

## 実証成果 三島村肉用牛生産組合（鹿児島県三島村）

**実証課題名** 離島の畜産振興にむけて～畜産ネットシステムの構築・実証

**経営概要** <肉用牛:642頭><うち実証頭数:繁殖牛433頭、子牛207頭、種雄牛2頭>



**導入技術** ①畜産ネットシステム（肉牛データベースシステム、デバイス・アプリケーション、双方向通信システム）  
②生産・経営管理・飼養（放牧）管理システム（生産・経営管理システム、飼養（放牧）管理システム）



**目標** ①畜産ネットシステム及び生産・経営管理・飼養（放牧）管理システムの構築  
②システムの導入による生産性・経済性の改善（子牛の販売価格 5% 向上、母牛の分娩間隔 5% 短縮、売上 5% 増加、経費 5% 程度低減）

### 1 目標に対する達成状況

- データベース、デバイス・アプリケーション、双方向通信システムを有する、畜産ネットシステムを構築した。
- 生産・経営管理システムの構築するとともに、放牧牛の位置、活動量を把握できる高度な飼養管理システムを構築し、それらの情報を畜産ネットシステムに統合・一元化した。
- 構築したシステムを生産・飼養管理や獣医診療等へ活用することにより、生産性・経済性が改善した（子牛販売価格 29% 向上。平均分娩間隔 14.3 日短縮。1 戸あたりの売上 28% 増加、同経費 14% 減少。）。

### 2 導入技術の効果

#### 生産・経営管理システム

- 個体情報に加え、生産から出荷まで確認が可能であり、スマートフォンでも操作可能な現場に即した利便性を確立。

#### 放牧牛などの広大な土地や遠隔地における飼養管理の効率化

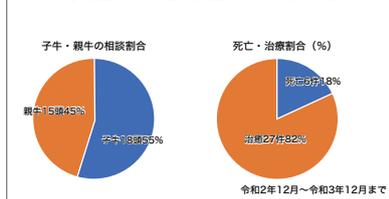
- 位置情報と活動情報を把握できるGPSセンサー付き活動量計により位置確認、脱柵による事故防止、活動量の低下による健康状態低下の通知、活動量の増加による発情発見の通知等、放牧牛などの広大な土地や遠隔地における飼養管理の省力化・効率化を実現。



#### 双方向通信の獣医療への活用

- 双方向通信により生産者と獣医師が遠隔地においてもスムーズにコミュニケーションを取れるようになった。

双方向通信の状況（獣医師への相談状況）



### 3 事業終了後の普及のための取組

- (株)南日本情報処理センターがGPS付き活動量計の製品化と市販化に取り組んでいる。
- 開発した技術を改良し、さらに利用者の多様なニーズにあった機能強化を図りつつ事業化・販路の拡大に取り組む予定である。
- 活動量計については、新たに低消費電力で長距離のデータ通信が可能な（Low Power Wide Area）の検証や負担となる初期費用を抑えたサービス型（SaaS）等での提供方法を検討する。

**問い合わせ先** 鹿児島大学共同獣医学部 乙丸孝之介(研究代表) (e-mail:otomaru@vet.kagoshima-u.ac.jp)