

コスモサイエンス I だより

石川県立金沢泉丘高等学校 SSH 推進室

平成21年 1月30日 (金)

第10回 コスモサイエンス I

テーマ：大学訪問・講義

講義1 「がんの医療と研究 ～なぜがん医科学が必要か?～」

がん研究所腫瘍制御/附属病院がん治療センター・腫瘍外科

教授 源 利 成 先生

講義2 「鼻は何故あるのか?」

金沢大学医学保健学域医学系研究科感覚運動病態学

耳鼻咽喉科・頭頸部外科 准教授 三 輪 高 喜 先生

場 所：金沢大学医学保健学域 (宝町キャンパス)

講義を受けて～レポート～

1年9ホーム 3 番 加 藤 か す み

今回は金沢大学医学保健学域で講義を受け、施設を見学した。講義は、がんの話と鼻の話だった。施設は、医学記念資料館と、源先生の研究室などを見学した。

源先生のがんの話は、聞いていてたくさんの発見があった。今までがんについてはほとんど知らず、がんになったらすぐに死んでしまう。と思っていた。しかし実際のところ、がんは1個の起源細胞からできるとされており、増殖し、発症が確認されるまでには20年ほどかかるといわれている。現在では、治らないとされていたがんも、初期の段階で発見できれば治る治療ができるようになってきた。

その講義で一番印象的だったのは、がん細胞の転移の様子を動画で見られたことだ。がんが発光物質である GFP や RFP を組み込むことで、転移の様子を見られるようになったのである。やはり百聞は一見にしかず。がん細胞が細い血管の壁にくっつき集まり、血管の壁を破り他の細胞にくっつき集まり、血管の壁を破り他の細胞に侵食する様子が、はっきりと分かった。がんの転移について知ることができたのは私の中でとても素晴らしい経験となったが、同時に、科学技術発達の重要性を強く実感した。

今回の転移の様子を見るために使われたのは、去年のノーベル化学賞を受賞した発光物質の GFP だが、現在はそれはがんの研究だけでなく多方面で使用され、活躍している。科学技術は、医学の研究に多いに役立っている。今まで医学に携わる方達は、病気や人の体のことは詳しいが、科学技術については、それほど詳しくないのだと思っていた。しかし、医学と科学技術は密接に関係し合っていて、医者には、そのような科学技術の知識が不可欠なのだわかった。

そしてこれからは、さらに科学技術の導入が望めるだろう。しかし問題もある。科学技術が医学の研究に導入されるにはそれほど時間がかからないのだが、実際に治療として使われるのに、日本では他国より時間がかかるということだ。例として、薬や、臓器移植など、他国より規制が厳しいものがある。科学技術の発達は医学の発達に不可欠だが、周囲の理解も不可欠だ。周囲の理解を得るには積極的に説明をすることが大切だと思う。



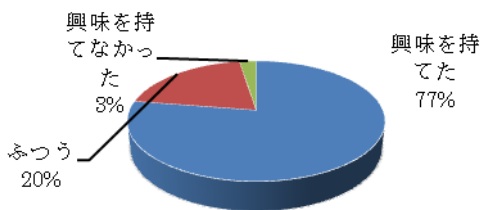
講義を受けて～感じたこと～ (集約)

- ・ 2つの講義を受けられ、研究室や資料館も見学することができとても有意義な大学訪問になった。
- ・ がんについての基礎を学ぶことができよかった。とても興味がわき、もっと知りたいと思った。
- ・ 医学部がおこなっている研究についてなんとなく理解することができてよかった。
- ・ 今の自分には、医学系には進学することが難しいと思うけれど、この分野の研究はとてもやりがいがあり自分もやってみたいと思った。
- ・ 鼻の説明は生物の授業では聞けないような事まで聞くことができたのでよかった。鼻の防衛機能の説明はとてもわかりやすく理解でき、鼻の大事さを感じた。
- ・ 医学部の施設はすごいと思った。すれ違う学生さんが、みんな白衣を着ていてかつよかった。
- ・ 将来医学系を希望しているので、とても参考になりました。内容はやはり難しかった。
- ・ ヒトの体は改めてよくできていると感じた。また、医学の技術進歩についても驚かされた。
- ・ 医学でも、さまざまな専門分野に分かれていて、行っている研究も随分違うのだと思った。
- ・ 医学分野はすごく広域で、今回受けた講義も医学全体の中ではごく一部の分野にすぎないことがわかった。研究では、誰もやったことのないことをやらなければいけないので難しいと思った。
- ・ 医学は臨床だけではなく、研究も大切であることがわかった。
- ・ 医学分野の講義は大変難しかったが、医学部の学生が受けている講義の雰囲気を感じることもできたのでよかった。
- ・ 記念館にあった旧四高の実験器具や資料をもう少し詳しく見たかった。
- ・ がんが発見できる大きさになるには、長い年月がかかることを知った。もっと小さながんも見つけることができるようになればいいと思った。
- ・ がん細胞によって体が侵されていく様子を見て、初めてがんの恐ろしさを知った。
- ・ がんの原理や体の仕組みなど学校の授業では習わないことを知れてとてもためになった。
- ・ 自分の体の中にも知らない働きや機能がたくさんあるのだと思った。過去の研究が積み重なって現在ではとても発展しているようだけれども、課題も多いと思った。
- ・ 医学は人間の仕組みを解明していく面白い学問だと思った。臨床だけではなく、研究室で研究していくこともやりがいがあり、とても興味深いと思った。とくに、がんには興味があったのでとても参考になった。

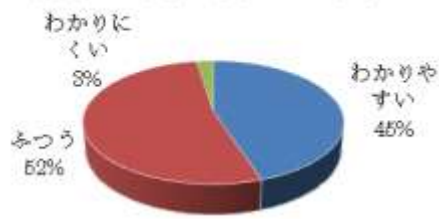


講義を受けて～アンケート～

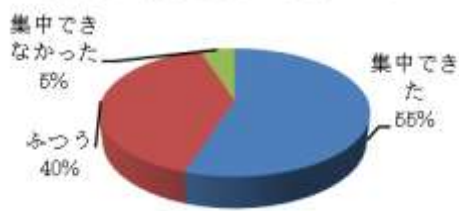
今回のテーマに興味を持ってましたか？



内容はわかりやすかったですか？



最後まで実験に集中できましたか？



自分の将来を考える上で参考になりましたか？

