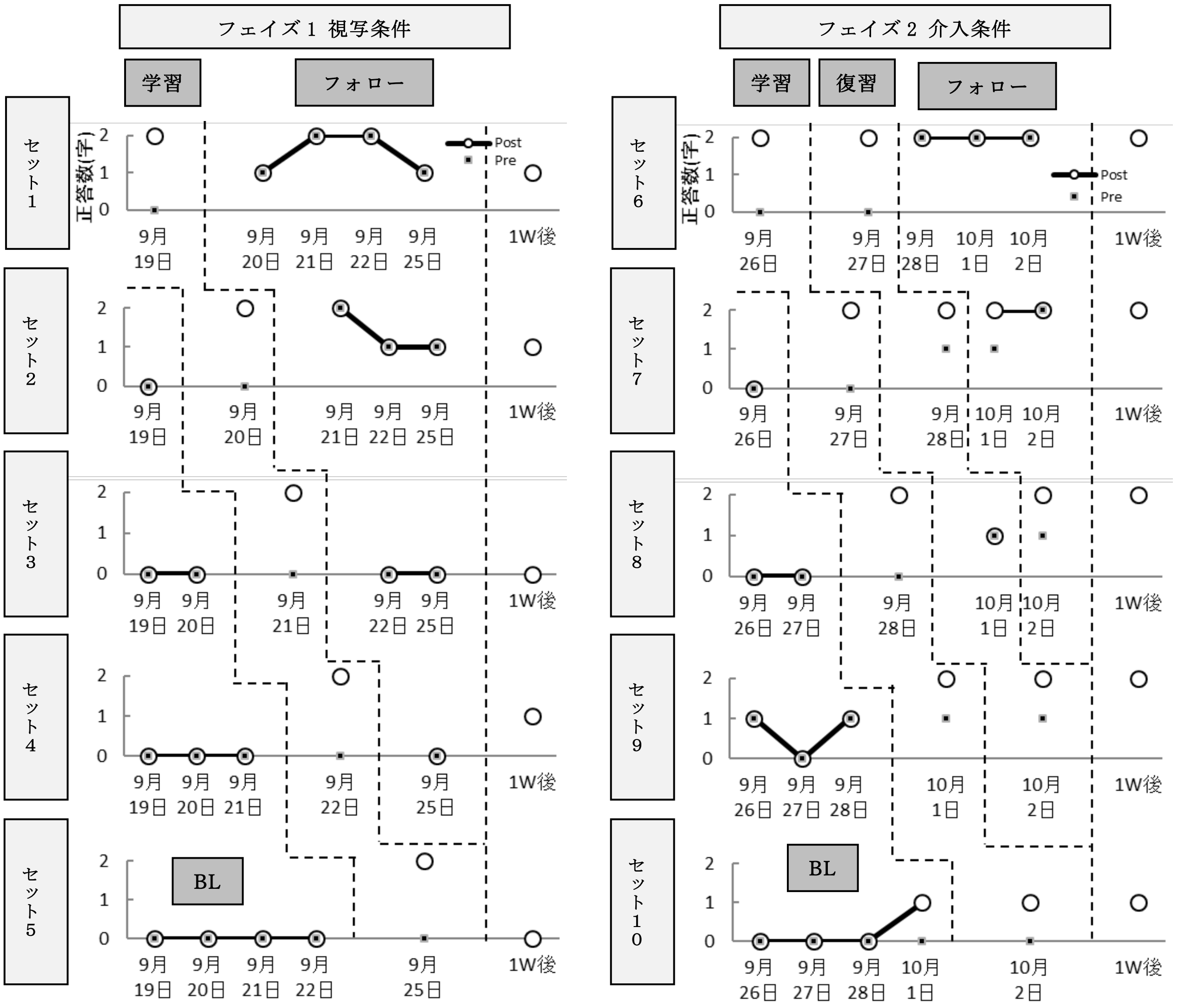


図 64　B 児　フェイズ１・２結果

5.3.4.2.3 フェイズ 3：視写条件　セット 11 では、学習当日のプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答し、翌日 10/1～10/13 まで 1 字正答であり、1W テストでは 0 字正答となった。

セット 12 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答となった。翌日 10/11 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答し、10/12 以降 1W テストまで 1 字正答であった。

セット 13 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 1 字正答となり、以降 1W テストまで 1 字正答であった。

セット 14 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、翌日 10/13 以降 1W テストまで 0 字正答であった。

セット 15 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 1 字正答となり、1W テストでは 0 字正答であった。

5.3.4.2.4 フェイズ 4：介入条件　セット 16 では、学習当日のプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答した。次の試行 10/22 ではプレテスト 1 字、ポストテスト 2 字正答となり、10/23 はプレ・ポストテストともに 2 字正答となった。10/24 にプレテスト 1 字、ポストテスト 2 字正答で、10/25 のプレ・ポストテストと 1W テストでは 2 字正答であったが、1M テストでは 1 字正答となった。

セット 17 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答となった。翌日 10/23 はプレテスト 0 字、ポストテスト 2 字正答であり、10/24 および 10/25 はプレテスト・ポストテストともに 2 字正答であった。1W テストは 2 字、1M テストは 1 字正答であった。

セット 18 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答となった。翌日 10/24 はプレテスト 1 字、ポストテスト 2 字正答であり、10/25 と 1W テストでは 2 字正答、1M テストでは 1 字正答であった。

セット 19 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答であったが、1M テストでは 1 字正答であった。

セット 20 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、以降 1W テストも 2 字正答であったが、1M テストでは 1 字正答であった。

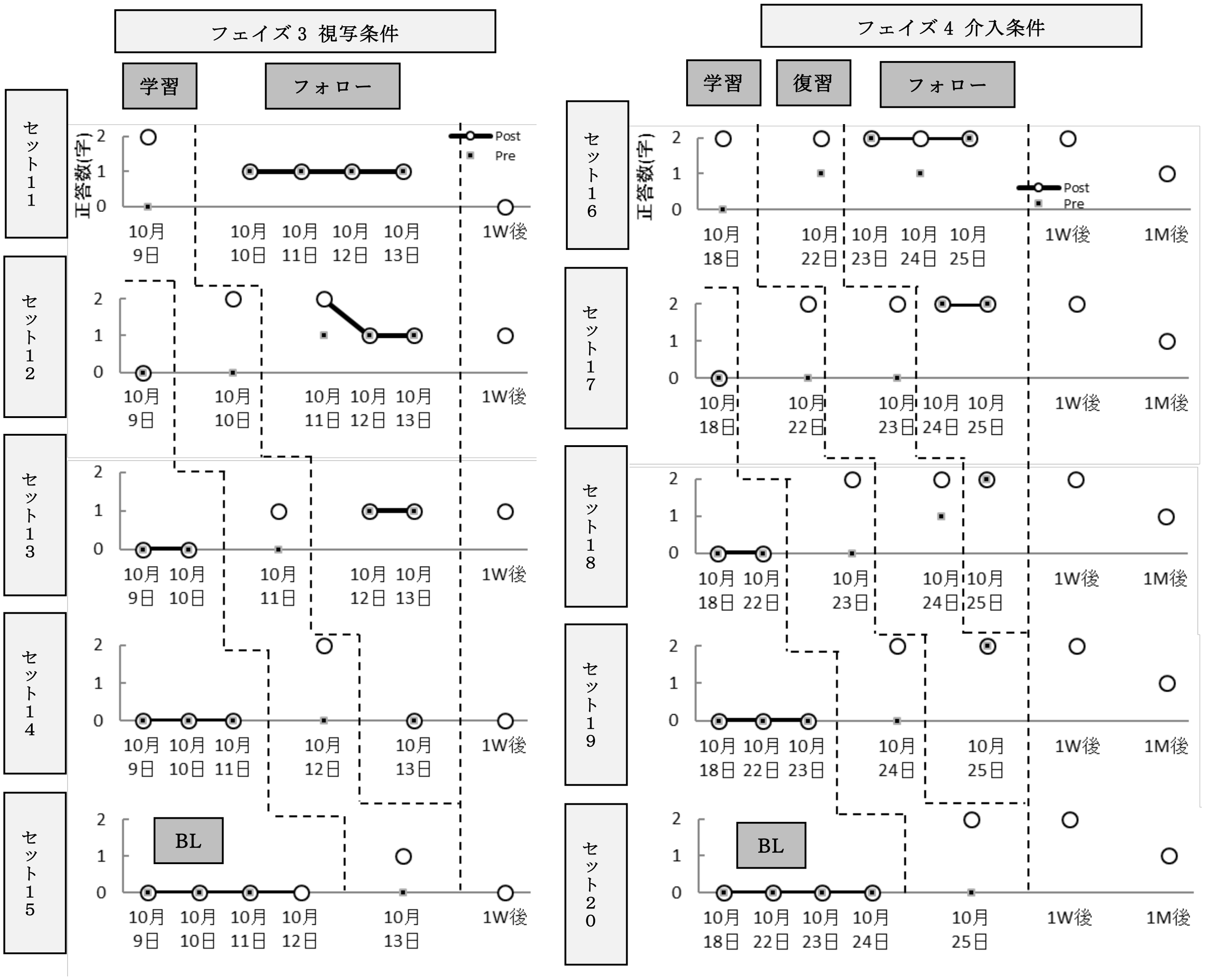


図 65　B 児　フェイズ 3・4 結果

5.3.4.2.5 傾向要約　B 児の結果について図 66 に各フェイズの正答数の推移を示した。1W テスト時点での正答数は視写条件のフェイズ 1・3 でそれぞれ 3 字・2 字、介入条件のフェイズ 2・4 ではそれぞれ 9 字・10 字であった。フェイズ 4 の 1M テストでは 5 字正答であった。

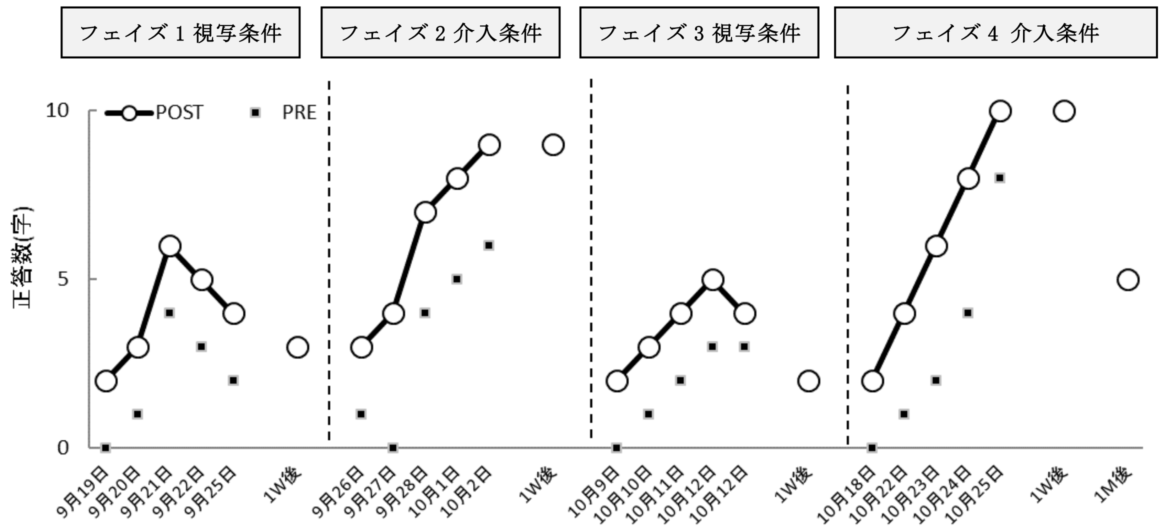


図 66　B 児の正答数の推移

5.3.4.3 C 児

図 67 にフェイズ 1～2、図 68 にフェイズ 3～4 の結果を示した。

5.3.4.3.1 フェイズ 1：視写条件　セット 1 では、BL 期から 1W テストまで全て 2 字正答であった。

セット 2 では、BL 期では 1 字、学習当日のプレテストでは 0 字、学習後のポストテストでは 2 字正答であった。翌日 9/21 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 3 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、翌日 9/22 および 9/25 はプレ・ポストテストともに 1 字正答、1W テストでは 2 字正答となった。

セット 4 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 1 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 5 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストでは 2 字正答となり、1W テストも 2 字正答であった。

5.3.4.3.2 フェイズ 2：介入条件　セット 6 では、学習当日のプレテストで 1 字、ポストテストでは 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 7 では、BL 期および学習当日のプレテストでは 0 字正答で、学習後のポストテストでは 1 字正答となり、翌日 9/28 以降 1W テストまで 2 字正答であった。

セット 8 では、BL 期は 9/26 に 2 字、9/27 に 1 字正答、学習当日のプレテストでは 1 字、ポストテストでは 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 9 では、BL 期は 9/26 と 9/27 のプレ・ポストテストでは 1 字正答であり、9/28 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 10 では、BL 期は 9/26～9/28 までプレ・ポストテストともに 1 字正答であり、10/1 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

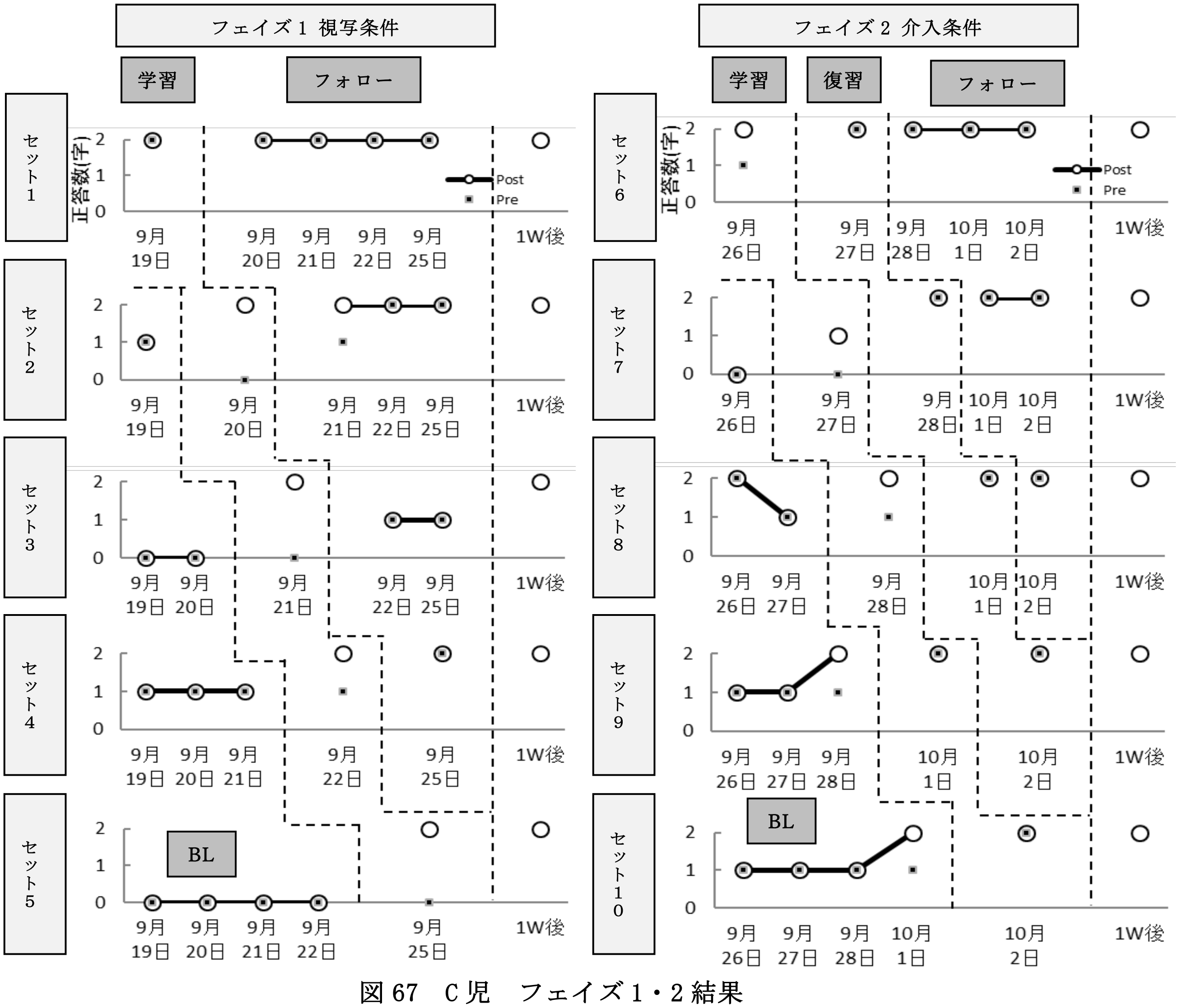


図 67　C 児　フェイズ 1・2 結果

5.3.4.3.3 フェイズ 3：視写条件　セット 11 では、学習当日のプレテストで 1 字、学習後のポストテストで 2 字正答し、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 12 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 1 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答し、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 13 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答し、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 14 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答し、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 15 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答し、1W テストも 2 字正答であった。

5.3.4.3.4 フェイズ 4：介入条件　セット 16 では、学習当日のプレテストで 0 字、学習後のポストテストで 2 字正答し、以降は 10/24 のプレテストで 1 字正答になったことを除き、1M テストまで 2 字正答のままであった。

セット 17 では、BL 期 10/18 のプレテストでは 0 字、ポストテストでは 2 字正答し、以降 1M テストまで 2 字正答のままであった。

セット 18 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となり、翌日 10/24 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答し、以降 1M テストまで 2 字正答のままであった。

セット 19 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となり、以降 1M テストまで 2 字正答のままであった。

セット 20 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となり、以降 1M テストまで 2 字正答のままであった。

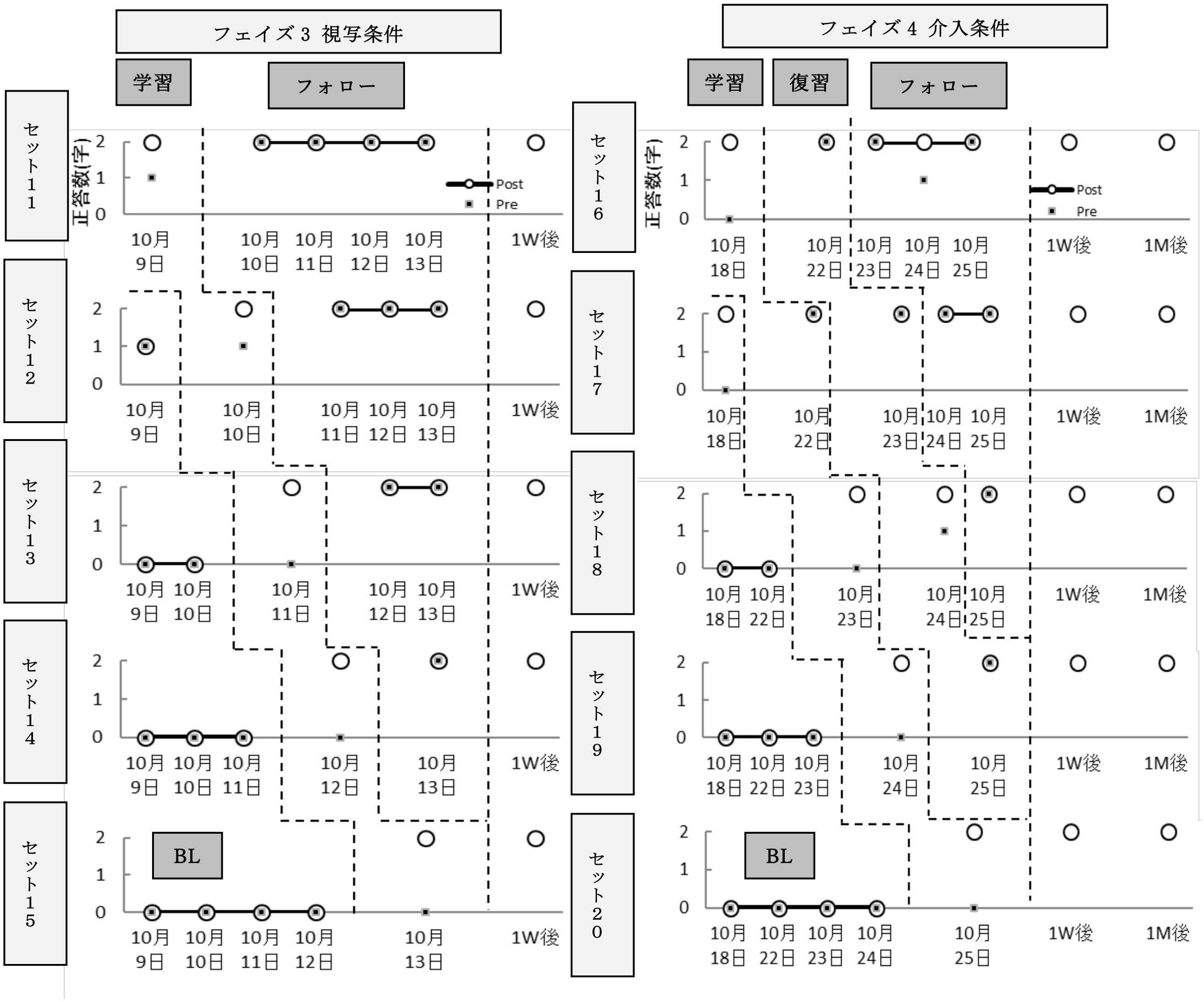


図 68　C 児　フェイズ 3・4 結果

5.3.4.3.5 傾向要約　C 児の結果について図 69 に各フェイズの正答数の推移を示した。1W テスト時点での正答数は全フェイズ 10 字であった。フェイズ 4 の 1M テストでは 10 字正答であった。

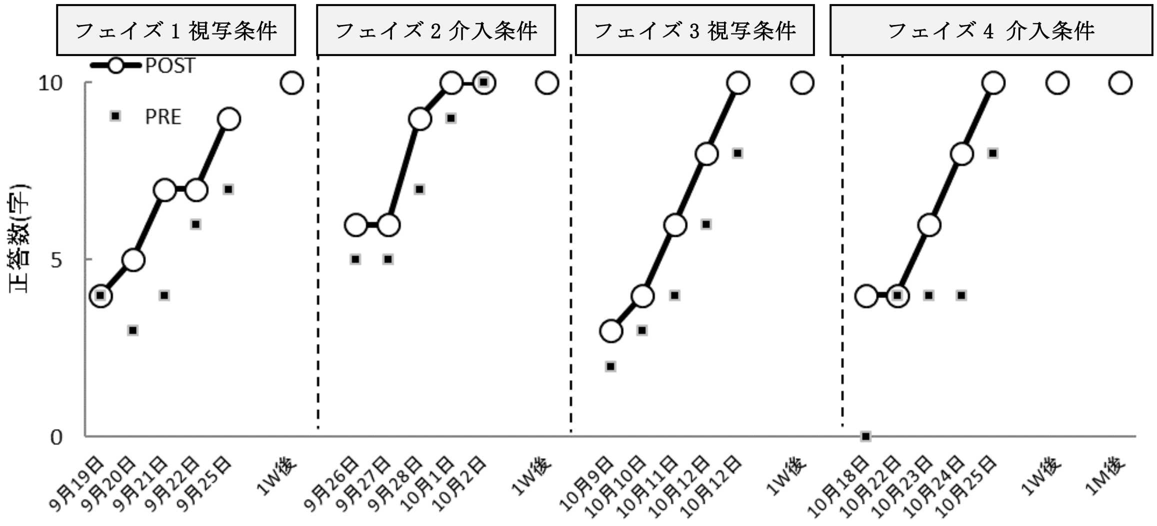


図 69　C 児の正答数の推移

5.3.4.4 D 児

図 70 にフェイズ 1～2、図 71 にフェイズ 3～4 の結果を示した。

5.3.4.4.1 フェイズ 1：視写条件　セット 1 では、学習当日のプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答し、以降 9/25 まで 2 字正答のままであり、1W テストでは 1 字正答であった。

セット 2 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストで 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 3 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌日 9/22 はプレ・ポストテストともに 1 字正答、3 日後の 9/25 および 1W テストでは 0 字正答であった。

セット 4 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストで 2 字正答となった。次試行の 9/25 および 1W テストでは 1 字正答であった。

セット 5 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストおよび 1W テストでは 1 字正答であった。

5.3.4.4.2 フェイズ 2：介入条件　セット 6 では、学習当日のプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答し、翌日 9/27 はプレテスト 1 字、ポストテスト 2 字正答であり、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 7 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌日 9/28 はプレテスト 1 字・ポストテスト 2 字正答で、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 8 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで

1 字正答となった。次試行の 10/1 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答し、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 9 では、BL 期は 9/26 にプレテスト 1 字、ポストテスト 0 字正答で、9/27 はプレ・ポストテストともに 0 字正答であり、9/28 はプレテスト 0 字、ポストテスト 2 字正答であった。学習当日および翌日 10/2 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答であり、1W テストも 2 字正答であった。

セット 10 では、BL 期は学習前日 10/1 のプレテストまで 0 字正答で、同 10/1 のポストテストで 2 字正答であった。学習当日はプレテスト 0 字、ポストテスト 2 字正答であり、1W テストも 2 字正答であった。

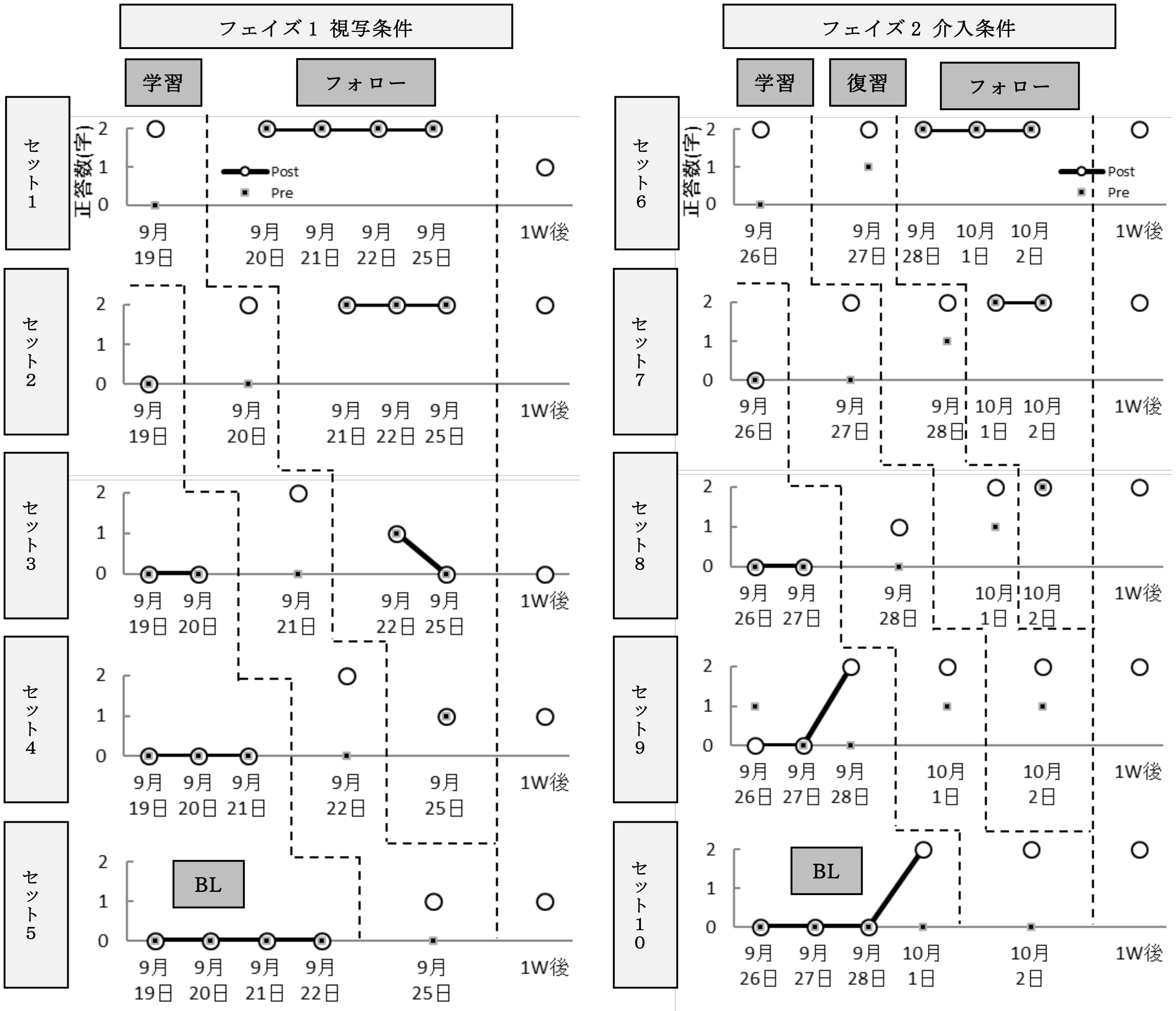


図 70　D 児　フェイズ 1・2 結果

5.3.4.4.3 フェイズ 3：視写条件　フェイズ 3 は欠席等により 1W テスト未実施となり、同様にフェイズ 4 も未実施であった。

セット 11 では、学習前のプレテストでは 0 字、学習後のポストテストでは 2 字正答であった。翌日 10/10 にはプレ・ポストテストともに 1 字正答で、10/11 および 10/12 はプレ・ポストテストともに 2 字正答であった。10/13 はプレ・ポストテストともに 1 字正答であった。

セット 12 では、BL 期はプレテスト 1 字、ポストテスト 0 字正答であり、学習当日 10/10 のプレテストでは 1 字、ポストテストでは 2 字正答であった。10/11 以降 10/13 までプレ・ポストテストともに 1 字正答であった。

セット 13 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌 0/12 および 10/13 はプレ・ポストテストともに 1 字正答であった。

セット 14 では、全て 0 字正答であった。

セット 15 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答であり、学習後のポストテストでは 2 字正答となった。

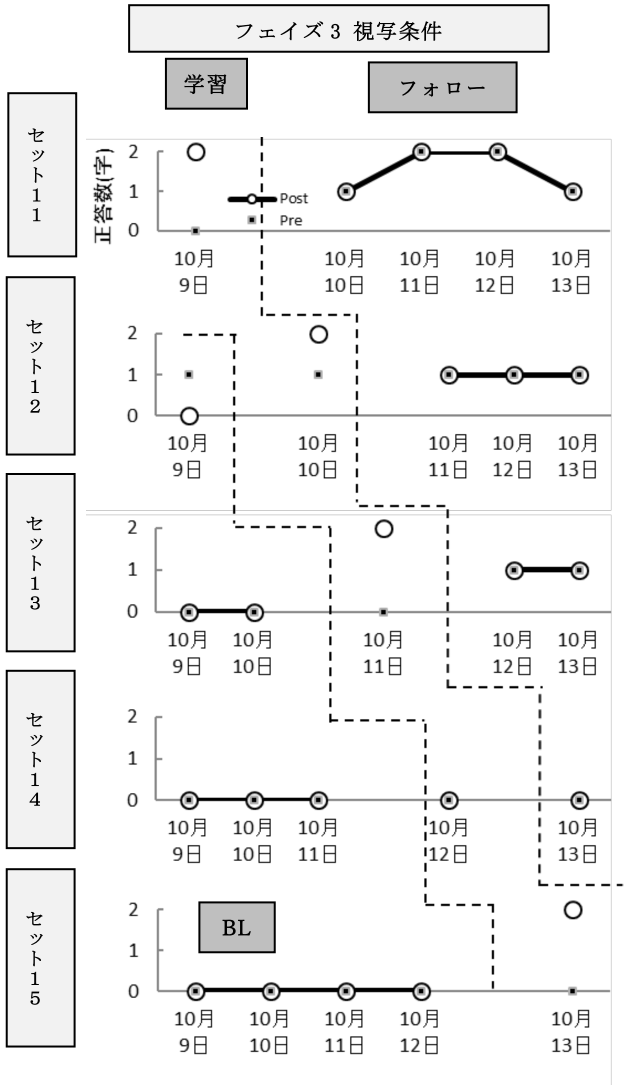


図 71　D 児　フェイズ 3 結果

5.3.4.4.4 傾向要約　D 児の結果について図 72 に各フェイズの正答数の推移を示した。1W テスト時点での正答数は視写条件のフェイズ 1 で 5 字、介入条件のフェイズ 2 で 10 字であった。

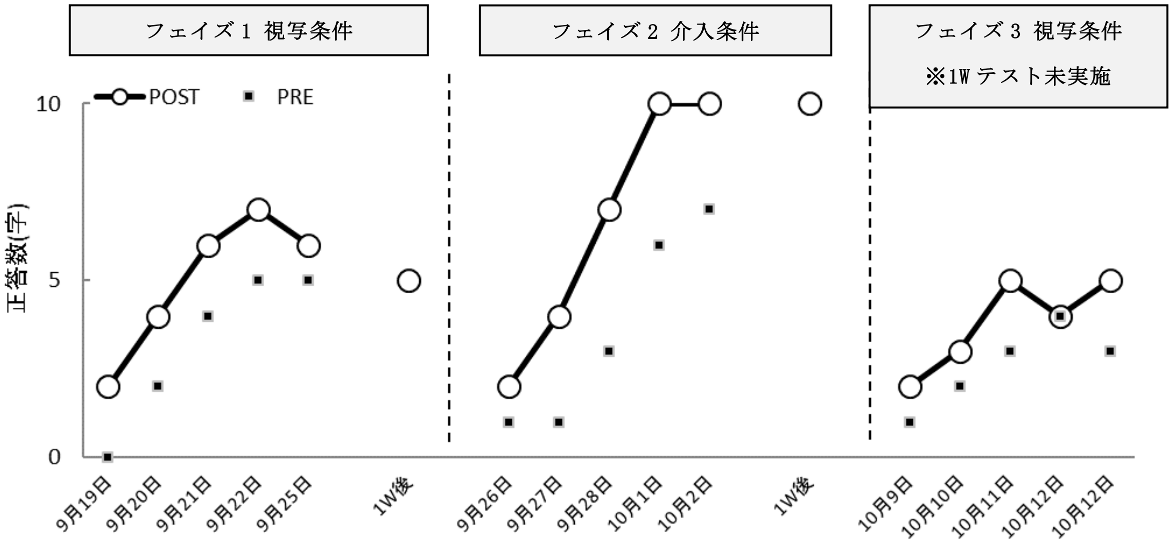


図 72　D 児の正答数の推移

5.3.4.5 E 児

図 73 にフェイズ 1～2、図 74 にフェイズ 3～4 の結果を示した。

5.3.4.5.1 フェイズ 1：視写条件　セット 1 では、学習当日のポストテストのみ 2 字正答であり、他は全て 0 字正答であった。

セット 2 では、学習当日のポストテストのみ 1 字正答であり、他は全て 0 字正答であった。

セット 3 では、学習当日のポストテストのみ 1 字正答であり、他は全て 0 字正答であった。

セット 4 では、学習当日のポストテストのみ 2 字正答であり、他は全て 0 字正答であった。

セット 5 では、学習当日のポストテストのみ 1 字正答であり、他は全て 0 字正答であった。

5.3.4.5.2 フェイズ 2：介入条件　セット 6 では、学習当日のプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答であり、翌日 9/27 はプレテスト 1 字、ポストテスト 0 字正答で、9/28 はプレ・ポストテストともに 1 字正答であった。さらに次試行の 10/1 にプレ・ポストテストともに 2 字正答となって以降、1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット 7 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌日 9/28 はプレテスト 0 字、ポストテスト 1 字正答、その次の試行である 10/1 はプレ・ポストテストともに 0 字正答、10/2 はプレテスト 0 字、ポストテスト 1 字正答であった。1W テストは 2 字正答であった。

セット８では、BL 期～学習当日のプレテストまで０字正答で、学習後のポストテストで２字正答となった。次試行である 10/1 はプレテストで０字、ポストテストで１字正答となり、以降 1W テストまで１字正答のままであった。

セット９では、BL 期～学習当日のプレテストまで０字正答で、学習後のポストテストで２字正答となった。翌日 10/2 はプレテストで１字、ポストテストでは２字正答であり、1W テストでは１字正答であった。

セット 10 では、BL 期最終日の 10/1 に２字正答となったことを除き、全て０字正答であった。

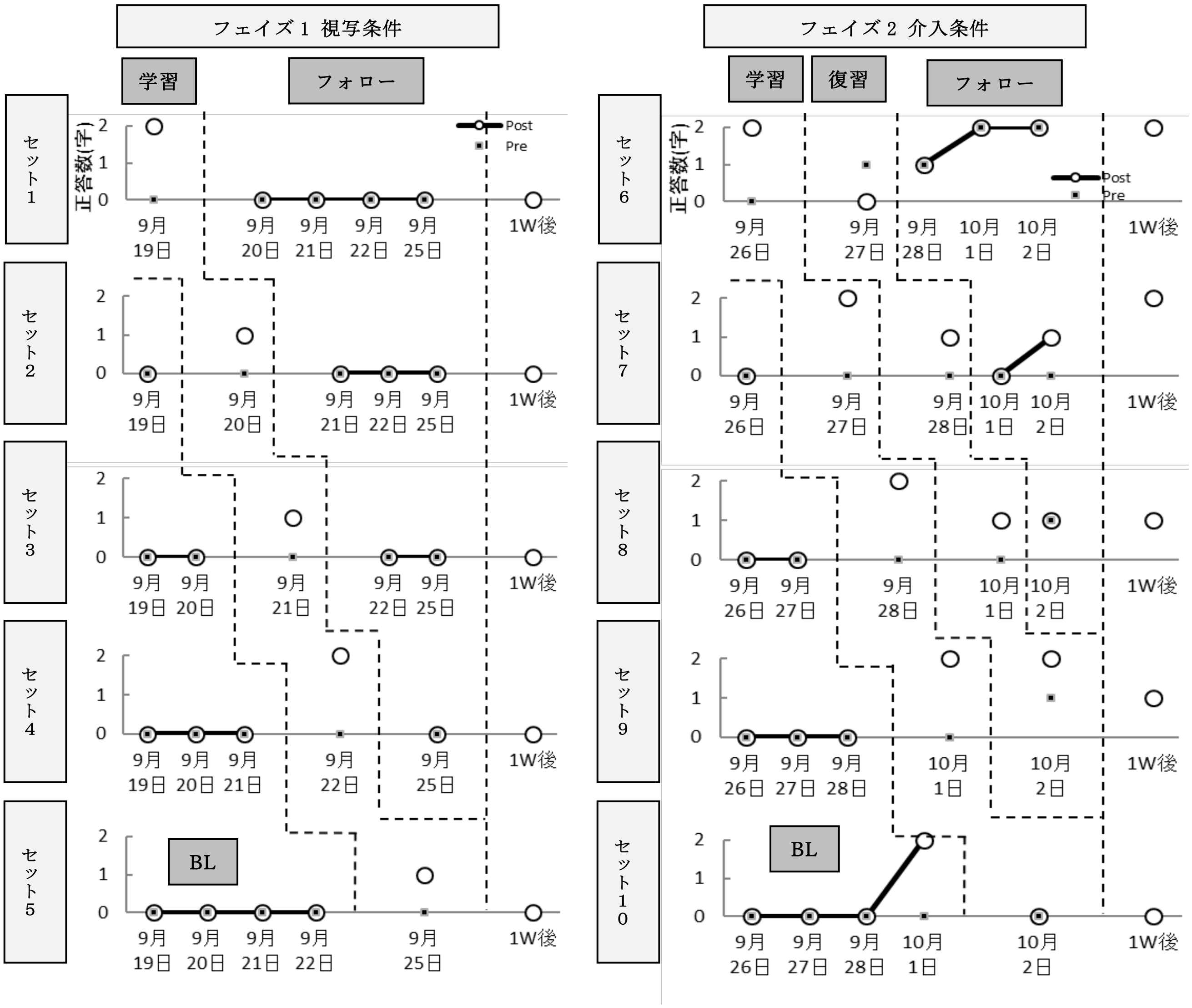


図 73　E 児　フェイズ１・２結果

5.3.4.5.3 フェイズ 3：視写条件　セット 11 では、学習当日のポストテストで 1 字正答となったことを除き、全て 0 字正答であった。

セット 12 では、学習当日のポストテストでは 2 字正答となったことを除き、全て 0 字正答となった。

セット 13 では、全て 0 字正答であった。

セット 14 では、学習当日のポストテストで 2 字正答であったことを除き、全て 0 字正答であった。

セット 15 では、学習当日のポストテストで 2 字正答であったことを除き、全て 0 字正答であった。

5.3.4.5.4 フェイズ 4：介入条件　セット 16 では、学習当日のプレテストで 0 字、学習後のポストテストで 2 字正答であった。次の試行である 10/22 はプレテストで 0 字、ポストテストで 1 字正答、さらに次の 10/23 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答であり、以降 10/25 まで 2 字正答であった。1W テストは 1 字、1M テストは 0 字正答であった。

セット 17 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 1 字正答となり、翌日 10/23 はプレテストで 0 字、ポストテストで 2 字正答、さらに次の試行である 10/24 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答し、10/25 はプレ・ポストテストともに 2 字正答であった。1W テストは 1 字、1M テストは 0 字正答であった。

セット 18 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 1 字正答となり、翌日 10/24 はプレ・ポストテストともに 1 字正答、さらに次の試行である 10/25 はプレ・ポストテストともに 2 字正答であった。1W テスト・1M テストはともに 1 字正答であった。

セット 19 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となり、翌日 10/25 はプレ・ポストテストともに 2 字正答であった。1W テストは 1 字、1M テストは 0 字正答であった。

セット 20 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となった。1W テスト・1M テストはともに 0 字正答であった。

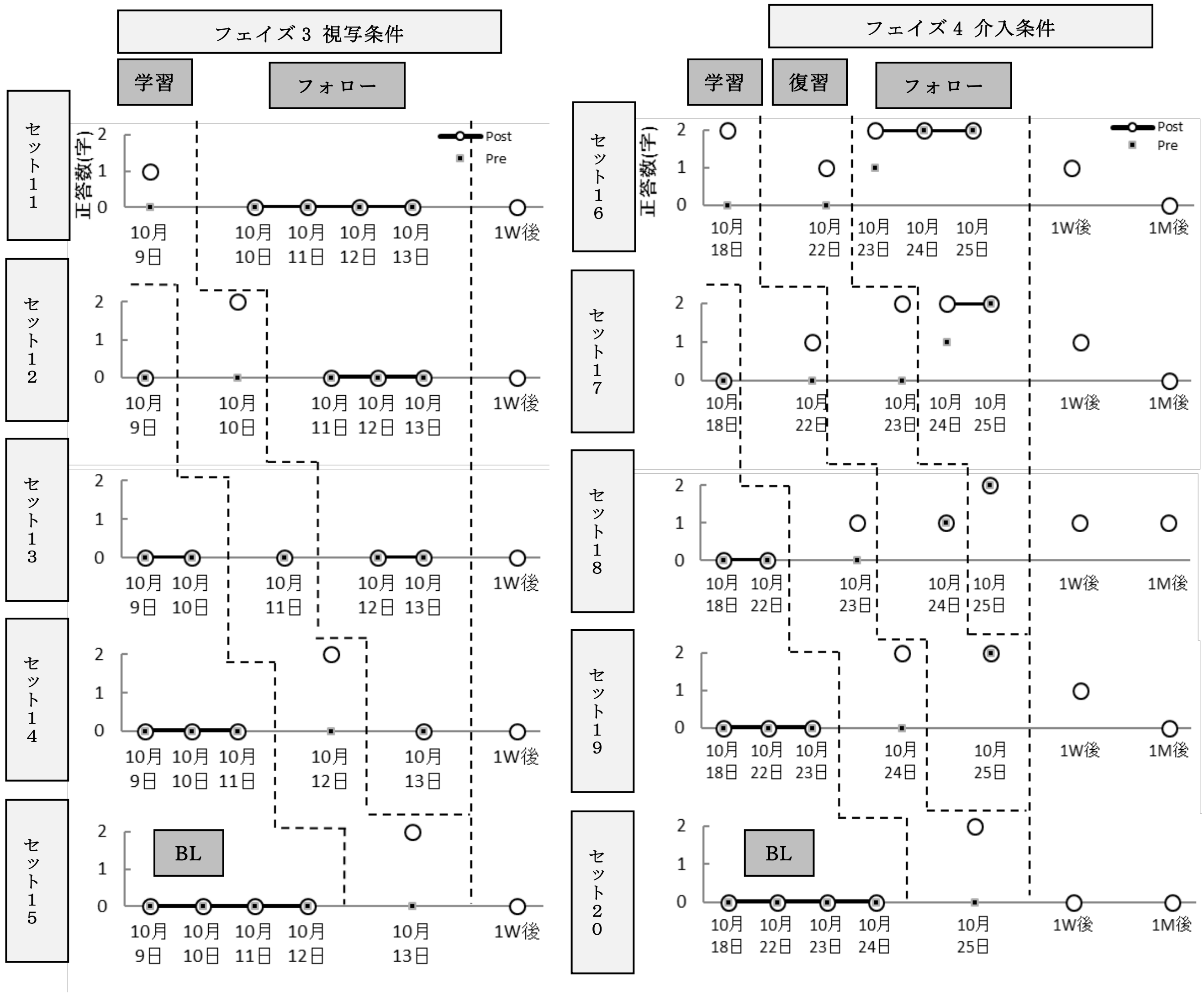


図 74　E 児　フェイズ 3・4 結果

5.3.4.5.5 傾向要約　E 児の結果について図 75 に各フェイズの正答数の推移を示した。1W テスト時点での正答数は視写条件のフェイズ 1･3 では両方 0 字､介入条件のフェイズ 2･4 ではそれぞれ 6 字・4 字であった。フェイズ 4 の 1M テストでは 1 字正答であった。

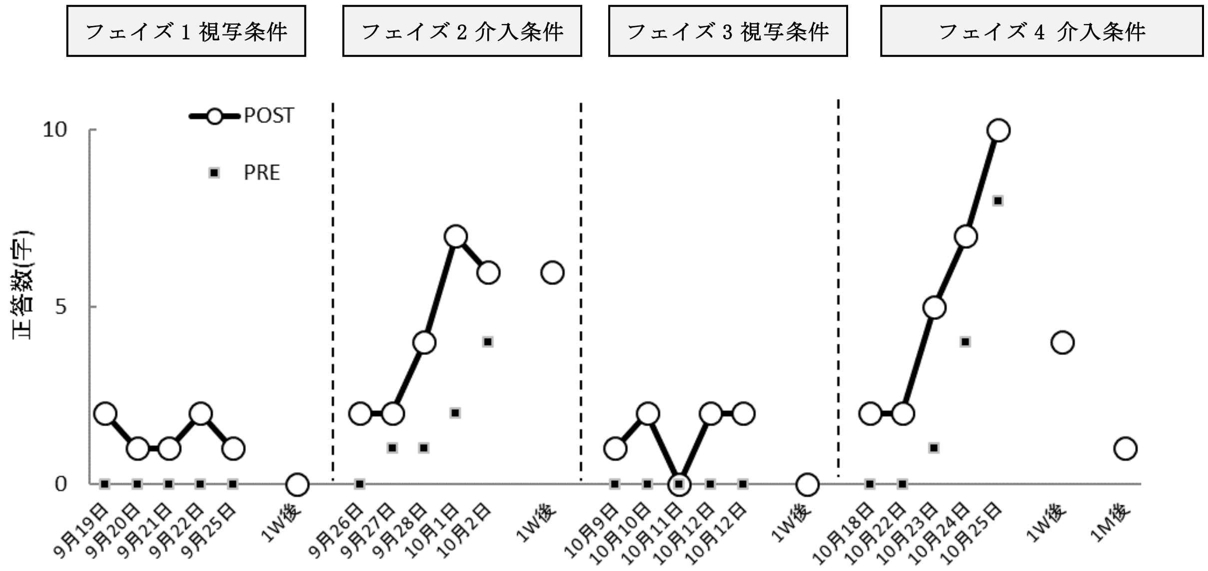


図 75　E 児の正答数の推移

5.3.4.6 F 児

図 76 にフェイズ 1～2、図 77 にフェイズ 3～4 の結果を示した。

5.3.4.6.1 フェイズ 1：視写条件　セット 1 では、学習当日のプレテストでは 0 字、学習後のポストテストでは 2 字正答であったが、翌日 9/20 以降 9/22 までプレ・ポストテストともに 0 字正答であり、9/25 はプレ・ポストテストともに 1 字正答で、1W テストも 1 字正答であった。

セット 2 では、学習当日のポストテストで 2 字正答となったことを除き、他は全て 0 字正答であった。

セット 3 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌日 9/22 はプレ・ポストテストともに 0 字正答で、さらに次試行である 9/25 はプレ・ポストテストともに 1 字正答であった。1W テストは 0 字正答であった。

セット 4 では、学習当日のポストテストで 2 字正答となったことを除き、他は全て 0 字正答であった。

セット 5 では、学習当日のポストテストで 2 字正答となったことを除き、他は全て 0 字正答であった。

5.3.4.6.2 フェイズ 2：介入条件　セット 6 では、学習当日のプレテストでは 0 字、学習後のポストテストでは 2 字正答であった。翌日 9/27 と翌々日 9/28 はともにプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答であり、10/1 にプレ・ポストテストともに 2 字正答となり、以降 1W テストまで 2 字正答のままであった。

セット7では、BL期～学習当日のプレテストまで0字正答で、学習後のポストテストでは2字正答であった。翌日9/28はプレテストで1字、ポストテストで2字正答であり、さらに次試行である10/1はプレテストで0字、ポストテストで2字正答であった。10/2はプレ・ポストテストともに2字正答であり、1Wテストも2字正答のままであった。

セット8では、BL期～学習当日のプレテストまで0字正答で、学習後のポストテストでは2字正答であった。次試行の10/1はプレテスト0字、ポストテストで1字正答であり、10/2はプレ・ポストテストともに2字正答となり、1Wテストも2字正答のままであった。

セット9では、BL期にプレ・ポストテストともに1字正答であり、学習当日のプレテストで0字、学習後のポストテストで2字正答で、以降1Wテストまで2字正答のままであった。

セット10では、BL期～学習当日のプレテストまで0字正答で、学習後のポストテストでは2字正答であり、1Wテストも2字正答であった。

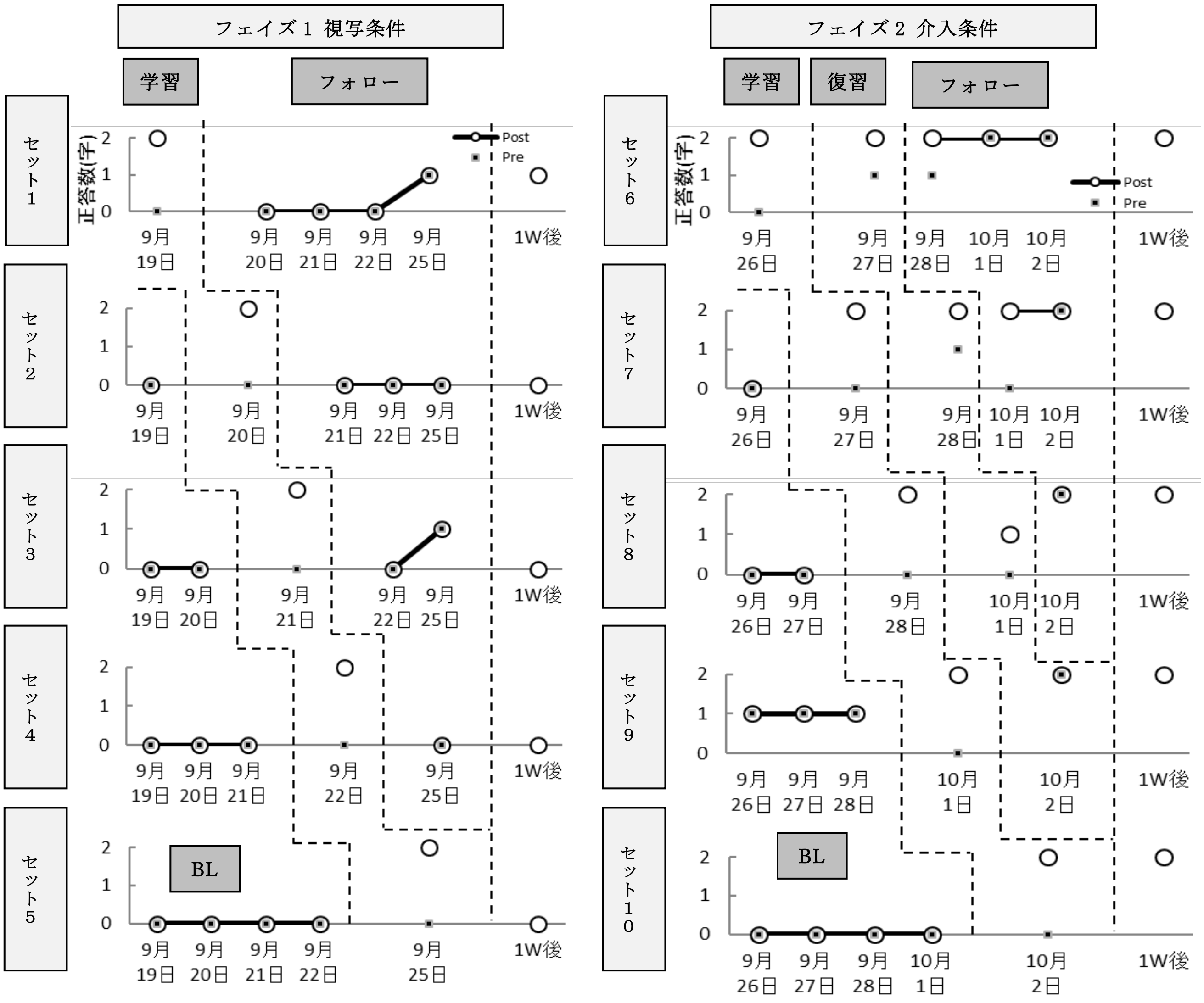


図 76　F 児　フェイズ 1・2 結果

5.3.4.6.3 フェイズ 3：視写条件　フェイズ 3 は欠席等により、途中中断となった。

セット 11 では、学習当日のプレテストで 0 字、学習後のポストテストで 2 字正答であった。翌日 10/10 および翌々日 10/11 はプレ・ポストテストともに 1 字正答であった。

セット 12 では、BL 期はプレ・ポストテストともに 0 字正答、学習当日および翌日 10/11 はプレ・ポストテストともに 1 字正答であった。

セット 13 では、BL 期に 0〜1 字正答し、学習当日のプレテストでは 0 字、ポストテストでは 2 字正答であった。

セット 14 およびセット 15 は学習を実施しておらず、BL 期の段階で全て 0 字正答であっ

た。

5.3.4.6.4 フェイズ 4：介入条件　セット 16 では、学習当日のプレテストで 0 字、学習後のポストテストで 2 字正答であった。次試行である 10/22 ではプレテストで 0 字、ポストテストで 1 字正答し、さらに次試行の 10/23 はプレ・ポストテストともに 2 字正答であった。その翌日 10/24 はプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答し、以降 1M テストまで 2 字正答のままであった。

セット 17 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌日 10/23 にはプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答となり、10/25 まで全て 2 字正答であった。1W テストおよび 1M テストは 1 字正答であった。

セット 18 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となった。翌日 10/24 にはプレテストで 1 字、ポストテストで 2 字正答となり、10/25 はプレ・ポストテストともに 2 字正答であった。1W テストおよび 1M テストは 1 字正答であった。

セット 19 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となり、以降 1M テストまで 2 字正答のままであった。

セット 20 では、BL 期～学習当日のプレテストまで 0 字正答で、学習後のポストテストで 2 字正答となり、1W テストも 2 字正答のままであった。1M テストは 1 字正答であった。

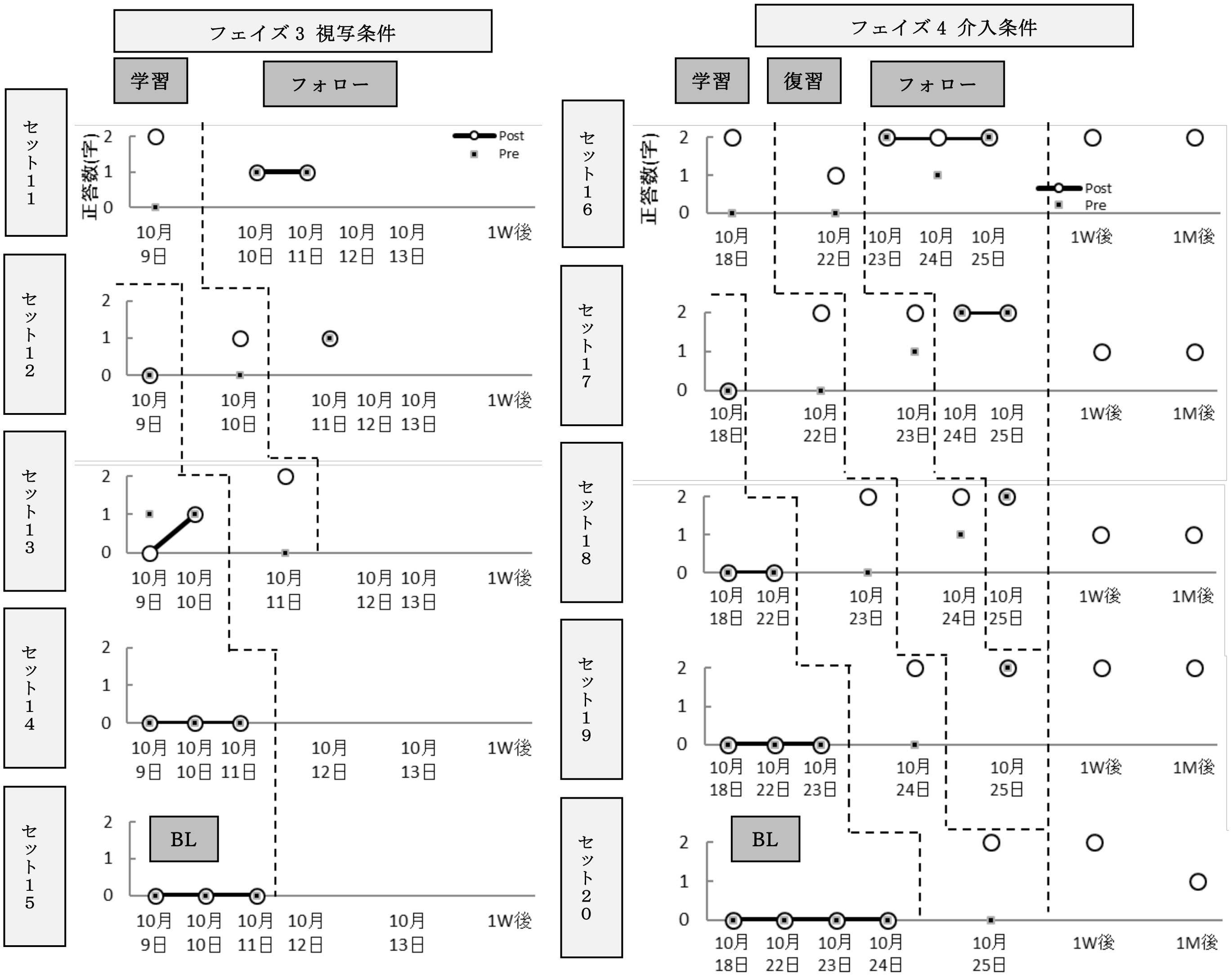


図 77　F 児　フェイズ 3・4 結果

5.3.4.6.5 **傾向要約**　F 児の結果について図 78 に各フェイズの正答数の推移を示した。1W テスト時点での正答数は視写条件のフェイズ 1 では 1 字、介入条件のフェイズ 2・4 で

はそれぞれ 10 字・8 字であった。フェイズ 4 の 1M テストでは 7 字正答であった。

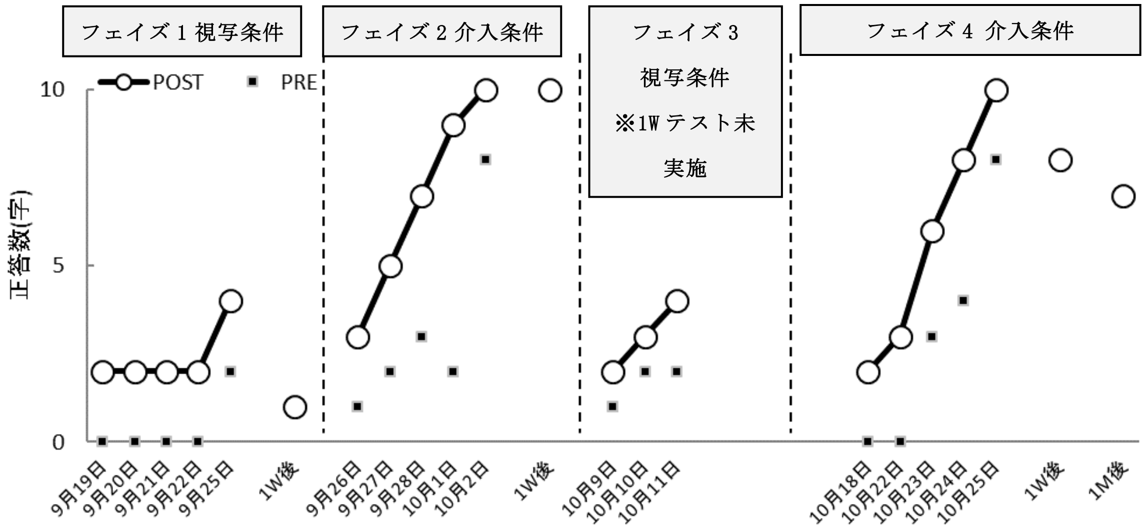


図 78　F 児の正答数の推移

5.3.4.7 所要時間

図 79 に各参加児の各フェイズにおける所要時間の平均を示した。視写条件では A 児は平均 108.7 秒、B 児は平均 190.9 秒、C 児は平均 142.1 秒、D 児は平均 118.9 秒、E 児は平均 372.4 秒、F 児は平均 116.8 秒であった。

介入条件では A 児は平均 187.3 秒、B 児は平均 375.8 秒、C 児は平均 322.7 秒、D 児は平均 305.9 秒、E 児は平均 335.5 秒、F 児は平均 204.2 秒であった。

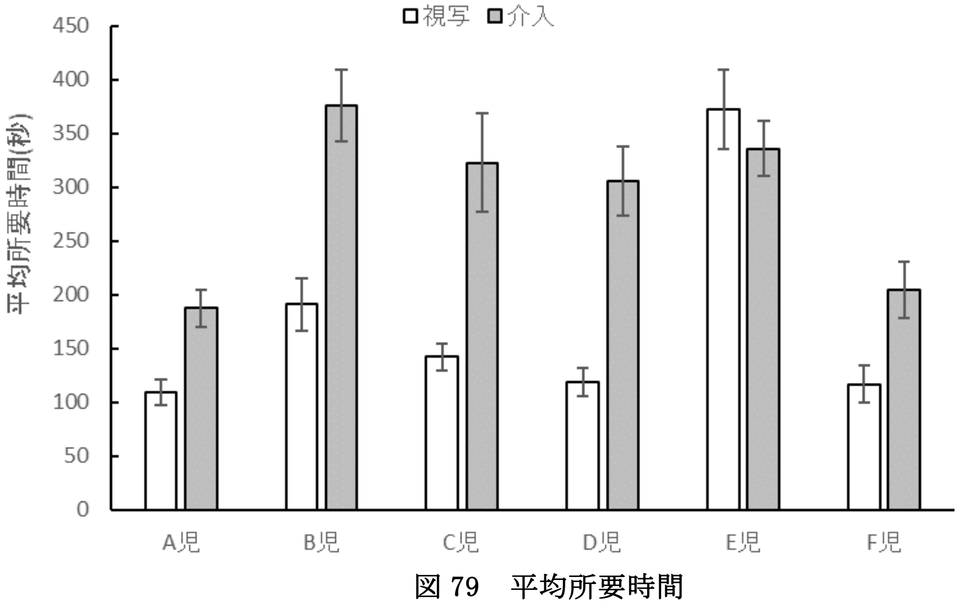


図 79　平均所要時間

5.3.5 考察

5.3.5.1 正答数

5.3.5.1.1 A児　視写条件・介入条件ともに一定数の漢字書字が獲得・維持された。ただし図63で両条件を比較すると介入条件の方が視写条件より正答数の上昇が大きく、維持成績も良好であったと言えるだろう。

図61と図62を参照すると、視写条件であるセット3、4、14では学習後のポストテストで2字正答であったにも関わらず、次試行の正答数が0～1字になっている。このことから視写条件では復習機会がポストテストの直ししかないために、記憶の維持が困難であった可能性がある。これに対して介入条件のセット8、17、18では学習の次試行においてプレテストよりもポストテストの正答数が多く、復習として裏表紙に設定した前日のセットの線結び課題が記憶の維持に貢献した可能性がある。ただし、学習を伴わずに正答数が上下動することもあり、視写条件のセット12では学習翌日の10/11に復習を行っていないにも関わらずプレテストよりポストテストの正答数が多くなっている。このような現象は他児にもみられるが、そもそも行動の生起が不安定である、あるいは漢字間の字形の類似性などによって間接プライミングが生じる等、様々な要因が考えられ、特定はできなかった。

また、介入条件であるセット19では学習から1試行前のポストテストで正答数が上昇したが、これは次回予告の漢字を観察するだけで正答数の上昇が見られた可能性を示唆する。

5.3.5.1.2 B児　図66を参照すると、視写条件よりも介入条件の正答数が一貫して上昇する傾向が見られ、維持成績も良好であったと考えられる。ただしフェイズ4の1Mテストでは正答数が大幅に減少したため、改善が必要であろう。

図64と図65を参照すると、A児と同様に正答数の不安定な箇所はあるが、視写条件であるセット1、3、4、11、14では学習後の次試行で正答数の減少が見られたが、介入条件であるセット6、7、9、16、17、18では次試行のプレテストで減少した正答数がポストテストにおいて再度増加したため、裏表紙の線結び課題による復習は成績の維持に一定の貢献をしている可能性がある。また、介入条件のセット10では学習前日のポストテストで成績上昇が見られたため、次回予告によって漢字が獲得された可能性がある。

5.3.5.1.3 C児　図69を参照すると、C児では両条件でほぼ全ての漢字が獲得されたと考えられる。C児では上述したA・B児で見られたような学習後の成績低下があまり見られず、一度学習した漢字はほぼ維持することができていた。

図67と図68を参照するとセット9、10、17ではA・B児と同様に、学習から1試行前において次回予告の効果であると思われる正答数の増加が見られた。

5.3.5.1.4 D児　欠席等の事情によりフェイズ4の全試行とフェイズ3の1Wテストは未実施であったが、図72を参照すると視写条件よりも介入条件で正答数が増加しやすかったと考えられる。また、視写条件であるフェイズ1よりも、介入条件であるフェイズ2の1W

テストの方が、正答数が多かった。

図 70 と図 71 を参照すると視写条件のセット 3、4、11、12 では学習後の次試行に正答数の減少が見られるが、介入条件のセット 6、7、8、9 では学習後の次試行のポストテストの正答数がプレテストよりも多くなっており、これは線結び課題の効果であると考えられる。また、セット 9、10 では A・B・C 児と同様に、学習から 1 試行前において、次回予告の効果であると思われる正答数の増加が見られた。

5.3.5.1.5 E 児　図 75 を参照すると、全参加児中で最も条件間の差が大きいと思われ、視写条件では漢字の獲得が進まない様相を見せたが、介入条件では正答数の増加が見られ、1W テストでも半数程度の正答数が維持された。ただし 1M テストでは正答数が大幅に減少したため対策が必要であろう。

図 73 と図 74 を参照すると視写条件のフェイズ 1･3 では学習当日のポストテストにおいて多くの場合 1～2 字正答できているものの、それ以外は全く正答できていなかった。それに対して介入条件のセット 7、8、9、16、17 では学習後の次試行のポストテストで正答数が再度増加しており、裏表紙の線結び課題の効果であると考えられる。

この E 字は河村(2017)における A 児と同一児童であり、筆記学習を反復しても 1 週間後にはほぼ全ての漢字を筆記できなくなっていた。河村(2017)から時間が経過しており、児童の能力変化が生じた可能性は棄却できないが、少なくとも一時点で漢字書字獲得に困難が見られた児童に対しても一定の有効性がある指導ができたと考えられるだろう。

5.3.5.1.6 F 児　フェイズ 3 は欠席によって中断したため、フェイズ 1・2・4 について図 78 を参照して比較すると、フェイズ 1 の視写条件では正答数が増加しにくい傾向が見られるが、それと比べてフェイズ 2・4 では正答数が増加し、1W・1M テストでも一定の正答数が維持されていた。

図 76 と図 77 を参照すると、視写条件のフェイズ 1 では学習当日のポストテストで正答できるようになったが、学習後の次試行には正答できなくなる傾向があった。これに対して介入条件のフェイズ 2・4 ではセット 6、7、8、16、17、18 において学習後の次試行のプレテストの正答数をポストテストが上回っており、線結び課題が正答数の維持に貢献したことが示唆される。

5.3.5.2 所要時間の傾向

図 79 を参照すると、E 児を除き、視写条件よりも介入条件の方が長い所要時間を要していた。介入条件における参加児の学習場面を観察すると、全員中断することなく一定のペースで進行できていたものの、ページをめくることに時間を要しているケースが多々見られた。また、裏表紙で遅延再生課題を行う際に前のページに戻って正答を確認することもあり、時間を要していたと考えられる。ただし、調査 1 で明らかになった授業内での漢字指導の平均的な所要時間と比較すると、現場で実用可能な程度の所要時間であると判断で

きるだろう。
E 児のみ視写条件の時間が上回っているが、視写条件における E 児は課題を中断して休息していると思われる行動が度々確認されており、これが所要時間に影響したと考えられる。逆に介入条件では課題の中断は一切見られなかった。予備実用試験において述べたようにメイン教材では高選好課題の後置など課題従事を促すための方法が複数含まれているため、これが継続的な学習従事に貢献した可能性がある。

5.3.5.3 ガイドラインとの照合

メイン教材 ver2 およびテスト ver2 をガイドラインと照合した(表 24)。「(4)構造の簡単さ」についてはテストの視線の方向が一定になるよう改良した。「(7)最低限の作業量」については予備実用試験における見開き 2 ページ目の線結び課題を削減し、裏表紙とした。「(9)誤りへの寛容性」「(10)補助の余地」「(11)次の課題の確保」については予備のマスを設定して対応した。
ただし、「(2)コントラスト」については手本と筆記箇所の混同を避けるため、手本の背景を着色しており、コントラストがわずかに低下している。有効性の比較検証を目的としたため「(13)個人差への対応」「(15)活用機会の確保」は未検証である。「(16)教師側の使いやすさ」も筆者が指導を行ったため、検証できていない。

5.3.5.4 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。
指導目標である漢字獲得の重要性は第 2 章に述べた内容と同様である。
予備実用試験で用いた教材については A 教諭に対して実施した半構造化面接の結果から、一定の社会的適切性を有する手続きであったと考えられる。本実用試験で用いた教材も一部を除いて概形は共通しており、同様に適切な指導法であると考えられる。また、調査 2 や河村(2018a)で明らかになったように、紙面上でのプリント・ドリル教材は特別支援学級において一般的に用いられている。ゆえに、既に社会的適切性が一般に認められている指導手続きであったと考えられる。
河村(2017)や本研究の実験 1 以降、学習から 1 週間程度の時間を経るとほぼ全問不正答となるケースが複数確認されていたが、本実用試験では 1W テスト、1M テストにおいて書字が維持されているケースが存在した。より高い成績を目指すべき値ではあるが、河村(2017)や本研究の実験 1～3 のデータと比較すると重要な指導効果が得られたと考えられる。
ただし、実用試験 I 期は筆者が指導者であったため、他の教師の見解も聴取する必要性が残った。

表 24　ガイドラインとの照合

項目	配慮内容
(1)適正な教材のサイズ	予備実用試験と同様
(2)コントラスト	**手本の背景を着色した箇所について、コントラストが低下した。**
(3)利き手への配慮	予備実用試験と同様
(4)構造の簡単さ	**テストについて、視線が右から左へ一定方向になるように改良した。**
(5)挿絵の使用	予備実用試験と同様
(6)刺激量の調整	予備実用試験と同様
(7)最低限の作業量	**見開き 2 ページ目の内容を削減し、裏表紙とした。**
(8)配色への配慮	予備実用試験と同様
(9)誤りへの寛容性	**予備のマスを配置した。**
(10)補助の余地	**予備のマスを配置した。**
(11)次の課題の確保	**予備のマスを配置した。**
(12)習得状況の確認	予備実用試験と同様
(13)個人差への対応	**未設定**
(14)差別感と不快の排除	予備実用試験と同様
(15)活用機会の確保	**未設定**
(16)教師側の使いやすさ	**筆者が指導者であるため、検証不能**

5.3.5.5 課題

実践上やむを得ないことではあるが、休日や欠席の都合上、試行間隔が不均一な箇所があった。

先述のように正答数の上下動が不安定な箇所も見られた。実験 3 で明らかになったようにわずかな漢字の観察経験の差が正答数に影響することもあり、他の授業内容における漢字の観察機会などが影響して上下動することも想定できる。また、参加児のわずかな状態の差などから獲得された書字行動の生起に不安定さが生じた可能性もあり、詳細な要因は特定できなかった。

本実用試験で児童が学習した漢字は最大 40 字であったが、第 2 章で示したように、小学校では 1000 字以上の漢字を指導する。学習する漢字の数が増加すると実験 7 で見られた干渉のように、複数の字形や筆順などを混同し、成績が低下する可能性もある。よって長期的により多くの漢字を学習させた場合のデータを収集し、「何日かけて何文字を学習する

か」という学習のペースを最適化する余地が残る。
　また、本実用試験の介入教材は、実験 1～3 や河村(2017)と比較して有効性が高かったと考えられるが、獲得が進まなかった漢字も存在し、1W・1M テストで正答数が低下したケースもあった。正答数が伸び悩んだ際の対処法やより有効性を高める方法などを検討し、教師が実用しやすい形態で用意する必要がある。

5.3.6 結論

　視写課題と比較した際の指導プログラムの有効性が確認できた。今後はより有効性を高めつつ、児童数を増やし、長期的に実用試験を行って最適な学習ペース等を特定すべきである。また、筆者以外の教師が使用した際の有効性や教師の使用感なども検証すべきである。
　また、ガイドラインの未充足箇所改善や正答数が伸び悩んだ際の対処方法なども、追って検討すべき点であろう。

5.4 実用試験Ⅱ期

5.4.1 目的

実用試験Ⅰ期では指導プログラムが視写課題よりも書字獲得に有効であることが確認できたが、より長期的な介入を実施した際の効果や、筆者以外の教師が指導した場合の有効性は不明であった。

そこで、実用試験Ⅱ期では筆者以外の教師2名を含む3名の教師が計15名の児童に指導した際の効果を検討した。

また、後述するように実用試験Ⅱ期の期間中、誤答の多い参加児が存在した。そこで指導者である教師と協議しつつ、学習ペースの調整など学習を効率的に進めるための方法を検討した。

5.4.2 指導プログラムの改良

5.4.2.1 メイン教材

開始時は実用試験Ⅰ期と同一のメイン教材ver2を用いた。

ただし、実用試験Ⅰ期ではより有効性を高めるべき点が課題として残っており、さらに後述するように実用試験Ⅱ期でも誤答の多い参加児がいたため、改良が必要となった。そこで、メイン教材ver3、およびメイン教材の半分に相当する1日1字ペースで学習する教材(以下「1/2ペースの教材」)を作成した。

メイン教材ver3の変更箇所を述べる(図80)。表紙はメイン教材ver2と共通していた。

(1)学習の進行に伴って画数の多い漢字が増加するため、筆記に困難を示すケースが想定された。そこで見開きページにおいて手本とマスのサイズを拡大し、手本は170pt、マスは29㎜とした。また、河村(2017)において、薄線プロンプト課題はプロンプト依存による成績低下が示唆されていたため、筆順指示を含む薄線プロンプト課題を1回のみにし、残り3回を同時再生課題とした。

(2)メイン教材ver2では漢字を分解し、灰色で示された構成要素をなぞる課題であったが、上述のように薄い灰色の線に対してプロンプト依存が生じ、成績が低下するケースが確認されていた。そこで構成要素を黒色で示し、不足箇所を書き足す課題に変更した。

(3)ガイドラインに従って刺激量低下を図るため、筆順見本の枠線の色と配置を変更する調整を行った。

(4)線結び課題を2セット前の漢字まで遡って実施した。また、線結び課題と併せて手本

を視写する同時再生課題、および灰色の線をなぞる薄線プロンプト課題を行わせた。これは河村(2017)において線結び課題単体での再生成績向上が、筆記を伴う課題よりも少なかったためであり、線結び課題と筆記課題を併せて行うことでより成績を向上させることを意図した。また、薄線プロンプト課題は選好されやすく(河村, 2017)、最後に配置することで課題従事が促進されることを期待した。

(5)裏表紙の筆記箇所が増加するため、誤字に対応する必要がある。そこで裏表紙にも予備のマスを6個配置した。

(6)後述する1/2ペースの教材では毎試行1字ずつ次の漢字に学習を進めるため、1/2ペースの教材のみ次回予告を1字のみとした。

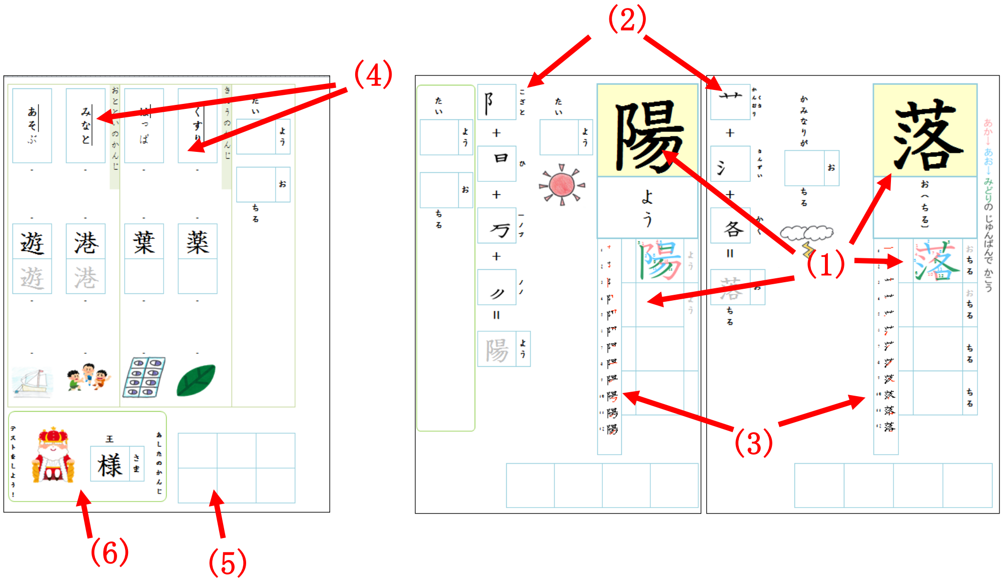


図 80 メイン教材 ver3 の変更箇所

ここまでの実用試験では基本的に2字1セットの漢字セットを作成し、毎試行次の漢字セットへ学習を進めるため、1日あたり2字の漢字を進めることになる。しかし、後述するように誤答が多く、学習のペースを遅くする必要があるケースが生じたため、1/2ペースの教材を作成した(図81)。教材のレイアウト等の仕様は先述のように次回予告が1字になること以外メイン教材ver3と同様であったが、1試行完了後に漢字セット内の2字両方を次セットに進めるのではなく、1字のみを次セットの漢字に進める方法であった(すなわち1セットの漢字を2日かけて進めるペースであった)。この1/2ペースは一部の参加児に対し、担任と筆者の協議において必要であると判断された場合のみ実施した。

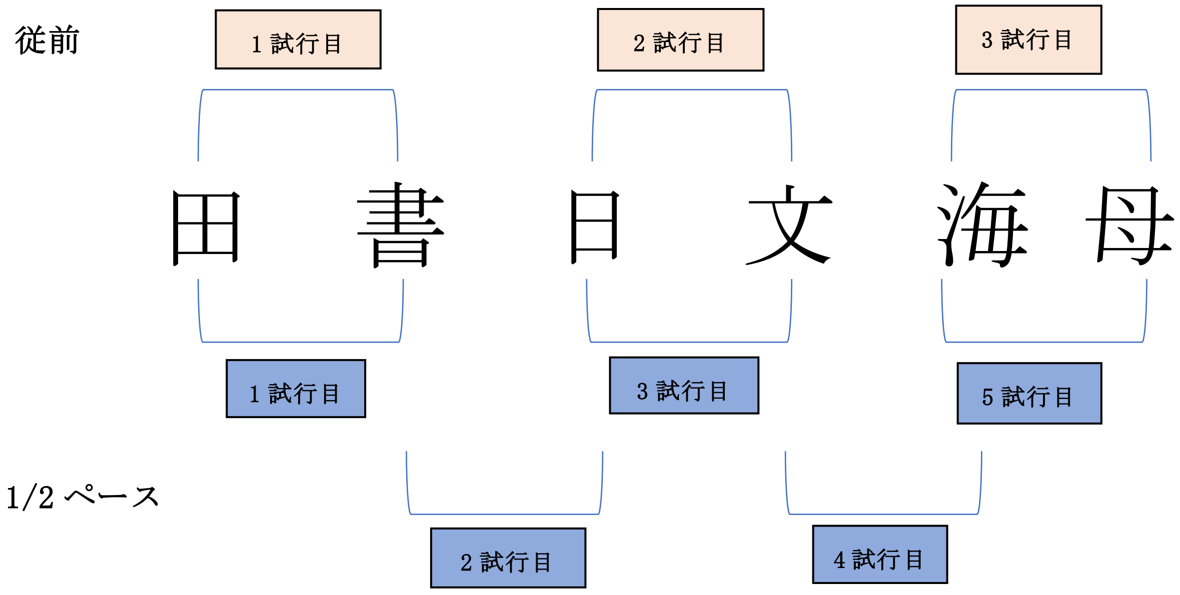


図 81 1/2 ペースの教材のイメージ

5.4.2.2 テスト

実用試験 I 期と同様のテスト ver2 を用いた。

5.4.2.3 指導マニュアル

予備実用試験の内容を一部追加・改訂し、以下の 10 項目とした(以下、指導マニュアル ver2)。

(1) 児童の机上で極力すぐ丸付けを行う、称賛するなどの即時強化を行う。

(2) 丸付け後、毎回すぐにテストを行う。

(3)誤字を消すか否かは児童に選択させる。バツはつけない。
(4)教材は1日1セットを原則として上限とし、セットの順番を入れ替えないこと。
(5)教材は右から左に向かって進め、1セット内での順番は入れ変えない。
(6)宿題にはせず学校で行う。
(7)メイン教材の誤字は、余白に正答を書き、視写させる(テストの誤字は既習箇所のみ直す)。この際、手本隠す、裏に書くなど、手本を見ないで書くようにすると、より効果が高い。
(8)原則として児童に補助は行わず、自力で行わせるが、必要があって補助をした場合はその内容を記録すること。
(9)表紙はできれば先生が漢字を読んで聞かせ、児童にも読ませてから線結びをさせる。
(10)筆順、止めはねはらいの誤りは、誤答としない。

以上の指導マニュアルの内、下線部が変更・追加した箇所である。(7)の下線部における手本を見ないで書く方法は、河村(2017)で有効なケースが確認されていたため、追加した。(9)は本研究の実験5で音読の有効性が確認されていたため、追加した。(10)について、文化庁(2016)では字形に一定の多様性が認められており、正答による強化機会をより多く確保するために評価基準として明記した。

予備実用試験では「習得が進まない場合は担任の判断で1つのセットを複数日連続で行ってもよい」という項目があったが、長期的な介入を行うためにこの点をマニュアルに含めて各教師にゆだねることを避け、筆者が把握しつつ進行するために、担任・筆者間の協議によって進行ペースを調整するものとした。

5.4.3 方法

5.4.3.1 教師のプロフィール

筆者を含め、3名の教師が参加した。全教師が指導する参加児の担任であった。各教師は別の教室で指導を行った。

A教論は予備実用試験に参加した教師であり、この時点での教員経験年数は知的障害特別支援学級において2年で、その他のプロフィールは予備実用試験と同一であった。

B教論は実用試験I期の指導にあたった筆者で、全プロフィールが実用試験I期と同一であった。

C臨時教論は知的障害特別支援学級において担任歴1年の男性であった。特別支援学校教員免許状は保有していなかった。

5.4.3.2 児童のプロフィール

B 教諭の担任する A～F 児 6 名は実用試験Ⅰ期から引き続き参加した。さらに A 教諭の担任する G～K 児 5 名、C 教諭の担任する L～O 児 4 名が参加し、参加児は合計 15 名であった。

G 児は知能検査・診断は未報告であったが、特定の話題に固執した質問の反復や、常同行動など ASD の傾向が見られ、学習の進捗から軽度知的障害～境界域程度の知能が予想される 6 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

H 児は就学時期の田中ビネーV では IQ46 で、ASD の診断を受けている 5 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

I 児は WISC-Ⅳにおいて FSIQ:67、VCI:76、PRI:65、WMI:65、PSI:88(本研究の後から報告された 11 歳 4 か月時点の値)で、軽度精神発達遅滞の診断を受けている 5 年生の男児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

J 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ : 79、VC:85、PO:85、FD:50、PS:72 で、言語発達遅滞の診断を受けている 6 年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

K 児は就学時期の WISC-Ⅲでは FIQ : 76、VC:65、PO:98、FD:62、PS:80 で、診断名は未報告だが興味の強い偏りや自己刺激行動など、自閉症の傾向が見られる 5 年生の男児であり、学力不振を主訴として、3 年生開始時に通常学級から転籍した児童であった。

L 児は 5 歳 2 か月時点での田中ビネーⅤにおいて IQ:42 で、自閉症の診断を受けている 4 年生の女児であり、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

M 児は 5 歳 5 か月時点での WISC-Ⅳにおいて FSIQ:74、VCI:82、PRI:78、WMI:94、PSI:61 で、脳性麻痺の診断を受けている 2 年生の女児であった。麻痺の所在は下肢に限定されており、椅子に着座した状態での筆記運動はおおむね問題なく実施可能であった。自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍していた。

N 児は 7 歳 6 か月時点での WISC-Ⅳにおいて FSIQ:80、VCI:84、PRI:78、WMI:76、PSI:91 で、診断は未報告の 2 年生の男児であり、学力不振を主訴として 2 年生進級時に特別支援学級に転籍した。

O 児は知能検査・診断ともに未報告であったが、学習の進捗から軽度知的障害～境界域程度の知能が予想される 2 年生の男児であり、学力不振を主訴として 2 年生進級時に特別支援学級に転籍した。

5.4.3.3 漢字セット

実用試験 I 期同様、材料とする漢字を 2 文字 1 組の漢字セットに分けた。漢字の配当学年は各教師と協議し、今後の授業で指導予定であった配当学年の漢字を用いた。既習漢字における未習得の判断は担任の報告に依った。

A～F 児については実用試験 I 期から引き続き 3 年生配当漢字を材料とした。A・B・C・E 児にとって既習であるが未習得が予想される漢字であり、D・F 児にとっては学習した経験のない新出漢字であった。

G・H 児は学習した経験のない新出漢字である 5 年生配当漢字を用いた。

I・J 児は既習であるが未習得が予想される 3 年生配当漢字を用いた。

K 児は既習であるが未習得が予想される 4 年生配当漢字を用いた。

L～O 児は 2 年生配当漢字を用いた。L 児にとって既習であるが未習得が予想される漢字であり、M～O 児にとっては学習した経験のない新出漢字であった。

5.4.3.4 手続き

実用試験 I 期と原則同様であるが、先述のようにより実践場面を再現する目的があったため、プレテストは廃止し、メイン教材による学習の後、ポストテストのみを実施した。実用試験 I 期において有効性が低いことが明らかであったため、視写条件は廃止した。

筆者を除く教師 2 名には書面および口頭にて指導マニュアルの説明を行った。

長期的な介入を行うため、筆者は毎日全教師から全参加児の学習後のメイン教材とテストを回収して結果を確認した。学習の進行について大きな問題が生じていないか、各教師と筆者で毎日協議しつつ進めた。各フェイズの間には、従前に実施したフェイズのテストのみを実施する日を設けるよう依頼した(以下、維持テスト)。維持テストは記憶の維持期間を検討するため、他の授業に差支えのない範囲で、前のフェイズに遡って複数枚実施した。指導手続きに誤りがあった場合は協議時に指摘して修正を求めた。

なお、A 教諭は平仮名・片仮名を学習中である児童 1 名に対して非常勤の支援スタッフとともに指導を実施しており、それと並行して本実用試験の指導を実施した。同じく、C 臨時教諭は平仮名を学習中である児童 1 名に対して非常勤の支援スタッフとともに指導を実施しており、それと並行して本実用試験の指導を実施した。

5.4.3.5 倫理的配慮

在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。

5.4.3.6 使用感

A 教諭に関しては既に予備実用試験で半構造化面接を行い、意見を聴取していたため、C 臨時教諭を対象に質問紙調査を実施した。項目は「担任にとって、指導がしにくい教材だ」「児童の学習に、適切な方法だ」「児童にとって、習得に有効でない教材だ」「児童の学習に、適切でない方法だ」「児童は、この教材で漢字を習得できなかった」「担任にとって、指導しやすい教材だ」「児童にとって、習得に有効な教材だ」「児童は、この教材で漢字を習得できた」以上の 8 つの設問に対し、「全くあてはまらない」～「よく当てはまる」までを 5 段階で評価する SD 法で構成された。また、教材の改良すべき点について意見を求める自由記述欄を付した。

5.4.4 指導経過および結果

以下の指導経過および結果に関する図中の「○」は正答、空欄は誤答箇所を示す。備考欄は各教師の報告や、回収したメイン教材・テストにおける特記事項、指導中観察された事態等を記述する。二重罫線より下はテストのみを実施した維持テストの結果である。

5.4.4.1 A 教諭

G 児(図 82)は 9 フェイズにわたって指導を受けた。全フェイズにおいて試行を進めるに従い正答数の増加が見られた。維持テストの正答数は全フェイズ 7 字以上であった。

9 月 18 日よりメイン教材 ver3 を用いた。筆者は 9 月 20 日に A 教諭から「字が汚いのはどうすればよいか」という旨の相談を受け、自己評価シールおよび自己・教師評価シールを各 10 枚提供し、実験 6 における字形の修正法を説明・提案した。A 教諭は 9 月 25 日に 1 回、自己評価シールを用いた指導を行った。

フェイズ1											
	久	桜	支	険	比	貧	圧	移	可	液	備考
9月6日	○	○	○	○						○	
9月7日	○	○	○	○						○	
9月10日	○	○	○	○	○	○				○	
9月11日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9月12日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
9月13日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	維持テスト
10月11日	○	○	○	○	○	○		○	○		
10月15日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

フェイズ2											
	弁	現	刊	営	布	混	示	規	旧	夢	備考
9月14日	○	○		○					○		
9月18日	○	○	○	○		○			○		ver3開始
9月19日	○	○	○	○	○	○			○		
9月20日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	自己評価シール使用
9月26日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月11日	○	○	○	○	○	○			○	○	
10月15日	○	○	○	○	○	○		○	○		
10月25日	○	○	○	○	○	○	○		○	○	

フェイズ3											
	永	経	犯	率	句	検	再	断	団	群	備考
9月27日	○	○			○				○		
9月28日	○	○	○	○	○	○			○		
10月1日	○	○	○	○	○	○			○		
10月2日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月3日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月11日	○	○	○	○	○	○		○	○		
10月15日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月9日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

フェイズ4											
	件	基	仮	責	因	評	舌	絶	任	富	備考
10月4日	○	○	○	○	○		○		○		
10月5日		○	○	○	○		○		○		
10月6日	○	○	○	○	○	○	○		○		
10月9日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月11日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月15日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

フェイズ5											
	在	能	条	報	状	墓	応	幹	快	寄	備考
10月16日	○	○							○		
10月18日		○	○	○	○				○		
10月22日	○	○		○	○	○	○		○		
10月23日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月24日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月9日	○	○		○	○	○	○	○	○		
12月3日		○		○	○	○	○	○		○	
12月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ6											
	技	過	災	復	志	飼	均	素	似	査	備考
10月30日	○	○	○	○							
11月5日	○	○	○	○							
11月6日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月7日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月8日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月9日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ7											
	序	師	防	義	余	減	判	常	武	採	備考
11月12日	○	○	○	○				○			
11月13日	○	○	○	○	○			○			
11月14日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月15日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
11月20日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	

フェイズ8											
	易	銭	往	容	価	解	河	述	居	張	備考
11月22日	○	○	○	○							
11月26日	○	○	○	○	○						
11月28日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月29日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月30日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
12月3日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ9											
	券	証	枝	賀	効	豊	舎	術	版	禁	備考
12月4日	○	○	○	○		○	○	○		○	
12月5日	○	○	○	○		○		○		○	
12月6日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
12月7日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

図 82　G 児の結果

H 児(図 83)は 9 フェイズにわたって指導を受けた。全フェイズにおいて試行を進めるに従い正答数の増加が見られた。維持テストでは 6～10 字正答であった。

メイン教材 ver3、自己評価シールおよび自己・教師評価シールに関しては G 児と同様であった。

フェイズ1											
	久	桜	支	険	比	貧	圧	移	可	液	備考
9月6日	○	○		○							
9月7日	○	○	○	○	○	○					
9月10日	○	○	○	○	○	○					
9月11日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月11日	○	○		○	○	○	○	○	○	○	
10月15日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
10月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ2											
	弁	現	刊	営	布	混	示	規	旧	夢	備考
9月14日	○	○									
9月18日	○	○	○	○							ver3開始
9月19日	○	○	○	○	○	○	○	○			
9月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
9月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	自己評価シール使用
9月26日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月11日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月15日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月25日	○	○	○		○	○	○	○	○	○	

フェイズ3											
	永	経	犯	率	句	検	再	断	団	群	備考
9月27日	○	○									
9月28日	○	○	○	○	○	○					
10月1日	○	○	○	○	○	○			○		
10月2日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月3日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月11日	○	○	○		○	○	○	○	○	○	
10月15日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
10月25日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
11月9日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	

フェイズ4											
	件	基	仮	責	因	評	舌	絶	任	富	備考
10月4日	○	○	○	○							
10月5日	○	○	○	○	○				○		
10月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月9日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月10日	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
10月11日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月15日	○		○	○	○	○	○	○	○		
10月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月22日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

フェイズ5											
	在	能	条	報	状	墓	応	幹	快	寄	備考
10月16日	○	○									
10月18日		○	○	○					○		
10月22日	○	○	○		○	○			○		
10月23日	○	○	○		○	○	○	○	○		
10月24日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月9日	○	○	○				○	○	○		
12月3日	○	○	○	○	○		○	○	○		
12月13日		○	○		○	○	○	○	○	○	

フェイズ6											
	技	過	災	復	志	飼	均	素	似	査	備考
11月4日	○	○	○								
11月5日	○		○	○	○						
11月6日	○	○	○	○	○						
11月7日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
11月8日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月9日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
11月22日	○	○	○	○	○	○		○		○	
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ7											
	序	師	防	義	余	減	判	常	武	採	備考
11月12日		○	○								
11月13日	○	○	○	○	○						
11月14日	○	○	○	○	○	○					
11月15日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月20日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日		○	○	○	○		○			○	

フェイズ8											
	易	銭	往	容	価	解	河	述	居	張	備考
11月26日	○	○	○								
11月27日	○	○	○	○							
11月28日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月29日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月30日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ9											
	券	証	枝	賀	効	豊	舎	術	版	禁	備考
12月4日	○	○	○	○	○						
12月5日		○	○	○	○						
12月6日		○	○	○	○	○		○			
12月7日		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月12日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 83 H 児の結果

I 児(図 84)は 8 フェイズにわたって指導を受けた。メイン教材 ver3、自己評価シールおよび自己・教師評価シールに関してはG児と同様であった。

誤答が多いことを踏まえ、A 教諭との協議により 9 月 18 日には「次・昔」9 月 25 日は「曲・羊」を学習するセットを再度追加で実施させ、進行ペースを調整した。同じく A 教諭との協議でフェイズ 6・7 において依然誤答が多いと判断したため、フェイズ 8 は 1/2 ペースの教材で指導を実施し、その後は試行を進めるに従い正答数の増加が見られ、12 月 17 日の

維持テストでは 10 字正答となった。

10 月 4 日にはメイン教材の学習後、テストが配布されるまでの間に、予備のマスに児童が自主的に漢字を筆記した。11 月 13 日には裏表紙の線結び課題で読みと漢字を結ぶ線に誤答があったが丸が付けられていた。

フェイズ1											
	仕	由	丁	育	打	苦	主	皿	反	具	備考
9月4日	○	○									
9月5日	○	○	○	○							
9月6日		○	○	○		○					
9月7日		○	○		○		○	○			
9月10日		○			○	○		○			
9月11日	○	○	○	○			○	○	○	○	
9月12日	○	○	○	○	○			○	○	○	
9月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月23日		○						○			
10月24日				○			○	○			

フェイズ2											
	次	昔	曲	羊	血	宿	安	畑	式	板	備考
9月14日	○	○									
9月18日	○	○									ver3開始　セット追加実施
9月19日	○	○	○	○							
9月21日	○	○	○	○							セット追加実施
9月25日	○	○	○	○	○	○		○			自己評価シール使用
9月26日	○	○	○	○	○	○	○	○			
9月27日	○		○	○	○	○	○	○	○		
9月28日	○	○	○		○	○	○	○	○		
10月1日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月23日	○		○		○		○	○			
10月24日	○		○		○	○	○	○	○		
11月8日	○		○				○	○	○		

フェイズ3											
	平	漢	豆	荷	氷	神	区	係	皮	暗	備考
10月2日	○	○									
10月3日	○		○	○							
10月4日	○	○	○	○	○		○				予備マスに自主勉強（漢荷平氷神神荷漢）
10月5日	○		○	○	○	○	○	○			
10月6日	○		○	○	○	○	○		○	○	
10月9日	○		○	○	○	○			○	○	
10月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月23日	○		○			○				○	
10月24日	○		○	○	○	○				○	
11月20日	○		○								

フェイズ4											
	泳	重	向	帳	央	着	申	全	予	動	備考
10月11日	○	○									
10月15日	○	○	○								
10月16日	○				○	○	○	○			
10月18日	○	○	○		○		○	○			
10月22日	○		○		○				○	○	
10月23日			○		○						
10月24日	○	○	○		○						
11月8日	○	○	○		○			○			
11月30日	○		○		○						

フェイズ5											
	医	温	死	品	号	駅	者	級	注	県	備考
10月25日	○	○	○	○							
10月30日	○		○	○	○						
11月5日	○		○	○	○	○					
11月6日		○	○	○	○	○		○			
11月7日	○	○	○	○	○	○				○	
11月8日	○		○	○	○	○				○	
11月20日	○		○	○	○						
12月17日			○								

フェイズ6											
	役	集	礼	員	和	業	列	面	助	登	備考
11月9日			○	○							
11月12日			○	○							
11月13日					○	○					線結び課題、ミスに丸
11月14日	○			○	○	○		○		○	
11月15日	○			○	○	○		○	○	○	
11月20日				○						○	
11月30日				○		○		○		○	

フェイズ7											
	守	始	去	題	代	悪	決	意	君	球	備考
11月22日	○	○									
11月26日			○	○							
11月27日				○	○	○					
11月28日				○		○	○	○			
11月29日				○		○			○		
11月30日	○			○		○					
12月17日	○	○		○		○					

フェイズ8											
	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	備考
12月3日	○	○									1/2ペース開始
12月4日	○	○	○								
12月5日	○		○	○	○						
12月6日	○	○	○	○	○	○					
12月7日	○	○	○	○	○	○					
12月10日	○	○	○	○	○	○					
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月13日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月14日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月17日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 84 I 児の結果

J 児(図 85)は 8 フェイズにわたって指導を受けた。メイン教材 ver3、自己評価シールおよび自己・教師評価シールに関してはG 児と同様であった。最初の試行である 9 月 5 日は誤って 2 つ目のセットを用いて指導した。全フェイズにおいて試行を進めるに従い正答数の増加が見られたが、維持テストでは 3～10 字正答であった。

フェイズ1											
	仕	由	丁	育	打	苦	主	皿	反	具	備考
9月5日			○	○							誤ってセット2からスタート
9月6日	○	○	○	○	○	○	○	○			
9月10日	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
9月11日	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
10月23日		○	○	○				○	○	○	
10月24日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

フェイズ2											
	次	昔	曲	羊	血	宿	安	畑	式	板	備考
9月13日	○	○						○			
9月18日	○		○	○	○			○			ver3開始
9月19日	○	○	○	○	○	○	○	○			
9月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	自己評価シール使用
9月26日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月23日	○	○			○		○	○		○	
10月24日	○	○	○		○		○	○		○	
11月12日	○		○		○		○	○	○	○	

フェイズ3											
	平	漢	豆	荷	氷	神	区	係	皮	暗	備考
9月27日	○	○	○	○							
9月28日	○	○	○	○							
10月1日	○	○	○	○	○	○					
10月2日	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
10月3日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月23日	○	○	○	○	○	○					
10月24日	○		○	○		○	○	○		○	
11月27日	○		○			○					

フェイズ4											
	泳	重	向	帳	央	着	申	全	予	動	備考
10月4日		○	○	○							
10月6日	○	○	○	○	○						
10月15日	○		○	○	○	○	○	○			
10月18日	○		○	○	○	○	○	○			
10月22日	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
10月23日	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
10月24日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月12日		○	○		○		○	○	○		
12月6日		○	○		○		○	○		○	

フェイズ5											
	医	温	死	品	号	駅	者	級	注	県	備考
10月30日	○	○	○	○							
11月5日	○		○	○							
11月6日	○		○	○	○	○	○				
11月7日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月9日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月27日	○			○			○				
12月18日	○		○	○						○	

フェイズ6											
	役	集	礼	員	和	業	列	面	助	登	備考
11月13日	○	○	○								
11月14日	○	○	○	○	○						
11月15日	○	○	○	○	○	○		○			
11月22日	○			○	○	○	○	○	○	○	
11月26日	○	○		○	○	○		○	○	○	
11月27日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月6日	○		○	○	○			○	○		

フェイズ7											
	守	始	去	題	代	悪	決	意	君	球	備考
11月29日	○	○									
11月30日	○		○	○	○						
12月3日	○	○	○		○	○	○				
12月4日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月5日	○	○	○		○	○	○		○	○	
12月6日	○	○	○		○	○				○	
12月18日	○	○	○	○	○	○	○		○		

フェイズ8											
	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	備考
12月7日	○	○	○	○							
12月10日	○	○	○	○		○					
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月14日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
12月17日	○	○	○	○	○	○		○	○		
12月18日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 85 Ｊ児の結果

Ｋ児(図 86)は 6 フェイズにわたって指導を受けた。メイン教材 ver3、自己評価シールおよび自己・教師評価シールに関してはＧ児と同様であった。誤答が多く見られた箇所についてＡ教諭と協議し、9 月 21 日、10 月 10 日、10 月 16 日、10 月 18 日、10 月 25 日にセットを再度追加で実施させ、進行ペースを調整した。フェイズ 1～4 で誤答が継続している漢字が多かったため、同じくＡ教諭との協議し、フェイズ 5 以降は 1/2 ペースの教材で指導を実施したところ、試行を進めるに従って正答数の増加が見られ、維持テストで 6～10 字正答となった。

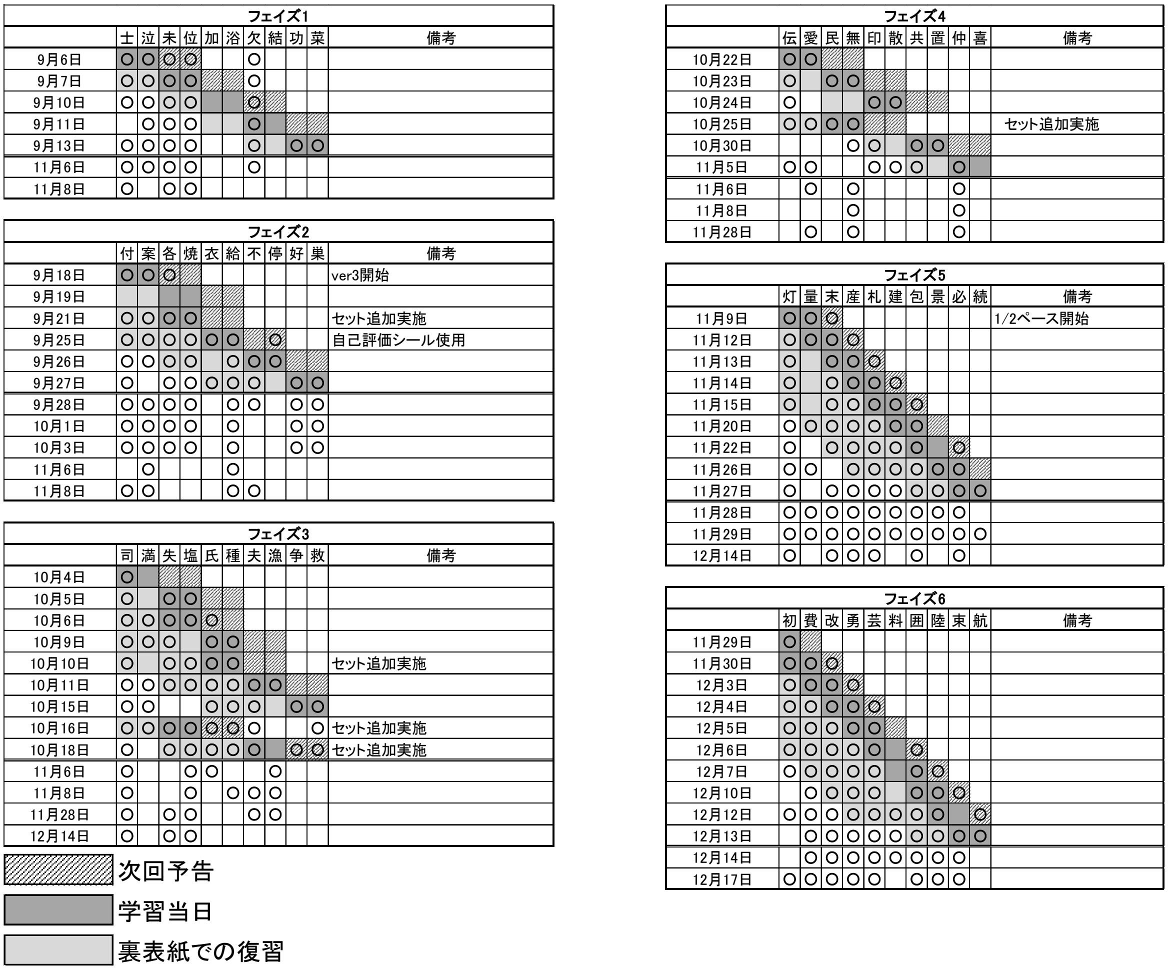


図 86 K 児の結果

5.4.4.2 B 教諭

B 教諭の担当児童は実用試験Ⅰ期の実施に伴って開始日程が遅れたため、最初からメイン教材 ver3 による指導を受けた。欠席によって学習が遅れることを懸念する発言が見られたため、同日に次試行に進んだ箇所があった(この事態を以降図中で「同日」と示す)。また、誤答箇所のテスト直し実施後、もう一度テストを行いたい旨の発言も見られたため、同日に再テストを実施した箇所があった(この事態を以降図中で「同日再テスト」と示す)。

A 児は 6 フェイズにわたって指導を受けた(図 87)。全フェイズにおいて試行を進めるに従って正答数の増加が見られた。維持テストでは 3～10 字正答であった。

フェイズ1											
	医	温	死	品	号	駅	者	級	注	県	備考
10月29日	○	○									
10月30日	○	○	○	○	○						
11月2日	○	○	○	○	○	○	○				
11月6日	○	○	○	○	○		○	○			
同日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○		○						○	
同日再テスト	○	○	○	○	○	○				○	
12月3日	○	○	○	○	○		○				

フェイズ2											
	役	集	礼	員	和	業	列	面	助	登	備考
11月7日	○	○									
11月8日	○	○	○	○							
11月9日	○	○	○	○	○	○					
11月12日			○	○	○		○	○			
11月13日	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
11月14日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
同日再テスト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月12日		○	○		○	○	○	○	○	○	

フェイズ3											
	守	始	去	題	代	悪	決	意	君	球	備考
11月14日	○	○	○								
11月15日	○	○	○	○							
11月17日	○	○	○	○	○	○					
11月20日	○	○	○		○		○	○			
11月21日	○	○	○		○		○		○	○	
11月22日	○	○	○	○	○				○	○	
同日再テスト	○	○	○	○	○				○	○	
12月3日	○	○	○	○	○				○	○	
12月20日	○	○	○								

フェイズ4											
	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	備考
11月22日	○	○									
11月26日	○	○	○	○		○					
11月27日	○				○	○	○	○			
11月28日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月29日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月12日	○	○	○	○		○		○			

フェイズ5											
	秒	客	岸	期	化	祭	笛	院	使	起	備考
12月3日	○	○									
12月5日	○	○	○	○	○						
12月7日	○	○	○		○	○					
12月10日	○	○	○	○	○		○	○			
12月11日	○	○	○		○	○	○		○		
12月12日	○	○	○		○	○	○				
12月20日	○		○		○		○			○	

フェイズ6											
	両	湖	他	有	乗	酒	指	歯	勉	深	備考
12月13日	○	○									
12月14日	○	○	○	○		○					
12月17日	○	○	○	○	○	○		○			
12月18日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
12月19日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月20日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 87 A 児の結果

B 児は 6 フェイズにわたって指導を受けた(図 88)。全フェイズにおいて試行を進めるに従って正答数の増加が見られた。維持テストでは 2～10 字正答であった。11 月 7 日の見開きページにて学習中、「集」の横画の本数が 1 画増加したため、修正するよう口頭で指導した。

フェイズ1											
	医	温	死	品	号	駅	者	級	注	県	備考
10月29日	○	○	○	○							
10月30日	○	○	○	○							
11月5日	○		○		○						
同日	○	○	○	○	○		○	○	○		
11月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日			○	○							
同日再テスト	○		○	○	○					○	
12月3日			○	○							

フェイズ2											
	役	集	礼	員	和	業	列	面	助	登	備考
11月7日	○	○									見開き「集」誤字
11月8日	○	○									
11月9日	○	○	○	○	○						
11月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月14日	○	○	○	○	○	○		○	○		
11月22日		○	○	○	○	○				○	
同日再テスト	○	○	○	○	○	○			○	○	
12月13日					○	○		○		○	

フェイズ3											
	守	始	去	題	代	悪	決	意	君	球	備考
11月14日	○	○									
11月15日	○	○	○	○							
11月17日	○	○	○	○	○	○					
11月20日	○	○	○		○	○	○	○			
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
同日再テスト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○							○		

フェイズ4											
	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	備考
11月26日	○	○	○								
11月27日	○	○	○	○							
11月28日	○	○	○	○	○						
11月29日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月30日	○	○	○	○		○		○	○	○	
12月3日	○	○		○		○		○	○		
12月13日	○	○	○	○				○	○		

フェイズ5											
	秒	客	岸	期	化	祭	笛	院	使	起	備考
12月5日	○	○									
12月7日	○	○	○	○	○						
12月10日	○		○	○	○	○	○				
12月11日	○			○	○	○	○	○			
12月12日	○	○		○	○		○	○	○	○	
12月13日	○	○	○	○	○	○	○		○		

フェイズ6											
	両	湖	他	有	乗	酒	指	歯	勉	深	備考
12月14日	○	○									
12月17日	○		○	○							
12月18日	○	○		○	○	○					
12月19日	○	○	○	○	○		○	○			

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 88 B 児の結果

C 児は 6 フェイズにわたって指導を受けた(図 89)。全フェイズにおいて試行を進めるに従って正答数の増加が見られた。維持テストでは 9～10 字正答した。11 月 7 日の見開きページにて学習中、「集」について、「これ難しい」との発言が見られた。

フェイズ1											
	医	温	死	品	号	駅	者	級	注	県	備考
10月29日	○	○	○	○		○				○	
10月30日	○	○	○	○		○				○	
11月2日	○	○	○	○	○	○	○			○	
11月5日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○	○	○		○	○	○	○	○	

フェイズ2											
	役	集	礼	員	和	業	列	面	助	登	備考
11月7日	○	○	○	○	○						「集」難しいとの発言
11月8日	○	○	○	○	○	○					
11月9日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月15日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月13日	○	○	○	○	○		○	○	○	○	

フェイズ3											
	守	始	去	題	代	悪	決	意	君	球	備考
11月15日	○	○	○	○		○	○	○	○		
同日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月17日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月20日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ4											
	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	備考
11月26日	○	○	○	○	○						
11月27日	○	○	○	○	○	○					
11月28日	○	○	○	○	○	○					
11月29日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
11月30日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
12月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ5											
	秒	客	岸	期	化	祭	笛	院	使	起	備考
12月5日	○	○							○	○	
12月7日	○	○	○	○							
12月10日	○	○	○	○	○	○					
12月11日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ6											
	両	湖	他	有	乗	酒	指	歯	勉	深	備考
12月14日	○	○									
12月17日	○	○	○	○							
12月18日	○	○	○	○	○	○					
12月19日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月20日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 89 C 児の結果

D 児は 6 フェイズにわたって指導を受けた(図 90)。全フェイズにおいて試行を進めるに従って正答数の増加が見られた。維持テストでは 2～10 字正答であった。

フェイズ1

	医	温	死	品	号	駅	者	級	注	県	備考
10月30日	○	○	○	○							
同日	○	○	○	○							
11月2日	○	○	○	○	○	○					
11月5日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日			○	○							
同日再テスト	○		○	○	○				○	○	
12月3日			○	○							

フェイズ2

	役	集	礼	員	和	業	列	面	助	登	備考
11月7日	○	○	○	○							
11月8日	○	○	○	○							
11月9日	○	○	○	○	○	○					
11月12日			○	○	○		○	○			
11月14日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○	○	○	○			○			
同日再テスト	○	○	○	○	○		○	○			

フェイズ3

	守	始	去	題	代	悪	決	意	君	球	備考
11月15日	○	○									
同日	○	○	○	○							
11月17日	○	○	○	○	○	○					
11月21日	○	○	○	○		○	○				
同日	○		○		○	○	○	○	○	○	
11月22日	○		○		○					○	
同日再テスト	○	○	○		○	○			○	○	
12月3日		○	○		○					○	

フェイズ4

	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	備考
11月26日	○	○	○	○							
11月27日	○	○	○	○							
11月28日	○	○	○	○	○	○					
11月30日	○	○	○	○	○	○	○	○			
同日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○	○	○	○	○					

フェイズ5

	秒	客	岸	期	化	祭	笛	院	使	起	備考
12月5日	○	○	○	○							
12月7日	○	○	○	○							
12月10日	○	○	○	○	○	○					
12月11日	○	○	○	○	○		○	○			
12月12日	○	○	○	○	○		○		○	○	
12月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 90 D 児の結果

E 児は 6 フェイズにわたって指導を受けた(図 91)。試行を進めるに従って正答する字数は増加したものの誤答も多く見られ、維持テストの正答数は 1〜7 字であった。11 月 8 日の見開きページ学習中に「集」の横画の本数が不安定に増減するなど筆記が困難であったため、教師が赤ペンで横画を筆記するなどの補助を行った。

フェイズ1											
	医	温	死	品	号	駅	者	級	注	県	備考
10月29日	○	○									
10月30日	○		○								
11月2日	○			○							
11月5日	○	○	○	○	○		○	○			
11月6日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
11月22日				○							
同日再テスト			○	○	○						
12月3日				○							

フェイズ2											
	役	集	礼	員	和	業	列	面	助	登	備考
11月8日			○	○							
同日	○	○	○	○							「集」字形不安定
11月9日	○		○		○						
11月12日			○				○	○			
11月13日	○	○	○	○	○			○	○	○	
11月14日	○	○	○	○	○						
11月22日	○										
同日再テスト	○		○								
12月13日	○										

フェイズ3											
	守	始	去	題	代	悪	決	意	君	球	備考
11月14日		○									
11月15日		○	○	○							
11月17日		○	○		○	○					
11月20日	○		○		○		○				
11月21日	○	○	○		○						
11月22日	○	○	○	○	○		○			○	
同日再テスト	○	○	○	○			○			○	
12月3日			○								
12月21日	○										

フェイズ4											
	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	備考
11月26日	○	○									
11月27日		○	○								
11月28日	○	○	○	○	○	○					
11月29日	○		○		○		○	○			
11月30日	○		○		○	○		○	○		
12月3日	○		○		○						
12月13日			○								

フェイズ5											
	秒	客	岸	期	化	祭	笛	院	使	起	備考
12月5日	○	○									
12月7日				○							
12月10日	○		○		○	○					
12月12日			○		○		○	○			
同日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月13日	○		○		○						
12月21日											

フェイズ6											
	両	湖	他	有	乗	酒	指	歯	勉	深	備考
12月14日	○	○									
12月17日			○	○							
12月18日			○	○		○					
12月19日		○				○					
12月20日		○		○		○		○			
12月21日			○	○		○		○			

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 91 E 児の結果

F 児は 6 フェイズにわたって指導を受けた(図 92)。全フェイズにおいて試行を進めるに従って正答数の増加が見られた。維持テストでは 4～10 字正答であった。11 月 29 日および 12 月 10 日に裏表紙の線結び課題において、仮名―漢字間および漢字―挿絵間を誤って結ぶミスが生じていたため、即時指摘して修正させた。

フェイズ1											
	医	温	死	品	号	駅	者	級	注	県	備考
10月29日	○	○	○	○							
10月30日	○	○	○	○							
11月2日	○	○	○	○	○	○	○				
11月5日	○	○	○	○	○		○	○	○		
11月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○	○	○							
同日再テスト	○	○	○	○	○		○			○	
12月3日	○	○	○	○						○	

フェイズ2											
	役	集	礼	員	和	業	列	面	助	登	備考
11月7日	○	○	○	○							
11月8日	○	○	○	○							
11月12日	○	○	○	○	○	○					
11月13日	○	○	○	○	○	○	○	○			
同日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月22日	○	○	○	○	○			○	○		
同日再テスト	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
12月13日	○	○	○	○	○			○	○		

フェイズ3											
	守	始	去	題	代	悪	決	意	君	球	備考
11月14日	○	○	○								
11月15日	○	○	○	○	○						
11月20日	○	○	○	○	○	○					
同日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11月21日	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
11月22日	○	○	○	○	○	○			○		
同日再テスト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○		○		○					○	
12月21日	○	○	○	○	○	○	○		○	○	

フェイズ4											
	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	備考
11月26日	○	○		○							
11月27日	○	○	○								
11月28日	○	○	○	○	○	○					
11月29日		○	○	○	○		○	○			「委・根」線結びミス
11月30日		○	○	○	○	○		○	○	○	
12月3日	○		○	○	○			○			
12月13日	○		○	○				○			

フェイズ5											
	秒	客	岸	期	化	祭	笛	院	使	起	備考
12月7日	○	○	○								
同日		○	○		○	○					
12月10日	○	○	○		○	○					「秒・客」線結びミス
12月11日	○		○	○	○	○	○	○		○	
12月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月13日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月21日	○		○	○	○	○	○			○	

フェイズ6											
	両	湖	他	有	乗	酒	指	歯	勉	深	備考
12月14日	○	○		○							
12月17日	○	○	○	○		○					
12月19日	○	○	○	○	○	○					
同日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月20日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 92 F 児の結果

5.4.4.3 C 臨時教諭

L 児は 11 フェイズにわたって指導を受けた(図 93)。全フェイズにおいて試行を進めるに従って正答数の増加が見られた。維持テストでは 2～10 字正答であった。

メイン教材 ver3 に関しては G 児と同様であった。最初の試行である 9 月 4 日は誤って 2 つ目のセットを用いて指導した。フェイズ 5 では 10 月 9 日に誤ってテスト時に全問の正答を赤ペンで余白に筆記して視写させた。10 月 24 日は見開きページの最後まで筆記したところで授業時間が終了し、中断した。11 月 15 日は見開きページの右側のみで授業時間が終了し、11 月 20 日に続きから開始した。

フェイズ1											
	内	言	合	図	弓	里	米	店	太	国	備考
9月4日			○	○							誤ってセット2から実施
9月5日			○	○	○	○					
9月6日				○	○		○	○		○	
9月7日			○	○	○	○		○	○	○	
10月4日							○			○	
10月5日				○	○	○	○	○	○	○	
10月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月16日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ2											
	牛	算	今	語	才	数	刀	活	少	帰	備考
9月10日	○	○		○							
9月11日	○	○	○	○							
9月12日	○	○	○	○	○	○					
9月13日	○	○	○	○	○	○	○	○			
9月14日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
10月4日	○	○	○	○		○					
10月5日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月16日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月26日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ3											
	体	答	自	歩	会	楽	羽	首	門	雪	備考
9月18日	○	○									ver3開始
9月19日											
9月20日	○	○	○	○	○	○					
9月21日	○	○	○	○	○	○	○	○			
9月25日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月4日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月5日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月16日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ4											
	工	話	引	間	売	組	行	毎	古	家	備考
9月26日	○	○									
9月27日	○	○	○	○							
9月28日	○	○	○	○	○	○					
10月1日	○	○	○	○	○	○	○	○			
10月3日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月4日	○	○	○	○	○	○	○	○			
10月5日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月6日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
10月16日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月8日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ5											
	丸	番	形	食	声	強	公	朝	広	読	備考
10月9日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	誤って先に正答教示
10月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月11日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月12日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10月15日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月16日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月26日	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

フェイズ6											
	切	電	秋	原	兄	汽	同	新	心	魚	備考
10月18日	○	○									
10月19日	○	○	○	○	○						
10月22日	○	○	○	○	○	○	○				
10月23日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月24日											見開き最後までで時間切れ
10月26日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月8日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月30日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ7											
	父	記	半	海	色	作	考	細	台	歌	備考
10月29日	○	○									
10月30日	○	○	○	○	○	○					
11月5日	○	○	○	○	○	○		○			
11月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月7日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月8日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ8											
	万	線	友	黒	岩	紙	計	高	室	時	備考
11月9日	○	○	○								
11月12日	○	○	○	○							
11月13日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月14日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月15日											見開きの右側までで時間切れ
11月20日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	途中から再開
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月30日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月18日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ9											
	毛	書	市	週	寺	春	戸	後	交	船	備考
11月22日	○	○	○	○							
11月26日	○	○	○	○	○	○					
11月27日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月28日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月29日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月30日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ10											
	元	教	用	茶	何	雲	角	絵	矢	園	備考
12月3日	○	○	○	○	○						
12月4日	○	○	○	○		○					
12月5日	○	○	○	○	○	○					
12月6日	○		○	○	○	○		○	○	○	
12月7日	○		○	○	○	○		○	○	○	
12月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月18日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ11											
	方	夏	弱	画	分	思	社	鳥	弟	昼	備考
12月11日	○	○									
12月12日	○	○	○	○							
12月13日	○	○	○	○	○	○	○				
12月14日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月17日	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
12月18日	○	○	○	○	○	○	○	○		○	

図 93　L 児の結果

M 児は 9 フェイズにわたって指導を受けた(図 94)。メイン教材 ver3 に関しては G 児と同様であった。最初の試行である 9 月 4 日は誤って 2 つ目のセットを用いて指導した。9 月 6 日には見開きページの右側を筆記中に授業時間が終了し、翌日 9 月 7 日にページ途中から

再開した。9 月 27 日にも同様の事態が生じ、10 月 1 日に途中から再開した。10 月 3 日は裏表紙の途中で授業時間が終了し、翌日 10 月 4 日に途中から再開した。フェイズ 2〜4 の 10 月 10 日〜12 日のテストでは、誤答を直す際に教師が赤ペンで書いた線をなぞらせる方法をとっていた。10 月 22 日にはテストを実施し忘れたとの報告を受けた。

全フェイズにおいて試行を進めるに従って正答数の増加が見られた。維持テストの正答数は 1〜10 字であった。

10 月 6 日に C 臨時教諭より「″家が難しい、書けない″と言っていた」との報告を受けた。

フェイズ1											
	内	言	合	図	弓	里	米	店	太	国	備考
9月4日		○	○	○							誤ってセット2から実施
9月5日			○	○	○	○					
9月6日											見開きの右側までで時間切れ
9月7日		○	○	○	○	○	○	○	○		途中から再開
9月10日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月10日		○	○	○	○	○			○		
10月11日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月12日				○			○			○	
10月24日	○	○	○	○	○	○		○	○	○	

フェイズ2											
	牛	算	今	語	才	数	刀	活	少	帰	備考
9月11日	○	○	○								
9月12日	○		○		○	○					
9月13日	○	○	○	○	○	○	○	○			
9月14日	○		○	○	○	○	○	○	○		
9月18日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ver3開始
10月10日	○		○		○		○		○		直し方法ミス
10月11日	○	○	○		○		○	○	○		直し方法ミス
10月12日				○							
10月24日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ3											
	体	答	自	歩	会	楽	羽	首	門	雪	備考
9月19日											テスト実施忘れ
9月20日	○	○	○	○							
9月21日	○	○	○	○	○	○					
9月25日	○		○	○	○	○	○	○			
9月26日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月10日	○										直し方法ミス
10月12日				○						○	直し方法ミス
10月12日		○			○						直し方法ミス
10月24日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ4											
	工	話	引	間	売	組	行	毎	古	家	備考
9月27日											見開きの右側までで時間切れ
10月1日	○	○									途中から再開
10月2日	○	○	○	○							
10月3日											裏表紙途中までで時間切れ
10月4日	○	○	○	○	○	○	○				途中から再開
10月5日	○	○	○	○	○	○	○	○			
10月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	「家」難しいとの発言
10月10日	○	○	○	○							直し方法ミス
10月12日								○		○	直し方法ミス
10月12日								○	○	○	直し方法ミス
10月24日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月27日	○			○							

フェイズ5											
	丸	番	形	食	声	強	公	朝	広	読	備考
10月16日	○										
10月18日	○	○	○	○							
10月19日	○	○	○	○	○	○					
10月22日											テスト実施忘れ
10月23日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月24日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11月9日	○		○		○			○			
12月6日	○							○			

フェイズ6											
	切	電	秋	原	兄	汽	同	新	心	魚	備考
10月26日	○	○									
10月29日	○	○	○	○	○	○					
10月30日	○	○		○	○	○					
11月5日	○		○	○	○	○	○	○		○	
11月7日	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
11月8日	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
11月27日	○				○		○		○	○	
12月17日	○	○			○	○	○		○	○	

フェイズ7											
	父	記	半	海	色	作	考	細	台	歌	備考
11月13日	○	○									
11月14日	○	○	○	○							
11月20日	○	○	○	○	○	○					
11月21日	○	○	○	○	○	○	○	○			
11月22日	○	○	○		○	○	○	○	○	○	
11月27日		○	○	○		○	○	○	○		
12月6日						○	○			○	

フェイズ8											
	万	線	友	黒	岩	紙	計	高	室	時	備考
11月28日	○	○									
11月29日	○	○	○	○							
11月30日	○	○	○	○	○	○					
12月3日	○	○	○	○	○	○	○	○			
12月5日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月6日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月17日	○	○	○	○	○	○	○			○	
12月18日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

フェイズ9											
	毛	書	市	週	寺	春	戸	後	交	船	備考
12月7日	○	○									
12月10日	○	○	○	○							
12月11日	○	○	○	○	○	○					
12月12日	○	○	○	○	○	○	○				
12月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
12月17日	○	○	○	○	○	○	○		○		
12月18日		○	○	○	○	○	○	○	○	○	

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 94　M 児の結果

N 児は 7 フェイズにわたって指導を受けた(図 95)。

メイン教材 ver3 は 9 月 19 日から用いた。最初の試行である 9 月 4 日は誤って 2 つ目の

セットを用いて指導した。C 臨時教諭と協議し、9 月 25 日～28 日、および 10 月 6 日、10 月 11 日には追加で同一セットのメイン教材を用いて進行ペースを調整した。全般的に誤答が多く見られたため、同じく C 臨時教諭と協議し、フェイズ 5 以降 1/2 ペースの教材で指導を実施した。フェイズ 5～7 では試行を進めるに従って正答数が増加し、維持テストでは 5～8 字正答となった。

フェイズ1											
	内	言	合	図	弓	里	米	店	太	国	備考
9月4日			○	○							誤ってセット2から実施
9月5日			○	○	○	○					
9月6日					○	○	○	○			
9月7日			○	○					○	○	
10月19日					○				○		

フェイズ2											
	牛	算	今	語	才	数	刀	活	少	帰	備考
9月10日	○										
9月11日			○	○							
9月12日			○		○	○	○				
9月13日			○				○	○			
9月14日							○	○	○	○	
10月19日	○	○									

フェイズ3											
	体	答	自	歩	会	楽	羽	首	門	雪	備考
9月19日	○	○									ver3開始
9月20日	○	○	○	○							
9月21日	○		○	○							
9月25日	○			○	○	○					セット追加実施
9月27日	○	○	○	○	○						セット追加実施
9月28日	○	○	○	○	○	○					セット追加実施
10月1日	○			○	○		○	○	○		
10月2日	○		○	○	○		○	○	○	○	
10月19日	○		○	○	○				○	○	
12月3日				○	○				○	○	

フェイズ4											
	工	話	引	間	売	組	行	毎	古	家	備考
10月3日	○	○									
10月4日	○		○	○							
10月5日			○		○						
10月6日	○		○	○	○						セット追加実施
10月11日	○	○	○	○	○	○					セット追加実施
10月12日		○				○					
10月16日	○	○	○	○			○	○	○	○	
10月19日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月18日				○							

フェイズ5											
	丸	番	形	食	声	強	公	朝	広	読	備考
10月22日	○	○									1/2ペース開始
10月23日	○	○	○								
10月24日	○	○	○	○							
10月25日	○	○	○	○	○						
10月28日	○	○	○	○	○						
10月29日	○	○	○	○	○	○	○				
11月2日	○	○	○	○	○		○				
11月5日	○		○	○	○		○	○	○		
11月6日	○		○	○		○	○	○	○	○	
11月7日	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
12月3日	○	○		○			○	○			

フェイズ6											
	切	電	秋	原	兄	汽	同	新	心	魚	備考
11月7日	○										
11月8日	○	○									
11月9日	○	○	○								
11月12日	○	○	○	○	○						
11月15日	○	○		○	○						
11月20日	○	○	○	○	○	○					
11月21日			○	○	○	○	○				
11月22日	○	○	○	○	○						
11月29日	○	○		○	○		○	○	○		
11月30日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12月3日	○	○	○	○	○	○	○		○		
12月18日	○	○	○	○	○	○	○		○		

フェイズ7											
	父	記	半	海	色	作	考	細	台	歌	備考
12月3日	○										
12月4日	○	○									
12月5日	○	○	○								
12月6日	○	○	○	○							
12月7日	○	○	○		○						
12月10日	○	○	○	○	○	○					
12月11日	○	○	○	○	○	○	○				
12月12日	○	○	○	○	○						
12月13日	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
12月14日	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
12月18日	○	○	○	○	○		○	○			

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 95　N 児の結果

O 児は 7 フェイズにわたって指導を受けた(図 96)。メイン教材 ver3 は 9 月 19 日から用いた。最初の試行である 9 月 4 日は誤って 2 つ目のセットを用いて指導した。また、9 月 4 日は裏表紙での学習を行わずにテストを実施していた。9 月 7 日はテストが未実施であった。9 月 11 日はテストの誤答の直しが未実施であった。10 月 11 日、10 月 16 日にはメイ

ン教材の見開きページ内の分解課題において、誤字に丸つけがなされていた。11 月 22 日はテストの途中で授業時間が終了し、中断した。フェイズ 1・2 では正答数が増加・維持されず、誤答が多かったため、C 臨時教諭と協議し、フェイズ 3・4 において計 7 回、既習のセットのメイン教材を用いて指導を行い、進行ペースを調整した。しかし、依然誤答が多かったため、N 児と同様にフェイズ 5 から 1/2 ペースの教材で指導を開始した。フェイズ 5～7 の維持テストでは 1～7 字正答であった。

11 月 6 日、11 月 21 日にメイン教材に「落書き」が見られた。C 臨時教諭より 11 月 22 日に「今日は国語・算数の学習を全体的にさぼっていた」という旨が報告された。

10 月 1 日、10 月 29 日には名前欄の氏名に含まれる平仮名「と」が鏡文字となっていた(図 97)。この仮名のミスについて 10 月 1 日に C 臨時教諭と協議したところ、O 児は一部の仮名および 1 年生配当漢字のほとんどが未獲得である旨が報告された。その際 C 臨時教諭より、他児との人間関係を考慮して 2 年生配当漢字を継続指導したいという旨の発言があったため、指導を継続した。

フェイズ1

	内	言	合	図	弓	里	米	店	太	国	備考
9月4日			○	○							誤ってセット2から実施　裏表紙未実施
9月5日			○	○	○	○					
9月6日			○		○	○	○				
9月7日											テスト実施忘れ
10月19日											

フェイズ2

	牛	算	今	語	才	数	刀	活	少	帰	備考
9月10日	○	○									
9月11日	○		○								テストの誤答直し忘れ
9月12日	○	○			○						
9月13日	○						○				
9月14日											
10月19日											

フェイズ3

	体	答	自	歩	会	楽	羽	首	門	雪	備考
9月18日	○	○									
9月19日											ver3開始
9月21日				○							セット追加実施
9月25日	○		○								セット追加実施
9月26日	○	○	○	○							セット追加実施
9月27日	○	○	○	○							
10月1日		○	○	○	○	○					セット追加実施　「と」鏡文字　1年の漢字書けないとの報告
10月2日	○		○	○	○		○	○			
10月3日	○		○	○	○			○	○	○	
10月4日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	セット追加実施
10月5日	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10月19日	○	○	○	○				○	○		
12月3日	○		○				○		○		

フェイズ4

	工	話	引	間	売	組	行	毎	古	家	備考
10月5日	○	○									
10月6日	○	○	○	○							
10月10日			○	○	○	○					
10月11日				○		○					メイン教材「毎」誤字に丸
10月12日			○	○	○	○					セット追加実施
10月15日	○	○		○		○					セット追加実施
10月16日	○		○	○	○	○					メイン教材「家」誤字に丸
10月19日	○			○							
12月18日											

フェイズ5

	丸	番	形	食	声	強	公	朝	広	読	備考
10月22日	○	○									1/2ペース開始
10月23日	○	○	○								
10月24日	○	○	○	○							
10月25日	○	○	○								
10月26日	○	○			○	○					
10月29日	○			○	○						「と」鏡文字
10月30日											
11月5日	○					○		○	○		
11月6日	○			○		○					落書き
11月9日	○			○		○		○			
12月3日	○										

フェイズ6

	切	電	秋	原	兄	汽	同	新	心	魚	備考
11月9日	○										
11月13日	○	○									
11月14日											
11月20日	○			○							
11月21日	○	○	○	○		○					落書き
11月22日	○			○							テスト途中で終了　「さぼっていた」報告
11月27日	○	○	○	○		○					
11月28日	○	○	○		○	○	○	○			
11月29日	○	○			○	○		○	○		
11月30日	○	○	○		○	○			○	○	
12月3日	○	○	○		○	○			○	○	
12月18日	○	○			○	○					

フェイズ7

	父	記	半	海	色	作	考	細	台	歌	備考
12月5日	○	○									
12月6日	○	○	○								
12月7日	○	○	○	○							
12月10日		○	○	○	○						
12月11日	○	○	○	○	○	○					
12月12日	○	○	○	○	○	○	○				
12月13日	○	○	○	○	○						
12月14日	○	○	○	○	○		○	○	○		
12月17日	○	○	○	○	○				○	○	
12月18日	○	○	○	○			○	○	○		

次回予告
学習当日
裏表紙での復習

図 96　O 児の結果

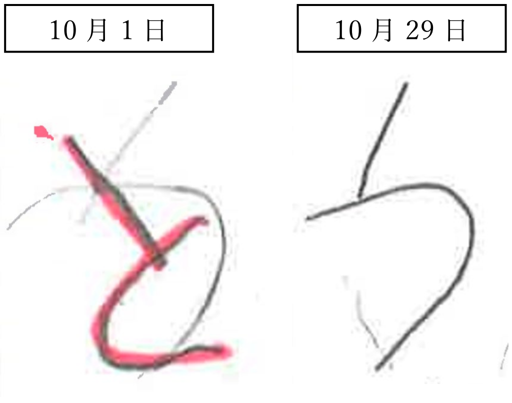


図97 「と」の鏡文字の事例(左側は消して修正している)

5.4.4.4 使用感

表25にC臨時教諭に対して実施した質問紙調査の結果を示した。表中の1は「全くあてはまらない」、5は「よくあてはまる」を意味する。

「担任にとって指導がしにくい」などのネガティブな項目には「2.あてはまらない」～「1.全くあてはまらない」が回答された。「児童の学習に適切な方法だ」などのポジティブな項目には「5.よくあてはまる」～「4.あてはまる」が回答された。

表25 使用感

担任にとって、指導がしにくい教材だ	2
児童の学習に、適切な方法だ	5
児童にとって、習得に有効でない教材だ	1
児童の学習に、適切でない方法だ	1
児童は、この教材で漢字を習得できなかった	1
担任にとって、指導しやすい教材だ	4
児童にとって、習得に有効な教材だ	5
児童は、この教材で漢字を習得できた	5

5.4.5 考察

5.4.5.1 正答数の増加傾向

参加児によって学習している漢字が異なり、参加児内でも漢字間に難度の差があり、さらに授業実践の中で実施する都合上試行間の間隔も一様ではないために明確な基準は設け

られないが、G・H・J・A・B・C・D・F・L・M 児では試行を進めるに伴って正答数が増加する傾向が見られたと考えられる。また、I・K・N・O 児では 1/2 ペースの教材を用いることで正答数が順調に増加するようになったと考えられる。通常学級において最も多い学年では年間 200 字程度の新出漢字を扱うが、年間授業日数を 200 日とすると、1/2 ペースの教材を用いたケースを除いて 1 日 2 文字の漢字を進めるため、年間で 400 字を学習することになる。これは学習の遅れを一部挽回することを意図したペースであったが、I・K・N 児ではよりペースを落として 1/2 ペースの教材で指導することが有効であったのだろう。冬季休業に入ったために実施できなかったが、E 児も同様にこの 1/2 ペースの教材を使用することが有効である可能性があり、実用試験Ⅲ期での検証課題とする。

5.4.5.2 維持テスト

維持テストとテスト直しの反復が有効であったと考えられる箇所が存在した。例えば I 児のフェイズ 6 において 11 月 8 日に全セットの学習が終了し、10 字全問を正答したが、11 月 9 日は正答数が 9 字となり、11 月 22 日は正答数が 8 字であった。しかし、12 月 12 日には 10 字を全問正答した。A 児のフェイズ 1 のように同日の再テストで正答数が増加するケースもあった。テストとその直しは遅延再生課題に該当し、単に視写する同時再生課題よりも効果が高いケースがある(河村, 2017)。本研究の場合もテストそのものが学習効果を有していたのであろう。

また、維持テストの成績については G・H・C・L 児のように全般的に高い正答数が維持されているケースと、J・A・B・D・F・M 児のようにフェイズによって大きな差が生じるケースがあった。また、I・K・N・O 児は 1/2 ペースの教材に変更後、維持テストの正答数が増加したと考えられるが、長期間を経た後の再生成績は介入期間の制約から測定できていない。本研究の実験 1～3 や河村(2017)の成績と比較すると維持テストの再生成績は良好であると考えられるが、より正答数を維持できるよう対策を講じるべきであろう。

A 教諭は予備実用試験において指導時間がより短いものがあればその方が良いという旨の発言をしており、C 臨時教諭のように授業の末尾に漢字指導を行うために授業時間が途中で終了し、指導を中断するケースも想定できるため、メイン教材の量をこれ以上増加させることは好ましくない。以上の対策として正答数の維持にテストを活用する方法が想定でき、次項である実用試験Ⅲ期での検証課題とする。

ただし、本実用試験の維持テストの実施タイミングは他の授業内容の都合等で不均一であり、どの程度の間隔でテストを行うべきか不明であった。テスト ver2 では漢字がフェイズごとに含まれており、維持テストとして実施するためには複数枚のテストを実施する必要があるが、先述のように指導時間には限りがある。この点を改善し、再生成績の維持に貢献しうるテストを作成する必要があるだろう。

5.4.5.3 同日・同日再テスト

先述のように、児童の要望を受けてA～F児では欠席後を中心に同じ日に次の試行に進む「同日」を実施した。このような対処は授業進行上一般的な方法であると思われる。しかし、「同日」についてはD児のフェイズ3における11月21日、F児のフェイズ5の12月7日の試行のように、従前のテストで正答していた字が誤答となるケースがあった。さらに、先述のように1/2ペースの教材が有効である児童も存在した。よって児童から強い要望があったとしても進行ペースを速める「同日」を許容すべきか否かは慎重に判断すべきであろう。

ただし、同じ日に再テストを行う「同日再テスト」については先述のように後続するテストの成績が向上するケースがあったことから、許容すべきケースがあるだろう。

5.4.5.4 書字困難な漢字

「家」「集」について、手本を見た状態であっても筆記することが困難なケースがあった。また、O児では「毎」の分解課題におけるミスも見られた。これらの誤字の事例を厳密に分析するためにはより多くの事例を収集する必要があるが、このように筆記困難が予想される漢字について今後特定を進め、事前に予防する策を講じる必要があるだろう。

5.4.5.5 手続きのミス

C臨時教諭の担当する参加児への指導では、事前に説明した指導マニュアルにおける内容とは異なる点が存在した。このミスについて指導後に毎回実施した協議時に指摘し、再度説明して修正を求めていたが、反復されることがあった。多忙な授業実践の中で介入を行う教師の負担を考えると、指導マニュアルはこのようなミスの防止を図ることができるよう改良してゆく必要があるだろう。

また、手続き上のミスを踏まえ、9月27日に筆者がC臨時教諭の指導を参観したが、その際児童が筆記する手を途中で止めさせて丸付けを行い、再開させるという方法をメイン教材の中で反復していた。先述の行動モメンタムの観点から、従事が継続できているのならば学習行動は極力中断させずに継続させることが望ましいと考えられ、さらに筆記の流暢性を確保する上でも筆記を高頻度で中止させる方法は避けるべきであると考えられる。この点も指導マニュアルに反映させる必要がある。

またO児について、2年生配当漢字を進める能力があるとの旨の報告を事前に受けていたが、途中で仮名の一部および1年生配当漢字の未獲得が報告された。1年生配当漢字や仮名には、例えば「木」「日」「ウ」など、部首等の構成要素に分けて漢字を獲得する上で必要な字形が含まれることがあり、O児の正答数が十分増加しなかった要因の一つであると考えられる。事前にテストを行うなど、児童の学習すべき漢字の配当学年を担任の観察以外の方法で評価する必要があったと考えられる。

5.4.5.6 O児の成績

O児は実用試験Ⅱ期参加児童の中でも正答数が増加しにくかった児童であった。この要因として、仮名および1年生配当漢字が未獲得の状態で2年生配当漢字を学習し始めたことを先述したが、他にも以下のような要因が想定できる。

O児は知的障害であることが予想されたために当該特別支援学級に入級した児童であるが、図97に示したように自身の氏名に含まれる仮名において鏡文字が複数回確認されていた。その他の書字に関しても大きく乱れることが度々観察されており、LD状の書き障害と知的障害を併せ持っていたことが予想され、対処方法を検討する必要があるだろう。

また、図96に示したように落書き等の逸脱が生じており、指導効果に影響した可能性がある。よって課題従事の促進に関しても対処を検討する余地が残った。

5.4.5.7 その他の経過・結果について

ごく一部を除き、裏表紙ページでの線結び課題のミスは見られなかった。このことから漢字―仮名―挿絵間の刺激等価性や漢字の読みに関しても一定程度獲得・維持されていることが予想される。また、実用試験Ⅱ期における指導中ではないが、12月14日に他教科の授業中、黒板に書かれた「大根」の文字に対してB児とI児が同時に「あ、根っこ」と発言する事態が観察された。このようにテスト以外の文脈において漢字の読みが自発的に再生されたことは、本研究の指導プログラムによる汎化の可能性が少なくとも皆無でないことを示唆している。

5.4.5.8 使用感

質問紙調査の結果から、C臨時教諭は本実用試験の教材の適切性や使いやすさ、有効性を一定程度認めていたと考えられる。逆に不適切性、使いにくさはほとんど感じていなかったと考えられる。

5.4.5.9 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

指導目標である漢字獲得の重要性は第2章に述べた内容と同様である。

指導手続きの社会的適切性について、教師へ指導しやすさや児童への適切性を問うた質問紙調査の回答は肯定的であった。ただし、手続き上のミスを防止するための指導マニュアル改良が課題であろう。

指導効果の社会的重要性について、多くの参加児が1日1～2字の漢字を獲得したことになるため、本研究の調査1と比較すると効率的な学習がなされた可能性がある。しかし、一部効果が不十分なケースがあったため、対策を実施して社会的に重要性のある指導効果

を生じさせる必要性が残る。

5.4.5.10 ガイドラインとの照合　ガイドラインとメイン教材 ver3 を照合した(表 26)。

「(1) 適正な教材のサイズ」について、手本とマスのサイズを拡大した。「(6) 刺激量の調整」について、筆順見本等の枠線の数を減らし、刺激量の低下を図った。また、I 児はメイン教材での学習終了後、テストが配布されるまでの間に予備のマスに自主的に漢字を筆記することがあった。これは「(11)次の課題の確保」として予備のマスが機能したことを示唆する。「(16)教師側の使いやすさ」について、教師への質問紙調査の回答内容は肯定的であったと考えられる。

以上のようにガイドラインをより充足するよう改善を試みたが、不十分な箇所も残る。「(4)構造の簡単さ」「(7)最低限の作業量」について、裏表紙での課題量が一部増加し、余白が減少した。「(13)個人差への対応」については 1/2 ペースの教材を作成したが、より有効性を高める方法や未獲得の漢字を再学習する方法を考えるべきであろう。「(15)活用機会の確保」について、B 児と I 児が他教科の授業中に学習した漢字を読む行動が観察されたが、あくまで一事例に過ぎず、活用を促進する方法を追加する必要がある。

表 26　ガイドラインとの照合

項目	配慮内容
(1)適正な教材のサイズ	**手本とマスのサイズを拡大した**
(2)コントラスト	実用試験 I 期と同様
(3)利き手への配慮	実用試験 I 期と同様
(4)構造の簡単さ	**裏表紙の課題が一部増加した**
(5)挿絵の使用	実用試験 I 期と同様
(6)刺激量の調整	**筆順の見本等の枠線の数を減らした**
(7)最低限の作業量	**裏表紙の課題が一部増加した**
(8)配色への配慮	実用試験 I 期と同様
(9)誤りへの寛容性	実用試験 I 期と同様
(10)補助の余地	実用試験 I 期と同様
(11)次の課題の確保	**予備のマスが次課題として機能した**
(12)習得状況の確認	実用試験 I 期と同様
(13)個人差への対応	**1/2 ペースの教材を一部用いたが、一部不足が残った**
(14)差別感と不快の排除	実用試験 I 期と同様
(15)活用機会の確保	**未設定であるが、他の授業場面で漢字を読んだ事例があった**
(16)教師側の使いやすさ	**教師への質問紙調査の回答内容は肯定的であった**

5.4.5.11 課題

実用試験Ⅱ期では日常の授業文脈内で使用した際の効果検証を目的とした。現場実践の中で生じる現象を確認することを意図したが、手続きのミスが生じる箇所があり、データは一部信頼性に乏しいと考えらえる。また、先述のように有効性を高めるために改善すべき点が多々残った。全教師の経験年数が短く、より経験年数の長い教師からも使用感に関する意見を得るべきであった。

5.4.6 結論

本実用試験では、実用試験Ｉ期よりも多い教師・児童が参加した。有効性が確認できた児童も多数存在するが、有効性をさらに向上させる手立てや、誤答が頻発した場合の対処、望ましいテストの方法等を検討する必要があるだろう。

また、ここまでに参加した教師は経験年数が短い教師であったため、経験年数の長い教師にも参加を要請し、意見を聴取する必要性が残った。

5.5 実用試験Ⅲ期

5.5.1 目的

実用試験Ⅱ期では、経験年数の短い教師が指導に当たった場合の有効性を確認した。また、担任への質問紙調査では、使用感に関して肯定的な回答を得た。

しかし、実用試験Ⅱ期の参加教師は経験年数が短く、その見解は十分に教師集団全体を反映しているとは限らない。そこで実用試験Ⅲ期では経験年数の長い教師に参加を依頼した。

テストの方法についても実用試験Ⅱ期の課題を踏まえて変更した。実用試験Ⅱ期までは実証的な検証を行う目的でベースライン測定を実施してきたが、実用試験Ⅱ期から継続して参加する児童について、学習している配当学年の漢字の大部分が未獲得であることは明らかであった。さらに一般的な授業場面ではベースラインの測定は伴わないことが多いと考えられる。そこで実践場面をより再現する目的でベースラインの測定を伴わないテストを実施した。また、テストによって獲得された書字の維持を促すことを意図し、スペーシング手続き(Lovaas, 2002)を参考とし、インターバルを徐々に広げる方法を採った。

5.5.2 指導プログラムの改良

5.5.2.1 メイン教材

実用試験Ⅱ期の後半と同様、メイン教材 ver3 を用いた。後述するように一部参加児は最初から 1/2 ペースの教材を用いた。

5.5.2.2 テスト

実践場面に即した手続きとするため、ベースライン測定箇所を含まないテストとした。スペーシング手続きを参考として維持期間延長を図るため図 98 のテストを作成した(以下、テスト ver3)。当日学習したセットの漢字、および初回学習から遡って 1 セット前、2 セット前、3 セット前、5 セット前、11 セット前、21 セット前の漢字で構成される計 14 文字の漢字が出題される書き取りのテストであり、教材と同一の挿絵が付された。なお、この内 21 セット前の漢字を最終的な維持成績の指標として用いる計画とした。

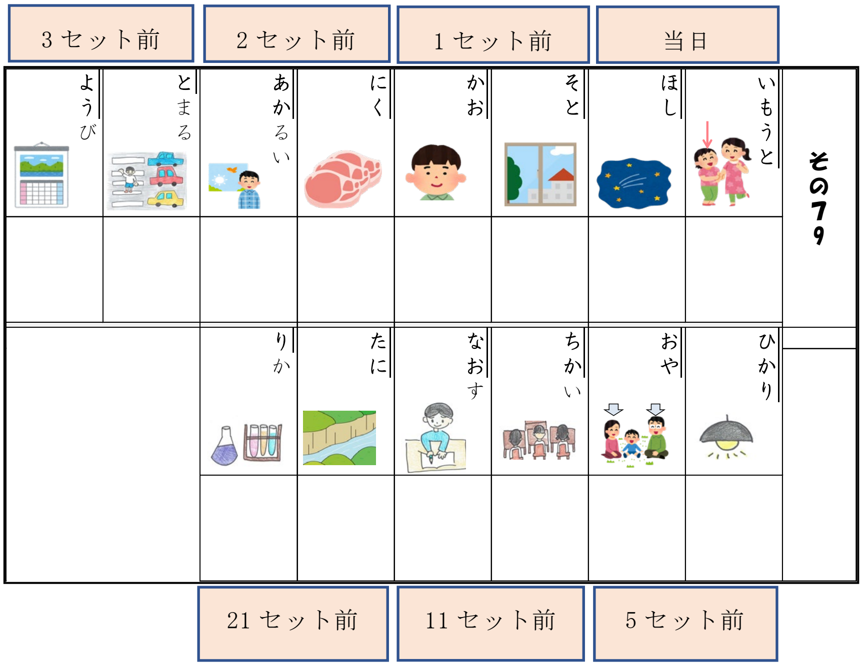


図 98　テスト ver3

テストとメイン教材の関連について述べる(図 99)。メイン教材 ver3 にはタイトルとして「その 1」「その 2」のように漢字のセット番号が示されていたが、教師がテストを配布する際のミスを防止するため、テスト ver3 も同様に漢字セットごとに番号を振った。また、テストは漢字セットごとに作成した。すなわち、1/2 ペースの教材では同じテストを 2 日継続することになる。これは誤答を減少させ、正答による強化機会の増加を意図したためであった。

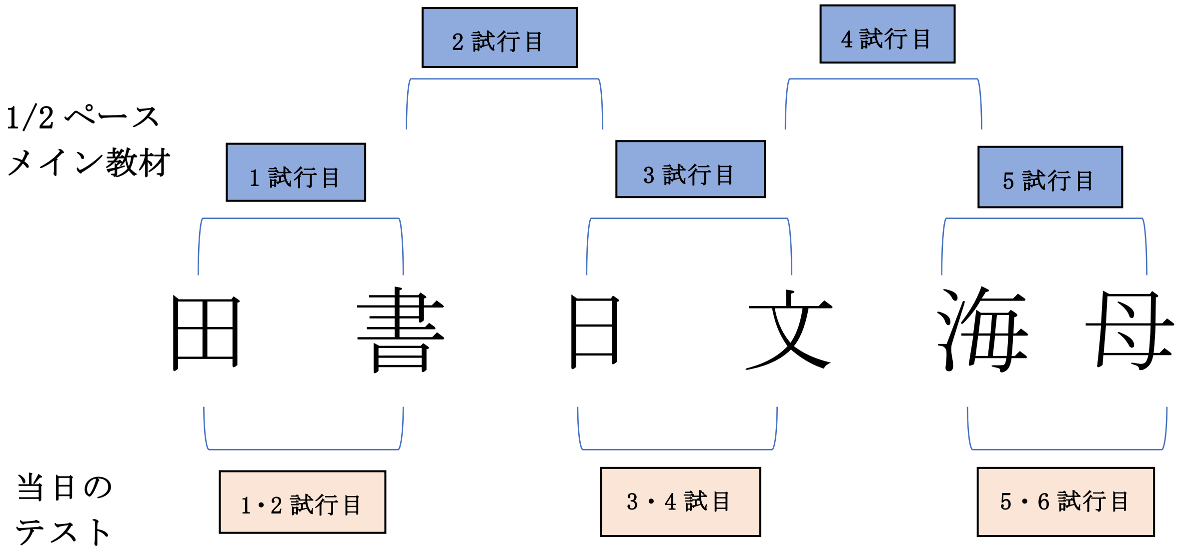


図 99 1/2 ペースでのテストのイメージ

5.5.2.3 指導マニュアル

指導マニュアル ver2 の内容を一部改訂し、以下の 11 項目とした（以下、指導マニュアル ver3)。下線部が追記した箇所であり、実用試験 II 期で生じた手続きミスの対策として設定した。

(1) 児童の机上で極力すぐ丸付けを行う、称賛するなどの即時強化を行う。丸付けをする際は児童の筆記を中断させないようにする。

(2) 丸付け後、毎回すぐにテストを行う。

(3) 誤字を消すか否かは児童に選択させる。バツはつけない。

(4) 教材は 1 日 1 セットを上限とし、セットの順番を入れ替えないこと。

(5) 教材は右から左に向かって進め、1 セット内での順番は入れ変えない。

(6) 宿題にはせず学校で行う。

(7) メイン教材の誤字は、余白に正答を書き、視写させる（テストの誤字は既習箇所のみ直

す)。この際、手本隠す、裏に書くなど、手本を見ないで書くようにすると、より効果が高い。「なぞり」はさせない。

(8)原則として児童に補助は行わず、自力で行わせるが、必要があって補助をした場合はその内容を記録すること。

(9)表紙はできれば先生が漢字を読んで聞かせ、児童にも読ませてから線結びをさせる。

(10)筆順、止めはねはらいの誤りは、誤答としない。

(11)1 日分の教材を 2 日以上にまたがって行わない。

5.5.3 方法

5.5.3.1 教師のプロフィール

B 教諭、C 臨時教諭は実用試験Ⅱ期から継続して参加した。

実用試験Ⅲ期ではさらに D 主任教諭が参加した。教員経験年数は 21 年であり、内訳は通常学級 19 年、知的障害特別支援学級 2 年であった。特別支援学校教員免許は未保有であるが、取得を目的とした研修を受講中であった。指導を行う参加児の担任であり、女性であった。

各教師は別の教室で指導に当たった。

5.5.3.2 児童のプロフィール

B 教諭・C 臨時教諭が担任する児童 10 名は実用試験Ⅱ期から継続して参加した。

さらに D 主任教諭が担任する P 児が参加した。

P 児は 10 歳 7 か月時点での WISC-Ⅳにおいて FSIQ:46、VCI:58、PRI:56、WMI:54、PSI:52 で、ASD の診断を受けている 5 年生の男児であった。他の自治体で 1 年生入学時から特別支援学級に在籍しており、実用試験Ⅲ期の開始直前に転入した児童であった。

5.5.3.3 材料とする漢字

P 児を除き、実用試験Ⅱ期と同様であった。

本実用試験では実践場面に即するためにベースラインの測定ができない。そこで P 児に対しては事前に 2 年生配当漢字から 30 字をランダムに抽出した書き取りテストを実施したが、書ける漢字は 1 文字もなかった。よって P 児は 2 年生配当漢字を用いた。

5.5.3.4 手続き

実用試験Ⅱ期と同様に指導マニュアルに従い、教材を配布して筆記させ、回収後にテストを実施した。E・N・O・P 児は最初から 1/2 ペースの教材を用いた。テスト ver3 内で維持成績を確認するため、実用試験Ⅱ期で実施していた維持テストは実施しなかった。

C 臨時教諭および D 主任教諭には指導マニュアル ver3 およびメイン教材 ver3、テスト ver3 を用いて口頭および書面で方法を説明し、指導を依頼した。

実用試験Ⅱ期と同様に長期的な介入を行うため、筆者は毎日全教師から全参加児の実施後の介入教材とテストを回収して結果を確認し、学習の進行について協議しつつ指導を進めた。

なお、C 臨時教諭は平仮名を学習中である児童 1 名に対して非常勤の支援スタッフとともに指導を実施しており、それと並行して本実用試験の指導を実施した。同じく D 主任教諭は平仮名を学習中である児童 5 名に対してボランティア職員ととともに指導を実施しており、それと並行して本実用試験の指導を実施した。

5.5.3.5 使用感

D 主任教諭に対し、実用試験Ⅱ期で C 臨時教諭に実施したものと同一の質問紙調査を行った。

5.5.3.6 倫理的配慮

在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。

5.5.4 指導経過と結果

以下の指導経過に関する図中の「○」は正答、「×」は誤答を示す。空欄はテストに含まれない箇所である。

5.5.4.1 B 教諭

A 児は 1 月 10 日から 3 月 20 日まで指導を受けた。計 82 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 21 セット前の漢字のテストは 40 字分実施され、正答は 32 字、誤答は 8 字であった(図 100)。

B 児は 1 月 10 日から 3 月 20 日まで指導を受けた。計 76 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 21 セット前の漢字のテストは 34 字分実施され、正答は 23 字、誤答は 11 字であった(図 101)。

	局	拾	坂	横	実	銀	庫	飲	油	鉄	表	取	相	等	受	倍	所	悲	定	終	放	炭	命	福	味	屋	返	物	昭	寒	波	習	負	洋	対	感	究	館	事	転	追
1月10日	○	○																																							
1月11日	○	○	○	○																																					
1月22日	○	○	○	○	○	○																																			
1月23日			○	○	○	○	○	○																																	
1月24日			×	×	○	○	○	○	○	○																															
1月25日	○	×			○	×	○	○	○	×	○	○																													
1月28日			○	○			○	○	○	○	○	×	○	○																											
1月29日					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○																									
1月30日							○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																							
1月31日									○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																					
2月1日											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																			
2月4日	○	×											○	○			○	×	○	○	○	×	○	×																	
2月5日			○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	×															
2月6日					○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	×													
2月7日							○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○											
2月8日									○	○											○	○			○	○	○	○	×	○	○	○									
2月12日											○	○											○	○			○	○	×	○	×	○	○	○							
2月13日													○	×											○	○			○	○	○	○	○	○	○	×					
2月14日															○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○			
2月15日																	○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
2月16日																			○	○											○	○			○	○	○	×	○	○	○
2月19日	○	○																			×	○											○	○			○	×	○	○	○
2月20日			○	○																			○	○											○	○			○	○	○
2月21日					○	○																			○	×											○	○			○
2月22日							○	○																			○	○											○	○	
2月25日									○	○																			○	○											○
2月26日											○	○																			×	○									
2月27日													○	×																			○	○							
2月28日															○	○																			×	○					
3月1日																	○	○																			○	○			
3月4日																			○	○																			○	○	
3月5日																					○	○																			○
3月6日																							×	○																	
3月7日																									○	×															
3月8日																											×	○													
3月11日																													○	○											
3月12日																															×	○									
3月13日																																	○	×							
3月14日																																			×	○					
3月19日																																					○	×			
3月20日																																							○	○	

	柱	待	度	送	発	服	美	持	開	宮	階	身	橋	研	暑	消	商	急	植	真	進	息	整	速	族	第	短	庭	都	島	湯	病	想	住	童	配	農	鼻	箱	部	筆
1月10日																																									
1月11日																																									
1月22日																																									
1月23日																																									
1月24日																																									
1月25日																																									
1月28日																																									
1月29日																																									
1月30日																																									
1月31日																																									
2月1日																																									
2月4日																																									
2月5日																																									
2月6日																																									
2月7日																																									
2月8日																																									
2月12日																																									
2月13日																																									
2月14日																																									
2月15日																																									
2月16日	×																																								
2月19日	○	○	○																																						
2月20日	○	○	○	○	○																																				
2月21日	○	○	○	○	○	○	○																																		
2月22日		○	○	○	○	○	○	○	○																																
2月25日	○			×	○	○	○	○	○	○	○																														
2月26日		×	○			○	×	○	○	×	○	○	○																												
2月27日				○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
2月28日						○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
3月1日								○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
3月4日										○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
3月5日	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
3月6日		×	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
3月7日				○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
3月8日						○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
3月11日								○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
3月12日										○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
3月13日												○	○											○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○						
3月14日														○	○											○	○			○	×	×	○	○	○	○	○				
3月19日																○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
3月20日																		○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

21セット前（事・転）　11セット前（急・植）　5セット前（島・湯）　当日〜3セット前（住〜筆）

図100　A児の指導経過

	局	拾	坂	横	実	銀	庫	飲	油	鉄	表	取	相	等	受	倍	所	悲	定	終	放	炭	命	福	味	屋	返	物	昭	寒	波	習	負	洋	対	感	究	館	事	転	追	柱	待	度	送	発	服	美	持	開	宮	階	身	橋	研	暑	消	商	急	植	真	進	息	整	速	族	第	短	庭	都	島	湯	病	想	住	童
1月10日	○	○																																																																										
1月11日	○	○	○	○																																																																								
1月17日	×	×	○	○	○	○																																																																						
1月18日	○	×	×	○	○	○	○	○																																																																				
1月22日			×	○	○	○	○	×	○	○																																																																		
1月23日	○	×			○	×	○	×	×	○	○	○																																																																
1月24日			○	○			○	×	○	○	○	○	×	○																																																														
1月25日					×	×			○	○	○	×	○	○	○	○																																																												
1月28日							×	×			×	○	○	×	○	×	○	○																																																										
1月29日									○	○			○	○	×	○	×	○	○	○																																																								
1月30日											×	○			○	○	○	○	○	×	○	○																																																						
1月31日	○	×											○	○			○	○	○	○	×	○	○	○																																																				
2月1日			×	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																		
2月12日					○	○											○	○			×	×	×	○	○	○	○	○																																																
2月13日							×												×	○			×	○	○	○	○	○	○	○																																														
2月14日									○	○											×	○			○	○	○	○	○	○	○	×																																												
2月15日											×	×											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																										
2月16日													○	○											○	○			×	○	○	○	○	○	○	○																																								
2月19日															×	×											○	○			×	○	○	○	×	○	○	○																																						
2月20日																	○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
2月21日																			×	○											×	○			×	○	○	○	○	○	○	○																																		
2月22日	○	○																			○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
2月25日			×	○																			×	○											×	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
2月26日					○	×																			○	×											○	○			○	○	○	○	×	○	○	○																												
2月27日							×	×																			○	○											○	×			○	○	○	○	○	○	○	○																										
2月28日									○	○																			×	×											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
3月1日											×	×																			×	○											○	○			○	○	○	○	×	○	○	○																						
3月4日													○	○																			○	×											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
3月5日															○	○																			○	×											○	○			○	○	○	○	×	○	○	○																		
3月6日																	○	○																			○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
3月7日																			×	○																			○	×											○	○			×	○	○	○	○	×	○	○														
3月8日																					×	○																			×	○											×	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
3月11日																							○	○																			○	○											×	○			○	×	×	○	○	○	○	○										
3月12日																									○	○																			○	○											○	×			×	○	○	○	○	×	○	×								
3月13日																											×	○																			○	○											○	×			○	○	×	×	○	○	○	○						
3月14日																													×	○																			○	○											○	×			×	×	○	×	○	○	○	○				
3月19日																															×	○																			×	○											○	○			×	○	×	○	○	○	○	○		
3月20日																																	○	○																			×	×											○	×			○	○	○	○	○	○	○	○

図 101　B児の指導経過

C 児は 1 月 10 日から 3 月 20 日まで指導を受けた。計 76 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 21 セット前の漢字のテストは 34 字分実施され、正答は 32 字、誤答は 2 字であった(図 102)。

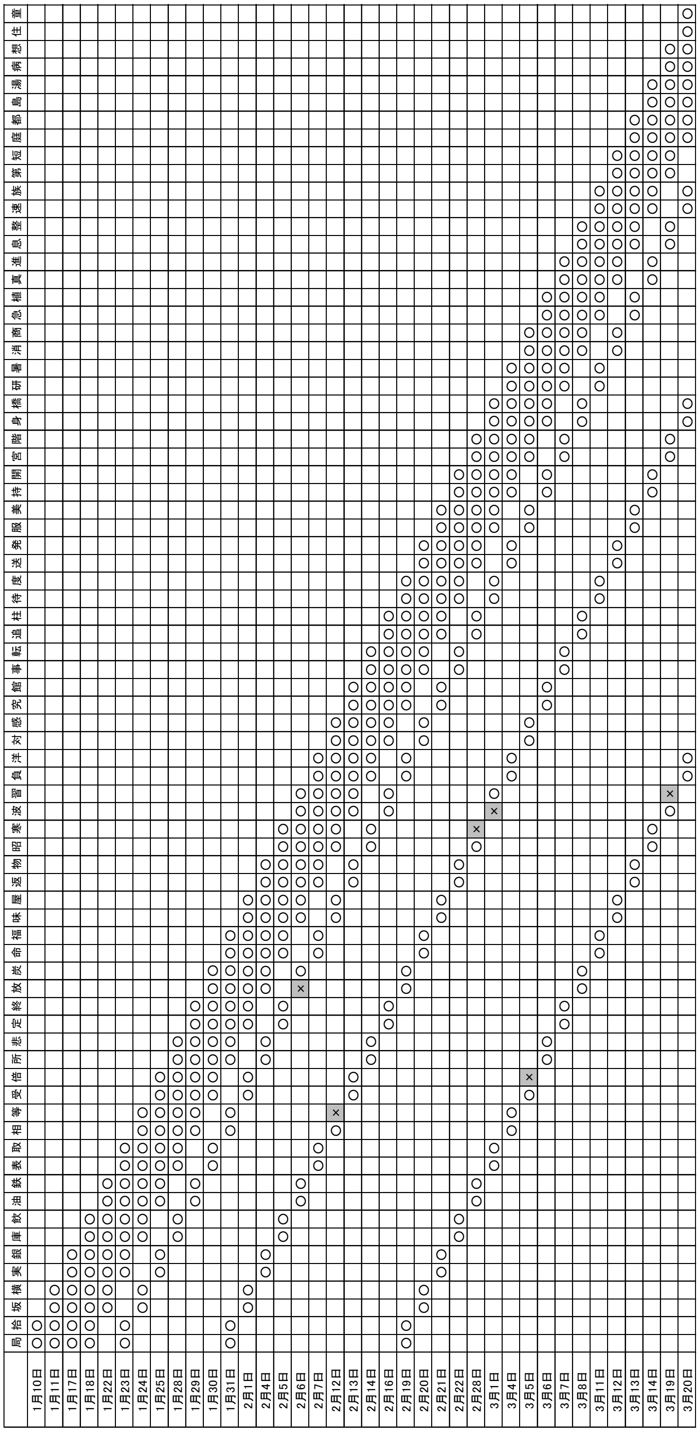


図 102　C 児の指導経過

D 児は 1 月 10 日から 3 月 19 日まで指導を受けた。計 58 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 21 セット前の漢字のテストは 16 字分実施され、正答は 8 字、誤答は 8 字であった(図 103)。

	1月10日	1月11日	1月23日	1月24日	1月25日	1月28日	1月29日	1月30日	2月5日	2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月12日	2月13日	2月14日	2月15日	2月19日	2月20日	2月25日	2月27日	2月28日	3月5日	3月6日	3月8日	3月11日	3月12日	3月13日	3月19日
商																													○
消																													○
暑																												○	○
研																												○	○
橋																											○	○	×
身																											○	○	○
階																										○	○	○	×
宮																										○	○	○	○
開																									○	○	○	○	
持																									○	○	○	○	
美																								○	○	×	○		○
服																								○	○	○	○		×
発																							○	○	○	○		×	
送																							○	○	×	×		○	
度																						○	○	○	○		○		
待																						○	○	○	×		○		
柱																					○	○	×	○		×			
追																					○	○	○	○		○			
転																				○	○	○	○		○				
事																				○	○	○	○		○				
館																			○	○	○	○		○					
究																			○	○	○	○		○					
感																		○	×	×	○		○						○
対																		○	○	×	○		○						×
洋																	○	○	○	○		○						×	
負																	○	○	○	○		○						×	
習																○	○	○	○		○						×		
波																○	○	×	×		○						○		
寒															×	○	×	○		○						○			
昭															○	○	○	○		○						×			
物														○	○	○	○		○						○				
返														○	○	○	×		×						×				
屋													○	○	○	○		○						○					
味													○	×	○	○		○						○					
福												×	×	○	○		○						×						
命												○	○	×	×		○						○						
炭											○	○	○	○		○						○							
放											○	○	○	○		○						×							
終										○	○	○	○		○						○								
定										○	○	○	○		○						○								
悲									○	×	○	○		○						○									
所									○	○	○	○		○						○									
倍								○	○	○	○		×						○										○
受								○	○	○	○		○						×										×
等							○	○	○	×		×						×										○	
相							○	○	○	○		×						○										×	
取						○	×	○	×		○						○										○		
表						○	○	○	×		○						×										○		
鉄					○	×	×	○		×						○										×			
油					○	○	○	○		○						○										○			
飲				○	○	×	×		×						×										×				
庫				○	○	○	○		○						○										×				
銀			○	○	○	×		×						○										×					
実			○	○	○	○		×						○										×					
横		○	○	○	○		○						×										○						
坂		○	○	○	○		○						○										○						
拾	○	○	○	○		×						×										×							
局	○	○	○	○		○						○										○							

図 103　D 児の指導経過

E 児は 1 月 10 日から 3 月 20 日まで指導を受けた。計 38 字の漢字を学習した。学習から 21 セット前の漢字のテストは指導期間の都合上実施できていないため、最終的な維持成績は学習から 11 セット前の漢字のテストで評価した。11 セット前のテストは 32 字分実施され、正答は 24 字、誤答は 8 字であった(図 104)。

	写	軽	世	運	委	根	投	界	幸	勝	秒	客	岸	期	化	祭	笛	院	使	起	両	湖	他	有	乗	酒	指	歯	勉	深	局	拾	坂	横	実	銀	庫	飲
1月10日	○	○																																				
1月11日	○	○																																				
1月17日	○	○	○	○																																		
1月18日	×	○	○	○																																		
1月22日	○	○	○	○	○	×																																
1月23日	○	○	○	○	○	×																																
1月24日	○	×	○	○	○	×	○	○																														
1月25日	○	○	○	○	○	○	×	○																														
1月28日			○	○	○	○	×	○	○	○																												
1月29日			○	×	○	○	×	○	○	○																												
1月30日	○	×			○	○	×	○	○	×	○	○																										
1月31日	○	×			○	○	×	○	○	×	○	○																										
2月1日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	×																								
2月4日			○	○			×	○	○	×	○	○	×	○																								
2月5日					○	○			×	×	○	×	○	○	○	×																						
2月6日					○	○			×	×	×	○	○	○	○	×																						
2月7日							×	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
2月8日							×	○			○	○	○	○	○	○	×	○																				
2月13日									○	×			○	○	○	×	○	×	○	○																		
2月14日									×	×			×	×	○	×	○	×	×	×																		
2月15日											○	○			○	○	○	○	×	○	○	○																
2月16日											○	○			○	○	○	○	×	○	×	○																
2月19日	○	×											○	×			○	×	×	○	○	○	○	○														
2月20日	○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
2月22日			○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
2月25日			○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
2月26日					○	×											○	○			○	○	○	○	×	○	×	×										
2月27日					○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	×	○										
2月28日							○	○											×	×			○	○	○	○	○	○	○	×								
3月1日							×	○											×	○			○	○	○	○	×	○	×	×								
3月5日									×	○											○	○			○	○	○	○	○	×	×	×						
3月6日									×	○											○	○			○	○	○	○	○	×	○	×						
3月7日											×	○											○	○			×	○	○	×	○	○	○	×				
3月12日											○	○											○	○			○	○	×	×	○	×	×	○				
3月13日													×	○											○	○			○	×	○	○	×	×	○	○		
3月14日													○	○											○	○			○	×	○	○	○	○	○	×		
3月19日															○	×											○	○			○	×	×	×	○	○	○	×
3月20日															○	○											○	○			○	×	×	○	×	○	○	×

図 104　E 児の指導経過

F 児は 1 月 10 日から 3 月 20 日まで指導を受けた。計 58 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 21 セット前の漢字のテストは 16 字分実施された。正答は 11 字、誤答は 5 字であった(図 105)。

	1月10日	1月11日	1月18日	1月29日	1月31日	2月1日	2月4日	2月5日	2月6日	2月8日	2月12日	2月13日	2月14日	2月15日	2月16日	2月19日	2月25日	2月26日	2月27日	2月28日	3月1日	3月4日	3月5日	3月6日	3月7日	3月8日	3月11日	3月19日	3月20日
局	○	○	○	×		○						○										○							
拾	○	○	○	○		○						×										○							
坂		○	×	×	×		×						×										×						
横		○	×	×	×		×						×										×						
実			○	○	○	○		○						○										○					
銀			○	×	○	×		×						○										○					
庫				○	○	○	○		○						○										○				
飲				○	×	×	○		×						×										○				
油					○	○	○	○		○						○										○			
鉄					○	×	○	×		○						○										○			
表						○	○	○	×		×						×										×		
取						×	○	○	×		×						○										○		
相							×	○	○	○		○						×										×	
等							×	○	○	○		○						○										○	
受								○	×	○	○		×						×										×
倍								○	○	○	○		○						○										○
所									○	○	○	○		○						○									
悲									○	○	○	○		○						○									
定										○	×	×	○		○						○								
終										○	○	○	○		○						○								
放											○	×	○	×		○						×							
炭											○	○	○	○		○						○							
命												○	○	○	○		○						○						
福												○	×	○	○		○						○						
味													○	○	○	○		○						○					
屋													○	○	○	○		○						○					
返														○	○	○	×		○						○				
物														○	×	○	○		○						○				
昭															○	○	×	○		○						○			
寒															○	○	○	○		○						○			
波																○	○	×	○		○						○		
習																○	○	○	×		○						×		
負																	○	○	○	○		○						○	
洋																	○	○	○	○		○						○	
対																		×	○	○	○		○						○
感																		○	○	○	○		○						○
究																			○	○	○	○		○					
館																			○	○	×	×		○					
事																				○	○	○	○		○				
転																				○	○	○	○		○				
追																					○	○	○	×		×			
柱																					○	○	○	○		○			
待																						○	○	×	○		○		
度																						○	○	○	○		○		
送																							○	○	○	×		○	
発																							○	○	○	×		×	
服																								○	×	○	×		○
美																								○	○	○	○		×
持																									○	○	○	×	
開																									○	○	○	○	
宮																										○	○	○	○
階																										○	×	○	○
身																											○	○	○
橋																											×	○	○
研																												○	○
暑																												○	○
消																													○
商																													○

図 105 F 児の指導経過

5.5.4.2 C臨時教諭

L児は1月21日から3月20日まで指導を受けた。計68字の漢字を学習した。2月19日にはテストが未実施であった。誤答は一切無かった(図106)。

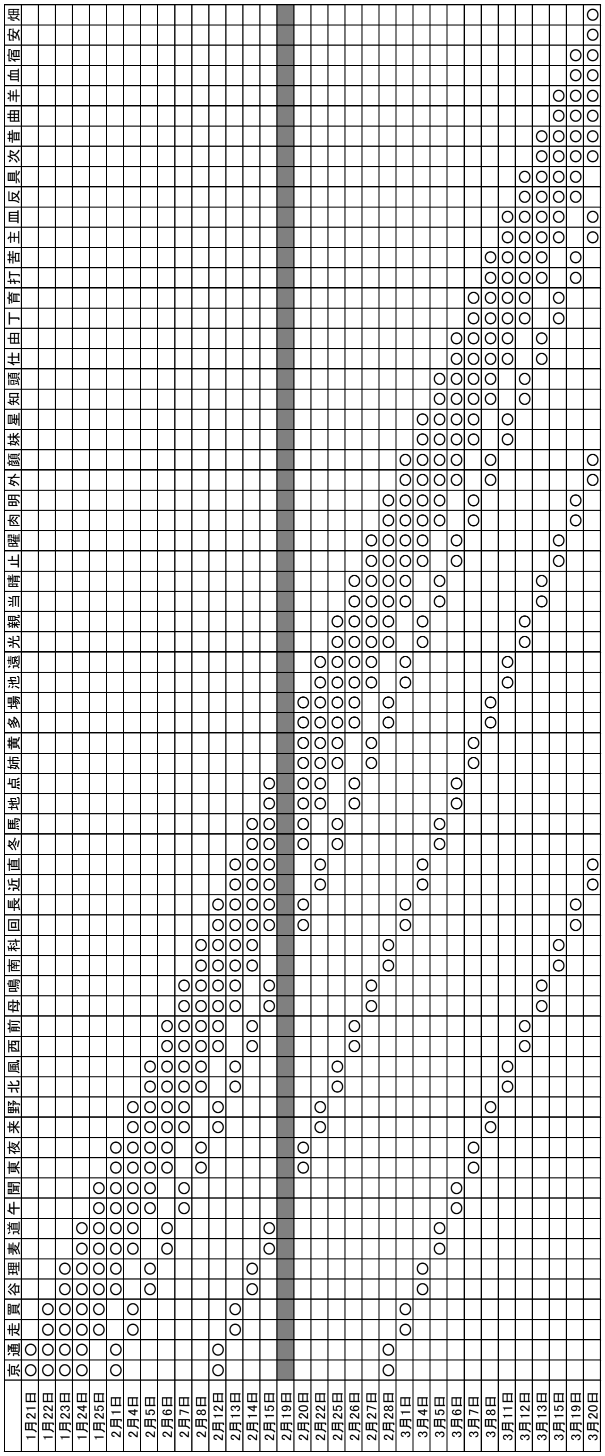


図106 L児の指導経過

M 児は 1 月 21 日から 3 月 20 日まで指導を受けた。計 56 字の漢字を学習した。3 月 4 日にはテストが未実施であった。最終的な維持成績を示す学習から 21 セット前の漢字のテストは 14 字分実施され、正答は 11 字、誤答は 3 字であった(図 107)。

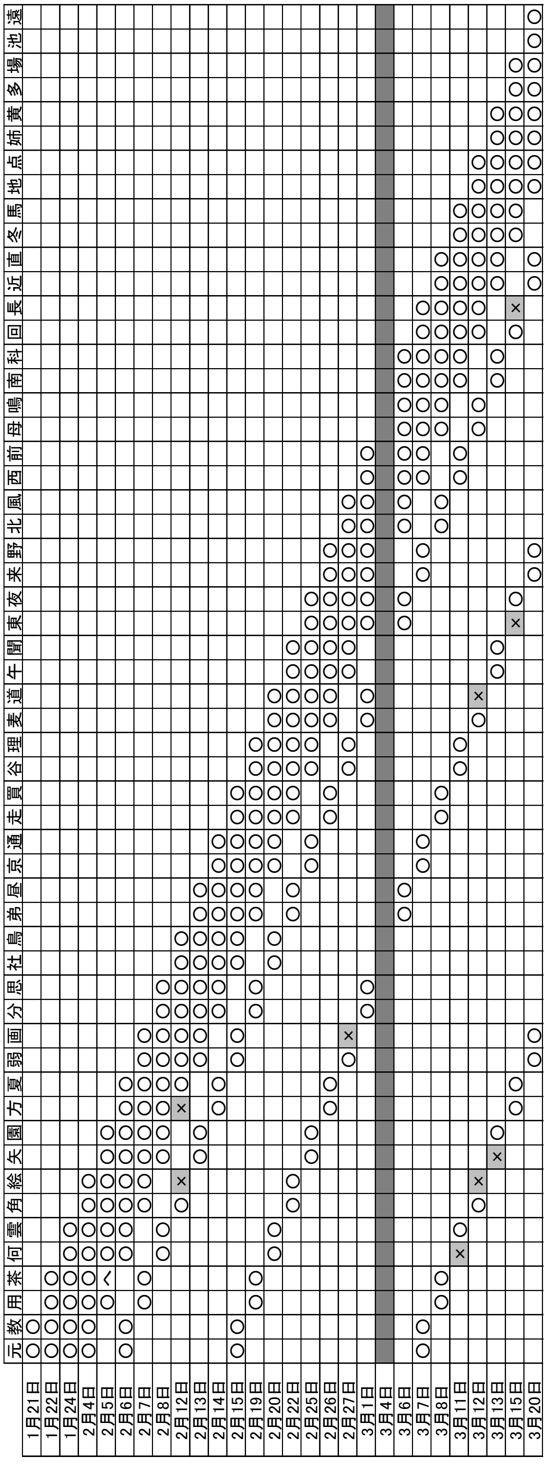


図 107　M 児の指導経過

N児は1月21日から3月20日まで指導を受けた。計30字の漢字を学習した。1月23日はテストが未実施であった。学習から21セット前の漢字のテストは指導期間の都合上実施できていないため、最終的な維持成績は学習から11セット前の漢字のテストで評価した。11セット前のテストは16字分実施され、正答は14字、誤答は2字であった(図108)。

	万	線	友	黒	岩	紙	計	高	室	時	毛	書	市	週	寺	春	戸	後	交	船	元	教	用	茶	何	雲	角	絵	矢	園
1月21日	○	○																												
1月22日	○	○																												
1月23日																														
1月24日	○	○	○	○																										
1月25日	○	○	○	○	○	○																								
2月1日	○	○	○	○	○	○																								
2月4日	×	○	○	○	○	○	○	○																						
2月5日	○	○	○	○	○	○	○	○																						
2月6日			○	○	○	○	○	○	○	○																				
2月7日			○	○	○	○	○	○	○	○																				
2月8日	○	○			○	○	×	○	○	○	○	○																		
2月9日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
2月13日			○	○			×	○	○	○	○	○	○	○																
2月14日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
2月15日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
2月20日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
2月21日							○	○			○	○	○	○	○	○	○	×												
2月22日							○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
2月25日									○	○			○	○	○	○	○	×	○	×										
2月26日									○	○			○	○	○	○	○	×	○	○										
2月27日											○	○			○	○	○	○	×	○	○	○								
2月28日											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
3月1日	○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
3月4日	○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
3月5日			○	×											○	○			○	○	○	○	○	○	×	○				
3月6日			○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
3月8日					×	○											○	○			○	○	×	○	○	○	○	○		
3月15日					○	○											○	×			○	○	○	○	○	×	×	×		
3月19日							○	○											○	○			○	○	×	×	×	×	○	○
3月20日							○	○											○	○			×	○	○	○	○	○	○	○

図108 N児の指導経過

O 児は 1 月 21 日から 3 月 20 日まで指導を受けた。計 22 字の漢字を学習した。1 月 22 日、23 日にはテストが未実施であった。2 月 21 日には C 臨時教諭よりメイン教材を紛失したため次試行分の教材・テストを用いた旨が報告された。誤答が多く見られたため、図中に「再実施」と示した箇所で、C 臨時教諭と協議して計 8 回、同一教材を再度実施した。2 月 27 日より、1/2 ペースで学習する教材を用いつつ、さらに同一の教材を 2 日ずつ用い、学習ペースを 1/4 ペースとした指導を開始したところ、誤答の減少が見られた(図 109)。

学習当日の漢字		万	線	友	黒	岩	紙	計	高	室	時	毛	書	市	週	寺	春	戸	後	交	船	元	教
万線	1月21日	○	○																				
線友	1月22日																						
友黒	1月23日																						
黒岩	1月24日	○	○	×	○																		
岩紙	1月25日	○	×	×	×	○																	
岩紙(再実施)	2月1日	○	○	○	○	○																	
紙計	2月4日	×	×	○	×	○																	
岩紙(再実施)	2月5日	○	○	○	○	○																	
紙計(再実施)	2月6日	×	×	○	×	○																	
岩紙(再実施)	2月7日	○	×	○	○	○	×																
紙計(再実施)	2月12日	○	×	○	○	○	×																
計高	2月13日	○	○	○	○	○	×	○	○														
高室	2月14日	○	○	○	○	○	○	○	○														
室時	2月15日			○	○	○	○	○	○	×	×												
時毛	2月19日			○	○	○	○	○	○	×	×												
書市(※教材紛失)	2月20日					○	○	×	○	×	○	×	○										
市週	2月21日			○	○			○	○	×	×	×	×	○	○								
週寺	2月22日			○	○			×	○	×	○	○	×	○	○								
市週(再実施)	2月25日			○	○			×	○	×	○	×	×	○	×								
週寺(再実施)	2月26日			○	○			×	○	×	○	×	○	○	○								
4分の1ペース開始																							
寺春	2月27日					○	×			×	×	×	×	○	○	×	○						
寺春	2月28日					○	○			×	×	×	×	○	○	○	○						
春戸	3月1日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
春戸	3月4日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
戸後	3月5日							○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
戸後	3月6日							×	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
後交	3月7日							○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
後交	3月8日							○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
交船	3月11日									×	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
交船	3月13日									○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
船元	3月15日									○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
船元	3月18日									○	○			○	○	○	○	○	○	○	×		
下教	3月20日											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 109　O 児の指導経過

5.5.4.3 D 主任教諭

P 児は 1 月 22 日から 3 月 19 日まで指導を受けた。計 36 字の漢字を学習した。3 月 14 日に「首」を「楽」と書いた以外、一切誤答は無かった。ただし、担任より 3 月 14 日に「テ

ストの「問」でしばらく考え込んだため、“門に似ているよ”と助言した」という旨の報告を受けた(図 110)。

	内	言	合	図	弓	里	米	店	太	国	牛	算	今	語	才	数	刀	活	少	帰	体	答	自	歩	会	楽	羽	首	門	雪	工	話	引	間	組	売
1月22日	○	○																																		
1月23日	○	○																																		
1月24日	○	○	○	○																																
1月25日	○	○	○	○																																
1月28日	○	○	○	○	○	○																														
1月29日	○	○	○	○	○	○																														
1月31日	○	○	○	○	○	○	○	○																												
2月4日	○	○	○	○	○	○	○	○																												
2月5日			○	○	○	○	○	○	○	○																										
2月6日			○	○	○	○	○	○	○	○																										
2月7日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
2月8日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
2月12日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
2月13日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
2月14日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
2月15日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
2月16日							○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
2月20日							○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
2月21日									○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
2月22日									○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
2月25日											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
2月26日											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
2月27日	○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
3月1日	○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
3月4日			○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
3月5日			○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
3月6日					○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
3月7日					○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
3月8日							○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
3月11日							○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
3月12日									○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
3月13日									○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
3月14日											○	○											○	○			○	×	○	○	○	○	○	○		
3月18日											○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
3月19日													○	○											○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 110 P 児の指導経過

5.5.4.4 使用感

表 27 に D 主任教諭に対して実施した質問紙調査の結果を示した。表中の 1 は「全くあてはまらない」、5 は「よくあてはまる」を意味する。

「担任にとって指導がしにくい」などのネガティブな項目には全て「1. 全くあてはまらない」が回答された。「児童の学習に適切な方法だ」などのポジティブな項目には全て「5. よくあてはまる」が回答された。

自由記述欄には「パーツごとに分けて書いてある部分が、児童に文字の形を認識しやすいようだった」との記述があった。

表 27　使用感

担任にとって、指導がしにくい教材だ	1
児童の学習に、適切な方法だ	5
児童にとって、習得に有効でない教材だ	1
児童の学習に、適切でない方法だ	1
児童は、この教材で漢字を習得できなかった	1
担任にとって、指導しやすい教材だ	5
児童にとって、習得に有効な教材だ	5
児童は、この教材で漢字を習得できた	5

5.5.5 考察

C・L・M・P児では誤答が少なく、L児において無誤学習となっていた。また、これらの4名では学習から21セット前の漢字においても良好な維持成績を示していたと考えられる。

E児では学習から11セット前のテストにおいて、最後にテストしてから2〜3週間程度経過していたが半数以上を正答していた。また、N児では、学習から11セット前のテストにおいて、最後にテストしてから3週間から1か月程度経過しているにも関わらず大部分を正答していた。実用試験Ⅱ期とは手続きが異なるため厳密な比較はできないが、実践上は1/2ペースの教材とテストver3を用いた指導が適切であったと考えられる。

A•B•F児では学習から21セット前の漢字における正答数は一定程度維持されていたが、テスト全体での誤答数は少なかったとは言えず、さらにD児では学習から21セット前の漢字において正答数が誤答数と同数になっていた。実用試験Ⅱ期において先述したように、1日に2字ずつ漢字を進める場合は学習ペースの速さから誤答が生じやすいため、誤答をテストで修正しながら学習を進める事態が生じうる。これらの参加児内で学習に起因する行動問題等は生じていないが、高難度であることが予想される高学年の漢字まで学習を進めるためには、より誤答数を減少させて安定的に学習に従事させることが必要であると考えられる。最初から1/2ペースを標準として学習を進めることも検討すべきであろう。

また、A児の「等」や、B児の「転」など、従前に正答していたにも関わらず、学習から5セット前、あるいは11セット前のテストになると誤答するケースが見られた。テストver3では「5セット前→11セット前→21セット前」というようにテスト間隔を広げていたが、テスト間隔を広げるペースが急激過ぎたために、誤答が生じたことが想定できる。より細かく間隔を広げるテストを作成すべきであろう。

5.5.5.1 汎化事例

2 月 1 日に、他教科の授業中、植物の観察記録文において C 児が「葉」を自発的に筆記したことが筆者により観察された。これは実用試験Ⅱ期と同様に本研究における指導プログラムによる汎化の可能性が少なくとも皆無では無いことを示唆する。

5.5.5.2 誤答傾向

B 児は「飲」を 5 回連続誤答したが、いずれも偏が「食」となっていたことによるものであった。このように特定の漢字に誤字が集中した際に、追加的に指導ができる教材も必要であろう。

5.5.5.3 使用感

質問紙調査の結果から、D 主任教諭は指導の有効性や適切性、指導しやすさなどを一定程度認めていると考えられる。また、分解課題について肯定的な印象を持っていたと考えらえられる。

5.5.5.4 ガイドラインの照合

実用試験Ⅲ期の方法とガイドラインとの照合した(表 28)。メイン教材 ver3 と 1/2 ペースの教材は実用試験Ⅱ期と共通していたため、大部分が同一である。

「(12)習得状況の確認」については、テストの方法を変更し、1 枚のテストの中で長期的な習得状況の確認ができるようにした。「(16)教師側の使いやすさ」について、D 主任教諭への質問紙調査の回答は肯定的な内容であった。

「(13)個人差への対応」については、1/2 ペースの教材とテスト ver3 を組み合わせた方法により、大部分の参加児に共通した方法で有効性が見られたが、同一の漢字を継続的に誤答した際の対処には不足が残った。同様に「(15)活用機会の確保」についても、偶発的な汎化場面は観察できたものの、教材内に活用を促進するための方法を含められないか検討する必要がある。

表 28　ガイドラインとの照合

項目	配慮内容
(1)適正な教材のサイズ	実用試験Ⅱ期と同様
(2)コントラスト	実用試験Ⅱ期と同様
(3)利き手への配慮	実用試験Ⅱ期と同様
(4)構造の簡単さ	実用試験Ⅱ期と同様
(5)挿絵の使用	実用試験Ⅱ期と同様
(6)刺激量の調整	実用試験Ⅱ期と同様
(7)最低限の作業量	実用試験Ⅱ期と同様
(8)配色への配慮	実用試験Ⅱ期と同様
(9)誤りへの寛容性	実用試験Ⅱ期と同様
(10)補助の余地	実用試験Ⅱ期と同様
(11)次の課題の確保	実用試験Ⅱ期と同様
(12)習得状況の確認	**1 枚のテストの中で長期的に確認できるようにした**
(13)個人差への対応	**学習ペースの調整法を検討したが、一部不足が残った**
(14)差別感と不快の排除	実用試験Ⅱ期と同様
(15)活用機会の確保	**未設定であるが、他の授業場面で漢字を読み書きした事例があった**
(16)教師側の使いやすさ	**教師への質問紙調査の回答内容は肯定的であった**

5.5.5.5 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

指導目標である漢字獲得の重要性は第 2 章に述べた通りである。

指導手続きの社会的適切性について、D 主任教諭へ指導しやすさや児童への適切性を問うた質問紙調査の回答は肯定的であった。小学校勤務経験が 20 年以上ある主任教諭から肯定的な評価を得ることができ、実用試験Ⅱ期までの質問紙調査・半構造化面接の結果も併せて考えると、社会的適切性を有する指導手続きであったと言えるだろう。また、B 教諭(筆者)の指導する参加児について、3 月 18 日は国語の授業が実施されなかったために本研究の指導は未実施であったが、A 児から「今日も漢字やりたい」との発言があった。同日、C 児から他教科の授業中に漢字を使用した際に「俺漢字マスターだから」との発言があった。わずかな事例に過ぎず、言語報告が正確であるとは限らないが、少なくともこの 2 名については当該時点で肯定的な所感を有していた可能性がある。

指導効果の社会的重要性について、多くの児童が 1～2 字程度の漢字を獲得したことから、重要な指導効果が得られたと考えられる。しかし維持成績が依然十分とは言えないため、改善が必要である。

5.5.5.6 課題

研究期間の制約から、課題であったO児の長期的な記憶状況を測定できていない。本実用試験では実践性を優先したため、実用試験Ⅱ期の傾向や事前テストを根拠として未獲得な漢字の配当学年を推定したものの、ベースラインの測定が未実施であり、検証は厳密性に欠いていた。

また、ここまでの予備実用試験～実用試験Ⅲ期までに参加した教師は経験年数の短い教師および通常学級での経験年数の長い教師であった。ゆえに多様な児童に同様の方法で指導可能な教材に肯定的な使用感をもった可能性がある。逆に特別支援学校の勤務経験のある教師や特別支援学級での経験年数の長い教師ではどのような使用感が報告されるか不明であった。

5.5.6 結論

実用試験Ⅲ期では多くの児童において指導プログラムの有効性を確認でき、経験年数の長い教師であっても使用感について肯定的な回答を得た。ただしD主任教諭の経歴は通常学級経験が長かったため、特別支援学級・特別支援学校経験者からの意見も得る必要が残った。また、個別化の方法や活用を促進する方法、誤答を減少させる方法なども検討する余地が残った。

5.6 実用試験Ⅳ期

5.6.1 目的

実用試験Ⅲ期までの検証で、本研究の指導プログラムは多くの児童に対して一定の有効性があり、経験年数が短い教師・長い教師ともに肯定的な使用感をもつことが示唆された。しかし、より誤答を減らすための対処が必要であり、課題として残っていた。

また、実用試験Ⅲ期におけるD主任教諭は通常学級担任経験が長く、特別支援学級担任経験の短い教師であった。ゆえに、特別支援教育への従事経験の長い教師から本研究の指導プログラムが受容されるか否かは不明であった。そこで実用試験Ⅳ期では、特別支援学校小学部・高等部の担任経験のあるE教諭、および特別支援学級・特別支援学校小学部の担任経験のあるF主任教諭に参加を依頼した。

実用試験Ⅲ期までには、当該校の教師文化等が指導効果に影響を与えた可能性が棄却できていなかったが、E教諭は当該小学校に異動直後から実用試験Ⅳ期に参加した。ゆえに、E教諭が有効な指導を実施できた場合、当該校の教師文化等の未確認な要因に指導プログラムの有効性が依存している可能性を、不完全ながら棄却する一助となるだろう。

また、F主任教諭は実用試験Ⅳ期の期間中、情緒障害特別支援学級の担任であった。情緒障害特別支援学級は知的障害を伴わない発達障害等の児童が対象となる学級である。F主任教諭の担任する児童への有効性が明らかになれば、知的障害を伴わない発達障害児等に対する有効性を見出すことができるかもしれない。

さらに、他校から転入直後の児童2名が実用試験Ⅳ期に参加した。1名は他校の通常学級、1名は近隣の特別支援学校小学部知的障害部門から転入した児童であった。この児童らへの有効性が明らかになれば、当該小学校の児童文化や校風のような未確認の要因に指導プログラムの有効性が依存している可能性を、不完全ながら棄却する一助となるだろう。

また、特別支援教育への従事経験の長い教師が指導に参加するため、児童に応じて指導を一部個別化できる可能性があった。そこで、後述するオプション教材を用意し、教師が必要に応じて選択・使用できるようにした。

5.6.2 指導プログラムの改良

5.6.2.1 メイン教材

メイン教材 ver3 を用いた。

全参加児で原則として 1/2 ペースの教材としたが、後述するようにＨ児のみ従前の 1 日に 2 字進める教材を用いた。

5.6.2.2 テスト

テスト ver4 を作成した。テスト ver3 よりも細かくテスト間隔を広げることを意図し、学習当日→1 セット前→2 セット前→3 セット前→5 セット前→8 セット前→12 セット前→17 セット前の漢字を設定した(図 111)。なお、この内 17 セット前の漢字を最終的な維持成績の指標として用いる計画とした。

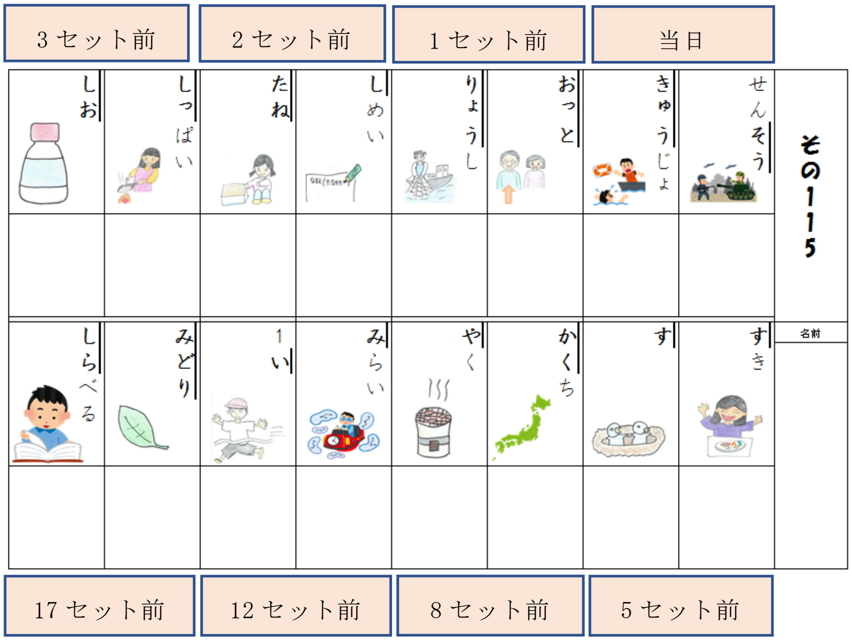


図 111　テスト ver4

5.6.2.3 オプション教材

実用試験Ⅲ期までは指導を個別化する方法が乏しいことが課題であった。また、実用試験Ⅳ期では指導の個別化に関するニーズが教師から生じることが予想された。そこで、教師が選択して使用できる以下のオプション教材を作成した。ただし、本研究は少ない教師の労力で実践できる指導法開発が前提にあるため、オプション教材の使用は後述するように必須とせず、誤答が生じた場合などに教師の裁量で使用を判断するものとした。

5.6.2.3.1 マッチングプリント　本研究の実験 1 と河村(2017)で有効性が確認されている線結び課題、本研究の実験 1 で有効性が確認されている仮名を弁別刺激とした条件性弁別を伴う筆記課題、河村(2017)で有効性が確認されている遅延再生課題によって構成されるマッチングプリントを作成した(図 112)。A4 縦書きのプリント 3 枚で 1 セット分の漢字を扱った。

1 ページ目はメイン教材の表紙と同様に線結び課題のみ、2 ページ目は線結び課題と仮名を弁別刺激とした条件性弁別を伴う筆記課題、3 ページ目は線結び課題と遅延再生課題によって構成された。1 セット分である漢字 2 字が含まれた。

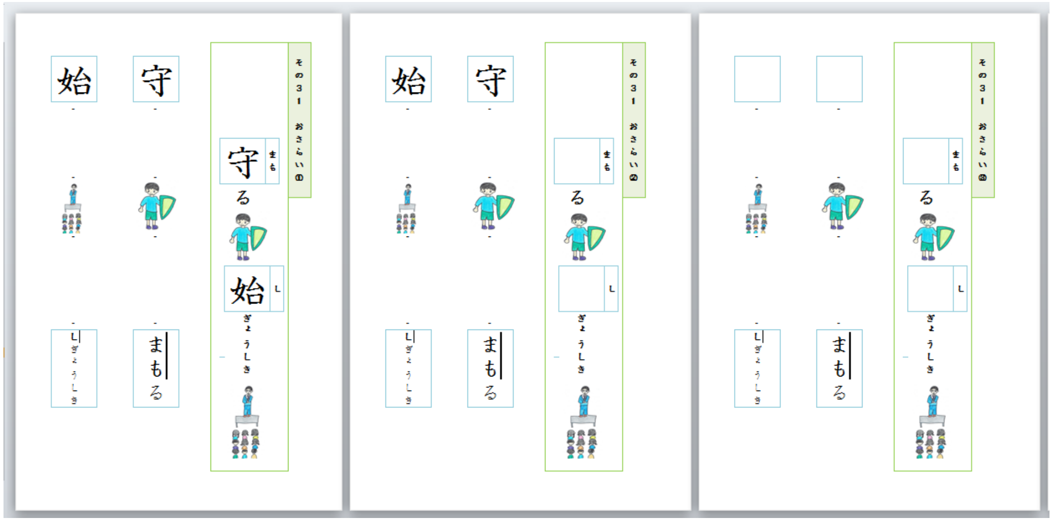


図 112　マッチングプリント

5.6.2.3.2 分解プリント　実用試験Ⅲ期までに特定の漢字で誤字が頻発する事態が観察されていたため、分解プリント(図 113)を作成した。メイン教材に含まれるものと同じ分解課題、および構成要素を筆記するマス、挿絵、および予備のマス 4 個が含まれていた。1 セット分である漢字 2 字が含まれた。

漢字の合成分解を伴う方法は河村(2017)で特別支援学級在籍児童への有効性が確認されていた。また、挿絵を使用することは本研究の実験 2 で有効性が確認されていた。

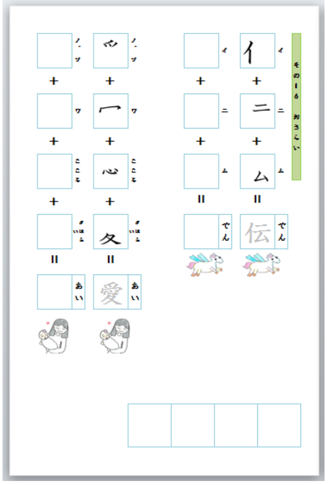


図 113　分解プリント

5.6.2.3.3 音読プリント　特別支援学級担任は国語指導に教科書を用いる傾向があり（河村, 2018a）、本研究の実験 5 において音読は漢字読み獲得に対する有効性が確認されていた。そこで図 114 のように、配当学年ごとに漢字を示した音読プリントを作成した。振り仮名入り 1 枚、振り仮名なし 1 枚の 2 枚 1 組で、横向き A4 サイズの教材であった。振り仮名入りのプリント先に読み、その後振り仮名なしのプリントを読む指導方法を想定した。1 枚の中で、指導材料とする漢字を 15～30 字程度含んだ。

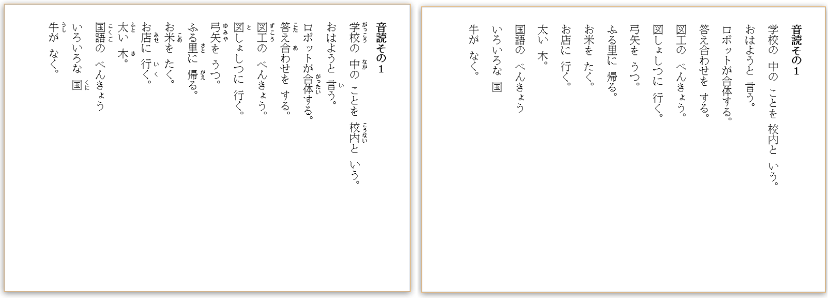


図 114　音読プリント

5.6.2.3.4 自己評価シール及び自己・教師評価シール　本研究の調査 I では児童の字形が整わないことに困難を感じている担任が存在した。また、実用試験 II 期では児童の字形の不正確さに関する相談が A 教諭からなされた。そこで実験 6 において有効性が確認され

ている自己評価シール、および自己・教師評価シールを作成した(図 115)。ただし、実験 6 では「はみ出さずに書けた」という教示文を用いているが、「はみ出す」という語彙の理解が困難であるケースも想定して「きれいに書けた」という教示文のシールも作成した。

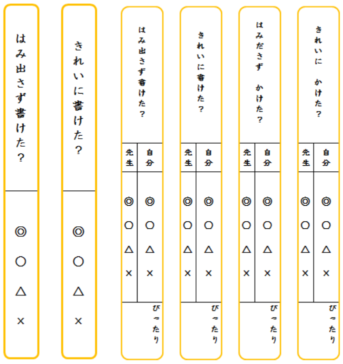


図 115　自己評価シール及び自己・教師評価シール

5.6.2.3.5 **得点化シール**　実用試験Ⅲ期までに、他の授業内で漢字を読み書きする汎化事例が複数観察されていたが、あくまでも散発的な事例に過ぎず、指導プログラム内に漢字の活用と汎化を促す仕組みが必要であった。そこで実験 10 で有効性が確認されている方法である、文章中での漢字使用を得点化するためのシールを作成した(図 116)。日記、作文、動植物の観察文等を書く際に作文用紙に貼り、任意の得点水準で得点化をするシールであった。この得点化はシール無しでも実施可能であると思われるが、シール化したのは実験 10 の A 児のように、得点化を行う旨の教示や得点欄が確立操作として機能するケースを想定したためであった。

図 116　得点化シール

5.6.2.3.6 トークンカード　実用試験Ⅱ期の O 児において落書き等の行動が見られた。また、後述する T 児のように課題従事を拒否するケースは一般的に知られており、より従事を促進する仕組みが必要であった。そこで担任がトークンエコノミーによる介入を実施できるように図 117 のカードを作成した。各ページ・テストで、従事状況を丸付けなどで評価する欄を設けた。バックアップ強化子や契約内容を書き示すことができるよう、フリースペースを設けたカードも作成した。

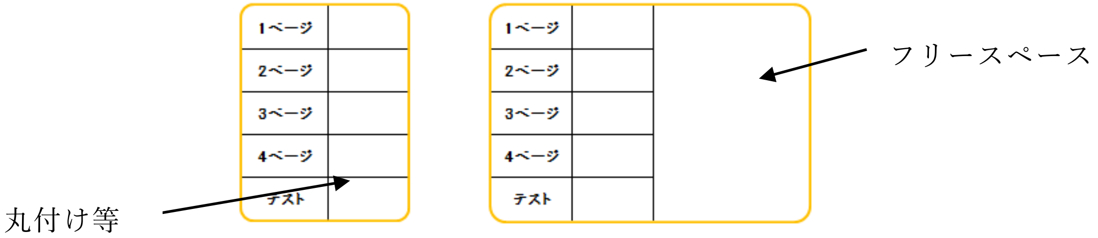


図 117　トークンカード

5.6.2.4 指導マニュアル

マニュアルが長大になることを避けるため、(13)のみを追加し、オプション教材の説明は事前に別途実施するものとして、以下のマニュアル(以下、指導マニュアル ver4)とした。

(1) 児童の机上で極力すぐ丸付けを行う、称賛するなどの即時強化を行う。丸付けをする際は児童の筆記を中断させないようにする。
(2) 丸付け後、毎回すぐにテストを行う。
(3)誤字を消すか否かは児童に選択させる。バツはつけない。
(4)教材は 1 日 1 セットを上限とし、セットの順番を入れ替えないこと。
(5)教材は右から左に向かって進め、1 セット内での順番は入れ変えない。
(7)宿題にはせず学校で行う。
(8)メイン教材の誤字は、余白に正答を書き、視写させる(テストの誤字は既習箇所のみ直す)。この際、手本隠す、裏に書くなど、手本を見ないで書くようにすると、より効果が高い。「なぞり」はさせない。
(9)原則として児童に補助は行わず、自力で行わせるが、必要があって補助をした場合はその内容を記録すること。
(10)表紙はできれば先生が漢字を読んで聞かせ、児童にも読ませてから線結びをさせる。
(11)筆順、止めはねはらいの誤りは、誤答としない。

(12)1 日分の教材を 2 日以上にまたがって行わない。
(13)オプション教材は別途使用法を説明する。必要に応じて用いる。

5.6.3 方法

5.6.3.1 教師のプロフィール

B 教諭は実用試験Ⅲ期より継続して参加した。新たに以下の E 教諭、F 主任教諭が参加した。

E 教諭は実用試験Ⅳ期開始直前の 4 月 1 日に特別支援学校小学部知的障害部門から異動した教諭であり、教員経験年数は 20 年で、内訳は特別支援学校小学部知的障害部門が 14 年、特別支援学校高等部知的障害部門が 6 年で、男性であった。特別支援学校教員免許(知的障害・肢体不自由)を有していた。指導を行う参加児の担任であった。

F 主任教諭は情緒障害特別支援学級の担任であった。教員経験年数は 38 年であり、内訳は通常学級が 3 年、知的障害特別支援学級が 29 年、特別支援学校小学部知的障害部門が 4 年、情緒障害特別支援学級が 2 年であり、女性であった。特別支援学校教員免許(知的障害・肢体不自由)を有していた。指導を行う参加児の担任であった。

5.6.3.2 児童のプロフィール

B 教諭は 6 名の児童に指導を実施した。いずれも実用試験Ⅰ～Ⅲ期に参加した児童と同一人物で、A 児・B 児・C 児・D 児・H 児・I 児であった。この時点での学年は D 児のみ 5 年生であり、その他は 6 年生であった。

E 教諭は担任する以下の P 児～R 児の 3 名に指導を実施した。

P 児は実用試験Ⅲ期に参加した児童と同一人物であり、この時点での学年は 6 年生であった。

Q 児は WISC-Ⅳにおいて FSIQ:63(時期・下位指標等の詳細は未報告)であり、診断は未報告であり、3 年生の男児であった。学力不振を主訴として本実用試験の開始直前に他校の通常学級から転入した児童であった。

R 児は知能検査については未報告であるが、ASD の診断を受けている 4 年生の女児で、本実用試験の開始直前に特別支援学校小学部知的障害部門から転入した児童であった。

F 主任教諭は情緒障害特別支援学級において担任する以下の S～U 児の指導を実施した。いずれも診断名、知能検査結果は未報告であったが、同一校の知的障害特別支援学級よりも当該情緒障害特別支援学級に在籍することが適切であると担任らに判断されて入級していたことから、知的水準が高いことが予想された。

S 児は 2 年生進級時に同一校の知的障害特別支援学級より転籍した 3 年生男児であった。

T 児は課題従事拒否等の行動問題を主訴として他校の通常学級から転入直後の 3 年生男児であった。

U 児は離席等の行動問題を主訴として同一校の通常学級から転入直後の 3 年生男児であった。

本実用試験は実用試験Ⅲ期に引き続き、実践場面に即する目的でベースラインの測定を実施しなかった。そこで事前評価として、担任の報告をもとに Q･R 児には 1 年生配当漢字、S･T には 2 年生配当漢字から 30 字をランダムに抽出した事前テストを実施した。結果、Q・R 児は全て空欄で 1 字も正答することができなかった。S 児は 2 字、T 児は 1 字正答であり、他は全て空欄であった。

5.6.3.3 漢字セット

ここまでの実用試験に参加した経験を有する参加児は続きの漢字から始めた。H 児は 5 年生、P 児は 2 年生の配当漢字を用いた。A 児・B 児・C 児・D 児・I 児は 3 年生の配当漢字を用いたが、期間中に 3 年生配当漢字全数が終了したため、途中から 4 年生の配当漢字へ進んだ。

Q・R 児は上述の事前テストの結果から未習得が予想される 1 年生配当漢字を用いた。同じく S・T 児には未習得が予想される 2 年生配当漢字を用いた。U 児は期間途中から参加したために事前テストは未実施であり、担任の報告を参考に未習得が予想される 2 年生配当漢字を用いた。

5.6.3.4 手続き

原則として実用試験Ⅲ期と同様にマニュアルに従ってメイン教材を配布して学習させ、回収後にテストを行う手続きであった。

1/2 ペースの教材を原則全参加児が使用した。ただし、H 児のみ漢字学習を強く選好する傾向があり、本人の希望もあったため、1 日に 2 字を進めるペースの教材を用いた。

オプション教材については事前にプレゼンテーションソフト(Microsoft 社製 PowerPoint)を用いて説明し、教師の要望に応じて筆者が提供するものとした。

なお、E 教諭は平仮名～片仮名のみを学習する児童 3 名をボランティアの支援スタッフとともに指導しつつ、本実用試験の指導にあたった。

各教師は別の教室で指導を行った。

5.6.3.5 倫理的配慮

在籍校校長に目的、内容等を説明し、許可を得た。参加児の保護者に目的や内容、参加を希望しなくとも不利益を被らないこと、希望すれば途中で参加を中断できること等を口頭及び書面で説明し、署名で了承を得た。

5.6.3.6 使用感

E 教諭と F 主任教諭に対し、実用試験Ⅱ・Ⅲ期と同様の質問紙調査を行った。

5.6.4 指導経過と結果

5.6.4.1 B 教諭

A 児は 4 月 18 日から 7 月 9 日まで指導を受けた。計 48 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 26 字、誤答 2 字であった(図 118)。

	問	港	遊	薬	葉	陽	落	様	流	旅	練	談	緑	調	章	路	州	詩	士	泣	未	位	加	浴	欠	結	功	菜	付	案	各	焼	衣	給	不	停	好	巣	司	満	失	塩	氏	種	夫	漁	争	救
4月18日	○	○																																														
4月19日	○	○																																														
4月22日	○	○	○	○																																												
4月24日	○	○	○	○																																												
4月26日	○	○	○	○	○	○																																										
5月7日	×	○	×	○	○	○																																										
5月8日	○	○	○	○	○	○	○	○																																								
5月9日	○	○	○	○	○	○	○	○																																								
5月10日			○	○	○	○	○	○	○	○																																						
5月13日			○	○	○	○	○	○	○	○																																						
5月14日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月15日	○	○			○	×	○	○	○	○	○	○																																				
5月16日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
5月21日			○	○			○	×	○	×	○	○	○	○																																		
5月22日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月23日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月24日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月28日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月29日			○	○					○	○			○	×	○	×	○	○	○	○																												
5月30日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月31日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月3日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月4日							○	×					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月5日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月6日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月7日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月10日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月11日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月12日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月13日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月14日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月17日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月18日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月19日									○	×							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月20日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月21日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月24日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月25日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月26日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
6月27日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
6月28日							○	×									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月1日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月2日									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月3日									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月4日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月5日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月8日													×	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	×	○	○	○	○
7月9日													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 118　A 児の指導経過

B 児は 4 月 18 日から 7 月 9 日まで指導を受けた。計 48 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 27 字、誤答 1 字であった(図 119)。

	問	港	遊	薬	葉	陽	落	様	流	旅	練	談	緑	調	章	路	州	詩	士	泣	未	位	加	浴	欠	結	功	菜	付	案	各	焼	衣	給	不	停	好	巣	司	満	失	塩	氏	種	夫	漁	争	救
4月18日	○	○																																														
4月19日	○	○																																														
4月22日	○	○	○	○																																												
4月24日	○	○	○	○																																												
4月26日	○	○	○	○	○	○																																										
5月7日	○	×	○	○	○	○																																										
5月8日	○	○	○	○	○	○	○	○																																								
5月9日	○	○	○	○	○	○	○	○																																								
5月10日			○	○	○	○	○	○	○	○																																						
5月13日			○	○	○	○	○	○	○	○																																						
5月14日	○	○			○	○	○	○	○	×	○	○																																				
5月15日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月16日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
5月21日			○	○			○	○	○	○	○	○	×	○																																		
5月22日					○	○			○	○	○	○	○	×	○	○																																
5月23日					○	○			○	○	○	○	×	○	○	○																																
5月24日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月28日	○	×					○	○			○	○	○	○	○	×	×	○																														
5月29日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月30日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	×	○	○																												
5月31日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月3日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月4日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月5日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月6日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月7日	○	○							○	○					×	○			○	○	○	○	×	×	○	○																						
6月10日			○	○							○	○					○	○			○	○	×	○	○	○	○	○																				
6月11日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月12日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月13日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月14日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月17日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月18日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月19日									○	○							○	×					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月24日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月25日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月26日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月27日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月28日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月1日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月2日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月3日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月4日									○	○									○	○							○	×					○	○			○	○	○	○	○	×	○	○				
7月5日									○	○									○	○							○	×					○	○			○	○	○	○	○	×	○	○				
7月8日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月9日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月8日													×	○									○	○							○	○					○	○			○	×	○	○	○	○	○	○
7月9日													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 119　B 児の指導経過

C 児は 4 月 18 日から 7 月 9 日まで指導を受けた。計 44 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 20 字、誤答 0 字であった(図 120)。

	問	港	遊	薬	葉	陽	落	様	流	旅	練	談	緑	調	章	路	州	詩	士	泣	未	位	加	浴	欠	結	功	菜	付	案	各	焼	衣	給	不	停	好	巣	司	満	失	塩	氏	種
4月18日	○	○																																										
4月19日	○	○																																										
4月22日	○	○	○	○																																								
4月24日	○	○	○	○																																								
4月26日	○	○	○	○	○	○																																						
5月8日	○	○	○	○	○	○																																						
5月9日	○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月10日	○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月13日			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
5月14日			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
5月15日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月16日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月21日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月22日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月23日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月24日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月28日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
5月29日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
5月30日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月3日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月4日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月5日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月10日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月11日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月12日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月13日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月14日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月17日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月18日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月19日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月20日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月21日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月24日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月25日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月26日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
6月27日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
6月28日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月1日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月2日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月3日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月4日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月5日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月8日									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○
7月9日									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 120　C 児の指導経過

D 児は 4 月 18 日から 7 月 9 日まで指導を受けた。計 40 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 11 字、誤答 1 字であった(図 121)。

	問	港	遊	薬	葉	陽	落	様	流	旅	練	談	緑	調	章	路	州	詩	士	泣	未	位	加	浴	欠	結	功	菜	付	案	各	焼	衣	給	不	停	好	巣	司	満
4月18日	○	○																																						
4月22日	○	○																																						
4月26日	○	○	○	○																																				
5月7日	○	×	○	○																																				
5月8日	○	○	○	○	○	○																																		
5月9日	○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月10日	○	○	×	○	○	×	○	○																																
5月13日	○	○	○	×	○	○	○	○	○	×																														
5月14日			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月15日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月16日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月22日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
5月23日			○	○			○	○	×	○	×	○	×	○																										
5月28日					○	×			×	○	×	○	○	○	○	○																								
5月30日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
5月31日	○	○					○	○			×	○	○	○	○	○	○	○																						
6月3日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月4日			○	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月6日			○	○					○	×			○	○	×	○	○	○	○	○																				
6月7日					○	○					○	○			×	○	○	○	○	○	○	○																		
6月11日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月12日							○	○					○	○			○	×	○	○	○	○	○	○																
6月13日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月14日	○	○							×	×					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月17日	○	○							×	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月19日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月20日			○	○							○	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月21日					○	○							×	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月24日					○	○							×	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月25日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
6月26日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
6月27日									×	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
6月28日									○	×							○	×					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月1日	○	×									○	○							○	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月2日	○	○									○	○							○	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月3日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	×	○	○	○	○	○	○		
7月5日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	×	○	○	○	○	○	○		
7月8日					○	○									×	○							○	○					○	○			○	○	○	×	○	○	○	○
7月9日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 121　D 児の指導経過

H 児は 4 月 18 日から 7 月 8 日まで指導を受けた。計 94 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 60 字、誤答 0 字であった(図 122)。

	肥	恩	非	属	妻	許	招	暴	制	適	性	資	故	精	厚	複	独	貿	迷	境	逆	税	個	潔	限	備	則	準	退	勢	留	銅	破	際	格	像	造	演	財	製	情	態	設	慣	授	酸	鉱	雑	損	構	預	増	総	徳	測	綿	敵	提	編	眼	導	統	賛	接	質	罪	確	婦	興	務	衛	貸	謝	祖	講	耕	職	益	輸	略	領	保	築	修	識	程	額	承	織	俵	燃	政	績	仏
4月18日	○	○																																																																																															
4月19日	○	○	○	○																																																																																													
4月22日	○	○	○	○	○	○																																																																																												
4月24日	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																										
4月26日			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																								
5月7日	○	○			×	○	○	○	○	○	○	○																																																																																					
5月8日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																		
5月9日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																															
5月10日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																											
5月13日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																							
5月14日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																			
5月15日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																
5月16日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																														
5月21日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																										
5月22日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																							
5月23日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																						
5月24日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																				
5月28日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																		
5月29日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																
5月30日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																														
5月31日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																												
6月3日									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	×	○	○	○	○	○																																										
6月4日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																						
6月5日													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
6月6日															○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
6月7日																	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
6月10日																			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
6月11日																					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
6月12日																							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月13日																									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月14日																											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月17日																													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月18日																															○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月19日																																	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月20日																																			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月21日																																					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月24日																																							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月25日																																									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
6月26日																																											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
6月27日																																													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
6月28日																																															○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
7月1日																																																	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
7月2日																																																			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月3日																																																					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月4日																																																							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月5日																																																									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月8日																																																											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 122 H児の指導経過

I 児は 4 月 18 日から 7 月 8 日まで指導を受けた。計 40 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 10 字、誤答 0 字であった(図 123)。

	問	港	遊	薬	葉	陽	落	様	流	旅	練	談	緑	調	章	路	州	詩	士	泣	未	位	加	浴	欠	結	功	菜	付	案	各	焼	衣	給	不	停	好	巣	司	満
4月18日	○	○																																						
4月19日	○	○																																						
4月22日	○	○	○	○																																				
4月24日	○	○	○	○																																				
4月26日	○	○	○	○	○	○																																		
5月7日	○	○	○	○	○	○																																		
5月8日	○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月9日	○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月10日			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月13日			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月14日	○	×			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月15日	○	○			○	○	○	○	○	×	○	○																												
5月16日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
5月21日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
5月22日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
5月23日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
5月24日	○	○					○	○			○	○	○	×	×	×	○	×																						
5月28日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
5月29日			○	○					×	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
5月30日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
5月31日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月6日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月7日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月17日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	×	○																
6月18日	×	×							○	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月19日	○	○							×	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月20日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月21日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月24日					○	○							×	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月25日					○	○							○	○					○	○			×	○	○	○	○	○	×	○										
6月26日							○	○							○	×					○	○			○	○	○	○	×	○	○	○								
6月28日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月1日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月2日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月3日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月4日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月5日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月8日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月9日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 123　I 児の指導経過

なお、B 教諭の指導する参加児は、国語の授業内で復習を目的としてオプション教材の音読プリントを用い、2 年生配当漢字の音読を毎日実施した。この指導は定量的な測定は伴っていないが、全参加児のテストの誤字において 2 年生配当漢字との混同が生じた箇所は無かった。

5.6.4.2 E 教諭

P 児は夏季休業前において、4 月 9 日から 7 月 19 日まで指導を受けた。計 58 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 46 字、誤答 0 字であった。夏季休業終了後も 5 試行を追加したが、全試行 4 字以上の誤答は生じなかった(図 124)。

	行	毎	古	家	丸	番	形	食	強	声	公	朝	広	読	切	電	秋	原	兄	汽	同	新	心	魚	父	記	半	海	色	作	考	細	台	歌	万	線	友	黒	岩	紙	計	高	室	時	毛	書	市	週	寺	春	戸	後	交	船	元	教	用	茶	何	雲	角	絵	矢	園
4月9日	○	○																																																														
4月10日	○	○																																																														
4月12日	○	○	○	○																																																												
4月15日	○	○	○	○	○	○																																																										
4月16日	○	○	○	○	○	○																																																										
4月17日	×	○	○	○	○	×	○	○																																																								
4月19日	○	○	○	×	○	○	○	○																																																								
4月22日			○	×	○	○	○	○	○	○																																																						
4月23日			○	○	○	○	○	○	○	○																																																						
4月24日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																				
4月26日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																				
5月7日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																		
5月8日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																		
5月9日					×	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																
5月10日					×	○			○	○	○	○	○	×	×	○																																																
5月13日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																														
5月14日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																														
5月15日			○	×					×	○			×	○	○	○	○	×	○	○																																												
5月16日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																												
5月18日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																										
5月21日					○	○					○	○			×	○	○	○	○	○	○	○																																										
5月22日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																								
5月23日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																								
5月24日	○	○							×	○					×	○			○	○	○	×	○	○	○	○																																						
5月28日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																						
5月30日			○	○							○	×					○	×			○	×	○	○	○	○	○	○																																				
5月31日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
6月3日					○	×							×	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
6月4日					×	○							○	○					○	○			○	○	○	×	○	○	○	○																																		
6月5日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	×	○	○																																
6月6日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
6月7日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
6月10日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
6月11日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
6月12日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
6月13日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月14日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月17日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月18日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月19日							○	○									×	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月21日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月24日									○	○										○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	×																				
6月25日									○	○										○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月27日											○	○									○	×							○	×					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月28日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
7月1日													○	○									○	○							○	○					○	○			○	×	○	○	○	○	○	○																
7月2日													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
7月4日															○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
7月5日															○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
7月8日																	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
7月10日																	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
7月11日																			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	×										
7月16日																			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
7月17日																					○	○									×	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月18日																					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月19日																							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
夏季休業																																																																
9月9日																									○	×									○	×							○	○					○	○			○	×	○	○	○	○	○	○				
9月10日																									○	×									○	○							○	○					○	○			○	×	○	○	○	○	○	○				
9月11日																											○	×									○	×							○	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○		
9月12日																											○	○									○	○							○	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○		
9月13日																													×	○									○	×							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 124　P 児の指導経過

Q児は夏季休業開始前において6月10日から7月19日まで指導を受けた。計26字の漢字を学習した。6月14日はテストが未実施であった。最終的な維持成績を示す学習から17セット前の漢字のテストは正答2字、誤答0字であった。夏季休業終了後に6試行を追加したが、全問正答であった(図125)。

	口	人	山	日	力	月	夕	火	水	王	入	田	木	中	立	金	土	生	川	大	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	小	男
6月10日	○	○																														
6月11日	○	○																														
6月12日	○	○	○	○																												
6月13日	○	○	○	○																												
6月14日																																
6月17日	○	○	○	○	○	○																										
6月18日	○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月19日	○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月21日			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月24日			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月25日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月26日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月27日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月28日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
7月1日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
7月2日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
7月4日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
7月5日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
7月8日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
7月11日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
7月12日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
7月16日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
7月17日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月18日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月19日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
夏季休業																																
9月9日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
9月10日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
9月11日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
9月12日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
9月13日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
9月17日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図125　Q児の指導経過

R 児は夏季休業開始前において 4 月 12 日から 7 月 19 日まで指導を受けた。計 90 字の漢字を学習した。最終的な維持成績を示す学習から17セット前の漢字のテストは正答46字、誤答 0 字であった。夏季休業終了後に 4 試行を追加したが、全問正答であった(図 126)。

	口	人	山	日	力	月	夕	火	水	王	入	田	木	中	立	金	土	生	川	大	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	小	男	目	休	上	女	子	石	犬	見	円	本	字	竹	下	音	林	正	右	花	文	貝	糸	空	白	学	名	早	虫	気	天	年
4月12日	○	○																																																												
4月15日	○	○																																																												
4月16日	○	○	○	○																																																										
4月17日	○	○	○	○																																																										
4月19日	○	○	○	○	○	○																																																								
4月22日	○	○	○	○	○	○																																																								
4月23日	○	○	○	○	○	○	○	○																																																						
4月24日	○	○	○	○	○	○	○	○																																																						
4月26日			○	○	○	○	○	○	○	○																																																				
5月7日			○	○	○	○	○	○	○	○																																																				
5月8日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																		
5月9日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																		
5月10日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																
5月13日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																
5月14日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																														
5月15日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																														
5月16日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																												
5月17日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																												
5月18日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																										
5月21日					○	○						○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																							
5月22日					○	○						○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																							
5月23日							○	○						○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月24日							○	○						○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月29日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月30日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月31日			○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
6月3日			○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
6月4日					○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
6月5日					○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
6月6日							○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
6月7日							○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
6月10日									○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
6月11日									○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
6月12日	○	○									○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月13日	○	○									○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月14日			○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月17日			○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月18日					○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月19日					○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月21日							○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月24日							○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月25日									○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月26日									○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月28日											○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
7月1日											○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
7月2日													○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
7月4日													○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
7月5日															○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
7月8日															○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
7月10日																	○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
7月11日																	○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
7月12日																			○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月16日																			○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月17日																					○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月18日																					○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月19日																							○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
夏季休業																																																														
9月9日																							○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
9月10日																									○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
9月11日																									○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
9月12日																											○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○
9月13日																											○	○										○	○								○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 126　R 児の指導経過

5.6.4.3 F 主任教諭

S 児は 4 月 15 日から 7 月 16 日まで指導を受けた。計 48 字の漢字を学習した。5 月 9 日はテストが未実施であった。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 28 字、誤答 0 字であった(図 127)。

	内	言	合	図	弓	里	米	店	太	国	牛	算	今	語	才	数	刀	活	少	帰	体	答	自	歩	会	楽	羽	首	門	雪	工	話	引	間	組	売	行	毎	古	家	丸	番	形	食	強	声	公	朝
4月15日	○	○																																														
4月16日	○	○																																														
4月17日	○	○	○	○																																												
4月19日	○	○	○	○																																												
4月22日	○	○	○	○	○	○																																										
4月24日	○	○	○	○	○	○																																										
4月26日	○	○	○	○	○	○	○	○																																								
5月8日	○	○	○	○	○	○	○	○																																								
5月9日																																																
5月13日			○	○	○	○	○	○	○	○																																						
5月14日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月15日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																				
5月16日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
5月17日			○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		
5月18日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月21日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																
5月22日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月23日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														
5月28日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月29日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												
5月30日					○	○					○	○			○	×	○	○	○	○	○	○																										
5月31日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										
6月3日							○	○					○	×			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月4日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								
6月5日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	×	○	○																						
6月6日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						
6月11日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月12日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				
6月13日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月14日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		
6月17日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月18日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																
6月19日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月24日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														
6月25日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月26日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												
6月27日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
6月28日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○										
7月1日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月2日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								
7月3日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	×	○	○						
7月4日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						
7月5日									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月8日									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○				
7月10日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月11日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
7月12日													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○
7月16日													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

図 127　S 児の指導経過

T 児は 4 月 15 日から 7 月 16 日まで指導を受けた。計 94 字の漢字を学習した。4 月 24 日、4 月 26 日、5 月 9 日、6 月 19 日、6 月 21 日はテストが未実施であった。最終的な維持成績を示す学習から 17 セット前の漢字のテストは正答 54 字、誤答 0 字であった(図 128)。

以下の発言等は F 主任教諭からの報告に依る。4 月 19 日に T 児が「同じのばっかりはいや」と発言したとの報告を受けたため、4 月 22 日より 1/2 ペースの教材ではなく、従来の 1 日 2 字ペースの教材の使用を開始したが、「書くのが嫌」との発言が見られ、算数等の他教科の授業でも書くことを放棄しているとの報告を受けた。そこでオプション教材のトークンシートの使用を提案し、シールをバックアップ強化子として 4 月 24 日に使用したが、メイン教材の表紙のみを筆記し、他の部分やテストは従事を拒否した。次試行の 4 月 26 日にも同様に表紙のみを筆記し、他の部分やテストは従事を拒否した(なお、トークンシートは最終試行まで使用し続けた)。

そこでメイン教材 ver3 とオプション教材のマッチングプリント、分解プリントの 3 種類

を用意して、児童に選ばせる介入をF主任教諭に提案した。なお、実験8を参考とすると、本来は指導プログラム従事後に選択機会を設定する必要があるが、漢字以外の授業内容まで介入することは教師の負担に配慮して避け、選択機会への選好によって従事が初発されることを期待した。

5月8日にF主任教諭はこの方法で介入を行い、児童はマッチングプリントを選択した。テストまで拒否することなく従事でき、F主任教諭より「ノリノリでした。問題を自分で選んで、勢いでこなしていました」との報告を受けた。以降マッチングプリントのみ、あるいはマッチングプリントと分解プリントを両方選択し、最終試行まで逸脱なく従事した。5月22日にF主任教諭に対してT児の従事状況について問うと「とても調子が良い」との返答であった。なお、5月8日以降のテスト未実施は拒否ではなく、授業時間の都合によるものであった。

	内	言	合	図	弓	里	米	店	太	国	牛	算	今	語	才	数	刀	活	少	帰	体	答	自	歩	会	楽	羽	首	門	雪	工	話	引	間	組	売	行	毎	古	家	丸	番	形	食	強	声	公	朝	広	読	切	電	秋	原	兄	汽	同	新	心	魚	父	記	半	海	色	作	考	細	台	歌	万	線	友	黒	岩	紙	計	高	室	時	毛	書	市	週	寺	春	戸	後	交	船	元	教	用	茶	備考
4月15日	○	○																																																																																												
4月16日	○	○																																																																																												
4月17日	○	○	○	○																																																																																										
4月19日	○	○	○	○																																																																																										「同じのばっかりはいや」と発言。
4月22日	○	○	○	○	○	○																																																																																								「書くのが嫌」と発言　連絡帳・算数等でも書くことを放棄しているとの報告
4月24日																																																																																														トークンシート提供開始　表紙のみ　テスト未実施
4月26日																																																																																														表紙のみ　テスト未実施
5月8日	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																				オプション含め3種類を選択させる介入開始　マッチングを選択　肯定的報告
5月9日																																																																																														テスト未実施
5月13日					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																				マッチングと分解を両方選択
5月14日	○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																	マッチングを選択
5月15日			○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																マッチングと分解を両方選択
5月16日					○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																														マッチングと分解を両方選択
5月17日							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																												マッチングと分解を両方選択
5月18日	○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																									マッチングと分解を両方選択
5月21日			○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																								マッチングを選択
5月22日					○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																						マッチングと分解を両方選択　肯定的報告
5月23日							○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																				マッチングと分解を両方選択
5月28日									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																																		マッチングと分解を両方選択
5月29日	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																															マッチングと分解を両方選択
5月30日			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																														マッチングと分解を両方選択
5月31日					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																												マッチングと分解を両方選択
6月3日							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																										マッチングと分解を両方選択
6月4日									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																								マッチングと分解を両方選択
6月5日											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																						マッチングと分解を両方選択
6月6日													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																				マッチングと分解を両方選択
6月11日															○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																		マッチングと分解を両方選択
6月12日																	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																																マッチングと分解を両方選択
6月13日																			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																														マッチングと分解を両方選択
6月14日																					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																												マッチングと分解を両方選択
6月17日																							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																										マッチングと分解を両方選択
6月18日																									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																								マッチングと分解を両方選択
6月19日																																																																																														マッチングを選択　テスト未実施
6月21日																																																																																														マッチングを選択　テスト未実施
6月24日																															○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																																		マッチングを選択
6月25日																																	○	○									○	○							○	×					○	○			○	○	○	○	×	○	○	○																																マッチングを選択
6月26日																																			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																														マッチングと分解を両方選択
6月27日																																					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																												マッチングと分解を両方選択
6月28日																																							○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																										マッチングと分解を両方選択
7月1日																																									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																								マッチングと分解を両方選択
7月2日																																											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																						マッチングと分解を両方選択
7月3日																																													○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																				マッチングと分解を両方選択
7月4日																																															○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																		マッチングと分解を両方選択
7月5日																																																	○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○																マッチングと分解を両方選択
7月8日																																																			○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○														マッチングと分解を両方選択
7月10日																																																					○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○												マッチングと分解を両方選択
7月11日																																																																																														テスト未実施
7月12日																																																									○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○								マッチングと分解を両方選択
7月16日																																																											○	○									○	○							○	○					○	○			○	○	○	○	○	○	○	○						マッチングと分解を両方選択

図 128 T児の指導経過

U 児は 6 月 24 日から 7 月 16 日まで指導を受けた。計 10 字の漢字を学習した。指導が短期間であり、17 セット前の漢字のテストは実施できていないが、テスト内の全漢字を正答した(図 129)。

	内	言	合	図	弓	里	米	店	太	国
6月24日	○	○								
6月25日	○	○								
6月26日	○	○	○	○						
7月2日	○	○	○	○						
7月4日	○	○	○	○	○	○				
7月8日	○	○	○	○	○	○				
7月10日	○	○	○	○	○	○	○	○		
7月11日	○	○	○	○	○	○	○	○		
7月12日			○	○	○	○	○	○	○	○
7月16日	○	○			○	○	○	○	○	○

図 129　U 児の指導経過

5.6.4.4 使用感

表 29 に E 教諭･F 主任教諭に対して実施した質問紙調査の結果を示した。表中の 1 は「全くあてはまらない」、5 は「よくあてはまる」を意味する。

E 教諭は「担任にとって指導がしにくい」などのネガティブな項目には「5. 全くあてはまらない」～「4. あてはまらない」が回答された。「児童の学習に適切な方法だ」などのポジティブな項目には全て「1. よくあてはまる」が回答された。自由記述欄には「児童が意欲的に取り組めてありがたかった。教師にとって、学習の大きなスパンや全体像の見通しが見えると良い」との記述があった。

F主任教諭は「担任にとって指導がしにくい」などのネガティブな項目には「5.全くあてはまらない」～「4.あてはまらない」が回答された。「児童の学習に適切な方法だ」などのポジティブな項目には全て「1.よくあてはまる」が回答された。自由記述欄には「学習の態度にむらがある児童について利用させていただいております。毎日同じペースで、繰り返し書くところが少ない点で取り組みやすいと感じています」との記述があった。

表29　使用感

項目	E教諭	F主任教諭
担任にとって、指導がしにくい教材だ	1	1
児童の学習に、適切な方法だ	5	4
児童にとって、習得に有効でない教材だ	1	1
児童の学習に、適切でない方法だ	1	1
児童は、この教材で漢字を習得できなかった	1	1
担任にとって、指導しやすい教材だ	5	4
児童にとって、習得に有効な教材だ	4	5
児童は、この教材で漢字を習得できた	4	5

5.6.5 考察

全参加児の学習から17セット前の漢字のテストにおいて、正答数が誤答数を上回っていた。また、C・Q・R・N児では全テストが全問正答で無誤学習となっていた。12セット前のテストを実施後、17セット前のテストを行うまでに10日～20日程度経過しているケースもあったが、全参加児で正答数が多く、書字の獲得・維持成績は良好であったと考えられる。さらに夏季休業後に追加試行を行っているP・Q・R児において、最後にテストをしてから2か月程度経過した漢字の多くを正答しており、この点からも書字の長期的な維持に対して一定の有効性があったと考えられるだろう。

また、課題への従事を拒否する傾向にあったT児を学習に従事させ、漢字の正答数を増加させることができた。オプション教材を用いた指導後に漢字学習に関する従事状況は改善が見られたが、他教科等での逸脱は依然継続していたとの報告を受けており、オプション教材を選択させる介入が有効であった可能性がある。ただしこの点を厳密に検証するための検証デザインとしておらず、結果は全て担任の報告に依るため、断定はできない。

Q児は他校の通常学級から、R児は特別支援学校から転入した児童であり、実用試験Ⅲ期のP児と同様に、当該校の児童文化や地域の傾向が有効性に関与した可能性を棄却する一助となるだろう。

S・T・U児は知的障害でない児童を対象とする情緒障害特別支援学級の在籍児童であっ

たが、一定の有効性が確認できた。情緒障害特別支援学級は知的障害特別支援学級とは異なる教育課程で編成される教育活動を実施しており、教室・担任も異なるが、そのような異なる環境下においても一定の有効性があることを確認できた。また、特別支援教育総合研究所(2014)では知的特別支援学級の中にも、知的障害を伴わない児童がわずかに在籍していることが報告されている。S・T・U 児への有効性が確認できたことは、このような知的障害特別支援学級に在籍する知的障害を伴わない児童への有効性を示唆する結果であったと言えるだろう。

5.6.5.1 使用感

質問紙についてE 教諭・F 教諭ともに肯定的な回答であったと考えられる。しかし、E 教諭の自由記述欄において指導の全体像が見通せるようにすべきである旨が記述された。予備実用試験以降、募集段階で教師に教材等の概要を説明しているため、ここまでの指導マニュアルは簡易的な仕様であったが、本来はより詳細なマニュアルが必要であろう。

5.6.5.2 ガイドラインとの照合

実用試験Ⅳ期とガイドラインを照合した(表 30)。

「(7)最低限の作業量」について、T 児のようにオプション教材のみを用いる方法を用意することで、筆記量の軽減が可能な指導プログラムとした。

「(10)補助の余地」「(11)次の課題の確保」「(13)個人差への対応」についてはオプション教材のマッチングプリント、分解プリントなどを用いることで個人差に対応できるプログラムとした。

「(12)習得状況の確認」について、実用試験Ⅳ期で用いたテスト ver4 は、テスト ver3 より短い時間的間隔でテストを反復できるため、より習得状況を確認しやすいと考えられる。

「(15)活用機会の確保」について、活用の促進を図るための教材としてオプション教材の得点化シールを作成した。

「(16)教師側の使いやすさ」に関して、教師への質問紙調査の回答は肯定的であったと考えられるが、先述のように指導マニュアルの整備に関する課題が残った。

表 30　ガイドラインとの照合

項目	配慮内容
(1)適正な教材のサイズ	実用試験Ⅲ期と同様
(2)コントラスト	実用試験Ⅲ期と同様
(3)利き手への配慮	実用試験Ⅲ期と同様
(4)構造の簡単さ	実用試験Ⅲ期と同様
(5)挿絵の使用	実用試験Ⅲ期と同様
(6)刺激量の調整	実用試験Ⅲ期と同様
(7)最低限の作業量	**オプションによって作業量を調整できるようにした。**
(8)配色への配慮	実用試験Ⅲ期と同様
(9)誤りへの寛容性	実用試験Ⅲ期と同様
(10)補助の余地	**オプションによって補充指導ができるようにした**
(11)次の課題の確保	**予備のマスの他、オプション教材を確保した**
(12)習得状況の確認	**1 枚のテストの中で長期的に確認できるようにした**
(13)個人差への対応	**学習ペースの調整法を検討したが、一部不足が残った**
(14)差別感と不快の排除	実用試験Ⅲ期と同様
(15)活用機会の確保	**活用促進を図るためのオプションを作成した**
(16)教師側の使いやすさ	**教師への質問紙調査の回答内容は肯定的であったが、課題が残った**

5.6.5.3 社会的妥当性

Wolf(1978)における指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性の観点を参考に述べる。

指導目標である漢字獲得の重要性は第 2 章に述べた通りである。

指導手続きの社会的適切性について、E 教諭・F 主任教諭へ指導しやすさや児童への適切性を問うた質問紙調査の回答は肯定的であった。特別支援学校、特別支援学級への勤務経験の長い教師から肯定的な評価を得ることができ、実用試験Ⅲ期までの質問紙調査・半構造化面接の結果も併せて考えると、社会的適切性を有する指導手続きであったと言えるだろう。

指導効果の社会的重要性について、実用試験Ⅳ期では全参加児が 1 日 1～2 字の漢字を獲得しており、重要な指導効果が得られたと考えられる。

5.6.5.4 課題

実用試験Ⅲ期と同様であるが、本実用試験では実践性を優先したため、ベースラインの測定は伴っておらず、事前テスト等によって未獲得の漢字を推定したに過ぎない。ゆえに

厳密性に欠く検証デザインであった。
　また、筆者を除く教師において、オプション教材を用いて指導を実施したのはＦ主任教諭のみであった。なお、オプション教材導入前の実用試験Ⅱ期においてＡ教諭が自己評価シールを用いているが、使用したのは一回のみであり、継続的に使用されることは無かった。オプション教材の使用方法を含めた指導マニュアルが必要であろう。

5.6.6 結論

　特別支援学校および特別支援学級の担任経験の長い教師であっても肯定的な使用感を示した。多様な児童に一定の有効性が確認できた。ただし、様々な教師にとって使用しやすい指導マニュアルの整備が課題として残った。

5.7 指導マニュアルの改良と評価

5.7.1 目的

実用試験Ⅱ期では手続きのミスが生じることがあった。また、実用試験Ⅳ期では指導プログラムの全体像が分かりにくいとの旨が教師より報告された。オプション教材が使用されることも少なかった。ゆえに、指導マニュアルの改良が必要である。

ここまでの実用試験各期では、教師に参加を募集する段階でメイン教材やテストを見せて概要的に指導方法や効果などを口頭で説明をしていたため、指導マニュアルは簡易的に文で示していた。しかし、本来の実践場面ではこの募集段階での説明が存在しないため、教材の仕様などに関する説明を付加する必要がある。また、教師の多忙さを考慮すると短時間で負担なく読めるマニュアルにする必要がある。

そこで指導マニュアルを改良し、教師3名に協力を依頼して評価を実施した。

5.7.2 指導マニュアル ver5 作成

本文の文字サイズは 12pt とし、フォントはメイリオとした。

横向き A4 サイズで計 8 ページのマニュアルであったが､途中で読むことを中断しても指導ができるよう、最初の 3 ページに最低限のメイン教材とテストの使用方法を含めた。

実用試験Ⅳ期において全体像が分かりにくいとの報告があったため、1 ページ目では指導プログラムの構成を説明し、学校で指導することを述べた(図 130)。

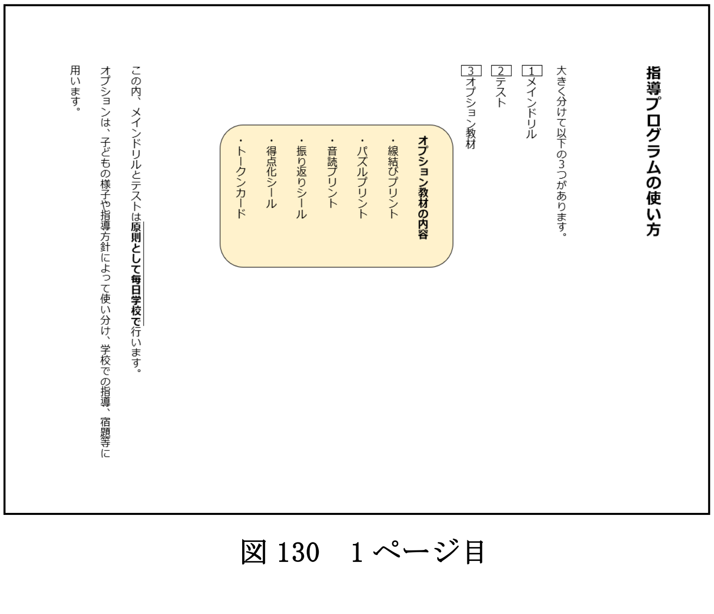


図 130　1 ページ目

2 ページ目ではメイン教材 ver3 の説明を行った(図 131)。名称は「メインドリル」と表

記した。短時間で理解を促すために教材を画像化して付し、そこに説明を加える配置をとった。

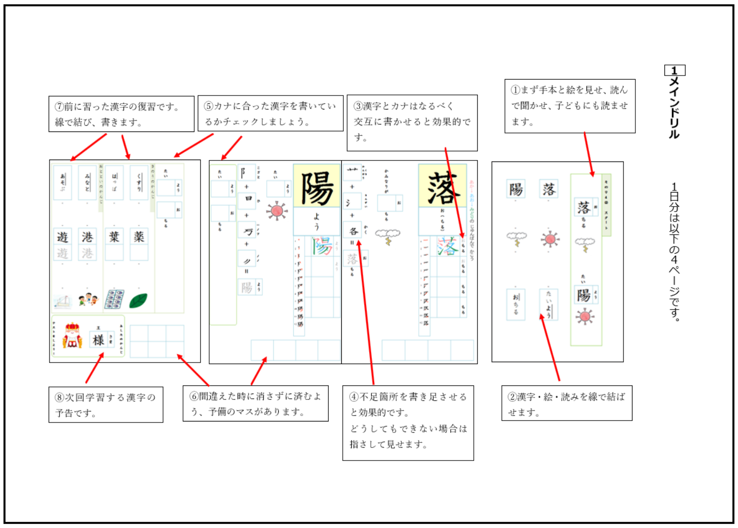


図 131　2 ページ目

3 ページ目ではメイン教材の学習ペースとテスト ver4 の使い方を説明した(図 132)。テスト直しの方法として、河村(2017)における薄線プロンプトによる成績低下および遅延再生課題の効果の高さを根拠に「なぞりは効果が低い」「手本を見ずに書くと効果が高い」という旨を述べた。また本研究の実験 9 を根拠に、消しゴムで消させることが必須でない旨を含めた。

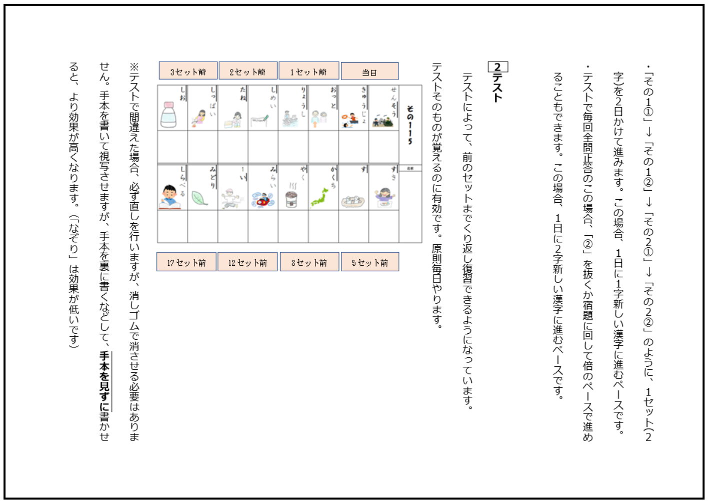


図 132　3 ページ目

4 ページ目ではオプション教材の説明を開始し、マッチングプリントを説明した。ただし名称はより理解しやすいよう「線結びプリント」と表記した（図 133）。テストで空白の回答が生じた際、すなわち漢字―仮名―挿絵間の刺激等価性を再度成立させるべき場合において用いるよう述べた。

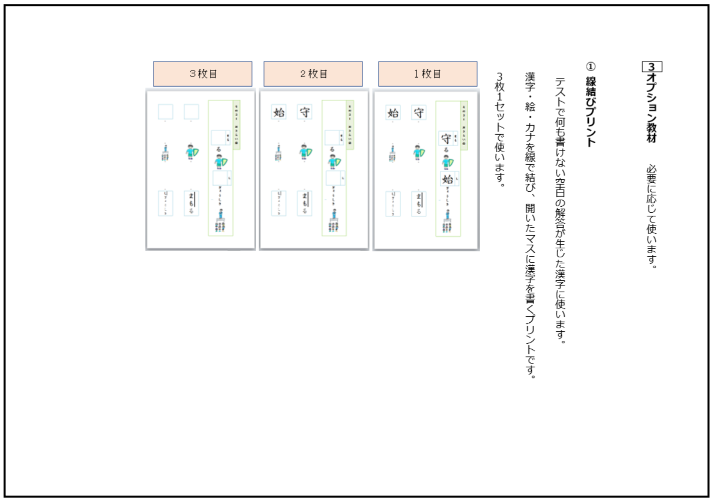


図 133　4 ページ目

5 ページ目では、分解プリント・音読プリントを説明した。ただし分解プリントの名称はより理解しやすいよう「パズルプリント」と表記した（図 134）。分解プリントについて不足箇所を書き足し、構成要素を書かせる使用方法を説明した。

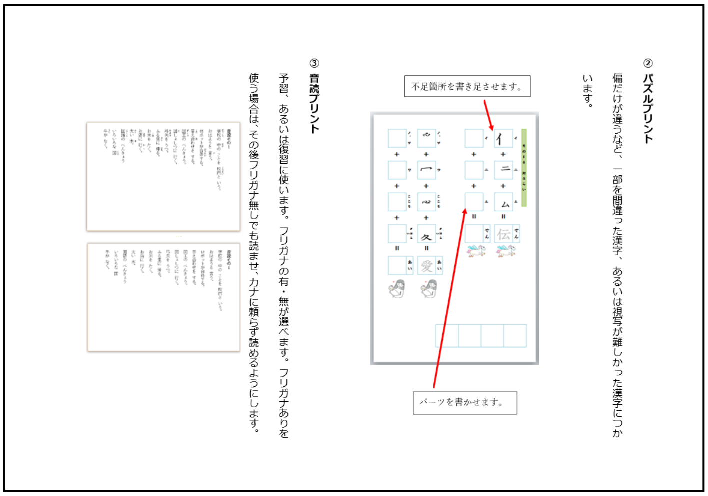


図 134　5 ページ目

6 ページ目では自己評価シール、自己・教師評価シールの説明をした。ただし名称はより理解しやすいよう「振り返りシール」と表記した(図 135)。丸付け、シールなどの強化手段も説明に含めた。

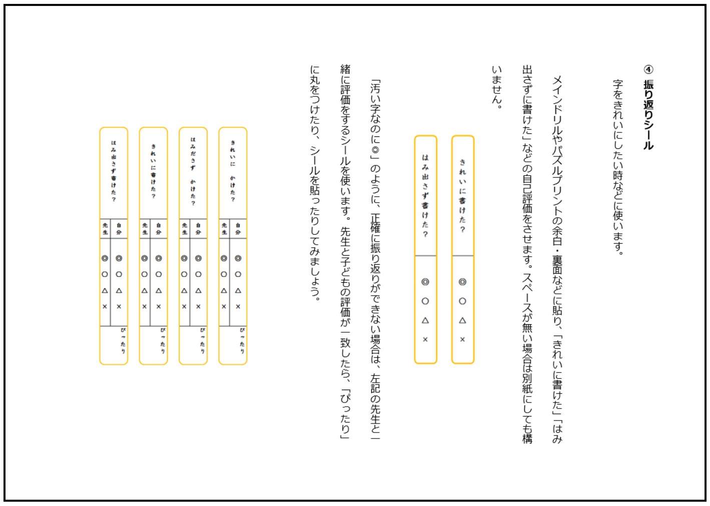


図 135　6 ページ目

7 ページ目では得点化シール、トークンカードについて説明した(図 136)。児童の能力差に配慮し、得点化シールの得点基準は教師が任意に設定するものとした。トークンカードについてはトークンエコノミーとバックアップ強化子について説明した。

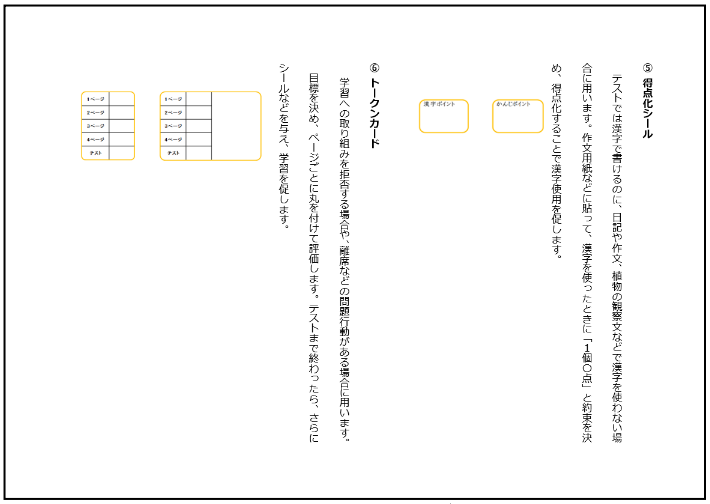


図 136　7 ページ目

8ページ目ではその他の注意事項を述べた(図 137)。①丸付けをなるべくすぐにするよう述べた。これは即時強化を行わせる意図であった。ただし、児童の筆記を妨害しないよう説明した。②誤字を無理に消させないよう再度述べた。③予告や復習などの都合から、指導順を入れ替えないよう説明した。④とめ・はね・はらいや筆順のミスを許容してもよい旨を述べた。これはテストにおける正答数を増加させ、強化機会を確保する意図であった。⑤実験 8 と実用試験Ⅳ期の T 児への介入を根拠とし、複数の教材を児童に選択させる方法を提案した。

※注意事項

①丸付けはなるべくすぐに行い、正誤がすぐに子どもに伝わるようにする。
ただし、一定のスピードで書き進めることが大事なので、子どもの書く手を止めさせて丸つけをすることは避けます。

②誤字は消さなくても構いません。消すか否かは子どもに選ばせましょう。

③教材内の順番を入れ替えないようにしましょう。

④とめ・はね・はらいや筆順のミスは、正答として構いません。
どうしても修正したい場合は丸を付けた上で修正しましょう。

⑤学習を嫌がる場合、線結びプリント、パズルプリント、メイン教材など、複数の課題を子どもに選ばせると取り組みが促されることがあります。

図 137　8ページ目

5.7.3 評価の方法

実用試験に参加した D 主任教諭、E 教諭に加え、実用試験に参加していない G 教諭が評価に参加した。G 教諭は教員経験が知的障害特別支援学級担任として 1 年の女性であり、特別支援学校教員免許は保有していなかった。

評価は指導マニュアル ver5 を各教員に配布し、その場で読むよう依頼し、読んだら報告するよう依頼した。読む速さを急かすことなく一般的な読みの時間を計測するため、ストップウォッチを使用することを避け、時間は時計の秒針で概算的に測定した。

副次的な評価としてその後、指導マニュアルを回収し、評価用の質問紙に記入を求めた。質問紙には「全容が分かりやすい」「表現が簡単だ」「読むことが負担な量だ」「全容が分かりにくい」「使い方が分かりやすい」「負担なく読める量だ」「平易な用語が多い」「使い方がわかりにくい」「表現が難しい」「専門用語が多い」以上の項目について「1.全くあてはまらない」から「5.よくあてはまる」までを 5 段階で等 SD 法で構成され、末尾に自由記述欄が配置された。

5.7.4 結果

読み終えるのに要した時間はD主任教諭が約3分1秒、E教諭が約3分17秒、G教諭が約3分57秒であった。

表31に質問紙の回答を示した。「表現が簡単だ」のようにポジティブな項目は「4.あてはまる」〜「5.よくあてはまる」が回答された。「分かりにくい」のようにネガティブな項目は「1.全くあてはまらない」〜「2.あてはまらない」が多かったが、E教諭の「専門用語が多い」の項目のみ「3.どちらとも言えない」が回答された。

表31 評価結果

	D主任教諭	E教諭	G教諭
全容が分かりやすい。	5	5	5
表現が簡単だ。	4	4	5
読むことが負担な量だ。	1	1	1
全容が分かりにくい。	1	1	1
使い方が分かりやすい。	4	5	5
負担なく読める量だ。	5	4	5
平易な用語が多い	4	4	4
使い方が分かりにくい。	1	1	1
表現が難しい。	2	1	1
専門用語が多い。	2	3	1

自由記述欄にはD主任教諭より「全く初めて見る方も実際のプリントのページがのせてあることで理解の助けになると思いました」、E教諭より「使わせていただいているが、使い方について、しっかりとすべて理解せず使っていた。このマニュアルがあるのはありがたいと感じる」、G教諭より「写真などがついていてとてもわかりやすかった。実物と並行して見たい」との回答があった。

5.7.5 考察

全員短時間で読み終えることができ、質問紙調査の結果も大部分が肯定的な回答であった。

G教諭は実用試験に参加しておらず、経験年数の短い教師であったが、肯定的な回答が得られた。このことから実用試験の参加教員を募集する段階において実施した説明を受けていなくとも理解しやすい内容であったと考えられる。

ただし、E 教諭の「専門用語が多い」との項目のみ「3. どちらとも言えない」との回答であった。さらに、参加教師は全員筆者と同一小学校に勤務しているため、肯定的な回答に偏った可能性は棄却できない。そもそも質問紙調査の回答は言語報告に過ぎず、正確であるか否かは不明である。本来は複数の自治体に属する複数の小学校教師に依頼し、実際の授業場面の観察によって、指導マニュアルの内容が正確に指導に反映されたか確認することが望ましいだろう。

5.8 実用試験総括

5.8.1 児童について

予備実用試験および実用試験Ⅰ期～Ⅳ期で合計 22 名の児童に対して指導を実施した。参加児の学年は 2～6 年で、知的水準は重度、中度、軽度、知的障害を伴わない児童に至るまで広い範囲に及んでいた。また、障害種も自閉症、脳性麻痺、難聴、言語発達遅滞、ダウン症など多様であった。ほぼ同様の教材でこのように多様な児童からデータを得ることができ、多くの参加児に一定の指導効果が得られたことは実践上有益な知見であったと考えられる。また、実用試験Ⅱ期の時点では当該小学校の知的障害特別支援学級で漢字学習を行う全児童が参加しており、ほぼクラスワイドな研究となっていた。

実用試験Ⅳ期では多くの参加児が 1/2 ペースの教材を用いて順調に 1 日 1 字ずつ漢字を獲得していたが、仮にこのペースで年間 200 日の指導を行った場合は 1 年で 200 字を獲得することになり、小学校学習指導要領に示された各学年の配当漢字をほぼ遅滞なく習得できる可能性もある。無論、この値はあくまで想定値であり、習得字数が増加すると複数の文字を混同するなどの事態も生じうる。さらに高学年の配当漢字に進むに従って難度が上昇する等の学習進行を阻害する要因も想定できる。しかし、本研究の調査 1 の結果における、担任が年間に定着を目指す漢字数について、在籍学年別のデータでは各学年 100 字を上回ることは無く、これと比較して実用試験Ⅳ期での指導が有効であった可能性は十分存在するだろう。

以上のような成果が見られたが、課題も多く残る。実用試験は現場での実践を前提としたため、実用試験Ⅲ・Ⅳ期の有効性は厳密な検証の過程を経ているとは言えない。実用試験Ⅰ期において多重ベースラインデザインと操作交代デザイン、実用試験Ⅱ期において多重ベースラインデザインを用いた検証を行っているが、実用試験Ⅲ期以降はベースラインの測定を実施しておらず、一部の漢字への事前テスト等によって未習得漢字を推定したに過ぎない。教材は実用試験の進行に伴って細部を変更したが、実践上やむを得ず 2 箇所以上を同時に変更したため、指導プログラム内のどの箇所がどの程度有効性に貢献したかは不明であり、さらに実用試験の各期相互の厳密な比較はできない。指導手続きが実際に各教師に依頼した通りに実践されているか確認する術はほぼ無く、実用試験Ⅱ期のように手続きミスが生じる箇所もあり、一部のデータは信頼性に乏しい。

5.8.2 教師について

実用試験では筆者を含めて教師 6 名と支援スタッフ 1 名が指導を行った。指導マニュアルの評価ではさらに教師 1 名が追加で参加した。経験年数は 1～38 年、特別支援学級担任経験者、特別支援学校担任経験者、通常学級担任経験者を含んでおり、多様な属性の教師

であったが、半構造化面接や質問紙調査の結果、全教師が肯定的な使用感をもっていたと考えられる。これは教師側に過大な労力を要さず、ドリルやプリントのように教師が一般的に用いている教材の形態に準拠したためであると考えられる。

また、E 教諭は特別支援学校より 4 月 1 日に異動し、4 月 9 日から指導を開始した異動直後の教師であった。先述のように実用試験は 1 つの小学校内でのみ実施したが、このように他校から異動直後の教師において一定の有効性が確認できたことは、指導プログラムの有効性が当該校の教師文化等に依存している可能性を不完全ながら棄却する一助となるだろう。さらに、F 主任教諭は校内の情緒障害特別支援学級の担任であり、F 主任教諭が指導する情緒障害特別支援学級在籍児童への有効性も確認できたことは、指導プログラムが一定の汎用性を有しており、様々な環境で実践可能であることを示唆する。

指導マニュアルに関しても最終版であるver5は3名の教師からおおむね肯定的な評価を得ており、読むことに要する時間も短かった。

ただし、ここまでの全教師が筆者と同一小学校に勤務する教師であった。教師に対して実施した半構造化面接や質問紙の回答はあくまで言語報告に過ぎず、筆者が各教師と同僚であるために遠慮が生じた可能性も棄却できない。本来は複数の自治体に属する多くの教師の参加が必要であると考えられるが本研究では実施できていない。

そもそも本研究は、低労力で準備・指導ができ、教師が多忙な状況下でも日常的に実践可能な方法を見出すことが前提である。ゆえに、指導経過に関する協議等が負担になることを避け、同一の教師におおむね半年以上の参加を要請しなかった。ゆえに、同一の教師がより長期的に指導を行った際の指導経過や使用感等は不明である。

5.8.3 調査の結果に対して

本研究の調査 1 の結果において教師が感じていた困難さに対応できたと考えられる箇所があった。

調査 1 では字形や読みを忘れる等の記憶の困難さ、単語の意味が分からない、書字や雑、筆順が不正確である、意欲が低いなどの困難さが回答されていた。

これに対し、実用試験Ⅳ期では夏季休業を挟んだ後にも一定数の漢字書字が維持されるケースがあったため、記憶に対して効果的な指導であったと考えられる。単語の意味が分からない場合のために教材には挿絵を付していた。書字の雑さはオプション教材の自己評価シール、自己・教師評価シールが、意欲が低い場合はオプション教材のトークンカードや実験 8 および実用試験Ⅳ期のように教材の選択機会を用いる方法が用意されていた。筆順については実験 7 で有効性が検証された色・数字刺激による筆順が付されていた。

同じく調査 1 の結果における教師の方針に関し、漢字指導を行う上で大切だと思うこととして、復習を頻繁に行わせる、丁寧に書かせる、筆順を守らせる、漢字を活用させるなどの回答があった。

これに対し、本研究の指導プログラムにおける復習頻度は高く、1/2 ペースの教材の場合は 6 授業日連続で同一の漢字を学習・復習することになり、テスト ver4 では最大 16 回同一の漢字が扱われ、それでもなお不足が生じた場合はオプション教材を追加できる構成であった。丁寧に書かせることについては自己評価シール、自己・教師評価シールが対応手段として用意され､筆順を守らせることについては色･数字刺激で筆順が付されていた。漢字を活用させるためにはオプション教材の得点化シールが用意されていた。

以上のように、教師の感じる困難や、教師の方針に応じることが一定程度できていたと考えられるが、楽しんで学習できるよう指導する、指導する漢字の順序を教科書順や生活上必要な順にするなどの方針は反映できなかった。また、調査 2 において必要性が示された「分かち書き」についても紙面サイズの都合上、余白や文字サイズと両立しない箇所があって徹底できなかったため、課題として残った。

5.8.4 指導プログラムの提案

実用試験Ⅳ期で有効性が確認されたメイン教材 ver3 とテスト ver4、実験および先行研究で有効性が確認されたオプション教材、教師から肯定的評価を得た指導マニュアル ver5 を本研究において開発した指導プログラムとして提案する。ただし、先述のように課題点も多く残るため、今後も改良が繰り返されるべきであろう。

第６章　総合考察

6.1 本研究の成果

6.1.1 有効性・独自性　第 2 章において述べたように、特別支援学級における漢字指導は重要でありながら、専用の指導プログラムが開発されていなかった。そのような状況下で本研究では知的障害児を含む多様な児童に共通した方法の効果を検証し、一定の有効性がある指導プログラムを開発することができた。また、第 1 章において述べたように特別支援学級に対する社会的な要請を達成するためには児童に適した教材が必要であるが、本研究において開発した指導プログラムは教材の選択肢の一つとなりうるだろう。

本研究では児童への有効性と教師側の指導のしやすさ、双方を検証対象とした。児童への有効性は 10 個の実験によって実証的に検証し、さらに実験によって得た知見を組み合わせて指導プログラムを開発し、実用試験によって授業場面で実践した際の有効性を確認した。また、調査 1・2 や実用試験における半構造化面接および質問紙調査など、教師の見解や使用感を併せて検証し、指導プログラムに反映させた。特別支援学級在籍児童を対象とした漢字指導に関し、児童・教師双方を検証対象として指導プログラムを完成させた研究はこれまでに発見できず、一定の独自性を有していると考えられる。

6.1.2 研究規模　実用試験Ⅱ期では全15名の児童が参加したが、この時点の当該学級で、漢字指導を実施中の児童全員が実用試験に参加していることになり、ほぼクラスワイド規模の介入となっていた。

道城・野田・山王丸(2008)では、1990-2005 年の国内学術誌 4 誌および海外学術誌 7 誌から学校で実施された障害児対象の研究である 173 本の論文がレビューされたが、その内児童 1 名を対象に個別に実施された研究が 121 本と大部分を占めており、クラス規模の研究は 16 本のみであった。

ゆえに、ほぼクラスワイド介入となっていた本研究の実用試験Ⅱ期は、人数規模が比較的大きい研究であったと考えられる。さらに、実用試験Ⅲ・Ⅳ期も 10 名以上の児童が参加しており、予備実用試験を含めると全期で合計 22 名の児童が参加したことからも、当該分野では規模の大きい研究であったと判断できるだろう。

また、予備実用試験や指導マニュアルの評価のみに参加した者を含めると教師 7 名と支援スタッフ 1 名が参加しており、指導者側の人数規模も大きい研究であったと考えられる。

各実験に関しても、参加児数は実験 1 から順に 4 名、5 名、5 名、5 名、3 名、6 名、8 名、4 名、5 名、5 名と、全実験で複数名の児童が参加していた。上述のように児童 1 名を対象とした研究が多い状況下では、各実験のみでも人数規模の大きな研究であったと考えられる。

6.2 倫理的配慮と社会的妥当性

6.2.1 検証過程　本研究における全実験は参加児の在籍校校長の許可の下で実施された。また、全実験は保護者の同意を得た上で実施された。さらに全実験で社会的妥当性を確認しつつ研究を進行した。

実用試験では同様の倫理的配慮の下、筆者を含め計6名(主任教諭2名を含む)の教師によって指導が実施された。使用感を問う目的で質問紙調査(予備実用試験では半構造化面接)を実施したが、回答は肯定的であった。

以上のことから本研究の検証は倫理的配慮の下に実施され、一定の社会的妥当性を有していたと考えられる。

6.2.2 指導プログラム　Gresham & Lopez(1996)では社会的妥当性に関して、介入者から受け入れられにくい手続きの要因が挙げられ、手続きが複雑であること、長時間を要すること、罰的であること、心理学の専門用語を用いていること等が挙げられている。これに対し、本研究で開発した指導プログラムはメイン教材とテストの2つで最低限の手続きが完結するため、複雑性は低いと考えられた。実用試験I期で述べたように、指導に要する時間は現場で実施可能な程度であると考えられた。予備のマスなどで誤字が罰的事態とならないように配慮していた。指導マニュアルは極力平易に記述していた。

さらに、上述した本研究における指導プログラムは、検証過程において複数名の教師から使用感について肯定的な回答を得ていた。なお、筆者は学校公開日に保護者の参観下で本研究の指導プログラムを含む授業を行い、別日には校長、副校長、他の教師等の参観も複数回受けた。

以上のことから本研究における指導プログラムは、少なくとも当該学級における実践において倫理的に重篤な問題が無かったと考えられる。

ただし、本研究における指導プログラムの使用が倫理的・社会的な観点から妥当性を有するか否かは児童の能力・特性等によって異なるため、使用が妥当なケースとそうでないケースを判断する基準を今後考案する必要がある。

6.3 展望

6.3.1 研究デザイン　本研究の実験1・2において、ラテン方格図を用いて高頻度で学習方法を交代する方法を用いた。この方法は同一時期の同一児童から極力均等に複数条件のデータを得ることができ、特定の条件が連続することによる影響をある程度統制可能である。ゆえに学習方法間の微細な差を検出する目的で用いており、実験1・2では学習方法間のわずかな差に児童複数名で共通した傾向を見出すことができた。ラテン方格図を用いた研究デザインによる特別支援教育に関する研究はほとんど見られないが、指導の有無ではなく指導方法間を比較する際に、漢字指導以外の指導事項にも応用できる可能性がある。

6.3.2 教材開発　先述のように本研究では現場の実態調査と実験を組み合わせて実施し、さらに先行研究における知見と組み合わせて指導プログラムを試作し、複数の教師が使用して児童への有効性と教師側の使用感を問うた。教師と児童、双方を考慮した研究は少ない。平仮名、片仮名などの文字教材を中心として、様々な教材開発に参考となりうる検証方法であろう。

6.3.3 通常学級等への応用　第 1 章で述べたように、特別支援学級に対する社会的要請としてインクルーシブ教育があり、特別支援学級在籍児童が通常学級の授業に参加することがある。本研究の指導プログラムは、複数名への一斉指導でも使用しやすいことを前提として開発しており、通常学級で一般的に用いられているドリル・プリント等と形態が類似する紙面教材である。そのため、通常学級の中で特別支援学級在籍児童が授業を受ける際に活用できる可能性がある。本研究では通常学級内での効果は未検証であったが、有効かつ通常学級内で使用しやすい指導プログラムを開発することに今後つながる可能性のある研究であったと考えられる。。

6.4 本研究の課題

6.4.1 実証研究上の課題　本研究は指導プログラムの完成を目的としたため、各実験で生じた課題点の解決を図る追加実験を実施しない場合があった。これは、実験参加児が極力小学校在学中に指導プログラムによる指導を受けられるよう配慮したためであるが、各実験において述べた課題は今後解決するべきであろう。例えば実験 7 において観察された筆順・字形の類似性による干渉について、実用試験中に特筆すべき現象は観察できなかったが、今後誤答事例を収集・蓄積することで干渉しにくい指導順等を考案できるかもしれない。未解決の課題点が残存することは各調査も同様である。

また実用試験において述べたように、特に実用試験各期のメイン教材では各実験で有効であった学習方法を複数含めた。これは学習の多文脈性を重視したためであるが、メイン教材内のどの部分がどの程度成績に貢献しているのかは検証できていない。さらに実用試験Ⅲ・Ⅳ期はベースラインの測定を実施できていない。これは実践場面の忠実な再現と実証的な検証デザインを両立させることは困難であったためであり、実用試験を進めるに従って実践的な手続きへ移行し、実証研究と実践場面を介する研究とすることを意図した進行であった。

6.4.2 語彙獲得への課題　本研究の実用試験では、特に複数期にわたって指導を受けている児童において、語彙水準を大幅に上回っていることが予想される漢字まで指導が進むケースがあった。例えば H 児は中度知的障害を伴う児童であるにも関わらず、5 年生配当漢字が 2 字/日のペースで獲得されたが、「条約」「貿易」のように社会科等の他教科における学習を前提とする単語が含まれ、H 児にとって未獲得な語彙であることが予想された。

特別支援学級では理科・社会科等の授業が必須ではなく、学級によっては実施されないこともある。その他の高学年配当漢字が構成する単語も難度が高いと思われるものが多く、中度～軽度知的障害児の語彙水準を大幅に超えることが予想される。本研究において開発した指導プログラムは漢字―仮名―挿絵間の刺激等価性が成立しうる手続きであるため、漢字の獲得と並行してある程度語彙の獲得がなされる可能性があるが、より語彙獲得に特化した指導プログラムも必要であろう。

6.4.3 個別化に関する課題　本研究では現場実態を踏まえ、多様な特性の児童に共通して実施可能な指導プログラムを考案した。しかし、実用試験Ⅲ期におけるO児のように習得が円滑に進まず、時間を要する児童も存在した。これは障害や知的水準、特性の多様な児童に対して共通の方法で指導を行うという本研究の前提に、無論のことながら限界があることを示している。本来は個々の児童ごとに最適化した指導プログラムを作成し、十分に個別化した指導を実践することが理想である。あくまでも教育現場の実態からやむを得ずほぼ共通の方法で多様な児童に指導するプログラムとなっていることをここに強調しておく。

それと関連し、知能検査の結果等の児童の特性と、適した教材の関連も見いだせていない。より多くの児童への指導事例を蓄積し、指導プログラムの改良、あるいは特定の特性の児童に対する望ましい使用方法などを見出すべき余地が残る。

6.4.4 多文脈性と汎化　本研究では実験10において日記記述での漢字使用促進について検討し、実用試験Ⅳ期ではオプション教材の得点化シールとして指導プログラムに含めた。しかし知的障害児において学習内容の汎化に困難が生じるケースは広く知られており、生活文脈を中心に教育を展開することも一般的である(渡邉・丹羽・岩井・半澤・中西, 2014)。机上でのプリントを中心とした本研究の指導プログラム以外にも、より多様な文脈で漢字指導を行うことが有効性を高める可能性があるが、教育現場における教師の時間的制約等を前提とした本研究においては検証できておらず、今後の課題である。

6.5 付記

6.5.1 利益相反に関する記述　本研究の実用試験と類似した教材について、筆者は実用新案権を取得している(実用新案登録第3224567号)。筆者は指導プログラムと同様または類似した教材を出版する計画がある。また、本研究の実施期間中、筆者は株式会社イワタより筆順フォントの貸与を受けた。

6.5.2 表記について　本研究では和訳版のDSM-V(American Psychiatric Association, 2013 高橋三郎・大野裕(訳), 2014)に準拠し、障害名等の表記は「障碍」「障がい」とせず「障害」の表記をとった。ただし、他文献を引用する場合、障害名、学級種別等は原則として原典の表記を用いた。

6.5.3 構成論文　本研究は以下の論文を構成論文として一部加筆修正した内容を含む。

・第 1 章：河村優詞（2017）．小学校知的障害特別支援学級の社会的状況―要請と課題― 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要，*18*(1)，115-123.
・第 2 章：河村優詞（2017）．小学校知的障害特別支援学級における漢字指導―社会的状況と課題― 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要，*18*(2)，217-225.
・調査 1:河村優詞（2018）．小学校知的障害特別支援学級における漢字指導の実態調査 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要，*19*(2)，133-139.
・調査 2:河村優詞（2018）．知的障害特別支援学級で求められる漢字教材の仕様 ―マス・文字の大きさを中心とした資料― 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要，*19*(3)，231-236.
・実験 6：河村優詞（2019）．特別支援学級在籍児童の漢字筆記学習における自己・他者評価が「正確な書字行動」に及ぼす効果 行動分析学研究，*34*(1)，71-77.
・実験 7:河村優詞（2018）．特別支援学級の児童に対する漢字の筆順指導 ―色・数字刺激の効果― 自閉症スペクトラム研究，*16*(1)，47-55.
・実験 8:河村優詞（2019）．特別支援学級在籍児童における漢字学習課題の選好に及ぼす要因 ―選好および選択機会による効果― 行動分析学研究，*33*(2)，102-109.
・実験 10:河村優詞（2019）．特別支援学級在籍児童の日記記述における漢字の数を得点化することの効果―漢字の使用率増加と質問行動の生起― 特殊教育学研究，*57*(3)，179-187.

第７章　引用文献

阿部敬信・佐藤晋治・舟越宣之・田中裕司・青柳俊・川合紀宗（2016）．インクルーシブ教育のための小・中学校における合理的配慮を考える ～大北県における「平成26年度多様な学びの場充実モデル実践事業」から～ 初等教育―研究と実践―，*42*，1-7.

阿部利彦(編)(2014)．授業のUD Books 通常学級のユニバーサルデザイン プランZero ―気になる子の「周囲」にアプローチする学級づくり― 東洋館出版.

阿部利彦(編)(2015)．授業のUD Books 通常学級のユニバーサルデザイン プランZero2 授業編 ―気になる子が多いクラスを変える５つのテクニック― 東洋館出版.

阿部利彦（2016）．通常学級でユニバーサルデザインを進めるために―研究校から学ぶ 阿部利彦・金子書房「児童心理」編集部(編) 児童心理2016年１月号別冊 通常学級のユニバーサルデザインと合理的配慮 金子書房.

秋山邦久（2004）．特別支援教育に対する小中学校教員の意識に関する調査研究 文教大学人間科学部 人間科学研究，*26*，55-66.

American Psychiatric Association (2013). *Desk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-5*. American Psychiatric Association Publishing.
（高橋三郎・大野裕（監訳）(2014)．DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル 医学書院）

安東俊六（2004）．小・中学校における漢字指導試論 岐阜大学国語国文学，*31*，15-26.

青木真純・勝二博亮（2008）．聴覚有意で書字運動に困難を示す発達障害児への漢字学習支援 特殊教育学研究，*46*(3)，193-200.

朝岡寛史・藤原あや・真名瀬陽平・野呂文行（2016）．自閉症スペクトラム児に対する自己管理スキルの汎化促進の可能性の検討―日常生活スキルの自発的遂行に焦点を当てて― 障害科学研究，*40*(1)，135-148.

伴一孝（2001）．21世紀型授業づくり26 子どもに力をつける 基礎・基本の徹底システム 明治図書出版.

Barlow, D. H., & Hersen, M. (1988). *Single case experimental designs; strategies for studying behavior change*. New York: Pergamon Press.
（バーロー，D. H.・ハーセン，M.・高木俊一郎・佐久間徹（監訳）(1988)．一事例の実験デザイン―ケーススタディの基本と応用― 二瓶社）

Bateson, M., Nettle, D., & Roberts, G. (2006). Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting. *Biology Letters*, *2*(3), 412-414.

ベネッセ教育総合研究所（2014）．「ICTを活用した学びのあり方」に関する調査報告書～教員が考える子どもたちに身につけてほしい力と ICT 活用について～ ベネッセ教育総合研究所.

文化庁（2016）．常用漢字表の字体・字形に関する指針(報告) 文化庁.

Burgstahler, S. (2009). *Universal design of instruction (UDI): Definition, principles, guidelines, and examples, University of Washington*, *College of Engineering*. UW Technology Services College of Education.

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis (2nd ed.)*, Upper Saddle River. NJ: Pearson Education.
（中野良顯(訳)(2013)．応用行動分析学 明石書店.）

道城裕貴・野田航・山王丸誠 (2008). 学校場面における発達障害児に対する応用行動分析を用いた介入研究のレビュー:1990-2005 行動分析学研究, *22*(1), 4-16

Dyer, K., Dunlap, G., & Winterling, V. (1990). Effect of choice making on the serious problem behaviors of students with severe handicaps. *Journal of Applied Behavior analysis*, *23*(3), 515-524.

遠藤恵美子・佐藤愼二 (2012). 小学校における交流及び共同学習の現状と課題:A 市の通常学級担任と特別支援学級担任への質問紙調査を通して 植草学園短期大学研究紀要, *13*, 59-64.

Fovel, J. T. (2002). *The ABA Program Companion: Organizing Quality Programs for Children With Autism and PDD*. Drl Books.

(フォーベル, J. T., 平岩幹男・塩田玲子(監訳) (2012). ABA プログラムハンドブック 自閉症を抱える子どものための体系的療育法 明石書店)

Frostig, M., Lefever, D. W., & Whittlesey, J. R. B. (1966). *Administration and scoring manual for the Marianne Frostig developmental test of visual perception*. California: Consulting Psychologists Press.

(飯鉢和子・鈴木陽子・茂木茂八 (訳) (1979). フロスティッグ視知覚発達検査 実施要領と採点法 手引き 尺度修正版 日本文化科学社)

Frostig, M., Horne, D. & Miller, A. (1972). *Developmental Program in Visual Perception*. Chicago: Follet.

(日本心理適正研究所(訳) (1977). フロスティッグ視知覚能力促進法 日本文化社)

藤井大助 (2010). 基幹学力シリーズ 15 漢字がどんどん面白くなる 国語プロの授業アイデア 52 明治図書.

藤岡秀樹 (1997) 書きことばの発達と障害 坂野登 (編) 脳と教育―心理学的アプローチ― 朝倉書店.

藤原義隆 (1997). 教育技術 MOOK 小一～小六 漢字指導の決め手 小学館.

舟橋宏紀・村瀬忍 (2008). 漢字の習得に困難のある児童への漢字書字教材の検討 岐阜大学教育学部研究報告 人文科学, *57*(1), 209-219.

後藤隆章・雲井未歓・小池敏英 (2008). LD 児における漢字の読み書き障害とその発達支援 認知心理学的アプローチに基づく検討 障碍者問題研究, *35*(4), 23-33.

Gresham, F. M., & Lopez, M. F. (1996). Social Validation: A unifying concept for school-based consultation research and practice. *Scholl psychology Quarterly, 11*(3), 204-227.

Hanna, E. S., Souza, D. G., Rose, J. C., & Fonseca, M. (2004). Effect of delayed constructed-response identity matching on spelling of dictated words. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *37*(2), 223-227.

原田晋吾・小笠原恵 (2017). 知的障害児の選択行動に関する実態調査―選択場面で示す行動特性の分析から― 特殊教育学研究, *54*(2), 293-306.

早瀬伸子 (1994). 障害児学級での TEACCH プログラム的指導の試み 情緒障害教育研究紀要, *13*, 37-42.

Hayes, S. C., Zettle, R. D., & Rosenfarb, I. (1989). Rule-following. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control*. New York:Plenum Press.

Hill, D. S., Graadden, M. A., Porter, J. T., & Cooper, J. O. (1982). Variable affecting transition from wide-spaced to normal-spaced paper for manuscript handwriting, *Journal of Educational Research, 76*(4), 50-53.

平松孝治郎・TOSS 愛知教育サークル (2002). TOSS サークルが提案する基礎学力向上の具体策シリーズ No.1　向山型国語で低学年国語の基礎学力をつける 明治図書出版, 41-54.

北海道教育委員会 (2016). 平成 29 年度使用小・中学部を置く特別支援学校及び小・中学校特別支援学級教科用図書(一般図書) 北海道教育委員会.

星野謙一・佐藤愼二 (2011). 特別支援学級における交流及び共同学習に関する実態調査～交流及び共同学習の形態に焦点を当てて～ 植草学園短期大学研究紀要, *12*, 85-89.

細谷一博 (2011). 小学校及び中学校特別支援学級における交流及び共同学習の現状と課題―函館市内の特別支援学級担任への調査を通して― 北海道大学紀要教育科学編, *62*(1), 107-115.

福嶋隆史 (2011). スペシャリスト直伝！国語科授業成功の極意 明治図書出版.

福山憲市 (2006). 国語ミス退治事例集 No.1 ～漢字指導編～漢字ミスを減らす指導法 明治図書出版.

Hume, K., Loftin, R., & Lantz, J. (2009). Increasing independence in autism spectrum disorders: A review of three focused interventions. *Journal of Developmental Disorders*, *39*, 1329-1338.

古市真智子 (2008). 自閉症児の初期発達における「数字に対する強い関心」がもつ意味 心理臨床学研究, *26*(5), 592-602

井田範美・田中道治 (1986). 精神発達遅滞児の知的学習 明治図書.

飯島啓太・高浜浩二・野呂文行 (2009). 発達障害児童生徒の漢字の読み指導における散在手続きの効果 日本行動分析学会 第 27 回年次大会発表論文集, pp.37.

池田浩明 (2010). 特別支援教育とインクルーシブ教育:就学の場に着目して 藤女子大学紀要, *47*, 75-81.

稲垣紀夫・藤田正 (2005). 漢字学習における書字行為に関する研究 奈良教育大学教育実践総合研究センター研究紀要, *14,* 47-54.

猪俣朋恵・宇野彰・井澤幸洋・春原朋子・金子真人・栗屋徳子 (2011). 非言語図形の長期記憶力と漢字学習との関連 音声言語医学, *52*(3), 246-253.

井上雅彦・稲田尚子・大羽沢子・Christopher, J. S., ・前垣義弘 (2016). 遠隔地域における ICT 技術を用いた自閉症の早期評価システムの開発 明治安田こころの健康財団研究助成論文集, *51*, 43-50.

石井麻衣・雲井未歓・小池敏英 (2003). 学習障害児における漢字書字の特徴―誤書字と情報処理過程の偏りとの関係について― LD(学習障害)研究―研究と実践―, *12*(3), 333-343.

石井麻衣・成基香・柏原亜津子・小池敏英 (2004). 軽度発達障害児における漢字書字の学習経過に関する検討―漢字学習に順行性の干渉が多くみられた事例について― 東京学芸大学紀要 1 部門, *55*, 161-171.

石井勲 (1983). 石井勲の漢字教室 1 双柿舎.

伊藤久志 (2017). 自閉症児に対する数字―数詞関係の形成:キーワードプロンプトを用いた命名訓練による指導の試み 自閉症スペクトラム研究, *15*(1), 47-51.

岩田一博 (2007). 学力調査からみえる、習得率を高める日々の漢字指導とは 現代教育科学, *50*(8), 70-73.

門屋ちひろ・大森幹真・山本淳一（2014）．発達障がい児における刺激ペアリング手続きによる漢字読みの拡張 日本行動分析学会第 32 回年次大会発表論文集，pp. 89.
陰山英男・小河勝（2006）．学力低下を克服する本 文芸春秋，160-161.
陰山英男（2009）．本当の学力をつける本 文芸春秋，83-85.
神奈川県（2009）．カラーバリアフリーサインマニュアル―誰にとってもわかりやすいカラーバリアフリーのサインを目指して― 神奈川県保健福祉部地域保健福祉課.
Kanfer, F. H. (1970). Self-monitoring: Methodological limitations and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *35*, 148-158.
カラーユニバーサルデザイン機構（2009）．カラーユニバーサルデザイン ハート出版.
片岡美華（2015）．ユニバーサルデザイン教育と特別支援教育の関係性についての一考察 鹿児島大学教育学部研究紀要 教育科学編，*66*，21-32.
桂聖・廣瀬由美子(編)(2012)．授業のユニバーサルデザイン Vol.5 「全員活動」の文学の授業づくり 東洋館出版，pp. 49.
川上光彦・山口高史（2004）．バス停におけるバリアフリーのための文字情報の視認性に関する実験的研究 土木計画学研究・論文集，*21,* 837-846.
河村久（2011）．特別支援学級の教育の実際 吉田昌義・鳥居深雪(編) 特別支援教育基礎論(pp. 206-218) 放送大学教育振興会
河村優詞（2017）．知的障害特別支援学級の児童に対する漢字指導法の効果 日本大学大学院総合社会情報研究科人間科学専攻博士前期課程修士論文，未公刊.
河村優詞（2018a）．小学校知的障害特別支援学級の指導と授業準備の実態調査 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要，*19*(1)，77-84.
河村優詞（2018b）．知的障害特別支援学級の児童に対する音読指導の方法が文章の記憶に及ぼす効果 日本特殊教育学会第 56 回大会プログラム集・発表論文集，pp. 107.
河村優詞（2018c）．特別支援学級の児童における漢字書字事例―リーダーの有無に関する検討― 日本自閉症スペクトラム学会第 17 回研究大会抄録集，pp. 95.
川村芳恵（2001）．入門期における文字指導の研究―ひらがな・漢字― 国語国文研究と教育，*39*，45-49.
菊池恵美（1985）．精神遅滞児の読み行動変容における見本合わせ法の検討 特殊教育学研究，*22*(4)，20-30.
Kimble, G. A., & Horenstein, B. R. (1948). Reminiscence in motor learning as a function of length of interpolated rest. *journal of Experimental Psychology, 38*(8), 239-244.
岸本祐史・陰山英男（2001）．やっぱり『読み・書き・計算』で学力再生 小学館.
小林倫代・杉本陽子（2014）．特別支援教育はじめのいっぽ！漢字のじかん 80 字 学研教育ジャーナル選書.
小池敏英・雲井未歓・渡邉健治・上野一彦（2002）．LD 児の漢字学習とその支援 一人ひとりの力をのばす書字教材 北大路書房.
国語研究所（1988）．児童・生徒の常用漢字の習得 東京書籍.
近藤益雄（1961）．精神薄弱児の読み書き指導 日本文化科学社.
近藤原理・中谷義人・山田耕一郎（1995）．段階式 発達に遅れがある子どもの国語 2 カタカナ・漢字・文章編 学習研究社.
神戸落ち研・岡篤（2002）．読み・書き・計算こそ学力の基礎 2 書きの力を確実につける 明治図書出版.

高齢・障害者雇用支援機構 (2012). 多様化する特例子会社の経営・雇用管理の現状及び課題の把握・分析調査(2012 年 3 月).
小山恵美子 (2007). 特集 語彙を豊かにする漢字指導② 語彙を増やす入門期の漢字学習 月刊国語教育研究, *42*, 10-15.
湖崎克 (1990). ダウン症児の視覚系の発達―概論― 一色玄・安藤忠 (編) ダウン症児の発達医学 (pp.70-77) 医歯薬出版
熊谷恵子(1998). 筆順の不正確な注意欠陥多動障害児に対する漢字の書字指導―書く順番と方向性を強調した指導― LD(学習障害)－研究と実践－, *7*(1) ,69-79.
久保田ゆみこ・石坂郁代 (2008). 知的障害児の読みの力を高める指導の実践的研究 教育実践研究, *16*, 153-160.
工藤浩二 (2016). 我が国におけるインクルーシブ教育の進捗状況と課題 東京学芸大学紀要総合教育科学系, *67*(1), 197-206.
京都市 (2008). みやこユニバーサルデザイン わかりやすい印刷物のつくり方 京都市保健福祉局保健福祉部保健福祉総務課.
國田祥子・岡直樹 (2010). 音読は文章理解に有効か 日本認知心理学会第 8 回大会発表論文集, pp.97.
Leader, G., Barnes, D., & Smeets, P. M. (1996). Establishing equivalence relations using a respondent-type training procedure. *The Psychological Record, 46*, 685- 706.
Lerrnan, D. C., Iwata, B. A., Rainville, B., Adelinis, J. D., Crosland, K., & Kogan J. (1997). Effects of reinforcement choice on task responding in individuals with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis, 30*, 411-422.
Lorge, I. (1930). Influence of regularly interpolated time intervals upon subsequent learning. *Teachers College Contributions to Education*, *438*.
Lovaas, O. I. (2002). *Teaching individual with Developmental delay*. Pro-ed. (ロヴァス, O. I. 中野良顕 (訳) (2011). ロヴァス法による行動分析治療 自閉症児の教育マニュアル, ダイヤモンド社.)
Mace, F. C., & Belfiore, P. (1990). Behavioral momentum in the treatment of escape-motivated stereotypy. *Journal of applied Behavior Analysis, 23*, 507-514.
前原朝子・荻田みさと・稲田久美子・丸本桜子・村田碧・有友たかね・川本博也 (2015). 自閉症児に対する視覚支援の 1 例 ―歯磨き行動の獲得を目指して― 日本障害者歯科学会雑誌, *36*(4), 637-642.
桝谷雄三 (2007). 基礎学力をつけるワザコツヒケツ漢字の指導編 フォーラム A.
松崎貴之・山海正利・小田真幸・呉鴻鎮・竹内望 (2011). 知的障害者にわかりやすく情報提供するためのガイドライン 北九州市手をつなぐ育成会平成 22 年度研究開発事業.
三木安正 (1963). 精神薄弱児の行動類型の設定について 精神薄弱児教育の研究 第 1, 旭出学園教育研究所.
宮城武久 (2013). 障害のある子どもの文字を書く 基礎練習 ひらがな・漢字の書字指導 学研教育出版.
宮腰賢 (2000). 特集 新しい時代の漢字教育 徹底した「型」の習得を 日本語学, *19*(9), 16-24.
宮下久夫 (1989). 漢字の組み立てを教える 太郎次郎社.
宮下久夫 (2000). 分ければ見つかる知ってる漢字 太郎次郎社.
文部科学省 (2004). 小学校学習指導要領 国立印刷局.
文部科学省 (2005). 中央教育審議会 特別支援教育を推進するための制度の在り方について

（答申） 文部科学省.
文部科学省 (2008a). 小学校学習指導要領 文部科学省.
文部科学省 (2008b). 小学校学習指導要領解説 文部科学省.
文部科学省 (2009a). 特別支援学校 小学部・中学部学習指導要領 文部科学省.
文部科学省 (2009b). 特別支援学校学習指導要領解説 総則等編(幼稚部・小学部・中学部) 文部科学省.
文部科学省 (2010). 別紙2「合理的配慮」の例 中央教育審議会 初等中等教育分科会 特別支援教育の在り方に関する特別委員会（第3回）配付資料 資料3：合理的配慮について, (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/attach/1297377.htmアクセス:2016/8/1) 文部科学省.
文部科学省 (2011). 小学校キャリア教育の手引き〈改訂版〉 教育出版.
文部科学省 (2012a). 3.障害のある子どもが十分に教育を受けられるための合理的配慮及びその基礎となる環境整備 中央教育審議会初等中等教育分科会(第80回) 配布資料, (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/attach/1325887.htm アクセス:2016/8/1) 文部科学省.
文部科学省 (2012b). 合理的配慮等環境整備検討ワーキンググループ報告 ―学校における「合理的配慮の観点」― 中央教育審議会初等中等教育分科会 特別支援教育の在り方に関する特別委員会.
文部科学省 (2012c). 共生社会の形成に向けた インクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進(報告), (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/houkoku/1321667.htm アクセス:2016/8/1) 文部科学省.
文部科学省 (2012d). 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について 文部科学省.
文部科学省 (2013). 障害のある児童生徒等に対する早期からの一貫した支援について（通知） 25文科初第756号初等中等教育局長通知, (http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1340331.htm アクセス:2016/8/1) 文部科学省.
文部科学省 (2014a). 平成26年度文部科学白書 文部科学省.
文部科学省 (2014b). 特別支援教育について 2.特別支援教育の現状, (http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/002.htm アクセス:2016/12/10) 文部科学省.
文部科学省 (2014c). 学校基本調査－平成26年度(確定値)結果の概要－, (http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/kekka/k_detail/1354124.htm アクセス:2016/12/10) 文部科学省.
文部科学省 (2015a). 特別支援教育資料(平成26年度) 文部科学省.
文部科学省 (2015b). 特別支援教育の現状(平成27年5月1日現在), (http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/002.htm アクセス:2019/6/6) 文部科学省.
文部科学省 (2015c). 新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について(答申)(中教審186号), (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1365761.htm アクセス:2019/6/6)
文部科学省 (2016). こくご☆こくご☆☆こくご☆☆☆ 教科書解説 教育出版.
文部科学省 (2017a). 平成29年度文部科学白書 文部科学省.
文部科学省 (2017b). 小学校学習指導要領 文部科学省.
文部省調査局 (1958). 小学校学習指導要領 帝国地方行政学会.
文部省 (1972). 小学校学習指導要領 文部省.

文部省（1977）．小学校学習指導要領 大蔵省印刷局.
文部省（1989）．小学校学習指導要領 文部省.
森敏昭（1980）．文章記憶に及ぼす黙読と音読の効果 教育心理学研究，*28*(1)，57-61.
向山洋一（2002a）．「漢字文化の授業」がなぜ必要か 9 知的障害の子にも教えられた「輪郭文字」―それはノーベル賞級の発明であると思う― 教育科学国語教育，12 月号，112-116.
向山洋一（2002b）．「漢字文化の授業」がなぜ必要か 3 体力主義（人力車イメージ）の漢字練習法が子ども(特にできない子)を苦しめる 教育科学国語教育，6 月号，112-116.
向山洋一（2007）．クラスが変わるあかねこスキル完全ガイド 光村教育図書.
牟田悦子・安藤壽子・是永かな子・月森久江・木下智子（2016）．日本の教員におけるインクルーシブ教育への態度―Moberg Attitude Scale による結果と関連要因― 成蹊大学文学部紀要，*51*，53-66.
永井伸幸（2003）．文字サイズを拡大した際の弱視者の読書中の眼球運動 弱視教育，*40*(4)，526-534.
長嶺麻香・野村峰澄・清水裕文・山本淳一（2000）．発達障害児における象徴見本合わせの獲得条件:コンピューター支援指導による検討 日本行動分析学会年次大会プログラム発表論文集，*18*，112-113.
長澤正樹（2012）．ユニバーサルデザインを基本にした特別支援教育とは？学級全体と個々に応じた教育の見極めを！―養護教諭の役割も考えていきます 健，*41*(5)，23-28.
永冨大輔・上村裕章（2017）．自閉スペクトラム症／自閉症スペクトラム障害のある児童に対する家庭学習場面における課題従事行動に及ぼす教示と自己記録の効果 行動分析学研究，*31*(2)，144-152.
永冨大輔・上村裕章（2018）．自閉症スペクトラム児に対する漢字トレース課題におけるビデオモニタリングと自己評価手続きにおける効果の比較 自閉症スペクトラム研究，*16*(1)，37-45.
永冨英雄（1990）．「指で空書きさせる」ことでわかったこと―すぐれた方法には大切な原則が 現代教育科学，*33*，50-53.
Naito, M. (1990). Repetition priming in children and adults: Age-related dissociation between implicit and explicit memory. *journal of Experimental Child Psychology*, *50,* 462-484.
中川聰（2002）．ユニバーサルデザインの教科書 日経 BP.
中川聰（2011）．グラフィックデザイナーのためユニバーサルデザイン実践テクニック 51 ワークスコーポレーション.
中川昭一（2013）．特例子会社における障害者雇用 知的障害者雇用の実践事例 学苑社.
中塚雅子・落合利佳（2008）．発達障害児と共に学ぶ―保育園行事へのスムーズな参加― 京都文教短期大学研究紀要，*47*，40-49.
Nelson R. O., & Hayes, S. C. (1981). Theoretical Explanations for Reactivity in Self-Monitoring. *Behavior Modification*, *5*, 3-14.
日本標準教育研究所（2013）．小学校教員の現状と課題 小学校教員の意識についてのアンケート―実施報告書― 日本標準教育研究所.
日本規格協会（2011）．日本工業規格 JIS S1021:2011 学校用家具- 教室用机・椅子.
日本人間工学会（2003）．ユニバーサルデザイン実践ガイドライン 共立出版.
日本特殊教育学会第 54 回大会準備委員会（2016）．日本特殊教育学会第 54 回大会プログラム，

pp. 5.
人間生活工学研究センター(2009). 子どもの身体寸法データベース, (URL: http://www.hql.jp/database/children/ アクセス: 2017/3/11).
西村優紀美 (2002). 日記指導によって意思表示能力が開発された一自閉症児 学園の臨床研究, *2*, 76-86.
野田航・上岡美月 (2016). 大学生の漢字学習における 3C 学習法の効果の実験的検討―反復学習法との比較を通して― 大阪教育大学紀要 第Ⅳ部門, *64*(2), 75-83.
野田航・豊永博子 (2017). 知的障害のある児童の漢字熟語の読みに対する刺激ペアリング手続きの効果と般化および社会的妥当性の検討 行動分析学研究, *31*(2), 153-162.
野田航・吉田雅幸 (2018). 小学 4 年生の漢字の読み書き指導におけるクラスワイドの刺激ペアリング手続きの効果 LD(学習障害)－研究と実践－, *27*, 331-339.
落合俊郎 (2010). 日本におけるインクルーシブ教育実施の要件に関する一考察 ―国連「障害のある人の権利条約」批准後の通常の教育への影響について― 広島大学大学院教育学研究科付属特別支援教育実践センター研究紀要, *8*, 47-47.
小笠原恵・末永統 (2013). 広汎性発達障害児が示す暴力・暴言・物壊しの低減を目指した自己記録を中心とした介入パッケージ 特殊教育学研究, *51*(2), 147-156.
生川善雄 (2012). 知的障害児の社会的学習・適応, 梅谷忠勇 (編) 知的障害児の学習―心理と指導支援―(pp. 66-67) 田研出版
岡篤 (2002). これならできる！漢字指導法 高文研.
奥田健次 (2002). 色の学習に困難を示した自閉症児への色名弁別/命名の成立条件 行動分析学会第 20 回年次大会発表論文集, pp. 14.
奥山高光・井澤信三 (2010). 自閉症幼児に対する分化観察反応を用いた色と数の弁別指導 行動分析学会第 28 回年次大会発表論文集, pp. 43.
Onoda, S. Sato, K. Takimoto, S. Mekaru, M. Naka, C. Kumazawa, A. & Koike, T. (2015). Risk Factors for *kanji* Words-reading Difficulty in Japanese Elementary School Children: Effects of the Imageability of *kanji* Words. *Journal of Special Education Research, 3*(2), 23-34.
小野純平 (2005). 日本におけるインクルーシブ教育について ―英国におけるインクルーシブ教育との比較を中心に― 現代福祉研究, *5*, 53-63.
小野寺謙・野呂文行 (2008). 小学校 4 年生に対して授業開始・終了の挨拶時に静かにする行動を促す試み―折れ線グラフによる遂行フィードバックを用いて― 行動分析学研究, *22*(1), 31-38.
小野瀬雅人(1987). 幼児・児童におけるなぞり及び視写の練習が書字技能の習得に及ぼす効果 教育心理学研究, *35*(1), 9-16.
小野瀬雅人(1988). なぞり及び視写練習の組み合わせが幼児・児童の書字技能に及ぼす効果 教育心理学研究, *36*(2), 129-134.
小野瀬雅人 (1989). 視写練習のサイズ要因が書字技能の習得に及ぼす効果 教育心理学研究, *37*(2).
大河内義雄(1990). 「片々の技術」を検証する(4) 鍛えなきゃ見えない子供のサイン 現代教育科学, *33*(7), 46-49.
大森幹真・山本淳一 (2011). 刺激ペアリング手続きによる等価関係の獲得と維持 発達障がい児の漢字学習過程からの検討 日本行動分析学会第 29 回年次大会発表論文集, pp. 107.

Omori, M., & Yamamoto, J. (2013). Stimulus pairing training for Kanji reading skills in students with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *34*(4), 1109-1118.
大森幹真・山本淳一 (2013). 発達障がい児における刺激ペアリング手続きによる漢字書字の獲得 日本行動分析学会第31回年次大会発表論文集, pp.51.
大森幹真・山本淳一 (2015). 系列刺激ペアリングを用いた知的障がい児における単語の読みと理解の獲得 日本行動分析学会第33回年次大会発表論文集, pp.80.
Omori, M. & Yamamoto, J. (2018). Kanji writing acquisition through sequential stimulus pairing in Japanese students with writing difficulties. *The Psychological Record, 68*(2), 189-200.
大阪府 (2016). 知的障がい者と一緒に働くHAND BOOK 大阪府.
太田研 (2010). 発達障害児の書字反応の正確性に及ぼす自己記録の効果 行動分析学研究, *24*(2), 17-29.
太田俊己・宮﨑英憲 (2010). 知的障害教育総論 放送大学教育振興会.
Premack, D. (1963). Rate differential reinforcement in monkey manipulation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *6*(1), 81-89.
Rachlin, H. (1974). Self-control. *Behaviorism*, *2*, 94-107.
埼玉県 (2014). カラーユニバーサルデザインガイドブック 埼玉県県民生活部文化振興課.
埼玉県立総合教育センター (2013). 学力向上ブックレット, (http://www.center.spec.ed.jp/?action=common_download_main&upload_id=6165 アクセス:2017/3/11).
斎藤洋典 (1978). 漢字の情報処理について(Ⅰ)—特にその音韻処理と形態処理の関係— 関西大学文学部人文論究, *28*(1), 95-111.
佐囲東彰 (2009). アスペルガー症候群を有し漢字習得に困難がある児童への書字指導—継次処理方略と同時処理方略の有効性の検討— 教育実践研究, *19*, 195-200.
酒井浩二・乾敏郎 (2001). 視覚短期記憶の忘却率に及ぼす図形の複雑さと類似度の効果 心理学研究, *72*(1), 36-43.
佐久間尚子・伊集院睦雄・伏見貴夫・辰巳格・田中正之・天野成昭・近藤公久 (2005). 日本語の語彙特性第8巻 単語心像性 三省堂.
佐々木正美 (2001). 自閉症という文化をもつ人々とのコミュニケーション 聴能言語学研究, *18*(3), 168-174.
佐々木正美 (2008). 自閉症児のためのTEACCHハンドブック, 学研教育出版.
佐々木正人・渡辺章(1983). 『空書』行動の出現と機能、表象の運動感覚的な成分について 教育心理学研究, *31*(4), 273-282.
佐々木正人(1984). 『空書』行動の発達—その出現年齢と機能の分化 教育心理学研究, *32*, 34-43.
佐藤晋治・武藤崇・松岡勝彦・馬場傑・若井広太郎 (2001). 点字ブロック付近への迷惑駐輪の軽減:データ付きポスター掲示の効果 行動分析学研究, *16*(1), 36- 47,
関可明・田川時彦・成尾正治・宮下久夫 (1982). ちからを伸ばす 漢字の授業－新しい指導の観点から 日本書籍.
Sidman, M. (1994). *Equivalence Relations and Behavior: A Research Story*. Cambridge Center for Behavioral Studies.
Sigafoos, J (1998). *Choice making and personal selection strategies*. In J. K. Luiselli,

& M. J. Cameron (Eds.), *Antecedent control: Innovative approaches to behavioral support*(pp.187-221). Baltimore: Paul H. Brookes.

島田恭仁 (2007). 軽度知的障害児の文記憶に及ぼす項目特定処理の効果 教育心理学研究, *55*, 208-218.

島村直己 (1987). 児童の漢字使用:課題作文の漢字含有率から 国立国語研究所研究報告, *8*, 77-94.

島村直己 (1990). 漢字の学習指導―アンケート調査の結果に基づいて― 国語科教育, *37*, 27-34.

清水裕文・山本淳一 (1998). 最も効果的に見本合わせを形成する方法 第16回日本行動分析学会発表論文集, 88-89.

下村昇 (2006a). 下村昇の漢字ワールド1 日本の漢字・学校の漢字 高文研.

下村昇 (2006b). 下村昇の漢字ワールド3 口唱法とその周辺 高文研.

下無敷順一・池本喜代正 (2008). 小中学校教員の特別支援教育に対する意識の変容 宇都宮大学教育学部 教育実践総合センター紀要, *31*, 341-348.

塩坪いく子・中山温子・池悦子・柴田永子 (1998). 文字の大きさに見る小学生の書字技能 日本教育心理学会総会発表論文集, *40*, 109.

白石範孝 (2006). 学事ブックレット 国語セレクト2 楽しく力をつける漢字・ひらがなの指導 学事出版.

白石範孝 (2014). 国語授業を変える「漢字指導」 文渓堂.

園山繁樹・小林重雄 (1986). 自閉症研究における刺激の過剰選択性の意義 特殊教育学研究, *27*(1), 61-70.

Stromer R., & Mackay, H. A. (1992). Spelling and Emergent Picture-Printed Word Relations Established with Delayed Identity Matching to Complex Samples. *Journal of Applied behavior analysis*. *25*, 893-904.

須藤邦彦・宮野玲子 (2016). 通級指導教室における平仮名の書字に困難を示すLD児に対する支援の検討―エラーパターンに沿った数量的な判読性の評価基準を活かした支援の効果から― 行動分析学研究, *31*(1), 15-29.

菅佐原洋・山本淳一 (2009). 学習障害児における読み・書きの困難と脳機能―介入効果と可塑性の観点から― 慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要, *67*, 81-98.

菅原哲夫 (1990). 自閉症児A児の情緒障害学級教育課程―情緒障害学級に在籍し精神薄弱学級で指導を受けている場合― 情緒障害教育研究, *9*, 75-78.

杉本久吉 (2014). 特別支援学校における交流及び共同学習の現状と課題 ―インクルーシブ教育制度との関連から― 創大教育研究, *23*, 39-51.

杉崎哲子 (2014). 小学校学習漢字の「手書き」習得を図る指導法の構築―「書き」の誤答分析を通して― 教科開発学論集, 2, 159-171.

鈴木ひみこ・野田航・米山直樹・松見淳子 (2010). 小学5年生の漢字書字スキルに及ぼす「3C学習法」の効果 日本行動分析学会第28回年次大会発表論文集, pp.38.

障害者職業総合センター (2010). 広がる知的障害者のパソコンデータ入力業務 高齢・障害者雇用支援機構 障害者職業総合センター.

庄司和史 (2015). 「インクルーシブ教育」は障害児のための教育か? ―特別支援教育の在り方に関する特別委員会報告から学校の役割と合理的配慮を確認する― 教職研究, *8*, 29-41.

高浜浩二・山本淳一・清水裕文 (2001). コンピューター支援指導は通常の指導に比べ効果的・効率的であるか？―知的障害児の漢字学習についての検討― 日本行動分析学会第19回年次大会発表論文集, 132-133.
高浜浩二・野呂文行 (2010). 自閉性障害児の恣意的見本合わせにおける既知刺激挿入の効果―行動モメンタム理論に基づく既学習課題挿入手続きの効果についての検討― 日本行動分析学会第28回年次大会発表論文集, pp.48.
高橋久美・後藤隆章・成基香・小池敏英 (2008). 漢字の形の熟知情報提示に基づく書字指導に関する研究―書字困難のみを持つ LD 児に関する検討― LD(学習障害)－研究と実践－, *17*(1), 97-103.
高須賀直人 (1985). 自閉傾向をともなう言語発達遅滞児へのDevelopmental Language-Directedなアプローチの試み―初期の単語学習より3語連鎖の学習まで― 聴能言語学研究, *2*(1), 1-18.
竹田眞理子・赤井美晴 (2012). 長文の音読と黙読が記憶に及ぼす効果－難易度の異なる散文と詩を用いて－ 和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要, *22*, 81-85.
玉木宏樹・鶴巻正子 (2013). 発達障害児における漢字の書字―漢字書字の細部エラーに対する教師の評価に影響を及ぼす要因― 福島大学総合教育研究センター紀要, *15,* 69-76.
田村利樹・乗木養一・紺屋冨夫 (2003). 楽しく学ぼう漢字 子どもの瞳が輝く授業 ルック.
棚橋尚子 (1998). 特集 学校教育の漢字 小学校における漢字教育の現状と問題点 日本語学, *17*(5), 17-25.
棚橋尚子 (2000). 小学校における漢字指導の実態―教師のアンケート調査を中心に― 群馬大学教育学部紀要人文・社会科学編, *49*, 139-151.
棚橋尚子 (2007). 漢字習得におけるルビの有効性の解明 奈良教育大学国文, *30*, 89-77.
田中敏隆 (1969). 精薄児の図形認知に関する研究―普通児との比較において― 教育心理学研究, *17*(3), 156-154.
田中久直 (1971). これからの漢字指導 新光閣書店, 72-144.
田中元康 (2008). 基幹学力シリーズ 10 低学年の国語 “言葉のきまり＆漢字”の授業づくり 明治図書出版, 67-107.
田中博史・二瓶弘行 (2010). 基幹学力の授業 国語＆算数 第22号 やる気も保証!!これぞ究極の計算指導、漢字・語彙指導 明治図書出版.
谷和樹・三浦宏和 (2014). 向山型国語授業の指導スキル＆パーツ活用事典1漢字の効果的な指導スキル＆パーツ活用事典 明治図書出版.
千葉県教育委員会 (2016). 学校教育法附則第9条の規定による教科用図書の選定について 千葉県教育委員会.
Tiger, J. H., Hanley, G. P., & Hernandez, E. (2006). An evaluation of the value of choice with preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 39*, 1-16.
特別支援教育総合研究所 (2014). 知的障害特別支援学級(小・中)の担任が指導上抱える困難やその対応策に関する全国調査―研修、支援体制からの考察―.
図書館等のためのわかりやすい資料提供ガイドライン作成委員会 (2017). 図書館等のためのわかりやすい資料提供ガイドライン 日本障害者リハビリテーション協会.
東京都 (2011). 東京都カラーユニバーサルデザインガイドライン 東京都福祉保健局生活福祉部地域福祉推進課.
東京都日野市公立小学校全教師・教育委員会・小貫悟 (2010). 通常学級での特別支援教育のス

タンダード 自己チェックとユニバーサル環境の作り方 東京書籍.
東京都教育委員会 (2013). 平成 26～28 年度使用特別支援教育教科書調査研究資料(学校教育法附則第 9 条の規定による教科書(一般図書)) 東京都教育委員会.
東京都教育委員会 (2016). 平成 28 年度　公立学校統計調査報告書【公立学校卒業者 (平成 27 年度) の進路状況調査編】 東京都教育委員会.
TOSS 加賀 (2004). 楽しいクラスづくり　フレッシュ文庫 102 目から鱗の漢字指導法―こうすれば子どもは覚える― 明治図書出版.
TOSS 愛知教育サークル (2005). 役立つ教育技術いくつ持っていますか 13 しっかり身につく漢字学習の基本スキル 明治図書出版.
椿原正和 (2006). 20 代教師にも 50 代教師にもできる漢字文化の授業必須アイテム 教育科学国語教育, *48*(6), 112-116.
椿原正和 (2007). 漢字文化の授業 10 国研の調査で「我流」の漢字指導は効果がないことが判明！～向山漢字指導法は一つの「実効性」のある漢字指導メソッドである～ 教育科学国語教育, *49*(1), 112-116.
椿原正和・田口広治・岩崎秀幸 (2008). 向山型国語微細技術 7 向山型漢字指導の技術 明治図書出版.
椿原正和 (2010). 漢字指導の「指書き」全国調査を提案する！ 現代教育科学, *53*(8), 30-33.
柘植美文・岩見良憲 (2015). 知的障害を伴う自閉症児の思いや考えを引き出す指導法の研究―絵日記を用いた指導― 浜松学院大学教職センター紀要, *4*, 1-15.
鶴巻正子 (1995). 精神遅滞児における同時視覚―視覚見本合わせ法による読字行動の獲得 特殊教育学研究, *32*(4), 39-47.
鶴巻正子(2003). 発達障害児における書字行動の獲得―漢字の上下の構成部分を組み合わせて― 日本行動分析学会第 21 回年次大会発表論文集, pp. 45.
鶴巻正子(2004). 発達障害児における書字行動の獲得(2)―漢字の三つの構成部分を組み合わせて― 日本行動分析学会第 22 回年次大会発表論文集, pp. 81.
鶴巻正子 (2005). 構成反応見本合わせ課題による AD/HD 児への書字指導―漢字の左右の構成部分を組み合わせて― 日本行動分析学会第 23 回年次大会発表論文集, pp. 63.
鶴巻正子・斎藤はるか (2005). 注意欠陥/多動性障害のある児童における漢字の書字行動の獲得―書字練習の回数を増やすための方法― 人間発達文化学類論集, *1*, 27-37.
梅本実穂子・黒田吉孝・白石恵理子 (2005). 障害児学級を基本にした高機能自閉症児の社会的行動の支援のありかた―「生活単元」学習と「振り返り日記」指導による支援の検討― 志賀大学教育学部紀要教育科学, *55*, 99-112.
梅谷忠勇 (1975). 精神薄弱児の弁別逆転学習に関する研究 教育心理学研究, *23*, 125-129.
梅谷忠勇・生川善雄・堅田明義 (1977). 精神薄弱児の弁別学習における手がかり機制の発達に関する研究 教育心理学研究, *25*, 209-218.
梅谷忠勇 (2004). 図解 知的障害児の認知と学習 ―特性理解と援助― 田研出版.
漆山仁志 (2003). 漢字習得率 90%達成のための教師修行 現代教育科学, *46*(3), 68-70.
Vaughn, B. J., & Horner, R, H. (1997). Identifying instructional tasks that occasion problem behaviors and assessing the effects of student versus teacher choice among these tasks. *Journal of Applied Behavior Analysis, 30*, 299-312.
Waggoner, J., LaNunziata, J. R., Hill, D. S., & Cooper, J. O. (1981). Space size and accuracy of kindergarten and first grade students' manuscript handwriting. *Journal of*

Educational Research, 74, 182-184.
若松唯晃・梅谷忠勇・喜多尾哲・堅田明義・渡邉雅俊 (2001). 知的障害児の弁別逆転学習に及ぼす事前指導の効果―学習の保持・汎化に関する検討― 日本特殊教育学会第 39 回大会発表論文集, pp. 528.
若澤友行・杉山雅彦 (2011). 発達障害児の選好に与える要因の検討―活動性の玩具カードを用いた選択機会の機能の分析― 行動分析学研究, *25*(2), 131-143.
渡辺格 (1978). 漢字指導時間の展開 私のくふう―効果的な書きとり練習法 教育科学国語教育, *251*, 82-84.
渡辺実 (2010). 知的障害児における文字・書き言葉の習得状況と精神年齢の関連 発達心理学研究, *21*(2), 169-181.
渡邉健治・丹羽登・岩井雄一・半澤嘉博・中西郁 (2014). 知的障害教育における学力問題―「学ぶ力」「学んでいる力」「学んだ力」― ジアース教育新社.
Wolf, M. M. (1978). Social validity: the case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *11*(2), 203-214.
山田充 (2008). 意味から覚える特別支援教育カード教材 漢字イラストカード 1 年生 かもがわ出版.
山本淳一・清水裕文 (1998). 刺激等価性による漢字学習プログラムの開発と家庭学習の効果 日本行動分析学会年次大会プログラム・発表論文集, *16*, 86-87.
山中冴子 (2008). 障害者権利条約における教育条項 ―インクルーシブ教育について考える― 音声言語医学, *49*, 126-131.
山根正夫・徳永数正・和田恵子・岡村清美・古賀えり子・松山良子・内山寛海・花田恵美子 (1996). 子どもの選択スキルを高めるための試みⅠ:通園施設における"活動の選択"をとおして 行動分析学研究, *9*(2), 105-112.
山下勲・江藤モモヨ (1998). Step by Step 遅れている子どもを育てる ことば 日本文化科学社, 150-155.
横浜市教育委員会 (2009). 横浜版学習指導要領国語科編 ぎょうせい.
米山直樹 (2011). 選択できることは強化事態か? ―若澤・杉山(2011)へのコメント― 行動分析学研究, *25*(2), 144-146.
吉本晋・野呂文行 (2010). 自閉性障害児における順序反応を利用した数字―数詞―ドット関係の形成 行動分析学会第 28 回年次大会発表論文集, pp. 61.
吉利宗久・手島由紀子・小宮三彌・藤井聰尚 (2001). 小学校における交流教育に関する研究 ―教員及び保護者へのアンケート調査を通して― 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, *31*, 324-332.

謝辞

本研究の実施にあたり、日本大学大学院総合社会情報研究科の眞邉一近教授には、実験のデザインやプレゼンテーションの仕方、論文の細部に至るまで、様々な御指導をいただきました。丁寧な御指導に、心より感謝申し上げます。

また、本研究への参加を快く同意して下さった保護者の皆様、多忙の中にも関わらず調査や実用試験に協力して下さった特別支援学級担任の先生方、本研究の意義を踏まえて実施を許可して下さった在籍校の校長先生、挿絵の執筆にご協力いただいたボランティアの皆様に厚く御礼申し上げます。

そして何より、日々漢字学習を行ってくれた当事者である特別支援学級の児童らに最大の敬意を払い、心からの感謝を申し上げます。

皆様のご協力無くして本研究は完遂しませんでした。誠にありがとうございました。