

農業分野 ICT システムの開発

－牛の分娩開始通知システム－

Development of ICT systems for agricultural applications

－Notification system of cattle calving－

宮川 大志、小野 浩之

人間の新生児の死亡率は 0.001%（10 万人に 1 人の割合）であるのに対し、牛の新生子牛の死亡率は 5%（20 頭に 1 頭の割合）と高い。これは、牛の体格が大型であることに起因しており、新生子牛の死亡事故が多いためである。このような分娩事故を未然に防ぐためには、人手による分娩介助が必須であるが、牛の分娩監視は深夜に及ぶこともあり、乳用牛・肉用牛の飼養農家における精神的及び肉体的な負担は大きい。このため、酪農・畜産農家において、牛の分娩開始タイミングを検出し、分娩介助者に通知可能なシステムに対する開発ニーズは非常に高く、既に分娩検知システムが市販されているが、システム価格が高額であり、普及は進んでいない。

本研究では、青森県内の農工連携体制の取組により、低価格且つ高信頼性の牛の分娩開始通知システムの開発を行い、システムの製造販売及び普及を通じて、県内製造業者の売上拡大を促進するとともに、酪農・畜産業における生産性向上に資することを目的とする。

今年度は、低価格なシステム構成を提案するとともに、分娩兆候センサの試作開発を行い、適用可能であることを明らかにした。

