メタ認知による抽象化の社会科授業開発
―「日本の選挙制度」を例に―

金子　遥

Social Studies Class Development of Abstraction by Metacognition
Taking Japanese Electoral System as an Example

Haruka KANEKO

教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要

第３号 （2021年１月）

Journal of Educational Research
Center for Educational Career Enhancement

No.3（January 2021）

メタ認知による抽象化の社会科授業開発

―「日本の選挙制度」を例に―

金子　遥

（京都教育大学連合教職大学院）

Social Studies Class Development of Abstraction by Metacognition Taking Japanese Electoral System as an Example

Haruka Kaneko

2020 年 9 月 30 日受理

抄録：「メタ認知による抽象化」が社会科における「深い学び」の実現に必要だという筆者の仮説をもとに、その妥当性の検証と実際の授業開発を行った。授業・単元で学習した個別の知識から、重要な要素を抜き出し他の授業・単元でも応用できる知識にする「抽象化」のために、学習の中の共通の要素や重要性を分析する過程が必要である。そのため、メタ認知の理論研究と実践について考察し、授業の「導入」でめあてを学習者とともに決定するプロセスを設けることで、学習者に授業の見通しを持たせ、まとめの場面で学習内容を関連させたり、抽象化したりできることが推察された。「暗記教科」と言われる社会科においては、学習を個別の知識で終わらせないためにも特に「抽象化」は意識しなければならない点だといえる。

キーワード：抽象化、メタ認知、社会科、授業開発、選挙制度

Ⅰ．はじめに

平成 29,30 年告示の新学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」がキーワードとなっている。主体的・対話的な学びは、学習者が主体的になる姿、他の学習者や自己、対象世界と対話する姿がイメージしやすい。しかし「深い学び」に関しては、その具体的な姿がイメージしにくい。澤井・加藤(2017)によれば、「深い学び」は授業改善の視点とされ、教科等ごとに「深い学び」の求める姿は異なる。中央教育審議会の資料では社会科の「深い学び」で、「深い学びの実現のためには（中略）用語・語句などを含めた個別の事実等に関する知識のみならず、主として社会的事象等の特色や意味、理論などを含めた社会の中で汎用的に使うことのできる概念等に関わる知識を獲得するように学習を設計することが求められる」としている。つまり、学習した内容がその授業・単元で取りあげた教材にのみ対応した個別の知識で終わらず、他の授業・単元でも活用できる知識になっていないといけないことといえる。

そこで、本稿では「メタ認知による抽象化」が社会科における深い学びの実現に必要だという仮説をもとに、その妥当性の検証と実際の授業開発を行う。「メタ認知による抽象化」は、学習した内容(知識)を他の授業・単元でも活用するためには、他の授業・単元でも当てはめられるように知識から重要な要素を抜き出しておくことが重要なのではないかと考えたからである。ここで筆者が定義する「重要な要素」とは、特に教科内容における知識体系についてである。さらに、「抽象化」とは単元・授業で学習した個別の知識から、重要な要素を抜き出し他の単元・授業でも応用できる知識にすることである。そのためには、学習から共通の要素や重要性を分析する活動が必要である。そこでメタ認知を取り入れる。

一般的に定義されるメタ認知(metacognition)は、「考えることについて考えること、認知についての認知」である。学習の場面では、自分の学習していること(認知)が学習する前の状態と比べて深まったかなどを自分で考えることといえる。メタ認知の必要性は、様々な場面で語られている。平成 30 年度告示の高等学校学習指導要領総則編では「自分の思考や行動を客観的に把握し認識する，いわゆる「メタ認知」に関わる力を含むものである。こうした力は，社会や生活の中で生徒が様々な困難に直面する可能性を低くしたり，直面した困難への対処

方法を見いだしたりできるようにすることにつながる重要な力である。」と示されていることからもその重要性が分かる。また、OECD のキー・コンピテンシーの中でも、中核として「思慮深さ(reflective)」が位置付けられており、「社会から一定の距離をとり、異なった視点を踏まえながら、多面的な判断を行うとともに、自分の行為に責任をもつ思慮深い思考と行為」とされ、メタ認知とも共通する部分が見られる。このことからも、教育におけるメタ認知の必要性は疑う余地がないと考える。

そこで本稿では、まず「メタ認知による抽象化」が行われている社会科授業の理論研究や実践について考察する。次にその理論研究や実践の妥当性をメタ認知の定義や他教科の実践から検証する。最後に、メタ認知による抽象化の社会科授業開発を行う。

Ⅱ. 「メタ認知」と関連した社会科授業の先行研究

本章では、本稿が仮定した「メタ認知による抽象化」が行われている社会科授業の理論研究や実践について考察する。そこで、２つの研究を挙げる。１つはメタ認知を社会科とともに評価や学習指導要領といった広い観点で研究した水山光春のものである。現在の教育の状況を踏まえた学習指導要領の観点と評価との関連という観点での研究を通じて、メタ認知と社会科を捉えることができた研究と考えられる。もう１つは、原田智仁が中心になって取り組んだ社会科の授業構成と実践分析の研究である。こちらの研究は、社会科固有の学びに焦点を当てているという点で水山の研究と一線を画し、さらに７年間にわたる長期の研究をしたという点で特筆すべき研究である。本章ではこの２つの研究から、メタ認知と関連した社会科授業を考察する。

以下では、これまで述べた２つの研究に関して、本稿が仮定した「メタ認知による抽象化」が行われているのかを探るために、まずどのような目的でメタ認知を活用しているかを考察する。次に、学習のどのタイミングで活用しているのか、どのような働きかけを行うのかを考察する。最後に、両者を比較しその特徴を分析する。

1. 水山光春のメタ認知研究

本節では、水山のメタ認知の理論研究および社会科授業開発より、社会科授業におけるメタ認知の捉え方を考察する。水山の研究の特筆すべき点は、「メタ認知と評価の関連」、「社会科におけるメタ認知の分析」、「新学習指導要領におけるメタ認知の位置付け」という幅広い視点からメタ認知を捉えている点である。また、そのような幅広い視点から社会科におけるメタ認知の評価の方法を提案しているため、今回は取り挙げた。以下では、まず水山のメタ認知に関する研究と社会科におけるメタ認知の評価の方法に対する提案からどのようにメタ認知を捉え、学習のどの場面で活用しているか、どのように働きかけているかを考察する。

（1）メタ認知の理論研究

まずは、水山がメタ認知をどう定義しているかを考察する。水山(2002)によれば、メタ認知はそもそも認知心理学の用語であり、「認知について認知すること」としている。そして、メタ認知が「認知についての知識」としての知識的側面と「認知のプロセスや状態のモニタリング及びコントロール」としての活動的側面に分けられると考えている。ただ、水山はメタ認知の知識的側面と活動的側面それぞれが密接に関連しているため、メタ認知のどちらかの側面のみを取りあげることに注意するよう指摘している。これは、例えば「暗算の方が早く解くことができる」というメタ認知の知識的側面のみを行っても、どのような場面で活用したら良いかが分からず、全ての計算式を暗算で解こうとしてしまうといった「注入」に近いメタ認知となることを危惧していると考えられる。こうした注入は、メタ認知がもつ自己の学びの学び直しや学び方学習といった可能性とかけ離れてしまうのだと考えられる。

ここから、水山はメタ認知の目的を自己の学び直しや学び方学習に置いていることが考察できる。そして、自己の学び直しや学び方学習に密接に関わるものとしては、平成 29,30 年告示の新学習指導要領との関連も見られる。

水山(2016)は新学習指導要領の中で特に「主体的な学び」とメタ認知の関連を説明する。自分が変わるためにメタ認知が必要であり、メタ認知には自分のなかにもう一人の自分が必要だとして、もう一人の自分が学んでいる自分をメタに見て、自己変革、社会変革をせまる、としている。言い換えれば、メタ認知することによって自

己変革や社会変革に辿り着くということになる。その過程でのメタ認知には、学習する自分を見つめることや学習の仕方を改善していくことが読み取れる。ここからも、メタ認知の目的を「自己の学び直しや学び方学習」と捉えていることが分かる。

水山の考えるメタ認知が学び直しや学び方学習と密接に関わるものとすれば、授業や単元での振り返りや評価にもメタ認知は密接に関わると考えられる。メタ認知とその評価に関しても、水山(2002)は以下の図を参考に通常の評価とメタ認知の評価を比較しながら言及している。(図１)

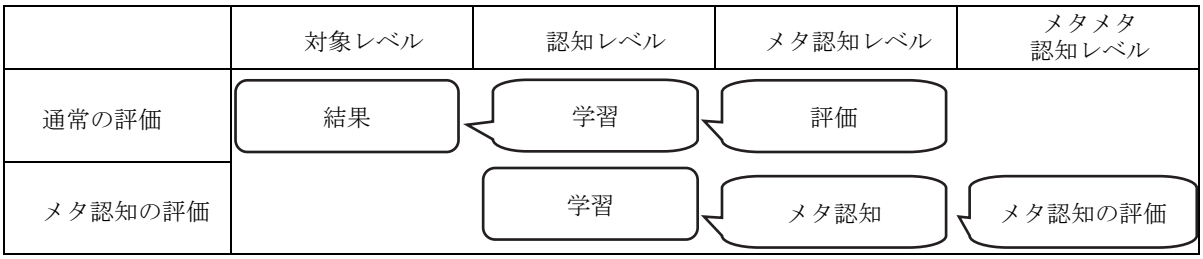


図１　「通常の評価とメタ認知の評価」(水山,2002)

水山はこの図を参考にメタ認知の評価について述べている。通常は対象に対して学習者が認知を働かせ、教員がその認知レベルの学習に対してメタ認知レベルで評価をすることになる。しかし、メタ認知の評価に関しては、教員が行うメタ認知レベルの評価を学習者が行い、教員がそのメタ認知レベルの活動を評価することになる。学習者又は教員がメタ認知レベルで評価するタイミングとしては、学習者が認知した後や学習者が自己の学習をメタ認知した後になる。つまり、ここからメタ認知が行われるのは学習の終末部であることが考察できる。ここで示した学習の終末部とは、評価を行う場面、つまり単元や授業の最後であるといえる。

(2) 社会科におけるメタ認知の評価項目とその方法

水山は図１を踏まえて、メタ認知に関する評価項目とその方法を提案している。評価項目としては、「①これまでの自分の問いの見つけ方を振り返ることができているか。②これまでの自分の問いの見つけ方を、上の振り返りをもとに改善しようとしているか。」を挙げている。これもやはり、「自己の学び直しや学び方学習」を目的として評価項目を設定していることが分かる。そして、評価の方法として、認知心理学におけるメタ認知測定のための資料を例に、社会科ではポートフォリオが有効なことを示し、意図的にこのような資料を収集することを提案している。つまり、教師が授業で学習者にワークシートの記入を働きかけて、それを複数集めて評価することを提案している。

以上で挙げた本節の内容をまとめると、以下のようになる。水山は、メタ認知の目的を「自己の学び直しや学び方学習」に置き、学習の終末部で、ワークシートなどの記入によって働きかけることとしている。

2. 原田ほかのメタ認知研究

本節では、原田智仁を中心に行われた社会科の授業構成と実践分析に関する研究を考察する。この研究は、『学校教育学研究』に 2001 年から 2007 年までの７年間にわたって継続的に行われた研究である。水山と同じく社会科での研究であり、原田ほかが小学校社会科の授業開発と分析を通して社会科固有の学びを解明しようと、７年に渡ってその授業構成と実践分析を行った。特に後半の５年間は、メタ認知とその評価の視点を中心とした研究を行った。長期にわたる研究であり、実践とその分析が備わった研究であるため、十分に取り挙げる価値があると考えられる。以下では、まずその実践分析を示し、その後、原田ほかがどのようにメタ認知を捉え、学習のどのタイミングで活用しているか、どのように働きかけているかを考察する。

(1) ふり返りカードの分析

原田ほか(2007)は、「①メタ認知のできる子どもほど、社会認識に広がりと深まりが生まれる②メタ認知は確かな追究があってこそ効力を発揮する」ことを明らかにした。ここで、メタ認知の必要性が語られている。その中で、単元の最後に書くふり返りカードについての分析が述べられている。以下は、小学校６年生社会科「私た

ちの生活と政治～選挙から見える政治の問題～」の中で示されたふり返りカード記述例である。

(MH児)まず、義務制について前の授業では私は反対だったけど、少しは必要な現状もあるということです。これは賛成のＳさん、Ｋさんの意見を聞いて今までの資料とかを合わせて考えたからわかりました。でも義務制はいい所もあるけど悪い所もあるので、義務制にしなくても投票率が上がる方法があるといいなと思いました。

(ＣＳ児)今日の学習で義務制にするまえに問題があると思うというのが分かりました。そのために、本当にみんなが選挙について分かっているのか？、分かっていないから来ていないのかもしれない！という最初の方にもどって考えて新しい発見が出てきました。

「ふり返りカード記述例」（原田ほか,2007,下線筆者）

ここから、(MH児)では、他者の意見や資料を踏まえて認識した学習内容を広げたことをメタ認知できていることが読み取れる。(ＣＳ児)では、自己の学びをメタ認知することで新しい発見に繋げたことが読み取れる。つまり、(MH児)では、メタ認知によって社会認識が深まったことが分かり、(ＣＳ児)では、メタ認知によって学び直しを行ったことが分かる。言い換えると、メタ認知の目的は認識した学習内容を広げることと学び直しを行うことにあるということが考察できる。そして、メタ認知を見取るタイミングと働きかけに関しては、授業の最後にふり返りカードを活用して働きかけていることが考察できる。

（2）イメージマップの分析

さらにこの研究では、メタ認知を獲得するためにふり返りカードとイメージマップの両方を活用している。イメージマップは、ある用語を中心にその周りに関連するキーワードを書き出していく思考ツールで、単元全体の12 時間の中で３回書いている。単元前に書いたものを複数回書き直し、付け足していく。また、イメージマップの内容や前回からの変容を説明文として記述している。以下、その中で示されたイメージマップとその説明文の事例である。中心の用語は「選挙」に設定している。(図２)

HM 児はイメージマップの説明文の中で「関係がなさそうに見えた事柄が実は関係があったり、つながったりしていることがイメージマップからわかった」と書いている。イメージマップを通して、自分の学習した内容が他のものと関連することを理解している。「選挙」というこの単元でのテーマの性質を様々な視点から見ることができるようになった。ここから、イメージマップを活用してそれを再度修正するというメタ認知により、知識の関連付けの組み換えを行っていることが確認できる。言い換えれば、メタ認知の目的を学習の関連付け、抽象化にしていることが分かる。しかし、実際には学習内容は組み替えられただけでそこから重要な情報を精選できたわけではない。メタ認知による抽象化には至っていないことが読み取れる。ふり返りカードでも学習内容が広がることしか分からなかったが、イメージマップでは学習者の認識が関連付けられている点が読み取れる。そして、ふり返りシートとイメージマップによって働きかけを行い、授業や単元の最後にメタ認知を活用していることが考察できる。

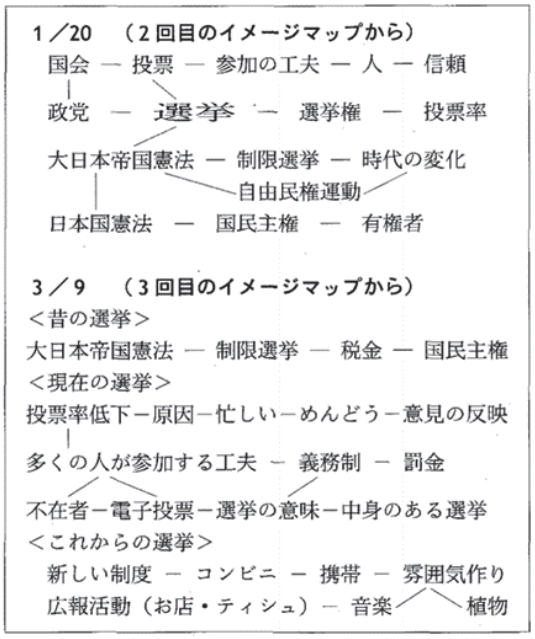


図２「歴史の視点から選挙のイメージマップを再構成した HM 児」(原田ほか,2007)

3. メタ認知を扱った社会科授業の理論研究および実践

本節では、まずこれまでに述べた２つの研究を比較しその特徴を分析する。つぎに、両研究の課題を指摘する。最後に、本章の冒頭で述べた、本稿が仮定した「メタ認知による抽象化」が行われている社会科授業の理論研究や実践が実際に存在するのかという点に関して考察し本章のまとめとする。

これまでの内容をまとめると以下の表になる。(表１)

表１「メタ認知の目的・タイミング・働きかけ」(筆者作成)

	目的	タイミング	働きかけ
水山光春	自己の学び直しや学び方学習	授業や単元の最後	ワークシート等、ポートフォリオ
原田ほか	①認識した学習内容を広げること ②学び直し ③学習の関連付け、抽象化	授業や単元の最後	①ふり返りシート ②イメージマップ

２つの研究を比較すると、メタ認知の目的に対しては学び直しという点では一致しているが、学習内容の広がりや関連付け、抽象化に注目するかに関しては意見が分かれている。メタ認知を活用するタイミングとしては、学習の終末部や授業・単元の最後という点で、一致していると考えられる。さらにそのための働きかけとして、ワークシートやふり返りシートの記入を行っていることが分かる。しかし、実際にメタ認知を活用したことで学習内容に変化や抽象化が見られたとは言えない。両研究ともに、実際の学習者の見取りが十分に行われていないという点で、検討の余地がある。本章が最初に示した「メタ認知による抽象化」が行われている社会科授業の理論研究や実践が実際に存在するのかという問いに対して答えるとすれば、理論研究と実践は存在するがその妥当性の検証が必要となるということになろう。次章では、その妥当性を検証していきたい。

Ⅲ．メタ認知の関連研究

本章では、前章で述べた社会科のメタ認知に関する研究の妥当性を検証する。

まず第一節では、メタ認知の目的の妥当性とそのタイミングと働きかけを検討するために、そもそものメタ認知の定義を考察する。これにより、メタ認知がどのようなものであり、そこから前章で述べた目的の妥当性を問えるからである。そこでは、本来は心理学用語であることから心理学の視点、そして教育でも盛んに述べられていることから、近年、世界的な教育の流れになりつつあるスキル・コンピテンシーの視点から考察する。

次に第二節では、効果的にメタ認知を働かせるための授業論を検討する。具体的に言えば、認知心理学的アプローチから、知識の種類を考察し、授業論として授業の導入に焦点を当てる。導入でめあてを学習者とともに決定するプロセスにより、学習者に授業の見通しを持たせ、まとめの場面で学習内容を関連させたり、抽象化したりできるのではないだろうかという仮定のもとに、授業の導入の研究を考察する。

1. メタ認知の定義に関する研究

本節では、メタ認知の定義に関する先行研究の分析を行い、前章で考察した２つの研究の目的の妥当性を検討する。その視点として、まずはメタ認知がもともと心理学用語である点を踏まえて、心理学の視点から考察する。次に、学習指導要領にも影響を与えている近年の世界的な教育改革として、CCR の 21 世紀の学習者と教育の４つの次元の視点から考察する。

(1) 心理学のメタ認知

メタ認知の意味は、冒頭でも述べた通り考えることについて考えること、認知についての認知などが挙げられ、その定義は研究者の中でも分かれている。本稿では、メタ認知の目的の妥当性を検討するために、メタ認知自体を詳細に構造化しているものが求められる。そこで今回は、特に詳細に定義している三宮の定義を用いる。三宮(2008)によれば、メタ認知という語は、以下のように分類できる。(図３)

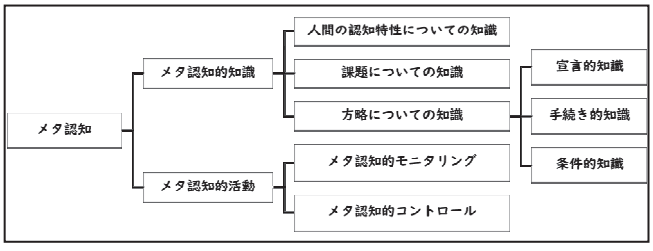


図３「メタ認知の分類」(三宮,2008)

メタ認知は、大きく二つの側面が存在する。認知についての知識である「メタ認知的知識」と認知過程の観察やどのように学ぶかを計画する「メタ認知的活動」である。以下では、その項目を説明していく。

①メタ認知的知識

メタ認知的知識は、人間の認知特性についての知識、課題についての知識、方略についての知識に分けられる。人間の認知特性についての知識は、自分自身の知識がどの程度あるか、認知の傾向、人間の認知に対する一般的知識が挙げられる。例えば、「英語は得意だが国語は苦手だ。」や「手で書いて覚えると見るだけの時より覚えやすい。」などである。課題についての知識は、課題の性質に関する知識である。「記述問題では、穴抜き問題と比べて多くの能力が必要とされるので難しい。」などである。方略についての知識は、目的に応じた方略の使用についての知識である。方略の内容である宣言的知識、どのように方略を使うのかという手続き的知識、どのような条件下で使用するのかという条件的知識に分かれる。例えば、「試験は解ける問題から解いた方が良い。」「問題全体を見渡して簡単そうなところから解く。」「問題量が多くて全部は解けそうにない時にはこの方法を使う。」などである 。

②メタ認知的活動

メタ認知的活動は、メタ認知的モニタリングとメタ認知的コントロールに分けられる。メタ認知的モニタリングは、認知について気づくことや自分の認知について評価することである。例えば、「英単語は頭に入りやすい。」「この考え方を使ったから解けた。」などである。メタ認知的コントロールは、認知を踏まえて目標を計画することや修正することである。例えば、「テストで 80 点を取れるように勉強しよう。」「このままでは目標を達成できないから、勉強時間を増やそう。」などである。

この定義に基づいて前章で述べた水山と原田ほかの目的を分析すると以下のようになる。まず、水山の述べた「自己の学び直しや学び方学習」は、メタ認知的コントロールによって課題についての知識や方略についての知識を獲得することを目指している。それに対して原田ほかは「①認識した学習内容を広げること」と「③学習の関連付け、抽象化」は課題についての知識、「②学び直し」は方略についての知識という点で共通している。原田ほかに関しては、メタ認知的活動を目的には置いていないが、ふり返りカードやイメージマップの使用によってメタ認知的コントロールを促していることが分かる。

本稿では、社会科という教科の中でのメタ認知の目的を何と捉えるかについて考察してきた。その点で言えば、「学び方学習」といった方略についての知識には教科横断的要素があるように見える。特に内容教科の社会科では、学び直しにより学習内容を広げたり関連付け、抽象化を行ったりすることが重要ではないだろうか。教科固有の目的と教科横断的な目的との違いを意識しながら検討する必要がある。その点は、次項で示す世界的な教育改革におけるメタ認知にも注意しなければならない。

（2）CCR におけるメタ認知

メタ認知に関して、カリキュラム・リデザイン・センター(CCR)が提示した 21 世紀の学習者と教育の 4 つの次元が有名である。CCR は、「21 世紀に生徒は何を学ぶべきか」に関して教育の改善を目指す国際的な NPO であり，正式名称は The Center for Curriculum Redesign である。その中で、知識,スキル,人間性の３つのカテゴリーを包括する力として、メタ認知が挙げられている。(図４)

この図から、文部科学省はメタ認知を「学びに向かう力、人間性」の中に組み込んで考えていることが分かる。しかし、

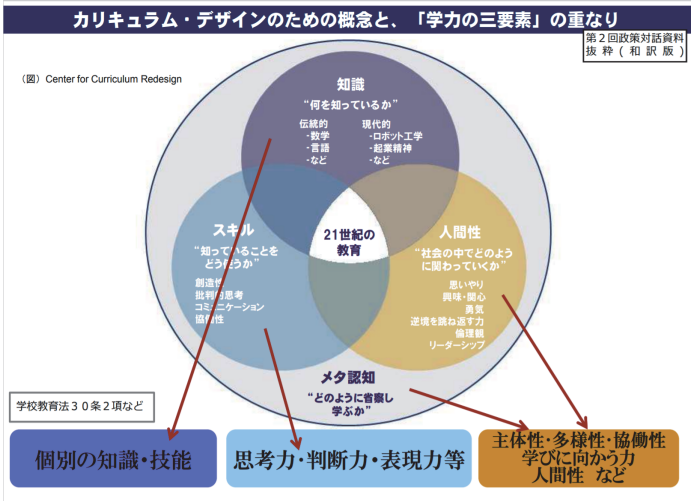


図４「CCR の 21 世紀の学習者」(文部科学省,2015)

CCR の設立者で会長であるファデルほか(2016)によれば、メタ認知を育成する最大の理由として「知識やスキル、人間性特徴を、それを学んだ文脈以外の領域で使うことができるようになる点」を挙げている。つまり、学習した内容を他の場面で応用するためにメタ認知を育成するべきだといえる。社会科に当てはめて考えると、学習内容をその授業だけで完結させることなく他の授業でも応用可能なものにしたい。では、そのためにはどう学習すればいいのか。これは、原田ほかの挙げている目的に照らし合わせると、学習内容を関連付けて抽象化しておくことが重要なのではないか。

水山や原田ほか、そして CCR でも、学び方学習や学び直しといった点や人間性との関連などをメタ認知の目的としており、それは教科横断的・汎用的な捉え方をしているといえる。学び方学習や学び直しといった点も考慮される必要はあるが、本稿で仮定した社会科という教科教育においては、より教科に根差したメタ認知の目的が必要となる。

（3）小括

これまでの内容をまとめると、次のようになる。水山と原田ほかが挙げた目的には、教科固有の目的と教科横断的・汎用的な目的が混在している。つまり、「学び直し」や「学び方学習」といった汎用的なスキルに関わるものと「認識した学習内容を広げること」や「学習の関連付け、抽象化」といった社会科独自の教科内容(社会認識)の獲得に関わるものである。本稿の研究でいう社会科における深い学びにおいては、原田ほかの挙げた学習内容を関連付けて抽象化することが重要だと考えられ、本稿が仮説を立てた「メタ認知による抽象化」とも重なっている。しかし実際にメタ認知を活用したことで学習内容に変化や抽象化が見られたとはいえない。では、授業の終末、つまりはまとめでメタ認知を効果的に働かせて抽象化を行うには、どのような授業を行うべきかを次節では考察したい。

2. メタ認知を促進するまとめのための効果的な授業の導入

本節では、まとめの場面で効果的にメタ認知を働かせるにはどのような授業を行うべきかという問いに対して、授業の導入に焦点を当てる。その理由としては、まとめで学習内容の関連付けや抽象化が行われないのは、教師が一方的にめあてを決め、提示することによって学習者は授業の学習内容を個別的に捉えてしまうのではないかと仮定したからである。つまり、導入でめあてを学習者とともに決定するプロセスにより、学習者に授業の見通しを持たせ、まとめの場面で学習内容を関連させたり、抽象化したりできるのではないだろうか。

（1）認知心理学における「精緻化」

前節では、まとめの場面で学習内容の関連付けや抽象化が行われないという問題点を指摘した。つまり、学習が個別の事例として学習者に理解されているため、まとめの場面で関連付けや抽象化が行われないと考えられる。だとすれば、学習の中で個別の事例を抽象化するために、学習を構造化することが必要となる。本稿では、この活動を認知心理学では、「精緻化」と呼ばれるため、認知心理学の視点で学習の関連付けや抽象化にせまりたい。

認知心理学者の西林(2009)は、「精緻化」を事柄どうしの関連をつけて記憶しやすくすることとし、関連付けの必要性を説明している。さらに、学習は常に既に持っている既存の知識を活用しているかが大切であるという。ここで挙げた、「精緻化」がうまくできれば、授業のまとめでも学習内容の関連付けや抽象化が望まれる。そのためには、本時で学習するまとめにあたる抽象化された知識とそれを個別の事例に分ける過程をどこかで設ける必要がある。それは、個別的知識を学習する前段階である授業の導入が最適だろう。そして、特に法則的知識を示す「めあて」の提示に影響があると考えられる。そこで、次項では、授業の導入部分、めあての提示を取り扱った研究を考察し、学習内容の抽象化との関連を述べる。

（2）めあて提示に関する研究

本項では、授業の導入に焦点を当てた研究から、めあてを決定するプロセスの重要性を検討する。ここでは榎並(2018)の算数での授業モデルを検討する。榎並(2018)は、算数の授業モデルでめあての提示に焦点化した研究を行った。そこでめあての提示が必要というよりも、めあてに至るプロセスの重要性を指摘している。榎並は、「授業構成においてそれらのプロセスを具体化したり実際の授業において活動として実施したりする『めあて』提示を一つの通過点とすることは、児童が 1 時間の『見通し』を持ち、自ら目的の達成をイメージできるという

点において、『主体的な学び』を生み出す有効な方法と言える」としている。つまり、めあてを提示するプロセスを授業に取り入れることで、学習者に見通しを持たせて学習に入ることができる。ここで述べた「見通し」こそ、先に述べた西林のいう法則的知識を個別的知識に分け、個別的知識を授業で学習してから法則的知識へとまとめるという授業での流れであり、この見通しを持たせることで、まとめの場面で学習内容の関連付けや抽象化が行われると考えられる。

（3）小括

学習内容を分解する過程をめあての提示という形で授業に取り入れることで、振り返り場面で学習内容の抽象化に繋がるだろう。この授業構成を図で示すと、以下のようになる。(図６)

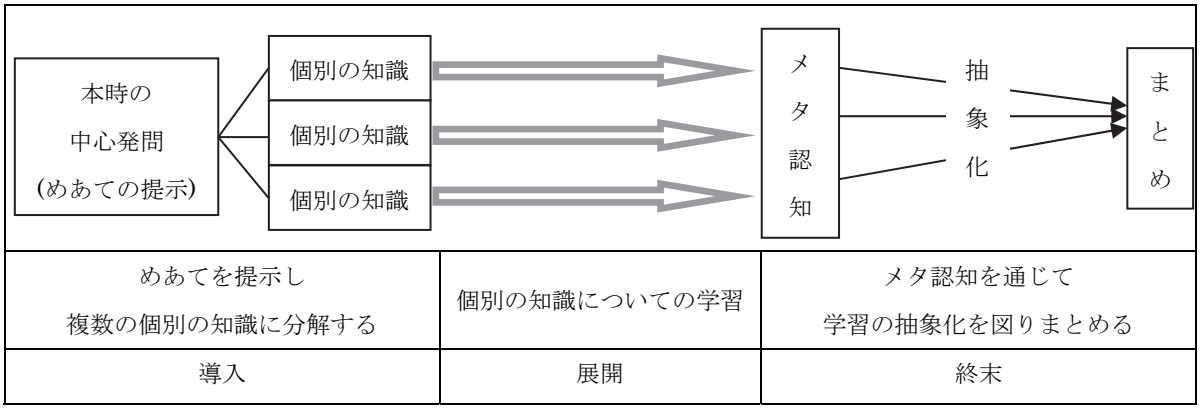


図６　授業構成

まず、導入部でめあてを提示する。場合によっては、本時の中心発問として提示した方が分かりやすいこともあるだろう。そして、その解決に向けての課題を複数に分解するところを示す。次に、展開部で個別の知識について解説をしたり資料を通じて生徒が理解したりする。最後に終末部で、本時の学習を振り返り（メタ認知)、個別の知識を抽象化してまとめる。

しかし、付け加えて考慮しなければならないことは、学習者全員がメタ認知によって学習内容を簡単に抽象化できるわけではない。さらに、「授業・単元で学習した個別の知識から、重要な要素を抜き出し他の授業・単元でも応用できる知識にする」という本稿での抽象化の定義で言えば、「重要な要素」とは何かを中心発問への答えに繋がるものと教師が示す必要がある。その点に関して、奈須(2016)は社会科が個別具体的で特殊な文脈になってしまう教科の特性を指摘し、教師による明示的な学びの必要性を挙げ、「今日の授業、今回の単元で得た学びなり気付きの一段抽象化した意味なり価値を教師が明示的(explicit)に指し示したい」と述べている。つまり、終末部で学習者の抽象化への手立てとして、教師から抽象化した意味や価値を伝えることも必要となる。

冒頭でも述べた通り、社会科における「深い学び」の実現には、個別の事実等に関する知識だけでなく、社会の中で汎用的に使うことのできる概念等に関わる知識を獲得するような学習設計が求められる。そのためには、授業の目的を単元・授業で学習した個別の知識から、重要な要素を抜き出し他の単元・授業でも応用できる知識にすること、本稿でいえば「抽象化」に置くことが社会科においては重要であろう。これは、社会系教科と言われる地理歴史科や公民科でも共通している点である。「暗記教科」と言われる社会科では特に、個別の学習に終始することなく「抽象化」によって学習を応用可能なものにしていく必要がある。

以上から、メタ認知による抽象化の社会科授業では、以下の要素が必要だと考えられる。

①メタ認知による抽象化を目的として、授業の終末部にワークシート等を活用する。
②終末部で抽象化できるメタ認知を働かせるため、学習内容を分解する過程をめあての提示として入れる。
③メタ認知による抽象化を図れない学習者への手立てとして、教師から抽象化した意味や価値を伝える。

以下では、実際に選挙制度の授業を例にして示す。

Ⅳ. 授業開発

本章では、これまでの考察を踏まえて高等学校公民科「政治経済」の選挙制度を例に授業開発を行う。

1. 教科・単元

選挙制度は、日常生活との関連が強く、個別の用語の学習になりがちである。さらに、小学校から継続的に学習する単元であるため、復習が中心で、そこに新たに知識を増やすだけになっている。そこで、高等学校の政治経済でメタ認知による抽象化をすることで、高等学校卒業後も応用可能な知識になる。

2. 授業構成

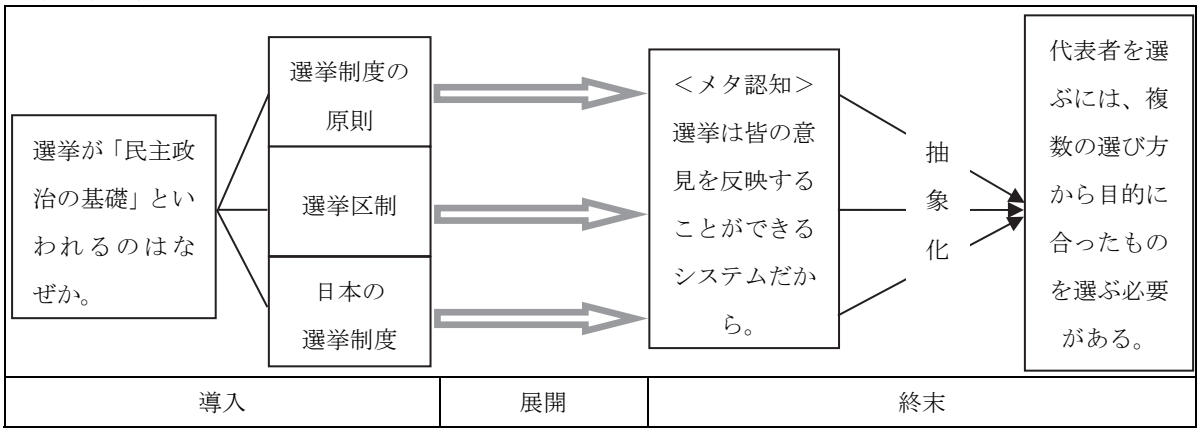
(1) 本時の目標

選挙の意義を踏まえて、主な選挙制度の内容とそのメリットデメリットを理解する。(知識・技能)

(2) 本時の展開

構成	指導内容	学習内容	指導上の留意点
導入	○めあての提示	○本時でのめあてを把握する。	●本単元での学習課題を確認し、学習の見通しを持たせる。
	中心発問：選挙が「民主政治の基礎」といわれるのはなぜか。		
	○めあての分解	○めあてを構造化し、分解する。 ・選挙制度の原則 ・選挙区制 ・日本の選挙制度	●選挙制度の原則から選挙の目的を考察し、選挙区制と日本の選挙制度からその長所と短所を考察し、中心発問に答えられるようにする。
展開	○選挙制度の原則について ○選挙区制について ○日本の選挙制度について	○選挙制度の原則を学習する。 ○選挙区制と選挙区制の長所・短所を学習する。 ○衆議院と参議院それぞれの選挙制度を学習する。	●候補者と得票数の例示を示しつつ説明する。 ●それぞれの原則の説明を行う。 ●各選挙区制の繋がりを踏まえて説明する。 ●選挙区制と対応させ、関連させながら説明する。
終末	○まとめ	○ワークシートで本日の学習を振り返る。 ○まとめを共有する。	●机間巡視を行い、ワークシートを書くことができない生徒に対して、書き方の提案を行う。 ●学習者のまとめが個別の知識のみの言及に留まっていれば、抽象化したまとめの提案を行う。

(3) 授業構成



Ⅴ．まとめ

本稿の成果としては、メタ認知を扱う社会科授業の理論研究や実践を調査し、その妥当性をメタ認知の定義や他教科の実践から検証した。そのうえで、メタ認知による抽象化の社会科授業開発を行った。

課題としては、働きかけである。本稿では、水山はワークシートやポートフォリオ、原田ほかはふり返りカードやイメージマップを提示した。しかし、その具体的な形式に迫れていないため、今後はメタ認知による抽象化を促すワークシートの開発を行う必要がある。次に、「抽象化」の定義を「授業・単元で学習した個別の知識から、重要な要素を抜き出し他の授業・単元でも応用できる知識にすること」としたが、「重要な要素」となる基準を明示できていない。本稿では、中心発問への答えに繋がるものとしており、今後はその中心発問の質を高めていくための研究が必要となるだろう。さらに、上記とも重なるが、学習者が「重要な要素」と判断したものをどのように評価していくのか、抽象化に対する評価基準も今後より明確にしていく必要がある。

本稿では「メタ認知による抽象化」が社会科における深い学びの実現に必要だという仮説をもとに、その妥当性の検証と実際の授業開発を行ってきた。今後はより一層、上記で挙げた課題をもとに、具体的な教材開発に取り組み、社会科における深い学びを追究していきたい。

Ⅵ．引用・参考文献

・榎並雅之(2018)「授業構成における「主体的な学び」の構築に関わる考察:算数の授業における導入部分での「めあて」提示の有効性」, 姫路大学教育学部紀要,第 11 号, P.17.
・草原和博他(2001)社会科固有の学びを育てる授業構成と実践分析(I) ―第 5 学年「自動車工業と私たちのくらし」を事例として―『学校教育学研究』,13 巻,P.47-59.
・澤井陽介・加藤寿朗(2017)『見方・考え方　社会科編』東洋館出版,P.9-10.
・三宮真智子(2008)『メタ認知―学習を支える高次認知機能―』北大路書房,P.7-12.
・Charles Fadel(チャールズ・ファデル)・Maya Bialik(マヤ・ビアリック)・Bernie Trilling(バーニー・トリリング)著,岸学監訳,関口貴裕・細川太輔編訳(2016)『21 世紀の学習者と教育の４つの次元　知識,スキル,人間性,そしてメタ学習』北大路書房,P.134.
・中央教育審議会「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ（第 2 部）（国語、社会、地理歴史、公民)」添付資料・平成 28 年 8 月 26 日
・奈須正裕(2016)「授業で目指すべき学力論の原理転換」『社会科教育』,2016 年 5 月号,P.71.
・西林克彦(1994)『間違いだらけの学習論:なぜ勉強が身につかないか』,新曜社,P.85.
・西林克彦著(2009)『あなたの勉強法はどこがいけないのか?』,筑摩書房,P.49.
・松尾知明(2015)『21 世紀型スキルとは何か―コンピテンシーに基づく教育改革の国際比較―』P.16.
・水山光春(2002)「社会科におけるメタ認知の評価」星村平和監修・原田智仁編著（2002)『社会科教育へのアプローチ―社会科教育法―』,現代教育社,P.173-178.
・水山光春(2016)「社会科とアクティブ・ラーニング」平成 28 年度京都教育大学附属桃山中学校　教育研究発表会資料
・文部科学省「2030 年に向けた教育の在り方に関する第２回日本・OECD 政策対話(報告)」添付資料・平成 27 年 8 月 4 日
・文部科学省(2018)「高等学校学習指導要領解説 総則編」P.41-42.
・原田智仁他(2007)社会科固有の学びを育てる授業構成と実践分析(VII)―メタ認知・メタ評価の視点を手がかりにして（５）―『学校教育学研究』,19 巻,P.39-52.