

厚生労働科学研究委託費  
障害者対策総合研究事業  
障害者対策総合研究開発事業（身体・知的等障害分野）  
委託業務成果報告（業務項目）

国内における自閉症幼児への早期療育に関する研究の現状と課題：療育プログラムの概要

担当責任者 神尾陽子<sup>1)</sup>

研究協力者 山口穂菜美<sup>1)</sup>・原口英之<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 児童・思春期精神保健研究部

**研究要旨** 自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorder: ASD）のための様々な早期介入プログラムが開発されており、海外ではそれらに関する効果検証（Cohen et al, 2006; Howard et al, 2005; Magiati et al, 2007; Remington et al, 2007; Smith et al, 2000）や、システマティックレビュー（MacConachie et al. 2006; Warren et al. 2011; Bradshaw et al, 2014）が行われているが、我が国で実践されたプログラムを概観し、レビューした研究はほとんど存在しない。本研究は我が国で行われている自閉症児に対する早期介入プログラムの概要を提示することを目的に国内研究のシステマティックレビューを行った。結果、2013年以前に発刊された29本が対象論文となり、我が国においては、応用行動分析（Applied Behavior Analysis: ABA）の理論を使用した介入研究、低頻度・非集中的な介入研究が多く行われていることが明らかとなった。また、研究の実施機関は大学と自治体が多く、それぞれの機関で異なった介入形態で研究が行われていることが示された。

## A. 目的

自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorder: ASD）のある幼児に対する様々な早期介入プログラムが開発され、実践されている。それらの有効性に関して、海外においては、プログラムの効果を検証した研究（Cohen et al, 2006; Howard et al, 2005; Magiati et al, 2007; Remington et al, 2007; Smith et al, 2000）Cohen et al, 2006; Remington et al, 2007）や、システマティックレビュー（MacConachie et al. 2006; Warren et al. 2011; Bradshaw et al, 2014）が行われ、高いエビデンスが蓄積されている。我が国においても、ASD 幼児のための早期介入に関して、効果を検証した研究がいくつか見られるが（稲田ら, 2011; 荻原ら, 2003; 園田ら, 2002; 杉山ら, 2011; 山根ら, 2011）我が国において、ASD 児の早期介入に関するシステマティックレビューは存在しない。ASD 幼児を対象とした早期介入に関する国内研究を概観し、我が国

で行われている早期介入プログラムの特徴や課題を分析することは、今後の我が国の早期介入に関する研究のあり方を検討する上で、有用と考えられる。本研究は我が国で行われた、ASD 幼児への早期介入に関する研究を概観し、介入プログラムの概要を提示することを目的とする。

## B. 方法

### 1. 分析対象

対象となる研究は、2013年までに学会誌または大学紀要に発表されており(1)、6歳以下の自閉症スペクトラム障害の診断を受けている幼児を対象とした実践研究(2)で、その効果を前方向視的に検討した研究(3)、とした。

### 2. 論文の検索と選定

国立情報学研究所 NII 論文情報ナビゲータ（以下 CiNii）、メディカルオンライン、および医中誌 web を使用した。検索は、「早期療育」、「早期介入」、「早期支援」の

いずれかと、「自閉症」、「アスペルガー」、「発達障害」いずれかのキーワードを組み合わせて行った(2014年10月)。選定にあたって、著者である山口・原口の2名が別々に対象とするか否かを判断し、2名とも対象と判断した論文を分析対象とした。

### 3. 分析カテゴリーの作成

選定した論文について、論文内に記載された情報をもとに、カテゴリーに分類し、分析を行った。なお、1つの論文において複数の研究が含まれている場合や、複数の分析カテゴリーに該当した場合は、重複して分類を行った。本研究で用いたカテゴリーを以下に示す。

#### 1) 研究実施機関

「大学」、「療育センター」、「療育機関」、「NPO法人」、「医療福祉センター」、「その他」に分類した。実施機関が本文中に記載されているものは、その内容から判断した。記載されていないものは「記述なし」とした。

#### 2) 対象者の数

対象となった幼児の数を、「1名」、「2~10名」、「11~30名」、「31名以上」のいずれかに分類した。

#### 3) 児への介入

児への介入に関しては、介入プログラムの理論的背景、標的行動、介入の時間数、介入の形態の観点から分析を行った。

(1) 介入プログラムの理論：「応用行動分析 (Applied Behavior Analysis: ABA)」、「音楽療法」、「感覚統合」、「拡大代替コミュニケーション (Augmentative and Alternative Communication: AAC)」、「認知発達理論」、「Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children: TEACCH」、「その他」に分類した。分類は本文中に記載された内容から判断し行った。理論に関して言及していないものは「記述なし」に分類した。また、複数の介入プログラムを行っている論文は重複して分類を行った。

(2) 標的行動：研究間で記載方法が統一されていないため、著者らは、本文中の記載内容を、Vineland- 適応行動尺度の下位項目に当てはめて分類した。下位項目は、「コミュニケーション(受容言語・表出言語・読み書き)」、「社会性(対人関係・遊びと余暇・コーピングスキル)」、「日常生活スキル(家事・身辺自立・地域生活)」、「運動スキル(粗大運動・微細運動)」であった。標的行動に関して言及していない論文のうち、プログラムの詳細な内容について記述された論文は、Vineland- 適応行動尺度下位項目への「分類不可」に、プログラムの詳細な内容の記述がないものは「記述なし」に分類した。

(3) 介入の頻度・時間・期間：介入の頻度と期間については、論文中に記載された内容を記載した。介入の時間数は、論文中に記載された内容から週当たりの時間数を割り出し、記述した。

(4) 介入形態：論文中に記載された内容を基にして、「通所型」、「家庭訪問型」、「親による介入」に分類した。「通所型」については、さらに「個別」、「集団」、あるいは個別と集団の「両方」に分類した。

#### 4) 親への介入内容

本文中に記載された内容を参考に、「集団プログラム」、「個別相談」、「親への指導」、「親子プログラム」に分類した。介入の詳細が分からないものは「介入の詳細不明」に、記述がないものは「記述なし」に分類した。

## C & D . 結果および考察

予め設定した論文選定内容に基づき論文を選定した結果、29の論文が分析対象となった(図1)。

**年度別発刊数** 年度別発刊本数の推移を図2に示した。

**研究実施機関** 複数の機関で研究を行っていた論文が2本あったため、研究実施機関総数33について分類を行い、図3に示した。大学あるいは自治体が論文全体の7割

を占める結果となった。大学以外の臨床施設が行ったものは 19/29 と、我が国の療育研究は研究機関が実施した本数は約 1/3 程度に過ぎないことが明らかになった。

**対象者の数** 同一論文内で 2 つ研究を行っている論文が 1 本あり、研究総数 30 について重複して分類を行った。全 30 研究中、1 名が 13、2～10 名が 7、11～30 名が 7、31～50 名が 2、50 名以上が 1 であった。大学で行われた研究の 10 中 8 が参加者数 1 名であった。参加者数は 10 名以下の少人数の研究が 2/3 を占めた。大学で行われた研究の 8 割が 1 人の参加者を対象に行われた研究であった。一方、30 名以上を対象とした研究はわずか 3 本であった。

**児への介入プログラム理論** 複数の介入プログラムを行っている論文が 2 本あったため、全 33 の介入プログラム理論について分類を行った。図 4 に示した。ABA が最多で、次いで記述なしが多かった。

**標的行動** 複数の標的行動に取り組んでいる論文が 14 本あったため、全 51 の標的行動について分類を行った。図 5 に示した。コミュニケーションへの介入が最も多く行われていた。次いで、対人関係を標的とするものが多かった。また、複数の領域に関する標的行動を設定しているものが多かった。発達の初期段階で必要となるさまざまな行動の獲得を包括的に支援していることが示唆される。一方で、プログラムの記述があったにも関わらず「分類不可」となってしまった論文も約 2 割存在した。これらの論文の中には、一つ一つの行動を明確に標的とするのではなく、発達全体を標的としたと考えられるものが存在した。

**介入の頻度** 図 6 に示した。

**介入の週あたりの時間** 図 7 に示した。大学で行われた研究 10 本のうち、週当たり 9 時間以上の介入を行っているものは 4 本であり、その全てが ABA および、家庭訪問型であった。一方、療育センター、医療福祉センターを含む自治体が行った研究では週あたりの時間数が最大で 3 時間半であり、

全 12 本中、頻度が週 1 回のものが 9 本であった。

**介入の期間** 図 8 に示した。

介入の頻度・時間・期間を要約すると、週 1 回、1 時間以上 2 時間未満、1 年 1 ヶ月以上 2 年以下である論文がそれぞれ最も多かった。これは、日本で一般的に行われている早期療育プログラムが、低頻度で非集中的である（稲田ら、2011）ことを支持する結果となった。「大学」においては、個別の形態で行われる介入の半数が高頻度で集中的な介入の研究を行っていることが明らかとなった。

**介入形態** 全 29 本中、3 本で複数の介入形態で取り組んでいたため、全 32 の介入形態について分類を行った。図 9 に示した。さらに、通所型の介入形態の詳細を図 10 に示した。大学で行われた研究 10 本のうち、8 本が個別で行われたものだった。療育センターや医療福祉センターを含む「自治体」においては、介入形態として個別と集団がおおよそ半数ずつであった。

**親への介入内容** 図 11 に示した。1 本複数の介入を行っている論文があったため、全 30 の介入内容について分類を行った。

最後に、本研究の限界点と今後の課題について述べる。

まず、本研究では、日本のデータベースを使用し、日本語での web 検索を実施したため、日本で実施された研究で英文雑誌に掲載された論文が分析対象に含まれていなかった点が挙げられる。今後、国際的なデータベースを使用した日本で行われた研究も分析対象に加え、再分析を行う予定である。

また、分析の観点として、プログラムの分類方法は先行研究を参考にして、「理論」に基づいた分類を行ったが、その分類方法が妥当であるかについては検討が必要である。そして、標的行動の分類指標としては vineland- 適応行動尺度の分類を参考にして分類を行ったが、他の分類方法についても検討する必要があるだろう。

今後は、介入プログラムに加えて、研究デザイン、アウトカムなどについても焦点を当てて分析し、我が国の早期療育研究のエビデンスを調べ、今後の研究課題を検討していく必要がある。

## E. 結論

国内における自閉症幼児に対する早期支援に関する研究のシステマティックレビューを行い、我が国の早期介入プログラムの現状を概観した。我が国では、低頻度、非集中的な介入に関する研究が多く行われていた。その多くは研究機関ではない、療育提供施設によるものであった。一方、大学は少数例の ABA 研究を行う傾向があったが、実際の現場で提供されている療育形態との間にギャップがみられた。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## I. 参考・引用文献

Bradshaw J, Steiner AM, Gengoux G, et al. (2014). Feasibility and Effectiveness of Very Early Intervention for Infants At-Risk for Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *J Autism Dev Disord*.

Cohen H, Dickens MA, Smith T. (2006). Early Intensive Behavioral Treatment: Replication of the UCLA Model in a Community Setting. *J Dev Behav Pediatr* 27(2), S145-S155.

藤坂龍司、井上雅彦(2012)：自閉症早期家庭療育のための集団親指導プログラム. *行動療法研究*, 38(1), 57-70.

藤坂龍司(2011)：ABAによる親を介した早期療育の成果：つみきの会の活動. *乳幼児医学・心理学研究*, 20(2), 103-107.

原仁(2011)：発達障害のある二歳児への早期療育：続報. *乳幼児医学・心理学研究*, 20(2), 89-94.

樋口玲子、吉岡恒生(2006)：早期療育としての自閉症児への音楽療法--対人関係性の発達論的視点から. *治療教育学研究*, 26, 47-56.

昼田源四郎、村田朱音、鶴巻正子他(2008)：発達障害早期支援「つばさ教室」でのペアレント・トレーニング--1年間の評価と課題. *福島大学総合教育研究センター紀要*, 5, 17-24.

Howard JS, Sparkman CR, Cohen HG, et al. (2005). A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. *Res Dev Disabil* 26, 359-383.

一門恵子、丸山昌一、園田雄次郎(1997)：わが国における自閉症児に対する介入の技法と早期療育の実態. *紀要 visio*, 24, 147-156.

池畑美恵子(2011)：発達障害幼児の情緒不安に関する臨床的研究 高機能自閉症児の自己-他者関係と時間的枠組みの発達からみた不安の変化. *発達臨床研究*, 28, 1-12.

稲田尚子、神尾陽子(2011)：自閉症スペクトラム幼児に対する早期支援の有効性に対する客観的評価：成果と考察. *乳幼児医学・心理学研究*, 20(2), 73-81.

伊藤良子、伊藤由紀、浦島裕美(2008)：早期療育を受けた高機能広汎性発達障害幼児の発達過程. *東京学芸大学教育実践研究支援センター紀要*, 4, 73-81.

加藤明子、中野良顯(2006)：自閉症幼児の親に対する応用行動分析に基づくコンサルテーションの効果の分析. *上智大学心理学年報*, 30, 61-69.

Magiati I, Charman T, Howlin P. (2007). A two-year prospective follow-up

study of community-based early intensive behavioral intervention and specialist nursery provision for children with autism disorders. *J Child Psychol Psychiatry* 48(8), 803-812.

三船直子(2010)：発達障害早期支援プログラム--臨床グループにおける一事例分析. *児童・家族相談所紀要*, 25, 19-27.

村中智彦(2008)：早期療育における発達障害児の課題遂行を促進するプログラムと物理的環境設定. *発達障害研究*, 30(5), 364-372.

長澤正樹、田中千尋(2008)：新潟大学方式言語訓練プログラム (Niigata University Language Training Program--通称 Nu-LAT プログラム)による自閉症の幼児を対象とした言語指導. *発達障害支援システム学研究*, 7(2).

永田雅子、岡嶋美奈子(2008)：地域における広汎性発達障害児と親への早期介入の試み：親の育児支援における効果の検討. *小児の精神と神経*, 48(2), 143-149.

西脇雅彦(2013)：ASD 児発達改善への早期介入 感覚運動を中心とした早期療育の効果. *愛知教育大学教育臨床総合センター紀要*, 3, 47-54.

荻原はるみ(2001)：自閉症乳幼児におけるコミュニケーション行動の発達：バイバイ行動の縦断的研究. *筑波大学発達臨床心理学研究*, 13, 39-43.

荻原はるみ(2002)：自閉症児の初期徴候と発達経過：超早期療育を行った A 男の事例から. *研究紀要*, 24, 167-177.

荻原はるみ、高橋脩(2003)：超早期療育を行った自閉症児の発達経過と特徴について. *児童青年精神医学とその近接領域*, 44(3), 305-320.

Remington B, Hastings RP, Kovshoff H, et al. (2007). Early Intensive Behavioral Intervention: Outcomes for Children With Autism and Their Parents After Two Years. *Am J Ment Retard* 112(6), 418-438.

佐々木まり、中野良顯(2004)：リーディング&ライティング・プログラムを用いた自閉症児の言語発達促進. *上智大学心理学年報*, 28, 27-39.

関口真理子(2011)：初期段階にある自閉症児の見分ける力 <入れる>から<はめる>への学習ステップ. *発達臨床研究*, 28, 13-22.

Smith T, Groen AD, Wynn JW. (2000). Randomized Trial of Intensive Early Intervention for Children With Pervasive Developmental Disorder. *Am J Ment Retard* 105(4), 269-285.

園田雄次郎、平石文香(2002)：自閉症児に対する早期療育としての音楽療法の有効性について. *日本音楽療法学会誌*, 2(1), 33-40.

杉山登志郎、原仁、山根希代子他(2011)：早期療育の成果に関する前方向視的研究. *乳幼児医学・心理学研究*, 20(2), 115-125.

高橋正泰、大野博之(2005)：乳幼児期に自閉症が疑われた男児に対する早期療育とその効果：フリー・オペラント技法を用いた指導の検討. *特殊教育学研究*, 42(5), 329-340.

谷晋二(2002)：発達障害児の早期家庭療育の成果の検討. *行動療法研究*, 28(2), 97-109.

谷晋二(2004)：自閉症のトレーニング効果：行動的介入の試みから. *発達障害研究*, 26(2), 92-99.

館農幸恵(2006)：自閉症の子どもに対する構造化療育の成果--認知とコミュニケーションを中心に. *情緒障害教育研究紀要*, 25, 1-4.

富永亜由美、原仁、篁倫子(2010)：発達障害のある2歳児への早期療育の有用性 広汎性発達障害の有無による比較検討. *お茶の水女子大学心理臨床相談センター紀要*, 12, 1-8.

山本崇博、中野良顯、宮崎麻衣子(2005)：日本における自閉症幼児に対する

早期高密度行動治療システム構築の試み:  
ある自閉症スペクトラム障害の男児の事例  
を中心に. 上智大学心理学年報, 29, 9-22.

山根希代子、今本繁(2011) : PECS を  
中心とした早期療育について. 乳幼児医  
学・心理学研究, 20(2), 95-101.

Warren Z, McPheeters ML, Sathe N,  
et al. (2011). A Systematic Review of  
Early Intensive Intervention for Autism  
Spectrum Disorders. Pediatrics 127,  
e1303-e1311.

税田慶昭(2012) : 親子遊び教室におけ  
る発達障害リスク幼児の行動変化の検討:—  
自由場面・設定場面に着目して—. 特殊教育  
学研究, 50(1), 31-43.

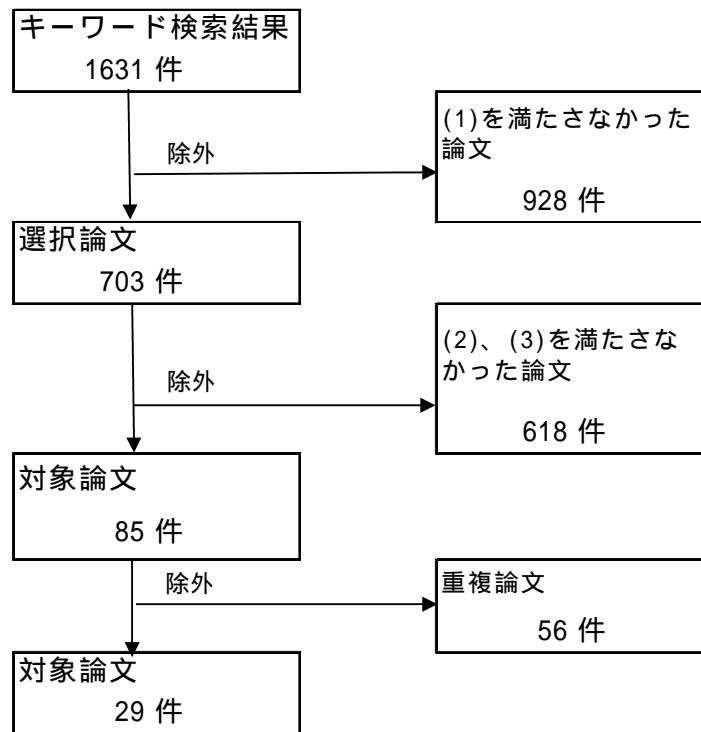


図1 研究対象論文の選択過程

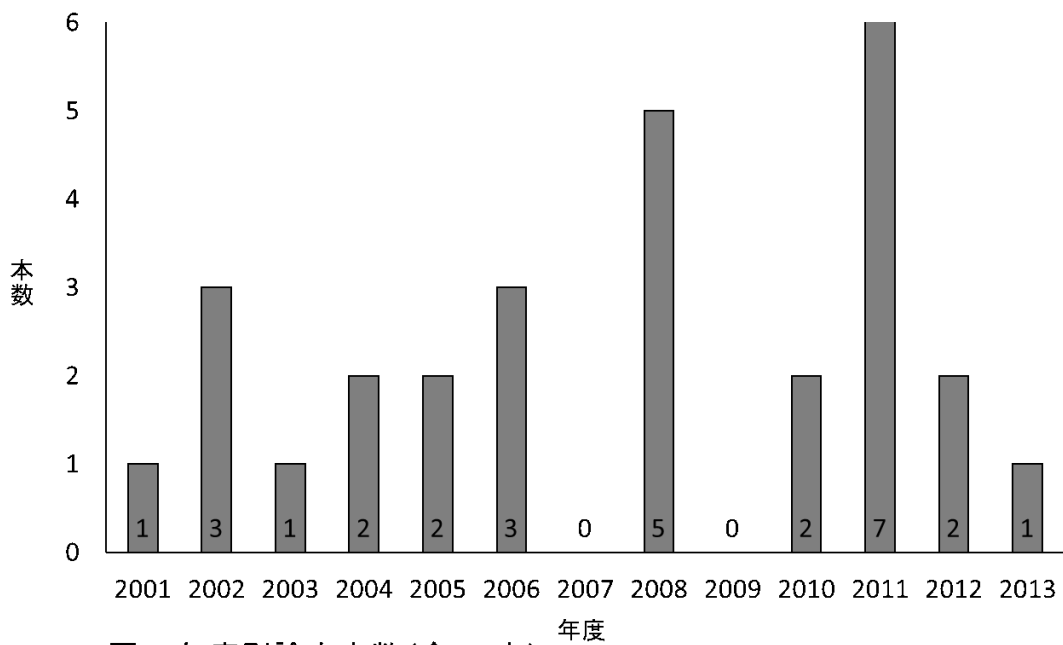


図2 年度別論文本数(全29本)

■大学 □療育センター ■療育機関 ▨NPO法人 ▩医療福祉センター ■その他の自治体 □記述なし

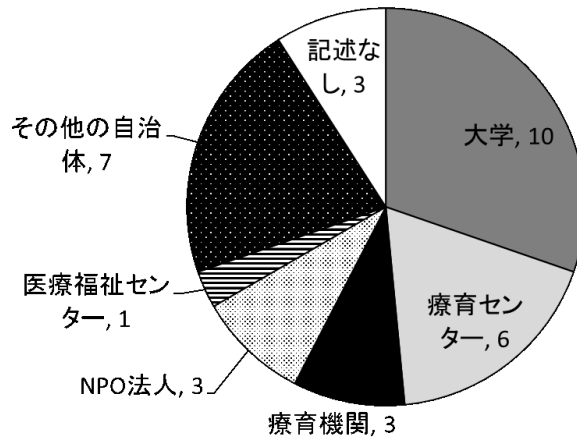


図3 実施機関(全29本:2本重複あり)

■ABA ■感覚統合 ▨音楽療法 ▩AAC ▨TEACCH □その他 □記述なし

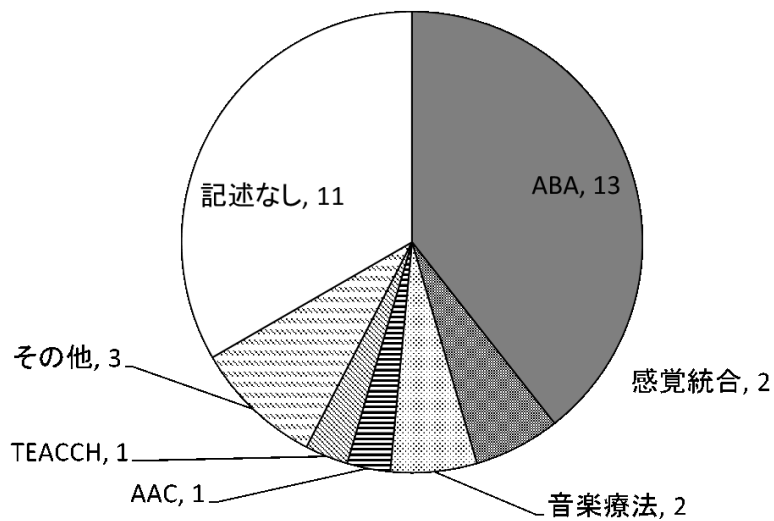


図4 介入プログラムの理論(全29本:2本重複あり)



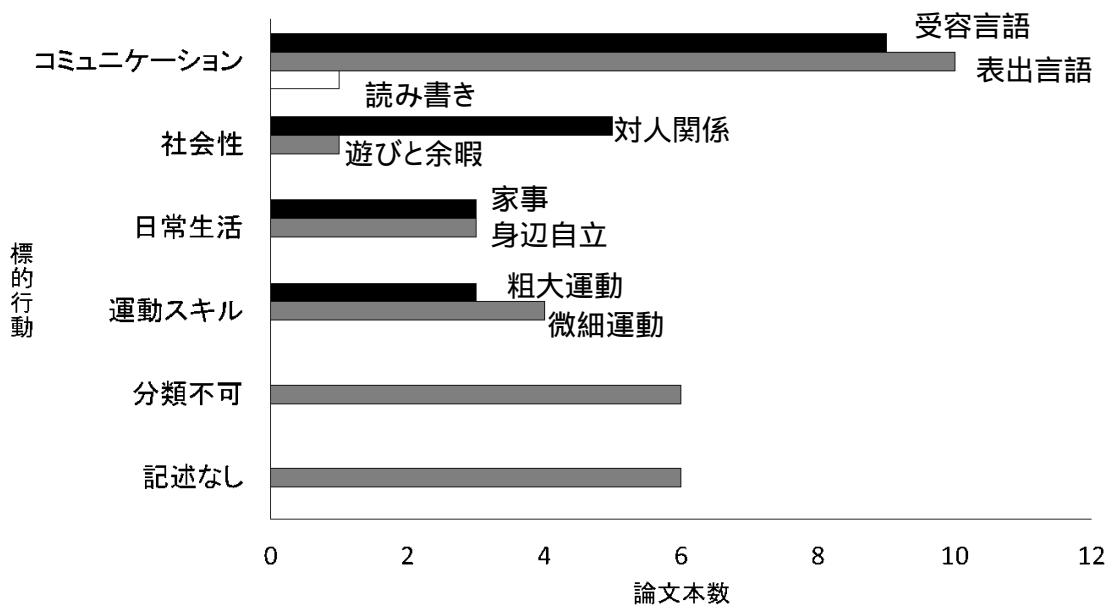


図5 標的行動別論文本数(全29本:14本重複あり)

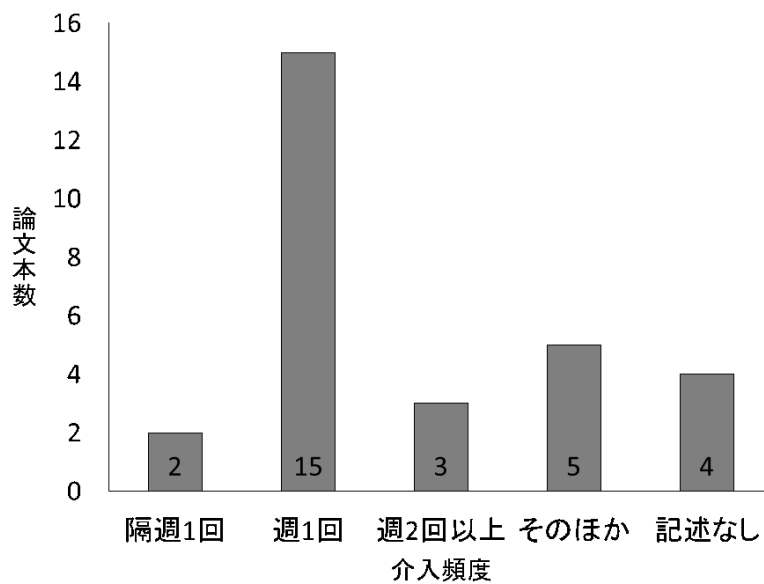


図6 介入頻度別論文本数(全29本)

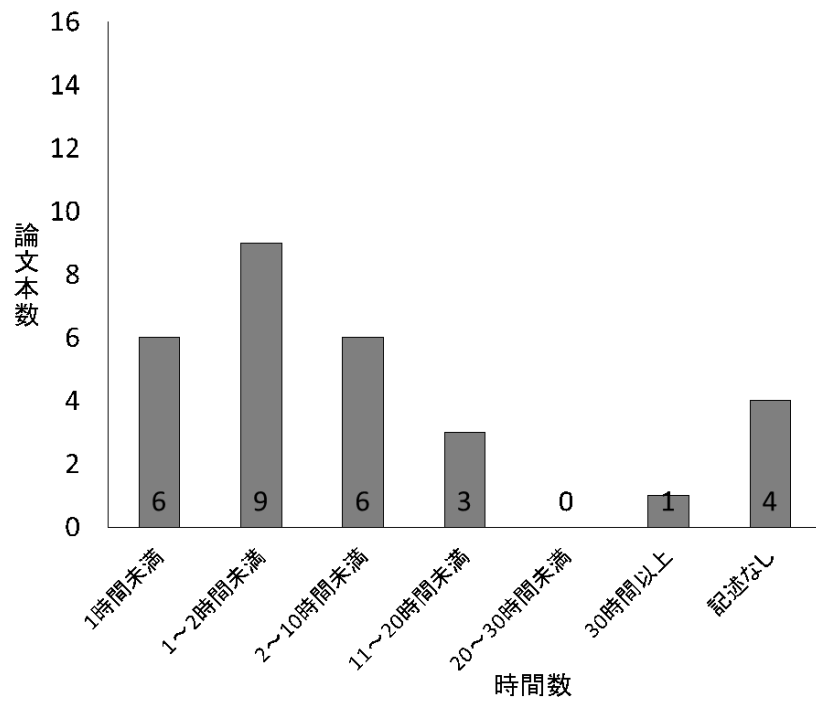


図7 週あたりの時間数別論文本数(全29本)

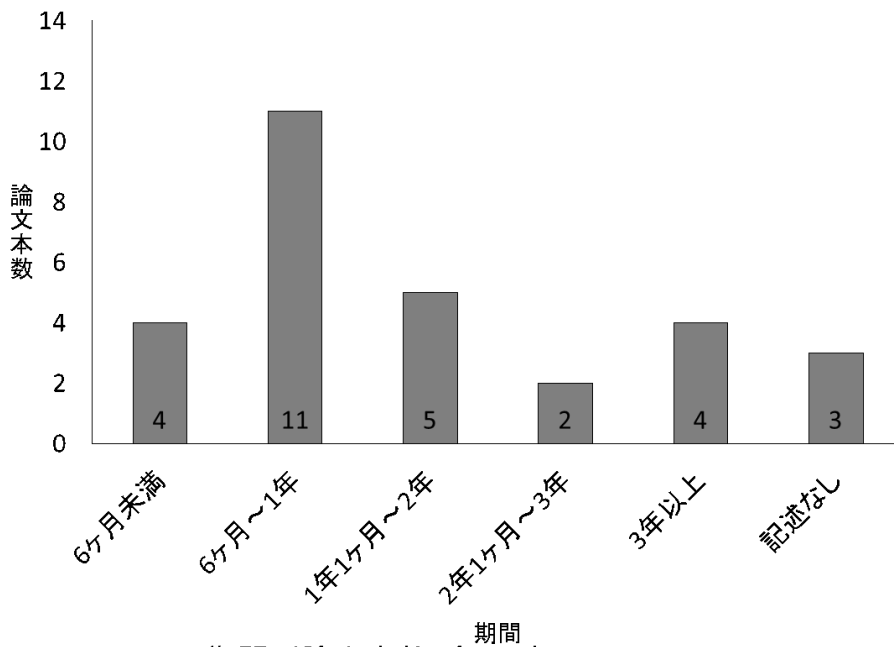


図8 支援期間別論文本数(全29本)

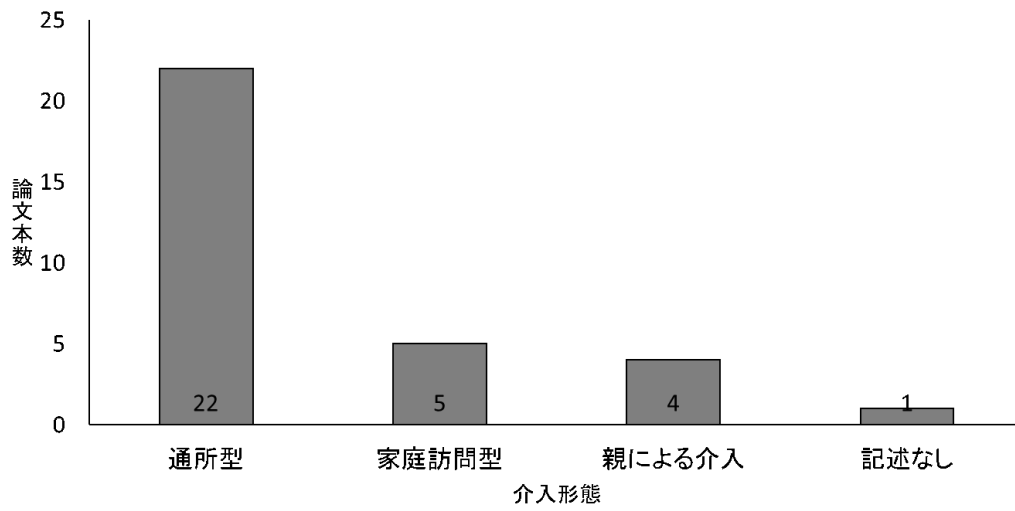


図9 介入形態別論文本数(全29本:3本重複あり)

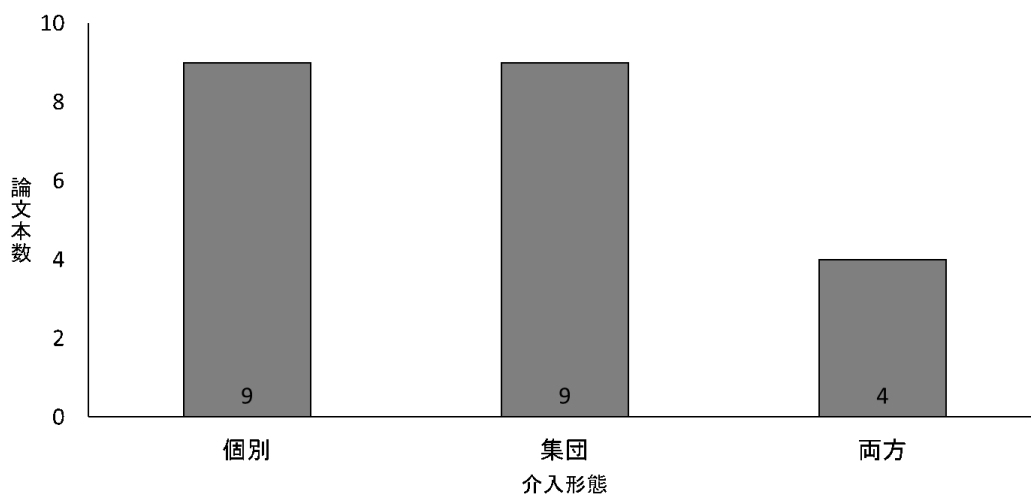


図10 通所型の介入形態別論文数(全22本)

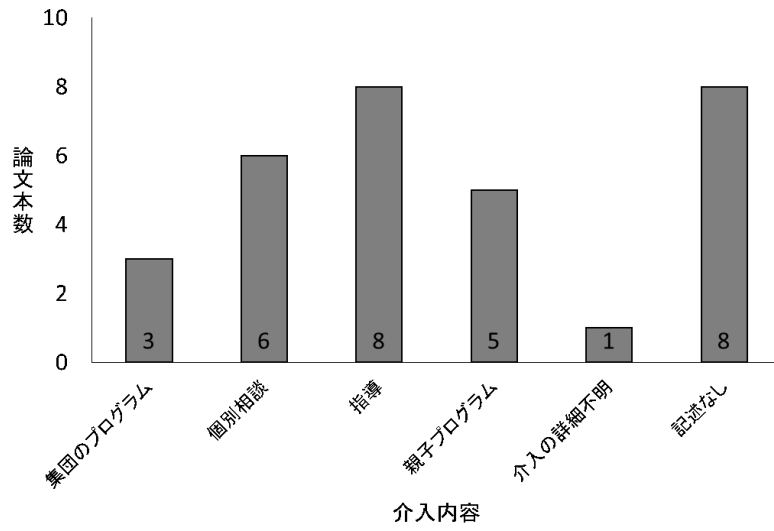


図11 親への介入内容別論文本数(全29本:1本重複あり)