

News Letter

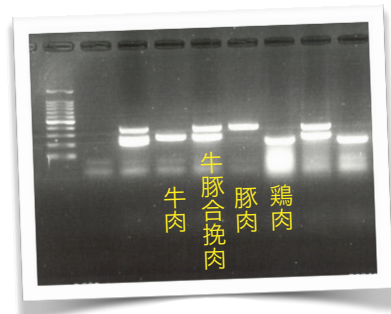
Vol. 8

2024年2月発行

このニュースレターでは学生達の活躍、講義や実習の様子、学科の取り組み、動物豆知識などを紹介します。獣医保健看護学科に興味を持ってくれた高校生の皆さんとのコミュニケーションツールになればと思っています。

牛肉？豚肉？鶏肉？遺伝子でお肉を判別

基礎科学技術実習では、動物の検査や研究を行う際に必要となる基本的な科学知識や技術を身につけます。1年生の秋学期に行われます。新型コロナウイルス感染症の検査方法として「PCR (Polymerase Chain Reaction)」という単語が一躍有名になりました。高校の生物の教科書にも書かれていますが、PCR法は少量のDNAを大量に増やし、違いを検出することができます。この技術は犬や猫などの伴侶動物（獣医療看護分野）、牛や豚などの産業動物（公共獣医事分野）、マウスなどの実験動物（ライフサイエンス分野）などさまざまな分野で使われます。今回の実習では未知のサンプルが何のお肉なのか？を判定してもらいました。



大学の先生たちがどんな研究をしているのか ”のぞき見”

研究テーマ：夏季暑熱に対するニワトリ強靱化 【公共獣医事分野：豊後 貴嗣】

Q1 その内容に取り組もうと思ったのはなぜですか？

暑熱環境では、ヒトだけでなく動物にもさまざまな悪影響が生じます。飼育者は少しでも涼しくなるように対策をしますが、それでも限界があります。そこで、少しでも家畜や家禽が暑さに強くなるような方法はないかと考えたのがきっかけでした。

Q2 どのようなことが分かりましたか？

(1) 孵卵中やヒナの時に高温にさらされると遺伝子発現の制御が変化し、成長後に暑さに対して強くなることが分かってきました。(2) プロバイオティクス（腸内環境を整える微生物）を餌に混ぜると、暑熱ストレスからの回復が早くなることが分かってきました。

Q3 今後の目標はなんですか？

(1) については、高温暴露の条件や遺伝子の関与について明らかにし、成長後に暑さに対して強くなる最適な方法を見つけていきたいです。(2) については、プロバイオティクスを生涯に渡り与えることが適切なのか、暑熱ストレスになった時にだけ与えても回復が早まるのかについて明らかにすることです。

Q4 高校生へメッセージ

若いうちに、幅広く正しい知識を身につけ、さまざまな問題解決に取り組むことが重要です。獣医保健看護学科では動物に関する知識が得られるので動物好きの友達と一緒に学びましょう。



「同行避難」知ってますか？

2024年は元旦から大きな地震があり、多くの被害が出ています。災害時にはどのような行動を取ればいいのか、日頃から意識しておくことが必要で、被災者の中にはペットの飼い主さんも含まれます。「同行避難」※1という言葉をご存知でしょうか？

今治キャンパスでは準正課教育プログラム※2の1つに「災害時同行避難プロジェクト」があり、獣医保健看護学科と獣医学科の学生が取り組んでいます。「同行避難」について知ってもらい、もしも災害が起きた際には実践してもらえるように、今治市内で開催される防災イベントなどで「同行避難」に関する展示やクイズなど行っています。ペットと一緒に避難するときに普段から意識して取り組んでおくことや、必要な準備物（例えば、マイクロチップを入れる、ケージに慣らしておくなど）について、これからも情報発信していきます。



※1 ペットと一緒に安全な場所まで避難する行為のことです。

※2 授業などの卒業要件に含まれる正課教育と関連した内容で、学生の主体性が重視された教育プログラムです。大学の講義のように単位の付与は行われませんが、教職員が活動に関与し、教育的意図を持った支援を受けることも出来ます。

牛乳は何からできてる？

みなさんは毎日牛乳を飲んでいますか？ところで、あの白い牛乳は何からできているのでしょうか。ウシに限らず、ヒトもイヌもネコも哺乳類の乳は、体の中を巡っている赤い血液からできています。体の中を巡る血液が乳房内を通るときに血液中からさまざまな栄養素を乳腺細胞に渡し、乳腺細胞で生乳の栄養素に変えられます。乳牛は1日に30リットルほどの生乳を出しますが、1リットルの生乳は600リットルもの血液から作られます。血液は赤いのに、なぜ牛乳は白いのでしょうか？牛乳の中には水に溶けないタンパク質の粒が均一に漂っていて、この粒に当たった光が散乱を繰り返す。これが、牛乳が白く見える理由です。



ハムスターは酒豪

ハムスターといえば、ひまわりの種を口に頬張って食べている可愛いイメージがありますが、実はアルコールに強いことをご存知でしょうか。水とアルコールの両方を飲めるようにしておくと、好んでアルコールを飲みます。いろいろな濃度のアルコールを自由に飲めるようにすると、ゴールデンハムスターは最高70%のアルコールも飲むことができます。さらに20～40%のアルコールを長期間飲み続けても、アルコール中毒にもなりません。ゴールデンハムスターは体重100gあたり1g以上のアルコールを飲むことができるので、人で考えると毎日1リットルもの、度数の高いお酒を飲み続けても平気な酒豪ということになります。



発行元 岡山理科大学 獣医学部 獣医保健看護学科

お問い合わせ先

〒794-8555 愛媛県今治市いこいの丘1-3

TEL (代表) : 0898-52-9000

