

児童生徒の学習評価の在り方について（報告）

元埼玉県立大宮工業高等学校長 田中 正一

平成21年度に告示された高等学校学習指導要領に伴う学習評価については、中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会で検討され「児童生徒の学習評価の在り方について（報告）」（平成22年3月）が公表された。それを受けて国立教育政策研究所教育課程研究センターは、「評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料」（平成25年3月）で具体的な評価方法を示した。以下，報告および参考資料の内容の一部を紹介する。

〈報告〉

1. 新しい学習指導要領等の理念と改善事項

「知識基盤社会」の時代において，次代を担う子どもたちに必要な「生きる力」を育むことが引き続き重要であるため，学習指導要領の総則において

- ① 基礎的・基本的な知識技能
 - ② 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
 - ③ 主体的に学習に取り組む態度
- の育成が示された。（学力の3つの要素）

2. 高等学校における学習評価の現状と課題

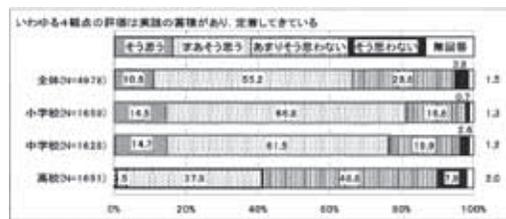
観点別学習状況の評価の4観点に関し，小学校は約81%，中学校は約76%の教師が，その実践の蓄積があり定着していると感じている。

しかし，高等学校では，「指導計画やシラバ

スに観点別の評価規準などを設けている」教師は約46%，「指導要録や通信簿に観点別学習状況を記録している」教師は約7%，「4観点の評価は実践の蓄積があり，定着してきている」と感じている教師は41%の現状である。

一方で，保護者の意識では，評価に「教師の主観があるのではという不安」が38%，「学級や学年など集団の中で位置づけが分からず，入学者選抜などに向けて不安」が46%ある。

※従来の「評価の4観点」：「関心・意欲・態度」，「思考・判断」，「技能・表現」，「知識・理解」



出典：平成21年度文部科学省委託調査「学習指導と学習評価に対する意識調査」

図1 各校種の4観点評価の定着について

3. 学習評価の今後の方向性

各学校における学習評価は，学習指導や教育課程の改善に向けた取組と効果的に結びつけ，学習指導に係るPDCAサイクルの中で適切に実施することが重要である。そのために教師や学校は，PDCAサイクルを確立し，学習評価を個々の授業の改善に加え，学校における教育活動全体の改善に結びつけることが重要であるとしている。

また、生徒にとって、学習評価は、自らの学習状況に気付き、その後の学習や発達・成長が促される契機となる。なお、児童生徒が行う自己評価や相互評価は、生徒が自身のよい点や可能性について気付くことを通じ、主体的に学ぶ意欲を高めること等学習の在り方を改善していくことに役立つことから、積極的に取り組むことも重要である。

学習評価の「妥当性」は、評価結果が評価の対象である資質や能力を適切に反映しているものであることを示す概念である。「妥当性」を確保するためには、評価結果と評価しようとした目標の間に関連性があること、評価方法が評価の対象である資質や能力を適切に把握するものとしてふさわしいものであることが求められる。

4. 観点別学習状況の評価の在り方

新しい学習指導要領においては、思考・判断、表現等を育成するため、次のように示す。

基礎的・基本的な知識・技能を活用する学習活動を重視するとともに、論理や思考等の基盤である言語の果たす役割をふまえ、言語活動を充実することとしている。これらの能力を適切に評価し、一層育成していくため、各教科の内容等に則して思考・判断したことを、その内容を表現する活動と一体的に評価する観点を設定することが適当である。

以上を踏まえて、従来の評価の4観点を「知識・理解」、「技能」、「思考・判断、表現」、「関心・意欲・態度」に整理し直した。

ここで言う「表現」は、単に文章、表や図に整理して記録するという表面的・現象的な評価ではなく、自ら取り組む課題を多面的に考察しているか、観察・実験の分析や解釈を通じ規則性を見いだしているかなど、思考・判断したことを、記録、要約、説明、論述、討論といった

言語活動等を通じて評価するものである。

また、思考力・判断力・表現力をはぐくむ言語活動の充実として、次の学習活動が重要である。

- ① 体験から感じ取ったことを表現する
- ② 事実を正確に理解し伝達する
- ③ 概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする
- ④ 情報を分析・評価し、論述する
- ⑤ 課題について、構想を立て実践し、評価・改善する
- ⑥ 互いの考えを伝え合い、自らの考えや集団の考えを発展させる

(「言語活動の充実に関する指導事例集【高等学校版】」のポイントから抜粋)

5. 高等学校における学習評価の在り方

「生きる力」を育むという学習指導要領の趣旨は、小・中・高等学校全てに共通するものである。しかしながら、学習評価において高等学校では、ペーパーテストを中心としていわゆる平常点を加味した、成績付けのための評価にとどまっている学校もあるという指摘がある。このようなことを踏まえ、高等学校においても、

学校教育法や新しい学習指導要領を踏まえ、基礎的・基本的な知識・技能に加え、思考力・判断力・表現力、主体的に学習に取り組む態度に関する観点についても評価を行うなど、観点別学習状況の評価の実施を推進し、きめの細かい学習指導と生徒一人一人の学習の確実な定着を図っていく必要がある。

そのため国・教育委員会等が、教科・科目の評価の観点とその趣旨、評価規準、評価方法等について参考となる資料を示すとともに、具体的な事例の収集・提示等を行っていくことにより、高等学校の観点別学習状況の評価の実施を支援していくことが重要であるとしている。

また、この学習評価を通じた高等学校におけ

る教育の質の保証として、学校が地域や生徒の実態を踏まえて設定した観点別学習状況の評価規準や評価方法を明示するとともに、それらに基づき学校において適切な評価を行うことにより高等学校教育の質の保証を図ることが求められる。高等学校の質の保証に関しては、「初等中等教育分科会高等学校教育部会審議まとめ－高校教育の質の確保・向上に向けて－（案）」（平成26年3月）で以下のように報告している。

全ての生徒が共通に身に付けるべき資質・能力の育成（共通性の確保）と生徒の多様化による様々な幅広い学習ニーズにきめ細やかに対応（多様化への対応）とのバランスを配慮して高校教育の質の確保・向上を図る。国は、一定水準の基礎学力の確保が必要であるとして、基礎的な学習の達成度の把握ができる「達成度テスト（基礎レベル）」の具体的な仕組みなどについての検討を行ってきた。

6. 学習評価に係る学校における組織的な取組と国や教育委員会等の支援による効果的・効率的な学習評価の推進

学校や教師は、評価の実施者として、個々の児童生徒の学習評価に関する妥当性、信頼性等を高め説明責任を果たすとともに、児童生徒や保護者との間で必要な情報の共有を進め、教育効果の増進を図ることが重要である。

小学校にあっては各学年において、中学校や高等学校にあっては各教科において、評価規準や評価方法を明確にすること、評価結果について教師同士で検討すること、実践事例を着実に継承していくこと、授業研究等を通じ教師一人一人の力量の向上を図ること等に、校長のリーダーシップの下で、学校として組織的・計画的に取り組むことが必要である。このような組織的な取組が定着することにより、学習評価の

妥当性、信頼性等の向上や、教師の負担感の軽減に繋がるものと考えられる。

国や都道府県教育委員会等の取組として、学習指導と学習評価の在り方、評価の観点とその趣旨、評価規準、評価方法等について参考となる資料を示すとともに、具体的な収集・提示等を行っていくことが重要である。

国立教育政策研究所教育課程研究センターでは、小・中・高等学校（共通教科・専門教科）の参考資料や指導資料・事例集を提示している。また、各都道府県及び市町村でも指導資料・事例集等を提示しているので参考としたい。

評価規準、評価方法の研究開発の推進として特に、「思考・判断、表現」、「関心・意欲・態度」について課題を感じている教師が多いことから、それらの観点に関する評価規準や評価方法、学習評価を通じた学習指導の改善方法の研究を進めていくことが必要である。

そのため国は、平成26年度予算で、「高等学校の新たな教育改革に向けた調査研究」として、高等学校における多様な学習成果の評価手法に関する調査研究を計画している。

また、学習評価における情報通信技術の活用は、学習活動の目標や内容、評価規準、評価方法等を含めた指導計画や指導案等について、学校内で一元的な管理・活用を図ったり、地域の学校間で個人情報保護に配慮して資料の共同利用によって評価の妥当性、信頼性等の向上や、教師の負担軽減に繋がっていくことが考えられる。

当審議の報告は、学習指導要領の主旨を定着し、発展させるために欠かせない学習評価についてまとめたものである。思考力・判断力・表現力は「見えにくい学力」である。この「見えにくい学力」をパフォーマンスにより可視化し、ルーブリック（評価指標）を活用して学力を解釈する「パフォーマンス評価」による評価方法がある。また、多様性をリソースとして、

一人一人の考える力を育てる「協調学習」がある。これらの研究は、高校教育の質の確保・向上が求められる今日、工業科の評価の新たな取組の1つとして価値がある。

〈参考資料〉

「評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料(高等学校，専門教科，工業) 平成25年3月」国立教育政策研究所 教育課程研究センター

当センターでは、各学校の教員が学習評価を進める際の参考として資料を作成した。以下、工業科における評価規準の作成，評価方法等の工夫改善の一部を紹介する。

1 「機械工作法の発達」の評価規準に盛り込むべき事項

| 関心・意欲・態度 | 思考・判断・表現 | 技能 | 知識・理解 |
|--|---|--|---|
| 機械工作法の発達に関する課題について関心をもち、その改善・向上を自覚して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けようとしている。 | 機械工作法の発達に関する課題の解決を目指して思考を深め、機械工作法の基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。 | 機械工作法に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、ものづくりを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。 | 機械工作法に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における工業の意義や役割を理解している。 |

2 「機械工作法の発達」の評価規準の設定例

| 関心・意欲・態度 | 思考・判断・表現 | 技能 | 知識・理解 |
|--|--|---|---|
| ・ 工作機械や機械工作法の発達に関心をもち、機械工作法の発達、工作機械の構造や機構について主体的に探究しようとしている。 | ・ 環境や資源・エネルギーに配慮した工作機械や工作技術が発達してきたことと産業社会との関係について思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、適切に判断し、表現している。 | ・ 機械材料、工作機械及び工作法に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、ものづくりを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。 | ・ 機械材料、工作機械及び工作法に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、環境や資源・エネルギーにも配慮した工作機械や工作技術が発達してきたことと産業社会との関係について理解している。 |

3 事例1「主な工作法（切削加工）」

(1) 単元の目標

切削加工の原理と方法などを総合的に理解させるとともに、実習などで習得した経験を科学的に理論づけ、合理的な切削加工ができる能力を養う。

(2) 単元の評価規準

| | 関心・意欲・態度 | 思考・判断・表現 | 技能 | 知識・理解 |
|--------------|---|---|---|--|
| 単元の評価規準 | 切削加工における主な工作法の工作機械や装置の構造、機能及び操作について関心をもち、材質や形状に応じた加工方法について主体的に探究しようとしている。 | 切削加工における主な工作法に関する思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、適切に判断し、表現している。 | 切削加工における主な工作法に関する基礎的・基本的な技術や安全な操作方法を習得するとともに、機械実習と関連付けることにより、適切に活用している。 | 切削加工の原理と加工及びその発展の動向、工作物の製作過程を通してジグや取付具の構成とその用途について理解している。 |
| 学習活動に關した評価規準 | ① 切削加工について関心をもち、主体的に探究しようとしている。 ② 協働学習に主体的に関わり、主体的に課題を解決しようとしている。 | ① 身近な製品を観察することにより、製品の形状・材料との関係について考察し、表現している。 ② 切削加工の原理と方法から、適切な切削方法について考察し、表現している。 ③ 切りくずの形態を観察し、切削条件の違いによる種々の事象や現象について考察し、表現している。 | ① 切削にともなう種々の事象や現象に適切に対応している。 ② 切削する各部について、適する切削工具を選択し、工程表を作成している。 | ① 工作機械の構造や切削条件の違いが仕上げ面に及ぼす影響について理解している。 ② 切削工具の適切な活用を理解している。 ③ 切削加工が製品の生産性の向上、自動化、省エネルギー化に果たしている役割を理解している。 |

(3) 指導と評価の計画（24時間）

| 総授業時数 | 小 単 元 | 授業時間数 |
|-------|----------------|-------|
| 24時間 | 1 切削加工のあらし | 1時間 |
| | 2 切削加工と切削工具 | |
| | 3 切削工具と工作機械 | 7時間 |
| | 4 切削工具材料 | 2時間 |
| | 5 切削条件の設定 | 3時間 |
| | 6 切削理論 | 6時間 |
| | 7 工作機械の構成と駆動装置 | 3時間 |
| | 8 その他の工作機械 | 2時間 |

| 時 間 | 学習活動 | 評価の観点 | | | 評価の方法 |
|-----|---|-------|---|-----|------------------------------|
| | | 関 | 思 | 技 知 | |
| 1 | ・ 切削加工の特徴についてまとめる。 ・ 切削の三運動とその働きについて理解したことをまとめる。 | ① | | | ワークシート ワークシート |
| 2 | ・ 身近な製品に切削加工が施されていることについて考える。 ・ 切削加工の原理と方法から、適切な切削方法について考える。 | ① | ② | | 学習活動の観察 ワークシート |
| 3 | ・ 遊盤において、用途に応じた工具の形状や切削条件による違いについて考察する。 | | | ① | 学習活動の観察 ワークシート |
| 4 | ・ 協働学習により、身近な製品を題材として、切削条件に合った工具を選択し、工程表を作成する。 ・ 作成した工程表を発表するとともに、評価し合う。 ※ 授業実践例を掲載 | | | ② | ワークシート 学習活動の観察 と確認プリント |
| 5 | ・ フライス盤において、用途に応じた工具の形状や切削条件による違いを理解する。 | | | ② | ワークシート |
| 6 | ・ 形削り盤において、遊盤バイトと鏝削れバイトの構造による違いや特徴を理解する。 | | | ② | ワークシート |
| 7 | ・ ボール盤において、用途に応じた工具の形状や切削条件による違いを理解する。 ・ 切削加工が製品の生産性の向上などに果たしている役割をまとめる。 | | | ② | ワークシート ③ 確認プリント |