

# Ⅶ－３－１ 単元「自分とのかかわりを考えながら、身の回りの課題を調べ、みんなに発表しよう」 (前橋市立芳賀中学校 第1学年)

## 1 単元指導計画

1－1 単元名「自分とのかかわりを考えながら、身の回りの課題を調べ、みんなに発表しよう」(全30時間)

担当者 村田 幸一

### 1－2 単元設定の理由

#### (1) 生徒の実態

生徒は前年度に小学校の理科の単元「人とかんきょう」で、食物や呼吸などから他の生き物と人間とのつながりを知るなど、他の生き物がいなくなれば人間も生きることができないことを学習した。しかし、今年度生徒に「人間と他の生物とのつながり」を聞いたところ、ほとんどの生徒は答えがなかった。少数の生徒が、自分たち人間と他の生物とのつながりを、動物ではペット、植物ではガーデニングなど心の豊かさを求めることや、警察犬や盲導犬など人間の仕事の補助ととらえていた。ここから生徒は、私たち人間は動物や植物の生命とさまざまなつながりがあり、人間は他の生命を元にして生きていることを実感として捉えていないのではないかと考える。多くの生徒はそのことに実感として気づいていないので、自分たちが利用する動植物に対して感謝の気持ちを持つことは苦手である。例えば食物となる動植物に対しても、それらが命を落として食物となることは当たり前と言った気持ちを持つ生徒も見られる。

#### (2) 教師の願い

このような生徒に対して人間と他の生物とのかかわりについて調査・研究を行い知識を得ることは、生徒に豊かな心を育て、これからの社会を生きるうえでの重要な「共生」の考え方を育てるのに価値があると考え(生命・健康分野)。

そこで、まず生徒に他の生物と人間とのかかわりを自由に考えさせまとめさせることで、人間と他の生物とのかかわりの概要をつかませたい。そして中間発表会を行うことにより、人間と他の生物とは歴史的にも社会的にも広いつながりがあることに気づかせたい。

次にディベート活動を行い、自分と周囲の生き物とは深いつながりがあることを捉えさせる。より直接的であり、しかもすべての生徒の日々の生活に必要な「食」を通して人間と他の生物との関わりを考えさせることにより、人間は他の生物と深いつながりがあり、他の生物に助けられて生きていることをつかませたい。人間と他の生物とのつながりで最も大きいものは過去から、そしてこれからも「食」である。人間は毎日食物を取らなければ生きていけない。その食物は他の生物の死骸である。多くの場合、人間は他の生物の生命を取って食物としている。人間は生命を維持する根幹の部分で他の生命

とのかかわりがある。生徒は毎日何気なく行っている「食」という活動を見直すことで、他の生命とのつながりを実感としてつかませていきたいと考える。

最後に、自分たちが調査・研究したり、ディベートを通して生徒自身が見つかった内容を参考にしながらまとめ、発表する活動を行わせる。

これらの活動を通して、人間は常に他の生命とのかかわりがあり、他の生命を利用して生活していることを理解し、自他の生命を慈しむ態度が生まれるものとする。

### 1-3 単元の目標

食を中心とした人間と他の生物とのかかわりについて調査したりディベートを通して、自分自身の生命をはじめ身の回りの様々な生命が互いに関係し合い生かされていることに気づき、生命の尊さや自他の生命を尊重する心を育てる。

### 1-4 単元の評価規準

#### ○関心・意欲・態度

- ①人間と他の生物とのかかわりを積極的につかもうとする。
- ②人間と他の生物の生命の大切さを見いだそうとする。

#### ○思考・判断

- ①人間と他の生物とのかかわりを見出し、まとめることができる。
- ②生命の大切さをいろいろな視点からとらえることができる。
- ③自己を振り返り、自他の生命を尊重する生き方を見いだすことができる。

#### ○技能・表現

- ①情報通信ネットワークや図書資料などを利用して人間と他の生物とのかかわりを調べることができる。
- ②人間と他の生物とのかかわりを自分なりに調べ、資料や友だちの意見をもとにまとめることができる。
- ③自分の考えをわかりやすく発表することができる。

#### ○知識・理解

- ①人間と他の生物とは様々なかかわりがあることを理解する。
- ②生命の大切さを理解する。

### 1-5 学習過程と評価計画

学習活動	支援 (方法・内容)	評価規準				評価資料
		関心意欲態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解	
1 テーマを決定しよう。  ①「人間と他の生物とのかかわり」について、自分の追求テーマを決める。	・オリエンテーションを行い、教師の説明で学習の概要を知らせる。 ・調べたいことがどのように自己とかわるかを考えさせる。	①		①		ファイル① (テーマの設定及び理由)  ファイル② (テーマと自分とのかかわりのメモ)

<p>②テーマ追究の計画作りを行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒が考えたテーマについて調査研究の概要や自分の生活とのかかわりをを説明させたりして、調査研究の方向付けを図る。</li> <li>・学習の流れを書いたカレンダー等を用意して説明する。</li> <li>・テーマ追究からまとめまでの流れをつかませ、それぞれの段階にかける時間を考えさせる。</li> </ul>		①			<p>ファイル③ (テーマの追求計画)</p>
<p>2 テーマを追究しよう。 ①テーマ追究に関わる情報収集や調査活動をおこない、まとめる。 インターネットの利用 (校内) 図書館や公民館の利用 (校内、校外) インタビュー (校内・校外)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査する内容に応じた手段を選ぶよう助言する。</li> <li>・生徒が調査していることと、テーマとのつながりを意識させる。</li> <li>・インターネットの利用では、調べたいことを明らかにしてからコンピュータを操作させる。</li> <li>・図書館や公民館の利用については、利用方法を確認させる。</li> </ul>	①	①	①		<p>調査活動の様子  調査・研究のために集めた資料  調査活動の様子</p>
<p>3 調査・研究をまとめよう。 ①中間発表会をおこなう。  ②「食」についてのディベートをおこなう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中間発表会は、生徒に口頭で行わせ、発表内容をメモなどにまとめる。その時に、「人間とのかかわり」という視点を与える。</li> <li>・動物は「食べる」ということでつながっていたことを確認する。</li> <li>・4～5人のグループを6班作り、「動物を食べることに賛成か反対か」で話し合わせる。その時にディベートを行わない生徒には、ディベートで気づいたところをワークシート②にメモさせ、自分の考えの参考にさせる。</li> <li>・人間は他の生物の生命を食べて生きていくこと、他の生命</li> </ul>			②	①	<p>ワークシート① (「人間と他の生物とのかかわり」のウェブマップ)  ワークシート② (ディベート中に気づいたことをまとめたもの)  ワークシート③ (「人間と他の生物とのかかわり」の</p>

<p>③ 調査内容を再構成し、模造紙に調査・研究をまとめる。</p>	<p>に支えられていること、そして人間はいろいろな生命のおかげで生かされていることをまとめる。          ・ディベート後に、自己の生活についての考えをまとめさせる。          ・ディベートで分かったことや感じたことをまとめに生かすように指示する。          ・単に調査して得た情報を羅列して研究のまとめとするのではなく、研究の見通しからとらえて必要な情報を集めているか、自分の考えを書いているか確認させる。          ・中間発表会の前後でまとめたことの違いを意識させる。</p>				<p>① ②</p>	<p>ワークシート④          (「人間と他の生物とのかかわり」のウェブマップ)          調査研究をまとめたもの</p>
<p>4 調査・研究を発表しよう。          ① 発表会 (ポスターセッション) を行う。</p>	<p>・発表は、大きな声ではっきりと行い、発表内容をまとめた模造紙は資料として使うように指示する。          ・聞いている生徒にはメモを取らせ、友人の発表の仕方や内容の良さをつかませる。          ・約25分×3組で行う。場所は体育館を利用する。</p>	<p>②</p>		<p>③</p>		<p>発表の様子           ワークシート⑤          (発表を聞きながら取ったメモ)</p>
<p>5 調査・研究を振り返り、単元のまとめをしよう。          ① 発表内容・方法・テーマ追究の仕方などの振り返りを行う。</p>	<p>・発表会の際に記入したワークシート⑤を見て、研究内容や発表の様子などの良いところを確認し合う。          ・ワークシート⑥に、生命の大切さの理由をまとめさせる。</p>		<p>③</p>			<p>ワークシート⑥</p>

1-6 評価基準

学習活動	評価規準	学習活動における具体的な評価規準	評価資料	評価基準		
				A (3)	B (2)	C (1)
1 テーマを決定しよう。 ①「人間と他の生物」のかわりについて追求を決める。	関心・意欲・態度①	意欲を持って課題の追求に取り組もうとする。	ファイル①	取り組みたいテーマとその理由・方法を明確にしている。	取り組みたいテーマを記述しているが、明確でない。	取り組みたいテーマや方法を断片的に記述している。
	技能・表現①	課題と自分とのかわりをとらえ、まとめることができる。	ファイル②	調査研究の現状を捉えている。	課題と自分とのかわりを記述している。	課題と自分とのかわりを記述していない。
②テーマ追求の計画を行う。	思考・判断①	調査研究の見通しを持つことができる。	ファイル③	学習時期を軽重に計画している。	調査研究の計画を立てている。	調査研究の計画を立てていない。
2 テーマを追究しよう。 ①テーマ追究に関わる調査・インタビューの活用・観察	関心・意欲・態度①	意欲を持って課題に取り組もうとする。	調査の子	調査内容に当たって、行っている。	時々、友だちや教師の支援助けを求めている。	常に教師の支援助けを求めている。
	思考・判断①	自分の課題追求に必要な情報を集めることができる。	集めた資料	自分の課題追求に必要な情報を集める。	自分の調査に必要な情報を集める。	情報を集めてみる。
	技能・表現①	情報通信ネットワークや図書を積極的に活用して情報を収集することができる。	生の生徒	メディアの活用が情報収集に必要ない。	いろいろなメディアの情報収集している。	単一のメディアの活用している。
3 調査・研究をまとめよう。 ①中間発表会をおこなう。	知識・理解①	人間と他の生き物のかかわり合いを知ることができる。	ワークシート①	人間と他の生き物のかかわり合いを記述している。	人間と他の生き物のかかわり合いを記述している。	人間と他の生き物のかかわり合いを記述していない。
②「食」についてインタビューを行う	技能・表現②	人間と他の生物のかわりに調べ、意見をまとめることができる。	ワークシート②	資料や友達の見解を参考に、意見をまとめる。	自分の意見を並列的にまとめている。	自分の意見をまとめている。
	思考・判断②	生命の大切さをいろいろな視点からとらえることができる。	ワークシート③	生命の大切さをとらえている。	生命の大切さをとらえている。	単に生命の大切さをとらえている。
	知識・理解①	人間と他の生物とのかわりを理解する。	ワークシート④	人間と他の生き物のかかわり合いを記述している。	人間と他の生き物のかかわり合いを記述している。	人間と他の生き物のかかわり合いを記述していない。
③調査内容を再構成し、調査をまとめる。	知識・理解②	生命の大切さを理解する。	調査をまとめた模造紙	人間と他の生き物のかかわり合いを大切にする。	調査研究の大切な内容をまとめる。	単に、生命の大切さをまとめている。
4 調査・研究を発表しよう。 ①発表会(ポスターセッション)を行う。	技能・表現③	自分の意見をわかりやすく発表することができる。	発表の様子	生命の大切さを論理的に発表している。	生命の大切さを論理的に発表している。	生命の大切さを断片的に発表している。

	関心・意欲・態度②	人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。	ワークシート⑤	人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。	人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。	人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。人間と他の生物の生命の大切さを大切にする。
5 調査・研究を振り返り、単元のまとめをしよう。①方法を追いついて行う。	思考・判断③	自己を振り返り、他人の生き方を見ることが出来る。	ワークシート⑥	自己と他の生命の大切さを大切にする。自己と他の生命の大切さを大切にする。自己と他の生命の大切さを大切にする。	自己と他の生命の大切さを大切にする。自己と他の生命の大切さを大切にする。自己と他の生命の大切さを大切にする。	自己と他の生命の大切さを大切にする。自己と他の生命の大切さを大切にする。自己と他の生命の大切さを大切にする。

## 2 授業と評価の実践

### 2-1 授業と評価の一体化の実践

#### 学習活動1 テーマを決定しよう

#### (1) 指導・学習の過程

まず、「人間と他の生物とのかかわり」について、追求テーマを決める指導を行うことにした。すなわち、全体のオリエンテーションを行い、本単元の概要をつかませた。その後、自分の調査・研究したい内容を興味・関心に応じてまとめさせた。その時に調査・研究の内容と自分とのかかわりをとらえるように指示した。

なお、調査・研究内容については、予め事前調査を行い、生徒が追求を希望するテーマごとにグループを調整し、1年生全体116名を5つのグループにわけた。「生命分野」を選んだのは25名であった。

以下は、調査・研究の対象を「生命分野」とした生徒たちについて考察を進める。

#### (2) 評価結果

評価の観点	学習活動における具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
関心・意欲・態度①	意欲を持って課題の追求に取り組もうとする。	11人	14人	0人

指導後、「テーマの設定及び理由」を、ファイル①に記述させたところ、上記のような評価となった。生徒は調べ学習に関心が高く、時間内に全員が追求したい課題について記述できていた。

#### (3) 指導の改善と実施

ところで、この段階では、生徒が調査・研究したい理由については、「単に自分の興味から」が多く、指導の必要性を感じた。このため、調査・研究の内容に対して、生徒に自己とのつながりについて考えさせた。総合的な学習の時間では自己の生き方を振り

返る事が大切と捉えたからである。

また、調査方法については図書資料とインターネットの利用が多かった。そこで、図書資料やインターネットなどの特性やインタビューについての説明を行ない、時間の使い方について考えさせた。

#### (4) 評価結果

生徒に自己とのつながりについて考えさせた結果をファイル②によってみると、次のような結果であった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
技能・表現①	課題と自分とのかかわりをとらえ、 まとめることができる。	2人	12人	11人

約半数の生徒は、調査・研究する内容と現在の自分とのつながりを答えていた。しかしそれも人間が中心の捉え方が主であり、知識・理解に偏っていた。また、C評価の生徒も11人いた。総合的な学習の時間と社会科や理科などの調べ学習が区別が付いていない傾向が分かった。また、調べることが単なる知識にとどまって、自分とのかかわりが捉えられていないということが考えられた。

#### (5) 指導の改善と実施

とりわけ、C評価の11人に対しては一人一人の生徒と対話しながら、調査・研究することと生徒自身とのかかわりを見つけだしていった。また、かかわりが見いだせない時にはテーマの再検討も行ない、一人一人に調査研究を進めることと自己とのかかわりを捉えさせていった。

その後、「テーマ追求の計画作り」を行うことにした。

生徒は調査・研究したい内容が決まったので、次にテーマ追求の計画を作成することにした。2学期の各月に於ける総合的な学習の時間の時数を生徒に示し、調査やまとめの活動にかかる時間を考えさせた。この時に、調査内容を大きくつかませ、どこに時間がかかるのかを考えさせながら作業を進めさせた。

#### (6) 評価結果

その結果をファイル③によってみると、次のような結果であった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
思考・判断①	調査研究の見通しを持つことができる。	3人	13人	9人

調査研究内容に対して、見通しを持つことができた生徒は計画についてもスムーズに作成が進んでいた。ここでも、調査研究の見通しが持てず計画が断片的にしか立たない生徒(9人)に対しては、何を調べ、どうまとめたいのかということを確認させ、個別に指導を進めた。また、調査研究のどこにどれくらいの時間がかかるのかを考えさせ、計画を作成していった。

学習活動2 テーマを追求しよう。

(1) 指導・学習の過程

テーマ追求にかかわる情報収集・調査活動を行い、まとめる。

生徒たちは自分の決めたテーマに従って、情報収集・調査活動を進めていった。その時に、情報の種類によって情報の収集手段を決めるようにアドバイスを与えながら作業に取り組みさせた。

生徒は自分の決めたテーマと計画に従って情報収集・調査活動を行っていった。調査方法を考えさせ、最新の情報が必要なものに対してはインターネットの利用を、そうでなくて良いものは図書資料を調べることを指示した。インターネットは便利なところが多いが、生徒によってはコンピュータの前に長い時間いる事も見られたので、その生徒には、調査したい事柄を明確にさせるところから指導を進めた。

(2) 評価結果

調査活動の様子を観察した結果、次のようであった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
関心・意欲・ 態度①	意欲を持って課題に取り組もうとする。	7人	16人	2人

調査内容に応じた方法に沿って調査研究を行っている生徒は7人、時々、友だちや教師の支援を得ながら調査活動を行う生徒は16人、ただ情報をやみくもに集めている生徒2人であった。

(3) 指導の改善と実施

生徒が集めた情報が増えてきたので、ときどきまとめ方を確認しながら調査・研究活動を進めさせることにした。資料の整理も必要であった。また、ある程度資料が集まった時点でまとめに進む生徒も出てきた。資料については、まとめ方を意識させながら集めさせることにした。

(4) 評価結果

必要な情報の収集状況を生徒が集めた資料やその様子をもとに判断すると、その結果は次のようになった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
思考・判断①	自分の課題追求に必要な情報を集めることができる。	8人	10人	7人
技能・表現①	情報通信ネットワークや図書資料などを、特性を生かしながら活用して情報を収集することができる。	6人	8人	11人

<思考・判断①>では、Aは8人、Bは10人、Cは7人であった。C評価の生徒はインターネットの利用者が多かった。検索エンジンにかかったサイトを次々に見ていたようだった。そこで、たくさん集めた生徒には、調べたことが自分のテーマに合うかどうか、まとめをどのようにするか指導した。

また、<技能・表現①>では、Aは6人、Bは8人、Cは11人であった。評価結果からうかがえるように、生徒は単一のメディアに偏って調査しようとする傾向が強かった。インターネットの利便性で、安易に用いてしまうようだった。そこで、インターネットを利用していた生徒を図書室に集め、資料集めをさせた。また、本学習では単に調査活動ではなく、自分の考えを作り発表することが大切であることを指導し、調査した資料についての自分の考えを書かせるなどの指導も行った。

学習活動3 調査・研究をまとめよう。

(1) 指導・学習の過程

「中間発表会を行う」学習活動では、生徒が調査・研究した内容について、まとめさせるさせながらより深く命について考えさせたい。自己の生命は他の生命と数多くのつながりがあることを捉えさせ生徒の今までの調査・研究を深めさせることが目的である。そのため、生徒はまず中間発表会で自分の調査・研究を発表する。そこから人間と他の生物の生命のつながりを見つけさせることにした。

(2) 評価結果

中間発表会後にワークシート1（「人間と他の生物とのかかわり」のWebマップ）で、評価した。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
知識・理解①	人間と他の生き物とのかかわり合いを知る。	6人	7人	12人

この結果、人間と他の生物とのつながりを捉えていない生徒が12人と、非常に多いことがわかった。生徒は昨年理科の「人とかんきょう」の単元で、食べ物や呼吸で人間と他の生物とのつながりを学習しているのだが、書けた生徒は少なかった。「どういうことでつながっているのか」ということがわからないようだった。本学習活動後の生徒のワークシートの記述には、「先生に人間と他の生物とのかかわりを書くように言われたが、分からなかった。しかし、今は数多くのことを書くことができ・・・」というのがあったところから、実際につながりが分からなかったのではないかと考える。

(3) 指導の改善と実施

このため、予定して通り、人間と他の生命のつながりの中で「食」に焦点を当てたディベート活動を行って、人間と他の生物とのつながりを意識させるように指導を試みた。ここでは、ディベート中に出された意見をもとに自分の考えをまとめさせる活動を行わせた。

#### (4) 評価結果

その結果をワークシート②をもとに判断すると、次のようであった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
技能・表現②	人間と他の p 生物とのかかわりを自分なりに調べ、資料や友だちの意見をもとにまとめることができる。	6 人	8 人	11 人

このように、ディベートにおいて、自分の意見を通す生徒が多く（C評価11人）、他の生徒の考えを取り入れて自分の考えを作っていくとする生徒は少なかった（A評価の6人）。しかし、やがて「食」については「人間は他の生き物の命をもらって生きている存在なんだ」などの考えを持つ生徒がディベート中に増えてきた。

#### (5) 指導の改善と実施

「食」を通した人間と他の生命とのつながりで、人間が他の生物のおかげで生きていることをつかんだ生徒たちに、「食」の他に人間が他の生物のおかげで生きていることはないかと問いかけた。

その後、Webマップで、人間と他の生き物とのかかわりをまとめさせた。

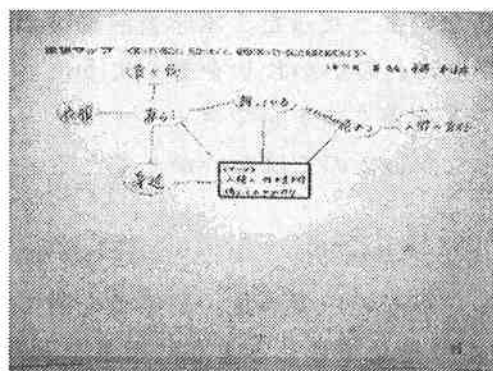
#### (6) 評価結果

ワークシート③、④をもとに生徒の学習実現の状況を判断したところ、次のような評価結果がみられた。

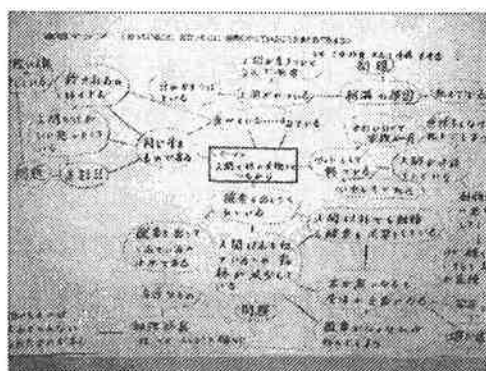
評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
思考・判断②	生命の大切さをいろいろな視点からとらえることができる。	11 人	9 人	5 人
知識・理解①	人間と他の生物とのかかわりを理解する。	10 人	11 人	4 人

<思考・判断②>では、Aは11人、Bは9人、Cは5人であった。

また、<知識・理解①>に関しては、Aは10人、Bは11人、Cは4人であった。なお、当初に比べ、Webマップが大きく変化した生徒も数多く見られた。



(中間発表会后 9月3日)



(ディベート後 12月3日)

<Webマップの変化の例>

### (7) 指導の改善と実際

以上のようなことをつかんだ生徒に、自分の調査・研究を見直させ、模造紙にまとめさせる活動を行わせた。

### (8) 評価結果

「生命の大切さ」がどのように模造紙にまとめられているかを模造紙から判断すると、次のようであった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
知識・理解②	自分の調査・研究の中から、生命の大切さをまとめることができる。	12人	8人	5人

模造紙に書いた内容の中で、多く見られたのは、人間は他の生物のおかげで生きているということだった。また、生徒は研究の中で、人間と他の生物とのつながりはすべて人間自身の問題である事をつかみ、自分はどうするのかということを考える生徒も出てきた。なお、C評価の5名については、再度人間と他の生物とのかかわりを説明し、その後、他の生物がいなくなったら人間はどうなるのかと問うことで、人間と他の生物とのつながりをつかませ、まとめに教師が手伝った。

### 学習活動 4 調査・研究を発表しよう。

#### (1) 指導・学習の過程

ここでは、生徒が調査・研究したことをポスターセッションの形式で発表し合うことによって、再度より広く人間と他の生命とのつながりをつかむことを目的とした。

その際、生徒には発表をポスターセッションの形式で行わせることにした。発表で用いる模造紙は、あくまで資料として使うことを指導した。つまり、ただ読むのではなく、自分の考えを伝えることができるようにさせた。

#### (2) 評価結果

発表の様子から判断した結果、次のようであった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
技能・表現③	自分の考えをわかりやすく発表することができる。	10人	11人	4人

他の生物の生命の大切さをまとめたり (Bの11人)、さらには自分の考えを交えながら調査・研究したことを発表する生徒Aが10人いた。また、質問の受け答えも良くできていた。

また、ポスターセッション中に、わかったことや気づいたことをメモにまとめさせた結果、次のようであった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)

関心・意欲・ 態度②	人間と他の生物の大切さを見いだそ うとする。	16人	7人	2人
---------------	---------------------------	-----	----	----

ポスターセッションは体育館で1学年生徒が全員で行った。「生命分野」班の生徒も他分野の発表を聞くことができた。その結果、上記のように、生徒Aは16人、Bは7人、Cは2人であった。生徒は生命のことについて関心が高かったようである。また、他班の生徒も環境や生命と言った今日的な課題に取り組む生徒が見られたこともAになった一因になっているのではないかと思う。

学習活動5 調査・研究を振り返り、単元のまとめをしよう。

(1) 指導・学習の過程

ここでは、発表会の時に記録したメモを見ながら、自分の調査・研究を振り返り、ワークシートにまとめさせた。

(2) 評価結果

その結果、次のようであった。

評価の 観点	学習活動における 具体的な評価規準	評価結果		
		A (3)	B (2)	C (3)
思考・判断③	自己を振り返り、自他の生命を尊重する生き方を見いだすことができる。	18人	5人	2人

Aは18人、Bは5人、Cは2人であり、満足できる結果となった。

以下、いくつかの代表的な記述を紹介すると、次の通りである。

- ・「他の生物は、私たちにとってなくてはならないもの。生物は私たちに対していろいろなことをしてくれるのに私たちは特に何もしてあげられない。だから私たちはもっと自然や生物を大切にしなければならない。」
- ・「私たちは生きていく上で、たくさんの生き物に助けられたり、たくさんのおこを与えてもらったりしていると思います。そんな生き物たちと私はどのようなつきあい方ができるのか、何かしてあげられるのか。私は、他の生物がたくさん与えてくれたものを生かして、がんばっていこうと思う。」
- ・「私は犬について調べてみて、ペットとしてだけでなく、介助犬や救助犬などとても人間に役立っていることが分かった。だけど人は犬に対して何をしてあげていたのか。そう聞かれても答えられませんでした。人はペットとして犬にえさをあげたりするけれど捨て犬が多いのは人のせいです。人がしっかりしないとけないと言う事を知りました。今では答えが出せないけど、いつかこの答えを見つけたいと思います。」
- ・「動物って何もしていなそうに見えるけど、かげで人間を支えてくれてるんだねと思った。人間と他の生物はいろいろなつながり方をしていることがわかった。やっぱり他の生物はどんなものにとっても大切だと思う。」

- ・「自分と他の生き物とのかかわりは、他の生き物がいなければ人間は生きていけないと分かりました。だから、生物も地球も大切にしなければならないことを学びました。」
- ・「人間は動物や野菜などを食べないと生きていけないから、動物や野菜に感謝した方がいいと思う。」
- ・「最初、人間と他の生物との関係を書けと言われて全然書けなかったけど、今日やってみたら最初の倍は書けた。より一層人間と他の生物とのかかわりが分かった。これをもとにこれからの私たちは、自分勝手に生きていくだけでは必ず近い将来人間や他の生物までもが全滅するのではないかと予想します。私はもっとこれからの自分の生活を見つめ直したいです。」

## 2-2 自己学習力の向上に向けた評価の工夫

### (1) 第一レベルの工夫

#### ①コメントの工夫

「学習活動1 テーマを決定しよう」で、最初に生徒は自由に自分の調べたいことを記述していった。その結果、以下のようなテーマ、調査・研究内容が出てきたので、コメントを加え、テーマを再考させた。コメントの方針は、「自分とのかかわり」ということであった。すると、テーマや調べたいことは変わっていった。以下に、いくつかの例をまとめる。

指導・助言前のテーマ・内容	指導後のテーマ・内容
魚の誕生について（魚の住みやすい場所、温度等）	魚の環境について（人と魚はどのように生活していけばよいのか等）
生き物について（自然やゴミのことについて等）	花と人間とのかかわり（花と人のかかわり、詩などに書かれる花とのふれあいについて）
世界の海の魚たち（世界中の魚を調べる等）	世界の海の魚たち（魚は、人間にとってどんな意味があるか。栄養から見た魚について等）
植物と私たち（身の回りにあるいろいろな植物について等）	植物と私たち（植物が人にどう役立つか、人はなぜ植物を大切にするのか等）

最後のテーマの生徒は、自分とのかかわりを意識させたところ、インターネットや図書資料の利用による植物調べから始まって、身の回りの人へのインタビューまで積極的な調査活動を行うことができた。

また、テーマが変わると同時に調査・研究の内容も深くなっていったことがわかる。

## ②学習カード等の評価規準を示す工夫

ポスターセッションの時、「他の生徒の研究をたくさん見るだけでなく発表の内容や発表の態度も見ると」ように記述しておいたところ、ほとんどの生徒は熱心に他の生徒の発表を聞くことができた。一人あたり約50分間他の生徒の発表を聞くことができたわけだが、一人あたりおおよそ10程度の研究を聞き、分かったことや感想をまとめることができた。ここから、生徒は学習への関心を継続させることができていた。

また、「発表の時には相手に自分の調査したことをわかりやすい言葉や見やすい資料で伝えるようにする」よう指示し、評価の観点を示したところ、以下のような自己評価をおこなった。生徒は意識して発表活動に取り組むことができたことが分かる。

- ・みんなにわかりやすいように簡単な言葉で発表できた。
- ・大きな声で発表できた。
- ・模造紙を見やすくできた。
- ・いろいろなことを調べ、伝えられた。
- ・自分の人間とのかかわりについて発表に加えることができた。

## (2) 第二レベルの工夫

中間発表の前に、学習の目的として「生命の大切さを考えていくこと」を伝え、生徒はその目的に向けて「人間と他の生物とのかかわり」について自分の研究をまとめていき、中間発表会を行った。

そして、その結果を踏まえ、生徒に、①再び、同じ「人間と他の生物とのかかわり」に関する学習を行うこと、②ディベートを行い、その結果をもとに、同じWebマップの作成に取り組むので数多くのことを書いてほしいことを指示した。

ディベートでは「食」を通じた人間と他の生物とのつながりをつかませ、その後、自分の取り組んでいた調査・研究を見直し、Webマップ作成に取り組ませた。

このような中間発表から→Webマップ作成に至る過程でみられた評価結果を整理して示せば（両者ともに知識・理解①）、以下のようなになる。

	評 価		
	A (3)	B (2)	C (1)
中間発表後	6人	7人	12人
ディベート後	10人	11人	5人

この結果から、生徒は自分の研究を見直し、人間と他の生物とのつながりをとらえ始め、自分の研究の中で他の生命とのつながりを一層明確に意識するようになったといえよう。

なお、研究の見直し結果の模造紙へのまとめ：「生命の大切さを」では（知識・理解②）、以下のような結果であった。

	評 価		
	A (1)	B (2)	C (1)
模造紙	12人	8人	5人

以上のような結果から、目当てを決め生命の大切さを「食」という面からつかむことで、生命の大切さに気づき、自分の研究課題を改善することができた事は、生徒が自己教育力を向上したと言える。

## 2-3 外部への説明責任に向けた評価の工夫

### (1) 単元の総括的評価結果

本單元における観点別の総括的評価は「関心・意欲・態度」については学習活動1-①、2-①、4-①の総和で、「思考・判断」については学習活動1-②、2-①、3-②、5-①の総和で、「技能・表現」については学習活動1-①、2-①、3-②、4-①の総和で、「知識・理解」については学習活動3-①、3-②、3-③の総和で行うこととした。

#### ① 「関心・意欲・態度」について

観 点 \ 評価基準	A(3)	B(2)	C(1)	合計
関心・意欲・態度① (学習活動1-①)	11人	14人	0人	25人
関心・意欲・態度① (学習活動2-①)	7人	16人	2人	25人
関心・意欲・態度② (学習活動4-①)	16人	7人	2人	25人
計	34人	37人	4人	75人

学習活動1については生徒は調べ学習について大きな関心を持っているようで、「調べたいこと」を全ての生徒が見いだすことができていた。ただ、この時点では、「自分の調べたいことを考える」というように課題が自由であった結果と考えられる。

学習活動2については、調査活動であり、生徒は特にインターネットの活用を好む傾向が強いことの結果である。ただ、ここでは見通しを持って調査に入る生徒が7名(28%)と少なかった。B評価の生徒16人については、調査の様子を見ながら、アドバイスを与え考えさせた。C評価の生徒2人については、調べたい事柄に対して、方法を指導した。

学習活動4においてはA評価の生徒は16人、B評価は7人、C評価は2人であった。

このような結果より、関心・意欲・態度の発達を合計としてみると、AとBを合わせた割合は、約95%(総和で75分の71)であるので、十分な学習効果があがったと考えられる。

#### ② 「思考・判断」について

観 点 \ 評価基準	A(3)	B(2)	C(1)	合計
思考・判断① (学習活動1-②)	3人	13人	9人	25人
思考・判断① (学習活動2-①)	8人	10人	7人	25人
思考・判断② (学習活動3-②)	11人	9人	5人	25人
思考・判断③ (学習活動5-①)	18人	5人	2人	25人

計	40人	37人	23人	100人
---	-----	-----	-----	------

学習活動1については、あまり効果が上がらなかった。この理由は、単にカレンダーなどを用いて長期に渡る計画を立てさせたからではないかと考えている。活動内容の軽重の見通しを持つことが良くできなかった生徒に対しては、個別におおよその目安を示して計画を立てさせた。

学習活動2についてはやみくもに資料を集めた生徒が見られた。そこで、まとめを視野に入れてそこから必要な情報を考えさせた。また、自分の考えを作ることが大切であることを話し、自分の考えを裏付ける資料だけ集めるように指示した。

学習活動3については、「食」についてのディベート中に気づいたことや分かったことなどをまとめるように指示した。「食」について他の生物の大切さをつかんだ後に、人間と他の生物とのつながりを考えさせた。

学習活動3になるとAとBの生徒が合わせて80%になり、生徒が人間と他の生物とのつながりについて、自分の考えを持ち始めたことがわかる。

その後の学習活動4では、人間と他の生物とのつながりから生命の大切さを捉えている生徒が92%という結果であった。

このような結果より、思考・判断を合計としてみると、AとBを合わせた割合は、約77%（総和で100分の77）であるので、学習効果があがったと考えられる。

### ③ 「技能・表現」について

観 点 \ 評価基準	A(3)	B(2)	C(1)	合計
技能・表現①（学習活動1-①）	2人	12人	11人	25人
技能・表現①（学習活動2-①）	6人	8人	11人	25人
技能・表現②（学習活動3-②）	6人	8人	11人	25人
技能・表現③（学習活動4-②）	10人	11人	4人	25人
計	24人	39人	37人	100人

学習活動1では、C評価の生徒が数多くいた。これは、インターネットや図書資料で「人間と他の生物とのつながり」を調べたからと考えられる。つまり、生徒は「人間と他の生物とのつながり」が、どこかの資料に書いてあることと捉えたからであると考えられる。そこで、「人間と他の生物とのつながり」は、自分の身の回りのことでよいと指導した。

しかし、学習活動2の結果からわかるとおり、生徒はなかなか自分の身の回りに目が向かなかつた。調査活動が上手でないのか、自分で考えるよりもとにかく資料に載っていることを探そうとする姿勢が強かった。A評価の生徒は増えたが、C評価の生徒も多かった。最新の情報が必要な時はインターネットで、そうでない時は図書資料で十分であることを伝えた。

また、学習活動3では他の生徒の発表を聞いても、何が大切なのか分からず、メモをまとめることができない様子が見られた。この段階でも、自分で考えを作ることよりも資料をただ調べればよいと言う考え方が見られた。そこで、自分とのつながりを捉え自分の考えをまとめられなかった生徒が多かった。ここまででは、生徒は自分の意見をま

とめることではなく、単に調べたことを発表すればよいと考えていた様子が分かる。

しかし、学習活動3でのディベート活動を通して、生徒は自分の考えを持つようになってきた。また、人間と他の生物とのつながりをディベートからつかんでいった生徒は、学習活動4で、他の生物とのつながりを考慮に入れた自分の考えをもとに、生命の大切さを述べることができるようになっていった。生徒の多くは、たとえ短くても調査結果をもとにして自分の考えを発表できた。

ここから分かることは、生徒は主体的でない調べ学習を行う傾向があるということであった。総合的な学習の時間を単なる調べ学習にしないためにも、自分の考えを作ることの大切さを生徒に捉えさせる必要があると考える。また、インターネットなどのメディア学習の必要性も感じた。

#### ④ 「知識・理解」について

観 点	評価基準	A(3)	B(2)	C(1)	合計
知識・理解① (学習活動3-①)		6人	7人	12人	25人
知識・理解① (学習活動3-②)		10人	11人	4人	25人
知識・理解② (学習活動3-③)		12人	8人	5人	25人
計		28人	26人	21人	75人

学習活動3では中間発表会で友だちの調査の発表を聞いて、人間と他の生物とのつながりをWebマップに作成させた。中間発表会で他の生徒発表した内容はメモしてあったが、その後のWebマップ作成は困難だった生徒が約半数みられた。また、人間とのつながりについては、「ペット」や「警察犬」などは書けている生徒もみられたが、「食」というつながりはほとんど見られなかった。

この後の学習で、「食」についてのディベートを行い人間と他の生物とのつながりを意識させたところ、生徒は自分の研究の中での人間と他の生物とのつながりを探し始めるようになった。なお、C評価の生徒については、一人一人に生命のつながりを説明し、生命の大切さを分からせるようにしていった。

ディベート後の評価はAとBの生徒の数が80%以上であったので、本学習は効果があったと考える。

#### (2) 単元における個人内評価結果

次に生徒のAとBの二名を事例にしながら、個人内評価の特質について検討することにする。そのため、まず二名の個人評価結果表を示すと次のようになる。

個人評価結果表

		学習活動1	学習活動2	学習活動3	学習活動4	学習活動5	評定
A	関心意欲態度	2	2		2		B
	思考・判断	1	2	3		3	A
	技能・表現	1	1	2	2		C
	知識・理解			2 2 2			B

B	関心意欲態度	3		2			3		A
	思考・判断		2	2		3		3	A
	技能・表現	2		1		2		3	B
	知識・理解				3	3	3		A

注：評定は、総括的評価結果に基づき、Aは80%以上相当、Bは60~79%相当、Cは59%以下相当の達成状況を示している。

### ① 観点間経時的評価

生徒Aの評価結果を見ると、前半の学習活動1、2では、関心・意欲・態度は2、思考・判断は2へと向上しているものの、技能・表現は1にとどまっている。学習活動1と2は学習の目当てを決め、資料を収集したりまとめたりする段階である。そして、多くの生徒もこの段階では調べ学習の段階からなかなか進まなかった。

それが、学習段階3では、思考・判断は3、技能・表現は2へと向上し、知識・理解も2となっている。ディベート活動を経て自分自身の考えを作ることができたことが大きく影響しているのであろう。

また、それらの学習成果を発表したり、振り返り・まとめるといふ学習活動4、5においても関心・意欲・態度と技能・表現では2を維持しており、また、思考・判断は3を維持することとなっている。なお、評定はB-A-C-Bであった。

一方、生徒Bは、学習活動1、2においては、関心・意欲・態度は3から2へとやや低下し、最初は高かったものの調査活動ではやや中だるみが見られた。また、技能・表現も2から1へと低下しているが、思考・判断は2を維持している。

しかし、この生徒もディベート活動を行った学習活動3になると、思考・判断、知識・理解はともに3となり、技能・表現も2へと回復している。

そして、このような上昇傾向を維持し、すべての観点で3という高い水準で安定して推移している様子がみられる。

もともと本生徒は学力が高かったが、本単元の学習で自分から学習に取り組み自分の考えを組み立てることで、4観点共に力を伸ばすことができたと考えられる。評定もA-A-B-Aとなった。

なお、ほとんどの生徒もディベート後の評価は伸びていた。中でも、生徒Aのような発達傾向を示したものは他に15名いた。また、生徒Bのような発達傾向を示したものは他に5名であった。

### ② 観点内経時的評価

生徒Aの関心・意欲・態度面と知識・理解の面については共に評価が2→2→2で安定して推移しているが、思考・判断では1→2→3→3というように、次第に上昇し、後半からは3のまま高い水準での安定した推移がみられる。

とりわけ、思考・判断の向上の背景として、この生徒は学習活動1で調査・研究内容の軽重がつかず調査・研究の見通しを持つことができなかつた。そこで、調査についての見通しを一緒に作った。また、そのときに単に調べるだけでなく自分の考えを作ることが大切であることを指導した。そして、その生徒が集めた資料について何回か整理す

る活動をともしたところ、自分の考えをまとめるのに必要な資料について自分で取捨選択ができるようになった。その後、この生徒はディベート活動で、友達の意見を聞きながら自分の考えを作るようになったのである。

他方、技能・表現では1→1 →2→2というように、学習の進行につれ向上し、最後は2のまま安定して推移している。学習活動1で調査・研究する内容と自分とのかかわりがなかなかとらえられず、学習活動2では資料をやみくもに集めようとしていたが、上記のような指導を行った結果、自分の考えを作り、調査したことと一緒に模造紙にまとめる事ができた。

一方生徒Bを見ると、この生徒はもともと学力も高く学習に対して意欲的であった。

関心・意欲・態度は3→2→3というように高い水準で安定して推移している。また、思考・判断においては2→2→3→3というように、2から3へと向上し、3のまま高い水準で安定して推移している。

技能・表現は2→1→2→3というように下降し、その後再上昇し、最後は3という高い水準で学習を終了するという傾向がみられる。

知識・理解は3→3→3という、高い水準のまま、安定して推移している特質がみられる。

このような発達傾向の背景を見ると、この生徒は、学習の当初は、総合的な学習の時間と調べ学習の区別が付きにくかったようで、学習活動1、2では自分の力をやや出し切れずにいた。図書資料やインターネットを使って調べたり、インタビューなどに取り組んでいたが、調査内容もややバラバラであった。しかし、生徒A同様に、自分の考えをまとめることに重点を置くことを指導したところ、学習活動4、5では自分の考えを端的にまとめて発表したり、また、発表時に他の生徒からの質問にも答えることができるようになっていた。

この生徒に限らず、ほとんどの生徒は学習活動3のディベートから評価を上げている。ディベートを行うことで、生徒が単に調べたことをまとめるというところから、自己の考えを作るということに学習が進んだためではないかと考える。