

バイオテクノロジー応用食品・食品添加物の安全性確保のための指針に関する見解

厚生省生活衛生局長殿

平成3年4月22日

社団法人農林水産先端技術産業振興センター

理事長 加藤 泰丸

バイオテクノロジー応用食品・食品添加物の安全性確保のための指針に関する見解

バイオテクノロジーは、21世紀を支える重要先端技術として、我が国はもとより世界的にも期待がよせられている技術であります。特に食料生産の面では、今後、世界的に見てその需給が逼迫することが予想されており、バイオテクノロジーの活用による農作物の改良をはじめ、発酵・醸造等の諸技術の発展によって、社会のニーズに応じていく必要があります。農林水産業・食品産業界は、バイオテクノロジーの開発・利用に当たりましては食品の安全性を確保するという鉄則のもと、自主的な管理を徹底しており、また、組換えDNA技術につきましては、国の定めたガイドラインを遵守して安全性を確保してまいりました。

これまでの膨大な開発・利用の実績から、組換えDNA技術をはじめとするバイオテクノロジーには特有の危険性はないことが科学的に明らかになっております。当センターでは、こうした状況を踏まえ、今般、厚生省で検討しておられるバイオテクノロジー応用食品・食品添加物の安全性確保に関する指針の策定につき、次のような見解を取りまとめました。

何卒、本見解の趣旨をご斟酌の上、格段のご高配を賜りますよう、お願い申し上げます。

バイオテクノロジーは、21世紀を支える重要先端技術として、我が国はもとより世界的にも期待がよせられている。農林水産業及び食品産業界は、その期待に応えるため、発酵、醸造などの伝統技術を背景に、細胞融合、組織培養、バイオリクターなどの技術を着実に進歩させ、さらに、組換えDNA技術の実用化に取り組んでいる。

人類は、有史以来、さまざまな生物資源を利用してきたが、その利用形態は多岐にわたり利用に際しては、単に採取するだけではなく、生物のもつ遺伝的な能力を積極的に改良し、望ましい形質のものを選択してきた。この遺伝的改良の手法は、個体レベルから始まったが、時代を経るにしたがい、その対象は組織、細胞へとだんだん小さなレベルに及び、ついには分子レベルつまり遺伝子を対象とした技術が確立されるに至った。

しかしながら、バイオテクノロジーと交配等の伝統的技術の間に明確な境界線を引くことは困難であり、両者に本質的な差はないことも科学的に明らかになっている。

バイオテクノロジーのうち、組換えDNA技術については、コーエンとボイヤーによる当初の実験に、細菌への薬剤耐性プラスミドの導入が計画されていたことから、

安全性に関する議論を招き、その技術開発の初期の段階から当事者による自主規制の方針が定められてきた。しかし、その後、組換えDNA技術については、日本国内だけでも既に3万件以上の試験研究及び産業利用の実績があるが、用いたDNA供与体、宿主ベクターの生物化学的性質を超える危険性を生じることはないことが明らかになり、順次、規制は緩和されてきている。

一方、それ以外の技術については、交雑育種法や発酵技術等の従来型の技術と本質的には何ら変わりがないことが明確であり、広範な分野において実用化に移されてきている。例えば、イチゴの生産においては、ほとんどが組織培養によるウイルスフリー苗を利用しており、パンや酒類を生産する酵母やこうじ菌には細胞融合により改良されたものが多数ある。また、バイオリクターも異性化糖をはじめとした多数の食品の生産に応用されている。このような現状を認識すれば、安全性確保を必要とするバイオテクノロジーの範囲として、厚生省で検討されている指針に細胞融合、組織培養、バイオリクターを含めることは不適當である。

なお、組換えDNA技術を応用した食品の生産は、既に国が定めた指針の対象とされており、これらの既存の制度との整合性を図ると共に国際的な観点からも、新たな指針の策定については慎重な対応が望まれる。

今後の食料生産等の発展のためには、バイオテクノロジーは不可欠の技術である。このため、国民に対しバイオテクノロジーについての正確な情報を提供することが重要であり、根拠もなく安全性に問題があるという印象を与えるようなことがあれば、その弊害は極めて大きい。実体のない不安感によりバイオテクノロジーの健全な利用と発展が妨げられ、バイオテクノロジーが人類に与えるであろう大きな可能性をそこねることのないように切に要望する次第である。