

教授

中田 健

なかだ けん



取得学位	博士獣医学
研究室・ユニット名	動物生殖学
研究キーワード	群の健康管理
	疾病予防
	生産性向上

全国生産データによる生産支援情報の作成と生産阻害要因の解明

研究の概要・特徴

酪農場の生産性向上を目的とした全国生産ビッグデータによる情報作成（重要経営管理指標：KPI、ベンチマークなど）および疾病予防対策の取組み。

農場の改善点を明らかにするためには、総合的に農場の理解が必要である。農場の現状を適切に評価するためには、農場の良い点、改善が必要な点を客観的に分析が行えるように数値化することが必要である。牛では、個体識別番号が出生時に付与され、一生の間個体識別番号をもとに移動、生産、疾病などの履歴が関係団体で管理されている。近年、個体識別番号を中心としたデータをクラウド上に一元管理して、新たな有用な情報に変換して生産者および支援者に提供するための全国版畜産クラウドの構築が進められている。酪農場のデータの一つに全国約8,000農場の毎乳用牛群検定成績のデータがある。このデータは、毎月個体ごとの生産データが更新され、農場の飼養管理、繁殖管理、衛生管理、育種改良状況を乳生産状況と合わせて評価するための基本となるものである。これまでに、北海道の乳用牛群検定組合で使用されているWebシステムDLの農場の生産、繁殖、疾病などの成績の位置づけの分かる総合グラフの原型の作成、データを用いた見える化・見せる化のためのグラフ作成を行ってきた。現在は、農場の状況を客観的に比較可能な新たな情報、KPIの作成を行っている。

また、全国の酪農場のデータから、日本全国で共通に取り組むことで、疾病予防および生産性向上に関する生産管理の重要事項を明らかにするために、疫学手法を用いて科学的に分析を行っている。獣医師として生産現場で生産者および支援者の生産管理の指導を全国で行ってきた経験を活かして、地域の特性、飼養管理形態の違いによる問題点の整理の仕方、分かりやすい情報提供方法についても合わせて検討を行っている。

産業界等へのアピールポイント（用途・応用例等）

生産のビッグデータを用いた、データサイエンスに近い研究分野でもあります。データの分析方法は元より、以下のことにもご対応いたします。生産データを用いた分析依頼、生産動物の生産データ、IoT機器による生体データなどの利活用、生産現場からのデータと管理との関連付け、生産者および支援者指導方法などの情報提供、ご協力も行うことができます。農場集団でのKPI、ベンチマークの作成についても、ご協力いたします。



研究シーズ一覧