

SS-Lecture 第5回研修

「最先端生命科学セミナー」

平成 31 年 3 月 2 日(土) 群馬大学生体調節研究所

毎年恒例となっている、「最先端生命科学セミナー」が、群馬大学生体調節研究所を会場として行われました。

内容は三部構成となっており、第一部が最先端科学に関する研究に関する講義と研究室見学、第二部が重粒子線医学センターの見学、第三部が若手研究者レクチャーでした。

第一部は、「魚が切り拓く疾患・老化研究」と題して、個体統御システム分野の石谷 太教授から講義をいただきました。内容は、「ゼブラフィッシュ」を用いてヒトの疾患を研究するというもので、この魚は、稚魚が透明であったり、繁殖期間が短かったりと、マウスなどよりも研究動物として適している動物だということです。また、老化の研究には、「タコイズキリフィッシュ」が用いられ、この魚は、3～6か月の寿命で、徐々に老化が進行していくため、老化の研究に適しているとのことでした。講義の後、実際に魚が飼育され、研究が行われている研究室の見学を行い、講義の内容を実感することができました。

第二部は、「重粒子線治療施設学習」と題して、重粒子線医学センターにおいて重粒子線によるがん治療の方法や効果について、物理部門の島田博文助教から講義をいただいた後、重粒子線治療施設の見学を行いました。重粒子線によるがん治療は、がん細胞だけをターゲットにして、がん細胞のDNAを重粒子線により破壊するというもので、通常の放射線治療よりも、健康な細胞への悪影響が少なく、現在、年間600人ほどの方が治療を受けているとのことでした。講義の後、加速器や重粒子線を照査する部屋の見学を行い、治療の実際を実感することができました。

第三部は、「研究者への道のりと研究の楽しさ」と題して、分子糖代謝制御分野の福中彩子助教から、研究者を志したきっかけや現在に至る道のり、研究の楽しさなどについてレクチャーをいただきました。最後に生徒たちへ、「志を高く」、「何事も継続することで、点と点がつながる瞬間がある」、「周りへの感謝の気持ちを忘れない」というメッセージをいただきました。

生徒たちからは、講義や見学の度に、たくさんの質問をする姿があり、生徒たちの関心の高さがうかがわれました。

以下、生徒の感想の一部です。

とにかく面白かったです。GFPを導入して運動神経を光らせた稚魚の顕微鏡での観察や、重粒子線の施設見学など、ふだん経験できないことを体験することができて、とてもためになりました。最後に研究者のお話を聴くことができ、自分の将来にとっても参考になりました。

とても興味深い内容で、自分でも深く調べてみたいと思いました。将来、医療系への進学を目指しているため、講義の内容や施設見学など、とても参考になりました。



ゼブラフィッシュの飼育・研究施設



研究者への質問



重粒子線加速器



重粒子線照射室