

# 計画ゲーム教材を活用した「自ら決める」社会科学習

—第5学年「環境を守る森林の働き — Y村の開発計画を考えよう—」の実践を通して—

佐藤 健

## 1 はじめに

「自立に向かう子どもたち」の研究テーマの下、この3年間、「自分で決めること」を大切にしたい実践—意思決定学習—を積み重ねてきた。地域におけるよりよい跡地利用はどうあればよいか、環境にやさしい包装容器はどれがいいか、JR可部線の一部廃止問題に賛成か反対かなど、具体的な問題を内包する教材開発に取り組んできた。これらの実践を通して、小学生なりの意思決定学習の可能性と有効性についてまとめてきた<sup>1)</sup>。しかし、同時に、課題も明らかとなった。その中で、特にあげられるのは、意思決定を求めるあまり、子どもの思考や議論が停滞したり、行き詰まったりすることである。

先に述べた論題については、大人でも簡単に意思決定できないものもある。意思決定すること自体が目的ではない。意思決定にいたるまでの学習の仕方を身に付けることが大切であるが、小学生にふさわしい意思決定の学習を展開できないか。そこで思い浮かんだのが、「計画ゲーム」である。ゲームの要素を取り入れることで、問題を楽しみながら、しかも、より質の高い意思決定学習を行えるのではないかと考えた。

## 2 計画ゲームとその有効性

計画ゲームとは如何なるものか。藤田詠司氏は、「石炭火力発電所が建設される」を事例に、その学習の構造を、次の2点から説明している<sup>2)</sup>。

①環境問題をコンフリクトとして構成している。

②生徒を各社会構成グループに割り当て、情報分析・交渉・決定を模擬的に行わせる。

この計画ゲームでは、環境破壊の側面やそのメカニズムだけが取り上げられているのでも、ジレンマとしてのみ環境問題が構成されているのでもない。ここでは、発電所建設をめぐるコンフリクトを、模擬的にではあれ、自らが体験し、自ら情報分析・交渉・決定を行う過程として組織しているのである。

また、藤田氏は、計画ゲームによって環境問題を学ぶ意義を次のように述べている<sup>3)</sup>。

「学習者が将来類似の問題に直面したとき、民主的社会の構成員として適切にその問題解決にかかわってゆく準備を行うためである。環境問題解決のための能力（意志決定能力、批判・価値判断能力、共同決定力）を身に付けるためである。」

このように見ると、環境問題を扱った意思決定学習に計画ゲームの要素を取り入れる意義が明らかになる。筆者なりにその有効性をまとめると次のようになる。

○ゲームの要素を取り入れることで、子どもたちの興味を引きつけることができる。

○役割演技を行うことで、客観的な立場になって問題の本質を見極めたり、リラックスした雰囲気ですれ合いに参加することができる。

以上のような考えのもと、本稿では、第5学年「環境を守る森林の働き—Y村の開発計画を考えよう—」の単元の中で、計画ゲームを取り入れた意思決定学習の実践について述べていく。

## 2 研究仮説と分析の視点

### (1) 研究仮説

本実践では、研究仮説を次のように設定した。

森林に関わる仮想の問題場面を設定し、役割演技をする場を設けるならば、児童は主体的に学習課題に取り組み、森林と人との関わり方を考えようとするであろう。

また、授業実践の分析の視点は次の通りである。

分析の視点①；仮想の問題場面の設定と役割演技は、児童の主体的な学習を促したか？  
 分析の視点②；児童の意思決定に深まりは見られたか？

### 3 実践事例 第5学年「環境を守る森林の働き — Y村の開発計画を考えよう —」

#### (1) 単元の概要

##### ① 単元について

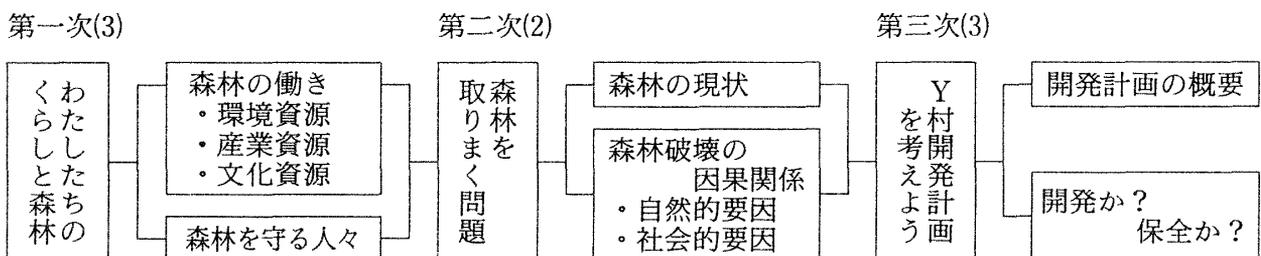
本単元は、環境資源、産業資源、文化資源としての森林の働きと、森林資源の育成や保護に従事している人々の工夫や努力を学ぶことが主な内容である。これらのことから、我が国における森林資源と人々の生活や産業との結びつき、森林とそれを取り巻く課題を認識することをねらう。また、ここでは、森林を環境問題の側面からも取り扱うようにする。森林破壊に関する認識を保障したり、仮想の問題場面を設定したりすることで、森林に関わる環境問題について自分なりの考えをもつことができるように単元を構成していく。

本学級の児童は、これまでの社会科の学習で、意思決定型の学習を重ねてきた。その中で、児童は主体的に調べ活動を行い、自己決定する力をつけてきている。また、9月には3泊4日の「山の学習」で、県北西部の吉和村に行っている。「冠山」登山、「源流の森」探検の活動を通して、豊かな森林と触れ合う機会をもつことができた。しかし、林業が衰退している事実や、開発に関わる森林破壊に目を向けている児童は少数である。

##### ② 指導目標

- 森林の働きを意欲的に調べたり、問題場面を的確に捉え、進んで話し合いに参加したりすることができるようにする。
- 森林に関する資料を収集し、それを効果的に活用することを通して、環境と人との関わり方について、自分なりの考えをもつことができるようにする。
- 森林には、国土の保全や水資源の涵養などの働きがあることや、その育成や保護に従事している人たちの工夫や努力を理解することができるようにする。

##### ③ 指導内容と計画……………8時間（本時 第三次 第3時）



#### (2) 本時の実践の概要

##### ① 授業設計の焦点

第三次第1時では、「Y村の開発計画を考えよう」と題し、森林に関わる仮想の問題場面を提示する。ディベートの手法を援用し、開発派・保全派の2グループに分かれることで、役割演技をしながら調べ活動の計画を立てる場とする。第2時は、それぞれのグループ毎に、必要な資料を集めたり、主張の要点をまとめたりする時間である。これらの活動をもとに、本時では、問題場面に対する、自分なりの考えがもてるようにしていきたい。

② 本時の目標

「Y村の開発計画」について、調べたことをもとに話し合い、意思決定することをとおして、自分なりに森林と人との関わり方を考えることができる。

③ 準備

役割カード、ワークシート、新聞記事（オオタカの森と高速道路計画）

④ 学習の展開案

学 習 活 動	教 師 の 働 き かけ
<p>1 学習課題を確認し、学習の見通しをもつ。 ○開発派・住民1・村役場など  ○保全派・住民2・環境保護団体など</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">学習課題 開発か？保全か？……………Y村の開発計画を考えよう！</p> </div>	<p>1 開発派、保全派各グループの立場毎に着席することで、話し合いがスムーズに進行できるようにする。 また、前時までに配布した役割カードを活かした発言となるように助言する。</p>
<p>2 学習課題について話し合う。 (1) 各グループによる発表  (2) 全体による吟味</p> <p>3 学習課題について意思決定する。</p> <p>4 本時のまとめをする。</p>	<p>2 話し合いを深めることができるように、次の点に留意する。 ・資料を提示するなど、根拠をもとに発表するように促す。 ・各グループの発表を肯定する言葉かけを行う。 ◎構造的な板書を行うことで、児童が対立している点を容易に把握し、「学習活動3」につなげられるようにする。</p> <p>3 最終的な意思決定をする際、ワークシートを活用することで、個々の意思決定の根拠を明確にできるようにする。 また、代案が出せる場合は、それを認め、根拠が示せるよう促す。</p> <p>4 開発か保全かでゆれる具体的事例を紹介することで、環境と人との「共生」の必要性に気づくことができるようにする。</p>

4 授業実践の分析と考察

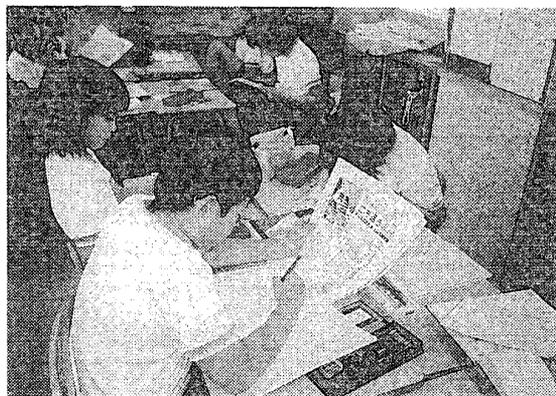
(1) 分析の視点①について

「授業設計の焦点」で述べたように、授業を実施するにあたり、くじ引きで、グループごとに、開発・保全両派に機械的に分かれるようにした。意見の違うもの同士で役割を明らかにして調べ活動を行うことで、より広い視野から社会事象を見つめることができるとともに、立場によっては、相手の考えを知ることにより質の高い意思決定が期待できると考えたからである。子どもたちに提示した両派の役割は次表の通りである。

【開発派】へ		
①村役場の人	②K山のふもとの村人	③「合い言葉」を大切にす村人
【保全派】へ		
①環境保護団体の村人	②その他の村人	③「合い言葉」を大切にす村人

それぞれのグループに、役割カードを渡し、その記述を参考に、何を訴え、何を調べると良いか相談に乗ることとした。あくまでも問題場面が仮想であることを伝えていたため、子どもたちは、

真剣に資料を集めたり，作戦を練ったりしながらも，楽しそうに作業を続けていた。ゲーム感覚の要素があったためか，子どもたちは主体的に調べ学習を行った。そのことは，子どもたちの生き生きとした表情から読み取ることができた。指導者は，事前に質問のありそうな資料を予め用意したり，太田川工事事務所や県庁の砂防課の方に連絡を取るなどの支援を行った。



《この新聞記事は使えそうだよ！》

(2) 分析の視点②について

児童の「仮の意思決定」の結果は次のとおりである。

【開発派】 ……9名	【保全派】 ……6名	【どちらとも言えない】 ……18名
------------	------------	-------------------

「うーん，難しいなあ」第三次の第1時で，問題場面を提示した際，子どもからこのようなつぶやきが聞かれた。「人の命も大切」VS「緑も大切」というジレンマ状態に陥ったことが分かる。そのことは，上記の「仮の意思決定」で【どちらとも言えない】とした子どもが半数以上の18名もいたことから伺える。【開発派】【保全派】双方の，本時での主な主張は次の表の通りである。調べ活動を活かし，資料を提示しながら，自分たちの立場になりきって考えを述べることができた。特に，県庁砂防課の方の話や，新聞記事に見られた動物たちの叫びに注目していた。

【開発派】	【保全派】
<p>①村役場の人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放っておくと死者が出るかもしれない。</li> <li>・家なども流されてしまう。</li> <li>・6月の集中豪雨による被害があった。</li> <li>・村人の安全な生活が第一である。</li> </ul> <p>②K山のふもとの村人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土石流の被害はおそろしい。</li> <li>・いつも心配で眠れない。</li> <li>・簡単に引っ越しはできない。</li> </ul> <p>③「合い言葉」を大切にする村人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「調和」とはほどよく釣り合っていることである。</li> <li>・県庁砂防課の秋山さんによると、「6月の集中豪雨で，ダムのないところで被害が出た。ダムが役に立った。」そうだ。</li> </ul>	<p>①環境保護団体の村人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林には様々な働きがある。森林の働きで洪水を防ぐほうがよい。</li> <li>・スキー場やキャンプ場などで森がこわされている。</li> </ul> <p>②その他の村人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ツキノワグマなどが食べ物不足で人里に多く出てくるようになった。このままでは，もっと被害が出てくるかもしれない。</li> <li>・新聞によると，中国地方でたくさんの動物の被害や動物の死が伝えられている。</li> </ul> <p>③「合い言葉」を大切にする村人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・木をこれ以上切るのはおかしい。</li> <li>・生態系が壊れてしまう。</li> <li>・自然のダムで洪水を防ぐといい。</li> </ul>

児童の最終的な意思決定の結果は次のとおりである。

【開発派】 ……18名	【保全派】 ……7名	【どちらとも言えない】 ……8名
-------------	------------	------------------

【どちらとも言えない】としていた子どものうち，10名が自分の立場を決めることができた。「はじめに」で述べたように，意思決定することが目的ではないが，この学習を通して，今の時点での自分の考えを決めることができたことは着目したい。それぞれの最終的な意思決定を行った児童の感想の代表例は次の通りである。

<p>【開発派】 この学習をして相手のことを考えてやってみただけど，やっぱり村の人たちの安全を</p>
---

考えると、ダムをつくった方がいいと思う。(H・K)

【保全派】最低げんはダムを作ってもいいけれど、やっぱり一番大切なのは人工的ではなく自然の力で人間と自然が調和し合った村にしていけばいい。(Y・A)

【どちらとも言えない】人間の命と森林や動物たちの命は……開発すると動物たちのすみかがうばわれ、保全すると人の命が危険。両方命に危険があるから…(H・K)

## 5 おわりに

計画ゲームを通して意思決定能力の育成をねらった実践について述べてきた。ゲームという要素があったため、子どもたちは楽しみながら問題を追究することができた。しかし、仮想の場面であるため、問題の本質をつけばつくほど、事実が曖昧になってしまったとも言える。意思決定力の育成については一定の成果があったと捉える。今後は、この点について明らかにしていきたい。

〈引用文献および注〉

- 1) 過去2年間の実践については、「平成9-10年度本校研究紀要」等を参照されたい。
- 2) 藤田詠司、「コンフリクトを中心とした社会科環境学習-H・クリッパートの『計画ゲーム』の検討」、全国社会科教育学会第42回研究大会提案資料、1993。  
・授業で活用した「問題場面-Y村の砂防ダム計画を考えよう」の資料は、吉和村役場編、「第3次 吉和村総合計画」、1996.吉和村広報誌を基に、筆者が作成したものである。

## 【資料】

### Y村の砂防ダム計画を考えよう！

Y村は、西中国山地国定公園の中にあり、O川の源流いきに位置する緑豊かな山村です。人口は850人で、20年前より250人も人口が減っている過そ化の進む村でもあります。65歳以上の老年よりが30%以上で、高れい化がますます進むと予想されています。

村の面積の94%をしめる豊かな森林に支えられた林業と米づくりが産業の中心でした。しかし、昭和58(1983)年には、高速道路が開通し、休みの日ともなれば、都市部から自然を楽しもうとたくさん家族連れや登山者がおとずれています。それに合わせるように、森林公園や温泉施設、近年は、スキー場やゴルフ場の開発が行われました。Y村は、これらのレジャー施設からたくさん収入をえています。

もともと、Y村は、ブナ林など豊かな天然林におおわれていました。今では、林業をさかんにするために、スギやヒノキの人工林が50%近くをしめるようになっていました。しかし、林業で働く人は、年々減ってきているため、森林があれることが心配されています。実際に動物達のすみかがうばわれ、ツキノワグマが人家に出てきて、ひ害を起すようになってきました。

このようなY村で、3年前、「第3次Y村総合計画」が出されました。

合い言葉は、『自然と調和した豊かな村』です。

Y村のよさをPRするためのさまざまな作戦がえがかれています。この「第3次総合計画」の中に、次のような計画があります。

### K山に、洪水を防ぐための大きな砂防ダムを建設する。

K山のふもとに4つの集落がある。大雨がふると、川の水が急に増えて、この4つの集落に洪水がおそうかもしれない。そこで、K山に、洪水を防ぐための大きな砂防ダムを建設する。

この「砂防ダム建設」について、村では、2つの大きな議論がおこっています。建設を進める【開発派=さん成】と【保全派=反対】の意見が対立しているのです。

さあ、あなたは、Y村の住民です。この計画をどう考えますか？