

## 1. 事業報告

### (株)ミッション起業推進基金事業を開始しました

1964年に本学工学部応用物理学科を卒業された大井孝允氏の寄付を原資とする、学生の起業を支援することを目的とした、『(株)ミッション起業推進基金事業』を本年度より開始しました。

2017年4月7日(金)の本事業の記者会見にて、大井氏は、「ハングリー精神や冒険心を持ってほしい」「学生時代に失敗をして成功の糧にして欲しい」と、本事業に対する思いと、若者に対するメッセージを述べられました。

本事業では、学生の将来的なアントレプレナーやイントレプレナーの裾野の拡大のため、『起業化経営論』という科目を、新たに開講しました。本科目は主として本学出身の起業家や経営者が講師となり、講義を行います。第1回の講義を大井氏が行い、「学生の時にインキュベーションを経験してほしい」という想いを強く語られました。他にもこれからの時代に必要なことや起業家として大事なことをお話していただきました。

本事業では、起業に興味のない学生も含め、起業のインパクトを知っていただき、これからの学生のキャリア形成の一助となることを目指しています。



(記者会見の様子、真ん中が大井氏)

## 2. 事業報告

### 分析機器講習会を行いました

2017年4月25日と5月2週目以降の各火曜日に、ふくい産学官共同研究拠点及びオープンR&Dファシリティにて『分析機器講習会』を実施しました。本講習会では、「電動マイクロマニピレーター」「顕微鏡用冷却加熱ステージ」「顕微ラマン分光」「X線回折装置」「顕微FT-IR装置」「FE-SEM」の5種類の分析機器に関して、測定原理の解説や操作実習を行いました。



(講習会の様子)

## 3. 活動報告

### 堀照夫氏がスガウェザリング財団賞を受賞しました

2017年4月27日(木)、東海大学校友会館(東京都千代田区)にて、第35回スガウェザリング財団賞表彰と第36回研究助成の贈呈式がありました。本財団賞の科学技術賞を、堀照夫 本学産学官連携本部 客員教授が、「染色布帛の各種染色堅ろう度の評価および高堅ろう性染料の開発」により、受賞されました。

堀照夫教授は、超臨界二酸化炭素を用いた染色・加工の原理を解明し、世界初の実用機の開発・普及に努めました。また、高堅ろう性分散染料を開発され、本染料と超臨界二酸化炭素を用いることで、染色不可能とされていたポリプロピレンやアラミド繊維も染色可能にする技術を生み出しました。本染色方法は、媒体として水に代わって二酸化炭素を使用することで、染料を無駄にしない

ことや、廃液を出さないことから、染色工程における環境負荷の大幅な低減を実現します。また、染色の工程も短くすることができ、生産性も向上するといった特徴があります。

堀照夫教授は、他にも「窒素酸化物に対する染色堅ろう度試験法」の確立についても努めました。自動車の排気ガス等に含まれる二酸化窒素等の窒素酸化物は、生地の染料と反応して、退色させる作用があります。そのため、窒素酸化物に対する染色堅ろう度の評価はとても重要ですが、適切な評価方法は確立されていませんでした。そこでその試験法に適した染料を選定し、ISO TC38 国際会議に SC1 WG3 のコンビナーとして提案、2015 年にリヨンで開催された同国際会議で採択に至りました。日本から ISO 規格に採択されることが極めて少なく、本業績は貴重な事例といえます。

受賞に際し堀照夫教授は、「超臨界二酸化炭素を用いた染色は、日本では法規制の問題で普及していないが、水資源の確保、環境保護の観点をもって普及を進めたい。」「窒素酸化物に対する染色堅ろう度試験法も世界中に広めていきたい。」「今後も新しい提案をし、日本から ISO 規格に採択される事例を増やしていきたい。」「新興国の追従を超える革新技术の展開を進めることで、日本の繊維産業を活性化させていきたい。」「研究・技術開発だけでなく、人材育成にも努めていきたい」等の想いを述べられていました。



(表彰式の様子)

#### 4. 活動報告

##### 2017 年度第 1 回研究員報告会を行いました

2017 年 5 月 8 日 (月)、『2017 年度第 1 回研究員報告会』を行いました。本報告会では、西村文宏研究員と許章煉研究員のほか、本年度から新たに着任した川上祥代研究員が報告しました。

川上研究員は、福井大学大学院工学研究科で原子力施設の地域共生、また交通とまちづくりの分野を専門として研究を実施し、原子力発電の利用に伴い発生した HLW 処分地選定という社会的な問題の認識共有、また知識形成を目指し、参加者の問題認識の事前把握を行い、問題認識に沿った議論の場の構築を進めた成果を「HLW 処分地選定における議論の場」として論文にまとめ、これにより博士号を取得されています。

当日は、教職員との議論が活発に行われ、研究内容を共有するとともに、今後の活動に資するアイデア等の創出を進めることができました。



(研究員報告会の様子)

##### **【今後の予定】**

###### ・平成 29 年度協力会理事会・総会

日時：6 月 28 日 (水) 15 時

内容：福井パレスホテルにて、総会を行います。記念講演会や交流パーティも行います。

###### ・水曜測定会

###### (i)基礎講座

日時：6 月 14 日・21 日・28 日の 16 時～18 時

内容：分析機器の紹介や選び方、基本的な分析の流れ、試料調製から結果解析の習得を目指します。

###### (ii)実習講座

日時：7 月 5 日・12 日・19 日のご希望のお時間

内容：試料の分析・評価方法を提案し、分析・評価を行い、材料の基礎知識や分析能力を養います。

###### (iii)高難度機器講座

日時：6 月 14 日から 7 月 26 日のうち連続する 2 日間の 9 時～17 時

内容：オージェ電子分光分析又は FIB の操作と解析手法の習得を目指します

(平成 29 年 6 月 1 日発行)