

「EducoIT」～読み書き算に続く第4の能力教育

ACROSS

吉崎未希子

森田廣一

yoshizaki@across.ne.jp

1. EducoIT の基本理念

子どもへのIT教育についての是非は、広範囲に亘って論じられているが、事の本質は、例えばITツールの操作が脳の発達を妨げるとか、ITコンテンツの質の低さが、善悪の判断のままならない子どもに悪影響を与えとか、等といわれているような枝葉レベルのことではない。さまざまな「情報」の中で人間が生きていくということについては、大人も子どもも等しい状況であり、IT機器を子どもから遠ざけたところで、対症的な対応であり、むしろ本質的な誤謬に陥るかもしれないと危惧する。さまざまな技術の発展や生活スタイルの変化に伴い、「情報」自体の本質も20世紀以前とは大きく変化しており、旧来のような対し方で情報を常に固定的で無機的で客観的なモノとして扱うスキルをいくら習得しても、未来の課題を解く能力とはなり得ないと考える。

21世紀を生きる我々は、無秩序に増大し刻一刻と変化する「情報」に翻弄されることなく、錯覚でない己の姿を探り当て、自らの理想を描き、目標に向かって生き抜いてゆかなければならない。そのため、「情報」とは何であるかを早くから正しく認識し、「情報」を活用したり吟味したりする習慣とスキルを身につけ、多様な「情報」と自己の思索・経験を結びつけ、自分の考え方や判断力を醸成していくことが必要である。

EducoITはこの力を、読み・書き・算と並ぶ第四の能力と捉え、基礎教育として実現するための体系プログラムである。本稿で、EducoITの理論骨子を述べる。

2. 基本構想

EducoITとは、「情報を吟味考察し、自らの創造の手段として取り扱うことのできる力」を「IT能力」と名づけ、読み・書き・算と並ぶ第四の基礎能力として育成する教育構想と実践方法である。

「能力」の育成とは、「啓蒙教育のみ」でも「スキル教育のみ」でもなく、短期に効率よく学び取れるものでもない。人間にとって「能力」とは、個々人の知恵の進展に従って理解を深め、牛歩の歩みで着実に新しい方法を試みながら、徐々に身に付けていくものである。

教育のあり方として小中学校での教育課程を見て

みると、人間が社会で生活していくための知識（読み・書き・算）を身につけ、そして使えるようになるための取り組みが、いろいろな教科、学校生活を通して行われていることがわかる。「読めること」・「書けること」は、最初に「国語」で50音を習い、読み、書けるようになり、その後文章として内容を理解できるようになる。徐々に漢字を覚え文章として表現方法が広がり、読み解く力を養いながら、読解力、理解力をさらに高めていく。基本的な文章が読めるようになれば、この取り組みは国語という教科の枠を超えて、他教科や他の分野の読書などによって、「読み」の力を「読解力」に深めてゆく。更に、「書く」能力は他者に対するコミュニケーション能力として、「文章表現力」に醸成され、思いや感情を伝える力を高める。「数える」ことについても同様であり、最初の「算数」で数の概念を知り、四則演算という計算の基本を学ぶことで「論理」の世界を学ぶ。やがて「算」の能力は、ものごとを「科学的」「論理的」に見る視点を養い、目の前の事象を論理によって説明する力を高めていく。

小中学校教育は人間として生きる基盤となる能力を養うために各教科が存在しており、またさまざまな取り組みを複合的に構成している。

「情報」について正しい認識を持ち、自らの創造の手段として使いこなす力を養うには、これらと同様に能力形成の取り組みを知恵の進展に基づき、適切な学びの体系による必要がある。EducoITでは、その実現のため3つの教育段階を構築した。各段階で設定された課題に取り組みながら、根本のテーマである「情報とは何か」を繰り返し考察して深めていく。その概略を纏めたものが、下の「基本構想イメージ図」である。

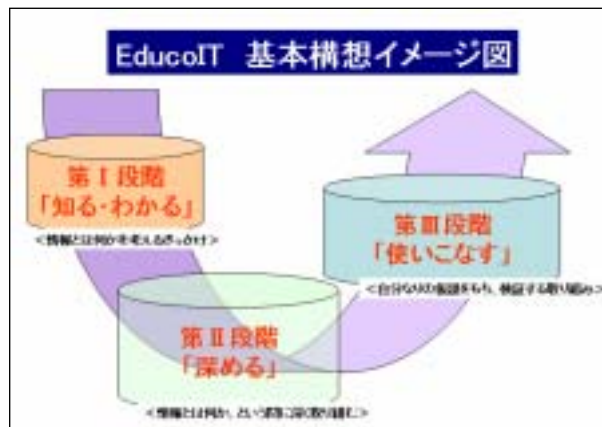


表 EducoIT シラバス

第 段 階	目的	情報を扱う際の、IT機器と人間の「ちがい」を認識する
	取組み 内容	IT機器の観察と、人間の行動とを比較検証し、ちがいを理解する。 IT機器の動作を支える根本原理を一通り理解し、画像・文字情報の入出力ができるようになる。 コミュニケーション領域での人間とIT機器の役割分担を理解し、携帯電話を使って情報のやり取りができるようになる。
	時間数	15時間
第 段 階	目的	何故「ちがう」のかを考え、まなびを深める
	取組み 内容	発表ワークを通じて、IT機器が情報の加工にいかにか有効かを理解し、人間との違いを考察する。 IT機器の根本原理、ネットワークやソフトについて理解し、代表的なアプリケーション、及びそれらを横断的に活用する基本操作ができるようになる。 情報リテラシーの基礎を理解し、基本的な分析・分類・発表ができるようになる。 働くことについて考え、人間とIT機器の役割分担によって構成されている現代社会のしくみについて考察する。
	時間数	30時間
第 段 階	目的	「ちがう」ことを受容し、生かす方法を考える
	取組み 内容	グループワークで、社会システムの構築に取り組み、さまざまな「ちがい」を生かす方法を模索する。 ビジョンを描き、実現のための長短期の目標を定め、実行計画を作るプロセスを理解し、作業を分担し、チームワークで目的を達成することができるようになる。
	時間数	100時間

3. シラバスと特徴

EducoIT の構想は、「情報とは何か」を考察し、模倣や加工にとどまらず創造の能力として情報を扱うということを理解し、できるようになることである。そのためには、情報を創造の能力を形成する道具として扱う訓練を積むことが最適な方法である。このため、各教育段階において取組み課題を設定した。（表 「EducoIT シラバス」を参照）

各教育段階で一貫した角度から課題に取り組むために、2つの基本の柱を立てている。1つは、人間とIT機器の「ちがい」を知ること。もう1つは、人間としての能力を発揮して「働くということ」について考える。前者は、IT機器の限界を知り、人間が知識生産を行うとはどういうことを認識することが主目的である。後者は、種々雑多な情報が氾濫する現代において人間として生きて働いていくために、情報の加工や情報による創造の持つ力について根源的に考えたり、考える習慣を持ったりする必要性を満たすために設けた。

詳細部分では、人間とIT機器を比較する際、表面的な比較にならないために、IT機器の動作原理を基礎から学ぶ形とした。これは、アナログからデジタルへと変化した「情報」について本質的に考察するためには不可欠なことであり、知識の獲得や技能の習熟と同時に、科学的・歴史的な視点からの学び(考察)が、能力を育成する教育においては最も大切であるという本質的な選択の結果である。このことも、

EducoIT の根本的特徴として挙げておきたい。

4. まとめ

学びに取り組む子どもたちにとって必要なのは、自分がどのような大人になり、どのように生きて働いていきたいのか、そのためには今何をすればよいのかを考え、実行することである。そしてそれを自ら学べることが理想である。大人が考えたことを教えられ、それが出来さえすれば安泰に生きていける時代は既に過去のものとなった。

未来を生きていく子どもたちに対して必要なIT教育は、パソコンスキルの習得でもなく、また大量情報の選別と加工手段の習熟を主目的とするメディアリテラシーの取り組みでもない。ましてや、特殊技術の養成でもない。EducoITの果たすべき役割は、「情報」について自ら深めてゆける力を持たせ、新しい能力として育成し、より発展していけるような土台を作ることである。やがては、義務教育課程でのIT教育としていきたい。

発表では、EducoITの実践データに基づき、結果分析、および考察を交えて発表する。