

平成28年度  
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI  
(研究成果の社会還元・普及事業)  
**実 施 報 告 書**

**HT28279 ウシを通じて「生命」を考える  
～細胞から個体までをじっくり観察してみよう！～**



開催日： 7月23日(土)

実施機関： 高知大学

(実施場所) 農林海洋科学部物部キャンパス

実施代表者： 松川 和嗣

(所属・職名) 生命環境医学部門・准教授

受講生： 7名

関連URL：<http://ku-nougakubu.blogat.jp/faceblog/2016/08/post-cbdb.html>

**【実施内容】**

**【留意、工夫した点】**

本プログラムは、牛飼養現場で普段研究室が実施している管理実習を体験し、その後、土佐あかうしとそれ以外の品種の牛肉の食味比較試験をおこなった。さらに、研究室では科研費対象研究であるフリーズドライ精子・体細胞の観察、それらを供試した体外受精、核移植等の初期発生に関わる研究をおこなった。これらの実験及び実習を通じて、普段何気なく食べている牛の「生命」について深く考察することを目的とした。

プログラムの実施に当たっては、受講生と年齢が近い大学生および大学院生が実習および講義を担当し、双方で活発なコミュニケーションを取れるような工夫をおこなった。

**【スケジュール】**

受付(8:00-8:30)

開講式(8:30-9:00)

牛飼養現場の見学、管理実習(9:00-10:30)

講義「牛肉および牛肉生産にかかわる研究について」(10:30-11:00)

食味試験および昼食(11:00-13:00)

講義:「ウシの初期発生、科研費研究の説明」(13:00-13:30)

実習:フリーズドライ細胞の観察(13:30-14:30)

実習:体外受精および核移植の体験(14:30-16:00)

グループワーク(16:00-17:00)

修了式(17:00-17:30)

**【実施の様子】**

(1) 開講式:まだ受講生同士も顔見知りではなく、緊張した面持ち



## (2) 作業前の安全講習会



## (3) 牛舎での作業: 大学生によるワンツーマンの指導



## (4) 大学生の講義後3種類の異なる牛肉の食味試験をおこなう



## (5) 実験室での実習



## (6) グループワークでの振り返り、発表



### 【安全配慮】

・牛舎での作業は特に危険を伴うため、事前の安全講習と共に、実施分担者および協力者が参加者に対しマンツーマンで指導をおこなった。

### 【今後の発展性、課題】

・参加者のみならず実施協力者として講義等を担当した大学生および大学院生にとっても教育的効果が高く、科研費の意義を伝える本事業は有効だと考えられる。

・定員を10名と設定したが7名の参加で、事前の広報活動に力を入れるべきだと思われた。しかし、実施担当者のみの活動ではおのずと限界があり、今後継続して事業を実施していくなれば大学としての取り組みが必要だと考えられた。

**【実施分担者】**

竹村 泰雄 高知大学フィールドサイエンス教育研究センター 技術専門職員

浦部 光治 高知大学フィールドサイエンス教育研究センター 技術専門職員

竹中 由布 高知大学フィールドサイエンス教育研究センター 技術専門職員

**【実施協力者】** 5名

**【事務担当者】**

有友 幸代 物部総務課総務係 係長

河湊 由香里 物部総務課総務係 係員

小島 真一 地域連携課域学連携推進係 係長