

令和元年6月10日現在

機関番号：31201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K04840

研究課題名(和文) 東日本大震災後に誕生した子どもとその家庭への縦断的支援研究

研究課題名(英文) A Longitudinal Study of Support for Children Born After the Disaster and their Families.

研究代表者

八木 淳子 (Yagi, Junko)

岩手医科大学・医学部・講師

研究者番号：80636035

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：東日本大震災発災後1年間に誕生し、岩手・宮城・福島の甚大被害地域で育つ子どもと保護者223組の協力を得て子どもの認知発達・行動上の問題、母親のメンタルヘルスの実態とそれらの関連について3年間にわたりコホート調査を行った。初年度、子どもの認知発達や語彙発達に遅れを認め、母親の精神医学的評価では約35%が何らかの精神疾患に該当し、子どもの語彙発達と母親の精神疾患には有意な関連があった。母親の抑うつ傾向と子どもの行動上の問題も明らかな関連を認めた。ハイリスク児・家庭には保育所や相談機関と連携して支援を行いその後の追跡調査では子どもの認知・語彙発達、行動上の問題ともに明らかに改善する傾向が見られる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまで調査されたことのなかった「大災害を直接経験していない子ども」の発達やメンタルヘルスの問題において、被災の影響によると考えられる認知や語彙の発達の遅れ、行動上の問題の遷延などが見られ、それらは母親のメンタルヘルスの問題と密接に関連することが明らかとなった。

大災害後には、直接被災した子どもはもちろんだが、震災後に生まれた子どもにも長期的な発達支援と見守りが必要であり、母親や家庭への手厚い養育支援を継続することが肝要かつ不可欠であることが示された。

研究成果の概要(英文)：We conducted a 3-year cohort study to investigate children's cognitive development, behavioral problems, maternal mental health, and the associations between them. Participants were 223 children born within 1 year after the Disaster and their parents living in the most seriously devastated areas of Iwate, Miyagi and Fukushima.

In the first year, delays were recognized in children's cognitive and vocabulary development, while approximately 35% of mothers were likely to show some mental illness, revealing the clear relationship between child's vocabulary development and maternal mental illness. Also, the association between maternal depression and child's behavioral problems was significant. We gave supports for high-risk children/families, in cooperation with kindergartens and counselling services, and in the follow-up studies, a clear tendency towards improvement has been observed in the children's cognitive and vocabulary development, as well as behavioral problems.

研究分野：児童精神医学

キーワード：東日本大震災 発達障害 早期発見・早期支援 母子メンタルヘルス 行動障害

## 1．研究開始当初の背景

東日本大震災とそれに伴う原発事故から5年以上が経過し、復興が進む地域と一向に進捗しない地域の二極化が進み、建物などのハード面の復興と、住民および家族の精神的なリカバリーの程度には乖離が見え始めている。そのような不安定さに最も影響を受けるのは子どもたちである。実際、被災地で医療的・福祉的支援にあたる実務者からみて、「落ち着かない子ども」「震災で受けたトラウマを未だ抱えている子ども」は少なからず存在し、その家族も途方に暮れた状態におかれている。そのような子どもたちが通う保育所や幼稚園では、保育士や教諭が懸命に関わりようとしており、このような傾向は震災被害の大きかった岩手・宮城・福島の沿岸地域で顕著な傾向を示すことが複数の児童精神科医から報告されている（特に福島県では原発事故による被害及び混乱が継続しており更に状況は複雑である（八木，2014；榎屋，2014））。

大災害の影響は社会的弱者に特に深刻であり（McLaughlin KA, 2009）、被災地域の子どもたちの発達には顕著な影響が及ぶと考えられるが、そのような子どもたちや家庭に対する**介入研究**はほとんど実施されておらず、長期縦断的な介入効果評価も行われていない。

以上の背景から、本研究は東日本大震災の被災3県（岩手・宮城・福島）において長期縦断的介入研究（特にハイリスクな子どもと家庭）を実施しつつ、将来の大災害に備え、どのような介入がどのようなタイミングで必要かというエビデンスを蓄積し、子どもや家庭への治療的介入のモデル形成をめざす。

## 2．研究の目的

東日本大震災から5年が経過し、被災地域では、震災後に誕生した（震災を直接経験していない）子どもにおいて顕著な行動と情緒の問題を示すケースが目立ち始めている。このことは、本人の発達の問題とストレスの累積が多因子的に絡み合い、問題が複雑化・悪循環する可能性が推察されるが、震災被害の大きかった岩手・宮城・福島の3県では、専門的な支援が慢性的に不足している。本研究の目的は、喫緊性の高い被災地での長期縦断的介入研究を実施しつつ、将来の大災害に備え、子どもや家庭への治療的介入のモデルを形成する必要性を背景として、

震災後に生まれた子どもたちを対象として、その発達の状態を把握し、ハイリスクな状態にある子どもに多層的かつ専門的な支援を実施すること、長期的な支援により、縦断的に子どもやその家族の変容を評価し、どのような子どもたちに、どのような支援が効果的なのかを明確にする、ことである。

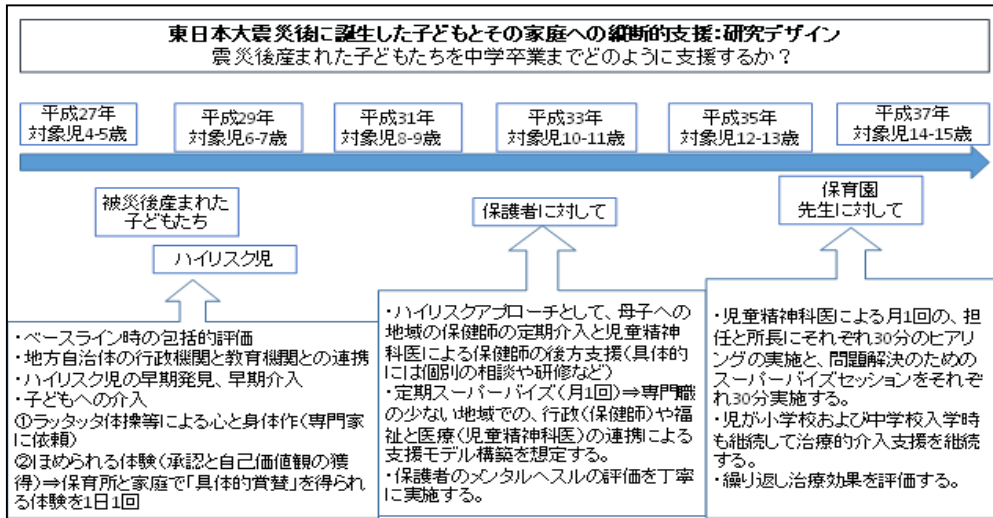
## 3．研究の方法

1) 対象：東日本大震災の被災3県（岩手・宮城・福島）の保育園に通園する子ども(3-5歳児)とその保護者、および保育園保育士（各県100名）

2) 調査と支援：質問紙による調査と構造化面接調査を実施し、ハイリスクな子どもたち、特に震災の二次被害を受けている可能性が高い、顕著な行動や情緒の問題を示す子どもたちを抽出し、保護者、学校・園、教育委員会担当者らと協力の上、介入プログラムに沿って継続的支援を実施していく。その際、子ども対象の介入プログラム、保護者対象の支援プログラム、保育園の先生向けの支援プログラムに分け、多領域で子どもと家族を支援できるようにする。

3) 研究の全体デザイン：約12年にわたる縦断的追跡・介入研究であるが、本研究は平成30年度までである。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)



#### 4. 研究成果

##### <H28>

岩手・宮城・福島3県の震災被害の著しかった地域における69か所の保育所から研究協力が得られ、文書と口頭での説明により研究に参加する親子をリクルートした。岩手87組、宮城74組、福島62組、計223組の研究参加同意が得られ、29年3月までにベースライン調査(アンケート調査+面接調査)を実施し、220組の回答が得られた。子どもの発達検査の結果の概要について、調査当日に実施担当者(臨床心理士)から保護者にフィードバックした。保育士にもアンケートを実施し、参加児の発達やメンタルヘルス、被災状況、家庭環境などについて包括的な視点からのデータを得た。面接調査に際し、保護者や保育士から子どもの発達や育児についての相談が寄せられた場合には、児童精神科医か臨床心理士が対応した。

ベースライン調査の結果の概要を各保育所にフィードバックし、児童精神科医による養育支援・指導を実施した。

ハイリスク児・ハイリスク家庭の選定基準(次の4つの項目の、いずれか2つ以上を満たす群をハイリスク(介入群)とする。認知発達検査で、6点以下が3つ以上、CBCLまたはTRFの総得点が臨床域、親のMINI面接で引っかかる、M-chat, SDQ(TDS)その他気になる項目がある)を設け、各県ごとに、基準に従ってハイリスクの親子のフォローアップを実施し、必要に応じて地域の医療機関や療育機関などに紹介した。

調査の進捗状況やパイロット調査で得られた結果について、平成29年5月20-21日に宮城県仙台市において開催された日本トラウマティック・ストレス学会でシンポジウムを企画し発表した。分担者会議を2回、拡大班会議を1回開催し情報を共有した。

##### <H29>

前年度のベースライン調査に引き続き第1回目の追跡調査を行い、岩手・宮城・福島の3県212名の子どもに知能検査(WISC-フルセット)を実施し、保護者にはアンケートと面接による聞き取りの調査を行った。捕捉率約90%でデータセットが蓄積された。

支援としては、4歳児時点で明瞭な認知発達の遅れが認められた子どもに対して、検査結果の丁寧なフィードバックおよび養育相談を実施し、保護者から要望があった場合には、就学の参考資料として詳細なWISC-の結果報告書を提供した。また、深刻な精神的問題を抱えた保護者については医療機関への紹介を確実に行った。

これまでの統計解析において、子どもの認知発達の遅れや行動・情緒の問題と、保護者のMINIによる精神疾患罹患率には相関が認められ、特に言語発達の遅れは顕著であった。WISC-の検査結果の分析で、ベースライン調査結果からのIQ平均値(換算)の改善を認めた。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

研究成果は 各県ごとに参加協力保育所や市町村への研究結果報告会、第16回トラウマティック・ストレス学会(2017年6月、東京)シンポジウム、アジア児童青年精神医学会(同年8月、インドネシア)において報告した。岩手県盛岡市において「みちのくこどもサポート研究シンポジウム」を開催し(2017年11月11日)、地元紙(岩手日報)・全国紙(朝日新聞)にも取り上げられた。本研究の趣旨説明と意義の周知、参加協力者へのフィードバックおよび双方向コミュニケーションの活性化のため、ホームページを開設しニュースレター等随時情報を更新している。<http://www.miccageje.org/>

<H30>

東日本大震災後に誕生し、直接の被災体験のない、激甚被災地在住の子どもとその母親 223組を対象として、子どもの認知発達や情緒・行動上の問題、母親のメンタルヘルスや被災体験などについて3年目の調査(第2回追跡調査への参加は179組、補足率80.3%)を実施した。

ベースライン調査の結果において、発達の遅れが認められた子どもたちやメンタルヘルスの問題に苦悩する母親ら、ハイリスク家庭に対して、保育所や地域の専門機関等との連携によって支援を実施し、第1回追跡調査結果においては、子どものIQの平均値の改善が認められ、情緒と行動上の問題(臨床域)を呈する子どもの割合も減じた。

3年目は子どもたちが小学校に入学し、保育所をベースとした集団が拡散したことから、調査への参加のはたらきかけや会場の集約など、現地調査実施上の課題が多くなったことが、捕捉率の低下につながったと考えられる。母子ともに改善傾向にある家庭が確実に存在する一方で、母親へのインタビューにおいて、本調査に参加している兄の兄弟・姉妹について相談されることも少なくなく、被災地で子どもを養育すること自体が不安など心理的負荷のかかるものであり、その影響を受けて苦悩する家庭との二極化の進行が懸念される。

3年目データの解析中であるが、母親のメンタルヘルス、特にMINIの結果は大きくは改善しておらず、この傾向は遷延することが予想されるため、相談支援の継続と介入効果の検証を進める。これらの結果を受けて、大災害から数年後を見越した「子どものこころのケア」や「発達支援」の計画においては、震災後に誕生した乳児とその家庭をも支援対象として含めておくことの重要性について提言していく。

## 5. 主な発表論文等

### 〔雑誌論文〕(計10件)

1. 八木 淳子: 子どもの"困った"感情 感情の問題への専門的ケア 災害と子どもの感情. こころの科学, 査読無, 204号, 2019, 65-69.
2. 八木 淳子: 災害と子ども 被災地の児童精神科医として見えてきたこと. LD研究, 査読無, 28(1)(通巻第76号), 2019, 14-23.
3. 榎屋 二郎: 被災地、子ども達の"こころ"とその支援. 都市情報, 査読無, 547号, 2019, 2-7.
4. 八木 淳子, 他: 効果が実証された子どものトラウマ治療 医療機関におけるTF-CBTの展開 岩手医科大学附属病院・いわてこどもセンターにおけるTF-CBTの実践. 児童青年精神医学とその近接領域(0289-0968), 査読無, 59(4), 2018, 369-376.
5. Uchida Y, Takahashi T, Katayama S, Masuya J, Ichiki M, Tanabe H, Kusumi I, Inoue T. Influence of trait anxiety, child maltreatment, and adulthood life events on depressive symptoms. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 査読有, 2018;14:3279-3287. DOI: 10.2147/NDT.S182783.
6. Takeo Fujiwara, Junko Yagi et al.: Suicide risk among young children after the Great East Japan Earthquake: A follow-up study. *Psychiatry Research*, 査読有, 253, 2017, 318-324. DOI: 10.1016/j.psychrese.2017.04.018
7. 八木 淳子: 災害後の幼い子どものメンタルヘルスケア 震災からこれまで、そして明日へ。「保育と保健」, 査読無, 23(1), 2016, 106-108.
8. 榎屋 二郎: 福島県における東日本大震災後の子どもの心理教育～福島大学子どものメンタルヘルス支援事業推進室の活動～. 小児の精神と神経, 査読無, 56(1), 2016, 29-31.
9. Naru Fukuchi: 5 years after the 2011 Tohoku earthquake and tsunami WPA, *Child and*

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

**Adolescent Psychiatry Section's Official Journal**, 査読無, (10), 2016, 10-12.

10. 福地 成: 家族・地域としての大災害からの回復. 家族療法研究, 査読無, 33(3), 2016, 311-316.

**〔学会発表〕(計 30 件)**

1. **Junko Yagi**: Impact of the Great East Japan Earthquake on child mental health and neurodevelopment: multi-dimensional support for children born after the disaster and their families. The 23rd World Congress of the International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (IACAPAP), 2018.
2. **Jiro Masuya, Keiko Kawashima, Tokio Uchiyama**: A Study on the Current Situation of Mental Health and Support Needs of Infants and their Parents and Guardians in Disaster-Stricken Areas in Fukushima Prefecture. The 23rd World Congress of the International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (IACAPAP), 2018.
3. **Naru Fukuchi**: Child Psychoeducation in the Outdoor Camps for Children who were Affected by the Great East Japan Earthquake. The 23rd World Congress of the International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (IACAPAP), 2018.
4. **Naomi Matsuura**: Impact of the Great East Japan Earthquake on Child Mental Health and Neurodevelopment. The 23rd World Congress of the International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (IACAPAP), 2018.
5. 八木 淳子: 育てと育ちの精神医学～困難な育児・逆境における育ちをどう支えるか～「震災後に生まれた子どもの育ちと母親のメンタルヘルス～被災地のコホート調査の結果から～」. 第 114 回日本精神神経学会総会 委員会シンポジウム 23, 2018.
6. 八木 淳子: 逆境体験が子どもの発達に及ぼす影響と回復への介入. 第 17 回日本トラウマティック・ストレス学会 (基調講演), 2018.
7. 八木 淳子: 学童期早期の暴れる子どもをどう支えるか?～トラウマ治療の観点から～. 第 59 回日本児童青年精神医学会総会 シンポジウム, 2018.
8. 八木 淳子: 「災害とトラウマ」大災害後中長期の子どものトラウマケアの現状と展望～医療の立場から見えてきたこと～. 日本小児精神神経学会第 120 回記念大会 テーマ企画 2 シンポジウム, 2018.
9. 八木 淳子: 「震災と子ども」. 日本 LD 学会第 27 回大会 教育講演, 2018.
10. 八木 淳子: 震災後の自殺・メンタルヘルス対策～研究成果から具体的な対策へ～「東日本大震災後に誕生した子どもとその家族への縦断的支援研究から見えるもの」. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 シンポジウム, 2018.
11. 八木 淳子: 東日本大震災から 7 年 自閉スペクトラム症の人々への関係機関が連携した共生的支援. 自閉症スペクトラム学会第 17 回研究大会 大会企画シンポジウム, 2018.
12. 榎屋 二郎: 東日本大震災が子どものメンタルヘルスと発達に与えた影響～被災地のコホート調査から～子どもの「認知・行動・情緒」の視点から. 第 17 回日本トラウマティック・ストレス学会, 2018.
13. 榎屋 二郎: 医療・福祉資源の乏しい地域でのトラウマ・ケアにおける学校の活用を考える～福島の子どもの現状をふまえて～. 第 120 回日本小児精神神経学会, 2018.
14. 福地 成: 発達障害のある子ども達と避難所. 第 60 回 日本小児神経学, 2018.
15. 福地 成, 千葉 柝作, 阿部 幹佳, 瀬戸 萌, 八木 淳子, 榎屋 二郎, 松浦 直己: 東日本大震災後に誕生した子どもとその家庭への縦断的支援研究 宮城県の震災後に出生した子どもに対する健康調査から. 第 17 回 日本トラウマティック・ストレス学会, 2018.
16. 千葉 柝作, 福地 成, 阿部 幹佳, 瀬戸 萌, 八木 淳子, 榎屋 二郎, 松浦 直己: 東日本大震災後に誕生した子どもとその家庭への縦断的支援研究 宮城県の震災後出生児童を持つ保護者に対する健康調査から. 第 17 回 日本トラウマティック・ストレス学会, 2018.
17. 福地 成: 東日本大震災後中期における子どもの神経発達と行動情緒の問題の関連について. 第 17 回 日本トラウマティック・ストレス学会, 2018.
18. 福地 成: 大災害後が地域に与えた影響と今後の備えに関する考察～公衆衛生としての災害精神保健～. 第 120 回 日本小児精神神経学会, 2018.
19. 福地 成: 大災害後の親子に対する心理教育の試み 日本心理教育・家族教室ネットワーク. 第 22 回研究集会, 2018.
20. **Naru Fukuchi**: What Training Program was needed in Japanese Communities after the Great East Japan Earthquake and Tsunami of 2011? . The 7th World Congress of Asian Psychiatry (WCAP), 2018.
21. 八木 淳子: 災害復興期の子どものメンタルヘルス～岩手県における医療支援とコホート調査から～. 第 16 回トラウマティック・ストレス学会, 2017.
22. 八木 淳子, **Eugen Koh, Jinhee Hyun**: 東日本大震災後の子ども達 子どものこころシ

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

ンポジウム～傷ついた地域で育つ子どもを支えるために～, 2017.

23. **Junko Yagi**: **The Impact of the Great East Japan Earthquake on Child Mental Health and Neurodevelopment: A Longitudinal Study of Support for Children Born After the Disaster and their Families**. **The 9th Congress of The Asian Society for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (ASCAPAP)**, 2017.

24. **Jiro Masuya**, Takeshi Inoue: **Construction of multi-disciplinary support for schools in seriously affected area ~ Damage of Tsunami and nuclear plant accident by Great East Japan Earthquake ~**. **The 9th Congress of The Asian Society for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (ASCAPAP)**, 2017.

25. **Naru Fukuchi**: **How to Support Children Mental Health in an Area Severely Damaged by the 2011 Earthquake and Tsunami**. **The 9th Congress of The Asian Society for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (ASCAPAP)**, 2017.

26. **八木 淳子**: **Treating Traumatized Children: Over the mental health of children after the Great East Japan Earthquake Disaster**. 第7回アジア太平洋自殺予防学会(国際学会)プレナリーセッション, 2016.

27. **八木 淳子**: **東日本大震災が子どもたちに与えた影響～5年後に何がとわれているのか～震災後誕生した子どもの東北3県コホート調査といわて**. 第15回日本トラウマティック・ストレス学会シンポジウム, 2016.

28. **八木 淳子**: **保育施設におけるメンタルヘルス・ケア 震災からこれまで、そして明日へ「災害後の幼い子どものメンタルヘルス・ケア」**. 第22回日本保育保健学会シンポジウム, 2016.

29. **榎屋 二郎**: **子どもの心のケアにおける社会資源不足地域での学校支援の重要性～東日本大震災後の福島から見てきたこと～**. 第57回日本児童青年精神医学会, 2016.

30. **榎屋 二郎**: **東日本大震災における子どもへの影響とレジリエンス～福島での経験から～**. 第32回日本ストレス学会学術総, 2016.

#### 〔図書〕(計2件)

1. あいまいな喪失と家族のレジリエンス 災害支援の新しいアプローチ 誠信書房  
黒川 雅代子, 石井 千賀子, 中嶋 聡美, 瀬藤 乃理子(編著). 2019, (総ページ190)  
ISBN: 9784414416510 (福地 成) 第1章 コラム2「地域の回復のために必要なこと」  
(31-32)

2. 被災地の子どものこころケア, 中央法規出版  
松浦 直己, 八木 淳子, 福地 成, 榎屋 二郎. 2018, (総ページ204)  
ISBN: 978-4-8058-5779-3

(八木 淳子:第1章「医療の場面から」2-59)(福地 成:第2章「行政・福祉の場面から」66-118)  
(榎屋 二郎) 第3章「教育の場面から」124-159)(松浦 直己) 第4章「被災地における子どもと保護者」166-183)

#### 〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕ホームページ等 <http://www.miccageje.org/>

#### 6. 研究組織

##### (1)研究分担者

研究分担者氏名: 榎屋 二郎

ローマ字氏名: (MASUYA, Jiro)

所属研究機関名: 東京医科大学

部局名: 医学部

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 70349504

研究分担者氏名: 松浦 直己

ローマ字氏名: (MATUURA, Naomi)

所属研究機関名: 三重大学

部局名: 教育学部

職名: 教授

研究者番号(8桁): 20452518

##### (2)研究協力者

研究協力者氏名: 福地 成

ローマ字氏名: (FUKUCHI, Naru)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。