農学部研究シーズ 2014

所属・職・氏名	共同獣医学科・教授・村上 賢二	
紹介する研究シーズ名	遺伝子による牛や羊細胞数の計測	
キーワード	細胞数測定、遺伝子診断	

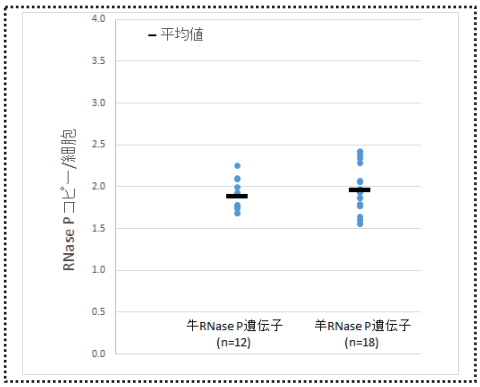
シーズの「売り」は！！

牛や羊の細胞数が PCR により簡単に計測できます。

① リボヌクレアーゼP (RNase P)遺伝子は伝達性RNA (tRNA)前駆体の余剰配列を分解する事で tRNA 前駆体を成熟させる機能を持ち，ヒトにおいては１ゲノムあたり１コピー（１細胞に２コピー）存在することが明らかになっています。

② 私たちは、この遺伝子を牛や羊の細胞からクローニングし，それらを用いたリアルタイム PCR による細胞数の定量系を開発しました。

③ さらに、牛や羊細胞に感染する病原ウイルスの１細胞あたりの感染量を簡易に計測することが可能となる手法の開発を進めています。



【研究シーズの応用例・活用分野・展望】

牛・羊の細胞生物学的研究、牛・羊の感染症の診断法の開発

関連特許・関連資料等	