

企画にあたって

森戸春彦¹ 竹田 修² 永井 崇³ 佐々木秀顕⁴
大石 郁⁵ 齊藤敬高⁶

ITの発展や新興国経済の急成長とともに、企業や研究機関を取り巻く研究開発競争は日々激しさを増している。また、顧客ニーズが多様化する中で、高度な新製品が次々と開発され、より迅速で効率的な研究開発が求められるようになってきた。グローバルな研究開発競争が激化する環境下で、企業の成長戦略の一つとして、社外から知識や技術を集約し、新しいイノベーションを起こす「オープンイノベーション」を取り入れる企業が増えている。その中でも、大学と企業が共同で研究開発を進める「産学連携」において大学の長所を活かした新しい取り組みが注目を集めている。従来の産学連携は、企業と大学内の一研究室が共同で研究を進める形が一般的であったが、近年では、大学内に企業の寄付講座を開講し、研究開発だけに留まらず、新たな顧客ニーズの創出から事業展開まで包括的な製品開発を目指した産学連携が推進されるようになってきた。とりわけ、教育機関である大学においては、次世代のイノベーションを牽引する優秀な人材の育成に大きな期待が寄せられている。本特集では、金属素材プロセス分野に注目して、各大学で取り組んでいる最新の産学連携事情についてご紹介いただいた。

東北大学の打越雅仁先生には、多元物質科学研究所と住友金属鉱山株式会社との共同研究ユニットについてご執筆いただいた。解説では、人材育成・非鉄金属製錬業の啓発活動や、日本の非鉄金属製錬業界全体の利益に資する共同研究に関してご紹介いただいた。東京大学の岡部徹先生には、JX金属株式会社の寄付により東京大学に設置された非鉄金属資源循環工学寄付研究部門(通称: JX金属寄付ユニット)についてご執筆いただいた。本ユニットは、アウトリーチや人材育成に指向した従来にはない寄付ユニットであり、解説では、ユニットが新設された経緯や、一連の活動についてご紹介いただいた。京都大学の谷ノ内勇樹先生には、同大学内に設立された寄附講座「非鉄製錬学講座」についてご執筆いただいた。大学の教育リソースを活用して、企業の若手技術者を育成する取り組みが紹介されている。大阪大学の杉山昌章先生には、同大学の産学連携の特徴「Industry on Campus」についてご執筆いただいた。そして、日本製鉄株式会社として

材料基礎協働研究所を通じて得られる価値についてご紹介いただいた。九州大学の斉間等先生には、同大学とJFEスチール株式会社の産学連携研究についてご執筆いただいた。解説では、鉄鋼業における炭酸ガスの回収・再資源化や、バイオマスの製鉄所利用など、共同研究の成果を詳細にご紹介いただいた。

いずれの記事も、各大学が取り組んでいる産学連携について、最新の情勢をわかりやすく紹介していただいた。本特集が、企業会員の方も含めた多くの読者の一助となれば幸いです。

最後に、ご多忙中にもかかわらずご執筆をいただいた先生方に対し、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★
森戸春彦
2007年 東北大学大学院工学研究科博士後期課程修了
2007年8月 東北大学多元物質科学研究所助教
2016年6月- 現職
専門分野: 材料工学, 結晶工学
◎アルカリ金属を用いた新規物質探索と新規結晶育成法の開発に従事。
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★



森戸春彦



竹田 修



永井 崇



佐々木秀顕



大石 郁



齊藤敬高

¹東北大学金属材料研究所; 准教授(〒980-8577 仙台市青葉区片平 2-1-1)

²東北大学大学院工学研究科; 准教授(〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-02)

³千葉工業大学工学部; 准教授(〒275-0016 習志野市津田沼 2-17-1)

⁴愛媛大学大学院理工学研究科; 講師(〒790-8577 松山市文京町 3 番)

⁵広島県立総合技術研究所; 主任研究員(〒739-0046 東広島市鏡山 3 丁目13-26)

⁶九州大学大学院工学研究院材料工学部門; 准教授(〒819-0395 福岡市西区元岡744)

Haruhiko Mori¹, Osamu Takeda², Takashi Nagai³, Hideaki Sasaki⁴, Kaoru Ohishi⁵, and Noritaka Saito⁶

Keywords: industry-academia collaboration, open innovation, research development, human resource development

2020年7月15日受理[doi:10.2320/materia.59.465]