

論文の内容の要旨

氏名：村井佳比子

博士の専攻分野の名称：博士（総合社会文化）

論文題名：言語と行動変動性

要旨：

精神健康上の問題があるとき、行動は言語によって過剰に制約され、目の前にある不快な感情や身体感覚を回避しようとする行動が優位となり、柔軟性のない非効率な反応パターンが生起する(Hayes, Strosahl, & Wilson, 2012)。たとえば、強迫性障害のクライアントは、「何か重大なミスをしたかもしれない」という観念が浮かぶと、それにとらわれて確認する行動がエスカレートし、日常生活の大半が確認行動で占められるようになる(原井・岡嶋, 2012)。このように一定の反応パターンが繰り返し生起している状態は、行動変動性 (behavioral variability) が低下している状態といえる。変動的な行動とは、制御変数が特定できないランダムな、あるいは新奇の反応のことである (Neuringer, 2002)。環境が変化してこれまでの行動が適切ではなくなったとき、変動性が高ければ新たな環境に適合した行動が強化される可能性が高くなり、行動の変動の程度は環境変化に適応するための感受性の重要な要因であるとされている (Joyce & Chase, 1990)。これまでの研究から、言語による教示に従うことで教示通りの結果が得られるという経験があると、教示通りの結果が得られていなくても教示に従う行動を継続する傾向が強くなり (松本・大河内, 2002)、行動変動性が低下して環境変化を感知しにくくする可能性が指摘されている。

一般的に臨床面接においては言語による対話によって治療の方向性が決定し、面接後の日常場面でクライアントが課題に取り組むという構造を持っている。言語によって行動が過剰に制約されて行動変動性が低下しているクライアントが、面接者から与えられた指示的な他者教示やクライアント自身が生成した自己教示に従うことによって治療時点の環境下では状態が良くなったとしても、低い行動変動性はそのままである可能性があり、環境が変われば問題が再発する危険がある。これに対して、臨床においては選択行動をサポートする選択教示が推奨されている(原井, 2010)。もし選択教示が精神健康上の問題の改善に有効であるなら、なぜ選択教示が有効に機能するのかについて行動変動性への影響を含む効果機序 (メカニズム) の解明が必要である。選択教示の効果機序が解明できれば、選択教示と行動の変動性の因果関係の確認ができ、また、さらなる面接技法の開発に貢献できる。

一方で、行動分析学を基盤として開発されたアクセプタンス&コミットメント・セラピー (ACT) では、言語によって行動が過剰に制約されていることを心理的柔軟性が低下した状態と呼び、この状態から脱却する方法として、思考や感情に巻き込まれずに「距離を置いてながめる」という一種のセルフモニタリングが有効であるとしている(Hayes et al., 2012)。治療者による指示的な教示がクライアントの行動を制約する可能性があるのに対して、選択教示がクライアントの行動を制約しないのであれば、選択教示が、「距離を置いてながめる」ことを促進している可能性がある。

本研究は臨床面接で推奨されている選択教示が、行動変動性を高める、あるいは低下させないかどうかを実験的に検証し、その効果機序を明らかにすることを目的とした。

本研究は次の3つの部分から構成されている。最初に、行動変動性を実験的に測定するため、行動変動性の基本的な特性である反応変動性(Lee, Sturmey, & Fields, 2007)をとらえる新たな指標の開発(実験1・実験2)と測定プログラムの開発(実験3・実験4)を行った。次に、選択教示が行動変動性を低下させない教示であることを検証した(実験5)。最後に、選択教示の変動性に及ぼす効果の機序(メカニズム)を検証した(実験6・実験7)。

まず第2章では、行動変動性を実験的に測定するための指標とプログラムの開発を行った。

第1節では、変動性測定指標の開発を行った。行動変動性の研究に用いられる測定指標は、データのばらつきに関するもの(等確率性)とデータの生起順序に関するもの(周期性)の大きく2つに分類される。現在の変動性研究では主に等確率性 U 値が用いられており、不規則性の指標については確立したものはない。しかし、特にヒトを対象とした実験では反復反応が生起する場合があります、これをとらえる指標が必要であることが指摘されている(Neuringer, 2012)。そこで、これまでの行動変動性研究で確立していなかった周期性指標として C 値を開発し(実験1)、さらにマルコフ連鎖による反応パターン数を加えた3つ

の指標で反応変動性を測定することの効果を検証した(実験 2)。その結果、反応変動性を U 値, C 値, 反応パターン数の 3 つの指標で測定することによって、個々の変動性の特徴を的確にとらえられることが示された。

第 2 節では、反応変動性を測定するプログラムとして Lag3 スケジュールが適切かどうかを検討した。行動変動性研究において、変動性を制御するための分化強化手続き(differential reinforcement procedure)のうち、応用研究において注目されているのがラグ・スケジュール(Lag schedule)である。ラグ・スケジュールとは、直前の N 試行に生じた反応と異なる反応を分化強化するもので、簡便で使いやすく、ヒト以外の動物の研究にも使用されており、基礎研究の知見を応用研究に援用しやすいという利点がある(Neuringer, 2012)。Hopkinson & Neuringer (2003)の実験では、うつ傾向のある学生の変動性は強化率 0.5 のスケジュールで大きく低下するが、その後、変動的な反応を強化し続けると、うつ傾向のない学生と同程度まで上昇することがわかっている。そこで、Lag3 スケジュール単独のプログラム、および、変動性を強化しないスケジュールと Lag3 スケジュールを組み合わせたプログラムの 2 つのプログラムが、精神健康上の問題の反応変動性への影響をとらえることができるかどうかを検証した。その結果、Lag3 スケジュール単独では精神健康上の問題は反映されないが(実験 3)、変動的な反応を強化しないスケジュールと組み合わせると精神健康上の問題の程度が反映される可能性があることが示唆された(実験 4)。

以上により行動変動性を実験的に検証する場合、指標として等確率性 U 値, 周期性 C 値, 反応パターン数の 3 つを用いること、変動的な反応を強化しないスケジュールを組み合わせた Lag3 スケジュールを用いることが有効であることが確認された。

次に第 3 章では、選択教示が反応変動性に及ぼす影響を実験的に検証し、その機序をセルフモニタリングの観点から明らかにすることを試みた。

第 1 節では選択教示の効果を、「他者から正解を指示される他者教示」、「自分で正解を考える自己教示」、「正解を選択肢の中から選ぶ選択教示」の 3 つの教示について、それぞれ、精神健康上の問題の少ない実験参加者と精神健康上の問題のある可能性の高い実験参加者を比較することによって検証した(実験 5)。臨床場面を想定し、まず面接者の教示に従うことで状態が良くなるという状況を教示に従うことでポイント(強化)が得られるゲームに置き換え、教示通りの反応を形成する手続きを行った。この手続きで教示通りの反応が形成された後、Lag3 スケジュールで行動変動性を測定した。その結果、精神健康上の問題の少ない参加者は、いずれの教示においても高い変動性が生起し、精神健康上の問題が少なければ教示の影響を受けにくいことが示された。これに対して精神健康上の問題のある可能性の高い参加者は、他者教示、自己教示ともに低い変動性となった。しかし、選択教示であれば精神健康上の問題少ない参加者と同等の高い変動性が生起することが確認された。

第 2 節では選択教示にどのような効果があるかについて、「距離を置いてながめる」セルフモニタリングの観点から検証した。まず、セルフモニタリングを支える重要な認知機能である注意力の中の弁別力が反応変動性に関連があるかを検証した(実験 6)。最初に、持続的注意集中力検査(Continuous Performance Test : CPT)で弁別力を測定し、続けて、変動性を低めるスケジュールと Lag3 スケジュールを組み合わせたプログラムで反応変動性を測定した。弁別力と変動性の各指標の相関を算出した結果、弁別力が高いほど反応変動性が高い傾向があることが示された。次に選択肢を提示することの効果、自己選択反応やその他の反応を明確にする反応の提示がある場合と、反応の提示がない場合の変動性を比較することで検証した(実験 7)。低い変動性を強化するスケジュールのゲーム中に実行した反応と実行しなかった反応について、グループごとに異なるフィードバック(反応の提示)を行い、その後の変動性を測定した。その結果、全体としてフィードバックがある方が変動性が高くなったことから、選択肢を見ることそのものに変動性の低下を緩和する効果があることが示唆された。

臨床場面では、面接目標設定としての人生の価値の選択、スモールステップとしての今すぐに取り組める行動の選択など、多様なレベルで多様な選択肢を提示し、クライアントの視野を広げながら自己決定を促すことが必要になる。本研究は、臨床場面で経験的に用いられてきた基本的な技術である選択教示の有効性を実験的に検証し、その効果機序を明らかにすることで、選択教示技法に対して科学的根拠を与えた。さらに、臨床場面で用いられている面接技術の科学的根拠を得るための、基礎研究に基づいたブリッジ研究のモデルを提示することが出来たという点で意義のあるものといえる。