

# 教師の応答と児童の反応に焦点を当てた授業分析

## ～秋田県の公立小学校の事例～

相原 貴史

### 1. はじめに

本研究は、科学研究「初等・中等・高等教育における教育方法の改善・開発に関する総合的研究」（代表：吉崎静夫・日本女子大）の小学校部会において調査した、秋田県の小学校の授業の記録を元にして、分担者である筆者がその授業の特徴について分析を行ったものである。

全国学力調査において常に1位となる秋田県の小学校の授業の特徴を、授業の中で行われる学習対話から見いだされる実態から明らかにすることを目的とした。

### 2. 秋田県の小学校の実態

#### 2.1 全国学力テストの結果

2010年の全国学力テストの小学校の部の結果は、表1の通りである。いずれの分野においても、秋田県が1位を占めている。中でも、知識の活用や記述力を問うB問題においては、正答率にして4～5ポイント程度2位の県よりも高い値を示している。

表1 2010年全国学力テスト「小学校」上位の都道府県の平均正答数

|              | 1位         | 2位                 | 3位           | 4位         | 5位            |
|--------------|------------|--------------------|--------------|------------|---------------|
| 国語A<br>(15問) | 秋田<br>13.4 | 青森<br>13.1         | 福井<br>13.0   | 鳥取<br>12.9 | 岩手・京都<br>12.8 |
| 国語B<br>(10問) | 秋田<br>8.5  | 広島・香川・福井・鳥取<br>8.1 |              |            |               |
| 算数<br>A(19問) | 秋田<br>15.8 | 福井・京都<br>14.9      |              | 青森<br>14.8 | 広島<br>14.7    |
| 算数<br>B(12問) | 秋田<br>7.1  | 福井<br>6.5          | 東京・京都<br>6.3 |            | 青森<br>6.1     |

#### 2.2 地域の特徴

- 1) 教員の授業力向上に対する教育行政の積極的で計画的な指導や支援
- 2) 学校の外部の組織・団体の積極的な働きかけと研究活動の推進
- 3) 学校における管理職と教員の協力関係と教員全員の共通理解に基づく熱心な学習指導
- 4) 児童生徒の素直さとまじめさ
- 5) 家庭の安定と家庭の教育力の均質な高さ
- 6) 厳しい自然を生き抜く勤勉で連帯感のある地域や風土

（平成22年度文部科学省委託研究「全国学力・学習調査において比較的良好な結果を示した教育委員会・学校等における教育施策・教育指導等の特徴に関する調査研究」早稲田大学）

##### (1) 地域社会

家庭学習やアンケートなどにほとんどの家庭からのコメントをもらえることや食育指導にも応えてくれるなどの様子がインタビューからも明らかとなり、家庭の協力を得られる風土があることがわかる。

##### (2) 教員の構成

教師間で日頃から会話をする人が多いと教員も語っており、協力体制が整っているとみられる。

##### (3) 指導方法に比較的自由が認められている

児童の実態に合わせ、教科書一辺倒ではない指導を工夫するなど、教師の指導の自立性が比較的自由を認められていると言える。

### 3. 授業の実際

対象：秋田県秋田市立桜小学校

昭和59年に秋田市内37番目の小学校として開校。

立地場所は、秋田駅から約3km離れた住宅地。

学校の規模は（児童数879名、27学級、職員数45名）の比較的大規模の学校。

#### 3.1 学習対話の実際

##### (1)「6年生 算数「比」の授業」導入段階の学習対話

T1：このいちごジュースの元と水を混ぜるとちょうどいい味になります。

いちごジュースの元が2、水が3。この表し方を前にやったね。

どう表すんだっけ。

（具体物の前に集まる）

C1：【2：3】



C全：いいです。（ジュースの元 水）

T1：もう一つ【2：3】のジュースの元と水があります。

では、この二つのジュースの味は同じですか、違いますか？

C全：同じです。

T1：とすると、この二つのジュースを混ぜたら、前の【2：3】

のジュースと味は同じですか違いますか？

C全：同じ。

T1：さて、これ表し方違いますよね。これはどういうふうに表示したらいいのだろうか？

ジュースと水の割合の表し方は？



（二列になっていたものを一列に並び替える）



（その間にT2が指名）



C2：【4：6】（T2解答後に声かけする）

C全：いいです。

T：ということは、【2：3】も【4：6】も味は？

C全：同じ！

T：ということは【2：3】と【4：6】の間には何か記号が入りますね。

なにが入るでしょうか？

C全：イコール（=）

T：【2：3】と【4：6】には、何か関係がありそうな気がしませんか？

今日は、等しい比【2：3】と【4：6】の間には、どんな関係があるか発見してもらいたいと思います。



##### (2)学習対話に見られる特徴

上記の授業の発話記録から、教師のかかわり方として以下のような特徴を見いだすことができる。

###### ①学習の基礎情報を確実に理解させる

1)ジュースの元2杯、水3杯の具体物の回りに集める。

※課題となる具体的教材を用意し全員で注視できるようにする。

2)ジュースを作る元と水の関係を問う時に、「前にやった」と想起させる。

※前時までに行った内容を踏まえる。

3)最初と同様の元と水、それらを合わせたものは全て味が同じことを確認する。

※一つひとつ順を追って（「同質」であることを「同じ」という概念でとらえることを）確認する。

4) 最初と二つ目のをジュースの元と水に分けて一列に並び替える。(T 2 指示)

※とらえるべき量を目視できるようにする。

### ②基本的な学習語彙の定着

- 1) 【2 : 3】と【4 : 6】の味が同じことが【2 : 3 = 4 : 6】として言い表せる。
- 2) 【2 : 3】と【4 : 6】を「等しい比」として言い表せる。
- 3) 【2 : 3】と【4 : 6】の「関係の発見」を課題として受け止められる。

### ③対話ルールの定着

- 1) 答えた児童の発言に、他の児童全員が確認の返事（「いいです」）をする。
- 2) 教師の確認的な問いかけに、児童全員が返事をする。

### ④事前研究の徹底

- 1) T 1 T 2 の意思の疎通。
- 2) 教材研究の徹底。

## 3. 2 指導の特徴として見いだせること

### ①学習の基礎情報を確実に理解させる

- ・発問の内容を具体的に示す

本時の学習に必要な基礎的情報が、児童に確かに理解できるような手だてが取られているということである。本時は、【2 : 3】と【4 : 6】の関係を見いだすことが目的である。そのために、課題を全員で具体的に確認するとともに、「同質」であることを「同じ」と言い表すことが共有できるようにしている。さらに、視覚的にとらえたことを元にして考えられることや、習ったことが使えることを実感させ、事実や既存の知識などに立脚した見方ができるようにしている。これらのことが、児童に自らの考えを生み出させやすくしているとともに表現しやすくしていると考えられる。

### ②TT

- ・TTのどちらもがT 1 になれ支持を補い合える

二つのジュースの元と水を合わせた時、すかさずそれを一列に並べるように示唆したのはT 2 である。また紙板書を渡すタイミングなどを見ても、両者が同じレベルで授業をとらえて進めていることがわかる。さらに、「同じ」についての児童の概念を、「同量」から「同質」に切り替えさせることの難しさを理解した上で、丁寧な手順で課題へと児童を導いている。このことから見ても、本時の授業を行うにあたって、TTの間で徹底した教材研究と打ち合わせが行われていたと考えられる。「比」を理解されることの難しさを専門的な知識を持って教材研究し、それを踏まえた事前準備が児童への一貫した指導に結びつき、児童を安心感のある学習に導いていると言える。

## 3. 3 指導の配慮として見いだせること

### ①課題の具体的提示

- ・具体物を用いて示す

学習課題の提示にあたり、課題の素材となる具体物の回りに児童を集め、その操作を一つひとつ確認しながら見届けさせ、目の前の具体の何について考えるのかを確認させている。抽象的に考えられない児童に対しても、具体物の様子に着目することで、自分の考えを表現することが可能になるようにしていると考えられる。

### ②学習基本語彙の定着

- ・学習で用いることばを丁寧に解説する

学習で用いることばの意味を全員で共有し、用いることができるように丁寧に指導されているということである。量的に同じ時に使っていた「＝」を、同質な関係にも用いること。それで結ばれた比を「等しい比」と呼ぶこと。また、「関係」として一方からだけにとどまらない見方に取り組むことなど、学習語彙が児童全員が理解できるように指導されており、学習活動がスムーズに行えるようにしていることが見て取れる。

### ③段階的説明

- ・基本条件、変化の過程等を順を追って示す（考えの基になる情報を確実に把握させる）

課題の具体的な提示の際に、最初の状態、それに付け加わるもの、変化したあとの状態というように、一つひとつ移り変わりの順序を段階ごとに丁寧に確認している。そのことが、最初と最後の「関係」を問われた時に、確認した具体物の変化や違いを元にした考えとして表現することを容易にしていると考えられる。そのような段階的な指導によって、児童を次第に論理的な思考に導き、抽象的な表現をも受け入れられるようにするものと思われる。

### 3.4 学習対話の型として見いだせること

#### ①教師の応答

- ・確認をする（受けとめる）

教師は、前時の復習の段階では、一つひとつ児童に確認するように投げかけ、それに対する児童の回答を用いて次の話に入るといった手だてを取っている。また、T2は解答した児童に個人的に声をかけたり、後半の考えの発表ではその考え方を位置づける見出しを紙板書で示したりすることを行っている。児童の回答を生かす授業の組み立になっていると言える。

#### ②児童の姿勢

- ・返事をする構えをもたせている（聞く姿勢）

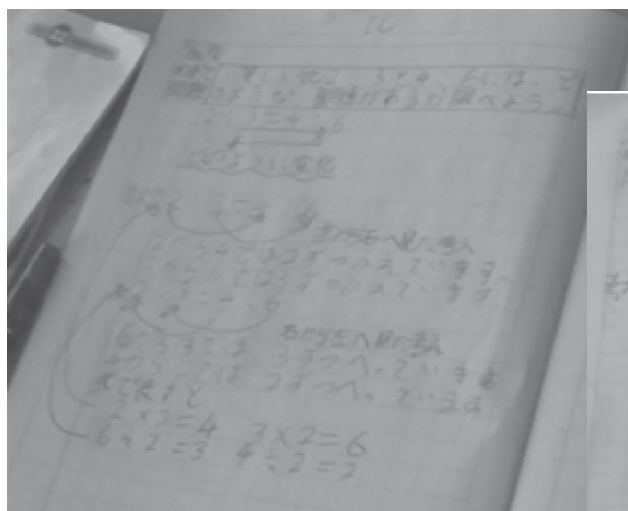
学習対話のルールが定着しているということである。他の児童の発言に対して、それを確認する「いいです」ということばが全員から発せられている。形式的ともとらえられるが、これが他の児童のことばを注意して聞くことに結びついていることは確かである。また、これが発言した児童にとって励みになるとも考えられる。そこには、それを支える学級内の人間関係の構築があり、信頼関係の中で学習が進められるようにするという配慮が感じられる。

### 3.5 児童のノートから見いだせること

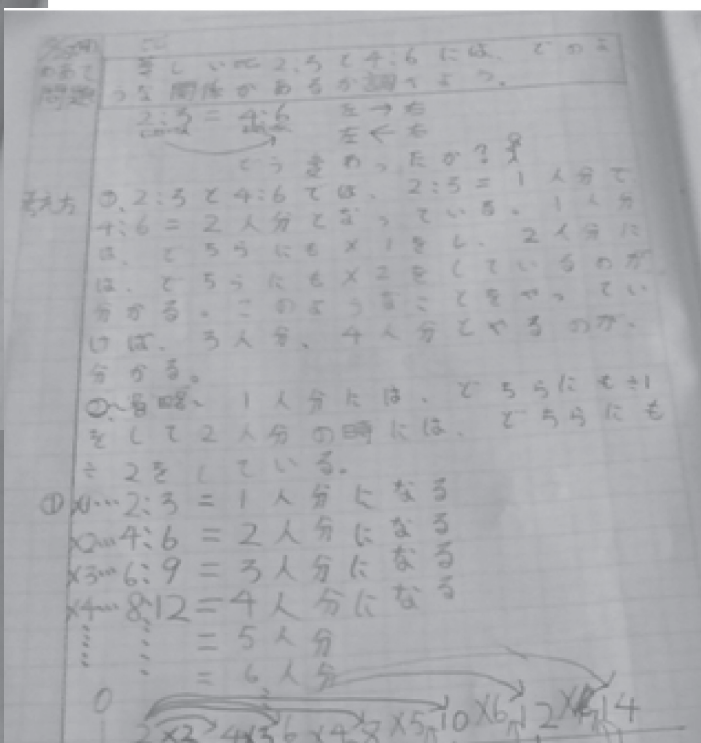
学習課題に沿って児童が各自で作業を進めた(約20分)。その結果、各児童の考えが前頁に示すノートのように表された。そこから以下のような学習が身についていることがわかる。

#### ○児童のノート

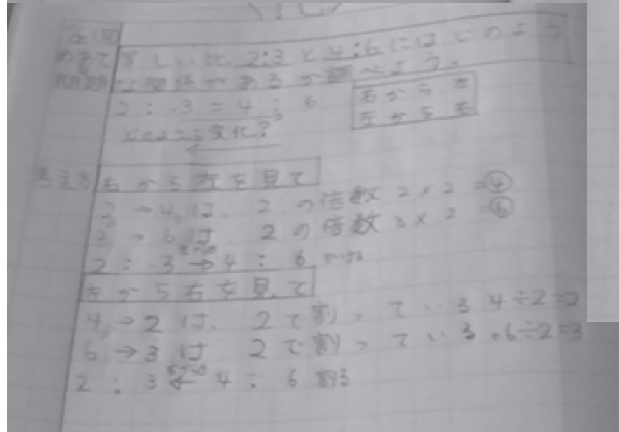
A



B



C



## ①発想を自由に書く

- ・「関係」を数量の倍数関係と見たり、ジュースの人数分とするなどの発想ができる。
- ・めあてを自分なりの発想でとらえたり経験と結びつけたりして書くことができる。

## ②考え方を整理して書く

- ・考え方のまとまりごとに見出しを入れたり、行替えをしたりして書く。
- ・考えのつながりを矢印でつないで示す。見いだされた関係を式やことばで書く。
- ・など、自分の見いだした考えを相手に伝える意識を持って記すことができる。

## ③形式を整えて書く

- ・左側に項目欄を設ける。めあてを赤枠で囲む。めあて、問題、考え方の順に書く。
- ・「課題」と「考え」に分けて整理して書く。などを全員が行うことができる。
- ・文字の書き方やマスの使い方を丁寧に整えられている。

## 4. 指導の工夫として見いだせること

## 4.1 課題を確実にとらえさせる

## ①学習課題を「自分の課題」としてとらえさせる

具体物を用いて、本時の学習課題を具体的にとらえさせたり、復習に基づいて段階的にとらえさせたりするという手だてがとられている。このことにより、抽象的な思考がまだ得意でない児童にも、具体的な形で課題をとらえることができるようになっていこうと考えられる。このことが、それぞれの児童に自分なりの考えを生み出させる助けとなっており、自分の課題としてとらえ自ら考えるという学習を支えていると見ることができよう。

## ②児童の力量に応じて表現できるようにしている

児童の実態に応じて具体的に答えが見いだせるような手だてが講じられたり、他の児童の発言を受容的に受け止める土壌ができていることから、児童が自分の発想をのびのびと表現することができる。

本授業からも、相手が伝えようとしている意図をとらえられるように基礎的な技能が身に付けられていることや、自分らしい発想を自由に表現する手だてや場を与えられていることがわかる。これらにより、児童が課題について自分なりに考えを整理して表現できている言うことができる。

## 4.2 振り返りを基盤にする

学習が常にそれまでの学びを振り返ることから始められ、最後はその時間の学びを「まとめの問題」で確認している。つまり、授業中に以前の学習内容を振り返るだけではなく、それぞれの時間に何を学ぶことができたかを児童が確認できるように授業が進められているということである。また、家庭との連携がとれていることから、家庭学習などを通じた復習が丁寧に行われていることなども、児童がそれまでの学びを基盤として新たな学びに取り組むことができている要因だと言える。このように、学習の積み重ねがきちんと計画的に行われていることで、学習内容とともに方法も児童の学習基盤として身に付いていると見てとることができる。

## 5. 指導の工夫の成果として見いだせること

## 5.1 学習対話の成立

## ①ことばの意味を共有する

学習で用いることばが、どの児童にも理解できるように丁寧な指導が心がけられていると言える。授業を例にとると、「等しい比」であるということは「味が同じ」であることを指していると説明されている。このことにより、児童が「等しい」という状態をイメージしてそのことばを用いることができ、考え方の適否などを話し合う時に、自分の感覚を元にして意見を出すことができるようになるとともに、児童間の話し合いが成立する基盤を生み出していると言える。

## ②相手を認める

児童が教師の発問並びに友達の応えに対して何かしらの返事をするということが定着している。このことにより、今話されていることを確認するという習慣がついてきているのではないかと考えられる。

そのことは、内容を確認しながら学習するという姿勢を生み出すとともに話し手を認める姿勢ともなり、対話の根幹である人間関係を安定させることとなり、着実な学びに結びついていると考えられる。

## 5. 2 自立した発想を生む

### ①自由な発想

- ・教科書に示された考え方に捕らわれない

児童の考えはそれぞれに異なっており、教科書などに捕らわれていないことがわかる。これは、学習課題を児童が自分の中で具体的にとらえることができているからだと言える。これは、学習課題を具体的に提示した成果であるとともに、児童が日常的に自分でとらえたイメージを大切にすることができているからだと言える。

### ②順序立てた説明

- ・自分の考えの順が表せる

「2:3を一人分として、二人分三人分…」 $2:3=4:6$ を左から見て右から見て…」どのように、児童は自分の考えた手順をわかりやすく示すことができている。また、式などに示された何と何の関係を見たのかがわかるように矢印を使って示すことができている。これは、児童が借り物ではない自分の考えを持てるようになっていくことに起因すると考えられる。

## 5. 3 学習方法の定着

### ①授業ルーチンが定着している

ノートの書き方などから見て、学習のきまりが児童の学習にしっかり定着していることがわかる。これは「授業ルーチン(教師と子どもによって共有化され、定型化された一連の授業行動)」が教室内に定着しており、授業をスムーズに進ませるとともに、授業を秩序的と安定的に進めることができるようになっていくことを示していると言える。

### ②コミュニケーションがとれている

児童にわかるように発問されるとともに、児童がみんなに分かることばで話せるようにことばが共有化されていること。TTの教員間の意思疎通が絶妙であること。家庭との連携がとれていること。これらのことから見て、児童の学習を下支えするコミュニケーションがよくとれており、そのことが児童の安定した学びにつながっていると考えられる。

## 6. まとめ

以上、学習対話の分析およびその授業の成果としてのノート、教師へのインタビューを元にして、秋田の公立小学校の授業を分析してきた。その結果、決して特異な指導を行っているわけではないことがわかった。むしろ、伝統的な授業の形をきちんと行うことを心がけていると言える。

その中でキーワードとなるのは「コミュニケーション」である。それは、以下の三つの特徴が秋田の学習指導を支えていると言えるからである。

- ・学習対話の成立を目指す、児童への一つひとつことばに配慮した指導
- ・T1T2交代可能な授業準備を生み出す、教師間の意思疎通
- ・家庭での学習が成立するまでの、家庭との情報交換

少人数学習で、1日2時間くらいはTTの授業が行えるというのは恵まれた環境にあるとは言える。しかし、そこでの学習対話が成立しなければ、児童の自発的な学習や自立的な発想や表現は生まれない。コミュニケーションを大切にしていることが、家庭、児童、教師の間に信頼感を生み、授業ルーチンを安定的なものとし、児童の学習への前向きな姿勢と取り組む力を高めていると言えるのである。

この結果から見ても、子どもと学校の関係、学校と家庭の関わり方において、再度、先人の知恵に学ぶ必要を感じる。ことば一つひとつの理解に基づいた相手を尊重したかわりをもつことが、子どもの学力向上の鍵だと言えるからである。今後、さらに学習対話としての教師の応答のあり方を中心に、その方法や留意点を明らかにしていきたいと考える。