

特別寄稿

# 気候災害時代の高等教育のあり方

## －韓国における新唯物論的教育研究の可能性－

崔 承 賢  
(チェ・スンヒョン)

Received: 1 September 2024 / Accepted: 12 September 2024

### ＜要 旨＞

本稿の目的は、最近の教育研究 (educational research) における新唯物論の発展を把握し、これを評価することにある。気候災害の増加とデジタル技術の発展により、新唯物論は推進されるようになった。新唯物論的教育研究でも、セマンティックウェブ技術、デジタル写真などを活用した研究が増加している。このような傾向は、これまで疎外され排除された「非人間行為者」の意味と価値を見直す機会となっている。

しかしながら、新唯物論は哲学的にも政治的にも批判に直面している。私たち人間と物ごとの結びつきを自由に置き換えることができるという発想は、物事を私たちの利害関係に合わせて好き勝手に扱えるという意味にも解釈される。政治的にも、歴史の主役であった人間に背を向け、物質の魅力と資本主義商品の魅力が同等だと捉える効果を生んでしまう。その結果として、新唯物論は人間を物質に従属させる危険を生む恐れがある。にもかかわらず、新唯物論的教育研究は、近代教育の転換のための言語を提供し、事実に対する問題から関心に対する問題に私たちを導くことによって、教育研究における実践的教育学と教育科学の分離を克服する手段となっている。新唯物論的教育研究は、反省的行為者を中心に置く従来の教育研究をどうやって変化させていくかという役割も負っているのだ。

韓国 忠北大学校・准教授

名古屋大学高等教育研究センター・客員准教授

## 1. 序論

非人間についての議論が教育研究に新たな風を吹き込んでいる。この議論を主導するエドワーズとフェンウィックは、ブルーノ・ラトゥール (Bruno Latour 1947~2022) のアクターネットワーク理論 (Actor-Network Theory: ANT) を基盤に、社会物質性 (sociomateriality) の教育研究者には社会と自然、人間と非人間の分離を克服する態度が求められていると語る (Edwards and Fenwick 2015)。クァク・ドクジュとパク・ウンジュ (Kwak and Park 2021) もラトゥールの媒介概念を土台に、科学を特権化しない生態的倫理性に通じた行為者が科学教育に与える示唆を模索する。韓国においても、技術と価値を結び付けた教育工学の学問的アイデンティティを探求したり (リュ・ジホンほか 2016)、ポストヒューマニズムに基づいた学習理論を探求し、教師の専門性を再定義したり (パク・ヒュヨン 2019)、質的研究において「非人間行為者の声を追跡し翻訳できるようなデータ収集、資料分析およびライティングの方法が具体的に考案されなければならない」という提案もある (イ・スハン、ソ・ギョンヒ 2022: 57-8)。さらに、幼児教育の現場でデジタル写真の役割を論じたり (トン・プリプ 2019)、実際の教育ガバナンスにおける権力行使のプロセスの分析も行われている (ハ・ジョンホ 2022)。

このような流れは、「新唯物論 (new materialism)」という大きな傘の中で、伝統的哲学における主体-客体の関係を崩そうとしている。かつてクァンタン・メイヤサーは「私たちは常に理由と存在の相関関係にのみ接近できるであって、一方をもう一方から分離されたものとして接近することはできない」と宣言した (Meillassoux 2010: 5)。こうして「言語と認識の監獄=相関主義」(correlationism) という教義を共有し、物質がもつ自己組織化能力と能動性を肯定した。新唯物論は、メイヤサーなどの思弁的实在論 (speculative realism)、ジェーン・ベネットの生氣的唯物論 (vital materialism)、カレン・バラッドの行為的实在論 (agential realism)、ブルーノ・ラトゥールの ANT、ダナ・ハラウェイとロージ・ブライドッティなどのポストヒューマニズム、グレアム・ハーマンなどのオブジェクト指向存在論 (object-oriented-ontology: OOO)、マルクス・ガブリエルの新实在論 (new realism) などを網羅している。この流れは「非人間的転回 (nonhuman turn)」(Grusin 2015)、「物質的転回 (material turn)」、「存在論的転回 (ontological turn)」、「思弁的転回 (speculative turn)」など多様な名称で

呼ばれ、今日多くの論争を生んでいる（Pfeifer 2016、キム・サンミン、キム・ソヨン 2019、岩内 2019）。

韓国の教育学界でもポストヒューマニズムをめぐる議論があった。チョン・ユンギョンは「非人間、動植物、世界全体とどのように関係を結んで生きていくべきかを模索する開かれたヒューマニズムを創案して」（チョン・ユンギョン 2020: 209）と提案した。一方で、パク・ウンジュは ANT の魅力と限界を指摘しており、新唯物論に基づく教育研究は、テクノロジーの無限の拡大を減速させる可能性がある」と主張し、学習で固定された自我概念からの脱却を助ける反面、人間の良好なコミュニケーションを準拠に技術の良さを語るヒューマニズムに囚われたままであると評価する（パク・ウンジュ 2020: 18-22）。

ウ・ジョンギル（2020）もまた、ポストヒューマニズムが重視する「（人間の）改善と向上（enhancement）」の意味を懸念しながらも、教育の倫理と向上の論理がどのように違うかを解明した。一方で、チェ・スンヒョン（2020）は、ポストヒューマニズムの源泉と名指しされたジル・ドゥルーズ（Gilles Deleuze 1925～1995）が人間と非人間の境界を崩すことだけに焦点を合わせたのではないことを明らかにし、人間の規範性を中心に置く教育研究を提案している。ポストモダニズムに関する教育哲学の主な関心事は、つまるところヒューマニズムを更新するかどうかだ。

このような背景において、最近の気候災害問題はポストヒューマニズムをはじめとした新唯物論の導入を推進している。「気候災害（climate disaster）」とは「気候変化により自然災害の強度と頻度が予想を上回り、国民の生命・身体および財産と国家に被害を与えること」（キム・ベクジョほか 2022: 33）と定義され、そのほとんどが自然災害と社会災害に区分される。2023年7月、第78回国連気候目標首脳会議でアントニオ・グテーレス国連事務総長は「地球温暖化（global warming）時代」の終結と「地球沸騰化（global boiling）の時代」の到来を主張している。炭素排出の急増とこれによる地球環境の変化が結合して現れる量的気候フィードバック効果によって地球の温度の急激な上昇が起きているためだ。「気候災害」という言葉は、気候変動や気候危機よりも現在の人類が直面する危険性に対するより正確な表現と言える。また、「第4次産業革命」のようなスローガンと共に、予想される未来よりもより現実的な未来の姿も表している。

バリン（Wallin 2017）はポスト人新世のための教育研究は「人間の意志と欲望の範囲に対応する実在性の過程」（Wallin 2017: 1102）を超えなければ

ならないと主張する。ナア・ママイザイア（2022）もまた、新唯物論に基づく教育研究では人間の養成ではなく、人間関係そのものの養成へのパラダイム転換を求めた。チェ・スンヒョンとソ・ボムジョン（2023）は思弁的实在論を支持するティモシー・モートン（Timothy Morton 1968～現在）の生態学的思考を土台に20世紀近代教育の変革を提唱した。一方、新唯物論に基づいた気候災害に関する議論は「観念論」に過ぎないという意見もある（クァク・テジン 2023）。要するに、新唯物論は非人間に注目するにもかかわらず、依然としてヒューマニズムを志向し、物質性の歴史的条件に鈍感だということである。

そうであれば、新唯物論が活発に議論されているにもかかわらず、教育研究で「人間に対する教育、人間の規範性、人間の良好なコミュニケーション」のような主張が提起されるという事実をどのように解釈するか。これはこれまでポストヒューマニズムや ANT のように破片的に提示された議論を新唯物論という広い脈絡で批判的に検討する必要があることを示している。かつては排除され疎外されていた非人間行為者が認識されるようになったにもかかわらず、それが教師、学生、保護者のような主体の意図を研究の本領とする教育研究にどれだけ導入できるだろうか。これに関連して「ポストモダンの状況で樹木型構造はすでに崩壊しているところだ。ならば、今後、リゾーム型あるいはアノミー型で教員を自由にすることが要求されるのではないか」（下司 2016、チェ・スンヒョン 2020: 275）という問いが浮かび上がる。すなわちポストモダン教育学以後、新唯物論的教育学を模索しようとする者たちに向けられた問いと言える。ならば私たちに与えられた課題は「断絶的な新しさを前面に出す叙事は、今まで存在していたことに対する過度な単純化が介在される傾向がある」（ファン・ジョンア 2022: 208）という新唯物論に対する慎重な視点をどれだけ満足させることができるかにかかっていると見える。

本研究は最近の教育研究で新唯物論の展開を把握し、これを哲学的な水準で批判することを目的としている。レス（Leś 2021）によると、哲学的探求の役割は、新しい教育研究が活性化される時、方法論が指向するものを超えた経験的方法の受け入れによって生じる問題に対して、理論的承認を通じて答えを探すのに役立つことにあると言う。彼の見解では量的研究と質的研究を絶対化すると、すべての教育研究が実践的で経験的な面に関連するという誤った仮定を立てることになり、理論はこの仮定に何の影響も与えない。「そのような研究は、ただ根拠の根底にあることの確認に失

敗したまま、氷山の一角に触れるに過ぎない」(Leś 2021: 141)。

本研究はこれに基づき、第一に、新唯物論に基づく教育研究の特徴と現況を考察する。特に、代表的な傾向である ANT に基づく教育研究を分析する。エドワーズほか (Edwards and Carmichael 2012、Edwards and Fenwick 2015) は、既存の範疇化された行為者を超えて「事態そのもの」に焦点を当てなければならないと言う。既存の範疇化された行為者では科学技術に伴う気候災害のような「関心事の問題」(matters of concern) に適切に対応することは難しい。例えば、セマンティックウェブ技術を活用した地理教育でアプリケーションが提供する非人間行為者の特性と共に、大陸や国家ごとに異なる気候災害の社会的、政治的結果に対する討論を行うことができる。また、ラトゥールの「変成帯での媒介過程」(mediation process in a metamorphic zone) という概念を通せば、科学の積層性、大衆性、歴史性を理解し、これを科学教育に活用することができる (Kwak and Park 2021)。このように「事態そのもの、関心事、媒介」等を強調する ANT は、質的研究において詳細な説明責任を通じた妥当性の確保という洞察を提供し、地域教育ガバナンスを理解するためのツールとして適用範囲を拡大しつつある (イ・スハン、ソ・ギョンヒ 2022、ハ・ジョンホ 2022)。

第二に、本研究では新唯物論に対する哲学的および政治的批判を挙げ、新唯物論的教育研究の効用と限界を考察する。新唯物論は物質に活力があると前提している。例えば、大規模停電事態の行為者は人間だけでなく電気のような物質でもあるが、これでは該当案件の責任を特定することが難しくなる (Bennett 2010)。このようなことが起こる理由は、新唯物論がカント以来の主体-客体モデルを拒否しているからだ (ソ・ドンジン 2020)。逆説的にも気候災害の前で物質の行為性を強調する一方には、これを解決する主体が誰なののかに対する質問が希薄となっている。物質の活力と商品の魅力をどう区分するかが新唯物論に課せられたこれからの課題だ。

以上のような限界にもかかわらず、新唯物論的教育研究は気候災害を分析するための言語を提供し (Peim and Stock 2022)、教育研究で規範を指向する実践的教育学と対象に、技術を指向する教育科学間の分離を克服する資源となっている (広田 2009)。反面、目的を伴う実践としての教育に内在する「反省的行為者性」は依然として教育の多面的性格を考察する上で不可欠だ (Biesta 2020)。これは新唯物論的教育研究と伝統的な教育研究の分岐点として今後もさらなる議論が求められるであろう。以上の議論を通じて、人間中心主義的な傾向が強い教育研究に新唯物論がどのような新しい風を吹

き込むことができるか検討してみよう。

## 2. 新唯物論的教育研究の展開：ANT を中心に

新唯物論的教育研究において最も活発に導入されている議論を挙げるとすれば、ブルーノ・ラトゥールの ANT だ。一方で、フェミニズムを志向する新唯物論に基づいた教育研究も活発である。ここでは、ドゥルーズとガタリ (Deleuze and Guattari 1980) の生成論、バラドの行為的実在論、ハラウェイとブライドッティのポストヒューマニズム、ベネットの生氣的唯物論などを応用した教育研究が主流を成している (Hultman and Taguchi 2010、Iverson and Renold 2013、Quinn 2013、Taguchi and Palmer 2013)。この節では ANT の議論に焦点をあてる。

エドワーズほかは、行為者ネットワーク理論 (Actor-Network Theory : ANT) に基づき、新唯物論に基づいた教育研究を主導している。彼らは高等教育でコンピュータ、コード、アルゴリズム、各種基準などの潜在的な教育課程要素がどのように行為者として機能するかを考察し、社会唯物論者 (sociomaterialist) として教育研究に介入することの政治的意味についても論じた (Edwards and Carmichael 2012、Edwards and Fenwick 2015)。彼らは、唯物論的研究者が、これまで排除され疎外されていた行為者が持つ重要性を追跡できると主張する。ここで言う疎外された行為者とは、影響力がないとみなされた行為者、例えば「安全な食べ物、気候変動、資本と人口の全地球的な流れ、生物学技術を通じた遺伝子組み換え生物、日常を覆ったデジタル仮想技術など」 (Edwards and Fenwick 2015: 1397) を指す。彼らは自然と社会の徹底した分離を土台に既存の社会科学が発展してきたと批判する。この間、私たちは「事実」だけに興味を持ってしまい、本当に興味を持たなければならない行為者に対して無関心だったということだ。影響力がないとみなされた行為者たちがその具体例だ。教育不平等現象を研究する時、社会学者たちは資本主義、階級、ジェンダー、人種のように、いくつかの類型化され名付けられた範疇に分類される者だけを考慮する。これには自然と社会の絡み合いが考慮されていない。このような分離は、他の存在の実践をただ純粋なものとして退け、それらを自然主義化する。物質対記号、実践対理論、主体対客体、表象対介入のような鮮明な構図を仮定した研究は、ややもすると「事態 (states of affairs)」 (Edwards and Fenwick 2015: 1391 再引用、( ) による強調は筆者) を見過ごす可能性がある。

具体的な事例を見てみよう。エドワーズら (Edwards and Carmichael 2012) は、隠れたカリキュラム (hidden curriculum) における非人間行為者としてのセマンティックウェブ技術 (semantic web technologies) の役割を研究している。アンダーソン (Anderson 2001: 30、( ) による強調は筆者) は隠れたカリキュラムの3つの異なる含意について次のように述べている。「一つ目は、社会的特権を維持しようとする教化 (indoctrination) の一種だ。2つ目は正規教育の副次的な効果である。3つ目が正規教育の研究の必然的完成のための明文化されていない (unstated) 規則である」(Edwards and Carmichael 2012: 577、再引用)。一方でセマンティックウェブ (Semantic Web) に対しては「情報が定義づけられた意味を付与され、コンピュータと人間が協力して作業できるようにする現在のウェブの拡張である。ウェブのデータは、様々なアプリケーションでより効果的に検索、自動化、統合、再利用されるような方法で定義され、接続されている」と述べている (Edwards and Carmichael 2012: 581)。彼らは米国地理サービス (US Geological Service) が提供する情報を基に製作されたアプリケーションを活用した大学院の授業も紹介している。大学院生たちは、中国やアフリカのサハラ以南地域で起きた自然災害を、米国のマスコミがどのような比喻を使い、典型的な方式で報道するかについて議論する。アプリケーションは時間・緯度・経度・深さといった基本情報、国名・地名・地域・生態系といった地域情報、そしてリソース・トピック・記者名・要約およびキーワードなどマスコミの報道資料などを標準化して提供する。これは他の情報とつながり、相互作用が可能だ。このような非人間行為者らの繊細な作動にもかかわらず、そこには技術的、教育的、イデオロギー的な排除が存在する。例えば、X国のネットワークからのデータは信頼できないとか (技術的)、そのコンテンツは英語ではないので学生がアクセスできないとか (教育的)、Yは政府ニュースである (イデオロギー的) といった判断が可能なのである。このように「隠れたカリキュラムは探求の潜在的議論、軌跡を形作り、学習環境で学生の主体性が創発するようにする」(Edwards and Carmichael 2012: 586)。学生たちはセマンティックウェブ技術が設計した道に従いながらも、自分たちが置かれている環境によって異なる意見を交換する。この研究を通じて、私たちはオープンソースアプリケーションの開発者でさえ、それが実際にどのように作動するのか全て知らないという点を想起することが求められる。

一方、クァク・ドクジュとパク・ウンジュ (Kwak and Park 2021) はラ

ツールに従い科学教育で地球科学用語でもある「変成帯での媒介過程」を通じて事実が関心事の問題へとどのように移動するかを模索する。科学実験室では「あるものが生 (raw) の状態から、(意味を持った) 実在 (real) になる瞬間が存在する」(Kwak and Park 2021: 408、( ) による強調は筆者)。これは実践が能力として、属性が実体として、単純な行為が行為主体として記録されることを意味する。ある対象物が客観的知識の枠組みの中に組み込まれるのだ。この媒介プロセスは以下の 3 つの異なる特徴を通して教育的に理解することができる。第一に、科学的発見で媒介プロセスは行為客体から行為主体へと逆行はできず、積層 (layer by layer) と速度鈍化を通じてのみ可視化される。第二に、媒介プロセスは天才科学者だけが行えるような特別な技術ではなく、知覚し、発見する基礎的認知技術だけを要求する。第三に、媒介プロセスは物質の科学ではなく「物質の歴史」(history of matter) としての自然体を理解させてくれる。これはどういう意味だろうか。「物質が行為主体としてその名を発現させる (emerges) 変成帯において、人間は物質の声に代わって (represent) 委任される (delegates)」のである (Kwak and Park 2021: 409、( ) による強調は筆者)。このように変成帯で繰り広げられる不可逆的な媒介の過程、誰にでも開かれた媒介の主体、そして媒介の歴史性という 3 つの特徴は、意識の向上や人間の教育的経験と一致する。私たちは科学的発見や学習でこの 3 つの軌跡を取り戻す必要がある。

新唯物論を活用した韓国内の教育研究は ANT 論に基づいた質的研究に集中している。まず、トン・プリプ (2019) は幼児教育でデジタル写真をはじめとする多様な行為者－デジタルカメラ、遊び道具、教育談義、親によるインターネットカフェ利用－がどのような関係を形成するののかについて文化的・技術的研究方法により分析した。デジタル写真は子どもたちへの褒美であると同時に監視者としての役割を果たし、教師が持つ専門性を両親に証明して見せる政治的空間としても機能する。イ・スハンとソ・ギョンヒ (2022) は、ANT を踏み台に、既存の教育研究と対比される質的研究方法の争点を指摘する。第一に、研究者による切断と翻訳という行為である。ANT は研究対象と現象の分離ではなく、その絡み合いを重視する。研究者は現状と同等なものの一部として「行為的切断」を行い、知識生成のため特定の物質－言語装置を通じて特定の行為性を分離する。行為的切断はあくまでも暫定的に決められた境界線に限定される。このような切断は研究の様々な要素の中で自分が重要だと判断したことを翻訳する過程といえる。

第二に、固定された一般化と予測を控えることだ。これは、行為者－ネットワークの躍動性と曖昧性のためだ。ネットワークは「生成の過程」にある不確定な性格を帯びている。したがって、研究者は集めた資料を簡単に一般化したり予測したりしてはならず、それが実験的なものであることを認識しなければならない。第三に、研究の妥当性に基づく再現と省察の視点を越えることだ。ANT を活用した質的研究の妥当性は、伝統的な三角検証、同僚検証、参加者検証などを「矯正手段」と認識するのではなく、詳細な説明責任を通じて確保されなければならない。これは「人間研究者が非人間行為者の声を“歪曲なしに”“妥当に”代弁することが本当に可能なのか」のような問いに対して答える過程でもあり、オープンな議論が求められる点でもある（イ・スハン、ソ・ギョンヒ 2022: 49-56）。ANT に基づく教育工学分野の学問的アイデンティティに対する探求においても、関係的实践から実在が創発し、知識はネットワークの効果でもあり、学習は翻訳の過程であり、教育には技術と道徳が伴い、質的研究が重視される（リュ・ジホンほか 2016）ことを忘れてはならない。

一方で、ハ・ジョンホ（2022）は、ANT によって一つの権力が崩れ、新しい秩序が構築される過程が見れるという点に着眼し、全羅南道・順天市の地域教育実践コミュニティの事例を分析する。教師、保護者、公務員、学生、地域住民を含む集会は、既存の秩序に対抗する新しいネットワークへと進化している。順天市が国内で最も多くの地域学校を保有するようになった動力が、政談会という新しいネットワークのおかげであることがわかる。このネットワークの形成には教育資料やカカオトークのような非人間行為主体も寄与した。

以上の議論を通じて新唯物論的教育研究の特徴と傾向を理解することができる。まず、これまで排除され疎外された行為者の意味に注目しなければならない。自然と社会は分離されたものではなく、絡み合っている。例えば、セマンティックウェブ技術を活用した学習で、学生たちは既存の技術では経験できなかった、同時時間帯に資料をダウンロードして相互作用しながら、それを土台に活発な討論を行えるようになった。一つの技術が学習を新しい方向に導くと同時に、事前にその経路を設計できないということも知ることとなった。一方、新唯物論に基づく教育研究は、質的研究法を積極的に活用していることが分かる。教育現場で学生たちが撮った写真は、代表的な非人間行為者であり、開かれた解釈を生む有用なデータとなる。これに対する解釈は非常に慎重でなければならない、研究者の詳細な説明責任が要求さ

れる。では、新唯物論に基づいた教育研究は、どのような批判に直面し得るだろうか。哲学的な視点からこの問題を考察して、その解決策を導き出すことにしよう。

### 3. 韓国における新唯物論に対する批判

ここまで ANT に基づく教育研究を検討した。新唯物論はいわば大きな傘のような包括的な用語であり、それぞれの理論を同じ名前で括るのが難しいという理論上での異質性を帯びている。それにもかかわらず、これらの理論は基本的には人間の観念に先立って自然が存在する、そして動物から事物に至る非人間行為者の役割に注目するという共通点を示している。本節では、この点をもとに、事物の生氣性を前面に掲げるジェーン・ベネット (Bennett 2010) の議論を筆頭に、ANT、オブジェクト指向存在論、行為的实在論の限界を批判し、教育研究に与える示唆を探る。

まず、生氣的唯物論を見てみよう。これを代表するジェーン・ベネット (Bennett 2010) は『生体する物質』(Vibrant Matter) で物質の能動性と生命性を捕捉するための修辭的な論法を取った。何の能動性もないとみなされてきた物質の力 (power) を立証しようとするものだ。彼女は初夏のある日、雨水に流された排水管の上のがらくたゴミ (手袋、花粉の塊、ネズミの死体、瓶の栓、木の枝) に感応する。ベネットはこのようなごく平凡なものの中で言葉では言い表せない自覚を感じている。それらを単なるゴミではなく、権利を主張する存在として理解し、ますます多くのものを消費するよう煽る米国的唯物論の反物質性を直観的に悟ったのだ。チュ・ジェヒョン (2022) は、ベネットの主張に二つの問題点があると主張する。「まず、対象が特定の方式で関係付けられ、影響力を発揮する配置自体が人間の主観的な観点で構成されたり規定されたりする点だ。第二に、事物が唯一無二の個性を持つという存在論的事実と倫理的価値を別個のものだという点だ」(チュ・ジェヒョン 2022: 157)。すなわち、ゴミに対するベネットの認識は主観的であるだけでなく、存在論的事実と倫理的価値をまとめて考えているということだ。物質に対するベネットの思考はうまくいきそうな考え方に思えるが、人間と社会、そして世界を理解する基礎的概念、表現、論理を放棄したとも無意味にしたとも言える。すなわち「極端な物質還元主義に陥る危険がある」(チュ・ジェヒョン 2022: 159)。

2003年8月14日、北米で起きた大規模停電に対するベネットの発言は、

人間主体の責任を放棄した物質還元主義の一例と見ることができる。ベネットは、電力の枯渇を放置した一次エネルギーの責任者に道徳的責任を問うことは難しいと考えたのだ。なぜなら、電子という生氣的物質の流れである電気は、発電装置、送電線、小規模火災、消費者、連邦エネルギー規制委員会のような多様な行為者と連動した行為者の一つに過ぎないためだ。ベネットは「利己的な意図、・・・エネルギー政策、アメリカのエネルギー使用、アメリカの帝国主義、・・・不安定な電子の流れ、自然発火による山火事、郊外の住宅開発による圧力」(Bennett 2010) などによる配置が停電を生み出したと言う。ここで停電の一次的責任者である電力会社の利己的な意図は、他の要因とつながることで薄れてしまう。ベネットは、このように無数の要因が部分的な原因になり、それらが特定の配置を成す時に可變的な力を発揮すると考えた。しかし一方で、彼女は一つの部分的な原因によって、予想していた結果が起きないかもしれないという可能性は考慮していない。

チュ・ジェヒョン (2022) は、ベネットが存在論的水準ですべての物質存在者が多様で創発的な行為能力を持っていると考えていたとしているが、逆にこのような発想は倫理的な水準で意図せず存在者の間に位階を導入すると考察する。すなわち、存在の配置を勝手に変えることのできる自由な行為者として国をみなすなら、倫理的に自分に害悪になるか利得になるかという基準で物質を配置できるということだ。行為者主体とその対象である物質客体という二元性を前提とするこの思考法は、私たちが物質に従属しているという存在論的立場を取りながらも、依然として私たちの行為に従属した受動的オブジェクトとして対象を捉えるというアイロニーを生む。実際に私たちの行為のある面は能動的で、ある面は受動的にならざるを得ないにもかかわらずだ。

結果として、ベネットは自分の思惑と違って、具体的な実践においての強い人間中心主義に回帰してしまう。彼女はガタリが書いた文言を引用して「地球の健康はますます人間の介入に頼っており、いつか地球の大気中の酸素、オゾン、二酸化炭素の間の関係を統制するための巨大プログラムを立てる日が到来する」と話す。そして、「これからは人間だけに与えられた自発性、能動性を万物に分けるのではなく、物質の特徴である受動性、他動性を人間も持っていることを認めなければならない」と力説する。生氣的唯物論は反人間中心主義を標榜しているにもかかわらず、実際には人間的属性である能動性と創造性を物質的実在にまで拡張している。ジジェクの言

葉通り「一種の神なき精神主義 (a kind of spiritualism without gods)」(チュ・ジェヒョン 2022: 174 再引用)とも言える。ファン・ジョンア (2022) もまた、ベネットが示す非人間存在の活力の魅力は、資本主義的商品が発揮する魅力とどう違うのか、ひいてはフェティシズムとどのように区分されるのかについて明確に答えていないと批判する。すなわち、新唯物論が物質の活力という議論を批判的に再構築できなければ、結局はオブジェクト指向の資本主義を正当化するイデオロギーに過ぎないだろう。

オブジェクトについて、生氣的唯物論とは異なる見方を持つオブジェクト指向存在論 (OOO) を見てみよう。キム・ソヨン (2022) は ANT との比較を通じて OOO を考察する。ANT は、すべてのオブジェクトが行為さえすれば実在するという「平らな存在論」(platontology) だ。この点で ANT と生氣的唯物論の立場は同じである。一方、ハーモンに代表されるオブジェクト指向存在論は、オブジェクトの自律的実在性を重視する。「すべてのオブジェクトが同等に実在 (equally real) するというのではなく、それらは同等にオブジェクト (equally objects) であるということである」(Harman 2011: 5)。これはどういう意味だろうか。OOO は ANT と違って、すべての個体が同等に実在的でなくても、オブジェクトを自分との関係、性質、作用を超える余剰物と捉える。ハーモンはこの立場から、オブジェクトが媒介するという ANT を批判する。ANT が、人間が直接介入しないオブジェクトの相互作用を無視していると、ひいては存在が行為に先んじているという事実を見逃しているという主張する。言い換えれば、生氣的唯物論と ANT は、すべてが明確な境界と断絶点を持たないとする反面、反対に OOO はすべてが境界と断絶点を持つとしている。ハーモンが見るには、ラトゥールに代表される ANT の問題は、実際の創発 (real emergence) を単純な機能に還元しているという点だ。彼の主張では、オブジェクトは他との関係の有無にかかわらず、自律的性質を持った生成体と見なされるべきだ。「OOO は翻訳、同盟、ネットワークのように人間との関係的行為を遂行しながら存在化するという観点からは一段階進んだものと言える。したがって OOO は・・・非唯物論だ」(キム・ソヨン 2022: 92)。

ANT に対する主な批判は、人間の責任に対して無関心だということだ。私たちが伝統的に築いてきた社会概念を否定したり、機械のような非人間を行為主体として想定したりすることで、ANT は問題の責任者の所在を回避しているという批判が続いている。ところが、晩年のラトゥールは気候変動問題に大きな関心を持った。 *Enquête sur les modes d'existence: Une*

*anthropologie des Modernes* (2012)、*Down to Earth* (2018)、*Mémo sur la nouvelle classe écologique: Comment faire émerger une classe écologique consciente et lière d'elle-même* (2022) に至るまで一貫して政治体制を批判している。その政治体制とはトランプ大統領後の米国に象徴される。ラトゥールは、ローカルとグローバルを対比し、フェミニズムといったグローバルの肯定的側面を認めながらも、土着民の暮らしを踏みにじるグローバルの弊害を強く批判する。では、私たちはローカルとグローバルのどこに着陸すればいいのだろうか。これを検討するための概念が「大地」だ。代案の可能性を制限するグローバル化は根本的に近代化と通じる。そして、近代化は大地の共同体の暮らしに無関心なまま、DNA、認知科学、ロボットと結合したポストヒューマン的なバラ色の未来だけを提示する。ラトゥールはこのような極端な形態の近代化を「新・過剰・近代主義(neo-hyper-modernism)」と呼び批判する(Latour 2018)。したがって、私たちが注意深く見なければならぬのは、ラトゥールが果たして脱政治的科学学を支持しているのかという点だ。もちろん彼は「大地は新しい政治的行為者である」(Latour 2018: 56)と提唱する。これは一見、非人間を政治的主体として認めることで、脱政治化された科学学を擁護しているように思える。しかし、「現在の方向性の喪失は人間の行動に反応している。そしてそれは、近代化の主唱者たちが、どこにいて、どの時代に生きていて、今からどのような役割を果たさなければならないのか認知することを遮る行為者の出現に全面的に起因している」(Latour 2018: 48)という言葉からも分かるように、ラトゥール自身も大地を媒介に己の政治的立場を明確にしていることがわかる。この点を念頭に置いて、新唯物論に対する批判に戻ってみよう。

新唯物論はマルクス主義を潜在的なライバルとするという評価を受けている。ジジェクは、新唯物論の主な標的は超越的ヒューマニズムにあるが、背後にはマルクス主義という幽霊が隠れていると指摘する(Žižek 2018)。新唯物論はマルクス主義を還元主義的な科学、行為者に対する古い理解、人間中心主義に留まっていると批判する。それは自然と社会という二分法的な枠組みに閉じ込められ、人間の行為を構造的な制約の下でのみ理解しているからだ。しかし、ジジェク(Žižek 2014)は、その関係に先立つ実体的オブジェクトを語るハーモンの非唯物論が「大義名分(Cause)」を説明できていないと考察する。それは物質的要素の効果であると同時に原因でもあるからだ。他者(the big Other)も資本も大義名分や性格は同じである。それらは関係的な実体でありながら、自ら生産する行為者でもある。しかし、

ハーモンが言うように現行化されない仮想的存在として實在内部に後退しているのではなく、實在を超過する仮想的潜在性なのである。この潜在性とは「分裂された統一性が持つ敵対性であり、絶え間ない活動を触発する膠着状態」(ファン・ジョンア 2022: 225、再引用)とも同じだ。ここでいう「分裂された統一性」はマルクスの意味の総体性と通じる。マルクスの総体性は要素を一つにまとめる普遍性を指すが、それはすべての要素を有機的に統一する中立的な容器のようなものではなく、「普遍的な敵対性 (universal antagonism)」が各要素の内部を横断するという意味での普遍性を指している。ジジエクの目には、私たちは一つの世界に住んでいても、そこには同様の敵対性が横断しているように映っているのだ。

ソ・ドンジン (2020) は、新唯物論の政治的効果がマルクス主義を嘲弄していると述べる。新唯物論者たちはカントが確立した主体-客体という近代的二分法を廃止し、認識、理性、無意識などを通じて規定された主体概念も拒否している。核心となる主張は、主体は客体の一部に過ぎず、所与性 (givenness) は客体自体とは異なっているということだ。すなわち、人間-主体とは、多様な物質的存在と力、関係などの行為者と同じ一つの契機に過ぎないということだ。その結果、主体と客体は分離された項ではなく、同一平面に属するものと位置づけられる。主体の対立項であるオブジェクト (object) や対象の代わりに、事物 (thing)、実体 (substance)、内在的な力の平面、アッサンブラージュ (assemblage)、主体のないオブジェクト (subjectless object) などが強調される。新唯物論者たちは、主体性という磁場の中に閉じ込められていた言語、議論、知識、文化のような対象または客体を解放させ、事物の自律性とその能動的な力、生氣的な力を重視することを目指している。彼らはカントの批判哲学を相関主義と呼んでいる。主体がなくても存在するオブジェクト、すなわち経験、体験、変容 (affection) などを通じて把握されるような、全-主体的な次元を強調する。このような主体概念の棄却は、認識-主体 (knowing-subject) には現実-対象 (reality-object) が歴史的上でも対応して存在してきたというマルクス主義を嘲弄する政治的効果がある。ここでいう「認識-主体に対応する現実-対象」とは、まさに資本主義を指す。新唯物論者たちは、主体-客体モデルが、存在と物質がどれほど能動的なのか、そしてそれが現実を形成する上でどれほど大きな役割を發揮するのかを無視していると批判する (ソ・ドンジン 2020: 51-3)。資本税を提唱するマルム (Malm 2019) もまた、人類税概念のイデオロギー化を憂慮しながら、ANT の「混種主義」(hybridism) を批判

する。マルムは現在の生態危機が社会的なことと自然的なことの間の区分をさらに強化するだろうと予測する。社会的なものや自然的なものとの区分が明確になってこそ、生態危機の細部の原因を明らかにし、危険要素を減らして本来の自然を回復することができるのだ。

新唯物論とマルクスの歴史的唯物論は、いずれも自然を社会より先に存在するものと捉えている。私たちは自然に依存することができるが、自然は私たちに依存しない。両者が対立するのは、私たちが社会の中で生きる時、自然の中で特別な方式で生きるかどうかという局面だ。新唯物論はこれを否定する反面、歴史的唯物論は肯定している。歴史的唯物論が肯定するその特別な方式とはまさに労働だ。マルクスは人間が歴史を通じて物質世界と関係を結ぶとするが、新唯物論は人間と非人間を同等の線上に置いて人間の特別な生き方を看過する。この時点で思い浮かぶのは、認識の出発点に対する根本的な問いだ。私たちが自然と社会について考える時、その出発点は観念なのか、自然なのか。これは認識論において古くから議論されている問いである。人間の意識の向こうにある存在の生気を認めるには、意識を前提にせざるを得ない。なぜなら、それらは歴史を超えて作用しているからだ。新唯物論と歴史的唯物論はどちらも人間が物質と関係を結ぶという前提を共有しているが、その関係が「何を通じて」なされるかについては異なる見解を示している。新唯物論が何を通じて関係が発生するのかを明確に説明しなければ、意識の向こうの存在を「意識」を通じて解消しなければならないという「論点先取 (petitio principii)」に陥るだろう。新唯物論は歴史的唯物論が提起する観念論と同じ誤りを犯している (Eagleton 2016)。カント以来の主体概念を否定する新唯物論に対する批判は、主に人間主体の歴史性に対する無理解に集約される。主体-客体モデルは依然として大きな批判を受けているにもかかわらず、人間の理性の能力を証明する定礎でもあり、ヒューマニズム、人間らしさとも呼ばれる。これに比べ、新唯物論は、物質の活気と資本主義社会の商品が持つ魅力の区別ができなくなるリスクを伴う。人間も物質の契機と見なすことで、気候災害問題の責任を負うべき主体を見逃しているという批判に直面している。

引き続き、新唯物論的教育研究の有用性と限界を検討してみよう。二つの有用性を指摘することができる。第一の有用性として、新唯物論的教育研究は近代教育の転換のための言語を提供していることが挙げられる。フェームとストック (Peim and Stock 2022) はオブジェクト指向存在論を支持する生態哲学者ティモシー・モートン (Morton 2013) の「ハイパーオブジェ

クト (hyperobjects)」概念を活用して「教育は近代性というハイパーオブジェクトと同じ特性を具体化したもの」(Peim and Stock 2022: 251) と語る。ハイパーオブジェクトとは、粘性、非局所性、一時的波動性、局所性、相互オブジェクト的という特性を持つ。集合的レベルでは、ペンやコーヒーカップという対象はゴーストのように集積し、手に負えないほど私たちの日常を埋め尽くしている。プラスチックや放射能など私たちの日常に満ちているながらも個別個体を見ることが難しい客体や、さらには制度と観念も「ハイパーオブジェクト」と呼ぶことができ、これらは次のような5つの特徴を持っている (Morton 2013)。サリーとミューレン (Saari and Mullen 2020) はモートンが提示したハイパーオブジェクトの特徴を簡潔に要約している。

#### 1. 粘性 (viscous)

範疇化して区別しようとする試みにもかかわらず、それらは粘着し、血を流すように赤く溶け、伸びていく。私たちが研究すればするほど、見失いやすくなる . . .

#### 2. 非局所性 (non-local)

分離された場所や時間に還元することはできないが、上の赤い日の出の例のように定義づけられないまま分散される . . .

#### 3. 時間的うねり (temporally undulated)

複数のリズムを伴いながら長く伸び、広範囲に拡張される . . .

#### 4. 位相 (phased)

他の部分が退く時にのみ、その部分を見ることができ、多面性を帯びている . . .

#### 5. 間対称性 (interobjective)

個々の人間と非人間の間配置するが、互いに還元されることはなく、人間-世界間の対応関係を越えている (Saari and Mullen 2020: 1470-1)。

気候災害のような現象に向き合うことがなければ、ハイパーオブジェクトという表現も大きな意味を得ないままだったろう。雨粒一つを認識することはできないが、大雨は増える。個人による自動車の始動で排気される二酸化炭素量はあまり影響がないが、人類全体での同じ行為では地球温暖化を推進する。日常で使うプラスチック容器はリサイクルできる一方で、太平

洋のどこかにあるプラスチック島はますます大きくなっていく……(Morton 2018)。この奇妙で、不確定で、単一のリズムに還元することができず、全体を把握することができないながら、独立性を維持して相互に影響を及ぼす存在としての「巨大な事物」。私たちは近代教育をハイパーオブジェクトとして認識することで、その亀裂を明らかにし、変化を促すことができるのだ。

第二の有用性として、新唯物論的教育研究は、社会科学である教育学が指向してきた事実に対する技術と価値評価の分離を克服する資源であることを挙げることができる。広田照幸(2009)は、教育学は実践的教育学と教育科学に区分されると述べている。前者は教育の理念と目的、児童など教育対象に対する理解、学習方法のように量的・質的研究に還元されない規範的側面を含むと指摘する。ある教育目的はイデオロギーになり得るし、ある教育対象は理想化され得るし、ある学習方法は客観的証拠を欠いた独断的なものになり得る。このようなリスクにもかかわらず、教育学は他の社会科学と違って、強い規範性を内蔵している。教育対象を望ましい人生に導くという目的を放棄できないためだ。一方で、教育科学は研究対象に対して描写に徹することを要求される。例えば、ある地域の大学進学率の結果について研究者が価値評価を下すことには注意が必要である。興味深いのは、実践的教育学と教育科学が区分されるべきだと言う広田も、両者の相補性に注目しているという事実だ。教育科学が「現状をそのまま肯定したり、予測された状態のままを望ましい状態」(広田 2009: 43)と見なしたりする自覚のない保守主義から抜け出せるようにするためだ。前述の通り、ANTをはじめとする新唯物論に基づいた教育研究は、私たちの関心事がどのようなものであるべきかを重視する。非人間行為者に着目する理由は、気候災害のような総体的事態がなぜ起きたのかを追跡するためだ。

しかし、新唯物論的教育研究が越えなければならない山は高い。教育研究の目的が教育の向上にあるならば、それは常に「目的論的実践としての教育」(Biesta 2020: 45)と結びついているはずだ。ビースタは教育の目的が経済的生産性、社会的和合、個人的発達にあるという一般的な主張に同意しながらも、これらが民主的市民より経済的人間というイデオロギーに縛られていると批判する。特に、教育研究に関する因果的仮定が「教育に関与する人々に行為性 (agency) の場、特に反省的行為性の場を提供することに苦勞している」(Biesta 2020: 38)と述べる。すなわち、教育の背景には準因果的なメカニズムではなく反省的行為性に基づいた「意識的行動」で構成された

複雑な社会的現実が存在するということだ。目的を持った実践である教育は、意識的行動を伴わざるを得ない。ビースタはこのような完璧な因果性が作動しない教育の特殊性を「開かれ (open)、記号的で (semiotic)、反復的な (recursive) 体系」(Biesta 2020: 39、( ) による強調は筆者) と表現している。

ビースタの問題意識は、事実から関心事の問題への移行を重視する新唯物論的教育研究と共通する面はあるが異なっている。依然として人間の意識的行為に関連した記号学的側面を重視しているからだ。ここで記号学的なものとは、意思疎通と相互解釈に基づいた教師と学生間の意味形成のプロセスを指す。広義にはヒューマニズム的な世界観とポストヒューマニズム的な世界観との違いを反映している。これと関連してビースタは資格取得と社会化、主体化という教育の3つの機能での「均衡」も強調している。このバランスは、これに先立って教育の特殊性にも適用できるだろう。すなわち、因果メカニズムに還元されない開かれた性質、相互作用に基づいた記号学的性質、教育体系内の反芻を通じて方向転換が可能になる反復的性質という、教育が持つ3つの性質の均衡を保つことが求められる。この均衡において非人間行為者はどのような役割を果たすのか、ひいてはどのような形で教育研究に寄与するのかを解明することこそが私たちにとって依然として重要な課題であろう。

#### 4. 結論に代えて

本稿では、新唯物論的教育研究の可能性、その効用と限界を同時に提示することを試みた。この問いが提起される理由の一つを、気候災害から見つけることができる。とりわけ発展途上国での人口密集に伴う水不足、農産物の収穫量減少、伝染病の拡散などは政治的不安定を引き起こしている。気候災害による人権侵害、健康権と生存権の侵害、住民の決定権侵害、食糧安全保障への脅威といった問題がますます深刻になっている。本稿で紹介した ANT の提唱者であるブルーノ・ラトゥールは、気候災害問題をきっかけに晩年となった 2012 年に大作『存在様式の探求：近代人の人類学』(*Enquête sur les modes d'existence: Une anthropologie des Modernes*) を著した。そこでは近代と生態を対比させ、後者の生き方を選択しなければ、我々にこの先の未来はないと断言している。そして、「気候学者さえ信頼を受けられない現状で、科学制度を探求する必要性が切実となっている」と語

る。これはいったいどういうことであろう。専門家の言葉すら信頼されないのであれば、科学を形成してきた制度の意味と価値を再確認する作業から再び始めてみようということだ。ここには彼が研究の初期から過ごしてきた実験室での生活から得た教訓がある。客観性の担い手である科学さえ、政治や権力と絡んでいるという認識がそれだ。科学者たちの創造的生産物は、論文のような一連の生産過程といった社会的制度に依存している。気候災害が事実として受け入れられないのが現実なら、むしろそれを公論化する過程、すなわち制度化する過程が必要だということだ。

新唯物論的教育研究の傾向を推測するには、これまで疎外され排除された行為者、特に非人間行為者の声に耳を傾けることが求められる。気候災害に責任を負うべきは人間であることは明らかだが—この事実は人新世という言葉が流行させ、そして批判されることになったが—そこには個々の人間以下あるいは理想的な存在者も関与している。教育研究では、学習の過程に関与する無意識の行為者たち、例えばセマンティックウェブ技術やデジタル写真のような媒体の役割をすでに追跡し始めている。今後、新唯物論的アプローチや素材を気候災害に適用する動きは、質的研究を超えてより拡大してくだらう。ただこの新しい作業には研究者の注意深い洞察力が求められる。

新唯物論は肯定的な可能性を持つにもかかわらず、哲学的、政治的な面ではいくつかの難点を抱えている。まず、生氣的唯物論のように無生命体にまで生命性を付与するという事は、ともすれば世界を理解するための基礎的概念、表現、論理を無視したり、無意味なものにする恐れがある。存在の配置が自由に変わることは、個々の利害関係によって自由に物質を配置できるという意味でもある。これは倫理的に深刻な問題を生むだろう。私たちが物質に従属しているという考え方は、皮肉にも対象が依然として私たちに従属した存在と捉えることだ。これは能動的かつ受動的な我々の現実の姿と乖離している。ANT、行為的実在論、オブジェクト指向存在論は、それぞれに違いはあるが、基本的に既存の主体—客体関係を意味する相関主義を批判することに重点が置かれている。さらに、政治的な面で新唯物論は人間主体が築いてきた歴史を看過している。そのため物質が持つ活気が資本主義的商品の魅力とどのように違うかを明らかにすることに脆弱だ。さらに、人間も物質の契機の一つとみなすことで、気候災害問題の責任者が誰なのかを曖昧にしている。

教育研究でこうした問題を取り上げるのは、近代教育の転換、実践的教育

学と教育科学の分離という課題に照らしてみても妥当であろう。斬新な発想、新規性のあるアプローチの模索はどの学問でも辿る「必須通過」地点だ。新唯物論に対する肯定と否定が交差するのは当然である。とりわけ人間中心主義的という批判を受けてきた教育学が、新唯物論の言語をどこまで受け入れ批判するかは、もはや無視できない課題である。

## 参考文献 ※ 韓国語文献の和訳は筆者による

- Bennett, J., 2010, *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*, Durham: Duke University Press.
- Biesta, G., 2020, *Educational Research: An Unorthodox Introduction*, London and New York: Bloomsbury Academic.
- チェ・スンヒョン (최승현)、2020、「ポストヒューマニズムの起源に関する論争と教育研究の課題 (포스트휴머니즘의 기원에 관한 논쟁과 교육 연구의 과제)」『教育哲学研究 (교육철학연구)』42(4): 277-307。
- チェ・スンヒョン (최승현)、ソ・ボムジョン (서범중)、2023、「人新世時代の人間の実存と近代教育の転換 (인류세 시대의 인간의 실존과 근대교육의 전환)」『教育哲学研究 (교육철학연구)』45(3): 287-312。
- トン・プリプ (동폴잎)、2019、「幼児教室のデジタル写真が構成する多様で予測不可能な関係と意味：行為者－ネットワーク理論を中心に (유아 교실 속 디지털 사진이 구성하는 다양하고 예측 불가능한 관계와 의미 : 행위자-네트워크 이론 중심으로)」『教育人類学研究 (교육인류학연구)』22(3): 173-98。
- Eagleton, T., 2016, *Materialism*, New Haven: Yale University Press.
- Edwards, R. and Fenwick, T., 2015, “Critique and Politics: A Sociomaterialist Intervention”, *Educational Philosophy and Theory*, 47(13-14): 1385-404.
- 下司晶、2016、『教育思想のポストモダン：戦後教育学を超えて』勁草書房。
- Grusin, R., 2015, *The Nonhuman Turn*, Minneapolis and London: University of Minnesota.
- ハ・ジョンホ (하정호)、2022、「順天地域における教育ガバナンスにおける権力行使の力学に関する行為者－ネットワーク分析 (순천지역 교육 거버넌스에서의 권력행사 역학에 대한 행위자-네트워크 분석)」『生涯教育学 (연구평생교육학연구)』28(4): 31-63。
- Harman, G., 2011, *The Quadruple Object*, New York: Zero Books.
- Hultman, K. and Taguchi, H. L., 2010, “Challenging Anthropocentric Analysis of Visual Data: A Relational Materialist Methodological Approach to Educational Research”, *International Journal of Qualitative Studies in*

- Education*, 23(5): 525-42.
- ファン・ジョンア (황정아)、2022、「『物質的転回』とそれに対する不満（‘물질적 전회’와 그에 대한 불만）」『概念と疎通（개념과 소통）』0(29): 205-34.
- 広田照幸、2009、『Humanities 教育学』岩波文庫。
- Ivinson, G. and Renold, E., 2013, “Valleys’ girls: Re-theorising Bodies and Agency in a Semi-rural Post-industrial Locale”, *Gender and Education*, 25(6): 704-21.
- 岩内章太郎、2019、『新しい哲学の教科書：現代実在論入門』講談社。
- チョン・デギョン (전대경)、2021、「カレン・バラッドの自然構成主義は社会構成主義と ANT の代案なのか？－「行為的実在論」の相補性／相互排他性、主体的責任性、物質的還元主義を中心に（캐린 바라드의 자연구성주의는 사회구성주의와 ANT 의 대안인가？：‘행위적 실재론’의 상보성/상호배타성, 주체적 책임성, 물질적 환원주의를 중심으로）」『キリスト教哲学(기독교철학)』32: 245-86。
- チョン・ユンギョン (정윤경)、2020、「教育学のポストヒューマニズムの受容とポストヒューマン感応教育の探索（교육학의 포스트휴머니즘 수용과 포스트휴먼 감응교육 탐색）」『教育哲学研究(교육철학연구)』42(4): 187-216。
- チュ・ジェヒョン (주재형)、2022、「ベネットの生氣的唯物論に対する批判的考察（베네티의 생기적 유물론에 대한 비판적 고찰）」『哲学論集(철학논집)』70: 151-78。
- キム・ベクジョ (김백조)、イ・ジョハン (이조한)、ブ・ギョンオン (부경은)、2022、「気候災害、何のことか？（기후재난, 무엇을 말하는가?）」『韓国防災学会誌(한국방재학회지)』22(5): 32-8。
- キム・サンミン (김상민)、キム・ソンユン (김성윤)、2019、「物質の帰還－人新世談論の哲学的基礎としての新唯物論（물질의 귀환：인류세 담론의 철학적 기초로서의 신유물론）」『文化科学(문화과학)』97: 55-80。
- キム・ソヨン (김소영)、2023、「オブジェクト指向オントロジー（OOO）によるデジタルヒューマンのオントロジー的転回（객체지향 존재론(OOO)에 의한 디지털 휴먼의 존재론적 전회(轉回)）」『人文コンテンツ(인문콘텐츠)』0(68): 85-103。
- Kwak, D-J. and Park, E. J., 2021, “Mediating process for human agency in science education: For Man’s New Relation to Nature in Latour’s Ontology of Politics”, *Educational Philosophy and Theory*, 53(4): 403-14.
- クァク・テジン (곽태진)、2023、「人新世の教育（哲学）のためにマルクスを呼ぶこと（인류세의 교육(철학)을 위해 마르크스를 불러오기)）」『教育思想研究(교육사상연구)』37(4): 1-22。
- Latour, B., 2004, “Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern”, *Critical Inquiry*, 30: 225-48.
- Latour, B., 2012, *Enquête sur les modes d’existence: Une enthropologie des*

- Modernes*, Paris: Découverte.
- Latour, B., 2018, *Down to Earth*, New York: Polity Press.
- Latour, B. and Schultz, N., 2022, *Mémo sur la nouvelle classe écologique: Comment faire émerger une classe écologique consciente et lière d'elle-même*, Paris: Découverte.
- 이·스한 (이수한)、ソ·ギョンヒ (소경희)、2022、「教育現象の探求における行為者-ネットワーク理論 (ANT) に基づく質的研究方法論の意味と争点の探索 (교육현상 탐구에 있어서 행위자-네트워크 이론(ANT)에 기반한 질적연구방법론의 의미와 쟁점 탐색)」『質的探求 (질적탐구)』8(4): 39-65.
- Leś, T., 2021, “The Role of Philosophical Analysis in Contemporary Educational Research”, *Educational Philosophy and Theory*, 53(2): 140-50.
- Malm, A., 2019, “Against Hybridism: Why We Need to Distinguish between Nature and Society, Now More than Ever”, *Historical Materialism*, 27(2).
- Meillassoux, Q., 2010, *After Finitude: An Essay on the Necessity of Contingency*, London: Continuum.
- Morton, T., 2013, *Hyperobjects: Philosophy and Ecology After the End of the World*, Minnesota: University of Minnesota Press.
- Morton, T., 2018, *Dark Ecology: For a Logic of Future*, New York: Columbia University Press.
- ナア・ママイザイア (남미자)、2022、「近代的な理由を超えて新しい教育地形図を描く - 新唯物論的な議論を中心に (근대적 사유를 넘어 새로운 교육지형도 그리기 : 신유물론적 논의를 중심으로)」『教育哲学研究 (교육철학연구)』44(1): 27-55.
- パク・ウンジュ (박은주)、2020、「機械も行為できるのか? - ブルーノ・ラトゥールの行為者ネットワーク理論 (actor-network theory) を中心に (기계도 행위할 수 있는가? : 브루노 라투르의 행위자 네트워크 이론 (actor-network theory) 을 중심으로)」『教育哲学研究 (교육철학연구)』42(4): 1-26.
- パク・ヒュヨン (박휴용)、2019、「ポストヒューマン時代の学校教育の変化と教師の専門性の向上 (포스트휴먼 시대의 학교교육의 변화와 교사전문성의 향상)」『教育哲学研究 (교육철학연구)』41(2): 47-80.
- Peim, N. and Stock, N., 2022, “Education After the End of the World: How Can Education Be Viewed as a Hyperobject?”, *Educational Philosophy and Theory*, 54(3): 251-62.
- Pfeifer, G., 2016, *The New Materialism: Althusser, Badiou, and Zizek*, London and New York: Taylor & Francis.
- Quinn, J., 2013, “Theorising Learning and Nature: Post-human Possibilities and Problems”, *Gender and Education*, 25(6): 738-53.
- リュ・ジホン (류재훈)、チェ・ユン미 (최윤미)、キム・リョンヒ (김령희)、ユ・

- ヨンマン (유영만)、2016、「行為者ネットワーク理論に基づく教育工学の学問的アイデンティティの探求 (행위자 네트워크 이론을 기반으로 한 교육공학의 학문적 정체성 탐구)」『教育工学研究 (교육공학연구)』 32(1): 1-27。
- Saari, A. and Mullen, J., 2020, “Dark Places: Environmental Education Research in a World of Hyperobjects”, *Environmental Education Research*, 26(9-10): 1466-78.
- ソ・ドンジン (서동진)、2020、「「自然は弁証法の試金石だ」：エンゲルスの「自然弁証法」と新唯物論 (“자연은 변증법의 시금석이다” : 엥겔스의 ‘자연변증법’과 신유물론)」『マルクス主義研究 (마르크스주의연구)』 17(1): 29-65。
- Taguchi, H. L. and Palmer, A., 2013, “A More ‘Livable’ School? A Diffractive Analysis of the Performative Enactments of Girls’ Ill-/well-being with(in) School Environments”, *Gender and Education*, 25(6): 671-87.
- Wallin, J. J., 2017, “Pedagogy at the Brink of the Post-anthropocene”, *Educational Philosophy and Theory*, 49(11): 1099-1111.
- ウ・ジョンギル (우정길)、2020、「教育学とポストヒューマニズム談論の臨界点に関する考察 (교육학과 포스트휴머니즘 담론의 임계점에 관한 고찰)」『教育哲学研究 (교육철학연구)』 42(4): 55-92。
- Žižek, S., 2014, *Absolute Recoil: Towards a New Foundation of Dialectical Materialism*, London: Verso.
- Žižek, S., 2018, “Marx Reads Object-Oriented Ontology”, Žižek, S., Frank, R., and Hamza, A., *Reading Marx*, Cambridge: Polity.