

A group of approximately ten young men, likely students or farm workers, are standing in a line behind a black cow. They are all wearing white long-sleeved shirts, white trousers, and white caps. Some of them have their right fists raised in a gesture of determination or support. The cow is black with a yellow tag on its ear. The background shows a farm building with windows and a blue tarp. The overall scene is outdoors and appears to be a farm or a training facility.

稲わらの長さによる 飛騨牛の増体重について

ともみ系は肉でも日本一
～僕らの稲わら大作戦～

飛騨牛



良

サシ、肉色が
優れている

課

生体重が
小さい

ともみ系

肉質、脂肪交雑

産子の発育がよい



第11回和牛能力共進会

復興特別出品区

最優秀賞

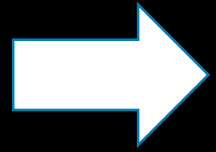
枝肉重量の平均

全国平均	去勢	533.9kg
	雌牛	480.3kg
岐阜県平均	去勢	488.1kg
	雌牛	426.4kg
本校の平均	雌牛	419.1kg

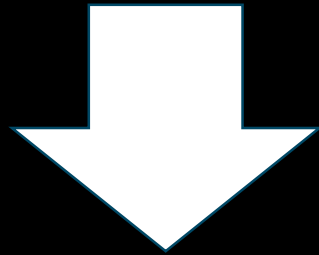


引用：第28回和牛枝肉共進会
飛騨ミートホームページ

課題を改善



より利益を得ることができ、
飛騨牛を全国に広められる



テーマ

生体重・枝肉重量の増加

目標の枝肉重量平均

令和2年 ➡ 428.2kg

令和3年 ➡ 400.8kg

平均 ➡ 419.1kg

目標 ➡ 480.0kg



サシがよく入り、重量が
平均よりも大きい肉をつくる

飼料の単価が高騰

粗飼料の採食量増加

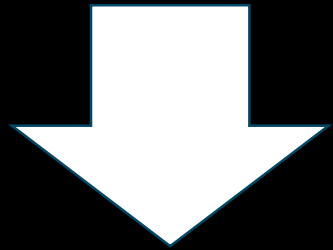
バランスの良い給与

そこで...

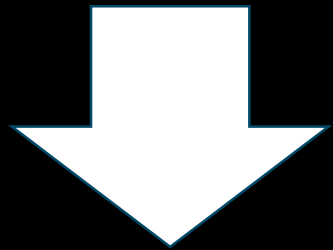
『稲わら』に着目



稲わらの長さを短くする



咀嚼量が少なくなる



満腹中枢が刺激されにくくなり、
多くの粗飼料を食べることができる



調査牛

グループ	名号	生年月日	雌雄	血統
標準区	もちこ	令和3年9月19日	雌	花福桜
	ひなた	令和3年10月7日	雌	藤健翔
実験区	うみ	令和3年8月23日	雌	孝隆平
	たか	令和3年8月4日	雌	孝隆平

調査内容

① 稲わらの細断

標準区

稲わら 8.5cm

実験区

稲わら 3cm



調査内容

②残飼料の計量

期間：R4年9月～

2023	8月					
日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
30	31	01 馬止	02 大西	03 森本	04 堀	05 中井
06	07 松山	08 馬止	09 大西	10 森本	11 堀	12 中井
13	14 松山	15 馬止	16 大西	17 森本	18 保城	19 中井
20	21 松山	22 馬止	23 大西	24 森本	25 保城	26 中井
27	28 松山	29 馬止	30 大西	31 森本	01	02



標準区・実験区の採食量の違いを調査するために、残飼料を計量する。

調査内容

③卵巣摘出手術

発情行動、闘争
乗駕などの抑制

事故率の低減

調査内容

③ 卵巣摘出手術

雌牛肥育における卵巣摘出手術

肉質、肉色の向上

雌の良い特徴を保持

枝肉重量の増加

調査内容

④体重測定・写真撮影



体重測定

2週間に1度測定

1日増体重の算出



写真撮影

一定距離から写真を撮影し、

外貌の変化を調査する。

調査内容

⑤血液検査

調査牛の健康状態の確認

○調査項目

ビタミンA

コレステロール

BUN

GOT

γ -GTP



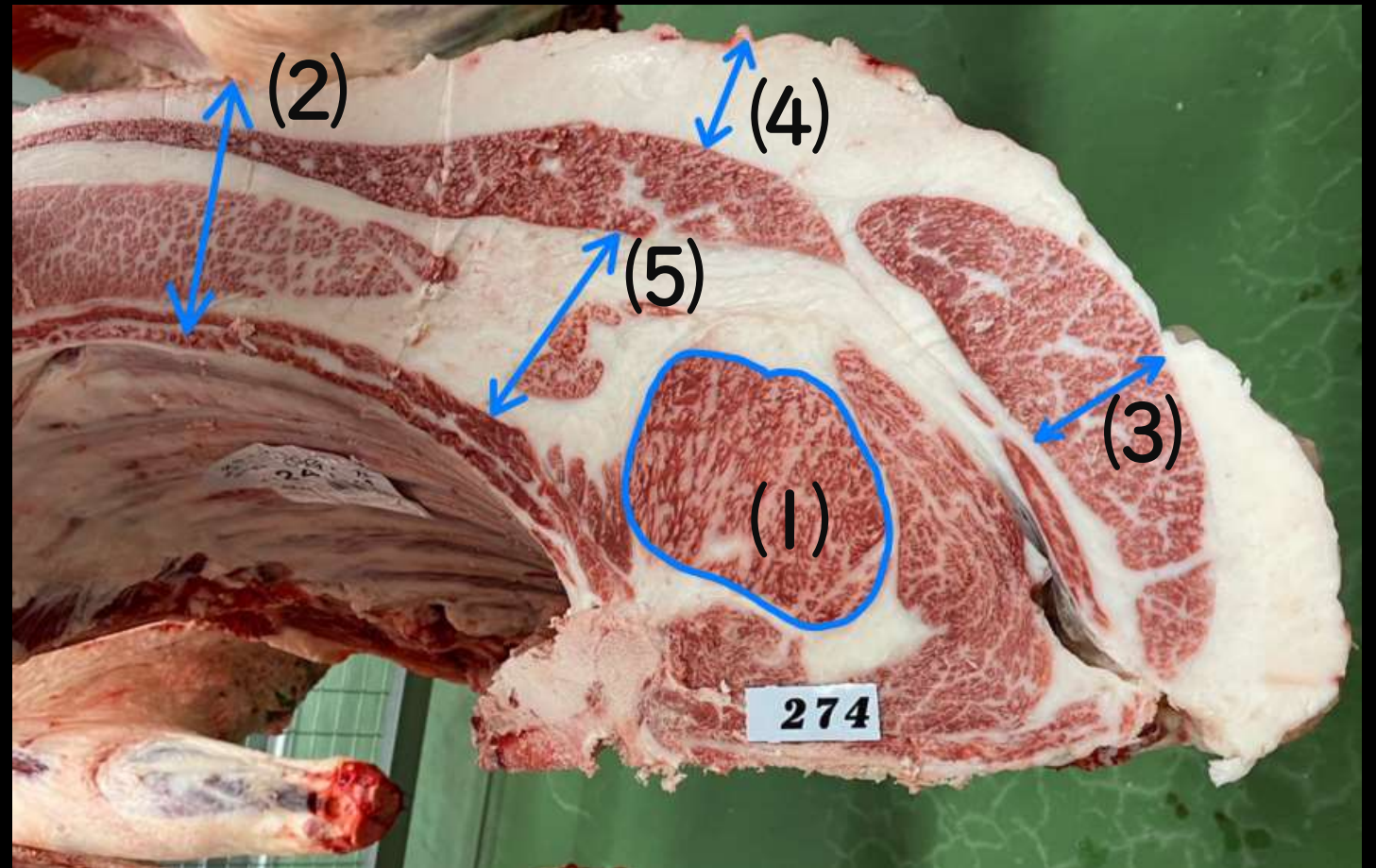
調査内容

⑥超音波画像診断

筋肉の発達状況の確認

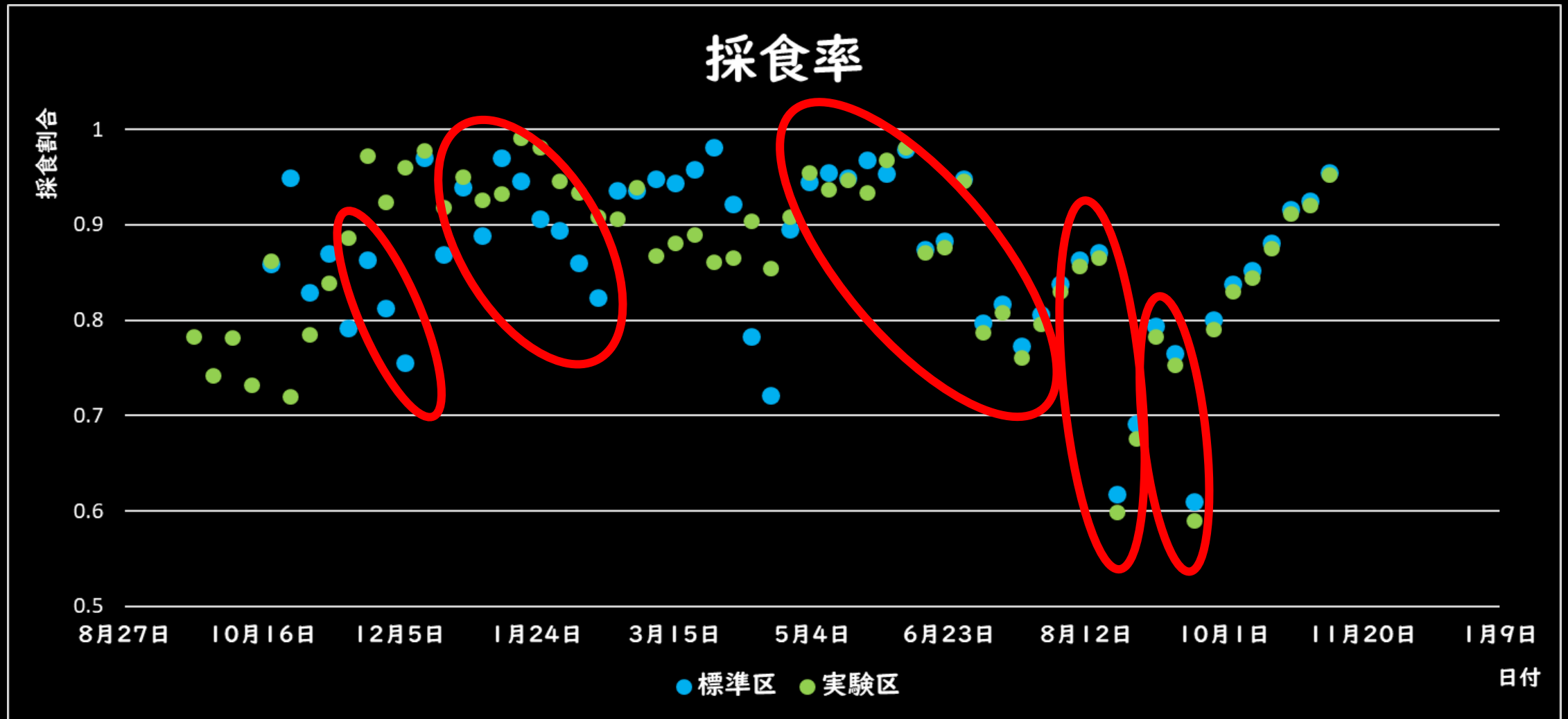
○調査項目

- (1) ロース芯面積
- (2) バラ厚
- (3) 僧帽筋の幅
- (4) 皮下脂肪
- (5) 筋間脂肪
- (6) 脂肪交雑(BMS)



結果・考察

①残飼料の計量



結果・考察

①残飼料の計量

大きな差は生まれなかったが
採食量の減少は実験区の方が緩やか

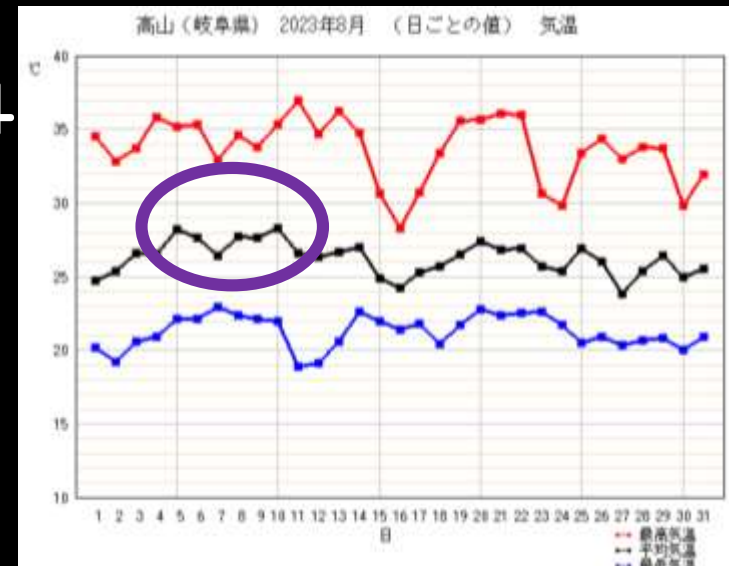
・ 47週から48週：大幅に減少

月齢：うみ23.9 たか22.4

もちこ23.0 ひなた22.4

→8月5日～10日にかけての猛暑

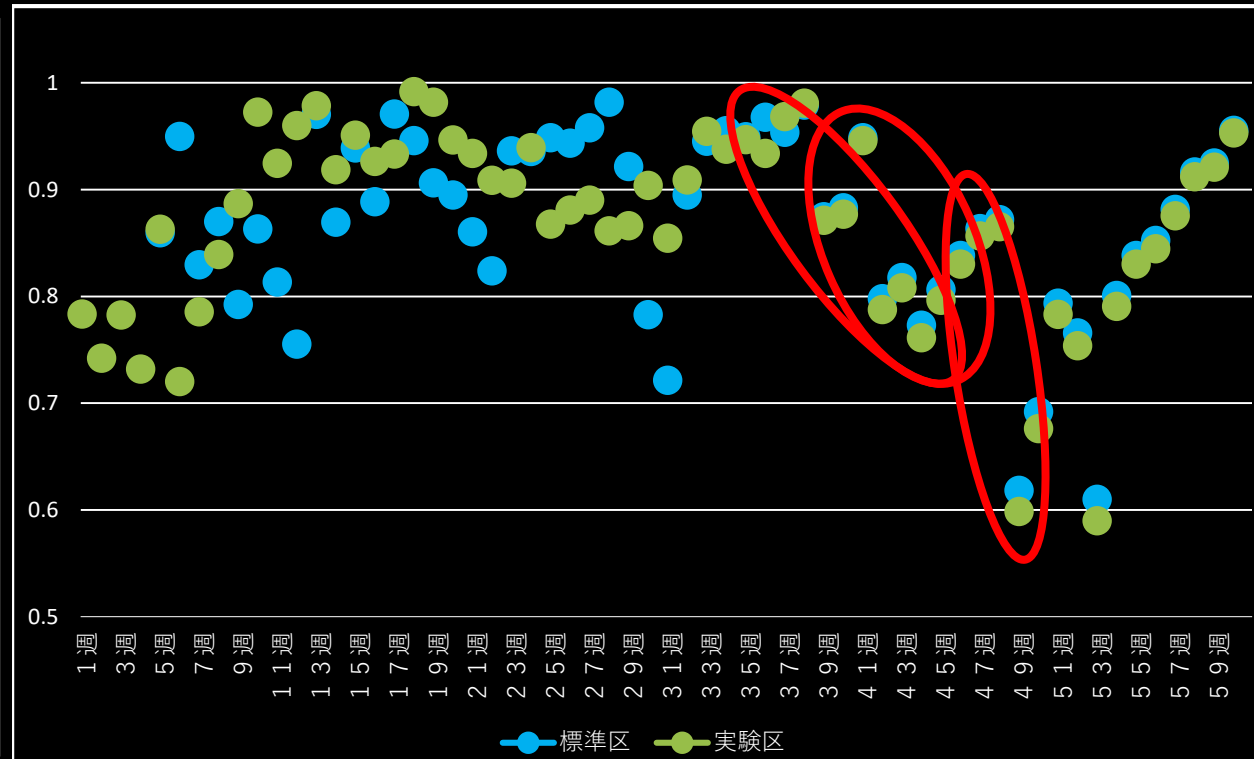
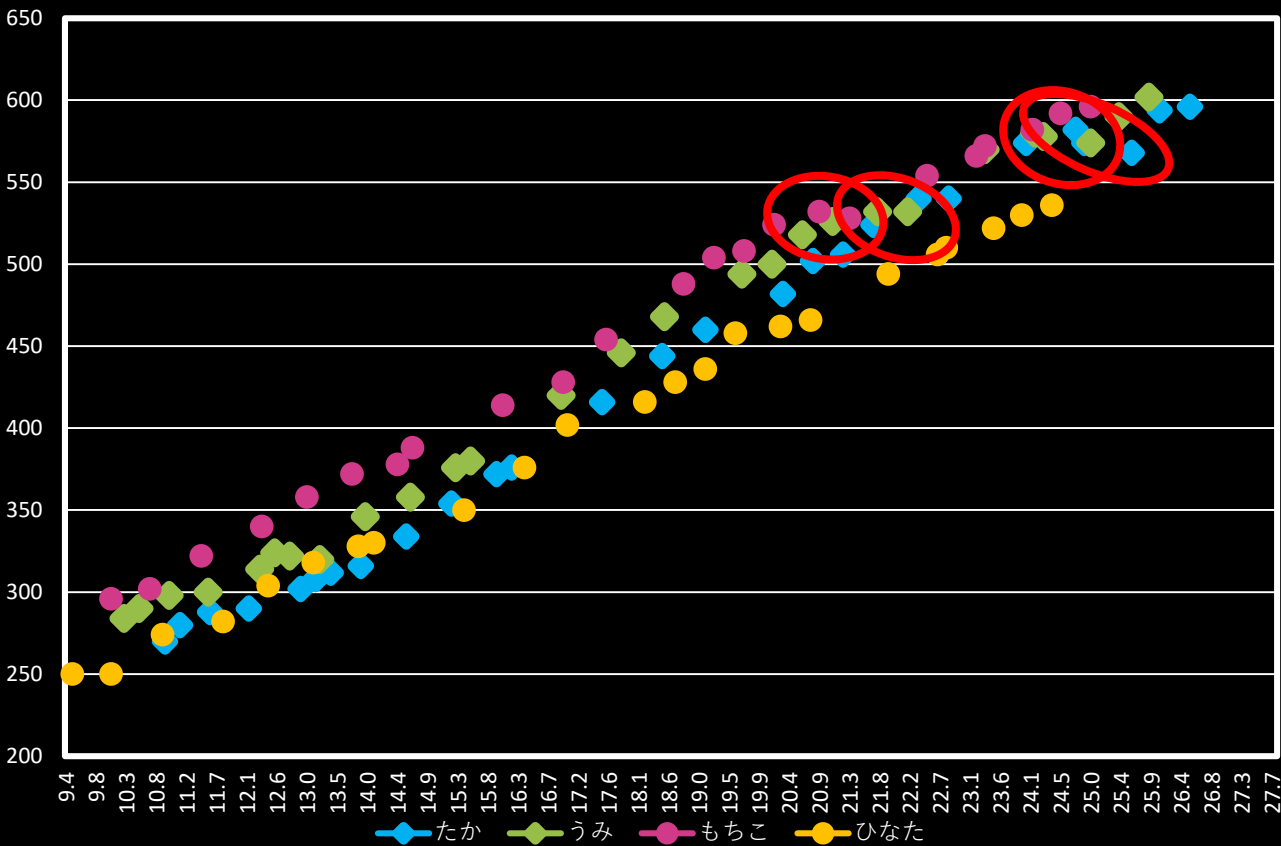
夏バテによる食欲低下



結果・考察

②体重測定

月齢ごとの増体重



結果・考察

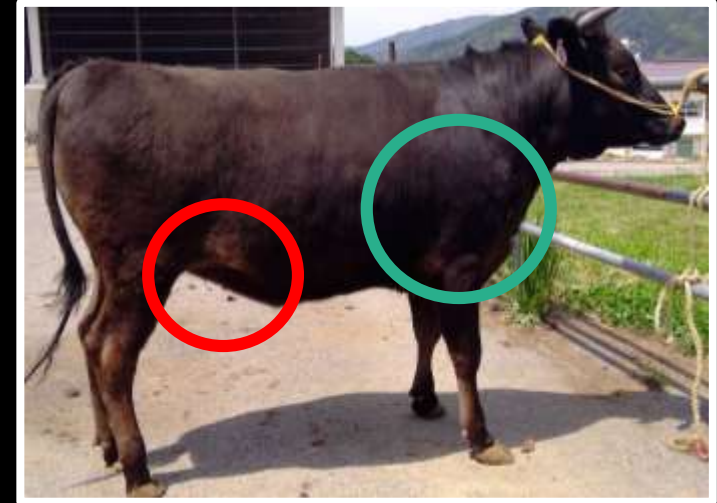
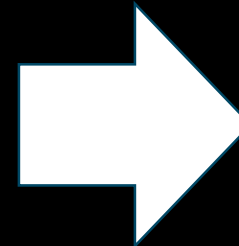
③写真撮影

R4.8.9

R5.5.12

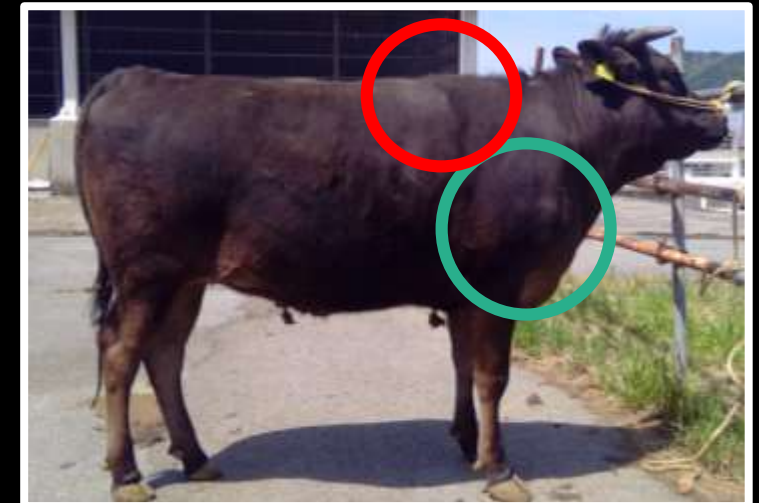
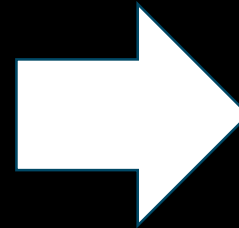
標準区

もちこ



実験区

たか



結果・考察

③写真撮影

R5.5.12

R5.10.20

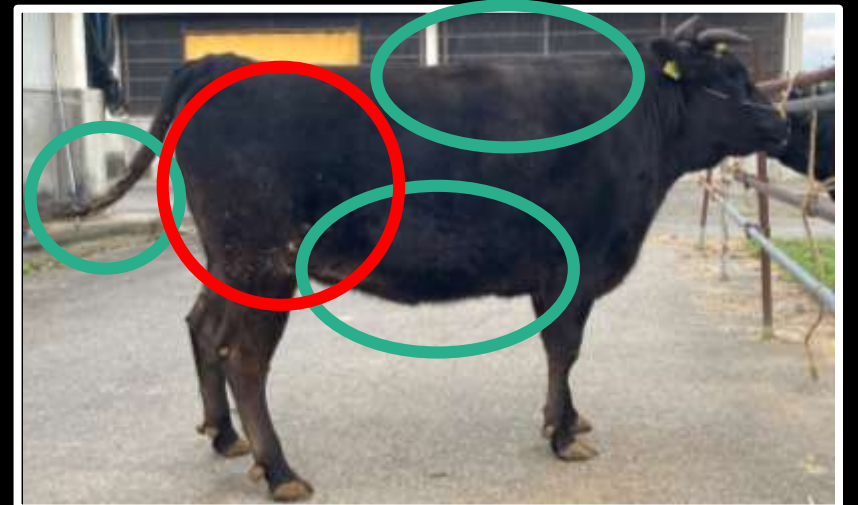
標準区

もちこ



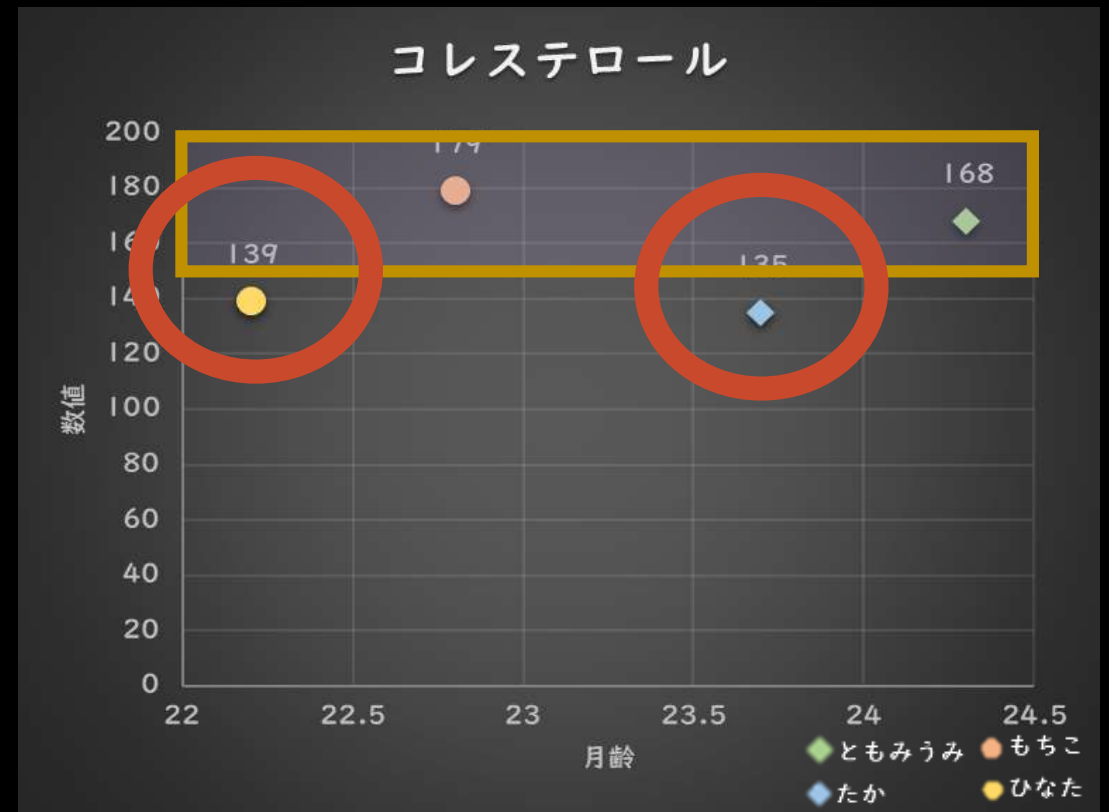
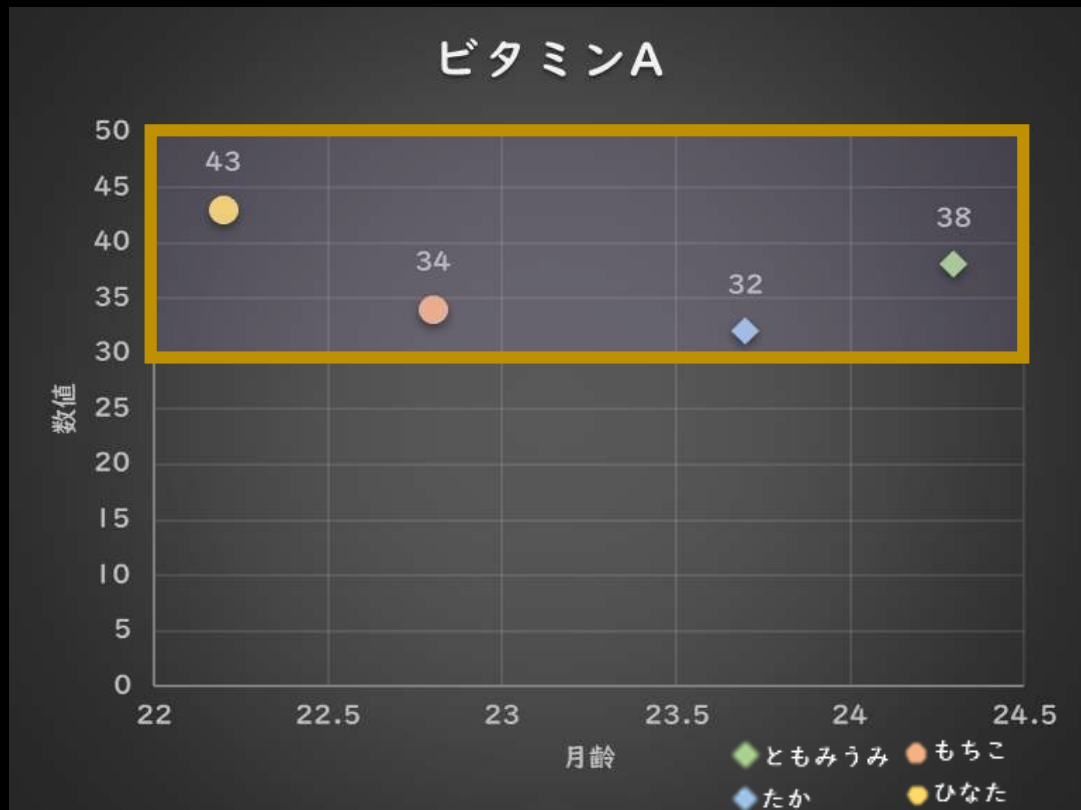
実験区

たか



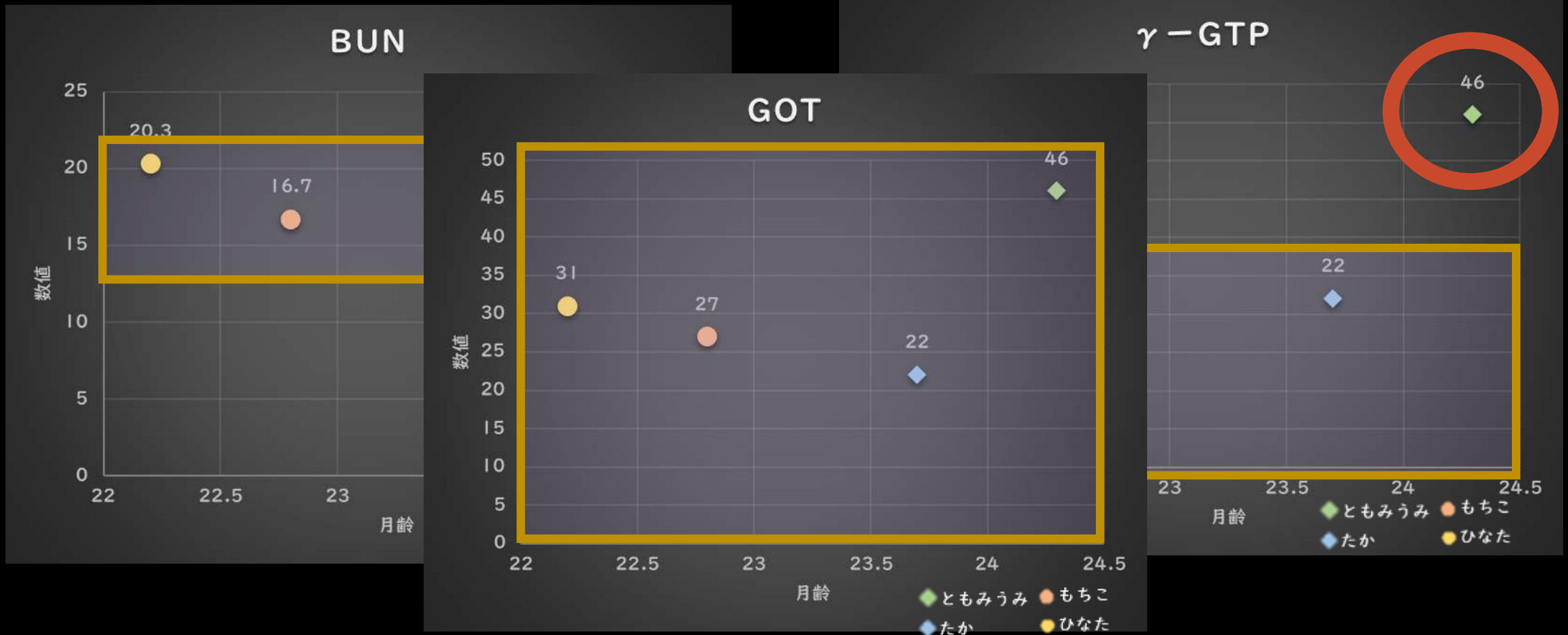
結果・考察

④血液検査



結果・考察

④血液検査

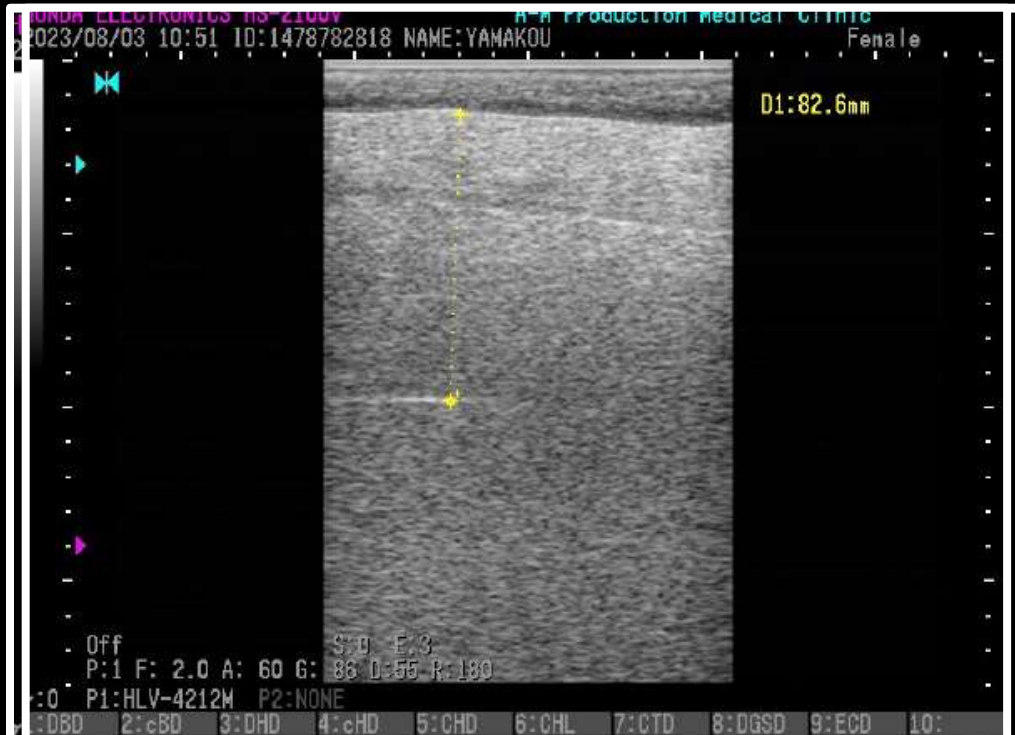


結果・考察

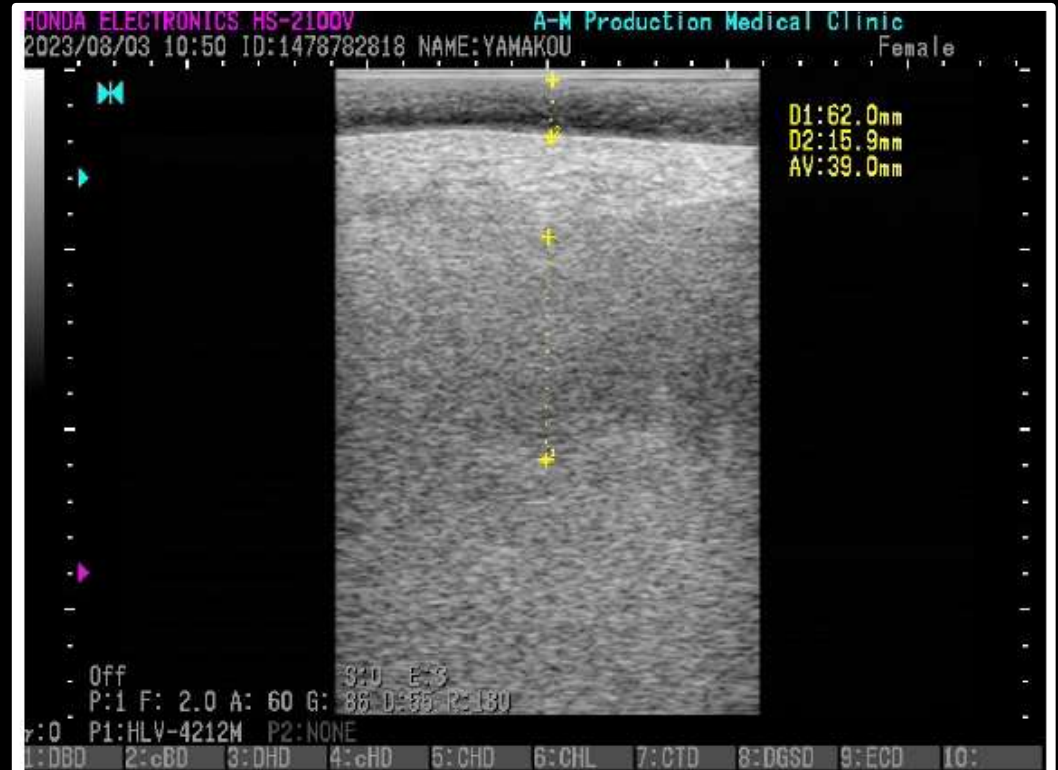
⑤超音波画像診断

ともみうみ

推定BMS 10



バラ厚 82.6mm (8.26cm)



皮下脂肪 39.0mm (3.9cm)

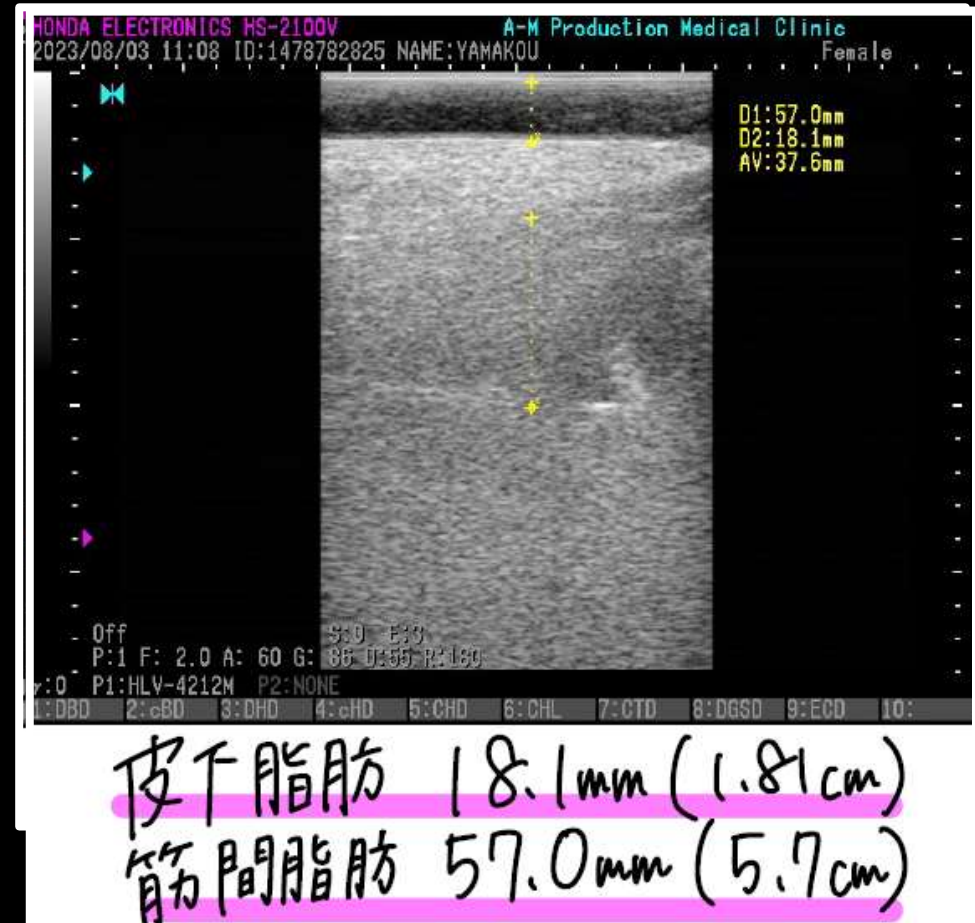
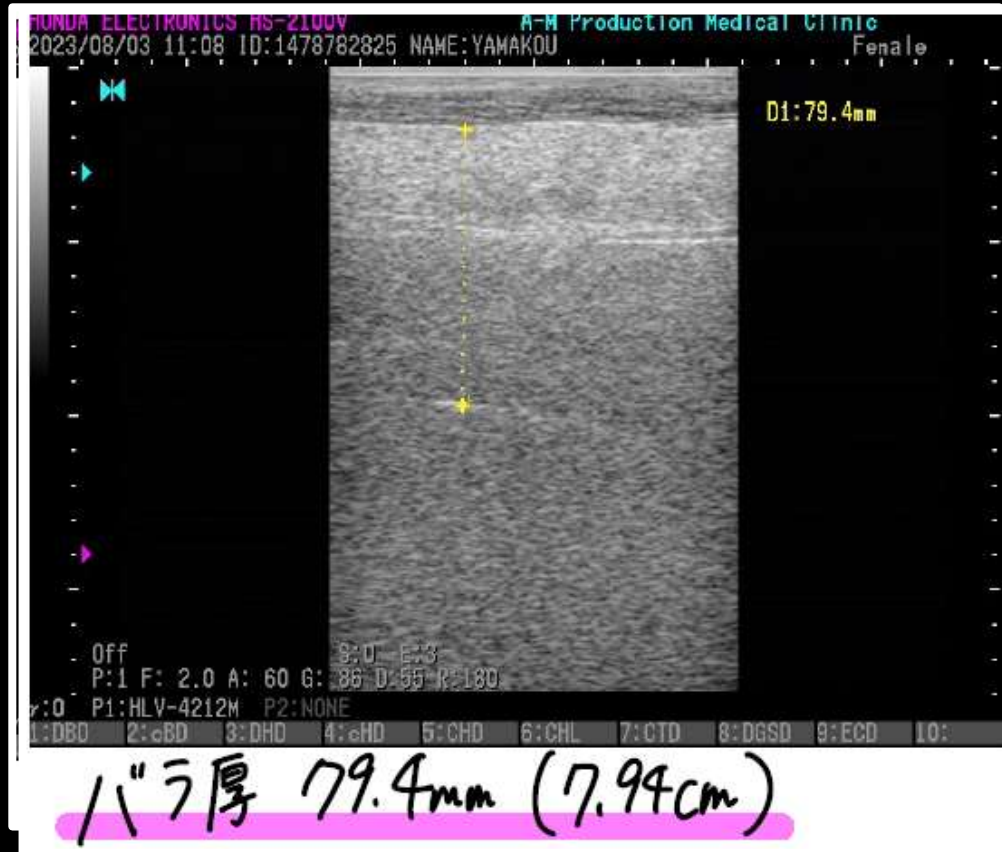
筋間脂肪 62.0mm (6.2cm)

結果・考察

⑤超音波画像診断

もちこ

推定BMS 8



結果・考察

⑤超音波画像診断

比較

実験区

バラ厚・ロース芯面積

僧帽筋において優れる

標準区

脂肪が薄く、バラ厚

ロース芯面積・僧帽筋が小さい

→週齢の差

まとめ

全体的に採食量、栄養度、
一日増体重が安定しなかった

→ 主な原因

- ・ 濃厚飼料の多給
- ・ 幼牛時の胃の発達不足
ビタミンAの蓄積が不十分
- ・ 不安定な気候、気温による体調不良
(夏バテ、低体温による食欲低下)

まとめ

全体的な結果

残飼料の計量

実験区 → 採食量に変化なし

採食率減少が比較的緩やか

残飼料の減少に効果的

まとめ

全体的な結果

体型・体重・血液検査 → 大きな変化なし

エコー検査

実験区 → 各部位の成長において優れていた
→ 週齢の差があった