

## 公開講座・記録

- タイトル：＜市民のためのしゃべり場＞ 食べ物に放射線？ 日本の進む道は・・・
- 日時：2010年7月9日（金）15：30～17：30
- 会場：日本科学未来館7階
- 主催：食のコミュニケーション円卓会議
- 共催：日本アイソトープ協会、日本食品照射研究協議会
- 出席者：63名 含円卓会議メンバー 飯塚、市川（司会）、岡村、小林、坂上、千葉、天明、森田、横山（記録）
- 配布資料：「ガッテン！食品照射」（（社）日本原子力産業協会）  
「闘論：食品への放射線照射」（毎日新聞記事：2006.8.7）  
「放射線を当てた食品はいらない！」（生活協同組合パルシステム東京）
- 備考：第47回アイソトープ・放射線研究発表会後に連携して開催（会場費・会費無料）。  
本研究発表会では、公開講座の他に、「食品への照射効果の体験実験ーリスクコミュニケーションを目指してー」及び円卓会議メンバーが共同発表者として「放射線照射によるニンニクの発芽抑制効果」と題した2件のポスター発表と、「放射線殺菌処理した香辛料と加熱殺菌処理した香辛料の味くらべ」と題した口頭発表を行った。

### 1. ミニ講座「食品照射って何？」（20分）

講師：小林泰彦氏

食品照射について、以下の解説を行った。

- ・放射線と放射能の違い
- ・食品照射のメリットとデメリット
- ・士幌農協のジャガイモ照射と表示

### 2. 体験発表（15分）

講師：市川まりこ氏

以下について、報告を行った。

- ・食のコミュニケーション円卓会議とは
- ・各種食品を対象に照射を行った、市民が体験した食品照射の素朴な実感体験
- ・加熱殺菌した香辛料と照射殺菌した香辛料を用いて作ったカレーの試食結果

### 3. オリエンテーション（5分）

ファシリテーター：市川まりこ氏

- 1) 5～6人ずつ分かれて着席したグループ内で、ミニ自己紹介
  - 2) リーダーと書記の決定
- ・ワークショップの進め方を説明し、リーダーと書記を決定した。

### 4. 自由討論（バズセッション）

- 1) 隣りの人同士で意見交換（3分）
  - 2) グループの中で意見交換（15分）
  - 3) 各グループのリーダーから結果発表（30分）
- ・ミニ講座や体験発表・配布資料を参考にして、照射食品について意見交換を行った。その結果をグループごと

に発表した概要を以下に示す。参加者は研究者が多く、賛否両面の意見交換ができなかったグループもある。しかし、勉強している市民の参加があり、予想していた以上に有意義な意見交換ができた。

- ・Aグループ：賛成意見が多数。カビ毒発生抑制などメリットがある。表示をしっかりと行い、個人が選択できればよい。
- ・Bグループ：賛否両方の立場があり、議論はまとまらなかった。マスコミも伝えておらず、情報不足で不安を感じている。検知の公定法が定められていないため、表示は信頼できない。
- ・Cグループ：全員が科学者のグループ。科学的データを元にして疑うことも必要である。
- ・Dグループ：食品は安全に供給されているが、情報がうまく伝わっていない。本技術はメリットがある。コミュニケーション推進に努力すべき。
- ・Eグループ：否定的な意見は少なかった。シクロブタノンは定量的な把握ができていないのではないかと。データを正しく発表してほしい。
- ・Fグループ：推進 60%、否定 20%、保留 20%である。推進以外では本質的な不安があり、表示を信頼できないとする意見がある。「ガッテン！食品照射」についても、安全と決めつけた書き方には疑問を持つ意見があった。
- ・Gグループ：参加者全員に知識があり、基本的には推進希望。しかし、知識がないと分からないので、幅広く情報を広める必要がある。
- ・Hグループ：安全と安心は分けて考えるべき。WHOの見解を否定することはないが、安心できない者の存在は仕方がない。表示により、個人が選択できればよい。
- ・Iグループ：全員関係者であり、照射条件が守られていれば、不安は全くない。解禁されると、海外から大量に輸入されて管理しきれなくなる恐れがある。現在でも輸入されている可能性があるとするれば、積極的に解禁する必要性に疑問を感じる。
- ・Jグループ：消費者とメーカーの対立構造が一般的だったので、円卓会議のカレーの試食は興味深い試みである。消費者が選択すればよいとはいえ、スーパーは厄介なもの置かない。そもそも、国が消極的で逃げている。輸入品は水際でチェックできていると考えているが、香辛料の現状等を国民に伝える必要がある。
- ・Kグループ：6人とも関係者で、議論にはならなかった。日本は被爆国ため、本技術推進に抵抗があることは確かである。教育が大切で、食品リスクについてもう一步進んでほしい。

#### 4) 質疑応答 (25分)

- ・研究者：現在、原子力機構・高崎研に食品照射を行う部門がないのはどうしてか。  
→小林：JA 土幌町でジャガイモの芽止め照射を実用化するには技術移転と照射施設設計などに関与した。以後、新たな実用化は政治的な理由で進展していないが、食品照射に関わる原理的な研究は完了していると考える。
- ・市民：以下の話を聞いているが、どのように考えるか。  
(1) ヨーロッパでは食品照射が衰退している。  
(2) オーストラリアでは、カナダから輸入した照射ペットフードに問題があり、照射殺菌が中止されている。  
→小林：(1)について、特産品のカエル脚など継続している食品もあるが、ヨーロッパ域内で照射される量は減少しているようである。ただし、輸入品は把握できていないため、照射食品全体の推移は不明である。  
(2)について、詳しい情報を得ていないが、飼料そのものに問題があり照射の影響ではないと考えている。照射は無菌動物の飼料殺菌に長期間使用されてきた実績がある。
- ・行政委員：食中毒対策にとり組んでいる。ウイルスにも照射が有効か？  
→小林：ウイルスの不活化にも使用できるが、カビや細菌よりも高い線量が必要であり、実用的ではない。
- ・市民：照射が解禁になったら、加工食品や弁当など広く利用されることになるのか。  
→小林：それは分からない。同じウコンでも、漢方薬の原料にする場合は食品ではないので照射は違法ではなく、むしろ照射殺菌が推奨されていると聞いている。
- 研究者：輸入生薬の場合、大手では照射していないことを確認しているという。許可菌数のレベルが高いため無殺菌のものが多いようだ。

- ・市民：照射の安全性に関わる議論は消費者には伝わっていない。分かりやすい資料はあるか。
- 小林：専門的な内容のものはかなり存在する。WHOのまとめを翻訳したものが、コープ出版から出ている。（照射食品の安全性と栄養適性、WHO、コープ出版、1996年）
- ・司会者：検知法についての指摘があった。どなたか説明いただけないか。
- 研究者：食品照射の検知法として、日本の公定法には熱ルミネッセンス法とシクロブタノン法があり、欧州でも熱ルミネッセンス法が一般に用いられている。しかし、食材により適不適があり、万能の検知法はない。
- ・司会者：小林氏の資料（フェアトレード商品の回収事例）にあるように、安全性に問題は無くても、食品の回収や廃棄が現に行われている。リコールは、日本の食品廃棄問題にもからんでくることであるが、この点について、具体的な提案をしている活動を紹介してほしい。
- NACS会員：通称NACS（社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会では、持続可能な社会構築を目指している。現在とり組んでいるテーマの一つが、食品リコールのガイドライン作成である。中国餃子問題以降、食品のリコールが急増している。（独）農林水産消費安全技術センターの調査によると、平成15年度には年間159件だった自主回収件数が、平成19年度には839件に跳ね上がり、その中には健康被害がないものも多く含まれているので、(1)健康被害の可能性や(2)法令違反に限るべきである。基準値違反についても、海外では健康被害が考えられる場合に限り対応する国が多い。ここでも日本はガラパゴス化している。消費者ももっと勉強しなくてはならない。
- 研究者：検知法については、定量（線量確認）ができないことを問題視する意見がある。研究者のチャレンジの継続は重要だが、一方で、現時点の技術的限界を認識して行政措置を決めるべきである。牛乳の殺菌を例にとれば、72℃15秒殺菌などの処理条件つまり殺菌温度や時間を、製品の牛乳を分析することによって正しく言い当てる技術はあるだろうか？ そのような技術を確立するのは難しいし、そんなことまで要求するのはナンセンスだということは一般消費者も容易に理解できるだろう。牛乳の殺菌条件などは、検知法ではなく工程管理によって担保されるべきものである。そもそも食品の検査、分析には、本当に健康危害のあるものを検出して管理する安全確保のためのものと、消費者の信頼を担保するためのものがある。安心を担保するための検査にいったいどこまで（行政）コストをかければよいのか、議論の必要があるだろう。その意味でも、照射食品のリスク評価を、まず、進めてほしいと思っている。

#### 【意見等】

- ・市民：GMOの例のように、厚生省では検知できないものは表示できないと知っている。しかし、おかしな考え方である。牛乳の殺菌条件や食品の原産地など検知が困難な例は少なくない。
- ・研究者：食品照射はカビ毒低減に寄与できる。安全へのコストと安心のためのコストのバランスが必要である。
- ・研究者：どのような食品であっても毒物といえる物質を含んでいて、それなりのレベルのリスクを内在している。低リスクの食品照射をとり上げて厳密に調べてもあまり意味がない。

#### 5) 振り返りシート記入・閉会・片付け（7分）

まとめ：市川まりこ

皆様の熱心な討議ご参加に感謝を申し上げます。今回は各グループの見解に留めて、とくに全体でまとめることまでは行わなかったが、多様な参加者から多様な意見が出てきたことはとても意義深いことだと思う。違う立場からの参加者の思いも共有できたのではないだろうか。これを機会に、これからの食品照射のリスクミへ積極的な関与をしていただきたい。私たちは、自ら判断できる自立した消費者が増えることを願っている。そのため、消費者の素朴な疑問や不安を軽減していく一助となるよう、これからも色々な情報を発信していきたい。

以上