

Ⅷ 外部支援を受けている教育活動報告

1. 独立行政法人 日本学術振興会 研究成果の社会還元・普及事業

「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」

大学院 健康科学研究科

山田 一哉 (教授)

事業内容：独立行政法人日本学術振興会 研究成果の社会還元・普及事業

「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」

テーマ：「自分の遺伝子型を調べてみよう～2014～」

受講生：高校生12名

実施分担者：高木勝広 (健康栄養学科 教授) 浅野公介 (健康栄養学科 助手)

羽石 歩美 (健康栄養学科 助手)

実施協力者：健康栄養学科学生 5名

実施内容：参加者の唾液から遺伝子 DNA を取り出して、アルデヒドデヒドロゲナーゼ 2・ベーター 3 アドレナリン受容体・アクチニン 3 という 3 種類の遺伝子の中から分析したい遺伝子を選んで、自分の遺伝子型を決めてもらった。

これらの遺伝子の一塩基多型 (SNP) は、それぞれアルコールの代謝速度・基礎代謝量・速筋の活性に影響するので、「お酒に強いかわるか」・「基礎代謝が低いかわるか (太りやすいかわるか)」・「短距離走者型かどうか」の 3 種類。

また、3 種類の遺伝子型と環境要因の関係に関する講演や各実験室の案内と機器の説明 (ラボ探検) も行い、大学の講義や実験室を知ってもらう機会とした。

【当日のスケジュール】

- 9:30-10:00 受付
- 10:00-10:20 開校式 (あいさつ・オリエンテーション)
- 10:20-10:30 科研費と本事業の説明
- 10:30-12:00 実験 1 (唾液からの DNA 抽出、PCR 法)
- 12:00-13:00 昼食・休憩
- 13:00-14:00 研究者による講演「一塩基多型と体質」
- 14:00-15:00 実験 2 (PCR 産物のアガロース電気泳動) とラボ探検
- 15:00-15:50 クッキータイム、フリートーク
- 15:50-16:00 修了証書 (未来博士号) 授与式
- 16:00 解散



【受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意、工夫した点】

実験に用いる DNA は参加者自身の唾液から抽出し、実際に自分の遺伝子型を検出してもらった。物質としての DNA を実際に目でみて確かめてもらうために、エタノール沈殿で DNA が析出してくる様子を注意深く観察してもらい、認識させた。講演では、一塩基多型によって体質が決定する事を本実験教室で検出する遺伝子を例に説明する他に、クローン動物や iPS 細胞など、多様な面から遺伝子の関わりを説明した。ラボ探検では、医療への応用が期待される蛍光タンパク質を発現させた細胞を、蛍光顕微鏡で観察してもらった。

【今後の発展性、課題】

科学に関心を持ってもらえるよう、自分自身の遺伝子を解析する内容で実施している結果、アンケート結果からも分かるように、参加者全員に科学に興味をもってもらうことができた。可能な限り、高校生が参加しやすい日程で実施しているが、今年度は昨年度よりも参加者が減少してしまった。来年度は、日程調節と広報活動にさらに力を入れ、科学の楽しさを多くの生徒に伝えていきたいと思う。

2. 長野県障害者自立支援特別対策事業補助金

総合経営学部 観光ホスピタリティ学科

尻無浜博幸（教授）

事業内容：キャリア形成訪問指導事業

実施目的：福祉・介護の施設・事業所を巡回・訪問し、介護技術等に関する研修を行うことにより、職員のキャリアアップや資質の向上及び定着を支援することを目的とする。

講師：3名 1. 佐藤 哲郎（介護支援分野／観光ホスピタリティ学科准教授）
2. 矢崎 久（保健医療サービス分野／総合経営学科准教授）
3. 尻無浜博幸（福祉サービス分野／観光ホスピタリティ学科教授）

訪問施設：7箇所（中信地区6箇所、南信地区1箇所）

参加人数合計：70名

報告：介護支援専門員受験対策講座の研修実績

番号	訪問施設・事業所名	研修実施日	参加者数
1	宅幼老所 ふれあいの呂松庵	5/16・21・26、6/10	延べ4名
2	(株)創生環ライフケアサポート	7/8	延べ8名
3	山形村社会福祉協議会	7/10・17	延べ36名
4	ひだまりの里ささが	9/24、10/2・9・16	延べ10名
5	宅老所 いいせ新宅	10/13・21	延べ5名
6	宅老所 いいせ本家	11/29、12/20	延べ4名
7	集皆所ひだまり	1/31	延べ3名

3. 国際ゾンタ26地区エリア2・松本ゾンタクラブ活動助成事業

総合経営学部 観光ホスピタリティ学科

尻無浜博幸（教授）

事業内容：松本大学ゴールデンZクラブ活動支援事業

実施目的：世界にあるゴールデンZクラブは、①国際的な奉仕事業や福祉・教育事業に興味ある学生、②①及び専門職などあらゆる分野で活動している学生、③将来、地域や国際社会においてリーダーとなり得る学生が活動しており、松本大学ゴールデンZクラブは2013年に認証され誕生した。活動に対しては松本ゾンタクラブの助成支援を受けている。

登録学生：18名（4年：7名、3年：10名、2年：1名）

活動内容：平成26年6月～平成26年3月

- 6月 新年度体制づくり・予算確定・メンバー確定
- 7月 新メンバー勉強会
- 8月 山形村健康推進活動「ラジオ体操参加と啓発活動」
- 9月 東日本大震災災害支援「学習支援活動」参加
- 10月 大学祭「チャリティバザー」(10/18～19) (松本ゾンタクラブ後援)
松本ゾンタクラブ主催バザーにてGZブース開設(10/23)
- 11月 スリランカ・孤児院支援ボランティア活動勉強会
- 2月 スリランカ・孤児院支援ボランティア活動(バブニア)



- 3月 映画「世界の果ての通学路」上映会
「世界女性デー」アピール共有