

新型コロナウイルス感染拡大下における
保育環境の変化が幼児期の発達に及ぼす影響（2）
—2020年度から2022年度に亘る縦断的検討と、
保育環境が変化した時の年齢の違いに着目して—

The influences of changes in the childcare environment during
the COVID-19 pandemic on early childhood development (2)
—A longitudinal study spanning from 2020 to 2022, focusing on age differences
when the childcare environment changed—

長田 瑞恵¹⁾
NAGATA Mizue

関口 はつ江²⁾
SEKIGUCHI Hatsue

押部 直也³⁾
OSHIBE Naoya

生越 雅志⁴⁾
UBUKOSHI Masashi

大宮 明子¹⁾
OOMIYA Akiko

鈴木 晴子¹⁾
SUZUKI Haruko

要 旨

本研究は、新型コロナウイルスの感染やその他の要因によって制限された保育環境が、どのように幼児の発達に影響を及ぼしたのかについて2つの観点から行った。第1に、新型コロナウイルスが日本で感染拡大し始めてから約1年経過した2020年度末から、2年経過した2021年度末までの2時点に亘る子どもの発達評価を縦断的に検討した。第2に、感染発生時及び感染拡大時の年齢の違いが、保育環境の変化の影響の仕方に何らかの相違を与えているのかに焦点を当てて横断的に検討した。その結果、縦断的検討と横断的検討の両方から、3歳児から5歳児を通して関東と福島の両地域で「生活習慣」に関

¹⁾ 十文字学園女子大学 教育人文学部 幼児教育学科

Department of Early Childhood Education and Care, Faculty of Education and Humanities, Jumonji University

²⁾ 十文字学園女子大学名誉教授

Professor Emeritus, Jumonji University

³⁾ 印西ひかりこども園

Authorized nursery school of Inzai Hikari

⁴⁾ 船橋情報ビジネス専門学校

Funabashi Joho-Bijinesu College of Technology

する行動発達が高く、「運動能力」が低い傾向が認められた。「遊び」「知的能力」その他の発達側面は、福島県では領域間の差が多様であるのに対し、千葉県では領域間の差が狭いという違いがあった。また、3歳児、4歳児に比べて、5歳児における領域差は減少していた。これらの結果から、それぞれの保育環境に応じて、可能な保育活動の選択、状況設定の工夫などによって、適切な発達経験の保障に取り組んだことが推測された。乳幼児の保育は、環境条件の異なる時期に著しい発達の側面を迎える子ども個々の状況を勘案した、きめの細かい配慮が必要であることを考察した。

はじめに

2019年12月に中国で初めて報告された新型コロナウイルスは、2020年初頭から日本国内でも感染者が報告され始め、感染者の増加に伴い、日本政府が同年4月に7都府県（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、大阪府、兵庫県ならびに福岡県）に緊急事態宣言を発出するに至った。その後も感染者数の増減を繰り返しつつ、未だいわゆる「コロナ禍」は終息していない。ワクチン接種者の増加や終わりの見えない感染者の増減の繰り返しを受けて、最近では「with コロナ」という方向に切り替わりつつある。しかし、感染拡大を防ぐために、「3つの密（密閉・密集・密着）」を避けることが基本的には推奨されてきた。

一方、厚生労働省（2023）により、新型コロナウイルスの位置づけは、2023年5月からそれまでの2類相当から、5類感染症に移行された。その結果、行政が人々に様々な要請・関与をしていた当初の生活から、個人の選択を尊重し、人々が自主的な取組みを行う対応へと変更された。このような行政の対応の変化に応じて、徐々にマスクの着用が減り始めるなどの生活の変化が見られた。

感染拡大を防ぐために、「3つの密（密閉・密集・密着）」を避けることが基本的には推奨されている状況も続いた。医療場面や不特定多数の人が行き交う場所などでは、飛沫感染を防ぐために多くの人々はマスクを着け、「ソーシャルディスタンス」を確保し、手指のアルコール消毒を繰り返している日々はほぼ3年間続いた。

このような状況は保育にどのような影響を与えているのであろうか。マスクを着け、保育者と子ども、子ども同士の間で一定の距離を保つことを意識した保育環境の変化は子ども達の発達に影響を及ぼす可能性が懸念され、保育現場からも指摘されている（普光院、2023）。

この点について、長田・関口・押部・生越・大宮・鈴木（2022）は、新型コロナウイルスの感染やそのほかの要因によって、どのように保育環境や幼児の発達に影響があったのかについて2つの観点から行った。第1に、平常時であった2004年度末と、新型コロナウイルスが日本で流行し始めてから約1年が経過した2021年3月時点での、3歳児クラスと4歳児クラスの子どもの発達評価を行った。この研究で使用した発達評価は1969年保育学会実施の発達調査に基づいて筆者らが時代背景などを考慮して改訂を行ったものである（e.g., 関口・長田・野口, 2005）。発達評価は「知的領域」「運動領域」「情緒的領域」「社会的領域」「生活習慣」「遊び」の6つの領域から成り立っていた。調査に際しては、感染症流行の速度や規模が異なっていた2つの地域（関東南部と福島県郡山市）を比較し、新型コロナウイルス流行によって制限された保育環境下での子どもの発達の実態を明らかにした。第2に、関東南部と福島県郡山市との比較を行った。郡山市は東日本大震災の際の放射能災害のために、戸外活動制限、自然物との接触禁止、外出後の手洗い衣服の着替えなど、保育の上で厳しい環境状況への対応経験があった。こうした保育者の過去の保育経験の、この度のコロナ禍による環境制約下の保育に対しての生かし

方の視点からの検討も含め、保育環境の変化に対する保育者の在り方、その課題についての手がかりについて考察した。その結果、平常時も新型コロナウイルス流行下においても、3歳児クラスに比べ4歳児クラスは得点が高く、発達は進んでいることが示された。しかし、各時点を学年別に検討すると、平常時は「知的領域」「運動的領域」「情緒的領域」「社会的領域」「生活習慣」「遊び」の6つの領域間に多様な差が示されている一方、保育環境変化時には、差が示される領域が減る傾向がうかがわれた。新型コロナウイルスによって保育環境が制限された場合、他領域と比較して特に生活習慣の優位性が目立つようになることが示され、この傾向は4歳児で特に顕著であった。これらの結果から、何らかの要因で保育環境が変化することによって、幼児の発達の多面性が制約を受けることが示唆されたと考えられた。特に豊かな保育環境が必要と考えられる情緒的側面、社会的側面、遊びの側面は、保育環境の変化の影響を受けやすいと考えられる。一方で、生活習慣は保育環境の変化の影響を受けにくく、保育環境が制限された場合に他領域に比べて発達が進みやすいと考えられる。さらに、関東南部と福島県郡山市の比較から、福島県郡山市における東日本大震災後の保育環境の変化の経験が新型コロナウイルス感染拡大下にも活かされていた可能性が示唆された。

このような研究結果を受け、本研究では、研究1として、新型コロナウイルスが日本で流行し始めてから約1年が経過した2020年度末（2021年3月）から、流行し始めてから約2年が経過した2021年度末（2022年3月）までの2時点に亘る子どもの発達評価を縦断的に検討する。その際、感染症流行の速度や規模が異なっていた2つの地域（千葉県と福島県）を比較する。2020年度末と2021年度末を研究対象としたのは、日本で感染者が報告され始めたのは2020年初頭であったが、感染者の増加が全国的に見られ始めたのはそれから数か月後であり、本研究の調査対象地域として選定した千葉県と福島県においては2021年以降に感染者の増加が加速したためである。また、千葉県と福島県を調査対象地域としたのは、両地域における感染拡大の開始時期が異なること、また感染拡大時においても両地域で規模に差が大きく見られたためである。これらの検討によって、新型コロナウイルス流行によって制限された保育環境下での子どもの発達の実態を明らかにすることができると考える。

ここで、千葉県と福島県の新型コロナウイルスの感染拡大状況を述べる。厚生労働省（2024）によると、千葉県での最初の感染者が確認されたのは2020年1月末のことであった¹⁾。そして2020年3月には、連日のように数名の新規感染者が出始め、2020年3月末には20名以上（人口1万人当たり0.03人以上）の新規感染者が連日報告されるようになった。さらに、2020年11月には一日の新規感染者が100名（人口1万人当たり0.15人）を超え、2021年8月には一日の新規感染者が1000名（人口1万人当たり1.59人）を超えるようになった。そして本研究の調査を行った2021年度3学期（2022年3月）においては、連日、3000人前後の新規感染者（人口1万人当たり4.77人）が報告されていた。一方、福島での最初の感染者が確認されたのは、2020年3月上旬のことであった。その後、新規感染者が連日報告されるようになるのは2020年8月になってからであったが、人数は1桁台（人口1万人当たり0.03人程度）である時期がしばらく続いた。福島県での一日の新規感染者が2桁台になるのは2020年12月になってからであり、2021年8月になって一日の新規感染者が100名（人口1万人当たり0.54人）を超えるようになった。本研究の2時点の調査のうちの第1回調査を行った2021年度3学期（2022年3月）においては、2022年3月9日に最大で569名の新規感染者が報告された（人口1万人当たり3.09人）。このように、千葉県は福島県より早くから感染が広がり始め、本研究の第1回調査期間中（2022年3月）においても、感染規模も福島県よりも千葉県の方が大きかったと考えられる。

また、千葉県との対照地区とした福島県は東日本大震災の際の放射能災害のために、戸外活動制限、

自然物との接触禁止、外出後の手洗い衣服の着替えなど、保育の上で厳しい環境状況への対応経験がある。こうした保育者の過去の保育経験の、この度のコロナ禍による環境制約下の保育に対しての生かし方の視点からの検討も含め、保育環境の変化に対する保育者の在り方、その課題についての手がかりを得ることも目的とする。

さらに、研究2では、感染発生時及び感染拡大時の年齢の違いが、保育環境の変化の影響の仕方に何らかの相違を与えているのかに焦点を当てて検討をする。2021年度に幼稚園に在籍する子どもたちは、3歳児クラスはコロナ発生時には0～1歳であった。一方5歳児クラスの園児は、コロナ発生そして生活や保育環境の変化が激しかった時期に、既に幼児期にさしかかっていた。マスクを着け、保育者と子ども、子ども同士の間に一定の距離を保つことを意識した生活や保育環境の変化は、それを体験した年齢によって子ども達の発達に与える影響がことなる可能性はないのだろうか。

このような問題意識に基づき、研究2では、新型コロナウイルスが日本で流行し始めた頃に乳児であった3歳児クラスの園児から、当時既に乳児期の終盤から幼児期に入ろうとしていた5歳児クラスの園児までの3学年の発達を横断的に比較検討する。

その際、感染症流行の速度や規模が異なっていた2つの地域（千葉県と福島県）を比較する。これらの検討によって、新型コロナウイルス流行によって制限された保育環境下での子どもの発達の実態を明らかにすることができると考える。

また、研究1と同様に千葉県と福島県との比較を行い、東日本大震災による保育者の過去の保育経験の、この度のコロナ禍による環境制約下の保育に対しての生かし方の視点からの検討も含め、保育環境の変化に対する保育者の在り方、その課題についての手がかりを得ることも目的とする。

研究1

研究1では新型コロナウイルスが日本で感染拡大し始めてから約1年経過した2020年度末から、2年経過した2021年度末までの2時点に亘る子どもの発達評価を縦断的に検討した。その際、感染症流行の速度や規模が異なっていた2つの地域（千葉県と福島県）を比較した。

方法

*対象者：千葉県の幼稚園に通園する2020年時点での3歳児クラスの子ども（2021年度時点では4歳児クラス）17名（女児6名、男児11名）、4歳児クラス（2021年度時点では5歳児クラス）の子ども22名（女児7名、男児15名）と、福島県の幼稚園に通園する2020年時点での3歳児クラスの子ども（2021年度時点では4歳児クラス）67名（女児27名、男児40名）、4歳児クラスの子ども（2021年度時点では5歳児クラス）106名（女児50名、男児52名、不明2名）であった。これらの対象者は、長田他（2022）の対象者のうち、2020年度時点のデータと2021年度時点の2時点のデータがそろっている子どものみであった。

*調査方法：発達評価を使用した。調査項目は関口・浅田・千羽（2005）や長田他（2022）において使用した項目計128項目（知的領域25項目、運動的領域20項目、情緒的領域25項目、社会的領域25項目、生活習慣17項目、遊び16項目）であった。マークシートを用い、それぞれの項目について、「出来る・よくする」から「できない・しない」の5段階尺度で記入するよう担任保育者に依頼した。

*調査時期：2021年3月に2020年度の3学期の様子を、2022年3月に2021年度の3学期の様子を評定してもらったよう依頼した。

＊倫理的配慮：本研究の実施に先立って十文字学園女子大学の研究倫理委員会において研究の倫理的配慮が十分になされているとの承認を得た（承認番号2020-020、2021-032）。

結果

発達評価に含まれる6つの領域ごとに評定値の平均を算出した（最大値5.0）。Figure1に福島県、Figure 2に千葉県の平均評定値を示す。それぞれのFigureにおいて、縦軸は6つの領域ごとの評定値の平均を表している。横軸は左側が2020年度3歳児クラス、右側が2020年度4歳児クラスの子どものデータを示しており、それぞれにおいて6つの領域ごとに2020年度の発達評価平均値と2021年度の発達評価平均値を縦断的に表示している。

発達評価の平均評定値について、時期（２）×領域（６）×学年（２）×地域（２）の４要因反復測定分散分析を行った。その結果、領域の主効果（ $F(5, 1030) = 77.96, p < .01$ ）が有意であった。

領域の主効果について単純主効果の下位検定を行ったところ、各領域間の関係は、知的＞運動的、情緒的＞知的、社会的＞知的、生活習慣＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びであった。

地域の主効果（ $F(1, 206) = 12.19, p < .1$ ；千葉県＞福島県）、学年の主効果（ $F(1, 206) = 58.39, p < .01$ ；2020年度4歳児＞2020年度3歳児）、地域×学年の交互作用（ $F(1, 206) = 8.28, p < .01$ ）が有意であった。

さらに、地域×領域の交互作用（ $F(5, 1030) = 12.67, p < .01$ ）、領域×学年の交互作用（ $F(5, 1030) = 13.47, p < .01$ ）、領域×地域×学年の交互作用（ $F(5, 1030) = 5.18, p < .01$ ）、時期の主効果（ $F(1, 206) = 88.56, p < .01$ ；2021年度＞2020年度）、時期×地域の交互作用（ $F(1, 206) = 5.14, p < .05$ ）、時期×学年の交互作用（ $F(1, 206) = 4.96, p < .05$ ）、領域×時期の交互作用（ $F(5, 1030) = 8.04, p < .01$ ）、領域×時期×地域の交互作用（ $F(5, 1030) = 4.28, p < .01$ ）、領域×時期×学年の交互作用（ $F(5, 1030) = 2.90, p < .05$ ）、領域×時期×地域×学年の交互作用（ $F(5, 1030) = 4.45, p < .01$ ）が有意であった。時期×地域×学年の交互作用は有意ではなかった。

最も高次の交互作用である領域×時期×地域×学年の交互作用の内容を詳しく検討するために、まず、地域ごとに領域（６）×時期（２）×学年（２）の３要因反復測定分散分析を行った。千葉県では領域の主効果（ $F(5, 185) = 40.10, p < .1$ ）が有意であり、下位検定の結果、生活習慣＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びであった。領域×学年の交互作用（ $F(5, 185) = 4.97, p < .01$ ）、時期の主効果（ $F(1, 37) = 15.42, p < .01$ ）、領域×時期の交互作用（ $F(5, 185) = 6.13, p < .01$ ）、領域×時期×学年の交互作用（ $F(5, 185) = 6.13, p < .05$ ）、学年の主効果（ $F(1, 37) = 6.21, p < .05$ ；2020年度4歳児＞2020年度3歳児）が有意であった。時期×学年の交互作用は有意ではなかった。福島県では、領域の主効果（ $F(5, 845) = 43.62, p < .01$ ）が有意であり、情緒的＞知的、社会的＞知的、生活習慣＞知的、遊び＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、情緒的＞社会的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びであった。領域×学年の交互作用（ $F(5, 845) = 25.64, p < .01$ ）、時期の主効果（ $F(1, 169) = 179.83, p < .01$ ；2021年度＞2020年度）、時期×学年の交互作用（ $F(1, 169) = 22.45, p < .01$ ）、領域×学年の交互作用（ $F(1, 169) = 22.45, p < .01$ ）、領域×時期の交互作用（ $F(5, 845) = 7.77, p < .01$ ）、学年の主効果（ $F(1, 169) = 149.42, p < .01$ ；2020年度4歳児＞2020年度3歳児）が有意であった。

両方の地域で、領域×時期×学年の交互作用が有意であったため、地域ごとに学年ごとに領域（６）

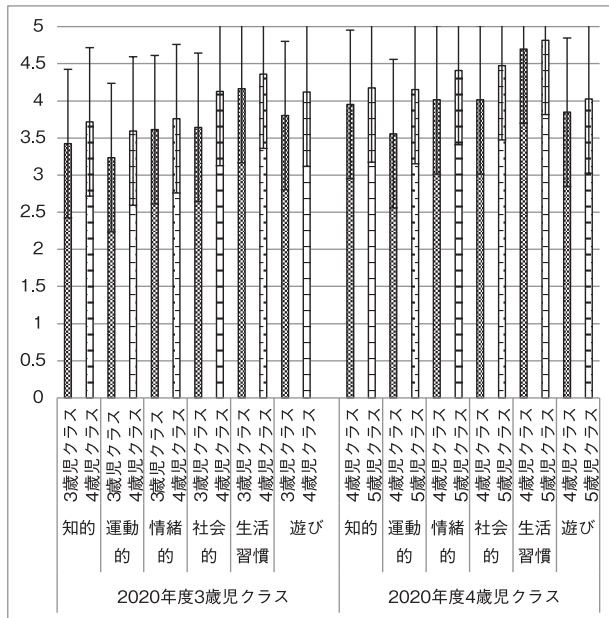


Figure 1 福島県の2年度分の6領域の評定平均

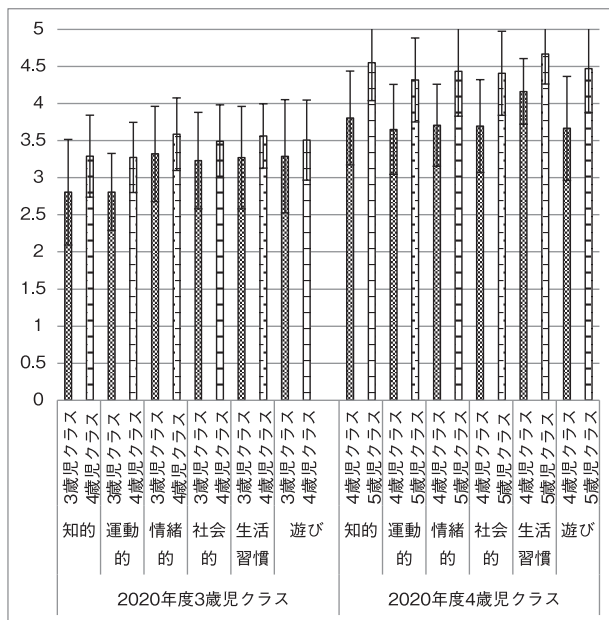


Figure 2 千葉県の2年度分の6領域の評定平均

×時期（2）の2要因反復測定分散分析を行った。その結果、両地域の両学年で領域×時期の交互作用が有意であった。そのため、最終的に、地域ごと、学年ごと、時期ごとに、領域（6）を従属変数とした反復測定分散分析を行った。その結果、全ての地域、時期、学年で領域の主効果が有意であった。福島県の2020年度3歳児クラスで情緒的＞知的、社会的＞知的、生活習慣＞知的、遊び＞知的、情緒的＞運動的、社会習慣＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的であった。福島県の2020年度4歳児クラスで知的＞運動的、生活習慣＞知的、遊び＞知的、生活習慣＞運動的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びであった。千葉県県の2020年度3歳児クラスで生活習慣＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的であった。千葉県の2020年度4歳児クラスで知的＞運動的、生活習慣＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びであった。2020年度については、千葉県では3歳児クラスも4歳児クラスも生活習慣の優位性が顕著であるが、福島県では3歳児クラスでは生活習慣の優位性はそれほど目立たないが、4歳児クラスでは生活習慣の優位性が現れた。

2021年度では、2020年度の3歳児クラス園児（2021時点では4歳児クラス）は、福島県で、運動的＞知的、情緒的＞知的、生活習慣＞知的、遊び＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、社会的＞情緒的であった。2020年度の4歳児クラス園児（2021時点では5歳児クラス）は、福島県で知的＞運動的、社会的＞知的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びであった。2020年度の3歳児クラス園児は、千葉県で生活習慣＞知的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、社会的＞情緒的、生活習慣＞情緒的であった。2020年度の4歳児クラス園児は、千葉県で生活習慣＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、生活習慣＞情緒性、情緒的＞遊び、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びであった。2021年度については、地域に関わらず、4歳児クラスの終盤ではいったん生活習慣の優位性が低くなるが、5歳児の終盤で再度、生活習慣の優位性が高くなったことが示された。

考察

研究1では、新型コロナウイルスが感染拡大し始めてから約1年が経過した2020年度末と、感染拡大から約2年が経過した2021年度末の2年度に亘る2時点の3歳児と4歳児の発達の変化を縦断的に比較した。新型コロナウイルス流行下における幼児の発達の変化を縦断的に検討した研究は他にはなく、新しい知見を示すものである。

2020年度については、千葉県では3歳児クラスも4歳児クラスも生活習慣の優位性が顕著であった。一方、福島県では3歳児クラスでは生活習慣の優位性はそれほど目立たないが、4歳児クラスでは生活習慣の優位性が現れた。これは、感染症流行の速度や規模が異なることによる違いの可能性が原因とも考えられる。また、福島県では、東日本大震災の際の対応経験から、環境制約下の保育に対する保育者の意識が千葉県とは異なっていた可能性も考えられる。

2021年度については、地域に関わらず、4歳児クラスの終盤では一旦生活習慣の優位性が低くなるが、5歳児の終盤で再度、生活習慣の優位性が高くなった。このことは、感染症流行期間の長期化による地域差の解消の可能性が原因である可能性が考えられる。

研究1の結果は、新型コロナウイルス感染拡大下における関東南部と福島県郡山市の幼児の発達を横断的に検討した長田他（2022）の結果と合致するものである。長田他（2022）では、横断的検討において全体としての生活習慣の優勢を示したうえで、学年による違いや地域差を示した。さらに、関東南部

の3歳児クラスでは生活習慣が他の領域に比べて勝っているが、福島県の3歳児では情緒、社会などの領域の優位性が顕著であることなどの領域間の差の多様性が示された。研究1の結果は、生活習慣の優位性を縦断的検討においても示したものである。新型コロナウイルス流行などの何らかの要因で保育環境が制限された場合に、生活習慣が他の領域よりも優位に発達が進むという現象は、言い換えれば他の領域に対する保育上の配慮が必要なことを示唆しており、重要な結果であると考ええる。

また、千葉県と福島県において、発達の様相が異なることも長田他（2022）と合致する結果であった。長田他（2022）の横断的検討においても、領域間の差の現れ方が多様であった福島県郡山市に対し、関東南部では生活習慣の優位性が目立つ一方で領域間の差が狭いことが示された。研究1でも同様の結果が示されていたことから、福島県においては東日本大震災による経験が新型コロナウイルス感染拡大下においても影響を及ぼしていた可能性が示唆されよう。

研究2

研究2では、新型コロナウイルスが日本で流行し始めた頃に乳児であった3歳児クラスの園児から、当時既に乳児期の終盤から幼児期に入ろうとしていた5歳児クラスの園児までの3学年の発達を横断的に比較検討した。

また、研究2では、研究1と同様に、千葉県と福島県との比較を行った。研究1では、2020年度から2021年度に亘る縦断的検討の中で地域差を検討した結果、2020年度においては地域によって生活習慣の優位性に違いがあるが、2021年度では地域に関わらず、4歳児クラスの終盤では一旦生活習慣の優位性が低くなるが、5歳児の終盤で再度、生活習慣の優位性が高くなったことが示された。研究2において横断的検討において地域差を比較することによって、東日本大震災による保育者の過去の保育経験が、新型コロナウイルス感染拡大による環境制約下の保育に活かされているのかについてもさらに詳細に検討できると考える。

方法

- *対象者：千葉県の幼稚園に通園する2021年時点での3歳児クラスの子ども73名（女児42名、男児30名、不明1名）、4歳児クラスの子ども56名（女児16名、男児40名）、5歳児クラスの子ども24名（女児9名、男児15名）、福島県の幼稚園に通園する2021年時点での3歳児クラスの子ども127名（女児60名、男児57名、不明10名）、4歳児クラスの子ども114名（女児53名、男児61名）、5歳児クラスの子ども122名（女児58名、男児60名、不明4名）。であった。研究1と重複する対象者も含まれたが、2021年度分のデータがある子ども全てを分析対象とした。
- *調査方法：研究1と同じ発達評価を使用し、同じ方法で対象児を担当保育者が評定した。マークシートを用い、関口・浅田・千羽（2005）や長田他（2022）において使用した項目計128項目（知的領域25項目、運動的領域20項目、情緒的領域25項目、社会的領域25項目、生活習慣17項目、遊び16項目）について、「出来る・よくする」から「できない・しない」の5段階尺度で記入するよう担任保育者に依頼した。
- *調査時期：2022年3月に2021年度の3学期の様子を評定してもらうよう依頼した。
- *倫理的配慮：本研究の実施に先立って十文字学園女子大学の研究倫理委員会において研究の倫理的配慮が十分になされているとの承認を得た（承認番号2021-032）。

結果

発達評価に含まれる6つの領域ごとに評定値の平均を算出（最大値5.0）。Figure 3に平均評定値を示す。Figureの縦軸は6つの領域ごとの評定値の平均を表している。横軸は左側が千葉県、右側が福島県の子どものデータを示しており、それぞれにおいて6つの領域ごとに3歳児クラス、4歳児クラス、5歳児クラスの発達評価平均値を横断的に表示している。

発達評価の平均評定値について、領域（6）×学年（3）×地域（2）の3要因反復測定分散分析を行った。その結果、領域の主効果（ $F(5, 2450) = 82.47, p < .01$ ）であった。

領域の主効果について、単純主効果の下位検定を行ったところ、知的＞運動的、情緒的＞知的、社会的＞知的、生活習慣＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びであった。全体的に生活習慣の優位性が示された。

また、地域の主効果（ $F(1, 508) = 13.54, p < .01$ ；千葉県＞福島県）、学年の主効果（ $F(2, 508) = 134.37, p < .01$ ；5歳児クラス＞4歳児クラス＞3歳児クラス）が示された。

他には、領域×地域の交互作用（ $F(5, 2540) = 6.72, p < .01$ ）、領域×学年の交互作用（ $F(10, 2540) = 13.40, p < .01$ ）、領域×地域×学年の交互作用（ $F(10, 2540) = 7.82, p < .01$ ）、地域×学年の交互作用（ $F(2, 508) = 6.25, p < .01$ ）が示された。

最も高次の交互作用である領域×地域×学年の交互作用の内容を検討するために、まず、領域ごとに地域（2）×学年（3）の2要因反復測定分散分析を行った。その結果、全ての領域で学年の主効果が有意であった（5歳児クラス＞4歳児クラス＞3歳児クラス）。また、知的領域、情緒的領域、社会的領域、生活習慣で地域の主効果が有意であった（千葉県＞福島県）。昨年度の報告では3歳児クラスと4歳児クラスのみを比較したが、その際には地域差が全ての領域で示された。本結果は5歳児クラスを含むことで、地域差が縮小される事を示しており、園生活で様々な体験を重ねる重要性を示唆していると考えられる。

加えて、知的領域と遊び領域で学年×地域の交互作用が有意であった。学年ごとに地域差の検討を

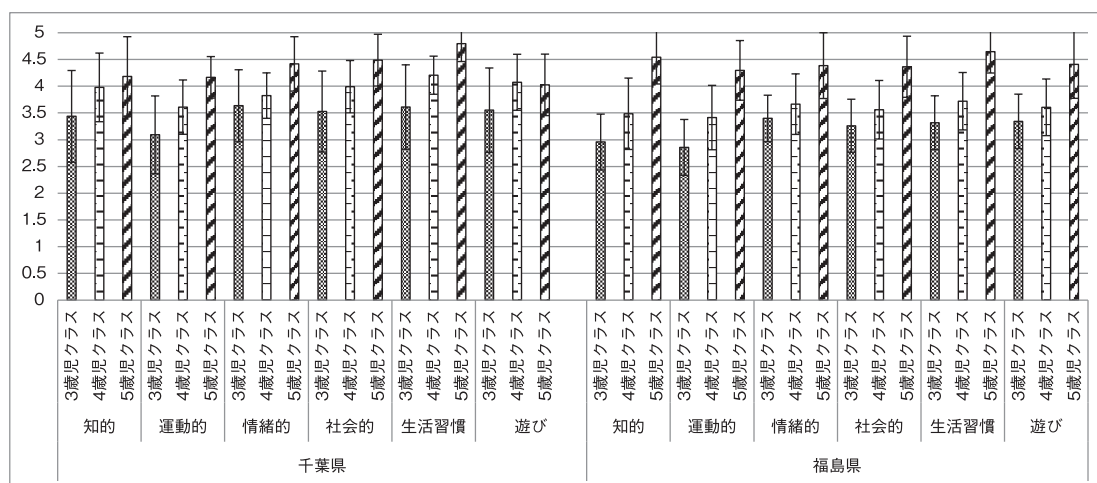


Figure 3 2地域3学年の6領域の評定平均

行った結果、いずれの年齢でも差の大きさに多少の違いはあるものの千葉県＞福島県であることが示された。

領域×地域×学年の交互作用の内容を別の角度から検討するために、地域ごとに領域（6）×学年（3）の2要因反復測定分散分析を行った。その結果、福島県では、領域の主効果（ $F(5, 1795) = 66.03$, $p < .01$ ）が有意であり、知的＞運動的、情緒的＞知的、生活習慣＞知的、遊び＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、情緒的＞社会的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びという関係であった。さらに領域×学年の交互作用（ $F(10, 1795) = 19.32$, $p < .01$ ）、学年の主効果（ $F(2, 359) = 233.79$, $p < .01$ ；5歳児クラス＞4歳児クラス＞3歳児クラス）が有意であった。

同様の領域（6）×学年（3）の2要因反復測定分散分析を千葉県についても行った。その結果、領域の主効果（ $F(5, 745) = 29.96$, $p < .01$ ）が有意であり、知的＞運動的、生活習慣＞知的、情緒的＞運動的、社会的＞運動的、生活習慣＞運動的、遊び＞運動的、生活習慣＞情緒的、生活習慣＞社会的、生活習慣＞遊びという関係であった。さらに領域×学年の交互作用（ $F(10, 745) = 6.42$, $p < .01$ ）、学年の主効果（ $F(2, 149) = 27.30$, $p < .01$ ；5歳児クラス＞4歳児クラス＞3歳児クラス）が有意であった。

両方の地域で示された領域×学年の交互作用について、地域ごとに学年ごとで領域間の比較のために1要因反復測定を行った。その結果、全ての地域、学年で領域の主効果が有意であったが、差が有意である領域が地域や学年で異なっていた。

考察

研究2では6領域128項目から成る発達評価を用いて、新型コロナウイルスの影響で保育環境が変化したと考えられる幼稚園で生活する子どもたちの発達の実態を検討した。幼稚園で保育を受けている3学年全てについて検討したことで、保育環境が何らかの要因で制限を受けた際の幼児の発達の全体像を明らかにすることができたと考える。

その結果、まず、学年による違いが全ての領域において示された。この結果は長田他（2022）の、3歳児クラスと4歳児クラスのための横断的比較と一致する結果である。

さらに、全体的な発達評価傾向も、生活習慣の優位性が示されたという点で、長田他（2022）と一致するものであった。これは、コロナ感染症流行期間が長期にわたっているため、社会的に生活の仕方が定着、継続していること、研究対象者の体験年齢の差が小さいために違いが顕在化していないこと、また、在園児は各園が定める一定の生活習慣、ルール、環境設定の元での集団生活であるため、学年にかかわらずその影響が強いことを示している等、多角的に推測することができる。低年齢児の保育においては、マスク着用保育の子どもへの影響が少なからず懸念され、そこから保育の視点の重要性も指摘されており、3歳以上児の保育においても、詳細に見ていく必要はあるのではないだろうか。

地域の比較に関する本研究の結果は、福島県郡山市における東日本大震災後の保育環境の変化の経験が、新型コロナ感染拡大時においても活かされていた可能性を示唆した長田他（2022）の知見と合致するものであろう。長田他（2022）では、福島県郡山市は領域間の発達差の関係が平常時、震災時、新型コロナ感染拡大時の3時点で共通性が高かったが、関東南部は平常時に比べ、新型コロナ感染拡大下においては領域間の差がなくなる傾向が顕著であった。本研究でも、領域間の発達差が多様であった福島県に比べ、千葉県では領域間の発達差が少ないことが示された。このような結果は、福島県では、震災時の経験によって、新型コロナ感染拡大によって保育が制限された状況においても、平常時に近い保育を可能とさせたと考えられる。福島県では東日本大震災に伴う放射能被害のために、自由に外に出るこ

とができない、自然と触れ合うことができないなどの多大な保育環境の変化を余儀なくされた。その際に保育者が様々な形で保育環境の変化に対応した経験が、新型コロナ感染拡大における保育環境の変化にも応用され、子どもの発達への影響を少なくしていた可能性が考えられる。一方、千葉県は、平常時に比べ、新型コロナ感染拡大下においては領域間の差がなくなる傾向が顕著であった。千葉県では劇的な保育環境の変化は新型コロナ感染拡大で初めて経験する事態であり、その変化が本来多面的である幼児の発達に影響を与えていたと考えられる。

地域差については今回も千葉県の評価が高かった。全国調査から、首都圏のほうが地方都市よりも教育に対する家庭の意識が高く、地域による違いが示されている（青柳，2003）。本研究の結果はそのような家庭背景の影響を受けている可能性も否定できないが、3，4歳全体で、千葉県の評価が高いことは、担任保育者の評価基準によるか、子どもの発達実態の反映が明らかではない。

総合的考察と今後の課題

新型コロナ感染症対策のために、社会全体の生活行動は変化し、保育現場においてもマスク着用、手指消毒の徹底、黙食、対人接触の回避や集団活動の制限などが行われてきた。そうした状況による子どもの育ちへの影響をどのようにとらえ、今後に生かすかは保育現場の重要課題である。

本研究は新型コロナウィルス感染拡大から約1年が経過した2020年度末（2021年3月）から、2回にわたる2地域の幼稚園教諭に発達調査実施により、以下のことが捉えられた。3歳児から、5歳児を通して両地域で「生活習慣」に関する行動発達が高く、「運動能力」が低い傾向が認められた。「遊び」、「知的能力」に関しては年齢、地域等との交互作用があり、環境条件や保育方法による違いがある。自然、社会状況に対応した生活の仕方の早期習得は、子どもの「（その社会に）生きる力」の礎となるもので、変化が速い今後の社会においては生活習慣の習得が教育の一環として考えられる。また、大人も、子どもと共に取り組む行動としても重視されよう。運動能力の低下は、日常生活において身体性を伴い、身体接触を好む幼児期において、様々な状況で制約が余儀なくされたことは、地域、年齢を問わず影響を持ったことと考えられる。

「遊び」「知的能力」その他の発達側面は、地域、年齢による違いがあり、それぞれの保育環境に応じて、可能な保育活動の選択、状況設定の工夫などによって、適切な発達経験の保障に取り組んだことが推測される。Figure 3にみられるように、3歳児、4歳児に比べて、5歳児における領域差は減少し、就学前として調和的な発達の姿に近づいてきている。個人的な発達の経過の検討においても、個性、保育方法等によって3，4歳児期はばらつきがあるが、5歳児になると差が減少することが明らかにされている（関口・長田・野口，2005）。

さらに本研究において調査対象地域とした千葉県と福島県で、対象児の人数に差があったことにも注意が必要であると考ええる。杉山（2014）によれば、群間のサイズ比が2倍以上の場合、結果が歪むリスクが高くなるという指摘がある。本研究においては、研究1で千葉県に対して福島県の対象児は約4.4倍、研究2で約2.3倍の差があった。この対象児の人数の差が結果に影響を与えていた恐れは否定できない。今後、同じ程度の人数により、再検討することが重要であろう。

本研究において、今後は幼児の保育は、環境条件の異なる時期に著しい発達の側面を迎える子ども個々の状況を勘案した、きめの細かい配慮が必要であること示唆されたと考ええる。今後、さらにコホート間の違い、事例研究などで、発達の様相を明確にしていきたい。また、発達評価項目の検討も行い、

発達の様相の明確化に取り組みたい。

注

- 1) 千葉県で最初の感染者が確認された2020年1月時点での千葉県の人口は約627.8万人、同時期の福島県の人口は約184.0万人であった。

文献

- 青柳裕子（2003）「子育ての地域差」，第2回子育て生活基本調査（幼児版）第5章 pp.91－99，ベネッセ。
- 長田瑞恵・関口はつ江・押部直也・生越雅志・大宮明子・鈴木晴子（2022）「保育環境の変化が幼児期の発達に及ぼす影響—コロナ禍と東日本大震災に焦点をあてて—」，十文字学園女子大学紀要，53，63－73。
- 日本保育学会（1970）「日本の幼児の精神発達」，フレーベル館。
- 押部直也・生越雅志・関口はつ江（2023）「コロナ禍における保育環境の変化が幼児期の発達に及ぼす影響（3）—感染拡大後の2年から3年に亘る縦断的検討—」，日本保育学会第76回大会。
- 関口はつ江・生越雅志・押部直也（2023）「コロナ禍における保育環境の変化が幼児期の発達に及ぼす影響（4）—感染拡大時の年齢の違いに着目して—」，日本保育学会第76回大会。
- 関口はつ江・浅田裕子・千羽喜代子（2005）「現在における幼児の育ちの傾向（1）—保育者による発達評価の横断的調査結果—」，日本保育学会第58回大会。
- 関口はつ江・長田瑞恵・野口隆子（2005）「幼稚園における保育方法と保育者における発達評価の関連（1）」，十文字学園女子大学人間生活学部紀要，3，1－13。
- 杉山憲司（2014）「統計解析のためのデータ分析入門 Rによる反復測定法」，オーム社。
- 普光院亜紀（2023）「コロナ禍の三年間社会で何が起こり保育にどう影響したか」，保育問題研究，322，8－17。

付記

本研究は十文字学園女子大学令和3年度プロジェクト研究費の助成を受けて行われた。

なお、本研究は2023年度保育学会大会でのポスター発表の内容（押部・関口・生越，2023；関口・生越・押部，2023）に加筆修正を行ったものである。