## 〈特別寄稿〉

# 「中核的な概念」を軸にした 深い学びの実現



京都大学大学院 准教授 石井 **英**真

### 1. 現行学習指導要領の「熟成」―質と公正と実行可能性の同時追求

この小論では、次期学習指導要領改訂に向けた議論のポイントを整理しつつ、学習内容の重点化が必要とされる背景を明確化する。そして、重点化を行う際の指針やそれが深い学びの実現にどうつながるのかについて述べたい。

2024年9月17日、「今後の教育課程、学習指導及び学習評価等の在り方に関する有識者検討会」の論点整理が出され、12月25日には中教審に諮問がなされ、次期学習指導要領改訂に向けた議論が始まった。次は何がキーワードになるのかといった具合に、新しいトレンドを探る動きもある。そもそも現行学習指導要領が実施されようとするタイミングで、GIGAスクール構想、中教審答申「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」(2021年1月26日、以下令和答申)など、次々と新たな教育改革構想が、文科省のみならず、様々な省庁からも提起されてきた。そして、咀嚼する余裕も十分でないままに新しい言葉が投げ込まれる結果、現行学習指導要領の「主体的・対話的で深い学び」から令和答申の「個別最適な学び」へとキーワードを乗り換えるかのような動きも見られる。しかし、令和答申は現行の学習指導要領を補足するものであって、めざす学びのあり方や育てるべき目標・内容を定めているのは学習指導要領である。主と従をたがえてはならない。

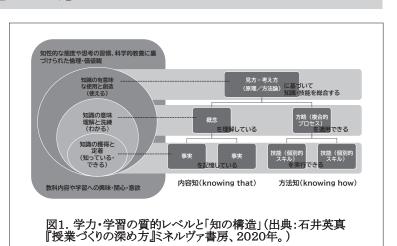
現行の学習指導要領はその方向性や枠組みとしては比較的よくデザインされていて、批判的検討が必要であるにしても、それをがらりと変えるよりも、まずはその趣旨を現場において実装していくこと、いわば改革の「熟成」に力を注ぐことが重要である。ただその際、コロナ禍やGIGAスクール構想を経て顕在化し加速している、学校のそもそものあり方の根本的な問い直しの動きや学校現場の厳しい状況やAIの進歩等、現行学習指導要領改訂期とは異なる社会や教育の現状もあり、その中で現行学習指導要領のエッセンスをつかみ直すことが重要である。すなわち、不登校問題・学校の生きづらさ問題に向き合い、多様性に寛容で応答的な学校を目指す「包摂性」の観点から、そして、教職のブラック化・人口減少がもたらす構造的な人手不足問題に向き合い、脱丸抱えと余裕の創出による「持続可能性」の観点から学校のシステムのあり方を柔軟化しつつ、一方で、デジタル学習基盤という条件整備を武器にしながら、「学びの質」

を貧弱化させないという難問に向き合うことが重要である。いわば「ゆるくて深い学び」をどう追求するかが問われている。

そのためには、現行学習指導要領の積み残しの課題である「何を教えるか」に切り込み、目標・ 内容の重点化・構造化に向き合うことが肝となる。「質の高い、深い学びを実現し、分かりやす く使いやすい学習指導要領の在り方」が諮問の審議事項の一つ目に挙がっていることの意味は 大きく、その具体化の議論は「多様な子供たちを包摂する柔軟な教育課程の在り方」とも密接 に関わっている。すべての子どもたちに(公正)、資質・能力の育成(有意味で深い質の高い学 び)を保障していくこと、そのために教育課程の実施に伴う過度な負担が生じにくい仕組みの 構築や条件整備にも取り組むこと、いわば質と公正と実行可能性の同時追求が求められる。

#### 2. 目標・内容の重点化・構造化のあり方

目標・内容の重点化・構造化の基本的な方向性を確認しておこう。資質・能力ベースの現行学習指導要領においては、内容項目を浅く広く網羅することよりも、考える力や主体性等を育むべく、内容や主題を主体的に対話的・協働的に学び深めることがめざされていた。いわば「less is more」(少なく深く学ぶことで結果として多くを学べ



る)が追求される必要があった。しかし、実際には、「内容削減」をうたった1998年版学習指導要領をめぐる学力低下論争の苦い経験もあり、各教科の内容はそのままに、むしろ小学校高学年で外国語科が導入されたり、個別の「○○教育」や次々示される「○○な学び」への対応が求められたりと、じっくりと学び深める余裕のない状況にある。目標・内容の重点化・構造化については、カリキュラム・オーバーロード(過積載)問題と結びつけられて、「働き方改革」や学校のスリム化の文脈で語られがちである。しかし、学習指導要領の熟成という観点からは、資質・能力ベースへのカリキュラム改革を進めるため、いわば学びの豊かさや質の追求に関わるという視点も重要である。台形の面積の公式を教えなかったり、難しい内容を先送りしたりといった機械的な内容の「削減」は、知識量の低下はもちろん、考える力や主体性の育成といった学びの質の追求にもつながらない。

資質・能力ベースの背景にある、コンピテンシー・ベースのカリキュラム改革は、知識や内容を軽視して形式的なスキルのみを指導するという形では達成されない。この間の改革の背景には、学習観の転換があるが、その中心的な考え方は、知識は与えられたそのままコピーされるものではなく、学び手によって解釈され構成されるものであるという構成主義の考え方である。物事は意味を考え関連付けて学んだ方が残るし応用も効く。知識と思考とは密接に関連している。人間の有能性は、その分野に固有の構造化された専門知識や文脈に規定されており、

形式的な思考の訓練の効果は限定的である。知識を記憶して次に考える力の育成に進むという機械的な段階論も否定される。大事なのは、知識とその習得の質である。コンピテンシー・ベースで学びの質を追求する上で重要なのは、深めがいのある各教科の本質的で中核的な内容を見極め、それを軸に中心的な内容(深め理解すべきもの)と周辺的な内容(知っておいた方がよいものや、思考の過程で触れる程度でよいもの)とを整理する、目標・内容の重点化・構造化なのである。

学び深めるべき中核的な内容を見極め、幹と枝葉の部分を整理し目標・内容の構造化を進める上で、学力・学習の質の三層構造と知識のタイプ(知の構造)を意識するとよい。まず、ある教科内容に関する学びの深さ(学力・学習の質)は、図の左側のように三つのレベルで捉えることができる。個別の知識・技能の習得状況を問う「知っている・できる」レベルの課題(例: 穴埋め問題で「母集団」「標本平均」等の用語を答える)が解けるからといって、概念の意味理解を問う「わかる」レベルの課題(例:「ある食品会社で製造したお菓子の品質」等の調査場面が示され、全数調査と標本調査のどちらが適当かを判断し、その理由を答える)が解けるとは限らない。さらに、「わかる」レベルの課題が解けるからといって、「真正の学び」の中で知識・技能の総合的な活用力を問う「使える」レベルの課題(例:広島市の軽自動車台数を推定する調査計画を立てる)が解けるとは限らない。なお、「使える」レベルの円の中に「わかる」レベルや「知っている・できる」レベルの円も包摂されているという図の位置関係は、知識を使う活動を通して、知識の意味の学び直しや定着(機能的習熟)も促されることを示唆している。

さらに、図の右側の「知の構造」が示しているように、知識は、大きくは年号や法則などの内容知と、器具の使い方や作文の仕方などの方法知に分けられる。そして、内容知、方法知それぞれについて、上述の学力・学習の質の三層構造に対応する形で、特殊の要素的な知識からより一般的で概括的な知識に至る階層構造で捉えることができる。歴史上の個別の人名や出来事(事実)は、歴史の流れや法則性(概念)をつかむパーツとして位置付けられる。計器の読み方(個別的技能)は、実験(複合的なプロセス・方略)する中で生かされる。

単元や毎時間の授業で学び深めるべきメインターゲットを絞る上で、内容知については、事実的知識よりもそれを要素として包含し構造化する概念的知識に、方法知については、個別的な技能(機械的な作業)よりそれらを戦略的に組み合わせる複合的なプロセス・方略(思考を伴う実践)に焦点を合わせることが有効である。このように、より一般的な知識に注目してこそ、授業での活動や討論において、要素を関連付け深く思考する必然性も生まれるのである。いくら各教科において、多面的・多角的な思考などが明確にされそれを伸ばそうとしても、思考の対象となる内容が、個別の断片的なトピックに止まるなら、思考する必然性は生まれず、思考は形式化する。

#### 3.「中核的な概念」を生かすということ

単元という単位で資質・能力を育てていくという時、「明治維新」、さらには富国強兵・殖産 興業政策といったより個別的な内容項目について、規則性を見いだしたり、多面的・多角的に 考察したりしがちである。これに対して、問いと答えの間が長く、その過程でより複合的な思考力や社会的・情動的スキル等を育んでいくような活動を創る上で、ビッグ・アイデアとも言われる、より統合的でメタな概念を軸に考えていく方向性が考えられる。体育で「ゴール型」というカテゴリーは必ず扱うにしても、サッカーやバスケットボール等の個別の種目の網羅性については柔軟性を持たせられる。一般性が高く大きく括れるゴールだからこそ、いろいろなルートでゴールに迫れるし、ローカライズの余地も大きくなるというわけである。同様に、「日本の近代化」という大きな概念の下で、「殖産興業」「文明開化」などを統合的に扱い、どれか一つの下位項目を子どもが選んで分担して深め、全体で知識内容を共有したり、それらに共通する点などを議論したりして「日本の近代化」の構造的な理解を促すことも考えられる。さらに、「近代化」というよりメタな目標・内容や「近代化とは何か」というメタで包括的な本質的な問いを意識することで、西欧と日本の近代化を比較するような、よりダイナミックな単元展開も考えられるだろう。そうして、教科書の複数の章(単元)をめくり直しながら、大きな問いや課題の下で、その追究のためのパーツとして、断片的、個別的な知識・技能を吸い上げ、それらを結集させることで問題解決や自分なりの議論の構築につなげていくわけである。

概念やビック・アイデアとは本の「目次」のようなものである。それ自体を教えても全体や意味を理解できるわけではなく、それを補助線にして本文を読んで肉付けすることが不可欠である。個別のトピックや出来事を具体例のように扱い、「要は同じことだ」と共通性に気付き、一般化していくことで概念の意味は理解される。また、その肉付けの仕方によって、理解の程度に厚み(深さの程度の違い)が、そして、ゴールへの到達性に幅(アプローチの多様性)が生まれる。「登る山は一緒でも登り方は色々」という発想でゴールテープを広く取り、多様な子どもへの包摂性を高めることにつなげる視点が重要である。

たとえば、算数・数学科については、「中核的な概念」という言葉は使ってはいないが、それに相当するものを軸に比較的教育課程は構造化されている。算数・数学科の「中核的な概念」は、学年を越えて繰り返し挙げられる、各領域の柱となる目標・内容、すなわち、「単位の考え」や「関数的な考え」といった、「数学の内容に関係した数学的な考え方」におおよそ対応する。学習指導要領解説では、「数学的な見方・考え方」を軸にした内容の概観の表において、教科の本質や内容の螺旋構造が捉えやすくなっている。解説を見なくても、むしろ学習指導要領本体が、系統表のような形で整理され、各領域のビッグ・アイデアに関する育ちの螺旋構造が見えやすくなるとよいだろう。

また、学力や思考の質をより問いと答えの間の長いものにしていくには、想定する知識内容自体の問い直しが必要となる。たとえば、「伴って変わる二つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、表や式を用いて変化や対応の特徴を考察すること」(思考・判断・表現)についても、「比例」といった概念よりも「関数」といったさらにメタで統合的な概念を意識することで、「比例」に関する「適用(application)」問題(特定の解法を適用すればうまく解決できる「わかる」レベルの課題)を超えて、場合によっては変域のあるグラフや一次関数的な解法も見いだしながら、現実世界の問題をモデル化して未来予測につなげるような、「総合(synthesis)」問題(これを

使えばうまくいくという明確な解法のない課題に対して、手持ちの知識・技能を総動員して取り組まねばらない「使える」レベルの課題)を設計しやすくなるだろう。「何を学ぶか」で想定する目標・内容の質がメタに上がることで、それに対して発揮される思考の質も問いと答えの間の長いものになっていく。

#### 4. 今こそ求められる真の知性と言葉の力

「中核的な概念・方略」を軸にした目標・内容の重点化・構造化については、教科の知識や内容を薄めるコンテンツフリー化の方向ではなく、ここまでで述べてきたように、むしろ教科観の問い直しを含んで、内容論の重要性を再確認するものとして捉える必要がある。生成系AIの登場により、知識の習得やレポート等を書く活動が意味をなさなくなるという意見も耳にする。しかし、情報は得られても価値ある知識を学ぶ機会は希少化されつつあるように思われるし、むしろ大事になるのは、物事の真偽やよしあしを判断するために必要な、各領域の専門的な概念的知識、それも深く学ばれ感性や直観的判断と結びついたそれであり、分かった気にならず納得を求め掘り下げようとする姿勢や、知性に裏付けられた批判的な吟味力(メディア・リテラシー)である。

知識(データ)爆発の状況下で、しかも、必要な知識・情報はネット上で誰もがアクセスできるといった状況だからこそ、知識の習得を軽視するのではなく、むしろより普遍性をもった骨太の知識(文化・教養)を学ぶことの意味にも目を向けていく必要がある。大量の情報(その多くは自分の求める範囲や思考の枠内に収まるもの)に埋もれず価値ある情報を選び出し、自分の視野の範囲を超えた知や情報との出会いを生み出すために、また、活動的で協働的な学びを通して深める価値のある内容を絞り込むためにも、専門家コミュニティでの議論と検証を経た、あるいは論争過程の、世界認識の枠組みの核となりうる内容(議論の厚みのある知識)を軸に、カリキュラムを精選・構造化していくことが必要だろう。

また、生成系AIの登場により、もっともらしい情報が爆発的に増え、真実が何かを見極めることが難しくなり、真偽よりも好きか嫌いかといった感情に従って情報が垂れ流され拡散される「情動社会」といった状況が生まれている。それは民主主義を危うくするものであり、あいまいな状況と向き合いつつ情報を吟味していく思考力(ネガティブ・リテラシー)が重要となる。そして、そもそも機械に解くべき課題を具体的に投げかける上では、適切なプロンプトの作成等、問題を切り分け相手に分かるように伝えられる論理的な言葉の力も不可欠である。AIをパートナーに問題を解決したりアイデアを形にしたりする基礎経験と使いこなすためのリテラシーの上に、腹落ちする言葉など経験と結びついた言葉の力、あるいは体験や経験に根差した知識、そして知性に裏付けられた感性(知覚)が人間としての付加価値を構成するだろう。

コストカットや社会効率を優先するあまり、AIに代替可能な形で人間という存在や仕事や教育のあり方自体をモノ化・操作化・貧相化したり、言語能力を情報処理能力の枠内で理解したりする方向性ではなく、AIを鏡として人間らしさを問い直し、人間性の新しい価値の発見に向かうことが必要である。デジタル化が進んだ子どもたちの言語活動や言語生活において、「読む」

ことは、一文字一文字を丁寧に追うことなく、画像的にざっくりと「文字列を眺める」といことに、「書く」ことは、自分で文字を象り綴ることなく、「打ち込む」さらには「コピペする」ことに、そして、「話す聞く」ことは、相手意識や相互理解への志向性を伴った肉声の対話というより、モノローグ的に発信して、感情的に反応(「いいね」か否定かブロック)することになっているかもしれない。「読み深める」、「綴る」、「語り合い、聞き届ける」といった動詞を経験し、読むとは、書くとは、話すとは、聞くとはどういうことなのか、言葉の経験をアンラーンすることこそが、学校での言葉の学びで大事になるだろう。

#### 5. 使うことで教師が育つ学習指導要領へ

こうして中核的な概念・方略が何かを明確化し、それを共通のコアとしつつ、単元間、学年間で目標・内容がどうレベルアップしていて指導の重点がどこにあるのかといった、タテの系統性が見えるようにしてこそ、内容の軽重をつけつつ、単元で、単元を超えて学びを深めていくこともできる。分かりやすい学習指導要領とはそうした教科の本質や内容の系統を表形式で視覚的に把握しやすくするということである。「〇〇な学び」が次々示され、「そのプロセスを一時間の授業に盛り込まなければならない」という意識、型をなぞりこなすという傾向が強まり、教師が自分たちで授業をつくっているというオーナーシップ感覚をもてないでいるように思われる。そして近年、指導案において、指導観のウェイトが肥大化し、教材観(内容理解)と子ども観(子ども理解)が消失あるいは形骸化してはいないだろうか。学習指導要領を、一時間よりも単元で授業を創るのに使いやすくすることで、さらには、デジタル学習基盤を生かして、子ども向けの言葉に変換できるようにしたりと、子ども達にとっても学びの地図として使えるようにすることで、目標・内容の構造表に教師が日々触れることになり、関連する内容解説にもすぐに飛べるようにしたりして、教師の側の教科内容理解をじわじわと高め、教科書網羅主義からの脱却につながるようにしていけるとよいだろう。何度も見返すことの促しがポイントである。

まずは、教科書を教える、あるいは教科書をただなぞる授業を超えて、教科書で教える、さらには教科書を資料にして学ぶ授業が創れるようにしていく。この授業づくりの基本を改めて確認することが必要である。ちなみに、子どもの学びを捉える際、手元に注目することが有効だが、同様に、いま教師達は仕事や学びにおいて、たとえば、授業準備において、何を手元に広げているだろうか。授業を工夫するときに何を参照しているのだろうか。最近では、SNS上のちょっとした発信を参照することも増えているだろう。ただ、それは、すぐにちょっと役立ちそうなティップスのようなものに偏りがちである。また、朱書きの指導書は見ても、子どもたちが使う教科書そのものをちゃんと読まない(それゆえ子ども目線で教科書から授業を構想できない)、ましてや学習指導要領本体を見ることもない(それゆえ教科書を通して学ばせたい目標・内容への理解が積み上がらない)。むしろ、各自治体の標準指導プラン(スタンダード)的なものから授業準備を始め、時にそれを分解して自分なりの授業を創るような機会もなく、ただそれをこなすことになっていないだろうか。教材研究どころではないという状況は確かに

あるが、日々授業はしている。同じように労力をかけるのなら、労力のかけ方が大事で、そのときに、子ども理解と教材理解・内容理解を深められるように学習指導要領の示し方等のしかけや環境・条件整備が重要である。

専門性の高いすぐれた教師は、目標・内容をメタに意識しているものである。五角形の内角の和を求める活動を行って、「五角形の内角の和の求め方」を学んだ授業としてまとめるのではなく、「多角形の内角の和の求め方」を学んだ授業としてまとめる。さらに、よりメタに、「既習事項に落とし込めれば問題は解決できる」といった数学的な問題解決の考え方を学んだ授業としてまとめるという具合である。「中核的な概念・方略」を軸に内容を構造化することは、そうしたすぐれた教師の目標・内容理解をすべての教師のものにしていく試みでもある。

柔軟な教育課程の促進に関わって、授業時間を5分短くし、短縮分の余剰時間(「調整授業時 数 |)を、別の教科等の授業時数に上乗せしたり、必要な教科の開設に充てたりするのみならず、 「裁量的な時間」という言葉で、「個別最適な時間」とでも表現できるような、子どもたちの個性、 特性や実態に応じた学習支援等への使用、さらには授業改善に向けた教員研修や学校の研究活 動等に充てられる可能性も議論されている。「裁量的な時間」が、各学校での時間いじり、教育 課程いじり(研究開発学校での新教科・領域創設等の「大文字のカリキュラム開発 | ではない「小 文字のカリキュラム開発」)のきっかけとなり、現場の裁量やオーナーシップの拡大につながる ことが期待される。ただし、短い時間でせわしなくこなしたり、先取り学習に傾斜したりする ことがないよう、授業で深める「指導内容」と、あとは自由度を高めて子ども達に任せつつゆ るやかに見守る「学習内容」との軽重の付け方の指針が必要だし、単元というスパンで授業と 学びをデザインする視点が重要である。午前中の授業が興味・関心を広げもっと学びたい、やっ てみたいということを触発してこそ、午後からの子どもに委ねる時間も充実するのである。また、 日常的なカリキュラム・メーカーとして、教師が内容面の専門性を蓄積していける仕組みや余 裕や条件を整え支援していくことも大切である。九九も五の段までやれば六の段以降は子ども たちが自分で作っていけるように、ここさえ押さえておけば後も同様にできるといった一般化 が促されやすくすることで、結果として時間的な余裕も生まれるだろう。

#### 6. 学び深めるとはどういうことか

授業とは、教師と子ども、子ども同士の一般的なコミュニケーションではなく、材(教材、題材、 主題、学習材)を介した教師と子どもや子どもたち同士のコミュニケーションである。子ども 主体か教師主導かの二項対立の議論は、この授業という営みの本質的特徴を見落としている。 授業という営みの本質的特徴をふまえるなら、子どもたちがまなざしを共有しつつ材と深く対 話し、教科の世界に没入していく学び(その瞬間自ずと教師は子どもたちの視野や意識から消 えたような、教師など眼中にないような状態になっている)が実現できているかを第一に吟味 すべきである。

どれだけ「〇〇な学び」が示されても、授業においては、いかに子どもたちを材と出会わせて、 没入させて、さらにその先にもっと欲しい、学びたいと思わせるかが勝負である。二項で考え るから、教師が手放すと子どもがどこに行くか不安で子どもに委ねられない。しかし、材の存在を想定すると、材に食いつかせれば、材(対象世界)が子どもをある程度導いてくれるので、子どもに委ねやすくなるだろう。教材研究等、教科学習としての質を追求することとアクティブ・ラーニングは対立的に捉えられがちだが、教科本来の魅力の追求の先に結果としてアクティブになるのである。

教師主導でも学習者主体でも、子どもを引き込み、学びや成長を保障する授業は、材を介し て教師と子ども、子ども同士が向かい合い、ともに材に挑む「共同注視」、いわばカウンター横 並び関係になっているものである。親子で本を囲んでともに読み合う読み聞かせの時の関係性 を思い浮かべるとよいだろう。教師の仕事は、その教科のうまみを得られる材を、できるだけ 本物のナマのそれを考え抜き(教材研究)、材と子どもたちとのいい出会いを組織し(導入)、 子どもとともに横並びで材と対話し、時にはナナメの関係に立ちながら、子どもたちの思考の 隙(例:「そんなこと考えたことがなかったけど、言われてみればどうなるんだろう、気になる・・・」 と思ってしまうポイント)を突きながら、その材のうまみを感じられる入口をさりげなく指さ し続けることである(発問とゆさぶりによる展開の組織化)。さらに、「もう終わり?」「まだや めたくない | 「じゃあ○○はどうなっているのかな | 「これって授業で習ったことと関係あるん じゃないか」と、授業の先に子どもたちが、もっと学びたいと思い、授業外、学校外の生活で引っ かかりを覚え、立ち止まり、学びや追究を始めたり、自分と同じ興味や問題を追究している学 校外のホンモノを伴走者として学び始めたりして、生活場面や生きることを豊かにしていくよ うな、そんな子どもたちの姿を願い目指し続けることが重要である(学びへの導入としての授 業)。「深く学ぶ」とは、「考え抜く」ことである。他者とともに深みのある材と向き合い、とも に対話し学び合うという条件があることで、思考は対象を失わず、関係の支えの下で、一人で は至れない材の価値が発見される。それがさらなる思考を触発し没入へと誘うことで、問いと 答えの間は長くなっていくのである。

#### 【引用・参考文献】

- ・石井英真『再増補版・現代アメリカにおける学力形成論の展開―スタンダードに基づくカリキュラムの設計』東信堂、2020年。
- ・石井英真『授業づくりの深め方』ミネルヴァ書房、2020年。
- ・石井英真『中学校・高等学校 授業が変わる学習評価深化論』図書文化、2023年。
- ・石井英真『教育「変革」の時代の羅針盤』教育出版、2024年。