



# 相関基礎科学系

系長 村田 純一

系紹介

わたしたちがそのなかに存在しているこの宇宙は、さまざまなスケールで切り取ることができ、その切り取り方に応じてさまざまなあり方を示すことになります。

最も小さなスケールに対応した素粒子レベルから始まって、原子・分子、高次構造体、生命体、そしてさらには、人間などの生命体を含んだ地球システム、などなどです。現代の自然科学の急速な発展は、その対象が属する階層を限定して、それに応じた専門化を強めることによって成し遂げられてきました。しかしながら自然界はひとつの階層だけで完結するようなあり方をしているわけではなく、相互に関連して全体を形成しているものです。実際、自然科学の発展の過程では、これまでは異なった分野に属すると思われていた現象同士の関連が明らかになり、それによって新たな展開がなされるということが起こります。もっともスケールの大きな階層に対応する宇宙論の発展が、最もスケールの小さな階層に対応する素粒子論の発展と密接に結びついている点などはその典型例ですが、もっと小さな規模でさまざまに見ることができます。

こうした点を考慮して、本系では、本書のなかで紹介されているような「学際的」な研究分野に挑戦する6つの大講座を核としながら研究と教育を進めています。ただ、これら大講座の内容は大学院受験を考えられている方々には必ずしも分かりやすいとはいえないので、入試のガイダンスやホームページなどでは、研究分野ごとにA、B、C、そしてD1、D2の5つのグループに再分類して説明しています。Aグループは、科学史・科学哲学を中心とした分野で、科学とは何かについて、さまざまな観点から研究しています。BからD2までの各グループは、「クォークからインテリジェントマテリアルまで」という標語のもとに、素粒子・原子核、原子・分子からさまざまな高次構造体にいたるまでの物質構造について、階層縦断的な仕方で、広範かつ最先端の研究を展開しています。

各グループでは、それぞれの分野で最先端の研究を進めながら、同時に5つのグループの密接な連携によって分野の壁にとらわれない学際的な研究を推進しています。さらには、広域科学専攻のほかの系の教員とも協力しながら、現代社会のなかでの科学のあり方を意識した、問題解決型の人材を育てることを目標にした教育を行っています。

このように相関基礎科学系は、自然科学の最も基礎的な分野の研究を中心としながら、同時に自然の全体像をつねに視野に入れて学際的な研究を行うことを目指している点で、さらには、そうした研究をメタ的な視点から研究することまでも含んでいる点で、理系の大学院の専攻としては大変ユニークなあり方をしています。

修士課程を修了した後の進路のあり方としても、さらに研究を続けるために博士課程に進む方をはじめ、研究所や企業に就職される方、あるいは、科学ジャーナリズムの世界で活躍される方など多様な方々がいます。

このようなユニークな研究環境のなかで研究してみようと思われた方はもちろん、まだ迷われている方も、どうぞ積極的にそれぞれ興味を持った研究室や研究グループを訪ねてみてください。