

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 29 日現在

機関番号：33908

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2012～2014

課題番号：24330165

研究課題名(和文) 原発災害における母親のリスク対処行動の規定要因の探索と支援策についての研究

研究課題名(英文) Determinants of risk perception and risk coping behaviors in mothers of young children after the Fukushima nuclear accident

研究代表者

成元哲(Sung, Woncheol)

中京大学・現代社会学部・教授

研究者番号：20319221

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、原発事故が福島県中通りに居住する親子の生活と健康にどのような影響を与えているのかを明らかにし、必要な支援策を検討することにある。そのために、参与観察、聞き取り調査、調査票調査を通じて、原発事故後、中通り9市町村に暮らす親子は急激な生活変化を経験しており、それに適応できない母親は精神健康の低下を経験しており、それが子どもの問題行動につながっていることを明らかにした。親子への支援策は、経済的負担感と補償をめぐる不公平感を軽減し、放射能への対処をめぐる認識のずれを軽減する。また、保養・避難を選択できる環境にし、福島での子育て不安、健康不安を軽減することが必要である。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to make clear what kind of influence the Fukushima nuclear accident is having on a life and health of the children and mothers who live at Fukushima Prefecture Nakadori and consider necessary aid package. We have participated for it, observation, interview survey and three questionnaire investigations, the children and mothers who live in Nakadori 9 towns and villages were experiencing a sudden living change by the nuclear accident, and the mother who can't adapt herself to that was experiencing a decline of mental health and made it clear that that is related to children's problem behaviors. Aid package to the children and mothers reduces financial strains and unfairness concerning compensation and reduces a difference in risk perception and behaviors concerning cope to radioactivity. It's necessary to make it the environment that refreshment and evacuation can be chosen and reduce child rearing anxiety in Fukushima and health anxiety.

研究分野：環境社会学

キーワード：原発災害 リスク認知 リスク対処行動 リスク認知・対処のずれ 生活の質 母親の精神的健康度
子どもの問題行動 パネル調査

1. 研究開始当初の背景

東日本大震災と福島原発事故から1年近く経つ2012年2月、避難・保養を受け入れる全国の市民団体が福島市で一堂に会し、福島県内外の親子を対象に相談会を行う「いのち全国サミット」が開催された。ここに参加し、事故から1年も経過しているので行政や東京電力などがさまざまな対策を講じているはずなのに、小さな子どもを抱えた母親たち300~400人が集い、資料などを受け取る受付で列を作っていることに驚いた。福島原発から60キロ離れた福島市で、放射線への不安がこれほど高まっているのには理由があるはずだ。しかも、そのほとんどの参加者が子連れである。原発事故による影響は甲状腺ガンなど健康被害に限らない。福島の親子は原発事故後、さまざまな生活変化に直面し、それに適応できないために、放射線量の低い地域へ一時的な避難やリフレッシュのための保養に回路を求めている。こうした生活環境の変化が子どもの心身の健康・発達ならびに母親の生活・心身の健康にどのような影響を及ぼすのか。これまでの原発災害研究は避難区域と避難者を対象にしたものが多く、相対的に線量の低い福島県中通り地域に関しては体系的な調査も行われていない。しかも中通り地域は子どもとその保護者の圧倒的多数が今も福島県内に居住しており、放射線量の高低のほかに、家族や仕事上の事情、社会経済状況、実家が福島県内かどうかなどの関連で、放射能についての不安の程度やリスク対処行動も異なっている。これにより、日常生活において放射能による将来の健康影響を話題にすることが難しく、家族間、近隣や周囲の人との間で葛藤や軋轢が生じている。そこで、水俣病を経験した不知火海沿岸地域住民を対象に生活と健康を調査研究してきた研究者、福島にご縁のある研究者が中心となって「福島子ども健康プロジェクト」を立ち上げ、原発事故後の中通りに居住する親子の生活と健康に関する実態把握と、それに基づく支援策を検討することになった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、原発事故が福島県中通りに居住する親子の生活と健康にどのような影響を与えているのかを明らかにし、必要な支援策を検討することにある。次の3点を明らかにすることによって、具体的な支援策を提案することを目的とする。

(1) 原発事故とその後の放射能汚染が親子のリスク認知にどのような影響を及ぼしているのか。個人、家族、地域において原発事故と放射能に対する感じ方と不安の程度が異なっている。放射能への不安、子どもの健康影響への懸念、就学・就職・結婚など差別を受けるかもしれないという不安はどのような要因によって規定されるのかを明らかにする。

(2) 原発事故とその後の放射能汚染が親子のリスク対処行動にどのような影響を及ぼしているのか。子どもの外遊びの時間、避難、保養、地元産食材の使用、洗濯物の外干し、水道水の利用、自己除染、情報源の選択などのリスク対処行動に影響を及ぼす要因を明らかにする。特に、職業、学歴、収入などの社会経済状況のほかに、家族構成、実家が県外かどうか、住まいの地域の都市度など地域要因などとの関連を解明する必要がある。

(3) 原発事故後の放射能に対するリスク認知とリスク対処行動が、親子の生活の質(Well-being)と健康度にどのような影響を及ぼすのか。特に、国・県・市町村などの制度的支援、東京電力の賠償・補償水準、家族・親族・地域のソーシャルサポートなどが親子の生活の質にどのような影響を与えるのかを親子の主観的健康度、自覚症状のほかに、子どもの行動・発達尺度SDQ、母親の精神的健康度SQD、K6などを用いて測定する。

3. 研究の方法

大きく三つに分けられる。第1に、参与観察である。主に、避難・保養を企画する全国のNPO・NGO団体の集会に参加し、福島県内在住の親子の行動を参与観察する。福島市内の保育園を参与観察する。福島市内の親子サークル活動を参与観察する。

第2に、聞き取り調査である。福島県中通り9市町村の子ども支援課、福祉・保健課など子どもの福祉を所管する部署の担当者への聞き取り調査を実施する。福島市内の親子サークルに参加している母親への聞き取り調査を実施する。福島市内の保育園の園長・保育士ならびに保護者に聞き取り調査を実施する。二本松市在住の母親グループへの聞き取り調査を実施する。

第3に、調査票による調査である。2013年1月から、福島市、郡山市など福島県中通り9市町村に在住する2008年度出生児全員(6191人)を対象に、原発事故が親子の生活、健康状態、精神的苦痛、子どもの行動・発達に及ぼす影響関係を解明するための社会調査を実施した(回収率約43%、回収総数2628人)。この調査結果を調査対象者に速報値として送付するとともに、福島市と郡山市において調査結果報告会を実施した。そして、2014年1月に第1回調査の回答者2628人に対して、第2回調査を実施し、その結果を調査対象者に速報値として送付し、さらに2015年1月には第2回調査の回答者1604人に対して第3回の調査を実施した(回収総数、1204人)。

4. 研究成果

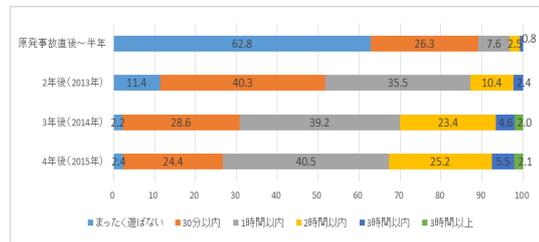
(1) 福島県中通り9市町村に暮らす親子が原発事故から現在までどのような生活変化の軌跡を辿っているのかを概観する。各項目について「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた者の割合の「事故直後」

「半年後」、「この1ヶ月」(以上は、2013年1月調査)事故から3年(2014年1月調査)、事故から4年(2015年1月調査)の変化を示した。

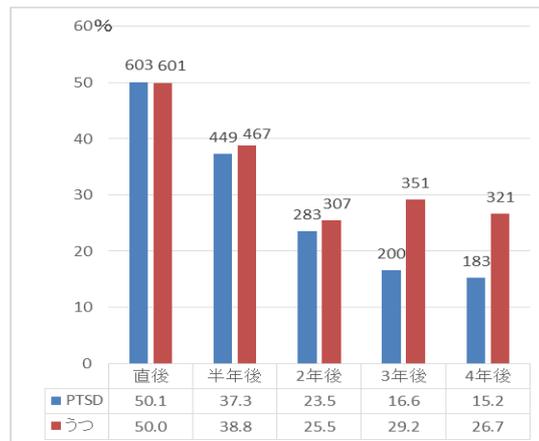


上記から、原発事故後の親子の生活変化について三つの傾向が読み取れた。原発事故直後の高い割合から時間の経過とともに急激に減少した項目(地元産食材の不使用、洗濯物の外干しをしない、避難願望)である。ただし、これらの3項目は急激に減少したとはいえ、今なお25%以上を維持していることに注意が必要である。相対的に高い割合を維持している項目(補償をめぐる不公平感、経済的負担感、健康影響への不安、福島での子育てへの不安、保養意欲)である。これら5項目はすべて今も50%以上を維持している。低い割合の不変型の項目(親子関係の不安定、放射線への対処をめぐる配偶者、両親、近所・周囲の人との認識のずれ)である。加えて、2014年1月調査で追加した「情報不安(放射能に関してどの情報が正しいのか分からない)」及び「差別不安(原発事故後、福島に住んでいることでいじめや差別を受けることに対して不安を感じる)」は、それぞれ約70%と約50%の人がそう感じている。これらの結果は、原発事故後、親子の生活は全体的に「回復」しつつあるが、今なお深刻な影響が残っており、「終わらない被災の時間」が続いていることを示している。

併せて、子どもの外遊びの時間の変化を示す。外で「まったく遊ばない」という子どもが事故直後から半年は62.8%であったのに対し、2年後の2013年は11.4%、3年後の2014年からは約2%と大きく減少し、全体的に外遊び時間は増えてきた。ただ、4年後である2015年においても「30分以内」という回答が3割弱みられることから、現在でもなお、外遊びに慎重であることが示唆された。

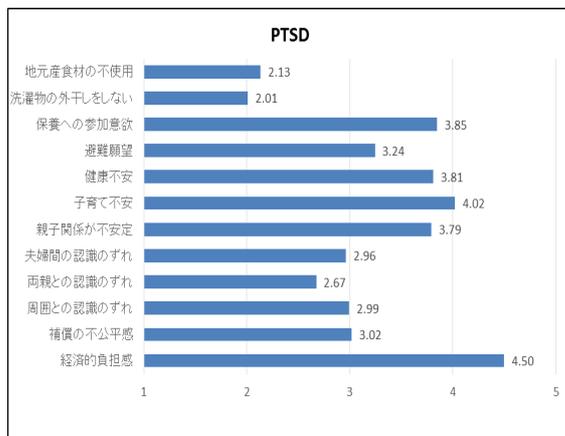
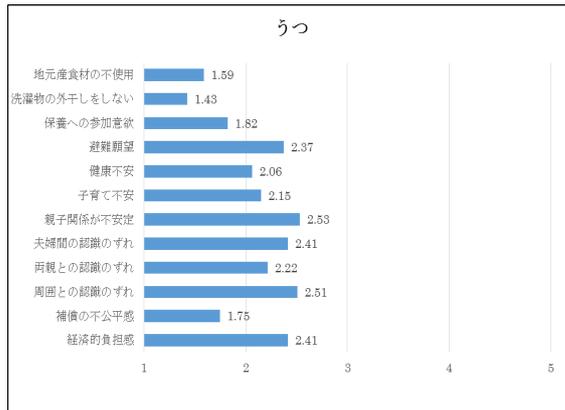


(2)次に、母親の精神的健康度の推移である。一般人口中の精神疾患のスクリーニング尺度 K6 と災害精神保健に関するスクリーニング質問票 SQD (Screening Questionnaire for Disaster Mental Health) を用い、母親の精神的健康度を測定した。ここでは紙幅の関係で、SQD のみを示すが、SQD は「うつ症状」と「PTSD 症状」に焦点を当て、ハイリスクの人を見分けるスクリーニング質問票(12項目)であり、阪神淡路大震災で被災した高齢者の6年目の精神症状に関する兵庫県長寿社会研究機構こころのケア研究所の調査でも用いられている。原発事故直後、SQD における「うつ症状」は50.1%、「PTSD 症状」が50.0%であり、5割以上が事故直後にメンタルヘルス上の問題を抱えていたが、半年後、2年後、3年後、4年後と時間が経過するにつれ、大幅に回復し、全国平均に近づいてきている。



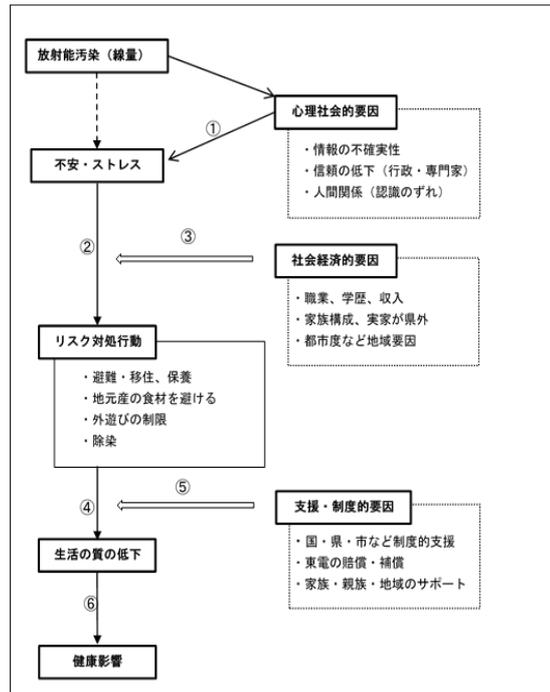
(3)これらの生活変化がどのような要因と関連し、それが親子の健康影響につながっているのかを統計解析を通じて詳細に分析した。原発事故後の生活変化と母親の精神的健康度がどのように関連するのかを確認する。生活変化12項目を「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」「どちらかといえばあてはまらない」「あてはまらない」を「1,1,0,0」で得点化し、「6点以下」を「変化なし」・「回復しつつある」(-)、「7点以上」以上を「変化あり」・「回復していない」(+)に分類した。1204人のうち、872人が「回復しつつある」と331人が「回復していない」に分かれた(合計:1203人、無回答1人)。この結果、生活が「回復しつつある」集団に対して、「回復していない」集団のSQDのうつリスクは2.5倍、PTSDリスクであることが明らかにな

った（データ非掲載）。その上で、生活変化のうちどのような項目がとりわけ母親の精神的健康リスクを高めるのかを確認した。それによると、「健康影響の不安」「放射能への対処をめぐる夫婦・両親・周囲の人と認識のずれ」「経済的負担感」「補償をめぐる不公平」を感じる人は、そうではない人に比べて精神健康の悪化と結びついている。そして、母親の精神健康が「子どもの問題行動」(SDQ)につながっている（データ非掲載）。



(4)併せて、調査票の自由解答を分析した。第1回調査回答者の約45%（約1200人）と第2回調査回答者の約50%（約700人）が自由記述欄に書き込みをしている。この書き込みをキーワード分析したところ、最も多いのが「不安」であり、449件があった。その内容は、子どもの将来の健康不安、いつになれば元の生活に戻れるか見通しが立たないことによる不安、将来の結婚などへの差別に対する不安である。次に多いのが、放射能・放射線、避難、除染、遊び場、仕事、ストレス、賠償・補償、経済的負担などであった。これらの自由回答分析を通じて、上記で示した生活変化の度合いが、単なるリスク認知の低下やリスク対処行動の低下ではなく、「あきらめ」や「放射能慣れ」に加えて、思い出すと苦痛になるので「心理的閉め出し」などに起因するものもあることが推定された。自由回答欄に詳細な意見を書き込んだ母親への追加的な聞き取り調査（2014年3月25日、福島市大森在住）では、「あきらめて

ここに住もうとする人に対する手立てがあまりにもない」という意見が聞かれた。こうした結果から、原発事故後の生活変化が母親の精神健康を悪化させており、それが子どもの問題行動につながっていることが明らかになった。これらの知見を総合すると、下図のような知見が得られた。



(5)最後に、原発事故からの回復を求めてどのような支援策が必要であるかを検討した。レジリエンスは、急激な生活変化やトラウマ曝露後に辿る一連の変化類型の一つとして復元力、回復力と定義される。ただ、レジリエンスは、元の状態に戻ることを意味しない。原発事故の場合、不可逆的であるため、戻るべきベースラインが存在しない。そこで、真のレジリエンスは、「それぞれ異なるリスク認知・対処行動・健康状態におかれている人々が、納得して自己決定できる環境」を意味する。われわれの研究結果に基づき、真のレジリエンスを高めるためには次の5点にかかわる支援策が必要不可欠であると判断した。第1に、経済的負担感を軽減する。第2に、放射能への対処をめぐる認識のずれを軽減する。第3に、保養・避難を選択できる環境にする。第4に、福島での子育て不安、健康不安を軽減する。第5に、補償をめぐる不公平感を軽減する。

以上の調査成果は、調査対象者に速報値と個票で還元し、調査結果報告会とワークショップを福島市と郡山市で実施した。また、10本の学術論文と1冊の研究図書、14の専門研究者集団などにおける学会報告、災害復興制度研究所、原発事故子ども・被災者支援法市民団体シンポジウムなどにおける招待講演、新聞・テレビ報道など広く社会に発信した。こうした研究成果は未曾有の原発災害にお

ける人間経験を生活変化と健康影響に焦点を当て長期的に追跡し、実態解明と支援策を提示する研究として国内外において注目されており、今後も継続的な調査研究の取り組みが求められている。

<引用文献>

成元哲、牛島佳代、松谷満、阪口祐介、終わらない被災の時間：原発事故が福島県中通りの親子に与える影響、石風社、2015年、277頁

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 10 件)

成元哲、牛島佳代、松谷満、700 Fukushima Mothers Speak：2014年アンケート調査の自由回答にみる福島中通りの親子の生活と健康、中京大学現代社会学部紀要、査読無、8-2巻、2015、1-74

成元哲、牛島佳代、松谷満、1,200 Fukushima Mothers Speak：アンケート調査の自由回答にみる福島中通りの親子の生活と健康、中京大学現代社会学部紀要、査読無、8-1巻 2014、91-194

成元哲、放射能災害下の子どものウェルビーイング：福島原発事故後の中通りの親子の生活と健康調査から、東海社会学年報、査読有 6巻、2014、7-24

成元哲、牛島佳代、松谷満、阪口祐介、放射能災害下の子どものウェルビーイングの規定要因：原発事故後の福島県中通り9市町村の親子の生活・健康調査から、環境と公害、査読無、44-1巻、2014、41-47
牛島佳代、成元哲、松谷満、福島県中通りの子育て中の母親のディストレスの持続関連要因：原発事故後の親子の生活・健康調査から、ストレス科学研究、査読有、29巻、2014、84-92

DOI:<http://doi.org/10.5058/stresskagakukenyu.29.84>

松谷満、成元哲、牛島佳代、阪口祐介、福島原発事故後における「自主避難」の社会的規定因：福島県中通り地域の母子調査から、アジア太平洋レビュー12、査読有、12巻、2014、41-47

DOI:http://www.keiho-u.ac.jp/research/asia-pacific/pdf/review_2014-06.pdf

松谷満、成元哲、牛島佳代、自治体別にみる福島原発事故後の意識と行動：「福島子ども健康プロジェクト」(2013年)調査報告、中京大学現代社会学部紀要、査読無、7-2巻、2014、151-174

成元哲、牛島佳代、松谷満、終わらない被災の時間：原発事故後の福島県中通り9市町村の親子の不安、リスク対処行動、健康度、中京大学現代社会学部紀要、査読無、7-1巻、2013、109-167

牛島佳代・成元哲、育児支援ネットワークと母親の健康に関する日韓比較研究

中京大学現代社会学部紀要、査読無 7(1)、2013、59-88

松谷満、成元哲、牛島佳代、福島原発事故後の健康不安・リスク対処行動の社会的規定因、中京大学現代社会学部紀要、査読無、7-1巻、2013、89-107

[学会発表](計 14 件)

成元哲、水俣・福島の調査から見える「戦後」、第50回環境社会学会大会、2014年12月14日、龍谷大学(京都府・京都市)

成元哲、放射能災害下の母子の生活変化と健康度：福島県中通り9市町村の2008年度出生児とその母親の追跡調査から、日本都市社会学会、2014年9月11~12日、専修大学生田キャンパス(神奈川県・川崎市)

成元哲、牛島佳代、松谷満、終わらない被災の時間：福島原発事故後の遷延化した不安、対処行動、健康度の規定要因、第72回日本公衆衛生学会、2013年10月23~25日、三重県総合文化センター(三重県・津市)

松谷満、成元哲、牛島佳代、社会経済的要因と健康不安・リスク対処行動との関連、第72回日本公衆衛生学会、2013年10月23~25日、三重県総合文化センター(三重県・津市)

牛島佳代、成元哲、松谷満、原発事故後の生活変化と心身の健康度との関連、第72回日本公衆衛生学会、2013年10月23~25日、三重県総合文化センター(三重県・津市)

成元哲、牛島佳代、松谷満、阪口祐介、福島原発事故後の親子の生活と健康度に関する調査(1)、第86回日本社会学会、2013年10月12日、慶應義塾大学三田キャンパス(東京都・港区)

松谷満、成元哲、牛島佳代、阪口祐介、福島原発事故後の親子の生活と健康度に関する調査(2)、第86回日本社会学会、2013年10月12日、慶應義塾大学三田キャンパス(東京都・港区)

牛島佳代、成元哲、松谷満、阪口祐介、福島原発事故後の親子の生活と健康度に関する調査(3)、第86回日本社会学会、2013年10月12日、慶應義塾大学三田キャンパス(東京都・港区)

成元哲、終わらない被災の時間：原発事故後、福島県中通り9市町村の親子の生活、リスク対処行動、健康度、関西学院大学災害復興制度研究所主催、原発避難者支援制度研究会、2013年9月18日、関西学院大学・東京丸の内キャンパス(東京都・千代田区)

成元哲、終わらない被災の時間—福島県中通り9市町村の親子の不安、リスク対処行動、精神的健康度の社会学的分析、東海社会学会第6回大会シンポジウム

「東日本大震災と社会的弱者：震災から2年の現実といまわたしにできること」、2013年7月13日、日本福祉大学美浜キャンパス（愛知県・美浜町）

成元哲、終わらない被災の時間：福島県中通り9市町村の原発事故後の親子の生活と健康に関する調査、環境三学会合同シンポジウム2013「原子力被害とその救済」、2013年6月16日、明治大学（東京都・千代田区）

成元哲、〔企画セッション1〕終わらない被災の時間：福島原発事故後の遷延化した不安、ストレス、対処行動の社会的分析、「調査地域、基本属性、リスク認知・不安、対処行動」第47回環境社会学会、2013年6月2日、桃山学院大学（大阪府・和泉市）

生島佳代、上記〔企画セッション1〕「リスク対処行動と精神的健康度との関連」第47回環境社会学会、2013年6月2日、桃山学院大学（大阪府・和泉市）

松谷満、上記〔企画セッション1〕「社会的・経済的状态とリスク対処行動・健康リスク認知との関連」第47回環境社会学会、2013年6月2日、桃山学院大学（大阪府・和泉市）

〔図書〕(計 1 件)

成元哲、生島佳代、松谷満、阪口祐介、終わらない被災の時間：原発事故が福島県中通りの親子に与える影響、石風社、2015年、277頁

〔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：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

福島子ども健康プロジェクトホームページ：<http://mother-child.jpnowellness.com/>
福島子ども健康プロジェクトブログ：<http://fchp.exblog.jp/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

成元哲 (SUNG WONCHEOL)
中京大学・現代社会学部・教授
研究者番号：20319221

(2) 研究分担者

牛島佳代 (USHIJIMA KAYO)
福岡大学・医学部・講師
研究者番号：10336191
松谷満 (MATSUTANI MITSURU)
中京大学・現代社会学部・准教授
研究者番号：30398028
阪口祐介 (SAKAGUCHI YUUSUKE)
桃山学院大学・社会学部・准教授
研究者番号：50589190
永幡幸司 (NAGAHATA KOUJI)
福島大学・共生システム理工学類・准教授
研究者番号：50312765
守山正樹 (MORIYAMA MASAKI)
福岡大学・医学部・教授
研究者番号：10145229

(3) 連携研究者 (0)

研究者番号：