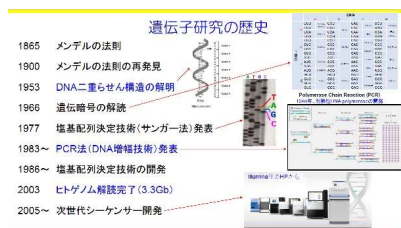


2024年度チャレンジ講座(第4回)を実施しました

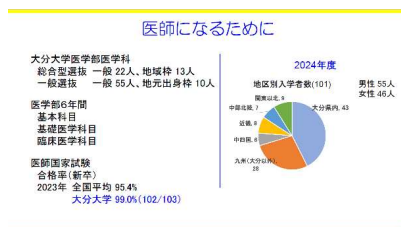
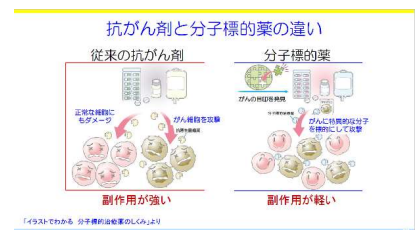
7月3日(水曜日)、第4回チャレンジ講座を実施しました。今回は、大分大学副学長であり、呼吸器外科で肺がんの研究がご専門の杉尾賢二先生から「生命の基礎となる遺伝情報と、遺伝子病であるがんの話」についての講義がありました。

まず先生は、戦国時代に大友宗麟から土地を譲り受けて日本初の西洋式総合病院を建てたルイス・デ・アルメイダ、自らが創立した慶應義塾内に慶應義塾医学所を開設した福沢諭吉の2人の先人を挙げ、「大分と医学」の歴史について触れられました。



そして前半は、1865年のメンデルの法則の発見、1953年のDNA二重らせん構造の解明など、高校の生物の授業で学ぶ内容についてわかりやすい説明とともに、これまでの遺伝子研究の歴史について触れ、2003年にヒトゲノム解読が完了したこと、次世代シーケンサーの開発により遺伝情報が短時間で解析できるようになったことを話されました。

後半は、「遺伝子病」であるがんの発生のメカニズムとその治療についてのお話でした。肺がんのI期の治療は手術が主で、その3〜4割はロボット手術であることを示し、実際の手術の映像により、生徒はリアルな治療の様子を見ることができました。



がんが進行すると薬物治療が主となること、従来の抗がん剤は正常な細胞にもダメージを与え、副作用が強いのにに対し、分子標的薬はがんの特異的な分子を標的にして攻撃するため、副作用も軽く、通常の生活や仕事をしながらの治療が可能であるということをお話されました。

今回の講義には21校425名の高校生が参加しました。感想の一部を紹介します。

- 遺伝子の研究の歴史が現代医学にどのように活かされているのかというポイントを大変分かりやすく解説していただき、遺伝子はもちろん、遺伝子が大きく関わるがんの理解もスムーズにできた点が良かったです。
- 今回の講義を通して、癌の発生の原因、現代技術による薬の発明や癌治療に関して、非常に興味を惹かれました。特にフランクリンによる二重螺旋構造の解明の話や従来の抗がん剤と分子標的薬の話はとても面白かったです。通常の生活を行いながら治療できて、しかも確実に効果がある分子標的薬はすごい発明だと思います。将来、医療従事者になりたいと思っているので、今回の授業を受けて非常に有用な知識を得る事ができました。

※今回の記事(講義概要)は、国東高校が担当しました。