

総合学習における児童の思考過程

— 批判的思考の育成を目的とした授業の分析 —

樋口直宏

1. はじめに

いわゆる学力低下論を受けて、二〇〇三年に一部改正された学習指導要領における「確かな学力」の主張は、総合学習（総合的な学習の時間）のあり方についても問い直しを図るものであった。中央教育審議会答申「初等

中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について」（二〇〇三年十月七日）によれば、確かな学力とは「知識や技能はもちろんのこと、これに加えて、学ぶ意欲や、自分で課題を見付け、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力等までを含めたもの」を意味する。それは学習指導要領の基本方針を維持しつつ、「生きる力」で強調されていた意

欲や判断力、人間性のみではなく、知識や技能の育成も重視していることを確認するという内容となっている。また、「基準性」や「はじめ規定」の見直しに見られるように、学習指導要領に示されている項目は最低基準であり、発展的な学習として他の内容を扱うことが可能であるのを明示した点も、学力低下への反論もしくは対応策ということができるだろう。

「総合的な学習の時間」についても、「確かな学力」という観点から一層の充実が図られている。すなわちそれは、(1)各教科、道徳、特別活動で身に付けた知識や技能等を相互に関連付け、学習や生活において生かし、それらが総合的に働くようにする、(2)目標及び内容を定め、全体計画を作成し、教師が適切な指導を行う、(3)学校図書館、社会教育、地域や学習環境を積極的に活用すると

いう三点にまとめられる。特に(1)と(2)については、総合的な学習の時間が、何を目的として、どのような力がつくのか不明確なままに行われており、教科学習の削減と相俟って学力低下に結びついているという主張に対応したものとなっている。そしてこれらの議論から、今日における総合学習の意義および課題として次の二点をあげることができるだろう。

すなわちその第一は、児童・生徒の生活に関連の深い内容による判断力や問題解決能力の育成ということである。これまでの総合的な学習の時間においては、内容の例として示された国際理解、情報、環境、福祉・健康、さらには進路といったテーマを、体験的な学習を中心に行う実践が多く見られた。しかしながら、そこでは教科学習と同様に、上記のテーマに関する内容を知識や技能として習得するにとどまる可能性が高く、判断力や問題解決能力を育成するところまでは至っていない。教科学習においてもこのような力の育成は目指されているが、「数学的な思考・判断」のように、教科の特性に応じた力にならざるを得ない。総合学習における学習内容は、児童・生徒の関心に即した文字通り「総合的な」題材であり、それらを学ぶことによって判断力や問題解決能力が

育成されるところに中心的な意義を見出すことができる¹⁾。

第二は、教師による総合学習の組織的な計画および実践ということである。中央教育審議会答申でも「身に付けさせたい資質や能力等が不明確なまま実施している事例がある」と指摘されているように、単発のテーマを関連づけることなくカリキュラムに位置づけたり、各時に何をどこまで行うかが不明確なまま、児童・生徒の活動に任せてしまう授業になりかねない。総合学習においても教科の授業と同様に、各単元において目標、内容および方法のそれぞれについて教師が綿密に計画を立案して実施することが、「確かな学力」の形成へと結びつくと思われる。

このような思考力や判断力の育成を、総合学習において組織的に実践した試みに、東京都品川区の文部科学省研究開発学校において行われた「系の学習」がある。「系の学習」とは、教科の再編と小・中の一體的接続を目的として、小1〜中3までの各教科および領域を、言語系、自然系、社会教養系、生活健康系、芸術系の五つに再編した学習である。このうち、社会科、道徳、特別活動を中心とした社会教養系においては、批判的思考の育成を

主な目標としている。批判的思考とは、情報を分析しながらすじみち立てて結論を導く思考のことであり、問題発見、分析、判断・意思決定といった技能の学習が目指された。

筆者はこれまで、総合学習において批判的思考を育成することを目的として、「系の学習」を通じて児童・生徒が習得すべき思考に関する技能の検討、単元の開発、さらには評価の方法について考察を進めてきた⁽²⁾。本研究ではこれらの一環として、「系の学習」(社会教養系)の授業がどのように行われたか、実践事例を分析することを目的とする。以下においてはまず、研究の対象とした単元および授業の計画について示す。その上で、授業において児童がどのように思考したのか、授業記録をもとに検討する。これらの結果を分析しながら、批判的思考を育成するための授業の特徴について考察したい。

2. 単元計画と授業の展開

研究の対象とした授業は、授業A「町のクラスは住みやすいか」(小学校3年生)および授業B「人とクラス」(小学校4年生)の二つである。「系の学習」は、品川区

の小学校(2校)および中学校(1校)において、合同で研究が進められた。本単元も、3校の社会教養系分科会に属する教諭に筆者が加わる形で、小学校中学年を対象として開発された。授業は、小学校2校の3年生および4年生に対して、学級ごとにそれぞれ行われた。それゆえ上記二つの授業も、共通の単元を異なる学校および学年において行っている。単元計画および指導案についても、授業者が実態に合わせて適宜修正するという形をとっている。

二つの授業においては、近年社会問題となっている町のクラスについて、視点を変えてクラスの側から考えさせることをねらいとしている。そこではまずクラスを観察したり、屋上から町をながめる等の活動によってクラスの視点を児童に意識させる。そのうえで、クラスの生息や暮らしについて調べ、子どもたち自身の手によってクラスに関する情報を得る。そしてこれらの情報をもとに、町のクラスは住みやすいかについて、「住みやすい」派と「住みにくい」派とに分けて討論を行った。さらに単元の終わりに、都会のクラスをどうすれば良いかにして考えさせた。

具体的な単元計画は次の通りであり、12時間程度を標

準としている³⁾。

① 学校の屋上からカラスを観察する。

・ 地域を歩いて、カラスにとって西大井の町は住みやすいのか住みにくいのか、カラスの視点で考える。

② 自分の考えに応じた資料を集める計画を立てる。

③ 自分の考えに合う資料を集める。

・ ゴミの収集所に行き、カラスの様子を観察する。

・ カラスのからだや生態について、インターネットや本で調べる。

・ インタビューやアンケートをとる。

④ 品川区環境清掃事業課、品川区清掃事業局の方のお話を聞く。

・ カラスのねぐらやえさについて。

・ 東京都のごみ対策、カラス対策について。

⑤ 意見をまとめて、発表の準備をする。

・ 集めた情報を自分の考えの根拠としながら、自分の意見を述べる準備をする。

⑥ 発表する。

・ グループごとに意見を発表する。

・ 相手の意見に対して質問や反論をする。

・ コメンテーターの方の話を聞く。

・ 振り返りカードに自分の考えや生活をふり返った感想を書く。

⑦ 自分の生活を振り返る。

・ 5年生の書いたカラスと人間の共生についての作文を読む。

・ 環境省のカラス対策のビデオを見る。

・ 東京都のカラス駆除対策について知る。

⑧ 都会のカラスのあり方を考え、判断する。

・ カラスのあり方について、自分の考えを根拠とともに説明する。

また授業記録にもとづいて、二つの授業をそれぞれ内容に即して分節化すると、次のようになった。授業Aは、「⑥発表する。」の時間にあたり、視点の転換および判断を目標としている。授業では、まず授業の課題が提示される。その上で、課題である町のカラスは住みやすいかについて、「住みやすい」派および「住みにくい」派のグループごとに、それぞれが意見を発表する。その後作戦タイムを経て、相手の意見に対する批判や質問を行い、また反論する。このような討論の後、判定役のゲストリーダーチャーとして招いたコメンテーターの方に講評およ

び判定をしてもらおう。そして最後に、自分たちにとってカラスが住みやすい方が良いかについて考えながら、自分の生活を見つめてできることを振り返りカードに書き、発表するという展開になっている。

・授業A「町のカラスは住みやすいか」

第1分節 (C1~ST1) 授業準備

第2分節 (T5~C12) 課題提示

第3分節 (C13~T19) 「住みやすい」派の発表

第4分節 (C35~T33) 「住みにくい」派の発表

第5分節 (T34~T38) 作戦タイム

第6分節 (T38~T70) 意見交換

第7分節 (T70~TH11) ゲストティーチャーによる講評

第8分節 (T71~T79) プリント作業「自分たちで

きる」こと」

第9分節 (T80~T161) 発表

これに対して授業Bは、最後の「⑧都会のカラスのあり方を考え、判断する。」にあたり、根拠にもとづく推理および判断を目標としている。授業では挨拶の後、これまでの復習としてカラスの被害とそれに対する取り組みについて確認する。そして、本時の課題である都会のカ

ラスをどうすれば良いかについて、ワークシートに理由とともに記入させる。さらに、例えば「退治すべき」といった自分の考えを実現するためにどうすれば良いか、その方法についてもあわせて考えさせる。本時はこの作業に時間を割いているため、教師と児童とのやりとりや討論は、その間進んでいない。そして授業の終盤には児童に指名しながら意見を発表させて、教師がまとめる形で終わりにしている。

・授業B「人とカラス」

第1分節 (C1~T7) 授業準備

第2分節 (T7~T19) 前時の復習

第3分節 (T20~T28) 課題提示、作業

第4分節 (T29~T36) 意見発表

第5分節 (T37~C32) まとめ

3. カテゴリー分析による数量的傾向

(1) 分析方法

二つの授業は、ビデオカメラによって撮影され、それをもとに授業記録が作成された。授業記録の分析にあたっては、タバ(H. Taba)の研究を手がかりに、分析カ

テグリーを設定した。カリキュラム研究者であったタバは、一九六〇年代後半にアメリカサンフランシスコ州コントラコスタ地区で、タバ自身が独自に開発した社会科学カリキュラムを実践した。その際、カリキュラムを査定することを目的として、教師訓練等の最適条件下で、児童の思考がどのように育成されたかを検証するための授業分析カテゴリーを、あわせて開発したのである。⁽⁴⁾

タバ社会科学カリキュラムは、批判的思考の育成を目的としている。ここでは、事実を前提としながら推理や一般化を通して、結論を予測するといった論理的推論の過程を強調する。タバは単元開発にあたって、児童の思考過程をふまえて次のような認知課題を設定した。

I 概念形成

- 1 列挙、リスト化
- 2 グループ化
- 3 分類、カテゴリー化

II データの解釈を通しての一般化と推理

- 1 ポイントの同定
- 2 情報の中の確認された項目についての説明
- 3 推理、一般化

III 新しい現象を予測し、説明するための原理と事実

の応用

- 1 結果の予測、未知の現象の説明、仮説
- 2 予測と仮説の説明と支持
- 3 予測と仮説の証明

タバにおける授業分析の方法であるが、記号化の単位としては、時間単位ではなく思考単位を用いる。この思考単位は、「あるまとまった考えを表し、明確な機能を持ち、そして思考レベルによって分類されることのできる一連の意見」として定義される。それは一語の場合もあるし、またいくつかの文として表される場合もある。その上でタバは、それぞれの認知課題ごとに話者、機能、思考レベルの三つの面から記号化が可能な分析カテゴリーを設定している。⁽⁵⁾

本研究では、これらを参考にしながら、次のようなカテゴリーを設定した。

〈話者〉TS 教師の問いかけ TG 教師の発言

CS 児童の問いかけ CG 児童の発言

〈認知レベル〉

・認知課題1 概念形成

- 10 テーマとは無関係な事実や情報

11 テーマと関連する事実や情報

20 根拠のない、情報のグループ化

21 根拠にもとづいた、情報のグループ化

・認知課題2 解釈と推理

30 根拠のない、情報の解釈や説明

31 項目間の関係にもとづいた、情報の解釈や説明

40 無関連あるいは根拠のない推理および一般化

41 情報から引き出される、関連する推理および一般化

一般化

・認知課題3 結果の予測と応用

50 無関連あるいは根拠のない予測

51 根拠にもとづいた予測

60 無関連あるいは根拠のない評価や価値判断

61 根拠にもとづいた評価や価値判断

まず話者については、教師(T)と児童(C)の二つに分けた。実際には、ティームティーチングによる補助者や、授業Aにおけるゲストティーチャーがいるが、これも教師の中に含めた。また、発言の機能として意見を求める発言(S)と応答や説明の発言(G)とに分けた。そして、これらを組み合わせたTS、TG、CS、CG

の四つのカテゴリを設定した。

次に認知レベルについては、まずタバにしたがって認知課題を概念形成、解釈と推理、結果の予測と応用の三つに分けた。その上で、認知課題1では事実や情報(10、11)、情報のグループ化(20、21)、認知課題2では情報の解釈や説明(30、31)、推理および一般化(40、41)、認知課題3では結果の予測(50、51)、評価や価値判断(60、61)とそれぞれ二つずつのレベルに分類した。認知課題2と3においては重なる部分も見られるが、例えば結果の予測については時間的に未来の内容、評価や価値判断については主観が伴う判断というように基準を設けることで、区別がしやすいようにした。また、それぞれの認知レベルについて、根拠のない場合(0)と根拠や情報にもとづいた場合(1)のカテゴリを設定した。

授業分析の手続きとしては、まず、上記の分析カテゴリによって数量的な分析を行い、二つの授業における思考の傾向を把握する。分析単位は、句点もしくはそれに準じた発言のまとまりとする。カテゴリの符号化は、まず筆者および授業記録の作成にあたった協力者(大学院生)がそれぞれ行った上で、それらを照合しながら話し合いの上調整した⁶⁾。その上で、具体的に児童がどの

ような思考を行ったかについて、授業記録をもとに事例を分析する。また、二つの授業ではワークシートを用いているので、これについても補助的に活用する。これらを通じて、授業内容に即して児童の思考様式を明らかにしながら、批判的思考がどのように行われているかについて検討した。

(2)分析結果

二つの授業について、カテゴリーにもとづいて授業を分析した結果が、表1～3である。授業展開において示した通り、授業Aは第7分節でゲストティーチャーによる講評があり、それは教師の発言(TG)に含まれている。そのため、この分節はほとんど教師の発言(TG)となつてしまい、全体の比率にも影響を及ぼしている。そこで、授業Aの前半部である第1～第6分節までのカテゴリーを示したのが表2である。また、授業Bは途中に児童の作業が含まれていたため、授業Aに比べて分析の対象となつた総数が少なくなつている。

分析結果のうち、まず話者については、授業Aでは分析の対象となつた総数44単位の中で、児童の発言(CG)が202回(55.8%)と最も多かつた(表1)。授業前半部に

ついで見ると、総数308単位の中で児童の発言(CG)は181回(58.8%)と、この傾向はいっそう顕著になる(表2)。これに対して、授業Bでは分析の対象となつた総数211単位のうち、教師の発言(TG)が116回(55.0%)を占め、対照的な結果となつた(表3)。問いかけ(S)と発言(G)については、授業Aと授業Bのいずれの場合も、発言(TGおよびCG)の方が、問いかけ(TSおよびCS)よりも多くなつている。ただし授業Aの前半部(表2)については、教師の問いかけ(TS)が59回(9.2%)に対して、教師の発言(TG)が54回(17.5%)と、教師の問いかけの方が若干上回っている。以上のことから、授業Aの方が教師によつて児童に対する積極的な働きかけが行われるとともに、活発な討論を引き出しているといえよう。

次に認知レベルについてみると、どちらの授業も概念形成レベルである10と11とで、授業Aは326回(21.6%)、授業Bは165回(78.2%)と、いずれも70%を超える結果となつた。本単元は、視点の転換、判断および推理を目的とした授業であつたが、クラスに関する事実や情報が、問いかけおよび発言の大半を占めていることがわかる。概念形成レベル以外については、授業Aでは評価や価値

表1 授業Aのカテゴリー分析(全)

	T S 教師の 問いかけ	T G 教師の 発言	C S 児童の 問いかけ	C G 児童の 発言	合 計
10 テーマとは無関係な事 実や情報	58 13.2%	54 12.2%	8 1.8%	82 18.6%	202 45.8%
11 テーマと関連する事実 や情報	15 3.4%	54 12.2%	4 0.9%	51 11.6%	124 28.1%
20 根拠のない、情報のグ ループ化	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
21 根拠にもとづいた、情 報のグループ化	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
30 根拠のない、情報の解 釈や説明	1 0.2%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.2%
31 項目間の関係にもとづ いた、情報の解釈や説明	2 0.5%	9 2.0%	0 0.0%	11 2.5%	22 5.0%
40 無関連あるいは根拠の ない推理および一般化	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 0.5%	2 0.5%
41 情報から引き出される、関 連する推理および一般化	2 0.5%	3 0.7%	2 0.5%	14 3.2%	21 4.8%
50 無関連あるいは根拠の ない予測	4 0.9%	2 0.5%	0 0.0%	1 0.2%	7 1.6%
51 根拠にもとづいた予測	1 0.2%	1 0.2%	0 0.0%	5 1.1%	7 1.6%
60 無関連あるいは根拠の ない評価や価値判断	3 0.7%	10 2.3%	0 0.0%	10 2.3%	23 5.2%
61 根拠にもとづいた評価 や価値判断	0 0.0%	6 1.4%	0 0.0%	26 5.9%	32 7.3%
合 計	86 19.5%	139 31.5%	14 3.2%	202 45.8%	441 100.0%

表2 授業Aのカテゴリー分析（第1～第6分節）

	T S 教師の 問いかけ	T G 教師の 発言	C S 児童の 問いかけ	C G 児童の 発言	合 計
10 テーマとは無関係な事 実や情報	45 14.6%	28 9.1%	8 2.6%	70 22.7%	151 49.0%
11 テーマと関連する事実 や情報	10 3.2%	23 7.5%	4 1.3%	50 16.2%	87 28.2%
20 根拠のない、情報のグ ループ化	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
21 根拠にもとづいた、情 報のグループ化	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
30 根拠のない、情報の解 釈や説明	1 0.3%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.3%
31 項目間の関係にもとづい た、情報の解釈や説明	2 0.6%	2 0.6%	0 0.0%	11 3.6%	15 4.9%
40 無関連あるいは根拠の ない推理および一般化	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 0.6%	2 0.6%
41 情報から引き出される、関 連する推理および一般化	1 0.3%	1 0.3%	2 0.6%	14 4.5%	18 5.8%
50 無関連あるいは根拠の ない予測	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
51 根拠にもとづいた予測	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
60 無関連あるいは根拠の ない評価や価値判断	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	8 2.6%	8 2.6%
61 根拠にもとづいた評価 や価値判断	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	26 8.4%	26 8.4%
合 計	59 19.2%	54 17.5%	14 4.5%	181 58.8%	308 100.0%

表3 授業Bのカテゴリー分析

	T S 教師の 問いかけ	T G 教師の 発言	C S 児童の 問いかけ	C G 児童の 発言	合 計
10 テーマとは無関係な事 実や情報	21 10.0%	61 28.9%	1 0.5%	12 5.7%	95 45.0%
11 テーマと関連する事実 や情報	28 13.3%	33 15.6%	0 0.0%	9 4.3%	70 33.2%
20 根拠のない、情報のグ ループ化	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
21 根拠にもとづいた、情 報のグループ化	0 0.0%	1 0.5%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.5%
30 根拠のない、情報の解 釈や説明	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
31 項目間の関係にもとづ いた、情報の解釈や説明	0 0.0%	3 1.4%	0 0.0%	0 0.0%	3 1.4%
40 無関連あるいは根拠の ない推理および一般化	0 0.0%	4 1.9%	0 0.0%	2 0.9%	6 2.8%
41 情報から引き出される、関 連する推理および一般化	4 1.9%	6 2.8%	0 0.0%	8 3.8%	18 8.5%
50 無関連あるいは根拠の ない予測	0 0.0%	2 0.9%	0 0.0%	3 1.4%	5 2.4%
51 根拠にもとづいた予測	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.5%	1 0.5%
60 無関連あるいは根拠の ない評価や価値判断	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
61 根拠にもとづいた評価 や価値判断	0 0.0%	6 2.8%	0 0.0%	6 2.8%	12 5.7%
合 計	53 25.1%	116 55.0%	1 0.5%	41 19.4%	211 100.0%

判断にあたる60が23回(52%)、61が32回(73%)と比較的多く見られた。特に児童の発言(CG)に限ると、総数202に対して60が10回(CG全体における5.0%)、61が26回(CG全体における12.9%)と評価や価値判断を多く行っている。また授業Bでは、推理および一般化にあたる40が6回(28%)、41が18回(85%)と特に41が多く見られた。同様に児童の発言(CG)に限ると、41が8回(CG全体における19.5%)、61が6回(CG全体における14.5%)と比較的高い比率となっている。解釈や説明を示す30および31については、授業Aが23回(51%)、授業Bが3回(14%)と若干見られるが、グループ化については、21が授業Bに1回(0.5%)見られるだけであった。

本研究で対象とした二つの授業は同一単元であるため、例えば分類やグループ化を主たる目的とした授業と比べて明確な違いが出るかどうかという点については、明らかにできていない。しかしながら上記の結果は、これらの単元がカラスが住みやすいかどうかを児童に判断させたり、都会のカラスをどうすれば良いかについて推理させるといった授業のねらいが児童の発言に反映していることを示している。それとともに、同レベルの認知カテ

ゴリーにおいても、60よりも61が、40よりも41が多く、児童の判断や推理は一定の根拠や情報にもとづいて行われていることがわかる。

4. 授業記録とワークシートの分析

上記で示したように、授業Aでは根拠にもとづく評価や価値判断が、授業Bでは推理および一般化が多く見られた。そこで、児童がそれぞれの授業で実際にどのような思考しているかについて、授業記録およびワークシートに即して検討する。

(1) 授業A

授業Aは、授業展開において示した通り、ワークシートにもとづいて「町のカラスは住みやすいか」を理由とともに発表することから始まっている。これについて、「住みやすい」「住みにくい」それぞれの立場から根拠となる理由を分類すると、「住みやすい」の方は、(1)エサ、(2)住環境、(3)人間・敵、(4)アンケート結果、(5)「住みにくい」ことへの否定の五つに大きく分類できる。

例えば、(1)エサについては、「毎年ごみは、増えてい、

いるから、カラスはどんどん住みやすくなっています」(C5)といった発言がこれにあたる。(2)住環境は、「カラスは、高い木とか、建物に巣を作るから、子育てには困りません。」(C3)のように、巣が作れることやそこから子育てが可能なことを理由としている。(3)人間・敵とは、「イタズラしているのに、何もやられないということとは相当住みやすいと思います。」(C6)といった、カラスの生活に妨げとなるような条件が少ないことを理由とする。(4)アンケート結果は、「40人中32人に、32人が住みやすいと言っていました」(C7)のように、人数がそのまま理由となっている。(5)「住みにくい」ことへの否定とは、「ネットの外や、ネットの上に乗っているのは、えっと、ネットの下にないから、カラスが来て、突かれて、食べて、荒らされちゃうから、荒らされて、ネットがないところもあるから、だからそんなに効果がないと思います。」(C18)のように、「住みにくい」派の根拠の一つであるゴミ袋にかける防止ネットの効果を否定して、「住みにくくない」とするいわば背理法のような主張である。なおこの他に、「昆虫がいる、動物の死骸がある」「都会は暖かい」「電線が多いから安全」「住みにくいとしたら他の町へ行ってしまう」といった意見がワークシートに

書かれていた。

「住みにくい」理由についても、(1)エサ、(2)住環境、(3)ゴミの管理、(4)わなの四つがある。(1)エサおよび(2)住環境は、住みやすい理由としてもあげられていたが、例えば「カラスは猫を食べるぐらい、生ごみが少なくなってきた、食べるものがほとんどなくなってきたから住みにくくなってきた。」(C4)、「都会では、針金ハンガーで、巣を作っているけれど、本当は、枯れ枝で作る方が住みやすいんです。」(C5)のように、エサの量や本来の巣の様子など、異なる視点に着目して逆の主張をしている。(3)ゴミの管理と(4)わなは、住みにくい理由の中心であり、「ネットに小さい四角いマスがある(不明)から、住みにくいと思います。」(C1)、「7000、昔はカラスがいたけど、異とか見つかってつかまえて、35000(不明)になってしまったので、(不明)住みにくいと思います。」(C4)といった意見がこれにあたる。

児童は、以上に示したような理由を根拠として、「住みやすい」「住みにくい」という、カラスの立場に立った価値をとまなう判断を行っている。その際、判断への導き方として、(a)単純型、(b)並列型、(c)総括型の三つがある。

(a)単純型とは上記の例にもあるように、一つの理由を根

拠として判断する場合である。また、(b)並列型とは、複数の理由を根拠として判断することを言う。例えば、「カラスがお、多くなるほど、餌が足りな、な、足りなくなるから住みにくいと思います。(不明)など作って2000羽捕まったから住みにくいと思います。あと、ネットがかかっていてごみが食べられな、いから住みにくいと思います。」(C28)といった場合がこれにあたる。ここでは、エサ、わな、ネットの三つを理由に住みにくいという判断をしている。だが、この三つの間に関連はなく、それぞれが並列している点が特徴である。

これらに対して、(c)総括型とは、複数の理由がありかつそれらが関連している場合を言う。授業Aにおいては、「カラスが住みやすい理由は、雑食系のカラスにとつては、私たちが出す生ごみは良い食べ物です。都会にカラスが増えたのは、生ごみの食べ物が沢山あることが、街路樹や電柱など果づくりできる環境があること、カラスはビルが林のように建っている、ので、ビル、の、立体的構造、を、本来の生息地と同じように考えているとも言われています。このようにカラスは、都会の現場に、順応しながら同化したと考えられます。だから、カラスは住みやすいと思えます。」(C28)といった発言がそ

れにあたる。この場合、カラスが住みやすいことを主張する際、児童は町にある生ゴミ、街路樹や電柱、林立するビルの三つを理由としてあげている。しかもそれらは、生ゴミが雑食系であるカラスにとつて良い食べ物であること、街路樹や電柱で果づくりできること、カラスは本来森に生息していることといった知識が前提となっている。その上で、三つの理由を関連づけてカラスが都会に順応しながら同化したという推理を行い、住みやすいという結論を導いている。この事例は、知識、一般化、判断のそれぞれを用いた質の高い思考であると言えるだろう。

(2) 授業B

授業Bは、授業Aをさらに発展させて、都会のカラスをどうすれば良いかということについて、理由および方法とともに考えさせている⁽⁸⁾。児童の意見は、(1)カラスを駆除あるいは捕獲する、および、(2)森に帰すという二つに大別される。

(1)については、「都会のカラスはちょっと駆除してほしいと思います。カラスのせいで、バランスが崩れているから、ちょっと駆除するとバランスが良くなると思った

から。カラスを減らす数は7000羽ぐらい減らすと丁度よくなると思います。捕まえるためには、餌とかを置いて罠を張って捕まえる。」(C25)という意見がこれにあたる。すなわち、「カラスのせいで、バランスが崩れている」という理由にもとづいて、「7000羽ぐらい減らす」という意見を述べ、さらにその方法として、「餌とかを置いて罠を張って捕まえる」ということをあげている。また別の児童は、「都会のカラスは捕獲すればいいと思います。」と発言し、その理由として、「ゴミを荒らしたり、小さい動物まで、殺したりするし、人に被害が出ているから、捕獲をしたりしなきゃ危ないと思います。ゴミを荒らすのは、4分の3も荒らすのでこま、こま、困る。」(C26)とゴミおよび人や動物への被害に言及している。具体的な方法については、「捕獲のためにすることは、罠をしかけたりすれば捕獲ができるかもしれない」(C27)と、前の児童と同様に罠をあげている。

これに対して(2)については、「森には、木の实とか色々あるけど、今カラスが食べているのは、人間が食べ残した生ゴミを食べているから森に帰った方が良くと思う。カラスは森に帰った方が生命力が強いから、森に帰ったほうが良いと思う。」(C30)という意見がある。ここで

は、カラスの食べ物について木の实と生ゴミとをあげた上で、生命力という観点から森に帰った方が良くという結論づけている。それは、都会のカラスは本来食べるべき木の実を食べていないので、生命力が弱いという前提にもとづいた推理であることがうかがえる。さらにカラスを森に帰す方法としては、「カラスが嫌がるものを置いたり、ゴミにネットをかけたりにして、カラスの食べるものをなくせばいいと思う。そしたら、カラスは、森に帰る。そして、人間も必要のない木を切ったりするのはやらない方がいい。なぜかと言うとカラスは、木を切られたら、木の实が無くなるから、よくない、そしてカラスが怒って、また元に戻る。」(C31)のように、人間がカラスの食べるものをなくすことと、木を切らないことをあげている。この場合においても、カラスは木の实を食べるのがふさわしいという前提をもとに、そのための方法を提案している点が、この児童による思考の特徴である。

児童のワークシートに関しては、特に理由や方法について、カラスの観点から考えをあげている。例えばある児童は、「森にはおそろしいどうぶつもいるけどきのみがいっぱいあるからかえしたほうが良いと思うし、カラスはすきで町にきてるわけじゃないから森のほうが良いと

思う」と、カラス本来の姿を推理しながら「森へかえそう」と結論づけている。また別の児童は、「カラスは大タカやワシにおそわれてもしゅうだんがかかればつよいから」および「冬になっても都会とちがってねずみとかがいっぱいいるから」という二つの理由をあげて、「森にかえってほしい」と結論づけている。ここでも、カラスが森においても生きていけるという推理をもとに考えを進めている。

さらに方法についても、毘を仕掛けるだけでなく、「人間もひつようない木をきったりするのは、やらない方がいい。なぜかというと、カラスは木をきられたら、木の実がなくなるから、いきていけな」や「もりにはカラスをおそう天てきがあります。まず天てきをつかまえればカラスももりにいやすくなります。」のように、カラスが森で生活しやすくなる方法を考えている。このように、授業Bでは人間の生活にカラスがどのように悪影響を与え、また人間が住みやすくなるためにカラスをどう駆除するかという考えだけでなく、カラスがどうすれば本来の生活を取り戻せるかという観点から意見を述べる児童がいたことが特徴である。それは、批判的思考の目標の一つである多面的な見方をするのが、単元全体を通し

て少しずつ達成されていることを表している。

5. おわりに

本研究は、批判的思考の育成を目的とした「系の学習」の授業がどのように行われ、そこで児童がどのように思考したのかについて分析した。タバの研究を参考として設定したカテゴリー分析の結果は、話者については、児童の発言と教師の発言とが授業Aと授業Bとで対照的な結果となった。また認知レベルについてみると、どちらの授業も概念形成レベルが最も多かったが、それ以外では、授業Aでは評価や価値判断が、授業Bでは推理および一般化が比較的多く見られた。また、児童の判断や推理は一定の根拠や情報にもとづいていた。

授業記録とワークシートの分析からは、授業Aにおいて児童はカラスの立場に立つて判断を行っていることが明らかにになった。その際、一つの理由を根拠として判断するだけでなく、複数の理由を並列もしくは論理的に結びつけて総括しながら児童は判断していた。授業Bにおいても同様に、都会のカラスをどうするかということについて、児童は具体的な事実を根拠としてあげながら説

明するとともに、人間の都合だけでなく、カラスにとつて良い結果となるように配慮していた。このように、児童はカラスに関する情報を調べながら、複数の理由を関連づけて結論を導いている。そのような働きかけを授業において行うことで、児童の批判的思考はしだいに育成されていったと考えられる。

以上の結果は、判断や推理といった授業の目的に対して、それを反映した授業が行われたために、児童の思考に一定の成果が見られたことを実証している。しかしながら、実際に授業を分析する中で、次のような点が不十分であることも明らかになった。その第一は、授業分析カテゴリー設計上の問題についてである。数量的傾向のところでは示したように、二つの授業は10および11にあたる概念形成レベルが70%以上となり、それ以外のカテゴリーについてはほとんど違いが見られなかった。そのため、判断や推理が多いと言ってもそれは相対的な比較にとどまっている。それゆえ、概念形成レベルをさらに細かくカテゴリー化して、他のカテゴリーとのバランスをとる必要がある。

第二は、「次の人」や「ちょっと聞いて」といった授業運営や感想に関する発言をどう記号化するかという問題

である。例えば、児童が「朝いっぱいゴミがあるし」と解釈・説明にあたる発言をした際、教師は「朝はいっぱいゴミが出るから餌に困ってないよって、言ってるよどうする」と復唱した。この場合、前の発言を復唱しているのでカテゴリーも同じく解釈・説明として良いかについては判断が難しく、協力者との照合においても一致しないことが多かった。また、「スゲー」や「ムズイ」といった児童の感情を表す言葉についても、無関係な情報にあたる10か、根拠のない評価にあたる60か、分析者の意見が分かれた。タバの場合、授業運営に関するカテゴリーを認知レベルとは別に設けて処理しているが、記号化が一層複雑になることと、カテゴリー数の少ないものでさらに細分化されてしまうという問題がある。

第三は、授業記録やワークシートに見られる児童の思考が、批判的思考の育成を目的とした授業の成果として表れているかを、どのように見極めるかということである。これまで取り上げてきた事例において、児童が批判的に思考していることを明らかにしてきたが、それは「系の学習」によって児童一人ひとりが批判的に思考するようになったことを必ずしも示しているわけではない。これについては、例えば「系の学習」を長期間にわたつ

て観察し、一人ひとりの児童がどのように思考しているかを分析しなければ、「系の学習」と児童の批判的思考との因果関係を実証するのは難しいであろう。

これらについて検討することが、今後の課題である。

注

- (1) 奈須正裕 (2004)。「『総合的な学習の時間』の充実」、『教職研修 改訂学習指導要領全文と要点解説』、教育開発研究所、p. 26.
- (2) 樋口直宏 (2003)。「総合学習における批判的思考技能―単元開発の前提として―」、『立正大学心理学部研究紀要』、創刊号、pp. 59-71.
樋口直宏 (2004)。「小・中学校における批判的思考力を育成するための授業開発」、『立正大学心理学部研究紀要』、第2号、pp. 73-91.
樋口直宏 (2004)。「総合学習における批判的思考力の評価―総括テストの開発―」、『総合学習とその学力評価―探究する子どもの育成をめざして―』、平成14・15年度日本学術振興会科学研究費補助金報告書、pp. 59-81.
- (3) 奈須正裕 (2004)。「『総合的な学習の時間』の充実」、『教職研修 改訂学習指導要領全文と要点解説』、教育開発研究所、p. 26.
- (4) 樋口直宏 (2003)。「総合学習における批判的思考技能―単元開発の前提として―」、『立正大学心理学部研究紀要』、創刊号、pp. 59-71.
樋口直宏 (2004)。「小・中学校における批判的思考力を育成するための授業開発」、『立正大学心理学部研究紀要』、第2号、pp. 73-91.
- (5) 樋口直宏 (2005)。「『総合的な学習の時間』における批判的思考教材の開発研究」、『平成14・16年度文部科学省科学研究費補助金報告書』
樋口直宏 (2005)。「総合学習と教科学習を関連づけるカリキュラムの実践」、『教職研修 確かな学力を育てるカリキュラム・マネジメント』、教育開発研究所、pp. 126-129.
- (3) 樋口直宏 (2004)。「小・中学校における批判的思考力を育成するための授業開発」、『前掲書』、pp. 79-81.
- (4) Taba, H.; Levine, S.; and Elzey, F. (1964). "Thinking in Elementary School Children." Cooperative Research Project No. 1574. San Francisco State College.
Taba, H. (1966). "Teaching Strategies and Cognitive Functioning in Elementary School Children." Cooperative Research Project No. 2404. San Francisco State College. (ERIC No. ED 025448)
- 樋口直宏 (1993)。「児童の論理的推論を分析するための授業分析技法の検討―H. タバの理論を手がかりに―」、『関東教育学会紀要』、第20号、pp. 41-53.
- (5) 樋口直宏 (1993)。「児童の論理的推論を分析するための授業分析技法の検討―H. タバの理論を手がかり

に―』前掲書、p.46.

(6) 一致率は、授業Aが85%、授業Bが73%であった。

(7) 以下、授業記録の通し番号を示す。詳細は、次の文献を参照。

樋口直宏(2005)、『総合的な学習の時間』における

批判的思考教材の開発研究』前掲書、pp.60―70.

(8) 授業記録については、次の文献を参照。

樋口直宏(2005)、『総合的な学習の時間』における

批判的思考教材の開発研究』前掲書、pp.71―75.