

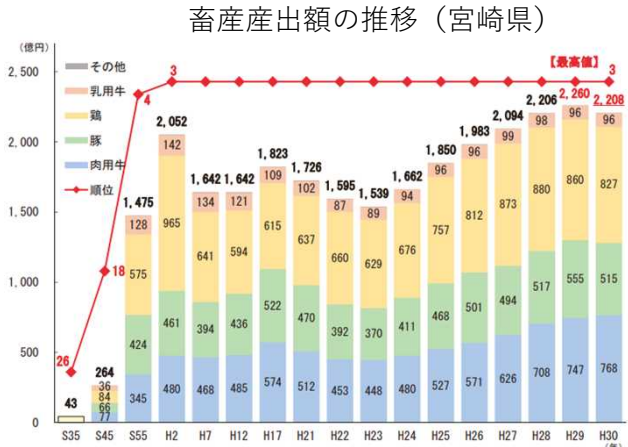
畜産業

調査結果：畜産業（国内の現状、課題、将来像、取組事例）

日本標準産業分類を基準とし区別しております。

現状

本県における肉用牛、豚、鶏肉（ブロイラー）の飼育頭数は、全国トップレベルを誇り、代表的な畜産県である。



※「農林水産省_畜産・酪農をめぐる情勢(2019年)」参照

国内の取組事例



AI

ITで変革する北海道の畜産業

牛分娩AI監視システムの導入。試験段階であるが、学習モデルの構築を担当したのは北見工業大学、SCSK北海道がシステム化を担った。

導入経緯

労働者不足が深刻な農業や畜産業の現場では、業務の効率化が強く求められている。ベテランスタッフから若手への技術継承も大きな課題だ。これらを解決するための強い武器となるのがITである。北海道で畜産業を営んでいるトップファームグループは、IT活用に積極的だ。同社はAIシステムによって牛の分娩兆候を検知する仕組みを導入した。

導入効果

- 経験の浅いスタッフのサポート。
- 自力で起き上がれなくなった成牛の早期発見など、異常時の早期発見。



※「株式会社トップファーム ICT取組(2020年)」参照

課題

農林水産省の調査結果では、担い手の高齢化や後継者不足等を背景に、毎年一定数の経営離脱が続いており、最大の要因は「**高齢化・後継者問題**」である。

将来像

ICTやロボット技術の活用等による酪農の生産性の向上、省力化の推進。

搾乳ロボット	搾乳ユニット自動装置	発情発見装置	分娩監視装置	哺乳ロボット
自動的に搾乳が行われるため、搾乳作業の労力が基本的になくなるとともに、搾乳回数の増加による乳量増加に効果。	搾乳機をレールで自動搬送するため、搾乳にかかる労力を軽減でき、人手不足に効果。	発情が自動的にスマホ等に通知されるため、監視業務の軽減や分娩間隔の短縮に効果。	分娩が始まると自動的に連絡が来るため、長時間の監視業務が軽減。	自動的に哺乳されるため、省力化とともに、子牛の発育向上に効果。 Ex：導入後、子牛の哺乳に係る労働時間が 80%低減 。

※「農林水産省等」参照

調査結果：畜産業（県内取組事例 調査結果）

県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

(1) 「Farmnote」を活用した、牛約150頭の管理

AI

IoT



畜産業における革新的なシステム



事業者：H社（えびの市）

立ち位置：ユーザー

取組概要：

牛約150頭の管理を「Farmnote（※1）」を活用し、管理をしている。具体的には頭数ごとの管理（発情周期や健康状態）で利用している。

（※1）Farmnoteについて：

① クラウドと人工知能で、飼養管理が大きく変わる

リアルタイムに牛の活動情報を収集し、取得したデータはFarmnoteに保存され、活動・反芻・休息を計算。その情報から繁殖で重要な発情、疾病の疑いなど注意すべき牛を自動的に選別しスマートデバイスに通知。乳牛・肉牛のどちらでも、育成牛にも利用可能。



取組を始めた背景：

知り合いの方に、本システムに詳しい方がいたため。また、牛の頭数が増え、業務改善を考えていたことも導入に至ったきっかけである。

効果（成果）と今後の課題：

導入前と比べて、工数削減に繋がっていると実感している。頭数が増えたことによるシステムの導入であった為、牛の管理は格段に業務改善されている。

しかし、同業者でも規模が小さい事業者（頭数が10頭程度）は、システムを導入しても費用対効果が見込めない。実際えびの市の同業者では、ほとんどの酪農家が10頭程度しか牛を管理しておらず、ICT利活用促進については課題が多いように感じる。

※「H社 HP」参照