

算数科を中心とした提言（杜 威 先生）

平成29年度は保戸野小学校、桜小学校、城南中学校および秋田西中学校を訪問し、それぞれ6年生の「速さ」、4年生の「わり算の筆算」、3年生の「相似な図形」、1年生の「平面図形」の特定授業を参観させていただいた。どの授業においても、教師たちの創意工夫と学習者の活発な活動が随所に見られた。教材開発や指導方法の工夫に向けた教師の努力とともに、一斉、個別、ペアおよびグループの形態における学習者の慣れている動きにとっても感心した。教材選択においては、早足競争、折紙の分配、校舎高さの測定、植物葉っぱの模様など、子どもの身近にあるものまたは彼らが比較的良好に知っているものや場面が取り上げられていた。指導展開においては、TTによる指導の実施、電子黒板等のICTの活用、教師による手製の教具の使用など、学習者に対するきめ細かな対応が行われ、子どもたちは目の前にある算数・数学の問題を解決するのみでなく、いま学習している内容が現実的な場面や実際問題の解決に活かされることを同時に知ることができていた。

平成27年7月に提出された中央教育審議会の教員養成部会からの報告「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について」では、「教育課程の改善の趣旨を実現するためには、教員の学習観を転換させ、各教科等の指導に関する専門知識を備えた、いわば教えの専門家にとどまらず、学びの専門家へと転換することが必要」とあった。また、これから求められる教師力として、「自律的に学ぶ姿勢を持ち、時代の変化や自らのキャリアステージに応じて求められる資質能力を、生涯にわたって高めていくことのできる力」、「常に探究心や学び続ける意識を持つこととともに、情報を適切に収集し、選択し、活用する能力や深く知識を構造化する力」、「教員は、校内研修、校外研修など様々な研修の機会を活用したり自主的な学習を積み重ねたりしながら、組織的、協働的に諸課題の解決のために取り組む専門的力」を挙げている。つまり、児童・生徒の「主体的・対話的で深い学び」を支えるのは、教師の「主体的・対話的で深い学び」であると言える。

4校で見学した算数・数学科の特定授業はどれも素晴らしいものであった。子どもたちの学習習慣がしっかりと定着していることはもちろん、教師たちの「組織的、協働的に諸課題の解決のために取り組む専門的力」を感じさせるものであった。聞くところによると、学校訪問時の授業準備のため、どの学校も時間を掛けて、綿密な教材研究や多数回の事前授業を実施し、繰り返し改善を行っているとのことである。

次期学習指導要領の実施に向けて、各校では様々な取組が行われているが、同時に、秋田県および秋田市全体の算数・数学教育を高めていくことも大切である。このことは教育関係者の共通な思いである。それを実現するために以下の3点について申し上げさせていただく。

- (1) 授業における子どもたちの活動の効果をより高めること。例えば、メモを取るときや、個別やペアまたはグループ活動を行うときに敏速に動けるような学習習慣を身に付けさせること、すべての子どもが話し合いにしっかりと参加できるように教材や課題を準備することなど。
- (2) 教材研究や授業研究活動を日常的に行うこと。水曜研や学校訪問などの授業研究会で得た成果を日々の授業に活かすために、校内における日常的で小規模な教材研究や授業研究活動を大切にしたい。学年単位や教科単位の活動を週1回は行うことが理想的である。
- (3) デジタル教科書やICTを活用する場面や頻度が増えている実態を踏まえ、組織的にコンテンツの開発や蓄積を行うこと。使いたいを作る余裕がないまたは作れないという各校のニーズへの対応として、作成についての研修会やコンテンツのデータベース化を検討する必要がある。