

特集 但馬牛の生産性向上を目指す技術開発

但馬牛の生産性向上を目指す技術開発

神戸ビーフの需要増大に見合う供給力強化を図るため、但馬牛の増頭とともに、生産性の向上を可能とする技術開発が必要である。今回の特集では、まず、子牛の発育度合いを評価する上で重要な指標となる「但馬牛子牛発育曲線」を16年ぶり

に更新したので紹介する。次に、肥育期間の短縮や、肥育期の濃厚飼料成分の調整による収益性向上に向けた取り組みについて紹介する。

八巻 尚 (家畜部)

(問い合わせ先 電話：0790-47-2430)

但馬牛子牛の新しい発育曲線の作成

兵庫県下の繁殖農家と北部農業技術センターで生まれた但馬牛子牛について、体重と体測尺値を4種類の発育モデルに当てはめたところ、12週齢から36週齢において利用可能な新しい発育曲線ができた。

内容

2011年4月から2016年6月までに県内のJA、農業改良普及センター及び家畜保健衛生所で定期的に測定した繁殖農家の子牛と、当センターで生産された子牛のデータ(体重：1,894頭、体高：6,215頭、胸囲：6,120頭、腹囲：6,047頭)を用い、4種類の非線形発育モデル(Brody、Logistic、Gompertz、Bertalanffy)に当てはめ、発育曲線を求めた。得られた発育曲線について、実測値との比較から、最適な発育モデルを性別・測定項目ごとに選定した。

その結果、体重ではGompertz、その他の測定項目はBrodyの適合度が高く、12週齢から36週齢において利用可能な発育曲線が得られた。ただし、

雌子牛の体重についてはデータ数が516頭分と少なく、正確な発育曲線の推定ができなかった。2016年版の一部として雄子牛の体重と体高を図1及び2に示す(赤線：兵庫県(但馬牛子牛)、黒線：全国和牛登録協会、図は日齢表記)。

以上、2000年に作成して以来の新しい但馬牛子牛発育曲線「2016年版」(12週齢から36週齢限定、雌子牛の体重を除く)が作成でき、新たな指標を用いて子牛の発育を確認できることから関係機関に配布した。

今後の方針

新しい発育曲線を定期的に検証する。

坂瀬 充洋 (北部 畜産部)

(問い合わせ先 電話：079-674-1230)

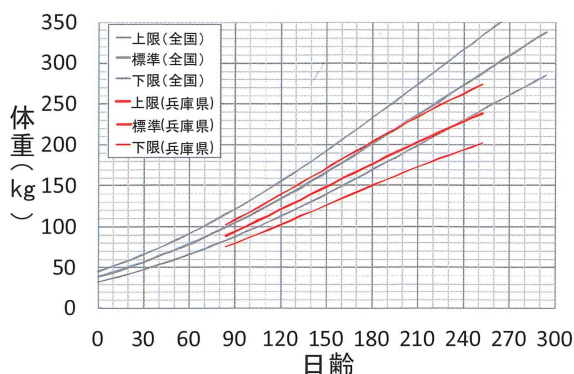


図1 雄子牛の体重の発育曲線

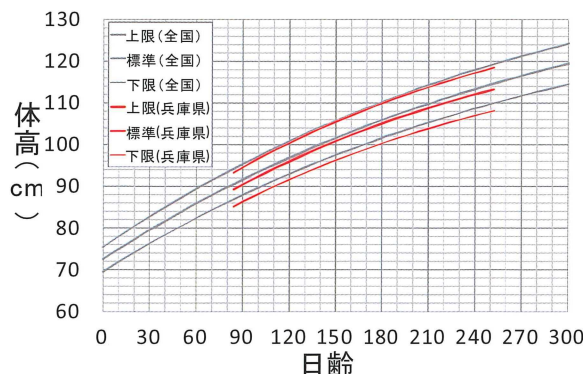


図2 雄子牛の体高の発育曲線