

総説特集：伝統食品の科学ルーツ、おいしさ、機能 - 1

特集にあたって*

西村 敏英**

(広島大学大学院・生物圏科学研究科)

来年の2008年は、グルタミン酸ナトリウムがうま味を呈するという発見がなされて100年が経過する記念の年である。そこで、本年度は、うま味をベースとした伝統食品を紹介するシンポジウム「伝統食品の科学ルーツ、おいしさ、機能」を企画した。

私たちの祖先は、食料の乏しい季節や時期のために、農作物、家畜、魚介類などを保存していた。このための保存法として用いられていたのが、乾燥や塩漬けである。これらの保存食品は、世界の国々や地域に存在する諸条件や歴史と緊密に関係しながら、それぞれ個性的な食文化や郷土料理、あるいは伝統的な加工食材として発達してきた。このように、ある民族や社会団体が長い歴史を通じて培い、伝えてきたのが伝統食品である。

わが国には、味噌、酒、豆腐、しょうゆ、納豆、かまぼこ、漬物、鰹節など様々な伝統食品がある。これらは土地の産物や気候、風土を生かして作られていて、それぞれにその土地の人々の知恵や技や工夫が隠されていることが多い。このような伝統食品は、長く受け継がれている素晴らしい食品である。「温故知新」という言葉があるが、これは「昔の物事を研究し吟味して、そこから新しい知識や見解を得ること」を指している。伝統食品を良く知ること、そこから得られるものもたくさんあると考えられる。

本シンポジウムでは、地域独特の伝統食品として「イシル」、「豆腐よう」、「へしこ」を、また日本の代表的な伝統食品として「味噌」、「納豆」、「昆布」を取りあげ、それぞれにご造詣の深い先生方にご講

演をお願いした。

まず、石川県工業試験場の道嶋俊英先生には、石川県能登地方で古くから造られてきた「イシル（魚醤油）」についてお話しをしていただいた。特に、イシルのうま味を含む呈味性の特徴と呈味成分との関係、並びに健康維持に寄与する機能として、血圧上昇抑制効果や血糖値上昇効果に関する成果を紹介していただいた。ご講演の最後には、料理での具体的な使用方法をご紹介頂き、実際に使用したいという気持ちを抱かせてくれた。

琉球大学農学部の安田正昭先生は、沖縄の伝統食品である「豆腐よう」のルーツ、製造法、フレーバー並びに機能について幅広くお話して下さった。豆腐ようは、豆腐を半乾燥させた後、もろみに漬け込んで約6ヶ月間熟成させたもので、この間にうま味成分が増えると同時に独特のフレーバーが形成される。大豆タンパク質を原料として製造される豆腐ようは、健康に良い機能性を有するだけでなく、沖縄の特産である泡盛を利用して、減塩化にも成功しており、今後の高齢化社会における健康食品として期待できるという印象を強く受けた。

続いて、福井県立大学生物資源学部の赤羽義章先生には、福井の伝統食品「へしこ」と「なれずし」についてお話しをいただいた。いずれも福井県の沿

* Recieved and Accepted June 28, 2007

Introductory remarks

** Toshihide Nishimura, Grad. Sch. Biosphere Sci., Hiroshima Univ., Higashi-Hiroshima 739-8528, Japan; toshixy@hiroshima-u.ac.jp, Fax+81-824-24-7984

岸や周辺内陸部で造られている発酵食品であるが、それぞれは製造法や呈味性に多くの違いがある。また、発酵中に多くのペプチドが生成し、血圧上昇抑制作用や抗コレステロール作用も有している。これらについて、両者を比較しながらわかり易く解説された。

地域独特の伝統食品のお話しに続いて、日本全国で製造されている伝統食品、納豆、味噌、昆布に関する講演をいただいた。

納豆キナーゼの発見者で、別名“納豆博士”と呼ばれている倉敷芸術科学大学の須見洋行先生には、「納豆」の機能として、納豆キナーゼによる血栓溶解作用やジピコリン酸による抗菌作用とそれらのメカニズムを紹介していただいた。最近のマスコミによる誤った情報でモヤモヤしていた納豆の機能について明快に説明して下さった。

まずや食品研究所の川野一之先生は、まず「味噌」のルーツについて詳しくお話しして下さった。また、味噌の原料や製造方法には、それぞれの地域で独自のものがあり、多種多様であることも紹介して下さった。日本にこれほど多くの種類の味噌が製造されていることに驚いた。

北海道立工業センターの青木央先生には、「昆布」の機能についてお話しをいただいた。昆布には、食物繊維、アルギン酸、フコイダンといった機能性成分が含まれている。これらの機能として、これまで明らかにされている消化器官の機能改善効果だけでなく、生活習慣病の予防にも効果があるというお

話をいただいた。日本食の出汁をとる原料として使用される昆布が健康機能を維持する上で寄与している可能性を示された。

最後に、味の素（株）の鳥居邦夫先生には、うま味物質であるグルタミン酸の新たな機能を紹介していただいた。食事由来のグルタミン酸は、胃の粘膜上皮組織に分布するうま味受容体に作用し、タンパク質の消化促進等の消化調節に関わっていることを示された。うま味が、我々においしさをもたらすだけではなく、生体調節機能でも重要な役割を果たしているという最新の情報をわかり易く解説して下さいました。

7題の講演後には、総合討論がなされた。まず、参加者から講演内容に関する質問をいただいた。おいしさや機能に関して多面的に質問がなされ、講演者との活発な質疑応答がなされた。その後、本シンポジウムをまとめるために、各講演者から、ご紹介いただいた伝統食品を一言ずつアピールしていただき、総合討論を終えた。本シンポジウムは、わが国の伝統食品の一部しか紹介できなかったが、それぞれの講演で伝統食品のおいさと機能に関する新しい知見が紹介されたことから、有意義なものになったといえよう。

このシンポジウムは、香村正徳氏、増澤陽子氏をはじめとするうま味研究会事務局の方々の献身的なご尽力により開催に至ったものである。ここに、関係された方々に深く御礼申し上げる。

以下に、各先生方に講演内容をご執筆いただいた。

< 著者紹介 >

西村 敏英 (にしむら としひで) 氏略歴

1954年生まれ (三重県)

1979年 東京大学農学部農芸化学科卒業 (農学士)

1984年 東京大学大学院農学系研究科農芸化学専門課程 (博士課程) 修了 (農学博士)

1984年 日本学術振興会奨励研究員

1985年 東京大学農学部助手 (1989年～1990年、米国州立アリゾナ大学へ留学)

1994年 広島大学生物生産学部助教授

2001年 広島大学生物生産学部教授

2002年 広島大学大学院生物圏科学研究科教授 (現在に至る)

