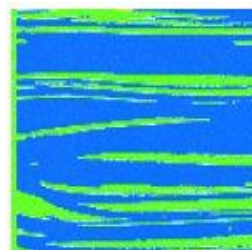


日本行動分析学会ニューズレター

J-ABAニューズ



2020年 冬号 No. 97 (2020年1月31日発行)

発行 一般社団法人日本行動分析学会 理事長 武藤 崇
〒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

学会企画シンポジウム参加記:「障がい児・者の“きょうだい”支援と研究」参加記……笹田 夕美子
教育講座1開催記:「科学哲学からみた統計解析法—シングルケースデザインを中心に—」…森元 良太
公募企画シンポジウム3開催記:21世紀の行動分析を考える……………畑 佑美
公募企画シンポジウム3開催記:これからの行動分析学……………福田 実奈
自主企画シンポジウム1参加記:徹底的行動主義を今一度振り返る……………八重樫 勇介
自主企画シンポジウム2開催記:自主シンポジウム『学校教育』におけるポジティブ行動支援(PBS)の最前線』の報告と『行動分析学研究』特集号の宣伝……………大久保 賢一
「言語関係の機能的拡張に向けたアセスメントと関係フレーム訓練」を振り返って……………刎田 文記
開催告知:2019年度ACT Japan年次ミーティング開催のご挨拶……………伊井 俊貴
開催告知:第4回行動ウェルネス研究会のご案内……………川上 英輔
開催告知:2020年度「日本在住学生会員のABA/ISQAB参加に対する助成事業」……………渉外委員会
編集後記

<行動分析学会第37回年次大会 学会企画シンポジウム参加記>

「障がい児・者の“きょうだい”支援と研究」参加記

笹田 夕美子

(行動コーチングアカデミー)

学生時代、ある地域のイベントで、障がいをもつ子と“きょうだい”の子育てについて、知り合いのお母さんとお話しされているのを聞く機会がありました。“きょうだい”のさまざまなエピソードを語られ、最後に「これまでこうやっていっしょに育ってきたのだから……」と言われたので、私は「これからもきょうだいなかよく暮らして欲しい」と結ばれるのだと予測し、皆の前でそう言わ

れると、“きょうだい”本人としては、しんどいところもあるだろうなあと思いながら聞いていました。ところが、そのお母さんは「これからはきょうだいのことを忘れて、自分の好きなように生きてください」ということばでお話を終えられました。わたしはそのことばにたいへん衝撃を受け、自分の浅はかな想像を恥ずかしく思いました。親御さんの日々の葛藤と、わが子それぞれの人生を思う気持ち

を垣間みた気がしました。その後、心理士として発達支援が必要な子どもたちの療育の仕事に携わるようになり、同僚や友人にも、“きょうだい”当事者が多いこともあり、療育場面にときおり姿をみせる”きょうだい”のことは、気になっていました。チラチラみながら本を読んで待っている子、自分のほうがもっとできることをアピールする子、親と同じようなコメントをしながらみている子、周囲の状況にはかまわずおもちゃで遊んでいる子など、その姿もさまざまでした。また、ときには、“きょうだい”が、頻尿や心因性視覚障害などの診断を受けてクライアントとして、やってくることもありました。

今回のシンポの話題提供で、奥田健次先生（学校法人西軽井沢学園）がこれまで取り組んでこられた”きょうだい”支援や、“きょうだい”の事例をおききしながら、私自身が出会ってきた”きょうだい”たちのことがつぎつぎと思い出されました。また、戸田竜也先生（北海道教育大学釧路校）の話題提供では、学生さん達を巻き込んで（学生さんたちがいずれ地域の理解者となることの期待ももちながら）、”きょうだい”支援を続けてこられた実践についてうかがうことができました。子どもらしい活動、ゆたかな応答関係、他の”きょうだい”との出会い、第三者との出会いなどを保障することを目的としたキャンプや日常的な活動を通して、“きょうだい”としての役割に支配される人生ではなく、あなたの人生を生きて欲しいというメッセージを伝えてゆこうとする取り組みを拝聴いたしました。

倉光晃子先生（西南学院大学）の話題提供では、国内外での”きょうだい”支援と研究についての詳細なレビューをご報告いただきました。”きょうだい”支援は、教育・福祉領域でも公的な制度や保障がありませんが、そのニーズをとらえて多くの実践と研究がなされていることを知ることができました。さらに倉光先生からは、自閉症の妹さんをもつ”きょうだい”当事者として、ご自身と弟さんの体験をおきかせいただきました。同じご家族の、“きょうだい”当事者であっても、弟さんと倉光先生の体験や選択はかなり異なっており、“きょうだい”と一口にいっても、その多様性にも目を向けていく必要があることを感じるどころでした。

障がいをもつ子の”きょうだい”支援の実践報告や調査研究は積み重ねられていますが、一方でこれ

らの取り組みは予防的支援であり、臨床的なニーズをとらえて行われている実践の効果を、検証することが今後の課題です。今回のシンポジウムの指定討論の吉岡昌子先生（愛知大学）は、この課題を打開する案を、他領域との協働という視点で提案くださいました。応用や心理教育の研究者が基礎や工学などの他領域との共同研究で、“きょうだい”支援のなかで、対象児の変化を測定する具体的な指標（たとえば、発話量や発話のターン数、反応潜時の変化、同調化など）を示すテクノロジーの利用がその可能性の1つです。“きょうだい”支援は、ターゲットとなる場面が家庭であることが想定されるので、特に大きな負荷なく、自動的にデータが収集されるシステムがより必要とされることも指摘されました。また、OBM（組織行動マネジメント）の安全行動の観点からのアプローチも提案いただきました。例えばうつ病の研究をモデルとして、リスクのある行動群と拮抗する安全な行動群を同定し、安全な行動群を増加させていくことを目標とした研究の可能性を示していただきました。これは、“きょうだい”支援に限らず、早期療育を、強度行動障害の予防としての観点から検証する場合にも応用できるかも…などと夢膨らませながら拝聴いたしました。

現在、私は奥田健次先生が設立したサムエル幼稚園と併設される児童発達支援事業所ハンナに勤務しています。サムエル幼稚園は行動分析学にもとづいた保育を行うインクルーシブな幼稚園です。”きょうだい”支援で課題になってくることは、いわゆる“定型発達児”と“障がいをもつ子”が、ともに育つ場で生じる課題や関係性にも通ずるところが多いと感じました。

”きょうだい”支援のように実践や調査研究は多くなされているものの、その効果検証がじゅうぶんでないという領域は、臨床現場にはたくさんあります。今回のシンポは“きょうだい”支援がテーマでしたが、その限りではなく今後の支援や研究活動に多くの示唆をいただきました。

最後になりましたが、貴重なシンポをご企画いただいた園山繁樹先生（島根県立大学）、奥田健次先生、ありがとうございました。

<行動分析学会第37回年次大会 教育講座1 開催記>

「科学哲学からみた統計解析法 ——シングルケースデザインを中心に——」開催記

森元 良太

(北海道医療大学)

シングルケースデザインを使うと何が明らかになるのだろうか。これが本教育講座のテーマである。平成27年に札幌で開催されたりハビリテーションのための応用行動分析学研究会(Reha-ABA研究会)で、井垣竹晴先生(流通経済大学)が「臨床場面における観察・分析・治療～シングルケースデザインの考え方をういて～」という演題でシングルケースデザインについて講演された。とても興味深い内容で、有益な刺激を受けた。一方、シングルケースデザインは何を明らかにできるのかという疑問も浮かんだ。相關以上のことは言えているかもしれないが、因果関係までは明らかにできているのだろうか。そうした疑念を忘れかけていたところに、遠藤見祥先生(日本医療大学)から本講演のご依頼をいただいた。ちなみに、私は行動分析家でもなければ、シングルケースデザインを使ったこともない。行動分析学に共感を覚える科学哲学者にすぎない。

どうして科学哲学なのか。依頼の意図を私なりに思いめぐらせてみた。科学哲学の仕事の一つに、科学の実践を分析し、どのように知識が作られていくのかを解明することがある。また、概念分析や交通整理なども仕事に含まれる。近年、統計ソフトの発展と普及により、統計が気軽に使えるようになった。その一方で、統計ソフトが統計処理過程をブラックボックス化する

ことにより、統計で何が言えるのかが不明瞭になっている。数理統計学を学べばよいのだが、とくに統計のエンドユーザーにとってはハードルが高いだろう。科学哲学の視点からアプローチすると、数式よりも概念や考え方に焦点を当てることで統計解析法を解体できる(希望的観測を含んだ個人的意見ではあるが)。ということで、科学哲学なのだろう。

さて、シングルケースデザインを使うと何が明らかになるのだろうか。本講座では、相關と因果に注目し、科学哲学の視点からシングルケースデザインの内実を垣間見ようとした。因果関係を推論する代表的な統計手法に、ランダム化比較実験法と統計的因果推論がある。「ランダム化」は実験計画法の原則の一つであり、隠れた交絡因子を除去し、系統誤差を偶然誤差に転換する役割がある。実験計画法にはランダム化のほかに、明白な交絡因子(系統誤差)を除去するための「局所管理」、および誤差の推定や誤差を減らすための「反復」の原則がある。ランダム化をおこなうことで、交絡因子を排除し、原因を特定できるとされている。ただし、測定できるのは集団の因果効果であり、個体の因果効果ではない。個体では一度ある処理をしてしまうと、その処理をしていないときの反応を測定できないからである。そこで、ランダム化比較実験では、個体でなく集団の因果効果を測定

する。ランダム化により、処理を受ける集団と受けない集団が処理とは独立になるので、この統計的独立性を利用して交絡因子を排除する。しかし、ランダム化にはサンプルサイズがある程度大きくなければならないことと、個体の因果効果については何も示せないという欠点がある。一方、シングルケースデザインはこれらの欠点を回避できることが利点と言えらる。

因果関係を推論するもう一つの代表的な統計的手法に「統計的因果推論」がある。統計的因果推論は、因果ダイアグラムに基づいて因果効果を測定する。そのため、相関を生じさせる可能性をしらみつぶしに探り、そのなかから真の因果関係だけを取り出そうとする。ランダム化比較実験に比べると、かなり地道な作業である。実験・観察データから相関の有無や大きさを求めることはできるが、そこから因果関係をどう推論するのだろうか。処理変数（原因） X と反応変数（結果） Y のあいだに相関がみられるのは次の四つの場合である。第一に、 X から Y への直接的因果関係があるときである。これが同定したい真の因果関係である。第二に、因果過程が X から中間変数 A を介して Y へ至るとき、 X と Y は相関する。ただし、直接的因果と間接的因果の区別は因果メカニズムの解明には重要だが、介入の因果効果を測ることが目的なら、この区別はあまり重要ではない。というのも、中間変数 A が観察されず、それに介入ができなくても、処理変数 X に介入すれば反応変数 Y が変化するからである。つまり、介入の因果効果を測定したいのであれば、中間変数 A は観察できなくてもよいのである。第三に、 X と Y の共通原因（共変量） B によって、 X と Y に「疑似相関」が生じるとき、 X と Y は相関を示す。第四に、 X と Y の中間変数 A を固定（層別）することで、 X と Y に因果関係がなくても相関が生じる。たとえば、筆記試験と技能試験の関係を調べるのに、調査対象を試験合格者に固定してしまうと、ほんとうは筆記試験と技能試験のあいだに因果関係がないにもかかわらず、相関を

示すことがある。これは「選択バイアス」と呼ばれる。実験・観察により示された相関から因果関係を推論するには、直接的因果関係以外の可能性を排除する必要がある。

では、直接的因果関係以外の可能性を排除するにはどうすればよいか。統計的因果推論では「バックドア基準」と呼ばれるものが用いられる。バックドア基準を平たく表現すると、次の二つの条件を満たすことである（正確な解説は良書に譲る）。

- (1) X と Y のあいだがブロックされてない。
- (2) X と Y の両方に与える因果の流れをブロックする。

もし条件（1）が満たされなければ、 X と Y のあいだの中間変数 A が固定され、 X から Y への因果の流れがブロックされることになり、 X の介入効果が Y へ影響しなくなる。だから、 X と Y のあいだはブロックされていないことが必要である。これは先の選択バイアスの可能性を排除しようとしている。一方、条件（2）が満たされなければ、 X と Y の共通原因 B が存在することになり、疑似相関が生じてしまう。そのため、この共通原因 B を固定する必要がある。つまり、共通原因 B がある条件とない条件をそれぞれ固定し、それらをわける、すなわち層別する必要がある。

このように書くと、疑似相関や選択バイアスを排除するのは簡単そうに聞こえるが、じつのところこれをおこなうにはすべての因果関係がわかっていることが前提とされている。観察されていない要因を排除することは実際にはかなり難しいのである。そのため、どこをブロックしてどこをブロックしないかは現実的に決められないという欠点がある。ただし、相関を示す理論的な因果構造を理解しておけば、疑似相関などを完全には排除できないかもしれないが、できる限り排除することは可能である。たとえば、既知の共通原因を固定すれば、その共通原因を通じてのさらなる疑似相関などは排除することができる。こうしたご利益が統計的因果推

論にはいくつかある。

さて、因果構造がある程度わかったとして、シングルケースデザインを使うと何が言えるだろうか。ここで、森元式療法という架空の治療法を具体例として考えてみよう。この治療法は、鶏肉を口に入れたまま舌を上下 20 回、左右 20 回動かす運動を 5 セットおこない、各セットのあいだに 10 分休憩をとる。効果として膝痛を和らげ、歩行速度が上がることを謳っている。ただし、森元博士は治療中、裏山に生えている緑色の葉っぱを趣味で燻して焚いている。さて、このいかかわしい治療法に歩行速度が上がる因果効果はあるのだろうか。これをシングルケースデザインで実験して確かめてみるとしよう。すると、AB デザイン、ABA デザイン、多層ベースラインのどれで実験しても、介入効果があるという結果が出た。だがじつは、森元博士の治療室は人目につかないよう施設の一番奥に追いやられていて、森元式療法を受けるには、広くて階段の多い施設を歩かなければならなかった。そのため、通院するだけで知らぬ間に筋力アップしていたのである。歩行速度が上がった真の原因は広い施設を歩かざるをえなかったことにあり、森元式療法は疑似相関にすぎなかったのである。このような場合、真の原因がわからなければ（わかっていれば実験する必要がない）、AB デザイン、ABA デザイン、多層ベースラインでは疑似相関を排除できない。また、間接的因果による効果が相関を生じさせている場合もありうる。森元式療法は舌の運動としては有効かもしれないが、歩行速度に与える効果はほぼない。じつは緑色の葉はケシで、燻された煙の吸引によって麻酔効果が生じ、膝痛が軽減し、歩行速度が上がっていたが、そのことに誰も気づいていない。この場合、森元式療法の効果がほとんどなくても歩行速度とのあいだに正の相関が生じてしまう。さらに、調査対象にバイアスがかかることもある。もともと歩ける人はそもそも治療に来ないし、治療効果がないと判断した実験参加者は途中で治療に来なくなる。

ある程度歩けるようになれば通院を止める実験参加者もいるだろう。このように調査対象にバイアスがかかると、結局のところ調査できたのがたまたま効果ありを示す実験参加者だけで、そのために森元式療法（の治療時間）と歩行速度のあいだに正の相関を示すような結果が出てしまう。だが、実験参加者全員にバイアスなく調査したら、相関は生じないのである。これは選択バイアスの事例である。どうやら、シングルケースデザインのグラフから介入効果の有無を読みとるには注意が必要のようである。疑似相関や選択バイアスなどの可能性が排除されていない。これがシングルケースデザインの内実を垣間見た結果である。相関は言えているが、疑似相関や選択バイアスを排除する工夫をしなれば因果関係までは特定できていない。

では、どのような対策ができるだろうか。以下は試案にすぎないので、眉につばをつけて聞いてほしい（みんなで対策を練る機会があると好ましいのだが）。まずは事前に予防線を張ることが重要である。シングルケースデザインだけでは、疑似相関や選択バイアスなどの可能性はおそらく排除できない。そこで、実験前にこれらの可能性を常に意識してデザインを組むことが得策であろう。そのうえで、一つ目の対策案はランダム化をおこなうことである。たとえば、多層ベースラインを用いて、異なる実験参加者に対し介入を異なる場所や異なる時間などでおこない、介入する実験参加者はランダムに決める。そうすれば、疑似相関や選択バイアス、間接的因果は回避できるだろう。やはりランダム化は因果推論の仙薬である。ただし、サンプルサイズがある程度必要であることは忘れずに。二つ目の対策案は、バックドア基準（1）を満たし、中間変数による間接的因果の効果を排除することである。もし中間変数が既知であるなら、つまりケシの煙の吸引が中間変数だとわかっているなら、それは麻酔効果として膝痛を和らげ歩行速度を上げるので、因果効果としては有効であろう。ただし、もはやそれは森元式療

法ではないし、倫理的にも問題がある。もし中間変数が未知であるなら、つまり煙の吸引が効いていることを知らないなら、森元博士の治療室で森元式療法を受けると歩行速度は上がるので、ほんとうは間接的因果ではあるが因果効果はある。ただし、これも本当は森元式療法ではなく、緑の葉っぱがケシだと判明した際には倫理的問題も生じる。この二つ目の対策案は選択バイアスの排除にもつながる。選択バイアスは調査対象にバイアスが生じたことにより、ほんとうは因果関係がないにもかかわらず相関を示すことであった。中間変数が既知ならば、調査対象にバイアスのないよう実験を計画する必要がある。ただし、実際にはこれは難しい。中間変数が未知であるなら、その中間変数が固定されているか判断ができず、選択バイアスの回避は困難である。第三の対策案は、バックドア基準(2)を満たしてXとYの両方に与える因果の流れをブロックし、疑似相関を排除することである。共通原因が既知であるなら、共通原因を固定(層別)すればよい。広い施設と狭い施設で層別し、森元式療法と歩行速度の関係を調べれば、疑似相関がなくなる。共通原因が未知で特定できなければ、疑似相関を回避するのは困難である。実験参加者や実験場所を変えて、共通原因からの因果過程をブロックしなければならないだろう。とにかく既知の共通原因を層別して固定することが重要である。ただし、本当の因果ダイアグラムは知りえないので(わかっていれば統計解析にかけない)、完全に疑似相関を防ぐことはできない。第四の最後の対処案は、因果関係を究明しないというものである。因果というのは形而上学的な概念で、アリストテレス以降、哲学者が議論を続けてきた難物である(一方、相関は形而下の統計的概念である)。哲学でも論争中で未解決の厄介な概念に頼らないほうが無難ではないだろうか。実際、物理学は因果概念にほとんど頼ることはない。行動分析学の目的を思い出すと、行動の予測と制御であり、行動の原因まで究明する必要

はなかったのではないか。心の存在を否定するわけではないが、心の本性の問題を不問に付し、哲学の難問を棚上げにしてきたはずである。同様に、因果という哲学の概念も回避すればよいのではないだろうか。むしろ、予測の精度やうまくいく制御の方法の解明に専念し、そのための精度を洗練させていくほうが生産的ではないだろうか。

以上が本教育講座の概要である。シングルケースデザインを使用したことのない科学哲学者の戯言かもしれないが、どこか参考になる点があれば幸いである。会場からは有益な質問をいただいた。相関以上で因果以下だとすると、どういう呼び名があるのか。これは現状では名前はないだろう。相関以外で因果を生み出す要因をどこまで排除できるかによっても変わってくると考えられる。また、因果概念自体が上述したように哲学の難物で、哲学者によって解釈が異なる(反事実的条件説、介入説、マーク伝達説、保存量伝達説など)。因果をどう解釈するかで、そもそも因果関係が何かが変わってきてしまう。ちなみに、統計的因果推論は因果の介入説というものに近い考えであるだろう。ほかに、反復によって疑似相関が排除できるのではないか、シングルケースデザインは時系列解析なのでその意味での因果を検討する必要があるのではないか、等々の鋭い質問を受けた。時系列解析は勉強中で十分に答えられないことや、うまくかみ合わない応答をしてしまったこともあったが、その他の質問とあわせて今後の課題としたい。しかし、小樽の銘店「かすべ」はすばらしかった。まさか二夜連続で行くことになるとは。

追伸:大会期間中に武藤崇先生(同志社大学)からご依頼をいただき、今回のロングバージョン(5時間!)を同志社大学でおこなうことが決まりました。詳細は以下になります。ご関心のある方はぜひご参加ください。3月に京都でお会いしましょう。

【共催】同志社大学実証に基づく心理・社会的
トリートメント研究センター (WEST) &同志社
大学心理学会

【協賛】一般社団法人日本行動分析学会
「科学哲学からみたシングルケースデザイン
—統計的因果推論の考え方をもとに—」
日時：令和2年3月8日（日）10時～16時

場所：同志社大学今出川キャンパス 寒梅館
211 教室
定員：100名（先着順）
費用：無料（ただし要申込み）
申し込みは以下のフォームをご利用ください。
<https://forms.gle/uijnkjt94MfeezhT7>

<行動分析学会第37回年次大会 公募企画シンポジウム3開催記>

21世紀の行動分析を考える

畑 佑美
(大阪市立大学大学院)

日本行動分析学会第37回年次大会の3日目に、公募企画シンポジウム「これからの行動分析学について」が開催されました。このシンポジウムのテーマはタイトル通り、行動分析学の現状とその未来でした。企画・司会をしてくださった山岸直基先生は、私たち行動分析家は実践、研究、教育など日々の仕事に没頭しているが、少し立ち止まって自分の立ち位置を確認する「俯瞰」を行う必要があるのではないかと提案されました。それを受け、本シンポジウムでは、応用行動分析と実験的行動分析をそれぞれ牽引してこられた、園山繁樹先生と坂上貴之先生に、これまで、そしてこれからの行動分析についての展望を議論していただきました。その後、山岸先生、及び若手側の指定討論者として福田実奈先生と畑も議論に加わり、行動分析の進むべき方向について「俯瞰」を試みました。私の参加記は、坂上先生の話題提供と畑の指定討論を報告します。園山先生と福田先生のお話につきましては、福田先生の参加記をご覧ください。

坂上先生の話題提供

坂上先生は、ご自身の研究を踏まえながら、行動分析の可能性についてお話しくださいました。他分野との共同研究に際して実験的行動分析を出前するための Tips、行動分析の定式化(坂上, 2014)、なぜ動物を使用するのか、研究活動をスムーズにする強化スケジュール表記システムの開発 (坂上, 2013)、言語行動からの私的事象にいかに関与するか等々、多岐にわたる内容でした。私にとって特に印象的だったのは、他分野に行動分析を出前する際、行動分析的な知識を持っていくのではなく、行動分析的な方法を持っていくことが重要であるというお話です。実際に、坂上先生はデザインの異なる回答形式が位置選択にどう影響するのかを調べられており、この研究について、「行動分析的ではないが行動の規則性をどう作るのかがとてもおもしろかった」と述べられていました。やもすれば「戦闘民族」などと揶揄されがちな行動分析家ですが、先生の研究姿勢は他分野の研究者とコラボする際の心得、そして楽しみ方として、非常に重要であると思います。最後に、先生は、行動主義も行動分析も決して時代遅れの科学ではな

く、それを時代遅れにしているのは私たちであると指摘されました。

畑の指定討論

坂上先生は本シンポジウムの抄録にて、「何らの新しい装置も分析法も作り出してこなかった実験行動分析学の将来は暗い」と述べられています。厳しい言葉ですが、私も事実であると痛感しています。では、なぜこのような事態になったのでしょうか？一つの可能性として、スキナーが開発したオペラント箱があまりにも強力な装置であり、スキナー以降、発展させることができなかつたからだと考えます。オペラント箱によってもたらされた、指標としての反応率、並びにフリーオペラントの手続きという二つの軸に、私たち研究者自身がずっと強化されてきたのではないのでしょうか。そのような閉塞感を打破する鍵として、私は外からツールを輸入することを提案しました。具体的には、画像解析、電脳空間、機械学習、光遺伝学という4つの技術を挙げました。このような技術の活用は、行動分析の「射程」を広くする可能性を秘めています(図1)。例えば、SNSのような電脳空間における私的事象のタクトの発信を記録し、私的事象への接近を図ったり、画像解析によって分析の単位を単一の行動から行動のシーケンスまで拡張できる可能性があります。また、光遺伝学はタイムリーに神経活動を抑制、活性することができ、神経活動と行動の因果関係を特定することができます。それを利用すれば、行動分析の道具として神経科学を使用することができるのではないかと考えられます。しかし、これらの技術を活用する過程で、行動分析、あるいは行動分析家自身にも変化が求められるかもしれません。そこで私からは、次のような質問を両先生に投げかけました。①このような技術革新について、自身の行動分析とどう関連付けたいか(あるいは距離を置きたいか)?②そのような射程を広げた結果、“行動分析”として残るものはあるか、あるとしたらそれはなに

か?③現代の科学技術を取り込む上で、私たちが必要とするものはなにか?逆に、すべきでないことはなにか?

畑の質問に対する先生方のご回答

今回のシンポジウムでは、指定討論に関する情報を先生方に一切お知らせしていませんでした。先生方は、若手からの答えのない質問に、丁寧に答えてくださいました。園山先生は、行動をシーケンスで捉えることは、強度行動障害などを理解する上で役に立つ知見を得られる可能性があり、新しいツールを行動分析に取り入れることを若手の方に積極的に取り組んでほしいと述べられました。坂上先生は、行動分析はいろいろなことに挑戦しなければいけない、型にはめずにデータをみること、他領域にどんどん入っていく、行動分析のプレゼンスを高めていく必要があると提案されました。また、行動分析の射程の拡張について以下のように指摘されました。反応を単一の行動ではなく、行動のシーケンスで捉えることについて：反応単位をリッチにすれば新しい発見があるはずであり、新しい行動の単位は常に考えていく必要がある。私的事象について：現在の行動分析はタクト、マンドに縛られており、他のアプローチが必要であり、言語の分析を発達させる必要がある。神経について：興味深くはあるが、ロケーションがわかることは一種の神話である。神話が心から脳に移っただけであり、この危険性について認識しなければいけない。しかし、ニューロナ的なR-S随伴性など、調べるべきものはあるのではないかと。

シンポジウムに参加して

行動分析ってこれからどうなるんだろう?若手の行動分析家なら一度は考えるのではないのでしょうか。今回のシンポジウムに参加させていただき、自分の行動分析を俯瞰する絶好の機会となりました。また先生方のお話から、新しい行動分析の可能性を認識しました。このような

貴重な機会をいただきありがとうございました。
この場をお借りして、感謝申し上げます。

引用文献

坂上貴之 (2013). 強化スケジュール表記システムについての覚書. 哲学 **130**(三田哲學會), 1-40.

坂上貴之(2014). 「看護すること (nursing)」を支援する学としての行動分析学：随伴性のアレンジによる行動変容. 看護研究, **47**, 506-520.

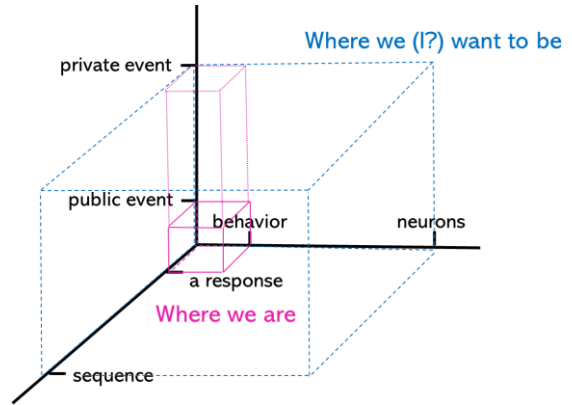


図 1 現在における行動分析の射程（ピンク）とこれからの行動分析学の射程（ブルー）

<行動分析学会第37回年次大会 公募企画シンポジウム3開催記>

これからの行動分析学

—みんなの行動分析学にするために—

福田 実奈
(北海道医療大学)

皆さんの行動分析学との出会いは何ですか？大学の授業で、実践の場で、それとも独学で？私は同志社大学在学中に武藤先生の行動分析学の授業を受けたのがその出会いだったように思います。その授業では教材として蟲師というアニメを観たり、ラーメンズのコントで笑ったり、Mr.Childrenのミュージックビデオを視聴したりと側から見ると不思議な授業でしたが、行動分析学の根底に流れる考え方を15コマかけて学ぶことができた貴重な機会でした。

肝心のシンポジウムの話に移りましょう。園山先生は話題提供で「自史的考察」と題し、自著論文から見た研究テーマの変遷をお話くださいました。お話の中で、行動分析学だけでなく、不登校、統合保育、強度行動障害、場面緘黙といった研究テーマの変遷につ

いても、本や症例との出会いがきっかけであったとお話されていました。特に印象に残っているのが、強度行動障害との出会いを語られていた場面です。これまで自閉症研究で培ってきた「～させる」という手法では上手くいかない、自身の知識や限界を知ったと語られていました。しかし、行動障害は24時間起きているわけではなく、例えば誰もいないところであれば表情豊かな一面を見せていたため、そのような条件を広げていきその方に合った生活を作っていく、これが強度行動障害の実際のケースの出会いで教えられたことであると述べられていました。

福田の指定討論では、行動分析学のこれらについて所感をお話させていただきました。冒頭でお話した大学での授業を例にとるならば、「学習心理学」と「行動分析学」の授業が

個別に存在するカリキュラムで学べたことは貴重だったと感じています。公認心理師対応に伴うカリキュラム再編もある中、行動分析学との出会いが十分に存在する環境と言えるでしょうか。この先、行動分析学が生き残っていくためには、間口を広げることが最優先ではないでしょうか。坂上先生、井上先生による行動分析学（有斐閣アルマ）の出版は独学がより容易になる教科書の出現という意味でも大きな出来事だったと存じます。また、

坂上先生が話題提供でお話されていたように、他分野で行動分析学の出前をするというのも、重要なことだと思います。私は行動分析学に出会ってから、このような素晴らしい学問が持つ哲学は心理学全体に広がるべきだと考えています。浸透しない原因はなんなのか？どのように浸透させていくべきか、みんなの行動分析学にするために考えていこうと思います。

<行動分析学会第37回年次大会 自主企画シンポジウム1 参加記>

徹底的行動主義を今一度振り返る

—「徹底的行動主義を見つめなおす」参加記—

八重樫 勇介
(株式会社 MillReef)

昨年小樽にて開催された行動分析学会第37回大会のシンポジウム、「徹底的行動主義を見つめなおす」に参加させていただきました。私は産業場面での実践家なので、普段こういった哲学的な部分について考える機会は少ないのですが、改めて振り返る貴重なシンポジウムでした。私たち行動分析家は普段からABC分析や課題分析などの手法をよく用いています。しかし、なぜこの分析方法なのかと一段踏み込んで考え、理解した上で用いることと、ただの手法として用いているだけでは、一貫性や生産性を伴った研究・実践に大きな差がでできます。単なる手法として特定の手続きを踏むことが行動分析学ではなく、その哲学的背景まで理解し、質の高い研究・実践へと昇華することこそが行動分析家に求められると思います。本シンポジウムは3人の先生方の話題提供でしたが、同じ徹底的行動主義を語るのでも、それぞれ異なっ

た視点で語られており、基礎研究から実践まで幅広い視点から考えることができました。

はじめに、丹野先生（明星大学）が徹底的行動主義と方法論的行動主義を対比させ、Skinnerから始まった歴史的な位置づけを説明されていました。徹底的行動主義は、対象とするものが公的か私的かでも、二者間で客観的な合意が得られることでもなく、操作可能であるかを重要とします。この考えは、徹底的に「予測と制御」に沿っているからであり、何が操作可能であるのかは、Skinnerの時代と今の時代では異なっているでしょう。これからも科学・工学の発展によって変わってくるものです。だからこそ、行動分析家には日々知識のアップデートが求められるのだと思います。

そして次に、徹底的行動主義に対してのありがちな誤解について発表されていました。外的刺激と反応だけしか扱っていない！心や愛など

を無視している！これらは他領域からよく受ける批判です。Skinnerの時代から様々な行動分析家がそれは誤解であると説明していますが、未だ誤解されている人は多いです。徹底的行動主義における徹底的とは、行動を主題とし、心は原因ではなく心そのものが行動として分析対象になりえるということです。心的概念を用いているからといって批判せず、それがどのように行動として分析できるかという視点は、行動分析家が他領域や一般の方とコミュニケーションするとき重要な点であるので、まさに今を生きる行動分析家が再確認すべき内容ではないでしょうか。また、「行動分析家は、行動の予測と制御を目的におき、それに関する知識こそ分析者にとってより強化的な事象になる」というメタ的な言葉が印象に残っています。これには、確かにそうだと実感した上で、実に行動分析家らしい発言だと思いました。

次に、武藤先生（同志社大学）が、機能的文脈主義の立場から、プラグマティズムに重きをおいて発表されていました。私が特に記憶に残っているのは、主義にはこだわらなくてもいいんじゃないかという意見です。目の前のケースにおいての有用性や役に立つことの方が重要であり、あまり主義にこだわりすぎると、視野の狭さや他分野との受け入れに弊害が生じる恐れがあるとのことでした。非常に建設的な意見であり、クライアントへの有用性や他分野と協力して行動分析を実践する上では必要な考えです（特に行動分析家は戦闘民族と評されるくらいなので）。機能的文脈主義では、行動の分析において、分析家の求めるゴールを達成するために有用であるものが選ばれ、ある程度の恣意性を認めます。「恣意的である」と言うと、「科学ではない」と言いたくなる方もいるかもしれませんが。しかし、ある環境や文脈下で、どのような操作を行い、どのような現象が観察されたのかについて、行動分析家の恣意性を完全に排

除しえないことも事実です。その事実を真摯に受け止め、プラグマティズムを重視した武藤先生のお話は、日々の臨床実践にも繋がる建設的な対話でした。

最後に、山本先生（慶応義塾大学）が応用行動分析学の立場から徹底的行動主義について、幅広い視点で語られていました。「応用行動分析学は、科学における節約性の原理の基、徹底的に行動を対象とすることで、ヒューマンサービスのプラットフォームとして機能させる」と、山本先生の応用研究および実践に関する志の高さを垣間見ることができました。行動分析の優れている応用的な一面として、構成概念によって行動を説明せず、操作可能な環境に目を向けることが挙げられます。そうすることで、効果があった介入について、具体的にどうしたのか、どうすればいいのかという実践的な議論が可能になります。山本先生もこの考えを徹底しているように感じました。また、顕在的な行動のみならず、私的出来事についてのお話もありました。行動分析が私的出来事も対象であるのはもちろんですが、特別な認知論などを用いるのではなく、顕在的な行動と同じ水準に落とし込む「行動的翻訳」の重要性を再確認しました。

今回のシンポジウムの内容は非常に深い内容で、未だに考えているときもあります。基礎研究者から応用研究者まで幅広い話題提供者の発表を聞くことは貴重な経験でした。おそらく、一口に行動分析家といっても多種多様であり、今回のような、お互いに行動分析学の哲学について振り返ることは、それぞれの立場で幅広く活躍が見込まれる行動分析家にとって有益な場であったと思います。何が正しいか結論を出すことではなく、私たち行動分析家が自ら専門としている行動分析学の哲学的部分について考え、議論していくことこそが重要なのではないのでしょうか。

<行動分析学会第37回年次大会 自主企画シンポジウム2 開催記>

自主シンポジウム「『学校教育』における ポジティブ行動支援（PBS）の最前線」の報告と 『行動分析学研究』特集号の宣伝

大久保 賢一
(畿央大学)

子どもたちは「学校」という場で他に比べ圧倒的に長い時間を過ごし、そこで様々な経験を積みます。子どもにとって学校教育の重要性は、改めて説明する必要はないでしょう。しかし、学校教育には様々な取り組むべき問題があります。例えば、「不登校」、「校内暴力」、「いじめ」などの問題は、文部科学省の調査においては、学校種によって違いがあるものの、その発生率は全体的に上昇トレンドにあります。行動分析家にとっては自明ですが、これらの問題は「行動の問題」（行動の過少・過剰、行動レパトリーの不足など）です。場合によっては、教える側、支援する側の「行動の問題」が背景にある場合もあるでしょう。したがって、行動分析学が学校教育に貢献できることは、少なくともはずなのです。

しかし、日本の学校教育に行動分析学が普及・浸透しているかと問われれば、調査をするまでもなく答えは「No」ということになるでしょう。90年代以降、日本の学校場面をフィールドとした多くの行動分析学に基づく実践研究が報告されてきました。しかし、それはまだ「普及」というには程遠く、せいぜい「応用可能性が示されている」と表現するのが妥当であると思います。

行動分析学の普及モデルとしての成功例の1つとして、海外におけるポジティブ行動支援

(Positive Behavior Support : PBS) をあげることができます。PBS を応用行動分析学と同一視してよいのかどうかということについては実は複雑な議論があるのですが、とにかく米国においては学校教育における PBS (PBIS) が、法律に明記され、特定の条件下でその実施が学校に義務づけられるようになり、ここ 20 年くらいの間かなりの勢いでまさに「普及」してきています。

米国においては、この流れの中で学校規模がポジティブ行動支援 (School-wide Positive Behavior Support : SWPBS) の成果が報告されています (RCT の効果検証もあり)。SWPBS は単なる「行動論的アプローチ」ではありません。例えば、「データに基づく意思決定」、「児童生徒のニーズに基づく多層的な支援」、「全ての教職員を巻き込んだチームアプローチ」、「教職員に対する研修システム」、「人的・時間的・予算的リソースの確保」などを含んだ、学校という場で行動分析学の知見を最大限発揮するための包括的な「システム」といえます。

具体的な仕組みなのであれば、日米の法的・制度的な違いはあるにせよ、日本の学校教育においても工夫次第で応用可能なはずで、実際にここ数年の間に、日本においてもいくつかの自治体で SWPBS に関わる成果が報告され始めています。そこで行動分析学会では既に複数回

企画されてきましたが、再度このタイミングで「学校教育における PBS」をテーマとした自主シンポジウムを企画しました。

話題提供者のラインナップは以下の通り。

・庭山和貴先生（大阪教育大学）：応用行動分析を「社会的な規模で適用した例」としての SW PBS

・田中善大先生（大阪樟蔭女子大学）：SWPBSを支えるデータシステム

・大対香奈子先生（近畿大学）：SWPBSの実行度の評価

・野田航先生（大阪教育大学）：RTIと多層支援システム

さらに指定討論者として、岐阜大学の平澤紀子先生に話題提供者から提案されたアセスメントやスクリーニング、成果評価について考察し、学校教育を組織的に向上させるための新たに必要と考え方や方法について明らかにするための

論点が提示されました。

学初日の金曜お昼という時間帯であったにも関わらず、多くの方々にご参加いただきました。この場を借りて御礼申し上げます。シンポジウムの内容自体は、ここで詳細を紹介するのはあえて控えておこうと思います。というのも…実は間もなく『行動分析学研究』第34巻2号において、「学校場面における PBS の最前線」というテーマの特集号が刊行される予定であるからです。シンポジウムで話題提供をくださった先生方の展望論文（シンポジウムの内容をさらに詳細にしたものです）を含め、5本の展望論文と2本の実践報告、そして平澤先生のコメント論文が収録されています。

このテーマに関心をお持ちの先生方には是非とも目を通していただければと思います。また、これらを機に、このテーマに関心を持つ実践や研究の仲間が増えればさらに有り難いと思います。

どうぞよろしくお願いたします m(_)_m

<行動分析学会第37回年次大会 自主企画シンポジウム3 開催記>

「言語関係の機能的拡張に向けたアセスメントと関係フレーム訓練」をふり返って

勿田 文記
(株式会社スタートライン)

昨年度に引き続き関係フレームスキルのアセスメントと訓練についてのシンポジウムを行わせていただきました。シンポジウムでは、関係フレームスキルの訓練を含めて応用行動分析に基づく DTT のアプローチを再構成した PEAK

(Promoting the Emergence of Advanced Knowledge) Relational Training System の変換モジュールを紹介すると共に、PEAK プレア

セスメントの成人に対する実施結果や、障害のある子供たちへの実践状況などの話題提供を行いました。また、関係フレームスキルの実際のアセスメントや訓練についてイメージしていただけるよう、PEAK 変換モジュールのプレアセスメントを用いて体験的な演習も行いました。指定討論の松田さんからは、厳しくも暖かいご指摘とコメントをいただき、関係フレームスキ

ルのアセスメントと訓練についての実践的な発展に向けて、今後もしっかりと取り組んでいきたいと考えています。

また、シンポジウム後の懇親会などでも、シンポジウムについてのご感想やご意見、情報共有のご要望などをいただくこともでき、とても有意義なシンポジウムであったと感じています。

海外の研究動向を見ると、関係フレームスキルのアセスメントや訓練の実践については、PEAKのような拡張的な言語行動の訓練として

のアプローチだけでなく、ACTのような心理的な問題へのアプローチにおいても、今後さらに様々な研究や実践へと発展していく状況にあります。

私たちも、今回のシンポジウムを1つのステップとして、さらに研究・実践を行ってまいりますので、興味・関心のある方はお気軽にお声かけください。

<開催告知>

2019年度ACT Japan年次ミーティング開催のご挨拶

伊井 俊貴
(メンタルコンパス株式会社)

2019年度のACT(アクセプタンス&コミットメント・セラピー) Japan年次ミーティングは2020年3月21日(土)~22日(日)の2日間の日程で開催されます。会場は名古屋市立大学桜山キャンパスのさくら講堂を予定しています。



図 交通機関からのアクセスも抜群です

今回の年次ミーティングのマネージャーを

メンタルコンパス株式会社の伊井俊貴が、サブマネージャーを犬山病院の瀬口篤史が務めさせていただきます。また今回は、下記の大会企画委員と共に運営します。

井上和哉先生(早稲田大学大学院人間科学研究科博士後期課程)、久留宮由貴江先生(シカゴスクールオブプロフェッショナルサイコロジー)、齋藤順一先生(早稲田大学総合研究機構)、嶋大樹先生(同志社大学心理学部)、首藤祐介先生(広島国際大学)、林幹浩先生(株式会社ビスメド)、本田暉先生(医療法人和心会 あらたまこころのクリニック)、柳澤博紀先生(犬山病院)、渡辺孝文先生(名古屋市立大学大学院医学研究科 精神・認知・行動医学分野)です。(あいうえお順)

今回の年次ミーティングのテーマは Process-based Cognitive Behavioral Therapy (PBCBT)としました。PBCBTは、ルール支配行動の研究を重ね ACTの第一人者でもある

Steven C Hayes 博士と、第2世代認知行動療法の第一人者である Stefan G Hofmann 博士が2017年に共同で打ち出したモデルです。PBCBTでは、従来のエビデンスがこれまで問うてきた「～という疾患に～療法は効果があるか？」ではなく「クライアントが目的を達成するためには、生物・心理・社会的にどのコアプロセスに照準を定めるかべきか？そしてどうすればそのコアプロセスを最も十分かつ効果的に変化させられるか？」という疑問に答えることを目指すものです。その中で、Hofmann & Hayes(2019)が、PBCBTの主張は新しいものではなく、機能分析(functional analysis)の考え方に還るものだと

説明している点は興味深いでしょう。

上記の流れの中で、今後、文脈的行動科学の果たす役割は更に大きくなると考えられます。セラピーにおける行動のプロセスが見えるミーティングになるよう委員一同取り組んでいきたいと存じます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

なお、3月20日(金・祝日)には、メンタルコンパス株式会社主催(ACT Japan 共催)で、ハワイ大学の増田暁彦先生によるACT初心者向けワークショップを開催します。こちらもぜひご参加ください。

<開催告知>

第4回 行動ウェルネス研究会のご案内

川上 英輔
(赤穂仁泉病院)

行動ウェルネス研究会「完成度の高いサービス(well-established service)」にむけた実践・研究成果発信ワークショップのご案内です。第4回研究会は、～「臨床実践⇔情報発信」に同時並行で取り組める実践家を目指して～と題して、2020年3月20日(金・祝)に開催いたします。

本研究会は、精神保健福祉領域の実践家・臨床家に、①応用行動分析学を現場において実践していくための方法を学ぶ機会(事例検討)を提供し、②現場で得られた実践の成果を、学会発表や論文として公表していく枠組み(事例発表・論文投稿)を提供することを目的として2018年10月に設立されました。論文を、個人の業績のためだけではなく、「未来のクライアントのために書く」という趣旨のもと、多くの実践

家の方々にご賛同、ご参加頂き、現場レベルのエビデンスを「シングルケースデザイン」の実践成果・研究成果として集積してゆくことで、「完成度の高いサービス(well-established service)」を発信し、実現していきます。

昨年2019年は、第1回～3回研究会、サテライト研究会(小樽)、論文査読会(BeWeゼミ)の合計5回活動を行い、のべ297名の、様々な職種の専門家・実践家にご参加頂きました。また、日々の臨床実践を論文執筆に「直接」つなげるため、Zoomを使って、実際の原稿を投稿に向けて練り上げていく「遠隔地ピアレビュー」も継続しています。

第4回ではこれまでと同様、現場の実践家による事例検討と情報発信(論文化)に向けた検討を行います。今回は、実践事例の発表だけで

はなく、参加型のワークショップを企画いたしました。ワークショップの内容は、実際の事例や仮想事例を用いて研究発表（情報発信）を想定した抄録の作成を体験していただきます。仮の抄録作成を通して、臨床実践において重要な視点を解説していくことで「臨床実践⇔情報発信」について一緒に学んでいきましょう。内容の一例として、①アセスメントの実践例、②標的行動の選定、③測定・グラフ化の技術などを想定しています。また、弁護士の清水元貴先生に臨床実践において直面する問題についてミニレクチャーを頂きます。

2020年は、第4回・第5回・第6回を開催予定です。この分野で活躍する実践家の方々、是非ご参集ください！

日時：2020年3月20日（金・祝）10時～18時
会場：慶應義塾大学三田キャンパス

南館・地下4階ディスタンスラーニング室（三田キャンパスマップ【2】）

定員：100名 参加費：無料

※懇親会（三田キャンパス近くの店）

懇親会参加費：事前申込 4,000円（学生 3,000円）

（*臨床心理士承認研修機会としての申請手続を予定しております。承認を確約出来ませんが、当日、臨床心理士の方は登録番号をお知らせ下さい）

***** プログラム *****

受付開始：9時30分～

第1部：「臨床実践⇔情報発信」ワークショップ 10時～13時 講師：仁藤二郎（REON カウンセリング・高井クリニック）

第2部：第4回研究会 14時～18時

・清水元貴（弁護士：宏和法律事務所）

演題：公認心理師時代における臨床家のための法律相談

その3（実践研究同意書類に関して）

- ・事例検討（発表者募集中）
- ・論文査読事例（発表者募集中）

事例へのコメントとミニレクチャー：

山本淳一（慶應義塾大学） / 奥田健次（西軽井沢学園）

- ・ワークショップの成果発表
- ・川上英輔（赤穂仁泉病院）他

演題：行動指標測定のためのスマホアプリの活用

- ・オープンディスカッション

第3部：懇親会 18時～20時



参加申込み：研究会ホームページの申込フォームからお申し込みください。

<https://sites.google.com/view/behaviorwellness>

問い合わせ：BehaviorWellness5151@gmail.com

（事務担当：川上英輔）

<開催告知>

2020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。2020 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 2020 年 5 月 21 日から 25 日に米国ワシントン D.C. で開催される ABAI 第 46 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 2020 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。

なお、2019 年度の助成が実施されなかったため、例年は 2 名のところ 2020 年度は最大 4 名に対する助成を行う予定です。また、助成額も 1 名につき 75,000 円であったものが、2020 年度以降は 100,000 円に増額されます。

学生会員の皆さまの ABAI/SQAB への助成事業への応募をお待ちしております。

<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

学会 HP : <http://www.j-aba.jp/>

編集後記

本号では、前回の秋号に引き続き、昨年小樽で行われた年次大会の記事がメインとなっております。年次大会後、ありがたいことに多くの先生方に執筆を引き受けていただきました。改めて記事をもてみると、科学哲学・徹底的行動主義・障がい者支援・学校教育・行動分析学の未来と、行動分析学の柔軟性や活躍の幅がわかります。行動分析学の「過去を振り返り、今を見つめ、未来を語る。」まさにこのような内容だったように思い

ました。

さて、ニュースレターでは、学会や研究会の参加記・開催記のみならず、ご自身の研究や関心のあるテーマなどについて、楽しく真面目に語ってくれる記事を募集しています。皆様からのご寄稿をお待ちしています。

最後に、執筆いただきました先生方へこの場を借りて、お礼申し上げます。ありがとうございました。(八重樫)

J-ABA ニュース編集部よりお願い

- ニュース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、下記のニュース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。
- ニュース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。

〒635-0832 奈良県北葛城郡広陵町馬見中 4-2-2

畿央大学 教育学部 大久保研究室内

日本行動分析学会ニュースレター編集部 大久保 賢一

E-mail: kenichi.ohkubo@gmail.com