

12 : 乳牛の飼養管理における福祉レベルの評価法の検討

畜産科学科食料生産科学講座 瀬尾 哲也

メールアドレス seo@obihiro.ac.jp

研究の概要

【目的】家畜の福祉レベル総合評価基準を作成し飼養管理を改善する、さらに福祉的に飼育された畜産物を認証し輸出しようとするEUの国際的な動きがある。これに対応できる国内の農家の福祉レベルを総合的に評価する基準の作成が求められている。過去の卒業研究で、ドイツ・オーストリアで福祉評価基準として使用されている牛用 ANI (Animal Needs Index) 法により日本の酪農家を評価した。さらに問題があると判断した評価基準を見直した「改良 ANI 法」を提案し、同じ酪農家を再評価した。本研究では、改良 ANI 法により評価した酪農家の福祉レベルと、乳牛の生産性や健康性との関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】北海道十勝管内の酪農家の合計スコアおよび各評価シートの得点（シート1～6）と生産性および健康性の各指標との相関関係を Spearman の順位相関検定により明らかにした。シート1は運動、2は社会的関係、3は床、4は照明と空調、5はストックマンシップ、6は屋外エリア（パドックまたは放牧地）を評価する。なお、シート6の相関検定については、屋外エリアがある8戸の酪農家しか得点が与えられないため、それ以外の農家は除外した。生産性の指標として牛群検定成績表、牛の健康状態の指標として家畜共済病傷事故記録および包括家畜共済引受台帳に記載されているデータを使用した。家畜共済事故記録からは、成乳牛の病傷事故件数と診療回数をそれぞれ成乳牛の頭数で除した1頭あたりの年間病傷事故件数、1頭あたりの年間診療回数を分析指標として用いた。なお本学畜産フィールド科学センターは、この研究の予備調査として利用した。

【結果】牛群検定成績表については、合計スコアと年間平均乳価、乳脂率、初回受精開始日数の間に有意な相関関係がみられた。また、シート5で、最も多くの有意な相関関係が認められた（管理乳量、体細胞数、リニアスコア、乳量損失率、除籍頭数割合）。年間病傷事故件数については、合計スコアと消化器病、シート2と消化器病、内分泌および代謝疾患、シート4と消化器病、シート5と疾病合計数との間にそれぞれ有意な負の相関関係が認められた。包括家畜共済引受台帳では、合計スコアおよびシート2と成乳牛1頭あたりの共済掛金病傷部分の間にそれぞれ有意な負の相関関係が認められた。

【考察】改良ANI法による酪農家の乳牛福祉レベルと、生産性や健康性に関するいくつかのパラメータとの間に有意な相関関係が認められた。牛群検定成績表に関するパラメータでは、合計スコアが高くなるほど乳価や乳脂肪率が高く、初回受精日も早いことが示された。シート5では、除籍頭数、乳量や乳房炎に関する相関関係が多く認められた。家畜共済データからは、消化器病を中心にさらに病傷に関する共済掛金に相関関係が認められた。このように、本法で評価した福祉レベルを向上させることが生産性の増加にもつながり、疾病を減らし健康性を高め、さらに結果として病傷に関する共済掛金をも抑えられる可能性も示唆された。