

研修報告書

- 1 研修名：平成27年度サイエンス・リーダーズ・キャンプ
- 2 研修先：東北大学
- 3 研修者職・氏名：教諭・小塚 浩二
- 4 研修期日・期間：平成27年8月17日（月曜）～8月20日（木曜）
- 5 研修成果の報告

（1）実施内容

「革新的な未来を拓く医工連携人材育成の現場」というテーマのもと、東北大学大学院医工学研究科/NPO法人REDEEM開催の3泊4日合宿研修に参加した。研修内容は以下のとおりである。

基調講演：「医工連携の歩みと医療機器開発の現状」

講義内容：「最先端テクノロジーで感覚を代行する・感覚を拡張する」、「スポーツの科学」、「理工系女性研究者育成支援の取り組み」

実習内容：「基本操作練習」、「自分のゲノムDNAを取り出してPCRで増やそう」、「あなたの遺伝子はお酒に強い?」、「DNAペンダント作製」、「遺伝子配列を読む」、「蛍光顕微鏡を組み立てて光る細胞を観察」

施設・研究室見学：手術室「医療機器の実物に触れる」、太田研究室「医用流動工学分野」、石山研究室「マイクロ磁気デバイス工学分野」、運動負荷試験「運動能力の限界に挑む」、共通機器室「超解像顕微鏡の世界」、渡部研究室「医工放射線情報分野」、吉信研究室「バイオセンシング工学分野」

受講者交流会 講師・研究者との懇親会 グループ討論「学習指導と人材育成」

総括討論：「地域のサイエンスコミュニケーターとして」

（2）研修成果および還元計画・研修成果

「医工学」という境界領域研究の最前線について学び、物理・化学・生物・地学の枠にとらわれず「サイエンス」としての理科教育の重要性を再認識した。また、実習においては、自分自身の技術を磨くとともに、科学の楽しさをあらためて体感し、実習には生徒への意欲・関心を引き立てる大きな要素があることを再認識し、授業における実験の重要性を感じた。次世代の科学技術分野の研究・開発を担う人材の育成に貢献できるよう、今後の教育活動に務めていきたい。

・還元計画

校内における教員への研修報告、授業及び自然科学部を通して生徒への還元