研究科内公募プロジェクト要旨

「21世紀型スキル」をめぐる理論と実践に関する研究

―協調学習を実践する教師の振り返りから―

代表 井田 浩之(生涯学習基盤経営コース) 相良 好美(生涯学習基盤経営コース) 中垣 力也(教職開発コース) 指導教員 三宅 なほみ(教職開発コース教授)

1. 背景と研究目的

本研究の目的は、21世紀に必要となるスキルの定義と、その育成方法を目指した Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21S,以下「21世紀型スキル」)と文部科学省、国内の産業界、経済界から出されている資質能力に関する文献を比較・対照することで、21世紀型スキルの特徴を文献研究から描きだす。そして 21世紀型スキルの教育方法の一つである「協調学習」(Collaborative Learning)を実践している教師へのインタビューデータから、これまでの実践を振り返り、21世紀型スキル育成をめぐって教師がどのような変容を遂げるのかを明らかにすることから、「指導と評価」が一体化した教員養成の在り方への視点を提供することが目的である。

21 世紀型スキルの特徴(後述)のうち、「前向きアプローチ」で言われている「指導と評価の一体化」の可能性を探ると同時に、教師にどのような変化が迫られるのか。 実際に「前向きアプローチ」に取り組んでいる教師へインタビューし、これまでの実践を振り返ってもらうことから、「指導と評価が一体化」するときに教師に何が起きるのかを明らかにする。

2. 各研究の概要

21世紀型スキルの中で提唱されている10の能力と 国立教育政策研究所 (2013)で言及されている各種資質能力に関する文献を対象に、21世紀型スキルと資質能力を比較検討した。そこから明らかになったことは、(1)学習(指導)内容と評価方法が外から政策的に押し進められていることである。OECDの各種テストや全国学力テストに見られるような大規模なテストの結果によって、学ぶ内容を規定されている側面が考えら れる。(2) 『学習指導要領』は日本においてナショナル・カリキュラムで指導内容に関して断片的に様々な要素を含んでいる。その一方で、指導内容と評価は全国学力テスト (PISAの影響) が乖離しているため、一つの学校・教室で何が起きているのかを正確に捉えることが難しい、ということである。

また21世紀型スキルの特徴は2点ある。一つは,21世紀型スキルの導入による組織の変化であり,もう一つは学習目標の在り方である。

Additive change(付加的変化): 現存のカリキュラムに新しいテクノロジー等を追加することで、現状維持を肯定的にする変化の在り方

Assimilative change(同化的変化): 21世紀型スキルを追加するものと捉えるのではなく、現存のカリキュラムや指導方法を批判的思考力、問題解決といった側面に重視することで修正を加える

Systemic change (一体的変化): 学校を21世紀型スキル育成の場へと変革する。現状は1, 2だが,3に向けた変化においては学習目標の在り方を変える必要がある。

21世紀型スキルで狙われているのは一体的変化である。例えば、21世紀型スキル育成方法の一例として挙げられているScardamalia et al (2012)を例にとってみよう。21世紀型スキルの教育方法としてKnowledge Forumを用いたオンラインの掲示板による知識構築を目指しているが、ここでは学習者の学びの足場掛けとして文書表現の「書き出し」だけ与えておいて、掲示板上で学習者の知識構築を支援する。そのデータにもとづき学習者間、生徒と教師間、教師間で共有・吟味することから、指導と評価の一体化のためのデータとする。

もう一つは、学習目標の位置づけである。従来は「後向きアプローチ」(backward approach)が採択され、カリキュラム策定者、教師が学ぶ内容を規定し、学習者の世界から見えるのはテストや課題の世界になっていた。ところが、21世紀型スキルが提唱しているのは、Scardamalia et al. (2013)による「前向きアプローチ」(forward approach)である。カリキュラム策定者も教師も学習者と同じ世界に立ち、学習が学びを深めていく中で学習者自身が目標を変えていくというアプローチである。

ところが、教師は学習者の目標が変わっていくので、 学習者の「何をみたらいいのか」が課題として浮上してくる。Pellegrino(2001)の「評価の三角形」でいう「観察」「解釈」「認知」に照合すれば、「観察」に該当するところである。いずれにしても文献研究から見えてきたのは、(1)21世紀型スキルから、学びと育成すべき方法がみえてきたこと、(2)これまで育成することが難しいと考えられていた側面が、教師のネットワーク、生徒へのリフレクションなどで何とか指導することができる萌芽が見えて来たこと、(3)指導と評価が一体化していることで21世紀型スキルの育成への糸口が示唆された。

21世紀型スキルの育成と各種資質能力の比較検討から、「指導と評価を一体的化」させ、21世紀型スキルの特徴である「前向きアプローチ」(協調学習)を実践している教師にインタビューを実施した。現場で自分の理解した理論に基づいて、日頃から協調学習をカリキュラムに組み込み、積極的に意義を見出して取り組んでいる埼玉県の教師3人を対象に、(1) 各教師なりに協調学習の理論の受容をしていく中でどのような生徒観・教師観の変容を経験するのか、(2) 制度的研修以外に、各教師が個人で持っていた背景的要因を明らかにする。

研究方法として、半構造化インタビューを用いてインタビューを実施した。埼玉県は研究者、教育委員会、現場が一体となって研修の方法を一から全て変えることで、「一体的変化」に向けて取り組んでいる。各種研修(初任者研修,10年研修といった法定研修含む)で協調学習(建設的相互作用の理論)をベースに、知識構成型ジグソー法(型)を導入し研究側と教師が一体的に取り組んでいる点が特徴的である。インタビューから、教師が(1)学習者の学ぶ力に気づき、(2)コー

ディネータとしての役割を見出し、(3)協調学習時においては生徒の理解をもとに次の実践を構築する、(4)従来の実践から蓄積した知識も活用することがわかった。

3. 考察

以後向きアプローチ」(学習指導要領→全国学力テスト)といった外からの政策を発展させていく形が見られる一方で、今後重要なのは「前向きアプローチ」(指導と評価が一体化、内側からの変化)である。「前向きアプローチ」は局所的にではあるが、広まりつつある。今後どのような広まりをしていくのかを見ていく必要があろう。そして、「前向きアプローチ」を実現していくためには、(1)組織による取組みの可能性と(2)教師が持つべき専門知識のあり方が変容していくのではないかということを指摘した。これらは十分に「学習指導要領」の一案になりうるのではないか。

4. 結論

従来の資質能力とは異なり、「指導と評価」が一体 化した21世紀型スキルによって学校組織を変えいき、 局所的にでもいいので「前向きアプローチ」を可能に する一体的変化を実現するためには教員養成(研修) の在り方が今後変わっていく必要があることを述べ た。

引用文献

国立教育政策研究所 (2013). 教育課程の編成に関する基礎的研究報告書5 社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原理

Pellegrino, J.W. et al., (Eds).(2001). Knowing what students know: The science and design of educational assessment" National Academic Press.

Scardamalia, Marlen, Bransford, John and Kozma, Bo and Edy Quellmaltz. (2012), New Assessment and Environments for Knowledge Building" In Griffin, Patrick, McGaw, Barry and Esther Care (eds). Assessment and Teaching of 21st Century Skills. New York: Springer, p.231–300.

Scardamalia, Marlene and Carl Bereiter (2013).

Beyond 21st Century Skills: Building Cultural
Capacity for Innovation, 人ロボット共生学国際シンポジウム, 2013 年5月 26 日実施