



泉丘SSHだより



第9号 H18.11.13

編集: SSH推進室

発行責任者: 上田政憲

石川県立金沢泉丘高等学校



人間科学特別講義

脳の働きのすばらしさ

講師 金沢大学大学院医学系研究科 小川 智 教授



10月25日(水)の6～7限に「人間科学」特別講義が1年生を対象に実施されました。初めての人間科学の特別講義を熱心に聞き入っていました。

歴史と医学の関係から、人類の進化とともに病気が変わって行く様子をいろいろな話題を交えながら、話してくださいました。また、人間の脳という研究しにくい研究に取り組んでいくための苦労なども講義から伝わってきました。この講義は、医学部を目指したい、

脳に関する研究をしたいなど、脳への興味を引き起こしてくれる講義であったと思います。

以下に、生徒達の感想をいくつか紹介します。

- 今回の講義では、私は脳について詳しくたくさん説明がされると思っていました。でも実際の講義は歴史についてから始まっていったので予想外でした。でも内容はとてもおもしろかったので満足しています。昔の人の寿命が短いのは知っていたけれど、もう少し長いのではないかと考えていました。また、時代によって死因が次々とかわっていくことにはとてもおもしろいと思いました。まるで越えてもまた目の前に現れる壁のようだと思いました。人類の歴史の中でこれだけいろいろな死因を克服してきたのに現在もまた新たな病気が出てきているというのはすごい事だと思います。もし、今人類の壁である神経の壁が克服されたらどうなるのでしょうか。新たな病気が出てくるのでしょうか。でも私は人類は永遠の命を得ることはできないと思います。なぜなら今まであった数々の死因は人類に永遠の命を得ることを防いでいるように思われるからです。

また、今回の本命である脳の話では、右利きと左利きについて一番興味を持ちました。私は右利きですが、好きで右利きになったわけではないし、利き手があるのは人間だけというのもとてもおもしろいと思ったわけです。今回の講義では病気の克服について、脳についてなどとても興味を持てたと思います。普段の授業では聞けない事を聞けたので、今まで知らなかったことに対する知識も深めることもできたと思いました。

- 医学部というところは「どうして百歳まで生きられないのか」という観点からはじめるらしい。古代の人類は虫歯など感染症で多く亡くなっていた。中世では黒死病(ペスト)でなくなっていた。近代では「最後の一葉」という作品でインフルエンザの患者である主人公に対して人は悲劇を感じたが、今ではインフルエンザ程度では人々は悲しんだりしない。これは医学が進歩してインフルエンザも治すことができるようになったからであり、それは人々の病気に関する観点的変化を比例しておこしているのであるらしい。

現代の日本では、ガンや白血病が次々と治療されている。生活習慣病の糖尿病や高血圧や心筋梗塞も治療されてきている。しかし、これの背景にはマウスなどの人の代わりに病気になってくれる多大な実験動物が犠牲となってしまっていて、それらを基盤として薬を作ったりしているらしい。人類の生存のためとはいえ、他の動物を犠牲にするのはとてもかわいそうだなと思ったので、いつかそこを改善してほしいと思った。最後に脳や神経の話をしてもらった。脳には新しい脳と古い脳があってそれらのうちのどちらかが一方を抑制しているため利き腕が存在して、それにより人間の機能の発達に違いがあるという話は難しかったがおもしろかった。



- 自分は今けがをしったり虫歯になって死ぬことはまずない。しかし、昔の死因はけがによる感染症が主であったし、クロマニヨン人などのころは虫歯で死んでいたようだ。そう考えると自分が生きている現代は本当に医学が発達したことが身近に感じられることが分かった。また、この医学の発達にはただ医学を志す人の研究によって自然に発達していったわけではなく、少なからず戦争がかかわっていることや、また、なによりヌードマウスやラット、ビーグル犬など現代の医学の発達には本当にたくさんの動物がつきものだったことを忘れてはならないと思う。



また、今回の講義から人間の脳の発達の歴史とその病についてたくさんわかり自分にとって興味深かった。今回の講義で脳にはわからないことがたくさんあり、脳について興味を持つことができた。もし将来医学の道に進むのなら脳について研究するのも一つだなと思えたのでとても参考になった。

- 人間の祖先の代から今に至るまで人間は多くの病気にかかりそれによって多くの人々が亡くなり、そして改善策も考えられてきました。その時代の医学の発達度合いによって当時流行る病気も異なっていて歴史を眺めてみると、人間がいかに成長してきたのかがわかりました。現代の医学が発達した状態しか体験したことのない私には、傷口から入ったばい菌が死因になるとはとても想像しがたいことでした。現在の最も大きな割合を占める脳の病気も、もし将来的に治療法が発見されたのなら、未来に生きる人達は私と同じようなことを感じるかも知れません。

直立歩行を始めた私たちの祖先は最初に道具や火を用いてより他の生物よりも賢くなっていきました。そうしていくうちにヒトができることが増えていき、それにつれて脳の容積も増えてヒトの脳はより複雑な構造になりました。その結果、他の生物にはない、読み書きでき、言葉を話すことができるという特別な能力を持つことができた反面、複雑であるがために脳が病気になった時治療するのが難しいという問題も生まれてしまいました。ただし、それは進歩を遂げた結果生じた問題であり決して衰退の一部ではないと思います。今回、自分がそのような生物でも極特殊な生物の一個体であることを感じ、生まれてきてよかったと感じました。最後に私事だとは思いますが、テレビ等から聞く話と実際講師の方から聞く話とは同じような内容でも説得力が全然違うと思いました。

アンケートより…

- 人の利き手のメカニズムは石器人のころに確立し、その原因となる脳の左右の支配のことも詳しく聞くことができてよかった。実験動物は、人間が生きていくために確かに必要だが、一つ一つの命を考えると殺すのに反発するところもある。それをどうしていくかも一つの課題として欲しい。ストレスを受ける理由も、2つの脳のけんかが原因であるということも初めて知った。
- 脳の発達の過程から発達によって人がどんな能力を持つことができたのかなど、自分の知らないことをたくさん知ることができた。また脳以外にも病気の歴史などもわかりとても興味深い講義だった。脳にもまだまだわからないことがたくさんあり、研究するなら研究しがいがある分野だと思う。
- 話が上手でとても面白かった。脳のことはかなり解明されているイメージがあったけど、まだ中身は謎だと思った。人間は他の動物を犠牲にして生きのびているものだと思いますちょっと悲しかった。
- 自分の興味のある分野でもあり、とても楽しかったです。ますます興味が出てきたので自分も調べたいです。
- 古い脳、新しい脳、人の脳の密接な関わりを知ることができた。人が全ての病気を撃破したとき、何が残るのか疑問に思う。医学とは何を望む学問なのだろう。
- 脳についての話だったので、とても難しい話になると思っていたが、小川先生の講義はとてもおもしろく分かりやすいものであった。これから先の勉強への意欲になったと思う。
- とてもおもしろい内容だったと思う。特に医学の歴史やそれに関連した人間の病気に対する観点の変化が面白かった。また、実験動物はとてもかわいそうだったと思った。
- 昔話からも当時の病気について知ることができるとわかり、昔話の見解が変わった気がした。脳は複雑なことが分かり、また分かっていないことも多そうだったので、その方面の研究も面白そうだったと思った。
- 非常におもしろかった。右脳・左脳に優劣がつくことが大切であることがわかった。昔の人々は感染症がもっとも多い原因だったが、現在ではがんが一番多い。がんは動物を用いた実験により治せることができるようになったが、神経の病気になると、治す方法は未だ見つけられていないことを知ったので、自らがその仕事に携われればよいなと思いました。
- 人間の脳は他の生物とは比べ物にならないくらい高等がものだと感じました。しかし、それとは反対にそんなにすごい人間の脳だからこそ治療するのは難しいということもよく分かりました。

