

“赤いランプ”が乳質改善の扉を開く!!～「ラクトコーダ」の活用による乳質改善～

酪農家にとって乳質改善は永遠の課題である。加西農業改良普及センターでは、ラクトコーダを活用した乳質改善に関係機関と連携して取り組んでおり、平成22年度は乳質改善意欲の高い10戸の酪農家に対して実施した。県内各地でもラクトコーダを使った乳質改善指導が広がっている。

内容

ラクトコーダとは、牛乳の流れる速度や電気伝導度をデータ化し、理論的に正しい搾乳技術が実際に行われているかを検証することができる機器である。当普及センターでは、平成22年度専門技術員調査研究の成果を参考に、関係機関と連携し、酪農家の乳質改善指導の1つとして、ラクトコーダを活用した乳質改善に取り組んでいる。

乳質悪化の原因である乳房炎を防止する搾乳技術には、乳頭刺激からミルクを装着するまでのタイミングを適正（約90秒）にすることで、オキシトシンと呼ばれる射乳ホルモンの作用を利用して搾乳すること、搾乳が終了したら素早くミルクを外すことにより、乳頭にかかる負担を軽減すること等があげられる。

ラクトコーダで得られた測定データと実際に立ち会ってわかった問題点を合わせて検討し、搾乳技術の改善を進めている。さらに、改善後にはもう一度測定し、成果の検証に役立っている。



ラクトコーダによる測定。赤いランプが点滅する

活用事例 1

乳房炎の指標である乳汁中に含まれる体細胞数が

94万個/ℓ（基準は同30万個未満）であったA牧場に対し、家畜保健衛生所、JAと共に指導チームを立ち上げ、ラクトコーダを活用した乳質改善に取り組んだ。搾乳立ち会いとラクトコーダの測定結果から問題点を解析し、十分な前搾り作業による乳頭刺激と、丁寧な乳頭の清拭作業、ミルク装着タイミングの最適化を重点的に改善した。その結果、改善に取り組んで3カ月目くらいから体細胞数が30万個/ℓを安定して下回るようになった。

活用事例 2

播磨農高と連携し、2009年11月から生徒の搾乳技術の向上と併せて畜産技術者の操作演習の場として、ラクトコーダで毎月測定している。同校は、夕方の搾乳を生徒が、朝の搾乳を学校職員が実施しているため、搾乳技術の差を比較しやすい。生徒と職員、前月との差を比較しながら、理想の搾乳技術を追求している。その結果、同校の毎月の体細胞数は常時10万個/ℓ前後となり、県下でもトップクラスの成績を維持している。

今後の活用について

ラクトコーダのデータだけに頼らず、実際の搾乳立ち会いでの観察結果を考察に加えることで、より効果的な指導が実施できる。さらにラクトコーダには、搾乳終了後の機械の洗浄水の量や温度等の状態をモニターする機能もあり、搾乳機器の衛生状態の改善にも活用できる。

喜多 洋元（加西農業改良普及センター）  
（問い合わせ先 電話：0790 - 47 - 1448）