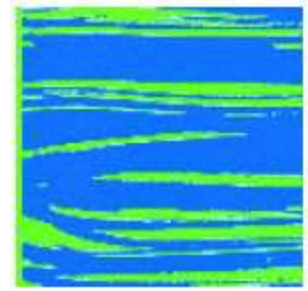


日本行動分析学会ニューズレター

# J-ABAニューズ



2018年 冬号 No.89 (2018年1月29日発行)

発行 一般社団法人日本行動分析学会 理事長 坂上貴之  
〒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](mailto:j-aba.office@j-aba.jp)

---

第1回若手研究者口頭発表セッション最優秀発表賞について……………行動分析学会若手会  
第1回若手研究者口頭発表セッション最優秀賞を受賞して……………福田 実奈  
学会企画シンポジウム開催記：「日本におけるスクールワイドPBS (ポジティブな行動支援) :  
その広がりと今後の課題」……………大久保 賢一  
パリ ABAI 体験記：こっちの大会もいいぞ……………折原 友尊  
こんな職場で働いています (4) : 「労働者の安全と健康を守る」-労働安全衛生総合研究所に  
おける研究紹介……………北條 理恵子  
自著を語る：『子どもの視点でポジティブに考える 問題行動解決支援ハンドブック』……………三田地 真実  
2018年度「日本在住学生会員のABAI/SQAB参加に対する助成事業」……………渉外委員会  
編集後記……………ニューズレター編集部

---

<自主企画シンポジウム：報告>

## 第1回若手研究者口頭発表セッション

### 最優秀発表について

行動分析学会若手会

日本行動分析学会若手会では、第35回年次大会の初日に「若手研究者口頭発表セッション」を開催させていただきました。本シンポジウムでは、6名の若手の先生方から最新の研究成果をご発表いただくとともに、聴衆の方々からの投票に基づく最優秀発表者の選考も行わせていただきました（詳細は2017年秋号（No.88）のニューズレターをご参照下さい）。

選考方法は次の通りでした。

- ① 会場にて投票のためのWEBサイトを案内し、各位はスマートフォン等を用いてそのサイトにアクセスし、投票を行いました。紙媒体を希望した方へはその配布も行いました。結果として、投票者の総数は33名、うち全員の発表を聴いた方は14名でした。

- ② 質問項目は、(1) 研究目的の明確さ、(2) 研究方法の適切さ、(3) 研究内容の独創性・面白さ、(4) 口頭発表技術、(5) 全体評価、の5項目であり、それぞれ5段階評定でした。また、聴くことのできた中での(シンポジウムは4時間ですので、すべての発表を聴けていないというケースもあります)上位2名の選出も行っていただきました。
- ③ 平均評定値と上位2名にカウントされたのべ人数のデータに基づき、若手会委員で審議し、最優秀発表者を選出しました。

それでは結果を発表させていただきます。若手会での審議の結果、全会一致にて、第1回若手研究者口頭発表セッション最優秀発表賞受賞者として、**同志社大学の福田実奈先生**を選出させていただきました。福田先生、おめでとうございます。そして素晴らしいご発表をありがとうございました。なお福田先生には、発表者目線からの当日の様子なども含めた発表内容のご紹介の記事をご寄稿いただいておりますので、

そちらもぜひご参照下さい。

おかげさまをもちまして、若手会企画第一弾である「若手研究者口頭発表セッション」を無事に終えることができました。企画段階から様々なご協力をいただいた日本行動分析学会理事の眞邊先生、島宗先生、吉野先生、奥田先生、本来は2時間枠のシンポジウムを2つつなげて4時間にして欲しいという無茶なお願いをご快諾下さった大会準備委員長の鶴巻先生、質疑応答や投票への協力も含めて会場を盛り上げて下さった聴衆の方々、そしてなによりも、初の試みであるにもかかわらず名乗りを上げてくれた6名の発表者の先生方に、この場を借りて御礼申し上げます。ありがとうございました。

若手会では、今回の成果を受けまして、これを毎回の年次大会での定例行事となるようさらに発展させていきたいと考えております。行動分析学の将来を担う若手育成のため、今後とも皆様のご協力をどうぞ宜しくお願い申し上げます。

---

## <自主企画シンポジウム>

# 第1回若手研究者口頭発表セッション

## 最優秀発表賞を受賞して

福田 実奈

(同志社大学大学院心理学研究科/日本学術振興会)

この度は日本行動分析学会第35回年次大会自主企画シンポジウム—若手研究者口頭発表セッションにて最優秀発表賞をいただきました、本当にありがとうございます。私は(恐らくこの学会では珍しく)古典的条件づけをテーマとした研究を行っています。普段コーヒーを飲んでいる人々は、カフェインとコーヒーの風味が

対呈示される経験を繰り返していると考えられます。そのため、たとえカフェインが入っていないカフェインレスコーヒーを摂取したとしても、コーヒーの風味が条件刺激となつて、カフェインによる反応と同様の反応が生じる。そしてそれはカフェインレスであることを分かっているにもかかわらず生じる。というのが研究の大まかな内容

です。友人に飲み会などで説明する時は「たとえ今この手に持っているビールがノンアルコールでも酔っ払う(かもしれない)」というように説明しています。お酒のお好きな先生方にはこちらの方が実感を持って理解していただけますでしょうか。

当日は、発表のつい3ヶ月前に **Learning & Motivation** に採択されました内容をお話させていただきました。カフェインレスコーヒーが反応時間に及ぼす効果と、その効果が消去手続きによって弱められるというものです。このような、行動分析学界限の「本流」から外れるような研究発表も会場の皆さんは強化的に聞いてくださり(私にとっては発表中に会場の皆さんと目が合うこと、頷いてくださることが発表行動の強化子となります)、次の研究に繋がるようなご質問やコメントをいただきました(手厳しい質問は研究行動の強化子となります)、ありがとうございました。

その場にいらっしゃることができなかった先生方のためにも当日の状況をご紹介します。発表者は新進気鋭の若手6名、発表時間は30分でした。オーソドックスなスタイルの発表から、まるでTEDやジョブズのようなスタイリッシュな発表まで6人6色といった感じでした(私はもちろん classical にいきました)。発表が終わると質疑応答の時間です。若手を可愛がりに来てくださった先生方や同年代の若手の方々や共著者(!)からの鋭い質問が浴びせかけられます。その質問に真っ向から勝負したり日和ったりたじたじになったりと様々でしたが、いずれにせよ今後の研究に繋がる指針となったのは確実でしょう。発表と質疑が終わり次第、投票

の時間に移ります。今回は第一回にもかかわらず web 投票システムが確立されていました。また、Twitter では#2017 行動若手セッションというハッシュタグで実況中継もされていました。若手会の皆さんの工夫を凝らした運営に感謝いたします。

最後になりましたが、中々論文の出ない私を根気よく指導して下さった青山謙二郎先生には、普段面と向かっては御礼を中々言えないのでこの場を借りて深く感謝申し上げます。

今回が第一回のセッションでしたが、来年の年次大会(京都、同志社大学)で第二回のセッションが開催されるそうです。若手の最新の研究成果が発表される若手研究者口頭発表セッション、発表したくなってきませんか? 全国津々浦々ツワモノ求む! 来年は皆さんも一緒に!



## ＜学会企画シンポジウム開催記＞

# 「日本におけるスクールワイド PBS（ポジティブな行動支援）：その広がりと今後の課題」

大久保 賢一  
(畿央大学)

行動分析家であれば誰でも「学校教育へ行動分析学を応用することは有用である」と信じて疑わないでしょう。あるいは「学校教育において、なぜ問題解決のためにもっと行動分析学を活かさないのか？」と疑問や怒りを感じている人もいるかもしれません。しかし実際のところ、学校場面において効果的に行動分析学を応用することは簡単ではありません。いくつもの大きな「壁」が存在し、それは「スキナーが自分の子どもの授業参観で受けたショック」以来の「古くて新しい課題」であるといえます。

「壁」の正体が何であるかについては、行動分析学研究の第 21 巻第 1 号の特集号「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)」などにおいても議論されています。色々な「壁」がありますが、学校場面における行動問題を解決するためには対象児童生徒の行動随伴性だけを分析するだけでは不十分であり、他の児童生徒や教職員を含む「学校全体」を巻き込まなければならないという「複雑さ」と「大変さ」が困難さの要因であることは間違いないでしょう。

学校場面における行動問題を解決するため、あるいは予防するためには、特定の手続きを開発するだけでは不十分なのです。特定の手続きが学校場面において効果的かつ持続的に実施されるための仕組みが必要であり、本シンポジウムでテーマとした School-wide Positive Behavior

Support (SWPBS) は、まさにその目的を果たす仕組みの 1 つであるといえます。

平澤紀子先生（岐阜大学）からは、PBS が誕生した歴史的経緯や PBIS の内容に関する概説をいただき、SWPBS を学校現場で活用・普及させるために「研究知↔経験知」、「個人↔システム」という 2 つの軸を基に、「組織化・事業化」、「効果研究」、「実態調査」、「研修・コンサルテーション」に関するさらなる検討が必要であるご提案されました。

田中清章先生（徳島県立総合教育センター）は、東みよし町立加茂小学校において取り組まれている SWPBS の実践についてご報告いただき、具体的なプロセスや手続きと成果、そして SWPBS を地域に浸透させていくための管理職研修、広報、マニュアル作成、記録の簡素化、予算の確保などのコツについて話題提供をいただきました。

石黒康夫先生（逗子市教育委員会）からは、ご自身が校長先生の立場として実践された SWPBS についてご報告いただきました。そのうちの 1 校は「五つの大切」（時間を大切にする、礼儀を大切にする、ものを大切にする、自分を大切にする、みんなを大切にする）と「五つの場面」（すべての場面、始業前、授業中、給食中、放課後）を基に、これらがクロスする標的行動のマトリクス表を作成し、SWPBS の第 1 層支援に取り組まれた実践をご発表いただきました。

また、別の学校で実践された事例においては、SWPBSの構造として、「生徒のできていることや良さを認める指導」、「互いに認め合う関係づくり」、「学校として一貫性のある指導」がポイントであったとご解説いただきました。

三田地真実先生（星槎大学）は、SWPBSの仕組みを構築するためには、全教員が応用行動分析学に関する最低限の理解を共有していることが必須であるにも関わらず、日本においてABAを学べる場が非常に限られているという問題をご指摘されました。そして、ABA理解啓発ビデオ「知っててよかったABAでハッピースクールライフ」を制作し、その効果を検討した実践についてご報告をいただき、動画媒体による専門性の普及可能性を示されました。

園部直人先生（山形県立鶴岡養護学校）は、在籍者の変動が頻繁な病弱特別支援学校における実践についてご報告をいただき、「PBSに基づいた生徒指導を教職員で共通理解」、「学校の約束づくり」、「問題行動への対応に基準を設け教職員で共有」、「学校の約束を生徒と教師で確認」、「ABAに関する教員研修」といった対応を学校規模で実施し、特定の生徒の欠課率、学習回避、かんしゃくなどが減少したデータを示していただきました。

最後に指定討論者の小笠原恵先生（東京学芸大学）から、各話題提供の先生方に質問が行われ、議論がさらに深められました。

また、今回のシンポジウムにおいては、三田地先生のご提案により「フロアの先生方にも近くの人同士で感想や意見を交換していただく「バズ・セッション」の時間を設け、さらにその内容を紙に書いていただきました。以下に、その概要についてトピックごとにまとめました。複数のトピックにまたがる内容も多かったのですが、私の独断でカテゴライズし、コメント内容を若干修正しながら要約しました。

#### ○SWPBSの普及について

- ・ABAに関わる用語はやはり難しすぎる

- ・アメリカのようにSWPBSを普及させる組織や機関が必要なのでは
- ・教員養成課程や現職研修にABAに関連する内容を必須項目として含めるべき
- ・学校現場における強化子に対する抵抗感が問題
- ・教員の負担を減らすことが必要
- ・SWPBSを導入して根付かせていくための具体的なプロセスを明らかにしていくことが必要

#### ○SWPBSに関わるデータについて

- ・対照群を設定する大規模な効果検討が必要
- ・日本の学校においてSWPBSの3層の基準をどう客観的に定義するのか
- ・データに基づく意思決定を教員が行うための仕組みを構築することが課題
- ・SWPBSにおける教職員の変容を検討したデータはあるか？

#### ○学校の体制整備について

- ・教育行政機関の役割が重要
- ・教職員の役割分担が重要
- ・管理職の影響は大きい
- ・教員同士の普段の人間関係が重要であると思った
- ・教職員の意見が一致しないときの対応方法にはどのようなものがあるのか
- ・約束やルールを児童生徒と一緒に考えていくことが重要
- ・教職員の異動にどう対応するのか？

#### ○その他

- ・三田地先生のDVD教材が興味深い。どこで手に入るのか？
- ・PBSを強調させ過ぎると、許容される弱化学統しが制限され、事例の改善を妨げてしまう場合があるのでは
- ・知的障害特別支援学校におけるSWPBSの事例はあるのか？

- ・ ABA や PBS を理解したり受け入れやすい教員の特性があるのではないか？
- ・ 家庭をどう巻き込むのか？
- ・ 家庭における変化をどう検討するのか？

たくさんのご意見を本当にありがとうございました。この場をお借りして皆さまの積極的なご参加に重ねて感謝申し上げます。いただいたご意見を参考にして、さらに検討を重ねていきたいと思えます。

日本における SWPBS に関する取り組みはまだまだ始まったばかりです。既にかかなりの普及が進んでいるアメリカとは、法律、教育行政や学校のシステム、予算規模などに異なる部分が多くあるため、海外の SWPBS に関する先行研究をそのままリプリケートすることは困難です。恐らく「そのままリプリケート」ではダメで、手続きそのものや導入・普及のプロセスに対して日本の学校に合わせた独自のアレンジを行うことと、教育行政を巻き込んだ持続的な体制整備を進めていくことが必要であると思えます。しかし、始まったばかりではありますが、确实

に、そして力強く芽吹き始めています。同じようなタイミングで、国内において SWPBS に関連する取り組みが同時多発的に行われ始めたのは、決して偶然なのではなく、「校内暴力が増え続けている」、「いじめの問題が注目されている」、「不登校が増え続けている」、「体罰が問題になっている」、「発達障害に対する認知度が高まった」、「学校場面における ABA の知見（例えば、行動コンサルテーションなど）が蓄積されてきた」、「他のアプローチにあまり効果がなく、そもそも科学的根拠が薄い……」という科学的根拠がないものも多い、「インクルーシブ教育が志向されるようになった」など、様々な条件がそろった上での「必然」なのではないかと私は考えています。

まさに「いつやるか？」と煽りたくなる状況であるといえます。行動分析学会の会員の皆さん、学校の問題を解決するため、今こそ知恵と力を結集しませんか？



## <パリABAI体験記>

# こっちの大会もいろいろ

折原 友尊

(明星大学大学院人文学研究科)

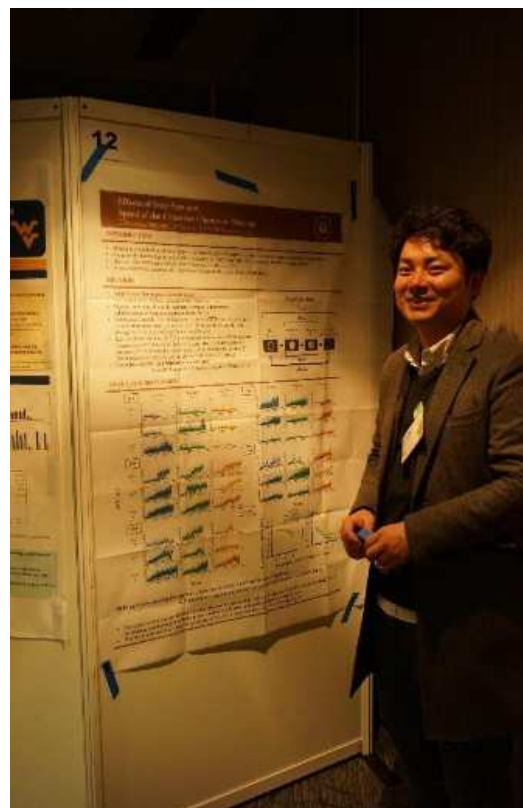
博士後期課程1年の折原友尊（オリハラトモタカ）です。この度、2017年11月にパリで開催された国際大会（パリ AB AI）に参加してきました。なぜパリ AB AIに参加したのか。思い起こせば、2015年に京都で国際大会が開催された際、次回開催地がパリだと告知され、隣に座っていた学部時代の指導教員である望月要先生と「これはゼツタイに行かなければ！」などと話をしていたことが事の始まりだったと思います。

「え、AB AI って毎年アメリカでやるんじゃないの!？」と思われる方もいるかもしれませんが。AB AI には、毎年5月ごろにアメリカで開催される“年次大会”と、2年に1度アメリカ以外の国で開催される“国際大会”があります。国際大会の歴史はまだ浅く、2001年のヴェネツィアで開催された第1回から今回で9回目となります。国際大会は、故佐藤方哉先生が AB AI 会長を務めた際、「“国際”行動分析学会と言いながら、アメリカでしか開催されていないじゃないか」と提案されたことがキッカケで始まった、われわれ日本の行動分析家に縁のある大会でもあるのです。

さて、パリ AB AI は2日間開催され、ポスターセッションは1日目の夜に行なわれました。今回、私は反応形成（shaping）をテーマとした基礎実験の結果を発表しました。基礎研究は人気がない上、日本人（＝英語ができないと思われる）の発表なので、私の発表を聞きに来る人はあまりいないだろうと思っていました。しかし、その予想を超えるたくさんの方々が聞

きに来てくださり、予定時刻を大幅にオーバーするほどの大盛況でした（当事者比）。その中には、行動変動性研究の Machado 先生や、私の指導教員を知っているという方もいらっしゃり、助言を戴くこともできました。聞きに来てくださった皆さま、私の拙い英語でも理解して、私にわかるように丁寧に、そしてゆっくりと話してくださいました。そのおかげで、私の（英語での）発話行動も始めよりも増加して、より積極的に会話をするようになっていました。見事なシェーピングテクニック、さすが歴が違う。

2日目はシンポジウムに参加して、今後の研究にどう活かそうかなどと考えながら話を聞いていました。



空き時間にはもちろん、パリを観光しました。異なる文化（随伴性）にさらされることもまた重要なこと。本場フレンチの味に舌鼓をうち、美術館や庭園、パリの街並みを見てまわり、夢だったパリジャンのように朝カフェでエスプ

レッシンを飲むことも叶いました。またフランスならではのストライキも体験し、いろんな意味でフランス文化を堪能することができました。是非とも、もう一度訪れたいと思えるほど素晴らしい場所でした。

---

<連載：こんな職場で働いています（4）>

## 「労働者の安全と健康を守る」

### -労働安全衛生総合研究所における研究紹介

- 動物実験と作業者への行動分析的介入実験まで -

#### その1. 動物を使った毒性実験編

北條 理恵子

（労働安全衛生総合研究所）

#### 1. はじめに

私の職場は、正式名称を独立行政法人労働者安全機構労働安全衛生総合研究所といいます。私の研究は、作業現場に存在する様々な有害物質を用いて動物での行動毒性学及び「機械安全」領域における作業者のより安全で効率の良い行動を迫及するものです。現在、労働衛生分野での行動毒性的研究においては、ごく低濃度の化学物質の「ニオイ」が、記憶・学習機能にどのような影響を与えるのかを調べています。今回はこの動物実験について記事をまとめました。また、もう一つの労働安全研究では、日本発信のISO/TR規格の対象となっている支援的保護システム（supportive protective system; SPS）の有効性を検証する試みを行っておりますが、このトピックについては次回のコラムでお話いたします。

#### 2. ラットを使った化学物質のニオイによる記憶・学習機能への影響を調べる

職場で使われる化学物質、特に有機溶剤等は、健康影響が生じないとされる規制値以下の低濃度でも、「ニオイ」で不快感や病的状態が生じることが報告されています<sup>1)</sup>。ヒトの研究においても、ニオイ提示後の脳波の変化<sup>2)</sup>や情動や注意力の変化を感じたとの自己申告<sup>3)</sup>があります。これらの報告から、ニオイが作業現場等で特に必要とされる記憶・学習機能にも影響を与える可能性が疑われていますが、科学的な根拠が示された例は今まで殆どありません。というのも、ヒトではニオイに対する履歴（経験）がそれぞれ異なり、情動反応や嗜好についても個体差が大きいため、ニオイを使用した実験をヒトで行うには困難が伴います。実際にヒトにおける嗅覚検査は世界でも6-7種類と少なく、各検査官での信頼性や妥当性を調べた研究もごくわずかしが行われておりません。五感の中でも嗅覚研究は他と比較すると困難が伴い遅延気味であると言えます。



そこで私は、ニオイへの履歴や嗜好性等の個人差を排除し、客観的に影響を評価するために動物実験が有効と考えました。職場で多用される有機溶剤であるアセトンにニオイとして選択し、作業遂行（学習行動実験）中の動物に許容濃度以下の濃度で提示し、記憶・学習機能に与える影響をオペラント実験により調べました。標的物質としてアセトンを選んだ理由は、管理濃度・許容濃度がそれぞれ 500 及び 200ppm と比較的高く、ニオイを感知する濃度が 42ppm と著しく小さく、健康に影響のない濃度でも「ニオイ」として感じるため実際の状況に近いと思ったからです。アセトンは蒸留水で 300 μM に希釈して綿花に浸漬し、穴あき容器に入れて実験箱内に吊しました。アセトンの影響をより客観的に捉えるために、比較物質としてラットが生得的に忌避するニオイである 2,4,5-trimethyl-3-thiazolin (TMT)、嫌悪感を示さず比較的嗜好性の高いといわれる 2-phenylethyl alcohol (PEA) を同じ濃度で使用しました。TMT はラットの天敵であるアカギツネの肛門腺からの分泌物、PEA はバラの香りの主成分です。どちらも動物を使った心理学領域におけるニオイの研究でよく使われている物質です。

まず、アセトンはラットにとって嗜好性の高いニオイなのでしょうか、それとも嫌悪的なニオイなのでしょうか？それを調べる方法とし

て Preference/Avoidance (P/A) テストを用いました。ご存知とは思いますが、P/A テストとは、図 1 のような実験装置を用いた行動実験です。

走路の片端にニオイ刺激を置き、反対側には「ニオイなし（蒸留水）」を置き、走路中央に乗せたラットが計測時間（本研究では 3 分間）のうちどちらの走路側に長く滞在したかによりニオイに対する好き嫌いを測るものです。本研究では、ニオイ物質であるアセトン、TMT、PEA それぞれを蒸留水と対にして提示しました。ニオイ物質と蒸留水の位置を入れ替え、さらに動物の頭部の向きも交代させて同じニオイに対し 3 試行を繰り返し行い測定しました（図 2）。

結果、アセトンを提示した側での滞在時間は蒸留水側に比較して有意に短く、TMT も同様の結果となりました。一方、PEA については蒸留水側と同じくらいの滞在時間示しておりました。これらの結果を合わせると、ラットは TMT と同様にアセトンに対して嫌悪性を示し、PEA には水と同様の嗜好性を示すことが推測されました。この P/A テストに限り、カプサイシンという唐辛子の辛み成分も使用しました。カプサイシンは全く揮発しないことは知っていましたが、水溶液で使用するをすっかり頭から抜けていて実験した後で初めてこの実験には向かないことに思い至りました。時にはこんな失敗もします。実験を行う際の下調べと実験のシミ

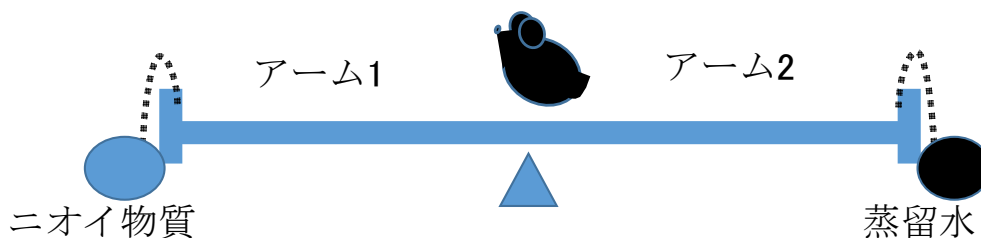


図 1. 図 Preference/Avoidance テスト装置。床から 50 cm の高さに配置した壁付き走路（長さ 120cm × 幅 10cm × 壁の高さ 40cm）。走路の片端にニオイ刺激、反対側にコントロール（蒸留水）を置き、走路中央に乗せたラットが計測時間（3 分間）のうちどちらの走路側に長く滞在したかによりニオイに対する嗜好性を測る。

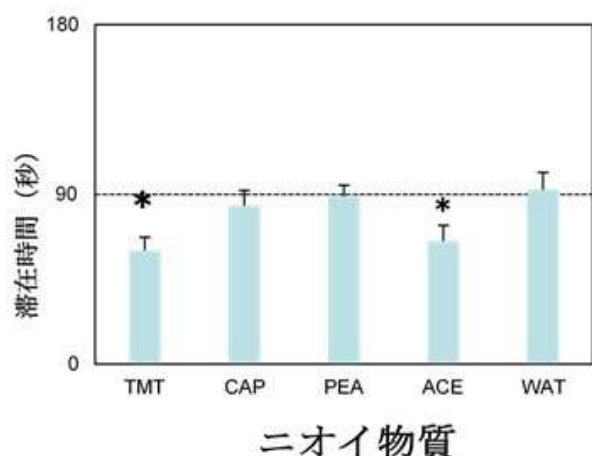


図 2. Preference/Avoidance テスト結果。ニオイ物質側のアームでの平均滞在時間±SE (秒)。WAT; 統制群 (蒸留水)、PEA; 2-phenyl ethyl alcohol 提示群、ACE; アセトン提示群、TMT; 2,4,5-trimethyl-3-thiazolin 提示群。CAP; カプサイシン提示群。各群 6 匹。\*; >0.05 (vs. 統制群)

レーションは念入りにやる必要があることを痛感しました。

次に、いよいよ学習記憶機能を調べるオペラント実験です。ラットに対して給餌制限を開始し、非制限時体重の 80% になった時点で実験を開始しました。実験装置は、図 3 のような 2 つのレバーが実験箱内についたオペラント実験箱 (室町機械、東京) です。

レバー押しが正しくできた際には報酬として餌が与えられます。はじめに、ラットにレバーと餌の関係を教える訓練を行いました。動物実験を行っている方々はすでにご存じと思いますが、ナイーブなラットがレバーを押すと餌がもらえることを学習するまでに約 10 分、最長でも 30 分あれば足ります。レバーと餌の関係をいったん学習してしまえば、様々なレバー押しのパターンをあつという間に覚えます。学生時代は恩師である小野浩一先生の研究のお手伝いでハトの実験を体験しておりましたが、ハトもラットも本当に賢いことを実感しております。本研究では、2 種類の記憶・学習課題を用意しました (図 4)。課題 A は、定率 (Fixed ratio; FR) 50 強化スケジュール、ラットがレバーを 50 回押すごとに実験用餌一粒がもらえる課題です。この課題では、多く餌をもらうために高速でレバーを押すようになるため、作業量とみなすことができます。課題 B は、低率分化強化 (Differential reinforcement of low rate; DRL) スケジュール、間隔は 10 秒としました。この課題では、一定以上の時間間隔 (本研究では 10 秒以上の反応間隔) でのレバーを押しに対して報酬が与えられ、レバーをゆっくり押すようになるため、効率の良い作業のためのタイミングとみなすことができます。実験が始まると、FR50 ではレバーの上にある合図ランプ

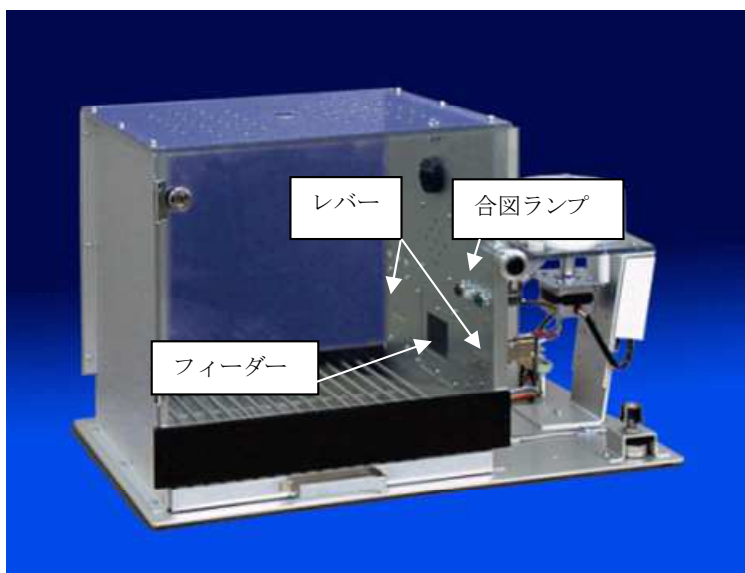


図 3. ラット用オペラント実験箱 (幅 50cmx 奥行き 28cmx 高さ 32.5cm、MSK-001R モデル、写真提供: 室町機械提供)。実験箱は個別に換気装置つき二重壁構造の防音箱に収納した。報酬は実験用ペレット (45mg、Noyes 社) を使用し、ComPACT (室町機械) で制御した。

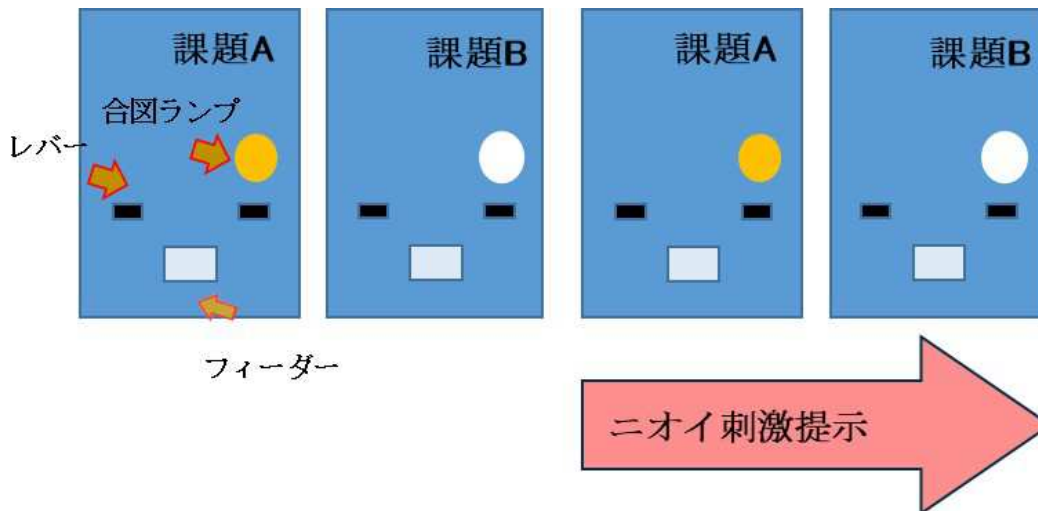


図 4. 本実験で使用した強化スケジュール (MultiFR50DRL10s)。第一コンポーネント(課題 A、FR50)は 5 分間、第二コンポーネント (課題 B、DRL10s) は 10 分間を 2 回繰り返した。第一回目はニオイ提示なし、第二回目からニオイ刺激を提示した(図中赤の矢印)。FR50 スケジュール実行中は合図ランプ点灯、DRL10s 実行中は暗転とした。強化子として 45mg の実験用ペレットがフィーダーから動物に提示された。

が点灯し、DRL10s が始まると合図ランプが暗転します。このランプの変化にどれだけ早く気が付くかによってラットの注意力を測ることができます。はじめに FR50 を 5 分間→DRL10s を 10 分間行い、終わったと同時にニオイを実験箱内に開放した後に再び FR50 を 5 分間→DRL10s を 10 分間行い、ニオイを開放する前と後のそれぞれの学習課題の変化の有無を調べました。いつも FR50 が最初で DRL10s がその次と決まってしまうと、望ましくない順序効果による影響が出てくるかもしれないので、動物の半数には DRL10s を 10 分間→FR50 を 5 分間、ニオイを開放して DRL10s10 分間→FR50 を 5 分間とカウンターバランスを取って実験を行いました。ラットがそれぞれの課題でニオイ提示前後にどれくらい餌をもらっているかを、強化率として結果を図 5 に示しました。

PEA とコントロール群は、ニオイの提示前後でもらっている餌の数に変化はありませんでした (データ表示なし) が、TMT とアセトンでは FR50 ではニオイ提示後にもらった餌の数が減少しています。逆に DRL10s では餌の数が増加

しています。この結果は、TMT とアセトンがラットのレバー押しに似たような結果をもたらしたことがまず初めに言えると思います。学習課題の内容については、TMT とアセトンのニオイによって FR50 に対しては餌をもらえるレバー押しがうまくできなくなっているようです。反対に、DRL10s でのレバー押しがよりよくできるようになり成績が上がってように見えますが、決してそうではなく、ニオイによって素早い動作でのレバー押しができなくなっている可能性があります。DRL10s については、課題の性格上、ゆっくりとしたレバー押しが有利に働いたのでしょうか。この推測を客観的に判断するためにも、さらに踏み込んだ行動実験が必要だと考えています。ラットの運動機能 (筋肉) へのニオイ影響が出ているのかどうか、DRL スケジュール以外の課題への影響はどのようなものなのか、などの考察が必要だと考えています。

### 3. おわりに

現在私が行っている行動毒性学研究の一部を紹介させていただきました。労働安全衛生の分野で対象とする「作業員」とは、当然「ヒト」

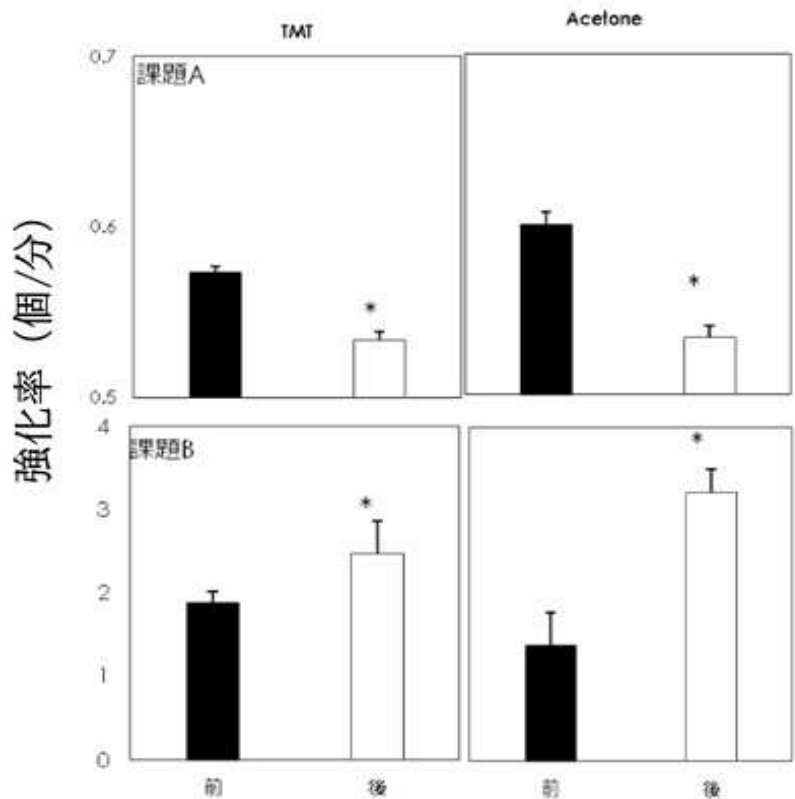


図5. 1分間当たりのエサ獲得数 (個/分)

であり、私のような動物実験分野の研究は、絶えずヒトへの「外挿」の是非について問われます。それを踏まえたうえでの実験の在り方を考えながら日々実験を行っております。研究の先には、当研究所のスローガンである「労働者の安全と健康を守る」がいつもあるように心がけています。

《参考文献》

1. Dalton, P.H, & Jaén, C. (2010). Responses to odors in occupational environments. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 10, 127-132.
2. Sakamoto R, Minoura K, Usui A, Ishizuka Y, & Kanba S. (2005). Effectiveness of aroma on work efficiency: lavender aroma during recesses prevents deterioration of work performance. *Chem Senses*, 30, 683-691.
3. 久保千春・吉原一文・古川智一 (2011). 事

前のラベンダーの香り暴露がネガティブな視覚情動刺激による疲労や神経内分泌システムの変化に及ぼす影響。厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）（神経・筋疾患分野）（総括）研究年度終了報告書－自律神経機能異常を伴い慢性的な疲労を訴える患者に対する客観的な疲労診断法の確立と慢性疲労診断指針の作成－, 59-62.

## <自著を語る>

オニール他（著）、三田地真実・神山努（監訳）、岡村章司・原口英之（訳）

### 『子どもの視点でポジティブに考える

### 問題行動解決支援ハンドブック』（2017）

三田地 真実  
（星槎大学大学院）

訳者にとって、こういう本が「ご縁本」—行動分析的には「随伴性のまにまに本」—というのだろう。最初にこの本の原著に出会ったのは、米国オレゴン大学に留学していたときのことである。原著第二版（1997年出版）が応用行動分析学（ABA）の授業のテキストとして指定されており、これを使って演習などを散々やらされたのである。その頃、偶然、複数の日本の研究者の知り合いから、「この本は貴重な本だよ」と教えてもらった。「それなら、授業で使っている自分たち（当時は複数形）なら、意味のわからないところは先生に直接聞けるのでいいかも」という流れができ、翻訳作業を開始した。今になって改めてみると、“Functional

Assessment and Program Development for Problem Behavior: A Practical Handbook”という原題がどこでどうやって『子どもの視点で考える 問題行動解決支援ハンドブック』

（2003年、学苑社）というタイトルになったのか、全く覚えていない。おそらく「問題行動に対する、機能的アセスメントとプログラム立案」と直訳しても、日本の読者—特にABAを知らない学校の先生や保護者—にはさっぱり何がなんだかかわからないだろうな・・・という訳者としての直観から、最後の「ハンドブック」だけを拝借して、大いに意識してしまったのだろうと推測される。

機能的アセスメント、観察、機能分析の実施、サマリー仮説の立案、競合バイパスモデルの作成、そして行動支援計画の立案に至るプロセスを詳細に記したこの本は、このような専門書としては、日本において売れに売れ？最終的には第5刷までいった。本の内容は時代の流行り廃りに翻弄されるものではないが、2003年出版から10年を超すようになると、どうしても一見「古い本」と見られてしまうことも確かである。

そんな折、2014年秋に再びオレゴン大学にスクールワイドPBS（ポジティブな行動支援）をテーマとした視察にABAの研究仲間3名と共に訪れた際に、恩師でもあり、本書の著者の一人でもあるアルビン先生から、本書の原著（2014）を手渡され、原著が改訂されたことを知ったのである。「これは我々に訳せというメッセージだ・・・」そう感じた私たちは、翻訳することを決意した。

今回、いろいろな事情があり、学苑社の方の初版は絶版となるタイミングで、第二版は、本当に幸いなこととに金剛出版から出版できる運びとなった。その際に、日本語版初版のタイトルを踏襲しつつ、かつ新しいものだとわかるタイトルになるようにと訳者と編集者で議論を重ねた。その結果、「子どもの視点で“ポジティブに”考える」と「PBS」を想起できる弁別刺激としての「ポジティブ」を入れ、さらに初版を

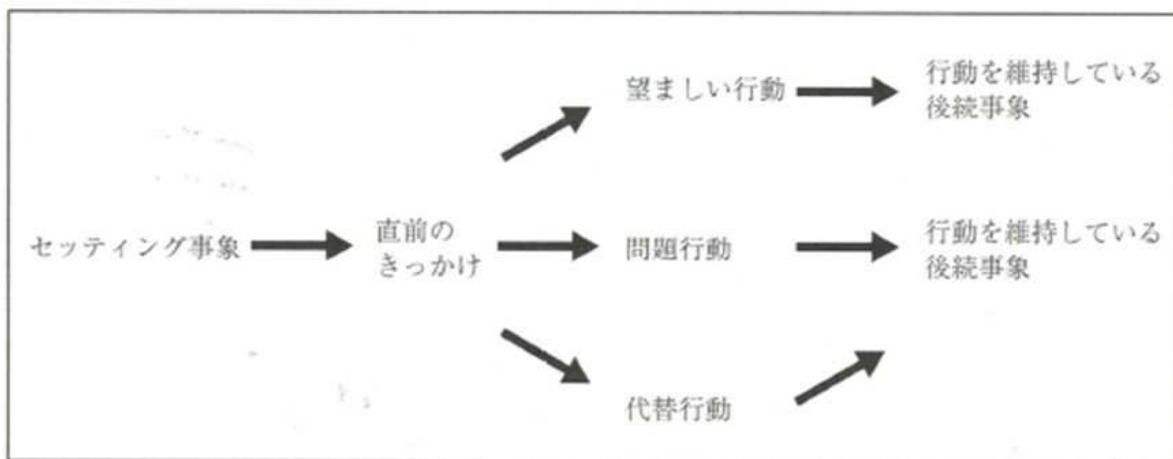
インターネットなどで検索した人にも第二版が検索結果で出てくるような配慮をしている。

本の内容については、行動分析学を専門とされている方には改めて説明する必要もないかと思われるが、初版と大きく異なっているのは、事例が各章の冒頭に紹介されていることで、本文自体は基本的にはマイナーチェンジに留まっている（しかし、原著第二版と第三版はどこが同じか、どこが違うか訳者が手分けして一字一句全部チェックしてからの翻訳作業であった。まさに「間違い探しの作業」である）。この変化した部分を見ると、10数年の間に変化した社会情勢などを微妙に反映しているようで、それはそれで楽しめよう。

翻訳とは、英語で原著を読んだ人にもたらすのと同じ機能を、日本語で読んだ人にももたらす日本語を当てはめる作業である。直訳しただけではその機能が得られないことが多々ある。まさにパズルのピースを探すようなもので、「ピタッ」とハマった日本語が見つかったときには、「大強化」の感触が得られる。一つだけ本書の中での「ハマった訳語」を紹介すると、「競合バイパスモデル」がある。この原語は“Competing pathway”である。“pathway”

の訳には「小道、細道、径路」位しかなく、最初は直訳して「競合径路？ピンとこない・・・」と悩みに悩んでいた。しかも、この図は本書のある意味「心臓部」に当たるものだ（図参照）。そして、あるときこのモデル図の中の問題行動と同じ機能を持つ、代替行動のルートを見ていたときに、「これって、道路のバイパスと同じじゃない!？」とパッと「バイパス」という言葉が浮かび、それを訳語に使うことを思い立ったのである。まさに「閃いた瞬間」であった。この言葉を使って、先の「競合行動バイパスモデル」が邦訳として「ピタッ」と来たため、即決採用となったのである（採用したのは、自分だが・・・）。

このような地道な作業を通して、2017年秋にリニューアルした形で『問題行動解決支援ハンドブック』を再び世に送り出したことは、訳者としては本当に嬉しい限りである。現場で役立つ一冊として、是非日本の皆様にご活用いただければと願っている。



競合行動バイパスモデル(オニール他, 2017, p.173)

2018年度

## 「日本在住学生会員のABAI/SQAB参加に対する助成事業」

### 渉外委員会

日本行動分析学会では、次世代を担う学生会員の国際的な情報交流活動を推進するために、毎年、ABAIやSQABなどの国際学会参加を助成する事業を行っています。2018年度もこの事業を継続して実施します。

来年度の助成対象は2018年5月24日から28日に米国サンディエゴ（カリフォルニア州）で開催されるABAI第44回年次大会またはSQABです。申請するためには、口頭発表、ポスター発表、シンポジウムやパネルディスカッションのスピーカーのいずれかであること、また口頭発表、ポスター発表では第一発表者であることが条件です。その他の条件については学会HPの募集要項をご確認下さい。

応募〆切は2018年3月31日（消印有効）です。学会HPからダウンロードできる申請書に必要事項を記入し、その他の資料とあわせて日本行動分析学会事務局まで郵送して下さい。

#### <応募先>

〒540-0021 大阪市中央区大手通2-4-1

リファレンス内

日本行動分析学会事務局

E-mail : [j-aba.office@j-aba.jp](mailto:j-aba.office@j-aba.jp)

学会HP : <http://www.j-aba.jp/>

学生会員の皆さまのABAI/SQABへの参加をお待ちしております。



## 編集後記

新年最初のニューズレターとなります。また、今号よりこのニューズレターは学会HPのみの掲載となるそうです。紙媒体はなくなりますが、今後も会員のみなさまにニューズレターを楽しんでいただけるようより努力していきたいと思っております。

さて、今号は年次大会のシンポジウム開催記、パリで開催された国際会議の参加記や、こんな職場で働いていますなど、さまざまな記事を掲載させていただきました。年末年始のお忙しい時期にもかかわらずご寄稿いただきました先生方、本当にありがとうございました。(NK)

### 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、ギャクやジョーク、その他まじめな討論など、行動分析学研究にはもったいなくて載せられない記事を期待します。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公開します。

● 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。

〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866  
日本大学生物資源科学部心理学研究室  
日本行動分析学会ニューズレター編集部  
眞邊 一近  
E-mail: manabe.kazuchika@nihon-u.ac.jp