

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 22 日現在

機関番号：32685

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2015

課題番号：23730629

研究課題名(和文)領域を超えた特性理解の発達

研究課題名(英文)Development of understanding of human traits

研究代表者

布施 光代(FUSE, Mitsuyo)

明星大学・教育学部・准教授

研究者番号：10454331

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、人間の様々な特性に関する理解が、幼児期から児童期にかけてどのように発達的に変換するのかについて検討することを目的とした。身体的特性、心理的特性、社会的特性を取り上げ、これらの特性の変化可能性(現在のネガティブな特性を変えたいと思っている子どもが、大きくなったときに変えることができるか)を推論させる課題を用いて検討した。幼児、児童、大学生を対象に実験、調査を行った結果、幼児は現在の特性を重視するが、児童期半ばになると「意志・努力」を重視するようになり、さらに多様な要因を考慮するようになることが示された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to investigate the developmental change of understanding of human traits in childhood. In this study, the focus point of physical trait, mental trait, and social trait. In inference task, participants were asked to influence of a boy have negative trait want to change positive trait. Preschool children, third-graders, fourth-graders, fifth-graders, sixth-graders and students participated in this study. The results suggested that preschool children are to focus on the current traits, but elementary school children focus on "will-effort" and further variety of factors.

研究分野：教育心理学

キーワード：認知発達 素朴概念 特性理解 幼児期 児童期

### 1. 研究開始当初の背景

子どもの人間理解については、子どもが人間の特性をどのように理解しているのかという問題から、性格特性をはじめとする心的特性の理解や生物学的特性の理解など、いくつかの特性を取り上げた検討がなされてきた。例えば、パーソナリティ特性の理解については、特性用語の使用と特性推論の過程という、大きく2つの観点から取り上げられてきた。後者の特性推論については、幼児期の子どもでも他者の性格特性について理解し、推論することができるようである。例えば、Heyman & Gelman (2000) は、5歳ごろには人間の心理的特徴と身体的特徴を区別するようになり、性格特性の理解に基づいた素朴な人格理論を持つようになることを示唆している。ただし、幼児期ではまだ性格特性の概念が十分分化しておらず、児童期以降に発達する可能性が残されている。対人認知に関する研究でも同様に、児童期以降の発達の可能性が示唆されている(例えば、鈴木, 2004 など)。これらの知見をふまえると、児童期以降の発達についても検討する必要があるといえよう。

また、生物学的特性の理解については、主に素朴生物学の枠組みで検討されてきた。素朴生物学に関する多数の研究結果から、素朴生物学は最初から自律的な領域として、5歳ごろに獲得されることがほぼ認められている。幼児も生物についての存在論的カテゴリを構築しており、一定の知識を持っていること、生物学的な推論や因果関係の理解が可能であることなどが実証されてきた(Carey, 1985; 稲垣・波多野, 2005 他)。幼児期の子どもでも、生命や生物についてのまとまりのある知識を構築しているだけでなく、病気の因果関係や成長のメカニズムについてもある程度理解しているといえる。

以上のように、幼児期から人間の様々な特性について理解していることが明らかにされている。しかし、上述の通り、幼児期の後の児童期以降も、人間の特性に関する理解が発達する可能性は残されており、検討する必要がある。また、これまでの特性理解の研究では、心的特性や生物学的特性など、ある領域の特性理解に焦点が当てられており、複数の領域の特性を取り上げた研究は少ない。素朴理論研究でも同様に、1つの領域の中での発達の变化を扱った研究は多数見られるが、領域間の関係については検討の余地が残されている。

### 2. 研究の目的

本研究では、人間の生物学的特性と社会的特性に関する理解が幼児期から児童期にかけて、どのように変化するのかについて検討し、領域を超えた認知的操作のモデルを構築することを目指す。そのために、統制可能性を操作し、生物学、社会的領域内で葛藤する特性をもつ人物像(例えば、現在の栄養状態

と遺伝的な要因など)を用いた課題に対し、子どもたちがどのように統制可能性を考慮できるようになるのか、複数の葛藤要因を考慮できるのか、それとも片方のみを重視するのかについて検討する。これまでの研究(例えば、布施, 2008)から、4,5年生になると複数の要因を考慮した解決ができるようになることが示唆されている。本研究では、幼児期から児童期にかけて認知的操作の発達のメカニズムについて検討することも目的とする。

### 3. 研究の方法

以上の目的をふまえ、本研究では以下の5つの研究を行った。

(1) 研究1: 幼児における生物学的な特性、社会的な特性の理解の発達の变化と両者の関連を検討することを目的とした。その際、葛藤する特性が与えられた場合、幼児期の子どもがどのような因果的な推論を行うのかという視点から検討を行うこととした。方法: 私立幼稚園の年少児24名(男児14名, 女児10名, 平均年齢4歳0カ月)、年中児29名(男児16名, 女児13名, 平均年齢5歳1カ月)、年長児28名(男児13名, 女児15名, 平均年齢6歳2カ月)、計81名を対象に個別実験を行った。課題: 生物学的特性と社会的特性が葛藤している特性を持つ2人の男の子を紹介するストーリーと絵カード(2人の男の子の絵カード2枚, 特性を表す絵カード8枚)を用意した。生物学的特性と社会的特性において、それぞれ統制可能性(個人内条件)と統制不可能性(個人外条件)が葛藤する特性となるよう課題(例: 両親の体は大きい, 好き嫌いが多くご飯をあまり食べない)を構成した。教示の理解を確認した後、3つの質問項目について、選択肢から選択を求め、その理由を尋ねた。理由については、自由に回答を求めた後、選択肢から選択するよう求めた。質問項目: 大きくなったとき、どちらの方が背が高くなるか(成長)、大きくなったとき、どちらがお医者さんになれるか(職業選択1)、大きくなったとき、どちらが小学校の先生になれるか(職業選択2)、であった。

(2) 研究2: 研究1とは異なる特性を取り上げ、「大人になった時の特性」として、内的要因(子どもが現在もっている特性)と外的要因(遺伝や親の影響など)のどちらを重要視するのかという観点から、生物学的な特性と社会的、心理的特性の理解の発達の变化を検討することを目的とした。方法: 私立幼稚園の年中児25名(男児14名, 女児11名, 平均年齢5歳4カ月)、年長児27名(男児14名, 女児13名, 平均年齢6歳3カ月)、計52名を対象に個別実験を行った。課題: 生物学的特性と心理的、社会的特性が葛藤している特性を持つ2人の男の子を紹介するストーリーと絵カード(2人の男の子の絵カー

ド2枚、特性を表す絵カード12枚)を用意した。生物学的特性と心理的、社会的特性において、それぞれ内的要因(現在の特性)と外的要因(遺伝的要因、親の影響など)が葛藤する特性となるよう課題(例:男の子1-体を動かすことが好きで運動が得意だが、両親は運動が得意ではない、男の子2-体を動かすことが好きではなく運動は苦手だが、両親は運動が得意)を構成した。教示の理解を確認した後、5つの質問項目について、回答の選択肢から選択を求め、その理由を尋ねた。理由については、自由に回答を求めた後、選択肢から選択するよう求めた。質問項目は、生物学的特性2問(運動能力、運動選手)、心理的、社会的特性3問(性格、友人の数、労働)であった。

(3) 研究3: 幼児を対象とした研究(研究1、研究2)から、生物学的特性や心理的特性では内的な要因が重視されるが、社会的特性については外的要因が重視されることが得られた。そこで、大学生を対象として、将来の特性を規定する要因をどのように捉えているのかを検討することを目的とした。方法: 都内の私立大学の学生210名(男性109名、女性101名、平均年齢20.06歳)を対象に、質問紙調査を行った。参加者を2つのグループに分け(各群105名ずつ)、それぞれ異なる課題を提示した。課題: 2種類の課題を用意した。課題1. 身体的特性と心理的特性について、本人と両親の持つ特性が葛藤しているような男の子2人を紹介するストーリー(例: 男の子 体が弱く、病気をしがち。両親は健康であり病気をしない。男の子は男の子 と反対の特性を持つ)。課題2. 身体的特性と社会的特性について、本人と両親の持つ特性が葛藤しているような男の子2人を紹介するストーリー(例: 男の子1 すずんでお手伝いをせず、頼まれるとイヤイヤ手伝う。両親は働き者でよく働く。男の子は男の子 と反対の特性を持つ)。それぞれの課題について、将来の特性を予測する質問(例: 大きくなった時にどちらの方が働き者になるか)を4つ用意し、それぞれの判断の理由を自由に記述するよう求めた。

(4) 研究4: 将来の特性を予測する際に、現在の環境や身近な人についてポジティブな情報を与えた場合とネガティブな情報を与えた場合に、情報の方向性が異なる影響を及ぼすのかについて検討することを目的とした。方法: 都内の私立大学の学生238名(男性130名、女性108名、平均年齢19.97歳)を対象に、質問紙調査を行った。参加者を3グループに分け、それぞれ異なる課題を提示した。課題: 現在持っているネガティブな特性を変えたいと思っている子どもが、大人になった時その特性を思うように変えられるかどうかを尋ねた。また、その理由についての記述を求めた。取り上げた特性は、身体

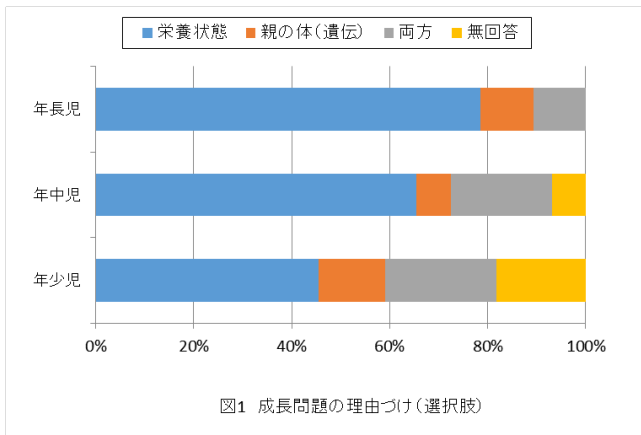
的特性、心理的特性、社会的特性である。その際、現在の特性のみを紹介する(情報なし)課題、現在の特性と現在のポジティブな環境に関する情報を付与した課題、現在の特性と同様環境もネガティブである情報を付与した課題の3種類の課題を用意した。

(5) 研究5: 大学生では、将来の特性を推論する際に、与えられた情報がポジティブなものであるか、ネガティブなものであるかによって、異なる影響が見られることが示唆された。そこで、児童期の子どもたちを対象に、将来の特性を推論する際に、こうした付加的な情報がどのような影響を及ぼすのかについて検討することを目的とした。方法: 小学3年生から6年生260名(3年生64名、4年生65名、5年生59名、6年生72名、男児118名、女児142名)を対象に、インターネットによるWeb調査を実施した。課題: 研究4で用いた課題と同様、現在持っているネガティブな特性を変えたいと思っている子どもが、大人になった時その特性を思うように変えられるかどうかを尋ねた。また、その理由についての記述を求めた。取り上げた特性は、身体的特性、心理的特性、社会的特性である。その際、親のポジティブな情報、周囲の友達のネガティブな情報を付与した課題、親のネガティブな情報、周囲の友達のポジティブな情報を付与した課題の2種類の課題を用意した。

#### 4. 研究成果

(1) 研究1: 成長: 「どちらが大きくなるか」という質問に対する理由づけを、「栄養状態」、「親の体の大きさ(遺伝)」、「その他」、「無回答(わからないも含む)」の4カテゴリに分類した(図1)。統計的な検定の結果、有意傾向が得られ、年少児の「栄養状態」が少ないこと可能性が示された。学年が上がるにつれて、成長の要因として「栄養状態」を重視するようになることが考えられる。幼児期から児童期では遺伝的要因よりも「栄養状態」が成長の主な要因であると捉えているようである。職業選択: 「どちらが医者になれるか」、また「どちらが先生になれるか」という質問に対する理由づけを、「興味・関心」、「親の職業」、「なりたいから」、「その他」の4カテゴリに分類した。しかし、年少児と年中児において、無反応を含む「その他」の理由づけが50%を超えていたため、選択肢として与えた3つの理由づけである「興味・関心」、「親の職業」、「両方」を選んだ結果を分析した。どちらの質問についても、有意な差は得られなかった。

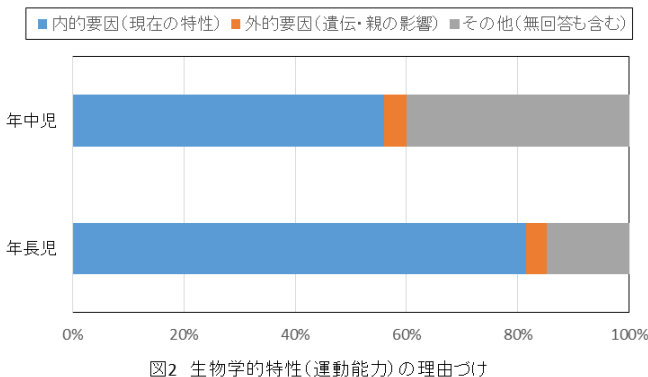
将来の職業選択の要因として、学年に関わらず「親の職業」が重視されている傾向が得られた。ただし、一方で、医者では、学年が上がるにつれて「興味・関心」が増えていく結果が示された。



(2) 研究 2: それぞれの質問について、回答の理由づけを 内的要因(現在の特性)、外的要因(遺伝や親の影響など)、その他(無回答も含む)に分類した。生物学的特性(運動能力):「どちらが速く走れるようになるか」という質問に対する回答の理由づけを、上記の3カテゴリに分類した(図2)。統計的な検討の結果、有意傾向が得られ、年中児より年長児の方が将来の運動能力を決める要因として、内的要因(現在の特性)を重視しているようであることが得られた。

心理的、社会的特性(性格):「どちらが優しい人になるか」という質問に対する回答の理由づけを、上記の3カテゴリに分類した。検定を行ったところ、有意な学年差は得られず、年中児も年長児も将来の性格を決める要因として、内的要因(現在の特性)を重視しているようであることが示唆された。

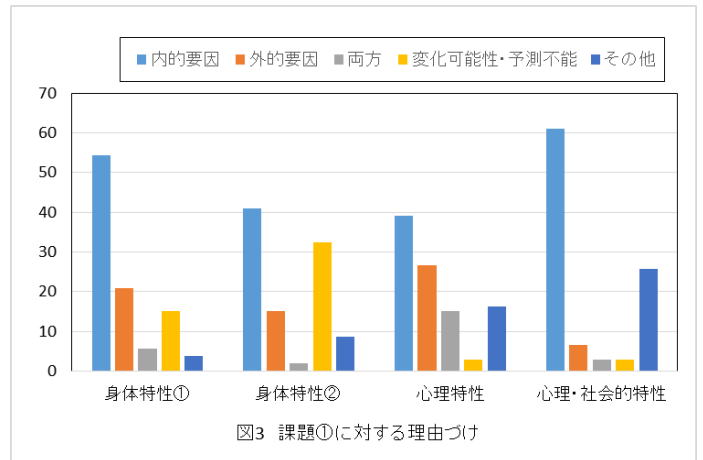
以上の結果から、年中児、年長児ともに一貫して将来の特性を決めるのは、内的要因(現在の特性)であると考えられる傾向が強いことが明らかとなった。一方で、少数ではあるが、年長児になると外的要因(遺伝や親の影響)を考慮した判断をする子どもも出てくること示された。これまでの小学生や大学生を対象とした研究の結果から、年齢が上がるにつれて複数の要因を比較したり、特性に合わせた判断ができるようになっていくという発達の変化が想定できるようである。



(3) 研究 3: それぞれの質問について、回答の理由づけを 内的要因(現在の特性)、外的要因(遺伝・親の影響など)、両方(現在の特性も遺伝・親の影響も考慮した回答)、変化可能性・予測不能(努力などにより大人になれば変化する、将来のことはわからないなど)、その他に分類した(図3)。質問ごとに、回答カテゴリの出現率に差異がみられるかどうかを検討した。

課題 1: 身体特性、心理特性、心理社会的特性について、いずれも現在の特性である内的要因に基づいて将来の特性を推測していることが示された。課題 2: 身体特性、身体・社会的特性、社会的特性について、いずれも現在の特性である内的要因が重視されていたが、身体・社会的特性および社会的特性では、外的要因や変化可能性・予測不能などの要因も重視されることが示唆された。

特性によって、規定要因として重視される要因は異なる可能性がある。また、記述内容から、他の特性について与えられた情報が当該特性の推測に影響することも推測された。



(4) 研究 4: 回答の理由づけについて、内的要因(現在の特性)、外的要因(親や環境の影響など)、両方(内的要因と外的要因の両方に言及)、意志・努力(本人の努力や思いによって変えられるという理由づけ)、変化可能性(発達や成長の過程で変わっていくという理由づけ)の5カテゴリに分類した(図4)。理由づけのカテゴリの出現率に差異がみられるのかを検討した結果、身体的特性(運動能力)では、情報なし群では、他の群に比べて内的要因と意志・努力が多いこと、ポジティブな情報を与えた群では、他の群よりも両方が多く、意志・努力が少ない子とが得られた。一方、身体的特性(身長)では、両方の要因に言及した調査対象者はいずれに群でもおらず、意志・努力に対する言及も情報なし群のみに少数見られただけであった。情報なし群は、他の群に比べて意志・努力や変化可能性の理由づけが多く、情報を与えられた群はいずれも外的要因による理由づけが多いことが明らかとなった。同

じ身体的特性であっても重視される要因が異なり、付加情報の影響も異なる可能性が示唆された。

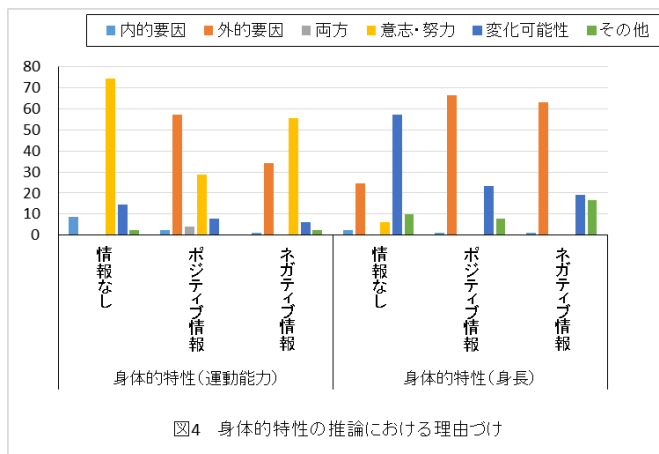


図4 身体的特性の推論における理由づけ

(5) 研究 5：回答の理由づけについて、本人の要因、ポジティブ情報の影響、ネガティブの影響、意志・努力（本人の努力や思いによって変えられるという理由づけ）、その他（から のいずれにも当てはまらないもの）の 5 カテゴリに分類した（図 5）。2 種類の課題で、ポジティブ情報とネガティブの付与対象を入れ替えたため、課題間に差が見られるかどうかを検討した結果、課題の差は見られないことが得られた。また、学年差についても、有意な差は見られなかったが、3 年生では現在の本人の要因が他の要因と同程度に重視されているのに対し、4 年生以降では重視されなくなるという傾向が見られた。また、どの学年でも共通して、ポジティブな情報の影響と「意志・努力」という要因が重視される傾向が示された。「意志・努力」重視という判断は、児童期半ばから見られるようである。

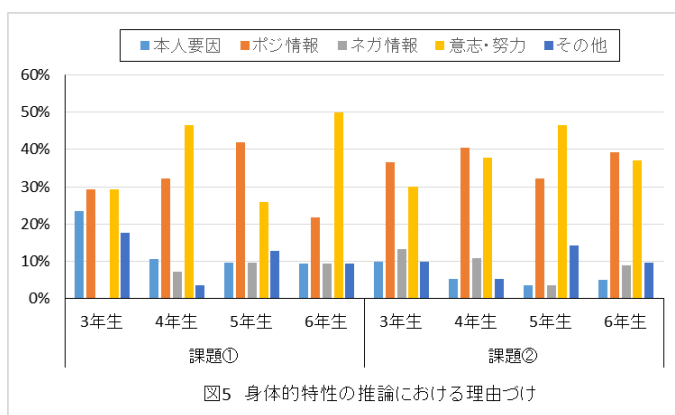


図5 身体的特性の推論における理由づけ

(6) まとめと今後の課題：幼児期から児童にかけて、特性理解は、現在もっている要因や内的要因を重視する段階から、本人の意志や努力によって変えられると考えるようになる段階、また、遺伝や環境などの要因による変化も考慮するようになる段階と発達していくことが考えられる。ただし、こうした推論の発達には、特性の領域や付加的な情報によ

っても異なる可能性が残されている。これらをより詳細に検討し、統合的な特性理解の発達モデルを構築することが今後の課題である。

<引用文献>

Heyman, G. D., & Gelman, S. A. (2000). Beliefs about the origins of human psychological traits. *Developmental Psychology*, 36, 663-678.  
 鈴木佳苗 (2004). 認知的複雑性の発達 社会心理学 風間書房.  
 Carey, S. 1985 *Conceptual change in childhood*. Cambridge, MA: MIT Press.  
 (小島康次・小林好和(訳) 1994 子どもは小さな科学者か: J. Piaget 理論の再考 ミネルヴァ書房.  
 稲垣佳世子・波多野誼余夫 著・監訳 2005 子どもの概念発達と変化 - 素朴生物学をめぐって - 共立出版.  
 布施光代 (2008). 児童期における生物に関する素朴概念の発達 - 人間概念を中心とした発達の变化の検討 - 名古屋大学大学院教育発達科学研究科博士論文

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 0 件)

[学会発表](計 4 件)

布施光代, 将来の特性を規定する要因に関する大学生の認識 - 付与された情報の影響についての検討 -, 日本教育心理学会第 56 回総会, 2014 年 11 月 7 日, 神戸国際会議場 (兵庫県)

布施光代, 将来の特性を規定する要因についての大学生の信念, 日本発達心理学会第 25 回大会, 2014 年 3 月 21 日, 京都大学 (京都府)

布施光代, 幼児における生物学的特性と心理, 社会的特性理解の発達 - 将来の特性を予測するのは内的な要因か外的な要因か -, 日本心理学会 77 回大会, 2013 年 9 月 20 日, 札幌コンベンションセンター (北海道)

布施光代, 幼児における生物学的特性と社会的特性の理解, 日本教育心理学会第 53 回総会, 2011 年 7 月 25 日, 北海道かでの 2・7 (北海道)

[図書](計 6 件)

布施光代, 生涯にわたる生きる力の基礎を培う, 清水益治・森俊之・杉村伸一郎 (編) 保育の心理学, 中央法規, 2015 年, 133-144.

布施光代, 幼児の理科的概念の発達, 榊原知美 (編著) 算数・理科を学ぶ子どもの発達心理学 - 文化・認知・学習 -, ミネル

ヴァ書房, 2014年, 129-147.  
布施光代, 学習の基礎過程, 教科の学習  
心理学会(編) 中学・高校教師になる  
ための教育心理学第3版, 有斐閣, 2012  
年, 66-83.  
布施光代, 概念発達 - 素朴な概念から科学的  
な概念へ -, 中澤潤(監修)中道圭人・  
榎本淳子(編) 幼児・児童の発達心理学,  
ナカニシヤ出版, 2011年, 59-71.  
布施光代, 乳幼児期の知覚と認知の発達,  
成田朋子・大野木裕明・小平英志(編著)  
保育実践を支える保育の心理学, 福村出  
版, 2011年, 94-105.  
布施光代, 大人を理解するためにはまず子  
どもから, 山本睦・加藤弘通(編) ひと  
つ上をいく卒論・修論を書くための心理学  
理論ガイドブック, ナカニシヤ出版, 2011  
年, 25-35.

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

○取得状況(計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

布施 光代 (FUSE Mitsuyo)  
明星大学・教育学部・准教授  
研究者番号: 10454331