慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	自閉スペクトラム症児の保護者に対するペアレントトレーニングと日本における応用可能性
Sub Title	Feasibility of training the parents of children with autism spectrum disorders
Author	前田, さおり(Maeda, Saori) 山本, 淳一(Yamamoto, Junichi)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	2016
Jtitle	慶応義塾大学大学院社会学研究科紀要 : 社会学心理学教育学 : 人間と社会の探究 (Studies in sociology, psychology and education : inquiries into humans and societies). No.81 (2016.) ,p.31- 47
JaLC DOI	
Abstract	Studies on training programs for parents of children with autism spectrum disorders have been conducted since the 1960s. Many reviews have also compared different parent training programs. However, only a few of these studies have investigated which independent and dependent variables of parent behavior should be used and how to measure them. In this article, the authors reviewed the studies that examined the effects of parent training programs of the last 20 years, which were based on ABA ; Applied Behavior Analysis. We focused on independent and dependent variables as well as discussed the feasibility of implementing such programs in Japan. All of the studies we reviewed for independent variables used either lectures or feedback or both. Furthermore, most of them were carried out in research institutes (e.g., universities, clinics, or laboratories), and only a few were conducted in a remote location (e.g., participants' home). Most of the studies that we reviewed for dependent variables used outcome measures, and only a few examined learning processes of parents using process measures during the intervention phase. We concluded that the use of new technologies (e.g., Telehealth) could make parent training resources easily available to families with children suffering from autism spectrum disorders. Such resources can be made available at a low cost even to those in remote locations. In addition, by measuring process measures during the intervention phase, we accurately predicted the learning curve of the parents' behaviors, performed more individually optimized and efficient experiments, and identified the relationship between the independent and dependent variables as a causal relationship rather than a correlation relationship.
Notes	論文 挿表
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000081-0031

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

自閉スペクトラム症児の保護者に対するペアレントトレーニングと日本における応用可能性

Feasibility of Training the Parents of Children with Autism Spectrum Disorders

前田さおり*・山本淳一**

Saori Maeda and Jun-ichi Yamamoto

Studies on training programs for parents of children with autism spectrum disorders have been conducted since the 1960s. Many reviews have also compared different parent training programs. However, only a few of these studies have investigated which independent and dependent variables of parent behavior should be used and how to measure them. In this article, the authors reviewed the studies that examined the effects of parent training programs of the last 20 years, which were based on ABA; Applied Behavior Analysis. We focused on independent and dependent variables as well as discussed the feasibility of implementing such programs in Japan. All of the studies we reviewed for independent variables used either lectures or feedback or both. Furthermore, most of them were carried out in research institutes (e.g., universities, clinics, or laboratories), and only a few were conducted in a remote location (e.g., participants' home). Most of the studies that we reviewed for dependent variables used outcome measures, and only a few examined learning processes of parents using process measures during the intervention phase. We concluded that the use of new technologies (e.g., Telehealth) could make parent training resources easily available to families with children suffering from autism spectrum disorders. Such resources can be made available at a low cost even to those in remote locations. In addition, by measuring process measures during the intervention phase, we accurately predicted the learning curve of the parents' behaviors, performed more individually optimized and efficient experiments, and identified the relationship between the independent and dependent variables as a causal relationship rather than a correlation relationship.

Key words: parent training, applied behavior analysis, home-based intervention, Tele-health, autism spectrum disorder

* 慶應義塾大学大学院社会学研究科心理学専攻

** 慶應義塾大学文学部

1. 背景・目的

Brookman-Frazee, Vismara, Drahota, Stahmer, and Openden（2009）によると，ペアレントトレーニング（parent training）とは，保護者に対する心理教育，介入のことである。その目的は，子どもに関しては，問題行動を軽減することや，障害に特有なスキル（例えば，コミュニケーションやソーシャルスキル）を向上させることである。保護者に関しては，子どもに関わるスキルや自己効力感を向上させることである。

本研究の背景として第一に，研究の進展にともない，ペアレントトレーニングのレビューは多く行われてきたが，その多くはパッケージとしての介入プログラムの効果を用いて，標準検査に基づく従属変数を用いて，どれが優れているか検討しているものであった（Kaminski, Valle, Filene, & Boyle, 2008; Nixon, 2002）。一方，保護者と子どもそれぞれについて，どのような行動に対して，どのような介入をどの程度実施すると，保護者の育児ストレスや支援スキル，子どものコミュニケーションスキルにどのような効果が得られるかをレビューした研究はほとんど行われていないのが現状である。第二に，ペアレントトレーニング研究の中でも，Lovaas（1987）を先駆けとした発達障害児に対する早期集中支援の観点から，就学前の自閉スペクトラム症の年少乳幼児の保護者に対する介入研究が多く行われている。しかし，就学前に特化したペアレントトレーニング研究のレビューはほとんど行われていない。

そこで本研究では，最近20年間のうち，就学前の自閉スペクトラム症児とその保護者を対象とし，応用行動分析学（applied behavior analysis; ABA）に基づく介入を行ったペアレントトレーニングの研究について，介入方法と従属変数に着目し，介入に用いられる媒体や場所，介入に要する期間，ターゲット行動などを精査し，その介入の効果を比較することで，最も効率的に効果の出るペアレントトレーニングの水準を提案することを目的とした。さらに，国内の早期集中支援における応用可能性を加味し，効率的なペアレントトレーニングを広めていくためにはどのような方法が有効か提案することを目的とした。以上のことから，より効率的に，より多くの保護者と子どもがペアレントトレーニングを受けることができ，その結果，我が国の発達支援の質の向上にもつながると考えられる。

2. 文献の選出方法

文献選出の基準として，本レビューでは，0～7歳の就学前の自閉スペクトラム症児とその保護者を対象とし，応用行動分析学に基づいたペアレントトレーニングを実施した研究論文のみを選出した。以上の条件を満たすなかで，1996年から2015年の最近20年間に出版された論文のうち，国際誌に掲載されたものを取り扱うこととした。以上の論文において，保護者へ実施した介入方法，子どもへのセラピストによる直接介入の有無，効果評価の指標としての従属変数についてまとめた。その上で，日本における応用可能性を検討した。

3. 選出した研究の概要

先述の基準に基づき14本の論文を抽出した。以下に概観を述べた。

発刊年数　年代別の発刊数は，1996～2000年が2本，2001～2005年が1本，2006～2010年が1本，2011～2015年が10本であり，20年間の中でも最近5年に多く発刊された。

参加者　参加した子どもの生活年齢は1歳（Franks et al., 2013）から6歳（Pajareya & Nopmaneej-

表1. 各研究における行動の観察に基づく保護者の従属変数，標準検査に基づく保護者の従属変数

研究	行動の観察に基づく保護者の従属変数		標準検査に基づく保護者の従属変数
	支援スキル（フィデリティ）	適切な行動の生起頻度	ストレス・自己効力感（質問紙）
Koegel et al.（1996）		効果あり	効果あり
Smith et al.（2000）			効果あり
Aldred et al.（2004）		効果あり 介入前後のみ	効果なし
Ingersoll and Dvortcsak（2006）			
Pajareya and Nopmaneejumruslers（2011）			
Guercio and Hahs（2012）		効果あり 介入前・介入中・介入後	効果あり
Rogers et al.（2012）	効果あり 介入前後のみ		
Vismara et al.（2012）	効果あり 介入前・介入中・介入後		
Franks et al.（2013）	効果あり 介入前後のみ		
Siller et al.（2013）		効果あり 介入前後のみ	
Vismara et al.（2013）	効果あり 介入前・介入中・介入後		
Estes et al.（2014）			効果あり
Kasari et al.（2014）		効果あり 介入前後のみ	
Poslawsky et al.（2015）			効果あり

注）Ingersoll and Dvortcsak（2006）は保護者の従属変数として知識テストのみを行った。Pajareya and Nopmaneejumruslers（2011）では保護者の従属変数は測定しなかった。

umruslers, 2011）であった。参加した保護者の人数は3名（Guercio & Hahs, 2012）から98名（Rogers et al., 2012）であった。

従属変数　保護者に関する従属変数として，研究により支援スキルを測るフィデリティ，保護者の適切な行動の生起頻度，ストレスや自己効力感の質問紙の評定値，知識テスト等を用いた（表1）。ここでいう「フィデリティ」とは保護者の支援スキルをはかる指標のひとつとした。専門家等が保護者の行動を観察し，チェックリストに基づき評定をして算出するものであった。例えばVismara, Young, and Rogers（2012）のフィデリティには，「子どもの注意のマネジメント」や「行動的な教え方の質（明確な先行刺激–行動–後続刺激を用い，遊びの中に戦略を含み効率的な教え方ができる）」，「子どもに選択

表2.　各研究における子どもの従属変数（IQ，適応行動，社会性，自閉度，言語，問題行動）

研究	子どもの従属変数					
	IQ	適応行動	社会性	自閉度	言語	問題行動
Koegel et al.（1996）		○				
Smith et al.（2000）	○	○	○			
Aldred et al.（2004）		○	○	○	○	
Ingersoll and Dvortcsak（2006）						
Pajareya and Nopmaneejumruslers（2011）			○	○		
Guercio and Hahs（2012）			○		○	○
Rogers et al.（2012）		○	○	○	○	
Vismara et al.（2012）		○	○	○	○	
Franks et al.（2013）						
Siller et al.（2013）			○	○	○	
Vismara et al.（2013）			○		○	
Estes et al.（2014）				○	○	
Kasari et al.（2014）			○			
Poslawsky et al.（2015）			○	○	○	

注）○は該当の従属変数を用いたことを示した。
注）各従属変数のうち，標準検査を用いたものは下記に示した。
IQ は the Bayley Scales of Infant Development-II,
適応行動は Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition; Vineland™-II,
社会性は Functional Emotional Assessment Scale; FEAS, The early social communication scale; ESCS
自閉度は ADOS; Autism Diagnostic Observation Schedule, the Autism Diagnostic Interview-Revised; ADI-R
言語は The Mullen Scales of Early Learning; MSEL
問題行動は特定の標準検査は用いなかった。

の機会を与え，子どもの活動に参加することへの動機づけを促進すること」など全12項目があり，研究者と第三者が5段階のリッカート尺度で各項目について保護者のスキルを評定するものであった。子どもに関する従属変数は，研究によりIQ（知能指数），適応行動，社会性，自閉度，言語，問題行動等についてそれぞれの尺度や行動指標を用いた（表2）。

介入方法　介入方法として用いられたプログラムを表3に記載した。The Early Start Denver Model for young children with autism（ESDM; Rogers & Dawson, 2010）とこれを拡充したProven methods based on the breakthrough Early Start Denver Model（P-ESDM; Rogers, Dawson, & Vismara, 2012a）を用いた研究が合わせて4本であった（Estes et al., 2014; Rogers et al., 2012; Vismara et al., 2012; Vismara, McCormick, Young, Nadhan, & Monlux, 2013）。Focused Playtime Intervention（FPI; Siller, Hutman, & Sigman, 2013）を用いた研究が2本であった（Kasari et al., 2014; Siller et al., 2013）。その他のプログラムはそれぞれ1本の研究で用いられた。

介入の時間数と場所　各研究の介入で行ったこと・場所・1週間当たりの時間数・フィードバック時

表3. 各研究の介入で実施したプログラム，プログラムの中で保護者に教示した内容

研究	実施したプログラム	プログラムの中で保護者に教示した内容
Koegel et al.（1996）	Individual Target Behavior（ITB）	1）刺激は保護者が決め，離散試行で子どもが課題を遂行できるようになるまで一つの課題をやり続けること 2）各試行で子どもに対して明確な教示をすること 3）食べ物の強化子と社会的な強化子を併用して機能的な強化をすること 4）子どもが正反応をした時にだけ強化子を提示すること 5）子どもが最初から正反応をしなければ，行動形成とプロンプトの原則を用いること
	the Pivotal Responses Training（PRT）	1）教材（刺激）は子どもに選択させること 2）新しい課題をする前に，既にできるマスター課題をすること 3）正反応に加え，試み行動にも強化子を提示すること 4）教える課題の一部となっているような自然な強化子のみを用いること
Smith et al.（2000）	UCLA treatment model	1）行動分析学の基礎 2）非言語模倣課題，とりわけ見本合わせ課題の教え方 3）音声模倣の教え方 4）セラピーの中で用いられるテクニック
Aldred et al.（2004）	Social Communication Intervention	1）子どもの注意をひくこと 2）子どもへの質問を減らし，子どもがやっている行動や注目している対象についての叙述を増やすこと 3）モデリングをすること 4）遊びの中で繰り返される行動を予測すること 5）子どもの遊びや社会的な発話を拡張してバリエーションをつけること
Ingersoll and Dvortcsak（2006）	the early childhood special education（ECSE）	1）ペアレントトレーニングの概容，目的，コミュニケーションにおける目標 2）子ども主導であることと，それを相互作用にすること 3）言語や遊びを逆模倣して拡張すること 4）テクニックについての個別指導 5）環境を調整すること 6）プロンプトと強化をすること 7）テクニックについての個別指導 8）上記すべてを同時に行うこと 9）全体的な手続きについての個別指導
Pajareya and Nopmaneejumruslers（2011）	Developmental, Individual-Difference, Relationship-Based（DIR）/Floortime™ the affect-based language curriculum（ABLC）	1）子どもが喜んでする遊びを一緒に行い，相互的な注意や相互作用を維持すること 2）コミュニケーションを増加させるために，対面でのシンプルなコミュニケーションをとること 3）見立て遊びを通して，子どもが要求や願望，気持ちを表出することを手助けすることと，そのアイデアを日常会話にも応用すること 4）子どもを論理的・批判的思考者にすること
Guercio and Hahs (2012)	Parent Training Package（Classroom procedures＋competency based posttests）	1）自閉スペクトラム症の特性 2）自閉スペクトラム症の歴史的背景 3）コミュニケーションに関する行動問題への対処法

表3.　続き

研究	実施したプログラム	プログラムの中で保護者に教示した内容
Rogers et al.（2012）	the Early Start Denver Model（ESDM） Proven methods based on the breakthrough Early Start Denver Model（P-ESDM）	1）子どもの注意をひき動機づけを向上させること 2）社会的な習慣をつけること 3）相互的なやりとりを向上させること 4）非言語コミュニケーションを増大させること 5）模倣スキルを向上させること 6）先行刺激・行動・後続刺激の随伴性（学習のABC）を検知させること 7）共同注意をさせること 8）機能的な遊びをさせること 9）象徴遊びをさせること 10）音声の発達を促すこと
Vismara et al.（2012）	the Early Start Denver Model（ESDM）	Rogers et al.（2012）と同様
Franks et al.（2013）	the Alabama Department of Human Resources（DHR）	1）常に刺激のメリハリとリズムを作ること 2）子どもの行動に合わせた強化子を提示すること 3）適切な行動には強化子を提示し，不適切な行動には提示しないこと 4）常にポジティブで盛り上げること 5）注目が機能である問題行動を消去すること 6）ネガティブな行動への対応方法 7）行動契約を行うこと
Siller et al.（2013）	Focused Playtime Intervention（FPI）	1）いつ，どのように子どもがコミュニケーションをとるのか 2）遊びを通して何を達成させたいのか 3）どのように機能的な遊び時間を習慣化するか 4）どのように遊びの中で学習機会を設けるか 5）誰が教材を運用するか 6）教材の“正しい”使い方を誰が決めるのか 7）どのように子どもとの遊びの中で話せばよいか 8）どのように子どもとの遊びのバランスをよりよく保つか
Vismara et al.（2013）	Proven methods based on the breakthrough Early Start Denver Model（P-ESDM）	Rogers et al.（2012）と同様
Estes et al.（2014）	Proven methods based on the breakthrough Early Start Denver Model（P-ESDM）	Rogers et al.（2012）と同様
Kasari et al.（2014）	Focused playtime intervention（FPI）	Siller et al.（2013）と同様
Poslawsky et al.（2015）	Intervention to promote Positive Parenting adapted to Autism（VIPP-AUTI）	1）動機づけと遊びにおけるアタッチメントと探索 2）共同注意における”子どもに話しかけるということ” 3）日常生活での問題やルーティーンにおける”感覚連鎖” 4）感情や（ステレオタイプの）行動における感情の共有 5）ブースターセッションとは何か

表4. 各研究の介入で行ったこと・場所・1週間当たりの時間数・フィードバック時に用いた媒体，介入の合計週数・合計時間

研究	介入で行ったこと・場所・1週間あたりの時間数				介入の合計週数・合計時間	
	現場における講義	遠隔地における講義	現場におけるフィードバック（用いた媒体）	遠隔地におけるフィードバック（用いた媒体）	講義	フィードバック
Koegel et al.（1996）	○ 言及なし		○ 言及なし （言及なし）		言及なし （15分間ごとのビデオを観察してデータを分析した）	
Smith et al.（2000）	○ 50分間				50分間/6週間 300分間	
Aldred et al.（2004）	○ 言及なし		○ 30分間 （ビデオ）		言及なし	回数言及なし /24週間 時間言及なし
Ingersoll and Dvortcsak（2006）	○ 60分間		○ 45分間 （口頭）		6回/6週間 360分間	3回/3週間 135分間
Pajareya and Nopmaneejumruslers（2011）	○ 言及なし	○ 180分間	○ 平均912分間 （口頭）		1回/1週間 言及なし （180分間以上）	12回/12週間 言及なし
Guercio and Hahs（2012）	○ 480分間		○ 20分間 （口頭）		15回/3週間 7200分間	5回/1週間 100分間
Rogers et al.（2012）	○ 言及なし		○ 講義と合わせて 60分間 （口頭）		12回/12週間 講義とフィードバックを合わせて720分間	
Vismara et al.（2012）		○ 20分間		○ 60分間 （ビデオ）	10回/12週間 200分間	12回/12週間 720分間
Franks et al.（2013）	○ 言及なし		○ 講義と合わせて 180分間 （口頭）		5回/5週間 講義とフィードバックを合わせて900分間	
Siller et al.（2013）	○ 言及なし		○ 90分間 （ビデオ）		12回/12週間 講義とフィードバックを合わせて1080分間	
Vismara et al.（2013）		○ 20分間		○ 60分間 （ビデオ）	10回/12週間 200分間	12回/12週間 720分間
Estes et al.（2014）	○ 10分間		○ 50分間 （口頭）		12回/12週間 120分間	12回/12週間 600分間
Kasari et al.（2014）			○ 89分間 （ビデオ）		0分間	12回/12週間 1080分間
Poslawsky et al.（2015）			○ 60～90分間 （ビデオ）		5回/5週間 300～450分間	

注）○は該当の介入を行ったことを示した。

に用いた媒体，介入の合計週数・合計時間を表4に記載した。介入で行ったことは，講義とフィードバックに集約された。フィードバックの際に用いた媒体は，口頭（媒体無し）の他にiPad等で保護者が子どもと関わっている場面を撮影したビデオ映像であった。介入の合計時間は，何週間で何回の介入を行ったのか，合計時間は何分間だったのかを示した。場所は，現場（大学やセンターなど）あるいは遠隔地（家庭）であった。なお，「講義」とは，パワーポイントやDVD，テキスト等を用いて，保護者に対して応用行動分析学の基礎知識や，子どもへの関わり方に関する知識を提供することとした。「フィードバック」とは，子どもに関わっている時の保護者の行動について，直接口頭で，あるいはiPad等で撮影した映像を観て，助言や提案を行うこととした。

子どもへの直接介入の有無　14本の論文のうち，子どもへのセラピストによる直接介入を行った研究は5本であった。介入を行った場合の介入方法としてはPivotal Response Treatments（PRT; Koegel & Koegel, 1988）等を用いた。

4.　ペアレントトレーニングのこれまでと展望

4–1.　保護者に関する従属変数

保護者に関する従属変数としては，質問紙によって評定するストレス・自己効力感が最も多く，14本のうち6本であった（Koegel, Bimbela, & Schreibman, 1996; Smith, Buch, & Gamby, 2000; Aldred, Green, & Adams, 2004; Guercio & Hahs, 2012; Estes et al., 2014; Poslawsky et al., 2015）。例えば，Koegel et al.（1996）では，Observational measures of Happinessを用いた。Smith et al.（2000）とAldred et al.（2004）では，Parenting Stress Index（PSI; Abidin, 1995）を用いた。Guercio and Hahs（2012）では，Caregiver Stress Test（CST）を用いた。Estes et al.（2014）では，育児ストレス尺度としてQuestionnaire on Resources and Stress（QRS; Konstantareas, Homatidis, & Plowright, 1992）と自己効力感尺度としてThe Parent Sense of Competence Scale（PSOC; Johnston & Mash, 1989）を用いた。Poslawsky et al.（2015）では，保護者の感受性を観察者が評定するParental emotional availability scales（EAS; Biringen, 2000）と，Bandura（1997）を基盤とし，保護者自身が評定する自己効力感の尺度であるParental efficacy questionnaire（PEQ）を用いた。

保護者の支援スキルを評定した研究が4本であった（Franks et al., 2013; Rogers et al., 2012; Vismara et al., 2012; Vismara et al., 2013）。例えば，Franks et al.（2013）では，独自に作成した7項目の保護者の目標をチェックリストとし，研究者が評定した。Rogers et al.（2012）とVismara et al.（2012），Vismara et al.（2013）では，ESDMのフィデリティツール（Rogers, Dawson, & Vismara, 2012b）に基づき研究者が評定した。同フィデリティツールは13項目の保護者の行動について5段階のリッカート尺度で評定するチェックリストであった。

保護者の適切な行動の生起頻度や割合を測定した研究が5本であった（Aldred et al., 2004; Guercio & Hahs, 2012; Kasari et al., 2014; Koegel et al., 1996; Siller et al., 2013）。例えば，Aldred et al.（2004）では，子どもの行動の直後に生起する保護者の行動が同期している割合を計測した。Guercio and Hahs（2012）では，「よくできたね」など子どもの適切な行動に対する強化の頻度，「これが終わったら休憩にしよう」など随伴性の叙述の頻度を計測した。Kasari et al.（2014）では，子どもの行動に対応する（responsive）行動の割合を計測した。Koegel et al.（1996）では，保護者が子どもに興味を持っているか，リラックスして関わっているかなどの項目について評定した。Siller et al.（2013）では，Measure

of Maternal Synchronization（Siller & Sigman, 2002, 2008）に基づき保護者の行動が子どもの行動にどれだけ同期しているか算出した。

上記にあてはまらない従属変数として，Ingersoll and Dvortcsak（2006）では保護者に対して知識テストを実施した。同テストは仮想事例について子どもへの対応方法として最も適切な保護者の行動を4つの選択肢から選ぶという方法で，全参加者の平均点を従属変数とした。

以上のように，保護者に関する従属変数について概観すると，標準検査に基づく従属変数（ストレス・自己効力感）と，行動観察に基づく従属変数（フィデリティや適切な行動の生起頻度）に分けることができた。そこで，保護者に関する従属変数について以上の2つに大別した上で議論することとした。

標準検査に基づく従属変数では，QRS, PSIといった保護者のストレス尺度が用いられた（Franks et al., 2013; Smith et al., 2000）。保護者の行動については，子どもの行動に対応する（responsive）行動の割合（Kasari et al., 2014）や，子どもの行動に対して同期している頻度（Siller et al., 2013）が用いられた。

これらに対して介入の途中で継続的に測定した行動の観察に基づく従属変数を用いた研究を下記に示した。Guercio and Hahs（2012）では，保護者の行動について生起回数を算出した。具体的な従属変数は，子どもの適切な行動に対する強化の回数，随伴性の叙述の回数などであった。ここでいう強化の回数は，1回のセッションの中で，保護者が子どもの適切な行動の後に口頭でほめた回数であった。随伴性の叙述の回数は，1回のセッションの中で，保護者が子どもに対して，子どもの適切な行動とそれに後続する出来事を話すことで，例えば，「この問題が終わったら今日の勉強は終わりにします。」という言葉であった。結果として全ての保護者において強化回数，随伴性の叙述の回数は向上した。Vismara et al.（2012）においては，保護者の支援スキルをESDMのフィデリティツール（Rogers et al., 2012b）に基づいて算出した。結果として，すべての保護者においてフィデリティの評定値が向上した。

4-2. 子どもに関する従属変数

子どもに関する従属変数として，各研究でIQ，適応行動，社会性，自閉度，言語，問題行動のいずれかを計測した。ただしIngersoll and Dvortcsak（2006）では従属変数を計測しなかった。

IQについては，the Bayley Scales of Infant Development-II（Bayley, 1993）を用いて測定した（Smith et al., 2000）。適応行動については，Smith et al.（2000），Aldred et al.（2004），Rogers et al.（2012），Vismara et al.（2012）においてVineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition（Vineland-II; Sparrow, Cicchetti, & Balla, 2005）を用いて測定した。社会性については，Pajareya and Nopmaneejumruslers（2011）においてはFunctional Emotional Assessment Scale（FEAS; Greenspan, DeGangi, & Wieder, 2001），Guercio and Hahs（2012）においてはアイコンタクトの生起頻度，応答型共同注意への正反応の頻度，Kasari et al.（2014）とPoslawky et al.（2015）においてはthe Early Social Communication Scale（ESCS; Seibert, Hogan, & Mundy, 1982）を用いて測定した。自閉度はAldred et al.（2004）においてthe Autism Diagnostic Observation Schedule（ADOS; Lord et al., 2000）にて評定した。Siller et al.（2013）とPoslawsky et al.（2015）において，the Autism Diagnostic Interview-Revised（ADI-R; Lord, Rutter, & Couteur, 1994）を用いて測定した。言語はThe Mullen scales of early learning（MSEL; Mullen, 1995, 1997）を用いて測定した。問題は離席の頻度を用いて測定した（Pajareya & Nopmaneejumruslers, 2011）。子どもに関する従属変数についてまとめて表2に示した。

このうち子どもに対して効果があった研究として，子どものIQの数値が向上した研究は1本のうち1本，適応行動は5本のうち2本，社会性は10本のうち4本，自閉度は6本のうち2本，言語は8本のうち3本，問題行動は1本のうち1本であった。

4–3.　介入の頻度と時間数

週に1度の介入（講義あるいはフィードバック）を行った研究は，14本のうち10本であった。週に2度以上介入した研究は1本，頻度について明記がなかった研究が3本であった（表4）。

介入頻度を決めて行った研究のうち，週に1度介入を行った研究（Estes et al., 2014）と週に2度以上介入を行った研究（Guercio & Hahs, 2012）を比較すると，育児ストレス尺度の評定値において，週に1度介入を行った研究ではQRSの評定値が減少した。週に2度以上介入を行った研究においても，Social Communication Intervention for children with autism and pervasive developmental disorder（SCI; Aldred, Pollard, Phillips, & Adams, 2001）の評定値が減少した（Guercio & Hahs, 2012）。子どもの結果を比較すると，Estes et al.（2014）ではMSELの数値に変化はなかったが，Guercio and Hahs（2012）では子どもの攻撃行動や不適切な行動が減少した。以上の結果から，介入の頻度が週に1度の研究と，週に2度以上の研究のどちらにおいても保護者の育児ストレス尺度の評定値は減少することが明らかとなった。子どもの結果は研究により様々であった。

介入の合計時間数について，講義の時間とフィードバックの時間を別離して，時間数を規定した研究について算定すると，講義は最短で200分間（Vismara et al., 2012; Vismara et al., 2013）であった。同研究では遠隔地（保護者の家庭）で，1講座約10分間のDVD講義を12回保護者が任意の頻度で視聴した。講義の最長時間は7200分間（Guercio & Hahs, 2012）であった。どちらの研究においても保護者のスキルの向上あるいは育児ストレスや不安等の減少がみられた。フィードバックは最短で100分間（Guercio & Hahs, 2012），最長で1080分間（Kasari et al. 2014）であった。Guercio and Hahs（2012）では子どもの攻撃行動や不適切な行動の生起回数が減少した。

講義とフィードバックのパッケージで介入した研究で，保護者について標準検査あるいは行動観察に基づく従属変数を計測している研究のうち，最短の介入時間は720分間（Estes et al., 2014; Rogers et al. 2012）で，最長は約7300分間（Guercio & Hahs, 2012）であった。Estes et al.（2014）では，平均生活年齢21か月の自閉スペクトラム症児の保護者44名に対して，P-ESDMに基づき，3か月間のペアレントトレーニングを行った。この介入方法では，ESDMを基盤として10項目の子どもの発達に関するテーマ（象徴遊び，非言語的コミュニケーションなど）があり，子どもに合わせて選択した。ペアレントトレーニングの介入内容は，60分間のセッションを週1回センターにて行うことであった。内訳は家庭での進捗と難しい点をセラピストへ報告する（10分間），自由遊びで保護者の行動をチェックする（10分間），ESDMでセラピストがテキストを用いて説明する（10分間），保護者が個別支援を実行しセラピストがコーチする（10分間），他の保護者のセッションを観察する（10分間），質疑応答する（10分間）であった。この結果，育児ストレス尺度であるQRSの評定値は統制群と比較して有意に軽減した。子ども自身のMSELの評定値には変化がなかった。Rogers et al.（2012）では，生活年齢14か月から24か月の98名の自閉スペクトラム症児あるいは自閉スペクトラム症のリスク児の母親に対して，週に1時間，12週間のペアレントトレーニングを行った。介入プログラムはESDM, P-ESDMであった。介入は上記のEstes et al.（2014）と同様で，母親と子どもの相互作用に着目し，セラピストが口頭

で母親に対してフィードバックを行った。結果として，母親の支援スキルが向上し，子どもの自閉度が低下した。

これに対して介入にかかった時間数が最も長かったGuercio and Hahs（2012）は，2歳の自閉スペクトラム症児の保護者に対して，パワーポイントを用いた講義を週に5日間，3週間行った。フィードバックは3週間のうち1週間，個別に口頭で，1日に20分間ずつ行った。結果として，保護者の支援スキルは向上し，ストレスと不安の主観的評定値は下がった。子どもの攻撃行動や不適切行動の生起回数は減少した。

以上のように，本研究に掲載した研究のなかで介入に要する時間が最短であっても，保護者の育児ストレスや支援スキル，子どもの適切な行動の増加が確認されたことから，本研究の目的である最も効率的に効果の出るペアレントトレーニングの水準として，介入の時間については合計720分間の講義とフィードバックのパッケージが有効かつ効率的であると提案できる。すなわち週に1回，60分間（1時間）の介入であれば，介入に要する期間は12週間（3か月）となる。ここでいう効果とは，保護者と子ども双方のスキルや標準検査の評定値，行動指標が向上することとした。

4-4. 介入の場所

講義とフィードバックには，現場（大学や研究センター，クリニックなど）で講師が直接保護者に対して口頭やビデオを用いて行うものと，ネットワークを通じて遠隔地（家庭）で行うものがあった（表4）。講義について場所を比較すると，現場における講義を行った研究が10本，現場と遠隔地を併用した研究が1本，遠隔地のみで講義を行った（保護者が講義のDVDを視聴した）研究が2本，講義を行わなかった研究が1本であった。現場での講義と遠隔地での講義を併用した研究の例として，Pajareya and Nopmaneejumruslers（2011）は，現場での1日間の講義を受けた保護者が，実践フィードバックまでに3時間のDVD講義を遠隔地（家庭）で観ておくという手続きを用いた。フィードバックについて場所を比較すると，現場におけるフィードバックを行った研究が11本，遠隔地のみでフィードバックを行った（具体的には保護者が家庭で支援を実践したビデオを，ネットワークを通じて研究者に提出し，それについてフィードバックを得た）研究が2本，保護者の支援スキルに対してフィードバックを行わなかった研究が1本であった。遠隔地のみでフィードバックを行った研究の例として，Vismara et al.（2012）は，Webサイトに保護者が自らアクセスし，任意の時間と頻度で合計12回のDVDによる講義を視聴するという手続きを用いた。

さらに，本研究の目的である最も効率的に効果の出るペアレントトレーニングの水準を提案するという観点から，介入の場所について，講義とフィードバックのパッケージを現場で行った研究と遠隔地で行った研究のうち，介入に要した時間が最短だった研究を抽出・比較した。現場においてはEstes et al.（2014）が最短で，合計720分間を要した。遠隔地において講義とフィードバックを行った研究で時間が明示された研究はVismara et al.（2012）とVismara et al.（2013）で，どちらも介入に合計920分間を要した。

Estes et al.（2014）では，先述の通り平均生活年齢21か月の自閉スペクトラム症児の保護者44名に対して，P-ESDMに基づき，3か月間のペアレントトレーニングを行った。この結果，育児ストレスは軽減した。

Vismara et al.（2012）は，遠隔地で講義・フィードバックを行った。週に1度，合計12回のペアレン

トトレーニングプログラムを，平均生活年齢28か月の自閉スペクトラム症児のいる9家庭に行い，Telehealth（ネットワークを用いて遠隔地にいる研究参加者に対して，調査・研究・支援を行う方法）の有用性について検証した。家庭において日常的な遊びや育児における相互作用を利用して子どもの学習を促進することに対して，Telehealthの応用可能性と受容度（acceptance）を調べた。介入内容は，保護者が在宅でウェブサイトにアクセスして，ESDMに基づいたDVDの講義を視聴し，コンピュータに付いているカメラで日常生活の様子をセラピストに送り，ビデオカンファレンスにてフィードバックを得るというプログラムであった。具体的には，子どものターゲット行動を事前に保護者と話し合い，10～12個の行動に絞ってから介入を行った。保護者に関して，週に1度のビデオカンファレンスにおいて，1. 保護者からセラピストへ支援の進捗の報告，2. セラピストから保護者へ日常生活の機会を応用して練習をするテクニックの教示，3. 保護者とセラピストによるビデオの視聴と子どもが次学習すべき行動と家庭での実践方法についての討議を行った。ビデオカンファレンスのすべての段階において教示・討議する内容は，まず保護者にアイデアを出すように問いかけ，その後でセラピストが保護者のアイデアについて賞賛する，あるいは正解を教示する方法で進めた。結果として，保護者の支援スキル，子どもの自発的な発話や自発的な模倣の生起回数は向上した。保護者の支援スキルはESDMのフィデリティツール（Rogers et al., 2012b）のスコアを用いて算出された。Vismara et al.（2013）は，Telehealthやオンラインコミュニケーションなどのテクノロジーを用いることで，自閉スペクトラム症児の支援ニーズのギャップを軽減することができる可能性があるとし，ビデオカンファレンスと講義をウェブサイトで閲覧することを通して，自閉スペクトラム症児の保護者に対して在宅でペアレントトレーニングを行った。8家庭が12週間のTelehealthを用いた介入とその後のフォローアップまで完遂した。測定した項目は，保護者の支援スキル，ウェブサイト閲覧時間，子どもの言語年齢，共同注意スキルであった。ペアレントトレーニングプログラムの基盤となるものはP-ESDMであった。結果として，全参加者において保護者の全般的な支援スキル（フィデリティの評定値）が向上した。

以上をまとめると，保護者が子どもを連れて現場に行かず，遠隔地（家庭）でTelehealthを用いて介入する研究であっても，保護者のスキルは向上するとともに，子どもの適切な行動が増加することが明らかとなった。現場における研究・遠隔地における研究で介入に要した最短時間はそれぞれ720分間・920分間で，その差は200分間であった。ただし，センターや大学に通う際には，経済的・時間的なコストが発生する（Goodwin, 2008）。このことを考慮すると，Vismara et al.（2012）やVismara et al.（2013）のようにTelehealthなどのテクノロジーを活用することで，より効率的に，少ない負担で支援をより多くの家庭に届けることができると考えられる。

4–5.　子どもに対する直接介入の有無

ペアレントトレーニング研究における介入として，子どもへの直接介入をしたものと，保護者への間接介入のみをしたものがある。子どもの生活年齢とセラピストによる直接介入の有無，子どもの独立変数，介入場所について下記に示した。

14本の論文のうち，子どもへのセラピストによる直接介入を行った研究は5本であった。介入プログラムは，PRTが3本で，すべてセンター（研究所や大学の実習室，クリニック等）において行った。Discrete Trial Teaching（DTT; Lovaas, 1987）は1本で，家庭にて行った。SCIは1本で，センターにて行った。年代別に見ると，ペアレントトレーニング研究のうち子どもに直接介入した研究は，1996～

2000年には2本中2本，2001～2005年には1本中1本，2006～2010年には1本中1本，2011～2015年には10本中1本であった。2010年以前の研究はすべてペアレントトレーニングと並行して子どもへの直接介入も行った。一方で，2011年以降の研究は1本（Rogers et al., 2012）を除き子どもへの直接介入は行わず，保護者へのペアレントトレーニングのみで効果や実用可能性を調べるものが増加してきた。子どもに対する直接介入の有無について比較するため，子どもに直接介入を行った研究と行わなかった研究で共通して計測した子どもの従属変数であるVineland-IIを指標として下記に示した。なお，同一研究内で子どもへの直接介入とペアレントトレーニングを並行した群と，ペアレントトレーニングのみ行った群で比較したものはなかった。

Smith et al.（2000）では，ペアレントトレーニングだけでなく，生活年齢18か月から42か月の子どもに対して直接介入を行った。直接子どもが直接支援を週に30時間受けた15名の群と，子どもが直接支援を週に15時間受け，保護者がペアレントトレーニングを週に5時間受けた13名の群に分け，介入を行った。結果として，子どものVineland-II の評定値には差が無かった。保護者については，育児ストレス尺度において，直接支援に加えペアレントトレーニングを行った群のほうが，直接支援のみの群よりも，ストレスの評定値が低くなった。一方，Aldred et al.（2004）においては，生活年齢24か月から71か月の子どもの保護者28名を，ABAに基づく介入を受けた14名の群（以下介入群）と，普段と変わらない生活を送った14名の群（以下統制群）に分けて研究を行った。介入では，保護者がペアレントトレーニングに6か月参加して，1日30分間のセラピーを子どもに行った。結果として，Vineland-IIの評定値には差が無かった。他の子どもに関する指標としては，ADOSの評定値において介入群のほうが高く，単語の発話数，保護者と子どもの相互作用について，子どもの行動に対する保護者の同期性（synchrony）において介入群のほうが高く，共同注意の生起頻度に差はなかった。以上2つの研究ではVineland-IIの結果には差がみられなかった。その他に子どもに直接介入を行わなかった研究でも，子どもの問題行動が減少した結果（Guercio & Hahs, 2012）や，子どもの機能的言語の発話頻度，始発型共同注意の生起頻度が増加した結果（Vismara et al., 2013）が得られた。

以上のように，子どもに対してセラピストによる直接介入を行った研究だけでなく，ペアレントトレーニングのみを行った研究であっても，子どもの一部のコミュニケーションスキルが向上した。このことから，子どもへの直接介入は，子どものスキルにおいては必須の条件ではないことが明らかとなった。

4-6. 日本における応用可能性

これまで，国際的な学術誌に掲載された就学前の自閉スペクトラム症児とその保護者に対するペアレントトレーニング研究について，従属変数と介入方法を中心に比較し，最も効率的に効果の出るペアレントトレーニングの基準を議論してきた。一方で日本においては，原口・上野・丹治・野呂（2013）がレビューした国内のペアレントトレーニング研究47本のうち，日本学術会議に登録されている学術誌に掲載された研究は13本でおよそ27%であった（青木・山本，1997; 岩坂他，2002; 神山・野呂，2010a, 2010b, 2011; 免田他，1995; 武蔵，2007; 長澤，2008; 式部・橋本・井上，2010; 菅野・小林，1997; 富澤・横山，2010; 上野・野呂，2010; 全・弓削・岩坂，2011）。このことから，日本においてもさらにペアレントトレーニングの研究を行い，国内で応用可能性の高い効率的な介入方法や水準を案出していく必要があると考えられる。

従属変数については，標準検査に基づく従属変数を用いた研究が多く，行動の観察に基づく従属変数を用いて学習過程をみた研究は少なかった（表1）。日本においても，保護者の評価指標は，行動の観察に基づく従属変数を用いた研究は20%にとどまり，そのうち介入中にも測定した研究はより少ない（原口他，2013）。介入の前後に，標準検査に基づく従属変数（質問紙を用いた育児ストレス尺度など）の評定のみで効果を測ることは簡易的である。しかし，それに加えて，行動の観察に基づく従属変数について介入前後だけでなく介入中も継続的に測定することで，保護者のスキルがどのような学習曲線を描くのが知ることができ，保護者によって介入前にその順序や頻度を調整できると考えられる。これはより個別最適で効率的な研究につながる可能性がある。標準検査に基づく従属変数に関しては，事前と事後の数値のみで，その内容まで検討した研究は無かった。そこで，検査のうちどの項目が変化したかより詳細な分析を行うことで，より効果的な介入方法を案出することにつながると考えられる。例えば育児ストレス尺度であるPSIでは，「親の側面」と「子どもの側面」に項目が分かれており，その中にも「社会的孤立」や「子どもが期待どおりにいかない」など下位項目があるため，詳細な分析が可能と考えられる。

介入方法のうち頻度・時間数については，4–3で述べた最も効率的に効果の出るペアレントトレーニングの水準として，週に1回，60分間（1時間）の介入を12週間（3か月）で効果が実証できる可能性があると考えられる。そのためこれをひとつの基準とし，先行研究の介入方法の再現や様々な方法での介入実験を重ねていくことで，国内においても効率的なペアレントトレーニングが可能となると考えられる。介入の場所については，保護者が参加児を連れて現場（大学や研究所，センター）に行き参加するというプログラムが多く，保護者が家庭で受けることのできる研究は少ない（表4）。同様にして日本においても，原口他（2013）では，32本のうち半数の16本が大学で実施されたものであった。次に多かったのは，保健所・保健センターが4本，医療機関，学校で実施されたものでありそれぞれ3本であった。家庭で実施された研究はなかった。そこで，より効率的なペアレントトレーニングを多くの家庭に届けるためには，4–4で述べた通り，Telehealth等を用いてより多くの家庭がペアレントトレーニングに参加できるような方法について，今後さらに検討していく必要がある。これはペアレントトレーニング研究の発展にもつながると考えられる。

5.　考察

本研究では，最近20年間に発刊された自閉スペクトラム症児の保護者に対するペアレントトレーニングの介入研究について，効率的なペアレントトレーニングの基準を提案するため，従属変数と介入方法に着目してレビューし，日本における応用可能性を検討した。結果として，従属変数については，前章より，保護者・子ども双方の行動を継続的に観察し，学習過程を確認していくことや，標準検査の下位項目の詳細な比較・分析が必要であることが示された。介入方法として，週に1度・60分間の介入を12週間以上行うことで保護者のスキルの向上・子どもの適切な行動の増加が見込めることが明らかとなった。また，Telehealthを活用することで，国内ではほとんどされていない遠隔地に住む家庭へペアレントトレーニングを普及することが可能ではないかと示唆した。以上の知見から，国内においてはこれまでのペアレントトレーニング研究の結果を活かして，さらに実証を重ねていく必要があると考えられる。

6. 付記

本論文の作成に当たり，科学技術振興機構JST, CRESTの補助を受けた。

引用文献

Abidin, R. R. (1995). *Parental Stress Index* (3rd edn). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Aldred, C., Green, J., & Adams, C. (2004). A new social communication intervention for children with autism: pilot randomized controlled treatment study suggesting effectiveness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*, 1420–1430.

Aldred, C., Pollard, C., Phillips, R., & Adams, C. (2001). Multi-disciplinary social communication intervention for children with autism and pervasive developmental disorders: The child's talk research project. *Journal of Educational and Child Psychology, 18*, 76–87.

青木美和・山本淳一．(1997). 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*, 106–117.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.

Bayley, N. (1993). *Bayley Scales of Infant Development*, San Antonio, TX: Psychological Corporation.

Biringen, Z. (2000). Emotional availability: conceptualization and research findings. *American Journal of Orthopsychiatry, 70*, 104–114.

Brookman-Frazee, L., Vismara, L., Drahota, A., Stahmer, A., & Openden, D. (2009). Parent Training Interventions for Children with Autism Spectrum Disorders. In Matson, J. (Ed.), *Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorders* (pp. 237–257). New York, NY: Springer.

Estes, A., Vismara, L., Mercado, C., Fitzpatrick, A., Elder, L., Greenson, J., … Rogers, S. (2014). The impact of parent-delivered intervention on parents of very young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 4*, 353–365.

Franks, B. S., Mata, C. F., Wofford, E., Briggs, M. A., LeBlanc, L. A., Carr, J. E., & Lazarte, A. A. (2013). The effects of behavioral parent training on placement outcomes of biological families in a state child welfare system. *Research on Social Work Practice*. doi: 10.1177/1049731512492006

Goodwin, M. S. (2008). Enhancing and accelerating the pace of autism research and treatment. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 3*, 125–128.

Greenspan, S. I., DeGangi, G., & Wieder, S. (2001). *Functional Emotional Assessment Scale*: Clinical and Research Applications. Bethesda, MD: Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders.

Guercio, J. M., & Hahs, A. D. (2012). Administration and management of a training program for parents of children with autism. *Journal of Rehabilitation Administration, 36*, 107–124.

原口英之・上野茜・丹治敬之・野呂文行．(2013). 日本における発達障害のある子どもの親に対するペアレントトレーニングの現状と課題：効果評価の観点から．*行動分析学研究，27*, 104–127.

Ingersoll, B., & Dvortcsak, A. (2006). Including parent training in the early childhood special education curriculum for children with autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions, 8*, 79–87.

岩坂英巳・清水千弘・飯田順三・川端洋子・近池操・大西貴子・岸本年史．(2002). 注意欠陥/多動性障害 (AD/HD) 児の親訓練プログラムとその効果について．*児童青年精神医学とその近接領域，43*, 483–497.

Johnston, C., & Mash, E. J. (1989). A measure of parenting satisfaction and efficacy. *Journal of Clinical Child Psychology, 18*, 167–175.

Kaminski, J. W., Valle, L. A., Filene, J. H., & Boyle, C. L. (2008). A meta-analytic review of components associated with parent training program effectiveness. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*, 567–589.

神山努・野呂文行．(2010a). 発達に障害がある児童・生徒における地域・家庭生活スキルの日常生活への自発的開始・般化の検討：保護者による記録に基づいた保護者支援による介入．*特殊教育学研究，48*, 85–96.

神山努・野呂文行．(2010b). 知的障害幼児・生徒の保護者支援における保護者の負担軽減の検討：物理的手がかりを

主とした支援手続きおよび保護者による行動記録を中心に．*特殊教育学研究*，*48*, 311–322.

神山努・野呂文行．(2011). 自閉性障害児の排泄行動に対する保護者支援の検討：機能的アセスメントに基づいた指導手続きの検討．*行動分析学研究*，*25*, 153–164.

Kasari, C., Siller, M., Huynh, L. N., Shih, W., Swanson, M., Hellemann, G. S., & Sugar, C. A. (2014). Randomized controlled trial of parental responsiveness intervention for toddlers at high risk for autism. *Infant Behavior and Development*, *37*, 711–721.

Koegel, R. L., Bimbela, A., & Schreibman, L. (1996). Collateral effects of parent training on family interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *26*, 347–359.

Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (1988). Generalized responsivity and pivotal behaviors. In Horner, R. H., Dunlap, G. & Koegel, R. L. (Eds.), *Generalization and maintenance: Life-style changes in applied settings* (pp. 41–66). Baltimore: Paul H. Brookes.

Konstantareas, M. M., Homatidis, S., & Plowright, C. M. (1992). Assessing resources and stress in parents of severely dysfunctional children through the Clarke modification of Holroyd's questionnaire on resources and stress. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *2*, 217–234.

Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., … Rutter, M. (2000). The autism diagnostic observation schedule–generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *30*, 205–223.

Lord, C., Rutter, M., & LeCouteur, A. (1994). Autism diagnostic interview-revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *4*, 659–685.

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

免田賢・伊藤啓介・大隈紘子・中野俊明・陣内咲子・温泉美雪・… 山上敏子．(1995). 精神遅滞児の親訓練プログラムの開発とその効果に関する研究．*行動療法研究*，*21*, 25–38.

Mullen, E. M. (1995). *Mullen scales of early learning*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Mullen, E. M. (1997). *Mullen scales of early learning*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

武蔵博文．(2007). 発達障害児の親を対象とした「支援ツール教室」の試み―支援ツールによる支援及びその研修のあり方の検討．*福祉心理学研究*，*4*, 74–82.

長澤正樹．(2008). 新潟大学方式親のスキル訓練プログラム (NIP-SKIP) の有効性と子どもの問題行動改善にかかわる要因の分析―親による自己評価を通して．*LD研究*，*17*, 364–373.

Nixon, R. D. V. (2002). Treatment of behavior problems in preschoolers: A review of parent training programs. *Clinical Psychology Review*, *22*, 535–546.

Pajareya, K., & Nopmaneejumruslers, K. (2011). A pilot randomized controlled trial of DIR/Floortime™ parent training intervention for pre-school children with autistic spectrum disorders. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, *15*, 563–577.

Poslawsky, I. E., Naber, F. BA., Bakermans-Kranenburg, M. J., Daalen, E., Engeland, H., & IJzendoorn, M. H. (2015). *Autism*: *The International Journal of Research and Practice*, *19*, 588–603.

Rogers, S. J., & Dawson, G. (2010). *The Early Start Denver model for young children with autism: Promoting language, learning, and engagement*. New York, NY: Guilford press.

Rogers, S. J., Dawson, G., & Vismara, L. A. (2012a). *An early start for your child with autism: Using everyday activities to help kids connect, communicate, and learn. Proven methods based on the breakthrough Early Start Denver Model*. New York, NY: Guilford press.

Rogers, S. J., Dawson, G., & Vismara, L. A. (2012b). *The P-ESDM fidelity tool*. Unpublished manuscript, MIND Institute, University of California, Davis.

Rogers, S. J., Estes, A., Lord, C., Vismara, L. A., Winter, J., & Fitzpatrick, A. (2012). Effects of a brief ESDM-based parent intervention on toddlers at risk for ASD: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *51*, 1052–1065.

Seibert, J., Hogan, A., & Mundy, P. (1982). Assessing interactional competencies: The early social-communication scales. *Infant Mental Health Journal*, *3*, 244–259.

式部陽子・橋本美恵・井上雅彦．(2010). 保健師を中心にした発達の気になる子どものペアレント・トレーニングの試み．*小児の精神と神経*，*50*, 83–92.

Siller, M., Hutman, T., & Sigman, M. (2013). A parent-mediated intervention to increase responsive parental behaviors and child communication in children with ASD: a randomized clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *3*, 540–555.

Siller, M., & Sigman, M. (2002). The behaviors of parents of children with autism predict the subsequent development of their children's communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *32*, 77–89.

Siller, M., & Sigman, M. (2008). Modeling longitudinal change in the language abilities of children with autism: Parent behaviors and child characteristics as predictors of change. *Developmental Psychology*, *44*, 1691–1704.

Smith, T., Buch, G. A., & Gamby, T. E. (2000). Parent-directed, intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. *Research in Developmental Disabilities*, *1*, 297–309.

Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Balla, D. A. (2005). Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition (Vineland™-II), Minnesota, *Pearson Education, Inc.*

菅野千晶・小林重雄．(1997). 発達障害幼児の親指導プログラムに関する検討：児童相談所におけるプログラムの実施．*行動分析学研究*，*10*, 137–151.

富澤弥生・横山浩之．(2010). 注意欠陥/多動性障害児の母親へのペアレントトレーニングによる効果の検討．*小児の精神と神経*，*50*, 93–101.

上野茜・野呂文行．(2010). 自閉性障害児の親に対するペアレントトレーニングに関する研究：ビデオフィードバックが親の養育行動にもたらす効果の検討．*特殊教育学研究*，*48*, 123–133.

Vismara, L. A., Young, G. S., & Rogers, S. J. (2012). Telehealth for expanding the reach of early autism training to parents. *Autism Research and Treatment*. doi: 10.1155/2012/121878.

Vismara, L. A., McCormick, C., Young, G. S., Nadhan, A., & Monlux, K. (2013). Preliminary findings of a telehealth approach to parent training in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *43*, 2953–2969.

全有耳・弓削マリ子・岩坂英巳．(2011). ペアレント・トレーニングの手法を用いた保健所における親支援教室の有用性に関する検討．*小児保健研究*，*70*, 669–675.