

セミナー・シンポジウム委員会

セミナー・シンポジウム委員会委員長 大村孝仁* 前委員長 小山敏幸**

セミナー・シンポジウム委員会は、「講演会・講習会事業」において講演大会と並ぶ活動に位置付けられ、専門知識の普及や啓発、教育を目的として、講習会、セミナー・シンポジウムを企画・運営する活動を行っている。2013年3月1日に日本金属学会が社団法人から公益社団法人へ移行した際の事業組織の見直しにおいて、セミナー・シンポジウム委員会は、それ以前における講演大会委員会の下部組織の位置付けから、独立して活動を行う委員会に格上げされた。これに伴って、2015年9月15日には、シンポジウムの名称が「分科会シンポジウム」から「金属学会シンポジウム」に変更された。これは、「分科会」が調査研究委員会の下部組織であるため、本会事業における整合性に基づく修正である。さらに、2019年4月1日の講演大会セッション改編および分野(分科)改編に伴い、セミナー・シンポジウム委員会の委員構成も新分野に合わせて刷新された。講演大会委員会からは独立しつつも、伝統を重んじつつ、各分野との連携維持・強化を図ったものである。

次に、活動内容については、2018年2月2日に制定された「日本金属学会10年後の目標・アクションプラン」において、講習会・セミナー・シンポジウム事業では、主に以下の3点の内容を推進することとした。

1. 最新の研究や技術を学べ、次世代を担う人材の教育と育成に貢献する魅力ある講習会を目指す
 2. 特別講座のメニュー拡大・全国での複数開催
 3. 分科の活性と横断の促進・全国での開催
1. においては、セミナー・シンポジウム活動をさらに活性化して学会活動の柱の一つに強化するため、講習会などを定期的に開催することや、各支部との共催、フェロー制度を活用した講師の充実化、会報「まてりあ」編集委員会との連携によるミニ特集・連載講座の開催案内の掲載などを進めている。2. においては、支部との連携強化、金属学会セミナー(特別講座)のメニュー拡大(10年で10件以上に)を進めるとともに、デジタルコンテンツの充実化、講演大会との連携(前後開催など)、Webinar配信と映像コンテンツの活用を進めている。3. においては、分科との連携強化、基盤分野のシンポジウムの充実化、若手研究グループ制度の活用のほか、2. で掲げたデジタルコンテンツの充実化なども推進中

である。これらデジタル化の方向性をコロナ禍以前からすでに念頭に置いて進めている点は、特筆すべきであろう。昨年来の予期せぬ急速なオンライン化の流れに対して、今後、柔軟に対応しつつ、セミナー・シンポジウムの視点から学会活動のさらなる充実化を図ることが急務である。また、講習会などを契機に講師や受講者の会員登録を促進し、会員数増加へ貢献することも重要なミッションである。

これらのアクションプランに先行して、2017年7月7日には、当委員会の中心活動である金属学会セミナーを充実化させるため、新カテゴリー「特別講座」を追加した。従来、金属学会セミナーの趣旨は、「研究者・技術者に対する啓発あるいは教育・育成活動の一環であり、専門家同士の研究発表・討論の場であるシンポジウムとは異なる。セミナーにおいては、各分野の専門家が定説的・基礎的な理論・原理あるいは実験解析方法などを応用面への展開を考慮しつつ、新たに学ぼうとする研究者・技術者に解説し、その知識向上に資するという機能を重視する。」と規定されている。すなわち、教育を軸足とした基礎的な勉強会を内容とする旨が定められている。これに対して、昨今、材料科学・工学の学問分野が高度化・細分化・多様化する傾向にあって、基盤内容も厚みを増す一方であるため、これに対応するための方策として、従来型のセミナーに加え、金属学会セミナーの中でも特に基礎・基盤的な教育効果に重点を置いたセミナーとして、「特別講座」を新設した(表1)。

最後に、当委員会における近々の課題は、「オンライン・デジタル化」のさらなる推進である。急激なオンライン化の流れに対して、むしろその利点を最大限に活用し、内容の充実に加え、参加・登録料を柔軟に設定するなどの方策により、参加者数の拡大を目指す。また、オンライン開催によって全国(全世界)どこからでも参加可能となったことから、支部開催のシンポジウムとの相互乗り入れも視野に入れて、双方の活性化を図る。これらを推進するためにはセミナーテキストや講演映像のデジタルコンテンツ化が必須であるが、一方で著作権保護への対応も大きな課題となる。これらについても、講演大会委員会とも連携を密にして、最適化を進める方針である(図1)。

(2021年6月28日受理)[doi:10.2320/materia.60.587]

* 物質・材料研究機構 ** 名古屋大学大学院工学研究科

表1 2000年からのセミナー開催テーマ.

| セミナーテーマ | 開催日 |
|--|-----------------|
| 〔特別講座〕 転位を知る—金属・合金における強度・延性の担い手— | 2019年1月29, 30日 |
| 高温酸化腐食の基礎—熱力学・動力学を中心とした腐食の理解— | 2019年1月22日 |
| 材料の力学特性向上を目指して—最近の実験・計算法の進展に基づく本質的な理解— | 2018年3月6日 |
| 状態図および相変態の基礎と応用—計算工学の観点から— | 2018年1月15日 |
| 〔特別講座〕 状態図・相変態の基盤と実践的ノウハウ—CALPHAD法とフェーズフィールド法を使いこなすために— | 2017年12月13, 14日 |
| 半導体における点欠陥と拡散—基礎と最先端デバイス | 2015年11月12日 |
| 材料における拡散—基礎および鉄鋼材料における拡散と関連現象 | 2014年10月24日 |
| 次世代永久磁石材料をめざして—磁石材料の微細構造と保磁力— | 2014年12月26日 |
| 構造材料の元素戦略 | 2013年1月23日 |
| 材料科学的アプローチによる太陽電池研究の最前線 | 2012年10月12日 |
| 「高温過酷環境を制する耐食材料/コーティングのさらなる挑戦」—最近の耐食性理論と長寿命材料の開発・実用化— | 2012年3月15日 |
| バルクナノメタル 構造用金属材料の新たな可能性 | 2009年7月24日 |
| 機能元素のナノ材料科学 | 2009年7月24日 |
| ナノ構造制御した触媒・光触媒の設計・評価・応用 | 2009年1月20日 |
| 金属材料と人間との共生—金属材料の色彩と質感の科学と工学— | 2007年4月17日 |
| 水素貯蔵の材料科学—基盤・応用両面での研究展開— | 2006年3月30日 |
| 原子炉材料の照射損傷—高経年化への対応— | 2006年11月10日 |
| 非シリコン半導体の現状と展望 | 2006年3月29日 |
| 環境/エネルギー関連機器用高温耐食材料の保護皮膜の生成と破壊—高温腐食メカニズムの解明と寿命予測技術はどこまで進歩したのか— | 2006年2月2日 |
| マグネシウム合金の製造と加工技術の最先端 | 2005年3月28日 |
| チタン合金の研究・開発の最前線 | 2004年8月23日 |
| 最先端スピントロニクス技術の基礎と応用 | 2004年6月25日 |
| 材料強化設計の基礎と応用 | 2004年3月29日 |
| 自動車の電動化の進展と望まれる材料特性 | 2003年3月20日 |
| 循環型社会における環境・リサイクル技術 | 2002年11月22日 |
| 凝固および結晶成長—理論・シミュレーションと応用 | 2002年11月15日 |
| 先端材料における拡散—基礎と応用 | 2002年5月31日 |
| 材料破壊の基礎から応用—信頼性の高い材料の開発・利用にむけて | 2001年10月23日 |
| パソコンで学ぶ材料工学 | 2001年11月22日 |
| エネルギー・環境保全機器材料の高温腐食および防食の基礎と実際 | 2001年10月23日 |
| 2次電池の高性能化の材料科学 | 2001年6月20日 |
| 鉛フリーはんだ実装の基礎と技術 | 2001年3月16日 |
| 抗菌剤および抗菌機能化金属材料をめぐる現状と将来 | 2000年7月17日 |
| 材料の環境負荷をいかに減らすか | 2000年1月21日 |



図1 歴代のセミナーテキストが事務局に保管されている。(オンラインカラー)