

東北地方の各学校段階におけるアセスメント手法研究

新川 壮光・高橋 雄・小野寺 雄太・米谷 和世・金井 里弥

東北大学大学院教育学研究科

本報告書では教育ネットワークセンターの大学院生プロジェクト型共同研究事業として採択された「東北地方の各学校段階におけるアセスメント手法研究」の研究結果について報告を行う。

今回各学校段階におけるアセスメント手法の特徴として、各学校段階における形成的アセスメントの6要素の実施状況を明らかにした。調査結果によると初等教育段階では要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」・要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」が、中等教育段階では要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」・要素③「多様な生徒のニーズを満たす様々な指導方法の活用」・要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」が、高等教育段階では要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」が特徴的な要素として示された。

今後は調査を継続しつつ、各学校段階の活動内容・特質に合わせたアセスメントツールの開発と形成的アセスメントの在り方の提案を行うことが必要となってくる。

キーワード： 形成的アセスメント アセスメント・ツール 初等教育 中等教育 高等教育

1. 研究目的と手法

教育における生徒の「学び」の重視とアカウンタビリティの必要性から教育効果をアセスメントするための手法が学校現場で求められている。生きる力、社会人基礎力、学士力といった国内で重視され始めている新能力観の測定や「教職実践演習」の新設が予定される教職課程においてもこれらの手法は不可欠な存在である。このことを踏まえ、国内、特に大学の周辺地域である東北地方を中心に、各学校段階において実践されているアセスメント手法を収集し、各段階の特質を示すことが本研究の目的である。

研究方法としては文献調査等を通じて国内外の教育効果アセスメント手法を収集すると同時に、各学校段階（初等教育段階・中等教育段階・高等教育段階）における先進的なアセスメント実践について、訪問校での調査を行った。これらの調査を元に各学校段階のアセスメント手法の特徴について考察を行うこととする。

各学校への訪問日程は以下の通りである。

2010年12月17日 東京都北区立王子小学校

2011年1月15日 宮城県東松島市立赤井南小学校

2011年 1月18日 宮城県仙台二華高等学校

(2011年 1月25日)

2011年 2月14日 東京学芸大学教職大学院

2. 教育における「アセスメント」の動向

「アセスメント」という概念は一般に「査定、評価」と訳される語であるが、現在幅広い学問分野において検査、評価、情報収集に関わる営みを指すものとして用いられている。

教育以外の分野においても生物多様性維持の取り組みにおいて「プロジェクト案または開発案について、社会経済、文化及び人の健康への相互に作用し合う影響を、プラス面もマイナス面も含めて考慮し、生じうる環境影響を評価するプロセス」として「環境アセスメント」が定義されているのが著名であり、他にも経済・工学・福祉・医療等の幅広い分野において多くの定義付けがなされている。

教育分野では特別支援教育において「人を理解し、人の行動や発達を予測し、その発達を支援する方法を決定するために行われる測定・評価」と定義される「発達アセスメント」が普及しており、対象者の発達を理解するために各種検査や面接、行動観察を行い、支援計画の策定に向けた情報収集を行うプロセスを「アセスメント」として扱っている。

本郷（2008）では発達アセスメントの目的として、1「発達支援のニーズを把握するためのアセスメント」2「支援目標・方法を決定するためのアセスメント」3「発達を確認するためのアセスメント」4「支援の妥当性を確認するためのアセスメント」の4つの要素を挙げており、「支援によって現在の子どもをどのように豊かにするのか、子どもの将来の発達をどのように準備するのか」に力点が置かれている。このように支援（教育活動）を行うための前段階、あるいはそれをチェックする段階において必要な情報収集プロセスとして「アセスメント」が設定されていることになる。

その中で OECD 諸国を中心に教育において特に注目されているアセスメント概念が「形成的アセスメント」である。OECD 教育研究革新センター（2008）では形成的アセスメントを「生徒の学習ニーズを確認し、それに合わせて適切な授業を進めるための、生徒の理解と学力進歩に関する頻繁かつ対話型（インタラクティブ）のアセスメント」として定義している。そして海外のケーススタディ校の実践分析から形成的アセスメントの重要な要素として「1相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用、2学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡、3多様な生徒のニーズを満たす様々な指導方法の活用、4生徒の理解を把握・アセスすることへの多様なアプローチの活用、5生徒の学力達成状況へのフィードバックと確認されたニーズに応じた授業の調整、6学習プロセスへの生徒の積極的な関与」の6つを挙げている。

この6つの要素は日常の授業実践に則して考える場合にはそれぞれいくつかの下位カテゴリを想定する必要がある。国立教育政策研究所（2009）でも示されているそれぞれの下

位カテゴリは以下の通りである。

要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」

- ・ 教室における安心感と信頼感の支援
- ・ 生徒個人個人の認知と文化的相違の理解
- ・ 生徒の学習の計画化や計画活動の促進

要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」

- ・ 学力進歩の追跡
- ・ 学習目標の調整

要素③「多様な生徒のニーズを満たす様々な指導方法の活用」

- ・ 教室における選択肢の提供
- ・ 概念を説明する方法のレパートリーの開発
- ・ バリエティを持たせることによる授業の活性化
- ・ 毎日のスケジュールの変化の確保
- ・ 進歩的で改善的な学習の選択肢の提供

要素④「生徒の理解を把握・アセスすることへの多様なアプローチの活用」

- ・ 現実的な設定場面でのアプローチの選択
- ・ 場面に応じた生徒の表現機会の提供
- ・ テストなど総括的アセスメントの利用

要素⑤「生徒の学力達成状況へのフィードバックと確認されたニーズに応じた授業の調整」

・ 教師と研究者は効果的なフィードバックを用いる。例えば、タイムリーに、特定の場面に応じて、改善の指示を含め、生徒の期待に関する明確な判断基準に結び付け、学習成果よりプロセスに焦点を当てて

・ フィードバックプロセスで収集された情報はまた、教師が生徒のニーズに合った教授へ適応するのに役立つ

要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」

- ・ 学習の足場作り
- ・ 生徒が学習戦略のレパートリーを拡げる支援
- ・ 仲間や自己のアセスメントを行うスキルの構築
- ・ 仲間や自己のアセスメントにおける生徒の役割の拡充

上記の要素から「形成的アセスメント」はすでに教育分野において普及しているアセスメント活動と比較して、教育活動を行うための情報収集活動の枠を超えて教育活動の中で教授者と学習者が双方向的に情報共有を行う活動全体を指す概念となっている。そのためカリキュラムや教育政策をも内包したものとなっており、また観察者が対象者をアセスメ

ントするという形を超えてアセスメントを教授者と学習者が共に身に付けていくという所にその特色がある。

これらの要素は海外のケーススタディ校で確かめられたものであるが、日本の教育現場でどう用いられているのかを調査した研究はまだ不足している。そのため本研究では形成的アセスメントの6つの要素が各学校段階においてどのような形で実践されているかを中心について調査を行った。6つの要素についてチェックシートを作成し、インタビューの中にも組み込むことで、それぞれの調査結果から見えてきた6つの要素の分布状況の特徴から、以下で各学校段階の特徴を記述している。

3. 初等教育段階の調査結果

初等教育段階については東京都北区立王子小学校と宮城県東松島市立赤井南小学校での公開授業を調査した結果を報告する。

東京都北区立王子小学校は平成18年度から北区教育委員会の研究協力校・研究指定校となっており、研究主題として「自己肯定感の高い児童・生徒を育てる小中一貫教育」を設定して、「自然や文化、人との関わりの中で豊かな心を育む」道徳教育に力を入れている。今回は小学五年生の道徳の時間を観察した。

観察の結果、形成的アセスメントの6要素のうち、要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」、要素④「生徒の理解を把握・アセスすることへの多様なアプローチの活用」、要素⑤「生徒の学力達成状況へのフィードバックと確認されたニーズに応じた授業の調整」、要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」の4要素が特に強調されていた。

具体的な活動としては要素①については意見を表明しやすくするためのハンドサイン（賛成・反対）の使用や自由に意見が言える雰囲気形成、最終的な感想を無理に書かせない配慮などが見られた。要素④については児童のハンドサインの利用やポートフォリオの作成が行われていた。要素⑤については考えがまとまっていない児童に対して論点を明確化させるフィードバックが積極的に用いられていた。要素⑥については教師が児童の「支援」に徹し、道徳教育において重要な複数の視点を児童が自ら導けるようにヒントを出すことを中心に授業を進める手法が見られた。

全体としては児童に自分の考えを行動レベルで示させている点、教師が生徒の「支援」に徹している点、毎回の授業を形成的なもの西用としている点、の3点が授業の特徴として見て取れた。このことから上記の4要素の中でも特に要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」、要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」を観察した授業の形成的アセスメントにおける特徴的な要素として挙げる事が出来る。

宮城県東松島市立赤井南小学校ではせんだい・みやぎ算数授業作りの会が主催した算数授業作り研修会を見学した。研修会では赤井南小学校の教諭の授業に加えて、外部講師2名の研究授業と解説・講演が行われた。今回の調査では赤井南小学校の教諭の授業に焦点を当てて形成的アセスメントの実施状況を報告する。

形成的アセスメントの6要素のうち、要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」を除く5つの要素について顕著な活動が見られた。

具体的な活動としては要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」については答えを間違えた児童を積極的に参加させることや意見を言った児童に対して「そうそれ、いつも授業で出てくるやつ」といったフィードバックを行って自信をつけさせることを重視していた。要素③「多様な生徒のニーズを満たす様々な指導方法の活用」については分からない生徒を前に集め、自力で出来る生徒には任せる方式を活用し、また詰まった生徒が多い時に隣と相談させるなど柔軟な対応を行っていた。要素④「生徒の理解を把握・アセスすることへの多様なアプローチの活用」については生徒の「エッ」の声に反応して生徒の意見を引き出す展開を行っており、また児童の挙手や起立を活用して授業進度の調整を図っていた。要素⑤「生徒の学力達成状況へのフィードバックと確認されたニーズに応じた授業の調整」については児童が素早く反応を返した時に「反応いいね」というフィードバックを返す等、児童の細かな反応に敏感に対応していた。また児童が「分からない」と板書したことを評価するなど自信形成に関わるフィードバックも多数見られた。要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」については全体としてグループワークや隣との話し合いの機会をこまめに設けており、児童同士の教え合いを促していた。また児童が全体に説明を行う機会も何度か設けられており、発表の所作や発表を聞く姿勢などもクラス全体の課題として取り組んでいることが見て取れた。

全体として特に児童に自信をつけるためのフィードバックと、児童の教え合いや発表を多く盛り込んだ授業展開を工夫しており、要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」と要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」の2要素が形成的アセスメントにおける顕著な特徴として見て取れた。

以上2つの小学校における調査結果を踏まえると初等教育段階においては要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」と要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」の2要素に力がいれられていることが見て取れた。この2要素については東京学芸大学教職大学院でのインタビュー調査においても小学校教員である現職学生から「授業での発話は何でも言っていないと成り立たない」「席替えは非常に重要。先生の配慮が必要である」など関連する発言が多く出てきており、現場の教員もこの2要素については強く意識していることが推察される。一方で要素②「学習目標の確立

と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」については活動が少なく、今後の課題と言える。

4. 中等教育段階の調査結果

中等教育段階（中学校・高等学校）については、東北大学大学院教育学研究科教育設計評価専攻に所蔵されている東北6県の総合学科・中高一貫校の資料分析と宮城県仙台二華高等学校において総合的な学習の時間を調査した結果を報告する。

東北大学大学院教育学研究科教育設計評価専攻では全国の総合学科・中高一貫校の資料を収集しており、そこから東北6県の総合学科を持つ高校15校と中高一貫校2校を抽出して形成的アセスメントの6要素の実施状況を調査した。

中高一貫校についての調査結果を示したのが図1であり、要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」・要素③「多様な生徒のニーズを満たす様々な指導方法の活用」・要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」の3点について、調査対象となった2校共に関連する記述が見られた。特に要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」についてはキャリア教育を中心にすえ、主に大学進学を目標とした早期の進路目標の設定や進路への意識を高めるための活動を積極的に行っていることが見受けられた。

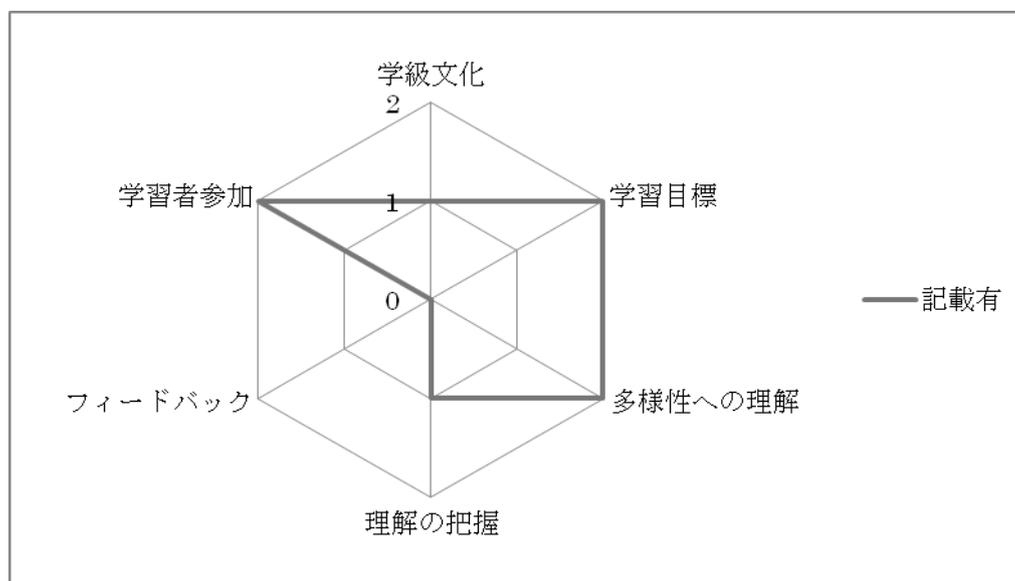


図1 形成的アセスメント6要素の実施状況 (中高一貫校)

総合学科についての調査結果を示したのが図2であり、要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」・要素③「多様な生徒のニーズを満たす様々な

指導方法の活用」・要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」の2点についてはほぼ全ての学校の資料でその要素を見ることができる。このことは進学・就職に関して多方面への進路実現を達成するために、多くの選択科目・コース設定がなされている総合学科の特質を表している。またこの2点以外にも要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」に関して、進路決定のための自己理解を高めるためにポートフォリオなどを多用し、就業現場での体験活動やインターンシップを重視していることが特徴として挙げられる。

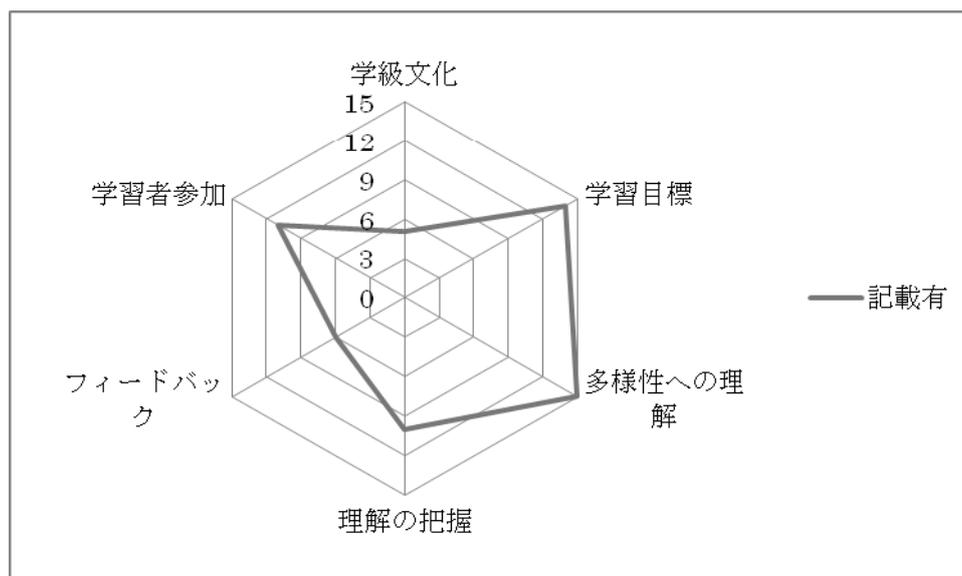


図2 形成的アセスメント6要素の実施状況 (総合学科)

宮城県仙台二華中学校・高等学校は平成22年4月に新たに開校した併設型中高一貫校であり、その特色ある教育活動としてIS (International Study)・SR (Scientific Research) と呼ばれる2種類の総合的な学習に力を入れている。今回は高校1年生のIS・SRの授業時間と発表会の2回に渡って行った授業観察の結果を報告する。

調査の結果として形成的アセスメントの要素として要素⑤「生徒の学力達成状況へのフィードバックと確認されたニーズに応じた授業の調整」、要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」の2要素が見て取れた。

具体的な活動として要素⑤については発表会において生徒の発表を聞いて、教員、外部講師、見学学生らが質問、感想を伝える活動が見られ、感想、評価を各グループにフィードバックするための用紙を生徒、見学者が記入していた。また準備段階においても各グループの発表練習に対して、担当教員が発表時の焦点・重要部分とそれ以外の取捨選択などについて具体的なアドバイスをしていた。要素⑥については各グループでクイズ形式、演劇形式などを用いた独創的な発表を行っていたことや生徒も他の生徒の発表を評価する立場としても参加していることなどから見て取れた。

全体として大きく生徒の自主性に任されており、教員の指導は限定的なものになっていた。評価やフィードバックについても教員から生徒よりも生徒同士で行う活動が重視されており、要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」を非常に重視した活動となっていた。

2つの中等教育段階に関する調査で共通して表れた形成的アセスメントの要素は要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」である。初等教育段階と比較して生徒の自主的な活動への参加が期待されている。しかしこれらの学習プロセスへの参加は特別活動や総合的な学習の時間に限定した者となっており、通常の授業では十分に行われていない可能性がある。そのため今後は教科学習においても形成的アセスメントの実施状況を調査していく必要がある。

また総合学科・中高一貫校の資料調査から総合学科・中高一貫校という新しい形態の中等教育において要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」・要素③「多様な生徒のニーズを満たす様々な指導方法の活用」が重視されていることが推察される。今後具体的な活動について学校訪問やカリキュラムの詳細な分析を行って、これらの新しい校種の形成的アセスメントに関する特徴を明らかにすることが、その発展にとって重要になってくる。

5. 高等教育段階の調査結果

高等教育段階については東京学芸大学教職大学院でのインタビュー調査を元に、形成的アセスメントを用いた高等教育における教育専門職育成の現状と課題について、東北大学大学院教育学研究科教育設計評価専攻の取り組みとの比較を中心に考察を行った。詳しい内容については「形成的アセスメントを用いた教育専門職育成の現状と課題」において述べている。

全体としては、共通点として広く形成的アセスメントの要素を含んでいることが分かり、相違点として目指す人材像の背景の違いから学生同士の同僚性を東京学芸大学教職大学院がより重視していることが推察された。加えて共に形成的なアセスメントを用いた活動の結果として、学生の成長を測る上でのスタンダード設定に課題を抱えており、そのためのアセスメントツールの開発の必要性が示唆された。

形成的アセスメントの6要素について、東北大学においては要素⑤「生徒の学力達成状況へのフィードバックと確認されたニーズに応じた授業の調整」が特に重視されており、東京学芸大学教職大学院では要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」に力が入っていた。また要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」については両者ともに積極的に取り入れており、受動的な講義ではなく、学生の問題意識や経験を積極的に取り入れながら講義を展開する教員が多いことが推察された。一方

で共に要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」が今後の課題として残されている。

6. 各学校段階におけるアセスメントの特色と今後の展望

以上の調査から、各学校段階における形成的アセスメントの6要素の実施状況として、初等教育段階では要素①「相互作用を促進する教室文化の確立とアセスメントツールの使用」・要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」が、中等教育段階では要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」・要素③「多様な生徒のニーズを満たす様々な指導方法の活用」・要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」が、高等教育段階では要素⑥「学習プロセスへの生徒の積極的な関与」が特に重視されている要素として明らかになった。一方で初等教育段階・高等教育段階では要素②「学習目標の確立と各目標に向けた個々の生徒の学習進歩の追跡」に関する活動が少ないことも推察された。今後この要素を補完する活動を提案していくことが形成的アセスメント実践を活発化させていくために必要となる。

今回の調査では調査時期の短さと調査範囲の広さから、それぞれの学校段階についていくつかの事例を取り上げるに留まった。今後日本の教育アセスメントの展望を示していくためには、形成的アセスメントに限らず、広範なアセスメント概念の全体像を明らかにしていく必要がある。これらの理論的な基盤を整理した上で改めて日本のアセスメント実践を調査し、アセスメントという概念を今後日本の教育にどう生かしていくのか継続的な提案を行っていききたい。

文献

- OECD 教育研究革新センター(監訳 有本昌弘) 2008 「形成的アセスメントと学力 人格形成のための対話型学力を目指して」 明石書店
- 国立教育政策研究所 2009 「キーコンピテンシーと形成的評価—対話型の学習をめざして—」
- 土屋正春 伊藤達也 2006 「水資源環境研究の現在 板橋郁夫先生傘寿記念」 成文堂
- 本郷一夫 2008 「子どもの理解と支援のための発達アセスメント」 有斐閣