

パネル展示「大学附属農場の飼養家畜を活用した実践的生命科学教育の試み」

宇都宮大学農学部 長尾慶和

1 はじめに

宇都宮大学農学部附属農場では、平成11年度より、栃木県内の子どもたちを対象に様々な開放教室を開催してきた。乳牛を活用して実施する「クローン牛作りにチャレンジ！」もその1つである。本教室は、子供たちやその保護者に、農業や生命科学に対する理解や興味を深めてもらうことを主眼としている。その内容は、実験室における精子や卵子を用いた生殖科学実験と、牛舎における人工授精や子宮内胎子観察などの生殖科学実習を合わせた企画となっている。また牛舎においては、乳牛の搾乳や給餌実習、子牛への哺乳実習も体験する。こうした、生殖科学をベースに動物学あるいは家畜生産学を総合的に体験することにより、より幅広くかつ深みのある動物に対する理解や動物との触れ合い、あるいはそれらを通じた科学への興味の喚起を目指している。その内容の概要を写真と併せて紹介する。



図1

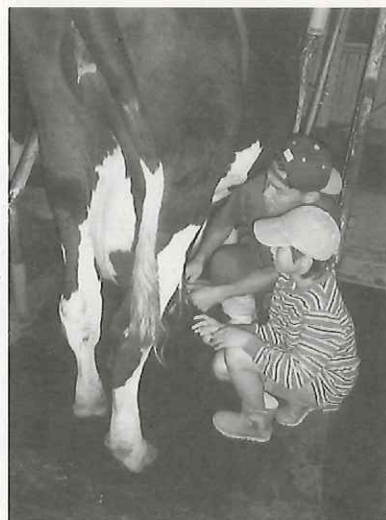


図2

2 教室内容の紹介

教室は各週ないし月1回のペースで5日間実施する。第1日目は、施設長の挨拶に続いてオリエンテーションを行い、教室内容の紹介や実験時・実習時の注意点などを解説する。特に実習時の注意点については、実際に牛舎へ行って説明を行う。子供たちと同時に保護者たちに、牛のためにも自分自身のためにも、牛舎内ではいけない行動を良く理解してもらうことは、安全かつ効果的な実習を行うために必要不可欠である。

第2日目は、講義室で牛の身体の構造を解説したあと、牛舎へ向かう。ただ体験するだけでなく、頭で理解することとの両立を図ることが、深い知識を得るために肝要であると考えている。牛舎では、子牛の世話(図1)や親牛の給餌を行い、まずは動物たちに親しむことを図る。

第3日目には、講義室でミルクができる仕組みについて解説したあと、乳牛舎へ移動して、普段通りの手順に従って実際の搾乳を行う。子供たちは、前搾りの難しさや衛生的搾乳の大事さに身をもって接し、真剣そのものである(図2)。さらに、自分たちで搾ったばかりのミルクを直ぐに煮沸殺菌して味わうことにより、「搾乳」という乳牛と人との共同作業の不思議さや奥深さを体感する。

