



SS 科学基礎 (第3回大学出張講義「宇宙の発生と生命」)

平成27年11月20日(金)に、トップ英進・英進部の全生徒を対象として、新潟大学医学部医学科教授の窪田正幸先生に出張講義をしていただきました。

窪田先生は小児外科の領域の中でも、新生児外科、小児肝胆道疾患、小児泌尿器、小児呼吸器、小児固形悪性腫瘍、小児内視鏡外科などをご専門とし、幅広く臨床的・基礎的研究を行っているそうです。

先生は自己紹介の後に新潟大学医学部医学科についても詳しく説明をして下さいました。

中世の大学において医学は、神学や法学とともに聖なる学問とされていたそうです。また、これらの学問を学ぶものにマントを着ることが許されており、マントが白衣の起源であることを教えて下さいました。

続いて、本日の講義の演題「宇宙の発生と生命」に入りました。医学は生命を探究する学問であるため、生命の起源を知るために必要な「宇宙の発生」について話して下さいました。宇宙の始まりであるビッグバンが起きたとき元素は水素しかなく、核融合を繰り返す元素の種類が増し、超新星爆発などがおこり宇宙空間に放出され、再び星や惑星が誕生し原始銀河へとつながっていったそうです。

その後、元素の種類が増えてきたため、無機物から有機物が作られて細胞が生成され、これらの細胞が地球環境の影響を受けることでゲノムに多様性が生まれ、様々な生命体が誕生したそうです。このように、先生は地球に生命が誕生したことがどのくらい奇跡的であるかを考察する大切さを教えて下さいました。

講義中、生徒たちは先生の言葉に集中し、真剣に講義を受けていました。また、講義終了後には多くの生徒たちが控室に訪れ、先生にたくさんの質問をしていました。その際、先生は生徒たちの質問にも丁寧に答えてくれました。

今回の大学出張講義はSSH指定5年目になって初めて栃木県教育会館で開催され、また、初めての医学分野の講演でした。日々の授業の中でなかなか聞くことのできないお話を聞きことができ、生徒たちにとってとても良い経験になりました。



「講義の様子」



「講義中の質疑応答の様子」



「講義後の質問の様子」