

但馬牛肥育牛の肥育過程における脂肪酸組成の経時的変化

【背景・目的】

牛肉の美味しさの中でも、風味や口溶けに関係すると言われている脂肪中のモノ不飽和脂肪酸 (MUFA) 割合は、肥育期間、性別、種雄牛の違いによる影響を受け、一般的には肥育の経過に伴って上昇することが知られている。兵庫県の特産物である神戸ビーフはその美味しさの要件の1つとして28か月齢以上の肥育期間を条件付けているが、今後もブランド力をより高めていくためには、科学的な裏付けが必要である。また、美味しさに関連する試験を実施していく上で、基礎データも必要となる。

そこで、但馬牛の肥育期における生体のMUFA割合の経時的変化を明らかにするため、去勢牛は29か月齢まで、雌牛は35か月齢まで、1か月間隔で皮下脂肪、2か月間隔でサーロイン部の筋肉内脂肪を採取して調査した。



図1 体脂肪の採取

(第5～6腰椎部(サーロイン部分)を採取器(人体用バイオプシー機器)で穿刺)

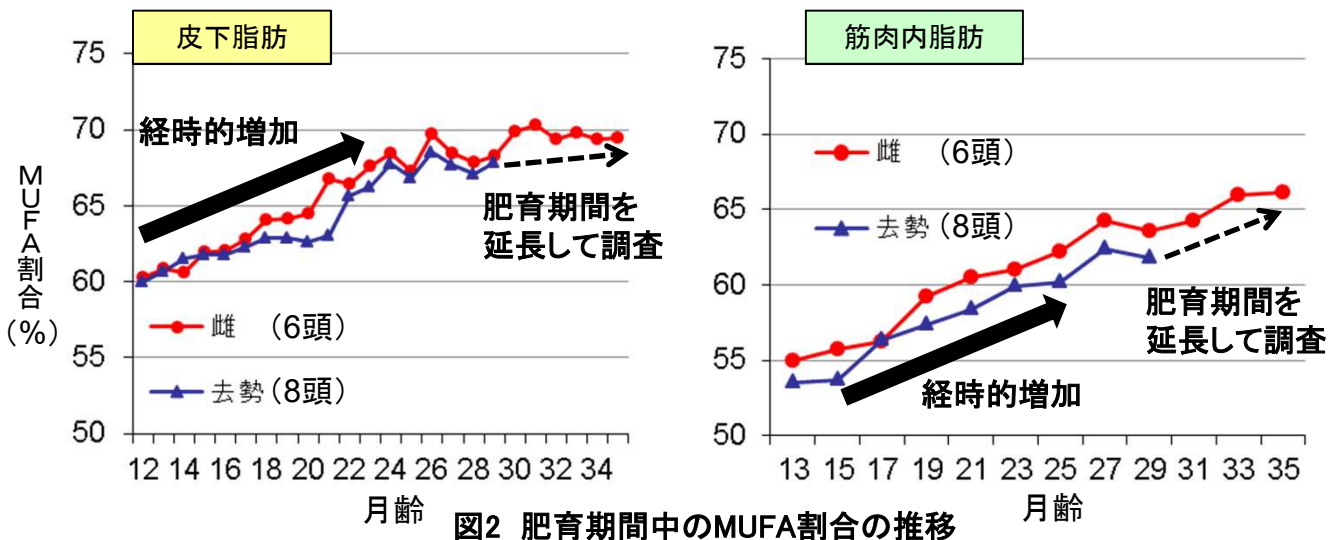
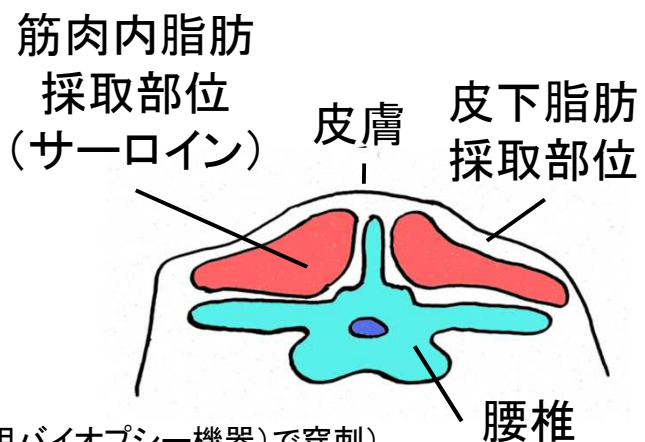


図2 肥育期間中のMUFA割合の推移

【主な研究成果】

- ①MUFA割合は皮下脂肪、筋肉内脂肪とも肥育初期から経時的に増加した。
- ②MUFA割合は減少することもあり、脂肪酸の動態に生成と消費の両面があることがうかがわれた。
- ③去勢牛の脂肪中のMUFA割合については今回の調査月齢以降も増加する可能性があり、肥育期間を延長して調査する必要があることが明らかになった。

【今後の研究方向】

- ①脂肪酸組成に影響する遺伝的・環境的要因の解明につながる研究の基礎データとして活用する。
- ②肥育期間を延長した調査と食味性の評価により、但馬牛肥育牛の最適な出荷時期を解明する。