

第 16 回
高 速 反 応 討 論 会
講 演 予 稿 集

昭和56年

12月10日(木)・11日(金)・12日(土)

東 北 大 学 工 学 部

主 催 日 本 化 学 会

第 16 回 高速反応討論会

於 東北大学工学部事務部大会議室ホール

12月10日(木)

9時30分より(座長 大久保 恒 夫)

1. 迅速凍結法利用の ESR による銅(II)イオンおよび銅(II)錯体の還元反応の研究…………… 1
(東北大 非水研) 横井 弘
 2. Cu(II)-ペプチド錯体とアミノチオールとの反応: 反応機構と中間体の構造 …………… 4
(放医研) 花木 昭
 3. クエンチフロー法を用いたアセチルコリンレセプターによるイオン透過の測定…………… 7
(コーネル大学生化学部・現 山口大教養*) ○青島 均*・D. J. Cash・G. P. Hess
(座長 須 貝 新太郎)
 4. 球面上の拡散律速反応の理論とミセル表面上の反応への応用 …………… 10
(化技研・東大教養*) ○立矢正典・佐野尚武*
 5. コンダクタンス・ストップドフロー法による高分子イオンコンプレックス生成反応の動的解析 …… 13
(京大工) ○大久保恒夫・本行乾一・伊勢典夫
 6. 高分子電解質の逆イオン固定現象のリン光プローブを用いた動的解析 …………… 16
(京大工・コロンビア大) ○大久保恒夫・N. J. Turro
(座長 横 井 弘)
 7. 溶液中でのプロトン/デューテロン移動反応速度に対する温度効果及び圧力効果…………… 19
(京大理) ○杉本直己・佐々木宗夫・大杉治郎
 8. 閃光分解法によるフリーラジカルの反応速度の決定—チールラジカルと安定ラジカルおよび …… 22
スピントラップ剤との反応
(東北大 非水研) ○伊藤 攻・松田 實
- 13時30分より(座長 簗 野 昌 弘)
- 特別講演 A** 生体高分子の溶液内コンホメーション変化の高速測定 …………… 25
(北大理) 須貝新太郎
(座長 小谷野 猪之助)
9. (e, 2e) 法によるハロゲン化水素の電子運動量分布 …………… 30
(電総研・ブリティッシュコロンビア大・フリンダーズ大) ○鈴木 功・C. E. Brion・E. Weigold
 10. アセチレン・エチレン・エタンの電子衝撃による C₂* の生成過程…………… 33
(九大総理工) ○上田康弘・肥後盛秀・小川禎一郎

11. 光イオン化による $\text{HCl}^+(\text{A}^2\Sigma^+)$ イオンの発光断面積	36
(京大 化研) 伊吹紀男	
(座長 土 屋 荘 次)	
12. O^+ と C_2H_2 との衝突に伴う発光	39
(東北大科研) ○佐々木博美・島倉紀之・井上鋒明	
13. $(\text{Ar}-\text{N}_2)^+$ 系における電荷移動反応	42
(分子研) ○加藤立久・田中健一郎・小谷野猪之助	
14. 分子線化学装置 (MBC-2 型) の製作	45
(分子研) ○田林清彦・正嶋宏祐	
15. イオン-中性分子クラスター反応のための交差分子線装置, (II) 中性分子クラスター の生成と検出	47
(分子研・京大工*) ○田中健一郎・加藤立久・手島光司*・小谷野猪之助	

12月11日 (金)

9時30分より (座長 梶 本 興 亜)

16. $\text{C}^+(\text{P}) + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}^+(\text{A}^1\Pi) + \text{H}$ の反応に対するサプライザル理論の適用について ...	49
(東北大科研) 楠 勲	
17. 遷移状態理論の中の盲点	52
(東工大 理) ○佐藤 伸・小割健一・綱島 滋	
18. 酸化窒素の振動-回転緩和について	55
(東大 工) ○越 光男・浅羽哲郎	
(座長 秋 元 肇)	
19. 高圧まで拡張したシクロブタノンの紫外光分解反応	58
(宇科研・一橋大) 梁洪森・倉谷健治・○矢野敬幸	
20. N_2O_4 分子線の紫外光分解	61
(三重大工・分子研*) 佐野泰隆・笠谷和男・○川崎昌博・佐藤博保・篠原久典*・西 信之*	
21. 分子線を用いた赤外多光子解離確率の絶対値測定	64
(分子研) ○西山岩男・花崎一郎	
(座長 川 崎 昌 博)	
22. ヘキサフロロベンゼンのレーザーフォトリシス	67
(東工大理・分子研*) ○市村禎二郎・森 雄次・中島信昭*・吉原経太郎*	

23. 低温マトリックス中におけるホルムアルデヒドを含むコンプレックスの光化学反応…………… 69
 (国立 公害研) ○坂東 博・秋元 肇
24. Photo-associative LIF…………… 72
 (国立 公害研・カンサス州立大^{*}) ○井上 元・J. Kw^{*}・D. W. Setser^{*}

13時30分より (座長 井上 鋒 明)

- 特別講演 B** 準安定励起原子と分子との反応…………… 75
 (東大 理) 朽津耕三

(座長 小川 禎一郎)

25. 大気圧放電場における有効衝突とオゾン生成…………… 77
 (上智大 理工) ○杉光英俊・森脇隆夫・岡崎幸子
26. 酸素分子への共鳴付着による電子速度分布の Hole Burning …………… 80
 (航技研) 古浦勝久
27. パルスラジオリシス法による励起希ガス原子脱励起過程温度依存性の研究…………… 83
 (東工大 理) ○小泉 均・鶴飼正敏・新坂恭士・簗野嘉彦
 (座長 佐藤 伸)
28. パルスラジオリシス-マイクロ波空洞法による亜励起電子・希ガス原子衝突過程の時間分解測定 …… 86
 (東工大 理) ○西川秋子・簗野嘉彦
29. パルス X線電気伝導度法による固相炭化水素中の電子移動度の測定…………… 89
 (東工大 理) ○手塚敏明・中村芳雄・新坂恭士・簗野嘉彦
30. HNCOの真空紫外パルス光分解…………… 92
 (東工大 理) ○斉藤芳彦・市村禎二郎・疋田 巧・森 雄次
 (座長 簗野 嘉彦)
31. 位相差法による NH(¹II) の寿命および消光速度の測定…………… 94
 (東工大 理) ○綱島 滋・佐々木俊一郎・佐藤 伸
32. イントラキャビティ色素レーザー発光法によるラジカルの発光寿命と反応速度定数の測定 …… 97
 (東工大 理) ○金山正明・江幡孝之・新沢 勉・小尾欣一・田中郁三
33. マイクロコンピュータを用いたケイ光寿命測定装置の試作…………… 99
 (東工大 理) ○田中正直・松見 豊・石津谷徹・疋田 巧・森 雄次・田中郁三

12月12日(土)

9時30分より(座長 鷺田 伸明)

34. $\text{NH}(\text{I})$ とプロパンの反応(2) 102
(阪大 基礎工) ○近藤 治・宮田潤二・梶本興亜・笛野高之
35. 衝撃波中のアンモニア酸化反応(II) 105
(長岡技科大・防衛大*) ○藤井信行・佐藤久明・藤本司郎*・三山 創
36. 酸素原子共鳴吸光分析法による衝撃波背後の単分子分解および2分子反応の速度定数の測定 ... 108
(広島大 理・エセックス大) ○齊藤 昊・The late J. N. Bradley・W. D. Capey
(座長 笛野 高之)
37. 衝撃波管によるシラン(SiH_4)熱分解 111
(東大 工) ○石垣 彰・浅羽哲郎
38. 水素, メタンの高温酸化反応における $\text{OH}(^2\Sigma)$ の発光 114
(防衛大) ○小池 亨・森永喜平
39. プロパンの高温熱分解反応 117
(愛媛大 理) 生駒亮久・樋高義昭・河野博之・須賀正夫
(座長 浅羽 哲郎)
40. メタノール, イソプロパノールラジカルと酸素分子との反応 120
(都衛生研*・国立公害研) ○太田与洋*・坂東 博・秋元 肇
41. アルキルラジカルと酸素原子, 分子の反応における一般則 123
(国立公害研) 鷺田伸明
42. 気相におけるスルフィド類およびメタンチオールの光酸化反応 125
(国立公害研) ○畠山史郎・故奥田典夫・秋元 肇
43. 有機硫黄化合物と水素原子との反応における初期生成ラジカルのESRによる研究 128
(東北大工・東北大非水研) ○橋本和信・杉浦啓之・伊藤 攻・山田宗慶・天野 泉

参加費(予稿集1冊分の代金を含む)

一般 3000円 学生 2000円

懇親会 12月10日(木) 18時より 青葉通り東一番丁通り角 星和ビル9F~~地階~~~~ライオン~~

会費 4000円