

人間という生物を細胞レベルで考える

健康科学部 医療栄養学科
長嶺 憲太郎

皆様、合格おめでとうございます。

私は健康科学部医療栄養学科の長嶺と申します。専門（研究分野）は、分子生物学で遺伝子の発現解析などの研究や口腔内の細菌を遺伝子増幅する研究を行っています。また、講義科目としては、生物学、解剖学、生化学などの生物系の科目を教えています。

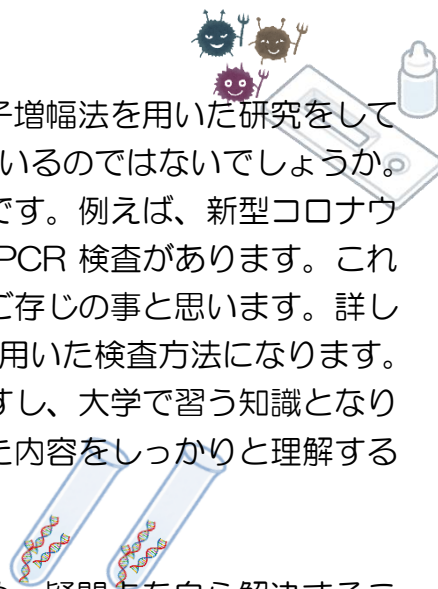
本学は、医療・福祉・健康を学ぶ総合大学であることから、共通して「人間（ヒト）」を理解しなければなりません。そのために必要な学問の一つとして生物学があり、1年生で習う講義になります。

ヒトの最小単位は細胞です。その細胞が集まって組織を形成します。さらに、特定の機能を持った組織が集まって器官を構成します。この器官が系統立てて集まり器官系ができます。さらにさらに、器官系が統合されたものが個体となり私たちヒトの体になるわけです。自分たちの体一つを取っても色々と学ばなければならないのが分かってもらえると思います。

また、私たちは生きていく上で食事をとり栄養素を体に取り込みます。あるいは、病気になった時は薬を服用するでしょう。これら栄養素や薬は、例外はありますが基本的にヒトの最小単位である細胞に働きかけます。すなわち、細胞の働きを理解することが必要になってきます。

最初の自己紹介で分子生物学を専攻しており遺伝子増幅法を用いた研究をしていると書きました。これを聞いて難しいと思った人がいるのではないのでしょうか。しかし、言葉だけであれば皆さんも知っているはずです。例えば、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の遺伝子検査として、PCR 検査があります。これは、テレビのニュース等で取り上げられていたのでご存じの事と思います。詳しくは、PCR 法や LAMP 法といった遺伝子増幅技術を用いた検査方法になります。このうち PCR 法は高校の生物にも出てくる内容ですし、大学で習う知識となります。テレビや雑誌で出てくるような生物に関連した内容をしっかりと理解するためにも生物学の知識が必要です。

何はともあれ、自分の体に興味を持つことから始め、疑問点を自ら解決することが大切です。一方、何が疑問なのか分からないこともあるかもしれません。また、何から勉強したらよいか分からない人もいるでしょう。その場合のアドバイ



スをしたいと思います。本学では、「基礎学力アップ講座」を開講しており、非常に基本的なことから学習できるようになっています。高校時代に生物が苦手だった人や基礎固めがしたい人でも分かりやすく教えてもらえますのでぜひ活用してみてください。また、分からないことがあれば、学科内に生物が分かる教員がいるかと思います。または生物学の授業担当の先生でも良いでしょう。どんな些細な内容でも分からないことは聞きに行くようにしましょう。理解すると勉強が楽しくなってきます。好奇心が満たせる大学生活を送っていただければと思います。

最後に、合格者全員が本学へ入学されることを心からお待ちいたしております。

