

環境科学部門

Environmental Sciences

環境、そのミクロからマクロまでの検証

広義の「環境」、すなわち、自然環境・社会環境・物質環境・情報環境などの生活圏に関して「総合科学」の手法を活用して探究する部門です。

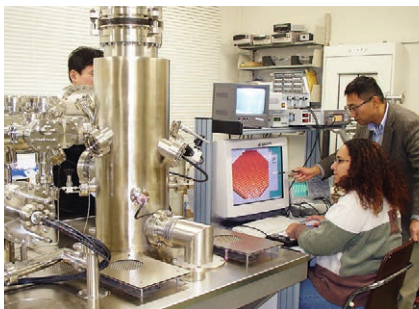
現在の環境が、自然史、社会史、人間史のなかでどのように形成され維持されてきたのか、それはどのように評価されるのか、さらに、現代社会の抱えるさまざまなリスクを総合的に検証し、人類にとって望ましい社会のあり方、環境と人間の共生のあるべき姿とはどのようなものかなどを追究します。

自然環境研究領域 *Natural Environmental Sciences*

わたしたちは自然の中でヒトとして生きています。わたしたちの周りにある自然環境は、少なくとも最初は与えられたもので、自分たちが創り出したものではありませんでした。しかし、近年は、人間活動が自然環境に与える影響が大きく、地球温暖化や自然災害の激甚化など、わたしたちの生存を脅かす問題にもつながってきています。この問題の克服には、地球で起きている種々の現象のメカニズムを解明し、過去から現在にわたる環境変遷史をもとに、将来を推測できるようにすることが求められています。この領域では、自然環境の本来の姿を理解し、それに対して人間活動が与えている多様な影響を評価・予測し、人間社会にとって真に豊かな環境を実現するための具体的な方策を打ち立てていくことをめざします。



雪と雲：三態の水で覆われた地球の自然



走査トンネル顕微鏡を用いた強相関電子系物質の表面原子像の観察

総合物理研究領域 *Integrated Physical Sciences*

現代社会に大きな繁栄をもたらした物理学は、現在では単一の分野に収まりきらない科学にまで成長しました。これからの物理学には、既存の学問分野を超えた学際的・総合的なアプローチが必要です。この領域では、現代物理学の手法を基礎としつつ、関連する専門分野と連携して総合的な自然科学の観点に立ち、複雑系・相関系物質のかかわる物理現象の法則・秩序を探究します。さらに、このような探究の成果である新しい物質・概念・技術の創造をとおして、エネルギー・環境問題など、物質環境界に帰因する複雑に相関した課題の解決に取り組み、それに挑戦できる能力をもつ人材の育成をめざして教育・研究を展開します。

情報システム環境研究領域 *Information and Media Sciences*

この領域は、急速に発展する計算機、ネットワークを道具として、わたしたちのまわりの世界を探究していこうとする研究者の集団です。わたしたちの対象とする研究領域は、ネットワーク、マルチメディア、コンテンツ、グリッド、素粒子論の数値シミュレーション、教育工学、情報教育と多岐にわたっています。多くの分野をどん欲に身に付けるか、1つの分野を深めるか、あるいはこれらの境界領域を開拓するか、それはあなたが決めてください。好奇心旺盛な若者が、あるいはしなやかな心を持ち続けている社会人の方々が研究室のドアを叩いてくださるのをお待ちしております。



デジタルサイネージの実験



地域の環境を住民と一緒にみて歩くワークショップ

社会環境研究領域 *Social Environmental Studies*

この領域では、自分たちが生きている世界としての社会環境について、自然環境と人間活動とのかかわりや人間活動の地球・地域環境への影響、あるいは、人と人とのかかわりあいから生ずる社会環境の実態や諸問題などを研究課題としています。それらについて、多角的な観点から研究し、国際社会と地域社会が直面するさまざまな課題の解決に有効な方策と望ましい社会像の構築に寄与することを目標にします。なお、この領域は地域環境論と現代社会論の2つの分野からなります。前者は、地域というローカルで実践的な環境に焦点をあてて、循環型社会・持続可能な地域・観光まちづくりなどをキーワードとする教育・研究を行います。後者は、広義の環境を視野にいれて、社会構造、社会動態、多民族共生、農山村社会、福祉社会、世界経済体制、産業システムなど社会科学の切り口から教育・研究を行います。