

第2章 学校における情報通信ネットワークの活用

1 教育活動における情報通信ネットワークの意義

(1) 情報通信ネットワークについて

情報通信ネットワークの拡大と充実が高度情報通信社会を現実のものとしつつあるといわれています。中でもコンピュータ同士を回線等で接続したインターネットやLAN("Local Area Network"の略)などのコンピュータネットワークが急速に拡大し、いたるところで活用されるようになってきました。現在、コンピュータネットワークは企業活動、研究活動から教養文化活動、娯楽の世界まで、社会のあらゆる分野に浸透しつつあります。今後、その進展が予測される情報通信ネットワークは、私たちの生活様式のみならず社会の様々なシステムを変えていくことが予想されています。

(2) 教育活動における情報通信ネットワークの位置付け

第15期中央教育審議会はその第一次答申の中で、初等中等教育段階での情報通信ネットワークの活用を本格的に進めるべきであり、学校の施設・設備全体の高機能化・高度化を図り、学校全体を高度情報通信社会に対応した「新しい学校」にしていくとしています。また、文部省は教育改革プログラムにおいて、近い将来、すべての学校がインターネットに接続することを目指すとしています。

21世紀を開いていく今の子どもたちにとって、情報通信ネットワーク、とりわけコンピュータネットワークを駆使して、情報を選択、整理、加工、発信できるような能力(情報活用能力)は欠くことのできないものと考えられます。また、この情報活用能力を中教審答申で言う「生きる力」との関係でとらえると、情報を理解する力はもとより、課題を発見する力、情報の質を見極める主体的な判断力、情報を主体的に創造していく力などを要素として見いだすことができます。すなわち、情報活用能力の育成は、「生きる力」という資質と能力をはぐくむための手段の一つとも考えることができます。

このため、情報通信ネットワークの活用は情報教育の一環として学校の教育活動全体を通じて取り組まれるべきであり、各教科等の目標や内容相互の関連を踏まえ、教科・領域の枠を超えた総合的な教育活動における活用も視野に入れることが大切です。

(3) 教育活動における情報通信ネットワークの活用

ア 情報の収集

情報通信ネットワーク、とりわけインターネットの活用によって様々な学習素材を収集する活動が全国で行われるようになってきています。教育活動を進める際に学習素材を豊富にすることは、学習に対する児童生徒の意欲を高め興味・関心を広げ、主体的な教育活動の展開につながります。世界最大の百科事典といわれるインターネットを活用して学習素材を収集すれば、世界中の様々な情報に接することができるのと同時に、受信者の地理的な条件の違いにかかわらず

学習に適した素材を素早く大量に集めることができます。例えば、環境問題では地球温暖化、ごみ処理、人体への影響等様々な現状や問題点を入手したり、進路指導の資料として企業や学校等の就職あるいは進学案内情報等を収集することも可能です。このように豊富な情報があれば情報の取捨選択の幅も広がり、学習等の充実を図ることができます。

イ 情報の発信

情報通信ネットワークを活用した情報の発信は、これまでよりも多くの人を対象とした表現活動を可能にしました。例えば、校内LANがあれば校内の児童生徒等を対象にした表現活動が可能になり、インターネットを使った発信では遠く離れた全世界の人々を対象にした表現活動が可能になりました。

教育活動における情報の発信は学校のホームページなどで多く見られるようになってきています。情報の発信を児童生徒にホームページ作成という形で取り組ませることにより、表現活動の機会を増やし、意欲を高め、更に情報発信の経験を重ねることにより、その質の向上をもたらすと考えられます。自分たちが発信したホームページが世界中の多くの人に見られるという意識は、内容の正確さに留意しようとする意欲や責任感をもたらし、よりよい内容にしていこうという創意工夫にも発展していきます。

ホームページの掲載に対して寄せられるメッセージの内容には好評、不評、励まし、不備な点の指摘等いろいろありますが、それらのメッセージは児童生徒にとって、意欲を高めたり新たな課題を発見したりする動機となります。立場の異なる受信者からの評価は、情報通信ネットワーク活用の大きな利点といえます。

ウ 情報の交流

ネットワークによる情報の交流には後述する電子メール、電子掲示板、電子会議室、テレビ会議システムなどがあり、目的に応じて様々な使い分けがなされています。情報の交流はこれまでの一方的な情報の伝達と異なり双方向に交流することによって、お互いの理解を向上させたり人間関係における相互理解を深めます。

特に、電子メールは個人対個人のコミュニケーションのツールとしての歴史があり、距離の長短にかかわらず短時間で送受信が可能で、受信者の都合のよい時間に読むことが可能なことなどの利点があります。