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　５ 年　６ 月　６ 日現在

機関番号：１７１０２
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2016～2022
課題番号：１６Ｋ１７３９０

研究課題名（和文）子どもを巡る科学的実践と「教育なるもの」の生成に関する思想史研究

研究課題名（英文）An ideological study of scientific practices around children and the generation of <educational>

研究代表者
藤田　雄飛（FUJITA, YUHI）

九州大学・人間環境学研究院・教授

研究者番号：９０５８０７３８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,600,000円

研究成果の概要（和文）：　本研究は、教育に関わる科学的な実践の範囲を日常的な実践の領域まで拡張するための理論的なモデルを提示することを目指したものである。科学者や研究者による真理の発見を実験室に閉じたり、科学者共同体に閉じたりすることなく、知を活用していく人々の日常的な諸実践にも開いていくことが本研究の目的である。
　また、研究では人間を環境の内部に埋め込まれた存在としてではなく、環境との相互的な関係性のなかで生きる存在として捉える理論枠組みを示す。新しい技術の導入によって教育の場はまさに科学的技術的な実践の場として組み替えられたが、環境の変化を一方向的にではなく、そこに生きる人間と環境との相互的な変化として捉える。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究は教育に関わる科学的知と実践との関係性を組み直すところに社会的意義を持つと言える。従来の図式では科学的知の実践への援用・適用というかたちで描かれてきた両者の関係を一体的に捉える可能性について検討を行った。

研究成果の概要（英文）：This study aims to present a theoretical model for extending the scope of scientific practices involved in education to the domain of ordinary practices. The purpose of this research is to open the discovery of truth by scientists and researchers not only to the laboratory or to the scientific community, but also to the various routine practices of those who make use of knowledge.
　The research also presents a theoretical framework that views humans not as beings embedded within the environment, but as beings living in an interactive relationship with the environment. Although the introduction of new technologies has reconfigured the field of education as a place of scientific and technological practice, we view changes in the environment not unidirectionally, but as a mutual change between the people living there and the environment.

研究分野：教育哲学

キーワード：科学的実践　教育環境　人間と環境

※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、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

（１）本研究は教育的事象における科学的知のあり方を分析するために、子どもを巡る科学的・学術的知と人々の日常的な実践を検討することの意義を明らかにすることを目指して取り組まれた。

これまで科学的知が形成されるというとき、そこでは科学者の研究活動が自明かつ強固な前提とされてきた。『科学革命の構造』（みすず書房、1971）のなかでクーンは「パラダイム」という概念によって、ある科学的業績が特定の科学者集団を引きつけ、法則・理論・応用・装置を含めた科学的「規範」となって一連の科学研究を進行させていく様を描いているが、ここで想定されている図式は、学問共同体の内部で科学的真理が作られ、相互に影響していくというモデルだと言える。

それに対して、ハッキングがフーコーの『言葉と物』（新潮社、1974）を取り上げつつ述べる「未熟な科学」という図式は、匿名で未成熟な科学といえる通常科学についての検討であった（ハッキング、『知の歴史学』、岩波書店、2012）。フーコーが示したような、自律的で匿名の「思考の体系」から人間諸科学（生物学・経済学）が立ち上がってくる過程は、まさしく個人の名を冠した発見や理論によってパラダイムの転換が生じるのとは決定的に異なった、ある思考の体系における諸言説や諸実践の折り重なりから自然発生的に生じるエピステーメの変容という事態である。しかしながらそこでの科学的な実践活動も明確な秩序のもとで行われるのであり、私たちがこの未熟な科学について検討するためには、ある科学的な展開が生じた後に残された匿名の資料を通じて研究される必要がある。

なお、科学人類学のラトゥールは『科学論の実在』（産業図書、2007）において、パストゥールによる乳酸発酵素の発見について分析する中で、科学的発見の場を実験室に閉じることなく、その外部における科学者の多様な実践に開くとともに、そこから立ち現れる科学的真理の共同制作者としての非-人間／モノ（例えば乳酸発酵素）に注目している。このように、ある個人の科学的偉業を取り巻くネットワークを丁寧に分析する作業は、科学的真理を思想的影響関係に限定することなく、またその真理の生成のアクターを人間に限定することもない。むしろ科学的真理は人間とモノと命題（言説）からなるネットワークにおいて生成してくると言える。

こうした視点に立つ時、教育的事象が生じる場を科学的知見や学術的知見が適用される場として捉えるのではなく、まさに科学的実践の場として捉えることが求められる。言い換えるなら、科学的領野を社会から分離・独立させることなく、科学的な発見や科学的真理の意義を実践領域との絡み合いにおいて検討していくことが教育学にも求められている。学問と実践の場を切り分けるのでは無く、科学的実践の場として一体的に捉える必要がある。

（２）本研究は進捗に伴って、課題に変化が生じてきた。それは教育に関する科学的な知の実践が行われている環境についての検討の必要性が認識されたことによるものである。コロナウィルスの世界的な蔓延が引き起こした研究上の制約は多岐にわたるが、そうした中にあって、あらたな教育的な環境が様々なテクノロジーや知によって生成してきたことは、本研究上の背景として大きな影響を有したと言える。

これまでの教育的な環境には日常的には導入されることのなかったオンライン・コミュニケーションの技術や新しいデバイスが投入されるとともに、教育の場そのものが大きく変革されることになった。教育実践の場はオンラインを含む新たな環境へと拡張されたことで、物理的な空間についての制限が取り払われるとともに、学校そのものの意義が変化する可能性を有したと言える。そうした新たな変化については、社会的な機能が取りもどされる中で、取り組まれていた新しい教育的な実践の意義が不可視化されてしまいかねない。ハッキングのいう「未熟な科学」のその意義を実践的なレベルにおいて記述することが必要になる。

また同様に、テクノロジーの実践を含む新たな教育環境において生きる人間の強靭さについて、様々な教育実践が明らかにしているところである。しかしながら、そうした実践において問題となるのは、技術を用いて人間が環境に対して適応したという枠組みに過ぎないとすれば、そうした認識枠組みそのものが人間の生のあり方を狭めている可能性がある。人間と環境が相互に変容していく図式を示すことが求められている。

２．研究の目的

（１）科学的実践の拡張と教育的価値の生成

本研究では、教育を巡る科学的な実践の範囲を、個別の科学的な実験状況を越えて、日常的な教育実践の領域まで拡張することを目指す。それは、科学的実践の内部に人々の日常的な諸実践を組み込むことであり、科学者による科学的真理の発見を実験室の中に閉じたり、科学者共同体に閉じたりすることなく、知を活用していく人々の実践にも開いていくことを意味する。科学的で学問的な知が存在し、そうした知を実践の場に適応するという図式では、知と実践のヒエラルキー構造を生じさせてしまうばかりか、科学的知と実践との間の断絶を引き起こしてしまう。むしろ、科学的な真理を実践領域において生じるものとして捉えるような知の生成の図式を示す

ことで、そうした「未熟な科学」の匿名的で実践的な知の構造をあらためて確認する必要がある。

（２）人間と環境の相互性と教育的実践が生じる空間の構成
　人間を環境の内部に埋め込まれた存在としてではなく、環境との相互的な関係性のなかで生きる存在として捉える理論枠組みを示すことを目指す。この研究目的はコロナ禍における状況の世界的な変化と問題関心の発展によって取り組まれたものである。新しい技術の導入によって教育の場はまさに科学的技術的な実践の場として組み替えられたが、そうした環境の変化を一方向的に検討するのではなく、教育環境の変化とそこに生きる人間の相互的な変化として捉える必要がある。人間と環境との関係については存在論的な検討が必要となるが、本研究では特に人間と環境との相互的な関係性について、理論的な点から検討を行う。人間と環境の相互的な関係性については、デューイの『民主主義と教育』や論文「反射弧の概念について」における「コーディネーション」の概念など、教育学の文脈においても検討が行われてきている。また、環境心理学などでは「トランザクション」概念によって、刺激-反応図式に対する批判として、人間と環境との相互浸透というかたちで人間と彼を取り巻く環境を一つの系として捉える視点が提示されている（南博文、『環境心理学の新しいかたち』、誠信書房、2006）。本研究では、そうした環境のなかに置かれた人間の身体について、環境との相互作用という点から検討することを目的とする。さらに、教育実践が行われる場としての学校について、その空間が外部環境との関係性において有する空間論的な意義についても検討することを目指す。

３．研究の方法
　本研究では具体的に以下の研究の方法を採ることとする。
（１）科学的実践・教育的実践が行われていることについての史資料や文献を分析することで、子どもを巡る日常的な教育の実践を検討する。ここでは科学的真理を、科学者による実験や論証や分析、さらには科学者共同体によるその承認という科学的実践において生成するものであるとともに、それによって開かれた地平を拡張していく人びとの日常的な実践によって不断に立ち上がり続けていくものとして捉える。ある特定の個人による科学的真理の発見から、真理の実践が多様な場に向けて拡散していくなかで、人々の日常的な実践がそうした場として取り組まれていくという図式で研究を進める。
　こうした方針については、クーンのパラダイム論における科学者共同体が取り組む通常科学からのパラダイム転換の可能性に関する分析や、そうした成熟した科学に対してイアン・ハッキングがフーコーの思考・エピステーメの転換に対して示した「未熟な科学」のあり方の検討を通して取り組む。『言葉と物』を「互いに重なり合いながら続いていく、いくつもの「通常の」未熟な科学に関する研究」とするハッキングの分析は、科学的な真理のあり方を匿名の人々の実践にまで広げていく可能性について検討する本研究にとっても重要である。

（２）本研究では、教育的な環境のなかでの実践に注目することを通して、環境と人間との相互的な関係性を理論的に研究する必要が生じた。そのために「環世界」に関する諸研究を参照することで人間と環境との相互性・連続性について検討を行っている。具体的にはユクスキュルの「環世界」概念およびメルロ＝ポンティの身体論における世界との関係性に関する研究などについて理論的に検討を行うとともに、環境心理学において検討されてきた「トランザクション／相互浸透」論をもとに、実践的な環境における人間の生を記述するための方法論として検討を行う。
　なお、教育実践の場において多様な子どもたちが行き交う場面を検討するために、フランスの公立現地校に設置されている外国籍児童のための特別クラス UPE2A においてフィールドワークを行う。多様な言語、多様な文化が入り混じる教育環境が人間の変容を引き起こすことについて、日常的な教育実践の場面を観察することで理論的に検討することを目指す。

４．研究成果
（１）九州大学『教育基礎学研究』第 14 号（2017）において、論文「真理の生成する場についての試論ー19-20 世紀転換期の子どもを巡る知の実践とその教育原理的探求ー」を執筆した。フランス国立公文書館において収集した史資料および 19-20 世紀転換期のパリに関する歴史研究をもとに、生まれたばかりの子どもを巡るネットワークとして、「殺菌された哺乳瓶」と「低温殺菌牛乳」と「はかり」という科学的・技術的なもの、さらには創設期の小児医学者による「無料診断所」や「ミルク配布所」、そして「乳児託児所」や「学校」が織りなす教育的な実践の場が広がっていくことを確認した。こうした子どもの生を巡る医学的・教育学的実践がパストゥールによる科学的発見や殺菌技術の開発との連続的な布置のもとで、子どもの発達を可能にしていくという点が明らかになったと言える。

（２）九州大学教育基礎学研究会の紀要『教育基礎学研究』第１５号（2017 年）において、共著論文「フーコー『監獄の誕生』再考」を執筆している。本研究ではフーコーの『監獄の誕生』の読解を通して、１８世紀におけるさまざまな知の実践の最中において、教育的な価値観が諸領域を覆っていくことを確認する作業に従事した。従来の研究では同書のインパクトをパノプティ

コンの構成とその学校への導入というかたちで切り詰めてしまっているところを指摘するとともに、教育的価値観を巡る観点から再検討し、学校や病院、処罰の場がどのように教育的な価値観を含み込む形で知の実践を展開したのかについて検討した。そこでは「教育的」とも呼べるような価値規範が、実のところ規律・訓練の権力の内実として作動してきたこと、一つの価値として教育実践のみならず、司法制度や医療、労働の諸領域へと浸透していったこと、そして、パノプティコンというベンサムの夢想もまた、そうした教育的なものと深く繋がっている規律・訓練の多様な諸制度の網目の上に生成し、それ以降の社会を覆っていったことを確認した。

（３）教育基礎学研究会の紀要『教育基礎学研究』第１６号において、ラウンドテーブル報告論文「身体から教育を問う」を共著にて執筆した。ある教育環境において取り組まれる実践では、多様な人々がそこに集いながらも、授業という形式が生成・維持されている。そうした環境を支える者として児童や教師の存在を検討するために、福岡市東区の教育現場に教育哲学・教育方法学・教育人類学などの様々な専門領域の研究者が参与し、どのように子どもの姿を捉えるかについて特に身体に着目した共同研究を組織し、研究を行った。教育実践の場としての学校の観察を通した通常の授業研究・報告では見落とされてしまう「目立たない子」に着目し、教師がどのように彼／彼女を扱うのかについて分析を行った。特に子どもの身体的所作に注目することで、規律・訓練的な視点からこぼれ落ちていく振る舞いの側面に特に注目し、教育実践のなかで子どもの身体が示す多様な姿を描き出すとともに、そうした子どもたちもまた授業の場面を維持することに取り組んでいることを確認している。

（４）『教育と医学』No.799（慶應義塾大学出版会、2020）に「教室と学校の新たな意味について」を執筆している。2020 年のコロナウィルス蔓延に伴う緊急事態宣言に先立って、学校は臨時休業措置を余儀なくされることになったが、そうした状況において、これまで教育において自明とされてきたことが問い直される事態が生じた。学校での距離の取り方やコミュニケーションの取り方が細かく規定されることで、規律・訓練のまなざしが強くなった点を指摘することが出来る。一方で、オンラインが広がることで学校に行くことの意義が徐々に問い直され、学校に物理的に行くことなく、教育の場に参加することが可能になったといえる。この時代に生じた教育の新たな転換点について、そのポジティブな可能性を踏まえて検討を行った。

（５）『教育と医学』No.804（慶應義塾大学出版会、2021）に「子どもの潜勢力を見出す試みの思想史」を執筆している。自閉症児における「潜勢力」に関する研究として、アガンベンの潜勢力の概念をもとに、自閉症者という存在が定型的な社会に対して問いを提起するということについて検討している。科学的知あるいは医学的知によって定型発達とは異なるかたちで位置づけられてきた自閉症の人びとのあり方について、定型発達を自明とする社会的な規範への問い直しとして読み解く可能性について理論的な検討を行った。ジョルジュ・アガンベンの潜勢力概念をそのまま自閉症者の生として描くことについては試論の域を出るものではないが、資本主義的な価値観が定型発達を自明視する枠組みのもとでこれまでの成長概念に不可避に取り込まれてきたことを指摘している。

（６）『教育学術新聞』2833 号（2021 年）に「近代科学とは別なる科学？」を執筆している。「科学的であること」が「正しさ」と同義であるような時代に現代の私たちは生きており、この意味では、審級としての機能を科学が果たしているということが現代の特徴をなしている。本論考では現代的な科学的思考から疎外されてしまいかねない野生の思考を、具体の科学のあり方として検討したレヴィ＝ストロースの文脈を受けて、知識や信念は切り離されて存在するのではなく、実践を通して生きられるということを確認している。こうした具体の科学は近代科学とは別なる論理形式を有するがそれ自体で劣った論理なのではなく、私たちが日々の実践の中で展開する感性的な科学のあり方とも言える。近代科学的な思考様式や価値が普遍あるいは絶対ではないということを、別なる様式の存在は常に示し続けていることを確認した。

（７）国際ジャーナル『*Budhi:a journal of Ideas and Culture*』に論文 Exploring the Philosophy of Development through Uexküll’s Umwelt を執筆した。
生物学者ユクスキュルが提示した環世界概念をもとに、人間の成長・発達を人間と環境の相互的な変容として捉え直すことを企図して、主にメルロ＝ポンティの『自然講義』や『知覚の現象学』を検討している。身体図式の変容に関する理論的研究および、「環世界」概念を発達・成長を語るための思想として再定義する作業を行った。人間と動物の間に境界線を引いてしまう教育学のスタンスを批判的に問い直すことで、有機体が生きる個々の環世界から検討を始め、環世界を再構造化していくこととして発達概念を提示することの可能性について検討した。

（８）上野正道編著の英語論集 *Philosophy of Education in Dialogue between East and West*（Routledge、2023 出版予定）において一つの章 Body and Cultivation を担当した。本研究は身体的存在としての人間が教育的な知の環境において形成されることに関する基礎研究として取り組まれたものである。本研究では身体というテーマのもとで、教育学研究の周縁に置かれてきた身体を、人間と環境との関係における基体として位置付け、慣習的な行動の習得やハビトゥスや「わざ」の習得／形成という観点から検討を行っている。また、フーコーの研究を参照することで、権力が人間の身体に向けられる機制を検討することで、人間の行動を制限する抑圧的な権力の作用としてではなく、人間の行動を可能にする生産的な権力の様式について確認を行った。

（９）環境心理学者である南博文氏の退官記念論集に論文「トランザクションの水脈？」を執筆した。本研究では、環境心理学が取り扱う「トランザクション／相互浸透」という存在論的なモデルについて、メルロ＝ポンティの『自然』講義における環世界に関する分析やキアスムに関する研究を取り上げて検討を行った。

発表

（１）国際コロック Kyushu-u and Ateneo Philosophy and Education Colloquium（@九州大学、2017 年）にて発表 An Essay on Philosophy of Development from the View of the Theory of Umwelt を行った。本発表では、人間の個体発生における発達概念に関する基礎研究として、ユクスキュルの環世界概念を戦略的な概念として用いることで、人間の発達にまつわる科学の可能性について検討した。環世界概念に関わるこの研究では、人間と動物の間に境界線を引いてしまう教育学のスタンスを批判的に問い直すためにも、有機体が生きる個々の環世界から検討を始め、環世界を再構造化していくこととして発達概念を提示することの必要性を明らかにした。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計9件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

１．著者名 藤田雄飛	４．巻 1
２．論文標題 トランザクションの水脈？	５．発行年 2022年
３．雑誌名 南マガジン：九州大学大学院人間環境学研究院南博文先生退職記念誌	６．最初と最後の頁 212-217
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 藤田雄飛	４．巻 804
２．論文標題 子どもの潜勢力を見出す試みの思想史	５．発行年 2021年
３．雑誌名 『教育と医学』2021年5・6月号、特集：子どもと家族の「強み」を活かす発達支援	６．最初と最後の頁 2-9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 藤田雄飛	４．巻 2833
２．論文標題 近代科学とは別なる科学？	５．発行年 2021年
３．雑誌名 教育学術新聞	６．最初と最後の頁 3,3
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 藤田雄飛	４．巻 799
２．論文標題 教室と学校の新たな意味について	５．発行年 2020年
３．雑誌名 教育と医学	６．最初と最後の頁 50-55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 YUHI FUJITA	４．巻 -
２．論文標題 Exploring the Philosophy of Development through Uexkull’s Umwelt	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Budhi: A Journal of Ideas and Culture	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 藤田雄飛・宮本聡・茂見剛・舩原将太・塚野慧星	４．巻 16
２．論文標題 教育を身体から問う	５．発行年 2018年
３．雑誌名 教育基礎学研究	６．最初と最後の頁 79、92
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 藤田雄飛，船原将太，塚野慧星	４．巻 １５
２．論文標題 フーコー『監獄の誕生』再考	５．発行年 2018年
３．雑誌名 教育基礎学研究	６．最初と最後の頁 47-67
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 藤田雄飛	４．巻 14
２．論文標題 「真理の生成する場についての試論ー19-20世紀転換期の子どもを巡る知の実践とその教育原理的探求ー」	５．発行年 2017年
３．雑誌名 九州大学『教育基礎学研究』	６．最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 YUHI FUJITA	４．巻 0
２．論文標題 Body and Cultivation	５．発行年 2023年
３．雑誌名 Philosophy of Education in Dialogue between East and West (Edited by MASAMICHI UENO)	６．最初と最後の頁 58-75
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　0件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 藤田雄飛
２．発表標題 ことばと身体
３．学会等名 九州教育学会・ラウンドテーブル
４．発表年 2018年

１．発表者名 Yuhi FUJITA
２．発表標題 An Essay on Philosophy of Development from the View of the Theory ofUmwelt
３．学会等名 Kyushu-u and Ateneo Philosophy and Education Colloquium（国際学会）
４．発表年 2017年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関