The Japanese Association for Behavior Analysis

一般社団法人日本行動分析学会
第37回年次大会

プログラム・論文集

会期：2019年8月30日（金）～9月1日（日）
会場：小樽市民会館

大会スケジュール

8/30（金）	11:00	12:00	14:00	14:15	16:15	16:30	17:00	18:00	18:30
第1会場（1階ホール）		【教育講座1】 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		【第3回若手研究者口頭発表セッション】					
第2会場（地階1号室）		【自主企画シンポジウム1】 徹底的行動主義をみつめなおす		【自主企画シンポジウム4】 応用行動分析学の実践者の責任と倫理		【自主企画シンポジウム5】 「話す・読む・理解する」の行動分析学： ことばと行動（第2版）			
第3会場（2階5・6・7号室）		【自主企画シンポジウム2】 「学校教育」におけるポジティブ行動支援 （PBS）の最前線				【自主企画シンポジウム6】 トークンエコノミー研究の現状と課題 システムの有効性の検証			
第4会場（1階2・3・4号室）		【自主企画シンポジウム3】 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					【教育講座2】 初めての応用行動分析学 ～これから始めるあなたへ～		
2階11号室						理事会			
受付（1階ホワイエ）	受付								

8/31（土）	8:30	9:00	11:00	12:30	13:30	15:30	17:00	17:30	19:30
第1会場（1階ホール）		【公募企画シンポジウム1】 マイルストーンとしての『行動分析学事典』 言語共同体としての行動分析学			会員集会	【特別講演】 Behavior Change for a Sustainable World: The Ultimate Challenge and Opportunity for Behavior Analysts			
第2会場（地階1号室）		【大会企画シンポジウム】 応用行動分析学によるリハビリテーションの発展 ～多職種連携の再考～		多職種連携 ・交流会					
ポスター会場A（1階ホワイエ）	ポスター貼付		ポスター1						
ポスター会場B（2階展示ホール）	ポスター貼付		ポスター2						
小樽タイムズガーテン								懇親会	
受付（1階ホワイエ）	受付								

9/1（日）	8:30	9:00	11:00	12:30	13:00	13:30	13:40	14:30	15:00	15:40	16:30
第1会場（1階ホール）		【学会企画シンポジウム】 障害児・者の“きょうだい”支援と研究					【公募企画シンポジウム3】 これからの行動分析学について				
第2会場（地階1号室）		【公募企画シンポジウム2】 社会的行動の実験的分析 —今後の研究の道筋と課題—			【公開講座1】 早期療育におけるターゲットとは？ 学習を促進する行動と妨げる行動				【公開講座2】 応用行動分析学を使いこなす		
ポスター会場A（1階ホワイエ）	ポスター貼付		ポスター3								
ポスター会場B（2階展示ホール）	ポスター貼付		ポスター4								
1階2号室				編集委員会							
受付（1階ホワイエ）	受付										

会場案内

【年次大会　会場】

●小樽市民会館

〒047-0024　北海道小樽市花園 5 丁目 3-1

http://otarushiminkaikan.jp

※小樽駅より徒歩 15 分

※中央バス　http://www.chuo-bus.co.jp/city_route/course/otaru/

「小樽駅前」乗車（2・3・1・38・42 系統）　→　「花園公園通」下車徒歩 10 分

「小樽駅前」乗車（6・16 系統）　→　「花園公園通」下車徒歩 10 分

「小樽駅前」乗車（南 4 系統）　→　「市民会館通」下車徒歩 5 分

「小樽駅前」乗車（24 系統）　→　「市民会館通」下車徒歩 1 分

【懇親会　会場】

●小樽タイムズガーデン

〒047-0007　北海道小樽市港町 5-4

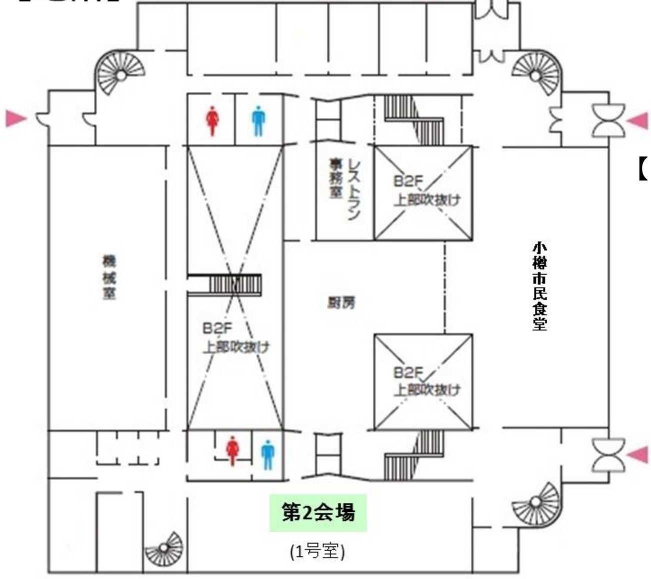
http://otaru-times-garten.com/

※JR 小樽駅より徒歩 10 分

※懇親会参加者の方へは，特別講演終了後，大会会場より懇親会会場までバスでご案内します．

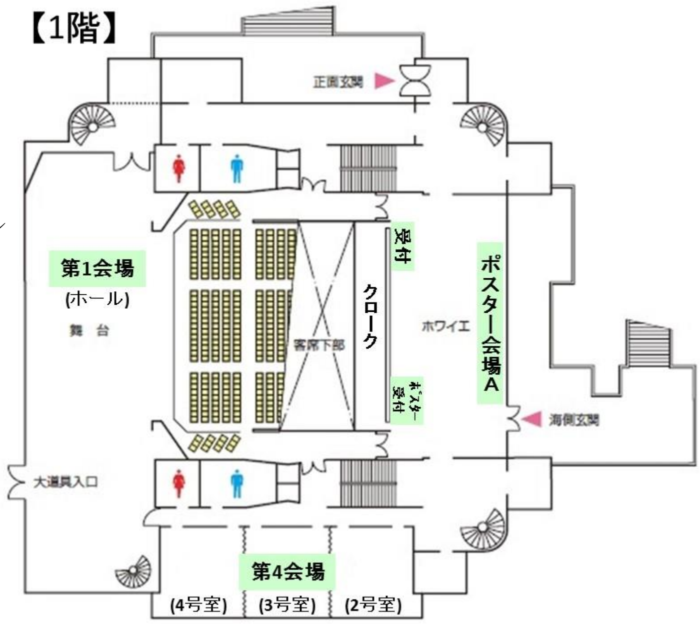
会場見取り図

【地階】



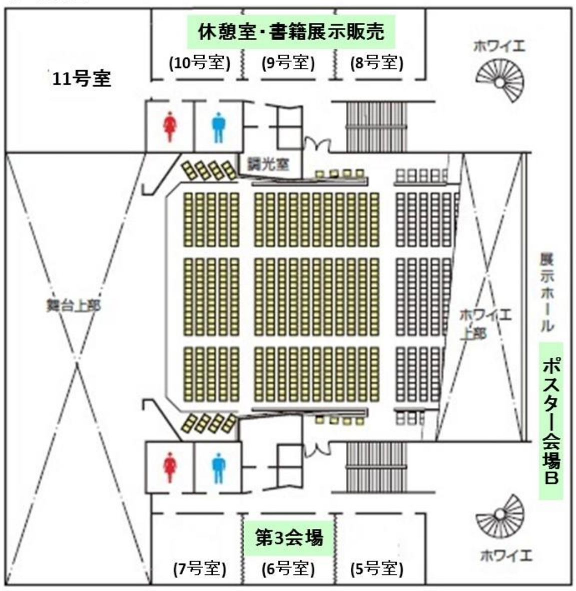
【地階】
第 2 会場（1 号室）
①自主企画シンポジウム 1
②自主企画シンポジウム 4
③自主企画シンポジウム 5
④大会企画シンポジウム
⑤多職種連携・交流会
⑥公募企画シンポジウム 2
⑦公開講座

【1階】



【1 階】
第 1 会場（ホール）
①教育講座 1
②第 3 回若手研究者口頭発表セッション
③公募企画シンポジウム 1
④会員集会
⑤特別講演
第 4 会場（2・3・4 号室）
①自主企画シンポジウム 3
②教育講座 2
2 号室
①編集委員会

【2階】



【2 階】
第 3 会場（5・6・7 号室）
①自主企画シンポジウム 2
②自主企画シンポジウム 6
11 号室
①理事会

ごあいさつ

日ごとに暑さが増してきました今日この頃，皆様におかれましては，ますますご健勝のこととお慶び申し上げます．

このたび，一般社団法人日本行動分析学会第 37 回年次大会を小樽市民会館（北海道小樽市）にて開催させていただきます．会期は，2019 年 8 月 30 日（金）から 9 月 1 日（日）の 3 日間です．北海道での大会開催は，実に「20 年ぶり」ということになり，身の引きしまる思いで準備を進めております．

本大会には，80 演題のポスター発表，3 本の公募企画シンポジウム，6 本もの自主企画シンポジウムと沢山のご応募をいただきました．また，研究や行動分析学の初学者向けの教育講座を始め，若手研究者口頭発表セッション，大会企画シンポジウム，学会企画シンポジウム，公開講座，そして William L. Heward 博士による特別講演と大変充実した大会になるものと確信しております．

また，2 日目の夕刻には，小樽運河沿いにあるレンガ倉庫群のレストランにて懇親会を催します．是非，沢山の方にご参加いただき，広く交流を深めてもらえればと思います．

この時期の北海道は，秋の気配を感じ始める頃でもあるので食の秋を満喫できる季節になります．また，小樽市は観光スポットも多く，札幌市からの交通の便も非常に良いですので存分にお楽しみいただけるのではないかと思います．本大会が，皆様の実りある交流と行動分析学の発展に貢献できますよう，努力いたします．

小樽市へお越し頂きますことを，準備委員会一同お待ちしております．

日本行動分析学会第 37 回年次大会準備委員会
委員長　遠藤　晃祥

大会参加者へのご案内

１．受付

受付は，大会 1 日目 8 月 30 日（金）は 11:00 から，大会 2 日目・3 日目は 8:30 から 1 階ホワイエで行います．予約参加をされた方は，お名前とご所属を印刷した参加章をお渡しいたします．当日参加の方には，大会参加費のお支払いと引き換えに参加章をお渡しいたしますので，お名前とご所属をご記入ください．参加章は，大会会場内は，はっきりと見えるところにつけてください．

２．諸費用

当日参加による大会参加費は以下のとおりです. お支払いは受付にてお願いいたします. 大学院生・学部生の方は，学生証もご提示ください．

	正会員			非会員		
	一般・夫婦	大学院生	学部生	一般	大学院生	学部生
大会参加費	5,500 円	4,500 円	1,500 円	6,000 円	4,500 円	1,500 円
懇親会費	7,000 円	5,000 円	3,500 円	7,000 円	5,000 円	3,500 円

３．懇親会

8 月 31 日（土）の 17:30 より小樽タイムズガーデン（http://otaru-times-garten.com/）で開催します．懇親会参加者の方へは，特別講演終了後，大会会場より懇親会会場までバスでご案内します．

懇親会の当日参加も大会受付で承ります．なお，定員に達し次第終了となりますので，お早めにお手続きください．

４．クローク

お荷物は 1 階ホワイエにてお預かります．ご利用時間は，8 月 30 日（金）11:00〜19:00，8 月 31 日（土）8:30〜17:30，9 月 1 日（日）8:30〜17:00 です．なお，日付を越えてのお預かりはできませんので，必ず当日中にお引き取りください．

５．休憩室

休憩室は，2 階 8・9・10 号室に設けております．ご利用時間は，8 月 30 日（金）11:00〜17:00，8 月 31 日（土）8:30〜17:00，9 月 1 日（日）8:30〜15:00 です．書籍の展示・販売および論文交換スペースも兼ねています．

６．書籍の展示・販売

書籍の展示・販売は，2 階 8・9・10 号室の休憩室と併設して行います．

７．お呼び出し・お知らせ

原則として会場内でのお呼び出しはいたしません．なお，変更等連絡事項が生じた場合は，大会フェイスブックにてお知らせします．

８．お食事について

小樽市民会館の地階に小規模ですが小樽市民食堂が営業しています．

徒歩圏内にコンビニエンスストア，市街地の飲食店がございます．

９．コピー機

近隣にコンビニエンスストアが営業しておりますので，そちらのコピー機をご利用ください．

10．会場への車の乗り入れ

小樽市民会館へは駐車できませんので近隣の有料駐車場をご利用されるか，公共交通機関をご利用ください．車椅子のご利用など，自動車の乗り入れが必要な場合には，事前に大会準備委員会までご連絡ください．

11．連絡先

受付（1 階ホワイエ）または jaba-meeting@j-aba.jp までご連絡ください．

12．その他

第 1 会場（1 階ホール）での飲食はできませんのでご協力お願いいたします．

館内は全面禁煙となっております．玄関に灰皿を設置していますので，決められた場所での喫煙にご協力お願いいたします．

シンポジウム関係者へのご案内

１．パソコン・プロジェクターなど

シンポジウム会場に Windows パソコン，プロジェクターを準備いたします．ご自身のパソコン等を用いられる場合は，VGA 端子での接続が可能です（これらの端子の接続に必要なコネクタ等はご自身でご用意ください）．その他の機材については，準備委員会にお問い合せください．

２．配布資料

配布資料がある場合は，企画者ご自身でご準備ください．

ポスター発表者へのご案内

１．会場・時間

8 月 31 日（土）・9 月 1 日（日）両日共に，11:00～12:30 の時間帯にポスター会場 A（1 階ホワイエ）またはポスター会場 B（2 階展示ホール）にポスターを掲示していただきます．本大会では，在席責任時間を指定しませんので，発表者は掲示時間帯内で 1 時間在籍し質疑応答をしてください．

ポスターセッション終了後は，当日の大会プログラム終了までにポスターの撤去をお願いします．残っているポスターは大会本部で処分いたします．

２．ポスター受付

8 月 31 日（土）・9 月 1 日（日）両日共に，8:30～11:00 のポスター貼付時間帯にポスター受付（1 階ホワイエ）までお越しください．受付を済ませた後，所定のパネルにポスターを貼ってください．

３．掲示パネル

パネルは A0 サイズ（幅 841mm×高さ 1,189mm）まで貼付が可能です．なお，パネルの種類により貼付方法（画鋲・セロテープ）が異なりますので，ポスター受付でご確認ください．

４．発表要件

発表時間中ポスターを掲示し，1 時間在籍し参加者と質疑応答をすることにより正式発表となります．

５．筆頭発表者欠席の場合の扱い

筆頭発表者が欠席した場合には，連名発表者の代行を認めます．発表論文集に記載されている筆頭発表者が連名発表者に交代する場合，会期前は大会準備委員会に，会期中はポスター受付までご連絡ください．

６．その他

配布資料がある場合は，各自でご準備ください．

多職種連携・交流会

8 月 31 日（土）12:30 より第 2 会場（地階 1 号室）にて，多職種連携・交流会を開催します．様々な領域で活動している参加者同士で交流・情報交換をしてみませんか．参加および出入り自由ですので，是非お立ち寄りください．

論文交換テーブル

日本行動分析学会では，会員の研究交流を推進するために既発表の論文を著者が展示し希望者に配布するスペース（論文交換テーブル）を年次大会で設けています．休憩室（2 階 8・9・10 号室）にご用意いたします．専門誌，紀要論文など発表媒体は問いません．紹介したい自著論文の抜刷（またはコピー）をご持参ください．

原則として，見本の抜刷を 1 編につき 1 部ご準備頂き，所定の場所で参加者が自由に閲覧できるようにします．抜刷の希望者が所定の名簿に名前と住所またはメールアドレスを記入し，著者が後日送付する方法で運営します．多くの部数をご持参頂ける場合はこの限りとせず，見本の 1 部以外は，希望者が自由にお持ち帰り頂けることとします．

会期終了後に残っているものについては，大会本部で処分いたします．また，紛失などの責任については負いかねますので，予めご了承ください．

日本行動分析学会の会員の方へのご案内

１．会員集会

会員集会を 8 月 31 日（土）13:30 から，第 1 会場（1 階ホール）で行いますので，是非ご出席ください．

２．理事会

理事会を，8 月 30 日（金）16:30 から，2 階 11 号室で行います．理事の方はご参集ください．

３．編集委員会

『行動分析学研究』の編集委員会を 9 月 1 日（日）12:30 から，1 階 2 号室で行います．編集委員の方はご参集ください．

大会プログラム

特別講演

8 月 31 日（土）15:30～17:00　第 1 会場（1 階ホール）

Behavior Change for a Sustainable World：The Ultimate Challenge and Opportunity for Behavior Analysts

講演　William L. Heward, Ed.D., BCBA-D (The Ohio State University)

司会　島宗　理（法政大学）
Satoru Shimamune (Hosei University)

大会企画シンポジウム

8 月 31 日（土）9:00～11:00　第 2 会場（地階 1 号室）

応用行動分析学によるリハビリテーションの発展
～多職種連携の再考～

Development of rehabilitation by Applied Behavior Analysis
~ Reconsideration of Team approach~

企画　第 37 回年次大会準備委員会
司会　釣　洋介（医療法人社団明日佳　札幌明日佳病院）
Yousuke Tsuri (Sapporo Asuka Hospital)
話題提供　三橋　章人（医療法人社団明日佳　札幌明日佳病院）
Akihito Mitsuhashi (Sapporo Asuka Hospital)
中山　智晴（須崎くろしお病院）
Tomoharu Nakayama (Susakikuroshio Hospital)
矢作　満（在宅リハビリテーションセンター草加）
Mitsuru Yasaku (Home Rehabilitation Center Soka)
田辺　尚（医療法人社団明日佳　桜台明日佳病院）
Nao Tanabe (Sakuradai Asuka Hospital)
指定討論　中山　直之（医療法人社団明日佳　白石明日佳病院）
Naoyuki Nakayama(Shiroishi Asuka Hospital)

学会企画シンポジウム

9 月 1 日（日）9:00～11:00　第 1 会場（1 階ホール）

障害児・者の“きょうだい”支援と研究

Behavioral Support and Research for Siblings of Persons with Disabilities

企画　奥田　健次（学校法人西軽井沢学園）
Kenji OKUDA (Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen)
園山　繁樹（島根県立大学）
Shigeki SONOYAMA (The University of Shimane)
司会　園山　繁樹（島根県立大学）
Shigeki SONOYAMA (The University of Shimane)
話題提供　奥田　健次（学校法人西軽井沢学園）
Kenji OKUDA (Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen)
戸田　竜也（北海道教育大学釧路校）
Tatsuya TODA (Hokkaido University of Education)
倉光　晃子（西南学院大学）
Akiko KURAMITSU (Seinan Gakuin University)
指定討論　吉岡　昌子（愛知大学）
Masako YOSHIOKA (Aichi University)

教育講座 1

8 月 30 日（金）12:00～14:00　第 1 会場（1 階ホール）

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

A Philosophical Approach to Statistical Methods: Single-Case Designs

講師　森元　良太（北海道医療大学）
　　　Ryota Morimoto (Health Sciences University of Hokkaido)
司会　大口　拓也（特別養護老人ホームあすか HOUSE 白石）
　　　Takuya Oguchi (Special Elderly Nursing Home AsukaHOUSE Shiroishi)

教育講座 2

8 月 30 日（金）17:00～18:30　第 4 会場（1 階 2・3・4 号室）

初めての応用行動分析学　～これから始めるあなたへ～

Applied Behavior Analysis for Beginners

講師　近藤　鮎子(株式会社エルチェ）
　　　Ayuko Kondo (Elche Inc.)
司会　小杉田　和樹（医療法人社団明日佳　桜台明日佳病院）
　　　Kazuki Kosugita (Sakuradai Asuka Hospital)

公募企画シンポジウム 1

8 月 31 日（土）9:00～11:00　第 1 会場（1 階ホール）

マイルストーンとしての『行動分析学事典』
言語共同体としての行動分析学

“The encyclopedia of Behavior Analysis (in Japanese)”as the milestone’s progress of Japanese Association for Behavior Analysis

企画・司会　武藤　崇（同志社大学）
Takashi Muto (Doshisha University)
話題提供　藤　健一（立命館大学）
Kenichi Fuji (Ritumeikan University)
坂上　貴之（慶應義塾大学）
Takayuki Sakagami (Keio University)
大河内　浩人（大阪教育大学）
Hiroto Okouchi (Osaka Kyoiku University)
中島　定彦（関西学院大学）
Sadahiko Nakajima (Kwansei Gakuin University)
井澤　信三（兵庫教育大学）
Shinzo Isawa (Hyogo University of Teacher Education)

公募企画シンポジウム 2

9 月 1 日（日）9:00～11:00　第 2 会場（地階 1 号室）

社会的行動の実験的分析　―今後の研究の道筋と課題―

The Experimental Analysis of Social Behavior:Conceptual, Technological, and Analytical Challenges

企画　黒田　敏数（愛知文教大学）
Toshikazu Kuroda (Aichi Bunkyo University)
話題提供　大河内浩人（大阪教育大学）
Hiroto Okouchi (Osaka Kyoiku University)
黒田　敏数（愛知文教大学）
Toshikazu Kuroda (Aichi Bunkyo University)
八賀洋介（早稲田大学）
Yosuke Hachiga (Waseda University)
佐伯大輔（大阪市立大学）
Daisuke Saeki (Osaka City University)
指定討論　Kennon A. Lattal (West Virginia University)

公募企画シンポジウム 3

9 月 1 日（日）13:40～15:40　第 1 会場（1 階ホール）

これからの行動分析学について

Perspectives on the Future of Behavior Analysis

企画・司会　山岸　直基（流通経済大学）
Naoki YAMAGISHI (Ryutsu Keizai University)
話題提供者　坂上　貴之（慶應義塾大学）
Takayuki SAKAGAMI (Keio University)
園山　繁樹（島根県立大学）
Shigeki SONOYAMA (The University of Shimane)
指定討論者　福田　実奈（同志社大学）
Mina FUKUDA (Doshisha University)
畑　佑美（大阪市立大学）
Yumi HATA (Osaka City University)

自主企画シンポジウム 1

8 月 30 日（金）12:00～14:00　第 2 会場（地階 1 号室）

徹底的行動主義を見つめなおす

Reconsider the Radical Behaviorism

企画・司会　丹野　貴行（明星大学）
Takayuki Tanno (Meisei University)
話題提供　丹野　貴行（明星大学）
Takayuki Tanno (Meisei University)
武藤　崇（同志社大学）
Takashi Muto (Doshisha University)
山本　淳一（慶應義塾大学）
Junichi Yamamoto (Keio University)

自主企画シンポジウム 2

8 月 30 日（金）12:00～14:00　第 3 会場（2 階 5・6・7 号室）

「学校教育」におけるポジティブ行動支援（PBS）の最前線

The Front Line of Positive Behavior Support in School Education

企画・司会　大久保　賢一（畿央大学）
Kenichi OHKUBO (Kio University)
話題提供　庭山　和貴（大阪教育大学）
Kazuki NIWAYAMA (Osaka Kyoiku University)
田中　善大（大阪樟蔭女子大学）
Yoshihiro TANAKA (Osaka Shoin Woman's University)
大対　香奈子（近畿大学）
Kanako OTSUI (Kindai University)
野田　航（大阪教育大学）
Wataru NODA (Osaka Kyoiku University)
指定討論　平澤　紀子（岐阜大学）
Noriko HIRASAWA (Gifu University)

自主企画シンポジウム 3

8 月 30 日（金）12:00～14:00　第 4 会場（1 階 2・3・4 号室）

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

Assessment and Relational frame training for Functional Extension of Verbal Relation

企画　竹内　康二（明星大学）
Koji Takeuchi (Meisei University)
話題提供　刎田　文記（株式会社スタートライン）
Fumiki Haneda (Start Line Co.)
近藤　健太（明星大学）
Kenta Kondo (Meisei University)
指定討論　松田　壮一郎（筑波大学）
Souichiro Matsuda (University of Tsukuba)

自主企画シンポジウム 4

8 月 30 日（金）14:15～16:15　第 2 会場（地階 1 号室）

応用行動分析学の実践者の責任と倫理

Responsibility and Ethics of Practitioners of Applied Behavior Analysis

企画・司会　杉山　尚子（星槎大学大学院）
Naoko Sugiyama (Seisa University)
話題提供　松田　幸都枝（チルドレン・センター）
Kozue Matsuda (Children Center Inc.)
ネッポ　香織（カペラ大学）
Kaori Nepo (Capella University)
久留宮　由貴江（行動コンサルタント）
Yukie Kurumiya (Behavior Consultant)
指定討論　森山　哲美（常磐大学）
Tetsumi Moriyama (Tokiwa University)

自主企画シンポジウム 5

8 月 30 日（金）16:30～18:30　第 2 会場（地階 1 号室）

「話す・読む・理解する」の行動分析学：ことばと行動（第 2 版）

Behavior Analysis in "Speaking, Reading, and Comprehending": Language and Behavior (2nd Ed)

企画　大森　幹真（昭和女子大学）
Mikimasa Omori (Showa Women's University)
話題提供　矢作　満（在宅リハビリテーションセンター草加）
Mitsuru Yasaku (Home Rehabilitation Center Soka)
石塚　祐香（筑波大学）
Yuka Ishizuka (University of Tsukuba)
大森　幹真（昭和女子大学）
Mikimasa Omori (Showa Women's University)

自主企画シンポジウム 6

8 月 30 日（金）16:30～18:30　第 3 会場（2 階 5・6・7 号室）

トークンエコノミー研究の現状と課題　システムの有効性の検証

Current State and Research Issues of Token Economy:Verification of System Effectiveness

企画　恒松　伸（立命館大学）
Shin TSUNEMATSU (Ritsumeikan University)
司会　中村　敏（大阪市立大学）
Satoshi NAKAMURA (Osaka City University)
話題提供　杉原　聡子（作新学院大学）
Satoko SUGIHARA (Sakushin Gakuin University)
杉本　任士（北海道教育大学）
Tadashi SUGIMOTO (Hokkaido University of Education)
指定討論　石井　拓（和歌山県立医科大学）
Taku ISHII (Wakayama Medical University)
米山　直樹（関西学院大学）
Naoki YONEYAMA (Kwansei Gakuin University)

第 3 回若手研究者口頭発表セッション

Oral presentation session by young behavior analysts

企画・運営　日本行動分析学会若手研究者優秀発表賞選考委員会・日本行動分析学会若手会

発表者①　　金岡　あんな（筑波大学）
Ana Kanaoka (University of Tsukuba)

発表者②　　関根　悟（慶應義塾大学）
Satoru Sekine (Keio University)

発表者③　　佐々木　銀河（筑波大学）
Ginga Sasaki (University of Tsukuba)

発表者④　　折原　友尊（明星大学）
Tomotaka Orihara (Meisei University)

ポスター発表１　ポスター会場Ａ（１階ホワイエ）

8 月 31 日（土）　ポスター掲示時間：11:00～12:30

P1-01	“音痴”は矯正できるか？ カラオケ採点システムの効果検証	○	島宗　理
P1-02	自立排泄に困難を示す知的障害児童に対する支援	○	髙津　梓 田中　翔大 仲野　みこ
P1-03	Go/No-Go 型見本合わせにおける強化及び消去試行が大学生における対称律の成立に果たす役割の実験的検討	○	石塚　雅貴 森山　哲美
P1-04	ゼブラフィッシュにおける 3D トラッキングを用いた反応復活と消去誘発性変動性の分析	○	黒田　敏数 Carlos R. X. Cançado Christopher A. Podlesnik
P1-05	緩和ケアにおけるスピリチュアルケアの行動獲得に向けた取り組み ―一般病棟看護師を対象とした SST の効果―	○	狩谷　恭子 森山　哲美
P1-06	幻聴を訴える統合失調症女性に対するエクスポージャー	○	仁藤　二郎 奥田　健次
P1-07	自閉症児への起床後のタスクを時間内に行うための指導	○	竹中　薫 奥田　健次
P1-08	道順の学習が困難であった症例に対する写真を用いた介入 左半側空間無視・同名半盲・認知症を合併した症例	○	上村　朋美 加藤　宗則
P1-09	頚髄損傷患者に対する滑車と重錘を用いた起き上がり練習	○	中山　智晴 山﨑　裕司
P1-10	嘔吐恐怖を訴える児の乗車行動への介入 ―行動分析的介入が効果的であった一症例―	○	岩橋　瞳 宮　裕昭 桒原　康通

ポスター発表１　ポスター会場 A（１階ホワイエ）

8 月 31 日（土）　ポスター掲示時間：11:00～12:30

P1-11	栄養管理プログラムの評価 ―在宅高齢者における介入の試み―	○ 鷲尾　潤子 飛田　伊都子 岸村　厚志 髙野　佳 有田　弥棋子
P1-12	幼児における食行動促進のための Visual Timer を用いた援助	○ 奥田　健次 笹田　夕美子 奥田　聖子
P1-13	知的障害を伴わない自閉症幼児のトイレトレーニング ―保護者へのコンサルテーションとトークン・エコノミー法を用いた支援―	○ 笹田　夕美子 奥田　聖子 奥田　健次
P1-14	激しい偏食のある発達障害児への食事指導 生態学的アセスメントと保護者へのコンサルテーションを軸とした幼稚園での取り組み	○ 奥田　聖子 笹田　夕美子 奥田　健次
P1-15	反応形態の違いが SAFMEDS の学習効果に及ぼす影響 ―SAFMEDS に say は必要か？―	○ 石井　要伸 杉山　尚子
P1-16	社会的影響とルール支配行動 ―非対面でのルール共有がルール性制御に及ぼす影響―	○ 中村　敏 佐伯　大輔
P1-17	ダウン症児に対する大小弁別の学習促進に有効な指導方法の比較検討	○ 岩城　夢由菜 米山　直樹
P1-18	結果のフィードバックと称賛を用いた下衣操作練習 ―重度片麻痺と注意障害を認める一症例による検討―	○ 一本柳　千春 川口　沙織 加藤　宗規
P1-19	発達障害児を対象とした療育指導者育成プログラムの検討	○ 藤村　桃子 北村　紗耶香 足立　みな美 井上　菜穂 井上　雅彦
P1-20	報酬の損失を考慮したセルフ・コントロールパラダイムの検討 遅延の長さの効果	○ 片山　綾 佐伯　大輔

ポスター発表 2　ポスター会場 B（2 階展示ホール）

8 月 31 日（土）　ポスター掲示時間：11:00～12:30

P2-01	動物介在活動を目指す飼い主への行動リハーサル訓練 行動間多層ベースラインでのハンドリングスキル向上効果	○	山ノ上　ゆき子 眞邉　一近 千田　純子
P2-02	機能的アセスメントに基づく支援方法の選択 課題不従事と不適切な言語行動を示す自閉スペクトラム症のある児童への対応	○	林　詩穂里 真名瀬　陽平 野呂　文行
P2-03	目標設定に対する話し合いが集団随伴性下のパフォーマンスに与える影響	○	柿本　りえ 高浜　浩二
P2-04	SST による新人エステティシャンの接客技術向上 ―SNS による個別指導効果―	○	吉田　真希 松本　啓子 村井　佳比子 眞邉　一近
P2-05	知的能力障害児における模擬場面を用いた授業準備行動の形成 ―リングファイルの指導方法を踏まえて―	○	北田　智子 中山　歩 米山　直樹
P2-06	自閉スペクトラム症生徒に対する機能的アセスメントに基づくソーシャルスキルトレーニングの効果	○	町田　みつ江 若林　風佳 高浜　浩二
P2-07	知的障害特別支援学校に通う生徒の紙破り行動への支援	○	漆畑　千帆 前川　圭一郎 髙津　梓
P2-08	ヒトの回避行動に及ぼす損失量とタイムアウト時間の効果	○	腰冢　由子 久保　尚也 小野　浩一
P2-09	TSD 法を利用した自閉症児の歯科診療への取り組み（２） ―歯科予防処置が出来るまで―	○	松岡　円 杉山　尚子
P2-10	高等学校における学校全体で取り組むポジティブ行動支援第 1 層支援の導入と展開 ―懲戒指導に及ぼす効果―	○	松山　康成 三田地　真実

ポスター発表 2　ポスター会場 B（2 階展示ホール）

8 月 31 日（土）　ポスター掲示時間：11:00～12:30

P2-11	社交不安と遅延価値割引の関係 ―金銭強化子とスピーチ強化子との比較―	○	池田　正樹 佐伯　大輔
P2-12	神経発達症児に対する音素に基づく構成反応見本あわせ法が英単語学習に与える効果	○	若林　風佳 高浜　浩二
P2-13	発達障害のある幼児を対象とした小集団療育場面における実施負担の少ないスタッフトレーニングの開発	○	伊藤　夢未 竹内　康二 鈴木　友理
P2-14	ゼブラフィッシュの行動的聴力曲線	○	眞邉　一近
P2-15	Contingency Adduction 手続きを用いた視覚的な点字学習 ―未訓練の点字要素を含む複合刺激による制御の可能性―	○	小原　健一郎 大島　研介
P2-16	父親に対するこだわり行動が頻発する ASD 児を対象とした個別ペアレント・トレーニング	○	金　喬 椎木　泰華 米山　直樹
P2-17	集団教育での行動分析:個と集団の試行錯誤	○	竹島　浩司
P2-18	難聴認知症患者の車椅子ブレーキ操作獲得に向けた介入	○	渡辺　ななみ 小杉田　和樹 村山　一志 桜田　茉依 遠藤　晃祥 田辺　尚
P2-19	認知症者の拒否行動に対して段階的な介入を行った症例	○	岩佐　亮 小杉田　和樹 池田　優香 遠藤　晃祥 田辺　尚
P2-20	不適切なタイミングで排泄行為を訴える認知症患者に対する介入 ～トイレ誘導後に視覚的フィードバックを行った症例～	○	池田　優香 小杉田　和樹 岩佐　亮 遠藤　晃祥 田辺　尚

ポスター発表 3　ポスター会場 A（1 階ホワイエ）

9 月 1 日（日）　ポスター掲示時間：11:00〜12:30

P3-01	報酬の遅延価値割引とストレス経験 ―業務運転者の運転中のヒヤリ・ハット体験との関連―	○	松本　明生 平岡　恭一
P3-02	自閉スペクトラム症児に対するひらがなカードを用いた左右弁別の指導	○	長野　日菜子 清水　麻衣 米山　直樹
P3-03	教員に対する賞賛行動促進のための手続きの検討 ―特別支援学校小学部の 1 事例を考察する―	○	土田　菜穂 中鹿　直樹
P3-04	ガイド付きメモによる自閉スペクトラム症児の教示に注意を向ける行動の促進	○	宇留野　哲 永冨　大舗 松尾　祐希 野呂　文行
P3-05	古典的条件づけに注目した節煙プログラムの開発 ―Bouton (2004)を参考とした検討―	○	福田　実奈
P3-06	ASD 児におけるアナログゲームを活用した他者との余暇活動レパートリーの拡大	○	関　優美 竹内　康二
P3-07	自閉症スペクトラム児における疑似的自己モニタリングによる不適切行動の低減 ―他者の主観的視点の映像によるビデオフィードバック―	○	和田　暢子 竹内　康二
P3-08	発達障害および知的障害のある子どもに対するアプリケーションを用いた PEAK 課題実施の効果検証	○	近藤　健太
P3-09	大学生の確率割引課題における選択行動に関与する諸要因の検討 ―衝動性・ADHD 傾向・見通し力・ギャンブル嗜好性―	○	水流　百香 吉田　萌 久保　浩明 永井　友幸 森寺　亜伊子 中本　百合江 吉井　光信 麦島　剛
P3-10	ASD 児における高次条件性弁別に基づいた曖昧な社会的状況に対する対処行動の形成	○	外川　輝 高浜　浩二

ポスター発表 3　ポスター会場 A（1 階ホワイエ）

9 月 1 日（日）　ポスター掲示時間：11:00～12:30

P3-11	学校規模のポジティブ行動支援が小学生の学校適応に与える効果の検討	○	國廣　彩子 田中　善大 庭山　和貴 大対　香奈子
P3-12	強化遅延は自閉スペクトラム症児の始発型共同注意を促進するか？	○	小山　雅代 山本　淳一
P3-13	レジリエンスエンジニアリングでの行動分析活用法の検討 ―機能共鳴分析法 FRAM を用いた随伴性分析の検討―	○	日下部　茂
P3-14	重度知的障害が伴う自閉スペクトラム症児における物の名称理解の促進の検討 ―絵カードプロンプトと身体ガイダンスの比較―	○	龔　麗媛 馬場　千歳 野呂　文行
P3-15	ADHD モデルマウスの遅延価値割引課題における衝動的選択行動の研究 ―Sooner-Smaller 選択の遅延時間を変数とする心理的等価点の検討―	○	吉田　萌 水流　百香 久保　浩明 永井　友幸 森寺　亜伊子 中本　百合江 吉井　光信 麦島　剛
P3-16	ゲーム事態での確率による価値割引 VI 獲得および損失の割引率とリスク志向尺度およびセルフコントロール尺度との関連	○	吉野　俊彦 山下　博志 吉野　智富美
P3-17	自閉スペクトラム症児に対する交互交代行動の指導	○	馬場　千歳 龔　麗媛 野呂　文行
P3-18	自閉スペクトラム症児のうなずき行動に対する視覚的ルール提示を用いた SST の効果	○	近澤　あかり 高浜　浩二
P3-19	重度知的発達症者へのビデオセルフモニタリングの効果に影響する学習セットの検討	○	太田　研
P3-20	文章の視写訓練に付随した視線機能の変容	○	大森　幹真

ポスター発表４　ポスター会場Ｂ（２階展示ホール）

９月１日（日）　ポスター掲示時間：11:00～12:30

P4-01	Relations between Parental Stress Levels and the Characteristics of Children with Autism Spectrum Disorder	○	Yaqiang Wei Atsuko Matsuzaki Takahide Omori Junichi Yamamoto
P4-02	ASD 児に対する分化結果手続きを用いた表情弁別の指導	○	髙本　勝明 高浜　浩二
P4-03	「ケアレスミス」がある ASD 児への見直し行動形成についての検討	○	半田　瞳 高浜　浩二
P4-04	自閉スペクトラム症児に対する位置関係に基づく指示語の理解	○	手塚　彩花 高浜　浩二
P4-05	定型発達児における小集団活動のモーションキャプチャを用いた定量評価	○	塚本　匡 辻　愛里 関根　悟 鈴木　健嗣 山本　淳一
P4-06	ヒトの迷信行動に関する連続指標を用いた分析	○	寺沢　勇紀 澤　幸祐
P4-07	自閉スペクトラム症児における既学習課題挿入手続き ―既学習課題で求められる反応型が標的課題の獲得に与える効果について―	○	藤本　夏美 野呂　文行
P4-08	中度知的障害を伴う ASD 児への疑似的自己モニタリングを用いた行動支援	○	吉田　望 竹内　康二
P4-09	ハトにおける２種類の分化結果が与える弁別学習への効果	○	坂上　貴之 中川　智道
P4-10	多元スケジュールを用いたヒトにおける反応復活の検討 ―正の強化と負の強化および強化率の比較―	○	井垣　竹晴 山岸　直基

ポスター発表 4　ポスター会場 B（2 階展示ホール）

9 月 1 日（日）　ポスター掲示時間：11:00～12:30

P4-11	価値に沿った行動の拡大を中心としたうつ病患者への行動活性化療法	○	岩田　彩香 和田　剛宗
P4-12	精神科外来における生活記録表を用いたセルフモニタリングの効果（1） ―不安・抑うつ症状を呈する軽度知的障がい者の事例検討―	○	川上　英輔 鴫山　東志子 竹澤　律子 北村　直也
P4-13	認知症高齢者の介護拒否行動への介護員による評価と記録の効果	○	渡辺　修宏
P4-14	精神科外来における生活記録表を用いたセルフモニタリングの効果（2） ―10 年ひきこもっていた抑うつ患者に対する事例検討―	○	井上　湧斗 川上　英輔 深井　光浩
P4-15	発達障害通級指導教室児童の学習行動形成に対するセルフマネジメントの効果	○	佃　吉晃 杉山　尚子
P4-16	包括的なセラピストスキルチェックリスト(TSCL)の開発と検討	○	菅佐原　洋 近藤　鮎子 山本　淳一
P4-17	自閉症スペクトラム障害を持つ幼児への偏食改善指導 プレマックの原理を用いた奥田式ミニタッパー並べ食事指導の応用	○	吉野　智富美 吉野　俊彦
P4-18	発達障がい児における関係者間比較アセスメントの検討	○	伊藤　真子 竹内　康二
P4-19	BPSD がみられる認知症患者への関わり	○	田辺　尚 遠藤　晃祥
P4-20	認知症患者に対する活動量増加と刺激の特定	○	小杉田　和樹 遠藤　晃祥 田辺　尚

公開講座

以下の公開講座は年次大会の企画ではございません.
そのため，ご参加の際は別途お申込が必要となります.
お問い合せは年次大会準備委員会ではなく，お申込先へお願いいたします.

公開講座

9 月 1 日（日）13:00～16:30　第 2 会場（地階 1 号室）

応用行動分析学アプリケーション

－子育て・発達支援からメンタルヘルス・リハビリまで－

定　員：100 名（申込先着順）
参加費：3,000 円（年次大会参加者は 2,000 円）
お申込：reoncounseling@gmail.com まで
　　　　①氏名②ご所属③連絡先アドレス④電話番号を記入の上でお申し込みください.

講座１：13:00－14:30
講　師：奥田　健次（学校法人西軽井沢学園）
　　　　Kenji OKUDA (Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen)
演　題：早期療育におけるターゲットとは？学習を促進する行動と妨げる行動

講座２：15:00－16:30
講　師：山本　淳一（慶應義塾大学）
　　　　Junichi Yamamoto (Keio University)
演　題：応用行動分析学を使いこなす

特別講演
教育講座
シンポジウム

Behavior Change for a Sustainable World: The Ultimate Challenge and Opportunity for Behavior Analysts

Presenter：William L. Heward, Ed.D., BCBA-D
(The Ohio State University)

司会：島宗　理（法政大学）
Satoru Shimamune (Hosei University)

【Abstract】
For decades, scientists have issued fact-filled warnings about Earth's declining health and diminishing ability to sustain human activity. While behavior analysts have made valuable contributions to many areas—improving education, helping people adopt healthier life styles, teaching children with autism, making highways and factories safer, caring for people exhibiting challenging and life-threatening disorders—we have paid too little attention to the impact of human behavior on the only home we have. Behavior analysis is uniquely poised to contribute to a broad range of interventions to promote the husbandry of our planet's resources, restore damaged ecosystems, and to prepare us to adapt and be resilient in the face of the inevitable changes to come. This talk will survey some of the initiatives developing within the global behavior analysis community in response to climate change and the challenges to sustaining a healthy planet for future generations.

応用行動分析学によるリハビリテーションの発展
～多職種連携の再考～

Development of rehabilitation by Applied Behavior Analysis
~ Reconsideration of Team approach~

企画　　第 37 回年次大会準備委員会
司会　　釣　洋介（医療法人社団明日佳　札幌明日佳病院）
Yousuke Tsuri (Sapporo Asuka Hospital)
話題提供　三橋　章人（医療法人社団明日佳　札幌明日佳病院）
Akihito Mitsuhashi (Sapporo Asuka Hospital)
中山　智晴（須崎くろしお病院）
Tomoharu Nakayama (Susakikuroshio Hospital)
矢作　満（在宅リハビリテーションセンター草加）
Mitsuru Yasaku (Home Rehabilitation Center Soka)
田辺　尚（医療法人社団明日佳　桜台明日佳病院）
Nao Tanabe (Sakuradai Asuka Hospital)
指定討論　中山　直之（医療法人社団明日佳　白石明日佳病院）
Naoyuki Nakayama(Shiroishi Asuka Hospital)

【要旨】

応用行動分析学は，近年その対象を拡大しており，医療保健福祉分野においてはリハビリテーションから看護・介護と大きく展開してきている．特に，リハビリテーションにおける成果は言うまでもなく，認知症の問題行動に対する介入をはじめ，脳血管障害の日常生活動作の改善などに大きく寄与し，シングルケースデザインによる成果が著しい．

昨今の医療保健福祉領域では，介護保険サービスの発展や地域包括ケアにみられるように在宅での生活が重要視されており，地域連携パスや様々な職種からなるチームアプローチなど連携強化の必要性が叫ばれている．しかし，対象者と一つの専門職種の関係性のみで成果を挙げても，日常生活場面への般化が課題となる報告が多数存在している．対象者を取り巻く環境は個人と個人の関係だけなく，専門職種に限らず様々な人々やサービスが関与してくる．このような場合，対象者のみならず対象者を取り巻く環境に対し包括的なアプローチを実施していく必要がある．そのような環境との相互作用という視点で捉えると，医療保健福祉領域において応用行動分析学がさらに寄与すると考えられる．

本シンポジウムでは，リハビリテーションの各領域で活躍されている先生方に話題提供として実践報告をして頂き，医療場面における応用行動分析学からみた多職種連携の可能性について討論をしていきたい．

障害児・者の“きょうだい”支援と研究

Behavioral Support and Research for Siblings of Persons with Disabilities

企　　画：〇奥田　健次（学校法人西軽井沢学園）
Kenji OKUDA (Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen)
園山　繁樹（島根県立大学）
Shigeki SONOYAMA (The University of Shimane)
司　　会：園山　繁樹（島根県立大学）
Shigeki SONOYAMA (The University of Shimane)
話題提供：奥田　健次（学校法人西軽井沢学園）
Kenji OKUDA (Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen)
戸田　竜也（北海道教育大学釧路校）
Tatsuya TODA (Hokkaido University of Education)
倉光　晃子（西南学院大学）
Akiko KURAMITSU (Seinan Gakuin University)
指定討論：吉岡　昌子（愛知大学）
Masako YOSHIOKA (Aichi University)

【要旨】

応用行動分析学がこれまで障害児者本人と家族への支援に関して数多くの研究成果を上げてきたことは言うまでもない。家族支援の一つとして、きょうだい支援を展開していくことの重要性に並んで、きょうだい研究の充実の必要性が指摘されている（高瀬・井上, 2007 など）。それぞれの実践成果や研究課題について、さまざまな立場からの話題提供を通してニーズや支援方法、あるいは研究課題等を明らかにすることを目的とする。

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

A Philosophical Approach to Statistical Methods: Single-Case Designs

講師：森元　良太（北海道医療大学）

Ryota Morimoto（Health Sciences University of Hokkaido）

司会：大口　拓也（特別養護老人ホームあすか HOUSE 白石）

Takuya Oguchi（Special Elderly Nursing Home AsukaHOUSE Shiroishi）

【要旨】

データから何かを主張するとき、そのデータを統計解析にかける。統計解析によって何が主張できるだろうか。代表的な統計解析法に統計的仮設検定がある。統計的仮設検定は実験計画法と結びつくことで、因果を特定できるとされる。また、近年再評価されている解析法にベイズ統計学がある。ベイズ統計学ではベイジアンネットワークの考えを用いて因果を推論できるとされる。そして、行動分析学における統計解析法の主役はシングルケースデザインである。シングルケースデザインによって何が言えるだろうか。また、何が言えないのだろうか。実験計画法やベイジアンネットワークの推論構造については究明が進められている。そこで本講座では、実験計画法やベイジアンネットワークを参照しながら、科学哲学の観点からシングルケースデザインの本質に迫る。

どうして科学哲学なのか。科学哲学の仕事に、科学でおこなわれていることを傍観し、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。科学哲学の観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。

まずは、そもそもなぜ統計を使わないといけないのかを説明する。物理学では演繹がよく使われる。演繹を用いれば、前提が正しければ必ず正しい結論を引き出す。だが、物理学以外の諸科学は演繹よりも帰納を使うことが多い。行動分析学も例外ではない。帰納は前提が正しくても必ずしも正しい結論を引き出さない。前提と結論のあいだのギャップをごまかす有力候補が統計である。そのため、統計解析法ではごまかすための工夫が駆使されている。その内実を明らかにするため、実験計画法やベイジアンネットワークにおける因果推論の構造を分析する。実験計画法ではランダム化によって原因以外の可能性を排除しようとする。ランダム化はシングルケースデザインへ適用されることもある。一方、ベイジアンネットワークでは原因と結果を結ぶ経路以外の可能性を排除するための工夫が凝らされている。そして最後に、シングルケースデザインの推論構造を分析する。どのような可能性を排除しているか、妥当性は示されているのかを検討し、シングルケースデザインの特徴を明らかにする。

初めての応用行動分析学

～これから始めるあなたへ～

Applied Behavior Analysis for Beginners

講師：近藤　鮎子(株式会社エルチェ）
Ayuko Kondo（Elche Inc.）

司会：小杉田　和樹（医療法人社団明日佳　桜台明日佳病院）
Kazuki Kosugita（Sakuradai Asuka Hospital）

【要旨】

近年，行動分析学は様々な分野に応用され素晴らしい結果を生み出している．例えば医療分野においてはリハビリテーション，看護などの現場でもその有効性が示されてきた．基礎実験から始まった行動分析学を応用し人々の生活を改善し向上させる取り組みは、我が国においても広がりをみせている．

しかし，行動分析学は一見単純なようでいて，専門的に学ぶ過程では多くの障壁にぶつかる．例えば，測定や分析方法，用語の理解は一つの障壁だろう．あなたも，ABC 分析の際に何が強化子？何が先行刺激？と分析に悩んだり，確立操作と弁別刺激の違いはなんだろう？と悩んだりしたことはないだろうか．特に，大学などで「学問」として学んでいない方にとって，こういった難解さが「応用行動分析学を取り入れよう！」という行動の大きなハードルになっていると考えさせられることがある．

そこで，今回は初めて応用行動分析学を始める方々や「学問」として学んでいない方々に向けて，ABC 分析や確立操作，弁別刺激の用語解説等を改めて学んで頂き，これからの臨床に活かして頂きたいと考える．

マイルストーンとしての『行動分析学事典』
言語共同体としての行動分析学
"The encyclopedia of Behavior Analysis (in Japanese)" as the milestone's progress of Japanese Association for Behavior Analysis

企画・司会：武藤　崇（同志社大学）Takashi Muto (Doshisha University)
話題 提供：藤　健一（立命館大学）Kenichi Fuji (Ritumeikan University)
坂上　貴之（慶應義塾大学）Takayuki Sakagami (Keio University)
大河内浩人（大阪教育大学）Hiroto Okouchi (Osaka Kyoiku University)
中島　定彦（関西学院大学）Sadahiko Nakajima (Kwansei Gakuin University)
井澤　信三（兵庫教育大学）Shinzo Isawa (Hyogo University of Teacher Education)

Key words: The encyclopedia of Behavior Analysis, Japanese Association for Behavior Analysis, verbal community

『行動分析学事典』公刊プロジェクト始動の背景

2013 年に，*APA Handbook of Behavior Analysis* という行動分析学に関する本格的なハンドブックが，アメリカ心理学会から公刊された。日本において，このような類書は，慶應義塾大学心理学研究室のグループによる『行動心理ハンドブック』（小川・杉本・佐藤・河嶋, 1989；現時点では絶版）を挙げることができる。しかし，このハンドブックは，現代の行動分析学の全体像（哲学から応用・臨床実践まで）を網羅するものではなかった。一方，日本の心理学界は，2015 年に大きな転換点を迎えることになった。その契機は，公認心理師法の成立である。同法は2017年には施行され，2019 年現在，約 3 万人の公認心理師（国家資格）が誕生している。つまり，今まで以上に，心理学に関する正確かつ最新の情報を提供することは，心理学系諸学会にとって喫緊かつ重大なミッションとなった。

そこで，一般社団法人・日本行動分析学会（以下，学会と呼ぶ）は，上記のミッションを果たすべく，2016 年に『行動分析学事典』を丸善出版から公刊することを決めた。さらに，行動分析学の発展（日本での研究も含む）を自己検証するために，本事典の改訂作業を，今後も継続的に（たとえば 10 年毎に）行っていくというプロジェクトを始動させることを 2018 年に決定したのである。

『行動分析学事典』（初版）の公刊までの過程

「行動分析学事典・編纂特別委員会（以下，事典編纂委員会と呼ぶ）」（構成員は，武藤崇＜主幹・代表＞，藤健一，井澤信三，中島定彦，大河内浩人＜以上，委員＞，坂上貴之＜顧問＞）が設置された。

事典の構成が４部からなることを決定した。その理由は，国際行動分析学会の４つの公式学術雑誌である，*The Behavior Analyst*（現在の誌名は *Perspectives on Behavior Science*）, *Journal of The Experimental Analysis of Behavior*，*Journal of Applied Behavior Analysis*，*Behavior Analysis in Practice* という内容区分を踏まえたためであった。

各項目の文字分量は４頁相当（5000 字程度＋図表１～２個）とした（いわゆる「中項目事典」という位置づけである）。そして，本事典で取り上げる項目が，上記の事典編纂委員会によって吟味され，その結果，全172 項目に絞り込まれた。さらに，その172 項目を，内容別に上記の４部に振り分け，最終的に，第 I 部（哲学・概念・歴史）に 37 項目，第Ⅱ部（実験的行動分析）に 62 項目，第Ⅲ部（応用行動分析）に 55 項目，第Ⅳ部（行動分析学における実践）に 18 項目が含まれることとなった。

また，事典刊行には，行動分析学に関する用語の整理や統一が必要であることから，2016 年に学会の総務委員会の下に，「用語検討特別委員会（以下，用語検討委員会と呼ぶ）」（構成員は，藤健一＜主管＞，坂上貴之＜副管＞，山岸直基，米山直樹，野呂文行，鎌倉やよい（＜委員＞）が設置された。その検討方針は，(1)可能なかぎり現代仮名遣いの日本語表記を目指し，外国語のカタカナ表記はなるべく避ける，(2)歴史的経緯から，複数の用語（訳語）がある場合には、誤解が生じ難く正しく理解されると思われる用語を選ぶ，(3)既存の権威に依拠するのではなく，今後将来の行動分析学の発展に資する用語を選ぶ，(4)用語の検討には，会員からの意見を求める手続きを含めることとする，というものであった。その検討結果を数回に分けて公表し，それぞれパブリックコメントを募集した後，そのコメントを基に再検討を加えた。その結果，2018 年 9 月までに 200 語の「行動分析学用語・基本用語（推奨順つき）」がリスト化された（その後，2019 年 5 月現在では，次の 100 語が検討されている）。

本事典が使用している基本用語は，上記の用語検討委員会によって作成された用語リストに基本的に依拠している。しかしながら，従来から使用されてきた用語（訳語）との互換性にも配慮し，（今後の改訂の際には，その用語が統一されることを期待しつつ）「複数の用語を併記する」という記載方法も適宜採用した。

そして，本事典は，合計４回の校正を経て，2019 年 4 月 30 日（平成元号の最後日）に公刊された。

『行動分析学事典』公刊プロジェクトの継続

本シンポジウムでは，事典編纂委員会の構成員によって，１）担当セクションの意図や特徴を概説する，２）当該セクション内の「用語問題」に関する意見を述べる，３）本事典の第２版公刊に対する申し送りを述べる，４）１～３）を踏まえて，登壇者およびフロアの参加者との間で総合討論をする予定である。

文献

Madden, G. J., et al. (Eds.). (2013). *APA handbook of behavior analysis (Volume 1 & 2)*. Washington, DC: American Psychological Association.

小川隆（監修）杉本助男・佐藤方哉・河嶋孝（編集）（1989）. 行動心理ハンドブック　培風館

社会的行動の実験的分析　—今後の研究の道筋と課題—

The Experimental Analysis of Social Behavior: Conceptual, Technological, and Analytical Challenges

企画・話題提供：黒田敏数（愛知文教大学）
話題提供：大河内浩人（大阪教育大学）・八賀洋介（早稲田大学）
佐伯大輔（大阪市立大学）
指定討論：Kennon A. Lattal（West Virginia University）

Toshikazu Kuroda (Aichi Bunkyo University), Hiroto Okouchi (Osaka Kyoiku University), Yosuke Hachiga (Waseda University), Daisuke Saeki (Osaka City University), Kennon A. Lattal (West Virginia University)

Key words: Social behavior, mutual reinforcement, computer vision, empathy, prisoner's dilemma game

企画趣旨

行動分析学では一般的に１個体の行動に焦点を当てるが、2 個体以上を対象にする研究もある。オペラント条件づけの適用範囲を社会的行動へと拡げることは、基礎研究および応用研究における新しい可能性をもたらすと考えられる。その一方で、概念的、技術的ならびに分析的課題も多くある。これらの課題を研究者間で共有し、今後の研究の道筋をつけることを本シンポジウムの目的とする。
※話題提供は日本語、指定討論は英語で行う。

社会的随伴性の名称（大河内浩人）

2者（2個体）間の行動的相互作用の実験を始めて、実は20年近くになるが、最近、用語、名称のことで、悩んでいる。きっかけは、一方の個体の反応がもう一方の個体に強化子（と想定される刺激）をもたらす関係が相互に成立する随伴性にある。私はこの随伴性を相互強化（mutual reinforcement）と呼んだ（Okouchi, 2012）が、Tan & Hackenberg (2015) は、別の随伴性（2個体がほぼ同時に標的反応を行ったらどちらにも強化子が提示されること）にこの用語をあてている。そういえば、協力や競争といった社会的な「行動」には名前がついているが、そうした行動をもたらす「随伴性」には決まった名前がないように思う。社会的行動の実験的分析が盛んになる予感がする今日、社会的随伴性の用語、名称について、きちんと考える必要が生じてきている。

社会的行動の実験的分析に有用なコンピュータビジョン技術の導入（黒田敏数）

オペラント研究における2個体以上を対象とした社会的行動の実験では、透明な板を個体間に設置するのが一般的である。この手法は、各個体の行動を測定するのに都合が良い一方で、別個体に対しての行動が制限され、社会的行動におけるダイナミックな相互作用が損なわれてしまう。そこで、物理的な壁を設けなくても、各個体の行動測定を可能にするコンピュータビジョンの技術を紹介する。3次元空間における各個体の検出、追跡、動きの測定をリアルタイムで行う技術を導入することで、オペラント条件づけの適用範囲を、従来の1個体から複数の個体へと拡げることが可能である。

社会的行動の動物実験事例：ラットの共感と社会性（八賀洋介）

Ben-Ami Bartal, et al. (2011) はラットが拘束箱の扉を開けて、中に拘束されていた仲間を助け出すことを一連の実験条件で例示し、この救助行動をしてラットが“共感に基づく”行動を示したと論じた。彼女らの研究には、私的事象としての共感とは何かという容易ではない論点が含まれることは勿論であるが、それだけではなく、そもそも、ラットの行動は、本当に社会的強化子だけでは説明ができず、“共感”を持ち出す必要があったのかという論点も挙げることができる。この 2 つ目の論点の検証の目的から、社会的強化子として他個体を利用し、共感説と社交説を対置させ、E字迷路上で選択実験を実施した。これを社会的行動の動物実験の一事例として報告したい。エサを強化子とした動物実験との違いについてもいくらかのコメントを交えたい。

囚人のジレンマゲームによるハトの協力行動の測定（佐伯大輔）

動物の協力行動を分析するための枠組みとして、ゲーム理論に基づく囚人のジレンマゲーム（Prisoner's dilemma game）が用いられる。コンピュータを対戦相手とした囚人のジレンマゲーム状況におけるハトの協力行動を測定した先行研究（Green et al., 1995）では、ハトが「協力」よりも「裏切り」を選好することが示されている。その後の研究（Sanabria et al., 2003）では、ハトの協力行動を促進する要因として、対戦相手の選択についての刺激呈示が報告されている。本研究では、「他個体との餌場の共有」という、ハトが自然場面で遭遇する採餌場面に近い状況を構築し、協力選択を測定した。その結果、餌場で他個体の姿が見える状況では、協力選択が増加した。ハトは、自然場面では実験室よりも協力行動を多く取っている可能性がある。

引用文献

Ben-Ami Bartal, I., Decety, J., Mason, P. (2011). Empathy and pro-social behavior in rats. *Science, 334*, 1427-1430.

Green, L., Price, P. C., & Hamburger, M. E. (1995). Prisoner's dilemma and the pigeon: Control by immediate consequences. *JEAB, 64*, 1-17.

Okouchi, H. (2012). Human responding with mutual reinforcement: Baseline and effects of an intervention. *JPR, 54*, 202-209.

Sanabria, F., Rachlin, H., & Baker, F. (2003). Learning by pigeons playing against tit-for-tat in an operant prisoner's dilemma. *Anim Learn Behav, 31*, 318-331.

Tan & Hackenberg (2015). Pigeons' demand and preference for specific and generalized conditioned reinforcers in a token economy. *JEAB, 104*, 296-314.

これからの行動分析学について

Perspectives on the Future of Behavior Analysis

企画・司会: 山岸直基(流通経済大学)
話題提供者: 坂上貴之(慶應義塾大学), 園山繁樹(島根県立大学)
指定討論者: 福田実奈(同志社大学), 畑 佑美(大阪市立大学)
キーワード: これからの行動分析学、基礎研究と応用研究のブリッジ
Chair: Naoki YAMAGISHI (Ryutsu Keizai University)
Presenter: Takayuki SAKAGAMI (Keio University), Shigeki SONOYAMA (The University of Shimane)
Discussant: Mina FUKUDA (Doshisha University), Yumi HATA (Osaka City University)
Key words: future of behavior analysis, building bridge between basic and applied research.

企画趣旨

本シンポジウムでは、本学会理事長を務めた園山先生、坂上先生のお二人が、これからの行動分析学についての展望を議論する。特に日本行動分析学会が伝統的に重視してきた基礎研究と応用研究のゆるやかな連携が、これからの新しい時代においてどのように変化してゆくのかを軸に語る。また、若手研究者優秀発表賞を受賞した福田先生、畑先生が指定討論者となり、話題提供者とともに「未来の俯瞰」を試みる。

坂上貴之(慶應義塾大学)

2015年9月に行われた国際行動分析学会（京都）の最終日29日の閉会式において、日本行動分析学会の理事長として「日本の行動分析学の将来について」と題するご挨拶を行った。その中で私は、日本における超高齢化社会の到来が重要な研究場面と実践場面をもたらすことから、応用行動分析学にとっての将来は明るいが、数10年以内に技術的なシンギュラリティを迎えることが予想されている高度な人工知能やネットワーク社会の到来に対して、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た。そしてその処方箋として複雑な運動並びに情動関連行動の反応形成のための方法の開発と、成人のコミュニケーション活動といった日常の言語行動の完全な理解を目指す研究が必要であるとし、いずれもが随伴性の科学としての行動分析学を磨くことにつながり、ひいては行動分析学の必要性を一層高めていくであろうと結んだ。

たった4年しか経過していないが、私たちは高齢者ドライバーの起こす事故報道に心を痛め、碁や将棋の名人を破る力を持った深層学習のパターン認知の威力を見せつけられる日々を送っている。おそらく言語「トポグラフィ」のパターン認知や、ビッグデータのデータマイニングなどの実現は、近い未来になされるだろう。そうなったときの行動分析学の研究行動の環境とは、どんなものとなるのだろう。

看板は随伴性だけではない。個別事例法（single-case design）や徹底的行動主義にも目を向ける必要がある。これらの基底には、個別個体に合わせたオーダーメイド心理学としての行動分析学があり、この特徴をもっと伸ばすと科学の世界でのこの学の役割はどのようなものとなるのだろう。例えば実現されているネットゲームが提供する電脳空間の強化随伴性は、かなりのところまで作り込まれているので、ゲーム開発者は「トポグラフィ」や「フィクション」だけでなく「ファンクション」にも精通していよう。ネットゲームでのレディメイドとオーダーメイド、私的事象としての個別経験とビッグデータとして獲得される行為の傾向性。少なくとも電脳空間での私的と公的との差異は限りなく小さくなりそうである。

園山繁樹(島根県立大学)

「過去（これまで）は語れても、未来（これから）は語れないかもしれない」というのが、研究者生活の晩年を迎えた今の正直な気持ちである。しかし振り返ってみれば、同様に晩年を迎えられていたSkinnerの講演・著書・論文やKantorの著書・論文から大きな影響を受け、応用行動分析学の枠組みによる障害児者支援研究を続けることができた。とりわけ、大学2年時に読んだBijou & Baer（山口・東訳）の「子どもの発達におけるオペラント行動」との出会いは、トンネルの中に一条の光が差し込み、その後の人生が決定づけられたほどの大きな出来事だった。行動分析学との出会いがなければ、その後の人生で、確かな根拠をもって障害のある人たちの支援や研究はできなかった。Bijou先生に直接お会できたのは、先生が89歳、私が42歳の時だったが、その10日間ほどの出会いの中でも大きな影響を受けた。また臨床活動の中でも、刺激の過剰選択性、強度行動障害、場面緘黙などを示す人の支援を通して、当時の自分にとって挑戦的な研究課題を与えられた。こうした経緯は、岐阜大学での第31回年次大会特別講演「行動障害とABA：過去・現在・未来」の中でお話した。

晩年を迎えて後悔があるとすれば（そして教師として可能であれば）、学部2年次か修士1年次に、実験行動分析学の演習の授業を受けたかった（授業を受けさせたかった）、ということである。実際に動物行動の予測や制御はどのようにするのか？　私が学習したのは本や論文、映像を通してであり、実体験がない。逆に、動物実験を主とする学生・院生には、障害のある人の、特に強度行動障害など対応が困難な行動の支援に参加できる機会を提供できればよかった。実験に協力してくれる動物の皆さんも、きっと腹が立ったり、気力が萎えたり、大きな声で叫びたい時があるはずである。このような意味で、若手の会を主体に開催されている「春の学校」の意義は大きい。

事前に、山岸先生、福田先生、畑先生から質問事項をたくさんいただいた。いずれも私の知識の範囲を超えており、当日、坂上先生をはじめ4人の方とのコラボの中で何とか知恵を絞って考えてみたい。

徹底的行動主義を見つめなおす

Reconsider the Radical Behaviorism

企画・司会：　丹野 貴行（明星大学）　Takayuki Tanno (Meisei University)
話題提供：　丹野 貴行（明星大学）　Takayuki Tanno (Meisei University)
武藤 崇（同志社大学）　Takashi Muto (Doshisha University)
山本淳一（慶應義塾大学）　Junichi Yamamoto (Keio University)

Key words: Radical Behaviorism,　Functional Contextualism,　Applied Behavior Analysis

企画趣旨

行動分析学の根幹である徹底的行動主義の理解は、より生産的で一貫性の高い研究や応用へとつながる。本シンポジウムでは、徹底的行動主義の概観、機能的文脈主義との関係、応用に根ざした徹底的行動主義といった観点から、パネルディスカッションやフロア全体との討議も入れつつ、現代における徹底的行動主義をみつめなおす機会を提供する。

方法論的行動主義との対比で見る徹底的行動主義：丹野 貴行

Skinnerが徹底的行動主義の立場を最初に表明したのは『心理学的用語の操作的分析 The operational analysis of psychological terms (1945)』であった。これはアメリカ心理学会大会の操作主義に関するシンポジウムの講演録である。Skinnerはこの論文において、Boring、Stevens、Tolman、Hullらがけん引した、当時主流の（あるいは見方によっては現在でも主流の）操作主義に依拠する心理学を方法論的行動主義 (methodological behaviorism) と名づけて批判し、それとは異なる立場として徹底的行動主義（radical behaviorism）を主張した。本話題提供では、こうした心理学史の経緯を踏まえた形で、すなわちSkinnerが経験したであろう強化随伴性を考慮した形で徹底的行動主義を論じ、Skinnerが言わんとしたことを改めて整理する。そしてそこから、徹底的行動主義の主軸として、（1）心理主義からの脱却、（2）行動として見る「心」、（3）プラグマティズムの真理基準、の３本を導き出す。なお本話題提供の内容の一部は丹野 (2019, 徹底的行動主義について, (三田) 哲学, 142, 9-42）に基づいている。

機能的文脈主義が機能する文脈とは何か：武藤 崇

Pepper（1942）によれば、人間がもつ「主義（世界観）」は、究極的に４つのメタファーに集約できるとした。それが「 ルート・メタファー・メソッド (The root metaphor method) 」である。そのメタファーに基づく「主義」とは、形相主義（Formism）有機体主義 (Organicism)、機械主義 (Mechanism)、文脈主義（Contextualism）の４つである。このPepper（1942）の方法を援用して、最初に徹底的行動主義を再検討したのが、Hayes、 Hayes、 & Reese (1988) であった。つまり、**今から約30年前に「徹底的行動主義を見つめ直す」ことをした結果、産まれたのが「機能的文脈主義」という言説**なのである。

まず、Hayes et al. (1988) によると、Skinnerの徹底的行動主義の言説は、機械主義と文脈主義が混在していることが指摘された。また、Skinnerの徹底的行動主義の重要な強調点は、機械主義ではなく、文脈主義にあるとされた。さらに、Hayes（1993）では、徹底的行動主義は、文脈主義のうちの「機能的文脈主義」の方であるとされたのである（もう一方は「記述的文脈主義」である）。

それでは「機能的文脈主義が機能する文脈」とは何か。本発表は、その問いに対する答えを、具体例を挙げながら明示することを目的とする。

応用行動分析学は徹底的行動主義に徹底する：山本淳一

ヒューマンサービスの実践・臨床現場では、行動分析学と明示していない場合でも、以下のような通常（as usual）業務行っているはずである。①生活機能向上のため、WHO が提案した ICF にもとづいて環境整備とケースフォーミュレーションを行っている。支援の目的は、直接的な「活動」と「参加」である。エンパワメントモデルとして、illness でななく wellness に焦点を当てている。②面接場面では、ご本人、家族の語る「内受容感覚」「内的状態」「意識」「言語行動」も含めて分析し、問題解決の手段として用いている。③アセスメントを行ったままにすることなく、直接支援につなげ、PDCA を常に回している。

このような行動は、徹底的行動主義によるヒューマンサービスと同じである。①徹底的に行動を対象にする。構成概念は、記述・相関・因果の関係が不明なので、作業仮説として用いることがあったとしても、制御と予測の手段として用いない。②「内的過程」を行動と同じ水準に落とし込み、行動的翻訳を行い、対象とする。内受容感覚をモニターさせる支援技法、面接場面での「言語行動」も対象として扱う。③徹底的に機能を分析する。科学は疑うこと、うまく行かないことを前提にしたオープンシステムである。

知識を、権威から切り離し、社会のものにするため、応用行動分析学は、徹底的行動主義に徹底する。本話題提供の題目は、佐藤（1985, 行動心理学は徹底的行動主義に徹底している, 理想 (6 月号) , 625, 124-135) から触発されたものである。

パネルディスカッション

本シンポジウムでは、指定討論に代わり、3名の話題提供者による討議を行うパネルディスカッションを設ける。また、このパネルディスカッションが一定時間行われた後、フロアからの質疑を受けるという形で議論の更なる活性化を図る。

「学校教育」におけるポジティブ行動支援（PBS）の最前線

The Front Line of Positive Behavior Support in School Education

企画・司会：大久保賢一（畿央大学）　話題提供：庭山和貴（大阪教育大学）
・田中善大（大阪樟蔭女子大学）・大対香奈子（近畿大学）・野田航（大阪教育大学）
指定討論：平澤紀子（岐阜大学）
Kenichi OHKUBO (Kio University) / Kazuki NIWAYAMA (Osaka Kyoiku University)、Yoshihiro TANAKA (Osaka Shoin Woman's University)、Kanako OTSUI (Kindai University)、Wataru NODA (Osaka Kyoiku University) / Noriko HIRASAWA(Gifu University)

Key words:　Positive Behavior Support, Data-based Decision Making, Implementation Fidelity

【企画趣旨】本シンポジウムでは、学校教育における PBS について、学校規模で多層的な行動支援をシステムとして実施する SWPBS、そして学業面のニーズにも対応した RTI や MTSS のシステムや構成要素について整理する。また、学校場面におけるアセスメント、スクリーニング、成果評価のためにどのようなデータを用いることができるのかについて議論する。

【応用行動分析を"社会的な規模で適用した例"としての SWPBS】（庭山和貴）

SWPBS は、応用行動分析を社会的に重要な規模で適用した例 (Horner & Sugai，2015) である。SWPBS には、大きく分けて"実践"、"システム"、"データ"、"成果"という 4 つの構成要素があるが (Horner & Sugai，2015; Sugai & Horner，2002)、これまでこれら 4 つの構成要素を三項随伴性の観点から整理することはほとんどされていない。これを整理することは、今後、日本における SWPBS がどうあるべきかを考える上で必要だと考えられる。さらに、SWPBS は学校内だけで成立するものではなく、その導入・維持を支える法・州・学区からの支援が米国では存在する。そこで本話題提供では、(1)SWPBS の構成要素を三項随伴性の観点から整理した上で、(2)米国における約 30,000 校の SWPBS の実践を支えるメタ随伴性について述べ、(3)さらに日本における今後の課題について論じたい。

【SWPBS を支えるデータシステム】（田中善大）

SWPBS では、行動分析学と組織行動マネージメント(OBM)の原理を基に学校組織全体での効果的な行動支援を実施する(Sugai & Horner，2002)。組織全体での支援を機能的に行うためには、児童生徒に関するデータに基づく支援に関する意思決定を行う必要があり、そのためのデータシステムとして米国では主に Office Discipline Referrals (ODR)が活用されている。ODR は、管理職対応となった児童生徒の問題行動に関する一連の出来事(行動の内容、状況、その後の対応等)を記録として残す手続きであり、その記録は米国では出欠記録、成績等とともに学校の中で日常的に収集され、保管されている(Irvin et al.，2004)。米国の SWPBS では、既存のデータシステムである ODR を活用し、データに基づく意思決定を効果的且つ効率的に行っているのである。

話題提供では、ODR に関する研究をレビューし、ODR の特徴や活用方法について整理する。これを基に今後の日本での SWPBS を支えるデータシステム(日本版 ODR、他の指標)について議論したい。

【SWPBS の実行整合性の評価】（大対香奈子）

現在アメリカでは SWPBS が 25,000 校以上で実践されており、日本においてもここ数年間で急速に実践校が増えてきている。普及が進むと問題になってくるのが実践の実行整合性（implementation fidelity）である。実行整合性とは、実践が開発者の意図した通りに実施されている程度を意味し、実行整合性が高い SWPBS の実践ほど効果や継続性が高いことがわかっている（McIntosh et al.，2015）。アメリカでは実行整合性を測る指標が複数開発されており、それらの指標で 70%もしくは 80%の実行整合性が「十分である」と見なされる基準となっている。話題提供では現在開発途中である実行整合性の一つ TFI 日本語版を紹介し、日本における SWPBS の普及に伴い実行整合性をどのように評価していくか、また実行整合性を高めるために必要な手続きは何かについて、議論をしたい。

【RTI と多層支援システム】（野田航）

SWPBS と同じような学校におけるシステムアプローチには Response to Intervention (RTI)がある。RTI は、全ての児童生徒の学習を改善することを目指し、もっとも効率的に資源を配分するためにアセスメントデータを系統的に利用するモデルである (Burns & VanDerHeyden，2006)。RTI は、日本においても少しずつ紹介され、RTI を参考とした実践研究も行われてきているがその数はまだ少ない。RTI は SWPBS との共通点も多く、行動分析学との関連も深いが、そのことは日本ではほとんど紹介されていない。

本話題提供では、SWPBS の学業版とも言える RTI について概要を説明する。そして、その構成要素を行動分析学の観点から整理した上で、SWPBS と RTI を統合した多層支援システム(multi-tiered system of support: MTSS)について紹介する。

【指定討論】（平澤紀子）

学校教育に PBS を導入する意義は、現状の学校教育を組織的に向上させることにある。学校組織における教師の行動随伴性は、「教育目標」―「実践」―「成果」として捉えられる。PBS は現状の行動随伴性を「行動目標」―「エビデンスのある支援方法」―「データ」に転換する。それも学校の状況により、それぞれの内容は異なる。そこで、学校レベルでは、組織的な行動目標を選定するためのアセスメントやそれに基づいた支援方法、さらに成果データの決定が必要になる。教育制度に PBS が位置づけられている場合は、国や地方の行政レベルで、教育政策の効果検証としての包括的指標が必要になる。指定討論では、このような観点から、話題提供者が提案しているアセスメントやスクリーニング、成果評価の提案を検討し、学校教育を組織的に向上させるために新たに必要な考え方や方法について明らかにしたい。

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

Assessment and Relational frame training for Functional Extension of Verbal Relation

企画：竹内康二　話題提供：刎田文記・近藤健太　指定討論：松田壮一郎
(明星大学)　(株式会社スタートライン)　(明星大学)　(筑波大学)
Koji Takeuchi, Fumiki Haneda, Kenta Kondo, & Souichiro Matsuda
(Meisei University)　(Start Line Co.)　(Meisei University)　(University of Tsukuba)
Key words: MTS, PEAK, Relational Frame Theory, ACT

企画趣旨

ヒトの言語学習について、見本合わせをベースに、直接訓練、物理的類似性のある刺激や環境への般化、未訓練の刺激関係における等価性の成立、等価以外の関係性への拡張までを一連の発展的なプロセスとして体系化したプログラムがPEAKである。本シンポジウムでは、PEAKをたたき台にして関係フレーム理論に基づいたアセスメントやトレーニングの方法を紹介し、それらを実施して得られたデータを共有することで、言語関係の機能を評価し、拡張させる実用的な方法について検討したい。

PEAK による関係フレーム訓練及びプレアセスメントの試行について（刎田文記）

株式会社スタートライン障害者雇用研究室では、これまでにACT-onlineの開発やACTの日本語でのオリジナルエクササイズの開発などを通して、日本語でのACTの実施環境の整備と、数多くの実践を行っている。発達障害者や精神障害者へのACTの実践を行う中で、こころの問題だけでなく、より認知的な課題（数概念の不足、時間の概念の不足、視点取得スキルの不足等）が見られるケースも多く、関係フレームスキルの評価・訓練の必要性を感じていた。

そこで、私達は、Mark Dixon博士らによって開発された関係フレームスキルの獲得を含めて構造化されたPEAK Relational Training Systemの日本語化を進めてきた。PEAKとは、高度な知識の創発を促進すること（Promoting the Emergence of Advanced Knowledge）を目指して、直接訓練モジュール、般化モジュール、刺激等価性モジュール、変換モジュールの4つのモジュール（184タスク×4モジュール）で構成されている訓練システムであり、各モジュールには、訓練されるスキルの評価のためのプレアセスメントツールが用意されている。私たちは、PEAK Training Systemを全て日本語に訳出し、その内容の検討・分析を行い、日本での関係フレーム訓練の実践に向けた準備と試行を行ってきている。

そこで、本発表では、これらの取り組みの結中から、次の3項目について話題提供を行う。

①PEAK変換モジュールの構成や内容の紹介
②小集団で試行できるよう作成したPEAKプレアセスメントを用いたワークショップ
③4つのプレアセスメントを健常成人に実施した結果の報告

放課後等デイサービスにおけるアプリケーションを用いたPEAK課題実施の効果検証（近藤健太）

PEAK Relational Training Systemは、見本合わせ課題(Matching to Sample：MTS)をベースとした手続きを用いて、関係フレーム理論の観点から作成された課題を行うことで、自閉スペクトラム症児の知的機能を促進させることを目的の一つとして開発された包括的なプログラムでもある。前述されているように、PEAKの構成は、四つのモジュールに分かれており、各モジュールに184の課題が設定されている（全体で184×4＝736課題）。さらに、各モジュールに対応したプレアセスメントを行うことで、対象の子どもの大まかな知的機能およびPEAKにおける介入課題を決定するための指針を検討することができる。

このように、PEAKでは大量の課題を繰り返し行うことで、発達障害および知的障害を持つ子どもの知的機能の向上に一定の効果があることが示唆されている。しかし、MTS課題の手続きは、シンプル原理に基づいた手続きではあるが、位置と系列のランダムローテーションといった運用などに難しさもあり、手続きに習熟して流暢に実施するにはかなりの時間を要する。膨大な数の課題をMTSベースで実施するPEAKは、専門性の高いスタッフが求められるため、療育現場では実施が難しい場合が多いだろう。しかし、MTS課題をPC上で簡易かつ迅速に行うことができるアプリケーション「Multipurpose Matching to Sample task(以下MMST)」を使用することで、PEAKに基づいた課題を高効率で実施することが可能である。

本発表で報告する研究では、放課後等デイサービスを利用している子どもの適応行動および知的機能が向上を目的に、個別のアセスメントをした上で、個別のニーズに応じて改変したPEAK課題を作成した。そして、その課題をPC上のMMSTアプリで実施できるようにし、療育現場で個別介入を行った。参加者の適応行動の評価尺度としてVineland-Ⅱ適応行動尺度を、知的機能の評価には参加者の水準に合わせ、津森・稲毛式乳幼児精神発達診断、田中ビネー知能検査Ⅴ、並びにWISC-Ⅳを使用した。介入の結果、参加者の適応行動の獲得および知的機能の促進に対し、一定の効果が認められることが示唆された。

以上のことを踏まえ、個別指導をするための準備や実施に必要な時間が十分に確保できない療育現場においてPEAKに基づいた関係フレームトレーニングを運用する際の利点と課題について検討したい。

応用行動分析学の実践者の責任と倫理

Responsibility and Ethics of Practitioners of Applied Behavior Analysis

【企画・司会】杉山尚子 1)
【話題提供】松田幸都枝 2)　ネッポ香織 3)　久留宮由貴江 4)【指定討論】森山哲美 5)
1）星槎大学大学院　2）チルドレン・センター　3）カペラ大学　4)行動コンサルタント　5)常磐大学
Chair: Naoko Sugiyama1)　Speakers: Kozue Matsuda2) , Kaori Nepo3), Yukie Kurumiya4)
Discussant: Tetsumi Moriyama5)
1) Seisa University　2) Children Center Inc. 3) Capella University 4) Behavior Consultant 5)Tokiwa University
Key words: Applied Behavior Analysis, Ethics, BCBA, BCaBA, RBT

企画趣旨（杉山尚子）

1960 年代に応用行動分析学が誕生して以来、その対象は拡大を続け、現在我が国でも、さまざまな臨床現場においてその実践が行われている。中でも、自閉症スペクトラム障害者の支援として応用行動分析学はもっとも効果的であると評価され（e.g. Roane, Fisher & Carr, 2016）、多くの研究と実践が蓄積されてきた。人を対象とした科学と実践には、実践者ならびにクライアント双方を守るために高い倫理基準が不可欠であることは言を俟たない。この流れの中で、1998 年に発足した行動分析士認定協会（Behavior Analyst Certification Board: BACB）は、国際資格としての認定行動分析士（Board Certified Behavior Analyst: BCBA）養成に際し、倫理に関する学習の場を数多く提供し、倫理コードも定期的に見直している。また、受験資格要件の単位を認定する大学では、関連のすべての科目の中に倫理の問題を取り込んでいる。しかし、我が国においては、日本行動分析学会が 1987 年に倫理綱領を定め、行動倫理研究会を設置するなど、先駆的な取り組みを行っているものの、国際基準としての倫理に関して学習する機会が十分でない現状がある。時代の趨勢により、資格の有無にかかわらず、高い基準の実践者倫理が今後はますます要求されるようになるであろう。

そこでこのシンポジウムでは、米国で BCBA の資格を取得し、国内で BCBA 養成コースの指導にあたった 3 名の実践者に話題提供をいただき、応用行動分析学の臨床現場で実践者に必要な、最新の国際水準の倫理に関する学習の機会を提供したい。

実践者倫理とは何か（松田幸都枝）

行動の科学として、行動分析学が教育、医療などの現場に用いられて久しい。社会で貢献する専門家にとっての倫理とは何か、誰のための倫理なのか、なぜ必要なのか。臨床の場面では「対象を傷つけないこと」が倫理の根底にあり、行動分析学では科学の観点からも「社会的妥当性」（Wolf, 1978）の検討が必須とされている。この話題提供では、臨床の現場での倫理を再確認するとともに、国内外の事例を用いて行動分析学の実践者のための倫理について議論をしたい。

倫理の成り立ちの歴史と世界基準（ネッポ香織）

臨床場面での応用行動分析学の効果が認められる一方、安全性に対する危惧があるケースが発生し、それを受けて資格制度の整備、そして倫理の確立が求められるようになった。現在、BACB には認定行動分析士博士（BCBA-D）、認定行動分析士（BCBA）、認定準行動分析士（BCaBA）に加え、2016 年から新たに認定行動テクニシャン（RBT）の資格が設けられている。同時に実践者のための倫理コードも改訂され、行動分析学の実践者は、専門家としての倫理をより深く正しく理解し、維持することを求められるようになった。国際資格と倫理のこれまでの発展には、クライアントと専門家の双方を守るという経緯がある。この話題提供では、その倫理の成り立ちの歴史を振り返り、世界での倫理基準を紹介する。

行動分析士認定協会の倫理コード（久留宮由貴江）

2016 年に施行された BACB の倫理コードでは、「最新の科学的な知見を用いて臨床の現場に挑むこと（が必要である）」と明記されるようになった。これは、常に変化する社会と環境の中で、行動分析学の研究、またその応用も日々進化しているからである。現在 BCBA 資格保持者の数は 33, 000 名を超え、日本においても臨床現場の応用行動分析学の必要性に伴い、資格保持者も増加しつつある。その一方で、倫理に関しての指導や研究の重要性はまだ広く認知されていない。臨床家ならびにクライアント双方を守るために BACB が定めた国際基準の倫理に照らし、応用行動分析学に携わる専門家の倫理的実践と責任について考察することは必要不可欠である。この話題提供では、倫理コードに基づき、臨床現場での事例を用いて行動分析学の実践者としての責任について議論をしたい。

引用文献

Roane, H. S., Fisher, W. W., & Carr, J. E. (2016). Applied behavior analysis as treatment for autism spectrum disorder. *The Journal of pediatrics, 175*, 27-32.

Wolf, M. M. (1978). Social Validity: The Case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its Heart. *Journal of Applied Behavior Analysis, 11*, 203-214.

「話す・読む・理解する」の行動分析学:ことばと行動(第2版)

Behavior Analysis in "Speaking, Reading, and Comprehending": Language and Behavior (2nd Ed)

○大森幹真・矢作満・石塚祐香
(昭和女子大学 人間社会学部)　(在宅リハビリテーションセンター草加 訪問看護部)　(筑波大学 人間系)
Mikimasa Omori, Mitsuru Yasaku, Yuka Ishizuka
(Showa Women's University)　(Home Rehabilitation Center Soka)　(University of Tsukuba)

Key words: Verbal behavior, Speaker's and listener's skills, "Speaking, reading, and comprehending", Business as usual

企画主旨

言語行動(Verbal Behavior; Skinner, 1957)は他の行動と同様に環境との接触を抜きにして考えることは出来ない(佐藤, 2001; Skinner, 1957; 山本, 2009)。反応形態としての言語行動の分析対象は，音声反応に留まらない(Skinner, 1957)。機能的観点からは，話し手・聞き手行動と相互作用を分析することで，多様な対象者に対して「話す・読む・理解する」行動に関する一貫した支援を提供できる。話題提供者の3名は各領域で多様な年齢(新生児から後期高齢者まで)や知的・発達障がい(ASD, ADHD, SLDなど)･疾患(高次脳機能障害，遺伝子性疾患など)を持つ対象者に対してことばと行動に関する研究と実践(e.g., Ishizuka & Yamamoto, 2016; 石塚・山本, 印刷中; Omori & Yamamoto, 2013a; 2018; 矢作, 2013; 2014)を継続している。以上を踏まえて，本シンポジウムは，行動分析学による言語研究の深化と拡張，発展の方向を討議することを目的とする。各話題提供では，研究成果を「話す・読む・理解する」行動の枠組みに統括して報告し，支援を発展させる上で機軸となった医療・知覚・発達領域の理論や，行動分析学的な知見との関連を提示する。さらには他領域や他職種との連携や，現場での応用について，フロアとの討議に発展させる。

話題提供者要旨

１．矢作満：言語聴覚療法における「話す・読む・理解する」

言語聴覚士はコミュニケーション等に困難さを抱える方に対し支援を行う専門家である。疾患や年齢に関わらず，生後間もない子どもの聴覚検査や，終末期の会話支援等を行う。言語聴覚療法では，「話す・読む・理解する」ことを「話す・書く・聞く・読む」の4種類に分けて評価・訓練を行う(阿部, 2015)。これら4種類の行動は等価関係として評価する必要があるという指摘があるが(山本, 2009)，言語聴覚療法では特に言語発達支援の領域で「記号形式－指示内容関係」という類似の概念が提案されている(小寺, 1998)。これは特定の記号形式(「クツ」という音声)が，それに対応した特定の指示内容(実物の「靴」)と排他的に結びついている関係を指す(小寺, 1998)。本シンポジウムではこれらの理論やテーマの一つでもある聞き手行動を確立する支援(埼玉県言語聴覚士会, 2018; 佐竹ら,2017)を紹介しつつ，演者が日常的な臨床場面でとっているデータを聞き手・話し手の観点で整理し報告する。フロアとの討議を通して，行動分析学と言語聴覚療法との橋渡しを行う。

２．石塚祐香：言語発達支援における「話す・読む・理解する」

応用行動分析学に基づく言語発達支援は，「話す」「読む」など多様な言語行動の成立と拡張を目指している。「話す」行動を促すには，大人と子どもの「相互作用(reciprocal interaction)」を成立させることが不可欠である。その際には，自発した音声を自ら聞く，「話し手かつ聞き手(speaker as listener)」になることが含まれる。さらに自らが発した音声は模倣しやすく，かつ言語理解が促進されやすい(motor theory: Lane, 1965)。以上の点から，Ishizuka and Yamamoto (2016)は，大人が子どもの音声・動作を模倣する「随伴模倣 (contingent imitation)」が相互作用の成立や，模倣行動，言語の理解と表出を促進することを明らかにした。また，「読む」行動の支援で成果を挙げている刺激ペアリング手続き(石塚・山本, 印刷中; Omori & Yamamoto, 2013b)でも，音声を聞く，正しい絵を選択するといった「聞き手行動」を活用することが重要となっている。つまり，言語発達支援を前進させるためには，話し手行動と聞き手行動の分析を双方向から行うべきである。本話題提供では，自閉症児への言語発達支援により得られたデータについて，話し手行動と聞き手行動の観点から整理し報告する。

３．大森幹真：読み書き学習支援における「話す・読む・理解する」

等価関係(Sidman, 2000)の枠組みではことばの獲得を「意味－文字－音声」の刺激間関係の獲得と捉えることが出来る(山本, 1992)。そして，読み書き(Akita & Hatano, 1999)の発達的視点や，運動・知覚理論(Rayner, 2009)を，等価関係を基盤にした読み書き支援に取り入れることで，多様な発達障がい児に対して，文字から文章の読み理解までを一貫した方法論で「読む・(書く)・理解する」行動を支援することが可能になった(Omori & Yamamoto, 2018)。一方で，学習支援では聞き理解や命名といった聞き手スキルを基盤に拡張していくこともまた重要である。読み書きに限らず，聞き手スキルとしての応答行動を拡張することで，「話す」行動の拡張へとつながっていく(Ishikawa, Omori, & Yamamoto, 2019)。話題提供では，発達障がい児の文章レベルにおける「話す・読む・理解する」行動の獲得を総括し(Ishikawa et al., 2019; Omori & Yamamoto, 2018), 支援を発展させていく際に活用した，視線機能の変容や，視野空間内の刺激位置への注意の制御についても紹介する。その上で，教育現場との連携可能性についてもフロアと討議する。

引用文献

Ishizuka, Y. & Yamamoto, J. (2016). Contingent imitation increases verbal interaction in children with autism spectrum disorders. *Autism, 20*, 1011-1020.

Omori, M., & Yamamoto, J. (2018). Sentence reading comprehension by means of training in segment-unit reading for Japanese children with intellectual disabilities. *Behavior Analysis in Practice, 11*, 9-18.

矢作満. (2014). 維持期の失語症者に対する音読訓練. *行動リハビリテーション, 3*, 58-61.

本シンポジウムはJSPS科研費若手研究18K13225「発達障がい児における学習・運動・神経基盤の変容過程解明による学習支援科学の構築」の助成を受けて実施した。

トークンエコノミー研究の現状と課題
システムの有効性の検証
Current State and Research Issues of Token Economy: Verification of System Effectiveness

企画：恒松伸[1]　司会：中村敏[2]
話題提供：杉原聡子[3]・杉本任士[4]　指定討論：石井拓[5]・米山直樹[6]
(1)立命館大学 (2)大阪市立大学 (3)作新学院大学 (4)北海道教育大学 (5)和歌山県立医科大学 (6)関西学院大学
Shin TSUNEMATSU, Satoshi NAKAMURA
Satoko SUGIHARA, Tadashi SUGIMOTO, Taku ISHII, Naoki YONEYAMA
(1)Ritsumeikan University (2)Osaka City University (3)Sakushin Gakuin University
(4)Hokkaido University of Education (5)Wakayama Medical University (6)Kwansei Gakuin University
Key words: token economy, home support, script of token economy, classroom management, regular classes

企画趣旨
トークンエコノミーシステムは、個人や集団の適切な行動の獲得や維持を可能にする有効な技術として定着し、教育や障がいなどの幅広い領域で活用されている。しかし，その一方で、近年ではこのシステムに関する研究が減少している点や、あるシステムの有効性の検証が不十分な点が指摘されている（Hackenberg, 2018）。そこで、本シンポジウムでは、まず、２名の話題提供者（杉原，杉本）に自身の実践的な研究の現状と課題について報告してもらい、我が国におけるトークンエコノミー研究の一端を明らかにする。次に、２名の指定討論者には、システムの有効性の検証の課題について、基礎研究者（石井）および応用研究者（米山）の立場からそれぞれ討論してもらう。

ADHD児の登校行動と宿題行動に対する保護者によるトークンエコノミーの適用（杉原聡子）
トークンエコノミー（以下、TEと表記）は個人や環境に応じて応用可能な技法で、その導入の容易さからも実践報告は多く見られるが、一方で適用上の課題も散見される。例えば、弁別刺激の設定や強化子の選択、強化基準の設定と変更のタイミングや標的行動の難易度の設定などで、専門家による継続的な支援が必要な場合も少なくない（上野・野呂, 2011）。本シンポジウムで紹介する杉原・米山（2019）の事例では、支援開始以前にTEの導入歴はあったが、達成基準が曖昧となったり、行動契約の内容が口約束でその都度変更されるなどの誤用が生じ、行動改善が得られないまま、TEの形式的な適用が繰り返されていた。そこで、両親への再支援として、心理教育と台本、およびグラフフィードバックを含む保護者面接を実施し、保護者の適切な適用行動の獲得、および子どもの標的行動の獲得に対する効果について検討したので、ご紹介したい。ただし、本事例では、支援が進行する中で、保護者の特性や夫婦面接などにおける配慮も要した。そのため、多くの変数が混在しており効果の検討については慎重であるが、今回の話題提供を通して、支援者が保護者面接内で何をしたのかを示しつつ、子どもの適切な行動を促す保護者の行動の制御変数について議論したい。

通常学級にトークンエコノミーを導入する際の課題（杉本任士）
TEは、学校現場での行動問題の発生を減らすために経験的に支持されてきたが（Maggin, Chafouleas, Goddard, & Johnson, 2011）、クラスマネジメントの方法論の一つとして、通常学級でTEの効果を検証する場合、次のような課題がある。(a)介入の効果を検証するためにはベースラインの測定が重要である。しかしながら、学校現場では行動問題に対して素早い対応が求められるため、ベースラインの測定が不十分なまま介入を開始せざるを得ない場合がある。(b)強化子やバックアップ強化子を選定する際の課題もある。TEを学級に導入する場合、すべての子どもたちに機能する強化子やバックアップ強化子を選定することは困難である。また、学校のきまりを逸脱しない範囲での選定となるため、選べる強化子の種類も限られる。さらに、例えば、バックアップ強化子として特別な活動を与える場合、他の学級や学年が不公平感を持たないように事前の説明と調整が必要である。(c)TEの除去の手続きや維持・般化の課題もある。TEの導入によるパフォーマンスの改善や向上が認められても、学年末を迎えてしまい、除去の手続きや維持や般化の検証まで至らないという課題もある。(d)通常学級を対象にTEを実施する場合、相互依存型の集団随伴性と併用されることが多いが、集団随伴性のネガティブな側面として、ピアハラスメントやピアプレッシャーの出現があげられる。これらの出現を抑えることも、通常学級でTEを導入する際の大きな課題である。

引用文献
Hackenberg, T. D. (2018). Token reinforcement: Translational research and application. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *51*, 393-435.

Maggin, D. M., Chafouleas, S. M., Goddard, K. M., & Johnson, A. H. (2011). A systematic evaluation of token economies as a classroom management tool for students with challenging behavior. *Journal of School Psychology*, *49*, 529-554.

杉原聡子・米山直樹 (2019). 注意欠如多動症の男児の登校行動と宿題行動に対するトークン・エコノミーの適用による家庭内支援の検討　行動分析学研究, *34*, (印刷中).

上野　茜・野呂文行 (2011). 機能的アセスメントに基づく自閉性障害児に対するトークンシステムを用いた家庭内支援に関する検討　障害科学研究, *35*, 197-208.

第３回若手研究者口頭発表セッション

Oral presentation session by young behavior analysts

企画・運営：日本行動分析学会若手研究者優秀発表賞選考委員会・日本行動分析学会若手会

趣旨

本セッションは、2018年6月16日に制定された「若手研究者優秀発表賞規程・若手研究者優秀発表賞選考細則」に基づき、行動分析学の若手会員の研究を奨励し、行動分析学の発展に寄与することを目的として行われます。また、最も優れた発表を行った主発表者に対して賞が授与されます。

本セッションは14時15分〜16時15分を予定しています。各発表は、発表15分、質疑応答10分、発表評価5分で構成されています。

発表者と発表要旨

発表者①：金岡あんな（筑波大学）
タイトル：日本語単語の指導における刺激等価性の枠組みの応用—日本のブラジル人学校における事例研究—

小野寺（2002）によると、ブラジル人学校にいる児童生徒への日本語教育を効果的なものにする必要がある。そこで、本研究はブラジル人学校で刺激等価性の枠組み用いて、日本語単語の綴り、読み、命名の指導の効果を検討した。Xブラジル人学校に所属している小学校3年生の8名（内2名ASD）の児童を対象とし、その学校の日本語授業教諭をトレーニングし、見本合わせ（MTS）と構成見本合わせ（CRMTS）を組み合わせた指導を実施してもらった。刺激間多層ベースラインデザインや推移性テストで指導の効果を検討した。その結果、３名の対象児は綴り、読み、命名をすべて獲得でき、他の３名の対象児は読みと命名を獲得し、ASDの対象児２名は３単語の命名が獲得できた。

本研究は、日本のブラジル人学校に所属する児童の日本語の学習を促進させるための、エビデンスに基づいた方法を発展させる基盤を提供する有益な研究である。

発表者②：関根悟（慶應義塾大学）
タイトル：自閉症児に対する「運動・社会性発達支援プログラム」による支援効果の定量的計測

Sekine & Yamamoto (2017) と Sekine, Tsuji, Suzuki, & Yamamoto (2019)は, 児童が自由に遊ぶ広空間でのアイコンタクトと他者への接近行動を教える「運動・社会性発達支援プログラム (MoIT)」を開発した。本研究では2名の自閉症児に, 社会的相互作用の一つとして追いかけっこ遊びを形成しアイコンタクトと接近行動を定量評価した。

実験参加児はアイコンタクト計測のためにアイトラッカーを, 実験者への接近行動計測のためにモーションキャプチャのマーカーを装着した。実験者はマニュアル化された手続き「MoIT」に則って, 以下の点に焦点を当て介入した。随伴模倣：参加児が歩いている間, 実験者は参加児の歩行を模倣した。接近強化：実験者は玩具を提示し, 参加児から少し逃げた後タッチして玩具で遊んだ。徐々に逃げる距離を伸ばし追いかけっこをシェイピングした。

結果, 2名の実験参加児のアイコンタクトと接近行動が増加し, 追いかけっこ遊びを形成し, 社会的相互作用中の視覚と運動を計測することができた。

発表者③：佐々木銀河（筑波大学）
タイトル：児童福祉施設職員に対する行動記録を用いた組織行動マネジメント

職員への間接支援アプローチとしてコンサルテーションや研修等が用いられているが、外部支援者不在時における主体的な問題解決が困難な場合もあり、職員における自発的な支援関連行動を促す介入技法の検討が必要である。本発表では組織行動マネジメントのアプローチを援用し、行動記録を用いた職員介入の研究を報告する。行動分析学の前提知識のない児童養護施設職員と児童を対象に、日誌への記録行動および会議中の発言行動への介入ツールを開発・導入した。これらの介入により、外部支援者不在時に職員が児童の標的行動と支援方法を設定し、適切に支援方法を実行し、支援結果の記録と分析を行い、次の改善された児童の支援計画を提案できるか、また、職員の変容に伴って、児童の標的行動の改善が見られるか検討した。一連の研究結果から、職員と児童の標的行動にポジティブな変容が見られ、行動記録を用いた介入による職員の行動随伴性の変容を考察した。

発表者④：折原友尊（明星大学）
タイトル：反応形成における絶対基準と相対基準の比較 - IRT分化強化を通して

反応形成（shaping）とは、新たな行動を形成する手続きを指す。反応形成は基礎・応用で一般的であるが、実施者の技量に左右される部分が多い。その中でGalbicka（1994）は、技量によらない反応形成としてパーセンタイルスケジュールを提案した。一般的な手続きとパーセンタイルスケジュールの大きな違いは、分化強化基準をしばらく変化させない絶対基準と、ある範囲の反応分布を参照しつつ１反応ごとに変化させる相対基準にある。本研究では、ハトにできるだけ長い反応間時間（IRT）を形成させるという課題において、一般的な手続きとパーセンタイルスケジュールを比較した。その結果、どちらも長いIRTの形成には成功したが、IRTの最終的な長さや形成の速さには有意な差はみられなかった。これより、反応形成における絶対基準と相対基準は大きな問題ではないことが示された。最後に、反応形成を左右する可能性のある他の変数について論じ、理想的な反応形成について考察する。

ポスター発表

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P1-01：8 月 31 日（土）A 会場

“音痴”は矯正できるか？
カラオケ採点システムの効果検証
Effects of real-time visual feedback on singing in karaoke.

○島宗　理 (法政大学)
Satoru Shimamune　(Hosei University)

Key words: singing, karaoke, real-time feedback, Tau-*U*

問題と目的

一時に比べて減少したとはいえ，我が国には2千8百万人以上のカラオケ利用者がおり，市場規模も3千9百億円以上ある（『レジャー白書2017』）。上手に唄を歌いたいというニーズがあると考えられる。

商用のカラオケシステムは“ピアノ譜”と呼ばれる簡易的な楽譜を画面に提示し，正しい旋律と歌い手の歌唱による音程の一致/不一致をリアルタイムで視覚的にフィードバックする機能や，歌唱行動を音程，タイミング，滑らかさなど複数次元の尺度で測定・採点し，歌唱後にフィードバックする機能を提供している。

このようなリアルタイムのフィードバックにより，“正しい”歌唱行動は分化強化されるだろうか。これまでに同様の機能をもったプログラムを使った実験がいくつか報告されているが（Sweigart et al., 2015等），条件統制が不十分で結論は導けておらず，商用カラオケを使った研究報告は見当たらない。

そこで本研究では家庭用ゲーム機と商用カラオケシステムを使い，ピアノ譜によるリアルタイムフィードバックの効果を検証した。

方　法

参加者と場所

“音痴”を自認する成人1名が自宅で実験を行った。

装置

Wii UとWii Uマイク（任天堂）を42型液晶テレビに接続し，ソフトウエアには㈱エクシングの「カラオケJOYSOUND for Wii U」を用いた。

従属変数

JOYSOUNDの「分析採点U」モードを用い，100点満点（ただし，小数点以下3桁まで表示される）で自動的に採点される総合得点を記録した。

独立変数

歌唱中に提示されるピアノ譜の効果を検証するため，統制（ベースライン）条件では，画面の上半分を覆いで隠して歌唱し，実験（介入）条件ではこの覆いを取り外して歌唱した。

実験計画

同じ曲を繰り返し歌唱するだけでも上達する可能性があるため，実験1では課題曲内で条件交替法を用いて独立変数の効果を検証した。実験2では課題曲間の多層ベースライン法を用いて，独立変数の効果が歌唱の繰り返し効果を上回るかどうかを検討した。

結　果

実験1では歌唱の繰り返しによる得点の上昇，ピアノ譜による効果共に一貫した効果が確認できなかった。ここでは実験2の結果を図示する。

課題曲AやDに明らかなように，繰り返し歌唱し，採点結果をフィードバックされるだけで得点は上昇していくことがわかる。課題曲Cを除いてベースラインに上昇傾向が目視できたため，4曲のベースライン条件と介入条件の比較にTau-*U*検定（Vannest et al., 2016）を用いたところ，条件間の差は有意であった（$Tau = 0.419$, $z = 2.635$, $p = 0.008$）。

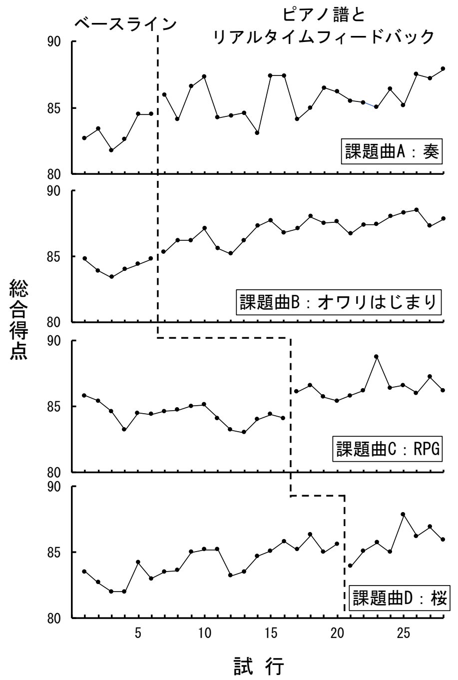


図1　実験2の結果

考　察

実験1で課題曲によって異なる結果が得られた原因の一つは曲によって実験開始時の得点に差があったからかもしれない。実験2では実験開始時に得点が低い曲を選んだことで改善の余地が大きくなり，歌唱の繰り返しとピアノ譜による効果の両方を検出することができたのかもしれない。

課題曲によっては，一部分の旋律を誤学習していたことがピアノ譜に示される“ズレ”によって明らかになり，このズレが表示されないように唄うことが強化された可能性がある（課題曲CやD）。

今後は，ピアノ譜を非表示にしても得点が維持されるかどうか，得点フィードバックを単独提示しても効果があるかどうか，さらに般化について検討する。

引用文献

Sweigart et al. (2015). The effect of real-time visual performance feedback on teacher feedback: A preliminary investigation. *Education & Treatment of Children, 38,* 429-450.

Vannest, et al. (2016). Single Case Research: Web based calculators for SCR analysis. http://singlecaseresearch.org

自立排泄に困難を示す知的障害児童に対する支援

Support for children with intellectual disabilities who show difficulty in self-sustaining excretion

○髙津 梓[1,2]・田中翔大[2]・仲野みこ[2]
([1]筑波大学大学院人間総合科学研究科) ([2]筑波大学附属大塚特別支援学校)
Azusa Takatsu, Shodai Tanaka, Miko Nakano
([1]Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba)
([2]Special Needs Education School for the Mentally Challenged at Otsuka, University of Tsukuba)

Key words: 自閉症スペクトラム、排泄指導、家庭支援

【目的】排尿および排便の自立に困難を示す知的障害児と家族に対し、排泄の確立を目指し介入を行った。

【方法】１）対象: 知的障害特別支援学校小学部３年に在籍する、自閉症スペクトラムおよび重度の知的障害のある男児１名。SM社会生活能力検査 SQ:32(CA:8-7、SA:2-9)。音声言語での簡単な指示に応じることができるが、発語はなくICT機器や発声、サインによる表出があった。また、器質的な問題はないが、嘔吐することが頻繁にあった。着替えや食事は一部介助で行えたが、排泄に課題があり、家庭と連携し自立に向けた取り組みを行うこととした。

２）実施期間・場面: X年９月からX+１年３月まで、排泄の記録を取り、主に家庭で保護者が介入を行った。筆者（担任）は保護者から情報を聴き取りながら記録を整理し、支援方法の検討と助言を行った。

３）アセスメント: 排尿と排便および水分や食物の摂取の時間と状況について、家庭と学校とで記録表を交換し、２週間記録をした。また、詳細な状況について、保護者から聴き取りを行った。

（１）排尿について: 学校では失敗はなかったが、家庭での失敗があった。家庭では紙おむつを使用しており、布パンツに変更したところ、日中の排尿の失敗はほぼなくなったが、登下校時の失敗があった。聴き取り等により、登下校時には吸水性のあるパンツを使用していること、失敗への不安からヘルパーが布パンツへの変更に難色を示していることがわかった。布パンツへの変更とヘルパーも交えた支援方針について検討した。

（２）排便について: 排便は夕食の１時間後から就寝までの間にあり、布パンツ変更後も失敗が続いた。聴き取りから便秘傾向に加えトイレでの排便経験がないことが明らかになった。トイレに座ること自体に強い拒否が見られ、座るよう促すと嘔吐することもあった。保護者からはトイレでの排便を諦めているような発言があった為、対象児にとって抵抗なく取り組め、保護者にとって負担の少ない方法を検討した。

４）介入: 対象児の排泄の自立に向けて、トイレでの 排尿、排便の２点について介入を行った。

（１）排尿に関する介入: 登下校時も布パンツに変更した。ヘルパーに対しては、「バスタオルとビニール袋をサブバッグに入れて持ち、失敗があった場合はバスタオルで拭き取り、袋に入れてそのまま学校に渡す。処理は学校で行う」と提案し、保護者から事業所に伝えた。事業所から承諾が得られた為、サブバッグを持った登校を実施した。

（２）排便に関する介入: 保護者に対し、排泄の課題は今取り組んでおかなければ、後々より困難になるということや、本人の自発的な参加や将来への障壁になることを伝え、トイレで排便の経験をする為の２つの方法を提案し、実施については保護者が決定するよう促した。「食後に便座に座り、好みの活動をしながら２時間過ごす」「食後にトイレに行き、浣腸を使用して排泄を促す」の案のうち後者が選択され、介入の方法として、①食後に保護者とトイレに行き、浣腸し便座に座る。②排便をしたら賞賛し、好みのキャラクターのチョコを渡す。という手続きを設定した。

介入については、意図と内容、考えられる効果や影響を事前に保護者に説明した。保護者が選択し、場合によっては医師と相談しながら行う支援であること、本人の拒否や保護者の申し出によりいつでも中止することができることを説明し、了承を得て行った。

５）記録: 排泄（排尿・排便）について、起床後から就寝までの排泄を時系列で記録した。その際、自発的にトイレで排泄したり保護者に伝えたりした場合と、失敗があった場合を分けて記録し、一週間分の記録を合算したものから生起率を算出した（生起率＝自発および失敗の頻度/ 排尿または排泄の頻度×100）

【結果】排尿については、介入開始後にヘルパーとの移動中に失敗することは一度もなく、家庭でも３週目以降は失敗ゼロが５週続いた為、記録を終了した。

排便についての変化をFig. 1に示した。介入初日から一週間、浣腸後に保護者が一緒にトイレに入り数分間身体を保持する支援を行ったところ、やや抵抗する様子が見られたが、便が出ると不思議そうに様子を見ていたという報告があった。５日目以降は抵抗なくトイレに座ることができ、10週目以降自ら伝えてトイレに行くようになった。浣腸を使用した介入を終了したところ、23週目、外出中にトイレを探している間の失敗が１回あったが、自発的なトイレでの排便が継続した。

【考察】知的障害のある児童に対し、排泄の自立を促す支援を行った。排尿の自立に関しては、家庭を通したヘルパーとの連携により、短期間で解決した。トイレでの排便を拒否する対象児の行動に対しては、浣腸を使用した排便の促しおよび、成功時の好子の提示が、トイレにおける自発的な排便を促進した。また、記録に基づき場面を絞って実施したことや、選択肢から保護者自身が方法を選択するように手続きを取ったことによって、対象児や支援を行う保護者にとって負担なく取り組め、早期の改善に繋がったと考える。

【参考文献】奥田健次・小林重雄（2009）自閉症児のための明るい療育相談室−親と教師のための楽しいABA講座．学苑社．

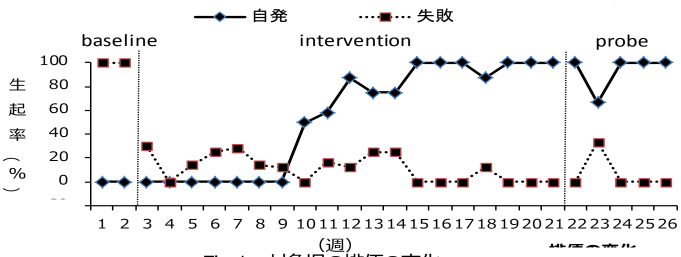


Fig.1 対象児の排便の変化

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P1-03：8 月 31 日（土）A 会場

Go/No-Go型見本合わせにおける強化及び消去試行が大学生における対称律の成立に果たす役割の実験的検討

Experimental Studies on the Role of Reinforced and Non-reinforced Trials on Go/No-Go Successive Matching for Symmetry Formation in Undergraduate Students

○石塚雅貴・森山哲美
(明星大学大学院　人文学研究科)　(常磐大学)
Masaki ISHIZUKA and Tetsumi Moriyama
(Graduate school of Humanities, Meisei University)　(Tokiwa University)

Key words: stimulus equivalence, symmetry, undergraduate students

問題と目的

刺激間の派生的関係のひとつにその関係が等価である対称律がある。Urcuioli (2008) は、Go/No-Go型見本合わせ手続きを用いた実験でハトにおける対称律の成立を報告し、その制御変数の１つとして訓練での強化と消去の両方が必要であると提唱した。また、石塚・森山 (2018) のハトを対象にした実験によって、強化と消去によって確立される刺激性制御が対称律の成立に必要であることが明らかになった。しかし、Urcuioli (2008) と同様の手続きを用いて大学生を対象にして行われたIshizuka & Moriyama (2018) の研究では、強化と消去の両方が対称律の成立に必要かつ十分であるのかどうかは明らかでなかった。そこで本実験では、大学生を対象にして、類似する２つの色光刺激を見本刺激としたGo/No-Go型見本合わせ訓練の後に対称律と般化を調べるためのテストを実施して、見本合わせ訓練中の強化と消去が、対称律の成立ならびに比較刺激による反応の制御にどのように関わるのかを実験によって調べた。

方法

参加者　大学生５名を参加者とした(P1～5)。
刺激と装置　本実験で用いた色光刺激は、波長の異なる複数の単色光を RGB の混色によって再現したものであった。530～590 nm の範囲内にある７つの色光を円形にして呈示した。また、逆三角形、そして縦列の３本の水平線の２つを形刺激とした。装置には、感圧式のタッチモニター、Visual Basic 2010 がインストールされた PC、スピーカーを用いた。
手続き　各参加者に対して、同一セッション内で、色刺激を見本刺激、形刺激を比較刺激とした恣意的見本合わせ、色同一見本合わせ、形同一見本合わせの３つの課題からなる訓練をGo/No-Go型見本合わせ手続きで実施した。実験開始と同時にモニター中央に見本刺激を呈示し、この刺激を参加者が３回押せば見本刺激は消失し、その１秒後に比較刺激をモニター中央に呈示した。比較刺激の呈示時間はすべての試行で20秒であった。比較刺激への反応を強化する試行では、条件性強化刺激として「ピンポン」という音をFI 4～10秒のスケジュールで呈示した。一方、比較刺激への反応を消去する試行では、反応の有無に関わらず20秒間音を一切呈示しなかった。比較刺激の消失後、３秒間のITIの後で次の試行を開始した。１セッションの試行数は60試行であり、訓練を通して呈示した色刺激は 550 nmと 570 nmの色光のみであった。このような手続きの見本合わせ訓練を、参加者が弁別基準を達成するか、あるいは８セッションが終了するまで続けた。

上記の訓練終了後、対称律と般化を調べるための２種類のテスト試行を訓練試行と併せて同一セッション内で実施し、これをテストセッションとした。対称律テスト試行の見本刺激と比較刺激の組み合わせは、恣意的見本合わせ訓練時の見本刺激と比較刺激の組み合わせを逆転したものであった。般化テスト試行は、上の対称律テスト試行に加え、対称律テスト試行の比較刺激を、530 nm、540 nm、560 nm、580 nm、590 nmの色光に変更した試行とした。テストセッションでは、すべての試行で比較刺激に対する反応を消去した（音刺激を呈示しなかった）。対称律テスト試行数は12試行、般化テスト試行数は対称律テスト試行を含め42試行、訓練試行数は24試行で、このテストセッションを２セッション実施した。

結果と考察

実験の結果、５名の参加者のうち３名が訓練での弁別基準を達成した。この３名は、恣意的見本合わせ訓練時の強化試行と消去試行の見本刺激と比較刺激が逆転した対称律テストでも、訓練における刺激間の関係に基づく反応と同様の反応を自発して対称律を示した。彼ら３名のうち２名は、般化テストにおいて、訓練の強化と消去に対応した刺激による制御を示した。２名とも強化に対応した刺激の近辺で多くの反応を自発し、消去に対応した刺激の近辺でほとんど反応しなかった。２名のうち１名(P4)でその傾向が顕著だったため、見本合わせ訓練と１セッション目の般化テストの結果を図１に示す。対称律を示した残りの１名は、般化テストで新奇刺激に対する反応を自発しないという傾向を示したため、強化ならびに消去のそれぞれに対応した刺激の制御は明確でなかった。

以上の結果から、見本合わせ訓練での強化と消去によって、テストで比較刺激となる刺激による制御が促され、それによって対称律が成立するといえるだろう。

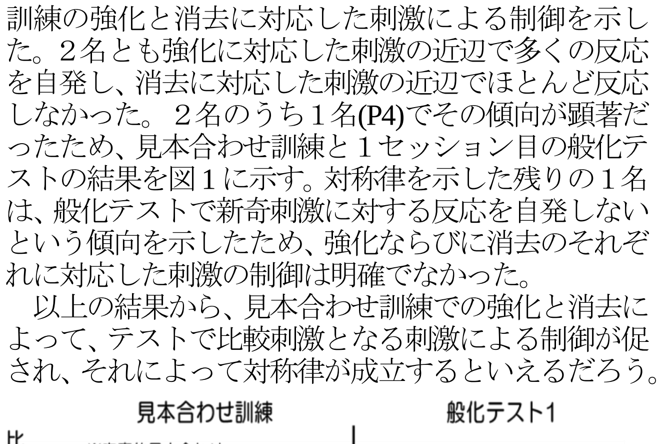


図 1. P4 の比較刺激への平均反応率(エラーバーは標準偏差；右図の縦点線は訓練で呈示されていた刺激であることを表す)。

ゼブラフィッシュにおける3Dトラッキングを用いた反応復活と消去誘発性変動性の分析

An Analysis of Resurgence and Extinction-Induced Variability in Zebrafish (*Danio rerio*) Using a 3D Tracking System

○黒田敏数・Carlos R. X. Cançado・Christopher A. Podlesnik
（愛知文教大学）（Florida Institute of Technology）（Auburn University）
Toshikazu Kuroda, Carlos R. X. Cançado, & Christopher A. Podlesnik
(Aichi Bunkyo University) (Florida Institute of Technology) (Auburn University)

Key words: Resurgence, extinction-induced variability, computer vision, 3D tracking, zebrafish

問題と目的

反応復活（Resurgence）研究では、消去誘発性変動性の混在がしばしば問題となる。対応処置として、標的反応と強化履歴なしの統制反応を比較して反応復活の有無や度合いを判断するが、どの統制反応と比較するかで結果が変わる [1]。そこで本研究では、消去誘発性変動性を 3D トラッキング [2] で捉え、反応復活と比較することで、2 つの違いを明らかにする。

方法

被験体　理研CBSで生産されたワイルドタイプのゼブラフィッシュ。実験１、2それぞれで♂2匹♀2匹。

実験装置　ガラス水槽（15 cm^3）下部に3Dカメラ（Intel® RealSense^{TM} D435）、上部に自動給餌機[3]、後方に赤外線（850 nm）ライトを設置。C++で実験装置を制御。

実験1：3Dトラッキングを用いた反応復活の再現

手続き

<u>全体</u>　セッション中（強化時間除き各20分）常時、ゼブラフィッシュの動きを追跡。
<u>フェーズ1</u>　水槽の指定コーナーへの接近（標的反応）に対し、Variable-interval (VI) 20秒スケジュールで餌を呈示。
<u>フェーズ2</u>　別コーナーへの接近（代替反応）に対し、VI 10秒で餌を呈示。
<u>フェーズ3</u>　代替反応を消去。1セッションのみ行い、時間は100分。

結果

図1が示すように、フェーズ2の最終セッションよりもフェーズ3の最初のセッションで標的反応が高まったことから、3Dトラッキングを用いた手法でも反応復活を再現できた。また、標的反応をどの統制反応と比較するかで、判断が変わることも確認できた。

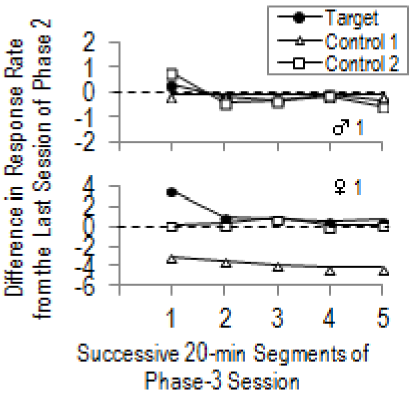


図1　フェーズ2の最終セッションとフェーズ3における反応率の差。
（2 個体のみのデータを表示）

図2は水槽内の各1 cm^{3}における、時間配分の差を示しているが、場所によってばらつきがあることが分かる。

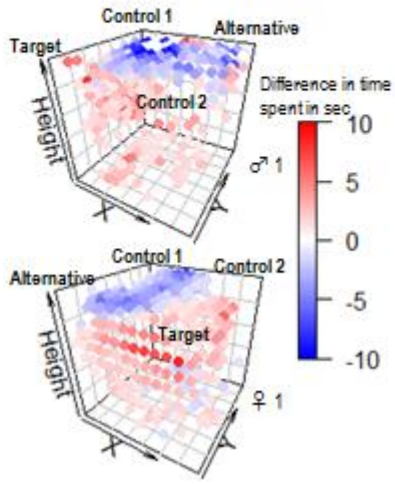


図2　フェーズ2の最終セッションとフェーズ3開始直後の 20 分間における時間配分の差。（発表時の図はカラースケールにする。）

実験2：反応復活と消去誘発性変動性の比較

手続き

<u>全体</u>　実験1と同じ。
<u>フェーズ0A</u>　「代替反応」に対し、VI 10秒で餌を呈示。
<u>フェーズ0B</u>　代替反応を消去（消去誘発性変動性測定）
<u>フェーズ1</u>　標的反応に対し、VI 20秒で餌を呈示。
<u>フェーズ2</u>　代替反応に対し、VI 10秒で餌を呈示。
<u>フェーズ3</u>　代替反応を消去（反応復活の測定）

結果

実験は現在進行中だが、図2のような手法で、反応復活と消去誘発性変動性を比較する。

考察

ゼブラフィッシュにおける反応復活は、センサーへの接近を標的反応とした実験で報告されている[4]。本研究の実験1では、3Dトラッキングを用いた手法で反応復活を再現した。実験2では、フェーズ0Bでの消去誘発性変動性と、フェーズ3での反応復活を比較することで、フェーズ1における標的反応の強化履歴が、どのように反応復活を生み出すのかが明らかになる。

引用文献

[1]Cox, D. J., Bolívar, H. A., & Barlow, M. A. (2019). Multiple control responses and resurgence of human behavior. *Behav Proc, 2019*, 159, 93-99.
[2]Kuroda, T. (2018). A system for the real-time tracking of operant behavior as an application of 3D camera. *JEAB, 110*, 522-544.
[3]Manabe, K., Dooling, R. J., & Takaku, S. (2013). An automated device for appetitive conditioning in zebrafish (*Danio rerio*). *Zebrafish,10*, 518-523.
[4]Kuroda, T., Mizutani, Y., Cançado, C. R. X., & Podlesnik, C. A. (2017). Operant models of relapse in zebrafish (*Danio rerio*): Resurgence, renewal, and reinstatement. *Behav Brain Res, 335*, 215-222.

※本研究は日本学術振興会からの科研費を基に行われた。

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P1-05：8 月 31 日（土）A 会場

緩和ケアにおけるスピリチュアルケアの行動獲得に向けた取り組み －一般病棟看護師を対象とした SST の効果－

The effects of SST including modeling and feedback on role-playing of spiritual care by general ward nurses

○狩谷恭子・森山哲美
（医療創生大学看護学部）（常磐大学）
○Kyoko Kariya & Tetsumi Moriyama
(Faculty of Nursing, Iryosousei University) (Tokiwa University)

Key words: spiritual care, role play, feedback, social skills training

問題と目的

わが国の看護師を対象とした緩和ケア教育には、ELNEC-J プログラム（End-of-Life Nursing Education Consortium- Japan program）がある。しかし、ELNEC-J プログラムは、講義とロールプレイだけで構成されており、ロールプレイでは社会的スキルの改善に向けたフィードバックがなされていないという問題がある。そのため、ELNEC-J プログラムの研修を受けても、死の不安であるスピリチュアルペインを表出する患者への関わり行動を適切に自発することができずに患者のケアを躊躇する看護師が多いことが報告されている（狩谷, 2018）。一般的なソーシャルスキル訓練（以下、SST）は、①導入、②教示、③モデリング、④リハーサル、⑤フィードバック、⑥般化からなり（渡辺, 1996）、その効果は、対人支援の場で認められている（松本・村井・眞邉, 2014）。そこで本研究は、一般病棟の看護師を対象に、緩和ケアにおけるスピリチュアルケアの行動獲得に向け、スピリチュアルケアの教育場面に SST にもとづくロールプレイを実施し、その効果を検証することを目的とした。

方法

研究参加者

A 県のベッド数 300 床の急性期病院（以下、α 病院）に勤務し、終末期がん患者の看護を実践している看護師 5 名が研究参加者になった。

手続き

スピリチュアルケアのロールプレイを 2 セッション実施した。各セッションで、α 病院の緩和ケア認定看護師が死の不安を表出する患者役を演じ、参加者は看護師の役割を演じた。各セッション終了後に各参加者のパフォーマンスに対して認定看護師からフィードバックが行われた。参加者に対するフィードバックは、事前に設定されたスピリチュアルケアにとって望ましいと考えられている行動項目（20 項目）のそれぞれを参加者が実践できた場合には称賛して、実践できなかった場合にはできなかった行動項目を明確に伝えて第 2 セッションでそれらの行動が自発できるように促した。さらに、第 2 セッション開始前には、認定看護師が第 1 セッションと同じ場面を設定して看護師役をモデリングした。このとき患者役は筆者が演じ、参加者は筆者に対する認定看護師のスピリチュアルケアを観察した。第 2 セッション終了後もフィードバックを実施して第 1 セッションと比べて改善できた行動を称賛した。ロールプレイ中の参加者の行動はビデオ録画された。

分析方法

ロールプレイ中の各参加者の VTR 映像をもとに、20 項目のそれぞれの行動の出現の有無について、研究協力者である 2 名の大学院生が独立に観察して記録した。結果の処理では、2 名の観察者がともに出現したと判断したときの行動を出現行動とし、2 人の観察者の判断が異なっていた場合は不問とした。このようにして 2 人の観察結果が一致した割合（一致率）を各参加者に対して求めた。さらに、2 人の観察者がともに行動が出現したと判断した行動項目数を全項目数（20 個）で除して%に表示したものを得点率とした。

倫理的配慮

各参加者に対し、①研究の趣旨、②研究の参加および途中辞退の自由とそれに伴う不利益を被らないこと、③匿名性とプライバシーの保護、④論文の公表について、文書および口頭にて説明を行った上で彼女たちから実験参加への同意を得た。なお、本研究は、常磐大学大学院倫理委員会の承認を得て実施された。

結果と考察

5 名の参加者に対する観察結果の平均一致率は、フィードバック前（pre）で 80%、フィードバック後（post）で 92%であった。得点率の結果を図 1 に示す。5 名の参加者のうち α2 の参加者を除く 4 名の参加者の得点率が pre から post にかけて高くなった。pre の 5 人の平均得点率は 73.0%、post の 5 人の平均得点率は 83.0%で、この差を対応のある平均値の差の検定を行ったところ有意となった（$t = 3.162$, $p < 0.05$）。この結果から、モデリングとフィードバックを伴う SST は、緩和ケアにおけるスピリチュアルケアに必要な看護師の行動の獲得を促すと結論できる。

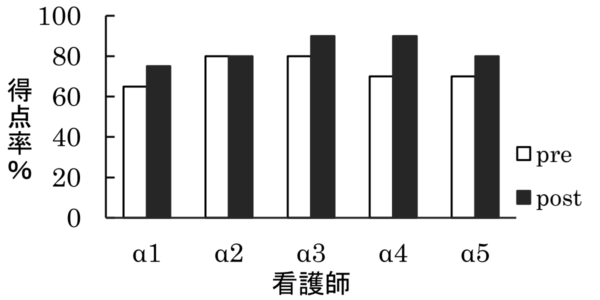


図 1　α病院の 5 名の看護師による SST に基づくロールプレイセッション前後での得点率

幻聴を訴える統合失調症女性に対するエクスポージャー

Exposure to schizophrenic woman who complain of auditory hallucination

○ 仁藤二郎・奥田健次

Jiro Nito and Kenji Okuda

（REON カウンセリング／ウエルネス高井クリニック・学校法人西軽井沢学園）

（REON Counseling / Takai Clinic・Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen）

Key Words: Auditory hallucination, Exposure, Schizophrenia, Single-case experimental design.

【目的】統合失調症に対して生活技能訓練など認知行動的アプローチが効果的とされている。一方、一事例の実験デザインを用いて詳細な検討はなされてはいない。本研究では、統合失調症と診断され自宅に引きこもりがちだったクライエントに対して、日常生活における外出時間を従属変数として介入を行い、その有効性について検証した。

【方法】対象者　20 代女性。大学 3 年になって、他人の話し声や物音が自分に対する悪口として聞こえるようになり、徐々に頻度が増加した。**経緯**　X-4 ヵ月頃から精神科を受診し、主治医から「軽い統合失調症」「発達障害疑い」と言われ、オランザピンの処方を受けるようになった。X-3 ヵ月頃、大学の売店で買い物をしていたところ、面識のない店員から「まだ（大学に）おるのか（早くやめろ）」という声が聞こえ、翌日から大学に行けなくなった。自宅アパートにひきこもっていたが、アパートにいても「（面識のない）近所のおばさん」の声などで自分の悪口が聞こえてくるようになり実家に戻った（X-2 ヵ月）。実家に戻り転院をしてからも同じ診断を受け服薬治療を続けたが、悪口が聞こえる状況に変化はなかった。外出先で悪口が聞こえた場合には、その場で言い返すこともあった。実家に戻ってから 2 ヵ月が経過した頃、状況が改善しないため相談室へ来談し、相談を継続することになった。聞こえてくる悪口に対しては“幻聴”のこともあるが、そのほとんどを「実際に言われている」と訴えていた。**手続き　目標**：継続的にアルバイトができるようになること（最終的には大学復学）。**標的行動**：1 人で外出をする（幻聴に対する不適切な対応はせずに外出する）。**指標**：外出の頻度と時間を測定した。**セッティング**：相談室にて月に 2 回程度、1 回約 60 分の心理面接を行った。エクスポージャーセッションは地域のスーパーやショッピングモールにて行い、90 分を要することもあった。**フェイズ 1（BL：記録等）**初回面接から約 2 ヵ月後の 4 回目の面接以降、対象者は google map®のタイムライン機能を利用し、外出の頻度と時間の測定を開始した。そしてその画像をスマートフォンの SNS アプリを利用してセラピストに毎日送信した。記録を開始する後の面接では、本人や親からの聞き取りを行い、悪口が聞こえてくるまでに至った経緯、幻聴の心理教育、目標設定を行った。SNS による報告に対してセラピストは 2,3 回に 1 回の割合で「記録を確認しました」「外出できてすごいです」などのコメントをした。またほぼ毎週結果をグラフでフィードバックした。これらの条件は以降のフェイズでも同様であった。**フェイズ 2（エクスポージャー）**スーパーおよびショッピングモールにて、他者とのすれ違い方、店員への質問など幻聴が生起しやすい課題を決めて実行した。フェイズ 2 の初回には両親に同席してもらい、介入の見立てや目的を説明し同意を得た。**フェイズ 3（外出条件の設定）**外出頻度および時間の増加を目標として「週 3 日以上は 2 時間以上の外出をする」という基準を設けた。達成できた際には「達成です」「やりましたね」などとコメントした。**フェイズ 4（フォローアップ）**フェイズ 1 と同じ条件とした。

【結果と考察】Fig. 1 に外出時間の推移を示した。外出時に親が同行した場合を「同行あり」、それ以外の外出を「単独外出」とした。エクスポージャーを実施することで外出時間の増加につなげることができた。そしてフォローアップ期間中には目標としていたアルバイトを始めることができた。介入に際して、スマートフォンの諸機能を利用して日常における行動記録を行い、介入の効果を検証しながら進めることが可能であった。幻聴そのものの減少ではなく、心理教育を実施した上で幻聴が生起しやすい状況への介入を行った結果、外出時間と頻度が増加し、幻聴の訴えは減少した。

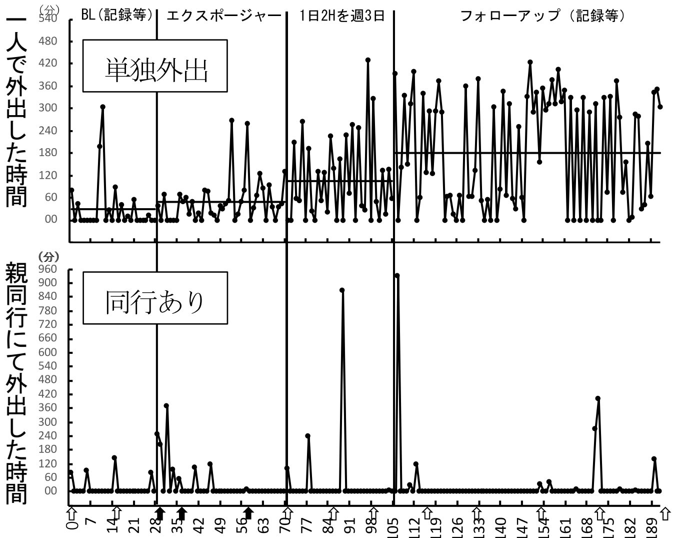


Fig.1　**毎日の外出時間の推移**：⬆ はエクスポージャーが実施された日、⇧ はその他の面接日を示している。上段の直線は各フェイズの平均を示している。

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P1-07：8 月 31 日（土）A 会場

自閉症児への起床後のタスクを時間内に行うための指導

Guidance for preparing children with autism in the morning

○竹中　薫・奥田健次
(ＡＢＡソリューション)　(学校法人西軽井沢学園)
Kaori Takenaka, Kenji Okuda
(ABA solution) (Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen)

Key words: Preparation in the morning, ecological assessment, Autism

【問題と目的】

自閉症児に対し、起床後登校するまでのタスクを時間内に行うことについて指導を行い、アセスメント方法と指導の効果について検討することを目的とした。

【方法】

１.対象生徒

特別支援学校中学部１年の自閉症の診断がある男子生徒。田中ビネーV知能指数５７（１０歳１１か月）。

２.家族構成

父(公務員)、母(専業主婦)、本人の３人家族。

３．主訴

タイマーを使用してもタイマーが鳴ってから行動することが多く、朝の準備には指示やプロンプトがないと多くの時間を要してしまう。

４．指導場面と標的行動

「朝の支度」・・・朝の起床後、リビングに降りてくる→朝食→身支度までを設定された時間内に行う。

５．手続き

実験デザイン：平日はＡＢＡデザイン、休日はＡＢＡＢデザインとした。

ベースライン：朝のタスク(Table 1)を視覚化して示し、顔洗いまで終わったら、家を出る時間まで自由に過ごせることとした。母に「目覚まし時計が鳴る時間」「１階に下りてきた時間(ランチョンマットをしく時間)」「顔洗い終了の時間」を記録してもらった。また母の言葉かけは行わないこととした。

介入：ベースラインの内、平日３日分の朝の様子を録画し、各項目ごとに平均所要時間を測定した。測定後、本児の好みに合わせて曲を選定し、「ランチョンマットを引き、飲み物を配るまで」と「着替え、歯磨き、顔洗いが終わるまで」のプレイリストを作成した。最後に流れる曲のみ、同じ曲とした。朝食と食器運びは時間の短縮が難しかったため介入対象から除外した。

ラジカセをカウンターキッチンに配置し、「ランチョンマットをしく前」と「食器運び後」に自分で再生をさせるようにした。

曲が終わるまでにすべてのタスクが出来たら、録画してあるＴＶ番組の視聴クーポンを渡した（介入途中にクーポンを１枚から２枚に変更）。曲が終わるまでにタスクが完了しなかった場合、拒否や粗雑な物の扱いをした場合にはクーポンなしとした

視聴クーポンは、朝の使用と下校後など別の時間の使用どちらも可とした。なお、録画ＴＶ番組はクーポン以外の場面では視聴しないルールにした。

【結果】

平日ＢＬでは、平均所要時間１時間８分であったのが、平日介入で平均４８分、介入後ＢＬに変更後は平均４６分と支度にかかった時間は短縮した(Fig.1)。一方、休日の所要時間はＢＬ平均１時間２２分であったのが休日介入平均５４分と短くなった。介入後、ＢＬに戻すと、平均が１時間９分となったため、再び介入の手続きに戻したところ、平均所要時間は４６分となった(Fig.2)。

曲が終わりクーポンがもらえない日もあったが、所要時間に変化はなかった。録画ＴＶ番組は、平日は朝の支度が終わってから視聴することが多くあった。

Table 1 朝の支度の手順

項目	曲の長さ	クーポン
ランチョンマットしき	６分	クーポン１枚
飲み物運び		
朝食		
食器運び		
着替え	２２分	クーポン１枚
歯磨き		
顔洗い		

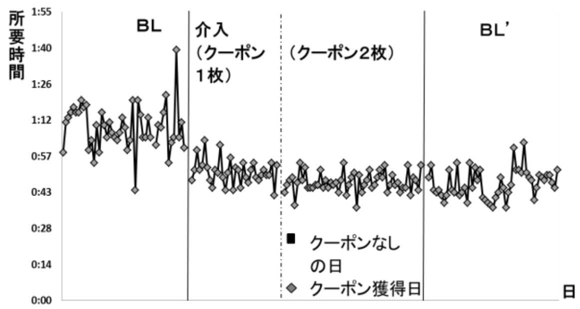


Fig.1 平日における朝の時間の支度所要時間

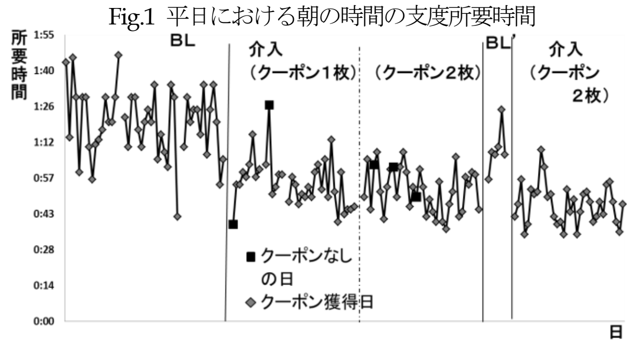


Fig.2 休日における朝の時間の支度所要時間

【考察】

朝の様子を録画し、項目ごとの所要時間を測った上で目標時間を決定したことが速やかな時間短縮に繋がったといえる。生態学的アセスメントに基づく
詳細な検討が指導効果に影響することが明らかになった。平日に関して、ベースライン条件に戻しても所要時間が短縮したままであったのは、支度を終えてから録画ＴＶ番組を見ることが強化子として機能していたからだと思われる。休日に関しては、登校するという確立操作がなく支度時間が長くなってしまったのではないかと考えられる。

道順の学習が困難であった症例に対する写真を用いた介入

左半側空間無視・同名半盲・認知症を合併した症例

An intervention using photographs for cases where it was difficult to learn route

○上村朋美[1)] ・加藤宗則[2)]
（医療法人社団千葉秀心会　東船橋病院[1)]）
（了徳寺大学　健康科学部　理学療法学科[2)]）
UEMURA Tomomi[1)] , KATO Munenori[2)]
(Department of Rehabilitation,Higashi-funabashi Hospital[1)])
(Department of physical,Faculty of Health Science,Ryotokuji University[2)])

Key words:道順、高次脳機能障害、認知症、写真

問題と目的：本症例は、右側頭葉皮質下出血・右急性硬膜下血種を発症した 70 代の女性である。障害名は、意識障害、左片麻痺、感覚障害、左半側空間無視であり、右同名半盲と認知症を合併していた。発症時より、運動障害は軽度であり、14 病日目にはフリーハンド歩行が見守りとなり、33 病日目では殆どの ADL が自立していた。しかし、左半測空間無視、右同名半盲と認知症の影響により、食堂・トイレ・自室・リハビリテーション室（以下リハビリ室）の場所がわからず、目的地への誘導が常に必要であった。しかし、ナースコールを使用し、職員を呼んで付き添いを依頼することが困難であり、センサー付きベッドを使用していた。

鈴木ら[1)]は、チップを用いて、地理的障害を持つ症例に対して介入を行っている。本症例は、チップの代わりにチェックリスト使用し、加えて手がかりとなる場所の確認のために写真を用いて介入した。

方法：目標行動は、院内を迷わず移動できることを目標とし、応用行動分析学的介入を行った。道のりは、自室からリハビリ室（往路）とリハビリ室から自室（復路）とした。まず、本症例が必ず迷う場所（往路：6 か所、復路：10 か所）に対して、出発前に手がかりとなる場所を写真で見せ、道順を説明、確認をした。次に、介入中に道に迷ってしまった場合は、時間遅延法を用いて 5 秒ごとに手がかり刺激を与えた。そして、手がかりの量（見守り 4 点、声かけ 3 点、声かけ＋指差し＋写真 2 点、声かけ＋誘導＋写真 1 点）により点数（往路：最高 24 点、復路：最高 40 点）をつけると同時に、目的地までの所要時間も計測した。実施回数は 1 日 1～2 回とした。迷いやすい場所で間違わずに通過できた直後や点数・所要時間が改善した場合には、注目・称賛を行った。本研究は、本人・家族に同意を得て実施した。また、当院の研究倫理委員会の承認を得た（承認番号：1571）。

結果：自室からリハビリ室間の道のりは介入開始後 9 日目（図 1）、リハビリ室から自室間の道のりは介入開始後 13 日目（図 2）で迷わずに移動することができた。そして、50 病日目には、移動する際の見守りが必要なくなった。

考察：自室からリハビリ室は左半側空間無視の影響が少ない、右周りでの移動であり、手がかりとなる場所が見つけやすかったため、失敗が少なく、道のりを記憶する期間も早かったと考えられた。左周りとなるリハビリ室から自室の移動に対しても、自室からリハビリ室と同様の方法で実施していたが、38 病日目の 1 回のみ成功し、それ以降は成績が上がらなかった。そこで、手がかりとなる場所を見つけたことを自己チェックする方法へ変更し、1 日 2 回練習を実施した（介入期 2）結果、介入変更初日の 45 病日目には自力でリハビリ室から自室に戻ることが可能となった。そして、48 病日目には、自己チェックリストを使わずに自室へ戻ることができた。本症例は、左半側空間無視、右同名半盲、認知症を合併していた。しかし、写真による手がかりとなる場所の確認、自己チェックリストの併用により失敗が減り、自室とリハビリ室間の環境を早期に記憶し、迷わず移動が可能となったと考えられた。

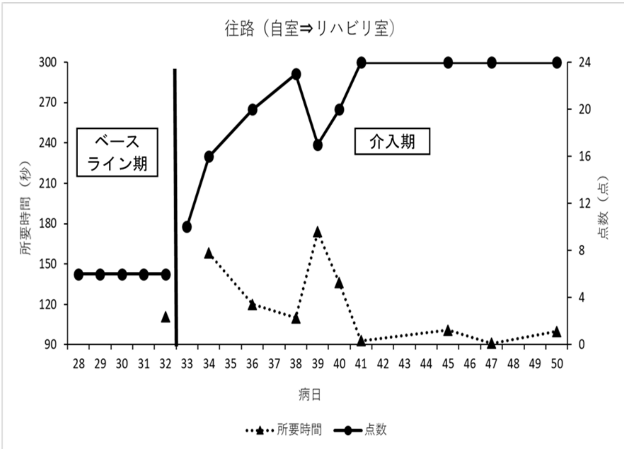


図１　往路の点数と所要時間の経過

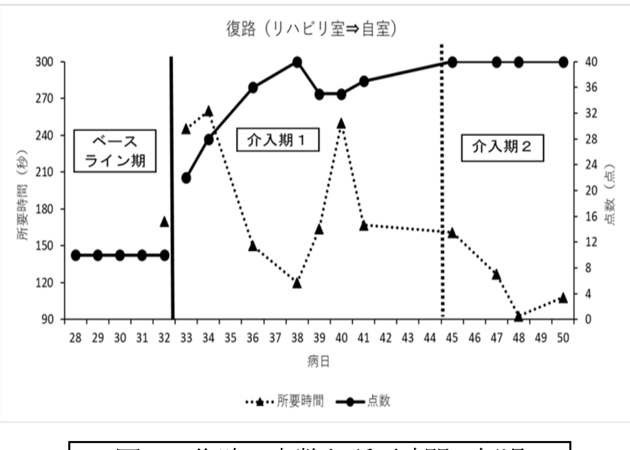


図２　復路の点数と所要時間の経過

参考文献

1）鈴木誠，杉村裕子，山本淳一：地理的障害に対する道順訓練の有効性. Japanese Journal of Behavior Analysis 22(1)：68-79，2008.

頸髄損傷患者に対する滑車と重錘を用いた起き上がり練習

Sit up training using pulley and weight to cervical cord injury

○中山智晴・山﨑裕司
(須崎くろしお病院)　(高知リハビリテーション専門職大学)
Tomoharu Nakayama・Hiroshi Yamasaki
(Susakikuroshio Hospital) (Kochi rehabilitation professional university)

Key words: 起き上がり，頸髄損傷，応用行動分析学

問題と目的

側臥位から肘立て位，手支持までの起き上がり動作では，上体を垂直方向に持ち上げる必要があり，肩・肘周囲筋群の筋力を要する．一方，徐々に筋力低下が進行する筋原性疾患患者では，著しい筋力低下が存在しているにもかかわらず，代償動作によって起き上がりが自立している症例を経験する．よって，起き上がり動作のスキルを高めることで上肢筋力低下を有する症例であっても動作を獲得させられる可能性がある．

今回，C3-4頸髄損傷による四肢不全麻痺によって肩・肘周囲筋の筋力低下を生じた高齢患者に対して，滑車と重錘を用いた起き上がり練習を実施し，その効果について検証した．

方法

対象：78歳女性，診断名はC3-4頸髄損傷であり，1病日よりリハビリテーション開始となった．51病日に椎弓形成術が施行された．既往歴は左乳癌（化学療法，放射線治療），右非定型大腿骨骨折（観血的整復固定術）を有していた．入院前ADLは，屋内T-caneまたは伝い歩行，屋外は歩行車使用し自立していた．

介入前評価（65～68病日）は，意識清明であり，Frankel分類C（運動不全）であった．MMTは上肢3レベル，体幹2レベル，下肢2レベルであった．握力は両側5kg未満で測定不可，アニマ社製μTas―F1によって測定された肘伸展筋力は右3.4kgf，左3.6kgfであった．膝伸展筋力体重比は右0.09kgf/kg，左0.07kgf/kg（体重51kg）であった．認知機能は問題なく，Functional Independence Measure（以下，FIM）は47/126であった．介入前の起き上がりは，寝返り，側臥位～On elbow，On handに至る全過程で重度の介助を要した．

介入：オーバーヘッドフレームに設置した滑車にロープを通し，一方を体幹に巻いたベルトに固定した．そして，もう一方には重錘を装着した（図１）．起き上がり練習は，8段階からなる段階的難易度設定を適応し，第1から第8段階に向かって順に起き上がり練習を行った．起き上がり練習は，8段階からなる段階的難易度設定を適応し，第1から第8段階に向かって順に起き上がり練習を行った．まず第1段階では，10kgの重錘に加え，右腋窩下に枕を1個挿入した．第2段階では，10kgの重錘に加え3つ折にしたタオルを左腋窩下に挿入した．第3段階では，タオルを除去し，重錘10kgを装着した．以降，重錘重量を軽減していった．

図１　滑車と重錘を用いた起き上がり練習

岡田らの評価チャート[1]を一部改良し，側臥位～On elbow，On elbow～On hand，On hand～正中位座位の3相を（指示なし3点，口頭指示2点，タッピング1点，介助0点）計9点で記録した．その日到達した最大の段階数における最大の点数を採用した．

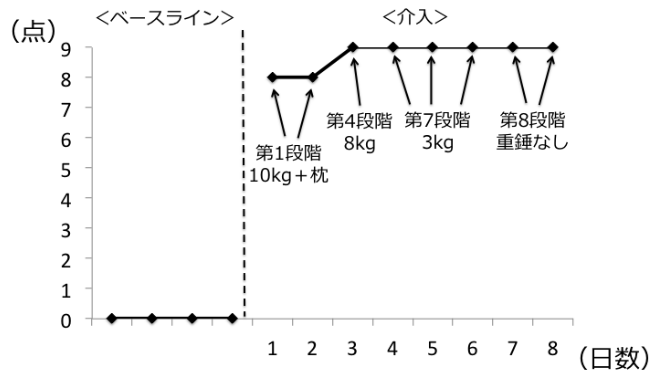


図２　起き上がり練習の推移

結果

起き上がり練習の推移を図２に示す．介入初日から第1段階に成功し，介入7日目以降は重錘なしで両下肢を下垂した側臥位～端座位までの起き上がりが可能となった．介入後評価（83病日）では，MMT，表在・深部感覚，深部腱反射，病的反射に大きな変化は見られなかった．握力は両側5kg未満で測定不可，肘伸展筋力は右3.3kgf，左3.7kgfであった．

考察

介入前後で，上肢や体幹筋力に変化はなかった．よって，この程度の筋力が残存すれば，起き上がり動作は自立可能なものと考えられた．重錘を減少させていく過程で，起き上がり動作パターンに変化が見られた．動作パターンの変更を指示しなかったにもかかわらず，適正な代償動作を獲得することができた．無誤学習過程では，対象者自身が適正な動作を選択学習できるのかもしれない．

引用文献

1）岡田一馬（2012）．起居移動作の評価チャート．第41回四国理学療法士抄録集:p38.

嘔吐恐怖を訴える児の乗車行動への介入

―行動分析的介入が効果的であった一症例―

Applying the behavioral approach to child exhiviting fear of vehicle motion sickness

○岩橋瞳[1]・宮裕昭[1]・桒原康通[2]
(市立福知山市民病院 精神神経科[1]) (京都府立医科大学 大学院医学研究科[2])
Hitomi Iwahashi, Hiroaki Miya, Yasumichi Kuwahara
(Department of Psychiatry and Neurology, Fukuchiyama City Hospital)
(Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine)
Key words: 行動分析,嘔吐恐怖,乗車行動

問題と目的

近年, 医療機関での認知行動療法の適用報告が増えているが,それらは患者本人へのアプローチを中心に構成されている。一方,医療機関における診療の実状としては,患者本人が受診できないことや,親や支援者の改善動機が大きく,それゆえ親や支援者のみが医療機関を受診することが少なくない。それらの主訴の中には,支援側の対応を含む環境設定を変えることで,症状の改善や,発症をきっかけに維持されていた不適応行動を変容できる場合がある。それには環境側を変化させることで行動変容を図る行動分析的アプローチが有用であると考える。本研究では,患児の居住地や症状の特徴により患者への直接介入が行えず,両親の対応のみに介入した結果,症状を改善し得た症例を報告し,行動分析的介入の有用性について検討する。

方法

1.対象者：11歳11カ月の自閉スペクトラム症と強迫症と診断を受けた男児1名(以下A)であった。X年6月に乗車中に嘔吐し,以降はほぼ毎日,食後や乗車中,または乗車を促すと嘔吐恐怖を訴えるようになった。なお,登下校時の送迎に必要な往復5分程度の乗車は可能であった。以前からブロナンセリン2mgを服用していたが,介入前にフルボキサミン25mg,アリピプラゾール3mgへ投薬を変更した。
2.介入場面と期間：X年9月~X年12月にかけ,両親を対象に心理面接を行った。Aは近隣の医療機関を受診し投薬を受けており,その医療機関から当該症状への行動療法を目的として紹介され当院で心理面接を実施した。当院までは車で往復90分であり,患児が受診することは困難であったため,両親のみが受診した。
3.標的行動:居住環境を考慮して往復1時間の乗車を目標行動とした。患児の自宅は公共交通機関が整備されておらず,外出時に乗車が必要となることが多かった。
4.手続き：下校時の車での送迎時,スーパーなどに立ち寄り好きな物を買い与えたり,買い物や友達宅で遊んだりするなどの好きな活動ができるようにした。両親と介入者の月1回の面接時に介入の進行を確認し,目標とする乗車時間の目安を伝え,徐々に時間を延長させていった。保護者は,面接時に介入者が作成した記録用紙を持参した。記録内容は,①乗車時間,②嘔吐恐怖や不調の訴えの有無,③介入手続きの実行の有無,であった。心理面接の都度介入手続きを確認し,介入実行に対して保護者にねぎらいの言葉をかけた。なお,Aにインフォームドコンセントを行う機会はなかったが,前医が改善の意向を確認していたのでそれを前提に介入した。

結果

乗車時間の継時的変化をFig.1に示した。①乗車時間は学校への登下校を除く往復時間であった。介入前の最大乗車時間は15分であったが,介入後は徐々に延び,最終的に90分の乗車が可能となったため介入を終了した。介入以降のAは,外出に意欲的になり,友達と遊べることを喜んでいたと報告を受けた。②に関しては,記録は無いもののPre条件はほぼ毎日だと報告を受けていた。10月は2日,11月は12日,12月は2日訴えがあった。ただし,11月は発熱を伴う風邪症状によるものが含まれていた。③は100%の達成を示した。

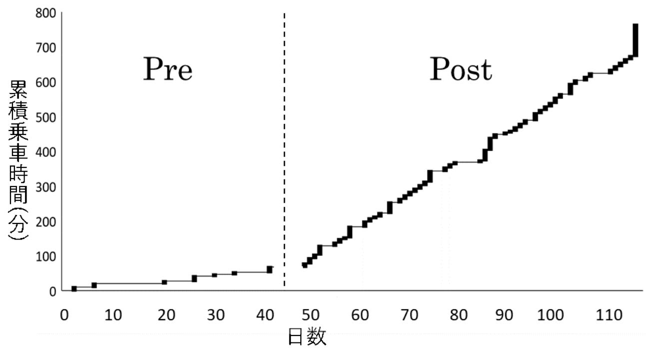


Fig.1 累積乗車時間の継時的変化

考察

本介入の結果,乗車時間はPre条件に比べてPost条件で大幅に延長した。嘔吐恐怖を訴えた日数の少なさから,嘔吐恐怖の訴えもほぼ消失したと言える。本介入で保護者が高い実行度で介入を行った結果,嘔吐恐怖を引き起こす乗車場面に段階的に暴露することができ,車に対する恐怖反応が消去され嘔吐恐怖の訴えが消失したのであろう。さらに,乗車行動にAが好む物や活動を随伴させたことで,乗車行動が強化され,早期に乗車時間が延びたと思われる。

本介入では保護者の関わり方に対し介入を行い,その結果,症状を改善し得た。本症例のように,医療機関では患者の来院が困難で,かつ環境側の要因操作により症状の改善や適応行動を形成し得るケースがある。このような症例においては行動分析的介入の適用が有用であると考える。

本介入では,親の記録に基づき介入効果を確認したため,データの信頼性が課題として残った。この点について,今後より客観的な方法を模索していきたい。

栄養管理プログラムの評価

－在宅高齢者における介入の試み－

Evaluation of nutrition management program
-An experimental trial of the intervention for community-dwelling elderly people-

○鷲尾潤子[1,2] 飛田伊都子[1] 岸村厚志[1,3,4] 髙野佳子[1,5] 有田弥棋子[1,6]
(1.滋慶医療科学大学院大学) (2.訪問看護ステーションあさんて・はな)
(3.大阪医療福祉専門学校) (4.大阪市立大学) (5.堀川病院) (6.梅花女子大学)
Junko Washio[1,2], Itoko Tobita[1], Atsushi Kishimura[1,3,4], Keiko Takano[1,5], Mikiko Arita[1,6]
[1]Graduate School of Health Care Sciences, Jikei Institute, Osaka, Japan [2]Home-Visit Nursing Station Asante・Hana, Hyogo, Japan, [3]Osaka College of Medical and Welfare, Osaka, Japan [4]Osaka City University, Osaka, Japan [5]Horikawa Hospital, Kyoto, Japan [6]Baika Woman's University, Osaka, Japan
Keywords: nutrition management, community-dwelling elderly people, multi-professional health care team

【目　的】

在宅高齢者を対象にした栄養管理プログラムの有効性を評価する。

【方　法】

研究デザイン：実験デザイン
対象：訪問看護を利用している在宅高齢者26名（悪性疾患、進行性疾患等健康状態の急激な変化が予測される方は除外）を無作為に介入群と対照群の2群に分けた。
期間：平成 30 年 6 月から 11 月までの 6 ヶ月間にわたって介入を実施した。
研究に関わる職種と役割：本研究に関わった多職種の役割を表 1 に示す。

表 1：研究に携わる多職種の役割

訪問看護師	医学的・生活の視点の栄養評価
医師	食事介入の必要性の評価、医学的視点の栄養評価
歯科医師	嚥下咀嚼に必要な口腔・歯・舌の評価
管理栄養士	食事写真による栄養カロリー計算、栄養バランス評価
介護福祉士または家族	食事場面での食事内容、摂食嚥下の状況の評価
作業療法士	姿勢・活動による評価
医学系大学教員	研究方法論的妥当性評価

介入用具：栄養チェックシート（図1：食事摂取量の目標と実際の食事摂取量が1ヶ月間記録できる）

図1：栄養チェックシート

介入環境：各対象者の自宅にて実施

介入内容：栄養マネジメントプログラムを表2に示す。

表2：栄養マネジメントプログラム

段階	介入内容
介入1	対象者及び家族・介護福祉士によって食事摂取量の目標の共同設定する（1ヶ月に1回）栄養チェックシートに記載
介入2	介入1で設定した目標を達成できれば、家族・介護福祉士が栄養チェックシートにスタンプ押印する（毎日）研究担当者は目標が約8割達成した場合言語的賞賛し、達成していない場合言語的励ましを行う（1ヶ月に1回）

評価方法：KT index（口から食べるバランスチャート；13の評価項目で構成され、5段階評価）。3ヶ月に1回評価。

【結　果】

対象者は 8 名（他は入院、身体・精神状態の悪化等で dropout）であり、介入群を A～D、対照群を E～H で示す。KT index の変化率を図 2 に示す。介入群では post 3M で 102.3±3.7、post 6M で 103.5±3.1 で、対照群では post 3M で 99.3±2.2、post6M で 98.8±2.8 であった。分散分析の結果、被験者間（$F(1,6)=1.818$, $p=0.236$）および KT index（$F(2,12)=0.600$, $p=0.564$）の主効果、および交互作用（$F(2,12)=3.800$, $p=0.053$）はみられなかった。

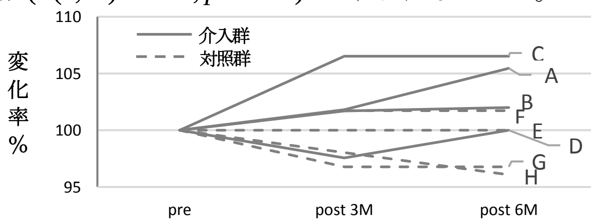


図 2：KT index

【考　察】

本研究では、栄養状態を示す KT index の変化率の結果、介入群で微増し、対照群で微減した。食事摂取量の可視化と言語的賞賛で構成される栄養管理プログラムは、在宅高齢者の栄養改善に寄与することが考えられる。

【謝　辞】
公益財団法人在宅医療助成勇美記念財団より助成金を拝受した。

幼児における食行動促進のためのVisual Timerを用いた援助

Support for Eating Behavior Using Visual Timer in a Typically Developing Child

〇奥田健次[1]・笹田夕美子[2]・奥田聖子[1]
([1]学校法人西軽井沢学園) ([2]行動コーチングアカデミー)
Kenji OKUDA, Yumiko SASADA, Seiko OKUDA
(Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen) (Academy of Behavioral Coaching)
Key words: 食行動 Visual Timer 基準変更デザイン

【問題と目的】幼児期における食行動は、望ましいものもそうでないものもその後の発達において習慣として形成されると考えられる。さまざまな原因で食行動に変調が起こる場合、いかに集団に受け入れられる程度の状態になるよう援助することが必要であろう。本研究では、偏食にあわせて「おしゃべり」等によって食事時間に時間を要する定型発達児童に対し、食行動を促進するためにVisual Timerを用いた援助方法を検討することを目的とした。

【方法】A幼稚園の年中クラスに在籍する女児B児（生活年齢４歳10か月）を対象とした。B児に特に発達の遅れはみられなかった。B児は幼稚園での昼食（弁当）の時間、苦手な食べ物に対して強い抵抗はみられなかったが「苦手なのに入っている」「どうしてママは入れたのかなあ」などと話したり、他児や教諭に話しかけたりすることが多く、食事が進まないことが続いていた。結果として、他児が食べ終わった後も食べ終えることができず、苦手でない食べ物すら残してしまうことも多かった。**手続き**：①ベースライン：食事前に全体で「いただきます」と挨拶した時点から、B児が口の中のものをすべて飲み込んで「ごちそうさま」と言うまでの時間を食事時間とし、計測した。なお、弁当を完食していなくてもB児が食事を終わることを伝えてきたら「ごちそうさま」と言うことを促し、その時点で食事終了とした。②介入１：残り時間の量を視覚的に示すVisual Timerと本人の写真が提示できるアプリをB児の正面の壁面に掲示した。ベースラインの食事時間から12機会中9回（75%）で成功した時間（42分）を基準とした。また、母親には「苦手なものを１つも入れないで下さい」と伝えた。③介入２：介入1と同じ条件で、タイマーが終了するまでに食事を終えた場合は賞賛と好きなキャラクターの塗り絵遊びを提示した。④介入３：介入2の終盤10機会中5回（50%）で成功する時間（30分）に基準を変更した。⑤介入４：介入３の９機会で６回（67%）成功した時間と、同年代の食事時間を考慮してタイマーの設定時間を26分とした。⑥介入５：タイマー時間は変更せず、B児が「嫌い」という食材を小さく刻んで２種類入れることにした。⑦介入６：介入５と同じくタイマー時間はそのまま、B児が一番嫌いなミニトマトを８分の１に切ったものを一つ入れることにした。

結果：B児の食事時間の推移をFig.1に示した。ベースラインでは40分を超えても食事を終えることができないことが多かった。Visual Timerを用いた介入を行ったが、残り時間が減っていくことに対して慌てる様子も観察されたが、パフォーマンスに向上は見られなかった。早くに諦めてしまう様子も見られたため、タイマー終了までに食事を終えると特別な活動を提示すること（介入２）にした結果、徐々に食事時間が短くなった。その後、基準変更を行ったがその度に食事時間を短縮することができ、完食するようになった。そこで、偏食についても克服を目指して苦手な食材をわずかに入れた介入５、介入６を行ったが、設定した基準内に食べ終えることも可能になった。また、この頃までには早く食べ終えること自体によって自然に得られる自由遊びに移ることができることにより、介入２から行っていた特別な活動を提示する必要もなくなった。

考察：食行動を促進するために視覚的に残り時間をチェックすることができるVisual Timerは有効であった。あわせて初期的には特別な活動（塗り絵などの特権）を達成に応じて随伴することが重要であった。達成に強化子が随伴するようになると、基準変更デザインが有効に機能するようになる。このような状況になると「食が細い」と言われるような印象から「パクパク食べる」と言われるようにまで変わるものである。こうした行動の変容は、偏食の克服にも有効になると思われる。また、強制的に苦手な物を食べさせるような方法や、社会的な嫌悪刺激を一切使用することもなく成果を上げることができた。今後の課題として、タイマーを無くした後もこうした適度に集団に合わせた食行動が維持するかどうか検討していくこと、発達障害のある子どもへの適用などが考えられる。

謝辞：本研究の実施に協力して下さいました保護者と日々の指導を担当したスタッフに心より感謝申し上げます。

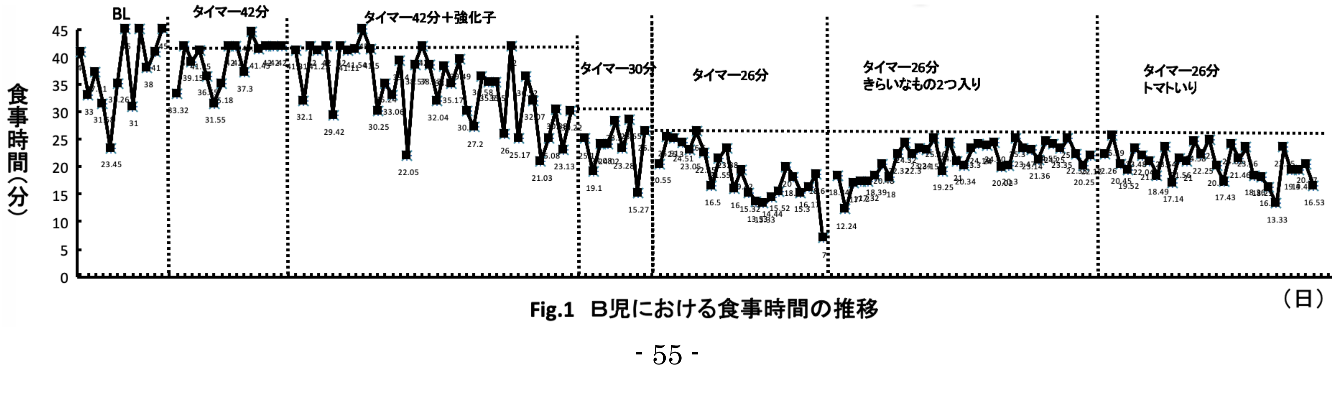


Fig.1 B児における食事時間の推移

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P1-13：8 月 31 日（土）A 会場

知的障害を伴わない自閉症幼児のトイレトレーニング

− 保護者へのコンサルテーションとトークン・エコノミー法を用いた支援 −

Toilet training for a child with autism spectrum without intellectual disabilities

○ 笹田夕美子[1] ・ 奥田聖子[2] ・ 奥田健次[2]
([1] 行動コーチングアカデミー) ([2] 学校法人西軽井沢学園)
Yumiko SASADA[1], Seiko OKUDA[2], Kenji OKUDA[2]
([1] Academy of Behavioral Coaching) ([2] Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen）

Key words: 自閉症、トイレトレーニング トークン・エコノミー法

【問題と目的】 知的障害を伴わない自閉症幼児へのトイレトレーニングの効果を検討した。対象児はトイレでの排尿が促せば可能であったが、オムツを使用していたためトイレ以外での排尿が続いていた。対象児は言語能力が高いため、要望や理由を述べることが多く、保護者はほとんど言いなりになってしまっていた。こうした経緯から、オムツへの失敗の仕方についても独特の行動が維持されていた。そこで保護者に対してコンサルテーションを行い、自宅でパンツ着用でのトイレトレーニングから開始し、同時に幼稚園では対象児にトークン・エコノミー法を行った。

【方法】 **対象児**：知的障害を伴わない自閉症スペクトラムの男児A。本研究開始時、幼稚園年中（４歳１０か月）であった。トイレでの排尿は３歳時に可能となっていたが、その後も本人の希望により両親はオムツを着用させていた。なお、今回のトイレトレーニングの介入前に、排泄について器質的な異常はないことをかかりつけの小児科主治医に確認した。

標的行動：トイレで排尿することを標的行動とした。

測度：トイレ以外での排尿回数および自発的にトイレに行った回数を測定した。

介入場面：家庭で起床後から登園までの時間と幼稚園に滞在する時間を対象とした。

般化場面：降園後から就寝までを般化場面とした。

保護者へのコンサルテーション：保護者に対し、子どもの要求に従いオムツを使い続けることがトイレ以外で排尿する行動を強化していることを説明した。また、以下の集中トイレトレーニングの方法を伝えた。①日中は一切オムツをはかせず、子どもの排尿をすべてトイレで行えるように記録をとりながら誘導時間を調整する。②子どもがトイレ以外で排尿した場合にはおとなの失敗であって子どもの失敗ではないので、一切子どもを叱らず、淡々と着がえさせること。③集中トレーニング時には水分を多めにとり、トイレで排尿したら好子を提示する。トレーニングは保護者の仕事や家庭状況を調整し３日間集中して取り組める日から開始し、その翌日から幼稚園でも開始することを説明した。

ベースライン：家庭でのトイレトレーニングを開始するまでの期間は、幼稚園では定時誘導時のトイレでの排尿の有無と着用しているオムツの中への排尿の有無を確認して、トイレとトイレ以外での排尿回数を記録した。 なお、定時誘導時以外に、A児から自発的にトイレに行きたいという申告があったときにはトイレに誘導し、その回数を記録した。

【結果と考察】 **幼稚園での介入１と結果**：幼稚園ではパンツを着用開始後、45分ごとにアラームを鳴らしトイレ誘導を行った。A児には、①家庭の朝の時間、②幼稚園の午前、③幼稚園の午後の３つの時間帯で、失敗することなくすべてトイレでの排尿ができていたら、好子としてヒーローカードが１枚もらえることを伝えた。介入１開始後、トイレ以外での排尿が減少し、自発的にトイレに行く行動が出現・増加した。

幼稚園での介入２と結果：誘導時以外に自発的にトイレに行く回数が増加したため、アラームを撤去した。

幼稚園での介入３と結果:連続成功を強化するために、バックアップ好子が与えられる機会を５日連続成功とし、ヒーローカード２枚に変更した結果、連続成功が介入２に比べて増加した。保護者のコンサルテーションとトークンを用いた介入で一定の効果がみられた。言語能力が高い発達障害児のトイレトレーニングでは、独特の困難があるためにさらなる工夫が必要である。

謝辞：本発表に際し保護者および直接支援にあたった関係職員の協力に感謝いたします。

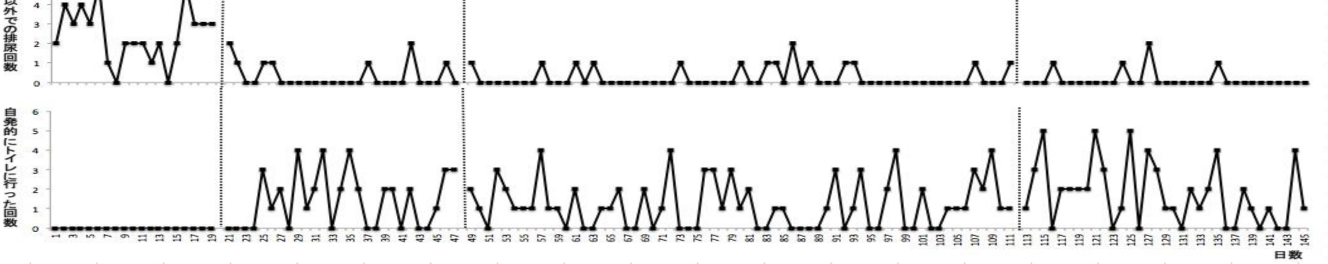


Fig. 幼稚園場面でのトイレ以外での排尿回数および自発的にトイレに行った回数の推移

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P1-14：8 月 31 日（土）A 会場

激しい偏食のある発達障害児への食事指導

生態学的アセスメントと保護者へのコンサルテーションを軸とした幼稚園での取り組み

Intervention of Food Selectivity for a Child with Developmental Disorder

○ 奥田聖子[1] ・ 笹田夕美子[2] ・ 奥田 健次 [1]
([1] 学校法人西軽井沢学園) ([2]行動コーチングアカデミー)
Seiko OKUDA, Yumiko SASADA, Kenji OKUDA
(Academy of Behavioral Coaching) (Educational Foundation of Nishi Karuizawa Gakuen)

Key words: 偏食 発達障害 コンサルテーション

【問題と目的】発達障害児において極端な偏食を示す事例は多くみられる。その要因はしばしば発達障害特有の過敏性で説明されることが多く、改善が困難であるといわれる。一方で、保護者にとって子どもが食べないことは不安の要因となりやすい。多様な食事を用意しても食べないことが繰り返されると、保護者の多様な食事を用意する行動が消去されやすく、子どもが食べるものしか食卓に用意しなくなることもある。また、子どもが食べるもの数種類だけを大量に与えることや、食事時間にかかわらず要求されたときに食べ物を与えることで、さらに極端な偏食を助長する悪循環も生じうる。本研究では、幼稚園でのお弁当を通じて、生態学的アセスメントおよび保護者へのコンサルテーションと子どもへの直接支援を行い効果を検証した。

【方法】対象児：A児。自閉症スペクトラム。知的な遅れはなし。介入開始時4歳8か月(B幼稚園年中)。

現症歴：B幼稚園にはX年４月年中から在籍する。年少時はC保育園に通うが給食はほぼ手をつけず持参した白飯だけ食べていた。B幼稚園のお弁当は、まずは子どもが食べられるものを入れるという方針を保護者に伝えていたため、A児の弁当は白飯が大半でおかずとしてキャラクターのポテト、ポテトフライ、コロッケが少量入っていた。これらのおかずはすべて食べたことのあるものだが残すことが多く、おかずを見ると白飯もほとんど食べない日もあった。本人が「おかずを入れないで欲しい」と保護者に言い、保護者も「フライ系は冷めたら食べられないのかもしれない」と考え、５月中旬からは白飯だけの弁当を持参していた。

生態学的アセスメント：保護者から食事の内容および生活全般の様子を聴取した。共働きで、特に母親の帰宅が遅いため、父親が主にA児のお弁当づくり、夕食、幼稚園の支度、家事全般を担っていた。提供したものを食べなかったときにはA児が要求するものを用意して食べさせていた。幼稚園でのお弁当を食べなかったため、A児が空腹を訴えると帰りにファーストフード店に寄り、外食をすることもしばしばあった。おやつもチョコやアイス、グミ、ラムネは好んで食べるが、せんべいやカステラ、ケーキは拒否し、かなり偏りがみられた。A児は「ぼくは苦手」「お父さんが○○したから、ぼくはできなかった」とネガティブな発言や保護者を責める言動が多く、保護者はそれに対して励ます、謝る、A児の要求に従うという対応が多くみられた。食事においても、A児が不満を訴えると保護者がその都度くみ取り、食事内容を変更してきたことが報告された。

保護者へのコンサルテーション：A児の保護者に、お弁当でおかずを食べることにチャレンジする機会をつくることの必要性と方法を説明した。具体的には、①毎日必ず数種類のおかずをお弁当に入れる、②食べていなくてもそのことを責めない、③A児の不満や具体的な要求には応じずできたことを褒めポジティブな発言で返していく、④お弁当を食べていないときに幼稚園帰りの外食や間食をさせず次の食事まで食べ物を提示しないこととした。また、保護者には、おかずを入れてもすぐに食べるようになるわけではないことを事前に伝え、入れ続けて無理なく促していくことが大事であるという方針を伝えた。

A児への支援方法：お弁当場面では、おかずについての不満を訴えてもとりあわず、「次、何食べてみる？」と淡々と促すことを繰り返した。おかずを食べられたときには賞賛し食べられない時には無理強いせず、終了した。<u>ベースライン</u>：保護者が用意するお弁当のおかずの数（種類）とA児が食べた数（種類）を記録した（もともとお弁当におかずが入っていないために、食べたおかずも０となる日が続いた）。

<u>測度</u>：ベースラインでの記録を継続した。

【結果と考察】コンサルテーション後、保護者は3～5種類のおかずを毎日入れるようになった。A児が食べるおかずの割合は安定しなかったが、保護者のお弁当のおかずを準備する行動は維持された。A児は当初はおかずに対するネガティブな発言しかなかったが「５歳になったらできる」というポジティブな発言がみられたので、その発言を大いに支持した。誕生日以降、おかずを食べることが増え、種類も50種類以上になった。言語の発達が先行している発達障害児においては大人も本人もネガティブな思い込みに影響されやすい。本事例では、保護者のコンサルテーションを経て苦手にチャレンジする機会を設けることと、ポジティブな発言を強化していくことが効果的であった。

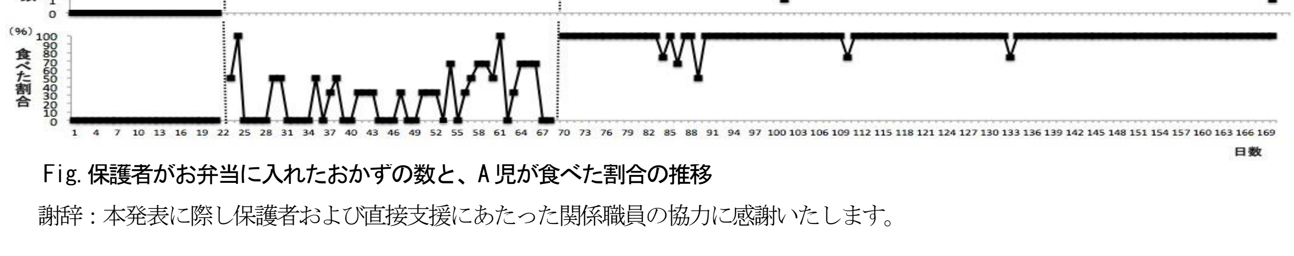


Fig. 保護者がお弁当に入れたおかずの数と、A 児が食べた割合の推移

謝辞：本発表に際し保護者および直接支援にあたった関係職員の協力に感謝いたします。

反応形態の違いがSAFMEDSの学習効果に及ぼす影響
—SAFMEDSにsayは必要か？—
A Comparison of Response Topographies in SAFMEDS: “Say” vs. “Think”

○石井要伸・杉山尚子
(星槎大学共生科学部共生科学科)　(星槎大学大学院教育学研究科)
Toshinobu Ishii & Naoko Sugiyama,
(Seisa University)　(Graduate School of Seisa University)

Key words: SAFMEDS, Behavioral fluency, response topography, “say” vs. “think”

問題と目的

流暢性を高めるための方法であるSAFMEDSは、フラッシュカードに似ているが、その手続きに特徴がある。すなわち、声に出して（Say）、全てのカードを（All）、素早く（Fast）、1分間で（Minutes）、毎日（Every Day）、カードをシャッフルして（Shuffle）行うという６つの要素を含む手続きである。SAFMEDSの効果は多くの研究で支持されているが（e.g. Beverley et al., 2009）、６つの要素それぞれの効果ついて個別に検討した研究は無い。そこで本研究では、SAFMEDSで必要とされているsayと、実践上多くの学習者が行っているthinkを比較し、反応形態の違いが保持性にどのような影響を与えるかを検討した。

方法

参加者：公務員試験合格を目指す専門学校生A(19歳)、B(25歳)の2名であった。
研究期間：2017年11月～2018年2月
独立変数：反応形態（see - say vs. see - think）
従属変数：（1)訓練時の総反応数、(2)保持性
実験デザイン：条件交替法
刺激と材料：SAFMEDSのデッキは参加者1名につき2セット作成した。セット1は西洋思想のキーワードがカードの表面、人物名が裏面に印刷されていた。セット2は東洋思想であった。各セットは20問から成り、1問につき3枚ずつデッキに組み入れた。そのため、1つのデッキは60枚であった。また、反応記録用紙、タイマー、ストップウォッチ、see - writeテスト用紙を材料として用いた。
手続：実験は、(1)アセスメント、(2)トレーニング、(3)保持テストの順に行った。(1)アセスメントでは、学習内容についての事前テストを行い、全ての問題について未学習であることを確認した。(2)トレーニングは各セットにつき8日間行った。反応形態（see - say or see – think）は日ごとにランダムに変えた。順序は参加者間でカウンターバランスをとった。トレーニングは学習フェイズとテストフェイズを行った。学習フェイズではSAFMEDSで１分×5回の計5分の学習を行った。初めに参加者がカードをシャッフルし、実験者がタイマーをセットして開始と終了の合図をした。１分間の学習が終了した後に、参加者が正誤のカウント、反応記録用紙への記入を行った。その後同様の手続きで2回目から5回目も行った。5回目の終了後にsee - writeテストを行った。see - writeテストでは、その日に学習した20問について、書字で解答するテストを行った。see - writeテストでは各参加者がストップウォッチで解答時間を測定した。

トレーニング終了の4週間後と8週間後に保持性のテストを行った。これはsee - writeテストと同様の手続きで行った。

結果と考察

図1にsee - writeテストの１分間あたりの正答数の推移を示した。参加者A、Bともに4週間後の結果はsee-thinkでトレーニングしたほうが１分間あたりの正答数が多かった。8週間後のテストではsee - sayとsee - thinkでの差が減少したが、see - sayの方が上回るという結果にはならなかった。

本研究の結果から、SAFMEDSの実施においては必ずしもsayが必要ではないことが示唆された。今後の課題として、sayが必要となる場合の変数について検討することが求められる。

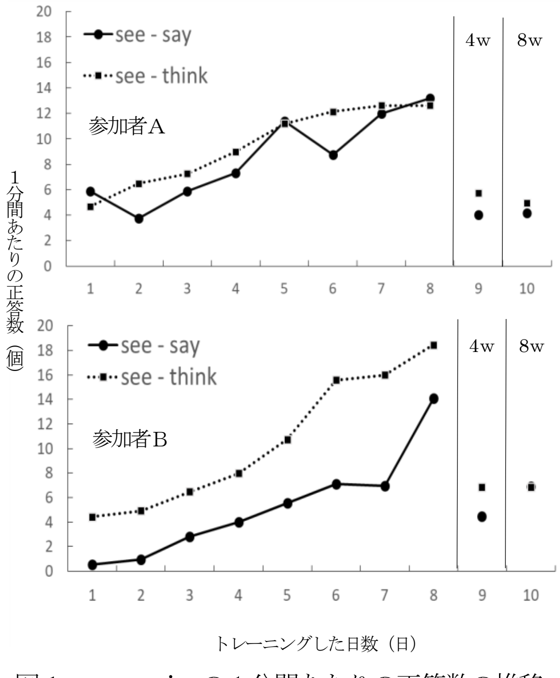


図１　see - write の１分間あたりの正答数の推移

引用文献

Beverley, M., Carl Hughes, J., & Hastings, R. P. (2009). What’s the probability of that? Using SAFMEDS to increase undergraduate success with statistical concepts. *European Journal of Behavior Analysis, 10* (2), 235-247.

社会的影響とルール支配行動
――非対面でのルール共有がルール性制御に及ぼす影響――
Social influence and rule-governed behavior: Effects of sharing rules on rule control in a non-face-to-face situation

○中村 敏・佐伯 大輔
(大阪市立大学文学研究科)
Satoshi Nakamura, Daisuke Saeki
(Graduate School of Literature and Human Sciences, Osaka City University)

Key words: rule-governed behavior, social influence, multiple schedule, university students

問題と目的

他者から呈示されたルールの制御力は、様々な要因によって変動する。中村・佐伯 (2019) は、対面状況で複数の他者とルールを共有する実験を行い、ルール呈示者数の増加は (a) ルールに追従する傾向を高め、(b) 自己ルールと反応の相関関係を歪める可能性があることを報告した。社会心理学の領域では、対面状況と非対面状況では社会的影響の効果は異なることが指摘されている (Bond, 2005)。そこで、本研究では、他者と対面させず、スクリーン上にルールを表示するという方法で実験を行い、非対面状況でのルール呈示者数の増加がルール性制御にどのような影響を及ぼすか検討した。

方法

実験参加者　大学生83名が参加した（男性37名、女性46名、平均年齢19.58歳）。

装置　タッチパネルを用いて反応を検出した。Visual Basic 2015を用いて作成したプログラムで実験を制御した。

実験計画　4群の群間比較法を用いた。ルール呈示者3人群21名（男性10名、女性11名）、ルール呈示者2人群24名（男性12名、女性12名）、ルール呈示者1人群19名（男性7名、女性12名）、ルール呈示者0人群19名（男性8名、女性11名）であった。

手続き　参加者のボタン押し反応は、2成分の多元スケジュールで制御された。1成分は1分間呈示され、2成分の呈示を1ブロックとした。弁別刺激はボタンの色であった（赤と青）。強化スケジュールは、IRI中の反応数に応じて強化量が変動するFIスケジュールを用いた (Torgrud & Holborn, 1990)。反応数9回ごとに5つの区分に分けられ、弁別刺激とフェイズに応じて20-100点の点数が割り当てられた。参加者は、1成分ごとに点数の獲得方法について5つの選択肢（とても速く押す、速く押す、普通の速さで押す、ゆっくり押す、とてもゆっくり押す）から1つ選択した（自己ルール）。各ブロック開始前に、別室で同時に実験を受けていると説明された参加者たちが選択したものとして、赤成分ではとても速く押す、青成分ではとてもゆっくり押す、の選択肢を1人分ずつ画面に表示した。

実験は、獲得フェイズとテストフェイズに分かれていた。獲得フェイズでは、IRI中の反応数が赤成分では37回以上、青成分では9回以下で100点が得られた。3ブロック目以降で、連続する2ブロックの1強化あたりの平均反応数が両成分ともに100点の区分に収まっていた場合、テストフェイズに移行した。テストフェイズでは、赤成分は28-36回、青成分は10-18回で100点が獲得でき、獲得フェイズと同じ反応を続けた場合は80点しか得られなかった。3ブロック目以降で (a) 1強化あたりの平均反応数が3ブロック連続同じ区分内にある、もしくは (b) 各ブロックの平均反応率が3ブロック全体の平均から±30%以内で上昇・下降傾向にない、のどちらかを満たした場合反応が安定したとみなした。

結果

他の参加者が実在しないことに強い確信を持って気づいていたと報告した参加者と、基準を満たさなかった参加者を除いた57名（3人群14名、2人群12名、1人群14名、0人群17名）を分析対象とした。Figure 1は、各群のブロックごとの、テストフェイズの最終3ブロックの平均反応数を示している。平均反応数について傾向検定を行ったところ、赤成分（$F(1, 53) = 5.07$, $p = .03$, $\eta^2_p = .09$）、青成分（$F(1, 53) = 6.09$, $p = .02$, $\eta^2_p = .10$）ともに有意であった。ルールと一致した反応を示したブロック数とルールと一致した自己ルールを選択したブロック数は、3人群（$r = .755$, $p = .001$）、2人群（$r = .793$, $p = .002$）、1人群（$r = .677$, $p = .008$）ともに有意に相関していた。

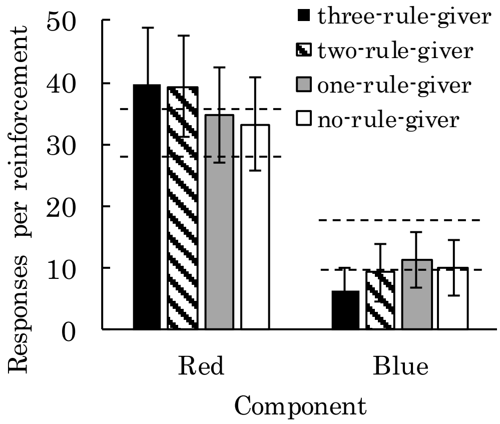


Figure 1. Mean number of responses per reinforcement for each group.

考察

ルール呈示者数と1強化あたりの平均反応数に線形の関係が見られたという結果は、ルール呈示者数の増加とともにルールの制御力が強まったことを意味しており、中村・佐伯 (2019) と一致する。このことは、ルール呈示者数の効果は、対面状況に限定されたものではなく、非対面状況でも生じうることを示唆している。一方、全群で自己ルールと反応に相関関係が見られたという結果は、中村・佐伯 (2019) と反する。このことは、ルール呈示者数が自己ルールと反応の相関関係を歪める効果は、ルール共有と反応を行う文脈が異なる場合でなければ生じないことを示唆している。

ダウン症児に対する大小弁別の学習促進に有効な指導方法の比較検討

Comparison of effective teaching methods for learning promotion to acquiring size discrimination in a child with Down syndrome.

○岩城夢由菜[1]・米山直樹[2]
(関西学院大学大学院　文学研究科[1])　(関西学院大学　文学部[2])
IWAKI Yuna[1], YONEYAMA Naoki[2].
(Graduate School of Humanities, Kwansei Gakuin University[1]) (School of Humanities, Kwansei Gakuin University[2])

Key words　：size discrimination, mediator, Down syndrome.

目的

ダウン症児に対する大小弁別の指導において、聴覚的手がかり、視覚的手がかり、谷（1992）の行った動作模倣とフェイディングの中から、より有効な指導法を検討した。

方法

参加児

セッション開始時4歳8ヶ月のダウン症候群の男児1名（以下A児とする）であった。生活年齢4歳0ヶ月時に実施された新版K式発達検査2001の結果は、全領域DQ46、認知・適応領域DQ52、言語・社会領域DQ41、姿勢・運動領域DQ36であった。セッション開始時の参加児の発語のレパートリーとしては、「バイバイ」「ハイ」「ママ」や、参加児の姉の名前程度であった。全体的に発音が未熟で、自発的に発する音はア行かバ行であり、身体に力が入っている時などは破裂音になることが多かった。

同じサイズのカードに大きさの異なるイラストの書かれた二枚のカードを渡し、指導者の持っているカードと「おんなじのちょうだい」と求めると、正反応率が100％であったことから、視覚的弁別は可能と判断した。しかし音声のみで「大きいのちょうだい」などと尋ねると正反応率が約30％に低下したことから音声刺激に基づく大小弁別は獲得できていない段階だと考えられた。

場面と研究デザイン

201X年5月～3月まで、大学附属の療育相談室で実施している週1回1時間程度の個別療育場面中に5分程度の「どっち」課題として実施した。課題は大小それぞれの玩具やカードを提示し、指導者の言語指示通りのものを手渡すか、指導者の大小それぞれを表す動作を模倣するものであり、1セッションにつき6試行行った。

標的行動と評定方法

標的行動は、課題中の正反応率であった。正反応率（%）を1セッションの正反応数／試行数×100で算出した。1～12セッションにおいてはカードを用いた。A児の手元に同じサイズのカードに大きさの異なるイラストが書かれた二枚のカードを渡し、「大きいのちょうだい」あるいは「小さいのちょうだい」と言い、指導者にカードを渡させた。聴覚的手がかりとして声の大小提示期においては、それに加えて「大きいの」の時には大声で伝えるなど声の大きさを変え、声の大小・動作提示期には視覚的手がかりとして「大きいの」と大声で言いながら腕を広げるなど動きをつけながら伝えた。大小の動作模倣期には、指導者のした動き（例：「大きい」と大声で言いながら腕を広げる、「小さい」と小さな声で言いながら親指と人差し指をくっつける）を模倣させた。フェイディング①期には、6試行中後半の3試行を指導者の見本なしで指示（「大きい」または「小さい」）した通りの動作を求めた。フェイディング②期には後半の4試行を見本なしで実施し、テスト期では指導者の指示通りの動作を見本なしで行わせた。言語指示通りの大小を表す動作を行うことが二つのセッションにおいて100%の正答に達したため、見本合わせテスト期では、玩具や絵カードで大小弁別ができるかを確認した。①では大きさの異なる玩具やレゴ、②ではそれに加えてカード期で用いていたカードを使って「大きいのちょうだい」または「小さいのちょうだい」と尋ねた。ポストテストはBL期と同様の条件である。

なお、本研究の実施と公表について参加児の母親より書面にて同意を得た。

結果と考察

カードを用いた3条件全てにおいて、下降傾向が見られ、動機づけも低下していたため、動作模倣の訓練を導入することにした。その後、フェイディング①②と徐々に指導者の見本をフェイディングしていった。この間はA児の動機づけの低いセッションが時折存在したが、観察から学習が進行していると判断し、テストに移行した。その結果、すべてのテストで100%の正反応率となった。従って、大小弁別の学習促進においては視覚的・聴覚的手がかりよりも、動作を媒介した指導方法の方が有効であることが示された。また、大小それぞれの玩具に関して「これは？」と尋ねると動作によって「大きい」「小さい」と答えることもできていたことや、家庭でもテレビの音量を大きくしてほしい時に「大きい」動作をしていたとの報告が聞かれたことから、表出も可能になったと考えられた。

引用文献

谷 晋二(1992). 自閉的精神発達遅滞児の概念学習― 大小概念の形成の試みから― 特殊教育学研究, 30(1), 57-64.

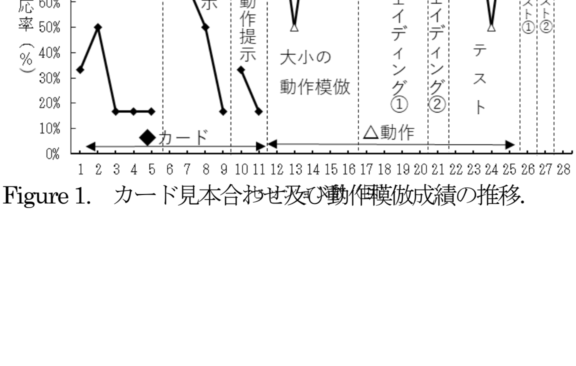


Figure 1.　カード見本合わせ及び動作模倣成績の推移.

結果のフィードバックと称賛を用いた下衣操作練習

‐重度片麻痺と注意障害を認める一症例による検討‐

Lower garment change practice using result feedback and praise
-Examination by cases of severe hemiplegia and attention disorder-

○一本柳　千春・川口　沙織・加藤　宗規
(医療法人社団千葉秀心会　東船橋病院)(了德寺大学)(了德寺大学)
IPPONYANAGI CHIHARU，KAWAGUCHI SAORI，KATO MUNENORI
(Higashi-funahashi Hospital)(Ryotokuji University)(Ryotokuji University)

Key words：トイレ動作　重度片麻痺　フィードバック

【問題と目的】右重度片麻痺患者に対する結果のフィードバックを用いたトイレでの下衣操作への介入効果を検討した.

【方法】対象は 70 歳代男性．左橋梗塞による右重度片麻痺，注意障害．発症 9 病日より車椅子乗車しリハビリ室にて訓練開始した．脳卒中機能評価表では，運動項目上肢近位部より 1-1A-2-2-0・体幹項目 3-3 であった．認知機能は改訂長谷川式簡易知能評価スケールでは 19/30 点，Trail making test では，A・B 検査共に口頭でのヒントを与えても 4 分以上経過していた．机上・身体機能検査から選択性・分配性注意障害が疑われた．機能的自立度評価法(FIM)では，50/126 点(トイレ動作 1 点，トイレ移乗 4 点)であった．発症 18 病日目の立位保持は縦手すり把持にて 3 分間監視で可能だった．しかし周囲の物や音に対し注意が逸れることが多くバランスを崩すため，支持物は外せない状況であった．そのためトイレ動作での下衣操作は全介助を要していた．トイレ動作では，移乗は軽介助，お尻を拭く動作は肩を支える程度の介助で可能．また，尿便意は正常に保たれており，リハビリパンツを着用していた．問題であった下衣操作は，介助を要し壁へ肩をつけた状態では自力で可能であったが，89 病日目まで不変であった．そこで今回，91 病日より立位保持練習(介入 1 期)，下衣操作練習(介入 2 期)に分け応用行動分析学的介入を行った．

介入 1 期では，トイレの壁へ肩をつけ，支持物なしでの立位保持 5 分を目標とした．壁より離れた際は口頭指示にて自己修正をさせ，それでも困難な場合には介助を行なう事とした．その際，肩が壁から離れた回数・口頭指示数をカウントし 1 日 1 回記録するとともに対象者へ口頭で結果のフィードバックを行った．次の介入を行う前には，前回の肩が離れた回数を口頭にてフィードバックを行ってから開始することとし，前回よりも回数が減少した際に担当療法士が注目・称賛を行った．肩が離れた回数が 5 回以下となった場合，介入 2 期へ移行した．

介入 2 期では，下衣操作を監視で行えることを目標とした．壁に肩をつけた状態から行い，ズボンを上げる動作・下げる動作を 1 回とした．実施回数は 1 日に 3 回行い，その成功率を算出した．介入前後のフィードバックおよび改善に対する注目と称賛は介入 1 と同様とした．なお，本研究は症例と家族に方法を説明して承諾を得た．ヘルシンキ宣言に則り行われ，東船橋病院研究倫理審査委員会の承認を得た(倫理番号：1575)．

【結果】介入 1 期は 3 日，介入 2 期は 3 日で達成した．105 病日に病棟内トイレ動作監視となり，FIM は 55 点(トイレ動作：5 点，トイレ移乗 5 点)となった．105 病日における運動・認知機能は介入前とほぼ同様であった．

【考察】結果から，介入効果が考えられた．

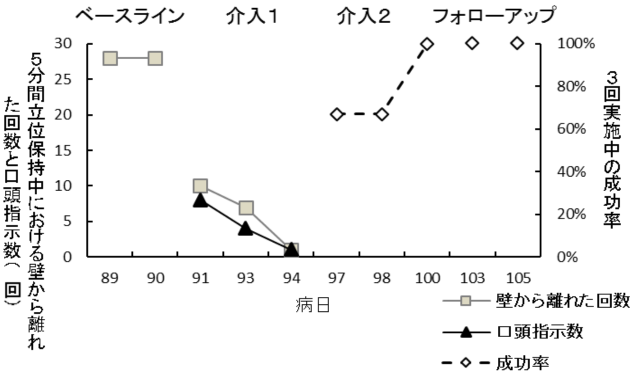


図. 介入の経過

【引用文献】
1) 山崎裕司, 山本淳一. リハビリテーション効果を最大限に引き出すコツ第 3 版. 三輪書店, 東京, 2019.

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P1-19：8 月 31 日（土）A 会場

発達障害児を対象とした療育指導者育成プログラムの検討

Therapists training program for children with developmental disorder

○[1]藤村桃子・[1]北村紗耶香・[2]足立みな美・[3]井上菜穂・[3]井上雅彦
（[1]鳥取大学大学院医学系研究科）（[2]鳥取大学医学部附属病院）（[3]鳥取大学）
[1]Momoko Fujimura, [1]Sayaka Kitamura, [2]Minami Adachi,
[3]Naho Inoue, [3]Masahiko Inoue
([1]Graduate School of Medical Sciences, Tottori University) ([2]Tottori University Hospital) ([3]Tottori University)

Key words：発達障害　支援技術　オンザジョブトレーニング

【問題と目的】

松崎・山本 (2015) は, 療育指導者育成プログラムの研究として, 講義・オンザジョブトレーニング (OJT) ・ビデオフィードバックを実施した。

本研究では, 松崎らのプログラムの追試を行い, 参加者の療育技術獲得に対する効果を再検討した。

【方法】

参加者：保育士経験者2名 (以下, 参加者a, b) と, X大学で週1回実施される療育を約1年見学した者が1名 (以下, 参加者c) , 計3名が参加した。指導者：講義のファシリテーター, 参加者にOJTやフィードバックなどを行う臨床心理士3名が参加した。担当児：男児3名であった。新版K式発達検査を用いて発達指数をもとめた。担当児A (診断：ASD, 生活年齢：4歳10か月, 全領域：52, P-M：64, C-A：46, L-S：58) , 担当児B (診断：PDD, 生活年齢：6歳0か月, 全領域：98, P-M：上限, C-A：100, L-S：96), 担当児C (診断：ASD, 生活年齢：6歳6か月, 全領域：66, P-M：47, C-A：63, L-S：71) であった。実施期間・回数：プログラムは4カ月間行われた。講義は1回2時間, 合計2回行われた。OJTは1回約30分, 合計5回行われた。ビデオフィードバックは参加者一人につき20～30分行われた。

【手続き】

実施課題の選定：アセスメントをもとに, 担当児に実施する課題の選定を行った。担当児の発達段階に合わせ、書く（線、ひらがな）、ひらがな読み、数字かぞえ、マッチング、御用学習などの課題を設定した。

講義：療育を行う前に, 参加者に対して応用行動分析や発達障害児への関わり方についての講義が行われた。内容として, 保育士研修プログラム支援技術リスト (松崎・山本, 2015) を用いた。

OJT：講義後, 選定した課題に基づいてOJTが行われた。参加者1名につき指導者が1名付き, 参加者をメインセラピストとした。支援技術リストに基づき, 必要に応じて指導者がフィードバックや療育準備などを行った。

評価：OJT 後に指導者と参加者がそれぞれ支援技術リストに, ○できた…2 点, △ややできた…1 点, ×できていなかった…0 点として, 合計点を算出した。達成率 (%) は, 合計点÷ (評価項目数×2) ×100 で算出を行った。評価機会なしの項目は評価項目数から除外した。

ビデオフィードバック：評価記入後, OJT場面中を撮影したビデオを用いて, 指導者からそれぞれの参加者に対して合同にフィードバックが行われた。内容としては, 次回実施する課題について、課題の難易度が適正かどうか、OJT時に指導者がアドバイスした点などであった。

【結果と考察】

療育場面における参加者の支援技術リストの達成率を各回別に求め, Fig.1 に示した。先行研究とは異なり, 本研究では指導者の評価だけでなく参加者の自己評価を行った。指導者の評価及び自己評価において, すべての参加者が第1回目に比べ, 第5回目の達成率が上昇した。このことから, 本プログラムが療育技術の獲得に貢献したと示唆される。しかし, 一度上がった達成率が低くなることが介入中に生じており, 維持を確認するためにFUを行う必要があると考えられる。また, 指導者の評価と参加者の自己評価を比較すると, 参加者によって一致の程度が異なっていた。特に, 参加者bの自己評価は第1～5回目まで低く, 指導者との一致の程度が低かった。これは, 参加者の自己肯定感や, 保育士経験年数､発達障害児との関わりの有無など, 参加者のこれまでの環境要因によって自己評価の仕方が異なっていると考えられる。また, 自己評価の仕方について教示を行わなかったことや, 評価後に指導者と参加者との間で評価の一致についてのフィードバックなどがされていないことが要因として考えられる。また, 支援技術リストが40項目あるため, 評価の仕方が難しい項目があったと考えられる。 本研究では, 参加者の療育技術獲得について検討したが, 今後は療育技術の獲得が担当児の行動にどのような影響を与えるのか検討をする余地がある。

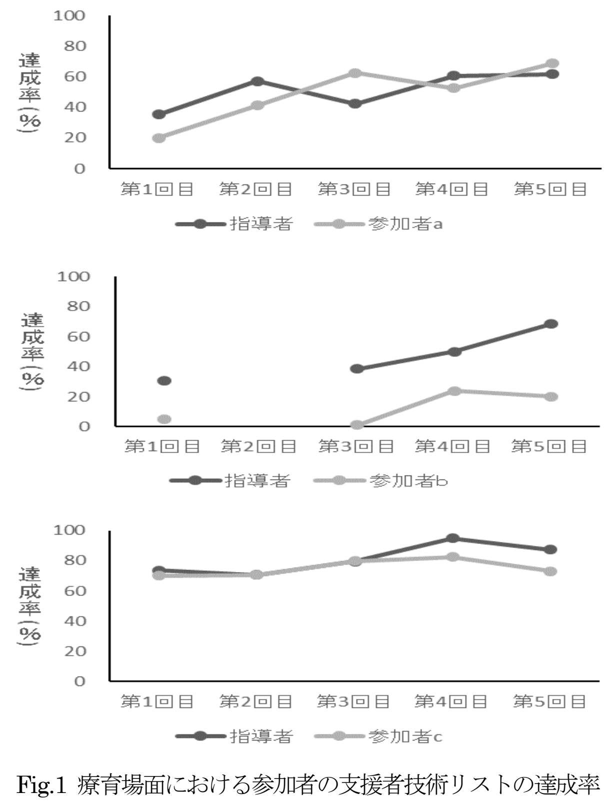


Fig.1 療育場面における参加者の支援者技術リストの達成率

【引用文献】

松崎敦子・山本淳一 (2015) 保育士の発達支援技術向上のための研修プログラムの評価. 特殊教育学研究, 52 (5) 359-368.

報酬の損失を考慮したセルフ・コントロールパラダイムの検討
遅延の長さの効果
A Self-Control Paradigm Including Loss: Effects of Length of Delay

○片山　綾・佐伯大輔
（大阪市立大学大学院文学研究科）
Aya KATAYAMA and Daisuke SAEKI
(Graduate School of Literature and Human Sciences, Osaka City University)

Key words: self-control, loss, delay, human

問題と目的

私たちは日常生活において、将来の目標達成よりも目先の快楽を選択することがある。これまで、遅延大利得選択肢を選択することをセルフ・コントロール（self-control）、即時小利得選択肢を選択することを衝動性（impulsiveness）と定義し、ヒトや動物を対象とした研究が行われてきたが（Logue, 1988; Rachlin & Green, 1972）、従来のセルフ・コントロール研究においては、成人は多くの場合にセルフ・コントロールを示している（高橋, 1997）。しかし、日常場面では成人もしばしば衝動性を示すことから、従来のパラダイムの外的妥当性が低い可能性が考えられる。

片山・佐伯（2018）は、日常場面におけるヒトのセルフ・コントロール選択をより正確にモデル化するために、新しいパラダイムを提案した。これは、即時小損失—遅延大利得（Smaller-Sooner loss/Larger-Later gain; Sl/Lg）を選択することをセルフ・コントロール、即時小利得—遅延大損失（Smaller-Sooner gain/Larger-Later loss; Sg/Ll）を選択することを衝動性として定義するものである。本研究ではこのパラダイムを用いて、これまでの研究からセルフ・コントロール選択に影響すると考えられる遅延の長さがセルフ・コントロール選択に及ぼす効果を調べる。また、セルフ・コントロールや衝動性の尺度得点と新しいパラダイムで測定されたセルフ・コントロールの程度との関係についても検討する。

方　法

実験参加者

大学生80名が実験に参加した。参加者は10-trial条件、20-trial条件、40-trial(400)条件、40-trial(800)条件のいずれかに無作為に割り当てられた。

装　置

実験制御、刺激呈示、反応検出のためにiPad Pro（Apple）を用いた。

手続き

実験参加者には、仮想の金銭の増減を利得・損失とした選択場面を用いて、Sl/LgとSg/Ll間での選択を行わせた。課題の試行数は10-trial・20-trial・40-trial(400)条件では400試行、40-trial(800)条件では800試行だったが、いずれの条件においても参加者は試行数を知らされていなかった。

各試行において、Sg/Llが選択された場合には、直後にカウンタに即時小利得（+100,000円）が与えられた。一方、Sl/Lgが選択された場合には、直後に即時小損失（–100,000円）が与えられた。そしてX試行後、最近X試行における、Sl/Lg選択肢の選択回数×200,000円がカウンタに加えられ、Sg/Ll選択肢の選択回数×200,000円がカウンタから減じられた。Xの値（遅延の長さ）は10, 20, 40のいずれかで、条件により異なった。

実験参加者には①画面上に表示される仮想の金銭をできるだけ多くするのが目的だということ、②片方の選択肢はすぐに少額の金銭を失うが何回かに一回多額の金銭が得られ、もう片方の選択肢はすぐに少額の金銭を得られるが何回かに一回多額の金銭を失うことが伝えられた。

結果と考察

10-trial、20-trial、40-trial(400)条件における最終60試行でのSl/Lg選択率（Sl/Lg選択肢を選択した割合）について分散分析を行った結果、主効果が有意傾向であった（$F[2, 57] = 2.69$, $p = .08$）。下位検定の結果、20-trrial条件と40-trial(400)条件の差が有意傾向であったが（$t[57] = 2.30$, $p = .08$）、10-trial条件と20-trial条件・40-trial(400)条件との間にそれぞれ差は見られなかった（Figure 1）。また、10-trial、20-trial、40-trial(800)条件において遅延大利得・大損失が18～20回目でのSl/Lg選択率について分散分析を行った結果、主効果は有意では無かった。さらに、40-trial(400)・40-trial(800)条件において最終60試行でのSl/Lg選択率についてのt検定を行った結果、2条件間の差は有意傾向であった（$t[38] = 1.73$, $p = .09$）。

これらの結果より、セルフ・コントロール選択には遅延の長さが影響するが、遅延大利得・大損失の経験数が増えるに従ってその影響が小さくなる可能性が示唆された。

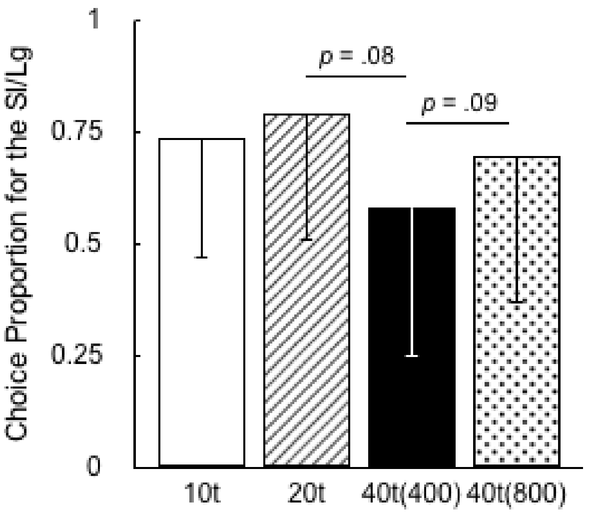


Figure 1　Mean choice proportion for the Sl/Lg in the final 60 trials.

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P2-01：8 月 31 日（土）B 会場

動物介在活動を目指す飼い主への行動リハーサル訓練

行動間多層ベースラインでのハンドリングスキル向上効果

Behavioral rehearsal training for dog owner aimed at Animal Assisted Activities

○山ノ上ゆき子・眞邉一近・千田純子
（風鈴犬のこころ研究室・日本大学・ペット行動コンサルタント SENDA）
Yukiko Yamanoue, Kazuchika Manabe, Junko Senda
(Fuurin-dog. lab, Nihon University, Pet Behaivior Consultant Senda)

Key words: Animal Assisted, Therapy dog, Dog handling, Handler training

【問題と目的】

高齢者や患者のQOLの維持や向上などを目的とした動物介在活動において、セラピー犬たちが現場で最善の仕事ができるように助け、活動の有効性を高める重要な役割を担うのがハンドラーである。動物介在活動では、対象者が存在するため、競技的なハンドリングとは異なる対象者を和ませ、安心感を与える行動スキルが求められる。しかし、イヌとの参加を希望しているにも関わらず、スキルが未熟で活動に至らないオーナーハンドラーが存在し、効果的なスキル訓練の開発が必要とされている。社会的スキル訓練において、客観的な行動測定とビデオモニタリングとフィードバックがターゲットスキルの向上に効果的である(松本・村井・眞邉, 2014)ことから、他者との関りが重要な動物介在活動のイヌのハンドリングにおいても、行動リハーサルのビデオモニタリングとフィードバックにより、訓練の効果が向上するかどうか検証した。

【方法】

実験参加者：飼い犬との動物介在活動を希望する市民ボランティア4名(40～50代女性)を対象とした。

手続き：動物介在活動を想定した行動リハーサルとなるセッションを設定し、イヌとハンドラーの適正行動を定義した(表 1、表 2)。

表 1. ハンドラーの行動の定義(抜粋)

リードの状態	弛んでいる(放さない。落とさない。50cm 以上伸ばさない)
指示・プロンプト	イヌに穏やかな口調・ハンドシグナル等で、待機、移動などの適正行動を生起するよう指示・プロンプトする。
落ち着かせる	待機時やふれあい時にイヌをなでるなど、落ち着かせる。
「ほめ音声」適正使用	イヌの適正行動の生起時もしくは、次のインターバル内に「ほめ音声」を提示する

表 2. イヌの適正行動の定義(抜粋)

ハンドラー立姿時は、50cm 未満の位置。しゃがみ時は、ハンドラーの手が届くそばで待機。対象者に友好的にふれられる(避けない)、吠えない、唸らない、リードを引かない、多動でない、排泄しない、飛びつかない、指示に従う

セッションは、イヌを連れた参加者の「こんにちは」の発声から始まり、セラピー対象者役が座るイスの1.5m 手前までイヌと一緒に近づき、対象者役と会話をして、イヌとふれあう意思を確認後、イヌとゆっくり近づき、対象者役に 15 秒間イヌをさわってもらうという行動連鎖であった。一連の行動連鎖の中で各参加者に不足している行動を目標行動とした行動間多層ベースラインデザインでの介入を実施した。ベースライン期は、ヒトとイヌの適正行動を教示した。介入期は、自己ビデオモニタリング中に標的行動をフィードバックして、ロールプレイトレーニングを行った。行動は、3 秒インターバル記録法で計測し、標的行動の生起率を求めた。イヌに対する「ほめ音声」のみ、信号検出理論の指標である A' を使用した。

【結果】

評価者 2 名の一致率は、各セッション 83%以上あったため、検定には平均値を使用した。中央分割法と二項検定を利用した検定結果を下記に示す。

●参加者A(飼い犬/トイプードル)

行動1(リードの状態)、行動2(指示・プロンプト)、行動3(飛びつき防止)、行動5(「ほめ音声」適正使用)の介入期のデータポイント数は、ベースライン時の中央分割ラインを介入期まで伸ばしたラインの上部に5%水準で有意（二項検定）にプロットされており、介入の効果が認められた。一方、行動4(なでる)は有意な上昇は見られなかった（図1参照）。

●参加者B(飼い犬/和犬Mix)

行動 1(指示・プロンプト)と行動 4(アテンション)は 5%水準で有意な上昇が見られたが、行動 2(他者になでさせる)、行動 3(なでる)、行動 5(「ほめ音声」適正使用)は有意な上昇は見られなかった（図 2）。

●参加者C(飼い犬/Aラブラドゥードル)

行動 5(アテンション)を除く、行動 1(「ほめ音声」適正使用)、行動 2(音声指示)、行動 3(手の安定)、行動 4(トリーツ不使用)は、5%水準で有意に上昇した。

●参加者 D(飼い犬/チワワ)

行動 5(アテンションでの指示)を除く、行動 1(他者の膝の上にのせる)、行動 2(多動防止)、行動 3(「ほめ音声」適正使用)、行動 4(他者になでせる)は 5%水準で有意に上昇した。

ベースライン期のイヌと、飼い主への最終介入(行動 5)後のセッション中のイヌの適正行動生起率は、4 頭中 3 頭が 5%水準で有意に向上した（マン・ホイットニーの正確確率 U 検定)。

【考察】

個人差はあるが全体の7割の行動で有意な向上がみられ、標的行動が段階的に増加する行動間多層ベースラインでの訓練および、自身とイヌの行動がビデオで確認できるフィードバックがスキル向上に繋がったと考えられる。今後、サンプル数を増やしての検証が必要である。

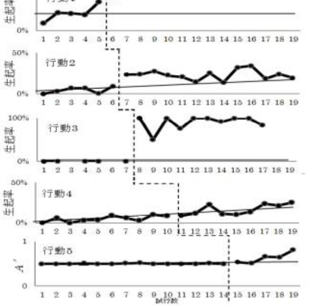


図1.参加者Aの行動間グラフ

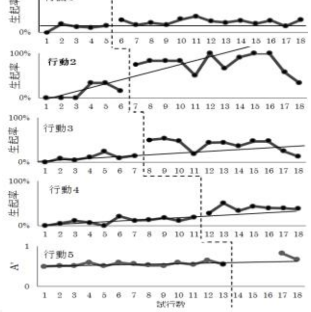


図2.参加者Bの行動間グラフ

機能的アセスメントに基づく支援方法の選択
課題不従事と不適切な言語行動を示す自閉スペクトラム症のある児童への対応
A functional-assessment-based selection for an intervention in a child with autism spectrum disorder who exhibits off-task behaviors and inappropriate verbal statements

○林詩穂里・真名瀬陽平・野呂文行
（筑波大学人間総合科学研究科）（筑波大学人間総合科学研究科）（筑波大学人間系）
Shihori HAYASHI, Yohei MANASE, Fumiyuki NORO
(Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba)
(University of Tsukuba)

Key words：ASD, off-task behavior, alternating treatment design, goal setting and feedback instruction

【目的】

課題遂行に多くの時間を要することが支援ニーズである自閉スペクトラム症（以下、ASD）のある児童に対して、機能的アセスメントとそれに基づく支援（Dunlap & Kern, 2018）による実践を行った。特に、有効な支援方法を探るために、操作交代デザインによるアセスメントの有効性に関して検討することを目的とした。

【方法】

参加者　ASD の診断を受けている小学 6 年生男児を対象とした。公立小学校特別支援学級に在籍しており、指導開始時の生活年齢は 12 歳 0 カ月であった。WISC-Ⅳによる検査結果では全検査 IQ（FSIQ）60（90％信頼区間 56-68）を示した。

手続き

研究 1：機能的アセスメント

(1) 支援案の選択：保護者からの聞き取りや教育相談場面での観察からの情報により、以下の支援案（条件）を設定した。それぞれの条件では学校での板書行動を想定し、プリントへの板書の写し課題のみを行う「支援なし条件」、課題の文章にキャラクターが出現する「キャラクター出現条件」、課題前に時間を計測することを告げる「時間計測条件」、60 秒以内に課題遂行できたらシールが 2 枚もらえる「目標設定・フィードバック条件」の 4 条件を選択した。

(2) アセスメント：4 条件を操作交代デザインにより検証した。板書を書き写す課題を遂行した。1 ブロック 3 試行で行われ、1 試行が終了する毎に、キャラクター・シール 1 枚が参加者に与えられた。目標設定・フィードバック条件に関しては、目標達成の際にシールが 2 枚与えられた。

研究 2：支援の有効性の検討

(1) ベースラインⅠ期：支援なし条件を実施した。手続きは研究 1 の時と同様、学校での連絡事項の板書をプリントに書き写した。

(2) 介入Ⅰ期：アセスメント結果より、「目標設定・フィードバック条件」を支援方法として選択した。支援方法は研究 1 と同様であり、60 秒以内で課題達成できた際はシールが 2 枚もらえ、それが 10 枚集まるとカード 1 枚と交換できるバックアップ強化子を用いた。

(3) ベースラインⅡ期：ベースラインⅠ期と同様であった。

(4) 介入Ⅱ期：介入Ⅰ期と同様であった。

【結果】

研究 1　結果を図 1 に示した。課題に要した時間は、支援なし条件や時間計測条件で長くなる傾向にあった。またキャラクター出現条件でも、増加傾向にあった。目標設定・フィードバック条件において課題時間と不適切言語行動の生起が最も減少する傾向にあった。この結果から、「目標設定・フィードバック条件」が課題従事行動の増加と不適切言語の減少に効果的な指導法であることが予測された。

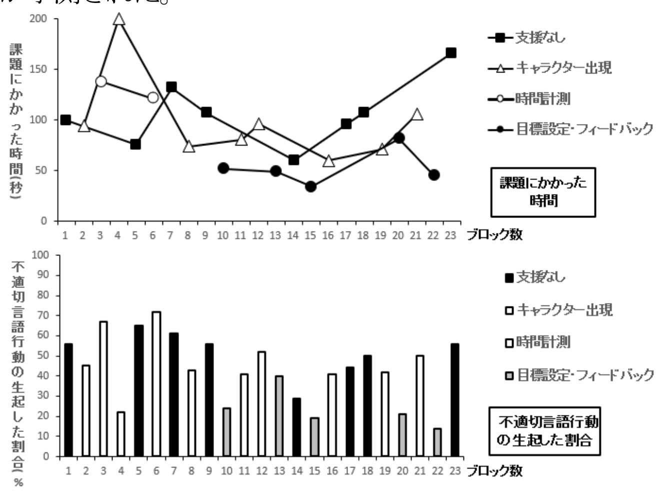


図1　操作交代デザインによるアセスメント

研究 2　課題時間は支援なし条件で増加し、目標設定・フィードバック条件で減少した（図 2）。不適切言語行動生起割合においても、ブロック 27 と 29 を除いて支援なし条件で顕著に高まる傾向があった。

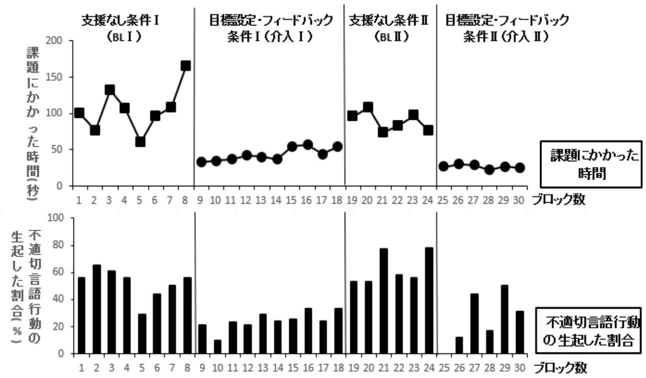


図2　ABABデザインにおける課題にかかった時間と
不適切言語行動の生起した割合

【考察】

操作交代デザインによる支援の有効性に関する検討は、環境変数操作を実施するため、比較的時間を要するが、インタビュー等による記述的分析と比較して精度が高い。今後は、記述的分析のみでは支援方法の有効性の推定が困難な場合、操作交代デザインによるアセスメントの導入が必要である。

【引用文献】

Dunlap, G., & Kern, L. (2018). Perspectives on Functional (Behavioral) Assessment. *Behavioral Disorders, 43*(2), 316-321.

目標設定に対する話し合いが 集団随伴性下のパフォーマンスに与える影響

Effects of discussions about goal setting on performance in group-oriented contingencies.

○柿本りえ*　・　高浜浩二**
(作新学院大学臨床心理センター研究員*) (作新学院大学大学院心理学研究科**)
Rie Kakimoto, Kohji Takahama
(Center for Clinical Psychology, Sakushin-Gakuin Univ.) (Graduate School of Psychology, Sakushin-Gakuin Univ.)

Key words: 集団随伴性　援助行動　目標設定

Ⅰ. 問題と目的

集団随伴性を用いた研究において生じると考えられる不公平感は、行動目標が達成できないときに相談したり、事情を説明したりするなどのコミュニケーションによって、不公平感が生じる頻度や強度が変化するという仮説が示されている（島宗・若松, 2016.；小島, 2000.；五味・野呂, 2013）。このことから、集団メンバー間での話し合いによって、メンバーが達成可能な目標を決めることが、ネガティブな効果を抑制していると考えられる。

本研究は大学生を対象に、達成可能な目標についての話し合いが、集団随伴性下におけるパフォーマンス及び援助行動に与える影響を検討した。

Ⅱ. 方法

（1）参加者：A大学の大学生である12名（男性4名、女性8名：平均年齢20.58歳）が実験に参加した。参加者を3名1グループに分け、全4グループの実験を行った。

（2）課題：参加者には 1 試行の制限時間を 2 分間とし、制限時間以内にできるだけ多く 6 種類のアイロンビーズを色分けすることを求めた。

（3）実験デザインと従属変数：実験デザインは、多層ベースラインデザインを用いた。従属変数として、アイロンビーズの色分け課題における個人の達成個数と、課題試行中および課題間の援助行動を測定した。課題後のアンケートによる援助行動の評価を行った。

（4）手続き：以下の3つの条件を実施し、いずれの条件においても課題の直後に強化子を配布した。**【個人随伴性条件】**参加者1人が色分けした個数に応じて、参加者1人に配布する強化子の数が決まることを教示した。**【集団随伴性／話し合い無条件】**3人1グループが色分けした個数に応じて、グループに配布する強化子の数が決まることを教示した。協力はしてもよいこと、話し合いはしないことを教示した。**【集団随伴性／話し合い有条件】**3人1グループが色分けした個数に応じて、グループに配布する強化子の数が決まることを教示した。課題の直前に時間を設けグループで課題を達成することに対し話し合わせた。

Ⅲ. 結果

グループ毎に、色分け課題における平均個数の推移を Figure 1 に、試行中における援助行動の平均生起率の推移を Figure 2 に示す。

集団随伴性／話し合い有条件では、色分け課題における平均個数や試行中の援助行動の生起率、試行間の援助行動の生起率が増加した。

集団随伴性／話し合い無条件では、メンバーの色分けした個数に対して「今回は少しサボった？」という言語行動が１回見られた。集団随伴性／話し合い有条件では、話し合いをファシリテートする行動や試行錯誤する行動などの課題に関連するポジティブな反応が示された。

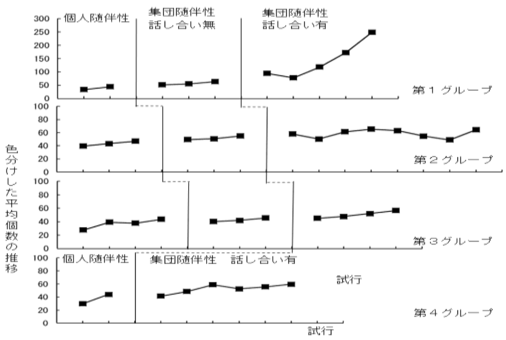


Figure 1　色分けした平均個数の推移

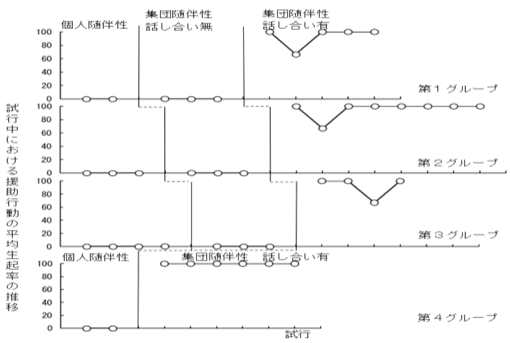


Figure 2　試行中における援助行動の平均生起率の推移

Ⅳ. 考察と今後の課題

本研究の結果より、集団随伴性を導入するだけではなく、目標達成についての話し合いを行うことによって、色分け課題における平均個数や援助行動の生起率が増加する可能性が明らかとなった。

また、集団メンバーでの目標達成に対する話し合いが確立操作として機能し、個人随伴性と集団随伴性を一致させることで、援助行動の促進や話し合いへの積極性などのポジティブな効果が示された。同時に、個人随伴性条件と集団随伴性の拮抗により生じるネガティブな効果を抑制することが示唆された。

今後の課題として、課題前の教示の工夫、援助行動の定義の検討などが考えられる。

Ⅴ. 引用文献

五味・野呂（2013）障害科学研究, 37, 213-223. ／小島（2000）特殊教育学研究. 38, 79-84. ／島宗・若松（2016）行動分析学研究, 31(1), 2-14.

日本行動分析学会第37回年次大会
P2-04：8月31日（土）B会場

SSTによる新人エステティシャンの接客技術向上

－SNSによる個別指導効果－

SST improved customer service skills of new estheticians: Effects of individual training using SNS

○吉田 真希・松本 啓子・村井 佳比子・眞邉 一近
(山野美容芸術短期大学)　(アルファアカデミー)　(神戸学院大学)　(日本大学)
Maki YOSHIDA, Keiko MATSUMOTO, Keiko MURAI, Kazuchika MANABE.
(Yamano College of Aesthetics)　(Alpha Academy)　(Kobe Gakuin University)　(Nihon University)

Key words: Estheticians, Social skills training, SNS, Customer service skills

〈問題と目的〉

社会的技術訓練（Social Skills Training：SST）は、人間関係のストレスを低減させ、新入社員の早期離職防止に役立つ可能性が指摘されている（松本，2012）。SSTは個人でも集団でも実施できるが、企業では集団で実施されることが多く、その結果として効果に個人差が生じるという問題がある（松本･村井･眞邉, 2014）。近年ではトレーニングやセラピーの効果を高めるために、電子メールによるフィードバックを取り入れたり（大屋・武藤, 2016）、個別支援のためのスマートフォンのアプリなどが開発されたりしている(e.g., CARRII, Drop Talk, こころアプリ)。

一方、エステティシャン養成機関やエステ会社では社会的スキルに関するトレーニングは十分ではなく、特に個室で長時間顧客と接するエステティシャンが接客でつまずかないために、どのようなトレーニングを実施するかが課題となっている。そこで本研究では、スマートフォンアプリによる個別フィードバックを加えた、新人エステティシャンを対象とする集団SSTプログラムを作成し、その効果を検証することとした。集団SSTに個別フィードバックを加えることで、短期間にスキルが身につくとともに、全ての参加者が目標レベルに到達することが予測された。

〈方法〉

訓練プログラム作成：松本他（2014）とマイクロカウンセリング（アイビイ・福原, 1985）を援用したエステティシャン用SSTプログラムを作成した。ターゲットスキルは、接客時における「かかわり行動（①笑顔、②よく聞こえる声、③視線）」と「リスニングスキル（①あいづち、②くり返し、③言いかえ・要約）」、そして、「提案・説明スキル」の3つであった。訓練は5セッション（1セッション140分）実施した。個別フィードバックについては、既成のソーシャルネットワークサービスを利用し、毎日の自己記録の提出とフィードバックを実施した。

実験参加者と時期：東京都の中型規模エステティック会社に勤務する入社1年目から3年目のエステティシャン12名（平均年齢22.7歳，SD＝1.42）を対象とした。実験実施期間は、2019年1月から5月であった。参加者はSSTを実施する群6名（以下SST群）とウェイティングリスト群6名（以下WTL群）に分けられた。

実験手続き：実験計画はウェイティングリスト・コントロールデザインであった。スキルレベルの評定は、介入開始前、介入最終日、フォローアップ最終日の3回、接客場面のロールプレイを撮影し、順序をランダムにした映像を専門家2名が評定した。なお、SST群のフォローアップ期にはフィードバックは行わず、自己記録用紙を60枚冊子にしたものを渡して、フォローアップ期の最終日に全て回収し、記入率を算出した。

〈結果と考察〉

かかわり行動についてはベースライン期でのSST群・WTL群の評価点に差はなく、SST群の介入期ではSST群の評価点がベースライン期よりも高くなり、かつWTL群よりも高くなった。さらに、WTL群の介入期では両群ともにベースライン期よりも高い評価点となった（図1）。リスニングスキルについても同様に、ベースライン期は両群ともに差はなく、SST群介入期にSST群の評価得点が高くなり、WTL群の介入期には両群ともにベースライン期より高くなるという結果であった（図2）。これらのことから、本訓練によって参加者全員にスキルが身につくことが示されたといえる。

さらに、SST群のフォローアップ期の自己記録用紙記入率とリスニングスキルの間で強い相関がみられ（r=.86, p<.03）、自己記録の継続によってリスニングスキルが維持されることが示唆された。今後、自己記録用紙記入行動の維持が、獲得したスキルの維持・向上に寄与するかどうか検討する必要がある。

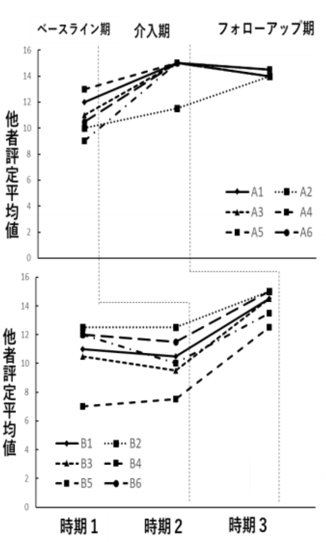


図1. かかわり行動

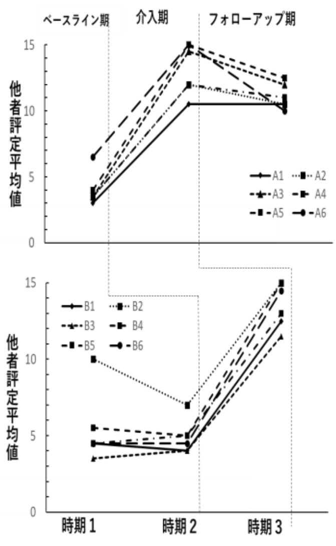


図2. リスニングスキル

知的能力障害児における模擬場面を用いた授業準備行動の形成

－リングファイルの指導方法を踏まえて－

Formation of class preparation behavior using simulated scenes in a child with intellectual disabilities

○北田智子[1]・中山歩[2]・米山直樹[3]
(関西学院大学大学院 文学研究科[1]) (佛教大学 教育学部教育学科[2]) (関西学院大学 文学部[3])
Tomoko Kitada[1] , Ayumi Nakayama[2] , Naoki Yoneyama[3] .
(Graduate School of Humanities, Kwansei Gakuin University[1]) (School of Education, Bukkyo University[2])
(Graduate School of Humanities, Kwansei Gakuin University[3])

Key words: class preparation, ringfile, intellectual disabilities

目的

知的能力障害の女児1名を対象に、単独で授業準備行動ができることを目的に、模擬場面において資格手がかり(青木・山本, 1996)を用いた指導を行った。その際、リングファイルを自発的に使えるようになるための指導方法を検討した。

方法

参加児

研究開始時(6：3)の知的能力障害の女児1名(以下A児)であった。生活年齢(4：7)に実施した新版K式発達検査2001の結果は、全領域DQ51、認知・適応領域DQ45、言語・社会領域DQ56、姿勢・運動領域DQ44であった。A児は、視覚刺激に注目することが難しく、また1つの指示なら従うことが可能だが、指示が多くなるとエコラリアを発するのみで、行動には移らないことが多かった。通常学級への進学を希望しており、自発行動が増えること、一人で身の回りのことができることが必要と判断し、介入を行った。

場面と研究デザイン

大学附属の療育相談室で実施している週1回1時間程度の個別療育のうち、15分程度実施した。課題は、指示された5個のアイテムを14個のアイテムの中から持ってくることであり、1セッション2試行で行った。研究デザインは、ABCDデザインであった。

手続き

標的行動は、リングファイルを用いて指示されたアイテムを持ってくることとした。

事前テスト：研究に用いるアイテムや写真カードが弁別可能なものであるかを確認するため、弁別テスト（写真カード→アイテム選択）を行い、正反応を示したアイテムを用いることとした。

BL期：「今から○○（活動名、音楽・お絵かき・工作のうち1つ）の準備するよ」と教示した後、ホワイトボードに貼ったアイテムの写真カードを指差しながらアイテム名を言い、リングファイルも指差した。その後、カゴをA児に差し出し「カード見ながら持ってきてね」と指示し、アイテムの前で3秒間無反応の場合は「選んでね」と指示した。選び終え机に戻ってくると答え合わせを行い、正反応の場合は言語賞賛、誤反応の場合は「同じのないね」とフィードバックし、修正試行を行った。

介入期1：教示はBL期と同様であったが、練習試行として指導者がA児の横につき「カード持ってね」「カードめくってね」と直接的な指示を行った。その後2試行はBL期と同様の手続きであった。

介入期2：プロンプトフェイディング法を用いた介入を行った。アイテムを選ぶ行動を課題分析し、4つの各要素行動に段階的にプロンプトを呈示した。

介入期3：10秒の時間遅延法を用い、介入期2と同様の手続きで行った。

結果と考察

時間遅延法を用いて段階的なプロンプトを呈示する介入が、リングファイルの指導方法として効果的であることが示唆された。

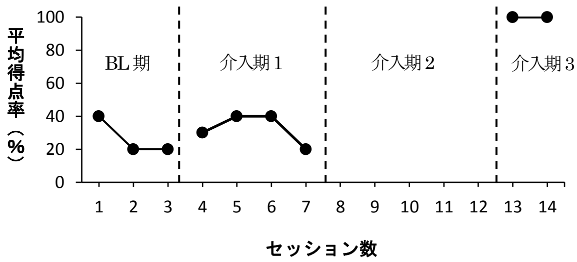


Figure1. 持ってきたアイテムの平均得点率

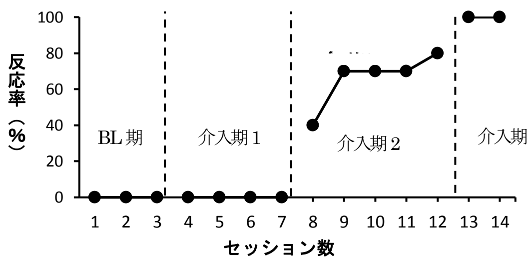


Figure2. リングファイルを持った回数の反応率

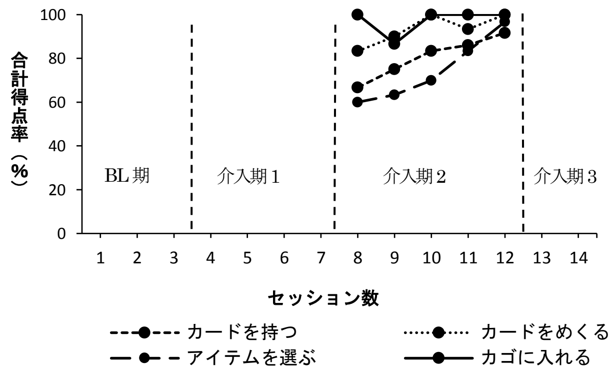


Figure3. 要素行動ごとのプロンプトの合計得点率

引用文献

青木美和・山本淳一 (1996). 発達障害生徒における写真カードを用いた家庭生活スキルの形成－親指導プログラムの検討－, 行動分析学研究, *10* (2), 106-117.

自閉スペクトラム症生徒に対する機能的アセスメントに基づくソーシャルスキルトレーニングの効果

The effect of social skills training based on functional assessment for a student with autism spectrum disorders

○町田みつ江* ・ 若林風佳** ・ 高浜浩二**
(小山市立桑中学校*) (作新学院大学心理学研究科**)
Mitsue Machida, Fuka Wakabayashi, Kohji Takahama
(Oyama City Kuwa Junior High School*)(Graduate School of Psychology, Sakushin-Gakuin Univ. **)

Key words:自閉スペクトラム症 機能的アセスメント ソーシャルスキルトレーニング

【問題と目的】

自閉スペクトラム症（以下、ASD）は、社会性の獲得に困難を示すことが指摘されている。社会性に対する支援方法の一つとして、ソーシャルスキル訓練（以下、SST）がある。ASDを含む神経発達症児へのSSTは欧米を中心に臨床的研究が重ねられているが、維持・般化について効果の低さが指摘されている(Bellini, et al., 2007）。それに対して、機能的アセスメントによって日常場面での随伴性を明らかにし、それに合致するスキルを訓練することで維持・般化を促進できる可能性があることが指摘されている(野呂,2006)。

そこで、本研究ではASDの生徒を対象に、機能的アセスメントに基づくSST を大学場面で実施し、家庭場面で般化するかどうかを検討した。

【方法】

(1) 参加児（以下、A児）：研究開始時、特別支援学級に在籍する中学2年生の男子生徒であった。医療機関でASD傾向を指摘されていた。WISC-Ⅳ（CA8歳6か月時）の結果はFSIQ:100、VCI:101、PRI:93、WMI:109、PSI:96であった。家庭では、見通しと違う状況の時に怒ってしまう様子が見られた。 **(2) アセスメント**：行動問題の機能を解明するために機能的アセスメントを行い、A児の行動問題は、以下の随伴性により制御されているという仮説を立てた（Fig.1）。行動問題と等価な機能を有するソーシャルスキルとして、「困った状況や予想外の状況で①『どうして～ですか』と②ゆっくり落ち着いて③真剣な顔で質問すること」を標的行動とした。

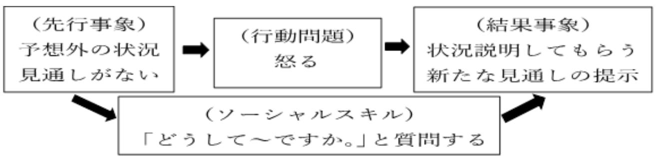


Fig.1 行動問題の機能仮説とソーシャルスキル

(3) 手続き：(BL 期及び PR 期) 家庭場面において、標的行動の生起頻度を記録した。また、大学場面では、予想外の状況もしくは見通しのない状況を PowerPoint で提示した上で、スタッフとロールプレイを行った。6 試行を 1 ブロックとして、標的行動の生起率を測定した。プロンプトの提示など、標的行動を促すことはしなかった。**(SST 期)** 大学場面において、予想外の状況もしくは見通しのない状況における適切な質問行動の強化随伴性と、前述した3つの行動要素をPowerPointで提示した。その直後に、スタッフを相手にロールプレイを行い、適切な方法で質問することを求めた。A 児の反応の直後にスタッフと一緒に、3 つの行動要素が含まれていたかをフィードバックした。正反応に対してはトークンを提示し、課題後に好きなキャラクターシールと交換することができた。誤反応の場合は、スタッフがモデルを提示して、再試行を行った。6 試行を 1 ブロックとして、標的行動の正反応率を測定した。また、訓練終了後に保護者に対して社会的妥当性アンケートを実施した。

【結果】

大学場面での質問行動の生起率の推移をFig.2-1に、家庭での質問行動の生起回数の推移をFig.2-2に示した。ベースラインでは、家庭場面、大学場面ともに、質問行動は生起しなかった。SST後のプローブでは、大学場面で質問行動が高頻度で生起し、家庭場面でも質問行動が見られた。社会的妥当性アンケートで、保護者は指導内容や成果を高く評価していた。

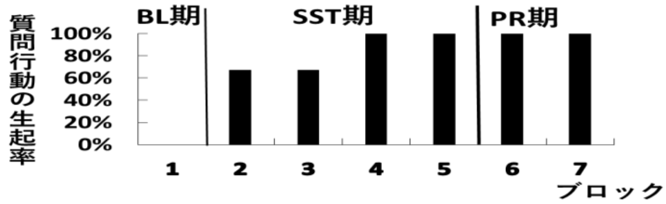


Fig.2-1 大学場面での質問行動の生起率の推移

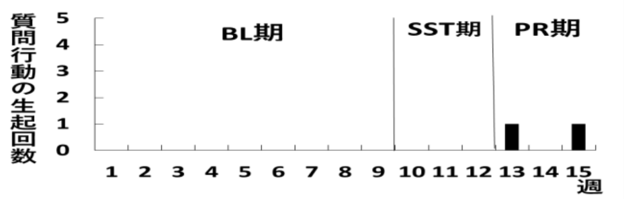


Fig.2-2 家庭場面での質問行動の生起回数の推移

【考察】

大学場面でのわずか 4 ブロックの訓練によって質問行動が生起するようになった。また、家庭場面において般化が確認された。このことから、機能的アセスメントに基づいた SST が ASD のある生徒に対するソーシャルスキルの獲得と般化に有効であることが示唆された。また、効果的な SST を行うためには、①標的行動について、機能的アセスメントによって、三項随伴性を具体的に同定すること、②日常生活からの行動記録で情報収集を行うこと、③関係者の意見を取り入れること、が重要であることが示唆された。今後の課題としては、記録方法の改善、日常における随伴性の整備等が挙げられた。

【引用文献】

Bellini et al. (2007). *Remedial and Special Education,* 28(3), 153-162. ／野呂(2006)ADHD をもつ子どもへの SST．佐藤正二・佐藤容子（編）学校における SST 実践ガイド, 金剛出版, ｐ90 -104.

知的障害特別支援学校に通う生徒の紙破り行動への支援

Support for the paper-breaking behavior of students attending a special support school for intellectual disabilities

○漆畑　千帆　　前川　圭一郎　　髙津　梓
(筑波大学人間総合科学研究科)(足立区子ども支援センター)(筑波大学附属大塚特別支援学校)
Chiho Urushihata　Keiichirou Maekawa　Azusa Takatsu
(Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba)
(Special Needs Education School for the Mentally Challenged, University of Tsukuba)
(Adachi City Child Support Center)

Key words: 紙破り行動　行動支援　自閉症スペクトラム

【目的】

本研究は、知的障害特別支援学校において、不適切行動を示す生徒への支援について検討することを目的とする。

【方法】

1. **対象生徒**：A県立知的障害特別支援学校高等部1年の女子で知的障害を伴う自閉症である。簡単な指示理解ができるが、会話はエコラリアになりやすい。教師と関わることを好み、手遊びやお絵かきを自分から言葉等で要求することができる。相手を突き飛ばす、叩く、お茶をかけるなどの行動が多くあった。特にプリントなどは手元にあるとすぐに破いてしまい、他生徒の物まで手を出すことがあった。
2. **指導場面および期間**：昼休み後に教室で行う25分の課題学習(国語・数学)を指導場面とし、対象生徒を含む生徒2名と担任1名で国語プリントの課題に取り組んだ。指導期間はX年9月5日～10月19日とした。
3. **手続き**

(1)標的行動：不適切行動の中でも特に頻度の多い紙破り行動を標的行動とした。また望ましい行動として、プリント学習に取り組み、課題が終わったら教師に提出することを設定した。

(2)学習の流れ：プリント課題に取り組む前に、手遊び歌を1曲選び、課題を教師に提出したら一緒に手遊びを行う。プリント課題を3枚行えたら学習を終了することにした。プリント課題は、国語の「いつ」「どこ」を答えるプリント課題で、難易度としては対象生徒が一人で確実に行えるものとした。

(3)教材の工夫：プリントをすぐに破けないように、クリアファイルをくり抜き、枠にした「穴あきファイル」を作成した。その中にプリントを入れ、課題に取り組むようにした。

(4)指導の手続き

①ベースライン期：指導や教材の使用をせず、行動の記録のみ行った。

②指導期Ⅰ：プリント課題を取り組むように促し、プリント1枚を教師に提出したらハイタッチと称賛をし、選んだ手遊びを一緒に行った。プリントを「穴あきファイル」から出そうとしたら、その場で止め、破いてしまったらすぐに新しいプリントを渡すこととした。身体ガイダンスをしながら指導を行った。

③指導期Ⅱ：身体ガイダンスをなくし、指導期Ⅰと同様の手続きを行った。

(5)記録と評価：達成基準を授業の3回指導機会のうち3回全部できること、全部できる日が連続3日であることとした。指導中止の条件を開始後3日間のうちに正反応が0回の場合とした。課題中の様子を観察し「提出したプリント」「破ったプリント」の枚数を記録した。

【結果】

提出したプリントの枚数、破ったプリントの枚数をそれぞれ図1、2に示した。ベースライン期は、プリントを破ることが毎日あり、提出したプリントも1枚だったが、指導期Ⅰでは、自分のプリントは全く破らず、3枚の課題を全て行うことができた。プリントが終わると「できました。手遊び！」と自分から教師に報告して選んだ手遊びを要求するようになった。その後指導期Ⅱでは、7回目の授業で授業時間の減少からプリント数が減っていることはあったが、身体ガイダンスを行わなくても継続した。

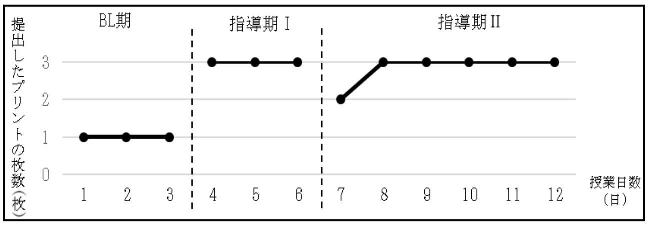


図１　提出したプリントの枚数

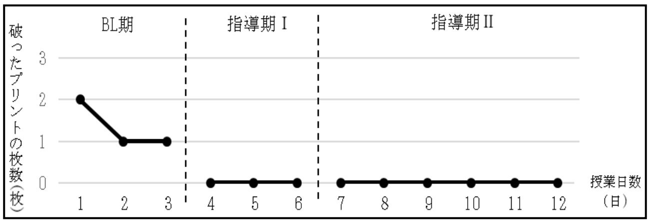


図２　破ったプリント枚数

その他エピソードとして、課題学習以外の、苦手な運動や掃除においても、「目標を決めて取り組めたら一緒に手遊びを行う」と設定することで、今までできていなかった活動にも参加できるようになった。活動に参加することで称賛されることも増え、不適切行動が見られなくなった。不適切行動は、1学期は1週間に4～5回のペースで起こっていたが、2学期間は5回、3学期間は0回にまで減少した。

【考察】

プリントを破れないような教材および課題後の好子を設定することで、3 枚の課題プリントに取り組み、教師に提出することができるようになった。また、課題へと取り組み称賛されることが増えたことや他場面での好子の導入が、他の不適切行動の減少に繋がったのではないかと考える。

【付記】

本研究は、徳島ABA研究会のサマースクール教材を使用した研修会において検討を行った事例である。

ヒトの回避行動に及ぼす損失量とタイムアウト時間の効果

Effect of Loss Amount and Timeout duration in Human Avoidance Behavior

○腰冢由子・久保尚也・小野浩一
(駒澤大学文学部)
Yuko Koshitsuka, Naoya Kubo, Koichi Ono
(KOMAZAWA University)

Avoidance behavior, Timeout, Point loss, Warning stimulus

問題と目的

本研究の目的は、ヒトの日常生活における回避行動がどのような条件の下で起きやすくなるかを実験的に調べることである。ヒトの回避行動の生起は広範に及ぶので、本実験では以下の３点に注目した。

第１点は、基本的にヒトの日常行動は、生きるために必要な行動（PIE, Baum, 2012）や仕事、勉強、余暇活動などの正の強化による生産的行動と、さまざまな危険から身体、財産を守る負の強化による逃避、回避行動から成り立っている、と捉えることである。

第２点は、回避行動には恐怖症に見られるような恒常的な回避行動もあるが、本実験では嫌悪事象の生起を予告する先行言語刺激（警告）が提示される場合に限定したことである（cf. Schlund et al., 2017）。

第３点は、回避行動は一定時間の正の強化からの隔離（タイムアウト：TO）を伴うことが多いことを考慮し、それを実験変数に組み入れたことである。

方法

参加者　大学生12名（男性４名、女性８名）を対象に実験を行った。各参加者は実験参加への同意説明を経て、「損失発生率」の異なる25試行の実験に３回参加した。

実験器具　ノート型パソコンを刺激および音提示用装置として、また反応操作体としてマウスを使用した。実験課題の作成と制御はVisual Basic 2013で行った。

手続き　回避行動の測定は離散試行で行われた。実験が始まると、画面の中央下部に得点ボタン、その上部にポイントカウンターが表示され、参加者はconjunctive FR10FI10秒の複合スケジュールで10点獲得できる生産的活動に従事した。実験中は、約２分に１回の頻度で警告音と共に「損失量」と「TO時間」を表示した。損失は警告音提示から20秒後に発生するが、その前に回避ボタンを１回押すと損失は回避され、直ちに所定のTOがスタートし、警告および得点ボタンは消失した。回避反応がない場合は、得点ボタンは作動し続け、警告提示から20秒後に通告音と共にポイントカウンターから予告の得点が減点された。１試行はTOの終了または減点の実行で終了し、次の試行に移行した。

実験中に獲得した得点は３点１円の換算率で各実験終了後に現金で渡した。

実験条件　操作された実験条件は、⑴損失量、⑵TOの持続時間、⑶非回避試行における損失発生率、の３つであった。損失量（剥奪ポイント）は、20、40、60、80、100の５種類、TOの持続時間（秒）も20、40、60、80、100の５種類であった。⑴損失量と⑵TOの持続時間については、個体内比較として２変数のすべての組み合わせ25組を参加者間でカウンターバランスを取りながら提示した。

⑶ 非回避試行における損失発生率については、①すべての非回避試行で損失が発生する100%条件、②非回避試行のうち約50%の試行で損失が発生しない50%条件、③すべての非回避試行において損失が発生しない0%条件の３条件を設定した。損失発生率条件も個体内比較として、各参加者は①②③すべての条件の実験に異なる順序で参加した。

結果と考察

Fig.1は損失量の値、Fig.2はTO持続時間を横軸にとって回避行動の変化を損失発生率条件別に示したものである。いずれも各値における延べ60回（５条件×12人）の警告のうち回避行動を自発した人数の合計である。

Fig.1 とFig.2から回避行動は、警告された損失量の増加に比例して増加、またTOの長さに反比例して減少していることがわかる。損失発生率条件については、100%と50%条件は同じであるが、0%条件では回避行動が少なかった。ただし、統計的にはFig.2のTO時間においてのみ有意差が認められた（フリードマン検定：χ^2=7.6, p<.05）。

Fig.3は損失量の増加に伴う回避行動の変化をTOの持続時間別にプロットしたものである。データは損失発生率100%条件のもので、各損失量における最大値は全参加者数の12である。損失量の値によって回避行動が変化しているかを、TOの持続時間条件ごとにコクランのQ検定を実施して確認したところ、すべての条件で有意な差が認められた。

損失発生率50%条件、0%条件についても同様の検定を実施したところ、発生率0%条件のTOが100秒条件以外の9個の条件すべてで有意な差が認められた。

以上の結果から、損失量の増加は回避行動を促進させ、TO時間の増加は回避行動を抑制すること、そして嫌悪刺激の発生率の低下や警告刺激との不一致などの警告刺激の信頼性の低減も回避行動を抑制することが示唆された。

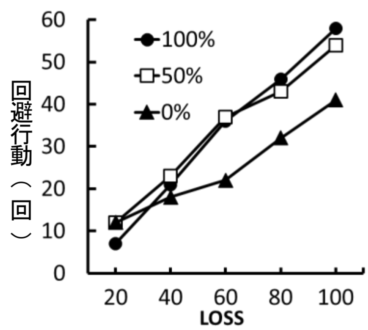


Fig. 1　各損失量における回避行動

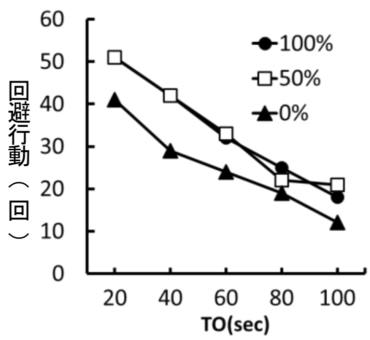


Fig. 2　各 TO 時間における回避行動

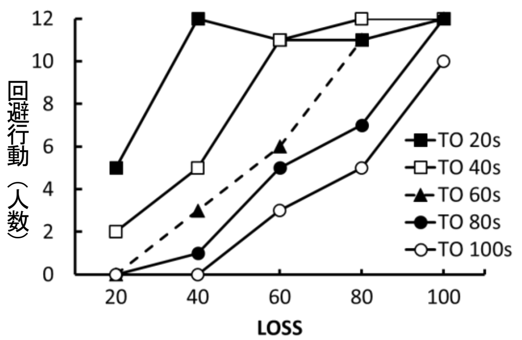


Fig. 3　損失発生率 100%条件における回避行動

TSD 法を利用した自閉症児の歯科診療への取り組み（２）
―歯科予防処置が出来るまでー

Dental Treatments for a 12-year old girl with Autism by TSD Technique

○松岡 円・杉山 尚子
（吉田学園医療歯科専門学校）（星槎大学大学院教育学研究科）
Madoka Matsuoka & Naoko Sugiyama
(Yoshida Gakuen Medical and Dental College)　(Seisa University)

Key words：歯科予防処置　自閉症児　歯科抑制治療　TSD 法　課題分析

問題と目的

歯科治療を受ける際、自閉症をもつ患者は治療中じっとしていることができず、無理に治療しようとすると泣き叫んだり暴れることも多い。これは一つには治療中に出る機械音や、歯科特有の刺激の強いにおいに過敏に反応するからである。その結果、安全に歯科診療を受けるには全身麻酔や身体抑制をせざるを得ないが、本人や保護者が抑制治療を望まない場合も少なくない（松岡, 2017）。一方、松岡（2018）では、重度知的障害を有する 17 歳男児に系統的脱感作を利用した TSD 法を試みたところ、歯科予防処置ができるようになったことを確認した。そこで本研究では、外的妥当性を検討するために、重度知的障害を有し、自閉症の診断を受けている 12 歳女児患者で再試を行い、TSD 法の有効性を検証する。

方法

対象者：自閉症の診断を受けている 12 歳女児。療育手帳 A 判定を受ける重度知的障害を有する。本研究開始以前の口腔ケアに関しては、日常では歯ブラシ使用、虫歯治療は 8 歳の時に抑制治療で行った１回のみである。

実験期間：X-1 年 9 月から X 年 6 月。この期間内に月 1 回程度通院し、計 7 セッションの記録を収集した。

実施場所：Y 市内の一般歯科診療室

予防処置実施者：歯科衛生士

手続：歯科予防処置に必要な手順を表 1 に示す。

表１　歯科予防処置の手順

①本日の流れを確認
②診療室に入る
③歯ブラシを鞄から出す
④診療台に自分から座る
⑤手順書を使用し自分で歯を磨く
⑥３Way を使用
⑦エンジンの使用
⑧探針を使用
⑨ポケット探針を使用
⑩超音波スケーラーを使用
⑪手用スケーラーを使用

表 1 の各段階をさらに課題分析し、歯科予防処置を 46 の下位課題に分けた。その後、ベースライン測定、介入の順で実験を遂行した。

ベースラインでは、各下位課題に対し、文字や写真を提示して説明する以外は特別なことは行わず、処置可能な課題を測定した。介入は、できない課題に対し、歯科衛生士が「器具を見せる」「さわる」「持つ」「爪にあてる」「歯にあてる」「歯にあてて動かす」ように系統的脱感作を行った。ベースライン、介入時のセッションで 46 の下位課題をチェックリストとして使用し、対象者できたか否かを記入した。

結果と考察

結果を図１に示す。縦軸には、46 の下位課題の達成率を示している。ベースラインでは、表１における 11 段階の手順の 4 段階目までを実施できることを確認した。そこで、TSD 法を使った介入を行った結果、7 段階目まで行うことができた。本児は水に強いこだわりを示したため、目標達成後にバキュームを使用しコップの水を吸い取ることができる強化子を設定したところ TSD 法での介入が容易になった。セッション 5 以降は新しい器具に対して受け入れが可能となり歯科予防処置トレーニングができるようになった。

本研究の結果から、自閉症児・者が身体抑制をすることなく、治療を行うことができる取り組みのひとつとして TSD 法は有効であることが明らかになった。TSD 法を用いトレーニングすることで患者に負担がなく安心して歯科診療を受けられることが何よりも重要であると考えられる。

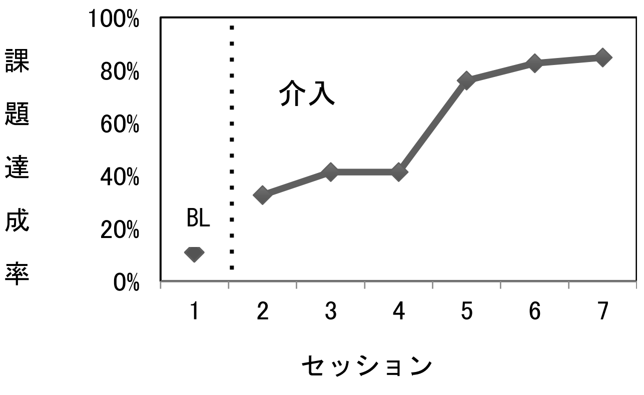


図１　歯科予防処置 11 段階の課題達成率

引用文献

松岡円（2017）TSD 法を利用した自閉症児の歯科診療の取り組み−歯科予防処置ができるまで− 平成 28 年度星槎大学卒業論文

松岡円（2018）TSD 法を利用した自閉症児の歯科診療への取り組み 日本行動分析学会第 36 回大会論文集，P.44.

高等学校における学校全体で取り組む ポジティブ行動支援第1層支援の導入と展開

―懲戒指導に及ぼす効果―

Study on Tier 1 Prevention of Positive Behavioral Support in High School

○松山康成・三田地真実
(寝屋川市立西小学校)　(星槎大学大学院)
Yasunari MATSUYAMA　Mami MITACHI
(Neyagawa Nishi Elementary School)　(Seisa University Graduate School)

ポジティブ行動支援　Good Behavior Ticket　Positive Peer Reporting

問題と目的

最近，学校全体でポジティブ行動支援(Schoolwide Positive Behavioral Support、以下SWPBSと記す)が学校現場で取り組まれつつある。SWPBSとは、個人を対象としたPBSの行動の機能に基づく行動変容のフレームを学校において環境を整備するシステムとして運用し，学校内で起こる問題行動を最小限にすると同時に，向社会的行動の増加を目指す学校全体の組織的アプローチである(Sugai & Horner, 2006)。

SWPBS第1層支援のユニバーサルな行動支援の方法として取り組まれるものに、Good Behavior Ticket（以下、GBTと記す）とPositive Peer Reporting（以下、PPRと記す）がある。GBTは、学校における生徒の望ましい行動をすべての教員が認め、強化し、マネジメントするために実施される。アメリカでは、SWPBSを学校全体で展開していく場合、GBTのような承認システムを確立し、運用することが求められる(Simonsen et al., 2002)。またPPRとは，学校生活において子ども同士相互に向社会的な行動を観察し合い，それに対してポジティブなフィードバックを行うというものである。

本研究では、わが国の高等学校において、SWPBSの第1層支援の介入として、行動表の掲示とGBT、PPRを行い、学校教育法および学校教育法施行規則に基づいた、法的効果を伴わない懲戒として行われる別室指導に及ぼす影響について検討することを目的とした。

方法

対象　本研究は男女共学の公立高等学校1校(生徒数734名)において実施した。

研究期間　研究期間はX年7月からX+1年12月であった。

手続き　本研究の第一著者がコンサルタントとして対象校への指導助言および第1層支援チームのミーティングに参加した。第1層支援チームは既存の人員、組織を活用し、教育相談係の教員1名、管理職1名、学級担任1名、人権委員会の生徒6名、加えて第1筆者の計10名であった。第1層支援チームはX+1年4月に結成された。第1筆者がX年7月に導入のためのPBSの基礎的な理解、X年12月に行動表の作成、X+1年5月に転任者向けのPBSの基礎、GBTの理論と活用方法、X+1年8月にPPRの理論と活用方法、X+1年12月に取り組みの総括に関する研修を行った。

ベースライン期では通常の学校業務が実施された。行動表の掲示期ではX年12月の研修で作成された行動表をすべての学級指導が行われる教室と、すべての生徒が利用する廊下1か所に掲示した。GBT期では作成された行動表に記載された行動を強化するために、教員が生徒に対して行動を承認、賞賛するチケットがすべての教員に配布され、すべての教員が集まって会議やミーティングを行う部屋にも設置された。PPR期ではGBTと同様のチケットを使用して生徒同士で行動を承認、賞賛した。チケットはすべての教室に設置された。PPR推進期間期ではPPRの利用を促進するために、第1層支援チームが主体となって、推進期間を設定した。

標的行動　学校教育法および学校教育法施行規則に基づいた、法的効果を伴わない懲戒として行われる別室指導であった。

結果・考察

結果をFigure1,2に示す。結果より、SWPBS第1層支援の介入として行った行動表の掲示とGBT、PPRにより、懲戒指導回数が減少することが分かった。GBTは教師が、PPRは生徒同士が学校における望ましい行動を強化する環境設定を作り出すことが影響したと考えられる。今後は小中学校などの他校種においてもSWPBSの実証的な検証を行うことが必要となるだろう。

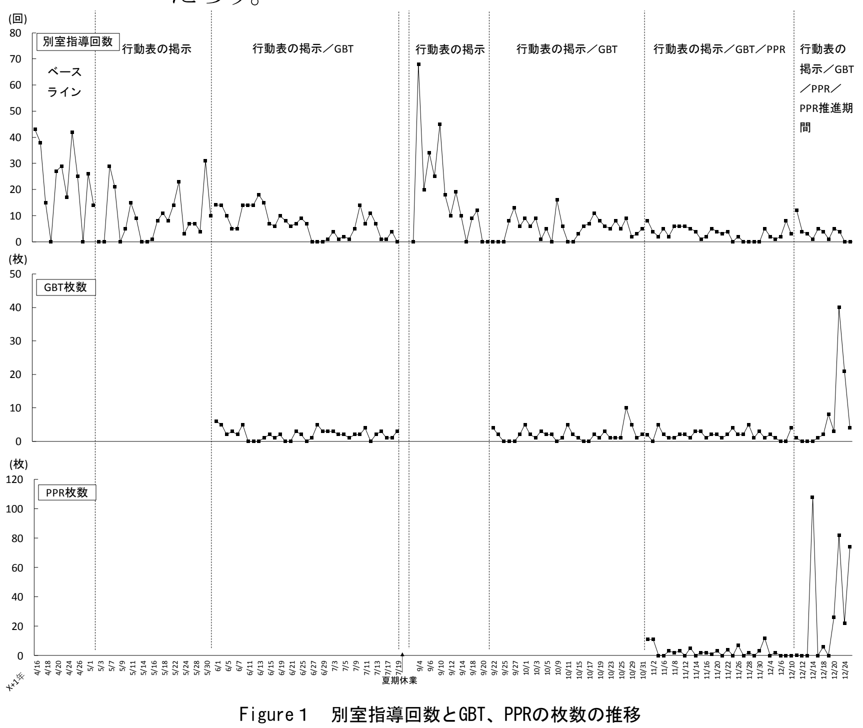


Figure 1　別室指導回数とGBT、PPRの枚数の推移

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P2-11：8 月 31 日（土）B 会場

社交不安と遅延価値割引の関係
–金銭強化子とスピーチ強化子との比較–
Relationship between Social Anxiety and Delay Discounting
- A Comparison between monetary reinforcer and speech reinforcer -

○池田正樹・佐伯大輔
(大阪市立大学文学研究科後期博士課程)　(大阪市立大学文学研究科)
Masaki Ikeda, Daisuke Saeki
(Doctoral Program, Graduate School of Literature and Human Sciences, Osaka City University.) (Graduate School of Literature and Human Sciences, Osaka City University.)

Social Anxiety, Delay Discounting, Speech, Reinforcer

問題と目的

遅延価値割引とは、遅延される利得や損失の価値を割り引く事（Madden & Bickel, 2010）であり、より小さな即時報酬（損失の場合は、より大きな遅延損失）を選択することは衝動性を表す（Monterosso & Ainslie, 1999）。この種の衝動性は精神疾患と関連することが示唆されており（Swann, Bjork, Moeller & Dougherty, 2002）、遅延価値割引課題を使用した精神疾患の病態理解も行われている。

遅延価値割引との関連性が調査されている疾患の一つとして社交不安症がある（Rounds, Beck & Grant, 2007）。社交不安症とは、他者の注目を浴びる可能性のある社交場面に対する、著しい恐怖または不安を特徴とする精神疾患である（American Psychiatric Association, 2013）。Rounds et al. (2007) は、社交不安傾向を持つ者がスピーチ場面を想像する事によって衝動的選択を行うか調査した。その結果、社交不安者は平常時においてのみ衝動的選択を行うことが示唆された。しかし、以後の調査では、同様の結果は再現されていない（Jenks & Lawyer, 2015; Steinglass et al., 2017）。

先行研究では、遅延割引（衝動性）の測定に金銭報酬を使用している。しかし、社交不安者が恐れる対象は社交場面である。そのため、本研究では遅延価値割引課題における強化子に金銭とスピーチの2種類を使用し、社交不安傾向と遅延割引の関係を調査した。

方法

大学生59名（男性26名、女性33名、平均年齢19.05±0.9歳）を対象とした。社交不安の測定には、LSAS-J（朝倉他, 2002）、SFNE（笹川他, 2004）、SIAS（金井他, 2004）を使用した。

遅延価値割引課題では、金銭利得、金銭損失、スピーチ時間を強化子とした課題を、コンピューター上で調整法手続きを用いて実施した。遅延条件は1週間から25年の6水準とし、遅延される結果は、金銭では10万円、スピーチでは90分とした。

結果

分析には曲線下面積（AUC）を用いた。遅延価値割引間の相関分析の結果、スピーチ課題と損失の間に有意な相関が見られた（$r = .33, p<.05$）。また、利得と損失（$r = .24, p<.10$）、利得とスピーチ（$r = .24, p<.10$）の間に有意傾向の正の相関が見られた。

社交不安得点と AUC との相関分析を行った結果、SIAS とスピーチ（$r = -.37, p<.05$）、LSAS の下位尺度である行為回避得点とスピーチ（$r = -.35, p<.05$）、及び、恐怖得点とスピーチ（$r = -.29, p<.05$）の間に有意な負の相関が見られた。

社交不安得点について、平均値から±0.5SD で高群と低群に分けた群を被験者間、割引課題の種類を被験者内独立変数とし、AUC を従属変数とした 2 要因分散分析を行なった結果、LSAS 恐怖得点（$F(2,70) = 3.56, \eta_p^2 = .09, p<.05$）、LSAS 行為回避得点（$F(2,74) = 7.95, \eta_p^2 = .18, p<.05$）、SIAS 得点（$F(2,62) = 4.39, \eta_p^2 = .12, p<.05$）において有意な交互作用が見られた。単純主効果検定の結果、スピーチ課題においてのみ、恐怖（$F(1,35) = 5.90, p<.05$）、行為回避（$F(1,37) = 7.14, p<.05$）、SIAS（$F(1,31) = 7.97, p<.05$）高群よりも低群の方が AUC の値が大きかった（図 1）。また、LSAS 恐怖、LSAS 行為回避、SIAS のいずれについても、高群では、AUC は、利得、損失よりもスピーチの方が有意に小さく（LSAS 恐怖：$F(2,70) = 10.21, p<.05$、LSAS 行為回避：$F(2,74) = 12.17, p<.05$、SIAS：$F(2,62) = 11.16, p<.05$）、低群では、AUC は、利得の方が損失よりも有意に小さかった（LSAS 恐怖：$F(2,70) = 12.18, p<.05$、LSAS 行為回避：$F(2,74) = 8.32, p<.05$、SIAS：$F(2,62) = 6.67, p<.05$）。

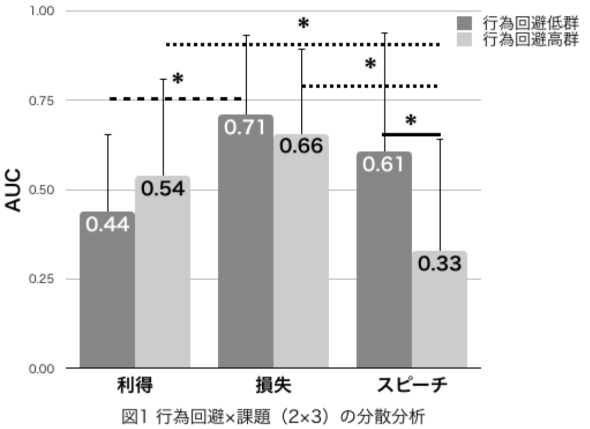


図1 行為回避×課題（2×3）の分散分析

考察

本研究では、社交不安傾向と遅延価値割引の関係を調査した。その結果、金銭の利得・損失を用いた割引課題では社交不安との関係は見られなかったが、スピーチを用いた割引課題では社交不安との間で有意な相関関係が見られた。この結果は、割引課題で用いる強化子について、社交不安の特徴に合わせることの重要性を示している（Rounds et al., 2007）。また、行為回避や恐怖得点との相関が見られたことから、スピーチの先送り行動には、社交不安における回避行動や恐怖の程度の一部が反映されている可能性がある。

本研究の結果は、割引課題で使用する強化子を工夫することで、様々な精神疾患に含まれる衝動性を測定できる可能性を示している。

神経発達症児に対する音素に基づく構成反応見本あわせ法が英単語学習に与える効果

The effect of English writing by constructed-response matching to sample based on phoneme for students with neurodevelopmental disorders

○若林風佳・高浜浩二
(作新学院大学心理学研究科)
Fuka Wakabayashi,　Kohji Takahama
(Graduate School of Psychology, Sakushin-Gakuin Univ.)

Key words: 神経発達症児　構成反応見本合わせ　音素　英単語学習

【問題と目的】

英語学習は音韻が複雑な言語であり、不規則な表記が多い。そのため、聴覚刺激と視覚刺激を結びつけることが困難である神経発達症児・者は、学習の困難さが著しく現れやすいと報告されている（奥村，2013）。こうしたいくつかの刺激間関係を結びつけるために、刺激等価性の枠組みからのアプローチが注目されており、構成反応見本合わせ課題を用いた指導法が報告されている。例えば、丹治・野呂（2010）は、神経発達症児に対して、構成反応見本あわせ課題を用いて片仮名文字と音の等価関係が成立したことを報告している。さらに、一音一音節で訓練することにより、直接訓練していない片仮名文字の読みへ派生したことも示している。英語の一音素一音素文字についても構成反応見本合わせ課題に適用することで、英単語学習が促進されると考える。

そこで、本研究では英語学習を苦手とする神経発達症の中学2年生1名に対して、一音素一音素文字の構成反応見本合わせ課題の指導によって、英単語学習が促進されるかを検討することを目的とした。

【方法】

1. 参加児　参加児は、大学附属の臨床心理センターに通う中学2年生1名(A児)であった。A児は、指導開始時14歳0ヶ月で、アスペルガー症候群の疑いがあるとされていた。英語学習に対して苦手意識を抱いており、発音はできるが書字ではローマ字表記と正確な英語音の表記が混同した書字が多く見られた。**2. アセスメント**　見本刺激の英単語に対して、①絵（意味）→発音②絵（意味）→書字③発音→書字の等価関係を確認するために、いくつかの英単語を使用してアセスメントを実施した。使用した単語は、参加児が既に学校で習った単語から選択した。その結果、3つの課題全てで誤反応であった単語を標的の単語として抽出した。**3. 手続き　＜ベースライン（BL）およびプローブ（PR）＞**絵（意味）を見て、英語で発音、書字を実施し、英単語の発音を聞いて書字を実施した。正誤のフィードバックはせず、課題に取り組む姿勢を強化した。5試行を1ブロックとして実施した。**＜トレーニング＞**絵を提示し、英語で発音後に英単語の構成反応見本合わせ課題を実施した。構成反応見本合わせ課題では、1音素ごとに枠を提示した「枠あり条件」と枠を撤去した「枠なし条件」の順序で実施した。5試行で1ブロックとして、3ブロック連続正反応を達成基準とした。**＜般化プローブ＞**トレーニングした単語に含まれる音素のみで構成された単語を使用した。発音—文字関係を評価するために、英単語の発音を提示して、単語を書字することを求めた。正誤のフィードバックはせず、課題に取り組む姿勢を強化した。7試行を1ブロックとして実施した。

【結果】

図1にBLとPRにおける標的単語の正反応率を示した。また、表1に般化プローブにおける結果を示した。BLでは絵（意味）→発音・書字と発音→書字の全ての刺激間関係で正反応率が0%だった。トレーニング後のPRでは、絵（意味）→発音・書字と発音→書字の全ての刺激間関係で正反応率が100%であった。また、般化プローブでは、7単語のうち6単語について書字が生起した。

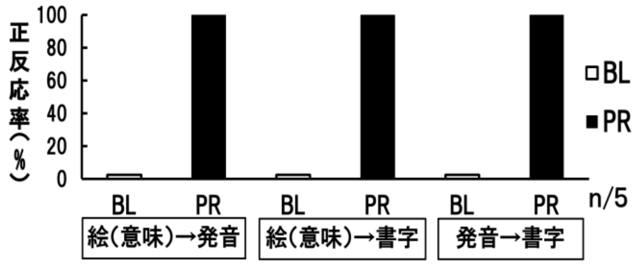


図1　標的単語のBLとPRにおける正反応率

表1　般化プローブ（発音→単語書字）における結果

単語	発音記号	書字	単語	発音記号	書字
volt	vóult	boat	sat	sǽt	○
win	wín	○	tail	téil	○
wind	wínd	○	low	lóu	○
out	áut	○			

「単語」は般化プローブで使用した刺激を示す。表中の○は正反応であったことを示す。

【考察】

音素文字に基づく構成反応見本合わせによって、絵—発音—文字（書字）の等価関係が成立した。この結果は、一音素一音節文字の訓練による等価関係の成立という点で先行研究の結果を支持したといえる。また、未訓練単語の書字にも派生的な効果が見られた。これは構成反応見本合わせによって、一音素一音素文字の関係性が成立したためと考えられる。今後の課題として、訓練の各要素が、読みや書字の獲得にどのように作用したのかを詳細に検討する必要性が挙げられる。

【引用文献】

丹治敬之・野呂文行（2010）自閉性障害児における平仮名-片仮名文字間の等価関係の成立：構成反応見本合わせ課題を用いた片仮名文字指導，障害科学研究, 34, 87–97.

【謝辞】本研究の一部は、JSPS科研費JP16H03790の助成を受けたものである。

発達障害のある幼児を対象とした小集団療育場面における実施負担の少ないスタッフトレーニングの開発

Development of staff training with a small implementation burden in small group treatment for infants with developmental disorders

○伊藤夢未・竹内康二・鈴木友理
(株式会社スペクトラムライフ)　(明星大学)　(ハッピーテラス株式会社)
Yumemi ITO, Koji TAKEUCHI Yuri SUZUKI
(Spectrum Life Corporation) (Meisei University) (Happy Terrace Corporation)

発達障害幼児，児童発達支援，小集団療育，スタッフトレーニング

問題と目的

児童発達支援ガイドラインによると，支援の質の確保及びその向上が課題として挙げられている。 また，現在の児童発達支援の現状として，経営上の背景も無視できない。よって，質の向上のためには専門家がいなくてもスタッフが一人で行うことができ，短時間で終えることができるスタッフトレーニングが必要であると考えられる。また，支援者に必須のスキルとしては選択的注目が挙げられる。よって本研究では，児童発達支援の現状を考慮し，実施負担の少ない選択的注目のスキル獲得のためのスタッフトレーニング方法として，療育場面のビデオを見ながら参加児の行動について適切行動か不適切行動かの弁別訓練を行った。そして，その効果とスタッフ及び参加児の行動の変化について検討することを目的とした。

方法

1) 研究期間

20XX年8月～20XX年12月の4ヶ月間行った。頻度は原則として週1回とし，計17回分の療育場面が研究の対象となった。

2) 参加者

児童発達支援に通っている5歳男児1名（自閉スペクトラム症，軽度知的障害）と同児童発達支援に勤務しているスタッフ2名（サブティーチャー，以下ST）であった。

3) 手続き

BL期とスタッフへの介入期共に，参加児の普段の小集団療育への参加の仕方とSTの参加児への関わり方の様子をビデオカメラで撮影した。スタッフへの介入については，各スタッフの介入初回のみ，選択的注目についての説明を約10分間行った。その後，前週の小集団療育のビデオを約5分間パソコンでスタッフへ見せた。ビデオは5秒に1回の頻度で一時停止し，その際の参加児の行動が適切か不適切かをスタッフに判断してもらった。なお，スタッフの判断の正誤については問わなかった。

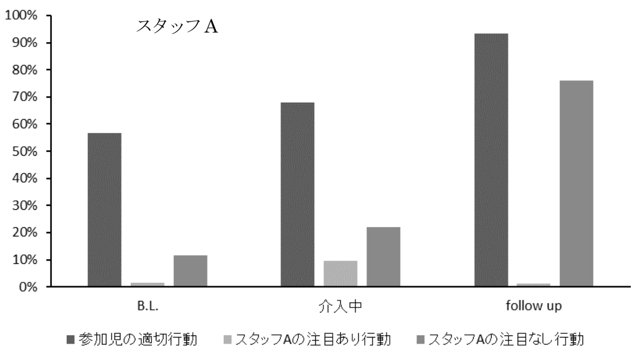
4) 標的行動

参加児の標的行動は各活動についての課題従事行動とし，これを適切行動と定義した。不適切行動は適切行動以外の活動に関係ない行動と定義した。スタッフの標的行動は，参加児の適切行動については，北他（2012）を参考にほめる，感謝する，そっと体にさわる，といった3つの肯定的注目を示すこととした。（以下注目あり行動）。不適切行動については直後に反応せずに適切行動を待つこととした（以下注目なし行動）。

各標的行動の生起率は，約45分間の療育場面のビデオから分析した。分析方法は参加児の不適切行動について5秒間の部分インターバル法で行い，参加児の適切行動や不適切行動とそれらの行動にスタッフがどのような行動を示しているか記録した。生起率の計算式は，参加児の行動においては，行動の見られたインターバル／全インターバル×100＝生起インターバル率（以下生起率と記述する）であった。スタッフの行動については，注目あり行動（または注目なし行動）の見られたインターバル／参加児の適切行動（または不適切行動）が見られたインターバル×100＝生起率であった。

結果

スタッフAとスタッフBともにスタッフの標的行動と参加児の適切行動が増加したという結果になった。スタッフAについては介入後約1か月後にフォローアップも行っており，この時に参加児の適切行動生起率は最大値となった。



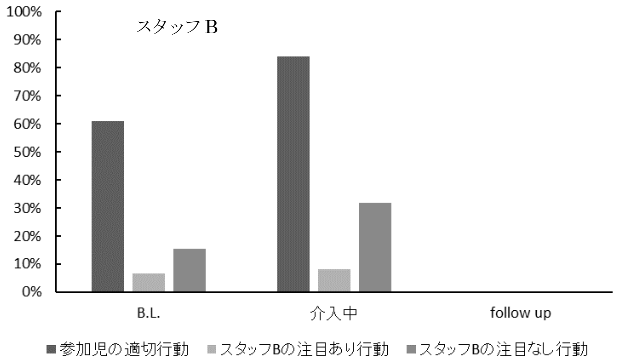


Figure . 各条件間のスタッフと参加児の標的行動生起率

考察

ビデオを用いた弁別訓練により，適切行動について強化する行動と，不適切行動について消去する行動が増加したと考えられる。このように，ビデオを用いた弁別訓練によるスタッフトレーニングは，日本の児童発達支援の現状に適したトレーニング方法として有効である可能性が示唆された。

ゼブラフィッシュの行動的聴力曲線

Behavioral audiogram in zebrafish (*Danio rerio*)

○眞邉　一近
(日本大学大学院総合社会情報研究科/生物資源科学部)
Kazuchika Manabe
(Graduate School of Social and Cultural Studies, College of Bioresource Sciences, Nihon University)

Key words: Operant conditioning, Audiogram, Automated chamber, Zebrafish

問題と目的

ゼブラフィッシュは、生物医学研究においてモデル動物として使用されており、聴覚研究においても有用な動物として利用されている。しかしながら、聴覚研究で最も基本となる聴力曲線は、生理学的な測定が主で、行動に基づいた測定は十分に検討されているとは言えない。本報告では、オペラント条件づけを利用した測定・訓練装置および手続きの開発を行い、得られた行動指標に基づいたゼブラフィッシュの聴力曲線について報告する。

方法

被験体：理化学研究所から導入した1-2才のワイルドタイプのゼブラフィッシュのオス2個体（RWMで示す）とメス2個体（RWF）が用いられた。

装置：横280mm、奥行き110mm、高さ80mmの黒色の格子状の細かな隙間のあるプラスチック板で出来た囲いが実験箱として用いられた。実験箱には、中に入ると強化子(殻剥きブラインシュリンプ卵)が提示される(Manabe et al., 2013）強化コンパートメントと、中央をくぐると試行が開始される観察ゲートから成っていた。スピーカーは、観察ゲートの真上に設置されていた（図1）。被験体の行動は、強化コンパートメントの上部と実験箱の背後に取り付けられたビデオカメラでモニターされた。実験箱は、底面から水面までの高さが55mmになるように、プラスチック製の水槽（横450mm、縦150mm、奥行き330mm）の中央に設置された。水中の音圧は、チャージアンプ（Brüel & Kjaer 2692-OS1）に繋いだ水中マイクロフォン（Brüel & Kjaer 8103, Naerum, Denmark）により測定し、提示する音圧を調整した。水槽全体は防音箱（Bio-Medica, Japan）に入れられていた。実験の制御と反応の記録はI/O　(Pololu Mini Maestro 12-channel USB servo controller)とPC　(DELL Latitude D600）により行われた。水温は、27-28℃に保たれた。実験中を除いて水はフィルターで循環され、実験開始前に1/3新鮮な水と交換された。

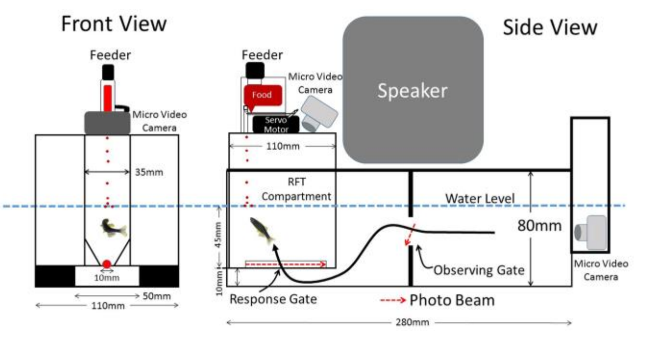


図 1.実験箱の正面（左）と側面（右）

手続き：強化コンパートメントで強化子を摂取する訓練の後、観察ゲートをくぐり、強化コンパートメントに入る反応連鎖を訓練した。その後、音の検出課題へ移行した。検出課題では、被験体が観察ゲートをくぐると、50%の確率で音提示試行と音非提示試行のどちらかが開始され、音提示試行ではトーンバースト（400Hz / 600Hz / 800Hz / 1000Hz / 2000Hz）がオンタイム 120mS、オフタイム 140mS で 20 秒間断続的に提示され、20 秒以内に強化コンパートメントに入ると Hit として記録され、強化された。非提示試行では、観察ゲートをくぐってから 20 秒以内に強化コンパートメントに入ると False Alarm として記録され、20 秒間のタイムアウトが与えられた。音提示試行で強化コンパートメントに入らなかった場合は Miss、非提示試行で入らなかった場合は Correct Reject が記録された。最大試行数は 120 試行に設定され、音提示試行と非提示試行のオッズ比で有意な差が見られた場合（99.9%CI の下限>1.0）は、閾値を超えていると見なされ、訓練は中断された。また、Miss が 5 試行連続した場合は、閾値以下かあるいは飽和したと見なし、訓練を中断した。それぞれの周波数で十分に可聴閾を超えた音圧から始め、信号検出理論のノンパラメトリックな指標 A'=.75 を基準とし、基準を超えた場合は音圧を下げ、下回った場合は音圧を上げる上下法で閾値を測定した。音圧の上昇下降は最低 3 回実施し、閾値を決定した。

結果

聴覚曲線（図 2）は、800Hz にピークがある生理的測定を用いた実験で得られた曲線とほぼ同様であった。

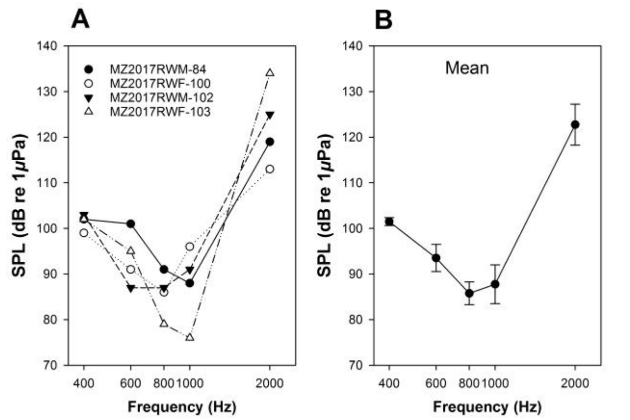


図2. 個体毎の聴力曲線（A）と平均聴力曲線（B）

考察

得られた聴力曲線は、聴覚疾患のゼブラフィッシュや有毛細胞の再生後の個体の聴力評定に使用可能である。

引用文献 Manabe, K., Dooling, R.J., Takaku, S. (2013). An automated device for appetitive conditioning in zebrafish (*Danio rerio*). *Zebrafish*, *10*, 518-523.

Contingency Adduction手続きを用いた視覚的な点字学習

−未訓練の点字要素を含む複合刺激による制御の可能性−

Learning visual braille's symbols using contingency adduction: Controllability using complex stimuli including unlearned Braille.

○小原　健一郎・大島　研介
(神奈川大学)　(横浜商科大学)
Ken-ichiro Kohara, Kensuke Oshima
(Kanagawa University)　(Yokohama College of Commerce)

contingency adduction, braille, matching-to-sample

問題と目的

Contingency Adductionは、以前に獲得した行動が獲得時とは異なる、新たな随伴性下で出現する一連の過程である（Andronis, Layng, & Goldiamond, 1997）。小原・大島・相澤（2015）はContingency Adductionの手続きを用い、効率的に点字学習が成立することを示した。基本の点字には、子音の配置と母音の配置を構成要素として、組み合わせることで成立するものがある。この特徴を用い、実験参加者は訓練において、子音の点配置7種、母音の点配置5種とそれぞれに対応するアルファベットを見本合わせ課題により学習した。その後のテスト課題で、ひらがな文字を提示したところ、多くの実験参加者は適切な点字を選択することが可能であった。

本研究では、テスト刺激に未学習の構成要素が含まれている場合において、Contingency Adductionの手続きにより点字学習が、成立可能であるかを検討した。具体的には、4種の子音と4種の母音の訓練課題を行い、テスト課題において未学習の母音を含むひらがな文字および点字を提示した。

方法

<u>実験参加者</u>　大学生4名を実験参加者とした。
<u>装置</u>　刺激呈示、反応の計測のため、Panasonic社製PC（CF-SX3）を使用した。実験の制御プログラムとして、PsychoPy3（v3.1.2）を使用した。
<u>刺激材料</u>　点字28文字、ひらがな20文字、アルファベット8文字の3種類を刺激として用いた。ひらがなは「か行」から「な行」、アルファベットはk, s, t, n, a, i, u, e、点字はひらがなとアルファベットの両方に対応する配列であった。
<u>手続き</u>　訓練課題の後に、プローブ課題とテスト課題を実施した。すべての課題において、試行開始時に画面上段中央に見本刺激1枚を提示し、下段に比較刺激4枚を提示した。実験参加者はキー押しにより見本刺激に対応する比較刺激1枚を4枚の中から選択した。
<u>*訓練課題*</u>　訓練課題は、子音訓練と母音訓練の2種類を独立して設定した。各課題において、子音（k, s, t, n）と母音（a, i, u, e）を示す点字を見本刺激とし、それに対応するアルファベットを比較刺激とした。訓練課題では正誤のフィードバックを音声と文字により行い、誤答の場合、正答となるまで同一試行を繰り返した。子音、母音どちらの課題も60試行行い、その後、連続16試行の正答を達成基準とした。
<u>*プローブ課題・テスト課題*</u>　テスト課題の間に２回のプローブ課題を実施した。実験参加者には今までの課題をもとに比較刺激を選択するように教示した。テストとプローブ課題では15秒の制限時間を設定し、正誤のフィードバックは行わなかった。
<u>*プローブ課題*</u>　未訓練の母音であるoを含む「こ、そ、と、の」の点字を見本刺激、ひらがなを比較刺激として用いた。4種の点字を4試行ずつ、計16試行行い、終了後はテスト課題に移行した。
<u>*テスト課題*</u>　訓練課題において学習した子音と母音を組み合わせた点字を見本刺激、それに対応するひらがな文字を比較刺激として提示した。使用した点字およびひらがな文字は、「か、き、く、け、さ、し、す、せ、た、ち、つ、て、な、に、ぬ、ね」であった。各点字に対して、4試行ずつ、計64試行行った。64試行終了後、プローブ課題に再度移行した。

結果と考察

表1は、訓練課題の子音課題、母音課題において基準の到達に要した試行数である。表１より、すべての実験参加者において、母音課題よりも子音課題のほうが達成に要した試行数が多い傾向が見られた。

表1．訓練課題において基準達成に要した試行数

	Subject1	Subject2	Subject3	Subject4
Consonant	222	184	115	87
Vowel	102	99	95	78

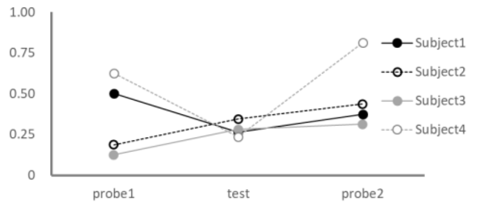


図1．プローブ、テスト課題における正答率

図1は2回のプローブ課題およびテスト課題の正答率を示している。図１より、Subject1は両プローブ課題において高い正答率を示したものの、４名の参加者において、テスト課題における正答率はチャンス水準と変わらず、Adduction反応が生じなかった。Adduction反応が確認された小原ら(2015)と比べ、使用した母音、子音の数が少ないことに加え、修正試行やテスト刺激の提示方法などの違いを考慮する必要があるものの、本研究により、テスト刺激に未学習の構成要素が含まれている場合において、Contingency Adductionの手続きにより点字学習が、成立しない可能性が示唆された。

引用文献

Andronis, P. T., Layng, T. V. J., & Goldiamond, I. (1997). Contingency adduction of “symbolic aggression” by pigeons. *The Analysis of Verbal Behavior, 14,* 5-17.
小原健一郎・大島研介・相澤裕紀 (2015). Contingency Adduction手続きを用いた視覚的な点字学習　日本行動分析学会第33回年次大会　1B15.

父親に対するこだわり行動が頻発するASD児を対象とした個別ペアレント・トレーニング

Parent Training for a child with Autism spectrum disorder decreasing inappropriate behaviors to his father

○金　喬・ 椎木　泰華・ 米山　直樹
(関西学院大学大学院　文学研究科)（和歌山病院）(関西学院大学　文学部)
Qiao JIN, Yasuka SHIINOKI, Naoki YONEYAMA
（Graduate School of Humanities, Kwansei Gakuin University）（Wakayama National Hospital）
（School of Humanities, Kwansei Gakuin University）

Key words: parent-training, individual support for one parent, autism spectrum disorder

問題・目的

本事例では父親へのこだわり行動が頻発するASD児を対象に、機能分析を母親に指導するPTを実施し、その効果を検討した。

方法

＜参加者＞　PTの参加を希望し、医療機関から紹介してきたASDの子どもを持つ母親1名。行動理論についての知識はなく、PT受講歴もなかった。

＜対象児＞　ASDの診断を持つ男児1名。支援開始時4:9で、新版K式発達検査(CA4:2)の結果は、全領域DQ32(1:8)であった。対象児は常に誰かが相手にしなれば不適切な注意引き行動（足を床に打ち付ける、物を散らかす、唾をつけるなど）が頻発し、結果的に大人が拘束される状態になっていた。自宅では、特に父親に対するこだわり行動が目立っていた。

＜支援期間＞　201X年4月～201X+1年4月の概ね隔週で全15回（インテーク、FU2回も含む）、長期休みを避けて実施した。1回の所用時間は約1時間であった。

＜実施者＞　講義やワークの進行はMT1名が行い、ワークの補助や資料配布等はST１名が行った。

＜プログラム構成＞　肥前方式PTを機能分析の内容を加味して作成した講義、実習全12回および事前インテーク1回、FU2回（それぞれ1M後、3M後）で構成されていた。

＜手続き＞　標的行動を決める前に、まずは参加者に対象児の不適切な行動が頻発する時間帯を記録させ、比較的に頻度が低い時間帯から高い時間帯の順で介入を行った。標的行動①は、「父を起こすための不適切な行動」とし、支援期間は7月～10月であった。標的行動②は「父が起きてから会社に行く間に父の支度を邪魔する不適切な行動」とし、支援期間は10月～12月であった。

表1 講座の概要

	テーマ	標的行動との対応
1回目	行動の仕組みを理解する	
2回目	望ましい行動を増やすために	
3回目	できない時の手助けの仕方	
4回目	行動のきっかけを調整しよう	
5回目	今までのまとめ	標的行動①を決める
6回目	困った行動への対応	標的行動①に介入
7回目	困った行動への対応（父親用）	標的行動①に介入
8回目	演習（実際の対応を検討）	標的行動①に介入
9～11回目	演習（実際の対応を検討）	標的行動②を決め、介入
12回目	演習（実際の対応を検討）	標的行動②についてまとめる
13回目	フォローアップ1（1ヶ月）	
14回目	フォローアップ2（3ヶ月）	目標行動①②フォローアップの確認

＜評価方法＞　参加者が記録した対象児の父に対する不適切な行動の回数（機能が注目獲得、要求）を集計した。

＜倫理的配慮＞　主治医の指示の元でPTを実施し、実施者が参加者に口頭で個人情報の説明を行い、書面にて研究協力の同意を得た。

結果と考察

両標的行動ともに発生回数が減少した。但し、標的行動①ではFU時期に回復する傾向があり、不適切な行動が同じ時間帯に複数に生じてしまう傾向があった。

参加者は主に先行条件の部分を工夫することによって、対象児のこだわり行動はある程度低減されたと窺われる。しかし、後続条件の部分は父親の対応に左右されたところがあり、不適切な行動が間欠強化された恐れがある。本事例では父親の対応に直接な介入ができなかったことが問題点として考えられ、一貫した対応を家族間で統制することが今後の課題として挙げられる。

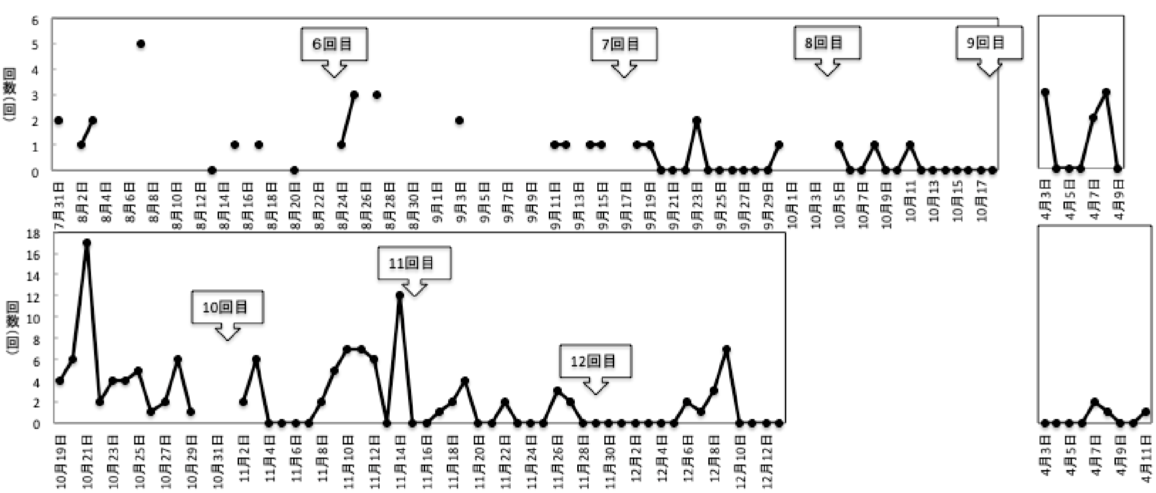


図１　標的行動の経過記録

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P2-17：8 月 31 日（土）B 会場

集団教育での行動分析：
個と集団の試行錯誤
Behavior Analysis in a Group-Teaching Context: Continuous Improvement of Individual Data Collection

○竹島浩司
ひまわりABA教室(発達療育レンテ名古屋)、(株)エルチェ
Koji Takeshima
Himawari-ABA (Lente Nagoya), Elche, Inc.
Key words: Group, Data

目的

行動分析においてデータの使用は必要不可欠な要素であるが、データ記録のコストは実践・研究を問わず大きな関心事である。特に集団で複数の生徒を教育する際には、データの内容、取り方、記録後の利用方法など、継続的な試行錯誤と改善が必要となる。この研究では小集団での療育実践（児童発達支援）をもとに、データ記録方法について紹介する。

紹介するデータの３形態

1. 簡易グラフ
2. 個別目標データ
3. 自由記述式データ

1. 簡易グラフの特徴（長所・短所）

行動観察直後に手書きでグラフにする方法（図１）。長期間のデータは、Excel グラフなどに置き換えると見やすくなる。ただし生徒１人に１つ以上のグラフを継続するのは大きな負担となる。

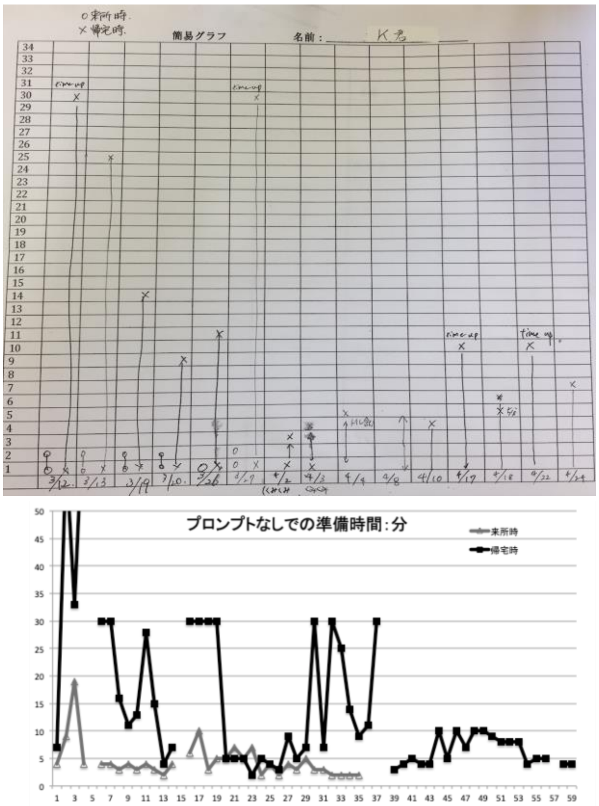


図１：簡易グラフと Excel グラフの例

2. 個別目標のデータの特徴（長所・短所）

複数の目標行動を同時に記録する方法（図２）。集団では各生徒の行動が同時に複数起こり得るため記録が困難になりやすい。その日最初の行動（サンプルデータ）や低頻度で起こる行動を目標とすることで、集団での複数行動でも記録が可能となる。同時に記録する行動の数が増えるほど、データ記録者に求められるスキルも高くなる。

	目標	記録方法	達成基準
興味	大人がリードする活動に、促されて参加する、もしくは自分から参加する活動が１０はある	最初の活動で促されて参加したら＋、自発参加は活動名を記述	3日連続＋もしくは自発１０
要求	音声もしくは絵カードやジェスチャーを使って、３つ以上の物または活動を要求する	自発的に要求するものや活動があれば、内容と要求方法を記述	３つの物または活動を自発でそれぞれ３回以上要求
聞き手	活動の中で聞き手として合計１５以上、言われたものを選択したり、指定された行動をとったりできる。	別データシート	１５の聞き手
トイレ・トレーニング	「トイレに行くよ」「手を洗うよ」の言葉がけでトイレに行き、終わった後に手を洗う	その日の最初に①トイレに行ったら＋、その後②手を洗ったら＋	3日連続で＋で終了

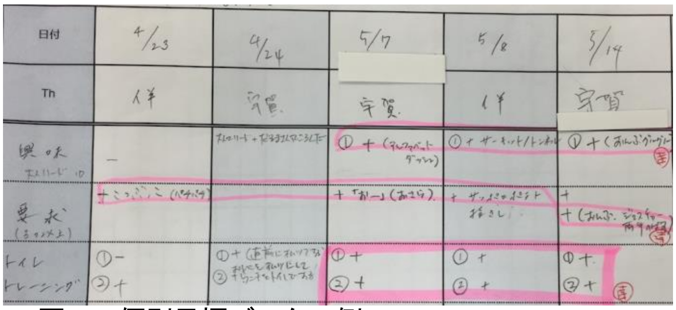


図２：個別目標データの例

3. 自由記述式データの特徴（長所・短所）

行動や出来事を、起こった順序でそのまま書き出していく方法（図３）。目標行動を含む出来事全体をデータ化することで、目標行動の機能（行動の全体への影響）も分析しやすい。データが文字情報であるため、記録後の分析に多くの時間を要し易く、日々の療育にデータが用いられにくい。またデータ記録者のスキルも必要となる。

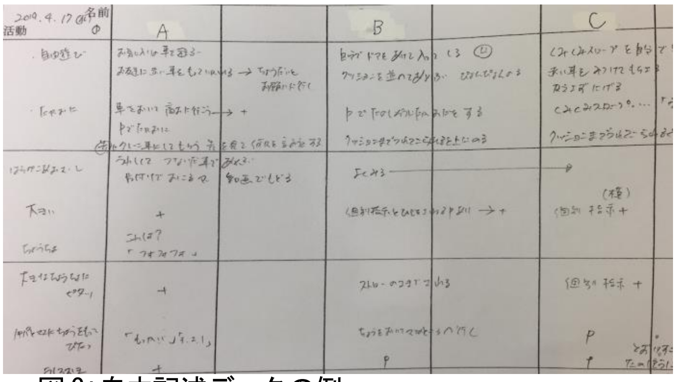


図３：自由記述データの例

考察

個別目標の適切な評価のためには、継続的に記録の方法を改善していくことが重要である。

難聴認知症患者の車椅子ブレーキ操作獲得に向けた介入

Intervention for wheelchair break control acquisition of a dementia patient with hearing loss

○渡辺ななみ[1]・小杉田和樹[1]・村山一志[1]・桜田茉依[1]・遠藤晃祥[2]・田辺尚[1]
(桜台明日佳病院)[1] (日本医療大学)[2]
Nanami Watanabe[1], kazuki Kosugida[1], kazushi Murayama[1], Mai Sakurada[1], Teruyoshi Endo[2]、Nao Tanabe[1]
(Sakuradai Asuka Hospital)[1] (Japan Health Care College)[2]
Key words：認知症、難聴　車椅子ブレーキ操作、視覚刺激、プロンプト・フェイディング

【はじめに】

加齢に伴う難聴高齢者の多くは，介護者の口頭指示を一度で理解しづらい場合があり，意思疎通困難から関係悪化に繋がってしまう事も少なくない．難聴高齢者との関わり方として，筆話等の文字教示による視覚刺激を用いる場合が多い．文字教示は，紙面等に記載した文字で動作を促すため簡易的であるが，記載物が必要となってしまう．その為，職員が多忙な病棟生活では非実用的であり，動作指示の度に文字を記載する手間が，後のトラブルの原因にもなってしまう．仮に文字教示により動作獲得し，文字のフェイディングが行えても，提示している紙面というプロンプトの除去を行えず，病棟般化は困難となる場合もある．今回の介入では，聴覚刺激では動作誘導困難な対象者に対して，「紙面」によりブレーキの持つ意味と操作を理解するだけでなく，「紙面」による文字のプロンプトから「指差し」の視覚指示によって車椅子のブレーキ操作が可能となった症例について報告する．

【対象】

廃用症候群の既往により入院している 93 歳男性．認知症の重症度は長谷川式簡易知能評価スケールにて 0 点である．対象者の病棟生活における離床機会は 3 度の食事と，リハビリテーション時のみとなっており，それ以外の時間は臥床して過ごしている．低音の声掛けでは小さい声でも指示理解が可能な場合もあるが，難聴による聴取能力低下や，認知機能面低下による指示理解能力低下が影響し，リハビリテーション時だけでなく，病棟生活でも指示理解が困難な場面もみられていた．

【介入前評価(ベースライン期)】

車椅子の発車前，停車後に口頭でブレーキ操作の指示を行うものの，難聴による聴取能力の低下により，ブレーキ操作不可の日が多く見られた．しかし，指差しによる視覚刺激と口頭による聴覚刺激を用いて指示を行った場合は操作可能な日も時折みられた．ブレーキ自体の認識はあるものの，ブレーキが車椅子の制動に影響している事への認識が少ない状態であると共に，聴覚刺激を用いた指示では動作が生起されづらい状態であった．

【介入方法】

１．介入期Ⅰ

車椅子の発車前(停車後)に「車椅子を動かす(止める)のでブレーキを外して(かけて)下さい」と記載した紙面を提示した．提示後に動作が生じない場合は紙面の「ブレーキ」の文字へ指差しし，『紙面提示→紙面指差し』の流れで行った．成功状況に合わせ，「ブレーキ」を「ブレ」，「ブ」，「□」と文字のフェイディングを行い，提示量と介助量に応じて 9 段階で介入を行った．

２．介入期Ⅱ

病棟への般化を考え，紙面の提示と共に行っている指差しを，紙面に記載している文字からブレーキそのものへと変更し，『紙面提示→ブレーキ指差し』の流れで行った．その他の介入内容は介入期Ⅰと同様に行った．

３．介入期Ⅲ

ブレーキ操作促しの為の紙面提示前に，対象者の肩に触れ，セラピストへ注目してもらった上で紙面提示とブレーキの指差しを同時に行い，『肩に触れる→紙面提示＋ブレーキ指差し』の流れで介入を行った．紙面のフェイディングは「ブレーキ」以外の文字から行い，最終的に『肩に触れる→ブレーキ指差し』でブレーキ操作を促す様に 4 段階で介入を行った．

【結果】

介入期Ⅰでは，紙面と紙面への指差しでブレーキ操作可能となった（図 1）．介入期Ⅱでは，セラピストが文字や指差しにて，操作を指示している事を対象者が認識できた場合は，確実にブレーキ操作可能となった（図 2）．介入期III では，紙面に記載している文字と紙面自体のフェイディングを行い，『肩に触れる→ブレーキ指差し』でブレーキ操作可能となった（図 3）．

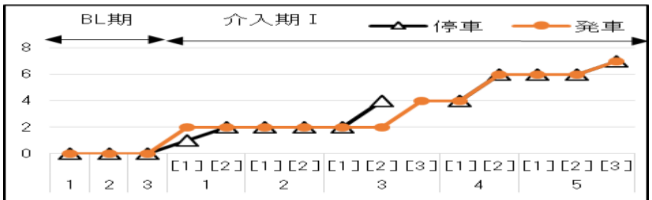


図1．ブレーキ操作の段階推移

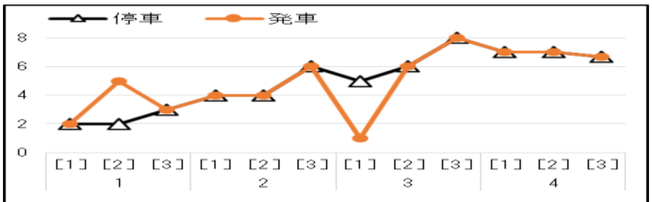


図2．ブレーキ操作の段階推移

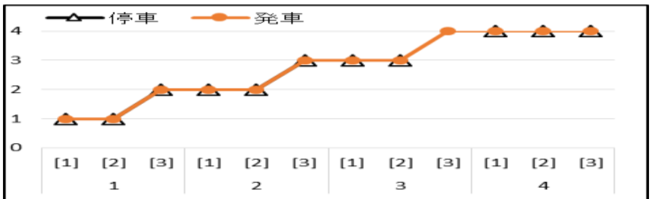


図3．ブレーキ操作の段階推移

【考察】

今回の対象者のように，認知機能面だけでなく，聴取能力面にも低下がみられ，聴覚刺激のみの関わりでは動作獲得に至らない場面は病棟生活ではよく見られる．介入結果から，対象者の残存能力を分析し，段階的に介入することで，病棟生活で誰もが簡易的に用いる事ができる視覚刺激のみでブレーキ操作の獲得が可能である事が示唆された．

認知症者の拒否行動に対して段階的な介入を行った症例

Case using concomitant analysis for rejection behavior of people with dementia

〇岩佐亮[1]・小杉田和樹[1]・池田優香[1]・遠藤晃祥[2]・田辺尚[1]
（桜台明日佳病院）[1]（日本医療大学）[2]
Ryo Iwasa[1], Kazuki Kosugida[1], Yuuka Ikeda[1], Teruyoshi Endo[2], Nao Tanabe[1]
(Sakuradai Asuka Hospital)[1] (Japan Health Care College)[2]

Key words：拒否，認知症，好子，嫌子，離床

【はじめに】

近年では，認知症や精神疾患などを呈した高齢者の割合が増加し，認知症者の拒否行動の対応に難渋してしまう事が多い．拒否行動による離床機会の減少によって，活動量の低下がみられるだけでなく，高齢者の場合，筋力，柔軟性，耐久性低下などの廃用症候群に繋がってしまう．更に，転倒リスクの増加といった二次的障害の出現リスクが高まると言われている．しかし、リハビリテーション場面での疲労感や疼痛などを回避するために，リハビリテーションへの拒否行動が定着してしまう事も少なくない．今回，認知症を呈したリハビリテーション介入を拒否する患者に対して，段階的な介入を行う事により，拒否行動が減少し，更に，離床頻度増加に繋げる事が出来るのかを検証した．

【対象】

対象者は多発性脳梗塞により入院している 70 歳代男性である．過去には，アルツハイマー型や脳血管型など認知症の周辺症状の出現があった．認知症の重症度は長谷川式簡易知能評価スケールにて 7 点であり，記銘力の低下がみられた．日常生活自立度は Functional Independence Measure で 29 点であり，日中はベッド上で過ごし，離床場面はほとんどない．食事に関しては自室でギャッジアップ座位にて可能であるが，その他の日常生活動作においては，概ね全介助の状態である．日常では，病棟スタッフやセラピストの治療介入や離床を促した際に，暴言や暴力，拒薬や食事拒否などの場面がみられた．

【介入方法の検討】

セラピストが介入時に関節可動域訓練(以下 ROM)を行うと拒否発言があり，関節運動を伴う手技が拒否行動を強めている事が推察された．介入により生じる刺激が嫌子化して，患者の拒否行動を誘発しないように段階的な介入が必要であると考えた．

【動作の細分化と段階的な介入】

リハビリテーション介入時の『拒否』から『端座位』までの経過を細分化し，チェックリストを用いて段階的に介入した．リハビリテーション『接触』から『ギャッジアップ位』までの介入を 6 段階に細分化して介入期Ⅰとし，起居動作の過程である『片手把持』から『端坐位』までを 6 段階として介入期Ⅱとした。其々の合計を 12 段階として介入した．(表)

表．動作の細分化と点数化

	段階	動作細分化		段階	動作細分化
介入期Ⅰ	1	接触	介入期Ⅱ	7	片手把持
	2	モビライゼーション		8	両手把持
	3	ギャッジアップ座位		9	側臥位
	4	ギャッジアップ45°		10	片脚降ろす
	5	ギャッジアップ60°		11	両足降ろす
	6	ギャッジアップ90°		12	端坐位

介入期Ⅰでは，一般的な ROM のような関節運動を伴う手技により拒否行動が見られたため，関節運動を伴わないモビライゼーションやストレッチなど模索しながら介入した．介入期Ⅱでは，離床獲得に向け、患者がベッド上から離床に対して恐怖心・疲労感が生じていることを考慮し，段階的なギャッジアップ介入や離床の必要性を介入前に提示しながら行った．

【結果】

介入期Ⅰでは，介入 5 回目でリハビリテーション介入に対しての拒否行動の消失，6 回目では，ギャッジアップ介入が実施可能となり，段階的なギャッジアップ座位角度増加が可能となった(図 1)．介入期Ⅱでは，介入 3 回目で，背臥位から介助下で側臥位まで実施可能，4 回目で，半側臥位の状態で下腿をベッド上から降ろす事が可能(片脚→両脚)となった．6 回目では，介助下で端坐位まで実施可能となり，その後，継続して拒否なく、介入が可能となっている(図 2)．

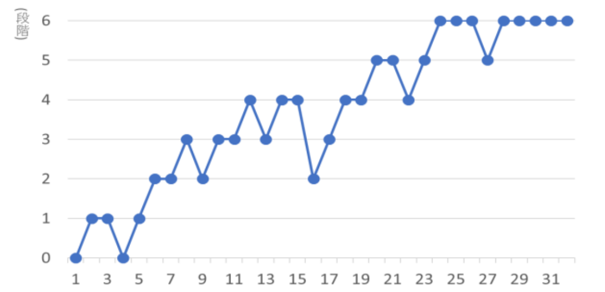


図1．介入期Ⅰ段階

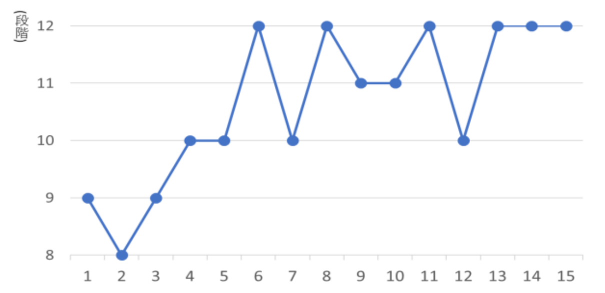


図2．介入期Ⅱ段階

【考察】

拒否行動の原因として，セラピストが患者に与える不快感や離床に対する不安感・疲労感が行動後に生じる後続刺激となり，嫌子として機能すると考えた．これが，次回介入時の先行刺激となり，繰り返し介入を行うことで，拒否行動を強化していると考えた．

そのため，先行刺激である患者に対しての手技変更や段階的なギャッジアップ座位による身体機能改善，離床の必要性を介入前に提示した．また，介入当初より嫌子の減弱，好子の増加により，セラピストに対しての拒否行動が消失し，端座位までの介入が可能になったと考えた．

不適切なタイミングで排泄行為を訴える認知症患者に対する介入

～トイレ誘導後に視覚的フィードバックを行った症例～

Intrevention for patients with dementia complaining of excretion at Inappropriate timing.

○池田優香[1]・小杉田和樹[1]・岩佐亮[1]・遠藤晃祥[2]・田辺尚[1]
(桜台明日佳病院)[1] (日本医療大学) [2]
Yuuka Ikeda[1], Kazuki Kosugida[1], Ryo Iwasa[1], Teruyoshi Endo[2]、Nao Tanabe[1]
(Sakuradai Asuka Hospital) [1] (Japan Health Care College)[2]

Key words：認知症，排泄行動，頻回な訴え，視覚的フィードバック

【はじめに】

高齢者は, 加齢による様々な疾患のため尿路の防御機能が低下し, 尿路感染症を起こしやすく, 再発を繰り返す傾向がある. そのため排泄は, 高齢者が健康的な生活を送る上で必要不可欠な行為であり, なおかつトイレで排泄するということは, 人として生活する上で大切なことである. しかし, 入院患者はトイレ動作に介助を要することが多く, 排泄ケアは日常的な行為であるため介護者にとって大きな負担になる.

今回, トイレの訴えが頻回な対象者に対してトイレ後に視覚的フィードバックを用いることで, 適切なタイミングのみ訴えるようになった介入について報告する.

【介入に至った経緯】

病棟にて, 対象者は病院職員やトイレを見つけると「トイレに行きたい」と訴える行動パターンが定着していた. そのため, 尿意の有無に関わらず頻回にトイレに行きたいと訴えていた. しかし, トイレ誘導を行っても排尿がない場合があり, 病棟職員からは「排尿がない場合が多いため, 毎回は誘導できません」という意見が聞かれた. そのため, 対象者の訴えに合わせた毎回のトイレ誘導は, 職員のその他の業務に影響があり, 対象者が尿意を訴えているにも関わらず, トイレに連れて行くことができないという事態が発生していた.

このままの関係が続くと, 対象者が尿意を訴えなくなる事が考えられた. それにより, トイレへ誘導する機会が減少するため, ベッド上にてオムツでの排泄になってしまう可能性があり, 尿路感染症などを引き起こすリスクが考えられた. また, 対象者は病棟での介助量軽減を目的として, リハビリテーション (以下リハ) で車椅子操作や移乗を含めたトイレ動作訓練を行っていた. 当初, 下衣更衣動作以外は見守り～軽介助で可能なレベルであったが, ベッド上排泄となってしまう事で, 離床機会減少に伴う廃用性の筋力低下も考えられた.

【対象】

対象者は, 右大腿骨転子部骨折の既往により入院している 94 歳女性である. 認知症の重症度は長谷川式簡易知能評価スケールにて６点であり, 日常生活自立度は Functional Independence Measure で 55 点である.

【介入方法】

１．トイレの訴えのタイミングの点数化

トイレの訴えのタイミングの段階付けを行い, 適切なタイミングでの訴えを最高点として設定した.

０点：リハ前のみ, もしくはリハ前とリハ後の訴え
１点：リハ前にリハ後にトイレに行きたいという訴え
２点：リハ中にリハ後にトイレに行きたいという訴え
３点：リハ後, 適切なタイミングでの訴え, 訴えなし

２．介入期Ⅰ

対象者は, 必ずリハ前後のトイレ通過時に「トイレに行きたい」と訴えていた. そこで, リハ後に「トイレに行くというルール設定」を行い, トイレに行った直後《日付 リハ前・リハ後》と書いたチェックシート（CS）に○をつけてもらい, 同時に「明日もリハの後にトイレに行きましょう」と声掛けした. 翌日, 同様にリハ前の訴えがあった場合, 前日の CS を見せ「昨日もリハの後にトイレに行ったので今日も最後でいいですか？」と声掛けし, 毎日リハの後にトイレに行っている事を２人で確認した.

リハ前のトイレ誘導をリハ後には忘れてしまう為, 前日の CS を参照し, どのタイミングでトイレに誘導しているか, またリハ後は必ずトイレに行っている事を対象者と共に再認識する事で安心感を与えた.

ただし, 強い尿意の訴えがあった場合は, 例外としてリハ前に誘導することとした.

３．介入期Ⅱ

CS の提示を廃止し, 介入期Ⅰのリハ後にトイレに行くというルールは変えずに介入を行った.

【結果】

介入期Ⅰの６回目には, リハ前のトイレ通過時の訴えが減り, 「最後にトイレに行けるんだよね？」という確認作業に変化した. １２回目には, リハ中に「トイレはいつも最後だもんね」という発言が聞かれた.

介入期Ⅱでは, リハ前の訴えは１度のみであり, 便意を訴えていたため, 例外としてリハ前にトイレ誘導を行った. ※その際, トイレにて排便があった. （図１）

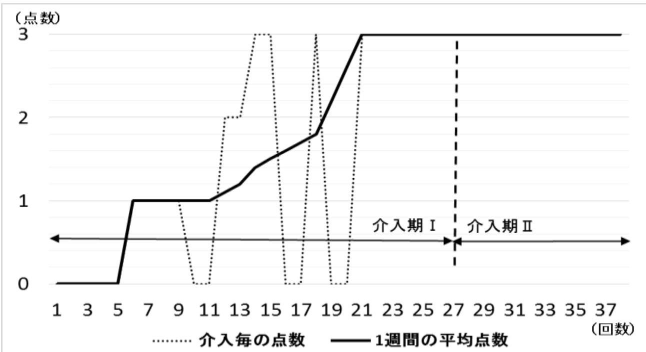


図１. トイレの訴えのタイミング
※ベースライン期の点数は０点であった.

【考察】

対象者は, スタッフやトイレを見ると「トイレに行きたい」と訴えていた. しかし断られることもあり, 尿意があるときにトイレに連れて行ってもらえないことがあったため, 本当に尿意のあるときだけ訴えるように介入を進めた. 介入の結果として, チェックシートと声掛けにより, リハ後にトイレに行けるという安心感を与えることで, リハ前のトイレの訴えが減ったと考えた.

また, リハ後にトイレに連れて行ってもらえるというルールを作ることで, リハ前だけでなく, リハ中にトイレに対する発言が減少していったと考えた.

報酬の遅延価値割引とストレス経験
―業務運転者の運転中のヒヤリ・ハット体験との関連―

Delay discounting and stress experiences in relation to near accident during driving

○松本明生・平岡恭一
（福山大学人間文化学部心理学科・保健管理センター）　（弘前医療福祉大学短期大学部）
Akio Matsumoto, Kyoichi Hiraoka
(Department of Psychology, Fukuyama University) (Hirosaki University of Health and Welfare Junior college)

Key words: delay discounting, near accident, stress experiences

問題と目的

交通心理学領域では衝動性と自動車事故や危険運転について検討されてきているが，行動分析学で衝動性指標として研究されている価値割引指標を用いた研究は皆無であった。その点を踏まえて，松本・平岡（2015，2017）は報酬の遅延価値割引課題を業務運転者に実施し，遅延価値割引指標が業務運転者のヒヤリ・ハット体験と関連していることを報告してきた。ところでFields et al. (2015) はストレスを経験すると，衝動的な行動が出現しやすくなると述べている。この見解に沿うならば，ストレスを多く経験し，かつ，衝動的行動をとりやすい遅延価値割引の大きい者はそうでない者と比べて，より多くの衝動的行動が生じ，その結果としてヒヤリ・ハットを多く経験することが予想される。そこで本研究では，業務運転者のストレス経験と遅延価値割引傾向が運転中のヒヤリ・ハット体験とどのような関係にあるかについて検討する。

方 法

研究参加者　独立行政法人自動車事故対策機構が実施した運行管理者基礎講習の受講者である。欠損・分析不能データのない男性72名（M=44.5歳，SD=12.2）と女性11名（M=40.5歳，SD=10.5）の計83名が分析の対象となった。運転歴は男性女性ともに平均25.1年（SDは男性=11.3，女性=9.7）であった。

測　度　以下の質問紙を用いた。

①フェイス項目　性別・年齢や運転歴，一日あたりの運転時間などについて尋ねた。

②遅延価値割引質問紙　仮想場面（臨時ボーナス支給）において，即時にもらえる小報酬額と一定の遅延後にもらえる大報酬額のどちらを好むかを選択記入する質問紙である。遅延大報酬額は100,000円として，遅延期間は4条件（1か月，6か月，1年，5年）である。即時小報酬額は90,000円～10,000円まで9段階の選択肢を設定した。即時小報酬の額は上昇と下降系列で配置した質問紙を準備し，それぞれが参加者の半数ずつになるように配布した。

③日本語版 Perceived Stress Scale (PSS-J)　ストレス評価の水準を測定するMimura & Griffiths（2008）が作成した14項目5件法の質問紙である。

④ヒヤリ・ハット体験質問紙　自動車安全運転センター (2000) が作成した, 過去3年間の運転中のヒヤリ・ハット体験を測定する11項目4件法の質問紙である。

手続き　本研究は第二著者の所属の研究倫理委員会の審査・承認を経て実施された。調査は教場で実施し，調査用紙への回答法を映写してから，(1) 無記名調査であり，個人情報を特定せずにデータは分析されること，(2) 研究参加は任意であり，不参加・中断の不利益はないこと，(3) 調査の説明が終わってから記入を始めること，以上の説明を行った。

結果と考察

遅延価値割引質問紙データからAUCを算出し，変数間の相関係数を求めたところ，ヒヤリ・ハット得点との相関はAUCのみ有意であった（r=－.24; p<.05）。次に性別と年齢，一日あたりの運転時間，PSS-J得点とAUCを予測変数，ヒヤリ・ハット体験を基準変数とした階層的重回帰分析を行った。なおPSS-JとAUCの相関は有意でなかったため（r=－.13; ns），これらの交互作用の検討も行った。Step1では性別と年齢，Step2では一日あたりの運転時間，Step3ではPSS-J得点，Step4ではAUCを予測変数として投入したが，標準偏回帰係数（β）と説明率（R^2）のいずれも有意ではなかった。しかしStep5でPSS-J得点とAUCとの交互作用項を投入したところ，交互作用項のβとR^2，説明率の増加（ΔR^2）は有意であった（β=－.28, R^2=.16, ΔR^2=.07; p<.05）。単純主効果の検定を行った結果，PSS-J得点が低い場合，AUCの高低間でヒヤリ・ハット得点に差はないが，PSS-J得点が大きい場合，AUCの高低間でヒヤリ・ハット得点に有意差が見られた（p<.01; Figure）。

報酬の遅延価値割引傾向が一様にヒヤリ・ハット体験に影響するのではなく，ストレス経験が強い者に限定されているという本結果は，Fields et al.（2015）の見解を支持するものかもしれない。ストレス経験と報酬の遅延価値割引，運転行動・運転シミュレーションデータとの因果的関連の検討は今後の課題である。

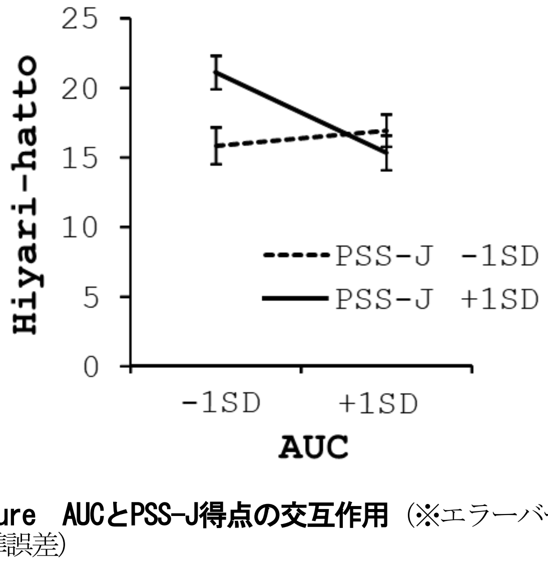


Figure　AUCとPSS-J得点の交互作用（※エラーバーは標準誤差）

謝 辞

本研究の実施に際し，独立行政法人自動車事故対策機構（NASVA）の工藤翔太様には多大なご協力をいただきました。ここに記してお礼を申し上げます。

自閉スペクトラム症児に対するひらがなカードを用いた左右弁別の指導

Teaching left-right distinction using hiragana cards to a child with autism spectrum disorder

○長野日菜子[1)]・清水麻衣[2)]・米山直樹[2)]
(関西学院大学大学院文学研究科[1)])（関西学院大学文学部[2)]）
Hinako NAGANO, Mai SHIMIZU, Naoki YONEYAMA
(Literary postgraduate course of Kwansei Gakuin University[1)])
(Literature department of Kwansei Gakuin University[2)])

Key words：left-right distinction, hiragana cards, autism spectrum disorder

問題と目的

ASD児の特徴の一つとして、概念形成の困難さがある。そのうち空間概念は自己を空間の中で位置づけるための重要な過程だが、特に左右弁別は、ASD児にとって比較的形成が困難であるとされている。そこで本研究は、ひらがな既習得であるASD男児1名に対し、視覚的手がかりとしてひらがなカードを用いて、左右弁別の獲得を目指した。

方法

本研究では、201X年9月7日から11月30日の約3か月間に亘り10セッションの指導を行い、翌年1月11日にフォローアップ1セッションを実施した。

参加児は、研究開始当時9:10のASD男児1名であった。9:7時に本学にて実施した新版K式発達検査2001の結果は、姿勢・運動DQ=32、認知・適応DQ=33、言語・社会DQ=33、全検査DQ=33であり、全体的に3:2の発達段階であった。

研究デザインは、BL期、介入期1、プローブテスト、介入期2、ポストテスト、フォローアップから成り、並行して般化テストを実施した。標的行動は、研究実施者の「左(または右)に置いてください」という音声指示に対し、参加児が机上の中心部分に対し左右に置かれた箱の中に、アイテムを正しく置く行動であった。

BL期では、研究実施者と参加児は机を挟んで対面に座り、参加児の前にアイテム(鉛筆、消しゴム、歯ブラシ、スプーン、お箸の計5種類のうち1つ)が呈示された。続いて研究実施者が「左(または右)に置いてください」という音声指示を行い、机上の中心部分に対し左右に置かれた箱のどちらかにアイテムを入れさせた。正反応の場合、ハイタッチや言語賞賛を行い、誤反応または無反応の場合、正しい箱を指さしたのち修正試行を行った。以上を1試行とし、左5試行、右5試行の合計10試行を1セッションとした。また、左右の順序はランダムとした。

介入期1では、「ひだり」「みぎ」と書かれたひらがなカードを用い、セッション開始前、参加児に、このカードを2回ずつ音読させた。机上の左側に置かれた箱には「ひだり」カード、右側に置かれた箱には「みぎ」カードを置き、BL期と同様の手続きを行った。また、セッション1～5において参加児の座る位置は固定されていたが、セッション6以降、常に参加児の左右位置が変更されるよう、座る位置をランダムに変更した。プローブテストは、BL期と同様の手続きで行った。

介入期2では、机上の右側に置かれた箱に「みぎ」カードを置き、「ひだり」カードは使用しなかった。手続きはBL期と同様に行われた。また、ポストテスト、フォローアップについても、BL期と同様の手続きで実施した。

般化テストとして、参加児を研究実施者と対面になるようマットの上に立たせ、「左(または右)に行ってください」という音声指示テストと、研究実施者と参加児は机を挟んで対面に座り、「左手(または右手)を挙げてください」という音声指示テストを行った。セッション1～7までは立つ位置及び座る位置を固定していたが、セッション8以降、左右の位置がランダムに変更されるよう設定した。

いずれの手続きにおいても、音声指示を行った後5秒以内に適切に反応できた場合を正反応とし、それ以外を全て誤反応・無反応とした。正反応率は、「(正反応の試行数/10試行)×100」で算出した。

結果と考察

BL期では、参加児は左右の音声指示に関係なく右の箱にアイテムを置くという位置偏向を示した。

介入期2において、セッション8では、初発反応で右の位置偏向が見られた。しかし修正試行後は全て正反応を示したため、排他率により左右弁別を行っていたことが示唆された。またポストテストにおいても成績は維持されていたが、１か月以上空いたフォローアップでは成績は維持されていなかった。さらに般化テストにおいても、他の行動形態への般化は示されなかった。以上の結果は継続的指導と課題般化の重要性を示すものといえる。

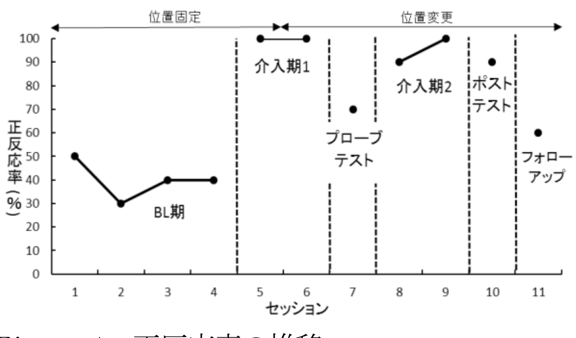


Figure 1. 正反応率の推移。

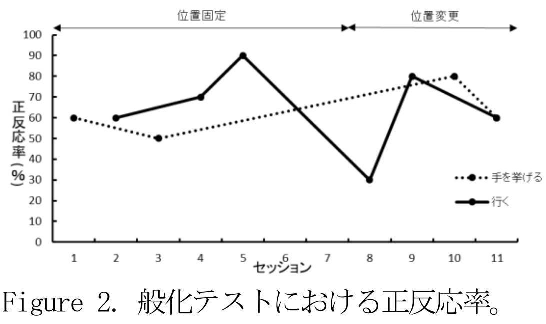


Figure 2. 般化テストにおける正反応率。

教員に対する賞賛行動促進のための手続きの検討
―特別支援学校小学部の1事例を考察する―

The Effect of performance feedback and self-monitoring to increase the teacher's use of praise.

〇土田菜穂・中鹿直樹
（立命館大学　総合心理学部）
Naho Tsuchida, Naoki Nakashika
(College of Comprehensive Psychology Ritsumeikan University)

Key words: 賞賛行動, パフォーマンス・フィードバック, セルフ・モニタリング

問題と目的

学校場面において，教員からの賞賛が児童生徒の適切な行動を引き出す効果があることは多くの研究で明らかになっている（たとえば，Sutherland, Wehdy, & Copeland, 2000)。しかし，特別支援教育の学校現場において，子どもたちは賞賛を十分に得られているとは言えない。教員の賞賛行動を増加させる効果的な手続きとして，パフォーマンス・フィードバック（Reinke, Lewis-Palmer, &, Martin, 2007）やセルフ・モニタリング（Briere, Simonsen, Sugai, & McNeil, 2015）などが挙げられる。

本研究の目的は，特別支援学校の教員による賞賛行動増加のために，パフォーマンス・フィードバックとセルフ・モニタリングを併用した手続きの効果を検討することであった。

方法

参加者：特別支援学校に勤務する20代の女性教諭で，小学部の担任であった（以下，教員Aとする)。
従属変数：教員Aの賞賛行動の回数と内容（どんなときに児童のどんな行動に対してどんな賞賛を実施したか）とした。賞賛行動の定義は，児童の行動に対してポジティブな評価をすること（声掛けやジェスチャー等）とした。
設定：介入場面は，教員Aが担当する「ミュージック&ダンス」という授業であった。授業内容は，音楽に合わせてダンスをしたり，楽器を鳴らしたりするもので，4名の児童が参加していた。
測定方法：介入場面の授業15分間をビデオカメラで録画し，その映像を第１筆者が視聴して測定した。
手続き： BL, 話し合い1, 介入1, 話し合い2, 介入2, 話し合い３の順で実施した。BL は，ビデオ撮影と測定のみ実施した。話し合い１では，教員Ａと第１筆者が賞賛行動の定義を確認し，BL の賞賛行動の回数と内容を確認した。介入１は，第１筆者が毎回賞賛行動の回数と内容を測定して，毎週金曜日までに教員Ａにメールで報告した。話し合い２では，教員Ａと第１筆者が介入１の賞賛行動の回数と内容を確認し，ビデオモニタリングの練習を実施した。介入２は，教員Ａが毎回自分で映像を視聴して賞賛行動の回数を数え，第１筆者に報告した。第１筆者はその数値を図にして教員Ａに提示した。話し合い３では，教員Ａと第１筆者とで全体のまとめと振り返りを実施した。

結果

教員Aの賞賛行動の回数を図1に示した。BLの平均9.3回，介入1は平均22回，介入2は平均23回だった。表1は，賞賛行動の内容の一部抜粋したものを示した。BLでは，楽器を鳴らすなど授業に沿って遂行している内容について端的な言葉で褒める場面が見られた。介入期に入ると，児童の自発的な行動や児童どうしが協力してできた内容について褒める場面が見られた。話し合い3では，教員Aが「これまでできていない部分に目が向きがちであったができることに目を向けることができるようになった」と報告した。

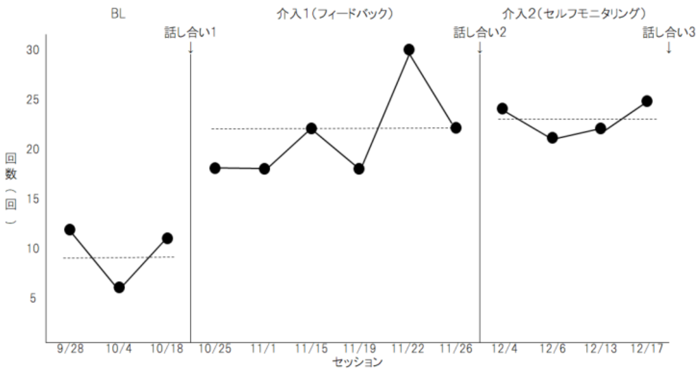


図1　教員Aの賞賛行動の回数

表１　教員Aの賞賛行動の内容

手続き	状況	子どもの行動	褒め方
BL	教員Aがカゴを提示	楽器をカゴに入れる	「O.K.です」
介入1	CDの音楽に合わせて	楽器を鳴らす	「リズムに乗ってますね」
介入2	終わりのあいさつのとき	前に出て挨拶する	「積極的ですね！！」

考察

図1の結果より，介入1で賞賛行動の回数が増加し，介入2で増加した賞賛行動の回数が維持された。よって，本研究の手続きは，賞賛行動の増加に効果があることが示された。

介入1では，賞賛行動の生起した数値と具体的な内容を確認したことで次の試行時の目安となったと考えられる。介入2では，授業を視聴することが新たな賞賛行動を見つける機会となり，賞賛行動の増加・維持につながったと考えられる。また，表１で示したように，介入を通して，教員の賞賛行動の内容にも変化も見られた。つまり，教員の賞賛行動によって，子どもの行動が変容し，それによって教員の賞賛行動がさらに増加し，加えて子どもの行動に注目する反応が強化され，新たな賞賛行動のポイントを見つけることが可能となったと考えられる。

さらに，間接的ではあるが，褒められた子どもの行動の内容を情報として提示することで，その情報が子どもの行動の確立操作や弁別刺激、後続刺激として機能していることも確認することができた。

今後の課題は，介入終了後に教員の賞賛行動がどの程度維持されたかをフォローアップで検証すること，さらに子どもの行動変容を具体的な数値として確認することである。

ガイド付きメモによる自閉スペクトラム症児の教示に注意を向ける行動の促進

Effects of guided notes on paying attention to verbal instructions in a child with autism spectrum disorder

○[1]宇留野哲・[1]永冨大舗・[1]松尾祐希・[2]野呂文行
([1]筑波大学大学院人間総合科学研究科) ([2]筑波大学人間系)
Uruno Satoshi, Daisuke Nagatomi, Yuki Matsuo, Fumiyuki Noro
(Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba)
(University of Tsukuba)

Key words: 自閉スペクトラム症児　ガイド式ノート　メモ

Ⅰ. 問題と目的

自閉スペクトラム症(以下、ASD)児は会話に持続的に注意を向けることが困難であり、学校での授業場面において学習の機会を損なう可能性がある。Jimenez, Lo, & Saunders(2015)は、指導者からの質問に対する回答の一部を空欄にしたガイド式ノートを用いることで、指導者からの話を聞き適切に質問に対する回答が増加したことが報告されているが、ガイド式ノートを除去した条件については検討されていない。そこで本研究ではガイド式ノートを用いた条件からガイド式ノートを除去した条件に戻し、行動変容の維持を検討した。

Ⅱ. 方法

⑴対象児　自閉スペクトラム症と診断されている、特別支援学級に在籍する小学３年生男児１名を対象とした。研究期間中に実施したWISC-Ⅳの結果では全検査IQ83、言語理解指標101、知覚推理指標80、ワーキングメモリ指標68、処理速度指標91であった。

⑵教材　①メモ用紙: 白紙のB５用紙を用いた。②ガイド付きメモ用紙: 説明したゲーム内容のルールに含まれる一部を空欄にした。

⑶標的行動および従属変数 指導者が教示したルールを対象児が口頭で再生することを標的行動とした。従属変数はルールに含まれる品詞数を用いて再生することを正反応とし、正反応率を算出した。また、３名の評価者が５段階のリッカート尺度を用いて対象児の再生した内容の正確性を評価した。

⑷手続き　①ベースライン条件: 指導者がゲーム活動のルールを説明した後、対象児にルールの内容を口頭で再生することを要求した。②白紙のメモ用紙条件(１): 指導者がゲーム活動のルールを説明する前にメモ用紙と鉛筆を渡し、大切だと思ったことを書くように教示した。その後、ベースライン条件と同様の手続きで実施した。③ガイド付きメモ用紙条件: 白紙のメモ用紙の代わりにガイド付きメモ用紙を渡した。それ以外は白紙のメモ用紙条件と同様の手続きで実施した。④白紙のメモ用紙条件(２): 白紙のメモ用紙条件(１)と同様の手続きで実施した。⑤般化課題: 隣の部屋にいる母親に伝言を聞いてくるよう指示をした。その際、対象児に対して、白紙のメモ用紙条件と同様に大切だと思ったことを書いてくるように教示を行い、メモ用紙と鉛筆を渡した。その後、対象児に母から聞き取った伝言の内容の再生することを要求した。

Ⅲ. 結果

Fig.１に１セッション当たりの平均正反応率と正確性の結果を示した。白紙のメモ用紙条件(１)では平均正反応率は40～64%であり、内容の正確性は４～7.8点であった。白紙のメモ用紙条件(２)では平均正反応率は37～100%であり、内容の正確性は7～11点であり、白紙のメモ用紙条件(２)では、白紙のメモ用紙条件(１)よりも高い結果を示した。

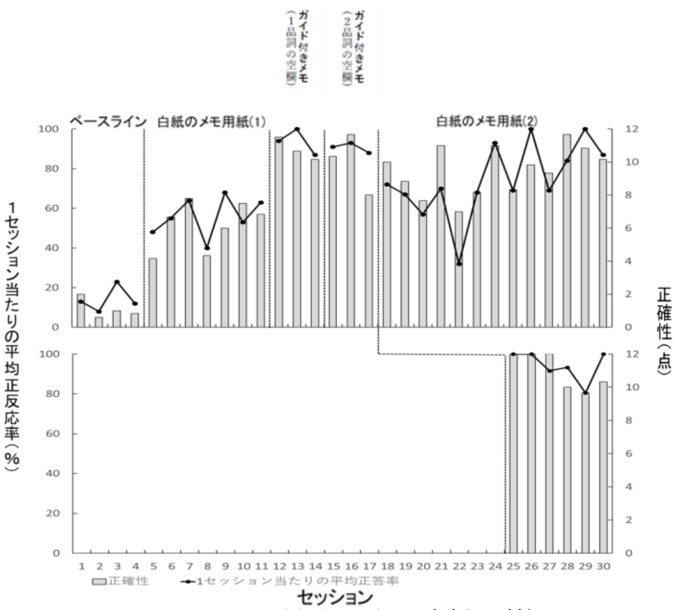


Fig.1 1セッション当たりの平均正反応率と正確性

Ⅳ. 考察

ベースライン期と白紙のメモ用紙条件を比較すると平均正反応率と正確性が増加しており、メモ用紙がルールの内容を聞くための弁別刺激として機能していたことが考えられる。ガイド付きメモ用紙条件後の白紙のメモ用紙条件(２)で、対象児はメモをする品詞数が増加し、それに伴い、平均正反応率と正確性が増加した。これはガイド付きメモ用紙条件で指導者の話をメモする行動が形成され、白紙のメモ用紙条件(２)において、メモする行動が般化したためであると考えられる。

Ⅴ. 引用文献

Jimene, B. A., Lo, Y. Y., & Saunders, A. F. (2014) The Additive Effects of Scripted Lessons Plus Guided Notes on Science Quiz Scores of Students With Intellectual Disability and Autism. *The Journal of Special Education,* **47**, 231-244.

古典的条件づけに注目した節煙プログラムの開発
- Bouton (2004)を参考とした検討-
The development of quit smoking program focusing on classical conditioning

○福田 実奈
(同志社大学研究開発推進機構)
Mina Fukuda
(Organization for Research Initiatives and Development, Doshisha University)

Key words: tobacco, cessation, nicotine, extinction, e-cigarette

目　的

タバコの摂取による健康被害を防ぎ，生涯に渡ってタバコを嗜好品として楽しむために，タバコの摂取を減らす「節煙」という概念が提唱されている。タバコの摂取を完全にやめる「禁煙」は，QOL の低下，離脱症状などの悪影響が生じる可能性が懸念されるためである（Shiffman & Jarvik, 1976）。本研究では，そのような節煙を実現するために，条件づけの技法である消去を用いる。ただし，実験外で行動を制限されないヒトにおいては離脱症状が生じた際に喫煙を行ってしまう恐れがあり，実行することが難しい。そのため，消去の手続きを緩和するために，Bouton(2004)がラットを用いて示した，消去中に時折薬物の入った刺激を提示する技法を用いる。具体的には，ニコチンなしの電子タバコを摂取させるセッションを２週間行う中で，普段の喫煙量の 20%分はニコチンありのタバコを摂取させることにより，無理なく喫煙行動の消去を行うことが可能である。Bouton (2004)の技法は消去後の条件反応の再獲得も防ぐため，その後の節煙も可能であると予測する。

方　法

参加者　禁煙を希望する成人男性喫煙者 6 名であり，平均年齢は 21.72 (SD = 0.88)歳であった。

実験デザイン　参加者間多層ベースラインデザインと ABAC デザインを組み合わせて実験を行なった。

材料　ニコチンフリーの電子タバコである Dr. Vape を用いた。フレーバー（クラシックスモーク，メンソール，マスカット）は実験参加者の好みの物を用いた。

手続き　実験参加者は同意書に回答した後，年齢，性別，喫煙歴などを問う質問紙に回答した。実験参加者は電子タバコを受け取り，使用方法の説明を受けた。ベースライン期では，参加者は電子タバコを使用せず，その日の喫煙本数を報告するよう求められた。第１期消去では，喫煙の代わりに電子タバコを使用するよう求めた。第２期消去では，普段の喫煙量の２割程度は普段のタバコを使用しても良いと説明した。実験参加者は毎日ウェブアンケートにて喫煙本数と電子タバコの使用回数の回答が求められた。

結　果

Figure 1 は各実験参加者におけるタバコ摂取本数および電子タバコ使用回数を示している。いずれの参加者も，第 1 期消去にて電子タバコを使用したところ，通常のタバコの摂取量は減少した。その後のベースラインではタバコ摂取量は低い水準であった。第二期消去ではほとんどの参加者が電子タバコ摂取量の 2 割程通常のタバコを摂取していた。

考　察

今回の実験の結果，電子タバコを代替使用することで，その後電子タバコを使用しなくとも喫煙量が減少する傾向が見られた。通常の消去と Bouton 型の消去のどちらが有効か，また，長期的な効果については今後の検討が必要である。

※　本研究は，公益財団法人たばこ総合研究センターの助成を受け実施した。

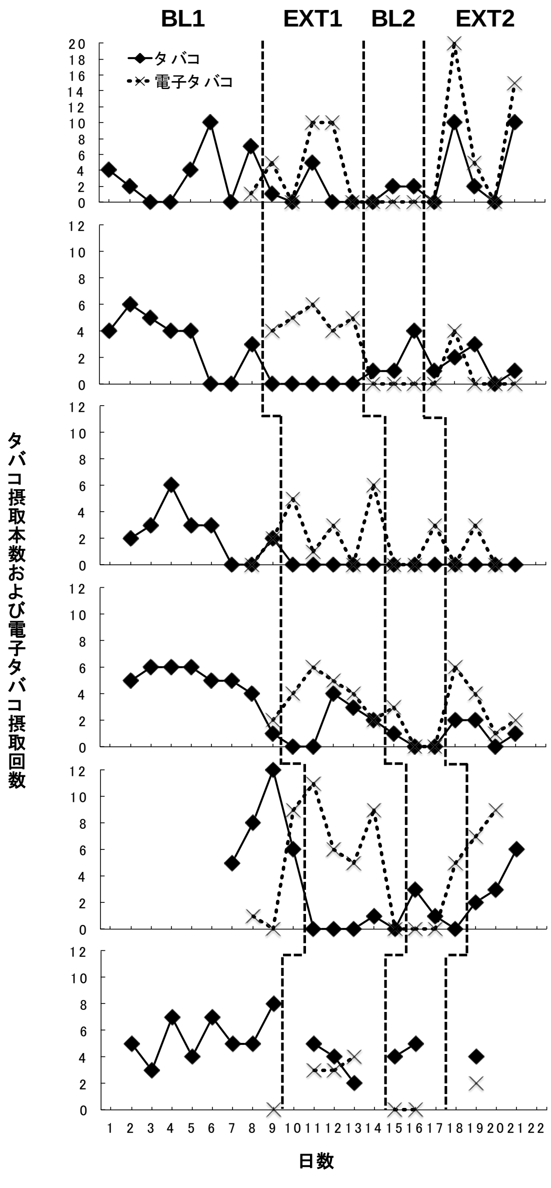


Figure 1. 各実験参加者におけるタバコ摂取本数および電子タバコ使用回数の推移

ASD児におけるアナログゲームを活用した他者との余暇活動レパートリーの拡大

Expansion of social leisure activities repertoire by using analog games for child with ASD

関優美・竹内康二
(明星大学心理相談センター)　(明星大学)
Yumi SEKI, Koji TAKEUCHI
(Counseling Center, Meisei University)　(Meisei University)

Key words: 発達障害　アナログゲーム　余暇活動

問題と目的

友達と共に遊ぶことが少ない自閉スペクトラム症児であってもゲームを介することによって様々な人と交流する機会を増やすことができる。特にアナログゲームは簡易に使用できるため，家庭などの日常場面に般化が見られる可能性が高く，療育現場でもその効果は有効である(松本，2018)。また，対人場面での不安や緊張を緩和する効果にも期待できるため、チックなどの対人ストレスと関連が高い行動指標の改善にも効果が見込めるかもしれない。

そこで、本研究では，1名の非常に偏った趣味を持つASD児に対して，家族や友達と遊べるような活動レパートリーを増やすことを目的とし以下を検討し分析する。(1)参加児にとってどんなアナログゲームが好みなのか検討する(以下，好みアセスメントとする)。(2)相性のいいゲームの最中に適切な行動を言語称賛などで強化することにより他のゲームに影響し，ゲーム般化はみられるのか検討する。(3)チックの生起率を分析し，変化があるか検討する。(4)参加児がゲームを楽しく出来ているか第三者に評価してもらい，その結果を検討する。

方法

参加児　ASDとチック症の診断を受けている9歳男児(以下、A児とする)を対象とした。WISC-Ⅳの結果は，FSIQ 91，VCI 99，PRI82，WMI97，PSI94であった。

標的行動　アセスメントフェイズとテストフェイズにてチックの生起インターバル率を観察した。本研究におけるチックは，瞬き，音声チック「っち」，口周りの動き，足の動きの全4種類とした。

アナログゲーム　市販の協力型ゲーム4種類と個人戦型ゲーム4種類の計8種類を使用した。

手続き　1) アセスメントフェイズ　8種類のゲームを行い、それぞれが終了後に評価用紙(5件法)を用いてゲームの好みアセスメントを行った。

2)介入フェイズ　アセスメントフェイズでA児が好んだゲームを行い，ゲーム参加が強化されるように環境調整(言語賞賛や早い展開)を行った。アセスメントフェイズと同様にゲームの評価を行った。

3)テストフェイズ　アセスメントフェイズにてA児が好まなかったゲーム5種類を再度行った。

4)社会的妥当性　参加児がゲームを楽しく出来ているか第三者(3名)が動画を見て評価した。

結果

(1)好みアセスメント　アセスメントフェイズでの結果は低いもので1点，高いもので5点だった。介入フェイズにおいてA児は楽しくゲームができた(Figure1)。アセスメントフェイズとテストフェイズにて評価点の比較をおこなったところ，テストフェイズの方が楽しくできた(Figure2)。

(2)チックの生起インターバル率　アセスメントフェイズとテストフェイズを比較したところ，テストフェイズの方がチックの生起率が低下した(Figure3)。

(3)社会的妥当性　第三者評価の比較を行ったところ，アセスメントフェイズよりもテストフェイズのほうがA児の得点が高い結果となった。

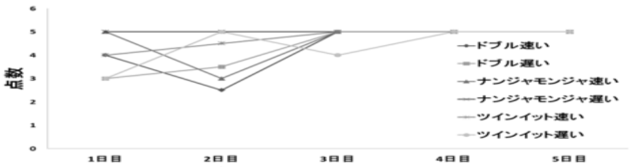


Figure 1．介入フェイズにおけるA児のゲームの評価点

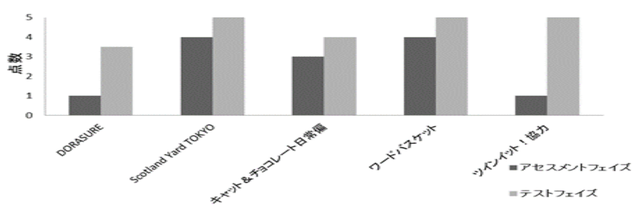


Figure 2，A児のアセスメントフェイズとテストフェイズにおける評価点比較

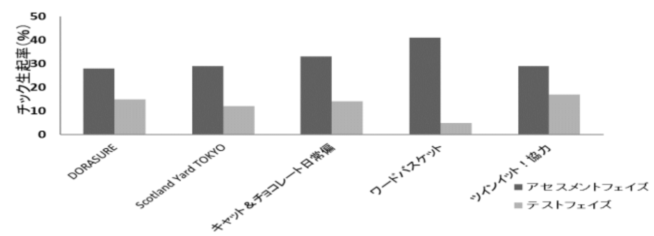


Figure 3．アセスメントフェイズとテストフェイズでのチックの生起率

考察

A児が好みであると評価した3種類の個人戦型ゲーム(ドブル，ナンジャモンジャ，ツインイット)をする中，ゲームに積極的に参加する行動を十分に強化することで，当初は好まなかった協力型ゲームに対しても高感度をあげることができ，楽しく参加するようになった(Figure2)。行動指標としてのチックの生起率にも改善がみられた(Figure3)。第三者による評価においても，A児はテストフェイズで楽しくゲームに参加していると判断された。

今後は好みアセスメントの信頼性と妥当性の検討を行うとともに，自宅や友達など複雑な場面での般化の検討が必要であると考えられる。

自閉症スペクトラム児における 疑似的自己モニタリングによる不適切行動の低減
―他者の主観的視点の映像によるビデオフィードバック―

Reduction of inappropriate behavior for a child with autism using imitation self-monitoring -Video feedback with images of other's subjective viewpoints-

○和田暢子・竹内康二
(株式会社シー・アイ・シー) (明星大学心理学部)
Nobuko WADA, Koji TAKEUCHI
(CIC Inc.) (Meisei University)

自閉症スペクトラム，ビデオセルフモニタリング，ビデオフィードバック，コミュニケーション

問題と目的

自閉症児へのコミュニケーションの課題解決にビデオを使った介入が用いられることがある（Clinton et al,. 2016）。Deitchan, et al., (2010)は，３人の ASD 児に，遊び場面において他児への適切な働きかけ行動を標的行動としたビデオセルフモニタリング（以下，VSM）を行い，適切な働きかけ行動を増加させた。VSM はこのように効果が見込まれる一方で，映像への配慮負担が大きいため安全で簡便な手続きの開発が望まれている（榎本, 2013）。また，自己の映像の視聴に拒否的である児童には適用できないなどの実施上の問題がある。

そこで本研究では，①VSM 研究において，学習者の行動を模して行動する他者を疑似的自己とみなし，その他者のモニタリングを行う疑似的自己モニタリングが不適切行動に与える影響と，②疑似的自己モニタリングにおける，客観的視点映像と主観的視点映像の効果の違いについての２点を検討することを目的とする。

方法

研究参加児　放課後等デイサービス（以下放デイ）に通うASDの男子中学生1名を参加児とした。

場面設定　本研究はA県の放デイにて行った。介入場面は利用生徒（参加児と男児1～2名）とスタッフ（1～4名）が自由時間に行うアナログゲーム場面とした。

使用刺激　2種類の映像を刺激として使用した。映像は研究協力者4名のアナログゲーム場面であり，研究協力者のうち女性1名をモニタリングの対象（以下モデル）とした。映像の一つは客観視点映像で，ゲーム中のモデルを客観的に撮影した映像であった。もう一方は，客観視点映像と同一場面をモデルに装着したヘッドマウントカメラで撮影した主観視点映像であった。モデルは事前に参加児のベースライン（以下BL）期の映像を見て声の出し方などを練習し，撮影時は参加児の音声をイヤホンで聞いて，標的行動を模しながらゲームをした。一つの刺激は2分間であった。

標的行動　「ほあーー」という高い声，「ほあ」，アニメのキャラクターを真似た笑い声などの興奮度が高いと思われる行動を設定した。これらはゲームの内容に関係なく発せられる大きな声であった。ゲーム開始から勝敗がつくまでを1セッションとし，5秒インターバル法にて標的行動の生起率を測定した。

手続き　本研究は，BL期，介入1期，プローブ（以下PR）1期，介入2期，PR2期の5期で構成されたABACAデザインであった。BL期，PR1期，PR2期ではゲーム場面での標的行動のデータ収集のみを行った。介入1期ではゲームを行う前に参加児への一対一での個別介入を行った。ノートPCで客観視点映像を提示し，5秒おきにモデルの興奮度を質問紙にて①落ち着いている②少し興奮している③興奮している④かなり興奮している，の4件法で評価するよう求めた。介入は5分程度であった。介入後，ゲーム場面での標的行動のデータを収集した。介入2期では主観視点映像を用いて介入1期と同様の手続きを行った。

結果

標的行動の生起率をFig.1. に示した。BL期では標的行動の生起率は11.3～13.4%であった。介入１期では8.9%～10.5%と不適切行動が低減した。その後PR１期では再び14.3%に上昇した。次に，介入２期では2.1%～4.2%に減少し，PR２期では5.7%であった。

考察

客観視点映像の疑似的自己モニタリングでも効果がみられ，主観視点映像では更に不適切行動の減少がみられ，維持効果もみられた。このように疑似的自己モニタリングは不適切行動の低減に効果があったため新たなVSMの手法として提案できると考えられる。その利点として標的行動を映像に組み込みやすい，自己の映像の視聴に拒否的な児童でもVSMを行えるなどが挙げられる。主観視点映像と客観視点映像の効果の差について考察する。両者の違いとしてモデルの視覚的情報の有無と，映像効果の違いの2点が挙げられる。主観視点映像ではモデルの視覚的情報がなく，聴覚情報が主な情報となり行動弁別がしやすくなったと考えられる。次に，映像効果として主観視点映像の方が客観視点映像よりも臨場感や没入感が増すと報告されており（中西ら，2011），この没入感により，実際のゲーム場面の情動に般化したため，標的行動が減少したのではないかと推察される。

引用文献

Deitchman, C., Reeve, S, A., Reeve, K, F., & Progar, P, R. (2010). Incorporating Video Feedback into Self-Management Training to Promote Generalization of Social Initiations by Children with Autism. *Education and Treatment of children. 33(3)*, 475-488.　他

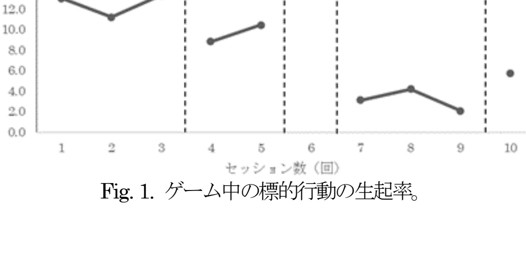


Fig. 1. ゲーム中の標的行動の生起率。

発達障害および知的障害のある子どもに対する アプリケーションを用いたPEAK課題実施の効果検証

Verification of the effectiveness of PEAK task implementation using applications for children with developmental and intellectual disabilities

○近藤健太
(明星大学)
Kenta Kondo
(Meisei University)

Key words: 発達障害，自閉症，見本合わせ課題，PEAK、DTT

目的

PEAK Relational Training System(以下、PEAK)とは、見本合わせ(Matching to Sample : MTS)課題をベースとした手続きを用いて、関係フレーム理論の観点から作成された課題を行うことで、自閉スペクトラム症児の知的機能を促進させることを目的の一つとして開発された包括的なプログラムである。PEAKの構成は、「直接訓練(Direct)」、「般化訓練(Generalization)」、「等価性訓練(Equivalence)」、「変換訓練(Transformation)」の四つのモジュールに分かれており、各モジュール毎に184の課題が設定されている（全体で184×4＝736課題）。

このように、PEAKでは大量の課題を繰り返し行うことで、発達障害および知的障害を持つ子どもの知的機能の向上に一定の効果があることが示唆されている。しかし、MTS課題の手続きは、シンプル原理に基づいた手続きではあるが、位置と系列のランダムローテーションといった運用などに難しさもあり、手続きに習熟して流暢に実施するにはかなりの時間を要する。膨大な数の課題をMTSベースで実施するPEAKは、専門性の高いスタッフが求められるため、放課後等デイサービスのように十分な人数のスタッフを配置するのが困難な療育現場では実施が難しい場合が多いだろう。これらのことから、本研究では、このMTS課題をPC上で簡単に行うことができるアプリケーション「Multipurpose Matching to Sample task（以下MMST）」を使用し、PEAK課題の効率化を図った。

本研究では、MMST を使用し、PEAK に基づく課題を放課後等デイサービスを利用している子どもに行い、参加者の適応行動および知的機能が向上するのか検討することを目的とした。参加者の適応行動の評価尺度として Vineland-Ⅱ適応行動尺度を使用した。また、知的機能の評価には参加者の水準に合わせ、津森・稲毛式乳幼児精神発達診断、田中ビネー知能検査Ⅴ、並びにWISC-Ⅳを使用した。

方法

実験参加者　本研究の参加に保護者が同意した、発達障害及び知的障害のある子どもを実験参加者とした。実験参加者の人数は６名であり、年齢は 10 歳から 16 歳であった。介入前に参加者の保護者に本研究の概要を伝え、同意書へのサインを求めた。

研究場所　某県にある放課後等デイサービスおよび児童発達支援センターの事業所内に設置された面談室で、実験者が実験参加者と一対一で介入を行った。Vineland-Ⅱによるアセスメントは、手続きの性質上、同事業所内の面接室にて実験者が実験参加者の保護者と一対一で行った。

装置　タッチパネルを搭載した PC を使用した。PC に見本合わせ課題を行うためのアプリケーションである MMST をインストールし、課題を行った。

手続き　抽出した６名すべての参加者に対し、Vineland-Ⅱによるアセスメントを行い、各参加者の適応行動の水準を測定した。それと並行して、各参加者の知的水準に合わせた知能検査を行い、プレアセスメントとした。その後、実験者が各実験参加者に合わせた課題を作成し、介入を行った。介入は１セッション 30 分とし、それを週１回、全体で３か月間行った。実験参加者の参加率などにより介入回数にばらつきが生じることを避けるため、最低で 10 回、最大で 12 回のセッションを設定し、介入を行った。３か月後、２回目の評価を全員に対して行い、介入の効果を検討した。

結果と考察

各実験参加者に行った Vineland-Ⅱによるアセスメントの結果を Figure １に示した。介入により、指標得点が上昇した実験参加者が認められた。また、各下位領域においても、得点が上昇した領域がみられた。

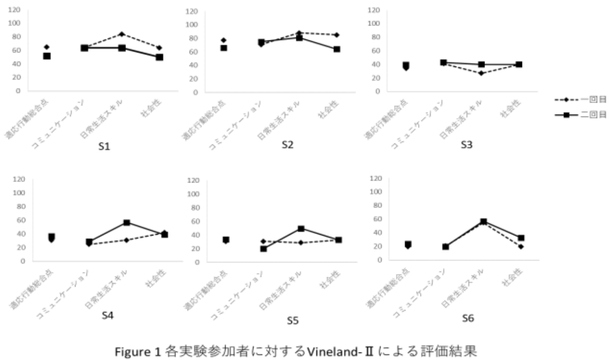


Figure 1 各実験参加者に対するVineland-Ⅱによる評価結果

WISC-Ⅳによるアセスメント行った実験参加者の評価結果を Figure 2 に示した。各実験参加者における指標得点について、上昇した指標がみられた。

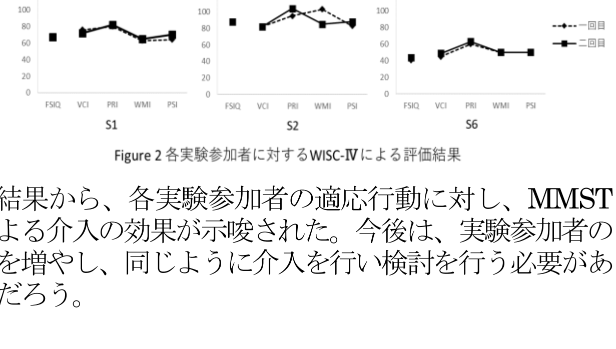


Figure 2 各実験参加者に対するWISC-Ⅳによる評価結果

結果から、各実験参加者の適応行動に対し、MMST による介入の効果が示唆された。今後は、実験参加者の数を増やし、同じように介入を行い検討を行う必要があるだろう。

大学生の確率割引課題における選択行動に関与する諸要因の検討
— 衝動性・ADHD傾向・見通し力・ギャンブル嗜好性 —
Study of impulsivity related factors involving choice behavior on the probabilistic discounting tasks in university students

○水流百香[1]・吉田萌[1]・久保浩明[2]・永井友幸[3]・森寺亜伊子[4]・中本百合江[5]・吉井光信[5]・麦島剛[1]
([1]福岡県立大学) ([2]九州大学) ([3]福岡教育大学) ([4]産業医科大学) ([5]東京都医学総合研究所)
Momoka Tsuru[1], Moe Yoshida[1], Hiroaki Kubo[2], Tomoyuki Nagai[3],
Aiko Moridera[4], Yurie Nakamoto[5], Mitsunobu Yoshii[5], Go Mugishima[1],
([1]Fukuoka Prefectural University) ([2]Kyushu University) ([3]University of Teacher Education Fukuoka)
([4]University of Occupational and Environmental Health) ([5]Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)
Key words: probabilistic discounting, impulsivity, ADHD, university students

はじめに

確率割引課題において、衝動性が高い人は不確実な選択を好む（佐藤, 2008）一方、なかなか当たらない報酬を辛抱強く待ち続けるという意味で衝動性が低い人の方が、そうでない人よりも確率割引でのリスク選好が強い（高橋, 2014）という考えもある。遅延割引においては、ADHD 児は遅延に対して嫌悪を示す（Marco, et al, 2009）。確率割引においては ADHD の子どもはそうでない子どもよりも不確実大報酬を選好する（Drechsler, et al, 2009）という知見もあれば、ADHD の有無に関わらず確率割引の割引機能に違いはない（Scheidel, 2013）という知見もある。

確率割引課題下での選択行動には衝動性以外の要因が関係しているかもしれないと考え、本研究では「見通し力尺度（肥田他, 2015）」を構成する因子「時間的予測力」が確率割引課題下での選択行動に関係するか否かを検討した。

さらに、確率割引課題は、ギャンブル依存症などの臨床的な問題と関連づけられることがある（Holt, et al, 2003）。衝動性が高い人はギャンブルに魅力を感じる（陳他, 2015）、ADHD の症状はギャンブル関連の認知や行動と相関している（Dai, et al, 2013）という知見もある。

以上より、確率割引とギャンブル嗜好性、衝動性、ADHD、見通し力との関係を明らかにすることを目的とした。

方法

大学生 33 名（男性 7 名 女性 26 名）を対象に、4 種類の質問紙調査とスライドによる実験を行った。このうち前者は、①成人期の ADHD 自己記入式症状チェックリスト（ASRS-v1.1）②改定日本語版 BIS-11（小橋・井田, 2013）の信頼性が高いとされている 22 項目 ③肥田他（2015）の見通し力尺度構成因子「時間的予測力」④独自に作成した「日常生活におけるギャンブルへの嗜好性尺度」である。後者による確率割引課題では、斎藤（2013）と麦島他（2017）を参考に、確実に受け取れる「確実報酬」と 90,70,50,30,10%のいずれかの確率で受け取れる「不確実報酬」のどちらか選択するよう求めた。確実報酬は 1,000 円から 10,000 円までの 10 段階、不確実報酬は 10,000 円とした。それぞれの確率条件で確実報酬（A）と不確実報酬（B）間の選択の切り替えが生じた際の報酬量の平均値を算出した。それを主観的等価点とし、Myerson（2001）をもとに不確実選択傾向の結果として曲線下面積（AUC）を算出した。

結果

結果を表 1 に示した。

表１　各項目間の回帰分析結果

独立変数とした項目	従属変数とした項目	P 値	
不確実選択傾向（AUC）	①ADHD 傾向（6 問）	0.013	*
	①ADHD 傾向（18 問）	0.159	ns
	②衝動性	0.047	*
	③見通し力（時間的予測力）	0.242	ns
	④日常生活におけるギャンブル嗜好性	0.340	ns
①ADHD 傾向（18 問）	②衝動性	0.00008	****
	③見通し力（時間的予測力）	0.162	ns
	④日常生活におけるギャンブル嗜好性	0.327	ns
①ADHD 傾向（上記のうち重要項目である 6 問）	②衝動性	0.00004	****
	③見通し力（時間的予測力）	0.045	*
	④日常生活におけるギャンブル嗜好性	0.222	ns
②衝動性	③見通し力（時間的予測力）	0.004	**
	④日常生活におけるギャンブル嗜好性	0.188	ns
③見通し力（時間的予測力）	④日常生活におけるギャンブル嗜好性	0.052	＋

****p<.0001, *** p < .001, ** p<.01, * p<.05, ＋p<.10, ns 有意な相関なし。

考察

AUC と BIS-11 との正の相関は、佐藤（2008）と同様、衝動性が高い人ほど不確実選択つまり高リスク選択を好むことを示唆する。また AUC と ASRS 重要項目との正の相関は、ADHD 傾向が高い人ほど不確実選択を好むことを示す。遅延割引ではこれまでに、大学生の遅延大報酬選好と衝動性との負の相関が示され（麦島他, 2017）、ADHD 児が即時小報酬をより選択することが示されている（Marco, et al, 2009）。遅延による割引と確率低下による割引には、衝動性及び ADHD 傾向との関係において明瞭な違いがあると考えられる。

時間的予測力と ADHD 傾向、時間的予測力と衝動性との間に負の相関がみられた。これは、時間的予測力と ADHD 症状チェックリストと BIS-11 の質問項目の一部が類似することによる可能性がある。また、時間的予測力の数項目が ADHD 患者の苦手とする直近の時間管理を指す可能性があるためかもしれない。時間的予測力を直近の時間管理能力、中長期的展望を指す項目に分けて因子分析等の解析をすることにより、不確実選択傾向（AUC）と時間的予測力との間に何らかの関係が見えてくるかもしれない。

ASD児における高次条件性弁別に基づいた曖昧な社会的状況に対する対処行動の形成

Shaping coping behavior with vague social situation based on higher-order conditional discrimination in a child with ASD

○外川　輝　・　高浜浩二
（作新学院大学臨床心理センター）（作新学院大学大学院心理学研究科）
Akira Togawa, Kohji Takahama
(Center for Clinical Psychology, Sakushin Gakuin Univ) (Graduate School of Psychology, Sakushin Gakuin Univ)

Key words: 自閉スペクトラム症　高次条件性弁別　ソーシャルスキル

【問題と目的】

自閉スペクトラム症（以下、ASD）の子どもの問題行動は、対人関係を通して明確になることが多く、その発生要因の1つとしてソーシャルスキルの関与が指摘されている（佐藤・金山、2001）。ASD児に対するソーシャルスキルトレーニング（以下、SST）の研究の多くは、弁別刺激を明確にするなど、どのように場面を弁別させるかを目的としてきた。しかし、日常場面では必ずしも明確な弁別刺激が存在しているとは限らず、そのような曖昧な状況に対してどのように対処すれば良いかについては検討されてこなかった。そこで本研究では、ASD児を対象に、高次条件性弁別に基づき段階的に弁別訓練を行うことで、曖昧な社会的状況における確認行動を形成できるかを検討することを目的とした。

【方法】

(1)参加児：通常学級在籍の小学校5年生男児。CA6歳4か月時にASDの診断を受けていた。CA6歳5か月時に実施したWISC-Ⅳの結果はFSIQ:112、VCI:140、PRI:113、WMI:79、PSI:96であった。状態像として、相手の表情や、その場の文脈を読むことに困難さが見られていた。**(2)場面設定**：大学付属の臨床心理センターの一室において、週1回1時間のセッションを実施した。本研究の課題は、その中の15分程度を使って行われた。**(3)アセスメント**：パワーポイントを用いて、参加児の日常生活における社会的状況について3場面（自分に『非がある』『非がない』『非があるか分からない』）を提示し、適切な対処行動を言えるか確認した。スライドは3場面×3パターンの計9場面用意し、ランダムに提示した。課題遂行には強化を提示し、正誤のフィードバックは行わなかった。3試行/ブロックで3ブロック実施した。その結果、自分に非があるかどうかの弁別が難しいことが明らかになった。**(4)手続き：＜ベースライン（BL）およびプローブ（PR）＞**BLはアセスメントの結果とした。1回目と2回目のPRは、BLと同様の課題設定および手続きで実施した。3回目のPRのみ、新たに9場面用意した。**＜場面弁別条件＞**PCを用いてスライドを提示し、回答を求めた。スライドはBLとは異なる出来事で3場面を1パターンずつ提示した。回答には場面弁別カード（自分が悪い・自分は悪くない・わからない）を使用した。スライドの内容に対応した場面弁別カードを選択した場合を正反応とした。正反応に対しては言語賞賛を行った。誤反応の場合はスタッフが弁別のポイントと正答をプロンプトした。**＜場面+行動弁別条件＞**場面弁別条件と同様の課題設定および手続きで、場面弁別カードの選択の後に、対処行動カード（ごめんなさい・大丈夫？・どうしたの？）の選択を求めた。スライドに対応した場面弁別/対処行動カードを選択した場合を正反応とした。**＜ロールプレイ条件＞**スライドの内容をスタッフと本児で行った。適切な対処行動を行えた場合を正反応とした。正反応に対しては言語賞賛を行った。誤反応の場合はパワーポイントで確認し、再試行した。**＜場面+行動弁別条件（場面変更）＞**BLと同様のスライドを提示した。その他の手続きは場面+行動弁別条件と同様であった。

【結果】

Fig.1に正反応率の推移を示した。BLでは、『自分に非がある』場面のみ正反応を示した。場面弁別、場面＋行動弁別条件では、いずれも2ブロック目から正反応率が100%となった。ロールプレイ条件では、一時的に正反応率が減少したが、2ブロック連続100%を示した。最初のPRは、BL同様の結果であった。再度条件を戻した後、2回目のPRにおいても反応は安定しなかった。そこで、BLと同様の場面について場面＋行動弁別条件を実施した。その直後の3回目のPRでは、3ブロック目のみ正反応率が減少したが、以降は100%の正反応率を示した。

【考察】

自分に非があるかどうかを弁別し、かつ曖昧な状況において「どうしたの？」という確認行動を形成できた。その要因としては、高次条件性弁別に基づき、場面から行動へと段階的に弁別させたことにより、各場面とそれぞれの対処行動の制御が確立され、反応が分化したと考えられる。一方で、PRでは反応が安定しなかった。その後、多様な凡例を含め訓練をした結果、未訓練の場面でも適切な対処行動が見られた。このことから、とりあえず謝っておくという日常生活の随伴性と拮抗していた可能性が考えられる。そのため、今後は対象児の日常生活における随伴性を含めたアセスメント方法を検討する必要がある。

【引用文献】

佐野正二・金山元春（2001）基本的な社会的スキルの習得と問題行動予防，精神療法，27，22-29.

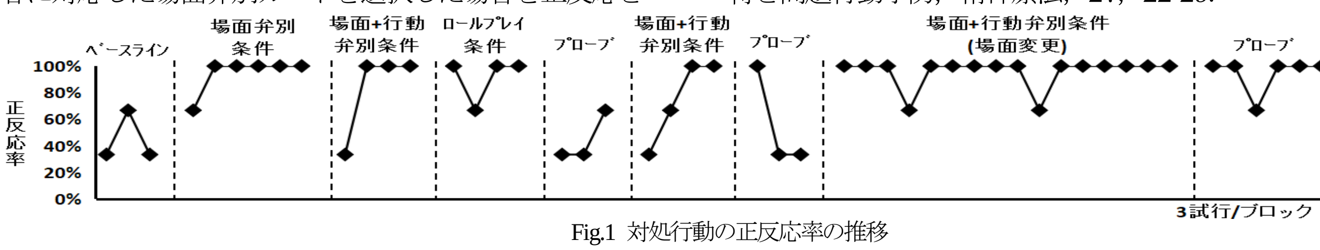


Fig.1 対処行動の正反応率の推移

学校規模のポジティブ行動支援が小学生の学校適応に与える効果の検討

Examination of effectiveness of School-Wide Positive Behavior Supports on students' school adjustment in elementary school

○國廣彩子・田中善大・庭山和貴・大対香奈子
(近畿大学大学院総合文化研究科) (大阪樟蔭女子大学) (大阪教育大学) (近畿大学)
Ayako Kunihiro, Kanako Otsui, Yoshihiro Tanaka, Kazuki Niwayama
(Kindai University Graduate School of Interdisciplinary Human Studies) (Osaka Shoin Women's University)
(Osaka Kyoiku University) (Kindai University)

Key words: SW-PBS, 小学生, 学校適応

問題と目的

現在教育現場において，児童生徒の問題行動が増加傾向にあり，学校不適応の問題が深刻化している。このような学校不適応の問題を予防するアプローチの1つとして，「学校規模のポジティブ行動支援(School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports : SW-PBS)」がある。SW-PBSは，教員全体で目標となる具体的な行動を決め，それを児童に教え，称賛することにより増やしていくアプローチである。日本における研究として，月本・大久保・大対・田中・野田(2017)は，公立小学校にSW-PBSを導入した。その結果，児童の学校適応感の向上が見られた。しかし，日本におけるSW-PBSの実践事例はまだ少なく，また，SW-PBS導入の効果を具体的に示している研究も少ない。そこで，本研究では，学校適応アセスメントの三水準モデル(大対・大竹・松見，2007)に基づき水準1として「授業場面での児童のon-task」，水準2として「教師の称賛・叱責」，水準3として「学校適応感」のアセスメントを行い，SW-PBSの効果として子どもの学校適応の変化を検討することを目的とする。

方法

対象者　効果検証の対象は，公立A小学校の3～6年生の通常学級に在籍する児童(計8学級，256名)とその担任計8名であった。なお，SW-PBSの実践は全校児童・教職員を対象に行った。

実施期間 SW-PBSは2017年度から対象校に導入した。2018年度5月から11月までの間で行動観察を行い，各学期に質問紙調査によるデータを収集した。

手続き　授業を後ろから行動観察した。45分の授業を1セッションとして，授業中の児童のon-task(児童の授業参加行動)と教師の言語称賛と注意の回数を観察し記録した。質問紙は，1，2，3学期に担任によって実施した。SW-PBSの取り組みとしては，学校の委員会活動と連動させる形で「対象の給食を食べきろう」「自分の担当場所は最後まで掃除しよう」の取り組みを行った。

指標　①児童のon-task : 45分あたりの授業活動に従事していた児童の割合②称賛・叱責 : 45分あたりの回数③アセス(栗原・井上，2010) : 児童による学校適応感の自己評定

結果

学校全体の児童のon-task率の平均は，BL期81.8%で，介入期は，89.5%であった。学校全体の教師の称賛の平均回数は，BL期3.5回，介入期で2.2回であった。平均叱責回数は，BL期4.0回，介入期で2.0回であった。

介入効果を個人差に配慮して検討するため，PBS導入初年度である2017年度2学期のアセス(対人的適応)の得点を用いて，クラスター分析を行った。その結果，高群，中群，低群の3つに分類された。アセス得点の変化を3群で比較するため，群(高群・中群・低群)×時期(BL・介入)の2要因の分散分析を行った(Table 1)。その結果，介入前に学校適応感が低かった児童について有意な向上が見られた。一方で，介入前に高かった児童は学校適応感に有意な低下が見られた。中群はどの項目でも変化が見られなかった。

Table 1. クラスター分析によって分かれた3群のアセス得点の変化

	高(n=24)			中(n=86)		低(n=51)		
	BL	INT		BL	INT	BL	INT	
対人	71.9	63.2	**	53.5	52.6	41.6	47.5	**
生活	66.5	58.2	**	52.2	52.0	40.1	44.7	*
教師	73.3	64.0	**	56.2	51.9	40.2	47.1	*
友人	79.6	66.3	**	53.5	53.9	41.3	48.7	**
向社会	72.8	65.5	**	51.5	50.2	39.3	44.2	*
非侵害	61.0	56.7	†	51.9	54.0	45.1	49.4	†
学習	61.4	51.9	**	49.3	49.8	45.3	47.1	

† $p<.10$　* $p<.05$　** $p<.01$

考察

授業場面でのon-taskは向上し,称賛はやや減り，叱責は減少した。アセスの結果からSW-PBSの導入により，学校適応感が低い児童により変化が起こりやすいことが示唆された。一方で，もともと学校適応感が高い児童や中程度の児童にはポジティブな効果がなかった。これは，高群の児童にとっては取り組みで取り上げた標的行動がすでにレパートリーの中にあったので，そこにあえて注目したり，称賛したりする機会が少なかったことも考えられる。全体で共通の標的行動に取り組むことは，効果が出る児童と出にくい児童に分かれてしまうことが示唆された。

本研究の結果から，SW-PBSを行っていくことの一定の効果が確認された。今後は，効果の個人差をどのように小さくしていくのかやSW-PBSの効果を測定するためにも対照校との比較が課題となってくるだろう。

引用文献

大対香奈子・大竹恵子・松見淳子(2007). 学校適応アセスメントのための三水準モデルの構築の試み　教育心理学研究, *55*, 135-151.

強化遅延は自閉スペクトラム症児の始発型共同注意を促進するか？

Does reinforcement delay promote initiating joint attention in children with autism spectrum disorder?

○小山 雅代・山本 淳一
(慶應義塾大学)　(慶應義塾大学)
Masayo Koyama, Junichi Yamamoto
(Keio University)　(Keio University)

Key words: initiating joint attention, reinforcement delay, autism spectrum disorder

問題と目的

始発型共同注意（initiating joint attention: IJA）とは，子どもが自分の見ているものに他者の注意を向けさせるよう，視線，指さしなどを用いることであり，言語やコミュニケーションの発達に重要な行動である。自閉スペクトラム症児(以下ASD児)は， IJAが困難であることが示されてきた（Mundy & Newell, 2007）。

IJAの成立には，子どもが具体物を見た後，指さしとアイコンタクトを生起させる必要がある。Koyama & Yamamoto（2018）の研究では，ASD児において，指さしは生起したがアイコンタクトは生起しなかった。同研究では指さしの即時強化を行っていたため，反応から一定時間経過後に強化を提供する強化遅延（reinforcement delay）を行うことにより，多様な反応が生起する可能性が考えられた。本研究では，絵カードを用いた選択課題において，参加児の指さし後に強化遅延を行ったとき，参加児のアイコンタクトが生起するかどうかを検討した。

方法

参加児　4〜5歳の4名のASD児が実験に参加した。本研究は，慶應義塾大学文学部・文学研究科・社会学研究科における研究倫理委員会の承認を得て実施した。

刺激　刺激には８枚の絵カードを使用した。刺激は，図1のように，参加児から2mの距離に等間隔に設置した。

手続き　参加児と実験者が対面した状態で実施した。各試行では，実験者が参加児を見ながら，いずれかの絵カードの名前を言った（例：「りんご」）。参加児がその絵カードを指さした後，2 種類の強化遅延を行い，アイコンタクトおよび関連する行動の差を検討した。2 秒遅延条件では参加児の指さしから 2 秒経過後に，7 秒遅延条件では指さしから 7 秒経過後に，「OK」などの賞賛で強化した。実験者は，遅延中は参加児を見たまま表情を変えなかった。各条件は，ランダムな順序でそれぞれ 8 試行実施した。

従属変数　(1)アイコンタクト生起率：強化遅延中にアイコンタクトが生起したかどうかを2件法で判定した。条件ごとに全試行中アイコンタクトが生起した試行の割合をデータとした。(2)言語・非言語行動：強化遅延中の参加児の行動を記録した。

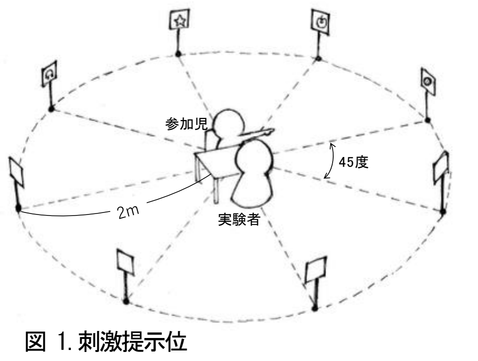


図 1. 刺激提示位

結果

アイコンタクト生起率については，参加児 A では両条件において 100%であった。参加児 B~D は，2 秒遅延条件ではアイコンタクト生起率が 37〜75%であったが，7 秒遅延条件では 100%であった。言語・非言語行動については，7 秒条件において，絵カードと実験者を交互に見る，「あそこあります。後ろあります。」などの言語反応をする，アイコンタクトをし続ける，何度も指さしをするなど，様々な行動が観察された。

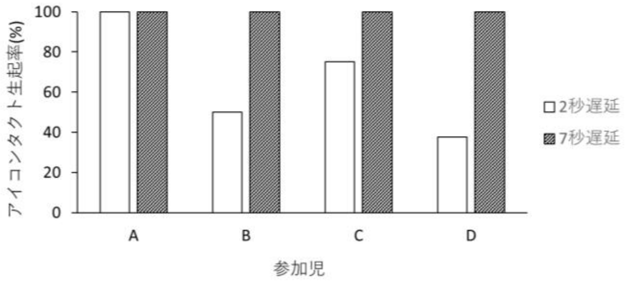


図 2. 各参加児の遅延条件ごとのアイコンタクト生起率

考察

参加児のアイコンタクトは，どちらの遅延条件でも生起した。2 秒遅延条件では，参加児によって生起率が異なっていたが，7 秒遅延条件では全参加児が 100%の生起率を示した。また，特に 7 秒遅延条件において，強化遅延中にさまざまな視線の反応や言語反応が生起した。ASD 児は IJA が困難であると言われており，Koyama & Yamamoto（2018）の研究でも強化遅延がない場合はアイコンタクトが生起しなかった。しかし，十分な時間の強化遅延をかければ，物を見て指さした後にアイコンタクトをするという IJA が可能となることが分かった。

アイコンタクトが生起した要因としては，強化遅延により多様な反応が引き起こされ，その一つとしてアイコンタクトが生起したと考えられる。したがって，強化遅延は，様々なコミュニケーション行動とともにアイコンタクトを生起させる一つの介入方法として用いることができるだろう。

引用文献

Koyama, M., & Yamamoto, J. (2018). Comprehensive behavioral intervention of visual perception in an ecological space for children with autism spectrum disorder. *Poster Presented at the 44th Annual Convention of Association for Behavior Analysis* (San Diego, CA).

Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, joint attention, and social cognition. *Current Directions in Psychological Science, 16*(5), 269-274.

謝辞

本研究は，科学研究費 2018 年度新学術領域研究「共創言語進化」(「自閉スペクトラム症児への包括的言語発達支援プログラムの開発と評価」(研究代表者：山本淳一) の補助を受けた。

レジリエンスエンジニアリングでの行動分析活用法の検討

―― 機能共鳴分析法FRAMを用いた随伴性分析の検討 ――

Contingency Analysis using FRAM (Functional Resonance Analysis Method)

○日下部 茂
(長崎県立大学情報システム学部)
Shigeru Kusakabe
(University of Nagasaki)

Key words: Human behavior, Resilience, Resonance

1. 問題と目的

行動分析学の知見は様々な領域において有用であり、そのような領域には社会技術システムの構築や運用、そのためのエンジニアリングの領域も含まれると考える。しかしながら、具体的な分析活動で利用する道具立てはそれぞれの領域で異なる場合があり、知見を系統的に活用することは必ずしも容易ではない。本研究は、このような背景の下社会技術システムのエンジニアリングにおいて、人や組織の振る舞いの理解と分析の促進に応用行動分析を活用することを目的としたものである。エンジニアリングの分野においては、随伴性ダイアグラムの記法を効果的に用いるための分析支援ツールは知る限り存在していない。本稿では その一助として、Hollnagelが提唱したレジリエンスエンジニアリングの一手法である機能共鳴分析手法FRAM (Functional Resonance Analysis Method; Hollnagel, 2013 小松原訳,)と、随伴性分析とを関連づけ、問題解決に活かすことを試みた。

2. FRAM の考え方と分析の方法

FRAMの考え方　FRAMは教育や医療なども含め、人や様々な機器といった複数の構成要素が相互作用を行うシステムを対象に回復力や復元力について広義のエンジニアリングを行う、レジリエンスエンジニアリングの一手法として提案されている。成功と失敗の等価性の原則、近似的な調整の原則、創発の原則、機能共鳴の原則という四つの原則に基づいて、ものごとが悪い方向に向かうことより、正しい方向に向かうことを分析するものである。行動の可変性や調整を前提に、特定状況下での資源や制約を明確にし、行動の結果をより予測しやすくすることによって、行動の調整を促進するための取り組みを行う。

問題解決のモデル化と随伴性との関連づけ　FRAMでは、まず、幅優先で日常のパフォーマンスが成功するために必要とされる機能、すなわちそれが無いとシステムがその目的を達成することができない機能を識別する。次に、すべての機能に対し、その機能の実行に不可欠なアスペクトを記述する、といった手順でモデルを作成する。この際、機能の実行に必要なアスペクトを、随伴性の視点から取り入れることで、問題解決を促進できると考えた。FRAMでの機能の図式表現を図 1に示す。アスペクトには、入力 I, 出力 O, 前提条件 P, 資源 R, 制御 C, 時間 Tの6つがある。

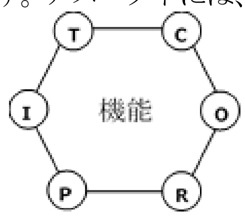


図 2　FRAM の機能の図式表現

3. 事例のモデル化

個人レベルのソフトウェア開発プロセス PSP のトレーニングコースで、受講者の望ましい行動を増加させ、望ましくない行動を減少させる指導の事例（日下部ら, 2018）を対象とした。本事例について、特にトレーニングの継続に焦点を当てたモデリングを図 2 に示した。単純な FRAM モデルでは継続のための環境要因が明示的でなかったが、随伴性に関連づけて機能やアスペクトの検討を行うことで、標的行動に関連する環境要因を明示的に含むモデルができた。

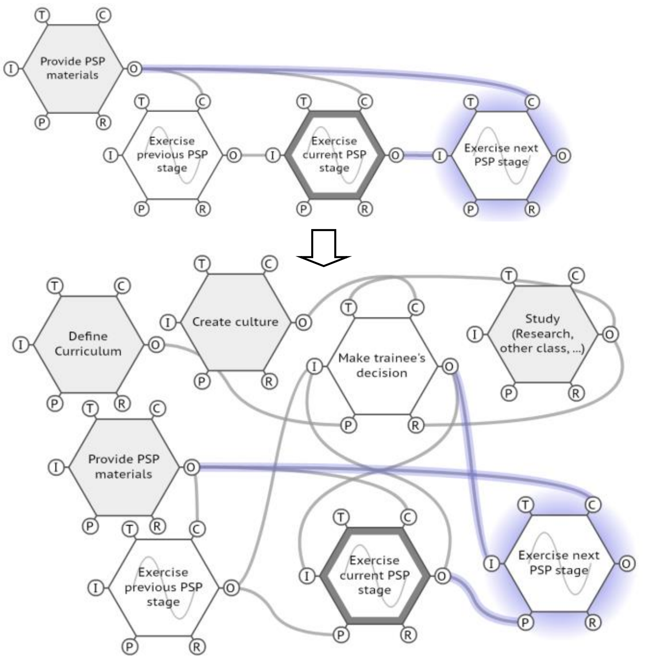


図 1　コースの継続についての FRAM モデル

4. まとめと課題

FRAMの提唱者から前述のようなアプローチについて、ある意味わかりやすく興味深いとのコメントを得ている。しかしながら、エビデンスに基づく有効性の評価は今後の課題である。

5. 引用文献

Hollnagel, E. (2012). FRAM – *The Functional Resonance Analysis Method.* Farnham, UK: Ashgate. (ホルナゲル, E. 小松原明哲(監訳) (2013). 社会技術システムの安全分析-FRAMガイドブック 海文堂出版

日下部茂ら(2018) システム理論に基づくモデリングと質的研究を併用したソフトウェアプロセス教育の動機づけシナリオ改善, ソフトウェアシンポジウム, 100-107

重度知的障害が伴う自閉スペクトラム症児における物の名称理解の促進の検討

――絵カードプロンプトと身体ガイダンスの比較――

Comparison of picture prompts and physical guidance to promote the receptive labeling in a child with autism spectrum disorder and severe intellectual disability

○龔麗媛[1]・馬場千歳[1]・野呂文行[2]
(筑波大学大学院人間総合科学研究科[1]) (筑波大学人間系[2])
Liyuan GONG, Chitose BABA, Fumiyuki NORO
(Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba) (University of Tsukuba)

Key words: Autism spectrum disorder　receptive　picture prompt　physical guidance

【問題と目的】

自閉スペクトラム症（以下，ASD）児のコミュニケーション障害をもたらす要因として、音声刺激の理解と弁別の困難さが指摘されている (加藤・小林, 1985)。Carp, Peterson, Arkel, Petursdotti & Ingvarsson (2016) は、音声刺激の理解と獲得に絵カードプロンプトが有効であることを明らかにした。本研究の目的は、重度の知的障害が伴う ASD 児に対し、物の名称の理解を促進する方法について絵カードプロンプトと身体ガイダンスプロンプトの効果を比較することとした。

【方法】

対象児：自閉スペクトラム症の 6 歳 2 ヶ月の男児 1 名（A 児）を対象とした。6 歳時に実施した新版 K 式発達検査の結果、全領域の発達指数は 24 であった。Vineland-Ⅱ適応尺度の結果、受容言語の相当年齢は 1 歳 3 ヶ月、表出言語は 10 ヶ月であった。A 児は無発語で、PECS によるコミュニケーション指導を受け、カードで食べ物と玩具を要求することができた。また、絵カードと実物やカード同士のマッチングも遂行可能であった。呼名反応があり、「座って」、「ちょうだい」といった指示は理解できていたが、身の周りにある物の名称の理解はできていなかった。

セッティング：指導者 1（MT）と A 児は机を挟んで向かい合って座り、MT が「〇〇（物の名称）」を教示し、A 児に提示された三つの比較刺激の中から教示された物を選択する反応を求めた。

教材：絵カード条件に使用する刺激はコップ、お皿、車の実物と絵カードであり、ガイダンス条件に使用する刺激は靴、歯ブラシ、お茶碗の実物であった。

手続き：1. ベースライン：MT が物の名称を音声で教示した後、三つの比較刺激を提示し、A 児に教示した物の選択を求めた。A 児の反応に正誤のフィードバックはせず、比較刺激の位置を試行ごとにランダムに入れ替えた。2. 介入：絵カードと身体ガイダンスの条件操作交代デザインを用いて、介入を実施した。刺激ごとに 5 試行を行い、1 セッションを 15 試行で構成した。正反応の場合、A 児が好きなキャラクターの絵カードを提示した。誤反応または無反応の場合、注意喚起をしてから再試行を行った。フェイズ 1 (2/14) では両条件とも MT が教示した後にプロンプトを提示した。フェイズ 2 (2/21,3/14,4/11,4/25) では MT が教示した後、プロンプトを 2 秒遅延させた。フェイズ 3 (4/18~6/6) ではプロンプトを修正試行の際のみ提示した。フェイズ 4 (6/20~)に即時プロンプトを 3 試行行い、その後の 5 試行に A 児の自発的反応を求めた。

【結果】

A 児の結果を Fig.1 に示す。ベースライン期における正反応率は 20%であった。フェイズ 1 は即時プロンプトで実施したため、自発で正反応が生起しなかったことから正反応率は 0%であった。フェイズ 2 ではプロンプトの提示を待つことがあり、自発的な生起率が 0%であった。フェイズ 3 では、絵カードプロンプト条件の正反応率が 53%に上昇し、その後のセッションでも同等の正反応率を維持した。ガイダンス条件でもフェイズ 3 で正反応率が 40%に上昇後、正反応率を維持した。フェイズ 4 ではガイダンス条件が 67%に、絵カード条件が 80%に上昇した。

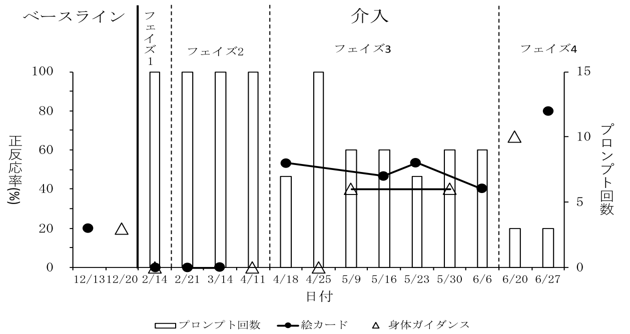


Fig. 1 A 児の音声指示により物を選択した正反応率

【考察】

フェイズ3の段階からガイダンス条件よりも絵カード条件において物の名称理解の獲得に効果が見られたが、正反応は低い水準で推移した。そこでフェイズ4に無誤学習手続きを加えたところ、ガイダンス条件でも絵カード条件でも正反応率が上昇した。絵カード条件の正反応率が高かったことから、本研究でも先行研究と同様に絵カードプロンプトの有効性が示された。

【文献】

Carp, C. L., Peterson, S. P., Arkel, A. J., Petursdottir, A. I., & Ingvarsson, E. T. (2012). A Further Evaluation of picture prompts during auditory-visual conditional discrimination training. *Journal of applied behavior analysis, 45*(4), 737-751.

加藤哲文・小林重雄. (1985). 自閉症児の聴覚弁別学習に関する行動分析的検討: 言語音と非言語音への反応傾向の分析. *特殊教育学研究*, 23(3), 35-46.

ADHDモデルマウスの遅延価値割引課題における衝動的選択行動の研究

—Sooner-Smaller選択の遅延時間を変数とする心理的等価点の検討—

Subjective equivalence between delay and amount corresponding with delay of SS reward on delay discounting tasks in EL mouse (ADHD model)

○吉田萌[1]・水流百香[1]・久保浩明[2]・永井友幸[3]・森寺亜伊子[4]・中本百合江[5]・吉井光信[5]・麦島剛[1]
([1]福岡県立大学) ([2]九州大学) ([3]福岡教育大学) ([4]産業医科大学) ([5]東京都医学総合研究所)
Moe Yoshida[1], Momoka Tsuru[1], Hiroaki Kubo[2], Tomoyuki Nagai[3], Aiko Moridera[4], Yurie Nakamoto[5], Mitsunobu Yoshii[5], Go Mugishima[1].
([1]Fukuoka Prefectural University) ([2]Kyushu University) ([3]University of Teacher Education Fukuoka)
([4]University of Occupational and Environmental Health, Japan) ([5]Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)
Key words: EL mouse, delay discounting, subjective equivalence, ADHD

１．はじめに

突発性てんかんのモデルであるELマウスの行動特性には，ADHD併発性てんかん患者の行動特性に類似する点も多いことから，ELマウスはADHDモデル動物としての可能性が期待されている（麦島,2006）。遅延価値割引課題では，「すぐに得られる小報酬（sooner-smaller reward：SS）」と「遅延される大報酬（later-larger reward：LL）」の二者択一において，前者を選ぶことを衝動的選択と呼び，後者を選ぶことはセルフコントロール選択と呼ばれる。今までに，並立連鎖スケジュールを用いてSS選択の遅延時間を変化させた場合の心理的等価点の値が検討された結果，DDYマウス（対照系統）・ELマウスともに両系統の選択行動の特性が表れたが，等価点を確定できるまでには至っていない。よって，本研究は同様の手続きを用い，SS選択の遅延時間を細かく設定し，心理的等価点について検討した。

２．方法

被験動物：雄性DDYマウス，雄性ELマウス（n＝各4）。
装置：レバー2基を装備したマウス用スキナーボックス。
手続き：並立連鎖スケジュールでInitial Link(IL)にはVI30秒スケジュールを，Terminal Link(TL）にはそれぞれのレバーにSS，LLに対応した定時（FT）スケジュールを設定した。ILの開始からTL終了までを１サイクルとし，１日25サイクルを１試行とした。１条件につき15日間，それを以下の3条件行った。( )内の数字は強化子の数を表す。
①12.5s(3):7.5s(1)，②5s(1):12.5s(3)，③12.5s(3):2.5s(1)
分析：各条件最終5日間を分析対象とした。各条件最終5日間のSS選択数，LL選択数，SS選択率を算出し，それぞれについて分散分析を行った。また，衝動性に関する数理モデル，

$$\log(B_1/B_2)=S_A \log(A_1/A_2)+\log k \quad (1)$$
$$\log(B_1/B_2)=S_D \log(D_2/D_1)+\log k \quad (2)$$

（Bは反応数，Aは報酬量，Dは報酬遅延，添え字は選択肢，S_AとS_Dは報酬量及び報酬遅延に対する感受性，kは偏好を表す。）を用い，報酬量及び報酬遅延に関する回帰直線を求めた。さらに，共分散分析によって以下3つの平行性検定を行った。①IL・TLにおけるDDYマウスとELマウスの個体内の報酬遅延時間に対する回帰直線と報酬量に対する回帰直線の間。②IL・TLにおけるDDYマウスとELマウスそれぞれの報酬遅延時間に対する回帰直線と報酬量に対する回帰直線の間。③IL・TLにおけるDDYマウスとELマウスの報酬遅延時間に対する回帰直線および報酬量に対する回帰直線の間。

３．結果

報酬量または遅延時間の回帰直線でkの絶対値が0.5以上の個体を，選択において偏好が生じたとみなし，全体の分析から除外し，最終的にDDY:n=3，EL:n=4を分析の対象とした。（1）及び（2）式に基づいてDDY全個体・EL全個体の報酬量及び遅延時間に関する回帰直線を求め，Fig1.に示した。

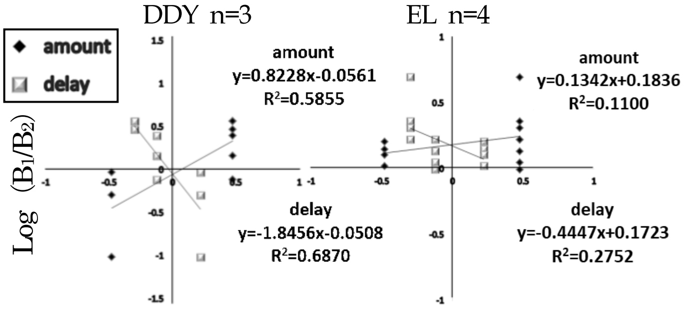


Fig1. 反応比と報酬比，報酬遅延比のプロット（偏好個体を除外）

４．考察

DDYマウスは，SS選択・LL選択の反応数とSS選択率から，SS選択の遅延時間が短い場合でも報酬量を重視してセルフコントロール選択であるLL選択を行っていたことが示された。また，DDYマウスは積極的に報酬量を重視し，遅延時間を軽視していることが示され，決定係数の値から，DDYマウスは個体内で一貫した選択行動の戦略性をもっているといえる。回帰分析における平行性検定の結果において，IL・TLともにDDYマウスは有意に報酬量を重視し，遅延時間を軽視していたと考えられる。つまり，DDYマウスは戦略的に一貫してLL選択を行っており，衝動性が低いと考えられる。一方で，ELマウスはSS選択の遅延時間が短くなるにつれて必ずしも衝動的選択であるSS選択を多く行っていたわけではなく，また，個体ごとの決定係数の値がDDYマウスに比べて低く，IL・TLともに平行性検定において遅延時間と報酬量の感受性に違いがみられなかった。これらのことより，ELマウスは一貫した戦略性をもたず，だしぬけに選択しており，これはADHDの主症状のひとつである衝動性を反映していると考えられる。

本研究により明らかになったSS選択の遅延時間を変数とした場合の心理的等価点については，DDYマウスの心理的等価点が0s(1)：12.5s(3)である可能性が示唆され，LL選択の遅延時間を変数とした場合の心理的等価点7.5s(1)：15s(3)，つまり報酬遅延時間の比が2倍，報酬量の比が3倍（久保他,2015；久保他,2016）とは異なる可能性が示された。一方で，ELマウスについては，一貫性を持っていない個体と，遅延時間重視の傾向をもつ個体がいるため，今後研究を重ねていき，これらの2つの兼ね合いも検討していく必要がある。

ゲーム事態での確率による価値割引 VI

獲得および損失の割引率とリスク志向尺度およびセルフコントロール尺度との関連

Probability discounting in a game situation Ⅵ

○吉野俊彦・山下博志・吉野智富美
(神戸親和女子大学) (大阪学院大学) （ABASaC）
Toshihiko YOSHINO, Hiroshi YAMASHITA, Chifumi YOSHINO
(Kobe Shinwa Women's University) (Osaka Gakuin University) (ABASac)

Key words: Probability discounting, Gain and Loss, Risk taking/ avoidance, Self-control

問題と目的

ある確率で与えられる報酬の主観的価値は確率の値に伴って変化する。主観的価値は，一般に質問紙を用いて確率の値を示し，不確実な報酬と確実な報酬との選択を行わせ，等価な値を求めることで得られる。

確率による価値割引は、リスク志向・リスク嫌悪 (e.g., Rachlin et al., 1991) と，遅延時間による価値割引は、セルフコントロール (e.g., Madden et al., 1997) との関連で議論される。いずれも実験場面だけでなく、ギャンブルなどの問題行動を含む臨床場面とも強いつながりを持っている (e.g., Holt et al., 2003)。

筆者らは確率による価値割引実験を，独自に開発したゲーム事態で実施してきた (e.g., 吉野・山下・吉野, 2017)。割引率を得る際の説明率は質問紙よりも一貫して高く，安定していた。また獲得だけでなく、損失場面における確率による価値割引についても検討してきた。けれども、これまでの先行研究が実施してきた質問紙による行動特性や行動傾向との関連性は検討してこなかった。

以上から，本研究では，ゲーム事態での価値割引実験を獲得条件と損失条件の両方で実施して，1) 獲得条件と損失条件との割引率の関連性、2) 各条件での割引率とリスク志向尺度得点との関連性、そして3) 各条件での割引率とセルフコントロール尺度得点との関連性を検討する。

方法

参加者　成人39名 (20代の男17名，女22名)。同様の実験経験はなかった。実験内容の説明、いつでも中止できることを伝えた上で参加についての同意を得た。

材料・装置　個別実験を行った。刺激の提示・反応の収集をパーソナルコンピューターによって行った。参加者はマウスによって選択を行った。

実験後に実施する質問紙として、17項目4因子からなるリスクテイキング行動尺度 (以下Risk, 森泉・臼井, 2011) と13項目1因子からなるセルフコントロール尺度短縮版 (以下BSCS-J, 尾崎他, 2016) に妥当性尺度3項目を加えたものを用いた。

手続き　1) 実験　獲得条件と損失条件の2つのゲームを実施した。順序は参加者間で相殺した。それぞれのゲーム実施の前に、実験者によってデモを行い、実験のやり方が理解できるまで参加者に練習を任意試行した後、本試行を実施した。獲得条件では確実得点とくじの結果による不確実得点のどちらかを選んでいって、できるだけ多くの得点を取るように、損失条件ではあらかじめ与えた1350点からできるだけ失点を小さくするように教示した。1試行は、100個のうち「当たり」 (損失では「はずれ」) の選択肢の数 (10, 20, 40, 60, または80) のくじが1秒間黄色 (朱色) になることで始まった。この数だけ100個のうちにランダムにセットされた「当たり」 (損失では「はずれ」) くじをクリックすると10点が加算 (減算) された。ウィンドウ下部中央のボタンをクリックすると，表示されている確実得点が加算(減算)された。その後, 「NEXT」と表示されたボタンをクリックすることで次の試行が開始された。確実に得られる(失う) 得点を1から9までの9通り、当たり (はずれ) の確率 (5通り) と確実に得られる (失う) 得点の組み合わせからなる45試行を1ブロックとして，ブロック内ではすべての組み合わせをランダムな順で提示した。3ブロックからなる1セッションずつを行ってもらった。

実験終了後に2つの質問紙に回答してもらった。

結果と考察

参加者ごとに割引率を最尤法 (山下・吉野, 2018) で推定した。またRisk(得点が高いほどリスク志向が高いことを示す) については4因子ごとの得点およびその合計点, BSCS-J (得点が低いほどセルフコントロール傾向が高いことを示す) についてもその合計得点を算出した。

Fig 1 に男女別に各尺度・因子得点と獲得および損失の割引率の平均と *SD*, また各尺度・割引率間の相関係数をまとめた。Risk の F1 ギャンブル志向性と F4 安全性配慮に 5%水準で，また合計では 0.1%水準で有意な差が見られた。一方，Risk の F2 状況的敢行性と F3 確信的敢行性および BSCS-J には有意な差がなかった。

また相関係数についても男女で獲得の割引率とRisk間で女性では中程度の負の相関が得られたのに対して男性では無相関，また獲得の割引率とBSCS-J間で女性では中程度の負の相関に対して男性では低い正の相関が得られた。また2つの尺度間の相関は共に正の値だったが女性の方が高かった。

本実験の3つの目的のいずれもが男女間で違いが観察されたが，男女差も含めてゲームから得られる指標と，リスク指向の尺度との関係をさらに検討したい。

Table 1 各尺度得点および獲得・損失の割引率間の相関係数
右上は男性参加者，左下は女性参加者の結果

	F1	F2	F3	F4	Risk	BSCS-J	h_Gain	h_Loss
Male	14.7	19.2	6.1	6.9	46.4	43.8	0.375	4.746
	4.27	4.87	3.00	2.25	10.91	5.69	0.240	5.003
Female	11.8	17.7	5.8	5.0	35.3	46.0	0.459	3.126
	3.76	4.56	2.06	2.45	6.12	7.15	0.301	2.822
F1	---	.396	.346	.559	.779	.080	.138	.028
F2	-.250	---	.302	.249	.767	.067	.206	-.291
F3	.038	.299	---	.375	.652	.292	-.143	.229
F4	-.376	.553	.091	---	.645	.201	.227	.032
Risk	.403	.715	.537	.253	---	.181	.093	-.036
BSCS-J	.434	.365	.155	.169	.551	---	.312	-.202
h_Gain	-.114	-.619	-.057	-.147	-.552	-.607	---	-.633
h_Loss	-.279	.305	.012	.000	.028	-.046	-.336	---

引用文献

Holt et al. (2003). doi.org/10.1016/S0376-6357(03)00141-4
Madden et al. (1997). dx.doi.org/10.1037/1064-1297.5.3.256
森泉・臼井 (2011). 労働科学 doi.org/10.11355/isljsl.87.211
尾崎他 (2016). 心理学研究 doi.org/10.4992/jjpsy.87.14222
Rachlin et al. (1991). doi.org/10.1901/jeab.1991.55-233
山下・吉野 (2018). 日本行動分析学会第34回大会
吉野・山下・吉野 (2017). 日本行動分析学会第35回大会.

自閉スペクトラム症児に対する交互交代行動の指導

Teaching of turn taking to a child with autism spectrum disorder.

○馬場千歳[1]・龔麗媛[1]・野呂文行[2]
(筑波大学大学院人間総合科学研究科[1]) (筑波大学人間系[2])
Chitose BABA, Liyuan GONG, Fumiyuki NORO
(Graduate School of Comprehensive Human Sciences University of Tsukuba[1]) (University of Tsukuba[2])

Key words: autism spectrum disorder, turn taking, play

Ⅰ．問題と目的

自閉スペクトラム症（以下ASD）児に対する交互交代の指導は、他者とのやり取りを促進させる（近藤・山本, 2013; 渡邊・米山, 2018）。本研究では、ASD児の交互交代行動の指導方法について検討することを目的とした。

Ⅱ．方法

対象児　ASDの男児1名（A児）を対象とした。研究開始時の生活年齢は9歳1ヶ月で、8歳11ヶ月時に実施した新版K式発達検査の結果は、全領域の発達指数が53であった。大学の教育相談では、指導者の「一緒にやろう」、「交代で遊ぼう」という声かけに対し無反応であったり、おもちゃを持って別な場所へ移動したりすることがあった。

教材　対象児の好みのキャラクターが印刷されたカード、ホワイトボード、ルールの書かれた紙、A児と指導者2の名前を印刷したネームシート、赤い丸シートを使用した。

手続き　指導では、A児と指導者2が机を挟んで向かい合って着席し、机上に並べたカードを交代でめくった。指導者1はA児と指導者2の間に着席し、ルールの書かれた紙とネームシートを貼ったホワイトボードを提示した。ベースライン（BL）期：机上に8枚のカードを提示し、A児と指導者2が1枚ずつ交代でカードをめくった。指導者1の「誰の番？」の後に、赤い丸シートをめくる人のネームシートの上に貼ることを正反応とした。赤い丸シートを貼ることがができた場合には「そうだね、（A児もしくは〇〇先生）の番だね。」とフィードバックをした。誤反応の場合には、指導者1が「次は〇〇先生の番だね」と言って赤い丸シートを移動させた。また指導者2がカードをめくる際にカードを触ったりめくったりせず、待つことができることも正反応として記録した。誤反応の場合には、指導者1がカードを戻して「〇〇先生がめくるよ」と言って再度、指導者2にカードをめくらせた。指導期①：BL期と同様に8枚のカードを提示し、指導者1が「誰の番？」と尋ねた際に、正反応が生起した場合には言語称賛とお菓子を与えた。誤反応の場合にはホワイトボードで、ルールを確認し、再度「誰の番？」と尋ねた。指導者2がめくる際に指導者1は、A児に対し「〇〇先生の番だから、A児はお休みだね。」と教示し、待つことができた場合には、言語称賛やくすぐりをした。誤反応の場合にはホワイトボードで、ルールを確認し、再度「A児はお休みです」と教示した。指導期②：A児もしくは指導者1がカードをめくる時のみカードを提示した。2人がカードをめくる時以外は、机上からカードを撤去する手続きで実施した。指導期③：指導期①・②で指導者2がカードをめくる際に行っていた「〇〇先生の番だから、A児はお休みだね。」の教示をしなかった。指導期④：机上にカードを並べ、A児と指導者2が1枚ずつ交代でカードをめくる手続きで実施した。指導期⑤：机上にカードを並べ、A児と指導者2が2枚ずつ交代でカードをめくる手続きで実施した。A児が2枚めくらなかったり、指導者2がめくっている最中にめくろうとしたりした場合には、ホワイトボードでルールとめくる順番を確認した。

Ⅲ．結果と考察

Figure 1に順番を答えることと相手を待つことの正反応率を示した。BL期では指導者2の番でもネームシートを自分の名前の上に貼ったままにしていることがあった。また相手の順番を待たずに、カードをめくっていた。指導期1では「誰の番？」に対しては、正しく答えることができるようになったものの、相手の順番を待つことができなかった。指導期2で「お休み」の教示にカードを撤去する手続きを追加した結果、正反応率が上昇し、指導期3～5でも指導者2がめくる際にカードを触ることなく、順番を交代しながらカードをめくることができていた。指導期5において2枚ずつめくる手続きで実施した際には、前半は2枚めくらずに順番を変えたり、3枚めくったりすることがあったが、後半は安定して正反応が生起した。視覚的に順番を確認できることに加え、自分の番と他者の番が明確となる環境設定を行う指導の有効性が示唆された。今回は机上でカードをめくる場面において指導を行ったが、今後は他の遊び場面などにおいても検討する必要がある。

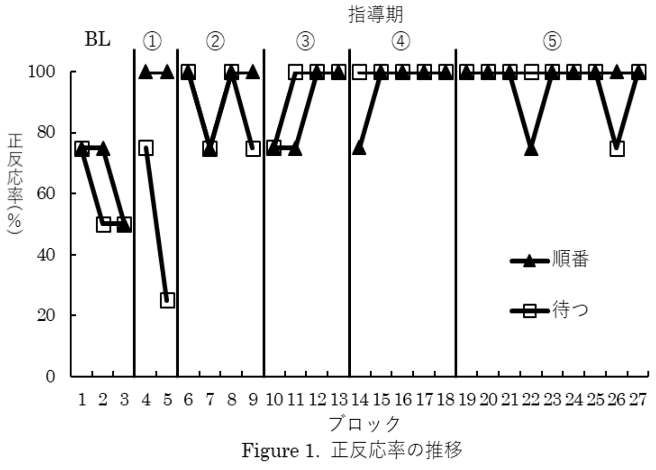


Figure 1. 正反応率の推移

Ⅳ．引用文献

近藤 鮎子・山本 淳一 (2013). 自閉症児の交互交代遊びを支援する：支援方略の予備的検討　哲学, *130,* 185-204.

渡邊佳奈・米山直樹. (2018). 自閉スペクトラム症児を対象とした遊びにおける交互交代行動の獲得に向けた刺激性制御の検討　関西学院大学心理科学研究, *44,* 23-29.

自閉スペクトラム症児のうなずき行動に対する視覚的ルール提示を用いたSSTの効果

The effect of SST using the visual rule presentation on nodding behavior of a child with Autism Spectrum Disorders

○近澤あかり・高浜浩二
(作新学院大学心理学研究科)
Akari Chikazawa, Kohji Takahama,
(Graduate School of Psychology, Sakushin-Gakuin Univ.)

Key words: 自閉スペクトラム症　SST　うなずき行動

【問題と目的】

自閉スペクトラム症（以下、ASD）児の会話は他者とやりとりする形ではなく，他者に一方的に話すことが特徴的である。また、非言語的コミュニケーションの理解と使用に困難を示すことがある（傳田、2017）。ASD 児の社会性の問題に対して、「ソーシャルストーリー」を用いたソーシャルスキルトレーニング（以下、SST）が、注目されている（藤野・小倉・中井，2003)。「ソーシャルストーリー」とは、対人的な状況や文脈、そこに登場人物の考えや気持ちと、そのような状況における社会的に適切なふるまい方のモデルを示した指導用のテキストであり､視覚的なルール提示として捉えることができる。

そこで、ASD 児に対して、視覚的なルール提示とロールプレイに基づく SST を行うことによって、非言語的なコミュニケーションである会話中のうなずきの獲得を促進できるかを検討することを目的とした。

【方法】

１．参加児（以下A児）：市立小学校の通常学級に在籍する男児であった。A児の検査結果（CA:11歳5か月）は、WISC－ⅣではFSIQ：88、VCI：97、PRI：91、WMI：94、PSI：78であり、ASDの疑いを指摘されていた。コミュニケーションについては、人と関わることは好きだが、どのように関わってよいかわからない様子が見られた。また何の脈絡もなく話を始めてしまうこともあった。**２．アセスメント**：会話場面を設定し、メインセラピスト（以下､MT）やサブセラピスト（以下､ST）が話している間、参加児にうなずき行動が生起するかのセスメントを行った。その結果、細かく顔を動かす、顎を上にあげる動作がやや見られる程度で、話し手に「話を聞いている」ということが伝わらない可能性があった。**３．手続き：＜ベースラインとプローブ＞**毎セッションで2～3人のSTと1人30秒程度の会話場面を設定し、実施した。会話場面ごとに話題を決め、話題に沿った話を順番にSTと参加児が話した。課題中、参加児の話の時にはMTやSTがうなずいたりしながら話を聞いた。会話場面直前は何も教示をせず、うなずきに対して、特別な強化も行わなかった。適切なうなずき行動が生起するか確認した。**＜ルール①＋ロールプレイ条件＞**「会話中にうなずきをする」という具体的な反応型と、適切なうなずき行動が生起しなかった場合のデメリットと適切なうなずき行動が生起した場合のメリットを視覚的に提示した。STが話をする30秒間を1試行として、試行毎に適切なうなずき行動が見られたら、1ポイントを与えた。3ポイント貯まると強化子(豆知識カード)と交換でき、1セッションで１つもらえるように設定した。**＜ルール②＋ロールプレイ条件＞**うなずき行動を増加させるためにルールの内容を「うなずきをするタイミング」に変更して行った。またルール①＋ロールプレイ条件より提示し強化する機会を多く設定し、実施した。そして導入5試行目からはチェックシートを使用し､適切なうなずき行動がどの程度できているかをA児とMTで確認した。**＜従属変数＞**A児との会話場面をビデオカメラに録画した。適切なうなずき行動を、顎が初期位置から下に5cm以上、縦方向に動き、指定されたタイミングから約1秒以内に生起していることと定義した。会話中の5つのタイミングで､適切なうなずき行動の生起した割合を算出した。

【結果】

うなずき行動の生起率の推移を Fig.1 に示す。ベースラインでは適切なうなずき行動は見られなかった。ルール①＋ロールプレイ条件では最も高い時で、40%の生起率であった。続く、ルール②＋ロールプレイ条件では導入直後から 100%の生起率が見られ､導入 12 ブロック目で、2 ブロック連続で 100%の生起率となった。プローブでは、うなずきが小さい時があり、生起率が低下したが、ベースラインよりも高い生起率であった。

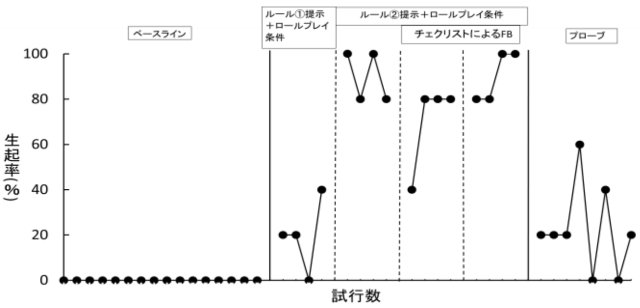


Fig.1　うなずき行動の生起率の推移

【考察】

視覚的なルール提示とロールプレイに基づく SST によって、会話中のうなずき行動の獲得を促進できることが示唆された。大きくうなずくという反応型と、いつうなずくのかというタイミングの要素について、ルールを提示したことが有効であったと考えられる。また、それら 2 つのルールを従って、行動することは A 児にとって反応努力が高かったが、トークンなど付加的な強化子が生起を促進したと考えられる。ベースラインに比べてプローブでは生起率が上昇したが､介入時に比べて下降した。A 児のうなずき行動が ST の非言語的な反応に制御されていた可能性や反応努力への高かった可能性があり、今後の検討が必要である。

【引用文献】

藤野・小倉・中井 (2003)東京学芸大学紀要. 第 1 部門, 教育科学, 54, 305-311.／傳田 (2017)心身医学, 57(1), 19-26.

重度知的発達症者へのビデオセルフモニタリングの効果に影響する学習セットの検討

Effect of Learning Sets on Video Self-Monitoring by Student with Severe Intellectual Disability

○太田　研
(星美学園短期大学)
Ken Ota
(Seibi Gakuen College)

Key words: video self-monitoring, learning sets, severe intellectual disability

問題と目的

ビデオ映像を通したセルフモニタリングやセルフモデリング（以下、VSM）は、神経発達症群の児童生徒の適応行動増進に効果的である（榎本, 2013；福田・須藤, 2018）。近年の展望によると、VSMの効果検証は知的発達症群でサンプル数が少なく、なおかつ知的発達症を有する場合、先行研究で報告された効果は他の神経発達症群よりも低い（Mason, Davis, Ayres, Davis, & Mason, 2016）。VSMの効果を最大限に高めるために、効果に影響する要因の特定が行なわれている（e. g., Williamson, Casey, Robertson, & Buggey, 2013）。

本研究では、重度知的発達症者のビデオセルフモニタリングの効果を高める条件として、イラストによる正誤の弁別訓練、静止画モニターの効果を検証した。

方法

参加者　特別支援学校高等部に在籍する１名の男子生徒が参加した。参加者は、知的発達症を有する自閉症と診断されており、重度判定の療育手帳を有していた。機能的な言語に重篤な制約があり、一語文・二語文でのパターン化された要求言語が可能であった。特撮ヒーローや声優、アニメへの興味関心が強く、家庭では動画を視聴して過ごしていた。

研究倫理　「日本行動分析学会倫理綱領」「星美学園短期大学研究倫理規程」に則り、研究を実施した。本研究開始前に、特別支援学校の校長、担任教諭、代諾者である保護者に対して、研究の目的や方法、予想させる利益・不利益、辞退の自由、研究成果の公表等について書面と口頭により説明を行ない、同意を得た。

場面　公立の特別支援学校高等部において実施した。自立活動担当教員が同席のもと、自立活動や作業学習の時間において実施した。

材料　刺激提示にMacBook Air 11inchを使用した。11inchのモニターにPPTで作成したスライドを投影した（Fig. 1）。各条件において、12の行動画や静止画、動画（約20秒）を表示領域に提示した。

従属変数　作業学習における課題従事行動を標的行動とした。課題内容は、花への水やり、花植え、園芸用品の運搬などであった。作業学習の開始から10分間を対象に、10秒時間サンプリング法によって記録した。

手続き　以下の4つの条件を導入した。

１）ベースライン：セルフモニタリングを導入しない条件下で課題従事を評価した。

２）動画モニター：参加者の行動を録画し、課題従事、非従事の計12場面を編集により切り取った。１場面は約20秒の動画であった。参加者は、１場面を視聴した後、課題従事の生起を指差しによって評価した。

３）行動画弁別：社会的に望ましい行動と攻撃行動、課題非従事のイラストを用いて弁別訓練を実施した。

４）静止画モニター：参加者の行動を静止画にて撮影し、課題従事、非従事の計12場面を提示した。参加者は、各画像が課題従事か否かを指差した。

結果と考察

Fig.2に課題従事率およびモニタリングや弁別の正確性の推移を示した。ベースラインならびに初回の動画モニターでは、課題従事率は40%から60%の間を推移した。１回目の動画モニターでは、参加者は全ての場面をマルと評価していた。行動画弁別では、課題従事率は80%にまで上昇し、静止画モニターに移行後も同水準で維持した。２回目の動画モニター条件では、課題従事率は、100%の水準で推移し、介入除去から3ヶ月後のフォローアップでも高い課題従事率が維持された。以上から、正誤の弁別反応により動画の弁別反応の学習セットを形成する効果が示唆された。

主要引用文献

Mason, R. A., Davis, H. S., Ayres, K. M., Davis,J. L., & Mason, B. A. (2016). *J Dev Phys Disabil*, **28**, 623-642.

Williamson, R. L., Casey, L. B., Robertson, J. S., & Buggey, T. (2013). *Assist Tech*, **25**, 63-71.

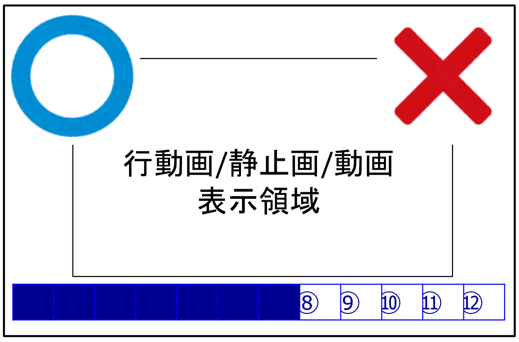


Fig. 1　モニタリング時の画面表示

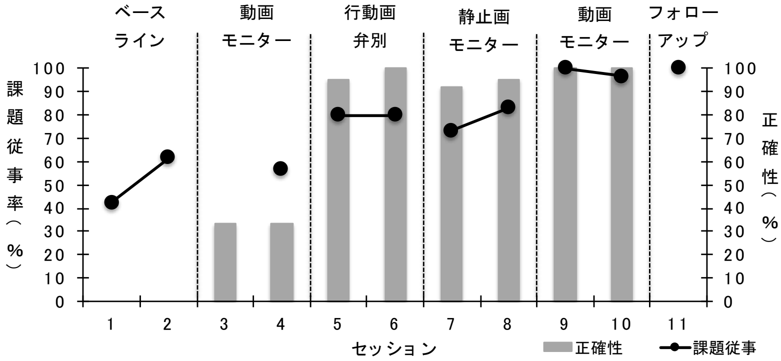


Fig. 2　課題従事率およびモニタリング正確性の推移

文章の視写訓練に付随した視線機能の変容

The change of eye-movement patterns along with sentence copying training

○大森 幹真
(昭和女子大学 人間社会学部 心理学科)
Mikimasa Omori
(Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Showa Women's University)

Key words: Eye-movement patterns, copying, sequential stimulus presentation

問題と目的

視写の困難さの原因として，微細運動の発達に加え，視覚運動協応の困難さが挙げられる(Prunty et al., 2016)。運動面や行動面の評価と支援の中で，視写行動は文字ごとの粒書きから，単語単位での書字，さらには刺激を見ない連続書字の段階で獲得されていくことが明らかにされている(平林他, 2013)。また，視写が苦手な子どもや成人は，視写中の視線停留回数が増加し(Sita & Taylor, 2015)，刺激を見返すことが増加することから，刺激からの視線逸脱回数が多くなる(大森, 2019)ことが報告されている。しかし，視写スキルが向上することによる，視線機能の変容についてはまだ明らかにされていない。本研究では大学生の発達障がい者を対象に，時系列的な刺激提示により単語当たりの視写所要時間が減少するかを検討し，訓練前後で文章を視写しているときの視線機能が変容するかを検討することとした。

方法

<u>参加者</u>：大学２年生の発達障がい者1名。
<u>刺激：</u>自作の有意味文章と，無意味文章の日本語文章刺激を使用した。各刺激は2文章ずつあり，4行で交際されていた。有意味文章刺激では，ひらがなとカタカナ，漢字が混成されて構成されており，平均文字数は75.00字(SD=2.10)であり，そのうち16.50字(SD=2.00)が漢字であった。無意味文章刺激は2文章あり，すべてがひらがなで構成されており，平均文字数は71.50字(SD=5.00)であった。
<u>装置：</u>実験全体を制御するためのコンピュータ（Z420 Workstation, HP, Windows7）と，視線機能を計測するためのディスプレイ一体型のアイトラッカー(T120, Tobii technology Japan, 画面サイズ33.79cm×27.03cm, 解像度 1280×1024, サンプリングレート 120Hz)を使用した。
<u>実験デザイン：</u> Pre-Postデザイン

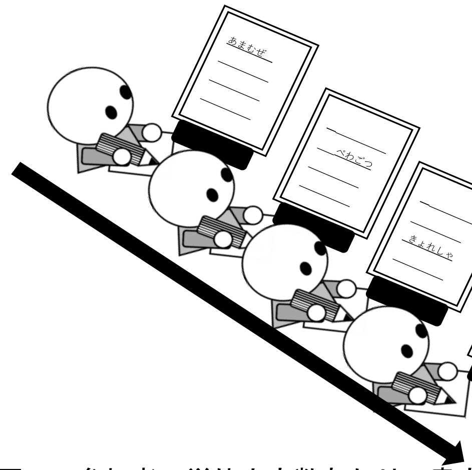


図１．参加者の単位文字数あたりの書字所要時間

<u>手続き：</u>（１）Pre assessment：書字運動に関連する検査として，Beery-VMI6 (Beery & Beery, 2010)を行った。（２）Pre Test：コンピュータ上に提示された4つの文章刺激を各2回視写することを求め，その際の視線機能を，アイトラッカーを用いて計測した。（３）訓練［図１参照］：文章の位置刺激に対応した4文字程度の無意味つづりを用意した。その上で，各刺激の空間的な位置関係を保持したまま，ランダムな順序で5秒間ずつ提示した。参加者には，提示された刺激を提示時間内に視写することを求めた。提示された4つの刺激の視写を2ブロック連続で達成するまで訓練を継続した。（４）Post test & Post Assessment：(1)と(2)の同内容で実施した。
<u>従属変数</u>：①単位時間あたりの書字所要時間 ②平均注視時間 ③視線停留回数 ④視線逸脱回数

方法

図２に単位時間あたりの書字所要時間を示した。図２から，1文字あたりの書字所要時間は訓練前後であまり減少しなかった。一方で，視線機能は時系列的な刺激提示により平均注視時間や視線停留回数，視線逸脱回数も減少したことを示した。さらには，Beery-VMI6の標準検査得点も向上したことを明らかにした。本研究から，読みと同様に，書字能力向上に付随した視線機能の変容が見られる可能性を示した。また，視線逸脱回数の減少が，視写課題の難易度を反映していることも示唆した。

引用文献

大森幹真. (2019). 女子大学生・大学院生における書字運動と視線パターンの関連. *学苑*, 940, 12-21.

謝辞

本研究はJSPS科研費 (若手研究：18K13225)の助成を受けて行った

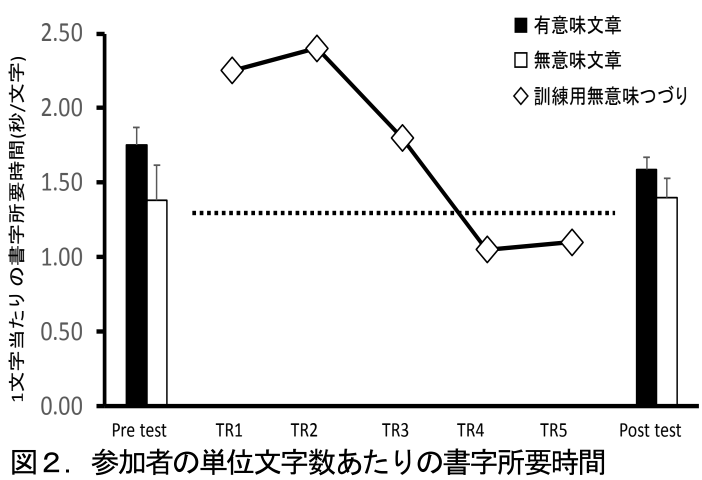


図２．参加者の単位文字数あたりの書字所要時間

Relations between Parental Stress Levels and the Characteristics of Children with Autism Spectrum Disorder

Yaqiang Wei, Atsuko Matsuzaki, Takahide Omori, Junichi Yamamoto
(Keio University) (Saniku Gakuin College) (Keio University) (Keio University)

Key words: parental stress, early intervention, App, autism spectrum disorder,

Introduction

One of the specific challenges of raising a child with ASD, that have been well documented in recent decades, is that parents of children with ASD commonly experience elevated levels of stress compared to the parents of TD children (Keenan, Newman, Gray, & Rinehart, 2016). Thus, the present study investigated levels of parenting stress experienced by the mothers of children with autism spectrum disorder, as measured both before and after their child's early intervention program of few months. Combining the pre-post assessment, the present study could help to improve the mental health of mothers of children with ASD.

Method

Participants: Seventy-three parent-child dyads participated in this study. Written informed consent was obtained from all participants.

Procedure: Two Apps, developed by Matsuzaki, Maeda & Yamamoto (2019) were utilized in the present study. (a) The parent training program consisted of a 3-hr didactic lecture and 30-min video feedback as an early intervention. (b) After the lecture, the trainer used the app as material and explained 10 intervention skills and the five modules of early communication development as providing examples. (c) Then, the trainer asked the parents to complete the 50-question early communication checklist and show her the results. (d) The trainer checked the results and provided intervention ideas tailored for each parent. (e) The parents were provided an iPod with the apps installed at the beginning of the didactic lecture. They kept the iPods for two months so that they could access the apps as often as they wished. Before and after intervention, PSI, J-CDI, KIDS were taken.

Results

The PSI data were shown in Figure1, in the PSI child's domain, after intervention comparing to 18 people who showed an increased stress level, 30 participants showed lowered stress level.

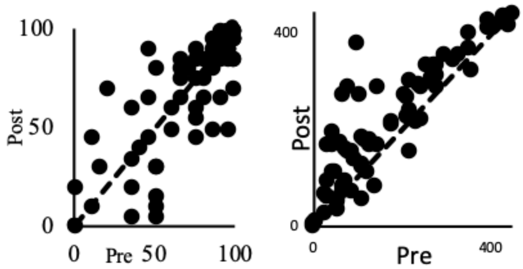


Figure 1. Pre- and Post-intervention Scores of PSI Child's Domain Score (Left) and J-CDI's Vocabulary Comprehension Number of Words Understood (Right).

The result of J-CDI is shown in Figure1, and after the intervention 62 participants showed improvement in J-CDI's Vocabulary Comprehension Number of Words Understood.

Discusstion

By using the app program, we can improve the children' behaviors such as communication skills. Moreover, in addition to improve the children's behavior we also improved the stress level of 41% of the participants. As the results, when the child's characters such as communication skills improves, it might provide a positive effect on parental stress level.

Acknowledgment

The current study is supported by JST CREST (Grand Number: JPMJCR14E2).

References

B.M. Keenan., L.K. Newman., K.M. Gray., N. J. Rinehart. (2016). Parents of children with ASD experience more psychological distress, parenting stress, and attachment-Related anxiety. J. Autism Dev. Disord. 1-13.

Matsuzaki, A., Maeda, K., & Yamamoto, J. (2019). Effects of a brief parent training using apps for parents of young children with autism spectrum disorders: A community-led training model. *Journal of Japanese Society of Psychosomatic Pediatrics, 28*(1), 2 - 11.

ASD児に対する分化結果手続きを用いた表情弁別の指導

Using differential outcome to teach discrimination of facial expression to ASD child

○髙本勝明　・　高浜浩二
(作新学院大学心理学研究科)
Masaaki Takamoto　・　Kohji Takahama
(Graduate School of Psychology, Sakushin-Gakuin Univ.)

Key words：自閉スペクトラム症　表情弁別　分化結果手続き

【問題の所在と目的】

自閉スペクトラム症（以下、ASD）児・者は表情の構造や、複数の情報を全体的に処理することが苦手で(平野、2016)、他者の表情から感情を読み取ることに困難を示すことが指摘されている（例えば、Langdell, 1981）。それに対して、刺激等価性の枠組みを用いることで、表情や状況と感情語の刺激間関係の効率的な学習ができることが指摘されている（島宗・細畠, 2008）。また、反応に分化的な結果を随伴させる、分化結果手続きによって、刺激等価性が成立することが報告されている（清水・山本, 1997）。

そこで、本研究では日常生活において他者の表情を読み取り困難を示すASD児に対して、すでに成立している刺激関係の見本合わせ課題に分化結果手続きを加えることで、未成立の刺激間関係が成立するかを検討した。

【方法】

⑴ 参加児（A児）：小学校の通常学級に在籍している5年生男児である。広汎性発達障害の診断を受けており、WISC-IV(CA:9歳4か月)の結果は、FSIQ：88 VCI：97　PRI：91　WMI：94　PSI：78となっている。学校やセッションでは、他者の表情を読み取り行動している様子は少なく、脈絡なく思いついた話をすることがある。

⑵ 教材：＜表情イラスト・表情写真＞「うれしい」、「かなしい」、「こわい」、「おこっている」の4種類の表情を表したイラストのカードとスタッフの顔写真をそれぞれ用意した。

⑶ アセスメント：「表情イラスト」、「表情写真」、「感情語（音声）」について刺激等価性のアセスメントを実施した。結果、イラストと写真間では等価関係が形成されていた。一方で、感情語と写真、イラスト間では、等価関係が形成されていないと考えられた（Fig.1参照）。

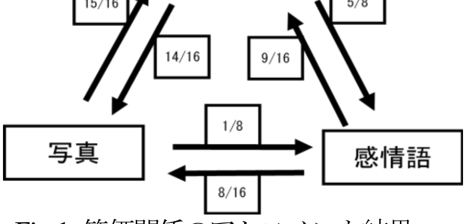


Fig.1 等価関係のアセスメント結果

⑷ 手続き：＜ベースラインおよびプローブ＞スタッフがそれぞれの表情写真を1枚ずつ提示し「これは、どんな気持ちの顔ですか」と質問をし、A児に感情語の返答を求めた。正誤のフィードバックは行わず、取り組む姿勢のみ強化した。8試行を1ブロックとし、ベースラインでは1ブロック、プローブでは2ブロック実施した。

＜見本合わせ+分化結果訓練＞スタッフが4種類の表情イラストそれぞれを1枚ずつ提示し、児童の前には、4種類の表情写真をランダムに並べて提示した。その後「この顔(イラスト)と同じ気持ちの顔を選んでください」と教示し、A児に選択を求めた。正反応の場合は、言語賞賛後「これは、〇〇の気持ちの顔です。」（分化結果）と適切な感情語のフィードバックを行った。誤反応の場合は「おしい。正しい顔はこれです。」と教示し再試行を行った。1ブロック16試行とし、2ブロック実施した。

【結果】

見本合わせ課題の結果をFig.2に示す。ベースラインでは、12.5%の正反応率であった。見本合わせ+分化結果訓練は2ブロック実施し、全ての試行で正反応であった。A児は訓練中、スタッフの感情語フィードバックに合わせて同じ感情語を復唱するなどの様子が観察された。その後のプローブでは、全ての表情写真について対応する感情語を回答した。

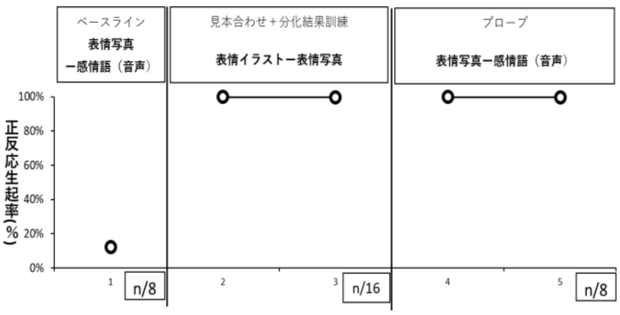


Fig.2　表情写真―感情語課題および表情イラストー表情写真の見本合わせ課題における正反応率の推移

【考察】

等価関係が形成されている刺激間関係（今回であれば表情イラストと表情写真）を活用し、象徴見本合わせ課題に分化結果手続きを加えることで、未成立であった表情写真と感情語間の等価関係が形成されることが示唆された。また、すでに形成されている刺激間関係を活用することで、誤反応による情緒的反応や誤学習を抑制したと考えられる。今後の課題として、他の刺激間関係への派生的効果の検討などが挙げられる。

【引用文献】

平野・永井・日高(2016)白鷗大学教育学部論集, 10(2), 343-356. /島宗・細畠(2009)行動分析学研究, 23(2), 143-158./清水・山本(1997)日本行動分析学会年次大会プログラム・発表論文集, (15), 39.

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P4-03：9 月 1 日（日）B 会場

「ケアレスミス」があるASD児への見直し行動形成についての検討

The effect of shaping re-examination for “careless mistake” in a child with Autistic Spectrum Disorder.

〇半田瞳　・　高浜浩二
(作新学院大学臨床心理センター)　(作新学院大学大学院心理学研究科)
Hitomi Handa, Kohji Takahama
(Center for Clinical Psychology, Sakushin-Gakuin Univ.) (Graduate School of Psychology, Sakushin-Gakuin Univ.)

Key words: 自閉スペクトラム症児　ケアレスミス　見直し行動

Ⅰ．問題と目的

神経発達症児は、教科学習の場面で、特異的な認知機能の障害や注意の水準の低さ、逸脱行動の生起などのため、十分な学業達成が得られていないことが多い（Barkly,1997）。教科学習の改善のためには、環境調整に加えることの他に、子ども自身が教科学習に影響を与える要因や条件を自ら制御するスキルを身に着けることが重要である。自己制御スキルには6つの要素があるとされており、その中でも最も重要なスキルとしてパフォーマンスのモニタリングが挙げられる（竹内・山本, 2004）。

そこで、本研究は自閉スペクトラム症（ASD）児に対して、見直し行動にセルフモニタリングを導入することで、「ケアレスミス」が低減するかを検討した。

Ⅱ．方法

（1）参加児：指導開始時、小学校4年で通常学級に在籍する男児であった。医療機関においてASDに該当する広汎性発達障害の診断と、注意欠如多動症（AD/HD）的な特徴があるとの指摘を受けていた。WISC-Ⅳの結果（CA10歳11ヶ月）は、FSIQ110、VCI121、PRI106、WMI106、PSI91であった。宿題は一人で行うものの、ケアレスミスが多いことは保護者から報告されていた。**（2）場面および課題設定：**大学附属の臨床心理センターで週1回、1時間の指導を受けていた。その中の20分間を使って実施した。机上に問題を提示し、介入を行った。見直しについては、問題を解いた後、自分が記入した解答を指差しすることと定義した。**（3）アセスメント：**誤反応のパターンを分析した結果、特定の刺激性制御に偏ることはなく、注意集中の問題として誤反応が生じていると考えられた。「ケアレスミス」を完全に無くすことは難しく、見直し行動を行うことで、誤反応を低減する方法が適切と考えられた。**（4）手続き：【ベースライン（BL）及びプローブ（PR）】**漢字問題を8問提示し、ノートに問題を書き写しさせた。指差しでの見直し行動が生起したかを確認した。フィードバックは行わず、取り組みに対して言語賞賛をした。**【分化強化条件】**問題を複数問提示し、見直し行動が生起した場合にはその場で言語賞賛を行った。**【セルフモニタリング・即時強化条件】**課題実施前にチェックリストを提示し、見直し行動をする毎に〇を書くように教示した。また、問題を1問ずつ提示して、すぐに見直しをすることを求めた。丸の数に応じて、課題終了後にバックアップ強化子を提示した。また、指差しをして見直し行動が生起した場合には、言語賞賛を行った。**【セルフモニタリング・強化遅延条件】**提示する問題数を段階的に増やしていき、強化を遅延させた。その他はセルフモニタリング・即時強化条件と同様であった。**【般化条件】**訓練で用いた教科以外の問題を提示し、そこでも見直し行動が生起するかを確認した。

Ⅲ．結果

問題の誤反応率と見直し行動の生起率をFig.1に示す。トレーニングの結果、分化強化条件においては見直し行動が増加したものの、安定することはなかった。しかし、セルフモニタリング・即時強化条件からは見直し行動が増加し、安定して生起するようになった。それに伴い、誤反応率は低下した。

Ⅳ．考察

本研究の結果から、セルフモニタリングをすることで、宿題の見直し行動が形成され、「ケアレスミス」が低減することが明らかとなった。指差しをさせることで、自分が解いた問題への注視が可能になったと考えられる。弁別刺激を自分で操作できることが「ケアレスミス」の低減に繋がったと考えられる。また、チェックリストの導入と段階的な社会的強化の遅延によって、見直し行動の強化が社会的強化から、セルフモニタリングによる内的な強化へと移行したと考えられる。また、保護者からは宿題場面においても、見直し行動が生起するようになったとの報告を受けた。

今後の課題として、即時強化やセルフモニタリングの複数の変数を導入しており、各変数の効果について検討する必要性が挙げられる。

Ⅴ．引用文献

Barkley,R.A.（1997）ADHD and the nature of self-control.Guilford Press, New York.／竹内・山本（2004）特殊教育学研究，41（5），513-520.

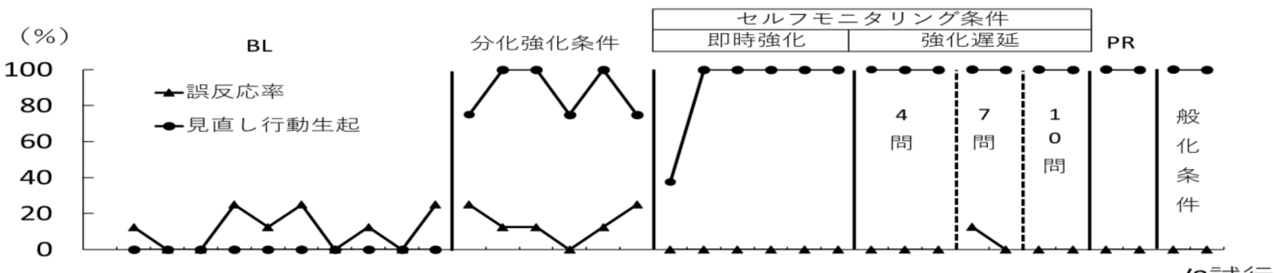


Fig.1　問題の誤反応率と見直し行動の生起率

自閉スペクトラム症児に対する位置関係に基づく指示語の理解

Comprehension of demonstrative words based on the relative position in child with Autism Spectrum Disorders

○手塚　彩花　・　高浜　浩二
(作新学院大学大学院心理学研究科)
Ayaka Tetsuka, Kohji Takahama
(Graduate School of Psychology, Sakushin Gakuin University)

キーワード　自閉スペクトラム症　指示語　条件性弁別

【問題と目的】

自閉スペクトラム症（以下、ASD）児は言葉を流暢に話す場合でも、談話や会話などの語用論的側面に問題を持つことが多いことが指摘されている（古池，2009）。語用論の研究領域の1つとして「これ」「それ」「あれ」などの指示語が存在している。日本語における指示詞を含む会話は複雑であり、発話場面、話し手と聞き手の関係、発話の文脈的手掛かりを理解しないと正しい理解ができない（伊藤・田中，2005）。これらのことから、指示詞は会話で用いられるものの、非言語的コミュニケーションであるため、ASD児が指示語の理解に困難を示すとされる。

指示語を話し言葉として取り上げ指導する場合、話し手と聞き手がどのような位置関係にあるかが指導される（梅沢，2009）。そのため、指示語は話し手と聞き手の相対的な位置関係を弁別刺激とした条件性弁別と捉えられることができる。そこで、相対的な位置関係を弁別刺激とした条件性弁別に基づくトレーニングによって、指示語の理解を促進することができるかを検討した。

【方法】

参加児：ASD 傾向のある小学校 4 年生男児 1 名を対象とした。WISC‐Ⅳの結果においては FSIQ：98 VCI：103　PRI：102　WMI：76　PSI：107 であった。指導開始前に、日常場面や指導場面において、指示語で示したものとは異なる物品を選ぶことがあった。このことから指示語の理解ができていないのではないかと考え、トレーニングを開始した。**指導における場面設定：**大学内の臨床心理センターでの週 1 回 1 時間の個別指導のうち約 10 分間指導を行った。この際、指導者と対象児は学習机を間に挟んだ対面状態で行った。**手続き：＜ベースライン（BL）およびプローブ（PR）＞**机の上に磁石 1、磁石 2、磁石 3 の 3 つの対象物を置いた状態で開始した。指導者は「この」「その」「あの」の指示語を使った指示（例えば、「あれ、取って」）を提示し、対象物から選択することを求めた。指示語に対応する物品を選択した場合を正反応とし、言語称賛などを行った。対象物の位置は 3 試行毎にランダムに変更した。9 試行を 1 ブロックとして、ブロック毎に小休憩を入れた**＜介入＞**まず指示語の位置関係について記載した紙を提示し、教示を行った。その後、机に 2 体の人形を向かい合わせに配置し、その間に対象物を置いた。その後、指導者が「○○さんがそれ取ってと言いました」と教示し、選択を求めるとともに選択理由を求めた。選択理由を解答後は正誤のフィードバックを行い、誤反応であった場合はリトライを行った。**＜般化 PR＞**机の上に紙コップを対象物として机に置いた。指導者は「この」「その」「あの」の指示語を使った指示を提示し、対象物から選択することを求め、選択理由も求めた。指示語に対応する物品を選択し、選択理由も回答できた場合を正反応とし、言語称賛などを行った。**＜従属変数＞**従属変数は BL と PR においては指示語に対応した物品の選択回数から正反応率を算出した。介入と般化 PR においては指示語に対応した物品の選択と選択理由が一致した場合の回数から正反応率を算出した。

【結果】

各条件における他者視点の正反応率をFig.1に示した。BLにでは正反応率が100%になった時もあったが、全体として不安定なパフォーマンスであった。介入では、ロールプレイ後の選択と理由の説明において2ブロック連続正反応率が100%であった。直後のPRにおいては、通常条件と同様に行い、2ブロック連続100%であった。般化PRにおいては、2ブロック連続100%であった。　文章問題においては6問実施した結果、文章の読み間違いで誤答した1問を除いてすべて正答であった。また選択理由についても適切に説明することができていた。

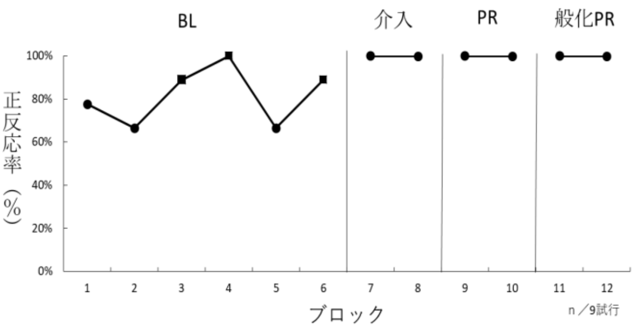


Fig.1　指示語弁別課題における正反応率の推移

【考察】

今回、介入条件において指示語と位置関係の定義を提示し、人形を用いたロールプレイによって、会話場面における話し手と聞き手との位置関係による条件性弁別が成立したと考えられる。また、その効果は文章読解においても転移が見られた。選択理由も正しく回答できたことから、位置関係を弁別刺激としたことにより非言語的コミュニケーションである指示語の理解が促されたのではないかと考えられる。今回は、指示語と位置関係の定義の提示とロールプレイの 2 つの変数が含まれていたため、それぞれの影響を今後、検討する必要があるだろう。

【引用文献】

古池（2009）跡見学園女子大学文学部紀要，42, 87-101.／伊藤・田中（2005）東北大学大学院教育学研究科研究年報，54（1），339-352.／梅沢（2009）川口短大紀要，23，105-116.

定型発達児における小集団活動のモーションキャプチャを用いた定量評価

The use of motion capture system to measure small-group interactions: A pilot study for typically developing children.

○塚本 匡[1]・辻 愛里[2]・関根 悟[1, 3]・鈴木 健嗣[2]・山本 淳一[1]
[1](慶應義塾大学) [2](筑波大学) [3](日本学術振興会特別研究員)
Masashi Tsukamoto, Airi Tsuji, Satoru Sekine, Kenji Suzuki, & Junichi Yamamoto
[1](Keio University) [2](University of Tsukuba) [3](JSPS)

Key words: social interaction, motion capture system, interpersonal distance, group area

問題と目的

幼児期から児童期にかけての子ども同士の対人相互作用は複雑かつダイナミックであり、人間の直接観察によって定量評価しようとすると、多くの労力と時間を費やすことになる。そのため、近年では、工学技術の応用によってこの問題の解決が試みられてきた。例えば、Tsuji et al. (2018) は、工学技術の1つであるモーションキャプチャシステム（以下、MCSとする）を用いて、2名の自閉スペクトラム症児と1名の大人の相互作用の様子を計測し、3者の対人距離の変化を3者の成す面積によって示すことに成功している。

Tsuji et al.で扱われた面積は、行動発達支援に新たな視点をもたらしうるものだが、集団内の対人相互作用を表す指標としての妥当性に関しては、まだ十分な検討が加えられていない。そこで、本研究では、定型発達児の小集団活動の様子をMCSで計測し、面積と社会的行動との間に関連があるかどうかを検証した。

方法

参加者　友人関係にある生活年齢6歳の定型発達男児2名を対象とした。また、男児と活動を共にする大人の研究スタッフが2名、実験に参加した。2名の大人は相互作用期における役割が異なっており、それぞれ強化大人と非強化大人に割り当てられた。

場面と装置　MCSを備えたプレイルームで実験を実施した。実験中、MCSで位置情報を計測するために、参加者は特殊なマーカーの付いた赤白帽をかぶった。

実験デザイン　単一セッションで、相互作用期における大人の働きかけ（強化・非強化）の効果を、事前事後のテスト期における子どもの行動変化で評価した。

手続き　相互作用期では、1名の大人と2名の子どもがボーリングとキャッチボールで遊んだ。このフェイズでは、強化大人は、笑顔などのポジティブ感情を示しつつ、子どものコミュニケーション行動を強化するように振舞った。非強化大人は、活動に参加しつつ、子ども間の相互作用や子どもからの働きかけに対して一切反応しないように振舞った。相互作用期の活動は各4分間で、テスト期の合間に2回ずつ、計4回あった。

テスト期では、2名の子どもと2名の大人で風船バレー（風船を床に落とさないようにトスしあう遊び）を実施した。活動中、子どもはサークル内を自由に動いて風船に触ることができた。その一方で、大人はサークルの両端の所定の位置から動くことができず、自身の手の届く範囲でしか風船に触ることができなかった。この手続きによって、子どもと大人との相互作用は子どもが接近してきたときにのみ生じるようにした。テスト期には、ベースライン、ポスト1、ポスト2があり、各4分間であった。テスト期における、参加者間の風船トスの回数や、対人距離、そして面積を分析の対象とした。

結果と考察

Figure 1に、各テスト期における子どもから大人へのトスの割合を示した。子どもから強化大人へのトスの割合は、相互作用期を経て増加したが（8%、9%、15%）、非強化大人へのトスの割合は増加傾向ではあるものの、おおむね横ばいとなった（7%、7%、9%）。その一方で、2名の子どもが、強化大人や非強化大人のそれぞれと成す面積の平均値は、いずれも増加傾向となった（強化大人：0.65m^2、0.67m^2、0.84m^2、非強化大人：0.55m^2、0.68m^2、0.70m^2）。子どもと大人との相互作用の増加とともに、面積の大きさも増加しており、先行研究とは異なる結果が得られた。ただし、面積を時系列データとして表すと（Figure 2）、2名の子どもと強化大人との間に連続的な相互作用が起きていたことが確認できた。本実験では、子どもから大人へのトスだけでなく、子どもが一人で風船を触り続ける割合も増加しており、対人相互作用の起きていない時間帯の行動傾向が、全体的なデータに影響を及ぼしたと考えられる。面積データの分析方法と、それが表すものについてさらなる検討を加える必要がある。

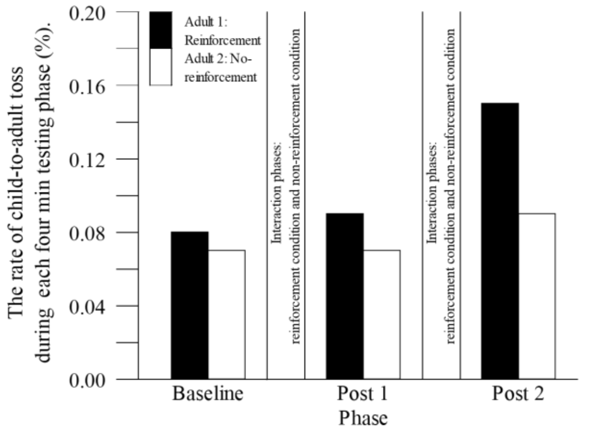


Fig. 1 The rate of interactions between the adults and the children during each four min testing phase.

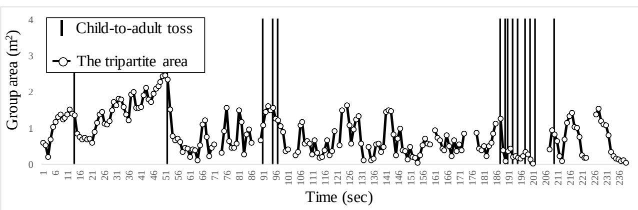


Fig. 2 The tripartite area of the childen and Adult 1 in the Post-testing 2.

本研究は、JST CREST（Grant Num. JPMJCR14E2）の支援を受けた。

ヒトの迷信行動に関する連続指標を用いた分析

Analysis of human superstitious behavior using continuous index

○寺沢勇紀・澤幸祐
（専修大学大学院）（専修大学）
Yuki Terasawa, Kosuke Sawa
(Graduate School of Humanities, Senshu University) (Department of Psychology, Senshu University)

Key words: superstitious behavior, superstition, computer task

問題と目的

従来の迷信行動研究では，ボタン押しやレバー押しのような離散的指標のもとで分析が行われていることが多い。本研究では，この離散的指標を移動の軌跡を含めた連続的指標にして分析する。参加者の行動を定量化することで，常に変容する行動を客観的にとらえることができるためである。本研究の目的は，移動の軌跡を含めた連続的指標で分析を行い迷信行動が形成されるかどうか検討することであった。

方法

大学生 18 人を対象に実験を行った。実験課題は, Java で作成したコンピュータ課題であった(図 1)。13×13 マスのフィールド内にスイッチを 3 つ設置した。キーボードの矢印キーを押すことで緑色の自機が移動するようにした。その自機が各スイッチに隣接した際, Z キーを押すことでスイッチの色が切り替わるようにした。強化子には得点を用いた。得点をフィールド外に表示させ，強化スケジュールに従って上昇させた。

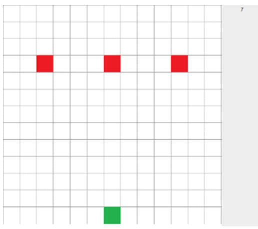


図 1: 本研究の課題

実験は 30 分の強化子獲得フェイズと, 10 分間の消去フェイズからなっていた。強化スケジュールは FT と VT で，それぞれに 15s と 30s と 60s を割り当てた。各スケジュールに 3 人の参加者を割り当てた。

分析方法には, Sorensen (1974)の空間的連関係数を用いた。これは，異なる 2 つの点分布の空間的パターンの類似度を測定するための指標である。特定の反応パターンが強化され，迷信行動が形成されているならば，空間上の移動の点分布の類似度は高くなると考えられる。その類似度が高くなるにつれ空間的連関係数の値は 1 に近づき，低くなるにつれ-1 に近づく。

結果

18 人中 1 人が迷信行動を形成した。図 1,2 に迷信行動を形成した参加者(VT30s)のデータを示した。実験時間 40 分を 30 秒ごとに区切り, 1 秒ごとにスライドさせ，それぞれについて空間的連関係数を算出した(図 2)。縦横の軸は，実験開始と終了，強化子を非提示にした時間を秒数で示した。空間的連関係数の値が-1 に近いほど色は薄く, 1 に近いほど色が濃くなるようにした。図 3 に移動の軌跡を示した。線は移動の軌跡を，点はスイッチの場所を示した。

迷信行動を形成した参加者は，スイッチの周りを E の字で移動する迷信行動とフィールドをぐるぐると移動する迷信行動を形成した。強化子が提示されなくなると，始めは 2 つの行動をとったが，最終的に探索的行動をしたことが確認された。

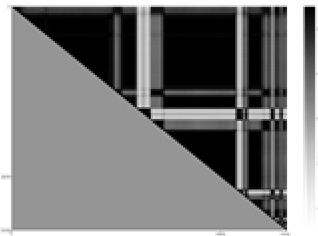


図 2: 空間的連関係数の値から出したヒートマップ

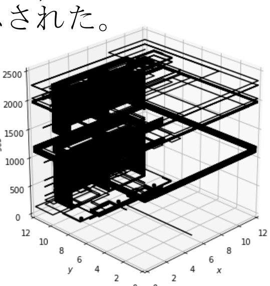


図 3: 移動の軌跡

考察

本研究では，移動の軌跡を含めた連続的指標の分析を行い迷信行動が形成されるか検討した。結果, 18 人中 1 人が迷信行動を形成した。

本研究では，連続的指標の分析をすることで,今まで観察できなかった定量的な行動の変容をとらえることができた。しかし，空間的連関係数では類似度しか算出できない。そのため，スケジュール間における行動の違いをみることはできない。今後，スケジュール間における行動の違いをみることのできる分析を検討する必要がある。

引用文献

Sorensen, A. D. (1974). A method for measuring the spatial association between point patterns. *The Professional Geographer*, *26(2)*,172-176.

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P4-07：9 月 1 日（日）B 会場

自閉スペクトラム症児における既学習課題挿入手続き
―既学習課題で求められる反応型が標的課題の獲得に与える効果について―

Effects of response topographies of interspersing mastered tasks on acquisition of targ et tasks in task interspersal procedures for a child with autism spectrum disorders

○藤本夏美・野呂文行
(筑波大学大学院人間総合科学研究科)　(筑波大学人間系)
Natsumi FUJIMOTO, Fumiyuki NORO
(Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba) (Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba)

Key words: ASD, interspersal procedure, response topography

Ⅰ．問題と目的

自閉スペクトラム症（以下、ASD）児の課題従事行動を促進する手法のひとつに既学習課題挿入手続き（interspersal procedure）がある（Dunlap，1984）。その効果として、標的課題の獲得の促進（高浜・野呂，2009）などが報告されている。これまでに、既学習課題挿入手続きの効果を促進する既学習課題の条件のひとつとして、挿入する既学習課題の反応型を標的課題と同一とする（高浜・野呂，2009）ことが報告されている。一方で、両課題が同一反応型でなくても、効果を示している研究（e.g., Volkert et al., 2008）もあり、見解は一致していない。

本研究では、ASD 児を対象に、同一・非同一反応型課題を挿入する条件を設定し、どちらの条件が標的課題の正反応率の上昇に効果を示すかを検討した。また、既学習課題の提示方法の効果についても検討した。

Ⅱ．方法

1. 対象児：医療機関において ASD と注意欠如･多動症、知的能力障害と診断された６歳２ヶ月の男児１名を対象とした。5 歳６ヶ月時に実施した新版 K 式発達検査 2001 の結果は、全領域発達指数（DQ）64 であった。

2. 課題設定：実施した課題内容を Table 1 に示す。

Table 1　実施課題について

課題名	標的課題	既学習課題	標的課題と既学習課題の反応型
恣意的構成反応見本合わせ	音声を聞き、枠に文字カードを並べる	標的課題と同じ音声を聞き、いくつか文字が書かれている枠に文字カードを並べる	同一
ひらがなの視写	ひらがな「き」を視写する	①「+」を視写する ②ランダムに提示された「+」「-」「｜」を視写する	非同一

3. 従属変数：標的課題の正反応率（%）とした。正反応率（%）は「(標的課題の正反応の試行数）／（標的課題の全試行数）×100」で算出した。

4. 実験デザイン：(A) BL 条件、(B) 既学習課題挿入条件とする、AB＋プローブデザインを用いた。

5. 手続き：(1)アセスメント：既学習課題には、対象児が確実に遂行できる課題を、標的課題には、正反応率が低い課題を選定した。(2)BL 条件（A）：標的課題のみを実施した。正反応の場合は、言語賞賛や◯つけを行った。誤反応の場合は、MT が正反応を提示し、修正を求めた。(3)既学習課題挿入条件（B）：標的課題の直前に既学習課題を挿入した。その他の手続きは BL 条件と同様である。「ひらがなの視写課題」では Table 1 の①から②を順に実施した。(4)プローブ条件：手続きは BL 条件と同様である。

Ⅲ．結果と考察

それぞれの課題の正反応率を Fig.1・2 に示す。反応型の同一・非同一に関係なく、BL 条件に比べて正反応率が上昇し、プローブ条件でもそれが維持された。その要因として、２つの課題条件に共通して、既学習課題が MT や教材への注視行動を促進するものであったことが挙げられる。同一反応型の課題が挿入された恣意的構成反応見本合わせ課題に関しては、既学習課題に含まれる視覚刺激が、刺激外プロンプトとして機能していた可能性が考えられた。一方で、反応型が非同一のひらがなの視写課題では、②の既学習課題である「＋」「－」「｜」の視写の提示順序をランダムにしたことで見本を注視する行動が増加したと考えられた。高浜ら（2008）においても、刺激の提示位置をランダムにする方法を用いることにより、標的課題における注視行動が促進された可能性を指摘している。

本研究の結果、既学習課題挿入手続きの有効性を高める条件として、同一・非同一反応型の課題を挿入するという条件よりも、標的課題において必要とされる注視行動を促進させるような課題の提示方法が重要であることが示唆された。

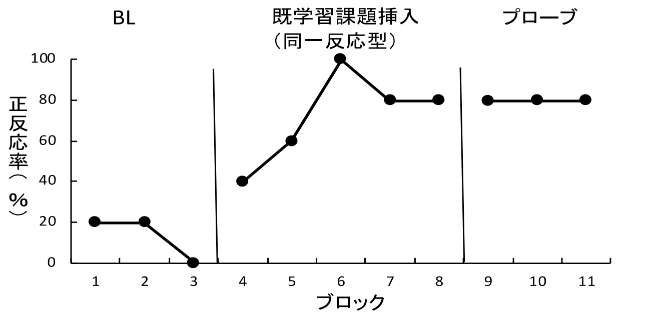


Fig.1　恣意的構成反応見本合わせ課題（既学習課題が同一反応型）における正反応率

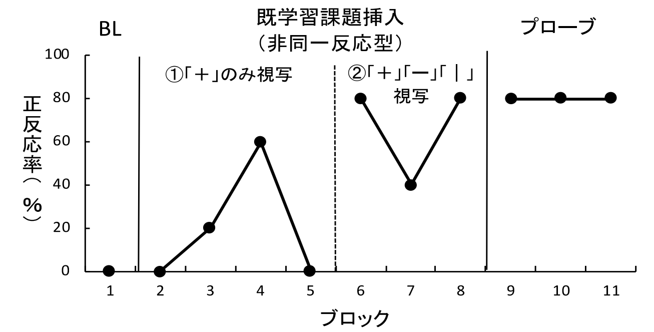


Fig.2　ひらがなの視写課題（既学習課題が非同一反応型）における正反応率

中度知的障害を伴うASD児への疑似的自己モニタリングを用いた行動支援

Behavioral modification using pseudo self monitoring procedure for a child with autism spectrum disorder and moderate intellectual disabilities

○吉田望[1]・竹内康二[2]
(明星大学大学院人文学研究科[1]) (明星大学[2])
Nozomi Yoshida, Koji Takeuchi
(Graduate School of Humanities, Meisei University) (Meisei University)

Key words: Autism Spectrum Disorder, Moderate Intellectual Disabilities, Pseudo, Self Monitoring

目的

ビデオによる介入は自閉症スペクトラム障害児(以下、ASD児)の行動修正や行動問題の減少を目的に国内外で多く用いられている。ビデオを用いた介入方法の中に自己の行動随伴性を撮影した動画を視聴しながら、自己評価を行うことで行動の獲得および修正が行われるビデオセルフモニタリング手続きがある。しかし、ビデオセルフモニタリングは、自己が映る動画を見ることに強く嫌悪的反応を示す対象者や、ビデオカメラを持ち込むことができない臨床施設では実施することが困難であるなど、実施をする上で多くの課題を抱えている。そのような中、近年、和田・竹内(2019)は対象者の行動を模した他者の動画を対象者に提示し、評価をすることで特定の行動の制御する手続きである疑似的自己モニタリングを開発した。和田・竹内(2019)では、自己が写る媒体を観ることに抵抗を持つ軽度知的障害を伴うASD児1名に対し、不適切発言の低減を目的とし疑似的自己モニタリングを行った結果、不適切発言が減少したと報告している。しかし、疑似的自己モニタリングを行った研究は和田・竹内(2019)だけであり、知的障害の重症度に対する疑似的自己モニタリングの適用範囲は明らかとなっていない。そこで本研究では、中度知的障害を持つASD児の不適切行動に対して疑似的自己モニタリング手続きの有効性について検討する。

方法

参加者　公立中学校特別支援学級に在籍する3年生の男子生徒(以下、A児)1名を対象とした。A児は中度知的障害を伴うASDの診断を受けていた。A児はボードゲーム場面において、ゲームとは一切関係のない発声が多くみられていた。そのことから、A児の保護者から改善してほしいという要望があった。

介入場面　A児は自宅にて週1回、2時間の個別指導を受けていた。本研究では、個別指導の中で行われるボードゲーム場面を介入場面と設定した。ボードゲーム場面では、A児と個別指導を行うトレーナーは共にオセロを行った。

標的行動　ボードゲーム場面において、オセロとは一切関係のないA児の発声を標的行動とした。

測定方法　ボードゲーム場面における標的行動を分析対象とした。先攻の人が一手目を置いてから、A児が勝敗を宣言するまでを1セッションとし、5秒部分インターバル法にて標的行動の生起率を測定した。

動画刺激　A児の行動を模した他者が映る動画を合計で10本作成した。10本の動画のうち、5本はA児が標的行動を生起した場面を恣意的に5種類選択し、動画を作成した。残りの5本は、A児がオセロに関する発言をした場面を恣意的に3種類、また何も発言せずにオセロを進行する場面を恣意的に2種類選択し、動画を作成した。動画は全てB大学の教室にて、トレーナーがA児役、研究協力者1名がトレーナー役となり作成した。

手続き　本研究では、ベースライン期と介入期をそれぞれ2回繰り返すABAB反転デザインを適用した。

ベースライン期では、A児に何も教示はせずオセロを行った。介入期では、オセロを行う前に、「トレーナーの行動を見て、○か×か選んでください」と教示を行った後､A児に動画を無作為に１つずつ提示した。各動画の提示時間は再生を始めてから10秒とし､各動画視聴後、「今のはどっち？」と「○×」が文字刺激で示されているスライドを提示し、A児に指さしでの選択を求めた。1セッション10試行とし、4セッション行った。4セッション後、A児とトレーナーはオセロを行った。その際、何も教示は行わなかった。

結果

ボードゲーム場面における不適切行動の推移をFig. 1に示した。ベースライン期では、不適切行動が多く生起していたが、介入期では、不適切行動が１桁台にまで減少した。

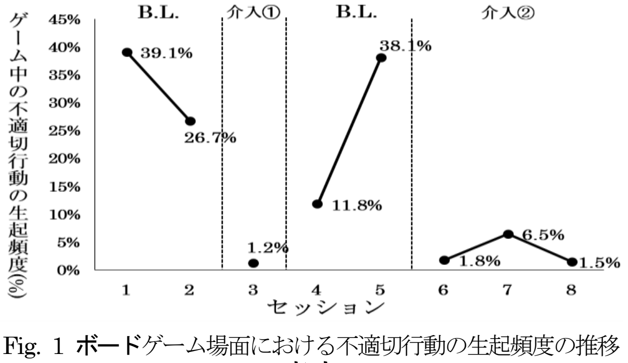


Fig. 1 ボードゲーム場面における不適切行動の生起頻度の推移

考察

本研究の結果から､中度知的障害を伴うASD児の不適切行動に対し、疑似的自己モニタリングの有効性が示された。しかし､本研究の対象者は１名であるため、個人の要因が大きく影響している可能性を除去することはできない。よって、参加人数を増やした追試が望まれる。

引用文献

和田暢子・竹内康二 (2019). 自閉症スペクトラム児における擬似的自己モニタリングによる不適切行動の低減―他社の主観的視点の映像によるビデオフィードバックの効果― 明星大学大学院人文学研究科修士論文 (未公刊)

ハトにおける2種類の分化結果が与える弁別学習への効果

Effect of two kinds of differential outcomes on discrimination learning in pigeons

○坂上貴之・中川智道
(慶應義塾大学)　(慶應義塾大学文学部)
Takayuki Sakagami & Tomomichi Nakagawa
(Keio University)　(Faculty of Letters, Keio University)

Key words: differential outcomes effect (DOE), Delayed Matching to Sample (DMTS), conditioned reinforcer

問題と目的

弁別学習を促進する方法として、分化結果効果（Trapold,1970; Goeters, et al., 1992, DOEと略。以下同）が知られている。例えば遅延見本合わせ課題（DMTS）では、見本刺激提示後の遅延時間を経て左右に比較刺激が提示されるが、この時見本刺激A_1に対応する比較刺激A_2を選んだ場合には強化経験A_3が、見本刺激B_1に対応する比較刺激B_2を選んだ場合には強化経験B_3が与えられる場合、通常のDMTSでは、A_3とB_3には等しい強化経験が与えられる（NDO手続き）が、もしも異なる強化経験が与えられる（DO手続き）場合、それによって学習促進の効果が見出され、この効果をDOEという。

DOEはDMTSだけでなく、通常の弁別学習でも、様々な種でも、様々な強化経験でも比較的頑健に見出される現象である。DMTSでの強化経験では、これまで強化子の質、量、確率、提示位置などの違いでDOEが確認されてきた。これまでDOEの要因として、「期待」による追加の手がかりや、見本刺激への反応率あるいは反応パターンの違いが挙げられてきたが、特に後者は無条件強化子によって制御されている要因であった。しかし無条件強化子に差がない条件で行われた複数の実験結果においてもDOEが観察されたことから、現時点では(無条件・条件)強化子と結びついた期待理論が優勢となっている。本実験では無条件強化子に差がない条件でのDOE研究が少ないことに鑑み、無条件強化子と条件強化子による２種類の分化結果を直接比較し、DOEの効力の違いを見ようと考えた。

方法

(被験体)4羽のデンショバト。体重は自由摂食時の80から85%に統制した。

(装置)24cm W×30cm D×33cm Hのハト用オペラント箱。前面パネルには、背後のモニター画面からの光で照らされる、3cm間隔で並べられた直径3cmの3つの反応キイがあった。天井には白色の箱内照明が取り付けられていた。

(手続き)自動反応形成により反応形成が行われた後、DMTSフェーズに移される。中央キイに白色光が提示され、それに1回反応すると白色光が消えて縦線あるいは横線(黒地に白)が中央キイに4秒間見本刺激として提示される。見本刺激の消灯直後(0秒遅延)に左右のキイに比較刺激として縦線か横線が提示され、見本刺激と一致した比較刺激を1回つつくことで両比較刺激は消灯し、4秒間強化子が提示される。その後、10秒間の試行間時隔（ITI）に入った。異なる比較刺激をつついた場合には両比較刺激が消え、タイムアウトとして箱内照明も4秒間消えた。ITI経過後、正解するまで同じ試行が繰り返される矯正試行に入った。見本刺激の種類、比較刺激における刺激位置はランダムであった。1セッションは120試行で最小10試行、2セッション連続して正答率が90%を超えたところで、次のテストフェーズに進んだ

テストフェーズでは完全相関条件、条件強化子相関条件、強化量相関条件、無相関条件の4条件が用意された。DMTSフェーズとの違いは、(1)強化子提示直前にハトが選択した左右いずれかのキイに条件強化子として赤か緑が3秒間点灯する、(2)強化子提示時間が2、4、6秒の3種類ある、(3)遅延時間として0.5、1.5、4秒のいずれかが挿入される、の３つであった。

完全相関条件では、例えば一方の比較刺激A_2の選択が正しい時には赤の条件強化子で強化時間6秒という強化経験A_3、もう一方の比較刺激B_2の選択が正しい時には緑の条件強化子で強化時間2秒の強化経験B_3が与えられた。条件強化子相関条件では強化時間は常に4秒間で、条件強化子の違い(赤か緑)のみが正しい比較刺激の選択に相関する。強化量相関条件では、ランダムに2つの条件強化子が提示されたのち、強化時間の違い(2秒か6秒)のみが正しい比較刺激の選択に相関する。無相関条件では条件強化子の提示がランダムで強化時間は常に4秒間であった。

毎日のセッションは120試行よりなり、3つの遅延時間をそれぞれ40試行含んでいた。各条件最低8セッション経過し、かつ最終3セッションで上昇下降がなければ次の条件に移行した。ベースラインとして無相関条件を使い、ABACADまたはBACADのように他の条件を配置し、個体間でその経験順序をカウンターバランスした。

結果と考察

1セッションの全試行数に占める正答試行数の割合を弁別正答率とし、矯正試行にかかった試行数はその算出から除いた。全個体を通じて、DO手続きを利用した完全相関、強化量相関、条件強化子相関の各条件がNDO手続きを用いた無相関条件よりも高い弁別正答率を示し、完全相関、強化量相関、条件強化子、無相関条件の順に弁別正答率が減少する傾向がみられた。また1羽を除いて遅延時間が増加するほど各条件間の差が大きくなる傾向があった。

これらの結果から、先行研究同様、DO手続きによるDOEを確認すると同時に、無条件強化子の違いを利用しない条件強化子相関条件でもDOEを確認した。完全相関条件と強化量相関条件の弁別正答率は高いだけでなくその差が小さい一方で、条件強化子相関条件では明らかにこれらと比べると低かった。このことから強化量のような明確な違いが存在すると条件強化子の違いはほとんど無視されている可能性がある。

引用文献

Goeters, S. et al. (1992). *The Psychological Record, 42,* 389-411.
Trapold, M. A. (1970). *Learning and Motivation, 1,* 129-140.

多元スケジュールを用いたヒトにおける反応復活の検討
―正の強化と負の強化および強化率の比較―

Within-subject comparison of resurgence of positively or negatively reinforced responding

○井垣竹晴・山岸直基
(流通経済大学)
Takeharu Igaki & Naoki Yamagishi
(Ryutsu Keizai University)

Key words: resurgence, positive reinforcement, negative reinforcement, within-subject comparison, multiple schedule

問題と目的

以前に訓練され消去された反応（標的反応）が、それ以外の他の反応（代替反応）の訓練と消去によって復活する現象を反応復活と呼ぶ。反応復活の制御変数に関する基礎研究では、ハトやラットといった実験動物が用いられることが多く、ヒトを用いた基礎実験は少ない。また動物実験では、実験変数間の違いが、群間比較および個体内比較の両方を用いて検討されているが、ヒトの研究では個体内比較（例えば多元スケジュール）はほとんど用いられることはない。他にも反応復活の研究では、正の強化を用いた実験が多く、負の強化を用いた研究例も少ない。負の強化を用いた研究においても、ボタン押しといった正の強化で用いられている典型的な手続きで反応復活を検討した研究はない。

本研究では、これらを踏まえ、ヒトを対象として、個体内で強化スケジュールが継時的に提示される多元スケジュールを用いて、正および負の強化で維持された反応復活の制御変数の検討を試みる。強化変数として、標的反応を維持する強化率を体系的に変化させた場合の反応復活について比較検討する。また多元スケジュールに設定される強化変数は、正および負の強化の両場面で等しくすることで、正および負の強化という実験事態間での反応復活の違いを比較検討する。

方法

【参加者】第一発表者の担当授業を履修している大学生９名（男性６名、女性３名）が実験に参加した。平均年齢は、19.6歳であった。

【手続き】実験は、発表者の所属大学の心理学実験室において実施された。参加者は、コンピュータ（HP製ProDesk）の前に着席し、画面上に提示される反応ボタンに、マウスを用いて反応した。実験プログラムはVisual Basic 7.0で記述された。

実験は、全体で３つの段階に分けられ、標的行動の強化率の違いを個体内で比較するために、各段階において多元スケジュールが用いられた。多元スケジュールは２つの成分から構成されており、一方の成分は青色の反応ボタンと、もう一方の成分は黄色の反応ボタンと結びついていた。各成分では、上下に位置する２つの反応ボタンが提示され、上の反応ボタンは標的行動、下の反応ボタンは代替行動に割り当てられた。

段階１では、標的行動が強化され代替行動は消去された。標的行動のVI値は、青色成分はVI 3秒、黄色成分はVI 9秒であった。段階２では標的行動は消去され､代替行動が､両成分ともVI 6秒で強化された。段階３では標的・代替行動ともに消去され、反応復活が測定された。多元スケジュールの各成分は１分間提示され、各成分は段階１と２ではそれぞれ４回ずつ、段階３では２回ずつ提示された。実験時間は成分間間隔（５秒）を含めて約21分であった。

正の強化条件の参加者（４名）は、得点の初期値が０点で強化時にポイントが100点加算された。負の強化条件の参加者（５名）は、得点の初期値が－20000点で強化時に100点加算された。

結果・考察

図１に正および負の強化条件における標的反応の反応率を示す。段階１に関して、全体的な反応率は、負の強化条件で低くなっている。また正および負の強化条件とも強化率の高いVI 3秒条件で高い反応率が予想されたが、一部の成分を除き、両VI成分で大きな反応率の違いは見られなかった。段階２では、正および負の強化条件ともに両VI成分で反応率は成分の提示回数が増加するにつれ減少している。反応復活が示される段階３では、正の強化条件では、VI 3秒成分において強い反応復活が示されている。一方、負の強化条件では、VI 3秒成分において明確な反応復活は見られず、VI 9秒成分において強い反応復活が見られた。

正の強化条件に関して、段階３で強化率の高いVI 3秒成分で強い反応復活が見られ、これは正の強化を用いた先行研究の結果と一致している。一方、負の強化では強化率の低いVI 9秒成分で強い反応復活が見られた。これが負の強化という実験事態がもたらした結果なのかについてはさらに実験条件を追加するなどして検討が必要である。本研究では、正と負の強化ともに強化変数を等しくしたため、強化子提示のタイミングはほぼ等しくなることが予想された。しかしながら参加者によって獲得強化率の変動が見られていることから、強化子提示のタイミングは参加者間で異なる。今後は、連動統制手続きを用いて、強化子提示のタイミングを両条件間で完全に等しくした場合の反応復活の様相を比較検討する必要がある。

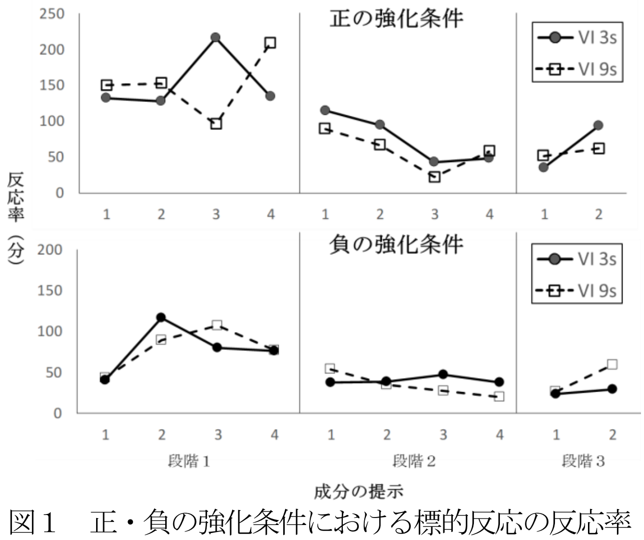


図１　正・負の強化条件における標的反応の反応率

価値に沿った行動の拡大を中心とした うつ病患者への行動活性化療法

Behavioral Activation therapy for Depression Focused on expanding behavior that lead to value

○岩田彩香・和田剛宗
久喜すずのき病院
○Ayaka Iwata, Yosimune Wada
Suzunoki Hospital

Key words: depression, behavioral activation therapy, value

【問題と目的】

行動活性化療法 (Behavioral Activation; BA) は、構造化されたうつ病の短期療法であり、クライアントが生活の中で正の強化を受ける経験を増やす活動を活性化させることを目的としている (Martell et al., 2010)。BAは、自然な強化子を受けやすい行動を増加させるために、価値や人生の目標の明確化を取り入れている点が特徴として挙げられる (岡島他, 2011)。効果研究やメタ分析によってBAの有効性は示されているが、価値の明確化に重点を置いたBAのプロセスを取り上げた症例報告は本邦においてはみられない。本症例は、価値に沿った行動の拡大を中心としたBAを行い目標達成に至ったため、治療経過を報告する。

【方法】

1. 症例

クライアント：40代、女性。地方公務員（事務職）。

主訴：新しい環境で以前と同じように仕事が出来るようになるのか、漠然とした不安がある。

カウンセリングへの希望：仕事や家のことなどすべてに真面目で几帳面に取り組み、反動が自分に来てしまうため、長い目で見て無理し過ぎずやっていけるような考え方や気持ちの持ち方を教えてほしい。

現病歴：高校卒業後、地方公務員として県庁の事務職に勤務。X年4月に県立大学の事務に出向。業務内容が大きく異なったこと、仕事が多く残業が続いたことで体調を崩し始めた。X年6月から、めまい、中途覚醒、食欲低下、気分が不安定などの症状が現れ精神科を受診。6月中旬から休職。休職して調子が良くなったことから「仕事から離れれば大丈夫。これならまた仕事に戻れる」と思い、8月に1週間の試み出勤をしたが、帰宅後ずっと横になる状態で5日目は出勤できず、さらに1ヶ月休職。X年9月、10月からの試み出勤に向けて主治医に勧められ来談。隔週の頻度で開始した。

既往歴：X-21年 自律神経失調症（2週間ほど休職）。X-19年 子宮腺筋症、乳腺症。X年11月～ 良性発作性頭位めまい症。

家族構成：義母、夫（50代）、長男（高1）、次男（先天性の病気があり1歳半で病死）と同居。父はうつ病でX-20年に自殺（仕事での心配からうつを発症）。

服薬：塩酸セルトラリン25mg 1錠、ロキソプロフェンナトリウム60mg 1錠、レバミピド100mg 1錠。

DSM-5に基づく症状理解：大うつ病性障害（初回時のBDI-Ⅱ：11点）

倫理的配慮： 個人のプライバシーが十分に保護されることを症例本人に説明し、書面による同意を得た。

【結果】

#1~#4：問題について、他者を優先して周りからの仕事を引き受けすぎる、完璧を目指して自主的に確認業務を増やすなどの行動は、短期的には相手に不快感を与えず安心を得られるが、長期的には体調を崩すという悪循環につながる過剰適応行動となっていたことが考えられた。「気にしない方が気持ちの面で楽だと思った」こと、生活面でも自分の時間を持ちたいと語ったことから、周りに振り回されず自分を大事にした生活をするという価値を共有。価値に向けて取り組むことで、仕事では負担感が6～7割程度の働き方をし、調子を保ちながら継続的に就業することを終結目標とした。

#5~#14：試み出勤では、仕事を受け過ぎず切り上げる、残業せず自由時間を取って休むなど、負担の少ない働き方が出来ていた。しかし、復職すると安心して週末を過ごしたいと残業や持ち帰り仕事をする行動が見られたため、価値に沿った取り組み方を再整理。業務調整の相談と残業を一定時間内に収めることを共有した。仕事が落ち着いたこと、上司への対応や仕事を割り切って断る、割り振るなどすることで、3カ月程で体調や残業が安定したことが報告された。

#15～#17：仕事では対応を周りに振って残業1時間以内や休憩を取るよう調整していることが報告され、目標が達成された。生活面においても家族と時間をずらして自分の時間を持てるようにしているなど価値に沿った行動が拡大しことが確認された。

【考察】

本症例は、価値の明確化とそれに沿った行動の拡大を中心としたBAを行うことで、継続した就業という目標を達成し、生活面においても望ましい活動の増加が見られた。BAにおいては、価値に沿った行動が多いほど、目標に向けた活動やスケジュール化された活動の達成（行動活性化）と環境中に経験する強化子（報酬知覚）が多いことが示されている（土井, 2015)。仕事や生活において、価値に沿った行動への取り組みを重視したことで、自然な正の強化が得られ、行動活性化に繋がる随伴性が確立したと考えられる。

【引用文献】

岡島義・国里愛彦・中島俊・高垣耕企（2011）うつ病に対する行動活性化療法 心理学評論, 54, 473-488.

土井理美（2015）価値に沿った行動の促進に焦点を当てた行動活性化アプローチの精緻化に関する研究 北海道医療大学.

マーテル, C, R., ディミジアン, S., ハーマン-ダン, R. 坂井誠・大野裕（監訳）(2013) セラピストのための行動活性化ガイドブック―うつ病を治療する10の中核原則― 創元社. (Martell, C, R., Dimidjian, S., & Herman-Dunn, R. 2010 Behavioral activation for depression: A clinician's guide. New York: Guilford)

精神科外来における生活記録表を用いたセルフモニタリングの効果 (1)

―不安・抑うつ症状を呈する軽度知的障がい者の事例検討 ―

The effect of self-monitoring using the life document in Psychiatric Outpatient(1)

〇川上英輔[1)]・鴫山東志子[1)]・竹澤律子[1)]・北村直也[1)2)]
([1)]赤穂仁泉病院) ([2)]川崎医科大学精神科学)
Eisuke KAWAKAMI, Toshiko SHIGIYAMA, Ritsuko TAKEZAWA, Naoya KITAMURA
(AkoJinsen Mental Hospital) (Department of Psychiatry, Kawasaki Medical School)

Key words: 自殺防止・セルフモニタリング・抑うつ/不安

問題と目的 希死念慮を認める患者に対しては、リスクマネジメント行い、再企図を予測しながら防止策を考慮する必要がある（松本,2015）。本症例検討では、抑うつ・不安を示す軽度知的障がい者に対し、生活記録を用いてセルフモニタリングを行い、日常生活における睡眠や活動の変化および、希死念慮に関する話題の変化について検討を行う。

方法 クライエント）50代女性。夫と息子2人がいるが別居。抑うつ・不安が認められ、不安障害と診断された軽度知的障がい者。20代の頃から内科や精神科クリニックに断続的に通院していた。30代の時に母が亡くなり、その後抑うつが増悪したため、当院に転院し、同時にカウンセリングがオーダーされた。

介入）「第一期」（X-3年4月～9月）傾聴とともに、睡眠リズムの記録、体重コントロール、睡眠などについて話題に取り上げた。家庭不和の悪化から希死念慮に関する話題が増加し、次第に拒食が顕著となった。自殺計画を立て、通院を中断したため危機介入（複数スタッフでの関わり、入院）を行った。

「第二期」（X-1年７月～12月）カウンセラーが担当を交代し、危機介入後の傾聴を月1回50分程度行った。また経済的な不安感に対しPSWの介入につなげた。

「第三期」（X年1月～9月） 生活記録を開始、記録に基づいて傾聴と助言を行った。（第三期以降は、2週に1回20分程度）

「第四期」（X年10月～X＋1年９月）日常の買い物以外の趣味・外出等の行動活性化を行った。

「第五期」（X＋1年10月～X＋2年4月）フォローアップとして生活記録を継続。

「第六期」（X＋2年5月～12月）友人に誘われるがまま無理して外出することが多くなっていたため、誘いの断り方や予定の立て方について相談。

「第七期」（X＋3年1月～X＋4年1月）夫の脳梗塞により介護を担う生活に急変したため、介護負担について傾聴し、社会資源の利用につなげた。

「第八期」（X＋4年2月～X＋5年1月）フォローアップ。

結果 「第一期」「第二期」では、睡眠リズムが整わず、不安や希死念慮に関する話題が増加した。「第三期」以降、生活記録を付けるようになると、記録を見ながらカウンセリングを行うことで、自分自身で気が付いたことや睡眠に関する行動、余暇活動・外出などの話題が増加し、それにともなって睡眠リズムが改善した。「第四期」では、友人と外食に出かけるなど活動が増加したが、「第五期」で対人関係に悩み睡眠リズムが悪化した。「第六期」では友人や場所を選んで外出できることを課題とし、睡眠リズムが整うようになった。「第七期」「第八期」では、夫の介護で生活が一変したが、睡眠リズムは維持することができた。

介護疲れから希死念慮の訴えが増加したが、同じ介護生活をしている知人と交流できるようになり再び安定した。

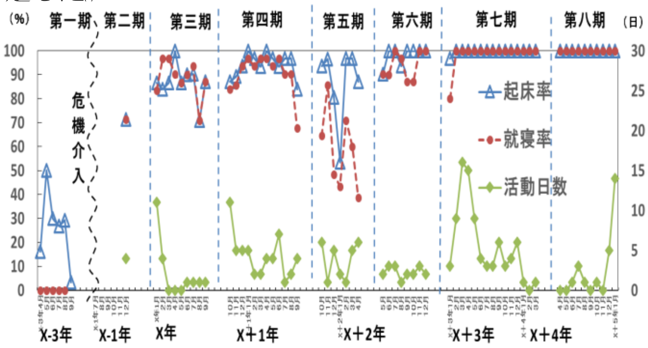


Fig. 1 定時起床・就寝の達成率と活動日数

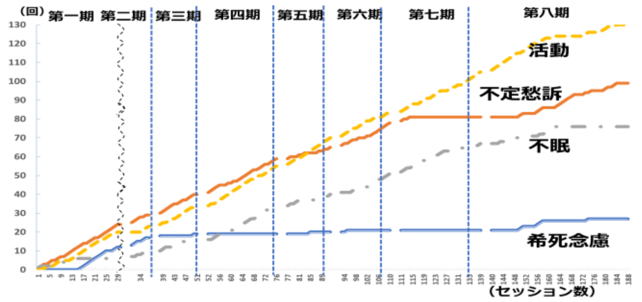


Fig. 2 ｶｳﾝｾﾘﾝｸﾞにおける話題の変化

考察 傾聴はカウンセリングの基本的な技能として重要であるが、気分や不定愁訴に関連する言語行動が弁別刺激になるため、希死念慮に関連する話題が増加する。カウンセラー側も自殺防止に関する応答が増加し、却って自殺行動を強める結果となる可能性がある。本検討では、①セルフモニタリングを行い、確立操作としての睡眠・生活リズムに関連する行動を強化すること、②高リスクである所属感の減弱を改善するため、感情を表出する機会を確保すると同時に、対人関係や新たな行動レパートリーを増加させ、活動量をモニタリングすること、に焦点を置くことで病状を改善することができた。家族の中では、関係性や経済的に弱い立場であったが、偶発的に介護する側になり夫との関係性が変化した。対人関係が膠着し、即時強化が得られない状況から脱するまでに、強化を受けられる可能性がある活動を持続する必用があり、記録行動はそれを継続して支える枠組みとなった。自殺防止の取り組みにおいては、感情を扱うだけでなく現実的な活動の増加や問題解決につなげて行くことが重要な場合があると考えられる。

引用文献
松本俊彦（2015）もしも「死にたい」と言われたら 自殺リスクの評価と対応 中外医学社

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P4-13：9 月 1 日（日）B 会場

認知症高齢者の介護拒否行動への介護員による評価と記録の効果

Effects of evaluation and recording by care workers to refusal behaviors, weird voice and aggression to workers, by an elderly woman with dementia

〇渡辺　修宏
(国際医療福祉大学)
Watanabe Nobuhiro
(International University of Health and Welfare)

Key words: 認知症者、介護拒否、介護員、記録

問題と目的

認知症の周辺症状のひとつに、介護拒否がある。これは、「用意した食事を食べない、薬を吐き出す、入浴に誘ったら怒りだして暴れる」などと表現される、特定の行動のパターンである。このような行動が出現した場合、援助者はどのように対応すればよいのだろうか。介護福祉士に代表される一般的な援助者教育のおいては、「介護を受ける人が持つ『介護されること自体に対する否定的な思い』の理解に努めること」と説明されている。つまり、「認知症者が持つ、自身に対する情けなさ」、「迷惑をかけてしまっているという悲しみ」、「自信喪失」や「心苦しさ」を理解することが、介護拒否への対応ということになる。しかし、そのような理解だけでは、具体的で適切な援助行動を判断することは難しい。さらに、複数の援助者が代わる代わる介護拒否に対応し、それぞれの援助が独立してなされると、援助者間のそれへの理解はより一層曖昧となるであろう。したがって、介護拒否に対する適切な援助を検討するためには、介護者間で共有化される介護拒否が、いったいどのような事態であるのか、またそれはどの程度なのかを明らかにする必要があるだろう。そこでは本研究は、認知症高齢者が示す介護拒否に苦慮する介護員らを対象に、その介護拒否に対する介護員らの評価と記録から，介護拒否に対する適切な援助方略を検討する。

方法

参加者と、参加者の援助対象者　本研究の参加者は，認知症対応型共同生活介護（グループホーム）に所属する介護員9名のうち、本研究への参加に同意した男性1名、女性7名の、計8名であった。

参加者の援助者対象者は, 8名が全員共通して「介護拒否を示している」と評価した利用者Xであった。Xは要介護3の91歳の女性で、車いすを利用するアルツハイマー型認知症者であった。

標的行動と従属変数　介護員らと筆者らの検討と、筆者の直接観察によって、Xが示す介護拒否行動は、主に奇声と、介護員に対する物理的攻撃であることがわかった。奇声行動は、Xの通常生活で聞かれないような大声であり、「うぉー」「やんやんやんやん」といった発声であった。攻撃行動は、介護員の援助行動発生直後に、「援助者の腕や服をつかむ・つねる・爪をたてる」、あるいは「援助者を手でたたく、蹴る、かみつく」、または、「目の前にある机や洗面台を掌でたたく」といった行動であった。

これらの介護拒否行動に対する介護員の評価を、本研究の従属変数とした。この評価は、リッカート5件法に基づく「行動の強度（強度評価）」と、「介護拒否行動の低減の必要性に対する評価（改善必要度評価）」の2種類であり、Xの介護拒否行動が示される特定の援助場面において、実際にそれらの行動に対応する度ごとに、担当した介護員に評価を求めた。また、この評価の実行率も、評価数を評価機会数で除して算出した。

実験デザインおよび独立変数

はじめに、介護員らに、Xの介護拒否行動に対する「改善必要度」の評価を求めた。また、介護拒否行動が生起する場面、時間、状況を、介護員7名と筆者で観察し、記録した。そしてその記録から、食事場面が比較的生起頻度が高いことを導き出した。

ベースライン：次に、Xの介護拒否行動を評価するための記録用紙を介護員と筆者で話し合って作成し、それを用いて、Xの食事介助を担当した介護員が、その直後に、Xの介護拒否行動を評価した（生起と強度）。

介入：その後、介護員らに対し、2回に分けて（1回あたり約60分）行動随伴性の説明を行い、Xの介護拒否行動が生起する直前の状況、行動のトポグラフィ、行動直後の状況に注目するように筆者が教示した。その後、介護員らに、Xの介護拒否行動に対する「改善必要度評価」の再評価を求めた。ただし、その再評価の実施のタイミングについては、介護員ら自身が決めた。なお、以上の通り、本研究の実験デザインはABデザインとなる。

期間と場面　本研究の場面は、事業所内にある共同スペース（食堂、リビング、廊下）と、Xの個室であった。そして，20XX年8月から20XX+1年2月までの、約7か月間にわたって行われた。

倫理的配慮

本研究は、Xの身上監護権を持つ成年後見人、グループホームの管理者、介護員全員に対して、本研究の目的と手続きについて説明するとともに、参加・実施の同意を得た。また、彼らに対していつでも研究参加を辞退することができることも伝えた。

結果と考察

介入期に入ってから1か月毎に、Xの奇声・攻撃に対する強度評価と介護員らの記録遂行率を、介護員らにフィードバックした。3か月後、介護拒否に対する具体的な援助方略の検討は済んでいなかったが、介護員らに申し出により、改善必要度評価を行った。結果、ベースライン前のそれより、全員が改善必要性を低く評価した。

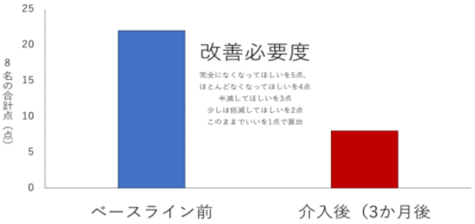


Figure 1. 介護員による改善必要度評価の推移

精神科外来における生活記録表を用いたセルフモニタリングの効果 (2)

― 10年ひきこもっていた抑うつ患者に対する事例検討 ―

The effect of self-monitoring using the life document in Psychiatric Outpatient.(2)

〇井上湧斗・川上英輔・深井光浩 (赤穂仁泉病院)
Yuto INOUE, Eisuke KAWAKAMI, Mitshuhiro FUKAI (AkoJinsen Mental Hospital)

Key words: セルフモニタリング・ 抑うつ ・ひきこもり

問題と目的 うつ病のへの支援については行動活性化療法の効果が示されているが、その構成要素として行動モニタリングが含まれている（Kanter, Busch & Rusch, 2009 大野監修 2015）しかし、行動モニタリングを中心に行い、日常生活の行動量についてデータを示した事例検討は少ない。本事例では、抑うつ・不安症状を主訴とし、10年ひきこもっていた40代男性に対し、生活記録表を用いてセルフモニタリングを行い、その効果について検討を行った。

方法 クライエント）40代男性。両親、娘と生活している。高校卒業後、複数の職に就き、合計8年ほど働いていたが、仕事上で困ったことが起きても周囲に相談する事ができず抑うつ状態となった。職場で陰口を言われていた事が気になり始め、10年前から家から出ない生活が続いていた。難聴になったのを機に一般病院に受診し、X-1年11月当院を紹介され精神科の受診に至った。当初は希死念慮もみられたが、服薬を開始してから落ち込むことが少なくなった。しかし、外出を始め社会的な活動量が増加しないため、月1回のペースでカウンセリングを開始することとなった。

ターゲット行動）①生活記録表の記入、②睡眠関連行動(起床時間、就寝時間、昼寝)、③屋内活動（ストレッチ、DVD鑑賞）と外出（散歩、買い物、車の運転）

記録）月単位の生活記録表（活動内容・気分・睡眠時間）、DVD鑑賞記録用紙、外出記録用紙を依頼した。

介入）第一期（X年1月～X年3月）生活記録表の記入、起床就寝時間を決め、屋内の活動計画と実行。

第二期（X年4月～X年10月）第一期の介入に加え、DVD鑑賞記録用紙の記入と来院時の報告。1日の行動数のカウントを記録用紙に追加。

第三期（X年11月～X+1年5月）デイケアへの参加トレーニング、新しい外出場所の計画、就労相談への紹介。

フォローアップ期（X年+1年6月～X+1年9月）生活記録の継続。

結果 第一期では、記入が継続され、来院時に記録を見ながら活動を報告出来るようになった。また、できている習慣化する活動をクライエントが選択し、読経や写経、家族との散歩の回数が増加した。

第二期では、映画鑑賞の記録ができ、確認として行った鑑賞内容の詳細な説明ができていたため、実際に鑑賞していることが明らかとなった。また、行動カウントの導入により、活動量について報告が増え、実際に活動量も増加していった。この時期、起床・就寝のリズムが安定し、昼寝の頻度も減少した。散歩は単独で行けるようになり、ガソリンスタンドなど人と会うことが少ない店であれば外出できるようなった。

第三期では、デイケアで書道の活動に参加することから段階的に活動範囲を広げることができた。さらに、自動車の運転、単独での通院、作業所通所ができるようになり、アルバイト就労に結び付いた。

フォローアップ期では、アルバイトの時間が伸び、その他の活動量は低下した。一方で、休日などの外出先が大幅に増加し、飲食店やショッピングモールなどこれまで行けなかった場所に行けるようになった。

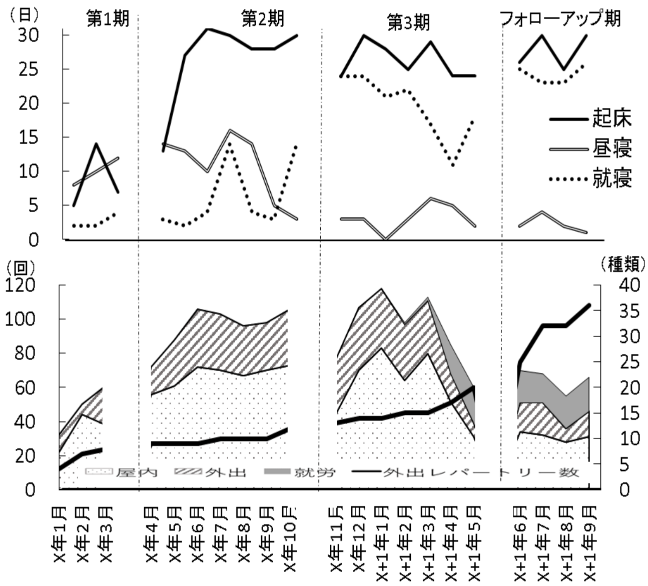


Fig.1 睡眠関連行動と活動量/レパートリーの推移

考察 本事例においては行動モニタリングを中心とした介入で10年来のひきこもりであった男性が就労に至った。行動レパートリーと活動量も介入期間中ほぼ一貫して増加した。この結果は行動活性化の様々な要素の中でもセルフモニタリングの重要性を示唆するものである。

本事例検討では①初期は気分や、身体的不調に注意が向きがちであったが行動カウントをしてもらうことで、具体的な行動を増やすことになった。②本人主体でスモールステップの行動目標を立て達成していくことができた。③生活記録表を本人が主治医や家族とも共有することで、本人の取り組みがカウンセリング以外の場面でも強化されるようになった。④これらの要因から、生活記録表を継続していくことが強化されたことがあると思われる。

今後の課題として、行動記録を継続していくことが困難な場合の対応として、クライエントに合わせた行動記録の方法を検討していく必要がある。また、セルフモニタリングの信頼性を高めるために他の行動指標を組み合わせて用いる必要がある。

引用文献

Kanter, J. W., Busch, A. M., & Rusch, L. C. （2009）. Behavioral activation: The CBT distinctive features series. Routledge.（ドライデン,W.,カンター,J.W.,ブッシュ,A.M.ラッシュ,L.C.（著）大野裕（監修）岡本泰昌（監訳）西川美樹（訳）（2015）.認知行動療法の新しい潮流2行動活性化 明石書店）

日本行動分析学会第37回年次大会
P4-15：9月1日（日）B会場

発達障害通級指導教室児童の学習行動形成に対するセルフマネジメントの効果

The Effect of Self-Recording on Pivotal Behavior for Learning in Children with Developmental Disabilities in Special Education Resource Room

○佃　吉晃・杉山　尚子
（名古屋市立八社小学校）（星槎大学大学院教育学研究科）
Yoshiaki Tsukuda & Naoko Sugiyama
（*Hassha Elementary School*）（*Seisa University*）

Key words: 発達障害通級指導教室 セルフマネジメント 自己記録 ノートテイク 応用行動分析

問題と目的

通常学級（以下クラス）は一斉授業という形態ゆえに、担任が適切なタイミングと頻度で個別に学習行動を強化することが難しい。X 小学校発達障害通級指導教室（以下通級）に通う児童においても、在籍通常学級での学習行動は授業中の半分程度しか生起せず、担任からの乏しい強化環境を補うためには、通級児童に対して自律的に学習を促す仕組みが必要不可欠といえる。そこで本研究は、学習行動のうち通級児童の得意なノートテイクを標的行動とし、自己監視と自己記録によるセルフマネジメント「じぶんマネージャー」を導入し、その効果を明らかにするために行われた。

方　法

対象児：X小学校通級児童４年生男児A、３年生男児B
期間：Y年６月からY＋1年３月までの９か月間
場面：通級、クラス
使用したツール：タイマー、カウンター、グラフなど
従属変数：学習行動生起率
記録方法：インターバル記録法 優勢法及び部分法
独立変数：ノートテイク数の自己記録プログラム「じぶんマネージャー」
実験計画法：場面間多層ベースライン法
手続：
＜ベースライン期＞今まで通り算数の授業を行った。
＜訓練期＞対象児が下記1～4の「じぶんマネージャー」を使いこなせるよう総課題提示法でチェイニングした。
1) タイマーをスタートさせ、カウントダウンする。
2) 板書を写す、メモする、問題を解くなどの学習をする。
3) t分後のタイマーの合図でノートに書いた行数や問題数をカウンターで数える。再びタイマーを押す。
4) 授業後、グラフにノートテイク数をプロットする。それを教師に報告し、お楽しみシールを受け取る。
＜介入期＞算数の授業で、対象児が独力で「じぶんマネージャー」を実施した。自己記録の時間間隔は3、6、13、20、40分の５条件とし、学習行動生起率80.0%以上が3セッション観察された時、次の条件に移行した。
＜フォローアップ期＞BL期と同条件で授業を行った。

結果と考察

介入期において通級、クラスで対象児の学習行動生起率が増加した。記述統計的方法のうちPAND（percentage of all nonoverlapping data）で効果量を測定したところ、Aが通級で95.6、クラスで94.9、Bが通級で96.4、クラスで94.8と「じぶんマネージャー」の高い効果が認められた。ノートテイクを促進したにも関わらず、Aはクラスの介入期に教師の話を聞くこと(t (71)= -8.838 p<.01)と発言すること(t (71)= -2.180 p<.05)が有意に増加したことから、ノートテイクが学習行動形成、増加の基軸行動である可能性が示唆された。その制御変数はFritz et al. (2012)が指摘したように、対象児や場面で異なる意図的、自然発生的な行動随伴性であると考えられた。カウンターによる自己強化や他者の賞賛による他者強化など、自己記録の中に行動随伴性を設定する重要性が示唆された。

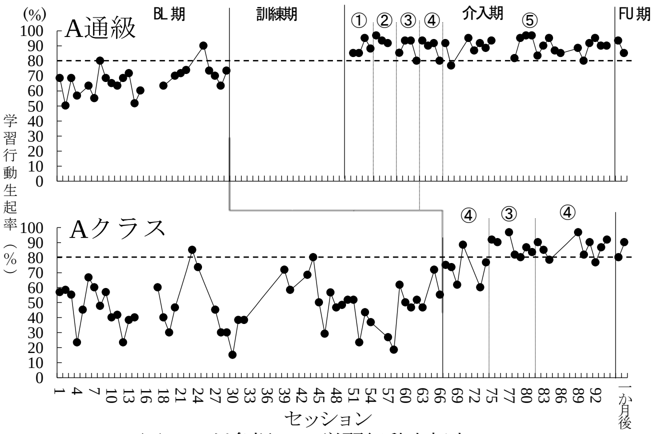


図１　対象児Aの学習行動生起率

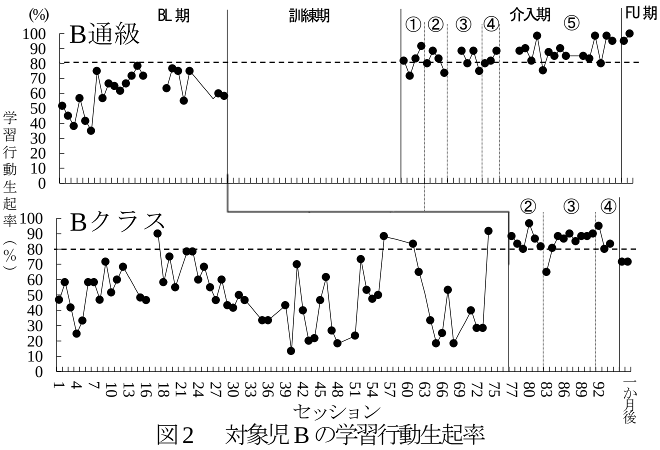


図２　対象児Bの学習行動生起率

引用文献

Fritz, J. N., Iwata, B. A., Rolider, N. U., & Camp, E. M., & Neidert, P. L. (2012). Analysis of self-recording in self-management interventions for stereotypy. *Journal of Applied Behavior Analysis, 45,* 55-68.

包括的なセラピストスキルチェックリスト(TSCL)の開発と検討

A study on therapist skills checklist (TSCL):
Antecedents, prompt, target behaviors, and reinforcement

○菅佐原 洋・近藤 鮎子・山本 淳一
(慶應義塾大学)　(慶應義塾大学／株式会社エルチェ)（慶應義塾大学文学部）
Hiroshi Sugasawara, Ayuko Kondo, Jun-ichi Yamamoto
(Keio University)　(Keio University & Elche Inc.)　(Keio University)

Key words: therapist skills, checklist, staff training, ASD

問題と目的

ABA に基づく支援スキルのニーズが高まる一方、サービスや支援実施者のスキルに関する質保証の面で、それらを評価する指標が少ない現状がある。サービスや支援の目的である対象児者の行動変容も障害児通所支援事業の多くで、一対一の固定した指導ではなく、日によって担当指導員が変わる形式が多い点から、特定の指導員のスキルの指標としては充分ではないといえる。そこで、支援に必要なスキルを包括的に評価することが可能な包括的なセラピストチェックリスト（Therapist Skills Check List 以下 TSCL）を開発し，その有用性を検討することを目的とする。

方法

参加者（指導員）　障害児通所支援事業所の指導員５名が参加した。参加者の年齢の平均は27歳（レンジ23-31）であった。全参加者が事業所内でABAの研修を受けており，日常の支援についてもABAに基づく支援が行っていた。ABAでの支援歴は平均40ヶ月（レンジ3-96か月）であった。

参加児　本研究には３名の児童が参加した。A児は6:02，B児が5:05，C児が4:11であった。小児自閉症尺度（CARS）による評価では，A児が38（重度），B児が30（軽・中度），C児が38.5（重度）であった。また，KIDS乳幼児発達スケールでの評価では，A児の総合で2:09，B児3:03，C児で2:09であった。参加児・者ともに書面での同意を得た上での参加であった。

TSCL　TSCL は，(a)ケースマネージメント（11問）、(b)注意の誘引と維持（13 問），(c)音声指示（17問），(d)プロンプト（3 問），(e)ターゲット行動（７問），(f)双方向的やりとり（14 問），(g)強化子（16 問），(h)強化（24 問），(i)支援技法（10 問），(j)不適切行動対応（13 問），(k)安全な身体運動（８問），(l)活動の持続（５問）から構成されていた。評価は，2-3 回以上見られた（２点），１回はあった（１点），全く見られなかった（0 点）として評価した。

評価は，参加者が参加児に対して支援を行っている映像のうち，２者のやりとりが画面内で確認できる５分間の映像を使用した。

結果

参加児の行動によって評価機会の有無が依存しにくい、刺激提示（項目b，c），プロンプト（項目d），行動（項目e，f），強化（項目g，h）の平均値を示した。その結果、刺激提示に関わる項目において、すべての参加者において低い傾向が示され、逆に強化に関わる項目については、高い平均点が示された。

毎の平均評価点　５参加者21場面の評価点の平均をFigure 1に示した。注意の誘引と誘導や音声指示の提示といった先行子操作において平均評価点が低い傾向が見られた。

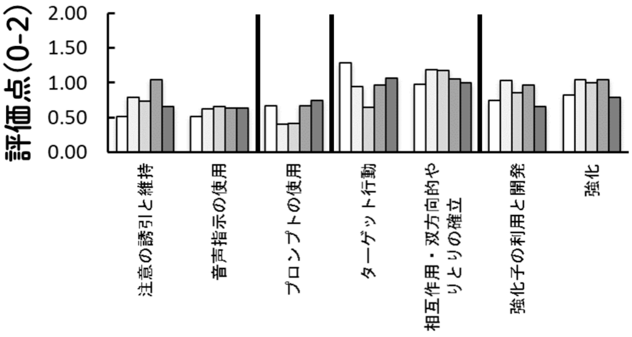


Figure 1. TSCLの刺激提示，プロンプト，行動，強化に関わる項目の参加者毎の平均評価点

観察者間一致率　第1，第2著者の２名で行った評価の観察者間一致率は，単純一致率で.87と高い一致であり，Cohenの κ 係数においても.68と実質的に一致していると考えられる値であった。

考察

本研究では包括的なセラピスト評価のためのチェックリストであるTSCLについての有用性を検討した。その結果、高い観察者間一致率が示された。

また，注意の誘因と維持や音声指示の提示といった先行刺激の提示や利用において、すべての参加者で低い結果が示された。

ABAの支援においては、強化や強化子が強調されることが多く、実際に評価の結果においても、強化に関わる項目では他と比べて高い平均評価点が示された。

また、強化を行うための標的行動についても平均評価点は高かったものの、具体的なターゲット行動の選択においては、個人差が示された。

これらの結果は、ABAを用いた支援の質向上の点において個々の指導者の現状を示す指標となると同時に、スーパーバイズにおける目安となりうるだろう。

本研究はJSPS科研費 16K04373の助成を受けて行われた。

自閉症スペクトラム障害を持つ幼児への偏食改善指導

プレマックの原理を用いた奥田式ミニタッパー並べ食事指導の応用

An attempt of resolving picky eating in a child with Autism Spectrum Disorder
: An application of Okuda's Tupperware lining up method based on Premack's Principle

○吉野智富美　　吉野俊彦
(ABAサービス＆コンサルティング)　　(神戸親和女子大学)
Chifumi YOSHINO　　Toshihiko YOSHINO
(ABA Service & Consulting)　　(Kobe Shinwa Women's University)

Key words: Autism Spectrum Disorder, Premack Principle, Picky eating

【問題と目的】

ミニタッパー並べ式の食事指導は，プレマックの原理を用いた偏食改善の介入方法である (奥田, 2014)。本研究では，嚥下可能な食品が8種類で，新奇の食品や苦手な食品 (以下，新奇食品) を嚥下せず吐き出す自閉症スペクトラム障害のある幼児に，この方法を用いることで, 新奇食品の嚥下数が変化するかを検討する。

また, 本児は1品を完食するまで他の食品に手をつけないが，タッパーに入れる食品量とタッパーを並べる順番を，本児自身に決定させることで，主食，主菜，副菜などを順繰りに食べる (以下，順繰り食べ) 行動が形成されるかについても検討する。

【方法】

1. 協力児: 自閉症スペクトラム障害のある5歳男児で食物アレルギーはなかった。本児が嚥下可能な食品は, 8種類であった (白米，ミートボール，ウィンナ，卵焼き, コロッケ, フライドポテト, チーズ, ミニトマト)。母親が新奇食品を食べるよう促すと，本児は拒否をするか口に入れた後に吐き出していた。通っている園の給食では, パンの端を千切って1口食べるか, 全く食事をしていなかった。両親の希望は，就学前に多様な食品を多様な場所で食べられるようになること，外食を通じて家族のQOLを高めたいというものであった。
2. 介入実施者: 本研究筆頭著者が介入を実施した。
3. 場所・時間・頻度・同席者: 本児の自宅にて，週1回昼食時に約30分間母親が同席して介入を実施した。
4. ベースライン: 茶碗に白米100gと平皿に上記6〜7種類の食品各20g~60gと新奇食品2種類60gを乗せたものを提供し，「いただきます」の挨拶後に食事させた。
5. 介入: 介入は以下の1〜3であった。

介入1: 蓋付の小さな透明タッパー2つにそれぞれ新奇食品1種類と好子の食品1種類を20gずつ入れた。タッパーと同じ大きさのマス目2つに「スタート」「ゴール」と書いたものを提示し，スタートのマス目に新奇食品のタッパーを，ゴールのマス目に好子のタッパーを置いた。本児に, 1つ目のタッパーが空になったら次のマス目に進む食事のルールを口頭で伝えて食事させた。

介入2: 新奇食品2〜4種類と好子の食品2〜4種類を介入1と同様のタッパーに1種類50gずつ入れ，本児にどの順に食べるか自己決定させ，タッパーを並べ替えさせてから順に食事させた。

介入3: 新奇食品2〜4種類と好子の食品2〜4種類各60g〜100gをどの順にどの量食べるかを本児に自己決定させ，取り皿に盛り付けさせてから順に食事させた。取り皿が空になったら再度同じ手順で食事させた。

6. フォローアップ: ベースラインと同様の食器に，白米100g，好子の食品と新奇食品各2種ずつ60g〜100gを乗せ，ベースラインと同様の方法で食事させた。
7. 反応の指標　1) 嚥下した新奇食品数: 新奇食品1種類毎の固体重量を食事前後で測定し, 残量を算出した。残量が0gの場合，その食品を全て嚥下したとみなし，嚥下した新奇食品数1と定義して，その数を記録した。2) 順繰り食べ行動の生起頻度: ベースラインとフォローアップ期に, 1つ目の食品を皿に残したまま, 別の食品を口に入れ嚥下した回数を順繰り食べ行動の生起頻度と定義し, カウンターを用いてその頻度を測定した。
8. 社会的妥当性: 母親へ，自宅や園，外食時に本児が嚥下した新奇食品の記録と, 本介入への感想を求めた。

【結果】

Fig1に嚥下した新奇食品数を，Fig2にその累積数を示した。ベースラインでは新奇食品嚥下数は0であった。介入からフォローアップ期にはその数が1回の食事あたり1〜4となり，その累積数は63となった。

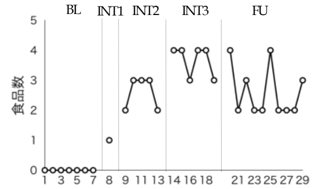


Fig1 新規食品嚥下数

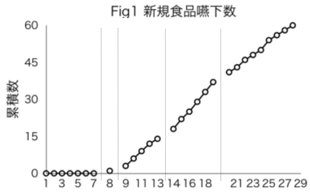


Fig2 新規食品嚥下累積数

Fig3 順繰り食べ行動の生起頻度

Fig3に，順繰り食べ行動の生起頻度を示した。ベースラインでは順繰り食べ行動は出現せず，白米を完食した後に，好子の食品から順に食べていった。フォローアップ期には，新奇食品の後に白米を食べたり，好子の食品を食べたりする順繰り食べ行動が出現した。

母親から以下の報告を得た。夕食時にも本児が新奇食品を完食するようになった。これまではまるで片付けるように片っ端から食べていたが，介入後は「次はこれ食べる」と選択しながら主食，主菜，副菜を順繰り食べするようになった。園の給食で惣菜パンを食べた。本介入への母親の感想は「無理に食べさせるのではなく，ゲーム感覚で楽しく食事ができたことが良かった。色々なものが食べられるようになって嬉しい。外食時のメニュー選びに苦労しなくなった」であった。

【考察】

ミニタッパー並べ式食事指導によって，これまで摂取できなかった新奇食品の嚥下数が増加すること，自己決定の経験によって主食や主菜，副菜を順繰り食べする行動が形成されることが示された。

【文献】

奥田健次 (2014). 世界に1つだけの子育ての教科書 子育ての失敗を100%取り戻す方法　ダイヤモンド社

発達障がい児における関係者間比較アセスメントの検討

Comparative assessment between supporters for child with developmental disabilities

○伊藤　真子[1)]・竹内　康二[2)]
(明星大学人文学研究科)　(明星大学)
Mako Ito[1)],　Koji Takeuchi[2)]
1)School of humanities, Meisei University　2)Meisei University

Key words: Comparative assessment between supporters, PEAK

【問題と目的】

子どもの行動の評価は母親と父親で大きく異なることがある。例えば父親の言うことには素直に聞き、指示に従事するが、同じ内容の指示を母親が行なっても素直に応じることが出来ないといった報告は、発達相談においてよくあるエピソードである。このことは刺激性制御で説明可能である。子どもが同じ行動を自発したとしても、一方の親は強化し、もう一方の親は消去または弱化することがあるだろう。こうした現象は、保護者間の子どもに対する評価の違いを生み、共通理解が得られないため支援の方針が定まりにくくするかもしれない。しかし、多くのアセスメントは子どものことを一番よく知る保護者（多くの場合は母親）の意見に基づいてるため、上記のような対人間における行動傾向の違いを反映しないものになってしまうだろう。そこで本研究では、関係者間で異なる行動傾向をアセスメントすることの意義や有効性を検討するため、同じ子どもに関わる両親や家庭教師や専門家に同じ質問紙を実施して、どの程度結果が異なるのか検証することを目的とした。また、関係者間の結果のばらつきから今後の指導目標として優先順位の高いものを抽出する方法についても検討した。

【方法】

参加者

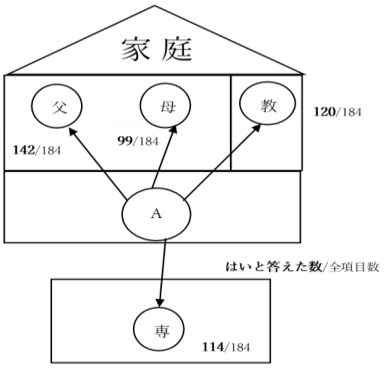
発達障がい児1名（以下、A児）の周りの人々（母親・父親・家庭教師・専門家）を対象とした。

材料

PEAKを行う際に用いるプログラムアセスメント質問紙（日本語訳）の直接訓練プログラム（全184項目）を用いた。PEAK（Mark R.Dixon）とは、自閉症児・者を含めた障害児・者のための関係フレーム理論に基づく構造化された訓練モジュールであり、段階的なアセスメント方法も合わせて開発されている。質問紙の内容としては、番号（例：１B）・名称（例：手の静止）・定義説明（例：求められた時に、自分の手をそのままにし続けられる）が記入され、右欄にY・N・？と書かれている。

【結果】

Table1 参加者間におけるYの数の比較



全184項目ある対象行動のうち、現段階でどの項目ができているのかという質問紙に対して、父親は142項目、母親は99項目、家庭教師は120項目、専門家は114項目の対象行動について実行可能であると評価した（Table1）。

質問紙の対象行動に対して、4人中3人が出来ると回答したものをカテゴリー①、4人中2人が出来ると回答したものをカテゴリー②、4人中1人が出来ると回答したものをカテゴリー③、4人中4人が出来ると回答したものをカテゴリー④、4人中0人が出来ると回答したものをカテゴリー⑤とした（？は出来ないとして分類した）。また、カテゴリー①は最も介入優先度の高い項目で、カテゴリー⑤は最も介入優先度が低い項目とする。関係者間比較アセスメントの結果、カテゴリー①は37項目、カテゴリー②は15項目、カテゴリー③は27項目、カテゴリー④は77項目、カテゴリー⑤28項目であった（Figure1）。

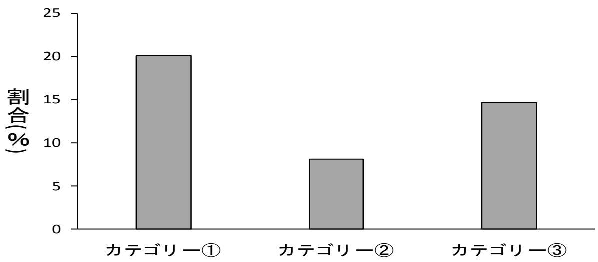


Figure1 関係者間比較アセスメントの結果

【考察】

Table１の結果から①相手によって実際にできることが違うということが分かった（対象児による行動の違い）。また②行動は同じだが、参加者によって評価基準が違うこともわかった（評価者による基準の違い）。こうした評価基準の違いは場合によっては保護者の強いストレスを生む可能性がある。よって、①に対しては対象児への般化訓練が必要であり、②に対しては大人間の情報共有、例えばペアレントトレーニング等が必要であると考えられる。なお今後、関係者間比較アセスメントをDVや虐待を予測するツールとして活用できるか検討したい。

Figure1の結果から、場面間により質問紙の回答にばらつきが多く見られた。なお、最も介入優先度が高いカテゴリー①の割合が約20%あるということから、PEAKアセスメントを使用することで、優先的に行う必要があるトレーニングを即座に見つけることができたと言える。またPEAKを用いることでばらつきが見られた項目に関しては、その項目に対応したプログラムが確立しているので、PEAKプログラムを行うことで的確なトレーニングを行うことができる。

【引用文献】

Dixon, M. R. (2014a). PEAK relational training system: Direct training module. Carbondale, IL: Shawnee Scientific Press.

日本行動分析学会第 37 回年次大会
P4-19：9 月 1 日（日）B 会場

BPSDがみられる認知症患者への関わり

Functional analysis for dementia patients with BPSD

○田辺尚[1]・遠藤晃祥[2]
(桜台明日佳病院)[1] (日本医療大学)[2]
Nao Tanabe[1], Teruyoshi Endo[2]
(Sakuradai Asuka Hospital)[1] (Japan Health Care College)[2]

Key words: BPSD　認知症　視覚認知

【はじめに】

療養期病院へ入院している高齢者は，認知症を呈している事が多く，記憶障害や見当識障害等の高次脳機能障害を中心とした中核症状だけでなく、暴力、暴言等の Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia（以下 BPSD）を中心とした周辺症状を伴っている場合も少なくない。その中でも、入院生活で関わる際に暴力や暴言を伴う対象者への対応は、病棟生活での看護・介護場面だけでなく、個別で関わるリハビリテーション（以下リハビリ）場面に於いても負担となる.

本研究では、ベッドサイドでの個別リハビリ介入になると突然暴力をふるい始めた対象者に対して、介入時のどの刺激が BPSD を引き出しているのか、関わり方の違いによって変化が見られるのか検討した。

【対象】

廃用症候群により入院している 90 代女性．認知症の重症度は長谷川式簡易知能評価スケールにて 0 点である．半年前まで当院デイケアを利用しており、デイケア利用時にはリハビリ担当者として直接個別リハビリを行っていた。当時は介入に対して、拒否や BPSD の一つである暴力等は見られておらず、当院への入院開始当初の個別リハビリ時に、車椅子乗車にて下肢の関節可動域運動（以下 ROMex）や平行棒内で歩行練習では暴力は見られていなかった。しかし、肺炎になりベッドサイドでの ROMex が中心になると、足で蹴る等の行為がみられ始めた。ベッドサイドの介入では、介入前に声掛けと共に介入内容の説明は行っていたが、ベッドのギャッジアップ角度は 0°で関わる事が主であり、ROMex の介入内容を対象者の視覚では認識できない状態であった。

【介入方法】

１．ベースライン期（以下 BL 期）

介入開始からの 3 分間で何度 BPSD の行為が見られたか、回数を数えた。また、介入開始からどのくらいの時間経過によって BPSD が出現するのかの確認も行った。肺炎という事もあり介入内容は、ベッドサイドでセラピストはベッドに腰掛けるように座った状態で ROMex を行った。

２．介入期Ⅰ

下肢の ROMex は以前から行っていたにも関わらず、BPSD が見られ始めたのが、ベッドサイドでの介入が開始されたタイミングであることから、対象者が視覚で認識できない介入が BPSD に繋がっていると考えた。そこで、介入の内容が視覚で確認できるギャッジアップ 40°から、20°、0°と段階的に角度を変えて介入を行う事とした（表）。BPSD が出現しなければ次の段階へ移行し、BPSD が出現した場合は、一つ前の段階へ戻る事とした。時間設定や介入内容、セラピストの姿勢は BL 期と同様に行った。

３．介入期Ⅱ

介入期Ⅰにより、対象者が視覚で確認できる範囲であるギャッジアップ 20°から視覚で認識できない 0°へ移行すると、BPSD が見られ始めた。また、BL 期に BPSD が出現し始める時間が介入開始 70 秒前後であったことから、介入内容の説明直後は理解しても時間の経過と共に、説明された内容を忘れてしまい、BPSD の出現に繋がっている事が予測された。そこで、ベッドのギャッジアップ 0°での介入の際に、介入しているセラピストが立位にて、対象者に介入者が視覚で認識できる姿勢で介入を行った（表）。その他の内容は介入期Ⅰと同様に行った。

表　ギャッジアップ角度とセラピストの介入時の姿勢

介入期	介入段階	ギャッジアップ角度	セラピストの姿勢
Ⅰ	①	40°のみ	座位
	②	40°から20°へ	座位
	③	20°のみ	座位
	④	20°から0°へ	座位
	⑤	0°のみ	座位
Ⅱ	⑥	0°のみ	立位
	⑦	0°のみ	立位から座位へ

【結果】

ギャッジアップ 20°位やリハビリ介入中のセラピストが立位となる等して、対象者が常に視覚で確認できる状態であれば対象者の BPSD は出現せず、ギャッジアップ 0°位やセラピストが座位となり、対象者が視覚で確認できない状態になると、BPSD が出現する結果となった。また、視覚で認識できる状態での介入であれば、介入期Ⅱの最終日では 15 分間の介入であっても BPSD は出現しない結果となった（図）。

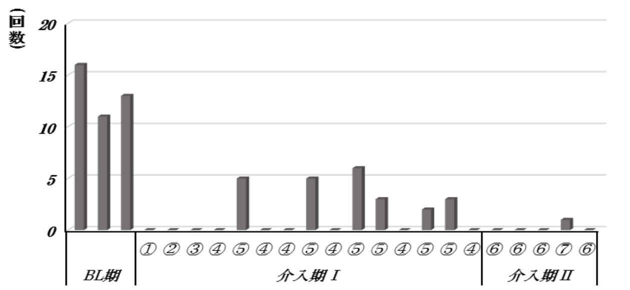


図　BPSDの回数

【考察】

今回の介入から、対象者の BPSD 出現要因として、介入内容や介入者が視覚的に確認できない場合に、心理的不安による要因が強い可能性が示唆された。認知症を伴う対象者であっても、これから行う介入内容を事前に丁寧に説明して、何をしているのかを視覚で確認できるような環境設定を行う事が BPSD を伴う認知症患者への介入を行う上でも大切であると考える。

認知症患者に対する活動量増加と刺激の特定

Identification of increased activity and stimulation for patients with dementia

○小杉田和樹[1]・遠藤晃祥[2]・田辺尚[1]
(桜台明日佳病院)[1]　(日本医療大学)[2]
Kazuki Kosugida[1], Teruyoshi Endo[2], Nao Tanabe[1]
(Sakuradai asuka Hosupital)[1] (Japan Health Care College)[2]

Key words:認知症，活動量増加，歩数増加，万歩計

[目的]

リハビリテーション（以下リハビリ）において，個別リハビリに加えて自主練習を行うことで，日常生活の能力向上に繋がった報告は数多くある．また，高齢者に対する歩数増加は，寝たきりや死亡リスクの減少に有効であるとされている．山﨑らは，臥床傾向にある患者に対して，目標値の設定やグラフを用いた介入で活動量が増加したと報告している．また田辺らは，在宅生活者において，グラフやチェックシートを用いた介入で自発的な行動が増加し，動機づけに効果的であったと報告している．いずれも視覚的な刺激の有効性が示唆されているが，認知症高齢者に対して，目標値の提示とグラフの提示，どちらが有効であるかは未だ不明確である．今回の研究では，認知症患者に対する活動量増加への介入と，どちらの提示刺激が活動量増加に効果的であるのかを検証した．

[対象]

対象者は，多発性脳梗塞の診断により入院している76歳男性である．日常生活自立度はFunctional Independence Measureで74点，移動は歩行器にて自立していたが，日中の離床機会は食事・トイレ・リハビリのみで，それ以外はテレビや新聞を見る等臥床していた．日中の歩行を促すと，病棟廊下を歩く日もあるが「面倒くさい」や「今日は疲れたからいい」と拒む日があった．認知症の重症度は長谷川式簡易知能評価スケールにて15点で，日付や病室の間違いなど，見当識障害，短期記憶障害が確認された．

[介入前（ベースライン期）評価]

「疲れた」「面倒くさい」との発言から，日中臥床している要因として，身体機能と行動の問題が考えられた．しかし，歩行器歩行自立から2ヶ月が経過している事から身体機能の影響は少ないと推測した．その反面，具体的な歩数の提示が無く，歩行の重要性への理解が不十分な可能性があることに加え，記憶障害により自主的に歩行した回数や時間が不明確で，フィードバックが困難であった．このことから，病棟廊下の歩行が継続しない原因として，先行刺激・後続刺激，どちらの提示も不十分であると考えた．

[介入方法]

1)　ベースライン期（以下BL期）
　現状の歩数を把握するために，対象者の腰に万歩計をつけて歩数を測定した．測定時間は9：20～16：20の間に測定し，歩数を記録した．口頭で，歩行の促しと歩数をフィードバックした4日間をBL期とした．

2)　介入期Ⅰ（5日間）
　介入前評価から，活動量増加を促すには，目標値設定と，グラフでの視覚的刺激が必要であると考えた．対象者と話し合い目標値を決定し，「1日1,300歩を目標に歩いてください」と記載した用紙を部屋に掲示した．また，セラピストが1日の歩数結果を棒グラフとして記載し，その用紙も部屋に掲示した．

3)　介入期Ⅱ(5日間)
　目標値を記載した用紙のみを掲示した．

4)　介入期Ⅲ(5日間)
　歩数結果を記載した棒グラフの用紙のみを掲示した．

[結果]

BL期では1回目・3回目に1,300歩以上と歩数の増加がみられたが，2回目・4回目は700歩以下と減少し，継続した歩数の増加は見られなかった．介入期Ⅰは，2回目・3回目に1,300歩の目標値を超えたが，4回目・5回目には，1,300歩を超えず継続した歩行には至らなかった.介入期Ⅱでも，1回目・5回目に1,300歩を超えたが，2～4回目で，1,300歩に至らず継続した歩行には至らなかった.介入期Ⅲでは，1回目・4回目に2,100歩以上で，全ての日で1,300歩を超え歩数が増加した(図1).

[考察]

今回の介入で，認知症患者の活動量増加に対し，グラフのみ提示した介入が効果的であると示唆された．対象者の反応は，グラフを注目し，前日より歩数が増加した日は笑顔になる様子が観察された．一方で目標値を提示した期間では，目標値に至らない日に易怒的な様子が観察された．この様子や，介入期Ⅰでグラフを提示した期間に，継続した歩数の増加に至らなかった結果からも，目標値に至らないことが嫌子となり，病棟廊下の歩行に対する動機づけに繋がらなかった可能性があると考える．どちらの提示刺激も自主的な歩行のプロンプトとなるが，目標値の提示では，歩行後のフィードバックが記録として残るものではなかった．グラフ提示の場合は，歩数結果が棒グラフで記載された用紙を掲示していた．視覚刺激として常にフィードバックされる環境下で，棒グラフが強化子となり歩数増加に繋がったと考える．また，病棟廊下の歩行機会増加に伴い，病棟スタッフからの注目・称賛の強化子が得られやすい環境となったことが，自主的な歩行の動機づけに繋がったことも要因と考える．先行研究では，強化子は個人差があり変化すると報告されている．その対象者にあった強化子を提示することが，効果的な自主練習へと繋がると考える．

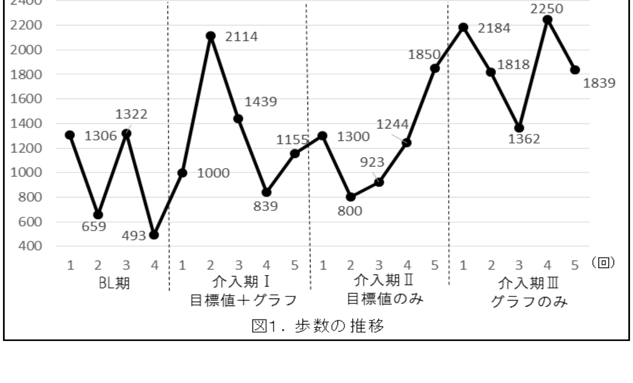


図1. 歩数の推移

一般社団法人日本行動分析学会第 37 回年次大会
協賛協力ご芳名（五十音順，敬称略）

■協賛

医療法人社団明日佳
学校法人　日本医療大学

■広告掲載

医療法人社団明日佳
株式会社　エルチェ
株式会社　北大路書房
株式会社　二瓶社
学校法人　日本医療大学

■展示販売

株式会社　明石書店
株式会社　丸善出版
有限会社　スペース 96

一般社団法人日本行動分析学会第 37 回年次大会
準備委員会

委員長　遠藤　晃祥（日本医療大学）
委　員　中山　直之（白石明日佳病院）
　　　　釣　洋介（札幌明日佳病院）
　　　　大口　拓也（特別養護老人ホームあすか HOUSE 白石）
　　　　田辺　尚（桜台明日佳病院）
　　　　小杉田　和樹（桜台明日佳病院）

大会事務委託　有限会社　リファレンス

一般社団法人日本行動分析学会第 37 回年次大会　プログラム・論文集

発行者　日本行動分析学会第 37 回年次大会
委員長　遠藤　晃祥
〒061-1373　北海道恵庭市恵み野西 6 丁目 17-3
日本医療大学（恵み野キャンパス）　キャリア学修支援センター内
メールアドレス：jaba-meeting@j-aba.jp
ホームページ：http://www.j-aba.jp/meeting/2019/

elche
エルチェ

- みんなの えがおの お手伝い -

「障がいのあるなしに関わらず、誰もが一緒に快適に暮らせる社会を築くためのお手伝いがしたい」そんな思いからエルチェはスタートしました。

　私たちは「療育とは、より丁寧で、手間をかけた、工夫する子育て」と考えています。職員一同、一人一人のお子さんに寄り添いながら、応用行動分析（ABA）に基づいた丁寧な療育を心がけています。

エルチェのお約束

1. 実行力のあるサービスを提供し、ご本人とご家族の生活の質を高めます。
2. 応用行動分析に基づいた専門性の高いサービスをお子様の状態に合わせて提供します。
3. サービスの質を、常に模索し追求し続けます。

レンテ
(児童発達支援)

公的制度を用いた
ABAの理論に基づく療育

コンプリオ
(児童発達支援･放課後等デイサービス)

障がいのあるお子様の
放課後/長期休み お預かり

スキエット
(行動援護･移動支援･居宅介護)

障がい児・者の余暇
外出支援、生活支援

今までも、 そしてこれからも。全力で取り組んでいきます。

採用情報も
こちらから！

株式会社 エルチェ　https://elche.co.jp/

〒272-0115　千葉県市川市富浜 2－12－18 KIYビル2階