

談話室

第1回薄膜基礎講座

中村友二

(株)富士通研究所

〒243-0197 神奈川県厚木市森の里若宮 10-1

(1999年3月15日受理)

The First Thin Film Lecture Course

Tomoji NAKAMURA

Fujitsu Labs Ltd.

10-1 Morinosato Wakamiya, Atsugi, Kanagawa 243-0197

(Received March 15, 1999)

表面科学会企画委員会の新しい基礎講座の試みとして、第1回薄膜基礎講座が1998年11月12日から11月13日までの2日間、東京・お茶の水の総評会館において開催された。初めての基礎講座であり、不安と手探り状態で企画・運営が進められたが、幸いにも50名以上の参加者があり、無事に終了することができた。

これまで基礎講座といえば、表面科学基礎講座—表面・界面分析の基礎と応用—のことであり、10年以上続いている。アンケート等から得られる参加者の意見・要望を、可能な限り翌年の講義内容に反映するよう心がけているが、学会の顔ともいえる基本的なカリキュラムと講師の顔ぶれを大幅に変更するには非常に勇気がある(参加者が減ると困る)。一方アンケートには、材料的な側面からの基礎的な講義を希望するという意見がしばしば登場する。そんな訳で、表面・界面分析とは異なった切り口の講座“薄膜基礎講座”を企画する運びとなった。

企画の段階で、まずどのような分類方法でカリキュラムを組み、講義題目として何を取り上げるかが議論の対象となった。材料別、製膜法別、そして評価法別という切り口をすぐに思いつくが、これらをマトリクス的に網羅したら、2日間という日程に納まりきれない。ここから先は、議論に加わった企画委員各々の思い入れに左右される。結果的には、材料別の講義と評価法別の講義でカリキュラムを組み、材料別の講義の中にその代表的な

プログラム

月日	講義題目	講師
11月 12日 (木)	結晶成長概論 半導体	堀越佳治 (早稲田大)
	酸化物	深津 晋 (東大教養)
	金属 (スパッタ)	野副尚一 (物質工研)
	金属 (CVD)	沼沢陽一郎 (アネルバ)
	有機膜 めっき膜	天沢敏生 (NTT) 八瀬清志 (物質工研) 渡辺 徹 (都立大)
11月 13日 (金)	RHEEDによる その場評価	堀尾吉巳 (大同工大)
	RASによる その場評価	小林直樹 (NTT)
	構造及び その場評価	中村友二 (富士通)
	電気磁気特性 光学特性	吉野淳二 (東工大) 鎌田憲彦 (埼玉大)
	力学特性 化学特性	水橋 衛 (旭ガラス) 藤田 栄 (日本鋼管)

製膜法を組み込んだ形式となった。金属や半導体基板の上に気相から製膜される薄膜が大部分を占め、薄膜の教科書やハンドブック等でよく目にする項目となった。第1回の講座ということで、無難なところで収まったという印象である。

では、基礎講座を2日間受講して下さった参加者の感想は?アンケートには様々な視点からの意見・要望をいただいた。今回の企画の反省も込めて、講義題目に関する要望を紹介すると、酸化物、有機膜、磁性体膜等の充実を望む意見が強かった。有機膜、無機膜、有機・無機コンポジット膜、有機機能膜、強誘電材料等の材料に加え、ゾルゲル等の溶液法(スピニングコート、印刷、ダイコート、シルクスクリン等)についての関心も高い。他にも多くの意見をいただいております。次回の“薄膜基礎講座”を企画する上での貴重な意見として参考にしたいと考えている。

最後に、今回の基礎講座への参加の如何にかかわらず、今後の薄膜基礎講座の進め方について会員の皆様のご意見を頂きたい。本基礎講座はまだ始まったばかりで、改良・改善の余地がたくさん残されている。学会事務局あるいは直接、企画委員あてでも結構なので、ぜひご意見、ご要望をお寄せ頂きたい。また、本講座の企画、運営にご協力いただいた講師の方々、ならびに企画委員会、事務局など、関係者に紙面を借りて深く感謝する。