

談 話 室

第7回表面科学基礎講座 —表面分析の基礎と応用—

吉 原 一 紘

金属材料技術研究所 〒305 つくば市千現 1-2-1
(1988年6月29日 受理)

The 7th Surface Science Lecture Course

Kazuhiro YOSHIHARA

National Research Institute for Metals
1-2-1, Sengen, Tsukuba 305
(Received June 29, 1988)

第7回表面科学基礎講座は、昨年と同様に“表面分析の基礎と応用”を主題として昭和63年5月18日(水)から5月20日(金)までの3日間、お茶の水の総評会館で開催された。受講者は167名と非常に盛会であり、本会の催し物として定着した企画となりつつある。

プログラムは、ここ数回の企画が好評であったので、下表に示した通り、基本的には前回は踏襲し、表面分析に関する基礎的な技術解説をきちんと行うということを目的としている。初日は表面分析の基礎的な話として、総論、真空技術、表面層の形状観察、回折図形の見方について解説していただいた。2日目は、電子顕微鏡に関して試料の作り方までも含めた話、およびEPMA、FT-IRなどの比較的近じみの深い表層の分析技術について話をしていただいた。3日目にはAES、XPS、SIMSという最もポピュラーな表面分析技術について総合討論を

含めじっくり講義をしていただいた。3日間を通して、聴講者の方々はたいへん熱心に参加しておられ、最後まで、席を立つ人がほとんどなかった。

今回、聴講者の方々にアンケートを実施したが、回収率は68%とこの種のアンケートの回収率としては良好であった。アンケートからみると聴講者の方は30歳以下の方が66%であり、比較的若い方が多いようであった。また、専門分野では分析関係の方が20%といちば多かった。今回、聴講者の中には生物関係の方はほとんどおられなかったが、今後、表面科学会の活動範囲を広げていくためにも積極的にこのような分野の方々にこれらの企画に参加していただけるよう働きかけることが重要であると思われる。聴講者の方の表面分析に関する経験に関しては、依頼分析をなさったということも含めれば、ほとんどの方に表面分析の経験があるということが明らかになった。AES、XPS、SIMSに関しては分析を依頼されている方が多く参加され、またEPMA、TEM、SEM、IRに関しては御自分で実際に分析を実施されている方が多く参加されていた。これらのアンケート結果を生かして、今後、より多くの方に満足していただけるような企画作りをする予定である。

講師の先生方にはテキストの作製から講演、討論に至るまで、御熱心に協力いただいた。改めて感謝の意を表したい。また、講座の企画運営にご協力いただいた企画委員会の方々及び事務局の方々にも厚く御礼申し上げたい。

なお、テキストは本講座用に特別に作製された物で、内容はきわめて充実している。若干残部があるので入手ご希望の方は本会事務局にご連絡いただきたい。

月 日	講 義 題 目	講 師
5月18日(水) 表面分析の基礎	表面分析で何がどこまで分かるか 表面分析になぜ真空が必要か 表面構造をどのようにして決めるか 最表面の原子構造を観察する(STM等)	最上 明矩(日本電子) 山川 洋幸(日本真空技術) 井野 正三(東大理工) 市ノ川竹男(早大理工)
5月19日(木) 表層の分析	TEMによる構造解析用試料の作り方 電子顕微鏡(TEM/SEM) 電子線マイクロアナライザー(EPMA) 赤外分光(FT-IR)、ラマン分光	四本 晴夫(応用技術研) 板東 義雄(無機材研) 副島 啓義(島津製作所) 錦田 晃一(パーキンエルマー・ジャパン)
5月20日(金) 最表面の分析	オージェ電子分光法(AES/SAM) 光電子分光法(ESCA) 二次イオン分析法(SIMS) 表面分析のケーススタディ	吉原 一紘(金材技研) 福田 安生(NKK中研) 工藤 正博(材料科学技術振興財団) 吉原、福田、工藤