

遺伝子組換え食品の検査

遺伝子組換え食品は、内閣府にある食品安全委員会で安全性に問題ないと判断され、厚生労働省から公表されたものが国内で流通可能になります。検査は、承認済みのものについては定量検査(食品中に遺伝子組換え体がどのくらい含まれているかを調べる検査)を行います。一方、未承認のものについては定性検査(食品中に遺伝子組換え体が含まれているかを調べる検査)を行います。

今回は、平成23年9月に、各区福祉保健センターが収去した計20検体について実施した遺伝子組換え食品の定量検査と定性検査の結果を報告します。

1 定量検査

豆腐10検体について、ラウンドアップ・レディー・大豆を検査しました。その結果、いずれも混入率は5%以下*1であり、違反検体はありませんでした(表1)。

表1 ラウンドアップ・レディー・大豆の検査結果

品名	原産国	検体数	混入率5%を超える検体数
豆腐	日本	10	0

*1 承認済みの遺伝子組換え食品は、混入率が5%を超えると表示義務が生じます。一方、5%以下ならば表示義務はありません(ただし、書類等で確認ができること、かつ、意図的に遺伝子組換え食品を混入していないことが前提になります)。そのため、検査では混入率が5%を超えているかどうかを調べます。

2 定性検査

菓子類10検体についてBt10トウモロコシの定性検査を行いました。その結果、検知不能*2が1件ありましたが、その他はいずれも不検出であり、違反検体はありませんでした(表2)。

表2 Bt10トウモロコシの検査結果

品名	原産国	検体数	検知不能	検出数
菓子類	日本	10	1	0

*2 遺伝子組換え食品の検査では、組換え遺伝子とともに、その作物が固有に持つ遺伝子(内在性遺伝子)も同時に検査します。「検知不能」とは、本来検出されるべき内在性遺伝子が不検出であり、検査の判定ができない場合をいいます。この原因としては、加熱や加圧等の加工処理の途中で遺伝子が分解してしまうことが考えられます。

※ 今回検査した検査項目の解説は、次ページを参考にしてください。

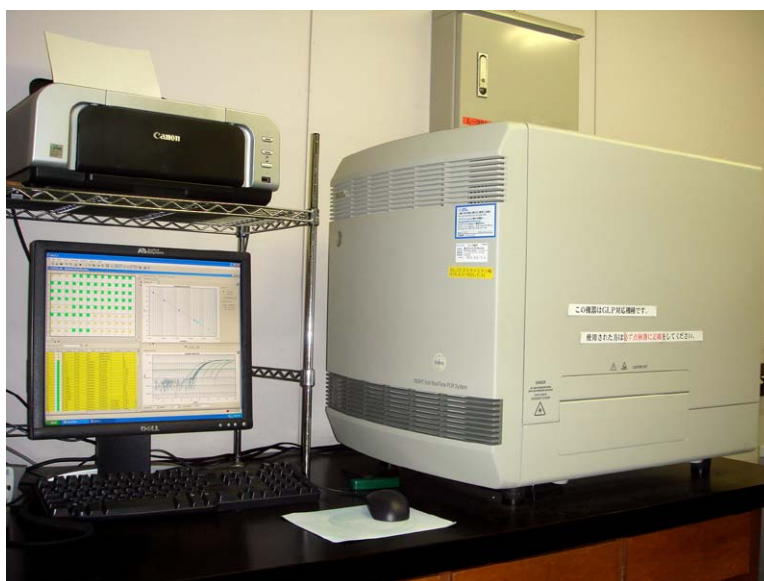
【解説】

○ ラウンドアップ・レディー・大豆

除草剤耐性を持つ遺伝子を組み込んだ大豆です。最も流通している遺伝子組換え大豆であり、アメリカなどで広く栽培されています。日本では、平成13年に安全性審査を経ています。大豆の定量検査としては、ラウンドアップ・レディー・大豆だけが国から検査法が示されています。

○ Bt10トウモロコシ

除草剤耐性と害虫抵抗性を持つ遺伝子を組み込んだトウモロコシです。アメリカで誤って栽培・流通し、アメリカ国内に広がったとされています。日本でも安全性審査を経ていないため、販売等が認められていません。



検査に使用している遺伝子を増幅させるための装置(リアルタイムPCR装置)

【 検査研究課 食品添加物担当 】