

## 学位論文審査結果の要旨

博士課程 ①・乙	第 30 号	氏 名	後藤 聡
審 査 委 員		主 査 氏 名	大澤 健司
		副 査 氏 名	関口 敏
		副 査 氏 名	黒田 嘉紀

## [論文題名]

The association of culling and death rate within 30 days after calving with productivity or reproductive performance in dairy herds in Fukuoka, Southern Japan

(福岡県下乳牛群における分娩後 30 日以内の死廃率と生産性および繁殖性との関連性)

## [要 旨]

乳牛の生産性向上において、分娩後 30 日以内に発生する周産期疾病を制御することが重要であるものの、多くの酪農場において、生産と疾病および繁殖情報など農場管理上必要とされる情報は統合整理がなされていないのが現状である。そこで本研究では、生産現場のデータを収集、分析し、生産性の改善や疾病の減少のための知見を得ることを目的とし、横断研究を行った。

農業協同組合よりバルク乳および生産者情報、農業共済組合より個体疾病情報、更に牛群検定組合より生産情報を収集し各種情報を統合してデータベースを作成、疫学的分析を行った。2012年4月～2013年3月までの期間中、福岡県下 274 農場中、すべての組合に加入する 179 農場を分析対象とした。分娩後 30 日以内死廃病傷数では周産期疾病が最も多く、次いで運動器疾病、泌乳器疾病であった。分娩後 30 日以内死廃率と生産性および繁殖性との関連性については、独立変数には年間分娩頭数に対する分娩後 30 日以内死廃率を四分位で分類し、従属変数には生産性変数に個体乳量、バルク体細胞数、繁殖性変数に牛群総頭数に対する授精実施割合、授精実施頭数に対する受胎確認割合、空胎日数とした。調整変数に飼養形態、頭数規模、個体乳量、バルク乳中体細胞数、農場地区、産次、病傷率の 7 変数を加え、それらの関連性を一般化線形モデルで解析した。分娩後 30 日以内死廃率 < 1.23 を基準とした場合、空胎日数は他群で 20 日以上増加 ( $P < 0.05$ )、死廃率増加に伴い有意に空胎日数が延長する傾向を示した ( $P < 0.001$ )。

以上の結果は、分娩直後の死廃率の高い農場は繁殖性が低いことを疫学解析により示した点が評価できる。今後の産業動物獣医療の新たな展開を拓く可能性を有しており、学位論文に値するものであると判断した。