

優秀発表賞応募講演 | JSAS Excellent Presentation Award

JSAS Excellent Presentation Award 2

Chairperson: Hideyuki Mannen (Kobe University), takahisa yamada, Ken Sawai, Hiroshi Harayama (Graduate School of Agricultural Science, Kobe University)

Tue. Sep 14, 2021 9:30 AM - 11:15 AM 優秀発表応募演題2 (オンライン)

[IIYS-05]ホルスタイン種初産牛の人工授精受胎率に及ぼす環境要因の解析

*Haruka Ukita¹, Takeshi Yamazaki², Satoshi Yamaguchi³, Hayato Abe³, Toshimi Baba⁴, Hanako Bai¹, Masashi Takahashi¹, Manabu Kawahara¹ (1. Hokkaido Univ., 2. Hokkaido Agriculture Research Center, NARO, 3. Hokkaido Dairy Milk Recording and Testing Association, 4. Holstein Cattle Association of Japan, Hokkaido Branch)

【目的】人工授精受胎率は、乳牛の繁殖性を測る最も重要なパラメーターであり、多様な環境要因から影響を受ける。本研究では、ホルスタイン種初産牛受胎率に影響を及ぼす環境要因を精査した。【材料・方法】未経産牛533,672頭および初産牛516,710頭分の初回授精の成否を解析した。分娩後31-90日における検定日乳量の平均(MY)4グループと分娩から初回授精までの日数(CFI)4グループを総当たりで組み合わせた16のMY×CFIグループ、牛群、年、月、雌牛の月齢、種雄牛品種、精液種(通常または性選別)、精液原産国および分娩難易を説明変数とした線形モデルおよびロジスティック回帰モデルにより受胎率を分析した。【結果】未経産牛と異なり初産牛の受胎率では、6月に最低、10月に最高となり、ピーク泌乳量の高低と概ね一致した。また、月齢の増加に伴い受胎率は低下した。CFI60日以下はMYに関わらず61日以上と比較して受胎率が有意に低下し、子宮回復前の授精による受胎率の低下が示唆された。全てのCFIグループにおいてMYの増加に伴い受胎率が低下したため、ピーク泌乳量が長期にわたり受胎率に影響を及ぼすことが示唆された。以上より、経産牛の受胎率は月、月齢、乳量、CFIに影響を受け、中でもピーク泌乳量の高低が経産牛受胎率に大きな影響を及ぼす環境要因であることが実測フィールドデータを用いた本研究により確かめられた。