

北大の研究者と Pro の料理人が探る、うま味の世界

北海道食文化研究会 第1回イベント 2016.6.9

## 「昆布とだしと北海道」セミナー開催レポート

会場：北海道大学農学部食資源研究棟

最初にサポート3社を代表して大金畜産大金社長があいさつ。開催までにご尽力頂いた北海道大学・料理人関係者にお礼を述べる。



続いて、北海道大学小林国之准教授から「北海道食文化研究会」の開催の趣旨、開催に至った経緯について説明がありました。

セミナーが始まり最初に、北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター准教授の四ッ倉典滋先生から「北海道沿岸の多様な昆布」という講題でお話いただきました。



北海道を取り巻く海に鬱蒼とした昆布の森があること。北海道には道南真昆布、利尻昆布、羅臼昆布、日高昆布、道東長昆布などがあり、群生していること。そして、それぞれは似てはいるが特性があり、用途は

おのおのちがうこと。また昆布は北海道固有であること、昆布は海の植物だ、などのお話がありました。生産量は、北海道が1万トン、なんと中国が100万トンの生産量があり、生産拠点は、中国に移っている。しかし中国の昆布は加工用が殆んどで、うま味だしが出るのは北海道昆布だけとのこと。



熱のこもった四ッ倉先生のお話真剣に聞き入る参加会員の皆さん。

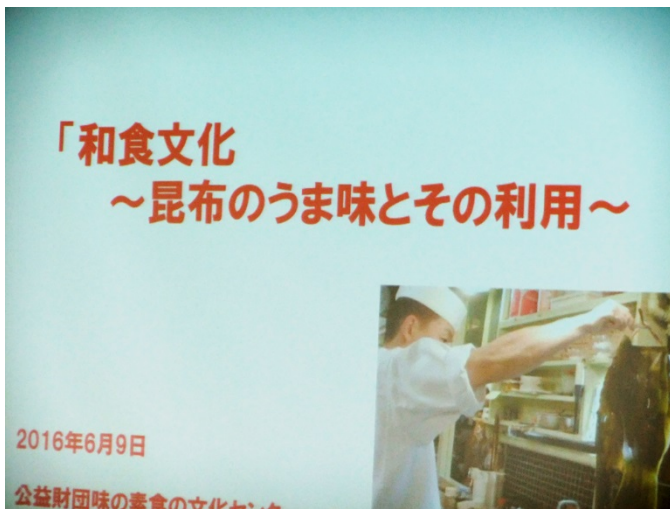


最初に昆布の研究をされたのは、北海道大学の宮部金吾先生で、全道の海岸を回り、北海道周辺は大きく7種類の昆布が群生し、締められていることを突き止められました。東北の一部でも昆布は採れるが、各種の昆布が混在しているとのこと。昆布は寒流の海の植物で1℃海水温が変化するだけで死滅の危機となる。などの話がありました。美味しい昆布は北海道固有の種で、世界では北海道にしかない種である。との話。

昆布の話に、熱心に聞き入る参加者の皆さん。



次に、味の素食の文化センター 津布久孝子専務理事さんから「和食文化～昆布のうま味とその利用～」という講題で2番目のセミナーが始まりました。



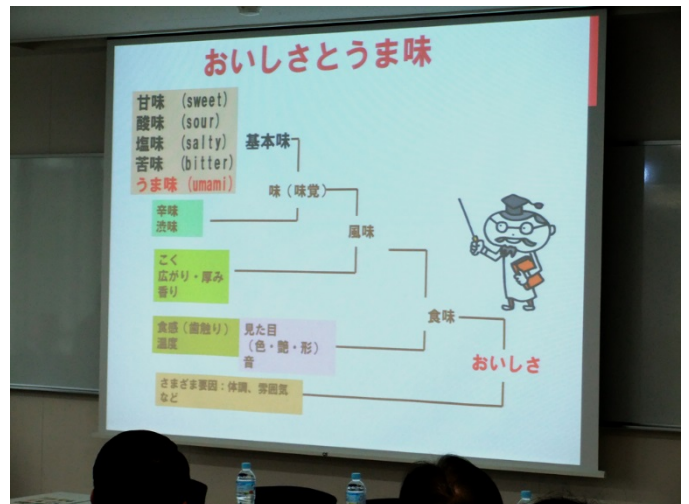
西洋は食肉文化なので、おいしいお肉のスープが出来るので特にだしの文化は発展しなかった。日本では1200年に渡り食肉を禁じられていたため、うま味を昆布、鰹節、シイタケ、貝類などで補う料理法が出来上がった。



うま味について講演中の津布久専務理事。



和食は「うま味」を上手に使うことによって、動物性油脂の少ない食生活を実現しており、日本人の長寿、肥満防止にも役立っている。



2002年に5番目の味覚として「うま味」が基本に加わり、5味となった。ヨーロッパには6～7年前にうま味という概念が認知され、広まった。現在ヨーロッパの料理人さんの間で、日本食がブームとなり盛んにうま味を使いローファットな料理が研究開発されている。

基本味	代表的な物質	代表的な食品
甘味	蔗糖 果糖 ぶどう糖	砂糖 果物 
酸味	酢酸 クエン酸 乳酸	酢梅干 ヨーグルト 柑橘系の果物 
塩味	塩化ナトリウム	食塩 
苦味	カフェイン ナリンジン 塩化カルシウム	コーヒー ビール その他 野菜の苦味 
うま味	グルタミン酸 イソニン酸 グアニル酸	だし トマト チーズ 肉 魚 きのこ 

北創フーズシステムの吉田社長が「北海道における昆布の市場概況」の講演をいただく。



全国昆布消費比較では札幌市は金額ベースで全国47位、数量ベースで全国36位です。平均以下の安い昆布が食べられている。しかも消費量は少ないということが言えます。

★平成25年～27年の全国昆布消費比較(総務省統計)	
金額ベース(円)	数量ベース(g)
全国平均: 1044円/年間	全国平均: 324g/年間
1.富山市 2373円	1.青森市 710g
2.京都市 1704円	2.盛岡市 708g
3.堺市 1645円	3.山形市 619g
4.盛岡市 1553円	4.富山市 615g
5.福井市 1511円	5.松江市 535g
47.札幌市 763円	36.札幌市 260g
48.松山市 763円	48.浜松市 214g
49.宮崎市 746円	49.神戸市 207g

関西の京都や堺市では、金額で2位、3位ですが、数量は5位以内に入っていません。これは価格の高い昆布を消費しているエリアである事を示しています。関西地区では家庭で昆布だしを使った食事が普通に



行われていることがうかがえます。津布久先生のお話にも有った、だしを使うと塩の代わりになり、好ましい塩分濃度0.75%が、だし入りは0.4%で好ましい塩分になる、ことを裏付けている。関西は低塩食！それはだしにより実現されている、ということです。



次は「昆布だしのデモンストレーション」、パークホテルの江本総料理長による5種の昆布だしの飲み比べ。4大昆布、天然と養殖の味比べです。それに標津産の鮭節を入れるとどう味が変わるかも実験。



江本先生の話に聞き入る皆さん。



こちらの用意したコップにだしを入れました。



神妙にだしの味を確かめる皆さん。はたして味の違いは分かるのか？実は・・・



北海道大学三谷助教による「昆布のうま味検査データの解説」がありました。あらかじめだしを味覚センサーにかけ、味の違いを調査しておきました。その調査方法と、検査した結果について解説する三谷先生。意外とハッキリ昆布の種類による違いが出てきました。



昆布の特長を解説する三谷先生です。



続いて、「昆布を使った製品提案」で京王プラザホテル佐藤総料理長からお話がありました。



昆布削り節を入れたパン、刻み昆布を入れたガレット、昆布パウダーを入れたソルベ、昆布入りウインナーなど佐藤総料理長の解説を交えながら試食しました。



ウインナーはグルタミン酸を抜き、代わりに昆布パウダーを入れた場合どうなるか？という実験をしました。遜色ない美味しいウインナーが出来上がりました。



続いて、ディスカッションに入りました。小林先生が司会で、四ッ倉先生、吉田社長、三谷先生、江本料理長、佐藤総料理長が質疑応答形式で始まりました。



道内のスーパーで日高昆布しか売ってないのはなぜですか？店頭では乾燥野菜が多くなっている。昆布は浜で拾っても密漁になるので注意が必要。



昆布が北海道が主産地だということを初めて知った。道東の雑昆布とはどんな昆布を指すのか？



関西では普通の家庭で料理によって昆布の使い分けをしている。



中国ですごい量の昆布の養殖が行われていることを初めて知った。イタリアの食の祭典で昆布を使った料理が大変好評だったと聞いている。鮭に塩をすると美味しくなるのはなぜですか？



同じ種なのに、地域によってなぜ昆布の違いが出来るのか？しかも大きく味も変わってくるのはなぜか？

中国人は、北海道の昆布についてどう思っているのか？  
中国の昆布はほとんど加工用、工業用で、日本の昆布  
に対する憧れがあって、だしの取り方などわかってい  
ないのではないか。



今後「昆布と鮭節」の加工品が出来ると面白いね。  
うま味を強調した製品が出来るといいですね。  
期待しています。



昆布の等級、品名と産地のトレース等が十分ではない。  
稚内で取れた昆布は利尻昆布とは言えないのか。  
北海道に昆布の専門店はないのか？  
どうすれば北海道で昆布が広く食べられるようになる  
のか？これから昆布が大きく変わっていくことを  
期待している。  
これから昆布の新しい食べ方が出来るといいですね。  
沖縄では豚肉と昆布と一緒に煮た製品がある。  
昆布の熟成ということを知ったことがある。  
どうなるのか？  
など、質問は続きました。まさに昆布の奥の深さか？

次回は秋に「熟成」というテーマで行う予定です。  
と発表があった。  
次回も皆さんの参加をお待ちしています。  
ということで終了となった。

#### 第1回北海道食文化研究会レポート

終わりに、

80名に及ぶ参加者の皆さん、ご参加有難うござい  
ました。ご登壇いただきました先生の皆様、会場を  
お借りしました北海道大学様。ご協力いただきました  
札幌パークホテル様、京王プラザホテル様。東京  
から来札されご講演いただきました味の素の津布  
久様。サポーターのカネシメ高橋水産様、丸果札幌  
青果様、丸大大金畜産様、皆さんに感謝申し上げま  
す。

第1回北海道食文化研究会

《学んだこと》

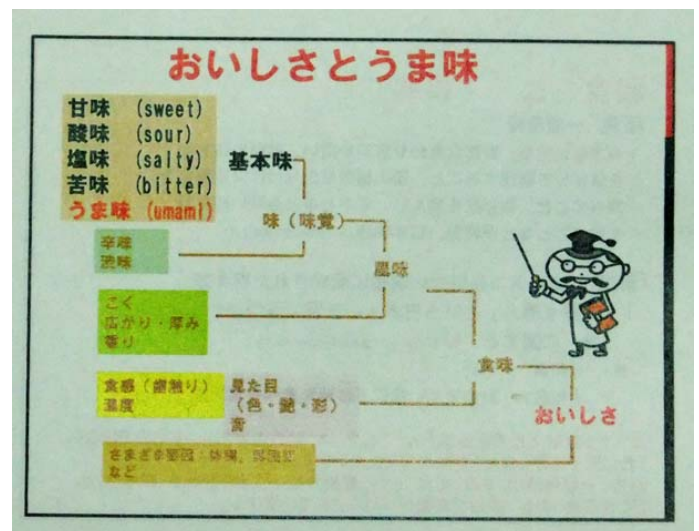
- ① 昆布は北海道固有の食材。世界でも他の地域にはない大変な財産であるということ
- ② もとをたどると北海道大学の宮部金吾教授が初めて昆布の研究を行い、昆布の分類を行った。
- ③ 昆布からは凄くおいしいだしが取れる。7世紀ころから北海道の昆布の存在が知られた。
- ④ 道内産昆布4種はそれぞれだしの味、特徴が違うということ。用途も違うこと。
- ⑤ 中国で100万トンの生産が行われている。北海道の生産量は1万トンである。中国語一海帯
- ⑥ 基本味覚4味（甘味、酸味、塩味、苦味）にうま味加わり5味となったのは2002年のこと。
- ⑦ 和食の特徴はだし。昆布と鰹節でとる。対する西洋や中国ではチキンや牛などの動物からとったブイヨンや上湯。各種アミノ酸が多く含まれうま味が単体で認識されにくい。
- ⑧ 和風だしは低カロリー、ということで西洋では最も健康的な料理法と注目されている。
- ⑨ 基本5味を作り出す物質とうま味を作り出す物質（グルタミン酸、イノシン酸、グアニル酸）を多く含む食品を知り、それらをコラボさせることで、うま味が相乗効果で数倍になる。
- ⑩ 好ましく感じる塩分濃度は7.5%であるが、うま味加わると4%で塩分だけ7.5%と同等の好ましさを感じるようになる。うま味により好ましさを変えることなく3割の減塩が可能となる。
- ⑪ 札幌の昆布の消費金額は全国47位である。なぜか札幌の人は昆布を食べない。
- ⑫ 昆布はすべて北海道から出荷されるが、加工場はすべて本州にあり北海道にはない。
- ⑬ 関西人は昆布を普段使いする。地域により使う昆布が違う。京都は利尻昆布、大阪は羅臼昆布、ま昆布が使われる。用途によっても昆布を使い分けている。北海道人は何も知らない。北海道のスーパーで並んでいるのは日高昆布だけ。
- ⑭ 近年日本食ブームで、昆布が大量にフランスに輸出されている。なぜか？

- ⑮ 昆布ソルベにはワサビを添えると美味しい。まさに日本の味、北海道の味。

\*今回の研修会で、昆布のこと、うま味がどのように形成されるのを知りました。それらを多く含む食材の新たな組み合わせにより、新しいうま味を作り出せることも学びました。北海道の多くの食材の中にまだまだ隠れた可能性がたくさんあると思います。

なお、次回は「熟成」をテーマにする予定です・・・。熟成には、肉の熟成、野菜の熟成、魚の熟成などがあり、調味料もほとんどが熟成して作られています。奥も深くテーマとして1回でまとめられるか不安です。次回も皆様のご協力とご参加をお願い申し上げます。

(事務局)



基本味を呈する代表的物質と食品		
基本味	代表的な物質	代表的な食品
甘味	蔗糖 果糖 ぶどう糖	砂糖 果物 
酸味	酢酸 クエン酸 乳酸	酢 梅干 ヨーグルト 柑橘系の果物 
塩味	塩化ナトリウム	食塩 
苦味	カフェイン ナリンジン 塩化カルシウム	コーヒー ビール その他 野菜の苦味 
うま味	グルタミン酸 イノシン酸 グアニル酸	だし トマト チーズ 肉 魚 きのこと 