

## お茶の水女子大学向け寄附講座の概要

お茶の水女子大学は、主に 1-2 年次を対象に領域横断的視野、課題解決能力、論理的思考力を養うために自然科学、人文科学、社会科学を融合した多角的な教養教育である「21 世紀型文理融合リベラルアーツ」を設けています。文理融合リベラルアーツは文系・理系にまたがるテーマに沿って、講義、討論、発表、実験、演習を組み合わせた系列科目群から構成されています。そのテーマのひとつが「生命と環境」です。21 世紀を生きる学生は、環境との関わりを深く理解し、新たな共生の方法を創生することが求められています。そのため、「生命と環境」の科目群の中に、「生活者の視点から考える環境」を扱う科目を新設し、SDGs を実現するための環境教育の強化を図ります。

### 1 講義内容

- ① 三菱 UFJ 環境財団寄附講義：文理融合リベラルアーツ 生命と環境 7 「生活と環境」  
構成：前期 2 単位、1 講義 90 分×13 回、ALH 1 回  
実施場所：zoom によるオンラインあるいはお茶の水女子大学大塚キャンパス

環境問題は、革新的な技術が開発・導入されれば解決できるという一面のみで論じられるような単純なものではありません。技術の導入、制度のあり方、技術と社会から成るシステムの形成など、様々な視点で解決策を模索する必要があります。そのため、環境問題に対する取り組みは、解決に向けたシナリオを描き定量的に評価する取り組み（定量評価）と、描いたシナリオを実際に社会に実装していく取り組み（社会実装）、その両方が車の両輪として機能することが求められています。

環境省の第五次環境基本計画（2018 年 4 月～）では、地域循環共生圏を具現化し、創造していく政策目標が大きく打ち出されています。この講義では、地域循環共生圏の創造に向けた「食環境と有機物循環」、「健全な水環境の創出」に関するテーマを取り上げ、定量評価と社会実装の両方の取り組みを学ぶことを通し、自身で考え行動できるための知恵の習得を目指すことを目的とします。

加えて、多発する自然災害、首都直下型地震や南海トラフ地震に代表される大規模自然災害に対応できる強靱な地域づくりは、東日本大震災以降、生活環境学の分野においても重点課題として位置付けられています。この講義では、「自然災害と生活環境」に関連するテーマを取り上げ、今後の取り組みの在り方を議論し、考える場を提供します。

- ② 三菱 UFJ 環境財団寄附講義：文理融合リベラルアーツ 生命と環境 10 「環境問題と社会」

構成：後期2単位、1講義90分×13回、ALH 1回

実施場所：zoomによるオンラインあるいはお茶の水女子大学大塚キャンパス

私たちが暮らす社会では、様々な科学的な知見によって社会の仕組みが成り立っています。私たちの社会は、科学・科学技術の成果を大いに享受し、科学の知見を貴重な共有財産とする、「高度に科学化された社会」といえるでしょう。したがって科学・科学技術の問題は一部の専門家だけしか関係がないような特殊な問題ではなく、あらゆる市民がそれと抜き差しならない関係を持っているような問題だと考えられます。とりわけ環境問題は、科学の知見を大いに必要としていると同時に、現在の科学の知見を持ってしてもすべてが解明されているとはいえ、その中で社会の仕組みを作っていく必要があります。

この講義では、環境問題にはこんなものがありますよ、ということを単にバラバラな知識として学ぶことを目的としているのではなく、個別の問題はあくまで例として取り上げるにすぎません。この講義がねらいとするのは、環境問題にかかわる科学の不確実性、科学と社会の関係や、その中で生じる利害対立構造、科学や科学技術に関する社会的な意思決定といった事柄を学び、環境問題を巡る社会の大きな構造を理解し、また科学的に解明されていない点の多い環境問題についての集団的決定をどのようにすればよいのかをひとりひとりが考える機会を提供することです。

この講義は、上記のようなことを概観するパート（講義の始めと終わり）、あるテーマを様々な視点から考えるパートに大きく2分されています。今回のテーマとしては新型コロナウイルス感染症と地球温暖化をとりあげます。

この科目は講義ですが、毎回の授業の最後に可能な限り、自分で考える時間、ディスカッションする時間を設け、将来社会へ出たときに自ら考え行動できる基礎を作ることを目指します。

③ 三菱UFJ環境財団寄附講義 実習：文理融合リベラルアーツ 生命と環境23「海洋環境と生物多様性」

構成：前期集中2単位 定員10名（予定）

実施場所：お茶の水女子大学大塚キャンパス、湾岸生物教育研究センター（千葉県館山市）

この実習では、潮の引いた海岸や乗船しての沖合でのフィールドワークを通して、海的环境を体験し、海の生き物に触れることができます。海岸でみつけたウニやウミウシ、サザエは、もともと遠くはなれたところで生まれ、ここに流れ着いたのかもしれませんが。海の生物群集が維持されるプロセスを、海的环境をうまく利用したダイナミックな生活史から理解することを目的とします。また、自らが見つけた海の生物を比較し、その進化的な系統関係を考察することで、現在の海の状態に至るまでのプロセスを長い地球の歴史から考察します。さらに、このような海的环境の体験的な理解をもとに、人間の活動が及ぼす海への影響

を考えます。化学的にも安定な海水の特徴や二酸化炭素の増加による海洋の酸性化について調べ、海洋汚染の生物への影響をウニの胚や幼生を用いて調べます。環境問題について、生物科学的な側面 -- 現在の生態系を維持しているダイナミックなプロセスや、それに至る歴史的なプロセス -- も踏まえ、より深く正確に考察することを目指します。

本寄附講座は主として大学1～2年生の履修を想定していますが、学部生全員を対象に開講します。加えて、毎年1回は講義のテーマに沿った一般公開のシンポジウムを予定しています。令和4年度と5年度は、実習「海洋環境と生物多様性」の履修者が、その学びと経験を伝える一般市民に向けた公開イベントを行う予定です。

**2. 開講期間： 令和3年度 ～ 令和5年度 （3年間）**

以上