

生命環境科学系

系長 石浦章一



駒場キャンパスに設置された自然科学系学問拠点である広域科学専攻は、本郷にある既存の学問にない新しい学際性の高い分野を主軸として構成されており、3つの系（生命環境科学、相関基礎科学、広域システム科学）が現時点では小さくゆるくまとまっているところ、と考えていただいて結構です。この新しい科学分野には、生命科学と心理学の融合、人間を主体とする科学、物理・化学・生物の融合、生命科学とナノテクの融合、宇宙・地球環境科学、などさまざまなものがあります。3つの系では、独自性を保ちながら互いに補い合って、日本のどこにもない新しい学問分野を作るべく切磋琢磨しています。

私たち生命環境科学系は、基礎生命科学（動物学、植物学、生理学、生物物理学、分子生物学、生化学）、身体運動科学（人間の運動に関する生理学、生化学）、認知行動科学（心理学）を専攻する教員が集まって、新しい生命科学を創生しようとしているところです。3つの系の中でも生命科学を専攻する教員が他の系に比べて圧倒的に多いのが特徴で、駒場キャンパスの生命科学の核となるところです。その2,3の特徴をご紹介します。

1つは、生命を分子から個体までいろいろな方向から、また生物を環境の中の一員としてとらえている教員が多く、視点が多種多様であるということです。例えば、分子モーターという特殊な複合体を研究している人が特に多いのですが、エネルギー発生のしくみを研究する人、動きを可視化する人、活性部位に存在するアミノ酸の機能を研究する人、などさまざまで、その研究者たちが有機的に協力し合って、研究しているのです。ここでは研究室の壁が低いのも特徴で、学生たちがいくつもの研究室を共同研究で行き来しているのを良く見かけます。

もう1つは、文理の壁という我が国では超えられなかった壁を、いともたやすくこえた研究が行われているという事実です。私の例で恐縮ですが、今まで心理学でしか語られなかった常習行動や情動、などが、分子生物学の進歩によって遺伝的素因という形で語るができるようになり、文系の学生だった人が私の研究室で、薬物濫用に関わる新しい遺伝子の機能解析というバリバリの理系の仕事をしている、ということも当たり前になっています。

また、私たちの健康、という昔から見過ごされていたものに光を当てて新しい学問が創られています。自分の身体をどう動かせば健康になるのか、それはなぜか、最新の分子生物学を応用して（しかも自分を材料にして）、解き明かしていくのです。

何よりも私が自慢できるのは、これらのことを教員の皆さんが楽しそうに行っていることです。学問は自分で作りだすものです。生命は複雑で、解き明かすことのできない神秘であると長い間考えられてきました。しかし今は違います。多くの人の力が集まってこそ、新しい学問分野が作られるのです。生命環境科学系、ひいては、駒場キャンパスに集まった自然科学系の学問は、間違いなく新しい分野を切り開くものとなるでしょう。