#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 6 月 6 日現在

機関番号: 12701 研究種目: 若手研究 研究期間: 2019~2023

課題番号: 19K14306

研究課題名(和文)自閉スペクトラム症児への子育て支援における階層的支援システムの開発と評価

研究課題名(英文)Development and Evaluation of a tiered support system of parenting for children with autism spectrum disorders

#### 研究代表者

神山 努 (Kamiyama, Tsutomu)

横浜国立大学・教育学部・准教授

研究者番号:50632709

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文): 本研究の目的は、自閉スペクトラム症児の子育て支援における階層的支援システムの開発と効果検証であった。そのためにまず、ペアレント・トレーニング学習アプリケーションを開発し、その有効性を一事例実験研究法により検証した。その結果、参加保護者が、本アプリケーションの学習を介して、子どもの行動変容に成功したことが示された。さらに、従来より行われている集団形式によるペアレント・トレーニングと、個別形式によるペアレント・トレーニングの階層的支援システムを提案するため、その効果検証を一事例実験研究法により行った。その結果、参加者はいずれかのペアレント・トレーニングで子どもの行動変容に成功したことが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究の学術的意義は、これまでに検討がなされていなかった、自閉スペクトラム症児の子育て支援における階層的支援システムを提案した点にある。その提案のため、第1層のユニバーサルな支援に適用可能な、ペアレント・トレーニング学習アプリケーションを、先行研究に基づき開発し、その効果を示した。本研究の社会的意義は、障害児支援におけるペアレント・トレーニングの実装促進できる点にある。ペアレント・トレーニングの実装促進には、適用範囲が広いペアレント・トレーニングの開発が必要と考えられた。本研究では、適用対象が広い第1層支援のペアレント・トレーニングを提案することに成功し、これをもとに社会実装が進められる。

装が進められる。

研究成果の概要(英文): The purpose of this study was to develop and evaluate a multi-tiered system of support for the parenting of children with autism spectrum disorders (ASD). First, a parent training application was developed and evaluated for behavior modifications of children with ASD and their parents using single-case experimental research designs. The results suggested that the participating parents could use behavior intervention methods through the use of this application and their children acquired appropriate behaviors. Furthermore, to propose the multi-tiered system of support for parent training using this application, we evaluated the parent training which combined a group format and individualized format for children with ASD and their parents using single-case experimental research designs. The results indicated that the participants were successful in implementing intervention strategies to increase appropriate behaviors in their children through either parent training format.

研究分野: 特別支援教育

キーワード: 自閉スペクトラム症 ペアレント・トレーニング 階層的支援システム アプリケーション

## 1.研究開始当初の背景

自閉スペクトラム症児の保護者は他の障害児の保護者と比べ、親子のやり取りに困難が生じやすく、子育て支援のニーズは高い(Hayes & Watson, 2013)。自閉スペクトラム症児の保護者の子育て方法に対する支援方法の一つに、ペアレント・トレーニング(parent training)がある。ペアレント・トレーニングは保護者に対する系統的なトレーニングにより、効果的な子育て方法(ほめ方、指示の仕方など)の学習を促す支援方法であり、これまでに様々な対象や行動に対して効果を示してきた(神山・野呂, 2010 他)。

一方で、ペアレント・トレーニングは全国の自治体の2割弱でしか実施されていない報告もあり(アスペ・エルデの会,2015) その実装を支援機関において進めることは急務である。ペアレント・トレーニングの支援機関における実装促進には、対象範囲が広い子育て支援の方法と、専門性が高い子育て支援を効果的・効率的に提供できるシステムを開発する必要があると考えられる。

これらの方法やシステムの具体的手法として、階層的支援システム (multi-tiered system of support; Gresham, 2002) が有効と考えられる。階層的支援システムは公衆衛生や教育の領域で応用が進められている支援モデルであり、支援対象者のすべてにまず、ユニバーサルとされる効果範囲が広い支援を提供する。その効果があまり出ない対象には小集団の支援を提供し、それが十分ではない対象には個別支援を提供する。

子育て支援の階層的支援システムの具体的内容について、第2層、第3層の支援はそれぞれ、従来の研究において有効性が指摘されている、小集団形式によるペアレント・トレーニングと個別形式によるものが適用できると考えられる(神山・野呂,2012;神山,2017)。第1層には、他領域でも汎用的効果が認められている遠隔自学習(タブレット端末等での子育て方法に関する講義や事例の視聴などを通して自学習する)を開発し、適用できると考えられる。

#### 2.研究の目的

本研究の目的は、自閉スペクトラム症児の子育て支援における階層的支援システムを開発し、親子の行動変容の効果評価から、その有効性を示すこととした。

# 3.研究の方法

本研究では下記2つの臨床研究から、自閉スペクトラム症児の子育て支援の階層的支援モデルの開発と評価を行った。

研究1:アプリケーションを活用した遠隔自学習型ペアレント・トレーニングの開発と評価研究1では、申請者がこれまでの研究で開発したペアレント・トレーニングのプログラム内容(神山・野呂,2010 など)に基づき、ペアレント・トレーニングの学習アプリケーションを開発した。そして開発したアプリケーションを用いた遠隔自学習型のペアレント・トレーニングのプログラムを提案し、自閉スペクトラム症児の保護者8人に実際に参加してもらった。本プログラムに参加することで親子の行動変容に成功するかどうかを、一事例実験研究法により検証した。

#### (1)参加者

自閉スペクトラム症児とその保護者8組が参加した。

## (2)設定

各参加者と研究実施者は原則月 1 回 30 分程度、対面またはオンラインで面談した。面談においては、アプリケーションの使用における困難点の聞き取り等を行い、実施内容に対するフィードバックは提示しなかった。

(3)ペアレント・トレーニング学習アプリケーションの概要

アプリケーションはスマートフォンを用いて無料で使用でき、標的行動の選定、行動支援の計画、計画実施の評価とそれに基づく計画改善について、講義とワークシート記入を通して自学習できるものであった。

# (4)効果評価の指標

各参加者に標的行動の指導場面を原則週1回、固定カメラで動画撮影してもらい、その動画を通して標的行動の生起数などを産出した。

#### (5)研究手続き

各参加児の標的行動の獲得に対する、ペアレント・トレーニング学習アプリケーションの有効性を一事例実験研究法により検証した。

まず各参加者にペアレント・トレーニング学習アプリケーションの使用方法を教示し、参加者にはアプリケーションを通して標的行動を選定してもらった。

ベースラインとして、参加者には標的行動の動画撮影を2週間程度行ってもらった。次に介入期として、各参加者には自らのペースで原則2週間に1度程度、ペアレント・トレーニング学習アプリケーション内のコンテンツの学習とそれに基づくワーク実施を行ってもらった。

研究2:自閉スペクトラム症児の子育て支援に関する階層的支援システムの提案と評価

研究2では、研究1を通して開発した、アプリケーションを用いた自学習式のペアレント・トレーニングを第1層支援に、集団形式によるペアレント・トレーニングを第2層支援に、個別形式によるペアレント・トレーニングを第3層支援に位置付けた、階層的支援システムの提案と評価を行うことを目的とした。そのために、アプリケーションを用いた自学習式のペアレント・トレーニングでは難しいと回答した参加者に対して、集団形式によるペアレント・トレーニングを実施した。さらに、集団形式によるペアレント・トレーニングで困難な参加者に対して個別形式によるペアレント・トレーニングを実施した。

#### (1)参加者

自閉スペクトラム症児とその保護者 13 組が参加した。

## (2)設定

集団形式と個別形式のペアレント・トレーニングのいずれも、原則2週間に1度程度の頻度で行った。集団形式は1回約90分、個別形式は約30分であった。

# (3)効果評価の指標

各参加者による標的行動の動画撮影、あるいは行動記録を介して、標的行動の生起数などを産出した。

# (4)研究手続き

各ペアレント・トレーニングの有効性を一事例実験研究法により検証した。集団形式のペアレント・トレーニングは全5回または全6回で行い、個別形式によるペアレント・トレーニングは標的行動が達成基準を満たすまで原則行った。いずれの形式でも第1回において、標的行動とその記録方法を選定した。第1回終了時から第2回開始時までの標的行動の記録期間をベースライン期とした。第2回以降は、行動支援の計画、計画実施の評価とそれに基づく計画改善について、段階的に学習する内容で、それに基づくワークも行われた。

#### 4. 研究成果

研究1の結果から、半数の参加者はアプリケーションを用いた自学習式のペアレント・トレーニングにより、子どもの標的行動の獲得に成功した。一方で、本ペアレント・トレーニングのみでは十分に効果が示さなかった参加者の背景には、両親ともにフルタイム勤務のため日常において標的行動の指導や記録を行う時間が制限されていた場合があったこと、日常生活内で保護者が指導可能な標的行動が見当たらなかった場合があったことが示された。これらから、本ペアレント・トレーニングの適用条件の一つに、あらかじめ自学習する時間が確保できることなどが指摘できた。

研究2からは、自学習式のペアレント・トレーニングでは学習が困難と述べた参加者でも、集団形式によるペアレント・トレーニングの参加を通して子どもの標的行動の獲得に成功できることが示された。その背景として、集団形式によるペアレント・トレーニングでは会における参加者間のやり取りが、ペアレント・トレーニング参加行動や家庭における指導行動の強化維持要因になりうることが示唆された。さらに集団形式によるペアレント・トレーニングで標的行動の獲得に成功できなかった 1 名も、個別形式によるペアレント・トレーニングで効果を示すことができた。以上の研究全体の結果を通して、本研究で開発したペアレント・トレーニング学習アプリケーションを介した自学習式のペアレント・トレーニング、集団形式によるペアレント・トレーニング、個別形式によるペアレント・トレーニングでの階層的支援システムは有効であることが示唆された。

# 文献

アスペ・エルデの会 (2015)「市町村で実施するペアレントトレーニング」に関する調査について、厚生労働省平成 26 年度障害者総合福祉推進事業報告書、

- Gresham, F. M. (2002). Responsiveness to intervention: An alternative approach to the identification of learning disabilities. In Identification of learning disabilities (pp. 467-519). Routledge.
- Hayes, S. A., & Watson, S. L. (2013). The impact of parenting stress: A meta-analysis of studies comparing the experience of parenting stress in parents of children with and without autism spectrum disorder. Journal of autism and developmental disorders, 43, 629-642.
- 神山努. (2017). 特別支援学校 (知的障害) における相互ビデオフィードバックを用いた全 5 回のペアレント・トレーニングの効果. 特殊教育学研究, 55(3), 157-170.
- 神山努 & 野呂文行 (2010) 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(4), 311-322.

# 5 . 主な発表論文等

「雑誌論文〕 計7件(うち査読付論文 6件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件)

【推祕論文】 計7件(プラ直説判論文 サイプラ国際共有 サイプラグープンググセス サイブ	
1.著者名	4.巻
神山努	22
2 . 論文標題	5 . 発行年
家族と協働した行動支援 : 家族中心型ポジティブ行動支援	2022年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
臨床心理学	455-460
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 神山 努、野呂 文行	4.巻 45
2.論文標題	5 . 発行年
児童発達支援員への全6回で行うペアレント・トレーニングのコンサルテーションに関する有効性の検討	2021年
3.雑誌名 障害科学研究	6 . 最初と最後の頁 241~254
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.20847/adsj.45.1_241	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名	4.巻
丹治 敬之、小路 一直、内田 佳那、神山 努、涌井 恵	30
2.論文標題	5 . 発行年
知的障害特別支援学級における機能代替アプローチによる意欲的な読み書き学習をめざしたICT活用実践	2021年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
LD研究	307~313
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名	4 . 巻
神山努,涌井恵	<sup>42</sup> 巻
2.論文標題	5 . 発行年
フィンランドにおける特別なニーズのある子どもに対する教育:基礎学校および学校教育課への訪問をふまえて	2020年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
発達障害研究	145-152
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス オープンアクセスではない ▽はオープンアクセスが困難	国際共著

1.著者名 神山努,野呂文行	4.巻 45
2.論文標題 児童発達支援員への全6回で行うペアレント・トレーニングのコンサルテーションに関する有効性の検討	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 障害科学研究	6 . 最初と最後の頁 241-254
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
. **	I . W.
1.著者名 KAMIYAMA Tsutomu , NORO Fumiyuki	4.巻   8
2.論文標題 Effectiveness of a Tiered Model of a Family-Centered Parent Training for the Families of Children with Autism Spectrum Disorder	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 Journal of special education research	6.最初と最後の頁 41-52
	<u></u> 査読の有無
おも	有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
	I 4 44
1.著者名         神山努	4.巻   14
2 . 論文標題 発達障害児の保護者に対する全5回ペアレント・トレーニングの評価 子どもの行動変容と育児ストレス の点から	5.発行年 2019年
3.雑誌名 臨床発達心理実践研究	6.最初と最後の頁 155-162
	<u> </u>
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)   なし	査読の有無   有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
〔学会発表〕 計4件(うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件) 1.発表者名	
神山努	
2.発表標題	
2 . 光衣標題 自閉スペクトラム症児の保護者に対する標的行動の記録に基づくオンラインペアレント・トレーニングの予	<b>予備検証</b>
1	

3 . 学会等名

4 . 発表年 2022年

日本特殊教育学会第60回大会

	. 発表者名 奥島早春・神山努	
	. 発表標題 特別支援学校(知的障害)における視覚プロンプトとマトリックス指導を用いた二語文での質問応答指導	
	. 学会等名 日本LD学会第31回大会	
	. 発表年 2022年	
	. 発表者名 神山努	
	. 発表標題 A study of a self-directed parent-training for children with autism spectrum disorder	
	. 学会等名 Association for Positive Behavior Support(国際学会)	
	. 発表年 2022年	
	. 発表者名 神山努	
	. 発表標題 自閉スペクトラム症児における自学型ペアレント・トレーニングの効果	
	. 学会等名 特殊教育学会	
4	. 発表年 2021年	
( 🗵	図書〕 計1件	
	. 著者名 グレン・ダンラップ, フィリップ・ストレイン, ジャニス・リー, ジャクリーン・ジョセフ , クリスト ファー・バートランド , リーセ・フォックス , 神山努, 庭山和貴, 安藤世莉奈, 杉原聡子, 館真里子, 廣瀬眞理子	4 . 発行年 2019年
	. 出版社 明石書店	5.総ページ数 <sup>276</sup>
	.書名 家庭や地域における発達障害のある子へのポジティブ行動支援 PTR-F 子どもの問題行動を改善する家族 支援ガイド	

# 〔産業財産権〕

〔その他〕

\_

6 . 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------