

小学校社会科学習の改善 (1)

— 「社会の側からのわかり方」に基づいた5年単元『日本の酪農』の開発 —

角田 将士・片上 宗二

(2004年9月30日受理)

The Reform of Social Studies Learning for Elementary School (1)
— The Development of A Teaching Plan for “Studies of The Japanese Dairying” —

Masashi Kakuda and Soji Katakami

The aim of this paper is to develop a teaching plan on industry lesson for elementary school. The purpose of this lesson is to make pupils understand Japanese dairying from impersonalized view. In this lesson, pupils analyze circumstances surrounding Japanese dairying, consider prospects for the future.

Key words : Social Studies for Elementary School, Impersonal View, Japanese Dairying

キーワード : 小学校社会科, 社会の側からのわかり方, 日本の酪農

I. はじめに

21世紀の社会科教育はどうあるべきなのだろうか。21世紀を迎えた今日、子ども達を取り巻く社会状況は複雑さを増しており、社会についての認識を育成することを主眼とする社会科教育の果たすべき役割は、ますます重要になってきている。

ところで、社会科の原点とは、子どもが自ら「社会研究」(Social Studies)を行っていくところにある。その原点へと立ち戻るならば、今、21世紀の社会科教育にふさわしい「社会研究」のあり方について、議論を深めていくことが求められている。そして、望ましい社会科像は、理論的な抽象論に終始するのではなく、日々の教室で行われている社会科実践の改善に対して示唆を与えることができるように、具体的な授業のレベルで提示されることが重要であろう。

本稿は、社会科教育の中でも、中学校や高等学校と比べて、社会認識の基礎を形成する学校段階として重要な小学校における社会科学習の改善をめざして、特に第5学年の産業学習において、「酪農」を事例とした単元「日本の酪農」を開発し、その理論的枠組みを、教材解釈図、授業計画書とともに提示する¹⁾。そして、そのことを通して、今後の我が国における社会科教育が採るべきひとつの方向性を示したいと考える。

II. 小学校社会科学習改善の方向性 — 社会の側のわかり方に基づいた授業開発 —

1. 社会科で育成すべき中心的な学力—社会認識力—
社会科で育成すべき学力とは何か。議論は必ずしも一致していないが、大まかには、次のようにまとめることができよう。

社会科の学力とは、地図やグラフなどの資料から必要な情報を読み取ったり、分析したり、活用したりできる能力(=技能)。そのような技能をもとに社会をわかる力(=社会認識力)、そして社会のあり方を考えていくことのできる力(=社会的判断力)、の三つの要素から構成される。そして、いわゆる関心・意欲・態度は、社会科学力を拡大・深化させる前提であり、結果でもある、と。

ところで、社会科の原点は、子どもが自ら「社会研究」を行っていくところにあった。それゆえ、社会科で意図的・計画的に育成すべき学力は、「社会認識力=社会をわかる力」を中心に考えるべきであろう。

2. 二つの社会のわかり方と社会科授業の二類型

社会科授業の内容を規定する社会のわかり方は、大きく言って、二つに類別される。

一つは、社会に入り込んだ、あるいは社会を自分に

引き付けた、いわば個人の側に力点をおいたわかり方である。もう一つは、社会をつきはなした、あるいは社会を対象化した、いわば社会そのものの側に力点をおいたわかり方である。

それゆえ、前者のわかり方に基づいた授業においては、個人の願いや想いに引き付けて社会事象を理解することが求められる。一方、後者のわかり方に基づいた授業においては、個人の願いや想いとは切り離されたところで人々を規定している「社会のシステム」や「構造」を、そのものとして冷静に理解することが求められる。したがって、その冷静な理解、つまりは社会そのものの理解の中に努力や工夫を位置付けられる授業がめざされることになるのである。

今日の社会科においては、従来の教師主導による知識偏重型の授業に対する反省に立って、教師の押し付けではなく子ども達が自主的に活動する授業こそが望ましいという考え方が大勢を占めているが、それらは主に、社会を自分に引き付けて理解させる授業に留まっている。子ども達の自主的な活動を重視する授業では、子ども達の認識の及ぶ範囲で社会の研究が行われる。子ども達も実社会の中に生きており、困難にぶつかれば努力も工夫もしてきている。そのような経験に基づいて、努力や工夫といった人々の行為を通して理解しようとする。結果として、授業は、個人を中心に社会をわかるものになっていく。

一方、社会を、そのものとしてつきはなして冷静に理解するには、基本的な知識や見方を子ども達が身につけることが必要になる。人々の努力や工夫の背後にある仕組みなどについて、社会の側から広く、深く検討していく必要がある。子ども達がそのような研究をしていくためには、教師の側の適切な指導が不可欠になってくる。

3. 「消えた学力」としての社会の側からのわかり方

以上、簡単ながら、二つの社会のわかり方とそれに基づく授業のイメージを提示したが、個人中心の社会のわかり方に基づいた社会科の授業を否定しているのではない。子ども達が、二つの社会のわかり方を身につけ、両者を自在に駆使して、社会の事柄を広く、深く考え、判断していけるようになることが望ましい。

そのためには、二つの社会のわかり方を組み合わせ、多様で多彩な社会科授業の創造が求められる。だが、現状はと言えば、個人の側から見る社会のわかり方にあまりに傾斜していて、社会の側から見るわかり方に基づく授業は、いわば消えているのである。そこにこそ、現状の社会科授業の問題性があると考えられるが、それは小学校社会科学習において特に顕著であ

る。

身近な地域の、あるいは特定の地域の産業を学習することの多い小学校社会科学習においては、その産業に従事している人々の努力や工夫が主たる学習対象となっている。平成10年度版小学校学習指導要領においても、例えば第5学年の内容として「我が国の農業や水産業（工業生産）」について、「食料生産（工業生産）に従事している人々の工夫や努力」を学習させるようになっている²⁾。結果としてその学習は、個人を中心に社会をわかるものになってしまい、その産業に従事している人々の工夫や努力の背後にあって、その生活を規定している社会の仕組みなどの学習は、後手へと回っていつてしまう。

4. 社会をつきはなしてわかることの大切さ

—知識尊重型の社会科へ—

社会をつきはなしてわかるとは、社会を動かしている基本的なルールを知っていくことである。そのようなルールは、私たちの想いや願いを越えた見えないところで私たちの生活を規定している。そのルールを知れば知るほど、それだけ私たちは既存の社会に埋没するのではなく、そのあり方を批判的・建設的に考え、判断していくことができるようになる。社会的判断力の基礎となる社会認識力を育成することが社会科固有の教育的役割だとすれば、社会をつきはなして理解させていくことが社会科では重要である。

また、ある社会事象を規定している社会の仕組みについて理解できれば、「他の事例についてはどうだろうか」、「なぜ仕組みが異なっているのだろうか」といったさらに深い疑問（問い）が子ども達の内側に成立することも期待できよう。与えられた問いではなく、自分たちが考えた問いであれば、子ども達は生き生きと探求していくだろう。このように、教師が、本当の意味での指導性を発揮してこそ、子ども達は深く社会について研究していくことができると言えよう。

では、子ども達が有益な社会研究を進めていくことができるようにするために、教師は何をすべきなのだろうか。子ども達が社会そのものを研究し理解していくことができるように、まずは教師が、その社会事象を規定している社会の仕組みやルールを鋭く読み解いていくことが求められる。そして授業では、子ども達の社会研究が深まっていくような援助を行うことが必要であろう。その際、既習の知識では説明できない例外的事例を教材化していくという方法が有効的である。ある仕組みを学習して、それでは説明できない社

会事象に出会った子ども達の中には、さらなる疑問を喚起することができるだろうし、そのような疑問が子ども達の間次々と生まれてくれば、授業はまさに子ども達の社会研究の場になっていくと考えられる。

Ⅲ. 単元開発の方向性 — 「日本の酪農」を事例として —

社会科の本来の目的である「子どもの社会研究」という視点に立った時、個人の行為や願いに埋没してしまいがちな小学校社会科学習においては、特に、その事象を生起させている「社会の仕組み」を理解させることに主眼を置いていくことが大切である。つまり、「社会の側からのわかり方」に基づいて授業を組織していくことが特に求められる。

例えば、第5学年の産業学習における農業の学習においては、農家の暮らしを見ていく中で、それを規定している生産の仕組み、農業を取り巻く社会の仕組みを理解させることを主眼としていくことが必要となる。本稿においては、子ども達が農家の生活を規定している生産の仕組み、さらには農業を取り巻く社会の仕組みから、農業について理解してゆけるような単元を開発したい。そして開発する単元を「日本の酪農」を対象として構想してみたい。

今日、日本の酪農は、総じて困難な状況にあると言える。他の農業と比較して酪農は、大規模な施設や機械を必要とするため、多額の資金を必要とする農業である。しかし、近年の酪農を取り巻く状況は、日本全国の酪農家たちが収益をあげ、健全な経営を行っていくことを困難にしている。供給過剰によって牛乳の価格は下落し続けているし、乳製品に関して言えば、WTOが推進する自由貿易体制の拡大によって、安価な外国製品との過酷な価格競争を強いられている³⁾。

厳しい状況に直面している日本全国の酪農家は、収益をあげるために様々な生産の工夫をしているが、開発する単元においては、その背後にある、酪農を取り巻く深刻な背景について学習させたいと考える。

例えば、北海道の酪農家たちは、広大な土地を利用して、多くの乳牛を飼育することで、仕事の効率をよくして、収益をあげようとする「多頭経営」という方法を採用している。また、日本各地では、栄養価の高い濃厚飼料を与えることによって、一頭当たりの搾乳量を増やすことで、「低コスト化」を図り収益の増加を実現しようとしている。

酪農家たちが行っている工夫は、効率よく多くの収益をあげるためのものである。開発する単元では、まずこのことに着目させたい。「酪農家は何のために生

産の工夫をしているのか」という問いを追求していくことで、それらの工夫が「より多くの収益をあげたい」という酪農家の願いを実現するためのものであることを理解させたい。これは、酪農家の願いに視点を置く、個人の側からのわかり方に基づいた問いの追求である。

しかし、開発する単元では、ここに留まらず「なぜ酪農家は工夫をしないといけないのか」「なぜ工夫をしているのにも関わらず、酪農家の生活は苦しいのか」といったことにも着目させ、そのような問いについて追求することで、酪農家の工夫の背後にある社会の仕組みについても理解させたい。

酪農家が工夫をせざるを得ないのは、酪農固有の要因と、政府の農業政策とによっている。酪農には、他の農業と比較して多額の資金が必要であるという特質があるが、近年の牛乳の価格は低く、しかも、乳業会社の意向によって大きく左右されるため、酪農家が価格を自由に決定できないという市場の仕組みになっている。そのために酪農家の収益は、労働の大変さとは裏腹に、低く抑えられてしまっている。

また、近年の日本政府の農業政策は、農産物の自由貿易化に対応するために「大量生産体制」の構築という方針に基づいている。政府は、国際的な価格競争へ対応できるような酪農の効率化をめざして、酪農家に事業の大規模化を勧めている。当然のことながら、大規模化はそれだけの資金を必要とするため、酪農家の生活を圧迫している。そのような中で、零細な酪農家は、離農せざるを得ないという現状にあるし、生き残ろうとすれば、生産の工夫が不可欠なのである。

開発する単元では、以上のような酪農家の工夫の背後にある社会の仕組みについて学習させたい。それは、酪農家の生活を規定している社会の仕組みに視点を置く、社会の側からのわかり方に基づいた問いの追求である。このような学習では、酪農についての一定の見方や考え方(説明的知識)が子ども達に育成されよう。

しかし、それを固定的に捉えたのでは、子ども達の社会研究は発展してはいかないだろう。そこで、開発する単元においては、「多頭経営」や「濃厚飼料による乳量増加」以外の方法で、収益をあげる工夫をしている酪農地域があることにも気付かせたい。例えば、岩手県葛巻町では、大消費地に近いという地理的特性を生かして「ブランド牛乳」を生産し、高い収益をあげている。このような例外的事例を取り上げることで、「なぜ工夫の仕方が地域によって異なっているのだろうか」といった疑問を子ども達に喚起していきたいと考える。さらに、他の農業との比較などを通し

て、酪農家が収益をあげていくためにはどのような方法があり得るのか、また今後の日本の酪農はどうなっていくのか、といったことも考えてゆけるようにしたい。

以上のような方向性に基づき、本稿においては、単元「日本の酪農」を開発した。本頁と次頁以降では、開発した教材解釈図と授業計画書を提示している。

した理論的枠組みと望ましい授業のイメージをもとに開発したものである。

2) 文部省『小学校学習指導要領解説』日本文教出版株式会社, 1999, p.150.

3) このことについては、原 剛『日本の農業』岩波新書, 1994, pp.167-199を参照されたい。

【参考文献】

・片上宗二『オープンエンド化による社会科授業の創造』明治図書, 1995.

・授業を考える教育心理学者の会『いじめられた知識からのメッセージ』, 北大路書房, 1999.

(主任指導教員 片上宗二)

【註】

1) 本稿において提示した単元「日本の酪農」は、片上宗二・角田将士『『消えた学力』としての「社会から見るわかり方」の復権』『現代教育科学』No.573, 明治図書, 2004, pp.80-83において提示

○5年単元「日本の酪農」における教材解釈図

*全国の酪農家のねがい

- より安全でおいしい牛乳を届けたい。(タテマエ的)
- より多くの収入を安定して得たい。(ホンネ的)

牛乳生産の工夫 (事実的知識)

- ①多頭経営 (北海道)
- ②濃厚飼料による乳量増加 (全国各県)
- ③牛乳のブランド化 (岩手県・島根県など)

→ 例外的事例

(個人の側からのわかり方)

なぜそのような工夫をしているのか?
=より多くの収益をあげる。

工夫の背後にある公式 (説明的知識)

- ①「より多くの頭数を飼養することでより多くの収益をあげる。」
(=大規模化)
- ②「一頭から搾れる乳量を増やし低コストで収益をあげる。」
(=低コスト化)
- ③「牛乳としての価値を高める。」
(=付加価値化)

(社会の側からのわかり方)

なぜそのような工夫が必要になるのか?
=酪農家の経営は基本的に苦しい。

規定

- 酪農に固有の要因
 - ・他の農業と比較して、多額の設備費が必要。
 - ・労働の大変さの割に低い収益性 (=乳価決定の仕組み)

- 農業全般の要因
 - ・政府の農業政策による圧迫
 - = 国際競争力のある工業型農業の推進
 - 大規模な経営を可能にする酪農経営の法人化など (一般の農家は対応できない)

⇒ 現行の産業学習では政府の農業政策が農家の生活を規定しているという視点が欠落している。

その影響⇒続出する問題

- ①過剰な糞尿の排出による**土壌汚染**
- ②輸入飼料への依存による**食料自給率の低下**

○5年単元「日本の酪農」の授業計画書

1 主題 小学校社会科 5年単元「日本の酪農」

2 単元の目標

- (1) 日本の酪農について、以下の事柄を説明できるようにする。
 - ①酪農家たちが行っている「多頭経営」「濃厚飼料による乳量増加」といった生産の工夫は、「大規模化」「低コスト化」を図ることで、より効率よく収益をあげるためのものである。
 - ②酪農は他の農業と比較して、多額の資金を必要とするが、近年の牛乳の価格は低く抑えられ、乳業会社の意向によって大きく左右されるため、酪農家の経営は、生産の工夫をしているにも関わらず、基本的に苦しい。
 - ③酪農家の経営は、政府が勧める農業全体を大規模化しようとする農業政策によっても圧迫されている。
 - ④「ブランド牛乳」を生産している酪農地域は、牛乳の「付加価値化」によって収益を確保している。
- (2) 日本の酪農について調べていく中で、人々の生活はその人の思いや願いを越えた社会の仕組みによって規定されていることに気づき、常に社会の側から社会事象について考えてゆくことのできる能力を身に付ける。
- (3) 日本の酪農について調べていく中で、社会事象を人々の思いや願いから対象化して、冷静に捉える態度を身に付ける。

3 単元の全体構造 (全3時間)

パート		主な発問	獲得させたい知識	時間
導入	問いの設定	<ul style="list-style-type: none"> ○酪農家のおじさんやおばさんは牛乳の生産を高めるために、どんな工夫をしていますか。 ◎酪農家のおじさんやおばさんは何のために、工夫をしているのでしょうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○全国各地の酪農家たちは、「多頭経営」「濃厚飼料による乳量増加」といった牛乳生産のための工夫をしている。 	
展開Ⅰ	【個人の側からの理解】 問いの探求①	<ul style="list-style-type: none"> ○酪農家のおじさんやおばさんが行っている工夫にはどんなよい点がありますか。 ◎酪農家のおじさんやおばさんは何のために、工夫をしているのでしょうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○「多頭経営」や「濃厚飼料による乳量増加」といった工夫は、「大規模化」「低コスト化」のためのものであり、少ない作業でより多くの収益をあげることができる。 ◎「より多くの儲けを得たい」という自分たちの願いを実現するために、様々な工夫を行っている。 	一時間
展開Ⅱ	【社会の側からの理解】 問いの探求②	<ul style="list-style-type: none"> ◎様々な生産の工夫をしているにも関わらず、なぜ酪農家のおじさんやおばさんの生活は苦しいのでしょうか。 ○他の農業に比べて酪農は、儲けが少ないのはなぜですか。 ○国の酪農に対する方針は酪農家のおじさんやおばさんにどんな影響を与えていますか。 ◎なぜ酪農家のおじさんやおばさんの生活は苦しいのですか。なぜ生産の工夫をしないとイケないのですか。 ○酪農家のおじさんやおばさんが行っている工夫の自体には、何か問題はないのだろうか 	<ul style="list-style-type: none"> ○酪農家の生活が苦しいのには、他の農業に比べて、設備費や乳価決定の仕組みの面で収益をあげにくいという酪農固有の特質が影響している。 ○酪農家の生活が苦しいのには、大規模な「工業型農業」の推進という国の農業政策が影響している。 ◎労働の大変さの割に収益性が低い上に、政府の方針による大規模な施設を用いた工業型酪農に対応するために、多額の設備投資が必要となるため、生産の工夫をせざるを得ない。 ○「大規模化」「低コスト化」のそれぞれの方法については、過剰な糞尿の排出による「土壌汚染」、輸入飼料への依存による「食料自給率の低下」といった問題が起きている。 	一時間
発展	問いの発展・深化	<ul style="list-style-type: none"> ○「大規模化」「低コスト化」以外の方法で工夫をしている酪農地域はないのだろうか。 ○なぜ葛巻町では、そのような方法が採られているのだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○岩手県葛巻町では、生産している牛乳をブランド化することによって、高い収益性を確保しようとする「付加価値化」という方法を採用している。 ○所得の水準が高く、情報に敏感で、食の安全やブランドに関心の強い人たちが多く集住している大消費地に近いという地理的特質を生かして「ブランド牛乳」を生産している。 	一時間

4 単元の展開

	発 問	教授学習活動	資料	獲得させたい知識
導入【問いの設定】	<ul style="list-style-type: none"> これまで、日本の米作りについて学習してきましたが、日本国内ではその他にどのような食物を生産していますか。 	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		<ul style="list-style-type: none"> 日本国内では、米以外にも私たちが毎日口にしている野菜や肉、牛乳などが生産されている。
	<ul style="list-style-type: none"> ここでは、「牛乳」を生産する農業について学習していきましょう。牛乳を生産する農業とはどんなものですか。 	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	①	<ul style="list-style-type: none"> 牛乳を生産する農業のことを「酪農」という。酪農に従事している人たちは、牧場などで乳牛を飼育して、牛乳を搾っている。それは「生乳」と呼ばれ、飲用・加工用に用いられる。
	<ul style="list-style-type: none"> 酪農ではどのような工夫をして、牛乳を生産しているのでしょうか。 	T：発問する。 P：考える。		<ul style="list-style-type: none"> (稲作でも様々な工夫をしていたが、酪農ではどのような生産の工夫をしているのだろうか…)
	<ul style="list-style-type: none"> 資料から日本の酪農のどのような様子が読み取れますか。 	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	②	<ul style="list-style-type: none"> 日本の酪農は、外国と比較して「一戸当たりの乳牛飼育頭数」と「一頭当たりの搾乳量」が多いという特徴がある。
	<ul style="list-style-type: none"> 「一戸当たりの乳牛飼育頭数」、「一頭当たりの搾乳量」が多いとは具体的にどういうことなのでしょうか。 	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	③④	<ul style="list-style-type: none"> 「一戸当たりの乳牛飼育頭数」が多いのは、多くの乳牛を飼育して、多量の牛乳を生産していることを表している。これを「多頭経営」という。また、乳牛は、出産後300日頃まで搾乳が可能だが、「一頭当たりの搾乳量」が多いとは、この期間に栄養価の高い飼料を与えて、多量の牛乳を生産していることを表している。これを「濃厚飼料による乳量増加」という。
	<ul style="list-style-type: none"> ○酪農家のおじさんやおばさんは牛乳の生産を高めるために、どんな工夫をしていますか。 ◎酪農家のおじさんやおばさんは何のために、工夫をしているのでしょうか。 	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		<ul style="list-style-type: none"> ○全国各地の酪農家たちは、「多頭経営」「濃厚飼料による乳量増加」といった牛乳生産のための工夫をしている。 ・おいしい牛乳を毎日私たちに届けるため…？ ・より多くの儲けを得るため…？
展開―【問いの探求①…個人の側からのわかり方】	<ul style="list-style-type: none"> なぜ「多頭経営」をしているのですか。多くの乳牛を飼育するとどんなよい点があるからですか。 	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑤	<ul style="list-style-type: none"> 多くの乳牛を一箇所ですべて飼育することで、効率よく、多量の牛乳を生産することができるため、より多くの収益をあげることができる。
	<ul style="list-style-type: none"> なぜ「濃厚飼料による乳量増加」をしているのですか。一頭から多く牛乳を搾るとどんなよい点があるからですか。 	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。		<ul style="list-style-type: none"> 一頭からより多くの牛乳を搾ることができるので、少ない仕事量と経費で牛乳を生産できるので、より多くの収益をあげることができる。
	<ul style="list-style-type: none"> ○酪農家のおじさんやおばさんが行っている工夫にはどんなよい点がありますか。 	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		<ul style="list-style-type: none"> ○「多頭経営」や「濃厚飼料による乳量増加」といった工夫は、「大規模化」「低コスト化」のためのものであり、少ない作業でより多くの収益をあげることができる。
	<ul style="list-style-type: none"> ◎酪農家のおじさんやおばさんは何のために、工夫をしているのでしょうか。 	T：発問する。 P：答える。		<ul style="list-style-type: none"> ◎「より多くの儲けを得たい」という自分たちの願いを実現するために、様々な工夫を行っている。

展開Ⅱ「問いの探求②社会の側からのわかり方」	・酪農家のおじさんやおばさんの願いは、本当に実現されていますか。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑦	・様々な工夫をしているのにも関わらず、収益はあがっておらず、酪農を辞める人たちが増えている。特に他の農業と比較しても儲けが少ない。
	◎様々な生産の工夫をしているにも関わらず、なぜ酪農家のおじさんやおばさんの生活は苦しいのでしょうか。	T：発問する。 P：考える。		・わからない…調べてみたい。
	・酪農には他の農業と比較して、どんな特質がありますか。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑧	・酪農家の仕事は、他の農業と比較して生き物を対象としているため、苦勞が多い。また、大規模な施設や機械が必要であるため、より多くの資金が必要となる。
	・それでも牛乳の価格によっては、儲けを得ることができるが、牛乳の価格についてはどうですか。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑨⑩	・近年、日本での牛乳の価格は下がり続けている。またその価格は政府が決定しているし、乳業会社や小売店の取り分が他国に比べて大きいため、酪農家は収益を思うようにあげることができない。
	○他の農業に比べて酪農は、儲けが少ないのはなぜですか。	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		○酪農家の生活が苦しいのには、他の農業に比べて、設備費や乳価決定の仕組みの面で収益をあげにくいという酪農固有の特質が影響している。
	・このように酪農家のおじさんやおばさんの生活は基本的に苦しいと言えますが、例えば国は助けてくれないのでしょうか。国は酪農に対して、どのような方針を採っていますか。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑪	・経済が発展して、人々の生活が豊かになってくると、乳製品の消費が拡大し、そのため、これまで政府は大規模な酪農を推進してきた。また、近年世界中から安価な乳製品が輸入されているので、それに対抗できるように、ますます大規模に牛乳を生産させようとしている。
	・それは、酪農家のおじさんやおばさんにとって有利なものですか。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑫	・国が勧めている「大規模な」酪農とは、大きな機械や施設を用いてより安く牛乳を生産させようとするものであるが、一方で多くの資金が必要となるため、負担が大きい。そのため酪農を辞める人たちが増えている。
	○国の酪農に対する方針は、酪農家のおじさんやおばさんにどんな影響を与えていますか。	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		○酪農家の生活が苦しいのには、大規模な「工業型農業」の推進という国の農業政策が影響している。
	◎なぜ酪農家のおじさんやおばさんの生活は苦しいのですか。なぜ生産の工夫をしないといけないのですか。	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		◎労働の大変さの割に収益性が低い上に、政府の方針による大規模な施設を用いた工業型酪農に対応するため、多額の設備投資が必要となるため、生産の工夫をせざるを得ない。
	○酪農家のおじさんやおばさんが行っている工夫の自体には、何か問題はないのだろうか。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑬	○「大規模化」「低コスト化」のそれぞれの方法については、過剰な糞尿の排出による「土壌汚染」、輸入飼料への依存による「食料自給率の低下」といった問題が起きている。

発展【問いの発展・深化】	○「大規模化」「低コスト化」以外の方法で工夫をしている酪農地域はないのだろうか。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑭	○東北地方で酪農が盛んな岩手県葛巻町では、生産している牛乳をブランド化するという方法を採用している。
	・それらの地域で生産している牛乳の価格は、一般の牛乳と比較してどんな違いがありますか。	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		・「葛巻高原牛乳」には、一般の牛乳と比較して、約三倍の価格が付いている。
	・なぜ三倍の価格の牛乳が、商品として売れるのでしょうか。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑮	・他の牛乳と比較して、「安全性」「おいしさ」を宣伝しているため、「高くても買う」人がいると考えられる。
	・葛巻町で採られている方法は、どのような方法だと言えますか。	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		○牛乳そのものに「安全」「おいしさ」といった他にない価値を付加する「付加価値化」という方法で高い収益性を確保している。
	・なぜ葛巻町では、そのような方法が採られているのでしょうか。町の地理的な位置から考えてみよう。	T：発問する。 P：資料を見て答える。 T：説明する。	⑯	・葛巻町には、盛岡市という大都市（大消費地）に近いという地理的な特徴がある。
	○なぜ葛巻町では、そのような方法が採られているのでしょうか。	T：発問する。 P：答える。 T：説明する。		○所得の水準が高く、情報に敏感で、食の安全やブランドに関心の強い人たちが多く集住する大消費地に近いという地理的特質を生かして「ブランド牛乳」を生産している。
○なぜ生産を高める工夫は、地域によって異なっているのでしょうか。また、酪農家が収益をあげるためには、どのような工夫をするのがよいのでしょうか。	T：発問する。 P：考え続ける。 (オープンエンド)		・例えば、広島県（身近な地域）ではどのような酪農が行われているのかについて調べ、なぜそのような方法で生産しているのか考えたりする。 ・他の農業との比較などを通して、酪農家が収益をあげるためにはどのような方法があり得るのかについて考え、日本の酪農の今後について考える。	

【授業資料】

- ① 「日本の牧場」 社団法人中央酪農会議HPより。 <http://jdc.lin.go.jp/edf/index.html>
- ② 「日本酪農の現状」 社団法人中央酪農会議HPより。 http://jdc.lin.go.jp/rakunou_i/know/index1.html
- ③ 「北海道の大規模牧場の様子」 原 剛『日本の農業』岩波新書, 1994, p.167より。
- ④ 「乳牛のライフサイクル」 社団法人中央酪農会議HPより。 http://jdc.lin.go.jp/rakunou_i/know/index2.html
- ⑤ 「牧場の種類と施設」 社団法人中央酪農会議HPより。 http://jdc.lin.go.jp/rakunou_i/know/index4.html
- ⑥ 「反芻とミルクが出るしくみ」 社団法人中央酪農会議HPより。 http://jdc.lin.go.jp/rakunou_i/know/index7.html
- ⑦ 「酪農家の収支表」 原 剛『日本の農業』岩波新書, 1994, pp.174-175より。
- ⑧ 「酪農家の仕事」 社団法人中央酪農会議HPより。 http://jdc.lin.go.jp/rakunou_i/know/index3.html
- ⑨ 「牛乳価格の推移」 社団法人中央酪農会議HPより。 http://jdc.lin.go.jp/rakunou_d/handbook/index.html
- ⑩ 「牛乳価格の国際的比較」 石原照敏『乳牛と酪農の地域形成』古今書院, 1979, pp.305-306より。
- ⑪ 「工業型畜産の推進」 大和和興『日本の農業を考える』岩波ジュニア新書, 2004, pp.56-57より。
- ⑫ 「酪農者の推移」 社団法人中央酪農会議HPより。 http://jdc.lin.go.jp/rakunou_d/handbook/index.html
- ⑬ 「問い直される現代畜産」 大和和興『日本の農業を考える』岩波ジュニア新書, 2004, pp.127-132より。
- ⑭ 「葛巻町での酪農」 葛巻高原牧場HPより。 <http://www.kuzumaki.jp/>
- ⑮ 「葛巻高原牛乳について」 葛巻高原牧場HPより。 <http://www.kuzumaki.jp/index.html>
- ⑯ 「葛巻町の地理的位置」 岩手県葛巻町役場HPより。 <http://www.town.kuzumaki.iwate.jp/>