

# みんなで考えよう、日本と世界の食料生産

<b>実践場所</b>	神奈川県	横浜市立井土ヶ谷小学校	<b>実践者</b>	佐藤 幸
<b>対 象</b>	第 5 学年		<b>時間数</b>	社会(45)、総合(10)
<b>担当教科</b>	第 5 学年		<b>実践教科</b>	社会、総合
<b>ねらい</b>	日本の農業や水産業を調べることで、それらは国民の食料を確保する重要な役割を果たしていることや自然環境と深いかかわりをもって営まれていることを考えられるようにする。また、他国の食料生産を調べることを通して、日本と比較し、その問題点をとらえて改善方法を考えていこうとする。			
<b>実践内容</b>	<b>回</b>	<b>プログラム</b>		<b>備 考</b>
	1	<b>【地形や気候を生かしたくらし】</b> ① 温かい気候を生かした農業～沖縄のサトウキビ作り ② 高地の農業～孺恋村のキャベツ作り～ ・地形や気候を生かした暮らしの中で農業を取り上げ、これらの産業に携わっている人たちがどのような工夫や努力をしているのか具体的に調べ、日本の第一次産業が抱える問題点について具体的に考える。		参考資料 第 5 学年社会教科書 (光村図書)  その他取材資料
	2	<b>【日本の農業や水産業】</b> ① 日本の米づくり～庄内本盾地区の米づくり～ ② 日本の水産業～近畿大学のクロマグロの完全養殖～ 日本人の主食である米づくり、資源が減っているクロマグロの完全養殖、これらの産業を持続的に行っていくために、これらの産業に携わっている人たちがどのような工夫や努力をしているのか具体的に調べ、日本の第一次産業が抱える問題点について具体的に考える。		農林水産省 HP 「食料自給率の部屋」 <a href="http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/">http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/</a>
	3	<b>【日本の食料自給率】</b> ・スーパーの広告を国産・外国産で分け、どのぐらいの割合で外国産があるのかを調べる。また、実際にスーパーに行き、食品・加工品一つ一つの産地を調べ、そのスーパーの自給率を出す。それらと農林水産省で出している食料自給率(カロリーベース)とを比較し、日本の食料生産のこれからを考える。		在タンザニア大使館 HP <a href="http://www.tanzaniaembassy.or.jp/">http://www.tanzaniaembassy.or.jp/</a>
	4	<b>【日本と世界の食料生産】</b> ・これまで学習したことを再度整理し、新たな視点から問題点を見つめ、これからの日本と世界の食料生産について考える。		
<b>成 果</b>	○日本の社会を垣間見ることができるといえる問題について話し合い、その話し合いで自分の意見を主張するための資料を準備して話し合いを繰り返してきた。その中で、さまざまな問題点を見つけ、自分たちなりの解決法を考えたり、自分たちにできることを考えたりすることができた。また、日本の第一次産業にかかわる人たちが、今の状況を変えようと努力や工夫をしていることについて考えることができた。 ○日本人の食料が外国と深くかかわっていることがわかり、その食品の安全性や食料生産の方法そのものの違いやその国の気候とのかかわりについて考えることができた。			
<b>課 題</b>	▲児童にとって第一次産業は身近なものではなく、それをどのように身近な問題としてとらえていくのかを解決する具体的手段が見つからなかった。 ▲その国の一部の安全性の問題や貧困などを取り上げて、その国すべてで起こっていることであるという印象をもってしまった児童がいた。ものごとを「良い」「悪い」でとらえてしまう児童への支援となる資料を提示できなかった。			
<b>備 考</b>	小学生にとって自分の住んでいる地域以外は全て山形県もタンザニアも自分ごとではない「遠いところ」で行われているところである。まずは日本を見つめ、そこから考えたことと世界と比較することが必要であり、社会科などにそのカリキュラムが必要なのではないかと考えた。			

## [ 授業実践の詳細 ]

### 1 次「地形や気候を生かしたくらし」

#### 1 子どもの活動の流れ

- ① 沖縄県の地形や気候を調べ、それに適した農業(サトウキビ)を行っていることを知り、サトウキビ作りを営んでいるSさんの工夫や努力を具体的に調べる。
- ② 群馬県嬬恋村の地形や気候を調べ、それに適した農業(サトウキビ)を行っていることを知り、キャベツ作りを営んでいるSさんの工夫や努力を具体的に調べる。

#### この時限のねらい

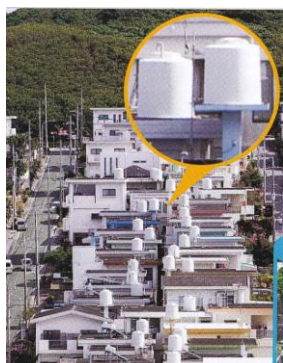
地形や気候に合わせた農業を具体的に調べることで、国土の環境がそこに住む人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えられるようにする。

#### 2 子どもの活動の成果・反応

- ◇「砂糖は全て外国産にすると、今より値段は下がるので全て外国産にしたほうがいいのか」という話し合いを行った。消費者にとってはよいが、沖縄の農業そのものが衰退してしまうという2つの視点で考えることができた。
- ◇「産地廃棄をしているキャベツについて、余ったキャベツは潰したほうがいいのか」という話し合いを行った。作りすぎてしまうと市場の価格が下がり、豊作貧乏に陥ってしまい、しょうがなく行っていることを知り、消費者が意識を変えるという視点で考えることができた。

#### 3 使用した教材（一部）

##### <教材1>



##### ● 沖縄島の川とダム



沖縄は降水量が多いが、川が短く水不足になる。

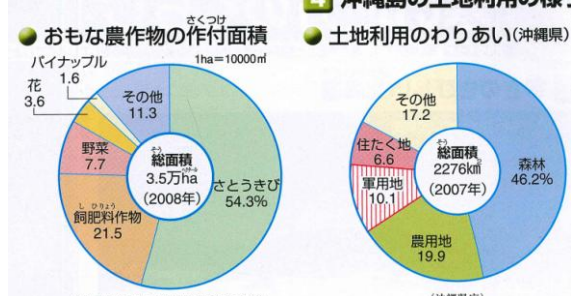
##### <教材2>



キャベツは作りすぎてしまうと市場の価格が下がる。出荷するだけでも、1kgあたり70円の経費がかかる。しかし、産地廃棄することで、1kg当たり約16円の補助が国からでる。これらを元に、潰したほうがいいのかどうか考えた。

#### 4 沖縄島の土地利用の様子

##### ● 土地利用のわりあい(沖縄県)



沖縄県の農地の半分以上はサトウキビに使われているため、全て輸入砂糖になると産業が衰退する。

### 1 子どもの活動の流れ

- ① 山形県庄内地方の本盾地区の米づくりをとりあげ、その地域でつくっている米が品種の名前ではなく「もとだての米」と地域の名前で売られているのかを考えることで、米づくりを持続的に続けていき、美味しく安全な米を消費者に提供しようとしていることについて調べた。
- ② 近畿大学で行われているクロマグロの完全養殖を取り上げた。マグロ資源が世界的に減っていて、規制が行われており、日本人が食べ続けるために完全養殖に取り組んでいる人たちの工夫や努力を調べた。

#### この時限のねらい

日本の農業や水産業について、日本人の食料を確保している重要な役割を果たしていることや自然環境と深くかかわりをもって営まれていることを考えられるようにする。また、持続可能な生産を努力していることを考えられるようにする。

### 2 子どもの活動の成果・反応

◇米づくりにおいて一番大変な「育苗」「田植え」がない「直播き」という方法がこれから増えていくのかどうかを話し合った。農業人口が減っていて高齢化していることから、このような工夫があるから続けていくことができるということがわかった。

◇クロマグロの完全養殖自体はまだまだ生産量が少ないが、これから日本中で増えていくのかどうかを話し合った。まずは資源を増やすことを考え、そして我々消費者がマグロを食べる時に意識すること（日本人が世界のほとんどを食べていること、適正な価格）について考えることができた。

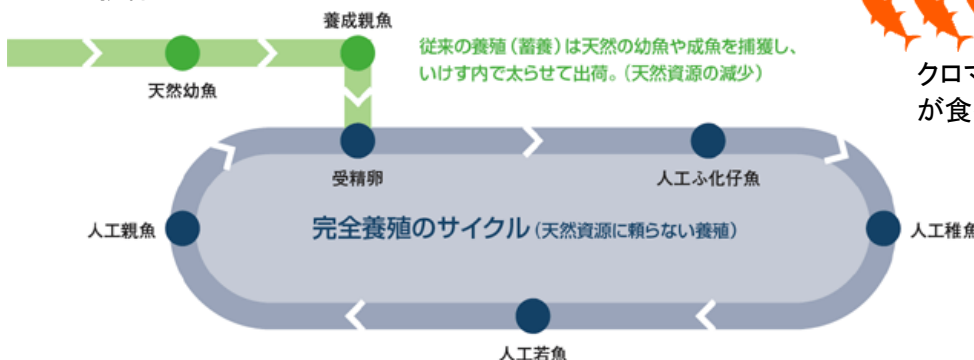
### 3 使用した教材

<教材3>



乾田直播は代掻き、育苗、田植えがいらず、直接乾田に種もみをまく方法で、格段に作業が楽になる。新しい技術を積極的に導入している人たちについて調べた

<教材4>



クロマグロの世界全体 9 割を日本人が食べている

天然の資源を使うことなく、人口の種苗を使って生産することができる。成魚になる率が低いという問題点もあるが、資源保護の観点から重要な取り組みである。



### 3 次 「日本の食料自給率」

#### 1 子どもの活動の流れ

- ① 自分たちの住んでいる地域のスーパーの広告に載っている食品の産地を国産と外国産で分ける。
- ② 自分たちの住んでいる地域のスーパーマーケットに行き、実際に産地を調べ、そのスーパーの自給率を調べる。
- ③ 農林水産省が出している食料自給率と自分たちが調べた自給率、そして食品ロスの関係について調べる。

#### この時限のねらい

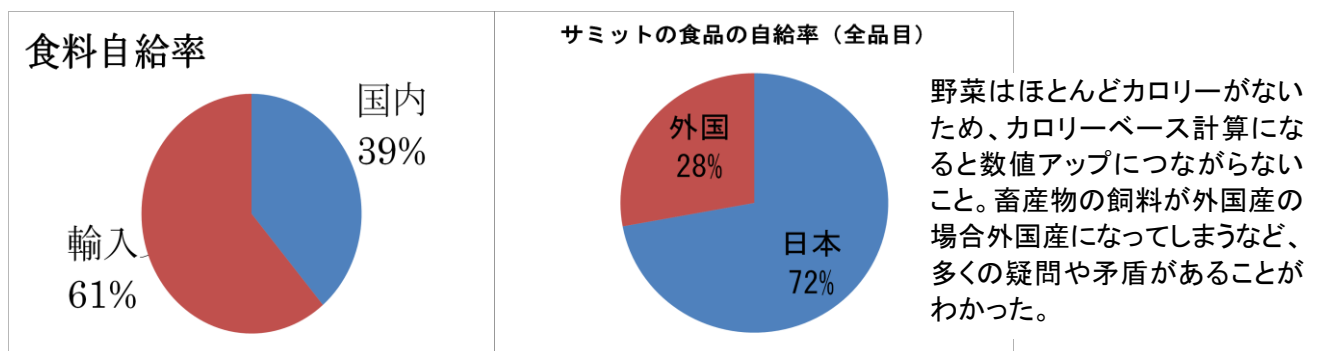
日本人が食べている主な食料の自給率や主な輸入先などを取り上げ、日本人の食生活を支えている食料の中には国産のものだけではなく外国産のものに依存しているものがあることを調べる。

#### 2 子どもの活動の成果・反応

- ◇日本産のものが 40%しかないというデータが本当かどうか実際に調べてみることで、自分たちの周りの食品には日本産のものが多いこと(特に米、野菜)がわかった。ただし、一部の穀物や水産物、肉には外国産のものも多くあることがわかった。
- ◇次に実際にスーパーに行き、食品や加工品一つ一つの産地を調べて、食品別の自給率を調べた。その結果、日本の食料自給率(カロリーベース)とは違う数値がでた。その数字は生産額ベースの数値と一致した。
- ◇なぜこのような数値の差が出るのかを説明したが、とても理解が難しかった。そこで、食品ロスの資料を提示することで、食べられるのに捨てているものがたくさんあることがわかり、それらを減らすことで自給率の問題の解決法になるのではないかと考えることができた。

#### 3 使用した教材

<教材5>



<教材6>



可食部分と考えられる廃棄食品

・事業系廃棄物(小売店、レストランなど)

規格外品、返品、売れ残り、食べ残し……………300~400万トン

・家庭系廃棄物

食べ残し、過剰除去、直接廃棄……………200~400万トン

## 4 次 「日本と世界の食料生産」

### 1 子どもの活動の流れ

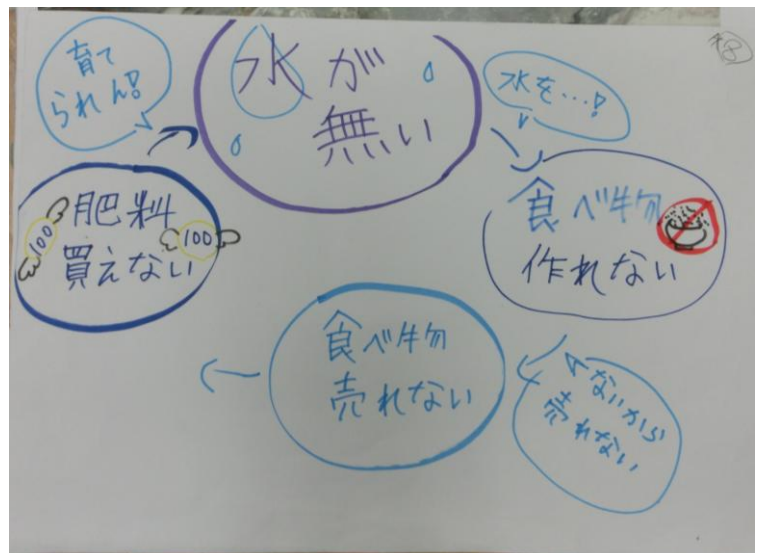
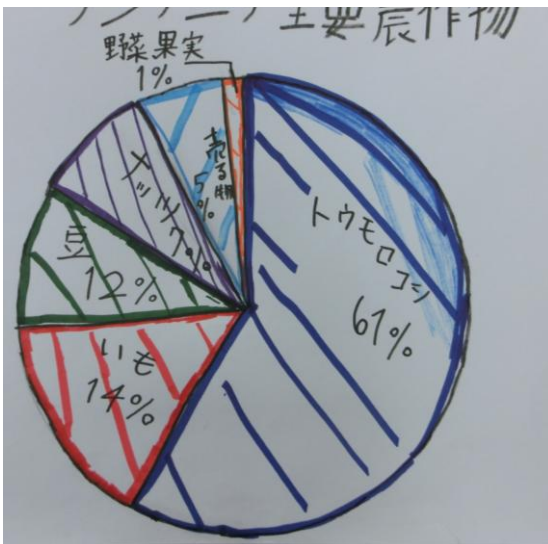
- ① 自分たちが学習してきたことを総合の発表会でいろいろな人に伝えるために、簡単な資料を作る。
- ② 日本だけではなく、諸外国(アメリカ・中国・タンザニア)の食料生産について調べて、日本と比べたり、問題点について考えたりする。

### この時限のねらい

これまで学習したことを再度整理し、新たな視点から問題点を見つめ、これからの日本と世界の食料生産について考える。

### 2 子どもの活動の成果・反応

- ◇一度学習したことをアウトプットすることで、自分のものにかみくだいて理解し、わかりやすく伝えることを意識することができた。
- ◇大豆、小麦の主な輸入先であるアメリカは大規模農業をしていて、日本産よりも価格が安く自給率も高いことがわかり、アメリカは重要な貿易相手であることがわかった。
- ◇人口が世界で最も多い中国もアメリカ同様の大規模農業に取り組んでおり、自給率もほぼ100%に近く、日本は多くの食品を輸入している半面、食の安全性についても考慮する必要があるということがわかった。
- ◇タンザニアは乾季・雨季がある気候であり、灌漑設備も十分ではなく農業が難しい国であることがわかった。自給率は100%に近いものの、そのほとんどは食べるためであり、生産性が低く、日本の自給率 40%と単純に比べることができないということがわかった。また、その土地独特の食べ物や習慣を調べることで、新たな視野を広げることができた。



調べ学習の成果物(主な農産物・タンザニア農業の問題点)

### 3 使用した教材

<教材7>



一方米は主食の一つではあるものの、村の人は減多に食べないということだった。栽培している人も6人中1人だった。

タンザニアの人にとってウガリは一般的な主食で、米よりもよく食べられる。ある村で農家の方にインタビューしたとき、全員がとうもろこしを栽培していると言っていたことから、かなりポピュラーな作物だとわかる。【ウガリ】



## ■ 全体を通して

### 1 授業の様子



<写真1>タンザニアの地理について紹介



<写真2>ウガリについての紹介

### 2 参考文献・資料

- 1) 第5学年社会科教科書 平成23年2月5日 光村図書
- 2) 社会科資料集 5年 教育同人社
- 3) 農林水産省 HP「食料自給率の部屋」<http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/>
- 4) 在タンザニア大使館 HP <http://www.tanzaniaembassy.or.jp/>
- 5) 近畿大学水産研究所 <http://www.flku.jp/>

以上