方略的知識を活用した初等社会科授業の研究

Research of the elementary social studies lesson which utilized procedure knowledge

須　本　良　夫
SUMOTO Yoshio

1　問題の所在

初等教育における知識の活用は，現在どのような形で進行しているであろうか。岐阜県で使用されている社会科教科書[1] の単元の構成を一例として挙げてみる。平成22年版の教科書では，問題解決の過程を重視し，〈つかむ〉－〈調べる〉－〈まとめ）は様々なまとめ方の方法を含めて紹介－（単元によっては〈いかす〉）という構成が取られている。しかし，平成27年版の同教科書では，〈つかむ〉－〈調べる〉－〈まとめ〉－〈いかす〉という構成がより明確に展開されている。

いずれにしても社会科教育でめざす問題解決的な学習の流れが基本である。同一の学習指導要領に沿った教科書でありながら，27年版で〈まとめ〉以降の学習が明確された背景は何か。その編集意図に，単元構成の最終場面を明確にしようという方針が伺える。教科書が現場の先生方の声を反映し，より使いやすい形となされる商品とするならば，小学校現場の先生方からの学習の最後で何を教えていいかわからないという突きつけの対応策といえる。〈まとめ〉だけではない。〈まとめ〉の知識を活用するとされた〈いかす〉場面は重要視されていなかったということができる。

教科書紙面が具体的に変更した箇所として27年版の〈いかす〉に記された内容を見てみる。図１に示されて小学校６年生の「公園づくりについて話し合おう」では，これまでは１ページだった内容が見開き２ページで扱われている。教育現場に対して丁寧に問いや学習の流れを記し，知識活用を促していると読み取れる。

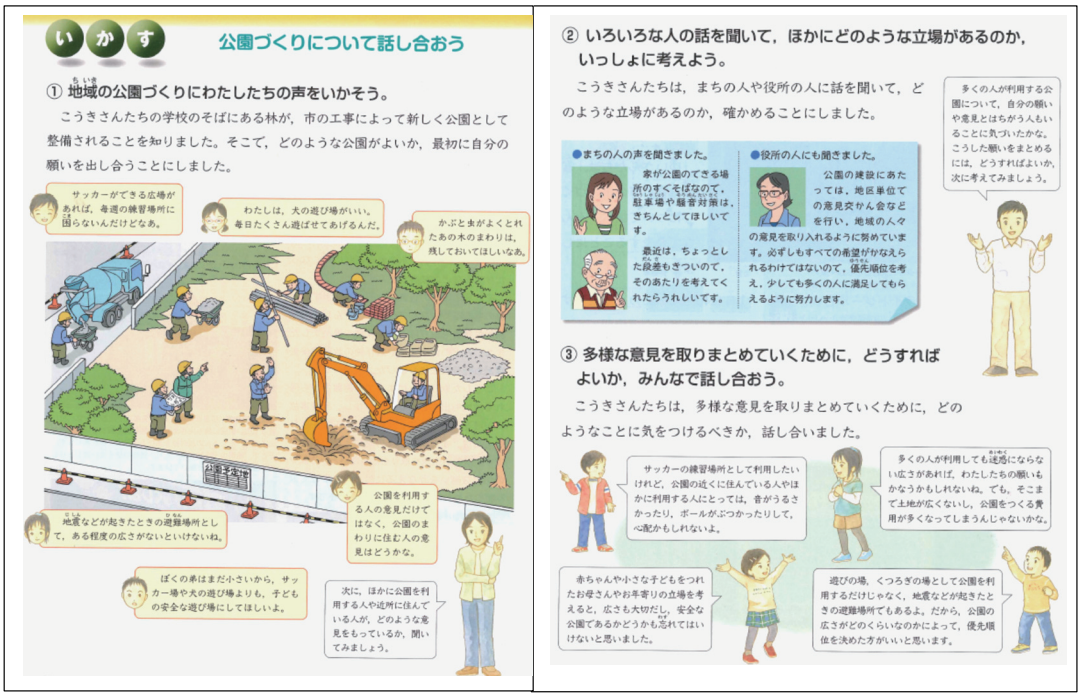


図１　教科書に示された公園づくりのための調整

こうした執筆内容の変化に関して，当該教科書会社編集長も次のように述べている[2]。

「社会科を必ずしも得意としない」先生が少なくない現状から，内容と学び方に関して「教科書は丁寧すぎるぐらいでよい」という声が多く寄せられています。」

先の〈いかす〉のページでは，〈つかむ〉－〈調べる〉－〈まとめ〉で得た知識内容を活用出来るように場面設定がなされ情報を付加することにより，あたかも教科書内のバーチャルなクラスの授業で議論が行なわれているような構成が取られている。そのため子どもに発言してもらいたいことは，既に吹き出しとして記されている。一方で本来身につけなければならない議論のスキルや討論の中で学ぶ方法知が本ページを読めば身につくのかというとその保障はない。

そこで本稿では初等社会科教育における知識の習得と活用における方略的知識の必要性を，認知心理学の成果から捉え直す。その上で社会系教科教育論文の研究成果から整理を行い，初等社会科の授業を提案し，授業場面で方略的知識の必要性を明らかにしていく。

2　方略的知識の先行研究

(1) 認知心理学でいわれる方略

本稿で使用している方略とは，認知心理学の研究成果の影響を受けて用いられるようになったものである。認知心理学で学習の方略とは，学習者自身が学習効果をいかに高めることが出来るのか，認識体制への処理について考えられたものである。学習の方略の研究については，大きく二つの流れがある。一つは学習者が受ける情報を自己の中に取り入れる際の様々な情報経過過程の情報処理システムとしてプロセスにおける方略を研究するもの。もう一つは，自己調整学習の流れの中でも学習者に知識やスキルを主体的に方略として活用していく流れを研究するものである[3]。どちらが方略として正しいということではない。

前者の考えでは情報を取り入れる過程の中でなされる分類・類推・記憶・意思決定など，知識体系への取り組み方も含まれており，方略的知識とは学習者自身が知識の昇華を促すための方法や手続きに関する知識とも言うことが出来る。後者は，学習者自身が方略的知識を習得し用いることに習熟する中でのメタ認知な習得，活用をさしており，様々な方法を屈指し知識をより高次なものへと導くとまとめることが出来る。

(2) 社会系教科教育にみられる方略的知識

社会系教育論文から方略的知識に関わる研究を取り上げ，その成果を初等社会科授業に取り入れる示唆としたい。

①生命倫理から考えられた授業

最初に取り上げるのは，大杉昭英の知識の活用に関する論文[4]である。大杉は，社会科教育における知識の枠組みとして，ⅰ個別的知識，ⅱ個別的説明的知識，ⅲ一般的知識，ⅳ価値的知識，ⅴ方略的知識と整理している。ⅰ～ⅲの知識は授業レベルで言えば社会認識の習得に位置付くものであり，他の社会科研究でも見られた。本研究ではⅳを活用とし，授業「科学技術の発達と生命の問題」の授業を提案されている。そして方略的知識を明示し，今後の研究への示唆を与えている。

大杉は論文の中で方略的知識に関する説明として，地理学習における読図からの情報処理を事例として挙げている。立地条件を明らかにするには，なにが，どこに，どのように分布するか。さらに，その分布から立地条件への思考へと発展する思考の流れ。そして，学習問題に対する問題解決のための方略。様々な段階の方略的知識があることを提案されている。これは先の認知心理学でも言われている方略の多義性を感じさせる。

実際の指導案では，生命に関する社会的論争問題を考える上で，倫理的価値であるインフォーム・ドコンセントとパターナリズムを背景に論争を行う授業が提案されている。学習者は実際に倫理的価値を討論することで知識の活用をし，更に判例ではどうか，最終的に法そのものの吟味を通して活用した知識を，メタ認知するという構成が取られている。

大杉の提案から学ぶべきことは，社会認識体制の習得，活用のためには学習者に方略的知識

を豊かにしておくことが大切だということである。そのためにも，指導案段階で授業者は方略的知識を段階的かつ効果的に習得し活用出来る多様な学び方を設定していくことが重要になる。

②政治的リテラシーの育成する方略的知識

大杉の知識論の分類で明らかにされた方略的知識の存在を他の論考から，具体的にどのようなものであるかを捉え直していきたい。

吉村はシティズンシップテキストの内容構成研究[5]の中で，シティズンシップテキストから政治的リテラシーの育成を中心に授業類型を行ない，その育成方略を示している。

A：社会や政治に関する概念的知識や価値を学習する授業

B：社会や政治のシステムに関する知識を学習する授業

C：社会を複数の視点から多面的，批判的にとらえて社会的判断を行うための技能や価値観を学習する授業

D：社会や政治のシステムに参加して影響力を及ぼすための参加技能を学習する授業

E：社会的論争問題に関する議論を通じて政治的リテラシーを総合的に学習する授業

テキストは様々な内容が提案されている。軽重はあるがA〜Eの授業で分類し，政治的リテラシーの習得について分析されている。例えば人権や責任の単元のある箇所はAタイプの授業で，正しいか正しくないかという７つの事例から正しいと思うものを選択し，ペアトークをするという展開が紹介されている。個で用いられる判断基準を，対話を通して明確化させている。こうした，テキストにおける学習方法の提示を行なっていくことで内容の知識だけでなく，自らの意見の構築へむかう政治的リテラシーの育成方略〈方略的知識の習得〉が習得されている。

③初等社会科における方略的知識の活用

吉村の研究はテキスト分析ではあるが，テキストに内在する方略的知識も明らかにしなければならない重要さが述べられていた。では，実際の社会科の授業において，方略的知識はどのように論じているのであろう。早﨑の政治の役割を考える６年生の授業[6]から考察をしていく。

早﨑の論文では，まず，これまでに実践されてきた政治学習に関わる小学校６年生の実践を整理している。その結果から①政策提案型　②政策批判型　③社会的規制による調和型　④社会的・経済的規制による調整型　と分類し，それぞれの意義と課題を明らかにしている。その結果，政治の見方考え方には次の４点が必要であることを抽出している。

ⅰ：政治には価値対立を調整する役割があることを認識させる

ⅱ：調整手段として社会的規制と経済的規制の両方を扱うこと

ⅲ：客観的な判断基準を形成させる上で，様々な立場に立たせて検討させるだけでなく，複数の政策を事例として比較させる。

ⅳ：それぞれの政策の正投影や妥当性を同じ観点で比較・検討し，その類似点や相違点を明らかにさせた上で価値判断をさせる。

ここまでの手順は，授業者の捉えさえたい授業理論の整理であり，社会を読み解く教師側の方略的知識の創出といえる。これを授業論として整理されたモデルが図２である。

授業化にあたっては，この４象限を通して政治の見方が学習者に備わるようにすることが必要になる。そして，図２を子ども用に落としたものこそ政治を見る見方であり，早﨑の政治学習の方略的知識の提案であると読み解くことができる。

単元「道路の主役はだれ!?　どうする交通問題」では，道路行政が学習の対象とされている。そこで，教師の用意した政治の見方に道路行政を照らし合わせ，道路行政で学ぶべき知識のゴール地点を設定している（図３）。

授業場面ではさらに細かな工夫がなされている（図４）。図１で紹介した教科書同様，架空の４名の学習者の考えを事例地と共に学習し[5]，学習者が解釈の対象としている。その結果，必要な情報を習得し，どの考えが良いか吟味するという学習を支援している。

早﨑の授業構想は，教師の論理を学習者の頭の中に共通のフレームとして段階的に整理されており，政治の見方を育成する方略的知識の習得・活用がなされた構想と言うことが出来る。

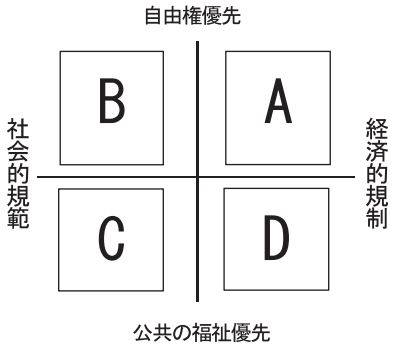


図２　政治の見方・考え方の理論類型

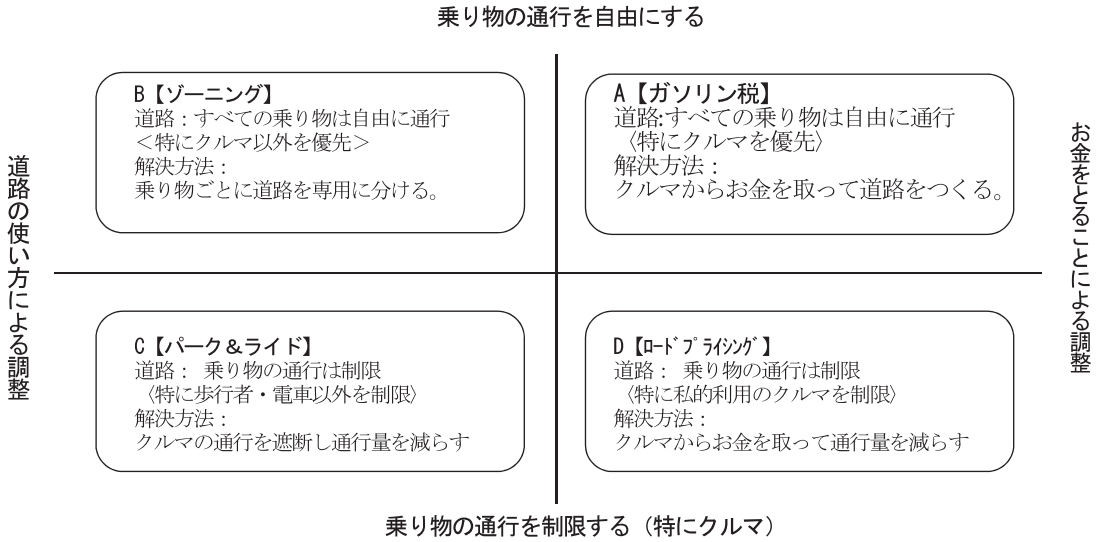


図３　都市交通政策の理論類型

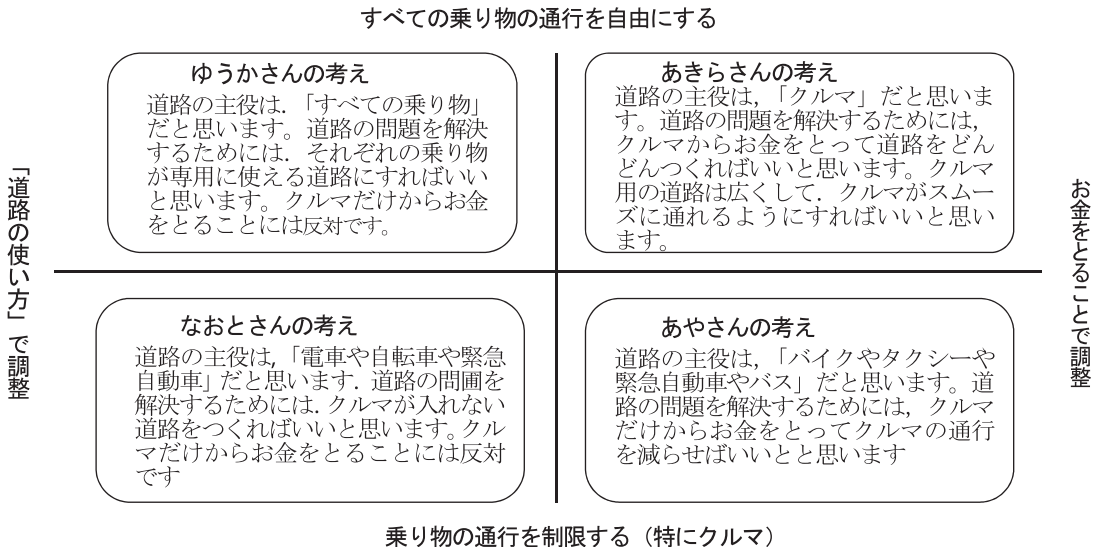


図４　都市政策を吟味した架空の４人の考え

3　単元の開発

(1)「長良の雫」は作り続けるべきか

本稿で扱う単元は「私たちの暮らしをも守る人々（岐阜市の水道事業）」を取り上げる。これまで述べた政治的な見方を育成するための方略的知識に関して同じように考えられるよう，公共事業である岐阜市の水道事業を選択した。

①日本の水道事業の現状

日本の水道そのものは，江戸時代の玉川上水のようなものを含めれば長い歴史になる。近代水道といわれるものは明治20年横浜に始まる。当時は，伝染病の蔓延の防止から始められた。多くは戦後特に経済成長期に拡張を遂げた。

こうした水道事業を支えたのは，水道料金と地方公共団体が発行している企業債であり，その中で各水道局が独立採算の形で運営してきた。しかし，減少が止まらない日本の人口を考えると，水の需要動向も50年後には現状の約４割になる。では，水道の維持管理コストが減少をするかといえば，それは考えにくい。当然，水道料金の値上げでしか対応出来なくなる。しかも，現状の水道管の多くは高度経済成長期のものが多い。水道施設の耐用年数は約60年程度であること，近年の災害への対応出来る水道管への移行などを考えると，水道事業は多くの課題が指摘されている。

そのため，地方事業体が民間と契約を結ぶコンセッション方式や，広域化による無駄解消への取り組みなど新たな対応が始まっている。

②岐阜の水道事業の現状

岐阜市の水道事業も日本全体の傾向とは大きく変わらない。そのなかで，岐阜市の水道は，大きな特徴を持っている。それは，長良川の伏流水や地下水を利用しているということである。長良川の伏流水や地下水は岐阜という地形特色に恵まれ非常に水質がよく，浄水場を通さずともそのまま飲料水として提供できる。実際には水道法の規定により，塩素による滅菌処理がなされたのち，水道水として供給されている。また，岐阜市域の長良川の伏流水は豊富で，その量は14億トンともいわれ，岐阜市は水不足とは無縁の地域である。

(2) 本単元で扱う水道事業のポイント

本小単元のポイントは，地域の人々の生活環境を守るために，飲料水を安全に安定して確保する公共事業と費用対効果にそぐわない事業の継続を水道事業の役割としてどう考えるかことである。

ポイントとなる単元終末部では，岐阜市の水道水の原水をボトリングして製造されている「長良川の雫」を取り上げる。「長良川の雫」は，岐阜市の水道水の原水をペットボトルに詰め，平成17年より販売されている。公共の事業性から岐阜市の水のPRという目的と帰宅困難者用備蓄水という目的のため，利益を求めて販売しているのではない。しかも，この「長良川の雫」は，実質的に販売数も限られ，市民にも認知されていないまま，現時点では既に赤字の状況である。

授業ではこの「長良川の雫」を岐阜市上下水道事業部が作り続けていくことについて，作り続けるべきか，やめるべきかを児童に判断させていく。岐阜市上下水道事業部でも毎年議題に上がり，続けるかやめるか議論が行われている。

このような「社会論争」を取り上げることにより，経済性と公共性を観点とすることで，単なる議論に陥らず議論の観点を中学年なりにもつことが出来る。

(3) 方略的知識の育成

本単元では２種類の方略的知識を提案したい。

まず，大杉の価値的知識絵の知識活用，早﨑の行なった図２と同様の討論の観点を明確化について述べる。初等社会科教育では討論の授業は避けられる。多くの価値を考える上を見て，議論がかみ合わず，一部の学習者の考えのやりとりになることが多く話し合いの観点が定まらないからである。特に中学年などはその発達段階もあり，トゥールミン図式での論理的整理も十分に行なうことができない。そこで議論の観点を視覚化できれば，中学年の児童自身が自分のものとして知識活用でき，自分の考えの有り様をメタ認知することが出来ると考えた。

次に，大杉が述べた立地条件を明らかにし概念形成を図るレベル，吉村のテキスト分析ではAやBのタイプにあたる授業での方略的知識である。公共事業とはなにか４年生なりに思考す

るときの方略である。「水道局で働く河野さんは，きれいな地下水の岐阜の水なのになぜたくさんの検査をしなければならいのだろう」と，人を通して事象を分析すれば学習問題に関わる諸条件を抽出できることを学び，高次の知識へ向かう方略的知識である。

実際の授業は，岐阜大学附属小学校　髙木良太により実践された。（指導計画や授業の様子は資料参照）

4　おわりに

提案授業では，やめるべき－続けるべきという軸だけの時と，縦軸にお金－安心・安全の軸を設定した２時間を授業者にお願いし，知識活用の度合いを見た。結論は，縦軸にお金－安心・安全の軸を設定する方が，中学年の児童も観点を活用すると体験内容を絡ませ自分の考えの整理が行ないやすくなるということである。つまり方略的知識は有効に働いていた。

これを授業の実際と資料３，４から迫る。資料４の計画段階では長良の雫をやめる－続けるのみであった。子ども達も黒板に名札を貼り付ける際に，「どこでもいいの」という質問も出ていた。教師は「いいよ」と言ったが，児童は既に軸の中に明確な距離感＝根拠を想定していた。一方，資料３にある写真のように座標の説明をしたことで，名札の配置がすでに学習者の意識を明らかにした。結果，討論も明確になった。「150万円がもったいない」，「水道料金の値下げに回した方が良い」という公共事業の利益を受けるのが駅に行った２千人だけなのはおかしいとする意見。一方で，公共事業だからこそ，あらゆる想定をして準備しなければならないと言う意見が対抗軸として出た。

座標軸がない時は続ける，やめるは根拠のない感覚的なものであった。しかし，経済，安心・安全が加わることで，こどもたちは背景にある授業者が用意した理論にせまり，それまでの学習内容もその観点からふり返って発言をしようと試みていた。公共事業だからといって全てやっていいと言うことではなく，自分も主体的に社会の中に参加し，考えようという姿であった。

こうした姿を浮かび上がらせることは，教師がどのような方略的知識を習得させようとするか重要であり，後の学習や社会の見方に大きく備わっていくことなるのである。

《註》

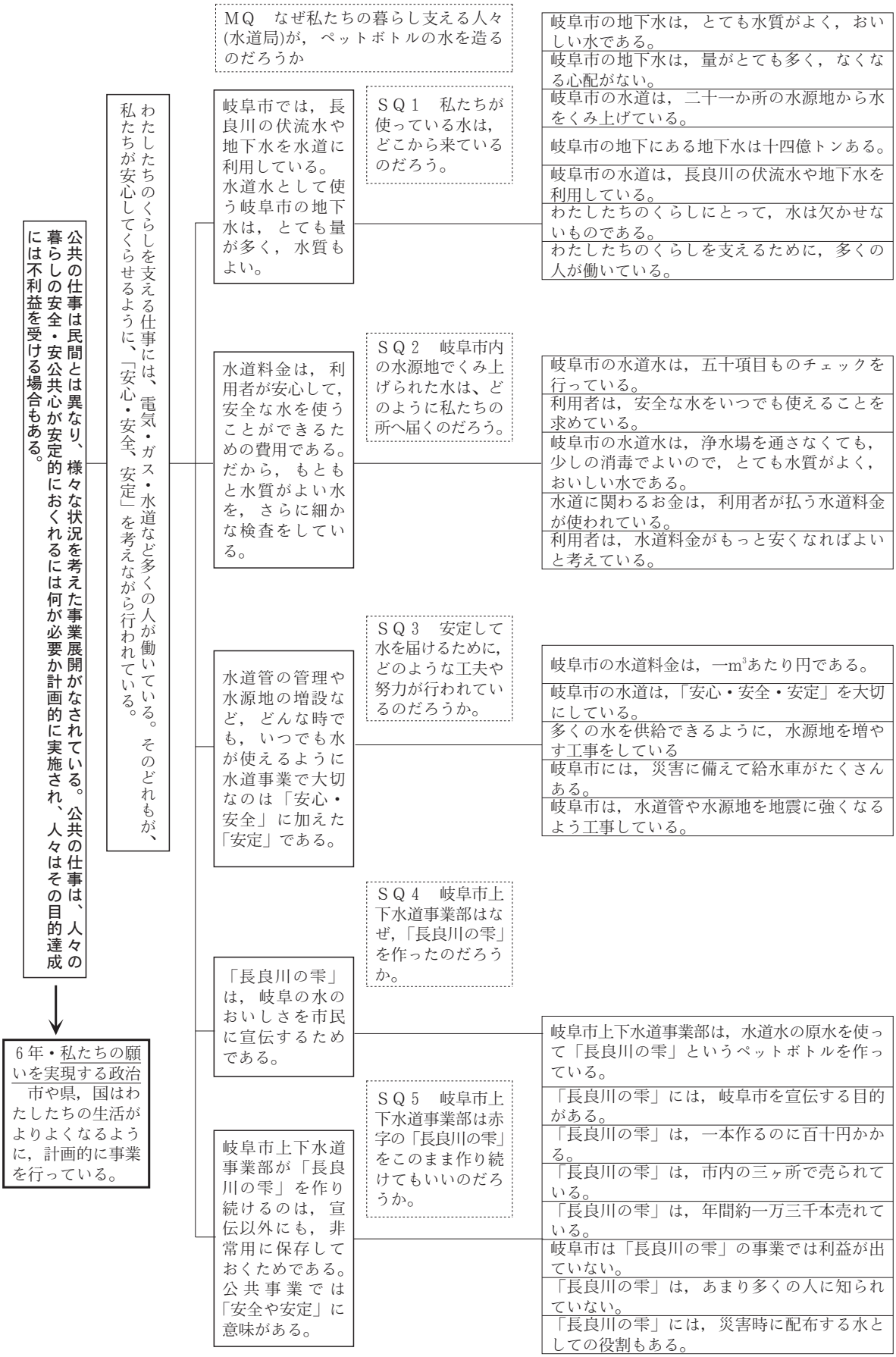
(1) 東京書籍『新しい社会6下』東京書籍，2014，pp30-31
(2) 三光穣「教科書も変革の時」『社会科教育』明治図書，2014，p.98
(3) 三宮真智子『メタ認知』北大路書房，2008，p.58
例えば辰野 (1997) のまとめでは情報処理システムとして次のようなもの挙げている
① リハーサル方略
記憶材料の提示後にそれを見ないで繰り返す。
② 精緻化方略
イメージや既知の知識を加え学習材料を覚えやすい形に変換し，認知構造に関係づける操作。
③ 体制化方略
学習の際，学習材料の各要素を，全体として相互に関連をもつようにまとまりをつくること。
④ 理解監視方略
学習者が自ら授業の単元あるいは活動に対する目標を確立し，その達成程度を評価し，修正する等をよりよく行うための活動
例えばZimmermanとMartinnez-Pons（1986）は自己調整学習を促す学習方略として次のものを挙げている。
①自己評価
②体制下と変換：
学習内容を学習者自身で再構成すること。
③目標設定とプランニング：
目標達成のための学習の順序，次期，活動について企画を立てる
④情報収集：学習者が課題達せのための情報の入手方法を知る
⑤記録とモニタリング：
討論の中でノートが出来る，学習に関する記録を残すことが出来る
⑥環境編成：学習に集中できる環境を整える
⑦自己強化：自分の学習に対する成功・失敗に対して罰を与える。
(4) 大杉昭英「社会科における知識の活用」『岐阜大学教育学部研究報告　人文科学』革の時」『社会科教育』明治図書，2014，p.98
(5) 吉村功太郎「英国シティズンシップテキストブックの内容構成研究　政治的リテラシーの育成を中心に」『宮崎大学教育学部紀要25』宮崎大学教育学部，2011，p.77-92
(6) 早﨑雄一朗「「自由」と「規制」から政治の役割を捉える見方・考え方を形成する小学校社会科授業の研究」第62回全国社会科教育学会口頭発表資料，2014
(7) あやかさんの考え→日本
あきらさんの考え→ブラジルのクリチバ
ゆうかさんの考え→イギリスのロンドン
なおとさんの考え→フランスのストラスブール

（参考文献）

1) 厚生労働省健康局「新水道ビジョン　第３回新水道ビジョン策定検討会資料」2013
2) 岐阜大学附属小学校『児童自ら問い続ける授業の創造』岐阜大学附属小学校，2014

－付記－
本稿は科学研究費基盤研究（B）「『活用』力の段階的・系統的育成を目指した社会系教科目の授業開発」課題番号23330257の研究成果の一部である。

【資料１：単元構造図】


ＭＱ　なぜ私たちの暮らし支える人々(水道局)が，ペットボトルの水を造るのだろうか
公共の仕事は民間とは異なり、様々な状況を考えた事業展開がなされている。公共の仕事は、人々の暮らしの安全・安公共心が安定的におくれるには何が必要か計画的に実施され、人々はその目的達成には不利益を受ける場合もある。
わたしたちのくらしを支える仕事には、電気・ガス・水道など多くの人が働いている。そのどれもが、私たちが安心してくらせるように、「安心・安全、安定」を考えながら行われている。
６年・私たちの願いを実現する政治
市や県，国はわたしたちの生活がよりよくなるように，計画的に事業を行っている。
岐阜市では，長良川の伏流水や地下水を水道に利用している。水道水として使う岐阜市の地下水は，とても量が多く，水質もよい。
ＳＱ１　私たちが使っている水は，どこから来ているのだろう。
岐阜市の地下水は，とても水質がよく，おいしい水である。
岐阜市の地下水は，量がとても多く，なくなる心配がない。
岐阜市の水道は，二十一か所の水源地から水をくみ上げている。
岐阜市の地下にある地下水は十四億トンある。
岐阜市の水道は，長良川の伏流水や地下水を利用している。
わたしたちのくらしにとって，水は欠かせないものである。
わたしたちのくらしを支えるために，多くの人が働いている。
水道料金は，利用者が安心して，安全な水を使うことができるための費用である。だから，もともと水質がよい水を，さらに細かな検査をしている。
ＳＱ２　岐阜市内の水源地でくみ上げられた水は、どのように私たちの所へ届くのだろう。
岐阜市の水道水は，五十項目ものチェックを行っている。
利用者は，安全な水をいつでも使えることを求めている。
岐阜市の水道水は，浄水場を通さなくても，少しの消毒でよいので，とても水質がよく，おいしい水である。
水道に関わるお金は，利用者が払う水道料金が使われている。
利用者は，水道料金がもっと安くなればよいと考えている。
水道管の管理や水源地の増設など，どんな時でも，いつでも水が使えるように水道事業で大切なのは「安心・安全」に加えた「安定」である。
ＳＱ３　安定して水を届けるために，どのような工夫や努力が行われているのだろうか。
岐阜市の水道料金は，一m³あたり円である。
岐阜市の水道は，「安心・安全・安定」を大切にしている。
多くの水を供給できるように，水源地を増やす工事をしている
岐阜市には，災害に備えて給水車がたくさんある。
岐阜市は，水道管や水源地を地震に強くなるよう工事している。
「長良川の雫」は，岐阜の水のおいしさを市民に宣伝するためである。
ＳＱ４　岐阜市上下水道事業部はなぜ，「長良川の雫」を作ったのだろうか。
岐阜市上下水道事業部は，水道水の原水を使って「長良川の雫」というペットボトルを作っている。
岐阜市上下水道事業部が「長良川の雫」を作り続けるのは，宣伝以外にも，非常用に保存しておくためである。公共事業では「安全や安定」に意味がある。
ＳＱ５　岐阜市上下水道事業部は赤字の「長良川の雫」をこのまま作り続けてもいいのだろうか。
「長良川の雫」には，岐阜市を宣伝する目的がある。
「長良川の雫」は，一本作るのに百十円かかる。
「長良川の雫」は，市内の三ヶ所で売られている。
「長良川の雫」は，年間約一万三千本売れている。
岐阜市は「長良川の雫」の事業では利益が出ていない。
「長良川の雫」は，あまり多くの人に知られていない。
「長良川の雫」には，災害時に配布する水としての役割もある。

【資料２：本時の目標】

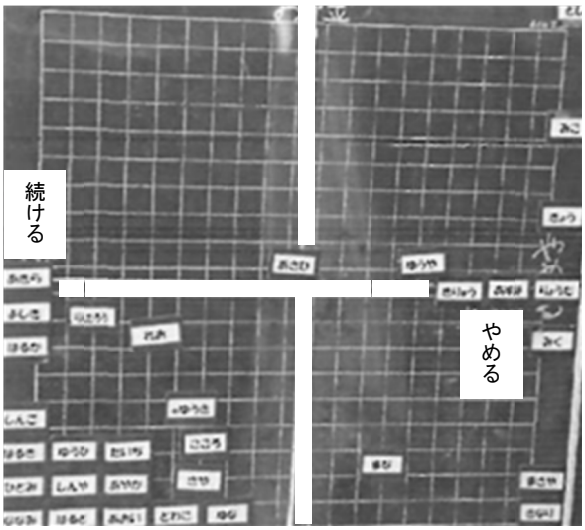
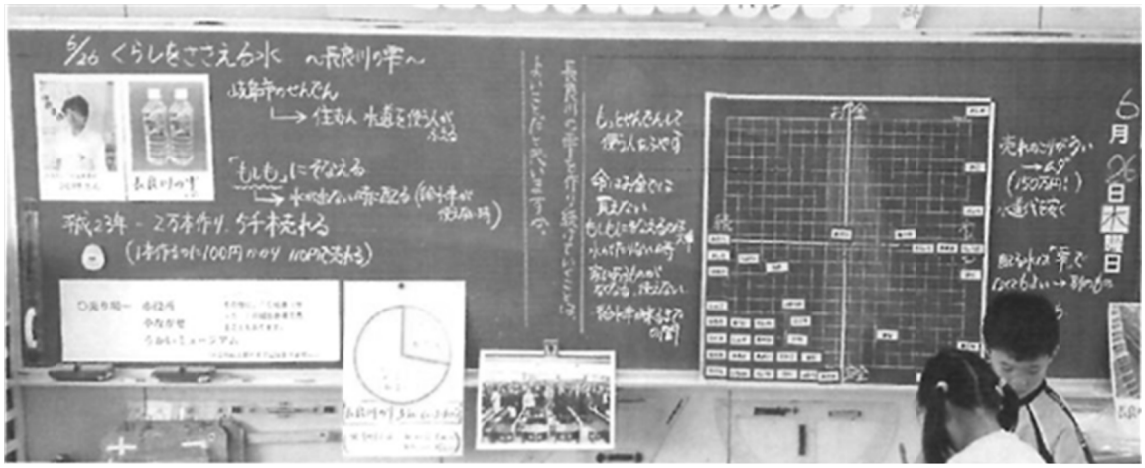
岐阜市上下水道事業部が「長良川の雫」の製造・販売を続ける理由を考える活動を通して，水道事業が宣伝効果や利益だけを求めているのではなく，災害時の備蓄用という公共の事業の意味と，市民が赤字の事業を負担するという経済性に関しての判断にせまり，根拠をもとに自分の考えを説明することができる。

【資料３：本時の展開（７／８）】

過程	教師の発問・指示	教授・学習過程	○学習活動・●予想される反応	資料など
導入	○前の時間の終わりで「長良川の雫」が宣伝だけなら作るのをやめた方がよいという意見がありましたが，皆さんの考えはどうですか。 ○現時点の自分の思いを貼り付けてみましょう。 ○本時の課題を設定する。 **岐阜市上下水道事業部はこのまま「長良川の雫」を，作り続けていってもいいのだろうか。**	T：発問 S：挙手発言 S：名前プレートを張り，互いの考えを確認 T：板書	・利益が出ていないのならやめるべき。 ・続けてもいいけど，売り場を増やして，もっとたくさん売れるようにした方がよい。 ・一人あたりの負担額大したことないので，続けてもいい。 ○岐阜市上下水道事業部が「長良川の雫」を製造・販売していることに対しての，自分の考えをプレートで位置付ける。	ノート
展開（２５）	○自分のネームプレートの位置について理由を説明できる人はいますか。 ○赤字だから，やめた方が良いようですが，3.11 の大震災の時の様子です。赤字だからやめていると困る人がいませんか。 ※資料の提示によって，帰宅困難者用備蓄という視点に気付かせ，保管場所や公共事業機関として作り続けることの意味に気付かせる。	T：発問 S：挙手発言 T：資料提示 発問 S：挙手発言 T：意見を聴きながら板書	○これまでの学習を振り返りながら，考えを交流する。 【作り続ける】 ・たくさん売れたら，儲かるはず。 ・岐阜市の水のおいしさを宣伝するためには必要。 ・持ち運んで飲んでもらうため。 ・年間 20 万円の赤字なら。それぐらいなら我慢をしてもいい。 【作るのをやめる】 ・利用者は「安い方がいい」と言っている。 ・蛇口をひねれば，おいしい水が出てくる。 ・作らなければ，その分水道代が安くなる。 ・3 ヶ所でしか売らないのなら，宣伝にならない。 ・100 円では高い。水道なら…。 ・水道が止まることもある。そうなると，みんなが店にある水を買う。 ・電車やバスが止まって，帰れなくなり，店にあるものが売りきれたりすると困る人が大勢いる。 ・十六プラザに 2000 本置いてあるのはそのためなのか。 ・地震などの災害で，水道が止まった時のことまで考えていてすごいと思う。 ・水道管や水源地でも地震への対策はしてあるのに，さらに万が一のことまで考えているんだ。 ・「長良川の雫」はやっぱり必要なのかもしれない。	教科書 資料集 ノート 災害時の駅の様子 ◆資料「給水車での活動の様子」 ◆資料「店から消えたボトル」
終結（５）	○岐阜市上下水道事業部で「長良川の雫」を製造・販売していることに対して，自分の考えを最終的にプレートで位置付けて下さい。 ○貼った人から振り返りを記入します。	T：発問 S：意見を表明 挙手発言 ノート記入 T：説明 まとめ	・岐阜市上下水道事業部が「長良川の雫」を作っているのには，おいしい水道水の宣伝より災害などの緊急の時に使うためだ。 ・はじめは利益が出ていないからいらないと思ったけど，困っている人に配るためならあった方がいい。 ・「安心・安定」が大切な水道の仕事だと勉強していたけど，日常だけでなく，緊急時の供給まで考えている。 ・駅においてもみんなが使えない。赤字にしてまでそんなことしないでいい。	

【資料３：授業記録「くらしを支える水　～長良川の雫～」８／８　　2014.6.26　実施】

学習活動と教師の発問	児童の発言
今日は、長良川の雫を作り続けた方がいい、やめた方がよいという皆さんの意見を、なぜそう思うのかいう理由まで、ネームプレートで表現してもらいたいと思います。 簡単におさらいしましょう。河野さんたちは、何のために、長良川の雫を作っていましたか。	Yu ：岐阜市の宣伝のため K ：もしもの時に備えるため Yo ：Yu さんにつけたして、宣伝することで、水道を使う人が増え、水がきれいな岐阜市に引っ越してくる人が増えるように。
詳しく教えてほしいんだけど、「もしも」ってどんな時？	Si ：地震が来た時に備えて A ：水道の水が出なくなったとき。 Ko ：Si さんにつなげて、地震の時に配れるように Hi ：災害で水が出なくなったとき、給水車が間に合わない時に、一時的に水を確保する。
では、みなさんは、水道局の人たちが長良川の雫を作っていることに対して、これからも続けた方がいいと思いますか？それとも、やめた方がいいと思いますか？手を挙げてみましょう。 続けた方がいいと思う人。 やめた方がいいと思う人。 では、その理由を話してください。続けた方がいいと思った人。 やめた方がいいと思う人は？	続ける：約 35 やめる：約 5 Ha：もっと宣伝をするために続けた方がよい。 Sa：宣伝もそうだけど、地震が来るといけないから。 Yu：各家庭で水がためてあるから必要ない。 Ry：僕は前と意見が変わったんだけど、家に用意してあるし、長良川の雫を作る分のお金があれば、少しでも水道料金が安くなると思うから。
二人ずつに理由を話してもらったけど、あなたたちの意見を黒板に表してもらいます。前の授業と少し変わりました。「理由」がついています。理由も意職してプレートをはってください。 課題と、自分の意見を書きましょう。 長良川の雫を作り続けることは良いことだと思いますか。	※子ども達、プレートをはって意見をノートに記入 ※記入の最中でのプレート移動 Ry …やめる（お金）→やめる（中） Ki …続ける（中）→やめる（中） Ma …やめる（安全）→やめる（安全）強く Mas…続ける（安全）→続ける（中） Ki …やめる（中）→やめる（お金） Si …続ける（中）→続ける（安全） Ma …続ける（中）→真ん中（安全）
では、意見を理由とともに発表してください。	Hi ：作り続けた方がいいと思う。水不足の時に、何日間か水が飲めるから。 Ha ：続ける。震災の時に駅から帰れない人がいて、その人たちに配ればいいから。 Hir ：避難場所に極いてあると、避難してきた人が飲むことができる。水が家にためてあっても、逃げるときには持てないかもしれないから。給水車が来るまでの間、飲めればいいと思うから。 Ma ：やめる方です。安心・安全を考えるのであれば、長良川の雫でなくてもよいと思うから。2000 では足りないと思う。 Ki ：知られていないから、宣伝になっていない。 あやか：続ける方で、用意した水はすぐになくなってしまうし、長良川の雫があれば安心だから。 A ：（やめる（お金）→やめる（中）へ変更してから）やめた方がいいと思う。あんまり売れていないし、作るのをやめて水道料金を安くした方がよい

	To　：やめる方にいて、長良川の雫が売れてなくて、お金がもったいない。（150 万円） Mi　：やめる方にいて、他にもいろいろなペットボトルがあるし、給水車があるから安心。 Ha　：続ける。もっと岐阜市を宣伝できるように。 A　：（続ける（中）→真ん中（中）に移動してから）私は両方の意見があって、多くの人が安くしてほしいと願っていて、安くした方がいいと思うけど、もしものときの安心も大事。命はお金よりも大切。 Ma　：僕は真ん中にいて、もしもに備えるのは大事という意見と、家に水を準備してある人がたくさんいるから必要ないという考えです。 Ri　：いろはすの方がたくさん作っている。長良川の雫はあまり売れていない。料金を安くした方がよい。
やめると言っている人たちに聞きたいんだけど、もしもに備える必要はないと思っている人はいますか？	0 人
いまの Ri さんの意見では、何かは備えておく必要があると思っているね。それさえもいらないと思っている人は？	5 人ほど？
水道局の人の思いはどうなんだろう。もしもにも備えたいし、宣伝もしたいんだろうね。私もみなさんと同じ疑問をもって、質問したことがあります。 もっと安いペットボトルがありますよね？と。それに対して、こう言われています。 値段だけを考えればそうですけど、もしもの時に駅で配る水に「長良川の雫・岐阜市上下水道事業部」と書いてあったら、少しでも宣伝になると思っています。そのために、市民のみなさんには少し負担をお願いします。 だそうです。	お金  安全・安心
これまでの、仲間の意見や河野さんの話を聞いたうえで、最後の意見を書いてください。