

＜令和元年度 工学部への支援＞

アクティブラーニングでの使用を想定した 講義室とトレーニング機器の整備

工学部学務課長 原 建二

昨年度、常盤工業会からの支援で福利厚生棟3階をアクティブラーニングに対応したスペースとして整備いたしました。工学部におけるアクティブラーニングの割合はさらに高くなってきており、このたび、本館北側1階140号室をアクティブラーニングができる講義室として整備いたしました。

また、各サークルで個別に使用していたトレーニング機器について、老朽化等で安全性

に問題が出ていると、体育系サークルからも更新の要望が出ていましたが、このたび、体育系サークルに限らず、多くの学生が利用できるようサークル棟の遊休スペースを整備してトレーニング機器を設置しました。

このような施設の充実のために、常盤工業会からご協力とご支援を賜りましたことを厚く御礼申し上げます。



本館北側1階140講義室



トレーニング機器

ものづくり創成実験、循環環境工学実験Ⅰ、循環環境工学実験Ⅱ を中心とした学生実験における教育効果の充実・改善

循環環境工学科教授 今井 剛

循環環境工学科では、「ものづくり創成実験」、「循環環境工学実験Ⅰ」、「循環環境工学実験Ⅱ(学士中間論文)」等の学生実験の充実・改善のために、人材育成支援経費を使用させていただきました。

循環環境工学科では、環境化学・化学工学・衛生工学をコアとした理系学問を学び、環境に携わる技術者としての根幹を築くためのカリキュラムを用意しています。特に本学科ではミクロ視点の物質化学からマクロ視点の地球観測データの活用など、幅広く様々な環境問題対策に取り組んでいます。具体的には資源・水・エネルギー・廃棄物・大気・地球観測といった環境問題領域について学びます。これらは政府が査定する「科学技術基本計画」の重要政策課題を解決するために必要な学問でもあり、さらに国連が定めた「SDGs(持続可能な開発目標)」と強く関連しています。これにより、①幅広い環境に関する専門職業人、②環境技術を通じて国際的に活躍できる人材、③循環型社会システムの実現に資する人材(卒業生、修了生)を輩出し、国内ばかりでなく広く東アジア各国の人材ニーズに応えることを目指しています。

そのために、循環環境工学科では、2、3年次に冒頭に記した3つの実験を学びます。特に、「循環環境工学実験Ⅱ(学士中間論文)」では、3年生前期に、各研究室に学生を配属し、それぞれ個別の研究テーマを与え、半年間をかけてじっくり1つの研究テーマに取り組めます(規模の違いこそありますが、ほぼ卒業論文研究と同じスタイルで行われます)。循環環境工学科では、学科に共通の実験室をあえて設けず、個別の研究室で学生実験を行っ



Wi-Fiを使う学生

ています。これは研究室の雰囲気を2年次から早めに知ってもらいたいという配慮でもあります。そのため、人材育成支援経費を今回は各研究室が個別に必要なとする学生実験の備品、消耗品の購入、さらには研究室や実験室で調べものをするときに必要となるWi-Fi設備の導入のために使わせていただき、実験の教育効果を充実・改善いたしました。これにより、学生実験による教育効果が着実に向上し、循環環境工学に対するより深い理解、さらには学士中間論文の一層の充実・向上につながったと考えています。

最後になりましたが、当学科の実験設備等の充実・改善に対して、常盤工業会のご支援をいただいたことに厚く御礼を申し上げます。



学生実験の様子

<令和元年度 工学基礎教育への支援>

講義・ゼミによる確かな工学基礎の教育

工学基礎教育教授 岡田 真理

工学基礎教育では、常盤工業会よりいただきました人材育成支援経費を基礎学力不足の学生支援と卒論、修論指導のために使わせていただきました。

学生の基礎学力低下は残念ながら近年益々顕著になっており、専門教育を支える工学基礎の教育は重要度を増しています。その中において、学力不足の学生の自習のために高校の数学・物理の教科書を購入しました。教科書は現在工学部図書館に並べられており、必要な時に自由に閲覧し、学生が自習する上での援助となっております。

工学基礎教育は学生定員をもっていませんが、電気電子工学科、知能情報工学科や理学部の数理科学科から数学、物理学をもっと学びたいという学生を受け入れて卒業研究指導や大学院生の修士論文、博士論文の指導も行っています。これらの学生に十分な指導を

行うために研究室にパソコンを2台購入しました。これにより4年生や大学院生は、よりよい環境で研究を進めることができるようになりました。また、ゼミ室での研究発表に使用する黒板を購入しました。ゼミを滞りなく効率的に行うことが可能になり大いに利用しております。また、これまで使っていたコピー機が故障しがちであったため、基礎教育のコピー機を新しく購入しました。これにより卒業研究生や大学院生のゼミやプレゼンテーション等の資料作成等が支障なくできるようになりました。

これらにより、以前にも増して工学基礎の教育を充実させるとともに、それを通して確かな工学基礎の力を身につけた人材の育成に貢献できるものと考えています。

最後に、この度の常盤工業会のご支援に対して厚く御礼申し上げます。

