

体細胞クローン技術の取扱いについて

鈴木孝子・森田富幸・加納桂次・小平均

農林水産省農林水産技術会議事務局

要 約

平成 21 年 6 月 25 日、食品安全委員会は厚生労働省に「体細胞クローン牛及び豚並びにそれらの後代に由来する食品は、従来の繁殖技術による牛及び豚に由来する食品と比較して、同等の安全性を有する。」とする新開発食品評価書を通知した。これを受け、農林水産省は、消費者からのご意見、現在の技術水準、利用状況等にも鑑み、生産率の向上等に向けた研究開発を進める、研究状況を公表する、研究機関に対し体細胞クローン家畜及び後代家畜の出荷自粛を依頼する等の方針を示した。

キーワード：体細胞クローン、取扱い、農林水産省

1996 年にスコットランドのロスリン研究所で、世界で初めての体細胞クローン動物「ドリー」が誕生してから、世界中で一気に体細胞クローン技術の研究が進んだ。日本でも 1998 年（平成 10 年）にウシ、2000 年（平成 12 年）にブタ及びヤギの体細胞クローンが誕生している。

これらの体細胞クローン家畜に関し、国内では厚生労働省、農林水産省等の研究予算でクローン個体発生に関する基礎研究からクローン家畜の生産物性状に至るまで、幅広い研究が行われ知見が集積されてきた。また海外でも多くの報告が出され、クローン家畜に由来する食品の安全性が検討された。このような状況を受け、2008 年（平成 20 年）4 月 1 日、厚生労働省は食品安全委員会に対し、「体細胞クローン技術を用いて産出された牛及び豚並びにそれらの後代に由来する食品」についての食品健康影響評価を依頼した。食品安全委員会では、専門調査会の下にワーキンググループを設け、幅広い専門性を持った委員の意見を聞きながら審査を行うとともに、パブリックコメントの募集やリスクコミュニケーションも行いつつ評価書をまとめ、2009 年（平成 21 年）6 月 25 日に新開発食品評価書を厚生労働省に通知した。評価項目はクローン家畜及びその後代の健全性とそれらに由来する食品の安全性の二つの柱からなり、それぞれ「食用に供される可能性のある体細胞クローン牛及び豚並びにそれらの後代は、従来の繁殖技術による牛及び豚と同等の健全性を有する。」、「体細胞クローン牛及び豚並びにそれらの後代に由来する食品は、従来の繁殖技術による牛及び豚に由来する食品と比較して、同等の安全性を有する。」と評価されている。また、評価書には「体細胞クローン技術は新しい技術であることから、リスク管理機関においては、体細胞クローン牛及び豚に由来する食品の安全性に関する知見について、引き続き収集する

ことが必要である。」というリスク管理上の留意事項も入っている（食品安全委員会 2009）。

評価を依頼した厚生労働省は、食品安全委員会の答申を受け、2009 年（平成 21 年）6 月 26 日に食品衛生法に基づくリスク管理措置は講じないとの発表を行った（厚生労働省 2009）。

農林水産省では、食品安全委員会で審議が行われている段階から評価結果に応じた対応策を検討し、その中で体細胞クローン家畜の作出技術が商業生産に見合う段階ではないこと、現在は体細胞クローン家畜が試験研究機関のみで作出・飼養されており年間生産頭数も限られていること、体細胞クローン技術についての国民の理解が進んでいないことなどが現状認識としてあげられた。これらの現状を踏まえ、食品安全委員会で従来の繁殖技術による牛及び豚に由来する食品と比較して同等の安全性を有すると評価されても、研究機関で飼養されているわずかな数の体細胞クローン家畜に由来する食品が市場流通することによって混乱を招くのではないかと判断した。一方、国民の理解を得るためには、適切な情報提供を行う重要性も再認識した。このような検討の結果、農林水産省は食品安全委員会の答申を受け、6 月 26 日付けで「体細胞クローン技術の取扱いに係る対応方針について」を公表した。また方針に沿った対応をお願いするために研究機関に対して通知を発出することとし、その通知案についてパブリックコメントの募集を行い、寄せられたご意見も考慮して、8 月 26 日付けで「体細胞クローン家畜等の取扱いについて」（21 農会第 652 号・21 生畜第 1006 号農林水産省農林水産技術会議事務局長、生産局長通知）を発出した（農林水産省農林水産技術会議事務局 2009）。通知では、生産物の扱いについて ①体細胞クローン家畜及び後代家畜はクローン研究機関におい

て飼養し、その生産物についてはクローン研究機関において焼却、埋却等適切に処分すること、②試食会を開催する場合には、開催者は、体細胞クローン家畜又は後代家畜由来の食品であることを明示し、試食会の終了後、その開催内容を速やかに農林水産省に報告することの二点をお願いしている。また国民への適切な情報提供を行うため、①生産率に関与する情報（移植頭数、分娩頭数、出生時の状況、発育状況等）等の試験研究の内容、②生産、死亡等による体細胞クローン家畜及び後代家畜の飼養頭数の変更の二点について報告をお願いしている。

また、体細胞クローン技術は、遺伝子組換え技術と組み合わせることによって、医療モデル用の家畜産生にも使われている。特に消化器官などの構造や臓器の大きさが人間に近い豚では、様々な疾患モデルが作出されており、家畜の食用以外での利用という新たな産業の展開が期待されている。

2009年(平成21年)12月の問題別研究会では、クローン研究を行う多くの研究者から、安全だと評価されたクローン家畜に由来する食品の流通自粛を求める農林水産省に対する問題提起がなされた。今回の農林水産省の対応は、クローン研究を推進してきた多くの研究者の期待にすぐには沿えない内容ではあるが、現時点における関係者の反応や日本の畜産業全体を考えると、流通については、引き続き国民の理解を得ながら、そのあり方を検討していく必要がある。体細胞クローン家畜由来の食品を食べることに対する抵抗感是人によって様々であ

る。我々は、一般的に知らないことや新しいことに対し、不安を感じると言われている。新たな技術を市場に導入する際には、その技術の中身だけでなく、その技術がもたらす未来像やメリット、デメリットをはっきりと示しつつ関係者が合意を形成する、或いはその技術の利用について選択できるようにしていくことが重要と考えられる。このような新技術のコミュニケーションの場に研究者も積極的に参画することが、これからは大切になってくるのではないだろうか。

文 献

- 厚生労働省 2009. 「体細胞クローン技術を用いて産出された牛及び豚並びにそれらの後代に由来する食品の安全性について」に係る食品安全委員会からの答申について. 厚生労働省, 東京. [cited 26 July, 2009]. Available from URL: <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/06/h0626-5.html>
- 農林水産省農林水産技術会議事務局 2009. クローン技術の情報サイト. 農林水産省農林水産技術会議事務局, 東京. [cited 25 July, 2009]. Available from URL: <http://www.s.affrc.go.jp/docs/clone/index.htm>
- 食品安全委員会 2009. 体細胞クローン動物に関する状況について. 食品安全委員会, 東京. [cited 25 July, 2009]. Available from URL: http://www.fsc.go.jp/emerg/clone_03.html