

遺伝子組換え食品の現状

平山クニ

1994年、アメリカで遺伝子組換えトマトが商品化され、初めての組換え作物として話題を呼びました。このトマトは果実の軟化を促す酵素の生成をおさえることで日持ちを良くしたものです。その後、欧米中心に除草剤耐性のダイズやナタネ、ウイルス、害虫抵抗性のトウモロコシやジャガイモなどの組換え作物が次々と開発されました。ご承知のように、我が国は大豆やトウモロコシの自給率は非常に低く、ほとんど輸入に頼っています。そのため、海外で開発された遺伝子組換え食品が私たちの食卓にのぼることは避けられません。

現在、日本では組換え作物についての安全性を確保するために「組換え DNA 技術応用食品・食品添加物の安全性評価指針」が策定されています。この指針は導入遺伝子が作り出すタンパク質が人間に対して有害でないこと、従来の作物と比較して各種栄養素に違いがないこと、ソラニンのような有害成分が増加していないこと等が確認された作物は、従来の作物と同等と判断されます。当初はこの指針に法的強制力がありませんでしたが、2001年4月から安全性審査が義務づけられ、さらに遺伝子組換え作物を使用した食品には表示が義務づけられることになりました。したがって、安全性の審査を経たものでなければ、国内の市場に出回ることができなくなりました。しかし、予測できない有害物質の生成を危惧し、依然として遺伝子組換え食品への不安を感じている人が多いのも現状です。未審査の組換え食品については市場に出回らないよう、また安全審査の終えたものについては適正な表示がなされるよう監視が必要です。

2001年4月からの表示の義務化を受けて、当衛生研究所においても遺伝子組換え食品の試験体制を徐々に整えてきました。遺伝子組換え食品についてはすでに衛研ニュース87号で紹介されていますので、ここでは検査する立場から遺伝子組換え食品の現状を紹介します。

安全性指針基準に基づき安全性が確認された遺伝子組換え食品（H14.2.21現在）

安全性審査が終わり、現在我が国で販売が許可されている遺伝子組換え作物を表に示しました。ジャガイモ、ダイズ、テンサイ、トウモロコシ、ナタネ、ワタの6種類40品種の安全性が確認されています。これらの作物は、除草剤に抵抗性を示す遺伝子、あるいは、ウイルスや害虫に抵抗性を示す遺伝子が組み込まれているものがほとんどですが、中には高オレイン酸の形質を持たせたダイズのようなものもあります。1996年当時4種類7品種であった遺伝子組換え作物は加速度的に増加しているのがわかります。

遺伝子組換え食品の表示について

遺伝子組換え食品を主な原材料とした食品では、全原材料中重量が上位3位以内にあり、かつ重量が5%以上含まれるものが表示の対象となります。醤油、油、コーンフレーク、マッシュポテトなどのように遺伝子が分解されているもの及び蛋白質が除去されている食品は対象外となっています。

次に表示方法についてですが、遺伝子組換え食品を使用している場合は「遺伝子組換え」の表示、遺伝子組換えを使用しているかどうか不明の場合は「遺伝子組換え不分別」の表示をしなければなりません。しかし、遺伝子組換え食品を使用していない場合には「遺伝子組換えでない」等の表示は任意となっています。ただし、表示がない製品に検出された場合、意図的な使用でなければ5%以下の組換え体の混入は認められています。

遺伝子組換え食品の検査について

2000年4月から始まった遺伝子組換え食品の分析は大きく分けて2通りに分かれています。上記のように安全性が確認された作物及びその加工品の分析と、安全性未審査の作物に係わる食品の分析です。前者は表示が正しくなされている

か否かが問題となりますが、後者は国内での流通が認められていませんので、微量でも検出されると食品衛生法違反となってしまう。厚生労働省より示された検査方法はまだ全製品を網羅したものではありません。現在行うことができるのは審査が完了したものではダイズ及びその加工品、トウモロコシの穀粒だけです。安全性未審査のものについては現在までのところ、トウモロコシ（CBH351）、パパイア（55-1）及びジャガイモ（ニューリーフY）だけが対象となっています。

これまでの違反事例としては昨年6月にジャガイモのスナック菓子に安全性未承認のニューリーフプラス（現在は安全性の審査が終わり許可されている）が検出され、混入のおそれのある製品はすべて回収されました。また、安全性未承認のパパイア(55-1)が検出された事例もありました。これについては1個だけ検出され、流通段階での混入と推測されたようです。

遺伝子組換え食品に対する当所の対応

先に述べましたように、昨年6月ジャガイモのスナック菓子に未承認の遺伝子が検出され、問題になりました。製品はすべて回収されましたが、当衛生研究所では他の類似の製品について検査を実施しました。さらにその後、トウモロコシ、パパイアに組み込まれた安全性未承認の遺伝子についても検査を実施しましたが、いずれも不検出でした。今年度は定量を可能とするリアルタイムPCRが導入され、適正表示に向けた監視体制がより充実することと思います。

遺伝子組換え食品は、今後ますます新しい作物の開発が予測されています。遺伝子組換え食品に対して、抵抗無く受け入れられる人、受け入れられない人の賛否両論の中、消費者は自分自身の判断で選択をすることになります。消費者が安心して商品を選択できるような情報の提供が必要と思います。

表 安全性審査基準に基づき安全性が確認された遺伝子組換え食品(H14.2.21現在)

食品の種類	品種	性質
ジャガイモ	5	害虫抵抗性2品種、害虫抵抗性+ウイルス抵抗性3品種
ダイズ	2	除草剤(グリホサート)耐性1品種、高オレイン酸形質1品種
テンサイ	1	除草剤(グルホシネート)耐性
トウモロコシ	11	害虫抵抗性4品種、除草剤耐性(グルホシネート3品種、グリホサート2品種)、害虫抵抗性+除草剤(グルホシネート)耐性2品種
ナタネ	15	除草剤耐性(グリホサート3品種、グリホシネート9品種、オキシニル系1品種)、除草剤耐性(グリホシネート)+雄生不稔性1品種、除草剤耐性(グリホシネート)+稔性回復性1品種
ワタ	6	除草剤耐性(グリホサート1種、プロキシニル3品種)耐性、害虫抵抗性2品種
計	40	

(食品薬品部)

HIV 検査 ” 案内のホームページを開設しました！

嶋 貴子

保健所等検査機関での HIV 検査に関する情報を詳しく、より多くの人に提供することを目的としたホームページ『HIV 検査・相談マップ』(<http://www.hivkensa.com>)を開設しました。今回は開設に至るまでの経緯、ホームページの特色などを中心に紹介をしたいと思います。(このホームページは厚生労働省「HIV 検査法・検査体制研究班」と

の共同研究により、当ウイルス部が作成を担当したものです。)

【日本でのエイズ発生状況は・・・？】

年々エイズに関する報道が少なくなり、社会的関心も低下しています。では日本での HIV 感染者発生率も低下しているのでしょうか？エイズ動向委員会の報告によりますと、平成13年の日本での HIV 感染者報告数は621件であり、前年に比べて159件増加（34%増）しています。また全国の保健所等無料検査機関での HIV 検査陽性数は174件（前年比55%増）、神奈川県内では17件（前年比59%増）と、どちらも過去最高となっています。

しかし保健所の HIV 抗体検査を希望する人はここ数年減少傾向にあります。平成13年は5月から10月まで、ウイルス性肝炎対策事業により HCV 抗体検査が HIV 抗体検査に併せて実施されたことで検査数は増加に転じましたが、これは HCV 感染リスク層(40歳代以上)の検査希望者の一時的な増加によるもので、HCV 抗体検査期間の終了後には、HIV 抗体検査希望者数は元通りのレベルに下がってしまいました。

また献血者の中での HIV 検査陽性数も年々増加しており、平成13年には79件と、こちらも過去最高となりました。79件のうち1件は HIV 抗体検査が陰性で、核酸増幅検査 (NAT 検査) のみ陽性という、ごく初期の HIV 感染例でした。日赤では NAT 検査の導入により、この血液を使用することを防ぐことができました。しかし一方で、NAT 検査のような最新技術の導入は、HIV 検査を目的とする献血者を引き付ける効果 (マグネット効果) もあると心配されています。実際、献血により HIV 感染が判明した人の7人に1人が検査目的の献血であったという報告もあります。

【もし皆さんだったら・・・どこで HIV 検査を受けたらよいか、お分かりですか？】

もし皆さんが HIV 検査を受けようと思ったら、どこで検査を受けるでしょうか。保健所は無料・匿名の HIV 抗体検査を実施していますが、保健所への行き方や HIV 検査日時、検査予約のための電話番号等の情報はあまり知られていないのが現状です。検査日時は平日の昼間に設定されていることが多く、仕事をしている人にとっては、なかなか受けにくい環境と思われます。また若年者層では保健所での無料匿名検査を知っている人が半数以下という報告もあります。そこで、近年急速に普及しているインターネットを利用し、HIV 検査情報を一元的に、広い対象者にアピールしていくためのホームページを作成することになりました。

【ホームページ『HIV 検査・相談マップ』をご覧ください！】

このような経緯からホームページ『HIV 検査・相談マップ』(<http://www.hivkensa.com>)を作成し、2001年9月1日にオープンしました(図1)。このホームページには、神奈川県をはじめ全国都市部の保健所等無料検査機関や研究班の協力医療機関の所在地、HIV 検査日時などの詳細情報、検査を受けるまでの手順、最寄駅から検査機関までの詳細地図(図2)などを掲載しています。また研究班が試験的に行っている NAT 検査や迅速検査が受けられる検査機関も掲載しています。検索方法としては、トップページ上から『保健所無料検査』、『土曜・日曜・夜間検査』、『即日30分検査(迅速検査)』、『ウイルス検査(NAT)』、『他の性感染症も検査』の5つの検査カテゴリー検索(図1)、日本地図からの地域選択(図1)、各自治体地図ページ上での沿線・検査時間帯検索(図3)が可能であり、検査希望者のニーズに合わせた検査機関が簡単に選択できるようにしています。アクセス数は1日平均600件、2002年5月末までに130,000件に達しており、HIV 検査希望者への情報提供手段として有効に活用されていると思われます。同時に i-mode 版サイト (<http://www.hivkensa.com/i>) も開設しております。今後も掲載地区の拡大、HIV 検査に関する解説、Q&A 集などさらに内容を充実していくとともに、広くホームページを紹介するための「宣伝カード」を配布していく予定です(図4)。皆様にも是非一度ご覧いただき、色々とお活用いただくと幸いです。

(ウイルス部)

(図1)『HIV検査・相談マップ』

HIV検査・相談マップ www.hivkensa.com

このホームページは厚生労働省科学研費エイズ対策研究事業「HIVの検査法と検査体制を確立するための研究班」(班長:神奈川県衛生研究所 今井光信)が提供しています。「開設に当たって」

- ① 保健所無料検査
- ② 土曜・日曜・夜間検査
- ③ 即日30分検査
- ④ ウイルス検査(NAT)
- ⑤ 他の性感染症も検査

◎ 地図検索
| 仙台市 | 千葉 | 東京 | 神奈川 |
| 愛知 | 大阪 | 福岡市 |

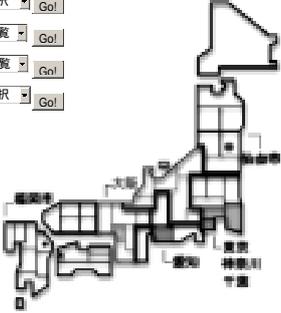
◎ 項目別検索

◎ HIVまめ知識

◎ リンク

◎ 検査関連イベント情報

i-mode版



(図2) 最寄駅から検査機関までの

HIV検査 相談マップ www.hivkensa.com

海老名 相鉄線 大和 横浜

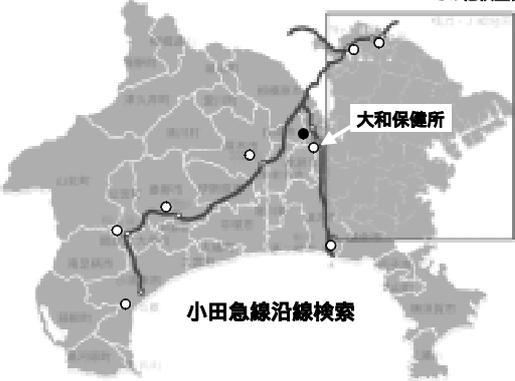


大和保健福祉事務所
小田急線 / 相鉄線大和駅小田急口から徒歩5分

(図3) 神奈川県地図からの沿線

HIV検査 相談マップ www.hivkensa.com

神奈川県 ○保健所 ●その他検査機関



小田急線沿線検索

大和保健所

(図4) 宣伝カード



HIV検査・相談マップ
あなたにあわせて条件検索
<http://www.hivkensa.com/>
<http://www.hivkensa.com/>

厚生労働省HIV検査法・検査体制研究班