

## 授業の背景

世界の国々では、寿司（SUSHI）が大変な人気です。農林水産省は2015年8月28日に海外の日本食レストランの数が7月時点で約8万8700店となり、前回調査（2013年1月時点）の約5万5500店から1.6倍に増えたと発表しました。寿司は急速に浸透する日本料理や食材の代表です。外国で食べられている寿司の写真をもとに、食を通して世界とつながる日本の姿について学習する6年生社会科の授業です。

## ちょっと教材研究

各国で食べられている SUSHI には、いくつか系統があります。たとえば、イギリスやシンガポールは素材の味重視の“日本系”、ドイツやイスラエルはアボカドやマヨネーズの“アメリカ系”、デンマークやベラルーシなどはフォアグラやパイナップルなどをバルサミコソースと合わせる“フランス系”です。ほか、フルーツが豊富に採れるタイでは、マンゴーやアボカドをのせた“フルーツ系”、チョコで有名なベルギーは、マグロの漬けにビターチョコをトッピングする“スイーツ系”と独自の系統も。寿司は寿司でも、国によって異なる寿司文化があります。

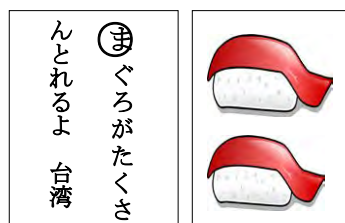
海外では日本のように魚の産地や時期、大きさにこだわることはなく、鮮度の良い魚が手に入りやすいため、寿司に使われる食材は大きく異なります。しかし、日本食で一番喜ばれるのが寿司であることに変わりはありません。それぞれの国で揃う食材を使い、現地の味覚に合った寿司が工夫されています。

アメリカの寿司事情 <http://www.geocities.co.jp/SilkRoad-Forest/4179/susi.html>

世界の日本食レストラン <http://www.nissui.co.jp/academy/data/07/02.html>

## 寿司カルタ

- ①班ごとに寿司カルタの絵札を配る。 (例)
- ②読み札（寿司に使われている魚や野菜、調味料の輸出国について書かれている）を先生が読む。
- ③各班の中で、獲得したカルタの枚数が多い人が勝ち。



海外に輸出される調味料

醤油は、日本の調味料の代名詞として、多くの国・地域に向けて輸出されている。

味噌の輸出額は、増加傾向。日本食レストランの普及に伴い、多くの国・地域に向けて味噌が輸出され、「その他」の国への輸出が伸びている。

[http://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/e\\_info/pdf/26\\_hinmoku\\_meguji\\_kakutei1.pdf](http://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/e_info/pdf/26_hinmoku_meguji_kakutei1.pdf)

## ちょこっと食育

素材の甘み、酢飯の酸味、わさびの辛味、お寿司を塩で食べ、お茶の渋さを味わう。寿司は味覚のすべてを一度に堪能することができます。そして、それが寿司の醍醐味でもあります。その味覚のバランスの良さがあるからこそ、まったく異なった分野の食材や素材と融合できる可能性を秘めているのかもしれませんが、さらに、健康的なイメージがあり、「和食」がユネスコの無形文化遺産に選ばれたこともあって、寿司は世界に広がっています。

## (2) 多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重

～ 学校編 2 ～

情報提供社：武庫川女子大学 藤本准教授

### 硬水と軟水でだしを比べてみよう：「日本型食生活」を学ぶ授業プラン9

対象学年・教科	6年生 家庭科
ねらい	硬水と軟水を飲み比べたり、とっただしを比べたりする活動を通して、それぞれの風土によってだしの文化が異なることに気づく。
活動内容	<p>1) 日本と外国の水の違いを飲み比べる。          ※ペットボトルに入った日本の水(軟水)と外国の水(硬水)を飲み比べ、その違いを考えるようにする。          ・硬水と軟水があるんだ      ・軟水は普段飲んでいる水だ</p> <p>2) 硬水と軟水でだしをとり、違いを観察する。          ※昆布を同じ大きさに切って、2時間半ほど硬水と軟水につけておく          ・だしの出方が違うよ      ・匂いが変わったね</p> <p>3) 硬水と軟水でとっただしを飲み比べる。          ・軟水は昆布のうまみがよく出てるよ          ・硬水はだしが、にごってるよ</p> <p>4) 硬水と軟水それぞれの良さを知り、外国との文化のちがいと日本型食生活に気付く。          ※ヨーロッパは硬水のため牛などでだしをとることや硬水でお茶を淹れることはできないことを説明する。          ・水に合った出汁のとりかたがあるんだ          ・日本のだしの文化が、水に関わっているんだ          ・外国の土地と料理にも関係がある</p>
資料等	硬水、軟水、コップ、昆布、付せん
板書	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> <p>&lt;比べると&gt;</p> <p style="text-align: center;">Aの水</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">日本の水道水 (軟水)</p> <p>&lt;だしをとると&gt;</p> </div> <div style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>軟水の多い日本 : 軟水でおいしく食すことができる昆布やお米、緑茶の文化</p> <p>硬水の多いヨーロッパ : 牛の出汁や煮込み料理、コーヒーの濃厚な味と香り、硬水の欠点をカバー</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p style="text-align: center;">Bの水</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">外国の水道水 (硬水)</p> </div> <div style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>&lt;まとめ&gt; 日本のだしの文化が、水に関わっている 外国の土地と料理にも関係がある</p> </div> </div>

## 授業の背景

日本のだしの文化は子どもたちもよく知っていることでしょう。ですが、その文化の根本に水が関わっていることはあまり知られていません。料理もお茶も水がとても大切です。今のだし文化が作られたのも日本の土地が関係しています。外国の土地と料理との関係にも気付き、改めて「日本型食生活」に触れることができるきっかけとなる授業です。

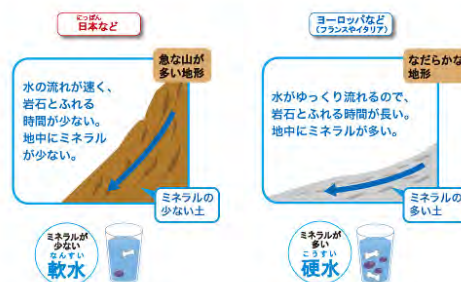
## ちょっと教材研究

硬水と軟水の差は、水 1000ml 中に溶けているカルシウムとマグネシウムの量です。

一般的な総称	軟水	中硬水	硬水
硬度	0~100mg/l 未満	100mg 以上~300mg/l 未満	300mg/l 以上
WHO による分類	軟水	硬水	
硬度	0~120mg/l 未満	120mg/l 以上	

出典 「evian Live young」 <http://www.evian.co.jp/water/type/04/>

東京の水道水の硬度は 60mg/l 前後で軟水になります。日本の水のほとんどが軟水で、ヨーロッパなどには硬水が多く存在します。これは大地を形成する地殻物質が異なるから。天然水は地中にしみ込んだ雪や雨水が地層中のミネラルを吸い取って湧き出しています。日本は国土が狭く地層に浸透する時間が短く、ヨーロッパなどでは地層に接する時間が長いことが、硬水と軟水を生み出す要因のひとつとされています。



出典 「Suntory」 <http://mizuiku.suntory.jp/kids/study/s004.html>

		軟水	硬水
だし	昆布 (和)	○ 昆布のうまみがよく抽出されます。	× カルシウムが昆布の表面に付着し、だしに昆布のうまみが抽出されません。また、カルシウムが昆布の成分と結合し、アクになり、だしがにごります。
	牛 (洋)	× アクが出にくく、にごったスープになりがちです。	○ カルシウムが血や肉の臭み成分と結合し、アクとなって出ます。

出典 「辻調グループ」 <http://www.tsujicho.com/oishii/recipe/pain/viva/water2.html>

## ちょこっと食育

水の硬度はその土地の食文化と密接に関連しています。軟水の多い日本では軟水でおいしく食することができる昆布やお米、緑茶の文化が育ちました。また、硬水の多いヨーロッパなどでは牛の出汁や煮込み料理が盛んです。水はそれぞれの土地の食文化につながる大切なものです。

## (2) 多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重

～ 学校編 3 ～

情報提供社：武庫川女子大学 藤本准教授

### うま味って何味・・・？：「日本型食生活」を学ぶ授業プラン 11

対象学年・教科	5年生 家庭科
ねらい	味には5つの基本味があることやうま味のよさに気づき、食や食材の味に対する関心を持つ。
活動内容	<p>1) 甘味、酸味、苦味、塩味が基本味であることを知る。          ※給食の献立のメニューを利用して食材を4味に仲間分けする。          ※4味に分類するワークシートと食材のカードを配布し、仲間分けする。          ・甘味って聞いたことがあるよ          ・塩味は「しおあじ」でなくて「えんみ」って言うんだね</p> <p>2) 基本味には、もう一つ味があることを知り、何味があるか考える。          ・クリー味一、楽し味、おいし味、辛味など          ※一人ひとり考えたものを付箋に書いてグループごとに画用紙に貼っていく。          ※どの食材が何味だと考えたのかグループごとに発表する。</p> <p>3) だしを飲み、だしの味は何味か考える。          ・だし味、コンブ味、深味、まろやか味など          ※一人ひとり考えたものを付箋に書いてグループごとに貼っていく。          ※黒板に画用紙を貼り、考えを確認し合う。</p> <p>4) だしを飲み、考えた味がうま味の味であることを確認する。          ※うま味の代表的な味わいは昆布だしの味であることを知る。          ※ワークシートに「うま味」と記入する。</p> <p>5) 給食の献立を利用して食材を5味に仲間分けする。          ※食材のカードを配布し、ワークシートをもとにグループで仲間分けする。          ・おすましは、だしをとっているからうま味だ。          ・お味噌汁は、しょっぱいけれど、だしをとっているからうま味なのかな。          ※「うま味」は、おいしさを生む重要な役割を果たしていることに気づかせる。          ・うま味って大切なんだね</p>
資料等	ワークシート、付箋、食材カード、画用紙、昆布だし

板書

めあて

基本味について考えよう

●基本味・・・甘味、酸味、苦味、塩味 → 食材を分類しよう

実は…

●基本味・・・甘味、酸味、苦味、塩味 + ○○味

(1) ○○味を考えよう

(2) だしの味は○○味

1班

2班

3班

4班

5班

6班

深みがあり、まろやか

うま味・・・昆布だし、かつお節など

☆おいしさを生む重要な役割を果たしている

## 授業の背景

昔から人間が感じる味は、酸（すっぱい）・苦（にがい）・甘（あまい）・辛（からい）・鹹（しおからい）の五種の味と言われてきました。しかし、この中の“辛み”は、味覚で感じるものではなく、「痛覚」や「温覚」で捉えられます。また、同じように“渋み”も口腔内の細胞によって知覚される感覚であると考えられており、「味覚」には含まれないとされます。では、五味のもう一つの味覚は何でしょう。それが“うま味”です。基本味は、“甘味”、“酸味”、“苦味”、“塩味”、“うま味”の5つです。うま味と聞いただけでは、大人でさえどのような味が想像することは難しいはずですが、この授業は、子どもたちが実際にうま味の味を知り、うま味のよさに気づくことができる授業です。また、その気づきを通して、子どもたちに食や食材の関心を持たせることができる授業となっています。



参考文献：[http://www.geocities.co.jp/Bookend/4373/vol\\_017.htm](http://www.geocities.co.jp/Bookend/4373/vol_017.htm)

## 五味の代表的な食べ物

（日本味覚協会 「味覚ステーション」<http://mikakukyokai.net/>より）

甘味・・・砂糖、チョコレート、ケーキ、アイスクリーム など  
塩味・・・塩、醤油、お味噌汁、たらこ、ポテトチップス など  
酸味・・・酢、梅干し、レモン、みかん など  
苦味・・・コーヒー、ビール、苦瓜、ピーマン、パセリ など  
うま味・・・昆布だし、鰹節 など



## ちょこっと教材研究

日本では古くから料理に昆布だしが使われてきました。昆布に含まれる成分においしさの元があると、経験的に知られていたのです。うま味を発見したのは、東京帝国大学・池田菊苗博士です。池田博士は、昆布だしの味の正体を明らかにする研究を始め、グルタミン酸が昆布だしの主成分であることを見出しました。その味を「うま味」と名づけました。うま味の研究成果は、国際的な場でも取り上げられ、今では、UMAMI は世界共通の公式用語になっています。

うま味の代表例としては、昆布に含まれるグルタミン酸、鰹節や肉に含まれるイノシン酸、しいたけのグアニル酸などがあります。うま味には「うま味の相乗効果」というものがあります。うま味成分であるグルタミン酸やイノシン酸、グアニル酸が単体であるよりも、それらが合わさることでより強いうま味を感じることができます。これが料理で応用されており、日本料理でだしをとる時には、昆布とかつお節を使います。その他にも、西洋料理では、玉ねぎなどの野菜類と牛スネ肉を使ったり、中華料理でだしをとる時には、葱と鶏がらスープを使ったりします。  
：うまみ調味料協会 <https://www.umamikyoo.gr.jp/index.html>の資料をもとに構成しました。