

# 幼少期におけるからだを動かす遊び経験と非認知能力の関連性

鈴木 裕子（幼児教育講座）

## I. 問題の所在

乳幼児教育において非認知能力の醸成と支援は中核的な課題であり、世界中の幼児教育プログラムに組み込まれている（Cherrington, & McLaughlin, 2018; Cherrington, 2018; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2018）。これまでの研究成果により、幼児期の子どもの非認知能力の発達を支援することが短期的にも長期的にもよい成果を得る上で重要と裏付けられている（Shonkoff & Phillips, 2000）。また非認知能力は脳の可塑性が高い幼少期での育成が効果的とされる（Cunha & Heckman, 2007）。しかし幼少期の非認知能力の獲得や発達については、保育の質、遊び体験が影響する可能性としての報告に留まっており、具体的な対象や内容との関係に関するエビデンスは十分に得られてはいない（Rosenthal & Gatt, 2010）。特に我国では、幼児教育において非認知能力の獲得や発達を上位のねらいに掲げるよりも、遊びの質向上に努め、そのなかで非認知能力とは何かを「見える化」することが大切という考え方が強調されている（無藤, 2018）ためでもある。

近年、幼少期の子どもたちにおける身体活動量の減少、活動意欲の低下など身体性に関わる問題が注目され、これらは遊びの質の変容と無関係ではないことが危惧されている（中村, 2017; 澤江・木塚・中込, 2014）。その中で、幼少期のからだを動かす遊びの促進を通して、非認知能力といわれる心や社会性を育むことにも関心が向けられるようになってきた。しかしながら、非認知能力という概念に特化した両者の関係性や影響性に関する具体的な知見は今のところ多くない。今、幼児教育にかかわる大人が、非認知能力の重要性を理解し、意図をもって適切に指導する効果的な方法を考案する必要があることが提起されており（McLaughlin, Aspden, & Clarke, 2017; Rosenthal & Gatt, 2010）、幼少期のからだを動かす遊びについても、この課題の解決が求められる。そのためにも、幼少期のからだを動かす遊びと非認知能力の関連を示すことによって、非認知能力の実相、からだを動かす遊びの意義、非認知能力の醸成に影響を与える意図的な方法の考案などへの示唆が得られると考えられる。

以上より、幼少期におけるからだを動かす遊び経験が、非認知能力の醸成に影響を及ぼすことの具体化、換言すれば、非認知能力の醸成に関連する規定因と機序を明らかにすることによって、乳幼児教育の充実に対して重要な視点を提供できるのではないかという着想に至った次第である。

## II. 背景と理論的前提

### 1. 本研究における非認知能力の定義と援用する概念

Heckman (2013) のペリー就学前プロジェクトの成果から、幼児期の教育的効果として、認知能力だけでなく、非認知能力に光が当てられるようになった（田口, 2017）。Heckmanは、このプロジェクトにおいて、成人になった際の個人の賃金の差異を、幼児期や児童期における記憶や学習など、知識を獲得し操作する能力である認知的スキルだけでは説明がつかないことを明らかにした。その際に、非認知能力以外で、社会的な成功に関連する社会的、情動的な特性や性質、特に自制心、自尊心、勤勉性、自己規律などを非認知能力として概念化し、双方のスキルの発達が生涯にわたる成功を促進させることや、その意義を報告している（Kautz, Heckman, Baster, & Borghans, 2014）。さらに近年では、Organisation for Economic Co-operation & Development (2015)（以降OECD）が、非認知能力として示された社会情動的な能力を、(a) 一貫した思考・感情・行動のパターンに発現し、(b) 学校教育またはインフォーマルな学習によって発達させることができ、(c) 個人の一生を通じて社会・経済的成果に重要な影響を与えるような個人の能力と定義し、測定可能と位置付けている。

一方、非認知能力に関わる研究動向を俯瞰すると、個人の社会的生活に対するアウトカムへの影響

を明らかにするコホート縦断研究が多く見られる。アメリカのみならず、オーストラリア (Marks, 2016)、ニュージーランド (Silva, 1990)、イギリス (Goodman, Joshi, Nasim, & Tyler, 2015)、ノルウエー (Magnus et al., 2006) など世界各国で行われている。しかし、Bolli & Hof (2014) は、多くが、非認知能力の人生の結果への影響を明らかにしているが、教育が非認知能力に与える影響についてはほとんどわかっていないと述べる。その上で、スイスにおける work-based education (職場に基礎を置く学習) に焦点を当て、その教育が学校ベースの高等教育に比して非認知能力に与える影響が有意なことを示し、環境要因の優位性を論じている。また Carneiro, Crawford, & Goodman (2007) による、英国における11歳児の認知能力と非認知能力の決定要因を分析した研究では、双方ともが家族背景や家庭学習環境に強く依存しているものの、非認知能力がより強く影響を受けることを指摘している。

しかしながら、Carneiro et al. (2007) が非認知の「非」とは何か問うているように、非認知能力の定義は多様である。経済学の分野で注目され、その後、心理学分野で既存の心理学概念のいくつかが非認知能力に含まれ語られるようになったため、理念的な意味と実証研究上の意味を持つ複層的な語になっている (西田他, 2018)。個別の研究の文脈で論じられた概念が非認知能力の下に集められ、概念的重複や概念的空白が生じているためでもある。Heckman & Kautz (2012) が、認知能力と区別するために、性格特性や選好等を非認知能力と呼び、経済市場において予測妥当性が高く、教育への介入が可能なことを実証的に示して以来、性格特性には注目が集まっている。その後、心理学分野などにおいて、非認知能力の指標として用いる性格特性が、個人の行動を説明する測定可能な要因であるかどうかについて活発な議論が続いてきた。Roberts (2007, 2009) が、個人の性格はある状況に対する反応であり、個人の行動、感情、思考を表す安定的で一貫性のある性質として分析が可能と主張した。個人が置かれた特定の状況への影響の有無については論争が続いているものの、性格の安定性と一貫性を支持する研究結果が報告されるようになり、この主張が概ね受け入れられている。

このため、非認知能力は、性格特性もしくは性格スキルと称され、教育的実践によって育成可能な個人の性質を扱う既存のフレームワーク、特に5つの基本的な性格特性の側面を区別するビッグファイブと概ね一致しているとされる (Borghans, Duckworth, Heckman, & Weel, 2008; Tough, 2012; OECD, 2005)。実際に、OECDやCenter for Educational Research & Innovation: CERは、この定義に基づいて2020年度以降の非認知能力の国際比較調査を計画している (OECD, 2018)。また、オーストラリアにおける大学教育が学生の非認知能力に及ぼす影響 (Kassenboehmer, Leung, & Schurer, 2018) をはじめとした先行研究においても、非認知能力の測定指標として、性格特性としてのビッグファイブが用いられている。Gutman & Schoon (2013) は、青年期における非認知能力研究で、グリット、セルフコントロール、創造性などが、性格特性に似た傾向を持つことも示しており、非認知能力の「スキル」の内容が、性格特性にも通じていることが否定されないことがわかる。以上、先行研究からは、非認知能力の測定指標としてビッグファイブ性格特性を用いていることに一定の妥当性が認められた。そこで本研究では、非認知能力の測定指標として、研究Ⅰ、Ⅱではビッグファイブ性格特性、日本の大学生を対象として標準化されたFFPQ-50: Construction of Short form of Five Factor Personality Questionnaire (藤島・山田・辻, 2005) を援用する。ただし一方で性格特性は、個々の性格の選択を形作る上で重要であるが、発達という観点においては、必ずしも順応性が高い概念とは言えないという考えもあり、その点に本研究の限界が認められる。その限界を補完するために、研究Ⅲでは、先述したOECD (2015) による社会情動的スキルの定義を援用する。社会情動的スキルには、「目的を達成する力」、「他者と協働する力」、「情動を制御する力」が含まれ、「忍耐力、自己抑制、目標への情熱」、「社交性、敬意、思いやり」、「自尊心、楽観性、自信」の下位概念が構成される。

## 2. 幼少期におけるからだを動かす遊び経験と非認知能力の関連に関する先行研究

本研究における「からだを動かす遊び」とは、「身体活動、運動遊び、集団ゲーム遊び、身体表現遊び、戸外遊び、自然体験など保育現場で用いられている呼称を、こころの動きを含んだ「まるごとのからだ」を「活発に動かして」行う「遊び」の総称として定義して用いる。本節では、幼少期におけるか

からだを動かす遊びと非認知能力の影響関係を調査する意義を、先行研究の動向をもとに述べる。

近年、子どもたちを取り巻く問題に、身体活動量の減少、身体活動意欲の低下が認められる。鈴木(2017)は、これらの問題解決のため「遊び込む」(秋田, 2009)という概念を具体化し、「遊び込む」を規定する要因を明らかにする手だてとして、幼児における遊び込める尺度を開発している。当該尺度では、受容・共感・応答の循環、環境への能動、探求への意欲、創造・創造の収束と実現、親和と共有の5要因23項目が示された。その後、その尺度を用いて、自由遊びのなかでのドッジボール(Suzuki & Suzuki, 2018)や身体表現遊び(Suzuki, 2019)を対象に、遊び込める状況の変容が、どのように遊びの質を高めていくのかを検証している。「遊び込む」という心理社会的側面に注目したことは、体力や運動技能など身体的効果に偏る従来の身体活動の目標に替わって、からだを動かす遊びへの動機づけを高め、結果的に身体面への効果へと結びつけることに有効であることを示している。また、ここでは、遊び込むという状態になることによって獲得される力やその後の生活への影響という部分には踏み込んでいないものの、この問いの解決に接近できる概念として、非認知能力の援用の可能性を提起していることは、からだを動かす遊びに関する研究の今後の方向を示すものとして位置づけられる。

しかし、幼少期のからだを動かす遊びを対象として非認知能力を直接的に扱う研究は多くない。非認知能力を指標とした特定のプログラムの効果の測定、非認知能力と体力・運動能力との関係の2つの方向が見られるにとどまる。前方向の研究として、山北ら(2017)は、小学生におけるスポーツクラブの所属と非認知能力としてのグリット(Duckworth et al., 2009)との関連を検討し、団体種目系スポーツクラブに所属する子どもにおいてグリットが高い傾向を報告している。中野ら(2020)は、中学生対象のアウトドア型サマーキャンプを取り上げ、社会情動的スキルとしての性格特性に有意な効果が認められたことを示し、参加者の個人特性によってプログラム効果の度合いが異なることを述べている。伊藤ら(2018)は、安心、主体性、創造性、共同性、興味を非認知能力とし、幼児の身体を核とした遊び場面での発達の評価を試みた。後方向の研究では、春日(2019)、中野(2019)が、幼児を対象にした非認知能力に関する保育者の代理評価によるビッグファイブ性格特性の調査をもとに、体力・運動能力との密接な関係を示し、非認知能力を育むことが、その後の体力向上にも良い影響を及ぼすことを報告している。また後藤・春日(2019)、南・春日・後藤(2019)は、5歳女兒において体力・運動能力の差が非認知能力に影響し、ルールを守ったり複数人でコミュニケーションを取ったりしながら身体を動かす活動では、協調性、外向性、誠実さが高まることを報告している。

以上の知見からは、非認知能力は、幼少期の運動促進を通して育むことができる可能性が認められる。幼少期のからだを動かす遊び経験と非認知能力との関連を示すことによって、幼少期のからだを動かす遊びに新たな価値を付加できる可能性が期待され、本研究の意義が認められる。

### 3. 本研究において自伝的記憶を用いる妥当性と限界

研究Ⅰ、Ⅱでは、性格特性としてのビッグファイブによって大学生の非認知能力を測定し、性格特性のいずれの要因と、幼少期におけるからだを動かす遊びのいずれの種類や内容が関連するかを検討する。研究Ⅲでは、幼少期のからだを動かす遊びで感じたり得られた社会情動的スキルは、幼少期のどのような遊びの中で醸成されたのかを考察する。いずれも自伝的記憶を用いる。記憶が、忘却や揺らぎや変容を伴い、バイアスや合理化を有する点において、客観性の高い変数と評価されにくいことも確かである。本節では、その妥当性と限界を論じる。

記憶研究の中で自伝的記憶が研究され始めてから、40年近く経過した(Csikszentmihalyi & Beattie, 1979)。発達研究においては、自伝的記憶は、エピソード記憶の中でも、自己のライフストーリーにとって意味のある、自己の物語を形成し得る記憶と定義されている(Nelson, 1992)。Singer & Salovey (1993)は自伝的記憶において「自己定義記憶(self-defining memory)」という概念を提案し、記憶が自己の基盤となることを主張、自伝的記憶の中には、その人のアイデンティと密接に結びつき、自分自身を象徴する記憶があったとした。Neimeyer & Metzler (1994)は、自伝的記憶は、アイデンティの核心に意味が染み込んだ物語を結びつけることが中心で、過去の出来事の正確な想起とは関連

が薄いことを示した。2000年以降、多くの学会誌で自伝的記憶の機能を集める状況が続いた (Applied Cognitive Psychology, 2009; Memory, 2003, 2013, 2015)。その過程で、Singer & Blago (2004) は、自伝的記憶は過去の自己と強いつながりを持つ情報で構成されるとし、Rubin, Schrauf & Greenberg (2003) は、自伝的記憶の想起に関連する2つの主観的な感覚として、出来事を再体験した感覚と記憶が正しいという信念があったとした。現在では、自伝的記憶には「自己」「方向づけ」「社会」という3つの機能があると考えられるようになっている (Bluck, 2003; 佐藤, 2008a)。「自己」とは記憶が自己の一貫性を保証したり好ましい自己像を維持したりする機能であり、「方向づけ」とは問題解決や意思決定に過去経験を生かすという機能、「社会」とは過去経験を会話の材料にしたり、他者との関係を想起して絆を強めたりする機能である。過去の膨大な経験の中で思い出すことができる特定の記憶は、個人的に高い意味を持つ傾向があり、それらは一貫した自己意識を強化し将来の人生に影響を与える可能性が高い。Habermas & Bluck (2000) は、一貫したライフストーリーとして自分の人生を概念化する動機と能力が現れる時期として青年期を特に強調した。また人間は約4歳でエピソード記憶を文脈とともに思い出すとされ (Bruce, Phillips-Grant, Wilcox-O'Hearn, Robinson, & Francis, 2007)、成人期に思い出される子ども時代の記憶は一定程度信頼できるとした。

しかし、このように自伝的記憶を用いた場合、横断的な後ろ向き研究となり、介入研究や前向きコホート研究と比較し測定観点などを事前調整できないため、測定精度が相対的に低くなる傾向にある。具体的には、幼少期のからだを動かす遊び経験という原因変数と、成人後の性格特性という結果変数の関係には、様々な要因としての交絡因子が性格特性に影響を及ぼすことは自明である。間接的に影響するこれらの交絡因子の把握が困難なため、両者の関わりの有無や傾向までは明らかにできるだろうが、それらの水準や程度、因果関係までは言及できない点において、本研究の限界が認められる。この課題を解消させるためには、今後、縦断的な前向き研究が求められる。本研究は、そのためのパイロット研究としても位置付け、対象とすべきコホートや、測定すべき要因や帰着点の観点を検討することで、今後の研究の方向をより焦点化することをねらいの一つとした。

### Ⅲ. 研究の目的と構成

本研究の最終的な目標は、幼少期における非認知能力の育成と、幼少期におけるからだを動かす遊び経験との関連の検討を通して、非認知能力の醸成過程に関連する規定因と獲得につながる機序を明らかにすることである。そのための第一段階として、幼少期におけるからだを動かす遊びが、非認知能力の醸成に影響を及ぼすという仮説の検証を目的とし、3つの調査を実施した。研究Ⅰでは、幼少期におけるからだを動かす遊び経験から現在の非認知能力への影響を共分散構造分析により検討した。研究Ⅰで得られた統計的な結果に対して、研究Ⅱ、Ⅲは個人の経験やストーリーを結びつける形式の、説明的順次デザイン形式の混合研究 (Teddie & Tashakkori) とした。研究Ⅲは、非認知能力としての援用する定義を、研究Ⅱでのビッグファイブ性格特性に替えて、社会情動的スキルを援用し、研究Ⅱの結果を補完、強化した。これらの研究は、愛知教育大学倫理規定に沿って実施された。

### Ⅳ. 研究結果と考察の概要

#### 1. 研究Ⅰ：幼少期におけるからだを動かす遊び経験における非認知能力への影響の量的検討

##### 1.1 目的

大学生を対象とした質問紙調査を実施し、幼少期におけるからだを動かす遊び経験から現在の非認知能力への影響を、仮説モデルを基本モデルとした共分散構造分析により検討する。非認知能力の測定指標としてビッグファイブ性格特性を援用した。

##### 1.2 方法

調査時期 と対象者	2017年10月～2018年1月、全国各地8大学・短期大学・高専10学部22学科大学生（18歳～27歳）607名（男227名、女380名）を対象に質問紙調査を実施した。
--------------	--

手 続 き	1) 大学生現時点での非認知能力として、ビッグファイブ性格特性 (FFPQ-50) を5件法で自己評定させた。FFPQ-50は、NEO PI-R (NEO Personality Inventory) のように国際的にも標準的に使用されている性格特性の5因子モデル検査に準拠して、日本人のパーソナリティ理解という観点から作成された性格検査である。外向性、愛着性、統制性、情動性、遊戯性という5つの超特性と構成する25の要素特性が測定できる。 2) 幼少期のからだを動かす遊び経験として、遊びの種類、遊びの姿 (遊び込む) 遊び方 (身体活動性)、遊びの場所、を要素とした。これらは、既存の尺度や、既存の分類や理論を援用した。それぞれの要素に対して、幼少期の振り返りを5件法で評定させた。
-------	--

### 1.3 結果の概要

幼少期のからだを動かす遊び経験から現在の非認知能力への影響について3つの解析を実施した。

解析1では、幼少期におけるからだを動かす遊び経験の総合因子と非認知能力総合因子との関係进行分析し、その係数が0.70となり、影響度が高いことが認められた。

解析2では、幼少期におけるからだを動かす遊び経験の総合因子と非認知能力の各種潜在変数との関係进行分析し、からだを動かす遊び遊び経験が影響を及ぼす非認知能力は、愛着性が0.350と最も高く、外向性(0.276)、遊戯性(0.241)が続いた。

解析3 (図1)では、幼少期におけるからだを動かす遊び経験の各種潜在変数と非認知能力の各種潜在変数との関係进行分析した。最も強い関連が認められたのは遊びの姿勢としての遊び込む経験と愛着性であった(0.701)。次いで身体活動性の高かった遊び経験と外向性(0.600)、遊びの種類として活動的な遊びを多くした経験と遊戯性(0.412)、遊びの姿勢としての遊び込む経験と統制性(0.323)が続いた。以下に総括された。

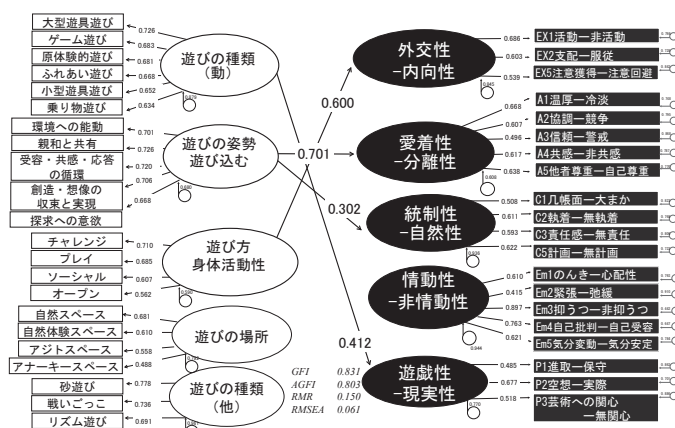


図1 解析3：遊びの各種潜在変数と非認知能力の各種潜在変数との関係

1) 幼少期に遊び込んだ経験を記憶している者は、現在の性格特性において愛着性が高いと評価する。  
 2) 幼少期に遊び込んだ経験を記憶している者は、現在の性格特性において統制性が高いと評価する。  
 3) 幼少期遊びにおいて身体活動性が高かったという経験を記憶している者は、現在の性格特性において外向性が高いと評価する。  
 4) 幼少期に動的な遊びを行ったという経験を記憶している者は、現在の性格特性において遊戯性が高いと評価する。

このモデルは適合度は十分に高いとは言えない (GFI=0.831,AGFI=0.803,RMR=0.150,RMSEA=0.061)。事前に下位項目の整理をしたものの、残した項目数が多かったため、モデルとしての適合度は高い値を示さなかった。しかしながら、幼少期の振り返りという偏りの制御が難しい影響関係のモデルとしては、一定の結果として許容できると考えられる。以上のことから、幼少期におけるからだを動かす遊び遊び経験が、その後の非認知能力の形成に影響を与えていることが示唆された。

## 2. 研究Ⅱ：幼少期におけるからだを動かす遊び経験における非認知能力への影響の質的検討

### 2.1 目的

研究Ⅱでは、研究Ⅰによる量的な検討によって得られた結果に基づき、関係を質的に分析考察する。非認知能力との関連をテキストマイニングによって共起ネットワーク分析を実施し、自伝的記憶における自由記述の可視化を試みる。

### 2.2 方法

調査時期と対象者	2018年10月～2019年1月、全国各地7大学10学部26学科大学生(18歳～26歳)202名(男93名、女129名)を対象に質問紙調査を実施した。
調査内容	1) 大学生現時点での非認知能力としてビッグファイブ性格特性の中で、研究Ⅰで有意な結果が得られた外向性、愛着性、統制性、遊戯性の両極を各性3段階、両性6段階で自己評定させた。 2) 「あなたの印象に残っている幼少期(幼稚園・保育園・小学校低学年頃まで)に経験した「からだを動かす遊び」について語ってください。」としてエピソードとして自由記述させた。

分析 方法	<p>解析ソフトとしてKH Coder 2 (樋口, 2014a, 2014b) を使用し、テキストマイニングに基づいて分析を行った。テキストマイニングは、文章という定性的なテキスト情報を系統的な分析手続きを残しながら処理し、数量化と視覚化を質的研究に取り込んだものである。質的なテキストデータを数値データと同じように扱うため、分析者の恣意を減らすことができる。以下の手順を経た。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 幼少期のからだを動かす遊び経験がもたらす自伝的記憶をテキストデータに起こす。</li> <li>2) 全記述データをCha Senにより分かち書きする。テキストデータのクリーニングとして、質問文に含まれる「記憶する」「思い出す」などの語、単独では明確な意味を持たない語などを抽出しない語として除外する。「登り棒」「鬼ごっこ」などを複合語として強制抽出する。類似語を置き換える。</li> <li>3) テキストマイニングによる形態素解析を実施する。</li> <li>4) 非認知能力としての性格特性などの関連を見るための共起ネットワーク分析を作成する。共起ネットワーク分析では、出現の多い語ほど大きな円で示し、出現パターンが似通った語すなわち共起の程度の高い語を線で結ぶ。語の布置された位置よりも線の太さが関連の強さを示している。これらの方法をもとに抽出語の関連を視覚的に示すことができる。</li> <li>5) 以上の量的分析を踏まえ、自伝的記憶エピソードに戻り質的に検証する。</li> </ol>
-------	--

### 2.3 結果の概要

分析対象349エピソード（1人あたり1.7エピソード）に対して、処理後の総抽出語数43545語、使用語数14427語、異なり語数3693語、使用語数3315語となった。幼少期のからだを動かす遊び経験の自伝的記憶にもとづく主観的恩恵を特徴づける抽出語上位と出現回数は、語の意味から年代、いつ、ところ、ひと、もの、こと、する、どんな、の8つの観点に分けられた。多く出現したのは、ひと：「友達」の204回、どんな：「好き」131回、「楽しい」113回、こと：「鬼ごっこ」91回、ところ：「自宅の近所」71回であった。続いて、ビッグファイブ性格特性の自己評定点と関連が強い語について、最小出現数15を目安に共起ネットワーク分析図を作成した。その後、KWICコンコーダンスのコマンドを用いて、抽出語がどのように用いられているかを文脈から探り質的な検討を試みた。

(1) 外向性と内向性（表示語数51語、表示共起関係81, Jaccard係数. 066）

大人になってからの性格特性に対して外向性の自己評定が高かった者の自伝的記憶は、サッカー、野球、ボール、鬼ごっこ、遊具遊び、毎日などの語との共起関係が強い。自伝的記憶として「兄や仲の良かった年上の子と、野球、サッカー、ドッジボール、鬼ごっこをした」という典型例が挙げられる。それに対して、内向性を高く評定した者では泥、一人、嫌いなどの語との共起関係が強い。「外で遊ぶよりも、兄弟姉妹2人、もしくは1人で黙々と遊んだ」という傾向の自伝的記憶が読み取れた。

(2) 愛着性と分離性（表示語数51語、表示共起関係80, Jaccard係数. 063）（図2）

大人になっての性格特性に対して自己評定が高かった者は、友達、砂遊び、外遊びなどの語との共起関係が強い。「友達と一緒に、砂遊び、鬼ごっこなどの外遊びをすることが楽しく大好きだった」という自伝的記憶の典型例が読み取れた。それに対して分離性を高く評定した者は、負けず嫌い、不満などの語との共起関係が強い。「負けず嫌いで、うんていができないのが悔しくて、父母が呼びに来るまで、手が痛くなるほど練習した」という自伝的記憶が語られていた。

(3) 統制性と自然性（表示語数nods61語、表示共起関係edge90, Jaccard係数（Density）.049）

大人になってからの性格特性に対して統制性の自己評定が高かった者は、時間、戸外、父親、不満などの語との共起関係が強い。「負けず嫌いだったので、仲良しの子や父と時間を忘れて暗くなるまで野球した。友達と一緒に、砂遊び、鬼ごっこなどの外遊びをすることが楽しく大好きだった」という自伝的記憶が読み取れた。それに対して、自然性を高く評定した者は、年上の子、帰る、ルールなどの語との共起関係が強い。「家へ帰るとすぐに遊びに行った。ルールを自分たちで変えられるような遊びが好きだった。ドッジボールは怖かった」という傾向の自伝的記憶が語られていた。

(4) 遊戯性と現実性（表示語数nods60語、表示共起関係edge82, Jaccard係数（Density）.046）

大人になってからの性格特性に対する自己評価が高かった者は、秘密基地、持つ、競争、練習、友達などの語との共起関係が強い。「友達と、物を持ち込んで考えて使いながら、秘密基地ごっこをした。

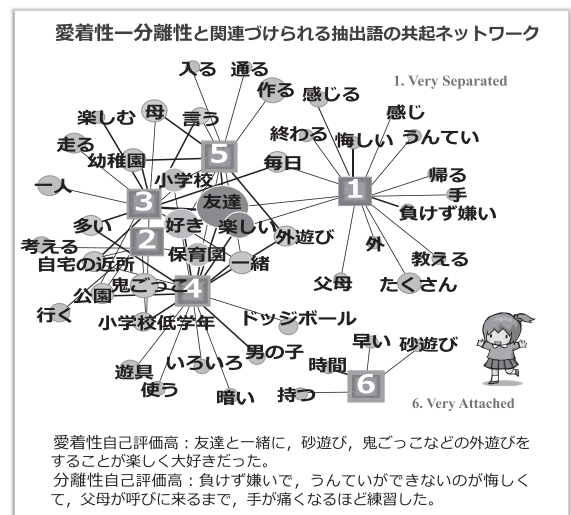


図2 テキストマイニングによる共起ネットワーク

競うことも楽しかった」という自伝的記憶が典型例として読み取れた。それに対して、現実性を高く評定した者は、野球、ゲーム、怖いなどの語との共起関係が強い。「毎日のように、年上の子や兄などと一緒に、サッカー、野球などのゲームをした」という自伝的記憶が語られていた。

### 3. 研究Ⅲ：幼少期におけるからだを動かす遊び経験の自伝的記憶に対する主観的恩恵としての非認知能力との関連

#### 3.1 目的

幼少期のからだを動かす遊びに対する自伝的記憶と、主観的な恩恵としての非認知能力の関連を検討することをねらいとした。幼少期のからだを動かす遊びで感じたり得られた非認知能力は、幼少期のどのような遊びの中で醸成されたのかを考察する。研究Ⅲでは、非認知能力として、OECDによって定義された「目的を達成する力」「他者と協働する力」「情動を制御する力」を援用した。

#### 3.2 方法

調査時期と対象	2020年10月～1月に、全国の大学生322名(男性128名、女性184名、18歳～25歳、16大学12学部29学科)を対象に質問紙調査を実施した。
調査内容	1) 幼少期におけるからだを動かす遊びによって得られたと自身が感じる社会情動的スキルへの恩恵の程度を4件法で評価させた。 2) 印象に残っている幼少期におけるからだを動かす遊び経験を自由に記述させた。その際、「肯定的な思い出(楽しかった、嬉しかった、意義深かった等)」「否定的な思い出(楽しくなかった、苦しかった、嫌だった、辛かった等)」に分けて記述する。
分析方法	研究Ⅱと同様にKH Coderを用いてテキストマイニングに基づいて分析した。

#### 3.2.1 結果の概要

##### 3.2.1 階層的クラスタ分析による幼少期におけるからだを動かす遊び経験に関する頻出語の分析

分析対象となった自伝的記憶における肯定的エピソード453、否定的エピソード374に対して、総抽出語22541語、分析対象となった語8549語、異なり語数2191語、使用語数1929語となった性・肯定的・否定的の別における4タイプの頻出語を用いて、凝集型階層的クラスタ分析におけるWard法を用いた階層的クラスタ分析を行った。集計単位は文、最小出現数は総数に照らして8～20として分析した。1.0以下のレベルで結び付いた出現語を1クラスターとし、それらの出現語から捉えられる特徴をクラスター名として命名した。図3に、4タイプ別における第1クラスターから順に命名したクラスター名を示した。

男性・肯定的な自伝的記憶エピソードでは、第1クラスターが「休み時間のドッジボール」、第2クラスターが「小学校低学年の頃のいろいろな遊び」となり、8つのクラスターに分類された。階層構造では「小学校低学年の頃のいろいろな遊び」と「幼稚園・保育園の頃の三輪車」「山を作ったり登ったり」と「近所の友達と一緒にした遊具を使った遊び」とが結びつきが強い。抽出後の文脈から、集団的な遊びや、その際のダイナミックな動きを伴う遊びを肯定的な記憶として抱いていることが示された。同様に、女性・肯定的な自伝的記憶エピソードでは、9つのクラスターに対して、「一輪車、縄跳び、鉄棒などの練習の結果に伴う成就感」と「自宅近所での仲良しとの遊び」「いろいろな遊びの経験」の3つの階層が見られた。「克服型の運動遊具を使った練習をし、それができるようになった経験」「戸外でのいろいろな遊びを、いろいろな人とした経験」を肯定的な記憶として抱いていることが示された。対して、男性・否定的な自伝的記憶エピソードの階層構造では、からだを動かす遊びに対する「得意でないという思いからの劣等感」と「嫌悪感」の階層が見られた。他者との相対的な比較から生まれる劣等感が

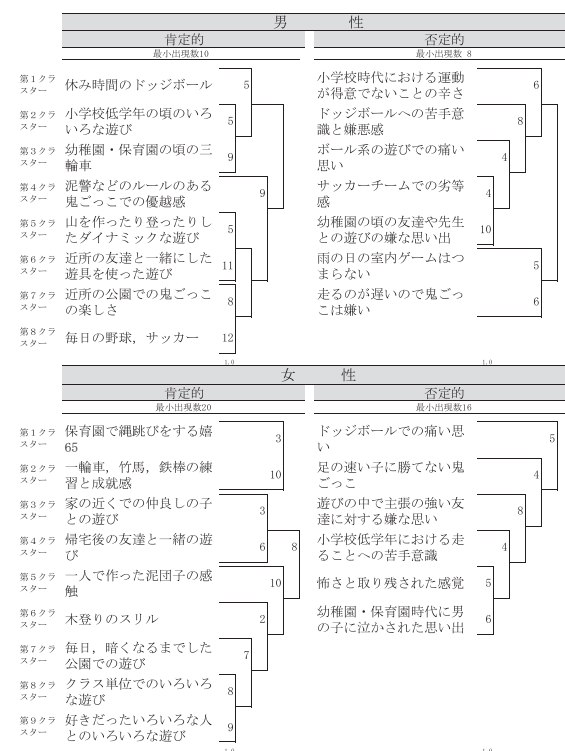


図3 幼少期におけるからだを動かす遊び経験に関する頻出語のクラスター分析  
テンドグラム内の数字は、クラスター内に含まれる語数を表す

否定的な記憶となっている傾向が示された。女性・否定的な自伝的記憶エピソードでは、第1クラスターが「ドッジボールでの痛い思い」、第2クラスター「足の速い子に勝てない鬼ごっこ」となった。男性の否定的な記憶では他者との相対的な比較に端を発しているのに対して、からだを動かす遊びの中でのひと、もの、ことから受ける恐怖心や不快感が否定的な記憶となっている傾向が示された。

### 3.2.2 主観的恩恵としての非認知能力と幼少期におけるからだを動かす遊び経験との関連

幼少期の自伝的記憶としてのからだを動かす遊び経験を、非認知能力に対して、どのような主観的な恩恵として捉えているのかを、テキストマイニングによる共起ネットワーク分析から考察した。各要因に対する主観的恩恵の評価の高低と肯定的な自伝的記憶エピソードとの関連、否定的な自伝的記憶エピソードとの関連を示した各共起ネットワークを、性別に示した。(4) が非常に高く評価しているであり、(1) は全く評価していないであり、関連の強い用語を結んだ。以下に結果の概要を示した。

#### (1) 目標を達成する力 (下位概念：忍耐力、自己抑制、目標への情熱)

幼少期のからだを動かす遊びに対して「目標を達成する力」の主観的恩恵を高く評価(4)し、かつ肯定的な自伝的記憶を語る男性では、公園、逃げる、人、自分、体、逃げる、いろいろの語に高い頻出性や共起性が認められる。これらの語を含むエピソードに戻ることを繰り返すと、典型的な記述として、「特に公園で泥警などの鬼ごっこをすることが多かった。足が速く逃げるのがうまかった」「体を動かすことが好きだったことをよく覚えている」が示された。

対して否定的な自伝的記憶を語る男性の典型的な記述として「ドッジボール、鬼ごっこは、楽しくない思い出。運動が得意でなかったので遊びの中で周りの人にいろいろ言われるのが嫌だった」が見られた。対極として「目標を達成する力」の主観的恩恵を低く評価(1)し、かつ否定的自伝的記憶を語る男性では、鬼ごっこ、ドッジボール、走る、遅い、運動、楽しい、といった語に頻出性や共起性が認められ、典型的な記述として「鬼ごっこをするのが嫌だった。鬼になっても全然つかまえられなかった」「失敗することを考えることが辛かった」「参加しないようにしていた」が見られた。

鬼ごっこやドッジボールにおいて、自分の能力に対して肯定感を持ち、成し遂げられる予測や自信をもって頑張ったこと、そのようなエネルギーを感じていた記憶、目標への情熱や忍耐力がもてる機会になったことが、「目標を達成する力」を得ていたという思いと結びついていた。一方で、周囲からの視線や圧力に対して自分の気持ちを耐え保ちながら遊んだことが記憶になっている場合、言い換えれば、自己抑制がマイナス方向に過剰に行なわれていたという記憶をもった場合に、からだを動かす遊びの中で「目標を達成する力」を得たという恩恵を感じづらいことが読み取れた。

同様に、女性に対してもこのような分析考察を実施した。からだを動かす遊び、特に鬼ごっこなどに対して一心な情熱をもって臨んだことが強い記憶として残っている者に対して、失敗を避け参加に消極的だった記憶を抱くという異なる傾向、ドッジボールで痛い思いや嫌な思いを強く記憶する女性において、「目標を達成する力」を得たという主観的恩恵を感じづらいことが読み取れた。

#### (2) 他者と協働する力 (下位概念：社交性、敬意、思いやり)

「他者と協働する力」の主観的恩恵を低く評価し、かつ否定的自伝的記憶を語る男性では、人、年

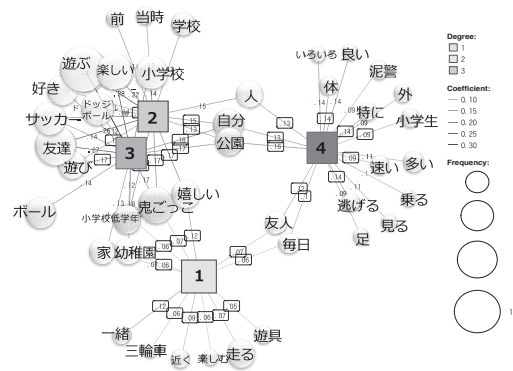


図4 目標を達成する力：肯定的な自伝的記憶（男性）

情動を制御する力			
男 性			
主観的な恩恵を高く評価している者 (4.3)		主観的な恩恵を低く評価している者 (2.1)	
肯定的自伝的記憶	否定的自伝的記憶	肯定的自伝的記憶	否定的自伝的記憶
外で友達といろいろな鬼ごっこをした。自分は鬼になっても、鬼から逃げるときも、鬼の目を盗んだりして、ときを忘れて遊んだ。サッカーなどでも、ボールをうまく使って遊べた。	ドッジボールやサッカーはあまり好きではなかった。うまい人や、できる人と一緒にするのが辛かった。	小学校の休み時間、毎日、周りの子について、鬼ごっこやドッジボールをしていた。	鬼になると、なかなか捕まえられずかわれず、ずっと鬼をやっていた。ボール遊びは、上手い人に圧倒されるし、できないことが辛かった。
女 性			
主観的な恩恵を高く評価している者 (4.3)		主観的な恩恵を低く評価している者 (2.1)	
肯定的自伝的記憶	否定的自伝的記憶	肯定的自伝的記憶	否定的自伝的記憶
鉄棒、竹馬、一輪車、一人で黙々と練習しきるようになるまで、他者よりも黙々と練習した。これが良い経験だった。	一人で黙々と練習したり遊んだりした。	幼稚園の頃、友達と家の近くで、皆で縄とびなどの体を動かす遊びをすることが楽しかった。	ドッジボール、投げるのも振るのも上手くなく、ボールが当たるのが怖かった。練習してもできず、外野に行って、ボールするのが嫌だった。



上、言う、遊ぶ、家、鬼、の語に頻出性や共起性が認められ、典型的な記述として、「周りの人、特に年上の人に誘われると、やりたくないと言えず、無理してやった泥警などの鬼ごっこ」「ドッジボールでボールを当てられて痛い思いをする」「からだを動かす遊びが好きでなかった」が見られた。からだを動かす遊びにおいて、私と他者との関係を自身にとって肯定的に捉えるか否定的に捉えるかによって、恩恵の受け止めの程度に差が生じていることが示唆された。

主観的恩恵を低く評価し、かつ否定的自伝的記憶を語る女性では、小学校低学年、入れる、子、言う、怖い、の語に頻出性や共起性が認められ、典型的な記述として、「小学校低学年の頃、周囲の人に比べてできずに、一人で練習した」「ドッジボールはボールに当たるのが怖かったし嫌いだった」が見られた。協働的な力を得たという恩恵を感じる女性は、ルールのある遊びへの志向が顕著に見られるのに対して、その恩恵を低く評価している女性では、遊びに対する劣等感や嫌悪感から他者と共同する集団的な遊びに対して否定的な記憶を抱いていることが読み取れた。

### (3) 情動を制御する力（下位概念は、自尊心、楽観性、自信）

男性では、サッカーやドッジボールなどのボールを使った遊びや鬼ごっここといった遊びに対する想いの記憶が主観的恩恵の高低に影響を及ぼしていることが読み取れた。

「情動を制御する力」に対する主観的恩恵を高く評価し、かつ肯定的な自伝的記憶を語る女性では、友達、自分、遊具、練習の語に頻出性や共起性が認められ、典型的な記述として、「鉄棒、竹馬、一輪車、できるようになるまで、他の人よりも黙々と練習した。これが良い経験だった」が示された。対して、否定的な自伝的記憶を語る女性では、嫌、好き、一人の語に頻出性や共起性が認められ、典型的な記述として、「一人で黙々と練習したり遊んだりした」が見られた。さらに対極にある「情動を制御する力」の主観的恩恵を低く評価(1)(2)し、かつ否定的自伝的記憶を語る女性では、友達、怖い、ドッジボール、小学校低学年、投げる、の語に高い頻出性や共起性が認められ、典型的な記述として「ドッジボールは、投げるのも捕るのも上手くなく、ボールが当たるのが怖かった。練習してもできず、外野に行くと、ボーとするのが嫌だった」が見られた。情動は、かつては「理性を妨げるもの」であるとされてきたが、近年、情動は自他に対するシグナルであり、コミュニケーションを生み出すものとしての社会的機能を持つと考えられるようになってきている(Campos et al.,1989)。また比較的急速に引き起こされた一時的で急激な感情の動きであり、身体的・生理的、行動上の変化を伴うとされる。女性での自伝的記憶で見られたボールに当たる恐怖心や、嫌悪感を伴う緊張感や辛さなどはこれに当たる。怖くてからだが動かない、辛くてやる気になれないなど、からだを動かす遊びへの挑戦を阻む要因となっていることが、共起された語句や典型的な記述から読み取れる。一方で、こういった情動を制御できるのが、自分の能力を信じている気持ちとしての自信や、自分の価値を認める自尊心となっており、それによつての物事を楽観的に、あるいはポジティブに捉える様子が読み取れた。

## V. 総括

本研究では、幼少期のからだを動かす遊び経験が、その後の非認知能力の発達に影響を与えるという仮説を、定性的、定量的の両面から分析検証した。パーソナリティ特性因子別、それぞれの特性の双極によって、さらには社会情動的スキル別に関連を分析すると、幼少期のからだを動かす遊びの経験に対して異なる傾向の特徴的な経験を語る傾向が見られた。同時に、現在の自分の非認知能力としての性格特性、社会情動的スキルと、遊びの中で味わった質との関係に共通性が見られた。幼少期に経験した遊びに対して、固有の主観的恩恵を感じている様相が捉えられたとも言い換えられる。その時点およびそれまでの時間でのその個人の内外にある様々な要因によりバイアスがかかってはいるものの、幼少期のからだを動かす遊び経験が影響を与えているという本研究の仮説が支持されたと考え、幼少期のからだを動かす遊び経験は、非認知能力の醸成に影響を与えることが示唆された。

今後は、長期的前向きな縦断的調査が必要と考える。今回の調査は、非認知能力としてのパーソナリティ特性と、幼少期のからだを動かす遊び経験との関連が絞られたことから、対象とすべきコホートや、測定すべき要因や帰着点の観点などの示唆的な視点を獲得することができたと考えられた。

## References

- Akita, K. (2009) . Hoiku-no-kokoromochi [Essays on early childhood education & nursery]. Nagoya, JPN: Hikarino Kuni, 24-25.
- Barclay, C. R., & Subramaniam, G. (1987) . Autobiographical memories and self -schemata. *Applied Cognitive Psychology*, 1 (3) , 169-182. <https://doi.org/10.1002/acp.2350010303>
- Bluck, S. (2003) . Special issue: Autobiographical Memory: Exploring its functions in everyday life. *Memory*, 11 (2) , 113-123. <https://doi.org/10.1080/741938206>
- Bluck, S. (2009) . Special issue: Baddeley revisited: The functional approach to autobiographical memory. *Applied Cognitive Psychology*, 23 (8) , 1050-1058. <https://doi.org/10.1002/acp.1609>
- Bolli, T., & Hof, S. (2014) . The impact of work-based education on non-cognitive skill. *Journal of Research in Personality*, 75, 46-58. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.05.005>
- Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J. J., & Weel, B. (2008) . The economics & psychology of cognitive & non-cognitive traits. *Journal of Human Resources*, 43 (4) , 972-1059. <https://doi.org/10.3368/jhr.43.4.972>
- Bruce, D., Phillips-Grant, K., Wilcox-O'Hearn, L. A., Robinson, J. A., & Francis, L. (2007) . Memory fragments as components of autobiographical knowledge. *Applied Cognitive Psychology*, 21 (3) , 307-324. <https://doi.org/10.1002/acp.1275>
- Campos, J.J., Campos, R.G., & Barrett, K.C. (1989) . Emergent themes in the study of emotional development and emotion regulation. *Developmental Psychology*, 25, 394-402.
- Cappeliez, P., O'Rourke, N., & Chaudhury, H. (2005) . Functions of reminiscence & mental health in later life. *Aging & Mental Health*, 9 (4) , 295-301. <https://doi.org/10.1080/13607860500131427>
- Carneiro, P., Crawford, C., & Goodman, A. (2007) . The impact of early cognitive & non-cognitive skill on later outcomes, CEE Discussion Papers 0092, Centre for the Economics of Education, LSE.
- Cherrington, S. (2018) . Te Whāriki 2017: a refreshed early childhood curriculum for New Zealand & Child Research Net, Retrieved from [https://www.childresearch.net/projects/eccec/2018\\_02.html](https://www.childresearch.net/projects/eccec/2018_02.html)
- Cherrington, S., & McLaughlin, T. (2018) . New Zealand: Intentional Teaching & Social-Emotional Skills in New Zealand & ECEC around the World, Child Research Net, Retrieved from [https://www.childresearch.net/projects/eccec/2018\\_03.html](https://www.childresearch.net/projects/eccec/2018_03.html)
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (2008) . The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) . In G. J. Boyle, G. Matthews, & D. H. Saklofske (Eds.) , The SAGE H & book of Personality Theory & Assessment. Vol. 2. Personality measurement & testing (pp. 179-198) . Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781849200479.n9>
- Csikszentmihalyi, M., & Beattie, O. V. S. (1979) . Life themes: A theoretical & empirical exploration of their origins & effects. *Journal of Humanistic Psychology*, 19, 45-63. <https://doi.org/10.1177/002216787901900105>
- Cully, J.A., LaVoie, D., & Gfeller, J.D. (2001) . Reminiscence, personality, & psychological functioning in older adults. *The Gerontologist*, 41 (4) , 89-95. <https://doi.org/10.1093/geront/41.1.89>
- Cunha, F & Heckman, J. J. (2007) . Identifying & estimating the distributions of ex-post and ex-ante returns to schooling. *Labour Economics*, 14 (6) , 870-893. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2007.06.002>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007) . Grit: Perseverance & passion for long-term goals. *Journal of Personality & Social Psychology*, 92 (6) , 1087-1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- 遠藤利彦 (2020) .改めてアタッチメントの大切さを考える。 Retrieved from <https://www.note.kanekoshobo.co.jp/n/2c2b929b5f5be>
- FFPQ研究会 (編) (2008) .改定 FFPQマニュアル, 北大路書房
- 藤島寛, 山田尚子, 辻平治郎 (2005) . 5因子性格検査短縮版 (FFPQ-50) の作成, パーソナリティ研究 13 (2) , 231-241.
- Goodman, A. Joshi, H., Nasim, B., & Tyler, C. (2015) . Social & emotional skills in childhood & their long-term effects on adult life: A review for the Early Intervention Foundation. Institute of Education. Retrieved from <http://www.eif.org.uk/wp-content/uploads/2015/03/EIF-Strand-1-Report-FINAL1.pdf>
- 後藤千穂, 春日晃章 (2017) . 幼児期における体力・運動能力と非認知機能特性の関連—性格特性主要5要因との複合的な関連—, *Proceedings of Japan Society of Physical Education*, 68 (0) , 168\_3-168\_3.
- Gutman, L. M., & Schoon, I. (2013) . The impact of non-cognitive skill on outcomes for young people: Literature review, Institute of Education. Retrieved from <https://helmltraining.co.uk/wp-content/uploads/2017/03/Gutman- & -Schoon-Impact-of-non-cognitive-skill--on-outcomes-for-young-people-1.pdf>
- Habermas, T. & Bluck, S. (2000) . Getting a life: The emergence of the life story in adolescence. *Psychological Bulletin*, 126 (5) , 748-769. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.5.748>
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012) . Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19 (14) , 451-464. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
- Heckman, J. J. (2013) . *Giving kids a fair chance*. Cambridge: The MIT Press, Boston Review Books.
- 樋口耕一 (2014a) . 樋口社会調査のための計量テキスト分析, ナカニヤ出版.
- 樋口耕一 (2014b) KH Coder. Retrieved from <https://kncoder.net/dl3.html>
- 伊藤香・高橋美紀・笠原沙李・中嶋真央・張崎正裕・小林俊介 (2018) . 子どもの「遊び」と非認知的能力の発達 —チャートによる遊びの評価と共有—, 山形大学教職・教育実践研究, 13, 69-78.
- Kassenboehmer, S. C., Leung, F., & Schuler, S. (2018) University education & non-cognitive skill development. *Oxford Economic Papers*, (70) 2, 538-562.
- 春日晃章 (2019) . 子どもの身体活動と認知・非認知能力～活動量低下に潜む諸問題軽減のために～, 体力科学, 68 (1) , 36-39.
- Kautz, T., Heckman, J.J., Diris, R., Weel, B., & Borghans, L. (2014) . Fostering & measuring skills: Improving cognitive & non-cognitive skill to promote lifetime success. *OECD Education Working Papers* 110, OECD Publishing. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w20749>
- Magnus, P., Irgens, L. M., Haug, K., Nystad, Skjærven, R., Stoltenberg, C., & The Moba Study Group. (2006) . Cohort profile: The Norwegian mother & child cohort study (MoBa) . *International Journal of Epidemiology*, 35 (5) , 1146-1150. <https://doi.org/10.1093/ije/dyl170>
- Marks, G. N. (2016) . The relative effects of socio-economic, demographic, non-cognitive & cognitive influences on student achievement in Australia. *Learning & Individual Differences*, 49, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.012>
- McLaughlin, T., Aspden, K., & Clarke, L. (2017) . How do teachers support children's social emotional competence: Strategies for teachers. *Early Childhood Folio*, 21, 21-27. <https://doi.org/10.18296/ecf.0041>
- Memory (2013) . Special issue: The costs & benefits of finding meaning in the past. *Memory*, 21 (1) , 1-156. <https://doi.org/10.1080/09658211.2013.771927>
- 南輝良々, 春日晃章, 後藤千穂 (2019) 幼児の体力・運動能力と非認知機能特性の関連に関する性差, *Proceedings of Japan Society of Physical Education*, 70 (0) . 無藤隆 (2016) . 生涯の学びを支える非認知能力をどう育てるか, ベネッセ教育総合研究所, Retrieved from [https://berd.benesse.jp/up\\_images/magazine/018-021.pdf](https://berd.benesse.jp/up_images/magazine/018-021.pdf)
- 中村利彦 (2004) . 子どものからだがかたない! — 今日からできるからだづくり, 日本標準
- 中野生子・田中聡・池田めぐみ・山内祐平 (2020) . 個人特性に着目した社会情動的スキルの評価; UWC ISAK Japan のサマースクールを事例として, 日本教育工学会論文誌, 44 (1) , 23-35.
- 中野貴博 (2019) . 身体活動と非認知能力の関連性—非認知能力は体力・運動能力とも強く関連する—, 体力科学, 68 (1) , 36
- Nicole, A. & Wang Q. (2015) . Special issue: Going global: The functions of autobiographical memory in cultural context. *Memory*, 23 (1) , 1-10. <https://doi.org/10.1080/09658211.2014.972416>
- 西田季里, 久保田 (河本) 愛子, 利根川明子, 遠藤利彦 (2018) . 非認知能力に関する研究の動向と課題: 幼児の非認知能力の育ちを支えるプログラム開発研究のための整理. *東京大学大学院教育学研究紀要* (58) , 31-39. 2019-03-29
- Neimeyer, G. J., & Metzler, A. E. (1994) . Personal identity & autobiographical recall. In U. Neisser & R. Fivush (Eds.), *Emory symposia in cognition*, 6. The remembering self: Construction & accuracy in the self-narrative. NY, US: Cambridge University Press, 105-135.
- Nelson, K. (1992) . Emergence of autobiographical memory at age 4. *Hum & development*, 35, 172-177. <https://doi.org/10.1159/000277149>
- Organisation for Economic Co-operation & Development (2005) . Definition & selection of key competencies: Executive summary. OECD Publishing. Retrieved from <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>.
- Organisation for Economic Co-operation & Development (2015) . Skills for social progress: The power of social & emotional skills. Paris: OECD Publishing
- Organisation for Economic Co-operation & Development (2018) . Skills for social progress: The power of social & emotional skills. Tokyo, JPN: Akashishoten.
- Organisation for Economic Co-operation & Development (2018) . International early learning & child well-being study (IELS) in Engl & Introduction to the research. Retrieved from [https://dera.ioe.ac.uk/32062/1/International\\_early\\_learning\\_ & \\_child\\_well-being-study.pdf](https://dera.ioe.ac.uk/32062/1/International_early_learning_ & _child_well-being-study.pdf)
- Ota, N. (2009) . Korekara-no-jidentekikioku-kenkyu [Towards the future of autobiographical memory research]. In Sato, K., Ochi, K., & Shimojima, Y.(Eds.), *Psychology of autobiographical memory*, Kyoto, JPN: Kitaohji Press.
- Roberts, B. W. (2007) . Contextualizing personality psychology. *Journal of Personality* 75 (6) , 1071-1082. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00467.x>
- Roberts, B.W. (2009) . Back to the future: Personality & assessment & personality development. *Journal of Research in Personality*, 43 (2) , 137-145. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.12.015>
- Rosenthal, M. K., & Gatt, L. (2010) . Learning to live together: Training early childhood educators to promote socio-emotional competence of toddlers & preschool children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18, 373-390. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2010.500076>
- Rubin, D. C., Schrauf, R.W., & Greenberg, D. L. (2003) . Brief & belief & recollection of autobiographical memory. *Memory & Cognition*, 31, 887-901.
- 佐藤浩一 (2008) 自伝的記憶の機能, 佐藤浩一・下島裕美, 越崎啓太 (編) 自伝的記憶の心理学, 北大路書房, 60-75
- 澤江幸剛, 水塚朝博, 中込四郎 (2014) 身体性コンピテンスと未来の子どもの育ち, 明石書, 3-4
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.) . (2000) . *From neurons to neighbourhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Silva, P. A. (1990) . The Dunedin multidisciplinary health & development Study: A 15-year longitudinal study. *Paediatric & Perinatal Epidemiology*, 4 (1) , 76-107. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.1990.tb00621.x>
- Singer, J. A., & Blago, P. (2004) . The integrative function of narrative processing: Autobiographical memory, self-defining memories, & the life story of identity. In D. R. Beike, J. M. Lampinen, & D. A. Behrend (Eds.) , *The Self & Memory*. New York, NY: Psychology Press, 117-138.
- Singer, J.A., & Salovey, P. (1993) . Remembered self: Emotion & memory in personality. New York: The Free Press.
- 鈴木裕子 (2016) . 幼児の「遊び込める」姿に含まれる要素の検討, こども環境学研究, 第12巻第2号 (通関4号) : 54-62.
- Suzuki, Y., & Suzuki, H. (2017) . Psychosocial effects of Physical Play in Early Childhood. *Journal of Modern Education Review*, 7 (12) , 894-905.
- Suzuki, Y. (2019) . Characteristics of physical expression activities among young children: How physical contact influences the body & expression. *Journal of Modern Education Review*, 9 (2) , 109-123. [https://doi.org/10.15341/jmer \(2155-7993\) /12.07.2017/008](https://doi.org/10.15341/jmer (2155-7993) /12.07.2017/008)
- 田口達也 (2017) . 非認知的スキルと第二言語学習: やり抜く力とセルフ・コントロールの視点から, 龍谷大学グローバル教育推進センター研究年報, 26, 63-80.
- Teddie, C., & Tashakkori, A. (2009) . Foundations of mixed methods: Integrating quantitative & qualitative approaches in the social & behavioral sciences. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- The Society for FFPQ Research (2002) . Revision of FFPQ Manual (Big-Five personality questionnaire) . Kyoto, JPN: Kitaohji Press.
- Tough, P. (2012) . *How children succeed: Grit, curiosity, & the hidden power of character*. NY, New York: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.
- Vaughn, B. E., & Bost, K. K. (1999) . Attachment & temperament: Redundant, independent, or interacting influences on interpersonal adaptation & personality development? In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.) , *H & book of Attachment: Theory, Research, & Clinical Applications* (pp. 198-225) . New York, NY: The Guilford Press.
- 山北満哉, 安藤大輔, 佐藤美理, 鈴木孝太, 山縣然太郎 (2017) . 子どもの遊び・スポーツ経験と非認知能力の関連, 笹川スポーツ研究助成研究成果報告, 339-345.
- 本研究はJSPS科学研究費基盤C (課題番号JP17K01633) の助成を受けている。