

厚生労働科学研究費補助金

政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

# 子どもの貧困の実態と指標の構築に関する研究

（H26-政策-一般-005）

平成26～28年度 総合研究報告書

研究代表者 阿部 彩

平成29（2017）年 3月

## 研究者リスト

阿部 彩	首都大学東京 都市教養学部 人文・社会系 教授	(研究代表者)
竹沢純子	国立社会保障・人口問題研究所 企画部 第3室長	(研究分担者)
田宮遊子	神戸学院大学経済学部 准教授	(研究分担者)
モヴシュク・ オレクサンダー	富山大学経済学部 教授	(研究分担者)
浦川邦夫	九州大学経済学部 准教授	(研究協力者)
藤原武男	東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 教授	(研究協力者)
末富 芳	日本大学文理学部 准教授	(研究協力者)
卯月由佳	国立教育政策研究所 国際研究・協力部 主任研究官	(研究協力者)
足立泰美	甲南大学経済学部 准教授	(研究協力者)
金子能宏	国立大学法人 一橋大学 経済研究所世代間問題研究機構 教授	(研究協力者)
渡辺久里子	国立社会保障・人口問題研究所 企画部 研究員	(研究協力者)
進藤理恵	首都大学東京 阿部研究室 研究アシスタント	
福山洋子	首都大学東京 阿部研究室 研究アシスタント	

## 目次

### 平成 26～28 年度 総合研究報告書

I. 総合研究報告	-----	3
（総合研究報告書）子どもの貧困の実態と指標の構築に関する研究		阿部 彩 5
.研究成果の刊行に関する一覧表	-----	13

# 平成 26 ~ 28 年度 総合研究報告書



・ 総合研究報告



子どもの貧困の実態と指標の構築に関する研究

研究代表者 阿部 彩 首都大学東京 都市教養学部 教授

研究要旨

本研究の目的は、子どもの貧困に関する指標の策定のために必要となる基礎的研究を行うことである。そのために、既存統計を用いた子どもの貧困指標の検討と、非金銭的指標の開発の二つのサブ・プロジェクトを行った。本プロジェクトの集大成として、子どもの貧困指標として、13項目からなる指標群、また、その一つの項目の子どもの物質的剥奪指標に用いられる物品リストを提案した。「子どもの貧困指標 研究者からの提案」は、平成27年7月10日に公表し、公開シンポジウムやマスコミ報道などで普及させたほか、現在、子どもの貧困指標の改定を行っている内閣府に提言した。また、最終年度においては、子どもの物質的剥奪指標を構築した。本指標は、既に、東京都などの地方公共団体における子どもの貧困実態調査に採用されている。

研究分担者：

竹沢純子 国立社会保障・人口  
問題研究所 企画部 室長  
田宮遊子 神戸学院大学 経済  
学部教授  
モウ シュク・オレクサンダー  
富山大学経済学部

する大綱」にて指定されている指標は教育関連や特定対象(ひとり親、生活保護世帯、児童養護施設出身)に関する指標に偏っているため、健康などの他分野も視野にいれて子どもの貧困の動向を測定するため適当な指標群を検討した。また、経済的資源の欠如を表す指標については、一般に用いられている OECD 定義を用いた相対的貧困率のみではなく、さまざまな定義、さまざまなデータを用いた子どもの貧困率を計測し比較した。

A . 研究目的

本研究の目的は、子どもの貧困に関する指標の策定のために必要となる基礎的研究を行うことである。そのために、既存統計を用いた子どもの貧困指標の検討と、非金銭的指標の開発の二つのサブ・プロジェクトを行った。具体的には以下の通り。

1)既存統計データを活用した子どもの貧困指標群の選定・分析

本研究の一つ目の柱は、既存の公的統計を用いて、子どもの貧困指標群を考察することである。現行の「子供の貧困対策に関

2)新しい子どもの貧困指標の模索

(A)非金銭的の測定のための社会調査の実施

研究の2本目の柱として、EU等で主流となってきた剥奪指標を用いた非金銭的指標の開発を行った。具体的には、欧州連合、OECD、ユニセフなどで貧困指標として採択されている物質的剥奪指標を構築した。物質的剥奪指標とは、世帯所得

や消費などの金銭的データから把握することができない実質的な子どもの生活水準を測るものであり、所得から推計される相対的貧困率を補完する指標として有効である。

#### (B) 相対的貧困率の動態分析

時系列で推計が可能なデータを用いて子どもの貧困率の動態を分析する。厚生労働省「国民生活基礎調査」と総務省「全国消費実態調査」を用いた時系列の分析を行った。

#### (C) 諸外国における子どもの貧困指標の策定動向のヒアリング

諸外国において子どもの貧困指標を設定、政策目標としている国、国際機関の状況を調べ、指標が選択されるまでの過程や問題点を報告書にまとめた。

### B . 研究方法

#### 1) 既存統計データを活用した子どもの貧困指標群の選定・分析

厚生労働省、文部科学省、内閣府、総務省統計局などの公的統計データにおいて、子どもの貧困に関するデータがどれほど存在するのかをレビューし、それらが子どもの貧困指標として機能するかどうかを検討した。このために、国立教育政策研究所の卯月由香氏、国立成育医療センターの藤原武男部長（2016年度より東京医科歯科大学教授）の協力を得、文部科学省管轄のデータ、医療データの充実を図った。

#### 2) 新しい子どもの貧困指標の模索

##### (A) 非金銭的の測定のための社会調査の実施

欧州連合の SILC 調査などを参考に、物質的剥奪指標の構築を行う。初年度は、ど

のような項目が現代日本において社会的に認知されている「必需品」であるかの意識調査を行った。2年目・3年目には、この意識調査の結果を基に、子どもを対象とした物質的剥奪の調査を行い、統計的に妥当な日本版子どもの物質的剥奪指標を検討した。

#### (B) 相対的貧困率の動態分析

厚生労働省「国民生活基礎調査」(1985年～2012年、10回分)と総務省「全国消費実態調査」(6回分)の個票の二次利用申請を行い、所得データを用いた子どもの貧困率の動態とその信頼性の分析を行った。子どもの貧困率では、異なる貧困基準や、固定貧困線を用いる方法など、通常の相対的貧困率の算定方法と異なる方法も視野に含めて検討する。さらに、貧困率の上昇の要因分析、また、障がい児の貧困率の分析などを行い、相対的貧困率の指標としての妥当性を検討した。

#### (C) 諸外国における子どもの貧困指標の策定動向のヒアリング

初年度は、ドイツ・デンマーク、アメリカ、また、2年目はイギリスのEUを訪問し、公的統計としての貧困指標の計測方法、また、指標(群)の決定方法、貧困指標をめぐる最新の状況などについて、ヒアリング調査を行った。

(倫理面への配慮)

該当なし。

### C . 研究結果

#### 1) 既存統計データを活用した子どもの貧困指標群の選定・分析

このサブ・プロジェクトにおいては、既存の(主に公的)統計データを用いて活用可能な子どもの貧困指標群を検討・選定

した。そのために、研究代表者(阿部彩)、研究分担者(竹沢純子、田宮遊子、モウ・シユク・オレクサンダー)のほか、7名の異分野の研究協力者(教育:卯月由佳(国立教育政策研究所)、末富芳(日本大学准教授)、医療・発育:藤原武男(国立成育医療センター部長)、経済:浦川邦夫(九州大学経済学部准教授)、渡辺久里子(国立社会保障・人口問題研究所 研究員)、金子能宏(同、参与)、足立泰美(甲南大学准教授))からなるチームを作成した。

チームによる検討結果は、「子どもの貧困指標 研究者からの提案」として平成27年7月10日に公表した。公表においては、公開シンポジウムを開催し、官公庁、マスコミ、一般市民など約80名の参加を得た。以下が、この指標案である:

#### < 第一次指標 >

1. 子どもの相対的貧困率((17歳以下、18-24歳) × (子ども全体、ひとり親世帯))
2. 子どもの固定貧困率 (17歳以下)
3. 物質的剥奪率(日本定義)(17歳以下)
4. 朝食欠食児の割合(すべての生徒)
5. 高校非卒業率(すべての生徒)
6. 不登校の児童生徒の割合(小学生、中学生)
7. 「低学力層」に分類される児童生徒の割合(TIMSS(小学4年生、中学2年生)、PISA(高校1年生))

#### < 第二次指標 >

1. 子どもの相対的貧困率 (0-3歳, 4-6歳, 7-9歳, 10-12歳, 13-15歳, 16-18歳) × 性別
2. 子どもの固定貧困率 (0-3歳, 4-6歳, 7-9歳, 10-12歳, 13-15歳, 16-18歳) × 性別
3. 物質的剥奪率 (EU-定義)(17歳以下)
4. 早産の割合

5. 虫歯(齲歯)のある子の割合(3歳、就学前(5-6歳))
6. 学校外学習時間が1時間未満の児童生徒の割合(小学校6年生、中学校3年生)

#### 2) 新しい子どもの貧困指標の模索

(A) 非金銭的の測定のための社会調査の実施

本プロジェクトおよび平成28年度に行われた複数の自治体による子どもの貧困実態調査における物質的剥奪の変数を吟味し、小学5年、中学2年、高校2年の物質的剥奪指標を構築した。以下が指標に用いる物品のリストの剥奪の判別方法である。

以下の15項目のうち、経済的な理由で剥奪されている項目が3つ以上ある場合を「物質的剥奪状況」と判断する:

1. 海水浴に行く
2. 博物館・科学館・美術館等に行く
3. キャンプやバーベキューに行く
4. スポーツ観戦や劇場に行く
5. 遊園地やテーマパークに行く  
(\*高校生は「友人と遊びに行くお金」)
6. 毎月お小遣いを渡す
7. 毎年新しい洋服・靴を買う
8. 習い事(音楽、スポーツ、習字等)に通わず
9. 学習塾に通わせる
10. お誕生日のお祝いをする
11. 1年に1回程度家族旅行に行く
12. クリスマスのプレゼントや正月のお年玉
13. 子どもの年齢に合った本
14. 子ども用のスポーツ用品
15. 子どもが自宅で宿題をすることができる場所

これに、家計の逼迫に関する剥奪指標

(経済的な理由で、電気、電話、ガス、水道、家賃などの支払いが滞った、家族が必要な食料(衣服)が買えなかった)、所得からみた相対的貧困の3つの指標を掛け合わせた新たな指標を用いて、生活困窮や子どものウェル・ビーイングとの関連をみたところ、相対的貧困のみの関連よりも強い関連性を見出すことができた。また、統計的に見ても頑強な指標であることが確認できた。このことから、貧困を把握するための指標としては、相対的貧困率に加えて、物質的剥奪指標を組み合わせた指標を用いることが望ましいと考えられる。

#### (B) 相対的貧困率の動態分析

・1985年から2012年にかけて、0~64歳の貧困率が男女ともに上昇しており、特に、20-24歳、15-19歳をピークとする子ども期・若者期の上昇が著しい。65歳以上の貧困率は、男性においては大きく減少したが、女性においてはそれほど大きい減少は見られない。

・1985年から2012年にかけて、貧困率の男女格差は25~34歳、55歳から69歳の年齢層では縮小、70歳以上では拡大した。

・子どもの貧困率を3歳毎の年齢層で見ると、1985年には年齢による貧困率の差が殆ど見られないが、2012年においては、年齢が高い子どもほど貧困率が高い傾向が明らかである。これは、貧困率の定義を中央値の40%、50%、60%と変化させても同様であった。

・子どもの相対的貧困率を中央値の50%、40%、60%の3つの定義を用いて推計し、1985年から2012年の動向を比較した結果、どの指標でも、85年から2012年への貧困率の上昇が確認された。また、どの指標を用いても、年齢が高い層ほど85年から2012年の上昇が大きい。最も、大きく上昇が表れるのは中央値の40%を貧困線とした場合

であり、60%では最も上昇幅が小さい。

・同様に、世帯類型別に異なる相対的貧困率の定義を用いて推計したところ、母子世帯についてはどの定義を用いても同様の動向を見せたが、父子世帯については動向がconsistentではないことがわかった。

・総務省「全国消費実態調査」を用いた分析からは、消費データで計測する場合は、所得データで計測する場合と比較して、消費基準で計測した場合の方が子どもの貧困を示す世帯数が少なくなるという結果を得た。さらにこの差異の発生理由として考えられる3つの要因(所得の過少申告、消費の過大申告、消費の平準化)の分析を行ったところ、消費基準による貧困率が低くなる主な原因が「所得の過少申告」であると結果が得られた。

・また、1989~2009年の期間の「全国消費実態調査」において子どもの貧困率を示す長期的指標が上昇していることが統計的に確認された。本研究で算出された貧困率の指標は、日本政府が公表している「国民生活基礎調査」を用いた貧困率の水準よりも低い結果ではあるが、上昇トレンドを有するという点で、両調査に共通の結果が得られたことがわかる。

・指標という観点からは、2008-9年の経済危機のように世界的に各国の経済が縮小し、所得が減少したときには、固定貧困率による貧困の動態把握が不可欠であることが明らかとなった。

・厚労省「国民生活基礎調査」の所得データを用いて2008-9年の世界的経済危機の前後の子どもの貧困率の変化とその要因について分析を行った。その結果、2006年から2012年への貧困率の増加・減少は非正規労働者しかいない世帯の増加や失業の要因というよりも、比較的労働市場の周辺に位置する(既に)非正規労働の世帯の貧困率の上昇、正規で働く母子世帯の貧

困率の上昇が大きいことがわかった。

・また、障害をもつ子どもがいる世帯は、そうでない世帯に比べ貧困率が高い、貧困率の上昇の原因の一つとして、成人した子どもが（低所得または無所得で）世帯内に留まっている世帯の貧困率の上昇が指摘された。

・同居世帯の分析などからは、貧困の現象が、成人した子どものいる世帯など、かつて想定されていなかった世帯タイプにも広がっていることが示唆される。

#### （C）諸外国における子どもの貧困指標の策定動向のヒアリング

・諸外国からのヒアリングからは、これらの貧困指標が公的に認知されるようになるまでに必要な政治的プロセスの課題が明らかになった。また、アメリカのヒアリングにあるように、現物給付やサービス給付などの貧困対策による効果を把握するためには、非金銭的指標の開発も欠かせない点が改めて確認された。

・日本の子どもの貧困対策にも大きな影響を与えたイギリスでは、2016年3月、キャメロン保守党政権が子どもの貧困法(Child Poverty Act 2010)を改正し、ブレア首相時代から掲げてきた政策目標としての子どもの相対的貧困率が撤廃された。この背景には、貧困に関する思想的な転換もあり、日本への影響が懸念される。

#### D．考察

本プロジェクトから明らかになった子どもの貧困指標に関する知見は、以下にまとめられる。

第一に、物質的剥奪指標は子どもの貧困指標として優れており、指標群に加えられるべきである。何故なら、物質的剥奪指標は、統計データの信頼性が高く、貧困を

把握するために優れていること、アメリカのヒアリングにあるように、現物給付やサービス給付などの貧困対策による効果を把握するためには、非金銭的指標が欠かせないこと、指標を計測するための調査が、市町村など小規模の自治体においても実施可能であり、また、比較的調査手法が簡易であるため、自治体間の比較が可能であること、である。

第二に、最も一般的で国際比較も可能な指標としては、所得データによる相対的貧困率は欠かせないものの、いくつかの改善・追加が望ましい。一つは、固定貧困率の追加である。経済危機前後の貧困率の動態の分析から、社会全体の世帯所得が変動している時期には固定貧困率と相対的貧困率がかい離し、その動向も異なってしまうからである。貧困基準については、中央値の40%、50%、60%と変化させても動向に違いはなく、最も一般的な50%で問題がないと言える。

本プロジェクトの結論として、子どもの貧困指標として、13項目からなる指標群、また、その一つの項目の子どもの物質的剥奪指標に用いられる物品リストを提案した。

一方、海外における貧困指標の作成に関する政府関係者ヒアリングからは、貧困指標の選択自身が政治的な動向によって変更される等きわめてセンシティブな 이슈であることがうかがわれた。そのために、貧困指標はこうした政治的な影響を受けないように、確固たる法的根拠を築くこと、長期的に国民に対して情報を発信することで貧困統計そのものの認知度を高めること、政治的な影響を受けない第三者機関を設けて貧困のモニタリングを行うことが重要であることが示唆された。

## E . 結論

国は、「子どもの貧困対策の推進に関する法律」の改正に向けて、現在、子どもの貧困指標の改定を検討している。本研究の結論として、子どもの物質的剥奪指標の子どもの貧困指標としての妥当性が確認された。今後の国における指標の検討の際には、本研究を踏まえて物質的剥奪指標を指標に盛り込むべきである。本研究の成果は、内閣府の子どもの貧困対策担当者（政策統括官（共生社会政策担当））にも直接お伝えをしており、また、報告書がまとまった際には、内閣府を始め関係省庁に結果を周知していく予定である。

しかしながら、本稿で確認された剥奪指標は首都圏近辺の学齢期の子どもデータの用いた検討となっているため、国全体の指標とするためには、全国レベルのデータで確認することが望ましい。このためのデータの整備が望まれる。法は国及び地方公共団体に、子どもの貧困に関する調査及び研究を行うための対策を講ずるよう明記しており（第十四条）、これに基づき、多くの都道府県および自治体が子どもの貧困実態調査を行っているが、統一した物質的剥奪指標の作成のために多数の自治体にてデータを構築していくことが望まれる。本研究の成果は、既に、東京都（公表は2017年2月）と大田区（公表は2017年1月）においては、本研究の成果を用いた物質的剥奪指標を用いた貧困指標が報告書に採用されている。

## F . 研究発表

### 1. 論文発表

阿部彩・末富芳・モヴシュク・オレクサンダー・藤原武男・卯月由佳・浦川邦夫・田宮遊子・足立泰美・竹沢純子・金子能宏「子どもの貧困指標—研究者からの提案—」pamphlet. (HP公開).

伊藤善典・阿部彩（2016）「イギリス：行き詰った児童貧困対策 - 自由主義レジームにおける限界」『貧困研究』17号, pp.4-16.

阿部彩（2015）「子どもの貧困とは何か」『世界の児童と母性』No.79, p.2-6.

阿部彩（2015）「子どもの健康格差はなぜ起こる？」『チャイルドヘルス』Vol.18 No.11, p.52-54.

阿部彩「貧困率の男女格差：30年間を経て」『女性白書2015』日本婦人団体連合会編, 2p.75-78.

阿部彩「子どもの自己肯定感の規定要因」埋橋孝文・矢野裕俊編著『子どもの貧困／不利／困難を考える - 理論的アプローチと各国の取組み』ミネルヴァ書房, p.j69-103.

阿部彩・ユニセフイノチェンティ研究所（2014）「不況の中の子どもたち：先進諸国における経済危機が子どもの幸福度に及ぼす影響 日本解説版」日本ユニセフ協会.

阿部彩(2015)「貧困と社会的排除の指標化」『社会と調査』第14号, p.12-19.

Abe, K., Aya (2014) “Is there a future for Universal Programs in Japan: A Case of Child Benefit” Toru Yamamori and Yannick Vanderborght eds., Basic Income in Japan: Prospects for A Radical Idea in A Transforming Welfare State, New York: Palgrave Macmillan., p.49-67.

阿部彩（2014）「非金銭的データによる貧困の実態把握と国際比較」新川敏光・栃本一三郎・京極高宣編著『社会保障の国際比較研究 - 視点と枠組み - 』ミネルヴァ書房, p.233-251 .

### 2. 学会発表

阿部彩（2016）「子どもを困む社会経済状況：子どもの貧困の実態」日本発達心理

- 学会第27回大会 大会委員会企画シンポジウム「子どもの成育環境と発達—遺伝と環境の相互作用についての新しい視座 - 」2016.4.29. 北海道大学.
- 阿部彩 (2016) 「子どもを囲む社会経済状況：子どもの貧困の実態」日本行政学会 共通論題Ⅱ < 多様性と行政 > 2016.5.22. 明治大学.
- 阿部彩 (2016) 「子どもの貧困：現状、政策、課題」日本教育学会四国地区研究活動シンポジウム < 子どもの貧困を考える > 2016.6.18. 香川県社会福祉総合センター (招待).
- Abe, Aya (2016) "Child Poverty and child and family health in Japan," 48th Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Conference, 17 July 2016, Teikyo University, Tokyo.
- 阿部彩 (2016) 「貧困の現状と課題および課題解決に取り組む研究と制度改革」第36回日本看護科学学会学術集会シンポジウム < 国民の視点からの制度設計 - 実例からの学び - > 2016.12.11. 東京国際フォーラム.
- 阿部彩「子どもの貧困の現状と政府の貧困削減効果」日本公共政策学会、京都府立大学、2015年6月6日.
- Abe, Aya (2015) "State of Child indicators research in Japan," Symposium on Child Indicators, Souel, Korea, 2015/5/21, 10:00-17:00.
- Yuko TAMIYA and Masato SHIKATA, The impact of disaster on family and care, The 11th EASP Annual Conference, Center for Korean Studies, University of Hawaii, 2014年7月24日.
- 阿部彩 (2015) 「子どもの貧困 / 女性の貧困」『女性 / 子どもの貧困プロジェクト研究会』北海道大学, 2015年3月28日.
- 阿部彩 (2015) 「子どもの貧困：研究から政策へ」新学術領域「社会階層と健康」最終成果発表会「社会階層と健康の学際研究：その到達点と今後の展開」東京大学, 2015年2月23日.
- 西垣 千春、田宮 遊子「中高年の失業と生活困窮の実情についての分析」社会政策学会第129回(2014年度秋季)大会、岡山大学, 2014年10月12日 .
- Yuko Tamiya, "Are grandparents family resource?: Intergenerational support for lone mothers", International Workshop Gender, Care and State, National Taiwan University, 2014年12月26日.
- Movshuk, A.(2016) "Child poverty in Japan: comparing the accuracy of alternative measures", 日本財政学会第73回大会、京都産業大学、2016年10月23日.
- Movshuk, A. (2016) "Inconsistencies of poverty status by income and consumption : Evidence for child poverty in Japan", 15th International Convention of the East Asian Economic Association、(バンドン・インドネシア) 2016年11月5日.
- Movshuk, O. (2014) "Child poverty in Japan: comparing the accuracy of alternative measures", 14th International Convention of the East Asian Economic Association、チュラロンコーン大学 (バンコク) 2014年11月1日 .
- 3.その他 (新聞等)
- 阿部彩 (2015) 「【経済教室】貧困の連鎖止められるか(下) 公教育の立て直しが急務」日本経済新聞 (2015-12-29) .
- 阿部彩 (2015) 「【経済教室】格差を考える (下) : 対立避け社会の連帯を」日本経済新聞 (2015-2-12) .
- 田宮遊子(2015)「最大規模の抑制が進む生活保護制度」『エコノミスト』93(No.22),p.54-55.

田宮遊子(2014)「国の責務を明記した子どもの貧困対策法」『週刊エコノミスト』  
2014.11.25,pp50-51.

田宮遊子(2015)「子どもの貧困対策には現金給付が重要」『週刊エコノミスト』  
2015.1.6,pp62-63/.

**G . 知的財産権の出願・登録状況**  
(予定を含む。)

1. 特許取得  
なし.
2. 実用新案登録  
なし.
3. その他  
なし.

## ・ 研究成果の刊行に関する一覧表



## 研究成果の刊行に関する一覧表

学術誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
阿部 彩	「子どもの貧困とは何か」	『世界の児童と母性』	第79号	2-6	2015
阿部 彩	「子どもの健康格差はなぜ起こる？」	『チャイルドヘルス』	第18巻 第11号	52-54	2015
阿部 彩	「貧困率の男女格差：30年間を経て」	『女性白書2015』		75-78	2015
阿部 彩	「書評：山田篤裕・布川日佐史・『貧困研究』編集委員会編『最低生活保障と社会扶助基準』」	『貧困研究』	第14号	113-115	2015
伊藤善典・ 阿部彩	「イギリス：行き詰った子どもの貧困対策 - 自由主義レジームにおける限界」	『貧困研究』	17巻	pp4-16	2016
阿部 彩	「子どもの貧困と健康：学校における支援」	『学術会議叢書 23 子どもの健康を育むために - 医療と教育のギャップを克服する』	23		2017 予定
Kachi Y, Abe A, Ando E, Kawada, T	Socioeconomic disparities in mental health in a nationally representative sample of Japanese adolescents: A time trend study.	Australian and New Zealand Journal of Psychiatry	Accepted		2017 予定
Nozue M, Ishida H, Hazano S, Nakanishi A, Yamamoto T, Abe A, Nishinaka N, Yokoyama T, Murayama N	Associations between Japanese school children's involvement in at-home meal preparation, their food intakes, and cooking skills.	Nutrition Research and Practice	Accepted		2017 予定