

立教大学学術推進特別重点資金（立教 S F R）
 大学院生研究
 2010年度研究成果報告書

研究科名	立教大学大学院 現代心理学 研究科 心理学 専攻		
研究代表者	在籍研究科・専攻・学年	氏名	
	現代心理学研究科 心理学専攻 博士課程後期課程3年	太田 研 印	
指導教員	所属・職名	氏名	
	現代心理学部 教授	大石 幸二 印	
自然・人文・社会の別	自然 ・ <input type="checkbox"/> 人文 <input checked="" type="checkbox"/> ・ 社会	個人・共同の別	<input type="checkbox"/> 個人 <input checked="" type="checkbox"/> ・ 共同 名
研究課題名	発達障害児者のセルフ・モニタリングの反応効果に関する実験的分析		
研究組織	在籍研究科・専攻・学年	氏名	
	現代心理学研究科 心理学専攻 博士課程後期課程3年	太田 研	
研究期間	2010年度		
研究経費	200千円		

研究の概要 (200~300字で記入、図・グラフ等は使用しないこと。)

発達障害児者の行動の刺激般化や維持を促す技術として、応用行動分析学ではセルフ・モニタリングが開発され、広範な行動への有効性が検証されてきた。セルフ・モニタリングとは自身の行動を観察・記録する行動であり、これにより記録対象となる行動に望ましい変容が生じることを反応効果という。セルフ・モニタリングの適用可能性の検証の一方で、反応効果が生じる原理については未検証な問題が山積している。特定の行動原理の未検証は、行動技術の誤った適用につながると危惧される。そこで、本研究では反応効果の原理を明らかにするために教示性制御と反応効果の比較検討、記録対象となる行動の流暢性の影響の検討を行なった。

キーワード (研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)

[発達障害] [セルフ・モニタリング] [反応効果]

研究成果の概要 (図・グラフ等は使用しないこと。)**【問題】**

2004年に発達障害者支援法(平成十六年法律百六十七号)が制定され、従来の福祉的援助の対象であった知的障害、精神障害に加え、発達障害者への福祉的援助の幕が切って落とされた。発達障害者支援法によると、発達障害は「自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害、その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるもの」と定義される。このような社会福祉法制が制定される現況において、エビデンスに基づいた支援の検討については端緒についたばかりである(詳細は行動分析学研究第23巻第1号の特集号)。とくに、発達障害児者の行動支援において問題となるのは行動の般化や維持である(e.g., Koegel & Koegel, 1988; Hume, Loftin, & Lantz, 2009)。指導において獲得した行動を他の場面へ般化させたり、長期間にわたって維持させるために、先行研究ではセルフ・モニタリングやセルフ・モニタリングを含むセルフ・マネジメント・パッケージの効果が検証されてきた(e.g., Koegel & Frea, 1993; Koegel & Koegel, 1990; Koegel, Koegel, Hurley, & Frea, 1992)。セルフ・モニタリングとは、自身の行動を観察し記録する行動であるが、これによって記録対象となる行動に変容が生じることを反応効果という。先行研究の結果からセルフ・モニタリングおよびセルフ・マネジメント・パッケージは発達障害児者の学業行動(e.g., Dunlap & Dunlap, 1989; Knapczyk & Livingston, 1973; Rock, 2005)、生活技能(Pierce & Schreibman, 1994; 渡部・上松・小林, 1993)、社会技能(井澤・霜田・氏森, 2007; Kern, Wacker, Mace, Falk, Dunlap, & Kromrey, 1995)の改善など広範な行動に対して適用可能であることが実証されてきた。いっぽう、反応効果が生じる原理については十分に検証されてきたとは言い難い。研究代表者はPsycINFOを用いて、自閉症者を対象にセルフ・モニタリングまたはセルフ・マネジメント・パッケージを適用した先行研究を概観した。その結果、2010年までに公刊された37編の論文のうち、セルフ・モニタリングのみを適用した研究はわずか2編のみであった。さらに、反応効果の検討を扱った研究も2編と希少であった。パッケージ型介入への傾倒は真の独立変数を不明にし、科学研究としての妥当性を脅かす(Baer, 1984; Deitz, 1978, 1983)ばかりか、科学技術の誤用につながりかねない。よって、反応効果の原理について検討する研究を継続し、効果性および効率性の高い介入技術を開発することが求められる。

【研究1：教示性制御と反応効果の比較検討】

【目的】 太田(2010)は広汎性発達障害児の書字反応の改善のためにセルフ・モニタリングを適用し、反応効果を検出した。しかしながら、太田(2010)では、正誤の視覚的基準の提示によって書字反応が改善したのか、セルフ・モニタリングによって書字反応が改善したのか明らかではない。よって、正反応に関する言語刺激の提示(つまり教示)の効果とセルフ・モニタリングによる効果を比較検討した。

【方法】 **参加者**：参加者は特定不能の広汎性発達障害と診断を受けていた生活年齢15歳の男子1名であった。**場面**：家庭における学習場面(漢字学習場面、数学学習場面、工作場面)において1セッション10分から成るセッションを計73回こなった。**従属変数**：学習中に課題と関係する発言または無発言で課題を遂行する課題従事行動が生じたインターバルの割合を従属変数の指標とした。**実験計画**：場面間多層ベースラインデザインに操作交代デザインを混合した。**手続き**：ベースライン期では参加者は各学習場面で課題を遂行した。介入期では2つの実験条件を導入した。まず教示条件のセッションにおいて、参加者は課題従事行動の定義を教示シートに記入し、課題に取り掛かった。つぎにセルフ・モニタリング条件のセッションにおいて、参加者は課題従事行動の定義を教示シートに記入し、課題に取り掛かった。さらに腕時計からの1分間隔の振動を手がかりに、課題従事行動が生じたか否かを記録した。介入期では2つの条件を交互に繰り返した。また、各場面で介入期の導入をずらすことで、独立変数と従属変数の関数関係を検討した。**信頼性の検証**：研究代表者による行動観察の結果が信頼性のある結果か検討するために、参加児の課題従事行動をビデオカメラ(Canon製 iVIS HF R11)にて記録した。そしてビデオカメラの記録をもとに研究協力者である大学院生が30%にあたるセッションの課題従事行動を観察した。評定者間一致率は平均87.3%であった。

【結果と考察】 独立変数と従属変数の関数関係を視覚的検討法によって評価した。研究の対象となった場面全てにおいて、介入期への移行後、参加児の課題従事行動のインターバルの割合は急激な上昇を示した。さらに、セルフ・モニタリング条件における課題従事行動の割合は、教示条件のそれよりも高かった。そして、介入が除去された後もベースライン期よりも高い水準の課題従事行動が維持された。以上の結果から、広汎性発達障害児の独語行動の低減において、教示よりもセルフ・モニタリングの方が効果的であった。教示条件では独語行動を行わずに課題に取り組むという約束事は課題開始時に提示されるのみであった。これに対して、セルフ・モニタリング条件では1分毎にバイブレーションによって約束事を守っていたか記録していたため、参加児にとってセルフ・モニタリング手続きが標的行動の生起のためのプロンプトとして機能していたと考えられる。

研究成果の概要 つづき

【研究 2 : 教示性制御と反応効果の比較検討—系統的リプリケーション—】

【目的】研究 1 では、教示よりもセルフ・モニタリングにおいて強靱な反応効果が検出された。しかし、研究 1 では教示の提示間隔とセルフ・モニタリングの記録間隔が同一ではなかった。そのため、研究 2 では教示の提示間隔とセルフ・モニタリングの記録間隔を同一に統制し、両条件の効果を比較検討した。

【方法】参加者：参加者は自閉症と診断を受けていた生活年齢 16 歳の男子 1 名であった。場面：家庭における学習場面（工作場面）において 1 セッション 10 分から成るセッションを計 14 回おこなった。従属変数：学習中に課題と関係する発言または無発言で課題を遂行する課題従事行動が生じたインターバルの割合を従属変数の指標とした。実験計画：操作交代デザインにて独立変数と従属変数の関数関係を評価した。手続き：ベースライン期では参加者は工作場面で課題を遂行した。介入期では 2 つの実験条件を導入した。まず教示条件のセッションにおいて、参加者は課題従事行動の定義を教示シートに記入し課題に取り掛かった。さらに教示条件ではノート PC 上に 1 分間隔で教示文を提示した。つぎにセルフ・モニタリングのセッションにおいて、参加者は課題従事行動の定義を教示シートに記入し課題に取り掛かった。さらに腕時計からの 1 分間隔の振動を手がかりに、課題従事行動が生じたか否かを記録した。介入期では 2 つの条件を交互に繰り返した。信頼性の検証：研究代表者による行動観察の結果が信頼性のある結果か検討するために、参加者の課題従事行動をビデオカメラ（Canon 製 iVIS HF R11）にて記録した。そしてビデオカメラの記録をもとに研究協力者である大学院生が 50%にあたるセッションの課題従事行動を観察した。評定者間一致率は平均 93.3%であった。

【結果と考察】独立変数と従属変数の関数関係を視覚的検討法によって評価した。その結果、介入期に移行後、教示条件およびセルフ・モニタリング条件において課題従事行動は急激な上昇を示した。さらに、介入期の両条件における課題従事行動は、安定して高い水準で生起していた。研究 2 では教示の提示間隔とセルフ・モニタリングにおける記録間隔を同一にした。よって、セルフ・モニタリングの反応効果は、教示の提示や記録の合図等の外的な刺激が標的行動を最終的に制御する環境事象の手がかりとして機能するために生じる（Nelson & Hayes, 1981）と考えられる。ただし、本研究では最終的な環境事象の操作を行っていないため、今後の研究において最終的な環境事象の操作を実施する必要がある。

【研究 3 : 行動流暢性の影響の検討】

【目的】セルフ・モニタリングの反応効果の原理について、記録対象となる行動の性質について検討した研究は少ない。先行研究では、標的行動の社会的望ましさ（Litrownik & Freitas, 1980; Hayes & Cavior, 1977; Nelson, Hay, & Carstens, 1977）、標的行動の反応型（Hayes & Cavior, 1977; Romanczyk, 1974）が扱われてきた。しかし、記録対象となる行動が獲得過程にあっても反応効果が生じるのかについては扱われていない。そこで本研究では行動流暢性を正確性と速さの組合せと定義し、行動流暢性が反応効果に与える影響を検討する。しかし本実験に移行する前に、行動流暢性が安定的な水準で維持されるか調査する必要がある。よって、2010 年度では行動流暢性が安定的な水準で維持されるか調査することを目的とした。

【方法】参加者：軽度の知的障害がある生活年齢 15 歳の男子 1 名であった。場面：立教大学心理教育相談所にて 1 セッション 10 分から成るセッションを計 12 回おこなった。材料：参加者の選好を面接調査にて聴取し、2 種類の模型キットを用意した（LEGO 社製 LEGO8016 ハイエナ・ドロイド・ボマーおよびカワダ社製 nanoblockNBH-004）。従属変数：1 セッションにおいて参加者が正しく組み立てた模型キットのパーツの個数を評価した。手続き：2 種類の模型キットの課題難度を評価することを目的としていたため、研究代表者は特定の独立変数の操作を行わなかった。参加者が模型キットを組み立てている時に、研究代表者は参加者と対座し、参加者が 1 分以上独力で組み立てることが困難な箇所を援助した。研究代表者は参加者の課題遂行を援助していたため、行動観察が困難であった。そこで、行動観察のトレーニングを受けた経験のある学部学生 2 名が 1 セッションにおいて正しく組み立てた模型キットのパーツの個数を測定した。信頼性の検証：行動観察者 2 名は全てのセッションにおいて従属変数の測定を行なった。これら 2 名の評定者間一致率は 100%であった。

【結果と考察】2 種類の課題を easy task と difficult task に分けて、時系列データに中央分割法（split middle technique: Barlow & Hersen, 1984 高木他訳 1993）を適用した。その結果、easy task と difficult task の両課題において、セッションが進むに連れてデータに上昇傾向が見られた。easy task における勾配は difficult task における勾配よりも急激であった。よって、行動流暢性は変動的であることが認められた。本実験においては行動流暢性を一定にするために、セッションの経過に伴い、逐次新規な課題を導入することが求められる。

※ この（様式 2）に記入の成果の公表を見合わせる必要がある場合は、その理由及び差し控え期間等を記入した調書（A 4 縦型横書き 1 枚・自由様式）を添付すること。

研究発表 (研究によって得られた研究経過・成果を発表した①～④について、該当するものを記入してください。該当するものが多い場合は主要なものを抜粋してください。)

- ①雑誌論文 (著者名、論文標題、雑誌名、巻号、発行年、ページ)
- ②図書 (著者名、出版社、書名、発行年、総ページ数)
- ③シンポジウム・公開講演会等の開催 (会名、開催日、開催場所)
- ④その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)

① 雑誌論文

太田 研 自己記録の正確性が発達障害児の書字反応の変容に及ぼす影響 行動療法研究, 修正採択

② 図書

なし

③ シンポジウム・講演会等の開催

なし

④ その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)

[学会発表]

太田 研・齋藤正樹 軽度知的障害を抱える生徒の作業遂行に及ぼす public goal-setting と private goal-setting の効果 日本特殊教育学会第48回大会, P3-31, 長崎大学, 2010年9月

太田 研 広汎性発達障害児の独語行動に及ぼす教示と自己記録の効果 日本行動分析学会第28回大会, PII-4, 神戸親和女子大学, 2010年10月

[研究報告書の印刷]

太田 研 自閉症スペクトラム障害児・者のセルフ・モニタリングの反応効果に関する行動論的研究 2010年度博士論文中間報告書