



泉丘SSHだより



第10号 H22.10.20
編集：SSH推進室
発行責任者：浅田秀雄

石川県立金沢泉丘高等学校

人間科学

9月10日（金）に理数科2年生対象に『未来医療における倫理性』という演題で金沢大学医学部 中本安成先生に講義をしていただきました。

研究内容の話では、ガンの研究過程を説明していただき、医学は日々進歩していると思った。また、ガンの発生を防ぐには、肝臓ガンの場合、肝硬変になることを防ぐ大切さを感じた。ガンの再発の高さや進行の早さに、ガンという病の恐ろしさを再認識した。

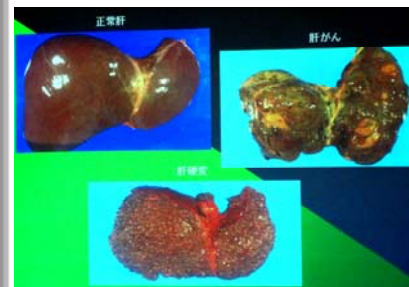
大学病院についての話では、たくさんの医者が入院患者を回診しているので、より良い治療法を見出すことができ非常に良いと思った。（S）



消化器内科、特に肝臓に注目し研究をなされている。

日本人の死亡にしめるガンの割合は年々増加し、6割ほどが消化器ガンである。ガンの恐ろしい点は、その部位だけでなく、その周囲の組織も破壊されることである。

ガンの話以外にも印象に残った話は、ノーベル賞を受賞する学者とそうではない学者の違いである。受賞する学者もそうでない学者も発想することは同じである。しかし、この発想をいかに証明できるかということが異なる。深く追求することができる学者こそが本当の学者（研究者）だと思った。（K）



医療は開発・臨床・検証という3つの過程で発達していく。検証とは臨床で行った医療法・医療器具・薬を実際に患者に対応させていく過程であるが、これらの事柄について倫理性(臨床が引き起こす事象の是非)を考える過程である。検証する要素は4つある。自律的である患者の意志を尊重する「自律尊重」、患者やその周りの環境に影響を及ぼしてはいけない「無危害」、善い影響を与えるために行う「善行」、全ての人間を平等に扱う「正義・公正」である。どれか1つの要素が守られていなければ、それだけで倫理的ではないとされるととても重要な事柄である。

私は、倫理性が謳われる社会で技術の発達を望んでいきたいと思う。（H）

未来医療は非常に重要な役割を果たしていると思った。よりよい医療を目指すために、様々な研究をしないといけないが、その中でも一番有効な情報を得られる人体実験は非常に注意して行わなければならないということが分かった。ナチスドイツが行った毒ガス実験や低体温蘇生実験などが行われてきた。これらを知り、人体実験では人権の尊重や倫理について考えなくてはならないかということを考えさせられた。

ヒポクラテスの誓いでは、医療をするときに人間性がいかに大切かということが分かった。特に、医者になるときに、自分の全ての人生を医療に捧げることであって、医者になるときはそのような覚悟が必要だと思い、気が引きしめる思いがした。（O）

コスモサイエンスⅠが始まりました☆

1年生後期科目の「コスモサイエンスⅠ」が始まりました。今年度最初の講義は、金沢大学自然科学研究室の田中一郎教授による「科学が生まれたころ」でした。科学の原点は、日常生活で当たり前になっていることにまず疑問を持つことであることを、天文学の歴史を通してお話してくださいました。天動説を提唱したコペルニクスや、万有引力の法則を導いたニュートンも、まず疑問を持つことがきっかけで色々考えているうちに、今までと違うことが見え、後の発見に繋がったそうです。ただ目の前の事実を鵜呑みにするのではなく、『自分の目で見て、自分の頭で考え、それを確かめること』を念頭において生活することの大切さを、改めて感じさせてくれる講義でした。このコスモサイエンスⅠの講義によって、たくさんのことを感じ取り、体験し、様々な方面に興味を持つことで、これからの人生設計や学習活動に役立てほしいと思います。



コスモサイエンスⅠでは、「コスモサイエンスⅠだより」を通して生徒のレポートや感想等を伝えていきます。ホームページにも掲載予定です。

講義の中で最も印象に残った言葉は「教えられたことでも自分で改めて考える。」ということだった。私は今まで大人の言うことをそのまま覚えて自分の意見を持つ機会が少なかった。古代の人は普通の人考えるように地球が宇宙の中心にあると考えていた。だが、惑星の逆行という問題があり、それは天動説で説明が出来たがとても複雑で計算が困難なものであった。そこでコペルニクスが地動説を唱えた。私は、天動説でも説明が可能なのに、今までずっと信じられてきたことを否定することがすごいと感じた。科学的発見は眺めているだけでは出来ず、自分の目で見て自分で考えることで成されることが今回の講義でわかった。（T）

まず、最初に地球は本当に動いているの？という質問があり、そういえば地球が本当に動いているなんて実感できていないな、と思いました。だから、昔の人々が天動説を信じていたことを非難することはできないなと思いました。ギリシア人にとって、宇宙とは地球中心の宇宙だったのです。コペルニクスは星の観察から逆行運動を見つけ、それを説明するには天動説よりも地動説の方が有利だと考え、地動説を唱え始めました。しかし、地動説にも問題がありました。この問題を解決したのはガリレオとニュートンでした。ガリレオは望遠鏡を使い、太陽には黒点があること、自転の性質、金星の満ち欠けを発見し、コペルニクスが正しいことを証明しました。ガリレオは力学分野にもうちこみ、コペルニクスが答えられなかった問題と向き合いました。そして、ニュートンは惑星運動の原理を発見し、全ての問題を解決したのです。天動説を信じた人が多かった時代に、地動説を唱えた人が受け入れられなかったように、一度信じてしまったことを変えるのは、とても難しいことだと思いました。（I）

今回の講義を受けて、私は科学の飛躍的に発展した17世紀について、特に地動説についての理解を深めることができた。15世紀までは、太陽は地球の周りを回っているという天動説が常識であった。この考えは2世紀、ローマ時代にギリシャの天文学者であるプトレマイオスが考えたものである。カレンダーも存在し、不都合はないように思われていた。ところが、この天動説では惑星の逆行を説明できなかった。そこで15世紀、コペルニクスは、地球が太陽の周りを回っているという地動説を発表した。現在は地球が太陽の周りを回っているということは皆が知っている常識であるが、昔の人たちはそのことを知らなかった。私たちは同じものを見ていても、それは本質的には全く違うものを見ていると思う。科学の進歩も同じであり、昔の人と今の私たちの見ている宇宙は似ているようで全く違っている。教えられたことをただ鵜呑みにするのではなく、自分の見ている世界の中で納得できるような答えを見つけられる人になりたいと思う。（K）