

社会科固有の学びを育てる授業構成と実践分析 (VI)

—— メタ認知・メタ評価の視点を手がかりにして (4) ——

原 田 智 仁 岩 田 一 彦
(兵庫教育大学)

高 岡 昌 司 高 山 宗 寛
(兵庫教育大学附属小学校)

吉 岡 順 子
(三木市立三樹小学校)

本稿は、社会科授業の開発と分析を通して、「社会科固有の学び」とは何かを解明しようとするものである。われわれは、本継続研究を始めるにあたり、「社会科固有の学び」について以下の3つの仮説を立てた。

- 1) 社会科に固有な「認識の枠組み」とは、個々人の先入見ではなく、対象に即した理論仮説である。
- 2) 社会科に固有な「認識の方法」とは、専心的な体験・表現活動ではなく、分析的な探求活動である。
- 3) 社会科に固有な「認識の結果」とは、主観的知識の増殖ではなく、客観的知識の成長である。

本稿では、上記の仮説に基づき、第3学年の授業「火事からくらしを守る」を開発し実践した。今回は特にメタ認知・メタ評価の方法を改善して学習活動に組み込み、その有効性について検証を試みた。実践の分析・評価の結果、改善したメタ認知・メタ評価の方法(道具)の有効性が条件付きながら確認された。

キーワード：社会科固有の学び，授業構成，メタ認知，メタ評価，小学校地域学習，火災

原田 智仁・岩田 一彦：兵庫教育大学・社会・言語教育学系・教授，〒673-1494兵庫県加東市下久米942-1

原田 (toharada@hyogo-u.ac.jp)，岩田 (ywata@hyogo-u.ac.jp)

高岡 昌司・高山 宗寛：兵庫教育大学・附属小学校・教諭，〒673-1421 兵庫県加東市山国2013-4

吉岡 順子：三木市立三樹小学校・教諭，〒673-0403 兵庫県三木市末広1-10-8

Development and Analysis of Social Studies Lesson for Promoting the Learning Peculiar to Social Studies (VI): from Viewpoints of Meta-cognitive Skills and Self-evaluation (4)

Tomohito Harada, Kazuhiko Iwata
(*Hyogo University of Teacher Education*)

Shoji Takaoka, Munehiro Takayama
(*Attached Elementary School, Hyogo University of Teacher Education*)

Junko Yoshioka
(*Sanju Elementary School*)

This article explores the learning peculiar to social studies through the development and analysis of social studies lesson. The hypotheses in this research are as follows.

- 1) The frame of reference peculiar to social studies is not personal but theoretical.
- 2) The method of inquiry peculiar to social studies is not synthetic but analytical.
- 3) The acquired knowledge peculiar to social studies is not subjective but objective.

Based on these hypotheses, we developed a lesson plan of "To defend living from a fire" in the 3rd grade, then practiced and analyzed children's reflective cards. As a result of this research, it has been made clear that the growth of one's social cognition are connected with meta-cognitive skills and self evaluation.

Key Words: learning peculiar to social studies, lesson construction, meta-cognitive skills, self evaluation, fire

Harada Tomohito, Iwata Kazuhiko: Professors, Department of Social Science, Hyogo University of Teacher Education, 942-1, Shimokume, Kato-city, Hyogo, 673-1494, Japan

Takaoka Shoji, Takayama Munehiro: Teachers, Attached Elementary School, Hyogo University of Teacher Education, 2013-4, Yamakuni, Kato-city, Hyogo, 673-1494, Japan

Yoshioka Junko: Teacher, Sanju Elementary School, 1-10-8, Suchiro, Miki, Hyogo, 673-0403, Japan

1. 問題の所在

1.1 継続研究の成果と課題

本継続研究は、社会科固有の学びを育てる授業構成のあり方を、具体的な授業開発と実践分析を通して明らかにしようとするものである。これまでの研究は、第1期(研究Ⅰ・Ⅱ)と第2期(研究Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ)に分けられる¹⁾。第1期は社会科固有の学びに関する基本仮説を提起し、その妥当性の検証を試みた時期であり、いわば本研究の成り立ち期をなす。この時期の研究関心は、主にどうすれば子どもの認識内容を広げ深められるか、言い換えれば認識の客観性や科学性を高められるかに向けられた。研究の結果、メタ認知・自己評価のできる子どもほど、認識内容に広がりや深まりが生まれていることが判明した。

そこで、第2期の研究ではメタ認知・メタ評価に焦点を当て、社会認識の育成と並んでメタ認知・メタ評価の育成をも視野に入れることにした。そしてそれらの評価について、さまざまな手法を試行錯誤的に開発し検討してきた。その意味で、第2期は研究の発展・模索期ともいえる。因みに研究Ⅰから研究Ⅴまでの評価内容と評価方法をまとめて示せば、下記の表1のようになる。

この中で、社会(歴史)認識の成長に関して明らかになったのは、イラスト、イメージ画、イメージマップ(ウェブ図)のいずれをとるにせよ、子どものイメージないし認識を絵や図で表現させること、またそれについて子ども自身に文章で説明させることの重要性である。

<表1 本継続研究の概要>

研究	評価内容	評価方法
Ⅰ	社会認識の成長 社会認識の方法	①イラスト、②その説明文、 アンケート(①何を調べたか、②何が わかったか、③今後何を調べるか、④ どんなことを考えたいか)
	科学的知識内容	ペーパーテスト
Ⅱ	歴史認識の成長 歴史認識の方法	①イメージ画、②その説明文 アンケート(①何を調べたか、②何が わかったか、③今後何を調べるか、④ どんなことを考えたいか)
	歴史知識の内容	ペーパーテスト
Ⅲ	社会認識の成長 メタ認知の成長	①イメージマップ、②その説明文 ふりかえりカード
	社会認識の成長	①イメージマップ
Ⅳ	メタ認知の成長	②自分を見つめようカード ふりかえりカード
	社会認識の成長	①イメージマップ
Ⅴ	社会認識の成長	①イメージマップ
	メタ認知の成長	②ふりかえりカード 自分を見つめようカード

絵や図は文章表現の苦手な子どもを学習に参加させるのに適しているし、説明文は絵や図の読み取りにヒントや根拠を与えるからである。また、その成長については、少なくとも学習開始前、学習の途中、学習終了後にそれぞれ絵や図を描かせ、その内容を比較・分析すれば明らかになることが確認された。ただし、イメージマップに関しては、概念数の増加という量的側面だけでなく、概念の関連付けと構造化といった質的側面にも着目して記述させるべきことが課題として残された。

次に社会(歴史)認識の方法については、アンケート方式が効果的なことがわかったが、メタ認知の評価に関しては、前記の表にも見られる通り、いまだに試行錯誤の域を脱し切れていないのが実情である。特に前回の研究Ⅴでは、「子どもにとっては授業時間内では書ききれない作業課題が多いため、できるだけカード相互の関連付けと質問項目の簡略化を図るなどして、より使い勝手のよい道具を開発すること」が、今後の課題として指摘された。

1.2 本研究の特質と意義

上記の課題を踏まえ、本研究Ⅵではさらなる研究の深化を目指した。本研究の特質と意義は、次の3点にまとめられる。

第1に、小学校3年の単元「火事からくらしを守る」を対象に、子どもの追究を促し、社会認識をより一層深めるために、「私たちのくらしは安全に守られていると言えるか」という問いを設定し、社会的判断を迫る授業構成を行ったことである。これにより子どもたちの議論が活性化することを期待した。

第2に、この社会的判断力の育ちを評価するために、いわゆるツールミン図式を採用したことである。ツールミン図式とは、イギリスの分析哲学者ツールミンにより定式化された議論の論理を指す²⁾。つまり、議論の基本構造を、データ(D)、理由づけ(W)、主張(C)の三者で捉える方法であり、説得力のある議論を展開するのに不可欠な技法である。それゆえに判断の合理性や正当性を評価する道具としても役立つと考えられる。

第3に、社会認識とメタ認知の能力をよりの確に評価するために、評価の道具を精選、改良したことである。すなわち、社会認識に関しては研究Ⅲに立ち戻り、イメージマップ(ウェブ図)と説明文を採用した。この方式が子どもと教師の双方にとって最も単純かつ妥当と判断したからである。また、メタ認知に関しては「ふりかえりカード」と「自分を見つめようカード」を統合し、子どもの負担軽減を図った。その際、「自分を見つめようカード」の趣旨を生かして、「どんな学習をしたから、新しくわかったこと、発見したことが見つかったのですか」との質問を「ふりかえりカード」に組み込んだ。

(原田智仁)

2. 授業構成のねらいと実際

—第3学年「私たちのくらしは大丈夫？

～火事からくらしを守る～」の場合—

2.1 教材解釈

本単元に先立って実践した商店の学習では、スーパーマーケットとそれ以外の商店を比較することで、商店がもつ役割や良さについて考え、自分たちの生活と地域社会との結びつきについて理解した。

これまでの学習において、子どもたちは働く人に触れ、見るだけではわからなかった事に気づいたり、地域の人と自分の考えを交流する楽しさを感じたりしながら学びを深めた。しかし、主張を構成する際、自分の考えに固執し、友だちの意見を取り入れながら考えをつくることはまだ難しい状態にあると感じる。

そこで、本単元では、個々の思いは大切にしながらも、意見の根拠を吟味することで、より客観的に考えられるよう学習を進めていくことにした。

本単元「私たちのくらしは大丈夫？～火事からくらしを守る～」では、学校の消防施設・設備の調査や消防署、消防団などへの見学、消防士や消防団員へのインタビュー活動を通して、火事から人々の安全なくらしを守るための消防署（加東郡消防事務組合：社町・滝野町・東条町の3町で構成）や関連機関の働き、そこで働く人々の工夫や努力について考える。

火事が住民の生命、財産をおびやかす恐ろしいものであることを実感しながら、消火・防火活動について議論し、最終的にはクラスとしての安全宣言をつくりあげる。地域社会の一員としての主体性や協同意識の育成をねらいとした。

近所で火事が発生したなど何らかの形で、火事を目の当たりにしている子はクラスで約半数程度いる。火事によって生命が危険にさらされることについては理解しているようだが、やはり他人事という意識が強く、なかなか切実感はない。平成15年度の消防年報によると、加東郡内の火災発生件数は、ここ3年間は年間30件以下と減少傾向にあるものの、10年前には年間80件をこえる火事が発生している。

そこで、「私たちのくらしは、火事から安全に守られていると言えるのだろうか」という問題意識を柱として、消火・防火に対する認識を深め、安全と言える条件について価値判断することにした。子どもたち個々の安全に対する価値判断を行うことで、子どもたちの中にある様々な視点を共有化させ、安全なくらしに対する見方や考え方をより豊かにしていこうと考えた。

このことは社会的コミュニケーション能力の高まり、すなわち、[I：①社会事象の具体的な根拠から自己の考えをもつ段階]から、[II：討論の中で、仮説や自己の考えを明確にして主張できる段階]へと発展すること

をねらっている。「どのような状態が安全と言えるのか」という条件思考を中心とした学習過程を組むことで、子どもたちの認識の広がりや価値判断の根拠を広げていきたい。

そのために、見学・インタビューなどの調べ活動とともに、消防署や消防団の役割、安全なくらしのためには自分たちの地域参加も必要なことなど、安全なくらしとは何かを考え、事象に対する社会的な意味づけ、価値づけを図ることを重視した。

基本的な理論仮説は、以下の通りである。

<基本的理論仮説>

認識内容を豊かにし、それを判断材料として価値判断すれば、社会的コミュニケーション能力が育つであろう。

また、方法仮説については、「私たちのくらしは、火事から安全に守られていると言えるのだろうか」という問題意識を柱として、以下のように設定した。

<方法仮説>

消火・防火に対する認識を深め、安全と言える条件について価値判断すれば、子どもの中にある様々な視点を共有化させ、安全なくらしに対する見方や考え方をより豊かにしていくであろう。

実際の指導にあたっては、テーマの系列を「身近な火事について考えよう」—「私たちのくらしは安全と言えるのだろうか」—「私たちの安全宣言をつくらう」と設定した。

第1次では、11月に発生した社町の住宅火災の写真を提示し、その時の様子について知っていることを出し合う。これまで火事を見た経験を話し合う中で、子どもたちの中にある知識や経験を引き出し、意欲づけを図る。そして、出てきた疑問点や不明な点をカテゴリーに分けることで、学習の見通しをたてたり、調べる視点にさせたりする。

第2次では、校内の消防設備、加東消防署、社町消防団への見学、インタビュー活動を通して、消防のしくみや消防に携わる人々の工夫・努力、地域の安全に対する願いや取り組みなどについて調べていく。そして、それらをもとに、「安全なくらし」に対する価値判断の場を設定することで、安全に対する見方や考え方を深めさせる。

第3次では、子ども達の意識を消火から防火へと転換を図り、社会を構成している一員として、自分たちができることを安全宣言としてまとめ、社会参加への態度を育てていく。

2.2 単元の指導

2.2.1 目標

- ◎ 調べ活動をもとに、具体的な根拠から自分の主張をもち、「火事から安全に守られたくらしとは」について、他の主張を比べながら吟味し、クラスの安全宣言を協同してつくりあげることができる。
- 自分との関わりの中で消防・防災活動の様々な事象に関心を持ち、インタビューや見学などの調べ活動から意欲的に消防・防災活動についての自分なりの考えを主張できる。
- 消防・防災活動について自分たちができることについて討論する中で、消防署や消防団などへの調べ活動を生かしたり友だちの意見や複数の事例を比べたりして、より多面的な根拠づけを伴った価値判断ができる。
- 学校の消防施設・設備の調査や消防署、消防団などへの見学を通して、火災から人々の安全な暮らしを守るための関連機関の働きと、そこで働く人々の工夫や努力、自分たちに出来ることを理解する。

2.2.2 単元計画 (全13時間)

テーマ	学習活動	教師の働きかけ	評価の視点・方法
身近な火事の様子について考えよう	<p>第一次</p> <ul style="list-style-type: none"> ○火災についてイメージマップ(1回目)を書き、既有知識や火災の恐ろしさについて話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・子どもの体験談や聞いたこと ・11月に発生した社町での火事 ・年末年始におこった火事の記事 ○身近な地域の火災状況や火災に備えた学校や地域の消防施設・設備について話し合う。 ○これまでの学習で、出された疑問点や不明点を整理し、調べる計画をたてる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・イメージマップを書かせることで、子どもたちの経験や既有知識を探り、火事に対する意欲づけを行う。 ・加東郡内の火災の状況や新聞記事から火災の多さや現場の様子、人々の気持ちなどを読みとらせる。 ・現段階で出された疑問点や不明点をカテゴリーに整理し、2次の調べ学習の見通しをもてるようにする。 ・自分たちに身近なところから、火災へ備えた仕組みを探っていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・意欲的にイメージマップを書いたり、火災について知っていることを発表したりしているか。(イメージマップと活動) ・自分なりの疑問や問題意識をもっているか。(ふりかえりカード)
	<p>3時間</p>		
私たちのくらしは安全と言えるだろうか	<p>第二次</p> <ul style="list-style-type: none"> ○学校の消防施設・設備について、グループで調べ、図にまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・消火栓、消火器、消火器具の数や設置場所 (課外)家の周りの防災器具、活動など ◎消防署の見学や消防署の方へのインタビューを行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・消防署の仕組み・消防士の仕事・消防車 ○見学したことや聞いたことをもとに、消火のしくみや消防署の人々の様子を話し合う。 ◎地域の消防活動の様子について、消防器庫の見学や、消防団の方へのインタビューを行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の取り組み・消防署との違い ○消防団の働きや地域の消防について考える。 ◎これまでの学習から「私たちのくらしは火事から安全に守られているか」について、議論する。(7/8本時)(課外)2回目のイメージマップ 	<ul style="list-style-type: none"> ・校内の案内図を用意し、数や設置場所の場所やその意味に目が向くようにする。 ・消防設備や消防士さんの様子、119の仕組み、水道、電気など各諸機関との協力など消火、防火に関わる多面的な気づきを称賛していく。 ・消防署以外の地域の防災施設・設備を実際に調べることで、消防署との比較から消火・防火活動について考えさせる。 ・「私たちのくらしは火事から安全に守られていると言えるか」について議論することで、消火・防火に対する認識から、安全と言える条件について価値判断させる。 ・板書の工夫から二項対立的な議論というよりは安全の条件についての視点を広げられるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の疑問をもとに進んで調べ活動を行っているか。(活動・ワークシート) ・調べたことをもとに自分なりの考えをもって、まとめているか。(対話・ワークシート) ・消防署と消防士とのちがいを理解し、地域の消火・防火活動に対する自分の考えをもってしているか。(対話・ワークシート) ・主張の判断材料を明らかにして、進んで議論に参加しているか。(ツールミン図式)(対話・ふりかえりカード)
	<p>8時間</p>		
私たちの安全宣言をつくらう	<p>第三次</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎私たちのくらし安全宣言をまとめ、消防署の方や校長先生に提案する。 <ul style="list-style-type: none"> ・自分たちができる防火活動 ・少年消防クラブ ・他市町村の取り組み ・みんなや学校でできること ・学校や地域にお願いすること など (課外)外部からの評価をもらう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの話し合いをまとめ、消火だけではなく、防災という観点から自分たちができることを話し合う。 ・個人、学校、地域や消防署の方へお願いすることなど、それぞれの立場から考える。 ・提案の形で外部評価を取り入れることで、子どもと地域の人との意見交流としての励みにしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの話し合いをいかして、提案を考えているか。 ・根拠を明らかにして提案を工夫しているか。(ワークシート・表現物)
<p>2時間</p>			

2.3 本時の学習 (第二次 第7時)

2.3.1 目標

- ・地域の消火, 防火活動について, これまで調べてきたことを整理しながら, 具体的な社会事象にもとづいて自分の主張を進んで発表することができる。
- ・火事から守られたくらしの条件について, 自分と友達の考えを比べて考えたり, 主張の根拠に対して質問したりするなど, 様々な視点や立場から価値判断することができる。

2.3.2 展開

学習活動	教師の働きかけ	評価の視点となる子どものあられ
<p>1. 本時のめあてを確認する。</p>	<p>○前時までの話題や資料を掲示し, 話し合いの参考にさせる。 ○全員の主張を座席表形式でまとめたプリントを配布することでお互いの考えを明確にする。</p>	<p>・これまでの主張や, 友達の主張を見返している。 ・違う意見や気になる意見にチェックを入れている。</p>
<p>私たちのくらしは火事から安全に守られていると言えるのだろうか。</p>		
<p>2. 「火事から守られたくらしの条件」について, 話し合う。</p> <p>《話し合いの設定》 「学校が火事になった時…」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見たり聞いたり調べたりした事実や, それに対する感想の交流 ・事実からそれが「安全」と言える理由 ・社会的な役割 ・様々な人や場合における価値や意味 <p>(適宜, 小グループ) (必要に応じて)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロールプレイを取り入れて, 実際の様子や, 様々な立場の人の気持ちを考える。 <p>3. 本時のまとめをし, 次時への課題をもつ。</p>	<p>○話し合いを具体的に焦点化させるため, くらし全般ではなく, 「学校が火事になったら」という設定で進めることにする。</p> <p>○自分なりの考えや思いもしっかりと受けとめていくが, 主張の根拠となる事実を示しながら発表するように助言する。</p> <p>○子どもたちの発言を整理しながら, 観点をむすんだり, 焦点化したりする。</p> <p>○どの立場から発言しているのか色分けをするなど板書の工夫をする。 ・消防士, 消防団, 地域の人, 自分 など</p> <p>○発言が出にくい場合や発言しにくい子に対しては, 座席表をもとに意図的に指名をしていくことで, 観点や考えを広げていくようにする。</p> <p>○適宜, 立ち止まる時間を設定し, グループや個人間で話し合いの場をもつ。</p> <p>○子どもからの発言だけで進めるのではなく, 子どもたちの主張を裏付けたり問い直したりするような言葉がけも必要に応じて, 積極的に行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全とはどんな状態だといえるのか ・同時に火事が起こったり, 大きな火事の場合は ・今のままでは, 消防団の人数は減る一方である ・消防車一台の値段は ・他地域の取り組みや事例の提示 ・火を未然に防ぐことはできないか など <p>○本時で, 考えたことや思ったことを文章化させる場とする。</p> <p>○振り返りの場面では, 主張の根拠について見直したり, 参考になった意見を取り入れたりするように次時の学習への見通しが持てるようにする。</p>	<p>・自分だけの思いや願いにこだわって発言している。 (予想される具体的な事実や根拠)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>安全としゅぶん言える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火事が起こると5分以内に消防車がかけつけ るから ・消防士さんは火事に備えて訓練をしたり, 時間いつでも出動できるようにしている ・消防士さんや消防団が協力している ・火事にそなえて, 避難訓練をしているし, 校内にはたくさんさんの防火設備があるから <p>24</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>じゅぶん安全とは言えない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大きな火事になったときに消防車や消防士さんの数が足りない ・消防団の人が減っていたり, 仕事がいそがしくて参加できないと言っていたから ・道がせまくては入れなかったり, 水が不足したりする時, どうするのか ・他のところで火事がおこるかもしれない </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>価値判断</p> <p>(社会的な価値や意味の吟味)</p> <p><安全なくらしの条件とは></p> <ul style="list-style-type: none"> ・私たちのくらしを火事から守るために消防署や消防団などいろいろな仕組みがあり, その機関が協力している ・消防士さんや消防団の人は, 日ごろから火事に備えて, 様々な工夫や努力をしている ・地域の安全を守るためには, 人に任せるだけでなく, 自分たちができることを考えることが大切である。 </div> <p>・自分なりに発表して満足な子 ・友だちの考えを聞いて, 新たな事実や考えを得た子 ・あいまいな点があり, 納得してない子</p>

3. 社会認識とメタ認知の成長過程

一 ふり返りカードによる分析と評価 一

子どもの社会認識とメタ認知の成長を、学習過程中の「ふり返りカード」にもとづいて分析・評価した。「ふり返りカード」の項目は下記の通りである。

- ①今日の学習でわかったことは何ですか。
- ②どんな学習をしたから、新しくわかったこと、発見したことが見つかったのですか。
- ③今日の学習で、あまりわからなかったことや、ぎもんに思ったことは何ですか。
- ④それは、どうすればわかりますか。次に、何について学習したらいいですか。

今年度は、昨年度実践の反省からメタ認知にかかわる直接的な項目②を設定してみた。項目②を中心として、子どものメタ認知の成長を分析することにした。

ただ、3年生という子どもの発達段階を考慮して、それ以外の記述内容からも自己の学びをメタ認知していると思われるものは、適宜、取り上げて分析する。

3.1.1 学級全体から見たメタ認知モデル

学級全体の子どもがどのような活動をし、メタ認知を形成していったのかについて探るために、「ふり返りカード」の記述から代表的なものを抜き出して、まとめた。表2で取り上げたふり返りは、課題形成後のA(第1次終了時)、予想段階のB(第2次第1時)、追究活動後のC(第2次第5時)、価値判断場面時のD(第2次第8・9時)である。そして、そのA~Dのそれぞれの記述から学級全体から見たメタ認知モデルを探った。その結果、メタ認知モデルとして3つのケースが明らかとなった。

<表2 「ふり返りカード」の代表的な記述内容>

	②どんな学習をしたから、新しくわかったこと、発見したことが見つかったのですか。	②以外の項目から ③今日の学習で、あまりわからなかったことや、ぎもんに思ったことは何ですか。 ④それは、どうすればわかりますか。次に、何について学習したらいいですか。
第1次 終了時	<ul style="list-style-type: none"> ・みんなで意見を出し合ったり、先生がグラフにして火事がどこでどれだけあったかの資料をくれたりしたから ・どんどん書いていくことでどんどん発見した ・電話のことで市谷くんや実央ちゃんが意見を出してくれたから新発見できた ・先生の話がわかりやすかった ・円グラフやばうグラフからどんな所でどんな火事がおこるかわかった 	<ul style="list-style-type: none"> ・質問を考えて、消防署に直接行って、わかったことをノートに書く ・原因とかは消防士さんや本で調べたい ・火事を近くで見た人に聞いたらいい ・消防署で着替えているところや訓練しているところを見せてもらう ・テレビや新聞にのっていたらそれを調べたい
第2次 1時	<ul style="list-style-type: none"> ・予想していったら、本当に全部の組に消火栓があったから ・グループのメンバーといっしょに消火器とか見つけに言ったから。これからもどんどん情報をつめるぞ ・前の授業のぎもんをもって、この学校は安全かどうか調べたらよくわかった ・班で行動して、いろんなことを見たり聞いたりしたからです 	<ul style="list-style-type: none"> ・わかりそうなことは本で調べて、それでもわからなかったら直接調べに行く ・消火器をもってじっさいにやってみよう ・学習がまとまるようにみんなで話し合いたい ・また、本やインターネットで調べたり、実際に消防署にいけばわかるだろう ・副校長先生に聞いたらわからかもしれない ・今日行けなかったところへも行って調べたい ・いろんな人に聞いて、それをみんなで話し合えばわかるようになると思う ・消防士さんに聞きたい
第2次 5時	<ul style="list-style-type: none"> ・藤原さんがくわしくせつめいしてくれたから ・藤原さんがしつもんにていねいに答えてくれたから ・藤原さんは大変やさしいのでいろんなことがわかった ・写真や本物を見せてもらったからわかりやすかった ・藤原さんや高岡先生がホースをもって実際にやってみていたから 	<ul style="list-style-type: none"> ・もう1回見てみたい ・消防団の人に聞けばいい ・インターネットや本でくわしくしらべる ・人が質問してくれるのをまつのではなくて、自分でわからないことは聞けばいい ・みんなの発表から学ぶ
第2次 8時 9時	<ul style="list-style-type: none"> ・学校のことを十分安全とは言えないという子がいたけど、自分は安全と思って発表したので自分では、みんなのことをよく振り返りながらきけたと思う ・安全とは言えない立場で、理由や意見を発表していたので少し安全かどうかわかった ・みんな自分の意見を言い合っていたから安全だったらこういう意味があるんだなあと思った ・啓太くんがみんなの意見から、発表したから ・意見を聞いたり資料を見たりして安全だと言える。でも安全じゃないと言う意見があって新しい発見やヒミツがわかってくる ・発表できなくても、その人の資料でよくわかった ・実際にやってみたら、パニックのこともわかった。ホースも実際に出してやってみたら ・いろんな見学やいろんな資料が集まったし、ゆうとくんがとてもいいことを言ってくれたから 	<ul style="list-style-type: none"> ・本やインターネット、他の資料でもっとくわしく調べる ・みんながなっとくしてくれるようなことを言いたい ・みんなで話がうまくまとまるように、たくさん発表していきたい ・また、消防署や消防団にいけばいいんじゃないかな ・みんなで協力しないと火は消せないの、もっと協力 ・運動場で水のいきおいがどれだけあるかやってみたらいい ・本やコンピューターでしらべると、いろんなことがわかる ・あやかちゃんが言うように、消防車を学校においたらいいけど、お金がたかいかも ・また、話し合って納得させたい ・調べたことをまとめてみたらよくわかると思う ・文句を言う人がいなくなるように、みんなでしっかりと話し合いたい ・せっとくできるようにしたい

Aからは、「新しい情報の交流を行うこと」と「イメージから自らの考えを広げまとめていくこと」がメタ認知を促進しているケース>である。

問題設定段階では、子どもの生活とのつながりを重視し、既有的知識や経験から「火事」に対するイメージを話し合った。その後、各自でイメージマップをまとめた。ふり返りから、「みんなで意見を出し合うことでわかった」、「どんどん書いていくことで発見したことがうかんだ」など、子どもたちの素朴な疑問を引きだす中でメタ認知が有効に働いていることがわかった。

一方で、火事発生件数や被害状況、被害額など教師側からの的確な資料提示も情報量不足を補い、メタ認知を行う鍵となる。BとCからは、「追究活動の中で、予想や見通しをもって、友だちや地域の人に会おうこと」がメタ認知を促進しているケース>である。

追究段階では、中学年という発達段階を考慮し、体験活動を取り入れ、人とかかわりながら追究できる学習環境を重視した。「グループのメンバーといっしょに消火器とか見つけにいったから。班で行動しているいろんなことを見つたり聞いたりできたから」、「藤原さんがいてねいにこたえてくれたり、実際にポンプをやってくれたから」、「みさこちゃんの中町の消防団の女の人は消防署からの連絡を聞いているといったから」など体験の中で、友だちとの学び合いや人のかかわりがメタ認知に大きな影響を及ぼしている様子が窺われる。

また、認識面においては、問題解決に向けた予想や、活動のめあての明確化、前時の学習とのつながりを意識できている子どもほど、活動後のふり返りでのメタ認知が高い。「前の授業のぎもんをもって、この学校は安全かどうか調べたらよくわかった」、「予想していったら、本当に全部の組に消火栓があったから」など、追究活動の内容と目的が明確になっていることが大切である。

Dからは「一定の立場に立つこと」がメタ認知を促進しているケース>である。

事象に対する意味づけや価値づけを図る価値判断場面では、「学校のことを十分安全とは言えないという子がいたけど、自分は安全と思って発表したの、みんなのことをよくふり返りながらきけた」、「自分の意見を言い合いたから安全ならこういう意味があるんだなあとわかった」など、一定の立場に立つことが、反対意見や根拠を聞くことの必然性を生み出し、それらを整理することでメタ認知が促されたように感じる。

以上、メタ認知を促進する3つのケースが明らかとなった。この3つのケース（視点）をどのように学習過程に組み入れていくかが今後の課題と言える。

(高岡昌司)

3.1.2 個性的なメタ認知と社会認識

ここでは、「ふり返りカード」に見られる個性的なメタ認知と社会認識について探る。取り上げた抽出児は2名である。分析に際しては、岡本氏のメタ認知の定義を参考に、①は社会認識、②③はメタ認知知識、④はメタ認知制御を関連づけて見取るようにした³⁾。その際、各項目を明確に意識せず記述したと考えられる場合、当てはまる記述があれば項目以外でも当てはめて考えた。

表3は、O.A児のふり返りカードの記述である。

まず①を見ると、1/14の記述では火事の原因や消防士の役割、1/17においては施設・設備の位置や分布、1/24では関係機関の働きやそこで働く人々の苦労や工夫についての社会認識が得られていることがわかる。また、「私たちのくらしは安全と言えるか」についての話し合いが始まった1/28においては緊急事態における迅速な対応やそのための体制、2/9においては自分たちの防火対策と関連づけながら施設・設備、2/下では広報活動についての社会認識が得られている。つまり、調べたり話し合ったりする中で社会認識を広げるとともに、消防と自分や社会とのつながりを見出し始めていると考えられる。

次に、②③を①と関連づけて見ると、O.A児の社会認識とメタ認知知識が発揮され出された疑問との一致が見られる。例えば、1/14①の「放火が火事で一番多い。火事は横の家にも移るから怖いことがわかった。消防士さんがいなくちゃ燃え広がって危ないことがわかった。」という記述に対応させた形で、③では「なぜ放火をする人が多いか。消防士さんや消防車はどのくらいで火事の所まで行って消してくれるのか。」と書いている。つまり、O.A児は本時の自らの社会認識の状況を正確にメタ認知しているからこそ①と③の疑問の記述が対応しているのである。このようなメタ認知の例は、1/24、1/28、2/9や2/下の①の記述と②及び③においても見られる。

しかし、④の記述は、少々曖昧な部分が残っている。それは、1/24や1/28、2/9の記述を見ても明らかだろう。すなわち、O.A児は現在の社会認識の状況についてはメタ認知できているものの、学習の見通しや方法といった面についてのメタ認知はまだまだ弱く考えられる。

次に表4は、K.A児のふり返りカードの記述である。

まず①を見ると、1/14の記述では火事の原因、1/17においては施設・設備の位置や分布、1/24では関係機関の働きやそこで働く人々の苦労や工夫及び関係機関の連携、訓練活動などについての社会認識が得られていることがうかがえる。また、1/28や2/9には消防署や消防団、学校の施設・設備について、2/下には広報活動についての社会認識が得られている。K.A児は、学習が進むにつれて社会認識を広げているが、話し合いが始まる1/28以降、消防の施設・設備を自分の主張の根拠の中心にしながら社会認識を広げたと考えられる。

次に、②の記述を見ると、K.A児は「先生が教えてくれた」、「見学で違いがわかった」、「消防署の人が言ったからわかった」、「学校のシャッターがあると誰かが言って」、「消防署の人からもらった本を見て」など、自らの社会認識の方法を多くメタ認知している。また③と①を関連づけて見ると、O.A児同様、①の社会認識に対応させた疑問が挙げられている(例えば1/14、1/17、1/24、2/9、2/下)。これらのK.A児の事例は、自らの社会認識の状況と社会認識の獲得方法をメタ認知している例だと言えよう。

さらに④の記述には、「テレビや新聞に載ってたら、それを調べる」、「消防署や消防団に行って調べる」、「本で調べたりすることもいい」など今後の調べる方策につ

いても明確に示されている。これは①②③の認知活動を評価し、次の認知活動のプランニングを行っているものと考えられる。つまり、自分の学習をメタ認知した上で、今後の学習の方向付けを行っていると考えられる。

本項では、社会認識、メタ認知知識、メタ認知制御を分類し、それらを関連づけながら振り返りカードの記述を分析した。抽出児から、自らの社会認識の状況をメタ認知する子ども、自らの社会認識の獲得方法や学習の見通しをメタ認知する子どもの姿が明らかになった。今後の課題としては、子どもの社会認識を広げたり深めたりするために、子どものメタ認知の様子を把握するとともに、それに応じたメタ認知能力を高める手立てを用いることが挙げられる。(高山宗寛)

<表3 O.A児のふり振り返りカードの記述(自らの社会認識の状況をメタ認知している事例)>

	1/14	1/17	1/24	1/28	2/9	2/下
①今日の学習でわかったことは何ですか。	火事は横の家にも移るから怖いことがわかった。放火が火事で一番多い。消防士さんがいないと燃え広がって危ない。	色々な所に消火器があるから教室が火事でも他の所から持ってきて消せる。消火器はほとんど隠れているから歩いていて通り過ぎることもある。	社町に38個の消防団がある。消防団の人は普通の仕事もして、休みの時に消防団に来る。緊急の時は仕事を休んで火を消しに来る。	消防団や消防署の人がいないと大変なことになる。学校でも火事になって消防士の人に来てくれるから、火事をホースで消せると思った。	図書室の中は消火栓がないけど、外にあるから安全。Y.Y君が言ったように化学車でも油も泡で消せることがわかった。	消防士の人には地域の前にストーブの前に燃えるを置かないことを色々呼びかけている。幼稚園の子でも消防署を見学している。
②どんなことを学習したから新しくわかったこと発見したことが見つかったのですか。	円グラフを見てわかりやすかった。		消防団に行って、藤原さんに優しく教えてもらった。	自分なりに発表して、みんなのことを振り返っていっぱいわかりました	話し合ってから人の意見もたくさん聞けたし、多目的ホールのホースも長いことがわかった	新しいプリントを消防士さんからもらってみんなで調べたりした。発表を聞いていろいろわかった。
③今日の学習で、あまりわからなかったことや、疑問に思ったことは何ですか。	なぜ放火が多いか。消防士さんや消防車はどのぐらいで火事の所へ行って消すのか。	なぜ、消火器がある所は消火栓の横にあるのか。	消防署と消防団の違いがあまりわかりません。	安全とは言えない子が「色々な物に燃え移る」と言ったが5分ではそんなに燃えないと思う。	パニックになると言われたけど、避難訓練をしているから大丈夫だと思った。	なぜ幼稚園の子が消防署を見に行くのか疑問に思った。まだあまりわからないと思う。
④それはどうすればわかりますか。次は、何について学習したらいいですか。		先生がよく知っている人に聞く。しっかり見逃さない。	質問を言ってくれると思うのではなく、自分からわからないことを聞いて紙に書くといい。	自分は十分安全の立場で、なぜかということを書いて、みんなが納得してくれることを言う。	みんなで安全かを決めて文句がないよう、しっかりみんなで話し合いたい。	話し合ったり考えた資料を見たり幼稚園の子が何をしているかを見て、参考にしたい。

<表4 K.A児のふり振り返りカードの記述(社会認識の獲得方法や今後の学習の見通しをメタ認知している事例)>

	1/14	1/17	1/24	1/28	2/9	2/下
①今日の学習でわかったことは何ですか。	ガスコンロをつけたままだと火事になる。森や畑や草むらにたばこを捨てたら大火事になることがわかった。たき火をしていたらそのうちに火が広がることがわかった。	全部の組に一つは消火栓と消火器がある。全部の組に一つくらいはないと大変なことになるから消火栓が全部の組にあると思った。だから安全だと思う	消防団には団長と副団長がいる。消防団は訓練をして火を消す。消防団は消防署の人の後に来て手伝いをする。消防車には8人乗れる。消防団はどこかで水を入れないと水が出ない。消防署から連絡が入ったら出勤する。消防団の着ている服はオレンジでなく青。	消防車のホースが20Mある。教室が燃けて何もかもなくなるから20Mもあると思う。消防団の消防車には旗がついている。消防署と消防団の消防車のシャッターは似ているから旗があると思う。	今日すぐR君が発表していた。しかも「十分安全じゃない」の所からほとんどの人が安全に変えたから安全ってわかったと思いました。学校のシャッターは自動でも手でも閉められることがわかった。	私が今日の学習でわかったことは、消防署の人が火の用心をしていることです。普通はみんながすると思ってたけど、本当は消防署の人も本気で、火も消しに行くことがわかった
②どんなことを学習したから、新しくわかったこと、発見したことが見つかったのですか。	なんとなくそんな感じがしたからです。それに紙に書いたやつを先生が「コンロは火がつくよ」と教えてくれたからわかった。			消防署と消防団の見学で調べて違いがわかった。いろいろ消防署の中や外を調べたりして、外のホースが20Mって消防署の人が言ったからわかった。	学校のシャッターがあると誰かが言い、先生がシャッターは自動でもよいと言ったからわかった。シャッターは自動でないと手が疲れるから自動だとわかった。	消防署の人からもらった本を見て書いていたからわかった。パトロールは誰かが言っていたからよくわかった。だから安全だと思った。
③今日の学習で、あまりわからなかったことや、疑問に思ったことは何ですか。	火事がなぜ起こるのかを20個書き知っていたのはガスコンロをつけたままにしていたらなぜ火がつくのかということです。	消火器はそれぞれに置いてあるがなぜ体育館の外は2つまとめて置くのかかと思った。	消防団はなぜ消防署の後に来るのかと思った。なぜ女の人の消防団は小野にしかないのかかと思った。消防団の服はなぜ青なのかかと思った	なぜ消防団はいちいちホースに水を入れないといけないのかかと思った。消防団はなぜ後から来てお手伝いをするのかかと思った。	消火栓はたくさんあるのにまだ少ないって誰か言っていた。あまりわからなかった。なぜ消防団は600人もいいのかかと思った。	あまりわからなかったことは、どうしていちいち火の用心に言うのかです。もう一つはどこでパトロールしているのかです。
④それはどうすればわかりますか。次は、何について学習したらいいですか。	テレビや新聞に載っていたら調べる。他に色々な事もテレビや新聞で調べたい。		なぜ女の人が社町にいないのか。社町はあまり近くに住んでいる人はいないけど小野には近くに家がある。	また消防署や消防団に行ってみるといい。本で調べたりすることもよいと思った。	近くの人や知っている人、消防団の人にも聞いて、どうしてなのかということを決めたい。	消防署の人になぜ火の用心に言うのか聞いてみたい。どこでパトロールしているかを知りたい。

3.2 イメージマップによる分析と評価

3.2.1 学級全体から見たメタ認知と社会認識

イメージマップを単元展開中に4回書かせた。その際に、「特に、気をつけて書いたのは、どこですか。(○回目や○回目と比べて、新しくなったのはどこですか。)」との指示の下に、各自のイメージマップ作成の際のメタ認知を探ることにした。2, 3, 4回におけるメタ認知表現が見られる箇所を集め、メタ認知の様相を学級全体の傾向として探っていく。

【2回目イメージマップに見られるメタ認知表現】

T.I児：さいしょは、自分の考えをただたんに書いていただけだけど、今回はじっさいに書いてしらべた。
 O.T児：火事とかんげいするものとじっさいにおこったものの。
 Os.A児：1回目は10こも書いていなかったけど、今しょうぼうだんとか行っているんなことわかったから17こもかけました。
 On.A児：新しく消防士さんのことを入れて、まえ消防しょも行ったし消防団もみたらそれで火事とかんげいしている人だから書きました。気をつけてかいたのは、かんげいしていることをじょうずにいっぱいかくことです。
 O.M児：1回目は消防団や消防所のことはかいていなかったんだけど、2回目は、消防団とかのこともかきました。
 K.M児：新しくなったのは、自分がかんじるきもちです。きをつけてかいたのはじょうずにかくことです。
 G.I児：けむりをすうといしきをなくすなどあたらしくなりました。
 S.R児：しょうぼう団としょうぼうしょのことを1回とくらべて新しくなった。
 S.K児：しょうぼうしょにいてわかった。しょうぼうだんにいったからわかりやすい。
 T.D児：しょうぼうしょやだんにいったので、そのことでかすがふえた。
 N.S児：もえるものとか、電話とかどうやってどこに行くのかとかもいっぱいかいた。電話はどこにつながるかというのを気をつけて書いた。
 H.S児：消防署のことや消防士、消防団のことを気をつけた。
 H.T児：火事はあぶないし、何人も人が死んでしまったりするんで、もうおきないように、心をこめてかきました。
 F.R児：ほとんどしょうぼうだんを主役になっているから車のことや電話のことなどが新しいです。
 F.S児：気持ちやどうなるというところやしょうぼうしょという言葉。
 F.Y児：火あそびをしないを特に気をつけました。火あそびで近くの家に火がうつたらあぶないから。
 M.M児：前は火事になったらどうなるかがわからなくて今日はしゅるいや何%などをかけた。もえる物は多くなった。
 Y.Y児：人か火災の所です。なぜかという、火はこわいしけす物がなかったら、火は広がるから、火災はこわい。

2回目のメタ認知表現では、T.I児、Os.A児、S.K児、T.D児のように、消防団の見学に行ったことが、書ける内容を増やしたとの表現が目立った。また、実際に話を聞いたことから、K.M児のきもち、H.T児の心をこめて、F.S児の気持ちやどうなる、F.Y児のあぶない、Y.Y児の火はこわいし等の表現に見られるように、自分の感情についてのメタ認知ができるようになってきている。全体的には、学習内容に関する情報量、すなわち、社会認識内容に関するメタ認知はまだ弱い。

【3回目イメージマップに見られるメタ認知表現】

I.S児：話し合いをして、1回目とかは、しょうぼう車、消防団、消防士とかを書いていなかったけど、3回目は書いていたよ。
 Os.A児：1回目のときは、理由とかどうすればいいかとかかけなかったけど、2回目はそれが書けた。
 On.A児：2回目は自分の思っていることを書いていなかったんだけど、3回目になったら、安全と思ったことをかけたからよかったです。しらべたことをいっぱい書けたのでよかった。2回目よりわかったことがいっぱいあった。
 O.M児：特に気をつけてかいたのは、学校は安全か、安全とは言えない所で、私はとくに「なるほど」と思ったことをかんがえてかきました。あたらしくなった所は、もえやすい所です。なんけんぐらいがもえたのかもきをつけてかきました。
 K.M児：もっと消ぼう士や消ぼう団のことをくわしくかきました。
 S.R児：火災発生じょうきょう、かくりつなどが新しくなりました。
 T.Y児：これはこれとわけることができた。
 T.S児：自分の意見を新しくいれました。
 H.S児：消防団のことや消防士のことを気をつけてやりました。安全のためのたいさくをかきました。わかったことがいっぱいあったので書きました。
 H.T児：私は、1回目と2回目では、文章をあまり入れてなかったけど、今日は文章を多く入れてみました。
 F.R児：自分が安全といけんをもてたこと。
 F.Y児：消防団は大切だと思って書きました。
 M.M児：女性の人の数(人数)、いろんな場所の火事発生きるく
 Y.Y児：ぼうグラフをかいてみると社会の先生が、しょうぼうだんはすくないなと思うかなーとおもってかいてみた。

3回目のメタ認知の特徴として、次の3点が指摘できる。第1は、自分の思いを書き込むことができたとの表現をした子どもが多くいたことである。On.A児、O.M児、T.S児、F.R児、F.Y児の子どもの表現がそれに当たる。第2は、情報量が増えて、十分に書き込めたとのメタ認知も目立った。I.S児、On.A児、K.M児、H.S児等の表現に見ることができる。第3は、表現方法についての改善に関するメタ認知が見られる。Os.A児の理由、T.Y児の分類、H.T児の文章表現、Y.Y児のグラフ表現など

があげられる。

【4回目イメージマップに見られるメタ認知表現】

I.T児：今まで気がつかなかった事を中心。原因中心。
 On.A児：いままでにわからなかった所は、プリントを写したり、いままでのことを思いだしたりしてやったから、いろいろなことがふえてくふうをすればいっぱいかけると思った。
 O.M児：気をつけてかいたのは、教科書としりょうを見てかくことです。あたらしいのは、かさい発生じょうきょうと、つうしんしれいしつのできごとです。
 K.A児：パトロールをしている・火の用心をしている・体育館は消火栓はないけど消火器はある。
 K.M児：さやちゃんのように火事にかんげいがない物をはぶいて、火事にかんげいがある物だけを書きました。
 K.K児：車のことをすみずみまでした。
 G.I児：中身を多くかいた。教科書や前回やったやつ全部書いた。人が焼きはらうとか消防署の人がつかう道具などを書いた。
 S.R児：防火の事で消防署は防火もやっている事が新しくなりました。
 S.k児：いろいろわからないこととか思いだしたからイメージマップを書きました。
 S.A児：119番に通ほうしてどことどう電話でつながること。
 N.Y児：3のときは数だけでしりょうをみてなかったけど今日はしりょうをみてやった。
 N.S児：新しくなった所は図であらわしたところ、とくに火災が多くあるということを表しています。
 H.S児：防火のことや安全の理由などを気をつけた。
 H.T児：1・2・3回目はきをつけることをぜんぜん書いていなかったけど、今回は、気をつけることを入れて書いてみました。
 F.R児：ぼうかの事などがふえました。(ぼうかはんをふせぐ)
 F.S児：ぼう火という事
 F.Y児：消防団では火事が多い時すぐにかかけられないからが新しくなりました。
 M.M児：せつ明をかいてべんりさやすごさがわかるし車の名前がわかる。梯子やくんれんをして、いつあってもできるようになっている。

4回目の表現では、K.A児、K.K児、S.R児、S.A児等に見られるように、学習内容に対して、ミクロなところまで目が行き届いていることを自己認識している。さらに、O.M児に見られるように「しくみ」にまで、自己のメタ認知ができています。また、F.R児、F.S児に見られるように、消火から防火へと視点の転換ができていようことを、メタ認知できるようになっている。

全体的には、2～4回とイメージマップを書く毎に、メタ認知能力が豊かになっていることがわかる。今後の課題は、メタ認知能力の内容と質及びそれと関わる社会認識内容を育成する授業を、構造的に設計していくことである。(岩田一彦)

3.2.2. 個性的なメタ認知の抽出

イメージマップは、事象と事象との関係を捉え、社会のしくみや人間のかかわりを考える上で有効である。またその変容を、自分自身の目で確認でき、認識面のみに限らず、学習の学び方を含む自分の学びの姿を客観的に見つめることにつながると考えている。

学習対象についての情報、情報間のつながりについての認識を把握していく上で、有効な働きをすると考える。

ここでは、学習過程に即して、個性的な社会認識形成やメタ認知をしている子どもの事例を分析し、子どもの社会認識形成過程及びメタ認知の形成過程を具体的にみていく。

【火事という言葉にこだわり、前回の図を越える何かを探すメタ認知行為を繰り返した子ども】O.T児

第1回イメージマップ図 32

火事-関係するもの(赤・火・マッチ・消火器・ライター・地震・家・コンセント・ガス・お風呂・火遊び等)

第2回イメージマップ図 27

火事-関係するもの(車・太陽・消火栓・たき火等)
 実際に起こったもの(阪神淡路大震災・地震・事故等)

第3回イメージマップ図 46

火事-関係するもの(消防車・たき火・紙・プラスチック等)
 放火に関係するもの(消防団・煙探知機・紙・キッチン・オイル・ガソリン・ライター等)

第4回イメージマップ図 28+文章表現2

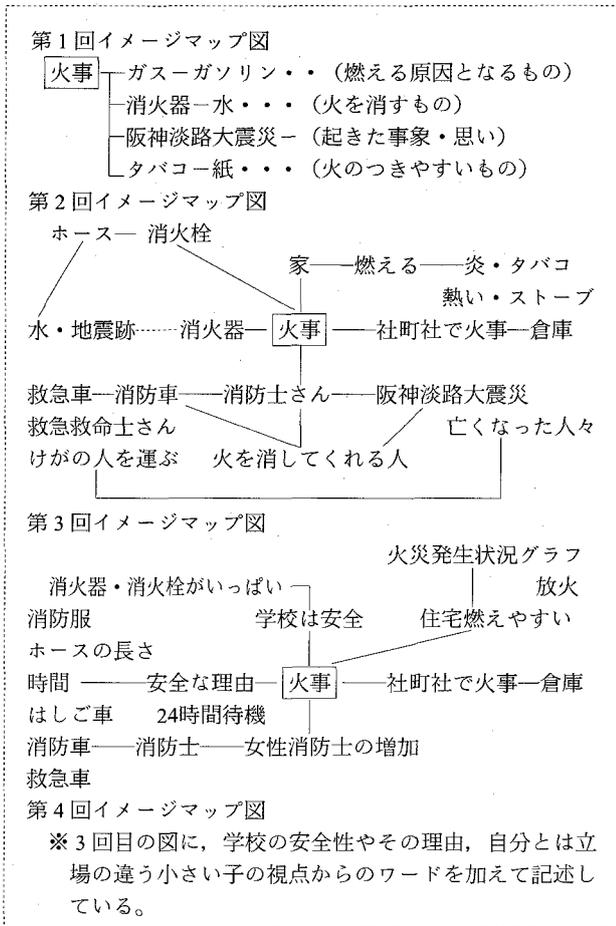
火事-関係するもの(バックドラフト・200万の消防士等)
 勝つもの負けるもの(火災訓練・ハンカチ・救助訓練・幼年消防の育成・救急の講習・服・119等)
 注) 数値はイメージマップ上の語彙数を示す

O.T児は、学習の初めから一貫して火事と何らかの事象を関係づけようとしている。イメージマップを構造化して書くことには至っていないが、彼の内面では、常にステップアップした概念が創られていると捉えることができる。自分の学びを自分でメタ認知できているからこそ、次の概念が生み出されると考えるからである。

3年生の児童にとって、自分の考えのつながりまでをイメージマップに表現することは難しいことがわかる。同時に、子ども自身は自分の考えを認識したり方向性を考えたりする道具として使っていることがわかる。

O.A児は、1回目から「火事について自分のわかることまで一生懸命書く。特に火のつきやすいものを書く」のように、おおまかな方向性を意識して記述している。また、2回目でも「新しく消防士さんを入れた。前、消防署にも行ったし、消防団も見た。火事に関係している

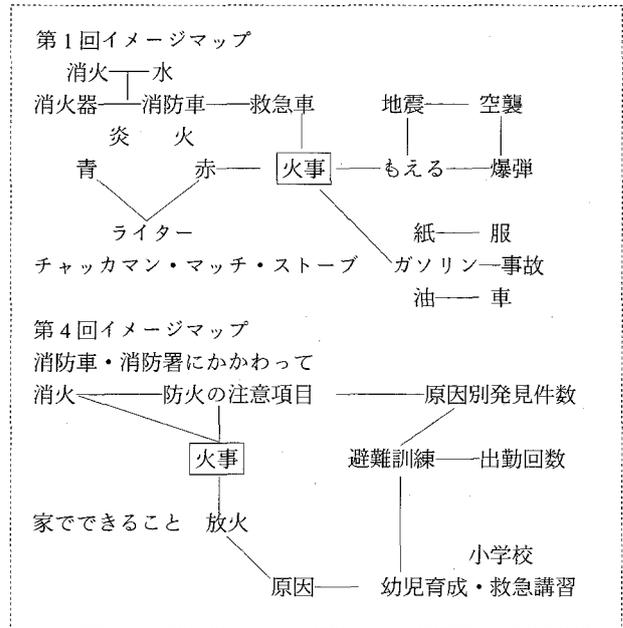
【学習過程に即してイメージマップを構造化し、メタ認知の道具としての視点も深めた子ども】 O.A児



人だから書きました。」「関係していることを上手にいっぱい書く」という表現から、学習過程に即しながら、イメージマップを豊かにし、社会認識を豊かにしていく方向性でのメタ認知ができています。3回目では自分の記述の跡をふり返り「2回目は自分の思っていることを書いていなかったけど、3回目は安全と思ったことを書けたからよかった。2回目よりわかったことがいっぱいあった」と自分の学びや成長を確かに捉えている。そして、4回目には「今までにわからなかった所は、プリントを見たり、今までのことを思い出したりしてやったから、いろいろなおことが増えた。工夫すればいっぱい書けると思った。」と自分の学習の跡についてもメタ認知できていた。この子にとって、イメージマップは、メタ認知していく道具として確かに機能しているといえる。

H. C児は、第1回目では「火事は危ないから、何人も人が死んでしまったりするので、もう起きないように心を込めて書きました。」と記述した。火事を中核に、「燃える」、「ライター」、「炎」、「消防車」等をキーワードに各々の関係性に視点を置いている。3回目になると

【自分の願いから出発し、事象間のつながりに眼向け、社会認識を成長させた子ども】 H.C児



さらに構造的に捉え、文章としてのまとまりとワードとの関係にも目を向けている。また、自分が記述している姿についても3回目に、「私は1/2回目では、文章をあまりいれてなかったけど、今日は文書を多く入れてみました。」4回目では「1/2/3回目は気をつけることを全然書いていなかったけど、今回は、気をつけることも入れて書いてみました。」のように、自分のイメージマップにあるもの、ないものが概念としてしっかりとメタ認知できている。このように、自分の認識内容をきちんとメタ認知できている場合、イメージマップもワード間のつながりを意識した完成度の高いものになるようである。

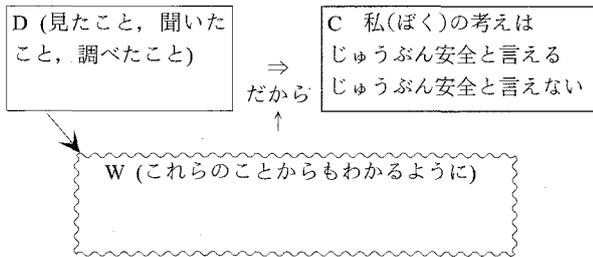
イメージマップの学習への活用が課題であろう。自己評価、教師評価、相互評価、メタ認知という視点にいきがちであるが、課題形成時や自分の考えをまとめる時など、個の学びを促す道具として使える。そのためには、なぜそのワード同士を結んだのかという視点での対話や自分の書いたものを見直す時間が必要である。そういう意味で、今回のように、どこが変わったのかを自分自身で記述させていくことが、メタ認知を促す上で有効である。指導者に、その子の思考の流れと教師の考える学習の流れの接点と相違点が見えてくるはずである。なぜ、その子はそのワードを書いたのか、何がそれらを変えたり深めたりするきっかけとなるのか、イメージマップをどのように学習活動に生かしていくのか、そして中学年でのより有効な生かし方など、その用途は広く、指導者の手腕が問われている。(吉岡順子)

4 社会的判断の成長過程

— ツールミン図式を手がかりに —

4.1. 分析・評価の方法

本研究では、「火事からくらしを守るためにはどうすればよいか」を子どもに意欲的に追究させるしかけとして、「私たちのくらしは安全に守られていると言えるか」という問いを設定し、子ども自身に判断を迫る授業過程を構成した。具体的には、まず第1次に火災についてのイメージを出し合い、学校や地域の火災の状況について話し合った後に1回目の判断を行う。そして、第2次には学校や地域の消防施設や消防活動について見学・調査活動を行い、その成果をもとに安全かどうか話し合い、再度各自の判断を問う。その際、判断の根拠を明確にさせるために、下記のようなツールミン図式を用いた。



評価は判断内容（安全と言えるか言えないか）の是非によってではなく、判断根拠の確実性（D欄）、合理性（W欄）を分析することにより行うことにした。

4.2. 学級全体の社会的判断の分析結果

1回目と2回目の判断結果の集計は次の通りである。

○安全→安全	10	○安全→非安全	1
○非安全→非安全	8	○非安全→安全	2
○その他（いずれかを欠席、無回答の者） 7			

一目して、判断結果の変容した子どもが少ないこと、安全派と非安全派の数がほぼ拮抗していることがわかる。問題はこれらの判断が確かな事実に基づいて合理的になされたかどうかである。

そこで、まず1回目と2回目の判断根拠の確実性を比較すべく、D欄の記述に着目した。その結果、新たな事実を踏まえてより確かな判断をしたと思われる者11名（内3名は判断結果の変容した者）、1回目とあまり変わらぬ根拠で判断したと思われる者10名となった。

次に、判断根拠の合理性を見るためにW欄に着目した。ほとんどの者が空欄かC欄の主張と同じ文言を記すかのどちらかであり、ツールミン図式の主旨に則った回答は皆無であった。やはり3学年の子どもにはデータから主張を導くことはできても、その理由や根拠の部分だけ

を抜き出して記述するのは難しいのかもしれない。多くの子どもがそうしたように、ここはデータと理由付けをまとめて主張の根拠を記述させる方が現実的であろう。

このように社会的判断の成長に関しては個人差が大きく、学級全体として必ずしも十分な成果をあげることはできなかった。そこで個性的な判断事例を見てみよう。

4.3. 個性的な社会的判断の成長

社会的判断の成長した事例として、判断結果の変わらなかった子ども1名、判断結果の変わった子ども2名の記述内容（D欄・C欄）を示せば、以下ようになる。

<T.D児：①安全→②安全>

①D：実さいに消防署に行って聞いてみると「はい一応安全です」といったし、きかいがいっぱいあるし、消防士さんがいたらぜったい安全です。→W：なぜかというところ、図書室などのちかくに消火道具があるように、場所によって、広さによって数がちがうので安全。

②D：消火栓を出してみるとすごく長くて、ちかくにある教室を1しゅうするぐらいの長さ。それにきけん所のちかくにあるから。→W：安全だとおもいます。

<O.M児：①非安全→②安全>

①D：消火器はちいさな火しか消せない。けむりで息がくるしくなる。パニックになる。どんな火事があるかわからない。けむりで前が見えない。1年生だったらこわくてどうすればいいかわからない。ひじょう階段のほうもえるかもしれない。→W：どんな火事がどこでおきるかわからないしていがくねんの子はおちついてできないので安全と言えないと思います。

②D：火事によって消防車が何台くるか決めている。広がったら場所が一番近い消防署がきてくれる。ホースは図書室にもちゃんととどく。かていか室、理科室に消火栓、消火器がある。かさいくんれんをやっている、ひなんのしかたもわかっている。いろんなしゅるいの消防車があるのでいろんな火事のたいさくになる。プールの水がなくなってもポンプ車がある。それでもだめならおうえんをよぶ。にげおくれてもぼうか服でたすけにきてくれる。→W：消防しさんたちはいろんな所に火事にそなえてくふうをしている。5分でいけるようくんれんしているのので安全だと思います。

<M.M児：①安全→②非安全>

①D：消防車で5分か10分でこれて、ホースもすごく長くて20mが何本もあるし、消防士さんや消防団も村のところにあるし、消防しよも2つか3つあります。だから学校がもえても5分6分で大きくなるのだったらだめだけど、そんなに早くないからだいじょうぶだと思います。→W：じゅうぶん安全と言える。

②D：しりょうでみたら、ぜんこくで学校はもえやすいじゅんにならべると9番目で394けんも学校が火事になっています。しょうかせんは長いから安全かなーと思ったけど、あまりとどかないから安全とは言えない。→W：じゅうぶん安全じゃない。

T.D児の場合、1度目は消防士の「一応安全だ」との回答を主たる根拠にしていたが、2度目には消火栓のホースの長さに関する体験を根拠にするまでになっており、それだけ強固な判断に成長したと捉えられる。他方、O.M児は当初自らの火災に関する体験的イメージを基に判断していたが、消防署の見学や学校・地域の防災施設の調査を通して判断を変えるに至った。まさに新たなデータに基づく判断へと成長したと見ることが出来る。同様にM.M児も新たな資料の出現で判断を変えたが、それはO.M児とは全く逆の方向であった。

これは何を意味するのか。そもそも「安全と言えるかどうか」は主観や視点に左右される点で、社会的判断を問う論題としては不適切と考えることもできる。しかし、ここでは仮に同じ学習によって逆の判断がなされたとしても、それが子どもなりの視点や根拠に基づくものであれば良としておきたい。なぜなら、子どもにとって社会的判断は絶えず更新されてゆくものであり、大切なのは学び続けることだからである。無論、私たちのくらしが安全と言えるかどうかは今後の社会科学習の中でさらに吟味してゆくことが必要なのは言うまでもない。

(原田智仁)

5 結

本研究で改めて確認されたり、明らかになったことを整理すると以下ようになる。

①メタ認知のできている子どもほど、社会認識に広がりや深まりが見られる。つまり、社会認識形成とメタ認知との間には高い相関がうかがえる。ただし、どちらが先立つのか（社会認識ができてからメタ認知もできるのか、メタ認知行為が社会認識を支えるのか）については、現時点で断定するに至らない。

②メタ認知を深めるための指導の手立てについて、学習過程に即して3つのケースが明らかになった。

＜問題把握の場面＞主題に関する豊かな情報の入手とイメージ化がメタ認知を促す。
 ＜追究の場面＞自らの予想（仮説）や解決の見通しを基にした調べ活動や議論がメタ認知を促す。
 ＜判断の場面＞自らの立場なり視点を定めることがメタ認知を促す。

一見して、これは社会認識形成を促すモデルでもあることがわかる。つまり、メタ認知を促すために、何か特別の学習過程を組織する必要はないということである。必要なのは、確かな追究を促すことであり、また子どもに自らの学習をふりかえる場面を保障することである。

③社会認識とメタ認知の双方に関して、イメージマッ

プを学習段階毎に書かせることの有効性が確認された。イメージマップは従来、子どものメタ認知や社会認識の成長を評価する手段としてのみ位置づけられたが、当の子ども自身にとってもイメージマップを繰り返し書くことで自らの認識内容を整理したり構造化したりしていることがわかった。ただし指導（内容・方法）との関係はいまだ曖昧であり、今後何らかの実験（仮説）的授業を通して検証していく必要がある。

④社会的事象に関する子ども自身の判断（社会的判断）を問う学習問題を設定し、適切な時期に判断を下す学習過程を組織すれば、子どもの社会認識は深まることが改めて明らかになった。これについては、意思決定場面の重要性という文脈ですでに本研究でも検討してきたが、今回は社会的論争問題や社会的提案に関わる意思決定ではない—私たちのくらしは安全と言えるか？という多分に主観的判断を問う問題—のにもかかわらず、子どもの追究を促した。つまり、安全（安全でない）と判断する根拠を自らに問いかけることが、社会認識の深まりを生んだのだと考えられる。

今後は、これらの成果と課題を踏まえ、研究を深めていくつもりである。

(原田智仁)

注

- 1) 草原和博他「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, 2001
- 原田智仁他「社会科固有の学びを育てる授業構成と実践分析(II)—第6学年『現代とはいつのこと?』を事例として」『学校教育学研究』14巻, 2002
- 原田智仁他「社会科固有の学びを育てる授業構成と実践分析(III)—メタ認知・メタ評価の視点を手がかりにして」『学校教育学研究』15巻, 2003
- 橋本康弘他「社会科固有の学びを育てる授業構成と実践分析(IV)—メタ認知・メタ評価の視点を手がかりにして(2)」『学校教育学研究』16巻, 2004
- 原田智仁他「社会科固有の学びを育てる授業構成と実践分析(V)—メタ認知・メタ評価の視点を手がかりにして(3)」『学校教育学研究』16巻, 2005
- 2) 足立幸男『議論の論理』木鐸社, 1984に詳しい。
- 3) 岡本はメタ認知を「メタ認知知識とよばれる人の認知活動に関する知識とメタ認知制御とよばれる認知活動を統制する過程という二つの下位過程から成っており、このメタ認知知識とメタ認知制御が相互に関連しあいながら認知活動を統制する過程である」という。岡本夏彦「メタ認知」(森敏昭編著『おもしろ思考のラボラトリー』北大路書房, 2001, p.144)

(2005.9.12 受稿, 2005.10.19 受理)