

これからを生き抜くための 肥育経営のお話し

(有)シェパード
中央家畜診療所

SHEPHERD

第10回目の今回は 出荷後の枝肉と瑕疵 についてのお話です

SHEPHERD

その前に前回の宿題 できましたか？

SHEPHERD

資産家が子供家族に金塊を相続させます



なんと金塊
17枚!!

- 1: 子だくさんの長男家族には1/2
- 2: 子供が少ない次男家族には1/3
- 3: 独り者の3男には1/9

どうやって分けますか？

SHEPHERD

金塊を1つ借りてくると...

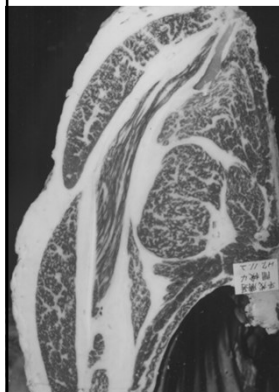


- 1: 長男家族には1/2の9枚
- 2: 次男家族には1/3の6枚
- 3: 男には1/9の2枚

$9+6+2=17 \rightarrow 18-17=1$ (借りた1枚を返せばよい)

SHEPHERD

枝肉からの情報の入手

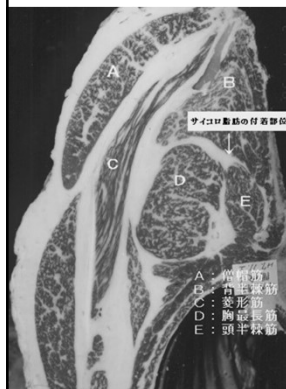


- ・各ステージにおける飼料摂取状況
- ・粗飼料:濃厚飼料比
- ・飼料のTDN・DCPの概要
- ・ビタミンA給与量の推移
- ・過酸化脂質の問題

SHEPHERD

枝肉を構成する部位の名前

実際に枝肉を見て見ましょう



- ・ ロース芯＝胸最長筋
- ・ カブリ＝僧帽筋
- ・ 奥芯＝頭半棘筋
- ・ 筋間にかむ、ってどこ？
- ・ 菱形筋(C)は大切
- ・ 皮下脂肪ってどこ？
- ・ バラは厚ければいい？

SHEPHERD

枝面以外に見るべき部分

- ・ 枝肉カット面の天井(しまりの悪さは天井の方がわかりやすい)
- ・ モモ抜け(カット面にサシがあっても枝全体でサシが通っているかは重要な問題)
- ・ 肋骨の内側(胸腔内面)の脂肪の付着(食わせ込めたか？がわかる)
- ・ 椎骨の状態(食い込んだ牛は老化して骨粗鬆症の状態になっている)

SHEPHERD

枝面以外に見るべき部分

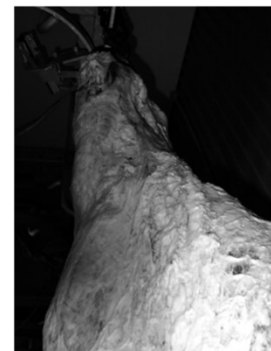
- ・ 枝肉カット面の天井(しまりの悪さは天井の方がわかりやすい)
- ・ モモ抜け(カット面にサシがあっても枝全体でサシが通っているかは重要な問題)
- ・ 肋骨の内側(胸腔内面)の脂肪の付着(食わせ込めたか？がわかる)
- ・ 椎骨の状態(食い込んだ牛は老化して骨粗鬆症の状態になっている)



SHEPHERD

枝面以外に見るべき部分

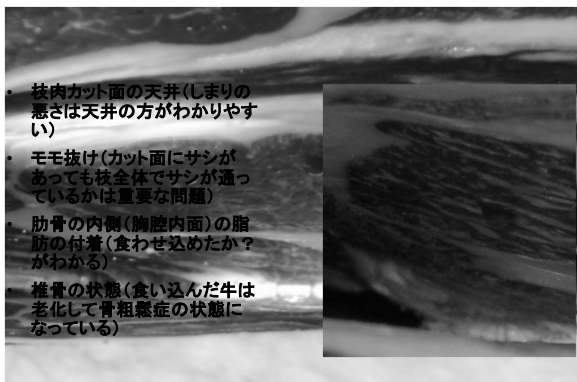
- ・ 枝肉カット面の天井(しまりの悪さは天井の方がわかりやすい)
- ・ モモ抜け(カット面にサシがあっても枝全体でサシが通っているかは重要な問題)
- ・ 肋骨の内側(胸腔内面)の脂肪の付着(食わせ込めたか？がわかる)
- ・ 椎骨の状態(食い込んだ牛は老化して骨粗鬆症の状態になっている)
- ・ 飛節の水腫などはエンドキシンの影響などの目安に



SHEPHERD

枝面以外に見るべき部分

- ・ 枝肉カット面の天井(しまりの悪さは天井の方がわかりやすい)
- ・ モモ抜け(カット面にサシがあっても枝全体でサシが通っているかは重要な問題)
- ・ 肋骨の内側(胸腔内面)の脂肪の付着(食わせ込めたか？がわかる)
- ・ 椎骨の状態(食い込んだ牛は老化して骨粗鬆症の状態になっている)



SHEPHERD

枝肉からの情報の入手

どのような手法を用いるか

- ・ ハモンドをはじめとする産肉生理理論
- ・ 脂肪質の決定に関する要因
- ・ 脂肪交雑に関するビタミンコントロール理論
- ・ 肉色決定のメカニズム
- ・ その他

SHEPHERD

肉質に影響を与える時期 育成・肥育どちらも大切！

- 筋間脂肪が咬んでいる
- ロースが小さい
- サシが少ない
- バラが薄い
- 皮下脂肪が厚い
- 肉色が悪い
- 脂肪質が悪い

育成農場および
肥育農家双方の責任

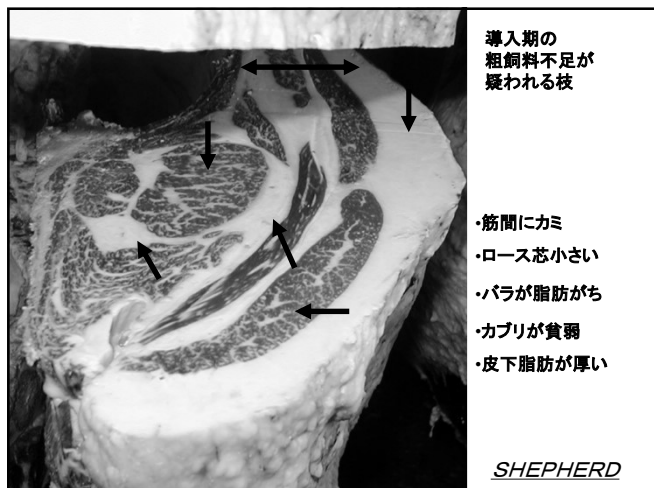
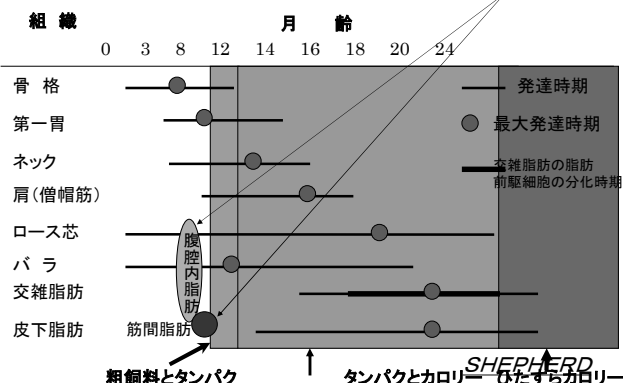
主に肥育農家の責任

肥育農家の責任

SHEPHERD

各部位の発達時期

この二つの脂肪は
絶対増加させない！



SHEPHERD

筋間脂肪から学ぶこと

導入期の粗飼料の大切さ

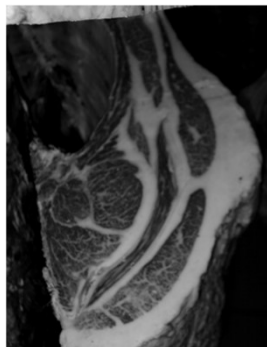
- ロース芯周囲の脂肪(筋間脂肪)の発達する時期はカロリーを押さえて粗飼料とタンパクで筋肉系の発達を促し脂肪を抑制する
- 導入時期に腹づくりをしっかりしないと前期から中期の濃厚飼料摂取量が増えない
- 後期になってもダラダラ食い続けるので皮下脂肪が後半で発達してくる

SHEPHERD

バラが薄い場合

確認すること

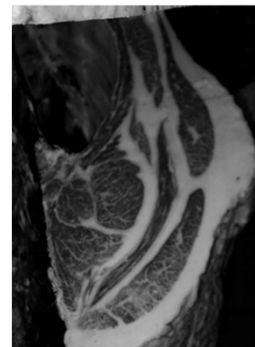
- 系統は？
- 前期の腹づくりは？
- 粗飼料の質は？
- 10~12ヶ月齢のタンパク質のレベルは？
- タンパク質の利用率は？



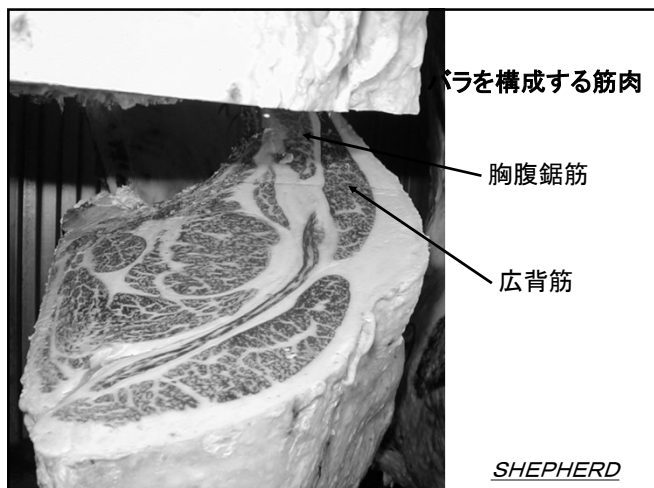
SHEPHERD

バラが薄いと..

- 焼き肉ではカルビ(バラ)が一番人気
- 広背筋と胸腹鋸筋が厚く筋間脂肪が薄いバラは特選カルビとして喜ばれる(もちろんサシは重要)



SHEPHERD



バラが薄い場合

バラの特徴

- 最大発達時期は12ヶ月齢前後
- 系統の影響を強く受ける
- 筋間脂肪の発達時期とかぶる
- 筋肉なのでタンパク質が大切
- タンパクだけではダメ！ 発育のエネルギー源となるカロリーとのバランスが重要
- ただし油脂系のカロリーは避けた方が無難
- タンパク同化ホルモンという存在

SHEPHERD

バラが薄い場合

薄くなる原因と考えられるもの

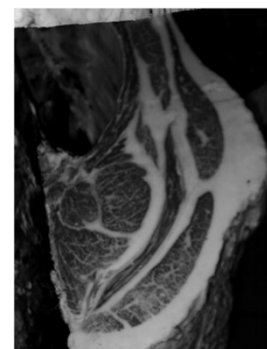
- 導入から前期の粗飼料の質が悪かった
- 10～12ヶ月齢のタンパクレベルが低かった
- カロリー(TDN)とタンパク質(DCP)のバランスが悪い
- 系統的にバラの薄い個体を導入していた
- 敷き料が少なかった

SHEPHERD

ロース芯が小さい場合

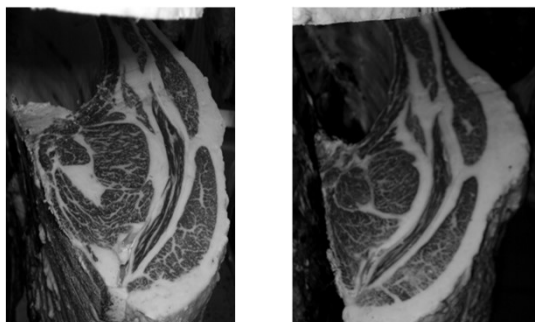
確認すること

- 系統は？
- 前期の腹づくりは？
- 打ち込みの時期は？
- 中期に失速しなかったか？
- タンパク質の利用率は？
- 粗飼料の質は？



SHEPHERD

ひとくちに芯小と言っても...



形状も原因もさまざま

SHEPHERD

ロース芯が小さい場合

ロース芯の特徴

- 最大発達時期は17～19ヶ月齢
- 系統の影響を強く受ける
- 筋間脂肪による圧迫で発達が阻害
- 筋肉なのでタンパク質が大切
- タンパクだけではダメ！ 発育のエネルギー源となるカロリーとのバランスが重要
- タンパク同化ホルモンという存在

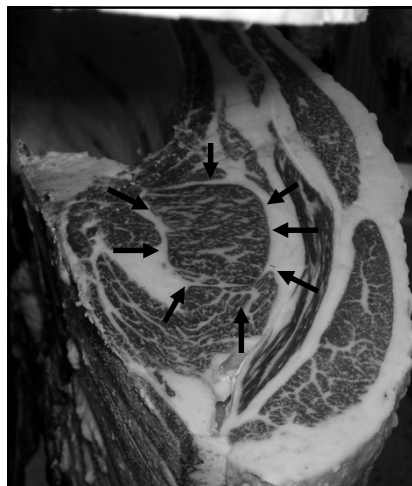
SHEPHERD

ロース芯が小さい場合

小さくなる原因と考えられるもの

- 筋間脂肪が咬んでいる
- 中期に食い込みが落ちた
- 導入から前期の粗飼料の質が悪かった
- カロリー(TDN)とタンパク質(DCP)のバランスが悪い
- 系統的にロース芯の小さくなる個体を導入していた

SHEPHERD



ロース(胸最長筋)は枝肉の一番奥にあるから周囲の圧迫を受けやすく発達が阻害されやすい

筋間脂肪なんかがあると最悪です

SHEPHERD

ロース芯が小さい場合:2

中期の食い込みが低下したケース

- 前期の腹づくりが不十分
- 前期に慢性化した肺炎
- 濃厚飼料の打ち込みスピードが速すぎた
- 濃厚飼料のNDFが低い
- ビタミンAの低下が早すぎた
- 肝炎などの代謝病

SHEPHERD

ロース芯が小さい場合:3

導入から前期の粗飼料の質が悪かったケース

- 筋間脂肪が咬んでいないのにロース芯が小さいケースに見られる
- バラ薄と芯小が併発している場合も
- 前期の粗飼料の質(TDN・DCP)が悪いと枝肉のボリュームが小さい
- 粗飼料の食い込みがよくても腹起きがよくてもそれだけでは判断できない

SHEPHERD

ロース芯が小さい場合:4

カロリー(TDN)とタンパク質(DCP)のバランスが悪いケース

- 牛は独特のタンパク質の利用をする
- DIPの利用には適正なNFCが必要
- 成長(骨格や筋肉の発育)にはタンパク質もカロリーも必要
- カロリー(TDN)とタンパク質(DCP)のバランスが悪いとエネルギー不足、NFC不足、タンパク不足(あるいは過剰)などに陥り、筋肉の発達不良

SHEPHERD

ロース芯が小さい場合:5

その他のケース

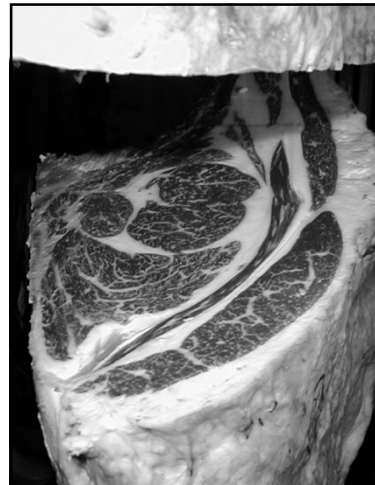
- 中期のビタミンAが低下しすぎた場合には食欲があっても増体しない
- 消化吸収したタンパク質を骨格や筋肉に作りかえるタンパク同化ホルモンが不足するため
- 系統的にロース芯の小さくなる個体を導入していると改善できない

SHEPHERD

発達時期と必要な栄養からわかること

- 筋間脂肪が厚いとき・ロース芯が小さいときは、9～10ヶ月齢のカロリー上げすぎ
- バラ薄もしくはバラが脂肪がちの時も同様
- この時期は、粗飼料とタンパクで筋肉系の発達を促し、同時に腹づくりをする
- カブリが薄いのは14ヶ月齢前後のタンパク不足
- 皮下脂肪が厚いのは前期・中期の食い込み不足
- 敷き料が少ない場合にもバラ薄となる場合がある

SHEPHERD



ビタミンA欠乏とルーメンアシドーシスが疑われる枝

- 締まりが悪くカット面天井からドリップ
- 肉色悪い
- 脂肪の軟化
- スネに軽度の水腫

SHEPHERD

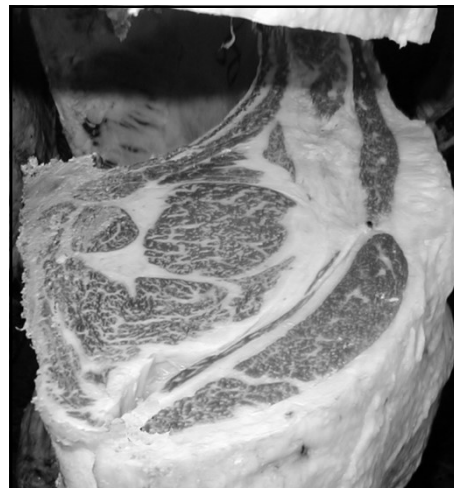


ビタミンA欠乏とルーメンアシドーシスが疑われる枝

- 表面脂肪が融解し黄色化
- 内部はズル



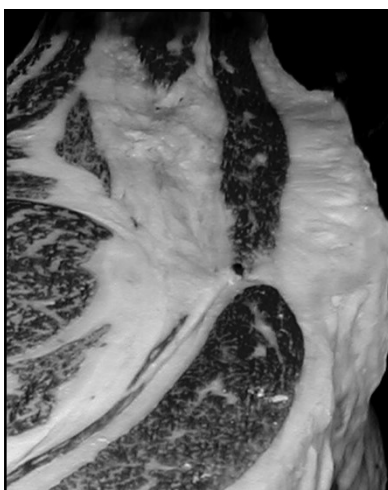
SHEPHERD



軟脂の枝

- この枝の特徴
- 肉色が良好
 - 筋間にカミ
 - しまり低下

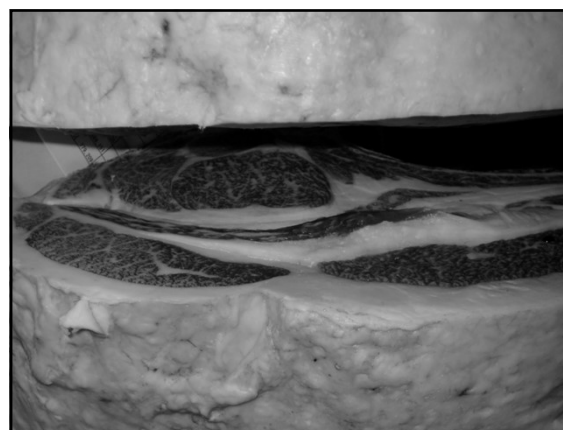
SHEPHERD



軟脂の原因

- 油脂系飼料の多給
- 出荷前の食欲低下
- 急激にエネルギーが必要となった
- ストレス
- エンドトキシン

SHEPHERD



肉色が悪い枝肉

SHEPHERD

肉色決定のメカニズム

こういったものが関連します

枝肉の暗色化関連

- 筋肉中のミオグロビン量
- 筋肉組織に蓄えられたグリコーゲン量
- 体組織中のアンモニウムイオン濃度
- ステロイドホルモンの分泌量
- ミクロフローラ

変色関連

- 過酸化脂質濃度
- ビタミンE給与レベル

SHEPHERD

長い間お付き合い下さり ありがとうございました!

Youtubeでも貴重な情報を発信してます
https://youtu.be/R_N5HERgzQE

SHEPHERD