

生成 AI による学級経営コンサルテーション： 教師の意思決定支援モデルの提案

齊藤 勝^{*1}・片瀬 桂^{*2}・小林 信三^{*3}
Email: masaru.saito@thu.ac.jp

*1: 帝京平成大学人文社会学部
*2: 京都嵐山桂行政書士事務所
*3: NPO 法人コンソーシアム TIES 附置研究所

◎Key Words 生成 AI, 学級コンサルテーション, 意思決定支援

1. はじめに

学校教育において、学級経営はすべての教育活動の基盤をなすものであり、児童生徒の認知的・社会的発達を支援し、社会で自立するための力を育む極めて重要な営みである(酒井・藤原,2025)。しかしながら、多様な教育的ニーズを抱える児童生徒が在籍し、社会的背景が複雑化する今日の教室環境において、学級担任が単独で学級集団をマネジメントし、最適な学習環境を維持することは困難を極めている。酒井・藤原(2025)が指摘するように、教員養成の段階で学級経営について体系的に学ぶ機会が乏しく、教員は現場に出てから先輩の姿を見たり、試行錯誤を繰り返したりしながら暗黙知的にスキルを獲得していくことが一般的である。とりわけ、近年の教員の大量退職と新規採用の増加に伴い、学校現場の年齢構成は必ずしも均一ではなく、経験豊かな熟練教員から若手教員へのノウハウの継承が構造的に難しくなっている。結果として、学級経営の質が教員個人の経験や勘、あるいは属人的な文化論に依存し、学級の状態に格差が生じやすい土壌が形成されているのが現状である。

一方、企業経営の領域に目を向けると、デジタル技術の飛躍的進展に伴う「超高速化社会」を迎え、生成 AI および AI エージェントの導入が急速に進展している。松延(2025)は、超高速化社会においては環境変化への即応と個別最適化が企業競争力の鍵となるため、膨大なデータからのパターン抽出や定型オペレーションを AI に委ね、人間は複雑な文脈を踏まえた問題解決や高度な意思決定に専念するという「ハイブリッド型の意思決定モデル」が不可欠であると論じている。さらに、清家(2025)はソニーグループの事例に着目し、先進的な企業が「データドリブン経営」を各事業で強力に推進していると言及している。そこでは、グローバルなデータサイエンスの活用により意思決定のスピードを飛躍的に向上させているだけでなく、AI エージェントが経営の根幹に関わるタスクを人間と協働して遂行する段階へと移行しつつある。

こうしたデータドリブンな AI 利活用の潮流と比較すると、教育の要である学級経営の領域においては、客観的なデータに基づく意思決定の導入が著しく遅延していると言わざるを得ない。学級内の複雑な人間関係や児童生徒の心理的状态を把握し、適切な指導行動へと変換するプロセスは、依然として教師個人の経験と勘に基づく主観

的な判断に委ねられることが多い。学級経営の属人化を防ぎ、エビデンスに基づく実践を実現する手立てとして、教員間での相互コンサルテーションやピアフィードバックの有効性がこれまで指摘されてきた(酒井・藤原,2025)。しかしながら、指導力の高い教員間や心理的安全性が十分に確保された集団であれば機能するものの、現在の学校現場においてこれを一般化するには多くの障壁が存在する。

とりわけ、前田・井口(2025)は、新任教員に対する学級経営コンサルテーションの効果を検証した研究において、客観的なフィードバックが視野の広がりをもたらす一方で、経験年数が浅い教員にとっては「評価されることへの抵抗感」がその受容を妨げる要因となることを浮き彫りにしている。自身の学級経営の実態を他者に開示し、直接指摘を受けることは、強い重圧や心理的負担を生み、純粋な内省を阻害してしまうのである。事実に基づいた客観的な学級状態の分析を提供するためには、AI を活用した学級コンサルテーション・システムの導入が極めて有効である。教師の主観を排除し、データに基づいて分析・提示する AI は、教師にとって「評価を下す上司」ではなく、「客観的な壁打ち相手」として機能する。AI を介在させることで、対人関係における防衛機制を下げ、指導の改善に焦点を当てたりフレキシションを安全に促進することが可能となる。

そこで本研究では、標準化された学級アセスメントデータと生成 AI を統合し、教師の経験や勘に依存しがちであった学級経営を構造的に可視化するモデルを提案し、迅速かつ的確な意思決定を支援する次世代の教育 DX システムの構想を論じる。

2. 研究概要

本研究は、学級経営を中核に据えた「教室状況認識」の知見を基盤とする。若松ら(2023)によれば、教室は「多元性」「同時性」「即時性」を内包する複雑な環境であり、教師は絶え間なく生じる事象を「知覚・理解・投影」のプロセスでリアルタイムに認識する必要がある。本研究では、この高度な認識プロセスを AI で補助するために、曼荼羅の構造と思想をモデルとした「DMM: デジタル・マンダラ(以下、DMM)」をインターフェースに採用する。曼荼羅は、複雑な概念や体系を論理的かつ幾何学的に配

置・構造化し、視覚的に表現する特徴を持つ。この構造を教育システムに援用することで、複雑で属人的になりがちな学級経営の課題を、論理的かつ可視化された枠組みへと変換することが可能となる。

小林ら (2023) が開発したプラットフォームは、曼荼羅の構造をモデルとした DMM を中核に据え、生成 AI を統合することで効果的な授業支援を実現するものである。本来、思考の可視化と目標達成の明確化のために開発された DMM の「構造的視覚化」という設計思想に着想を得て、本研究では学級経営における体系的な構造の表現と、そこからの意思決定支援へと応用展開を図る。

DMM は、中心概念とその周辺概念を 3×3 のマトリクス構造 (中心 1 要素+周辺 8 要素) で階層的に配置し、各要素間の垂直的・水平的な繋がりを直感的に把握可能にする視覚的表現手法である。学級経営における多面的な要素を曼荼羅状に配置することで、教師は自身の現在の指導状況や学級の課題を鳥瞰的に捉え、メタ認知活動を促進することが可能となる。

3. 提案システムの基本構想

3.1 DMM による学習構造の可視化

開発するアプリケーションのインターフェースの中核において、学級経営を構成する主要な視点を「DMM モジュール」として捉える。各マスに配置された指導指標は、河村 (2010) が示した「ルールの確立」「リレーションの確立」「意欲の活性化」「自治性の確立」という望ましい学級集団の 4 要素を網羅するよう配置されている。

教師はこの 3×3 の構造を操作することで、中心となる指導概念とそれを取り巻く 8 つの具体的な行動指針との論理的な結びつきを確認できる。この構造的な可視化により、漠然とした学級経営上の判断を、根拠に基づいた「知の体系」へと整理することが可能となる。



図 1 DMM の UI (ユーザーインターフェース) 構成例

3.2 客観的アセスメントツールとの統合と AI による分析

本モデルの独自性は、DMM の構成要素として、標準化された学級アセスメントである「WEBQU」などの理論的枠組みを精緻に組み込んだ点にある。WEBQU とは、質

問紙調査によって学級集団の状態 (満足型、管理型、ゆるみ型、崩壊型等のタイプ) を診断し、担任の指導行動と児童の対人関係欲求のズレを客観的に把握するアセスメントツールである。

本研究では、WEBQU の開発者である河村茂雄氏の許可を得て、主要な書籍・論文から 64 のキーワードを抽出・構成した。具体的には、「学級状態のアセスメント」「ゼロ段階の確立」「教師のリーダーシップ」「ソーシャルスキルの育成」「集団発達に合わせた指導の移行」「インクルーシブな学級づくり」「協同的な学びの仕組みづくり」「ICT の効果的な活用」という 8 つの主要カテゴリを設定している。これら 8 カテゴリの下層に、それぞれ 8 つずつの具体的な教師の指導行動 (Do) を配置することで、計 64 マスの行動指標が網羅的に提示される。この多層的なマトリクスに、学級力アンケートなどの集団の状態情報や教師の自己評価データを入力し、生成 AI がその背後にある集団の力学や潜在的なリスクを構造的に分析・診断する仕組みを構築した。

3.3 ICE アプローチに基づく主体的指導の促進

本研究における学習支援の基本フレームワークとして、ICE アプローチ (Ideas: 基礎的知識, Connections: つながり, Extensions: 応用) を意識的に組み込む。

- Ideas (基礎的知識) : アセスメント結果や指導の基礎知識をシステムが提示する。

- Connections (つながり) : DMM を用いて、特定の子どもの行動変容を学級全体の「リレーション」や「ルール」と結びつけ、個別の支援が全体の学級風土にどう影響するかを構造的に捉える。

- Extensions (応用) : AI の助言を基に、日々の学級経営において「架け橋対応 (アドボカシー)」を実践し、集団の中での個の成長を促すという、より高度な教師行動へ発展させる。

3.4 提案モデルの設計と実証アプローチ

本研究で提案する生成 AI による学級コンサルテーション・モデルは、これまで暗黙知とされていた学級経営のノウハウを DMM によって構造化し、AI による客観的かつ心理的障壁の低いフィードバックを提供するものである。今後の展開として、本システムの実証的検証を通じ、AI によるコンサルテーションが教室環境の最適化にいかに関与するか、その定量的な効果測定を進めていく。同時に、生成 AI が提供する助言の精度向上や、ハルシネーションの抑制、プロンプト設計の最適化といった技術的課題の克服にも取り組んでいく。

4. 研究のデザインと今後の展開

本研究で提案する生成 AI による学級コンサルテーション・モデルは、これまで暗黙知とされていた学級経営のノウハウを DMM によって構造化し、AI による客観的かつ心理的障壁の低いフィードバックを提供するものである。

本研究の構築にあたっては、梶原 (2025) が医療現場におけるオンプレミス型生成 AI 導入で示した「院内完結型システム」の知見を援用する。児童生徒の機微な情報や、教師個人の内省データを含む学級経営ログは、外部クラウドに依存せず、安全なローカル環境またはクラウド

なセキュアクラウド内で処理することを前提とする。これにより、情報流出リスクを最小化し、守秘義務を遵守しながら高度な AI コンサルテーションを実現する。今後の実証実験では、この安全なプラットフォーム上で、教師の意思決定変容がどのように指導行動の質を高めるかを検証する。

5. 期待される効果

生成 AI は、DMM を通じて可視化されたデータに基づき、学級経営において「成果を上げた教師」に共通する特性へと導くための最適な介入策を提示する。実証的な調査によれば、成果を上げる教師には、①指導と援助のバランスがよい、②援助に関して「インクルーシブ」の意識が高い、③情報活用の頻度と活用スキルが共に高い、という 3 つの明確な特徴が存在する。

第一に、指導と援助のバランスについて、AI は PM 理論における「目標達成機能 (P 機能)」と「集団維持機能 (M 機能)」の偏りを客観的なデータに基づき解析する。例えば、規律に偏った「管理型学級」や、ルールのない「なれあい型学級」の兆候を早期に検知し、誰もが安心できる「満足型学級 (PM 型)」へと向かうための具体的なアプローチを提案する。

第二に、インクルーシブの意識に関して、AI は教師の指導が対象児への 1 対 1 の「個別対応」に終始していないかを評価する。深沢・河村 (2020, 2021) の知見が示すように、成果を上げる教師は、誰もが過ごしやすい「全体対応」の環境整備と同時に、対象児の特性を周囲に分かりやすく通訳する「架け橋対応 (アドボカシー機能)」に長けている。AI は、異質なものを排除しようとする同調圧力を防ぎ、他者を助ける「愛他性」を学級全体に育むための具体的な介入ステップを明示することで、真にインクルーシブな学級集団の構築を支援する。

上記と併用し、ポジティブ行動支援 (PBS) の枠組みを統合することで、より効果的な支援を実現する。PBS は、行動に関する反復測定データを活用し、ポジティブな行動が生じやすい環境調整とフィードバックを行うプロセスである。本システムは、日々の学級経営ログから「ほめるべき瞬間」を AI が抽出・提示する機能を実装することで、教師が応用行動分析学 (ABA) の ABC フレームに基づく「結果事象に対する支援 (ポジティブフィードバック)」を習慣化できるようにする。

第三に、AI 活用は教師の「情報活用能力」を伸長させる効果も有する。これは、個別最適な学習や協働学習の文脈において、AI が提示するデータを根拠として教師がいかにアシスティブ (支援的) な取り組みを設計できるかという高度なメタ認知能力の向上を指す。

この AI コンサルテーション・システムを日常的に利用し、客観的な遂行データに基づいて支援の変更や付加を行う反復プロセス自体が、教師自身の情報活用スキルとアセスメント能力を持続的に高める訓練として機能し、経験の浅い教員であっても的確な意思決定を可能にするものであると考える。

6. 専門的知見の構造化による AI 助言の信頼性と責任の所在

AI を活用したコンサルテーションにおいて、最も重要

となるのが「説明責任 (Accountability)」である。影浦ら (2025) が企業経営における AI 倫理の観点から論じるように、AI が業務上の判断を下す際、そのロジックがブラックボックス化することは重大なリスクを孕む。教育現場においても、AI が提示した介入策が「なぜその策なのか」「どのようなデータに基づいているのか」が教師に説明されなければならない。この課題に対し、本システムは曼荼羅の幾何学的思想をモデルとした「3×3 の構造体」をインターフェースに採用することで、論理の透明性を担保する。曼荼羅が真理を細分化して論理的に提示するように、3×3 の構造体は、一つの中心的な学級経営課題を 8 つの具体的な指導行動 (Do) へと明確に分節化する。これにより、AI が提示する介入策が DMM 上のどの指導要素を根拠としているかが可視化され、AI の助言は論理的な根拠を持った「説明可能な AI (XAI)」として機能する。教師は AI を盲従するのではなく、可視化されたロジックを通じて納得のいく意思決定を下し、自身の責任において主体的に実践を選択することが可能となる。

さらに本研究では、生成 AI の回答精度と教育的妥当性を担保するため、WEBQU の開発者である河村茂雄氏の許可を得て、河村の主要な知見を「コンサルテーションの基盤」としてシステムに精緻に実装している。一般的な生成 AI はインターネット上の広範な情報を統計的に結びつけるため、ハルシネーション等の不正確な出力リスクを排除できない。これに対し本システムは、河村が提唱する学級集団発達や対人関係欲求に関する理論を学習・構造化させることで、いわば「河村ブレイン」を実装している。これにより、的外れな助言や教育的観点から逸脱した出力を抑制し、学術的妥当性を保持した信頼性の高い支援を実現する。

本研究は、こうした「3×3 構造による論理の明示 (XAI)」と「専門的知見による精緻な制約」という二重の構造により、教育現場における AI 倫理と説明責任を技術的・構造的に具現化する。これにより、学校現場に適合した、安全かつ効果的な意思決定支援モデルの構築を企図している。

7. まとめと考察

本研究は、教員の世代交代に伴う暗黙知の継承困難や、属人的な指導による学級間格差、さらには若手・新任教員が抱えるピアフィードバックへの心理的抵抗感といった構造的課題を解消するため、生成 AI と DMM を活用した新たな学級コンサルテーション・モデルを提案した。客観的なデータ分析と具体的な改善策の提示を AI に代替させることで、教師は「他者から評価される重圧」から解放され、心理的安全性が担保された状態で自身の指導を振り返ることができる。これは、個人の経験や勘に依存しがちであった学級経営のノウハウを構造化し、すべての教員がエビデンスに基づく質の高い意思決定を行うための極めて有効なアプローチである。

教育現場において、AI 技術は人間の教員に完全に取って代わるのではなく、教員の専門性を拡張し、児童生徒とのより豊かな人間関係を構築するための時間を創出する「パートナー」として機能することが求められる。

今後の展望として、本システムを実際の教育現場に導入し、教師の意思決定変容や児童生徒の適応感向上に対する定量的効果を実証的に検証していく。さらに、学びの

ユニバーサルデザイン（UDL）の視点をシステムに統合し、AIの助言を多様な教育的ニーズに応じたアダプティブな支援へと昇華させることで、教師の負担軽減と誰一人残さないインクルーシブな学級経営を両立する、次世代の教育 DX モデルの確立を目指していく。これは単なる効率化の追求ではなく、教師が児童生徒一人ひとりと深く関わり、成長の瞬間を見逃さないための「時間を創出するパートナー」としての AI 活用である。

参考文献

- (1) 影浦亮平, 藤嶋大介, 堀口朋亨: 企業経営における AI 活用の倫理的課題—経済産業省の「AI 事業者ガイドライン (第 1.0 版)」を手掛かりに—, 千葉商大論叢, 第 63 巻, 第 1 号, pp. 37-52 (2025) .
- (2) 梶原晃: オンプレミス型生成 AI 導入による病院内業務の効率化に関する研究—久留米大学病院における中核的経営戦略ツールとしての活用案—, 医療経営と病院管理, 第 7 号, pp. 31-46 (2025) .
- (3) 河村茂雄: 日本の学級集団と学級経営, 図書文化 (2010) .
- (4) 清家章敏: ソニーグループの顧客満足経営における AI エージェント導入の問題についての試論, 年次学術大会講演要旨集, 第 40 号, pp. 539-544 (2025) .
- (5) 齊藤勝, 片瀬桂, 武沢護: 学習履歴の可視化と AI 分析に基づく子どもの主体性を育む学習環境の構築 (2025) .
- (6) 酒井佳代, 藤原寿幸: 学級経営の充実をめざした実践, 教育デザイン研究, 第 16 巻, pp. 156-165 (2025) .
- (7) 小林信三, 青木成一郎, 土持法一, 小林祐也, Nepal Ananda (2023): 生成 AI・MANDALA・ICE アプローチを取り入れた主体的な協調型学習の提案, 情報処理学会情報教育シンポジウム論文集, 2023 巻, pp. 109-116 (2023) .
- (8) 前田美穂, 井口武俊: 新任教員に対する学級経営コンサルティングの効果と課題, 日本教育心理学会第 67 回総会発表論文集 (2025) .
- (9) 松延智彦: 超高速化社会と AI—超高速化社会の到来と AI がもたらすもの, 知的資産創造, 2025 年 5 月号 (2025) .
- (10) 松山康成: エビデンスに基づく実践を実現するポジティブ行動支援, 特集 学校経営と授業 UD, pp. 30-33 (2024) .
- (11) 若松美沙他: 特別活動の中核に据えた学級経営実践者の教室状況認識, 広島文教教育, 第 38 巻, pp. 31-40 (2023) .