

CONFERENCE REPORTS (1)

第2回表面科学討論会

難波 義 捷

東京農工大学工学部 〒182 小金井市中町 2-24

(1983年5月4日 受理)

The 2nd Conference on Surface Science

Yoshikatsu NAMBA

Faculty of Technology, Tokyo Noko University
Nakamachi 2-24, Koganei, Tokyo 184

(Received May 4, 1983)

The 2nd conference on surface science in Japan was held at Chuo University in Tokyo on February the 9th through the 10th, 1983.

Thirty papers including 4 invited lectures were presented and about 150 scientists and engineers attended the meeting.

1. 経 過

日本表面科学主催の第2回表面科学討論会が16学協会の協賛を得て、昭和58年2月9日、10日の2日間、中央大学理工学部（東京都文京区春日 1-13-27）で行なわれ、150人近い研究者が参加し、最後まで熱心な討論が続けられ、非常に盛会の内に会を終了した。

この討論会は、日本表面科学会として2回目の試であり、討論会の内容、規模、討論時間、会場等は第1回目に準じて行なわれた。その経過を簡単に述べると次のようになる。

まず、目的は討論会であるから、講演者が問題を提起し、これを参加者全員で十分時間をかけて討論するということに重点が置かれた。一方、昨年は年1回の会合であるということから、この時期に総会を開くということも考慮されたが、今回は討論会のみとした。

次に、討論会の内容は、表面に関する問題をできるだけ広い分野から集めるということで今回も下記の下記の分野を含むことになった。

(1)金属表面、(2)半導体表面、(3)高分子表面、(4)生体膜、(5)薄膜表面、(6)表面物性、(7)表面反応、(8)表面処理、(9)表面分析および評価、(10)新材料と表面。

次に会場について、1会場にするか2会場にするか種

々検討されたが、今回も1会場で行なうことになった。講演時間は討論を含め20分を予定したが、討論の時間が多少短かいという声も聞かれた。

2. 内 容

講演は招待講演と一般講演に分れ下記のようなプログラムに従って行なわれた。

第1日 2月9日 (水)

招待講演 固体表面からの電子放射（エキソ電子）による表面研究の状況（豊田工大）中島耕一

1A1 Ni, Cu 原子と簡単な有機分子 (CH_3OH , CH_3O , H_2CO) との相互作用の MO 計算

(理研・触媒) 伊藤洋行

1A2 クラスタ近似による化学吸着の取扱いの妥当性 (理研) 野村興雄

1A3 遷移金属表面上における CO 吸着のトレンド (東工大・理) 宮崎栄三

1A4 角度分解 LES による Si (001) 2×1 面の水素吸着過程 (阪大・産研) 〇丸野茂光, 岩崎裕, 堀岡啓治, 季成泰, 中村勝吾

1A5 EXAFS による触媒調製過程と触媒構造の研究 (分子科研, 豊橋技科大) 〇田路和幸, 宇田川康夫, 田辺秀二, 上野晃史

招待講演 ファインセラミックスの最近の話題 (無機材研) 田中廣吉

1P1 塩化カリウム粉体への水蒸気吸着 (都立大・工) 〇近沢正敏, 金沢孝文

1P2 温度センサーを使用した多孔質材料の水蒸気吸着過程の測定 (山形大・工) 〇高坂彬夫, 松田良弘

1P3 高分子銀塩膜の光分解による金属銀の表面析出 (京大・工) 〇羽田 宏, 小西義昭

1P4 O_2 および Ar ガス雰囲気中での ZnO 薄膜の熱処理効果 (静大・電子研) 清水安元, 伊ヶ崎泰宏, 島岡五朗

1P5 カーボンプラスチック電極の比抵抗および表面粗さと放電電位との相関性 (明電舎・開発) 〇広田明彦, 山本 眺, 橋本敬史, 藤井栄一

1P6 イオン化蒸着によるダイヤモンド状超硬質膜の硬度 (農工大・工) 〇長田幸一, 毛利敏男, 難波義捷

1P7 イオン化蒸着によるダイヤモンド状カーボン膜の結晶構造 (農工大・工) 〇油井和彦, 〇毛利敏男, 難波義捷

第2日 2月10日(木)

招待講演 太陽光発電技術の最近の動向と展望

(新エネルギー開発機構) 堀込 孝, 黒川浩助

2A1 電子ビームによるシリコン蒸着膜

(相模工・大) ○伊藤正俊, 桜井勇良

2A2 分子線 In_1 と Sb_4 による InSb 薄膜の合成機構

(早大・理工) ○矢田雅規, 上田隆三

2A3 オージェ定量分析におけるマトリックス効果補正

(日本電子) 関根哲, 最上明矩, 平田 衛

2A4 Sn 蒸着膜のエピタキシーとグラホエピタキシー

(早大・理工) ○大坂敏明, 川名隆宏, 野島隆夫

2A5 Cu-Ni 合金のスパッタリングによる2次二量体イオン放出

(豊田工大) ○本多文洋,

福田安生, 中島耕一

招待講演 液晶研究と表面科学 (農工大・工) 小林駿介

2P1 α アルミナのポロシティーと表面キャラクタリゼーション

(大阪電通大・工) ○室谷正彰,

池添 修, 上田隆夫, 大西徳貞, 村上幸男

2P2 偏光反射強度変化測定による水溶液中における鉄表面不動態皮膜の研究

(北大・工) 大塚俊明,

宅住和久, 佐藤教男

2P3 Al アノード酸化皮膜内への有機酸アニオンの封入挙動とフォトルミネッセンス

(花王石鹼(株)和歌山研, 都立大・工*)

○山本裕三, 馬場宣良*

2P4 カイラルネマチックの相転位と表面配向

(農工大・工) ○松浦直樹, 小林駿介

2P5 有機高分子材料による液晶の配向制御

(日立中研) ○中野文雄, 丹野清吉,
横倉久男, 岩崎紀四郎

2P6 液晶の表面配向と相転移

(農工大・工) ○飯村靖文, 間多 均, 小林駿介

2P7 液晶の磁場中のフレデリック転移・傾いたアンカリング条件の効果

(東理科大・理) ○山田 肇, 石井 カ

講演の内容は昨年と比較し液晶関係の論文が加えられた。いずれにしても内容は基礎的なものから実用的なものまで多岐にわたり、また、分野も物理、化学の両面の境界的な問題が多く論じられ、問題の本質を理解する上で大変有意義であった。

3. おわりに

今回も昨年と同様な形式で討論会を行ない、大変盛会の内に終ることができたが、来年もまた多数の参加を希望しておりますので、討論会の時期、会場の場所、数、招待講演の内容、講演時間等につき、何でもお気付の点を事務局まで御連絡いただければ幸いです。