

## 日本材料試験技術協会創立60周年記念行事「材料試験技術・記念シンポジウム、記念式典」(第269回材料試験技術シンポジウム)の報告

### はじめに

2016年の日本材料試験技術協会創立60周年を記念し、9月の讃岐シンポジウムに続いて、東京都内の東京都市大学世田谷キャンパスを会場に創立60周年記念行事「材料試験技術・記念シンポジウム、記念式典」および祝賀パーティが開催されました。

### 第一部「材料試験技術・記念シンポジウム」

開催日の11月2日(水)は同キャンパス3号館4階メモリアルホールAにて、13時より新潟大学の大本基史先生と産業技術総合研究所の服部浩一郎氏の司会によって、第1部の材料試験技術・記念シンポジウムから開催の運びとなりました。シンポジウムでは2件の招待講演があり、講演1「最新の材料試験技術の紹介」では、産業界より株式会社東洋精機製作所技術部の小林幸一様による講演が実施されました。デジタルホログラフィの原理及び活用例、レーザ式伸び計、ナノメータ微小変位計測システムといった新しい技術・製品が紹介され、会場の約40名か計算速度向上、キャリブレーションなどに関する活発な質疑が展開され、ひとつひとつに丁寧な応答がありました。

講演2「半導体結晶および高分子皮膜の応力-光学定数 および ひずみ-光学定数」では、学術界から東京電機大学工学部機械工学科の五味健二先生による講演が実施されました。走査型変位レーザを用いた光弾性法による半導体や高分子の測定を通じて、複屈折を応力差依存よりも主ひずみ差の依存と考えるべきとの考え方を紹介され、実験結果について合理的に説明されておられました。会場からは結晶方位の影響や塗膜の架橋の影響などに関し質問があり、活発な質疑と討論が行われました。また、実際の実験でのチャック部の工夫、波長や残留応力の影響などにも話題が及びました。

産業界と学術界から材料試験法に関する話題が提供され、ともに活発な議論ができることは、この材料試験技術協会ならではのことと思います。双方のご講演とも会員にとって大変に役立つものであり、また、興味深い講演でした。

### 第二部「記念式典」

第1部終了後、約10分の休憩を挟んで14時50分より、産業技術総合研究所の岩下哲雄氏と山本科学工具研究者の山本卓氏の司会により、記念式典が開催されました。

まず、小賀正樹会長より挨拶があり、各方面への感謝とともに、本協会が手弁当でここまでやってこられたことへの思いについて述べられました。1951(昭和26)年の吉澤武男先生による「硬さ基準片標準作成委員会」、1956(昭和31)年の「カタサ研究会」の発足にはじまり、第2代会長寺澤正男先生により材料試験と検査技術に間口を広げられて1973(昭和48)年7月より「材料試験技術研究会」と名称変更、以後の変遷を経て1985(昭和60)年に「日本材料試験技術協会」として現在に至ることが紹介されました。また、1998(平成10)年10月には文部省指定学術団体に登録されるに至ります。この協会について、この10年間、小賀会長は世代交代をはかって新しい協会の担い手の育成に尽くされました。小賀会長の挨拶をお聞きし、先人の築き上げられたこれらの輝かしい発展を今後も成長させていかなければと心を新たにする次第です。

次に、ご来賓の日本試験機工業会相談役・前会長の岡崎由雄様より祝辞を頂戴しました。「この協会があってこそ日本の技術開発がある」「ものづくりのために試験機と関係規格は互いに重要である」「若い研究者のために役立ってほしい」という趣旨を中心にお言葉をいただきました。平素より連絡先窓口を日本試験機工業会内におかせていただいている当協会のことをよくわかっていただいている日本試験機工業会様ならではの祝辞に感謝申し上げる次第です。

これらについて表彰及び感謝状贈呈が行われました。ここにお名前をご紹介します。皆様には会長より表彰状または感謝状の贈呈が行われました。

「特別功労賞」 越智保雄様 佐藤茂夫様 小林光男様 福島義明様

「功労賞」 山口幸夫様 高野太刀雄様 浅川武様 秋山秀雄様

梅川壮吉様 今津好昭様

「感謝状」 日本試験機工業会様 インストロンジャパンカンパニイリミテッド様

島津製作所様 日本ベルパーツ様 ミツトヨ様

山本科学工具研究社様

この後、千葉大学名誉教授・豊橋科学技術大学名誉教授で本会名誉会員の中村雅勇先生の記念講演「知られざる硬さ試験の魅力」が行われました。硬さ試験をライフワークにされ、当協会の常任理事・部会長などを歴任された中村先生の講演は極めて示唆に富むものでありました。硬さという弾性や材料力学の範囲で扱おうとする場合が多い中、先生は塑性での扱いをも検討されました。当初は批判も多かったと振り返られていました。硬さの測定に二軸圧縮を思いつき、板を接着剤で接合することで座屈を拘束して板の圧縮・降伏曲線を求めたとのこと。また、圧子による圧痕の形から硬さの方向性を定義され、スカラーとして扱われていた硬さをベクトルにして扱うことも行われました。また、硬さの異方性のばらつきについても言及されました。中村先生からは、協会の研究者への提案として、円錐圧子の検討をはじめ、貴重な不ご提案をいただきました。また、千葉大学で配布されたという「自然の魅力を活かした技術開発」という冊子を回覧いただき、参考になる事項がいくつもありました。特に、冊子の中にあつた「黙ってデータを示せ！」「わからなければわかるところまで戻れ」「研究指導において学生にもっともないところをみせろ」といったフレーズの含蓄は味わい深いものでありました。

また、中村先生の研究成果について最近の著書「硬さ試験の理論とその利用法—材料流れから硬さを解き明かす—」（森北出版）が出ていることが司会者により紹介されました。

この後、学内で会場を移して島津製作所の山田洋一氏と東京都市大学の白木尚人先生の司会により祝賀会が行われました。今回の会場を設営された東京都市大学の白木尚人先生とその研究室の学生さんをはじめ、関連の方々に感謝申し上げます。次第です。



記念シンポジウム会場の様子



祝賀パーティーでの記念撮影