

# ガーリック + 通信



第 19 号 2010. 12. 29 発行

## 第46回 日本食品照射研究協議会

### ポスター発表&教育講演・討論会

12月3日(金)、アルカディア市ヶ谷で開催されました「第46回 日本食品照射研究協議会」において今年もポスター発表&教育講演・討論会に参加してきました。

午前中のポスター発表では千葉悦子氏が「市民によるリスクコミュニケーションのための食品照射の体験実験」、飯塚友子氏が「放射線照射によるニンニクの発芽・発根抑制効果体験実験」という演題でそれぞれ3分間の口頭発表(ポスターアナウンス)を行ったのに続いて、ポスターの前で1時間、お弁当を配られた昼食時間中も含めると約2時間、参加者との意見交換ができました。

午後の教育講演では、国立医薬品食品衛生研究所の堤智昭氏が「放射線照射された食品の検知法—通知法の解説とその運用について—」、森田満樹氏が「食品の自主回収と食品の安全性について」と題して講演されました。その後、市川まりこ氏の司会で討論会が行われました。

討論会の話題提供として小林泰彦氏が「そこからですか!?食品への放射線利用」、農研機構・食品総合研究所の等々力節子氏が「食品照射をめぐる最近の国内状況」という演題で講演されました。

#### ポスター発表を行った感想 (千葉 記)

これまでのポスター発表とは大きく違う、新発見があったわけでもないし、目新しい考え方が出て来たわけでもないで、心苦しくもありました。が、まずはいろいろな食品に照射し試食して、その様子を報告すること自体が健全なリスクミに貢献することになると思い、「継続は力」と自分に言い聞かせて行いました。

ポスターの前に立っていると、何人かはかなり熱心に聞いてくださいました。それに先立つ3分以内の口頭発表で、「サンつがるを照射したら、切り口がすぐに褐変した」と報告したら、それをちゃんと覚えている人がいらして、「そういう部分は覚えているものなのだ」と確認できました。ご年配の専門家にとっても不思議なことらしいと、言葉の感じから私に伝わったのです。

りんごにいろいろな種類があるなかで、早生の「つがる」しか試していないのは、気がかりでした。ひょっとしたら、りんごの中で照射による影響に関して、すごく変わった種類かもしれないからです。それで、いまだきの日本のりんごとして主流と思われる「ふじ」あたりで試して確認したいと願いました。つい先日試すことが出来たので、今はほっとしています。その結果は近いうちにガーリック通信で報告します。

昨年ガーリック通信に書きました、この道の重陳のお一人と、懇親会で話せました。「昨年も発表していましたね」と覚えていてくださり、恐縮いたしました。20～30年前にいろいろな食品に照射なさったのですが「グリーンピースは試していない」とのことでした。結果は、ぱっとしないものですが、先人が試していないという点では、私たちが試した意味があるかもしれないと思えました。

「照射して冷蔵することにより果物は保存性が良くなることが多く、野菜は難しい」というお話でした。円卓会議が照射実験を始めた頃、野菜を数種類試しましたが、素人が初めて行うには、難し過ぎたのかもしれない、と思いました。

そして、学生時代、卒論で新しい難題に取り組み、ネガティブデータばかり出て辟易し、実験して研究することが大嫌いになってしまった同じ研究室の友人のことを思い出しました。大学4年生くらいで、初めて研究に取り組むとき、ハードルが高過ぎると人のやる気をそぎ、ダメにしてしまう場合もあると、経験的に思いました。

それで、中学生相手に「自主研究」を担当している私としては、「研究なんて大嫌いっ！」とならないよう、なるべく「おもしろい」と感じさせるように気を使いながら、指導助言するよう心がけているつもりです。

また、同じ研究室にいた別の友人が「研究は<運・鈍・根>なんですって。」と若い頃、笑いながら教えてくれました。自分で言うのはおこがましいかもしれませんが、私には<鈍>は比較的備わっているような気がします。後は、体を壊さないように<根>を持ち続けて、皆様のお力をお借りしながら、気長に<運>を待つことになるのでしょうかね。

私事で恐縮ですが、この友人は食方面の研究者への道に進みながら、早世しました。私は、リスクミ推進のためとはいえ、まさか再挑戦するとは思わなかった食品関係の実験を伴う研究を始めて、ときどきその友人のことを思い出します。何か不思議な運命を感じながら・・・

官能検査のご協力をはじめ、皆様の多大なご協力に改めて感謝申し上げます。そして、今後もお恵も含めてご協力を頂きますよう、心からお願い申し上げます。



## ポスター発表を行った感想（飯塚 記）

無事に終わってホッとしたというのが最初の感想でした。当初、ポスターさえ作ればよいと思っておりまして、パワーポイント3枚を用いてポスターアナウンスもしなければいけないということが分かった時は逃げ出したくなりました。

一年半前、初めて「アイソトープ・放射線研究発表会」で「照射処理による野菜等の日持ち向上効

果に関する検討」と題してポスター発表した際には、各野菜等実験・観察グループの意見をまとめるどころか、私が途中からニンニク班のリーダーになりましたニンニクの実験・観察グループの意見をまとめることもできず、要旨作成の段階で疲労困憊し、ポスター作成の時間が取れないなどの理由で投げ出し、ポスターは小林さんにすべて作っていただきました。

ポスター発表なんてド素人の私には無理、時間が取れない、逃げ出してしまったことで怒りを買って十分呆れさせてしまいましたので、もう二度と発表することはないとある意味安心しておりました。

その後、新たに行いましたニンニクの実験・7カ月に及んだ観察結果を、主に千葉さんがまとめくださいました。その結果を今回、私がポスター発表することになりました。

千葉さんが結果をまとめてくださったのに私が発表して良いのかと悩み、ポスターアナウンスもしなければいけないと分かり、怖気づいたりしましたが、最終的には気持ちを入替え、初めてパワーポイントを使ってポスター・スライドの作成、ポスターアナウンスの原稿作成、発表まで皆様にご協力していただきながら、終わらせることができました。

当日、ポスターの前で何人かの方から共通した質問を受けました。「実験して観察したニンニクは最後は食べたのですか？」というものでした。「もちろん食べました」と答えると「ほーっ」という感じでやや笑顔を浮かべながら「食べたんですか～」と、また共通した反応が返ってきたのが面白くもありました。

今年7月には、実験に使ったニンニクを提供してくださった青森県 JA ゆうき青森 天間林支所を訪問し、実際の発芽・発根の抑制方法とそのための施設の見学、さらにニンニク畑も見学し、農家の方々とお話させていただいたことは大変有意義なものでした。

7カ月に及ぶ実験・観察の結果と、青森への訪問で得たものは、まさに私たちの体験に根ざした実感です。今回の発表に限らず、一般の人たちにほとんど理解されていない食品照射について、何らかのメリットを感じられるような適切な事例や写真と私たちの実感を伝えることで、誰でも最初は持ちがちな恐怖心から脱して客観的に照射食品を知ろうとするきっかけとなるのではないかと感じました。適切な応用例をこれからも捜していきたいと考えています。

これまでの体験実験にご協力くださった関係者の皆様に改めて感謝申し上げます。



## 教育講演&討論会を見学されていた方の感想（生協関係者 記）

「日本食品照射研究協議会」…誘われたからといって、来てしまっているのだろうか、話を聞いてもわからないんじゃないか、ひょっとしたら居眠りしちゃうかも・・・会場に向かう道中、少し不安でした。しかし、午後の教育講演と討論会を聴講しましたが、どちらも内容がわかりやすく、興味深く話を聞くことができ、自分でも少し驚きました。これまでの勉強の成果でしょうか。

教育講演の一つめは、通知法の解説と運用について。これまで参加した食品照射の学習会で、放射線とは何か、食品照射とは何か、という内容の話は聞いていましたが、検知法までは、なかなか詳しく話を聞く機会がありませんでした。が、この講演で、熱ルミネッセンス法（TL法）の原理、食品によって有効な検知法が違うこと、アルキルシクロブタノン法の検知法が最近認められたこと、という話が聞けました。説明は大変わかりやすく、大まかに理解できました。特に、TL法が、食品に付着している微量の銩物を頼りに、照射したかどうかを調べることができると知って、驚きでした。また、熱を加えると光るということですが、どのように光るのでしょうか・・・一度見てみたいものです。

二つめの、「食品の自主回収と食の安全性について」の講演は、食品照射に限らず、食品業界の関

係者にとって必聴の内容だったと思います。自主回収には、健康被害の有無、法令違反の有無の組み合わせで四通りあるが、中国ギョーザ事件や不二家の事件などがきっかけで、健康被害があるかどうかに関係なく、表示の不適切が原因の自主回収が増えてきていて、健康被害がない自主回収のほうが多い。しかし、一般の消費者は、自主回収＝健康被害がある、と思いがち、との報告でした。

自主回収された食品は、食べられるのにも関わらず、おそらく廃棄されているのだろう。消費者の安心を求める気持ち、事勿れ主義の事業者、一面的な報道で知らず知らずのうちに消費者の発想を固めているマスコミ。生協も、安全安心を売っているようなものだから加担者だ…。いろいろ考えさせられました。食品自主回収を見直す NACS の取り組みを知り、画期的だなと感心しました。早く実現されることを望みます。

討論会では、プレゼンをしながら、市川さんや小林さんが会場からの意見を促している進行が面白いな、と思いました。その中で、市川さんが「消費者の理解が十分得られていないとあるが、照射食品についての情報がほとんどない今の現状のなかで、どう理解しろというのか」との問いかけは、見事でした。

しかし、「学者の中でも、ヒロシマ・ナガサキのせいで、情緒で動く人がいる」という発言や、「ラジアルタイヤは放射線を使った技術だと大っぴらに言えない、放射線技術を使わないタイヤが出てきたら、きっとそっちのほうが消費者は買うだろうから」という発言を聞き、関係者の方々が、消費者の理解を得るところか、関係者の身近にいる人でさえ持っている「放射線アレルギー」に屈せざるを得なかった、長い間味わってきた悔しさを垣間見たように思いました。



## 小林泰彦氏の感想

午前中のポスター発表では、千葉さんも飯塚さんも、3枚のパワーポイントで堂々とポスターアナウンスをされていて感服しました。特に飯塚さんは初めてのことであり、密かに心配していたのですが、良かったですね！ 円卓会員が発表した2題のポスターはちょうど背中合わせにパネルの裏表に掲示されていて、両方の質問や意見交換の様子は同時には聴けなかったのですが、去年よりも多くの方が熱心に質問されていたような気がします。

教育講演では、国立衛研の堤さんが、我が国における照射食品検知法（厚労省の通知法）の位置付けと運用について簡潔明瞭に紹介されるとともに、最近の TL 法の改定における変更点や、新たに通知法として整備されたアルキルシクロブタノン法、および今後の展望について、詳しく丁寧に解説されました。モヤモヤが少し晴れたような気がしました。

続いて円卓会議会員でもある森田さんが、食品の自主回収問題について、消費者側から食の自主回収を見直す NACS の「リコールガイドライン」策定の取組みを紹介されました。照射食品の回収事例は、健康影響はなく法令違反として回収される典型的な事例であり、科学的な安全性と法制度による措置を分けて消費者にわかりやすく伝えることが望まれる、とのご指摘に納得しました。さらに、食品照射の関係者は、GMO や添加物など他の分野の先例に、もっと学ぶべきではないか、とのご指摘も重要だと思いました。

最後の討論会では、いつもながら市川さんの仕切りぶりが見事でしたね。基調講演というか話題提供の途中で司会者が自由に質問をはさみ、臨機応変にフロアにも発言を求めて、軽くまとめながら進めていくやり方は、いかがでしたか？

活発な質疑応答の中ではいろいろな意見が出ましたが、「消費者だけでなく、実際の行政官にも食



品照射が理解されていない現状」が、一番大きな問題点として共通認識になったと思いました。私の主観的な印象に過ぎませんが…。

私も本音の質疑応答ができてそれなりに楽しかったのですが、一つだけ誤算がありました。事前の打ち合わせでは、過去を振り返っての反省や、当時を知る関係者の生々しい証言などがひとしきり出た後で、未来志向の消費者グループの活動を会場の事業者たちに紹介しながら、明るく希望を持って締めくくろうと思っていたのに、なんとなく愚痴っぽい雰囲気で行ってしまっただけで反省しています。

来年はまた新しい趣向を凝らしたいと思いますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。



## 討論会を振り返っての感想（市川 記）

公式の場で討論会の仕切り役は初めてでした。当日の参加者は、現役&OBの研究者、事業者、教育関係者、行政関係者、消費者、学生等、どんな発言が飛び出すか、あるいは、静まり返るかわからないけれど、なるべくなら、発言者の素直な気持ちを「言葉」で引き出したいと思って、臨みました。事前に、話題提供者である等々力氏と打ち合わせを行い、進め方は任せるとの了解をもらっていました。任せると言われると、それはそれで言い知れぬ緊張感もありました。

### 専門家の胸中は・・・

専門家の方々には、日本では何故、バレイシヨ以降の検討が進まなかったのか？研究に関わって来られた方々の胸の内を伺っておきたいと思いました。当時の事情を知る研究者から、当初は予想していなかった消費者からの反発（反対運動）にあい、その後、国として取組みを放棄してきた状況が説明されました。国際的には、継続的に食品照射について検討する枠組みがあり、その一つが ICGFI、ここでは、照射の実施規範の作成や、照射に関する規格基準のあり方を勧告するなどの活動が行われました。が、日本は最後まで正式加盟せず、研究者などのオブザーバー参加にとどまったため、日本国政府に国際的な動向が一貫性を持って伝えられることはなかったそうです。

FAO/IAEA では検知法開発プロジェクトや、臭化メチル代替の放射線殺虫技術の開発プロジェクトなども実施され、これらを国際基準に反映していった経緯があり、これらについても研究者個人の対応に終わった部分が多かったそうです。こうした結果、一例として、研究者個人の能力では世界的なレベルにあった検知法について、国としての取組みが遅れ、国際的な整合性が取れない通知法（公定法）が出される事態に陥り、かかわった研究者としても、忸怩たる思いがあるということでした。

## 国の動きは見えにくく、分かりづらい！

2000年にスパイス協会から厚生労働省へ出された香辛料業界の要請に対し、どのような回答をしたのか？といった質問が出て、行政の動きが見えにくい現状が再認識されました。また、厚生労働省の調査結果では、消費者の理解が進まなければ、(食品衛生法の改正を前提とした)健康影響評価は諮問できないと指摘していますが、国としてはっきりした評価結果を示さない現状では、消費者は食品照射を理解できるわけもないと思います。一体どうしたらよいのでしょうか。

加えて、法律で禁止されているものの安全性や必要性を、消費者はどのように理解することができるのでしょうか。厚生労働省はもう少し、消費者の立場にも理解と配慮を持つべきです。

## まずは行政官の理解を進めませんか

このようなやりとりの中で、消費者だけでなく、実際の行政官にも食品照射が理解されていない現状が浮き彫りにされました。これは、重要な指摘だと思いました。消費者の理解云々以前に、何とかしなければならない課題が明確になりました。

また、反対運動を展開している団体からの情報だけでなく、小林氏が紹介したような国際的な動きなども含めた様々な情報をわかりやすく提供して欲しい、といった意見もありました。こうした点から考えると、現在、目にすることのできる情報は、この春のバレイショ不買運動の例なども含め、一方的過ぎることを消費者側でも感じており、国の見解についての説明を求める動きも出てきています。このような動きは、特筆すべきことと思います。

## 科学的根拠に基づく新たな消費者活動が始まった！

1974年の不買運動以来、その行為を否定する動きが皆無だったことを考えると、新しい消費者団体(食のコミュニケーション円卓会議)の活動は、日本においては実に36年ぶりの新たな消費者運動の始まりと言えるのではないのでしょうか。

情報提供や様々な活動については、国の姿勢や役人の無力などを批判するだけでなく、この問題にかかわる研究者や専門家が、食品添加物や遺伝子組み換え食品などの他分野の先例にも学び、努力していく必要があるのではないかと、という提言もありました。

今回の討論を通じて、一定の結論を出すことはしませんでした。いろいろな立場からの本音に近い意見や情報を知る機会になったのではないかと思います。今後の建設的な議論や具体的な取り組みが広がることを期待したいと思います。

## **編集後記**

2010年最後のガーリック通信はいかがでしたでしょうか？

この1年を振り返ってみると、土幌・青森・大阪への見学、「生活協同組合パルシステム群馬」の方々との勉強会、7月・12月にポスター発表や初めて試みた「しゃべり場」など、円卓会議内だけでなく外へ向けての活動が本格的にスタートしたと言えると思います。

卯年は、芽が若葉となり茂って成長発展する年のようなようです。枝葉を広げ、情報のアンテナを張り巡らせたり、自分の世界を広げたりする努力をしたいと思います。

2011年が皆様にとっても円卓会議にとってもすばらしい年にしたいですね。(飯塚 記)