

実践報告 自閉スペクトラム症のある大学生における自主学習の促進：行動契約法を用いた学習に対する動機づけの向上

著者	佐々木 銀河, 青木 真純, 五味 洋一, 野呂 文行
著者別名	SASAKI Ginga, Aoki Masumi, Gomi Yoichi, NORO Fumiyuki
雑誌名	障害科学研究
巻	41
ページ	221-230
発行年	2017-03-31
その他のタイトル	Practical Reports Facilitation of Self-learning in a College Student with Autism Spectrum Disorder: Improvements of Motivation for Learning by Using a Behavioral Contracting
URL	http://hdl.handle.net/2241/00146121

実践報告

自閉スペクトラム症のある大学生における自主学習の促進： 行動契約法を用いた学習に対する動機づけの向上

佐々木 銀河*・青木 真純*・五味 洋一*・野呂 文行**

本研究では、自閉スペクトラム症のある大学生1名に対して行動契約法を導入し、学生による自主学習が促進されるかを検討した。初回来談時のアセスメントの結果をもとに支援計画を立案した。まず、自主学習時において取り組む問題数を設定する目標設定を行った。その後、目標を书面化し、対応する強化子の提供等を明記した行動契約法を導入した。行動契約法の後で、再び目標設定のみによる自主学習の促進効果を評価した。その結果、目標設定のみでは自主学習は促進せず、行動契約法によって自主学習が促進されることが示された。この結果について、行動契約法で設定される強化子の設定・管理および障害学生支援としての意義について検討した。

キー・ワード：自閉スペクトラム症 大学生 自主学習 行動契約法 修学支援

I. 問題と目的

我が国では、2016年度からの「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（障害者差別解消法）」の施行に向けて、発達障害のある大学生に対する合理的配慮および修学支援のあり方について議論が行われてきた（例えば、丹治・野呂, 2014など）。日本学生支援機構（2015）が実施した「平成26年度大学、短期大学及び高等専門学校における障害のある学生の修学支援に関する実態調査結果報告書」では、全国の障害学生のうち発達障害のある学生の割合は19.3%と高い割合であることが示されている。また、発達障害のある学生に対する支援内容では、授業支援（例：注意事項等の文書伝達）よりも授業以外の支援（例：保護者との連携、学習指導など）が多く行われている現状にある。なかでも、学習指導に関しては約71.4%の学校

で支援が行われており、発達障害のある学生に対する学習指導は修学支援において重要な項目の1つであると考えられている。

発達障害のある学生への学習指導においては、学習に必要なスキル（例：レポートの書き方など）を獲得することも必要であるが、特に学びへの意欲を高め、維持することが重要であると考えられる。例えば、高橋（2014）は、就労支援で用いられているモデルを参考に大学生生活を送るにあたって基盤となる事柄を示している。その中では、「専門領域への適性」、「基本的学習スキル」、「社会生活技能・対人能力」、「日常生活管理・基本的な生活習慣」、「心と体の健康管理」などが大学生には求められており、その前提として「学ぶことへの意欲」が必要であると主張されている。しかしながら、我が国における発達障害のある学生への支援では、学習スキルの獲得や促進に対する支援方法の研究は進められているが、学習の意欲、すなわち動機づけを高めるための試みについては研究が行われていない現状にある（丹治・野呂, 2014）。実

* 筑波大学ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター

** 筑波大学人間系

際に、発達障害のある大学生においては、必ずしも学生自身の学習に対する動機づけが高くないケースが存在すると指摘されており（山下, 2014）、発達障害のある学生における学びの意欲を高め、維持するための支援方略についても検討が必要であると考えられる。

他方で、意欲や動機づけを高めるための支援アプローチの1つとして、応用行動分析学では行動契約法を用いた研究が行われてきている。行動契約法（Behavioral Contracting）とは、書面によって標的行動を定義し、所定の期間に所定のレベルで生じた標的行動に対する結果随伴性を明記する認知行動療法の一技法であり（Miltenberger, 2001）、随伴性契約とも呼ばれる（望月・瀬戸・泉谷・佐藤, 1992）。行動契約法は、発達障害のある小中学生における問題行動の低減（Mruzek, Cohen, & Smith, 2007）、行動障害のある中学生における学業パフォーマンスの向上（Newstrom, McLaughlin, & Sweeney, 1999）、中高生における無断欠席の低減（Trice, 1990）、大学生の減量プログラム（望月ら, 1992）など子どもから成人に至るまでの様々な標的行動に対して適用されてきている。また、学習行動の促進に関しても、公務員試験合格を目指す遅刻や欠席が続く専門学校生を対象に、授業中の小テストの成績を向上するために行動契約法を導入した研究も見られる（石井・菅佐原, 2015）。

行動契約法には5つの構成要素があり、(1) 標的行動の定義、(2) 標的行動の測定方法、(3) 標的行動を行うタイミング、(4) 強化・弱化的随伴性の定義、(5) 結果随伴性を実行する人の決定を盛り込む必要がある（Miltenberger, 2001）。そして、発達障害のある人に対して行動契約法を用いる利点として、ルール（約束事）を明確に書面で記述するため、自閉スペクトラム（Autism Spectrum Disorder：ASD）のある学生に対して見通しを持たせ、視覚的な手がかりとして機能する点が挙げられている（Mruzek et al., 2007）。また、行動契約法では結果随伴性（＝強化子）を明記することが動機づけを高め、維持するのに有益な要素であると考えられる。例えば、支

援者が対象者に対して支援計画を立案しても、その計画を対象者自身が受け入れられない場合は支援計画の通りに行動しない可能性が想定される。そのため、行動契約法では、契約内容について対象者の同意が得られるまで、支援者は対象者と交渉しなければならないとされている（Miltenberger, 2001）。そこで、対象者が標的行動を達成した際の結果随伴性を明記することにより、対象者における介入の受容性を高める可能性が示唆されている（Kirschenbaum & Flanery, 1984）。このように、行動契約法は発達障害のある人の行動マネジメントに効果的な技法であり、特に結果随伴性を明記するという点から、発達障害のある大学生における修学への意欲を高め、維持することにも寄与する可能性が考えられる。しかしながら、高等教育機関に在籍する発達障害学生を対象に行動契約法を導入した研究は見られない。

そこで本研究では、発達障害のある大学生1名に対して行動契約法を導入し、学生による自主学習が促進されるかを検討する。また、書面で規定する行動契約法と口頭による目標設定との効果を比較する。

II. 方法

1. 参加者

A大学の障害学生支援部門において修学支援を利用する広汎性発達障害（Pervasive Developmental Disorders：PDD）の診断を受ける20代の男子大学生1名が本研究に参加した。なお、参加者の診断時における病名はDSM-IVに準拠したPDDが用いられていたが、研究実施時はDSM-Vに準拠した包括的な病名としてASDが一般的に用いられていたため、本研究の表記上は参加者の診断名を基本的にASDと表記している。

X年10月に実施した参加者におけるWAIS-IIIの結果をTable 1に示す。WAIS-IIIの結果から、(1) 参加者は平均的な知能を示しているが各検査の得点間ではばらつきが見られること、(2) 言語理解の得点の高さから、言葉を使って理屈

Table 1 参加者における WAIS-III の結果

IQ/群指数												
言語理解			知覚統合			作動記憶			処理速度		全検査IQ	
120			93			98			84		109	
下位検査得点												
単語	類似	知識	完成	積木	行列	算数	数唱	語音	符号	記号	理解	配列
14	15	12	8	10	9	14	6	9	8	6	15	13

や論理を理解して考えることが得意であること、(3) 処理速度の得点の低さについて、制限時間に関する教示をしているにも関わらず、検査後に参加者から「時間を気にして書かなかつた」との報告が得られたことから、書記自体に困難があるというよりも制限時間を意識して行動することが苦手であること、(4) 作動記憶の下位検査の中でも、算数の得点のみが高く、数唱・語音整列の得点が低いことから、意味の伴わない機械的な暗記は苦手であることなどが示唆された。

参加者はX+1年に所属学部において必須の試験に向けて自主勉強を行っていたが、「勉強に対するモチベーションがなかなか上がらず勉強に取り組めない」との申し出があり、A大学の障害学生支援部門において修学支援を利用していた。参加者は所属学部の他の学生とのコミュニケーションが乏しく、他の学生が行っている試験勉強の方法について知らない状態で来談していた。自主学習の定着が主訴であったため、学内組織との修学環境の調整(合理的配慮)は行わず、参加者本人に対する教育的支援として、障害学生支援部門の職員(第一著者)が支援者となり、参加者と自主学習に関する定期的な面談を行った。なお、支援者は参加者よりも年上の関係性にあった。

2. 教材

参加者における自主学習の促進にあたり、参加者が所持している試験勉強用の問題集5冊を使用した。なお、これらの問題集について、研究開始時までに参加者が練習問題を解くことはなく、問題を眺めるだけであった。問題集は1

つの設問に対して4~6肢程度の複数の選択肢から、正解と考えられる選択肢を○で回答する形式であった(Fig.1)。参加者は設問を見ながら、自身が正解だと思う選択肢について別紙に記号を書き写し、書き写した後で解答・解説を読み、自身が選択したものが正解であるか自己採点をした。以上のサイクルを1問として、参加者は自身が設定した目標の問題数をもとに回答を行った。なお、問題集は複数使用したが、基本的な構成はFig.1に示す構成と全て同じであった。また、同じ問題を2回以上解くことはなく、研究実施期間にわたって全て異なる問題に取り組んでいた。

3. 研究期間

X年10月~X+1年4月までの6ヶ月間にわたって自主学習に対する支援を行った。

4. 手続き

(1) アセスメント: 初回来談時の面談記録およびWAIS-IIIの結果をもとに、参加者における自主学習の促進に関するアセスメントを行った。まず、初回来談時に今までの勉強方法について確認したところ、「教科書などを眺めるだけで、練習問題を解くなどの方法は一切やってこなかった」とのことであった。受験予定の試験の内容は選択式であることが分かっており、それに対して「選択式のものは解きにくい」との訴えがあった。その他、参考書等に直接書き込む方法は参加者にとって「汚れるので抵抗がある」という意見が得られたため、問題集を見ながら別紙に回答を書く方法を基本的な学習方法として設定した。また、意味を伴わない記憶は苦手であるというWAIS-IIIの結果をもとに、

回答が間違っていた場合には正しい単語のみを書くのではなく、正しい単語を使った文章を考えて記述する方法を参加者に推奨した。この文章で正しい回答を記述する方法については実施後に参加者から「自分にはこの方法が合っている」との報告が得られていた。

(2) ベースライン (目標設定のみ) : 参加者と支援者間での面談において、「いつまでに、どの程度の問題数を解くか」という目標を参加者自身が口頭で自己設定した。支援者は毎回の面談において「いつまでに、どの程度の問題数を解くか決めてください。ただし、自分でできると思う量にすること、決められない時には数値目標を設定しなくても構わない」と参加者に教示した。ベースラインにおいて面談は4回行われた。

(3) 介入 (目標設定 + 行動契約法) : 10週目の面談の後半において、参加者と支援者間で書面による行動契約を行った。行動契約に用いる書面 (行動契約書) はFig.2の書式を用いた。行動契約書はMiltenberger (2001) を参考に、「標的行動」(第2条)、「標的行動の測定方法」(第

3条)、「標的行動を行うタイミング」(第3条)、「強化・消去の随伴性」(第4・5条)、「結果随伴性を実行する人」(第4・5条) が盛り込まれるよう第一著者が作成した。なお、第4・5条については、参加者が問題に回答して提出する行動に対する分化強化の随伴性を示している。先行研究では弱化的随伴性を用いているが、本研究において弱化的随伴性の実施は倫理的問題があると考え、強化と消去で構成される分化強化の随伴性とした。なお、文書上の表記は「懲戒事項」と弱化的に類する言語表現を用いるよう調整することで参加者の随伴性に対する注目を高めるよう考慮した。面談時に確認する標的行動はベースラインと同様に「いつまでに、どの程度の問題数を解くか」としたが、行動契約書はX+1年2月末日までの標的行動を記載する様式としていたため、参加者と協議して、行動契約書には「問題集の全問題を解いて書面で提出すること」と記載した。行動契約法における強化子の設定に関しては、大学職員である支援者と学生である参加者という関係性から金銭や物品等による報酬の提供は困難であると判断

【設問 1】
Disability Sciencesの日本語訳はどれか。

- a 障害者
- b 特別支援教育
- c 特殊教育
- d 障害科学

【設問 1 の解答・解説】

- × a Disabled Persons
- × b Special Need Education
- × c Special Education
- d Disability Sciences

Fig. 1 自主学習に使用した問題集の例

参加者の個人情報を読み取れないよう、問題の内容を加工して提示している。

し、参加者自身および参加者の家族によって管理可能な強化子を設定するように参加者に伝えた。そのため、実際に強化子を提供できるかどうかは、参加者と参加者の家族間での話し合いによることも合わせて参加者に伝えた。その結果、参加者が「海外旅行に1人で行く」ことを

自主的に設定した。その理由として、「海外に行くことが好きであり、今までも1人で旅行に行っている」とのことであった。その他の手続きはベースラインと同様であった。介入における面談は4回行われた。

(4) フォロアアップ（目標設定のみ）：17週

行動契約書

支援者（以下「甲」という）と 参加者（以下「乙」という）は以下の通り、契約を行う。

第1条 本契約の目的

本契約は、甲と乙の間において、次の第2条に定める条件により、乙における修学上の課題を達成することを目的として、下記の業務契約を行うものである。

第2条 業務内容

本契約において、乙は以下の業務の遂行をしなければならない。

1. 問題集の全問題を解き、その解答を書面で甲に提出する

第3条 業務遂行報告に関する事項

本契約において、第2条で定める業務の遂行にあたり、定期的な面談の場において、乙は甲に対して遂行状況に関する報告を行う。

第4条 乙が業務を遂行した場合の報酬

本契約において、乙が契約期間内に業務を遂行した場合、甲は乙が春休みに海外へ旅行することを許可する。

第5条 乙が業務を遂行できなかった場合の懲戒事項

本契約において、乙が契約期間内に業務を遂行できなかった場合、甲は乙が春休みに海外へ旅行することを許可しない。乙が甲の承諾なく、旅行を執行しようとする場合には、甲は乙の家族に連絡して旅行の停止を依頼することができる。

第6条 甲の監督権放棄時における本契約の破棄

本契約において、1) 甲が予定された面談を理由なく欠席した場合、2) 甲が乙に面談予約の連絡を行わなかった場合は、甲の監督権放棄とみなし、本契約を自動的に破棄する。

第7条 本契約期間

本契約の期間は、契約日から X+1 年 2 月末日までとする。

平成 年 月 日

氏名（甲）： _____ 印

氏名（乙）： _____ 印

Fig. 2 本研究で用いた行動契約書の書式

目以降の面談で、「海外旅行に1人で行く」という強化子が参加者の家族から反対されて提供できないことが明らかとなった。そこで、行動契約法は破棄して、ベースラインと同様に回答する問題数のみを参加者自身が口頭で自己設定した。フォローアップにおける面談は3回行われた。

5. 従属変数

本研究は、以下の2つを従属変数とした。①問題の正誤に関わらず、参加者が別紙に回答した1週間あたりの問題数(回答数)。②参加者が面談時に設定した1週間あたりの目標とする問題数(目標数)。

6. 研究デザイン

A(目標設定のみ)、B(目標設定+行動契約法)とするABAデザインを用いた。

7. 倫理的配慮

本研究は筑波大学人間系研究倫理委員会の承認を得て実施された。本研究の実施にあたり、参加者となる学生が修学支援の利用と研究同意

が別種であることについて確実に理解できるよう以下のプロセスで同意を得た。まず、修学支援の利用申込後に書面と口頭で研究目的と内容について説明を行った。その際に本研究に参加しなくても不利益を被ることなく修学支援を受けられる旨を伝えた上で、参加者より研究協力への同意を得た。

Ⅲ. 結果

Fig.3に参加者における1週間あたりの回答した問題数を示す。

目標設定のみを行ったベースラインでは、1週目は「数値目標なし」、2週目は「1週間で100問」、3週目は「1週間で130問」、10週目は「数値目標なし」が参加者の目標として自己設定された。1週目には85問、2週目に137問を解いて面談に持参しており、「このまま続けられそうである」との報告が参加者より得られた。しかしながら、3週目から9週目は全く問題を解くことができず、支援者との面談も無断

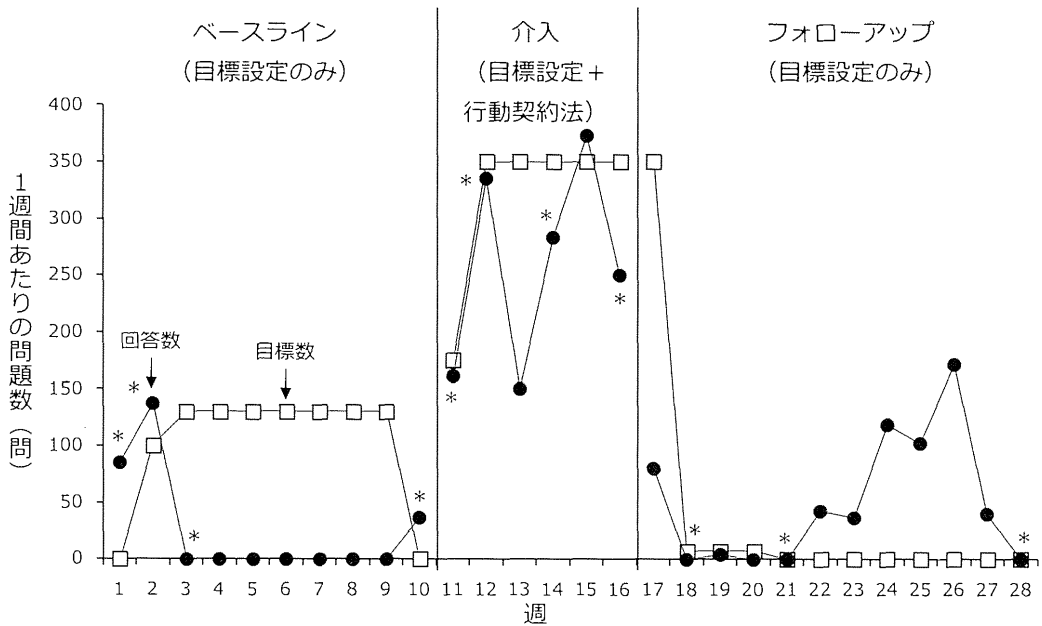


Fig. 3 1週間あたりの問題数

図中の*は、参加者と支援者で面談を行った週を示す。

図中の目標数は、面談時に目標数に変更されるまで、継続して同数を表記している。

で欠席することが複数回見られた。10週目に再び面談をすることができたが、無断欠席の理由について尋ねたところ「面談をすっかり忘れていた」との報告であった。自主学習に関する様子を尋ねたところ、「勉強をしなければいけないと思うものの、やる気が出なくて、集中することができず、全然できなかった」との報告が得られた。

そこで、10週目の面談時に目標設定に加えて介入として行動契約法を導入した。その結果、11週目は「平日に毎日35問ずつ解いて支援者にメールをする（週あたり175問）」、12・14・16週目は「毎日50問解いて支援者にメールをする（週あたり350問）」ことが参加者の目標として自己設定された。11週目では、面談時に参加者が自発的に1日あたりに解くべき問題数の目安を計算する様子が見られた。その後も、週により変動は激しいものの、平均259問と回答数が増加し、最大では1週あたり373問回答した週も見られた。1日あたりの回答傾向は50問以上回答する日と1問も回答しない日に二分されている傾向であった。また、2週に1回のペースで支援者とも面談をすることができ、メールによる支援者への報告も毎日定期的に行われていた。一方で、14週目の面談において「海外旅行に1人で行く」ことの実現可能性について支援者が確認したところ、「家族に相談して、行動契約自体は悪いことではないと言ってもらっているが、海外旅行には否定的な感じであった。その場合は自分のお金で行こうと思う」との報告が得られた。

しかしながら、行動契約法が破棄されて目標設定のみとなった17週目以降のフォローアップでは、18週目で「毎日1問以上解いてメールをする（週あたり7問）」、21週目で「数値目標なしでメール報告もしない」という目標が自己設定された。フォローアップにおいて、再び回答数が減少した。加えて、21週目以降はメールによる支援者への報告や面談も途絶えがちになった。その一方で、22週目から26週目にかけて行動契約法や数値目標の設定を行っていな

いにも関わらず、回答数の増加傾向が見られた。28週目の面談では「海外旅行に行けなくなったことは残念だったが、自分なりに色々と考えて勉強に取り組まなきゃいけないと思うようになった」という参加者の報告が得られた。

IV. 考察

本研究の結果、自閉スペクトラム症のある大学生における自主学習の促進に対して、行動契約法の有効性が示唆された。また、口頭による目標設定単独では一時的に自主学習を促進することはできたが、2週間の維持しか見られなかった。一方で、書面による行動契約法との併用においては破棄されるまでの6週間にわたって自主学習が維持され、回答数も目標設定単独より多かった。この結果から、目標設定単独よりも行動契約法と併用する方が自主学習の促進に効果的であることが示唆された。この理由として、行動契約法では口頭による目標設定と異なり、書面による標的行動の伝達と結果随伴性の設定が含まれていたことが挙げられる。本研究の参加者は知能検査の結果からも、言語的なルールによる理解が比較的得意であったため、行動契約書による標的行動および結果随伴性の言語的な伝達が参加者にとって「自主学習をするとどうなるか、しないとどうなるか」という行動随伴性を理解しやすい手続きであったと考えられた。また、強化や消去といった結果随伴性の設定は、「勉強に対するモチベーションが上がらない」という主訴をもつ参加者に対して、新たな意欲や動機づけを引き出すために効果的であったと考えられた。

しかしながら、本研究ではフォローアップ時より「海外旅行に1人で行く」という強化子の提供が不可能となった結果、行動契約が破棄され、学習パフォーマンスの低下が見られた。このことは、行動契約法で用いた強化子の強度や提示頻度が問題であったと考えられた。Petry (2000) は、行動契約法のような対象者の随伴性管理技法に関するレビューを行い、適用時の注意点をまとめている。その中で、強化子の強

度や提示頻度が重要であると示唆している。例えば、本研究では「海外旅行に1人で行く」という強化子を設定したが、これは契約が完了するまでのX+1年2月までは強化子が提供されないという契約になっていた。この場合、「海外旅行に1人で行く」ことは、強度は高いが、提示頻度が低い強化子と捉えられる。したがって、今後の課題としては行動契約法における強化子の設定および管理について、強化子の強度および提示頻度の観点からより詳細に検討し、必要に応じて複数の強化子を組み合わせることが重要であると考えられた。

実際には、本研究では参加者に対して強化子の提供が一切行われなかった。それにも関わらず行動契約の実施時において学習パフォーマンスの向上が見られたことは、ルール支配行動が要因として考えられる。Miltenberger (2001) では、行動契約が標的行動に影響を及ぼすメカニズムの1つとしてルール支配行動を取り上げ、契約に署名をすることによって標的行動のことを考え、標的行動を実行することを自分に言い聞かせる可能性が高くなると指摘している。このように本研究において強化子が提供されなくても学習パフォーマンスを向上させたことは、標的行動の実行を促進するルールとして行動契約への署名が機能していたことを示唆していると考えられた。

最後に、高等教育機関における発達障害学生の修学支援として行動契約法を用いた支援がどのように位置づけられるかについて考察する。本研究では参加者の自主学習に関する支援ニーズをもとに、(1) 所属学部において必須の試験のための学習であったこと、(2) 学習方略の未熟さが自閉スペクトラム症の参加者におけるコミュニケーション上の困難に由来すると考えられたことから修学支援の一環として実施した。行動契約法に関する先行研究では、支援者が参加者の標的行動達成時に金銭や物品等を提供するという強化子提示が行われることが多い(Petry, 2000)。しかしながら、高等教育機関において支援者となる教職員と学生という関係性

で金銭や物品といった強化子の提供は困難である。そこで本研究では、学生自身および学生の家族によって管理できる強化子を設定したが、先述の強化子管理に関する課題のためにより長期的な動機づけの維持は困難であった。そのため、今後の研究では、学生と学生の家族間あるいは行動契約法を希望する学生間での相互的な行動契約法の導入可能性を検討することが有益であるかもしれない。例えば、学生と家族間の契約であれば家族が強化子設定に関与するため、より実現可能性の高い強化子を設定できる可能性が考えられる。また、学生同士で相互的に行動契約法を導入する場合は、行動契約を希望する小集団等の実施形態を用いることでより効率的に運用することができるかもしれない。また、発達障害のある学生においてはコミュニケーションの困難さを有する場合が多く、日常的に他の学生と関わる機会が少ないことが想定される。そこで学生間の相互的な行動契約を通して、発達障害のある学生にとっても行動契約書により他の学生に対してどう関わるべきかが明示的になると考えられる。加えて、強度が低いものの提示頻度が高い強化子として、他の学生からの言語賞賛等の社会的な強化子を同時に設定することで、先述した強化子の管理に関する課題を解決できる可能性も考えられる。実際に、近年はSNS (Social Networking Service) 等の普及により、他者からのコメントといった社会的な強化子の提示によって対象者の学習行動を促進・維持するサービスも開発されている(例: StudyPlus)。今後は、このようなサービス等も参考にしながら、発達障害のある学生において学習に対する意欲を高めるとともに、学生の社会的な自立を促すために行動契約法がなくても学習に対する意欲を維持させるフォローアップ方略の検討が必要であるだろう。

謝辞

本研究に参加して頂いた学生に心より感謝申し上げます。

付記

本研究は日本特殊教育学会第54回年次大会において発表済みの内容に加筆・修正をしたものである。また、本研究はJSPS科研費26245086の助成を受けて行われた。

文献

- 石井要伸・菅佐原洋 (2015) 専門学校生における学習行動・出席行動に対する行動契約の効果. 日本行動分析学会第33回年次大会発表論文集, 72.
- Kirschenbaum, D. S. & Flanery, R. C. (1984) Toward a psychology of behavioral contracting. *Clinical Psychology Review*, 4, 597-618.
- Miltenberger, R. G. (2001) *Behavior Modification: Principles and Procedures*. Wadsworth Pub Co. 園山繁樹・野呂文行・渡部匡隆・大石幸二訳 (2006) 行動契約法入門. 二瓶社, 399-415.
- 望月要・瀬戸優子・泉谷希光・佐藤方哉 (1992) 随伴性契約と栄養学的指導による減量プログラム. 行動分析学研究, 7, 41-52.
- Mruzek, D. W., Cohen, C., & Smith, T. (2007) Contingency contracting with students with autism spectrum disorders in a public school setting. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19, 103-114.
- Newstrom, J., McLaughlin, T. F., & Sweeney, W. J.

(1999) The effects of contingency contracting to improve mechanics of written language with a middle school student with behavior disorders. *Child & Family Behavior Therapy*, 21, 39-48.

日本学生支援機構 (2015) 平成26年度 大学、短期大学及び高等専門学校における障害のある学生の修学支援に関する実態調査結果報告書.

Petry, N. M. (2000) A comprehensive guide to the application of contingency management procedures in clinical settings. *Drug and Alcohol Dependence*, 58, 9-25.

高橋知音 (2014) 発達障害のある人の大学進学：どう選ぶか どう支えるか. 金子書房.

丹治敬之・野呂文行 (2014) 我が国の発達障害学生支援における支援方法および支援体制に関する現状と課題. 障害科学研究, 38, 147-161.

Trice, A. D. (1990) Adolescents' locus of control and compliance with contingency contracting and counseling interventions. *Psychological Reports*, 67, 233-234.

山下京子 (2014) 研究成果の概要. 山下京子 (編), 障がい者のための高等教育支援開発研究 平成23年度～平成25年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 研究成果報告書. 広島女学院大学 総合学生支援センター 障がい学生高等教育支援研究所, 1-7.

— 2016.8.27 受稿、2016.12.7 受理 —

Facilitation of Self-learning in a College Student with Autism Spectrum Disorder: Improvements of Motivation for Learning by Using a Behavioral Contracting

Ginga SASAKI*, Masumi AOKI*, Yoichi GOMI* and Fumiyuki NORO**

Behavioral contracting was conducted to a college student with autism spectrum disorders to investigate whether self-learning was facilitated. The support plan was designed on the basis of the results of assessment which were conducted at the first interview. First, a goal setting was introduced by deciding the number of questions to be tackled in self-learning. Subsequently, a behavioral contracting writing the goal and describing the delivery of corresponding reinforcers was introduced. After the intervention with the behavioral contracting, only the goal setting was conducted again, and its effects on facilitating self-learning was assessed. Results indicated that self-learning was not facilitated only by goal setting and that the behavioral contracting was effective for facilitating self-learning. The above results are discussed from the perspective of establishing and managing reinforcers through behavioral contracting, and moreover, significance as supports for students with disabilities.

Key words: Autism Spectrum Disorder, College Students, Self-learning, Behavioral Contracting, Learning Supports

* Center for Diversity, Accessibility and Career Development, University of Tsukuba

** Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba