生成AIの教育利用を含む教育情報化推進のための「情報活用能力育成モデル」の開発

－教育センターでの協議会を活用した教育工学的アプローチの実践－

学　籍　番　号　２３９１０７
氏　　名　鵜飼健悟
大学院主指導教員　寺嶋浩介
大学院副指導教員　銭本　三千宏

１．背景

内閣府（2016）の科学技術・イノベーション推進事務局が提唱するSociety５．０を受け、未来のあるべき姿から現在の授業の在り方や授業システムを見直すことが、学校組織においても重視されている。そして、Society５．０へ向けた取組の一環として、学校では子どもの認知特性を踏まえ、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を図り、「そろえる」教育から「伸ばす」教育へとシフトすることが求められていた。これは、子ども一人ひとりの多様な幸福を実現するため、教育に対する社会全体の価値観の変革が必要であることを意味している。

Ａ市も他の自治体と同様に、１人１台端末は持続的な利用を前提に、学習効果向上の手段として確立していくことが求められている。2023年度から2024年度にかけて、筆者は、研究員としてＡ市教育センターに勤務し、教育実践の発展を進める立場にあった。この期間、筆者には研究に関する広範な裁量が与えられた。すでに、成果物創出に至る手法として、Ａ市教育センターの先行研究から「協議会」という手法が既に確立されていた。この「協議会」は、参加者と共通認識を持ち、それを基に成果物を作り出す手順を提供していた。

これらの背景から本実践課題研究の目的を、「協議会」を活用し、「情報活用能力育成モデル」で使用するＡ市教育センターの「成果物」を創出することとした。「情報活用能力育成モデル」とは、「児童生徒の情報活用能力を育成するために、Ａ市教育センターの成果物（ＩＣＴ活用の手引きや生成ＡＩ活用の手引き）を活用して、教員が効果的な教育実践を実施するための指針」である。その「成果物」を創出するために、実際の児童生徒の情報活用能力を育成した具体的な事例を収集し、知見を集約した。

２．概要

本教育実践研究では、生成ＡＩを含む教育情報化を推進するための「情報活用能力育成モデル」の開発をめざし、Ａ市教育センターでの協議会を通して、実践事例を収集した。その過程で、教育工学的アプローチとして「参加者の自己研鑽を行う環境を用意し、新たな気づきや学びの機会を創出するしかけ」を実践した。2023年度は、教員のＩＣＴ活用指導力に着目し、授

業で１人１台端末を活用するための「ＩＣＴ活用の手引き」を作成した。2024年度には、生成ＡＩの教育利用と校務利用に焦点を移し、「仮説モデル」による事例創出を提案し、習得・活用及び探究の学習過程を見通した指導における生成ＡＩの役割を例示した「生成ＡＩ活用の手引き」を作成した。この「仮説モデル」は、生成ＡＩを授業に取り入れる際の具体的な活用方法や着眼点を示すものであり、協力員にとって事例を考える際の明確な指針となることを想定した。このモデルを「しかけ」として協議会で提示することで、事例創出時の具体的な方向性を明確するだけでなく、参加者から報告された事例について効率よく考えるための議論の土台として機能し、参加者が新しいアイデアを生み出すことを期待した。両年度とも、参加者へのアンケート調査や実践事例を基に、「教員に求められるスキル」を例示した。また、協議会の充実を図るためのアンケート結果を活用し、参加者の力量形成につなげる「しかけ」の有効性を評価した。そして、２年間の成果を総合的に考察し、協議会における参加者の力量形成の可能性を示した。

３．評価

２年間のＡ市教育センターでの実践で、参加者による事例創出の支援をすることで、児童生徒への具体的な指導方法や参加者への支援の在り方を検討した。実際に、筆者は、教員の情報活用スキルを体系的に整理し、ＩＣＴ活用や生成ＡＩ活用に関する指導力の例示を明確化したことで、教員の指導力向上に向けた視点を獲得した。そして、「専門的な学習共同体（ＰＬＣ）」の理論に基づき、「環境設定アプローチ」や「対人関係アプローチ」を位置付け、実践した。

協議会を参加者同士が知見を交換する場として「環境設定アプローチ」を位置づけた。協議会は、個々の事例の質が向上させるだけでなく、個人の学びや成長を促進する基盤となる「共有知」の場として機能した。そして、「対人関係アプローチ」として、協議会で参加者同士の授業実践に触れる機会を作った結果、参加者同士の学び合いが深まり、相互に刺激を受ける姿が見られた。さらに、「仮説モデル」は事例作成の方向性を整理し、創意工夫を促進する「しかけ」として機能し、参加者が主体的に議論を深める土台を提供した。

これらの教育工学的アプローチの結果、ＩＣＴ活用や生成ＡＩ活用に関する現場の実践知を引き出し、それを文部科学省から示された枠組みに反映することで、「教員に求められるスキル」の例示の作成や「仮説モデル」を洗練することができた。加えて、筆者は、２年間にわたる協議会を活用した実践を通じて、他者との関わりを通じた学びを参加者に提供しながら、参加者とのコミュニケーションや多様な関係者との対話を重ね、適切な判断を下すための意思決定力を磨いた。そして、各方面と調整を図りながら自分の意見を的確に伝え、実践を行う中で、ファシリテーション能力や問題解決力が大きく向上した。

４．今後の課題

「情報活用育成モデル」を推進するにあたり、協議会を通じて創出された知見を周知していく必要がある。この知見を用い、教員の情報活用スキルの向上を促すために、各学校の状況に応じた柔軟な支援体制を構築することが重要である。そのためには、今回の参加者が各学校で効果的な研修を実施できるよう、各校のニーズに応じた研修パッケージを教育センターで作成し、効率的に研修ができるバックアップ体制の整備が必要である。