

## [教育方法一般]

## 収束的思考と拡散的思考の連続により、創造的な思考を深める指導

- 児童生徒が主体的に課題設定するための、KJ法とウェビングを組み合わせた新たな技法の開発 -

佐藤 敦\*

## 0 はじめに (本実践の対象)

新潟大学教育学部附属長岡校園は、H22年度から文部科学省より研究開発指定を受け、新設教科「社会創造科」を立ち上げた。主に、総合的な学習の時間を移譲している。「社会創造科」では、先行研究、発達心理学等の見地を参考に、幼小中を5つのステージに構成し(資料1)、カリキュラムを編成している。

本研究は、第4ステージ、小学5年生と中学1年生の合同授業での実践である。

## 1 今、求められる技法とは

## (1) 児童生徒の主体的な課題設定に向けて

本実践の単元は、「持続可能な地域(長岡)を目指して」である。地域の問題に着目し、その解決に向けて、地域の人と関わりながら追究をすすめる実践的・探究的な学習である。このような単元では、地域の問題を自分に引き付けて考え、主体的に課題を設定することが不可欠である。しかし現実には、児童生徒が自分の力で妥当な課題を設定することは難しく、教師が課題を示し、単元をスタートさせることが少なくない。児童生徒自身の手での課題設定には、個人の考えだけでなく、仲間と多様な見方や考え方を交流させ、問題を焦点化していくことが有効だと考えた。そこで本単元では、「相互に作用しながら、主体的に課題を設定する思考力」を求めることとした。そのためには、どのような学習活動が考えられるだろうか。

## (2) 課題設定に向けた学習活動で用いる技法

文部科学省の実践事例集『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開』に述べられているように、課題設定場面で何らかの技法を用いる授業は広く行われている。しかし現実には、これらがスキルトレーニングに終始している実践が少なくない。求められているのは「スキルを身に付けること」ではなく、「身に付けたスキルを活用する力」だということを確認したい。そこで本実践では、児童生徒の発達の特性を明らかにし、先に述べた思考力を有効に育むことができるような、課題設定場面で用いる技法を模索することとした。

## (3) 収束的思考と拡散的思考

本実践では、課題を設定するための思考力として、創造的な思考力に着目した。ギルフォード(1897-1983心理学者アメリカ)は、創造的思考を収束的思考と拡散的思考に分けて実験・分析をすすめた。これを受けて森敏昭(2008)は、「拡散的思考と収束的思考は別々に生ずる思考過程ではない。ほとんどの認知活動においてはその両方が必要となる。創造的な思考においても、拡散的思考に加えて、その思考結果がよいアイデアであるかどうかを判断するために収束的思考を必要とする。」<sup>1)</sup>と述べ、収束的思考と拡散的思考の連続により、創造的な思考が深まることを説明している。

そこで本実践では、創造的な思考を深めるため、収束と拡散の2つの思考が連続的に行われるように、それぞれの思考を働かせる技法を組み合わせた新たな技法を開発することとした。

## 2 本実践研究の目的

- ・ 創造的な思考を深めるために、収束的思考と拡散的思考が連続して行われるような新たな技法を開発すること。
- ・ 開発した技法を実際の課題設定場面で用い、その有効性を、働かせた思考力の視点で検証すること。

資料1 ステージ構成

中学校	第5ステージ 中学2・3年
	第4ステージ 小学5年～中学1年
小学校	第3ステージ 小学3・4年
	第2ステージ 5歳児後半～小学2年
幼稚園	第1ステージ 3歳児～5歳児前半

\* 新潟大学教育学部附属長岡中学校

### 3 対象とする児童生徒の発達の特徴と学習活動

松山悦子（2000）は、著書『発達心理学』<sup>2)</sup>で、いくつかの実験結果のグラフを示し、児童生徒の発達の特徴を述べている。そこに示されているグラフのうち、特に本実践で対象とする児童生徒について、特徴的な結果が表われているものについて分析し、下表の右欄にまとめた。

松山が述べる児童生徒の思考力の特徴	示されている実験結果のグラフについて筆者（佐藤）の分析
<論理的思考の発達> ・視点取得能力の発達 幼児期には自分の視点からしか考えられないが、児童期になるとほかの視点をも考慮することができるようになり、脱中心化がすすんでいく。	ピアジェの「3つの山問題」（自分の位置と異なる場所から3つの山の位置を正しく答えられるかどうかの実験）を、日本で実施した実験結果のグラフ（田中芳子1989）では、小学4年生までは40%前後であった正答率が、小学6年生では80%前後へと、ほぼ2倍に増えている。
<抽象的思考の発達> ・抽象能力の発達 2つ以上の物の共通点を抽出する能力は児童期になって大きく発達する。	3つの事象の共通点を指摘する実験の結果のグラフ（鈴木治太郎1948）では、10歳までは10%前後であった正解率が、12歳では男子では70%、女子では50%前後へと、急激に増加している。
・等価性の判断の変化 幼児期は知覚に基づく判断がなされるが、児童期になると概念による判断が可能になる。	2つの物の類似点をあげる実験結果のグラフ（四宮晟1971）では、それまでは共通の機能・用途等で分類した回答が最多であったものが、小学校5年生以降になると、上位概念で分類した回答が上回るようになっている。

以上を受け、本実践で対象とする児童生徒の創造的な思考力を働かせるには、次のような学習活動を位置づけることが効果的であると考えた。

- (ア) 新たな視点の取得により論理的思考を深める学習活動。  
 (イ) 共通点を考えたり等価判断を繰り返したりすることにより抽象的思考を働かせる学習活動。

### 4 課題を設定する学習活動において用いる技法

#### (1) 本実践で焦点をあてる2つの技法

課題の設定を、収束的思考と拡散的思考の観点から考えると、収集してきた情報から課題を設定する方法と、持ち得る情報から発想して課題を設定する方法が考えられる。本実践では、前者についてはKJ法を、後者についてはウェビングを取り上げる。いずれも、思考を可視化し、相互に作用して用いることができる技法である。

#### (2) KJ法

情報を分類整理する技法は、川喜田二郎のKJ法が現場でも多く実践されており、先述した文部科学省の実践事例集にも「KJ法的な手法」として例示がある。附属長岡校園でも、付せんを使ってグループ分けする手法は「KJ法的分類」と称し、積極的に用いている。（以下、「KJ法的分類」と述べる。）付せんに書き出した情報をグループ分けし、ラベリング（それぞれのグループに名前を付けること）をする時には、共通点を考えたり等価判断をしたりする等の抽象的思考を繰り返す。これは、先述の（イ）の学習活動に他ならない。しかし、分類整理が課題設定に直結するわけではなく、整理した情報を焦点化し、課題として設定するまでに、もう一つなんらかの手立てを必要とする。

#### (3) ウェビング

ウェビング図を基にした話合いでは、他者の考えと比較しながら発想する。これにより、その情報に対してこれまでにない見方をすることができる。これは、先述の（ア）、新たな視点の取得により論理的思考を深める学習活動である。

ウェビングを用いて課題設定をした先行研究には、岐阜市立陽南中学校の総合的な学習の時間「とびら」がある。ウェビングの枠組みをあらかじめ準備したワークシートを用いて思考の広がりを促し、空欄補充後に全体を俯瞰し、情報を統合して、個人のテーマを決定している。しかし、この実践には、広げた発想が追究テーマに直結していないという点で、さらに改良の余地が伺える。

### 5 開発した技法『KJ法的分類から、ゴールへ向かうウェビング』

これまで述べてきたことから、「KJ法的分類」とウェビングを組み合わせ、新たな技法を開発することを考えた。創造的な思考を深化させることをねらい、「収束→拡散→再収束」という3つのステップで思考を流す。その円滑な連続のために、三層構造のワークシートを開発した（資料3）。

**STEP 1 (下段)**

「KJ法的分類」を用いて収束的思考を働かせ、情報を分類整理するエリア。共通点を考えたり、等価判断を繰り返したりすることにより、抽象的な思考の働きが期待できる。

**STEP 2 (中段)**

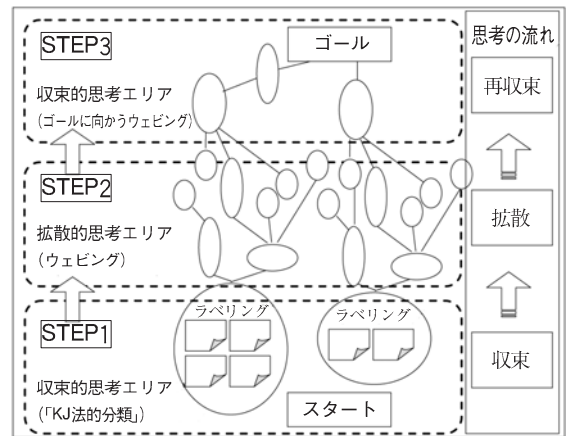
STEP 1で分類整理した情報とラベリング（グループにつけられたタイトル）をスタートに、ウェビングをつなげていくエリア。収束的思考から、そのまま拡散的思考へとつながることができる点が、本研究の提案である。

ここでの発想は、ゴールのあるSTEP 3を意識することで、ある程度の自由度の中にも論理性が求められる。したがって、こゝで行われる他者との対話では、他者の発想を自分のものとして思考することで、視点取得能力の働きに伴う論理的な思考の育みが期待できる。

**STEP 3 (上段)**

ゴールを明示し、そこに向けて収束的な思考をする最終段階。マインドマップを開発したトニー・ブザン（2005）は、発想する時の脳の働きを「放射思考」と説明し、情報を放射的に描き出すことで拡散的思考を促すと述べている。ここではワークシートの都合上、放射の方向が半分になる。しかし、ゴールである最上部を目指すことが、翻って拡散思考の方向付けとなると考えた。ゴールが明示されていることで、STEP 2で拡散した思考の自然な流れを妨げることなく、収束的なウェビングへ移ることを可能にしている点が、本研究で開発した提案部分である。

資料3 「KJ法的分類から、ゴールに向かうウェビング」模式図



**6 開発した技法を用いた実践例**

(1) 検証する単元の概要

開発した技法を用いた実践例を、以下の単元で述べる。

- ① 単元名 「持続可能な地域（長岡）を目指して」
- ② ねらい 『長岡野菜（地場産物）のよさ、込められた想いを探り、持続可能な地域を目指そう。』
- ③ 単元計画（略案） 全28時間（詳細下 資料4表）

資料4 単元計画（略案前半部分）

次	学習の流れ	◎学習課題、○学習活動、・子どもの学びの姿	教師の手だて
一次 (14時間)	事前学習	<b>【小学生】：情報の収集</b> ○実地研修 ○インターネット調査 ◎付せんに書き出そう。 ◎追究課題を設定しよう。	○合同授業を前に、小中別々で授業をすすめる。 ・中学生は、スキルトレーニングをする。 ・小学生は、実体験も含めた調査活動をすすめる。 ○本研究で開発した技法を用いる。 ○同じ追究傾向の児童生徒の話合いを組織する。
	課題仮設定 問題の焦点化 課題設定	<b>【中学生】：スキルトレーニング</b> ○KJ法的分類 ○傾聴の対話スキル ○ウェビング ◎追究課題を設定しよう。	
二次	グループ編成 校外活動	○それぞれが設定した課題を基にグループを編成する。 ◎校外活動時の、地域の方への質問を考えよう。 ・問題に対する地域の人の想いや考えを聞きたい。	○児童生徒の考えを尊重する。 ○地域と密接に関わりながら学習をすすめる。

(2) 開発した技法を用いる場面の位置づけ

本単元では、小学生2人と、引き出し役となる中学生2人の4人班が、ワークシートを用いて話し合う場面（資料4、ゴシック体）で、開発した技法を用いた。概要を以下に述べる。

(3) 開発した技法を用いた課題設定場面の構想

児童が収集した情報を、生徒と一緒に整理し、発想を広げ、課題設定というゴールへと収束させる。

STEP 1では、児童が、長岡野菜についての情報を書いた付せん10枚程度を場に出す。4人がこれをグルーピングする時に、共通点や上位概念の観点で話し合うことで、見方・考え方を交流していく姿を期待した。

STEP 2での話し合いでは、小学生が自分の情報に対して新たな見方で考えたり、中学生が小学生の視座に立脚して

アドバイスしたりすることで、新たな視点の取得が可能となる。また、「KJ法的分類」のラベリングからウェビングを始めることで、収束的思考と拡散的思考が円滑に連続することを検証したい。

STEP 3のゴールには、「小学生Aさんの追究の方向性」を設定した。ゴールが明示されていることにより、実現可能性の視点などから、批判的に話し合い、ウェビングの思考が収束的に進むことを検証したい。

## 7 実践結果の分析

交流場面を、生徒A、児童Bを抽出として分析する。(同グループの生徒をC、児童をDとする。)

### (1) 実践前の対象児童生徒の実態

<p><b>生徒A</b>：自分の追究の方向性として、ワークシートに右のように記述した。(資料5)「生産者の思いが直接伝えられる」と考え、「立食会」「タグ」を発想している。しかし、その内容と方法は詳細に思い描けてはいない。</p>	<p>資料5 生徒Aの前時の振り返り</p> <p>自分の追究の方向性 生産者の思い、考えを伝えるレシピを伝わるイベント 地域の人への提案 生産者の声を中心としたイベント(例:立食会) ある、という長岡野菜にメッセージ、レシピの作り方を。</p>
<p><b>児童B</b>：調べた情報を書いた7枚の付せんを、インターネットで調べた「野菜の種類」「育ちやすい野菜」というまとまりと、インタビューで聞き取った「こだわりの野菜」というまとまり、つまり情報の入手経路の視点で分類していた。また、振り返りに「(ウェビングの)枝がまったく出来なかった」と記述し、その視点での分類からは、「ウェビング」による発想ができていない状態であった。</p>	<p>資料6 児童Bの前時の振り返り</p> <p>今日、追求の方向性をもとめました。枝がまったく出来なかった。調べたの7枚の付せんをまとめた。いい結果も出た。</p>

### (2) 実践における指導の実際

#### ① 展開1「STEP1」(付せんを整理する場面)

児童Bが自分の付せんを説明した。それを生徒A、Cがリードして話し合いを進め、付せんをワークシートの上下に大きく分類した。生産者の思いが記述されている上のまとまりには「こだわり」(資料7㉗)とラベリングした。野菜そのものの価値について記述されている下のまとまりには、「種類」とラベリングした。その後生徒Aは、育ちやすい野菜・気候という付せんに着目し、児童Bに「気候は、長岡の気候?長岡の気候があったから、長岡野菜ができたということ?」と確認した。児童Bは「うん」と答えた。ここから生徒Aは、「種類ととくちょう」(資料7㉘)とラベリングをし直し、児童Bもこれに合意した。

この場面での生徒A、児童Bについて以下にまとめる。

<p><b>生徒A</b>：小学生が「収集した視点」で分類していた付せんを、内容でとらえ直し、整理した。</p>	<p>資料7 抽出グループのワークシート</p>
<p><b>児童B</b>：中学生のとらえ直しを受け入れた。</p>	

生徒Aは、整理した付せん群を指して児童Bに問いかけ、気持ちを引き出していく(資料8㉙)。児童Bは、興味や疑問点を挙げ(資料8㉚)、その後、「知ってほしい」という想いを語る(資料8㉛)。これを受けて生徒A、Cは、児童Bの付せん群を抽象的上位概念「魅力」でとらえ直し(詳細7㉜)資料8㉝)、全体を大きく囲んで「長岡野菜のみ力」とラベリングし、赤色で囲った。

この場面での様相を、以下にまとめる。

<p><b>生徒A</b>：「知ってもらいたい」という観点で内容(「こだわり」「種類ととくちょう」)をとらえ直し、上位概念(「長岡野菜のみ力」)でまとめた。</p>
<p><b>児童B</b>：中学生の誘いに応じ、自分の問題追究に対する思いを語り、情報に対してとらえ直し、抽象化し、生徒の表現(「長岡野菜のみ力」)を受け入れた。</p>

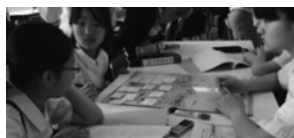
## 資料8 発話記録 (交流場面中盤から終末)

生徒A	長岡野菜のどんどころが、すごいおいしいなあと思った？
児童B	⑥生徒Aが付せん群を指して問う。 まず、農家のこまむらさんに聞いて農業をあんまり使っていないところが野菜にとってもいいし、そこがおいしいなあと思った。
児童B	不思議に思ったことなんですけど、戦前から愛され続けてきたっていう、
生徒C	⑦いつごろから長岡野菜ができたのか？
生徒A	いつからできたかだって。いつからできたか。(ワークシートに書く。)
児童B	⑧昔から、みんなが食べているってこと？だね。だね？
生徒A	(生徒Aは、「いつから」を「特徴」の視点から、「昔からみんなが食べている」ととらえ直す。児童Bに確認している。)
児童B	うん。
生徒A	長岡野菜もそうだけど、みんなに食べてほしいとか、自分の思っていることとか、考えていること、ない？(生徒Aは発想を広げるため、児童の想いを問う。)
児童B	大人はどうか分かんないけど、子どもとか、長岡野菜の、なんか、他のものと違うっていうのとか、あんまり分かんないから、そういうのをみんなに
生徒A	⑨知ってほしい。(想いを語る。)
児童B	長岡野菜の違いをみんなに知ってほしい？(確認)
児童B	うん。長岡野菜で食べて、例えば、サトイモだったら、なんかおいしいとか、粘り気が強いとか…
生徒C	⑩長岡野菜の魅力！(児童Bの発言を、生徒Cが抽象概念「魅力」でまとめ、生徒Aが確認する。)
生徒A	魅力かな！魅力でいいの？
児童B	うん。(発言を受けて、生徒は「み力」の字を赤色で囲った。)
生徒A	⑪(記述した「知ってほしい」を示し) どうしたら知ってもらえる？
児童B	長岡野菜は、やっぱり、見ただけじゃ分からないから、やっぱり食べてみないと少し分らないから。
生徒A	食べてもらえるイベントみたいな。食べてもらう、食べてもらう…食べてもらうために何をします？
児童B	なんか、まあ、そこに食べたら、また詳しく説明するために⑫ポスターとかも少し…
生徒A	つながったね。食べてもらって、ポスターとか見てもらって、よく知ってもらおう。食べ比べとか。普通のナスと巾着ナスの食べ比べとか。したらいい。わかりやすい。さっき言った違いが分かんないっていうか。(生徒Aは、「違い」から「食べ比べ」と案を出す。児童Bは何度もうなづく。受け入れている。)
生徒C	食べ比べ。広がったね。食べ比べできる場所を作る？
生徒A	どんどころがあるかな？どこがいい？
生徒C	⑬誰中心とかある？子どもとか、主婦とか、大人がいいとか。高齢者…(「対象」の視点で問う。)
児童B	うん。主婦。主婦とか気に入ってもらえれば、主婦は、子どもとかにもつながっていくかな。
生徒A	うん、結構(書く)場所が足りなくなってきたね。さあ、どうする？⑭主婦はどんどころにいる？(「場所」の視点で問う。)
児童B	やっぱり毎日来る人もいるけど、スーパーとかは絶対いるから。
生徒C	スーパーだって。(生徒Aに書かせる。)
児童B	スーパーとかだったら、野菜もあるし。
教師	(全体指示) それでは、これまでワークシートに書き込んだことから、それぞれの小学生の追究の方向性を考えましょう。
生徒A	いくか。(とワークシート全体を見てから、マーカーを手に取る。児童Bは、身を乗り出して見ている。)
児童B	スーパーに長岡野菜と普通の野菜の食べ比べのコーナーをつくり、人？(確認しながら記述していく。)
児童B	うん。
生徒A	主婦など…、たくさんの人？に、違いを知ってもらおう。
児童B	うん。(児童Bは、「主婦など」と音読している時に特に何度もうなづく。)
生徒C	できた！できたね！よかった！
生徒A	OKできた。これでいい？大丈夫？
児童B	うん。(納得している様子。)

## 資料9 児童Bの振り返り

今日は、中学生と話をしてみたいと思う。理由は、前回の試食で追求の方向性が分らないから、中学生と話をしたら、中学生がもっと詳しく教えてくれたらいい。このテーマは長岡野菜を知りたい。

## 資料10 話し合いの様子



この後、長岡グランドホテルの料理長からの講話を聞き、オリジナルのレシピづくりに取り組んだ。

## 8 成果

## (1) 開発した技法の思考力の育みについての有効性

抽出した児童生徒がラベリングした「種類ととくちょう」「み力」は、いずれも内容をとらえ直したり、上位概念でまとめ直したことにより見出されたものである。これは、本研究で求めた学習活動の(イ)「共通点を考えたり等価判断を繰り返したりすることにより抽象的思考を働かせる学習活動」であると言える。

また、抽出した生徒は、児童Bの「知ってほしい」という発想に対して、試食会の場所や対象について批判的に「どうする？」と言及した。これにより、児童Bは「スーパー」「試食コーナー」「主婦」と、目的を理解した根拠のある発想をしている。そして、この消費者・購入者の視点は、生徒Aの追究課題にも新たに取り入れられている。ここから、本研究で求めた学習活動の(ア)「新たな視点の取得により論理的思考を深める学習活動」ができたと言える。

これら(ア)、(イ)の学習活動の連続により、抽出した児童生徒は、それぞれの課題をより具体的に、あるいは妥当性を高めて設定することができた。本実践で開発した技法は、対象とした児童生徒が創造的な思考を深めることに対し

## ② 展開2「STEP2」(発想を広げる場面)

生徒A、Cは、児童Bの発言した「いつごろから長岡野菜ができたのか」という疑問に対して、「昔から食べている」ととらえ直して価値づけた。(資料7㊦㊧・資料8㊨㊩)

また、ラベリングした「み力」と「知ってほしい」からウェビングをスタートさせ、追究課題の設定を目指した(資料7㊨㊩・資料8㊫)。

## ③ 展開3「STEP3」(課題設定へと収束する場面)

広げた発想について、生徒A、Cは、「対象」や「方法(場所)」の視点から児童の発言を引き出し(資料8㊬㊭)、児童の発言を尊重しながら、現実的で妥当な追究課題を提示した。

ここでの様相を、以下にまとめる。

**生徒A**：目的の達成(課題の設定)に向けて、批判的に言及し、収束的となるよう会話をリードした。

**児童B**：「広めるためにポスター」(資料8㊮)という単純な考えから、対象や方法を明らかに(消費者の視点に立脚)した追究の様相を思い描けるようになった。

## ④ 終末：振り返り記述場面

授業終末の児童Bは、「(追究課題を)悩むことなく、スラスラと書いた。表情は明るい」(見取り：研究協力員)様子であった。また、振り返りの記述(資料9)からも、交流の成果を肯定的にとらえていることが分かる。

## (3) 実践後の対象生徒の変容

交流を受けて、生徒Aは、『生産者・消費者の両方の視点を大切にして、求められているものを調査し、それに応じたレシピの開発』という追究課題を定めた。交流前には見られなかった生産者や消費者といった「視点」が取り入れられている。

て有効であったと言える。

## (2) 開発した技法のシステムについての有効性

### ① ウェビングのスタートとしての「KJ法的分類」

抽出した児童生徒は、「KJ法的分類」で「こだわり」と「種類ととくちょう」に分類整理したまとまりに対して、「知ってほしい」と想いをつなげ、記述した。このSTEP 1のエリアでウェビングを広げた姿は、想定していなかった収束と拡散の連続である。その「知ってほしい」という視点で全体をくくって、「長岡野菜のみ力」とラベリングした。再収束である。そして、ここをウェビングのスタートにし、拡散的思考を始めた。二つの思考がスムーズに推移していると言える。このことから、ウェビングのスタートとして「KJ法的分類」を位置づけることは有効であると主張できる。

### ② ゴールを明確にした「ウェビング」

ワークシートの上部には「スーパー」「試食コーナー」「食べ比べ」「主婦」等、追究課題に盛り込まれたキーワードが多く記述されている。一方、ワークシートの中央付近に記述された言葉は、追究課題には盛り込まれていない。また、発話記録からも、収束的な話し合いであったことが指摘できる。このことから、ウェビングに一定の方向性を意識させることは、収束的思考を働かせる機能が認められたと言える。

## (3) 全体の評価（抽出以外について。量的な評価。）

本技法を用いる前に自分の力で課題を設定できた児童は、31名のうち、5名のみであった。本実践では、1つのグループを除く15のグループで、児童の追究課題がはっきりと記入され、多くはそれを受け入れて自らの課題として設定した。抽出した児童以外の振り返りにも、交流を肯定的に受け止めたり、課題設定の理由を具体的な表現で記述したりする姿が多くあった。また、交流をリードした生徒も、自らの課題設定に役に立ったと振り返ったり、交流で得た視点を生かした課題を設定したりする姿が多く見られた。児童生徒いずれについても、本実践で開発した技法を用いることで、創造的な思考を働かせ、主体的に課題を設定することができたであろうと伺える。

資料11 課題設定に至らなかったワークシート



## 9 課題と今後の方向性

### (1) 技法の有効性について

本実践において課題設定に至らなかった児童生徒のワークシート（資料11）を分析する。STEP 1のラベリングが不十分である。授業者は、時間を区切り、STEP 2の作業へ進むよう全体指示を出した。よって、分類整理した視点を明らかにできないまま、ウェビングを始めたことが予測される。そのためか、整理した付せん群からではなく、一枚の付せんから発想を広げている。結局、「試食会を開く」という方向性は見出されたのであるが、整理した情報が生かされなかったため、具体的な課題設定には至らなかったのだと推測される。

また、抽出した児童Bと同様に、情報を収集した視点で付せんを分類していた他の例（資料12）を挙げる。このワークシートでは、STEP 1での話し合いで、情報を収集した視点以外でとらえ直しができなかったようだ。そのため、上記の例と同様に、付せん一枚ずつから発想を広げている。

これらのことは、「KJ法的分類」で情報を適切に整理することが、その後のウェビングに効果的につながることを逆説的に示している。しかし、開発した本技法において、「KJ法的分類」がどのように行われるかは各児童生徒の個人の能力によってしまう、という課題を浮き彫りにすることになった。今後は、特に「KJ法的分類」の効果的な指導法について、児童生徒の発達の特徴からさらなる手だてを研究していきたい。

### (2) 対象とする児童生徒について

本実践における詳細な検証は、小中合同授業にという特殊な状況下で行った。児童については、児童同士の力で追試可能か、また生徒同士で行った場合も本実践と同様な主体的な様相が見られるのか、明らかにする必要がある。

## <引用参考文献>

- 1) 心理学概論（心理学のポイント・シリーズ） 森敏昭 2008.10 学文社 p58
- 2) 発達心理学 松山悦子 2000.4 日本文化科学社 p97-p105

## <参考文献>

課題の設定について学習意欲向上のための総合的戦略に関する研究－「知を活用する力」に着目した題材、教材・単元開発の枠組みとその実際－ 2005.8 国立教育政策研究所  
 ザ・マインドマップ トニー・ブザン 2005.11 ダイアモンド社  
 収束的思考支援ツールの研究開発動向－KJ法を参考とした支援を中心にして－ 杉山公造 1993.4 人工知能学会誌  
 小学校から中学校への学校移行と時間的展望 縦断的調査にもとづく検討 都築学 2008.10 株式会社ナカニシヤ出版  
 「学び方」を身に付ける総合学習『とびら』の学習活動 岐阜市立陽南中学校 2000.5 明治図書出版株式会社

資料12 「KJ法的分類」が適切でないワークシート

