私たちの食生活と環境

時 期 いつでも

時間 1~2時間

場所教室

○私たちをとりまく食品の輸入と食料自給率の関係について理解する。

○食品の輸送や栽培が、環境に与える影響を少なくするためにはどうすればよいかを考える。

ねらい

- ・現在の食材が、世界各国から集まっていることを知り、それに伴い、食料自給率が下がっていることに気付かせる。
- ・食品の輸送や栽培が環境に与える影響を知り、環境への影響を少なくするためにはどうすればよいかを 考えさせる。

教科に見る活用場面

- ・中学校 技術・家庭(家庭分野) 「調理と食文化」
- ・高等学校 家庭(家庭総合・家庭基礎) 「食生活と環境」

活動の内容

- (1) 資料1を参考にしながら、日本の食料自給率について考える。(ワークシート)
- (2) 資料2を参考にしながら、食料の輸入と環境への影響について考える。(ワークシート) フードマイレージ, バーチャルウォーターについて学ぶ。
- (3) 資料3を参考にしながら、自分の食生活を振り返る。(ワークシート)
- (4) 食料自給率の向上を目指してできることを考える。

活用ガイド

- ○指導上の工夫・留意点
 - ・輸入食品の袋や箱などをいくつか用意して導入するとよい。
 - ・果物や野菜など輸入品と国産品の両方を用意し、生徒に比較させるとよい。
 - ・関連プログラムとして、「食品の選び方を考えよう」(p.197) がある。

○ワークシートの解答

- 1 わが国の食糧自給率…例)1990年代に比べて自給率が下がっている。他の先進国に比べ日本は自給率が最も低い。(資料1)
- 2食料を輸入することによる影響…例)輸送にかかるエネルギーが多く必要となり、地球温暖化など環境に負担がかかる。食料を生産するために使用した水も輸入しているということになり、日本は大量の水を使っていることになる。日本が大量に輸入することで、海外での環境問題ひいては地球環境にも影響している。(資料2)
- 3 食生活の変化…例)昔は米や野菜を中心とした食生活であったが、年々肉や油脂の摂取量が増えている。また、パンや麺類など小麦の消費量が伸びた。

プログラムの作成において参考とした文献やWebサイト

- ○「食料自給率の部屋」 農林水産省 http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/
- ○「平成22年度 食料・農業・農村白書」 農林水産省 http://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/h22/
- ○「平成21年度食品ロス統計調査報告」2011年より作成 農林水産省 http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syoukuhin_loss/
- ○中田哲也「日本の輸入食料のフード・マイレージの変化とその背景」農林水産省統計部 フードシステム研究 第18巻3号2011 P287-290
- ○「バーチャルウォーター」 環境省 http://www.env.go.jp/water/virtual_water/
- ○「マングローブとは」 AstomosEnergy http://www.astomos.com/mori/manglobei.html
- ○「新しい技術・家庭学習ノート わたしたちの食生活」 栃木県版 栃木県中学校教育研究会 技術・家庭部会
- ○「家庭科ワークノート 食生活と自立 地域教材」



私たちの食生活と環境

実施日 年 月 日() 年 組 番 氏名

	: 118 L	+	73)	+	ルロ	B			
1	資料10	の「私たち	の食生活	舌と環境	覚を見	見て分かっ	たこと	や感じ	たことを	雪 こう。	
2						る影響」を		しなが	5, 食料を	輸入するこ	ことにより,
3		の「食生活ことが言だ			にした	ふがら, 自	分の食気	生活を	振り返って	こみよう。	



4 食料自給率の向上を目指して、わが国では「5つのアクション」を提唱しているが、わたしにもできる「5つのアクション」を考えてみよう。

1		
2		
3		
<u>3</u>		

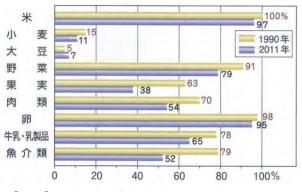
<u>⑤</u>

資料1:私たちの食生活と環境

[わが国の食料自給率]

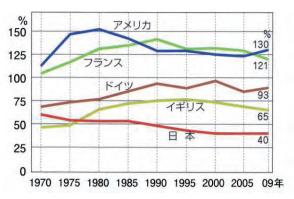
食料自給率とは、国内の食料消費が、国内の農業生産でどの程度まかなえているかを示す指標のこ とである。私たちが毎日食べている食品の多くは、外国からの輸入に頼っている。 国内の食料生産 量は年々減ってきており、私たちの食生活も大きく変わってきた。以前は、米や野菜などを中心とし た食生活であったが、年々、脂肪分の多い畜産物(肉、乳製品、卵)や油脂の摂取量が増えてきた。パ ンや麺類の消費が伸びた一方で、自給率の高い米の消費が減り、自給率の低い畜産物や油脂の消費が 増えてきたことにより、食料全体の自給率が低下してきたのである。

食料自給率は,40 年ほど前には約70%(カロリーベース)であったが,現在は**約40%**と世界の先進 国の中でも最低水準となっている。



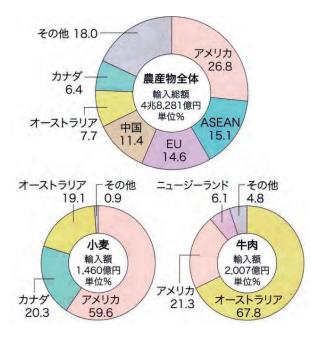
【図1】日本の食料自給率

出典:家庭科ワークノート 食生活と自立 地域教材



【図2】主な国の食料自給率の推移(カロリーベース)

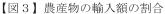
出典:家庭科ワークノート 食生活と自立 地域教材



油脂類 4.6 小麦 10.9 畜産物 3.7-魚介類 3.8 1960 2,291 米 48.3 その他 28.7 年度 kcal 5.2 1980 2,562 12.0 12.5 12.7 30.1 27.5 年度 kcal **√5.0** 2009 2,436 23.4 15.8 13.6 13.2 29.0 年度 kcal 20 40 80 100(%) 【図4】食料消費の変化

出典:新しい技術・家庭学習ノート

わたしたちの食生活 栃木県版



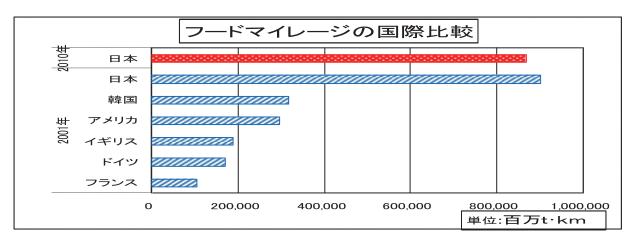
出典:新しい技術・家庭学習ノート わたしたちの食生活 栃木県版



資料2:食品の輸入が環境に与える影響

[フードマイレージ]

フードマイレージとは、「食料の輸送距離」のことをいう。また、食料輸送が環境に与える負荷の **大きさを表す指数**としても用いられている。食料の生産地から消費地までの距離に着目し、「相手国 別の食料輸入量」に「輸送量」を掛けて算出する。つまり、フードマイレージが大きいほど、環境に よくないということになる。なるべく近くでとれた食料を食べることで、輸送にかかるエネルギーを できるだけ減らし、地球温暖化など環境への負荷を軽減することができる。



【図1】輸入食料の各国のフード・マイレージ

出典:「フード・マイレージ」の試算について農林水産政策研究所レビューNo.2 中田哲也 2001年2月より作成

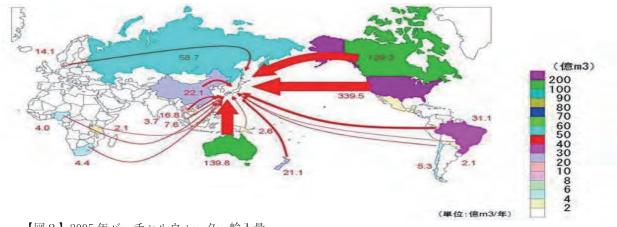
[バーチャルウォーター]

バーチャルウォーターとは、食料を輸入している国(消費国)において、もしその輸入食料を生産 **するとしたら,どの程度の水が必要かを推定したもの**で,仮想水とも言う。つまり,食料を輸入する ということは、その食料を生産するために使用した水も輸入しているということになる。

例えば、トウモロコシ1kgを生産するには1800Lの水が必要になる。また、牛肉1kgを生産するに は、牛はこうした穀物を大量に消費しながら育つので、その約20000倍もの水が必要になる。



日本の食料自給率は 40%程度なので、日本人は海外の水に依存して生きているといえる。つまり、 日本はバーチャルウォーターの輸入を通じて海外とつながっており、海外での水不足や水質汚濁など の水問題は、日本と無関係ではないのである。



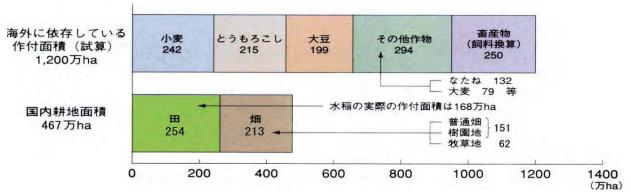
【図2】2005年バーチャルウォーター輸入量

出典:「バーチャルウォター輸入量」環境省(2005)

生徒用資料

[輸入農作物の生産に必要な海外の作付面積]

日本は、国内で生産できない農作物ばかりか、国内で生産できる食料さえも輸入してきた。もし、この輸入してきた分を国内で生産するとなると、日本の農地面積 470 万 ha の約 2.6 倍に相当する 1200 万 ha が必要となる。



【図3】主な輸入農作物の生産に必要な海外の作付面積

出典:「食糧需給表」,「耕地及び作付面積統計」農林水産省(2006)より作成

[そして、木が切り倒される]

近年,東南アジアでは,輸出用えびの養殖地が沿岸部に盛んに作られている。この養殖地の増大が,マングローブの林を破壊する大きな原因になっている。特に,タイでは,過去20年間で約50%のマングローブの林が消失している。

私たちの食生活は、外国の環境問題、ひいては地球環境にも影響しているのである。



マングローブ林の減少(航空写真) マングローブとは,熱帯,亜熱帯地方の海岸線や河口に茂り海水でも 育つことができる植物群の総称。



資料3:食生活の変化

〔食生活の変化と生産体制〕

昭和40年頃は、ごはん中心の食生活で肉類や油の摂取量は少ない。昭和55年頃になると、ごはんの量が減り、その分、肉や油を摂取するようになった。栄養のバランス的には良い。平成24年頃になると、ごはんの量が減り、肉や油の量が更に増えた。食生活の欧米化がみられる。







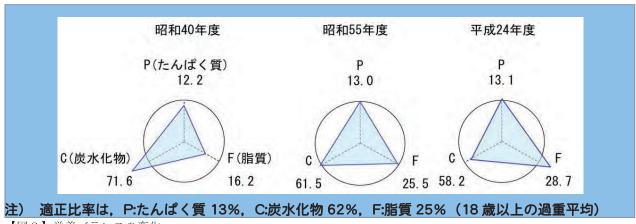
※カロリーベースの食料自給率

【図1】食生活の変化と生産体制 出典:「食料自給率とは」農林水産省



[栄養バランスの変化 (タンパク質, 脂質, 炭水化物の割合)]

昭和40年頃は、炭水化物(米中心)を多く摂る食生活だったが、昭和55年頃は栄養バランスがとれた食生活になった。しかし、近年は脂質(肉・油)の摂取が増えて栄養バランスが崩れてきている。



【図2】栄養バランスの変化

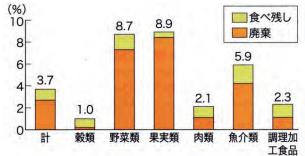
出典:「食料自給率とは」農林水産省

生徒用資料

[飽食日本]

日本で生産される食料と世界から輸入されている食料は、全て私たちの口に入っているのだろうか。期限切れの食品の廃棄、調理ロス、食べ残しなどで大量の「食品ロス」が発生し、多くの食品が廃棄されている。

世界で約8億人が栄養不足に苦しんでいる中で、その大半を輸入しながら、「飽食」と言われる程に食料を浪費している日本。このままでよいのだろうか。



【図3】食品類別の食べ残しと廃棄の割合

出典:新しい技術・家庭学習ノート

わたしたちの食生活 栃木県版

[食料自給率の向上に向けた取組]

この数十年の間に大幅に変化した日本の食生活を見直すために、農林水産省では、米を中心に水産物、畜産物、野菜などをバランスよく組み合わせた「日本型食生活」を推奨している。また、国内の食料自給率の向上を目的として、国民全体で食料問題を考え、国産農作物の消費拡大などに取り組むために、2008年度から「FOOD ACTION NIPPON」(フード・アクション・ニッポン)という国民運動を立ち上げた。

その中で提唱されているのが、わたしたち一人一人が心掛けたい「5つのアクション」である。

5つのアクション

- ① 「今が旬」の食べ物を選びましょう。
- ② 地元でとれる食材を日々の食事に活かしましょう。
- ③ ごはんを中心に、野菜をたっぷり使ったバランスのよい食事を心掛けましょう。
- (4) 食べ残しを減らしましょう。
- (5) 自給率向上を図るさまざまな取り組みを知り、試し、応援しましょう。

