

第5回名古屋大学技術研修会特別講演要旨

3月9日 9:50～10:50 『ヒトゲノムと法医学 ～その現状と将来～』
大学院医学系研究科 健康社会医学専攻 准教授 山本敏充氏

法医学において、個人を識別するためや、血縁関係を調べるために、様々なヒトゲノム情報が利用され、現在ではいわゆる「DNA 鑑定」として広く知られている。その変遷を概説しながら、現在どのようにDNA 鑑定が行われているかについての方法論を、これまでに経験した実際例を交えて説明する。また、それに付随し、当研究室で開発された手法も紹介する。

さらに、ヒトゲノム情報の個体間・集団間の多様性や経年変化などを利用した、法医学における「DNA 鑑定」の新たな将来の展望・動向について、その問題点などにも触れながら、最新の研究を紹介する。

3月9日 11:00～12:00 『宇宙に飛ばないで行く!?!』
大学院工学研究科 航空宇宙工学専攻 教授 佐宗章弘氏

現在、宇宙に行く手段はロケットに限られています。しかし、ロケットは宇宙に行く途中で使う燃料を始めから積んでいかないといけないため、実は余分なエネルギーをたくさん使わなければいけないシステムなのです。いま注目されている「宇宙エレベーター」は、途中で止まることもできるし、燃料を積んでいく必要もないため、これからの省エネ宇宙輸送システムとして注目されています。宇宙エレベーターが実現するとどれだけ得になるのか、その技術動向を踏まえて話します。

3月10日 9:50～10:50 『名大の技術職員集団が支える素粒子研究
--はきっと世の中の役に立つ--』
大学院理学研究科 素粒子宇宙物理系 准教授 中村光廣氏

電磁波は今から約 120 年前にドイツのヘルツによって発見されています。ヘルツは新聞記者の取材に答えて、自分の今回の発見が皆さんの生活に関係するとは思えないと言ったとか。どこかで最近似たような話を聞きましたね。でもヘルツ先生のと何世代にもわたる人々の創意工夫は携帯電話となつていま皆さんのポッケにあります。名大が十八番とする素粒子の研究。それは技術職員の人達の創意工夫に支えられています。遠い将来きっと役に立つ。そういう研究です。その世界の話をしささせていただきます。

3月10日 11:00～12:00 『情報セキュリティ』
情報連携統括本部 情報戦略室 准教授 竹内義則氏

コンピュータやネットワークが一般社会に普及することで情報の取扱いに関する利便性は急速に向上した。しかしその半面、インターネットの掲示板、電子メールによる誹謗中傷やソフトウェアの不正利用等の情報倫理の問題やコンピュータウイルス、情報漏洩等の情報セキュリティの問題が社会問題となってきている。最近のコンピュータウイルスの話題を中心に情報セキュリティの脅威について説明する。そして、これらの脅威に対する対策方法やルータ、ファイアーウォールレベルでの対策方法についても説明する。