

派遣者番号	R7K13	氏名	草野 志温
研究主題 —副主題—	生成AIが創出する問いを活用した教員養成のための対話モデルの開発 —省察の深まりとスキーマ変容への寄与—		
派遣先大学	東京学芸大学 教職大学院	指導担当者	梶井 芳明
所属	小金井市立南小学校	所属長	檀原 延和

キーワード：生成AI 省察的対話 スキーマ変容 教員研修 ALACTモデル

**要旨：** 本研究は、生成 AI を活用した授業分析と対話が教員の省察に与える影響を検討したものである。異なるキャリア段階にある教員4名を対象に、AIによる客観的データに基づく省察的対話を実施した結果、全ての教員において深い省察（批判的・創造的省察）が促進されたことが確認された。量的分析ではキャリアによる有意な偏りは見られなかったが、質的分析により、ベテラン教員における「バイアスの解除」や、若手教員における「心理的安全性の担保」など、キャリア段階に応じた AI の固有の機能的役割が明らかになった。これらを通じ、生成 AI による対話モデルが教員のスキーマ変容を促し、行動変容の準備状態形成に寄与することを示した。

## 1. 研究の目的

### 1.1 研究の背景：データに基づく自己認知と教育環境の変化

本研究の着想は、筆者が行ったEdTech活用に端を発する。令和3年度のEdTech導入補助金を活用し、(株)ハイラブルの「Hylable Discussion」を用いて児童の話し合いの様子（発話量、声の重なり等）を可視化した際、児童自身が客観的なデータを参照することで、「自分で思っていたより話していない」「次はもっと友人の話を聞きたい」といった自発的な行動変容が促された。教員による指導だけでは変容が見られなかった児童が、データによる自己認知（メタ認知）を通して話し合いの質を高めようとする姿は、客観的な事実の提示が人の内面と行動に及ぼす影響力を強く示唆するものであった。

同時期、中央教育審議会答申『令和の日本型学校教育』の構築を目指してでは、児童生徒が自らの可能性を認識し、主体的に社会に関わる重要性が示された。しかし、こども家庭庁「令和5年度 我が国と諸外国のこどもと若者の意識に関する調査」によれば、「自分自身に満足している」と回答した日本の若者は45.1%、「自分には長所がある」としたのは62.3%に留まり、諸外国（米国、ドイツ等）と比較して著しく低い水準にある。児童生徒の自己肯定感や主体性を育むためには、まず彼らを指導する教員自身が、自らの指導を客観的に認識し、専門職として成長し続ける姿勢をもつことが不可欠である。

### 1.2 問題の所在：教員研修の「高度化」における課題

こうした背景の中、令和4年の教育公務員特例法改正により教員免許更新制が発展的に解消され、令和5年度より「研修の記録と当該記録に基づく対話と奨励」を行う新たな研修制度が開始された。新制度は、画一的な講習の受講義務を廃し、個々のキャリアステージや課題に応じた主体的な学びを促すことを目的としている。

しかし、制度が刷新されたとしても、従来の研修観からの脱却は容易ではない。子安（2017）が指摘するように、自治体が策定する教員指標には、教員のライフステージを「単線的な熟達化」の過程として捉え、若手への組織順応やベテランへの後進指導といった画一的な役割を期待する「スタンダード化」の懸念がある。このような画一的な評価・管理の側面が強い環境下では、教員は防衛的になり、個別の課題に応じた本質的な学びが阻害される可能性がある。

また、教職の「高度化」を巡る理論的課題として、石井（2014）は、「技術的熟達者（スキルの習得）」と「省察の実践家（子どもの学びの解釈）」の二項対立を乗り越える必要性を指摘している。石井によれば、現状の研修は、決まった手順を効率よくこなす「定型的熟達化」や、既存の枠組み内での反省に留まる「問題解決的省察」へと「矮小化」される危険性を孕んでいる。

これらの課題を克服するためには、教員の主観的バイアスや既存の枠組みを問い直すための、客観的かつ心理的安全性の高い「省察の足場」が必要である。本研究では、その役割を担うツールとして生成AIによる授業分析に着目する。

### 1.3 研究の目的と仮説

本研究は、文部科学省「教員研修における高度化に資するモデル開発」事業（令和4年度）における知見を基盤とし、特に「対話と奨励におけるプロセスの最適化」に焦点を当てる。

具体的には、生成AIを活用した授業分析と対話が、教員の省察の深まりにどのように寄与するかを明らかにすることを目的とする。教員の学びを、一方的な「指導」から、データと対話による「省察」へと転換させることで、教員が専門職として自律的に成長するための基盤構築を目指すものである。

以上の目的達成のため、本研究では以下の仮説を検証する。

#### 【仮説】

生成AIによる授業分析と対話は、教員の省察を深め、それを通じて教師のスキーマ（授業観・教育観）の認知を促し、行動変容に向けた具体的な計画（アクションプラン）の策定、あるいは行動変容を裏付ける態度変容へと導くことができる。

## 2. 研究の方法

### 2.1 研究対象

本研究の対象は、東京都内の公立小学校に勤務する教諭4名である。対象者の選定にあたっては、『東京都公立学校の校長・副校長及び教員としての資質の向上に関する指標』に基づき、異なるキャリアステージ（職層・経験年数）や専門性をもつ教員が含まれるよう配慮した。各対象者の属性は以下の通りである。

A教諭（50代・主幹教諭）

国語科の指導や授業作りに長け、管理職への昇任を控えているベテラン教員。研究授業にも意欲的であり、入念な授業準備を行う傾向がある。

## B 教諭 (30代・充実期)

学級経営や同僚への助言において信頼の厚い中堅教員。ベテランと若手をつなぐ役割を担い、批判的な視点で物事を捉えることができる。

## C 教諭 (20代・基礎形成期)

特別支援学級担任 (経験2年目)。児童への丁寧な関わりは評価されているが、授業に関しては模索中であり、自信をもてない傾向が見られる。

## D 教諭 (20代・基礎形成期)

初任者 (経験1年目・5年担任)。社会科の専門性向上を目指し、教材研究に熱心に取り組んでいる。筆者とは教育実習時からの信頼関係がある。

## 2.2 調査手続きと介入ツール

2025年10月から12月にかけて、以下の手順で実施した。

### 1. 授業の記録

対象教諭の授業を録音し、全文文字起こしデータを作成した。

### 2. AIによる分析と問いの生成

ALACTモデル (Korthagen, 2001) を基盤とした以下のプロンプトを用いて、①発言促進、②問い返し、③称賛、④長時間の説明、の4場面を特定させ、コルトハーヘンの「8つの窓」の視点から教員の思考や感情を掘り下げる問いを生成した。

#### ●行為 (Action) の特定

授業において教員の主観的意図と客観的事実との間にズレが生じやすい場面として、①特定の生徒の発言を促した場面、②生徒の発言や反応に対して問い返した場面、③生徒の発言や反応に対して称賛の言葉かけをした場面、④教員が一方的に長く説明を続けた場面、の4つを特定させた。

#### ●問いの生成

特定された各場面に対し、コルトハーヘンの「8つの窓」の視点に基づき、教師視点 (私) および児童生徒視点 (相手) の双方から、「行為・思考・感情・欲求」を問う質問を出力させた。これにより、無意識の思考パターンや感情 (本質的な気づき) を掘り下げ、次の行動の選択肢を拡大させることを意図した。

### 3. 省察的対話

研究者がAIの生成した「問い」を提示し、教諭と振り返りを実施した。

## 2.3 分析方法

収集した対話記録は逐語録化し、以下の質的および量的手法を用いて分析した。

### ①省察レベルのカテゴリー化

Hatton & Smith (1995) の「内省的記述の類型」を援用し、教員の発話を以下の4段階の省察レベルでコーディングした。

#### 記述的省察 (Descriptive)

事実や出来事の確認にとどまる記述。

#### 解釈的省察 (Interpretive)

出来事の原因や背景を推論・分析する記述。

#### 批判的省察 (Critical)

教師自身の価値観や授業観に照らして検討する記述。

#### 創造的省察 (Creative)

代替案や新しい実践アイデア、具体的な行動計画を導く記述。

### ②時系列変化の分析 (MGTA)

省察の内容が時間軸に沿ってどのように変容するかを追跡するため (Microgenetic Teaching Analysis)、対話全体を総発話数に基づいて「序盤」「中盤」「終盤」の3フェーズ (各33%) に均等分割した。各フェーズにおける省察レベルの出現頻度を算出した。

### ③統計的検定

教諭ごとの省察傾向およびフェーズごとの変容について、カイ二乗検定 ( $\chi^2$ 検定) および残差分析を実施し、統計的な関連性を検討した。効果量の算出にはCramer's Vを用いた。

### ④信頼性の確保

コーディングの妥当性を高めるため、生成AIによる文脈判定に加え、複数の研究者による評定者間一致の確認を行った。

## 2.4 倫理的配慮

本研究の実施にあたっては、対象者に対して研究の目的、収集したデータの匿名性の確保、参加の任意性、お

よび途中辞退の権利について事前に説明を行い、同意を得た。録音データおよび個人情報パスワード付きの媒体で厳重に管理し、研究終了後は適切に破棄する措置を講じた。

### 3. 研究の成果

#### 3.1 省察レベルの全体的傾向

対象教諭4名（A・B・C・D）の対話記録から抽出された全発話（N=385）を、Hatton & Smith（1995）の分類に基づく4つの省察レベル（記述的・解釈的・批判的・創造的）にコーディングし、クロス集計を行った（表1参照）。

教諭ごとの省察レベルの分布について、カイ二乗検定を実施した結果、有意な関連は見られなかった（ $\chi^2(9)=10.00$ ,  $p=.351$ , *Cramer's V*:.275）。この結果は、本研究のモデルを用いた対話において、特定のキャリア段階の教員が特定の省察レベルに偏るといった統計的な傾向は見られず、どの教諭においても多様なレベルの省察が生起していたことを示している。

表1 クロス集計表（割合）

教諭	フェーズ	区分	記述的	解釈的	批判的	創造的
A	序盤	前半	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		後半	68.80%	31.30%	0.00%	0.00%
	中盤	前半	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
		後半	47.40%	42.10%	10.50%	0.00%
	終盤	前半	31.60%	26.30%	36.80%	5.30%
		後半	27.80%	27.80%	11.10%	33.30%
B	序盤	前半	92.30%	7.70%	0.00%	0.00%
		後半	78.60%	21.40%	0.00%	0.00%
	中盤	前半	56.30%	37.50%	6.30%	0.00%
		後半	40.00%	40.00%	20.00%	0.00%
	終盤	前半	41.70%	41.70%	16.70%	0.00%
		後半	36.40%	27.30%	27.30%	9.10%
C	序盤	前半	93.30%	6.70%	0.00%	0.00%
		後半	81.30%	18.80%	0.00%	0.00%
	中盤	前半	88.20%	11.80%	0.00%	0.00%
		後半	70.60%	17.60%	11.80%	0.00%
	終盤	前半	50.00%	40.00%	10.00%	0.00%
		後半	31.60%	31.60%	21.10%	15.80%
D	序盤	前半	31.30%	62.50%	6.30%	0.00%
		後半	58.80%	29.40%	11.80%	0.00%
	中盤	前半	62.50%	31.30%	6.30%	0.00%
		後半	53.30%	33.30%	13.30%	0.00%
	終盤	前半	64.30%	28.60%	7.10%	0.00%
		後半	53.80%	15.40%	15.40%	15.40%

### 3.2 フェーズごとの省察レベルの変容

対話の進行に伴う省察の深まりを検証するため、フェーズごとの残差分析を行った。

#### (1) 序盤 (対話開始～33%)

序盤において、教諭と省察レベルの間に1%水準で有意な関連が見られた ( $\chi^2=23.98, p<.001$ )。調整済み残差を確認すると、D教諭 (初任) において「記述的省察」が有意に少なく (residual<-1.96)、「解釈的省察」および「批判的省察」が有意に多い傾向が見られた。一方、他の教諭 (A・B・C) では「記述的省察」が主となる傾向が確認された。

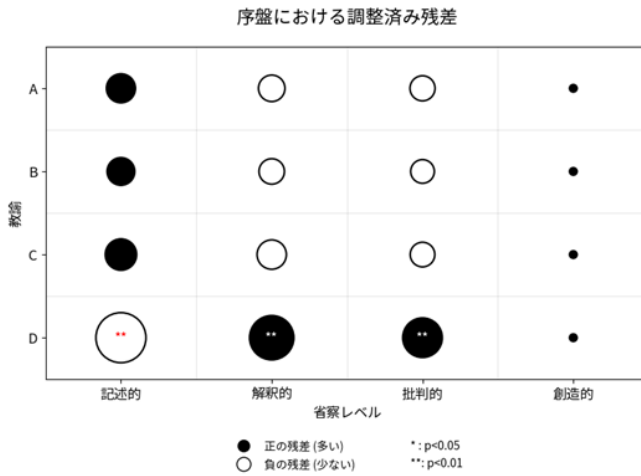


図1 序盤における調整済み残差

#### (2) 中盤 (34%～66%)

中盤において、統計的に有意な関連は見られなかった ( $\chi^2=11.06, p=.086$ )。ただし、有意傾向 ( $p<.10$ ) として、C教諭において「記述的省察」が多く、「解釈的省察」が少ない傾向が観察された。

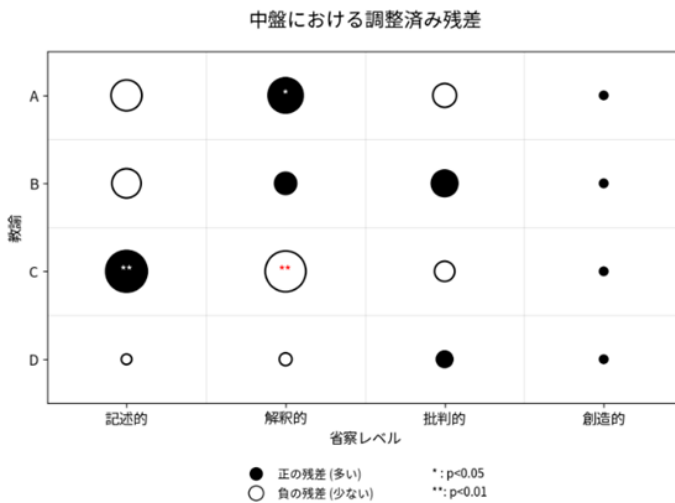


図2 中盤における調整済み残差

#### (3) 終盤 (67%～終了)

統計的に有意な関連は見られなかった ( $p=.321$ )。統計的な差は確認されなかったものの、調整済み残差の傾向を確認すると、A教諭 (ベテラン) において「創造的省察」の出現比率が高まる (33.3%) など、各教諭がそれぞれの課題に応じた深い省察 (批判的・創造的) へと移行している様子が観察された。

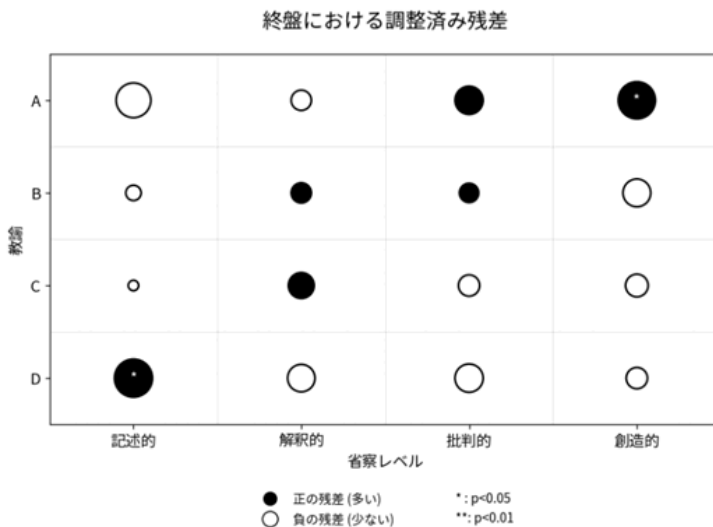


図3 終盤における調整済み残差

### 3.3 スキーマの変容 (質的分析結果)

対話記録の質的分析に基づき、各教諭の「変容前のスキーマ (Before)」と、対話を経た「変容後のスキーマ (After)」、およびその過程における「AIデータの機能的役割」を特定した (表2参照)。分析の結果、以下の通り、キャリア段階に応じた異なる変容プロセスが確認された。

#### A教諭 (ベテラン・主幹)

「準備・計画の重視 (経験則によるバイアス)」から、「子供との共創重視」へとスキーマが変容した。当初、A教諭は「Eさんが一番一般的な質問をしてくれる」という信頼に基づき、Eさんを指名して授業のめあてに迫ろうと計画していた。しかし、AIによる分析は、A教諭が授業の流れを重視するあまり、そのEさんの想定外の発言を無意識にスルーしてしまった場面を提示した。この事実に対しA教諭は「ちょっと流しちゃった」と苦笑しつつ、自身の経験則が児童の思考を制限していたことを自覚した。さらに終盤では、「クラス会議」の実践にも触れ、「授業は子供と一緒に作っていくものだ」と語るに至った。このようにAIによる客観的事実 (発言のスルーや偏り) の提示が、バイアスの解除として機能した。

#### B教諭 (中堅・充実期)

「指導事項への固執 (責任感)」から、「子供の実態・意欲の肯定 (プロセス評価)」へと変容した。B教諭は序盤、自身の授業のこだわりを「エゴ」と称し、指導要領通りに進められなかったことを反省していた。しかし、AIデータが、主語・述語の理解には結びつかなかったものの活発に発言していた「Fさんの後ろの席の児童」の姿を可視化したことで認識が変化した。B教諭は「理解しているわけではないが、たくさん活動したことが意欲的でよかった」と語り、AIデータが理解不足な児童の活動量を可視化したことで、葛藤が肯定され、柔軟性が獲得された。

#### C教諭 (若手・特別支援)

「待つことへの恐怖 (介入過多)」から、「信じて待つ支援」へと変容した。C教諭は、児童の沈黙に耐えきれず答えを誘導してしまった場面をAIデータで確認した際、「待つことが怖い」という若手特有の心理的不安を吐露した。しかし、同時にAIが、C教諭が無意識に行っていた称賛や、児童の相談を促す場面を肯定的に可視化したことで、不安が解消され、心理的安全性が担保された。自信を取り戻したC教諭は、最終的に「信じて待つ」という具体的な技術修正へと議論を深めることができた。

#### D教諭 (初任・基礎形成期)

「仮説検証・理論先行」から、「実践的指導観の確立」へと変容した。D教諭は、自身の卒論テーマでもあった「水産業 (競り)」を扱った授業において、「一人ひとりが考えをもてたか」という仮説をもって対話に臨んだ。他クラスでの実践と比較しながら、AIが示す事実と自身の仮説を照合することで経験の不足が補完された。AIデータは、事実と仮説を照合する触媒として機能したと言える。記述と解釈の往復を繰り返す中で、理論先行の教育観が、目の前の児童の反応に基づく実践的な指導観へと統合されていく様子が確認された。

表2 スキーマの変容

対象	キャリア段階	変容前のスキーマ (Before)	AIデータの役割 (介入)	変容後のスキーマ (After)	AIの機能的役割
A教諭	ベテラン (主幹)	準備・計画の重視 (経験則によるバイアス)	発言のスルーや偏りの事実提示	子供との共創重視 (「授業は子供と作る」への回帰)	バイアスの解除 学び直しの起動
B教諭	充実期 (中堅)	指導事項への固執 (「教え」の責任感)	理解不足だが活動的な児童の可視化	子供の実態・意欲の肯定 (プロセス評価への転換)	葛藤の肯定 柔軟性の獲得
C教諭	基礎形成期 (若手・特別支援)	待つことへの恐怖 (沈黙への不安・介入過多)	無意識の称賛や誘導場面の確認	信じて待つ支援 (隠れたカリキュラムの自覚)	不安の解消 心理的安全性の担保
D教諭	基礎形成期 (初任)	仮説検証・理論先行 (「こうあるべき」の確認)	他クラスとの比較事実と仮説の照合	実践的指導観の確立 (理論と実践の往還)	技術の修正 経験の補完

## 4. 考察とまとめ

### 4.1 研究のまとめ

本研究では、生成AIを活用した授業分析と対話が、教員の省察の深まりにどのように寄与するかを検討した。本研究を通じて得られた主要な知見は以下の3点に集約される。

第一に、生成AIによる客観的な事実（授業データ）の提示とALACTモデルに基づく問いかけは、教員の無意識的な思考パターンや指導の癖を可視化し、省察を深めるための有効な足場となることが示された。対話記録の分析において、全ての対象教諭から批判的省察や創造的省察といった高次の省察が確認されたことは、本モデルが単なる事実確認にとどまらず、より深い内省を促進する機能をもつことを裏付けている。

第二に、AIデータの機能的役割は、教員のキャリアステージによって異なる様相を示すことが明らかになった。ベテラン教諭（A教諭）においては、AIが提示する事実は、経験則によって固定化された思い込み（バイアス）を解除し、批判的省察から創造的省察への急激な変容を促す契機として機能した。一方、若手・初任教諭（C・D教諭）においては、AIデータは自身の指導に対する不安を解消し、心理的安全性を担保した上で技術的な修正を促す、メンターあるいは触媒としての役割を果たした。

第三に、統計的な検証の結果、本研究の範囲内においては、教員のキャリアや職層による省察レベルの分布に有意な偏りは見られなかった。このことは、本モデルが特定の熟達度にある教員のみならず、多様なキャリアステージにある教員に対して汎用的に機能する可能性を示唆している。

以上の結果から、生成AIによる授業分析と対話は、教員の省察を深め、教師のスキーマ（授業観・教育観）の認知と変容を促し、行動変容に向けた具体的な計画（アクションプラン）の策定、あるいは行動変容を裏付ける態度変容へと導くことができるという本研究の仮説は支持されたと結論づけられる。

## 4.2 研究の意義

本研究の学術的意義は、石井（2014）が指摘するような、定型的な熟達化や既存の枠組み内での反省に矮小化されがちな教員の省察に対し、AIという客観的な他者を介在させることで、より本質的な「批判的・創造的省察」へと導く具体的なプロセスモデルを提示した点にある。

また、実践的意義としては、子安（2017）が懸念する教員指標の「スタンダード化」や単線的なキャリア観に対し、個々のライフコースや課題（ベテランのバイアス解除、若手の心理的安全性など）に応じた個別最適な省察支援の可能性を示した点が挙げられる。これは、令和4年の法改正以降求められている「対話と奨励」の実質化に向けた、具体的な運用モデルとしての示唆を与えるものである。

## 4.3 研究の限界

本研究には、いくつかの限界が存在する。

第一に、サンプルサイズの制約である。本研究は4名の教諭を対象とした事例研究であり、統計的な分析も試みたものの、その結果を一般化するには限界がある。より多人数、多様な校種・教科での検証が求められる。

第二に、効果測定範囲である。本研究では対話記録における発話内容（行動意図の表明）をもって「行動変容への導き」としたが、実際にその後の授業で行動が変容したかどうかの観察データまでは含んでいない。変容したスキーマが実践に定着したかを判断するには、縦断的な調査が必要である。

第三に、分析の信頼性確保の課題である。省察レベルのコーディングは、先行研究の定義に基づき慎重に行ったが、評定者間信頼性の統計的な確認までは十分になされていない点は、今後の課題として残されている。

## 4.4 今後の課題

以上の限界を踏まえ、今後は以下の点に取り組む必要がある。

まず、モデルの妥当性を高めるための多角的な検証である。対象者数を増やしデータを蓄積することで、キャリアステージごとの傾向をより精緻に分析する必要がある。また、対話後の授業実践を追跡調査し、実際の行動変容との関連を検証することが望まれる。

次に、生成AIのプロンプト（指示文）の改善である。教員がより主体的に学び続けるためには、AIが生成する問いの質を向上させ、教員の個別の課題によりフィットした対話が可能となるよう、技術的な精度を高めていく必要がある。

最後に、分析手法の厳密化である。MGTA等の質的分析において、複数の評定者による一致率の算出を行うなど、客観性を担保する手続きを強化することが求められる。これらの課題に取り組み、本モデルを洗練させていくことが、教員が自律的に成長し続ける環境の構築に寄与すると考える。

## 5. 成果の活用法

### 5.1 活用の基本方針と対象

本研究の成果に基づき、令和4年の法改正に伴う「研修の記録と当該記録に基づく対話と奨励」の実質化に向けた活用モデルを提案する。AIが提示する客観的事実を「省察の足場」とし、評価への懸念（心理的安全性）を払拭した上で、教員の自律的成長と組織的な学びの質的転換を図る。活用場面として、①個人レベル（日常の省察）、②対個人レベル（管理職・指導教員との面談）、③組織レベル（校内研修）の3層を設定する。

#### 1. AIによる「自動ファシリテーション」を用いたセルフコーチング

- 概要：生成AIを個人のリフレクション・パートナーとして活用し、日常的な省察を行う。
- 手順：教員が授業記録を文字起こしし、本研究のプロンプト（ALACTモデルに基づく問い）に入力する。AIが生成した「8つの窓」の問いに対し、面談前に自己内対話を行い、思考や感情を言語化しておく。

- ・ 効果：C教諭（若手）の事例で示されたように、対人関係の緊張を伴わずに不安を吐露・整理できるため、若手教員のメンタルヘルス維持に寄与する。また、事前に基礎的な省察を済ませることで、対人面談をより高度な「創造的省察」へ充てることが可能となる。
2. 「対話と奨励」における共通言語としてのデータ活用
- ・ 概要：管理職や指導教員との面談において、AIデータを「第三者の視点」として介在させ、心理的安全性の高い対話を実現する。
  - ・ 手順：指導者が主観的な感想を述べる前に、AIが特定した客観的事実（発話量、行動パターン等）を提示し、共通の確認事項とする。B教諭の事例のように、一見失敗に見えるデータ（理解不足）も、対話を通じてプロセス評価（意欲の肯定）へと解釈し直す。
  - ・ 効果：指導する側とされる側の権力勾配（パワー・グラディエント）を緩和し、フラットな対話を促進する。A教諭（ベテラン）のように、経験則によるバイアスに対しても、AIという非人間的な指摘であれば角を立てずに気づきを促すことができる。
3. 校内研修（協議会）の「省察的実践家」育成モデルへの転換
- ・ 概要：授業研究協議会を、表面的な技術論（How-to）の共有から、思考プロセスの共有（Why/What for）へと質的に転換する。
  - ・ 手順：協議会での「印象批評」を廃し、AI分析による「省察レベルの時系列変化」や「問い」を提示する。D教諭（初任）のように、なぜその局面でその判断をしたのかという「思考と理論の往還プロセス」そのものを議論する。
  - ・ 効果：ベテランの熟達した教育観や若手の葛藤を形式知化し、「学習する組織（Professional Learning Community）」を構築する。

## 5.2 実装上の課題と展望

実装にあたっては、文字起こし等の作業負担軽減（ツールの自動化）や、データが人事評価に流用されないための倫理規定（オプトイン方式等）の整備が不可欠であり、汎用的な教員研修システムとしての確立を目指す。

## 6. 参考文献

- 石井英真（2014）「教員養成の高度化と教師の専門職像の再検討」『日本教師教育学会年報』第23巻、pp. 20-29.
- 牛渡淳・櫻井直輝・木場裕紀（2021）「米国カリフォルニア州における教員スタンダードのガバナンスに関する研究-教職の専門職的自律性と民主性の関連性を中心に-」『日本教師教育学会年報』第30巻、pp. 148-158.
- こども家庭庁（2023）「我が国と諸外国のこどもと若者の意識に関する調査（令和5年度）」  
[https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/01dd209f-ae76-4fcc-bebe-50f23bb0e59c/c8274924/20240626\\_councils\\_shingikai\\_iken\\_senmon\\_01dd209f\\_09.pdf](https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/01dd209f-ae76-4fcc-bebe-50f23bb0e59c/c8274924/20240626_councils_shingikai_iken_senmon_01dd209f_09.pdf)（最終閲覧日：2026年1月28日）
- コルトハーヘン、F. 編（武田信子訳）（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.
- 子安潤（2017）「教育委員会による教員指標の『スタンダード化』の問題」『日本教師教育学会年報』第26巻、pp. 38-45.
- 坂本篤史（2007）「現職教師は授業経験から如何に学ぶか」『教育心理学研究』第55巻4号、pp. 584-596.
- 佐藤郁哉（2008）『質的データ分析法』新曜社.
- 佐藤浩輝・浅野信彦（2024）『総合的な学習の時間』を重視する小学校の校内研修モデルの提案-『専門職の学習共同体』の概念を手がかりに-』『文教大学教育研究ジャーナル』第17巻、pp. 57-66.
- 鈴木悠太（2014）「M. マクロフリンの研究の系譜における教師の『専門家共同体(professional community)』の形成と展開」『教育方法学研究』第39巻、pp. 71-82.
- 東京都（2023）「東京都公立学校の校長・副校長及び教員としての資質の向上に関する指標（令和5年度）」  
<https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/information/press/2023/02/2023021604>（最終閲覧日：2026年1月28日）
- 永島孝嗣・守屋淳（2025）「教職の『高度化・専門職化』の世界的潮流：相手を操作可能対象とみなすのではなく、相手から学ぶ専門家としての教師」『子ども発達臨床研究』pp. 61-84.
- Hatton, N. & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33-49.
- 福島真治・佐々木織恵・大庭梓・栗田晃宏（2017）「専門職の学習共同体(PLC)の構成要因に関する検討」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学論叢』第37号、pp. 109-132.
- 文部科学省（2022）「教員研修の高度化に資するモデル開発（令和4年度）」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/sankou/mext\\_00010.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/sankou/mext_00010.html)（最終閲覧日：2026年1月28日）
- レイブ, J.・ウェンガー, E. (佐伯胖訳、福島真人解説) (1993)『状況に埋め込まれた学習：正統的周辺参加』産業図書.