

平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業))
「健やかな親子関係を確立するためのプログラムの開発と有効性の評価に
関する研究 (H29-健やか-一般-004)」 分担研究報告書

健やかな親子関係を確立するための有効なプログラムについての研究

研究分担者 立花良之 (国立成育医療研究センター こころの診療部
乳幼児メンタルヘルス診療科)

研究要旨

本研究では、健やかな親子関係を確立するための有効なプログラム作成のため、文献研究による有効なプログラム要素の抽出及び、世田谷区で平成 25 年度に行われたコホート調査の結果の二次解析により育児困難を抱える親の心理的背景を検討した。

まず、育てにくさを感じる親への支援プログラムのエビデンスについての文献研究を行った。親が育てにくさを感じる背景に、児が発達障害を持っていることが多い。発達障害の中でも、自閉スペクトラム症は特に国内外で幼児期からの様々なプログラムが開発されている。そのようなプログラムについて、ランダム化比較対照試験だけを対象として、Howlin (2009) による分類に基づき、(1) 行動に焦点をあてたモデル (学習理論と A B A に基づいたもの) (2) コミュニケーションに焦点をあてたモデル (自閉症の主要症状として社会的コミュニケーションの障害をターゲットとしたもの) (3) 多面的発達モデル (子どもの発達の様々な側面をターゲットとしたもの) の 3 つに分類し、メタアナリシスを行って、介入効果を比較した。本研究からは、3 つのモデルのアウトカムに対する効果の差についてのエビデンスは示されなかった。自閉スペクトラム症に対する早期療育において、対人相互交流や親の児への応答性は効果が期待できるアウトカムと考えられた。

次に、自閉スペクトラム症児に対する個別療育と集団療育の介入プログラムによる効果の差ランダム化比較対照試験のメタアナリシスにより検証した。個別療育・集団療育ともに対人相互交流に、個別療育では親の児への応答性に有意な効果があった。

上記 2 つのメタアナリシスから、育てにくさを持つ親に対しては、虐待防止の観点から、親の児に対する情緒応答性に配慮した親子プログラムが望まれる。また、世田谷コホートの二次解析からは、乳児虐待のリスクとして親の衝動コントロールの特性が、発達障害特性と並んで重要であることが示唆された。親の衝動コントロールや発達障害特性に留意した親子プログラムの実施が望まれる。

これらの結果を踏まえ、平成 30 年度以後の親子プログラムの開発し、効果を検証していく予定である。

研究協力者

山縣然太朗 山梨大学大学院総合研究部医学域基礎医学系
社会医学講座

小泉典章 長野県精神保健福祉
センター

中澤文字 長野県健康福祉部
保健・疾病対策課
母子・歯科保健係

高祖常子 認定 NPO 法人 児童虐待
防止全国ネットワーク

齋藤尚大 横浜カメラリアホスピタル

水本深喜 国立成育医療研究センター
一こころの診療部

A. 研究目的

研究 1.

自閉スペクトラム症は就学前の早期に適切な療育を受けると、認知機能が向上し予後が改善するとされている。これまで数多くの早期療育プログラムが開発・実践されているが、どの療育プログラムを選択すべきかについては、明らかなエビデンスがない。本研究では、自閉スペクトラム症の早期療育のプログラムによる効果の違いを検証することを目的とし、メタアナリシスの手法を用いて、3つのモデルの効果の差を検証することとした。

研究 2.

自閉スペクトラム症児に対する介入として、個別療育及び集団療育が行われている。本研究では、自閉スペクトラム症児に対する個別療育と集団療育の介入プログラムによる効果の差を検証することを目的とした。

研究 3.

母親の発達障害[自閉スペクトラム症 (ASD)、注意欠陥多動性障害 (ADHD)]傾向は児童虐待のリスク因子であることは先行研究より明らかになっている。衝動性コントロールのモデルとして、Behavior Inhibition System/Behavior Activation System (BIS/BAS)理論がある。本研究では、母親の衝動コントロールの困難さが発達障害傾向の他に重要な児童虐待のリスク因子であるとの仮説を立て、仮説を検証した。

B. 研究方法

研究 1.

就学前の自閉症の児を対象にした介入を Howlin (2009) による分類に基づき、(1) 行動に焦点をあてたモデル (学習理論と ABA に基づいたもの) (2) コミュニケーションに焦点をあてたモデル (自閉症の主要症状として社会的コミュニケーションの障害をターゲットとしたもの) (3) 多面的発達モデル (子どもの発達の様々な側面をターゲットとしたもの) の3つに分け、メタアナリシスを行った。また、全プログラムを統合した早期療育全体の効果についても検証した。

研究 2.

個別療育及び集団療育の無作為化ランダム化比較対照試験 (RCT) の Random effects model を用いたメタ解析により、自閉症重症度をはじめとした 16 個のアウトカムに対する介入の効果を検討した。それぞれのアウトカムのメタアナリシスで統合された効果量は独立ではなく

Type I error の確率が高まるため、cluster-robust variance estimation による感度分析も行った。

研究 3.

世田谷区で行われたコホート調査のデータを用い、先行研究 (Fujiwara et al., 2014) のモデルをもとに、徳永らによる児童虐待の尺度の合計点を従属変数に、BIS/BAS 尺度日本語版の下位項目 BIS・BAS、PARS-TR、ADHD 自己記入式症状チェックリストを独立変数として、重回帰分析を行った。

C. 研究結果

研究 1. 14 のランダム化比較対照試験が含まれた。3 つのモデル間では、自閉スペクトラム症重症度・発達指数・受容性言語・表出性言語などのアウトカムに差は見られなかった (図 1)。プログラム全体の統合では、対人相互交流と親の児への応答性に効果を認めた (図 2、図 3)。

研究 2. 14 の RCT が含まれた。主解析では個別療育・集団療育の各アウトカムについての有意な差はみられなかった。個別療育・集団療育ともに対人相互交流に、個別療育では親の児への応答性に有意な効果があった (図 4、図 5)。

研究 3. 1260 人のデータを基に解析し、過剰な BIS から反映される妊婦の衝動コントロールの困難さ ($b=0.031$, $p=0.016$) が、ADHD 傾向 ($b=0.0452$, $p=0.004$)、ASD 傾向 ($b=0.178$, $p<0.001$) と並んで産後の児童虐待の重要なリスク因子である

ことが示された。

D. 考察

研究 1. 本研究からは、3 つのモデルのアウトカムに対する効果の差についてのエビデンスは示されない。自閉スペクトラム症に対する早期療育において、対人相互交流や親の児への応答性は効果が期待でき、育てにくさをもつ発達障碍児の支援において、留意することが有益であると考えられる。

研究 2. 本研究では解析に含まれた研究が集団療育において特に少なく、2 つの療育タイプの差についてはさらなる RCT の集積によるさらなる検討が必要である。集団療育と個別療育のメタ解析で有意な効果を示したアウトカムについてはそれぞれの療育効果が期待でき、療育のターゲットとすることが有益である可能性が示唆される。

研究 3. 母親の衝動コントロールの問題は発達障害傾向と並んで児童虐待のリスク因子であることを、母子保健関係者が念頭に置いて母子の支援にあたるべきと考えられる。

発達障害特性を有している人は視覚優位のことが多く視覚的支援が有効とされている。子どもに対する体罰など親の養育上の衝動コントロールについての啓発「愛の鞭ゼロ作戦」のようなリーフレットは、視覚的支援とも考えられ、発達障害特性を有している親の中で子ども虐待のリスクのある人に対しての有効である可能性が示唆された。

E. 結論

育てにくさを持つ親に対しては、虐待防止の観点から、親の児に対する情緒応答性に配慮した親子プログラムが望まれる。また、虐待防止のために親の衝動コントロールを保健指導の中で留意し、また、発達障害特性に留意した指導が有効であると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

英文

1. Tachibana Y., Takehara K, Kakee N, et al. Maternal impulse control disability and developmental disorder traits are risk factors for child maltreatment. *Scientific Reports* 2017. DOI: 10.1038/s41598-017-14666-5.
2. Tachibana Y. Miyazaki C., Ota E., Mori R., Hwang Y., Kobayashi E., Terasaka A., Tang J., Kamio Y. Meta-analyses of individual versus group interventions for pre-school children with autism spectrum disorder (ASD). *PLOS ONE*. 2018. 15;13(5): e0196272. doi:10.1371/journal.pone.0196272. eCollection 2018.
3. Tachibana Y. Miyazaki C., Ota E., Mori R., Hwang Y., Kobayashi E., Terasaka A., Tang J., Kamio Y. A systematic review and meta-analysis of comprehensive interventions for pre-school children with autism spectrum disorder (ASD). *PLOS ONE*. 2017. DOI:10.1371/journal.pone.0186502.

4. Takehara K, Suto M, Kakee N, Tachibana Y. Prenatal and early postnatal depression and child maltreatment among Japanese fathers. *Child Abuse & Neglect* 2017;70:231-39.

5. Takehara K, Tachibana Y., Yoshida K, et al. Prevalence trends of pre-and postnatal depression in Japanese women: A population-based longitudinal study. *Journal of Affective Disorders* 2017

6. Mizumoto M., Tachibana Y. “Loss of fantasy” as a cause of postpartum blues of primipara. *Journal of Psychology Research* (Accepted).

7. Nitahara Y, Tachibana Y., Okuyama M. A retrospective study of the association between child abuse reports and risk factors. *International Journal of Child Health and Human Development*. 2018; 11 (3).

8. Mizumoto M., Tachibana Y. Assessment and Intervention for perinatal bonding disorder. *International Journal of Psychology Research* (Accepted).

和文

1. 立花良之 「育児困難と母親の発達障害」、最新精神医学別冊 発達障害 診断と治療の ABC 130、p123-129

2. 立花良之、「意思疎通困難」、周産期医学，東京医学社，p.251-258,2017

3. 小西晶子，立花良之，「睡眠薬」，妊娠期のマイナートラブルと薬，南山堂，p72-74,2017

- 4.小西晶子, 立花良之,「周産期うつ病」, 月刊「精神科」, 科学評論社, p.362-367,2017
- 5.小西晶子, 立花良之,「周産期・育児期のメンタルヘルス対応」, 小児の精神と神経、2017 (印刷中)
- 6.小西晶子, 立花良之,「不安症状・抑うつ症状」, 周産期医学, 東京医学社, p.248-250,2017

2.学会発表

1. 立花良之、西郡秀和、小泉典章「胎児虐待対応の今後の課題について」、第9回子ども虐待防止医学会学術集会、横浜、2017年8月5日
2. 立花良之、竹原 健二、掛江 直子、三上 剛史、井上 永介、森 臨太郎、大田 えりか、小泉 智¹⁾、奥山 眞紀子、久保 隆彦、産後の児童虐待の危険因子としての妊婦の衝動コントロールの困難さと発達障害傾向について、第14回 日本周産期メンタルヘルス学会 学術集会、大分、2017年10月27日
3. 立花良之、「子どもへの体罰・暴言根絶が必要である科学的根拠と、なくすための家庭での対処法」、第76回日本公衆衛生学会総会、鹿児島、2017年10月31日
4. 立花良之、神尾陽子「自閉スペクトラム症の早期療育プログラム効果についてのメタアナリシスによる検討」、第118回日本小児精神神経学会、札幌、2017年11月3日
5. 立花良之、梅木和宣、高祖常子、小泉典章、山縣然太朗、「日本の子育て家庭から子どもへの体罰・暴言を根絶するために」、日本子ども虐待防止学会第23回学術集会、幕張、2017年12月2日

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
3. その他
なし

図 1. 3つのモデル間の比較

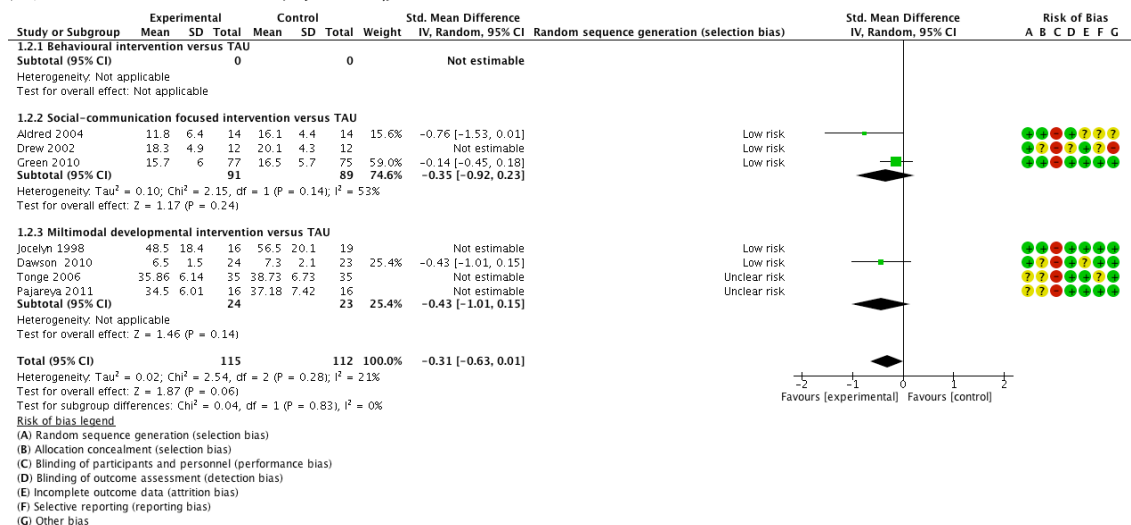


図 2. 対人相互交流

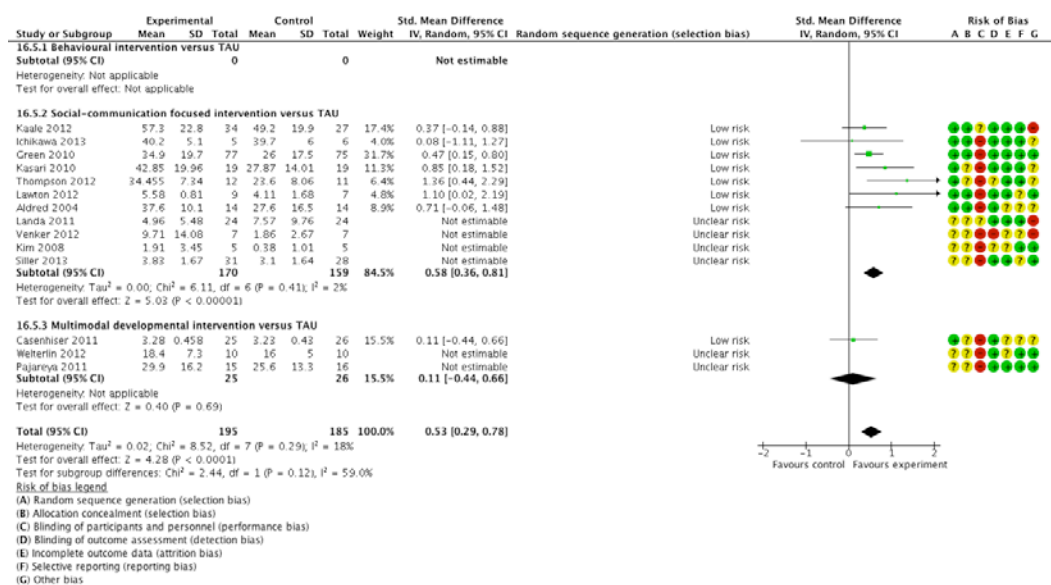


図 3. 親の見への応答性

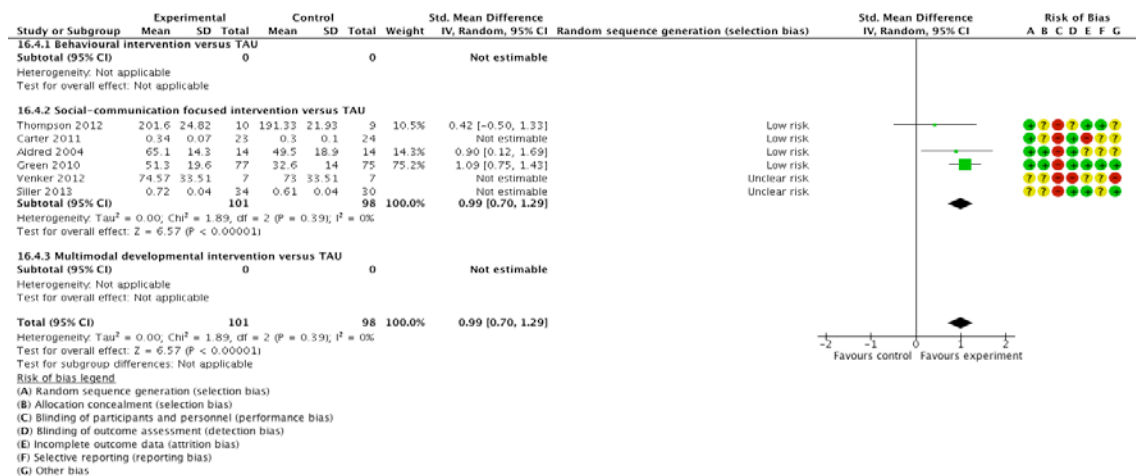


図 4. 個別療育 対 集団療育 対人相互交流

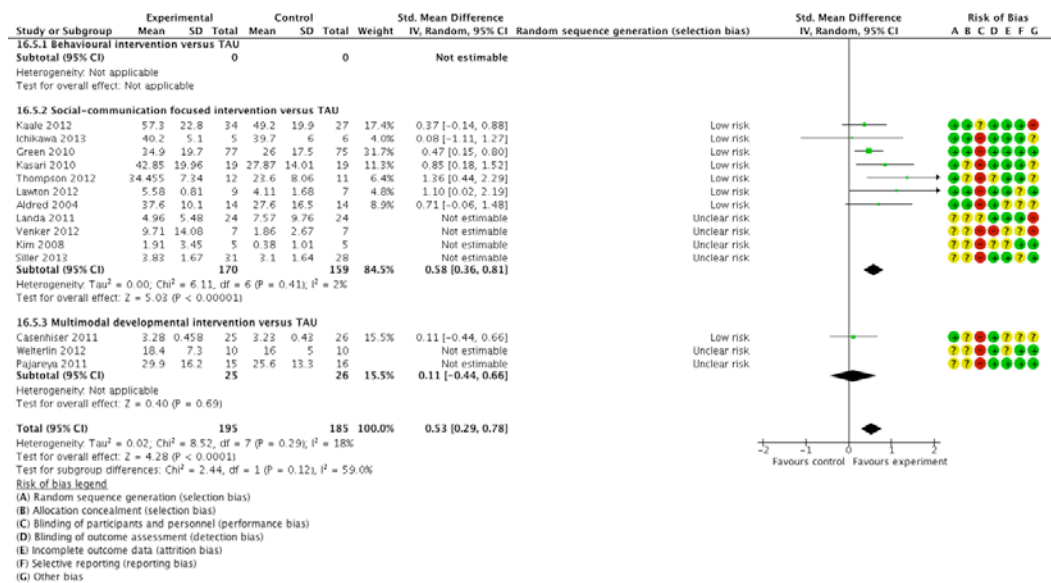


図5. 個別療育 対 集団療育 親の児への応答性

