

巻頭言

大学における環境安全教育の事例紹介

割 澤 伸 一



東京大学では、環境安全本部を設置して、法令遵守の徹底、安全教育の充実、事故災害の再発防止、化学物質の管理、安全衛生システムの活用、産業医巡視などを通じて、環境安全衛生の確保に努めている¹⁾。また、環境安全研究センターを全学センターとして位置付けて設置し、環境安全に関する研究教育、大学で発生する廃棄物の処理、環境問題や安全対策についての検討や提言を行っている。さらに、各部局(研究科等)やキャンパスには環境安全管理室を設置して、それぞれの場所や部局の特性に応じた環境安全活動や安全衛生教育の推進、化学物質管理システムの管理を担当している。各事業場(本郷、駒場、柏、白金台など)には安全衛生委員会を設置して、教職員・学生の環境安全衛生の確保に関する基本対策、危険防止・健康障害防止対策、事故・災害の原因と再発防止対策などを調査・審議して、事業場の長に意見を述べる体制を整えている。

著者が所属する大学院新領域創成科学研究科は、学際性をさらに推し進めた「学融合」という概念で新しい学問を創出することを目指して設置された。研究科の学術分野が多様であるため、施設・設備や防火・防災はもとより、廃棄物・排水、化学物質、バイオ関連物質、高圧ガス、放射線、大型設備など、環境安全に関わる対象が幅広い。また、本研究科は学内でも特に国際色豊かな学生が集まり、修正課程の39%、博士課程の49%が外国人留学生で構成されている。外国人留学生のうち英語を母国語としているのは10%に過ぎず、多くは中国、韓国など東アジア地域出身である。そこで、研究科では母語による講習補助と教材の多言語化を推進している。昨年度の実績によると、中国語による講習会が26回実施され173名の参加があり、学生のニーズが見て取れる。こうした活動には人的資源が欠かさないが、研究科では、学生が知識やスキルを活かして大学業務をサポートするオンキャンパスジョブという制度を活用している。採用された学生は関連する知識やスキルとともに環境安全教育への高い関心を有して

おり、環境安全を学んだ学生がこれから環境安全を学ぶ学生に知識を共有するエコシステムが形成されつつある。これは大学独自の仕組みであるかもしれない。

ここまで述べてきたように、大学として環境安全教育体制を整備し、研究科においては研究分野や研究科構成員の国籍を考慮した独自の取り組みを推し進めている。研究室を運営する立場としては、全学および研究科の取り組みを活用することは大前提であるが、環境安全は現場事案でもある。研究室では、新入生が入ってくる4月と10月に環境安全ガイダンスを実施している。ガイダンスは研究室での研究活動を前提としてより具体的な指導を心がけているつもりではあるが、研究に着手していない新入生にはイメージがしにくいことも多い。また、学生は修士課程2年、博士課程なら3年で卒業していくため、環境安全教育の成果は蓄積されにくい。そこで、著者が学生の頃から受け継いだ研究室での環境安全教育資料の中から、多くのヒヤリハット事例を取り上げて、失敗に学ぶスタイルを取って、安全に関わる興味関心を高める工夫を行っている。失敗は起こってはいけませんが、起こった失敗は二度と起こさないという考えも重要だとの考えに立っている。

私の専門分野は人を対象としたセンシングと感覚フィードバックである。環境安全を対象とした研究にはまだ手がつけられていないが、環境安全教育にはセンシング技術や感覚刺激を伴うフィードバック技術が今後重要な役割を果たすと考えている。最近技術的なアドバイスに関わった研究では、VR技術と視線計測技術を活用して、学生が危険と認識するものが安全管理者が想定するものと異なることが明らかにされている²⁾。新技術を活用した環境安全教育の開発や現場での実践は今後期待されるところである。

1) https://univtokyo.sharepoint.com/sites/EHS_portal

2) 張ほか、環境と安全、2025