

第 17 回
高 速 反 応 討 論 会
講 演 予 稿 集

昭和57年12月2日(木)・3日(金)
広 島 大 学 大 学 会 館

共 催

日 本 化 学 会
同 中 国 四 国 支 部

第 17 回 高 速 反 応 討 論 会

於 広島大学大学会館

A 会 場

12月2日 (木)

9時30分より (座長 高 木 堅志郎)

- A 01 超音波吸収法によるアルカリ土類金属と鉛 EDTA 錯体との相互作用の速度論的研究 1
(広島大理) ○船木克典・小山茂治・原田正治・安永達也
- A 02 超音波吸収法によるチオシアン酸亜鉛錯体形成反応の速度論的研究 4
(防大化) 田村 清
- A 03 エーテル水溶液の超音波緩和と溶質の構造について 7
(佐賀大理工) ○西河貞捷・柴田昌之

(座長 田 村 清)

- A 04 ジハロゲン化エタンの回転異性緩和 10
(東大生産研) ○関 互・崔 博坤・高木堅志郎
- A 05 *cis*-C₂H₂Cl₂ の振動緩和 13
(東大生産研) ○崔 博坤・小沢春江・高木堅志郎
- A 06 リン脂質多重二分子膜系の超音波吸収 16
(広島大総科*・理) 豊島喜則*・越村克夫*・原田正治・安永達也

14時15分より (座長 飯 塚 哲太郎)

- A 07 非水溶媒中でのプロトン活性とメロシアニンの異性化反応速度 18
(岡山大薬) ○玉懸敬悦・河野ゆかり・藤田勇三郎
- A 08 非水溶液中でのプロトン移動反応に伴うトンネリング現象 21
(京大理) ○杉本直己・佐々木宗夫・大杉治郎
- A 09 光化学反応の磁場効果 7. SDS ミセル中のデュロキノンと
芳香族アミンの光電子移動反応とその磁場効果 24
(金沢大薬) ○谷本能文・清水勝子・宇田川弘子・伊藤道也

(座長 大久保 恒 夫)

- A 10 Stopped-flow X-ray Scattering・Development of Slit-type Mixer 26
(ユニソク*・自治医大) ○長村俊彦*・栗田一男*・木原 裕
- A 11 ヘム蛋白質における配位子結合反応の Flash Photolysis 法による解析
— 迅速反応法の構造解析への応用 29
(慶大医) ○飯塚哲太郎・石村 巽

(座長 佐々木 宗 夫)

- A 12 コンダクタンス・ストップフロー法による高分子イオンの錯形成反応の動力学的解析 …… 30
(京大工) ○大久保恒夫・北野博巳・伊藤典夫
- A 13 α -lactalbumin のジスルフィド結合の還元速度論 …… 31
(北大理) 平岡芳樹・桑島邦博・池口雅道・須貝新太郎

12月3日 (金)

9時30分より (座長 木 原 裕)

- A 14 圧力ジャンプ法によるリン酸ジルコニウム層間への
プロトン・インターカレーションの速度論的研究 …… 32
(広島大理) ○佐々木 実・安永達也
- A 15 ZSM-5 におけるイオン交換速度へのシリカ・アルミナ比効果の速度論的研究 …… 35
(広島大理) ○池田哲哉・佐々木 実・安永達也
- A 16 バクテリオファージ fd gene 5 蛋白の一本鎖 DNA への協同的結合の機構と
その fd DNA 複製の調節における役割 …… 38
(広島大総科) ○嶋本伸雄・内山敬康

(座長 内 山 敬 康)

- A 17 DNA とアクリジンオレンジの相互作用の速度論的研究 …… 41
(広島大理) ○呉 尚久・佐野孝之・安永達也
- A 18 サーモライシンとペプチド性インヒビターとの結合反応 …… 44
(京大農) ○北岸恵子・廣海啓太郎

(座長 廣 海 啓太郎)

- A 19 テレビカメラとマイコンによる Ru 錯体からの電子移動の測定 …… 47
(三重大工) ○北村典史・吉田健一郎・笠谷和男・川崎昌博・佐藤博保
- A 20 酸素化型ヘム蛋白質の還元反応 …… 50
(阪大産研) ○小林一雄・天野道之・林 晃一郎

13時より (座長 須 貝 新太郎)

- 特別講演 時間分解ラマン分光法 — 生体関連系への応用 …… 53
(東大薬) 坪井正道

14時15分より (座長 安 永 達 也)

- A 21 パルスラジオリシスによるラジカルイオンの減衰挙動 — 塩添加効果 …… 56
(阪大産研) 矢部勝義・西田昭一・馬 錫一・山本幸男・林 晃一郎・竹田誠之・津守邦彦
- A 22 蛋白質と界面活性剤の相互作用のストップフロー, 圧力ジャンプ法による速度論的側面 …… 59
(岡山理大理) 竹田邦雄

A 23	アミロース・ドテシル硫酸ナトリウム・ヨーソ系の化学緩和	62
	(広島女子大家政) 山本雅子	
	(座長 西河貞捷)	
A 24	ジアルキルアンモニウム塩二分子膜の相転位と緩和	65
	(広島大理) ○原田正治・高田泰英・安永達也	
A 25	リン脂質ベシクルと電場依存イオンチャンネル形成蛋白質 — メリティンの相互作用の速度論	68
	(広島大理*・バーゼル大) ○佐野孝之*・G. Schwarz	

B 会場

12月2日 (木)

9時30分より (座長 笹野嘉彦)

B 01	XeBr, XeI のポテンシャル曲線	71
	(岡山大薬*・カンザス大) ○玉懸敬悦*・D.W. Setser	
B 02	状態間のカプリングの強い場合の発光寿命・消光断面積測定の問題点 — Xe の場合について	73
	(国立公害研*・カンザス大) ○井上元*・D.W. Setser	
B 03	ルビジウムと水素のレーザー光誘起反応により生成したRbH, RbD分子の研究	76
	(神戸大理) ○加藤 肇・鈴木友成・豊坂有貴子	
	(座長 小川 禎一郎)	
B 04	準安定励起原子 Ar 3P_0 と 3P_2 の化学イオン化反応	78
	(宇宙研*・ピッツバーグ大) 何約 瑟・○小倉啓男*・M.F. Golde	
B 05	分子回転(脱)励起による電子冷却(加熱)	81
	(航技研) 古浦勝久	
B 06	励起希ガス原子脱励起過程速度定数の温度依存性	84
	(東工大理) ○鶴飼政敏・田中 寧・小泉 均・新坂恭士・笹野嘉彦	
	(座長 小谷野 猪之助)	
B 07	van der Waals 分子への熱平衡化電子付着過程	87
	(東工大理) 鳥海 実・○鈴木悦人・笹野嘉彦	
B 08	電子・分子衝突による発光の角分布測定	90
	(東工大理・東工大原子炉*) ○高橋信一・新井 真・河内宣之・織田暢夫*・笹野嘉彦	
	13時より (座長 笹野 高之)	

特別講演	気相における励起状態の生成過程およびその緩和, 反応について	93
	(東工大理) 田中郁三	

14時15分より (座長 小尾欣一)

- B 09 電子衝撃によるベンゼン, トルエン, キシレンの発光スペクトルとその励起関数 96
(九大総理工) ○大森隆之・河津博文・小川禎一郎
- B 10 O^+ と含酸素化合物との反応により生じる $CO^+(A-X)$ 化学発光 99
(九大総理工*・九大生研**) ○薄 敏彦*・辻 正治*,**・西村幸雄*,**
- B 11 $CO(\tilde{X}^1\Sigma^+)$ との衝突における $CO^+(\tilde{A}^2\Pi_i, v'=0, 1)$ の振動緩和速度 102
(京大化研) ○伊吹紀男・杉田信之
(座長 森 雄 次)
- B 12 アーク加熱分子線源による原子ビームの生成とその特性 105
(分子研) ○田林清彦・正畠宏祐
- B 13 ノズルビーム中における $HNO(\tilde{A}^1A'')$ 単一回転振電準位の蛍光寿命 107
(東工大理) 間山進也・平岡 進・小尾欣一
- B 14 強い赤外レーザー光子場中の孤立分子の状態解析 109
(東大教養・東大工*) ○渡辺 肇・兵道義彦・幸田清一郎*・土屋莊次
(座長 土 屋 莊 次)
- B 15 アンモニア分子線の紫外光解離 112
(分子研・宇宙研*) ○篠原久典・西 信之・松崎章好*
- B 16 ハロゲン化アセチレン類の光分解 114
(三重大工・分子研*) 沢木宏昌・笠谷和男・川崎昌博・佐藤博保・篠原久典*
梅本華之*・西 信之
- B 17 ヘキサフロロベンゼンの 193 nm レーザーフォトリシス 117
(東工大理・分子研*) ○市村禎二郎・森 雄次・中島信昭*・吉原経太郎

12月3日 (金)

9時30分より (座長 西村幸雄)

- B 18 $N_2^+(A^2\Pi_u)$ の振電準位からの電荷移動反応 119
(分子研) ○加藤立久・田中健一郎・小谷野猪之助
- B 19 $O_2^+ + CH_4$ の反応の振動準位依存性 122
(分子研) ○田中健一郎・加藤立久・小谷野猪之助
(座長 秋 元 肇)
- B 20 単純な反応モデルにおける遷移状態理論の補正について 124
(東工大原子炉) 小割健一・佐藤 伸
- B 21 1, 3 ブタジエンイオン, $C_4X_6^+$ ($X=H, D$) の単分子分解反応における同位体効果 126
(阪大教養) ○荒川隆一・有村正名・吉川要三郎

B 22	$N + N_3 \longrightarrow N_2 (B^3\Pi_g) + N_2$ とその関連反応の速度定数 …………… 129 (阪大基礎工・東大教養*) ○山崎勝義・笹野高之・梶本興亜* (座長 佐藤 伸)
B 23	各種ブタンチオールと水素原子の反応…………… 132 (東北大工) ○西野順也・杉浦啓之・山田宗慶・天野 杲
B 24	空気中における有機硫黄化合物とOHとの反応…………… 135 (国立公害研) ○畠山史郎・秋元 肇
B 25	<i>trans</i> -1, 2-ジクロロエチレンおよび塩化ビニルとオゾンとの反応速度 …………… 138 (国立公害研) 張 鍵・○畠山史郎・秋元 肇 14時15分より (座長 梶本興亜)
B 26	$(CD_3)_2 \dot{C}-X$ ラジカルの酸化反応 I. $(CD_3)_2 \dot{C}(OH)$ ラジカル …………… 141 (国立公害研) 鷺田伸明
B 27	ケテン類と酸素原子の反応 …………… 144 (国立公害研・東工大理) ○鷺田伸明・畠山史郎・高木博夫・京極 毅・綱島 滋・佐藤 伸
B 28	O_2 固体マトリックス中におけるケテンの光分解 …………… 147 (国立公害研) ○坂東 博・秋元 肇 (座長 須賀正夫)
B 29	分子線を用いた銀上でのエチレンの酸化反応の研究 …………… 150 (学習院大理*・東大物性研**・北大触媒研) ○城後 章*・塩沢一成*・村田好正**・宮原孝四郎
B 30	Ni, Pd および Pt 上の H_2 と CO 吸着および触媒反応の熱化学と速度論…………… 153 (岡山大理・南カリフォルニア大*) ○古山昌三・S.W. Benson (座長 鷺田伸明)
B 31	アセチレン, エチレンの高温酸化 …………… 156 (防大化) ○小池 亨・森永喜平
B 32	エタンの高温熱分解反応…………… 159 (愛媛大理) ○芝 昇一・樋高義昭・河野博之・須賀正夫
B 33	高温におけるグリオキサールの単分子分解反応の解析 …………… 162 (広島大理) ○角本輝充・斉藤 昊・村上一郎

参加費 要旨集共 一般 3,000 円, 学生 2,000 円

懇親会 12月2日(木) 18時より 広島大学大学会館にて開催。

会費 4,000 円