慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	発達心理学の知見を取り入れた家庭内教育の経済理論のパラダイム転換
Sub Title	Paradigm transformation of economic theory of in-home education
Author	赤林, 英夫(Akabayashi, Hideo) Heckman, James( ) Barnett, Steven( ) 池本, 駿(Ikemoto, Shun)
Publisher	
Publication year	2019
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2018.)
JaLC DOI	
Abstract	発達心理学でのアタッチメント (愛着) を組み込んだ経済モデルを開発した。乳幼児は、主たる養育者が視野から離れると、不安の表情を見せたり泣いたりする。しかし、アタッチメントが確立していると、養育者の姿が見えると安心してもとに戻り、自分の周りの世界を探索しようとする。それらを踏まえ、アタッチメントのパターン、アッタチメントの質を向上させる要素、政策的インプリケーション、を提示する理論モデルを構築した。さらに、英国のデータに含まれる親子関係の変数を抽出し、それらと子どもの認知能力の関係を推計した。 We developed an economic model that incorporates the concept of "good parent-child relationship," especially, "attachment," that has been identified as an important input to the child development process in developmental psychology. Infants tend to express anxiety when the main care-givers become out of sight, but they become easily comforted when the care-givers show up again if the secure attachment is established. Based on this idea, we built a model that shows the general patterns of attachment, identifies the major determinants of attachment, and some policy implications. We also conducted empirical analysis using UK data to show the relationship between parental interactions and child development.
Notes	研究種目 : 挑戦的萌芽研究 研究期間 : 2016 ~ 2018 課題番号 : 16K13372 研究分野 : 労働経済学
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_16K13372seika

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　元 年　 ６ 月 １１ 日現在

機関番号：３２６１２
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2016～2018
課題番号：１６Ｋ１３３７２

研究課題名（和文）発達心理学の知見を取り入れた家庭内教育の経済理論のパラダイム転換

研究課題名（英文）Paradigm transformation of economic theory of in-home education

研究代表者
赤林　英夫（Akabayashi, Hideo）

慶應義塾大学・経済学部（三田）・教授

研究者番号：９０２９６７３１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,500,000円

研究成果の概要（和文）：発達心理学でのアタッチメント（愛着）を組み込んだ経済モデルを開発した。乳幼児は、主たる養育者が視野から離れると、不安の表情を見せたり泣いたりする。しかし、アタッチメントが確立していると、養育者の姿が見えると安心してもとに戻り、自分の周りの世界を探索しようとする。それらを踏まえ、アタッチメントのパターン、アッタチメントの質を向上させる要素、政策的インプリケーション、を提示する理論モデルを構築した。さらに、英国のデータに含まれる親子関係の変数を抽出し、それらと子どもの認知能力の関係を推計した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
家庭内での子どもの発達の経済理論モデルの開発により、従来発達心理学で記述されてきた行動に合理性を与え、健全な親子関係を阻害する要因とメカニズムをある程度明らかにし、子育てを改善するための方策を提案できた。今後さらに、心理学・教育学においてブラックボックスであった家庭背景の成立メカニズムを明らかにし「家庭の格差」を改善するための手がかりを与えると期待している。

研究成果の概要（英文）：We developed an economic model that incorporates the concept of "good parent-child relationship," especially, "attachment," that has been identified as an important input to the child development process in developmental psychology. Infants tend to express anxiety when the main care-givers become out of sight, but they become easily comforted when the care-givers show up again if the secure attachment is established. Based on this idea, we built a model that shows the general patterns of attachment, identifies the major determinants of attachment, and some policy implications. We also conducted empirical analysis using UK data to show the relationship between parental interactions and child development.

研究分野：労働経済学

キーワード：教育経済学　家族の経済学　発達心理学　愛着　人的資本

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９、ＣＫ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

近年の研究では、子どもの将来を予測する上で、学力などの「認知能力」だけではなく、自己肯定感、我慢強さなどの「非認知能力」も重要であること、そして非認知能力の発達にとって、幼児期の家庭環境が重要であることも明らかになっている(ヘックマン 2015)。これを受け、子どもの発達と進学や就業などのライフコースを、幼児期から成人期まで追跡・観察し、子育て環境や親の養育・教育政策が青年・成人期にもたらす効果を研究する「人間の発達の経済学」が進んでいる(Heckman and Mosso 2014)。

近年の教育経済学では、幼児期の教育とともに非認知能力が子どもの将来のアウトカムに与える影響の重要性がクローズアップされている。その際、発達心理学の研究成果を受けて、経済学においても、子どもの発達と子育ての相互依存関係を前提とし、家庭内教育の意思決定メカニズムを考え直す見方が出現している。

多くの先進国で経済格差の拡大と世代間の格差の伝搬を懸念する声が高まっている。我が国でも、子どもの貧困の拡大による次世代の格差拡大と、貧困の固定化を防ぐための政策が模索されている。

しかし、現在の「人間の発達の経済学」は実証が主であり、その論理的基盤となるはずの、親による子育ての経済学モデルは確立されていない。発達心理学では、子育てや教育において重要な心理的プロセスとして、child attachment, warmth of father, scaffolding in teaching など、数多く取り上げられている。これらは、子どもの心理面での発達を促し、後の知的な発達の基礎となるとされているが、経済学において主流の人的資本理論ではほとんど無視されてきた。

２．研究の目的

本研究では、最近再評価されつつある研究代表者の過去の論文を出発点とし、発達心理学で重要視されている、attachment, warmth などの親子関係や子育ての概念を再現できる、子どもの発達の動学モデルを開発する。それにより、家庭内教育に関する伝統的な人的資本理論パラダイムから脱却し、発達心理学の知見を取り入れた新しい経済理論を展開する。最終的に、教育格差の根幹にある家庭格差の発生メカニズムの解明と、家庭内教育や子育て方法改善のための政策提言を目指す。

３．研究の方法

第１は、Akabayashi(2006)を含む、これまで提案された子育ての動学的モデルをサーベイし、それらを出発点として、子育ての経済理論研究を発展させる。特に、発達心理学で確立している「適切な養育行動」のパターンを理論モデルの中に組み込むことを試みた。ここでは、現在執筆中の「An Economic Theory of Infant's Attachment and Development」という論文を元に、研究がどのような方向に展開しつつあるかを説明する。

アタッチメント（愛着）は、発達心理学における親子の関わり合いの中で、近年、もっとも重視されている概念の一つである。遠藤他(2011)によれば、人を含む動物が、何かにくっつきたい、という欲求があるとすれば、それをアタッチメントと呼んでいる。そして、それが人間の生涯にわたる発達にきわめて大きな意味を持っている、とされている(Bowlby 1969)。

アタッチメントは、実証的には Separation anxiety で示される。すなわち、乳幼児は、主たる養育者（特に母親）が視野から離れて、見知らぬ人が入ってくると、不安の表情を見せたり泣いたりする。しかし、Secure attachment が確立していると、怒ったり泣き続けたりはせずに、安心してもとに戻り、さらに、自分の周りの世界を探索しようとする。その場合、養育者は Secure base （安全基地）としての地位を確立しており、健全なアタッチメントが成立していると考えられる。

アタッチメントは、（１）乳児期における一貫性のある養育者の存在、（２）養育の質の高さ、（３）乳児の気質、（４）家庭環境や親が想定する「内的作業モデル（養育者の存在や、養育者からのサポートの期待の形成を通じた人間関係の基礎となるモデル）」、により影響を受けて形成される(Berk 2013)。Sroufe et al(2005)によれば、乳児のときに強固なアタッチメントを形成すると、青年期にも高い自己肯定感、社会的スキルをもち、よい人間関係を形成可能であり、それは高い教育水準にも繋がる、と述べているが、これらに関するエビデンスは必ずしもクリアであるとは言えない。

以上の発達心理学の研究成果を踏まえ、上記の論文では、（１）アタッチメントの一般的なパターンを親子間の相互作用として表現、（２）アッタチメントの質を向上させる要素を比較静学により確認、（３）幼児期の教育政策に対するインプリケーションを提示する。

モデルでは、乳幼児の効用関数は、アタッチメントのレベル等で決定される。また、アタッチメントは、動学的に再生産されると仮定する。親は、子どもの成長を期待して、子どもに精神的資源を配分する。このモデルを動学的に解くことで、Secure base の確立を安定的な動学経路として示すことができた。さらにそこで、（A）子どもが完全に受け身の場合、（B）子どもが自ら行動を選択する場合、の２種のモデルを検討した。そして、それぞれについて、得られたインプリケーションが、発達心理学の文献での確立された事実とどこまで近いかどうかを、確認しているところである。

第２の課題である実証分析においては、利用可能な変数を精査した結果、予定していた米国

のデータではなく、英国の Millennium Cohort Survey を利用した。そこには、親子の相互作業、アタッチメント行動に関する変数である、"Child-Parent Relationship - Pianta (Short Form)"と呼ばれる質問項目群がある。現在、大学院生を含む日本の研究協力者とともに、親子の相互作業、愛着行動に関する変数と、子どもの認知能力の関係を、ベイズ理論を含めた最新の統計手法を用いて推計を行っている。

また、子どもにとっては、両親がそれぞれ異なる役割を果たすことで、安心感と緊張感の両方が得られている可能性が議論されており、その一つの根拠に、Warmth of Father（父親の暖かさ）がある。本研究では、Warmth of Father について、理論的には十分深く検討を行うことはできなかった。しかしながら、本研究での議論を通じて、双生児サンプルを用いた別の実証プロジェクトにおいて、仮説設定に貢献することとなったため、一定の成果に繋がる可能性がある。

以上の研究推進においては、シカゴ大学のヘックマン教授、ラトガース大学のバーネット教授から適切なアドバイスをいただいてきた。今後、引き続き、Attachment や父親の役割の経済理論の完成を目指すとともに、研究協力者と進めている研究を完成させ、幼児教育の経済理論と実証研究の橋渡しを務める予定である。

（参考文献）

Akabayashi, Hideo 2006. “An equilibrium model of child maltreatment." *Journal of Economic Dynamics and Control.* 30:993-1025.

Berk, Laura E. 2013. *Child Development*. 9th Ed. Pearson.

Bowlby, John. 1969. *Attachment and Loss: Vol.1. Attachment*. New York: Basic Books.

Heckman, James J., and Stefan Mosso. 2014. “The Economics of Human Development and Social Mobility." *Annual Review of Economics,* 6(1): 689-733.

Sroufe, L. Alan, Byron Egeland, Elizabeth A. Carlson, and W. Andrew Collins. 2005. *The Development of the Person: The Minnesota Study of Risk and Adaptation from Birth to Adulthood.* The Guilford Press.

遠藤利彦・佐久間路子・徳田治子・野田淳子 2011『乳幼児のこころ：子育ち・子育ての発達心理学』有斐閣

ジェームズ・Ｊ・ヘックマン（古草秀子訳）『幼児教育の経済学』東洋経済新報社

４．研究成果

家庭内での子どもの発達の経済理論モデルの開発により、従来発達心理学で記述されてきた行動に合理性を与え、健全な親子関係を阻害する要因とメカニズムをある程度明らかにし、子育てを改善するための方策を提案できた。

また、今回のプロジェクトをきっかけとして、教育心理学会での発表などの機会をいただき、教育心理学者・発達心理学者との対話を行う機会が格段に増えた。そこで気づいたのは、「人間の発達の経済学」が進めるフレームワークに対し、教育学者や心理学者がきわめて強い関心を持っていることである。心理学と比較したときの経済学的理論の強みは、資源制約や政策が親や子どもの行動に与える効果を明示化し、費用効果分析に発展させる可能性があることである。従来の心理学研究は、親子関係に関する数多くの実証結果を蓄積していながら、その知見が必ずしも政策に生かされてこなかったきらいがある。教育心理学・発達心理学で確立された事実を経済理論モデルに載せる試みは、心理学での知見を政策に反映させるための基本的フレームワークとなる可能性がある。

最後に、本研究で推進した、家庭内教育の経済理論モデルは、今後、経済学者と教育心理学者の対話を深化させるツールの一つとして利用されることはほぼ明らかになった。そしてこの分野の研究が、心理学・教育学においてブラックボックスであった、家庭環境・背景の成立メカニズムを明らかにし「家庭の格差」を改善するための手がかりを与えると期待している。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計　1　件）

1. 赤林英夫（印刷中）「経済学における教育の理論モデル」シンポジウム『教育経済学研究と教育心理学研究の協働を考える』「教育心理学年報」The Annual Report of Educational Psychology in Japan. 2019. Vol. 58.（査読なし）

〔学会発表〕（計　1　件）

1. 赤林英夫 2018「経済学における教育の理論モデル」日本教育心理学会第 60 回総会（招待講演：2018/9/15 於慶應義塾大学）

〔図書〕（計　0　件）

〔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：
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：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織

(1)研究分担者
研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：
研究者番号（8 桁）：

(2)研究協力者
研究協力者氏名：ジェームズ　ヘックマン
ローマ字氏名：(HECKMAN, James)

研究協力者氏名：スティーブン バーネット
ローマ字氏名：(BARNETT, Steven)

研究協力者氏名：池本駿
ローマ字氏名：(IKEMOTO, Shun)

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。