

第 1 3 回
高 速 反 応 討 論 会
講 演 予 稿 集

昭和 53 年
12月15日(金)・16日(土)
大阪科学技術センター

主催 日 本 化 学 会
共催 高 分 子 学 会 関 西 支 部

第13回高速反応討論会

於 大阪科学技術センター

12月15日(金)

L会場(403号室)

9時40分より

座長 藤本昌利

- L01 電導度相関分析装置の試作 ----- 1
(広島大理・総科^{*})○村上清文・大林康二^{*}・佐野孝之・安永達也
- L02 緩和法による固-液界面におけるイオンの吸脱着反応の速度論的研究 ----- 4
(広島大理)○佐々木 実・安永達也
- L03 温度ジャンプ法によるミオグロビンのスピン平衡の速度論的研究 ----- 7
(広島大理・京大工^{*})○石橋文治・佐野孝之・安永達也・小川 論^{*}
森島 績^{*}・米沢貞次郎^{*}
座長 佐々木 宗 夫
- L04 ポリアクリル酸-銅錯体形成反応の速度論的研究 ----- 10
(広島大理)○原田正治・池田 泉・山田隆一・安永達也
- L05 多価イオン間反応に対する高分子電解質の加速効果 ----- 13
(京大工)榎田 晃○大久保恒夫・伊勢典夫
座長 林 晃一郎
- L06 シクロペンタジエン誘導体の酸解離平衡と速度 ----- 16
(阪大基礎工)○奥山 格・池ノ内善弥・笹野高之
- L07 p-ヒドロキシ安息香酸水酸化酵素の反応機構の解析 ----- 19
(三井情報開発・サントリー^{*}・東大農^{**}・京大農^{***})○根本清一・江口至洋
香月祥太郎・東 直樹^{*}・祥雲弘文^{**}・別府輝彦^{**}・廣海啓太郎^{***}

13時30分より

座長 廣海 啓太郎

- 特別講演1(G会場) 生体系の高速反応 ----- 22
(京大理)波多野博行

14時40分より

座長 大久保 恒 夫

- L 0 8 ヘモグロビンMミルウオーキ-とリガンドの結合 -----26
(筑波大基礎医・阪大理*)牧野誠夫・杉田良樹○中村隆雄*
- L 0 9 鉄3価NOヘム蛋白質の光解離 -----29
(阪大産研・北大応電研*)○小林一雄・林 晃一郎・田村 守*
- 座長 伊 勢 典 夫
- L 1 0 蛋白相互作用の速度論的研究 Streptomyces subtilisin inhibitor
(SSI)とSubtilisin BPN'の結合のStopped-flow法による解析 -----32
(京大農)○外村辨一郎・井上国世・上原由紀子・東 明樹・廣海啓太郎
- L 1 1 グルコアミラーゼと基質およびアナログとの結合反応のストップフロー法による速度論
的研究 ----- 35
(京大農)○大西正健・山下 隆・田中晶善・廣海啓太郎
- 座長 安 永 達 也
- L 1 2 円偏光二色性による植物ウイルス外被タンパク質変性の動的測定 ----- 38
(植物ウイルス研)○佐野 洋・井上英男
- L 1 3 高速走査円偏光二色性分光計の試作・第2報 ----- 41
(東北大非水研・日本分光*)○簗野昌弘・野沢庸則・村上 祐・重久三行*
木村茂行*・坂柳信之*・高桑 堯*
- 座長 簗 野 昌 弘
- L 1 4 高速円偏光二色性法 ストップフローCD測定装置について -----44
(京大工・ユニオン技研*)田伏岩夫○山村和夫・鹿島 勝*・長村俊彦*
- L 1 5 ストップフロー円偏光二色性法による蛋白コンホメーション変化の速度論的研究 ----- 47
(京大工)田伏岩夫・山村和夫・大慈弥伸子○西谷孝子

G会場(中ホール)

9時40分より

座長 三 山 創

- G 0 1 衝撃波管による燃焼抑止反応機構
 $H_2 - O_2$ 反応系に対するHBr効果(第2報) ----- 50
(自治省消防研究所)長谷川和俊
- G 0 2 四重極質量分析計による衝撃波管中の化学反応の研究
 C_2 系炭化水素の酸化反応 ----- 52
(愛媛大理)須賀正夫・樋高義昭○矢野春海・永山 緑・田中良典

座長 倉谷健治

G 0 3 衝撃波管中のアンモニアの酸化反応 ----- 55

(東大工・長岡技科大*)藤井信行・浅羽哲郎○三山 創*

G 0 4 入射衝撃波による水素化合物の熱分解 ライマン α 吸収による研究 ----- 58

(東大工)○湯村守雄・浅羽哲郎

座長 山村 等

G 0 5 衝撃波によるイソシアン酸の熱分解 $\text{NH}(\ ^3\Sigma^-)$ の生成と反応 ----- 61

(阪大基礎工)○藤金次郎・梶本興亜・笛野高之

G 0 6 塩化メチルの気相単分子分解 ----- 64

(広島大理)○近藤 治・斉藤 昊・村上一郎

G 0 7 衝撃波加熱分子線装置 ----- 67

(京大工)○手島光司・高橋教雄

13時30分より

特別講演1 生体系の高速反応

(京大理)波多野博行

14時40分より

座長 小川 禎一郎

G 0 8 位相差法によるアンモニアの水銀光増感発光 ----- 70

(東工大理)○梅本宏信・綱島 滋・佐藤 伸

G 0 9 アルカリ金属気体分子の励起状態と衝突によるエネルギー移動と化学反応(Ⅱ) ----- 73

(神戸大理)○加藤 肇・山田康子

座長 土屋 荘次

G 1 0 $\text{F} + \text{HR} \rightarrow \text{HF}^{\text{キ}} + \text{R}$ によるHFからの赤外化学発光と振動回転エネルギー分布 ----- 76

(岡山大薬・カンザス州大*)○玉懸敬悦・D. W. Setser*

G 1 1 アジ化金属の衝撃波による発火 ----- 79

(東大工)○松為宏幸・戸島和夫・浅羽哲郎

座長 松 為 宏 幸

G 1 2 炭酸ガスレーザー照射によるホウ素同位体の濃縮反応 ----- 82

(阪工試)○小島洋之・福見俊男・福井生栄・内藤一男

G 1 3 Photofragment Spectroscopy 装置の作成とその性能 ----- 85

(国立公害研)○井上 元・奥田典夫

座長 奥田典夫

- G 1 4 準安定励起アルゴン原子または低速電子衝撃による HCN, DCN の解離励起 ----- 87
(東大理)尾崎 裕・西山岩男・近藤 保○朽津耕三
- G 1 5 塩化水素および重塩化水素の電子衝撃による解離励起 ----- 90
(九大工)○小川禎一郎・肥後盛秀

12月16日(土)

G会場(中ホール)

9時40分より

座長 朽津耕三

G16 $C_2H_4F \rightarrow C_2H_3F + H$ 反応の遷移状態に関する理論的考察 ----- 93
(分子研)○加藤重樹・諸熊奎治

G17 $H + C_2H_2$ および $H + C_2H_4$ 反応の分子軌道法的考察 ----- 96
(阪大基礎工・オハイオ州立大*)○永瀬 茂・C.w.Kern*

座長 佐藤 伸

G18 気相におけるチエタンと水素原子との反応 ----- 99
(東北大工)天野 杲○西野順也・福崎幸弘

G19 酸素原子とメチルビニルエーテルの反応 ----- 102
(京大化研)○森 貞之・竹崎嘉真

G20 $O(^3P)$ と $CF_2=CF_2$ の反応 3CF_2 発光による反応速度の決定 ----- 105
(東大工)○幸田清一郎

座長 秋元 肇

G21 $NH(^1\Delta)$ とエタンとの反応の機構 ----- 108
(阪大基礎工)○梶本興亜・笛野高之

G22 (中止)

13時30分より

座長 竹崎嘉真 111

特別講演2 水素原子による化学活性化
(東北大工)天野 杲 ----- 111

14時40分より

座長 岡崎幸子

G23 $CH_3 + O_3$ の反応速度の決定 ----- 115
(国立公害研)○鷲田伸明・秋元 肇・奥田典夫

G24 O, H, N, NO と O_3 の反応で一重項酸素は生成するか ----- 118
(国立公害研)○鷲田伸明・秋元 肇・奥田典夫

座長 天野 杲

G25 オゾン生成反応の圧力依存性の解析 ----- 121
(上智大)○杉光英俊・岡崎幸子・森脇隆夫・鈴木桃太郎

