

何を諮問したのかな？

諮問事項

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

体細胞クローン牛



後代牛



食品とは...

食品とは...

食品衛生法(昭和22年法律第233号)

第4条 この法律で食品とは、全ての飲食物をいう。ただし、薬事法(昭和35年法律第145号)に規定する医薬品及び医薬部外品は、これを含まない。



飲食物とは...

・人が食べることができるもの



・外形や状態から社会通念に従って
飲食物と考えられるもの



・食習慣から飲食物と考えられるもの

何を諮問したのかな？

諮問事項

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。

体細胞クローン牛



後代牛



なぜ今、この時期に諮問したのか？

その1

欧米において食品の健康影響評価を行う機関
において、健康影響評価が行われていること



その2

国内においても、研究が行われてきていること



その3

食品安全委員会における安全性評価に必要と
考えられる知見が蓄積され、関係文献等の収
集が終了したため





米国食品医薬品局(FDA)の評価



FDAとは



米国食品医薬品局はFDA(Food and Drug Administration)と呼ばれている米国健康福祉省に設置された機関の1つである。医薬品、食品、医療機器、化粧品等の効能や安全性を確保することを通じて、消費者の健康を守るために必要な措置や調査研究を行っている機関。

評価経緯

1990年代後半より、獣医学研究所(CVM: Center for Veterinary Medicine)において体細胞クローン家畜及びその後代由来食品について検討してきた。

2002年6月には、独立した学術機関の米国科学アカデミー(NAS: National Academy of Science)においてデータが検証され、報告書が公表された。

2008年1月には、FDAにおいては、NAS報告書以降も引き続きデータ収集と検証作業を行った結果、報告書を公表した。



米国食品医薬品局(FDA)の評価結果



評価結果

体細胞クローン技術を用いて産出された牛、豚及び山羊並びにあらゆる体細胞クローン家畜の後代に由来する食品(肉及び乳)は、従来の繁殖方法で産出された家畜に由来する食品と安全性において同等である。



欧州食品安全機関(EFSA)



EFSAとは



欧州食品安全機関とはEFSA(Europe Food Safety Authority)と呼ばれ、欧州委員会(EC:European Commission)とは独立した機関として設置されている。食品の安全性に関して、欧州委員会等に科学的な助言を与える組織。あらゆる食品に関わるリスクが評価の対象となっている。

評価経緯

2007年2月にECの要請を受け体細胞クローン家畜及びその後代に由来する食品の安全性について検討を開始した。

2008年1月には、意見書(案)を公表し、パブリックコメントを2月まで募集した。

パブリックコメントの結果を集約した後、意見書が取りまとめられる予定。



欧州食品安全機関(EFSA)の評価結果



評価結果(案)

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(肉及び乳)と、従来の繁殖方法で産出された家畜に由来する食品との間には安全性に関していかなる差異も存在しないであろう。

～パブリックコメントを踏まえ最終取りまとめ中～

日本における研究結果1

平成12～14年度厚生労働科学研究費補助事業

結論

体細胞クローン牛については、従来の技術により産出された牛にはない特有な要因によって食品の安全性が損なわれることは考えがたい。

ただし、クローン技術は新しい技術であるために、クローン牛由来の食品の安全性については慎重な配慮が必要である。クローン牛の人獣共通感染症等疾病への罹患、あるいは同牛由来の乳肉における有害化学物質の残留などによって、安全性が損なわれないような慎重な対応が必要である。こうした配慮の下に、その安全性を危惧させる要因が新たに検知された場合には、速やかにその要因を排除できる対応が必要である。

日本における研究結果2

平成16～20年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業

結論

体細胞クローン牛、後代牛の臨床・病理（血液性状、病理等）、成長・発育、繁殖性及び乳肉生産のデータを分析した結果、生後200日以上、生存した体細胞クローン牛は一般牛と同程度に生育し、一般牛と差異のない生理機能を有することが判明した。体細胞クローン後代牛についても、データが存在するいずれの調査分野においても一般牛と差異は認められなかった。

また、体細胞クローン牛及びその後代牛が生産した乳肉の生産性状調査において、栄養成分分析、アレルギー誘発試験、消化試験、小核試験、飼養試験の各検査で得られたデータを一般牛が生産した乳肉で得られたものと比較した結果、生物学的な差異は認められなかった。

欧米の状況

米国



・FDAの報告書が公表された後も、諸外国ではクローン牛の検討が行われている現状を考慮し、米国農務省（USDA）より、体細胞クローン技術を用いた家畜に対して出荷自粛要請が行われている。

欧州



・体細胞クローン技術を用いた家畜については、EU指令に基づく安全性審査を経る必要があるとされており、現在は流通が認められていない。

日本の状況1

・体細胞クローン牛については、新しい技術であること等から、平成11年11月以降、農林水産省より、関係研究機関等に対して出荷自粛要請が行われている。

（体細胞クローン牛及び豚の数）



体細胞クローン牛が出生等した研究機関数 42施設

体細胞クローン牛出生頭数 535頭

体細胞クローン豚出生頭数 256頭



（平成19年9月30日現在）

～平成19年10月30日農林水産省公表資料より抜粋～

http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/071031_1.htm

日本の状況2

安全性の評価依頼後の状況及び予定

○4月 1日(火) 厚生労働省より食品安全委員会に対し、食品健康影響評価を依頼

○4月 3日(木) 第232回食品安全委員会にて審議
新開発食品専門調査会において検討を行うことが決定

○4月11日(金) 第52回新開発食品専門調査会にて審議
・ワーキンググループを設置すること
・ワーキンググループの構成員は、新開発食品専門調査会の
専門委員のほか、他の専門調査会に属する専門委員とすること
が決定

○5月 2日(金) 第1回体細胞クローン家畜由来食品の健康影響評価に係る
ワーキンググループにおいて審議
欧米での評価結果等について

○5月19日(月) 厚生労働省と農林水産省が
「体細胞クローン家畜由来食品に関する説明会」を東京で開催

○5月23日(金) 厚生労働省と農林水産省が
「体細胞クローン家畜由来食品に関する説明会」を大阪で開催

もっと知りたい方へ参考となる情報等

厚生労働省

・クローン技術を用いた食品について

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/clone/>

・クローン家畜由来食品に関するQ&A

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/qa/dl/080407-1.pdf>



農林水産省

・クローン牛について知っていますか？

http://www.s.affrc.go.jp/docs/clone_pamph/clone.pdf

・家畜クローン研究の現状について

http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/071031_1.htm

畜産草地研究所

写真で見る繁殖技術

http://nilqs.naro.affrc.go.jp/db/breeding/breeding_index.html



食品安全委員会

・体細胞クローン動物の現状について

http://www.fsc.go.jp/emerg/clone_03.html

ありがとうございます