

保護者評定の KIDS を用いた 3 歳児と 4 歳児の発達の比較 —地方都市における幼児の調査から—

橋本 翼 原口 喜充 立石 力斗 垂見 直樹

上田 浩平 高木 義栄 堀田 亮 (近畿大学九州短期大学)

A Study of Comparison the Development of 3-Year-Olds with 4-Year-Olds Using KIDS Answered by Parents
—From a Survey of Children Lived in Suburb Cities—

Tsubasa Hashimoto Hisami Haraguchi Rikito Tateishi Naoki Tarumi
Kohei Ueda Yoshihide Takaki Ryo Hotta
(Kyushu Junior College of Kindai University)

要旨

本研究では、地方都市における幼児の発達を調査した縦断研究の2年目(2023年度)の研究成果を報告した。保護者評定による発達検査である KIDS 乳幼児発達スケール(以下、KIDS)を年中児(4歳児)に対して行った結果を示し、年少児(2022年度:3歳児)の結果と比較した。結果として以下の三点を報告した。①2023年度の KIDS の多くの下位尺度および総合発達年齢において女児の方が男児より得点が高い傾向が見られた。②2022年度と2023年度の KIDS の結果を比較すると、「運動」において男女差が見られなくなった。③2022年度と2023年度のどちらも「概念」において男女差は見られなかった。結果をもとに、2024年度(年長児:5歳児)に行う同調査において検討する点や改善すべき点について考察を加えた。

キーワード: KIDS, 4歳児, 発達, 保護者評定, 男女差

Abstract

This study reported the result of secondary year (2023) longitudinal research which researched development of infants in suburb cities in Japan. We showed the result of development of 4-year-olds for asking their parents to use “KIDS”(Kinder Infant Development Scale; Miyake,1991) and compared with the result of 3-year-olds (2022). The Results were three as follows. ①From the result of 2023 in KIDS, in most of subscales girls showed higher scores than boys.②When compared the result of 2022 with 2023 in KIDS, a subscale of “Motor” did not show differences in gender.③Both in the result of 2022 and 2023, a subscale of “Concept” did not show differences in gender. From the results, we considered points of issues and improvement to further study in 2024(5-year-olds).

Keywords: KIDS, 4-Year Olds, development, answered by parents, difference in gender

1. 問題と目的

筆者らは2021年度より、福岡県内の地方都市圏である筑豊地域において、幼児期の発育・発達に関する

調査研究を継続中である。具体的には2022年度の3歳児クラス(年少児)の幼児とその保護者、園児が在園する幼稚園、保育所、認定こども園の保育者を対象に3年間の縦断調査を行っている(研究代

保護者評定の KIDS を用いた 3 歳児と 4 歳児の発達の比較

表者：堀田亮)。本研究では、2022 年度(3 歳児)と 2023 年度(4 歳児クラス：年中児)に行った保護者評定による質問紙形式の発達検査である、KIDS 乳幼児発達スケール(三宅, 1991/ 以下, KIDS とする)¹⁾の結果を用いる。同一サンプルの 3 歳児(年少児)のデータを用いた橋本ら(2023)²⁾によると、園種(幼稚園, 保育園, 認定こども園)による KIDS 得点の差は認められなかった。また KIDS の 8 つの下位尺度の中で、「操作」、「理解言語」、「しつけ」、「表出言語」、「対子ども社会性」、「対成人社会性」の領域で女兒の方が男児よりも得点が高いという結果が得られ、「総合発達年齢」においても同様に女兒の方が男児より得点が高いという結果が得られた。幼児期の発達において、女兒の方が男児より発達が全般的に進んでいるという知見はこれまで得られていない。したがって、3 歳児時点でみられた性差がその後どのように変わっていくかについて検討することは意味があると思われる。

本研究では 4 歳児(年中児)の KIDS 得点および 3 歳児(年少児)の KIDS 得点を比較する。結果をもとに、4 歳児の KIDS 得点において、3 歳児時点で見られていた性差がどのように変化しているのかを明らかにし、考察を加える。

2. 方法

1) 対象者と調査時期および調査方法

福岡県の筑豊地域に在住し、同地域の認可保育所、幼稚園、認定こども園に在籍している 4 歳児の保護者を対象とした。調査時期は、2023 年 10 月～2024 年 3 月であった。調査用紙は、子どもの在籍園を通じて配布、回収した。調査に協力する意思がある場合、回答するよう求めた。回答が得られたデータのうち、欠損値を除いた 328 名分(有効回答率 95.9%)のデータを分析対象とした。

なお 2022 年度(3 歳児)のデータ数は 335 名であった。

2) 調査項目

①KIDS 乳幼児発達スケール Type C

(3 歳 0 か月～6 歳 11 か月)(2023 年度調査)

本研究では、4 歳児の主な養育者に対し、回答を求めた。KIDS の各下位項目は、①「運動」、②「操

作」、③「理解言語」、④「表出言語」、⑤「概念」、⑥「対子ども社会性」、⑦「対成人社会性」、⑧「しつけ」、の 8 つの項目に分け集計した。下位尺度得点は発達プロフィールとの照合を行い、発達年齢をそれぞれ月齢で算出した(例：4 歳 2 か月を 50 か月と表記)。下位尺度の得点を合計した総合点から総合発達年齢を算出した。なお総合発達年齢は月齢で示した。(例：4 歳 2 か月を 50 か月と表記)。記入漏れなど、欠損があるデータは集計・分析から除外した。

②KIDS 乳幼児発達スケール Type C

(3 歳 0 か月～6 歳 11 か月)(2022 年度調査)

2022 年度に実施した 3 歳児の KIDS の調査結果を使用した。

3) 分析方法

①単純集計：2023 年度の調査結果に関して、調査協力者を園種別、性別に集計した(表 1)

②性差の検討：下位尺度における発達年齢に性別による差があるかどうかを検討するため、Mann-Whitney の U 検定を行った。

③2022 年度結果と 2023 年度結果の比較：KIDS 各下位尺度に関して、男女別に 2022 年度と 2023 年度の結果を比較した。なお、2022 年度調査については、橋本ら(2023)の分析結果を引用した。2023 年度調査は、②の分析結果を用いた。

④分析環境

分析には、IBM SPSS Statistics Ver.28 を用いた。

⑤倫理的配慮について：本研究の実施に関しては、園を通じて KIDS の概要及び記入方法を記載した依頼文を保護者に配布し、同意が得られた方のみ KIDS に回答していただくよう依頼した。なお本研究は、近畿大学九州短期大学倫理委員会の審査および承諾を得ている(承認番号 2021-1)。

3. 結果

①単純集計：(表 1)

調査対象者の属性に関する単純集計の結果を表 1 に示した。性別については、男児が 170 名(51.8%)、女児が 158 名(48.1%)であり、調査対象者の男女比に大きな偏りはなかった。

所属については、保育所が 198 名(60.3%)、幼稚

保護者評定の KIDS を用いた 3 歳児と 4 歳児の発達の比較

園が 87 名 (26.5%), こども園が 43 名 (13.1%) であり、保育所に所属する調査対象者が過半数を占めていた。

表 1 調査協力者の属性

性別		所属	
男児	170 (51.8)	保育所	198 (60.3)
女児	158 (48.1)	幼稚園	87 (26.5)
		こども園	43 (13.1)

人数 (割合)

②2023 年度調査における性差の検討

2023 年度調査における、性別による発達年齢の比較結果を表 2 に示した。

8 つの下位尺度のうち、有意差がみられたのは、「操作」($p < 0.001$), 「理解言語」($p = 0.003$), 「表出言語」($p = 0.002$), 「対子ども社会性」($p < 0.001$), 「対成人社会性」($p < 0.001$), 「しつけ」($p < 0.001$) の 6 つであった。全ての下位尺度について、女児の方が男児に比べて発達年齢が有意に高かった。「運動」($p = 0.099$) と「概念」($p = 0.250$) については、有意な差は確認されなかった。

8 つの下位尺度の結果を基に算出される総合発達年齢についても、女児の方が男児に比べて発達年齢が有意に高かった ($p < 0.001$)。

③2022 年度結果と 2023 年度結果の比較

表 3 に、2022 年度調査の性別による発達年齢の比較結果を示した (橋本ら 2023 より引用)。

表 2 2023 年度調査の性別による発達年齢の比較

	男児 (N=170)	女児 (N=158)	p 値	有意差
運動	60 (8.79)	61 (8.80)	.099	n. s.
操作	64 (8.35)	67 (7.25)	<.001	***
理解言語	66 (9.20)	68 (7.83)	.003	**
表出言語	66 (10.43)	69 (9.62)	.002	**
概念	74 (11.20)	74 (10.65)	.250	n. s.
対子ども社会性	61 (6.59)	61 (5.94)	<.001	***
対成人社会性	69 (11.40)	78 (9.47)	<.001	***
しつけ	68 (10.84)	68 (11.20)	<.001	***
総合発達年齢	66 (6.59)	68 (6.22)	<.001	***

数値は中央値、() 内は標準偏差

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

2022 年度調査では、8 つの下位尺度のうち、「概念」を除く 7 つの下位尺度で女児の方が男児に比べて発達年齢が有意に高いことが示された。総合発達年齢についても、女児の方が男児に比べて発達年齢が有意に高かった。

2022 年度調査と 2023 年度調査の結果から、以下のことが明らかになった。

第 1 に、「運動」の性差がなくなったことである。2022 年調査時点では、「運動」は女児の方が発達年齢が高い傾向が示されたが、2023 年度調査時点では、性別による有意な差が確認されなくなった。

第 2 に、性別による「概念」の発達年齢の違いは生じないことである。2022 年度・2023 年度両調査において、「概念」は性別による有意な差が確認されなかった。

第 3 に、全体的な傾向として、女児の発達年齢が有意に高い傾向が維持されていることである。上述の 2 点のように、有意差がなくなったあるいは、有意差無が継続された項目もある一方で、「総合発達年齢」をはじめとして、全体的には女児の発達年齢が高い傾向が示された。

4. 考察

①2023 年度調査による性差の検討について

2023 年度の調査結果からは、KIDS の 8 つの下位尺度のうち、「操作」「理解言語」「表出言語」「対子ども社会性」「対大人社会性」「しつけ」の計 6 項目

表 3 2022 年度調査の性別による発達年齢の比較

	男児 (N=179)	女児 (N=156)	p 値	有意差
運動	46 (7.45)	46 (8.62)	.028	*
操作	58 (9.22)	61 (6.69)	<.001	***
理解言語	53 (8.66)	60 (7.43)	<.001	***
表出言語	54 (8.68)	54 (8.20)	.002	**
概念	54 (12.16)	57 (12.63)	.105	n. s.
対子ども社会性	55 (6.85)	56 (5.79)	.004	**
対成人社会性	60 (12.54)	68 (12.43)	.002	**
しつけ	49 (8.84)	56 (10.47)	<.001	***
総合発達年齢	54 (6.59)	58 (6.22)	<.001	***

数値は中央値、() 内は標準偏差

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ 橋本ら (2023) より引用

保護者評定の KIDS を用いた 3 歳児と 4 歳児の発達の比較

において、女兒の方が男児に比べて発達年齢が有意に高かった。伊藤・北村(2024)³⁾は幼児の非認知能力と実行機能との関連について保育園の年長児 33 名に対して調査を行った結果、実行機能、非認知能力のいずれも女兒の方が男児より得点率が高いという結果が得られたと報告している。調査項目は異なるが、本調査の結果は伊藤・北村(2024)の結果と同様であった。2023 年度は KIDS に加え、保護者評定の SDQ (子どもの強さと困難さアンケート) を調査項目に加えている。今後の研究では SDQ と KIDS の各下位尺度との関連を検討し、性差との関連を調べていきたいと考える。

また、2024 年度調査では年長児 (5 歳児) を対象とするため、KIDS 得点の各下位尺度間の性差について引き続き検討していきたいと考える。

②2022 年度調査と 2023 年度調査の比較

2022 年度調査と 2023 年度調査の結果を比較すると、「運動」における男女差が見られなくなった。先行研究においては、運動面の発達の男女差が示されている。例えば森田(2020)⁴⁾は年長児(5 歳児)39 名に対して MKS 運動能力検査から 6 種目 (25m 走、立ち幅跳び、体支持持続時間、テニスボール投げ、補球) を行い、「25m 走」、「立ち幅跳び」、「補球」の 3 種目においては男児の方が女兒よりも記録が高い傾向が見られたと述べている。本調査の対象が 4 歳児であり単純比較はできないが、KIDS で測定する「運動」の項目では、男女差が見られていない点は森田(2020)とは異なる結果である。3 年間の縦断調査においても幼児の運動能力を実測しているため、今後本調査での運動能力検査の結果と KIDS の「運動」の得点との関連を調べることも検討していく。

また、2022 年度および 2023 年度のどちらも、「概念」の項目において男女差は見られなかった。その要因として考えられることはまず、本調査において保護者がそれぞれの設問を読み、子どもの語彙知識があることを根拠にして、その言葉を理解していると判断し、回答に差が生じなかった可能性は否定できない。他の KIDS の下位尺度同様、「概念」の項目についても年長児 (5 歳児) の結果がどのように変化していくのかを注視していく必要がある。

最後に、2022 年度結果についても、2023 年度結

果についても、「総合発達年齢」を始めとして、多くの KIDS 下位項目において、男児よりも女兒の方が発達が進んでいるという結果が見られた。

2024 年度の調査において、KIDS で測定された年長児(5 歳児)の発達について性差による差がどの程度見られるかを、2022 年度、2023 年度と比較して検討していきたいと考える。

③本研究の限界と今後の課題

保護者評定による KIDS の結果については、保護者の期待値が反映され、実際の子どもの発達とのずれが生じている可能性を否定できない。著者らは 3 年間の縦断調査においても幼児の運動能力を実測しているため、今後本調査での運動能力検査の結果と KIDS の「運動」の得点との関連を調べることも検討していく。

また 2023 年度は KIDS に加え、保護者評定の SDQ (子どもの強さと困難さアンケート) を調査項目に加えている。今後の研究では SDQ と KIDS の各下位尺度との関連を検討し、性差との関連を調べていきたいと考える。

さらに、現代の子どもの発達を正確に KIDS が捉えられているのかという点についても再考する必要がある。KIDS は作成されてから 30 年以上が経過しており、今後現代の子どもたちの発達を正確に測定する質問紙形式の発達検査の開発が必要となると思われ、今後簡便な発達スケールの開発も検討していきたいと考える。

また、本研究で調査した KIDS の結果が、地方都市に顕著な結果であるのかを検討するため、都市部で行われた KIDS の結果と比較する必要もあると考える。大規模な KIDS を用いた調査は都市部の研究では近年行われていないようであるため、都市圏の養成校の研究者と今後共同研究という形でデータを収集し、本研究の結果と比較することも検討していきたいと考える。

付記

本調査に協力していただいた園の保護者のみなさま、および協力園の先生方に感謝いたします。なお本研究の一部は、PECERA2024Tokyo において発表された。また本研究は、科学研究助成事業基盤研究(C) (一般)「幼児期の発育・発達に関する研究」

保護者評定の KIDS を用いた 3 歳児と 4 歳児の発達の比較

(研究代表者 堀田亮) JP20K02672) の助成を受けている。

文献

- 1)三宅和夫(1991). KIDS(キッズ)乳幼児発達スケール. 発達科学教育センター.
- 2)橋本翼・原口喜充・立石力斗・垂見直樹・高木義栄・上田浩平・堀田亮(2023). 地方都市におけるコロナ禍の幼児の発達に関する調査—3 歳児(年少)の保護者評定による KIDS の結果から—. 近畿大学九州短期大学研究紀要, 53, 79-88.
- 3)伊藤久美子・北村博幸(2024). 幼児の実行機能と非認知能力の関連について. 北海道教育大学紀要基礎研究編 74(2), 27-41.
- 4)森田清美(2020). 幼児の運動能力に関する一考察. 保健福祉学研究, 17 - 18, 45 - 54.