

チェンジラボラトリーにおける拡張的学習行為の生成

— 成城学園初等学校での事例を通して —

伊藤 大輔*
山住 勝広**

本研究では、2023年度に成城学園初等学校で実施した、協働的な教育実験のための「チェンジラボラトリー」において収集したデータに関して、現在進めている分析の一部を中間的に報告することを課題とした。第1～4回のセッションを対象に、計量テキスト分析を用いて各セッションで扱われた情報や実践者と介入者で協働的になされた議論について、その概略の可視化を試みた。次に拡張的学習行為に注目し、それらの出現頻度を集計した。以上の結果、主として見込まれる拡張的学習行為が各セッションの中核となる一方で、モデル化の萌芽となる試みが初期段階から出現していたことが明らかになった。その要因として、1) ミラー素材の適切さとその提示にあたって入念な調査・準備がなされたこと、2) 矛盾・対立の存在、3) 教員同士の水平的な人間関係、4) 学校がもつ歴史性、5) 偶然性、の5点が示唆された。

キーワード：チェンジラボラトリー、拡張的学習行為、成城学園初等学校、形成的介入、計量テキスト分析

1. はじめに——チェンジラボラトリーとはどのような研究方法なのか

本論文は、2022年度～2026年度 科学研究費・基盤研究（A）「拡張する学校を創る—変革的エージェンシーの形成へ—」（研究代表者：山住勝広、課題番号：22H00084）の研究プロジェクトとして2023年度に成城学園初等学校で実施した、協働的な教育実験のための「チェンジラボラトリー」において収集したデータに関して、現在進めている分析の一部を中間的に論述しようとするものである。

1.1 活動理論と拡張的学習理論にもとづく形成的介入の研究手法

チェンジラボラトリーとは、以下で詳しく説

明するように、「文化・歴史的活動理論（cultural-historical activity theory：CHAT）」をフルネームとする活動理論と「拡張的学習理論（expansive learning theory）」にもとづく「形成的介入（formative intervention）」の研究手法である（Engeström, 2007, 2016; Engeström et al., 1996; Sannino & Engeström, 2017; Sannino et al., 2016; Virkkunen & Newnham, 2013）。それは、最初、フィンランド、ヘルシンキ大学のユーリア・エンゲストロームの研究グループによって1990年代半ばに生み出された。その後、実践の中での人びと自身による自分たちの活動の変革を支援し、人びと自身のエージェンシーを拡張する、独創的で画期的な研究法としてチェンジラボラトリーは発展していった。この新たな研究法は、近年になって、国際的に注目を浴び、その応用

* いたう だいすけ 秋田県立大学

** やまづみ かつひろ 関西大学

は大きな広がりを見せている。世界の30以上の国でチェンジラボラトリーは、教育機関や仕事場やコミュニティで、困難な問題の解決や複雑な変革をボトムアップに生み出していく研究に、具体的な方法として用いられている。

そこでは、実践者と研究者が協働して実践創造のための会合をもち、活動の潜在的な「矛盾」に立ち向かう対話・討議を通して、自分たちの仕事の実践を自分たちでボトムアップに変化させ発達させる形成的介入に取り組む実験的研究が進められる。チェンジラボラトリーは、そのようにして、「新しい働き方を構想、デザイン、経験、実験する小宇宙として機能する」(Engeström, 2016, pp. 138-139)、形成的介入の新たな研究法なのである。

活動理論は、その名の通り、人間の「活動システム」の集団的な創造に関する体系的な理論である(Engeström, 1987/2015, 2008, 2016, 2018; Леонтьев, 1965, 1975; Sannino, Daniels, & Gutiérrez, 2009; Sannino & Ellis, 2013; 山住, 2017; Yamazumi, 2021)。しかし、それは、理論のための理論としてあるものではない。むしろ活動理論は、「世界を理解し変えていくための有力な枠組み」(Engeström, 1987/2015, p. xiv)であり、「理論的、方法論的に練り上げられた独自の介入主義(interventionism)を歴史的に受け継いでいる」(p. xxx)。つまり、活動理論は、「歴史的に転換しつつある具体的な人間活動の介入研究にとっての理論的な枠組み」(p. xxxv)なのである。

この活動理論にもとづき、エンゲストロームが提唱し、いまや国際的な研究運動を巻き起こしている新しい学習理論が、「拡張的学習(expansive learning)」の理論(Engeström, 1987/2015, 2008, 2016; 伊藤, 2022; 白敷, 2022; 富澤, 2022; 山住, 2017, Yamazumi, 2021, 山住, 2022a, 2022b)である。拡張的学習とは、活動システムを集団的にデザインし直し、変革していくような学習である。そこでは、与えられたものを超える解放がめざされ、「まだないもの」が創造されていく。エンゲストロームは、拡張的学習による「まだないもの」の創造、すなわち未来づくりが、あらかじめ決定されたりニア(直線的)なもの

ではなく、人びとが自分たち自身で主導的に行っていくものであることを、拡張的学習の最も本質的なあり方としている。

拡張的学習活動によって生み出される新しい概念と実践は、下からのイニシアティブとコミットメントに満ちた未来志向のビジョンである。それらは研究者や関係機関によってあらかじめ決められたものでも、支障のないよう制約をかけられたものでもない。

(Engeström, 1987/2015, p. xx)

こうして活動理論では、活動の担い手たちが、世界を変えることで自分たち自身を変えていくような「変革的エージェンシー(transformative agency)」(Haapasaari et al., 2016; Sannino, 2015, 2022; Virkkunen, 2006)を生み出すことへの介入支援が、研究の中軸に据えられることになる。ここで、「変革的エージェンシー」とは、「与えられた行為の枠から離脱し、それを変革していくイニシアティブを取ること」(Engeström, 1987/2015, p. xxiii)である。それは、自分たちの活動システムを自分たちで形作ろうとする人びとの能力や意志であり、自らが活動システムの担い手・創り手となっていくことである。

この変革的エージェンシーを実践者に生み出していく介入支援は、活動理論において「形成的介入(formative intervention)」と呼ばれる。それは、従来の教育学研究において支配的な、教育実践に対するハイアラーキカルな関係や上からのパターンリズムにもとづくリニアな介入観(直接的な「刺激→反応」といった因果図式にもとづく介入観)を批判し乗り越えようとするものである。

活動理論的な形成的介入は、実践者の拡張的学習を呼び起こし、彼らの変革的エージェンシーを拡張しようとするものである。そこでは、実践の担い手たち自身がイニシアティブを取って、目の前の実践の中にある矛盾に直面することから始まり、協働の問題分析を自分たちで進めることによって、自分たちの未来の集団的な活動システムを自分たち自身でデザインし具現

化していく。

チェンジラボラトリーは、こうした形成的介入の具体的な研究方法である。エンゲストロームは、それが次のように実践者による自分たちの活動システムの変革をねらいにしたものであることを明確に述べている。

チェンジラボラトリーは、活動システム、あるいはその集まりが、動機間の葛藤にあふれた、不確実だが必要な変革に直面したときに用いられ、質的に新しい、活動の自由なやり方に向かう可能性によって活気づけられる。チェンジラボラトリーは、一連の会合から成る。会合では、組織（あるいは協働するいくつかの組織）からの当事者が、自分たちの活動システムの歴史、矛盾、最近接発達領域を分析する。次に、活動システムの新しいモデルをデザインする。さらに、そのモデルの実行へと歩を進める。チェンジラボラトリーの会合は、通常、分析のための豊富な包括的データを確実に手に入れるために、ビデオ録画される。

（Engeström, 1987/2015, p. xxxiii）

このようにチェンジラボラトリーは、何よりも実践者たちが自分たちの仕事の実践活動を自分たちで発達させるための新しい方法といえるものである。チェンジラボラトリーが大多数のデザインベース研究（design-based research）や他の介入研究のようになりニアな介入と根本的に異なっているのは、まさにこの点なのである。

1.2 チェンジラボラトリーは拡張的学習の生成を支援する

チェンジラボラトリーは、実践者と研究者が協働して、実践の「過去」から「現在」の問題状況やニーズ、矛盾を実践者自身が一緒に分析し、新しい「未来」を構想して、デザイン、実験していく、現場での一連の会合から成る。そのような実践者たちの拡張的学習の場を創り出すのがチェンジラボラトリーである。したがって、チェンジラボラトリーでは、「実践者——ときには生徒、患者、クライアントたちも含まれ

る——が、自分たちの未来をデザインする主導的な役割を果たす」（Engeström, 1987/2015, p. xxxiii）。

エンゲストロームは、このように実践者が介入の責任を担うという点に、他の介入研究にはない、チェンジラボラトリーによる形成的介入のきわめて重大な特徴があるとして、次のようにいう。「まさにポイントは、予期せぬものを生み出すこと、すなわちまだないものを学ぶ、ということにある」（Engeström, 1987/2015, p. xxxiii）。いいかえれば、チェンジラボラトリーには、実践者の拡張的学習という「まだない」活動、未知の実践を実践者自身が新たに創造していく学習を生み出すところに、他の介入研究には決して見られない際立った独創性がある。

チェンジラボラトリーには、実践活動の混迷や緊張関係を分析し、その新たなモデルを作っていく拡張的学習を生み出し、支援するために、それに役立つさまざまな具体的な手立てが準備される。チェンジラボラトリーという場は、拡張的学習をねらいとした介入のツールキットといえるだろう。それは、拡張的学習を生じさせるための視点や手法＝ツールの豊かな組み合わせから成るのである。

また、それだけでなく、チェンジラボラトリーには、実践の当事者である人びとが直接参加し、当事者＝参加者が自分たち自身で自分たちの実践を継続的に分析していくことが、生み出されるのである。つまり、チェンジラボラトリーは、研究者による研究が行われる場だけでなく、むしろ実践者自身によるデータの収集と分析という研究がなされる場となるのである。その意味でチェンジラボラトリーは、社会科学の研究のまったく新しいスタイルといえるものである。

参加者（当事者、実践者）の拡張的学習を促進しようとするチェンジラボラトリーは、通常の介入方法とは著しく異なった特徴をもっている。通常の介入は、仕事のハウツウのレベルでの「改善（improvement）」に焦点が合わされている。しかし、チェンジラボラトリーがねらいとしているのは、仕事の活動に対するコンセプトのレベルでの変化を引き起こすことであり、

そのような「まだない」活動に関する新たなコンセプトづくりに挑戦する拡張的学習を支援することである。

その中で実践者と研究者は、エンゲストローム (Engeström, 2016) がモデル化している次の図1のような「拡張的学習のサイクル」の七つの「拡張的学習行為」を、行ったり来たりしながら実行する。チェンジラボラトリーでは、「抽象から具体へ」と進む七つの「拡張的学習行為」を通して、自分たちの活動システムの矛盾を解決し、活動システムを変革することがめざされる。そこでは、具体と抽象の間、そして過去・現在・未来の間の異なるレベルを往還しながら、交渉・議論を通じた参加者の社会認知的プロセスが展開していく。

2. 成城学園初等学校でのチェンジラボラトリー

1917 (大正6) 年創設の成城学園初等学校は、日本の初等教育改革運動のパイオニアとして、100年以上の歴史をもつ小学校である。創設者の澤柳政太郎は、この小学校が、「小学教育学の建設」(澤柳, 1920b, p. 9) のための「実験学校」(澤柳, 1927, p. 1) として誕生したことを繰り返し述べている¹⁾。彼によれば、この小学校が、日本の学校教育の近代化の歴史の中で果

たそうとした独自の役割は、「小学教育の科学的研究」(澤柳, 1920b, p. 9) と「実際の研究」(澤柳, 1920a, p. 6) を行い、そのことによって「小学教育の根本的革新」と「改造」(p. 3) を推し進めることにあった。彼は、この小学校の歴史的な「使命」(p. 6) について、次のような言葉を残している。「成城小学校は研究の為の実験学校として生れたのであります。研究はこの学校の目的であり、精神であります」(澤柳, 1927, p. 1)。「唯此の学校は教育の實地的研究といふ使命を以て生れたのである。教育の改造を成し遂げるための実地研究をなすといふ目的を以て成立したのである」(澤柳, 1920a, p. 6)。

私たちの研究グループは、2022年度～2026年度 科学研究費・基盤研究 (A) 「拡張する学校を創る—変革的エージェンシーの形成へ—」(研究代表者: 山住勝広、課題番号: 22H00084) の研究プロジェクトとして、この成城学園初等学校の教師たちとともに学校改革のためのチェンジラボラトリーに取り組んだ。これは、澤柳による小学校創設の時代から100年の歳月を超え、現代において「教育の改造」に、たとえさやかであっても挑戦しようとするものだった。教師たちと私たち研究者チームは、協働して教育実験を構想し、それについて対話・討議して

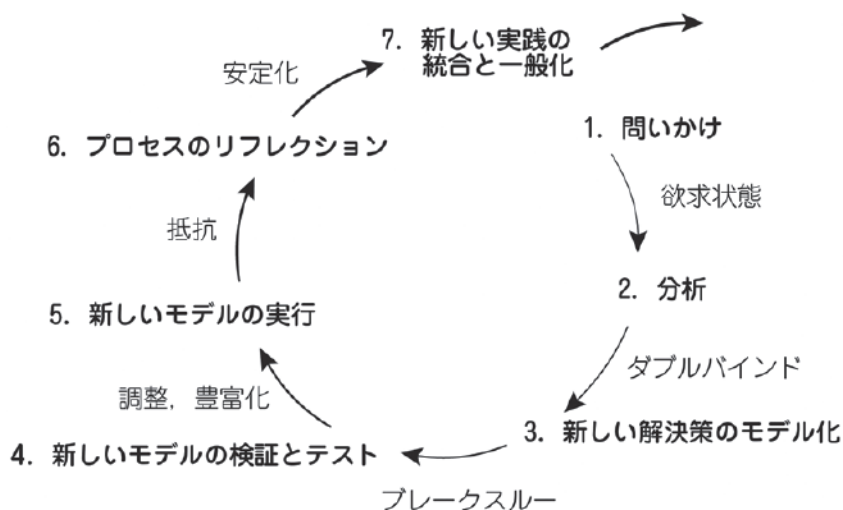


図1 拡張的学習のサイクルにおける学習諸行為の継起 (Engeström, 2016, p. 49)

いくチェンジラボラトリーの会合を、2023年3月～2024年3月におおよそ月1回のペースで全10回、連続して開催していった。

このチェンジラボラトリーの主要なねらいは、教師たちが日々の教育実践を学校の全体的な組織構造と関連づけながら、第1に、日々の実践の中で直面しているトラブルや葛藤の背後にある、活動システムの隠れた矛盾を発見し、吟味することにあった。第2の主たるねらいは、その矛盾を現実的に乗り越えていけるような新しい教育と学習の活動に関するコンセプトやモデルを創り出すことだった。具体的には、新しい活動のコンセプトやモデルを生み出すために、パイロットプロジェクト（先行的・試験的实践）を構想、実行して、学校の活動システムの変革につないでいくことに、このチェンジラボラトリーは取り組んだのである。

成城学園初等学校の教師たちと私たち介入研究者チームは、学校内の部屋を会場場所として使い、チェンジラボラトリーを行った。会合は、ほぼ月1回のペースで、金曜日の終業後、午後5時から1回あたり約2～3時間で開催した。教師たちはチェンジラボラトリーの会合に、その都度自発的に参加した。

こうした有志の集まりは、パイロットグループと呼ぶことができるものである。チェンジラボラトリーのグループによる新しい活動モデルのデザインは、チェンジラボラトリー終了後に、学校全体へと広められ、実行され、一般化されていくことが期待される。

連続的な10回の会合では、教師たちと研究者

チームが協働して、先に引用した図1のようにモデル化されている拡張的学習のサイクルの七つの拡張的学習行為を行ったり来たりしながら生み出していくことがめざされた。チェンジラボラトリーによる形成的介入の典型的なねらいは、「拡張的学習のサイクルを生み出し、支援すること」（Engeström, 1987/2015, p. xxxiii）である。ユーリア・エンゲストロームは次のようにいっている。「チェンジラボラトリーのプロセスは、通常、慎重に計画される。各会合は、拡張的学習の特定の行為を育むことをねらいにする。」（p. xxxiv）。

この拡張的学習のサイクルを通してチェンジラボラトリーの参加者たちは、実践の経験レベルでの描写と概念レベルでの描写の間、そして実践の過去・現在・未来の間の異なる時間レベルを往還しながら、活動システムの隠れた矛盾を明らかにしてそれに立ち向かうような交渉・議論を行っていく。チェンジラボラトリーは、形成的介入の具体的な方法として、そのような矛盾を乗り越えていく参加者たちの集団的な分析や構想やデザインのプロセスを促し、サポートするものである。成城学園初等学校でのチェンジラボラトリーも、矛盾の解決策を協働で考えることによって、実験学校として学校教育の新しい活動システムのモデルを創造することに向かって、パイロットプロジェクトをデザインし、その実行に踏み出していくことをめざしていったのである。

全10回の会合の概要は、次の表1の通りである。

表1 成城学園初等学校でのチェンジラボラトリー実施の概要

回	年月日／時間	参加者数	主として対象にした側面	主としてターゲットにした拡張的学習行為
1	2023/3/3（金） 126分	校長1、副校長1 教諭12 研究者チーム7	ミラー（過去、現在）	1. 問いかけ
2	2023/4/21（金） 129分	教諭8 研究者チーム7	ミラー（過去、現在）	2. 分析（その1） — 歴史的な分析 + 現在の経験の分析
3	2023/5/19（金） 131分	教諭5 研究者チーム8	ミラー（過去、現在）	2. 分析（その2） — 歴史的な分析 + 現在の経験の分析

4	2023/7/21 (金) 118分	教諭8 研究者チーム4	ミラー (過去、現在)	2. 分析 (その3) — 「活動システム」の三角形モデルを用いた活動の歴史と現在の矛盾の分析
5	2023/9/15 (金) 181分	教諭5 研究者チーム5	ミラー (過去、現在)	2. 分析 (その4) — 「活動システム」の三角形モデルを用いた活動の歴史と現在の矛盾の分析
6	2023/10/27 (金) 209分	教諭5 教育研究所職員1 研究者チーム5	アイデア、ツール/ モデル、ビジョン (未来)	3. 新しい解決策のモデル化 (その1) — 「最近接発達領域」の4象限モデルの活用
7	2023/11/17 (金) 170分	教諭2 研究者チーム6	アイデア、ツール/ モデル、ビジョン (未来)	3. 新しい解決策のモデル化 (その2) — 新しい実験的プロジェクトの提案
8	2023/12/15 (金) 166分	教諭8 研究者チーム5	モデル、ビジョン (過去、現在、未来)	4. 新しいモデルの検証とテスト
9	2023/1/26 (金) 170分	教諭6 研究者チーム6	ミラー/ アイデア、ツール/ モデル、ビジョン (過去、現在、未来)	5. 新しいモデルの実行
10	2023/3/8 (金) 158分	教諭5 研究者チーム6	ミラー/ アイデア、ツール/ モデル、ビジョン (過去、現在、未来)	6. プロセスのリフレクション 7. 新しい実践の統合と一般化

3. 対象と方法

3.1 対象

成城学園初等学校において実施された第1～4回のチェンジラボラトリーを対象とした。セッションの長さは118分から131分であった(表1参照)。

3.2 方法

本研究では、計量テキスト分析及び拡張的学習行為に注目する。計量テキスト分析とは、「計量的分析手法を用いてテキスト型データを整理または分析するし、内容分析 (content analysis) を行う方法」である(樋口, 2014, p.15)。その有効性について、川端(2003)は、「計量分析することによって、単なる自由回答やテキストデータを読んでいるだけでは気づかない、あるいは気づきにくいデータの『潜在的論理』を発見できる可能性がある」ことを指摘している。な

お、分析には、フリーの計量テキスト分析ソフトウェア KH Coder 3 を使用した。

一方、拡張的学習行為は、拡張的学習を構成するプロセスであり、7つの拡張的学習行為が特定されている。Engeström, Rantavuori & Ker-
osuo (2013) によれば、「問いかけ」「分析」「モデル化」「モデルの検証」「実行」には、下位のタイプ(表2参照)が特定されたことを報告しており、表2の枠組を用いて、次に示す手続きにより分析を行った。まず、各セッションの録画データから文字起こしを行い、1) 実質的内容に基づいて話題(エピソード)を見分け、2) 各エピソードについて行為単位で会話の交代を分析、それぞれの行為の暫定的な記述を作成するとともに、3) 各行為の認識論的な機能を、表2の枠組を用いて特定した。1)、2) は第一著者が中心となっておこない、3) は第二著者も分析に参加、判断が異なる部分については合議の上、認識論的な機能を特定した。

表2 拡張的学習行為の下位タイプ

問いかけ	Q1 参加者の疑問を抱かせる Q2 既存の慣行を批判する Q3 提案された発展を疑問視する
分析	A1 ニーズと考えを明確化する A2 歴史的分析 A3 問題と課題を明確化する A4 矛盾の同定 A5 代替案の比較
モデル化	M1 モデルの初期の考えを描く M2 既存のモデルを利用する M3 モデルを名付け定義する M4 モデルを物理的描写に固定する M5 モデルを変化させ適応させる
モデルの検証	E1 モデルを批判的に議論する E2 モデルを拡張する
実行	I1 実行のデモ I2 実行を準備する I3 新しいモデルを実際に使う I4 新しいモデルの使用を報告する
プロセスの内省	
統合と一般化	

4. 結果と考察

4.1 階層的クラスター分析

(1) 第1回チェンジラボラトリー

テキストデータ量は、総抽出語数：7,270語、異なり語数：1,565語であり、出現回数の平均は4.66語であった。階層的クラスター分析（Ward法：以下、クラスター分析と呼称）の結果を図2に、サブクラスターの解釈と対応するテキスト例を表3にそれぞれ示した。8つのサブクラスターが得られ、解釈の結果、SC1-01：無意図的な時間の現状、SC1-02：成城学園初等学校の現状分析、SC1-03：探究する子の育成とは、SC1-04：実験校・研究校とは、SC1-05：自由の意味、SC1-06：ミラーを受けて、SC1-07：公立校との関係、SC1-08：学級自治の現状、の内容から構成され、見込まれた拡張的学習行為と関連する話題（特にSC1-03、SC1-04など）が扱われることがわかった（表3参照）。

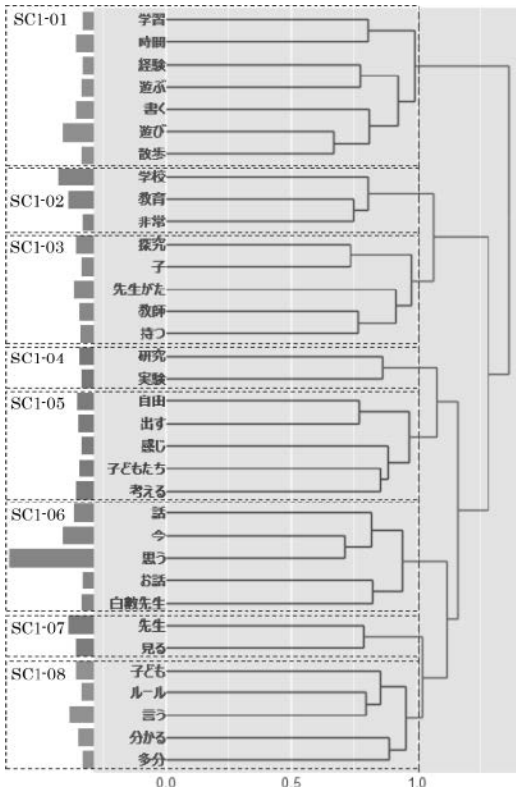


図2 クラスター分析の結果（第1回CL）

表3 第1回CL：サブクラスターの解釈と対応するテキスト例

サブクラスターの解釈	対応するテキスト例
SC1-01：無意図的な時間の現状	現状、それが教師のいろんな拡大解釈によって、じゃあなんでもいいのねっていう感じで、そこで学習をしたりとか、そういった時間にも使われてる、いわば、割と自由に教師が使える時間みたいな感じになってしまっているのではないかと思います。
SC1-02：成城学園初等学校の現状分析	だからこそ学級の色ってというのがよく出る学校ですね。それと対立するもう一つとしては、教育の機会というのと、どの子どもにもある程度、一定以上の教育をしなければならぬ、偏りはあまり激しくないほうが良い。
SC1-03：探究する子の育成とは	つまり、探究する子の育成っていうのは非常にチャレンジングな課題で、まさにこれこそまだないものって。探究する子の育成っていうのは掲げられていますけど、僕の考えではまだ学校現場に、教育現場にないものだと思うんですね。
SC1-04：実験校・研究校とは	実験したからには検証して、何かしらの結論を出さなきゃいけないんですけど、多忙だっていうのを言い訳にしてなかなかやりっぱなしなことが自分も多いので、そこが課題かなって思います。
SC1-05：自由の意味	今、正直うちのクラスの子たちを見ていても、自由を履き違えるまではいわないですけども、さぼっていいとか、案をやる自由を感じちゃってる子どもはいらんじゃないのかなと思っていて、そのへんは教師として、先生として課題を感じているっていうのが1点目です。
SC1-06：ミラーを受けて	全、先生、1点目の質問に関して、成城学園は澤柳が作った思想をこうやってやってるんじゃないのかっていうところは、僕も気になって歴史、調べたんですけど、さっき白鶴先生の発表のとおりで…（後略）
SC1-07：公立校との関係	例えばこの6番の対立構造を見ていくときに、何が成城の特異なもので、何がもっと一般化できるものなのかっていうのをこの場で探っていくと、一つ議論の仕方というか、何か、結論までいなくても方向性を見いだすっていうことに関して何か汎用的な視点が見えてくるんじゃないかなって思いました。
SC1-08：学級自治の現状	その方も子どもたちにとって当たり前になっちゃって、誰かが掃除してくれるだろうとか、当たり前っていうのが思っちゃってる子があるかなっていうので、ちょっとずれちゃうかもしれないですけど、自治という部分がうまく機能してるかっていうと、それは僕自身も課題は感じてはいます。

(2) 第2回チェンジラボラトリー

テキストのデータ量は、総抽出語数：7,343語、異なり語数：1,426語であり、出現回数の平均は5.15語であった。クラスター分析の結果を図3に示す。また表4は、サブクラスターの解釈と対応するテキスト例である。1回目と同様、8つのサブクラスターが抽出され、SC2-01：領域編成について、SC2-02：教科間の関係、SC2-03：歴史的分析、SC2-04：現状の問題点、SC2-05：個性尊重とは、SC2-06：歴史的分析を受けて、SC2-07：実験学校の使命、SC2-08：観察授業について、の内容から構成されると考えられた。

(3) 第3回チェンジラボラトリー

対象となったテキストは、総抽出語数：7,766語、異なり語数：1,562語であり、出現回数の平均は4.97語であった。図4にクラスター分析

の結果を、表5にサブクラスターの解釈と対応するテキスト例をそれぞれ示した。7つのサブクラスターが抽出され、それぞれ、SC3-01：多項目主義の成果と課題、SC3-02：教科の意味、SC3-03：観察授業に関する議論、SC3-04：学校パンフレットの作成過程、SC3-05：教育研究・実験を超えて、SC3-06：議論の整理と解釈、SC3-07：子どもを中心としたテーマ設定の重要性の内容が扱われているものと解釈された。

(4) 第4回チェンジラボラトリー

テキストのデータ量は、総抽出語数：7,633語、異なり語数：1,488語であり、出現回数の平均は5.13語であった。図5にクラスター分析の結果を示した。また、サブクラスターの解釈と対応するテキスト例を表6に整理した。6つのサブクラスターが得られ、SC4-01：教科学習の考察、SC4-02：コミュニティ及びルールに関

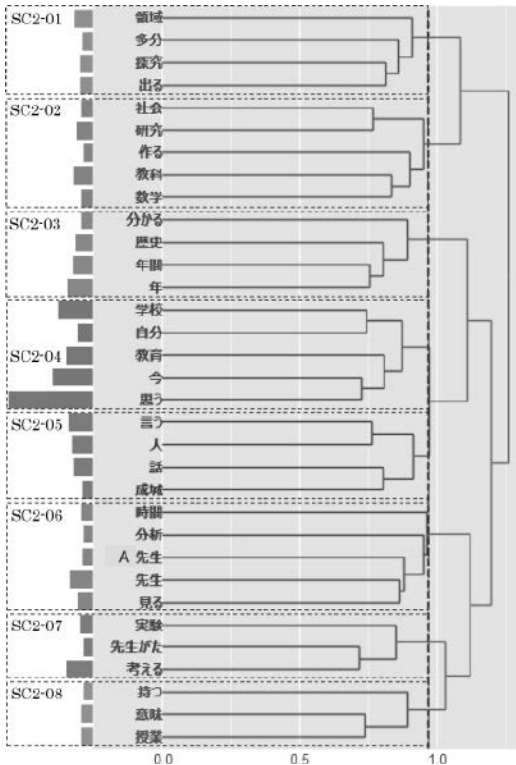


図3 クラスター分析の結果 (第2回 CL)

表4 第2回 CL：サブクラスターの解釈と対応するテキスト例

サブクラスターの解釈	対応するテキスト例
SC2-01：領域編成について	以前からいる人も、さすがに6領域が掲げられた以降に勤めてる人しか多分いないので、今はこれが残ってるわけなんですな。
SC2-02：教科間の関係	今、Aさんが言いましたけど、話しましたが、教科がやっぱり強かったというのは実際ありました。でも、教科が強いんだけどその教科について何か言うんだとしたら、それって子ども中心になってる？とか。
SC2-03：歴史的分析	成城学園の歴史って100年間あるじゃないですか。僕らはよく成城って歴史長いよね、伝統があるよねっていうふうに言うんだけど、100年間って多分、一律に語れることじゃなくて、それぞれの時代でかなりいろんな特徴があるので…(後略)
SC2-04：現状の問題点	僕は、公立ではね、よその学校ではねって言って、それは僕はすごい大事なことだと思うんですよ。なぜなら僕は成城しか知らないから、よその学校の話をしてくださる方の話は貴重だと思ってるんだけど、でも自分の分析によれば、やっぱりこだわってる方にとっては、よその学校の話は要らないからってどっかで思っちゃってる。その先生の考えかもしれないけど、今いるクラスの子たちだけが、言っちゃ悪いですけど良ければいいんだ。それが成城のスピリットだと。それで、他人がいいことをやってるんだしたら、自分たちもいいことやろっていうのが、成城の個性尊重っていう考え。
SC2-05：個性尊重とは	特色ある学校である成城学園初等学校とそれから公立学校と、それから時代のニーズというところで、今、A先生の話聞いていて成城学園初等学校の第2期のところで、第2期ですかね。ごめんなさい、たくさんのがいっぱい、わあっと出てきたのが第2期ですかね。
SC2-06：歴史的分析を受けて	それが澤柳の実験であり、そこからこの学校はできているわけで。そこに返って実験っていうことを考えている人と、それと、その後の、こうなんというか、もっと近いところ、近い歴史の中の実験っていうのは、ちょっとやっぱり趣も違うと思うし、先生がたが伝統を何とするとか、実験を、実験校って一体何を実験する学校って捉えているのかとか、そういうのって、その言葉を話し合ったらいいと思うんですな。
SC2-07：実験学校の使命	だから、経験を豊かにするっていう、一つの教育的な方向性を歴史的に持っている学校で、今、B先生がね、いや、C先生が個人的にっていうふうにおっしゃったのが、ある意味で部外者としてすごく不思議で、つまりこのね、散歩・遊びがあったら、全部結び付けて授業をされてるだろうと、この学校ではっていうふうになら思いますけどね。
SC2-08：観察授業について	

表5 第3回 CL：サブクラスターの解釈と対応するテキスト例

サブクラスターの解釈	対応するテキスト例
SC3-01：多項目主義の成果と課題	でも多分多項目主義って、僕も論点をいただいたときに整理してらんですけども、多分自分が何かすごく大事なことを学校教育でやりたいと思ったときにそれを教科として立てて、まあ国語だったら三つ立てるわけですけども、項目を立てることによって時間が確保できる。
SC3-02：教科の意味	その面での子どもたちの育成というのか、えっと教育っていうふうなところを考慮しておられるっていうことで、その、教科のその意味付けとして、やっぱりこう、劇っていうのが持つてる、何っていうんですかね。あの潜在力っていうか、なんかそういうのを、引き出そうというふうにされてんだなっていうふうに思いました、はい。
SC3-03：観察授業に関する議論	うん。いや、僕は本當さよう B 先生の劇の授業を見てよかったなっていうふうに、その思いました。それは今 B 先生がおっしゃったことに僕は非常に共感を覚えるんですけどね。
SC3-04：学校パンフレットの作成過程	D さんやっぱり工芸の専門家なので、僕もずっと D さんと一緒にいろんな授業を作ったりして、道具の話をよくするときに、道具ってのはやっぱり機能とデザインで全てである。で、まあコップとかドライバーとか、その見た目とか、買いたいなって思うときのデザインと、それがどういう機能を果たすのかっていうのが、車でもまあ両方ないかと物としては駄目なんじゃないみたいな話をよくしてくれて。
SC3-05：教育研究・実験を超えて	だから、これは、これもね、B 先生独自のお考えで前回出されたんですけど、教育研究とか教育実験っていうのを先に立てるのではない方向性を B 先生言われたわけで、教育研究とか教育実験を先に立てるんじゃないかって、子どもたちとどういふストーリーを作っていくのかっていうところから共有化を図っていくと。
SC3-06：議論の整理と解釈	いや、それは人によってかなりグラデーションというか、はあると思うんだけど、D さん言ったように、教科が立っていることでその自分の教科を一生懸命やればそれで成城での仕事はいんだみたいなことから、やっぱりこういうことが始まることによって、学校として何を打ち出すのかみたいなことはようやく始まったなって感じだと思います。
SC3-07：子どもを中心としたテーマ設定の重要性	で、やっぱり各教科のよさがあるっていうのはこの学校のやっぱりちょっと特質だと思うんで、そこは別につぶすわけじゃなくて、やっぱりそれぞれの教科が思っている探求ってこういうことなんじゃないのとか、目指す子どもってこういうことなんじゃないのっていうところを生かしながらも、でも、やっぱり学校として求める子ども像が一つ、同じテーマでも何かやっぱり持っていないとなかなか…（後略）

図4 クラスタ分析の結果（第3回 CL）

する考察、SC4-03：活動システムモデルの解説、SC4-04：分析枠組みの説明と質疑、SC4-05：問題の明確化、SC4-06：分析・考察に対する見解、の内容がそれぞれ扱われているものと考えられた。

クラスタ分析の結果を総括する。サブクラスターを構成する頻出語は、テキスト上で複数回使用されたものであり、サブクラスターは、トピックの「まとめり」を示すものと考えられる。例えば、事前のプランに従って提示された情報（例、SC2-03：歴史的分析、SC4-03：活動システムモデルの解説など）や実践者とのやり取りの中で、セッションに組み込まれた話題（例：SC3-04：学校パンフレットの作成過程、SC2-08、SC3-03：観察授業についての議論など）が含まれており、各セッションで扱われた

情報や実践者と介入者で協働的になされた議論の概略を把握することができると言える。

4.2 媒介物の認識論的レベル

エンゲストローム（2016=2018）は、媒介人工物の複合レベルをシステム化し、最上位から順番に「どこへ？（胚細胞モデル、ヴィジョン）」「なぜ？（システムモデル）」「どうやって、どの順番で？（時系列、計画、アルゴリズム、スクリプト、簡便法ルール）」「どの場所に？（地図、分類、カタログ、リポジトリ）」「誰が、何が、いつ？（ストーリー、ナラティブ）」「何が？（イメージ、プロトタイプ、認識装置、宣言装置、リスト）」の6つの階層で整理している（p.97）。

ここでは、第1回チェンジラボラトリーのクラスタ分析で抽出されたサブクラスター

表6 第4回 CL：サブクラスターの解釈と対応するテキスト例

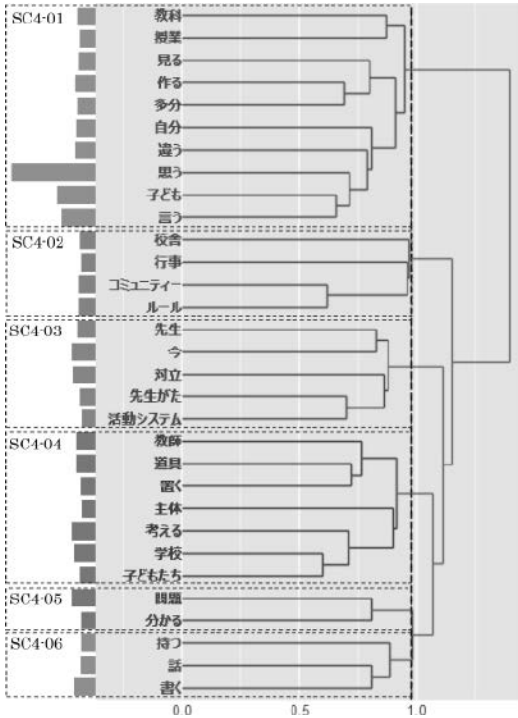


図5 クラスタ分析の結果（第4回 CL）

サブクラスターの解釈	対応するテキスト例
SC4-01：教科学習の考察	今回、いろいろ一緒に勉強させてもらって、この間からすごく多項主義というものが、この学校の良さにして悪さにして、かなり影響を与えているんだらうなというふうに思っています。多項主義って、自分で教科を立てて、時間を分捕って、ある種やりたいことを、そこのフィールドでやるということなので、現状そうなんですけど、自分の教科が、なぜその授業をしているのかということも、説明しないことができる状態になっているんですよ、間違いない。
SC4-02：コミュニティ及びルールに関する考察	そうですね、そうですね。上だけです。でもそういうように、主体はでもコミュニティとかルールとの関係、緊張関係に絶対あるよねってところで、コミュニティのルールって概念が項目として増えてきているっていうのが、このエンゲストロームの拡張。
SC4-03：活動システムモデルの解説	で、その、成城学園初等学校で先生がたが集団的に生み出している教育実践の活動システムを、対立っていう、あるいは問題が引き起こされているっていう緊張関係とか、その要素間とかシステムの中にある矛盾とか対立や緊張関係っていうものを、つかんでいくことができたっていうことで作業をやっていたっていうことです。
SC4-04：分析枠組みの説明と質疑	なので、まとめると、今の話でいうと、その主体のところにはいろいろな可能性が、組み合わせが考えられるけれども、きょうにおいて、この、これからやるワークに関しては、いったん主体は教師と置いて、対象も生徒、生徒って児童と置くところからスタートして作ってみるっていうことでいいですね。
SC4-05：問題の明確化	合ってるかどうか分からないんですけど、教師と子どもと置いたときに、ここに道具置いて、教育方法、見取りとアプローチしてみたときに、教師と、教育と、その見取りの仕方の間に価値観の共有が起きてたり、おのおの価値観があったりというところで、まず問題を共有しているのかしていないのかみたいな部分の問題。
SC4-06：分析・考察に対する見解	あんまりこういう話をしたときに、校舎っていう視点がでてくることってなかなかないじゃないですか。で、行事にしてもカリキュラムにしても、やっぱりこう、自分も書いて思ったんですけど、やっぱりそれぞれがもうビジョンを持ってたり像を持ってたりするものを共有していくのってやっぱり難しいじゃないですか。

表7 第1～4回チェンジラボラトリーにおける「探究」「実践」「領域」の使用頻度

回	探究			実験			領域		
	実践者	介入者	計	実践者	介入者	計	実践者	介入者	計
1	4	31	35	8	14	22	4	0	4
2	23	6	29	4	23	27	32	10	42
3	4	20	24	4	3	7	0	8	8
4	1	4	5	2	4	6	0	4	4

「SC1-03：探究する子の育成とは」及び「SC1-04：実験校・研究校」から「探究」と「実験」、第2回のサブクラスター「SC2-01：領域編成について」の「領域」の3つ単語に注目して、実践者・介入者別の使用頻度を比較してみよう（表7参照）。まず、「探究」と「実験」であるが、これらは、学校や教育実践のヴィジョンや展望を開くものであり、「どこへ？」人工物に相当すると考えられる。一方、「領域」は、各教科

の「分類」を示しており、「どこの場所に？」の階層に位置すると一見思われるが、「領域」は各教科の役割や関係性を示す「システムモデル」の階層に位置づけられる場合もある重要語句であると言える。特に「領域」は、最終的に用いられる文脈により認識論的なレベルが決定すると考えられるが、3語ともに、認識論的には最上位に近い階層にある。

結果に注目する。まず、「探究」は、第1回で

計35回使用されており、介入者が31回によって用いられていた。表3のテキスト例（SC1-03：探究する子の育成とは）にもあるように、今後の教育実践の在り方を展望するヴィジョンや方向性を示すものとして用いられていた。逆に2回は、実践者のほうが23回と介入者の6回を多かつた。実践者は、学校の研究主題である「探究する子の育成」の設定背景や現在の研究の状況を示す際に用いていた。第3～4回も使用する文脈は1～2回と共通していたが、第4回は活動システム図を用いた分析が中心となったため、1～3回と比較すると少なくなった。次に「実験」である。第1回に22回出現しており、その内訳は、実践者8回、介入者14回であった。第2回では計27回が使用され、実践者4回に対し、介入者は23回と介入者の方が多く用いていた。代表的なテキスト例は、実践者「SC1-04：実験校・研究校とは（表3）」、介入者「SC2-07：実験学校の使命（表4）」の通りである。第3・4回は、それぞれ7回と6回であり、第2回のように実践者・介入者で使用頻度の極端な差は認められなかった。これは、セッションの中心となった話題が、学校の歴史や現状の分析からやや距離のある、「パンフレットの作成過程」や「観察授業の意見交換」であったことによるものと考えられる。最後に「領域」に注目しよう。第1回では実践者のみ4回、第2回でも実践者32回に対し、介入者10回と実践者の方

が多く用いていた。これは第1回では、学校の現状の分析が、第2回では学校の歴史的な分析が中心になされ、学校の領域構成に関する議論がセッションの中心になったためと考えられる（例：SC2-01：領域編成について）。逆に3～4回は介入者のみの使用となり、リフレクションの場面や教科領域を示す際に限定的に用いられていた。

整理すると、実践者は過去や現状を示す場合にこれらの語句を用いる場面が多かつたのに対し、介入者は概念形成を促そうとする意図から用いているところに、本チェンジラボラトリーの特徴があると言えよう。

4.3 拡張的学習行為

表8に、第1～4回チェンジラボラトリーにおける拡張的学習行為（下位タイプ）の出現頻度を整理した。まず、第1回である。当初のプランでは「問いかけ」が中心になることが期待されたが、分析とモデル化に対応する拡張的学習行為が認められる。具体的には、A1 ニーズと考えを明確化する：6回、A3 問題と課題を明確化：8回、A4 矛盾の同定：2回、M1 モデルの初期の考えを描く：4回などであり、いわば「スタートダッシュ」を切ってチェンジラボラトリーがスタートしている点が特徴的と言えるだろう。次に第2回に注目する。2回はミラーとして「歴史的な分析」が提示され、ミラーに誘発

表8 第1～4回チェンジラボラトリーにおける拡張的学習行為（下位タイプ）

		第1回	第2回	第3回	第4回
問いかけ	Q1 参加者の疑問を抱かせる	5	2	2	0
	Q2 既存の慣行を批判する	5	2	1	0
	Q3 提案された発展を疑問視する	0	0	1	0
分析	A1 ニーズと考えを明確化する	6	2	11	2
	A2 歴史的な分析	3	11	10	2
	A3 問題と課題を明確化する	8	8	5	7
	A4 矛盾の同定	2	1	2	7
モデル化	M1 モデルの初期の考えを描く	4	9	13	3
	M2 既存のモデルを利用する	1	3	4	1
	M3 モデルを名付け定義する	0	0	1	1

されるかたちで、A2：歴史的分析和A3：問題と課題の明確化が行われたものと解釈される。また、興味深いのは「分析」とどまらずにモデル化も計12回認められたことにある。具体的には、M1モデルの初期の考えを描く：9回、M2既存のモデルを利用する：3回であった。第3回は、「現在の経験の分析」として学校パンフレット『文質彬彬』の作成過程及び参観授業について意見交換が中心的なトピックとなった。特にパンフレットに関する話題は、作成の経緯やプロセスを振り返りながら（A2：歴史的分析）、モデルの初期の考えを描く（M1）機会となる一方、問題点と課題を明確化する（A3）の機会ともなっていた。さらに、観察授業に関する意見交換もモデルを名付け定義する（越境的融合モデル）機会を提供したという点で、臨時に企画したプランが効果的に機能したことを示す結果と言える。最後に第4回であるが、活動システムモデルを用いた「活動の歴史と現在の矛盾の分析」に対応した学習行為が認められた。

「分析」に対応する拡張的学習行為は計18回が認められたが、同時にモデル化も5回精神的になされていた。その内訳に注目すると、M1モデルの初期の考えを描く：3回、M2既存のモデルを利用する：1回、M3モデルを名付け定義する：1回であったが、実践者によってモデルの提案がなされるとともに、活動システム図を用いて、矛盾の同定がなされた点が特に意義深い。なお「モデルの検証」「実行」「プロセスの内省」「統合と一般化」に関する学習行為は特定できなかった。

5. 総合考察

5.1 成城学園初等学校におけるチェンジラボラトリーの特徴

第1～4回のチェンジラボラトリーにおいて、主として見込まれる拡張的学習行為が各セッションの中核となった一方、モデル化の萌芽となる試み（M1及びM2）が行われていた。ここでは、その要因について、次の5つの視点から考察・整理したい。

第1は、ミラー素材の「適切さ」とミラー提示にあたって入念な調査・準備がなされたこと

である。第1回のセッションでは、「対立する矛盾（9点）」及び「散歩・遊びの現状報告」がミラーとして提示されたが、前者については、事前に実践者らを対象としたインタビュー調査に基づいた学校の現状を示す情報を関係者間で共有できた影響が大きいと考えられる。

第2は、矛盾・対立の存在である。これは、1点目とも関連するのであるが、一般的な公立小学校と異なり、成城学園初等学校では教科担任制がベースとなっており、この教科担任制を中心とする分業の形態が、各教科の関係や教員の人間関係を規定し、問題を引き起こしていた。第1回のセッションで、実践者らの語りから浮上した対立構造は、言わば「実験 vs 伝統・検証」「自由 vs ルール」「学級 vs 学校」とでも表現できるものであり、例えば「学級 vs 学校」に関し、D教諭は次のように言及していた。

1-0086 D 教諭：今、身近なところからの話になってしまうんですけど、この学校に来る前は制服の学校で、結構いろんなルールが厳しいといいますが、ルールから入るような学校にいました。この学校に来てからやはりルールが、先ほど（研究者の名前）先生の資料にありましたが、1番に書いてあるとおり、ルールは比較的少ないし、禁止が少ない学校というのを掲げていると思うんですけども、それ、いいか悪いかはちょっと置いて、例えばちょっとした困り感を抱いて若い先生とか、僕もそうなんですけど、このへんのことって学校全体でルール、ちょっと話し合いませんかとか、このへん決めませんかみたいな提案を例えばするとすると、先ほどC先生のお話ありましたけども、今まで長く勤められていた方は、ご発言をそのまま伝えると、例えばですけど、それはクラスごとに考えればいいんだよっていうふうになるので、その、ずっとサイクルみたいな感じになってしまうっていうことがあって。（下線は筆者による）

こうした矛盾・対立の存在が、拡張的学習行為を誘発し、サイクルを始動させる原動力になっていたものと推察される。

第3は、同僚性（水平的な人間関係）である。第1回のセッションから、学校での日常的な慣習に従い、実践者らが相互を「ニックネームで

呼び合う」など、極めて水平的な人間関係に特徴があり、躊躇なく、各人の思ったことや考えたことが自由に発言されていた。このことは、チェンジラボラトリーのセッションを企画・実施していく上で、重要になるとと思われる。特に、生徒同士のセッションを企画・実施する際には、人間関係への配慮や人間関係づくりを事前準備として実施し、状況によっては、セッションのためのグラドルールの設定が必要となる可能性もあるだろう。

第4は、学校がもつ歴史性である。特に学校の設置目的に関する議論や教育実践の歴史的分析を通して、モデル化を促進する素材が2名の介入者（研究者）によってピックアップされ、実践者と共有がなされていた点が特徴的であった。

2-0074 研究者2：最初の10年の本当にピュアに澤柳がつくった理由っていう。澤柳は国の教育をつくり、その自分がつくった国の教育に対して対立して成城学園をつくったわけです。だから、そもそも国の教育に対して対立する学校なんです、この学校は。で、それが澤柳の実験であり、そこからこの学校はできているわけで。そこに返って実験っていうことを考えている人と、それと、その後の、こうなんっていうか、もっと近いところ、近い歴史の中での実験っていうのは、ちょっとやっぱり趣も違うと思うし、先生がたが伝統を何とするとか、実験を、実験校って一体何を実験する学校って捉えているのかとか、そういうのって、その言葉を話し合ったらいいと思うんですね。そうすると温度差とか、いろんなこう、違いとかが見えてきて、じゃあ、みんなにとっての今、これからのわれわれの学校としての実験は何なのか。われわれの学校として伝統としてちょっと重んじて残していきたいのはどういうことなのかとか、もっと言語化して先生たちが話し合ってもらえたらいいんじゃないのかななんていうふうに、私はこの歴史の表を見させていただいて頭の中がちょっとクリアになっていたところです。（下線は筆者による）

第2回のセッションでは、上記の指摘を踏まえ議論が展開されることはなかったが、他にも「澤柳政太郎（第1～4回）」や「成城のスピリット

（第2回）」なども、学校や教育実践のヴィジョンを示す素材として複数回提示されていた。

第5は、偶然性である。第2回のセッションの前に、実践者たちの授業を参観し、子ども姿や学びの様子、参観を終えての印象などコメントする機会があったのだが、偶然、参観した授業において、初期のモデルを描くアイデアが発見されることになった。

2-0120 研究者1：今日、B先生の2年生の数学の授業を拝見したわけですけども、今日、数学の授業をどういうふうにつくっていかってことなわけですけど、数学の2年生のB先生の授業が、その、散歩科と結び付いてなされてるんですね。つまりその、畑で野菜を育てるっていう。で、その数学の授業の在り方って、ある意味で非常に教育実験的で、つまり散歩で経験を豊かにしていかってというような総合教育が、教科の学習と結び付けられているっていうところ。これって教育実験として、依然として、非常に重要な意味を持っている低学年の数学の学習をどういうふうにつくり出していかってことに対して、大きな提案性のあるものだと思うんですね。そういうことっていうのは、僕は十分、一般公立小学校に対して、教育実験として問題提起がなされて、結び付くっていうふうに思いますよね。

2-0121 研究者2：思いました。

2-0122 研究者1：ということで、自由に。自由に、はい、もう。

2-0123 E 教諭：間違いなくおっしゃってるとおり、さっき学校としては同じ方向を向くのは難しいんじゃないかって言ったんですけど、これからは絶対に教科と教科が結び付いて、今、教科横断的な研究もされているんですけども、やっぱりやって社会の問題と向き合って、こういう提案ができるんじゃないか。きょう、（B先生のニックネーム）がやった授業、やったみたいなのを提案していけば、成城、絶対、強い学校になるなって思ってるんですね。（下線部は筆者による）

偶然性や即興性が影響を与えるケースは、決して多いとは思えないが、チェンジラボラトリーのような場では、一見、意外性のある意見や唐突と思われる発言も注目し、概念形成への軌跡との関連の有無を検討する必要がある。

5.2 今後の課題

本稿を結ぶにあたり、次の5点から今後の課題を整理しておきたい。

1点目は、第5～10回セッションにおける拡張的学習行為に注目した分析である。今回は、Engeström, Rantavuori & Kerosuo (2013)の手続きを参考にしたが、一定のノウハウを蓄積できた。作業に集中力と時間を要するところにやや難があるものの、全10回を通した集計と分析を試みることで、先行研究で指摘されている「学習プロセスの循環性」を検討したい。

2点目は、非拡張的学習行為の分析である。Engeström, Rantavuori & Kerosuo (2013)は、非拡張的学習行為として「情報を知らせる」「明確化」「要約」「技術的課題と脱線」の4カテゴリーに類型化している。これらのカテゴリーを参照するとともに、他のカテゴリーの存在も考慮しつつ、非拡張的学習行為の頻度も明らかにする必要があるだろう。

3点目は、実践者のエージェンシーに注目した分析である。拡張的学習は、介入者の計画の再現や強制ではなく、そうした指示や意図、計画からの逸脱も重要な意味をもつことになる。

4点目は、拡張的学習行為のコーディングを踏まえた計量テキスト分析の実施である。コーディングの結果を踏まえた対応分析や共起ネットワーク分析が可能となり、学習行為別の頻出語の比較・検討ができる。

これらは、時間及び紙幅の制約から十分な検討ができなかった。稿を改めて、分析と議論を継続していきたい。

【付記】

本論文は、3、4、5を伊藤大輔が、1、2を山住勝広がそれぞれ執筆した。

本論文は、2022年度～2026年度 科学研究費・基盤研究(A)「拡張する学校を創る—変革的エージェンシーの形成へ—」(研究代表者:山住勝広、課題番号:22H00084)の研究成果の一部である。記して支援に感謝したい。

注

1) 以下、本論文における引用では、旧字体は新字体にあらためた。旧仮名遣いはそのままにした。

引用・参考文献

(※引用文献のうち日本語訳のあるものについてはそれを参照したが、本論文の文脈や訳語の点から、引用箇所については原則として新たに訳出した。)

Engeström, Y. (1987/2015). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research* (2nd ed). Cambridge: Cambridge University Press. = (2020). 山住勝広訳『拡張による学習—発達研究への活動理論からのアプローチ』完訳増補版, 新曜社.

Engeström, Y. (2007). Putting Vygotsky to work: The Change Laboratory as an application of double stimulation. In H. Daniels, M. Cole, & J. V. Wertsch (Eds.), *The Cambridge companion to Vygotsky* (pp. 363-382). Cambridge: Cambridge University Press.

Engeström, Y. (2008). *From teams to knots: Activity-theoretical studies of collaboration and learning at work*. Cambridge: Cambridge University Press. = (2013). 山住勝広・山住勝利・蓮見二郎訳『ノットワークする活動理論—チームから結び目へ』新曜社.

Engeström, Y. (2016). *Studies in expansive learning: Learning what is not yet there*. Cambridge: Cambridge University Press. = (2018). 山住勝広監訳『拡張的学習の挑戦と可能性—いまだここにはないものを学ぶ』新曜社.

Engeström, Y. (2018). *Expertise in transition: Expansive learning in medical work*. Cambridge: Cambridge University Press.

Engeström, Y., Rantavuori, J., & Kerosuo, H. (2013). Expansive learning in a library: Actions, cycles and deviations from instructional intentions. *Vocations and Learning*, 6(1), 81-106.

Engeström, Y., Virkkunen, J., Helle, M., Pihlaja, J., & Pöikela, R. (1996). The Change Laboratory as a tool for transforming work. *Lifelong Learning in Europe*, 1(2), 10-17.

Haapasari, A., Engeström, Y., & Kerosuo, H. (2016). The emergence of learner's transformative agency in a Change Laboratory intervention. *Journal of Education and Work*, 29(2), 232-262.

- 樋口耕一 (2014). 『社会調査のための計量テキスト分析 — 内容分析の継承と発展を目指して』 ナカニシヤ出版.
- 伊藤大輔 (2022). 「工業教育における『探究』の可能性 — 拡張的学習への扉を開く」 山住勝広編著『拡張的学習と教育イノベーション — 活動理論との対話』 (pp. 110-148). ミネルヴァ書房.
- 川端亮 (2003). 「宗教の計量的分析 — 真如園を事例として」 大阪大学大学院人間科学研究科平成14年度博士論文, <https://hdl.handle.net/11094/1397> (2024.3.31 アクセス)
- Леонтьев, А. Н. (1965). *Проблемы развития психики*. Второе, дополненное издание. Москва: Мысль. = (1975). 松野豊・西牟田久雄訳『子どもの精神発達』明治図書. および (1979). 駒林邦男訳「人間の心理研究への歴史的アプローチについて」『人格・能力の発達論争』明治図書.
- Леонтьев, А. Н. (1975). *Деятельность, сознание, личность*. Москва: Политиздат. = (1980). 西村学・黒田直実訳『活動と意識と人格』明治図書.
- Sannino, A. (2015). The emergence of transformative agency and double stimulation: Activity-based studies in the Vygotskian tradition. *Learning, Culture and Social Interaction*, 4, 1-3.
- Sannino, A. (2022). Transformative agency as warping: how collectives accomplish change amidst uncertainty. *Pedagogy, Culture & Society*, 30(1), 9-33.
- Sannino, A., Daniels, H., & Gutiérrez, K. D. (Eds.) (2009). *Learning and expanding with activity theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sannino, A., & Ellis, V. (Eds.) (2013). *Learning and collective creativity: Activity-theoretical and sociocultural studies*. New York: Routledge.
- Sannino, A., & Engeström, Y. (2017). Co-generation of societally impactful knowledge in Change Laboratories. *Management Learning*, 48(1), 80-96.
- Sannino, A., Engeström, Y., & Lemos, M. (2016). Formative interventions for expansive learning and transformative agency. *Journal of the Learning Sciences*, 25(4), 599-633.
- 澤柳政太郎 (1920a). 「小学教育の改造」『教育問題研究』第1号, 2-9.
- 澤柳政太郎 (1920b). 「小学教育学の建設」『教育問題研究』第2号, 1-9.
- 澤柳政太郎 (1927). 「序」澤柳政太郎編『現代教育の警鐘』 (pp. 1-3). 民友社.
- 白敷哲久 (2022). 「ネットワークで実現する社会に開かれた学校づくり — 総合的な学習の時間の活用」山住勝広編著『拡張的学習と教育イノベーション — 活動理論との対話』 (pp. 71-109). ミネルヴァ書房.
- 富澤美千子 (2022). 「総合的な学習の時間の矛盾と拡張可能性 — 教育目標達成のジレンマからの解放」山住勝広編著『拡張的学習と教育イノベーション — 活動理論との対話』 (pp. 46-70). ミネルヴァ書房.
- Virkkunen, J. (2006). Dilemmas in building shared transformative agency. *Activités revue électronique*, 3(1), 43-66.
- Virkkunen, J., & Newnham, D. S. (2013). *The Change Laboratory: A tool for collaborative development of work and education*. Rotterdam: Sense Publishers.
- 山住勝広 (2017). 『拡張する学校 — 協働学習の活動理論』東京大学出版会.
- Yamazumi, K. (2021). *Activity theory and collaborative intervention in education: Expanding learning in Japanese schools and communities*. London: Routledge.
- 山住勝広 (2022a). 「活動理論と拡張的学習理論による教育イノベーションの探究」山住勝広編著『拡張的学習と教育イノベーション — 活動理論との対話』 (pp. 2-26). ミネルヴァ書房.
- 山住勝広 (2022b). 「教育イノベーションへの拡張的学習と形成的介入のアプローチ — 協働的で変革的なエージェンシーの形成へ」山住勝広編著『拡張的学習と教育イノベーション — 活動理論との対話』 (pp. 27-44). ミネルヴァ書房.