



## 兵庫県立大学 生涯学習公開講座ダイジェスト

令和7年度 兵庫県立大学 生涯学習公開講座

### 【ゲノムと脳から我が身を知る～ヒトとサルの間にあるもの～】

日時：2025年8月8日（金）

受講者数：一般6名 学生6名（計12名）

会場：神戸情報科学キャンパス 719 中講義室

講師：郷 康広

#### ○テーマ・概要

生命の設計図と呼ばれる「ゲノム」。ヒトでは、病気の解明や多様性を調べるために数十万人のゲノムが調べられています。しかし、ゲノムだけを調べていても、「ヒトとは何か？」という疑問に答えることはできません。ゲノムだけでなく、からだの中のひとつひとつの細胞でゲノムやゲノムが設計図となって作られる遺伝子がどのように働いているのか、ヒトやその他のいきものと比較することでその謎を解明する研究について分かりやすく紹介します。

#### ○内容

講座では、まずゲノムや遺伝子の仕組みを説明し、それらが私たちのからだの構造や機能にどのように関わるかを紹介しました。続いて、ヒトをより深く理解するために霊長類を研究対象とする意義を述べました。これは、日本を理解するために海外で生活すると新たな日本の側面が見えてくるように、ヒトを知るにはヒト以外の動物を調べることが重要だという考えに基づいています。

講座の具体的内容としては、疾患研究と進化研究の二つを取り上げました。疾患研究では、自閉スペクトラム症を対象に、小型霊長類マーモセットをモデル動物とした研究を紹介しました。自閉症様の行動を示すマーモセットを作出し、その脳で細胞ごとの遺伝子の使われ方を解析することで、疾患の原因となる分子や遺伝子を特定しようとするものです。

進化研究では、ヒトに最も近いチンパンジーやゴリラを対象に、ヒト特有の大きな脳がなぜ進化したのか、また思考・言語・認知との関係を探る研究を紹介しました。各種の脳でどの遺伝子が、いつ、どこで働くかを比較することで、ヒトの進化の一端を明らかにしようとしています。

