様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ６ 月 １４ 日現在

機関番号：１７６０１
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2012～2016
課題番号：２４３３０２０１

研究課題名（和文）発達障害の早期診断・早期介入システムの拡大と効果査定

研究課題名（英文）The early intervention system of Developmental Disorder

研究代表者
立元　真（TATSUMOTO, Shin）

宮崎大学・教育学研究科（研究院）・教授

研究者番号：５０２７９９６５

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　15,500,000円

研究成果の概要（和文）：①幼児期早期(1～3歳)の認知・行動発達尺度の開発及び妥当性・信頼性の検討は，平成28年度までにひととおりの尺度構成と関連の作業を終えた。②早期版(1～3歳)の子どもを持つ予防的なペアレント・トレーニングのプログラムと関連の尺度を開発した。なかでも集団施行のプログラムについてはRCTによる検証でその効果を証明することができた。また，③出生直前のリスクとペアトレプログラム実践の成果の検討から，出生直前のダメージそのものはなくすことはできないが，ダメージの結果として現れる機能不全を補うスキル訓練の成果を見いだすことができた。

研究成果の概要（英文）：We finished work of the development and standardization of the cognition and behavior development scale for infancy (1-3 years old) and the work of the examination of validity and reliability.We developed a program of preventive parent training to have the child of the infancy (1-3 years old) and related scales.About the program to perform in a group, we were able to demonstrated the effect by the procedure of RCT.
We examined the risks just before the birth and the result of the program practice of parent training.Parent Training could not get rid of damage just before the birth, but was able to find result of the skills training to make up for a malfunction to appear as a result of damage.

研究分野：臨床発達心理学

キーワード：ペアレント・トレーニング　発達障害　乳幼児　幼児　学童期　認知行動療法　行動療法

１．研究開始当初の背景

LD, AD/HD, PDD などの発達障害の発達支援や教育方法の開発は，言うまでもなく，教育研究の重要な課題である。これらの発達障害は，その特徴的な症状や機能の発達の遅れだけでなく，抑うつや引っ込み思案傾向，または，行為障害や反抗挑戦性障害などの 2 次障害のリスクと，その重大なダメージが指摘されている。本研究に先立って，我々は，医学部の産科，小児科，周産母子センターと教育文化学部の心理臨床，特別支援のチームを結成し，周産期から小児期早期の時点で問題が予見された子どもとその保護者に対して，3 歳から 9 歳時点でキャッチアップし，種々の検査とともに，幼児版あるいは小学生版の個別ペアレント・トレーニング(以下，PT と略記)介入を行う発達支援システムを構成し，成果を示してきた。なかでも，3 歳から 6 歳までにキャッチアップした子どもについての個別 PT 介入は，RCT による効果の検証データを呈することができた。

これまでの，本チームのこれまでの実践の中で，課題となった点が２つあげられる。１つは，周産期あるいは出生直後にリスクを指摘できても，そこから，3 歳近くまでは，行動や認知機能を査定する検査の多くが査定不可能であったり，介入プログラム自体が存在しなかったりしたことである。なかでも，１～３歳の時期には，行動の教授(しつけ)のスタートとともに，そのベースとなる愛着関係の醸成が重要となり，この時期の親子の関係性発達を支援する PT のプログラム開発が必要になってきたということである。実際，我々が収集したケースでも，出生時のトラブルが虐待傾向につながったとみられるケースが複数存在した。

２つ目は，周産期および小児期早期に指摘された発達上のリスクは，非常に多岐にわたり，ひとからげに介入効果を証明しても意味が薄いのではないかと考えられるようになったことである。先行研究では，RCT とともに問題行動のみによる分類での効果をまとめ報告する準備をしているが，さらに多くのケース事例を収集して介入効果を整理する必要が生じてきた。ケースを分類する指標として挙げられるのが，胎児心拍モニタリングの異常，子宮内発育不全，早期産，新生児仮死，多胎，虐待リスク等のリスクエピソードである。

上記のように，PT の早期版の開発と効果査定，そして，幅広い発達リスクのケース収集とその要因毎の効果検証を課題とし，先行の研究プロジェクトにおいて結成した，医療と教育の連携による発達支援チームによって課題解決を図る。

２．研究の目的

本研究は，以下の 4 つの課題を達成することを目的として行った。

① 1～3 歳児対象の PT 介入プログラム（個別支援プログラム，グループ支援プログラム）を追加開発し，乳幼児期から小学生までの養育支援プログラムを完成させる。

② 上記プログラムの効果査定のための養育スキル尺度，子どもの行動傾向尺度を確立し，個別支援および集団支援での効果査定を行う。

③ 3～9 歳で行ってきた，周産母子センターからのフォローアップを継続して行い，紹介事由のケース分類(胎児心拍モニタリングの異常，子宮内発育不全，早期産，新生児仮死，多胎，虐待リスク等のエピソードによる)ごとに，行動問題の発生傾向および介入による改善状況の査定を行う。

さらに，上記①②で開発された介入プログラムおよび効果尺度を，③で行っている発達フォローアップに加え，発達フォローアップの早期開始の場合を加えて，効果検定を行う。

３．研究の方法

本研究では,

① 幼児期早期(1～3 歳)の認知・行動発達尺度の開発を行い，妥当性・信頼性の検討を行う。さらに,

② 早期版(1～3 歳)PT のグループ形式介入版と個別介入版の開発を行い，その介入効果の効果検証を行う。

③ 上記の開発によって, 個別形式の PT 介入プログラムは，乳幼児版・幼児版・小学生版の 3 種がそろう。これらによる介入効果を，様々なリスクエピソード要因毎に効果検証を行う。

開発によって，グループ形式介入プログラムにおいて，乳幼児版・幼児版・小学生版の 3 種がそろうが，これらのテータ蓄積とともに, 最も普及の可能性が高い幼児版から Feasibility(実行可能性)検証を行う。

４．研究成果

① 幼児期早期(1～3 歳)の認知・行動発達尺度を作成し, 妥当性･信頼性を検証した。

② 早期版(1～3 歳)PT のグループ形式介入版と個別介入版を開発した。その介入効果の効果検証を行い，特にグループ形式の乳幼児版プログラムについては RCT の手続きにより，母親の養育スキル，子育てに関する認知，子もの不適切な行動傾向についての改善効果を示した。また, 幼児版個別施行の PT プログラムの効果について RCT の手続きによる効果検証を示した論文は，日本認知・行動療法学会の内村記念賞を受賞した。

③ 上記の開発によって, 個別形式の PT 介入プログラムは，乳幼児版・幼児版・小学生版の 3 種がそろった。これらのプログラムによる個別介入効果を，様々なリスクエピソード要因毎に効果の検討を行った結果，出生直前のリスクとペアトレプログラム実践の成果の検討から，出生直前のダメージそのものはなくすことはできないが，ダメージの結果として現れる機能不全を補うスキル訓練の成果を見いだすことができた。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 17 件）

1. 立元真 (2017,印刷中)応用行動分析，認知行動療法とペアレント・トレーニング 臨床発達心理実践研究 12，30-34.（査読あり）
2. 立元真，武井裕子，上冨望子(2017)乳幼児版養育スキル尺度の作成―乳幼児版ペアレント・トレーニングに向けて 1―，宮崎大学教職実践総合センター紀要 25，23-31.（査読なし）
3. 立元真，上冨望子，武井裕子 (2017)乳幼児版子育て認知尺度の作成―乳幼児版ペアレント・トレーニングに向けて 2―，宮崎大学教職実践総合センター紀要 25，33-41.（査読なし）
4. 立元真 古川望子 福島裕子(2015)宮崎における幼児を対象としたペアレント・トレーニングの展開 ―ペアレント・トレーナー養成という実践のありよう― 臨床発達心理実践研究 10，46-52.（査読あり）
5. 立元真 古川望子 鮫島浩 布井博幸 池ノ上克(2015) 周産母子センター・小児科より紹介された子どもへの個別ペアレント・トレーニング ―予備的な無作為比較試験― 行動療法研究 41 巻 2 号 127-135.（査読あり）
6. 立元真 齊田聖美 福島裕子 瀬戸山由香里(2015) 幼保小連携のためのペアレント・トレーニングプログラムの実践日本

教育大学協会研究年報 第33集 317-327.

7. Kaneko, M. Yamauchi, A. Yamashita, R. Sameshima H. et al. (2015) Did antepartum hypoxic insult caused by fetal vessel thrombosis influence the procalcitonin level in umbilical blood? A case report (2015)The Journal of Obstetrics and Gynecology Research 41(11)1839-1842（査読あり）
8. Kaneko M. Yamashita R. Kai K. Yamada N. Sameshima H. Ikenoue T. (2015) Perinatal morbidity and mortality for extremely low-birthweight infants: A population-based study of regionalized maternal and neonatal transport. The Journal of Obstetrics and Gynecology Research ： 41(7) 1056-1066.（査読あり）
9. Kodama Y. Sameshima H. Yamashita R. Oohashi M. Ikenoue T. (2015) Intrapartum fetal heart rate patterns preceding terminal bradycardia in infants(>34weeks) with poor neurological outcome: A regional population-based study in Japan. Journal of Obstetrcis and Gynaecology Resarch 41(11) 1738-1743.(査読あり)
10. 立元真 古川望子，椎葉恵美子，齊田聖美(2014)　保護者評定による子どもの社会的行動尺度の作成(2) ―小学校低・中学年版の作成― 宮崎大学教育文化学部紀要　31. 教育科学, 77～86.（査読なし）
11. Furukawa S, Doi K, Furuta K, Sameshima H. (2014) The effect of placental abruption on the outcome of extremely premature infants. J Matern Fetal Neonatal Med. 705-708.（査読あり）
12. Furukawa S, Sameshima H, Ikenoue T (2014) The impact of cesarean section on neonatal outcome of infants born at 23weeks of gestation. Early Human Development 90(3) 113-118.（査読あり）
13. 立元真 福島裕子 古川望子 椎葉恵美子 齊田聖美(2013) 幼稚園教諭自身によるペアレント・トレーニングの実践(2)―どのような子どもに効果が見られたのか― 宮崎大学教育文化学部紀要 28号 教育科学, 61～72.（査読なし）
14. 立元真 福島裕子 古川望子 齊田聖美 椎葉恵美子(2013)幼稚園教諭自身によるペアレント・トレーニングの実践 ―どのような母親に効果が見られたのか― 宮崎大学教育文化学部紀要 28号 教育科学, 73～81.（査読なし）
15. Sameshima H.& Ikenoue T.（2013） Hypoxic-ischemic neonatal encephalopathy: animal experiments for neuroprotective therapies. Stroke Research and Treatment 1-11.(査読あり)
16. Takano Y, Furukawa S, Ohashi M Sameshima H, Ikenoue T.(2013) Fetal heart rate patterns related to neonatal brain damage and neonatal death in placental abruption. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 39(1) 6166 （査読あり）
17. Kaneko M, Sameshima H, Kai K, et al. (2012)Mortality rates for extremely low-birthweight infants: A regional Population-based study in Japan during 2005-2009　2012年09月　The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 38(9) 1145 - 1151. （査読あり）

〔学会発表〕（計11件）

1. 立元真 エビデンスベイスドな子育て支

援システムを目指して-ペアレント・トレーニング研究の現状と展望- 日本認知・行動療法学会 内山記念賞受賞講演,2016.10.10 アスティ徳島(徳島市)

2. Shin TATSUMOTO The Effect of Preventive Group Setting Parent Training Program for Mothers having Preschool Children ―A Randomized Controlled Trial―Presented at The 31 st International Congress of Psychology. 2016.7.27. PACIFICO Yokohama (Yokohama,JAPAN)
3. Shin TATSUMOTO The Effect of the Preventive Group Setting Parent Training Program for Mothers of Toddlers. Presented at the 16th Conference of The Pacific Early Childhood Education Research Association. 2015.7.25. Sydney, (AUSTRALIA)
4. 立元真(2015)乳幼児をもつ母親のためのペアレント・トレーニングプログラムの試行，日本発達心理学会第 26 回大会 2015.3.21　東京大学(東京)
5. 立元真・椎葉恵美子 幼保小連携版ペアレントトレーニングの個別施行の試み，九州心理学会　第 76 回大会 2015.11.15 大分県立芸術文化短期大学(大分市)
6. 立元真(2014)小学就学準備のためのペアレント・トレーニングの試行,九州心理学会第 75 回大会　2014.11.15 宮崎公立大学(宮崎市)
7. Shin TATSUMOTO The Effect of Parent Training for Kindergarten Teachers and Nursery Workers. Presented at the 15th Conference of The Pacific Early Childhood Education Research Association. 2014.8.9. Bali, (INDONESIA)
8. 立元真・古川望子　乳幼児版ペアレント・トレーニングに向けた養育スキル測定の試み,日本発達心理学会 2014.3.22　京都大学(京都)
9. Shin TATSUMOTO, Misako FURUKAWA, Hiroko FUKUSHIMA, Emiko SHIIBA, Kiyomi SAITA　A Feasibility Study of Preventive Group Behavioral Parent Training for Mothers of Preschool Children II　―A Comparison of Abuse Risks Across Parenting styles and stress responses―, Presented at the 4th Asian Cognitive Behavior Therapy (CBT) Conference 2013.8.23 Teikyo-Heisei University (Tokyo, JAPAN).
10. Shin TATSUMOTO (2013) A Feasibility Study of Preventive Group Behavioral Parent Training for Mothers of Preschool Children. Presented at the 43rd Annual Congress European Association for Behavioral and Cognitive Therapies.2013.9.23 Marrakech, (MOROCCO)
11. 立元真 予防的集団施行ペアレント・トレーニングへの参加者の特性―幼児対象プログラムと小学生対象プログラムの差異―，日本発達心理学会第 24 回大会 2031.3.17 明治学院大学(東京)
12. 立元真・古川望子・斎田聖美・椎葉恵美子・福島裕子 小学生版予防的ペアレント・トレーニングの試み(2),行動療法学会第 38 回大会　2013.9.21　立命館大学(京都市)
13. 立元真・古川望子 予防的ペアレント・トレーニングプログラムの実行可能性研究(2)～子どもの行動傾向特性別の効果の検討～，日本教育心理学会第 54 回総会　2012.11.25　琉球大学(沖縄県中頭郡西原町)

〔図書〕（計　３件）

1. 立元真(2017) 第 10 章 多動・衝動性・攻撃性への社会・情動支援 シリーズ臨床発達心理学第４巻 社会・情動発達と支援　ミネルヴァ書房　179-198.
2. 立元真(2017) 第５章４節 ペアレント・トレーニングトレーナー養成の実践，臨床発達心理士わかりやすい資格案内第 3 版　金子書房 97-99.
3. Webser-stratton. C. (2013) 佐藤正二，佐藤容子，立元真　ほか訳　認知行動療法を活用した子どもの教室マネジメント 金剛出版　149-186.

〔産業財産権〕

○出願状況（計　０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計　０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等
http://tatsu-ken.cool.coocan.jp/
(2017 年 5 月現在，サーバ変更に伴う移行処理中)

６．研究組織

(1)研究代表者
立元　真　(Shin TATSUMOTO)
宮崎大学・大学院教育学研究科・教授
研究者番号：50279965

(2)研究分担者
布井　博幸（Hiroyuki NUNOI）
宮崎大学・医学部・教授
研究者番号： 50218260

鮫島　浩（Hiroshi SAMESHIMA）
宮崎大学・医学部・教授
研究者番号：　50274775

佐藤　正二（Shoji SATO）
宮崎大学・教育学部・教授
研究者番号：　30107205

児玉　由紀（Yuki KODAMA）
宮崎大学・医学部・教授
研究者番号：　30305081

戸ヶ崎　泰子（Yasuko TOGASAKI）
宮崎大学・教育学部・教授
研究者番号：　40300040

武井　優子（Yuko TAKEI）
宮崎大学・医学部・技術補佐員(臨床心理士)
研究者番号：　00727886