

和食の要女は
だしにあり



豊島区立要女小学校
三年 田中実怜

目次

1. はじめに	1
2. 「和食」について知ろう	
・ 日本人の伝統的な食文化「和食」	2
・ 和食の基本「一汁三菜」	3
・ 和食の4つの特徴	4~6
・ 和食の歴史～和食年表～	7~12
・ 和食の味の決め手は「だし」	13~14
・ 和食とSDGs	15~16
3. 給食に出る和食やだしを調べよう	
・ 要小栄養士 青木先生へインタビュー	17~20
4. 「だし」をもっと調べよう	
・ 日本各地の色々なだし～日本だしマップ～	21
・ だしの種類と特徴	22~26
・ だしの味比べ	27~32
5. 工場見学に行こう	33
① ありがとうの里 七福醸造株式会社	34~36
② 味の素株式会社 川崎工場	37~39
③ 株式会社ヤマト 増田商店	40~44
6. だしを使った料理をしよう	
・ かけうどん	45
・ エコふりかけ	46
・ こんぶのつくだ煮	47~48
7. おわりに	49~50

1. はじめに

2年生の冬ごろ、学校のろう下のけいじ板には、あってあった、黄色い大きなポスターが、私の目にとまりました。それは、国立科学博物館でやっている、和食の特別展のポスターでした。私は、元々和食が好きだったので、冬休みにこの展示会に行ってみることにしました。(1月8日に行きました)

会場には、和食に関わる写真や資料、標本がたくさん展示されていました。例えば、和食が歩んできた道を表す展示では、卑弥呼や貴族が食べていた食事が再現されていました。中でも、織田信長が徳川家康をもてなしたときの料理がとてもごうかでおどろきました。野菜の渡来時期の展示では、大根やにんじんなど、私たちがふだん食べている野菜の多くが外国から来たものだということも、初めて知りました。日本近海でとれる魚介類のもけいもあり、種類による大きさのちがいなどが分かって、面白かったです。また、発酵食品の展示は、去年の自由研究でみそのことを調べていたので、理解がより深まりました。他にも、長さ16mのナガコンブの展示や映像で学べる場所もあって、とても楽しかったです。

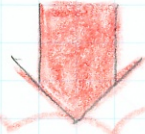
そこで、今年の自由研究は、この展示会で学んだことをもとに、和食に関わることについて、自分なりにもっと調べていくことにしました。そして、和食の良いところやすごいところがみんなに伝わるというなと思います。



2. 「和食」について知ろう

日本人の伝統的な食文化「和食」

和食は、日本の食文化で、単なる料理のことを指すのではなく、日本人の「自然の尊重」の精神や、食べる前に、「いただきます」と言う風習、器や調度品などで季節感を楽しんだりする文化も含まれています。2013年(平成25年)には、ユネスコ無形文化遺産に「日本人の伝統的な食文化」として登録されました。



食生活の変化が進み、米の消費量が減ったり、行事食を食べる機会が減ったりしている。料理としてだけでなく、文化としての和食が、長く将来に引きつがれていくことが、求められている。

無形文化遺産とは…

芸能や伝統工芸技術などの形のない文化であって、土地の歴史や生活風習などと深く関わっているもののこと。

*ユネスコ「国際連合教育科学文化機関」

1946年11月4日設立。1951年7月、日本が加盟。世界遺産や無形文化遺産などの事業をはじめ、国際平和と人類の福祉を目的として、さまざまな活動を行っている。

和食の基本「一汁三菜」

古くから、日本で食べられてきた食事の基本は、「一汁三菜」。主食のごはんと汁物、おかずを3種類(主菜が1品、副菜が2品)組み合わせた食事です。季節ごとに色々な食材が使われ、栄養バランスがとりやすく、健康的な食生活が送れるのが特徴です。

副菜

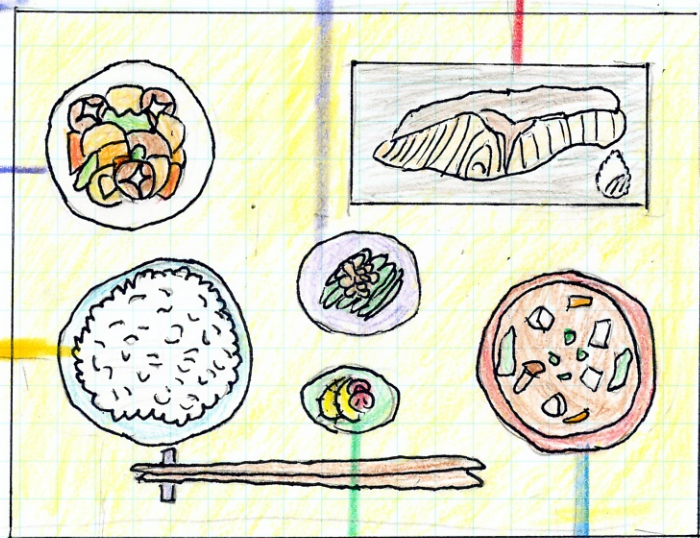
野菜、きのこ、いも、海そうなどが入ったおかずです。主に、体の調子を整える栄養素(ビタミン・無機質・食物せんい)が含まれています。

主菜

お肉や魚、卵、大豆などが入ったメインになるおかずです。主に体を作るものになる栄養素たんぱく質が含まれています。

主食

ごはんは、毎日の食事に欠かせません。主にエネルギーになります。



香物

つけもののことです。ごはんと同じで、必ずつけているので、あえて一汁三菜には、数えません。

汁物

こんぶやかつおぶしなどで出汁をとり、みそや塩などで味付けた具入りの汁です。みそ汁、すまし汁などです。

和食の4つの特徴

(1) 食材の持ち味をいかす

海に囲まれ、山、里と豊かな自然が広がる日本は、各地で根ざした、新鮮で色々な食材が使われています。また、その食材の味わいをいかす調理の技術や道具が発達していて、古くから伝わる郷土料理が豊富です。



出典: 知ろう! 減らそう! 食品ロス3
食べ物をすてない工夫 P25

◎ 和食の基本的な調理法「五法」

生 やく にく おす あげる

(2) 健康的な栄養をふくむ

一汁三菜を基本とする日本の食事スタイルは理想的な栄養バランスと言われています。また、かつおぶしやこんぶ、干しいたけなどからとっただし「うま味」を上手に使った和食は、動物性油脂が少なくても、おいしい料理になるよう工夫されています。このような食生活は、日本人の長寿を支え、肥満を防ぐのに役立っています。

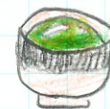
うま味を多くふくむ食品



タイ



こんぶ



緑茶



イワシ



かつおぶし



干しいたけ

(3) 自然の美しさや季節感を大切に

四季のある日本では、季節ごとに旬の食材を使い、料理に合わせた器を選ぶなど、季節感を大切にしています。花や葉で料理を飾りつけるなど、四季それぞれの自然の美しさを、食事を通じて楽しむ文化が根づいています。



出典: 知ろう! 減らそう! 食品ロス3
食べ物をすてない工夫 P25

◎ 和食の「五色」



「五色」は「青(緑)・赤・白・黒(紫)・黄」のこと。

- ・五色の食材を組み合わせて色どり豊かにすることで、料理をおいしそうに見せられる。
- ・自然と味のバラエティーが広がり、栄養のバランスもよくなる。

(4) 年中行事とのかかわりが深い

日本の食文化は、年中行事と深く結びついています。正月のおせち料理、桃の節句のちらし寿司、大みそかの年越しそばなど、特別な食事を囲み、自然のめぐみを分け合うことで、家族のつながりを大切にしてきました。



出典: 知ろう! 減らそう! 食品ロス3
食べ物をすてない工夫 P25

正月	七草の節句	桃の節句	端午の節句	七夕の節句	重陽の節句
(1月1日)	(1月7日)	(3月3日)	(5月5日)	(7月7日)	(9月9日)
もち、ぞうにおせち料理	七草がゆ	草もち、あらねいもち、白酒	ちまき、かしわもち	そうめん	菊めし、菊花酒

前のページにまとめた和食の4つの特徴に加えて、和食にはもう一つ大切にされていることが分かりました。それは、「おもてなしの心」です。

もてなしとは…

「もてなし」は、主人から客への「サービス」という意味ではありません。料理をつくる人、食べる人のおたがいに対する思いやりのことです。つまり、主人と客がおたがいにはたらきかけることで成り立ち、両者がともに満足する状態でなければならないのです。

主人 (料理をつくる側の人)

- ・ 食べる人のことを思って、旬の食材をおいしく調理し、美しく盛りつけて、その料理が一番おいしい状態で出す。
- ・ 食事をする場所のかざりつけや料理を盛りつける食器などにも気を配る。

客 (食べる側の人)

- ・ 食事の作法やれいぎ、態度などに気を配る。
- ・ 自然のめぐみや命あるものを「いただく」ことへの感謝や、料理を作ってくれた人への感謝を「いただきます」「ごちそうさま」で表す。






おたがいを思いやる心が和食の精神

和食の歴史 ～和食年表～

和食は、縄文時代に稲作が伝わったのにはじまり、中国やヨーロッパ、アメリカなどのえいきょうを受けながら、工夫を積みかさね、発展してきました。

時代	西暦	和食がたどった道
縄文 <small>じょうもん</small>	紀元前3000年	・ドングリなどが重要な食料になる。
	紀元前2500年ごろ	・稲作(米づくり)が伝わる。
弥生 <small>やよい</small>	紀元前200年ごろ	・稲作が広がり定着する。魚を発酵させた「なれずし」が登場する。
	240年ごろ	・『魏志』倭人伝には、「倭(日本)では、生野菜を食べる、手で食べる」とある。
古墳	500年ごろ	・かまどを使って、米をむして食べるようになる。
飛鳥 <small>あすか</small>	592年ごろ	・中国に遣唐使を送る。大陸の食文化がもたらされる。
	～710年	・675年に、天武天皇が「牛・馬・犬・さる・にわとり」の食用を禁止する。
奈良 <small>なら</small>	710年～	・牛乳を煮つめてつくった「蘇」が朝廷におさめられる。
	794年	・箸の利用が広がる。
平安 <small>へいあん</small>	794年～	・*1 大きょう料理や年中行事が中国のえいきょうで貴族において行われる。
	1185年	・とうふが中国より伝わる。 ・抹茶が伝わる。
鎌倉 <small>かまくら</small>	1185年～	・植物性食品のみを使った*2 精進料理が発展する。
	1336年	

むろまち 室町	1336年 ~1568年	<ul style="list-style-type: none"> ・武士のてなし料理である、本ぜん料理が生まれる。 ・包丁人とよばれる料理人がたん生する。
あつら 安土 ももやま 桃山	1568年 ~1600年	<ul style="list-style-type: none"> ・^{せんの}半利禄により、茶の湯が完成する。 ・^{★4}懐石料理が定着する。 ・南蛮(スペイン・ポルトガル)ぼうえきにより、カステラなどが伝わる。
えど 江戸	1600年 ~1868年	<ul style="list-style-type: none"> ・日本初の料理書『料理物語』が出はんされる。 ・都市部に、食べ物屋や高級料理屋が出現する。 ・^{★5}会席料理が生まれる。 ・肉食禁忌が定着する。 ・飢きん(作物が実らないため、食物が足りなくなること)でサツマイモやジャガイモの栽培がすすめられる。 ・和菓子の完成。 ・江戸で、にぎりずしや天ぷらが流行する。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
明治	1868年 ~1912年	<ul style="list-style-type: none"> ・肉食が解禁になり、牛なべが流行する。 ・『西洋料理指南』などの家庭向けの料理書が出はんされる。 ・西洋料理店が発展する。 ・米の摂取率が53%になる。

たいしゅう
大正

1912年
~1926年

- ・物価の値上がりと米不足で、ジャガイモやパンなどを食べるようにすすめられる。
- ・国立栄養研究所が開設し、栄養学が発展する。
- ・都市部で、和洋折衷料理が広まる。

しょうわ
昭和
(せん前・せん中)

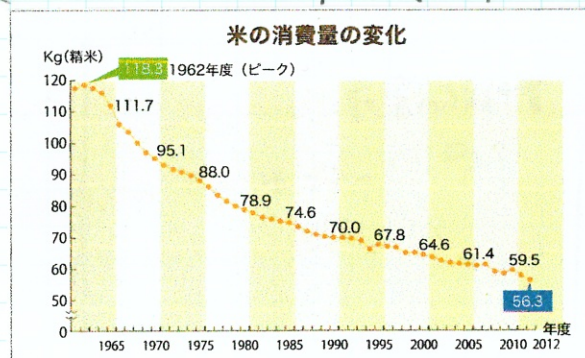
1926年
~1945年

- ・都市部の百貨店食堂でお子様ランチなどが登場。
- ・せんそうによる食料不足で、米などほとんどの食品が配給きつ制になる。
- ・イモなど米の代用食の増産がすすめられる。

昭和
(せん後)

1945年
~1989年

- ・ミルクとパンの学校給食がはじまる。
- ・各地に闇市(法律で禁止されている品物を売り買いする店が集まっている市場)ができる。
- ・厚生省(現 厚生労働省)が日本人の栄養基準値を決める。
- ・即席ラーメンなどインスタント食品が開発・販売される。
- ・日本型食生活が提唱される。
- ・ファミリーレストラン・ファーストフード店が増加する。
- ・洋食化がすすみ、米の摂取量が減少する。



出典:
和食の教科書
P23

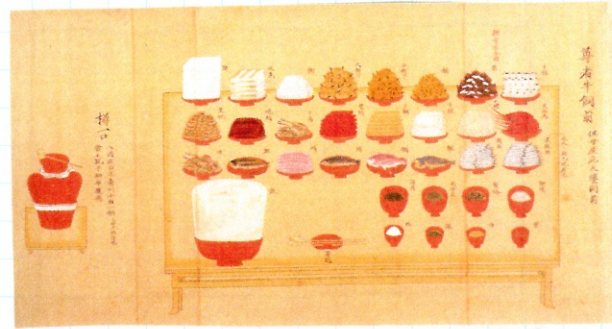
平成

1989年
~2019年

- ・食料自給率が39~40%に低下する。
- ・レトルト食品の売上が増加する。
- ・電子レンジの普及率が約90%になる。
- ・遺伝子組み換え食品が登場する。
- ・阪神淡路大震災、東日本大震災により、災害食が注目される。
- ・家庭料理の変化や孤食化などの問題が生まれ、和食が見直されるようになる。
- ・2013年、和食がユネスコ無形文化遺産に登録される。

★1 大ぎょう料理

平安時代の貴族のもてなし料理。
大量のおしたごはん(強飯)を高く
もり、その向こうには、たくさんの料
理がならぶ。ごはんの周りにある
調味料で味をつけながら食べる。



出典: 特別展 和食 公式ガイドブック
P104

★2 精進料理

中国の禪宗のえいぎょうで、鎌倉時代に発達した料理。
仏教の教えに基づいて、肉や魚(動物性食品)を用いず、
野菜を中心にとうふやゆば、海そうなどの植物性食品のみ
で作られた。

春休みの京都旅行
で精進料理を食べ
ました。次のページで
×ニューをしょうかい
します。



りょうあんじ せいげんいん
龍安寺 西源院

京都府京都市
右京区龍安寺 ←
御陵ノ下町13

～メニューしょうかい～

- ・湯どうふ
- ・炊き合わせ
(里いものあげ物・生ふ・
しいたけのにももの・ふき・
ゆば・しょうがなど)
- ・白^{しろ}和^あえ
- ・ごまどうふ
- ・山菜のおひたし
- ・香の物とごはん



～食べた感想～

4月に行ったので、桜をかたどった生ふやにんじんがかざりつけられていて、きれいでした。また、春が旬のふきや山菜も使われていて、季節がより感じられました。

見た目は地味だけれど、味はしっかりと付いていました。ゆばからだしがしみ出てきて、おいしかったです。

★3 本ぜん料理

室町時代に成立した武士のもてなし料理。ひとり分の料理をいくつもの脚つきのおぜん^{あし}にのせて一度に出す。そのため、冷めたりかたくなったりするものも多かった。最もごうかな食事は七のぜんまで用意され、料理は客の身分によつてことなり、魚や鳥をたくさん使う。



出典：京の食文化ミュージアム HPより

★4 懐石料理

茶の湯の席で、この抹茶を飲む前に出される料理のこと。茶の湯が大切にしているかざりけのない心からのもてなしの精神を生かし、一汁二〜三菜を基本に、脚なしのぜんで出される。一皿ずつ出されるため、温かいものは温かく、冷たいものは冷たいままで食べてもらうというもてなしが大切にされた。ここに、料理はもっともおいしい状態で提供するという、和食の基本が完成したと見られている。



★5 会席料理

江戸時代の料理屋の発展とともに成立したお酒を楽しむためのもてなし料理。懐石料理と本ぜん料理の一部を組み合わせていて、一品ずつ順番に出され、それを食べながらお酒を楽しむ。家庭でのもてなし料理もこの形が多く、会席料理は現在まで、長く定着した形式といえる。



★6 和洋折ちゃう料理

明治時代にアメリカやヨーロッパから伝わった西洋料理とそれまでの和食を組み合わせ、日本風にアレンジした料理のこと。すきやきやカレー、とんかつ、コロッケ、オムレツ、肉じゃがなど。

和食の味の決め手は「だし」

日本の食事は、昔から淡泊な味のこく物類(白米など)が中心でした。そのため、「だし」やしょうゆ、みそなどの調味料を上手に使って、おいしく食べる工夫をしてきました。そして和食の味として、もっとも重要なのは、「だし」(だし汁)といわれています。

【だしって何?】

だしとは、魚や貝、肉、海そう、きのこ、野菜などの食材にふくまれる、おいじきの素であるうま味を、とかし出した汁のことである。だしには、風味という、かおりの成分もいっしょについている。食材にはそれぞれちがったうま味と風味があるため、どんな食材を使うかで、まったくちがうだしがとれる。

【だしのおいしさのひみつ】

だしのおいしさのひみつは、うま味成分がたっぷりふくまれていることである。うま味というのは、甘味(あまい)、塩味(しょっぱい)、苦味(にがみ)、酸味(すっぱい)とならぶ基本五味のひとつ。

! うま味を発見したのは、なんと日本人!

1907年、池田菊苗はかせによって、世界で初めてうま味成分のひとつがアミノ酸の一種であるグルタミン酸であることが発見された。その後、日本が中心になって研究が進み、第5の味覚として広く知られるようになった。



出典: 世界遺産になった食文化 8 P36

【だしの主な材料とうま味のもと】

和食のだしは、主にかつお節、にぼし、こんぶ、干しいたけ、などからとることが多い。それぞれのうま味のもと(うま味成分)は、かつお節やにぼしはイノシン酸、こんぶはグルタミン酸、干しいたけはグアニル酸という成分である。いずれも、脂分が少なく、淡泊でうこうなうま味と風味がある。食材の味を引きだし、和食のおいしさを支えている。また、これらのうま味成分をあわせると、相乗効果でさらにおいしくなることが分かっている。

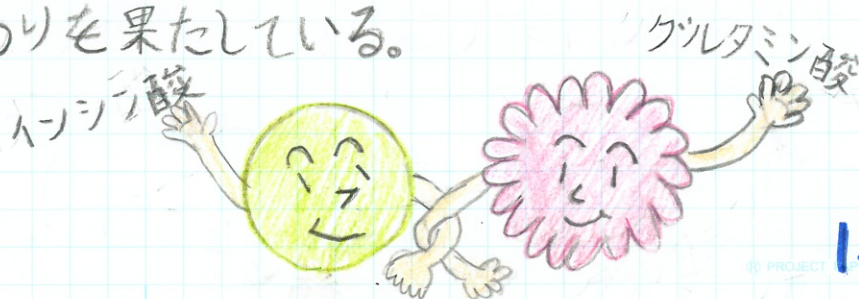
〈うま味成分が多く含まれる食材〉

グルタミン酸			イノシン酸		
					
トマト	玉ねぎ	昆布	いわし	かつお節	
					
ブロッコリー	グリーンピース	アスパラガス	かつお	鶏肉	豚肉
					
チーズ	マッシュルーム	ホワイトアスパラガス	牛肉		
					
ビーツ					
			グアニル酸		
					
			乾燥ポルチーニ	干し椎茸	乾燥モリョウ

出典：うま味インフォメーションセンター HPより

【うま味の役わり】

「うま味」は、料理の味わいを深くしたり、野菜のあま味を引き出したり、魚のくさみを取ったりするなど、料理をおいしくするために大きな役わりを果たしている。



和食とSDGs

もともと、昔から続いている日本の食生活は、「食べ物を粗末にしない」、「使いつくす食べつくす」、「作ってくれた方々に感謝する」という習かんがあります。これらは全て和食につながるもので、SDGs(持続可能な開発目標)と深くかかわっていることが分かりました。

健康のために和食を



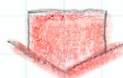
一汁三菜を基本とした食事スタイルは、栄養バランスがよいこと、発酵食品が豊富なこと、だしを生かした味つけで塩分を取りすぎないことなどから、和食は健康によいと考えられている。

昔からエコな和食文化



日本人の主食であるお米は、昔から日本人の暮らしに深くかかわっている。稲を収かくした後の稲わらは、飼料や用具の素材として、また糠は加工食品として捨てることなく、様々な使い道に活用されている。

さらに、和食には、様々な保存食品(食べ物を乾燥させる乾物など)や発酵食品(みそ・しょうゆ・なっとう・つけ物など)がある。どちらも、食べ物をくさらせてむだにしないための工夫である。



「食材をむだにしない」という思いが、独自の加工や調理法、
味わいを生み出してきた サステナブルな食文化である。

地いきでとれたものを食べる「地産地消」



地産地消とは、食べ物がつくられた場所で消費することである。この地産地消は、SDGsと様々な面でつながっている。必要な分だけとり育て、食べる



- ◎ 栄養価が高い旬の食材を、より新鮮な状態でおいしく食べることができ、販売期間も長くできることから、食品ロスのおさく減にもつながる。
- ◎ 長いきょりを運ばなくてすむので、運ぶためのエネルギーをおさえられ、輸送中に排出する温室効果ガスも少なくなり、環境への負荷を減らせる。
- ◎ 魚のとりすぎやゆ出のための農地作りによる森林ばっさいをおさえられるので、地元の資源保ごにつながる。

～ここまで調べた感想～

和食には、長い歴史とたくさんの良さがあることが分かりました。特に、縄文時代から、色々な進化を続けながら今の和食の形になったことがすごいなと思いました。そして、和食には、色々なところにおもてなしの心がちりばめられていて、すてきななと思いました。また、私たちの体にも、地球環境にもやさしい和食は、とても素晴らしいものだと思いました。

それと同時に、もっとくわしく調べてみたいことや、きょう味をもったことがろつ出てきたので、次のページからは、それらのことについて調べてまとめていこうと思います。

給食

だし

見学

3. 給食に出る和食やだしを調べよう

和食についてさらに調べてみたいことの1つ目は、私が毎日学校で食べている給食の中で、和食がどれくらい出されているかということや、どんな種類のだしが使われているかということなどです。

そこで、私の学校の栄養士の先生にインタビューをして、これらの疑問を解決することにしました。

- インタビューした日 2024年7月23日(火)
- 答えてくれた人 要小学校 栄養士
青木 麻実 先生



Q. 給食に出る和食の回数は決まっていますか。

A. 回数は決まっていますが、週に3回ぐらい、月の半分以上は和食になるように心がけています。

Q. 要小で人気のある和食のこん立は、何ですか。

A. 要小の子供たちは、さけ、めだい、さわらなどの魚が好きです。たまごやきや、みそしるなどの汁物も人気です。

Q. 給食に使われているだしの種類や量を教えてください。

A. だしは4種類をこん立によって使い分けています。1番よく使うのはかつお節、2番目はさば節、にぼしやこんぶも使います。また、かつお節は、けずり方のちがう2種類を使っていて、すまし汁などせん細な味を出したいときは、「うすけずり」、みそ汁などだしの味をこく出したいときは、「厚けずり」を使います。さば節は、魚の味がしっかり出るなので、その味を生かした煮ものや具だくさんの汁物に使います。こんぶは、炊きこみごはんのときに一緒に入れて炊きこんだりします。どのだしも、水40~50Lに対し、約1kgを入れて取ります。

Q. 6月のこん立表の中で、だしが使われているメニューはどれですか。

給食行事 など	日	曜日	牛乳	きょうのこんだて	おもなざいりょう			エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)
					きいろ	あか	みどり		
					ねつやちからになる食品	ちやにくやほねになる食品	からだのちようしをとのえる食品		
読書週間 メニュー①	3	月		ドライカレーライス コールスローサラダ ★パムとケロのドーナツ (「パムとケロのちようび」より)	こめ、あぶら、こめこ こむぎこ、さとう	ぎゅうにゅう、ぶたにく だいず、たまご	たまねぎ、にんじん、ごぼう、にんにく しょうが、マッシュルーム、ピーマン ホールトマト、きゅうり、キャベツ コーン	690 22.3	
	4	火		ごはん さけのごまみそやき かいらぎサラダ こんさいじる	こめ、さとう、マヨネーズ ごま、あぶら	ぎゅうにゅう、さけ、みそ かいそ、あぶらあげ ぶたにく	キャベツ、きゅうり、たまねぎ、ごぼう にんじん、だいこん、ねぎ、こんにゃく	598 29.5	
読書週間 メニュー②	5	水		マーボーめん ★やさしいチップス(「ごぼうせんせいの いそがしいちち」より) こんにゃくサラダ	めん、あぶら、さとう でんぷん、さつまいも	ぎゅうにゅう、ぶたにく みそ、とうふ	たまねぎ、にんにく、しょうが、にんじん にら、ねぎ、ごぼう、れんこん、かぼちゃ にんにく、だいこん、きゅうり、コーン	682 26.9	
歯科講話 カミカミ メニュー	6	木		きんぴらどんぶり ★キャベツとあぶらあげのみそしる オレシゼリー	こめ、あぶら、さとう ごま、でんぷん	ぎゅうにゅう、ぶたにく あぶらあげ、みそ	ごぼう、れんこん、にんじん、もやし ねぎ、えだまめ、キャベツ、しらたき しめじ、えのきたけ、たまねぎ オレシゼリー	575 21.4	
世界の料理 【フランス】	7	金		きのこのピラフ キッシュロレーヌ こめこのマカロニスープ	こめ、あぶら、じゃがいも マカロニ	ぎゅうにゅう、とりにく ハム、たまご、なまクリーム チーズ	たまねぎ、にんじん、しめじ、えのきたけ マッシュルーム、にんにく、ほうれんそう しょうが、キャベツ、ホールトマト	568 23.3	
入梅献立	10	月		ごはん いわしのかばきやき うめふうみ コーンいりおひたし みぞれしる	こめ、こむぎこ、でんぷん あぶら、さとう	ぎゅうにゅう、いわし ぶたにく、なまあげ	にんじん、コーン、ごまつな、もやし ねりうめ、だいこん、ねぎ、ごまつな えのきたけ	600 26.2	
1年生 そらまめの さやむき	11	火		なまあげのあんかけどんぶり そらまめ じゃがいものみそしる	こめ、あぶら、さとう でんぷん、じゃがいも	ぎゅうにゅう、なまあげ ぶたにく、わかめ、みそ あぶらあげ	ごまつな、にんじん、ねぎ、たまねぎ しめじ、そらまめ	588 27.6	
読書週間 メニュー③	12	水		きなこあげパン ★クリームシチュー (「パルドフとイッパイアツテナ」より) ツナサラダ	パン、グラニューとう あぶら、じゃがいも こめこ、バター、さとう	ぎゅうにゅう、きなこ、ツナ とりにく、なまクリーム	きゅうり、キャベツ、コーン、たまねぎ にんじん、グリーンピース	630 22.5	
	13	木		スタミナどんぶり はるさめスープ あじさいゼリー	こめ、あぶら、でんぷん ごま、さとう、はるさめ サイダー	ぎゅうにゅう、ぶたにく とりにく、かんでん	たまねぎ、にら、もやし、にんじん しょうが、にんにく、はくさい ぶどうジュース	584 22.2	
	14	金		ごはん たまごやき きりぼしだいこんのもの みぞれちんじる	こめ、あぶら、さとう じゃがいも	ぎゅうにゅう、とりにく たまご、あぶらあげ、みそ とうふ	にんじん、たまねぎ、きりぼしだいこん いんげん、ごぼう、こんにゃく	619 27.1	
	17	月		うまにごはん おこのみポテト メロン	こめ、あぶら、でんぷん じゃがいも	ぎゅうにゅう、ぶたにく あぶら、いとかつお	はくさい、エリンギ、しょうが ねぎ、にんじん、たまねぎ、いんげん メロン	578 18.8	
世界の料理 【韓国】	18	火		ごはん さわらのかんこくふうやき チョレキサラダ トックスープ	こめ、さとう、あぶら ごま、トック	ぎゅうにゅう、さわら わかめ、きざみり ペーコン	にんじん、もやし、きゅうり、キャベツ にんにく、しょうが、えのきたけ しめじ、ごまつな、ねぎ、たまねぎ	557 24.0	
読書週間 メニュー④	19	水		ガーリックトースト ポークビーンズ ★りっちゃんサラダ (「サラダでげんき」より)	パン、バター、あぶら じゃがいも、こめこ、さとう	ぎゅうにゅう、ぶたにく だいず、ハム、かつおぶし きざみこんぶ	キャベツ、きゅうり、にんじん、コーン にんにく、たまねぎ、ホールトマト マッシュルーム	557 23.0	
開校記念日 お祝い献立	20	木		おせきはん どりのからあげ だいこんサラダ あじさいすましじる	もちごめ、こめ、ごま さとう、あぶら	ぎゅうにゅう、さきげ とりにく、とうふ、わかめ なると	だいこん、キャベツ、きゅうり にんじん、コーン、しょうが、ねぎ	556 25.5	
世界の料理 【中国】	24	月		ちゅうかどんぶり ピフンソテー マラーカオ (「ちゅうかふうむしパン」)	こめ、あぶら、でんぷん ピーマン、ケーニックス くるさとう	ぎゅうにゅう、ぶたにく いか、かまぼこ	にんじん、エリンギ、しょうが はくさい、キャベツ、ごまつな たまねぎ、ピーマン	649 24.1	
埼玉県の 郷土料理	25	火		かてめし ゼリーフライ ちぢみそのサラダ かぼたましる	こめ、あぶら、さとう じゃがいも、こむぎこ パンこ、でんぷん	ぎゅうにゅう、とりにく あぶらあげ、おから、みそ とうふ、たまご	ごぼう、にんじん、しめじ、だいこん いんげん、たまねぎ、ねぎ、きゅうり キャベツ、もやし、ごまつな	562 20.6	
読書週間 メニュー⑤	26	水		スパゲッティーちゅうかいソース キャロットサラダ ★かぼちゃパイ (「おきなかぼちゃ」より)	スパゲッティー、あぶら こめこ、さとう、こむぎこ ぎょうざのかわ、こなさとう	ぎゅうにゅう、とりにく いか、えび、こなチーズ	にんじん、たまねぎ、にんにく セロリ、ホールトマト、キャベツ きゅうり、かぼちゃ	641 25.4	
SDGs メニュー	27	木		ごはん エコふりかけ かいらぎとくしゃが もやしのとりにあえ	こめ、ごま、さとう、あぶら じゃがいも	ぎゅうにゅう、かつおぶし ちりめんじゃこ、ぶたにく	たまねぎ、にんじん、えのきたけ しらたき、グリーンピース、もやし ごまつな、にんにく	584 22.7	
	28	金		ごはん めだいのてりやき ちくさおひたし ぞうふとわかめのみそしる	こめ、さとう あぶら、ごま	ぎゅうにゅう、めだい、みそ あぶらあげ、とうふ、わかめ	ごまつな、にんじん、いとこんにゃく しょうが、ねぎ	564 26.3	

※食材料購入等により献立を変更することがあります。

(要小 6月のこん立表)

〇...だしが使われているメニューの予想

A. ●... かつお節 ●... さば節 ●... にぼし

6月のこん立にはないけれど、あおまめ(グリーンピース)ごはんのときは、こんぶを入れて炊きこみました。

他にも、ごまあえのたれやたまごやきにかつおだしを入れることがあります。

Q. どれくらいの時間をかけてだしを取っていますか。

A. かつお節は、ふっとうしたお湯にかつお節を入れて、1~2分煮ます。その後、火を止めて1時間ほどおくと、うま味がたくさん出たおいしいだしになります。さば節も、かつお節と同じ方法ですが、煮る時間が5~10分です。にぼしとこんぶは、水から入れて、ふっとうしたら火を止め、取り出します。給食室では、朝7時からだしを取り始めます。

Q. だしを取った後のだしからは、どうしていますか。

A. 捨ててしまうこともあります。時々、エコふりかけ(だしを取った後のかつお節を水分がとぶまでいためたもの)にすることもあります。

Q. おいしいだしを取るコツを教えてください。

A. 調理師さんが和食の料理人から聞いた話なのですが、お風呂より温かいぐらいの約50度からかつお節やさば節を入れ、しっかりわかすと濃いだしが取れるそうです。ふつうは、ふっとうさせるとくさみやえぐみが出ると言われていますが、給食のような大量調理では、より濃いだしが取れるので、よいそうです。

Q. だしを取るときに、他に気を付けていることはありますか。

A. 給食で心がけていることは、きれいなだしにするために、アケをていねいにすくったり、目の細かいざるでこしたりします。

〜 おまけ 〜

- ・ だしを取るときは、大きななべを使っているそうです。
- ・ 中華や洋食のこんぶのときは、肉(とんこつ・とりがら)や野菜のだしも使っているそうです。

～インタビューをした感想～

私は、給食に出る和食の回数か月の半分以上であることを知って、食べているときは気づかなかっただけれど、意外と多いなと思いました。私は和食が好きなので、うれしいです。

また、要小では、料理によって4種類のだしを使い分けていて、さらにかつお節は、けずり方のちがう2種類を使っていることが、すごいと思いました。煮ものや汁物にだしを使っていることは予想できたけれど、ごまあえのたれにもだしを入れていることを知っておどろきました。それに、こんぶはごはんと一緒に炊きこむことで、こんぶのだしがしみこんだおいしい炊きこみごはんになると教えてもらったので、家で作る時にもやってみたいと思いました。

そして、給食室では、おいしいだしを取るために、色々な工夫をしていることも分かりました。より濃いだしを取るために、かつお節やさば節をお湯に入れた後しばらく煮たり、火を止めた後も1時間ほどおいたりするなど、本に書いてあっただしの取り方とはちがう点があって、面白いなと思いました。

〈本に書いてあっただしの取り方〉かつお節(うすけずり)の場合

① なべに水を入れ、ふっとうさせる。



② 火を止めて、かつお節を入れる。



③ かつお節がなべの底にしずむまで2～4分おく。



④ ふきんなどをしいたザルで静かにこす。



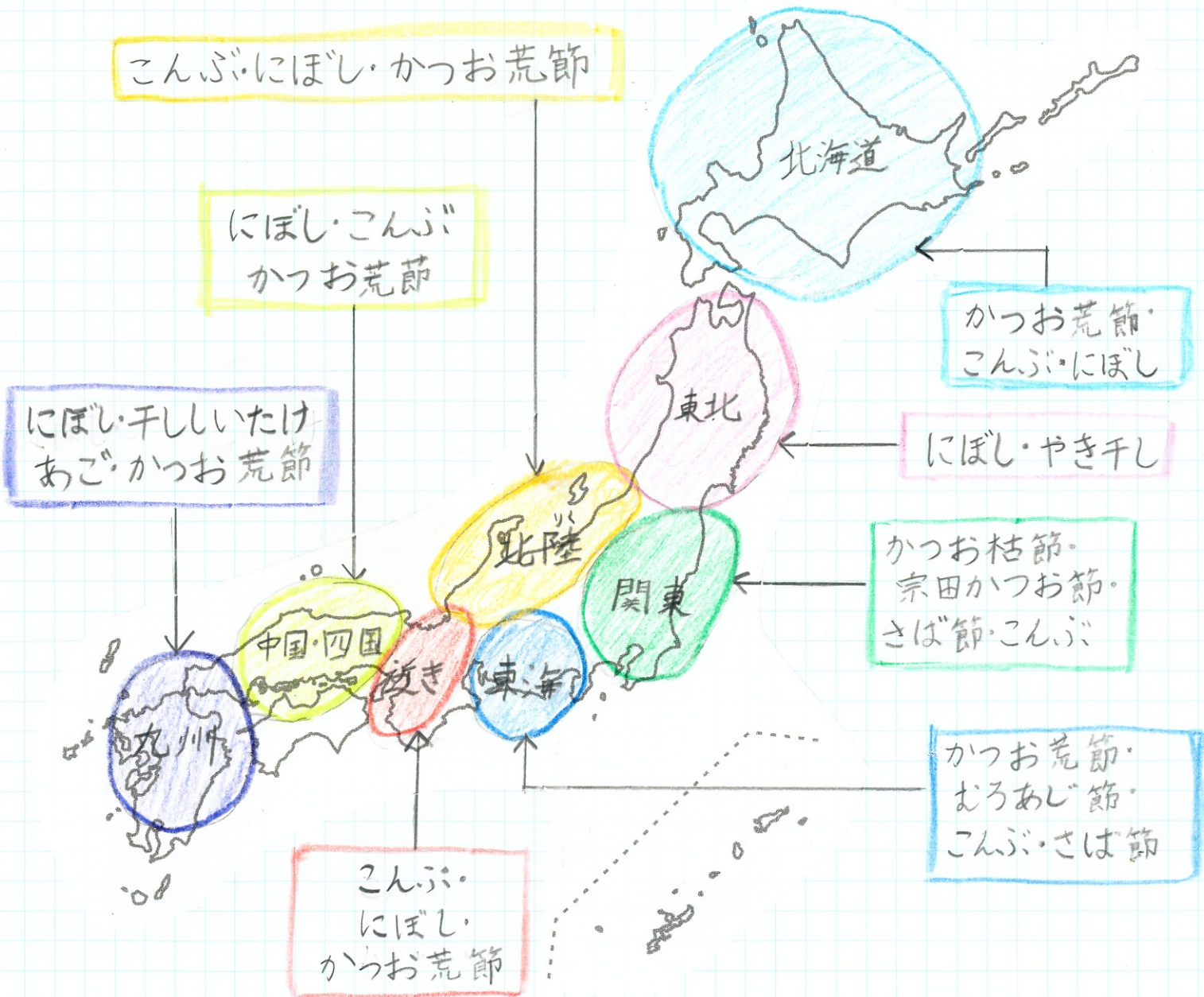
出典：かつお節と
だしのひみつ
P29

4. 「だし」をもっと調べよう

和食にかかわることで、さらに調べてみたいことの2つ目は、「だし」についてです。なぜなら、だしは和食の要であることが分かったので、だしが取れる主な食材をくわしく調べたり、実際に色々な種類の食材でだしを取って味のちがいを比べてみたりして、だしをより深く研究することにしました。

日本各地の色々なだし ~日本だしマップ~

地いき(地方)によって、使われるだしにはちがいがある。



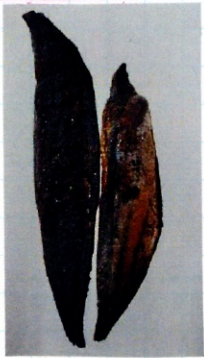
だしの種類と特徴

出典：上の写真2つ...小林食品株式会社 HPより
下の写真3つ...和食のだしは海のめぐみ
2 魚堅節 p30

かつお節

カツオの身を煮てから乾燥させたもの。四つ割りにしたカツオの切り身を熱湯で煮たのち冷ましてから、けずりていぶしながら乾燥させる。作り方のちがいで2つに分けられる。

荒節



〜の方法で作られたもの。約1か月でできる。煙でいぶしたとくとの香りがする。関西地方を中心に好まれている。

枯れ節(本枯れ節)



〜の後、荒節の表面をけずり、カビつけをしたもの。3~6か月かけて作られる。上品な味のだしが取れる。関東地方で好まれている。

出来上がったかつお節は、すっかり水分がぬけ、とても固いので、だしを取るときは、うすくけずった「けずり節」を使う。けずり節にも、厚さや細さが異なる多くの種類があり、料理によって使い分ける。

例)



平けずり(うすけずり)
厚さ0.02~0.09mmにけずったもの。花かつおが有名。



厚けずり
厚さ0.2mm以上にけずったもの。じっくり煮出して、こくのあるだしを取るのに使う。



糸けずり(糸がき)
糸状に細くけずったもの。だし用ではなく、料理にかけるなどして使う。

など

<かつお節の代表的な使い道>

お吸い物・みそ汁・煮もの
茶わんむし・なべつゆ・めんつゆ

など

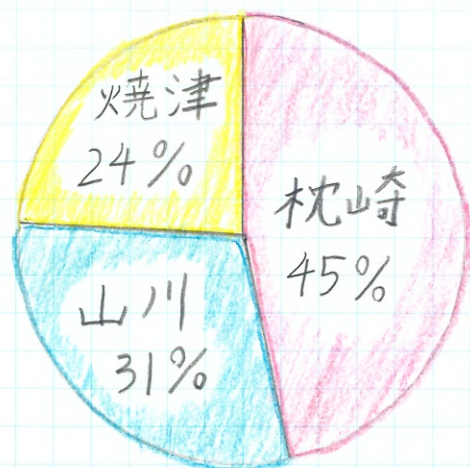
かつお節は、世界で一番固い食べ物であり、うすい食べ物でもあるよ!!



<かつお節の産地>

カツオは、太平洋や大西洋、インド洋などのあたたかい海にいる。とったカツオは、鹿児島県枕崎市、鹿児島県指宿市、山形県地区、静岡県焼津市などに運ばれる。かつお節のほとんどは、この3地区で作られている。

かつお節の主要生産地とその割合(2015年度)



出典: 学研まんがでよくわかるシリーズ128
かつお節とだしのひみつP7

<かつお節の歴史>

古墳~飛鳥・奈良時代

- ・ かつお節の原型となる「堅魚」(カツオをそのまま干したものを)が作られた。
- ・ 「煮堅魚」「堅魚いろり」とよばれる調味料が税の代わりに納められていた。

平安時代

- ・ 貴族がかゆを炊くときに、だしに使うようになった。

室町時代

- ・ 「焙乾」(干しカツオを煙でいぶす技術)が考案され、現在のかつお節とほぼ同じものができた。

戦国時代

- ・ 保存がきき、栄養価も高いので、戦のときにかつお節を持って行った。「勝男武士」と書けるので、縁起が良いものとされた。

江戸時代

- ・ かつお節をつかう風習が庶民に広まった。
- ・ お祝いごとの贈答品としても使われるようになった。
- ・ かつお節でだしをとる習かんが日本中に広がっていた。

こんぶ

こんぶは、食用の海そうを乾燥させたもののこと。

生きているこんぶからはだしがでないので、収かくして干すと、細胞のかべがこわれる。すると細胞の中にあつたグルタミン酸が溶け出して、おいしいだしがとれるようになる。

〈こんぶの産地と種類〉

現在、日本で食べられているこんぶは、約90%が北海道産。こんぶの種類はたくさんあるが、だしとしてよく使われるこんぶは「真こんぶ」、「利尻こんぶ」、「羅白こんぶ」、「日高こんぶ」の4種類。

利尻こんぶ

高級だし用。わずかに塩気を感じる上品な味で、とう明感のあるだしが出る。京料理のだしに欠かせない。

←はばがやや細め。



羅白こんぶ

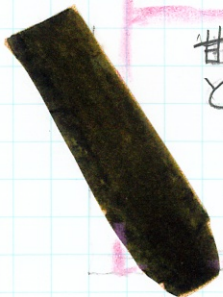
高級だし用。味はこんぶの中で最も濃厚で甘みがある。富山や大阪で多く使われ、食用にもなる。←茶褐色ではば広。



真こんぶ

甘みとコクが特徴の高級だし用として、また料理用としても使われる。北陸や大阪、京都のほか、各地で使われる。

←はば広で肉厚



日高こんぶ

家庭料理のだし用になり、やわらかいので料理にも使える。名古屋周辺や関東地方で多く使われている。

←細くてやわらかい。



<こんぶの代表的な使い道>

たきこみごはん・煮もの・おでん・みそ汁・お吸い物 など

<こんぶの歴史>

奈良時代

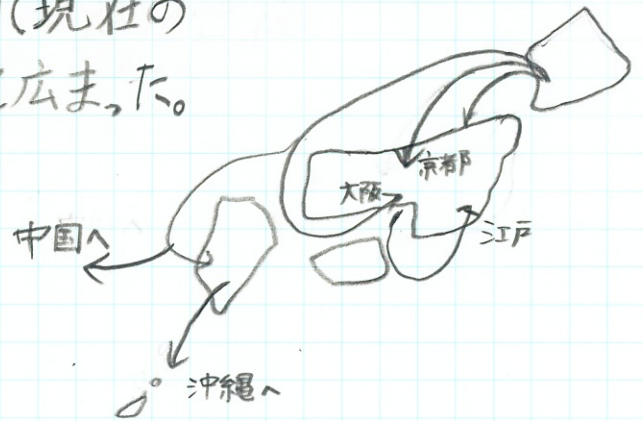
- ・平城京に届けられていて、高貴な人の食べ物に使われていた。

鎌倉～室町時代

- ・北海道でとれたこんぶが、船で日本海をわたって京都へ運ばれ、だしとして使われるようになった。

江戸～明治時代

- ・重要な交易品となり、大阪で取り引きされるようになった。
- ・その後、江戸～九州～琉球王国(現在の沖縄県)～清(現在の中国)へと広まった。
- ・こんぶが運ばれていたルートを「こんぶロード」といった。



日本のだし文化は、

「東のかつお節、西のこんぶ」

江戸時代、九州や四国で生産されたかつお節は、江戸(今の東京)へと運ばれていた。一方、北海道でとれたこんぶは、船で日本海をおって大阪(今の大阪)まで運ばれ、西日本に広がった。このため、日本のだし文化は「東のかつお節、西のこんぶ」と呼ばれていた。

かつお節とこんぶの合わせだし

かつお節に含まれるイノシン酸と、こんぶに含まれるグルタミン酸を合わせることで、うま味の相乗効果が生まれ、強いうま味のだしになる。

にぼし

主にイワシという魚を、煮てから、干して乾燥させたもの。「かたくちいわし」、「うるめいわし」、「まいわし」の3種類があり、一番多く使われるのは、かたくちいわしで、「いりこ」とも呼ばれる。強い香りがある。

産地…長崎県、広島県、香川県など

使い道…みそ汁、ラーメンスープ、煮ものなど



出典: ヤマキ株式会社
HPより

干しいたけ

しいたけを干したもので、独特の強い香りがある。干しいたけを水でもどすときに取れるもとし汁がだしとして使われる。「どんこ」と「こうしん」の2種類がある。九州地方で多く生産されている。

使い道…中華料理、煮もの、めんつゆなど



出典: ヤマキ株式会社
HPより

あご(やきあご)

トビウオをやいて乾燥させたもの。九州を中心とした西日本の地いきでよく使われている。他の魚に比べて脂質が少ないため、だしは上品であさりとしたうま味をもつ。だしの中でも高級品。

使い道…汁物、茶碗蒸し、うどんだし、ラーメンスープなど

宗田かつお節

ソウダカツオが原料。味が濃く、コクのあるだしが取れる。

むろあじ節

魚のくさみが少なく、上品な香りがある。

さば節

ゴマサバが原料。香りとコクがあって、深みのある味になる。他のだしの原料と合わせて使うことが多い。

やき干し

いわしなどをやいて、天日で干したもの。魚のうま味がぎょうしゅくされている。

だしの味比べ

だしが取れる食材を調べ終わったので、次は自分でだしを取って、味や香りなどを調べてみることにしました。実験は2種類です。

1つ目は、水の硬度によって、だしの出方は変わるのかという実験です。和食展で、日本は軟水の国でありだしも軟水で取るとおいしいということも学んだので、硬度のちがう水でだしを取って、たしかめてみることにしました。

硬度とは…水に含まれるミネラル成分のうち、カルシウムとマグネシウムが水1Lにどれだけとけているかを数値で表したものです。数値が低いと軟水、高いと硬水になる。

実験1 水の硬度によって、だしの出方は変わるのか。

[方法] ① 硬度のちがう水を6種類用意する。

- ・ 温泉水99 超軟水 1.7mg/L
- ・ サントリー天然水北アルプス 軟水 10mg/L
- ・ いろはす 軟水 27mg/L
- ・ 霧島の天然水 中硬水 140mg/L
- ・ エビアン 硬水 304mg/L
- ・ コントレックス 超硬水 1468mg/L



② かつおとこんぶそれぞれで、①の水を使ってだしを取る。

- ・ かつおは、花かつおを使用。水 300mL に 10g 入れる。
- ・ こんぶは、真こんぶを使用。水 300mL に 5g 入れる。

③ だしのとろめい度・香りの強さ・味の濃さを比べ、数値(1~5)で表す。色(見た目)は写真。

④ その他の特徴や気づいたことは文章で記録する。

[結果] 上の表は、かつおだし、下の表は、こんぶだし。

	色	とう明度	香りの強さ	味の濃さ	特徴・気づいたことなど
① 温泉水99		2	4	2	・色が1番うすい。・少し白くにごっている。 ・かつお節の香りは、しっかり感じられる。 ・冷めると味がうすく感じる。
② サントリー天然水 北アルプス		5	3	3	・とう明度が高く、すきとおっている。 ・すっきりしているが、やや味がうすく感じる。
③ いろはす		5	5	5	・とう明度が高く、すきとおっている。 ・香りが1番強い。 ・かつお節の味が濃く、冷めてもおいしい。
④ 霧島の天然水		4	4	4	・かつお節の香りがしっかり感じられる。 ・①と②より、かつお節の味が出ている。 ・冷めてもおいしい。
⑤ エビアン		3	2	2	・ほんの少し、にごっている。 ・苦味を感じて、あまりおいしくない。 ・冷めると少し、苦味がなくなる。
⑥ コントレックス		△	△	△	・白くにごっていて香りも弱い。 ・苦味や渋味が口の中に残り、おいしくない。 ・冷めると白い粉のようなものがしずんでいた。

※ 数値が高いほど、とう明度が高く、香りや味も強いことを表す。

	色	とう明度	香りの強さ	味の濃さ	特徴・気づいたことなど
① 温泉水99		5	2	4	・色はとう明に近く、香りも弱め。 ・上品でさっぱりとした味。 ・甘味もあり、こんぶの味が濃く感じる。
② サントリー天然水 北アルプス		5	2	3	・全体的にほんの少し、とろみを感じる。 ・色がうすく、味や香りもうすめ。
③ いろはす		5	3	4	・全体的に少しとろみを感じる。 ・香りはほどよく感じる。 ・こんぶの味も濃く感じ、冷めてもおいしい。
④ 霧島の天然水		4	3	3	・とろみが強く、ほんの少し、アクが出る。 ・こんぶの味は、ややうすく感じる。 ・色は、①、②、③より少し濃い。
⑤ エビアン		2	4	2	・⑥ほどではないが、アクが少し出る。 ・水面に、少しぬめりがある。 ・香りはよくするが、冷めると苦味が出る。
⑥ コントレックス		△	5	2	・ぬめり、アクとともに1番多い。 ・白くにごっている。(冷めるとにごりがもっと強まる) ・香りはとても強いが、飲むと苦味を感じる。

[考察]

- かつお節、こんぶともに硬水でだしを取ると、白くにこり、苦味やアクが出て、おいしくないことが分かった。
→ 硬水に含まれるカルシウムの作用で、たんぱく質が固まり、うま味成分が出にくい。アクになってしまっそうだ。
 - かつおだしの場合は、軟水の方が香りが強く、こんぶだしの場合は、硬水の方が香りが強いことが分かった。
 - だしの味の濃さは、かつお節、こんぶともに、軟水の方が濃く、おいしいと感じるものが多いといえる。
- ◎ かつお節、こんぶともに、「いろ・は・す」が総合的においしいだしが取れたので、2つ目の実験では、この水でもっと色々な種類の食材でだしを取って、味比べをしてみることにしました。

実験2 色々な種類の食材でだしを取って、味比べをする。

[方法] ① 11種類の食材を用意する。

- 本枯れかつお節・荒節花かつお・厚けずり
- さばむろけずり節・うるめいわしけずり節
- にぼし(かたくちいわし)・真こんぶ・羅白こんぶ
- 利尻こんぶ・日高こんぶ・干しいたけ

② 「いろ・は・す」を使ってそれぞれだしを取る。


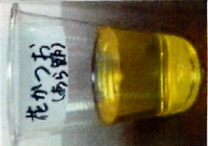
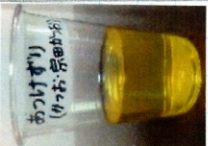


③ 五味(塩味、甘味、酸味、苦味、うま味)とう明度、香りの強さを調べ、数値で表す。色(見た目)は写真。

④ その他の特徴や気づいたことは文章で記録する。

※ 実験1、実験2のくわしいだしの取り方は、資料集に書いてあります。

[結果]

※ 数値が高いほど、とう明度が高く、香りも強い、またその味が強いことを表す。

	色	とう明度	香りの強さ	塩味	甘味	酸味	苦味	うま味	特徴・気づいたことなど
① 本枯れ かつお節		5	5	1	4	1	1	5	<ul style="list-style-type: none"> にごりが全くなく、かつお節の上品な香りがする。 苦味がなく、ちぎり上品。うま味も強い。 ②、③よりうまい黄金色でアクが全く出ない。
② 荒節 花かつお		5	3	1	2	5	2	3	<ul style="list-style-type: none"> 酸味が強いが、かつお節の味が濃く出ている。 黄金色が一番濃い。 少しアクが出る。
③ 厚けずり (かつお・ 宗田かつお)		4	4	1	3	4	2	4	<ul style="list-style-type: none"> かつお節の香りが強い。 1番味が濃く、しっかりしている。 少しアクが出る。
④ さばむろ けずり節		3	4	1	4	2	1	3	<ul style="list-style-type: none"> かつお節(①、②、③)より、とう明度が少し低い。 香ばしい香りが強い。 苦味がなくまろやかで、甘味を感じる。 黄色っぽいだいでアクが少し出る。
⑤ うるめ いわし けずり節		2	3	3	2	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> 魚の生ぐさい香りがする。 独特な味で、塩味を感じる。 黄色っぽいだいでアクがよく出る。

⑥ にぼし (かたくち いわし)		1	3	1	4	2	<ul style="list-style-type: none"> ・白っぽいだしでにごりがある。 ・魚の生ぐさい香りが少しい。冷めると生ぐさい香りが強くなる。 ・苦味が一番強く、アクも多い。 	
⑦ 真こんぶ		5	4	2	5	1	5	<ul style="list-style-type: none"> ・色が1番うすく(とてもうすい黄色)、とろみがある。アクは全くない。 ・上品でさらばりまろやかな味。 ・うま味が強く、甘味が特に感じられる。
⑧ 維白こんぶ		5	3	3	2	3	3	<ul style="list-style-type: none"> ・こんぶだしの中で1番味が濃い。 ・コクがあり、苦味が少し感じられる。 ・アクが出ず、とう明度が高い。
⑨ 利尻こんぶ		5	5	4	3	1	4	<ul style="list-style-type: none"> ・こんぶだしの中で1番香りが強い。 ・塩味を強く感じる。 ・濃厚でしかりとした味がする。 ・⑦ほどではないがとろみがついている。
⑩ 日高こんぶ		5	4	3	4	1	3	<ul style="list-style-type: none"> ・その香りが強い。 ・甘味を感じるが、こんぶの味は全体的にうすめ。 ・こんぶだしの中では、1番色が濃い。
⑪ 干しいたけ		5	5	1	3	2	5	<ul style="list-style-type: none"> ・しいたけの強りがする。 ・あきりしていて、しいたけの味が口の中に長くのこる。 ・とう明度が高く、うすい茶色をしている。

※ 干しいたけは、冷蔵庫から出した(1日前から水につけている)ばかりのため、くもって見えている。

[考察]

- ・今回、だしを取った食材を原料で分けると、かつお、さばおろ(元々は、2つの魚だが、ませた状態のものなので、1つと考える)、いわし、こんぶ、しいたけの5つになるが、そのそれぞれのだしに、特徴があることが分かった。
 - ↳ ・ かつお節は、きれいな黄金色のだしが取れ、味もしっかりしていて、酸味を感じやすいものが多い。
 - ・ さばおろ節は、香ばしい香りと甘味が強い。
 - ・ いわしは、にごりやアクが出やすく、苦味を感じやすい。
 - ・ こんぶは、すきとおっただしが取れ、色はうすくても、味はしっかりしているものが多い。他の食材と比べて、塩味を感じやすい。
 - ・ 干しいたけは、香りとうま味が強く、酸味も少し感じられる。
- ・ 11種類全てで、うま味のあるおいしいだしが取れることが分かった。

[感想]

私が気に入っただしは、「本枯れかつお節」と「真こんぶ」のだしです。なぜなら、どちらも、苦味や酸味がなく、上品で、甘味が感じられ、飲みやすかったからです。どのだしも、思ったより食材の味がしっかり出ていておどろきました。特に、こんぶだしは、色がうすいのに、うま味はしっかり出ていたので、料理に使う食材の色を生かす和食にぴったりだなと思いました。本で調べただけでは味や香りを想像するのはむずかしかつたけれど、実験をすることで、種類や産地によって、色々なちがいがあることを発見できよかったです。

5. 工場見学に行こう

私がさらに調べてみたいことやきょう味を持ったことの3つ目は、和食、特にだしに関係する工場に行って、だしを使った商品を作っているところを実際に見たり、作るときの工夫などを工場の人から教えてもらったりすることです。

4月から8月の間に、3か所の工場に行きました。この章では、それらの工場で見聞きしたことをくわしくまとめていこうと思います。

① ありがとうの里 しちふくじょうぞう かぶしきがいしゃ 七福醸造株式会社

日付 令和6年 4月2日(火)

場所 愛知県碧南市山神町2-7 碧南本社工場

→ 白しょうゆ・白だしを造っている工場内の見学、
白しょうゆの味見、白だしを使った料理の試食など

② 味の素株式会社川崎工場

日付 令和6年 5月11日(土)

場所 神奈川県川崎市川崎区鈴木町3-4

→ 「ほんだし」コース(「ほんだしせい造」工程見学、
かつお節けずり体験、みそ汁の試飲)など

③ 株式会社ヤマト増田商店

日付 令和6年 8月7日(水)

場所 静岡県焼津市小川新町 5-4-9

→ かつお節作りの見学、工場内の見学など

① ありがとうの里 七福醸造 株式会社

愛知県碧南市は、白しょうゆ発祥の地と言われ、現在でも愛知県の特産品として生産されている。七福醸造は、日本でただ1社「有機白しょうゆ」を造るくら元であり、日本で最初に「白だし」を開発したくら元である。



↑とても広い工場でした!

〈白しょうゆについて〉

- 他のしょうゆと比べると、色が一番うすい。
- 原料は大豆と小麦で、大豆が1割、小麦が9割。
- じっくり成期間が短い。
- 素材の色や味を生かすことができる。

他の種類のしょうゆとの比かく

	たまり	こいくち	白しょうゆ
種類	大豆	大豆 小麦	小麦 ←大豆
大豆:小麦	10:0	5:5	1:9
じっくり成期間	2~3年	6か月~1年	2~3か月
塩分	16%	16%	18%
色			

大豆は、色とうま味を出す役割、小麦は、甘味と香を出す役割。白しょうゆは、うま味となる大豆が少ないので、はじめは塩からく感じるが、後から甘味を感じるようになるそう。

〈白しょうゆ・白だしがでできるまで〉

蒸者管



大豆と小麦を蒸す。

小麦・大豆を洗う

浸漬

水にひたして大きくする

蒸煮

放冷



蒸した原料に下から空気を当てて冷ましてほぐす。
(あついままだと色かこくなってしまう。)

放冷機
ほうれいき

白しょうゆ種麴混合

製麴

※

麹室



37°C

冷ました原料に麴菌をませ、3日間、温度かんりされた麹室に入れる。

- ・15~20°Cの低温でじゅく成させる。
- ・じゅく成させるとまろみの中からうま味と甘味が出てくる。
- ・半年以上じゅく成させる。



食塩水混合

じゅく成

ろ過



- ・直径は、3m20cm
- ・高さは、6m73cm
- ・タンク1本で5万リットル入る。(タンクは4基)

深そう発酵タンク

白しょうゆ完成!!

だし調合

分析

仕上げろ過

びん詰め

検品・検査

白だし完成!!

出荷



昔は木おけで仕こんでいたそうだ。



かつお節



干しいたけ

※



人の目でいぶつがないか、かくにん。




この日は、働いていなかったのので、パンフレットの写真。(※)

「だし」の原料においしさのひみつあり! 工場長の鈴木貴士さんが色々教えてくれました。

白しょうゆに「だし」を加えると「白だし」になる。この「だし」の原料やだしを取る方法に、たくさんのひみつがあることが分かった。

[だしの原料] 産地や質にこだわったものばかり!!

- かつお節 鹿児島県枕崎市の本枯れ節厚けずりを使用。味・香りともに良質。
- こんぶ 北海道産の利尻こんぶを使用。
- しいたけ 大分県産の肉厚どんこをていねいに干し上げたものを使用。
- 塩 天日塩(海をせき止めて、自然の力で干して作った塩)だけ使用。 → 

[だしを取る方法] 本当は企業ひみつだけれど...特別に!!

- かつお節としいたけを入れたタンクをわかしてだしを取る。
→ 香りが飛ばないように、タンクはみっ閉されている。
→ 蒸気(湯気)を冷やしてえき体にし、それもだしとして使う。
- 3番だしまで使う。(1回目は水から、2、3回目はお湯から。)
- しいたけは、前の日から水につけておく。
- てんか物(香料など)は使わない。



調味料(白だし)は、1年間おいさを保つ必要があるため、とても濃いだしを作る。

工場長の鈴木貴士さん ↓



② 味の素株式会社 川崎工場

<川崎工場について>

- ・1914年(大正3年)創業。
- ・面積約37万平方メートル。(東京ドーム8個分)
- ・従業員数約3800人。
- ・約1080品目を製造。
- ・味の素の工場の中で一番広く、歴史もある。
- ・多摩川にそった細長い形の工場。



← もより駅の「鈴木町駅」は、味の素の創設者の名前からつけられたそう。

「ほんだし」を作っている工場は、料亭をイメージしているそう。



<ほんだしに使われているかつおについて>

- ・かつお節にてきしたかつおを目利きのプロが選んでいるそう。選ぶ基準は、下の3つ。
 - ① 重さ2kg程、全長50cm程の小ぶりのもの。
 - ② キズが少ないもの。
 - ③ 脂肪分が少ないもの。

かつおは大きいものだと18kg、1m程ある。

→酸化しにくく、長期間保管するのにすぐれているため。

- ・かつおは丸ごと使うことで、フードロスのさく減を行っている。

身… かつお節に 内ぞう… ひ料に

頭… 調味料(魚しょうなど)に

骨… 「カルシウムほんだし」の原料に

煮汁… ほんだしに入れるエキスに

すてる部分はなし!!

<かつお節作りのポイント>

「ほんだし」は、いぶし方のちがう3種類のかつお節(荒節)を作り、それらをまぜているそうぞ。

- ① 浅いぶし … ふんわり、マイルドな香り
- ② 深いぶし … 一般的なほんだしのベース
- ③ 極深いぶし … けずりたての強い香り

→ 香り、コク、味わいにすぐれた「ほんだし」ができる。

<ほんだしができるまで> (工場見学さつえいはNG)

● 節粉砕室 (1時間で約1t)

かつお節が5mm程度の大きさにくだかれ、振動でさらに1mm程度の粉状にされる。

↳ 「節粉」という。

● 造粒室 (1時間で約2t、機かいは7台)

節粉に様々な調味料を合わせて「かりゅう」にする。その後、乾燥させる。(まぜて練り合わせた原料を穴が開いたスクリーンからおし出すことで粒=「かりゅう」ができる。

かりゅうの良さ ⇒ 香りやうま味を閉じこめて、料理をしたときにとけやすい。湿気にも強い。

● 品質管理室

できあがった「ほんだし」の品質管理を行う。

(粒の大きさが規定の大きさにそろっているか、調味料などがまざっているか、バクテリアの検査など)

● 充填包装室

ほんだしが、箱や袋につめられて、重量や日付、X線(いぶつチェック)などの検査が行われる。その後、ダンボールにつめられて、出荷される。

! 工場の工夫を発見!

- ・ほんだしの工場は、7階建て。商品の完成が近づくにつれて、下の階へ運ばれていく。充填包装室が1階にあるので、こうりつ良く出荷までが行える。
- ・安心・安全な商品を作るために、作業着から工夫している。
→ えいせいで安全な服装
例) いぶつ混入を防ぐため、ポケットはなし。
そでやすそは二重。くるぶしかかかれるくつ下。など

<かつお節けずり体験>

工場見学の後、けずり箱を使って、かつお節をけずった。固くてなかなかうまくけずれず大変だった。教えてもらったけずるときのコツは、下の3つ。

- ① つるつるした面をけずる。
- ② 左手で箱をしっかりとさえる。
- ③ おすような感じでけずっていく。
粉っぽくなってしまったけれど、けずりたてのかつお節は、家で使っているかつお節と比べて、香りがとても強かった。



つるつるした面をけずる。



力が、必要で、とても大変!!

やっとけずれた...

③ 株式会社ヤマ+増田商店

工場見学の3か所目は、
 かつお節工場のやまじゅうさん。
 前の章で調べたとおり、静岡県
 焼津市は、かつお節の名産地。
 その中でも、やまじゅうさんのかつお
 節は、全国で数軒しかのこってい
 ない(焼津市内では1軒だけ)
 伝統製法の「手火山造り」で造ら
 れている。工場見学では、かつお節ができるまでの様子を実際に見たり、私の質問に答えてもらったりした。



← 明治20年
 (1887年)創業
 今から137年前!

案内してくれました
 増田優介さんと



<かつお節ができるまで>

1. 生切り



←ヘッドカッター



- ・ 冷凍された状態で仕入れたカツオを半解凍し、頭をヘッドカッターで切り落とす。その後は、一本一本の手で包丁を使ってさばいていく。1日に約1セ(見学した日は5Kg、260匹ぐらい)さばいているそうだ。
- さばくときは包丁を3種類使っているそうだ。



右: 頭はかし包丁
 中: おろし包丁
 下: あいだち包丁

- ① 頭はかし包丁
 大きい魚の頭、はらも(脂の多い部分)、内ぞうを切る。
- ② おろし包丁
 右身、左身、中骨の3枚におろす。せびれを切る。
- ③ あいだち包丁 (お節) (め節)
 左右の身を背側と腹側に分かれるように切る。

2. かご立て

- さばいたカツオを煮かごに並べる作業。
→まっすぐなかつお節にするために、身が反らないよう、ていねいに並べる必要があるそうだ。



3. 煮熟

- 煮かごを何枚か積み重ねた状態で大きなかまに入れて煮る。
 - 約95度の熱湯で、1時間半~2時間半煮こむ。(カツオのサイズによって、煮る時間は調整する。)
- 煮汁は調味料(粉末だしなどのかつおエキス)になるので、業者が回収しに来るそうだ。



湯気が
たくさん
出ていて
あつい!!



4. 水骨ぬき

- 煮あげたカツオの骨を、水の中で1本ずつピンセットでぬいていく。
- やわらかいので、折れたり曲がったりしないよう、しんちょうに作業しているそうだ。
- 水の中の方が浮力が働くので、くずれにくいそうだ。
- 次の工程の焙乾(いぶす作業)で、カツオの水分がぬけてちぢんだときに、曲がったり空どうができたりするので、骨は全部ぬくようにしているそうだ。- 骨をぬいたカツオは、竹製のせいろに並べる。
→ 香りがしっかり付くように、つめすぎないように並べるそうだ。

すごい
スピード
でぬいて
いく!!



ピンセット
長さ10cm以上。

5. 焙乾(手火山式)

- ・ まきをもやしたかまどの上にせいろを重ね、その熱とけむりでカツオの身をいぶして乾燥させる。全体にけむりが行きわたるように、手作業でせいろを入れかえる。



かまどの深さは約2M → まきは長野のコナラ

- 前の作業からすぐに焙乾にうつると、カツオに水分がある状態でけむりを当てられるので、香りが入りやすいようだ。
- 直火で火力が強く、さきん効果にもすぐれているようだ。

6. 焙乾(急造庫)

- ・ 手火山を終えたカツオの身を、鉄製のせいろにつめかえる。それを4階建ての大きなくら(急造庫)に入れ、再びまきでいぶす。



中のかつおの様子

- 1階でまきをもやし、だんだんと上の階へ移動させるようだ。
- 約40日かけていぶすと、荒節が完成するようだ。



↑ 急造庫の1階。まきが7にくさん並べてある。

↑ 見上げると階に分かれている。

7. 選別・削り・カビ付け

- ・ 完成した荒節を大きさを形、脂の量などで選別し、表面を削る。
- 脂が多いと表面がぼこぼこしやすく、コクがあるので厚削りにして、そばのだしなどに使われるようだ。
- ・ 3回カビ付けし、3か月〜3か月で枯節ができて上がる。



← 荒節の山!

右の二りがぼこぼこのもの。

↑ カビ付けけたもの

〈増田さんにインタビュー〉

Q. 工場では、何人の人が働いていますか。

A. 工場で作業をする人が5人、けずり担当の人が3人、合計8人です。
大きな工場では、外国人も多く働いています。

Q. かつお節作りで1番大切なポイントは何ですか。

A. 良いカツオを仕入れて、ていねいに作ることです。近海のカツオなら初夏に旬をおかえる「初カツオ」を使うとよいです。「もどりがツオ」は脂が多いので、かつお節には向きません。また、2.5~4.5Kgの大きさのカツオを仕入れ、ゆくり火を入れて、中まで乾燥させると良いかつお節になります。(小さいカツオは、乾燥が早く、でき上がるまでの日数も少なくすむが、香りが入りにくい。)

Q. なぜ、手間のかかる手火山式で作っているのですか。

A. 手火山式は、原始的で手間もかかるけれど、けむりの香りが一番入るし、一度に作れる量が少ない分、目で見てでき具合をしっかりとしかめられるのが良いからです。乾燥機や急造庫は、一度にたくさん作れるけれど、ムラがでやすかったり、香りが入りにくかったりします。急造庫は、水分がぬけやすいという良さもあるので、ここでは手火山の後に急造庫に入れて作っています。

Q. なぜ、かつお節を作る仕事につこうと思ったのですか。

A. 家が代々かつお節屋で、周りの友だちにもかつお節屋がいて、自分もつごうと思ったからです。それに、大変だけれど、作ることが面白いし、だれにでも作れるわけではないので、かちがあると思っています。

あついでの作業はとて大変そう!!



工場見学の感想

今回、見学させてもらった3か所ともよりおいしい商品を作るために、原料からこだわっていて感動しました。また、工場の中だけでなく、外からも、かつお節やだしのいい香りがしました。

ありがとうの里(七福醸造)では、私のだしについて調べていると伝えたら、企業ひみつだけれどだしの取り方について、特別に教えてくれたので、うれしかったです。家でだしを取るときは、ふたはしないけれど、七福醸造では、濃いだしを取るために、香りが飛ばないように、ターフをみっ閉していることや、蒸気も冷やしてえき体にし、だしとして使うことを知り、すごい工夫だなと思いました。また、白しょうゆの味見をしたら、みそと同じで、色がうすいと甘いと思っていたのに、だいがしょっぱくておどろきました。

味の素川崎工場では、ほんだしを入れる前と後のみそ汁の試飲もしました。ほんだしを入れた後のみそ汁の方がかつお節のうま味も感じられて、とてもおいしかったです。そして、だしの大切さがよく伝わりました。工場内では、カツオが海で実際に泳ぐ速さ(時速30~100Km)が見られるパネルがあり、あっという間に進んでしまいました。パワフルで脂肪分が少ない魚だと分かりました。

ヤマ十の工場見学では、本で調べていたかつお節ができるまでの様子を目の前で見られてよかったです。人の手で行う工程が多く、どれも熟練のわざが必要で、完成まで気がぬけなくて大変な作業だなと思いました。でも、見学の最後に食べさせてもらったけずりたてのかつお節は、ふんわりなめらかで、味や香りも濃くて、本当においしかったです。

取材に協力して下さったみなさま、ありがとうございました。



白しょうゆ ↓



6. だしを使った料理をしよう

この章では、だしに関係する料理を自分で作ってみたいので、その作り方をしょうかいします。1品目は、かつお節とこんぶの合わせだしを使った「かけうどん」です。2品目と3品目は、実験でだしを取ったときに残ったかつお節とこんぶのだしがらを再利用した「エコふりかけ」と「こんぶのつくだ煮」です。

かけうどん

[材料] (3人分)

- ・ うどんのめん 3玉
- ・ だし汁 750ml
- ◎ しょうゆ 大さじ3
- ◎ みりん 大さじ3
- ◎ 酒 大さじ1
- ・ ほうれん草 お好みの量
- ・ かまぼこ お好みの量
- ・ 小ネギ お好みの量



↑
計量スプーンで量り、小皿に入れておく。

うすくちしょうゆを使うと、つゆの色がきれいに見える。

切って用意しておく。

[作り方]

① なべで合わせだしを取る。

↳ 水750mlに真こんぶ15gを入れ、30分~1時間おく。火にかけて、ふっとう直前にこんぶを取り出す。かつお節(本木枯れ節)18gを入れ、火を消し、なべの底にしずむまで3分ほどおく。キッチンペーパーなどをしいたザルでこしたら、合わせだしの完成。



完成!!

② なべにだしと①の調味料を全て入れ、ひと煮立ちさせたら火を止める。



味見をして、味がうすければ、塩を少々加えてもよい。



ひと煮立ち

③ うどんを入れた器に、②をかけ、ほうれん草かまぼこ、小ネギをお好みの量もりつけたら、完成!!



だしのいい香りよ
こ

エゴフリかけ

[材料]

- ・ かつお節のだしから 50g (かつお節20g分)
- ・ 白ごま 大さじ1強
- ・ さとう 大さじ2
- ・ しょうゆ 大さじ2
- ・ みりん 大さじ1



[作り方]

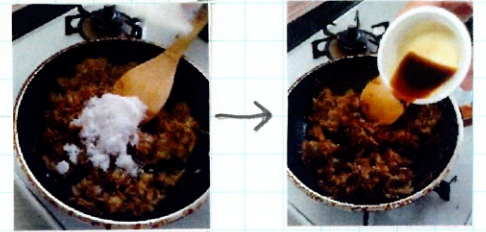
- ① だしがらをフライパンでいためる。
↳ 余分な水分が飛ぶように、木べらで混ぜながらいためる。(かつおだしを取った後のかつお節はしぼっていないので、多くの水分がのこっている。そのため、いため時間は、意外とかかる。)



火は中火ぐらい

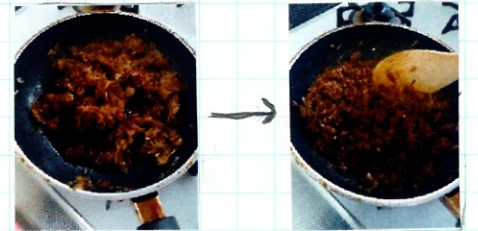
② 調味料を加える。

あるていどいためたら、さとうとみりんを先に入れ、さとませ合わせ、さとうがとけたらしょうゆを加える。



③ 水分が飛ぶまでよくいためる。

調味料を入れるとこげやすくなるので、火を弱め、水分がなくなるまで5~10分いためる。



水分が
いっぱい...

パラパラ
してきた...!!

④ 出来上がり手前でごまを加えて、少しいためたら、完成!!

かつお節がふりかけのようにパラパラになったら、完成の合図。



あつあつごはん
にかけてよ

こんぶのつくだ煮

[材料]

- ・ こんぶのだしから 120g
- ・ 水 600ml
- ・ 酢 小さじ2
- ◎ さとう 大さじ2
- ◎ しょうゆ 大さじ2
- ◎ みりん 小さじ2
- ・ 白ごま 大さじ2

※ 味がうすかったので、途中でしょうゆを少し足しました。

[作り方]

① こんぶのだしからを細く切る。



私は、キッチンばさみで切ったけれど、包丁を使った方が早く切れるよ。

② なべに、切ったこんぶと水、酢を入れ、強火で「アク」が出るまで煮る。アクが浮いたら弱火にして、アクを取りながらこんぶが彦顔を出すまで煮る。



③ ②の調味料を入れ、煮汁がなくなるまで、弱火でじっくり煮つめる。ごまを煮つまる前に入れたら完成!!



完成♡

～料理をした感想と食べた感想～

かけうどん作りでは、合わせだしを初めて自分で取りました。おいしいだしにするために、かつお節とこんぶの重さをきろんと調整しながら量ることが大変でした。また、ふっとう直前にこんぶを取り出すタイミングをつかむのがむずかしかったです。出来上がったうどんは、かつお節の味や香りを強く感じたけれど、後からこんぶの甘味や風味も感じられてとてもおいしかったです。

エコふりかけは、かつお節の水分がなかなか飛ばなかったのでも、ずといわめているのは熱くてつかれました。完成するまで、思ったより時間がかかってしまいました。かつお節がカリカリ香ばしくなっておいしかったので、がんばって作ったかいがありました。

こんぶのつくた煮は、だしからの真こんぶの表面がネバネバしていて、糸状に切るのに苦労しました。エコふりかけと調味料がほぼ同じなのに、味はちがって、それぞれのうま味がよく出ているからなのかなと思いました。

3品とも、家族みんながおいしいと言って食べてくれたので、うれしかったです。



実験で取ったこんぶだしを使って、お父さんがだしまきたまごを作ってくれました。

7. おわりに

和食について調べると決めてから、学校や地いきの図書館で本をさがしました。すると、思った以上に和食に関わる本がたくさんあって、おどろきました。それだけ和食が注目されているのだなと感じました。私は、和食がユネスコ無形文化遺産に登録されていることをほこらしく、思うとともに、これからも大切に守っていかなければならないと思いました。

和食は、栄養バランスが良く、地産地消を進めることでSDGsにもつながるため、人にも地球にも優しい食事といえます。また、自然や季節感を大事にするだけでなく、人のかかわりや感謝する気持ち、思いやりの心なども大事にしていることが、とても素晴らしいと思いました。そして、このような部分もずっと守り続けていく必要があると感じました。

このように、和食は調べれば調べるほどおもしろく、中でも私が一番きょう味をひかれたのは、「だし」についてでした。だしは和食の味の要になり、だしに含まれるうま味成分は、料理をすごくおいしくしてくれて、魔法みたいだなと思いました。自分でかけうどんを作ったときに、だしの量に比べて調味量の量がすごく少なかったため、味がうすくないかなと心配でしたが、食べてみるとしっかり味が付いていて、感動しました。本などで調べた通り、だしのうま味は塩分の取りすぎをふせいでくれることを実感できてよかったです。

また、だしの一番良いところは、だしの原料となる食材にすてる場所がなかったり、だしを取ったあとのだしからも再利用できたりするところだと思いました。今日、見学させて

もらった3か所の工場でも、自分の工場で煮汁や骨を再利用している場合(味の素)と他の業者さんが取りに来て、粉末だしやかつおエキスにする場合(七福醸造、やまじゅう)など、少しのちがいはあるものの、すててしまう部分がないところは同じでした。給食や家庭でだしを取ったときも、だしがらをふりかけやつくだ煮にしたり、煮物の具として使ったりすれば、再利用でもおいしく食べることができます。

この調べ学習を通して、和食やだしは食べておいしいだけでなく、健康にも良くて、さらにSDGsにもつながるということも、より身近に感じることができました。エコふりかけやつくだ煮は、他にもたくさんアレンジができるそうなので、また作ってみたいです。実験で取った色々な種類のだしも、冷凍保存して、まだ少しのこっているのでも、みそ汁や煮物を作るときに使いたいと思います。そして、和食展で見た日本の伝統野菜や郷土料理についてもきょう味をもちました。今回の調べ学習では、あまり手を付けられなかったのでこれから調べてみたいと思います。



この調べ学習に
協力して下さいました全ての
みなさま、本当に
ありがとうございました



<資料集>

◎ 実験1(水の硬度によつてだしの出方は変わるのか)のだしの取り方

[かつお節]

- ① 水300mLをなべに入れ、ふっとうさせる。
- ② ふっとうしたら弱火にして、花かつお10gを入れる。
- ③ 弱いふっとうで30秒待ち、火を消す。
- ④ かつお節がなべの底にしずむまで、約3分おき、キッチンペーパーをしいたザルでこす。

※ ふつうは、ふっとうしたら火を止め、かつお節を入れるが、実験のときは、少し濃いめにだしを取りたかったので、30秒間煮た。

[こんぶ]

- ① こんぶの表面をぬれたふきんでかるくふく。
- ② 水300mLとこんぶ5gをなべに入れ、30分おく。
- ③ 中火にかけ、ふっとう直前にこんぶを取り出す。

◎ 実験2(色々な種類の食材でだしを取つて味比べをする)のだしの取り方

※ 下の3つ意外の食材は実験1と同じ方法でだしを取っている。

- ・ 厚けずり… 水をふっとうさせ、厚けずり^{10g}を入れた後、弱火で20分、アツをすくいながら煮出す。
- ・ にぼし… 水ににぼし^{10g}を15匹ほど入れ、30分おく。弱火でアツを取りながら約5分煮出し、ザルでこす。
- ・ 干しいたけ… 1日前から水につけておく。(しいたけ2個、約5g)

◎ 実験1のなべの様子

温泉水99



サントリー
天然水北アルプス



いろはす



霧島の天然水



エビアン



コントレックス



- ・硬水(特にコントレックス)は、かつお節、こんぶともに、アツが出て、にごっていることがよく分かる。

◎ 実験2のなべの様子

本枯れ
かつお節



荒節
花かつお



厚けずり



さばむろ
けずり節



うるめ
いわし
けずり節



にぼし
(かたくち
いわし)



真こんぶ



羅白こんぶ



利尻こんぶ



日高こんぶ









干し
しいたけ



- ・いわし類やさばむろは、他と比べてアツが多いことが分かる。

◎ 実験2で使った食材の観察

見た目	色	形	香り	食感	特徴・気づいたことなど
本枯れ かつお節	黄土色と赤茶色のすじがある。	うすくて1枚が大きい。	優しくて上品な香り。 香ばしさはない。	やわらかくてふわふわしている。 かままと甘く上品でいやな味が全くしない。	だしにすると、香りが強くなる。 食べなれた味がする。
荒節 花かつお	うすい黄土色で茶色のところもある。	うすくて少し小さめで、粉っぽい。	い、だん使っているかつお節と同じ香り。	少しパサパサしている。 さばむると似ている。	
厚けずり	主に茶色で黄土色が少しある。	木の皮みたい。	くんせいの強い香り。	パリパリしていて、 かんでモロ味がして こず、飲みこみづらい。	固くて、ぷい厚い。
さばむろ けずり節	黄土色と黄色がまざった色。黄土色が多い。	花びらみたいで少し小さい。	香ばしい香りが強い。	パリパリしていて、 固く、パサつきを感じる。	味が濃い。
うるめ いわし けずり節	黄土色と黄色をまぜて、うすした色。(黄色が多い。)	一番小さくて、鉛筆のけずりカスみたい。	イカのくんせいの香り。	やわらかく、かじると味が出てくる。	黒い点や銀色に光るものがあった。 黒い点々は、内臓や骨、銀色に光るものは、うろこかもしれない。

にぼし (かたくち いわし)		黄色と銀色。 小魚の形。	生ぐさい香り	・パリパリしていて生ぐさい味。 ・頭などの苦味がある	・ふつうのいわしより、固くなっている。
真こんぶ		・黒っぽい緑色。 ・幅が広くて、ぶ厚い。	・香りが弱い。	・口の中でもネバネバしている。	・ぬめりが多い。(しつ明のぬめり) ・ツが20cmくらい糸を引く。 ・※だしを取った後の様子。
羅白 こんぶ		・茶褐色でツシ幅が広くてうすい。 ・赤い。	・強い香りで、はながツンとした。	・やわらかく、飲みこみやすい。	・ぬめりがなく、さらさらしている。 ・※だしを取った後の様子。
利尻 こんぶ		・濃い緑色。 ・やや細くて、真こんぶほどではないが厚みがある。	・全体的に香りは弱い。塩の香りがする。	・1番固く、エリコリしている。	・少しぬめりがある。 ・だしを取った後は黄緑色と緑色のしまよがでてきた。 ・※だしを取った後の様子。
目高 こんぶ		・利尻こんぶほどではないが、濃い緑色をしている。 ・波のようになっている。	・塩っぽい香りが1番強い。	・2番目に固く、サクサクしている。	・ぬめりがほとんどない。 ・※だしを取った後の様子。
干しいたけ		・しいたけの形だが、少し表面がボロボロしている。	・ふつうのしいたけより香りが強い。	・ふつうのしいたけと似た食感になったが、味が濃い。	・乾燥して固くなっている。

※こんぶ、干しいたけの食感のうんは、だしを取った後の様子を記録したものを。

◎七福醸造の新聞記事(令和6年5月15日の新聞)

愛知県に住んでいるおばあちゃんが、中日新聞にのっていた、七福醸造の記事を送ってくれました。



奈良県内の茶畑で昨年8月、七福醸造(碧南市山神町)の従業員が、畝の間に茶色い「もろみかす」をまいた。暑い日差しの下、腰をかがめてせっせと、せっせと。一円にもならない作業なのに、従業員らの顔には笑みが浮かんでいた。

白しよゆと、それを原料とした白だしを手かける同社。小麦と大豆を蒸し、こうじ菌を付けて塩水に浸した「もろみ」を作り、半年かけて熟成させたもろみを搾ると白しよゆができる。問題は年間40トにも及ぶ、その搾りかすの処理だった。

塩分が牛乳の甘みを増すとして牛の飼料用に販売してきたが、価格は1キロ50円程度で、運賃を差し引けばマイナス。燃料の高騰で損は拡大している。産業廃棄物として処理すると、さらに費用がかさ

12 つくる責任 つかう責任



つくる責任 つかう責任

七福醸造 碧南

もろみかす活用お茶甘く



もろみかすを茶畑にまく七福醸造の従業員ら=昨年8月、奈良県内で



茶を甘くする「もろみかす」-碧南市山神町で

んだ。

こうした中、営業担当者がオーガニック関連の展示会で販路を探った際、奈良県で茶畑を運営する業者と縁ができた。ニンジンなどの野菜は適度な塩分が甘みにつながることもあるため、2年前から実験的にもろみかすを茶畑に散布。「甘みが強まり、おいしい

「大変だが、お茶がおいしい」と大塚元裕社長(49)。「脱塩の手間を省いて畑に使えるようになれば、もろみかすの可能性が広がる」と前を向く。

この業者は稲作も行っており、昨秋、水を張る前の田んぼにももろみかすをまいてみた。その結果は秋に判明する。成果次第では近場で販路が広がるかもしれない。大塚社長は「産廃として丸投げするのは、お金の問題だけでなく、生産者として本意。リサイクルするのが責任だし、喜びでもある」と話した。

(西山和宏)

だしからだけでなく、もろみかすも再利用していて、お茶が甘くなるなんて、すごいなと思いました。

青木 麻実 先生へ

◎青木先生へ
インタビューをおねがい
したときの用紙

いつも、おいしい給食を作って下さって、
ありがとうございます。

私は、今年の夏休みの自由研究で、和食
やだしについて調べようと思っています。
その中で、給食を作るときに使われている
だしの種類や、だしが使われているメニュー
などについて青木先生にインタビューした
いと考えています。(6月のこん立表を持っていきます)

先生の、ご都合のよい日時にかが
いますので、ご協力よろしくおねがいします。

3年2組 田中 実怜

[日時] 7月22日(月)、23日(火)、24日(水)、
25日(木)、26日(金)
9時～11時または、15時半～17時

※ インタビュー時間は20～30分の予定です。

----- 切り取り線 -----

上記の中でご都合のよい日時をお書き下さい。

第1きぼう・・・7月()日 時間(:)～(:)
第2きぼう・・・7月()日 時間(:)～(:)
第3きぼう・・・7月()日 時間(:)～(:)

◎ 7月12日(金)までに、お返事いただけるとありがたいです。
日時を決めたら、またお伝えします。

青木 麻実 先生へ

インタビューの時間を取って下さり、
ありがとうございます。

日時は、7月23日(火)9時からでおね
がいします。当日は、しょく員室にうかが
います。どうぞよろしくおねがいします。

<質問したいこと>

- ・ 給食に出る和食の回数は決まっているか。
(1週間に〇回、1か月に〇回など)
- ・ 人気のある和食のこん立は何か。
- ・ 給食に使われているだしの種類や量。
- ・ 6月のこん立表の中で、だしが使われて
いるメニューはどれか。
- ・ だしをとった後のだしがらは、どうして
いるのか。
- ・ どれくらいの時間をかけてだしをとっ
ているのか。
- ・ おいしいだしをとるコツ。
- ・ 家庭でのだしのとり方と給食でのだし
のとり方にちがいはあるか。

など

※都合が悪くなったときは XXXXXXXXXX (母けいたい)
にごれんらくください。

参考・引用文献リスト(本)

作品名: 和食の要はだしにあり

名前: 田中 実伶

NO.	著者名	書名	出版社名	出版年	ページ	図書館名 請求記号
1	足立己幸 江原絢子 針谷順子 高増雅子	和食の教科書	文溪堂	2016	14~18, 20~25, 44,45	豊島区立 千早図書館 383
2	服部幸應 服部津貴子	和食のすべてがわかる本ーたのしくつくれるレシピ つきー1 一汁三菜とはー和食と日本文化	ミネルヴァ 書房	2013	4,6,7, 10~13, 20,24,25	豊島区立 千早図書館 596
3	服部幸應 服部津貴子	和食のすべてがわかる本ーたのしくつくれるレシピ つきー3 懐石料理を知ろうー和食とおもてなしー	ミネルヴァ 書房	2014	18,19	豊島区立 千早図書館 596
4	服部幸應 服部津貴子	和食のすべてがわかる本ーたのしくつくれるレシピ つきー4 和食からWASHOKUへー世界にひろがる 和食ー	ミネルヴァ 書房	2014	23,24,25	豊島区立 千早図書館 596
5	服部津貴子	世界遺産になった食文化 8 日本人の 伝統的な食文化和食	WAVE出版	2015	8,9,26,27, 36,37,40, 41,44,45	豊島区立 池袋図書館 383
6	服部幸應 服部津貴子	伝統の和食から現代のWASHOKU	あすなる書 房	2023	6,7, 12~15, 48~51	豊島区立 池袋図書館 383
7	小林富雄	知ろう! 減らそう! 食品ロス 3 食べ物 をすてない工夫	小峰書店	2020	6,7, 24~27	豊島区立 千早図書館 611
8	江原絢子	和の食文化ー長く伝えよう! 世界に広め よう!ー3 和食づくりの基本とは?	岩崎書店	2015	12,13, 14~17, 22,23	豊島区立 千早図書館 383
9	江原絢子	和の食文化ー長く伝えよう! 世界に広め よう!ー4 だしのひみつ「うま味」	岩崎書店	2015	8~11, 16,17	豊島区立 千早図書館 383
10	阿部秀樹	和食のだしは海のめぐみ 1 昆布	借成社	2020	7,22,23, 26~31	豊島区立 千早図書館 667
11	阿部秀樹	和食のだしは海のめぐみ 2 鰹節	借成社	2020	14~33	豊島区立 千早図書館 667
12	阿部秀樹	和食のだしは海のめぐみ 3 煮干	借成社	2020	5~7, 20,26,27, 30,31	豊島区立 千早図書館 667
13	水木繁	こんぶのひみつ(学研まんがでよくわか るシリーズ 179)	学研プラス	2022	26,27,40,41	豊島区立 千早図書館 667
14	たまだまさお	かつお節とだしのひみつ(学研まんがで よくわかるシリーズ 128)	学研プラスメディアビ ジネス部コンテンツ 営業室	2017	7,12,13,28, 29,41,57,85	要小学校 図書室
15	「和食のひみつ」編集 部	知ると楽しい! 和食のひみつ 世界に広がるニッポンの食文化	メイツユニバーサル コンテンツ	2023	12,13, 16~21, 24,25,28,29	私物
16	篠田謙一 他8名	特別展「和食ー日本の自然、人々の知恵ー」 公式ガイドブック	朝日新聞社	2023	26,70,71, 86~89, 104,108	私物

参考・引用文献リスト(Web)

No.	Webページを制作した人・団体名	Webページ名	URL
1	農林水産省	「和食」がユネスコ無形文化遺産に登録されています	https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/ich/
2	農林水産省	わたしたちと「和食」 高学年用教材	https://ouchidewashoku.maff.go.jp/pdf/print/kougakunen_child.pdf
3	農林水産省	わたしたちと「和食」 中学年用教材	https://ouchidewashoku.maff.go.jp/pdf/print/chugakunen_child.pdf
4	農林水産省	日本の食事のよさって何かな？	https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_junior/pdf/02syokuryou.pdf
5	一般社団法人 和食文化国民会議	「和食」とSDGs	https://washokujapan.jp/sdgs/
6	一般社団法人 和食文化国民会議	「和食」から持続可能な社会への貢献を考える！～「地産地消」は多くの目標に貢献できる～	https://www.youtube.com/watch?v=rLGiJUoRMWU
7	特定非営利活動法人 うま味インフォメーションセンター	うま味の基本情報	https://www.umamiinfo.jp/what/whatisumami/
8	京の食文化ミュージアム あじわい館	京の食文化とは	https://www.kyo-ajiwaikan.com/shokubunka/
9	一般社団法人 日本鰹節協会	伝統食材“かつお節(鰹節)” とは	http://www.katsuobushi.or.jp/about.html
10	小林食品株式会社	出汁の種類 素材の違いや特徴と用途がわかる和風だし8選	https://www.kobayashi-foods.co.jp/washoku-no-umami/soup-type
11	ヤマキ株式会社	だしの役割と種類	https://www.yamaki.co.jp/knowledge/dashi/
12	株式会社 にんべん	だしの色々な種類を紹介！おすすめの料理とだしパックの活用も大公開！	https://shop.ninben.co.jp/blog/dashi/824/
13	学習プリント.com	日本地図(白地図)	https://xn--fdk3a7ctb5192box5b.com/other/map_japan_blankmap.html
14	国際連合広報センター	SDGsポスター (17のアイコン 日本語版)	https://www.unic.or.jp/files/sdg_poster_ja_2021.pdf
15	七福醸造株式会社	日本で唯一の有機白醤油	https://www.7fukuj.co.jp/shiroshoyu/
16	味の素株式会社	Webで工場見学 「ほんだし」シアター	https://www.ajinomoto.co.jp/hondashi/factory/
17	株式会社ヤマ十増田商店	やまじゅうのかつおぶしが できるまで	https://www.yama10.jp/movie_youtube/
18	macaroni「マカロニ」	王道ごはんのお供「鰹節ふりかけ」レシピ。 かつお出汁の出がらして作り置き！	https://macaroni.jp/115373
19	cookpad「クックパッド」	出汁を取った後の昆布で佃煮	https://cookpad.com/jp/recipes/19696682

※その他 参考にした資料(見学先の施設でいただいたものを含む)など

- ・ありがとうの里(七福醸造株式会社)のパンフレット
- ・やまじゅうの手火山造りかつお節(株式会社ヤマ十増田商店)のパンフレット
- ・読売KODOMO新聞 令和6年8月1日発行 p10～11 北の海の恵みコンブ

※写真撮影：本人・母
※取材協力：33ページに記載の施設の方々

※実験に使用した食材の主な購入先

- ・株式会社伊藤商店 鰹節・花かつお・削り節・和風食品専門店(愛知県安城市御幸本町8番9号)
→本枯れかつお節、荒節花かつお、厚削り、さばむろ節、うるめいわし節を現地にて購入
 - ・山三商事株式会社 昆布専門問屋 源蔵屋(富山県高岡市問屋町 90番地)
→羅臼・日高・利尻 出汁飲み比べセットを取り寄せ
- その他の食材は、家にあったものや近くのスーパーで購入したものを使用

※表紙の写真は、京都旅行の際に、おだしのテーマパーク「京都離宮」で撮影したもの