

## 食品中の放射性物質の新しい基準

唐木 英明  
Karaki Hideaki

### はじめに

2011年3月11日、福島第一原子力発電所が事故を起こし、多量の放射性物質が放出された。これを受けて、17日、厚生労働省は原子力安全委員会が示していた“飲食物摂取制限に関する指標”の指標値を暫定的に採用して、食品衛生法上の暫定規制値を年間5 mSvに設定するとともに、20日に食品安全委員会に暫定規制値のリスク評価を依頼した。この間、農畜産物から暫定規制値を大きく超える放射性物質が検出され、国は県単位の広域出荷制限、摂取制限を実施した。食品安全委員会は29日に「放射性物質に関する緊急とりまとめ」を公表、年間5 mSvの放射性セシウム暫定基準は安全側の値と評価した。この間の事情は本誌2011年10月号「Tracer」に杉山英男氏が詳細に報告しているので参照されたい。

### 不信と誤解の拡大

2011年3月中に暫定規制値の設定、検査体制の整備、出荷制限の実施等が行われ、この規制値を超える食品は市場には出さない体制が完成した。

その後、放射性物質の放出は減少し、食品の汚染状況も改善され、出荷制限区域も縮小した。これだけの大事故にもかかわらず食の安全はほぼ守られたという安堵感が広がりがけた7月に発生したのが、汚染した稲わらを全国に出荷し、これを与えられた肉牛が汚染し、その牛肉が全国で販売され、一部は給食にも使用され

ていたという事件だった。そして、これが国の対策、特に検査体制に対する信頼感を大きく失わせた。

さらに、恐怖感が広がった背景には、規制値の分かりにくさもあった。事故直後に設定された5 mSv/年という“規制値”（暫定的なものだったので暫定規制値と呼ばれる）は、本来自由であるべき食品の流通に行政が介入する根拠となる“介入基準”である。そして、この値を食品安全委員会は安全側の値、すなわち“許容レベル”と判定した。厚生労働省は、1年間に摂取するすべての食事による内部汚染の総量が介入基準である5 mSvを超えないように、放射性物質ごとに食品ごとの介入基準を設定した。この“食品別介入基準”もまた“暫定規制値”と呼ばれているのだが、この値を超えた場合、食品衛生法の規定により、その食品は流通できない。これをまとめると、放射性セシウムの場合、許容レベルは年間5 mSv、介入基準（暫定規制値）も同じく年間5 mSv、そして牛肉の食品別介入基準（暫定規制値）は500 Bq/kgであった。分かりにくさに輪をかけたのは、後述するように、その後、年間5 mSvの“暫定規制値”は年間1 mSvの新たな“基準値”に変更され、これに基づいて新たな“食品別基準値”が設定されたのだ（表1）。

このように分かりにくい規制値が混乱の1つの原因である。発見された牛肉の汚染は最高で暫定規制値500 Bq/kgを約9倍超える4,350 Bq/kgであり、仮にこの牛肉を150 g食べた

表1 放射性セシウムの新旧基準の比較（厚生労働省ホームページより）

新たな基準値の概要

放射性物質を含む食品からの被ばく線量の上限を、年間5ミリシーベルトから年間1ミリシーベルトに引き下げ、これをもとに放射性セシウムの基準値を設定しました。

○放射性セシウムの暫定規制値

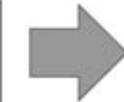
食品群	規制値 (単位:ベクレル/kg)
野菜類	500
穀類	
肉・卵・魚・その他	
牛乳・乳製品	200
飲料水	200

※ 放射性ストロンチウムを含めて規制値を設定

○放射性セシウムの新基準値

食品群	基準値 (単位:ベクレル/kg)
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

※ 放射性ストロンチウム、プルトニウムなどを含めて基準値を設定



●食品の区分を変更  
●年間線量の上限を  
引き下げ

シーベルト：放射線による人体への影響の大きさを表す単位      ベクレル：放射性物質が放射線を出す能力の強さを表す単位

新たな基準値設定の考え方

年間の線量の上限值1ミリシーベルトから、飲料水による線量(約0.1ミリシーベルト)を引き、残りの線量を一般食品(乳児用食品、牛乳を含む)に割り当てます。

①「一般食品」の基準値

まず、年齢や性別などにより10区分に分け、それぞれの区分ごとに一般食品の摂取量と体格や代謝を考慮した係数を使って限度値を算出しました。その結果から、最も厳しい値(13~18歳の男性:120ベクレル/kg)を下回る、**100ベクレル/kg**を全区分の基準としました。これは、**乳幼児をはじめ、すべての世代に配慮した基準**です。

②「乳児用食品」「牛乳」の基準値

放射線への感受性が高い可能性がある子どもへの配慮から、独立の区分とし、「一般食品」の半分の**50ベクレル/kg**としています。

③「飲料水」の基準値

すべての人が摂取し代替がきかず、摂取量が多いことから、WHO(世界保健機関)が示している基準を踏まえ、**10ベクレル/kg**としています。

すると、内部被ばく量は約0.0085 mSvなので、何の問題もないのだが、食品衛生法の規定により回収・廃棄する措置が“危険な食品”と誤解されたのだ。

こうして多くの学校給食から牛肉が消え、牛肉の価格は下落するなど大きな騒動になった。そこで始まったのが自分で安全を守ろうとする動きで、その1つは“すべての食品を測定すべき”という消費者団体等の要望だった。国は福島県産牛の出荷制限と全頭検査あるいは全戸検査を開始し、各県でも独自の検査を開始した。問題の牛肉を販売した大手スーパーは暫定基準を下回る自主基準を設定し、自社ブランド牛の全頭検査を開始、幾つかの食品関連事業者がこ

れに追随して自主基準の設定と自主検査を始めた。各県もまた消費者団体やPTAの強い要望に押されて牛肉の検査を開始するなど、自主検査ブームともいえる動きが起った。

1 mSv の意味

2011年10月27日に発表された内閣府食品安全委員会の2回目の評価では、“通常の一般生活において受ける放射線量を除いた生涯における累積の実効線量がおおよそ100 mSv以上では放射線による影響が見られる”と判断した。要するに年間5 mSvまでは安全だが、これは緊急時を想定した値であり、5 mSvの限度一杯の被ばくを長年続けて生涯の累積線量が

100 mSv 以上になれば悪影響の可能性があると  
いうものだ。

これを受けた小宮山洋子厚生労働大臣は翌  
28日の閣僚懇談会において、放射性セシウム  
の暫定規制値である年間5 mSvを年間1 mSv  
の基準値に変更する方針を表明し、大きく報道  
された。31日には厚生労働省薬事・食品衛生  
審議会食品衛生分科会・放射性物質対策部会合  
同会議で年間1 mSvへの変更を前提に審議を  
開始し、12月27日には厚生労働大臣が文部科  
学省放射線審議会に新基準案の審議を諮問し  
た。そして放射線審議会は翌2012年2月16日  
に“新基準は、放射線障害防止の技術的基準に  
関する法律に定める基本方針の観点から技術的  
基準として策定することは差し支えない”旨を  
答申した。そして、そこには概略下記のような  
厳しい追加意見が述べられていた。

- ・現在の食品中の放射性セシウムの濃度は既  
に年間1 mSvより十分小さく、新たな規  
制値の設定が放射線防護の効果を大きく  
高める手段になるとは考えにくい。
- ・規制値は本来管理上の目標値としての性格  
をもつので、“防護の最適化の原則”から  
は当初は達成可能な比較的高いレベルを  
参考レベル（目標値）とし、段階的にその  
数値を下げ、最終的に規制値として制定す  
ることが適切であるが、今回は当初から規  
制値を基準値として設定している。
- ・したがって、規制値をわずかに上回った場  
合においても、そのリスクの上昇はわずか  
であることが認識されるべきであり、これ  
を周知することが重要である。
- ・新基準が福島の農業の再生を妨げないよう  
に、国際放射線防護委員会（ICRP）勧告  
に則って、基準値の策定及び運用に当たっ  
てはステークホルダー等の意見を考慮す  
べきである。
- ・“乳児用食品”及び“牛乳”に対して50  
Bq/kgという特別の規格基準値を設けなく

でも、放射線防護の観点においては子ども  
への配慮は既に十分なされている。

- ・天然に存在する放射性物質の量と同等程度  
の低放射能濃度を測定対象とすることに  
伴い、適切な検査体制を整備することが重  
要である。

これらの意見は極めて適切なものであるが、  
ほとんど考慮されることはなかった。そして4  
月1日に新基準が実施された。

### 新基準の効果

2011年10月28日の小宮山厚労大臣の“1  
mSv発言”は、巷に広がった不安と“自主基  
準競争”に終止符を打つことが期待されたの  
だが、事態は逆の方向に動いた。11月8日に大  
手小売店が店頭での放射性物質“ゼロ”を目標  
に検査体制を強化することを発表したのを皮切  
りに、2012年4月に新基準が実施されるまで  
の間に複数の食材宅配事業者、生活協同組合、  
きのこ生産販売企業などが相次いで“国の新  
基準より厳しい自主基準”を競って発表した  
のだ。

このような動きを憂慮した農林水産省は、  
2012年4月20日に“過剰な規制と消費段階  
での混乱”を避けるため、自主検査の基準値と  
して国の基準を使うよう業界団体に通知した。  
ところが、これが消費者の選ぶ権利や国に対  
する不信感から大きな反発を生み、鹿野道彦農水  
大臣(当時)は23日に事実上この通知を撤回した。

暫定規制値により食品の安全は守られた。そ  
れにもかかわらず厳しい新基準を採用した目的  
は、行政への信頼を回復し、福島県産の農作物  
に対する風評被害を軽減することだった。その  
ような目論見が成功するかどうかは分かりやす  
い説明と国民との対話、すなわちリスクコミュ  
ニケーションの努力にかかっている。政府の一  
層の努力が求められる。

(倉敷芸術科学大学学長・  
食の安全安心財団理事長)