

Title	小規模保育が子どもの発達や健康に与える効果
Sub Title	The effect of small-scale childcare on children's development and health
Author	中室, 牧子(Nakamuro, Makiko)
Publisher	
Publication year	2018
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2017. )
JaLC DOI	
Abstract	<p>本研究は、小規模保育園及び中規模保育園の保育環境を定量的に評価し、保育の質に関わる諸要因(保育環境, 担当保育士の保育士資格取得に至る学歴及び保育士歴, 園規模, 子ども対保育士比)と子どもの発達状況との関連を検討した。保育の質研究において国際的に広く利用される保育環境評価スケールを用い、小規模保育園及び中規模保育園の1歳児クラスにおける保育環境を評価し比較した。その結果、全般的には小規模保育園の方が中規模保育園よりも保育環境の質が良好であることが示された。また、保育環境の良さと担当保育士の保育士歴の長さは、1歳児学年末における子どもの発達状況に有意な正の関連をすることが示された。</p> <p>This study empirically evaluated the childcare environments both at the small- and medium-scale childcares, and analyzed the relationship between the quality of childcare environments and children's development. We compared the childcare environment in the class of the one year old child at the small- and medium-scale childcares using the widely used indicators assessing the quality of childcare environments, what is called ITERS-R (Infant/Toddler Environment Rating Scale (ITERS-R)). As a result, the empirical analysis showed that the quality of the childcare environments was higher in the small-scale childcare in general than the medium-scale childcare. In addition, it was also shown that the quality of childcare environments and the length of teacher's tenure have a significant positive relationship with children's development and health at the end of the first year that children attended to childcare.</p>
Notes	<p>研究種目：挑戦的萌芽研究 研究期間：2016～2017 課題番号：16K13373 研究分野：教育経済学</p>
Genre	Research Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_16K13373seika">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_16K13373seika</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19（共通）

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号：32612

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2017

課題番号：16K13373

研究課題名（和文）小規模保育が子どもの発達や健康に与える効果

研究課題名（英文）The effect of small-scale childcare on children's development and health

研究代表者

中室 牧子（NAKAMURO, Makiko）

慶應義塾大学・総合政策学部（藤沢）・准教授

研究者番号：20598403

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,500,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究は、小規模保育園及び中規模保育園の保育環境を定量的に評価し、保育の質に関わる諸要因（保育環境、担当保育士の保育士資格取得に至る学歴及び保育士歴、園規模、子ども対保育士比）と子どもの発達状況との関連を検討した。保育の質研究において国際的に広く利用される保育環境評価スケールを用い、小規模保育園及び中規模保育園の1歳児クラスにおける保育環境を評価し比較した。その結果、全般的には小規模保育園の方が中規模保育園よりも保育環境の質が良好であることが示された。また、保育環境の良さと担当保育士の保育士歴の長さは、1歳児学年末における子どもの発達状況に有意な正の関連をすることが示された。

研究成果の概要（英文）：This study empirically evaluated the childcare environments both at the small- and medium-scale childcares, and analyzed the relationship between the quality of childcare environments and children's development. We compared the childcare environment in the class of the one year old child at the small- and medium-scale childcares using the widely used indicators assessing the quality of childcare environments, what is called ITERS-R (Infant/Toddler Environment Rating Scale (ITERS-R)). As a result, the empirical analysis showed that the quality of the childcare environments was higher in the small-scale childcare in general than the medium-scale childcare. In addition, it was also shown that the quality of childcare environments and the length of teacher's tenure have a significant positive relationship with children's development and health at the end of the first year that children attended to childcare.

研究分野：教育経済学

キーワード：ITERS-R 保育環境評価スケール 小規模保育

### 1. 研究開始当初の背景

2000年にノーベル経済学賞を受賞したシカゴ大のジェームズ・ヘックマン教授は、1960年代に米国で行われた社会実験とその後の長期にわたる追跡調査によって、「質の高い幼児教育」が子どもたちのその後の人生の成果—すなわち、学力・学歴・就業・収入などにプラスの効果があることが示し、幼児教育は他の教育段階と比較して、社会的収益率の高い投資であることを明らかにした。残念ながら、米国で行われた研究のように、厳密で科学的な方法を用いてわが国の幼児教育の収益率を計測した研究成果は存在しないが、日本財団が発表した分析によると、保護者の経済力による子どもらの学力や非認知能力の格差は小学校低学年で既に始まっていることが示されている。もしこの格差を縮小しようと考えるのであれば、それは子どもたちの学齢がなるべく小さいときに行うべきだろう。こうしたことを考えれば、不利な環境にいる子どもらが「質の高い幼児教育」にアクセスできることの効果は高い可能性がある。

しかし、わが国では、そもそも「質の高い幼児教育とは」という議論は十分行われていたとはいえなかったところへ、「人づくり革命」で幼児教育無償化が決定されてからというもの、無償化が実施される2020年までに32万人とも言われる待機児童への保育の受け皿が提供されるのかという、保育の「量」への注目が集まっている。しかし、先行研究が示す質の高い幼児教育がもたらす効果の大きさを考えれば、急速に量を増加させることに伴う質の劣化が子どもたちの将来に及ぼす悪影響が懸念される。質の高い幼児教育とは何か。待機児童を解消しつつ、質の高い幼児教育を実現するために今、私たちがすべきことは何かという知見の蓄積が求められている。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、2つある。1つ目は、かつて米国でノーベル経済学賞受賞者のヘックマン教授が行ったように、日本において、同一個人を追跡調査を行い、質の高い幼児教育がその後の人生の成果—学力や非認知能力など—toに与える影響を明らかにすることである。既に述べたとおり、諸外国では、幼児期から同一個人を長期にわたって追跡する調査によって、幼児教育が子どもたちのその後の人生の成果に与える効果が明らかになっており、そうした長期追跡調査の中で示された知見が、政策形成の科学的根拠（エビデンス）となっている。しかし、わが国では、特に子どもを対象として同一個人の長期追跡調査は例がなく、本研究は埼玉県和光市と大学の研究者が協働して行う乳幼児からの長期追跡調査としては、国内では他に類を見ない試みとなる。2つ目は、その後の人生の成果にポジティブな影響をあたえる「質の高

い幼児教育」とはどのようなものか、を明らかにすることである。近年、学術的に広く用いられるようになってきている「保育環境評価スケール」を用いて、より厳密な方法で保育の「質」の定量化を試み、現在の保育所をどのように改善すべきかについて具体的な政策的示唆を与えることを目的とする。

### 3. 研究の方法

本研究では、認可保育所を対象に、国際的に広く用いられる「保育環境評価スケール」(Harms、et al、2003; 埋橋訳、2009)を用いて、各クラスの保育環境の「質」を定量的に把握する。これは、経験を積んだ調査員が、午前中と昼食、午後の午睡の前までの時間帯に保育所を訪問し、幼児の場合は43、乳児の場合は39の項目を観察調査によって評価するもので、各保育施設における特色ではなく、すべての子どもに共通するニーズが満たされているかという点を中心に、子どもの保護の面（保健と安全管理）・社会的および情緒的発達（相互関係・望ましい態度・習慣の育成等）・知的発達（学びの活動）という側面から総合的に保育の質を評価するものである。諸外国では、こうしたスケールを行政が把握し政策判断に用いるだけでなく、保護者に公表し、保護者が施設を選択する際の重要な情報源にしているところもある。この保育環境評価スケールに加え、「乳幼児発達スケール」(大村他、1989)を用い、担任保育士が調査対象の児童の発達状況を評価するのに加え、対象となる児童の保護者とその担当保育士に対する質問紙調査も実施する。近年の待機児童問題の深刻さを鑑みれば、社会経済的地位の高い保護者ほど質の高い保育所を選択し、その結果、児童の発育や認知能力が高くなるというセレクションバイアスが生じている可能性があることから、保護者の社会経済的地位を制御することも重要になる。

### 4. 研究成果

本研究の成果はおもに2つある。1つはパイロットスタディとして実施した東京都内をフィールドとした研究である。この研究では、都内の、六事業体（NPO法人5、社会福祉法人1）により運営される小規模保育園20園（A型11園、B型7園、C型2園）及び中規模園7園が研究に参加した。前出の「保育環境評価スケール」の計測を行った。トレーニングを受けた調査者2名が各園に行き、序論において記述した保育環境評価スケール乳児版（以降ITERS-R）に基づき1クラスを観察した。観察時間は午前9時前後より昼食を経て午睡開始までの間であった。散歩など園外での活動がある場合も調査者が同行し観察を続けた。テレビ等の機器を使う保育プログラムを前提としている園が1園もなかったため、「テレビ・ビデオ・コンピュータの使用」の項目については評定外とした。また、園児の障がいに関する正確な情報を把

握できないため、「障がいをもつ子どもへの配慮」の項目についても、評定対象としなかった。

次に対象児童の発達を計測するため、乳幼児発達スケール (Kinder Infant Development Scale: 以下 KIDS と略記) を実施した。乳幼児発達スケールは、乳幼児の発育状況について「運動」「操作」「理解(言語)」「表出(言語)」「概念理解」「対子ども(社会性)」「対成人(社会性)」「しつけ」「食事」の9つの領域について養育者が回答する質問紙式の発達調査である(三宅、1991)。クラス担当保育士が子ども一人ひとりについて、乳幼児発達スケールに回答した。実施時期は当該年度の2月末～3月であった。各児の月齢に該当する版(Type A: 1 か月～11 か月齢、Type B: 1 歳0 か月～2 歳11 か月齢、Type C: 3 歳0 か月～6 歳11 か月齢)に回答した。中規模園でITERSによる保育環境評価が行われたのが1歳児クラスであったため、本報告では、1歳児クラスに在籍した児のType B データについて分析することとした。対象児数は、150名(男児74名・女児75名、不明1名)、平均生活月齢(SD)は29.50(3.41)か月であった。

また施設長を対象とした調査により、各保育士の保育士資格を得るための教育歴についての情報を取得し、以下の通りに数値化し、担当保育士の平均値を求めた。保育士資格を持っていない(無資格)=0、通信教育等で学び保育士資格取得=0、専門(専修)学校または短期大学の保育士養成課程を経て保育士資格取得=1、四年制大学の保育士養成課程を経て保育士資格取得=2と定義した。各保育士の職務経験年数について1年未満=0.5、1～3年=2、4～7年=5.5、8～12年=10、13年以上=15と定義し、クラス担当保育士が複数いる場合その平均値を求めた。さらに保護者の社会経済的地位を知るため、課税所得の推定を行っている。保育料は住民税(課税所得の6%)を元に、自治体独自に定められている。また、第一子の場合と第二子以降で保育料が異なる場合がある。本研究では、各自治体が公表している、住民税ランクによる保育料と、保育園から提供された各児の保育料を照合し、各児の家庭の課税所得額を推定した。これによって、保育の質に関わる諸要因(保育環境、担当保育士の学歴および保育士歴、園規模、子ども対保育士比)と1歳児クラス在籍児の発育状況との関連を検討することが可能となる。

本研究のデータセットは、各児が在園クラスにネストされている階層構造をなすデータとなっている。そのため、通常の回帰分析のモデルの中に、階層の影響を組みこみ、集団を単位として(本研究では、各園が集団レベルの単位となる)、サンプル全体の平均的な効果に加え、集団ごとの効果の散らばりを両方推定するマルチレベルモデル(清水、2014、変量効果モデル、階層線形モデルとも呼ばれる)を使用することにした。なお、データセッ

トは欠損値を含むため、本節では推定値について完全情報最尤推定法(full maximum likelihood method; FIML)による推定を行った。この結果、マルチレベル分析の結果、子ども個人レベルの要因(性別、出生体重及び家庭の推定所得)を統制しても、保育の質の良さ(ITERS-R 主成分得点)が1歳時点の子どもの全般的な発育状況(乳幼児発達スケール KIDS による評価)を有意に予測するということが分かった。また、担当保育士の保育士資格取得に至る教育歴は子どもの発育状況と有意な関連はないが、担当保育士の保育士歴の長さは、子どもの発育状況と有意な正の関連があることが分かった。保育の質の文脈においてしばしば言及される、子ども対スタッフの人数比については、子どもの発育と有意な関連は認められなかった。そして保育所の規模(小規模保育かどうか)ということも子どもの発育状況との間に統計的に有意な関連は見出せなかった。むしろ、小規模園の保育環境の質は中規模園よりも高いことが明らかになった。

しかし、このパイロットスタディにおいては、様々な問題も明らかになった。第一に、保護者を対象とした調査を実施することができず、課税所得以外に家庭の状況の影響を考慮した分析ができなかったことがある。家計状況だけでなく、保護者の子どもに対する養育態度や、保護者自身の精神的健康、労働状況などが、子どもの良好な発達に関連することは、数多くの先行研究が示してきたことであり、家庭外の経験である保育の質の影響と、家庭の影響の両方を考慮できる調査が必要である。第二に、同一児童の長期追跡調査が難しく、保育の質と児童の発達の一時点の相関関係に見るにとどまっているという点である。この2つの問題をクリアするため、研究の後半では、埼玉県下の自治体と協力し、長期追跡調査、および保護者調査が可能となる枠組みでのデータ収集を開始した。2017年度には1年目の調査を開始し、現在は2年目に差し掛かっている。また、自治体の教育委員会とも連携し、本研究で調査対象となった児童を、就学後の学力調査等の結果と照合する。特に本研究を実施した埼玉県下の自治体については、「埼玉県学力・学習状況調査」(以下、埼玉県学調)が埼玉県下の全自治体、全公立小・中学校の生徒を対象として実施されており、同一生徒の学力のみならず、非認知能力(自制心・やりぬく力[GRIT]・勤勉性・自己効力感等)の長期追跡調査である。研究代表者は、埼玉県学調を用いた政策評価を行う公募研究に唯一採択されている研究者であり、今後埼玉県教育委員会が実施する就学後の追跡調査のデータへのアクセス権を持つ。将来的には、本研究の対象となった児童の、就学後の学力や非認知能力がどのように変化したかを分析し、保育の質が短期的な発育だけでなく、中長期的な就学後の学力や非認知能力に与える因果効果をも推定するこ

とを試みる。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

藤澤啓子・中室牧子「保育の「質」は子どもの発達に影響するのか 小規模保育園と中規模保育園の比較から」RIETI Discussion Paper Series 17-J-001、査読なし、2017

〔学会発表〕(計0件)

〔図書〕(計0件)

〔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 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

#### 6. 研究組織

(1)研究代表者

中室 牧子 (NAKAMURO, Makiko)

慶應義塾大学総合政策学部・准教授

研究者番号： 20598403

(2)研究分担者

( )

研究者番号：

(3)連携研究者

( )

研究者番号：

(4)研究協力者

( )