

令和 6 年 6 月 26 日現在

機関番号：36302

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10414

研究課題名（和文）発達障害の特性を持ち診断に至る前の幼児の親に対する地域包括子育て支援モデルの開発

研究課題名（英文）Development of a community comprehensive parenting support model for parents of young children with characteristics of developmental disabilities prior to diagnosis.

研究代表者

増田 裕美（Masuda, Hiromi）

聖カタリナ大学・看護学部・准教授

研究者番号：60442034

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,300,000円

研究成果の概要（和文）：発達障がいを持つが、診断に至る前の幼児の家族に対して、前向き子育てプログラム（Positive Parenting Program; トリプルP）を用いた子育て支援として、地域子育て支援拠点においてグループトリプルP（GTP）を実施し、7年間で0～6歳の母親48人の受講があった。研究対象者44人の介入効果は、親の子育てスタイル、親の抑うつ・不安・ストレス、親の育児に対する認識について、GTP前後、3カ月後の有意差（ $p < 0.05$ ）を認めた。GTP後のプログラムの質評価は高評価であった。対象のGTP受講前の子育て状況を質的に分析し、地域における早期介入の必要性について明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

発達障がいの診断は早期であればあるほど不確実性が高く、乳幼児期では確定診断がつきにくい子どもの割合が多い。本研究において、トリプルPを用いて気軽に利用できる地域の子育て支援拠点において介入することで、子どもの発達上の問題を指摘されたことがある、または子どもの発達上の問題または育児について困っている状況がある保護者を、育児に対して前向きにし、育児の負担感やストレスを軽減する効果が得られると考える。発達障がいの診断および障がいの受け入れの前段階または中途段階にあり、障がいへの疑問や不安を抱えている可能性のある親に対してもアクセスしやすい地域包括子育て支援モデルとなることが考えられる。

研究成果の概要（英文）：The Positive Parenting Program (Triple P) was used in the Group Triple P (GTP) conducted at community child-rearing support centers as a parenting support for families of young children with developmental disabilities, prior to the diagnosis of the disabilities. The program included 48 mothers, and intervention effects on 44 participants in the study revealed significant differences ($p < 0.05$) in parenting styles, parental depression, anxiety and stress, and parental perceptions before, after, and 3 months after GTP. The quality evaluation of the program after the GTP was highly positive. A qualitative analysis of the parenting situation before the participants attended GTP revealed the need for early intervention in the community.

研究分野：生涯発達看護学、公衆衛生看護学

キーワード：発達障がい児 子育て支援 地域包括ケアモデル ペアレント・トレーニング 前向き子育てプログラム

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

発達障がいは、障がいの疑いから確定診断までに平均 2 年 1 ヶ月を要しており、乳幼児健診等で発達障がいの早期発見に至っても、年少児ほど診断の不確実性が高いため、発達障がいの可能性はあるが確定診断が付きにくい乳幼児が多いとされている。そのため、親にとって、確定診断までの期間は、子どもの問題行動についての悩みだけでなく、障がいの有無への葛藤や不安を抱える最も辛い時期である。また、発達障がいの確定診断後も、年少児であればあるほど、家族にとって障がいの受容は困難である。そのため、デリケートで辛い時期の親に寄り添い、親の育児負担感やストレスを軽減できる子育て支援が必要である。

松山市では、2017 年度より保健所や療育機関ではなく、地域子育て支援拠点である松山市立味生地域子育て支援センターにおいて、親子教室「すくすく」を開設し、週 2 回のデイケアプログラムを実施している。また、専門医の巡回相談事業等において、発達障がいの疑いのある子どもに対する課題である障がいの早期発見や専門医への早期受診が可能となっている。自治体で実施される親子遊び教室において、発達障がいのリスクをもつ幼児の行動変化は、グループ療育において一定の効果を得ているが、個別事例に対応した専門的支援の必要性が指摘されている。親子教室のみならず、2011 年より愛媛県内で展開している前向き子育てプログラム (Positive Parenting Program; トリプル P) を用いた地域包括子育て支援を創設する。

2. 研究の目的

本研究の目的は、発達障がいの特性を持つが、診断に至る前の幼児の家族に対して、トリプル P を用いた地域包括子育て支援モデルを開発し、地域の子育て支援として定着をめざすことである。

(1) 子どもの発達上の問題を指摘されたことがある、または子どもの発達上の問題または育児について困っている状況がある親に対して、地域の子育て支援拠点においてグループトリプル P (GTP) を実施することで得られる親の子育てのスタイル、子育てについての認識およびメンタルヘルスの改善、子どもの問題行動の解決や発達の促進につながる効果を明らかにする。

(2) 子どもの発達上の問題を指摘されたことがある、または子どもの発達上の問題または育児について困っている状況がある親の子育ての状況を分析し、地域の子育て支援拠点におけるトリプル P を用いた早期介入の必要性について明らかにする。

3. 研究の方法

GTP は、トリプル P のレベル 4 のグループベースの介入プログラムで、子育ての困難や子どもの行動問題を経験する 2~12 歳の子どもを持つ親に適したエビデンスに基づく育児介入である。GTP は約 8 週間で 8 回のセッションで構成され、第 1~4 回は 5~9 人での 120 分程度のグループ学習で、前向き子育てや行動記録のための講義、スキル習得のためのロールプレイを行った(図 1)。第 5~7 回は、15~20 分程度の個別の電話セッションで、家庭での親の子育てスキルの実践状況を確認し、その改善についてファシリテーターが助言を行った。最後の第 8 回は、再度グループが集まり、家庭での前向き子育ての継続のため、プログラムでの学習内容のまとめと振り返りを行った。対象者は、GTP 終了から 12 週後にフォローアップセッションを受講し、家庭での前向き子育ての実施状況の振り返りと新たな課題への取り組みなどを話し合った。ファシリテーターは、養成講習を受講後、認定試験に合格したトリプル P 認定ファシリテーター 8 名が担当した。プログラムの質の担保のため、参加者の同意を得てセッション中の発言の録音を行った。参加者には、教材とプログラム中の託児と保険加入が無償で提供された。

事前説明会終了後、本研究について説明し、文書による同意を得た。調査内容は、子どもの性別、年齢、家族構成、健康診査での指摘、保健師や専門家の支援、子育て支援の利用であった。GTP の効果は、子どもの行動を Strength and Difficulties (SDQ)、親の育児スタイルを Parenting Scale (PS)、育児に対する認識を Parental Experiment Survey (PES)、育児適応を Depression Anxiety Stress Scale (DASS)、社会的健康尺度を用いて紙媒体の調査票で調査した。調査は 3 時点、GTP 実施前(第 1 回目のセッションの前)と終了後(第 8 回目のセッションの後)、GTP 終了 12 週後のフォローアップセッション後に行った。また、介入後に Client Satisfaction Questionnaire (CSQ) を用いてプログラムの質の評価を行った。

量的データは記述統計を行った。3 測定時点(介入前後、12 週後)の比較は、対応があるノンパラメトリック多重比較検定として Friedman 検定を用い、有意水準は $p < 0.05$ とした。事後テストは、Wilcoxon の符号付順位和検定を用い、Bonferroni 調整を行った(有意水準 $p < 0.017$)。統計分析は、Microsoft Excel 2019 MSO 及び IBM SPSS Statistics version 26 を使用した。質的データは、意味内容を吟味し、類似した内容を集積し、項目別に分類した。

本研究は、事前説明会終了後、GTP 参加者全員から GTP 参加の同意と研究参加の同意を文書で得た。本研究は、聖カタリナ大学看護研究倫理審査委員会(承認番号: 看倫 17-01. 承認日: 2017 年 8 月 17 日)の承認および愛媛県松山市の承認を得て実施した。

テーマ	方法・内容
研究説明会	プログラムの概要・予定 研究参加の同意
調査1：介入前	
GTPプログラム（8-10週間）	
集合セッション 自己紹介、前向き子育ての5原則	「前向き子育て」とはどのような子育てなのかについて学び、子どもの行動の捉え方について話し合う。
集合セッション 子どもの発達を促す10の技術	子どもと良好な関係を作り、子どもの発達を促すための、10のスキルを学ぶ。
集合セッション 問題行動を取り扱う7の技術	対処が難しい子どもの行動をうまく扱えるようになるための、7のスキルを学ぶ。
集合セッション 計画を立てて実行する	対処が難しい子どもの行動が起こりやすい場面を想定し、その行動が起こらないように備えるための計画的な活動を学ぶ。
個別セッション 電話相談：1回目	1～4回のセッションで学んだスキルを家庭でうまく活用できているかを話し合う。ファシリテーターは参加者自身が工夫しながら子育てできるようにサポートする。
個別セッション 電話相談：2回目	
個別セッション 電話相談：3回目	
集合セッション プログラムのまとめ、修了式	子どもの行動の好ましい変化について話し合い、プログラムで学んだスキルの復習を行う。
調査2：介入後	
フォローアップ（GTP終了後12週後）	
フォローアップセッション	「これまでの振り返り」「新たな課題」「対応策の検討」についてグループワークを行う。
調査3：12週間後	

図1 介入方法

4. 研究成果

(1) 2017～2023年度、松山市立味生地域子育て支援センターにおいてGTPを実施し、7年間で50人（うち、重複受講1人、脱落1人）の受講があり、すべて母親であった。研究対象者44人の平均年齢は35.9歳であった。子どもの平均年齢は2.3歳（月齢33.8ヶ月）であった（表1）。

PSの下位尺度：過剰反応、手ぬるさ、総計、PESの質問項目：「子どもの行動の困難度」「子育ては報われるもの」「子育てはストレス」「子育ては確かな結果が出る」「子育ては落ち込ませる」「親としての自信」「子育てに助けが得られた」「パートナーとのしつけの一致度」「パートナーの協力度」「パートナーとの関係性の幸福度」、DASSの下位尺度：不安、抑うつ、総計について有意差（ $p < 0.05$ ）を認めた（表2）。

表1 対象者の概要

項目	Mean(SD) / n	範囲 / %
応募経路	親子教室の紹介	16 / 36.4
	市・子育て支援センターの紹介	25 / 56.8
	母親自らが応募	3 / 6.8
対象者	性別 女性	44 / 100.0
	年齢（歳）	35.9 (4.6) / 25-43
子ども	性別 男児	32 / 72.7
	女児	12 / 27.3
	年齢	2.3 (1.1) / 0-6
	月齢	33.8 (14.2) / 11-82
	第2子以降	7 / 15.9
	きょうだいがいる	15 / 34.1
	公的支援 療育を受けている	7 / 15.9

SD: Standard deviation

表2 親の評価

尺度	下位尺度	介入前		介入後		12週後		Friedman 検定 p	(事後検定) Wilcoxon符号付順位検定 p		
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		前vs後	前vs12週後	後vs12週後
SDQ	社交性a	3.57	2.40	4.30	2.75	4.20	2.62	0.105	0.010	0.015	0.747
	交友関係	2.75	1.14	2.91	1.43	2.82	1.15	0.977	0.372	0.733	0.648
	多動性	3.91	1.67	3.70	1.84	3.39	1.45	0.214	0.645	0.030	0.189
	行為問題	2.86	1.76	2.80	1.25	2.82	1.62	0.821	0.805	0.963	0.869
	感情的行動	3.57	2.17	3.70	2.38	3.80	2.95	0.978	0.755	0.649	0.866
	難しい行動の総計	12.36	4.67	12.14	4.44	11.52	3.97	0.467	0.648	0.233	0.116
PS	多弁さ	3.89	0.65	3.64	0.70	3.70	0.76	0.067	0.010	0.045	0.471
	過剰反応	3.40	1.18	2.54	0.85	2.72	0.88	0.000	0.000	0.000	0.040
	手ぬるさ	3.87	0.68	3.51	0.61	3.53	0.61	0.000	0.001	0.003	0.495
	総計	3.68	0.54	3.21	0.46	3.29	0.51	0.000	0.000	0.000	0.197
PES ^a	1) 子どもの行動の困難度b	3.07	1.00	3.36	0.81	3.39	0.81	0.027	0.072	0.071	0.904
	2) ①子育ては報われるもの	3.14	1.09	3.66	1.16	3.52	1.15	0.019	0.009	0.066	0.435
	②子育てはきついb	2.86	1.11	3.32	1.01	3.27	1.00	0.062	0.008	0.027	0.784
	③子育てはストレスb	3.16	1.16	3.48	1.00	3.52	1.05	0.021	0.075	0.032	0.831
	④子育ては確かな結果が出る	2.80	1.09	3.86	1.19	3.34	1.26	0.000	0.000	0.006	0.001
	⑤子育ては落ち込むb	3.30	1.07	3.89	0.89	3.86	1.05	0.009	0.002	0.005	0.850
	3) 親としての自信	2.25	0.92	2.91	0.77	2.98	0.82	0.000	0.000	0.000	0.552
	4) 子育てに助けが得られた	3.00	0.99	3.64	0.92	3.48	1.00	0.004	0.007	0.008	0.437
	5) パートナーとのしつけの一致度	2.98	1.00	3.39	0.99	3.32	0.93	0.006	0.012	0.004	0.706
	6) パートナーの協力度	3.18	1.21	3.66	1.18	3.50	1.17	0.001	0.002	0.025	0.193
7) パートナーとの関係性の幸福度	3.45	1.19	3.84	1.10	3.86	1.05	0.001	0.006	0.009	0.830	
DASS	ストレス	9.18	9.17	6.73	7.31	6.45	7.00	0.322	0.015	0.036	0.889
	不安	3.77	5.75	2.32	4.63	2.41	5.16	0.011	0.072	0.037	0.866
	抑うつ	8.18	9.33	5.77	7.41	4.84	7.02	0.008	0.052	0.010	0.442
	総計	21.14	21.70	14.82	17.13	13.70	17.08	0.037	0.023	0.012	0.597

a:高得点の方が良いと評価する b:逆転処理を行った項目 SD:Standard deviation

(2) 未診断の2歳児と3歳児を持つ母親に対するGTPの有効性を明らかにすることを研究目的とし、2017~2020年度の対象者より、2歳児12人と3歳児13人の母親のGTPの効果进行分析した。GTPは、2歳児のポジティブな行動を促進した。また、GTP後の母親の過剰な育児スタイルを改善し、育児に対する自信を回復させた。GTPは、3歳児の行動問題を改善し、母親の育児スタイルを改善し、育児支援を受けることを促し、育児のストレスと抑うつを軽減した。本研究の結果は、2歳児に対するGTPの公衆衛生上の予防効果と、年齢による効果の相違が示唆された。

(3) 子どもの発達上の問題を指摘されたことがある、または子どもの発達上の問題または育児について困っている状況がある親の社会的健康度の状況とGTPによる変化を明らかにすることを目的に、2017~2019年度のGTP受講者である母親19人の社会的健康度を分析した。発達障がいを持つが、診断に至る前の幼児の母親の社会的健康度は、定型発達の子どもの育てる母親に比べて子育てに伴う制約感が強かった。地域子育て支援拠点でのGTPに参加することにより、子育てに伴う制約感が低減し、毎日の充実感が増加し、社会的健康度の一部に改善がみられた。しかし、家族以外の地域や社会への参加の変化までは至らず、身近な地域における継続的な支援が必要であることが示唆された。

(4) 地域子育て支援拠点における早期介入の必要性を検討することを研究目的とし、2017~2020年のGTP受講者である母親21人の子育て状況を質的分析した。対象者の子どもは3歳以下の未就園児が多く、癩癩や身体攻撃性などの行動の難しさを抱えていた。母親は、子どもとのコミュニケーションや時間の無さ、自分のネガティブな感情などに対して困難感があった(表3)。一方、子どもの成長に子育ての喜び・やりがいを感じ、GTPの受講に対してポジティブな期待を抱いていた(表3・4)。

表3 子育ての認識

「大変だ」「難しい」と感じる事	「楽しみ」「やりがい」と感じる事
子育ては思い通りにいかないこと	子どもと遊ぶこと
子育ての加減	子どもの成長や変化
子どもの特性に付き合うこと	子どもの言葉が増えること
子どもとの意思疎通	子どもとのコミュニケーション・意思疎通ができること
子どもの感情のコントロール	子育てが充実していると思うこと
子どもの生活習慣の確立	きょうだい仲良くすること
子どもの社会行動の欠如	未来に期待すること
きょうだい間のコミュニケーション	
自分自身の時間がないこと	
自分自身の感情のコントロール	

表4 GTPに期待すること

前向きに子育てすること
子育ての悩みや苦しさを軽減すること
子育ての方法を知ること
自分の感情をコントロールして子育てすること
子どもが変化すること
参加者同士の交流

地域の利用しやすい子育て支援拠点において、親が育児困難感を抱えている未診断の発達障がい児に早期介入することは、二次予防のハイリスクアプローチと一次予防のポピュレーションアプローチの複合介入となり、より効果的な公衆衛生学的予防効果が期待できると考える。

(5) 地域の子育て支援拠点における親支援活動でのトリプル P の受容性を評価することを研究目的とし、2017~2021年のGTP受講者である母親33人のプログラム質評価を分析した。トリプルPの17の子育てスキルのうち15の子育てスキルは7件法で6点以上の平均得点であり(表5)よく使ったスキルは「子どもと良質な時を共有する」、「愛情を表現する」、「子どもを(描写的に)褒める」、「行動チャート」であった。CSQの項目;プログラムの内容の質、満足度、有用感は7件法で6点以上の平均得点であり、13項目中11項目が5点以上であった(表6)。トリプルPを用いた親支援は受け入れられやすく、地域での幼児虐待予防や夫婦関係の悪化を予防する効果が示唆された。

表5 トリプルPの17の子育てスキルの評価

トリプルPの子育てスキル	全体 (N=33)	
	Mean	(SD)
1. 子どもと良質な時を共有する	6.52	(0.71)
2. 子どもと話す	6.45	(0.79)
3. 愛情を表現する	6.85	(0.36)
4. 子どもを(描写的に)褒める	6.64	(0.74)
5. 子どもに注目している気持ちを伝える	6.61	(0.61)
6. 一生懸命になれる活動を与える	6.24	(0.97)
7. よい手本を示す	6.12	(0.96)
8. 適時を利用して教える	6.30	(0.85)
9. アスク、セイ、ドウ	6.18	(0.88)
10. 行動チャート	6.33	(0.82)
11. 基本ルール	6.33	(0.82)
12. 会話による指導	6.24	(0.97)
13. 計画的な無視	6.27	(0.80)
14. はっきりした穏やかな指示	6.27	(0.75)
15. 理にかなった結果	6.09	(0.78)
16. クワイエットタイム	4.94	(1.25)
17. タイムアウト	4.79	(1.27)

SD: Standard Deviation

表6 CSQ得点

CSQ項目	全体 (N=33)	
	Mean	(SD)
1プログラム内容の質の評価	6.58	(0.87)
2期待していたもの(助けになることなど)を得たか*	5.18	(2.16)
3どの程度子どものニーズにあったか	5.48	(1.28)
4どの程度あなたのニーズにあったか	5.88	(1.24)
5あなたとお子さんにとってどのくらい役に立ったか*	6.03	(1.51)
6おさんの行動を効果的に扱うのに役に立ったか	5.82	(1.26)
7家庭の問題を効果的に扱うのに役に立ったか	5.70	(1.24)
8パートナーとの関係をよくするのに役に立ったか*	4.79	(1.52)
9全体的にどのくらいプログラムに満足したか	6.45	(0.94)
10今後何らかの助けが必要になったらトリプルPをまた受けるか	5.58	(1.17)
11他のおさんの問題を扱うのに役に立ったか*	4.97	(1.79)
12今の段階で、おさんの行動をどう評価するか*	5.58	(0.71)
13今の段階で、おさんの行動が良くなったと思われる気持ちをどう表すか	5.85	(1.00)

*逆転処理をした項目 SD: Standard Deviation



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 増田裕美, 仲野由香利, 西嶋真理子, 柴珠実, 藤村一美	4. 巻 36
2. 論文標題 前向き子育てプログラム (Positive Parenting Program; トリプルP)」を用いた地域包括子育て支援	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 聖カタリナ大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 14-23
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 増田裕美, 仲野由香利, 西嶋真理子, 柴珠実, 藤村一美	4. 巻 35
2. 論文標題 地域子育て支援拠点における「前向き子育てプログラム (Positive Parenting Program)」を用いた親支援活動の評価	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 聖カタリナ大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 26-34
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 増田裕美	4. 巻 24
2. 論文標題 「前向き子育てプログラム (トリプルP)」を活用した 地域子育て支援拠点における発達支援	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 地域ケアリング	6. 最初と最後の頁 46-47
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 -

1. 著者名 仲野由香利, 増田裕美, 西嶋真理子	4. 巻 34
2. 論文標題 発達障害の疑いのある子どもを持つ母親の社会的健康度の変化 地域子育て支援拠点におけるグループトリプルPの実施	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 聖カタリナ大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 103-114
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Hiromi MASUDA, Ikuko SOBUE, Mariko NISHIJIMA, Yukari NAKANO, Tamami SHIBA, Kazumi FUJIMURA
2. 発表標題 Effects of a positive parenting program for parents of infants under 3 years old at a local childcare support center
3. 学会等名 The 4th Conference on Public Health in Asia [COPHA 2021] (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hiromi MASUDA, Ikuko SOBUE, Mariko NISHIJIMA, Yukari NAKANO, Tamami SHIBA, Kazumi FUJIMURA
2. 発表標題 Comparison of the effects of a positive parenting program between parents of 2-year-olds and 3-year-olds at a local childcare support center
3. 学会等名 The 4th Conference on Public Health in Asia [COPHA 2021] (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西嶋真理子, 増田裕美, 仲野由香利, 柴珠実, 達川まどか
2. 発表標題 地域の子育て支援拠点における「前向き子育てプログラム(トリプルP)」を活用した発達支援活動
3. 学会等名 第9回日本公衆衛生看護学会学術集会
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 増田裕美, 西嶋真理子, 仲野由香利, 柴珠実, 達川まどか
2. 発表標題 地域の子育て支援拠点における「前向き子育てプログラム(トリプルP)」の実施と評価(第1報)～介入前後の比較より～
3. 学会等名 第9回日本公衆衛生看護学会学術集会
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 地域の子育て支援拠点における「前向き子育てプログラム(トリプルP)」の実施と評価(第2報)～介入前後と3カ月後の比較より～
2. 発表標題 仲野由香利, 増田裕美, 西嶋真理子, 柴珠実, 達川まどか
3. 学会等名 第9回日本公衆衛生看護学会学術集会
4. 発表年 2020年～2021年

〔図書〕 計0件

〔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
研究分担者	西嶋 真理子 (NISHIJIMA Mariko) (50403803)	愛媛大学・医学系研究科・教授 (16301)	
研究分担者	仲野 由香利 (NAKANO Yukari) (20772859)	聖カトリナ大学短期大学部・その他部局等・講師 (46304)	
研究分担者	柴 珠実 (SHIBA Tamami) (60382397)	愛媛大学・医学系研究科・講師 (16301)	
研究分担者	齋藤 希望 (SAITO Nozomu) (40749800)	愛媛大学・医学系研究科・助教 (16301)	削除：2019年5月15日
研究分担者	祖父江 育子 (SOBUE Ikuko) (80171396)	広島大学・医歯薬保健学研究科(保)・教授 (15401)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究協力者	藤村 一美 (FUJIMURA Kazumi) (80415504)	愛媛大学・医学系研究科・教授 (16301)	
研究協力者	田中 輝和 (TANAKA Terukazu)		JDDnet 愛媛代表
研究協力者	三好 洋子 (MIYOSHI Yoko)	松山市	
研究協力者	久保 慶子 (KUBO Keiko)	松山市	
研究協力者	越智 恵子 (OCHI Keiko)	松山市	

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