



RIETI Discussion Paper Series 17-J-001

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—

藤澤 啓子
慶應義塾大学

中室 牧子
慶應義塾大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所
<http://www.rieti.go.jp/jp/>

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—*

藤澤啓子（慶應義塾大学文学部）
中室牧子（慶應義塾大学総合政策学部）

要 旨

本研究は、2015年度の「子ども・子育て支援新制度」の本格施行に伴い急増する小規模保育事業の効果研究の一環として、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）と子どもの発育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育状況に有意な正の関連をすることが示された。保育園の規模や子ども対保育士比、担当保育士の保育士資格取得に至る学歴は、子どもの発育状況と有意な関連は認められなかった。本研究の結果は、「良質な保育が子どもの適応的な発達と関連する」という海外の研究成果と一致するものである。今後は、自治体レベルで長期に縦断的調査研究を行うなど、代表性の高いサンプルで保育の質やその長期的な影響を評価、検証していく必要がある。

キーワード：小規模保育事業、保育環境、保育の質、保育環境評価スケール、乳幼児発達スケール

JEL classification : I24, I28

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

*本稿は、独立行政法人経済産業研究所におけるプロジェクト「医療・教育の質の計測とその決定要因に関する分析」の成果の一部である。本調査にあたっては、全国小規模保育協議会のご協力を得た。本稿で実施した分析について、猪狩良介氏(慶應義塾大学大学院経済学研究科)からご協力を得た。また、本稿の原案に対して、乾友彦 学習院大学教授、ならびに経済産業研究所ディスカッション・ペーパー検討会の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して感謝の意を表したい

序論

【子どもの人生、将来の社会を変える保育の質】

幼少期に良質な保育を受けた子どもと受けなかった子どもを長期的に追跡調査した海外における研究プロジェクトにより、幼少期に良質な保育を受けた子どもが認知能力や言語能力だけではなく、自己制御能力などの社会情動的スキル、健康など数々の面で優れていることが実証された。また、良質な保育が子どもの良好な発達へもたらしたことで社会全体が受け取る利益（治安維持・裁判費の軽減、福祉関係費の軽減、生涯所得増による税收増等）が、質の高い保育を実施するのに要した費用を大きく上回ることが示された(Heckman, 2013 に要約されている)。有名なペリー就学前プロジェクトやアベセダリアンプロジェクトは、良質の保育に加え毎週の家庭訪問といった特別な介入をおこなったうえでの長期研究であった。また対象となった子ども達は、適応的な発達をするうえでリスクを抱えている子ども(貧困家庭に育つマイノリティの子ども)であったことやサンプルサイズが小さかったことなどから、ペリー就学前プロジェクトの効果は過大に推計されているのではないかとの指摘もある(Heckman, Krueger & Friedman, 2004)。しかし、イギリスで行われた3千人規模の子ども達を対象とし、イギリス国内のさまざまなタイプの保育施設の環境を定量的に評価した長期縦断調査(Effective Preschool and Primary Education; EPPE)や、アメリカの国立小児保険・人間発達研究所(National Institute of Child Health and Human Development: NICHD)による約1,400世帯を対象とした追跡調査(The Study of Early Child Care and Young Development; SECCYD)によっても、幼少期に良質な保育を経験することの長期的なポジティブ効果が示されている(Sylva, et al., 2010; Vandell, Belsky, Burchinal, Steinberg, Vandergrift, & NICHD Early Child Care Research Network, 2010)。

EPPE や NICHD による大規模研究プロジェクトは、保育の質について、「親の満足度」「親にとっての利便性（長時間預かりなど）」といった視点ではなく、研究者が開発し信頼性・妥当性の確認された評価尺度を用いて保育の質を評価している。また、学力面だけではなく社会情動的スキルも含む、子どもの発達の様々な面を乳幼児期のみならず長期的に追跡調査し、保育の質の効果を定量的に実証している。それらの研究成果に基づき、英米では保育政策の策定につながっている。また、現在では、英米に限らず、北欧諸国、東アジア諸国においても、行政の支援による大規模縦断研究がすでに着手されており、エビデンスに基づく政策提言への研究の道が緒に就いている(秋田・佐川, 2011)。

日本においては、上記のような長期かつ大規模な縦断研究による報告はまだない。それでも、2015年度から「子ども・子育て支援新制度」の本格施行にともない、さまざまな子育て支援のあり方が変わろうとする中、乳幼児期に良質な保育を経験することの重要性が再認識された意義は大きい。しかし、海外における研究知見がそのまま日本の保育や子どもの育ちに適用できるとは言えない。まず、チャイルドケアの責任を社会全体で共有する公的な問題ととらえるのか、子育てをする家族のプライベートな問題としてとらえるかという面、また、チャイルドケアを社会福祉的なプログラムとしてとらえるのか、就学に向けての早期

教育プログラムとしてとらえるのかという面といったように、チャイルドケア自体をどうとらえるかについて大きな文化差がある(Lamb & Ahnert, 2007)。OECD(2006)は、保育カリキュラムの2つの伝統として「就学へのレディネスとしての伝統」「社会的ペダゴジーの伝統」と対置している。イギリスやアメリカは伝統的に前者に基づいており、日々の生活経験や遊びからの学びを重視する日本の保育観はどちらかというと後者に基づくと言えるだろう。これらの保育観の相違は、保育者の保育実践に影響する(例：van Schaik, Leseman, & Huijbregts, 2014)のみならず、各国の保育政策やその志向性に影響し、保育の質とは何であるのか、何をもちて保育の質の効果と考えるのかについて差異をもたらすだろう。また、産休・育休制度、保育従事者の資格制度や保育施設の類型、施設の運営管理の制度、税制も国によって異なる(OECD, 2007)ことから、保育の質に関わる要因も海外と日本とは異なることも考えられる。実際、近年報告されたノルウェーにおける大規模調査によると、英米の状況とは異なり、子どもがチャイルドケアを受け始める月齢の早さや長さは社会情動的スキルの発達にほとんど関連しないことが示されている(Solheim, Wichstrøm, Belsky, & Berg-Nielsen, 2013, Zachrisson, Dearing, Lekhal, & Toppelberg, 2013;ただし、ノルウェーはアメリカよりもチャイルドケア開始月齢が一般的に遅い)。

本邦では、0～2歳の乳児約315万人のうち約86万人(約27.3%)の乳児が、保育所を利用している現状(厚生労働省 保育所関連状況とりまとめ, 2015年より)がある。日本における経済的、教育的環境において、発達のより早期におこなわれる保育がどのようなものであるべきか、またどのような影響が子どもの育ちにもたらされるのかについての検証が今日求められている課題となっている。

【保育の質をどのように測るか：Evidence Based な保育とは】

日本における保育の「質」に関する議論は多元的であり、先に述べたOECD(2006)の保育カリキュラムの2つの伝統とややパラレルになるが、大別して2つに分けられる。一つ目は、保育を「公共的な性格」をもち、子どもの生活・発達への権利保障をするものにとらえる立場である。この立場では、保育者が専門性を発揮し、乳幼児期にふさわしい生活が保障され、子ども一人ひとりの発育状況に応じて、子ども自身が主体的に遊び、遊びを通して学び成長していくことを支える教育的営みが保育の「質」として問われる(秋田ら, 2007, 大宮2006)。二つ目は、保育を「私事」ととらえ、保育をサービスの一環としてとらえる立場である。ここでは、サービスの受け手・利用者の期待・要求をどれだけ満たしているかという点が、「質」として問われる。そして、サービスの受け手として想定されているのは、子どもというよりは、親である。子どもの豊かな発達保障よりも、親のニーズを満たすことが保育の「質」の高低を意味し、「親による自由選択」「保育所間の自由競争」により保育の質を維持できるとする市場原理的な立場である(秋田ら, 2007, 大宮2006)。

本研究では、国際的な研究動向と同じくする前者の立場に立つ。保育の「質」を「保育者が専門性を発揮し、子どもにとって、乳幼児期にふさわしい生活が保障され、子ども一人ひ

とりの発達の特性に応じて、子ども自身が主体的に遊び、学び成長していくことを支える教育的営みに現れるもの」(秋田ら, 2007, 大宮, 2006)とする。日本において、保育や子どもの育ちを専門とする研究者や実践者が、伝統的に広く行ってきた保育カンファレンスや園内研修、省察によって保育の質の向上を目指すやり方は、保育者や子どもの様子、保育内容の実態に即した方法である一方、保育の質の変容と向上、またその結果としての効果を客観的に示すことが難しいという課題を抱えている(秋田ら, 2007)。そのため、本研究では、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乳児版 (Infant and Toddler Environment Rating Scale-Revised; ITERS-R, Harms, Cryer, & Clifford, 2003, 埋橋玲子訳, 2009) を用いて、保育の質を定量的に評価することを目指した。

ITERS-R は、調査者が保育園に実地調査をし、保育環境を「空間と家具」「個人的な日常のケア」「聞くこと話すこと」「活動」「相互関係」「保育の構造」「保護者と保育者」の7つの側面について、39の下位項目により数量的に評価するものである。ITERS-R はアメリカで開発された尺度であり、信頼性・妥当性ともに確認されている尺度である。しかし、先に述べたように、アメリカでは「就学準備に向けての保育」という、日本とは異なる保育観があること、安全や衛生に関するガイドラインも異なることなどから、日本の保育園においてITERS-R を利用することの文化的な妥当性が十分にあるとは言えない可能性がある。それでも、国際比較可能な数量的なデータを示すことは、「保育政策を決定したり方向づけたりする際の根拠となる説得力の高さという有用性を持ち、行政水準でのマクロレベルでの保育の質向上に向けた議論に向けて、説得力を持った強力なツールとなる」(秋田・佐川, 2011)。

【待機児童解消対策としての小規模保育施設】

認可保育所に入る必要があるにも関わらず入所することができない子どもである、待機児童の問題が社会問題として注目されて久しい。さまざまな政策が実行されてきたにも関わらず、現在でも 2 万人を越えている待機児童の現状は抜本的には解決されているとは言えない状況が続いている。従来の認可保育所では吸収しきれない保育需要に対応するため、小規模保育という保育の形態が、認可外保育施設、またはグループ型家庭的保育事業として、特に 0~2 歳の低年齢の待機児童を多く抱える、都市部において採用されてきた。東京都の認証保育所制度、横浜市の横浜保育室制度や家庭的保育室制度、仙台市のせんだい保育室制度などに代表されるように、主に都市部において、自治体レベルで小規模保育事業に対して独自の補助制度や監査制度をおこなっている地域もある(全国小規模保育事業協議会, 2015)。

2015 年度から「子ども・子育て支援新制度」の施行にともない、これまで所在する自治体により様々な制度・仕組みのなかで運営されてきた小規模保育所が、「地域型保育事業」のひとつとして、認可されることになった(全国小規模保育事業協議会, 2015)。市町村による認可事業として財政支援を受けられるようになるとともに、小規模認可保育所としての基準(職員数や資格要件)を満たすことが求められることとなった。これを受け、2015 年 4 月 1 日現在の小規模保育事業の認可件数は 1,655 件にも上っており、同年の認可保育園

および幼保連携型認定子ども園の合計 25,464 園の約 6.5%を占めるようになってきている(厚生労働省、「地域型保育事業の認可件数について(平成 27 年 4 月 1 日現在)」より)。

(表 1) 小規模保育園の認可件数

	認可件数	公立	私立
小規模保育事業	1655	60	1,565
A 型	962	32	930
B 型	572	18	554
C 型	121	10	111

(注) 小規模保育事業の A 型は通常の保育所同様、保育従事者のすべてが保育士資格を持つが、C 型は家庭保育に近い類型で家庭的保育に近く(研修を受講した家庭的保育者を配置する場合には子供 3 人に対し保育従事者 1 人、その補助者を置く場合には子供 5 人に対し保育従事者 2 人)、B 型は A 型と C 型の間(保育従事者の 2 分の 1 以上を保育士として、保育士以外の保育従事者には研修の受講が必要)である。

(出所) 厚生労働省、「地域型保育事業の認可件数について(平成 27 年 4 月 1 日現在)」

表 1 から明らかなとおり、現在の小規模保育所は通常の保育所に近い A 型が中心だが、設置主体は私立が中心であり、自治体別にみても東京都(216)、埼玉県(155)、大阪府(41)、宮城県(36)、静岡県(35)、千葉県(32)など大都市圏が中心となっている。

【小規模保育施設における保育の質を問う】

乳児期に養育者が子どもに対して応答的でポジティブに関わる関係性を持つことは、長期的な認知的及び社会情動的スキルの発達にポジティブな効果をもたらす(池迫・宮本, 2015)。親子の関係を越えた保育者と子どもの関係性についても同様の知見が得られている(Howes, Hamilton, Philipsen, 1998; Vandell et al., 2010)。しかし, Ahnert, Pinquart, & Lamb (2006)のメタ分析によると、保育者が子ども個々に関わり子ども個人のニーズに素早く気づき適切かつ十分に応答する二者間レベルでの敏感性 *dyadic sensitivity* と、保育者と子ども間の安定したアタッチメントとの相関は、集団サイズや子ども対保育者比率が上がるにつれて低くなることが分かっている(Ahnert et al.(2006)では、保育者が集団全体に目を向けながらも個別の子どもにポジティブかつ最適な関わりをもつといった、保育者の高い専門性が求められる集団レベルでの敏感性 *group-level sensitivity* と安定したアタッチメントとの相関は、集団サイズや子ども対保育者比率の違いによる違いはないことを示し、二者間レベルの敏感性とは区別して考えることが重要であると示唆している)。小規模保育事業では、保育スタッフの配置が認可保育所よりも厚いとされている(全国小規模保育事業協議会, 2015)。このことは、小規模保育園で生活する子どもは、乳児期に応答的かつ適切で十分な注意とケアを保育者から受ける可能性が高いことを予期させ、その結果として、大規

模園の子どもと比べてより良好な発達をもたらされているかも知れない。

一方、小規模保育施設は、特に都市部においては、専用の園庭やホールをもたないことが多く、マンション等の住宅を保育の場として使用することも多いため、中大規模園と同等の遊びや運動の場が確保されているとは言い難い。また、中大規模園では年齢に合わせたクラスごとの教室があり、発達段階に応じた環境（玩具なども含む）が用意されていることが多い。一方、小規模保育園では通常、発達差の著しく大きい乳児0歳～2歳児が一つの集団として一つの空間の中で生活することとなる。小規模保育園のこれらの環境的条件は、乳児期の子どもの育ちにどのような影響をもたらすのかについては十分な検討がなされていないと言わざるを得ないだろう。

サンプルの代表性が高いアメリカでの大規模調査(Early Childhood Longitudinal Study, Birth Cohort, ECLS-B)によると、乳児期に家庭的保育（子どもを見る人が祖母など親戚の場合を含む）を受けたか施設型保育を受けたかという要因は5歳時点での認知的スキル（ここでは、読みと算数）の予測要因とならないことが報告されている(Votruba-Drzal, Coley, Koury & Miller, 2013)。ただし、同調査では乳児期に家庭的保育を受けていた子どものうち、ライセンスのあるケアを受けた保育を経験していた子どもはわずか12.6%、幼児期では11.3%しかいなかったこと(Votruba-Drzal et al. 2013)、また繰り返し述べてきたように、アメリカと日本では保育観や保育制度に相違があることも含めて考えると、それらアメリカの調査結果が日本の子ども達にあてはまるかについては慎重であるべきである。社会的要請と法制度や規制の変更を受けて、小規模保育園の増加が続いている現在の日本において、従来の中大規模保育園と小規模保育園の保育の質を別個に定量的に評価し、質の差異の有無を把握すること、またそれぞれの環境的条件・制約の中でどのように質を担保できるか検討する必要がある。

【保育士の学歴や経験は子どもの育ちに影響するのか？】

保育者の教育水準や経験年数は、保育の質を問う際に重要視される保育者の資質を数量的に把握するための指標である(秋田・佐川, 2011)。アメリカでの先行研究により、集団サイズや保育士対子どもの人数比よりも、保育者の教育年数の方が保育の質の予測要因であることが示されている(Burchinal, Howes, & Kontos, 2002)。さらに同報告では、保育者の経験年数の長さが、保育の質に対して効果量は小さいながらもネガティブな影響があることを報告している(Burchinal et al., 2002)。アメリカの別のサンプル（保育者の8割が短大以下の学歴）による先行研究では、保育者の教育年数は保育の質と関連しないが、経験年数は、効果量は小さいものの、保育者の子どもに対する敏感性とポジティブな関連があると報告されている(Forry et al., 2013)。

日本において、保育士資格を得るための教育プロセスは多様である。保育士資格は、厚生労働省指定の保育士養成学校またはその他の施設で所定の課程・科目を履修し卒業する、または保育士試験に合格することによって得ることができる。前者の場合、保育士養成校は専

門学校、短期大学、4年制大学と学歴に差異があること、また後者では資格取得のための教育プロセスはブラックボックスとなっている。このように、国家資格でありながら、保育士資格を得るための教育プロセスは複雑あり、そのことがどのように保育士としての専門性に影響するのか、また保育の質に関わるのか、そして子どもの育ちへ影響するのかについては不明である。また、認可保育所が保育従事者の全員が保育士資格を持つことを基準としている(厚生労働省 児童福祉施設の設備及び運営に関する基準, 最終改正平成 28 年 8 月 18 日)一方で、小規模認可保育所(B型)の基準によると、保育従事者のうち半分は保育士資格を必ずしも持たなくてよいことになっている(内閣府・文部科学省・厚生労働省, 2015)。この点は、小規模保育園の保育の質の低下についての懸念を呼び起こしているが、実証的なデータは乏しい。以上の点を踏まえると、園の規模に関わらず、担当保育士の資格の質や経験年数の差異が子どもの育ちにどのような影響をもたらすのか、実証的な検証が必要であると考えられる。

【本研究の目的】

上記の論点を踏まえ、本研究では下記の点について検討することを目的とした。

1. 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乳児版 (Infant and Toddler Environment Rating Scale-Revised; ITERS-R, Harms, Cryer, & Clifford, 2003, 埋橋玲子訳, 2009) を用いて、小規模園及び中規模園の保育の質を定量的に評価し、園の規模により保育の質に差異があるか検討する。
2. 乳児期(1歳児クラス)において、保育の質が子どもの育ちに影響するのか検討する。本報告では、子どもの発育状況に関する調査を当該年の2月末～3月時点で実施し、少なくとも入園後1年間の保育の質の影響について検証したことになる。
3. 保育士の質(資格及び経験年数)がどのように乳児期の子どもの育ちに影響するのか検討する。

方法

研究参加園

東京 23 区及び三鷹市、神奈川県横浜市及び大和市において、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。

保育環境評価スケール(乳児版)(Harms et al., 2003; 埋橋, 2009)による保育環境評価

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¹。中規模園については、1 歳

¹ 調査に先立ち、調査対象園とは異なる園において、トレーニングを実施した。本研究はサンプルサイズが小さいため、2名の調査者が全ての調査園を独立に評定し、信頼性の確認を行った。評定者間信頼性

児クラスを観察対象クラスとした。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、評定対象とらなかった。

乳幼児発達スケール (Kinder Infant Development Scale: 以下 KIDS と略記) の実施

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。

担当保育士の保育士資格取得に至る教育歴

施設長調査により、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。

担当保育士の保育士経験年数

施設長調査において、各保育士の職務経験年数について 1. 1 年未満, 2. 1-3 年, 3. 4-7 年, 4. 8-12 年, 5. 13 年以上から選択してもらった。そして、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。

課税所得の推定値

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

は、「保育者の意思疎通と協力」項目において、評定値が 2 以上ずれた園が 3 園あったため、一致率が 81.8%と高かったものの信頼性係数は $\alpha=0.35$ と低い値であった。項目全体の評定者間信頼性の平均は $\alpha=0.79$ であり、同項目を除いた平均は $\alpha=0.81$ と概ね良好な信頼性が確認できた。評定者間でずれがあった項目全てについては、観察終了後に評定者間で議論し合意した評定値を当該園の評定値とした。

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。

結果

保育環境評価スケール ITERS による保育の質評価

1. 項目レベルの検討

Table 1 に、ITERS の項目毎に、園規模別と全体の平均値を記載した。対応のない t 検定を行ったところ、規模による平均値差は有意でない項目が大半を占めたが、全項目の平均値を比較すると、小規模園の方が中規模園よりも有意に高いことが示された。また、2 群で分布に差が見られるか Kolmogorov-Smirnov 検定により検証した。その結果、「登園/降園」「保育者の研修機会」の項目について、2 群間で分布が異なる傾向が見られた($0.05 < p < .09$) が、その他の項目については 2 群間で分布に有意な差はなかった($p > 0.15$)。

Table 1. Item means and standard deviations in home style daycares and center style daycares.

空間と家具	全体		小規模		中規模		t	p	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD			
1 室内空間	4.50	2.04	4.05	1.78	5.71	2.36	-1.94	0.07	
2 日常のケアと遊びのための家具	3.65	0.80	3.79	0.54	3.29	1.25	1.03	0.34	
3 安心して落ち着ける空間	2.54	1.07	2.58	1.22	2.43	0.54	0.31	0.76	
4 室内構成	3.85	1.01	3.74	1.05	4.14	0.90	-0.91	0.37	
5 子どもに関係する展示	2.92	1.15	3.06	1.11	2.57	1.27	0.94	0.36	
個人的な日常のケア									
6 登園/降園	6.27	1.46	6.42	1.58	5.86	1.07	0.87	0.39	
7 食事/間食	5.31	2.11	5.42	2.29	5.00	1.63	0.44	0.66	
8 午睡	6.08	1.85	6.37	1.61	5.29	2.36	1.34	0.19	
9 おむつ交換/排泄	1.88	1.58	2.21	1.75	1.00	0.00	3.01	0.01	
10 保健	4.58	1.39	4.84	1.30	3.86	1.46	1.66	0.11	
11 安全	1.50	1.39	1.68	1.60	1.00	0.00	1.86	0.08	
聞くことと話すこと									
12 言葉の理解を助ける	5.19	1.70	5.58	1.31	4.14	2.27	1.58	0.16	
13 言葉の使用を助ける	5.54	1.42	5.89	1.10	4.57	1.81	1.81	0.11	

14 絵本の使用	4.65	1.77	5.00	1.49	3.71	2.22	1.71	0.10
活動								
15 微細運動	3.96	1.99	4.37	2.14	2.86	0.90	2.53	0.02
16 粗大運動	2.88	1.07	2.79	1.03	3.14	1.22	-0.74	0.47
17 造形	3.96	1.54	3.95	1.58	4.00	1.53	-0.08	0.94
18 音楽/リズム	3.77	1.39	4.05	1.43	3.00	1.00	1.78	0.09
19 積み木	1.77	1.39	1.89	1.49	1.43	1.13	0.75	0.46
20 ごっこ遊び	3.85	1.26	4.11	1.29	3.14	0.90	1.81	0.08
21 砂・水遊び	3.65	1.23	3.68	1.06	3.57	1.72	0.20	0.84
22 自然/科学	2.85	1.91	2.68	1.73	3.29	2.43	-0.70	0.49
23 多様性の受容	1.50	0.65	1.42	0.51	1.71	0.95	-0.78	0.46
相互関係								
24 遊びと学びの見守り	5.54	2.12	5.89	1.85	4.57	2.64	1.44	0.16
25 仲間どうしのやりとり	5.96	1.64	6.16	1.64	5.43	1.62	1.01	0.32
26 保育者と子どもとのやりとり	6.08	1.81	6.53	1.31	4.86	2.48	1.70	0.13
27 しつけ 望ましい態度・習慣の育成	5.73	1.89	6.16	1.68	4.57	2.07	2.01	0.06
保育の構造								
28 日課	6.15	1.35	6.37	1.26	5.57	1.51	1.36	0.19
29 自由遊び	4.77	1.42	5.21	1.36	3.57	0.79	3.81	0.00
30 集団活動	5.06	1.84	5.07	1.82	5.00	2.83	0.05	0.96
保護者と保育者								
31 保護者との連携	4.46	1.42	4.47	1.47	4.43	1.40	0.07	0.94
32 保育者の個人的ニーズへの対応	2.73	1.61	2.37	1.57	3.71	1.38	-2.00	0.06
33 保育者の個人的ニーズへの対応仕事環境	3.88	1.66	3.42	1.22	5.14	2.12	-2.03	0.08
34 保育者間の意思疎通と協力	6.38	1.27	6.74	0.73	5.43	1.90	1.77	0.12
35 保育者の継続性	6.27	1.48	6.16	1.68	6.57	0.79	-0.62	0.54
36 保育者のスーパービジョンと評価	6.04	1.37	6.37	1.17	5.00	1.55	2.32	0.03
37 保育者の研修機会	4.88	1.01	4.83	0.99	5.00	1.16	-0.36	0.72
Total	4.33	0.54	4.47	0.46	3.97	0.60	2.27	0.03

2. 「保育の質」の変数化

統計ソフト R のパッケージ missMDA を利用し、Josse & Husson (2016)による欠損値補完を経て、統計ソフト R の prcomp 関数を用いて、ITERS の 37 項目に対して主成分分析をおこなった。その結果、26 もの主成分が抽出された。統計ソフト R の fa.parallel 関数

を用い、平行分析を行ったところ、最大 5 つの主成分数が示唆されたため、Table 2 に第 5 主成分までの結果を記載した。第 1 主成分（寄与率 19%）は、全般的に各項目の主成分負荷量が負の値になっており、「保育の質の全体的な悪さ」を表す成分と言えそうである。第 2 主成分以降の主成分については、解釈可能性の点から本報告では特別な解釈をしないこととした。

第 1 主成分の主成分得点を園別に計算し、園規模による比較を対応のない t 検定により検討したところ、全項目の平均値の比較結果と同様に、小規模園の方が中規模園と比較して保育の質が全体的に悪くないということが示された（小規模園の第 1 主成分得点の平均値(SD)=-.85(2.00)、中規模園(SD)=2.30(3.05)、 $t=3.113$, $p=.005$)。

以降の分析においては、園ごとに計算された第 1 主成分の主成分得点に-1 を掛けた変数を、「保育の質の全体的な良さ」変数として扱うこととした。

Table 2 ITERS の主成分分析結果

主成分負荷量	主成分 1	主成分 2	主成分 3	主成分 4	主成分 5
1 室内空間	-0.034	-0.619	0.406	-0.251	-0.321
2 日常のケアと遊びのための家具	-0.567	-0.076	0.298	-0.057	-0.140
3 安心して落ち着ける空間	-0.225	-0.510	-0.172	-0.239	-0.137
4 室内構成	-0.312	-0.492	0.047	0.395	0.223
5 子どもに関係する展示	0.091	0.144	0.114	0.577	0.119
6 登園/降園	-0.363	0.077	0.128	-0.331	-0.209
7 食事/間食	-0.452	0.072	-0.193	-0.206	-0.351
8 午睡	-0.373	0.275	-0.685	-0.327	0.124
9 おむつ交換/排泄	-0.382	-0.016	0.412	-0.443	-0.169
10 保健	-0.023	0.405	0.244	0.179	-0.509
11 安全	-0.251	0.196	0.028	-0.054	-0.611
12 言葉の理解を助ける	-0.643	-0.100	-0.044	0.165	0.070
13 言葉の使用を助ける	-0.837	-0.047	-0.108	0.135	0.045
14 絵本の使用	-0.535	-0.383	-0.065	-0.156	-0.060
15 微細運動	-0.531	0.338	0.409	-0.243	0.164
16 粗大運動	0.034	0.123	0.407	0.254	-0.519
17 造形	-0.190	-0.289	-0.100	-0.291	0.465
18 音楽/リズム	-0.204	0.280	0.604	0.028	0.102
19 積み木	-0.326	0.631	0.197	-0.149	-0.182
20 ごっこ遊び	-0.650	0.273	0.156	-0.277	0.395
21 砂・水遊び	-0.088	-0.470	-0.240	0.037	-0.508

22 自然/科学	-0.167	-0.667	0.083	0.063	-0.116
23 多様性の受容	0.180	-0.317	0.673	0.023	0.257
24 遊びと学びの見守り	-0.485	-0.127	-0.413	0.154	-0.195
25 仲間どうしのやりとり	-0.485	0.111	-0.085	0.624	-0.188
26 保育者と子どもとのやりとり	-0.766	-0.032	-0.073	0.260	0.028
27 しつけ 望ましい態度・習慣の育成	-0.554	-0.130	0.110	0.677	-0.272
28 日課	-0.614	0.191	-0.583	-0.106	-0.051
29 自由遊び	-0.551	0.086	0.278	-0.368	0.211
30 集団活動	-0.772	-0.175	-0.194	-0.261	0.165
31 保護者との連携	-0.440	-0.031	-0.098	0.022	-0.125
32 保育者の個人的ニーズへの対応	0.191	-0.607	-0.228	-0.311	-0.348
33 保育者の個人的ニーズへの対応仕事環境	0.245	-0.461	-0.355	0.216	0.173
34 保育者間の意思疎通と協力	-0.197	0.389	-0.530	0.142	0.083
35 保育者の継続性	0.111	0.007	0.192	-0.525	-0.392
36 保育者のスーパービジョンと評価	-0.600	-0.023	0.444	0.338	0.142
37 保育者の研修機会	-0.401	-0.571	0.372	0.050	0.289
Standard deviation ¹	2.650	2.018	1.962	1.788	1.662
分散説明率	0.190	0.110	0.104	0.086	0.075
累積分散説明率	0.190	0.300	0.404	0.490	0.565

Note. ¹ 固有値の正の平方根

KIDSによる子どもの発達状況評価

Table 3 に、KIDS の下位尺度毎に、下位尺度の合計得点（「できる」に○がついた数）について園規模別と全体の平均値を記載した。対応のない t 検定を行ったところ、「概念」領域及び「食事」領域について、中規模園の方が小規模園よりも有意に得点が高く、「理解言語」領域及び「表出言語」領域、「対子ども社会性」領域について、中規模園の方が小規模園にくらべて得点が高い傾向にあった。しかし、総得点については両者で有意差は見られないことが示された(Table 3)。また、2 群で分布に差が見られるか Kolmogorov-Smirnov 検定により検証したが、全ての尺度及び総得点について 2 群間で分布に有意な差はなかった(全て $p > 0.10$)。

なお、下位尺度間の内部一貫性は高かった($\alpha=.931$)。また、下位尺度は生活月齢と中程度の有意な正の相関関係がみられた($r=.37\sim.55$, 全て $p < .001$)。これらの点を踏まえ、以降の分析では、全ての項目の合計得点を月齢で回帰させた残差得点を月齢とは統計的に独立の「子どもの発達状況を表す変数」として使用することにした(以降 KIDS 得点と略記)。

Table 3 Item means and standard deviations in home style daycares and center style daycares.

	全体		小規模		中規模		t	p
	平均	SD	平均	SD	平均	SD		
①運動	16.78	4.21	16.80	4.42	16.76	3.96	0.05	0.96
②操作	16.10	5.24	15.76	5.78	16.52	4.49	-0.89	0.38
③理解言語	9.53	3.24	9.06	3.44	10.12	2.89	-2.01	0.05
④表出言語	8.77	3.24	8.30	3.33	9.34	3.04	-1.98	0.05
⑤概念	7.55	3.45	6.90	3.62	8.34	3.06	-2.59	0.01
⑥対子ども社会性	9.66	2.53	9.33	2.96	10.07	1.80	-1.82	0.07
⑦対成人社会性	5.99	3.29	5.89	3.12	6.12	3.51	-0.42	0.68
⑧しつけ	6.11	2.72	5.86	2.93	6.43	2.40	-1.30	0.20
⑨食事	6.57	2.71	6.12	2.74	7.12	2.59	-2.27	0.02
合計	87.06	25.25	84.01	27.93	90.84	21.08	-1.66	0.10

保育の質は子どもの発育状況と関連するか？：マルチレベル分析による検討

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。統計ソフト Mplus (version 7.2, Muthen & Muthen, 2012) を用いた。

まず、清水(2014)に従い、マルチレベル分析を適用することの妥当性を確認した。従属変数である KIDS 得点に園間での違い (集団間変動) があるかについて、説明変数を含まないヌルモデル(Null model)により検討した。Null model は以下の 2 つの互いにリンクするレベルにより記述される。

Level 1 : 個人レベル

$$KIDS_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$$

Level 2 : 園レベル

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

KIDS_{ij} は、*j* 番目の園における *i* 番目の子どもの KIDS 得点である。r_{ij} は、個人レベルの KIDS の変動を表している。切片 β_{0j} は、*j* 番目の園内では個人差のない定数であるが、園間では異なる可能性がある。なぜなら、KIDS 得点に影響を与えうる保育の質などは、園レベルで異なるからである。この集団によって変動する変量効果と、サンプル全体の平均的な回帰効果を表す固定効果の両方を評価するために、マルチレベル分析では、集団レベル（園レベル、Level 2）の式において、個人レベル(Level 1)における切片 β_{0j} を園間の変動 u_{0j} を含む式で表現している。

Table 4 に示すように、Null model の結果、園間の変動の分散は有意であり、KIDS 得点には園間による違いが見られることが示された。加えて、KIDS 得点の級内相関は 0.277 であった。以上のことから、マルチレベル分析を適用することの妥当性が確認された。

Table 4 Null model の結果

	Estimate	St. Error	t-stat(Est./S.E.)	p
Intercept (α00)	0.55	2.74	0.20	0.84
Variance components	Estimate	St. Error	t-stat	p
Residual (r _{ij})	331.32	98.14	3.38	0.001
Intercept (u _{0j})	127.89	63.61	2.01	0.04

KIDS 得点へは、子どもの家庭外の要因である保育の質に関わる要因だけではなく、子ども本人の特性や家庭の状況といった要因も影響すると考えられる。本研究プロジェクトにおいて分析に利用可能であった、「性別」「出生体重」を子ども個人の特性の代理変数、「課税所得」を各児の家庭の状況に関する代理変数とし、KIDS 得点の説明変数に含めることにした。そして、本研究で検討するマルチレベル分析の基本モデル式を、以下の互いにリンクするレベルにより定義した。

Level 1 : 個人レベル

$$KIDS_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} (\text{性別}_{ij}) + \beta_{2j} (\text{出生体重}_{ij}) + \beta_{3j} (\text{課税所得}_{ij}) + r_{ij}$$

Level 2 : 園レベル

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} (\text{出生体重の集団平均}_j) + \gamma_{02} (\text{課税所得の集団平均}_j) + \gamma_{03} (\text{担当保育士の資格の質}_j) + \gamma_{04} (\text{担当保育士の保育士歴}_j) + \gamma_{05} (\text{保育の質}_j) + \gamma_{06} (\text{園規模}_j) + \gamma_{07} (\text{子ども対保育士数の比}_j) + u_{0j} \quad \dots \text{式①}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \quad \dots \text{式②}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + u_{2j} \quad \dots \text{式③}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30} + u_{3j} \quad \dots \text{式④}$$

KIDS_{ij} は、*j* 番目の園における *i* 番目の子どもの KIDS 得点である。まず、KIDS_{ij} を個人レベルの式 (Level 1) において、子ども個人単位で測定された、*j* 番目の園における *i* 番目の子どもの値である「性別_{ij}」「出生体重_{ij}」「課税所得_{ij}」と切片 β_{0j} 及び個人レベルの変動を表す r_{ij} を含む回帰式により表現する。個人レベルで測定された変数である「出生体重」及び「課税所得」は、個人レベルと集団レベルの効果を分離して推定するため(清水, 2014)、集団平均による中心化を施したものを投入した。なお、「性別」の変数は二値変数(男児=0, 女児=1)であるため中心化はしていない。

切片 β_{0j} は、*j* 番目の園について固有の定数項である。KIDS 得点を説明するこの定数項 β_{0j} は、集団レベル(園レベル)で測定された変数(「保育士資格取得に至る教育歴」「保育士の保育士歴」「保育の質の良さ」「園規模」「子ども対保育士数の比」)によって説明される部分がある。それを園レベル(Level 2)式で表す。具体的には、個人レベル(Level 1)式における切片 β_{0j} を、集団レベルで測定された説明変数「出生体重の集団平均_j」「課税所得の集団平均_j」「保育士資格取得に至る教育歴_j(担当保育士の平均値)」「保育士の保育士歴_j(担当保育士の平均値)」「保育の質の良さ_j(ITERSの第1主成分得点×1)」「園規模_j(0=中規模園, 1=小規模園)」「子ども対保育士数の比_j」及び集団間変動を表す変数効果 u_{0j} によって説明している(式①)。Level 1において、集団平均中心化を施した変数については、変数の集団平均値を集団レベルの説明変数(個人レベルの効果を含まない)としてLevel 2の式に投入することが推奨されるため(清水, 2014)、「出生体重の集団平均_j」「課税所得の集団平均_j」をLevel 2の式に含めた。なお、集団単位で測定された変数については、二値変数である園規模以外の変数について、全体平均による中心化を行ったものを投入した。また、個人レベルの式(Level 1)における回帰係数 $\beta_{1j}, \beta_{2j}, \beta_{3j}$ について、集団間に回帰係数の傾きに違いがある(集団間変動)ことを仮定し、各回帰係数について変数効果 (u_{1j}, u_{2j}, u_{3j}) を含む式(式②③④)で表している。

分析の結果、「性別」「出生体重」及び「課税所得」の回帰係数についての変数効果 (u_{1j}, u_{2j}, u_{3j}) は、いずれも有意ではなかったため、回帰係数について集団間変動を仮定しないモデルの推定結果を採用することとした(Table 5)。推定された結果によると、担当保育士の保育士歴の長さと、保育の質の良さが KIDS 得点に対して正の関連を持つことが分かった。その他の変数については、有意な関連が認められなかった。説明変数間の交互作用についても検討をおこなったが、いずれも有意な関連は認められなかった。

Table 5 マルチレベル分析結果

固定効果	Estimate	SE	t-stat(Est./S.E.)	p
切片	0.141	11.102	0.013	0.99
個人レベル				
性別(0=男児, 1=女児)	-0.07	8.038	-0.009	0.993
出生体重	13.994	7.618	1.837	0.066
課税所得	-1.98	2.888	-0.685	0.493
園レベル				
出生体重の集団平均	12.715	16.613	0.765	0.444
課税所得の集団平均	-0.364	1.84	-0.198	0.843
保育士資格取得に至る教育歴	-1.617	4.6	-0.351	0.725
保育士の保育士歴	2.782	0.689	4.036	0.000
保育の質の良さ	2.812	1.127	2.495	0.013
園規模(0=中規模, 1=小規模)	9.365	6.398	1.464	0.143
子ども対保育士数の比	5.548	3.799	1.46	0.144
変量効果	Estimate	SE	t-stat	p
Level 1 Residual (r_{ij})	379.112	188.183	2.015	0.044
Intercept (u_{0j})	1.23	14.612	0.084	0.933
	AIC	BIC	RMSEA	CFI
	508.763	534.858	0	0.997

注：固定効果とは、サンプル全体の傾向を表す固定された値（定数）として表現される効果。変量効果とは、確率的に変動する効果である(清水, 2014)。

考察

本研究は、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乳児版 (ITERS-R, Harms, et al., 2003; 埋橋 2009)を用いて、小規模園及び中規模園 (1歳児クラス)の保育環境の質を定量的に評価し、保育士の資格の質 (学歴)及び経験年数という数量的指標も合わせて、1歳児の子どもの発育状況との関連について検証を行った。

ITERS-Rにおいて、評価点3が「最低限」、評価点5が「よい」とされているところ、本研究参加園全体の平均値は4.33 (SD=0.54)であった。尺度開発国であるアメリカでの調査報告 (La Paro, Williamson, & Hatfield, 2014; Setodji, Le, & Schaack 2013)とほぼ同値であり、全体的にはアメリカとの大きな差はないことがうかがえる。しかし、項目別で見ると、「おむつ交換/排泄」の項目平均値は1.88、「安全」の項目平均値は1.50、「多様性の受容」は1.50といったように、ITERS-Rで評価点1が「不適切」とされているところで、1点台という項目も見られた。これらの結果については、ITERS-Rが開発されたアメリカと日本とでは、安全や衛生に関する価値観や基準、文化的状況が異なるために生じた差異であると思われる。例えば、「おむつ交換/排泄」については、ITERS-Rが求めている衛生基準と日本の保育施設における衛生基準は異なる。厚生労働省「保育所における感染症対策ガイドライン(2012年改訂版)」では、おむつ交換後の手洗いについて、子どもの手を洗うことまでは明記されていない。また、「安全」の項目についても、ITERS-Rは戸外での遊び場として園外の活動を前提としていないが、日本の保育では道路を歩行して公園に散歩に行くなど園外活動は日常的にあり、内閣府の「教育・保育施設等における事故防止及び事故発生時の対応のためのガイドライン」(内閣府, 2016)においても、公園での活動を前提とした安全対策が述べられている。「多様性の受容」の項目についても、ケアを受ける子ども達の文化的背景の多様性の状況については、アメリカと日本とでは現況として違いが大きいのと言わざるを得ないだろう。これらを考慮すると、本研究のように国際的に広く使用される評価尺度を用い、国際比較可能なデータを示すことの重要性は決して低められないものの、日本の保育観や文化的環境において、より妥当な評価をすることが可能なスケールの開発が今後必要であると思われる。

小規模園と中規模園とを比較すると、ITERS-Rの項目別ではほとんどの項目について有意差は見られなかった。しかし、全体の平均値及び主成分分析により抽出された主成分得点では、小規模園の方が中規模園よりも有意に保育の質が良いという結果が得られた。しかし、本研究では参加園に無認可園や公立園が含まれておらず、小規模園20園に対し、中規模園のサンプル数は7であることや、事業母体数も6団体と、サンプルサイズが小さく偏りがある。また、年齢別にクラスがある中規模園においては、1歳児クラスのみが調査対象であったが、一クラスの観察結果が、保育園の他のクラスの全体を表しているわけでは必ずしもないという先行研究もある (Karoly, Zellman, & Perlman, 2013)。そのため、本報告結果をもって小規模保育園の方が中規模園よりも保育の質が良いと結論を出すのは時期尚早である。

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（Table 5）。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。

本研究の解釈において留意すべきこととして、本研究の中で見られた発達と保育の質を表す様々な変数の関係はあくまで「相関関係」であって、因果関係ではないという点が挙げられる。残念ながら海外で行われた追跡調査を用いた様々な研究も、同様に相関関係についての記述が中心で、ペリー幼稚園プログラムのように因果関係にまで踏み込んでいる研究は決して多くはない。このため、この研究の結果は、「保育の質が高い園に通えば、子どもの発達が高くなる」ということを必ずしも意味しない。今後は因果関係を明らかにするような研究が必要であることは言うまでもない。

本研究の結果は、「良質な保育が子どもの適応的な発達と相関がある」という海外の保育の質研究の成果に一致するものである。しかし、乳児期という発達の個人差自体が大きい時期についてしか言及することができず、長期的な検証なくしては、日本においても、「良質な保育が子どもの人生や将来の社会に影響を与えうる」と言えるかどうかは分からない。

現状として、小規模保育園の子ども達は、遅くとも3歳児クラスに進級するまでには、別の園（幼児クラスがある保育園や幼稚園等）に転園し、大きな人的・環境的变化を経験することを迫られる。アメリカで実施された大規模調査によると、3歳までの間でチャイルドケアの変化があった子ども（特に2回以上の子ども）は、一度も変化を経験しなかった子どもに比べて外在化型問題行動 **externalizing problem behaviors** が多いことが分かっている（Pilarz & Hill, 2014）。また、3, 4歳のころにチャイルドケアの変化を経験した子どもはしなかった子どもに比べて、認知的スキルや社会的スキルの成長がゆるやかであることも示されている（Ansari & Winsler, 2013）。さらに、乳児期では有意な影響は見られないが、4歳ころに家庭での保育（子どもを見る人は親戚の場合を含む）を経験した子どもよりも施設型の保育を経験した子どもの方が、5歳時点での認知的スキルが優れているとの報告もある（Votruba-Drzal et al. 2013）。繰り返し述べてきたように、アメリカと日本では保育観や保育制度に相違があり、それらアメリカの調査結果が日本の子ども達にあてはまるかについて不明である。

最後に、本研究の限界点として挙げられることとして、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、家庭外の影響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。

政策的インプリケーション

以上の点を踏まえ、今後は、自治体レベルで長期に縦断的調査研究を行うなど、代表性の高いサンプルで保育の質やその長期的な影響を、家庭内の影響も考慮に入れた上で、評価検証していく必要がある。本研究では踏み込むことはできなかったが、大規模な調査研究により、保育の質の良さをもたらすメカニズムについても検証することが可能となり、保育の質向上のための具体的な施策の解明につながることを期待できる。

本研究は、保育園に実地調査として入り、子ども達が保育の中で生活し遊びや学びを経験する環境がどのように整備・保障されているかについて保育環境評価スケール（ITERS）を用いて保育環境を評価し、子どもの発育状況との関連を示した。現在、全国社会福祉協議会福祉サービス第三者評価事業や東京都福祉サービス評価推進機構による東京都福祉サービス第三者評価事業といった第三者評価事業により、保育運営や内容を評価する事業がある（全国社会福祉協議会，2016；東京都福祉サービス評価推進機構，2016）。それらの事業における評価項目と、保育環境の質や子どもの発育状況との関連を今後実証的に検証することにより、第三者評価事業の評価項目の改善や効率化につながることを期待できる。

また、本研究の結果、担当保育士の資格取得に至る学歴よりも、経験年数の方が子どもの発育状況の良さに関連していることが示唆された。このことから、高い専門性が求められ、重大な責任を担って業務に従事する保育士が、健康的に長く業務ができるような労働条件や労働環境の整備に対する投資が重要であると考えられる。日本の保育士は、勤続年数が同程度であっても、他の教育・福祉関連職と比較して、平均的に給与が低く、離職率は10%程度あり、勤続年数は8年弱と、全業種の平均勤続年数（約12年）と比しても短い（厚生労働省保育士等確保対策検討会第3回参考資料1「保育士等における関係資料」，2015）。実際に、現職保育士は保育士としての仕事全体のやりがいは感じているが、給与・賞与等や職員数、事務・雑務の多さなど労働条件や職場環境への不満を強く持っている（東京都福祉保健局，東京都保育士実態調査報告書，2014）。厚生労働省は、「保育士確保プラン」に保育士に対する処遇改善の実施を挙げ、勤続年数や経験年数に応じた処遇改善加算を進めるとしている。このような施策が、実際に保育士の就労環境、就労状況の変化につながるか検証が必要になるだろう。保育士が安定した職として長く順調に就労を続け、経験を増し、より高い専門性を獲得していくことは、直に接する子ども達のより良い育ちにつながると思われる。

引用文献

Ahnert, L., Pinquart, M., & Lamb, M. E. (2006). Security of children's relationships with nonparental care providers: A meta-analysis. *Child Development*, 77, 664–679.

秋田喜代美・箕輪潤子・高櫻綾子 (2007). 保育の質研究の展望と課題 東京大学大学院教育学研究科紀要 47, 256-272.

秋田喜代美・佐川早季子(2011). 保育の質に関する縦断研究の展望 東京大学大学院教育学研究科紀要, 51, 217-234.

Ansari, A., & Winsler, A. (2013). Stability and sequence of center-based and family childcare: Links with low-income children's school readiness, *Children and Youth Service Review*, 35, 358-366.

Burchinal, M., Howes, C., & Kontos, S. (2002). Structural predictors of child care quality in child care homes. *Early Childhood Research Quarterly*, 17, 87-105.

Forry, N., et al., (2013). Predictors of quality and child outcomes in family child care settings. *Early Childhood Research Quarterly*, 28, 893-904.

Harms, T., Clifford, R. M., & Cryer, D. (2003). *Infant / Toddler Environment Rating Scale (ITERS-R)*. New York: Teachers College Press. 2009年, 埋橋玲子訳『保育環境評価スケール②乳児版 [改訳版]』法律文化社

Heckman, J. J. (2013). *Giving Kids a Fair Chance*. MIT Press. 2015年, 古草秀子訳『幼児教育の経済学』東洋経済新報社

Heckman, J. J., Krueger, A. B., & Friedman, B. M. (2004). *Inequality in America*. Cambridge (Mass.).

Howes, C., Hamilton, C. E., Philipsen, L. C. (1998). Stability and continuity of child-caregiver and child-peer relationships. *Child Development*, 69, 418-426.

池迫浩子・宮本晃司 (2015). *Fostering Social and Emotional Skills Through Families, Schools and Communities OECD Education Working Papers 121*. OECD Publishing. ベネッセ教育総合研究所(訳) 家庭, 学校, 地域社会における社会情動的スキルの育成 – 国際

Muthén, L.K. and Muthén, B.O. (2012). *Mplus User's Guide*. Seventh Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

内閣府 (2016). 教育・保育施設等における事故防止及び事故発生時の対応のためのガイドライン

http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/meeting/kyouiku_hoiku/pdf/guideline1.pdf

(2016.8.9 最終アクセス)

内閣府・文部科学省・厚生労働省, 2015 子ども・子育て支援新制度ハンドブック

<http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/faq/pdf/jigyousya/handbook.pdf>

(2016.11.21 最終アクセス)

OECD (2006). *Starting Strong II : Early Childhood Education and Care*.

OECD (2007). *Babies and Bosses-Reconciling Work and Family Life: A Synthesis of Findings for OECD countries*. 2009年, 高木郁朗 監訳『国際比較：仕事と家族生活の両立—OECD ベイビー&ボス総合報告書』明石書店

大宮勇雄(2006). 保育の質を高める—21世紀の保育観・保育条件・専門性— ひとなる書房

Pilarz, A. R., & Hill, H. D. (2014). Unstable and multiple child care arrangements and young children's behavior. *Early Childhood Research Quarterly*, 29, 471-483.

Setodji, C. M., Le,V., & Schaack, D. (2013). Using generalized additive modeling to empirically identify thresholds within the ITERS in relation to toddlers' cognitive development. *Developmental Psychology*, 49, 632-645.

清水浩士 (2014). 個人と集団のマルチレベル分析 ナカニシヤ出版

Solheim, E., Wichstrøm, L., Belsky, J., & Berg-Nielsen, T. S. (2013). Do time in child care and peer group exposure predict poor socioemotional adjustment in Norway? *Child Development*, 84, 1701–1715.

Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (Eds.) (2010). *Early Childhood Matters: Evidence from the Effective Preschool and Primary Education*

Project. Routledge.

東京都福祉保健局 (2014) 東京都保育士実態調査報告書

<http://www.metro.tokyo.jp/INET/CHOUSA/2014/04/DATA/60o4s201.pdf>

(2016.11.29 最終アクセス)

東京都福祉サービス評価推進機構 (2016). 東京都福祉サービス第三者評価ガイドブック
2016年版

<http://www.fukunavi.or.jp/fukunavi/hyoka/document/guidebook2016.pdf>

(2016.11.29 最終アクセス)

Vandell, D. L., Belsky, U., Burchinal, M., Steinberg, L., Vandergift, N., & NICHD Early Child Care Research Network. (2010). Do effects of early child care extend to age 15 years? Results from the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development. *Child Development*, 81, 737–756.

van Schaik, S.D.M., Leseman, P.P.M., & Huijbregts, S.K. (2014). Cultural diversity in teachers' group-centered beliefs and practices in early childcare. *Early Childhood and Research Quarterly*, 29, 369-377.

Votruba-Drzal, E., Coley, R.L., Koury, A. S., & Miller, P. (2013). Center-based child care and cognitive skills development: Importance of timing and household resources. *Journal of Educational Psychology*, 105, 821–838.

Zachrisson, H. D., Dearing, E., Lekhal, R., & Toppelberg, C. O. (2013). Little evidence that time in child care causes externalizing problems during early childhood in Norway. *Child Development*, 84, 1152-1170.

全国小規模保育事業協議会 (2016). *小規模保育白書* 全国小規模保育協議会

全国社会福祉協議会 (2016). 第三者評価内容評価基準ガイドラインにおける各評価項目の判断基準に関するガイドライン

http://www.shakyo-hyouka.net/guideline/bs280301_2ball.pdf

(2016.11.29 最終アクセス)