

行動分析学に基づいた 学級マネジメント

— 相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用 —

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

平成28年度

指導教員 眞邊 一近 教授

20120414002 杉本 任士

目次

第1章 序論.....	2
1. 我が国の教育をめぐる現状と課題.....	2
2. 我が国におけるいじめ問題.....	3
2.1 我が国におけるいじめの背景.....	3
2.2 我が国におけるいじめの原因の分析.....	4
2.3 我が国におけるいじめ対策.....	6
3. 今後求められる学級マネジメントの在り方.....	7
4. 行動分析学における学級マネジメント.....	9
5. 本論文の概要と実験の構造.....	10
第2章 児童期における社会性の発達と規範意識の形成.....	13
1. 児童期の重要性.....	13
2. ギャング集団の機能.....	15
3. 児童期における社会性の発達.....	16
4. 児童期の規範意識の形成.....	18
5. 本章のまとめ.....	22
第3章 児童期における社会的スキルの発達と課題.....	23
1. 社会的スキルの定義.....	23
2. 児童期に必要とされる社会的スキル.....	24
3. 社会的スキルと友人関係.....	26
4. 児童期における社会的スキルの欠如と遂行の問題.....	28
5. 社会的スキルの測定法の問題と課題.....	29
6. 今後の課題.....	30
第4章 日本の小学校における望ましい人間関係形成に関する実践研究.....	33
1. 集団社会的スキル・トレーニング(CSST).....	33
2. 構成的グループ・エンカウンター(SGE).....	35
3. 学級規模でのピアサポートプログラム(CPSP).....	36
4. サクセスフル・セルフ(Successful Self).....	39

5. 本章のまとめ.....	41
第5章 行動分析学に基づいた学級規模での介入.....	44
1. 学習規律の形成.....	44
2. 授業妨害への対応.....	47
3. 家庭での学習の支援.....	48
4. 係・当番活動.....	48
5. 通常学級における個別の支援.....	49
6. 本章のまとめ.....	50
第6章 通常学級における集団随伴性の社会的相互作用に対する副次的効果.....	52
1. 集団随伴性の定義.....	52
2. 我が国における集団随伴性の実証研究.....	53
3. 社会的妥当性に関する考察.....	55
4. 副次的効果に関する考察.....	57
5. 本章のまとめ.....	58
第7章 我が国におけるトークンエコノミーを導入した実証研究.....	60
1. トークンエコノミーとは.....	60
2. 不登校児への介入.....	61
3. 発達障がい児への介入.....	62
4. 通常学級における発達障がい児への個別の介入.....	63
5. 社会的スキルトレーニング(Social Skill Training:SST)でのトークンエコノミーの導入	63
6. 学級マネジメントに導入した事例研究.....	64
7. 本章のまとめ — 今後の可能性 —	65
第8章 放課後の読書行動における個別のパフォーマンスの増加 (実験1).....	67
1. 問題と目的.....	67
2. 方法.....	67
2.1 実験参加者.....	67
2.2 実験場面と期間.....	67
2.3 実験デザイン.....	67

2.4	データの収集方法.....	68
2.5	児童の実態と行動の指標.....	69
2.6	トークンエコノミーの手続き.....	70
2.7	社会的妥当性の評価.....	71
3.	結果.....	71
3.1	学級全体の結果.....	71
3.2	個別の児童の結果.....	72
3.3	社会的妥当性のアンケート結果.....	74
4.	考察.....	75
第9章	清掃時間の短縮による小集団のパフォーマンスの向上 (実験2).....	78
1.	問題と目的.....	78
2.	方法.....	78
2.1	実験参加者.....	78
2.2	実験場面と期間.....	78
2.3	実験デザイン.....	78
2.4	掃除当番.....	79
2.5	行動の指標.....	80
2.6	手続き.....	80
2.7	社会的妥当性の評価.....	80
3.	結果.....	81
3.1	掃除当番の清掃時間の推移.....	81
3.2	社会的妥当性のアンケート結果.....	83
4.	考察.....	84
第10章	給食準備時間の短縮による学級規模でのパフォーマンスの向上 (実験3).....	87
1.	問題と目的.....	87

2. 方法.....	87
2.1 実験参加者.....	87
2.2 実験場面と期間.....	87
2.3 実験デザイン.....	87
2.4 給食当番.....	88
2.5 行動の指標.....	88
2.6 手続き.....	88
2.7 社会的妥当性の評価.....	90
3. 結果.....	90
3.1 学級全体の給食準備時間の推移.....	90
3.2 社会的妥当性のアンケート結果.....	91
4. 考察.....	91
第11章 給食準備・片付け時間の短縮による学級規模でのパフォーマンスの向上と社会的 相互作用の効果 (実験4).....	93
1. 問題と目的.....	93
2. 方法.....	93
2.1 実験参加者.....	93
2.2 実験場面と期間.....	93
2.3 実験デザイン.....	93
2.4 給食当番.....	93
2.5 行動の指標.....	94
2.6 独立変数.....	94
2.7 社会的妥当性の評価.....	95
2.8 社会的相互作用の観察.....	95

3. 結果.....	99
3.1 給食準備行動.....	99
3.2 給食片付け行動.....	100
3.3 動画による観察の結果.....	101
3.4 社会的妥当性のアンケートの結果.....	105
4. 考察.....	105
第12章 校内体力づくり参加行動と社会的ネットワークの増加 (実験5).....	109
1. 問題と目的.....	109
2. 方法.....	109
2.1 実験参加者.....	109
2.2 実験場面と期間.....	109
2.3 実験デザイン.....	110
2.4 行動の指標.....	110
2.5 独立変数.....	112
2.6 社会的妥当性の評価.....	113
3.1 学級全体の紐帯の数の変化.....	113
3.2 学級のソシオグラムの変化.....	115
3.3 介入の個別の効果.....	123
3.4 社会的妥当性のアンケート結果.....	126
4. 考察.....	127
第13章 休み時間における社会的ネットワークの形成と社会的スキルの遂行 (実験6).....	130
1. 問題と目的.....	130
2. 方法.....	130
2.1 実験参加者.....	130
2.2 実験場面と期間.....	130

2.3	実験デザイン.....	130
2.4	行動の指標.....	131
2.5	独立変数による操作.....	134
2.6	社会的スキルの測定.....	135
2.7	社会的妥当性の評価.....	136
2.8	社会的スキルの測定.....	136
3.	結果.....	139
3.1	友情形成スキルの質問紙調査の結果.....	139
3.2	学級全体の紐帯の数の推移.....	142
3.3	学級のソシオグラムの変化.....	143
3.4	学級全体の社会的スキルの遂行の推移.....	158
3.5	介入の個別の効果.....	160
3.6	社会的妥当性のアンケート結果.....	165
4.	考察.....	166
第14章	結論 総合考察.....	169
	引用文献.....	173
	本論文を構成する論文.....	184

第1章 序論

1. 我が国の教育をめぐる現状と課題

文部科学省(2008)は、日本の児童生徒の課題として、「確かな学力の定着」、「体力の向上」、「生活習慣の確立」を挙げている。また、小学校に入学したばかりの児童が集団行動をとれなかったり、授業中に座って話を聞けなかったりするなどの状態が続く「小1プロブレム」や学級が機能しない状態であるとされるいわゆる「学級崩壊」、「不登校」、「いじめ」・「いじめによる自殺」なども課題として挙げている。文部科学省(2008)は、こうした問題の原因として、児童生徒の「無気力」や「不安」、「自制心や規範意識の希薄化」、「人間関係の形成が困難かつ不得手」になったからではないかと指摘している。

内閣府(2008)は、少年非行の背景について、規範意識や社会性の欠如、対人関係の未熟さを指摘している。また、ひきこもりになるきっかけの約11%は人間関係がうまく構築できなかったことによるものとしている。

文部科学省(2016a)は、「次世代の学校指導体制の在り方について(最終まとめ)」の「②多様な子供たち一人一人の状況に応じた教育」の中で、今後の学校教育における重点的な課題を示している。例えば、「障害のある児童生徒の指導」、「外国人児童生徒等の教育」、「貧困等に起因する学力課題の解消に向けた取組の強化」、「いじめ・不登校等の未然防止・早期対応の強化」などである。このように文部科学省(2016a)は、今後の学校教育の課題として多様な児童生徒への対応について言及している。

文部科学省(2016a)は、「いじめ・不登校等の未然防止や早期対応」のためには、学級担任が一人で問題を抱え込むのではなく、組織的な指導体制を構築することが不可欠であることを指摘している。また、学級担任一人では生徒指導に十分な時間を費やすことが困難である。そして、近年、暴力行為発生件数が増加傾向にあり、いじめや不登校など生徒指導上の課題が複雑化、困難化していることを指摘した上で、以下の政策を提言している。

- 1) 児童生徒数で一定規模以上の学校については、学校現場の諸課題の対応において中心的な役割を担う児童生徒支援専任教員を配置する。
- 2) 小学校は学級担任制であることから、日中、学級担任が生徒指導に十分な時間を費やすことができるように、特に小学校高学年を中心に理科や外国語等の専任教員の配置を充実させる。
- 3) 生徒指導に困難を抱えている学級担任をバックアップするためにスクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカー等の専門スタッフの配置拡充を図る。
- 4) 生徒指導上困難を抱えている児童生徒の相談や支援の窓口として、教育支援センターを全国展開・強化する。

文部科学省(2016a)は、こうした取組を通じて、全ての児童生徒が豊かな学校生活を送り、安心して教育を受けられるようにする体制を確立する必要があると指摘している。

以上のように、我が国の現代的な教育の課題は様々あるが、児童が望ましい人間関係を築くことができるようになる取り組みが、その中でも最も重要な課題だと考えられる。

2. 我が国におけるいじめ問題

2.1 我が国におけるいじめの背景

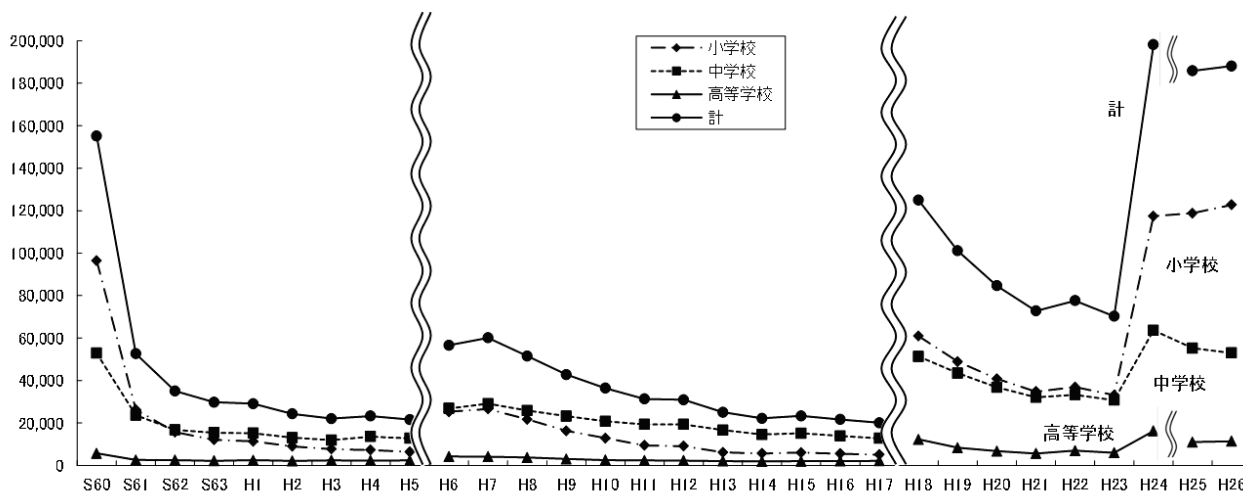
2012年のいじめによる自殺の報道を契機に、いじめ問題に対する学校や教育委員会の取組が大きく問い直された。いじめの多くは、大人の目には見えにくい形で行われる。学校でのいじめに対する認知が十分でなければ、事後の対応も未然防止の取組も不十分なものになる。そうした判断から文部科学省は、平成18年度の「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」から、いじめ問題を「発生件数」ではなく「認知件数」と表現するとともに、いじめの調査や個別面談を実施し、定期的に児童生徒から直接状況を聞く機会を必ず設けることによって、積極的にいじめの実態を把握するよう教育委員会や学校に求めた(国立教育政策研究所, 2013)。

また、いじめを早期発見・早期解決するために、教員は、日常の教育活動を通じ、教員と児童生徒、児童生徒間の好ましい人間関係の醸成に努めることが求められている(文部科学省, 2006)。さらに、いじめに関する定義も明確にされた。いじめとは、「該当児童生徒が、一定の人間関係のある者から、心理的、物理的な攻撃を受けたことにより、精神的な苦痛を感じているもの」(文部科学省・国立教育政策研究所, 2012)のことである。なお、「起こった場所は学校の内外を問わない」ともされている(文部科学省・国立教育政策研究所, 2012)。

国立教育政策研究所(2013)の「いじめ追跡調査 2010-2012」によると、2004年からの9年間の調査で、いじめの経験率は、男子では平均で45.0%であり、この9年間のいじめの経験率の平均値の最大値と最小値の差は±7%の範囲であった。女子では平均で51.5%がいじめを経験しており、この9年間のいじめの経験率の平均値の最大値と最小値の差は±9%の範囲であった。このことから、いじめは急増したり急減したりするものではなく、常に起こっているものであり、「流行」とか「ピーク」という感じ方や考え方は誤りであると警告している。

文部科学省(2015a)の調査によれば、小・中・高等学校及び特別支援学校における、いじめの認知件数は188072件であり、児童生徒1千人当たりの認知件数は13.7件という結果であった。この調査によれば、いじめの認知件数は、小学校122734件(前年度118748件)、中学校52971件(前年度55248件)、高等学校11404件(前年度11039件)、特別支援学校963件(前年度768件)の合計188072件(前年度185803件)という結果であった。

また、いじめを認知した学校数は 21643 校(前年度 20004 校)であり、全学校数に占める割合の 56.5%(前年度 51.8%)であった。



(注1)平成5年度までは公立小・中・高等学校を調査。平成6年度からは特殊教育諸学校、平成18年度からは国私立学校、中等教育学校を含める。

(注2)平成6年度及び平成18年度に調査方法等を改めている。

(注3)平成17年度までは発生件数、平成18年度からは認知件数。

(注4)平成25年度からは高等学校に通信制課程を含める。

(文部科学省, 2016a)

図 1-2-1-1 いじめの認知(発生件数)の推移

いじめの現在の状況として「解消しているもの」と報告されている件数の割合は 88.7% (前年度 88.1%) であった。残念ながら「いじめの問題」から自殺の状況へと追い込まれた児童生徒は 5 人 (前年度 9 人) という結果であった。こうした背景から、平成 25 年 6 月 28 日に「いじめ防止対策推進法」が公布され、これまで以上に学校現場ではいじめに対する対策や取り組みが求められるようになった。また、文部科学省(2014a)は、教育委員会や学校に対して、定期的にいじめの調査や個別面談を実施し、児童生徒から直接状況を聞く機会を必ず設けることによって積極的にいじめの実態を把握するよう求めた。

2.2 我が国におけるいじめの原因の分析

東京学校臨床心理研究会運営委員(2003)が、文部科学省の「子どもを守り育てるための体制づくりのための有識者会議」に提出した「いじめへの対応のヒント」という資料では、いじめの原因と背景を次のように分析している。

1) 児童生徒の問題

- ・ 対人関係の不得手、表面的な友人関係、欲求不満耐性の欠如、思いやりの欠如、成就感・満足感を得る機会の減少、進学をめぐる競争意識、将来の目標の喪失、など

2) 家庭の問題

- ・ 核家族、少子家庭の増加による人間関係スキルの未熟さ
- ・ 親の過保護・過干渉による欲求不満耐性の習得不十分
- ・ 親の価値観の多様化による協調性・思いやりの欠如、規範意識の欠如、など

3) 学校の問題

- ・ 教師のいじめに対する認識不足
- ・ 教師も生徒も多忙で、お互いの交流が不十分
- ・ 知識偏重など、価値観が限られていると、差別の構造につながりやすい
- ・ 生活指導や管理的な締め付けが強いと、集団として異質なものを排除しようとする傾向が生じやすい、など

また、いじめの状況について以下のように分析している。

- A) 身体的・経済的被害が繰り返され、いじめ行為が犯罪用件を満たすような場合(違法行為)。
- B) 心理的・物質的ないじめが繰り返され、いじめの事実が確認可能である。
- C) 心理的ないじめの繰り返し、ふざけの延長など、いじめの事実確認は困難な場合もあるが、いじめられる側にストレス症状が出ている。
- D) 仲間内で一時的にいじめ行為がある(友達関係のトラブル)。
- E) 積極的ないじめ行為は確認できないが、集団内での位置づけが固定し、疎外されている。いじめられた側は被害感をもっている(集団内での孤立)。
- F) 強い被害感・被害妄想

正高(1998)は、日本的ないじめが成立するのは、加害者と被害者だけの関係だけが問題なのではなく、それを黙認する傍観者の役割が大きいことを指摘している。正高(1998)によると、いじめを傍観する層が10%だといじめは成立しないが、30%が傍観者にまわるといじめの歯止めがきかなくなってくる。

森田(2010)によれば、現代のいじめ集団の構造は、「加害者」「被害者」「観衆」「傍観者」の四層からなっている。森田(2010)は、いじめがエスカレートしていくのは、いじめの加害者だけの問題ではなく、直接手出し

はしないが時にはやし立てたりする「観衆」の層や、いじめを暗黙のうちに支持している「傍観者」の層の問題も大きいことを指摘している。そして、いじめの進行を抑止する力が弱い学級集団は、人間関係が希薄であり、いじめの被害者を孤立させてしまう傾向があると指摘している。さらに、森田(2010)は、いじめの問題は学校教育の問題に留まらず、1)日本社会の全体に関わる問題であること、2)いじめの問題は日本だけではなく、欧州やアメリカでも問題にされていること、3)いじめの問題は、市民教育につながり、社会の形成者を育てるという意味で重要であること、4)子どもたちのいじめの問題は、セクハラ、パワハラなど、大人社会のいじめと通ずるものがあること、5)いじめの問題は、欧州やアメリカでは人種差別の問題も孕んでいることを指摘している。また、Lereya, Copeland, Costello, & Wolke (2015)は、英国や米国においては、学校でいじめを受けた子どもの方が家庭で虐待を受けた子どもよりも精神的なリスクが高くなり、米国においては不安障害、英国においては鬱病や自傷行為を起こすリスクが高くなることを報告している。

本間(2011)の研究によれば、いじめに関する研究は学級集団を対象としたものが多い。いじめに関する知見には様々あるが、その研究の多くは、いじめの問題をいじめの加害者と被害者の対立した関係や葛藤としてとらえているものが多い。そうした研究では、いじめの加害者は、社会的スキルの未熟さ、社会的地位の低さ、社会的不適応など、ネガティブな特性をもっていることが明らかにされていることを指摘している。

2.3 我が国におけるいじめ対策

こうしたいじめの背景を受けて文部科学省は、学校現場にスクールカウンセラーを配置し、スクールカウンセラーによって、いじめの被害を受けた児童生徒の心のケアを行うなどの取り組みを推進している(文部科学省, 2007a)。また、東京学校臨床心理研究会運営委員(2003)は、いじめを未然に予防する取り組みとして、スクールカウンセラーや医療機関との連携が重要であると指摘している。

最近では、いじめの被害にあった児童生徒に対する事後的な心理的ケアだけではなく、学校現場ではいじめを防止するために様々な取り組みが行われるようになった。例えば、児童会や生徒会が中心となった集会の開催、いじめ防止のためのワークショップ、校内体制の整備などである(文部科学省, 2014a)。文部科学省・国立教育政策研究所(2015)は、こうしたいじめをテーマにしたイベント的な取り組みの重要性を述べた上で、いじめの未然防止と早期対応のためには、ふだんの言動を振り返ったり、思いやりについて考えさせたりすることが重要であることを指摘している。また、学校現場の取り組みとして、適応指導教室での指導(河内・上原, 2013; 安川, 2009)、中学校における総合的な学習の時間を活用した人間関係学習プログラム(戸田・市川・三浦・喜多山・佐藤, 2007)、ロールプレイングを用いた方法(八島・池本, 2011)、特別活動におけるボランティア活動による人間関係づくり(牧崎, 2011)などがある。こうした総合的な学習の時間や特別活動の時間を活用した取り組みなども一定の成果をあげている。

3. 今後求められる学級マネジメントの在り方

日本の学校教育では、学級担任による計画的・組織的なクラス運営のことを「学級経営」と呼ぶことが定着している。しかし、最近では学級担任でない教員もクラス運営に協力するケースも増えていることから、「学級運営」という用語を使うケースも増えてきている(国立教育政策研究所生徒指導研究センター, 2005)。

岡本(2008)は、「クラス・マネジメント」とは、教員が学習活動を通じて、児童生徒に必要とされる知識・技能・態度を身に付けさせるためのマネジメントであると定義している。岡本(2008)は、教員は専門的職能技術をもったプロであり、そのプロでしかできない高度な実践力を伴うものであると指摘している。「クラス(class)とは、必ずしも日本でいうところの学級のことを意味するわけではなく、海外では授業のことを「クラス(class)と呼ぶこともあるため、本論文では「クラス・マネジメント」ではなく「学級マネジメント」という用語を用いることにした。

文部科学省(2015)は、学校や学級が児童生徒にとって安心・安全な場になるような「居場所づくり」が必要だと提唱している。また、こうした居場所の中で、児童生徒の思いやりや規範意識、他者や集団と関わりを大切にしたいという意欲を育てる「絆づくり」の重要性も指摘している。「絆づくり」を行うためには、単に知識を与えてスキルを訓練するのではなく、授業場面も含めて、児童生徒が実際に他者と関わり合う機会を提供することが重要である(文部科学省, 2015)。学校生活において、児童生徒が最も長い時間を過ごす空間は学級であり、授業はもとより係や当番活動など、児童生徒が他者と関わり合いの中心となるのは学級である。したがって、学級マネジメントの充実が重要である。

小林(2005)は、これまで社会的スキルは、家族や友人関係の中で自然と身につけてきていたが、それが困難になってきたことを指摘している。その原因として、社会構造の変化や価値観の多様化によって、これまで多様な人間関係の中で試行錯誤しながら身につけてきた社会的スキルを学習する場が失われてきたことを言及している。具体的には、放課後の子どもの集団遊びがほとんど見られなくなったことにより、これまで遊びの中で「見よう見まね」や「試行錯誤」によるオペラント学習によって社会的スキルを身につけることが可能であったが、そのような遊びの場が減ったことにより社会的スキルそのものを学習する機会が減ってきてしまった。したがって、子どもに関わる大人は、意図的・計画的に子どもに社会的スキルを教える機会をつくらなければならなくなった。それが可能なのは、今のところ子ども達が一日の大半の時間を友達と過ごす学級しかない。

河村(2010)によれば、日本の学校教育は学習指導(インストラクション)と生徒指導(ガイダンス)の両方を担っている。生徒指導は、問題行動に対する指導に限らず、給食当番や掃除当番などを通して集団の中での協調性を学ばせる海外の学校制度とは異なる日本独自のシステムである。恒吉(1992)は、日本の小学校には「か

くれたカリキュラム」が存在していることを指摘している。例えば、給食当番や掃除当番などの当番活動は、日本独自の教育プログラムであり、子ども達はこうした当番活動の中で、集団行動を学び、協調的な行動を身に付けていく。また、こうした「かくれたカリキュラム」は、海外からも高い評価を得ている。例えば、Stevenson & Stigler(1992)は、日本の学校教育では、授業開始前の挨拶や授業中の発表の仕方などを通して規律の習得が重視されており、そのことによって学習に向けた秩序が確立されるため、効果的に学習指導を行うことができることを指摘している。また、Cummings(2014)は、日本の掃除当番活動や委員会活動によって児童生徒は責任感や主体性を身に付け、学校行事などによって児童生徒の帰属意識や達成感が高められており、授業以外の活動によって児童生徒の人格的成長がもたらされていることを評価している。

大西(2015)は、小学校高学年と中学生を対象に行ったアンケート調査の結果から、いじめを予防する対策として以下の3つをあげている。

- 1) 学級の享受感を高める
- 2) 仲間集団排他性を低める
- 3) 裏切られ不安を緩和する

学級の享受感を高めるには、児童生徒にとって学級が、楽しい居場所である必要がある。学級が児童生徒にとって楽しい居場所であれば、いじめに対する否定的な学級規範や風土が高まり、いじめが起こりにくくなる。学級の享受感を高めるには、集団に共通の目標を持たせそれを達成させることによって成功体験を経験させることが重要である。集団の排他性とは、自分の仲間であるかによって相手に対する態度を変えたり、自分の仲間と活動することに比べ、仲間以外の児童と活動することを楽しくないと感じたりする傾向(三島, 2003)のことである。仲間集団の排他性を低めるためには、学校行事や委員会活動、係や当番活動における学級内での活動において、様々な児童生徒と共に活動する場を増やし、その活動において成功体験を積み重ねることによって、他の児童生徒と関わるのが楽しいという実体験を増やすことが重要である。仲間集団の排他性を低めることと対をなす概念として「集団の透過性」(黒川, 2006)がある。集団の透過性とは、集団の集団成員が所属集団以外の成員と関わりをもつような集団を仮定した上で、集団境界の通過率を示す概念のことである。集団の透過性を高めるには、集団の成員が所属集団以外の成員と関わりをもつ集団境界の通過率を高める必要がある。つまり、集団の透過性を高めるには、新しい仲間やあまり親しくない友人とも一緒に活動することができるようになることが必要である。

大西(2015)は、児童生徒の裏切られ不安を緩和させるためには、学校行事やグループ活動などの共同作業を通して、人との信頼関係の大切さを教えることが重要であると指摘している。児童生徒間の信頼関係を高め

るためには、児童生徒に共通の目標をもたせ、共同作業の過程で様々な葛藤を克服しながら、その目標を達成させることが重要である。

文部科学省(2016a)は、教育政策について質の向上を目指すために、いわゆる「エビデンス」を活用した取組を一層推進することの重要性を指摘している。この政策を受け、これまで各地方自治体では、定量的・定質的な調査等を通じてエビデンスを示してきた。今後は地方自治体のレベルから、学校や学級においてもエビデンスを示すことが求められるようになることが予測される。そのために学校現場では、各教員の個人的な経験に基づいたエピソードの報告やアンケート調査によるデータやトレンドを示すだけでなく、より信頼性や妥当性が高い科学的なエビデンスを示す方法論を確立しなければならない。

4. 行動分析学における学級マネジメント

B.F.Skinnerにより体系づけられた行動分析学は、動物実験に基づいた基礎研究の行動の原理などの成果を元に、ヒトの日常生活におけるダイエット行動のセルフコントロールや経済行動、うつ病の治療で有効性が実証されているACT(Acceptance Commitment Therapy)などの臨床領域を対象にした研究領域へと発展してきた。教育分野では、発達障がいの児童生徒の指導や支援に関わる研究や実践が行われている(中野, 2006)。最近では、児童生徒への直接的な介入だけでなく、教員や保護者への研修や指導を通し、学級や学校全体、地域や保護者を支援する研究や実践も行われている(加藤・大石, 2004)。武藤(2007)は、行動分析学の守備範囲を通常学級まで拡大することを提言している。武藤(2007)によれば、主に米国では、通常学級における行動分析的アプローチの有効性を示したエビデンスが蓄積されてきており、すでに使える技術は開発されている。例えば、1)学校の構成員全体に関係する社会的随伴性、2)学級内での一斉指導における教授・マネジメント方法、3)教育サービスの“質”のマネジメント方法などである。

これまで我が国でも学級マネジメントに関する多くの成功事例が報告されている。しかしながら、全国各地で行われている学校での実践研究や教員向けに出版されている教育書の多くは、個々の教員の個人的な経験に基づいた言語的報告に過ぎず、科学的な検証が行われていない。こうした各教員の個人的な経験に基づく言語的報告では、成功事例と言われているものでも、その信頼性や妥当性を検証することができない。また、その評価についても各教員の主観的なものになってしまう。今後の学校教育では、エビデンスベースの教育の重要性が求められている中、より高い信頼性や妥当性を担保するために、児童生徒の実際の行動を観察し、それをコード化することによって量的に科学的・統計的な方法を用いて、その信頼性や妥当性を検証する方法を開発していく必要がある。

5. 本論文の概要と実験の構造

大西(2015)は、いじめを予防する手立てとして、次の3つをあげている。

- 1) 学級の享受感を高める
- 2) 仲間集団排他性を低める
- 3) 裏切られ不安を緩和する

上記の3つについて改めて確認すると、学級の享受感を高めるには、児童生徒にとって学級が、楽しい居場所である必要がある。学級が児童生徒にとって楽しい居場所であれば、いじめに対する否定的な学級規範や風土が高まり、いじめが起りにくくなる。学級の享受感を高めるためには、集団に共通の目標を持たせてそれを達成させることによって成功体験を経験させることが重要である。「集団の排他性」とは、自分の仲間であるかによって相手に対する態度を変えたり、自分の仲間と活動することに比べ、仲間以外の児童と活動することを楽しくないと感じたりする傾向(三島, 2003)のことである。仲間集団の排他性を低めるためには、学校行事や委員会活動、係や当番活動などの学級内での活動において、様々な児童生徒と共に活動する場面を増やし、その活動において成功体験を積ませることによって、他の児童生徒と関わるのが楽しいという実体験を積ませることが重要である。つまり、新しい仲間やあまり親しくない友人とも共に活動することができるスキルのことと考えられる。大西(2015)は、児童生徒の「裏切られ不安を緩和」させるためには、学校行事やグループ活動の共同作業を通して、人との信頼関係の大切さを教えることが重要であると指摘している。児童生徒間の信頼関係を高めるためには、児童生徒に共通の目標をもたせ、共同作業の過程で様々な葛藤を克服しながら、その目標を達成させることが重要と指摘している。

これら3つの仮説構成概念を達成するためには、結局、多くの同級生と交流可能になるような行動的介入を行い、その行動を強化することが必要である。そこで本研究では、多くの同級生との交流を増やすために、集団随伴性を導入し、その交流を強化するトークンエコノミーを併用することで学級の社会的相互作用が高まるかどうか検討した。そのために、集団随伴性とトークンエコノミーの併用した6つの実験を行った(図1-2-5-1を参照)。

第2章では、行動的介入を行うには、児童の社会的スキルの発達や規範意識の特性について理解しておく必要があるため、児童期における社会性の発達と規範意識の形成について考察をおこなった。第3章では、児童生徒が望ましい人間関係を形成するためには、どのような社会的スキルが必要であるか、児童期における社会的スキルの発達と課題について取り上げた。そのことによって、今の子ども達にはどのような社会的スキルが不足しているのかを明らかにした。第4章では、児童生徒の望ましい人間関係を形成するために、

心理学の方法論を用いた実証的な研究、例えば、社会的スキル・トレーニング、構成的エンカウンター、アサーショントレーニング、ピアサポートなどの成果と課題を明らかにした。第5章では、行動分析学に基づいた学級規模での介入のレビューを行うことによって、行動分析学に基づく介入が通常学級における学級マネジメントとして有効に機能するか検討を行った。第6章では、行動分析学を用いた学級規模での介入に用いられる集団随伴性とその社会的妥当性の問題について検討を行った。第7章では、集団随伴性と併用することによってより効果的な学級規模での介入が可能だと知られているトークンエコノミーについて、我が国での導入事例を検証し、集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入の効果について概説した。

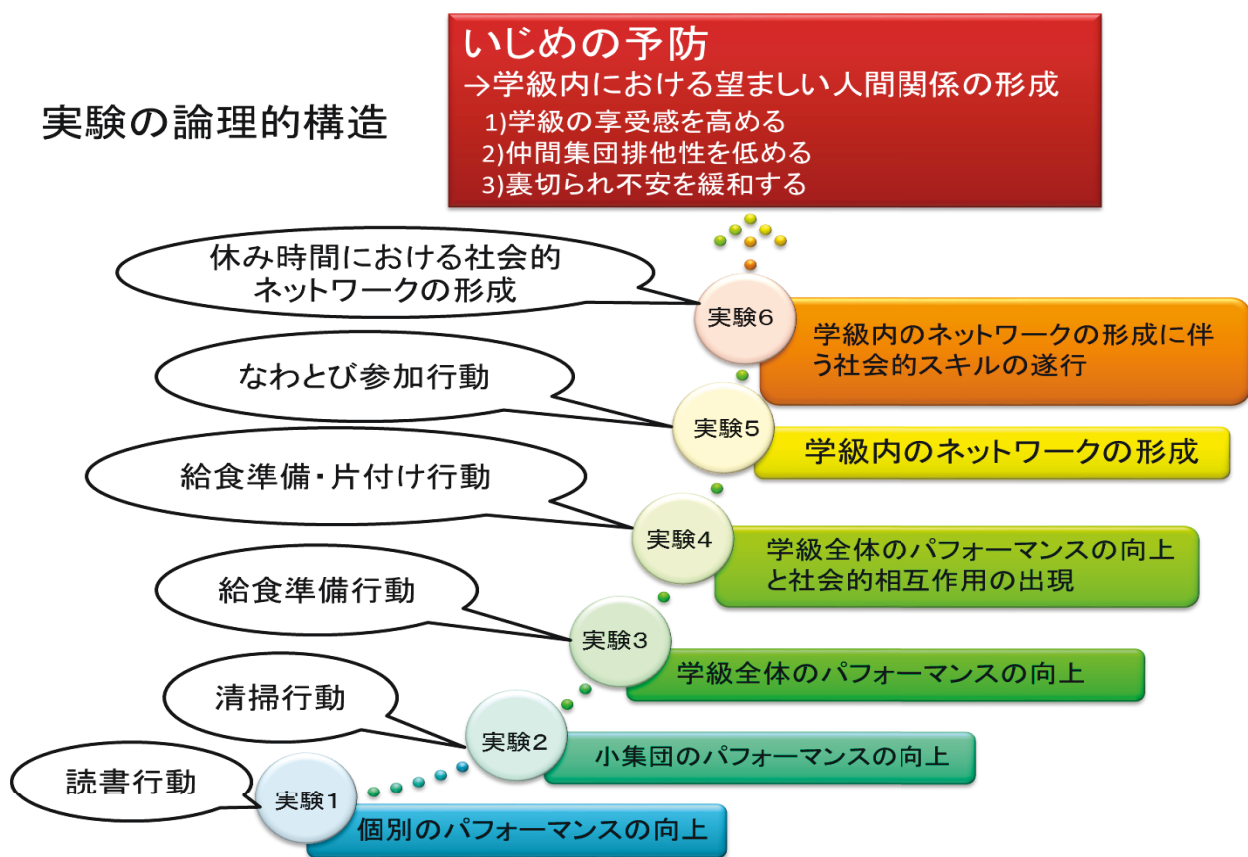


図 1-2-5-1 本研究における実験の論理的構造

これらの考察をもとに、第8章(実験1)では、放課後の読書行動を標的行動とし、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うことによって、学級全体の放課後の読書行動の遂行率の向上と、児童の個別のパフォーマンスについてABABデザインを用いて検討した。第9章(実験2)では、基準変更デザインを用いて、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うことによって、小グループでの清掃行動においてパフォーマンスが向上するか検討した。第10章(実験3)では、給食準備行動におい

て、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入が、学級全体のパフォーマンスを向上させ、給食準備時間の短縮に効果があるかを検討した。第11章(実験4)では、給食準備・片付け場面において、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うことによって、学級全体の給食準備行動と片付け行動のパフォーマンスが向上することを実証した。また、録画された動画による行動観察によって、実際に給食準備・片付け行動のパフォーマンスの向上に伴って、社会的相互作用が自然発生的に生じするか検証を行った。第12章(実験5)では、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うことによって、相互依存型集団随伴性の手続きそのものを用いて、児童相互の社会的ネットワークが形成され、そのネットワークの変化の様子とそのことによる社会的相互作用がどのように生じるのか検証を行った。第13章(実験6)では、実験5と同様に相互依存型集団随伴性の操作を導入し、休み時間に社会ネットワークを形成させることによって、自然発生的に個々の児童の社会的スキルの1つである友情形成スキルが遂行されるようになるか検証を行った。

6つの実験に共通する特徴は、全て相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用を用いた学級規模での介入であったことである。それに加えて、

- 1) これまでの研究は、質問紙を用いた調査研究が多かったが、シングルケースデザインでもエビデンスが得られることを実証したこと
- 2) 実際の日常実践における子どもの行動の変容をデータとして用いたこと
- 3) 特別な時間を設けることなく、日常の実践の中で、学級担任であった著者が一人で実験の計画と介入を行ったこと

の3点が6つの実験に共通する特徴であった。

第2章 児童期における社会性の発達と規範意識の形成

大西(2015)は、いじめに否定的な集団規範が確立している学級では、いじめが起りにくいと指摘している。そのため、児童生徒の社会性の発達や規範意識の形成について理解する必要がある。また、行動分析学に基づいた介入を行うためには、児童生徒が行動レパートリーとして、その年齢にふさわしい社会的規範を身に付けているか把握する必要がある。そこで本章では、社会性の発達や集団規範の形成に関するこれまでの発達心理学の知見を概観し、児童期において社会性の発達と規範意識を形成するためには、どのような取り組みが必要であるか検討を行った。

1. 児童期の重要性

小石(1995)は、児童期の人間関係にもっと注目すべきだと述べている。いじめや不登校などの児童生徒の問題行動は中学校で表面化することが多い。小石(1995)は、小学校時代には全く問題がなかった子どもが、中学生になって急に問題をもちはじめるとは考えにくく、いじめや不登校などの問題は、小学校時代に積み上げられた親子関係や仲間関係などの問題が表面化したと考える方が自然ではないかと指摘している。また、小石(1995)は、児童期の子どもの人間関係は、親子関係を中心とした家族関係から仲間関係あるいは家族関係以外の大人との関係へ広がっていき、親子を中心とした家族の垂直的な人間関係から家族以外の仲間との水平的な人間関係へと広がっていくことを指摘している。つまり、児童期の子どもは、家族の中での庇護的な人間関係から仲間同士の対等な人間関係へと質的な転換をとげ、大人社会に適応するためのプログラムが埋め込まれていく。

しかしながら、現代社会においては、児童期における子ども同士の対等な人間関係への質的な転換が起りにくくなっている。文部科学省(2005)によれば、現代の日本社会は、少子化、核家族化、都市化、情報化、国際化など、子どもを取り巻く環境が急激に変化している。特に少子化や核家族化の問題は深刻であり、子どもが少なくなったことによって、子ども同士が集団での遊びの中で互いに影響し合って活動する機会が減少している。また、都市化や情報化の進展によって、自然や広場などといった遊び場が少なくなり、その代わりにテレビゲームやインターネットなどの室内の遊びが増えている。このような児童を取り巻く環境の変化は、児童が社会性の基礎を身につける機会を失わせている一つの要因となっている。

文部科学省(2009)は「子どもの徳育の充実に向けた在り方(報告)」の中で、子どもの発達段階ごとの特徴と重視すべき課題について述べている。その概要を表1に示した。

表 2-1-1 子どもの発達段階ごとの特徴と重視すべき課題

乳幼児期	愛着の形成 人に対する基本的信頼感の獲得 基本的な生活習慣の形成 十分な自己の発揮と他者の受容による自己肯定感の獲得 道徳性や社会性の芽生えとなる遊びなどを通じた子ども同士の体験活動の充実
学童期 (小学校低学年)	「人として、行ってはならないこと」についての知識と感性の涵養や、集団や社会のルールを守る態度など、善悪の判断や規範意識の基礎の形成 自然や美しいものに感動する心などの育成(情操の涵養)
学童期 (小学校高学年)	抽象的な思考の次元への適応や他者の視点に対する理解 自己肯定感の育成 自他の尊重の意識や他者への思いやりなどの涵養 集団における役割の自覚や主体的な責任意識の育成 体験活動の実施など実社会への興味・関心を持つきっかけづくり
青年期前期 (中学校)	人間としての生き方を踏まえ、自らの個性や適性を探求する経験を通して、自己を見つめ、自らの課題と正面から向き合い、自己の在り方を思考 社会の一員として他者と協力し、自立した生活を営む力の育成 法やまじりの意義の理解や公德心の自覚
青年期中期 (高等学校)	人間としての在り方生き方を踏まえ、自らの個性・適性を伸ばしつつ、生き方について考え、主体的な選択と進路の決定 他者の善意や支えへの感謝の気持ちとそれにこたえること 社会の一員としての自覚を持った行動

文部科学省(2009)より作成

文部科学省(2009)は、児童期にあたる学童期を小学校低学年と高学年に分けている。小学校低学年の特徴は、言語能力や認識力が高まり、自然等への関心が増える時期であり、大人の言うことを守る中で、善悪についての理解と判断ができるようになる時期である。そのため、小学校低学年での課題は、「人として、行ってはならないこと」についての知識と感性の涵養や、集団や社会のルールを守る態度など、善悪の判断や規範意識の基礎の形成、自然や美しいものに感動する心などの育成(情操の涵養)であるとしている。小学校高学年の子どもは、自分のことを客観的にとらえられるようになるという特徴がある。また、集団の規則を理解して集団活動に主体的に関与し、遊びなどでは自分たちで決まりを作り、ルールを守るようになる時期でもある。そのため小学校高学年の時期の課題は、集団における役割の自覚や主体的な責任意識の育成である。

以上のように、児童期は、社会性を育むのに重要な時期であり、その後の青年期の基盤となる重要な時期である。

2. ギャング集団の機能

遠藤(1990)によれば、幼児後期から児童期前半にかけての子どもは、近隣に住む様々な年齢の子ども達が集団で遊びたいという欲求のもとに、その都度集まって遊技集団を形成する。つまり、遊びたい時に近くにいて子どもと遊ぶという傾向が見られる。こうした遊戯集団においては、集団を構成する子どもには集団に対する帰属意識はなく、メンバーもその都度入れ替わる。

小学校の2年生後半から3年生くらいになると、子どもはギャング集団を形成していく。ギャング集団とは、主に児童期において同性かつ同年齢の子どもで構成され、排他性・閉鎖性が強く、バッチ、合い言葉、掟のような固有の価値文化の体系をもつ集団のことである(遠藤, 1990)。遠藤(1990)によれば、子どもは、ギャング活動やギャング集団に所属する他の児童との関わりの中で、成人後の社会生活に必要な様々な社会的スキルや社会的知識を習得していく。

岩田・佐々木・石田・落合(1995)は、ギャング集団の特徴を次のようにまとめている。

- 1) 大人から独立した子どもだけの世界を形成し、強い団結力（凝集性）を示す。
- 2) その集団だけに通用する言葉や秘密をもつ。
- 3) 仲間以外に対して排他的・敵対的であり、閉鎖性が強い。
- 4) 力関係における役割分化が行われる。
- 5) 集団の規律、リーダーへの忠誠・服従が求められ、これに反すると追放される。

岩田他(1995)によれば、子どもは、児童期にギャング集団に所属する経験を通して模擬的な社会を体験し、そのことによって社会的スキルの発達を促進させる。しかし、この時期にギャング集団を経験することなく社会性を身に付ける機会を逃してしまうと、児童期を過ぎてから、暴走族のようなギャング集団を形成し、社会的に逸脱してしまうことがある。小石(1995)は、子どもはギャング集団の遊びを通して、様々な社会性を身に付けていくことを指摘している。その社会性を以下に示した。

- 1) 仲間の賞賛と非難に対する反応の仕方
- 2) 自己中心的な態度からの脱却
- 3) 他人に対する同情、誠実、公正という態度
- 4) 集団全体への忠誠、従順、同調という態度

こうした社会性は、集団の秩序として機能する。

小石(1995)は、いじめが起こる集団には秩序がないことが問題だと指摘している。秩序なき集団では、一人の子どもへの攻撃が始まると歯止めがきかなくなっていく。したがって、いじめを未然に予防するためには、集団の秩序を形成していくことが重要となる。現代社会はギャング集団が成立しにくい環境にあるため、かつての子ども達がギャング集団の中で非意図的に身に付けてきた社会性を学習する機会が失われてきている。そのことが、子どもの集団の秩序や子どもの規範意識の形成を困難にさせており、深刻ないじめの一つの要因になっていると考えられる。

3. 児童期における社会性の発達

Bowlbyの愛着理論(Bowlby, 1988 仁木監訳 1993)が示しているように、乳幼児期は、母子関係の成立の仕方がその後の対人関係の発達に影響する。

児童期における社会性の発達は、友達関係の中で育まれる。また、児童期の友達関係はダイナミックに変化していく。その中で子どもは、友情に関する概念を発達させていく。Bigelow(1977)は、子どもの友情の概念に3つの発達段階があることを示した。Bigelow(1977)の「子どもの友情の概念」を表2-3-1に示した。

表 2-3-1 Bigelow の子どもの友情の概念

段階	学年	概要
報酬・コストの段階	2,3年生～	友人とは近くに住み、自分と一緒にまたは自分のしたいように遊んでくれる人ととらえている。
規範的段階	4,5年生～	友人には忠誠が期待され、共同、助け合いなどが求められる。価値や規則、規範の共有が重要となる。
共感的段階	5,6,7年生～	忠誠、誠実のほか、相互理解、受容、共通の興味、親密な自己開示が友人には期待される。

井森(1997)より作成

子どもの友情の概念は、最初、友達を自分のしたいように遊んでくれる人としかとらえていない「報酬・コストの段階」から始まり、友達の間での価値や規則、規範の共有が重要となる「規範的段階」へ、そして友達同士の相互理解や受容、共通の興味などが重視される「共感的段階」へと発達していく。このように子どもの友達に対する概念は、最初は自己中心的で利己的なものだが、児童期に入り他者への共感などの社会性が発達していく。

Parten(1932)は、子どもの社会的遊びを表2-3-2のように分類した。戸次(2014)は、Parten(1932)の分類に従えば、子どもが、協同遊びができるようになることは社会性の発達の目安になることを指摘している。子ども

が「相補的組織遊びまたは協働遊び」の段階に達すると、1)共通の目標に向かって組織され統制された集団の形成、2)リーダーの出現、3)集団への所属感、4)異なる役割を分担し、互いに補い合う、5)共通目標に向かう分業、などが行われるようになり、社会性の発達を目安となる。

表 2-3-2 Parten による社会的遊びの発達的分類

①何も専念していない行動	周りの何にも興味を示さず、ただ自分の身体にかかわる遊びだけをしている。
②傍観	他児が遊ぶのをそばでみていて、ときどき話しかけたりする。
③一人遊び	他児の近くで遊んでいても、話しかけたりして交渉することなく、おたがいに別々の遊びに専念している。
④並行活動または並行遊び	他児のそばで同じようなおもちゃで遊んでいる。おもちゃの貸し借りや会話はするが、他児が立ち去っても無関心である。
⑤連合遊び	子ども同士が同じひとつの遊びをし、おもちゃの貸し借りに関する会話が行われる。
⑥相補的組織遊びまたは協働遊び	共通の目標に向かって組織され統制された集団が作られ、1人か2人のリーダーがいる。はっきりとした集団への所属感があり、異なる役割を分担し、おたがいに補い合ってひとつの目標に向かう分業が行われる。

矢野・落合(1991)より作成

Selman(1971)は、子どもに例話を提示して、子どもが他者の思考や感情などの視点を理解できるか分析した。この他者の視点を理解する能力のことを役割取得(role taking)あるいは社会的視点取得(social perspective taking)という。Selman(1971)の役割取得(社会的視点取得)について表2-3-3に示した。

表 2-3-3 Selman の役割取得(社会的視点取得)の発達段階児童期における社会性の発達と規範意識の形成

段階	年齢	特徴
自己中心的役割取得	4歳ころ	自己と他者の視点が未分化なので、両者の視点を関連づけることができない。他者の表面的な感情は理解するが、自分の感情と混同することも多い。同じ状況でも他の人と自分が違った見方をするということに気づかない。
主観的役割取得	6～8歳ころ	自己の視点と他者の視点を分化できるが、視点間の関連づけはできない。人々は情報や状況が違えば違った感情や考え方をすることには気づくが、他人の視点に立てない。
自己内省的役割取得	8～10歳ころ	自他の視点を分化でき、他者の視点に立って自己の思考や感情を内省できる。しかし、双方の視点を相互的に関連づけることは同時にはできず、継時的にのみ可能である。
相互的役割取得	13～16歳前後	自他の視点の両方を考慮する第三者的視点をとれる。そして、両者の視点を同時的・相互的に関連づけることができる。人は同時に、お互いに相手の思考や感情などを考慮しあって、相互交渉していることに気づく。
質的体系の役割取得	青年期以降	相互的だけでなく、より深いレベルで相手を概念化する。人々の視点がネットワークや体系をなすと見なされる
象徴的相互交渉の役割取得		役割取得は、対人関係や社会的関係を分析する方法と見なされる。他者の主観そのものは体験できないが、同じようなしかたで推論することで、互いに理解し合えると考える。

伊藤・平林(1997)より作成

4歳頃までは、自己と他者の視点が未分化であり、他者が自分と違った見方をすることに気がつかない「自己中心的役割取得の段階」である。それが児童期に入り、6から8歳ころにかけて、他者は自分とは違った感情や考えをすることには気づくが、他者の視点には立つことができない「主観的役割取得の段階」へ進む。そして8から10歳にかけて他者の視点に立って自己の思考や感情を内省できる「自己内省的役割取得」へと発展していく。このように児童期は、自己中心的で主観的な考え方しかできない状態から、他者の視点を自分の中に取り入れることができるようになり、社会性を発達させていく時期だといえる。

4. 児童期の規範意識の形成

文部科学省(2010)は、生徒指導をめぐる多様な問題状況を受けて、規範意識の醸成をめざす生徒指導体制の在り方と児童生徒の実態に即した実践可能な方策が不可欠だと指摘している。そして、規範意識の育成にかかわる活動として、

- 1) 人権尊重・正義や公正さ・命の大切さ・被害者の視点などを取り上げた教育活動

- 2) 他者とのかかわり方など社会性を身に付ける取り組み
- 3) 体験活動やボランティア活動、地域社会と連携した取り組み

を例示している。このように規範意識の醸成には、他者との関わりなどの社会性や人権尊重などの道徳性と密接な関係がある。

二宮(2014)は、向社会的行動(pro socialbehavior)を「困っている人を助けたり、慰めたり、自分の持っている物を他人に分け与えたり、寄付したりといった、私たちが他者と関わり合う行動のなかで、相手にとってプラスになる行動全般」と定義している。つまり、向社会的行動は「他者のためになることをしようとする自発的行動」のことである。Eisenberg(1986)の「向社会的判断の発達」について表2-4-1に示した。

児童期における向社会的判断は、「快楽主義的・自己焦点的指向」から「他者の要求に目を向けた指向」、そして「承認および対人的志向・紋切り型の指向」へと発展し、さらに「自己反省的な共感指向」へと向かう。児童期の初期の段階では、自己中心的な快楽に基づく判断を行い、そして段階的に他者からの承認や受容を理由に向社会的行動を行うようになる。児童期後期では相手の立場にたった共感的な判断によって向社会的行動を行うようになる。

表 2-4-1 Eisenberg の向社会的判断の発達

段階	おおよその年齢	概要
快楽主義的 自己焦点的指向	小学校入学前 小学校低学年	道徳的な配慮よりも自分に向けられた結果に関心をもつ。他人を助ける理由は、自分に直接得るものがあるか、将来お返しがあるかである。
他人の要求に目を向けた指向	小学校入学前 多くの小学生	他人の要求が自分の要求と相対立するものでも、他人の身体的、物理的、心理的要求に関心を示す。
承認および対人的志向 紋切り型の指向	小学生の一部 中・高生	良い人・悪い人・よい行動・悪い行動についての紋切り型のイメージを持つ。他人からの承認や受容を考慮することが、向社会的行動の理由として用いられる。
自己反省的な共感指向	小学校高学年の少数 多くの中・高校生	向社会的判断に自己反省的な同情的応答や役割取得、他人への人間性の配慮、人の行為の結果について罪責感やポジティブな感情などを含んでいる。
移行段階	中・高校生の少数 それ以上の年齢の者	他人を助ける理由は、内面化された価値観や規範、義務および責任を含んでおり、より大きな社会の条件、あるいは他人の権利や尊厳を守る必要性への言及を含む。
強く内面化された段階	中・高校生の少数だけ 小学生には見られない	他人を助ける理由は、内面化された価値や規範、責任性、個人的および社会的に契約した義務を守ったり、社会人の尊厳、権利および平等についての信念に基づいている。

二宮(2015)より作成

道徳的判断の発達に関しては、Piagetの研究がある。Piagetの道徳的判断の研究について表2-4-2に示した。

表 2-4-2 Piaget の道徳的判断の研究

領域	拘束（他律）の道徳性	協同（自律）の道徳性
規則	規則とは神聖なもので、変えることはできない	合法的な手続きで、同意によって規則は変えられる
責任性	行為の善悪を、行為の結果に基づいて判断する (客観的責任判断)	行為の善悪を、行為の意図・動機にもとづいて判断する (主観的責任判断)
懲罰の観念	懲罰は必要で、厳格なほどよい (贖罪的懲罰)	贖罪は必要とは認めず、相互性による (賠償的懲罰)
集団的責任	犯人をつげないなど、権威にたいし忠実でないでないと集団に罪がおよぶ (集団的責任)	集団全体を罰すべきではなく、各人をその行為に応じて罰する (個人的責任)
内在的正義	悪い行為は自然によって罰せられる (内在的正義)	自然主義的な因果関係による (自然主義的正義)
応報的正義	応報的視点から判断する (応報的正義)	分配（平等主義）的観点から判断する (分配的正義)
平等と権威	権威による命令を正しいとし、権威への服従を選ぶ	平等主義的正義を主張し、平等への願望を選ぶ
児童間の正義	規則による権威に訴える	同じ程度で懲罰をしかえずことは正当で、協同あるいは平等に訴える

二宮(1985)より作成

大浜(2004)によれば、1932年に出版された『子どもの道徳的判断』は、道徳を主題としたPiagetの唯一の研究書である。森下(2010)によれば、Piagetの道徳的判断説は、「他律」から「自律」への発達と言われている。戸田(1997)によれば、Piagetは、故意と過失・盗み・嘘・正義感に関する道徳的判断においても、いくつかの発達段階があり、それは他律的段階から自立的段階への発達に他ならないことを示している。子どもは他律的段階から自立的段階へ発達の過程で自己中心性から自由になり、他者の立場に立って物事を考えることができるようになる。

大浜(2004)によれば、Kohlbergは、Piagetの他律的道徳から自律的道徳へという発達段階を批判するかたちで、自らの道徳的判断の心理学を構築していった。大浜(2004)によれば、Kohlbergは、10歳から16歳の少年72名に対して、「ハインツのジレンマ」(表2-4-3)と呼ばれる道徳的ジレンマの例話を提示し、その反応を分析した。

表 2-4-3 ハイイツの例話

ハイイツの妻が癌で死にかかっている。
 医者は「ある薬を飲めば助かるかもしれないが、それ以外に助かる方法はない」と言った。
 その薬は最近ある薬屋が発見したもので 50 ドルかけて作って、500 ドルで売っている。
 ハイイツはできる限りお金を借りてまわったが、半分しか集まらなかった。
 ハイイツは薬屋にわけを話し、薬を安く売るか、又は不足分は後で払うから 250 ドルで売ってくれるように頼んだ。
 でも薬屋は「私がお薬を発見した。私はそれを売って、お金を儲けようと思っているのだ」と言って頼みをきかなかった。
 絶望したハイイツは、その夜、妻を助けるために薬屋の倉庫に押し入り、薬を盗んだ。

大浜(2004, p.18)

その結果、Kohlbergは道徳的判断を3水準と6段階に分類した。Kohlbergの道徳的判断の3水準と6段階を表 2-4-4に示した。

表 2-4-4 Kohlberg の道徳的判断の 3 水準・6 段階

水準	段階	概要
前慣習の水準	服従と罰への指向	罰せられることは悪く、罰せられないことは正しい。
	手段的欲求充足論	何かを手に入れる目的や、互惠性のために、規則や法に従う。
慣習の水準	「よい子」の道理	他者を喜ばすようなことはよいことであり、行為の底にある意図に目を向け始める。
	「法と秩序」志向	正しいか間違っているかは、家族や友人によってではなく、社会によって決められる。法は社会的秩序を維持するために定められたものであるから、特別な場合を除いて従わなければならない。
脱慣習の水準	「社会契約」志向	法は擁護されるべきであるが、合意によって変更可能である。法の定めがあっても、それより重要なもの(人間の生命や自由の権利など)が優先される。
	普遍的な倫理の原理	生命の崇高さと個人の尊厳に基づいた、自分自身の原理を発展させている。大部分の法律はこの原理と一致しているが、そうでない場合には、原理に従うべきである。

小島(1991)より作成

Kohlbergは、子どもの道徳的な判断は、「前慣習の水準」、「慣習の水準」、「脱慣習の水準」へと発達すると主張した。「前慣習の水準」では、子どもの道徳的な判断は、規則や法を守り、原則に従って形式的に罰するべきだという判断がなされる。「脱慣習の水準」では、生命尊重といった普遍的原理に従うべきであり、普遍的原理に一致しない法は、合意によって変更可能であるという道徳的な判断がなされるようになる。Kohlbergの3つの水準の発達においても、自己中的な判断基準から社会の形成者としての判断基準への拡大が示唆されている。

5. 本章のまとめ

本章では、児童期における社会性の発達と規範意識の形成について考察してきた。児童期は、大人から自律し社会性を発達させていく時期であり、普遍的な価値観に基づく規範意識を形成していく時期である。しかしながら、現代の日本社会では、核家族化や少子化の問題があり、かつてはギャング集団によって非意図的に培われてきた社会的スキルを学ぶ機会が失われてきている。また地域社会の機能の低下によって規範意識が醸成されにくい状況にある。

こうした問題を解決するには、これまでに増して学校教育の役割が重要になると考えられる。学校では、児童の社会性や規範意識を醸成するための様々な取り組みが行われている。しかし、それらの取り組みは、教員の指導のもとで、管理された環境の中で行われる。その場合、ギャング集団における子どもだけの自治的風土の中で、様々な葛藤場面に遭遇し、それを克服することによって社会性を獲得したり、規範意識を高めていったりすることは難しい。また、新たなプログラムの開発には時間がかかるという問題がある。そして、現行のカリキュラムにはゆとりが少ないため、現状では新しい取り組みを導入するのは難しい。

恒吉(1992)は、日本の小学校には「かくれたカリキュラム」が存在していることを指摘している(第1章の3を参照)。給食当番や掃除当番を効率的に行うという共通の目標を持つことによって、個別には当番をさぼらず、まじめに行うという規範意識が求められる。また、友達と協調して当番を遂行しなければ上手くいかないという経験もする。こうした葛藤場面を利用していけば、児童の社会性の発達や規範意識の醸成にいくらか貢献することができるのではないだろうか。今後は、「かくれたカリキュラム」の場面での社会性の発達や規範意識の醸成に関する具体的な研究が求められる。

第3章 児童期における社会的スキルの発達と課題

第2章では、児童期における社会性の発達と規範意識の形成について考察を行った。児童生徒が望ましい人間関係を形成するためには、他者との適切な関わりを持つための対人関係スキルが必要である。こうした対人関係スキルを形成するためには、どのような社会的スキルが必要であり、今の子ども達にはどのような社会的スキルが不足しているのかを理解する必要がある。そこで、本章では、主に児童期における社会的スキルの発達やそれに対する研究の成果と課題について検討を行った。

1. 社会的スキルの定義

社会的スキルの問題を考える上で、社会的スキルの定義の問題は重要である。社会的スキルに関する定義は様々あり、研究者によってその見解は異なる。堀毛(1990)がまとめた社会的スキルの定義を表 3-1-1 に示した。

表 3-1-1 社会的スキルの定義

著者	定義
Libet & Lewinsohn (1973)	他者によって正または負の強化をうける行動を発現させ、罰せられたり、面目を失ったりするような行動の発現を抑える複雑な能力
Combs & Slaby (1977)	所与の社会的文脈のなかで、社会的に受容され評価されるとともに、個人にとって、あるいはお互いのために、あるいはまた相手の利益を優先するようなやりかたで、他者と相互作用を行なう能力
Phillips (1978)	他者の権利・要請・満足・義務に損失を与えずに、自己の権利・要請・満足・義務を充足するやりかたで、そしてテーマた、できればこれらの権利を自由かつ開かれたかたちで他者と分けもてるように、他者とコミュニケーションできる程度
Bellack (1979)	人びとが社会的な出会いのなかで行なう特定の物事(何を話すかどのように話すかどんな顔つきや動作をするか)を表わす概括的なラベル
Argyle (1981)	相互作用をする人びとの目的を実現するために効果のある社会的行動
Hargie et al (1981)	一連の目的指向的で相互に関連をもつ状況に適切な社会的行動であり、学習が可能でかつ個人の統制下にある行動
McFall (1982)	特定の社会的課題を上手に(competently)遂行することを可能にする特定の能力
Trower (1982)	1)通常人びとが社会的相互作用のなかで用いるような規則によって統制された、目に見える規準的な行動・行為の要素 2)目標に向けてスキル行動を作り出していく過程(skill)
Field et al. (1984)	個人の社会的遂行(その個人の典型的な行動様式)に影響を与える基本的な能力
Cartledge & Milburn (1986)	他者から正の反応を引きだし負の反応を回避する手助けとなるような形で相互作用を行なうことを可能にする、社会的に受容される学習された行動

(堀毛, 1990)

表 3-1-1 に示した通り、社会的スキルの定義は多種多様である。堀毛(1990)は、表 3-1-1 に示した社会的スキルの定義を対比して次のように分析している。

- 1) スキルを安定した能力と見なすか、場面によって変化する対処行動として見なすか。
- 2) スキルを認知的・情報处理的に捉えるか、行動的な側面を重視するか。
- 3) スキルをプロセスとして捉えるか、行動要因の集合として捉えるか。

このように社会的スキルの定義をめぐるさまざまな見解があり、どの側面に注目するかによって社会的スキルのトレーニング方法も異なってくる。しかしながら、社会的スキルは子どもの成長の過程の中で学習された結果であり、獲得されたものである(小林, 1990)。したがって社会的スキルを身につけやすい時期や年齢(敏感期)はあるものの、社会的スキルは学習可能で修正可能なものであると考えるべきであろう。

2. 児童期に必要とされる社会的スキル

児童期に必要とされる社会的スキルや児童期に身につけるべき社会的スキルには、どのようなものがあるのだろうか。鈴木・庄司(1990)は、子どもの社会的スキルについて調査を行った。調査の内容は、学校や家で友達と一緒にいて、どのような時にどんなことをされたら嬉しく思うかもしくは嫌だと思うかというものだった。この調査の結果、正の社会的スキルとして、「賞賛」、「激励」、「共感」、「受け入れ」、「援助」、「寄与・分与」、「勧誘」、「共同」、「冗談」などがあり、負の社会的スキルとし、「侮辱」、「嘲笑」、「邪魔」、「攻撃」、「拒絶」、「不正義」、「無視」、「反期待」などがあることが明らかになった。

しかしながら、鈴木・庄司(1990)は、正の社会的スキルと負の社会的スキルを明らかにした上で、こうした正の社会的スキルや負の社会的スキルは、その場の状況や環境、そして、子ども同士の相互のやり取りや文脈によって、正の社会的スキルとされているものがネガティブに捉えられたり、その逆に負のスキルとされているものがポジティブに受け入れられたりすることを指摘している。つまり社会的スキルは、固定化した絶対的なものではなく、場面や状況、相手の受け止め方や認知の仕方によって正のスキルとしてとらえられたり、負のスキルとしてとらえられたりする。そのため、場面や状況、子ども達相互のやり取りや文脈の中で、どのようなスキルを用いるのが適切であるのか判断できる能力を身につけさせることも、社会的スキルの問題を考える上で重要な要素となるであろう。

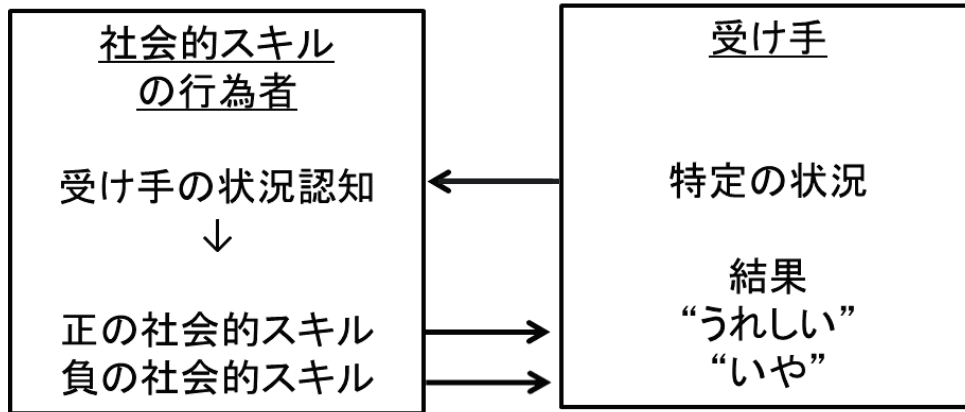


図 3-2-1 社会的スキルの認知 (鈴木・庄司, 1990)

佐藤(1996)は、子どもに教えるべき社会的スキルを 1)主張性スキル、2)社会的問題解決スキル、3)友情形成スキルの3つに分類している。主張的スキルとは、相手を傷つけないように自分の要求や権利を主張したり、相手の不合理な要求を上手に断ったりすることができるスキルのことである。社会的問題解決スキルとは、子どもが直面する友達との利害の対立や葛藤を「問題」として捉えて、それを克服するスキルのことである。そして、友情形成スキルとは、仲間との関係を円滑にし、それを維持するために必要とされる向社会的な行動スキルのことである。佐藤(1990)が友情形成スキルとしてあげているものを表 3-2-1 に示した。

表 3-2-1 友情形成スキル

-
- ・相手の話を聞く (相手の話を遮らない、相手の話を理解し関心をもっていることを表現する)
 - ・質問をする
 - ・相手を賞賛、承認する
 - ・遊びや活動に誘う
 - ・仲間のグループにスムーズに加わる
 - ・協調的なグループ活動に参加する
 - ・援助・手助けを申し出る
 - ・順番を守る
 - ・分け与えをする
 - ・遊びや活動を発展させるコメントや提案をする
 - ・仲間をリードする
-

このように友情形成スキルは広範囲にわたり、具体的なものから定義を明確にしなければ観察が困難なものまで多岐にわたっていることがわかる。佐藤(1990)は、自身が分類した3つの社会的スキルはそれぞれ独立したものではなく相互に関連していることを述べた上で、子どもにとっての実行のしやすさや負担感、仲間からの受容度、社会的適応の貢献度などの観点から、まずは友情形成スキルのトレーニングを最初に行うことを推奨している。

こうした友情形成スキルは、学校の教育活動全体にわたって必要とされるスキルと言っても過言ではない。例えば、授業場面、学級会における話し合いの場面、休み時間などでの友達との遊びの場面、係や当番並びに委員会活動、学校行事など、友情関係スキルが必要とされる場面は多い。また、休み時間に友達を遊びに誘うスキルや給食準備場面において順番を守ることなどは、学級担任が日常的に児童生徒に対して指導していることであり、決して特別な場面ではない。こうした日常の学校生活の活動場面を通して社会的スキルを獲得することができれば、子どもをめぐる社会的スキルの問題の多くは解決可能だと考えられる。しかし、学級には様々な児童生徒が存在しているため、日常的な指導では社会的スキルを身につけさせることが困難な児童生徒がいることも事実である。したがって、学級担任は、個々の児童の特性を把握した上で明確かつ綿密な計画に基づいた介入計画を立てる必要がある。

3. 社会的スキルと友人関係

一般的に友達の多い子どもは高い社会的スキルを持っていると考えられている。重吉・森田・湯澤・大塚(2009)は、小学生の社会的スキルと一緒に遊ぶ人数の関係について調査を行った。その結果、「一緒に遊ぶ人数」を基準変数として、「共感・援助的かかわりスキル」、「積極的・主張的かかわりスキル」、「からかい・妨害的かかわりスキル」を説明変数として共分散構造分析を行った。その結果、「共感・援助的かかわり」と「積極的・主張的かかわり」には強い正の相関($r=.91$)があり、「共感・援助的かかわり」と「からかい・妨害的かかわり」には中程度の負の相関($r=-.68$)があり、「積極的・主張的かかわり」と「からかい・妨害的かかわり」には中程度の負の相関($r=-.43$)があることが示された。また、社会的スキルと一緒に遊ぶ人数との関連においては、「共感的・援助的かかわり」($\beta=.36$)、「からかい・妨害的かかわり」($\beta=.43$)と正の関連が認められたが、「積極的・主張的かかわり」と一緒に遊ぶ人数との間には負の関連が認められた($\beta=-.35$)。

この結果から重吉他(2009)は、「共感・援助的かかわりスキル」が高い子どもは、多くの仲間から慕われ、一緒に遊んでいて楽しく心地よく感じられるので、積極的に友達に誘われることが多くなるのではないかと考察している。また、「共感・援助的かかわりスキル」が高い子どもは、多くの友達と遊んだり、話をしたりする機会が増えるため、その中で「共感・援助的かかわりスキル」を更に高めることができ、一緒に遊ぶ友達を増やしていくという好循環が生まれるのではないかと考察している。重吉他(2009)は、「積極的・主張的かかわり」スキルと友達と遊ぶ人数に正の関連が認められなかったことに関して、一般的に「積極的・主張的かかわり」スキルが高い子どもは一緒に遊ぶ友達の人数が多いと考えられがちだが、「積極的・主張的スキル」が乏しい子どもは他の子から遊びに誘われることが多いため、それが影響して負の相関という結果となったのではないかと考察している。「からかい・妨害的かかわりスキル」と一緒に遊ぶ人数が正の相関であったことも、一般的には、「からかい・妨害的かかわりスキル」の高い子どもは他の子から敬遠されると思わ

れがちだが、庄司(1994)によれば、「からかい・妨害的かかわりスキル」を持った子どもは男子に多く、「からかい・妨害的かかわりスキル」は負のスキルとして捉えられがちであるが、場面や状況そして相手のことを考慮しながら使用すると正のスキルとして作用する場合が多い。いわゆる、やんちゃ坊主やひょうきん者と言われる男子が学級で人気があり、友達が多いのは「からかい・妨害的かかわりスキル」を上手に用いることができるからだと考えられる。しかしながら、「からかい・妨害的かかわりスキル」を場面や状況に応じて上手に使い分けることができない子どもは、相手を不快にさせる可能性が高いので注意が必要である。

大畠他(2002)は、東京都内の公立小学校の小学校4年生から6年生の児童240名を対象に友達と放課後一緒に遊ぶ頻度について質問紙調査を行った。1週間に友達と遊ぶ頻度と社会的スキルの関連について調べるため、1週間に遊ぶ友達の数の多さで3つの群(高群、中群、低群)に分けて統計的な分析を行った。「遊ぶ頻度」を独立変数とし、社会的スキルの尺度「共感・援助的かかわりスキル」、「積極的・主張的かかわりスキル」、「ネガティブスキル」を従属変数として男女別に1要因の分散分析を行った。その結果、男子では「積極的・主張的関わりスキル」において有意な差がみられた($F(2, 127)=3.536, p<.05$)。また、TukeyのHSD法による多重比較の結果では、高群の方が中群や低頻度の群低群よりも有意な傾向がみられた($p<.10$)。女子においても、「積極的・主張的関わりスキル」において有意な差がみられた($F(2, 105)=4.262, p<.05$)。TukeyのHSD法による多重比較の結果においても、低群と高群($p<.05$)、中群と高群($p<.05$)に有意な差がみられ、いずれも高群が有意であった。

この結果から大畠他(2002)は、一緒に友達と遊ぶ頻度が低い子どもは「積極的・主張的かかわりスキル」や「共感・援助的かかわりスキル」が低いと、友達と一緒に行動することが少なくなってしまう、こうしたスキルを遂行する機会や働きかけを受ける機会が少ないため、「積極的・主張的かかわりスキル」や「共感・援助的かかわりスキル」を学習したり、向上させたりすることができないのではないかと分析している。そのため、一緒に遊ぶ友達の数を増やすための社会的スキルを高めるためには、自分から友達を遊びに誘う経験を重ねさせることによって、「積極的・主張的かかわりスキル」を学習させる必要があることを提案している。

しかしながら、今の子ども達は自発的にこうした行動を行うことは難しいのではないだろうか。したがって、子どもと一緒に遊ぶ友達を増やすための社会的スキルを高めるためには、教員や周りの大人が社会的スキルを遂行する場面を提供したり、流暢に社会的スキルを使えるようになるまで何らかの支援をしたりする必要があるのである。

4. 児童期における社会的スキルの欠如と遂行の問題

これまでの学校現場では、集団から逸脱する子ども、乱暴な子ども、反抗的な子ども、落ち着きのない子どもが目につきやすく指導の対象となる傾向が強かった(庄司, 1994)。つまり、非行や問題行動などの不適切な行動、すなわち反社会的な側面に注目が集まるが多かった。しかしながら、学校には、目立たない子ども、おとなしい子どもも多く存在している。最近、そうした子どもに望ましい人間関係を築くための社会的スキルを身に付けさせることの重要性も注目されるようになった。つまり、子どもをめぐる社会的スキルの問題は、反社会性の問題だけではなく非社会性の問題も深刻となってきたのである。

Gresham(1986)は、社会的スキルの問題を、

- 1) 社会的スキルの欠如
- 2) 社会的スキル遂行の欠如、
- 3) 自己コントロールのスキルの欠如
- 4) 自己コントロールの遂行の欠如

の4つに分類している。

小林(1990)が社会的スキルの欠如の問題について分析したものを表3-4-1に示した。

社会的スキルの欠如の問題は、1)そもそも社会的スキルを学習してこなかったことによる「社会的スキルの欠如」や「自己コントロールのスキルの欠如」と2)社会的スキルは学習してきが行動レパートリーとして持っているが適切な場面でそのスキルを発揮することができない「社会的遂行の欠如」や「自己コントロールの遂行の欠如」の2つに分類できる。前者のようにそもそも社会的スキルを学習することなく成長してきた子どもに対しては、そのことが明らかになった段階で特別なトレーニングが必要だと考えられる。それには専門家による長期的なトレーニングが必要であろう。

庄司・小林・鈴木(1989)は、他者との相互作用に効果的(有効)な行動の始発と行動レパートリーのなかには社会的スキルがあるが、適切な水準で遂行できない子どもの存在を指摘している。つまり社会的スキルを行動レパートリーとして持っているが、ある場面では発揮することができ、他の場面では発揮できない子どもがそれに該当する。例えば、家庭ではおしゃべりで家族の中では正の社会的スキルを発揮することができているが、学校の教室場面ではそうした社会的スキルを発揮できない子どものことである。こうした子どもには、これまで学習してきた行動レパートリーとして持っているはずである社会的スキルを学校場面や放課後などの友達との遊びの中で発揮できるようにさせることが、望ましい人間関係を形成するためには必要かつ重要である。

表 3-4-1 社会的スキルの問題

欠如しているスキル	定義やその内容	修正方法
社会的スキルの欠如	仲間と適切に相互作用するのに必要な社会的スキルを持っていない。 社会的スキルの遂行において重要な段階を知らない。 子どもがその社会的スキルを知らないこと、過去においてその社会的スキルを遂行したことがない。	直接的な教示 モデリング 行動リハーサル コーチング
社会的遂行の欠如	行動レパートリーのなかには社会的スキルがあるが、適切な水準で遂行できない。 様々な場面での社会的スキル行動の始発の欠如。 動機の欠如(強化随伴性の問題) 行動を遂行する機会の欠如(刺激統制の問題)	随伴社会的強化 トークン法 グループ強化随伴法
自己コントロールのスキルの欠如	情動喚起反応が社会的スキルの獲得を阻んでいるために、特定の社会的スキルを学習しそこなった。 学習を阻む情動喚起反応 ① 不安や恐怖:前者の不安や恐怖は適切な処理反応の獲得を阻害 ② 衝動性:衝動性ゆえに環境から拒絶されやすく適切な社会的交互作用の方略を学習する機会が損なわれる。社会的スキルの欠如の判断基準に加え、不安、恐怖、怒り、衝動性が顕著にみられることが必要である。	不安低減法 モデリング コーチング 自己コントロール法(自己教示)、セルフモニタリングと自己強化の併用
自己コントロールの遂行の欠如	社会的スキルは学習しているが、情動反応があるために社会的スキルを一貫して表出させず、情動喚起反応に問題があるためにスキルを遂行しない。	自己コントロール法 刺激統制法 強化随伴法

(小林, 1990)

5. 社会的スキルの測定法の問題と課題

子どもが、望ましい人間関係を築くのに必要な社会的スキルを行動レパートリーとして獲得しているかどうかを知ることは重要である。これまで子どもの社会的スキルを測定する方法が数多く考案されてきた。代表的なものを表 3-5-1 に示した。

表 3-5-1 に示したように社会的スキルを測定する方法は様々ある。どの方法にも長所もあれば短所もある。例えば、ソシオ・メトリックテストなどは、子ども同士の人間関係を把握するのに最も有効な方法であると考えられていたが、一緒に活動をしたくない子どもの名前を書かせるなど倫理的な問題があり、現在ではほとんど用いられなくなった(市川, 2001)。社会的スキルに関する評価は、時代や文化的な背景の変化に伴って常に見直される必要があり、また対象とする子どもの特性や抱えている問題によって、研究者がどの方法を用いるのが適切か判断することが重要である。また、学校や保護者の承諾を得るなどの手続きの問題や検査を実施するスキルをもった専門家の確保が難しいという問題もある。

表 3-5-1 社会的スキルの測定法

A. 周囲からの評定	a. ソシオ・メトリックテスト	仲間指名法 遊びや学習、その他の活動などについて一緒にやりたい(やりたくない)人を一人かそれ以上指名させる方法
	b. 仲間のアセスメント	仲間評定法 集団のリストを与え、個々人に対して一緒に遊びたい(勉強したい)か否かについて点数で評定させる方法
	c. 他者(教員になど)による測定法	ゲス・フー・テスト 一連の行動を記述した文章を読み、それにあてはまる仲間、もしくはあてはまらない仲間数人指名させる方法
B. 専門家による評定	a. 自然観察法	ランキング法 子どもに関わる周囲の大人がある基準に基づいてランキングを行う方法
	b. ロールプレイ法	他者評定 教員や保護者などが、子どもの行動について数段階の測度で評定する方法
	c. 行動論的面接法	教室や遊びの場面での自然な行動を観察する方法
C. 自分自身の評定 (自己報告測度)	a. 社会的スキル尺度 (児童・生徒用の開発)	対象者に模擬的な場面を演じさせ、社会的スキルの巧拙を測定する方法
	b. 菊池の社会的スキル尺度 (kiss-18)	面接することによって対象者の社会的スキルに関する情報を収集する方法
	c. 主張性検査	小林・鈴木・庄司(1990)や庄司(1991)など、様々な児童生徒の社会的スキルを測定する尺度が開発されている。
D. その他の評定法	a. 学習障害の判別	KiSS-18(Kikuchi's Scale of SocialSkills: 18items) 菊池 (1988a・b)によって開発された社会的スキルを測定する尺度で、青年期の社会的スキルを測定する方法として広く用いられている。
	b. 不安の測定	主に対人ストレスを低減させるために必要な社会的スキルを検査する方法、代表的なものとして「主張反応調査票」(内山, 1980)がある。
		発達障がいや学習障がい児など、その認知の特性によって社会的スキルの遂行に及ぼす影響が大きい。そのため、発達障がいや学習障がいの疑いのある児童生徒に対して、IPTA、WISC-R、K-ABCなどの検査結果を参考に社会的スキルの遂行可能レベルを推測する。
		社会的スキルを行動レパートリーとして持っていても、強い不安や緊張感があると本来持っている社会的スキルを発揮することができない。そのため、対象の子どもがどのような不安を抱えているか把握するために心理検査を行い、その結果を参考とする。

(小林, 1994 より作成)

6. 今後の課題

これまで子どもの社会的スキルについて考察を行ってきた。まず、社会的スキルの定義の問題である。社会的スキルの定義には様々あり、どの視点で社会的スキルの問題を捉えるかによって定義の仕方が異なっている。しかしながら、どの定義にも共通していることは、「社会的スキルは修正可能である」ということである。次に、児童期に必要とされる社会的スキルの問題である。子どもの社会的スキルのトレーニングに関し

ては、友情形成スキルが最も着手しやすく、学校生活の中で訓練可能である。そして社会的スキルと友人関係については、社会的スキルは正のスキルと負のスキルに便宜的に分類可能であるが、実際には場面や文脈による相手の受け止め方によって、正のスキルが負のスキルへ、負のスキルが正のスキルに転じることは珍しいことではない。したがって社会的スキルをトレーニングする際は、正のスキルと負のスキルの使い分けについても指導することが重要である。さらに、児童期における社会的スキルの問題は、これまでは反社会的な側面に注目されがちであったが、現在はむしろ非社会的な問題の方が深刻であり、それは社会的スキルの欠如に起因することが明らかになった。最後に、子どもが社会的スキルを持っているがそれを適切な場面で発揮できないケースが増えており、そうした子どもの実態を把握することが重要である。子どもの社会的スキルを測定する方法も様々あり、子どもに関わる大人(教員や保護者、研究者)が何を知りたいのかによって測定方法を選択することが重要であり、その際倫理的な配慮が重要であることを指摘した。

本章では、いじめなどの我が国の学校教育が抱える問題の根幹には、望ましい人間関係の形成が困難になったという仮説に基づき、その解決のためには子どもの社会的スキルを高めていくことが重要であるという視点で考察を行ってきた。

学級には行動レパートリーとして、

- 1) 社会的スキルを持っていない子ども
- 2) 社会的スキルを持つているが場面によって発揮できない子ども
- 3) どのような場面においても社会的スキルを発揮できる子ども

の3つのタイプが混在している。1)のタイプの子どもは「社会的スキルの欠如」の問題を抱えており、「モデリング」、「行動リハーサル」「コーチング」などの修正方法が有効である。2)のタイプの子どもは「社会的スキルの遂行の欠如」の問題を抱えており、その修正法としては、「トークン法」、「グループ強化随伴法」などがある(小林, 1990 表 3-4-1 参照)。

この他にも、発達障がいのある子どもに対して社会的スキルや望ましい社会的相互作用の増加を図る方法として仲間媒介法がある (Homer, Dunlap., & Koegel., 1988 小林・加藤 監訳, 1992)。仲間媒介法では、対象の子どもにターゲットとする社会的スキルを教える前に、他の子どもにターゲットとする社会的スキルをトレーニングし、その後、事前にトレーニングを行った子ども達に対象となる子どもへの働きかけを依頼することによって、対象となる子どもの社会的スキルを学習させるという方法である。仲間媒介法は主に発達障がいの子どもに対して実施されることが多いが、定型発達の社会的スキルが低い児童に対しても有効だと考えられる。仲間媒介法のメリットは、1)学級の子ども達をトレーニングに参加させることで、日常の学校生活の

中でトレーニングができること、2)そのことによって自然な場面への般化が起りやすいこと、3)対象の子どもの社会的スキルの向上したことが他の子ども達にも認知されることによって、友達からの受容が高まりやすいこと、4)学級の仲間の社会的スキルも更に向上するため、対象となる子どもが自然な場面で受容される環境が整いやすくなる、という点である。

このように「社会的スキルの欠如の問題」や「社会的スキルの遂行の欠如の問題」を修正する方法は様々あり、子どもの実態に応じて修正方法を選択することが重要である。しかしながら、これらの修正方法はタイプの異なる子どもに対して個別に対応しなければならないため、実際の学校現場において心理学の専門知識や技能を持たない学級担任が学級の児童生徒に実施することは不可能である。また、これらの方法は基本的に対象の児童が一人であることを想定しており、同時にクラスワイドな介入を行うことは不可能である。したがって、集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うなど、いくつかの介入を組み合わせることで、仲間媒介法と類似した状況を作り出すことが可能である(集団随伴性については第6章、トークンエコノミーについては第7章で詳しく述べる)。集団随伴性による操作と仲間媒介法の異なる点は、集団のメンバー全員を対象にして同時に、ターゲットスキルを身に付けさせたり、向上させたりするための介入を行う点である。そのため集団随伴性による操作では、対象とならない子どもを事前にトレーニングすることなく、自然に近い状態で対象となる子どもへの働きかけが行われる環境を作り出すことができる。そのことによって、高い社会的スキルをもっている子どもによる働きかけが、社会的スキルを發揮できない子どもが社会的スキルを發揮する契機となる。また、社会的スキルを学習することなく成長した子どもは、社会的スキルの高い子どもをモデリングするなどして、社会的スキルを学習することができる。仲間媒介法のように教員や周囲の大人によって社会的スキルが高い子どもに社会的スキルの低い子どもへの働きかけを依頼する方法は、依頼の仕方を間違えると社会的スキルが高い子どもが特別意識を持ってしまったり、学級の中で社会的スキルが低い児童への差別意識を生じさせてしまったりする可能性がある。集団随伴性による操作は、特定の子どもへ依頼するというを行わないため、そのような心配はしなくてもよい。

そのため、集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入の方法が確立され、学級担任が一人でも追試可能となれば、学校の日常的な取り組みの中で、3つのタイプの子どものそれぞれの課題に応じた効果が期待できる。そしてそのことによって、友達同士の望ましい人間関係の形成が円滑となり、最終的にはいじめなどの現代の学校教育が抱えている問題を解方法の一つとして有効な手段になるのではないだろうか。

第4章 日本の小学校における望ましい人間関係形成に関する実践研究

第3章では、児童期に必要とされる社会的スキルについて考察を行った。松尾(2002)によれば、世界各国では、暴力・いじめを防止するために心理学の基礎理論、実証的研究に基づいたプログラムが開発されている。そこで本章では、我が国において、児童生徒の望ましい人間関係を形成するために、心理学の方法論を用いた実証的な研究、例えば、社会的スキル・トレーニング、構成的エンカウンター、アサーショントレーニング、ピアサポートなどの成果と課題を明らかにし、行動分析学に基づいた学級規模での介入の有効性について検討を行った。

1. 集団社会的スキル・トレーニング(CSST)

社会的スキル・トレーニング(Social Skill Training)とは、行動理論の考え方をもとに、適切な社会的スキルを獲得させ、不適切な社会的スキルを減らすことによって社会性の問題の改善を狙う介入法である(松尾, 2002)。

下田(2013)は、日本の小学生を対象としたストレスマネジメント教育(Stress Management Education)と集団社会的スキル・トレーニング(Classroom based Social Skills Training、以下CSST)の実践的動向の検討を行った。下田(2013)によれば、2012年8月20日の時点で、小学生を対象としたCSSTの研究論文は33編であった。これらの論文での対象者は、1年生での実践はなく、2年生1編、3年生2編、4年生9編、5年生12編、6年生11編であった。実施時期は記載のない論文が多かったが、学期の後半に行われたものが多かった。実施時間についても記載のない論文が多かったが、学級活動・特別活動が5編、道徳が4編であった。実施者は研究者が13編、学級担任が12編であった。CSSTの実施にあたっては大学院生やサブトレーナーが補助参加する傾向が多いことが示された。

CSSTのターゲットスキルとしては、「言葉かけ」に関するものが20編、「傾聴」に関するものが14編、「上手な断り方」に関するものが12編であった。

下田(2013)が対象とした論文は、実践の結果の効果を質問紙調査によって、統計的あるいは質的手法を用いて検証したものであった。使用された尺度は、嶋田(1998)を含む嶋田・戸ヶ崎・安岡・坂野(1996)のものが6編、藤枝・相川(2001)のものが4編、渡邊・岡安・佐藤(2002)のものが3編であった。また、CSSTのターゲットスキルそれぞれについて独自の尺度を作成して実施したものが8編であった。

論文の多くは、導入・教示(目標スキルの重要性やポイントの説明)、モデリング(実施者の実演)、リハーサル(ロールプレイによる練習)、フィードバック(ロールプレイによる練習)、定着化(宿題などで般化を促す)という手続きを用いてCSSTを実施していた。

介入の効果については、ほぼすべての研究で効果を示唆する肯定的なものが多かった。その意味で、CSSTの実践は一定の成果があると考えられる。しかしながら、スキルの般化・定着化が課題としてあげられる傾向にあった。研究の結果、スキルに「改善」が見られたとする論文が7編、「概ね改善」が見られたとする論文が3編、「一部改善」が見られた論文が7編であった。

例えば荒木・石川・佐藤(2007)は、小学校3生2クラスに対して適切な社会的スキルの維持促進を目指したCSSTを行った。児童は訓練効果の定着を促進する維持促進訓練群(男子13名、女子15名、合計28名)と標準的なCSSTを実施する標準訓練群(男子10名、女子16名、合計26名)に分けられた。CSSTは特別活動および総合的な学習の時間を7時間利用して行われた。各セッションは、以下の7つの要素で構成されていた。

- 1) 学習への導入: 適切な社会的スキルを用いることの重要性についての説明
- 2) 言語的教示を伴う紙芝居や劇などによる問題場面の呈示、登場人物の行動についての説明
- 3) 適切な社会的スキルのモデリング
- 4) 役割を交替しながら実施する行動リハーサル
- 5) フィードバック及び社会的強化
- 6) 定着化自然場面での自発的な社会的スキル使用の奨励
- 7) 振り返り

各セッションのターゲットスキルは、第1セッションでは「上手な聴き方」、第2セッションでは「仲間の誘い方」、第3セッションでは「あたたかい言葉かけ1」、第4セッションでは「あたたかい言葉かけ2」、第5セッションでは「あたたかい言葉かけ3」、第6セッションでは「上手な頼み方」、第7セッションでは「上手な断り方」であった。維持促進訓練群は、維持促進の手続きが追加されて実施された。追加された手続きは、以下の4つであった。

- ①セルフモニタリングとトークン強化法
- ②スキルの構成要素の掲示
- ③朝の会・帰りの会でのワンポイントセッション
- ④保護者への働きかけ

①の手続きは、チャレンジカードに授業、休み時間、家庭の3つの場面において、学習したスキルがどのように使用できるか書いてあり、それができたかどうか「◎」(とてもよくできた)、「○」(まあまあできた)、「△」

(もつとがんばる)といった児童の自己評価が記入できるようになっていた。これによって児童はセリフモニタリングを行っていた。また、「◎」は金のシール、「○」は銀のシール、「△」は青いシールを貼ることができ、シールが5枚以上たまったら大きなシールと交換できるトークン強化法を用いていた。②の手続きは、セッション終了後に学習したスキルについて振り返ることができる掲示物を貼ることであった。③の手続きは、授業時間でのセッション終了後、1つの場面に絞ってロールプレイなどを行い、授業場面以外での般化をねらって行われた。④の手続きは、保護者に対して学習したスキルを家庭でも実行できるように理解と協力を促す通信を発行することであった。

実践の結果は、教員による社会的スキル評定尺度(磯部・佐藤・佐藤・岡安, 2006)、自己報告による社会的スキル尺度(渡邊他, 2002)、対人的自己効力感尺度(松尾・新井, 1998)の3つの質問紙調査を事前事後に行い、その得点を比較した。その結果、スキルは概ね改善されていた。また、維持促進群に関しては、3ヶ月後のフォローアップにまで効果が維持されていた。このことから、CSSTの実施後、なんらかの手続きを用いてスキルの般化・維持を行うことが重要であることが示唆された。

2. 構成的グループ・エンカウンター(SGE)

構成的グループ・エンカウンター(Structured Group Encounter 以下、SGE)の手法を用いて、子ども達の間関係づくりを目指した実践的研究がある。構成的グループ・エンカウンターとは、導入、ウォーミングアップ、インストラクション、エクササイズ、シェアリング、まとめの6段階で構成され、リーダーが提示した課題にグループで取り組み、その時の気持ちを率直に話し合うことを通して、相互理解を深めることを目的とした活動である。

上藪・西田・内野(2001)は、小学校5年生を対象に、特別活動の時間を利用してSGEを実施した後、道徳の授業を行い、その後、子ども達が友達に対して多様な見方ができるようになったかどうかを検証した。上藪他(2001)は、特別活動の時間を利用してSGEの3つのエクササイズを行った。それぞれのエクササイズは、「ふくろうゲーム」、「まちがいさがしゲーム」、「友達発見クイズ」であった。この他に日常的な活動として約2ヶ月弱「いいところ発見カード」の記入を行った。その後、道徳の時間に、「いるかの手紙」という授業を行った。上藪他(2001)は、上記の授業実践の有効性を連想調査法によって分析した。連想調査法とは、刺激語から思いつく反応語を自由に記述する方法である。上藪他(2001)の実践研究では、それぞれの授業の前後に「友達」と「自分」という言葉を刺激語として、どのような反応語が記述されるか調査した。その結果、最初と最後で「友達」と「自分」の両方の刺激語に対する反応語は増えた。また、反応語をカテゴリ別に分類した結果、「友達」という刺激語に対しては「〇〇くん」や「〇〇さん」という個人名を記述する子どもが増え、「やさしい」、「楽しい」、「おもしろい」など、友達に対する肯定を示した反応語の種類が6種類から16種類に増えた。

「自分」という刺激語に対しては、道徳の授業後に反応語の増加がみられた。このことから、上藺他(2001)は、子ども達は、今まであまり知らなかった友達を意識するようになり、自分を肯定的に見るようになったと結論づけた。

佐々木・菅原(2009)は、小学校3校の4年生から6年生の10クラス172名を対象にSGEを実施した。道徳や特別活動の時間を3時間利用して実施した。それぞれの時間に実施されたエクササイズは、「質問ジャンケン」、「すごろくトーキング」、「無人島SOS」の3つであった。佐々木・菅原(2009)^{※1}は、エクササイズを行う前後に質問紙調査を行った。佐々木・菅原(2009)によれば、質問紙調査で使用した尺度は、「①親和動機尺度(杉浦, 2000)」、「②学校生活満足度尺度(河村, 1999)」、「③学校生活意欲尺度(河村, 1998)」の3つであった。3つの尺度の下位尺度の事前事後の得点が比較され、SGEの効果が検証された。学校生活満足度尺度の下位尺度は、承認得点と被侵害得点であった。学校生活意欲尺度の下位尺度は、友達関係、学習意欲、学級雰囲気(河村, 1998)の3つであった。親和動機尺度の下位尺度は、拒否不安と親和傾向であった。3つの尺度とそのすべての下位尺度において、0.1%水準で有意な差が見られ、SGEの効果が認められた。この結果から、SEGの長期にわたる計画的・継続的な実践研究の必要性が示唆された。

3. 学級規模でのピアサポートプログラム(CPSP)

ピアサポート(Peer Support)とは、仲間同士が支え助け合う「事実」のことである。この「事実」を意図的に作り出すためのプログラム型介入のことをピアサポートプログラム(Peer Support Program)という。学級規模で行われるピアサポートプログラムはClasswide-Peer Support Program(以下CPSP)と呼ばれている。以下、CPSPの実践研究について考察していく。

池島・倉持・橋本・吉村(2004)^{※2}は、小学校5年生の2つの学級に対して、「傾聴スキル」の獲得を目的として、それぞれ異なる学級規模での2つのCPSPを実施した。池島他(2004)によれば、実践の事前と事後の効果を測定するために、河村(1999)が開発した「Q-U法」及び「ソーシャルスキル尺度」を用いて得点比較が行われた。ソーシャルスキル尺度は、河村(2003)をアンケート形式に再構成したものであった。実践Ⅰは、男子17名、女子15名の計32名の学級で行われた。実施者は教職23年目の担任教員であった。実施の期間は運動会終了後の10月であった。CPSPは国語の時間を利用して5回のセッションが行われた。CPSPのねらいは以下の2つであった。

- 1) 新しい友達をつくり、友達の輪を広げる。
- 2) 一人ひとりがさわやかに自己表現をする。

各プログラムは、「インストラクション」、「モデリング」、「フィードバック」、「般化」の手順で行われた。「般化」の技法にはディベート学習が取り入れられ、既存の学習がディベートの中で生かされるか試された。セッション1では、「話すことの基本を知る」、「ちょっとステキなあいさつをしよう」、「上手な聴き方をマスターしよう」、「自己紹介をしよう」が行われた。セッション2では、「話しやすい聴き方とは」、「自分の気持ちを伝える話し方とは」、「仲間への入り方、仲間の誘い方とは、相手の言葉をくり返そう」が行われた。セッション3では、「開かれた質問、閉ざされた質問をしよう」、「質問には順序があるよ」、「温かい言葉のシャワーを言ってみよう」、「アサーティブな自己表現をしよう」、「上手な断り方をマスターしよう」であった。セッション4は、「落ち着くための自己内対話をしよう」、「勇気を得るための自己内対話をしよう」、「怒りのクールダウンをしてみよう」「下級生からの相談に対して相談にのろう」であり、セッション5は、「ディベートをしよう」、「自分の考えを相手に伝える言い方で表現してみよう」、「問題解決の順番を知ろう」であった。事前事後のQ-U尺度(河村,1998)の得点について比較したところ、「友人関係」、「学習意欲」、「学級の雰囲気」の3項目について有意な差が認められた。また、それらを統合させた「学校生活意欲」についても1%水準で有意な差が認められた。さらに「承認」の得点についても同様な結果が認められた。しかしながら、「被侵害」については有意な差が認められなかった。ソーシャルスキル尺度に関しては「配慮スキル」、「かかわりのスキル」ともに1%水準で有意な差が認められた。学級担任によって行われた観察による評価では、児童の主体性と積極性が日々高まっているというものであった。池島他(2004)は、セッション5におけるディベート学習の様子やその後の児童による相互評価から、CPSPの実践によって、短期間に人間関係を形成する基本的スキルを獲得することができたと考えた。また、フォローアップにおいて児童が書いた日記から、CPSPの実践によって身に付けた人間関係形成能力が、子ども達の日々の生活に生きる言葉の力となって表れてきたと結論づけた。

池島他(2004)の実践Ⅱは、男子20名、女子9名の小学校5年生のクラスで行われた。実施者は、教職25年目の学級担任の教員であった。CPSPは総合的な学習の時間に行われた。実施期間は、実践Ⅰとほぼ同時期で、運動会終了後の10月中旬から11月上旬にかけて行われた。CPSPのねらいは以下の5つであった。

- 1) 上手な聞き方ができる。
- 2) 上手な繰り返しと質問の仕方がわかる。
- 3) 困っている人の話の聞き方がわかる。
- 4) 困っている人の相談に乗れる。
- 5) 上手な断り方ができる。

CPSPは上記のねらいを達成するために、ロールプレイによる体験学習を取り入れた。セッションは5回行われた。セッション1では、「うなずき方を体験してみよう」、「心地よくなる話し方・聞き方をしよう」、「ロールプレイングを体験してみよう」、セッション2では、「くり返しの技法を使ってみよう」と「ロールプレイングを体験してみよう」であった。セッション3とセッション4は、「問題解決のシナリオ」と『問題場面シート』を使ってロールプレイングで考えてみよう」が行われた。セッション5では、「さわやかに自己表現してみよう」「断るときのセリフを作って、ロールプレイングで考えてみよう」が行われた。各セッションは、モデリング、リハーサル、フィードバックの場面でロールプレイングを取り入れた。ロールプレイングの後は、シェアリング(振り返り)が行われた。CPSPの事前事後におけるQ-U尺度と社会スキル尺度による得点比較が行われた。Q-U尺度で得られた得点をもとに比較した結果、「友人関係」では1%水準で有意な差が認められ、「学習意欲」については5%水準で有意な差が認められた。「学級の雰囲気」については有意な差は認められなかった。これら3項目を合計した「学校生活意欲」及び「承認」、「被侵害」においては、1%水準で有意な差が認められた。ソーシャルスキル尺度においては、「配慮スキル」で5%水準、「かかわりのスキル」においては1%水準で有意な差が認められた。また、池島他(2004)は、各セッションにおける児童の感想を分析し、CPSPの実践によって適切な行動をとるために、思考が磨かれ、体験活動を通して目的とするスキルが体得されているのではないかと結論づけた。

池島・倉持・橋本・吉村・松岡(2005)^{*3}は、小学校6年生33名(男子17名、女子16名)に対して、対立解消(conflict Resolution)スキルの獲得を目的としたCPSPを実施した。実施者は教職24年目の男性の学級担任であった。実施された時間は、国語科、総合的な学習の時間、学級活動の時間であり、それらを相互に関連させながら実施された。1セッション45分で合計10回のセッションが行われた。各プログラムのねらいは次の5つであった。

- 1) 相手の話に反応しながら傾聴できる。
- 2) さわやかな自己表現ができる。
- 3) 仲間の相談に入ることができる。
- 4) 対立解消の方法が分かる。
- 5) 獲得した対立解消スキルを使いピアサポート活動を実際に行う。

各セッションの内容は次の通りであった。セッション1では、傾聴スキルの獲得を目的として、「すてきなあいさつを実行しよう」と「気持ちを表す言葉を集めよう」の課題が提示された。セッション2でも傾聴スキルの獲得のために、「指示カード話しやすい聴き方を探せ」と「FELORモデルを身に付けよう」の課題が提示された。FELORモデルとは、Facing(顔を向ける)、Eye-Contact(相手と視線を合わせる)、Lean(相手に身体を傾

ける)、Open(開かれた姿勢で心を開く)、Relax(ゆったりと)の頭文字をとった傾聴モデルのことである。セッション3では応答スキルの獲得のために「傾聴しながら反応しよう」と「練習文でロールプレイをしよう」の課題が提示された。セッション4では「アサーティブな自己表現をしよう」と「上手な断り方をマスターしよう」の課題が提示された。セッション5では、「葛藤資料を読んで考えよう」と「自分と他者の考えの違いに気付こう」が問題解決スキル獲得のための課題として提示された。続くセッション6でも問題解決スキルの獲得のために「下級生からの相談に応じよう」と「問題解決に何が必要か考えよう」の課題が提示された。セッション7からセッション10では対立解消プログラムが実施された。セッション7では「怒りのクールダウンをしよう」と「AL'Sの公式を使おう」の課題が提示された。AL'S法とは、Agree(合意)、Listen(傾聴)、Solve(解決)の頭文字をとったもので、対立した場面において、中立的な立場の者が和解策を見出す手助けをし、対立が解消されるようにもっていく手法のことである。セッション8では「勝:勝の解決方法を身に付けよう」と「身近な対立場面を考えよう」、セッション9では「対立解消事例カードを書こう」と「ロールプレイで考えよう」、セッション10では「対立解消事例カードを書こう」と「ロールプレイで考えよう」が課題として提示された。セッション1から8までは、ウォーミングアップ、インストラクション、モデリング、リハーサル、フィードバックの手順で実施された。池島他(2005)は、ピアサポート活動の事前と事後の変化を測定するために「楽しい学校生活を送るためのアンケート(Q-U)」(河村, 1999)による質問紙調査を行った。その結果、「友人関係」、「学習意欲」、「学級の雰囲気」、これら3つを合計した「学校生活意欲」、「承認」及び「被侵害」のそれぞれにおいて得点は増加を示したが、有意な差は認められなかった。

4. サクセスフル・セルフ(Successful Self)

サクセスフル・セルフ(successful Self)とは、「自分を知る方法」、「問題解決法」、「ストレス対処法」、「友達に対する適切な自己主張・共感・ゆずりあい法」を学習する心の健康教室プログラムのことである(安藤, 2008)。

安藤(2012)は、ある小学校の児童(男子165名、女子162名、合計327名)にサクセスフル・セルフを実施した。実施した学年は1年生53名、2年生64名、3年生46名、4年生61名、5年生50名、6年生53名であった。プログラムは、学校全体の取り組みとして「心の健康教室」と位置づけられ、学級活動・道徳・保健などの時間を利用して行われた。1年生では、友達関係構築(コミュニケーション)をテーマとして「仲間について知ろう」、「友達関係について考えよう」のレッスンがそれぞれ1時間ずつ行われ、「本の貸借でキレて暴力」と「鬼ごっこで言い合い」を題材に「問題への対処解決」をテーマにして、それぞれ1時間合計4時間のレッスンが行われた。2年生では、「自分らしく生きよう(自己理解)」をテーマに「サクセスフル・セルフへの道」のレッスンが1時間、「問題への対処解決」をテーマに「ドッジボールコートの取り合い」を題材にして気持ちを考えるレッスンが1時間行われた。3年生では、「自分を好きになろう」をテーマに「肯定的自己表現」が1時間、「問題への対

処解決」をテーマに、気持ちを考える「掃除の役割分断で無理強い」、問題の対処解決をする「仲なおり」、悪い誘いを断る「悪口を書く誘い」を題材としてレッスンがそれぞれ1時間ずつ合計3時間行われた。4年生では、「友達関係構築」をテーマに「仲間について知ろう」と「友達関係について考えよう」のレッスンがそれぞれ1時間で合計2時間、「問題への対処解決」をテーマに相手の気持ちを考える「ゲーム貸借でキレて暴力」と「遊び場の取り合い」のレッスンがそれぞれ1時間合計2時間行われた。5年生では、「自分らしく生きよう(自己理解)」をテーマに「サクセスフル・セルフへの道」のレッスンが1時間行われ、「問題への対処解決」をテーマとした「委員決めで不適切な自己主張」、「いじめを発見したとき」がそれぞれ1時間合計2時間、そして、「ストレスと自己コントロール」をテーマとした「ストレスマネジメント」のレッスンが1時間行われた。6年生では、「自分を好きになろう」をテーマに肯定的自己表現のプログラムが1時間、「万引きの誘い」を断る「問題への対処解決」をテーマとしたプログラムが1時間行われた。プログラムの効果は、安藤(2007)の尺度を用いて事前事後に調査した結果を統計的に分析することによって評価された。安藤(2012)は、学年群6水準、性別2水準を独立変数として、時間(介入前後)×性別×学年の3要因の分散分析を行った。その結果、学校全体として「衝動性・攻撃性のコントロール」、「友達からの誘いを断る自己効力感」、「学校社会への適応」が向上し、うつを予防する可能性が示唆された。

安藤(2013)は、公立の小学校2校でサクセスフル・セルフのプログラムを実施した。A小学校は1263名の大規模校であり、B小学校は327名の中規模校であった。A小学校では、特別活動の時間と道徳の時間を活用して1年生で2回のレッスン、2年生から6年生まで4回のレッスンが実施された。実施者は学級担任であった。B小学校は学級担任と連携しながら養護教諭がプログラムを実施した。B小学校では、すべて特別活動の時間にプログラムが実施された。プログラムは、1年生では、レッスン1「自分についてしろう(マイ・ビンゴ)」、レッスン2「友達関係構築1(仲間について知ろう)」、レッスン3「問題への対処解決1 気持ちを考えよう(マジックのとりあいでも不適切な自己主張)」、レッスン4「問題への対処解決問題解決しよう(マジックのとりあいでも不適切な自己主張の仲なおり)」であった。A小学校では、レッスン1とレッスン2のみ行われた。2年生では、レッスン1「自分らしく生きよう(サクセスフル・セルフへの道)」、レッスン2「友達関係構築2(友達について考えよう)」、レッスン3「問題解決1 気持ちを考えよう(班活動での不適切な自己主張の言い合い)」、レッスン4「問題への対処解決2 問題を解決しよう(班活動)」であった。3年生では、レッスン1「自分を好きになろう(肯定的自己表現)」、レッスン2「問題への対処解決1気持ちを考えよう(悪口の誘い)」、レッスン3「問題への対処解決2 問題解決しよう(悪口の誘いを断る)」、レッスン4「人間関係を磨こう3(「私は」ではじめるコミュニケーション)」であった。小学校4年生では、レッスン1「友達関係構築(ビンゴ:仲間について知ろう)」、レッスン2「友達について考えよう」、レッスン3「問題への対処解決1 気持ちを考えよう(ドッジボールコートの取りあい)」、レッスン4「問題への対処解決2 問題解決しよう(ドッチボールコートの取りあい)」であった。5年生では、レッス

ン1「自分らしく生きよう(サクセスフル・セルフへの道)」、レッスン2「問題への対処解決1 気持ちを考えよう(委員決めで不適切な自己主張)」、レッスン3「問題への対処解決2 問題を解決しよう(やってみよう! 仲直りの仕方)」、レッスン4はA小学校では「ストレスと自己コントロール」であり、B小学校では「人間関係を磨こう2(適切に自己主張しよう)」であった。6年生では、レッスン1はA小学校では「自分を好きになろう」で、B小学校は「友達関係構築2(友達関係について考えよう)」、レッスン2「問題への対処解決気持ちを考えよう(掃除の役割分担で「無理強い」)」、レッスン3「対処と解決問題解決しよう(いじめを見たとき)」、レッスン4「ストレスと自己コントロール(ストレスマネジメント)」であった。6年生のレッスンについては、B小学校では、レッスン1とレッスン2のみの実施であった。いずれの学校も、プログラムの事前と事後で、衝動性・攻撃性のコントロール、問題行動の誘いを断る自己効力感、社会性の向上、うつ傾向、いじめの減少において統計的に有意な差が認められ、学校全体でサクセスフル・セルフに取り組むことは、小学生の心理・行動上の問題を予防し、心の健康を育む可能性があることが示唆された。

5. 本章のまとめ

これまで、CSST、SGE、CPSP、サクセスフル・セルフにおける心理学の知見や方法論を用いた実践研究について概説してきた。これまで概説してきた実践研究を表4-5-1に示した。

介入の方法を独立変数とし、それぞれの実践研究のねらいとして示されているものを従属変数として示した。また主な実践の結果・効果については、質問紙調査の結果を簡潔に記載した。またその効果として逸話的レポートとして報告されているものについては、それを簡潔に記載した。すべての項目で有意な差が認められたものを「有意にスキルが改善」、一部の項目で有意な差が認められなかったものを「有意にスキルが概ね改善」と記した。

荒木他(2007)は、CSSTの実践によって、社会的スキルの獲得を促進することを示唆し、逸話的レポートとして、CSSTを実施している間、掃除や活動中に机を動かす必要があったとき、子ども達同士のあたたかい声のかけ合いが目立つようになったと報告している。上藪他(2001)は、SGEを実践したことによって、グループづくりがスムーズになったと報告している。池島他(2004)は、CPSPのプログラムの中で、ロールプレイを行った際、はじめて友達の誘いを断った児童が現れたことを報告している。その児童は、友達の誘いを断っても嫌な気持ちがしなかったという感想を書いている。池島他(2005)は、CPSPを学習した6年生の児童が、1年生と5年生が対立している場面で、ALS法を使って問題を解決したことを報告している。学習したことが般化した場面だと考えられる。これまで考察してきた実践研究は、質問紙調査を行い統計的な手法によって、その介入の効果が確認されている。安藤(2012)のようにすべての学年にプログラムを実施し、質問紙調査によって効果を確認する実践研究は大変貴重なものである。しかし、現場の教員からすると、統計的な分析で数字

表 4-5-1 人間関係の形成に関する実践研究

著者 (出版年)	介入の方法 (独立変数)	介入のねらい (従属変数)	主な結果・効果 (逸話的レポート)
上藪 (2001)	SGE のエクササイズ	よりより人間関係の 意識化	自分(刺激語)と反応語の増 加 グループづくりがスムーズ になった
池島他 (2004)	CPSP のプログラム	傾聴スキル	有意にスキルが改善 日記の中でスキルについて ふれている 子どもたち一人ひとりの瞳 が優しくなった
	CPSP のプログラム	傾聴スキル	有意にスキルが改善 ロールプレイの中ではじめ て友だちの誘いを断る児童 が現れた
池島他 (2005)	CPSP のプログラム	対立解消スキル	有意にスキルが概ね改善 下級生が対立場面で、ALS 法を使用して問題を解決し た
荒木他 (2007)	CSST のセッション	規律生スキル 葛藤解決スキル 社会的働きかけスキル	有意にスキルが概ね改善 維持促進群は3ヶ月後も効 果を維持 あたたかい声のかけ合いが 見られた
佐々木・菅原 (2009)	SGE のエクササイズ	自己理解 他者理解 他者受容	有意にスキルが改善
安藤 (2012)	サクセスフル・セルフへのプログラム	自己理解 コミュニケーション 対処と解決	有意にスキルが改善
安藤 (2013)	サクセスフル・セルフへのプログラム	自己理解 コミュニケーション 対処と解決	有意にスキルが改善

を示しただけではなく、実践の結果、具体的に子ども達の行動が、どのように変容したかについて関心があるのではないだろうか。その意味で、逸話的レポートは貴重な報告である。しかしながら、その事例は少なく詳しく述べられていない。したがって、今後、逸話的レポートの詳細な記録が望まれる。

逸話的レポートの中にでてくる「声のかけ合い」、「グループづくりがスムーズになる」などは、具体的行動のレベルで観察可能であり、行動の変容を測定できる。具体的な行動のレベルで測定可能な従属変数を定義し、そのデータを取り、分析することによって、子ども達の具体的変容がわかるのではないだろうか。この他にも、今後の課題として次の4つが考えられる。

第一に、指導時間の確保の問題が挙げられる。4つの方法は、道徳、特別活動、総合的な学習の時間、国語科などの時間を利用して実施されている。例えば、上藪他(2001)は、SEGを実施するための課題として、指導計画への位置づけ、道徳の教材発掘をあげている。佐々木・菅原(2009)は、SEGの長期にわたる計画的・継続的な実践研究の必要性が求められると述べている。しかしながら、学校教育の現状を考えると、特別活動の時間をSEGの実施のためにこれ以上割くことは困難である。また、総合的な学習の時間でSEGを単独で行うことは、総合的な学習の時間の学習内容としてふさわしいかどうかという疑問ものこる。今後、道徳が特別教科となった時、どれぐらいの時数をCSST、SGE、CPSP、サクセスフル・セルフなど心理学的な手法を用いた実践に割くことができるか、これまで以上に難しくなっていくことが予想される。

第二に、人材確保の問題がある。例えば、下田(2013)は、CSSTの普及や実践の定着のためには、一定の専門知識を有した人員を確保することが課題であることを示唆している。他の方法論も、専門的な知識や技能なしに実践することが難しい。ほとんどの実践が、学級担任によって行われており、事前の打ち合わせや研究者によるコンサルテーションは不可欠である。専門的な知識や技能が必要とされればされるほど打ち合わせの時間は長くなる。しかしながら、教員の多忙化が叫ばれている中、十分な打ち合わせの時間を確保することは難しい。

第三に、質問紙調査における統計的分析に関する問題である。今回取り上げた実践研究は、その効果を評価する方法として質問紙による調査を行い、統計的に分析する手法が用いられていた。下田(2013)は、CSSTの実践研究において統計手法の初歩的な誤用が見られることを指摘している。質問紙調査によって子ども達の変容の効果を統計的に検証する方法だけではなく、今後は、実際の行動レベルで子ども達の人間関係形成スキルや具体的な人間関係の変化を実証する実験デザインや分析の方法を開発することによって、エビデンスを示すことが重要である。

第四に、維持や般化に関する問題である。今回取り上げた論文の多くが、時間の制限などの問題から、取り組みの効果は示したことができたものの、その維持や般化までには踏み込むことができなかつたことが課題だと考える。その意味で、荒木他(2007)のように、CSSTと維持般化のためのトークン強化法などをパッケージで実践する方法が有効ではないだろうか。また、スキルの般化・定着化を図るためには、授業時間を利用した介入だけでは不十分であることから、日常的な活動(例えば、給食当番や掃除当番、休み時間の遊びなど)の中で人間関係形成スキルを高めるような方法の開発が不可欠だと考える。

以上の課題を踏まえた上で、望ましい人間関係を形成する社会的スキルを身に付けさせるために、心理学の知見や方法論を用いたより具体的で日常的に実践可能なプログラムの開発が望まれる。

第5章 行動分析学に基づいた学級規模での介入

第4章では、社会的スキル・トレーニング、構成的エンカウンター、アサーショントレーニング、ピアサポートなどの成果と課題を明らかにし、行動分析学に基づいた学級規模での介入の可能性について検討を行った。これに加え、本章では、我が国でこれまで行われてきた行動分析学に基づいた学級規模での介入をレビューすることによって、行動分析学に基づいた学級マネジメントの可能性について検証を行った。

1. 学習規律の形成

学習規律とは学校生活の約束や授業の決まりのことであり、日本全国の学校で指導されている。学習規律には、授業の準備、授業の開始と終了の挨拶、鉛筆の持ち方、ノートの書き方、発表の仕方や話の聞き方、授業中の姿勢など、その範囲は広い(岡山県教育委員会, 2013)。文部科学省(2010)によれば、学習環境など不利な環境にある子どもの底上げに成功している学校では、私語をしないなどの学習規律の維持を徹底している。そうした背景もあり、全国の公立学校では学習規律の確立に力を入れている。行動分析学の方法論を用いて学級規模の介入を行い児童の学習規律の確立に成功した事例がある。

道城・松見・井上(2005)は、通常学級の小学校2年生31名(男子18名、女子13名)に対して、授業準備行動の改善を行うために、学級規模(class-wide)の介入を行った。標的行動は、「チャイムがなったらすぐに帰ってきて座る」、「休み時間にはイスを中に入れる」、「授業中、後ろを向かない」であった。これらの標的行動は児童が守るべき「めあて」として「めあてカード」に記入され、児童の机に貼られた。「めあてカード」への「めあて」の記入は週に一度月曜日に行われた。「めあて」の確認は、学級担任によって毎朝口頭で行われた。実験デザインは、複数の標的行動に対して介入の時期をずらして実施し、その効果を比較検討する行動間マルチプルベースラインデザインであった。介入の結果、「チャイムがなったらすぐに帰ってきて座る」と「休み時間にはイスを中に入れる」に関しては大きな効果が見られたが、「授業中、後ろを向かない」に関しては変化が見られなかった。「めあてカード」を用いた目標設定(goal setting)による介入は、標的行動によって効果の差があることが示された。介入後の児童へのアンケート調査の結果、「めあてカード」の取り組みによって自分自身の行動は改善されたと評価する一方、クラスメイトの行動は改善されていないと評価する傾向が明らかになった。このことに関して道城他(2005)は、小学校低学年の児童は、1)自分の行動を高く見積もる、2)正確にセルフモニタリングできない、3)単純にほめられたいという傾向がある可能性があることを示唆している。介入期において児童が相互に標的行動を守るように注意する行動が観察されており、道城他(2005)は、目標を設定したことによって児童が相互にモニタリングを行い、罰や強化を与え合っていた可能性を指摘している。道城・松見(2007)は、小学校1年生29名(男子13名、女子16名)に対して着席行動を改善するために学級規模の介

入を行った。標的行動は、「チャイムがなったらすぐに帰ってきて座る」であった。実験デザインは、ベースライン期と介入期を交互に行うABABデザインが用いられた。介入では、クラス全体に標的行動が「めあて」として提示され、児童自身が標的行動を達成できたかについて自己評価を行った。「めあて」にはクラス全体の目標設定(goal setting)を示す機能があり、自己評価はフィードバック(self-generated feedback)を行う機能があった。「めあて」の提示と自己評価は、「めあて&フィードバックカード」を机に貼ることによって行われた。道城・松見(2007)の「めあて&フィードバックカード」は、道城他(2005)の「めあてカード」に自己評価を加えたものであった。自己評価は「めあて」が守れたかどうか○か×を記入する簡便なものであった。介入の結果、着席行動は改善され、授業開始時間が早くなるという副次的効果をもたらした。介入後の児童へのアンケート調査の結果、「めあて&フィードバックカード」の取り組みによって自分自身の行動は改善されたと評価する一方、クラスメイトの行動は改善されていないと評価する傾向が見られた。

小野寺・野呂(2008)は、小学4年生23名に対して、授業開始・終了時の挨拶行動の変容のために折れ線グラフによるフィードバックを導入し、その効果を検討した。この手続きは、一度に集団の行動を強化する集団随伴性による強化随伴性である。標的行動は、日直の号令から全ての児童が静かになるまでの時間であった。実験デザインは、ベースライン期(A)、口頭によるフィードバックを行う介入1(B)、折れ線グラフによるフィードバックを行う介入2(C)の3つのフェイズに分かれるABCデザインであった。介入の効果はフォローアップによっても確かめられた。介入1の口頭でのフィードバックのフェイズでは、学級担任によって授業開始・終了時に挨拶するまでに要した時間が則座に口頭でフィードバックされた。介入2のグラフによるフィードバックのフェイズでは、学級担任が帰りの会で、その日の平均タイムを折れ線グラフに記録し児童に提示した。ベースライン期で挨拶するまでに要した時間は平均29.0秒であった。介入1の口頭によるフィードバックでは、16.5秒まで時間が短くなり、介入2の折れ線グラフによるフィードバック条件では10.7秒まで短くなった。長期休業後のフォローアップでも平均7.7秒であった。小野寺・野呂(2008)は、1)注意が逸れがちな児童も他の児童と同様な効果が示されたこと、2)挨拶以外の場面でも児童同士が励まし合う様子が多く観察されるようになったこと、3)長期休暇後のフォローアップにおいても静かになるまでの時間が短縮されたことの三点を副次的効果として考えた。しかしながら、小野寺・野呂(2008)は、学校の教育活動は多岐に渡ることから、これらの副次的効果は、介入による手続きによってもたらされたものか推定することは困難であると述べている。

福本・大久保・安達(2011)は、小学校4年生36名(男子18名、女子18名)に対してグラフフィードバックを用いた相互依存型集団随伴性の手続きによって授業開始時の適切な行動の促進を行った。授業開始時の適切な行動とは、「目と耳で話を聞くことができている」ことであり、具体的な標的行動として、以下の5つが定義された。1)着席している、2)話している人の方に体が向いている、3)話している人の方に目が向いている、4)おしゃべりをしていない、5)物をいじっていない。実験デザインは、ベースラインであるA期とグラフフィード

バックの介入を行ったB期をそれぞれ2回ずつ行い、さらにグラフフィードバックに「セルフズモニタリング (selves-monitoring)」（「セルフズモニタリング」という用語は、福本他の造語であり、「セルフモニタリング」に対して、自己を含む集団の行動を観察、記録するという意味で用いられている）を加えた介入を行うC期によるABABCデザインであった。福本他(2011)は、授業の開始時に児童が標的行動を達成しているか評価と記録を行った。その結果は、即時に教室横に掲示してあった「目と耳、姿勢評価グラフ」に書き込まれ児童にフィードバックされた。介入2(C)では、学級の生活班ごとに自己評価を行うセルフズモニタリングの手続きが導入された。自己評価の観点は、1)体が話している人の方を向いている、2)手がひざの上にある、3)おしゃべりをせず、静かにできているの三点であった。これらの観点はそれぞれに関して、全員できていれば○(1ポイント)、一人でもできていなければ×ポイント(0ポイント)と評価することになっていた。しかしながら学級の実態を考慮し、途中で一人だけできていない場合は△(△2つで1ポイント)と修正された。これらの介入は、介入以前から学級担任が行っていた「がんばり表」の取り組みと連動させ、達成人数の累計によってレクレーションが行われる取り組みも行われた。その結果、1回目のベースライン期では達成者の平均が1.7人(4.9%)、2回目のベースライン期の達成者の平均が5.0人(14.3%)であったのに対し、1回目のB期では達成者の平均が13.0人(37.3%)で、2回目のB期の達成者の平均は10.8人(30.1%)であった。集団随伴性にセルフズモニタリングを加えたC期においては、達成者の平均は23.2人(66.2%)であった。このことから、グラフフィードバックのみによる集団随伴性の強化よりも「セルフズモニタリング」を加えた介入の方が、効果があることが示された。実験終了後に児童に対して行ったアンケートでも、自分自身の行動もクラスメイトの行動も改善されたと評価する割合が高かった。また、これからクラスみんなで決めたルールを守りたいと考える児童の割合が高く、この実験の教育的価値の高さが示唆された。

大対・野田・横山・松見(2006)は、小学1年生(通常学級3学級、男子38名、女子38名、合計76名)に対して学習時における姿勢改善を目的とした介入が実施された。実験デザインは、ベースライン(A)、介入1(B)、介入2(C)、フォローアップからなるABCAデザインであった。標的行動は正しい姿勢であるが、具体的には、「背中が伸びている」、「おしりが座部について座っている」、「足は前で床についている」、「体は前を向いている」という定義がされ、4条件の少なくとも一つを満たしていない児童の数が「姿勢が崩れた児童数」としてカウントされた。児童の観察は「朝学習」「書字」「書字以外」の三つの場面で行われた。介入1では、まず「導入」として「正しい姿勢の学習」が行われた。1)教示普段の児童の姿勢をビデオで撮影したものを見せた後、正しい姿勢の4条件(背中、足の位置、座る位置、体の向き)を教示した。2)モデリングトレーナーが前で正しい姿勢と正しくない姿勢をやってみせる。3)「行動リハーサル」、児童に4条件を言いながら正しい姿勢で座る練習をさせる(言行一致訓練)。4)「強化フィードバック」、トレーナーが教室を巡回し、個別に正しい姿勢の児童を褒める。正しい姿勢ができていない児童に出来ていない部分を教え、正しい姿勢のプロンプトを与える(例、

「もう少し背中をまっすぐに」など)、児童が隣同士で4条件をチェックし、「姿勢チェックカード」に記入して○がついたところを相手に教える。そして「正しい姿勢の形成」を目的として以下の手続きが行われた。5) 教示トレーナーが「導入」で学習した4条件を全体に教示した。6) 「行動リハーサル」、児童に4条件を言いながら正しい姿勢で座る練習をさせる(言行一致訓練)。正しい姿勢で座りながら書写プリントをする(10分間)。7) 「フィードバック」、隣同士の児童が4条件をチェックし、「姿勢チェックカード」に記入して○がついたところを相手に教える。8) 教科担任が教室を巡回し、正しい姿勢の児童の机に「がんばったねカード」を置いていく。介入2では「正しい姿勢の維持」を目的として介入1で行った教示が行われた。介入の結果、児童の学習時の姿勢改善に効果が見られ、また効果は介入場面以外の授業場面にも般化していた。しかしながら、介入効果が見られなかった児童も数名おり、そうした児童に対しては個別指導など別の介入プログラムが必要であることが示唆された。

2. 授業妨害への対応

いわゆる「学級崩壊」とは、「学級がうまく機能しない状況」のことであり、「学級がうまく機能しない状況」とは、子どもたちが教室内で勝手な行動をして教員の指導に従わず、授業が成立しない状態が一定期間継続している事態のことである。学級がうまく機能しない状況は、平成10年前後から現れ、小学校においても、授業中の私語、学習意欲の低下、教員への反抗的な態度が見られるようになった(国立教育政策研究所生徒指導研究センター, 2005)。こうした児童生徒への対応は難しく(文部科学省, 2007)、多くの教員が苦慮している。

田中・鈴木・嶋崎・松見(2010)は、小学3年生33名(男子15名、女子18名)に対して授業妨害行動(不適切な発言)の減少とその代替行動(適切な発言)の増加のために、集団随伴性の手続きを用いた介入を行った。不適切な発言とは学級担任の許可なく発言することと定義された。その際「いかりをおろそう！」(Anchor the Boat)の手続きが導入された(Lohrmann & Talerico, 2004)。具体的には、不適切な発言が基準以下の時、教員により黒板に提示している船(Boat)にクリップ(鎖)がつけられた。このクリップが一定数たまると、離れていた船といかり(Anchor)がつながり、グループの児童全員にご褒美としてシールが与えられた。実験場面は、朝の話、1時間目(主に算数)、2時間目(主に国語)であった。実験デザインは、この3つの場面のベースラインを測定し、介入開始の時期をずらすことによって介入の効果を測定する場面間マルチ行動デザインであった。介入手続きでは、「いかりをおろそう！」の他に、「上手な聞き方の5つのルール」の黒板への掲示、「聞く準備の合図」、「学級担任の対応」が独立変数として導入された。介入の結果、不適切な発言の減少のためには、1) ルールの掲示、2) 聞く準備の合図、3) 学級担任の対応、4) 「いかりをおろそう！」の手続きが有効であり、適切な発言

に関しては、1)ルールの掲示、2)聞く準備の合図、3)学級担任の対応のみでも増加が見られることが明らかになった。

3. 家庭での学習の支援

日本の児童生徒は、国際的に家庭で学習する時間が短いことが指摘されている(文部科学省, 2009)。こうした背景から、現在の学校教育では宿題や家庭学習など、家庭での学習を支援することが求められている。

大久保・高橋・野呂・井上(2006)は、クラス全体の宿題提出率をグラフ化して提示する集団随伴性の手続きの導入によって宿題の提出率を増加させた。実験に参加したのは小学校4年生38名であった。宿題は、計算ドリル2ページ、漢字ドリル10問を3回ずつノートに書き写すことであった。実験デザインはベースライン期(A)と介入期(B)を交互に2回くり返すABABデザインであった。1回目のベースライン期で平均67.8%であった提出率が1回目の介入期では平均84.9%と上昇し、2回目のベースラインでは若干下がり平均81.8%となったが、2回目の介入期では再び上昇し平均89.5%となった。3ヶ月後のフォローアップにおいては、平均92.4%という高い水準を維持していた。実験終了後の児童へのアンケートでは、グラフ化によるフィードバックを行うことによって意欲的に宿題に取り組む児童が増えたことなどが報告されている。

4. 係・当番活動

鶴見・五味・野呂(2012)は、小学校3年生(32名)に対して、学級全体の給食準備行動の改善を行った。実験参加者の児童の中には給食準備の遂行に困難のある児童が2名含まれていた。「自発的かつ協力的に、より素早く給食の準備に取り組むこと」が標的行動として設定された。実験デザインはベースライン期(A)と介入期(B)のABデザインであった。介入期(B)はさらに3つのフェイズに分かれていた。介入期のフェイズ1では、給食準備の行動連鎖について教示およびリハーサルが行われた後、児童が給食準備を行う場面での賞賛(強化)や準備終了後には準備にかかった時間を伝え、素早くできたことを賞賛する強化が行われた。フェイズ2では、給食準備の開始時に、学級担任が「早く準備ができると、休み時間も長くなる」という集団随伴性の教示を行った。フェイズ3では、児童間の援助的な行動を増加させるために、配膳前に班のメンバーが適切に待機できていたら、班全体が呼び出される相互的集団随伴性による強化が行われた。介入の結果、ベースライン期では平均20分37秒であった給食準備時間が、介入期のフェイズ1では平均20分59秒、フェイズ2では平均16分12秒、フェイズ3では17分26秒であった。フォローアップにおいては平均16分52秒であった。介入期のフェイズ3においては児童の相互作用の生起頻度が増加した。

遠藤他(2008)は、小学校の清掃場面において相互依存型集団随伴性の介入手続きが、学級全体の清掃行動に及ぼす影響について検討した。実験に参加した児童は、小学5年生の2つの学級の児童であった。2つの学級の

児童数はそれぞれA学級23名、B学級24名であった。この実験における行動の指標は、1)清掃行動に従事していた人数の率、②清掃場所の「きれい度」、③グループのメンバーが集合するまでの所要時間であった。実験デザインは、A学級ではベースライン期(A)と介入期(B)を交互に繰り返すABABデザイン、B学級ではABデザインであった。また、A学級とB学級を比較して実験の効果が検証される多層ベースラインデザインの組み合わせでもあった。介入期(B)では、それぞれの清掃場所において、掃除担当している児童を2つのグループに分け、残されていたゴミの数や大きさについて相互評価が行われた。評価得点の高いグループから次の清掃場所として好きな場所を選択することができ、順位に応じてシールが与えられる仕組みになっていた。そして、学級全体の獲得得点が基準を超えた場合は、学級全体に対して「一日自由な席にすわれる」、「お茶会」、「お楽しみ会」、「屋上で給食」の中から一つ選択できるといったバックアップ強化子が与えられた。介入の結果、清掃行動の従事率では、A学級は1回目のベースライン期では平均59.5%であったが、1回目の介入期では平均81.9%であった。2回目のベースライン期では平均54.6%であったが、2回目の介入期では平均74.9%であり改善が見られた。B学級はベースライン期の平均70.4%であったが、介入期は平均88.1%で同じく改善が見られた。「きれい度」に関しては、A学級の1回目のベースライン期では評価点は平均3.7点であったが、1回目の介入期では評価点が平均4.2点であった。2回目のベースライン期では評価点は平均3.3点であり、2回目の介入期では評価点は平均4.2点と再度上昇した。B学級のベースライン期の評価点は平均3.8点で、介入期では平均4.5点であった。グループのメンバー全員が集合するまでの時間においては、A学級の1回目のベースライン期では平均3.8分であり、1回目の介入期では平均2.3分となった。2回目のベースライン期では平均4.6分であったが、2回目の介入期では平均2.2分となった。B学級のベースライン期は平均2.8分であったが、介入期では平均1.4分であった。

5. 通常学級における個別の支援

文部科学省(2012)の調査によれば、通常の学級に在籍する、知的発達に遅れはないものの発達障がいの可能性のある児童生徒は、推定6.5%いるとされている。こうした児童は、学習面や行動面において著しい困難を示しているため、特別な教育的支援が必要である。また、障害者の権利に関する条約に基づくインクルーシブ教育システムを今後構築していくことも、日本の教育政策の課題であるとしている。

福森(2011)は、発達障がい児の在籍する通常学級において相互依存型集団随伴性の手続きを導入した。実験に参加した児童は小学校5年生9名(発達障がい児1名を含む)であった。実験デザインは、ある独立変数の効果を複数の行動を比較することによって、その効果を検証する行動間多層ベースラインデザインであった。標的行動1は「係活動を忘れずに行う」、標的行動2は「10分間に作文を5行以上書く」、標的行動3は「今日のニュースを発表する」であった。集団随伴性の手続きはグループに対して適用され、1つの標的行動に対してグル

ープ全員が正反応を示した時、グループに対して強化子として班ポイント(トークン)が与えられた。また、班ポイントは「黒板への落書き」や「校長先生と給食を食べる」などのバックアップ強化子と交換できるように設定されており、トークン強化子とバックアップ強化子による二重の強化が行われるトークンエコノミーが採用されていた。介入の結果、各標的行動の正反応率が増加した。介入1の結果、標的行動1(係活動)は、学級全体ではベースライン期の平均46%であった正反応率が介入期には91%に上昇し、対象児も同様にベースライン期平均0%が介入期には93%へ上昇した。3週間後のフォローアップ期の正反応率は、学級全体も対象児も共に100%であった。標的行動2(作文)は、学級全体ではベースライン期で平均74%であった正反応率が介入期には100%に上昇し、対象児も同様にベースライン期の平均は0%であったが、介入期には100%へ上昇した。3週間後のフォローアップ期の正反応率は学級全体が100%、対象児が100%であった。標的行動3(ニュースの発表)の結果は、学級全体の正反応率は平均60%から83%にまで上昇したが、対象児のみ正反応率が上昇しなかった。そこで介入2を行ったが、介入2でも対象児の正反応率が0%のままであった。そのため介入3を行い、その結果、学級全体では平均97%、対象児は82%に上昇した。3週間後のフォローアップ期の正反応率は学級全体89%、対象児100%であった。実験終了後のアンケートによると、手続きの妥当性や実験の満足度など、児童と学級担任の両方から肯定的な評価が得られた。

6. 本章のまとめ

これまで日本の小学校における行動分析学の方法論を用いた学級マネジメントについてレビューを行ってきた。その主な結果を表5-6-1に示した。

対象になった学年は、4年生が一番多く、6年生を除く全ての学年で介入が行われていた。このことから、行動分析学に基づいた介入は、小学校の通常学級において十分に実施が可能であると考えられる。実験デザインは、ABABデザインが一番多かった。他のデザインもABABデザインを基本とするものやそれに類似するものが多かった。日本の教育には解決すべき問題が山積しており、問題を解決するためには、解決に役立つ介入をできるだけエビデンスに基づいて検討していくことが望ましい(島宗, 2007)。そのためには、学校教育の特性を考慮しながら倫理的な問題が発生しない実験デザインを用いた介入が行われる必要がある。また、多くの実験で集団随伴性の手続きが用いられていた。集団随伴性については、第6章で詳しく述べる。

表 5-6-1 日本における行動分析学の方法論を用いた学級規模の介入

著者	年	対象 学年	実験デザイン	標的行動	主な結果	社会的妥当性 (負の副次的効果)
道城他	2005	2年生	行動間マルチプルベースラインデザイン	①チャイムがなったらすぐに帰ってきて座る ②休み時間にはイスを中に入れる ③授業中、後ろを向かない	①と②に関して効果あり	あり
道城・松見	2007	1年生	ABAB デザイン	チャイムがなったらすぐに帰ってきて座る	効果あり	あり
小野寺・野呂	2008	4年生	ABC デザイン	授業開始終了時の挨拶までにかかる	効果あり	検討なし
福本他	2011	4年生	ABABC デザイン	授業開始時の適切な行動	効果が見られなかった児童がいた	検討なし
田中他	2010	3年生	場面間マルチ行動デザイン	不適切な発言の減少と適切な発言の増加	効果あり	検討なし
大久保他	2006	4年生	ABAB デザイン	宿題提出行動	効果あり	あり
鶴見他	2012	3年生	AB デザイン	給食準備行動	効果あり	あり
遠藤他	2008	5年生	ABAB デザイン 多層ベースライン	清掃行動	効果あり	あり
福森	2011	5年生	行動間マルチプルベースラインデザイン	係活動 作文 発表	効果あり	あり

第6章 通常学級における集団随伴性の社会的相互作用に対する副次的効果

第5章では、日本の行動分析学における学級規模での介入について考察を行った。その結果、通常学級における行動分析学に基づいた介入のほとんどが集団随伴性を用いていることが明らかになった。涌井(2007)は、学校や学級という集団に対して介入する方法として、集団随伴性(group-oriented-contingency)の有効性を示唆している。米国ではクラスルームマネジメントに集団随伴性が用いられ、その実証的な研究の成果が蓄積されている(Maggin, Jhonson, Chafouleas, Ruberto & Berggren, 2012)。そこで本章では、我が国における学級規模での集団随伴性のレビューを行うと共に、その副次的効果に関する考察を行った。

1. 集団随伴性の定義

行動分析学の方法論の一つとして、集団随伴性がある。集団随伴性とは、集団の中で1人以上のメンバーの行動に随伴して、前もって決定されていた強化子が与えられるシステムのことである(Heering & Wilder, 2006)。

Liton & Pumroy(1975)によれば、集団随伴性には、次の3つのタイプがある。

- 1)独立型集団随伴性(independent group contingency)
- 2)依存型集団随伴性(dependent group contingency)
- 3)相互依存型集団随伴性(interdependent group contingency)

学級担任が100点満点のテストを実施した際の例を表6-1-1に示した。

表 6-1-1 集団随伴性の3つのタイプ

随伴性のタイプ	独立型集団随伴性	依存型集団随伴性	相互依存型集団随伴性
強化基準	80 点に達した児童生徒のみ強化	児童 E が 80 点をとった時 グループ全員を強化	学級の平均点が 80 点に達した時 グループ全員を強化
各自の得点	A:100 点 B:90 点 C:80 点 D:70 点 E:60 点 F:50 点	A:100 点 B:90 点 C:80 点 D:70 点 E:80 点 F:50 点	A:100 点 B:90 点 C:80 点 D:70 点 E:60 点 F:50 点
強化されるメンバー	A, B, C	全員が強化	平均点が 75 点なので、 全員強化なし

独立型集団随伴性とは、集団全体に提示した目標を達成した者にだけ強化子が与えられるという方法である。例えば、100点満点のテストの合格点を80点と設定した場合、80点以上の点数をとった者にだけ、シールなどの強化子を与えるという方法である。依存型集団随伴性とは、集団全体に目標を提示し、ある特定のメンバ

一(一人もしくは小グループ)が目標を達成した場合に、集団全体に強化子が与えられるという方法である。例えば、表6-1-1の場合、教員が指名した児童Eの合格点である80点以上の点数をとった時に、学級全員に強化子が与えられる。この場合、集団全員が強化子を獲得できるかどうかは、教員が指名した児童Eの結果に依存することになる。そのため、依存型集団随伴性は「ヒーロー手続き(heroprocedure)」(Cooper, Heron, & Heward, 2007 中野訳 2013)と呼ばれる。相互依存型集団随伴性とは、ある集団のパフォーマンスが一定の基準に達した時、集団のメンバー全員に強化子が与えられる手続きのことである。例えば、100点満点のテストを実施した時、教員が平均点80点を目標として掲げ、学級の平均点が80点を超えた時に、学級全員にシールなどの強化子を与えたり、学級で全員遊びを行ったりできるようにする手続きである。

以上のように、集団随伴性は集団を対象とした方法であり、どの方法を使用するかは、学級の実態や教員のねらいによって適切なものを選択して実施することが重要である。

2. 我が国における集団随伴性の実証研究

集団随伴性は、海外では1960年代から、特に学級マネジメントや集団行動のマネジメントにおいて広く研究され、活用されてきた(小島・氏森, 1998)。我が国における集団随伴性の研究は、大きくわけて3つに分類することができる。

- 1) 発達障がい児や発達障がいの疑いのある児童生徒のみでのペアや小集団に関する研究
- 2) 通常学級に在籍する発達障がい児や特別な支援が必要な児童生徒の変容に関する研究
- 3) 通常学級における学級規模の介入に関する研究

発達障がい児や発達障がいの疑いのある児童生徒のみでのペアや小集団に関する研究については、小島・氏森(1998)や涌井(2006)が詳しい。集団随伴性を通常学級に導入した実践研究で学術論文として発表されている主な研究を表6-2-1に示した。

集団随伴性の手続きを用いた通常学級に在籍する発達障がい児もしくは特別な支援を必要とする学級に介入した実験は5例であった。田中・鈴木・嶋崎・松見(2010)は、小学校3年生33名(うち、不適切な発言の多い児童3名が在籍する)の学級で、異なる場面(朝の会、主に算数と国語)で介入実施の時期をずらしその効果を検証する場面間多層ベースラインを用いて、「いかりをおろそう！」の手続き(Lohann&Taierico, 2004)をパッケージとした相互依存型集団随伴性による介入を行った(第5章の2を参照)。この介入を行った結果、不適切な発言が減少するなど、介入の効果が認められた。福森(2011)は、発達障がい児1名を含む小学校5年生の児童9名の学級で、異なる行動(係活動、5行以上の10分間作文、今日のニュースの発表)に対して介入の時期をずらす

ことによって、その効果を検証する行動間多層ベースラインを用いて、相互依存型集団随伴性の介入を行った。介入を行った結果、標的行動のパフォーマンスは向上した(第5章の5を参照)。

表 6-2-1 我が国における集団随伴性に関する実証研究

研究対象	著者	出版年	実験デザイン	随伴性のタイプ	対象児童・生徒	主な標的行動と結果
	田中他	2010	場面間多層ベースライン	相互依存型	小学校3年生33名うち、不適切な発言の多い児童(3名)在籍	授業妨害行動の改善(不適切な発言など)効果あり
通常学級に在籍する発達障がい児・特別な支援を必要とする児童生徒に関する研究	福森	2011	行動間多層ベースライン	相互依存型	発達障がい児1名を含む小学校5年生の児童9名	係活動 5行以上の10分間作文 今日のニュースの発表 効果あり
	鶴見他	2012	ABデザイン	相互依存型	小学校3年生に在籍する児童2名 定時制高校3クラス	給食準備行動 効果あり
	若林・加藤	2012	ABCデザイン 学級間多層ベースライン	非依存型から相互依存型の介入へ移行	(8名・14名・16名)、 発達障害があると 考えられる生徒が8 名在籍 定時制高校1年生2 クラスとそこに在籍 する発達障がいのあ る生徒4名	国語科における二文以上の 表現作成 効果あり
	若林・加藤	2013	ABCデザイン 学級間多層ベースライン	相互依存型から 非依存型へ移行		漢字テストの得点 効果あり
通常学級における学級規模の研究	大久保他	2006	ABABデザイン	相互依存型	小学校4年生1クラス38名	宿題提出行動の増加 効果あり
	遠藤他	2008	ABABデザイン、ABデザイン、学級間多層ベースラインデザイン組み合わせ	相互依存型	小学校5年生2クラス(23名・24名)	清掃行動(きれい度・集合時間) 効果あり
	福本他	2011	ABABCデザイン	相互依存型	小学校4年生36名	授業開始時の「適切な態度」 効果あり

鶴見他(2012)は、小学校3年生32名(特別な支援を必要とする児童は2名)が在籍する学級に対して、相互依存型集団随伴性を持ちいて、給食準備行動のパフォーマンスの向上と特別な支援を必要とする2名の児童と他の児童との相互作用について検証する実験を行った(第5章の4を参照)。実験デザインは、ベースライン期(A)と介入期(B)を比較して介入の効果を検証するABデザインであった。介入期の(B)では、1)対象児童への個別の介入、2)個別の介入と学級全体への相互依存型集団随伴性による介入の組み合わせ、3)個別の介入と学級全体への相互依存型集団随伴性と班単位の相互依存型集団随伴性を組み合わせた介入が行われた。介入の結果、給食準備時間は短縮され、相互依存型随伴性のもとで適切な相互作用が促進されることが示唆された。

若林・加藤(2012)はベースライン期(A)と介入期(B:非依存型集団随伴性)および介入期(C:相互依存表1集団型集団随伴性)を比較することによって、介入の効果を検証するABCデザインと学級間で介入の時期をずらし介

入の効果を検証する学級間多層ベースラインを用いて、発達障がいがあると考えられる生徒が8名在籍する定時制高校3クラス(8名・14名・16名)において、国語科における二文以上の表現作成を標的目標とした介入を行った。介入の結果、標的行動の改善が見られた。

若林・加藤(2013)は、定時制高校1年生2クラスとそこに在籍する発達障がいのある生徒4名を対象にして、ABCデザイン(A期:ベースライン、B期:相互依存型集団随伴性、C:非依存型集団随伴性)と学級間多層ベースラインを用いて、漢字テストの得点の向上に関する検証を行った。介入の結果、漢字テストの得点の向上が見られた。

大久保他(2006)は、小学校4年生1クラス38名を対象に、ベースライン期と介入期を交互に2回繰り返すABABデザインを用いて、相互依存型集団随伴性によって、学級全体の宿題提出行動が増加するか検証した。介入の結果、学級全体の宿題提出行動は増加した(第5章の3を参照)。遠藤他(2008)は、小学校4年生1クラス(38名)に対して、ABABデザイン、ABデザイン、学級間多層ベースラインデザインを組み合わせた相互依存型集団随伴性による介入を実施し、標的行動である清掃行動のきれい度の向上と集合時間を短縮させた(第5章の4を参照)。

福本他(2011)は、小学校4年生36名に対して、ABABCデザイン(A:ベースライン期、B:集団随伴性の手続きの導入、C:セルフズモニタリングの手続き)を用いて、授業開始時の「適切な態度」の適切な態度の促進を行った(第5章の1参照)。全ての実験が相互依存型集団随伴性を用いていた。そして、実験デザインは、異なる場面やグループによる多重ベースラインデザインや、ABAデザインもしくはABAデザインに何らかの介入を付け加えたものが多かった。

3. 社会的妥当性に関する考察

社会的妥当性(social validity)とは、標的行動の改善に用いられる手続きが、社会的価値観に沿ったものかどうかを示した概念である(Wolf, 1978)。集団随伴性を用いたことにより、標的行動のパフォーマンスが向上したり、その集団に属する児童生徒の行動を改善させたりすることができても、実験参加者の受容性が低かったり、手続きや介入の効果に倫理的な問題があってはならない。そこで、表6-2-1に示した実験における社会的妥当性のアンケート結果について考察することにする。

授業妨害行動の改善に取り組んだ田中他(2010)の実験(第5章の2を参照)では、実験終了後、学級担任に対して、介入の効果、介入の受け入れやすさなどに関する6件法による15項目のアンケート調査と自由記述式のアンケート調査を実施した。その結果、介入の効果、受け入れやすさについては高い評価が得られた。一方で、「いかりをおろそう」の手続きは、学級担任一人では困難であることが報告された。なお、児童に対する調査は行われていなかった。

福森(2011)の実験(第5章の5参照)では、実験終了後、児童に対して4件法による11項目のアンケート調査を実施した。その結果、11項目中6項目がプラス評価であった。また、全ての項目において平均点でプラス評価を得た。特に、継続希望に関する項目では、「とてもそう思う」と100%の児童が評価した。学級担任に対しては、4件法による13項目のアンケート調査が行われた。13項目中12項目がプラス評価であった。マイナス評価であったのは、「準備の負担軽減」に関する項目であった。

鶴見他(2012)の実験(第5章の4参照)では、学級担任に対して「受容度」、「効果」、「効率性」に関する6件法によるアンケート調査と自由記述によるアンケート調査を行った。「受容度」に関する22項目の平均が5.6、「効果」に関する7項目の平均が4.7、「効率性」に関する2項目の平均が5.0という結果であった。また、自由記述からは、給食準備場面だけではなく、授業時間における班での活動でも集団随伴性が活用され、発表に参加できる児童が増えたとの報告している。

若林・加藤(2012)の実験では、介入を実施した担当教員に対して、介入の事前事後に6件法による15の項目のアンケート調査を行い、その結果、介入後に担当教員の介入受容性は高まったことを明らかにした。なお、生徒に対するアンケートは実施されていない。

若林・加藤(2013)の実験では、若林・加藤(2012)と同様の方法を用いて、担当教員に対して介入の前後での集団随伴性の受容性の変化について調査を行った。その結果、相互依存型集団随伴性に関しては、担当教員の介入に関する受容性高かった。なお、生徒に対するアンケート調査は実施されていなかった。だが、非依存型条件においては大きな変化が生じなかった。

大久保他(2006)の実験(第5章の3を参照)では、5件法で4項目のアンケート調査を行った。介入の効果に関する項目では「とてもそう思う」と「そう思う」と回答した児童が合わせて85%を超えていた。また実験の継続に関する項目では、「とてもそう思う」と「そう思う」と回答した児童が合わせて70%程度であった。学級担任に対するアンケートの結果、集団随伴性の手続きは効果的であり、実施しやすいものであったと評価された。

遠藤他(2008)の実験(第5章の4参照)では、児童に対して、11項目のアンケート調査が7件法によって評価された。児童は、手続きの妥当性、効果、手続きの受け入れ度を全体的に肯定的に評価していた。また学級担任に対しては、13項目のアンケート調査を7件法で行った。その結果、「使用材料の準備等、すべて学級担任で行う場合、負担が大きいと思う」という項目に対して一人の学級担任が「少しそう思う」と否定的な評価をしたが、それ以外の項目においては肯定的な評価がなされていた。

学級担任もしくは担当教員に対するアンケート調査は、全ての実験において行われていることがわかった。その結果、学級担任もしくは担当教員の集団随伴性の効果や受け入れやすさについては、比較的によく評価されていた。その一方で、手続きの実行に関しては負担や困難を感じた教員が多かった。児童生徒に関して

は、アンケート調査を行っていない実験もあった。アンケートが行われた実験に関しては、手続きに関する理解や介入の効果、実験の継続に関する項目では高い評価が得られていた。

4. 副次的効果に関する考察

正の副次的効果

集団随伴性によって標的行動が改善されるだけでなく、正の副次的効果が付随的に出現することが明らかになっている。集団随伴性の正の副次的効果には以下のようなものがある。第一に、集団内の仲間同士の中で、直接訓練していない援助行動や肯定的な社会的相互作用が生起することである(Greenwood & Hops, 1981; 小島・氏森, 1998)。鶴見他(2012)の実験(第5章の4を参照)では、他の児童への援助行動に関する項目において、60%以上の児童が「声をかけるようになった」と回答した。第二に、集団の中での仲間同士の援助行動や励ましなどの言語行動といった向社会的行動が出現することである(Greenwood & Hops, 1981)。大久保他(2006)の実験では、担任教員は、児童が互いに賞賛しあうようになったと報告している。遠藤他(2008)の清掃行動に関する実験(第5章の4を参照)では、「友達からはげまされた」では、7~6点を選択した児童と5~3点を選択した児童がそれぞれおよそ4割いた。福森(2011)の実験(第5章の5を参照)では、「友達からはげまされた」という問いに対して、「とてもそう思う」と「そう思う」とプラス評価した児童が77.8%であった。第三に、集団内での仲間同士の受容が高まり、仲間関係が改善する可能性が高くなることである(Jellison, Brooks, & Huck, 1984; Nevin, Johnson, & Johnson, 1982)。遠藤他(2008)の実験(第5章の4を参照)では、児童に対するアンケート調査(7件法)で「グループメンバーへの信頼度が高くなった」という項目で、7~6点を選択した児童が一番多かった。第四に、教員は個別の支援や援助などのプロンプトを減らすことができることである(Lefebvre & Strain, 1989)。福森(2011)の学級担任に対する事後のアンケートでは、「叱ることが少なくなった」や「指導の負担が軽減した」という評価が最も高い評価の中の1つとしてあげられていた。また、大久保他(2006)の宿題提出行動の実験(第5章の3を参照)でも、学級担任は、「宿題に関して叱責することが少なくなった」とコメントしていた。

負の副次的効果

Greenwood & Hops(1981)は、集団随伴性の負の副次的効果として、仲間集団からのプレッシャーや嫌がらせがあることを報告している。また、集団随伴性を実施した場合、こうした仲間集団からのプレッシャーや嫌がらせや悪口は不可避であるとの見解もある(Albert & Troutman, 1999 佐久間・谷・大野訳 2004)。大久保他(2006)の宿題提出行動の実験(第5章の3を参照)では、宿題に関して何らかのプレッシャーを感じていた児童が60%程度いて、友達から何か嫌なことを言われたり、されたりしたと報告した児童が10%程度いた。遠藤他

(2008)の清掃行動の実験(第5章の4を参照)では、「友達から悪口を言われて嫌な気持ちになった」や「友達からプレッシャーを感じて辛かった」という質問項目に対して、「とてもそう思う」「だいたいそう思う」と回答した児童が10%以上いた。福森(2011)の実験(第5章の5を参照)では、「友達から悪口を言われて嫌な気持ちになった」で「少しそう思う」が1名(11%)、「友達からのプレッシャーを感じてつらかった」に関しては否定的評価をした児童はいなかった。鶴見他(2012)の実験(第5章の4を参照)では、32名のうち5名の児童が「準備を急がされて嫌な思いをした」と回答していた。また4名の児童が「叩かれたり、悪口を言われたりした」と回答していた。

5. 本章のまとめ

集団随伴性とりわけ相互依存型集団随伴性は、集団全体のパフォーマンスを向上させ、標的行動の改善に有効であることから、今後、学校教育の臨床場面において、集団随伴性を積極的に導入していくことの意義は大きい。しかしながら、集団随伴性による介入を学校教育の臨床場面に導入するためには、以下の点について改善が必要である。

第一に、学級担任の負担を減らすことである。今回のレビューを通して明らかになったことは、集団随伴性に対する教員の受容性は高かったものの、準備の負担や学級担任一人での実施は難しいということであった。例えば福森(2011)は、多忙極まる教育現場では集団随伴性、行動分析学を理解するという点において負担が大きくなると指摘している。学校の教員の多忙化が叫ばれている中、教員の過度な負担をかけるような実践は行うべきではない。Greenwood & Hops(1980)は、教員への要求事項が高くなるほど、教員によるプログラムを実行しなくなり、手続きが維持されなくなることを指摘している。今後、通常学級における集団随伴性の実証研究が増えていけば、あらゆる学校場面を想定したプログラムを蓄積していくことができるであろう。その際、学級担任一人でも実施できるような準備の負担が少なく、手続きが簡便で、より効果の高い方法論が確立されることが望まれる。

第二に、負の副次的効果を極力抑えることが重要である。しかし、現実には学級の中に発達障がいの子や特別に支援しなければならない児童生徒が在籍しているケースがほとんどである。そのため、最初は行動目標を低く設定し、徐々に基準を上げていくとか、発達障がいや特別な支援が必要な児童生徒に対しては、事前に必要なスキルを指導していくとか、介入場面において適切な支援を行っていくなどの工夫が必要である。したがって、今後は行動分析学についての方法論を教員の負担の増加を極力低めるようなやり方で普及させることが重要であり、学級担任一人でも実施できる手続きや実験デザインの開発が望まれる。

第三に、仲間同士の社会的相互作用や援助行動などの正の副次的効果は児童や学級担任へのアンケート調査や学級担任の主観的報告によるものが多かった。集団随伴性を学級に導入する目的は、単に集団全体のパ

パフォーマンスを向上させ、標的行動を改善させることだけではなく、集団随伴性の正の副次的効果によって学級での児童生徒同士の望ましい人間関係の構築に役立つことの意義が大きい。そのため、今後は、集団随伴性の標的行動だけではなく、その正の副次的効果に関しても実際の行動を観察して測定し、客観的なデータを元にして実証していくことが重要である。

第四に、集団随伴性の効果をより高めるための強化の方法を確立していくことである。Greenwood & Hops(1981)は、集団随伴性を用いたプログラムでは、バックアップ強化子の提示が重要な要素であると指摘している。そのため、集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入が有効であると考えられる（トークンエコノミーについては第7章で詳しく取り上げる）。Gresham(1983)は、集団随伴性とトークンエコノミーを組み合わせた介入によって、8歳の男児の妨害的行動を減少させた。さらに、Allen, Gottselig, & Boylan(1982)は、小学校3年生29名の学級の中で5名の児童を対象にして集団随伴性とトークンエコノミーによる介入を行い、対象の児童5名の妨害的な行動を減らすことに成功した。このように、集団随伴性とトークンエコノミーの組み合わせは負の社会的スキルの改善に用いられてきたことが多かったが、集団随伴性とトークンエコノミーの組み合わせにより正の社会的スキルを新たに学習させたり、向上させたりすることも可能であろう。

小松(2002)は、「学級」は、多様な子どもと教員との間で作られていくものであり、その過程で様々な葛藤や摩擦が生じやすく、学級が集団として成長していく過程では、葛藤や摩擦はあってはならないものではなく、集団を形成・発展させるための「自然な成り行き」であることを指摘している。集団随伴性による介入は、児童生徒同士の励ましの言葉などの社会的相互作用や援助行動など向社会的行動などの正の副次的効果ばかりでなく、これまで論じてきたように仲間によるプレッシャーや悪口や嫌がらせなどの負の副次的効果も1割程度は発生することが明らかになってきている。この1割の負の副次的効果こそが、小松(2002)のいう学級における葛藤や摩擦の場面に相当するのではないだろうか。むろんいじめの原因となるような負の副次的効果が出現することは倫理的に許されるものではなく、そうしたことが予想される場合は集団随伴性を学級に導入することは避けるべきである。しかしながら、児童生徒に標的行動を遂行する能力が備わっており、発達障がいや特別に支援する児童や生徒をフォローする環境が整っているのであれば、児童生徒同士の摩擦や葛藤場面が出現することを想定した上で、集団随伴性による介入を積極的に学級に導入し、学級における葛藤や摩擦の場面を乗り越えさせることが、児童生徒に集団としての成功体験を経験させることにつながり、学級集団としての成長と共に、児童生徒同士の望ましい人間関係の構築へと繋がるのではないだろうか。そのためには、プレッシャーや悪口、嫌がらせをするよりも、援助的な行動を行う方が長期的にみて大きな利益を得ることができ、援助的な行動を行った児童生徒の周囲からの評価が上がることを価値づけるような指導を日頃から行っておく必要があるだろう。

第7章 我が国におけるトークンエコノミーを導入した実証研究

第6章では、行動分析学の介入方法の一つである集団随伴性の正の副次的効果と負の副次的効果について考察を行った。集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入は有効であることが知られている(例えば、Greenwood & Hops, 1981; Gresham, 1986; Allen et al, 1982)。さらに、Kazdin(1982)によれば、米国では80年代に入りトークンエコノミーが米国全土で行われるようになり、学校規模や学級規模での実施が増えてきていることを報告している。Alberto & Trutman(1991 佐久間・谷・大野訳 2004)は、米国では、特別支援学級や通常学級において、教員や補助教員が、教科技能、情緒行動、自己管理の方法など、トークンエコノミーシステムが用いられている。また、Cooper et al.(2007 中野訳 2013)も、トークンエコノミーは、様々な教育臨床場面での成功事例を紹介している。そこで、本章では、トークンエコノミーについて、我が国での実証研究に考察をおこなった。なお、本章では用語の統一を図るために、「トークンエコノミー法」や「トークン法」などは、「トークンエコノミー」、「バックアップ好子」や「裏打ち強化子」などは、「バックアップ強化子」と統一することにした。

1. トークンエコノミーとは

トークンエコノミーとは、行動分析学の方法論を用いた行動改善システムのことである。トークンエコノミーは、これまで、医療や学校教育など様々な場面で実践的・応用的な研究が行われており、その効果が実証されてきた。Cooper, et al.(2007 中野訳 2013)によれば、トークンエコノミーは、大きく分けて3つの要素から構成されている。

- 1) 標的行動のリスト
- 2) 実験参加者が標的行動を自発した時に受け取るトークンまたはポイント
- 3) 実験参加者が獲得したトークンを交換することができるバックアップ強化子(好きな品物、活動、特別な権利)

トークンとは、標的行動に対する般性条件性強化子として機能する。これらの3つの要素をもとにして、実験参加者の標的行動が出現した時、強化子としてのトークンが与えられる。そしてトークンが一定量貯まったら、実験参加者が望むバックアップ強化子と交換することができる。トークンによる強化とバックアップ強化子による強化という二重の強化を行うのがトークンエコノミーの特徴である。

2. 不登校児への介入

不登校とは、何らかの心理的、情緒的、身体的、あるいは社会的要因・背景により、児童生徒が登校しないあるいはしたくてもできない状況にあることをいう(文部科学省, 2013a)。文部科学省の調査によると、平成24年度、不登校を理由として30日以上欠席した児童生徒は10,333,629人で、前年度よりも約4%減少しているものの、小学校で318人に1人の児童、中学校で39人に1人の生徒が不登校の状態にあり、社会的に大きな問題となっている。不登校の児童生徒に対して、継時的接近法とトークンエコノミーを用いて登校行動を形成し、維持した実証的な研究がある。継時的接近法にトークンエコノミーを併用することによって、適切な行動のみを強化して、他の行動は強化しない分化強化を行うことで高い効果が期待できると考えられている(金子, 2004)。

小林(1984)は、中学校1年生の男子生徒に対して、継時的接近法で登校行動を形成し、その後トークンエコノミーを用いて登校行動を維持させた。継時的接近法とは、行動分析学における行動形成の手法の一つで、標的目標を細分化し、スモールステップで徐々に標的目標に近づけていく方法である。小林(1984)は、トークンは下位目標行動項目に示された行動に応じてトークン得点が与えられ、バックアップ強化子は、トークン得点の総計に応じた最大60分間のソフトボールの遊技であった。夏期休業中は、目標トークンに対する獲得トークンの割合が45%でサイクリング旅行、90%に達した段階でプロ野球観戦が家族により与えられた。対象生徒は10ヶ月間のうち欠席日数が85日間に達していたが、継時的接近法を2ヶ月間適用することによって登校行動を獲得させた。その後、トークンエコノミーを6ヶ月間にわたり適用することによって登校行動を維持させた。介入を終了してから5ヶ月後のフォローアップにおいて、対象生徒の欠席はなく、遅刻が3回、早退が4回であった。鈴木・小林・佐々木(1985)は、中学の男子生徒に対して、継時的接近法とトークンエコノミーを併用して登校行動を形成し獲得させた。トークンは下位目標行動の重要度に応じた得点であり、バックアップ強化子は、獲得したトークンの得点に応じて、テレビゲーム(最長30分間)、テレビの視聴時間(1日最長4時間)、プラモデルなどの物品であった。対象生徒は、小学校6年生の2学期から中学校入学まで不登校であった。中学校に進学してから1学期末まで登校していたものの、その後17ヶ月間不登校状態であった。鈴木他(1985)は対象生徒に対して、登校行動を形成するために継時的接近法を用いた。その際、下位目標行動項目を設定し、その目標を達成させるために、トークンエコノミーを用いて下位目標行動をその都度強化していくことによって、約5ヶ月で登校行動を獲得させた。その後、登校が不安定になりつつも、介入の最後の4ヶ月間は一日も休まず学校に登校することができた。

小林・金子・内山(1985)は、小学校1年生の男児の登校しぶりに対して、継時的接近法とトークンエコノミーを併用して効果をあげた。小林他(1985)は、対象男児が登校班の集合場所へ1人でいくことができるよう、8段階の下位目標を設定して分化強化していった。トークンは男児が好むシールが用いられ、バックアップ強

化子は、トークンの獲得量に応じて、男児の母親が30分を上限として男児に添い寝をして読み聞かせをしてやることであった。その結果、男児の登校しぶりは解消され、介入を修了してから4ヶ月間、男児が登校をしぶるなどの問題行動は見られなかった。

奥田(2006)は、トークンエコノミーを用いて広汎性発達障がい2名の不登校児童の登校行動を形成した。実験デザインは、標的目標の基準を段階的に上げていく基準変更デザインと、複数の被験者に同様の介入の時期をずらしながら導入し、まだ導入していない被験者に比べて、導入後の被験者で効果が認められるか検証する被験者間マルチプルベースラインデザインの組み合わせが用いられた。奥田(2006)は、対象児童に対して「登校がんばり表」(トークンシート)をわたし、それにシール(トークン)を貼っていくことによって、トークンを得点化していった。「トークンがんばり表」には、今週の目標とバックアップ強化子を記述する欄がもうけられていて、目標を達成すると対象児童にバックアップ強化子が与えられた。バックアップ強化子は、レンタルビデオを借りることや特急電車を見に行くことなどであった。それぞれ2回の介入を行った結果、介入1では、それぞれの対象児童の学校参加率が80%と35%になるように基準が設定された。対象児童は4週間連続で基準を達成した。介入2では、学校参加率の目標は対象児童の両者共に85%の基準が設定された。その結果、風邪による欠席を除き、学校参加率は100%で安定し介入は終了した。その後の調査においても、対象児童の登校行動は安定していた。

3. 発達障がい児への介入

重度の自閉症児に対してトークンエコノミーを導入して成果が得られた実証研究がある。木下・綿巻・篠山(2013)は、特別支援高等部に在籍する重度の自閉症の女生徒に対して、絵カードによるコミュニケーションによって言語を獲得させるPECS法を用いて言語の指導を行い、その学習の定着の手段としてトークンエコノミーを用いた(木下他, 2013)。倉光・東(2010)は、就学前の自閉症傾向をもつ幼児に対して、数の概念を習得させるために、トークンエコノミーを用いて個別の訓練を行った。須藤(2010)は、困難な状況にある他者の様子を見て、それを言語化できるのにもかかわらず、援助行動を行うことができない自閉症児に対して、トークンエコノミーを用いて、家庭や学校場面で、援助的行動を維持・般化させることに成功した。

猪俣・長曾我部・戸ヶ崎(2007)は、特別支援学級に在籍する多動傾向のある小学校4年生の男児に対して、着席行動を形成するためにトークンエコノミーを用いた。猪俣他(2007)は、男児の着席行動を形成するために次のような手続きで介入を行った。まず、男児が着席していなければならない場面(授業時間あるいは朝の会、給食時間、帰りの会)において10分間着席することができた時、表に○をつけた。離席した場合は、5つ数えるまでに着席することができた場合を、望ましい行動とみなし、その場合2回で表に○を1つつけた。○が10個たまったらシール(トークン)がもらえた。シールを5枚集めたら、バックアップ強化子として、鶏小屋へ行く

ことができた。バックアップ強化子は事前のプリファレンスチェックによって決定された。夏休みをはさんだ9回のセッションで、男児の着席行動に改善が見られ、セッション1の70%を下回ることなく、セッション3から90%以上で安定するようになった。

4. 通常学級における発達障がい児への個別の介入

文部科学省(2012)の調査によれば、通常の学級に在籍する、知的発達に遅れはないものの発達障がいの可能性のある児童生徒は、推定6.5%いるとされている。こうした児童生徒に対して、トークンエコノミーを用いて、望ましい行動を形成する実践的研究がある。

佐竹(2001)は、通常学級に在籍するADHDと疑われる4年生の男児に対して、問題行動がどのような状況でどの程度の頻度で発生するのか機能的アセスメントによって情報を収集し、その情報に基づいてトークンエコノミーによる介入を行った。機能的アセスメントの結果、男児は、友達に注目されなくても適切な行動を行い、不適切な行動が減少することがわかった。また、授業中に、鉛筆をなめたりかじったりする、消しゴムを粉々にする、下敷きを折り曲げるなどの問題行動の頻度が高かった。また、授業中に、叫んだり、私語をしたり、立ち歩いたりするなど、他の児童の学習の妨げになるような行動も目立った。さらに、友達に対するちょっかいを出すなどの妨害行動や叩いたり蹴ったりするなどの挑戦的暴力行動が見られた。こうした男児の行動を改善するために、佐竹(2001)は学級担任と相談した上で、次のような介入を行った。まず友達の注目を引く行動とは両立しない適切な行動に対してトークンによる強化を行った。それと同時に特定の不適切な行動が表出していない状態に対してもトークンによる強化を行った。適切な行動と不適切な行動は、それぞれ3項目、対象男児と学級担任との話し合いによって決められ、「約束カード」に記述された。そのカードに基づき、放課後、対象児童と学級担任がその日一日の行動を振り返り、決められた約束が守れたかどうか両者の判断が一致した場合、1つの項目につき1枚の金のシールが約束カードに貼られた。金のシールが10枚貯まったら、バックアップ強化子として対象男児が好きなアニメキャラクターカード1枚と交換することができた。その結果、授業中などの不適切な行動は減少し、課題従事行動の増加が見られた。また、友達に対する挑戦的暴力行動もエスカレートしなくなり行動の改善が見られた。

5. 社会的スキルトレーニング(Social Skill Training:SST)でのトークンエコノミーの導入

社会的スキルトレーニングとトークンエコノミーをパッケージにした介入を行い、成果が見られた実証研究がある。宮前(2006)は、トークンエコノミーは、社会的スキルの使用を促すのに有効な方法であることを示唆している。後藤・佐藤・佐藤(2000)は、小学校2年生の児童を対象にして学級規模の3セッションの集団的SSTを行った。その際、対象児童が習得した社会的スキルの実行の動機づけの方法としてトークンエコノミーを

用いた。トークンはシールが用いられ、対象児童が適切な行動をしたときに、シール(トークン)をトークンカードに貼っていった。トークンカードにすべてのシールが貼られたら、バックアップ強化子として手作りのキーホルダーと交換することができた。

金山・後藤・佐藤(2000)は、小学校3年生を対象に、孤独感低減に及ぼす学級単位の集団社会的スキル訓練を行う際に、訓練効果をより確実なものにするために、対象児童全員に対してトークンエコノミーによる強化を行った。トークンにはシールが用いられ、トークンカードに提示された数のシールを集めた対象児童に対しては、バックアップ強化子としてアニメキャラクターのキーホルダーが与えられた。

興津・関戸(2007)は、広汎性発達障がい疑われる小学校3年生の男児に対して、トークンエコノミーとクラスワイド社会的スキルトレーニング(以下、CSST)をパッケージにした介入を行った。CSSTは道徳の時間に学級全体の児童に対して行われ、「言葉のかけ方」、「あたたかい言葉かけ」、「整列」、「お礼の言い方」、「話の聞き方・意見の言い方」、「共同作業」などの指導が行われた。トークンエコノミーは支援ツールを用いて行われた。支援ツールⅠでは、対象児童に問題行動が見られなければ学級担任からトークンとしてスタンプが与えられた。バックアップ強化子は支援ツールの獲得スタンプ数に基づき200円程度のおもちゃが与えられた。支援ツールⅡでは望ましい行動(指示に従う、手をあげて質問や意見を言うなど)が生じた時、学級担任からトークンとしてスタンプが与えられ、バックアップ強化子は、獲得スタンプ数に応じてテレビを見る、おやつを買う、ゲームソフトを買うなどから選択することができた。対象児童に対する支援は9ヶ月間行われたが、支援ツールを用いることを中止した後も、問題行動はほとんど生起しなかった。

6. 学級マネジメントに導入した事例研究

特別支援学級の学級マネジメントにトークンエコノミー法を導入した事例研究がある。永富・吉野・上村(2011)は、特別支援学級に在籍する11名の児童に対してトークンエコノミーを導入した。標的行動はチャイムが鳴ってから1分以内に着席することであった。トークンは10円の疑似紙幣が用いられ、バックアップ強化子はヨーヨーなどの玩具、シール、シーソーなどの遊具で遊ぶ機会などであり、与えられたトークン(疑似紙幣)でバックアップ強化子を購入するシステムが採用された。介入の結果、全ての児童の着席行動の頻度の増加が認められた。

福森(2011)は、発達障がい児が在籍する小規模学級において、個人を強化するのではなく集団が目標を達成した時に強化を行う相互的集団随伴性とトークンエコノミーのパッケージによる介入を行った。対象児童は公立小学校5年生の児童9名であり、その中にADHDと診断された男児(対象児)が含まれていた。実験デザインは、複数の標的行動に対して同様の介入を、時期をずらしながら導入し、まだ導入していない標的行動に比べて、導入後の行動で効果が認められるか検証する行動間多層ベースラインが用いられた。標的行動は、「係

活動を忘れずに行う」、「10分間に作文を5行以上書く」、「今日のニュースを発表する」の3つであった。福森(2011)の研究は、小規模学級に対して相互的集団随伴性とトークンエコノミーのパッケージによる介入を行うことによって、対象児の行動の改善をねらったものであった。介入にあたっては、学級を3つの班にわけ、全員が正反応を示した時にトークンとして班に対してポイントが与えられた。バックアップ強化子は、「黒板への落書きができる」、「校長先生と給食が食べられる」など、活動性の強化子が採用された。バックアップ強化子としての活動の強化子を決定するにあたっては、班へのポイントが3ポイント貯まった班が「願いごとカード」に希望する活動を記入し、それが7枚たまった段階で、学級担任が1枚カードを抽選することによって決定された。決定したバックアップ強化子は学級全体で実施される相互依存型集団随伴性として強化された。介入の結果、各標的行動の正反応率は増加した。この結果から、トークンエコノミーと相互依存型集団随伴性のパッケージによる介入は、学級全体のパフォーマンスを向上させる効果があると考えられる。

古谷・嶋崎(2007)は、トークンエコノミーを用いて通常学級全体の行動変容を検証した。実験1では、対象児童は5年生26名であった。実験デザインは、複数の標的行動に対して同様の介入を、時期をずらしながら導入し、まだ導入していない標的行動に比べて、導入後の行動で効果が認められるか検証する行動間多層ベースラインを用いた。そして、介入の効果がより確かなものであるかどうか、ベースライン期(A)の次に介入期(B)を導入し再びベースライン期(A)に戻すABAデザインが用いられた。標的行動は、「国語の授業開始までの授業の準備」(標的行動Ⅰ)、「百字帳を正確に書く」(標的行動Ⅱ)、「3分以内に給食の準備をする」(標的行動Ⅲ)、「班での話し合いの後に自分の意見を発表するために挙手をする」(標的行動Ⅳ)であった。トークンにはシールが用いられ、児童が望ましい行動を行ったときに台紙に貼られた。台紙は10マスあり、そのうち8マス埋まったら、バックアップ強化子として給食の時に学級担任からおにぎりを作ってもらえることができるおにぎり券と交換することができた。実験の結果、標的行動ⅠとⅣに関して、望ましい行動が維持され、自発的な行動が生起するようになった。実験1の再現性を検証するために実験2が行われた。実験2での対象児童は実験1とは異なる小学校5年生36名であった。実験2の標的行動は実験1における標的行動Ⅰと標的行動Ⅳであった。実験1との違いは、バックアップ強化子がおにぎり券から大きなシールに変更されたことである。実験2においても実験1とほぼ同様の結果が得られた。

7. 本章のまとめ ― 今後の可能性 ―

以上、レビューしてきたように、学校教育におけるトークンエコノミーの導入は児童生徒の望ましい行動変容をもたらしてきた。児童生徒に生活のルールや学習規律を身につけさせることは、学級経営を行う上において大変重要な課題である。その意味で、富永他(2011)の研究のようにトークンエコノミーを用いて児童に着席行動を生起・維持させる研究は貴重な報告である。特別支援学級だけではなく通常学級においても着席

行動の生起と維持に問題を抱える学級は少なからず存在し、いわゆる小一プロブレムと言われる小学校に入学したばかりの1年生の学習規律の定着や中学校での授業参加態度の問題を解決する一つの方法論になる可能性がある。古谷・嶋崎(2007)は、通常学級にトークンエコノミーを導入したことにより学習の準備など他教科でも自発的に行うなどの般化が見られたことから、その副次的効果として学習態度や意欲の向上が考えられることを示唆している。また、班での話し合いの後の発表の場面では、発表が苦手な児童に対して他の子が応援する場面が見られたことを報告している。このことから、通常学級にトークンエコノミーを導入することによって、学級全体の社会的関係性の向上が期待できる。このようなエピソードは、トークンエコノミーを用いることによって対象児童生徒の行動が変容し、そのことによって同じ学級の児童生徒との関係性が向上することが期待できると同時に、トークンエコノミーの導入による取り組みを通して、対象児童生徒とそれ以外の児童生徒の人間関係の向上を示唆するものである。

Maggin, Chafouleas, Goddard, & Johnson(2011)は、アメリカにおいて、効果的な学級マネジメントの方法を選択することは、学校が直面する重要な決断であると述べた上で、トークンエコノミーは、学校現場で問題行動の発生を減らすために経験的に支持されてきたと述べている。また、トークンエコノミーが有効かどうか、エビデンスに基づく実証的な検証の必要性を主張している。我が国においても、エビデンスに基づくトークンエコノミーの実証的な研究は不可欠であり、その際、トークンエコノミーによって副次的効果としてもたらされたとされる人間関係の改善についても、行動観察に基づくエビデンスベースの検証が重要になってくる。その意味で、今後の課題は、トークンエコノミーを通常学級に導入することによって、その実施の過程の中で、子どもたちの望ましい人間関係が形成されるかどうか、行動を観察することによってエビデンスに基づいた実証検証を行っていくことである。

第8章 放課後の読書行動における個別のパフォーマンスの増加 (実験1)

1. 問題と目的

本章では、行動分析学に基づいた学級規模の介入を行うことによって個々の児童のパフォーマンスが向上するか検証するために、小学校1年生の児童に対して相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた学級規模での介入を行った。我が国の子ども達は、テレビ、ビデオ、インターネット等の情報メディアの発達や普及によって、読書離れが進んでいることが指摘されてきた(文部科学省, 2002)。読書は、子どもの読解力や想像力、思考力、表現力等を養うとともに、多くの知識を得たり、多様な文化を理解したりするために重要であり、そのために小学校の段階から学校での読書指導や家庭での読書習慣を形成する必要がある(文部科学省, 2013)。こうした背景から実験参加児童の在籍していた学校では、家庭での読書活動の充実が学校課題の一つとして設けられていた。大久保他(2006)は、学級規模での介入を行うことによって、集団随伴性の手続きを用いて学級全体の宿題の提出率を増加させた。そこで本実験では、標的行動として読書行動を選択し、学級規模での相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用による介入を行い、児童の個別のパフォーマンスが向上するか検証を行った。

2. 方法

2.1 実験参加者

実験参加者は、公立小学校1年生27名(男子14人、女子13人、201X+1年に男子児童が1名転入してきた)であった。実験者は学級担任である著者であった。本実験は、読書活動の一環として学級経営案の中に明記し、学校長の許可を得て実施した。

2.2 実験場面と期間

実験期間は、201X年10月から201X+1年3月の168日間であったが、データの収集は土日、祝日、臨時休業日、冬季休業期間を除いた登校日の94日間であった。

2.3 実験デザイン

実験デザインはABABデザインであった。第1ベースライン期(A1)では、学習発表会という大きな取り組みが終了し、朝の会にゆとりが生まれた時期に開始された。学級担任は、出席番号順に児童の名前を呼び、読書をしたかどうか一人ひとり報告させ、名簿に記録したものをデータとして用いた。学級担任は、読書をしてきた児童に対して言語的賞賛を行い、読書をしてこなかった児童に対しては、「今日は読もうね」などの励

ましの声かけを行った。第1介入期(B1)では、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入が行われた。介入に先立ち、学級担任は児童に対してトークンエコノミーの手続きについて教示を行った（トークンエコノミーの手続きについては後述する）。バックアップ強化子を6回獲得した時点で、第2ベースライン期(A2)へ移行した。第2ベースライン期では、集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入を除去し、第1ベースライン期と同様の手続きでデータを収集した（第2ベースライン期についても後述する）。この段階で第2ベースライン期に移行したのは、冬季休業中に休日効果による従属変数の減少を避けるためであった。ただし、第2ベースライン期では、学校全体の取り組みとして「生活リズムチェックシート」が配付されたため、その期間は各家庭で読書した時間を生活リズムチェックシートに記入しなければならなかった。生活リズムチェックシートの取り組みが終了し、その剰余変数がなくなった後、グラフが下降傾向を示すようになってから第2介入期へ移行した。第2介入期(B2)では、再びトークンエコノミーの手続きについて教示を行った後、第1介入期と同様の手続きでデータを収集した。

2.4 データの収集方法

児童の家庭での読書行動の頻度は、登校日の朝の会で児童による言語報告を元に集計された。前述の通り児童の読書行動の有無は、学級担任が朝の会で児童一人ひとりを教卓に呼び、児童の言語による報告によって確認された。こうした方法は、学級全体に誰が標的行動を達成して、誰が達成しなかったかを知らせることになり、ピアプレッシャーやピアハラスメントなど負の副次的効果を生む懸念があった。データを収集する方法として、例えば読書した記録をセルフレコーディングしたカードを学級担任がチェックするといった方法も考えられた。しかし、日頃の宿題や提出物の状況を考えると毎日全員が記録したカードを提出する可能性は低かった。また、セルフレコーディングしたカードも他者による観察の記録ではないので言語的報告同様、虚偽の報告がなされる可能性としては大差がない。また、児童館に通っている児童が多かったことから、保護者の協力のもとに児童が読書している様子を観察し記録することも不可能であった。一番確実な方法として、児童全員にICレコーダーを持たせて録音したものを提出させ、それを学級担任が点検するという方法も検討されたが、金銭的・時間的コストのことを考えるとそれも困難であると判断された。加えて、1年生の児童がICレコーダーのような機器を操作することが可能かという問題や紛失、故障した場合の対処の問題も考えられた。

また、児童一人ひとりを教卓に呼び何らかの報告をさせたり、丸付けを行ったりするという方法は、学校現場ではよく行われている。特に小学校低学年の場合は、授業中に個別に呼んで丸付けを行わなければ指導が行きわたらなかつたり、提出物や健康調査など個別に名前を呼んで報告させたりしなければ報告漏れが生じることがよくある。そのため、個々の児童は学級担任に学級全員のいるところで個別に呼ばれることにな

れており、それによって生徒指導上の問題が生じたことはない。しかしながら、学級担任は負の副次的効果を未然に予防する必要があると考えていたため、データを収集するにあたって、1)読書をしてこなかった児童は何らかの事情があつて読書ができなかったので決して悪口を言ったり、責めたりしないこと、2)今回の読書調査は宿題などと違って、みんながどれぐらい読書がんばっているか学級担任が知るために行っているのので、読書をしてこなかったことに対して悪口をいったり、責めたりしてはいけないこと、3)そもそも友達に悪口をいったり、責めたりすることはいじめにつながることで、そして、4)読書をしてこなかった児童に対して学級担任自らが励ましの声かけを行う、などの指導を徹底して行った。

学級担任は児童に虚偽の報告をさせないように、読書は自分のために行うこと、嘘をつくことはよくないことであることを指導した上で、もしも虚偽の報告が発覚した場合、トークンが全て没収される可能性があることを教示した。また、児童に読書行動を行ったと報告した児童に対しては、いつ、どこで、何という題名の本を読んだか確認を行った。児童の回答が曖昧な場合は、その本の内容について尋ねた。このようにして、学級担任は児童の虚偽の報告が行われないように工夫をした。児童館に通っている児童については、その児童が児童館で読書していたカードうかを同じ児童館に通っている他の児童に確認を行った。学級担任は保護者に対して、学級懇談会などで来校した際や何らかの用事で電話した時などに、児童の家庭での読書の様子について聞き取りを行った。また、学級担任は、児童が報告した本の題名が、学校全体で取り組んでいる読書カードに書かれているか確認を行った。それでも裏付けがとれなかった場合は、読書行動に従事していないとみなすことにしたが、そのような事態は生じなかった。

2.5 児童の実態と行動の指標

本来、読書行動は、基本的に一人で行う活動である。しかしながら、読書に取り組む児童が少ないという実態があつた。学級担任は、お便りや家庭訪問、学級懇談会などで家庭でも読書に取り組むよう働きかけていたが、改善されなかった。そこで、学級担任は標的行動を放課後の読書行動に設定することにした。学級全体の読書率は、出席人数に対して読書をしてきた人数のパーセントとした。個別の児童の読書率は、各フェイズの全出席数に対して各フェイズにおいて読書をしてきた日数のパーセントとした。

表 8-2-5-1 読書行動の定義

場所	・各家庭 ・放課後児童館 ・友人や親戚宅 ・移動中の乗り物の中
読書行動の判定基準 (ページ数・冊数)	・ページ数や冊数は問われなかった。 ・本を開き、少しでも本を読んだら読書行動として認められた。
認められた本	・絵本 ・物語 ・図鑑 ・学習漫画 ・学習雑誌 ・漫画が掲載されているが、漫画が本文の説明に用いられているような本
認められなかった本	・迷路系の本 ・パズル系の本 ・漫画 ・一般雑誌

読書行動の定義を表8-2-5-1に示した。月曜日などの休日明けや連休明けは、休日前の放課後から休日にも一度でも読書を行ったら、読書行動として認められた。学級の実態として、本を読むことが大好きで日頃からたくさんの本を読んでいる児童から、文字を読むことが苦手で、学級担任や保護者がどんなに働きかけても本を読まない児童まで様々であった。学級担任は、本を全く読まない児童に対しては、まずは本を手にとることからシェーピングすることによって1冊の本を読む力を身に付けさせることが必要だという考えがあり、上記のような定義を設定することにした。

2.6 トークンエコノミーの手続き

トークン強化子

永田・辻下・甲田(2009)は、介護予防教室での運動実施頻度を維持するためにトークンエコノミーを用いている。その際、実験参加者に配付しておいたペットボトルに予め決められていた運動を実施したらペットボトルの中におはじきを1個入れるという方法を用いて標的行動の記録を行った。また、そのことによって、ペットボトルの中のおはじきの数によって実験参加者の筋力増加をイメージさせたと報告している。

そこで本実験では、トークン強化子として直径約1cmのビー玉を用いることにした。朝の会の読書調べで、読書をしてきたと学級担任に認められた児童は、教卓に置いてあった500mlのペットボトルにビー玉を1個入れることができた。ペットボトルはビー玉が貯まっていく様子を視覚的にフィードバックするために、教卓に一本置かれていた。児童は、ビー玉が貯まっていく様子から、あとどれぐらいでバックアップ強化子を獲得することができるかイメージすることができた。また、学級担任は、ビー玉をペットボトルに入れた児童を名簿に記録し、それをデータとして用いた。読書調べ終了後、学級担任は、1)その日の日付、2)ペットボトルに入れられたビー玉の個数、3)100個に到達するまでの必要個数を、A4版の用紙に記入し、学級に掲示することによって児童にフィードバックを行った。学級担任は、読書をしてこなかった児童に対しては、ベースライン期同様に励ましの声かけを行った。

バックアップ強化子

バックアップ強化子は、ビー玉が100個貯まった時点で、学級全員で国語の時間に図書室へ行って読書をするのであった。バックアップ強化子を獲得した時点で100個を超えた分のビー玉は、そのまま次回へ持ち越された。実験参加者は、27名であり、一人あたり約4日間読書してきたらビー玉が100個となることから、バックアップ強化子と交換できるビー玉の数を100個と設定した。通常トークンエコノミーを導入する場合、標的行動とバックアップ強化として許可される行動を同一にすることはしない。しかし、本実験では、バック

アップ強化子として国語の時間に学級全員で図書室へ行って読書することを敢えて選択した。その理由は以下の4点である。

- 1) 児童にビー玉が100個たまったら何をしたいか尋ねたところ図書室へ行きたいという意見が多かったこと
- 2) 教室以外の場所で学習することが児童にとって楽しみの一つであったこと
- 3) 読書が苦手な児童も図書室に行った際は読書に取り組んでいたこと
- 4) 実験に参加していない他の学級への配慮が必要であったため、バックアップ強化子として何か特別なものを与えたり、教室や体育館などで遊ばせたりすることは避けなければならない事情があったこと

なお、本実験は児童が親しみをもちやすいように「読書ボトル」と命名された。

2.7 社会的妥当性の評価

実験終了後、社会的妥当性を評価するためにアンケート調査が実施された。社会的妥当性のアンケートは、学級担任がアンケート項目を一つひとつ読み上げ、説明を加えながら行われた。児童から質問が出た際は、その都度学級担任が説明を行った。社会的妥当性のアンケートの内容については、結果で詳しく述べる。

3. 結果

3.1 学級全体の結果

学級全体の家庭での読書率の推移を図8-3-1-1に示した。第1ベースライン期(A1)は、9日間行われた。読書率の最小値は26.9%で、最大値は48.0%であった。平均値は38.3%で、中央値は36.0%であった。ベースライン期を9回測定した段階でグラフがほぼフラットな状態を示していたので第1介入期(B1)へ移行した。

第1介入期(B1)は、30日間行われた。読書率の最小値は53.8%で、最大値は92.3%であった。平均値は79.0%で、中央値は80.8%であった。第1介入期では、第1ベースライン期の最大値を下回ることはなかった。第1介入期では、バックアップ強化子は、25日目、32日目、39日目、46日目、56日目、63日目に合計6回獲得された。6回目のバックアップ強化子が獲得された段階で、第2ベースライン期に移行した。

第2ベースライン期(A2)は、32日間行われた。読書率の最小値は33.3%で、最大値は84.6%であった。平均値は64.3%で、中央値は66.7%であった。トークンエコノミーを除去した翌日は、80.8%という高い値を示したが、その後の3日間で学級全体の読書率は約60%後半へと下降した。その後の70日目と74日目では学級全体の読書率は80%台であったが、71日目、77日目、79日目では60%後半であった。冬季休業終了後の翌日の102日

目の読書率は57.7%であったが、その翌日の105日目は70.4%へと上昇し、そして、その翌日に66.7%へと下降した。しかし、生活リズムチェックシートの取り組みが始まると、再びグラフは上昇傾向を示すようになった。生活リズムチェックシートが終了した翌日の115日目に、学級全体の読書率は37.0%へと下降した。生活リズムチェックシートの取り組みが終了した翌日の116日目から135日目まで、30%台から70%台までグラフは激しく変動したが、第1ベースライン期との水準を示したため第2介入期へと移行した。

第2介入期(B2)は、23日間行われた。読書率の最小値は57.7%で、最大値は92.6%であった。平均値は68.8%で、中央値は66.7%であった。第2介入期の初日である136日目で、グラフは85.2%へと上昇した。その翌日の167日目の読書率は59.3%と下降したが、その後、徐々にグラフは上昇傾向を示した。第2介入期の最小値は、第1ベースライン期の最大値を下回ることはなかった。第2介入期では、バックアップ強化子は4回獲得され、学期末を迎えたため実験を終了した。

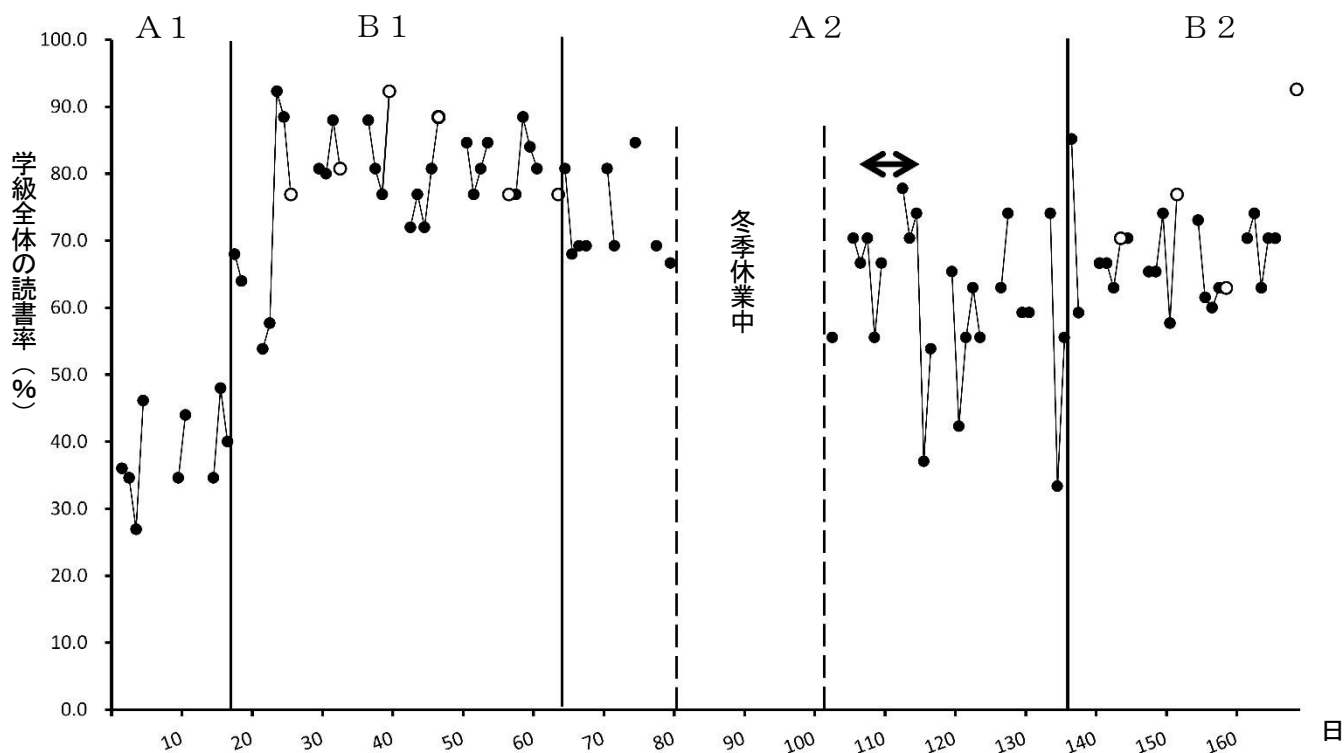


図 8-3-1-1 学級全体の読書率の推移

○はバックアップ強化子を獲得したことを示している。←→の期間は生活リズムチェックシートの取り組みの期間を示している。

3.2 個別の児童の結果

個別の児童の読書率の推移を表8-3-2-1に示した。26名中21名(80.8%)の児童が、2回の介入期の読書率が、2回のベースライン期に比べて増加しており、介入の効果が認められた。ただし、NO.26の児童は、第2ベース

ライン期(32.7%)と第2介入期(34.8%)の上昇率が2.1%と微増であった。3名の児童(NO.10、NO.13、NO.17)は、第1ベースライン期から第1介入期において読書率の向上が見られたが、第2介入期では第2ベースライン期に

表 8-3-2-1 個別の児童の読書率の推移

児童	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10	NO.11	NO.12	NO.13
A1	11.1%	62.5%	77.8%	88.9%	33.3%	88.9%	22.2%	44.4%	33.3%	37.5%	11.1%	11.1%	0.0%
B1	83.3%	86.2%	40.0%	100.0%	30.0%	93.3%	72.4%	100.0%	100.0%	76.7%	100.0%	63.3%	23.3%
A2	55.8%	29.4%	9.6%	57.7%	30.8%	38.5%	49.0%	51.9%	33.3%	42.3%	55.8%	46.2%	11.5%
B2	100.0%	81.8%	43.5%	100.0%	8.7%	87.0%	95.7%	100.0%	56.5%	30.4%	100.0%	87.0%	0.0%
平均	62.6%	65.0%	42.7%	86.6%	25.7%	76.9%	59.8%	74.1%	55.8%	46.7%	66.7%	51.9%	8.7%
児童	NO.14	NO.15	NO.16	NO.17	NO.18	NO.19	NO.20	NO.21	NO.22	NO.23	NO.24	NO.25	NO.26
A1	44.4%	16.7%	33.3%	11.1%	22.2%	0.0%	44.4%	55.6%	55.6%	33.3%	66.7%	0.0%	22.2%
B1	70.0%	53.3%	86.2%	90.0%	93.3%	93.3%	76.7%	96.7%	100.0%	63.3%	100.0%	60.0%	100.0%
A2	40.4%	17.3%	43.8%	40.4%	32.7%	57.1%	28.8%	19.2%	46.2%	50.0%	54.9%	30.8%	32.7%
B2	91.3%	65.2%	95.7%	8.7%	82.6%	87.0%	95.7%	60.9%	65.2%	60.9%	95.7%	65.2%	34.8%
平均	61.5%	38.1%	64.7%	37.5%	57.7%	59.4%	61.4%	58.1%	66.7%	51.9%	79.3%	39.0%	47.4%

児童を個別に識別するために各児童に対してランダムに番号を割り当てた。冬季休業後に転入してきた1名の児童は表に含めなかった。

比べて減少した。NO.3の児童は、第1ベースライン期から第1介入期において読書率の減少が見られたが、第2ベースライン期から第2介入期において読書率の向上したNO.5の児童は1回目の介入期とベースライン期と差が無く、2回目の介入期で8.7%まで減少しており、全く効果が見られなかった。

3.3 社会的妥当性のアンケート結果

社会的妥当性のアンケートの結果を表8-3-3-1に示した。詳しくは、考察で述べる。

表 8-3-3-1 社会的妥当性のアンケート結果

項目	4	3	2	1
①ルールは わかりやすかったですか?	24人 (88.9%)	3人 (11.1%)	0人 (0.0%)	0人 (0.0%)
②前よりも お家で 本をよむようになりまし たか?	13人 (48.1%)	6人 (22.2%)	5人 (18.5%)	3人 (11.1%)
③前よりも 本が 好きになりましたか?	12人 (44.4%)	8人 (29.6%)	6人 (22.2%)	1人 (3.7%)
④前よりも 友達と一緒に図書館に行くよう になりましたか?	10人 (37.0%)	5人 (18.5%)	7人 (25.9%)	5人 (18.5%)
⑤友達に嫌なことを言われたりしたことはあ りますか?	0人 (0.0%)	2人 (7.4%)	0人 (0.0%)	25人 (92.6%)
⑥辛かったことはありますか?	0人 (0.0%)	2人 (7.4%)	7人 (25.9%)	18人 (66.7%)
⑦もっと「どくしょボトル」をやってみたい と思いますか?	20人 (74.1%)	1人 (3.7%)	4人 (14.8%)	2人 (7.4%)

N=25

4点=とてもそう思う、3点=少しそう思う、2点=あまりそう思わない、1点=全くそう思わない

自由記述欄に書かれたものを表8-3-3-2にまとめた。

表 8-3-3-2 社会的妥当性の評価における自由記述

ビー玉を入れるのが楽しかった。(11人)

ビー玉が100個貯まってみんなで本を読むのが楽しかったです。

図書館で本を読むのが楽しかったです。

みんなで一緒に図書館に行くのが好きです。(2人)

お家でよく本を読むようになりました。(4人)

前より本が好きになりました。(4人)

本をいっぱい読むようになりました。

図書館に行くためにビー玉を100個入れなくてはいけないので、お友達と協力していくようになりました。

もっとやりたいです。(2人)

本をもっと読みます。

自由記述欄に書かれているものを分類しテーマとめた。()の中の数字はほぼ同様の内容を書いた児童の人数を表している。

4. 考察

本実験は、児童の実際の読書行動を直接観察するのではなく、児童の言語報告をもとにデータの収集を行った。学級担任はデータの信憑性を高める工夫を様々行なったが、それでも十分とは言えない。今後の課題として、より信憑性の高いデータの収集方法について考えて行く必要がある。

本実験では、トークン強化子としてビー玉を使用した。社会的妥当性のアンケートの自由記述欄において、「ビー玉を入れるのが楽しかった」(11名)と回答した児童が多かったことから、ビー玉はトークン強化子として高い機能を果たしていたと推測される。また、ビー玉をペットボトルに入れる際に出る音による刺激は聴覚的な強化となり、ペットボトルにビー玉が増えていく様子は視覚的なフィードバック機能を果たしていたと考えられる。本実験で使用したビー玉やペットボトルは安価で入手しやすいことから、様々な場面でトークン強化子として用いることが可能であろう。

3回目にバックアップ強化子を獲得した時、児童の中から「やったあ。」といった歓声が上がるようになった。社会的妥当性のアンケートの自由記述欄においても、「みんなで一緒に図書室に行くのが好きです。」(2名)、「ビー玉が100個貯まってみんなで本を読むのが楽しかった。」、「図書室で本を読むのが楽しかったです。」と回答した児童がいたことから、学級全員で図書室に行き行って読書することがバックアップ強化子として有効であったと考えられる。また、ビー玉が100個貯まったら学級全員で図書室へ行って読書をするというバックアップ強化子の提示は、トークンエコノミーによる二重の強化に加えて、相互依存型集団随伴性による強化の機能も有していたと考えられる。

第1介入期終了後、第2ベースライン期では徐々に読書率は低下していった。ABABデザインにおける第2ベースライン期で、読書率が低下したことは、本実験の介入効果を示すことになっていても、児童の読書行動が内在的な強化によっては維持されていないことを示すものである。その要因として、2回目のベースライン期は冬休みを挟んでいたことから児童の読書行動が維持されなかった可能性が高い。冬季休業終了後、「生活リズムチェックシート」の取り組み期間中は、読書率は高い割合を示していた。こうした学校単位での取り組みは、保護者が児童に対して読書に取り組ませる要因となり、読書行動を増加させる剰余変数として作用したと考えられる。

バックアップ強化子は、第1介入期で6回、第2介入期で4回獲得された。3回目のバックアップ強化子を獲得した時点から、バックアップ強化子の獲得直後に読書率が一旦下降する反応休止傾向が見られるようになり、再びバックアップ強化子の獲得が近づくと読書率が上昇傾向を示すようになった。この反応パターンは、FRスケジュールにおけるブレイク・アンド・ラン(Break and run; Ferster & Skinner, 1957)と呼ばれる現象とよく似ており、個体の反応だけではなく学級集団においても同様の反応パターンが起こったものと考えられる。

本実験では、21名の児童に介入の効果が認められたが、5名の児童には効果が認められなかった。第1ベースライン期から第1介入期において読書率の向上が見られた児童に関しては、もしもトークンエコノミーを除去しなければ読書率を維持できたかもしれない。NO.3の児童は、1回目のベースラインの読書率が77.8%と高いのに対して、2回目のベースラインの読書率は9.6%と低率で差が大きく、介入期の読書率は2回とも40%程度で安定していた。NO.3の児童は、1回目のベースラインの値が何らかの剰余変数の効果により高率になったため、介入の効果が認められなかった可能性が考えられる。全く効果が認められなかったNO.5の児童については、文章を読んだり、読書したりすることについて個別の支援が必要であったと考えられる。こうした状況を考えると、ABABデザインのように途中で独立変数を除去する実験デザインではなく、基準変更デザインのように徐々に強化基準を上げていく実験デザインの方が適切であったかもしれない。

社会的妥当性のアンケートの結果、手続きの理解に関する項目①では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が100%であった。また、バックアップ強化子の獲得が近づくと「あと〇個で図書室にいけるね」などつぶやく児童が、実験が進むにつれて増えていったことから、手続きに関する理解は十分できていたと判断できる。そして、実験の継続に関する項目⑦において、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が78%という結果であり、アンケートの自由記述欄に「またやってみたいです」と書いた児童がいたことから、本実験は、多くの児童にとって親しみやすい活動であったと考えられる。

項目③「前よりも本が好きになりましたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が74.0%であった。また、アンケートの自由記述欄にも「本を読むのが好きになりました」という記述があったことから、本実験を通して約7割の児童が読書に対して親しみをもって取り組むことができるようになったと考えられる。

項目④「前よりも友達と一緒に図書室に行くようになりましたか?」の正の副次的効果である社会的相互作用に関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が55.5%で、約半数の児童が前よりも友達と一緒に図書室に行くようになったと回答した。社会的妥当性のアンケートの自由記述欄にも「図書室に行くためにビー玉を100個入れなくてはいけないので、お友達と協力していくようになりました。」という記述があった。学級担任であった著者の観察によると、休み時間、外や体育館で遊ぶことができない時、教室に残らず、友達を誘って図書室へ本を借りに行く児童が増えており、また学校の司書教諭からも実験参加児童の図書室の利用が増えているという報告がなされていた。このことから、正の副次的効果として学級の約半数の児童の間で社会的相互作用が出現したと推測される。

負の副次的効果に関する項目⑤「『読書ボトル』のことで、友達に嫌なことを言われたりしたことはありませんか?」に関しては、「全くそう思わない」と回答した児童が92.6%で、「少しそう思う」と回答した児童が7.4%(2名)であった。同じく負の副次的効果に関する項目⑥「『読書ボトル』をやって、辛かったことはありませんか?」

においても、「少しそう思う」と回答した児童が7.4%(2名)で、「全くそう思わない」、「あまりそう思わない」の合計が92.6%で、項目⑤とほぼ同じ結果であった。例えば、大久保他(2006)が行った集団随伴性による宿題提出行動の研究では、約6割の児童が何らかの重圧を感じていたと報告している。それに対して本実験では、「友達に嫌なことを言われたか?」という質問と「取り組みは辛かったか?」という質問に対して「少しそう思う」と回答した児童が7.4%(2名)であったことから、負の副次的効果に関しては先行研究と比べて低い水準に押さえることができた。その要因として考えられるのは、学級担任は負の副次的効果を未然に予防するために、1)介入を行うにあたって、読書をしてこなかった児童に対して悪口を言ったり、責めたりしないよう指導を徹底したこと、2)読書をしてこなかった児童に対して学級担任自らが励ましの声かけを行い、その様子を他の児童が見ていたこと、3)バックアップ強化子が比較的多く獲得できたことによるものだと考えられる。

以上のように、本実験で用いた相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入は、学級規模における介入によって、個別の児童の読書行動を改善するのに有効であることが示された。

第9章 清掃時間の短縮による小集団のパフォーマンスの向上 (実験2)

1. 問題と目的

実験1では、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを併用することにより放課後の読書行動を標的行動として、個々のパフォーマンスが向上するか検証を行った。次の課題として、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを併用することにより小集団(グループ)でのパフォーマンスが向上するか検証する必要がある。そこで本実験では、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを併用することにより、掃除当番の清掃行動のパフォーマンスが向上するか検証を行うことを目的とした。また、5、6名での小グループでも集団随伴性とトークンエコノミーの併用による効果があるかどうかを検証することを目的とした。遠藤他(2008)は、小学5年生の2つの学級の児童を対象に相互依存型集団随伴性の介入を行い、学級全体の清掃行動に及ぼす影響について検討している。本実験の対象児童は小学校2年生であり、低学年の児童に対しても集団随伴性の手続きが有効であるか検証を行うことも実験の目的とした。更に本実験では、標的行動を達成するためにグループ内での児童同士の交流が増え、社会的相互作用や援助的な行動が出現するかについても検証することを目的とした。

2. 方法

2.1 実験参加者

実験参加者は、公立小学校2年生の通常学級に在籍する児童 25名(男子16名、女子9名)であった。本実験は、日常の学級経営の一環として行われた。また、本実験は児童が親しみを持ちやすいように「おそうじプロジェクト」と命名された。

2.2 実験場面と期間

実験場面は、放課後の清掃場面であった。実験期間は、201X年10月から学年末の201X+1年3月であった。

2.3 実験デザイン

実験デザインは基準変更デザインとグループ間マルチ行動デザインの組み合わせであった。ベースライン期から介入期への移行は、ベースライン期の変動が安定し、ベースライン期のデータが概ね上昇傾向を示した時点で行われた。

ベースライン期の変動は、ベースライン期の全てのセッションの平均値を各のセッションの値で割った値を100倍してパーセンテージを求め、その最大値から最小値を引いた値によって算出された。Albert &

Troutman(1999 佐久間・谷・大野訳 2004)によれば、応用場面ではベースライン期の変動が 50%以内であれば、ベースラインは安定していると判断される。

ベースライン期の中央値が介入期のフェイズ 1 の強化基準(基準 1)とされた。フェイズ 1 において基準 1 を 3 回下回った時点で、フェイズ 2 の強化基準(基準 2)が設定され、フェイズ 2 へ移行した。フェイズ 2 の強化基準(基準 2)は、フェイズ 1 の基準 1 を下回った 3 回の値の最大値であった。フェイズ 2 の基準 2 を 3 回下回った時点でフェイズ 3 へ移行した。フェイズ 3 の強化基準(基準 3)もフェイズ 2 の基準 2 を下回った 3 回の値の最大値であった。3 月になり学年が修了となったため、A グループはフェイズ 3、それ以外のグループはフェイズ 2 で実験を終了した。

2.4 掃除当番

掃除当番は、6名のグループが3つ、7名のグループが1つの合計4グループであった。掃除当番は、放課後行われた。グループA(6名)は火曜日、グループB(6名)は木曜日、グループC(6名)は月曜日、グループD(7名)は金曜日に掃除当番を行った。掃除当番は表9-2-4-1の手順で行われた。

表 9-2-4-1 掃除当番の手順

1	集合		
2	号令		
3	分担をじゃんけんで決める		
4	黒板の前から 1 列目の机の前までをほうきで掃く		
5	テレビの裏、先生の机の下や後ろなどをほうきで掃く		
6	オルガンやプリントのケースの周りをほうきで掃く		
7	1 列目の机をあげる		
8	2 列目の机の前までほうきで掃く		
9	2 列目の机をあげる		
10	3 列目の机の前までほうきで掃く	黒板消し	廊下をほうきで掃く
11	3 列目の机をあげる		
12	4 列目の机の前までほうきで掃く		
13	4 列目の机をあげる		
14	5 列目の机の前までほうき掃く		
15	5 列目の机をあげる		
16	ちりとりでゴミを集める	椅子をさげる	水くみ
17	けかきでほうきについた埃をとる	机の雑巾がけを行う	黒板の下の雑巾がけを行う
18	ほうきの片付け	床の雑巾がけを行う	棚の上などの雑巾がけを行う
19	ゴミ捨て	机や椅子の整頓	バケツの水捨て
20	反省会		

2.5 行動の指標

行動の指標(従属変数)は清掃時間であった。清掃時間は、ストップウォッチを用いて学級担任によって測定された。時間の測定は、掃除当番が集合して「これから掃除を始めます。」の号令と同時に開始し、掃除が終了して全員が集合し「これから反省会を始めます。」の号令がかかるまでの時間であった。時間は秒単位(1秒未満は切り捨て)まで記録された。

時間の提示は、実物投影機(エルモ社製・L-lex)でストップウォッチの表示を拡大し42型の地上デジタルテレビ(Panasonic社製・TH-P42X1EH)に映し出すことによって行われた。学級担任は時間の提示以外、児童に時間を意識させるような指示や教示は行わなかった。ただし、学級担任は、児童が掃除を速く終わらせようと掃除が雑にならないように、通常と同様の指導を行った。

2.6 手続き

独立変数による操作は、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入によって行われた。

トークンエコノミーの手続き

介入にあたって、学級担任は児童に対してトークンエコノミーの手続きについて教示を行った。ベースライン測定後、目標時間(基準)を画用紙に書いたものを教室に掲示した。介入期において基準を達成した時、翌日(金曜日のグループは月曜日)の朝の会で、学級担任はトークン強化子を教室に掲示することによって学級全体を強化した。そして、トークン強化子が3つ貯まった段階で、バックアップ強化子が与えられた。トークン強化子は、ほうきを持っている子どものイラストをラミネートしたものであった。大きさは一辺約10cmの正方形であった。トークン強化子は児童が理解しやすいように「お掃除マーク」と命名された。トークン強化子を教室に掲示した際は、その日の日付と清掃時間を記入したカードが添付された。バックアップ強化子は、10分程度の自由時間であった。バックアップ強化子は、各グループが獲得したトークン強化子の合計が3つ貯まった段階で、学級全員の児童に与えられた。

2.7 社会的妥当性の評価

実験終了後、社会的妥当性を評価するためにアンケートが実施された。アンケートは遠藤他(2008)を参考にし、2年生の児童にもわかりやすい表現に修正された。実際にアンケート調査を行った時は、学級担任が各項目を読み上げ、説明を加えながらアンケートに回答させた。児童から質問があった際は、学級担任がその都度回答した。

3. 結果

3.1 掃除当番の清掃時間の推移

実験の結果を図9-3-1-1に示した。

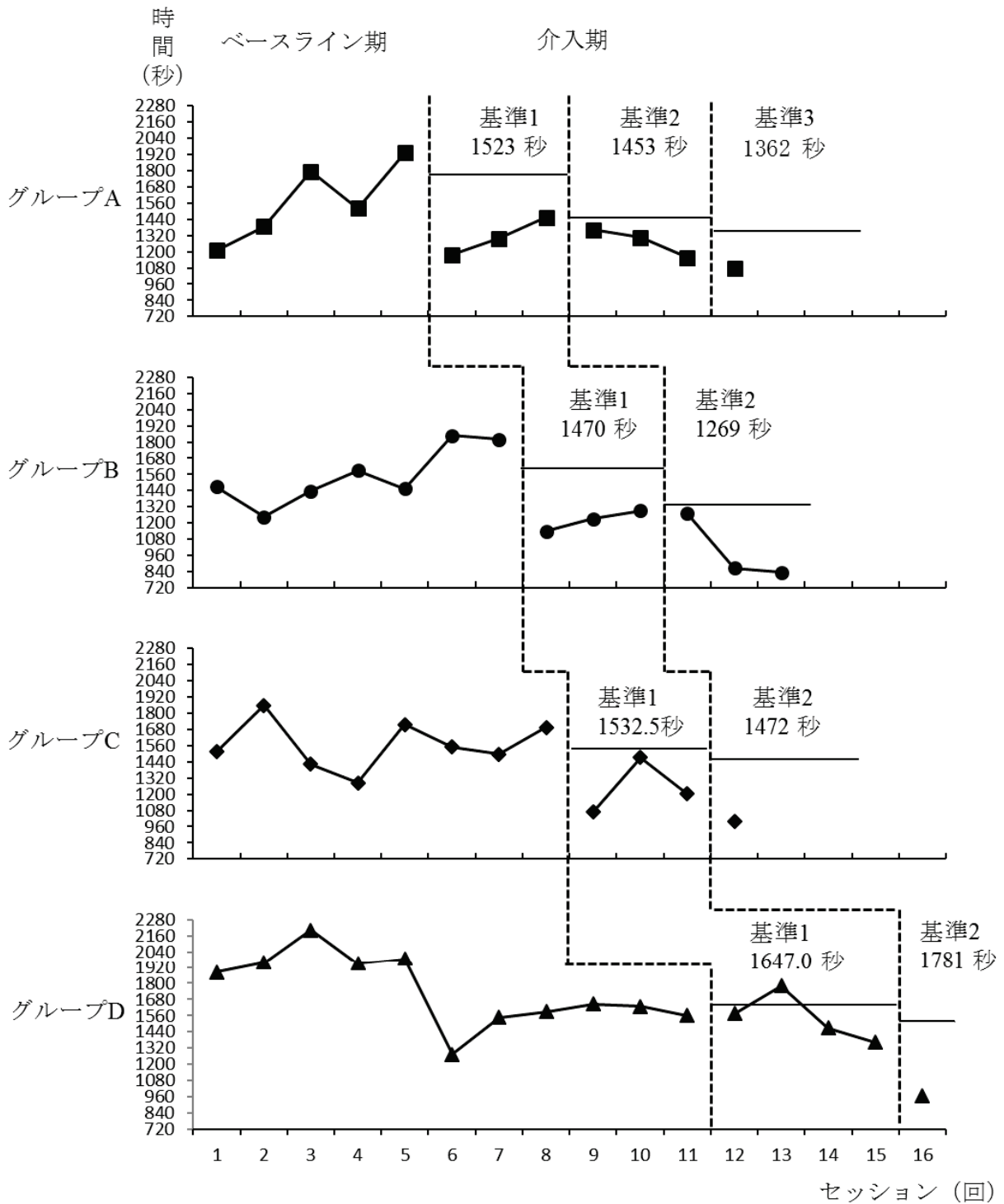


図 9-3-1-1 各グループの清掃時間の推移

グループA

ベースライン期では5回のセッションが測定された。ベースライン期の平均値は1568.80秒で、中央値は1523秒、最小値は1209秒、最大値は1933秒であり、全体的に上昇傾向を示していた。また、ベースライン期の変動は23%以内に収まっており、安定していると判断された。中央値の1523秒は、介入期のフェイズ1の強化基準(基準1)として設定された。介入期のフェイズ1では3回のセッションが測定された。平均値は1310.00秒、中央値は1300秒、最小値は1177秒、最大値は1453秒であった。最大値の1453秒がフェイズ2の強化基準(基準2)として設定された。介入期のフェイズ1では、全てのセッションが基準1を下回っていたが、上昇傾向を示していた。介入期のフェイズ2も3回測定された。平均値は1275.0秒で、中央値は1305秒、最小値は1158秒、最大値は1362秒であり、最大値の1362秒がフェイズ3の強化基準(基準3)として設定された。フェイズ2の全てのセッションが基準2を下回っており、下降傾向を示していた。介入期のフェイズ3は1回で終了した。その値は1080秒であり、全てのセッションの中で最小値であった。この時点で学期末を迎えたため、実験を終了した。

グループB

ベースライン期では7回のセッションが測定された。ベースライン期の平均値は1551.86秒、中央値は1470秒、最小値1244秒、最大値1848秒であり、全体的に上昇傾向を示していた。ベースライン期の変動は19%以内に収まっており、安定していると判断された。中央値の1470秒は、介入期のフェイズ1の強化基準(基準1)として設定された。介入期のフェイズ1は、3回のセッションが測定された。平均値は1220.33秒で、中央値は1230秒、最小値は1140秒、最大値は1291秒であり、最大値の1291秒が、介入期のフェイズ2の強化基準(基準2)として設定された。介入期のフェイズ1では、全てのセッションが基準1を下回っていたが、僅かに上昇傾向が見られた。介入期のフェイズ2では3回のセッションが測定された。平均値は990.33秒、中央値は867秒、最小値は835秒、最大値1269秒であり、グラフは下降傾向を示していた。フェイズ2の全てのセッションにおいてデータポイントは基準2を下回っていた。この時点で学期末を迎えたため、実験を終了した。

グループC

ベースライン期では8回のセッションが測定された。ベースライン期の平均値は1567.38秒、中央値は1532.5秒、最小値は1283秒、最大値は1858秒で、全体的に見て時間の推移はほぼフラットであった。しかしながら、ベースライン期のセッション4からの最後の5回のセッションでは、時間の推移は上昇傾向を示していた。ベースライン期の変動は10%以内に収まっており安定していると判断された。ベースライン期の中央値1532.5秒が介入期のセッション1の強化基準(基準1)として設定された。介入期のフェイズ1では3回のセッションが測定された。平均値は1247.33秒、中央値は1202秒、最小値は1068秒、最大値は1472秒であった。全てのセッションにおいて基準1を下回っていた。介入期のセッション1の最大値1472秒がフェイズ2の強化基準(基準2)として設定された。介入期のフェイズ2は1回のみ測定であった。その値は1000秒で、全てのデータポイントの中で最も低い値であった。この時点で学期末を迎えたので、実験は終了された。

グループD

ベースライン期では11回のセッションが測定された。ベースライン期の平均値は1747.82秒、中央値は1647.0秒、最小値は1275秒、最大値は2202秒であり、全体的に時間の推移はほぼフラットであった。しかしながら、セッション6からセッション11にかけては僅かながら上昇傾向を示していた。ベースライン期の変動は21%以内で安定していると判断された。ベースライン期の中央値1647.0秒が介入期のフェイズ1の強化基準(基準1)として設定された。介入期のフェイズ1では4回のセッションが測定された。平均値は1546.50秒、中央値は1521.5秒、最小値は1362秒、最大値は1781秒であった。最大値1781秒がフェイズ2の強化基準(基準2)として設定された。介入期のフェイズ1では、セッション13の1ポイントのみが基準1を上回ったが、他の全てのセッションでは基準1を下回った。しかしながら、ベースライン期の最小値を下回ることはなかった。介入期のフェイズ2は1回のみの測定であった。その値は968秒であり、全てのデータポイントの中で最も低い値であった。この時点で学年末を迎えたため、実験を終了した。

3.2 社会的妥当性のアンケート結果

社会的妥当性のアンケートの結果を表9-3-2-1に示した。詳しくは、考察で述べる。

表 9-3-2-1 社会的妥当性のアンケート結果

項目	4点	3点	2点	1点
①ルールはわかりやすかったですか。	22人 88%	3人 12%	0人 0%	0人 0%
②自分は前よりそうじをはやくするようになりましたか。	19人 76%	6人 24%	0人 0%	0人 0%
③みんなは前よりそうじをはやくするようになりましたか。	13人 52%	11人 44%	1人 4%	0人 0%
④よびかける声が増えましたか。	8人 32%	12人 48%	3人 12%	2人 8%
⑤友達に励まされましたか。	4人 16%	10人 40%	9人 36%	2人 8%
⑥友達から悪口など言われて嫌な気持ちになりましたか。	3人 12%	3人 12%	9人 36%	10人 40%
⑦そうじを頑張ることが好きになりましたか。	17人 68%	5人 20%	2人 8%	1人 4%
⑧友達から「はやくして」など言われて辛かったことはありますか。	3人 12%	6人 24%	5人 20%	11人 44%
⑨そうじのことで友達にほめられましたか。	6人 24%	9人 36%	5人 20%	5人 20%
⑩おぞうじプロジェクトをやって友達と助け合ったり、協力したりすることが増えましたか。	8人 32%	8人 32%	7人 28%	1人 4%
⑪おぞうじプロジェクトをもっとやってみたいですか。	18人 72%	7人 28%	0人 0%	0人 0%

N=25

4点=とてもそう思う、3点=少しそう思う、2点=あまりそう思わない、1点=全くそう思わない

4. 考察

相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入を行ったことにより、掃除当番のパフォーマンスが向上し、清掃時間を短縮することができた。したがって、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入は有効であったと考えられる。本実験では、独立変数の効果を検証するために、ベースライン期でも介入期でも、学級担任は児童に対してストップウォッチの画面に注目させたり、掃除を急がせたりするような声かけは行わなかった。しかしながら、児童が掃除を速く終わらせようとして掃除が雑になったり、清掃道具の片付けを怠ったりするような様子が見られた場合は、通常と同じ指導が行われたが、そのような場面は頻繁に見られなかった。本実験では、児童の個別のパフォーマンスについての測定は行われなかったが、介入を行う前に比べて、大部分の児童が、ほうきの使い方、雑巾がけの仕方、机の運び方や整頓などの清掃スキルが向上したと思われる。本実験では、基準変更デザインを用いることによって清掃時間を短縮することができた。しかし、グループCとグループDに関しては、ベースライン期のデータが安定するまでに時間がかかった。本実験の実験参加者は2年生に進級する際、学級編制替えが行われたため、グループCとグループDでは、新しい学級での掃除のやり方を身につけるまでに時間がかかったことが原因だと考えられる。また、介入期において風邪の流行や吹雪による集団下校などにより、介入期の期間が短くなってしまったため、介入期の期間を十分に確保することができなかった。本実験では、学級担任である著者が実験を実施した。タイマーなどで時間を児童に提示する方法は、学校教育の現場では一般的に行われている方法であるため、行動分析学の専門家でなくても比較的容易に取り組むことができる。

社会的妥当性のアンケートの結果、項目①の手続きに関する項目では、「とても」と「少し」の回答の合計が100%であったことから、小学校2年生の児童にもトークンエコノミーの仕組みが十分理解できたと判断できる。また、項目⑩の「お掃除プロジェクトをまたやってみたいか。」という項目に対しては、「とても」と「少し」の合計が100%であったことから、児童にとって取り組みやすい実験であったと判断できる。自由記述においても、「3年生になってもまたやってみたい。」や「もっとやりたいと思った。」という感想が書かれていた。項目②と項目③の掃除のパフォーマンスに関する項目においても、「とても」と「少し」の項目の合計がいずれも90%以上であったことから、児童自身も掃除のパフォーマンスが向上したことを認識していると考えられる。アンケートの自由記述においても「早く帰れてよかった。」、「掃除で初めて記録更新できてよかった。」、「13分27秒の最高記録が出て大喜びをしました。」、「掃除の時間が短くなってよかったです。」、「掃除が早くなってよかった。」、「掃除が早く終わってよかったです。」、「20分であったのが10分ぐらいになって、早く帰れるようになってよかった。」など、掃除当番のパフォーマンスの向上に関する記述が多かった。

集団随伴性のポジティブな副次的効果に関する項目④「よびかける声は増えたか」という質問に対しては、「とても」と「少し」の合計が80%であった。この結果から友達に対して掃除をするように呼びかける社会

的相互作用は促進したと考えられる。しかし、同じくポジティブな副次的効果に関する項目⑤の「励まし」に関しては「とても」と「少し」の合計が56%であった。また項目⑨の「友達からの賞賛」についても「とても」と「少し」の合計が60%であった。項目⑩の友達同士の助け合いや協力他の社会的相互作用に関する項目では、「とても」と「少し」の合計が64%であり、「あまり」の割合が28%であった。全くと回答した児童は1名(4%)であった。本実験で学級担任であった著者は、介入を行ったことによって児童間で助け合ったり、協力しあったりする場面が増えたと認識していたが、アンケートをとってみると児童との認識と差があったことがわかった。しかしながら、自由記述の中に「お掃除はみんなで協力したら早く帰れた。」というものもあり、協力して掃除を行ったことを認識している児童がいたことも確かである。小学校2年生の児童は発達段階から自己をメタ認知することや助け合いや協力が行われたことを想起することが難しいと考えられる。Greenwood & Hops(1981)は、集団随伴性のポジティブな副次的効果として、自然発生的に集団の仲間同士の援助的な行動が誘発されることを指摘している。実際に児童間で援助的な行動が誘発されたかどうかは、アンケート調査だけでは十分に把握できない。今後は実際に児童の行動を観察してデータ化することが必要である。

集団随伴性の負の副次的効果に関する項目では、項目⑥の「友達から悪口など嫌なことを言われたか。」という質問に対して、「とても」と「少し」と回答した児童の合計が24%であった。小学校5年生の児童に対して集団随伴性の操作によって清掃行動の改善を行った遠藤他(2008)の研究では、「友達から悪口を言われて嫌な気持ちになったことがある」という質問に対して、「とても」と「だいたい」と回答した児童は全体の19.6%であった。遠藤他(2008)は7件法でアンケートを実施しているが、それを考慮に入れたとしても本実験における24%という結果は若干高いと言わざるを得ない。このような差が出た要因としては、項目④の「よびかける声がふえましたか」という質問に関して「とても」と「少し」と回答した児童の合計が80%であったことから、友達からの呼びかけや注意を悪口として認識した児童が多かったのではないかと予想される。こうした傾向は、小学校低学年でいじめなどのアンケートなどを実施した際によく見られる傾向である。また、日頃の清掃行動の様子を観察したところ、介入を行ったことによって日頃と比べて悪口が増加したような様子は見られなかった。もしも悪口や語気の強い注意の仕方をした場合は、学級担任は通常の活動と同様の仕方で指導を行うべきである。負の副次的効果に関する項目⑧「友達から”はやくして”など言われて辛かったことはありますか。」に関しては、「とても」と「少し」の合計が36%であった。この結果は、大久保他(2006)が行った集団随伴性による宿題提出行動の研究において、約6割の児童が何らかの重圧を感じていたという結果よりも低い値であるが、改善が求められる結果だと考えられる。Albert & Troutman(1999 佐久間・谷・大野 訳 2004)は、集団随伴性の手続きを実行する時は、グループのメンバーが確実に標的行動を遂行する能力があることを確認しておく必要があることを指摘している。本実験の参加者は小学校2年生であったことを考える

と、十分な清掃スキルが身についておらず、そのことがプレッシャーの要因となったかもしれない。今後、集団随伴性の手続きを導入する時は、児童の実態や発達段階を十分に踏まえ、負の副次的効果が極力少なくなるような工夫が必要であろう。

自由記述の中で、「速くできるようになるとうれしくなる。」とか「掃除が楽しくなった。」などの回答があった。こうした回答をした児童は、最初は目標時間をクリアするために行動し、目標時間をクリアしたことによって強化子やバックアップ強化子などで正の強化子を獲得していたが、介入を続けていった結果、掃除を速く行うことや教室がきれいになること自体に対して喜びを感じるようになり、そのことによって自己強化するようになったと考えられる。また、「掃除する時間も早くなったし、教室もきれいになってよかった。」や「お掃除プロジェクトで教室がきれいになってすっきりした。」と回答した児童は、介入を通して「教室がきれいになる」ことに喜びを感じるようになり、「教室をきれいにする」という結果を得るために清掃行動のパフォーマンスを上げていったのではないかと考えられる。清掃時間の短縮を標的目標とした介入の副次的効果として、このように「掃除が楽しい」とか「教室がきれいになってよかった」という強化子によって自己の清掃行動が強化されるようになったとすれば、それは実験の大きな成果であったと言えるだろう。

以上のように、本実験で用いた相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入は有効であり、他の場面でも実施可能だと考えられる。また、基準変更デザインの手続きは児童の実態に応じて無理のない目標を設定できることから、様々な学年で実施が可能であろう。さらに、データの収集なども、それほど負担なく学級担任一人で行うことができる。集団随伴性の正の副次的効果が十分に発揮することができれば、児童間における社会的相互作用の促進や自然発生的な援助行動の生起が期待できることから、いじめの予防的な対策の一つとして有効な手段となることが期待できる。

第10章 給食準備時間の短縮による学級規模でのパフォーマンスの向上 (実験3)

1. 問題と目的

これまでの実験では、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うことによって、個別のパフォーマンスや小グループのパフォーマンスが向上するか検討してきた。次に、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用により学級全体のパフォーマンスが向上するか検証する必要がある。これまでの給食準備時間の短縮の試みとしては、集団随伴性を用いて小学校3年生の通常学級の給食準備時間を短縮すると共に、児童の相互作用の促進を行った鶴見他(2012)の研究がある。学校給食をめぐる問題として残食の問題がある。給食を残す児童は給食時間が短いと感じている割合が高く、喫食時間の短さが残食の一因となっている(木口他, 2012)。限られた給食時間の中で喫食時間を確保するためには、給食準備時間を短縮する必要がある。そこで本実験では、集団随伴性の手続きにトークンエコノミーによる強化を加えた手続きが、小学校1年生の学級でも給食準備時間を短縮するかどうか検証を行った。

2. 方法

2.1 実験参加者

実験参加者は、公立小学校1年生の通常学級に在籍する児童26名(男子16名、女子10名)であった。実験者は学級担任である著者であった。本実験は、学校長に実験と論文掲載の許可を得て、学級経営の一環として行われた。

2.2 実験場面と期間

実験場面は、小学校1年生通常学級の1クラスの給食準備場面であった。実験期間は、201X年10月から201X+1年3月であった。

2.3 実験デザイン

実験デザインは基準変更デザインであった。準備時間に上昇・下降傾向がなく、変動が15%以内に収まった時点でベースライン期から介入期へ移行した。ベースライン期の平均値を100%とし、ベースライン期の変動は、(ベースラインの各セッションのデータ)/(ベースライン期の全てのセッションの平均値)を100倍した値(%)を算出し、その最大値から最小値を引いた値であった。ベースライン期の中央値が介入期のフェイズ1の強化基準(基準1)とされた。フェイズ1において基準1を5回下回った時点で、フェイズ2の強化基準(基準2)が設定され、フェイズ2へ移行した。フェイズ2の基準は、フェイズ1の基準を下回った5回の値の中央値

とし、フェイズ3へ移行した。同様に、フェイズ3の強化基準(基準3)もフェイズ2の基準を下回った5回の値の中央値であった。フェイズ3は、学年が修了となったため、基準3を5回以上下回る前に終了した。

2.4 給食当番

給食当番は、6グループ(4名のグループが4つと5名のグループが2つ)であった。給食当番は、グループごとに1日交替で行われた。給食当番の仕事は、おかずの盛りつけ(カップ1名、大皿1名、小皿1名)、ごはん・パン・麺など(1名)を手渡すことであった。5名のグループの場合は、希望する仕事を交替で行うことになっていた。給食当番以外の児童は、自分の給食(おかず、ごはん・パン・麺、牛乳、はし・フォーク・スプーン、ストロー)を取りに行くことになっていた。給食当番の給食は、自分の給食を準備し終わった児童が準備することになっていた。

2.5 行動の指標

標的行動は給食準備に要する時間であった。時間の測定は、ストップウォッチを用いて学級担任によって行われた。測定時間は、給食台が給食当番の児童によって教室に搬入されてから、配膳が終わり、日直が「いただきます」の号令をかけるまでの時間であった。給食台は学校職員の給食配膳員によって教室前の廊下まで運ばれるため、時間の測定の開始は給食台が教室に搬入された時点に設定された。学級担任はベースライン期と介入期のいずれも、ストップウォッチの画面を提示のみを行い、特別な声かけによって剰余変数が発生しないようにした。児童が時間を気にするあまり、慌てたり、配膳が雑になったりする様子が見られた場合は、「慌てず丁寧に給食当番を行いなさい。」と口頭で通常通りの指導を行った。時間は秒単位(1秒未満は切り捨て)まで記録された。

時間の提示は、実物投影機(エルモ社製・L-1ex)でストップウォッチの表示を拡大し42型の地上デジタルテレビ(Panasonic社製・TH-P42X1EH)に映し出すことによって行われた。4時間目が体育などの教室以外での授業であったり、図工などの片付けに時間がかかる授業であったりした場合、時間の測定は行われなかった。また、欠席者が3名以上の場合も時間の測定は行われなかった。

2.6 手続き

独立変数による操作は、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入によって行われた。

トークンエコノミーの手続き

トークンエコノミーの導入は以下のようにして行われた。

行動契約(学級担任による教示)

介入に先立ち学級担任と児童との間で行動契約が結ばれた(表10-2-6-1)。行動契約には給食準備の約束やトークンエコノミーのルールが書かれていた。行動契約という用語は1年生の児童にとって難解であるため、児童に配付した行動契約は「きゅうしょくのやくそく」という名称が用いられた。行動契約は、A4版の用紙に印刷され児童に配付された。学級担任は児童に対して行動契約の内容について教示を行った。その後、全ての児童が行動契約にサインをした。

表 10-2-6-1 行動契約(給食の約束)

はやく	じゅんぴ	できるように	がんばります。		
友だちと	なかよく	きゅうしょくの	じゅんぴを	します。	
おしゃべりを	しないで	きゅうしょくの	じゅんぴを	します。	
じゅんばんを	まもって	れつに	ならびます。		
もくひょうより	早く	じゅんぴが	できたら	きゅうしょくマークを	はります。
もくひょうは	先生が	きめます。			
きゅうしょくマークが	5つた	まったら	シールが	もらえます。	

トークン強化子

トークン強化子は、著作権フリーのイラスト集の給食当番のイラストをカラーで印刷したものをラミネートしたものを使用した。大きさは一辺約10cmの正方形であった。トークン強化子は児童に理解しやすいように「給食マーク」と命名された。ベースライン測定後、目標時間(基準)は、ホワイトボードに書いて教室に掲示された。介入期において基準を達成した時、学級担任はトークン強化子(給食マーク)を教室に掲示することによって学級全体を強化した。

バックアップ強化子

プリファレンスチェックを行った結果、バックアップ強化子には、アイドルタレント、アニメなどのキャラクター、スポーツ選手などのシールが採用された。バックアップ強化子は、トークン強化子が5つ貯まった段階で、児童一人一人にバックアップ強化子(それぞれの児童が希望するシール)を与えられ、個別の強化が行われた。

2.7 社会的妥当性の評価

実験終了後、社会的妥当性を評価するためのアンケートが実施された。アンケートは遠藤他(2008)を参考にし、1年生の児童にもわかりやすい表現に修正された。アンケート調査は、学級担任が設問を読み、設問の内容を説明しながら行われた。また、児童から質問が出た場合は、その都度、学級担任が回答した。

3. 結果

3.1 学級全体の給食準備時間の推移

実験の結果を図10-3-1-1に示した。

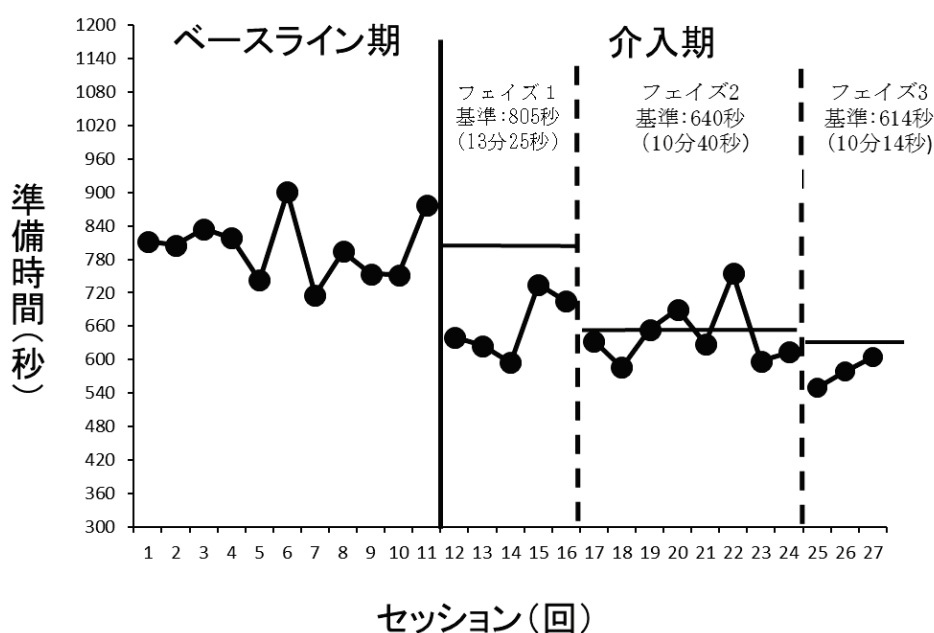


図 10-3-1-1 給食準備時間の推移

ベースライン期のセッションは11回であった。ベースライン期の平均値は800.73秒、中央値805秒、最大値901秒、最小値716秒であった。介入期のフェイズ1では、ベースライン期の中央値である805秒が強化基準(基準1)として設定された。介入期のフェイズ1では、5回のセッションが測定された。その結果、すべてのデータポイントにおいて基準1を下回った。5ポイント中4ポイントは、ベースライン期の最小値である716秒を下回った。介入期のフェイズ1の中央値は805秒であり、その値が介入期のフェイズ2の強化基準(基準2)として設定された。介入期のフェイズ2では、8回のセッションが測定された。その結果、セッション19、20、22の3ポイントが基準2を上回ったが、ベースライン期の最小値を上回っているのはセッション22の1ポイントだけであった。介入期のフェイズ2の中央値は640秒であり、その値が介入期のフェイズ3の強化基準(基準3)として設定

された。介入期のフェイズ3では3回のセッションが測定され、上昇傾向がみられたものの全てのデータポイントにおいて基準3を下回っていた。ここで学年末を迎えたため実験は終了した。

3.2 社会的妥当性のアンケート結果

社会的妥当性に関するアンケートの結果を表10-3-2-1に示した。詳しくは、考察で述べる。

表 10-3-2-1 社会的妥当性に関するアンケート結果

アンケート項目	4点	3点	2点	1点
①ルールはわかりやすかったですか?	25人 (96%)	1人 (4%)	0人 (0%)	0人 (0%)
②自分は給食当番の準備をちゃんとシテーマしたか?	16人 (62%)	7人 (27%)	3人 (12%)	0人 (0%)
③みんなは給食準備をちゃんとシテーマしたか?	13人 (50%)	6人 (23%)	7人 (27%)	0人 (0%)
④給食当番をちゃんとするように呼びかけテーマしたか?	12人 (46%)	7人 (27%)	2人 (8%)	5人 (19%)
⑤友達から励まされましたか?	11人 (42%)	2人 (8%)	3人 (12%)	10人 (38%)
⑥友達から悪口を言われて嫌な気持ちになったことはありましたか?	9人 (35%)	6人 (23%)	3人 (12%)	8人 (31%)
⑦給食当番を頑張ることは好きですか?	19人 (73%)	4人 (15%)	2人 (8%)	1人 (4%)
⑧友達からのプレッシャーを感じて辛かったことはありますか?	10人 (38%)	4人 (15%)	4人 (15%)	8人 (31%)
⑨給食当番のことで友達からほめられたことはありますか?	9人(35%)	3人 (12%)	2人 (8%)	12人 (46%)
⑩給食当番のメンバーと仲良くやっテーマしたか?	16人 (62%)	4人 (15%)	1人 (4%)	5人 (19%)
⑪給食当番をもっとやりたいですか?	22人 (85%)	1人 (4%)	2人 (8%)	1人 (4%)

N=26

4点=とてもそう思う、3点=少しそう思う、2点=あまりそう思わない、1点=全くそう思わない

小学校1年生を対象としていたため、実際に児童に配付したアンケートは全てひらがな表記であった。

4. 考察

相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うことにより、学級全体のパフォーマンスを向上させ給食準備時間を短縮することができた。したがって、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入は有効であると考えられる。

本実験では、独立変数の効果を検証するために、学級担任は児童に対してストップウォッチの画面に注目させるような声かけを行ったり、給食準備を急がせたりするような声かけは行われなかった。教室が騒がしくなったり食器を落としたりした場合など、指導や支援が必要な事態が生じた場合は、通常通りの指導と支援が行われた。また、本実験では、児童の個別のパフォーマンスについての測定は行われなかったが、介入を行う前に比べ、エプロンや給食帽子の着用が速くなった。また、給食当番が配膳を際、給食をこぼすことが少なくなった。こうしたエピソードから個々の児童のスキルの向上にも効果があったと考えられる。

社会的妥当性のアンケートの結果、項目⑥の「友達からわる口をいわれて嫌な気持ちになったことはありますか?」に関しては58%と高い割合であった。社会的妥当性のアンケートの項目④「給食当番をちゃんとするように呼びかけテーマしたか?」の結果が「とてもそう思う」と「そう思う」の合計が73%であったことから、友達への呼びかけが「悪口」などと受け止められた可能性が高い。低学年の児童は、自分の行いのまずさを指摘されたり注意されたりすると、その「悪口」と受け止めることがよくあることから、低学年発達段階に特有の認識だとも考えられる。項目⑧の「友達からのプレッシャーを感じて辛かったことはありますか?」で、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が53%であった。この結果は、大久保他(2006)が行った集団随伴性による宿題提出行動の研究において、約6割の児童が何らかの重圧を感じていたという結果とほぼ同様であった。集団随伴性の手続きを導入した時、負の副次的効果をいかに少なくしていくかが今後の課題である。

集団随伴性の正の副次的効果として自然発生的に仲間への受容の高まりが指摘されている(例えば、Greenwood & Hops, 1981; 小島・氏森, 1998)。本実験においても、項目⑩の「給食当番のメンバーと仲良くやっテーマしたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が67%であったことから、児童相互の受容性が高まったと考えられる。

Albert & Troutman(1999 佐久間・谷・大野訳 2004)は、集団随伴性の手続きを実行する時は、グループのメンバーが確実に標的行動を遂行する能力があることを確認しておく必要があることを指摘している。本実験では、児童全員が給食当番を行えるようになってから実験を開始したが、学習用具の後片付けやエプロンを着用するのに要する時間、給食当番のスキルなどに差が見られた。

以上のように、本実験で用いた相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入は有効であり、学級規模での介入に効果があることが示された。

第11章 給食準備・片付け時間の短縮による学級規模でのパフォーマンスの向上と社会的相互作用の効果 (実験4)

1. 問題と目的

これまでの実験によって、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーを併用することにより、児童の個別のパフォーマンス、小グループでのパフォーマンス、そして学級規模でのパフォーマンスが向上することを検証することができた。しかし、児童間の望ましい行動については社会的妥当性のアンケートや著者の観察によるエピソードでしか確かめることができなかった。そこで本実験では、相互依存型集団随伴性の併用によって学級全体の給食準備・片付け行動のパフォーマンスが向上するかどうかを検証するだけでなく、標的行動を達成するために望ましい行動が増え、不適切な行動が減るかどうかビデオによる観察によって明らかにすることを目的とした。そのことによって、グループ内での児童同士の交流が増え、社会的相互作用や援助的な行動が出現するか検証した。

2. 方法

2.1 実験参加者

実験参加者は、公立小学校2年生の通常学級に在籍する児童25名(男子16名、女子9名)であった。実験者は学級担任である著者であった。なお、本実験は、学校長に実験と論文掲載の許可を得て実施した。

2.2 実験場面と期間

実験場面は、公立小学校2年生の通常学級1クラスの給食準備場面と給食片付け場面であった。実験期間は、201X年1月から201X年3月であった。

2.3 実験デザイン

実験デザインは基準変更デザインであった。給食準備行動と給食片付け行動の両方のベースライン期のデータポイントが下降傾向を示した時点で介入期へ移行した。基準変更デザインのルールは、ベースライン期の中央値が介入期のフェイズ1の強化基準(基準1)とされた。フェイズ1において基準1を3回下回った時点で、フェイズ2の強化基準(基準2)が設定された。フェイズ2の基準2は介入期のフェイズ1の最大値であった。フェイズ2の基準2を3回下回った時点で次のフェイズへ移行した。それ以降のフェイズもフェイズ2と同様のルールが適用された。

2.4 給食当番

給食当番は、1グループ5名の5グループであった。給食当番は、グループごとに1日交替で行われた。給食当番の仕事は、おかずの盛りつけ(カップ1名、大皿1名、小皿1名)、ごはん・パン・麺など(1名)の手渡し、はし・フォーク・スプーンを配ることであった。給食当番以外の児童は、自分の給食(おかず、ごはん・パン・麺、牛乳、ストロー)を取りに行くことになっていた。給食当番の給食は、自分の給食を準備し終わった児童が準備することになっていた。

2.5 行動の指標

時間の測定

時間の測定は、ストップウォッチを用いて学級担任によって行われた。学級担任はベースライン期と介入期のいずれも、ストップウォッチの画面の提示のみを行い、特別な声かけによって剰余変数が発生しないようにした。児童が時間を気にするあまり、慌てたり、配膳が雑になったりする様子が見られた場合は、実験開始以前と同様に口頭で指導を行った。時間は秒単位(1秒未満は切り捨て)まで記録された。欠席者が3名以上の場合も時間の測定は行われなかった。

給食準備時間の測定は、給食台が給食当番の児童によって教室に搬入されてから、配膳が終わり、日直が「いただきます」の号令をかけるまでの時間であった。給食台は学校職員の給食配膳員によって教室前の廊下まで運ばれるため、時間の測定の開始は給食台が教室に搬入された時点に設定された。4時間目が体育などの教室以外での授業であったり、図工などの片付けに時間がかかる授業であったりした場合、時間の測定は行われなかった。

給食片付け時間の測定は、日直が「ごちそうさま」の号令をかけてから、全ての児童が食器の片付けが終わり、給食当番によって給食台が完全に廊下に出されるまでの時間が測定された。給食台は、給食当番が教室と同じ2階にある給食配膳室まで運ぶことになっていたが、学級担任は教室での学級指導があるため、時間の測定の終了は給食台が完全に廊下に出される時点に設定された。

時間の提示

時間の提示は、実物投影機(エルモ社製・L-lex)でストップウォッチの表示を拡大し42型の地上デジタルテレビ(Panasonic社製・TH-P42X1EH)に映し出すことによって行われた。

2.6 独立変数

独立変数は、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入であった。ベースライン測定後、学級担任は、実験参加児童に対して、3年生への進級に向けて給食の準備や片付けをもっと速くきれいにできるようになってほしいこと、友達と仲良く協力して給食の準備や片付けを行ってほしいことを伝えた後に、トークンエコノミーについて教示を行った。教示した内容について表11-2-6-1に示した。

表 11-2-6-1 学級担任によるトークンエコノミーについての教示

1	目標時間(基準)をクリアしたら給食マーク(トークン強化子)を教室の壁に掲示する。
2	目標時間は学級担任が決めて提示する。
2	給食マークが3つ貯まったら、教室での10分間の自由時間がもらえる。
3	まずは給食準備から初めて、時間をおいて給食の片付けでも行う。
4	給食準備と片付けは、それぞれ別々の給食マークを使用する。
5	給食準備と片付けはそれぞれ別々にカウントすることとし、自由時間はそれぞれの給食マークが3つ貯まった時点でももらえること。
6	教室での自由時間の過ごし方は、基本的に自由であるが日頃の学校生活の約束を守って行うこと

学級担任は、トークンエコノミーの教示が終了した後、児童から質問を受け付け、質問に対して回答を行った。児童から出た主な質問は、バックアップ強化子として設定した自由時間の過ごし方についてであった。なお、本実験は児童が親しみを持ちやすいように「給食プロジェクト」と命名された。

トークン強化子

トークン強化子は、給食準備用と給食片付け用の2種類を用意した。トークン強化子は、著作権フリーのイラスト集の給食当番のイラストをカラーで印刷したものをラミネートして使用した。大きさは一辺約10cmの正方形であった。トークン強化子が獲得されると、トークン強化子は教室の掲示板に掲示された。その際、トークン強化子が獲得された日付と給食準備時間ならびに給食片付け時間を記入したカードが添付された。なお、トークン強化子は児童に理解しやすいように「給食マーク」と命名された。

バックアップ強化子

トークン強化子が3つ獲得された時点で、バックアップ強化子が提示された。バックアップ強化子は、教室での10分程度の自由時間であった。

2.7 社会的妥当性の評価

実験終了後、社会的妥当性を評価するためのアンケートが実施された。アンケート調査は、学級担任が設問を読み、設問の内容を説明しながら行われた。また、児童から質問が出た場合は、その都度、学級担任が回答した。結果の詳細については考察で述べる。

2.8 社会的相互作用の観察

実験終了後、児童の間で社会的相互作用が改善されたかどうかの検証を、記録された動画を観察することにより行った。動画は、ビデオカメラ(Panasonic HDC-S300)によって撮影したものをを用いた。ビデオによる撮影は実験者である著者によって行われた。

学級の給食指導や生徒指導上の問題がビデオ撮影よりも優先されるため、全てのセッションを撮影することはできなかった。ビデオカメラは三脚に取り付け、給食当番が作業する様子全体が撮影されるよう教室後方に設置された。ビデオカメラは、同じアングルで撮影されるよう設置されたが、実際の教室場面では児童がカメラに触れたりぶつかったりするなどして全く同じ条件で撮影することはできなかった。そこで撮影終了後、撮影された動画は著者によって、給食台や配膳に用いる長机が範囲までが同じアングルになるようビデオ編集ソフトを用いて編集された。

観察者一致法の手続き

観察者一致法は5秒間の部分インターバル法が用いられた。学級全体を1つの個体と見なし(White & Bailey, 1990)、動画に映っている児童全員が観察の対象とされた。観察された動画は各フェイズの最後のセッションであった。観察者は3名で、3名とも大学院で行動分析学を専門としており修士の学位を取得していた。また3名の観察者は、これまで観察者一致法による動画の分析を行った経験者であった。観察者一致法は、田中・杉本(2016)が開発したアプリケーションソフトABAVideoCoderを用いて行われた。

観察者一致法の手続きは、Manabe, Kuwata, Kurashige, Chino, & Ogawa (1992)の手続きを参考にして行われた。実際の観察に先立ち、著者によって給食準備・片付け行動の課題分析が行われた(表11-2--8-1)。

表 11-2-8-1 著者による給食準備・片付け行動の課題分析

準備行動の課題分析	
1)	給食当番は、給食台を廊下から教室の中に入れる。
2)	給食当番は、給食台から、皿やカップの入ったかご、食缶、ご飯・パン・麺を入れた箱、牛乳を給食台や長机にセットする。
3)	その間、他の子は並んで待っている
4)	給食当番は、セットしたものの蓋を開けて、蓋を裏返して食缶の下に入れる。
5)	給食当番は、お玉やはさみなど配膳の用具を取り出す。
6)	給食当番は、皿やカップを取り出して、配膳を行う。
7)	給食当番は、はし・フォーク・スプーンを配る。
8)	給食当番は、牛乳・パン・ごはんを取りに来た子に手渡す。
9)	給食当番は、配膳が終わったら、お玉やはさみなどを片付ける。
10)	給食当番は、ゴミ袋を用意する。
11)	上記の課題が終了したら、日直の「いただきます」の号令によって、給食を食べ始める。
片付け行動の課題分析	
1)	ごちそうさまをする。
2)	それぞれの児童が食器・お弁当箱・パンの袋・ストローを片付ける。
3)	牛乳パックを洗ってトレーに置く(今回は対象外)。
4)	給食当番は、食缶やバット間の蓋を取り出す。
5)	給食当番は、給食台から、皿やカップの入ったかご、食缶やご飯・パン・麺を入れた箱、牛乳を給食台や長机から給食台に戻す。
6)	給食当番は、お玉やはさみなど配膳の用具をバット缶に入れる。
7)	給食当番は、食缶やバット缶の蓋を閉める。
8)	給食当番は、ご飯が入っていた青い箱の中のご飯の入った缶を整頓する。
9)	給食当番は、はしの容器の蓋をしめる。もしくはスプーンやフォークを片付ける器具をロックする。
10)	給食当番は、はし・フォーク・スプーンを食器のかごの中に入れる。
11)	給食当番は、食缶、バット缶、ご飯や麺が入っていた青い箱、パンが入っていたグレーのかご、食器の入っていたかご、はし・スプーン・フォーク、牛乳が入っていたかご・ゴミ袋を給食台に片付ける。
12)	給食当番は、ゴミ袋を給食台に乗せる。
13)	給食当番は、給食台や長机を布巾で拭く。
14)	給食当番は、給食台を教室から廊下へ出す。

著者が課題分析行って観察可能だと考えられる行動を洗い出し、その行動を定義化した。著者による行動の定義に基づいて、3名の観察者はベースライン期と介入期の最後のセッションの動画を視聴し、著者が定義した行動が観察可能か確認する作業が行われた。確認できた場合はその行動を観察の対象とした。確認できなかった場合は行動の再定義を行い、再度その行動が生起しているか観察者によって確認作業が行われた。それでも確認できなかった場合は観察の対象から外し、実際に観察する行動とその定義を決定した。実際に観察を行った行動の定義を以下の表11-2-8-2から表11-2-8-4に示した。

表 11-2-8-2 給食準備行動における望ましい行動

カテゴリー	主な行動	定義
準備援助行動①	台や机の移動	<ol style="list-style-type: none"> 1. ある児童が給食台や長机を移動させている時、他の子が移動を手伝う行動。 2. ある児童が給食台や長机を移動させている時、他の子が給食台や長机を押さえる行動。
準備援助行動②	ケースや食缶の移動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一人で「食缶」「食器の入っているケース」「ご飯・パン・麺の入っているケース」「牛乳の入っているケース」を給食台から取り出す時、それを補助する行動。 2. ある児童が他の児童に「食缶」「食器の入っているケース」「ご飯・パン・麺の入っているケース」「牛乳の入っているケース」を受け渡す行動。
準備援助行動③	道具の準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. ある児童が食缶やバット缶、箸のケースを開ける際に、それらを押さえて援助する行動。 2. ある児童が食缶やバット缶の蓋を開ける際に、他の児童が蓋を開けるのを援助する行動。
準備援助行動④	皿やカップの受け渡し	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配膳の児童に、皿やカップを渡す行動。 2. 自分で皿やカップを手を持ち、配膳の児童に配膳してもらう行動。

表 11-2-8-3 給食片付け場面における望ましい行動

カテゴリー	主な行動	定義
片付け援助行動①	台や机の移動	<ol style="list-style-type: none"> 1. ある児童が給食台や長机を移動させている時、他の児童が移動を手伝う行動。 2. ある児童が給食台や長机を移動させている時、他の子が給食台や長机を押さえる行動。
片付け援助②	ケースや食缶の移動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一人で「食缶」「食器の入っているケース」「ご飯・パン・麺の入っているケース」「牛乳の入っているケース」を給食台へ片付ける時、それを一緒に持ち補助する行動。 2. 一人で「食缶」「食器の入っているケース」「ご飯・パン・麺の入っているケース」「牛乳の入っているケース」を受け渡す行動。
片付け援助行動③	道具の片付け	<ol style="list-style-type: none"> 1. ある児童が食缶やバット缶、箸のケースを閉める際に、それらを押さえて援助する行動。 2. ある児童が食缶やバット缶の蓋を閉める際に、その児童が蓋を閉めやすいように他の児童が食缶やバットの位置を動かし援助する行動。 3. ある児童が食缶やバット缶の蓋を閉めようとしても閉まらない時、他の児童がそれを援助する行動。
片付け援助行動④	食器の片付け	ある児童が、他の児童へ皿やカップを手渡す行動。

表 11-2-8-4 給食準備・片付け場面における不適切な行動

主な行動	定義
身体接触行動	他の子を、 ①突く行動 ②叩く(強弱は関係ない)、 ③蹴る(強弱は関係ない) ④抱きつく行動 ⑤押す、押し合う行動(強弱は関係ない) ⑥腕をつかむ行動(強弱は関係ない) ⑦エプロン・服を引っ張る行動
※用事があつて肩などを軽く触るのは除く	
非従事行動	1. 給食袋、エプロン、給食帽子、三角巾を ①蹴る行動 ②投げる行動 ③振り回す行動 2. 給食準備片付け行動に従事せず、 ①飛び跳ねる行動 ②踊っている行動

観察する行動の定義が確定後、実際の観察が行われた。実際の観察は、ベースライン期と介入期の各フェイズの最後のセッションが観察された。観察者にどのフェイズか分からないようにするために、動画は著者によってランダムに配列され、観察者へ配信された。実際の観察は、表11-2-8-2から表11-2-8-4に示した行動ごとに観察された。実際の観察では、動画を実際のスピードよりも2倍遅くして再生して観察された。ビデオのアンクルの問題により、部分的にしか見えていない行動に関しては、前後5秒間の行動からその行動が生起したと推測できる場合はカウントすることとした。(例えば、5秒：“箱を持ち上げている”、10秒：前かがみになった頭と箱の一部が配膳台の後ろに見える”場合は、箱を運んでいる”とカウントするなど)。観察者は、動画観察アプリ(田中・杉本, 2016)から出力された結果を著者へ電子メールで送り、著者によって結果がまとめられた。もしも、その結果が異なるインターバルがあった場合、互いに一致しなかったインターバルの確認作業が行われた。例えば観察者Aが生起ありとみなし観察者Bが生起なしとみなした場合、観察者Aが生起ありと見なした行動が画面上のどの辺りでどのような児童のどのような行動かを報告し、著者がその行動を確認し必要があれば定義を見直し、再びそのインターバルの確認を行った。確認作業は原則として3回までとし、それでも一致しない場合は不一致としてカウントされた。一致率は、一致したインターバル/(一致したインターバル+不一致のインターバル)の百分率で算出された。

3. 結果

学級全体の給食準備・片付け時間の推移を図 11-3-1-1 に示した。

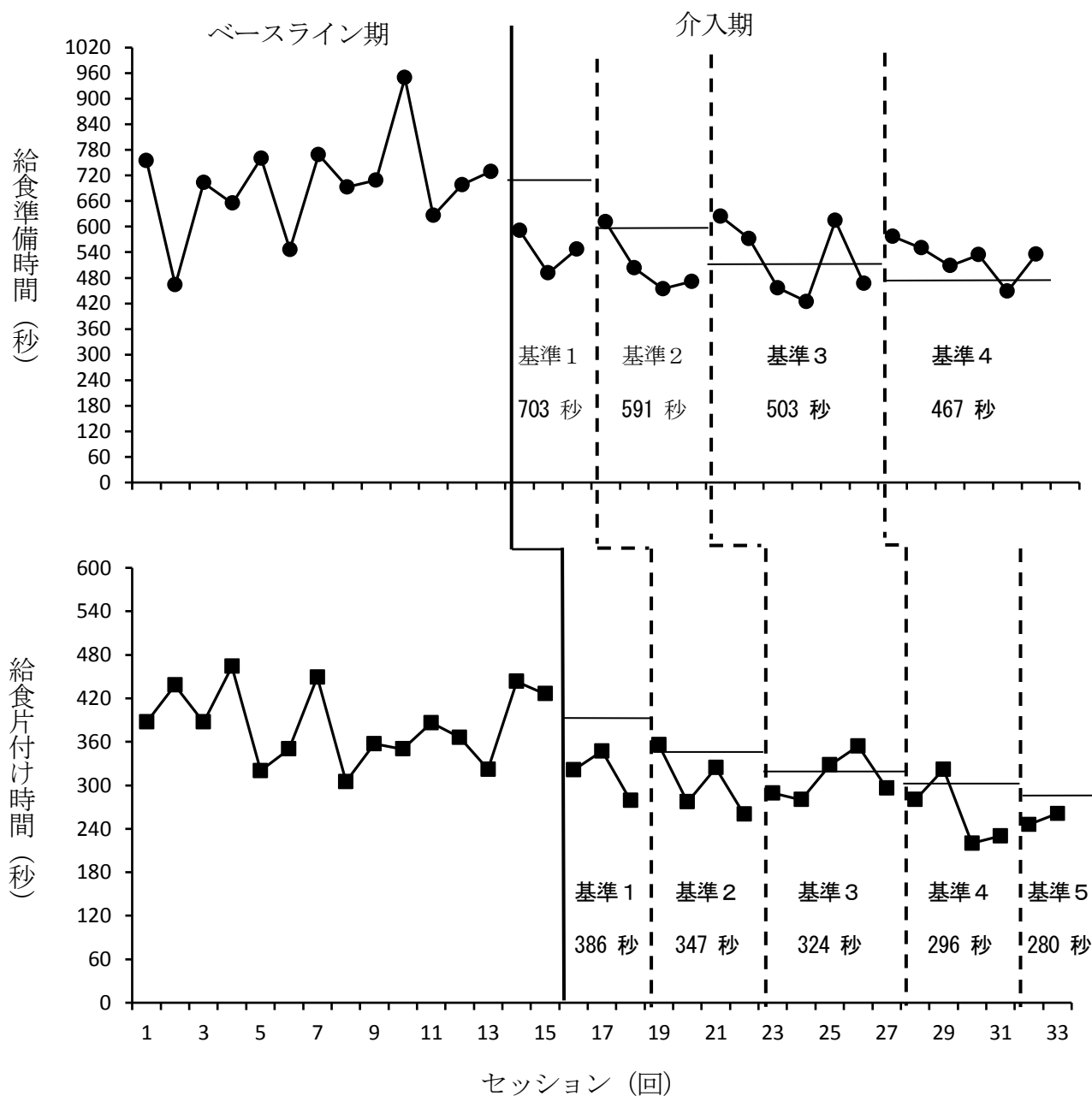


図 11-3-1-1 給食準備・片付け時間の推移

3.1 給食準備行動

ベースライン期は13セッション測定された。ベースライン期の平均値は696.5秒で、最小値は463秒、最大値は949秒であった。中央値は703.0秒であり、その値が介入期のフェイズ1の強化基準(基準1)として設定された。

介入期のフェイズ1の平均値は543.0秒で、中央値は547.0秒、最小値は491秒であった。最大値は591秒であった。最大値がフェイズ2の強化基準(基準2)として設定された。フェイズ1では、全てのデータポイントにおいて基準1を下回ったため、3回の測定でフェイズ2へと移行した。しかしながら、セッション14がベースライン期の最小値を上回っていた。

介入期のフェイズ2の平均値は509.8秒、中央値は487.0秒、最小値は454秒で最大値は611秒であった。介入期のフェイズ2では4回のセッションが測定され、そのうち3回のセッションが基準2をした回ったためフェイズ3へ移行された。基準2を下回った3回のセッションの最大値503秒が、フェイズ3の強化基準(基準3)として設定された。フェイズ2で基準2を上回ったのは、フェイズ2の最初のセッションであるセッション17であった。そのセッション以降、グラフは全体的に下降傾向を示していた。

フェイズ3は6セッションの測定が行われた。平均値は526.2秒で、中央値は519.5秒、最小値は424秒、最大値は624秒であった。そのうちセッション21、22、25が基準3を上回っていた。基準3を下回った3回のセッションの最大値である467秒がフェイズ4の強化基準(基準4)として設定された。フェイズ3の最初セッション21から4ポイントグラフは下降傾向を示していた。しかしながら、セッション25でグラフは急激に上昇傾向を示した。その次のセッション26で基準3を下回ったため、フェイズ4へと移行した。

フェイズ4は6セッション測定された。平均値は525.3秒、中央値は534.5秒、最小値は448秒、最大値は577秒であった。フェイズ4では基準4を下回ったのは、セッション31のみであった。フェイズ4の最大値ではフェイズ4以降直後のセッション27であった。その後、グラフは下降傾向を示し、セッション32で基準4を下回ったが、再びグラフは上昇傾向を示すようになった。ここで学年末を迎えたため実験は終了した。

3.2 給食片付け行動

ベースライン期は15セッション測定された。平均値は383.3秒、中央値は386.0秒、最小値は305秒、最大値は464秒であった。中央値の386.0が介入期の強化基準(基準1)に設定された。介入期のフェイズ1は3セッション測定された。平均値は315.7秒で、中央値は321.0秒であった。最小値は279秒で、最大値は347秒であった。介入期のフェイズ1では、全てのセッションが基準1の値を下回ったので次のフェイズに移行した。フェイズ2の強化基準(基準2)は、フェイズ1の最大値である374秒に設定された。フェイズ2は4セッション測定された。平均値は304.3秒で、中央値は300.5秒であった。最小値は260秒で、最大値は356秒であった。セッション19だけが基準2の値を上回った。しかしながら、グラフは全体的に下降傾向を示しており、セッション19以降の3セッションが基準2を下回ったため、次のフェイズに移行した。フェイズ3の強化基準(基準3)は、フェイズ2の基準を下回った3つのセッションの最大値の324秒に設定された。フェイズ3は5セッション測定された。平均値は309.4秒で、中央値は296.0秒であった。最小値は280秒で、最大値は354秒であった。全体的に見てグラフは

上昇傾向を示しており、グラフはセッション25と26が基準3の基準を上回っていた。基準3を上回ったセッション25は基準2の値を下回っており、セッション26は基準1の値を下回っていた。次のセッション27が基準3を下回ったことにより、フェイズ3の3つのセッションが基準3の値を下回ったため、次のフェイズに移行された。フェイズ4の強化基準(基準4)は、基準3を下回った3つのセッションの最大値である296秒に設定された。フェイズ4は4セッション測定された。平均値は263.0秒で、中央値は255.0秒であった。最小値は220秒で、最大値は322秒であった。基準4を上回ったのはセッション29のみであった。しかしながら、セッション29は前のフェイズの基準3を下回っており、それ以降グラフは下降傾向を示していた。フェイズ5の強化基準(強化基準5)は、基準4の値を下回った3つのセッションの最大値である280秒に設定され、次のフェイズに移行した。フェイズ5は2セッション測定された。平均値は253.5秒で、中央値は253.5秒であった。最小値は246秒で、最大値は261秒であった。フェイズ5の2回のセッションはいずれも基準5の値を下回っていたが、フェイズ4のフェイズ30から見て、上昇傾向を示していた。ここで学年末を迎えたため実験は終了した。

3.3 動画による観察の結果

3名の観察者による5秒間の部分インターバル法の結果、給食準備行動の一致率は93.2%で、給食片付け行動の一致率は95.9%であった。

給食準備場面における望ましい行動の観察の結果を図11-3-3-1に示した。

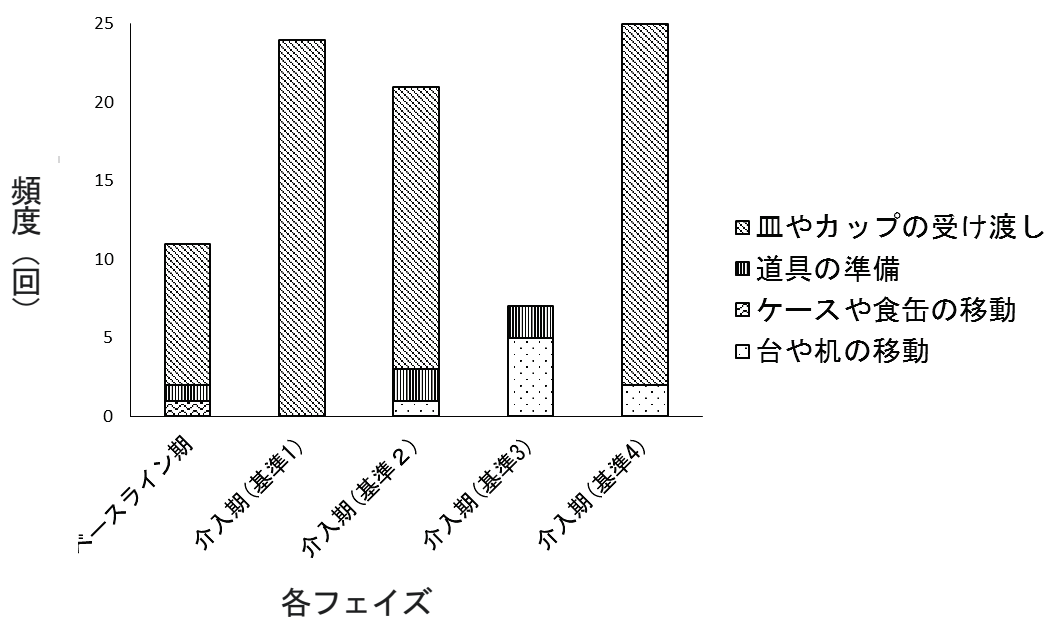


図 11-3-3-1 給食準備場面における望ましい行動の出現頻度

ベースライン期では、望ましい行動の出現の頻度は11回であった。「台や机の移動」が0回、「ケースや食缶の移動」が1回、「道具の準備」が1回であった。「皿やカップの受け渡し」が9回で最も高い値を示していた。介入期(基準1)の出現の頻度は24回であり、ベースライン期の約2倍という結果であった。しかしながら、出現した行動の頻度を見てみると「台や机の移動」、「ケースや食缶の移動」、「道具の準備」の出現は観察されなかった。しかし、「皿やカップの受け渡し」が24回の頻度で出現していたことが観察された。介入期(基準2)では、望ましい行動の出現の頻度の合計は21回であった。これについてもベースライン期の約2倍の頻度で出現していた。「台や机の移動」は1回、「ケースや食缶の移動」は0回、「道具の準備」は2回、「皿やカップの受け渡し」は18回観察された。介入期(基準3)の行動の出現の頻度の合計は7回であり、ベースライン期の半分以下という結果であった。「台や机の移動」は5回、「ケースや食缶の移動」は0回、「道具の準備」は2回の頻度で観察された。介入期(基準4)の出現の頻度の合計は25回であり、ベースライン期の約1.5倍という結果であった。「台や机の移動は台」は2回、ケースや食缶の移動と「道具の準備」は0回という結果であったが、「皿やカップの受け渡し」が23回の頻度で観察された。

給食準備場面における不適切な行動の観察の結果を図11-3-3-2に示した。

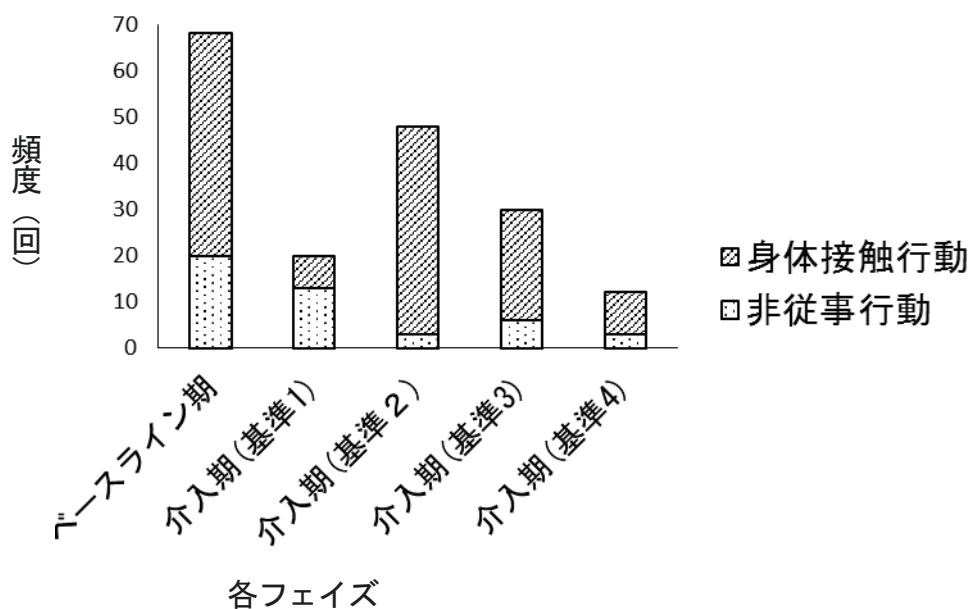


図 11-3-3-2 給食準備場面における不適切な行動の出現頻度

ベースライン期では、不適切な行動の出現の頻度の合計は68回で、全てのフェイズの中で一番多く観察された。「非従事行動」が20回、「身体接触行動」が48回の頻度で観察された。介入期(基準1)の不適切な行動の出現の頻度の合計は20回で、ベースライン期の約3分の1まで減少した。「非従事行動」は13回、「身体接触行

動」は7回の頻度で観察された。介入期(基準2)の合計は48回で、介入期の中で最も高い頻度で出現していた。

「非従事行動」は13回、「身体接触行動」は7回という結果であった。介入期(基準3)では、不適切な行動の出現の頻度の合計は30回であった。その内、「非従事行動」は6回、「身体接触行動」は24回の頻度で観察された。介入期(基準4)の合計は12回で、全てのフェイズの中で最も少ない頻度であった。また、ベースライン期の約4分の1の頻度であった。「非従事行動」は3回、「身体接触行動」は9回という結果であった。

給食片付け場面における望ましい行動の観察結果を図11-3-3-3に示した。

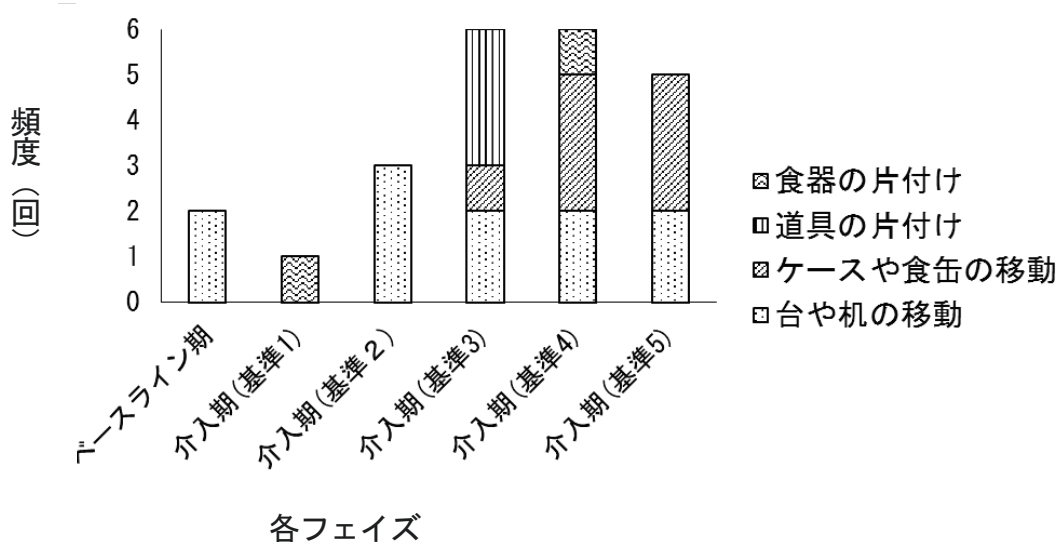


図 11-3-3-3 給食片付け場面における望ましい行動の出現頻度

給食片付け場面における望ましい行動の出現は、他の場面と比較して少なかった。ベースライン期では、望ましい行動の出現は、「台や机の移動」の2回のみで、他の行動は観察されなかった。介入期(基準1)では、「食器の片付け」の1回のみで、他の行動は観察されなかった。介入期(基準2)では、「台や机の移動」の3回のみで、他の行動の出現は観察されなかった。介入期(基準3)では、望ましい行動の出現の頻度の合計は6回で、台や机の移動が2回、「ケースや食缶の移動」が1回、「道具の片付け」が3回の頻度で出現が確認され、「食器の片付け」の出現は観察されなかった。介入期(基準4)の合計は、介入期(基準3)と同様の6回であった。その内訳は、「台や机の移動」が2回、「ケースや食缶の移動」が1回、「道具の片付け」が3回で、「食器の片付け」の出現については観察されなかった。介入期(基準5)の合計は5回であった。その内訳は、「台や机の移動」が2回、「ケースや食缶の移動」が3回で、その他の行動の出現は観察されなかった。

給食片付け場面における不適切な行動の観察の結果を図11-3-3-4に示した。

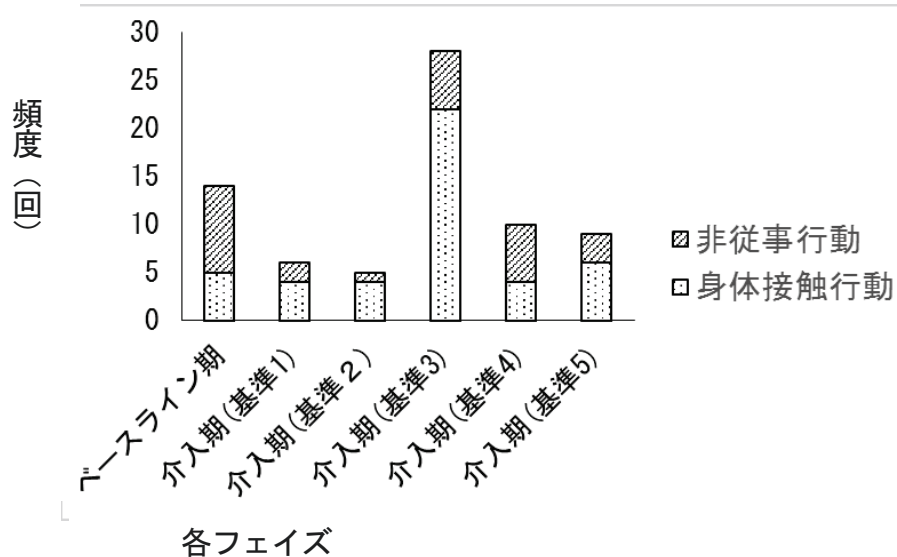


図 11-3-3-4 給食片付け場面における不適切な行動の出現の頻度

ベースライン期では、不適切な行動の出現の頻度の合計は14回であった。「非従事行動」が9回、「身体接触行動」が5回という結果であった。介入期(基準1)の合計は6回で、ベースライン期の約半数であった。「非従事行動」は2回、「身体接触行動」は4回の頻度で観察された。介入期(基準2)の合計は5回で、ベースライン期の約3分の1であった。「非従事行動」は1回、「身体的接触」は5回の頻度で出現した。介入期(基準3)の合計は28回で、全てのフェイズで最も多く出現しており、ベースライン期の2倍であった。「非従事行動」が6回、「身体的接触」が22回の頻度で観察された。介入期(基準4)の合計は10回であった。「非従事行動」が6回、「身体的接触」が4回の頻度で出現していたことが観察された。介入期(基準5)の出現の頻度の合計は9回であり、「非従事行動」が3回、「身体的接触」が6回の頻度で出現していたことが観察された。

3.4 社会的妥当性のアンケートの結果

社会的妥当性のアンケートの結果を表11-3-4に示した。詳しくは、考察で述べる。

表 11-3-4-1 社会的妥当性のアンケート結果

項目	4	3	2	1
① ルールはわかりやすかったですか?	19人 (76.0%)	5人 (20.0%)	0人 (0.0%)	1人 (4.0%)
② 自分は前よりも給食準備や片付けを速くするようになりましたか?	12人 (48.0%)	12人 (48.0%)	1人 (4.0%)	0人 (0.0%)
③ みんなは前よりも給食準備や片付けを速くするようになりましたか?	10人 (40.0%)	14人 (56.0%)	1人 (4.0%)	0人 (0.0%)
④ 呼びかける言葉がふえましたか?	11人 (44.0%)	9人 (36.0%)	4人 (16.0%)	1人 (4.0%)
⑤ 友達から励まされましたか?	4人 (16.0%)	8人 (32.0%)	10人 (40.0%)	3人 (12.0%)
⑥ 友達から悪口などを言われて嫌な気持ちになったことはありますか?	3人 (12.0%)	5人 (20.0%)	6人 (24.0%)	11人 (44.0%)
⑦ 給食準備や片付けをがんばることが好きになりましたか?	15人 (60.0%)	4人 (16.0%)	3人 (12.0%)	1人 (4.0%)
⑧ 友達から「はやくして」など言われて嫌な気持ちになったことはありますか?	3人 (12.0%)	6人 (24.0%)	9人 (36.0%)	7人 (28.0%)
⑨ 給食準備や片付けのことで友達にほめられましたか?	2人 (8.0%)	9人 (36.0%)	8人 (32.0%)	6人 (24.0%)
⑩ 給食じゅんプロジェクトをやって友達助け合ったり、協力したりすることが増えましたか?	14人 (56.0%)	4人 (16.0%)	6人 (24.0%)	1人 (4.0%)
⑪ 給食プロジェクトをもっとやってみたいですか?	19人 (76.0%)	4人 (16.0%)	1人 (4.0%)	1人 (4.0%)

N=25

4点=とてもそう思う 3点=少しそう思う 2点=あまりそう思わない 1点=全くそう思わない

実際のアンケートでは、小学校2年生までに学習した漢字のみを使用した。

4. 考察

相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うことにより、学級全体のパフォーマンスを向上させ、給食準備・片付け時間を短縮することができた。また、動画による行動観察の結果、不適切な行動が減少し、個々の児童の給食準備・片付け行動に関するスキルの向上が確認された。また、頻度は少なかったものの望ましい行動の増加も確認された。

動画による分析の結果、給食準備場面において望ましい行動がベースライン期に比べて介入期での頻度が増加したのは、皿やカップの受け渡しであった。このことから児童間の社会的相互作用が若干向上したと考えられる。また、社会的相互作用が生起しやすい行動とそうではない行動があると考えられる。給食片付け行動における望ましい行動はベースライン期よりも介入期の方が、若干頻度が上がった。しかし、行動の生起の数が少なく効果があったとは断言できない。給食片付けの場面に関して3名の観察者は、一人ひとりがス

ムーズに動いており、そもそも援助するような他者が存在しなかったのではないかという共通の見解を述べていた。

それに対して、給食準備行動・片付け場面においては不適切な行動が減少した。給食準備場面においては基準2で、給食片付け場面においては基準3で不適切な行動の頻度が多かったが、著者が後から動画を確認したところ、一部落ち着かない児童がおり、その児童が不適切な行動の頻度を高めていたと考えられる。その他の児童は落ち着いて行動しており、不適切な行動に関しては改善されたと考えられる。文部科学省(2015)によると、小学生におけるいじめの態様において、「軽くぶつかられたり、遊ぶふりして叩かれたり、蹴られたりする」ことが3番目にあげられている。給食準備・片付け行動のパフォーマンスを上げることによって、不適切な行動としての身体的接触が減ったことは、いじめの予防につながる可能性がある。

Hinson & Staddon (1978)の反応競合理論(Behavior Competition theory)によれば、不適切な行動が減った代わりに別の違う行動が増えているはずである。本実験において反応競合理論が成立していたとすれば、その理由として考えられるのは、基準の時間を示したことで、個々の児童が準備や片付けを早く終わらせるために本来持っていた給食準備・片付けのスキルを発揮したことが原因だと考えられる。観察者からの報告の後、著者が改めて動画を確認したところ、個々の児童の給食準備・片付けのスキルが向上しており、全体的にきびきびと行動している様子が確認された。このことから、不適切な行動の代わりに給食準備・片付け行動に従事する行動が増えたと考えられる。また、社会的妥当性のアンケートの項目②「自分は前よりも給食準備や片付けを速くするようになりましたか?」の質問の結果、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が96%であった。さらに項目③「みんなは前よりも給食準備や片付けを速くするようになりましたか?」の他者評価において「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が96%と高い結果を示していることから、不適切な行動に代わって給食準備・片付け行動に従事する行動が増えたことが予測される。さらに、観察者による動画での観察においては、援助行動の頻度の顕著な増加は観察されなかったが、社会的妥当性のアンケートの結果の項目⑩「給食プロジェクトをやって友達と助け合ったり、協力したりすることがふえましたか?」という問いに対して、「そう思う」と「少しそう思う」の合計が72%であった。そして、項目④の「呼びかける言葉がふえましたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計は80%という結果であった。このことから、不適切な行動の代わりに個々の児童のスキルの向上や社会的相互作用が増加していたと推察される。

社会的妥当性のアンケートの結果、項目①「ルールはわかりやすかったですか?」の手続きに関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が96%であった。そのことから本実験の手続きは小学校2年生の児童にもよく理解できるものであったと考えられる。

項目④の「呼びかける言葉がふえましたか?」の問いに対しては、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が80%であったのに対して、項目⑤「友達から励まされましたか?」の設問では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が48%で、「あまりそう思わない」と「全くそう思わない」の合計が52%でほぼ同じであった。また、項目⑨「給食準備や片付けのことで友達にほめられましたか?」の項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計は44%で、「あまりそう思わない」と「全くそう思わない」の合計は56%であった。これらの結果から、児童の間で言語による社会的相互作用が増加したものの、それを肯定的に捉えた児童は約半数ほどであったことが推察される。

項目⑥「友達から悪口などを言われて嫌な気持ちになったことはありますか?」の負の副次的効果に関する設問では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が32%であった。また、項目⑧「友達から”はやくして”など言われて嫌な気持ちになったことはありますか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計は36%であった。遠藤他(2008)の清掃行動の実験では、「友達から悪口を言われて嫌な気持ちになった」や「友達からプレッシャーを感じて辛かった」という質問に対して、「とてもそう思う」と「だいたいそう思う」と回答した児童が10%以上いた。遠藤他(2008)の研究では7件法で回答させており、本研究では4件法を用いて回答させていた。しかし、そのことを考慮しても、本実験の負の副次的効果に関するアンケート結果は、高い数値を示していたと言わざるを得ない。その要因として考えられるのは、遠藤他(2008)が小学校5年生を対象とした実験であったのに対して、本実験の実験参加者は小学校2年生であったことが考えられる。Selman(1971)の役割取得(社会的視点取得)によれば、小学校低学年(6~8歳頃)の児童は、情報や状況が違えば違った感情や考え方をすることには気づくが、他人の視点に立てない。それに対して、小学校中学年から高学年(8~10歳頃)にかけては、他者の視点に立って自己の思考や感情を内省できる段階にある。そのため、本実験の対象児童は、給食準備・片付け場面という状況と友達からの注意や働きかけを結びつけて自らの行動を客観的に捉えることができず、注意されたことに固執する低学年特有の認知の仕方に影響された可能性がある。

これらの結果と比べて、項目⑩「給食プロジェクトをやって友達と助け合ったり、協力したりすることが増えましたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計は72%で、「あまりそう思わない」と「全くそう思わない」の合計は28%であった。このことから、友達に関して厳しい言葉がけはあったものの、友達同士で助け合ったりする社会的相互作用や、励ましたりする言語行動も多かったことが伺える。このことから、本実験の参加児童は、給食準備・片付け場面において様々な葛藤場面におかれていたことが予想される。動画の分析からも、不適切な行動が減少していることを考えると、こうした葛藤場면을克服することによって学級の児童の間での負の副次的効果が減少していくのではないかと予想される。そのためには、学級担任が不適切な言語行動が出現しないよう日頃から指導しておくことが重要である。また、今後の課題とし

て不適切な言語的な行動が出現した場合は、トークンを没収するなどの好子出現阻止による負の強化随伴性をトークンエコノミーの手続きの中に組み込むことも検討する必要がある。

今回の実験では、音声による分析を試みたが、集団の一斉活動の中で、児童の間での会話を抽出することが困難であったため分析することができなかった。児童の間での言語的やり取りがどのようなものであったか、分析可能な音声を録音することができる機材の開発や設備などの実験環境の整備が今後の課題である。もしも、実際に音声を分析することができたのであれば、社会的妥当性のアンケートと実際の言語行動を比較することによって、本当にピアハラスメントやピアプレッシャーが高い割合で出現していたのかを確認することができる。

項目⑦「給食準備や片付けをがんばることが好きになりましたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が76%で、「あまりそう思わない」と「全くそう思わない」の合計が16%という結果であった。項目⑩「給食プロジェクトをもっとやってみたいですか?」は介入の継続に関する項目であった。「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計は92%であり、多くの児童にとって本実験は親しみやすいものであったと判断できる。

以上のように相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入を行うことにより、学級全体のパフォーマンスを向上させ給食準備・片付け時間を短縮することができた。また、動画による行動観察の結果、不適切な行動が減少し、個々の児童の給食準備・片付け行動に関するスキルの向上が確認できた。しかし、社会的妥当性の結果、負の副次的効果が高い割合で報告されたことから、児童に友達と望ましい態度で接する社会的スキルを身に付けさせるという課題が残った。

第12章 校内体力づくり参加行動と社会的ネットワークの増加 (実験5)

1. 問題と目的

本実験では、集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた随伴性操作により、朝の始業時間前に行われていた校内体力づくりへの参加行動における学級内の社会的ネットワークの数を表す紐帯(*tie*)の増加と社会的ネットワークの変化について検証を行った。また、児童の社会的ネットワークが形成され、どのように変化していくか検証を行った。

社会的ネットワーク分析とは、さまざまな「関係」のパターンをネットワークとしてとらえ、その構造を記述・分析する方法のことである(安田, 1997)。Kirke(2007)によれば、社会的ネットワーク分析には長い歴史があり、人類学、ビジネスの研究、コミュニケーション、コンピュータサイエンス、犯罪学、経済学、疫学、数学、医学、物理学を含めて、政治、精神医学、心理学、公衆衛生、統計学や社会学で用いられてきた。心理学においてはソシオ・メトリックテストが社会的ネットワーク分析に極めて似ている。我が国の心理学もしくは教育学の領域で社会的ネットワーク分析を用いた研究は少ない。市川・福本・白水・山田・星(2013)は、社会的ネットワーク分析を用いて、小学校2年生の児童の集団形成過程を分析している。

そこで、本実験では相互依存型集団随伴性そのものにより児童間の社会的ネットワークを形成することによって、社会的相互作用が改善されるか検証を行った。

2. 方法

2.1 実験参加者

公立小学校の通常学級に在籍する小学校1年生の児童27名(男子14名、女子13名)であった。実験者は学級担任である著者であった。本実験は学校長によって実験と論文の掲載の許可を得て実施された。

2.2 実験場面と期間

場面

実験場面は、全校的な取り組みとして始業時間前に行われていた朝の体力づくりであった。体力づくりは体育館で行われていた。木曜日の休み時間にも行われていたが、朝の体力づくりとは状況が異なり、実施回数も少なかったためデータの測定は行われなかった。種目はなわとびであり、3分間にできるだけたくさんなわとびを跳ぶことであった。1、2年生は200回、3年生以上は300回跳べるようになることが学校の目標として設定されていた。参加は基本的に自由であったが、週に3回以上参加することが学校の目標とされていた。全

校児童に「なわとびカード」が配付され、「なわとびカード」には参加の有無とその日に跳んだ回数を記録できるようになっていた。

実験期間

実験期間は201X年1月中旬から2月末までであった。データの集収は、冬休み明けの全校体力づくり開始からベースラインを測定し、全校体力づくりが終了するまで行なわれた。

2.3 実験デザイン

実験デザインは基準変更デザインであった。ベースライン期の中央値が介入期のフェイズ1の強化基準とされた(基準1)。フェイズ1において基準1を5回上回った時点で、フェイズ2の強化基準が設定された。フェイズ2の強化基準は、フェイズ1の基準を5回上回った値の最小値であった(基準2)。同様にして、フェイズ3の強化基準もフェイズ2の基準を5回上回った値の最小値であった(基準3)。

2.4 行動の指標

従属変数は、校内体力づくりに一緒に参加した児童の社会的ネットワークの数(紐帯: *tie*)であった。紐帯の数は次の数式を用いて算出された。

$$tie = \frac{\{X1 \times (X1 - 1)\} + \{X2 \times (X2 - 1)\} + \dots + \{Xn \times (Xn - 1)\}}{2}$$

X =一緒に参加した児童の人数 n =グループの数

(鈴木, 2009)

標的行動の定義

標的行動は、校内体力づくりに学級の友達と一緒に参加することであった。標的行動は以下のように定義された。

- 1) 教室でお互いに誘い合って参加した場合
- 2) 体育館でどちらか一方が「一緒にやろう」などと声を掛け合い相手が了承して参加していた場合
- 3) 近くでなわとびを跳んでいて、一緒に教室に帰ってきた場合

データの測定方法

データは、校内体力づくりに参加した児童がネームプレートをホワイトボードに貼り、一緒に参加した児童のネームプレートを黒の水性ペンを用いて丸で囲んだものを用いた。データの記録はホワイトボードとマグネットのネームプレートをを用いて行われた。ホワイトボードは A3 版程度の大きさであった。ネームプレートは両面白地のマグネットシートを 2cm×5cm 切ったもの表と裏にそれぞれ黒と赤で児童の名前が書かれてあった。体力づくりに参加した児童は、ホワイトボードに貼られた自分のネームプレートをひっくり返して黒字から赤字にして貼り直し、一緒に校内体力づくりに参加した友達同士を水性ペンで囲むことになっていた。ネームプレートの操作と水性ペンで丸に囲む作業は児童自身によって行われた(図 12-2-4-1 参照)。なお、欠席者が 3 名以上いた場合はデータの測定は行わない予定であったが、そのような事態は生じなかった。

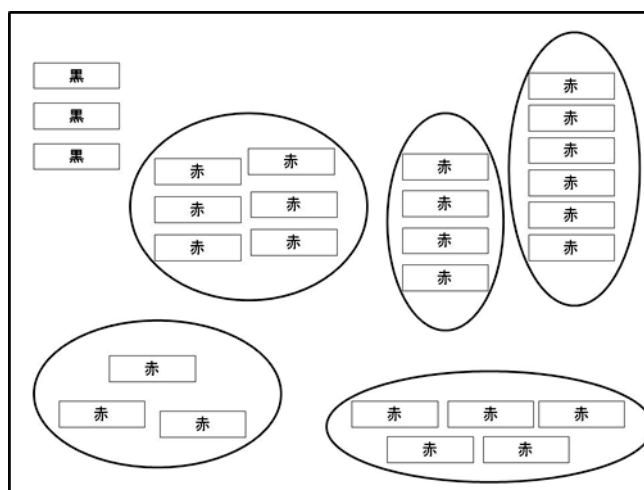


図 12-4-2-1 記録用ホワイトボードとネームプレート

データの信憑性

児童によって行なわれたネームプレートとホワイトボードへの記録は、学級担任の指導のもと朝の会で確認作業が行なわれた。学級担任であった著者も児童が校内体力づくりに参加する様子を観察していたため、児童によって判断が異なった場合は、学級担任によって最終的な判断が行われた。

倫理的配慮

学級担任は、ホワイトボードとネームプレートを使用したことによって、校内体力づくりの参加状況や孤立児が学級全体に知られることに関して倫理的な配慮を行う必要があった。

学校現場では、黒板やホワイトボードと児童名が書かれたネームプレートを用いて、宿題や提出物の提出の有無、係や当番の進行状況などを掲示することは日常的に行われており、実験対象の学級でも日常的にネ

ームプレートとホワイトボードを使用した各種点検活動が行われていた。そのため、児童はネームプレートとホワイトボードを用いた記録には慣れていた。また、そのことによって生徒指導上の問題が起ったことはなかった。そこで、本実験においてもホワイトボードとネームプレートを使用することにした。

しかしながら、本実験は相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーの組み合わせによる介入を行うため、第6章で取り上げた「ピアプレッシャー」や「ピアハラスメント」などの負の副次的効果が出現する懸念があった。そこで学級担任は、介入に際して、校内体力づくりに参加しなかった児童や丸で囲まれなかった児童を責めたり、悪口を言ったりしないよう指導を行った。また、校内体力づくりに参加できなかった児童や丸で囲まれなかった児童に事情を聞いて励ますなどの倫理的配慮が行われた。

2.5 独立変数

独立変数による操作は、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入であった。

トークンエコノミーの手続き

介入を行うにあたって学級担任から学級の児童に対して、トークンエコノミーの手続きについて教示が行われた。教示された内容を以下に示した。

- 1) みんながもっと仲良くなれるようにできるだけくさんの友達と一緒に校内体力づくりに参加すること
- 2) 一緒に参加したグループとその人数が、担任によって得点(紐帯の合計)として計算されること。
- 3) 学級担任が決めた得点をクリアしたら画用紙に金のシールが貼られること
- 4) 金のシールが5つ貯まったら、学級担任と一緒に全員遊びができること

実験参加者の児童は小学校1年生であったため、得点の計算方法(紐帯の算出)について詳細な説明は行われなかった。しかし、何人の友達と一緒に参加したら何ポイント獲得できるか画用紙に書いて説明し、それをたし算した合計が学級全体の得点になることを説明した。そして、その画用紙は教室に掲示された。

トークン強化子

トークン強化子は、直径28 mmの金のシールが用いられた。トークン強化子が獲得されると、シールに黒の油性ペンで獲得枚数が記入され、水色の画用紙にその日の日付と得点を書いてシールを貼ることによって学級全体を強化した(図12-2-5-1 参照)。



図 12-2-5-1 トークン強化子の掲示

バックアップ強化子

トークン強化子が5つ獲得された段階で、バックアップ強化子が提示された。バックアップ強化子は、休み時間に先生と一緒に遊ぶことであった(全員遊び)。全員遊びの内容は、バックアップ強化子が獲得された段階で、児童が希望していたものの中から話し合いによって選択された。

2.6 社会的妥当性の評価

実験終了後、社会的妥当性に関するアンケートが行われた。

3. 結果

3.1 学級全体の紐帯の数の変化

学級全体の紐帯の数の推移を図 12-3-1-2 に示した。

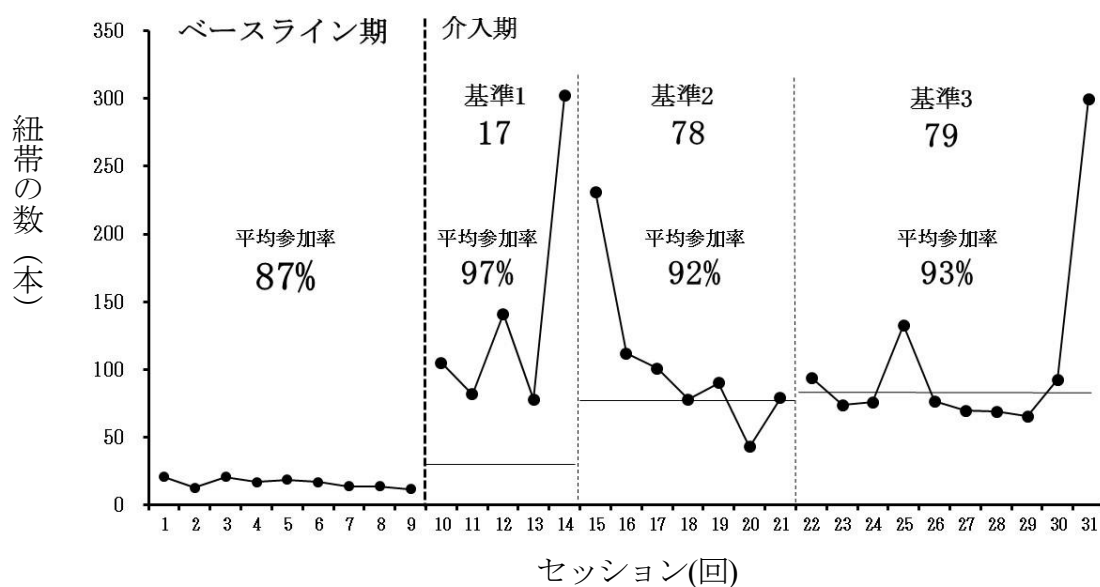


図 12-3-12 学級全体の紐帯の数の推移

ベースライン期のデータは、9回測定された。ベースライン期の平均値は16.4で、中央値は17.0であった。最小値は12で、最大値は21であった。ベースライン期全体の参加率は87%であった。ベースライン期の中央値である17.0が介入期のフェイズ1の強化基準(基準1)に設定された。ベースライン期での紐帯の値の変動は小さく、グラフはほぼフラットであった。

介入期のフェイズ1(基準1)のデータは、5セッション測定された。平均値は141.6で、中央値は105.0であった。最小値は78、最大値は302であった。平均参加率は97%であった。介入期に入り急激に紐帯の値は上昇した。その後下降と上昇をくり返し、セッション14では本実験の最大値である302を記録した。ここで基準を5回上回り、次のフェイズに移行した。

介入期のフェイズ2の強化基準(基準2)は、フェイズ1の最小値の78に設定された。フェイズ2のデータは7セッション測定された。平均値は104.9で、中央値は90.0であった。最小値は43で、最大値は231であった。平均参加率は92%であった。フェイズ2に入り、グラフは下降傾向を示すようになった。セッション18では基準2を下回り、セッション20では介入期全体の最小値の43という結果であった。しかしながら、基準1の値を下回ることにはなかった。次のセッション21で基準2を5回上回ったのでフェイズ3に移行した。

フェイズ3の強化基準(基準3)は、前のフェイズの基準2を上回った5回のセッションの最小値の79に設定された。介入期のフェイズ3のデータは10セッション測定された。平均値は105.2で、中央値は76.5であった。最小値は66で、最大値は300であった。参加率は93%であった。フェイズ3では、グラフは基準3の辺りではほぼフラットな状態が続いた。フェイズ3で基準3を上回ったのは、フェイズ3の最初のセッション22とセッション25、そして最後の2回のセッション30とセッション31であった。しかしながら、基準1を下回ることにはなかった。最後のセッション31でグラフは急上昇し、介入期で2番目に大きな値である300を記録した。しかしながら基準3を上回ったのは4回であり、バックアップ強化子を獲得することはできなかった。この段階で校内体力づくりの取り組みが終了したので、実験も終了した。

3.2 学級のソシオグラムの変化

統計ソフトRのsnaパッケージを用いて各セッションのソシオグラムをプロットした(鈴木, 2009)。頂点は個々の児童を表しており、各頂点を結ぶ実線は児童同士の繋がり(紐帯 tie)を示している。頂点の配置のアルゴリズムは力学モデル(fruchtermanreingold)を使用した。頂点は児童を表しており、なお、プロットされた図は、体育館にいた児童の場所を表したのではなく、fruchtermanreingoldのアルゴリズムによって自動的にプロットされたものである。紐帯の数の多さは実線の太さで表されている。頂点の番号は、実験者が児童を判別するためにランダムに振り分けた。

各セッションのソシオグラム

ベースライン期の各セッションのソシオグラムを以下に示した。ベースライン期のセッション1では、ペアが三組で、3~5人の小グループがそれぞれ一組であった(図 12-3-2-1)。セッション2では、ペアが四組で、3人の小グループが三組であった(図 12-3-2-2)。セッション3では、ペアが四組、3名のグループが四組、4名のグループが一組であった(図 12-3-2-3)。セッション4では、ペアが一組、4名のグループが一組、5名のグループが一組であった(図 12-3-2-4)。セッション5では、ペアが三組、3名のグループが二組、5名のグループが一組であった(図 12-3-2-5)。セッション6では、ペアが五組、3名のグループが二組、4名のグループが一組であった(図 12-3-2-6)。セッション7では、ペアが八組、3名のグループが二組であった(図 12-3-2-7)。セッション8では、ペアが二組、3名のグループが二組、4名のグループが一組であった(図 12-3-2-8)。セッション9では、ペアが六組、4名のグループが一組であった(図 12-3-2-9)。ベースライン期ではペアや一人で参加する児童が多く、最高で4名のグループが形成された。

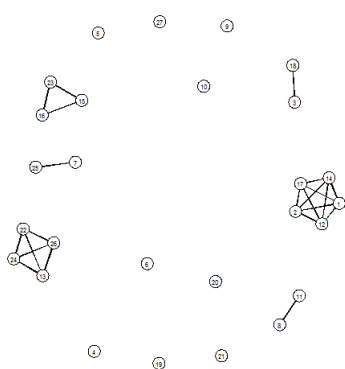


図 12-3-2-1

セッション1のソシオグラム

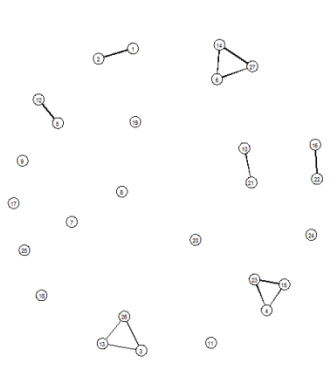


図 12-3-2-2

セッション2のソシオグラム

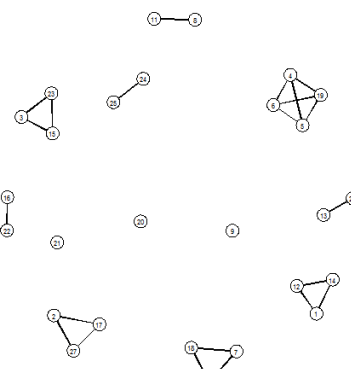


図 12-3-2-3

セッション3のソシオグラム

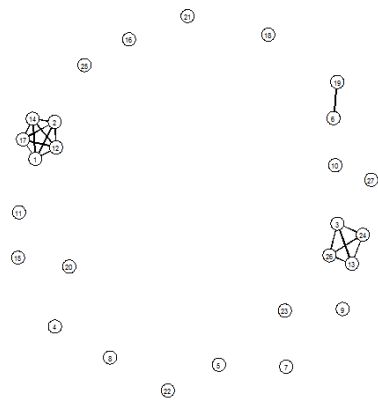


図 12-3-2-4

セッション4のソシオグラム

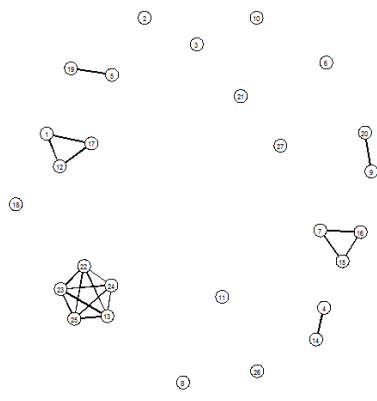


図 12-3-2-5

セッション5のソシオグラム

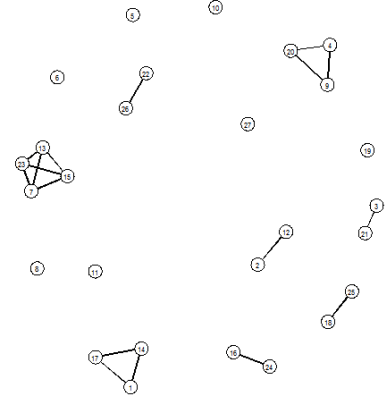


図 12-3-2-6

セッション6のソシオグラム

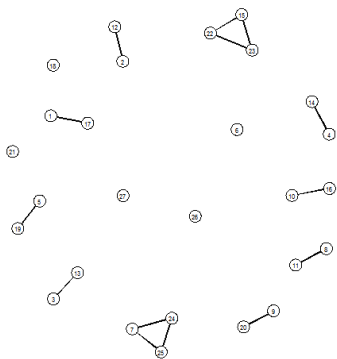


図 12-3-2-7

セッション7のソシオグラム

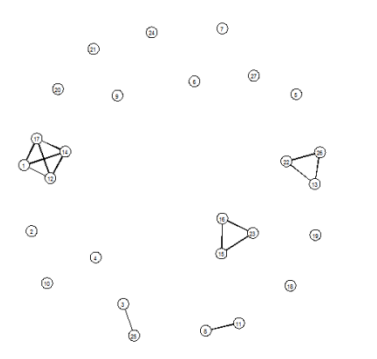


図 12-3-2-8

セッション8のソシオグラム

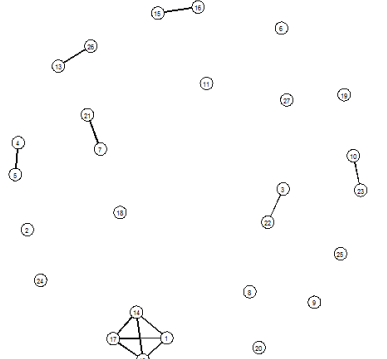


図 12-3-2-9

セッション9のソシオグラム

介入期のフェイズ1の各セッションのソシオグラムを以下に示した。セッション10では、一人での参加が2名、ペアが二組、6名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-10)。セッション11では、一人での参加が2名、ペアが二組、3名のグループが一組、7名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-11)。セッション12では、一人での参加が9名、ペアが一組、7名のグループが一組、9名のグループが一組であった(図 12-3-2-12)。セッション13では、一人での参加が5名、ペアが二組、7名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-13)。セッション14では、ペアが一組、それ以外は全員ネットワークで繋がっていた。ベースライン期と比べて、グループの人数が増え、それに伴って一人やペアでの参加が減少していた(図 12-3-2-14)。

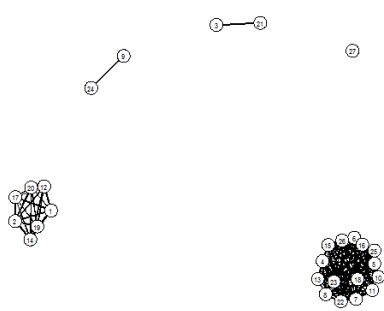


図 12-3-2-10

セッション10のソシオグラム

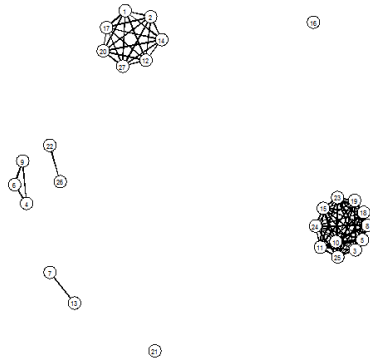


図 12-3-2-11

セッション11のソシオグラム

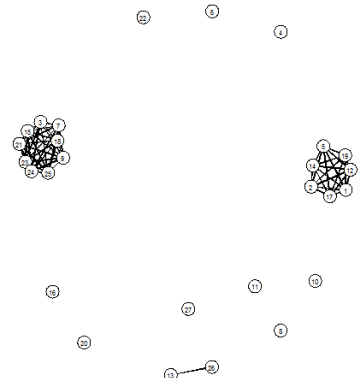


図 12-3-2-12

セッション12のソシオグラム

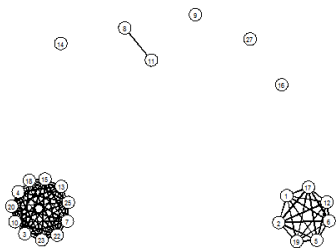


図 12-3-2-13

セッション13のソシオグラム



図 12-3-2-14

セッション14のソシオグラム

介入期のフェイズ2の各セッションのソシオグラムを以下に示した。セッション15では、1名での参加が一人、4名のグループが一組、それ以外の全員がネットワークで繋がっていた(図 12-3-2-15)。セッション16では、1名での参加が6名、4名のグループが一組、それ以外の児童は全員ネットワークで繋がっていた(図 12-3-2-16)。セッション17では一人での参加が3名、ペアでの参加が二組、7名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-17)。セッション18では、一人での参加が5名、ペアでの参加が二組、7名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-18)。セッション19では、1名での参加が4名、ペアでの参加が二組、7名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-19)。セッション20では、1名での参加が5名、ペアでの参加が三組、5名のグループが一組、8名のグループが一組であった(図 12-3-2-20)。セッション21では、一人での参加が5名、ペアでの参加が一組、4名のグループが二組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-21)。介入期のフェイズ2では、介入期のフェイズ1に引き続き4名以上のグループが安定して出現するようになった。しかしながら、再び一人で参加する児童が増えた(図 12-3-2-22)。

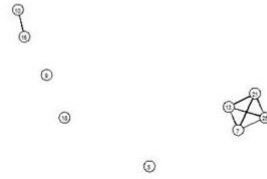


図 12-3-2-15

セッション15のソシオグラム

図 12-3-2-16

セッション16のソシオグラム

図 12-3-2-17

セッション17のソシオグラム

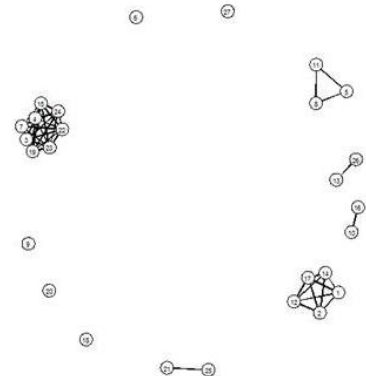
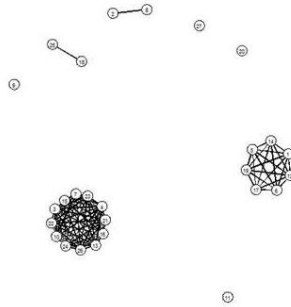
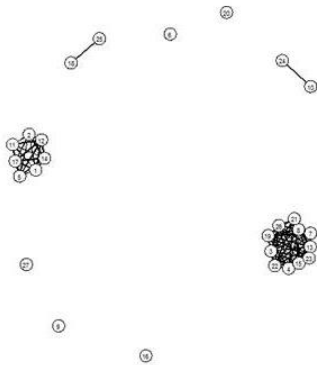


図 12-3-2-18

セッション18のソシオグラム

図 12-3-2-19

セッション19のソシオグラム

図 12-3-2-20

セッション20のソシオグラム

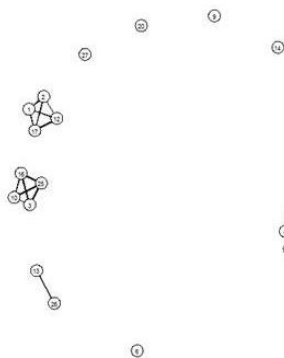


図 12-3-2-21

セッション21のソシオグラム

介入期のフェイズ3の各セッションのソシオグラムを以下の図に示した。セッション22では、一人での参加が5名、ペアでの参加が一組、6名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-22)。セッション23では、ペアが一組で、3人のグループが一組、6名のグループが一組、11名のグループが一組で、一人で参加した児童が5名であった(図 12-3-2-23)。セッション24では、一人での参加が4名、8名のグループが

一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-24)。セッション25では一人での参加が4名、8名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-25)。セッション26では、一人での参加が4名、3名の参加が一組、8名のグループが一組、10名のグループが一組であった(図 12-3-2-26)。セッション27では、1名の参加が10名、6名のグループが一組、10名以上のグループが一組であった(図 12-3-2-27)。セッション28では、一人での参加が3名、3名のグループが一組、6名のグループが二組、9名のグループが一組であった(図 12-3-2-28)。セッション29では、一人での参加が7名、ペアでの参加が二組、4名のグループが一組、5名のグループが一組、9名のグループが一組であった(図 12-3-2-29)。セッション30では、一人での参加が6名、ペアでの参加が二組、8名のグループが一組、9名のグループが一組であった(図 12-3-2-30)。セッション31では、一人での参加が2名、それ以外の児童は全てネットワークで結ばれていた(図 12-3-2-31)。介入期のフェイズ3では8~10名のグループが安定して出現するようになった。しかし、そのグループに入っていない児童は一人で参加する傾向が多かった。

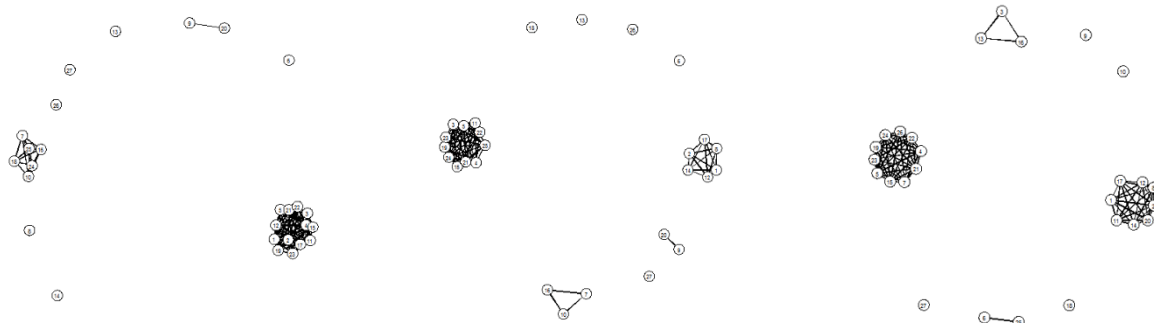


図 12-3-2-22

図 12-3-2-23

図 12-3-2-24

セッション22のソシオグラム

セッション23のソシオグラム

セッション24のソシオグラム

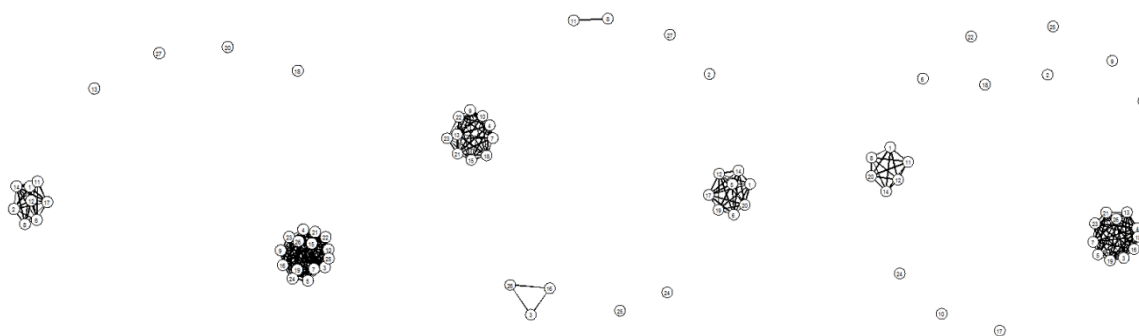


図 12-3-2-25

図 12-3-2-26

図 12-3-2-27

セッション25のソシオグラム

セッション26のソシオグラム

セッション27のソシオグラム

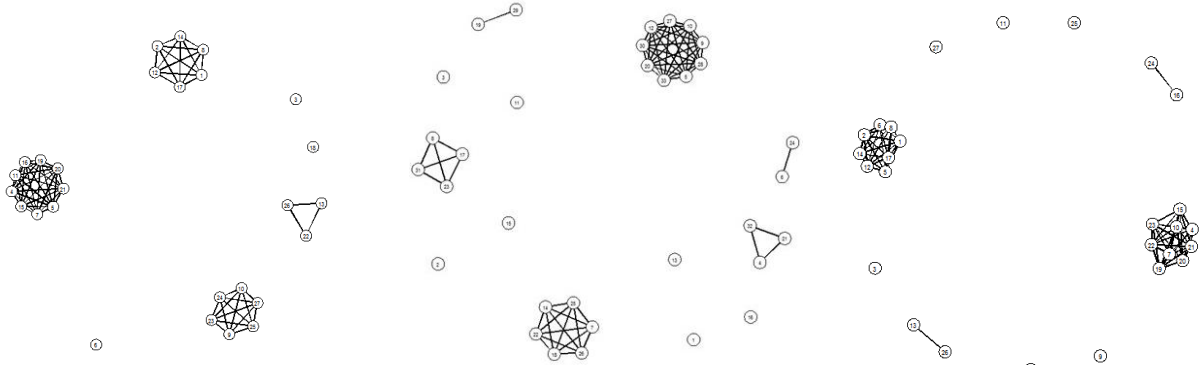


図 12-3-2-28

図 12-3-2-29

図 12-3-2-30

セッション28のソシオグラム

セッション29のソシオグラム

セッション30のソシオグラム

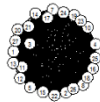


図 12-3-2-31

セッション31のソシオグラム

各フェイズの紐帯の数を合計したソシオグラム

ベースライン期の紐帯の数の合計のソシオグラムを図12-3-2-32に示した。ベースライン期では、8番と11番の児童がペアで、その他の児童は、4番の児童を媒介して、9番と20番のペア、そして2つの大規模グループがネットワークで繋がっていた。

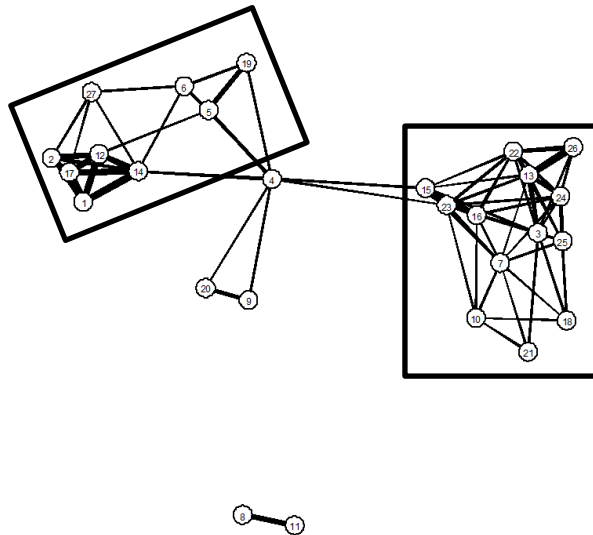


図 12-3-2-32 ベースライン期の紐帯の合計のソシオグラム

介入期のフェイズ1の紐帯の数の合計のソシオグラムを図12-3-2-33に示した。介入期のフェイズ1では、全ての児童が紐帯で繋がり、大規模なネットワークが形成された。

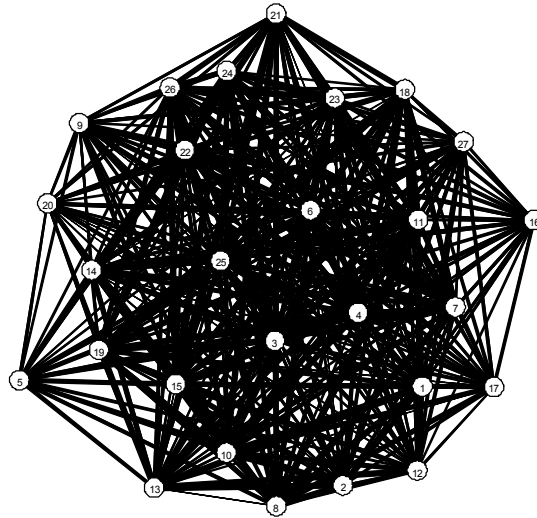


図 12-3-2-33 介入期フェイズ1の合計のソシオグラム

介入期のフェイズ2の紐帯の数の合計のソシオグラムを図12-3-2-34に示した。介入期のフェイズ2では、全ての児童がネットワークで繋がっていたが、9番の児童だけ紐帯の本数が少なくネットワーク全体から孤立傾向を示していた。

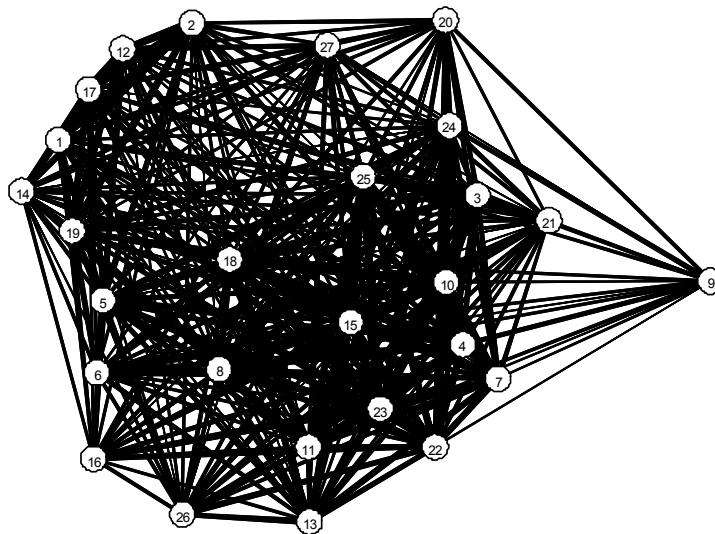


図 12-3-2-34 介入期フェイズ2のソシオグラム

介入期のフェイズ3の紐帯の数の合計のソシオグラムを図12-3-2-35に示した。介入期のフェイズ3では、9番と20番の児童がペアで繋がっていたが、他の児童とは繋がっていなかった。それ以外の児童は全てネットワークで繋がっていたが、18番の児童は10番と25番の児童を媒介して大規模なネットワークと繋がっていた。13番の児童は紐帯の数が他の児童よりも少なく、ややネットワーク全体から離れていた。

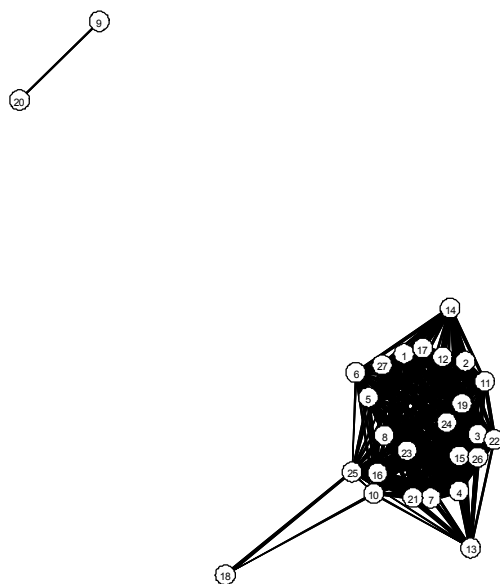


図 12-3-2-35 介入期フェイズ3のソシオグラム

3.3 介入の個別の効果

各児童のベースライン期の紐帯の数の平均値と介入期の紐帯の数の平均値を算出し散布図に示した(図12-3-3-1)。

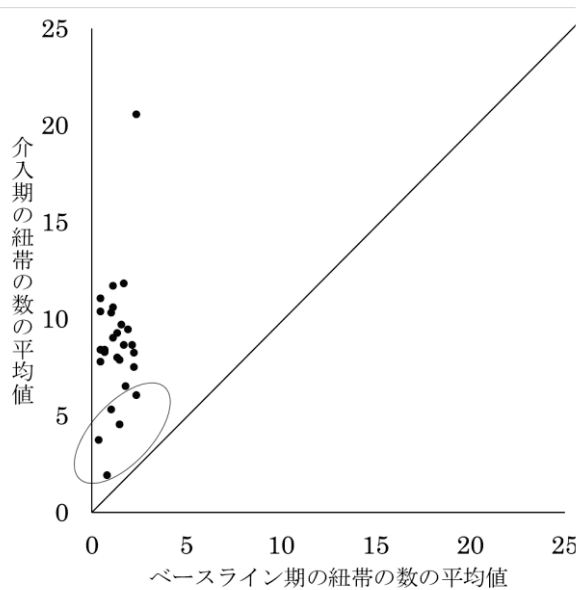


図 12-3-3-1 各児童のベースライン期と介入期の紐帯の数の平均値の散布図

散布図に示した結果、全ての児童が基準線を上回っていた。しかしながら、基準線に近い児童が5名いた。その5名の個別の変化を以下の図に示した。

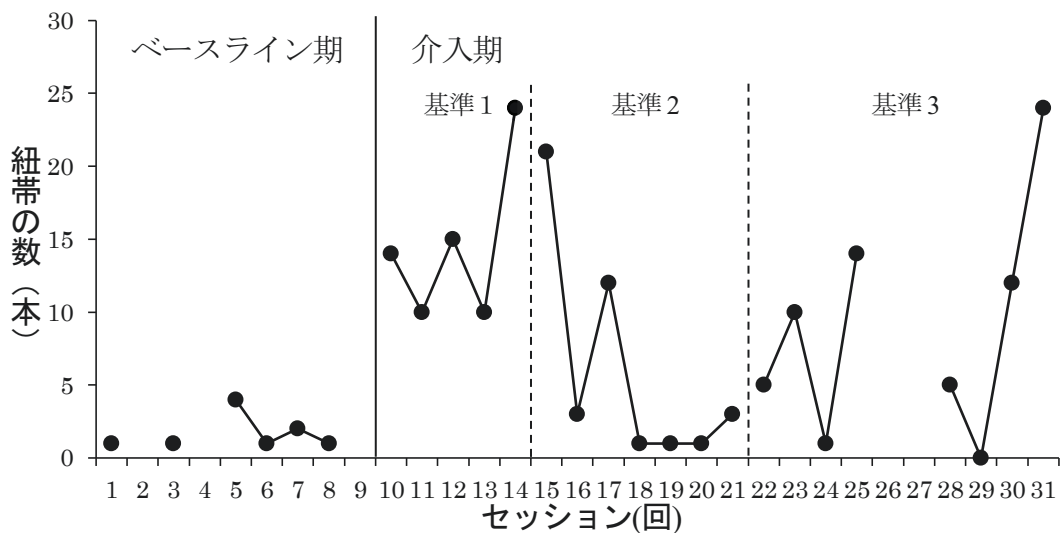


図 12-3-3-2 児童Aの紐帯の数の推移

児童Aは、ベースライン期で不参加が3回あり、参加している時は2人以上の友達と一緒に参加していた。介入期では二人で参加が4回で、それ以外は複数の友達と参加していた。基準3では、不参加が2回あった。

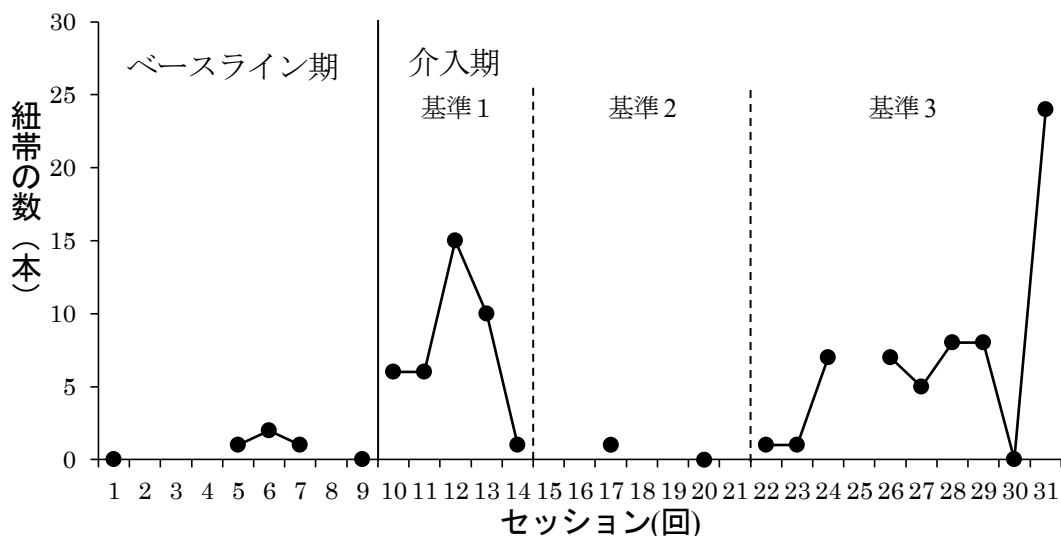


図 12-3-3-3 児童Bの紐帯の数の推移

児童Bは、ベースライン期では不参加が5回であった。介入期の基準2では不参加が2回であった。一人での参加が2回、二人での参加が2回、三人での参加が1回であった。介入期の基準3では2回の参加であった。介入期において一人での参加は2回、二人での参加が4回、それ以外は複数の友達と参加していた。

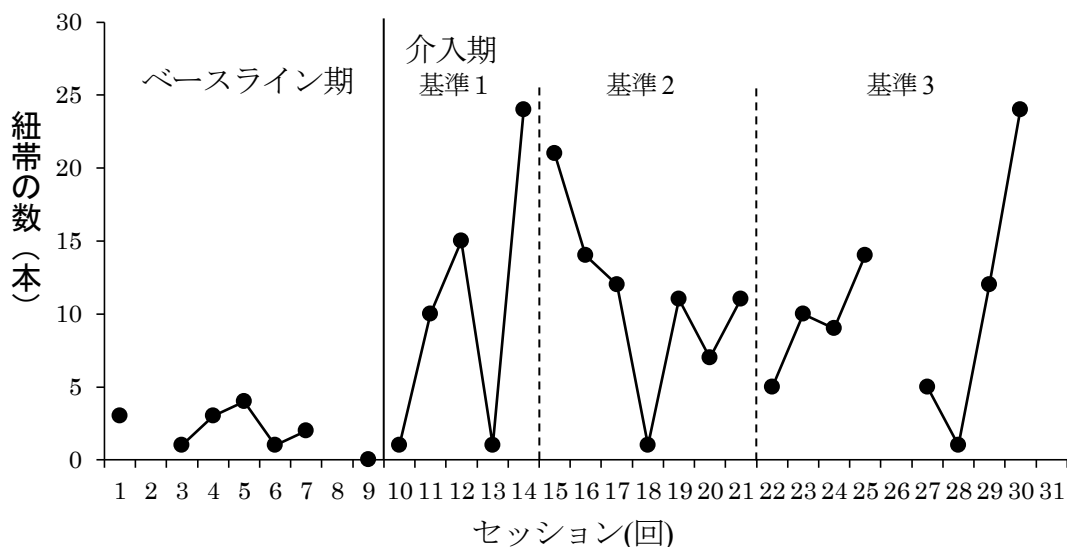


図 12-3-3-4 児童Cの紐帯の数の推移

児童Cは、ベースライン期では、不参加が2回であった。一人での参加がセッション9の1回で、二人での参加が2回であった。それ以外は三人以上の友達と参加していた。介入期では、一人での参加が4回で、基準3では不参加が2回であった。

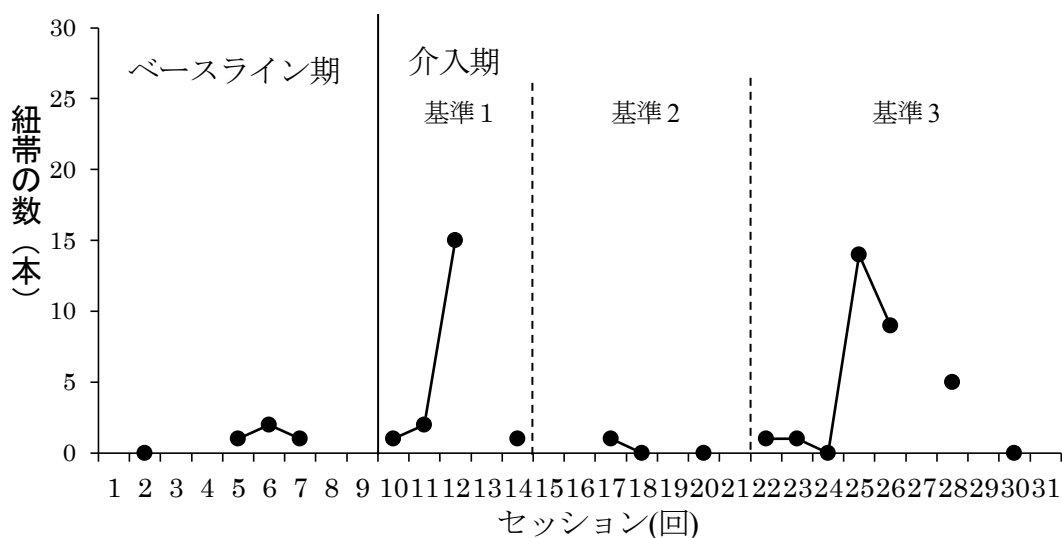


図 12-3-3-5 児童Dの紐帯の数の推移

児童Dは、ベースライン期では参加が4回で、一人での参加が1回、二人での参加が2回、三人での参加が1回であった。介入期での参加状態もよくなく、参加している時は、一人で参加していたのが3回で、二人で参加していたのが4回、それ以外は複数の友達と参加していた。

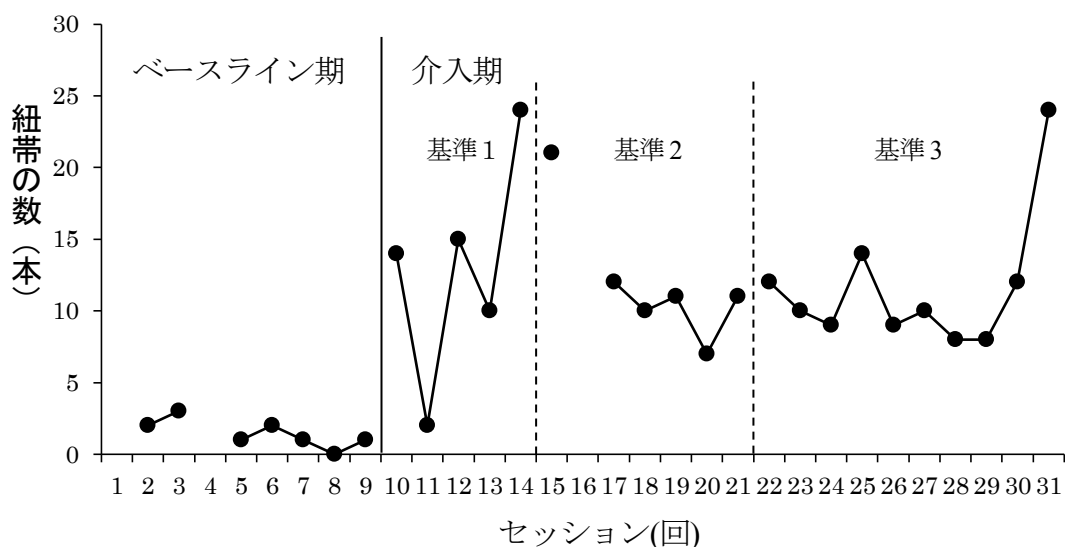


図 12-3-3-6 児童Eの紐帯の数の推移

児童Eはベースライン期では不参加が2回、一人で参加が1回、それ以外は二人以上で参加していた。介入期では、複数の友達と参加していたが、基準2では不参加が2回であった。

3.4 社会的妥当性のアンケート結果

社会的妥当性のアンケートの結果を表12-3-4-1に示した。詳しくは、考察で述べる。

表 12-3-4-1 社会的妥当性のアンケート

項 目	4	3	2	1
① ルールはわかりやすかったですか?	20人 (74.1%)	7人 (25.9%)	0人 (0.0%)	0人 (0.0%)
② 前よりも「チャレンジなわとび」に行くようになりましたか?	20人 (74.1%)	3人 (11.1%)	3人 (11.1%)	1人 (3.7%)
③ 前よりもなわとびが上手になりましたか?	24人 (88.9%)	1人 (3.7%)	2人 (7.4%)	0人 (0.0%)
④ 前よりもなわとびが好きになりましたか?	20人 (74.1%)	3人 (11.1%)	1人 (3.7%)	3人 (11.1%)
⑤ 前よりも友達と一緒になわとびにいくようになりましたか?	17人 (63.0%)	8人 (29.6%)	2人 (7.4%)	0人 (0.0%)
⑥ なわとびにいとこや友達を誘うようになりましたか?	16人 (59.3%)	5人 (18.5%)	3人 (11.1%)	3人 (11.1%)
⑦ なわとびにいとこや友達に誘われるようになりましたか?	17人 (63.0%)	5人 (18.5%)	4人 (14.8%)	1人 (3.7%)
⑧ 「なかよしなわとび」をやっテーマえよりも友達となかよくなりましたか?	19人 (70.4%)	2人 (7.4%)	3人 (11.1%)	3人 (11.1%)
⑨ 「なかよしなわとび」のことで、友達に嫌なことを言われたりされたりしたことはありますか?	0人 (0.0%)	1人 (3.7%)	3人 (11.1%)	23人 (85.2%)
⑩ 「なかよしなわとび」をやっ、辛かったことはありますか?	2人 (7.4%)	4人 (14.8%)	3人 (11.1%)	18人 (66.7%)
⑪ もっと「なかよしなわとび」をやってみたいと思いますか?	22 (81.5%)	1 (3.7%)	2 (7.4%)	2 (7.4%)

N=27

4点=とてもそう思う 2点=少しそう思う 3点=あまり思わない 4点=全く思わない

※実際のアンケートでは、既習の漢字のみを使用した。

4. 考察

本実験では、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを併用した介入により、学級全体の児童間の社会的ネットワークを増加させることができた。また、全ての児童がベースライン期よりも介入期の方がネットワークの数を増やすことができた。したがって、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入は有効であると考えられる。

しかしながら、介入の効果が低いと判断された児童が5名いた。この5名の紐帯の数の推移を見てみると、介入期に校内体力つくりに不参加であったことが多く、そのことが介入期の紐帯の平均値を下げていたと判断できる。介入期に校内体力つくりに参加している時は、複数の児童と一緒に校内体力つくりに参加していることが明らかになった。このことから、これら5名の児童には、校内体力つくりに参加できるように朝早く起きる生活習慣を身に付けさせることと、寄り道をしないで登校する指導が課題だと考えられる。

ベースライン期から介入期のソシオグラムの推移を見てみると、ベースライン期ではバラバラであった頂点が、次第に結びついて行き小グループを形成していったことがわかる。そして、小グループの数が徐々に増えていくようすがわかる。このことから本実験の介入によって児童の間の社会的ネットワークが増え、友達と一緒に活動する機会が増えており、介入の効果があったと判断できる。また、各フェイズのソシオグラムを見てみると、ベースライン期と比較して介入期では、ネットワークの形が円に近くなっていることから、固定した友達だけではなく、様々な友達と社会的ネットワークを形成していたことがわかる。この結果から、本実験の介入によって集団の排他性を低め、集団の透過性を高めることに成功したと考えられる。

社会的妥当性のアンケートの結果、項目①「ルールはわかりやすかったですか?」の手続きに関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が100%であった。「先生、7人でだったら何ポイントになりますか?」と質問してきた児童がいた。このことから、たくさんの友達と一緒に校内体力つくりに参加すればポイントが増える、ということも小学校1年生なりに理解していたことが伺える。したがって、1年生の児童にも介入の手続きが理解できたと考えられる。

項目②「まえよりも”チャレンジなわとび”に行くようになりましたか?」の介入の効果に関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」が85.2%で「あまり思わない」と「全く思わない」の合計が14.8%であった。学級担任の観察によると、介入の初日に、ベースライン期では遅刻ぎみであった児童が、早く登校するようになったという事実が確認された。ベースライン期と介入期を比較すると介入期の参加率が増えており、介入後半になって参加回数が減少していたことから実際の行動とアンケートの結果に矛盾はないと考えられる。

項目③「前よりもなわとびが上手になりましたか?」の項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が93.6%であった。実際の調査では、冬休み前に3分間で前回し跳びが200回以上跳べる児童が20名であ

ったが、介入後の調査では25名に増えていた。残りの2名にも上達が見られた。この結果は、社会的妥当性のアンケートの数値と一致しており、「あまりそう思わない」と回答した2名の児童は介入後の調査で200回以上跳ぶことができなかつた児童であった。したがって、この2名の児童に対しては、なわとびのスキルが向上するよう個別の指導が必要であった。

項目④「前よりもなわとびが好きになりましたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が85.2%で、「あまり思わない」と「全く思わない」の合計が14.8%であった。項目⑤「前よりも友達といっしょになわとびに行くようになりましたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が92.6%で、「あまり思わない」と回答した児童が7.4%であった。「全く思わない」と回答した児童はいなかつた。学級担任の観察によると、朝早く登校した児童が、教室で互いに呼びかけ合つて、体育館へ一緒に向かう様子が見られた。そして、一緒に縄跳びを跳ぶ友達の人数を数える様子が見られた。「あまりそう思わない」と回答した児童は、介入の効果が低かつた5名の中に含まれていた。

項目⑥「なわとびにいこうと友達を誘うようになりましつたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が77.8%で、「あまり思わない」と「全く思わない」の合計が22.2%であった。項目⑦「なわとびに行こうと友達に誘われるようになりましつたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が81.5%で、「あまり思わない」と「全く思わない」の合計が18.5%であった。項目⑥の結果と合わせて考えてみると、正の副次的効果としての社会的相互作用が出現されたと考えられる。項目⑧「”なかよしなわとび”をやつて前よりも友達となかよくなりましたか?」の正の副次的効果に関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が77.8%で、「あまり思わない」と「全く思わない」の合計が22.2%であった。「〇ちゃんも一緒に跳ぶ?」と積極的に友達を誘う様子が見られるようになり、児童の間で「今日、何人で跳ぶ?」、「8人で跳ぼう」、「みんなで跳びたい」「27人みんなで跳ぼうよ」など積極的に友達を誘う様子が観察されたことから、本介入によって社会的相互作用が高まり、友情形成スキルの一つである友達を誘うスキルが遂行されるようになったと考えられる。

項目⑨「”なかよしなわとび”のことで、友達に嫌なことを言われたりされたりしたことはありますか?」では、「とてもそう思う」と回答した児童はいなかつたが、「少しそう思う」と回答した児童が1名(3.7%)いた。「あまり思わない」と「全く思わない」の合計は96.3%であった。この結果から負の副次的効果であるピアハラスメントやピアプレッシャーは極めて低く押さえられたと考えられる。先行研究と比較しても、大久保他(2006)の宿題提出行動の実験では、友達から何か嫌なことを言われたり、されたりしたと報告した児童が10%程度おり、遠藤他(2008)の清掃行動の実験では、友達から悪口を言われて嫌な気持ちになつたと回答した児童が10%以上いたと報告されている。大久保他(2006)宿題提出行動や遠藤他(2008)の清掃の行動の実験は義務的

要素含まれているが、本実験の校内なわとびは基本的に自由参加であったため義務的要素が少なく、そのことが結果の差に表れたのかもしれない。

項目⑩「” なかよしなわとび” をやって、つらかったことはありますか?」の介入のプレッシャーに関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が22.2%で、「あまり思わない」と「全く思わない」の合計が77.8%であった。その理由として、朝早起ししなければならないことやなわとび自体が苦手であったことが考えられる。介入の効果が低かった児童は、実験開始前から遅刻気味な傾向があった。そのため、こうした児童には保護者の協力のもと生活習慣の改善が必要であろう。

項目⑪「もっと” なかよしなわとび” をやってみたいと思いますか?」の介入の継続に関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が85.2%であった。「あまり思わない」と「全く思わない」の合計が14.8%(4名)であった。このことから多くの児童が本実験の介入に関して楽しいと感じていたと推察される。しかしながら、「あまり思わない」と「全く思わない」と回答した児童が14.8%(4名)いたということも事実である。その要因として考えられるのは、実験対象児童が小学校1年生であったことから全校なわとびと本実験の違いがよく理解されていなかった可能性がある。小学校低学年の児童へのアンケート調査は、その設問に対する理解が不十分であったり、思い込みで回答したりする傾向がある。しかしながら、「あまり思わない」と「全く思わない」と回答した児童の中には介入の効果が低かった児童も含まれており、そのことがアンケートの結果に反映された可能性は十分考えられる。

本実験においても実験1と同様、介入期のフェイズ1でバックアップ強化子の獲得直後に紐帯の数が下降する反応休止傾向を示し、再びバックアップ強化子の獲得が近づくと紐帯の数が上昇を示す傾向がみられた。学級規模での相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用による介入は、FRスケジュールにおけるブレーク・アンド・ラン(Break and run; Ferster & Skinner, 1957)の現象を生じさせる機能を有しており、集団の行動原理である可能性がある。今後の課題として、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用による介入によって生じるブレーク・アンド・ランの現象は、集団の行動原理として普遍性があるのか解明する必要がある。

第13章 休み時間における社会的ネットワークの形成と社会的スキルの遂行 (実験6)

1. 問題と目的

第12章では、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用によって学級内での社会的ネットワークの数が増加し、変化していったことを明らかにした。本実験では、児童相互の社会的ネットワークが形成されることに伴って、個々の児童の社会的スキルが遂行されるようになるか検証を行った。

相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用によって、社会的ネットワークの数を増やすことができれば、仲間媒介法と類似した状況を作り出すことが可能となるであろう。もし仲間媒介法と類似した環境を作り出すことができれば、自然に近い状態で多くの児童が対象児童へ働きかけを行う環境を作り出すことができる。また、仲間媒介法のように、事前に対象児童へ働きかけを行う児童をトレーニングする必要がなくなる。つまり、高い社会的スキルをもっている児童による対象児童への働きかけが増え、社会的スキルを行動レパトリーとしてもっているが場面によって発揮できない対象児童の社会的スキルを発揮させるきっかけを増加させる可能性がある。また、社会的スキルが低い児童が、社会的スキルの高い児童をモデリングすることによって、社会的スキルを学習し、高めることができる可能性もでてくる。

そこで本実験では、集団随伴性とトークンエコノミーの併用により、児童間の社会的ネットワークを形成し増やすことによって、児童の社会的スキルが遂行されるようになるか検証することを目的とした。

2. 方法

2.1 実験参加者

実験参加者は公立小学校通常学級の4年生1クラス(32名、男子15名、女子17名)であった。実験者は学級担任である著者であった。なお、本実験は、実験計画についての文書を学校長に提出し、学校長に実験の実施と論文掲載の許可を受けた上で行われた。

2.2 実験場面と期間

実験場面は、公立小学校の休み時間(2校時目と3校時目の間の20分間の休み時間)であった。実験期間は、201X年10月から学年末の201X+1年3月であった。

2.3 実験デザイン

実験デザインは、基準変更デザインであった。ベースラインの中央値が介入期のフェイズ1の強化基準(基準1)として設定された。フェイズ1の基準が3回上回った時点で次のフェイズへ以降した。フェイズ2の強

化基準(基準 2)はフェイズ 1 の最小値を強化基準とした。フェイズ 3 以降、フェイズ 2 と同様のルールで強化基準が設定された。ただし、紐帯の数が急激に上昇することが予想された、そのフェイズでの基準を達成した最小値が基準の 1.5 倍以上となった場合は、前回のフェイズの基準に 10 ポイント加算した値を強化基準とすることにした。

2.4 行動の指標

従属変数は、休み時間に一緒に過ごした友達の社会的ネットワークの数(紐帯: *tie*)であった。紐帯の数は次の数式を用いて算出された。

$$tie = \frac{\{X1 \times (X1 - 1)\} + \{X2 \times (X2 - 1)\} + \dots + \{Xn \times (Xn - 1)\}}{2}$$

X = 一緒に参加した児童の人数 *n* = グループの数

(鈴木, 2009)

標的行動の定義

標的行動は、友達と一緒に遊ぶことであった。標的行動の定義を表 13-2-4-1 に示した。

表 13-2-4-1 標的行動の定義

<p>グラウンドでドッジボールやサッカーなどのボール遊びを一緒に行う。 グラウンドで遊具を使って一緒に遊ぶ。 鉄棒の練習を一緒に行う。 体育館でおにごっこなどの遊びを一緒に行う。 広場で認められている遊びを一緒に行う。 委員会の当番活動を一緒に行う。 係や当番活動の仕事を一緒に行う。 行事や学級のイベントに向けての準備を一緒に行う。 教室で、自由帳を互いに見せ合ったり、会話をしたりしながらお絵かきをしている。 じゃんけんなどの類いのゲーム 図書室へ一緒に行って読書をしている。 リコーダーやオルガンなどの演奏を一緒に行っている。 授業中に終わらなかった課題をやっている友達に教えたり手伝ったりしている。</p>

12 月中旬からは 3 月の年度末までは、児童会の生活委員会から提案された遊びも標的行動に加えられた(表 13-2-4-2 参照)。

表 13-2-4-2 冬季間に加えられた遊び

トランプ、UNO、将棋、オセロ、あやとり、人生ゲーム、すごろく、百人一首、カルタ、囲碁、チェス
おはじき(ポケットサイズ)

ただし、遊んでいいのは、1)二人以上で遊べるもの、2)なくなったり、こわれたりしても困らないもの、3)遊べる時間は「大休み」、「昼休み」、4)遊んでよいのは教室のみ、という条件が加えられていた。

ただし、表 13-2-4-2 に示した「将棋」や「オセロ」など 2 人でしか対戦できないものに関しては、順番待ちや会話をしながら観戦しているものについても「一緒に過ごしている」と見なすことにした。また、周囲の友達に迷惑をかけずに学級担任の許可があれば認められる遊びは行ってもよいという決まりであったため、教室の中での「ダンス」や「爆弾ゲーム」(座ってボールを回して遊ぶゲーム)も標的行動に加えられた。

データの測定方法

学校現場では、黒板やホワイトボードと児童名が書かれたネームプレートを用いて、宿題や提出物の提出の有無、係や当番の進行状況などを提示することは日常的に行われており、実験対象の学級でも日常的にネームプレートとホワイトボードを使用した各種点検活動が行われていた。そのため、児童にとってはネームプレートとホワイトボードを用いた記録には慣れていたため、本実験においてもホワイトボードとネームプレートを使用することにした。

ホワイトボードは A4 版程度の大きさのものが 8 枚使用された。ホワイトボードの裏面にはマグネットシートが張られており、黒板に貼り付けることができるように加工されていた。ネームプレートは両面白地のマグネットシートを 2cm×5cm 切ったものを児童に配付し、自分で名前を書かせた。その際、色の指定はせず、自分のオリジナルのマークなどを書き入れてもよいことにした。

データは、一緒に休み時間を過ごした児童のネームプレートを同じホワイトボードに貼り付け、水性ペンを使用して丸で囲んだものを記録し、データとして用いた。休み時間終了後、児童は、ホワイトボードに自分のネームプレートを一緒に休み時間を過ごしていた友達のネームプレートと並べて貼り付け、それを黒か赤の水性ペンを用いて丸で囲み、その日の日付と何をして過ごしていたか書き込むことになっていた(図 13-2-4-1 参照)。多数のグループに加わって休み時間を過ごす児童もいたため、一番長い時間一緒に過ごしたグループで記録を行うことにした。また、ホワイトボードは、休み時間の間に遊び係りによって黒板に貼り付けられた。

なお、欠席者が3名以上いた場合はホワイトボードにネームプレートを貼り付ける活動は行われたが、データとしては用いなかった。また、2校時目と3校時目が体育や合同音楽、学校行事などで教室移動しなければならぬ時もデータとして用いなかった。

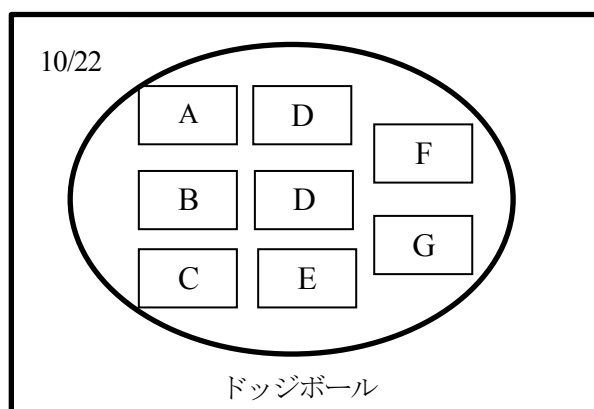


図 13-2-4-1 記録用ホワイトボードとネームプレートの例

データの信憑性

ネームプレートとホワイトボードによる記録について、遊び係による「間違いありませんか?」の呼びかけと学級全体での確認の作業が行われた。児童の中から異議がとなえられた場合は、学級全体で話し合いが行われ、互いの児童が納得の上、記録は確定された。グラウンドで遊んでいた児童に関しては異議が唱えられることはなかったが、教室で過ごしていた場合、異議が唱えられることが多かった。しかし、学級担任は教室で児童が過ごしている様子を観察していたため、最終的な判断は学級担任によって行われた。また、その後行われたビデオによる観察においても、観察者から報告された結果と児童の報告との齟齬はなかった。

倫理的配慮

学級担任は、ホワイトボードとネームプレートを使用したことによって、孤立児が学級全体に知られることに関して倫理的な配慮を行う必要があった。そのため、介入を行う前に、「学校のきまりを守ってれば、休み時間の使い方は基本的に本人の自由であること」、「4年生は高学年なので、自分が取り組まなければならない課題や読みたい本などがあること」、「その日の体調や気分によって一人で過ごしたいことがあること」、「こうしたことは互いに尊重することが大切であること」などを教示し、休み時間を一人で過ごしていた児童の心理的負担を軽減するよう教示を行い、決して無理矢理遊びに誘ったり、断られても悪口をいったり嫌がらせをしてはいけないという指導を行った。

2.5 独立変数による操作

独立変数による操作は、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入によって行われた。実験参加者が4年生であるということから、介入に関しては学級会で学級担任から児童に提案するというかたちで行われた。

トークンエコノミーの手続き

介入を行うにあたって、学級担任から学級の児童に対してトークンエコノミーの手続きについて提案と教示が行われた。提案と教示された内容を以下に示した。

- 1) あと一月ほどで4年生が修了しクラス替えがあるため、「友達との絆を深める」という学級目標を達成してほしいということ。
- 2) そのために休み時間できるだけたくさんの友達と仲良く過ごしてほしいこと。
- 3) そのために相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた取り組み(児童には難解な用語のため「友達プロジェクト」と命名した)を行うこと。
- 4) 「友達プロジェクト」は以下の方法で行われること。
 - ①学級担任が決めた目標を達成したら金のシールが1枚画用紙に貼られること。
 - ②金のシールが3枚貯まったら、10分間の全員遊びの時間が与えられること。
 - ③全員遊びの内容については、金のシールが3つ獲得された段階で、クラスで話し合っ決めてもらうこと。

上記の内容を担当者が提案・教示した後、学級の児童の全員の賛成が得られた。得点の計算の仕方について質問が出たため、例を示して社会的ネットワーク(紐帯の数)の算出方法について教示が行われた。その後、A4版サイズのホワイトボードに目標の得点を書き込み、教室全面の黒板の上方右端に貼り付けることによって学級全体に目標の得点が提示された。

トークン強化子

トークン強化子は、直径28 mmの金のシールが用いられた。トークン強化子が獲得されると、シールに黒の油性ペンで獲得枚数が記入され、水色の画用紙にその日の日付と得点を書いてシールを貼ることによって学級全体を強化した(図13-2-5-1 参照)。



図 13-2-5-1 トークン強化子の提示

バックアップ強化子

トークン強化子が3つ獲得された段階で、バックアップ強化子を何にするか学級で話し合われた。ただし、介入の期間は体育館や広場が使用禁止であったため、教室の中で行えるものに限定されていた。児童の話し合いによって決定されたバックアップ強化子は、

- 1) 「大根抜き」(腕を組んで壁に背をつけて座り、鬼が座っている子どもの足を引っ張って抜く遊び)
- 2) 「勝ち抜きじゃんけん大会」
- 3) 「伏せおにごっこ」(①おにが席について顔を伏せる。②他の児童は教室の四隅に移動する。③おには顔を伏せたまま四隅を指す。④おにが指した場所にいた児童はおににつかまったことになり自分の席に戻る。⑤最後まで捕まらなかった児童が優勝となり、次のおにになる)

であった。

2.6 社会的スキルの測定

介入に先立ち、実験参加児童が友情形成スキルを行動レパトリーとして持っていて、遂行可能な状態にあるか事前調査を行った。使用した尺度は児童用・社会的スキル尺度(庄司, 1994)で、5件法を用いて事前調査を行った。

表 12-2-6-1 児童用・社会的スキル尺度

第1因子	<共感・援助的かかわり>
	16.友達に「ありがとう」と感謝の気持ちを言う
	01.友達が困っていたら助ける
	05.友達が何かをうまくしたときは「じょうずだね」などとほめる
	17.友達に何かを頼まれるとそれに応じる
	08.友達が失敗すると、励ましたり慰めたりする
	03.友達が一人で寂しそうな時は声をかける
	38.友達に何かをしてもらったらお返しに何かしてあげる
	36.自分が友達からしてもらいたいことを、友達にしてあげる
	28.自分にも悪いところがあると思ったら「ごめんね」などと謝る
	23.話したい事があっても友達の話しを終わりまで聞いてから話す
	29.自分の意見が違っていてもみんなで決めた事には従う
	25.あまり親しくない友達と話しをする時には相手に話しを合わせる
	21.友達の話しには「うんうん」あいづちを打ってよく聞く
30.こんな事を言ったら相手に悪いと思う事は、言わないようにする	
第2因子	<積極的・主張的かかわり>
	34.友達が迷惑なことをしたとき、やめるように言う
	33.友達が良くない事をしていたら注意する
	35.相手と意見が違ってても、自分の意見を言う
	24.友達と話しをしたいとき、自分から声をかける
	26.話しの途中で黙ってしまったら自分の方から話す
	27.目初めて会った人にも気楽に声話しかける
	13.友達に会ったら、自分から挨拶をする
	22.友達と話すときは、話したい事がたくさんある
	19.自分から友達をあそびにきそう
	37.困っているときは友達に「手伝ってほしい」とお願いする
14.友達と話しをしている時には、冗談を言って話しがはずむようにする	
第3因子	<からかい・妨害的かかわり>
	15.友達を「ばか」などとけなす
	02.友達が失敗すると、つい笑ってしまう
	06.友達が本を読んでいるとき、面白い事があればついさわいで友達の邪魔をしてしまう
	39.友達の前で、自分の得意な事を自慢する
10.他の友達のいるところで、仲の良い友達と内緒話をする	
第4因子	<拒否・無視的かかわり>
	09.友達との約束を守らない
	04.友達が遊びに入れてほしいとやってきても断る
	07.友達が遊びに連れてほしいとやってきたら、「うん、いいよ。いっしょに遊ぼう」と答える
	12.友達から何か頼まれたとき、ことわる
	40.友達のことは気にせず、自分がしたい事はする
11.友達が困っていても、ついそのまま見過ごす	

(庄司, 1994)

2.7 社会的妥当性の評価

実験終了後、社会的妥当性のアンケートが行われた。

2.8 社会的スキルの測定

介入によって児童の社会的スキルが改善されるか、動画の観察による PLA-CHECK が行われた。

PLA-CHECKの方法

動画の観察による測定は、The Planned Activity Check (PLA-CHECK: Doke & Risley, 1972)が用いられた。測定に使用された動画は、ベースライン期と介入期の条件を揃えるために、両者とも、グラウンド、体育館、広場が使用禁止になった期間のものが使用された。測定に使用された動画は、ベースライン期は5セッション中ランダムに選択された2セッションで、介入期は各フェイズの中央値を示したセッションの動画であった。しかし、学校長との約束で学級担任が教室にいる時のみ動画の撮影が許可されていたため、動画を撮影できないセッションもあった。その場合、そのフェイズの中央値に一番近い値を示した動画が測定に用いられた。

観察時間は5分間で、1分間の部分タイムサンプリング法が用いられた。本来、PLA-CHECKは瞬間タイムサンプリング法を用いて、標的行動に従事している人数を全体の人数で割った数の百分率で介入の効果を測定するが、今回は社会的スキルの出現をカウントするため、瞬間タイムサンプリング法だと社会的スキルの出現を確認できないと観察者から提案があったため、1分間のインターバルの最後の5秒間を測定の対象とした。社会的スキルの測定は、休み時間開始5分後からの5分間、5セッション測定された。測定の結果は、「行動の定義に示されている行動に従事している人数」÷「当日の出席人数」を百分率で表した値であった。当日の出席人数を分母に用いたのは、動画の撮影期間は、外遊び、体育館や広場での遊びは禁止されており、教室の中で過ごす決まりであったため、教室にいない児童は、トイレに行っていたり、一人で図書室へ行って本を読んでいたりと判断できるためであった。つまり、標的行動に従事していないと判断された。

観察者は2名で、2名とも大学院で行動分析学を専門としており修士の学位を取得していた。また2名の観察者は、これまで観察者一致法による動画の分析を行った経験者であった。観察者一致法は、田中・杉本(2016)が開発したアプリケーションソフト ABVideoCoder を用いて行われた。

動画の撮影方法

動画は、Windows7 が搭載されているノートパソコンに広角撮影が可能な WEB カメラ(iBUFFALO BS20KM11)を USB 接続したものをを用いて撮影され、wav ファイル形式で保存された。WEB カメラは、教室の窓側前方上方に設置され、教室全体が撮影されるように調整された。

行動の定義

動画の観察に先立ち、著者によって観察される行動すなわち社会的スキルが定義された。観察によって測定される社会的スキルは、友情形成スキル (佐藤, 1990) の中から、

- 1) 遊びや活動に誘う
- 2) 仲間のグループにスムーズに加わる
- 3) 協調的なグループ活動に参加する

の3つが選択された。

次に、著者によってこの3つの社会的スキルの遂行について定義化が行われた。著者によって定義された行動を表13-2-8-1に示した。

表 13-2-8-1 社会的スキルの遂行の定義

観察する行動	定義
1) 遊びや活動に誘う。	友達に近づいたり、友達に声をかけたりして遊びや活動に誘っている。
2) 仲間のグループにスムーズに加わる	誘われたら、自分から仲間集団に加わっている。 将棋やトランプなどのゲームに参加している。 将棋を観戦して話しかけたりしている。
3) 協調的なグループ活動に参加する	一緒にオルガンやリコーダーを演奏している。 一緒におしゃべりをしている。 一緒に踊っている 会話をしながら自由帳に絵を描いている

観察者との申し合わせにより、定義した行動以外の行動が出現した場合、著者に確認することになっていた。その場合、著者が動画を確認して必要があれば定義を確認し変更することになっていた。「協調的なグループ活動に参加する」行動の判断が難しいことが予測された。例えば将棋やトランプなどのルールをめぐる言い争いなどは負のスキルのように考えられる。しかし、場面によっては関係調整スキルとも判断できる場合がある。そのような場面が観察された場合は、その場面の前後の動画を見直し、話し合いによる解決がなされている場合は関係調整スキルとして見なし、友情形成スキルが発揮されたものとして判断することにした。

また、次のような行動は不適切な行動であり、社会的スキルの遂行としてカウントしないことが確認された。

- 1) 蹴とばしあいのようなことをしていい、ふざけているように見える場合
- 2) おんぶして遊んでいる場合

上記の行動は、友情形成スキルとして考えることもできる。しかし、本実験における社会的スキルの遂行の定義は、「学校のきまり」を守って、前述の3つの社会的スキルが遂行されていることを前提条件としていたため、今回はカウントの対象から除外した。

3. 結果

3.1 友情形成スキルの質問紙調査の結果

介入前に行った友情形成スキルに関する結果を以下の図に示した。

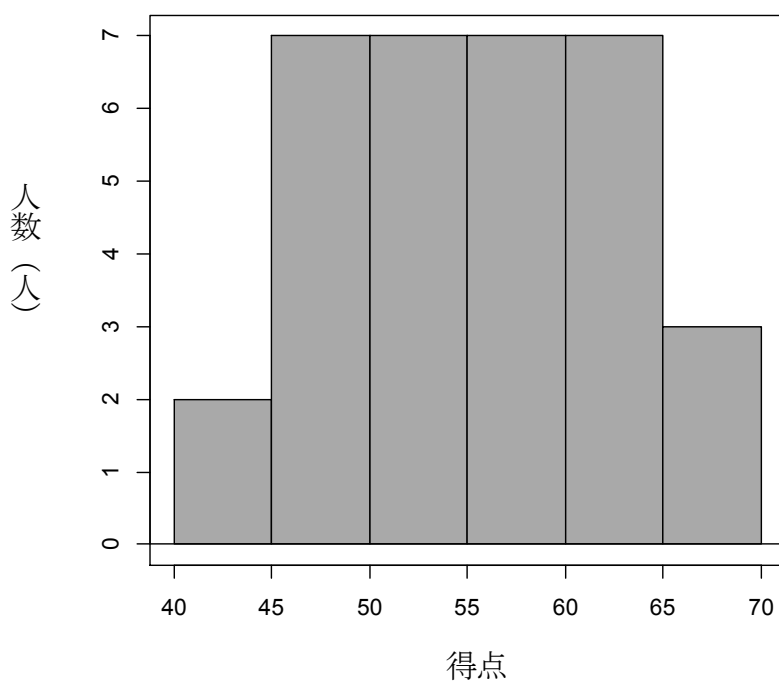


図 13-3-1-1 共感・援助的スキルの結果

平均値は56.1で、標準偏差は7.69であった。

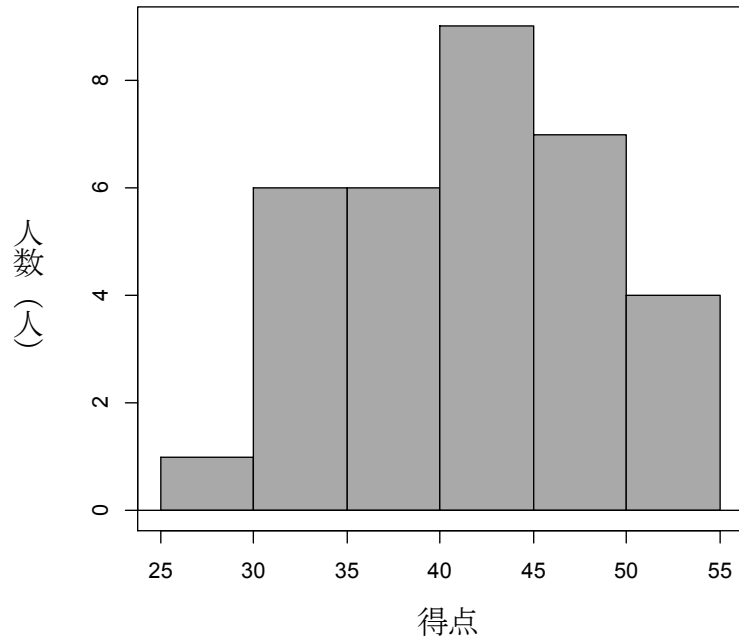


図 13-3-1-2 積極的・主張的かかわり

平均値は42.0で、標準偏差は7.0であった。

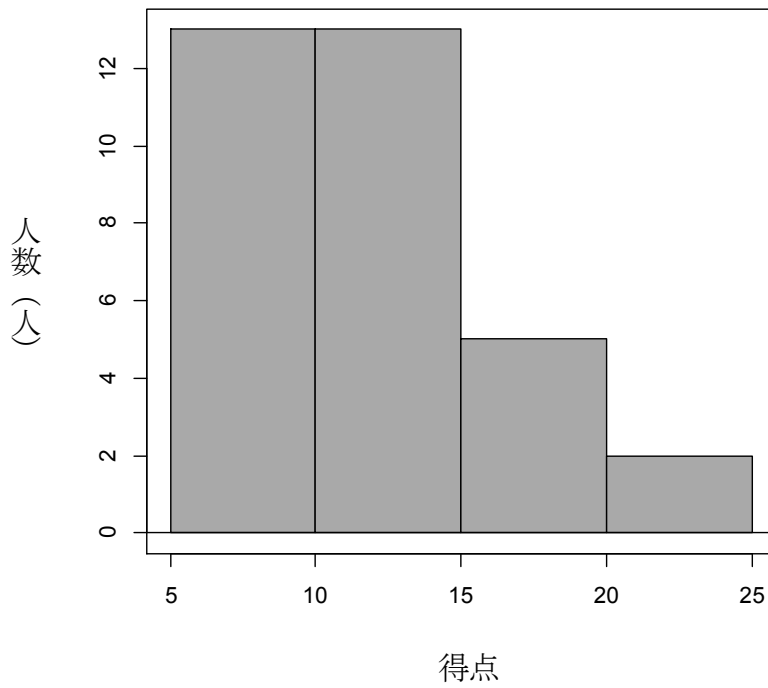


図 13-3-1-3 からかい・妨害的かかわり

平均値は12.2で、標準偏差は4.6であった。

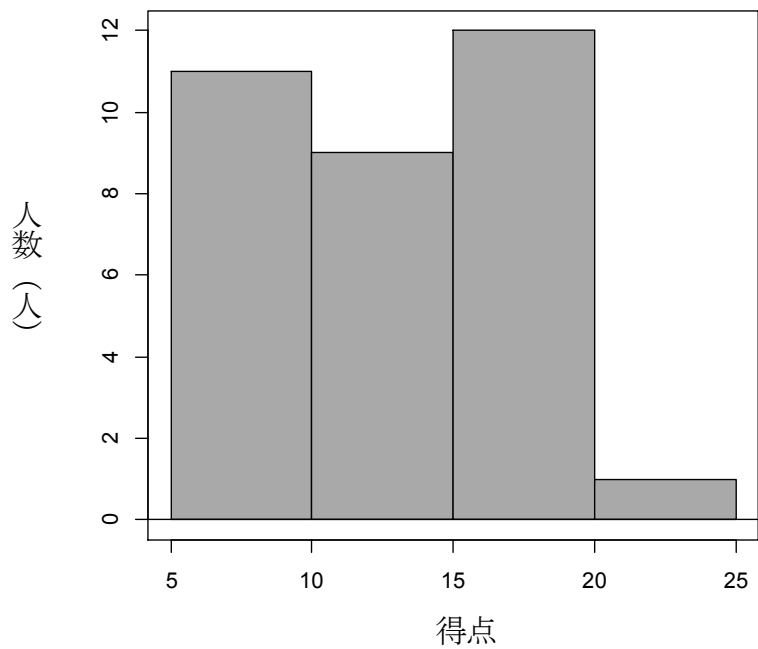


図 13-3-1-4 拒否・無視的かかわり

平均値は 13.3 で、標準偏差は 4.5 であった。

3.2 学級全体の紐帯の数の推移

学級全体の紐帯の数の推移を以下の図に示した。

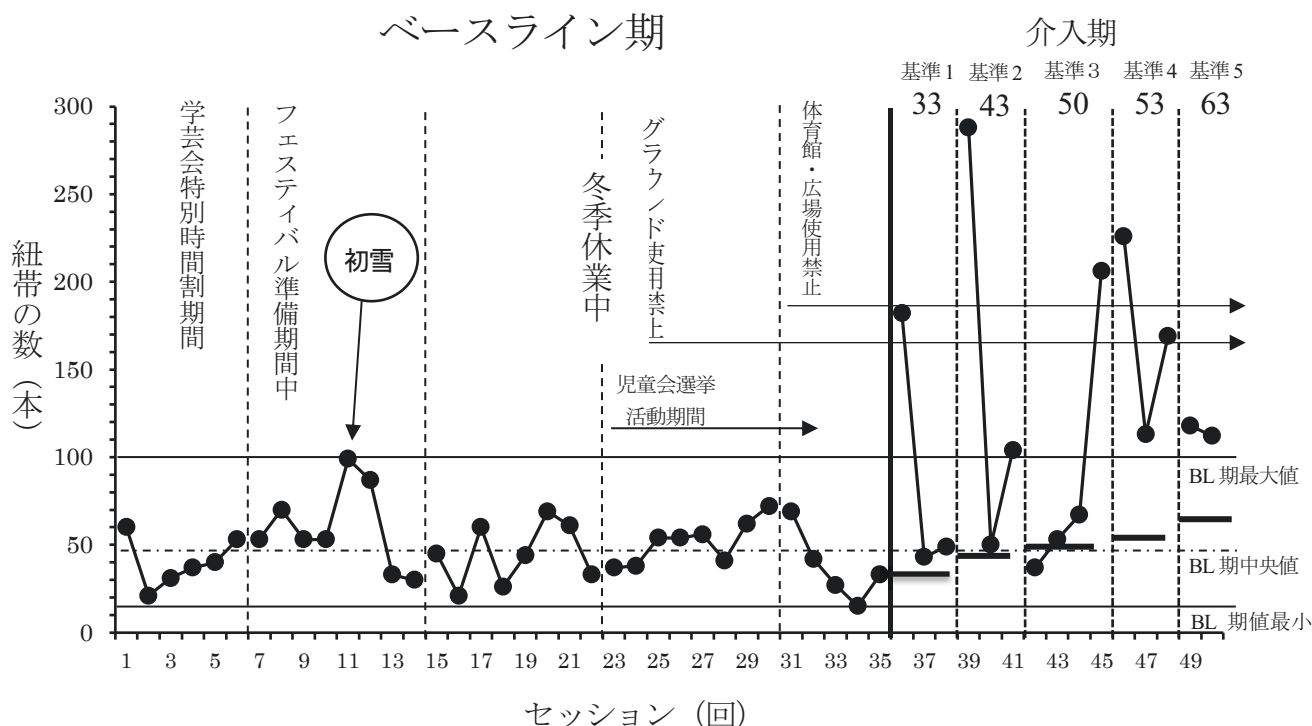


図 13-3-2-1 学級全体の紐帯の数の推移

ベースライン期は、35回のセッションが測定された。平均値は48.0で、中央値は45であった。最小値は15で、最大値は99であった。ベースライン期の平均値でベースライン期の最小値と最大値をわり算し百分率で算出した結果、最小値は45%で最大値は206%であり、変動が非常に大きいことが明らかになった。そこで学校行事が一通り終了し、グラウンド、体育館、広場での遊びが禁止となり、介入期と条件がほぼ同じになったセッション31からセッション35の中央値である33を介入期の強化基準(基準1)とした。

介入期のフェイズ1は3回のセッションが測定された。平均値は91.3で、中央値は49であった。最小値は43で、最大値は182であった。ベースライン期の最大値を上回ったのはセッション36のみであった。しかし、ベースライン期の最小値を下回ることなく、ベースライン期の中央値を下回ったのはセッション37のみであった。

介入期のフェイズ2の強化基準(基準2)は、介入期のフェイズ1の最小値の43に設定された。介入期のフェイズ2は3回のセッションが測定された。平均値は147.3で、中央値は104であった。最小値は50で、最大値は288であった。フェイズ2の最初のセッションであるセッション39でグラフは急上昇し、本実験の最大値288を記録した。しかしながら、次のセッションでグラフは急激に下降し、その次のセッションでグラフは急激に上

昇しV字傾向を示していた。また、ベースライン期の最小値と中央値を下回ったセッションはなく、ベースライン期の最大値を2回上回った。

介入期のフェイズ3の強化基準(基準3)は、前のフェイズの最小値の50に設定された。介入期のフェイズ3では、4回のセッションが測定された。平均値は90.8で、中央値は60であった。最小値は37で、最大値は206であった。セッション42は、基準3と基準2そしてベースライン期の中央値を下回ったが、ベースライン期の最小値と基準1を上回った。しかしながら、介入期のフェイズ3のグラフは上昇傾向を示していた。

介入期のフェイズ4の強化基準(基準4)は、前のフェイズの基準3を上回った最小値の53に設定され、3セッション測定された。平均値は169.3で、中央値は169であった。最小値は113で、最大値は226であった。フェイズ4では、全てのセッションの基準を上回り、ベースライン期の最大値も上回っていた。また、グラフは介入期のフェイズ2同様、V字傾向を示していた。介入期のフェイズ4の基準4を達成した最小値の63が次のフェイズの強化基準(基準5)に設定された。

介入期のフェイズ5では2回のセッションが測定された。平均値は115.0で、中央値は115であった。最小値は112で、最大値は118であった。2回のセッション共に基準5を下回ることはなく、ベースライン期の最大値を下回ることもなかった。しかしながら、セッション50では、前のフェイズの最小値を1ポイント下回った。この段階で学年末を迎えたので、実験は終了した。

3.3 学級のソシオグラムの変化

統計ソフト R の `sna` パッケージを用いて各セッションのソシオグラムをプロットした。頂点は個々の児童を表しており、各頂点を結ぶ実線は児童同士の繋がり(紐帯: *tie*)を示している。頂点の配置のアルゴリズムは力学モデル(`fruchtermanreingold`)を使用した。頂点は児童を表しており、プロットされた図は、体育館にいた児童の場所を表したものではなく、`fruchtermanreingold` のアルゴリズムによって自動的にプロットされたものである。紐帯の数の多さは実線の太さで表された。頂点の番号は、実験者が児童を判別するためにランダムに振り分けられた。

各セッションのソシオグラムの変化

ベースライン期の各セッションのソシオグラムの変化を以下の図に示した。

ベースライン期のセッション1では、ペアが二組、3名のグループが一組、5名のグループが一組、10名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-1)。セッション2では、ペアが二組、3名のグループが三組、5名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-2)。セッション3では、ペアが四組、3名のグループが一組、7名のグループが一組であった。それ以外の児童は一

人で過ごしていた(図 13-3-3-3)。セッション4では、3名のグループが四組、5名のグループが一組、6名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-4)。セッション5では、ペアのグループが三組、3名のグループが三組、8名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-5)。セッション6では、ペアが二組、3名のグループが二組、10名のグループが一組、それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-6)。セッション7では、ペアが一組、3名のグループが一組、4名のグループが一組、5名のグループが二組、6名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-7)。セッション8では、ペアが一組、3名のグループが一組、12名のグループが一組であった(図 13-3-3-8)。それ以外の児童は一人で過ごしていた。

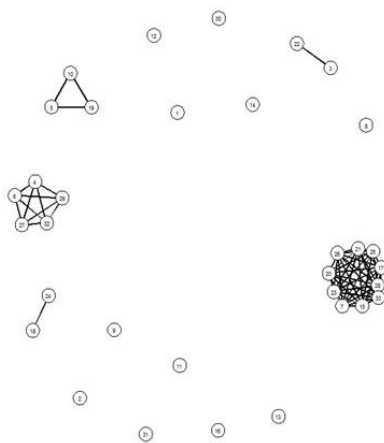


図 13-3-3-1 セッション1のソシオグラム

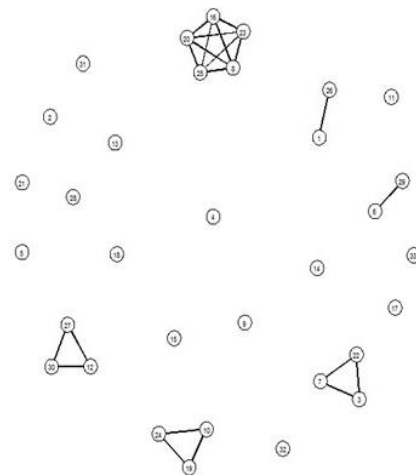


図 13-3-3-2 セッション2のソシオグラム

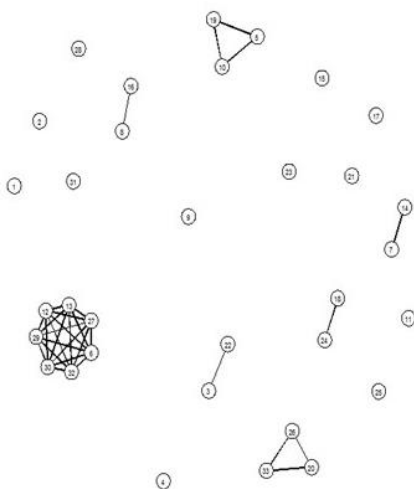


図 13-3-3-3 セッション3のソシオグラム

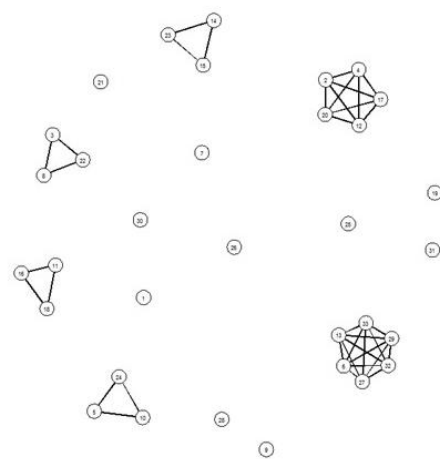


図 13-3-3-4 セッション4のソシオグラム

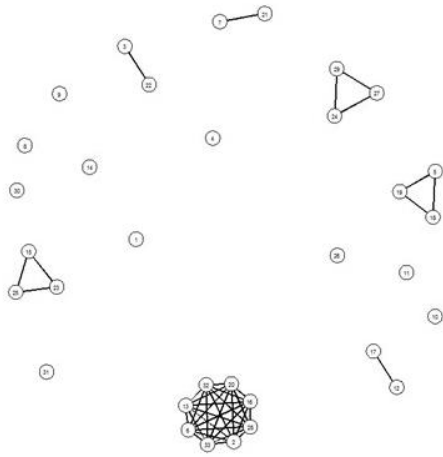


図 13-3-3-5 セッション5のソシオグラム

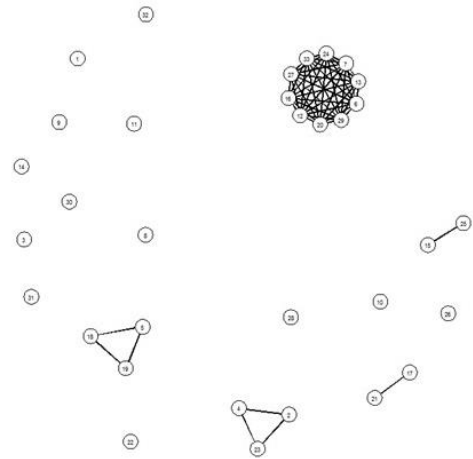


図 13-3-3-6 セッション6のソシオグラム

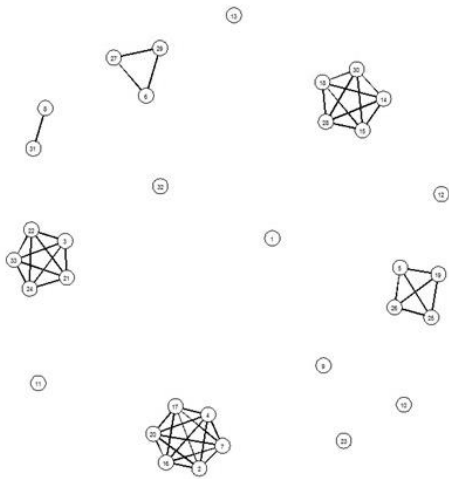


図 13-3-3-7 セッション7のソシオグラム

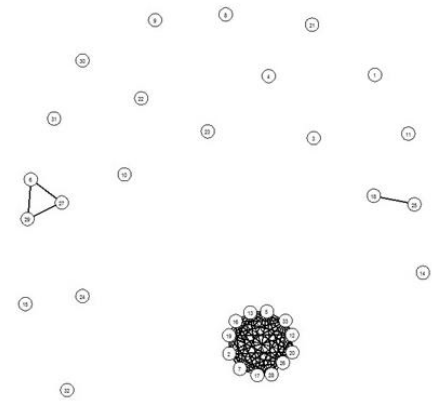


図 13-3-3-8 セッション8のソシオグラム

セッション9では、ペアが五組、3名のグループが二組、10名のグループが二組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-9)。セッション10では、ペアが五組、3名のグループが二組、10名のグループが二組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-10)。セッション11では、ペアが二組、3名のグループが二組、14名のグループが二組であった。それ以外は一人で過ごしていた(図 13-3-3-11)。セッション12では、ペアが三組、3名のグループが二組、13人のグループが二組であった(図 13-3-3-12)。それ以外の児童は一人で過ごしていた。セッション13は、ペアが三組、3名のグループが二組、4名のグループが二組、7名のグループが二組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-13)。セッション14では、ペアが六組、3名のグループが二組、4名のグループが二組、6名のグループが二組、それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-14)。セッション15では、ペアが二組、3名のグループが二組、5名のグループが二組、6名のグループが二組、それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-15)。セッション16では、ペアが二組、

3名のグループが1組、4名のグループが1組、5名のグループが1組、それ以外の児童は一人で過ごしていた (図 13-3-3-16)。

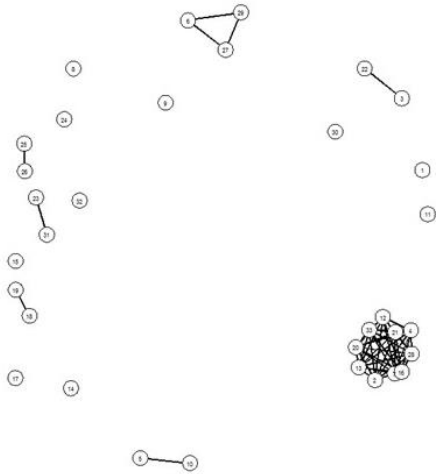


図 13-3-3-9 セッション9のソシオグラム

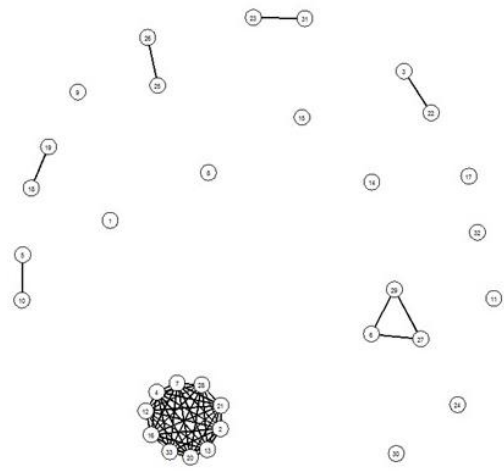


図 13-3-3-10 セッション10のソシオグラム

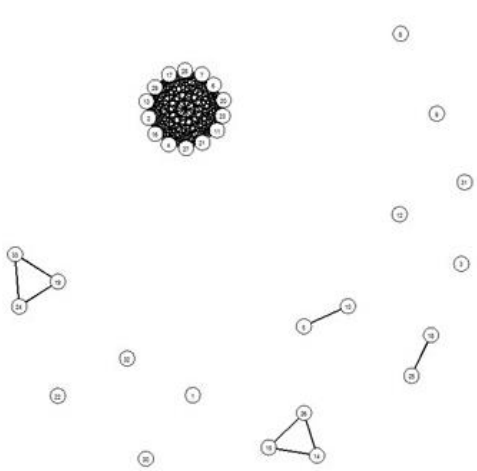


図 13-3-3-11 セッション11のソシオグラム

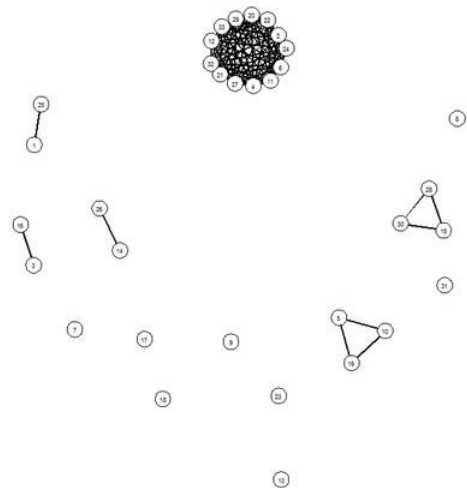


図 13-3-3-12 セッション12のソシオグラム

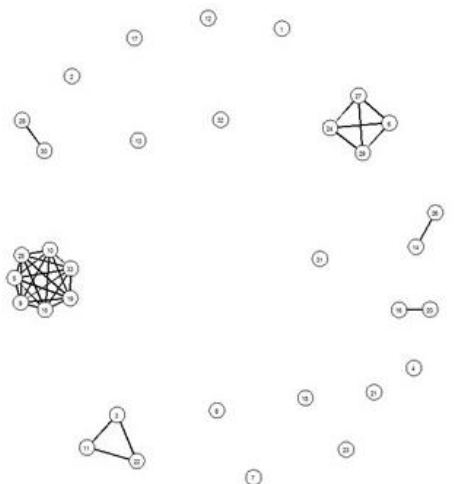


図 13-3-3-13 セッション13のソシオグラム

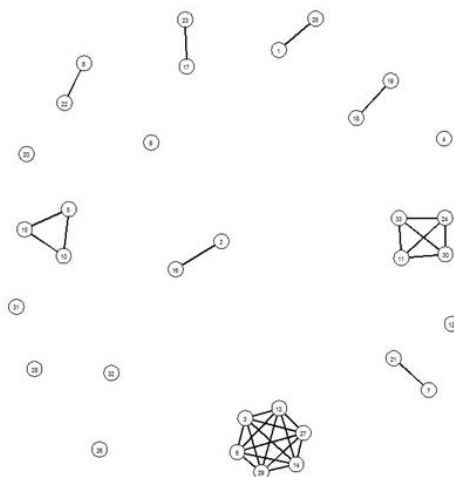


図 13-3-3-14 セッション14のソシオグラム

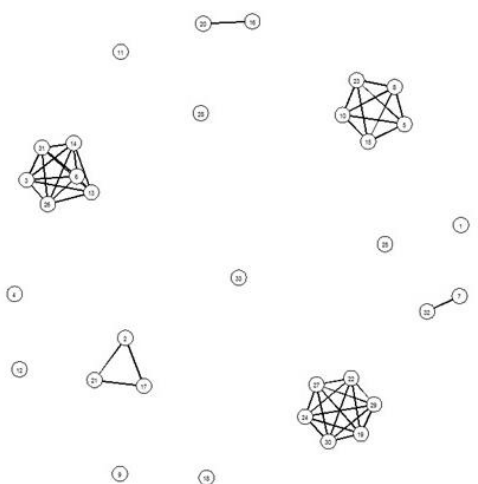


図 13-3-3-15 セッション15のソシオグラム

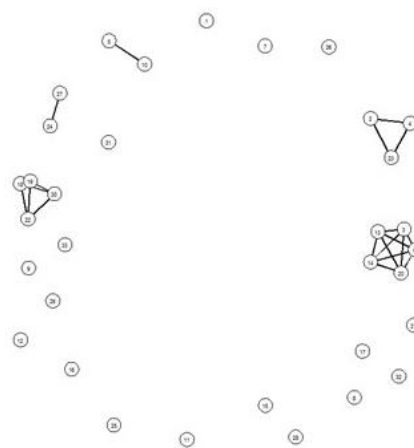


図 13-3-3-16 セッション16のソシオグラム

セッション17は、ペアが二組、5名のグループが三組、8名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-17)。セッション18では、ペアが四組、3名のグループが二組、4名のグループが一組、5名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-18)。セッション19では、ペアが5名、3名のグループが一組、6名のグループが一組、7名のグループが一組、それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-19)。セッション20では、ペアが一組、4名のグループが一組、5名のグループが一組、7名のグループが一組、8名のグループが一組であった(図 13-3-3-20)。一人で過ごす児童が4名で、ベースライン期で最も少なかった。セッション21では、ペアが二組、4名のグループが一組、5名のグループが一組、7名のグループが二組であった。一人で過ごす児童はセッション20と同様ベースライン期で最も少ない4名であった(図 13-3-3-21)。セッション22では、ペアで過ごす児童がいなく、3名のグループが三組、4名のグ

ループが四組であった。しかしながら、再び一人で過ごす児童が増えた(図 13-3-3-22)。セッション23では、ペアが二組、3名のグループが二組、4名のグループが三組、5名のグループが一組であった。一人で過ごす児童は再びベースライン期で最も少ない4名であった(図 13-3-3-23)。セッション24では、ペアが五組、3名のグループが二組、4名のグループが一組、7名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-24)。

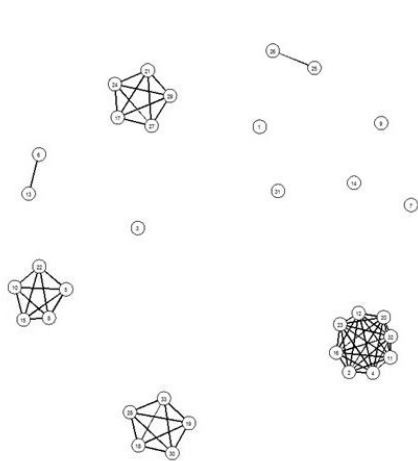


図 13-3-3-17 セッション17のソシオグラム

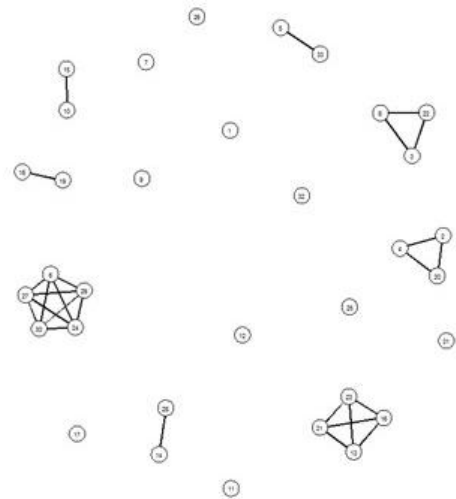


図 13-3-3-18 セッション18のソシオグラム

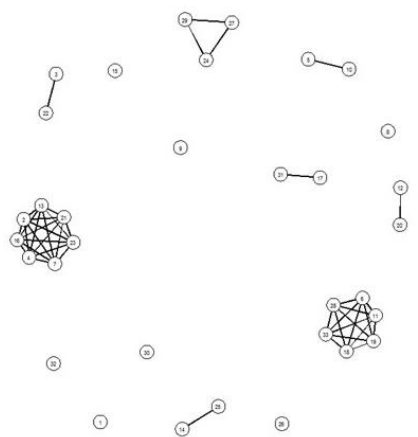


図 13-3-3-19 セッション19のソシオグラム

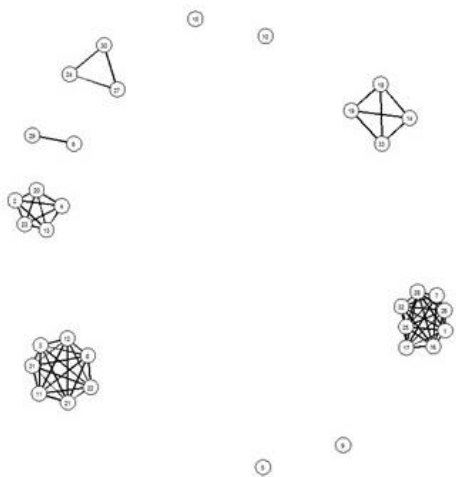


図 13-3-3-20 セッション20のソシオグラム

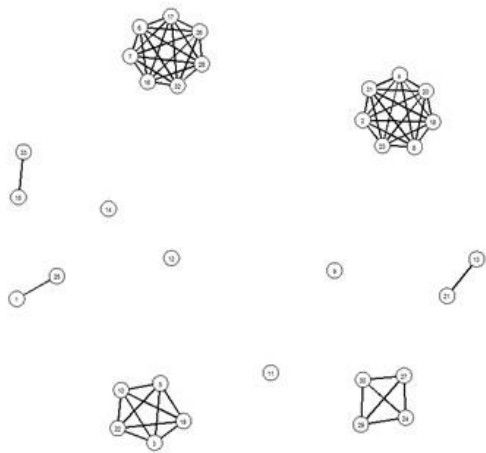


図 13-3-3-21 セッション21のソシオグラム

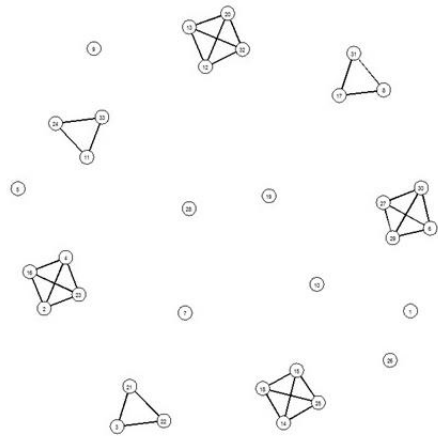


図 13-3-3-22 セッション22のソシオグラム

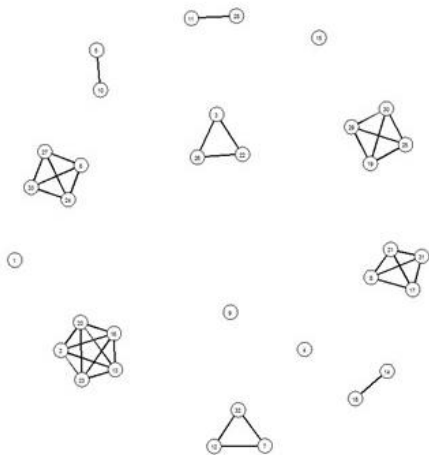


図 13-3-3-23 セッション23のソシオグラム

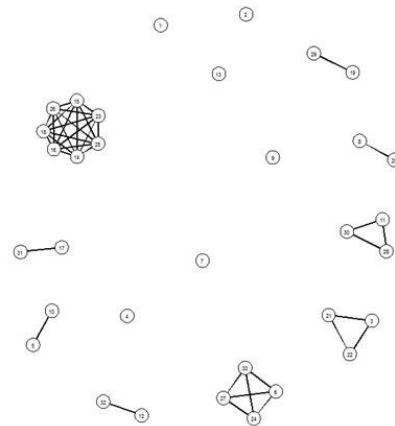


図 13-3-3-24 セッション24のソシオグラム

セッション25では、ペア、3名のグループがそれぞれ一組で、ベースライン期で最も少ない結果であった。4名のグループが二組で、9名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-25)。セッション26では、ペア、5名のグループ、6名のグループ、8名のグループがそれぞれ一組ずつで、他のベースライン期と比べ、それぞれのグループの数は最も少ない数を示していた。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-26)。セッション27では、ペアが二組、3名のグループが一組、6名のグループが二組、7名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-27)。セッション28では、ペアが四組で再びペアの数が増えた。3名のグループが二組、6名のグループが一組、7名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-28)。セッション29では、ペアが二組、3名のグループが一組、4名のグループが一組、6名のグループが一組、9名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-29)。セッション30では、ペアが二組で、5名のグループ、6名のグループ、10名のグルー

プがそれぞれ一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-30)。セッション31では、ペアが二組、3名のグループ、8名のグループ、9名のグループがそれぞれ一組で、それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-31)。セッション32では、ペアが二組、3名のグループが四組、8名のグループが一組で、それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-32)。セッション33では、ペアが八組、3名のグループが一組、4名のグループが一組、5名のグループが一組で、ペアの数が再び増えた(図 13-3-3-33)。セッション34では、ペアの数が六組、3名のグループが三組、それ以外の児童は一人で過ごしていた。4名以上のグループは消失してしまった(図 13-3-3-34)。セッション35では、ペアが三組、3名のグループが一組、4名のグループが二組、それ以外は一人で過ごしていた(図 13-3-3-35)。

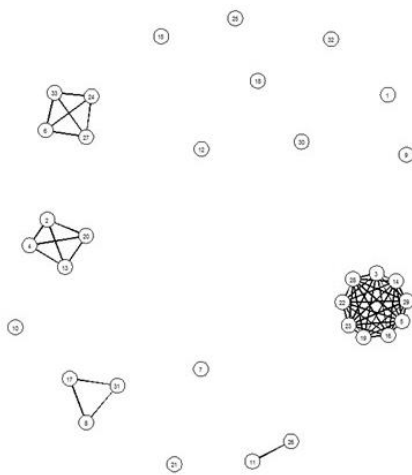


図 13-3-3-25 セッション25のソシオグラム

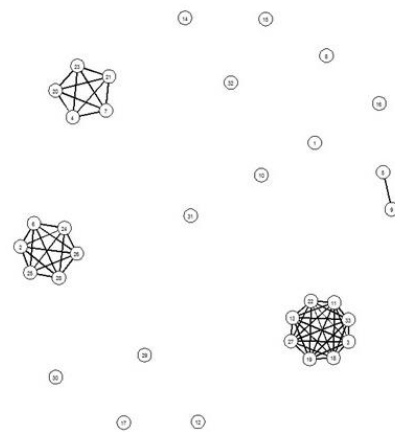


図 13-3-3-26 セッション26のソシオグラム

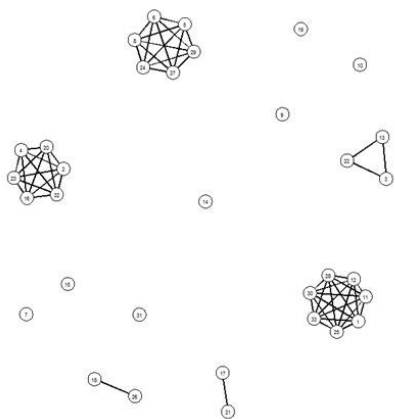


図 13-3-3-27 セッション27のソシオグラム

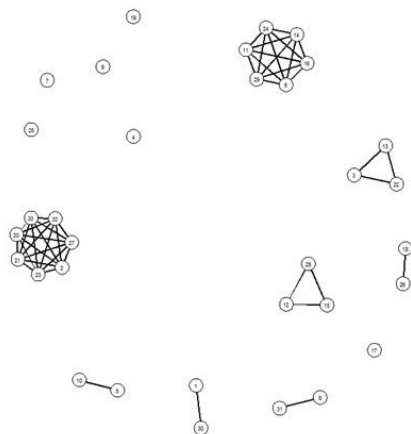


図 13-3-3-28 セッション28のソシオグラム

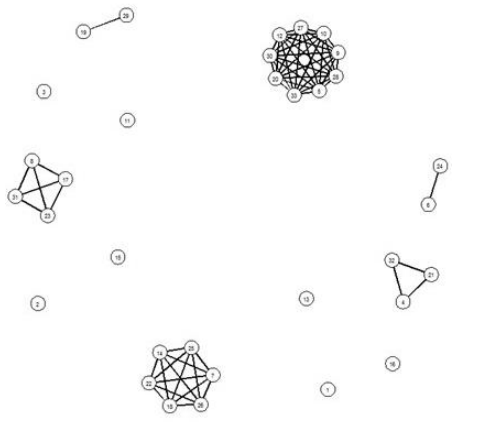


図 13-3-3-29 セッション29のソシオグラム

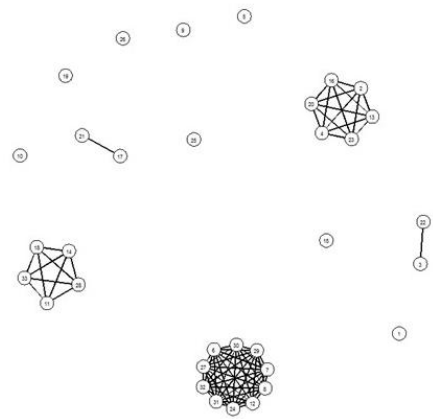


図 13-3-3-30 セッション30のソシオグラム

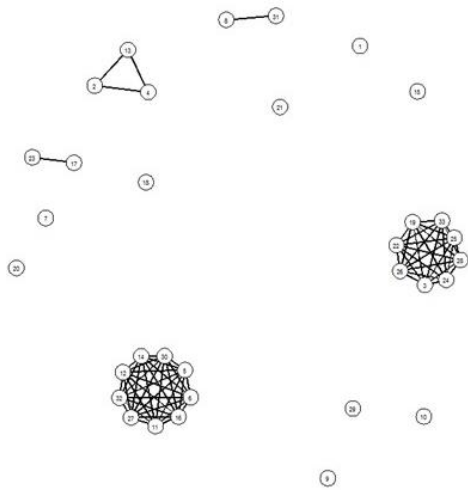


図 13-3-3-31 セッション31のソシオグラム

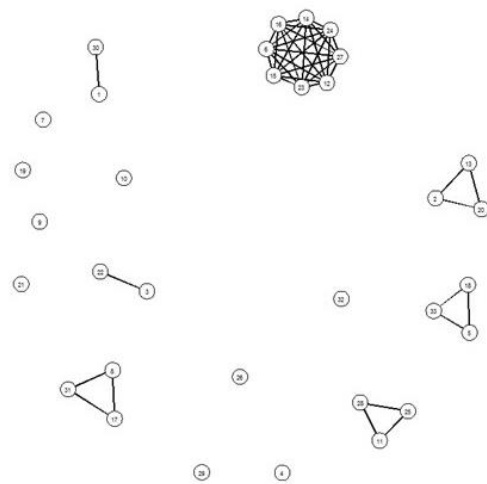


図 13-3-3-32 セッション32のソシオグラム

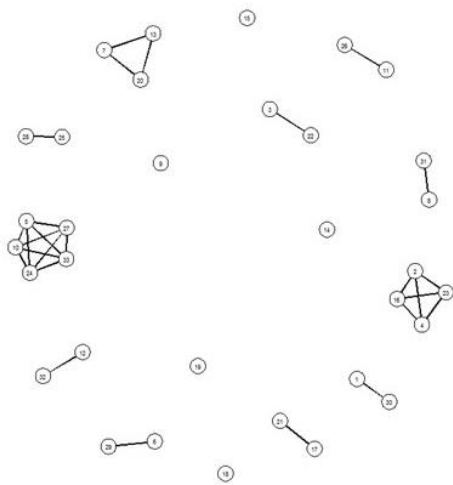


図 13-3-3-33 セッション33のソシオグラム

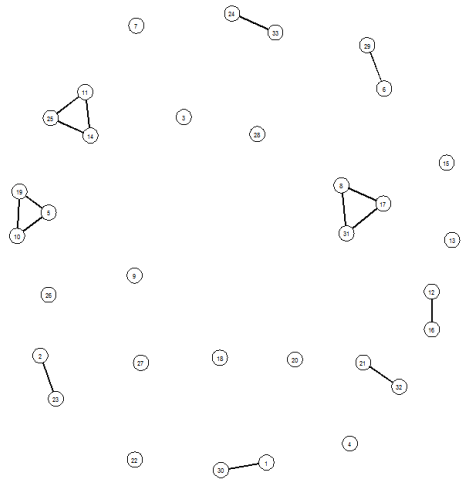


図 13-3-3-34 セッション34のソシオグラム

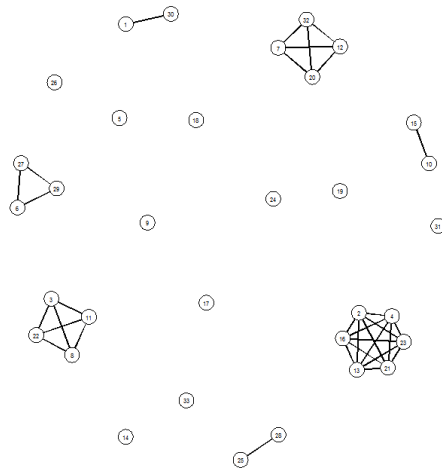


図 13-3-3-35 セッション35のソシオグラム

介入期のフェイズ1の各セッションのソシオグラムを以下の図に示した。介入期のフェイズ1のセッション36では、ペアが二組、4名のグループが二組、7名のグループが二組、それ以外の全ての児童はネットワークで繋がっていた(図 13-3-3-36)。介入期のフェイズ1のセッション37では、ペアが三組、4名のグループが二組、5名のグループが二組、6名のグループが二組であった。それ以外の全ての児童は、一人で過ごしていた(図 13-3-3-37)。介入期のフェイズ1のセッション38では、ペアが六組、4名のグループが二組、5名のグループが二組、7名のグループが二組であった。一人で過ごしていた児童が1名いた(図 13-3-3-38)。



図 13-3-3-36

セッション36のソシオグラム

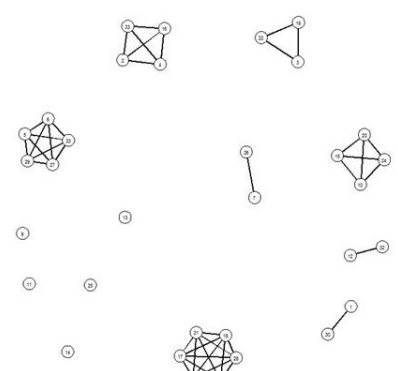


図 13-3-3-37

セッション37のソシオグラム

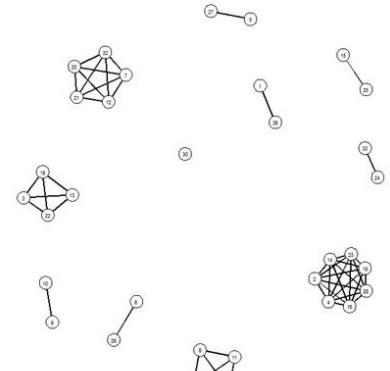


図 13-3-3-38

セッション38のソシオグラム

介入期のフェイズ2の各セッションのソシオグラムを以下の図に示した。介入期のフェイズ2のセッション39では、ペアが二組、5名のグループが二組、それ以外の児童は全てネットワークで繋がっていた(図 13-3-3-39)。

セッション40では、ペアが一組、4名のグループが三組、5名のグループが一組、7名のグループが一組であった。それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-40)。セッション41では、ペアが一組、4名のグループが一組、5名のグループが一組、7名のグループが一組、12名のグループが一組であった。一人で過ごしていた児童は2名であった(図 13-3-3-41)。

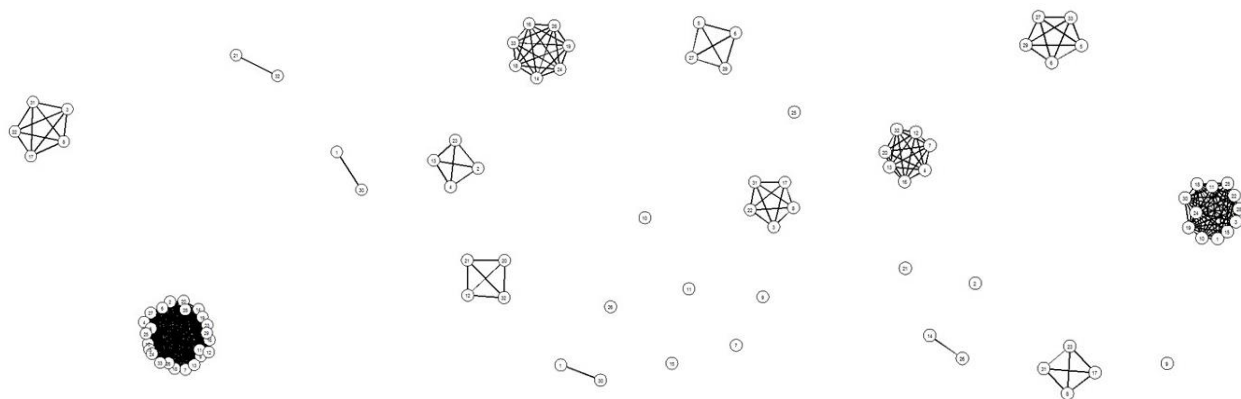


図 13-3-3-39

図 13-3-3-40

図 13-3-3-41

セッション39のソシオグラム セッション40のソシオグラム セッション41のソシオグラム

介入期のフェイズ3の各セッションのソシオグラムを以下の図に示した。介入期のフェイズ3のセッション42では、ペアが五組、4名のグループが二組、5名のグループが二組で、一人で過ごしていた児童は5名であった(図 13-3-3-42)。セッション43では、ペアが五組、4名のグループが二組、5名のグループが二組であった。それ以外の5名の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-43)。セッション44では、ペアが一組、4名のグループが一組、5名のグループが一組、6名のグループが一組、7名のグループが一組で、それ以外の児童は一人で過ごしていた(図 13-3-3-44)。セッション45では、ペアが一組、3名のグループが二組、6名のグループが三組であった。一人で過ごしていた児童が1名いた。

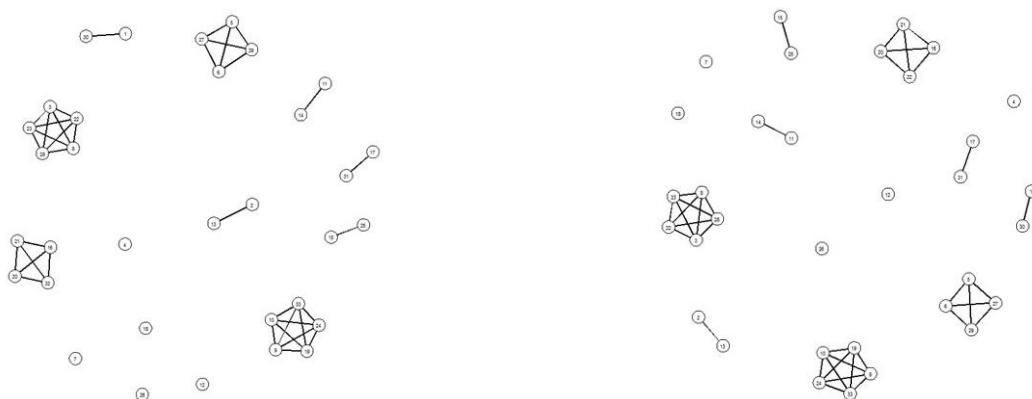


図 13-3-3-42 セッション42のソシオグラム

図 13-3-3-43 セッション43のソシオグラム

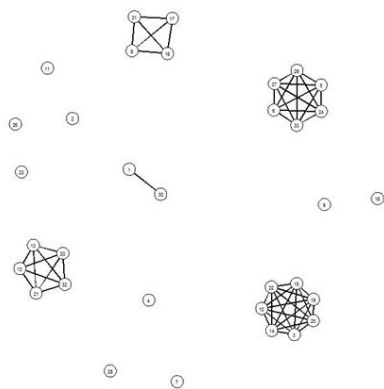


図 13-3-3-44 セッション44のソシオグラム

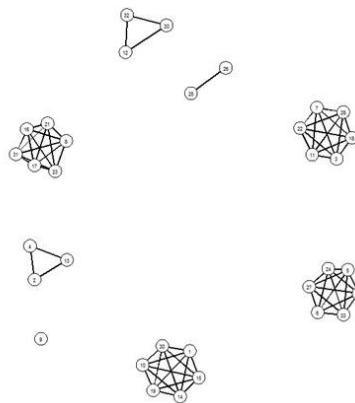


図 13-3-3-45 セッション45のソシオグラム

介入期のフェイズ4のソシオグラムを以下に示した。介入期のフェイズ4のセッション46では、一人で過ごしていた児童が2名、3名のグループが二組、5名のグループが二組、それ以外の児童は全てネットワークで繋がっていた(図 13-3-3-46)。セッション47では、一人で過ごしていた児童が2名で、ペアが一組、4名のグループが二組であった。それ以外の児童は全てネットワークで繋がっていた(図 13-3-3-47)。セッション48では、一人で過ごしていた児童が1名、ペアが一組、3名のグループが一組であった。10名以上の大きなグループが二組出現した(図 13-3-3-48)。

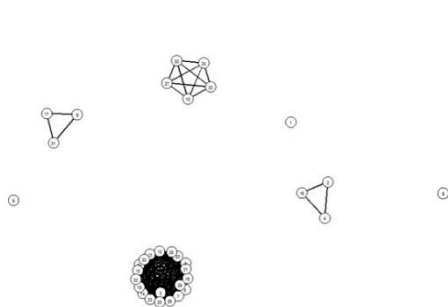


図 13-3-3-46

セッション46のソシオグラム

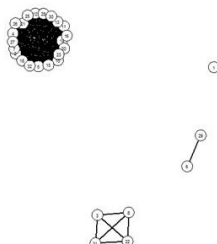


図 13-3-3-47

セッション47のソシオグラム

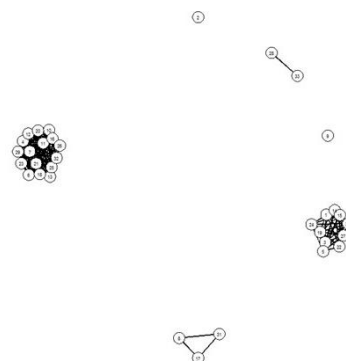


図 13-3-3-48

セッション48のソシオグラム

介入期のフェイズ5のソシオグラムを以下に示した。介入期のフェイズ5のセッション49では、一人で過ごしていた児童が3名、ペアが二組、6名のグループが一組、7名のグループが一組であった。それ以外の児童はネットワークで繋がっていた(図 13-3-3-49)。セッション50では、ペアが三組、8名のグループが一組、9名のグループが一組、10名のグループがそれぞれ一組ずつであった。一人で過ごしていた児童はいなかった(図 13-3-3-50)。

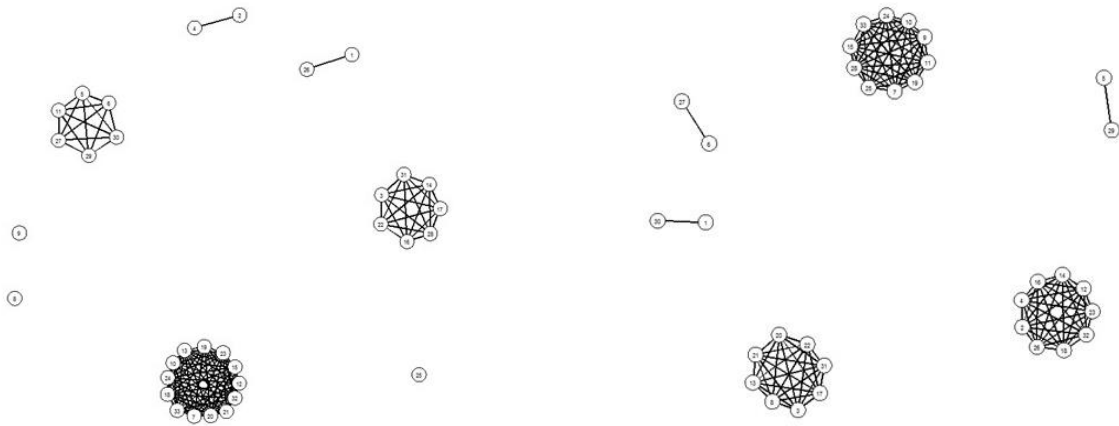


図 13-3-3-49 セッション49のソシオグラム

図 13-3-3-50 セッション50のソシオグラム

各フェイズのソシオグラム

各フェイズの紐帯の数の平均値をソシオグラムに表したも以下に示した。ベースライン期では頂点はほとんどばらばらであった(図 13-3-3-51)。

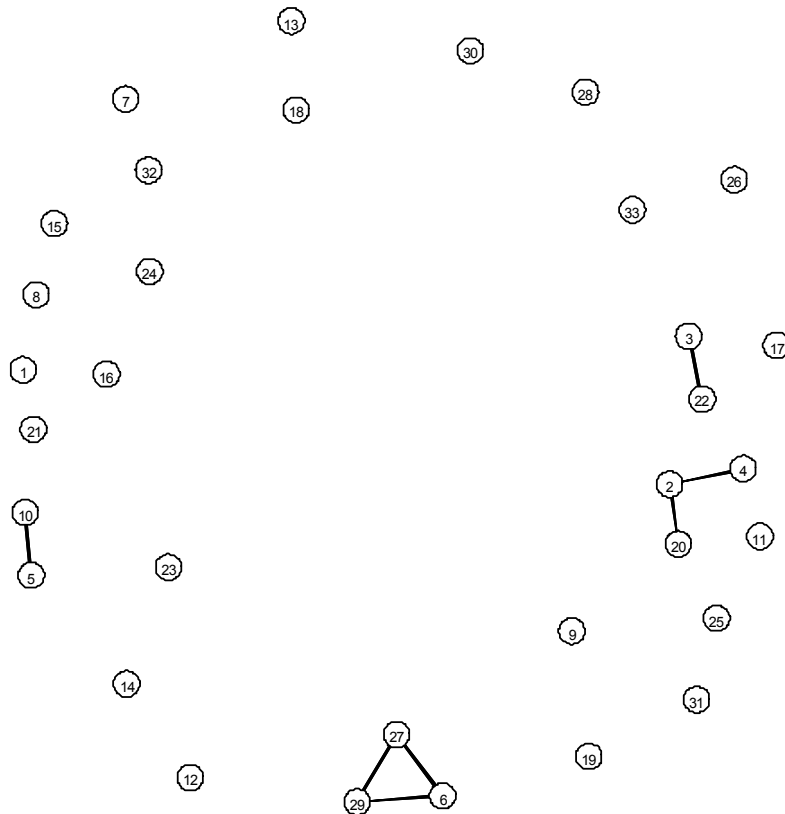


図 13-3-3-51 ベースライン期のソシオグラム

介入期のフェイズ1では、中心に大きなネットワークが形成されており、その周りを取り囲むようにペアが1組、33番の児童を媒介にして4名のグループが1組、残りの児童が7番、19番、20番の児童を媒介して中心の大きなネットワークに繋がっていた(図 13-3-3-52)。

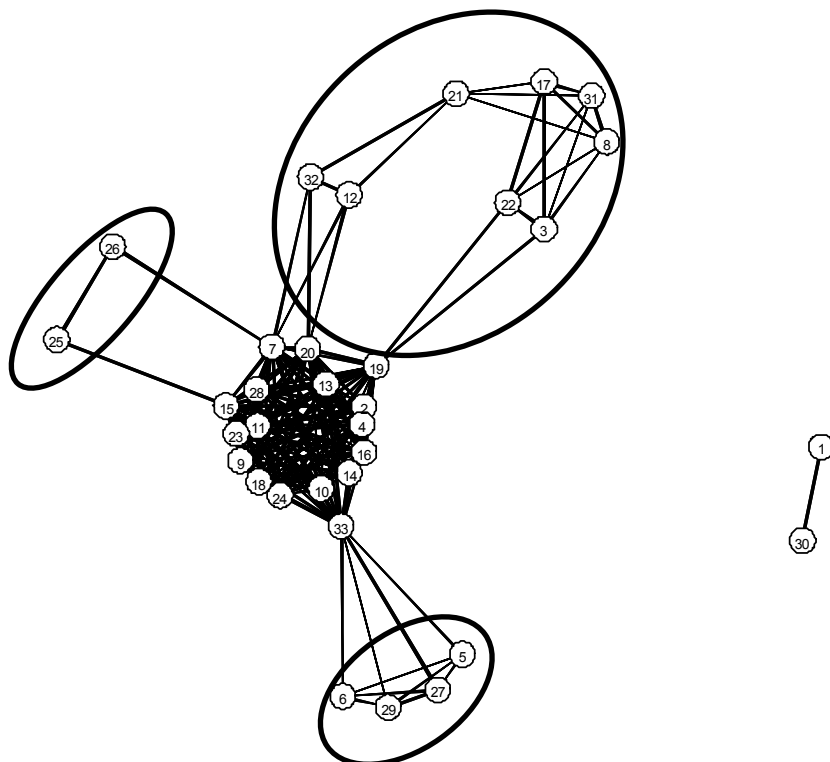


図 13-3-3-52 介入期フェイズ1のソシオグラム

介入期のフェイズ2では、ペアが2組、3名のグループが1組、4名のグループが1組形成されていた。12番・20番・21番・32番の児童4名のグループに20番の児童を媒介して16番の児童が繋がっていた。24番と33番の児童を媒介して大きく2つのグループがネットワークを形成していた(図 13-3-3-53)。

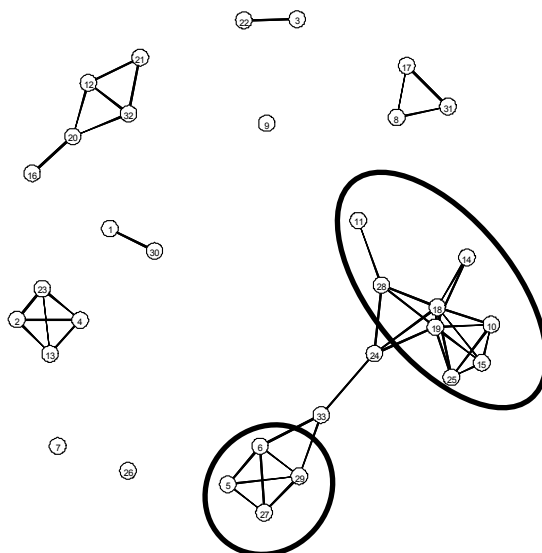


図 13-3-3-53 介入期フェイズ2のソシオグラム

介入期のフェイズ3では、ペアが2組、3名のグループが1組、6名のグループが一組形成されていた。16番の児童と21番の児童を媒介した中規模のグループが一組形成されており、4名のグループに25番の児童が15番を介してネットワークで繋がっていた(図 13-3-3-54)。

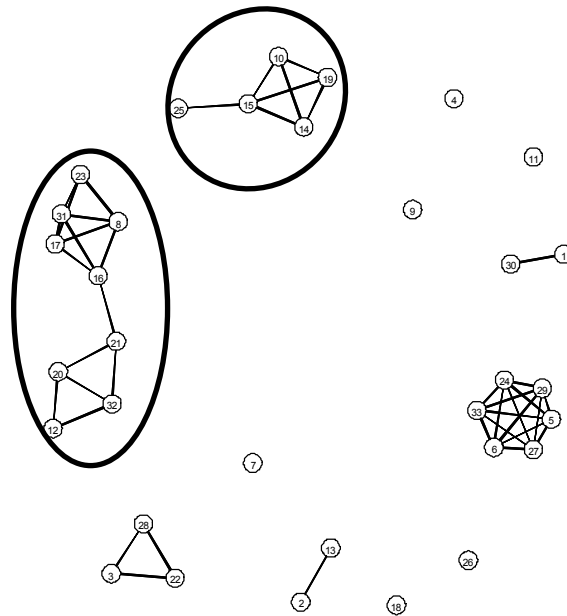


図 13-3-3-54 介入期フェイズ3のソシオグラム

介入期のフェイズ4では、1番と9番の児童が孤立しており、3名のグループが一組形成されていた。他の児童は複雑なネットワークを形成しており、5番、14番、15番の児童を媒介して2つのグループが繋がっており、33番の児童が24番の児童と繋がり、2番の児童が4番と16番の児童に繋がっていた(図 13-3-3-55)。

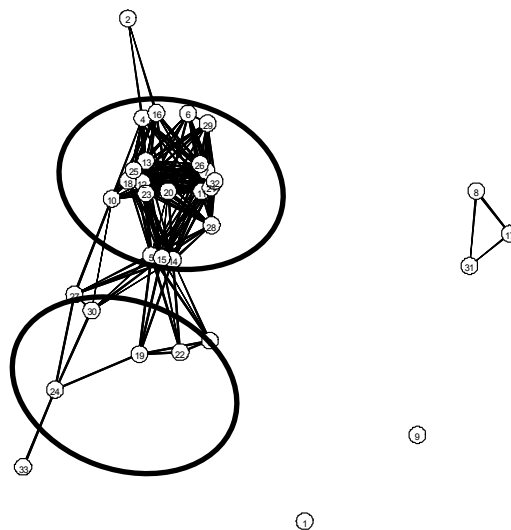


図 13-3-3-55 介入期フェイズ4のソシオグラム

介入期のフェイズ5では、11番の児童を媒介にして2つの大きなネットワークが繋がっていた(図 13-3-3-56)。

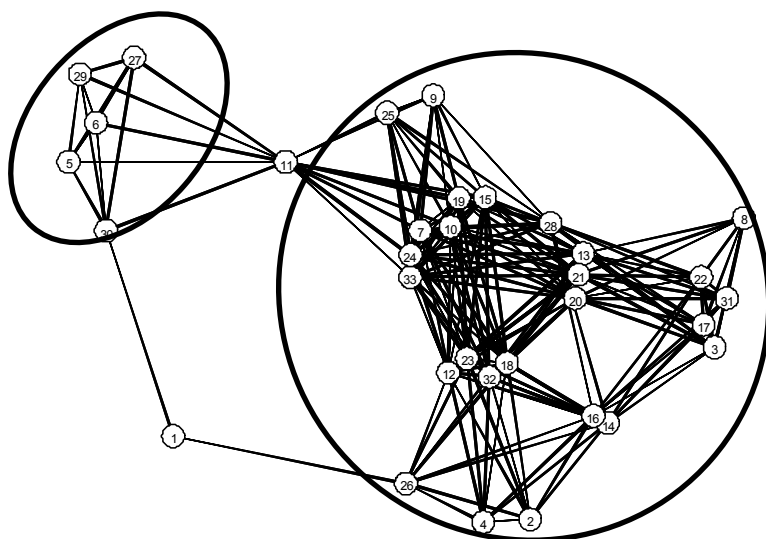


図 13-3-3-56 介入期フェイズ5のソシオグラム

3.4 学級全体の社会的スキルの遂行の推移

2名の観察者のPLA-CHECKによる観察の結果を相関図に示した(図13-3-4-1)。決定係数は、 $R^2=.9988$ で非常に高い相関があることが認められた。

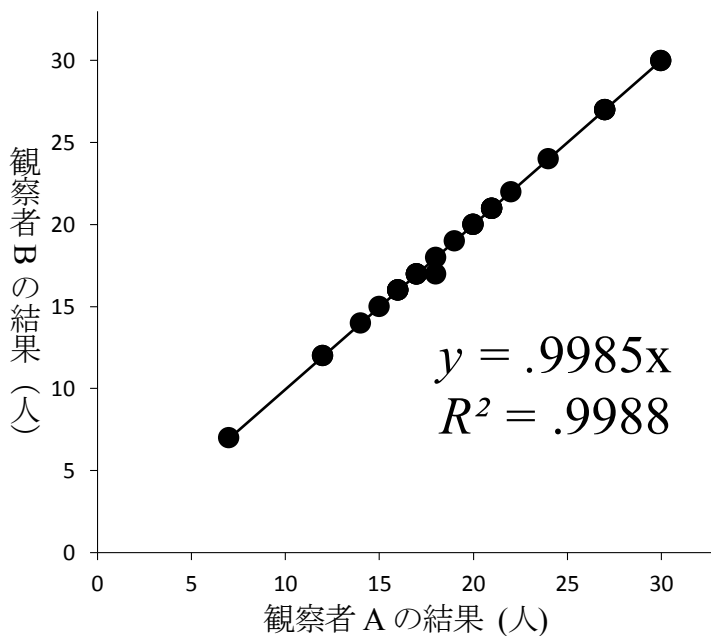


図 13-3-4-1 2名の観察者のPLA-CHECKの結果の相関図

2名の観察者によるPLA-CHECKの結果を図13-3-4-2に示した。

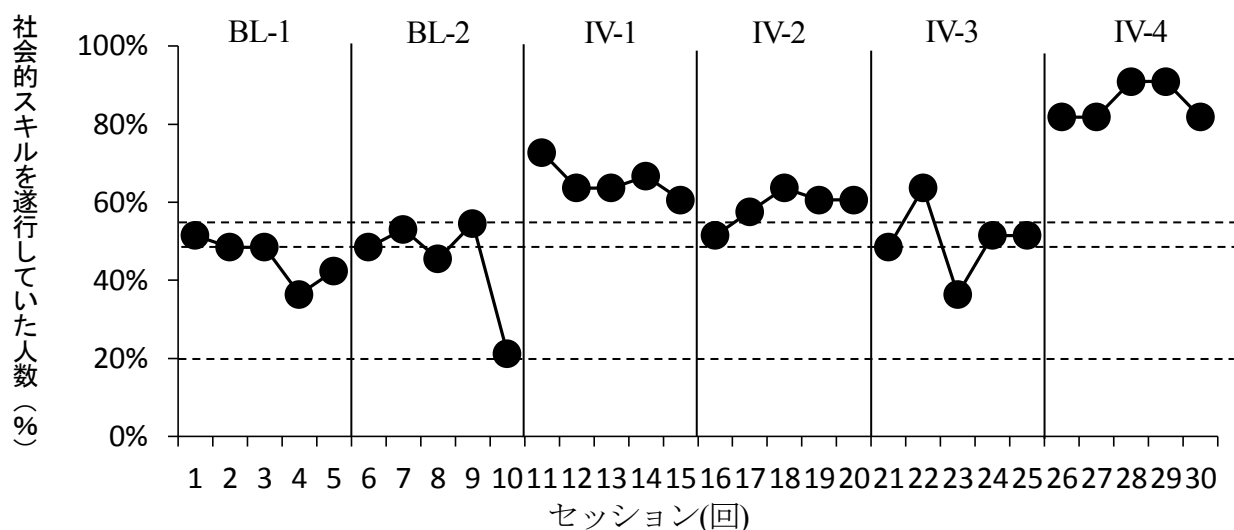


図 13-3-4-2 PLA-CHECKの結果

ベースライン期1の平均値は45.2%で、中央値は48%であった。最小値は36%で、最大値は52%であった。ベースライン期2の平均値は44.2%で、中央値は48%であった。最小値は21%で、最大値は55%であった。ベースライン期全体を通して、グラフは50%前後ではほぼフラットであったが、ベースライン2のみ21%で急激な下降傾向を示していた。介入期フェイズ1の平均値は65.8%で、中央値は61%であった。最小値は61%で、最大値は73%であった。介入期フェイズ1はベースライン期全体の最大値を下回ることにはなかった。介入期フェイズ2の平均値は59.24%で、中央値は61%であった。最小値は52%で、最大値は64%であった。介入期フェイズ2では、ベースライン期全体の最大値をセッション16のみ下回っていたが、中央値は上回っていた。介入期フェイズ3の平均値50.4%で、中央値は52%であった。最小値は36%で、最大値は64%であった。介入期フェイズ3では、ベースライン期全体の最大値を上回ったのは、セッション22の1回のみであった。また、セッション24は中央値も下回っていた。セッション23はベースライン期全体の中央値と同じ値を示していた。セッション23は介入期全体の最も低い値を示していたが、ベースライン期全体の最小値を下回ることにはなかった。介入期フェイズ4の平均値は85.6%で、中央値は82%であった。最小値は82%で、最大値は91%であった。全ての値がベースライン期の最大値を上回っており、介入期の他のフェイズの最大値であった。

3.5 介入の個別の効果

各児童のベースライン期の紐帯の数の平均値と介入期の紐帯の数の平均値を算出し、散布図に示した。

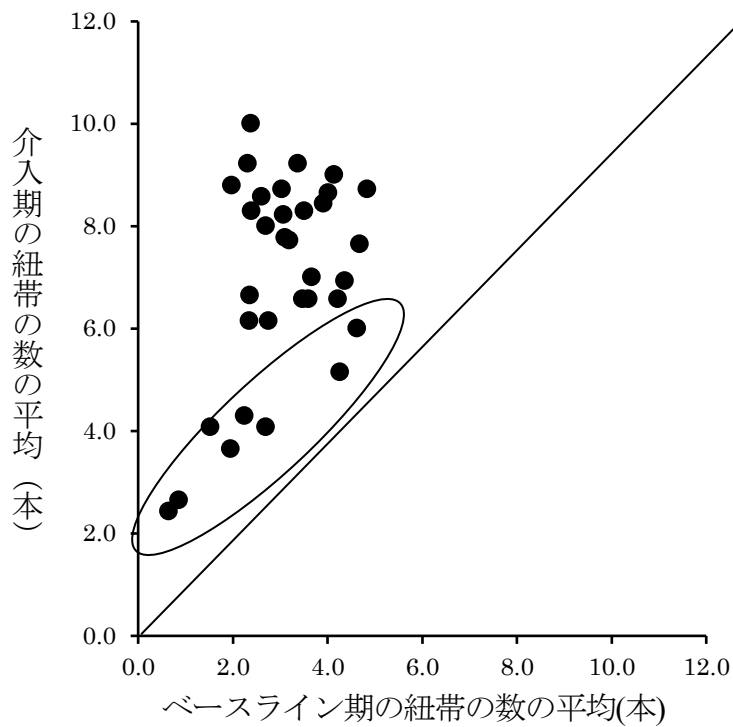


図 13-3-5-1 ベースライン期と介入期の紐帯の数の散布図

散布図に示した結果、全ての児童が基準線を上回っていた。しかしながら、基準線に近い児童が8名いた。その8名の個別の変化を以下に示した。

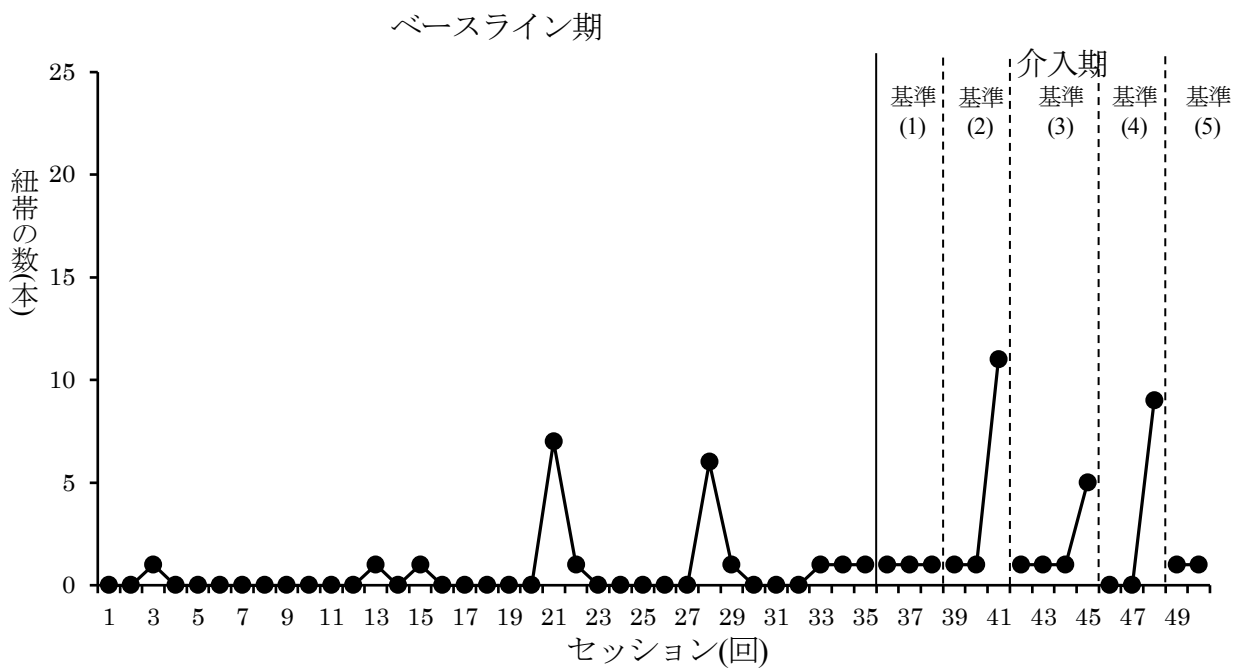


図 13-3-5-2 児童Aの紐帯の数の推移

児童Aは、ベースライン期ではほとんど一人で過ごしていた。セッション21と26のみ複数の友達と過ごしていた。セッション33から2人で過ごすようになり、基準3のセッション41と基準2と基準3のセッション45と基準4のセッション48は複数の友達と過ごしていた。

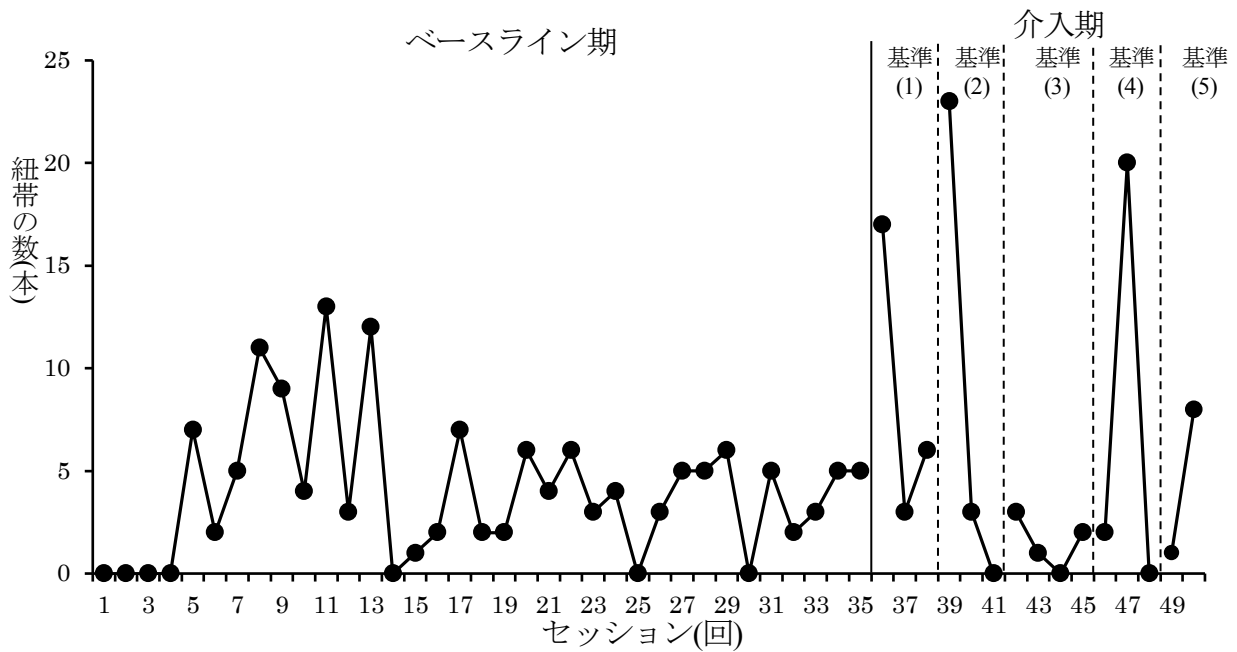


図 13-3-5-3 児童Bの紐帯の数の推移

児童Bは、ベースライン期の変動が激しかった。一人で過ごしていた時が7回あった。介入期においては一人で過ごしていた時が3回あった。

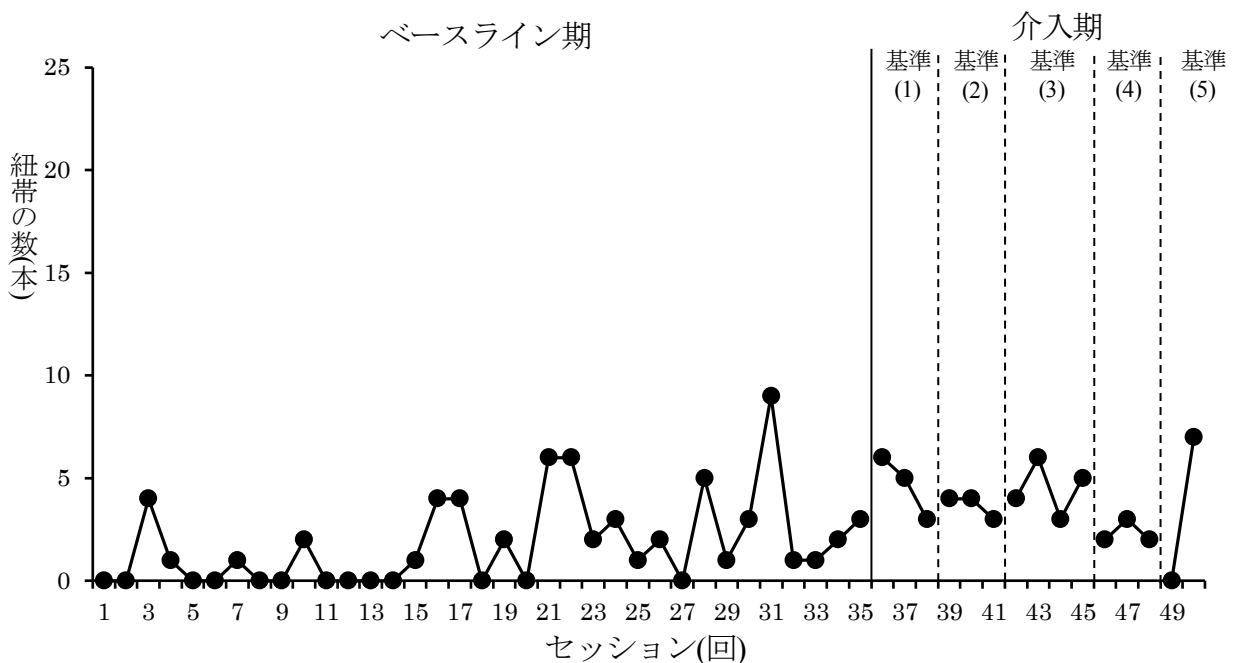


図 13-3-5-4 児童Cの紐帯の数の推移

児童Cは、ベースライン期と介入期ともグラフはほぼフラットであった。ベースライン期では一人で過ごすことが多かった。ベースライン期に複数の友達と一緒に過ごしていた人数は介入期とほぼ変わらない値であった。介入期に一人で過ごしていたのはセッション49の1回のみであった。

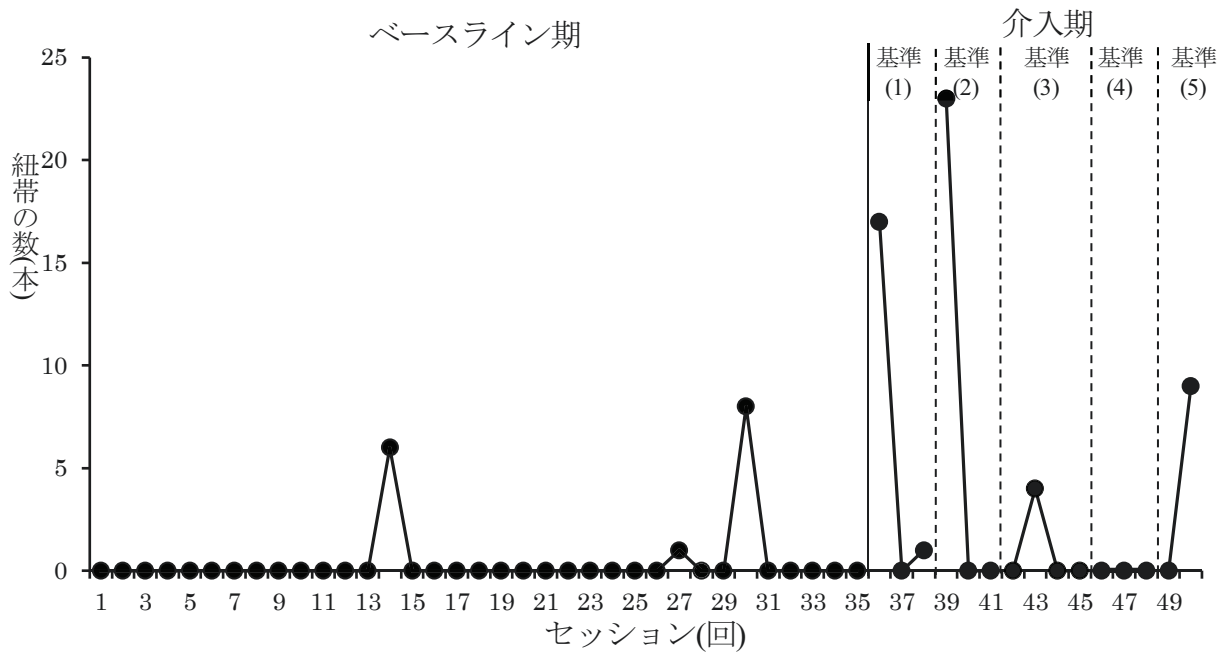


図 13-3-3-5 児童Dの紐帯の数の推移

児童Dは、ベースライン期も介入期もほぼ一人で過ごしていた。ベースライン期では、1回のみ二人で過ごしていた。複数で過ごしていた時が2回あった。介入期では一人で過ごしていた時以外は複数の友達と過ごしていた。

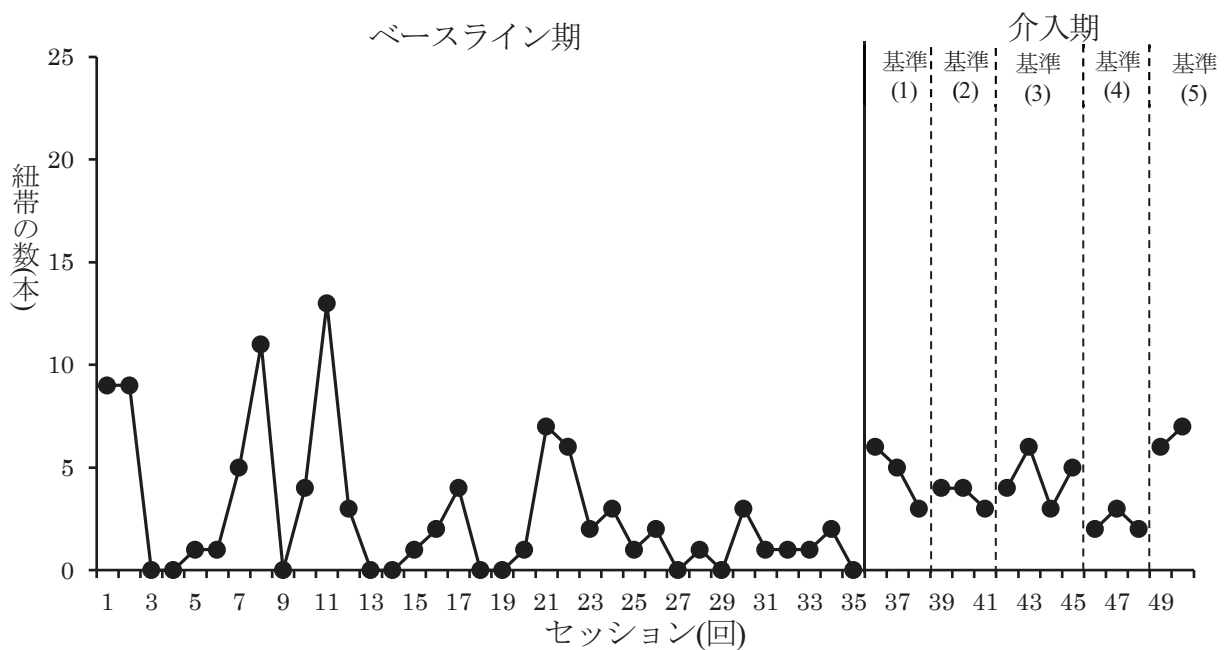


図 13-3-5-6 児童Eの紐帯の数の推移

児童Eは、ベースライン期の変動が激しかった。複数の友達と一緒に過ごすことも多かったが、一人で過ごすことも10回あった。介入期は一人で過ごすことはなく複数の友達と一緒に過ごしていたが、ベースライン期の最大値を上回ることにはなかった。

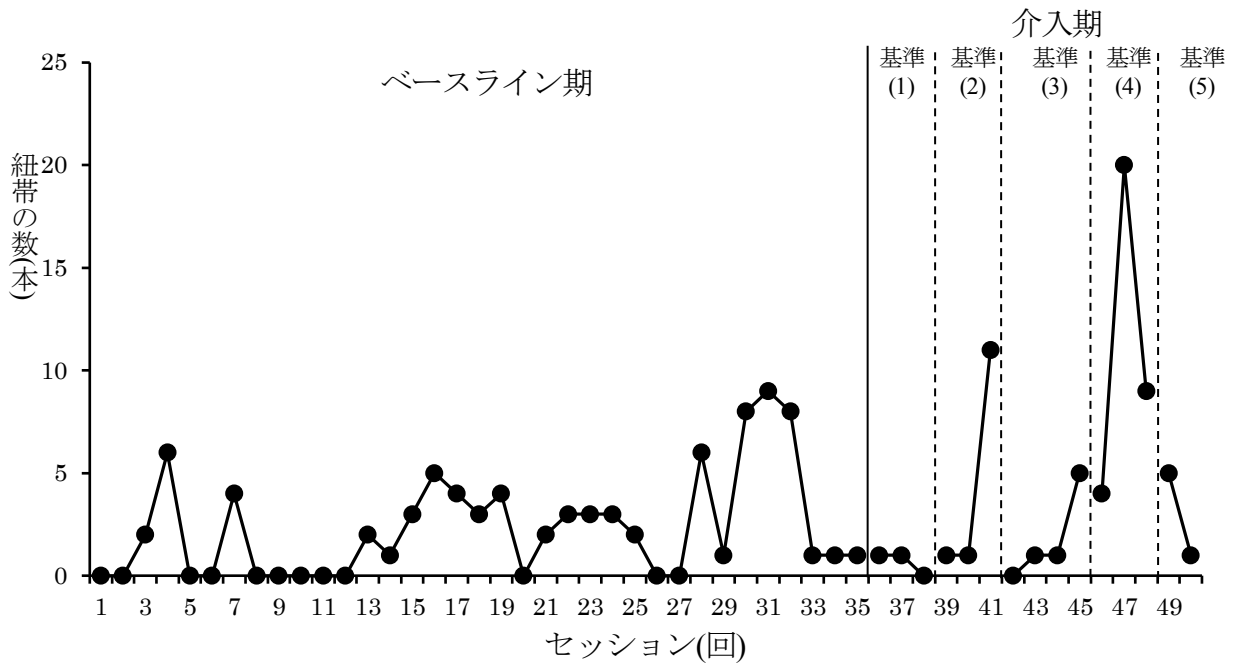


図 13-3-5-7 児童Eの紐帯の数の推移

児童Fは、ベースライン期では、一人で過ごしていた時が12回あった。介入期では、一人で過ごすことが2回、二人で過ごすことが4回であった。それ以外は複数の友達と過ごしていた。

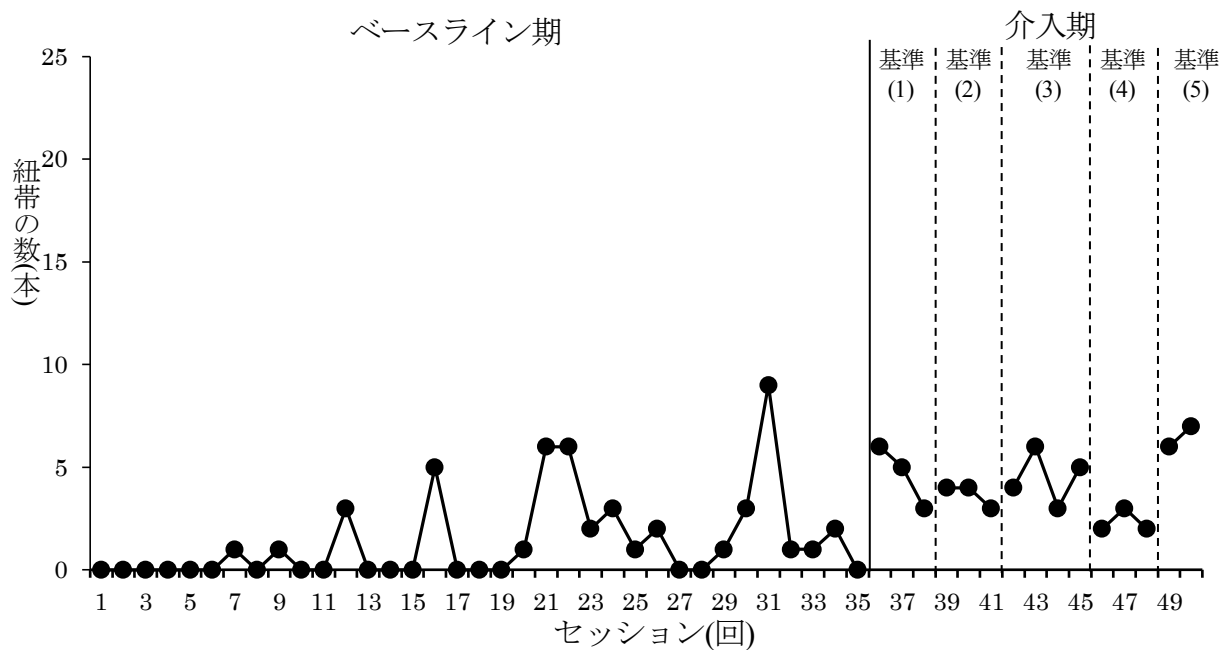


図 13-3-5-8 児童Fの紐帯の数の推移

児童Gは、ベースライン期では、一人で過ごしていたのが18回、二人で過ごしていたことが5回であった。それ以外は複数の友達と過ごしていた。介入期に入り、複数の友達と過ごすようになったが、ベースライン期の最大値を上回ることはなかった。

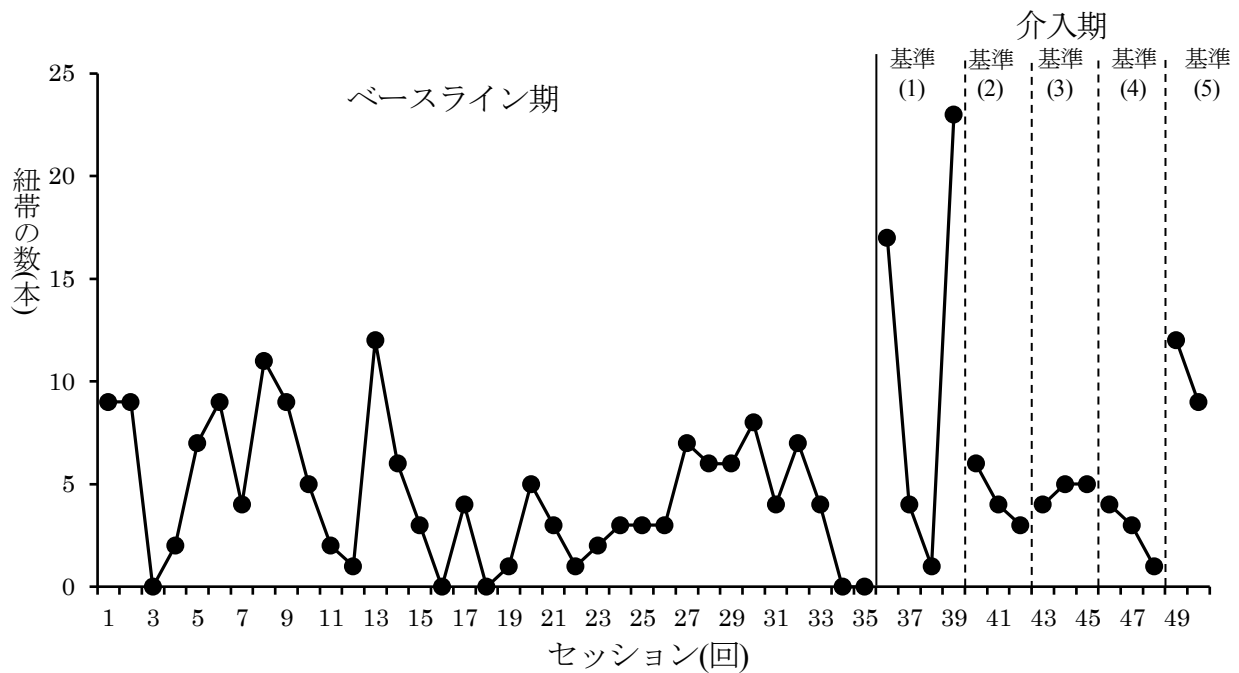


図 13-3-5-9 児童Hの紐帯の数の推移

児童Hはベースライン期の変動が激しく、たくさんの友達と過ごしている時もあれば、一人で過ごしている時もあった。介入期のフェイズ1とフェイズ5では、学級全体と同じような傾向を示していたが、フェイズ2から4では友達との関わりが少なくなっていた。

3.6 社会的妥当性のアンケート結果

社会的妥当性のアンケートの結果を表 13-3-6-1 に示した。また、自由記述欄に書かれていたことを著者がまとめたものを表 13-3-6-2 に示した。詳しくは、考察で述べる。

表 13-3-6-1 社会的妥当性のアンケート結果

質問項目	5点	4点	3点	2点	1点
① ルールはわかりやすかったですか?	51.5% (17人)	42.4% (14人)	6.1% (2人)	0.0% (0人)	0.0% (0人)
② 前よりも友達と遊ぶようになりましたか?	45.5% (15人)	30.3% (10人)	24.2% (8人)	0.0% (0人)	0.0% (0人)
③ 前よりも友達を遊びに誘うようになりましたか?	36.4% (12人)	30.3% (10人)	27.3% (9人)	6.1% (2人)	6.1% (2人)
④ 前よりも友達に遊びに誘われるようになりましたか?	36.4% (12人)	39.4% (13人)	12.1% (4人)	6.1% (2人)	6.1% (2人)
⑤ 友達からいやなことを言われたことはありますか?	3.0% (1人)	6.1% (2人)	9.1% (3人)	12.1% (4人)	12.1% (4人)
⑥ つらかったことはありますか?	0.0% (0人)	6.1% (2人)	24.2% (8人)	9.1% (3人)	9.1% (3人)
⑦ またやってみたいと思いますか?	81.9% (27人)	6.1% (2人)	9.1% (3人)	3.0% (1人)	3.0% (1人)

5点=とてもそう思う 4点=少しそう思う 3点=どちらとも言えない 2点=あまり思わない 1点=全く思わない

表 13-3-6-2 社会的妥当性のアンケート(自由記述)

フレンドポイントをやると、みんなが友達と一緒に遊んだりして、友情関係が深まったので、とてもよいと思います。

フレンドポイントをやって友達関係が増えて、友達を誘う自信ができました。友達と仲良くなれたと思います。

前よりも友達と遊ぶことが多くなり、前より仲よくなった気がしました。

フレンドポイントをやって、前より友達と遊ぶようになった。

フレンドポイントをしてみて、もんなと遊ぶのが増えたし、とても良かったです。とても楽しかったです。また一つ思い出が増えました。先生、ありがとうございます。

フレンドポイントをやって友達といい思い出ができたと思います。

ポイントで10分間遊びを考えてくれてありがとうございます。

みんなで遊んでとても楽しかったです。

貯めるのは大変だけど、遊んでいると楽しいのでまたやりたいです。

クラス全員で遊ぶ機会があったので、楽しかったです。

たのしかった (7名)

全員遊びの時間を増やしてほしい。(7名)

フレンドポイントを貯めるのは大変だったけど他の仕方ので、またやりたいです。(2名)

ポイントのためには人数を増やして遊ばないといけないから、もうちょっと簡単にした方がいいと思う (一人で読書するのが好きなSちゃん)

4. 考察

本実験では、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを併用した介入により、学級全体の児童間の社会的ネットワークを増加させることができた。全ての児童がベースライン期よりも介入期の方がネットワークの数を増やすことができた。したがって、相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入は有効であると考えられる。

事前の友情形成スキルの質問紙調査の結果、多くの児童が行動レパトリーとして何らかの社会的スキルを持っており、それを遂行できない状態であることが予想された。そのため、何らかの外的な要因、例えば外遊びができる、行事の準備をしなければならないという環境であれば友達とのかかわりを持つことができていた。しかし、そうした外的な環境要因がなくなった途端、紐帯の数は減少する傾向が見られた。その意味で、本実験において剰余変数として考えられていた学校行事などは友達との関わりを持たせる大きな要因であったことが予想される。

本実験では、介入の効果が低いと判断された児童が8名いた。この8名の紐帯の数の推移を見てみると、児童Aはベースライン期も介入期も紐帯の数が少なかった。事前調査の友情形成スキルにおいても、拒否・無視的かかわりスキル以外の3項目で平均値を下回っており、友情形成スキルを行動レパトリーとして持っている可能性が低い児童であった。ベースライン期で一緒に過ごす友達が多かったセッションは、行事などの取り組みがあった時であった。介入期に入り、セッション33から友情形成スキルの高い児童が児童Aに働きかけるようになり、その児童と二人で過ごすようになった。介入期において紐帯の数が高かったセッションは、学級全体の紐帯の数が多かった時で、その時は友達の輪の中に入って一緒に休み時間を過ごしていた。児童Bはベースライン期においてグラウンドで外遊びができる時期は、クラスの友達と一緒にドッチボールをして過ごしていた。介入期においてセッション41と44と48は図書室で、一人で本を読んでいた。ベースライン期後半では、行事の準備や選挙活動の応援などやることが決まっているとクラスの友達と一緒に過ごすことができていた。そのため、介入の効果が低かったと考えられる。児童Cは授業時間中に課題を終えることができず休み時間に取り組むことが多かったため、ベースライン期において一人で過ごすことが多かった。介入期に入って将棋を行うグループの中に入り、その仲間達と一緒に過ごすことが多かった。児童Dは事前調査において友情形成スキルの積極的・主張的かかわりスキルの得点が極端に低かった。図書室で本を読むことを好み、友達から誘われても図書室に本を読みに行くと言って断ることが多かった。児童Eは外遊びができる時は、友達と一緒にグラウンドでドッチボールをして遊ぶことが多かった。雨などでグラウンドが使えない時は、一人で教室で絵を描いたり、本を読んだりして過ごすことが多かった。介入期に入り将棋を行うグループに関わるようになり、一人で過ごすことがなくなった。児童Fはベースライン期において行事の準備や選挙活動がある時は、友達と一緒に過ごすことが多かった。介入期においては、教室で、運動会で発表したよさこい

が始まると友達の輪の中に入って一緒に活動していた。児童Gは、運動が不得手で晴れた日でも外で遊ぶことがなく、教室に残って過ごしていることが多かった。しかし、行事などの取り組みがあった時は、友達と一緒に活動することができていた。介入期に入り将棋を学校に持ってくるようになり、仲間を作って将棋を楽しんでいた。そのため介入期においては一人で過ごすことがなかった。児童Hはベースライン期の変動が高かった。外遊びが好きで晴れた日にはグラウンドでドッジボールをして過ごすことが多かった。また選挙活動期間中は仲間と一緒に選挙活動を熱心に行っていた。しかし、こうした活動がなくなると一人で過ごすことが多かった。

ベースライン期から介入期のソシオグラムの推移を見てみると、外遊びや行事の準備などがあった時は、いくつかの小グループが形成されていた。しかし天候が悪くて外で遊べない時や行事などの取り組みがない時は、紐帯の数が減り一人か二人で過ごす児童が多くなる傾向が見られた。

各フェイズの平均値のソシオグラムを見てみると、ベースライン期はほとんどの頂点が繋がっていなかった。しかし、介入期に入り、徐々に大きなグループを形成するようになり、ある児童を媒介にしてグループ同士がネットワークで繋がっていく様子がわかる。このことから、介入によって、これまで関わりが少なかった児童同士が、関わりを持つようになったと考えられる。

PLA-CHECKによる観察の結果によると、ベースライン期より介入期の方が社会的スキルを遂行している児童の割合が高かった。PLA-CHECKにおけるベースライン期は学校行事などの剰余変数が極力少ない時期を選択し、介入期とほぼ同じ条件の時に観察を行った結果である。そのことから、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用による介入は、多くの同級生と交流するための随伴性操作として有効であり、そのことで社会的スキルを遂行する行動が強化されたのではないかと考えられる。

社会的妥当性のアンケートの結果、項目①「ルールはわかりやすかったですか?」の手続きの理解に関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が、93.9%であった。このことから、児童は手続きについて大変よく理解していたと考えられる。項目②「前よりも友達と遊ぶようになりましたか?」の正の副次的効果の一つである社会的相互作用に関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」と回答した児童の合計が85.3%で、「どちらとも言えない」と回答した児童が24.2%(8人)であった。この結果は、ベースライン期と介入期で介入の効果を表した相関図で基準線に近かった児童の数(8人)と一致する結果であったことから、実際の児童の行動がアンケート結果に現れていると考えられる。「あまり思わない」と「全く思わない」と回答した児童はいなかった。項目③「前よりも友達を遊びに誘うようになりましたか?」については、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が66.7%であった。この項目は、正の副次的効果であると同時に友情形成スキルにおける「友達を遊びに誘うスキル」に関しての設問でもある。この結果から、介入によって友達を遊びに誘うスキルが遂行されるようになったと考えられる。また、「どちらとも言えない」と回答

した児童は27.2%で、「あまり思わない」、「全く思わない」と回答した児童の合計が12.4%(合計8名)という結果であった。項目④「前よりも友達に遊びに誘われるようになりましたか?」では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」と回答した児童の合計が75.8%であった。また、「どちらとも言えない」と「あまり思わない」と「全く思わない」と回答した児童の合計が24.3%(8人)で、介入の効果が低かった児童の人数と一致していた。

項目⑤「友達からいやなことを言われたことはありますか?」の負の副次的効果に関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が9.1%であった。この結果は、大久保他(2006)の宿題提出行動やの研究や遠藤他(2008)の清掃行動に関する研究における社会的妥当性のアンケートで、ピアハラスメントがあったと報告した児童が約10%であったという結果とほぼ一致している。対象学年も同じ4年生であった。こうした仲間集団からのプレッシャーや嫌がらせや悪口は不可避であるとの見解もあるが(Albert & Troutman, 1999佐久間・谷・大野訳2004)、今後ピアハラスメントを極力抑えるための更なる工夫が必要であろう。項目⑥「つらかったことはありますか?」は負の副次的効果に関する項目であった。「とてもそう思う」と回答した児童はいなく、「少しそう思う」と回答した児童が6.1%であった。この結果は、大久保他(2006)の宿題提出行動の実験において、宿題に関して何らかのプレッシャーを感じていた児童が60%程度いたという報告と比べて極めて低い結果となった。その要因として考えられるのは、大久保他(2006)の実験では宿題を提出しなければならぬこと自体をプレッシャーと感じていた児童が多かったのではないだろうか。それに対して、本実験では一緒に遊ぶ友達の数(紐帯)が従属変数であったことから、標的行動を何にするかによってプレッシャーの感じ方が異なるのではないかと考えられる。項目⑦「またやってみたいと思いますか?」の介入の継続に関する項目では、「とてもそう思う」と「少しそう思う」の合計が88%という結果であった。本実験に参加した児童が、5年生に進級した新しいクラスにおいて、本実験で行った取り組みを行う係活動を行っているという報告がなされている。このことから、本実験は多くの児童にとって楽しい取り組みであったのではないかと判断できる。

本実験においても、実験1、実験5と同様に、FRスケジュールにおけるブレイク・アンド・ラン(Break and run; Ferster & Skinner, 1957)と呼ばれる現象が起こった。これは単なる偶然なのか、集団随伴性とトークンエコノミーを学級規模で行った場合に生じる普遍的な現象なのか、他の先行研究の結果との比較において検証していく必要がある。

以上のように、集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた随伴性操作によって学級内での社会的ネットワークが広がることが検証された。また、児童の間での社会的相互作用が促進され、自然発生的に友情関係スキルが遂行されるようになることが示唆された。

第14章 結論 総合考察

本研究では、集団随伴性とトークンエコノミーの併用によって、学級内における児童間の交流を増やし、そのことによって望ましい人間関係を構築するスキルが形成されることを実証することができた。そのことによって、我が国における学校教育の最も重要な課題の一つである「いじめの予防的取り組み」として具体的な方法論を示すことができた。

本研究では、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用によって、実験 1 では放課後の読書行動場面において個のパフォーマンスが向上し、実験 2 では掃除当番における清掃場面において小グループのパフォーマンスが向上することを実証した。そして、実験 3 の給食準備場面において、学級規模でのパフォーマンスが向上することを実証した。更に実験 4 では、給食準備・片付け場面において、動画を分析することによって、実際の児童の社会的相互作用の出現について検証し、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用によって、不適切な行動が減ることを実証した。実験 5 では、始業時間前に行われる朝の体力づくりのなわとび参加場面において、相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用によって、児童間の社会的ネットワークを増やすことに成功し、更に多くの児童との交流が自然発生的に出現することを実証した。最後に実験 6 では、学校の日常的な休み時間の場面において、実験 5 と同様の手続きを行うことによって、学級内における社会的ネットワークを増やし、そのことによって行動レパトリーとしては持っているものの、学級の中では発揮することができなかった友情関係スキルが遂行されることを実証した。また、実験 6 では、仲間媒介法などの方法を用いなくても、自然発生的にもともと社会的スキルの高い児童生徒による社会的スキルの低い児童生徒への働きかけを増やし、そのことによって望ましい人間関係の構築へ繋がる可能性があることを示唆することができた。

これらの実験を通して、大西(2015)が提唱しているいじめを未然に予防するための望ましい人間関係づくりに必要とされる 1)学級の享受感を高め、2)仲間集団排他性を低め、3)裏切られ不安を緩和するための行動的介入の方法を示すことができた。本実験で用いられた相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの併用は、学級内における児童間の交流を増やし、協同して標的目標を達成させることによって成功体験を積みませ、そのことにより、望ましい人間関係を形成するのに必要とされる行動を強化することができた。

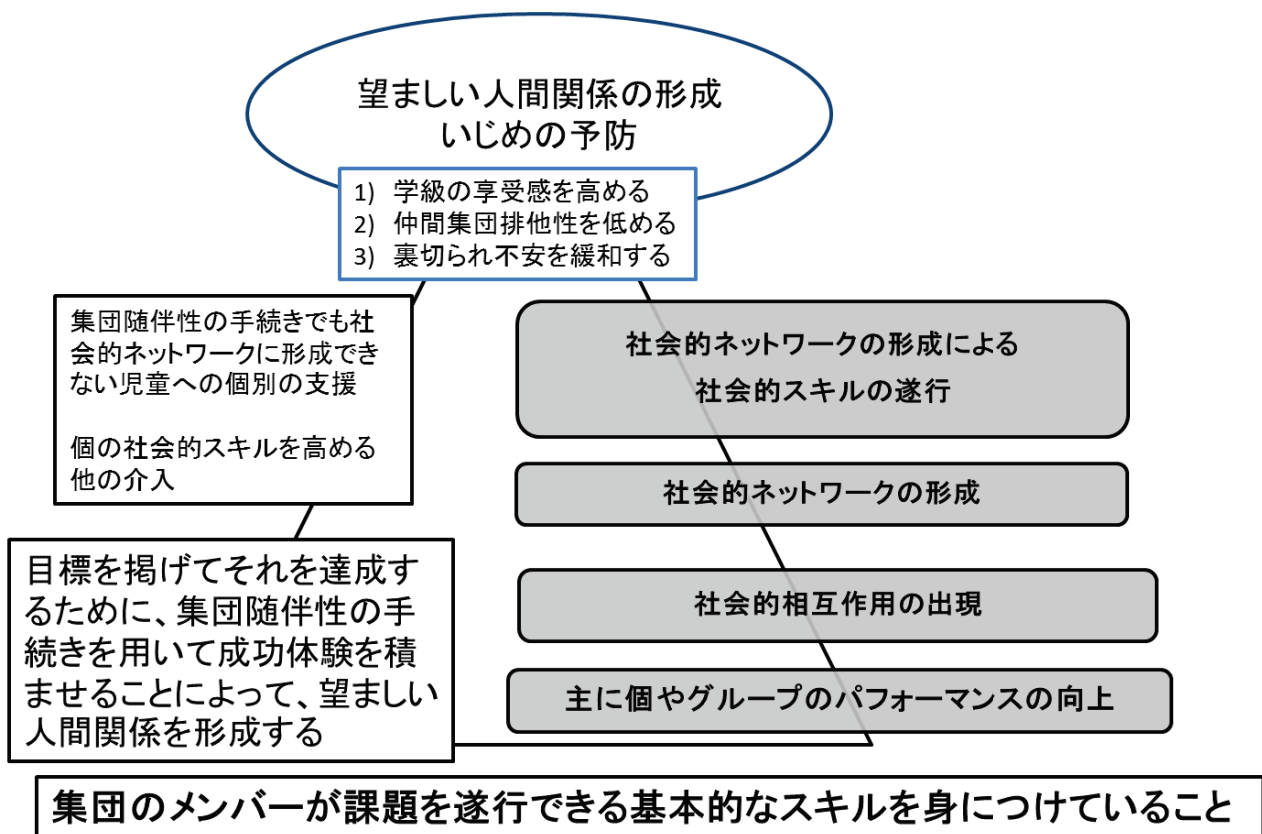


図 14-1 本研究における集団随伴性とトークンエコノミーの実験モデル

これまでのいじめに関する研究は、質問紙を用いた調査研究が多かった。アンケート調査などの言語的報告を統計的な手法によって実証する研究では、実際の児童生徒の行動が変容したかどうかまで言及することができず、あくまでも統計的に有意であるかどうかで終始してしまう傾向がある。また、専門家の介入による実験においても、実際の児童生徒の変容は、実験後に学級担任などによって報告されたエピソードをもとにしたものが多い。それに対して本研究では、実際の学校現場で学級規模での介入を行い、シングルケースデザインを用いてエビデンスを示すことができた。そして、本研究は、実際の学校生活における日常の子ども達に対して行動的な介入を行ったため、実際の行動の変容をデータとして用いることができた。また、本研究では、特別な時間を設けることなく、日常の実践の中で、学級担任であった著者が一人で実験計画を立てて、介入を行った。そのため、本研究における実験の手続きは、現場の教員が日常の実践の中で直ぐに取り組むことができ、学校現場に直結した具体的で実現可能な方法論として役立つであろう。

しかしながら、いくつかの課題も残された。奥田(2006)は、不登校の児童に対してトークンエコノミーと基準変更デザインを用いて登校行動を形成していった。本研究においては、実験 1 以外は全て基準変更デザインを用いた。基準変更デザインを用いた介入は不登校の児童生徒などに対する個別の介入だけではなく、学

級規模での介入においても有効であり、独立変数を除去することなく、徐々に基準を上げていくことができるため学校現場に適した実験デザインである。しかしながら、基準変更デザインを続けていくと、いずれは限界値に到達することが予測される。今後の課題として、児童のパフォーマンスが限界に近づいたと判断された時には、その高いパフォーマンスを維持するように基準の変更を行わないなどの工夫が必要になるだろう。そのためには学級担任は、個々の児童が持っている能力や行動レパトリーの獲得状況を常にモニタリングして、適切な基準を設定することが必要である。また、基準変更デザインは、基準の設定が難しいという問題がある。基準を高く設定すると、基準をクリアすることができず児童に成功体験を経験させることができない。他方、基準を低く設定すると、本来持っているはずであるパフォーマンスを十分に発揮しようとしなくなり、一旦上がったパフォーマンスが基準ぎりぎりまで下降してしまう。これに関しても適切な基準変更デザインの基準のルールについて検討を重ねていく必要がある。

Cooper, et al. (2007 中野訳 2013) は、トークンエコノミーがなくても反応が維持されるように、トークン強化子を徐々に減らしていくべきだと述べている。しかしながら、本研究ではトークンエコノミーを除去する手続きまで導入することができなかった。せっかく向上したパフォーマンスを維持・般化させるためには、トークンエコノミーの除去の手続きは重要である。トークンエコノミーの除去に成功することができた場合、進級や学級編制替えがあっても標的行動のパフォーマンスは維持され、更には生涯に渡って標的行動を維持させることができる。そのためには、トークンエコノミーが除去されても高い反応が維持されるように実験計画を立てていくことが必要である。また、基準変更デザインでのパフォーマンスが限界点に達した段階で、そのパフォーマンスが一定に維持されるように、基準の変更を行わず、バックアップ強化子の提示の条件を徐々に厳しくするなどして、トークンエコノミーを除去していく手続きが有効だと考えられる。しかしながら、1年間という限られた時間の中で、トークンエコノミーを除去する手続きまで導入することができるかという疑問も残る。そこで考えられるのは、学校規模での組織的な取り組みである。もしも学校規模での組織的な取り組みが可能となれば、各学校や学年・学級の課題に応じた標的目標を設定し、本研究で用いた手続きに加えて、トークンエコノミーを除去する手続きまで行うことが可能である。したがって、本研究で行った実験の手続きが、今後、多くの学校現場で追試されていくことが望まれる。

そして本研究の最大の課題は、集団随伴性にトークンエコノミーを併用した学級規模での介入は多くの児童に効果がみられたが、介入の効果が低かった児童もいたという事実である。こうした児童は、もともと標的目標に関する行動レパトリーをもっていなかったり、集団での活動が苦手であったりするケースが多かった。こうした児童には、他の行動的介入を併用し、学校や家庭、重度の場合は他の外部機関との連携によって、望ましい行動レパトリーを増やすための個別の支援が必要である。

最後に、本研究の成果を他の分野や領域に応用できないか考えてみたい。本研究は、小学生を対象にした実証研究であった。しかしながら、本研究の実験の手続きや社会的ネットワークなどの分析の方法は、他の校種においても実施可能だと考えられる。また、学校教育だけでなく、集団を対象とした研究においても、実験参加者の年齢や構成、実験場面を考慮してトークン強化子やバックアップ強化子を選択すれば、その集団や組織のマネジメントの向上に貢献できる可能性がある。本研究の成果が他の分野や領域において修正追試され、より効果的な組織マネジメントの方法論の一つとして発展していくことが望まれる。

引用文献

- Alberto, P.A., & Troutman, A. C. (1999). *Applied behavior analysis for teachers* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
(アルバート, P. A., & トルートマン, A. C. 佐久 間徹・谷 晋二・大野 裕史 (訳) (2004). はじめての応用分析 (日本語第2版). 二瓶社)
- Allen, L. D., Gottselig, M., & Boylan, S. (1982). A practical mechanism for using free time as a reinforcer in classrooms. *Education and Treatment of Children*, 5, 347-353.
- 安藤 美華代 (2007). 中学生における問題行動の要因と心理教育的介入 風間書房
- 安藤 美華代 (2008). 小学生の情緒的および行動上の問題を予防するための心理教育的アプローチ. 岡山大学教育実践総合センター紀要, 8, 89-98.
- 安藤 美華代 (2012). 小学生の心理・行動上の問題を予防する持続可能な心理教育 — "サクセスフル・セルフ2011(児童生徒版)"のプロセス評価研究 — . 岡山大学大学院教育学研究科研究集録, 150, 25-33.
- 安藤 美華代 (2013). 小学校全体で心理・行動上の問題を予防する実践研究 — "サクセスフル・セルフ日本の小学校における望ましい人間関係形成に関する実践研究(児童生徒版)"を活用した心理教育 — . 大学大学院教育学研究科研究集録 154, 1-13.
- 荒木 秀一・石川 信一・佐藤 正二 (2007). 維持促進を目指した児童に対する集団社会的スキル訓練(資料). 行動療法研究, 33, 133-144.
- Argyle, M. (1981). *Social Skills and Health*. Methuen.
- Bellack, A. S. (1979). Behavioral assessment of social skills. Bellack, A.S., & Hersen, M. (eds), *Research and practice in social skills training*. (pp.75-104). Springer Science + Business Media New York
- Bigelow, B.J. (1977). Children's friendship expectations: cognitive—developmental study. *Child Development*, 48, 246-253.
- Bowlby, J., (1989) *A Secure Base Clinical applications of attachment theory* (ボウルビィ, J. 二木 武 (監訳) (1993)). 母と子のアタッチメント — 心の安全基地 — 医歯薬出版株式会社
- Cartledge, G. & Milburn, J. F. (Eds) (1986). *Teaching social skills to children: Innovative approaches*. (2nd ed), New York: Pergamon Press.
- Combs, M. L., & Slaby, D. A. (1977). Social-skills training with children. *Advances in clinical child psychology*, (pp. 161-201). Springer US.
- Cooper, J.O., Heron, T.E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis*. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Person (クーパー, J. O., ヘロン, T. E., ヒューワード, W. L. 中野 良顯 (訳) (2013). 応用行動分析学 明石書店

Cummings, W. K. (2014). *Education and equality in Japan*. Princeton University Press.

Doke, L. A., & Risley, T. R. (1972). The organization of day-care environments: Required vs. optional activities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5, 405-420

道城 裕貴・松見 淳子 (2007). 通常学級において「めあて&フィードバックカード」による目標設定とフィードバックが着席行動に及ぼす効果. 行動分析学研究, 20, 118-128.

道城 裕貴・松見 淳子・井上 紀子 (2005). 通常学級において「めあてカード」による目標設定が授業準備行動に及ぼす効果. 行動分析学研究, 19, 148-160.

Eisenberg, N. (1986). *Altruistic Emotion, Cognition, and Behavior*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

遠藤 純代 (1990). 友達関係 無藤隆・高橋恵子・田島信元(編) 発達心理学入門 I — 乳児・幼児・児童 — . 東京大学出版会 (PP.161-176)

遠藤 佑一・大久保 賢一・五味 洋一・野口 美幸・高橋 尚美・竹井 清香・高橋 恵美・野呂 文行 (2008). 小学校の清掃場面における相互依存型集団随伴性の適用 — 学級規模介入の効果と社会的妥当性の検討 — . 行動分析学研究, 22, 17-30.

Ferster, C. B., & Skinner, B. F. (1957). *Schedules of reinforcement*. East Norwalk, CT, US: Appleton-Century-Crofts.

Field, T., Gewirtz, J. L., Cohen, D., Garcia, R., Greenberg, R., & Collins, K. (1984). Leave-Takings and Reunions of Infants, Toddlers, Preschoolers, and Their Parents. *Child Development*, 55, 628-635.

福森 知宏 (2011). 相互依存型集団随伴性が通常学級集団の適応行動に及ぼす効果 — 発達障害児の在籍する小規模学級における試み — . 行動分析学研究, 25, 95-108.

福本 慎吾・大久保 賢一・安達 潤 (2011). 通常学級における児童の行動問題に対する学級規模支援 — 授業開始時の「適切な態度」の促進を標的とした集団随伴性手続きと「セルフモニタリング」手続きの効果 — . 北海道教育大学紀要教育科学編, 61, 89-100.

古谷 雄作・嶋崎 まゆみ (2007). トークンエコノミー法を用いた通常学級全体の行動変容. 日本行動療法学会大会発表論文集, 33, 516-517.

藤枝 静暁・相川 充 (2001). 小学校における学級単位の社会的スキル訓練の効果に関する実験的検討. 教育心理学研究, 49, 371-381.

後藤 吉道・佐藤 正二・佐藤 容子 (2000). 児童に対する集団社会的スキル訓練. 行動療法研究, 26, 15-24.

Greenwood, C. R., & Hops, H. (1981). Group-oriented Contingencies and Peer Behavior Change. In P. S. Strain (Ed.), *The Utilization of Classroom Peers as Behavior Change Agents*, Plenum Press, 189-255.

Gresham, F. M. (1983). Use of a Home-Based Dependent Group Contingency System in Controlling Destructive Behavior: A Case Study. *School Psychology Review*, 12, 195-99.

- Gresham, F. M. (1986). Conceptual issues in the assessment of social competence. *Children's social behavior: Development, assessment, and modification*, 143-179.
- Hargie, O., Saunders, C., & Dickson, D. (1981). *Social skills in interpersonal communication*. Grom Helm.
- Heering, P. W., & Wilder, D. A. (2006). The use of dependent group contingencies to increase on-task behavior in two general education classrooms. *Education and Treatment of Children*, 29, 459-468.
- Hinson, J. M., & Staddon, J. E. (1978). Behavioral competition: A mechanism for schedule interactions. *Science*, 202(4366), 432-434.
- 本間 道子 (2011). 集団行動の心理学 — ダイナミックな社会関係の中で — サイエンス社
- 堀毛 一也 (1990). 社会的スキルの習得 斉藤耕二・菊池章夫(編) 社会化の心理学ハンドブック——人間形成と社会と文化 — 川島書店 (pp. 79-99)
- Horner, R. H., Dunlap, G., & Koegel, R. L. (Eds.) (1988). *Generalization and maintenance: Lifestyle changes in applied settings*, Baltimore: Poul H. Brookes. (ホーナー, R., ダンラップ, G., & ケーゲル, R. L. (編) 小林 重雄・加藤 哲文 (監訳) (1992). 自閉症・発達障害者の社会参加をめざして — 応用分析学からのアプローチ — 二瓶社)
- 岩田 純一・佐々木 正人・岩田 勢津子・落合 幸子 (1995). 児童の心理学 — ベーシック現代心理学3 — 有斐閣
- 池島 徳大・倉持 祐二・橋本 宗和・吉村 ふくよ (2004). 人間関係形成能力を高めるクラスワイド・ピアサポートプログラムの試行的導入とその効果. *教育実践総合センター研究紀要*, 13, 127-136.
- 池島 徳大・倉持 祐二・橋本 宗和・吉村 ふくよ・松岡 敬興 (2005). 人間関係形成能力を高める対立解消プログラム の学級への導入とその展開. *教育実践総合センター研究紀要*, 14, 133-139.
- 井森 澄江 (1997). 仲間関係と発達子どもの社会的発達 井上健治・久保ゆかり(編) 子どもの社会的発達 東京大学出版会 (pp. 50-63)
- 猪俣 千夏・長曾我部 博・戸ヶ崎 泰子 (2007). 多動傾向のある児童に対するトークンエコノミー法による着席行動の形成. *宮崎大学教育文化学部紀要, 教育科学*, 17, 87-100.
- 磯部 美良・佐藤 正二・佐藤 容子・岡安 孝弘 (2006). 児童用社会的スキル尺度教員評定版の作成. *行動療法学会*, 32, 105-115
- 市川 伸一 (2001). 心理学の研究とは何か 南風原 朝和・市川 伸一・下山 晴彦(編) 心理学研究法入門 — 調査・実験・実践まで — 東京大学出版会 (pp. 1-17)
- 市川 雅恵・福本 徹・白水 始・山田 雅之・星 薫 (2013). ソーシャルネットワーク分析を用いた小学校2年生児童の集団形成過程に関する研究. *日本教育工学会研究報告集*, 2013, 45-52.

- Jellison, J.A., Brooks, B.H., & Huck, A. M. (1984). Structuring small groups and music reinforcement to facilitate positive interactions and acceptance of severely handicapped students in the regular music classroom. *Journal of Research in Music Education, 32*, 243-264
- 金山 元春・後藤 吉道・佐藤 正二 (2000). 児童の孤独感低減に及ぼす学級単位の集団社会的スキル訓練の効果. 行動療法研究, 26, 83-96.
- 金子 幾之輔 (2004). 不登校治療への継時近接法に関する研究. 桜花学園大学人文学部研究紀要, 6, 55-63.
- 加藤 哲文・大石 幸二 (2004). 特別支援教育を支える行動コンサルテーション ― 連携と協働を実現するためのシステムと技法 ― 学苑社
- 河村 茂雄 (2003). 学級適応とソーシャル・スキルとの関係の検討. カウンセリング研究, 36, 121-128.
- 河村 茂雄 (2010). 日本の学級集団と学級経営 図書文化
- 河内 勇貴・上原 秀一 (2013). 不登校児の人間関係作り ― 適応指導教室の参与観察を通して ― . 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 36, 299-306.
- Kazdin, A. E. (1982). The token economy: a decade later. *Journal of applied behavior analysis, 15*, 431-445.
- 木口 智美・石原 由香・多田 由紀・古庄 律・内藤 信・日田 安寿美・川野 因 (2012). 小学校給食における喫食時間と残食率の関連性の検討. 日本栄養士学会雑誌, 55, 415-422.
- 木下 智美・綿巻 徹・笹山 龍太郎 (2013). 無発語の重度自閉症生徒に対するコミュニケーション指導. 教育実践総合センター紀要, 12, 267-276.
- 小林 正幸 (1990). 子どもの社会的スキルの問題に関する展望. 行動療法研究, 16, 122-131.
- 小林 正幸 (1994). 社会的スキルの測定 相川充・津村俊充(編) 誠信書房 (pp.24-46)
- 小林 正幸 (2005). 先生のためのやさしいソーシャルスキル教育 本の森出版社
- 小林 正幸・金子 幾之輔・内山 喜久雄 (1985). 登校しぶり治療への行動論的アプローチの試み. 相談学研究, 17, 67-72.
- 小林 正幸 (1984). 登校拒否治療における継時近接法およびトークンエコノミー法の役割について ― 行動療法と行動評価 ― . 行動療法研究, 10, 44-51.
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター (2005). 「学級運営等の在り方についての調査研究」報告書. <https://www.nier.go.jp/shido/centerhp/unei.pdf> (2015年5月19日)
- 国立教育政策研究所 (2013). いじめ追跡調査 2010-2012. https://www.nier.go.jp/shido/centerhp/2507sien/ijime_research-2010-2012.pdf (2014年9月30日)

- 小松 郁夫 (2002). 学級がうまく機能しない状況への理解と対応 「学級経営」の視点から — 学級運営等の改善を図るための指導事例集 — 学級がうまく機能しない状況の予防と解消のために — . 埼玉県教育委員会 <https://www.pref.saitama.lg.jp/f2209/documents/419854.pdf> (2016年10月18日)
- 小嶋 秀夫 (1991). 児童心理学への招待 — 学童期の発達と生活 — サイエンス社
- 小島 恵・氏森 英亜 (1998). 発達障害児・者における集団随伴性操作を扱った研究の動向 — 1980年代以降の文献を中心に — . 東京学芸大学紀要, 49, 151-162.
- 倉光 美保・東 俊一 (2010). 自閉症児の数概念の形成過程に関する事例研究. 別府大学短期大学部紀要, 29, 51-58.
- 黒川雅幸 (2006). 仲間集団外成員とのかかわりが級友適応へ及ぼす影響. カウンセリング研究, 39, 192-201.
- Lefebvre, D., & Strain, P. S. (1989). Effects of a group contingency on the frequency of social interactions among autistic and nonhandicapped preschool children: Making LRE efficacious. *Journal of Early Intervention*, 13, 329-341.
- Lereya, S. T., Copeland, W. E., Costello, E. J., & Wolke, D. (2015). Adult mental health consequences of peer bullying and maltreatment in childhood: two cohorts in two countries. *The Lancet Psychiatry*, 2, 524-531.
- Libet, J. M., & Lewinsohn, P. M. (1973). Concept of social skill with special reference to the behavior of depressed persons. *Journal of consulting and clinical psychology*, 40, 304-312.
- Liton, L., & Pumroy, D.K. (1975). A brief review of classroom group-oriented contingencies *Journal of Appalled Behavior Analysis*, 8, 341-347.
- Lohrmann, S., & Talerico, J. (2004). Anchor the Boat A Classwide Intervention to Reduce Problem Behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6, 113-120.
- Maggin, D.M., Chafouleas, S.M., Goddard, K.M., & Johnson, A.H. (2011). A Systematic Evaluation of Token Economies as a Classroom Management Tool for Students with Challenging Behavior. *Journal of School Psychology*, 49, 529-554.
- Maggin, D.M., Jhonson, A.H., Chafouleas, S, M., Ruberto, L.M., & Berggren, M. (2012). A systematic evidence review of school based group contingency interventions for students with challenging behavior. *Journal of School Psychology*, 50, 625-654.
- 牧崎 幸夫 (2011). よりよい人間関係を築く力を育てるボランティア活動:特別活動改訂の趣旨を生かした取組の推進. 龍谷紀要, 33, 107-119.
- Manabe, K., Kuwata, S., Kurashige, N., Chino, K., & Ogawa, T. (1992). Time allocations of various activities under multiple schedules in pigeons. *Behavioural processes*, 26, 113-123.
- 松尾 直博・新井 邦二郎 (1998). 児童の対人不安傾向と公的自己意識 — 対人的自己効力感との関係 — . 教育心理学研究, 46, 21-30.

- 松尾 直博 (2002). 学校における暴力・いじめ防止プログラムの動向:学校・学級単位での取り組み. *教育心理学研究*, 50, 487-499.
- McFall, R. M. (1982). A review and reformulation of the concept of social skills. *Behavioral Assessment*, 4, 1-33
- 三島 浩路 (2003). 小学校高学年のインフォーマル集団の排他性に関する研究. *生徒指導研究*, 15, 51-56.
- 宮前 義和 (2006). 本邦の小学校・中学校における集団社会的スキル訓練の運用に関する展望. *香川大学教育実践総合研究*, 13, 71.
- 文部科学省 (2002). 子どもの読書活動の推進に関する基本的な計画. http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/dokusyo/hourei/cont_001/003.pdf (2016年4月12日)
- 文部科学省 (2005). 子どもを取り巻く環境の変化を踏まえた今後の幼児教育の在り方について(答申) — 子どもの最善の利益のために幼児教育を考える — . http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05013102.htm (2015年9月21日)
- 文部科学省 (2006). いじめの問題への取組の徹底について(平成18年10月19日通知). http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/06102402/001.htm (2014年9月30日)
- 文部科学省 (2007). 問題行動を起こす児童生徒に対する指導について(通知). http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/07020609.htm (2016年10月18日)
- 文部科学省 (2008). 幼稚園、小学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善についての(答申). http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/news/20080117.pdf (2014年9月30日)
- 文部科学省 (2009). 子どもの徳育の充実に向けた在り方について(報告). http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sshotou/053/gaiyou/attach/1286128.htm (2016年10月22日)
- 文部科学省 (2010). 全国的な学力調査の在り方等の検討に関する専門家会議(第1回)配付資料. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/074/shiryu/attach/1295631.htm (2015年5月6日)
- 文部科学省 (2012). 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. http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afieldfile/2012/12/10/1328729_01.pdf (2015年5月20日)
- 文部科学省・国立教育政策研究所 (2012). 平成18年度以降のいじめに関する主な通知文と関連資料. http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/12/09/1327876_01.pdf (2014年10月14日)
- 文部科学省 (2013a). 平成24年度「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」について. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/12/1341728.htm (2016年10月18日)
- 文部科学省 (2013b). 子ども読書活動の推進に関する基本的な計画. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/05/_icsFiles/afieldfile/2013/05/17/1335078_01.pdf (2016年4月12日)

- 文部科学省 (2014a). 「いじめの問題に関する児童生徒の実態把握並びに教育委員会及び学校の取組状況に係る緊急調査」を踏まえた取組の徹底について(通知). http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/1328533.htm (2016年10月18日)
- 文部科学省 (2014b). いじめ問題に対する取り組み事例集. http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/1353423.htm (2015年9月13日)
- 文部科学省 (2015). 平成26年度「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」結果について. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/28/03/_icsFiles/afieldfile/2016/03/01/1367737_01_1.pdf (2016年9月19日)
- 文部科学・国立教育政策研究所 (2015). 「学校いじめ防止基本方針」年度当初の確認点. http://www.nier.go.jp/shido/leaf/leaf_13.pdf (2016年5月19日)
- 文部科学省 (2016a). 児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査(平成26年3月確定値 2016年3月1日公表). http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/002/002b/1368900.htm (2016年5月18日)
- 文部科学省 (2016b). 次世代の学校指導体制の在り方について(最終まとめ). http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/hensei/003/_icsFiles/afieldfile/2016/07/29/1375107_2_1.pdf (2016年10月21日)
- 森下 正康 (2010). 児童の心理 — パーソナリティ — 発達と不適応行動 サイエンス社
- 森田 洋司 (2010). いじめとは何か 中央公論新社
- 武藤 崇 (2007). 特別支援教育から普通教育へ — 行動分析学による寄与の拡大を目指して — . 行動分析学研究, 21, 7-23.
- 永田 昌美・辻下 守弘・甲田 宗嗣 (2009). 効果的な介護予防システムの開発にむけての基礎研究 甲南女子大学研究紀要, 看護学・リハビリテーション学編, 3, 87-94.
- 中野 良顯 (2006). 年頭所感:行動分析で教育改革を!. 日本行動分析学会ニューズレター, 41, 1-4.
- 永富 大輔・吉野 智富美・上村 裕章 (2011). 特別支援学級のクラスマネジメントにトークンエコノミー法を導入した積極的行動支援の効果 — 擬似紙幣をトークンとして用いた着席行動をターゲットとしたクラスマネジメント — . 日本行動分析学会発表論文集, 29, 33.
- 内閣府 (2008). 子ども若者白書. http://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/h20honpenpdf/index_pdf.html (2016年10月18日)
- Nevin, A., Johnson, D.W., & Johnson, R. (1982). Effects of Group and Individual Contingencies on Academic Performance and Social Relations of Special Needs Students. *Journal of Social Psychology*, 116, 41-59.
- 二宮 克美 (1985). 児童の道徳的判断に関する研究展望 1. 愛知学院大学論叢一般教育研究, 33, 25-41.
- 二宮 克美 (2014). 思いやりはどのように獲得されるのか 日本心理学会(監修) 木修・竹村和久(編) 思いやりはどこからくるのか — 利他性の心理と行動 — 誠信書房 (pp.65-81)

- 岡本 薫 (2008). 教師のための「クラス・マネジメント」入門 日本標準
- 興津 富成・関戸 英紀 (2007). 通常学級での授業参加に困難を示す児童への機能的アセスメントに基づいた支援. 特殊教育学研究, 44, 315-325.
- 岡山県教育委員会 (2013). 学習規律事例集. http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/353191_1820007_misc.pdf (2015年5月6日)
- 奥田 健次 (2006). 不登校を示した高機能広汎性発達障害児への登校支援のための行動コンサルテーションの効果 — トークンエコノミー法と強化基準変更法を使った登校支援プログラム — . 行動分析学研究, 20, 2-12.
- 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, 31-38.
- 大島 みどり・本田 千尋・北原 麻里子・津久井 敦子・中山 純子・根本 喜代子・小林 正幸 (2002). 児童期における遊びと社会的スキルの関連 — 遊びの種類と頻度との視点から — . 東京学芸大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 26, 111-126.
- 大浜 幾久子 (2004). Piaget を読み直す — 道徳と論理 — . 駒澤大学教育学研究論集, 20, 5-27.
- 大久保 賢一・高橋 奈千・野呂 文行・井上 雅彦 (2006). 通常学級における宿題提出行動の増加を標的とした学級規模介入 — 相互依存型集団随伴性の効果の検討 — . 発達心理臨床研究, 12, 103-111.
- 大西 彩子 (2015). いじめの加害者の心理学 — 学級でいじめが起こるメカニズムの研究 — ナカシヤ出版
- 大対 香奈子・野田 航・横山 晃子・松見 淳子 (2006). 小学1年生児童に対する学習時の姿勢改善のための介入パッケージの効果 — 学級単位での行動的アプローチの応用 — . 行動分析学研究, 20, 28-39.
- Parten, M.B. (1932). Social participation among preschool children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27, 243-269.
- Phillips, E. L. (1978). *The social skills basis of psychopathology: Alternatives to abnormal psychology and psychiatry*. Grune & Stratton.
- 正高 信男 (1998). いじめを許す心理 岩波書店
- 佐々木 正輝・菅原 正和 (2009). 小学校における学校心理学的援助の方法と構成的グループエンカウンタ — (SGE)の有効性 — . 岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 8, 107-117.
- 佐竹 真次 (2001). 小学校普通学級における ADHD と疑われる児童への機能アセスメントによるアプローチ. 山形保健医療研究, 4, 43-50.
- 佐藤 正二 (1996). 子どもの社会的スキル・トレーニング 相川充・津村俊充(編) 誠信書房 (pp.79-100)
- Selman, R.L. (1971). The relation of role taking to the development of moral judgment in children. *Child development*, 42, 79-91.

- 嶋田 洋徳・戸ヶ崎 泰子・岡安 孝弘・坂野 雄二 (1996). 児童の社会的スキル獲得による心理的ストレス軽減効果. 行動療法研究, 22, 9-20.
- 嶋田 洋徳 (1998). 小中学生の心理的ストレスと学校不適応に関する研究 風間書房
- 下田 芳幸 (2013). 小学生を対象とした予防的心理教育研究の実践動向 — ストレスマネジメント教育と集団社会的スキルトレーニングに焦点を当てて — . 教育実践研究:富山大学人間発達科学研究実践総合センター紀要, 7, 71-84.
- 重吉 直美・森田 愛子・湯澤 正通・大塚 泰正 (2009). 小学生の社会的スキルと一緒に遊ぶ人数の関係についての検討. 広島大学大学院心理臨床教育研究センター紀要, 8, 87-93.
- 島宗 理 (2007). 特集号「行動分析学による普通教育に対する寄与の拡大をめざして(1)」の発行にあたって (巻頭言) (編集者から). 行動分析学研究, 21, 2-6.
- Stevenson, H. W. & Stigler, J. W. (1992). *The Learning Gap: Why our schools are failing and what can we learn from Japanese and Chinese Education*. New York: Summit.
- 須藤 邦彦 (2010). 自閉性障害児におけるトークンエコノミー法による援助行動の獲得と般化 — 家庭や学校場面への連鎖を達成する随伴性の整備 — 特殊教育学研究, 48, 211-223.
- 杉浦 健 (2000). 2つの親和動機と対人的疎外感との関係 — その発達的变化 — . 教育心理学研究, 48, 352-360.
- 鈴木 聡志・庄司 一子 (1990). 子どもの社会的スキルの内容について. 教育相談研究, 28, 24-32.
- 鈴木 聡志・小林 正幸・佐々木 雄二 (1985). 登校拒否治療における継時近接法とトークンエコノミー法の併用法の役割について. 行動療法研究, 11, 42-50.
- 鈴木 努 (2009). Rで学ぶデータサイエンス 8 ネットワーク分析 共立出版
- 庄司 一子 (1994). 子どもの社会的スキル 菊池 章夫・堀毛 和也(編) 社会的スキルの心理学 — 100 のリストとその理論 — 川島書店 (pp. 202-215)
- 庄司 一子・小林 正幸・鈴木 聡志 (1989). <展望> 子どもの社会的スキルに関する展望 (1) — 概念的検討 — . 教育相談研究, 27, 59-70.
- 田中 正幸・杉本 任士 (2016). 動画とパソコンを利用したビデオ観察記録装置の開発 — 一次試作と性能検証 — . 日本行動分析学会発表論集, 34, 81.
- 田中 善大・鈴木 康啓・嶋崎 恒雄・松見淳子 (2010). 通常学級における集団随伴性を用いた介入パッケージが授業妨害行動に及ぼす効果の検討:介入パッケージの構成要素分析を通して. 行動分析学研究, 24, 30-42.
- 戸次 佳子 (2014). 子どもの「ひとり遊び」の発達の意義 — 自我の発達との関連において — . お茶の水女子大学子ども学研究紀要, 2, 45-53.

- 戸田 有一 (1997). 道徳性の発達子どもの社会的発達井上健治・久保ゆかり(編) 子どもの社会的発達 東京大学出版会 (pp.150-162)
- 戸田 まり・市川 恵幸・三浦 英悟・喜多山 篤・佐藤 郁子 (2007). 中学校における人間関係学習プログラム ― 総合的な学習「ベース」の計画,実施と評価の検討 ― . 北海道教育大学紀要教育科学編, 58, 295-308.
- Trower, P. (1982). Toward a generative model of social skills: A critique and synthesis. In J. P. Curran & P. M. Monti (Eds.), *Social skills training: A practical handbook for assessment and treatment*. New York: Guilford Press, (pp. 399-427)
- 東京学校臨床心理研究会 (2003). いじめへの対応のヒント. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/040/shiryu/06120716/005.htm (2016年10月21日)
- 恒吉 僚子 (1992). 人間形成の日米比較 中央公論社
- 鶴見 尚子・五味 洋一・野呂 文行 (2012). 通常学級の給食準備場面への相互依存型集団随伴性の適用 ― 相互作用を促進する条件の検討 ― . 特殊教育学研究, 50, 129-139.
- 上菌 恒太郎・西田 利紀・内野 成美 (2001). グループ・エンカウンターとつなげた道徳授業. 長崎大学教育学部紀要教育科学, 60, 9-20.
- 若林 上総・加藤 哲文 (2012). 発達障害のある高校生が参加するグループ学習での集団随伴性の適用. 行動療法研究, 38, 71-82.
- 若林 上総・加藤 哲文 (2013). 集団随伴性にパフォーマンス・フィードバックを組み合わせた介入の適用による発達障害のある高校生を含んだ学級への学業達成の支援. 行動分析学研究, 28, 2-12.
- 涌井 恵 (2007). 学校におけるアクションリサーチの推進を ― 集団、組織(チーム)、社会的随伴性をキーワードに ― . 行動分析学研究, 21, 30-34.
- 涌井 恵 (2006). 発達障害児の仲間同士の相互交渉促進に関する研究 ― 社会的スキル訓練における集団随伴性の有効性 ― 風間書房
- 渡邊 朋子・岡安 孝弘・佐藤 正二 (2002). 子ども用社会的スキル尺度の試み. 日本カウンセリング学会第 35 回大会発表論集, 93, 1.
- White, A. G., & Bailey, J. S. (1990). Reducing disruptive behaviors of elementary physical education students with sit and watch. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 353-359.
- 矢野 喜夫・落合 政行 (1991). 発達心理学への招待サイエンス
- 安川 禎亮 (2009). 適応指導教室における不登校支援からの提言: 適応指導教室・家庭・学校のコラボレーションを巡って. 学校メンタルヘルス, 12, 85-90.
- 八島 禎宏・池本 喜代正 (2011). 要配慮児童と学級集団との相互理解のためのロールプレイング ― 望ましい人間関係づくりのために ― . 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 34, 153-159.

注1) 佐々木・菅原(2009)の引用文献リストに、杉浦(2000)と河村(1998)の文献が記載されていないため、尺度の詳細については確認することができなかった。また、河村(1999)については、引用文献リストをもとに文献調査を行ったが、一致する文献を見つけることができなかった。

注2) 池島他(2004)の参考・引用文献リストには、「河村茂雄 1999 楽しい学校生活を送るためのアンケート「Q-U」実施・解釈ハンドブック(小学校編) 図書文化」と記載されていたが、河村氏自身のホームページには、1998年刊行となっていた。
http://www.waseda.jp/sem-kawamura/research/books/#y_1998 (2014年10月15日)

注3) 池島他(2005)の引用文献リストも、注2と同様であった。

本論文を構成する論文

本論文は、以下に示した学術雑誌、研究紀要、学会発表論集などに掲載されたものを加筆修正したものである。行動分析学研究に掲載された論文を含め、全ての論文について転載の許可を得ている。なお、第1章と第14章は、本論文の執筆にあたり新たに書き下ろしたものである。

第1章 未発表

第2章 杉本 任士 (2016). 児童期における社会的スキルの発達と課題—— いじめ未然予防の一助として ——. 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 17, 179-190

第3章 杉本 任士 (2015). 児童期における社会性の発達と規範意識の形成. 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 16, 167-176

第4章 杉本 任士 (2014). 日本の小学校における望ましい人間関係形成に関する実践研究. 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要 15, 171-181.

第5章 杉本 任士 (2015). 日本における行動分析学の方法論を用いた学級マネジメント—— 小学校通常学級の実践研究のレビュー ——. 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要. 16, 55-64.

第6章 杉本 任士 (2016). 通常学級における集団随伴性の社会的相互作用に対する副次的効果 —— 日本の実証研究のレビュー ——. 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 17, 87-95.

第7章 杉本 任士 (2014). 日本の学校教育におけるトークンエコノミーの導入状況. 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 15, 67-74.

第8章 杉本 任士 (未発表). 相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入による放課後の読書行動の増加 —— 小学校1年生を対象とした学級規模の介入 ——

- 第9章 杉本任士 (2015).小学生に対する集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入による清掃時間の短縮. 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 16, 279-290.
- 第10章 杉本 任士 (2016). 相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入による給食準備時間の短縮 — 小学校1年生を対象とした学級規模介入 — . 行動分析学研究, 31, 48-54.
- 第11章 杉本 任士 (未発表). 相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーを組み合わせた介入による給食準備・片付け時間の短縮による学級規模でのパフォーマンスの向上と社会的相互作用の効果.
- 第12章 杉本 任士 (2016). 相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの組み合わせによる社会的ネットワークの形成. 日本行動分析学会行動分析学会発表論集, 34, 108.
- 第13章 杉本 任士 (未発表). 相互依存型集団随伴性とトークンエコノミーの組み合わせによる休み時間における社会的ネットワークの形成と社会的スキルの遂行.
- 第14章 未発表