

高原農業実験実習場における繁殖雌牛の特徴を知る—繁殖能力—

塩塚雄二

農学部附属農場 高原農業実験実習場

1. はじめに

高原農業実験実習場（以下、高原実習場）は設置以来、黒毛和牛を用いた学生実習の場として、また研究の場として管理運営されてきた。2008年には、国産粗飼料（草資源）による新しい牛肉生産システムの構築を目指して、大分県より土地約61haを借用し試験研究の充実を図った。また、同時に繁殖雌牛13頭の導入を行い繁殖基盤雌牛の増頭にも取り組み始めた。2014年1月現在黒毛和牛89頭（内経産雌牛41頭）を飼養管理している。

繁殖雌牛の改良及び更新は当実習場で生まれてきた雌牛を自家保留することで行ってきた。牛群の改良を行うにあたって、雌牛の産肉能力と繁殖能力を把握することが重要である。そこで、高原実習場において自家保留されてきた繁殖雌牛の繁殖能力について、各個体の子牛生産性（飼養年数と産出子牛数）、分娩間隔、授精回数、流産・早産・死産数、及び産出子牛生時体重の調査を行い、母牛系統別に繁殖能力の傾向を調べた。但し、分娩間隔において分娩間に流産・早産があった場合及び試験等による計画交配を行った場合は集計より除外した。

2. 母牛系統から見た牛群の繁殖成績

飼養管理中の繁殖雌牛41頭のうち自家保留で生産された雌牛は6系統24頭であった。

【こう1系】

現在2頭が飼養管理されている。10歳齢未満では分娩間隔は短い、流産・早産・死産の発生率が高い。分娩時の管理が重要である。

【こう3系】

現在1頭が飼養管理されている。受精率が悪く、分娩間隔も長い。こう1190号2産目での早産であった。

【こう12系】

こう12号から3頭の雌子牛（こう73号、こう83号、こう1047号）が保留され、繁殖牛としてそれぞれの系統から4頭、7頭、2頭が繁殖雌牛として飼養管理されている。それぞれの雌牛から産出される子牛の生時体重も大きい傾向であった。こう12—こう83系は、分娩間隔も短く受胎までの受精回数も少なかった。

【こう17系】

現在4頭が飼養管理されている。こう17—こう85—こう1016系は受精率が悪く分娩間隔が伸びる傾向にあるが、こう17—こう85—こう1104系は分娩間隔が短い傾向であった。

【こう50系】

現在1頭が飼養管理されている。分娩間隔が長い傾向にあるが、世代が進むにつれて短縮されてきた。分娩事故も多く分娩時の管理が重要である。

【こう81系】

現在3頭が飼養管理されている。こう1042号以降は分娩間隔が短縮された。

3. まとめ

高原実習場にて自家生産され繁殖雌牛として飼養管理されている6系統24頭の母牛において、系統内での繁殖能力の傾向は明確に現れていなかった。分娩間隔は人工授精による受精率の影響を強く受け、産出子牛の生時体重や分娩事故は交配された種雄牛の影響を受けるためであると思われる。しかしながら、こう12系の繁殖雌牛群は他の系統の牛群に比べ繁殖能力が高い可能性があることが示唆された。また、産次数が増すにつれて受精率、分娩間隔が悪くなる傾向も見られた。

今後、飼養管理中の繁殖雌牛から産出された子牛たちの育成成績や屠畜後の産肉成績のデータを収集して、系統や産次数、分娩間隔を指標として繁殖雌牛の更新および優良繁殖牛群の整備に向けての改良に努めていきたい。