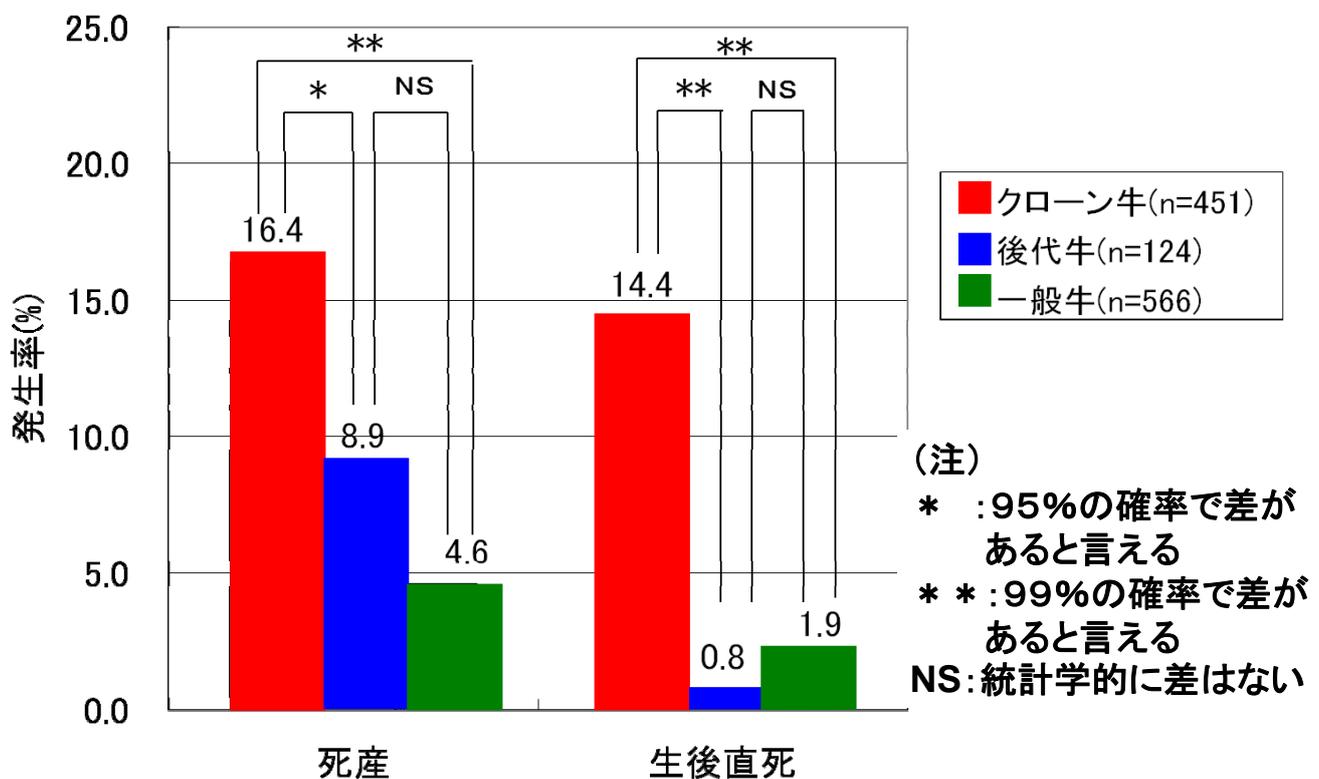
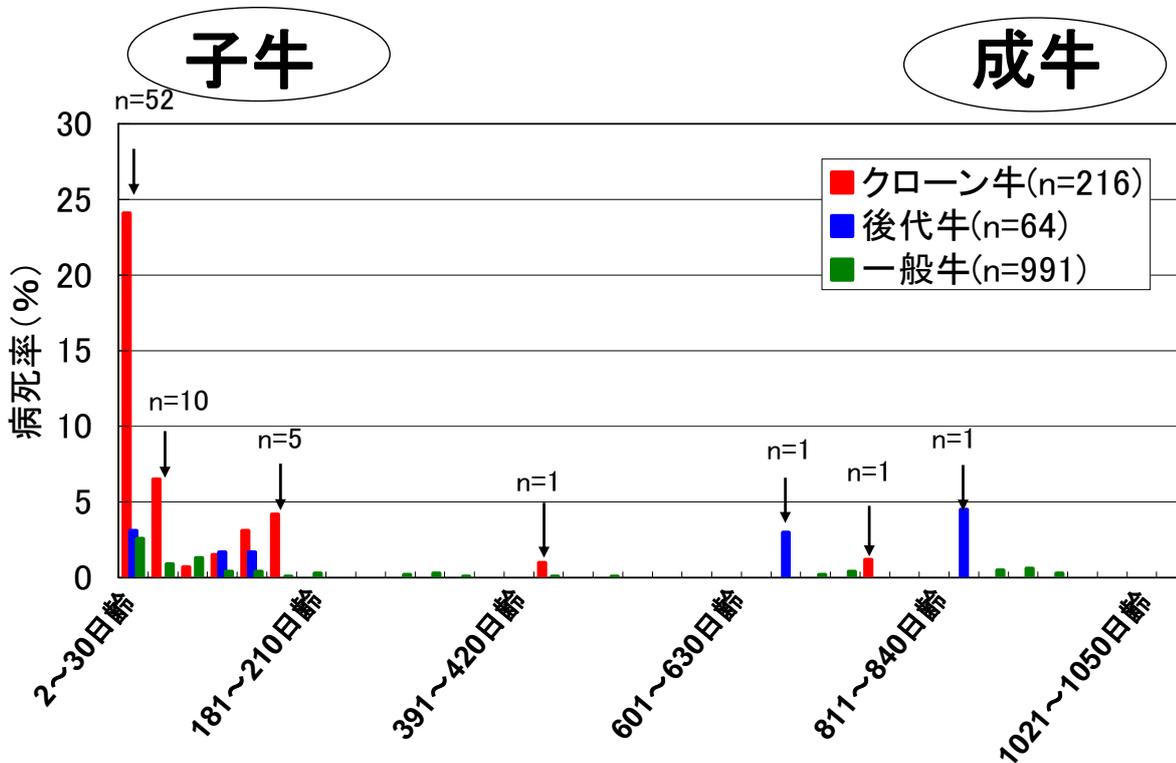


体細胞クローン牛 (n=3)、後代牛 (n=3) および人工授精牛 (n=3) の成長の比較 (ホルスタイン種・雌)

(鹿児島県畜試2005年) 26



体細胞クローン牛、後代牛および一般牛における死産と生後直死 (ホルスタイン種・雌、黒毛和種・雌雄)



体細胞クローン牛、後代牛および一般牛における病死率の推移(ホルスタイン種・雌、黒毛和種・雌雄)

体細胞クローン牛及び後代牛の健全性に関する報告の結論

体細胞クローン牛、後代牛の臨床・病理、成長・発育、繁殖性及び乳肉生産の各データを分析

【結果】

生後200日以上生存した体細胞クローン牛及び後代牛は、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

3 体細胞クローン後代牛由来の乳肉の性状調査

【調査概要】

試験の名称	比較内容 (一般牛のものと比較)	所見
栄養成分分析	乳肉検体の栄養成分	差異は認められず
アレルギー誘発試験 (マウス腹壁法試験)	乳肉検体のアレルギー誘発性	差異は認められず
消化試験(ラット)	乳肉検体の消化性	差異は認められず
小核試験(マウス)	乳肉検体の変異原性 (DNAへの傷害)	差異は認められず
飼養試験(ラット)	乳肉検体をラットに与えた場合の成長や生理状態	差異は認められず

30

体細胞クローン後代牛由来の 乳肉の性状調査の結論

後代牛が生産した乳肉について、栄養分析、アレルギー誘発試験、消化試験、小核試験、飼養試験の各検査を実施

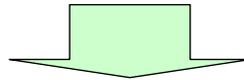
【結論】

後代牛と一般牛が生産した乳肉を比較した結果
差異は認められないことが判明

31

まとめ

- 体細胞クローンそのものについては、死産や病死率が高く作製効率が低い
 - 人工授精などの方法に比べてコストがかかる
- 後代牛については、死産・病死率や成長が一般牛と比べて統計学的に差はなかった
 - また、後代牛が生産した乳肉の性状についても一般牛と差異がなかった



今後、研究の進展によって作製効率が高まれば、家畜改良の促進などの面で利用が期待