

CONFERENCE REPORT

第1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

(1982年4月15日受理)

The 1st Conference on Surface Science

Yoshikatsu NAMBA

Faculty of Technology, Tokyo University,
Nakacho 2-24, Koganei, Tokyo 184

(Received April 15, 1982)

The 1st conference on surface science in Japan was held at Chuo University in Tokyo on February the 19th through February the 20th, 1982.

Thirty papers including 4 invited lectures were presented and about 200 scientist and engineers attended the meeting.

1. 経 過

日本表面科学会主催の第1回表面科学討論会が16学協会の協賛を得て、昭和57年2月19日、20日の2日間、中央大学理工学部（東京都文京区春日1-13-27）で行われ、200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初めての試みであるため、討論会の目的、内容、規模、討論時間、会場に至るまで計画は種々な角度から討論された。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が重点が置かれた。また一方、年一回の会合であるから、この時期に総会を開くということも同時に考慮された。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下記のような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) 表面分析及び評価、(10) 新材料と表面

次に、規模としては第1回目であるということもあって200人程度の参加者を予定し、一会場で2日間行うことになった。なお、講演時間は討論に時間をかけるとい

うことで1件当たり30分を予定していたが、講演の申込数が急増し、最終的には20分に短縮された。会場については交通に便利な場所ということで中央大学理工工学部に依頼することになった。

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われた。

第1日 2月19日(金)

- 1A1 表面科学における非線形反応—拡散方程式の初期値・境界値問題— (体育大・教)・北田 韻彦
1A2 Co の遷移金属表面への吸着—モデル計算— (理研・触媒)・小池秀雄, 野村興雄
招待講演 金属の表面偏析と表面析出 (金材研) 新井 和嘉
1P1 占有統計の厳密解の粒子吸着への1, 2の応用 (東工大・理)・富崎 栄三
1P2 水素吸着タンゲステン表面における稀ガスの熱適応係数 (大阪府大・総研)・羽倉 倫敬
1P3 半導体光触媒反応の動的過程 (分子科学研)・橋本 和仁, 川合 知二, 坂田 忠良
1P4 固体表面の分子設計とその触媒作用—Mo と Cr 固定化触媒— (横浜国大・工)・岩沢 康裕, 小笠原貞夫
1P5 酸化バナジウムの担持状態とその触媒作用 (中部工大・工) 石田 信伍
招待講演 最近のエネルギー問題と表面技術 (横浜国大・工) 太田 時男
1P6 ステンレス鋼中の微量元素の表面偏析と表面析出 (金材研)・吉原 一紘, 新居 和嘉
1P7 シリコン含有鋼板の表面偏析とその化成処理性に対する効果 (新日鉄・基礎研)・前田 重義, 浅井 恒敏, 鈴木 堅市, 新井 信一
1P8 CL および ECP による固体表面損傷の評価 (機械技研, 日本電子*)・榎本 祐嗣, 山中 一司, 渡辺 栄一*
1P9 高分子固体における異種高分子鎖の表面析出と表面特性の制御 (名大工)・塚原安久, 山下雄也

第2日 2月20日(土)

- 2A1 分子線エピタキシー法による薄膜形成の基礎過程 (早大・理工)・矢田雅規, 丹羽久美子, 小西 正勝, 滝沢伊之助, 上田 隆三
2A2 分子性物質の蒸着膜表面のミクロモルホロジー (広大生, 弓削商船高専*)・岡田 正和, 福岡紀子生*, 松崎 文昭, 佐藤 清隆

- 2A3 イオン化蒸着による超硬質カーボン膜
(農工大・工)○熊田 忠真, 長田 幸一,
毛利 敏男, 難波 義捷
- 2A4 As および P doped ポリ Si の電気的性質
(武蔵野通研)○室田 淳一, 沢井 敬史
- 2A5 PSG 膜の粘性流動
(武蔵野通研)○竹内 秀明, 室田 淳一
- 2A6 減圧 CVD 法による Mo 薄膜の形成とその膜質
(武蔵野通研)○安田 和光, 室田 淳一
招待講演 蒸着薄膜形成の初期過程
(神戸大・工) 金持 徹
- 2P1 コロナ印加したポリエチレンの表面と帯電
(茨城大・工)○大高 敏秀, 舛井 正義, 長坂 秀雄
- 2P2 EPMA を主としたゴム材料の表面評価
(化学品検査協島津分析センター*) 久留宮弘幸,
○田中 康信*, 田辺 道徳*
- 2P3 液晶クロマトグラフ効果を応用した無機酸化物表面の検討
(東北大・工)○大河原雅夫,
内田 竜男, 柴田 幸男
- 2P4 金属および金属酸化物上の吸着分子とラマン散乱
(関西学院大・理)○山本 陽一, 山田 晴河
- 2P5 斜めエッチングを用いた AES による多層薄膜の分析
(旭ガラス研)○玉木 幸裕, 松本 潔, 熊代 誠
招待講演 セラミックスおよびガラスと金属との接合界面の状態 (東芝・生産技術推進) 高塩 治男

- 2P6 MEED による表面研究
(静岡大・電子研)○島岡 五朗
- 2P7 発光メスバウア分光法による表面化学の研究
(理研)○安部 文敏, 安部 静子,
岡田 卓也, 関沢 尚
- 2P8 標準試料群を用いない XPS による定量分析法
(東北大・金材研)○広川吉助, 奥 正興
なお, 総会は 19 日 (11:00~12:00) に行われた。
講演の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

今回の討論を計画するに当たっては委員会側として十分検討を行ったつもりでいたが, なお会誌に“討論会のお知らせ”を掲載してから受付〆切り日まであまり日数がなかったり, 討論会の日が大学入試の日と近接し, 地方の方々には宿泊の便が悪かったり, その他事務局の連絡不十分等, 参加者にご迷惑をお掛けしたことも多々あったかと思いますが, 第 1 回目の討論会ということでご容赦願えれば幸甚です。なお, 本会では来年以降も定期的にこの種の討論会を開くことを計画しております。多数のご参加を希望しております。