

## 総合学習と児童・生徒の学習意欲

吉田道雄

「教科学習」であれ「総合学習」であれ、主役である児童・生徒の学習意欲を引き出すものでなければならない。この点については議論の余地がないと思われるが、いま「『教科学習』から『総合学習』へ」という一つの流れが強調されるのは、児童・生徒の意欲を高めるためには、独立した教科による学習よりも総合的な学習が望ましいのではないかという一種の仮説があるからだと思われる（ただしこの点については筆者はいわゆる教科に関する領域は専門としていないため、かなりの誤解があるかもしれない）。しかしながら、単純にいくつかの教科に共通するテーマを選択し教育を行えば、ただちに児童・生徒の意欲が高まるわけではない。そこには、いかにして児童・生徒の意欲を高めるような働きかけをしていくかという積極的な姿勢が伴っていることが必要である。そこで、ここでは主として心理学的観点から、児童・生徒の意欲を高めるための要因について若干の検討を行う。もしそのような要因が明らかにされるならば、「総合学習」の展開にあたって、あるいは教材に、あるいは教師の授業行動そのものの中にそうした要因を取り入れて行くことを提案したい。一般に児童・生徒の意欲を高めるための要因を探索するということであるから、こうした分析は必ずしも、「総合学習」にとってのみ重要な要因を探るということではなく、当然「教科学習」にとっても欠かすことのできないものを明らかにすることになるだろう。しかしながら、「総合学習」が単にいくつかの教科に互いに重複している共通のテーマを選択すればよしとするのではなく、それによって学習意欲も高まるはずだ、あるいは高めなければならないという基本的前提・仮説があると考えれば、このような検討が「総合学習」にとっては最も必要で重要ではないかと思われるのである。

### ファミコン・ゲーム<sup>1)</sup>の魅力と学習意欲

やや唐突の感を免れないが、児童・生徒の意欲を考えるにあたって、子どもたちに人気のあるファミコンの持っている特徴を分析してみたい。たかが子どものおもちゃのように思える機器であるが、それが子どもたちに与えた影響ははかりしれないものがある。「目が悪くなる」「勉強をしなくなる」「外で友達と遊ばなくなる」といった親や教師の声も聞かれるが、そんな心配などどこ吹く風で、ファミコンはまたたくまに子どもたちの間に浸透して行った。ファミコンがうまくなくなったからといって経済的報酬が期待できるわけでもなく、まして親や教師が「やれやれ」と奨めているのでもない。それどころか、一度は買い与えておきながら、それに熱中しすぎることに気がつくや、学校に対して「禁止してくれ」と泣きつく親もいるとのことで、「今も昔も無責任なのは世の親連中」と子どもの方が白けているという笑い話すらある状況である。そうい

ば、「目が悪くなる」・・・といった心配は、昭和30年代のいわゆるテレビジョンの出始めの時期にも大いに世の親たちの口を上ったことを思い出す。今にして思えば、そのころ小学生であったのはいわゆる「団塊の世代」とよばれる人々であるが、それから30年たった今日、これらの世代の人々がとりたてて「目が悪く」「勉強は怠り」「対人関係能力に欠ける」とも思えない。そういう意味では、上に見たような子どもたちの親に対する評価もまた的を射ているというべきかも知れない。それはともあれ、子どもたちのファミコンに対する熱意は強烈である。その魅力の秘密は一体どこにあるのだろうか。ファミコンには子どもたちの意欲（もちろん「学習意欲」ではないが）を引き出す重要な要因が含まれているにちがいない。もしもその要因を明らかにし、それを「総合学習」を設計する際に組み込むことができれば、子どもたちはまるでファミコンと遊ぶような気持ちで「総合学習」に取り組むのではないだろうか。<sup>2)</sup>

はじめてコンピュータに出会ったときには、ものめずらしさもあって、ほとんどの子どもたちはコンピュータに強い興味と関心を示す。いわば「初体験効果」というべきもので、その時点ではソフトの質はあまり問題にならない。要するに「めずらしいからおもしろい」のである。教科の枠を越えて総合的観点から授業が設計されたとき、それは教師にとってだけでなく、児童・生徒にも「これまでになかった授業だ」という新鮮な印象を与え、興味と関心が生まれ、学習意欲は高まるであろう。しかしソフトに工夫がなされていなければ、子どもたちはすぐにコンピュータとは退屈なものだと思いはじめる。ただ新しいというだけでは、その効果を長く期待できないのである。これとまったく同じことが「総合学習」についてもいえるのではないだろうか。ただ、「いままでやったことがない」「観点が新しい」といった点だけで、その効果を期待するのではなく、具体的な内容や教材に児童・生徒の意欲を引き出すような工夫がなされていなければならない。必要であれば、コンピュータや各種の教育機器の導入も考えられるだろう。しかしその場合にもまた、ただ機器の新しさに頼るようでは意味がない。それら機器の特性をつかみ、児童・生徒の興味・関心を引き出すような研究が求められるのである。それでは「授業」がどのような要素を持っていれば、興味や関心を持続させ、学習意欲を生み出すことができるだろうか。ここではファミコンが持っているさまざまな特徴を分析することによって、子どもたちの意欲を喚起する要因を発見し、そうした要因を教育のノウハウとして導入することを提案しようというわけである。

#### 1) 目標が明確で、実行可能である<sup>3)</sup>

どのゲームもまず目標がはっきりしている。何のためにやるのか、何を目標にやるのかが分からないような課題では、子どもたちも魅力を感じない。もちろん、目標が明確だといっても、それが子どもたちに受容されていなければ自発的な行動は期待できない。教師は児童・生徒に「授業の目標が明確に認識されているか」を正確に知る感受性も求められているのである。

## 2) 自分の意思でコントロールできる

ファミコンをしていることもテレビ画面の中の主人公がとんだり眺ねたりすると、それに応じて思わず自分の体も動かしてしまう。その主人公になりきっており、子どもたちは自分の意思で主人公をコントロールしているという実感を味わうことができる。主体的・能動的に働きかけるとき、人はそれに魅力を感じるはずである。これは「参加」の問題とも関連してくる。授業が受動的ではなく、能動的であるための一つの要素は、その活動に児童・生徒が参加することである。そして自分の力で問題を解決しているという実感を得ることが学習意欲を生み出すのである。そのとき児童・生徒は自分の力に自信を抱き、積極的参加が成果をあげれば有能感を味わうことができる。まさに「自己実現」の境地である。<sup>4)</sup>

## 3) 自分の努力で結果が決まる

ゲームが自分の意思で順調に進行しているときは達成感・有能感を味わうことができ、自分の力に対する自信が持てるし、その結果として意欲も高まる。それでは、失敗をしてしまったときはどうなるだろうか。がっかりしてやる気を失ってしまうだろうか。自分の意思で行動を起こしているという実感があればあるほど、失敗もまた自分の努力の結果であるという意識が生まれる。要するに失敗の原因は自分にあるのである。失敗が自分の責任であることが明確であれば、その失敗を受容することにも抵抗はない。そして失敗を受容できれば、それを業にして新しい試みや工夫をしてみようという意欲もわいてくる。これが外部からの要因（人のじゃまや運の悪さ）に結びつけられたとき、それは新しい意欲を生み出すことはできない。自分の努力とは無関係であれば、失敗を反省することもなければ、新しい工夫をすることも無駄なことである。「自分の努力で結果が決まる」こと、そして「責任を与えられる」ことによって、新しい動機づけを期待することができるのである。

## 4) 行動の結果がすぐにわかる

自分がコントロールした結果はただちにテレビ画面で確認することができる。自らの行動に対する即時フィードバックである。それはすぐに次の行動プランに生かされる重要な情報となる。

もっともこの発想はいわゆる「プログラム学習理論」<sup>5)</sup>が強調することであって、即座に回答を出すのではなく、ある程度考える時間を持つことこそ重要だという意見もある。こうした要素を入れたファミコンソフトもあるのではないと思われる。

以上の点をまとめてみると、これらは仕事や課題を魅力あるものにするために重要な、いわゆる plan-do-see の要素を含んでいるといえる。仕事をやり遂げたり、課題を解決したりするにあたって、個人の意欲を高めるには、「作業から仕事へ」あるいは、「labor か

ら work へ」の発想が必要だといわれることがある。これは人が意欲を持って課題に向かうためには「自分で計画 (plan) し」「その計画に基づいて実行 (do) し」「その結果を評価 (see) する」という条件が必要だというのである。作業や labor はここでいう「する (do)」段階にしか関与していない状態をいう。「何のためにこうしたことをするのか」もわからないしまた自分の行った結果についても、「それでよかったのかあるいはどこかに問題があったのか」もわからない。そういうことではとても意欲を持って仕事はできないというわけである。こうしたことから、これまでに見た 4 つの要因は「意欲を高める授業」には欠くことのできない条件だということができる。

さらに課題の持っている特性に注目してみよう。ファミコンにはそのほかにも児童・生徒の動機づけと関わりのあるいろいろな要素が備わっていることがわかる。

#### 5) 課題はけっこうむずかしい<sup>6)</sup>

もし新しいソフトに挑戦して 2 時間もすれば目標を達成できるようなやさしいものであったら、子どもたちはすぐに達成感を味わい、何度も同じゲームを楽しむことはないだろう。ところがファミコンの課題はそれほどやさしくはないのである。目標達成にはかなりの努力が必要で、そのことが、子どもたちの意欲を持続させているように思われる。もちろん目標達成があまりにも困難な場合には、子どもたちの意欲は阻害されるだろう。要するに適度のむずかしさが子どもたちのエネルギーを引き出しているのである。

#### 6) 小さな失敗をしても目標は達成できる

ゲームオーバーになるような失敗は決定的であるが、小さな失敗は許されるというケースが多い (例えば、強力な飛び道具をうっかりしていて取りそこなうなど)。それはその後の展開を有利にするためには確かに失敗なのであるが、しかしそれでもゲームを続行することができるのである。小さな失敗は取り返しがきくということは、それまでの努力が無にならず、これからは失敗しないぞという緊張感と意欲を生み出すだろう。「プログラム学習理論」のスマールステップの発想とはちがって、誤りの体験もまた重要ではないかとの意見もあることは先に述べたとおりである。

#### 7) 解決策が一つでない<sup>7)</sup>

最終目標に達する道のりは遠いが、いろいろなルートがあって、どれを選ぶかは子どもの自由である。一度目標を達成しても、それでやめてしまうのではない。まだ知らない別の方法で試してみようという意欲がわいてくる。また、友人が目標を達成してしまうとあとは二番手というの

ではなく、友人がたどった道とは違うルートを選択することによって、独自の解決をしたという達成感を味わうこともできるのである。「誰それは簡単なルートでいったから速かったんだ。自分ももっとむずかしい道に挑戦するんだ」といった声がかどもたちの口から出てくることが多い。特に、比較的決められた課題と解決策が重要視されがちな今日の学校教育の中では、「答えは一つではない」「他にももっといい方法があるかもしれない」という状況のもとでは、こどもの動機づけも高められるのではないだろうか。

#### 8) 一刻一刻に緊張感がある

ぼんやりしては敵からやられて、あっという間にゲームオーバーになる。気が抜けないという緊張感がある。同時に敵を倒していくたびに小さな達成感を味わうことができる。達成感は最終目標に達したときに最大になるが、それ以外に小さなステップを進むごとに「うまくいっている」という確信を持つことは、意欲を持続させるためには重要なポイントである。最終目標が明確であることはもちろん重要であるが、一步一步前進しているという実感を持ってこそその最終目標に到達しようとする意欲もわいてくるのである。「課題はけっこうむずかしい」ということとならんで、こうした緊張感はこどもの動機づけには欠かせない。

#### 9) 流れに変化があって、この後どうなるかという楽しみがある

ゲームは全体が一種の物語として構成されているものが多い。したがって場面にも変化があり、ただスピードが速ければそれでいいというのではない。各ステップを楽しみながら、これから先はどんな運命が待ち受けているのだろうかといった興味を持って進んでいくのである。ストーリー性を持っていることがこどもたちの意欲をさらにかきたてることになる。<sup>8)</sup>

#### 10) 友人から刺激を受ける

友人がうまくやったのを見て自分もあそこまで達成したい、人より進んで自慢したいといった感情が生まれる。この意識があまり強くなりすぎるのも問題であるが、互いに友人の行動や成果から刺激を受けることは、目標を達成しようとする意欲を持続させる上で重要な要因ではないだろうか。単なる競争意識だけではない。友人とのコミュニケーションを通して新しい情報を得たり、あるいは与えたりしながら次第に目標に近づいていくのである。なかには二人以上が一緒になってゲームを進めていくものもあり、この場合には、互いに援助しようという雰囲気すら生まれてくる。

ついでながら、ゲームの中の主人公が自分にはない能力を持っているということにも、こどもたちは大きな魅力を感じているようである。ゲームの中の主人公が「こどもたちのスーパーマン」

になっていることがわかる。

以上のような要因を教材の作成やその利用の際に組み込んでいけば、ファミコンと同じようにやめられなくなるというのは冗談にしても、かなり積極的で持続的な学習意欲を子どもたちから引き出すことができるのではないかと思うのである。

また本稿では明らかにする余裕を持たなかったが、こうした要因を組み込むことを検討するだけでなく、その授業の効果について「評価する」ことも忘れてはならない。その意味ではこれまでの授業評価とはまた異なった尺度も必要になってくるであろう。

#### (注)

- 1) ファミリーコンピュータとは8ビットCPUを使用したゲーム専用の機器で、任天堂が発売した製品につけられた商品名である。ゲーム機に徹して設計されているため、ゲームに限って言えば画面のきめの細さ、表現力、スピードなどは一般の汎用パソコンより優れている。すでに900万台以上が売れたともいわれている。その普及率の高さに注目して、学習教材会社がこの機器で動く「学習ソフト」を開発したり、証券会社が各種の情報を家庭に直接送る際の端末として利用しようという試みさえある。ゲーム機としてはこの他にも数社が発売しているが、ここでは子どもの世界で一般化している「ファミコン」という用語を用いる。
- 2) 遊びと学習を同一に考えることには異論があるかも知れない。しかしここでは人のある特定の行動に向かわせる要因(エネルギー)を抽出するという観点に立てば、動機づけという共通の土俵で論ずることは可能であろう。
- 3) 「総合学習」になれば、児童・生徒に自主的に目標を設定させて、何かを実行させるという状況も増えるのではないと思われる。そこで目標の設定にあたって留意しておくべき点をいくつか挙げておきたい。
  - ①目標は具体的であること。描象的なスローガンでは実際に実行できないことが多い(「みんななかよく」)
  - ②目標は実行可能であること。要するに“できること”しか決めないこと。もちろんそれが必ずしもやさしいものとは限らない。またいきなり理想的なことをいっても実行はできない(「毎日1冊本を読む」)。もちろん一旦目標を決めたらすぐに“できない”とあきらめないことが重要である。
  - ③目標達成はうまくいっているかどうかについて、児童・生徒自身がいつも確認できること。具体的で実行可能であれば、この点はほぼ児童・生徒に保証される。
  - ④目標はある程度の達成期限があること。いつかできればいいでは達成意欲は失われる。
  - ⑤児童・生徒全員が目標を受容していること。教師や親からのおしつけだと認知されればその効果はほとんどない。あくまで自発性が尊重される。
  - ⑥児童・生徒の意思、個性が活かされていること。目標は全員が同じである必要はない。学級全体の統一目標に一致していれば、児童・生徒一人ひとりが異なった具体的な目標を設定することの方がむしろ望ましい。
  - ⑦児童・生徒が互いの目標について知っていること。これは児童・生徒が互いに目標を達成するための行動を実行に移しているかどうかを監視しろというのではない。そうではなく、互いの目標を知ることによってその達成のための協力ができるということである。
  - ⑧児童・生徒が助け合わないとうまく目標が達成できないこと。
  - ⑨ある程度、小さな失敗をしても、取り返しがつくこと。小さな失敗のたびに振り出しに戻らされては意欲を失ってしまう。
  - ⑩目標達成時の変化のイメージがはっきりしていること。うまくいったら「ここが、こうなる」といった成功時のイメージが目標達成への原動力になる。

- 4) 「自己実現」の重要性についてはマスローの欲求と行動に関する説明が知られている。マスローによれば人間を行動に駆り立てる原動力である欲求は一様ではない。そこにはいくつかの段階があって、下位の欲求がある程度充足されると、次の段階の欲求が人の行動を左右する中心的欲求となる。マスローがあげたのは次の5つの段階である。

①生理的欲求 ②安全・安定の欲求 ③所属・愛情に対する欲求 ④自尊を求める欲求 ⑤自己実現の欲求

今日の児童・生徒はいわゆる飽食の時代に生きている。昔であれば、「食べる」ことが子どもたちの中心的な価値であった（もっともこれは子どもにかぎったことではなく、しばらく前の日本人のほとんどにあてはまるだろう）。だから、「いうことを聞かないと、物を食べさせないぞ」という脅しによって、子どもを大人の命令に従わせることもできた。しかし、時代の変化とともに「食べること」の占める価値は少なくとも行動を引き起こすための中心的要因ではなくなってしまった。時代の変化とともにその価値は、「生理的な欲求満足」から、それらが安定して保証されることを求める「安全・安定」へと重心が移っていった。さらに欲求の中心的価値は集団などに所属し、他者からの愛情を得たいという「所属・愛情」の欲求を経て、自分自身の大切さ、かけがえの無さを重視する「自尊」欲求へと変化していった。さらに今日では「自己実現」こそが人を動かす中心的な要因だといわれている。このように人を動かす中心的な価値（原動力）は大きく変化しようとしている。こうした「自己実現」欲求の充足が現代の児童・生徒の中心的欲求であるとするれば、自分の意思で物事をコントロールできるということは、それを保証するための最も重要な条件である。

- 5) プログラム学習理論はスキナーが提唱したが、以下のような基本原理を強調する。

①積極的な反応（学習者が能動的な行動を起こすよう誘導する） ②即時フィードバック（行動の結果の良しあしを即時に評価しフィードバックする） ③スモールステップ（ほとんど誤ることのないほどの小刻みな段階を追って学習を進める） ④自己ペース（学習者のペースに合わせて学習が進行する） ⑤学習者検証（学習者の結果によってそのプログラムの適否を評価する）

もちろんこうした考えに対して、たとえば、「スモールステップではあまりにも細切れすぎて退屈するのではないか」、「間違え体験こそ重要ではないのか」「即時に答えがわからない方がむしろ好奇心がわくのではないか」という反論もある。後にも見るように、ファミコンなどでは間違ったり、失敗することも多い。適当な「間違え体験」は児童・生徒の動機づけには欠かせないもののように思われる。

- 6) 動機づけの研究が教えるところでは、達成動機の高い子どもは、たとえば輪投げ等のゲームをさせると、その目標（的）を緊張してやらなければ失敗もするが、しっかり努力すればかなりの成功も期待できる程度のところにおく傾向がある。これに対して、達成動機の低い子どもたちは、目標をほとんど100%成功するのではないかと思われるほどやさしい距離か、逆に熟練者でさえ困難ではないかというほど遠くにおいたりするのである。こうしたことから意欲と課題の困難さとの間には密接な関係が見られることがわかる。いま述べた研究結果は子どもの達成意欲が先にあってそれが目標設定におよぼす影響を見たものであるが、この逆もある程度当てはまるのではないかと思われる。「努力をしなければ達成できない」あるいは「けっこうむずかしい」課題を与えられたとき、子どもたちは課題の達成に動機づけられるだろうし、「失敗するなど考えられないようなやさしい」課題や「どんなに努力しても達成の見込みのないようなむずかしい」課題に対しては、挑戦意欲はわいてこないだろう。いずれにしても「そう簡単には乗り越えられない」課題は魅力的な課題でもある。

ついでながら達成動機が高いものについては、この他にも以下のような特徴を持っているという報告がある。

①個人的な責任を受容する ②自分の活動についてのフィードバックを求める ③精力的に新しい手段を試みようとする。④課題に対して持続力がある ⑤外的環境に積極的に働きかける

- 7) いわゆる創造的思考においては、「集中的思考」に対して「拡散的思考」が重視される。解決策が一つではないということはいわば「拡散的思考のすすめ」ということもできるだろう。言葉のひびきからいって

も「総合学習」の中では集中とともに拡散的な思考を求めるような働きかけが増えてくるのではないかと思われる。

ギルフォードは、創造性発揮に必要な要素として、以下のようなものをあげている。

- ①問題に対する感受性（問題を発見する能力）
- ②思考の円滑さ（アイデアがよどみなくでてくる）
- ③思考の柔軟性
- ④思考の独自性
- ⑤再構成能力
- ⑥完成へ工夫する能力

- 8) 昭和53年ごろ流行した「インベーダーゲーム」はいわゆるコンピュータゲームのさきがけであるが、これらはどちらかというただ単にスピードだけを競うところに重点があった。その速さの結果としていかに高い得点をとるかということが話題になり、「東京のどこでは誰が何万点をとった」という情報に関心が集まった。ところが近年のファミコンでは単なるスピードや高得点を競うのではなく、きちんとしたストーリーがあってその筋道の上で前進していくというタイプのもが多い。得点が表示されても、子どもたちは意外というべきか、それほど得点を気にしてはいない。考えることの方がより重視されるようになったということができるだろう。こうして、ただ運動神経や反射神経の発達した子どもたちだけが楽しいというのではなく、どんな子どもにも参加できるところにも、ファミコンの魅力の秘密がうかがわれる。もう一つ見逃せない人気の秘密は、ファミコンがゲームセンターから家庭へと入り込んできたことであろう。10年前のゲームは街のゲームセンターにしかなく、家庭用といえば大きなボールが単純に動く程度の、そういう点でははるかにレベルの低い機器しかなかったのである。多くの場合、子どもたちもそうした場所に入ったりすることを強く禁止されていたし、お金も必要であった。それが一旦家庭に入ると、機器を持っている子どもの家はゲームセンターと化し、今度は親が嘆くほどに熱中するようになった。