「国民との科学・技術対話」推進事業 講演会

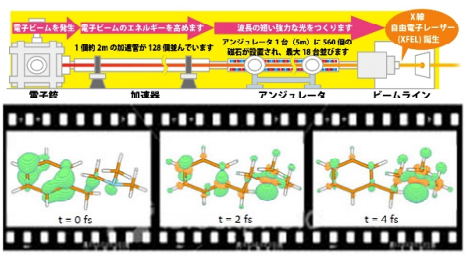
「異分野の対話で築く科学 ～物理、生物、化学の垣根を越えたＸ線科学～」

進路指導部

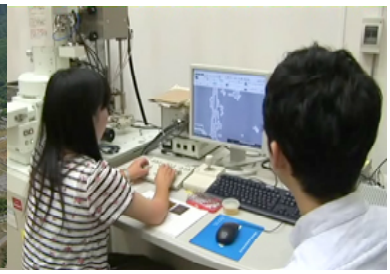
１・２年生のみなさんは、次の学年での科目選択も終了し、文系や理系学部での研究内容が気になりだしたことと思います。各学部の中にどの様な分野があり、どの様な手法で研究をしているか、まだわからないことばかりだと思います。そこで、理系を希望している１年生と、理系の２年生が将来のヒントを得られる講演会が本校で行われます。講演をしていただくのは、

北海道大学　電子科学研究所・光科学研究部門・コヒーレント光研究分野
教授　西野　吉則先生です。

先生は、みなさんが骨折したときにお世話になる病院の**レントゲン写真**や、空港の手荷物検査でお馴染みの**X線を用いた研究**が専門であります。最先端のＸ線（世界最短波長・単一波長・高エネルギーＸ線）を使って細胞内の小さな器官のそのまた内部の構造を調べたり、細胞や細胞を構成する分子の立体的な構造を解明することで、生命現象を理解したり、病気の原因を探ったりすることを中心に研究されています。世界的にも有名な大型放射光施設 SPring-8（ハヤブサが持ち帰った岩石の調査、和歌山ｶﾚｰ事件のヒ素の鑑定で有名）・Ｘ線自由電子レーザー施設「SACLA」（ともに兵庫県播磨科学公園都市にある施設）が先生の研究の舞台です。







当日は、測定で使用している世界最先端の上記施設の紹介や、そこでの研究内容や研究者に関する紹介。また、現在先生が教授をしている**バイオナノ工学研究室**で行われている、**X線回折顕微法による細胞の内部世界の研究**内容を中心に講演していただきます。具体的には、細胞の中に含まれる様々な構造の元になる様々な**タンパク質の立体的な構造**を、Ｘ線を用いてどの様にして調べていくのかを、高校生にもわかりやすく講演していただく予定です。第１志望が北大ではなくても、工学部希望ではなくても理系であれば是非とも聴講すべき講演内容であり、文系志望者も必ず得る物があるはずです。**限られた高校でしか聞くことの出来ない特別な講演**ですので、ぜひ参加して現在の最先端の研究に耳を傾けてみましょう。

１．実施日　　１月２３日　木曜

２．会　場　　本校会議室又は記念館（後日連絡）

３．日　程　　１５：４５～１７：００

４．講　師　　北海道大学　電子科学研究所・光科学研究部門・コヒーレント光研究分野
教授　西野　吉則　氏

５．申込みの締め切り　　***１２月１３日（金）　までに担任に提出***