人と空気と環境と
新日本空調
〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町4-4-20(三井第2別館)
TEL(03)3279-5611(代表)
http://www.nnk.co.jp

2002年(平成14年)
1月31日
(木曜日)
日刊 第7914号
(土曜・日曜・祝日休刊)

日経産業新聞
THE NIKKEI BUSINESS DAILY

ディーゼ

デンソーはタイで高圧のコモンレール式燃料噴射システムの生産を始めることで、世界シェアの三割超を占める独ボッシュを追撃する体制を整える。デンソーは一九九五年に世界で初めてコモンレールを製品化したが、国内の商用車向けが中心で供給量はまだ少ない。東南アジアでボッシュに先んじて生産に乗り出すことで、アジアでのシェア争いを有利に進める考えだ。

ガソリンより二酸化炭素の排出量が少ないディーゼルエンジンは地球温暖化問題への関心が強い欧州で特に需要が大きいが、排ガスの浄化技術が課題とされてきた。ボッシュは高圧での燃料噴射などコモンレールの技術を蓄積し、乗用車向けで供給台数を増やしている。

中国・広州で生産する。デンソーが初めて、ディーゼル商用車の生産拠点として市場が拡大しているタイに最新技術を移転し、欧米企業に先行して需要を開拓する。

アジアで

コモンレール式燃料噴射の仕組み
燃料
高圧ポンプ
燃料
燃料タンク
インジェクター
コンピュータ

次世代技術、普及段階へ

ボッシュ

牛肉をDNA鑑定

食の安全 技術で守れ

雪印食品の牛肉の偽装事件が衝撃を与えている。伝統のある大手企業が平然と偽装を繰り返していた事実は国内での狂牛病(牛海綿状脳症)発生に端を発した消費者の牛肉離れに拍車をかける恐れが強い。狂牛病パニックに揺れてきた欧州ではアイルランドのベンチャー企業が開発したDNA(デオキシリボ核酸)鑑定による牛肉の身元保証システムが大手小売業者などに導入され、成果を上げ始めた。(ロンドン=東海林一郎、田村慧)

トレースバックのイメージ
牧場 食肉処理場 小売り業者
検体用DNAサンプル(皮片が体毛)
検体用DNAサンプル(肉片)
検体用DNAサンプル(肉片)
保管
保管
保管
検体用DNAサンプルと一致するかを鑑定
アイデンティジェン(アイルランド)と各国の出先

導入で販売増

アイルランドの首都ダブリン。十六世紀に建設された国の退役軍人病、トリニティ・カレッジの研究棟の一角に居を構えるベンチャー企業が欧州の食品・流通業界の注目を集めている。同社のDNA研究者が一九九六年に設立したアイデンティジェン社。同社の開発したDNA鑑定による牛肉の身元保証システムはアイルランドのほか、英国、フランスなど欧州五カ国の有力スーパーや食肉業者大手が採用。他の欧州各国でも近く実績がこなされる見通しだ。「食品の安全に対する意識が高い日本でも、われわれのシステムが受け入れられる可能性が高い」とギアラン・ミーガン社長はみており、日本への進出も視野に入れている。

「牧場から食卓まで。アイデンティジェンのシステムの名称は「トレースバック」。牛の耳に取り付けられた検体用DNAサンプルを、DNA鑑定を通じて「牧場から食卓まで」の流通経路を追跡する。

アイルランドVB開発手法

「身元確認」欧州で導入

ダブリンのトリニティ・カレッジ内にある研究棟でDNA鑑定にあたるアイデンティジェンの研究者

100%の正確さ

システムの名称は「トレースバック」。牛の耳に取り付けられた検体用DNAサンプルを、DNA鑑定を通じて「牧場から食卓まで」の流通経路を追跡する。

牛肉が消費者に届くまでのあらゆるプロセスで牛肉の身元をチェックし、異なる産地の牛肉の混入を防ぐ。アイルランド以外の国では、DNA鑑定ができる提携先に業務を委託している。費用は販売規模や流通経路によるが、通常は小売り段階での販売価格の〇・一~一・〇%。売り上げが伸びれば、十分に吸収できる水準といえる。

狂牛病が契機

アイデンティジェンの設立は九六年に欧州を襲った狂牛病パニックがきっかけだった。同年三月、英国政府が人間の新変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)と狂牛病の関連性を認める研究結果を発表すると、欧州各地に衝撃が広がった。牛肉の需要が急減する中、DNA技術によって安全性確立という眼点から動いた。「消費者の信頼は自らの手でするしかないとの認識が深まっていたが、DNA技術を使って自主的に検査する体制を整えた。

欧州連合(EU)も消費者の不安を鎮めるため、店頭の牛肉のラベル表示に関する基準を段階的に強化してきた。現在は産出国のほか、食肉処理場や屠殺場などの情報が詳細に表示されている。「日本でも食肉加工品などの表示を義務づけている。

ただ、表示基準を厳しくしても、加工・流通の過程で牛肉食品のケースのような虚偽の広告が発生すれば、信頼の回復は難しい。いったん虚偽が発覚すれば、消費者の信頼は根底から揺らぐ。「消費者の信頼は自らの手でするしかないとの認識が深まっていたが、DNA技術を使って自主的に検査する体制を整えた。

システムの普及につながり始めた。「不正を中長期的に抑止し、ブランド性理でき るツールとしての機能が評価されている」とミーガン社長は分析する。

昨年六月、安全性が未確認の遺伝子組み換えジャガイモが自社のスナック菓子に混入し、製品回収を余儀なくされたガルビー。「日本の製品の安全は最終的に自らで確認するべきだ」と、同社幹部は強調する。

昨年末からポテトスナックの原料に使うマッシュポテトなどについて、組み換えされた遺伝子が混入していないか、DNA技術を使って自主的に検査する体制を整えた。

従来、「組み換え品種を使用していない」という調査の遺伝子組み換えジャガイモが混入していたことなどが、食品業界に同様の混入が多発。他人任せではいられなくなった。

遺伝子組み換えジャガイモの原料となった遺伝子変異は同様の混入が多発。他人任せではいられなくなった。

遺伝子組み換え食品の安全性確保は、