

## 日本金属学会人材育成事業 概要

人材育成委員会委員長 小林 千 悟\*

日本金属学会では、2012年から人材育成委員会を設置して、次世代を担う人材を育成することを目的とした各種人材育成事業を企画・実施している。人材育成委員会は8名で構成されており、他の委員会とも協力して、以下に説明する①～⑤の事業を実施している。

①出張講義：企業の人材育成に資するため、企業に本会会員を派遣し、企業ニーズに合致した内容のきめの細かい講義を実施している。これまでに実施した講義の内容は、鉄鋼材料組織制御、鉄鋼材料強度学、鉄鋼物理化学、高炉シミュレーション、鉄鋼における相変態・析出の基礎、合金の状態図と熱力学、凝固金属の基礎である。今後、金属およびその関連分野における学術・科学技術・産業、教育・人材育成等に造詣の深い会員であるフェローによる出前講義を増やす予定である。なお、フェローとは2019年に日本金属学会に新設されたポストであり、出張講義はフェローが担うこととされる人材育成活動の一つである。

②セミナー・講習会：金属学の基礎を教授する「特別セミナー」を開催(セミナー・シンポジウム委員会)しており、若手研究者・技術者の育成に努めている。そして、各支部における講習会を積極的に支援して、各支部地域の材料学分野の発展に寄与している。

③企業説明会：大学生(大学院生)と企業とのマッチングを支援し、材料分野に携わる人材を増やすことを目的として、春期講演大会時に講演大会参加学生および開催校の学生ならびに鉄鋼協会学生会員を対象とした企業説明会(図1)を開催している。2015年春期講演大会の講演大会前日に実施した第1回では、参加企業35社、参加学生111名であった。講演大会前日に実施した場合、学生にとっては自分の講演や聴きたい講演と時間が重ならないというメリットがあるが、講演発表前の準備等で参加が難しくなるデメリットがあった。一方、参加企業にとっては、有望と思う学生の講演を聴きに行くことができるメリットが挙げられる反面、参加する学生が限られるというデメリットがあった。講演大会前日に開催するスタイルで2017年春まで実施し、2018年春からは講演大会最終日に実施するスタイルに変更となった。講演大会最終日に開催する場合、多くの学生が講演を終えており、落ち着いて企業説明会に参加できるメリットがあるが、一部の学生は講演と重なってしまうデメリットも生じた。また、遠方からの学生は説明会に最後まで参加出来ないこともあった。企業側には、ブースでの説明時間が長くとれ、訪問学生数が増える

メリットが挙げられたが、有望学生の発表を聴くことができないデメリットもあった。アンケート調査結果から、講演大会最終日に実施した方が参加者の満足度が高い結果となったため、2019年春も講演大会最終日での実施となった。2015～2019年の実績として、参加企業数は毎回40社前後であり、一方、参加学生数は約80～160名であった。また、学生が企業をより深く知るために立食の交流会(図2)を説明会に続いて開催し、企業と学生との交流を促進している。なお、2020年春は、新型コロナウイルス感染拡大の影響による講演大会中止に伴い、企業説明会も中止となった。

④小中高生への啓発活動：小中高生らに金属材料への興味を抱いてもらうために、アウトリーチ活動を積極的に進めている。高校生に対しては、「高校生・高専(3年生以下)学生ポスター発表」のセッションを2018年秋期講演大会から設けている。第1回(2018年秋)では7件の発表があり、第2回(2018年秋)では12件、第3回(2020年春：中止)12件、第4



図1 企業説明会ブースの様子。(オンラインカラー)



図2 交流会の様子。(オンラインカラー)

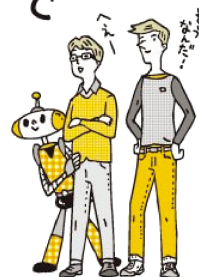
\* 愛媛大学大学院理工学研究科物質生命工学専攻



# 金属は身近なところで活躍しています

どこで?  
どんなふう?

身の回りにあふれている金属製品。けど、知っているようで知らない事が多いかも!? 一緒にのぞいてみよう!



**金属の活躍現場**  
身近なところで活躍。え!こんなところにも! [もっと知りたい](#)

**金属が製品になるまで!**  
鉱石 ▶ 板 ▶ 製品 [もっと知りたい](#)

**性格いろいろ 金属大解剖**  
基礎編 金属って? 合金って? 応用編 金属を調べてみよう

**現場の声を徹底取材**  
金属の仕事をしているのはこんな人 [もっと知りたい](#)

**金属いろいろ 金属素描・金属何でもランキング**

**もっと金属について 詳しく知りたい** [関連 HP へ](#)

図3 なるほど、金属!みんな、集まれ。(オンラインカラー)

回(2020年秋:オンライン)9件,そして第5回(2021年春:オンライン)24件と,順調に発表件数が増加している。発表テーマは必ずしも材料に限定せず,いわゆるフリーテーマとして,高校生・高専生が参加しやすいように配慮している。各支部の研究会等においても高校生がポスター発表できる機会を設けており,ポスター発表の機会を通じて高校生・高専生が日本金属学会の活動を知ることができるようにしている。また,高校生向けホームページを作成し,金属の先端分野への応用例,金属製品の製造工程,金属の性質等の基礎知識等をわかりやすく解説するとともに,金属に携わる学生,研究者,社員等のインタビューもホームページに掲載し,公開している。本会のホームページ「なるほど,金属!みんな,集まれ!(<http://jim.or.jp/everyone/>)」(図3)を参照さ

りたい。

⑤理数探究教材の作成:高等学校において2022年から第1学年に入学した生徒から年次進行により段階的に「理数探究」科目が導入される。材料の面白さを高校生に理解してもらい,材料研究を目指す高校生を増やすことを目的に,「理数探究」科目において利用可能な,材料に関する実験事例や解説等を掲載した教材を学術図書刊行委員会と共同で作成する予定となっている。

上記①~⑤の事業活動の他,時代の変化に応じた人材の育成を今後も各種委員会と協力して企画・実施し,材料分野で活躍する人材の輩出に貢献していく。

(2021年7月29日受理)[doi:10.2320/materia.60.589]