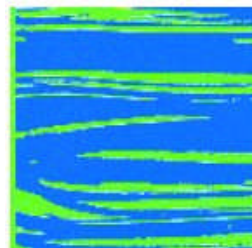


日本行動分析学会ニュースレター

J-ABAニュース



2009年 秋号 No.56 (2009年12月25日発行)

発行 日本行動分析学会 理事長 藤 健一
〒540-0021 大阪市中央区大手通2-4-1 リファレンス内
FAX : 06-6910-0090 (日本行動分析学会事務局と明記) URL : <http://www.j-aba.jp/>
E-mail : j-aba.office@j-aba.jp

自主公開講座報告：「自閉症教育の新しい取り組み—子どもが主体的に分かって動けて参加できる授業づくり—」	平澤紀子
自主公開講座参加体験記：マインドの沼からライフの海へ 「アクセプタンス&コミットメント・セラピー (ACT) の体験的ワークショップ」	高橋甲介
自著を語る：『行動分析学マネジメント—人と組織を変える方法論—』	舞田竜宣・杉山尚子
自著を語る：『機軸行動発達支援法』	小笠原 恵
現代医学の発展に向けて～行動分析、情熱、そして知的好奇心～	鷺尾幸子
連載：いま、こんな研究しています (8)	高浜浩二
若手研究者助成を申請しましたか? (WCBCT2010 : ポストン)	広報委員会
編集後記	ニュースレター編集部

自主公開講座報告

「自閉症教育の新しい取り組み —子どもが主体的に分かって動けて参加できる授業づくり—」

平澤紀子 (岐阜大学教育学部特別支援教育センター)

日本行動分析学会様のご後援をいただき、標記の講座を平成21年12月5日(土)10:00-12:00に、岐阜大学教育学部B107教室で開催いたしました。特別支援学校や小中高等学校の教師、保護者、学生の137名が参加されました。

特別支援教育制度が始まり、特別なニーズを有する児童生徒の授業場面における支援の在り方が課題となっています。中でも、自閉症の

ある児童生徒に対しては、社会性の育成が重要な目標であるにもかかわらず、個別的な支援にとどまっており、集団参加を実現する支援には至っていません。

そこで本講座では、日本唯一の自閉症学校である筑波大学附属久里浜特別支援学校において実証的成果を示している行動分析学会会員の藤原義博先生から、自閉症児の集団参加を実

現する支援の基本的な考え方や方法についてご講演をいただきました。

わが国の自閉症教育や新しい学習指導要領を踏まえると、自閉症教育の課題は、①主体性、②生活への般化、③社会性をどのように促進するかにあります。特別支援学校の授業場面においては、個別化の教育や人の手厚さが、子どもの学習機会を阻害しています。その解決には、子ども自らが行動する機会を保障し、多様な強化が生み出される条件を作り出すことが重要です。授業の改善前と改善後のビデオを比較しながら、集団授業の中で、物理的設定や教師と子どもの役割等を操作することによって、参加

の量的、質的な向上を実現することができることを解説していただきました。幼小中高を通じた実証的な成果にふれ、学校教育のもつ可能性を実現する行動分析学について学ばせていただく時間になったように思います。

こうした講座がもてましたのも、日本行動分析学会からご後援をいただきましたおかげと感謝しております。岐阜大学教育学部特別支援教育センターでは、毎年、学部公開講座において、行動分析学の最前線をお届けする企画を開催しています。今後とも、学会ならびに会員の皆様のご協力をいただきたく、宜しく願いいたします。

自主公開講座参加体験記：マインドの沼からライフの海へ ：アクセプタンス&コミットメント・セラピー（ACT）の 体験的ワークショップ（平成21年8月29日@立命館大学）

高橋甲介（筑波大学大学院人間総合科学研究科）

「アクセプタンス&コミットメント・セラピー（Acceptance & Commitment Therapy）って何？」

数年前から名前だけは知っていたものの、内容についてはほとんど知らなかった「ACT（アクセプタンス&コミットメント・セラピーの略称）」。そのワークショップが国内の大学（立命館大学）で、しかもこのセラピーを世に送り出した主要メンバーの一人である Hayes 博士により直々に行われるということで、研究室の後輩と二人で参加させていただきました。

ACTについてはほとんどその名称しか知らない私がこのような体験記を書いていいものか心配ですが、野呂先生の「書くことも勉強だから」という言葉を励みに書かせていただきたいと思います。

さて、会場に到着すると、大きな教室がほぼ満員状態で、第3世代の行動療法と呼ばれるACTというセラピーへの興味や関心の大きさ

を感じました。午前中は会場の空調の調子が思わしくなかったようで、夏の暑さと満員の熱気です。Hayes 先生がやたら暑がっていたのが印象的でした（後半には直りました）。ワークショップの内容ですが、そのタイトルに「体験的ワークショップ」という言葉が入っているように、様々な「メタファー」や「エクササイズ」を通して、セラピーの効果を自分で「体験」して学習できるような構成になっていました。

これらを通して、私たちが普段感じる「いやだな」と思う感情や、それに思考や行動がとらわれてしまうことは、「言葉」の働きの結果である部分が多いということや、そのような思考や行動がとらわれてしまう対象との正しいつきあい方（妥当な表現ではないかもしれませんが）などについて Hayes 先生は説明されていたのだと思います。しかし、このつきあい方というのが難しい。Hayes 先生は紙くずを「苦痛」に見立て、それをクライアント役の人に近づけます。

クライアントはそれを手で押し返そうとしますが、Hayes 先生はそのようにはしないで、ただその紙くずを受け入れて、クライアントのひざの上あたりにただ置いておくことは出来ませんか？と言うのです。「いやだな」と思うことに大きく取りかわらずにそれをそのまま受け入れて距離を保つこと、それは、自分の小さい悩みを頭の中でいじくり回して大きくする行動が習慣化している自分にとっては、少々練習が必要だなと思いました（自分の理解が間違っているため、そう思うのかもしれませんが）。

後半では、自分の「価値」と呼ばれるものを、周囲の人と話し合う機会がありました。言葉上でとらわれてしまうようなことを上手に受け入れ、距離を保つことができるようにする一方で、自分の「価値」に基づいた行動を増やしていく要素がACTには含まれているとのことでした。ワークショップに参加した当日は「価値」は「強化」と同義かなどと勝手に思っていました、どうやら違うようです。Hayes 先生は「価値」に基づいた行動を、西の方向に歩くという表現で説明しておられました。その後、Hayes 先生が実際にある女性のクライアントにACTを実践しているDVDを視聴し、そのクライアント

に対するACTの観点からのアセスメントを、グループでの話し合うことで体験し、ワークショップは終了になりました。

ワークショップの内容をすべて理解できていたとは思えないので、この体験記には誤った情報や、当日Hayes先生が言っていたのに書いていない情報がかなりある可能性があります。ACTに関する正確な情報は、最近たくさん本が出ていますので、そちらを参考にいただければと思います。申し訳ありません。

私は普段、発達障害のお子さん達に言葉などを教える研究をすることが多く、そこでは言葉の機能が「派生」していくことは指導の目標になることが多いのですが、言葉の機能が「派生」していくことを問題とするACTの考え方は自分にとっては面白かったです。自分の研究への応用に関しては、私の理解不足や創造力不足のためにすぐにはできそうにないですが、まずは自分にACTを実践し、価値に基づいた研究活動の生産性を上げていきたいと思っています。最後に、このようなワークショップの機会を設けていただいた、武藤先生をはじめ立命館大学の皆さんに感謝したいと思います。どうもありがとうございました。

自著を語る：

『行動分析学マネジメントー人と組織を変える方法論ー』

舞田竜宣（HRビジネスパートナー）・杉山尚子（山脇学園短期大学）

1. 執筆のなれそめ

この本は、人事や組織のマネジメント・コンサルティングをしている私（舞田）が、山脇短大の杉山先生とご一緒に書かせていただいたものです。

学究の徒でもない私なぞが、なぜこのような大層なタイトルの本を書かせていただくことになったのか？まずはそれをご説明させてくださ

い。

かつて、日本行動分析学会の会員を中心に、PM研（パフォーマンスマネジメント研究会）という勉強会が東京で毎月、行われていました。メンバーには大学生や大学院生もいましたが、多くは企業で働くビジネスパーソンで、私もその一人でした。そして、勉強会のご指導にあたっていただいていたのが、杉山先生でした。

PM研では、行動分析学の基礎を皆で学びつつ、それを会社や仕事でどう応用することができるかといったことを、皆で探求していました。私は組織行動改革の専門コンサルティング会社にいたときにPM研に入れていただき、仕事面でも非常に参考になりました。その後、いわゆる人事コンサルタントをするようになりましたが、評価や報酬などの人事制度をデザインしたり、人材育成や組織活性化をプランしたりする上で、行動分析学が理論的な背骨として私を支えてくれました。

今では皆さんお忙しくなり、研究会も開かれることはなくなってしまいましたが、ある意味、この本はPM研の成果を結実させたものと自分では思っています。

2. この本の特徴

「行動分析学マネジメント（日本経済新聞出版社）」は、16章からなる”物語”で成り立っています。

ノルウェーモバイルという外資系の携帯電話メーカーが、日本の伝統的な企業の一部を買収します。そうしてできた新会社を、サカモト竜馬という日系三世が、行動分析学を駆使して「良い会社」にしてゆきます。その過程で、

- 買収におののく旧日本企業の人々を、どうやって安心して力強く働く集団にするか？
- 売れない営業マンを、成果を上げられる人材に変えるにはどうしたらよいのか？
- 品質問題を起こしている工場を、どう立て直すか？

等々の問題が扱われます。

各章は、そうしたケース・ストーリーと、それについての解説文から構成されています。一章に一つずつ、行動分析学の基本セオリーについて説明しています。

3. 裏話(難しかった点)

「行動分析学で会社は変わる!」ということを実際に表現したくて、ケースと解説の並列と

いう形式をとりましたが、これはなかなかチャレンジングでした。

この本の主旨は、あくまで行動分析学を日本のビジネスパーソンに紹介することなので、まず行動分析学の基本原理が章立ての骨格になっています。ですが、それをうまく扱ったケースを想定するのが難しい。ここは、私(舞田)がコンサルタントとして入ったさまざまな会社での出来事を参考にさせていただきました。ですから、この本に書かれたケースはフィクションではありますが、すべてが実話をベースとしています。

ただ、16章で16話のケースを描き、しかもそれぞれに解説編がつくために、1話に割けるページ数は限定されます。その中で、問題の発生から解決までを描かなければならなかったため、ストーリーはいささか急展開しているものも少なくありません。実際、Amazonの書評などでは、そのあたりを批評されたりもしています。ですが、これは、ひとえに舞田の力不足によるものです。

4. 今後への希望

杉山先生には舞田へのアドバイスをいただきながら、鍵となるパートを書いていただき、どうか刊行にこぎつけることができました。

実は近年、マネジメントに行動分析学を活かすというテーマは、ビジネスパーソンの間で関心が高まっています。そのため、きちんとしたバックグラウンドを持たないコンサルタントなどが「第一人者」や「パイオニア」を自称して書いた類書も多く出回るようになりました。それらを読むと、基本的なセオリーを間違えて紹介していたり、ひどいものだと他の著者の本をコピーしたのが明らかなものもあつたりするのが実情です。

そのような中、「行動分析学マネジメント」は、杉山先生のおかげで、内容に信頼がおける貴重な行動分析学のビジネス書になったと自負しております。

最後に、このニューズレターをご覧の専門家の皆さまにも、ぜひ、このジャンルで多くの良書を書いていただけたらと願っております。そ

れにより、日本のビジネスマンに正しい行動分析学が普及されたら、素晴らしいことだと思うのです。

自著を語る：『機軸行動発達支援法』

小笠原 恵（東京学芸大学）

そもそもなぜ、Koegel氏は、「動機づけ」、「多様な刺激への反応性」、「セルフマネジメント」、「自己始発」、「共感」という5領域を、いったん獲得されると、自閉症児において広範囲な向上が生じて般化がもたらされる「機軸行動（反応）」としたのだろうか。同じく、Koegel氏が11年前に書かれたTeaching Children with Autism（「自閉症児の発達と教育—積極的な相互交渉を促し、学習機会を改善する方略—」として同じく二瓶社より出版されている）にも、その理由は明記されていない。ちなみに、このときには、5つ目の領域として今回提起された「共感」は入っておらず、4領域であった。膨大な数の実験的な研究や縦断的な研究を重ねる中で、この5領域を抽出したのだろうか。そんなことを考えていると、今回一緒に翻訳に携わったO氏から「おれ、そうではないかな、という論文を取り寄せていますよ」と。O氏曰く、「きっと、もとになっている論文を探ることにより、それぞれの領域の中のさらに細かな具体的な行動が明確になり、今後の自閉症教育の1つの指針となるのではないかと」。いずれ、その研究成

果が公表されることだろうと期待できる。

もう1点、「動機づけ」や「共感」といった、応用行動分析学に携わる人が、できれば避けて通りたい用語が、この本の中には随所にみられる。Koegel氏は応用行動分析学に基づいた研究をされているのではなかったか。これまでもPBSをはじめ、斬新でその後の応用行動分析学の研究領域になくはならない著書や論文を多数発表しているはずである。そして、本書のいたるところに「自閉症を通常の発達の道筋に向かわせる”moving their children toward a more typical developmental trajectory”」ということばがみられる。そう思いながら読んでいくと、本書は、自閉症児のための効果的なアプローチや発達促進が中心テーマになっている。改めて、Koegel氏は応用行動分析学の理論を、さらに応用的に自閉症児を通常の発達の道筋に向かわせるための研究を展開しているのだと認識する。こういった姿勢や視点は、今後の応用行動分析学の研究領域の中にますます加わっていくのかもしれない。

<連載：海外で学ぶ学生、海外で働く専門職>

現代医科学の発展に向けて ～行動分析、情熱、そして知的好奇心～

鷺尾 幸子
(University of Vermont, College of Medicine)

1. 波乱万丈の時代

慶応義塾大学文学部の 1 年生のときに坂上貴之先生の授業で初めて行動分析学という学問に出会いました。勉強が進むにつれ行動分析についてさらに勉強したいという思いが募りアメリカ留学を決意、杉山尚子先生にお話しする機会を得ました。杉山先生の応用行動分析の授業を取り、杉山先生に推薦状をお願いし、無事に Western Michigan University (WMU) で教授をしていらっしゃる Richard W. Malott 先生に受け入れていただくことになりました。

当時の私は留学したいという気持ちばかりで肝心の英語の力は平均的な日本の大学生レベル、受け入れ先の WMU からは数ヶ月の事前の語学研修が必要という条件がつけられました。最初の半年間はちんぷんかんぷん、質問しても何を言っているのか理解されないという日々が続き精神的にも苦しい日々が続きました。そういった状況で私を救ってくれたのが同級生の竹島さんでした。竹島さんは既に WMU で 1 年の短期留学をしたことがあり、語学の面でも行動分析の面でも私よりはるかに先をいていた方でした。Kalamazoo に到着して、知る人ぞ知る恐怖の夏の Behavioral Boot Camp を目前に控え、竹島さんがまったく状況についていない私を見て、同情のこもった目で「これから 3 ヶ月間毎日超特訓だからね。鷲尾さん、かなりがんばらないと。」と警告をくださいました。彼の心配したとおり、“Elementary Principles of Behavior”を目の前に、英語に堪能な人なら楽しく読めるように書かれている文章と毎日の格闘。睡眠時間 2 時間で頭がふらふらしながらも、自分が少しでも英語で意見が言えたり周りの同級生の言っていることがわかったりすると、いままで感じたことのないうれしさにつつまれました。

悪戦苦闘して Boot Camp でなんと A を取り、その直後の秋学期より Computer workshop を Malott 先生から大学院生プロジェクトとして

任されました。Microsoft の Office2000 のソフトウェアの使い方を Malott 先生の学部生及び大学院生にわかりやすく教える、というプロジェクトです。それからしばらくして私を助けてくれていた竹島さんが、「みんなが幸子の英語がわかるって驚いているよ！」とうれしいフィードバックをしてくださいました。それからさらなる自分への挑戦が始まったのです。

2. 暗中模索の時代

修士号を取るのに結局 3 年かかりました。実践家を育てる Malott 先生の方針によって、行動分析をベースにした自分独自の世界観と生活観がシェイピングされる一方、行動主義を基にした臨床心理学にも少しずつ興味が出て、臨床心理専攻で教授をしていらっしゃる C. Richard Spates 先生と Scott T. Gaynor 先生の研究室にも特別に参加させていただきました。WMU 後半の時代になんともいっても忘れられない貴重な授業は、今は引退なさった Jack Michael 先生の最後の授業、Radical Behaviorism と Verbal Behavior、です。

さらにアメリカでの勉強と研究を続けたいという気持ちから博士課程に挑戦する決意を固め、結局 University of Nevada, Reno (UNR) の Behavior Analysis Program に入学が決定しました。この大学で一番気に入ったところは、実験、応用、そして理論と 3 点に注目した行動分析の教育、プログラムの組織としての統一性、そしてプログラム創業者である Linda J. Parrott Hayes 先生の方針の創造性を育むという点です。WMU で行動分析の基礎をみっちりとは込まれていたため、UNR で行動分析のみならず、Pavlovian conditioning や Interbehaviorism など他の行動科学の実験や心理哲学をじっくり学べたことはとても刺激的でした。

UNR で自分が生涯取り組むべきテーマと出会うことができました。2004 年に Carl D.

Cheney 先生による一週間の夏のセミナーを受講し行動分析が生物医科学（Biomedical science）の世界へ貢献した例を学び、生物医科学と行動分析の学際的研究（Interdisciplinary research）に強く魅かれたのです。早速その後指導教授となった Hayes 先生を通じて生物医科学の研究にかかわっている先生たちを紹介してもらい、免疫学及び医用工学の大学院生向けの授業を取り、真新しい専門用語及び概念を学びました。偶然にも Hayes 先生と免疫学者の Kenneth W. Hunter 先生が共同研究として炎症の際に起動する免疫体の条件付け（Immunoconditioning）の実験を行っていたためにそれに参加させてもらいました。Lipopolysaccharide という菌細胞から生み出される物質によって引き起こされる長期にわたる生理的及び免疫的反応の条件付けを Pavlovian conditioning を用いて研究しました。こういった特殊な免疫反応を取り扱うことで、Pavlovian conditioning の世界で当たり前に見られている現象を行動分析と Interbehaviorism の知識を持って見直すことが求められました。幸運にもこのテーマで SABA より実験研究費が授与され、無事博士論文に向けての準備が始まりました。

2008 年、大学院卒業が目の前に迫ってきて、生物医科学系のポストドク研究職を探し続けましたが、当時アメリカ国立衛生研究所（NIH）からの研究費の割り当てが国全体において 6 割から 1 割に落ち、非常に仕事の見つかりにくい時期でした。夏になってもはっきりとした仕事先が決まらず、生物医科学の分野でも少し方向性を変えて、ようやく薬物依存の行動療法という臨床系の生物医科学研究の分野で第一人者の Stephen T. Higgins 先生との出会いを果たしたのです。

3. 力戦奮闘の今

2008 年 9 月に Vermont 州、Burlington という街にある University of Vermont（UVM）の大学病院の精神医学科にポストドクとして着任、



（写真 1） the outpatient unit in College of Medicine, University of Vermont



（写真 2） Higgins 先生によるデータ分析の指導（Photo by Katie Saulsgiver, Ph.D.）

Higgins 先生の下で活動を開始しました。当初から Substance Abuse Treatment Center（SATC）のマネージメントを任せられ、自分自身の研究と管理職の両方の立場で仕事することになり、特にクリニックでの管理職についてはまったく経験がなかったので面食らうことが多かったです。

同じ行動分析といっても、人間行動薬理学という分野における、大学病院での臨床医科学研究というのはいままで直接かかわったことがなかったもので、その分野でずっと先をいっている同僚とともに、死に物狂いでありとあらゆる知識とその分野特有のものの考え方を学んでようやく一年数ヶ月経ちました。Higgins 先生によ

れば、生物医学科学に貢献したいという情熱と知的
好奇心があれば、医学の学位を取っていなく
ても、動物実験で博士論文を書いていたとして
も、臨床医学の中核で活躍することができる
そうです。むしろ、医学科学に対する情熱と知的
好奇心だけは後輩に教えることが難しいのだ、
とおっしゃっています。

Higgins 先生は70年代にアルコール依存症を
治療する目的で Nathan Azrin によって確立さ
れた Community Reinforcement Approach
(CRA)をコカイン依存症の治療に応用したと
ころから人間行動薬理学に名を馳せた人です。患
者にとって配偶者など重要な他者との健康的な
交流、堅実な仕事、健康な人達とのネットワー
ク作り、そして余暇のすごし方を中心に治療が
行われます。ただクリニックに居座って相談す
るのではなく、カウンセラーが患者と実際にコ
ミュニティに出向いて目的を達成することに全
力を尽くします。CRA の効果をさらに高めるた
めに、引換券、商品券、ギフトカードなど
(Voucher) をコカインの検出されない尿サン
プルの提出に随伴して与えます。CRA と組み合
わせて、患者のコミュニティとの新しい関わり
方を金銭的なインセンティブを与えることによ
って奨励するのです。薬物禁断がぶり返すこと
なく持続するにつれて、ある一定のスケジュー
ルに従って Voucher なり使われているインセン
ティブの量が徐々に上がって行くシステムを
Contingency Management (CM) といいます。

私が担当している SATC では、20年間続い
ているコカイン依存の治療に加え、2001年より妊
娠している女性の喫煙に対する Voucher を使っ
た CM による治療が始まりました。妊娠中の喫
煙によって赤ん坊が妊娠 37 週目以前に生まれ
てしまったり (Preterm birth)、赤ん坊の体重
が 2500g 以下だったり (Low birth weight)、
乳幼児突然死症候群の発生 (SIDS)、及び呼吸
器系の障害の確率が一気に高まります。喫煙に
よる赤ん坊への害は合成麻酔薬 (Opioid) など
より大きいものだとして認識されてきています。早



(写真 3) Cocaine Project: 左から
Brennan Smith, Kristen Ironside, Bob
Donham, Virginia Waryas, Rob Dantona



(写真 4) Pregnant Smoker Project: 左か
ら Mary Ellen Lynch, Tara Higgins, Alexa
Lopez, Chris Pepin



(写真 5) fMRI Project: 左) 大学院生の
Matthew Bradstreet; 右) fMRI の機械(注)
磁気が強くてカメラが一時的に壊れ、
なかなかちゃんとした写真が取れな
かった。

産などで新生児集中治療処置室 (NICU) に入る場合、一日にかかる費用は 2000 ドルに上るとされています。妊娠女性に対しては今人気のニコチンガムやニコチンパッチを使った喫煙治療は不適切です。2009 年に出版された妊娠女性のための喫煙治療についての展望論文¹では、Higgins 先生と彼の同僚による CM を使った治療が目立って効果のあるものと記録されています。最近では妊娠中の喫煙を治療することで、胎児の成長ぶりを始めとして²、母体と赤ん坊のあらゆる健康面に対し統計的にみて有意な影響を及ぼしていることが我々のクリニックの患者において発見されてきています。

最近ではこれらにとどまらず、薬物依存研究には欠かせなくなりつつある functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) を取り入れた、CM を研究ツールとして用いたヒトの基礎研究も始まり、目まぐるしい毎日です。Higgins 先生の研究の特徴はカンザス大学で徹底的に仕込まれた行動分析的なアプローチを忘れずに、他の科学者達と柔軟にコミュニケーションを図り、重要な研究テーマを打ち出していくところにあります。神経学者、臨床心理学者、認知学者、薬理学者、生理学者、生物統計学者、産婦人科医、医用工学者、物理学者、ソーシャル・ワーカー、そして看護師達に囲まれて一貫性のある行動医科学研究を成し遂げる Higgins 先生の集中力には圧倒される毎日です。

今行動科学の重要性がアメリカでは新たに見直されてきています。その一例として、2009 年 6 月に Science of Behavior Change という国の健康管理費を行動科学によって削減することをテーマとした大きな会議が NIH によって開かれました。こういった会議や学会に Higgins 先生は行動医科学者として重要な貢献を果たした一人として、休む間もなく参加されています。今回のニュースレターの件で我々の研究の場を紹介する機会を得たことを彼に伝えたところ、アメリカでの行動医科学の発展状況を日本の方たちにも知っていただくため時間の許す限り協

力したいとのことです。興味のある方、ぜひとも私に直接連絡してください (yukikowashio★gmail.com : ★を@に置き換えてください)。

ポストドクとして 3 年修行したあとどこに行くかはまだこの時点ではわかりません。しかし、現在アメリカのみならず世界各国で、インセンティブを用いて会社単位³、国単位⁴で健康問題に取り組む姿勢が見られる中、世界にはびこる健康問題に行動医科学者として貢献できる可能性を信じています。そう、行動分析、情熱、そして知的好奇心をもって！

参考文献

1. Lumley J, Chamberlain C, Dowswell T, Oliver S, Oakley L, & Watson L. (2009). Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, CD001055.
2. Heil SH, Higgins ST, Bernstein IM, Solomon LJ, Rogers RE, Thomas CS, Badger GJ, & Lynch ME. (2008). Effects of voucher-based incentives on abstinence from cigarette smoking and fetal growth among pregnant women. *Addiction*, 103, 1009-1018.
3. Lagarde M, Haines A, & Palmer N. (2009). The impact of conditional cash transfers on health outcomes and use of health services in low and middle income countries. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 7, CD008137.
4. Volpp KG, Troxel AB, Pauly MV, Glick HA, Puig A, Asch DA, Galvin R, Zhu J, Wan F, DeGuzman J, Corbett E, Weiner J, & Audrain-McGovern J. (2009). A Randomized Controlled Trial of Financial Incentives for Smoking Cessation. *The*

＜連載：いま、こんな研究しています（8）＞

高浜浩二（筑波大学大学院人間総合科学研究科）

私は、筑波大学大学院の一貫制博士課程に在籍しており、自閉性障害児をはじめとする発達障害児の発達臨床の領域で研究をしています。現在は、行動モメンタム（behavioral momentum）理論の視点から刺激性制御の確立と転移の促進について検討しています。ここでは、この分野の研究を簡単に説明しながら、私の研究についてご紹介させていただきます。

突然ですが、クイズです！

できるだけ早く「シャンデリア」と 10 回、言ってみてください。

それでは質問です！

毒リングを食べた童話の主人公は何でしょうか？

これは 20 年くらい前に流行した「10 回クイズ」という言葉遊びです。みなさんは、なんと答えましたか？おもわず「シンデレラ」と答えた人はいませんか？正解は「白雪姫」です。このような、おもわず「シンデレラ」と言ってしまう行動が生起する確率は、刺激の物理的な類似性や刺激クラスといった変数以外に、「その文脈において呈示された単位時間あたりの強化子数」が変数になっていることを説明しているのが、行動モメンタム理論です。

この理論は、Nevin らによって提案された理論です (Nevin, 1992; Nevin & Grace, 2000)。この理論は、行動の変化抵抗 (resistance to change) における法則性を示したものです。変化抵抗とは、ある条件 (例えば、強化スケジュールや呈示される刺激など) に変化が生じた場合に、当該行動の生起率に生じる変化の生じ

くさのことを言います。彼らは一連の研究から、変化抵抗が、①当該行動が生起していた文脈において、単位時間あたりでどの程度、強化子が呈示されるかという「強化子呈示率」に依存していること、②変化が生じる前の当該行動の生起率とは独立していること、を指摘しています。

例えば、Nevin, Tota, Torquato, and Shull (1990) はハトを対象とした左右のキーをつつきの実験を行っています。ベースラインでは、1 時間に呈示される餌の数について 3 つの条件を設定しました。条件 A では左キーで 45 個、右キーで 15 個、合計 60 個になるように VI スケジュールを設定しました。条件 B では、左キーで 0 個 (つまり消去)、右キーで 15 個、合計 15 個になるように VI スケジュールを設定しました。条件 C では、左キーで 0 個、右キーで 60 個、合計 60 個になるように VI スケジュールを設定しました。ベースラインにおいて安定した反応率を示した後、左右両方のキーをつつく反応を消去する条件と実験前に餌を飽和化させた条件を実施しました。この実験では、右キーをつつく反応におけるベースラインからの反応率の変化を測定しました。その結果、ベースラインにおける右キーに対する反応率は、条件 C が最も高く、条件 A が最も低く、条件 B がその間で、ベースラインにおける随伴関係と相関が見られました。しかし、消去条件と飽和化条件における反応率の変化は、条件 B が最も大きく、条件 A と C がほぼ同程度で、条件 B よりも変化は小さなものでした。つまり、反応率の変化は、ベースラインにおける反応—強化の随伴関係とは独立しており、各条件における強化子呈示率が多い (強化子の合計が多い) ほど、反応率の

変化が小さい（変化抵抗が高い）ということを示しています。

上述した「10回クイズ」の例で考えれば、「シヤンデリア」と10回、言っている間に呈示される強化子が多いほど、類似した反応である「シンデレラ」と言ってしまう確率が高くなるということになります。実際には他の変数の影響も受けるため、質問をちゃんと弁別していた場合や、10回言った後に時間をおいてから質問に答えた場合には、「シンデレラ」と言う行動が生起する確率は相対的に低くなります。

このような行動モメンタム理論を応用することで、課題従事の促進や新しい行動のレパトリーの獲得など、刺激性制御の確立や転移を促進できるのではないかと私は考えています。通常、トレーニングでは、適切な刺激性制御の反応に対しては強化子を呈示し、それ以外の不適切な刺激性制御の反応に対しては消去を行います。トレーニングが進むに従って、適切な刺激性制御の反応生起率は増加していきます。しかし、不適切な刺激性制御における反応の生起は少なくなるものの、完全に消失させることが難しい場合があります。このような事態を行動モメンタム理論から検討すると、以下のように考察できます。適切な刺激性制御に随伴させた強化子が、同じ文脈における不適切な刺激制御に対する強化子呈示率をも増加させてしまっている可能性が考えられます。そのため、不適切な刺激性制御の変化抵抗が高まり、結果として消失しにくい条件になってしまっていると考えられます。つまり、より効率的に刺激性制御を確立するためには、適切な刺激性制御に対する強化子呈示率が、不適切な刺激性制御に対する強化子呈示率よりも高くなるようにする必要があります。

具体的な手続きとしては、指示従事における刺激性制御を確立することを目的として、従事率の低い標的課題に対して、従事率の高い課題を先行して呈示したり、標的課題の間に挿入する手続きが用いられたりします（McCurdy,

Skinner, Grantham, Watson, & Hindman, 2001 ; Robinson & Skinner, 2002)。このような手続きによって、従事率の高い課題に対して呈示される強化子が増加し、指示従事行動の変化が高まることで、従事率の高い課題から低い課題に変化が生じて、その指示に従う行動の生起が促進されることが指摘されています。

また、新しい行動レパトリーの獲得を目的としたものでは、高浜・高橋・野呂（2008）が、同一見本合わせ課題の遂行に困難を示す自閉障害児を対象とした研究を行っています。この研究では、絵や具体物を使った2選択の同一見本合わせ課題が標的課題であり、対象児はベースラインにおいて比較刺激の位置によって選択する傾向が見られました。介入では、同一見本合わせ課題で使用する刺激を1つだけ、机のランダムな位置に呈示し、刺激を探して指導者に渡すことを求める維持課題を、標的課題の間に挿入しました。その結果、刺激を探す行動が標的課題においても見られるようになり、同一見本合わせの成立が促進されました。さらに維持課題を撤去した後もパフォーマンスが維持しており、刺激を探す行動の刺激性制御が転移した可能性が示唆されました。

さらに、高浜・野呂（2009b）では、広汎性発達障害児2名を対象に、標的課題と同じ反応型の表出を必要とする既学習課題と異なる反応型の表出を必要とする既学習課題を標的課題の間に挿入し、標的課題の獲得に与える効果について検討しています。その結果、同一反応型課題を挿入した場合には、標的課題の獲得促進が観察された一方で、非同型課題を挿入した場合には、獲得が促進されませんでした。このことから、同一反応型課題の挿入による促進効果が、単に全般的な課題従事行動への対象児の動機づけを高めるためだけに機能したわけではなく、特定の反応型の生起を促進する効果をもっていたことが示唆されました。

近年、行動モメンタム理論に基づく応用・臨床研究も報告されるようになりました。しかし

ながら、先行研究においては、促進効果が見られない事例も報告されています（阿相・高橋・高浜・野呂、2009；高浜・野呂、2009a）。このことは、これまでに特定されていないような、刺激性制御の確立や転移を促進する条件が存在することを示唆していると思います。刺激性制御をより効果的に確立、転移させるためには、今後さまざまな変数について検証することがあると考えています。また、発達臨床の現場では、強化子呈示率について考慮されることは、現状ではほとんどありません。現場においても使ってもらえるような、より実用的な方法についても今後、検討したいと考えています。最後になりましたが、このような貴重な機会を与えて頂き、大変感謝しております。本当にありがとうございました。

引用文献

阿相幸範・高橋甲介・高浜浩二・野呂文行（2009）
自閉性障害児における見本合わせ課題の促進
-分化結果手続きと散在手続きの効果の検討-
障害科学研究. 33, 103-112.

McCurdy, M., Skinner, C. H., Grantham, K.,
Watson, T. S., & Hindman, P. M. (2001)
Increasing on-task behavior in an
elementary student during mathematics
seatwork by interspersing additional brief
problems. *School Psychology Review*, 30,
23-32.

Nevin, J. A. (1992) An integrative model for
the study of behavioral momentum.
*Journal of the Experimental Analysis of
Behavior*, 57 (3) , 301-316.

Nevin, J. A. & Grace, R. C. (2000) Behavioral
momentum and the law of effects.
Behavioral and Brain Sciences, 23, 73-130.

Nevin, J. A., Tota, M. E., Torquato, R. D., &
Shull, R. L. (1990) Alternative
reinforcement increases resistance to
change: Pavlovian or operant
contingencies? *Journal of the Experimental
Analysis of Behavior*, 53, 359-379.

Robinson, S. L. & Skinner, C. H. (2002)
Interspersing additional easier items to
enhance mathematics performance on
subtests requiring different task demands.
School Psychology Quarterly. 17 (2),
191-205.

高浜浩二・野呂文行（2009a）自閉性障害児の
乗算学習における既学習課題挿入の効果. 障
害科学研究. 33, 135-143.

高浜浩二・野呂文行（2009b）広汎性発達障害
児における既学習課題の挿入が標的課題の獲
得に与える効果—標的課題と既学習課題にお
ける反応型についての検討—. 特殊教育学研
究. 47(2), 103-112.

高浜浩二・高橋学・野呂文行（2008）自閉性障
害児の同一見本合わせ課題における維持課題
挿入の効果. 障害科学研究. 32, 117-128.

若手研究者助成を申請しましたか？

(WCBCT2010：ボストン) 〆切はH22年1月末

:広報委員会

現在、本学会では、2010年6月にボストンで
開催されるWCBCT2010に参加・発表される若手

研究者から助成希望を募っています。本学会会
員については、助成枠が16名分あり、助成額は

一人10万円です。

しかし、本学会会員からの申請は、まだゼロの状況です（12月12日現在）。12月4日にすでに発表申込みが締め切られています。発表を申し込まれた若手研究者は、ぜひこの助成を

受けるよう申請してください。

「募集要項」と「応募用紙」等は、本学会のホームページをご覧ください。

申請の〆切は、平成22年1月末日です。

<http://www.j-aba.jp/award/assist.html>

編集後記

12月初めにお届けする予定だった秋号の発行が、クリスマスまでずれ込んでしまいました。これは、編集担当の仕事の遅さが唯一の原因であり、申し訳なく思っております。今号にご寄稿いただいた先生方においては、急なお願いであったにも関わらず、快くお引き受けいただき、

おかげさまで充実したニューズレターが完成したと思っております。心から感謝申し上げます。

次の冬号は2月下旬に発行予定で、担当は青山委員になります。皆さん良いお年をお迎えください。（野呂）

J-ABA ニューズ編集部よりお願い

- ニューズレターに掲載する様々な記事を、会員の皆様から募集しています。書評、研究室紹介、施設・組織紹介、用語についての意見、求人情報、イベントや企画の案内などです。原稿はテキストファイル形式で電子メールの添付ファイルにて、下記のニューズレター編集部宛にお送りください。掲載の可否については、編集部において決定します。
- ニューズレターに掲載された記事の著

作権は、日本行動分析学会に帰属し、日本行動分析学会ウェブサイトで開催します。

- 記事を投稿される場合は、公開を前提に、個人情報等の取扱に、十分ご注意ください。

〒305-8577 茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学障害科学系園山研究室気付

日本行動分析学会ニューズレター編集部

園山 繁樹

E-mail: sonoyama@human.tsukuba.ac.jp