平成25年度SSHニュース　岡山理科大附属高校　No.15

サイエンスゼミ(鹿児島大学共同獣医学部研修) 2013年8月30日

研修地
鹿児島大学共同獣医学部附属動物病院
鹿児島大学共同獣医学部獣医学科臨床獣医学講座画像診断学分野

期間:2013年8月19日～25日、旅程5泊6日、参加人員数:生徒4名・教員1名
山木裕介・武田怜奈・荒川智之・藤原柾之・小野敏夫

今回私たちは、課題研究のテーマである「イヌのメタボッリクシンドロームを解明する」を目的に鹿児島大学共同獣医学部へ研修に行きました。

1日目　徳永先生の講義『動物の病気（外科的治療）について』
2日目　持参した肥満イヌの血液のRNA抽出と準備されたイヌの血液からのDNA抽出の実験。
3日目　昨日調整したDNAをリアルタイムPCRで測定。午後から錦江湾高校と合同実験。
4日目　3日目のリアルタイムPCRの結果確認とPCRの結果を確認するための電気泳動。
5日目　自分たちだけで、肥満イヌRNA抽出、RT-PCRでRNAをDNAに逆転写し、DNAをリアルタイムPCR測定。
6日目　ミーティング(リアルタイムPCRのグラフ説明、実験結果の解析など)

1日目

図1 鹿児島大学

図2 徳永先生の講演

4日目

図7 リアルタイムPCRの結果を確認

図8 電気泳動

2日目

図3 RNA抽出実験

図4 DNA抽出実験

5日目

図9 RT-PCR実験

図10 リアルタイムPCR実験

3日目

図5 リアルタイムPCR試料調整

図6 錦江湾高校と合同実験

6日目

図11 リアルタイムPCRのグラフの読み方

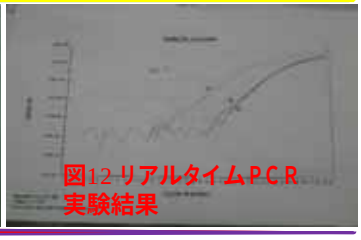
図12 リアルタイムPCR実験結果

鹿児島大学の研修に参加して

- 講義では、肥満の犬についての話や動物の心臓マッサージや病気のことを動画をみて知ることができ、大変面白かった。
- 本やインターネットで調べても分からなかったPCRやリアルタイムPCRも、実際に自分たちで実験すると良く理解できた。
- 遺伝子に興味があったのでDNAやRNAの抽出実験、そしてPCRやリアルタイムPCRなどの実験をすることができたので良かった。特に、肥満イヌの血液をリアルタイムPCRで測定したのは世界初だろうと先生に言われてびっくりしたし嬉しかった。
- 鹿児島研修でいろいろなことを学ぶことができました。鹿児島で先生方に教わったこと方法を使い、研究を進めていきたいと思っています。鹿児島研修に参加できて本当に良かったです。