

## 研究論文

# 「エデュース（引き出し型）教育」の推進のための試論 — 動機づけ、理解させ、納得させて社会対応力を育成する教育 —

高橋 誠

---

本稿は、日本の教育スタイルの基本といえる「教え込み型教育」から、生徒の能力を引き出す教育つまり「エデュース（引き出し型）教育」を推進するにはどうするべきかを論じる。

筆者は、教育の目的を「生徒に自己実現を目指させ、社会対応力を養成する教育」と定義する。そのためにはエデュース教育が欠かせない。エデュース教育は生徒を「動機づけ、理解させ、納得させて社会対応力を育成する教育」である。

エデュース教育を実践するには、次の対策が必要である。それは、教師が「エデュース教育の教育手順と手段を理解する」、生徒に学びたいと「動機づける」、学んだことを「理解させる」、「納得させる」、「社会対応力をつけさせる」という5つの対策である。具体的には「教育の手順と手段の理解」、「教育メディアの活用」、「ツウウェイ教育の実践」、「教室レイアウトの検討」、「教育メソッドの応用」などである。

エデュース教育の推進には、今後とも多様な視野を持ち、幅広く研究する必要がある。本稿は、筆者にとってエデュース教育研究の第一歩であり、内容は十分に検討されたものとはいえない。しかし、研究の切り口としてはいくつかを提示できたと思う。

**キーワード：** エデュース教育、教育手順、教育手段、動機づけ、理解・納得、教育メディア、ツウウェイ教育、教室レイアウト、教育メソッド

---

## 1. 日本の教育を「教え込み型」から「引き出し型」の「エデュース教育」へ変換するべき

日本の教育はまだ講義中心の「教え込み型教育」が主体といえる。筆者は、これからは「引き出し型教育」つまり「エデュース教育」に大きく転換するべきだと考える。そこで、エデュース教育がなぜ必要なのか、そしてその推進対策について論じる。

### (1) 今、なぜ「エデュース教育」が必要なのか

OECD の PISA 調査などで日本の子どもの「学力低下」が叫ばれている。日本では、学力低下は主として「知識低下」ととらえられ、授業時間の増加や、主要教科の充実などの論議が盛んである。

しかし、これは大きな間違いと言わざるを得ない。

PISA 調査は、OECD（経済協力開発機構）という世界的経済団体が30か国近くを対象に実施している15歳の生徒対象の国際比較調査である。実施主体が経済団体であることからわかるように、その内容は「生徒が持つ知識・技能を実生活の課題にどの程度活用できるか」という、知識・技能の社会対応力を調べるものである。だからこのテストは教科の知識、つまり狭義の学力を測るものでは決してない。したがって、日本の生徒のテスト結果の低下の実態は、学力低下ではなく社会対応力の低下なのである。これは日本的な教育方法が世界基準に適合していない証でもある。

「教育」の「教」という言葉は、右の「父」と左の「孝」から成り立つ。角川書店の『漢字の語源』で、語源を調べると、「父」は「鞭を打つ」、「孝」は「子が習う」を意味する。つまり、「教」は「鞭を打ち、習わせる」となり、強制的に教え込むという色彩が強い。日本の教育は現在でもこの流れを汲み、教師が生徒に一方的に知識を吹き込むという「教え込み型教育」の傾向が強く感じられる。

これに対して英語の「Education」は「Educe（引き出す）」が語源といわれ、「力を引き出す」という意味で、ただ一方的に教え込むのではなく、生徒の無限の能力を引き出すことを重視しているように思われる。英語のほうが真の「教え」に近い意味合いを持つといえる。

筆者は、欧米やアジアの学校を視察して、日本と比較しているが、大まかに言えば、日本は「教え込み型」、欧米は「引き出し型」の傾向が強い。日本では「引き出し型教育」があまりなされていないと言わざるを得ない。筆者はこの「引き出し型教育」こそ、日本の生徒の広義の「学力低下」対策に欠かせないと考える。この「引き出し型教育」を筆者は「エデュース教育」と名づけた。

## **(2)「教育の目的」そして「エデュース教育」とはいったい何か**

まず、教育の目的は何かを考えてみたい。平成18年改定の学校基本法では、教育の目的を次のように規定している。「人格の完成を目指し、平和で民主的な国家及び社会の形成者として必要な資質を備えた心身ともに健康な国民の育成」。そして、その目標達成のために「幅広い知識と教養」と共に「創造性と自主性及び自律の精神」を育成する必要性を掲げている。

筆者は、上記の教育基本法の精神を踏まえ、教育の目的を生徒が「社会人として自己実現を目指し、社会創造できる資質の養成」と考える。

学校基本法の目的や筆者が考える教育目的の達成のためにも、これからは知識・技能を教え込む「教え込み型教育」から、生徒の可能性を引き出し、自主思考で問題解決ができるようにする「引き出し型教育」、つまり「エデュース教育」への転換が必須と考える。

このエデュース教育を筆者は「生徒に学びたいと動機づけ、学んだことを理解・納得・体得させ、社会対応力を育成する教育」と定義する。まとめると以下になる。

### **<エデュース教育の3つの教育内容>**

- 1) 生徒に学びたいと「動機づける教育」である
- 2) 生徒に学んだことを「理解・納得・体得させる教育」である

### 3) 生徒の「社会対応力を育成する教育」である

これらは教育の基本として今までも多く語られてきた。しかし現在では、新しい教育の考え方や教育メディア、教育メソッドなどが次々に登場してきている。ここで改めて、閉塞感のある日本の教育改革のために、エデュース教育という視点で論じたい。

#### (3) エデュース教育のための5対策を考える

エデュース教育を推進するには、教育の進め方の全般的な見直しが必要である。まず教師は、教育をいかに進めるか、教育全体の仕組みを再点検する必要がある。従来の講義中心の教育からエデュース教育に変換するには、まず「エデュース教育の教育手順と手段」をよく理解したい。

動機づけのためにはあらゆる教育手順、あらゆる教育手段を用いて行うことが欠かせない。そのためには授業の事前準備、授業本番、そして事後の復習など、すべての場面での工夫が大切である。特に事前準備では、徹底して「動機づけ対策」を考える必要がある。

学んだことを理解させるためには、「教育手段」である「教育メディア」の徹底活用が鍵となる。中でも視聴覚・ICTメディアをいかに取り入れるか、シートをいかに活用するかがポイントである。

学んだことを納得させる方策は、教育手順と教育手段のすべてで考えるべきである。特に「演習」が重要な鍵を握る。また、演習という「ツーウェイ教育」のためには「教室のレイアウト」の工夫が欠かせない。

さらに、生徒に社会対応力をつけさせるには、教師が新しい「教育メソッド」を習得することが欠かせない。現在では企業教育で使われているメソッドをはじめ、最新の教育メソッドが次々に紹介されている。教師は、これらのメソッドに果敢に挑戦し、体得する努力を続けるべきだと考える。

そこで、エデュース教育推進のための主な対策として以下の5つの対策を取り上げた。

対策1：エデュース教育モデルの「教育手順と教育手段」を理解する

対策2：学ぶことへの動機づけは「教育手順」のすべてで行う

対策3：理解には「教育メディア」、特に視聴覚・ICTメディアとシートを駆使する

対策4：「納得のメカニズム」を理解し、「演習」を主とし、「教室レイアウト」を工夫する

対策5：教師は「教育メソッド」を習得して、生徒に社会対応力を育成する

では、これらの5つの対策について以下で詳しく論じる。

## 2. 対策1：エデュース教育モデルの「教育手順と教育手段」を理解する

エデュース教育の推進にはまず、エデュース教育全体の仕組みを理解する必要がある。筆者は「教育手順」と「教育手段」を組み合わせた次のようなエデュース教育モデルを提唱している（図表1）。

(図表1) &lt;エデュース教育モデル「教育手順と教育手段」&gt;

教育手段 教育手順		教授方法			教育メディア		
		講義 (Lecture)	練習 (Exercise)	演習 (Group work)	視聴覚・ ICTメディア (AV・ICT Media)	テキスト (Text Book)	シート (Sheet)
興味	興味を持つ (Interest)	○			○		
理解	知識になる (Know)	○	○		○	○	○
納得	理解する (Understand)	○	○	○	○	○	○
体得	体得する (Master)		○	○			○
体験	実践できる (Experience)	社会体験(家庭体験、修学旅行、職場体験など)					

### (1) 授業の「教育手順」は5ステップで成り立つ

エデュース教育では、「興味・理解・納得・体得・体験」の5つの教育手順を確実に踏まえて、授業を行うべきだと考える。まず、各ステップはどのようなものかを論じる。

#### <教育手順の5ステップ>

##### 1) 「興味」は教育手順の最初のステップである

教育は、学ぶ者にまず知ろうという興味(Interest)を持たせない限り成り立たない。興味は「知りたい」という動機を持たせることである。教師は、まず生徒に興味を持たせる工夫を考えなければならない。

##### 2) 理解は「知っている」レベルにするステップである

これは、「知っている(Know)」、つまり理解するステップである。一橋大学名誉教授の野中郁次郎の理論でいえば、「形式知」のレベルである。これは基本的には講義が中心になるが、エデュース教育では教育メディアなどの活用によって、理解をより深めさせる講義にしたい。

##### 3) 納得は「知を確信した」レベルにするステップである

この段階では「わかった(Understand)」となる。「知っている」より、一段上の段階である。そのためには、エデュース教育の本命である、練習や演習などを多用することが必要である。

##### 4) 体得は「自由に使える」レベルにするステップである

これは「使える(Master)」レベルにするステップである。野中理論でいえば、「暗黙知」のレベルである。ここでは、練習や演習それに体験学習など実経験をさせることが欠かせない。

##### 5) 体験は「実践できる」と確信させるステップである

体験(Experience)させることにより、教育の最終目標である「修得した知識・技能を現実の社会で応用できる」ようになることを目指す。そのためには、体験学習を徹底して行うことが欠かせない。

そこで、教育手順、動機づけ、そして体験の重要性を示唆した教育論を紹介する。

#### <山本五十六の体験重視の教育論>

昭和の海軍大臣の山本五十六は、次のような教育論を語っている。

## 「やってみて、説いて聞かせて、させてみて、ほめてやらねば、人は動かじ」。

教える目的は、知識・技能を単に知識として与えることではない、最終的には生徒が学んだ知識・技能を社会で実践できない限り、何もならない。そのためには、教師は「やってみて」、知識・技能に「興味」を持たせる。「説いて聞かせて」、知識・技能を「理解」させ、「納得」させる。そして「させてみて」、知識・技能を「体得」させる。さらに、教育のすべてのステップで「ほめてやる」ことで、動機づける。

基本的に、山本五十六の教育論は、手順が少々異なるが、エデュース教育の教育手順の基本をピタリとおさえている。特に、動機づけと、体験の重要性を示唆している。

### (2) 授業の「教育手段」は「教授方法」と「教育メディア」に分かれる

授業は上記の5ステップで進められるが、そこで用いられる教育手段の主なものは6種類ある。教育手段はまず「教授方法」と「教育メディア」に分かれる。「教授方法」は「講義」「練習」「演習」の3種類、「教育メディア」は「視聴覚・ICTメディア」「テキスト」「シート」の3種類ある。以下に、この教育手段を解説する。

#### 1) 教授方法

- ①講義：「教師が話す（Lecture）」のが中心で、質疑なども含む。
- ②練習：「個人かペアで行う練習（Exercise）」で、試験、ミニテスト、ドリルなどが含まれる。
- ③演習：「グループで行う演習（Group Work）」で、討議、事例研究、実験、実習、学び合いなどが入る。

エデュース教育では特に、②練習と③演習が重要である。だからといって、①の講義がおろそかでよいわけではない、講義では視聴覚・ICTメディアの使用が鍵となる。

#### 2) 教育メディア

- ①視聴覚・ICTメディア：教育メディア(後述)の「視聴覚・ICTメディア(AV ICT Media)」である。
  - ②テキスト：「テキスト(Text Book)」を中心に教科書、参考書、関連書など書籍系である。
  - ③シート：「シート(Sheet)」など基本的には数枚の印刷物」で、プリント教材も含む。
- エデュース教育では、①視聴覚・ICTメディアと③シートの活用が特に大切といえる。

### (3) エデュース教育は、どの手順でどの手段を活用すべきか

次に、教育の手順と手段を組み合わせると、(図表1)になる。図表では、エデュース教育ではどの手順でどの手段を主に活用すべきかを○で示した。

- 1)「興味」:授業の最初ではまず興味を持たせる。講義と視聴覚・ICTメディアが主な手段になる。
- 2)「理解」:基本的には講義とテキストが多く用いられる。しかし、講義でも練習をうまく組み合わせたり、視聴覚・ICTメディア、シートを活用することが欠かせない。
- 3)「納得」:すべての手段が投入される。しかし主な手段は、教授方法では練習、演習、教育メディア

アでは視聴覚・ICTメディア、シートである。

- 4)「**体得**」:練習、演習など体験学習が中心になる。教育メディアは、主にシートを用いるが、このシート作成には多様な工夫が欠かせない。
- 5)「**体験**」:多様な社会体験を用意する。知ったことを総合的学習の時間で実際に体験したり、家庭で練習などする。また、特別活動の修学旅行やインターンシップなど、実社会で経験を深めさせる。

エデュース教育にとり重要な「教授方法」は「練習」「演習」「体験」であり、「教育メディア」では「視聴覚・ICTメディア」「シート」となる。しかし、他の手段もエデュース教育をめざし、さまざまな工夫が欠かせない。

### 3. 対策2 : 学ぶことへの動機づけは「教育手順」のすべてで行う

エデュース教育推進の対策2は、生徒への動機づけである。

教育は学ぶ者がその気にならない限り、まったく効果がない。教育においては動機づけこそが、最も重要である。エデュース教育にとっても学生の動機づけは最大の課題といえる。

動機づけには、教師主体の講義中心から、学生主体の演習中心の教え方に大転換する必要がある。もちろん動機づけは、授業開始時に「興味」を持たせるだけでなく、授業の全場面で行うべきである。

#### (1) 動機づけとは何か

動機づけには、行動を「開始する」「提示する」「評価する」という3つの方法がある。

#### <動機づけの3つの方法>

- 1) **行動の開始** : 「さあやろう」という気にさせることである。たとえば、授業の始めにクイズを出し、皆をその気にさせることで、まさしく「興味」を持たせることである。
- 2) **行動の提示** : 何をしているかを示し「安心させる」ことである。最初に授業の全体像を示したり、授業中に進行の度合いを知らせることなどである。これにより、生徒は不安感を持たずに学習できる。
- 3) **行動の評価** : できたことを評価することであり、討議の結果を「ほめてやる」ことなどが、これにあたる。「ほめる」のは動機づけの基本なのに、日本の教師は必ずしもうまいとはいえない。

教師はこの動機づけについてよく学ぶことが大切である。自分の授業にどのように活かすか具体的な方法を常に考えることが重要だといえる。

#### (2) 授業の予習・本番・復習のすべてで動機づけを行う

授業で生徒を動機づけるには、教師は予習・本番・復習の一連の流れを確実におさえることが欠かせない。学生に事前に課題を与え、予習させ、本番はしっかりと準備して実施し、そして復習さ

せるためのさまざまな工夫を考えたい。そのためには、まず授業の準備をしっかり行うことである。

### 1) 授業の準備に「シラバス」と「授業ノート」を作る

生徒を動機づけるためには、教師の周到な準備が欠かせない。いかに学生に興味を持たせ、学習意欲を持たせるか考え、授業の準備を充分に行う。

授業のシリーズ全体の企画には、周到にシラバスを作成する。次いで、各授業の授業ノートを作成する。授業ノートには、教授方法では講義、練習、演習、体験をどう組み合わせエデュース教育を進めるかをまとめる。授業本番を検討の上、予習と復習をどうするか万全の準備をしたい。

教育メディアの適切な活用も忘れてはならない。授業では、いつも最新のデータを使いたい。そのためには、インターネットの駆使は欠かせない。また授業内容は、パワーポイントの使用をすすめる。授業で生徒全員にポイントを視覚的に見せることができるし、いつでもすぐ内容を更新できるからである。

### 2) 授業時間の配分を考える

授業は「開始、本番、終結」の3段階でとらえ、時間配分は全体を100%として次のような比率にしたい。

#### <授業の時間配分>

- ①開始 : 10%      ②本番 : 80%      ③終結 : 10%

それぞれのパートで生徒をどう動機づけるか考えたい。特に授業の核になる「本番」は講義中心ではなく、生徒が中心になる練習や演習を主体に行いたい。

### 3) 授業内容には「手続き的知識」と「挿話的知識」を十分に盛り込む

生徒を動機付けるには、授業内容の提示に工夫をしたい。

授業で教える知識には、「意味的知識」、「手続き的知識」、「挿話的知識」の3つの種類がある。

#### <知識の3つの種類>

- ①意味的知識 : 学習内容の「中身」そのものの知識である。  
②手続き的知識 : 学習の仕方など「どうするか」の知識である。  
③挿話的知識 : 誰にどこで習ったなど「エピソード」の知識である。

これらの知識をどのように散りばめるか、授業の準備をしっかり行い、本番では臨機応変に対応したい。授業内容が意味的知識のような、ズバリ「中身」の知識ばかりでは、学ぶ者の興味が続かない。手続き的知識の「どうするか」の知識を加えながら、挿話的知識の事例とか体験談など「エピソード」を加えたい。

エデュース教育のためには、講義、練習、演習、体験のあらゆる教授場面で、この「手続き的知識」と「挿話的知識」を展開することが、生徒の動機づけを強めるといえる。

このようにエデュース教育では、教育手順の全ステップにおいて、学びへの動機を継続させることを目指している。動機付けは、繰り返すが、授業の全てで考えるべきものである。

#### 4. 対策3 : 理解には「教育メディア」、特に視聴覚・ICTメディアとシートを駆使する

教室で活用される教育メディアはさまざまある。筆者は、教育メディアを機能と種類別に（図表2）のように分類した。エデュース教育の教育メディアでは視聴覚・ICTメディアが最も重要といえる。他のメディアも、各メディアの特質を生かして、エデュース教育に活用したい。

（図表2）＜教育メディアの機能と種類＞

種類 機能	視聴覚・ICT系メディア				ボード・ペーパー系メディア	
	視覚系		聴覚系	視聴覚系	パネ ル系 ボ ード	ペ ー パ ー 系 実 物
情報入力	電子 黒板	印刷機 コピー機	テレコ ICレコーダー CD テープ	パソコン パワーポイント 携帯電話 ネット教材 VTR DVD ビデオ教材 DS・PSP	白板 黒板	模造紙 シート ノート カード
情報出力			デジカメ			OHC (実物 投影機) スクリーン スライド
情感刺激	DVD ビデオ映像 BGV		BGM CD	BGV DVD ビデオ映像	写真 絵画	ポスター

##### (1) 教育メディアは機能別には3つに分類される

教育メディアを機能別に分けると、次の3つに分類される。

##### ＜教育メディアの機能別3分類＞

- 1) 情報入力 : 情報の入力が主体のメディア
- 2) 情報出力 : もっぱら情報を出力するメディア
- 3) 情感刺激 : 参加者の情感を刺激するメディア 近年はパソコンなどのように、情報入力、情報出力を兼ね備えた両用メディアが増えている。また、BGMやBGV(Back Ground Video)など、情感を刺激するメディアも増えている。



## (2) 教育メディアは「視聴覚・ICT系」と「ボード・ペーパー系」とに分類される

教育メディアは、「視聴覚・ICT系」と「ボード・ペーパー系」とに分かれる。さらに、視聴覚・ICT系は、「視覚系」「聴覚系」「視聴覚系」の3種類に、ボード・ペーパー系は、「パネル・ボード系」「ペーパー・実物系」の2種類に分けられる。それらはまた機材と教材に分けられる。

そのほか、さまざまな機材や教材がある。エデュース教育推進のためには、これらの機材や教材を授業場面に応じて上手に組み合わせ、的確に使用することが望まれる。

## (3) エデュース教育の推進には視聴覚・ICTメディアの活用が必須条件である

エデュース教育にとり、視聴覚・ICTメディアの活用は欠かせない。従来の教え込み型教育は講義が中心で、主としてテキストを使い教師が話すことが中心だった。現在、教室で使える教育メディアも視聴覚・ICTメディアが大変増えてきた。これらは映像世代の生徒にとって大変親しみやすいメディアである。しかし、教育現場への導入の遅れは目を覆いたくなるのが現状といえる。

世界の教育先進国では、パソコンを中心にしたICT系の視聴覚メディアの使用が当然となりつつある。日本ではやっと公立学校で7人に1台のパソコンが配置されるようにはなったが、パソコンを十分に操作できない教員が多く、機材が放置されている学校も多いと聞く。

講義中心の教師の話聞くだけでは、生徒の記憶と理解はどうしても低くなりがちである。では視聴覚・ICTメディアはどうか、その有効性を実証した研究結果をここに紹介する。

### 1) 視聴覚メディアは記憶・理解に圧倒的に有利である

視聴覚メディアの教育活用への根拠になる2つのデータを見てみよう。1つは、目と耳の両方を使った視聴覚のほうが、講義など聴覚だけからの刺激より有利という研究である。もう1つは、動画より静止画のほうが記憶・理解に役立つという研究である。

#### ①「耳と目」の視聴覚の両方を活用するほうが強く記憶に残る

人間の五感の印象度では、視覚が8割、聴覚が1割といわれる。だから、視覚のほうが聴覚より情報量が多い。しかし視聴覚の両方を活用すれば、情報量は圧倒的に増える。したがって、視聴覚を両用する教材が最も記憶されやすいのである（図表3）。

(図表3) <視聴覚別の記憶度の違い>

	3時間後	3日後
①耳から受け入れたもの	70%	10%
②目から受け入れたもの	72%	20%
③目と耳から受け入れたもの	85%	65%

(米国ソコニー石油研究所データ)

## ②動画より「静止画」のほうが記憶し理解される

何かを理解させるのは、印象深い動画のほうが有利と考えがちである。しかし、実は静止画のほうが長時間同じ情報を与え続けるので、よく記憶され理解もされやすい(図表4)。

最近、テレビなどでも必ず会話を画面の下にテロップで表示する。これは、このような調査結果を反映したものである。

(図表4) <静止画像と動画の記憶と理解の違い>

	(記憶)	(理解)
静止画像で1回説明	83%	56%
動く画像で2回説明	73%	40%
口頭のみ説明	76%	24%

(米ソコニー研究所データ 『人間の五感の印象度』)

(「OHPによるビジュアル・コミュニケーション」 富士写真(株) 富士マグネテープより)

生徒たちは幼児期からテレビを中心とした視聴覚メディアに深く接している。ところが、学校では相変わらず旧来の講義中心、耳学問中心である。これでは生徒たちの理解は得にくい。エデュース教育推進のため、ぜひ視聴覚・ICTメディアを十分に理解し、積極的に活用してほしい。

## 2) ICTメディアの積極的活用がエデュース教育には欠かせない

現在は視聴覚メディアといっても、パソコンなどICT系のメディアがその中核になっている。これには、インターネットの活用やパソコンと接続している電子黒板などももちろん含まれる。現在では、世界の学校教育にICTメディアの活用が急速に浸透しつつある。

ICTメディアは大変効果的なメディアである。ここに、その効果を実証した調査を紹介する。

### <ICT系メディアの効果を示す調査>

ICT活用の教育効果につき、独立行政法人メディア教育開発センターが2007年3月に発表した「教育の情報化の推進に資する研究」がある。授業数408件、生徒数18,552名に実施した調査である。

ICTを活用した授業と、しなかった授業で、同一の客観テストを実施して比較したものが、(図表5)である。これは、中・高生を対象にした調査であり、数学、社会、理科のすべての科目において検定を用いて差を調べたものであるが、統計的にも有意な差を示している。つまり、客観テストでのICT活用の効果を実証している。

(図表5) &lt;ICT活用の客観テストの科目別結果(中・高)&gt;

科目	人数	得点(平均)			有意確率
		活用あり	活用なし	差	
数学	467	78.77	72.96	5.81	1%水準
社会	309	71.88	61.37	10.51	1%水準
理科	76	57.46	50.13	7.33	5%水準

次は、ICT活用による意識の変化を比較した調査の結果で、(図表6)である。

この意識調査の項目は、「楽しく学習できた」「友達と協力できた」「学習に満足できた」などである。これらをこの調査では、因子分析により抽出した「思考・表現」「知識・理解」「関心・意欲」の3因子で比較した。いずれの項目においても明らかな有意差があり、意識においても、ICT活用の効果を実証している。

(図表6) &lt;ICT活用の数学・社会・理科での意識調査の結果(小・中・高)&gt;

項目の内容	平均値		有意確率
	活用あり	活用なし	
I. 思考・表現	2.98	2.86	1%水準
II. 知識・理解	3.43	3.29	1%水準
III. 関心・意欲	3.38	3.26	1%水準

※数学・社会・理科3教科の総合結果

※活用ありの回答数 1,263 件、活用なしの回答数 1,436 件

このように、ICTメディアは大変効果的な教育ツールだが、その理解は日本の教育現場ではまだまだ浅いといえる。そこで、ICT教材の代表格パワーポイントを例にあげ、ICT教材の有効性を考えよう。パワーポイントには、次のようなメリットがある。

#### <パワーポイントのメリット>

- ①集約性 : 説明したいことをすべてパワーポイントに集約できる。
- ②演出性 : 音や動画など、さまざまな視聴覚手段を活用できる。
- ③再現性 : 同じものを何度でも再現でき、ネット上にも掲載できる。
- ④簡便性 : 簡単に作成でき、プロジェクターさえあればどこでも写せる。

⑤修正性：すぐに、何度でも内容を修正や追加ができる。

パワーポイントは大変便利な教材である。特に何度でも修正・追加ができるので、同じ内容の授業を何度かする場合、次々と修正して内容を進化させることができる。またネット上に載せられるので、生徒は欠席しても授業の概要を知ることができ、自宅でも予習、復習ができる。

視聴覚・ICTメディアにはパソコンを中心に、電子黒板、デジカメ、携帯電話やテレビゲームなど多様なものがある。授業の準備や本番、そして復習など教育の全プロセスで多様な視聴覚・ICTメディアを使うことがこれからますます必要になってくる。そこでエデュース教育のためには、それぞれの機材・教材の特性を理解して作成し、使用することがとても重要といえる。

#### (4) エデュース教育に「シート」を上手に活用する

エデュース教育にとって、上記のように視聴覚・ICT教材の活用は大変重要といえる。しかし、予習・練習・演習・体験・復習に用いられる「シート」も大変大切なメディアといえる。

シートは代表的なペーパー教材である。プリント教材もシートの一種といえる。エデュース教育には、この効果的な活用が欠かせない。以下に、筆者が分類した個別シートと活用法をあげる。

##### <種類別の個別シート>

###### ①要約シート

- a. レジюме：授業内容を記入し、多くの場合、授業の最初に配布するものである。工夫としては、すべてを字で埋めずに間隔をあげ、記入欄を作るとよい。
- b. 集約シート：授業内容のポイントを記入し、授業の最後にまとめとして配布する。

###### ②情報シート

- a. 事例シート：事例を紹介したもので、事例研究などで使用する。
- b. 資料シート：新聞、雑誌、書籍の一部などをコピーした資料である。

###### ③演習シート

- a. 演習課題シート：演習課題や、演習課題の情報を載せたシートである。
- b. 演習手順シート：演習の進め方を記入したシートである。

###### ④その他のシート

- a. 試験シート：試験やミニテストなどのシートである。
- b. Q&Aシート：課題に関するQ&Aを載せたシートである。
- c. クイズシート：クイズやパズルを載せたシートである。
- d. 予習・復習シート：予習や復習の課題を記入したシートである。

このようにシートはさまざまなものが考えられる。授業に応じて多彩な展開を考えたい。エデュース教育ではシートの作成と、その上手な活用が大変重要である。生徒たちの能力をうまく引き出すために、教師はシートを十分に研究し活用すべきといえる。

### (5) テキスト（Text Book）は補助教材として使用する

テキストは代表的な印刷物のペーパー教材であり、教科書、参考書、関連書などがある。

ペーパー教材の利点としては、視認性（パッと見てわかり、ポイントを把握しやすい）、一覧性（パソコンなどと違い、全体を一覧しやすい）や再現性（何度でも読み直しが可能）などがある。

こんな利点があるので使い次第で、エデュース教育にも活用できる。テキストは基本的には個人の教材なので、全員共通の視聴覚・ICTメディアとうまく連動を図ることが望ましい。

エデュース教育のためには、授業でテキストを読ませたりする従来型の使用法はあまり望ましくない。授業に注意を集中させるには、テキストを使わずに授業を行うことを考えるとよい。ある教師は授業でテキストを使わず、授業中はシートとノートのみを使用する。シートにはテキストのポイントを記入し空欄を作る。学生たちには授業の場で空欄に要点を書き込ませ、記憶を強化させる。このようにテキストを主に予習と復習の補助教材として使用すれば、エデュース教育に活用できる。

## 5. 対策4：「納得のメカニズム」を理解し「演習」を主とし「教室レイアウト」を工夫する

授業を学生に「納得」させるには、教師のあり方から始まり、授業のすべてを検討しなければならない。まず、学生に授業を納得させるためには、どんなメカニズムが必要かを検討する。

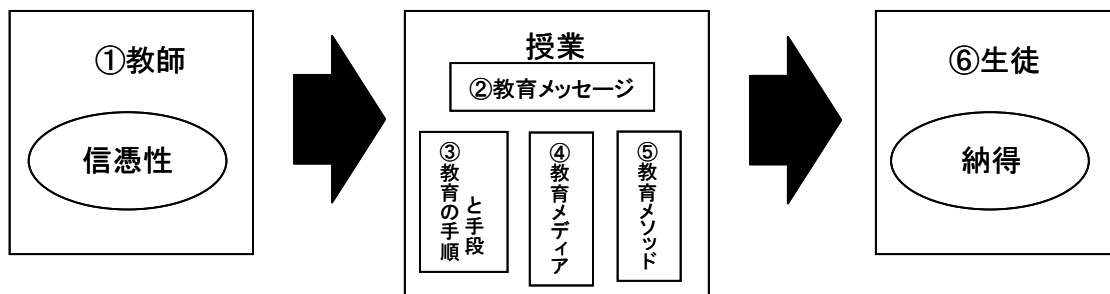
### (1) 生徒に授業を納得させるポイント

授業を生徒に「納得させるメカニズム」は、次のようなプロセスで成り立つ（図表7）。

#### 1) 生徒に授業を納得させるメカニズムを考える

教師の「信憑性」を高め、授業では最適な「教育メッセージ」を、「教育の手順と手段」を工夫し、適切な「教育メディア」を用い、効果的な「教育メソッド」を駆使すれば、生徒は「納得」する。

（図表7） <生徒が授業を納得するメカニズム>



#### ① 教師の信憑性

アメリカの心理学者オルポートは、受け手を納得させるには送り手の「信憑性」が重要な鍵だという。この信憑性は「専門性」と「信頼性」の2要素から成る。「専門性」を保有する教師なら、授

業で専門的知識を自由に駆使できる。すると生徒は「この先生はこの分野の専門家だ」と思う。そしてもう一つの「信頼性」は、生徒が教師に信頼感を持つかどうかにかかるといえる。

たとえ専門性があっても、専門用語ばかりの一方的な講義だけで生徒に嫌われれば、信頼性は生まれにくい。「専門性」と「信頼性」の2つの条件が満たされて初めて「信憑性」が成り立つ。

## ② 教育メッセージ

教育メッセージには、「教育内容」と「伝達表現」の2種類がある。内容がいくら良いものでも、伝達する際の表現の仕方が悪ければ伝わらない。適切な表現を考えることが欠かせない。

どんな「内容」をどんな「表現」で伝えたら最も効果があるか、教師は十分に考えなければならぬ。内容と表現について、教師は事前準備から授業本番までいつも熟慮したい。

## ③ 授業の教育の手順と手段

授業では生徒に教育メッセージを充分理解させるために、すでにふれた「教育手順」と「教育手段」を適切に組み合わせて、生徒を積極的に授業に参加させたい。

## ④ 教育メディア

どんな教育メッセージでも、どんな教育メディアで伝えたかにより、効果は大きく異なる。これはすでに述べたが記憶させ、理解を深めさせるために教育メディアの研究は怠るべきではない。

## ⑤ 教育メソッド

教育メッセージを納得させるには、適切な教育メソッドを充分に駆使して行うことが欠かせない。教育メソッドの個別技法に関しては後にふれる。

## ⑥ 生徒の納得

生徒を納得させるためには、以下の2つの方法と2つの要素がある。

### 2) 生徒を納得させる2つの方法と2つの要素

まず、生徒に知識を納得させるには、「知識の活性化」と「構造化知識の活用」の2方法がある。

#### <知識を納得させる2つの方法>

①知識の活性化 : これは生徒がすでに持っている知識と授業内容を結びつけて、活性化させることである。生徒の持つ知識と授業内容が近ければ、生徒は授業を納得しやすい。進め方としては、予習や事前テストで事前に「本人の知識」と「教える内容」を比較検討させる。そして、授業本番の講義では、教える事例を本人の知識に近い事例で説明する。練習や演習では生徒に事例を考えさせたり、生徒たちに話し合わせたりして納得させる。

②構造化知識の活用 : 学ぶ内容をさまざまな方法で提示することである。図を見せたり、具体例、実例、実物を示したりする。視聴覚・ICT教材や事例シートなどは大いに活用できる。そして練習や演習などで実際の体験をさせる。

さまざまな教育場面で、「知識の活性化」と「構造化知識の活用」をすることにより、知識・技術は生徒により身近になる。また、教材もこの方法を考慮して作成することが学生の納得感を高める。

次に、納得させるための要素は以下の2つである。

### ＜納得の2つの要素＞

- ①論理性：論理性が高いと、生徒は受け入れやすい。そのためには、教育内容を論理的に筋道だつて解説することが欠かせない。教師はぜひ、自らの論理力を高める努力をしたい。そして、生徒たち自身に演習などで教育内容を論理的に組み立てさせ、考えさせることが欠かせない。
- ②具体性：教育内容はなるべく具体的であることが望ましい。生徒は自分の持つ知識との関連が多いほど、理解し納得しやすいからである。だから事例や数字を入れるなど、教育内容の具体化が欠かせない。ここでも練習や演習などで、理屈ではなく経験させて学ばせることが重要になる。

授業を生徒に納得させるため、教師は以上のような方法と要素を理解し、的確に対応したい。

## （2）生徒を納得させるには教授方法を十分に検討したい

生徒を納得させるには、教授方法の工夫が大変重要である。特に練習と演習には十分な工夫を施したい。まず、すべての教授方法を駆使する際の、生徒の注意を引きつける方法から検討する。

### 1）生徒の注意を引きつける方法

授業へ生徒の注意を引きつけるには、注意を「集中」させると「持続」させるの2つの方法がある。

### ＜注意を引きつける2つの方法＞

- ①注意の集中：これには「教える刺激」を変化させることが有効である。講義では急に大声を出したり、逆に小声で話したり、話し方に変化をつける。また、講義から練習や演習に移るなども、これに当たる。あるいは、「試験に出るよ」などといって、利益欲求を刺激する手もある。
- ②注意の持続：つまり飽きさせないことであるが、「注意の集中」と同様、練習や演習を多用し、刺激を与え続けることが大切である。また休憩させる、身体を動かすなど、身体への刺激の変化も有効な手段となる。

### 2）講義（Lecture）では発問と質問を工夫する

講義の仕方では、話し方、発問のあり方、質問の仕方、提示の仕方など、さまざまな工夫が必要だが、ここでは生徒が授業を納得するのに欠かせない質問のあり方を取り上げる。

### ＜質問の主要3方式＞

- ①全体質問：「何か質問はありませんか」などと全員に問う。
- ②順番質問：「では順番に答えていってください」と順番に尋ねる。
- ③指名質問：「〇〇さん、この答えは」などと、特定の生徒を指名する。

日本人は自分から積極的に質問することが大変少ない。これは今までの日本の教育がなせる業だと思うが、大変深刻な問題といえる。エデュース教育では、講義でも練習や演習でも教師からの質

問を工夫し、生徒同士が質問し合う場面を多くつくることが欠かせない。生徒が質問に答えることで、授業内容を納得することが大切だからである。

教育界で注目国のフィンランドでは小学校でも「ミクシ(なぜ)?」という言葉が、先生からも生徒からも飛び交っているとのこと。教師としては、質問を多数投げかけることで、日本人の「質問力」の弱さをぜひ改善してほしい。また、演習などで生徒同士が質問し合うことを奨励したい。

### 3) 練習 (Exercise) を工夫し、納得させる

練習は、授業を納得させるのに大変重要な手段である。まず講義や演習で知識を理解させ、それを納得させるには、「練習」が大変役に立つ。練習は、教師が生徒に直接課題などを与えて考えさせることで、個人やペアなどで実施される、エデュース教育の重要な手段である。授業の予習、授業の開始時、授業の合間、授業の終了時、復習などのあらゆる教育場面で練習を取り入れたい。

このように練習は、納得の大変重要な手段である。納得、つまり「わかる」とは、教育内容と生徒の持つ知識が関連づけられ、生徒が「あっそうか」と頭に知識がすっぽり入ったときである。

練習の手段としては、試験、ミニテスト、レポート、ドリルなどがある。これらを個人またはペアで実施する。ペアでの実施の基本は、まず個人にこれらを実施し、その後にペアになって相互に話し合い、確認させながら理解を深めさせ、納得させる。教材ではシートを主に用いる。

### 4) 演習 (Group Work) は納得させ、実施させるための重要な手段である

演習は、エデュース教育の大変重要な手段で、理解した知識を、納得させるために欠かせない。演習は基本的には、6人程度のグループで実施される。講義がワンウェイなのに、演習はツーウェイであり、生徒が主体的に考えることができ、納得につながるものである。ここで、演習のほうが講義よりもはるかに実施につながることを実証したアメリカの研究を紹介する。

#### ＜アイオワ州立大学の研究：演習は講義に比べその後の実施率が約10倍も多い＞

アメリカの主婦たちに「牛の内臓をもっと食べさせるにはどうしたらよいか」を検証する実験が、アイオワ州立大学で行われた。「講義法」と「集団決定法」の2チームに、同じ時間を使って説明や話し合いを実施した。講義法では講師が図表や印刷物で説明し、集団決定法では参加者の話し合いを中心にした。

結果は劇的だった。実験後に実際に内臓を料理した主婦は、講義方式の参加者ではわずか3%。一方、集団決定方式の参加者ではなんと32%に達した。集団方式のほうが10倍近い実施率となった。

このように集団決定方式の演習は、単なる講義よりもはるかにその後の実施率が高い。

演習のほうが講義より実施率の高い理由を、心理学者の三隅二不二は「自我関与」の違いという。自我関与とは決定への参加度のことである。自我関与の強さは、共感性の強さともいえる。この研究のように集団決定法の演習方式は、講義よりもはるかに共感性が高いことを証明したものと見える。この共感性には「感情共感性」と、「知的共感性」の2種類がある。

#### ＜共感性の2種類＞

1) 感情共感性：「仲間との感情の共有」を意味する。つまり、仲間と同じ作業を行い「楽しみ、



悲しみ、喜ぶ」と、一緒にやったことに強い共感性をおぼえ、このテーマに深く関与したいと考える。

- 2) **知的共感性**：「仲間との知識の共有」を意味する。つまり、仲間と知識を共に学ぶことで「同じように知り、考える」ようになりたいと考えるのである。

最近、学校現場でよく行われる「学び合い」は、演習の一方式である。「学び合い」は教師が一方的に教えるのではなく、わからない点を生徒同士が教え合う学び方のことである。学び合いなどの演習は参加者の共感性を強く高めるので、知識・技能を納得しその活用への意欲が高まるのである。

#### 5) エデュース教育の推進には「教室レイアウト」の検討が欠かせない

エデュース教育にとり、教室レイアウトは大変重要な要素である。講義中心のワンウェイ型からツーウェイ型授業に変換させるには、各教育方法に合わせてレイアウトを考えなければならない。

まず教室は、基本として大部屋が望ましい。それは、多様なレイアウトが組めるからである。しかし、少数授業を大教室で行うには、パーテーションなどで区切りたい。

そして教室レイアウトは、教授方法別に適切なものを選ぶべきで、安易なレイアウトをするべきではない。特にエデュース教育の手段で本命の「演習のレイアウト」は最適なものにしたい。

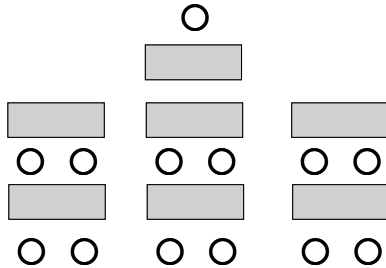
筆者は、教室レイアウトを以下の4タイプに分け、次のように命名した（**図表8**）。

#### <教室レイアウトの4タイプ>

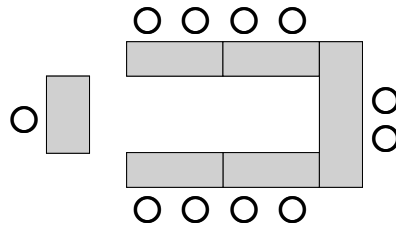
- ①**全体講義型（二の字型）レイアウト**：日本の学校の典型的なタイプである。これは教え込み型教育には大変適したタイプであるが、エデュース教育にはあまり向かない。
- ②**対面講義型（コの字型）レイアウト**：コの字型なので参加者が対面でき、講義と練習を移動なしで行える。このタイプをとる学校が最近増えているのは、エデュース教育が浸透してきている証といえる。しかし、講義やペアで行う練習には有効だが、グループでの演習には少々難点がある。
- ③**演習討議型（口の字型）レイアウト**：エデュース教育のレイアウトの本命である。演習などグループ討議などで用いる。演習は6名程度の少人数メンバーが対面するので、全員の顔が平等に見渡せ、とても親近感が増し、参加意識が大変高まるからである。ツーウェイ教育の主要タイプといえる。
- ④**両用活用型（二・口の字型）レイアウト**：講義と演習の両方を、すぐに移動して実施できるタイプである。教室が広ければ、授業で講義と演習の両方を実施する場合には大変便利である。筆者は企業の研修などでよく使うが、スペースの確保が問題といえる。

(図表8) <教室レイアウトの4タイプ>

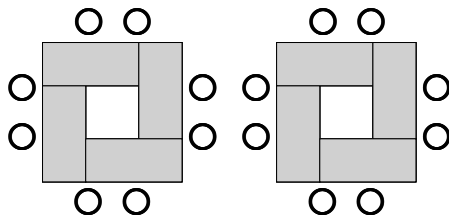
①全体講義型(二の字型)



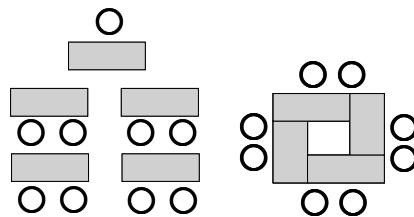
②対面講義型(コの字型)



③演習討議型(口の字型)



④両用活用型(二・口の字型)



エデュース教育では教室のレイアウトが大変重要な要素となるため、ぜひ十分な工夫がほしい。現在の教室の机・椅子の配置は講義中心のもので、エデュース教育には問題が多い。生徒を授業に強くコミットさせるには、教育の手段ごとに最適な教室レイアウトを考えるべきである。エデュース教育では演習が大変多くなるため、対面型のレイアウトの工夫がとても重要になる。

## 6. 対策5 : 教師は「教育メソッド」を習得して、生徒に社会対応力を育成する

エデュース教育は、生徒の社会対応力を育成する教育である。生徒の社会対応力を育成するには、教師が各種教育メソッドを理解し、使いこなせるようになる必要がある。教育メソッドは数多くあるが、エデュース教育に使える代表的な教育メソッドを筆者は次の5種類に分類した。

- 1) 教授メソッド
- 2) ICTメソッド
- 3) 対人メソッド
- 4) 相談メソッド
- 5) 解決メソッド

ここで1)の「教授メソッド」と、2)の「ICTメソッド」は、主にエデュース教育の対策では2)の「生徒の理解」と、3)の「生徒の納得」の対策に活用される。生徒の社会対応力の養成には、3)「対人メソッド」、4)「相談メソッド」、5)「解決メソッド」が活用される。

しかしここでは、エデュース教育にとって欠かせない1)と2)についても解説する。

(図表 9) &lt;教育手順と教育メソッド&gt;

教育手順 \ 教育メソッド		教育メソッド				
		教授メソッド	ICTメソッド	対人メソッド	相談メソッド	解決メソッド
興味	興味を持つ (Interest)	○	○	○	○	○
理解	知識となる (Know)	○	○			
納得	理解する (Understand)	○	○	○	○	○
体得	体得する (Master)			○	○	○
体験	実践できる (Experience)	社会体験（家庭体験、修学旅行、職場体験など）				

### (1) どの教育手順でどんな教育メソッドを活用するか

それぞれの教育メソッドが教育手順のどのステップに位置づけられるかを載せた図が、「教育手順と教育メソッドの図」（図表 9）である。

「教授メソッド」と「ICTメソッド」は「知識・技術の習得」が主要な目的なので、「興味」「理解」「納得」のステップで活用される。一方、「対人メソッド」「相談メソッド」「解決メソッド」は「知識・技術を体得させる」のが主要目的だが、「興味」を持たせることにも有効なので、「興味」「納得」「体得」のステップで活用される。

### (2) 教育メソッドの種類と代表的な技法

エデュース教育に必要な教育メソッドの5種類の概要と各種類の代表技法を紹介する。詳しくは文献7を参考に研究してほしい。

#### 1) 教授メソッド

教授メソッドは名のとおり、教え方の技法である。エデュース教育の引き出し型教育を推進するために教師は従来のワンウェイ型からツーウェイ型に切り替える必要がある。以下にそのための新しい教授法を載せた。これらの教授メソッドをうまく活用し、エデュース教育を推進してほしい。

- ①授業プレゼンテーション法：パワーポイントのプレゼンテーションは先進国の授業では常識。
- ②論理思考法：論理思考力は日本人の生徒がとても弱い能力であり、生徒への教育は急務。
- ③当日ブリーフレポート：授業の中でレポートを書かせる独自の技法で、大学では導入例が多い。
- ④ポートフォリオ評価法：授業の評価にポートフォリオという新しい考え方を入れた評価法。

#### 2) ICTメソッド

前述のように、ICTの活用が日本ほど遅れている国はない。現在ICTを活用した教育メソッドは数多く登場しているが、エデュース教育を推進するためには、ICTメソッドの取り入れが欠かせな

い。教育機関全体の意識改革と、教師たちの真剣な取り組みとが待たれる。

- ①**インストラクショナル・デザイン技法**：教師が授業を組み立てるための新しいメソッド。
- ②**インターネット活用法**：授業準備に、授業中にライブでの活用など、教師に必須の技法。
- ③**ICT 授業評価システム**：ICT を活用し授業評価を行う、教室以外でも学生の評価が可能。

### 3) 対人メソッド

対人メソッドは、対人コミュニケーション能力向上の技法で、この能力は企業が生徒に最も求める能力である。生徒の社会対応力の育成に欠かせない教育メソッドといえる。教師と生徒との対話、生徒同士の対話をこれらの技法の活用で増やし、授業を講義中心のワンウェイから、演習主体のツーウェイ・コミュニケーションに変えたい。それにより生徒の社会対応力を向上させたい。

- ①**積極的傾聴法**：カウンセリング技法の中では、教育界で最も活用されている基本的な技法。
- ②**アサーション法**：自分の意見を、相手を尊重して表明する方法で、積極的傾聴法と対の技法。
- ③**教育コーチング**：ビジネスでの部下指導、学校でも生徒指導に幅広く活用されている技法。
- ④**協同学習法**：生徒同士が相互に学び合う「学び合い学習」の技法で、チーム演習に適す。

### 4) 相談メソッド

相談メソッドは、生徒や保護者などとのカウンセリング関連の技法である。エデュース教育実現のためには、教師が幅広くカウンセリング能力を養成することが欠かせない。教師が相談メソッドを駆使することにより、生徒との個別会話ができれば、生徒の社会対応力は間違いなく向上する。特に「キャリア・カウンセリング」は生徒の生き方、職業観などを育成する社会対応力育成の基本メソッドである。

- ①**相談面接法**：生徒や保護者と相談を行うときに用いる、教師が身につけるべき基本技法。
- ②**交流分析法**：対人コミュニケーション・スタイルを分析し、コミュニケーションのあり方を考える技法。
- ③**観察アセスメント法**：観察により生徒の実態を把握するために用いる具体的なスキル。
- ④**キャリア・カウンセリング**：文科省も推進の生徒に自分の将来を考えさせ、動機づける技法。

### 5) 解決メソッド

現在、教育現場ではさまざまな問題が多発し、解決が求められている。また、社会で最も必要な能力も問題解決力である。特別活動や各教科のさまざまな演習でこれらの解決メソッドを活用して、ぜひ生徒の創造力、問題解決力を向上し、生徒の社会対応力を育成してほしい。

- ①**ブレインストーミング法**：発想法の基本の技法。学生たちに集団で考えさせる演習などに活用。
  - ②**ブレインライティング法**：沈黙したまま集団で発想する技法。個人でも活用が可能。
  - ③**ブロック法**：発想したものをまとめる技法で、KJ法を素早く身近に使えるように改良した技法。
  - ④**ストーリー法**：発想したものを文章化したり、スケジュール化するのに簡便に使える技法。
- 以上、「教育メソッド」の5つの種類と主要な個別技法を解説したが、エデュース教育実現のため、

生徒の社会対応力育成のため、教師はこれらの技法を身につけ、積極的に活用してほしい。

## 7. まとめ

本稿では、エデュース教育とその対策について論じた。エデュース教育という用語は筆者の造語である。本稿で論じたように、エデュース教育は「引きだし型教育」のことをさす。

筆者は産業教育から学校教育に転じて3年ほどたつ。産業教育では講義型から演習型の教育に変化している。演習の方が講義より圧倒的に効果があるのは、本稿で論じた。

筆者はここ数年、学校教育の現場を見学しているが、相変わらず旧態依然の黒板を使った講義中心の授業ばかりに出会ってきた。一方、アメリカでは演習中心の授業が多彩に展開されているのを見た。演習は前述のように教育内容を納得させ行動に移させる教育といえる。韓国は世界の中でもICT教育の先進国である。韓国では黒板や講義の代わりにビジュアルに視聴覚で訴えるICT教育を見た。講義にくらべ視聴覚は、はるかに生徒たちに教育内容を理解させ納得させる。

日本の教育をこのような世界水準に近づけるためにも、生徒の可能性を引きだし、知識を理解・納得させ、行動につなげる教育が必須と考え、エデュース教育という考え方を打ち出した。

エデュース教育の最終目的は、『生徒に社会対応力を育成する』ことである。そのためには本稿で論じた以外にまだまだ多様な対策があると考えられる。

筆者はエデュース教育が、これからの日本の教育にとって大変重要なものと考えている。これからも引き続き研究を進め、日本の学校教育の改革のために提言したいと考える。

## <参考文献>

1. 『知識創造の方法論』（1996）野中郁次郎・紺野登著 東洋経済新報社
2. 『説明を授業に生かす先生』（1994）海保博之著 図書文化社
3. 『ティーチングメソッド集』（2005）静岡産業大学経営学部編集・出版
4. 『新訂 教育の方法・技術』（2002）松平信久・横須賀薫編 教育出版
5. 『最新 学習指導用語辞典』（2005）辰野千尋編 教育出版
6. 『教育の情報化の推進に資する研究（ICTを活用した授業の効果の調査）』（2007）独立行政法人メディア教育開発センター
7. 『教師のための教育メソッド入門』（2008）日本教育大学院大学監修 高橋誠編著 教育評論社
8. 『会議の進め方（第2版）』（2008）高橋誠著 日本経済新聞社
9. 『教育研修技法ハンドブック』（1987）高橋誠編著 日本ビジネスレポート
10. 『新編 創造力事典』（2002）高橋誠編著 日科技連出版社

Research Paper

## A Theory of 'Educing' Education :

Developing Students' Abilities to Adapt to Society  
by Motivating Them to Learn and Be Self-reflective

Takahashi, Makoto

---

This article discusses how to replace rote learning, which is the typical Japanese style of education, with educing education, which brings out students' abilities, and how to promote the latter.

The author defines the purpose of education as encouraging students to aim at self-actualization and enhancing their abilities to adapt to society. The author believes that educing education is necessary for the purpose to be achieved. The educing education concept is defined as "education which fosters students' abilities to adapt to society by increasing their motivation to learn and helping them to understand and absorb what they learn."

The implementation of the educing education needs the following five actions:

1. understanding the educational steps and means of the educing education,
2. increasing motivation of students' learning,
3. assisting students in understanding their learning,
4. supporting students in absorbing it, and
5. enhancing their abilities of adapting to the society.

Concretely speaking, these actions involve understanding of educational steps and means, utilization of educational media, implementation of two-way education, consideration of classroom arrangement, and application of educational methods.

The promotion of educing education will demand a wide variety of research studies in various perspectives. This article is only the first step for the author in the study of educing education. Thus, it must be highlighted that the contents of this article need further development. The author believes, however, that the current article will add fresh dimensions to the field of educational studies.

**Key words:** educing education, educational steps, educational means, motivation, understanding, absorbing, educational media, two-way education, classroom arrangement, educational methods.

---