

レジリエントな学習環境をデザインするための理論的拡張 Theoretical Extensions for Designing Resilient Learning Environments

富田英司

TOMIDA Eiji

愛媛大学教育学部/大学院地域レジリエンス学環

Faculty of Education/Interfaculty Graduate School of Regional Resilience, Ehime University

【要約】本研究は、急激な社会変動に伴うプレフィギュラティブ文化の到来を背景に、ヴィゴツキーの発達最近接領域や文化歴史的活動理論の概念的拡張を試みるものである。これまでの発達理論が既存社会への適応に偏重していた限界を指摘し、Stetsenko は社会を協働で変革する主体を育む変容的活動家スタンスの視点を導入した。さらに本研究は、現代のZPD実装において見落とされてきた4つのミッシングリンクとして「情動的次元」「アイデンティティ次元」「テクノロジー次元」「生態学的空間次元」を指摘し、これらに世代間互惠性を組み込んだ「世代間多次元ZPD(IM-ZPD)」モデルを提案した。愛媛大学で実践された「愛媛大学放課後SDGs」と「愛大ゲームラボ」の2つの実践事例の分析を通じ、子どもと大人が非対称な権力勾配を解体し、互いにアンラーンを促しながら社会を共に創り変えていく共発達のダイナミズムとその実装要件を論じた。

【キーワード】世代間多次元ZPD, コフィギュラティブ文化, 変容的活動家スタンス, エージェンシー

1. プレフィギュラティブ状況な時代の要請

かねてより現在はVUCAの時代と言われてきたが、まさに世界はその通りの様相を見せており、気候変動、超大国間の覇権争い、高度に自由化された経済、生成AIの爆発的な高度化、グローバルに進行する少子高齢化などが絡み合っており、私たちが社会で生きていくために必要な能力が急速に変化しつつある。そのことから、社会において期待される教育の役割も変わりつつある。これまでの教育は、先行世代が蓄積した知識や技能を次世代へ伝達し、学習者を既存の社会構造へ「適応」させることを暗黙の前提としてきた。しかし、もはや技術的進展のスピードは1つの世代が知識や技能を蓄積するスピードを遥かに越えてしまっている。このような状況は、文化人類学者のマーガレット・ミードが半世紀前に概念化したものであり、現在もその意義は失われていない。

ミードは著書『文化とコミットメント』(1970)において、文化の伝達方向、すなわち「誰が誰から生き方のモデル(型、figure)を学ぶか」という観点から、社会変動を3つの位相に分類した。過去の経験がそのまま未来に通用し、若者が年長者をモデルとして生きる「ポストフィギュラティブ文化」、社会の変動によって親の経験が通用しなくなり、同世代の仲間同士で新しい適応の型を模索する「コフィギュラティブ文化」、そして、大きな変動の中で未知の社会状況が到来し、

大人が若者から学ばなければならない「プレフィギュラティブ文化」である。現代の学習環境が直面しているのは、まさにこのプレフィギュラティブな状況である。新しい技術環境や複雑化した社会の中で育つ若者たちは、来るべき時代の「型」を直感的に先取りし、言語化される前の「未来の萌芽」をその行為の中に予見する傾向にある。

一方で、旧来の知識体系や成功体験を持つ先行世代は、いわば「過去からの移民」として、自らの持つ前提の陳腐化に直面している。いま教育に求められているのは、先行世代の枠組みへの「適応」を期待するポストフィギュラティブな指導ではなく、プレフィギュラティブな若者の直感を潰さずに尊重しながら、先行世代が自らの過去の前提を彼らに当てはめてしまわないよう一旦判断を留保しつつ受け入れ、世代間で不確実性を抱え留めながら新たな実践を共同構築していく、いわば世代間でコフィギュラティブな社会を構築するための、レジリエントな関係性を作っていく社会的萌芽である。

このような社会の大きな転換は、人間の十全な発達に必要な環境の解明において理論的な先導を果たしてきた教育心理学および発達心理学の領域、とりわけL.S. ヴィゴツキーの「発達の最近接領域(ZPD)」や心理的・技術的ツールによる「媒介」(Vygotsky, 1978)についても、ひいてはこのヴィゴツキーの思想を祖と

する文化歴史的活動理論 (CHAT: Leont'ev, 1974)、Lave & Wenger の「正統的周辺参加 (LPP)」(Lave & Wenger, 1991) といった諸理論・概念に対してもアップデートを要求するものである。

本研究の目的は、(1)「プレフィギュラティブ文化」の全面的な到来によって、社会文化的アプローチにおける主要概念の拡張を、いまの社会文化的状況に即しておこなうこと、そして(2)世代間でコフィギュラティブな教育実践のための実践研究の事例をたたき台として、世代間で互恵的な教育実践を実装する環境において検討が必要な次元を提案することである。次節では、これまでのヴィゴツキー理論の発展を他の関連する理論とともに振り返り、それらの理論的限界点について明らかにしたい。

2. 理論的発展とその限界

2.1 文化歴史的活動理論の誕生と展開

ここで紹介する諸理論の展開は、人間の学習と発達を「個人の頭の中」の現象としてではなく、歴史的・文化的・社会的な文脈との相互作用の中で捉えようと試みてきた軌跡である。1920年代から30年代にかけて活躍した旧ソビエト連邦の心理学者 L. S. ヴィゴツキーは、人間の高次精神機能が、他者との社会的相互作用や文化的道具(言語など)の媒介を通じて形成されることを主張した (Vygotsky, 1978)。彼の著名な概念の一つが ZPD である。ZPD は、「子どもが自力で問題解決できる『現在の発達水準』と、大人からの指導やより能力の高い仲間との協同によって問題解決が可能になる『潜在的な発達水準』との間の差異」(ヴィゴツキー, 1975) として定義される。従来の心理学がテスト等によって測定可能な「既に完了した発達」のみに焦点を当てていたのに対し、ZPD 概念は、適切な足場かけ(あるいはスキヤフォールディング)があれば「明日には可能になる発達」を捉えようとした画期的な枠組みであった。この概念により、学習は個人の成熟を待つものではなく、社会的相互作用を通じて発達を牽引するものとして再定義されたのである。

ヴィゴツキーの早逝後、彼の思想は同僚の A.N. レオンチェフらによって引き継がれ、「活動理論 (Activity Theory)」として体系化された (Leont'ev, 1974)。レオンチェフは、心理学の分析の最小単位を、特定の目的(動機)を持った集団的なプロセスである「活動」に設定した。Leont'ev (1974) が引き合いに出した狩

りの例が示すように、個人の「操作」や「行為」は、集団全体の「活動」という文脈に位置づけて初めてその意味が理解できる (Wertsch, 1979)。さらに1980年代以降、フィンランドのエンゲストロームがこの理論を拡張し、主体、客体、道具、ルール、コミュニティ、分業といった要素からなる活動システム・モデルを提唱した (エンゲストローム, 1999)。エンゲストロームの「拡張的学習」の理論は、活動システム内に生じる「矛盾」こそが学習と発達の駆動力であり、人々が矛盾を克服するために新たな活動のシステムを創り出していく過程を学習として捉えた。このようにして、ヴィゴツキーの思想は「文化歴史的活動理論」として世界的に広がり、教育学や組織論など幅広い分野で応用されるようになった。

1990年代に入ると、CHATの潮流の中から、学習をより人類学的・社会学的な視点から捉え直す「社会実践理論」が提案された (Holland & Lave, 2001)。その代表格がレイヴとウェンガーが提唱した「正統的周辺参加 (LPP)」である (Lave & Wenger, 1991)。LPP 論は、学習を単なる知識の脳内への転送ではなく、「実践共同体 (CoP)」への参加過程として捉えた。新参者は共同体の「周辺」から参加し始め、熟達者の振る舞いを観察し、役割を担う過程を通じて次第に「中心」へと移行していく。このアプローチは、学習とアイデンティティの形成が不可分であることを指摘した点で極めて高く評価された。

2.2 変容を導く認知機能：リフレクションの系譜

コフィギュラティブな状況下で、大人と子どもが共に既存の社会構造を問い直し、新たな実践を創り出していくための必須の認知プロセスとなるのがリフレクション(省察)である。この概念は、経験から学ぶための実践的枠組みとして、教育学において豊かな系譜を形成してきた。

その源流は、ジョン・デューイ (Dewey, 1933) の反省的思考にある。デューイは、人が直面した困難や不確実性に対して、単なる盲目的な試行錯誤やルーチンの適用で済ませるのではなく、問題を明確化し、仮説を立てて経験を再構成する知的プロセスを「反省的思考」と呼び、これを教育の根幹に据えた。この思想を受け継ぎ、専門家(支援者)の実践論へと発展させたのが哲学者ドナルド・ショーン (Schön, 1983) である。ショーンは、複雑で不確実な実践現場において、専門

家はあらかじめ用意された理論を適用しているのではなく、状況と対話しながら即興的に行為を調整する「行為の中の省察 (Reflection-in-action)」と、事後に意味づけを行う「行為についての省察 (Reflection-on-action)」を行っていることを指摘した。

さらに、フレッド・コルトハーヘン (Korthagen, 2001) は、これらを教師教育理論の中心に据え、リフレクションの深さを構造化した「玉ねぎモデル」を提唱した。彼は、環境や行動といった表面的な省察にとどまらず、個人の「信念」、さらには「アイデンティティ (自分は何者か)」や「使命 (何のために生きるのか)」というコアレベルの省察を行うコア・リフレクションの重要性を説いた。

2.3 個人の省察から組織の省察へ

省察は個人の水準にとどまらず、他者との協働プロジェクトや組織的な活動を分析単位とすることもできる。したがって、リフレクションの機能もまた、個人から「組織・コミュニティ」の次元へと拡張可能である。Senge (1990) は、絶え間なく変化する環境の中で自らを適応・進化させ続ける集団を「学習する組織」と名付けた。センゲは、組織が学習するための不可欠な要素として、物事の全体的な繋がりを捉える「システム思考」や「共有ビジョン」の構築、そして「チーム学習」を挙げている。そして、この「学習する組織」を実現する上で最大の障壁となるのが、個人や組織に無意識に染み付いた「メンタルモデル (固定観念や前提)」である。特に、ポストフィギュラティブ文化で育った大人 (支援者) は、「教える側・教えられる側」という旧来の権力勾配のメンタルモデルを備えていることが多い。これを乗り越えるためのプロセスが「アンラーン」である (Hedberg, 1981)。アンラーンとは、過去の成功体験や既存の知識を意図的に捨て去り、新たな見方を受け入れるための余白を自らの内に創り出すプロセスを指す。

2.4 「適応」問題を越えて

これまで紹介してきた諸理論は、教育や学習のプロセスを理解するために人類が立ち上げた金字塔を構成する要素である。しかしながら、Stetsenko (2008) が指摘するように、これまでの文化歴史的活動理論や社会実践理論には、さらにはピアジェやデューイに至る諸理論も同様に、進化論的な世界観に依拠しており、

環境の変化への「適応」を発達と学習の中心的な原動力として位置づけている点に限界があった。つまり、学習を「既に成立したコミュニティに参加し、現状の環境に『適応』していく過程」として捉えがちであったのである。すでに存在する環境への適応は確かに重要な側面ではあるが、わたしたちは社会の一員として他者と協働し、社会を自ら構築していくという側面も同様に重要である。社会における様々な問題解決やそのための変革は、社会そのものにとっても重要であると同時に、それに取り組む一人ひとりの認知的および人格的発達過程としても欠かせないプロセスである (Stetsenko, 2008)。

この適応を巡る理論的境界に突破口を開いたのが Stetsenko が提唱した「変容的活動家スタンス (TAS)」である (Stetsenko, 2008)。TAS は、これまでの CHAT の基礎原理であった「適応」を退け、現状を批判的に読み解き、今はまだ達成していないより良い未来のあり方を目指して他者と協働する「協働的目的変容」を学習の基礎原理に据えた。TAS は存在論/認識論においても、新しい見方を提案している。ステセンコは、人間の発達において「外界を知ること (knowing)」「外界を変えること (acting)」「自分を知ること (being)」は独立したプロセスではなく、一つの有機的に結びついたシステムとして同時に創発すると主張した。さらに TAS は、パウロ・フレイレの批判教育学から「意識化」の概念を取り入れ、自らが置かれた社会的文脈の矛盾を理論的ツールを用いて批判的に捉え返すプロセスを重視している (フレイレ, 1979; 富田, 2018)。

TAS の枠組みにおいて、学習者は「既存の社会に受け入れられるための知識を消費する存在」から、「自らの実践を通じて社会を変革し、その過程で自らのアイデンティティを創造していく主体 (活動家)」へと大きなパラダイムシフトを遂げる。そのため TAS では、心理学的分析の最小単位を、受動的な状況参加ではなく、他者と協働して未来の実現を目指す「協働プロジェクト」に設定している (Blunden, 2014)。

3. 社会実装の上でのミッシングリンク

以上の諸理論に基づいた学習環境を実装するならば、直感的には、私たちの社会では既に子どもたちが他の世代と効果的に適応して、これからの社会を担っていくポテンシャルを不安無く発揮しているはずである。

しかし、現実の教育現場や家庭教育において、子どもたちは「多数派が選ぶ正解」をなぞるような他律的な選択を強いられている。事実、東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所(2022)の縦断調査によれば、子どもたちは学年が上がるにつれて「新しいことを知るのが嬉しい」といった内発的動機づけを低下させ、「テストで良い点を取るため」「怒られないため」という外発的・他律的な学習動機へと移行していくことが示されている。既存のルールの上で「唯一の正解」を求められる過剰な競争は、子どもたちから心理的安全性を奪い、未知への挑戦を躊躇させている。OECD(2019)のPISA生徒のウェルビーイング調査において、日本の生徒はOECD平均と比較して「失敗に対する恐れ」の指標が突出して高い。さらに、国立青少年教育振興機構(2021)は、用意されたルールから外れた多様な経験(自然体験や生活体験)が少ない子どもほど、困難を乗り越えるレジリエンスや自己肯定感が低い傾向にあることを明らかにしている。このような失敗を許容しない他律的な環境下で育った結果、子どもたちのエージェンシーは著しく損なわれていると考えられる。日本財団(2018)によれば、「自分で国や社会を変えられると思う」と答えた日本の若者はわずか2割弱にとどまり、調査対象となった9カ国中で最下位という結果が報告されている。

このような理論の理想と現実の大きな乖離はなぜ生じているのか。それは、これまでに紹介してきた発達理論が、社会実装の過程において、暗黙のうちに「既存の学校システムや価値観への適応」の枠内で運用されてしまったためであると考えられる。ヴィゴツキーからTASへと至る理論的發展を踏まえ、子どもたちを他律的な競争から解放し、未知の未来を共創するプレフィギュラティブな環境をデザインする上で、これまでのZPDの社会実装には以下の4つのリンクが欠けていたのではないだろうか。

第一は、情動的基盤の軽視である。従来の教育現場では、ZPDを「大人が設定した認知的・技能的な課題を達成させるための足場かけ」として狭義に捉えがちであった。その結果、他律的な競争下で子どもたちが直面している「失敗への恐れ」や不安をいかにケアし、自律的な「フロー」や「心理的安全性」をいかに回復させるかという情緒的次元の支援が抜け落ちていたのではないだろうか。情動的な安全性が担保されない関係性の中では、いかなる高度なツールを与えても自

律的なエージェンシーは起動しない。

第二は、適応を超えたアイデンティティ変容の欠落である。社会実践理論は実践共同体への参加を説いたが、教育現場ではそれが往々にして「既に完成した大人のシステムや既存のルールへの適応」として矮小化されてきた。これからの時代を生きる子どもたちに必要なのは、流動的なコミュニティの危機に対して自発的に解決策を提案し、自ら環境を創り変えていくプロセスであると考えられるが、そのための足場かけが十分に概念化されてこなかった。

第三は、権力勾配を逆転させるテクノロジーの導入である。教育へのICT導入が進む中でも、テクノロジーは依然として大人が子どもに効率よく教えるための便利な道具として扱われがちである。デジタルネイティブな子どもたちが先行世代を凌駕する文化資本を持ち得る領域において、テクノロジーが世代間の権力構造を逆転し、子どもを主導的な熟達者へと押し上げる機能の意義が見落とされてきた。

第四は、ハイブリッドな生態学的空間の設計である。これまで発達の足場かけは、特定の教室内や、固定化された対面的な人間関係の中に限定して考えられてきた。しかし、現代のデジタル技術ではオンラインの匿名空間がもたらす「何度でもやり直せる失敗への寛容さ」と、対面空間での「直接的な承認」が交差するハイブリッドなサードプレイス(第三の居場所)の共存が可能になった。このようなエコロジーこそが、子どもたちの新たなアイデンティティの安全な跳躍を支える物理的・空間的なアフォーダンスを提供するという視点が欠落していた。

本研究は、これら4つのミッシング・リンクを埋めあわせるための新たな枠組みとして、「世代間多次元ZPD(IM-ZPD)」モデルを提案する。このIM-ZPDモデルを実装することで、子どもたちがレッドオーシャンと化した既存のシステムへの他律的な適応から脱却し、自律的なエージェントとして協働的プロジェクトに没頭し、自己と社会を同時に変容させていくプロセスをデザインすることが可能になる。次節では、以上の理論的發展をサポートする実装事例として、愛媛大学をフィールドとして実施されたプロジェクトである「愛大ゲームラボ」「愛媛大学放課後SDGs」から得られた知見について検討を進める。

4. 学習環境実装事例

本節では、上述した IM-ZPD モデルを構成する実践的基盤として、愛媛大学をフィールドに展開された2つのアクションリサーチ、「愛媛大学放課後 SDGs」および「愛大ゲームラボ」の実践事例を取り上げる。これらの事例は、ミクロな情動支援とマクロな環境設計がいかにして世代を超えたコフィギュラティブな学びの場を現出させるかを示すものである。これらは、愛媛大学教育学部の卒業論文として、または愛媛大学大学院地域レジリエンス学環の修士論文として執筆された未公刊文献であるため、以下にそれぞれの研究の文脈を含めて詳説したい。

「愛媛大学放課後 SDGs」は、地域の高学年児童や中学生を対象とし、SDGsに関わる課題であれば子どもの好きなテーマで進めることのできる子ども主導プロジェクトを支援する実践である。4月から2月までの年間を通じて、週2回大学キャンパスに放課後集まって1時間～1時間半ほどの活動時間を設けている。数名の大学教員と研究補助員2名、ボランティア学生数名によって運営されている。この活動では、単なる知識の習得や決まった活動の展開というよりも、社会課題に関連付ける形で子どもがそれぞれ自分のしたいことを明確化するところから進めていく。具体的には、廃材を活用したアップサイクル製品の企画・制作から、地域のクリスマスマーケット等のイベントにおける実際の販売に至るまで、現実世界でのアウトプットを伴う本格的な活動を展開している。正解のない社会課題に対して、子どもたちが自らの手で解決策を形にしていくプロセスは、真正性が高い一方で、意見の対立や作業の行き詰まりなど、学習者にかかる認知的・情動的負荷が極めて高い環境でもある。山田(2026)は、このプロジェクト型の実践を通して、学習者が課題解決の過程で直面する困難(認知的・技術的・感情的困難)からいかにして自律的な「没頭(フロー)」状態へと回復していくかという、ミクロな相互作用のメカニズムを検討した。従来の支援は、課題を達成させるための「構造化の足場かけ」に偏りがちであったが、この研究は、不安や自信喪失といった情動の揺らぎに対する「情緒的支援」が不可欠であることを定量的・定性的に実証している。さらに IM-ZPD の観点から特筆すべきは、支援者(大人や学生メンター)による「積極的な待機(見守りへの動的移行)」の重要性を指摘した点である。子どもがわずかでも目的意識や修正行動を見せた瞬間に、大人が意図的に介入を控

え、主導権を子どもに委ねる。これは、発達支援における「足場外し」、あるいは認知科学・学習科学において「フェイディング」と呼ばれるプロセスに該当する。これはまさに、第1のミッシング・リンクである「情動的没頭」を担保する技術であると同時に、支援者自身が「教え導く大人」というメンタルモデルをアンラーンし、子どものエージェンシーを信頼して自らの権力や統制を手放すという、世代間の微細な調整プロセスを体現している。このように「待つこと」の重要さは多くの大人が子どもとの関わりのなかで経験することであるが、そのことが綿密な行動観察を介した数量的な解析によってもサポートされたことの意義は大きい。

「愛大ゲームラボ」は、愛媛大学の学生が主体となって運営する、地域の児童生徒のためのサードプレイス(第3の居場所)実践である。現在小学校4年生から高校生とその保護者が年間を通して週1回参加している。令和7年度の会場は、松山市花園町にある松山アーバンデザインセンター・もぶるラウンジである。ここでは、世界的に普及しているサンドボックス型ゲームであるマインクラフトの JAVA 版を中心に、カードゲームやボードゲーム、TRPG(テーブルトーク・ロールプレイング・ゲーム:紙、鉛筆、サイコロ、ルールブックを使い、会話を通じて物語を進める対話型のゲーム)等を通して交流している。活動形態は、オンライン環境でのリモート交流と、もぶるラウンジでの対面活動を組み合わせたハイブリッド環境を採用している点が大きな特徴である。川上(2026)は、この実践の分析を通じ、マクロな環境設計がいかにして子どものコミュニティへのアイデンティティの変容を促すかを明らかにした。川上の研究によれば、子どもたちは最初、ゲームを楽しむ利用者として周辺的に参加するが、ハイブリッドな空間における心理的安全性の蓄積を経て、やがてイベントの BGM を担当したり、中心メンバーの卒業というコミュニティの存続危機に対して自発的に解決策を提案したりする主体的な参画者へと変容していく。ここで重要なのは、主体性のトリガーが大人からの理論的な指導や啓蒙ではなく、「自分たちの居場所を守りたい」という環境への愛着であったことである。マインクラフトというデジタル空間が持つ「匿名性」や「何度でもやり直せる失敗への寛容さ」が、物理的・空間的アフォーダンスとして機能していたのである。さらに、この環境下では、

子どものほうがゲームの熟達者であり、大学生を含む大人が「新参者」として振る舞うという、世代間の権力勾配の自然な逆転が生じている。大人が自らの「分からなさ」を開示して子どもから学び、共に遊ぶというこの空間構造は、ミードのプレフィギュラティブ文化の実装そのものであり、世代間で不確実性を共有しながら新たな実践を構築していくコフィギュラティブな関係性の萌芽を明確に示している。

これら2つの実践研究は、IM-ZPDモデルを構成する上で互いの知見を補完し合う関係にある。これらの事例は、既存の社会システムへの単なる「適応」に留まらず、自らが愛着を持つコミュニティの課題を発見し、アンラーンを経た大人たちと協働して解決策を創造していくという変容的活動家スタンスへと至るための、実践的かつ生態学的な足場かけがどのように成立するかを描きだしたと言える。次節では、これらの実践事例から見出された知見を、ZPDの多次元性という観点から整理したい。

5. IM-ZPDを構成する4次元

5.1 エージェンシーへと繋がる情動的次元のZPD

Wood, Bruner, & Ross (1976) は既に、最初の足場かけの概念化において、情動的なマネージメントの重要性を指摘していた。しかし、従来のそれはあくまで大人が設定した課題、あるいは自然発生的に取り組んだ課題を、大人の支援を得て完遂させるための手段に留まりがちであった。山田 (2026) は、この情動的支援を、決まった正解のない探究課題において、子どもが自らのエージェンシーを回復し、自律的なフロー状態へと回帰するための重要なメカニズムであることを指摘した。

5.2 アイデンティティ次元のZPD

Lave & Wenger (1991) のLPP論は、学習をアイデンティティの変容として捉えた点で画期的であった。しかし、その多くは「既に安定した大人の共同体への適応」を描くにとどまっていた。他方、川上 (2026) は、子どもたちが既存のシステムに適応するのではなく、流動的なコミュニティの危機に対して自発的に解決策を提案するという「防衛と共創のアイデンティティ」を獲得するプロセスを描き出した。

5.3 テクノロジー次元のZPD

デジタルゲーム制作やMinecraftを活用した探究あるいは遊びの文脈では、常に新しい学びが随時進行しており、様々なZPDが創発している。デジタルテクノロジーを含むあらゆるテクノロジーは、ZPDが生じやすくなる文脈を用意しているとも言える。これらテクノロジーの領域は子どもが先行世代を凌駕する文化資本を持つため、大人から「無知の開示」を引き出し、既存の世代間権力勾配を逆転させ、子どもが熟達者として場を主導しながらも大人もリソースを提供するようなコフィギュラティブな世代間関係性を生み出す装置として機能するのである。

5.4 生態学的空間次元のZPD

ZPDを生み出すのは、特定の間人間関係や内面的な情動にとどまらない。川上 (2026) が明らかにしたように、オンラインの匿名空間と対面での直接的な承認が交差する「ハイブリッド環境」は、その空間構造自体が子どもたちの心理的安全性を高め、参加の足場かけとして機能する。特定の教室内にとどまらず、大学の施設や地域のサードプレイスなど、多様なアクターが交差する物理的・仮想的な生態学的空間をいかに設計するかが、流動的な共同体における多次元的ZPDの創発を左右する。

6. 世代間互惠のZPD

子どもと大人の間に生起するZPDは、従来子どもの主体的取り組みに対して大人が記号的媒介を通して実現するものであると捉えられていた。それはある意味で双方向ではあるが、依然として大人は記号的に媒介された知的操作に長けた存在として相互作用に参加しているという点で、大人の権威性は確たるものである。しかし、上述のように、子どもが学んでいるときに大人も学んでいるし、その逆もまた言える。このことから考えると、ZPDは大人から子どもに関与するプロセスを通して生じる場合と、子どもから大人に関与するプロセスを通して生じる場合との2つの経路があると考えられる。この世代間互惠性は、上記に新しく提案した情動・アイデンティティ・テクノロジー・生態学的空間という4つのZPD次元に当てはめると以下のような示唆が得られる。

第一に、情動的次元におけるZPDは、子どもの自律的なフローの回復が、翻って大人の情動の変容を促す経路を持つ。大人が「積極的な待機」を選択し、子

どもが自らの力でエージェンシーを取り戻す瞬間を目の当たりにするとき、大人は自らが無意識に抱えていた「正解に導かなければならない」という焦りや不安を手放すことができる。子どもの情動的自立が、大人の持つ教育的執着を融解させ、待つことへの確信という新たな教育的信念を形成する足場となるのである。ただし、その逆もまたありうる。大人が「正解に導かなければならない」という焦りや不安を手放したときに、子どもの自発的なフロー回復を観察することができるという経路も存在するはずである。

第二に、アイデンティティ次元における ZPD は、子どもの変容が大人自身のアイデンティティのアンラーンを引き起こす。子どもがコミュニティの危機に対して自発的に解決策を提案し、「防衛と共創の主体」として振る舞い始める時、大人もまた「教え導く指導者」という固定化された自己像に留まることはできない。子どもの主体的跳躍は、大人を「すべてを知る者」から「未知の事態を共に面白がり、共に悩む対等な協働者」へと、自己のアイデンティティを再定義させる契機となる。

第三に、テクノロジー次元における ZPD は、子どもから大人への権力逆転を伴う学びの経路を顕在化させる。子どもがテクノロジーの熟達者として場を主導する文脈において、大人は自らの知識の陳腐化を受け入れ、子どもに対して素直に「無知の開示」を行い、教を請う姿勢を獲得する。これは、プレフィギュラティブな時代において大人が未経験の未来に適応するための、極めて実践的かつ不可欠な認知機能のアップデート過程である。

第四に、生態学的空間次元における ZPD は、子どもによる空間の「意味の書き換え」を通じて大人を学習させる。大人が設計したハイブリッド環境やサードプレイスにおいて、子どもたちはしばしば大人の想定を超えたルール創造や独自の文化を立ち上げる。大人はその創発的プロセスに巻き込まれることで、「環境を管理・設計する者」から、「子どもが書き換えた生態系のアフォーダンスを共に享受し、共生する者」としての在り方を学ぶことになる。

このように IM-ZPD 理論では、4つの次元すべてにおいて、子どもは単なる発達の受益者ではなく、大人のメンタルモデルを揺さぶり、アンラーンを導く「発達の媒介者」として機能することがモデル化されている。世代間相互性に基づく ZPD とは、決して大人から子

どもへの単方向の引き上げではなく、世代間で不確実性を共有しながら、双方が互いの変容の足場となり続ける共発達 (Co-evolution) のダイナミズムである。

7. 引用文献

- Blunden, A. (2014). *Collaborative projects: An interdisciplinary study*. Brill.
- Dewey, J. (1933). *How We Think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. D.C. Heath.
- エンゲストローム, Y. (山住勝広・百合草禎二・庄井良信・松下佳代・保坂裕子・手取義宏・高橋登 訳) (1999). *拡張による学習*. 新曜社.
- フレイレ, P. (小沢有作・楠原彰・柿沼秀雄・伊藤周 訳) (1979). *被抑圧者の教育学*. 亜紀書房.
- Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design* (Vol. 1, pp. 3-27). Oxford University Press.
- Holland, D., & Lave, J. (2001). *History in person: Enduring struggles, contentious practice, intimate identities*. SAR Press.
- 川上瑞葉 (2026). 安心できる居場所から主体的に参画する居場所へ—愛大ゲームラボのハイブリッドな活動の実践分析—. 令和7年度愛媛大学教育学部卒業論文.
- 国立青少年教育振興機構 (2021). 青少年の体験活動等に関する意識調査 (令和2年度調査).
- Korthagen, F. A. J. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. Lawrence Erlbaum Associates. (コルトハーヘン, F.・武田信子 (監訳) (2010). *教師教育学: 理論と実践をつなぐリアリスティック・アプローチ*. 学文社)
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. (レイヴ, J.・ウェンガー, E. 佐伯胖 (訳) (1993). *状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加* 産業図書)
- Leont'ev, A. N. (1974). The problem of activity in psychology. *Soviet psychology*, 13(2), 4-33.
- Mead, M. (1970). *Culture and commitment: A study of the generation gap*. Natural History Press.

- (ミード, M.・星野命 (訳) (1976). 文化とコミットメント: 世代差の探求. 紀伊國屋書店)
- 日本財団 (2018). 18歳意識調査 第1回: 国や社会に対する意識.
- OECD (2019). PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives. OECD Publishing, Paris.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books. (シヨーン, D.A.・柳沢昌一・三輪建二 (訳) (2001). 専門家の知恵: 反省的実践家は行為しながら考える. ゆみ出版)
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday/Currency. (センゲ, P.M.・枝廣淳子他 (訳) (2011). 学習する組織: システム思考で未来を創造する. 英治出版)
- Stetsenko, A. (2008). From relational ontology to transformative activist stance on development and learning: Expanding Vygotsky's (CHAT) project. *Cultural Studies of Science Education*, 3(2), 471-491.
- 東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所 (2022). 子どもの生活と学びに関する縦断調査 2015-2021.
- 富田英司 (2018). これからの教育心理学のための存在・認識論—アナ・ステセンコによる変容的活動家スタンス. *愛媛大学教育学部紀要*, 65, 127-136.
- ヴィゴツキー L.S. (柴田義松・盛岡修一 訳) (1975). 子どもの知的発達と教授. 明治図書.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1979). The concept of activity in Soviet psychology: An introduction. *The concept of activity in Soviet psychology*, 3-36.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89-100.
- 山田美穂 (2026). 放課後 SDGs 活動における困難と支援からフロー状態への変容. 令和7年度愛媛大学大学院地域レジリエンス学環修士論文.
- 謝辞 本研究は愛媛大学若手研究者リサーチユニット創生支援事業に 2024 年度に採択された「コミュニティ・オーガナイザー育成のための連携体制モデルの構築 —社会的課題解決を目指す教育プログラムの開発と実践を通して—」(代表: 井上昌善) の支援を受けておこなわれた。