

第8講 新たな評価とICT

久世均（岐阜女子大学）

【学習到達目標】

- ・学力の定義の変遷について説明できる。
- ・パフォーマンス評価とルーブリックの関係を説明できる。

情報社会は新しい課題を世界にもたらし、新しい解を生み出せる人間を求める。つまり、これからの社会は、一部の専門家があらかじめ有する「正解」を適用するだけで解決できるものではなく、問題を共有する者が知識やアイデアを出し合い、不完全にせよ解を出して実行する。そして、その結果を見ながら解とゴールを見直すことが求められている。このような課題に対して、社会全体が応えようとしている表れが、知識基盤社会、コミュニティ基盤社会への転換と進展、ICTの利活用である。

知識基盤社会とは、新しい知識やアイデア、技術のイノベーションがほかの何よりも重視される社会である。そのイノベーションのために、他者とのコミュニケーションやコラボレーション（協働、協調）が重視され、それらが効果的・建設的に行えるように、人と人を繋ぐコミュニティやICTの役割に注目が集まっている。

つまり、現在決まった答えのないグローバルな課題に対して、大人も子供も含めた重層的なコミュニティの中で、ICTを駆使して一人ひとりが自分の考えや知識を持ち寄り、交換して考えを深め、統合することで解を見出し、その先の課題を見据える社会へと、社会全体が転換しようとしている。ここでは、その情報社会とそれに応じて求められる資質や能力について考える。

1. 目標分析

「目標分析」とは、目標の構造をとらえることで、目標分析をできないと評価規準をつくるのは困難である。つまり、目標自体は平面的で、それだけでは構造はわかりませんが、目標を分析して全体の構造がわかると、評価規準を作成することができる。

目標の構造がわかるというのは、評価規準のなかで、重要度を決定することである。つまり、教材の目標分析とは、「この単元で何を、どのように教えたいか、いつ指導したいのか、どのような順序で教えるのか、どのような方法で教えるのか、そのためにどのような教材を利用するのか」を決定するこ

とといえる。

次に、「それを指導するために、何がいるのか」を考え、そしてそれらを分類する事が重要となる。このように、これを教えるためには何が必要かを考えことを、「目標の構造化」という。目標の構造化をすることにより、教材の流れが出てくる。抽象的な教科全体のことを「目標分析」、教材単元のことを「目標分類」と分けて考えると、「目標分類」によって構造とともに授業の流れがわかる。

それぞれの学校や学級によって目標は変わらないが、目標の構造は、子どもの実態によって変わる。子どもの実態、教師の指導方法・指導力、学習環境など、そういうことを含めた授業研究がなされて初めて目標分析ができる。

2. 教育目標の分類

日本で目標分析が行われるようになったのは、B.S.ブルーム (B.S.Bloom) の「教育目標の分類」の研究以降である。B.S.ブルームらが開発した手法は、教育目標を構造化し、マトリックス上に表現したものである。

具体的には、学習の「内容」を縦軸にとり、そこで目指される「学習行動(能力)」を横軸にすえたマトリックスを作成し、学習目標をその枠の中に割り付けていくという手法である。このうち、横軸に並べる学習行動(能力)については3つの領域、すなわち認知的領域、情意的領域、精神運動的領域が枠組みとして設定され、それぞれの領域においては目標に段階性があることを意識しながら目標を割り付けていくことが目指された。

B.S.ブルームによる提案が行われて以降、学習行動(能力)の段階性に関する研究が積み重ねられ、各教科で適用可能な形式へと発展していった。また、各国の教育の実情や文化・風土にあったタキソノミー(Taxonomy)を作ることが推奨され、日本の教育文化にあったタキソノミーづくりの試みも実際になされている(梶田,2002)。

この教育目標の分類学という目標分析の手法は、あいまいになりがちな授業の目標を明確化し、子どもの学習の評価観点を明確化するという意義がある。また、教師にとっては、

評価 Evaluation		
統合 Synthesis	個性化 Characterization	自然化 Naturalization
分析 Analysis	組織化 Organization	分節化 Articulation
応用 Application	価値づけ Valuing	精密化 Precision
理解 Comprehension	反応 Responding	巧妙化 Manipulation
知識 Knowledge	受け入れ Receiving	模倣 Imitation
認知的領域	情意的領域	心的運動的領域

図 4-1 ブルームの教育目標の分類体系)

その授業の中で何を教えればよいのかが明確に意識化され、子どもの学習評価を、印象論ではなく、明確な観点を持って行うことができるというメリットもある。さらに、教育目標の高度化の方向も示すこともでき、そのための授業改善の方法を探ることもできる。

例えば、深い学びに授業に改善することは、B.S.ブルームの「教育目標の分類」における認知的領域の「内容」を豊富に含むことであり、そのための授業内容や方法を改善することが必要となる。

3. 学 力

学生の学力が低下しているといった報道をよく耳にする。そもそも、学力とはどのようなものか。ここでは、まず学力について考えてみる。

授業を実施した場合に、学んだ内容が学生にしっかり身についているかどうか、最終的に評価しなければならない。その評価で測る対象が学力である。

学校ではどのような学力をつけるべきかを問う際に、その基本構造について合意形成していくことが有効である。ここでは柴田の提示している学力構造と相互関係から考えてみる。（柴田 1994）

柴田(1994)は、学力を「学んだ力（基礎的知識・技能）」と「学ぶ力（自ら学ぶ力、学び方）」、そして「学ぼうとする力（学習意欲）」の3つの要素で構成されるとしている。「学んだ力」は学習の結果として身に着けた知識や技能を指し、それらを学ぶための必要な学び方、問題解決の方法を「学ぶ力」と表現している。さらに、それらを支える学習意欲を「学ぼうとする力」としている。

その上で、特に「学ぶ力（学び方）」を中心とした学力構成の重要性を述べ、「学び方の論理的側面」としての基本的な思考様式（推論的思考様式、実験的思考様式等）と「学び方の技術的側面」としての実践的知識（辞書の使い方、発表の仕方、情報機器の使用法等）という方法を教育内容として系統的にきちんと位置付ける必要性を強調している。

学力は児童生徒が社会人になっても役に立つ力であってほしいものである。別の見方でいえば、社会が変化すれば、必要な学力も変化することを意味する。

国際的な学力調査 PISA を実施している OECD（経済協力開発機構）は、これからの社会を知識基盤社会だとして、教育の成果と影響に関する情報への関心が高まり、「キー・コンピテンシー（主要能力）」の特定と分析に伴うコンセプトを各国共通にする必要性を強調した。そのために、OECD ではプログラム「コンピテンシーの定義と選択」（DeSeCo）をスタートし、そ

の後「キー・コンピテンシー」の概念を提唱した。ここで、提唱された「コンピテンシー（能力）」とは、単なる知識や技能だけではなく、技能や態度を含む様々な心理的・社会的なリソースを活用して、特定の文脈の中で複雑な要求（課題）に対応することができる力としている。

つまり、「キー・コンピテンシー」とは、日常生活のあらゆる場面で必要なコンピテンシーをすべて列挙するのではなく、コンピテンシーの中で、特に、①人生の成功や社会の発展にとって有益、②さまざまな文脈の中でも重要な要求（課題）に対応するために必要、③特定の専門家ではなくすべての個人にとって重要、といった性質を持つとして選択されたものと定義できる。

今後、このような個人の能力開発に十分な投資を行うことが社会経済の持続可能な発展と世界的な生活水準の向上にとって唯一の戦略であるとしている。そこで、OECD（経済協力開発機構）は、12か国の間で議論し「キー・コンピテンシー」として次の3つを提唱した。

- 社会・文化的、技術的道具を相互作用的に活用する力
- 自律的に行動する力
- 社会的に異質な集団で交流する力

一方、日本の学校では、学習指導要領に教育内容が規定されている。学習指導要領が目指す学力は、1998年以降「生きる力」が掲げられ、次の3つの力の育成が重要とされた。

- ①基礎・基本を確実に身に付け、いかに社会が変化しようと、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力
- ②自らを律しつつ、他人とともに協調し、他人を思いやる心や感動する心などの豊かな人間性
- ③たくましく生きるための健康や体力

さらに、幅広い学力を育成するためには、どんな要素から成り立っているかをさらに詳しく把握する必要がある。1989年（平成元年）の学習指導要領では、全ての教科は「関心・意欲・態度」「思考・判断・表現」「技能」「知識・理解」などの4観点に分けられている（国語のみ5観点、それ以外の教科は4観点）。

教師はそれぞれの観点ごとに目標を設定し、学習者がその目標に対してどれだけ実現できたかを分析し、評価している。この評価方法は絶対評価で行われ、観点別評価とも言われている。学年末には、各必修教科、選択教科の

観点別評価が、観点別学習状況として評定とともに指導要録にも記録されている。

- 関心・意欲・態度
- 思考・判断・表現
- 技能
- 知識・理解

ところが、2008年（平成20年）の学習指導要領では、学力について従来の4観点から次の3要素に再編された。特に、学校教育法第30条に、学力について次のように示された。

第三十条 小学校における教育は、前条に規定する目的を実現するために必要な程度において第二十一条各号に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

○2 前項の場合においては、生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。

ここで、第2項に示してある次の3項目を「学力の3要素」と呼んでいる。

- 基礎的・基本的な知識・技能
- 知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等
- 主体的に学習に取り組む態度

2020年には、児童生徒一人1台のタブレットPCが導入され、アクティブ・ラーニングなどの新しい学習の方法が導入されてくる。現在、学力観は現在大きな転換点を迎えているといえる。

3. 学習目標と学習到達目標

21世紀型能力のような新しい学びには、新しい評価方法が必要である。学習結果の到達点を測る評価ではなく、学習の進み具合を捉え、次の段階に進むために今やっていることをどう変えたらよいか判断するための評価である。このような評価を学習の進行に合わせて行うためには、学習プロセスの記録を取り、分析・共有して次のステップを検討する強力なICT基盤が必要である。ICT基盤が強力であれば、教員はそのICT環境の維持や新しい評価方法に翻弄されることなく「新しい学びの構築」に集中することができる。

4. パフォーマンス評価と変容的評価

「パフォーマンス評価」とは、「パフォーマンス課題」によって学力をパフ

パフォーマンスへと可視化し、学力を解釈する評価法である。パフォーマンス評価は、「パフォーマンス課題」に取り組みさせることで、子どもの学力を「見える」ようにし、「ルーブリック」という評価基準を使って評価する。したがって、パフォーマンス課題は、評価したいと思う学力ができるだけ直接的に表れるものにする必要がある。

また、「パフォーマンス評価」の利点として、従来のテストでは見えにくい「思考力」「表現力」などを具体的な表れとして見られることが挙げられる。例えば、算数で、思考の過程を表現させる課題を出し、式や言葉、図、絵などさまざまな方法を用いてもよいとすれば、子どもは自分なりに考え、表現しようとする。パフォーマンス評価では一つとして同じ答案はなく、子どもの思考や表現は実に多様だと実感できる。子どもの思考を理解するのに役立ち、子どもは「書く」経験を積むことができる。答案を発表し合えば、友だちの考えへの理解や、個性の自覚にもつながる。しかし、「パフォーマンス評価」は有効な方法であるが、「思考力」「表現力」を丸ごと測れるわけではない。あくまでも一つの課題に対する結果と考えることが重要である。「思考力」や「表現力」という力そのものを把握できる方法はないので、パフォーマンスから、その背後にある子どもの思考や表現の特徴を把握しようと努めることが大切である。

【課題】

- (1) 知識・技能と資質・能力の違いについてグループで協議をして発表しなさい。
- (2) 各自の授業を取り上げ、パフォーマンス課題とルーブリックを作成してみなさい。
- (3) ルーブリックを児童生徒に作成させることのメリットをグループで協議しなさい。