

厚生労働科学研究費補助金  
障害者政策総合研究事業

障害児支援の質の向上を図るための  
各種支援プログラムの効果検証のための研究

令和2年度 総括・分担研究報告書

令和3年(2021年) 5月

研究代表者 内山 登紀夫

# 目 次

## I. 総括研究報告

- 障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究 …… 1  
内山 登紀夫

## II. 分担研究報告

1. 自閉症スペクトラムへの応用行動分析に基づく早期介入の課題 …… 7  
井上 雅彦
2. 支援プログラムの介入効果の検証 …… 14  
宇野 洋太・稲田 尚子
3. ABA に基づく集団療育の短期的有効性に関する前方視的研究 …… 23  
稲田 尚子
4. 介入プログラムの普及を促進・阻害する要因の調査 …… 27  
宇野 洋太・日詰 正文

- III. 研究成果の刊行に関する一覧表 …… 35

障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究

研究代表者 内山 登紀夫（大正大学心理社会学部臨床心理学科）

【研究要旨】

平成 24 年から障害児福祉サービスの仕組みが大きく変化し特に障害児通所支援事業所の数・設置率は拡大している一方、事業所間での支援の質の格差が大きいことが問題となっている。

本研究では質の高いサービスを提供するために何が必要か、現状の障害児支援はどのような効果があるのかを検討する。

これまでの幼児期および児童期への介入効果に関する文献のレビューを行い、その上で、TEACCH、ABA、ペアレントトレーニング、作業療法等やその他の特定のプログラムを実施している事業所および特定のプログラムを実施していない事業所において、利用者への介入効果の検証、および介入プログラムの普及を促進・阻害する要因の調査を実施した。

その結果、利用者への介入効果の検証については児の不適切な言語、保護者の育児ストレスの減少が見られた。また週 10 時間の 1 年間の ABA に基づいた早期療育の結果、発達水準および適応行動の有意な上昇が認められた。

文献レビューと支援員への質問紙調査からは支援者への適切な研修を提供できるシステムの構築が課題であること、支援者への教育に十分に費用や時間をかけられない現状があることが明らかになった。我が国においては支援者への研修機会の提供と研修内容の充実が求められる。

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、利用児の通所頻度の減少などのために十分な評価ができなかった。

【研究分担者】

井上 雅彦（鳥取大学）

日詰 正文（国立重度知的障害者総合施設  
のぞみの園）

稲田 尚子（帝京大学）

宇野 洋太（大正大学）

る一方、サービス内容が事業所の裁量に任されてきたこともあり、事業所間での支援の質の格差が大きいことが問題となっている。

これまで質の格差問題に対して、平成 29～30 年度には厚生労働科学研究費補助金「障害児支援のサービスの質を向上させるための第三者評価方法の開発に関する研究」の助成を得て、障害児支援事業所に対する新たな、第三者による外部評価モデルの提案（外部評価項目および評価者養成プログラム作成）を行なった。さらに平成 31 年度は同補助金「障害児支援のサービスの質の向上のための外部評価の実施とその検証のための研究」の助成を得て、このモデルに基づき、評価者養成プログラムを実施し、プログラムの有効性を

A. 研究目的

障害者自立支援法が改正され「障がい者制度改革推進本部等における検討を踏まえて障害者等の地域生活を支援するための関係法律の整備に関する法律」が成立したことで、平成 24 年から障害児福祉サービスの仕組みが大きく変わった。特に障害児通所支援事業所の数・設置率は拡大してい

検証すると共に、全国約 140 カ所の通所支援事業所に対し外部評価を行い、その内容の妥当性を検証することで、本問題に取り組んできた。

これまでの研究では ICF の視点、個別支援計画の作成や検証方法の適切性、合理的配慮の適切性・妥当性等の介入内容の前提となる状態の評価を行ってきた。

本研究では文献レビューに加え、先行研究を踏まえて研究を発展させる。先行研究で明らかとなった質の高いサービスを提供するために必要な項目、また障害児本人たちの障害特性や認知および知能発達、さらには適応行動を測るための尺度、問題行動を評価するための尺度といった標準化された客観的評価を用い、TEACCH、ABA、ペアレントトレーニング等の介入前後の状態を評価し、どのようなプログラムが個人のどの要素に有効か、またどのようなニーズを持った児童に適しているかなどを検証する。さらに職員に対してもプログラムの適応や有効性に関して意見聴取するほか、仮にそれらのプログラムの実施が難しい場合は、その理由などを聞き取る。

これらの調査から多様な障害特性やニーズを持った児童のどのような要素に、どのプログラムが有効か、また幅広い事業所で必要なプログラムを実施できるようにするためにはどのような取り組み・工夫等が必要かを検証する。

## B. 研究方法

これまでの幼児期および児童期への介入効果に関する文献のレビューを行う。その上で、TEACCH、ABA、ペアレントトレーニング、作業療法等やその他の特定のプログラムを実施している事業所および特定のプログラムを実施していない事業所にて

(1) 利用者への介入効果の検証①②、および (2) 介入プログラムの普及を促進・阻害する要因の調査

を実施する。

(1) 利用者へのプログラム別の介入効果の検証①  
障害児通所支援事業所を利用している児、合計 14 名に、プログラム開始前と 3 ヶ月間経たのちの状態に関して、障害特性、発達水準、適応行動、問題行動等を評価し、介入プログラムがどの評価項目にどの程度有効であったかを解析する。

### 利用者への介入効果の検証②

ABA を主とした介入プログラムの有効性  
障害児通所支援事業所を利用している知的障害・発達障害児を主とする事業所の利用児 20 名に、週 10 時間（集団 9 時間、個別 1 時間）の ABA に基づく発達支援を実施し、プログラム開始前と半年および 1 年間経ったのちの状態に関して、新版 K 式発達検査、Vineland-II 適応行動尺度で評価し、どの評価項目に変化がよりみられたかを解析する。

(2) 自閉症スペクトラムへの応用行動分析に基づく早期介入の課題

現在、最も早期介入についてのエビデンスが蓄積されている米国における応用行動分析に基づいた早期介入研究を概観し、我が国における自閉症スペクトラムの早期介入システムの課題について文献検討した。

(3) 介入プログラムの普及を促進・阻害する要因の調査：支援者への意見聴取

障害児通所支援事業所で勤務している支援員、合計 38 名に、特定のプログラムを実施するに至った経緯や実施した理由、実施するための取り組みや工夫、対象者の選定、他のプログラムあるいはいづれのプログラムも実施しない理由などを調査す

る。

これらを基に、障害児通所支援事業所でどのようにプログラムを活用すると効果的かについてモデル事例をあげながら支援方法を提案し、事業所で実施可能なレベルでのプログラムの提案を行う。

#### (倫理面への配慮)

本研究は人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に則り、また大正大学ほか関係機関の生命倫理委員会の承認を得て、それに基づき実施する。研究対象者が福祉サービス利用者（小児かつ障害児）の場合、保護者に対して書面にて研究の内容等を説明し、同意を得て実施する。また対象者本人に対してもインフォームド・アセスメントを実施する。対象者が支援者（成人で障害がない）の場合、本人に対して書面で説明し、同意を得て実施する。

得られたデータは連結可能匿名化して扱うが、個人情報情報の漏洩のないようにセキュリティ管理された部屋のパスワードのかけられたパソコンで扱い、パスワード式のディスクに保存する。データ・ディスクの保管は鍵の掛かるロッカーにて行う。研究結果の発表に際しては、個人が特定されないように数量化した結果のみ扱う。

また新型コロナウイルス感染拡大の防止の観点から、感染対策を講じ、原則的に対面での調査は極力避けて実施する。

### C. D. 研究結果と考察

#### 1. 利用者への介入効果の検証

##### ① 利用者へのプログラム別の介入効果の検証

新規に障害児通所支援事業所でのサービス利用が開始となった14名の児およびその保護者に対し

て、児の適応行動、障害特性、問題行動、保護者の生活の質、育児ストレス、身体的・精神的健康状態に関する質問紙調査を、サービス利用開始時および開始後3ヶ月経った時点で実施した。

サービス利用開始時と比べ、3ヶ月経った時点で、統計学的に有意な差がみられた項目は、子ども側の因子としては、ABC-Jの不適切な言語の項目、また保護者側の因子としては、育児ストレスの子どもの側面に関してであった。前者はしゃべりすぎる、同じことを繰り返す、大きな声で独り言を言うなどの項目である。後者は保護者の感じる子どもの反応性の低さ・子どもに問題を感じる、反応の過敏さ・不機嫌さという項目である。両項目に因果関係があるかは今後詳細に検討する必要があるが、少数例での前向き研究では、3ヶ月という短い介入であったがこれらの項目に改善効果があった可能性が示唆された。

ただし新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、利用の自粛、つまり介入強度の低い状態での評価となった。また評価期間も非常に短い。新規利用事例も抑制的な中での研究で、対象者症例も少なく、プログラムごとの介入効果の解析を行うことができなかった。さらに症例数も限られており、パイロット的な研究であることから、多重性の問題も考慮していない。

本研究に関しては、今後はさらに症例数を増やし、プログラムごとの介入効果の違いを検証することが期待される。またより長い期間での介入効果の評価が必要であると考えられる。

##### ② 利用者への介入効果の検証

知的障害と発達障害を抱える児を主な利用対象児とする障害児通所支援事業所に通所する2歳児に対して、週10時間の1年間の早期療育の結果、発達水準および適応行動の有意な上昇が認められることが

明らかになった。発達の側面では、すべての側面で半年後の上昇が認められ、1年後にはその水準を維持していた。適応行動については、すべての側面で半年後の上昇が認められ、コミュニケーション、日常生活スキル、対人関係の側面は1年後もさらなる上昇が認められ、運動スキルの側面は1年後の維持が確認された。発達障害および知的障害のある幼児に対するグループ療育の有効性を検討した研究は少ないが、自治体が主催する親子参加型の折衷型グループ療育に隔週2時間参加した自閉症スペクトラム症のある幼児の2歳から3歳にかけての発達水準を比較したところ、言語・社会領域DQのみが上昇したという結果であったため、本研究では週10時間という集中的な基軸行動発達支援法に基づくグループ療育の有効性が確認された。2歳という最早期において、集団での支援プログラムの有効性を定量的に示した研究はほとんどなく、本研究で得られた結果は我が国における集中的な早期支援の有効性を示す重要な知見の1つとなるであろう。

本研究の限界は複数ある。対象数が少ないこと、対象の特徴が不明であること、対照群を設けていないことなどがある。今後対象数を増やし、また対照群を設定してより質の高い研究デザインで実施する必要がある。また、対象の特徴について、より詳細にアセスメントを行うことが求められる。さらに、今回は集団での分析であるため、今後本研究で行った支援プログラムの恩恵を受けやすい幼児の特徴など丁寧に検討していく必要がある。

## 2. 自閉症スペクトラムへの応用行動分析に基づく早期介入の課題

我が国では児童発達支援事業にかかわる支援者に対しての研修システムが乏しくASDのための適切な支援方法研修を効率的に提供できるシステムの構築が急務である。またASDの臨床ニーズは早

期療育によって発達のなキャッチアップが得られたとしても、児童期以降に対人関係や社会性に関する困難性を有するリスクや、問題行動や精神疾患の併存リスクに対しては、都度その状態に合わせた個別的支援を要するためASDにおいては早期介入も含めた重層的な支援体制の検討も必要と考えられた。

## 3. 介入プログラムの普及を促進・阻害する要因の調査

全国の障害児通所支援事業所で実践されている支援プログラムの実態を調査し、有効性が実証されているプログラムの実施を促進・阻害する因子を、当該施設で勤務する支援員への質問紙調査にて調べた。

全体のうち92.1%のものが集団での活動のみならず1対1での活動を行っており、60.5%のものが活動全体の2~3割の時間が1対1での活動であるとのことであった。したがって障害児通所支援事業所で実践されている多くのプログラムが利用児童の個別性を尊重して対応していることが示唆された。

他方、介入技法に関しては神経発達症児への介入効果のエビデンスのあるプログラムであるTEACCH、ABA、PECSのいずれかあるいは複数を行っていると回答したものは集団活動の場面においては29.7%、1対1での活動の場面においては37.1%と比較的少数にとどまった。参考にしていないプログラムがないと回答したものは集団活動の場面においては43.2%で、そのうち62.5%は独自のプログラムであった。また1対1の活動の場面においては34.3%が参考にしていないプログラムがないと回答し、そのうちの50.0%は独自のプログラムを行っていた。つまり6~7割のものが介入効果のエビデンスがあるプログラムを参考にしておらず、その半数程度が参考にしていない

プログラムはないと回答した。さらにそのうち5～6割程度のものは独自のプログラムを実施していた。

支援ニーズの種類によって、特定のプログラムが選択されやすい傾向がみられた。具体的には、発達の維持・促進に対しては PECS、ソーシャルスキルトレーニング、感覚統合が採用されやすく、身辺自立などを含む生活技能の維持・向上およびコミュニケーション機能の維持・向上に対しては TEACCH、ABA が、また問題となる行動に対しては TEACCH が採用されやすい傾向が示された。

これらのことから、障害児通所支援事業所においては、利用児童の個別性を尊重し対応しているものの、未だに根拠が検証されたプログラムより独自の経験則に基づきやり方を採用している施設が多く存在すること、生活技能の維持・向上およびコミュニケーション機能の維持・向上などの特定のニーズに対しては TEACCH や ABA が参考にされやすいことがわかった。また参考にしているプログラムはないと回答したものの、参考にしたいプログラムはあり、職員の知識・経験不足から実施できていないと回答したものも多く存在した。

有効性が実証されているプログラムの実施を阻害する要因としても、職員教育の困難さ、実践自体の困難さ、実施したとしてもスーパービジョンを受けられないということがあがっていた。さらに事業所で実践をしたとしても、家庭や他への汎化の困難さを半数近いものがあげていた。

こうした問題が生じる背景には各事業所における内部研修の実施や外部研修などに対するサポート体制の違いが挙げられる。職場内研修が実施されている事業所は 13.2%に留まる。外部研修に関しても 10.5%の事業所は、研修に参加する際に代休を取得できたり費用を職場で負担してくれると回答したが、他は自己負担で研修に参加したり、休日を利用して参加している状況である。そのため、無料の外部研

修のみ参加している、研修には参加せず書籍で対応しているなどの状況にあるものも存在した。事業所としても支援の質の向上をはかりたいが経営とマンパワーとの関係から、支援や支援者への教育に十分に費用や時間をかけられない現状があるとの内容の回答も非常に多くみられた。

今回の調査ではその趣旨を理解し参加の同意を表明したものに対して実施しているため、支援に対して積極的に各種プログラムの実施に取り組んでいる事業所がより多く参加したことが想定される。したがってサンプリングバイアスが存在し、支援や各種プログラムの活用に消極的な事業所は参加していない可能性がある。実際には潜在的には参考にしているプログラムがないものの割合がより高いかもしれない。また各種プログラムを参考にしているかを評価したが、参考にしているという程度も一様ではない。実際にプログラムの効果が発揮される水準で支援が行われているのか、プログラムの実施の水準を評価する必要がある。

## E. 結論

本研究では、まず文献的に神経発達症児の介入プログラムとして有効性が示唆されているものを調査し、さらに日本での問題を検討した。その上で、障害児通所支援事業所に通所している児童に対して ABA やその他のプログラム、あるいは特定のプログラムがなく支援しているケースも含め、前向きに、児の発達や適応行動、障害特性や問題行動、さらには保護者の育児ストレスや生活の質、身体的・精神的健康状態を評価した。その結果、児の発達や問題行動、保護者の育児ストレスの側面に効果がある可能性が示唆された。

他方で、障害児通所支援事業所に勤務している支援員への調査において、介入効果のエビデンスのあるプログラムの実施率は概ね 30%程度に留まり、い

ずれの介入技法も参考にしていない、あるいは独自にプログラムを組んでいるというものが多かった。したがって根拠に基づく介入の重要性の啓発が引き続き重要であることが示唆された。さらに採用したいプログラムがあるが職員の研修が体制上難しく、職員各自の自助努力に依存している現状も多く報告された。施設による特性は様々であるが現状、評価が一様である。施設の取り組み状況等により評価するなど制度設計への期待も多く報告された。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

Inoue, M., & Kaneko, S. (2020). Survey of Japanese Welfare Facility Staff and Special School Teachers Facing Difficulties at Work with Persons with Challenging Behaviors. *Yonago Acta Medica*, 63(4), 326-334.

Inoue, M., & Oda, M. (2020). Consultation on the Functional Assessment of Students with Severe Challenging Behavior in a Japanese Special School for Intellectual Disabilities. *Yonago Acta Medica*, 63(2), 107-114.

Haraguchi, H., Yamaguchi, H., Miyake, A., Tachibana, Y., Stickley, A., Horiguchi, M., Inoue, M., Noro F. & Kamio, Y. (2020). One-year outcomes of low-intensity behavioral interventions among Japanese preschoolers with autism spectrum disorders: Community-based study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 76, 101556.

### 2. 学会発表 なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得 なし

### 2. 実用新案登録 なし

令和2年度 厚生労働科学研究費補助金 障害者政策総合研究事業  
「障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究」  
分担研究報告書

自閉症スペクトラムへの応用行動分析に基づく早期介入の課題

研究分担者 井上 雅彦 (鳥取大学医学系研究科臨床心理学講座)

【研究要旨】

自閉症スペクトラムのリスクがある子どもたちを適切に特定し、効果的な早期介入プログラムを提供することは、近年の自閉症スペクトラム支援において大きな課題であり続けている。本論では米国における応用行動分析に基づいた早期介入研究を概観し、我が国における自閉症スペクトラムの早期介入システムの課題について考察した。

A. はじめに

自閉症スペクトラム(以下 ASD) の有病率は、米国 CDC の 2016 年の調査では 8 歳の子ども 1,000 人あたり 18.5 (54 人に 1 人) であり (Maenner et al., 2020) 増加傾向にある。米国では、出生から 3 歳までの発達の遅れもしくは障害がある子どもは、個別障害者教育法 (IDEA) のパート C により連邦政府が義務付ける州の資金による発達支援サービスを受けることができる。米国における早期介入のシステムや開始年齢については州によって差はあるが、ASD の場合、ほとんどの子どもたちは、他の発達上の懸念から、診断評価の前になんらかの介入を開始している (Monteiro et al., 2016) といわれている。確定診断後は ASD に特化した早期介入プログラムに移行することが必要となる。確定診断のために、支援を提供するプロバイダーが ASD の診断援助のためのスクリーニングを実施している地域もある (Eisenhower, et al., 2021; Rotholz, et al., 2017)。特に最近米国では有色人種や第一言語

が英語以外の人々の診断遅滞による格差を是正するため、プロバイダーを訓練し、多段階システムによる ASD スクリーニングシステム (Eisenhower, et al., 2021) が検討されてきている。

我が国においては発達障害者支援法によって早期からの療育が推奨され、高い受診率がある 1 歳半健診に ASD をスクリーニングするためのツールを組み込む地域も増えてきているが、チェックアップ後の早期の ASD 診断から早期介入という流れが確立している地域は少ない。制度的に児童発達支援事業の拡大に伴って早期療育の提供が可能になってきているが、3 歳以前の ASD に特化した早期介入は実施機関が限定されシステムが確立しているとは言えない現状にある。

本論では主として応用行動分析を中心とした ASD の早期介入研究の動向について概観し、わが国における早期介入システムの課題について述べる。

## B. 本論

### 米国における自閉症スペクトラムの早期介入研究の経緯

Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS)は 2014 年 7 月に Clarification of Medicaid Coverage of Services to Children with Autism (自閉症の子どもへのサービスのメディケイド適用範囲の明確化) という告示を発行し、応用行動分析 (以下 ABA) は、メディケイドの早期定期スクリーニング、診断、および治療の規定に基づく 21 歳未満の患者に対する給付として提供されることとなっている。

ABA による ASD の早期介入は Lovaas (1987) によって大きなインパクトを与えることとなった。Lovaas (1987) は、介入群として 2、3 歳の自閉症児 19 名に対して週平均 40 時間の療育を 2 年以上にわたって実施した。また統制群として週 10 時間以下の治療を受ける群 (19 名) と別の機関で処遇される群 (21 名) を設定した。その結果、7 歳時点での介入群の平均 IQ83 に対して統制群の IQ 値はそれぞれ 52、58 であり著しい改善が示された。また介入群の 12 名は小学校入学前に知的に正常域に達し、さらにそのうち 9 名は普通学級へ編入したことが報告された。

またその後 McEachin et al. (1993) は、Lovaas (1987) の研究に参加した 9 名の子どものうち 8 名は 13 歳になった時点のフォローアップにおいて知能検査と適応行動尺度で同年代の定型発達児と区別がつかなかっただけでなく普通クラスでサポートなしで過ごしていることを報告している。Lovaas (1987) によって報告された研究結果は、当時の自閉症介入研究の中では先例のないものであったため、発表以来、多くの論争を生んだ。特に Lovaas (1987) が、自閉症からの「最良の結果」(best outcome) や「回復」(recovery)

という考えを紹介したことも焦点の一つとなった。

Lovaas & Smith (1989) は、彼らの一連の研究結果から、「多くの ASD 児は、ある環境下で他の人間と同じくらい多くのことを学習することが可能であり、その困難は逸脱した神経系と平均的または典型的な環境との間のミスマッチであると見なすことができる。」と主張し、ASD にとって個々の行動を効果的に学習可能にする環境として、1 対 1 の集中的な DTT の必要性を指摘した。Lovaas (1987) 以降の EIBI は、無作為化試験も含め、様々な研究機関や研究者によって、指導時間数や比較群を変えた多くの追試研究が行われてきた。様々なタイプに分化・拡大した EIBI に対する統一的な定義として Maurice, Green, & Foxx, (2001) は、(a) 行動分析の原理に基づいて体系的に実施される治療アプローチであること、(b) できるだけ早期に、好ましくは 3 歳までに適用されること、(c) 般化手続き(他の人や場面で自発できるための指導手続き)の前に 1 対 1 の個別指導形式が提供されること、(d) 個別化され、かつ包括化された多くのスキルを対象とすること、(e) 発達に基づいた階層的なスキルが組み込まれていること、(f) 親の教育サービスと連携して使用されていること、などをあげている。

Lovaas (1987) 以後の代表的な研究である Sallows & Graupner (2005) では、ASD のある児 24 名 (35~37 ヶ月) をクリニック主導群 (n=13) と親主導群 (n=10) に分け、先の Lovaas による UCLA モデルの治療に加えて PRT (Pivotal Response Training)、絵カードを使用した拡張コミュニケーション、仲間との社会的遊び、好きな活動の参加、包括的な就学前授業への参加などを取り入れた治療を二年間実施した。クリニック主導群は 1 年目に週平均 39 時間、2 年目は 37 時間

の治療を、さらに 6～10 時間/週のシニアセラピストのスーパービジョンを受けた。親主導群は 1 年目で平均 32 時間、2 年目で 31 時間の治療を、加えて 6 時間/月のスーパービジョンを受けた。ポストテスト時の測定値には両群に統計的に有意な差はなく、両群あわせて 23 人中 11 人 (48% クリニック主導群 5 人, 親主導群 6 人) が、IQ 平均が 55 から 104 に増加した。これら高成績を示した Rapid learners は、全 IQ、言語性 IQ、動作性 IQ、受容言語、表出言語、Vineland、ADI-R において標準域に達し、フォローアップでも通常教育で支障なく教育を受けていることが報告された。

ASD の早期療育に対するレビュー研究 (Rogers,& Vismara,2008;Smith,& Iadarola,2015)においても、EIBI は「十分に確立された治療」とされ、最近のメタ分析研究 (Makrygianni,Gena,Katoudi,& Galanis, 2018)においても、EIBI による IQ とコミュニケーションの改善について高い有効性が指摘されている。

しかしながら EIBI においてもすべての子どもに著しい効果をもたらすわけではない。先の Sallows&Graupner (2005)において、低 IQ (44 未満) および言語の欠如 (36 ヶ月間の単語なし) であった Moderate Learners とされた 12 名は、事前・事後の各尺度では有意な改善はほとんど見られなかった。重度の知的障害を伴う ASD 児における音声言語の獲得の困難性は、それ以前の EIBI 研究からも指摘されている。ASD のタイプによっては EIBI によって音声言語の獲得だけを指すのではなく、同じく応用行動分析をベースにしたプログラムである PECS (Picture Exchange Communication System; Bondy & Frost,1994) のような補助代替コミュニケーション (AAC:Augmentative and Alternative Communication)

の指導プログラムを併用することが重要な選択肢と考えられる。

EIBI の費用は、年間 40,000 ドルから 60,000 ドルの範囲とされており、ASD の子どもにかかる社会的費用は 2011 年に 90 億ドルを超えると推定されている (Amendah et al., 2011)。したがって、より早期に ASD のリスクがある子どもたちを適切に特定し、効果的な早期介入プログラムを提供することは、近年の ASD 支援において大きな課題であり続けている。

### 自然的発達行動介入

ASD の二歳時点での診断技術の向上 (Lord, et. al., 2006) などによって、さらに早期からの療育開始が期待されるようになってきた。この中で、新たな行動論的アプローチとして、自然的発達行動介入 (NDBI : Naturalistic Developmental Behavioral Interventions) に関する研究が進められてきている。

NDBI の源流は、かつて般化促進のために開発された日常場面での言語指導技法である機会利用型指導法 (IT; Incidental Teaching) と、発達心理学から得られた前言語発達に関する知見の融合にある (Schreibman et al., 2015)。主な NDBI として、基軸行動発達支援法 (PRT : Pivotal Response Training)、早期介入デンバーモデル (ESDM:Early Start Denver Model)、JASPER (Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation)、などがあげられる。

前述のように NDBI の特徴は、乳幼児期の ASD 児における視線や注意や情動の共有といった前言語的行動に関する発達科学の知見を取り入れたことにある。具体的には大人との適切なかわりの中でのアイコンタクトや模倣や自発的なコミュニケーション行動を強化することで、その後の言語発達全体の促進と、ASD 症状の顕在化や重篤

化の抑制を目的としている。

Smith, & Iadarola, (2015)によるレビュー研究では、NDBI を含むDSP (developmental social-pragmatic) によるエビデンスレベルの向上が指摘されている。

### 地域による効果研究

米国では2002年10月から2004年5月にかけて、国立精神衛生研究所(NIMH)の支援を受けたワーキンググループが、ASDへの心理社会的介入に関する調査・研究の指針を作成した。この指針をもとにSmith, et. al (2007)は、治療効果を科学的に検証するためには統制された研究によって特定の治療法の有効性が実証された後、をすすめるべきであるとした。「efficacy study」という用語は、厳密な実験統制下もしくは実験室タイプの設定で実施される研究に対して使用される。これに対して「effectiveness study」という用語は、地域の臨床現場で働くスタッフが行う幅広いクライアントへのサービス提供による効果研究を指す(Howard, Moras, Brill, Martinovich, & Lutz, 1996)。例えばEIBIに関する地域社会での実証研究の一つとしてEldevik, Hastings, Jahr, & Hughes(2011)は、平均年齢3.5歳のASD診断のある児を対象に、通常の治療を受けている12人の対照群と、13.6時間の1対1のEIBIを2年間受けた31人を比較した結果、EIBI群の子どもは、フォローアップ時にIQおよび適応機能の両方で有意に高いスコアを得た。

現在EIBIだけでなくNDBIにおいても同様に地域社会における実証研究が進められている。現在の研究動向としては、早期の診断から早期療育研究へ、DTTによるEIBIから遊びや日常的なかかわり場面を利用したNDBIへ、クリニックベースから家庭や園学校ベースでの指導へと展開してきている。NDBIにおいてもASD児が低年齢で不

適応行動のパターンを確立する可能性が低い場合において大きな有効性を示す(Schreibman et. al., 2015)と指摘されている。今後、2歳代での介入研究の増加とともにASDのタイプ別の効果、長期的フォローアップ研究などが求められる。

### 我が国におけるASDに関する早期介入の課題

前述のようにASDの早期療育においては、ABAに関連したアプローチが高いエビデンスを示すことが多くの研究によって示されてきた。しかし日本のようにABAの専門家が不足している地域では、ABAによる療育を受けることが困難であったり、受けることができたとしても低強度(療育時間や回数が少なく制限される)であったり、養育者の経済的コストが高くなる傾向にある。

Haraguchi et. al (2020)は、低強度の行動的介入(週平均5.5時間)または非ABAの介入を受けたASDのある就学前の子どもたちの行動変化を、日本の地域で1年間にわたって実施、追跡し、比較した。結果、地域で介入を受けている子どもたちは、言語と社会性発達の改善を示した。特に低強度のABAを受けた子どもたちの改善の程度は、非ABAの介入を受けた子どもたちよりも言語と社会性発達において統計的に有意であった。またこれらの改善は、特に1対1の介入の合計の強度に関連していた。また他のアウトカム指標の改善の程度にグループ差はみられなかった。

この結果は、ASDのある就学前の子どもたちを対象とした地域ベースの療育において、低強度のABAが言語・社会性発達促進に有益であることを示している。米国のような集中介入は困難であっても、支援提供施設での低強度ABA療育に加えて、ペアレント・トレーニングや親を媒介とした家庭療育との組み合わせが現状としては現実的なのかもしれない。

わが国では制度的に児童発達支援事業の拡大

に伴って早期療育の提供が可能になってきているが、ABAを取り入れた民間療育機関は首都圏や大都市に限定され、数的にも不足している。またこれらの療育機関に関する調査においては、スタッフの確保と育成、親の経済的負担が大きな課題となっている（井上ら, 2015）。

ABAによる介入は、専門書を読んだり講義を聴いたりしただけで効果を上げられるものではなく、専門知識に加えて臨床現場でのスーパービジョンが必要である。普及のためには専門家の養成が不可欠である。米国を中心に認定行動分析士BCBA(Board Certified Behavior Analyst)などの資格認定基準が設けられているが、わが国では行動分析学を学べる大学や大学院は限られ、また大学院卒のセラピストが十分な報酬を受けることは未だ困難な現状にある。

Inoue & Takagi (2021)は発達障害のあるまたはその疑いのある子どもを担当する幼稚園教師と保育士にWEBを介した6回のオンライン講義と2回のオンライン相談によって機能的行動評価(FBA)に基づくプログラムを提供した。10人の支援者全員がFBAを実施し、7人が個別の行動支援計画(BIP)を作成し、問題行動を記録し改善が示された。このようにネットを介した講義やOJTによる研修システムは効率的であり、今後の普及が望まれている。現状の児童発達支援事業にかかわる支援者に対してASDのための適切な支援方法研修を効率的に提供できるシステムの構築が急務であると考えられる。

ASDの臨床ニーズは、認知、言語、運動、身辺自立、社会性、情動、集団適応、問題行動、余暇、就労、心理的併存症など広範囲の発達領域にまたがり、それらは成長に伴って変化する。早期療育によって発達初期に知能や言語発達が促進され、ある程度発達のキャッチアップが得られたと

しても、児童期以降に対人関係や社会性に関する困難性を有するリスクや、問題行動や精神疾患の併存リスクに対しては、都度その状態に合わせた個別的支援を要する（井上, 2015）。ASDにおいては早期介入も含めた重層的な支援体制の検討も必要となる。

## C. 文献

Amendah D, Grosse SD, Peacock G, Mandell DS. The economic costs of autism: a review. In: Amaral D, Geschwind D, Dawson G, eds. *Autism Spectrum Disorders*. Oxford, England: Oxford University Press; 1347–1360, 2011

Bondy, A. S., Frost, L. A.: *The picture exchange communication system: Training manual*. Cherry Hill, NJ: Pyramid, 1994.

Eisenhower, A., Pedraza, F. M., Sheldrick, R. C., Frenette, E., Hoch, N., Brunt, S., & Carter, A. S.. Multi-stage screening in early intervention: A critical strategy for improving ASD identification and addressing disparities. *Journal of autism and developmental disorders*, 51(3), 868-883, 2021.

Eldevik, S., Hastings, R. P., Jahr, E., Hughes, J. C.: Outcomes of behavioral intervention for children with autism in mainstream pre-school settings. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(2): 210-220, 2012.

Haraguchi, H., Yamaguchi, H., Miyake, A., Tachibana, Y., Stickley, A., Horiguchi, M., Inoue, M., Noro F. & Kamio, Y. One-year outcomes of low-intensity behavioral interventions among Japanese preschoolers with autism spectrum disorders: Community-based study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 76, 101556, 2020.

Howard, J.S., Sparkman, C.R., Cohen, H.G., Green, G., Stanislaw, H.: A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*,

26: 359–383, 2005.

Inoue, M., & Takagi, A. (2021). The Telehealth Program for Kindergarten and Nursery Teachers in Charge of Children with Behavioral Problems. *Yonago Acta Medica*, 64(1): 143–146, 2021..

井上雅彦:行動論的アプローチは ASD 治療の到達点として何を指すのか.精神療法,41(4):498-504, 2015.

Lang, R, Regester, A, Lauderdale, S, Ashbaugh, K, Haring, A.: Treatment of anxiety in autism spectrum disorders using cognitive behaviour therapy: A systematic review. *Developmental Neurorehabilitation* 13: 53-63, 2010.

Lord, C., Risi, S., DiLavore, P. S., Shulman, C., Thurm, A., & Pickles, A.: Autism from 2 to 9 years of age. *Archives of general psychiatry*, 63(6): 694-701, 2006..

Lovaas, O. I.: Certain comparisons between psychodynamic and behavioristic approaches to treatment. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 8:175-178,1971

Lovaas, O.I. : Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 55: 3-9,1987.

Lovaas OI, Smith T (1989) : A comprehensive behavioral theory of autistic children: Paradigm for research and treatment. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 20: 17-29.

Makrygianni, M. K., Gena, A., Katoudi, S., Galanis, P. : The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with Autism Spectrum Disorder: A meta-analytic study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 51:18-31, 2018.

Maenner, M. J., Shaw, K. A., Baio, J. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2016. *MMWR Surveillance Summaries*, 69(4), 1, 2020

Maurice, C. E., Green, G. E., Foxx, R. M. : Making a

difference: Behavioral intervention for autism. Pro-ed, 2001.

McEachin, J. J., Smith, T., Lovaas, O. I. : Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American Journal on Mental Retardation*, 97(4): 359-372, 1993.

Monteiro, S. A., Dempsey, J., Broton, S., Berry, L., Goin-Kochel, R. P., & Voigt, R. G. (2016). Early intervention before autism diagnosis in children referred to a regional autism clinic. *Journal of Developmental Behavioral Pediatrics*, 37(1), 15–19.

Rogers, S. J., Vismara, L.A. : Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(1): 8-38, 2008.

Rotholz, D. A., Kinsman, A. W., Lacy, K. K., & Charles, J. Improving early identification and intervention for children at risk for Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 139(2), e20161061, 2017.

Sallows, G. O., & Graupner, T. D. : Intensive behavioral treatment for children with autism: Four-year outcome and predictors. *American journal on mental retardation*, 110(6): 417-438, 2005.

Schreibman L, Dawson G, Stahmer AC, Landa R, Rogers SJ, McGee GG, Kasari C, Ingersoll B, Kaiser AP, Bruinsma Y, McNerney E, Wetherby A, Halladay A.: Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8): pp2411-2428, 2015.

Smith, T., Scahill, L., Dawson, G., Guthrie, D., Lord, C., Odom, S., ... Wagner, A.: Designing research studies on psychosocial interventions in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(2): 354-366, 2007.

Smith, T., Iadarola, S. : Evidence base update for autism spectrum disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(6): 897-922, 2015.

#### D. 研究発表

Inoue, M., & Kaneko, S. (2020). Survey of Japanese Welfare Facility Staff and Special School Teachers Facing Difficulties at Work with Persons with Challenging Behaviors. *Yonago Acta Medica*, 63(4), 326-334.

Inoue, M., & Oda, M. (2020). Consultation on the Functional Assessment of Students with Severe Challenging Behavior in a Japanese Special School for Intellectual Disabilities. *Yonago Acta Medica*, 63(2), 107-114.

Haraguchi, H., Yamaguchi, H., Miyake, A., Tachibana, Y., Stickley, A., Horiguchi, M., Inoue, M., Noro F. & Kamio, Y. (2020). One-year outcomes of low-intensity behavioral interventions among Japanese preschoolers with autism spectrum disorders: Community-based study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 76, 101556.

井上雅彦・奥田泰代 (2020) ペアレント・メンターにおける自己体験の語りの意味 自閉症スペクトラム研究 18(1),15 - 20.

石坂務・井上雅彦 (2020) 感覚過敏性と家庭内暴力を呈した 自閉症スペクトラム児に対する登校支援 自閉症スペクトラム研究 18(1), 5 - 13.

由留木健悟・井上雅彦 (2020) 自閉スペクトラム症者における画面を介したコミュニケーション 鳥取臨床心理研究. 13, 3-10.

山中智央・井上雅彦 (2020) 場面緘黙症を認知した際の母親に生じる心理的反応の質的分析 : 緘黙児・者を持つ母親の手記を通して 鳥取臨床心理研究.13, 21-31

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

令和2年度 厚生労働科学研究費補助金 障害者政策総合研究事業  
「障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究」  
分担研究報告書

支援プログラムの介入効果の検証

研究分担者 宇野 洋太 (大正大学カウンセリング研究所)

【研究要旨】

近年、障害児通所支援事業所の数・設置率は拡大している一方、サービス内容が事業所の裁量に任されてきたこともあり、事業所間での支援の質の格差が大きいことが問題となっている。世界的には神経発達症のある幼児および学齢期の児童に対して、有効性を示す介入技法のエビデンスが集積しつつある。本研究では障害児通所支援事業所で実施される介入プログラムが障害児やその保護者のどのような側面に有効であるのかを検証することである。どのような側面に有効であるかがわかると多様なニーズを持つ児童に対し、どういった事業所を利用すれば良いのか、あるいは事業所としてはどういったサービス・プログラムを提供すれば良いのか  
が明確になる。

本研究では障害児通所支援事業所に新規に通所開始となった児童 14 名とその保護者に対して児の適応行動、障害特性、問題行動、また保護者の生活の質、育児ストレス、身体的・精神的健康状態を質問紙法にて、利用開始時および開始 3 ヶ月後に評価した。利用開始 3 ヶ月後には児の問題行動の不適切な言語のサブスケール、また保護者の育児ストレスの子どもの側面での改善が認められた。

したがって問題行動や育児ストレスへの介入効果が示唆された。ただし少数例での短い観察期間での研究である。今後はより大規模での前向き研究が期待される。そのことでさらにプログラム内容に基づいた効果の検証が期待される。

A. 研究目的

障害者自立支援法が改正され「障がい者制度改革推進本部等における検討を踏まえて障害者等の地域生活を支援するための関係法律の整備に関する法律」が成立したことで、平成 24 年から障害児福祉サービスの仕組みが大きく変わった。特に障害児通所支援事業所の数・設置率は拡大している一方、サービス内容が事業所の裁量に任されてきたこともあり、事業所間での支援の質の格差が大きいことが問題となっている。

他方で国際的には神経発達症のある幼児および学齢期の児童に対して、有効性を示す介入技法のエビデンスが集積しつつある。具体的には取り分け TEACCH Autism program (以下、TEACCH) や応用行動分析 (Applied Behavior Analysis, 以下 ABA) およびそれを基本にした Picture Exchange Communication System (以下、PECS)、ペアレントトレーニングなどといったプログラムである。

こうした有効な介入方法が明らかとなりつつある現状にも関わらず、事業所間での支援の

質の格差が大きい状況にあるため、本研究では支援プログラムが児のどのような側面に効果があるのかを検証した。どのような側面に有効か、それぞれのプログラムの特色がわかれば、多様なニーズの児童に対し、どういった事業所を利用すれば良いのか、あるいは事業所としてはどういったサービス・プログラムを提供すれば良いのかが明確になる。

## B. 研究方法

障害児通所支援事業所に通所を2020年4月以降に開始した児童で、4歳～12歳までのもので、保護者からの同意の得られたもの、およびその保護者である。

### 対象者

対象者は書面での同意の得られた14名である。年齢は4歳から11歳（平均7歳）で、男性11名、女性3名であった。そのうち軽度の知的障害のあるものは5名、重度・最重度のものは3名であった。事業所の利用時間は週0.5時間から35時間（平均10.5時間）であった。

またこのうち10名のもは自閉スペクトラム症の診断があり、診断のない4名のうち2名には染色体・遺伝子異常が認められ、1名は言語発達遅滞および発達性協調運動症と診断されていた。残る1名は先天性の心疾患と脳性麻痺がみられた。

### 方法

サービス利用開始時、および開始後3ヶ月の時点で児の適応行動、障害特性、問題行動、また保護者の生活の質、育児ストレス、身体的・精神的健康状態を質問紙にて調査した。

用いた質問紙は下記の通りである。

- ・適応行動

旭出式社会適応スキル検査

- ・障害特性  
対人応答尺度-2
- ・問題行動  
異常行動チェックリスト日本語版
- ・養育者の生活の質  
WHO Quality of Life 26
- ・育児ストレス  
Parenting STRESS Index 短縮版
- ・身体的・精神的健康状態  
GHQ 精神健康調査票 30

### 統計解析

サービス利用開始時および開始後3ヶ月の時点での各パラメーターをPaired *t* 検定で解析した。両側検定で、有意水準は5%とした。

### 倫理的配慮

本研究の実施に際して、大正大学の研究倫理委員会の承認を得て、それに則り実施している。参加者からは文書にて説明と同意の取得を行なった。

当初、対面での調査を予定したが、新型コロナウイルス感染拡大防止を考慮し、全て質問紙調査で実施した。

## C. 研究結果 (Appendix 1, 2 参照)

### 1. 適応行動

サービス利用開始時の全検査スキル得点の平均は191.3 (24～291) であった。また下位領域では言語スキル 68.8 (8～91)、日常生活スキル 22.3 (0～40)、社会生活スキル 45.0 (8～80)、対人関係スキル 55.2 (8～87) であった。

開始後3ヶ月時点では全検査スキル得点の平均は199.0 (26～299) であった。また下位領域では言語スキル 71.3 (10～98)、日常生活スキル 21.7

(0~35)、社会生活スキル 47.1 (8~77)、対人関係スキル 58.9 (8~100) であった。

いずれの領域においても統計学的な有意差はみられなかった。

## 2. 障害特性

サービス利用開始時の SRS-2 総合得点の平均は 62.0 (28~105) であった。また治療下位尺度は社会的気づき 9.4 (5~15)、社会的認知 15.0 (5~27)、社会的コミュニケーション 19.6 (6~32)、社会的動機付け 9.4 (4~15)、興味の限局と反復行動 10.2 (2~18) であった。

開始後 3 ヶ月時点では SRS-2 総合得点の平均は 66.1 (23~114) であった。また治療下位尺度は社会的気づき 9.2 (3~18)、社会的認知 13.7 (3~25)、社会的コミュニケーション 21.8 (5~41)、社会的動機付け 9.3 (4~14)、興味の限局と反復行動 12.1 (0~23) であった。

いずれの領域においても統計学的な有意差はみられなかった。

## 3. 問題行動

サービス利用開始時の ABC-J 合計得点の平均は 26.4 (2~66) であった。またサブスケールは興奮性 8.3 (0~23)、無気力 4.1 (0~13)、常同行動 1.3 (0~8)、多動 10.2 (0~27)、不適切な言語 2.4 (0~6) であった。

開始後 3 ヶ月時点では ABC-J 合計得点の平均は 22.7 (0~66) であった。またサブスケールは興奮性 6.4 (0~17)、無気力 3.3 (0~15)、常同行動 1.3 (0~6)、多動 9.7 (0~27)、不適切な言語 1.9 (0~5) であった。

不適切な言語において優位な改善が認められた ( $t=.042$ )。

## 4. 養育者の生活の質

サービス利用開始時の QOL 合計得点は 82.4 (64~97) で、平均は 3.2 (2.5~3.7) であった。また下位尺度の身体的領域は合計 22.4 (14~27) ・平均 3.2 (2~3.9)、心理的領域は合計 18.9 (13~23) ・平均 3.1 (2.2~3.8)、社会的関係は合計 9.7 (7~12) ・平均 3.2 (2.3~4)、環境は合計 25.4 (19~31) ・平均 3.2 (2.4~3.9)、全体は合計 6.0 (3~8) ・平均 3.0 (1.5~4.0) であった。

開始後 3 ヶ月時点では QOL 合計得点は 81.1 (65~106) で、平均は 3.1 (2.5~4.1) であった。また下位尺度の身体的領域は合計 22.1 (16~29) ・平均 3.2 (2.3~4.1)、心理的領域は合計 17.6 (13~23) ・平均 2.9 (2.2~3.8)、社会的関係は合計 9.7 (6~13) ・平均 3.2 (2.0~4.3)、環境は合計 25.7 (20~35) ・平均 3.2 (2.5~4.4)、全体は合計 6.1 (4~8) ・平均 3.1 (2.0~4.0) であった。

いずれの領域においても統計学的な有意差はみられなかった。

## 5. 育児ストレス

サービス利用開始時の SPI 短縮版における総点の平均は 54.3 (37~79) であった。子どもの側面は平均 27.3 (14~36) であり、親の側面は平均 27.0 (17~43) であった。

開始後 3 ヶ月時点では総点の平均は 49.4 (31~67) であった。子どもの側面は平均 23.8 (15~32) であり、親の側面は平均 25.7 (13~37) であった。

子どもの側面において優位な低下が認められた ( $t=.043$ )。

## 6. 身体的・精神的健康状態

サービス利用開始時の GHQ30 における合計得点の平均は 7.8 (0~27) であった。合計得点がカットオフポイントを超えたものが 6 名存在した。ま

た下位領域は一般的疾患傾向 1.3 (0~5)、身体的症状 1.7 (0~4)、睡眠障害 1.9 (0~5)、社会的活動障害 0.9 (0~3)、不安と気分変調 1.3 (0~5)、希死念慮 0.7 (0~5) であった。

開始後 3 ヶ月時点では GHQ30 における合計得点の平均は 7.8 (1~16) であった。合計得点がカットオフポイントを超えたものが 5 名存在した。また下位領域は一般的疾患傾向 1.8 (0~3)、身体的症状 1.8 (0~4)、睡眠障害 1.6 (0~4)、社会的活動障害 0.9 (0~2)、不安と気分変調 1.1 (0~4)、希死念慮 0.7 (0~4) であった。

いずれの領域においても統計学的な有意差はみられなかった。

#### D. 考察

新規に障害児通所支援事業所でのサービス利用が開始となった 14 名の児およびその保護者に対して、児の適応行動、障害特性、問題行動、保護者の生活の質、育児ストレス、身体的・精神的健康状態に関する質問紙調査を、サービス利用開始時および開始後 3 ヶ月経った時点で実施した。

統計学的に有意な差がみられた項目は、子ども側の因子としては、ABC-J の不適切な言語の項目、また保護者側の因子としては、育児ストレスの子どもの側面に関してであった。前者はしゃべりすぎる、同じことを繰り返し言う、大きな声で独り言を言うなどの項目である。後者は保護者の感じる子どもの反応性の低さ・子どもに問題を感じる、反応の過敏さ・不機嫌さという項目である。両項目に因果関係があるかは今後詳細に検討する必要があるが、少数例での前向き研究では、3 ヶ月という短い介入であったがこれらの項目に改善効果があった可能性が示唆される。

他方で、本人の持っている本質的特性などへの影響はみられなかった。また各種スキル面に関し

ても明らかな向上は認められなかった。介入期間が短いことも影響されていると考える。

本研究は各種介入プログラムの介入効果を前向きに検討したものである。研究開始時期に新型コロナウイルス感染拡大が懸念される状況となり、急遽評価方法等の見直しを行なった。同時期、障害児通所支援事業所も新規の受け入れを停止するなどの措置、また利用が開始となっても通常と異なるプログラムでの運用など、各事業所・各地域の実情を鑑み非日常的な形で運営されていた。したがって介入の強度も低い状況で評価を行っている。また評価期間も非常に短い期間となってしまう。各事業所の新規開始事例も抑制傾向が強かった。したがって全体での症例数が少なく、プログラムごとの解析を行うことができなかった。さらに症例数も限られており、パイロット的な研究であることから、多重性の問題も考慮していない。

今後はさらに症例数を増やし、プログラムごとの介入効果の違いを検証することが期待される。またより長い期間での介入効果の評価が必要であると考えられる。

#### E. 結論

本研究結果から障害児通所支援事業所での介入により児の問題行動に対する改善効果と、保護者の育児ストレス、取り分け子どもの側面への改善効果がみられる可能性が示唆された。ただし限られた症例数で、限られた観察期間であるため、より大規模での前向き研究が期待される。そのことで支援プログラムごとの効果の検証も期待される。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

## Appendix 1 子どもへの評価

## 子どもへの評価

	利用開始時			開始3ヶ月後			p値
	平均	±	分散	平均	±	分散	
旭出式社会適応スキル検査							
全検査スキル得点	191.3	±	82.1	199.0	±	91.4	0.156
言語スキル	68.8	±	26.3	71.3	±	27.8	0.317
日常生活スキル	22.3	±	12.7	21.7	±	12.4	0.774
社会生活スキル	45.0	±	25.4	47.1	±	26.9	0.161
対人関係スキル	55.2	±	26.8	58.9	±	29.2	0.064
対人応答尺度-2							
総合得点	62.0	±	27.4	66.1	±	28.4	0.840
社会的気づき	9.4	±	3.3	9.2	±	4.1	0.541

社会的認知	15.0	±	7.3	13.7	±	7.1	0.187
社会的コミュニケーション	19.6	±	9.1	21.8	±	11.8	0.258
社会的動機づけ	9.4	±	3.9	9.3	±	3.2	0.516
興味の極限と反復行動	10.2	±	6.3	12.1	±	7.6	0.182

異常行動チェックリスト日本語版

合計得点	26.4	±	23.9	22.7	±	22.3	0.490
興奮性	8.3	±	8.1	6.4	±	6.5	0.343
無気力	4.1	±	5.1	3.3	±	5.1	0.669
常同行動	1.3	±	2.5	1.3	±	2.3	1.000
多動	10.2	±	9.6	9.7	±	10.2	0.625
不適切な言語	2.4	±	1.9	1.9	±	1.5	0.042*

---

Appendix 2 保護者への評価

保護者への評価

---

	利用開始時				開始3ヶ月後				p値
	合計	平均	±	分散	合計	平均	±	分散	
WHO QOL 26									
合計得点	82.4	3.2	±	0.4	81.1	3.1	±	0.5	0.711
身体的領域	22.4	3.2	±	0.6	22.1	3.2	±	0.5	0.570
心理的領域	18.9	3.1	±	0.4	17.6	2.9	±	0.5	0.376
社会的関係	9.7	3.2	±	0.6	9.7	3.2	±	0.6	0.754
環境	25.4	3.2	±	0.4	25.7	3.2	±	0.6	0.301
全体	6.0	3.0	±	0.8	6.1	3.1	±	0.7	0.175
Parenting STRESS Index 短縮版									
総点		54.3	±	11.9		49.4	±	11.3	0.059
子どもの側面		27.3	±	6.5		23.8	±	5.3	0.047*
親の側面		27.0	±	6.5		25.7	±	6.8	0.234
GHQ 精神健康調査票 30									

合計得点	7.8	±	7.5	7.8	±	4.6	0.686
一般的疾患傾向	1.3	±	1.6	1.8	±	0.8	0.723
身体的症状	1.7	±	1.7	1.8	±	1.6	0.830
睡眠障害	1.9	±	1.5	1.6	±	1.2	0.269
社会的活動障害	0.9	±	1.1	0.9	±	0.8	0.586
不安と気分変動	1.3	±	2.0	1.1	±	1.6	0.166
希死念慮うつ傾向	0.7	±	1.4	0.7	±	1.2	1.000

---

令和2年度 厚生労働科学研究費補助金 障害者政策総合研究事業  
「障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究」  
分担研究報告書

ABAに基づく集団療育の短期的有効性に関する前方視的研究

研究分担者 稲田 尚子 (帝京大学文学部心理学科)

【研究要旨】

本研究は、児童発達支援事業所に通所する幼児を対象として、2歳から3歳まで1年間実施された集団での早期支援プログラムの短期的有効性について、前方視的に詳細に検討することを目的として行われた。対象は、児童発達支援事業所に通所する幼児20名(男:女=3:2)で、支援プログラムの平均開始年齢は29.45ヶ月(範囲24~38ヶ月)であった。支援プログラムの基本は、PRT(Pivotal Response Treatment: 基軸行動発達支援法)であり、週9時間のグループ療育および週1時間の個別療育を実施した。発達水準は新版K式発達検査を用いて評価し、総合DQ、姿勢・運動DQ、認知・適応DQ、言語・社会DQについて、支援開始前、半年後、一年後の変化を比較した。すべての側面について、測定時期の主効果が認められ、多重比較を行ったところ、いずれも支援開始前と比較して半年後、一年後の値が有意に上昇しており、また半年後と一年後の値に有意な差は認められなかった。適応水準はVineland-II 適応行動尺度を用いて評価し、適応行動総合点、コミュニケーション領域得点、日常生活スキル領域得点、社会性領域得点、運動スキル領域得点について、支援開始前、半年後、一年後の変化を比較した。すべての側面に対して、測定時期の主効果が認められ、多重比較を行ったところ、適応行動総合点、コミュニケーション領域得点、日常生活スキル領域得点、社会性領域得点は、支援開始前と比較して半年後の値が有意に上昇しており、また半年後の値と比較して一年後の値が有意に上昇していた。一方、運動スキル領域得点は、支援開始前と比較して半年後および一年後の値は有意に上昇していたが、半年後と一年後の値には有意な差は認められなかった。以上より、知的障害と発達障害を抱える児を主な利用対象児とする障害児通所支援事業所に通所する2歳児に対して、週10時間の集中的な支援プログラムの有効性が示されたと考えられる。

A. 研究目的

自閉症スペクトラム障害(Autism Spectrum Disorders: ASD)は、発達早期から生涯に渡る支援が必要な発達障害である。ASDの発達経路は多様であり、後に診断基準を満たさない最適な予後(Optimal Outcome: OO)を獲得する児も存在することが注目されてきている(Sutera et al., 2007)。ASDの発達を促進し、症状を軽減するためには早期からの介入が重要である。

北米では、応用行動分析(Applied Behavior Analysis: ABA)やEarly Start Denver Model(ESDM)による早期介入の結果、短期的な効果が示されており(Dawson et al., 2010, Hayward et al., 2009)、ABAについては長期的な効果も報告されている(Sheinkopf & Siegel, 1998)。しかしながら、いずれの介入技法も週数十時間の集中的な介入を基本とし、高価である。日本で一般的に行われている早期療

育プログラムの特色は、低頻度、非集中的であり、方法は折衷的で、親子参加を重視する点である。しかしながら、我が国では、児童福祉法の改正により、幼児期には児童発達支援事業所で児のニーズに応じた日数、頻度の支援を公費で受けられるようになり、中には応用行動分析の原理を用いた支援を行っている事業所も存在する。しかしながら、現在までのところ、通所支援事業所で行われた前方視的研究はほとんどない。

本研究は、児童発達支援事業所に通所する幼児を対象として、2歳から3歳まで1年間実施された集団での早期支援プログラムの短期的有効性について、前方視的に詳細に検討することを目的として行われた。

## B. 研究方法

**対象:** 対象は、児童発達支援事業所に通所する幼児20名（男：女=3：2）で、支援プログラムの平均開始年齢は29.45ヶ月（範囲24～38ヶ月）であった。

**支援プログラム内容:** 支援の方法の基本は、PRT（Pivotal Response Treatment：基軸行動発達支援法）とした。グループ療育のプログラムは以下の通りである。**(1) 登園・朝の支度・トイレ・自由遊び（10：00～10：15）:** 上靴を履き、タオル・コップ・水筒を準備する、トイレ、手洗い、出席ノートにシールを貼る、お友だちと遊ぶ、**(2) 絵本の時間（10：15～10：20）:** 絵本を読む、動作や言葉の真似をする、絵本について答える、発音の練習、**(3) 朝のお集り（10：20～10：30）:** 朝の歌、挨拶、カレンダー（日付、曜日、天気、季節）、季節の歌、手遊び、インタビュー（名前、年齢、質問）、**(4) 工作・料理・季節の行事（10：30～10：50）:**

手本や仲間を見ながら作品を完成させる、料理は協力し苦手な感触も楽しめるように工夫する、**(5) 手洗い・お弁当準備（10：50～11：00）:** 友だちと助け合いながら、お弁当の準備をする、みんな揃うまで待つ、手を合わせて「いただきます」と言う、

**(6) お弁当・お片づけ・歯磨き（11：00～11：30）:** フォーク、お箸を使って食べ手はお弁当に添える、お片づけ、歯磨き、手を合わせて「ごちそうさま」と言う、**(7) お外遊び（雨の日は室内遊び）（11：30～12：20）:** トイレ、手洗い、帽子をかぶり靴を履いて待つ、ペースを合わせて友だちと手を繋いで歩く、交通ルールを意識する、色鬼などのルールのある遊び、月齢を意識した運動、友だちを意識した遊具遊び、**(8) トイレ・着替え・帰りの支度（12：20～12：40）:** トイレ、各自着替え、脱いだものは畳んで袋に入れる、タオルや水筒をリュックに入れる、本を選んで待つ、**(9) 絵本の時間・帰りのお集まり（12：40～12：45）:** 絵本、季節の歌、手遊び、振り返り、質問に答える、帰りの歌、挨拶、

**(10) お迎え・保護者の話・自由遊び（12：45～13：00）:** 子どもが頑張ったこと、頑張りたいことを伝える、各家庭での取り組みを保護者から報告。グループ療育は、1グループ6～8名が参加し、PRTのトレーニングを受けた心理士1名、言語聴覚士2名によって行われた。個別療育は、グループ療育で課題がみられた領域を中心に、グループ療育担当者3名のうちいずれかによって実施された。

**評価指標:** 発達水準を評価するために新版K式発達検査を用いた。適応行動を評価するために、Vineland-II 適応行動尺度を用いた。介入前および介入1年後に発達水準および適応行動について評価を実施した。

**評価時期:** 支援開始前、半年後（平均間隔6.2ヶ月）、1年後（12.9ヶ月）の3時点で評価した。

**分析方法:** 新版K式発達検査の総合DQ、姿勢・運

動 DQ、認知・適応 DQ、言語・社会 DQ について、および Vineland-II 適応行動尺度の適応行動総合点、コミュニケーション領域得点、日常生活スキル領域得点、社会性領域得点、運動スキル領域得点について、それぞれ一元配置分散分析を行った。

**倫理的配慮:** 本研究は、大正大学研究倫理委員会の承認を受けて行われた。実施に際しては、研究参加者とその保護者に対して、書面と口頭で研究内容について説明し、書面で同意を得た。

### C. 研究結果

**発達水準:** 総合 DQ、姿勢・運動 DQ、認知・適応 DQ、言語・社会 DQ について、支援開始前 (T1)、半年後 (T2)、一年後 (T3) の変化を図 1 および表 1 に示した。すべての側面について、測定時期の主効果が認められ、多重比較を行ったところ、いずれも支援開始前と比較して半年後、一年後の値が有意に上昇しており、また半年後と一年後の値に有意な差は認められなかった。

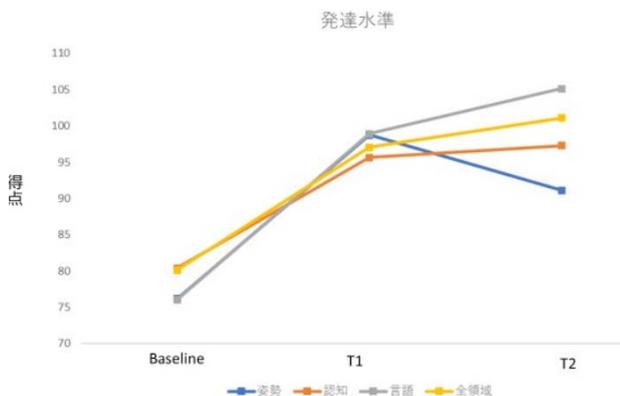


図 1 発達水準の 3 時点の変化

**適応水準:** 適応行動総合点、コミュニケーション領域得点、日常生活スキル領域得点、社会性領域得点、運動スキル領域得点について、支援開始前 (T1)、半年後 (T2)、一年後 (T3) の変化を図 2 および表 2 に示した。すべての側面に対して、測定時期の主効果が認められ、多重比較を行ったところ、適応行

動総合点、コミュニケーション領域得点、日常生活スキル領域得点、社会性領域得点は、支援開始前と比較して半年後の値が有意に上昇しており、また半年後の値と比較して一年後の値が有意に上昇していた。一方、運動スキル領域得点は、支援開始前と比較して半年後および 1 年後の値は有意に上昇していたが、半年後と一年後の値には有意な差は認められなかった。

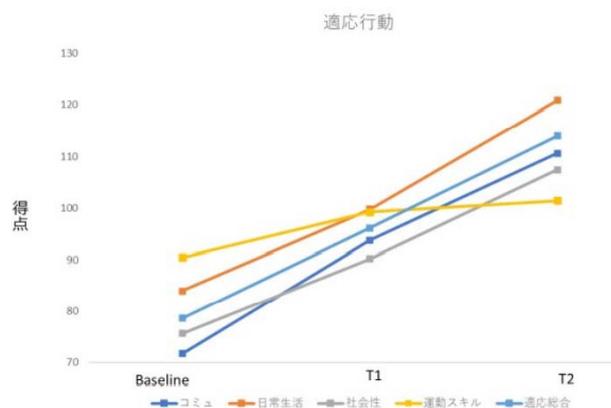


図 2 発達水準の 3 時点の変化

### D. 考察

知的障害と発達障害を抱える児を主な利用対象児とする障害児通所支援事業所に通所する 2 歳児に対して、週 10 時間の 1 年間の早期療育の結果、発達水準および適応行動の有意な上昇が認められることが明らかになった。発達の側面では、すべての側面で半年後の上昇が認められ、1 年後にはその水準を維持していた。適応行動については、すべての側面で半年後の上昇が認められ、コミュニケーション、日常生活スキル、対人関係の側面は 1 年後もさらなる上昇が認められ、運動スキルの側面は 1 年後の維持が確認された。2 歳という最早期において、集団での支援プログラムの有効性を定量的に示した研究はほとんどなく、本研究で得られた結果は我が国における集中的な早期支援の有効性を示す重要な知見の 1 つとなるであろう。

本研究の限界は複数ある。対象数が少ないこと、対象の特徴が不明であること、対照群を設けていないことなどがある。今後対象数を増やし、また対照群を設定してより質の高い研究デザインで実施する必要がある。また、対象の特徴について、より詳細にアセスメントを行うことが求められる。さらに、今回は集団での分析であるため、今後本研究で行った支援プログラムの恩恵を受けやすい幼児の特徴など丁寧に検討していく必要がある。

## **E. 結論**

知的障害と発達障害を抱える児を主な利用対象児とする障害児通所支援事業所に通所する 2 歳児に対して、週 10 時間の 1 年間の早期療育の結果、発達水準および適応行動の有意な上昇が認められることが明らかになった。2 歳という最早期において、集団での支援プログラムの有効性を定量的に示した研究はほとんどなく、本研究で得られた結果は我が国における集中的な早期支援の有効性を示す重要な知見の 1 つとなるであろう。

## **F. 研究発表**

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

## **G. 知的財産権の出願・登録状況**

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他

令和2年度 厚生労働科学研究費補助金 障害者政策総合研究事業  
「障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究」  
分担研究報告書

介入プログラムの普及を促進・阻害する要因の調査

研究分担者 宇野 洋太 (大正大学カウンセリング研究所)

日誌 正文 (国立重度知的障害者総合施設のぞみの園)

【研究要旨】

近年、障害児通所支援事業所の数・設置率は拡大している一方、サービス内容が事業所の裁量に任されてきたこともあり、事業所間での支援の質の格差が大きいことが問題となっている。世界的には神経発達症のある幼児および学齢期の児童に対して、有効性を示す介入技法のエビデンスが集積しつつある。本研究では事業所においてこれら有効性が確認されているプログラムがどの程度参考にされているか、また事業所においてこうしたプログラムを導入することを阻害する因子は何かを調査した。

障害児通所支援事業所で勤務している支援員38名に、特定のプログラムを実施するに至った経緯や実施した理由、実施するための取り組みや工夫、対象者の選定、他のプログラムあるいはいずれのプログラムも実施しない理由などを質問法にて調査した。

多くの障害児通所支援事業所では、一人一人の児に対して、集団活動のみならず個別に対応する時間を設けているが、その対応の技法には、有効性が実証されているプログラムより、独自の経験・理論に基づくプログラムが実施されていることが多いことがわかった。他方で有効性が実証されているプログラムなどを参考にしたいが職員に知識や経験不足が存在し、実施の妨げとなっているケースも多くみられた。また実施するとしても職員研修等に困難さがあり、その背景には研修が職員個人に任せられ、費用・時間等の個人負担がプログラム実施の阻害要因のひとつになっているということが示唆された。事業所としても、より質の高いサービス提供ができるようになるような制度面への改善を求める回答も多く存在した。

A. 研究目的

障害者自立支援法が改正され「障がい者制度改革推進本部等における検討を踏まえて障害者等の地域生活を支援するための関係法律の整備に関する法律」が成立したことで、平成24年から障害児福祉サービスの仕組みが大きく変わった。特に障害児通所支援事業所の数・設置率は拡大している一方、サービス内容が事業所の裁量に任されてきたこともあり、事業所間での支援の質の格差が大きいことが問題と

なっている。

他方で国際的には神経発達症のある幼児および学齢期の児童に対して、有効性を示す介入技法のエビデンスが集積しつつある。具体的には取り分け TEACCH Autism program (以下、TEACCH) や応用行動分析 (Applied Behavior Analysis, 以下 ABA) およびそれを基本にした Picture Exchange Communication System (以下、PECS)、ペアレントトレーニングなどといったプログラムである。

こうした有効な介入方法が明らかとなりつつある現状にも関わらず、事業所間での支援の質の格差が大きい状況にあるため、本研究では事業所においてこれら有効性が確認されているプログラムがどの程度参考にされているか、また事業所においてこうしたプログラムを導入することを阻害する因子は何かを調査した。

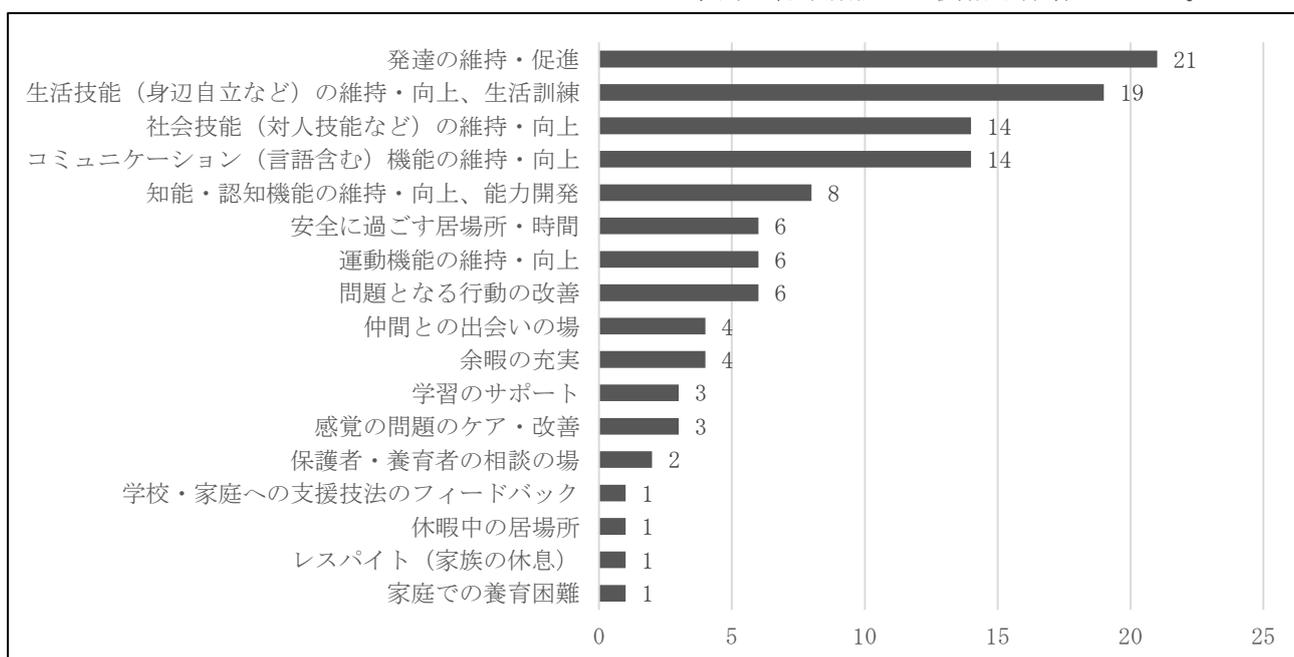
## B. 研究方法

障害児通所支援事業所で勤務している支援員 38 名に、特定のプログラムを実施するに至った経緯や実施した理由、実施するための取り組みや工夫、対象者の選定、他のプログラムあるいはいずれのプログラムも実施しない理由などを質問法にて調査した。

### 倫理的配慮

本研究の実施に際して、大正大学の研究倫理委員会の承認を得て、それに則り実施している。参加者からは文書にて説明と同意の取得を行なった。

図 1. 施設に対する利用者の支援ニーズ



### 対象者

対象者 38 名のうち 3 名は事業所の経営者、16 名は児童発達管理責任者であった。他は 1 名の非常勤職員を除き、全員が常勤職員であった。また回答者のうち 19 名は児童福祉領域での勤務経験が 10 年以上であった。

勤務施設は幼児期のみを対象とした施設で働いているものは 8 名、学齢期のみを対象とした施設で働いているものは 11 名、両方を対象とした施設で働いているものは 19 名であった。いずれも対象の障害は神経発達症で、うち半数の 19 名は身体障害のある児童も対象としている施設で働いていた。さらに被虐待児を対象としている施設のものも 14 名いた。またいずれも通所施設であった。

回答者の保有する資格は保育士が最も多く 14 名、幼稚園教諭 8 名、教員免許 7 名であった。その他、作業療法士を 4 名、言語聴覚士を 3 名、特別支援学校教諭免許を 1 名が保有していた。TEACCH Autism Program、Applied Behavior Analysis Programs などの公式なライセンス、自閉症スペクトラム学会の自閉症スペクトラム支援士などを保有しているものはいなかった。1 名は日本音楽療法学会の音楽療法士の資格を保有していた。

## C. 研究結果

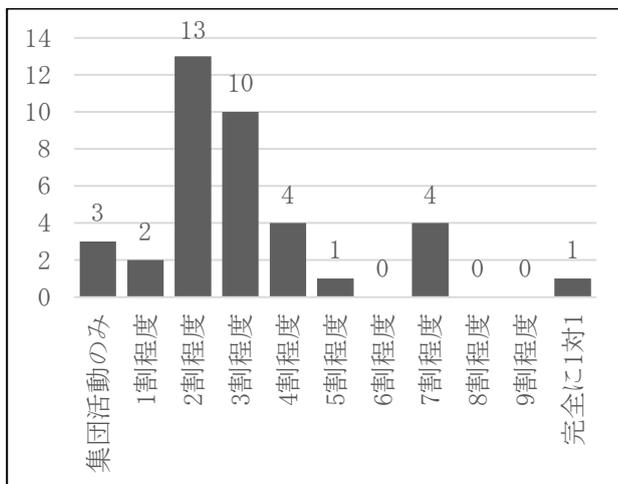
### 1. 対象者の支援ニーズ (図 1)

利用児童に対する支援のニーズとして最も多かったものは発達の維持・促進であり 21 名 (55.3%) で、身辺自立などを含む生活技能の維持・向上 19 名 (50.0%)、対人関係技能などの社会技能の維持・向上 14 名 (36.8%)、コミュニケーション機能の維持・向上 14 名 (36.8%) がその後多かった。知能や認知機能の維持・向上としたものが 8 名 (21.1%) あり、その他、運動機能の維持・向上、問題となる行動の軽減、安全に過ごすとしたものがそれぞれ 6 名 (15.8%) みられた (重複あり)。

### 2. 子どもに実施している支援プログラム

子どもに対するプログラムを実施するための設定であるが、1対1での指導場面を設けていると回答したものは 35 名で 92.1%であった。全体の活動に対する 1対1の活動の時間の割合は、2割程度が最も多く (13 名、34.2%)、3割程度 (10 名、26.3%) が次に多かった。1対1での活動のみと回答したのも 1 名 (2.6%) みられた。

図 2. プログラム全体における 1対1の割合



#### 2-1. 集団での活動 (図 3)

集団での活動において参考に行っているプログラ

ムがないと回答したものは 1対1での活動のみと回答した 1 名を除く 37 名のうち 16 名 (43.2%) であった。そのうち 10 名は独自のプログラムを実施していると回答し、6 名はプログラムはないと回答した。

プログラムはないと回答した 6 名のうち 4 名は参考にしたいプログラムがあるが実施できていないと回答した。参考にしたいプログラムは 2 名がソーシャルスキルトレーニング、1 名が認知行動療法と回答した。実施できていない理由は、職員の知識・経験不足といずれもが回答した。

集団活動において参考にしているプログラムがあると回答した 21 名のうち、13 名 (61.9%) は感覚統合と回答し最も多かった。それに次いで TEACCH が 10 名 (47.6%)、ソーシャルスキルトレーニング 9 名 (42.9%)、運動療法 6 名 (28.6%)、ABA 5 名 (23.8%)、PECS 4 名 (19.0%)、音楽療法とコミュニケーション指導がそれぞれ 2 名 (9.5%) であった。神経発達症児への介入効果のエビデンスのあるプログラムである TEACCH、ABA、PECS のいずれかあるいは複数を行なっていると回答したものは 11 名 (29.7%) であった。

支援ニーズと支援プログラムの関係では、発達の維持・促進をあげているものとそうでないものとで比較すると、あげているものでは PECS (15.0% vs 5.9%)、ソーシャルスキルトレーニング (35.0% vs 11.8%)、感覚統合 (45.0% vs 23.5%) が多かった。一方、TEACCH、ABA は両者で同程度であった。

身辺自立などを含む生活技能の維持・向上をあげているものにおいては、TEACCH (38.9% vs 15.8%)、ABA (22.2% vs 5.3%) を実施しているものが多く、他はいずれもあげていないものと同様か、むしろあげていないものの方が多かった。

また対人関係技能などの社会技能の維持・向上

をあげているものにおいては、特別にそのもので採用していることが多いプログラムはみられなかった。

コミュニケーション機能の維持・向上をあげたものにおいては TEACCH (57.1% vs 8.7%)、ABA (21.4% vs 8.7%)、PECS (21.4% vs 4.3%)、運動療法 (28.6% vs 8.7%) を採用しているものが多かった。

問題となる行動をあげているものにおいては PECS を採用しているものが多く (14.3% vs 8.7%)、TEACCH は同等かやや多め (33.3% vs 25.9%) であった。他のプログラムは採用されていない場合が圧倒的に多かった。

### 2-2. 1対1での活動 (図3)

38名中、集団での活動しかなく、1対1の活動がないと回答したのは3名 (7.9%) であり、他方、1対1での活動のみと回答したものは1名 (2.6%) であった。

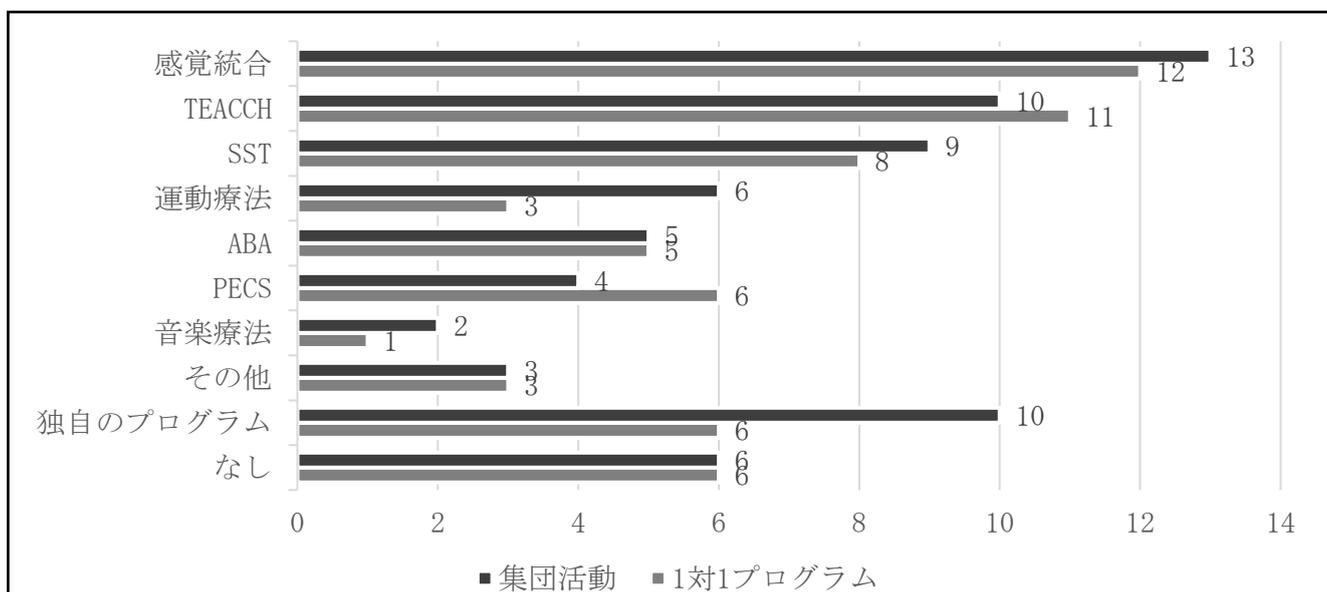
1対1での活動において参考にしていないプログラムがないと回答したものは、集団での活動のみと回答した3名を除いた35名中12名 (34.3%) であり、そのうち半数の6名は独自のプログラムを

実施していると回答した。残りの6名のうち、参いと回答したものは4名であった。その理由として職員の知識・経験不足と人手不足をあげたものがそれぞれ1名ずつであった。

1対1での活動において最も多く取り入れられているプログラムは感覚統合で12名 (34.3%) であった。また同様に TEACCH も11名 (31.4%) と多かった。これらに次いでソーシャルスキルトレーニング8名 (22.9%)、PECS6名 (17.1%)、ABA5名 (14.3%) であった。神経発達症児への介入効果のエビデンスのあるプログラムである TEACCH、ABA、PECS のいずれかあるいは複数を行っていると回答したものは13名 (37.1%) であった。1対1での活動のみと回答したものが採用しているプログラムは感覚統合であった。

支援ニーズと支援プログラムの関係では、発達の維持・促進をあげているものでとそうでないものとで比較すると、あげているものでは PECS (26.3% vs 6.3%)、感覚統合 (47.4% vs 18.8%)、ソーシャルスキルトレーニング (36.8% vs 6.3%) を採用しているものが多く、TEACCH、ABA はあげているものとあげていないものとで同程度であった。

図3. 活動において参考にしていないプログラム



身辺自立などを含む生活技能の維持・向上をあげているものにおいては、TEACCH(44.4% vs 17.6%)、ABA(21.1% vs 6.3%)を実施しているものが多く、他はいずれもあげていないものと同等か、むしろあげていないものの方が多かった。

また対人関係技能などの社会技能の維持・向上をあげているものにおいては、特別にそのもので採用していることが多いプログラムはみられなかった。

コミュニケーション機能の維持・向上をあげたものにおいては TEACCH (66.7% vs 13.0%)、ABA (25.0% vs 8.7%)を採用しているものが多かった。

問題となる行動をあげているものにおいては TEACCH がやや多め (40.0% vs 30.0%) であった。他のプログラムは採用されていない場合が圧倒的に多かった。

### 3. 保護者に実施している支援プログラム

保護者に提供しているサービスに関して、ないと回答したものは38名中4名(10.5%)であった。最も多かったのは定期的個別相談で26名(68.4%)、続いて、勉強会14名(36.8%)であった。ペアレントトレーニングを実施していると回答したものは12名で31.6%であった。その他、定期的集団での

相談会9名(23.7%)、家庭訪問8名(21.0%)であった。提供しているサービスがないと回答した4名中、その理由を職員の知識・経験不足と回答したものは2名であった。

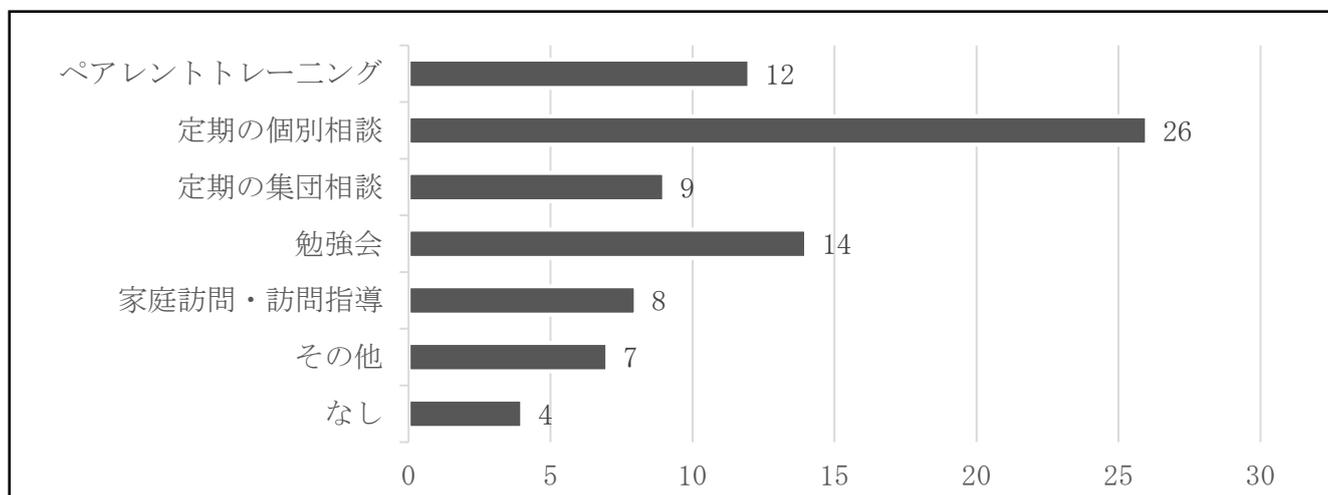
家族へのサービスを実施している月当たりの時間数は、1家族当たり平均で、ペアレントトレーニングが1.7時間、定期的個別相談が1.2時間、集団での相談会が1.2時間、家庭訪問が0.5時間、勉強会が0.5時間であった。その他も含め、合計は平均で5.0時間であった。

ペアレントトレーニングを行なっているもので、利用者の支援ニーズとして問題となる行動をあげたものはいなかった。反対に問題となる行動をあげたもので、特別多く採用されている保護者向けのプログラムもなかった。

### 4. プログラム実施を阻害している要因

集団あるいは1対1での活動において、TEACCH、ABA、PECSといった有効性が示されているプログラムを採用する上での困難さに関して、いずれのプログラムも職員への教育の困難さ(TEACCH9名中4名、ABA2名中2名、PECS7名中3名)をあげていた。またPECSに関しては実践自体の困難さ(7名

図5. 保護者に実施している支援サービス



中2名)、TEACCHとABAに関してはスーパービジョンを受けることができない(うまくいかなかったときに相談できる先がない)があがっていた(それぞれ9名中1名、2名中1名)。さらに事業所で実践をしたとしても、家庭や他への汎化の困難さをTEACCHでは9名中4名が、PECSでは7名中3名があがっていた。

また支援プログラムに関して、職場内研修があると回答したものは38名中5名(13.2%)であった。また外部での研修に参加する際に代休を取得できたり費用を職場で負担してくれると回答したものは4名(10.5%)であった。他は自己負担で研修に参加している、仕事の休みの日を利用して参加しているなどの回答が多くみられた。研修が遠方であったり高額であるなどの理由から書籍を読んで技能を習得していると回答したのも3名(7.9%)、外部研修は無料のものを選んで参加していると回答したものが1名(2.6%)存在した。研修へのニーズを感じない、外部の研修の情報がないと回答したのもそれぞれ1名(2.6%)ずつみられた。

さらに問題点としてお預かりの制度と、発達支援の制度とを分けた評価や仕組みを希望する、家族支援を行っている事業所に対してもっと高い評価を希望する、家庭支援や保護者支援がもっと上手く行くような制度や仕組みを希望するとした制度面への要望、また経営と人手の問題、支援の質を充実させていくことを進めて行きたいが、小さな事業所独自でそれを考え、進めていくことはとても難しく、限界があるとの意見も複数存在した。その他、教育機関との連携をもっと図れるようになると良い、家庭との連携をもっと図れるようになると良い、関係機関との連携を深めたいとの意見もみられた。

#### D. 考察

本調査研究においては、全国の障害児通所支援事業所で実践されている支援プログラムの実態を調査したり、有効性が実証されているプログラムの実施を促進・阻害する因子を、当該施設で勤務する支援員への質問紙調査にて調べた。

全体のうち92.1%のものが集団での活動のみならず1対1での活動を行っており、60.5%のものが活動全体の2~3割の時間が1対1での活動であるとのことであった。したがって多くのものが利用児童の個別性を尊重して対応していることが示唆された。

他方、介入技法に関してである。神経発達症児への介入効果のエビデンスのあるプログラムであるTEACCH、ABA、PECSのいずれかあるいは複数を行っていると回答したものは集団活動の場面においては29.7%、1対1での活動の場面においては37.1%であった。一方で、参考にしていないプログラムがないと回答したものは集団活動の場面においては43.2%で、そのうち62.5%は独自のプログラムであった。また1対1の活動の場面においては34.3%が参考にしていないプログラムがないと回答し、そのうちの50.0%は独自のプログラムを行っていた。つまり6~7割のものが介入効果のエビデンスがあるプログラムを参考にしておらず、その半数程度が参考にしていないプログラムはないと回答した。さらにそのうち5~6割程度のみは独自のプログラムを実施しているということであった。

一部支援ニーズによっては特定のプログラムが選択されやすい傾向がみられた。具体的には、発達の維持・促進に対してはPECS、ソーシャルスキルトレーニング、感覚統合が採用されやすく、身辺自立などを含む生活技能の維持・向上およびコミュニケーション機能の維持・向上に対してはTEACCH、ABAが、また問題となる行動に対してはTEACCHが

採用されやすい傾向が示された。

これらのことから、障害児通所支援事業所においては、利用児童の個別性を尊重し対応しているものの、未だ根拠のあるプログラムより独自施設の経験則に基づくやり方を採用しているところが多く存在すること、生活技能の維持・向上およびコミュニケーション機能の維持・向上などの特定のニーズに対してはTEACCHやABAが参考にされやすいことがわかった。また参考にしているプログラムはないと回答したものの、参考にしたいプログラムはあり、職員の知識・経験不足から実施できていないと回答したものも多く存在した。

有効性が実証されているプログラムの実施を阻害する要因としても、教育の困難さ、実践自体の困難さ、実施したとしてもスーパービジョンを受けることができないということがあがっていた。さらに事業所で実践をしたとしても、家庭や他への汎化の困難さを半数近いものがあげていた。

こうした問題が生じる背景には各事業所における内部研修の実施や外部研修などに対するサポート体制の違いが挙げられる。神経発達症に関して、あるいはその支援に関しての職場内研修が実施されている事業所は13.2%に留まる。外部研修に関しても10.5%の事業所は、研修に参加する際に代休を取得できたり費用を職場で負担してくれると回答したが、他は自己負担で研修に参加したり、仕事の休みの日を利用して参加している状況である。そのため、無料の外部研修のみ参加している、研修には参加せず書籍で対応しているなどの状況にあるものも存在した。事業所としても支援の質の向上をはかりたいが経営とマンパワーとの関係から、支援や支援者への教育に十分に費用や時間をかけられない現状があるとの内容の回答も非常に多くみられた。

今回の調査ではその趣旨を理解し参加の同意を

表明したのに対して実施している。したがって支援に対して積極的に各種プログラムの実施に取り組んでいるものがより多く参加した可能性がある。したがってサンプリングバイアスが存在し、支援や各種プログラムの活用に消極的なものは参加していない可能性がある。したがって潜在的には参考にしているプログラムがないものの割合がもっと多い可能性がある。また各種プログラムを参考にしているかを評価したが、参考にしているという程度も一様ではない。実際プログラムの効果が発揮される水準で行われているのか、プログラムの実施の水準を評価する必要がある。

## E. 結論

本調査から、多くの障害児通所支援事業所では、一人一人の児に対して、集団活動のみならず個別に対応する時間を設けているが、その対応の技法には、有効性が実証されているプログラムより、独自の経験・理論に基づくプログラムが実施されている場合が多いことがわかった。他方で有効性が実証されているプログラムなどを参考にしたいが職員に知識や経験不足が存在し、実施の妨げとなっているケースも多くみられた。また実施するとしても職員研修等に困難さがあり、その背景には研修が職員個人に任せられ、費用・時間等の個人負担がプログラム実施の阻害要因のひとつになっているということが示唆された。事業所としても、より質の高いサービス提供ができるようになるような制度面への改善を求める回答も多く存在した。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
<u>Inoue, M.</u> , & Kaneko, S	Survey of Japanese Welfare Facility Staff and Special School Teachers Facing Difficulties at Work with Persons with Challenging Behaviors.	Yonago Acta Medica	63(4)	326-334	2020
<u>Inoue, M.</u> , & Oda, M	Consultation on the Functional Assessment of Students with Severe Challenging Behavior in a Japanese Special School for Intellectual Disabilities.	Yonago Acta Medica	63(2)	107-114	2020
Haraguchi, H., Yamaguchi, H., Miyake, A., Tachibana, Y., Stickley, A., Horiguchi, M., <u>Inoue, M.</u> , Noro F. & Kamio, Y	One-year outcomes of low-intensity behavioral interventions among Japanese preschoolers with autism spectrum disorders: Community-based study.	<i>Research in Autism Spectrum Disorders</i>	76	101556	2020

令和3年 4月30日

厚生労働大臣殿

機関名 大正大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 高橋 秀裕

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業

2. 研究課題名 障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 心理社会学部・教授

(氏名・フリガナ) 内山 登紀夫・ウチヤマ トキオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大正大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

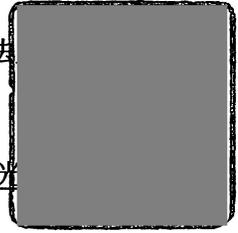
令和 3年 4月 8日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法

所属研究機関長 職名 学長

氏名 中島 廣光



次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院 医学系研究科・教授  
(氏名・フリガナ) 井上 雅彦・イノウエ マサヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大正大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 3年 4月 6日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立のぞみの園

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 深代 敬久

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
- 2. 研究課題名 障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 総務企画局研究部・部長  
(氏名・フリガナ) 日詰 正文・ヒヅメ マサフミ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立のぞみの園	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年5月19日

厚生労働大臣  
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
(国立保健医療科学院長)

機関名 帝京大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 沖永 佳史

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 令和2年度校正労働科学研究費補助金
2. 研究課題名 障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 文学部心理学科 准教授  
(氏名・フリガナ) 稲田尚子 (イナダナオコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大正大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年 4月30日

厚生労働大臣殿

機関名 大正大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 高橋 秀裕

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業

2. 研究課題名 障害児支援の質の向上を図るための各種支援プログラムの効果検証のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) カウンセリング研究所・研究員

(氏名・フリガナ) 宇野 洋太・ウノ ヨウタ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大正大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。