

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 プログラム概要

研究機関名	岩手大学				
プログラム名	牛乳の魅力～子牛が飲んだミルクが大変身～				
先生(代表者)	宮崎珠子(みやざきたまこ)・農学部・准教授				
自己紹介	小学校のころから動物も乳製品も大好きで、牛に興味を持ち、大学で畜産学と獣医学を学びました。北海道の十勝地方で牛の獣医師として働いてから、大学で研究を始めました。主に牛の研究を行ってきましたが、犬や猫、馬や羊についても研究しています。3人の子どもを含む5人家族で、5匹の犬やウサギ、魚、カエルと暮らしています。動物と動物が作る食品の魅力を子どもたちに伝えていきたいと思います。				
開催日・募集対象	2023年8月4日(金)	受講対象者	小学5・6年～中学生	募集人数	16名
集合場所・時間	農学部1号館2階1号会議室		(集合時間)	9:00～9:30	
開催会場	岩手大学 農学部 住所: 〒020-8550 岩手県盛岡市上田 3-18-8 アクセスマップ URL: https://www.iwate-u.ac.jp/access.html				
内 容					
牛乳は母牛が子牛を出産することで生産するため、牛にとっても人にとっても大切な食料です。牛乳には、タンパク質をはじめ、たくさん栄養が含まれています。この栄養を効率よく吸収するために、子牛は胃の中で牛乳を固め、固体と液体に分けて消化します。この子牛特有の消化能力について、知識を深めることが本プログラムの目的です。 具体的には、哺乳した子牛の胃を、超音波検査で観察します。また実験室で子牛の胃を再現し、牛乳にどんな変化が起きるか観察します。牛乳を顕微鏡で拡大して、牛乳を大きくしたら何が見えるか、観察します。「牛の研究者」になり、子牛とのふれあいから実験まで体験して、子牛と牛乳の知識を深め、魅力を感じてもらいたいと思います。					
持 ち 物			特 記 事 項		
筆記用具			子牛の哺乳や、牛乳を扱うため、動物や牛乳に対してアレルギーのある方は申し出てください。また子牛とふれあうため、汚れてもいい服装で来てください。受講生には昼食がでます。新型コロナウイルス対策のため、開催日を変更する可能性があります。またその時の状況に応じて受講生以外の方の見学は、お断りさせて頂くことがあります。		

スケジュール

09:00-09:30 受付(集合場所:農学部1号館1号会議室)
09:30-10:00 開校式(挨拶、科研費の説明、自己紹介)
10:00-10:20 講義 牛乳の生産現場と子牛の生活
10:30-11:00 実習 (子牛に哺乳)
11:00-11:20 講義 子牛の胃で起きていること
11:20-11:45 実験 (ビニール袋で子牛の胃を再現)
11:45-12:15 実習 (子牛の胃の超音波画像診断)
12:20-13:20 昼食(スタッフと受講生の交流会)、休憩
13:20-13:40 午後の実験の説明
13:40-15:45 実験 (牛乳とホエーのタンパク質解析、電気泳動中に牛乳の顕微鏡観察)
15:45-16:15 講義 (実験のまとめと子牛の消化能力)
16:15-16:30 修了式(未来博士号授与式、アンケート記入、総括)
16:30 終了、解散

課題番号	23HT0011	分野	生物・農学	キーワード	牛乳、子牛、消化
------	----------	----	-------	-------	----------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	岩手大学 宮崎珠子
住 所	岩手県盛岡市上田3-18-8
T E L 番 号	019-621-6195
E - m a i l	okatama@iwate-u.ac.jp
申込締切日	2023年8月3日（木）

当プログラムは先着順にて受付を行います。

《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2012年度 ~ 2016年度	特別研究員奨励 費（特別研究員 ）	2440129	哺乳子牛における第四胃凝乳機構の生理的意義と消化器 疾患との因果関係の解明



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000000727456>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。