

3つの柱を基にした情報活用能力を育む信州大学附属長野小学校の取組

－C3 (Common・Create・Challenge) を柱として－

市川武史 (信州大学教育学部附属長野小学校)

概要：文部科学省の「情報教育推進校 (IE-School)」の指定を受け、附属長野中学校とともに情報教育カリキュラムと教材研究、情報活用能力を各教科等の学習と関連付けて育成するためのカリキュラム・マネジメントの在り方に関する研究を進めている。

キーワード：情報活用能力、カリキュラム・マネジメント、教科横断

1 はじめに

本校は、長野市の北東部の郊外に位置する全校児童約450名の学校である。校舎には無線LANが整備され、ネット接続を活用した調べ学習やサーバーを共有しての情報管理など、ネット環境を生かした教育活動を行っている。また各フロアには3～4台の大型液晶テレビが整備され、授業等で画像や動画を映したり児童のノートや作品を映して共有したりしながら活用が図られている。また、タブレットPC40台、iPad60台、書画カメラ4台も整備され、児童及び教師がいつでも自由に活用できる環境が整備されている。さらに本校にはICT支援員が1名常駐している。この支援員は、ICT機器の整備・管理のみならず、直接授業に参加するなど、様々な支援を行い、教員と共に授業やカリキュラムの開発に携わっている。

このような素地の下、昨年度、隣接する附属長野中学校とともに文部科学省の「情報教育推進校 (IE-School)」(2か年)の指定を受け、情報教育カリキュラムと教材研究、情報活用能力を各教科等の学習と関連付けて育成するためのカリキュラム・マネジメントの在り方に関する研究を進めている。信州大学教育学部附属次世代型学び研究開発センターの先生方と情報共有や意見交換を行いながら連携して研究を行っている。

2 研究の概要

(1) 研究の視点

本研究は、3つの柱を掲げて推進している。

1つめが、情報教育カリキュラムの具体化である。昨年度、「育むべき情報活用能力」を資質・能力の3つの柱から整理し、全教科全学年でカリキュラム表を作成した。本年度は、カリキュラム表に基づいて授業を行い、カリキュラム表のさらなる改善を進めている。

2つめに小中連携カリキュラムの具体化である。各校から実践やカリキュラムの提案を持ち寄り、大学の先生の助言を受けながら小中の9年間を見通したカリキュラムの具体化に向けて研究している。

最後にICT支援員の在り方についての研究である。本校常駐のICT支援員の新たな可能性を探っている。

(2) 情報活用能力の整理

本研究では、育むべき情報活用能力について、次期学習指導要領で提示されている「これから求められる資質・能力」の「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間力等」の3つの柱に沿って整理した。

「知識・技能」では、「共通に活用できる知識・技能の獲得 (Common)」, 「思考力・判断力・表現力等」では、「合理的に問題解決や新しい表現・関係を創造する活動 (Create)」, 「学びに向かう力・人間力等」では、「新しい価値創造や社会貢献に向かう実践力 (Challenge)」と定義し

た。さらにこの3つの柱に沿って、それぞれ具体的な学習活動を設定し、各学年、各教科の学習活動との結びつきがイメージしやすいように表を作成した。

このように3つの育むべき情報活用能力を整理し、その基本理念を「C3 (Common・Create・Challenge)」と設定した。

(3) 情報活用能力育成の視点を踏まえたカリキュラムの作成

設定した各情報活用能力とカリキュラムを関連付けるために、低・中・高学年の教員で集まり、児童の実態や発達段階を踏まえつつ、各能力にかかわる学習活動の該当教科ならびに単元を検討し、整理した。整理したものは表としてまとめ、教育活動を遂行していく中で、その都度見直し、改善を図るようにした。学習活動は、必ずしもICT機器等のデジタル機器の活用場面に限定せず、直接的な音声言語を使ったコミュニケーション、書籍や記述などのアナログ手段も含めて、「情報活用」と捉え、検討している。

3 情報活用能力育成の授業の取組

本研究では、情報活用能力育成のための新しい授業を開発するのではなく、今まで行ってきた自身の授業を「情報活用」の視点で見直していくことに重点を置いている。情報活用能力の育成についての関連性を持たせた授業作りをそれぞれの教科で行っていくことで、教科横断的に情報活用能力を育成することを目指している。

ここでは、3つの柱の1つ目の「知識・技能」の「共通に活用できる知識・技能の獲得(Common)」の中の、「様々な手順についてフローチャート等を用いた表現」の能力の育成についての事例を紹介する。

5年生の体育の授業、集団マットの学習である。グループでメトロノームや太鼓のリズムに合わせて、いくつかの技を組み合わせて演技の構成を考える場面である。ここでは、児童が今自分ができる技を友達と相談しながら構成を作っていく中で、実際にワークシートに技の順番や組み合わせをフローチャートに表し、整理し、

構成を作成している。そして実際に演技をし、それを撮影しながら、再度フローチャートを書き直し、更新していった。



次に同じく5年生の音楽の授業である。体育と同じ、「様々な手順についてフローチャート等を用いた表現」の能力を、言葉のリズムや音色を組み合わせるラップを作る活動で育成を図った事例である。「くいしんぼうラップ」と称し、食べ物や料理の名前をつなげてラップを作る授業であるが、グループでどんな言葉をどういう順番でつなげていくか、ワークシートに言葉を書き入れながら、情報を整理しながら進めていった。書いたものを一度声に出して歌い、再度修正したり順番を入れ替えたりしながら更新を図っていく姿が見られた。



この2つの事例は、情報を一連の流れとして整理することで、自分たちの演技やラップの構成を見直し、さらに良いものに更新していく点で、関連性を見出すことができる。このような教科を横断して、情報活用能力を育成していくカリキュラムを整理していくことを今後も積み上げていきたいと考えている。

6 今後の課題

今後は、他教科、他学年の授業に関連性を持たせた実践をさらに積み上げていきたい。また、同時に小中9年間を見通したカリキュラムの作成も進めていき、長期的に情報活用能力を教科横断的に育成していくことを図っていきたい。