

東海大学

[TOKAI UNIVERSITY]

文理融合教育とチャレンジプロジェクトで、複雑化する現代社会に対応する人材の育成を目指す大学



東海大学のキャンパスは全国に7カ所。写真は湘南キャンパス

国内トップクラスの学部・学科数を誇る東海大学は、専門分野の多様性を活かした教育とチャレンジプロジェクトにより、幅広い視野と柔軟な思考で課題解決に取り組む人材の育成を目指している。大学創設以来の伝統でもある東海大学の文理融合教育とはどのようなものなのか、学生の声も交えてレポートしよう。

取材・文／伊藤敬太郎

学部・学科の枠を超えた文理融合教育に取り組む

東海大学には人文科学・社会科学・自然科学の各分野、さらには教養学部、健康学部などの学際領域にまで及ぶ19学部75学科・専攻・課程が設けられている(図1)。

受験生にとってこの豊富な選択肢は魅力だが、東海大学の特色はそれだけにはとどまらない。多様な学部に通通する柱となっているのが、同大学

図1 東海大学の学部

文学部	観光学部
文化社会学部	情報通信学部
政治経済学部	海洋学部
法学部	医学部
教養学部	経営学部
体育学部	基盤工学部
健康学部	農学部
理学部	国際文化学部
情報理工学部	生物学部
工学部	(全19学部)

の伝統である文理融合教育だ。

学部の枠を超えた共通プログラムを担う現代教養センターの所長である成川忠之教授は、東海大学の文理融合教育をこう語る。

「東海大学の文理融合の神髄は、『科学と思想』です。例えば、原子力などの科学技術は戦争にも平和にも使うことができます。このような科学技術を扱う人間は、技術を進歩させることだけではなく、社会や人類のために役立てるための思想も探究していかなければなりません。科学技術の価値を決めるのは人の思想なのです。また、世の中の何かを探究しようとする場合、あるいは、何らかの課題を解決しようとした場合、文理融合による『複眼的思考』が重要になります。多様で複雑化した現代社会では、特定分野だけでなく、学問分野の垣根を超えて、必要な知識を総動員して、多角的な視点から洞察、思考することが必要だからです」

まさに現在のコロナ禍が象徴的だ。

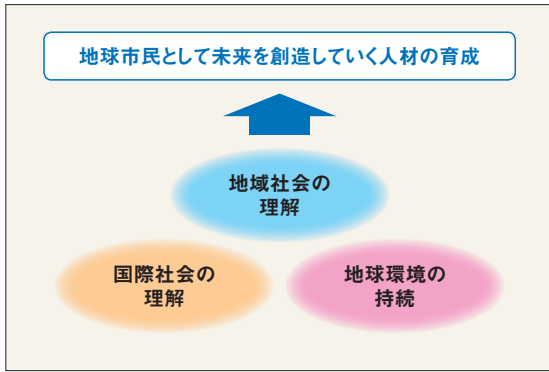


現代教養センター 所長
成川忠之教授

この社会的難題には、医学はもちろん、工学、経済学、政治学など文理にまたがる知識を組み合わせる必要がある。専門家は、それぞれの専門分野を超えて複眼的の思考をすることが実効的な議論や連携のために必要となる。私たち一人ひとりにも、多角的な視点でこの課題をとらえることが、より適切な判断、行動をするために求められる。

東海大学は、「自らの思想を培う」ことを教育理念の一つに掲げる。その教育の中核となす必修科目「現代文明論」(図2)は、50年以上進化をしながら続いている看板科目だ。

図2 「現代文明論」の授業テーマ



「現代文明論」では、多様な専門分野の教員が世界の事象や社会問題を取り上げる。学生は、自分の専門だけでなく、複数の視点から大局的に問題をとらえること、現代の諸問題を身近なこととして解決していくことを身に付ける。社会で課題に直面したとき、専門分野の枠組みにとらわれない幅広い視野と柔軟な思考で課題解決に取り組むことを学ぶのである。

**幅広い視野を身に付け
多様な価値観を受容する**

大学全体でも文理が融合した学びに取り組む環境が整っている。「本学では、他学部他学科の履修が可能で、工学部の学生であっても知的財産権の授業を受けられますし、

文学部の学生であっても物理学の授業を受けられます。教員同士も、学部を超えた共同研究が活発です」

さらに「ジャーナリズム副専攻」「デジタルコンテンツ副専攻」「社会的実践力副専攻」など自分の主専攻に

かかわらず体系的に授業を履修する副専攻のコースが60以上用意されているのも特徴だという。

ここで、現代教養センターによる文理融合教育の全体像を整理しておこう(図3)。

1年次必修の基礎教養科目(「人文科学」「社会科学」「自然科学」)で文理にわたる幅広い知識を習得。発展教養科目(「シティズンシップ」「ボランティア」「地域理解」「国際理解」)で社会的実践力を身につける基礎を学ぶ。また、それを土台に、「テクノロジーと社会」や「文化と自然」などの科目からなる文理融合副専攻、「現代文明論」などを学び、科学技術を社会に役立てる思想や複眼的思考を養う。

さらに、「チャレンジプロジェクト」な

ど地域や社会での実践に関わる科目や取り組みで、学生は文理融合的思考をアカデミックに養うのと併行して、それを社会のなかで活かしていく。

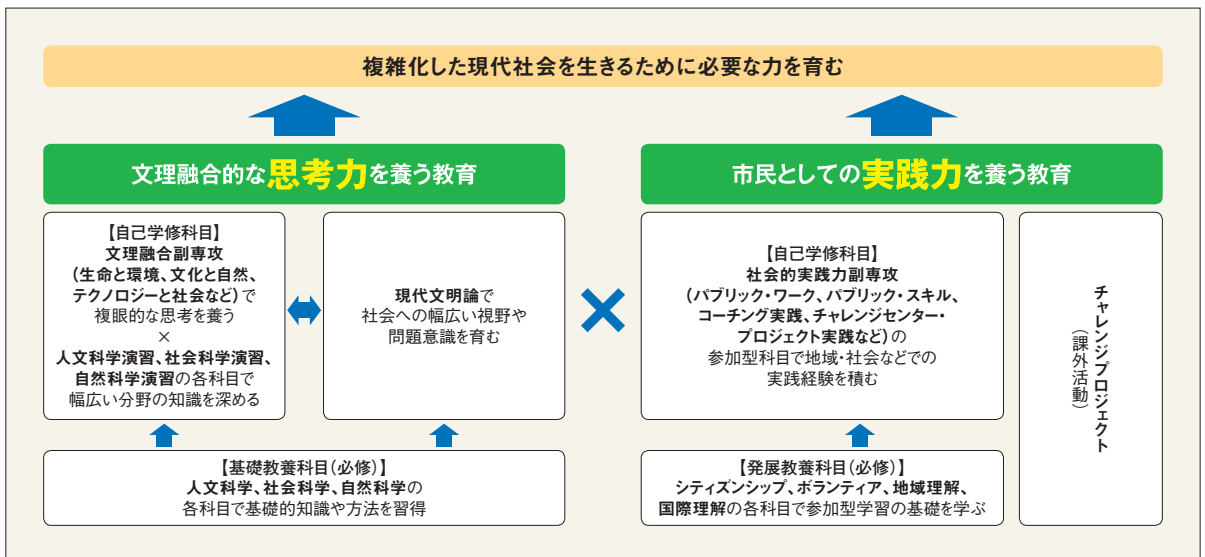
「チャレンジプロジェクト」は、国際的なソーラーカーレースへの参戦、病院でのボランティア活動をはじめ、地域活性、社会貢献、国際交流、ものづくりなど、学生が自由な発想で企画したプロジェクト活動を通じて社会的実践力を養う。身に付けた文理融合的思考が現場での気づきにつながり、現場での経験が新たな学びのモチベーションになっている。

**学部・学科の枠を超えて
協働する力が養われる**

「本学の学生は、学年、学部・学科の異なる学生が参加する授業、プロジェクトが多く、授業のなかでもすぐに学部を超えて活発に議論を行うことができると感じています。相手の知識やスキルを引き出し合うことも得意ですね。また、多様な学生同士で協働することによって、さまざまな視点から問題の解決や探究に取り組むことができるのです」

このような協働力も現代社会を生きるためには非常に重要な力だ。では最後に、東海大学での学びを通して成長を実感した学生の声を聞こう。

図3 現代教養センターが提供する教育のカリキュラムマップ



チャレンジプロジェクトに取り組む学生が語る「文理融合」

各種ボランティアやスポーツを通じた社会貢献など、学生が自発的に興味のあるテーマに取り組む課外活動であるチャレンジプロジェクト。参加学生が活動を通して体感した文理融合とは？

工学部生が医療ボランティア！

工学部 電気電子工学科 3年次 高橋悠河さん

社会問題を歴史的な視点も加えて考えられるようになった

多様な学部のメンバーと コラボレーション

私が参加しているのは「病院ボランティアプロジェクト」です。なかでも地域の人々に健康・医療情報を伝えるセミナーを企画・運



医療ボランティアの活動風景。左側が高橋さん

営する班のリーダーを担当しています。プロジェクトのメンバーは、工学部、健康学部、政治経済学部、法学部などさまざまです。例えば、私は理系なので論理的に話すのが得意。会議で議論を整理したりするのは向いていますが、セミナーの現場でご高齢者を相手にしたとき、それでは伝わりにくいこともあります。それに対して、文系の人たちは、相手が何を求めているかを踏まえて伝え方を工夫するセンスがあり、お互いの良いところを活かし合っています。自分自身の課題であったコミュニケーション力もこうした経験を通して高まってきていると感じています。

「高齢化問題と共存する」という 発想ができるようになった

少子高齢化問題をはじめとする社会問題のとらえ方も、「現代文明論」などの授業と日々の活動を通して変化しました。問題を多角的にとらえ、現在に至った歴史的経緯も踏まえて考えるなかで、時計の針を逆に戻すような安易な発想では解決が難しいと感じるようになったんです。問題と共存していくという考え方も必要だと。具体的には、私は工学部なので、パワーアームの開発で高齢者の生活をサポートするといった貢献ができるという方向で考えるようになりました。

社会問題の有効な解決策の検討には必要と感じ、苦手だった歴史を調査する習慣が付き、学ぶことが楽しくなってきました。

文学部生がサイエンスコミュニケーター！

文学部 歴史学科 東洋史専攻 4年次 田澤美奈さん

文系だからこそその感覚を活かして積極的に提案

実験ショーで子どもたちに 理科の楽しさを伝える

私が参加している「サイエンスコミュニケーター・プロジェクト」は、子どもたちを対象にした実験ショーや、科学をテーマとした中高生向けの冊子などを通して、理科や科学の楽しさを子どもたちに知ってもらうことを目標に活動しています。

私は実験ショーを実演するチームに所属。2～3年次ときはリーダーも務めました。実験を担当するというと理系の役割のように思えますが、文系だからこそ貢献できることも多いです。例えば、理系の人たちが使う専門用語は難しくわからないこともあります。でも、私がわからないということは子どもたちもわからないということですから、「もっとわかり

やすい表現にしよう」と積極的に提案し、話し合うようにしています。

授業でも理系の学生と 議論する機会が豊富

それがうまくいって子どもたちが興味を持ち、「どうしてこうなるの?」と自分から質問してくれるとすごく嬉しいですね。

文理融合系の科目の授業でも、理学部、工学部、情報理工学部などの学生と議論をすると、自分になり発想に数多く出会えます。授業でも、プロジェクトでも理系の人たちと話す機会が多いのは東海大学ならではの魅力ですね。自分の思考の幅も広がってきました。

実は活動をするなかで必要性を感じて理科と数学は高校の教科書をやり直したんです。大学の「データアナリシス」という授業で数学の基礎を学び直せたのもよかった。高校生の頃から、好き嫌いで学ぶ科目を絞りすぎないほうが良いなと改めて感じました。



実験ショーでは視覚や感覚に訴えることを重視