

新課程における観点別学習状況の評価

きたじま 北島
しげき 茂樹

§1. 観点別学習状況の評価における3観点

平成30年の高等学校学習指導要領の改訂では教科の目標や内容は、資質・能力の3つの柱で再整理された。高等学校数学科の目標を見ても、「(1) 知識及び技能」、「(2) 思考力、判断力、表現力等」、「(3) 学びに向かう力、人間性等」の3つの柱に基づいて示されていることがわかる。また、各科目の内容もすべて「ア 次のような知識及び技能を身に付けること」と「イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること」で始まる記述とそれに続く各内容の記述に整理された。

(高等学校数学科の目標)

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- (3) 数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

このように、学習指導要領における教科の目標や内容が資質・能力の3つの柱で再整理されたことを踏まえ、観点別学習状況の評価の観点についても、図1のように、「知識・技能」、「思考・判断・表現」、

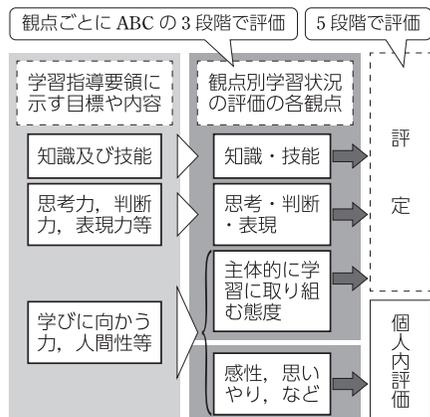


図1 各教科における評価の基本構造

(「学習評価の在り方ハンドブック」をもとに作成)

「主体的に学習に取り組む態度」の3観点に整理された。ただし、「学びに向かう力、人間性等」については、「主体的に学習に取り組む態度」の観点を通して見取ることができる部分とそうでない部分がある。後者は、観点別評価や評定になじまないため、こうした評価では示しきれない。そのため、「感性や思いやり」などは個人内評価を通して見取る必要があり、個々の生徒のよい点や可能性、進歩の状況などを積極的に評価し、日々の教育活動の中で生徒に伝えるなど、適切にフィードバックしていくことが重要である。

§2. 評価をどのように行うか

学習評価とは、学校における教育活動に関し、生徒の学習状況を評価するものである。生徒の学習の成果を的確に捉え、教師が指導の改善を図るためにも、教育課程や学習・指導方法の改善と一貫性のある取り組みを進めることが求められる。

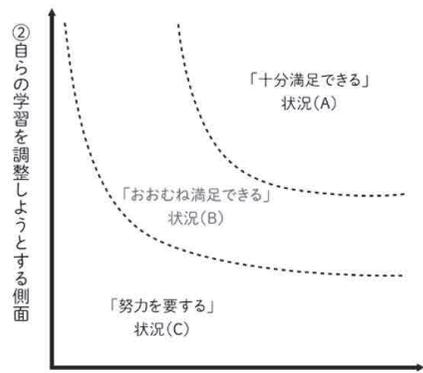
「知識・技能」の評価の考え方は、従前の評価の観点である「知識・理解」や「技能」においても重視されてきたものである。個別の知識及び技能の習得

状況について評価を行うとともに、それらを既存の「知識・技能」と関連付けたり活用したり、あるいは他の学習、様々な事象についても活用できるかを評価するものである。具体的な評価方法としてはペーパーテストが中心になることが考えられるが、単に事実的な知識の習得を問うだけでなく、概念的な理解を問う問題とのバランスを配慮するなど工夫が求められる。

「思考・判断・表現」は、知識及び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、表現力等を身に付けているかどうかを評価するための観点であるが、この考え方は、従前の評価の観点である「思考・判断・表現」においても重視されてきたものである。具体的な評価方法としては、ペーパーテストも重要ではあるものの、論述やレポート、ポートフォリオの活用なども考えられる。また、生徒が自身の考えを发表或しグループで話し合ったりする中で、その根拠を数学的に表現したり、数学的な妥当性を検討し合ったりするなどの活動も取り入れられるようにしたい。

こうした、「知識・技能」や「思考・判断・表現」については、学習指導要領解説にも具体的な場面が示されている。例えば、数学Ⅰの「図形と計量」では、「知識・技能」の内容の1つに「正弦定理や余弦定理について三角形の決定条件や三平方の定理と関連付けて理解し、三角形の辺の長さや角の大きさなどを求めること」が示されており、「思考・判断・表現」の内容の1つに「図形の構成要素間の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすること」が示されている。それらを問う問題はどのようなものであり、どのような評価方法や活動が考えられるのかなど、生徒の実態に合わせて考えることができるだろう。

「主体的に学習に取り組む態度」は、観点別学習状況の評価を通して見取することができる部分を取り出して整理したものであり、知識及び技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりすることにに向けた「①粘り強い取組」の中で、「②自らの学習を調整しようとしているかどうかを含めて評価するための観点である(図2)。



①粘り強い取組を行おうとする側面

図2 「主体的に学習に取り組む態度」の評価イメージ
(「学習評価の在り方ハンドブック」のP.9より抜粋)

具体的な評価方法としては、ノートやレポート等における記述や授業中の発言、教師による行動観察や、生徒による自己評価や相互評価等の状況を教師が評価を行う際に考慮する材料の1つとして用いることなどが考えられる。ただし、「児童生徒の学習評価の在り方について(報告)」では、従前の「関心・意欲・態度」の観点について、「学校や教師の状況によっては、挙手の回数や毎時間ノートを取っているかなど、性格や行動面の傾向が一時的に表出された場面を捉える評価であるような誤解が払拭しきれていない」ことが課題として指摘されている。そのため、「主体的に学習に取り組む態度」の観点では、よりよく学ぼうとする意欲をもって学習に取り組む生徒の態度を評価するという趣旨が改めて強調されている。

§3. 観点別学習状況の評価と指導要録

観点別学習状況の評価は、教科の学習において、生徒にどの観点で望ましい学習状況が認められ、どの観点で課題が認められるかを明らかにすることによって、教科の学習状況を分析的に捉えることにつながっている。また、評定は観点別学習状況の評価の結果を総括的に捉えるものとして指導要録上に位置づけられるものである。そのため、指導要録や通知表は、指導改善や学習改善のための評価として機能していくことが期待される。しかしながら、「学習評価の在り方ハンドブック」のQ&Aによれば、平成29年度の調査で指導要録に観点別学習状況を記録している高等学校は13.3%にとどまり、その

取り組みに差があった。そこで、平成 31 年の「小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校等における児童生徒の学習評価及び指導要録の改善等について(通知)」において、指導要録の参考様式に図 3 のような記載欄が新たに設けられ、観点別学習状況の評価を充実し、その質を高めることが求められるようになったのである。

各教科・科目等		第1学年		
		学 観 点 状 況	評 定	修 得 単 位 数
教科等	科目等			

図 3 様式 2 (指導に関する記録)における記載欄

§4. 補足

ここまで、新課程における高等学校の観点別学習状況の評価について、公開された資料をもとに概観してきた。ここでは、生徒の学習改善につながる評価(アセスメント)について補足を行う。

すべての教科の観点別学習状況の評価が 3 観点に整理されたことで、学習指導要領と学習評価とが対応し、教科ごとに異なっていた評価の観点も整えられたことになる。それにより、カリキュラム評価が統一的に行えるようになることが期待されるため、カリキュラム・マネジメントの一環として指導と評価が一体的に運用され、その中核をなすことだろう。

わが国における「評価」は「evaluation」の訳語であったが、次第に「assessment」に置き換わっていった。また、生徒の学習改善に関しては、国内外で、1990 年代からその理論の問い直しが行われている。そうした「Assessment for Learning」など一連の Assessment 研究の中で、教師の指導改善が必ずしも生徒の学習改善につながらないことも指摘されている。たとえ、教師の指導が改善し、生徒に学習改善のための情報が与えられたとしても、それを生徒が理解できず、改善に向けた行動を起こせないのだとしたら、学習改善にはつながらないためである。

生徒の学習の改善には、まず教師が授業において規準や基準(criteria, standards)を生徒と共有し、さらに生徒がそれらを用いて相互評価をしたり、それらに沿って自らの学習を振り返り調整したりするプロセスが有効である。そうした「評価する側」の経験を通して、生徒は学習内容において求められる

基準の理解が促されるのである。その鍵を握るのが教師によるフィードバックであり、学習者にとっての使いやすさ(accessibility)が質として求められる。例えば、点数や記号などスコア、あるいは「よくできました」などのコメントは生徒の学習改善には効果はなく、それは生徒に学習の改善に向けた情報を何ら与えないからである。むしろ教師に求められるのは、生徒の到達の度合いを見取り、達成すべき基準との差異を示し、その差異を埋めるためにどのような学習が必要なのかを、日々の声かけや提出物の返却など生徒と接する機会を通して、いつのどの授業の内容を振り返るとよいのか等、生徒が自ら学べるよう具体的にフィードバックすることである。

数学教育においても、テストなどによる大規模(Large-scale)のアセスメントとフィードバックなど教室(Classroom)のアセスメントは区別して議論されており、海外では新しい形成的アセスメントの実践を教室に取り入れる研究も行われている。

なお、本稿では criteria を規準, standards を基準としたが、それぞれの語義の包摂関係からも、いずれの訳語にもなり得ることを付記する。

《参考文献》

- [1] Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., William, D.(2003). *Assessment for Learning: Putting it into practice*. Open University Press.
- [2] 中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会(2019). 児童生徒の学習評価の在り方について(報告). https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/fieldfile/2019/04/17/1415602_1_1_1.pdf
- [3] OECD 教育研究革新センター編, 有本昌弘監訳(2008). 形成的アセスメントと学力. 明石書店.
- [4] 文部科学省(2019). 高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)解説 数学編 理数編. 学校図書.
- [5] 文部科学省 国立教育政策研究所教育課程研究センター(2019). 「学習評価の在り方ハンドブック」(高等学校編). https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/gakushuhyouka_R010613-02.pdf
- [6] Suurtamm, C., Thompson, D. R., Kim, R. Y., Moreno, L. D., Sayac, N., Schukajlow, S., Silver, E., Ufer, S., Vos, P. (2016). *Assessment in Mathematics Education*. Springer. (明星大学教育学部)