

深い学びにおける知識とスキル

——教科固有性と汎用性に焦点をあてて——

京都大学
松下 佳代

<キーワード>深い学び、資質・能力、アクティブ・ラーニング、教科固有性、汎用性、スタンフォード歴史教育グループ、トゥールミン・モデル

1. 問題と目的

「アクティブ・ラーニング」は、この2年あまり、わが国の教育改革のキーワードとしてブームを巻き起こしてきた。だが、今やそのブームも沈静化しつつある。表1は、アクティブ・ラーニングをめぐる政策の展開を整理したものである。後世の教育史家は、「アクティブ・ラーニング」ブームを、2014年11月の次期学習指導要領についての中教審への諮問に始まり、2017年3月の学習指導要領告示によって終

焉した、と記述することになるかもしれない。

「アクティブ・ラーニング」に代わって、授業改善の方向性を示すフレーズとして打ち出されたのが「主体的・対話的で深い学び」である。中教審答申(2016)では、これらの3つの学びを次のように説明している。

・学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次

表1 アクティブ・ラーニングをめぐる政策の展開 「資質・能力」の欄、印刷ミス(表1:差替要)

年・月	諮問・答申等	資質・能力	アクティブ・ラーニングに関する説明
2012.8	中教審答申「新たな未来を導くための大学教育の質的転換に向けて」(=質的転換答申)	(とくに言及なし)	教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称
2014.11	文科相から中教審への諮問「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について」	・学力の三要素 (i)主体性・多様性・協働性 (ii)思考力、判断力、表現力等の能力 (iii)知識・技能	・課題の発見・解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習(いわゆる「アクティブ・ラーニング」)
2014.12	中教審答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」(=高大接続答申)	・学力の三要素	・学生が主体性を持って多様な人々と協力して問題を発見し解を見いだしていく能動的学修 ・課題の発見と解決に向けた主体的・協働的な学習・指導方法
2015.8	中教審教育課程企画特別部会「論点整理」	・学力の三要素 ・資質・能力の三つの柱 ①知識に関するもの ②スキルに関するもの ③情意(人間性など)に関するもの	・課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び(いわゆる「アクティブ・ラーニング」) ・「深い学び」「対話的な学び」「主体的な学び」
2016.8	中教審教育課程企画特別部会「審議のまとめ」	・学力の三要素 ・資質・能力の三つの柱 ①知識・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	・「主体的・対話的で深い学び」の実現(「アクティブ・ラーニング」の視点)
2016.12	中教審答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」	・学力の三要素 ・資質・能力の三つの柱	・「主体的・対話的で深い学び」の実現(「アクティブ・ラーニング」の視点)
2017.3	学習指導要領(小学校、中学校)	(・学力の三要素) ・資質・能力の三つの柱	・「主体的・対話的で深い学び」の実現 *「アクティブ・ラーニング」の文言は消える

につなげる「主体的な学び」

- ・ 子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」
- ・ 習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」

(中教審, 2016, pp. 49f)

アクティブ・ラーニングは当初から、「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び」と定義されてきたので、アクティブ・ラーニングと「主体的・対話的な学び」とのつながりはわかりやすい。だが、「深い学び」は、学習指導要領における各教科の教育課程が議論されるなかで浮かび上がってきたものであり、アクティブ・ラーニングとはもともと明確に区別される概念である(松下, 2015)。

「アクティブ・ラーニング」から「主体的・対話的で深い学び」への変更はどう評価できるだろうか。この間の教育課程政策を理論的に主導してきた一人である奈須(2017)は、今回の学習指導要領から「アクティブ・ラーニング」という文言が消えたことについて、もともと大学教育改革の用語であった「アクティブ・ラーニング」を初等中等教育はすでに必ずしも必要としておらず、「アクティブ・ラーニング」という表現を足場に『主体的・対話的で深い学び』という、より適切で豊かな概念の創出に成功したから」だ、と説明している(p.145)。だが、これは政策内部の視点からの説明であり、さらに多角的な検討が必要だろう。

本稿では、「アクティブ・ラーニング」から「主体的・対話的で深い学び」への変更において、とりわけ「深い学び」に注目する。なぜなら、「深い学び」は、アクティブ・ラーニングが表面的な学習にとどまるのを防ぐだけでなく、〈コンテンツ(内容)とコンピテンシー(資質・能力)〉、〈教科の固有性と教科を超えた汎用性〉といった一見相対立するものを結びつける要になると考えられるからである。「深い学び」において知識(内容)と資質・能力がどう結びつけられているのかを、教科固有性と汎用性に焦点をあてながら検討することが、本稿の目的である。

以下では、次のような問いを立てて、論を進めていくこととする。

- ・ 「アクティブ・ラーニング」から「主体的・対話的で深い学び」への変更はなぜ必要になったのか。(第2節)
- ・ 各教科における「深い学び」において知識と技能(スキル)はどうか関係づけられるのか。(第3節)
- ・ 「深い学び」において、教科固有性と汎用性は両立可能か。(第4節)

2. 「アクティブ・ラーニング」から「主体的・対話的で深い学び」へ

(1) 目標としての「資質・能力」

「資質・能力」が教育政策用語として頻繁に用いられるようになったのは、2006年の教育基本法の改正以降である。続く2007年の学校教育法改正では、後に「学力の三要素」と呼ばれることになる内容が条文に盛り込まれ、さらに次期学習指導要領についての中教審答申(2016)では、「資質・能力の三つの柱」という形にまとめられた(表1参照)。

資質・能力は捉えにくい概念であるが、その一因は、資質・能力が知識との関係で見たとき、2通りの使われ方をすることにある(図1参照)¹⁾。

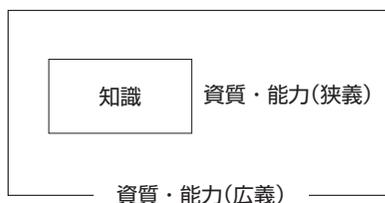


図1 「資質・能力」の入れ子構造

例えば、国立教育政策研究所の『資質・能力』(2016)では、〈内容知識vs. 資質・能力〉という形で対立図式が描かれ、教科等の内容と資質・能力を学習活動でつなぐことが提唱されている。これに対し、中教審答申(2016)では、「教育課程の考え方については、ともすれば、学ぶべき知識を系統的に整理した内容(コンテンツ)重視か、資質・能力(コンピテンシー)重視かという議論がなされがちであるが、これらは相互に関係し合うものであり、資質・能力の育成のためには知識の質や量も重要となる」(p.30)と述べ、資質・能力の中の一つの柱として「知識・技能」が据えられている。

だが、「知識・技能」をまとめて一つの柱とし、技能とは別に「思考力・判断力・表現力等」という柱を立てるという考え方は、コンピテンシー（コンピテンシー）研究の中ではやや特異であり（松下, 2016b）、学びにおける教科固有性と汎用性の関係から見ても問題がある。この問題については、本稿の最後であらためて取り上げたい。

(2) 方法としてのアクティブ・ラーニング

“active learning” はもともと、いち早くユニバーサル段階に入った1980年代のアメリカの高等教育において、〈一方向的な講義形式以外の、能動的な学習への参加を取り入れた教授・学習法の総称〉として使われるようになった言葉である。だが、日本では明確に、資質・能力の育成という〈目標〉を具体化するための〈方法〉として政策的に導入された。表1の資質・能力とアクティブ・ラーニングの対応関係を見れば、それは明らかだろう。

ただし、これは日本的な歪曲というわけではない。アクティブ・ラーニングはとくに、狭義の資質・能力を育成するための方法として捉えられてきたといえるからである。例えば、アクティブ・ラーニング論の先駆けと位置づけられる Bonwell & Eison (1991) では、アクティブ・ラーニングの特徴として、(a) 学生は、授業を聴く以上の関わりをしていること、(b) 情報の伝達より学生のスキルの育成に重きがおかれていること、(c) 学生は高次の思考（分析、総合、評価）に関わっていること、(d) 学生は活動（例：読む、議論する、書く）に関与していること、(e) 学生が自分自身の態度や価値観を探究することに重きがおかれていること、が挙げられている。

ここには、アクティブ・ラーニングの目的が、知識伝達よりもむしろ、高次の思考、スキルや態度・価値観——つまり、狭義の資質・能力——の育成にあることが明確に示されている。

だが、「資質・能力の三つの柱」という広義の資質・能力を目標として、教育課程、とりわけ各教科の内容を具体的に構想していく段階に入ると、このようなアクティブ・ラーニングの性格はかえって桎梏となった。というのも、各教科の内容知識を習得するための方法が、アクティブ・ラーニングでは十分見えてこないからである。

(3) 「深い学び」導入の背景

①アクティブ・ラーニングの定型化・矮小化

「アクティブ・ラーニング」から「主体的・対話的で深い学び」への変更（とくに「深い学び」の導入）の背景としてまず指摘できるのは、知識を含む広義の資質・能力全体を育成する方法として見たときのこうしたアクティブ・ラーニングの限界である。

実際、「アクティブ・ラーニング」ブームのなかで、内容知識を抜きにした〈学び合い〉や〈個人→グループ→クラス→個人〉のような授業のやり方が、教育現場に広がっていった（松下, 2016a）。

2015年8月に出された「論点整理」では早くも、学習・指導方法の「特定の型を普及させること」に対する危機感が表明され、「質の高い深い学び」の必要性が論じられている。

②学び論（学習論）の展開

松下（2015）は、アクティブ・ラーニングが学習の形態に焦点化しがちであることの問題を指摘し、学習の質や内容に焦点をおくディープ・ラーニングと組み合わせることにより、「ディープ・アクティブ・ラーニング」という概念を提案した。そこでの主張は、今回の学習指導要領の「深い学び」にも一定の影響を与えたと考えられる（中教審, 2006, 補足資料, pp. 124ff）。¹⁶

「ディープ・ラーニング」のもとになった「学習への深いアプローチ」という考え方は、すでに1970年代半ばに出されたものだが（Marton & Säljö, 1976）、近年、さまざまな〈新しい能力〉が提唱されるなかで、この概念の重要性が再認識されている。例えば、全米研究評議会（National Research Council: NRC）では、“deeper learning” という概念を提案し、それを次のような知識とスキルの結びついたコンピテンシーをもたらずプロセスとして定義している（NRC, 2012; Bellanca, 2015）。

深化する学習（deeper learning）のプロダクトは、転移する知識であり、それは、ある領域における内容知識と、質問に答え、問題を解決するために、この知識を、いかに・なぜ・いつ適用するかについての知識とを含んでいる。この知識とスキルの混合物のことをわれわれは「21世紀型コンピテンシー」と呼ぶのである。このコンピテンシーは、個々別々の表層的な事実や手続きというよりはむしろ、内容領域についての根本的な原理やその関

係性を中心に構造化されている。

(NRC, 2012, p.6)

近年の〈新しい能力〉においては、知識以上に汎用的なスキルが重視される傾向にあるが、ディープ・ラーニングや“deeper learning”はむしろ、知識とスキルの不可分の関係を強調する。「深い学び」にもこうした考え方が反映されていると考えられる。

③日本の教育実践の蓄積とその継承

日本固有の問題もある。現在の日本の教員の年齢構成を見ると、50代以上と20～30代の若手の割合が高い半面、30代後半から40代の中間世代が相対的に少なくなっており（文科省「学校教員統計調査」平成28年度版）、教育経験を若い世代にどう伝えていくかが課題となっている。「深い学び」の提唱には、日本の教師たちが各教科で築き上げてきた教育実践の蓄積を若い教師たちに継承していくという意図もあった（合田, 2017）。

実際、日本の教育実践、とりわけ1950年代以降の民間教育研究団体の教育実践には、「主体的・対話的で深い学び」に通じる分厚い蓄積がある（奈須・江間, 2015; 松下, 2017）。

3. 教科における深い学び

以上では、「深い学び」の導入の背景を見てきたが、それは具体的にどのような形をとるのだろうか。「深い学び」という考え方の必要性が、各教科の教育課程の審議の過程で認識されるようになったことからわかるように、深い学びは教科固有性に根ざしている。いいかえれば、深い学びには、教科固有の認識や行為の様式、概念・原理などが反映されるということができる。

本節では、2つの教科から例を挙げて、深い学びの具体的なすがたを見ていこう。

(1) 国語—「アクティブ・リーディング」—

①〈内化〉と〈外化〉

大学教育をフィールドとして提案された「ディープ・アクティブラーニング」を、初等中等段階の国語教育において理論的・実践的に発展させているのが、佐藤（2017）の「アクティブ・リーディング」論である。

松下（2015）では「ディープ・アクティブラーニ

ング」を生み出す学習活動のプロセスとして、〈動機づけ→方向づけ→内化→外化→批評→コントロール〉というサイクルを挙げた。佐藤（2017）は、この学習サイクルを、〈コンフリクト→内化→外化→リフレクション〉の4段階に縮約して表現している。

- ・コンフリクト：コンフリクト（ズレ、葛藤、対立）で学習の意欲付けを図る。
- ・内化：コンフリクトの解決を図る知識や技能を発見する。
- ・外化：習得した知識や技能を活用して問題解決を図る。
- ・リフレクション：活用した知識や技能のよさを実感する。（佐藤, 2017, p. 34）

「深い学び」のポイントとなるのは、〈内化〉である。佐藤は、〈内化〉させたい知識として、作品の〈構造〉や〈原理〉を挙げる。例えば、〈少年少女を主人公とした作品の多くは、「いつものところ」を出発し、「いつものところ」に^{変える}帰るまでに起こる事件を描き、成長する過程を描いている〉というのが、作品の〈構造〉の一例である（p.39）。また、〈内化〉させたい技能としては、「対比する」や「視点人物を捉える」といった〈読みの方略〉を挙げている。例えば、「少年の日の思い出」（H. ヘッセ）で、僕とエーミールのちょう集めを対比することは、この作品を読み深めるのに欠かせない〈読みの方略〉である（p.107）。

こうした知識や技能は、これまでも教師が教材解釈や授業づくりにおいて用いてきた。だが、上のプロセスで着目すべきは、これらの知識・技能を明示的指導によって生徒に〈内化〉させること、さらにそれをさまざまな形で〈外化〉させることを提案している点にある。外化させる場面としては、その授業時間内で、同一教材の異なる場面で、同一単元内の異なる教材で、別単元で、他教科で、日常生活で、といった多様なバリエーションがある。「視点人物を捉える」と「対比する」では適用の範囲の広さも異なってくる。

②〈根拠—理由—解釈〉という読みのモデル

このようなプロセスをたどりながら、読みを深めていくためのもう一つの仕掛けが、〈根拠—理由—解釈〉という読みのモデルである。後述するように、この読みのモデルは、科学哲学者トゥールミン（Toulmin, S.）の論証モデルを国語教育に適用した、鶴田（2009）の〈根拠—理由—主張〉というモデル

にもとづくものである。例えば、「男はこぶしを強く握り、込みあげる気持ちを噛みしめていた。」という文章を読んだときに、悔しさや悲しみを読み取る人もいれば、喜びや嬉しさを読み取る人もいる。つまり、同じ叙述を入力しても、読み手がアクセスする知識や経験が違えば、出力される解釈が異なってくる。長い文章になると、そもそもどの叙述を取り出すかによっても解釈に違いが生まれる。このように、本文の叙述を入力し（根拠）、その叙述を既存の知識や経験によって意味づけ（理由）、解釈を出力するプロセスとして読みを捉えるのが、〈根拠－理由－解釈〉という読みのモデルである（佐藤, 2017, pp. 22f）。

先述の作品の〈構造〉や〈読みの方略〉は、〈根拠〉を取り出したり、〈理由〉を作りあげたりする際にも使われ、また使われることを通じてさらに深く理解され習得されていくことになるだろう。

また、こうした読みは、どの叙述を〈根拠〉にするか、それをどう意味づけ（〈理由〉）、そこからどんな〈解釈〉に至るかというプロセスにおいて、生徒たちの間にコンフリクトと対話を生み出し、それによって読みが意欲づけられ深められることになる。さらに、授業で身につけた読みの知識・技能は、他教科や日常生活で自ら主体的に読みを行っていくための土台となる。

こうして、深い学びと主体的・対話的な学びとは不可分のものとして実現されることになるのである。

(2) 歴史—「歴史家のように読む」—

深い学びという考え方が導入された背景に日本の教育実践の継承という意図があることはすでに述べたとおりだが、いうまでもなく、深い学びの実践は、日本だけに限られているわけではない。

とりわけ知識と技能（スキル）の関係や教科固有性と汎用性の関係を考える上で注目されるのが、ワインバーグ（Wineburg, S.）を中心とするスタンフォード歴史教育グループ（Stanford History Education Group: SHEG）の取り組みである。

① 歴史的思考のスキル

SHEGは歴史教育のカリキュラム・授業・評価に関わる数多くのプロジェクトを行っているが、なかでも、最も大がかりに行われているのが「歴史家の

ように読む（Reading Like a Historian: RLH）」というカリキュラムである（Wineburg et al., 2011; Reisman, 2012; 中村, 2013）。RLHは、高校生を歴史的探究に参与させることを目的として作られている。具体的には、南北戦争、大恐慌など、ある歴史的な出来事について、中心的な問いを投げかけ、史料（文献資料、図表、写真・絵画、風刺漫画など）を読み解かせ探究させる授業である。史料には、米国会議図書館（Library of Congress）に所蔵されているような一次資料が使われている（高校生に理解が難しいものについては、一部改変が行われたり、語注がつけられたりしている）。

RLHでは、こうした授業を通じて、歴史の知識だけでなく、以下のような4つの「歴史的思考」のスキルを育成しようとする（Reisman, 2012, p. 112）。

- (a) 出所の明確化（sourcing）：史料の根拠・出所を明らかにする
- (b) 文脈化（contextualization）：史料を歴史的な文脈に位置づけて、その文脈の中で解釈する
- (c) 丹念な読み解き（close reading）：史料を精読して、出来事についての主張やそれを支える根拠と理由づけを評価する
- (d) 確証（corroboration）：複数の史料を比較し、裏付けをとることによって、史料の解釈をより確かなものにする

例えば、19世紀後半の大量移民の時代を学ぶ教材には、「大統領が、10月21日をコロンブス記念日（Discovery Day）という国民の休日に制定した」という見出しで始まる1892年7月22日付のニューヨークタイムズの記事が取り上げられている。ここでの中心的な問いは、「どの日付が重要なのか：1492年か1892年か」である。

この授業で生徒が学ぶべきスキルは、〈出所の明確化〉と〈文脈化〉である。高校生の多くは、史料の中に出てくるコロンブスの名前に引きずられて史料を読む。「一方、歴史家は、史料を、その場所と時代の中に位置づけることによって読む。彼らはまず史料の出所を明確化し（sourcing）、歴史的な文脈に位置づけ（contextualizing）、誰が書いたのか、どこで発行されたのか、いつ出版されたのか、その時代に盛んに論じられていた問題は何だったのかを問う。そうした問いをもつことによって、歴史家は史料の意義とその史料の著者の真の動機をいっそうよく理

解するのである」(Wineburg et al., 2011, L1807)。

優秀な生徒であれば、この記事을批判的に読むくらしいことはする。大統領は、コロンブスを「進歩と啓蒙の先駆者」と称えているが、彼の航海の目標はそんな高潔なものではなかったとして、このイメージに疑念を投げかけるなどである。だが、歴史家の読み方は、それとはまるで違っていた。彼らはまず、1892年の記事であることに注目し、それが新移民(イタリア系、スラブ系など)の大量流入の時代であるという背景知識と結びつけて、この休日の制定を、それら新移民の支持をとりつけるという意図によるものだ、という解釈を創り出したのである。そこでは、歴史的思考のスキルが背景知識と結びついて豊かな推論が行われていた。「歴史家のように読む」とはこのように読むことを意味する。

②オンライン環境での市民的リテラシー

それでは、RLHカリキュラムは生徒を歴史家にすることをめざしているのだろうか。そうではない。ワインバーグらは、情報の氾濫するこの時代を生きる市民を育てることこそが、RLHカリキュラムの真の意図だという。歴史家は、情報の断片をつなぎあわせて、そこにパターンを見出し、矛盾を理解し、きちんとした推論にもとづく解釈を創り出すための力強い読みの方法を生み出してきたからである。まさに、「RLHの育むスキルは、シティズンシップにとって必要不可欠な道具を提供する」(Wineburg et al., 2011, L143)のである。

この意図が明確に表れたのが、SHEGが発表した「情報を評価する：オンライン環境における市民の推論能力(civic online reasoning)の土台」(Wineburg et al., 2016)という調査報告書である(坂本旬, 2017)。この調査は、中学生・高校生・大学生に、オンライン上の画像(ニュースサイト、写真共有サイト、ツイッターなど。一部は調査用に作られたもの)を見せて、その情報のタイプ(本文と広告の見分け)や信頼性などを問うものであった。

例えば、「証拠(evidence)を評価すること」を目的とした高校生向けの問題では、“Fukushima Nuclear Flowers”というタイトルで投稿された奇形のヒナギクの写真を示して、「この投稿写真は福島第一原発付近の状況についての強い証拠になりますか。あなたの推論を説明してください。」という問いを与える。生徒の回答は、ループリック

(mastery – emerging – beginningの3段階からなる)を使って評価されたが、その結果、約4割の生徒は写真があることを理由に強い証拠になると回答した(Wineburg et al., 2016, pp. 15-19)。

この問題で求められる主なスキルは、〈出所の明確化〉(誰が投稿したのか、どこで撮影されたのか)である。歴史的思考のスキルが、歴史という教科の中だけでなく、情報化時代の日常的な市民生活の中で生きてくること、そのような形で歴史という教科での深い学びがなされるべきであることを、SHEGの研究・実践は示している。

4. 教科固有性と汎用性の関係

第3節では、国語と歴史を例にとって、教科の深い学びにおいて、知識と技能(スキル)がいかに結びつけられるかを見てきた。以上の例をふまえて、ここで教科固有性と汎用性の関係について整理してみよう。

(1) 汎用性の3つのタイプ

教科固有性との関係で捉えたとき、汎用性には「教科固有性を捨象した汎用性」「教科固有性に根ざした汎用性」「教科横断的な汎用性」の3つのタイプがあると考えられる。

①教科固有性を捨象した汎用性

第1のタイプの典型例としては、シンキングツール(思考ツール)を挙げることができる。黒上他(2012)は、ブルーム・タキソノミーに含まれているような思考スキルを教えるのに有効なシンキングツールをリスト化し、それと思考スキルの対応関係を整理している。例えば、「関係づける」にはイメージマップ、ステップ・チャート、コンセプトマップ、同心円チャート、「比較する」にはベン図、マトリクス、座標軸といった具合である。これらのツールは、「学習の内容とはあまり関係がなく、『どのように頭を使うか』について、手順やそのイメージ[中略]を図式として伝えるもの」(p. 57)とされる。

シンキングツールは、海外では「グラフィック・オーガナイザー」という名称で用いられている²⁾。わが国でも、「アクティブ・ラーニング」ブームを通じて広く普及しつつある(田村, 2015)。

②教科固有性に根ざした汎用性

一方、SHEGで育成しようとする歴史的思考のスキルは、これとは異なり、「教科固有性に根ざした汎用性」の好例である。すでに見たように、〈出所の明確化〉〈文脈化〉などのスキルは、第一義的には、歴史的探究を行うためのスキルであるが、それが同時に、現代のオンライン環境で求められる市民的リテラシーでもあるという性格をもっている。

坂本尚志（2017）は、フランスのリセで行われている「思考の型」を教える哲学教育を、大学の講義科目「人間学」での小論文指導に援用することを通じて、SHEGと同様の主張を行っている。すなわち、「専門性を身につけることが汎用性へと至る一つの方法」であり、しかも、そうした専門教育によって育まれる汎用性とは、「経済的観点からのみ有用な汎用性ではなく、社会で生きる市民にとって必要な資質である」（p. 179）という主張である。

③教科横断的な汎用性

さて、SHEGの例は歴史という教科の固有性をもった思考を身につけることが、社会で生きる市民にとって必要な思考にもつながる、というものであったが、実は、国語の読みのモデルと歴史的思考のスキルとの間にも共通した特徴が読み取れる。とりわけ、「史料を精読して、出来事についての主張やそれを支える根拠と理由づけを評価する」という〈丹念な読み解き〉のスキルは、前節で述べた〈根拠－理由－解釈〉という国語の読みのモデルとぴったり重なり合っている。

どちらも読みに関するものであり、また国語と歴史はどちらも人文・社会科学だから、似ていて当然と思われるかもしれない。だが、この類似性は、読み（理解プロセス）だけでなく論証（argument）の構成（産出プロセス）にも広げることができ、また人文・社会科学だけでなく理科のような自然科学にも見いだすことができる。この類似性を理解する上で参考になるのが、トゥールミン・モデルである。

「トゥールミン・モデル（Toulmin model）」とは、前述の科学哲学者トゥールミンが提案した論証モデルのことであり、〈主張、データ、論拠、限定詞、例外の条件や反駁といった、論証を構成するための一連の言葉の構成要素からなる形式〉を図式化したものである（Toulmin, 1958）。このモデルは、国語・社会科・理科・英語などさまざまな教科や日常生活に

おける論証に幅広く用いられてきた。

トゥールミン・モデルには、〈主張（claim）・データ（data）・論拠（warrant）〉からなる基本モデルと、その他の要素もあわせた拡張モデルがある。ふつう、トゥールミン・モデルといえば拡張モデルを指すが、初等中等教育では、主に基本モデルが活用されている³⁾。ここで「データ」とは、ある主張を裏づける事実・データ、「論拠」とは、なぜその事実・データによってある主張ができるかという説明、「主張」は得られる結論のことをいう。

例えば、理科教育では、基本モデルが、〈主張・証拠（evidence）・理由づけ（reasoning）〉という形で用いられており、ここ十年足らずの間に数多くの研究が蓄積されている（McNeill & Krajcik, 2011; 坂本他, 2012; 山本, 2014）。国語教育でも、井上（1989）や鶴田（2009）によって、以前からトゥールミン・モデルの導入が進められてきた。前述のように、SHEGのスキルもこのような論証モデルに即していると見ることができる。歴史とは、「証拠（evidence）を説明できる物語を語ることによって、過去について論証を行う技（art）」（Lepore, 2012, p. 15）なのであるから。

トゥールミン・モデルは、多くの教科で思考や論証のモデルとして使用することができるという点で教科横断的だが、しかし、シンキングツールのように、教科固有性を捨象しているのではなく、それぞれの教科固有性にあわせて使いこなされている（表2参照）。その意味で、「教科横断的な汎用性」ということができよう。

表2 各教科におけるトゥールミン・モデルの使われ方

	データ(data)	論拠(warrant)	主張(claim)
	根拠/証拠(evidence)	理由/理由づけ(reasoning)	解釈(読み)、主張
国語	入力されるテキスト中の叙述(真偽は問題にならない)	既存の知識や経験など	作品の解釈(多様な解釈が許される)
歴史	史料(文献資料、画像など)から得られるデータ(真偽が問題になる)	歴史的な文脈についての背景知識など	史料の解釈(より信頼性の高い解釈が追求される)
理科	観察・実験によって得られるデータ(真偽が問題になる)	科学的な概念や原理など(素朴概念であることも)	主張(真理性が追求される)

*トゥールミン・モデルの各要素の名称は、上段にToulmin(1958)、下段に各教科での呼称を挙げた。

(2)「資質・能力の三つの柱」再考

ここであらためて「資質・能力の三つの柱」について取り上げよう。表1に整理したように、「資質・能力の三つの柱」は、2016年8月の「審議のまとめ」で登場し、2016年12月の答申では、学力の三要素以上に大きな位置づけを与えられている。「資質・能力の三つの柱」の理論的根拠となっているのは、ボストンにあるカリキュラム・リデザインセンター（Center for Curriculum Redesign: CCR）の提案した枠組みであり（Fadel et al., 2015）、OECD Education 2030 Framework（OECD, 2016）である（表3参照）。

これらの資質・能力の枠組みは基本的に、伝統的なKSA（Knowledge, Skills, Attitudes）によって構成されている。CCRの枠組みは、KSAにメタ学習を加えた「4次元の教育（four-dimensional education）」（Fadel et al., 2015）を標榜しているが、「資質・能力の三つの柱」では、人間性とメタ学習をまとめて第三の柱「学びに向かう力・人間性等」としている。その妥当性の検討については他稿（松下, 2016c）に譲るとして、ここでは、第一の柱である「知識・技能」と第二の柱である「思考力・判断力・表現力等」の関係について、教科固有性と汎用性の観点から論じておきたい。

表3が示すように、〈1〉学力の三要素と〈2〉「資質・能力の三つの柱」では、「技能」は知識とともに要素1に、「思考力・判断力・表現力等」は要素2に入れられている。一方、伝統的なKSAでも、また、〈3〉CCRや〈4〉OECDなど最近の国際的な枠組みでも、知識は要素1、スキルは要素2にカテゴライズするのが一般的である。つまり、技能（スキル）の扱い方について、〈1〉〈2〉と〈3〉〈4〉の間にはズレがあることに気づく。

〈1〉〈2〉のように技能と思考力・判断力・表現力等を切り分けるのは難しいし、いらぬ混乱を招く。例えば、〈1〉〈2〉の枠組みを用いた場合、SHEGの挙げる歴史的思考のスキルは、要素1と要素2のどちらに位置づけられるのだろうか。〈3〉〈4〉の枠組みでは、要素2のスキルに含まれることが明確である。

また、「身体的技能や芸術表現のための技能」は〈1〉〈2〉では要素1の「技能」に含まれるとされているが（中教審, 2016, p. 28）、そうすると要素2の「表現力」と関係づけにくくなるし、また、表現力を

認知的なスキルだけに狭めてしまうおそれもある。これに対し、国際的な〈3〉〈4〉の枠組みだと、要素2に含まれることがわかりやすい。

ひょっとすると、知識・技能を要素1、思考力・判断力・表現力等を要素2と切り分けたのには、要素1は教科固有なもの、要素2は汎用的なものとして分類するという意図があったのかもしれない。しかしながら、本稿で見てきたように、技能（スキル）は教科固有性に根ざしながら、汎用性をもちうる。そのことを考えれば、教科固有なものと同汎用的なもので分けるのではなく、知識とスキルで分ける方がよい。そうすることで逆に「思考・判断・表現」に豊かな実質をもたせることが可能になるのである。SHEGの歴史的思考のスキルはその好例である。

5. 結論

以上、本稿では、アクティブ・ラーニングに代わって登場した「主体的・対話的で深い学び」のうち、「深い学び」に着目し、それが知識と技能（スキル）をどのように結びつけ、教科固有性と汎用性をどう両立可能なものにしようのか、を見てきた。

具体的には、国語と歴史という2つの教科を取り上げ、国語では、作品の構造・原理（知識）と読みの方略（技能）という形で、知識と技能（スキル）が結びつけられていること、歴史では、教科固有性の強い歴史的思考のスキルが、教科の枠を超えてオンライン環境での市民的リテラシーと通底しうること示した。

これらの具体例をふまえて、「深い学び」における汎用性を、「教科固有性を捨象した汎用性」（例：シンキングツール）、「教科固有性に根ざした汎用性」（例：歴史的思考のスキル）、「教科横断的な汎用性」（例：ツールミン・モデルの各教科での援用）の3タイプに分けて、教科固有性と汎用性の関係を明らかにした。

最後にこれらの検討と国際的な動向をふまえて、「資質・能力の三つの柱」のうち、①知識・技能と②思考力・判断力・表現力等という2つの柱のカテゴリの仕方を検討の俎上へのせ、「知識」と「スキル」に切り分け、スキルには上の3タイプの教科固有性と汎用性をもたせることで、より説得的なモデルになることを論じた。

本稿では、資質・能力のうち、「態度・価値観」、

表3 資質・能力の枠組み

	要素1	要素2	要素3	要素4
〈1〉学力の三要素 (学校教育法, 2007)	知識・技能	思考力・判断力・表現力等	主体的に学習に取り組む態度	
〈2〉資質・能力の三つの柱(中教審答申, 2016)	知識・技能(何を理解しているか、何ができるか)	思考力・判断力・表現力等(理解していること・できることをどう使うか)	学びに向かう力・人間性等(どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか)	
〈3〉カリキュラム・デザインのための概念*(CCR)	知識(何を知っているか)	スキル(知っていることをどう使うか)	人間性(社会の中でどのように関わっていくか)	メタ認知/メタ学習(どのように省察し学ぶか)
〈4〉OECD Education 2030 Framework(OECD, 2016)	知識(各分野の知識、分野横断的知識、実践的知識)	スキル(認知的・メタ認知的スキル、社会的・情動的スキル、身体的・実践的スキル)	態度・価値観	

*カリキュラム・リデザインセンター(CCR)が提案したもので、要素4については、第2回日本・OECD政策対話(2015年6月29日)では「メタ認知」、Fadel et al.(2015)では「メタ学習」とされている。中教審答申補足資料(中教審, 2016, p. 99)では前者が引用され、「資質・能力の三つの柱」の理論的根拠の一つとなっている。

あるいは「人間性」や「メタ学習」と称される要素については検討することができなかった。松下(2016c)では、資質・能力の枠組みの全体構造についての議論を試みたが、本稿の内容とあわせて、より包括的な議論を展開することを、残された課題としたい。

注

- 1) 松下(2016b, 2016c)では、知識(knowing) - 能力(doing) - 資質(being)の三重構造で描いているが、本稿の論旨にあわせて簡略化した。
- 2) 例えば以下のウェブサイトで紹介されているグラフィック・オーガナイザーは黒上他(2012)のシンキングツールと重なるところが多い。(http://www.enchantedlearning.com/graphicorganizers/) (2017. 9. 26アクセス)
- 3) 本稿では、基本モデルについての考察にとどめたが、松下(2017)では、理科教育やライティング教育を事例に、拡張モデルについても検討している。

文献

Bellanca, J. (Ed.) (2015). *Deeper learning: Beyond 21st century skills*. Bloomington, IN: Solution Tree.

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active learning: Creating excitement in the classroom. ASHE-ERIC Higher Education Reports. (https://www.ydae.purdue.edu/lct/HBCU/documents/Active_Learning_reating_Excitement_in_the_Classroom.pdf) (2014.5.31アクセス)

中央教育審議会(2016).『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)』.

Fadel, C., Bialik, M., & Trilling, B. (2015). *Four-dimensional education: The competencies learners need to succeed*. Boston, MA: The Center for Curriculum Redesign.

合田哲雄(2017).「次期学習指導要領の具体化に向けて(上)」『月刊プリンシパル』2017年6月号, 4-10.

井上尚美(1989).『言語論理教育入門—国語科における思考—』明治図書.

国立教育政策研究所(編)(2016).『資質・能力(理論編)』東洋館出版社.

黒上晴夫・小島亜華里・泰山裕(2012).『シンキングツール—考えることを教えたい—(短縮版)』.(http://ks-lab.net/haruo/thinking_tool/short.pdf) (2017.9.26アクセス)

Lepore, J. (2012). *The story of America: Essays on origins*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Marton, F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.

松下佳代(2015).「ディープ・アクティブラーニングへの誘い」松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編『ディープ・アクティブラーニング—大学授業を深化させるために—』勁草書房, 1-27.

松下佳代(2016a).「ディープ・アクティブラーニングと国語授業」『国語教育』797号, 8-11.

松下佳代(2016b).「資質・能力の形成とアクティブ・ラーニング—資質・能力の『3・3・1モデル』の提案—」日本教育方法学会編『教育方法45』図書文化, 24-37.

松下佳代(2016c).「資質・能力の新たな枠組み—『3・3・1モデル』の提案—」『京都大学高等教育研究』22号, 139-149.

松下佳代(2017).「科学教育におけるディープ・アクティブ

- ラーニング概念変化の実践と研究に焦点をあてて—」『科学教育研究』40巻2号, 77-84.
- McNeill, K. L., & Krajcik, J. (2011). *Supporting grade 5-8 student in constructing explanation in science*. Boston, MA: Pearson.
- 中村洋樹 (2013). 「歴史実践 (Doing History) としての歴史学習の論理と意義—『歴史家の様に読む』アプローチを手がかりにして—」『社会科研究』79号, 49-60.
- 奈須正裕・江間史明編 (2015). 『教科の本質から迫るコンピテンシー・ベースの授業づくり』図書文化.
- 奈須正裕 (2017). 『資質・能力と学びのメカニズム』東洋館出版社.
- National Research Council. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st Century*. Washington, DC: The National Academies Press.
- OECD. (2016). *Global competency for an inclusive world*. Paris: OECD. (<http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf>) (2017. 9. 26アクセス)
- Reisman, A. (2012). Reading like a historian: A document-based history curriculum intervention in urban high schools. *Cognition and Instruction*, 30 (1), 86-112.
- 坂本旬 (2017). 「『ポスト真実』とメディア情報リテラシー—米大統領選と偽ニュース問題をめぐって—」『法政大学キャリアデザイン学部紀要』14号, 181-199.
- 坂本美紀・山口悦司・西垣順子・山本智一・稲垣成哲 (2012). 「理科教育研究における記述のアーギュメントの評価フレームワーク」『科学教育研究』36巻4号, 356-367.
- 坂本尚志 (2017). 「専門教育は汎用的でありえるか—ジェネリック・スキルとバカロレア哲学試験—」藤本夕衣・古川雄嗣・渡邊浩一編『反「大学改革」論』ナカニシヤ出版.
- 佐藤佐敏 (2017). 『国語科授業を変えるアクティブ・リーディング』明治図書.
- 田村学 (2015). 『授業を磨く』東洋館出版社.
- Toulmin, S. E. (1958). *The uses of argument*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. トゥールミン, S. (2011). 「議論の技法—トゥールミンモデルの原点—」(戸田山和久・福澤一吉訳) 東京図書.
- 鶴田清司 (2009). 「論理的な思考力・表現力の育成に向けて—根拠・理由・主張の三点セット—」『国語教育』703号, 30-34.
- Wineburg, S., Martin, D., & Monte-Sano, C. (2011). *Reading like a historian: Teaching literacy in middle and high school history classrooms*. New York: Teachers College Press. (Kindle版)
- Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2016). *Evaluating information: The cornerstone of civic online reasoning*. (<http://purl.stanford.edu/fv751yt5934>) (2017.8.27アクセス)
- 山本智一 (2014). 『小学校理科教育におけるアーギュメント構成能力の育成 (神戸大学博士 (教育学) 学位論文)』 (http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle_kernel/D1006165) (2017.3.31アクセス)