

令和4年1月

プロジェクト研究「幼児期からの育ち・学びとプロセスの質に関する研究」
幼児期の育ち・学び調査(質問紙) 結果の中間報告
幼児期の「学び・生活の力」「育ち・学びを支える力」の関連や発達的变化等

掘越 紀香 (国立教育政策研究所幼児教育研究センター)

荒牧美佐子 (目白大学)

田中 祐児 (東京大学大学院博士課程)

1. 課題と目的

近年、幼児教育・保育の質がその後の育ちと学びへ影響することや、幼児期に生まれた非認知的スキル(社会情緒的スキル)が生涯にわたって影響すること等が、海外での縦断研究において示されている。国内では、ベネッセ教育総合研究所(2016)が、保護者を対象に3歳児から「幼児期から小学1年生の家庭教育調査」を実施し、幼児期に必要な力の1つとして「学びに向かう力」を取り上げて分析し、小学生以降も継続中である。また、東京大学大学院教育学研究科附属発達保育実践政策学センターCedep・ベネッセ教育総合研究所(2021)では、保護者を対象に「乳幼児の生活と育ちに関する調査」として縦断研究を実施しており、現在は0～3歳児期の認知発達や社会情緒的発達について報告している。国立教育政策研究所が平成27～28年度に行ったプロジェクト研究「幼小接続期の育ち・学びと幼児教育の質に関する研究」では、保護者と保育者・小学校教師を対象に、対象児について5歳児と1年生の時点で、社会情緒的スキルの「育ち・学びを支える力」と、認知的スキルや生活スキルの「学び・生活の力」について試行的に検討している(国立教育政策研究所, 2017)。しかし、国内では、非認知的スキル(社会情緒的スキル)と認知的スキルとの関連について、乳幼児期から縦断調査した研究は多くはなく、乳幼児期から児童期にかけての教育の意義や、幼児期の教育・保育がその後の育ちや学びに与える影響を検討する研究の蓄積は、引き続き大きな課題である。

また、非認知的スキル(社会情緒的スキル)に関わる自己抑制・自己調整や、学業成績に関わる認知的スキル等と関連すると考えられ、近年注目されているのが、実行機能(EF: executive function)である。実行機能は、「目標志向的な、思考、行動、情動の制御」を行う能力であり(森口, 2015)、抑制、シフティング(切替え)、ワーキングメモリ(更新)の3つの下位要素から構成され(Miyake et al., 2000)、特に幼児期に発達する力とされている(森口, 2012; 2015; 2016)が、日本での研究蓄積はまだ十分ではないという現状がある。

そこで、本プロジェクトでは、幼稚園、保育所、認定こども園の3歳児から小学校2年生までの育ちと学びに関し、同じ幼児・児童を対象に継続的に調査し、「社会情緒的スキル(育ち・学びを支える力)」「認知的スキル(学びの力)」「生活スキル(生活の力)」や「実行機能」等を捉え、その関連性や発達の変化、影響について検討することを目的とする。

なお、本中間報告では、幼児期(3～5歳児)の「学び・生活の力」と「育ち・学びを支える

力」に関する質問紙調査の結果に焦点を当てる。

2. 方法

対象 :【平成 29 年度 3 歳児調査】 3 歳児の担任保育者と保護者。

対象児 2458 名 (保育者 2458 件, 保護者 2200 件 (非承諾 134, 白票 5 を除く))。

【平成 30 年度 4 歳児調査】 4 歳児の担任保育者と保護者。

対象児 3317 名 (保育者 3317 件, 保護者 2952 件 (非承諾 202, 白票 6 を除く))。

【令和元年度 5 歳児調査】 5 歳児の担任保育者と保護者。

対象児 3377 名 (保育者 3377 件, 保護者 2971 件 (非承諾 209, 白票 4 を除く))。

なお、本報告では、全ての調査に参加した対象児に関するデータを用いて検討する。分析 1、分析 2 に用いた変数の欠損値を除いた完答データは、保育者調査 1,641 件 (男児 833, 女児 808)、保護者調査 1,288 件 (男児 680, 女児 608) であり、分析 3 に用いた変数の欠損値を除いた完答データは、保育者調査で 1,641 件 (男児 833, 女児 808)、保護者調査で 1,255 件 (男児 663, 女児 592) であった。

調査協力園：全国 (北海道, 東北, 関東, 中部, 関西, 中四国, 九州) の国公私立の幼稚園, 保育所, 認定こども園。3 歳児調査 87 園, 4 歳児調査 97 園, 5 歳児調査 92 園。

調査時期：各年度の 12 月から、翌年 3 月まで。

調査方法：園長・所長, 担任保育者, 保護者を対象とした, 以下の 4 種類の質問紙調査を, 協力園へ送付し, 配布・回収を依頼した。質問紙は, 基本的に平成 27~28 年度に行ったプロジェクト研究 (国立教育政策研究所, 2017) で用いたものを元に作成した。本報告では, 「②子供調査」を取り上げる。

①園調査 (園長・副園長等, 担任保育者対象) :

①-1 園長・所長：園の概要, 構造の質, 満足感・負担感, リーダーシップ, 研修等を尋ねた。

①-2 担任保育者：担当するクラスのプロセスの質, 満足感・負担感, 研修等を尋ねた。

②子供調査 (担任保育者, 保護者対象) :

②-1 担任保育者：担任する対象児全員について, 社会情緒的スキル (育ち・学びを支える力), 認知的スキル, 実行機能等を尋ねた。実行機能は, 浮穴ら (2008) の日本語版 BRIEF-P (実行機能に関する行動評定尺度) 項目を参照して作成した。

②-2 保護者：社会情緒的スキル (育ち・学びを支える力) (保育者と共通項目), 認知的スキル (保育者と共通項目), 家庭教育・家庭環境等を尋ねた。

分析方法：分析 1, 分析 2 では, 「社会情緒的スキル (育ち・学びを支える力)」「認知的スキル (学びの力)」「生活スキル (生活の力)」「実行機能」等を捉え, その関連性や発達的变化, 影響を分析するため, 因子分析, 重回帰分析, パス解析を実施した。分析 3 では, 分析 1, 分析 2 で示された「学び・生活の力」「育ち・学びを支える力」について, 「実行機能・抑制」「家庭での読書環境」との関連を検討するため, t 検定または相関分析を行った。分析には, IBM 社の SPSS Statics 26 および SPSS Amos 26 を利用した。

倫理的配慮：平成 29 年に国立教育政策研究所の倫理審査を受けて、調査方法やデータの取扱い等について細心の注意を払って実施した。

3. 結果と考察：分析 1 因子分析

3.1 「学び・生活の力」の因子分析

まず、認知的スキルに生活スキルを加えた「学び・生活の力」について、保育者、保護者に分けて、最尤法・プロマックス回転による探索的因子分析を行った。スクリープロットや共通性の高さ等を考慮して項目の削除や追加を繰り返した結果、保育者、保護者ともに 3 歳児調査では 4 因子が妥当と考えられた。これらの 4 因子には、それぞれ「生活習慣」「読み書き・数」「分類」「言葉」とラベル付けした。

この 4 因子の妥当性を確かめるため、3 歳児調査に加え、4 歳児および 5 歳児調査に対して、確認的因子分析を行った。確認的因子分析のモデル図は、図 1-1、図 1-2 であり、結果は表 1-1 の通りである。全ての年齢について適合度等はおおむね良好であった。

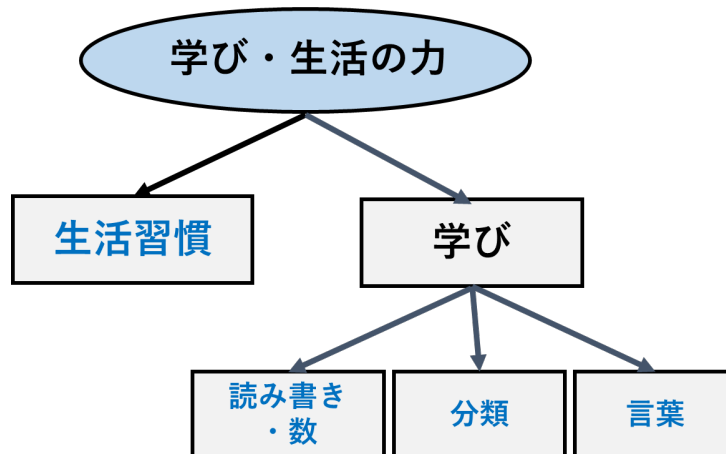


図 1-1 「学び・生活の力」の確認的因子分析におけるモデル図（3 歳児・4 歳児）

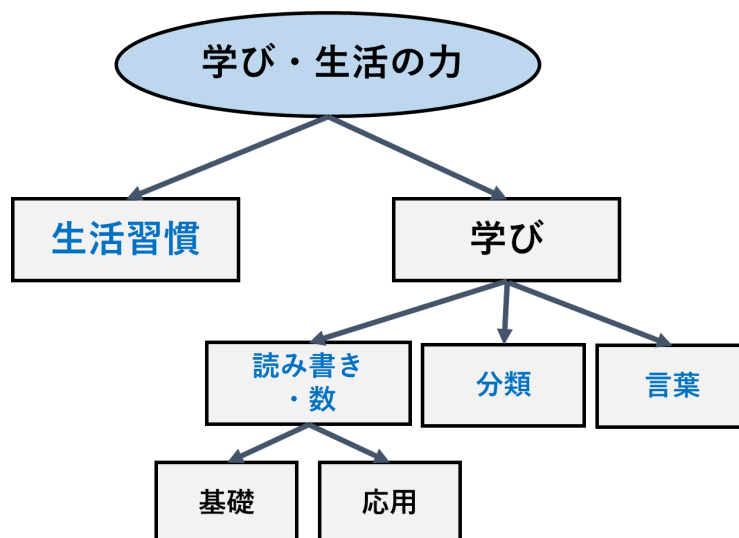


図 1-2 「学び・生活の力」の確認的因子分析におけるモデル図（5 歳児）

表 1-1 「学び・生活の力」の確認的因子分析の結果

	3歳児		4歳児		5歳児	
	保育者	保護者	保育者	保護者	保育者	保護者
生活習慣因子	.81	.71	.83	.71	.80	.70
脱いだ服を自分でたためる	.74	.59	.79	.61	.79	.69
マナーを守って食事ができる	.72	.61	.74	.60	.76	.62
遊んだあと、片付けができる	.71	.53	.69	.55	.71	.56
次の日の準備や朝の支度を自分でしようとする	.71	.53	.71	.57	.71	.57
周りの人に「おはよう」「ありがとう」などのあいさつやお礼が言える	.52	.40	.60	.40	.53	.41
好き嫌いなく食事ができる	.46	.47	.49	.46	.42	.45
トイレへ1人で行くことができる	.49	.50	.53	.39		
和式トイレが使える					.45	.29
読み書き数因子	.89	.86	.91	.88	.92	.87
〈基礎因子〉					.78	.74
かな文字を全て読める	.77	.77	.80	.80	.81	.77
自分の名前をひらがなで書ける	.74	.73	.76	.74	.78	.75
自分の名前を読める	.68	.71	.67	.68	.68	.70
〈応用因子〉					.90	.85
1 から10までの数字を書ける	.78	.73	.83	.75	.80	.70
「1個」「1本」などの数え方ができる	.76	.54	.70	.56	.74	.59
1から20までの数を正しく数えられる	.71	.60	.75	.65	.77	.60
指やおはじきなどを使って、数を足したり、引いたりすることができる	.68	.62	.70	.68	.78	.71
絵本や図鑑を1人で読める	.61	.53	.67	.66	.70	.66
100を超えた数を数えられる			.72	.60	.74	.69
数行程度の文章を書く					.74	.68
2ケタの簡単な足し算や引き算をする					.65	.62
分類因子	.89	.82	.90	.81	.92	.84
身の回りのものの長さや大きさ、高さを直接並べて比べられる	.85	.71	.83	.76	.83	.78
言葉で「多い」「少ない」「大きい」「小さい」を正しく使える	.84	.71	.85	.69	.86	.73
生活の場面で、形にかかわる言葉（「まる」「さんかく」「長しかく」など）を伝える	.82	.76	.81	.75	.88	.78
形について同じ仲間を集められる	.75	.75	.83	.71	.83	.74
言葉因子	.82	.76	.89	.83	.90	.84
自分の言葉で順序を立てて、相手にわかるように話せる	.91	.83	.89	.80	.88	.80
見聞きしたことを周りの人に話して伝えられる	.82	.82	.86	.80	.85	.80
言葉遊び（しりとり、だじゃれなど）ができる	.67	.80	.73	.67	.76	.67
「どうしてか」というと」など、理由を話することができる			.84	.72	.86	.76

3歳児保育者: $\chi^2 = 2585.41$, $df = 205$, $p < .001$, $GFI = .87$, $AGFI = .83$, $CFI = .88$, $RMSEA = .08$
 3歳児保護者: $\chi^2 = 1410.93$, $df = 205$, $p < .001$, $GFI = .90$, $AGFI = .88$, $CFI = .88$, $RMSEA = .07$
 4歳児保育者: $\chi^2 = 2387.99$, $df = 248$, $p < .001$, $GFI = .89$, $AGFI = .86$, $CFI = .91$, $RMSEA = .07$
 4歳児保護者: $\chi^2 = 1676.86$, $df = 248$, $p < .001$, $GFI = .90$, $AGFI = .87$, $CFI = .88$, $RMSEA = .07$
 5歳児保育者: $\chi^2 = 2703.55$, $df = 293$, $p < .001$, $GFI = .88$, $AGFI = .86$, $CFI = .91$, $RMSEA = .07$
 5歳児保護者: $\chi^2 = 1927.12$, $df = 293$, $p < .001$, $GFI = .89$, $AGFI = .87$, $CFI = .88$, $RMSEA = .07$
 注) 塗りつぶし項目は、4歳児（黄）、5歳児（緑）から追加された質問項目である。

3, 4歳児では、4因子のモデルへの当てはまりが良かった一方（図 1-1）、5歳児では、「読み書き・数」因子が下位項目「基礎」「応用」に分かれたモデルへの当てはまりが良かった（図 1-2）。ただし、5歳児のモデルの「基礎」「応用」は「読み書き・数」因子としてまとまることから、「学び・生活の力」は、3歳児から5歳児まで一貫して「生活習慣」「読み書き・数」「分類」「言葉」の4因子構造であることが確認された。

3.2 「育ち・学びを支える力」の因子分析

「育ち・学びを支える力」について、保育者、保護者に分けて、最尤法・プロマックス回転による探索的因子分析を行った。スクリープロットや共通性の高さ等を考慮して項目の削除や追加を繰り返した結果、保育者、保護者ともに3歳児調査では5因子が妥当と考えられた。これらの5因子には、それぞれ「好奇心」「自己主張」「粘り強さ」「自己調整」「協同性」とラベル付けした。

この5因子の妥当性を確かめるため、3歳児調査に加え、4歳児および5歳児調査に対して、確認的因子分析を行った。確認的因子分析のモデル図は図1-3であり、結果は表1-2の通りである。全ての年齢について適合度等はおおむね良好であった。

「育ち・学びを支える力」は、3歳児から5歳児まで一貫して「好奇心」「自己主張」「粘り強さ」「自己調整」「協同性」の5因子構造であることが確認された。

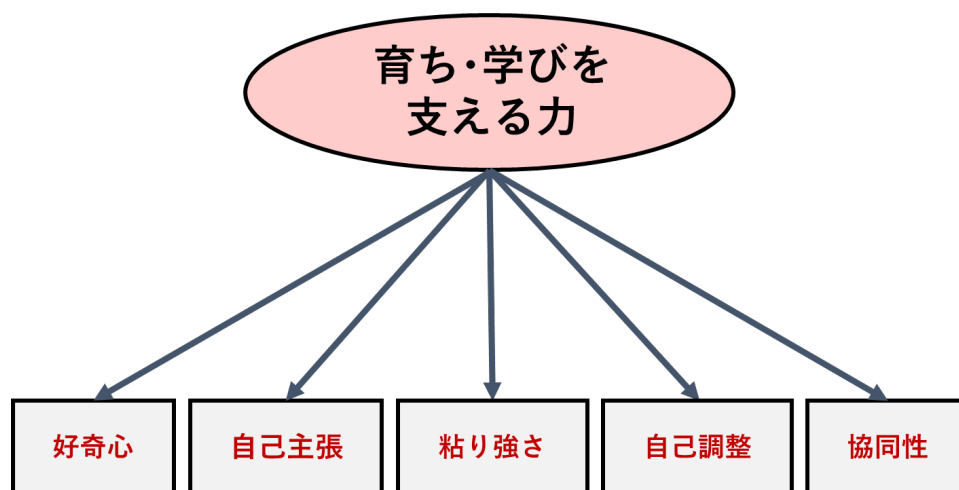


図1-3 「育ち・学びを支える力」の確認的因子分析におけるモデル図

以上の分析結果から得られた、「学び・生活の力」の4因子、「育ち・学びを支える力」の5因子を用いて、その発達的变化や影響、他の要因との関連について検討する。なお、項目平均を下位尺度得点として用いて分析する。

表 1-2 「育ち・学びを支える力」の確認的因子分析の結果

	3歳児		4歳児		5歳児	
	保育者	保護者	保育者	保護者	保育者	保護者
好奇心因子	.90	.83	.89	.83	.89	.84
他の意見に触れて、自分なりに振り返ったり、新しい考えを生み出したりする	.84	.80	.81	.75	.81	.74
身近なものの特性に気づいて生かしたり、物事の法則性・規則性(きまり)を見つけ出し たりする	.83	.78	.81	.74	.81	.73
新しいことに興味を持って「不思議だな」「なぜだろう」と考えたり調べたりする	.81	.64	.80	.66	.78	.66
自然の素材や現象を取り入れて遊んだり、考えたことを色々な方法で試したり確かめ たりする	.81	.68	.81	.70	.81	.75
自分でやりたいことを考え、色々と工夫して作ったり達成したりする	.75	.61	.74	.67	.74	.66
自己主張因子	.85	.81	.85	.83	.86	.82
みんなの前で、自分の思いや考えを話したり発表したりすることができる	.77	.73	.77	.72	.72	.74
友達を遊びに誘ったり、遊びに加わったりすることができる	.75	.67	.72	.72	.73	.68
困ったときには、周りの人に助けを求めることができる	.73	.67	.72	.71	.77	.69
友達と意見が違って、自分の考えを主張することができる	.71	.69	.74	.70	.73	.70
友達から嫌なことをされたら、「いや」「やめて」などと言える	.68	.65	.73	.69	.75	.65
粘り強さ因子	.88	.82	.88	.82	.89	.84
物事をあきらめずに、挑戦することができる	.84	.74	.83	.72	.83	.76
すぐにはうまくいかないことでも、粘り強く取り組んでがんばることができる	.82	.72	.84	.72	.85	.73
一度始めたことは最後までやり遂げる	.81	.70	.82	.73	.84	.73
憧れや「こうしたい」という目標に向かって、熱心に取り組むことができる	.74	.66	.76	.64	.75	.69
遊びや活動に集中して、持続的に取り組む	.70	.51	.68	.55	.72	.54
いろいろなことに対して、自信を持って取り組める	.68	.65	.68	.63	.71	.67
人の話が終わるまで静かに聞くことができる	.54	.44	.54	.46	.56	.45
自己調整因子	.83	.77	.85	.77	.86	.80
何かトラブルが起きたとき、自分のことだけでなく、友達のことも考えて解決しようと 努力する	.85	.82	.88	.82	.86	.83
友達とけんかをして、自分から謝るなどして仲直りできる	.74	.67	.77	.72	.80	.78
友達と対立した時には、自分の考えを変えるなどして折り合いをつける	.71	.58	.74	.55	.75	.56
友達が困っているときや泣いているとき、なぐさめたり手伝ったりする	.66	.64	.68	.64	.71	.68
協同性因子	.90	.85	.89	.86	.90	.86
人に自分の考えや気持ちを伝えたり、相手の意見を聞いたりすることができる	.84	.73	.80	.75	.83	.78
みんなで何かをやり遂げようとするとき、積極的に話し合いに参加する	.83	.80	.80	.80	.77	.80
共通の目的に向かって役割を分担し、みんなと一緒にやり遂げようとする	.82	.76	.85	.77	.85	.77
遊びや活動で、友達と力を合わせることができる	.80	.69	.82	.74	.85	.75
園やクラスのために必要な役割や当番(手伝い)を、責任を持って果たすことができる	.75	.65	.68	.64	.71	.63

3歳児保育者: $\chi^2 = 3137.15$, $df = 289$, $p < .001$, $GFI = .86$, $AGFI = .83$, $CFI = .90$, $RMSEA = .08$

3歳児保護者: $\chi^2 = 2035.14$, $df = 289$, $p < .001$, $GFI = .88$, $AGFI = .86$, $CFI = .89$, $RMSEA = .07$

4歳児保育者: $\chi^2 = 3021.71$, $df = 289$, $p < .001$, $GFI = .86$, $AGFI = .83$, $CFI = .90$, $RMSEA = .08$

4歳児保護者: $\chi^2 = 1859.32$, $df = 289$, $p < .001$, $GFI = .89$, $AGFI = .86$, $CFI = .90$, $RMSEA = .07$

5歳児保育者: $\chi^2 = 2980.16$, $df = 289$, $p < .001$, $GFI = .86$, $AGFI = .83$, $CFI = .91$, $RMSEA = .08$

5歳児保護者: $\chi^2 = 2013.17$, $df = 289$, $p < .001$, $GFI = .88$, $AGFI = .86$, $CFI = .90$, $RMSEA = .07$

3.3 「実行機能」の因子分析

社会情緒的スキルに関わる自己抑制・自己調整や、学業成績に関わる認知的スキル等と関連すると考えられ、目標に向かって自分の思考、行動、情動を制御する能力である「実行機能」について検討する。

「実行機能」と、関連する「抑制」を合わせた「実行機能・抑制」について、保育者データを用いて、最尤法・プロマックス回転による探索的因子分析を行った。3歳児調査では、「実行機能」と「抑制」を分けて、それぞれスクリープロットや共通性の高さ等を考慮して項目の削除や追加を繰り返した結果、「実行機能」で「ワーキングメモリ」「切替え」の2因子が、「抑制」で「感情抑制」「行動抑制」の2因子がそれぞれ抽出された。

この4因子の妥当性を確かめるため、3歳児調査に加え、4歳児および5歳児調査に対して、確認的因子分析を行った。確認的因子分析におけるモデル図は図1-4であり、結果は表1-3の通りである。全ての年齢において、適合度等はおおむね良好であった。

以上より、「実行機能・抑制」は、3歳児から5歳児まで一貫して「ワーキングメモリ」「切替え」「感情抑制」「行動抑制」の4因子構造であることが確認された。

以降の分析では、この「実行機能・抑制」の4因子を用いて、その発達的变化や他の要因との関連について検討する。

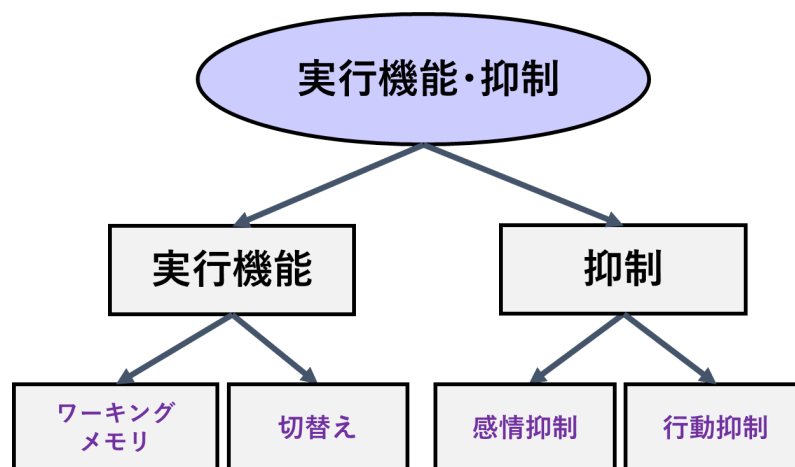


図 1-4 「実行機能」の確認的因子分析におけるモデル図

表 1-3 「実行機能・抑制」の確認的因子分析の結果

	3歳児 保育者	4歳児 保育者	5歳児 保育者
ワーキングメモリ因子	.91	.91	.91
やるべきことを2つ伝えられると、どちらかしか覚えていない	.86	.87	.87
活動の途中で、自分が何をしていたのかを忘れる	.83	.79	.83
少し時間をおくと、思い出すことが難しい	.82	.83	.82
活動や課題の手順が複雑になると、うまくできなくなる	.81	.79	.79
物事を最後までやり遂げるのに必要な行動(例えば、ジグソー パズルを1個ずつ試して完成させるなど)がうまくできない	.75	.79	.78
切替え因子	.87	.87	.88
馴染みのない行事や出来事に参加することが難しい	.72	.68	.72
新しい場所や状況や人に慣れて安定するまで、かなり時間がかかる	.54	.53	.59
活動を中断して、別の活動に移ることが難しい	.87	.87	.87
行動を切り替えることが苦手である	.87	.87	.87
計画や日課が変わると、混乱する(例えば、日常の活動の順番、予定にない用事が急に入ることなど)	.73	.75	.78
感情抑制因子	.89	.89	.89
ちょっとした理由でかんしゃくを起こす	.85	.86	.81
自分の思い通りにならないと、すぐにかんしゃくを起こす	.80	.83	.78
急に気分が変わったり、気持ちや行動を予想しにくかったりするため、対応の仕方が分かりづらい	.79	.80	.80
注意を受けると抵抗したり、機嫌が悪くなったりして手がかかる	.81	.79	.78
気分がころころ変わる	.80	.79	.83
小さな問題でも過剰に反応する	.71	.66	.71
気持ちが不安定になると、甘えるなどして安心感を求める	.42	.45	.46
行動抑制因子	.86	.87	.87
活動中、すぐに横道にそれる(脱線する)	.46	.82	.83
自分がけがをするかもしれない状況で遊んでいる時、不注意だったり無茶をしたりする	.71	.73	.74
自分の行動が他の人を困らせても分かっていない	.87	.85	.81
落ち着きなく、長い間じっとしてられない	.68	.73	.68
面白いものや面白いことに接して笑い出すと、周りが笑うのをやめてもまだ笑っている	.67	.67	.71
活動や課題などを終えるのがあまりに早すぎる	.51	.50	.59

3歳児保育者: $\chi^2=2731.32$, $df=225$, $p<.001$, $GFI=.86$, $AGFI=.83$, $CFI=.90$, $RMSEA=.08$

4歳児保育者: $\chi^2=2891.39$, $df=225$, $p<.001$, $GFI=.80$, $AGFI=.82$, $CFI=.90$, $RMSEA=.09$

5歳児保育者: $\chi^2=3074.86$, $df=225$, $p<.001$, $GFI=.84$, $AGFI=.80$, $CFI=.89$, $RMSEA=.09$

4. 結果と考察：分析2 「学び・生活の力」と「育ち・学びを支える力」との関連

因子分析を踏まえ、3歳児から4歳児、4歳児から5歳児にかけて、「学び・生活の力」と「育ち・学びを支える力」がどのように影響し合うかについて検討する。9つの下位尺度得点の平均値と標準偏差は、以下の通りである。保育者調査の結果が表2-1、保護者調査の結果が表2-2である。

表2-1：保育者調査における各因子の平均値と標準偏差

保育者調査 (N = 1641)	3歳児		4歳児		5歳児	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
生活習慣	3.09	0.53	3.30	0.50	3.24	0.48
学び・生活の力						
読み書き・数	2.08	0.67	2.74	0.70	3.13	0.60
分類	2.82	0.68	3.24	0.60	3.46	0.57
言葉	2.51	0.72	2.96	0.68	3.24	0.63
育ち・学びを支える力						
好奇心	2.31	0.69	2.67	0.64	2.89	0.61
自己主張	2.82	0.61	3.01	0.58	3.15	0.56
粘り強さ	2.63	0.57	2.84	0.55	2.99	0.56
自己調整	2.43	0.63	2.72	0.62	2.93	0.61
協同性	2.46	0.70	2.84	0.63	3.08	0.60

表2-2：保護者調査における各因子の平均値と標準偏差

保護者調査 (N = 1288)	3歳児		4歳児		5歳児	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
生活習慣	2.83	0.47	2.98	0.45	2.92	0.47
学び・生活の力						
読み書き・数	2.32	0.72	2.96	0.69	3.27	0.53
分類	3.32	0.59	3.53	0.50	3.65	0.44
言葉	2.91	0.68	3.25	0.60	3.41	0.54
育ち・学びを支える力						
好奇心	2.62	0.62	2.94	0.56	3.10	0.54
自己主張	3.01	0.54	3.15	0.52	3.21	0.50
粘り強さ	2.72	0.45	2.87	0.45	2.97	0.45
自己調整	2.64	0.55	2.87	0.51	3.00	0.51
協同性	2.69	0.58	3.06	0.53	3.24	0.51

以上より、保育者調査と保護者調査の両方において、「生活習慣」を除く全ての下位尺度は、年齢に沿って平均点が高くなっていった。「生活習慣」は4歳児から5歳児にかけて低くなったが、これは「生活習慣」を構成する項目の変更なども影響したと考えられる。(3歳児、4歳児調査「トイレへ1人で行くことができる」、5歳児調査「和式トイレが使える」)

また、これらの因子間の相関係数は以下の通りである。保育者調査の結果が表2-3、保護者調査の結果が表2-4である。

表2-3：保育者調査における各因子間相関

	3歳児保育者					4歳児保育者					5歳児保育者																	
	生活習慣	読み書き数	分類	言葉	好奇心	自己主張	粘り強さ	自己調整	協同性	生活習慣	読み書き数	分類	言葉	好奇心	自己主張	粘り強さ	自己調整	協同性	生活習慣	読み書き数	分類	言葉	好奇心	自己主張	粘り強さ	自己調整	協同性	
生活習慣	-									-									-									
読み書き数	.46***	-								.49***	-								.54***	-								
分類	.49***	.62***	-							.52***	.68***	-							.59***	.68***	-							
言葉	.56***	.65***	.67***	-						.66***	.69***	.68***	-						.66***	.69***	.68***	-						
好奇心	.44***	.54***	.58***	.64***	-					.44***	.55***	.52***	.58***	-					.51***	.57***	.55***	.61***	-					
自己主張	.48***	.35***	.50***	.63***	.57***	-				.44***	.40***	.43***	.61***	.58***	-				.45***	.45***	.65***	.51***	.45***	-				
粘り強さ	.68***	.49***	.53***	.59***	.61***	.53***	-			.66***	.57***	.55***	.61***	.65***	.45***	-			.66***	.57***	.61***	.65***	.45***	-				
自己調整	.57***	.46***	.51***	.59***	.64***	.56***	.65***	-		.60***	.47***	.48***	.57***	.59***	.51***	.66***	-		.60***	.47***	.48***	.57***	.59***	.51***	.66***	-		
協同性	.62***	.55***	.59***	.69***	.76***	.68***	.73***	.78***	-	.64***	.53***	.54***	.67***	.71***	.64***	.71***	.73***	-	.64***	.53***	.54***	.67***	.71***	.64***	.71***	.73***	-	
生活習慣	.45***	.32***	.31***	.33***	.25***	.23***	.37***	.33***	.37***	.49***	.35***	.28***	.33***	.26***	.20***	.42***	.35***	.35***	.51***	.55***	.53***	.65***	.58***	.60***	.58***	.60***	.58***	-
読み書き数	.38***	.56***	.40***	.42***	.30***	.24***	.35***	.28***	.34***	.35***	.56***	.39***	.41***	.32***	.21***	.39***	.28***	.33***	.53***	.57***	.57***	.69***	.57***	.69***	.62***	.44***	.44***	.49***
分類	.29***	.37***	.34***	.36***	.27***	.26***	.30***	.23***	.29***	.52***	.68***	.49***	.34***	.29***	.32***	.25***	.28***	.33***	.50***	.69***	.57***	.69***	.57***	.69***	.62***	.44***	.44***	.49***
言葉	.39***	.44***	.43***	.52***	.39***	.41***	.37***	.36***	.43***	.59***	.69***	.68***	.49***	.34***	.29***	.32***	.25***	.28***	.57***	.71***	.71***	.69***	.57***	.69***	.62***	.44***	.44***	.49***
好奇心	.32***	.34***	.35***	.36***	.38***	.30***	.32***	.32***	.36***	.50***	.55***	.52***	.64***	.58***	.43***	.61***	.58***	.45***	.66***	.57***	.61***	.65***	.45***	.66***	.57***	.61***	.65***	.45***
自己主張	.26***	.24***	.28***	.34***	.26***	.42***	.23***	.25***	.31***	.44***	.40***	.43***	.61***	.58***	.43***	.61***	.58***	.45***	.66***	.57***	.61***	.65***	.45***	.66***	.57***	.61***	.65***	.45***
粘り強さ	.43***	.35***	.36***	.37***	.31***	.25***	.45***	.34***	.40***	.66***	.57***	.55***	.61***	.65***	.45***	.66***	.57***	.61***	.66***	.57***	.61***	.65***	.45***	.66***	.57***	.61***	.65***	.45***
自己調整	.35***	.25***	.31***	.30***	.23***	.24***	.34***	.36***	.35***	.60***	.47***	.48***	.57***	.59***	.51***	.66***	.57***	.61***	.66***	.57***	.61***	.65***	.45***	.66***	.57***	.61***	.65***	.45***
協同性	.43***	.34***	.38***	.39***	.34***	.36***	.40***	.39***	.44***	.64***	.53***	.54***	.67***	.71***	.64***	.71***	.73***	.73***	.64***	.53***	.54***	.67***	.71***	.64***	.71***	.73***	.73***	.73***
生活習慣	.45***	.31***	.29***	.31***	.23***	.22***	.37***	.34***	.37***	.49***	.35***	.28***	.33***	.26***	.20***	.42***	.35***	.35***	.51***	.55***	.53***	.65***	.58***	.60***	.58***	.60***	.58***	-
読み書き数	.40***	.46***	.36***	.37***	.28***	.25***	.39***	.30***	.33***	.35***	.56***	.39***	.41***	.32***	.21***	.39***	.28***	.33***	.53***	.57***	.57***	.69***	.57***	.69***	.62***	.44***	.44***	.49***
分類	.28***	.31***	.31***	.26***	.17***	.18***	.25***	.17***	.23***	.30***	.39***	.37***	.34***	.29***	.32***	.25***	.28***	.33***	.50***	.69***	.57***	.69***	.57***	.69***	.62***	.44***	.44***	.49***
言葉	.41***	.42***	.42***	.47***	.35***	.36***	.40***	.33***	.41***	.40***	.47***	.41***	.51***	.35***	.34***	.40***	.40***	.40***	.57***	.71***	.71***	.69***	.57***	.69***	.62***	.44***	.44***	.49***
好奇心	.31***	.32***	.33***	.34***	.31***	.30***	.31***	.25***	.30***	.32***	.31***	.29***	.35***	.38***	.28***	.33***	.27***	.34***	.51***	.55***	.53***	.65***	.58***	.60***	.58***	.60***	.58***	-
自己主張	.25***	.23***	.26***	.32***	.24***	.40***	.23***	.23***	.30***	.26***	.25***	.25***	.36***	.27***	.44***	.23***	.23***	.30***	.44***	.37***	.42***	.60***	.58***	.60***	.58***	.60***	.58***	-
粘り強さ	.40***	.34***	.34***	.35***	.27***	.24***	.41***	.30***	.39***	.42***	.34***	.29***	.36***	.29***	.23***	.46***	.35***	.40***	.66***	.53***	.49***	.60***	.64***	.49***	.64***	.49***	-	
自己調整	.37***	.27***	.28***	.28***	.21***	.23***	.32***	.33***	.34***	.39***	.27***	.25***	.31***	.26***	.22***	.39***	.43***	.38***	.62***	.44***	.44***	.57***	.58***	.47***	.67***	.67***	-	
協同性	.43***	.32***	.34***	.37***	.28***	.34***	.39***	.34***	.41***	.42***	.33***	.30***	.40***	.33***	.31***	.42***	.38***	.46***	.64***	.51***	.49***	.66***	.69***	.64***	.74***	.75***	-	

***: p<.001

表 2-4 : 保護者調査における各因子間相関

	3歳児保護者					4歳児保護者					5歳児保護者																
	生活習慣	読み書き数	分類	言葉	好奇心	自己主張	粘り強さ	自己調整	協同性	生活習慣	読み書き数	分類	言葉	好奇心	自己主張	粘り強さ	自己調整	協同性	生活習慣	読み書き数	分類	言葉	好奇心	自己主張	粘り強さ	自己調整	協同性
3 歳児保護者																											
生活習慣	-																										
読み書き数	.35***	-																									
分類	.33***	.51***	-																								
言葉	.39***	.56***	.57***	-																							
好奇心	.32***	.40***	.48***	.55***	-																						
自己主張	.35***	.22***	.36***	.48***	.51***	-																					
粘り強さ	.47***	.35***	.36***	.46***	.58***	.41***	-																				
自己調整	.45***	.28***	.34***	.44***	.56***	.54***	.50***	-																			
協同性	.47***	.37***	.45***	.56***	.69***	.59***	.61***	.70***	-																		
4 歳児保護者																											
生活習慣	.69***	.25***	.27***	.24***	.28***	.37***	.38***	.38***	-																		
読み書き数	.30***	.72***	.47***	.50***	.34***	.21***	.32***	.23***	.32***	-																	
分類	.29***	.40***	.63***	.46***	.38***	.31***	.32***	.26***	.36***	.28***	-																
言葉	.34***	.46***	.53***	.68***	.47***	.43***	.42***	.38***	.49***	.35***	.59***	-															
好奇心	.29***	.32***	.39***	.44***	.61***	.41***	.46***	.37***	.48***	.34***	.39***	.47***	.57***	-													
自己主張	.30***	.17***	.28***	.35***	.34***	.62***	.29***	.36***	.41***	.34***	.25***	.34***	.51***	.52***	-												
粘り強さ	.45***	.32***	.30***	.38***	.42***	.39***	.65***	.47***	.49***	.35***	.35***	.47***	.56***	.38***	.50***	-											
自己調整	.37***	.22***	.28***	.35***	.37***	.40***	.39***	.58***	.51***	.45***	.27***	.31***	.46***	.49***	.52***	.50***	-										
協同性	.39***	.28***	.35***	.44***	.43***	.47***	.46***	.45***	.60***	.44***	.37***	.42***	.57***	.67***	.60***	.60***	.64***	-									
5 歳児保護者																											
生活習慣	.58***	.23***	.20***	.23***	.21***	.21***	.34***	.32***	.32***	.68***	.26***	.21***	.28***	.25***	.40***	.35***	.35***	-									
読み書き数	.26***	.61***	.44***	.43***	.34***	.21***	.29***	.22***	.30***	.22***	.75***	.46***	.52***	.34***	.25***	.31***	.24***	.33***	.29***	-							
分類	.16***	.35***	.48***	.35***	.28***	.21***	.21***	.18***	.28***	.16***	.45***	.57***	.47***	.35***	.27***	.25***	.22***	.31***	.21***	.60***	-						
言葉	.32***	.38***	.45***	.57***	.39***	.36***	.36***	.33***	.41***	.30***	.48***	.49***	.71***	.46***	.41***	.40***	.37***	.47***	.33***	.60***	.59***	-					
好奇心	.27***	.33***	.37***	.42***	.54***	.37***	.42***	.33***	.42***	.29***	.38***	.42***	.51***	.66***	.41***	.46***	.37***	.49***	.38***	.45***	.47***	.58***	-				
自己主張	.33***	.23***	.27***	.34***	.34***	.54***	.32***	.37***	.41***	.32***	.29***	.31***	.44***	.45***	.65***	.37***	.43***	.51***	.36***	.37***	.52***	.56***	-				
粘り強さ	.41***	.29***	.26***	.36***	.40***	.29***	.59***	.34***	.44***	.42***	.30***	.41***	.42***	.30***	.65***	.39***	.43***	.47***	.49***	.37***	.45***	.57***	.44***	-			
自己調整	.39***	.20***	.27***	.31***	.32***	.34***	.39***	.53***	.45***	.39***	.24***	.25***	.38***	.39***	.41***	.40***	.62***	.50***	.48***	.28***	.45***	.52***	.54***	.54***	-		
協同性	.38***	.31***	.35***	.42***	.41***	.42***	.49***	.42***	.53***	.39***	.34***	.37***	.49***	.50***	.48***	.47***	.62***	.45***	.43***	.43***	.60***	.70***	.65***	.60***	.64***	-	

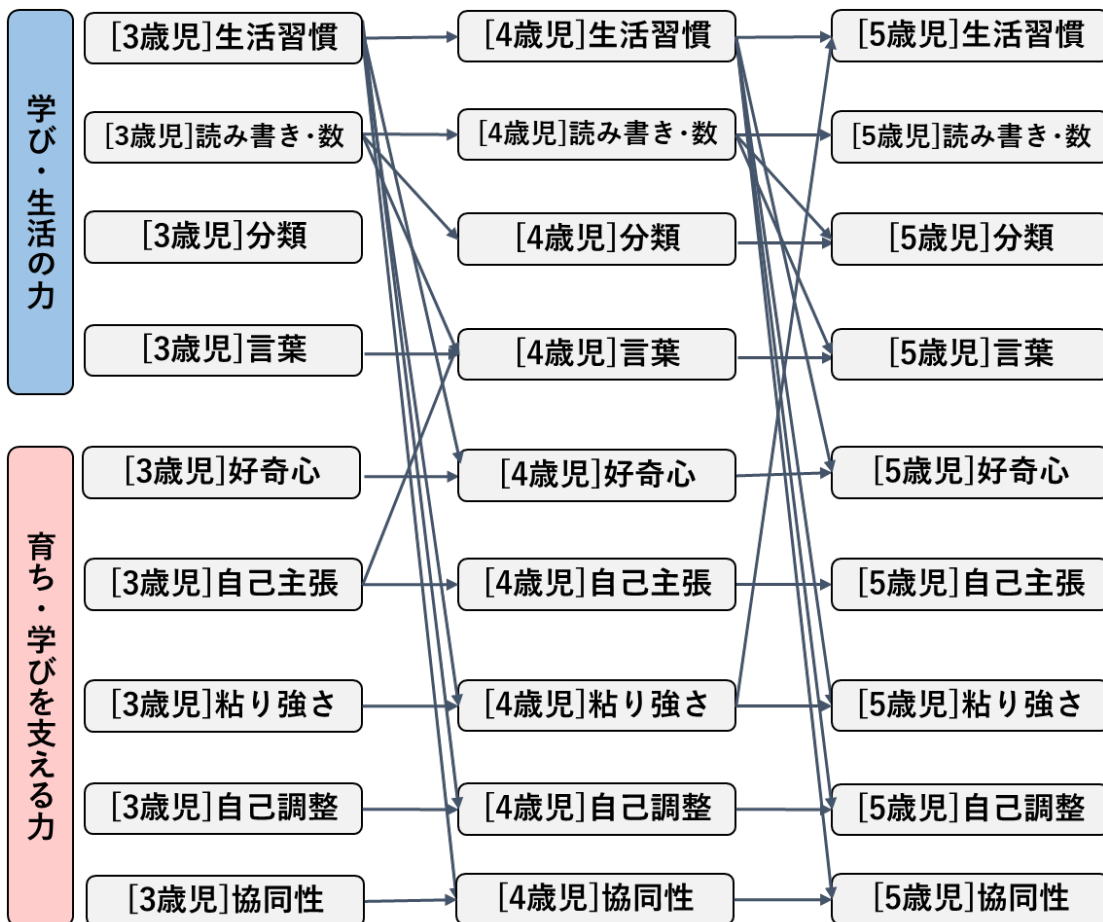
***: p < .001

次に「学び・生活の力」と「育ち・学びを支える力」の下位尺度が、3歳児から5歳児にかけてどのように影響を及ぼすかについて、保育者調査と保護者調査の結果から分析する。

いずれも交差時差遅れ分析を用い、0.1%水準で有意なパスのみを残し、モデルの当てはまりを検証した。なお、以下のパス図では煩雑さを避けるため、標準化係数の絶対値が0.10未満の場合は省略した。

4.1 保育者調査での分析結果

保育者調査において、「学び・生活の力」「育ち・学びを支える力」それぞれを構成する因子が、3歳児から5歳児にかけてどのように影響を及ぼすかについて検討した。分析結果は図2-1の通りであり、それぞれのパスの標準化係数が表2-5である。



$$\chi^2 = 1169.77, df = 209, p < .001, GFI = .95, AGFI = .91, CFI = .97, RMSEA = .05$$

図2-1：3歳児から5歳児にかけての交差時差遅れ分析モデル

(保育者評定：N=1641)

表 2 - 5 : 図 2 - 1 の交差時差遅れ分析モデル内のパス係数

	保育者3歳児	→	保育者4歳児	標準化係数	保育者4歳児	→	保育者5歳児	標準化係数
学び・生活の力	[3歳児]生活習慣	→	[4歳児]生活習慣	0.37 ***	[4歳児]生活習慣	→	[5歳児]生活習慣	0.37 ***
	[3歳児]生活習慣	→	[4歳児]好奇心	0.11 ***	[4歳児]生活習慣	→	[5歳児]好奇心	0.11 ***
	[3歳児]生活習慣	→	[4歳児]粘り強さ	0.19 ***	[4歳児]生活習慣	→	[5歳児]粘り強さ	0.19 ***
	[3歳児]生活習慣	→	[4歳児]自己調整	0.17 ***	[4歳児]生活習慣	→	[5歳児]自己調整	0.18 ***
	[3歳児]生活習慣	→	[4歳児]協同性	0.21 ***	[4歳児]生活習慣	→	[5歳児]協同性	0.19 ***
	[3歳児]読み書き・数	→	[4歳児]読み書き・数	0.46 ***	[4歳児]読み書き・数	→	[5歳児]読み書き・数	0.49 ***
	[3歳児]読み書き・数	→	[4歳児]分類	0.27 ***	[4歳児]読み書き・数	→	[5歳児]分類	0.22 ***
	[3歳児]読み書き・数	→	[4歳児]言葉	0.14 ***	[4歳児]読み書き・数	→	[5歳児]言葉	0.21 ***
	[3歳児]言葉	→	[4歳児]言葉	0.23 ***	[4歳児]分類	→	[5歳児]分類	0.16 ***
育ち・学びを支える力	[3歳児]好奇心	→	[4歳児]好奇心	0.26 ***	[4歳児]言葉	→	[5歳児]言葉	0.29 ***
	[3歳児]自己主張	→	[4歳児]自己主張	0.35 ***	[4歳児]好奇心	→	[5歳児]好奇心	0.28 ***
	[3歳児]自己主張	→	[4歳児]言葉	0.14 ***	[4歳児]自己主張	→	[5歳児]自己主張	0.34 ***
	[3歳児]粘り強さ	→	[4歳児]粘り強さ	0.22 ***	[4歳児]粘り強さ	→	[5歳児]粘り強さ	0.25 ***
	[3歳児]自己調整	→	[4歳児]自己調整	0.22 ***	[4歳児]粘り強さ	→	[5歳児]生活習慣	0.10 ***
	[3歳児]協同性	→	[4歳児]協同性	0.21 ***	[4歳児]自己調整	→	[5歳児]自己調整	0.26 ***
					[4歳児]協同性	→	[5歳児]協同性	0.26 ***

図 2 - 1 および表 2 - 5 より、3 歳児から 4 歳児への「分類」を除いて、ほぼ全ての自己相関が統計的に有意であった。例えば、3 歳児で「生活習慣」が高い場合、4 歳児でも「生活習慣」が高いとされた。

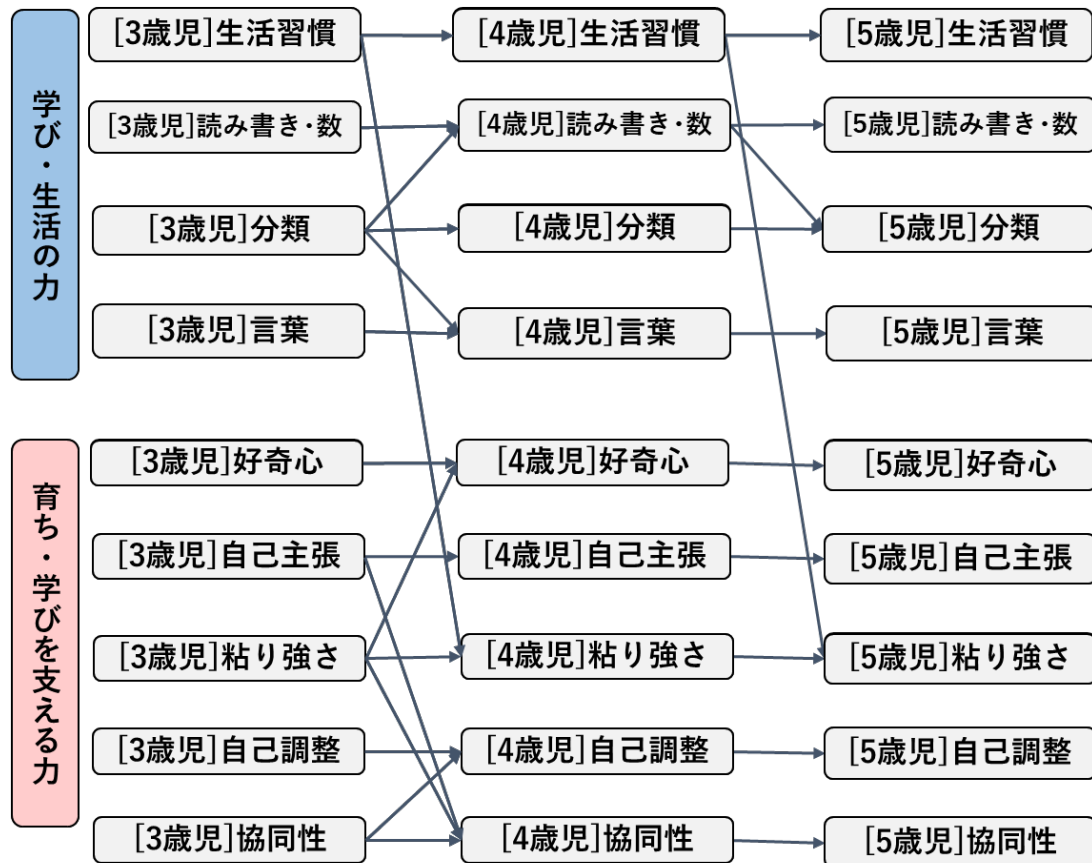
また、「生活習慣」や「読み書き・数」から、他の因子への有意なパスが多く見られた。

3 歳児の「生活習慣」は、4 歳児の「好奇心」「粘り強さ」「自己調整」「協同性」に影響を与えていた。さらに、4 歳児の「生活習慣」も、5 歳児の「好奇心」「粘り強さ」「自己調整」「協同性」に影響していた。

3 歳児の「読み書き・数」は、4 歳児の「分類」「言葉」に影響を与えていた。さらに、4 歳児の「読み書き・数」も、5 歳児の「分類」「言葉」に影響していた。そのほか、3 歳児の「自己主張」は 4 歳児の「言葉」に、4 歳児の「粘り強さ」は 5 歳児の「生活習慣」に影響していた。

4.2 保護者調査での分析結果

保護者調査において、「学び・生活の力」「育ち・学びを支える力」それぞれを構成する因子が、3歳児から5歳児にかけてどのように影響を及ぼすかについて検討した。分析結果は図2-2の通りであり、それぞれのパスの標準化係数が表2-6である。



$$\chi^2 = 1119.28, df = 213, p < .001, GFI = .94, AGFI = .89, CFI = .96, RMSEA = .05$$

図2-2 : 3歳児から5歳児にかけての交差時差遅れ分析モデル
(保護者評定 : N=1288)

図2-2および表2-4より、全ての自己相関が統計的に有意であった。

3歳児の「生活習慣」は4歳児の「粘り強さ」に、4歳児の「生活習慣」も5歳児の「粘り強さ」に影響していた。また、3歳児の「分類」は、4歳児の「読み書き・数」「言葉」に影響し、4歳児の「読み書き・数」は、5歳児の「分類」に影響していた。

さらに、3歳児の「粘り強さ」は、4歳児の「好奇心」「協同性」に影響し、3歳児の「自己主張」は4歳児の「協同性」へ、3歳児の「協同性」は4歳児の「自己調整」へ影響していた。

表 2-6：図 2-2 の交差時差遅れ分析モデル内のパス係数

	保護者3歳児	→	保護者4歳児	標準化係数	保護者4歳児	→	保護者5歳児	標準化係数
学び・生活の力	[3歳児]生活習慣	→	[4歳児]生活習慣	0.67 ***	[4歳児]生活習慣	→	[5歳児]生活習慣	0.64 ***
	[3歳児]生活習慣	→	[4歳児]粘り強さ	0.15 ***	[4歳児]生活習慣	→	[5歳児]粘り強さ	0.10 ***
	[3歳児]読み書き・数	→	[4歳児]読み書き・数	0.62 ***	[4歳児]読み書き・数	→	[5歳児]読み書き・数	0.70 ***
					[4歳児]読み書き・数	→	[5歳児]分類	0.15 ***
	[3歳児]分類	→	[4歳児]分類	0.60 ***	[4歳児]分類	→	[5歳児]分類	0.36 ***
	[3歳児]分類	→	[4歳児]読み書き・数	0.14 ***				
	[3歳児]分類	→	[4歳児]言葉	0.21 ***				
育ち・学びを支える力	[3歳児]言葉	→	[4歳児]言葉	0.50 ***	[4歳児]言葉	→	[5歳児]言葉	0.63 ***
	[3歳児]好奇心	→	[4歳児]好奇心	0.51 ***	[4歳児]好奇心	→	[5歳児]好奇心	0.50 ***
	[3歳児]自己主張	→	[4歳児]自己主張	0.56 ***	[4歳児]自己主張	→	[5歳児]自己主張	0.57 ***
	[3歳児]自己主張	→	[4歳児]協同性	0.11 ***				
	[3歳児]粘り強さ	→	[4歳児]粘り強さ	0.54 ***	[4歳児]粘り強さ	→	[5歳児]粘り強さ	0.52 ***
	[3歳児]粘り強さ	→	[4歳児]好奇心	0.10 ***				
	[3歳児]粘り強さ	→	[4歳児]協同性	0.11 ***				
	[3歳児]自己調整	→	[4歳児]自己調整	0.44 ***	[4歳児]自己調整	→	[5歳児]自己調整	0.51 ***
	[3歳児]協同性	→	[4歳児]協同性	0.41 ***	[4歳児]協同性	→	[5歳児]協同性	0.50 ***
	[3歳児]協同性	→	[4歳児]自己調整	0.15 ***				

以上、保育者調査と保護者調査において、「学び・生活の力」と「育ち・学びを支える力」を構成する9つの因子が、3歳児から5歳児にかけて、どのように影響しているかについて検討した。

保育者調査、保護者調査ともに、「学び・生活の力」「育ち・学びを支える力」の各因子において、3歳児から4歳児へ、4歳児から5歳児へのパスは、「分類」の3歳児から4歳児を除き、ほぼ全て見られた。

保育者調査では、3、4歳児の「学び・生活の力」の「生活習慣」「読み書き・数」から、4、5歳児の「育ち・学びを支える力」への影響が多く見られた。また、3歳児の「自己主張」から4歳児の「言葉」へ、4歳児の「粘り強さ」から5歳児の「生活習慣」へ影響を与えていることが示された。

保護者調査では、「学び・生活の力」「育ち・学びを支える力」間において、3歳児、4歳児の「生活習慣」が、4歳児、5歳児の「粘り強さ」へ影響していたが、統計的に有意なパスは少なかった。「学び・生活の力」では、3歳児の「分類」が4歳児の「読み書き・数」「言葉」へ、4歳児の「読み書き・数」が5歳児の「分類」へ影響していた。

「育ち・学びを支える力」では、3歳児の「粘り強さ」が4歳児の「好奇心」「協同性」へ、3歳児の「自己主張」が4歳児の「協同性」へ、3歳児の「協同性」が4歳児の「自己調整」へ影響していることが示された。

なお、全体的に保護者調査において有意なパスが少なかった理由としては、評定者が同じであるため、因子間の自己相関が大きいことが影響し、結果的に他のパスが弱まったと考えられる。

5. 結果と考察：分析3 「実行機能・抑制」や「家庭での読書環境」との関連

分析3では、「学び・生活の力」を構成する「生活習慣」「読み書き・数」「分類」「言葉」の4因子と、「育ち・学びを支える力」を構成する「好奇心」「自己主張」「粘り強さ」「自己調整」「協同性」の5因子の9因子について、1) 自己抑制や自己調整等の発達に影響するとされる「実行機能・抑制」との関連、2) 家庭教育環境に関する要因である「家庭での読書環境」との関連について検討する。

5.1 結果と考察：分析3-1 「実行機能・抑制」との関連

1) 「実行機能・抑制」と「学び・生活の力」との関連

保育者調査における「実行機能・抑制」の4因子「ワーキングメモリ」「切り替え」「感情抑制」「行動抑制」について取り上げる。まず、保育者が評定する「学び・生活の力」と、「実行機能・抑制」との関連について検討するため、相関分析を行った。

3歳児、4歳児、5歳児における「実行機能・抑制」と「学び・生活の力」との関連を検討した結果、全ての因子について統計的に有意な正の相関が見られた。これらの結果を、表3-1に示す。

表3-1：3～5歳児における「実行機能・抑制」と「学び・生活の力」との関連

		生活習慣	読み書き数	分類	言葉
3歳児	ワーキングメモリ	.59 ***	.37 ***	.46 ***	.55 ***
	切替え	.52 ***	.21 ***	.31 ***	.43 ***
	感情抑制	.45 ***	.10 ***	.16 ***	.22 ***
	行動抑制	.57 ***	.25 ***	.32 ***	.36 ***
4歳児	ワーキングメモリ	.53 ***	.53 ***	.50 ***	.58 ***
	切替え	.50 ***	.34 ***	.38 ***	.46 ***
	感情抑制	.41 ***	.17 ***	.24 ***	.22 ***
	行動抑制	.53 ***	.34 ***	.35 ***	.37 ***
5歳児	ワーキングメモリ	.51 ***	.46 ***	.43 ***	.57 ***
	切替え	.50 ***	.33 ***	.34 ***	.47 ***
	感情抑制	.44 ***	.19 ***	.22 ***	.27 ***
	行動抑制	.56 ***	.30 ***	.30 ***	.39 ***

*** : $p < .001$

2) 「実行機能・抑制」と「育ち・学びを支える力」との関連

次に、保育者が評定する「育ち・学びを支える力」と、「実行機能・抑制」との関連について検討するため、相関分析を行った。

3歳児、4歳児、5歳児における「実行機能・抑制」と「学び・育ちを支える力」との関連について検討した結果、全ての因子について統計的に有意な正の相関が見られた。これらの結果を表3-2に示す。

表 3-2：3～5 歳児における「実行機能・抑制」と「育ち・学びを支える力」との関連

		好奇心	自己主張	粘り強さ	自己調整	協同性
3 歳児	ワーキングメモリ	.43 ***	.47 ***	.65 ***	.46 ***	.54 ***
	切替え	.32 ***	.46 ***	.52 ***	.46 ***	.47 ***
	感情抑制	.13 ***	.17 ***	.45 ***	.39 ***	.32 ***
	行動抑制	.29 ***	.22 ***	.62 ***	.45 ***	.45 ***
4 歳児	ワーキングメモリ	.48 ***	.37 ***	.61 ***	.47 ***	.55 ***
	切替え	.37 ***	.43 ***	.51 ***	.46 ***	.52 ***
	感情抑制	.17 ***	.11 ***	.43 ***	.44 ***	.36 ***
	行動抑制	.29 ***	.13 ***	.59 ***	.48 ***	.46 ***
5 歳児	ワーキングメモリ	.47 ***	.39 ***	.60 ***	.46 ***	.56 ***
	切替え	.38 ***	.42 ***	.54 ***	.49 ***	.55 ***
	感情抑制	.21 ***	.15 ***	.45 ***	.50 ***	.43 ***
	行動抑制	.30 ***	.18 ***	.60 ***	.52 ***	.52 ***

*** : $p < .001$

以上の結果より、3、4、5 歳児のどの年齢においても、「実行機能・抑制」は、「学び・生活の力」や「育ち・学びを支える力」との関連があることが示された。

今後、「実行機能・抑制」の影響も考慮しながら、「学び・生活の力」や「育ち・学びを支える力」の発達的变化等について検討していく。

5.2 結果と考察：分析 3-2 「家庭での読書環境」との関連

5.2.1 「家庭での読書環境」と「学び・生活の力」の得点差

保護者調査における家庭教育環境の要因として「家庭での読書環境」について取り上げる。保護者が評定する「読み聞かせ頻度」「一人で本を読む頻度」「家庭の蔵書数」と、「学び・生活の力」の得点差を検討するため、 t 検定を行った。

分析に際し、保護者が評定した「家庭での読書環境」に関する 3 項目「読み聞かせ頻度」「一人で本を読む頻度」「家庭の蔵書数」それぞれについて、回答者数が同程度になるように、高群と低群の 2 群に分けた。その 2 群で「学び・生活の力」の「生活習慣」「読み書き・数」「分類」「言葉」の 4 因子について、得点差が見られるかを算出し比較した。

1) 「読み聞かせ頻度」と「学び・生活の力」の得点差

まず、「読み聞かせ頻度」と「学び・生活の力」4 因子の得点差について検討した。平均値と分散等から、週に 3,4 日以上本を読み聞かせる群と、それ未満の群に分けた。

t 検定を行った結果、5 歳児を除き、3 歳児、4 歳児での「生活習慣」「読み書き・数」「分類」「言葉」で有意差が見られた。「読み聞かせ頻度」の高いほうが、低いよりも平均値が高かった。これらの結果は表 3-3 に示した。

表 3-3 : 「読み聞かせ頻度」と「学び・生活の力」の得点差

		読み聞かせ頻度	度数	平均値	標準偏差			
3歳児保護者	生活習慣	ほとんど毎日~週に3,4日	617	2.86	0.47	$t(1253) = 2.68, p < .01$		
		週に1,2回~ほとんどしない	638	2.79	0.48			
	読み書き数	ほとんど毎日~週に3,4日	617	2.41	0.73		$t(1253) = 4.66, p < .001$	
		週に1,2回~ほとんどしない	638	2.22	0.70			
	分類	ほとんど毎日~週に3,4日	617	3.37	0.57			$t(1253) = 3.01, p < .01$
		週に1,2回~ほとんどしない	638	3.27	0.60			
言葉	ほとんど毎日~週に3,4日	617	2.98	0.67	$t(1253) = 3.90, p < .001$			
	週に1,2回~ほとんどしない	638	2.83	0.69				
4歳児保護者	生活習慣	ほとんど毎日~週に3,4日	540	3.01		0.43	$t(1253) = 2.31, p < .05$	
		週に1,2回~ほとんどしない	715	2.96		0.46		
	読み書き数	ほとんど毎日~週に3,4日	540	3.05		0.68		$t(1253) = 4.02, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	715	2.89		0.69		
	分類	ほとんど毎日~週に3,4日	540	3.56	0.48	$t(1253) = 2.25, p < .05$		
		週に1,2回~ほとんどしない	715	3.50	0.50			
言葉	ほとんど毎日~週に3,4日	540	3.30	0.61	$t(1253) = 2.73, p < .01$			
	週に1,2回~ほとんどしない	715	3.20	0.60				
5歳児保護者	生活習慣	ほとんど毎日~週に3,4日	418	2.94			0.49	$t(1253) = 1.35, n.s.$
		週に1,2回~ほとんどしない	837	2.90			0.46	
	読み書き数	ほとんど毎日~週に3,4日	418	3.30		0.55	$t(1253) = 1.43, n.s.$	
		週に1,2回~ほとんどしない	837	3.26		0.52		
	分類	ほとんど毎日~週に3,4日	418	3.68	0.45	$t(1253) = 1.56, n.s.$		
		週に1,2回~ほとんどしない	837	3.64	0.44			
言葉	ほとんど毎日~週に3,4日	418	3.45	0.55	$t(1253) = 1.93, p < .10$			
	週に1,2回~ほとんどしない	837	3.39	0.53				

注：塗りつぶしの群に、統計的な有意差があることを表す。

2) 「一人で本を読む頻度」と「学び・生活の力」の得点差

次に、「一人で本を読む頻度」と「学び・生活の力」4 因子の得点差について検討した。平均値と分散等から、週に 3,4 日以上本を読む群と、それ未満の群に分けた。

t検定を行った結果、全ての因子で統計的に有意差が見られ、「一人で本を読む頻度」の高いほうが、低いよりも平均値が高かった。これらの結果は表 3-4 に示した。

表 3-4 : 「一人で本を読む頻度」と「学び・生活の力」の得点差

		一人で本を読む頻度	度数	平均値	標準偏差			
3歳児保護者	生活習慣	ほとんど毎日~週に3,4日	774	2.89	0.47	$t(1253) = 6.07, p < .001$		
		週に1,2回~ほとんどしない	481	2.72	0.46			
	読み書き数	ほとんど毎日~週に3,4日	774	2.41	0.74		$t(1107) = 6.36, p < .001$	
		週に1,2回~ほとんどしない	481	2.16	0.65			
	分類	ほとんど毎日~週に3,4日	774	3.37	0.56			$t(1253) = 3.78, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	481	3.24	0.62			
言葉	ほとんど毎日~週に3,4日	774	2.96	0.69	$t(1253) = 4.09, p < .001$			
	週に1,2回~ほとんどしない	481	2.80	0.67				
4歳児保護者	生活習慣	ほとんど毎日~週に3,4日	744	3.04		0.43	$t(1253) = 5.42, p < .001$	
		週に1,2回~ほとんどしない	511	2.90		0.45		
	読み書き数	ほとんど毎日~週に3,4日	744	3.07		0.67		$t(1253) = 7.41, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	511	2.79		0.68		
	分類	ほとんど毎日~週に3,4日	744	3.58	0.47	$t(1037) = 4.59, p < .001$		
		週に1,2回~ほとんどしない	511	3.45	0.51			
言葉	ほとんど毎日~週に3,4日	744	3.32	0.59	$t(1253) = 5.15, p < .001$			
	週に1,2回~ほとんどしない	511	3.14	0.61				
5歳児保護者	生活習慣	ほとんど毎日~週に3,4日	754	2.98			0.46	$t(1253) = 6.28, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	501	2.82			0.47	
	読み書き数	ほとんど毎日~週に3,4日	754	3.36		0.50	$t(1005) = 7.18, p < .001$	
		週に1,2回~ほとんどしない	501	3.14		0.55		
	分類	ほとんど毎日~週に3,4日	754	3.70	0.42	$t(998) = 5.01, p < .001$		
		週に1,2回~ほとんどしない	501	3.57	0.46			
言葉	ほとんど毎日~週に3,4日	754	3.46	0.52	$t(1047) = 4.21, p < .001$			
	週に1,2回~ほとんどしない	501	3.33	0.54				

注：塗りつぶしの群に、統計的な有意差があることを表す。

3) 「家庭の蔵書数」と「学び・生活の力」の得点差

最後に、「家庭の蔵書数」と「学び・生活の力」4 因子の得点差について検討した。平均値と分散等から、ここでは 50 冊以上の蔵書がある群と、それ未満の群に分けた。

t 検定を行った結果、3 歳児での「生活習慣」「読み書き・数」「分類」「言葉」、4 歳児での「読み書き・数」「分類」「言葉」、5 歳児での「読み書き・数」「言葉」の 9 因子において、統計的な有意差が見られた。「家庭の蔵書数」の多いほうが、少ないよりも平均値が高かった。これらの結果を表 3-5 に示した。

表 3-5: 「家庭の蔵書数」と「学び・生活の力」の得点差

		家庭の蔵書数	度数	平均値	標準偏差	
3歳児保護者	生活習慣	ほとんどない~20冊くらい	614	2.79	0.50	$t(1225) = 2.71, p < .05$
		50冊くらい~400冊以上	641	2.85	0.45	
	読み書き数	ほとんどない~20冊くらい	614	2.21	0.68	$t(1250) = 4.81, p < .001$
		50冊くらい~400冊以上	641	2.41	0.74	
	分類	ほとんどない~20冊くらい	614	3.27	0.58	$t(1253) = 2.44, p < .05$
		50冊くらい~400冊以上	641	3.36	0.59	
言葉	ほとんどない~20冊くらい	614	2.81	0.67	$t(1253) = 4.61, p < .001$	
	50冊くらい~400冊以上	641	2.99	0.68		
4歳児保護者	生活習慣	ほとんどない~20冊くらい	523	2.98	0.47	$t(1071) = 0.04, n.s.$
		50冊くらい~400冊以上	732	2.98	0.43	
	読み書き数	ほとんどない~20冊くらい	523	2.85	0.71	$t(1253) = 4.68, p < .001$
		50冊くらい~400冊以上	732	3.03	0.67	
	分類	ほとんどない~20冊くらい	523	3.49	0.50	$t(1253) = 2.45, p < .05$
		50冊くらい~400冊以上	732	3.56	0.49	
言葉	ほとんどない~20冊くらい	523	3.16	0.62	$t(1253) = 4.06, p < .001$	
	50冊くらい~400冊以上	732	3.30	0.59		
5歳児保護者	生活習慣	ほとんどない~20冊くらい	511	2.92	0.49	$t(1253) = 0.11, n.s.$
		50冊くらい~400冊以上	744	2.92	0.46	
	読み書き数	ほとんどない~20冊くらい	511	3.22	0.53	$t(1253) = 2.99, p < .01$
		50冊くらい~400冊以上	744	3.31	0.53	
	分類	ほとんどない~20冊くらい	511	3.64	0.44	$t(1253) = 0.54, n.s.$
		50冊くらい~400冊以上	744	3.66	0.44	
言葉	ほとんどない~20冊くらい	511	3.36	0.53	$t(1253) = 2.79, p < .01$	
	50冊くらい~400冊以上	744	3.45	0.54		

注：塗りつぶしの群に、統計的な有意差があることを表す。

以上から、「家庭での読書環境」のうち、3 歳児、4 歳児においては、「読み聞かせ頻度」や「一人で本を読む頻度」の高いほうが、低いよりも「学び・生活の力」の平均値が高いことが示された。また、「家庭の蔵書数」も多いほうが、少ないよりも「学び・生活の力」の平均値が高かった。

一方、5 歳児においては、「読み聞かせ頻度」の高低によって、「学び・生活の力」の平均値に統計的な有意差が見られなかった。これは 5 歳児時点が、保護者からの「読み聞かせ」から、「一人読み」へと移行していく時期と重なることも影響したと考えられる。

また、4 歳児、5 歳児の「学び・生活の力」では、「家庭の蔵書数」の多少により、統計的な有意差の見られない因子もあるが、「読み書き・数」「言葉」では「家庭の蔵書数」の多いほうが、少ないよりも平均値が高かった。「家庭の蔵書数」はある程度「学び・生活の力」と関連するが、園での読み聞かせや絵本の貸出等により、その差が縮小したのかもしれない。

5.2.2 「家庭での読書環境」と「育ち・学びを支える力」の得点差

保護者が評定する「読み聞かせ頻度」「一人で本を読む頻度」「家庭の蔵書数」と、「育ち・学びを支える力」の得点差について検討するため、*t*検定を行った。

分析に際し、保護者が評定した「家庭での読書環境」に関する3項目「読み聞かせ頻度」「一人で本を読む頻度」「家庭の蔵書数」それぞれについて、回答者数が同程度になるように、高群と低群の2群に分けた。その2群で「育ち・学びを支える力」の「好奇心」「自己主張」「粘り強さ」「自己調整」「協同性」の5因子について、得点差が見られるかを算出し比較した。

1) 「読み聞かせ頻度」と「育ち・学びを支える力」の得点差

まず、「読み聞かせ頻度」と「育ち・学びを支える力」5因子の得点差について検討した。平均値と分散等から、週に3,4日以上本を読み聞かせる群と、それ未満の群に分けた。

*t*検定を行った結果、3歳児、5歳児での「好奇心」「粘り強さ」「自己調整」「協同性」、4歳児での「好奇心」「自己主張」の10因子で、統計的に有意差が見られた。「読み聞かせ頻度」の高いほうが、低いよりも平均値が高かった。これらの結果を表3-6に示した。

表3-6: 「読み聞かせ頻度」と「育ち・学びを支える力」の得点差

		読み聞かせ頻度	度数	平均値	標準偏差	
3歳児保護者	好奇心	ほとんど毎日~週に3,4日	617	2.71	0.63	$t(1253) = 5.67, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	638	2.51	0.60	
	自己主張	ほとんど毎日~週に3,4日	617	3.03	0.55	$t(1253) = 1.31, n.s.$
		週に1,2回~ほとんどしない	638	2.99	0.53	
	粘り強さ	ほとんど毎日~週に3,4日	617	2.77	0.45	$t(1253) = 3.85, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	638	2.67	0.45	
	自己調整	ほとんど毎日~週に3,4日	617	2.67	0.56	$t(1253) = 2.38, p < .05$
		週に1,2回~ほとんどしない	638	2.59	0.54	
	協同性	ほとんど毎日~週に3,4日	617	2.74	0.59	$t(1253) = 3.00, p < .01$
		週に1,2回~ほとんどしない	638	2.64	0.57	
4歳児保護者	好奇心	ほとんど毎日~週に3,4日	540	3.00	0.57	$t(1253) = 3.69, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	715	2.88	0.55	
	自己主張	ほとんど毎日~週に3,4日	540	3.18	0.52	$t(1253) = 2.18, p < .05$
		週に1,2回~ほとんどしない	715	3.12	0.51	
	粘り強さ	ほとんど毎日~週に3,4日	540	2.89	0.46	$t(1253) = 1.60, n.s.$
		週に1,2回~ほとんどしない	715	2.85	0.44	
	自己調整	ほとんど毎日~週に3,4日	540	2.90	0.52	$t(1253) = 1.88, p < .10$
		週に1,2回~ほとんどしない	715	2.84	0.50	
	協同性	ほとんど毎日~週に3,4日	540	3.07	0.54	$t(1253) = 0.84, n.s.$
		週に1,2回~ほとんどしない	715	3.05	0.52	
5歳児保護者	好奇心	ほとんど毎日~週に3,4日	418	3.19	0.55	$t(1253) = 4.10, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	837	3.06	0.53	
	自己主張	ほとんど毎日~週に3,4日	418	3.21	0.49	$t(1253) = 0.00, n.s.$
		週に1,2回~ほとんどしない	837	3.21	0.50	
	粘り強さ	ほとんど毎日~週に3,4日	418	2.99	0.46	$t(1253) = 0.95, p < .34$
		週に1,2回~ほとんどしない	837	2.97	0.45	
	自己調整	ほとんど毎日~週に3,4日	418	3.04	0.52	$t(1253) = 1.78, p < .08$
		週に1,2回~ほとんどしない	837	2.98	0.50	
	協同性	ほとんど毎日~週に3,4日	418	3.28	0.53	$t(1253) = 1.56, p < .12$
		週に1,2回~ほとんどしない	837	3.23	0.50	

注：塗りつぶしの群に、統計的な有意差があることを表す。

2) 「一人で本を読む頻度」と「育ち・学びを支える力」の得点差

次に、「一人で本を読む頻度」と「育ち・学びを支える力」5 因子の得点差について検討した。平均値と分散等から、週に 3,4 日以上本を読む群と、それ未満の群に分けた。

t 検定を行った結果、全ての因子で統計的に有意差が見られ、「一人で本を読む頻度」の高いほうが、低いよりも平均値が高かった。これらの結果は表 3-7 に示した。

表 3-7: 「一人で本を読む頻度」と「育ち・学びを支える力」の得点差

		一人で本を読む頻度	度数	平均値	標準偏差	
3歳児保護者	好奇心	ほとんど毎日~週に3,4日	774	2.70	0.63	$t(1253) = 6.28, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	481	2.47	0.59	
	自己主張	ほとんど毎日~週に3,4日	774	3.05	0.53	$t(1253) = 4.00, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	481	2.93	0.55	
	粘り強さ	ほとんど毎日~週に3,4日	774	2.78	0.44	$t(1253) = 6.50, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	481	2.61	0.45	
自己調整	ほとんど毎日~週に3,4日	774	2.69	0.55	$t(1253) = 5.00, p < .001$	
	週に1,2回~ほとんどしない	481	2.53	0.53		
協同性	ほとんど毎日~週に3,4日	774	2.76	0.59	$t(1253) = 5.16, p < .001$	
	週に1,2回~ほとんどしない	481	2.58	0.55		
4歳児保護者	好奇心	ほとんど毎日~週に3,4日	744	3.01	0.55	$t(1253) = 5.73, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	511	2.83	0.55	
	自己主張	ほとんど毎日~週に3,4日	744	3.20	0.51	$t(1253) = 4.32, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	511	3.07	0.52	
	粘り強さ	ほとんど毎日~週に3,4日	744	2.93	0.43	$t(1253) = 5.87, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	511	2.78	0.46	
自己調整	ほとんど毎日~週に3,4日	744	2.90	0.51	$t(1253) = 2.98, p < .001$	
	週に1,2回~ほとんどしない	511	2.81	0.50		
協同性	ほとんど毎日~週に3,4日	744	3.10	0.53	$t(1253) = 2.91, p < .001$	
	週に1,2回~ほとんどしない	511	3.01	0.53		
5歳児保護者	好奇心	ほとんど毎日~週に3,4日	754	3.18	0.52	$t(1253) = 6.54, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	501	2.98	0.55	
	自己主張	ほとんど毎日~週に3,4日	754	3.24	0.48	$t(1253) = 3.06, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	501	3.16	0.51	
	粘り強さ	ほとんど毎日~週に3,4日	754	3.03	0.44	$t(1253) = 5.01, p < .001$
		週に1,2回~ほとんどしない	501	2.90	0.47	
自己調整	ほとんど毎日~週に3,4日	754	3.04	0.50	$t(1253) = 3.86, p < .001$	
	週に1,2回~ほとんどしない	501	2.93	0.51		
協同性	ほとんど毎日~週に3,4日	754	3.29	0.51	$t(1253) = 3.67, p < .001$	
	週に1,2回~ほとんどしない	501	3.18	0.51		

注：塗りつぶしの群に、統計的な有意差があることを表す。

3) 「家庭の蔵書数」と「育ち・学びを支える力」の得点差

最後に、「家庭の蔵書数」と「育ち・学びを支える力」5 因子の得点差について検討した。平均値と分散等から、ここでは 50 冊以上の蔵書がある群と、それ未満の群に分けた。

t 検定を行った結果、5 歳児を除き、3 歳児での「好奇心」「自己主張」「粘り強さ」「自己調整」、4 歳児での「自己主張」「粘り強さ」「自己調整」の 7 因子において、統計的に有意な差が見られた。「家庭の蔵書数」の多いほうが、少ないよりも平均値が高かった。これらの結果は表 3-8 に示した。

表 3-8：「家庭の蔵書数」と「育ち・学びを支える力」の得点差

		家庭の蔵書数	度数	平均値	標準偏差		
3歳児保護者	好奇心	ほとんどない~20冊くらい	614	2.55	0.60	$t(1253) = 3.15, p < .01$	
		50冊くらい~400冊以上	641	2.66	0.64		
	自己主張	ほとんどない~20冊くらい	614	2.97	0.55		$t(1253) = 2.13, p < .05$
		50冊くらい~400冊以上	641	3.04	0.52		
	粘り強さ	ほとんどない~20冊くらい	614	2.67	0.46		$t(1253) = 3.95, p < .001$
		50冊くらい~400冊以上	641	2.77	0.44		
自己調整	ほとんどない~20冊くらい	614	2.59	0.56	$t(1253) = 2.22, p < .05$		
	50冊くらい~400冊以上	641	2.66	0.54			
協同性	ほとんどない~20冊くらい	614	2.69	0.58	$t(1253) = 0.33, n.s.$		
	50冊くらい~400冊以上	641	2.70	0.59			
4歳児保護者	好奇心	ほとんどない~20冊くらい	523	2.90	0.57	$t(1253) = 1.76, p < .10$	
		50冊くらい~400冊以上	732	2.96	0.55		
	自己主張	ほとんどない~20冊くらい	523	3.10	0.53		$t(1253) = 2.91, p < .05$
		50冊くらい~400冊以上	732	3.18	0.51		
	粘り強さ	ほとんどない~20冊くらい	523	2.83	0.47		$t(1060) = 2.39, p < .05$
		50冊くらい~400冊以上	732	2.89	0.43		
自己調整	ほとんどない~20冊くらい	523	2.83	0.53	$t(1253) = 2.14, p < .05$		
	50冊くらい~400冊以上	732	2.89	0.49			
協同性	ほとんどない~20冊くらい	523	3.06	0.55	$t(1253) = 0.04, n.s.$		
	50冊くらい~400冊以上	732	3.06	0.52			
5歳児保護者	好奇心	ほとんどない~20冊くらい	511	3.07	0.54	$t(1253) = 1.65, n.s.$	
		50冊くらい~400冊以上	744	3.12	0.54		
	自己主張	ほとんどない~20冊くらい	511	3.19	0.49		$t(1253) = 1.27, n.s.$
		50冊くらい~400冊以上	744	3.22	0.50		
	粘り強さ	ほとんどない~20冊くらい	511	2.96	0.45		$t(1253) = 0.96, n.s.$
		50冊くらい~400冊以上	744	2.99	0.46		
自己調整	ほとんどない~20冊くらい	511	2.99	0.50	$t(1253) = 0.68, n.s.$		
	50冊くらい~400冊以上	744	3.01	0.51			
協同性	ほとんどない~20冊くらい	511	3.24	0.50	$t(1253) = 0.10, n.s.$		
	50冊くらい~400冊以上	744	3.25	0.52			

注：塗りつぶしの群に、統計的な有意差があることを表す。

以上から、3、4、5歳児のどの年齢においても、「家庭での読書環境」のうち、「一人で本を読む頻度」の高いほうが、低いよりも「育ち・学びを支える力」の平均値が高かった。

一方で、「読み聞かせ頻度」では、その高低によって「育ち・学びを支える力」の平均値に統計的な有意差があるものの、一部の因子では差が見られなかった。ただし、「好奇心」は、どの年齢においても、「読み聞かせ頻度」の高いほうが、低いよりも平均値が高かった。

また、5歳児では、「家庭の蔵書数」の多少によって、「育ち・学びを支える力」の平均値に統計的な有意差は見られなかった。これは、多くの園で読み聞かせや絵本の貸出等が行われており、その積み重ねによって、5歳児時点では「家庭の蔵書数」の影響が表れなかったのかもしれない。

6. 今後の分析

今後、幼児調査の結果に、小学校1、2年生調査のデータを加えて検討し、幼児期から児童期への「学び・生活の力」「育ち・学びを支える力」の発達的变化や影響、「実行機能・抑制」や他の要因との関連について、さらに詳細を分析していく。

【引用文献】

- ベネッセ教育総合研究所 (2016) 「幼児期から小学1年生の家庭教育調査 速報版」
https://berd.benesse.jp/up_images/research/20160308_katei-chosa_sokuhou.pdf (2021年11月24日閲覧)
- Gioia, G.S., Espy, K.A., & Isquith, P.K. (2003). Behavior Rating Inventory of Executive Function- Preschool Version (BRIEF-P). FL: Psychological Assessment Resources.
- 国立教育政策研究所 (2017) 『平成 27-28 年度プロジェクト研究報告書「幼小接続期の育ち・学びと幼児教育の質に関する研究」』
https://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/h28a/syocyu-5-1_a.pdf(2021年11月24日閲覧)
- Miyake, A., Friedman, N.P., Emerson, M.J., Witzki, A.H., Howerter, A., & Wager, T.D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “Frontal Lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- 森口佑介 (2012) 『わたしを律するわたし：子どもの抑制機能の発達』京都大学学術出版会
- 森口佑介 (2015) 「実行機能の初期発達, 脳内機構およびその支援」*心理学評論*, 58(1), 77-88.
- 森口佑介 (2016) 「子どものがまんを科学する：実行機能の発達」. 『サイナビ！ブックレット』, 10, 1-10. ちとせプレス.
- 東京大学大学院教育学研究科附属発達保育実践政策学センターCedep・ベネッセ教育総合研究所 (2021) 「乳幼児の生活と育ちに関する調査 2017-2020 (0～3歳児期) ダイジェスト版」 https://berd.benesse.jp/up_images/research/2017-2020_Nyuyouji.pdf (2021年11月24日閲覧)
- 浮穴寿香・橋本 創一・出口利定 (2008) 「日本語版 BRIEF-P の開発：発達障害児支援への活用をめざして」*発達障害支援システム学研究*, 7(2), 59-64.