

農業環境における放射線影響ゼミナール（大学院）
農業環境の放射線影響（学部）
アンケート（平成 25 年 7 月 8 日）
（細野先生）

1. 食品中の Cs 規制値についてよくわかった。
2. テレビなどでよく、放射性物質の基準値が甘い、もっと厳しくするべきだという意見を聞くが、今回の講義を聞いて現在のままでも十分だと思った。感度の個人差の違いから 10 倍にしたりといった配慮も行き届いていると感じた。
3. 今日の規制値及び基準値についての講義は、今までの講義で何度も出てきたそれらのまとめような形で私の中で消化できました。日本人は規制を厳しくすることで安心感を得ているように思う。「Bq や Sv はよくわからないから規制値基準値が正しく決められているかわからない。でも外国より厳しいから安全だろう。」と言う国民の心理が見えるし、その心理的な安心感を生み出そうという政府の考えも見える。不適切な考え方かもしれないが、せつかく放射能汚染に対する恐怖を知る機会を得たのだから、正しく客観的な知識を身につけ、政府の定める規制値をその知識を基準として正しいのかそうでないのかを考えるべきだと思う。
4. 食品の放射性物質については、2012 年に専門家から聞いた話と、今年聞く話とにあまり違いが見られないように感じている。福島県産の食品の中で懸念されるものは魚やキノコ類（森林中で栽培されたしいたけ）以外は心配する必要がないという話だった。チェルノブイリ事故以前は国際的な緊急時の規制値（基準値）が設定されていなかったということはリスクが予測不可能だったということだろうか。日本でも 2011 年の原発事故が起きるまではこの値が考えられていなかった。
日本の消費者はゼロリスクを求めることが多いと感じる。リスクコミュニケーションの観点から、放射能には日常的に被爆しているにも関わらず、そのことを自覚せず「ゼロでなければならない」と思っている人も多い。リスクコミュニケーションの観点からきちんとこの事実を伝えなければいけないと思う。
CODEX は以前からしていたが、加盟国に対して強制力を持たず、国ごとに便益と損失を兼ねあわせて検証するという点は非常に興味深かった。
5. リスク認知と不安は違う、という点が興味深かった。
リスクは低くとも「リスクが存在する」こと自体に不安を覚えるということは今回の講義からも分かった。しかしこれをどう解釈すればよいのだろうか。
「ゼロリスク」はそもそも不可能である。特に放射性物質については、原発事故以来

ゼロにもっていくのは無理だと思う。もちろん放射性物質に対するリスクは現段階での身体への影響が未知数のものであるから、不安が増大するのは自然な心理ではあるものの、今後この不安をどう解消していくのか考えなければ福島の農業の復興はあり得ないだろう。

6. 食品における健康影響を考えるときには、毒物などについて閾値をふまえたうえで ADI を定める。放射性物質については閾値の有無がはっきりとわかっておらず、100mSv 以下の放射性物質の人体影響は定かではない。閾値が不明確であることが食品の規制値をめぐる様々な意見が生まれてしまう原因なのではないかと思った。暫定規制値からあらたな規制値へと変わっていく過程で、食品への線量の分配などといった不明瞭な部分をなくし、安全側に配慮してより厳しいものとなったが、EU や国際基準とは異なった値をとっている。CODEX 委員会の基準値は各国の状況に応じた利用をすることを許されているが、この規制値を世界全体の厳格な基準として利用した方が消費者の信頼を得られるものになると感じた。
7. リスクと基準値に関して、基本的な概念が整理でき、自分なりの判断基準を持つための下地を作って頂いたように思います。基準値の設定が貿易障壁になるか、などこれまであまり気にしたことのない視点を学ぶことができ、考えを深めることができました。
8. 各国が有事の際に規制値の水準をどこにもうけるか、便益と損失を勘案しつつ難しい策定の実現を行っている実態がよくわかりました。日本でも事故後に（個人的所感としては厳しい）規制値を設けたとのことですが、他国より強い規制値であることは消費者の立場としては安心材料と思う一方で、国家間の貿易事情を考えると他国への食品輸出の阻害要因にもなりかねないことなので、メリット、デメリットのせめぎ合いを強く感じました。世界的な結びつきが強まるグローバル社会にあって貿易が各国の経済構成に大きな影響を与える今日では、基幹食料が違い、放射性物質に対する社会的評価が異なることで、国ごとに規制のあり方にも違いが見られる中で、いかに障壁を減免して国際的なスタンダードを見出すか、コーデックス委員会の立ち上げ等で推進の方向に向かっていることも同時に理解できました。
9. 日本が決定した放射能濃度の基準値 100Bq/kg は、非常に厳しい値であると改めて思った。そもそも ^{40}K や ^{14}C などの放射性物質から被ばくを日常的にしているわけだから、そこまで低くする理由はないのではと感じた。食品での基準値の決定方法については消費者側としてはどのように決定したのかを提示していくことが必要になってくるのではと考えられる。

10. コーデックスのガイドラインにおいて「便益が害を上回ること」について経済的、社会的な要因として講義中では具体的に食品の安全性、避難によるストレスなどが挙げられていたが、日本の場合 2011 年 3 月にはどのような要因が挙げられ、どのような要因が重要視されたのか、について知りたいと思った。消費者からの視点のみを考えれば、汚染されているものは一切口にしたくないというのが実情だと思うが、直接的には食料の入手可能性を、間接的には農家の収入や食料保障の観点から関係している。まずここを理解することで基準化への考えが深まると思った。
- また、最後のリスク知覚アンケートが漠然とした不安を覚えやすい放射線に対し、他と比べることで実感として分かりやすくなると感じた。また、放射線の影響をノロウイルスや 0-157 と比べていたが、後者が発症 or 健康の 2 択に近いのに対し、前者は段階的な症状が出るものだと思うので、比較できるのだろうか。ヤケドや切り傷といったものの方が近いのではと思った。
11. 放射性物質の基準値の設定について適切な値及びその実行の可否について学びました。コーデックス等の最近の基準値のスタンダードについて適切な値及び、その実行の可否について強制力は無いということについて驚きを隠せなかったです。その原因として 1) 各国でそれを適用すると食料の量を確保できない。 2) 量を測定する機械を導入できない。などの理由が挙げられました。自分の考えとしては（国際の基準値について）
- 様々な値を想定し、ランク付けを行い、先進国が機械を導入できない国の援助を行うことで解決できると考えます。（長期的ですが）日本から厳しいランクのもののみを輸入するなどの措置をとればよいと考えました。
12. 本日の講義を通して様々な食品における放射性濃度の規定値がどのように決められているのかを知ることができ、非常に勉強になりました。今までは規定値を超えてしまったら危険であるとか、逆に超えなければ安全とか、非常に漠然としたものだったのですが、多くの資料をもとに定められていることを知り、どこか安心することができました。
- また、今までの講義はどちらかというと理系的な面から放射線について講義される先生がほとんどでしたが、今日の講義では文系的な面からお話しされていたのでとても新鮮でした。
13. 授業の最後のところのコーデックス委員会の話が興味深かったです。国際的な standard が決まっているのに強制的ではないというのはやはり食品というものの性質からなると思われそうです。食品というのは人によって国によって範囲、好き嫌いが異なるので、はっきり強制的な standard というのを決めるのが難しいでしょう。そのことが食品安全に関するさまざまな議論を引き起こすのではないかと思います。

しかしながら食のリスクは我々の生活に深く関わっているため、国際的に強制的な standard は決まっていないが国内ではそれに関する行動が必要でしょう。そのためには食のリスクをケアするための社会的なシステムが必要だと思います。

14. 事故後 1 年間で日本人の被ばく量が、0.096mSv/年→0.043mSv/年と基準値変更後低下したと推定されるが、いずれも 1mSv/年より大幅に低いという話を聞くと、つくづく規制値を下げたのは人々の認識の傾向や心理的障壁に配慮した結果の措置だなあという気がしてしまう。

15. EU の日本に対する輸入規制があるという話がありましたが、その基準値が日本の安全基準値と同じということは、風評被害や日本が輸出する上での手続きが増えるなどということはありませんでしょうか。今回は EU とアメリカの例くらいしかありませんでしたが、アジアや他の関係国との貿易で何か変わったのかなども知りたいと思いました。

16. 「食品一般で」と問うと認知するリスクの大きさが下がるのをとても不思議に感じました。私の個人的な感じ方かもしれませんが、具体的でリアリティを伴ったことのほうが不安を感じるような気がします。たとえば、「将来お金がなくて困る」よりも「将来働き口が見つからず病気になっても病院に行くお金もなく食べ物も買えない」の方が不安だと思います。

でも、もやもやした気持ちが消えにくいのは漠然とした不安、という風に聞いたこともあるのでそんなこともあるのかなとも思います。

ただ、これが当てはまる人が多いなら、具体的に想定したり細かい知識を身につけたりすることで人の不安を減らせるかもしれません。人のリスク認知に興味を持ちました。

また、初歩的な質問かもしれませんが、どうして日本の基準値が厳しいと EU も規制を強化する必要があるのでしょうか。その点を疑問に感じました。

17. これまでの授業では食品中の汚染物質によるリスク低減の方法に関しては主に検査についての説明が多かったと思うのですが、検査とプロセス制御を組み合わせることでリスク低減を考えていく必要があるということがすごくしっくり来ました。放射性物質に閾値がないということが風評被害を大きくしているのではないかと思いました。基準値が守られていてもリスクはあるんでしょうか？というふうに消費者は感じてしまうのではないのでしょうか。事故がなかったとしても被ばく、発がんのリスクはあるということの説明が必要があると思いました。

以前マスコミの報道で、「基準値が変わっているから国は信用できない」というようなことが言われていたのを聞いたのですが、暫定規制値と基準値は違うということはある

まり知られていないように思いました。

最後のお話おもしろかったです。丁寧に質問すると回答の仕方が変わるということはやはり説明説得を続けることに意味があるのかなと思いました

18. どうして事故のあと規準値が上がったのか、それはごまかすために上げたんじゃないかと勝手にマイナスな感情を抱いていました。こういう風に決められていると知っていたら、そうは思わなかっただろうし、一般の人々にも知ってほしいと素直に思いました。結局は政府に対する信頼の問題なのかなと。今回は以前から知りたかった内容でよかったです。
19. 規制値・基準値の設定には、それなりに一応の根拠はあるのだということが分かった。ただし、その出発点(基礎となるデータ)、途中の計算過程(理論)、アウトプット(そもそも何を目標とするのか)それぞれの段階の数値にはあいまいさを多く含むようであった。そのため、実際に用いられている値にほとんど意味はないと思う。しかし、安全意識の高い一般人を説得させるためには基準を示す必要があるのであろう。そう考えると採用される基準値は、生産者にほとんど負担のかからないもっとゆるい値で十分なのではないだろうか。
20. 放射線が既に身の周りにあふれていることは、皆の中に段々と知れてきたことだとは思いますが、やはりまちがった情報などにより、過敏になっている人もまだ多いと思う。食品に対し、放射能を調べることも必要だが食物を大事にするためにもやはりもう少し規制をゆるめて欲しいとも思う。
21. 九州と東北・関東では、放射線量の高い地域で生産されたものを食べる機会に大幅な差があるので、それを均質化して基準を考えるのは違和感がある。基準値の決定はどうしても社会的影響を受けてしまうので、コンセンサスの得られた国際的な基準ができることを願う。
22. 食に関する色々な放射能レベルでの規制量も細かく決められていることが、授業を通して分かりました。特に、今回の地震により、世界全体にも、食の安全を喚起していることも分かりました。EUなどは、日本からの輸入品に厳しい基準を設けていたり、国際的な関心も高いと思います。あと、思ったのは、これらの規制の根拠が適切なのかどうか、その判断基準は適格なのか、ということです。例えば、新たな基準値の決め方で、仮定を用いていたが、果たしてその過程は適しているのかなど考えていました。コーデックス委員会の国際基準もどのように決められているのかも、少し興味をもってしまいました。

23. 授業の冒頭で、「規制値が 100 Bq/kg は高いか、低い、妥当か?」と聞かれた時、規制値がどう決まっているのかわからず、どこにも手を挙げられませんでした。そのため、より問題意識を持って講義を聴くことができました。講義を終えた今は、妥当であると思います。

最後のお話で、リスクは低いと捉えているにも関わらず、不安に感じている人は多い、とのことでしたが、”リスクは低い”という感じ方は、自分とは縁遠いもの、との気持ちの表れであると思います。私も、一度に高濃度の放射線をあびたことにより苦しんでいる人々の様子は容易に想像がつかますが、ある程度汚染された食物の摂取により汚染が蓄積した結果はあまりイメージできません。このように、想像がつかないからこそ、実際どの程度でどのような被害が出るかわからず、不安が大きくなるのだと思います。

24. 規制値や基準値がどのように決められているのかよく分かった。

それにしても、Bq と Sv という 2 つの単位が混在していてややこしい。

原発事故が起こった以上、もはや専門家レベルだけでなく、一般人レベルでの関心事になっているのだから、専門家でない人にもなるべく分かるように、せめて単位だけでも統一出来ないのだから。

リスク認識が高いものよりもリスク認識が低い放射性物質の方が不安感が高いのは、事故発生からの時間がそれほど経っていないからではないだろうか。

時間が経てば、慣れて不安が下がるかもしれない。