

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、承認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5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、遺伝子組換え食品の定量検査と定性検査を実施しました。

1 定量検査

豆腐9検体及び大豆水煮1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。また、トウモロコシ粉砕品2検体について、Event176、Bt11、T25、Mon810及びGA21トウモロコシの5種類を検査しました。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、2)。

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	9	0
大豆水煮	日本	1	0

表2 Event176、Bt11、T25、Mon810及びGA21トウモロコシの検査結果

品名	原産国	検体数	混入率5%を超える検体数
トウモロコシ粉砕品	アメリカ	2	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8検体及びトウモロコシ粉砕品2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、いずれも不検出であり、違反検体はありませんでした(表3)。

表3 Bt10トウモロコシの検査結果

品名	原産国	検体数	検出数
菓子類	日本	8	0
トウモロコシ粉砕品*	アメリカ	2	0
計		10	0

* トウモロコシ粉砕品2検体は、定量検査と同一検体

※ 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

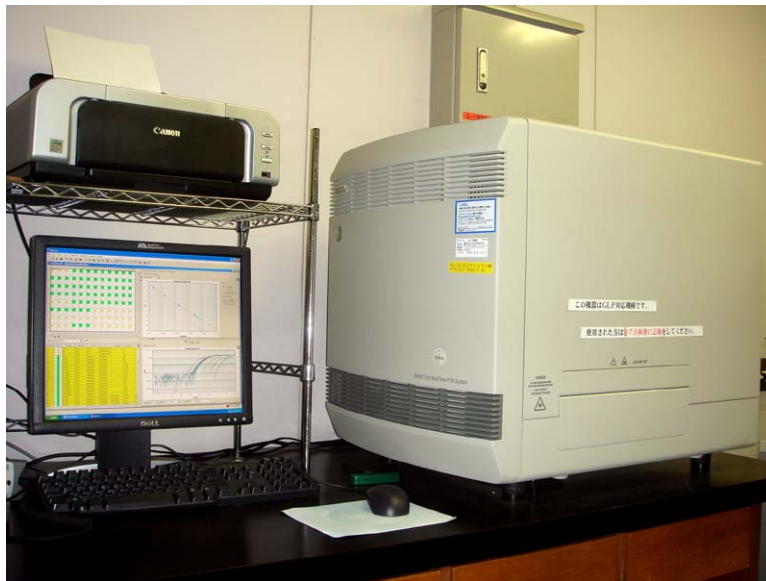
除草剤耐性を持つ遺伝子を組み込んだ大豆です。最も流通している遺伝子組換え大豆であり、アメリカなどで広く栽培されています。日本では、平成13年に安全性審査を経ています。大豆の定量検査としては、ラウンドアップ・レディー・大豆だけが国から検査法が示されています。

○ Event176、Bt11、T25、Mon810、GA21トウモロコシ

除草剤耐性や害虫抵抗性を持つ遺伝子を組み込んだトウモロコシで、いずれもアメリカなどで栽培されています。日本では、いずれも平成13年に安全性審査を経ています。トウモロコシの定量検査としては、この5種類について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 】