

# 振動機能付個体識別装置を組み込んだ牛群の精密自動給餌システムの開発

企業 / (株)土谷特殊農機具製作所

研究者 / 柏村文郎

(帯広畜産大学畜産管理学科共生家畜システム学講座助教授)

牛に振動機能付個体識別装置を取り付け、コンピュータからその装置に振動用信号を発信して、振動を感知した牛を自ら自動給餌装置に向かわせ、濃厚飼料を給与する。このような牛の学習能力を利用し、人間は全く関与せず、コンピュータのみにより効率的かつ大規模頭数管理できる牛の学習用型自動給餌システムの開発を試みた。

振動機能付個体識別装置及び学習能力型自動給餌システムを試作し評価試験装置により評価した結果牛は一定の条件のもとでは、振動を感じ自動給餌機に向かうことが判明した。このことから牛の学習能力を利用することにより、給餌時間を知らせむだのない自動給餌機の利用が可能である、実際には30頭程度との結果が出た。目標としていた1台の給餌装置で35から40頭の使用を可能にする事は、今回の開発期間では達成できなかった。理由の一つに、牛が指定した時間外でも給餌場所に入っている場合があり、実際に振動して餌場に誘導しても餌を食べる事の出来ないケースが見られた。給餌が終わってもすぐに餌場を離れない牛も多かった。グループ内での牛の力関係も関係していると考ええる。