

小学校3年生の児童の社会的事象の知識の構造化に関する一考察

—社会科 学校放送番組を足場かけとして—

石田年保（松山市立椿小学校）・今野貴之（明星大学）・中川一史（放送大学）

概要：本研究では、小学校3年生社会科の学習において、学校放送番組から得た情報を足場かけとし、社会的事象の知識の構造化のプロセスを明らかにすることを目的とした。授業過程のビデオ記録と、授業観察時の記録を分析データとし、高垣（2004）のTD類型を用いて発話分析を行った。その結果、学校放送番組から得た情報を足場かけとすることにより、操作的トランザクションが増え、それぞれの既有知識の関連付けや統合が行われ、社会的事象の知識の構造化が行われたことが確認された。

キーワード：足場かけ, TD類型, 操作的トランザクション, 知識の構造化

1 はじめに

次期学習指導要領小学校社会科では、位置や空間的な広がり、時期や時間の経過、事象や人々の相互関係という3つの視点で社会的事象を見出し、いくことが示されている。

しかし、社会的事象は自然事象のように手にとり肉眼で捉えることができにくい。また、児童の行動範囲が限られ観察しうる範囲に限度があるとともに、彼ら自身が社会生活の中に置かれているために客観的に観察することが容易ではない（山中1981）。

日本放送教育協会（1981）は、社会認識は、客観的情報を受容しながら、主体的にこれを解釈・評価しながら、概念や思想を組み立てていくものであるとし、放送番組の「人間への共感・共鳴・反発・抵抗」といった人間的出会いが重要であるとしている。これらの知見から、学校放送番組が児童の知識の構造化に有効に働くことが考えられる。だが、児童の社会的事象の知識の構造化のプロセスを詳細に表した研究は1990年以降ほとんど見られなくなる。

近年は学校放送番組の視聴がテレビからウェブサイトに移行し、その利用率は年々高まっていることが報告されている（宇治橋2014）。このような中で学校放送番組を用いることによる児童の社会的事象の知識の構造化のプロセスについて検証することが必要である。

2 研究の目的

本研究の目的は、小学校3年生社会科の学習において学校放送番組から得た情報を足場かけとし、児童はどのようなプロセスを経て社会的事象の知識の構造化を行っているかを明らかにすることである。

3 研究の方法

（1）調査対象および調査時期

本実践では公立小学校3年生1学級30人を対象とした。6月29日第3校時に、社会科小単元「川の周りのようす」の授業実践を行った。

（2）授業の流れ

学校放送番組の足場かけの影響を明らかにするために、「予想-番組視聴-ノートにまとめる（個人）-話し合い（全体）-振り返り（個人）」という流れで授業を構成し、タブレット端末等のICT機器の使用は極力避けた（表1）。

（3）準備物

本実践では、導入の場面で松山市の川の周りの土地利用の様子を俯瞰させるために、インターネットの地図検索サイトを活用した。次にNHK for School「コノマチ☆リサーチ」を一斉視聴した。これらのコンテンツは教室に設置してある教師用パソコンとデジタルテレビを用いた。授業の終末で児童に振り返りをさせるために、ワークシートを使用した。

（4）調査方法

番組視聴を足場かけとした学習を通して、児

表1 授業の流れ

1	川の周りの様子を予想する 学習課題：川の上流・中流・下流の周りほどのようになっているのか？
2	番組を視聴する。
3	番組を視聴して気付いたことをまとめる
4	川の周りの様子について気付いたことを話し合う。
5	学習のまとめをする。

童の社会事象への認識の変容を測るために、高垣(2004)のTD(Transactive Discussion)類型を用いて、授業内で生成された発話内容を考慮してカテゴリ項目を設定した。他者の考えを引き出したり単に表象したりする発話を表象的トランザクション(正当化の要請, 言い換え, 主張等), 互いの考えを変形させたり認知的に操作したりする発話を操作的トランザクション(拡張, 精緻化, 統合, 新たな疑問等)とした。評定者間の一致に関しては, 第1・第2筆者と協議して評定を行った。

3 結果

(1) 授業過程における発話の分析

授業過程のビデオ記録と, 授業観察時の記録から, 授業場面における児童と教師のすべての発話を書き起こし, 発話内容を考慮してカテゴリ項目を設定した。表象的トランザクションのカテゴリは表2, 操作的トランザクションのカテゴリは表3に示す。

分析の結果, 総発話数=152・教師発話数=58(38%)・児童発話数=94(62%)となった。また, 児童の発話のうち, 表象的トランザクション=68(72%)・操作的トランザクション=26(28%)であった。児童の発話をTDのカテゴリ別に表したのが表4ある。

(2) 学習場面ごとの発話の分析

番組視聴の影響を測るために, 授業を①導入段階②番組視聴・ノート記述③話し合い活動の3つの場面に分けて分析をした。

① 導入の段階 (10m34s)

導入段階での発話は, 合計42回(教師=15回・児童=27回)で, 全て表象的トランザクションに分類された。教師の課題の提示やフィードバックの要請に対して, 児童がそれぞれに自

表2 表象的トランザクションのカテゴリ

カテゴリ	内容
課題の提示	話し合いのテーマや論点を提示する。(教師)
フィードバックの要請	提示された課題や発話内容に対して, コメントを求める。(教師)
正当化の要請	主張内容に対して, 正当化する理由をもとめる。(教師)
主張	自分の意見や解釈を提示する。
言い換え	自己の主張や他者の主張と, 同じ内容を繰り返して述べる。
つぶやき	学級全体に伝える意図はなく, 感じたことを短い言葉で表出する。
教師の言い換え	児童の発言を繰り返したり, 要約したりする。(教師)
称揚・承認	発言に対して, 称揚をしたり, 受け止めたりする。(教師)
その他	指示・説明(教師)

表3 操作的トランザクションのカテゴリ

カテゴリ	内容
拡張	自己の主張や他者の主張に, 別の内容を付け加えて述べる。
矛盾	他者の主張の矛盾点を, 根拠を明らかにしながら指摘する。
比較的批判	自己の主張が他者の示した主張と相容れない理由を述べながら, 反論する。
精緻化	自己の主張や他者の主張に, 新たな根拠を付け加えて説明し直す。
統合	自己の主張や他者の主張を理解し, 共通基盤の観点から説明し直す。
新たな疑問	新しい疑問や課題を指摘する。

表4 TDのカテゴリ別児童の発話数と割合

	カテゴリ	発話数	児童発話総数における割合
表象的トランザクション	主張	43	46%
	言い換え	2	2%
	つぶやき	23	24%
操作的トランザクション	拡張	10	11%
	矛盾	2	2%
	比較的批判	0	0%
	精緻化	2	2%
	統合	2	2%
	新たな疑問	10	11%

分の考えや予想を述べており, 相互作用の関連は見られなかった。

② 番組視聴 (11m04s)・ノート記述 (6m00s)

番組視聴・ノート記述の発話は, 番組視聴=

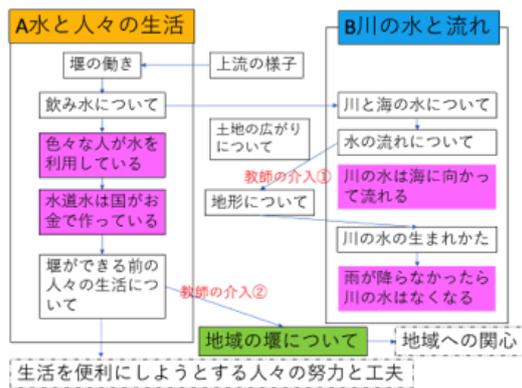


図1 話し合い活動における話題の流れ

21回(教師=1・児童=20)・ノート記述=12回(教師=9・児童=3)であった。番組視聴の中の児童の発話は、番組を見て驚いたことや考えたことを思わずつぶやいた言葉である。

③ 話し合い活動 (17m47s)

話し合い活動での発話は、合計77回(教師=33回・児童44回)で、児童の発話のうち、表象的トランザクション=19回・操作的トランザクション=25回であった。これは、児童の発話の57%にあたる。

この活動場面の、発話内容を詳細に分析し、話し合いの流れ概要を示したのが図1である。

「A水と人々の生活」「B川の水と流れ」の2つの話題を中心に話し合いが進み、教師の介入(図1教師の介入②)によって「地域の堰について」の話題へと移った。「A水と人々の生活」の話し合いでは、児童の発話は15回あり、そのうち操作的トランザクションは13回(拡張5・精緻化2・統合2・新たな疑問4)であった。「B川の水と流れ(地形についてを含む)」では、児童の発話は18回あり、そのうち操作的トランザクションは11回(拡張4・矛盾2・新たな疑問5)であった。

(2) 児童の自由記述の分析

授業の振り返りの自由記述を見ると、新学習指導要領に示されている社会的事象の3つの視点で学習を振り返る記述がいくつも見られた。位置や空間に的なる広がりに関する記述内容が3件、時期や時間の経過に関する記述内容が2件、事象や人々の相互関係に関する記述内容が17件であった。

4 考察

(1) 発話事例の解釈的分析

授業の話し合いにおける操作的トランザクションの割合は、児童の発話数の57%にあたる。番組視聴後、対話者間で相互作用連鎖が活発に行われていたと言える。

「A水と人々の生活」に関する意識の流れで特徴的だったのは、番組情報(堰で川の水をため田畑に利用する)という新たな情報に、自分の既有知識(飲み水・ダム・機械等)を繋げ拡

表5 「水と人々の暮らし」の児童の発話例

87:	A児: えっと、あの川の水は田んぼとかに使われているのなら、水道とかほかのは何に使われているのかと思いました?
90:	B児: さっきズビで見たんですけど、堰をつくられて、えっとプールの500倍って何日かかればできるのかと思いました。あと、飲み水はたぶん、ダムでできている。
94:	C子: ダムから水が運ばれているのなら、私は、ダムから運ばれてきて、それで、何かの機械できれいな水になると思う。
95:	D児: あー。そうか。姉ちゃんが言っていた。

表6 「川の水と流れ」の教師の介入場面①

114:	A児: なんで海の水から多分川はできているのに、堰とかでも、海の塩とか取れないのに、どうして川の水はしょっぱくない?
115:	教師: おや? 今、やまとくんが言ったけど、かわってどちらの方に流れるの? 山から海に流れていくよね。でも、やまとくん大事なことを言ってくれていて、なんで山から海の方に流れるの? 訳がある。なんでもないようなけど大事なことにつながる。
117:	E児: 坂があつて。坂ってなんか、こっちに行ったら上がる(黒板に書きながら)
120:	F児: えっとはじめが最初行つたみたいなのに、すごい坂があつたって言って、中流に行く時には、下り坂に行って、それで川も下り坂に行く。下りるから、えっと下るのに、登るのはおかしすぎるからです。
134:	A児: 坂に水が登れないんだったら、山の水は土から出てくるんだったら、そんなにいっぱい大量の水が出るのか。どうやったら・・・?
139:	G児: 川の水は、多分、えっと水で雨が降ってできる。
143:	A児: もし、えっと、もし雨の水で川の水ができるんだったら、雨の水が全部海に流れて行ったら、もし、それですと雨が降らなかつたら、川は全然水が流れない。

表7 事象や人々の相互関係に関する視点の記述

川にはいろんな道具があるんだなと思います。例えば・・・せき、ダム、水道管などだと思います。あと、せきは畑、田んぼにつながるけどそれは、いろいろな人がバケツでくみに行かなくても、せきがあるからくみに行かなくても大丈夫だから、せきがあると思います。ぼくも、水を大事にしたいです。

張させながら、川の水と人々の利用についての
既有知識が精緻化・統合されたことである。(表
5) 児童は、その後、水道水と行政と費用や、
堰ができる前の人々の暮らしについてまで、知
識を関連付け拡張させながら、知識の構造化を
行った。

「B 川の水と流れ」で特徴的に現れたのは、
精緻化・統合の方向ではなく、川の流れや水質
に関し新たな疑問を生成しながら、知識の構造
化を図っていったことである。

児童は川の流れについての素朴概念(誤概念)
をもっており、児童が読み取ることができてい
る番組情報だけでは、正しい理解へと概念変化
を起こすことは難しいと考え、教師が話題に介
入した。(図1 教師の介入①) 教師は、山地は急
勾配であるという番組情報と川の水の流れで、
概念を再構成させるように導いた。その結果、
山地と平地の地理的な条件で川の流れが生まれ
るという概念の再構成が図られた。さらに、児
童は、新たな疑問を生成しながら、川の水は有
限であることにも気付いた。(表6)

(4) 児童の自由記述から

本授業において、知識が構造化されたからこ
そ、多くの児童が社会的な見方・考え方で、学
習内容を振り返ることができたと考える。

表7のように、水と生活の関わりから、堰が
できる前の人々の生活様子や堰ができたわけを
自分なりに推測している児童もいた。授業でも、
この堰ができる前についての疑問に関する発言
があった。授業で、この発言を重要視して取り
上げていけば、地域社会の社会的事象の特色や
相互の関連についてより深い学びにつなげるこ
とができたと考える。授業における教師の見取
りや、教師の働きかけのあり方として、再考す
る必要があると考える。

5 結論

学校放送番組から得た情報を足場かけとする
ことにより、操作的トランザクションが増え、
それぞれの既有知識が関連付けられたり、統合
されたりする相互作用連鎖が活発になったこと
がわかった。そして、社会的事象の知識を構造
化していくことが確認された。だが、番組の内
容と既有知識を比較し、共通性や異質性の認識
に関する発言は確認できなかった。

6 今後の課題

今後の課題は、番組の内容と児童の既有知識
を比較し、共通性や異質性の認識に関する発言
が見られなかった要因を検討していくことであ
る。学校放送番組・単元内容・授業方略等の要
因を検討していくことで、学校放送番組のより
効果的な活用について検討していきたい。

参考文献

- 文部科学省(2017) 新学習指導用要領小学校解
説社会編,
[http://www.mext.go.jp/component/a_men
u/education/micro_detail/_icsFiles/a
fieldfile/2017/06/27/1387017_3_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_men
u/education/micro_detail/_icsFiles/a
fieldfile/2017/06/27/1387017_3_1.pdf)
(参照日 2017.8.20)
- 山中升(1980) 社会科におけるテレビ視聴指導,
東洋出版
- 日本放送教育協会編(1981) 社会科と放送 一社
会認識の広がりや深まりをめざして一
- 宇治橋祐之・小平さち子(2014) メディア変革
期にみる教師のメディア利用 : 2013 年度
「NHK 小学校教師のメディア利用に関する
調査」から、放送研究と調査 pp. 48-71
- 高垣マユミ・中島朋紀(2004) 理科授業の協同学
習における発話事例の解釈的分析, 教育心
理学研究(52):472-484