

【新聞活用教育】全校研究/社会科1学年/国語科2学年

新聞記事を根拠に、教科の見方・考え方を働かせ、友と意見を交わし考えを深める子ども

指定校1年次 飯田市立旭ヶ丘中学校 吉沢寛之・赤羽玄紀・小山ひかり

### (1) 本年度のNIE活動の概要

研究指定校1年目の本年度は、主に「新聞に触れ合う環境づくり」と「生徒同士が関わり合い追究を深めていくことにつながる新聞の活用方法」について実践・研究を進めた。新聞に触れ合える環境づくりを進めることで、新聞の前で立ち止まり読む姿が見られるようになった。また、国語科・社会科の研究授業では、新聞を読み取り、自分の経験や学習内容と関わらせて、友と意見を交わし、考えを深める姿が見られた。

### (2) 本年度のNIE活動の取り組み状況

本校は、全校生徒数599名(4月時点)の大規模校である。令和3年度全国学力・学習状況調査では、「新聞を読んでいますか」の問いに対して、「月に1~3回程度読んでいる」「ほとんど、または、全く読まない」と答えた生徒の割合は、合計するとおよそ9割であった。この結果から、新聞を読む経験が非常に少ないことが分かる。本校では、NIE活動の第一歩として、新聞に触れ合う環境づくりを進めた。「新聞を読むことができる場づくり」「新聞記事の切り抜きの掲示」「信濃毎日新聞データベースの活用」等である。

また、どのように新聞を活用すれば、教科の見方・考え方を働かせ、友と意見を交わし考えを深める姿につながるか、国語科・社会科による研究授業や普段の授業実践において、研究を進めた。

### (3) NIE活動の狙い

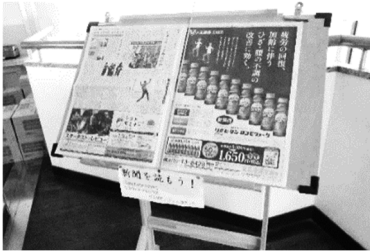
本年度の全校研究テーマを『力強く学び続ける子どもの育成～子どもの視線に立って～』とし、日々の授業実践を行っている。特に本校ではこれまで、生徒同士が関わり合い考えを深めていく「学び合い」を大切に、授業研究を重ねてきた。その中で、自分の考えに自信が持てず受け身になってしまう生徒や、教科書の内容を学ぶだけで実際の社会と関連付けて考えられない生徒が多いことが課題として見えてきた。これは、子ども視線に立って考えると、自分の考えの根拠となる部分が、自身の経験や教科書による学習内容にとどまっていたり、自信をもって考えを述べる根拠が不足していると考えられる。また、これまでインターネットの情報を活用してきたが、誤った情報であることも考えられ、自信をもって考えの根拠にすることが難しい。そこで、より情報に信頼性のある新聞記事を活用することで、自分の考えの根拠にしたり、実際の社会と関連付けて考えたりすることができるだろう。そして、新聞記事を根拠にすることで、教科の見方・考え方を働かせ、友と意見を交わすことで、考えを深めることができると考えた。

このような活動を通して、次のような力が育成され则认为る。

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| ①語彙力・読解力・表現力 | ②情報活用能力           |
| ③問題発見・解決能力   | ④多面的・多角的に見定め吟味する力 |

#### (4) 全校での取り組み

##### ①新聞に触れる環境づくり



1年間自由に読める新聞



比較して読める7社の新聞



本校に関わるスクラップ



SDGsに関わるスクラップ

全国学力・学習状況調査より「家庭で新聞を読まない」生徒の割合が低いことが分かった。そこで、生徒が新聞に触れる環境づくりを行った。まず、新聞を読める環境づくりを行った。職員室前では、一年間自由に新聞が読めるようにした。昇降口前には7社の新聞を比較して読めるように並べた。また、テーマを絞った新聞記事をまとめて掲示することで、生徒の関心を引くようにした。職員室前には、本校に関わるスクラップを、図書館前にはSDGsに関わるスクラップを掲示した。

##### ②タブレット端末の活用



タブレット端末で新聞を読む

飯田市では、一人一台のタブレット端末が整備され、生徒も学習のための文房具として活用している。本校では、自由に検索ができる『信濃毎日新聞データベース』を利用し、生徒が自ら資料を探することができる環境を整えた。3年理科「遺伝の規則性と遺伝子」の単元では、「遺伝子やDNAに関する研究成果がどのように利用されているか」について、IPS細胞、コロナワクチン、遺伝子組み換え等のキーワード検索を用いて調査した。これまでインターネットを用いていたが、新聞を、より正確で信頼できる情報として活用し、自分の考えを加えて発信することができた。

##### ③新聞記事を根拠に学び合う活動



新聞記事を見せながら語る

2年国語科「立場を尊重して話し合おう」は、あるテーマについて根拠を明らかにして討論会を行うという単元である。授業学級の生徒は、物事を直感的に捉えて語るができるが、論理的に考え伝えることが苦手な生徒が多い。そこで、「中学生はスマホを持つべきか」という生徒にとって身近な問題をテーマに据え活動を行った。まず、中学生のスマートフォン所持に関する新聞記事を取り上げ、テーマに対する自分の考えを他者に伝え合う討論会を経験した。この学習により、自分の経験を根拠とした個人的な思いに偏った考えだけでは討論が成立しないことに気付き、さらに情報や知識が必要であると考えた。そこで、信濃毎日新聞のデータベースを活用し、より客観的な情報を収集できるようにした。そして、収集した情報を基にテーマに対する自分の主張を組み立て、再び討論会を行った。

2回目の討論会では、新聞記事と自分の経験をもとに、「ルールを作れば良い」という賛成派と「ルールを作っても守れない」という反対派が、熱心に討論する姿があった。授業後の感想では「主観的な思いだけだと、ふーんと思って終わる。でも、明確な根拠やデータがあると相手の意見が

受け入れられる」と発言する生徒がいた。根拠を明らかにして討論を行うことの有用性を感じることができたと考えられる。

### (5) 公開授業などの活動内容

#### ① 単元名「南アメリカ州」(中学1年生2学期)

#### ② 単元設定の理由

1年4組の生徒たちは明るく意欲的に学習に取り組むことができる。様々なことを知りたいという意欲が強く、授業中のつぶやきも多い。一方で、自分の考えをもち、それを発表したり、議論したりすることには課題があり、資料を活用して自分の考えを論理的に構築することが苦手な生徒も多い。

本単元はアマゾンの森林破壊に焦点をあて、経済発展をしていく際にはどのような考え方が必要かを考える。第一時には、南アメリカの歴史や自然環境について触れ、アマゾン川の近くで暮らす人々が熱帯雨林と共生してきた歴史や、「地球の肺」と呼ばれているアマゾンの熱帯雨林は地球温暖化を食い止めるためにも非常に大切であることを学ぶ。そのうえで、ブラジルで森林破壊が起きている現状や他国でも経済発展する際に環境破壊が進んでしまっている事実を伝え、単元を貫く学習問題を設定する。第二時・第三時では、森林伐採が起きている原因や、熱帯雨林の破壊によって困る立場・それでもやめられない立場があることを学んでいく。第四時ではブラジルが、森林破壊を防ぎながら経済発展もしていくためには、どうすればよいか考えていく。肉牛や鶏肉を生産するときに伐採される森林を減らすために開発された培養肉「研究室ナゲット」についての新聞記事を読み、研究室ナゲットはブラジルの森林破壊に関わる問題を解決するために効果的な選択といえるか、それぞれの立場に与える影響に着目しながら自分の考えを構築し、仲間との話し合いをしていく。これらの学習を通して単元の学習問題である「多くの人が困らないように、上手く経済発展していくにはどのような考えが必要だろうか」について考える。

このような学習活動に取り組むことで、様々な立場から資料を読み取り、様々な立場の人のことを考えながら自分の考えを構築し、論理的に相手に伝えられるようになることや、経済発展と環境保護を両立する持続可能な開発について、友と意見交換しながら考えられるようになることを願い、本単元を設定した。

#### ③ 単元の目標

##### 【知識・技能】

○南アメリカ州の地理的条件やブラジルの先住民がアマゾン川と共生してきた歴史について資料を基にまとめることができる。

○ブラジルの熱帯雨林が伐採されている原因について資料を基にまとめることができる。

##### 【思考・判断・表現】

○アマゾンの熱帯雨林を伐採することによって困る立場の人や恩恵を受ける立場の人々がいることに気付くことができる。

○研究室ナゲットの流通がそれぞれの立場に与える影響を考え、研究室ナゲットはブラジルの森林破壊に関わる問題を解決するために効果的な選択といえるかについて自分の考えをまとめることができる。

##### 【主体的に学習に取り組む態度】

○様々な立場から資料を読み取り、友と意見交換しながら自分の考えをまとめようとしている。

④ 単元の展開

過程	学習活動	予想される生徒の意識や姿 (◎) と教師の支援 (・)	○評 価	時
出会う	1 ブラジルの人々の生活について知り、どんな問題が起こっているのか考える。	<p><b>学習問題：南アメリカ州の自然環境や歴史にはどのような特色があるのだろうか。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・南アメリカ州の歴史や地形、気候について学ぶとともに、アマゾン川が存在や「地球の肺」と呼ばれる熱帯雨林の存在など、南アメリカ州の自然環境の特色について学ぶ。</li> <li>◎熱帯雨林は「地球の肺」と呼ばれるほど、二酸化炭素を吸収するんだ。</li> <li>・アマゾンで生活する人々に着目し、ブラジルの人々が熱帯雨林と共生してきた歴史を学ぶ。</li> <li>◎ブラジルの人々は熱帯雨林と共生してきたんだ。</li> <li>・近年ブラジルが、急速に経済発展を遂げていることを知る。</li> <li>◎ブラジルは急成長しているんだね。なんでだろう？</li> <li>・経済発展してきた国には、環境問題が起こってきた歴史があることを提示する。</li> <li>◎良い面も悪い面もあるのか。</li> <li>◎アジアやアフリカでも、環境破壊や格差が問題になっていたな。</li> <li>◎ブラジルにも課題があるのかな。</li> <li>・ブラジルも、これまでの国と同じように、森林面積が大幅に減少するなどの環境問題に直面していることを提示し、問題なく発展できる方法はあるのか問いかけ、単元の学習問題を設定する。</li> <li>◎課題を乗り越え、上手く経済発展していくためにどのような考え方が必要なのだろうか？</li> </ul>	○南アメリカ州の地理的条件や、ブラジルの先住民がアマゾン川と共生してきた歴史について資料を基にまとめることができる。(知識・技能)	1
<b>単元の学習問題：多くの人が困らないように、うまく経済発展していくには、どんな考えが必要だろうか。</b>				
打ち込む	2 なぜブラジルの森林が破壊されているのか原因を探る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の学習から、なぜブラジルの森林面積が減少しているのか問いかけ、学習問題を設定する。</li> <li>◎森林伐採をしているのかな？</li> <li>◎火事でなくなっている？</li> <li>◎大豆や家畜を育てるため？</li> </ul> <p><b>学習問題：なぜブラジルの森林は減少しているのか。森林が減るとどんなことが困るだろう。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブラジルの先住民が行っている焼畑農業と、現在の森林減少の様子が異なっている事を提示し予想を立てる。</li> <li>◎焼畑農業ではなさそうだ。</li> <li>・資料から、大豆の生産や牛肉・鶏肉の生産によってブラジルの熱帯雨林が破壊されていることを学ぶ。</li> <li>◎大豆の栽培で減少しているのか。大豆は飼料としても使われているのだな。</li> <li>◎牛肉・鶏肉を育てるにも、広大な面積が必要なのか。</li> <li>・ブラジルの森林破壊が地球温暖化や先住民の生活に悪影響を与えることを学ぶ。</li> <li>◎アマゾンの熱帯雨林は多くの二酸化炭素を吸収してくれているから、それがなくなってしまうと地球温暖化が進み世界中の人が困るな。</li> <li>◎アマゾンに昔から住んでいる人の生活にも悪影響があるのだな。</li> <li>・前時を振り返り、森林破壊は悪影響を及ぼすのに、止まらないのはなぜか問うことで学習問題を設定する。</li> </ul> <p><b>学習問題：なぜブラジルの森林破壊は止まらないのだろう。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林破壊が、アマゾンで暮らす先住民や地球温暖化問題に悪影響を与える一方、ブラジルの発展のために森林の伐採がなくならないことを資料から学ぶ。</li> <li>◎このままでは先住民の生活が危ないな。</li> <li>◎森林伐採が進んでいるけれど、その分ブラジルは発展してきたのではないかな？</li> <li>◎牛肉や鶏肉を生産する農家は森林を破壊することでたくさんの肉を育ててお金を稼ぐことができるな。</li> <li>◎ボルソナロ大統領はブラジルにも土地を使って発展する権利があるってことを言いたいんじゃないのかな。</li> <li>・日本はブラジルから鶏肉を多く輸入しており、日本もブラジルの森林破壊に深く関わっていることを学ぶ。</li> <li>◎私たちが食べている鶏肉もブラジル産なのか。</li> </ul>	○資料を基に、ブラジルの熱帯雨林が減少している原因についてまとめることができる。(知識・技能)	2
	3 森林破壊が止まらない理由を考える。	<p><b>学習問題：なぜブラジルの森林破壊は止まらないのだろう。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林破壊が、アマゾンで暮らす先住民や地球温暖化問題に悪影響を与える一方、ブラジルの発展のために森林の伐採がなくならないことを資料から学ぶ。</li> <li>◎このままでは先住民の生活が危ないな。</li> <li>◎森林伐採が進んでいるけれど、その分ブラジルは発展してきたのではないかな？</li> <li>◎牛肉や鶏肉を生産する農家は森林を破壊することでたくさんの肉を育ててお金を稼ぐことができるな。</li> <li>◎ボルソナロ大統領はブラジルにも土地を使って発展する権利があるってことを言いたいんじゃないのかな。</li> <li>・日本はブラジルから鶏肉を多く輸入しており、日本もブラジルの森林破壊に深く関わっていることを学ぶ。</li> <li>◎私たちが食べている鶏肉もブラジル産なのか。</li> </ul>	○資料や友との話し合いを基に、森林を伐採することによって恩恵を受けている立場の人々がいることに気付くことができる。(思考・判断・表現)	3

		<p>◎日本も関係しているのか。他人事じゃないね。          ・ブラジルの森林が破壊されることによってデメリットがある立場と、森林を破壊することでメリットがある立場を整理し、次時の学習につなげる。</p>		
4	森林破壊を防ぎながら経済発展をしていくために必要なことを考え、単元のまとめをする。	<p>・前時までの学習をふまえ、環境破壊問題に気を付けながら経済発展を続けていくためには、どんなことが大切か問いかけ、学習問題を設定する。</p> <p><b>学習問題：ブラジルが、森林破壊を防ぎながら経済発展もしていくためには、どうすればよいのだろう。</b></p> <p>◎ブラジルの人々の暮らしもあるから、森林破壊を全てなくするのは難しそうだな。          ◎どちらもバランスよくやっていく方法は何かないかな。          ・環境破壊を防ぐ新しい技術として、研究室ナゲットの新聞記事を提示し、それぞれの考えを聞く。          ◎肉って人工で作れるんだ。どんな味がするんだろう？          ◎環境に配慮した先進的な取り組みだね。          ◎この肉が流通すれば森林伐採を止められるんじゃない？          ◎問題点はないのかな？様々な立場の人にとって良い選択といえるのかな？          ・学習問題の解決のために、研究室ナゲットがどんな効果があるかをヒントに考えるよう促し、学習課題を設定する。</p> <p><b>学習課題：地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に、研究室ナゲットが効果的な選択かどうか考えよう。</b></p> <p>・培養肉はブラジルの森林破壊問題を解決するために良い取り組みといえるか、地球環境の観点、アマゾン先住民の観点、ブラジルの企業の観点などから考える。          ◎環境面から考えると、とても良い技術だね。          ◎これから世界の人口も増えるし、肉の生産による森林破壊を防ぐためにとても有効な取り組みだと思う。          ◎アマゾンの先住民から考えても、良い方法だね。          ◎ブラジルの企業は稼ぎを奪われてしまうから困るんじゃない？          ・研究室ナゲットが効果的な取り組みかどうか議論した結果から、バランスのよい開発のために必要なことは何か問いかけ、単元のまとめをする。          ◎環境や先住民から考えると、良い技術だから良い取り組みだと思う。          ◎これからも開発はすべきだけど、環境を考えると難しいな。          ◎研究室ナゲットのように、最新の技術をブラジル国内でもできるようにすれば、もっと良くなりそう。          ◎経済発展はやっぱり必要だから、森林開発をできるだけ抑えられるような工夫が大切だと思う。          ・前時に学んだ研究室ナゲットを自分だったら食べるか問うことで学習問題を設定する</p> <p><b>学習問題：あなたは研究室ナゲットを食べる？</b></p> <p>◎地球環境やアマゾンの先住民のことを考えると、研究室ナゲットは良い取り組みと思っていたけど、いざ自分が食べるかと考えると迷ってしまうな。          ◎地球環境の事も考えると、これからはそういった食品を食べる時代になっていくだろうし自分も食べていきたいと思う。          ◎地球環境にとってはいいけど、普通の肉じゃない肉を食べるのには抵抗があるな。でも日本はブラジルからたくさんの鶏肉を輸入しているし、他人事ではなく、地球環境のことをしっかり考えていかなければならないな。          ・単元の学習問題に対するまとめを書く。          ◎経済発展も大事だけど、古くから暮らしている人々の生活もきちんと保障できるようにしたいね。          ◎地球環境のことや未来の人の生活をしっかり考える事が大切だな。          ◎ブラジルの人にも発展する権利があるし、難しい問題だね。          ◎環境破壊によって発展していると、いつか苦しくなる時がくるから、多くの人困らないようにうまく経済発展していくには、様々な立場の人々のことを考えながら、経済発展と環境保護を両立させる開発が理想的だね。</p>	<p>○新聞や今までの学習から、研究室ナゲットの流通がそれぞれの立場に与える影響を考え、研究室ナゲットは効果的な選択といえるかについて自分の考えをまとめることができる。          (思考・判断・表現)</p> <p><b>【新聞活用】</b></p>	4 本時
5	単元のまとめ		<p>○今までの学習を振り返り、単元の学習問題に対する自分の考えを粘り強くまとめようとしている。          (学びに向かう力)</p>	5

⑤ 本 時 案

主 眼

ブラジルが森林破壊を防ぎながら経済発展もしていくためにはどうすればよいか考える場面で、地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に、研究室ナゲットが効果的な選択かどうか考えることを通して、ブラジルがこれからどのような方法を取ればよいか多面的多角的に考察し、自分の考えを持つことができる。

展 開

過 程	学習活動	◎予想される生徒の反応や意識	教師の支援（・）と評価	時 間
導 入	1 前時までの学習内容を振り返り、学習問題を設定する。	◎前回までの授業で、大豆の生産や牛肉・鶏肉の生産によってブラジルの森林が破壊されていることを学んだ。 ◎森林破壊が起きると地球温暖化が進行してしまうし、昔からアマゾンに住んでいる人々は困ってしまうことを学んだね。 ◎でもブラジルの畜産企業は森林を伐採することでお金を稼ぐことができるし、ブラジルにも発展する権利があるから難しいな。 ◎森林破壊を防ぎながら経済発展していくにはどうしたらよいか？	・前時までの学習内容を振り返り、ブラジルの森林が破壊されている原因を確認する。  ・ブラジルの森林破壊によって困る立場と恩恵を受けている立場があるという事実を対比させて提示することによって、生徒が意欲的に解決策を考えていけるようにする。	5
	2 研究室ナゲットの新聞記事を提示し、学習課題を設定する。	◎どちらも両立するのは大変そうだな。 ◎森林破壊を防ぐ方法はあるのかな？ ◎研究室ナゲットという培養肉の開発が行われているのだな。 ◎培養肉なら森林が破壊されないから環境によさそうだな。 ◎デメリットはないのかな？ ◎それぞれの立場にとって研究室ナゲットは効果的な選択といえるのかな？	・研究室ナゲットの新聞記事を提示し、ブラジルの森林破壊問題に関係する様々な立場にとって効果的な選択になるか問うことで、地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点から研究室ナゲットが効果的な選択といえるか考えられるようにする。	10
		<p><b>学習問題：ブラジルが、森林破壊を防ぎながら経済発展もしていくためには、どうすればよいのだろう。</b></p> <p><b>学習課題：地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に、研究室ナゲットが効果的な選択かどうか考えよう。</b></p>		
展 開	3 地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に、研究室ナゲットが効果的な選択かどうか考える。	◎培養肉が流通すれば、牛や鶏、大豆を育てるために伐採される森林の増加を防ぐことができる。アマゾンの森林は年々減っているし地球温暖化を食い止めるためには良い取り組みだと思う。 ◎アマゾンの先住民はこれ以上牧場や農地が広がってしまったら困る。培養肉が流通したら牧場や農地をつくることに歯止めがかかってメリットがありそうだ。 ◎培養肉が売れるようになるとブラジルの肉が売れなくなってしまう。そうするとブラジルの経済は発展しないし、ブラジルで牛や鶏を育てる仕事をしている人は困ってしまうと思うな。  ◎培養肉に対抗するためにブラジルは逆にもっと森林を切り開いて牛肉や鶏肉をたくさん作って安く売ろうとしてしまうかもしれない。そうしたら森林破壊は止まらないな。良い選択とは言えないと思う。	・自分の考えを書くときは、前時までの既習事項や資料など根拠となるものを示しながら記述するよう促す。  ・研究室ナゲットが効果的な選択であるか否かを数値で表す数直線を学習プリントに設けることで、理由を具体的に書いたり、仲間の意見を聞いて自分の考えに変化がある場合は変化の過程に気付いたりすることができるようにする。  ・地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に効果的かそうでないかの説明を書くよう指示する。	15
	4 グループで自分の考えを発	◎地球温暖化防止や先住民の環境保全のためにも、牧場や農地を作るための	・研究室ナゲットは効果的な選択であるという考えの生徒が多いグループには	10

	<p>表す</p> <p>5  同僚の意見を聞いて最終的な自分の考えを書く。</p>	<p>森林伐採を防ぐことができる研究室ナゲットは効果的だと思う。</p> <p>◎研究室ナゲットが売れてしまうと、ブラジルの牛肉や鶏肉を生産している企業がもうからなくなってしまうから困ってしまうと思う。ブラジルの畜産企業やブラジル全体の経済発展のことを考えると必ずしも効果的な選択とは言えないと思う。</p> <p>◎これから世界の人口は増えていくし、森林破壊を少しでも止めるために研究室ナゲットのような取り組みは必要だと思う。効果的な選択といえるんじゃないかな？</p> <p>◎最初は、研究室ナゲットは良い取り組みと思ったけど、牛肉や鶏肉を作るブラジルの人々は困ってしまうから本当の解決にはならないと思う。効果的な選択とは言えないと思う。</p>	<p>培養肉が流通してたくさん売れるようになるかとブラジルの畜産企業はどうなるか問うことで、ブラジルの畜産企業の視点からも議論ができるようにする。</p> <p>5</p> <p>・考えが変わった生徒に対しては、誰のどのような意見から考えが変わったのか学習カードに書くよう促し、変化の過程に気付くことができるようにする。</p>
<p>ま</p> <p>と</p> <p>め</p>	<p>6  本時の学習を振り返り、まとめを記入する。</p>	<p>◎研究室ナゲットもすべての立場にとって効果的な選択とは言えないかもしれない。</p> <p>◎森林を伐採して牧場や畑を作ってよい範囲を規制すればこれ以上森林破壊は進まないと思う。</p> <p>◎ブラジルも技術をあげて、森林を伐採しなくても農業の生産が上がっていくように工夫したらいいんじゃないかな。</p> <p>◎ブラジルが研究室ナゲットを作ればいいんじゃないかな？</p> <p>◎経済発展も大事だけど、古くから暮らしている人々の生活もきちんと保障できるようにしたいね。</p> <p>◎地球環境のことや未来の人の生活をしっかり考える事が大切だと思う。</p> <p>◎ブラジルの人にも発展する権利があるし、難しい問題だね。</p> <p>◎環境破壊によって発展していると、いつか苦しくなる時がくるから、多くの人が困らないようにうまく経済発展していくには様々な立場の人々のことを考えつつ、経済発展と環境保護を両立させる開発が理想的だね。</p>	<p>5</p> <p>・授業を振り返り、学習カードに考えたことや思ったことを記入するように促すことで、自分の考えの広がりや深まりを考えることができるようにする。</p> <div data-bbox="927 770 1342 958" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>【評価】</b> ブラジルがこれからどのような方法を取ればよいか多面的・多角的に考察し、自分の考えを持つことができたか、学習カードや発言から評価する。</p> </div>

## 食の風景

研究室ナゲット 市販へ

米国



### 培養肉 地球環境救うか



培養肉の生産は、環境負荷を減らすことができる。しかし、消費者の受け入れられやすさやコストの問題がある。米国では、すでにいくつかの企業が培養肉を生産している。将来的には、地球環境を救うための重要な技術になる可能性がある。



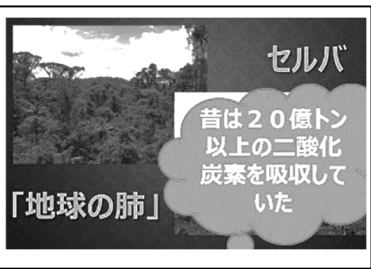

培養肉の生産は、環境負荷を減らすことができる。しかし、消費者の受け入れられやすさやコストの問題がある。米国では、すでにいくつかの企業が培養肉を生産している。将来的には、地球環境を救うための重要な技術になる可能性がある。

**【本時で使用した新聞記事】**  
 信濃毎日新聞  
 2020年 1月12日付

(6) 生徒の反応 (授業の実際と考察)

【多面的・多角的に考察したA生の学びから】

A生は、研究室ナゲットが効果的であるかについて、ハートメーターの「効果的の2」を選択した。学習課題「地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に、研究室ナゲットが効果的な選択かどうか考えよう。」を受け、これまでに学習してきたこととつなげ、それぞれの視点に立って考えをもつことができた。さらに、消費者の視点を付け加えて、「実際に買って食べるとなると、安全性の問題もあり、食べない人が多いのではないかと考えた。様々な立場に立ち、これまで学習した内容・資料をもとに、総合的に考えて、「効果的の2」を選んだと考えられる。これは、新聞記事をもとに、実社会を想像しながら、多面的・多角的に考察することができた姿だと考えられる。

<p>【第2時の学習内容】</p> <p>地球温暖化は、CO<sub>2</sub>が減り(鳥や牛を飼う時の)効果的。</p>		<p>【第2時の資料】</p> <p>アマゾンの先住民は、畜産業によって森林が切り開かれることが減る。森林が減らず効果的。</p> 
---	---	---

1. (研究室ナゲット) は効果的な選択といえるか? 自分が考える位置に○をつけよう!

効果的ではない ← 5 4 3 2 1 0 ← 効果的である

理由 (地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に理由を書こう!)

<p>地球温暖化は CO<sub>2</sub>が減り、効果的 ↳ とりや牛を飼うとき</p>	<p>13 15 17 19 21 23</p>
<p>アマゾンの先住民は、畜産業による森林が切り開かれることが減る → 森林がなくなるから効果的</p>	
<p>ただし... ブラジルの畜産業の人々(畜産事業者: 200万人ほど)は、あまりとりや牛をつくらなくてよくなる → 職を失う 非効果的</p>	
<p>消費者の安全性も △</p>	<p>・抵抗があり、食べない人も多いため ・課題も多く、まだまだ時間が必要</p>

【第3時の資料】

ブラジルの畜産業の人々(畜産事業者 200万人ほど)は、あまり、とりや牛をつくらなくてよくなる。→職を失う。非効果的。

【ブラジルの農業事業者数(2006年)】  
大豆=135 078 人  
牛肉=1 572 298 人  
鶏肉=448 249 人  
(海外農業情報調査分析 中南米)

【消費者の視点】

消費者の安全性△ 抵抗があり、食べない人も多いのかも。課題も多く、まだまだ研究に時間が必要。



【自分の考えを深めたB生の学びから】

Bさんは個人追究において、研究室ナゲットが効果的であるかについて、ハートメーターの「効果的の2」を選択し、森林破壊が少なくなるのはとても良いが、人工的に作られたものは怖いと記述した。地球温暖化、アマゾンの先住民、消費者の視点から考えていた。次に「非効果的の1」を選択しているCさんと話し合った。Cさんは、「飢えて死ぬ人を救えそう。培養肉の方が安い。ブラジルの農家や経済発展のためのお金が減ってしまう」など、Bさんと違った視点から考えていた。話し合いを終え、最終的にBさんは「非効果的の2」を選択し、「森林破壊が減るのはすごくいいし、環境面ではすごくいいけれど、やっぱり人工的に作られたものを食べるには抵抗や困惑があるから何とも言えない」と記述した。個人追究とまとめの考えはほとんど変わりが無いが、「やっぱり」という記述から、様々な意見を聞いた上で、消費者の視点から考えるとやはり不安であると、考えを深めたと考えられる。しかし、自分の考えが深まるまでの過程を振り返り、言語化することができなかった。

<p>効果的ではない</p> <p>理由 (地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に理由を書こう！)</p> <p>・森林破壊が少なくなるのはとてもいいけど、有害な物質が生まれたり、混入したりしてないかななどの安全性の実証はまだあまりできていないのでちょっと心配。 ・人工的に作られたものはちょっと怖い。</p>	<p>【Bさんの学習カード・個人追究】</p> <p>森林破壊が少なくなるのはとても良い。(地球温暖化・先住民の視点)</p> <p>安全性の実証は、あまりできていないので心配。人工的に作られたものはちょっと怖い。(消費者の視点)</p>
<p>効果的ではない</p> <p>理由 (地球温暖化、アマゾンの先住民、ブラジルの畜産企業の視点を根拠に理由を書こう！)</p> <p><u>短期的な視点</u> 将来100億人にも登る人が増える中で食料の問題になり、飢えて死ぬ人が増えるかもしれない。普通のチキナゲットより培養肉の方が安い。アフリカ大陸の人も救えそう。食料や水、管理の人の節約されるから。</p> <p><u>短期的ではない理由</u> チキナを育てている農家さんやブラジルの経済、発展のためのお金、GDPが減ってしまう。→そうすると森林は減っていく。</p>	<p>【Cさんの学習カード】</p> <p><b>効果的</b> 将来100億人に増える中、飢えて死ぬ人が増えるかもしれない。(食糧危機の視点) 培養肉の方が安い。(消費者の視点)</p> <p><b>非効果的</b> ブラジルの農家、経済発展のためのお金が減る。(ブラジルの畜産企業の視点)</p>
<p>効果的ではない</p> <p>理由</p> <p>森林破壊が減るのもすごくいいし、効率もいいので環境面ではいいけど、やっぱり人工的に作られたものを食べるのは抵抗や困惑もあると思うので何とも言えない...</p>	<p>【Bさんの学習カード・まとめ】</p> <p>森林破壊が減るのもすごくいいし、効率もいいので環境面はいいけど、<u>やっぱり</u>人工的に作られたものは、抵抗や困惑もあると思うので何とも言えない...。(地球温暖化・先住民・消費者の視点)</p>

(7) 成果と課題

今年度、国語・社会科で実践授業を行った。新聞記事を使うことで実社会を想像し、これまで学習してきた内容や視点、自分自身の経験をもとに考えをもち、積極的に考える姿が見られた。話し合いの前後で、大きく考えが変容する生徒は少なかったが、より考えを深めている生徒も多かった。自分がどのような考えを聞き深まったのか、その過程を書くことで、成長を実感できるように研究を進めたい。