

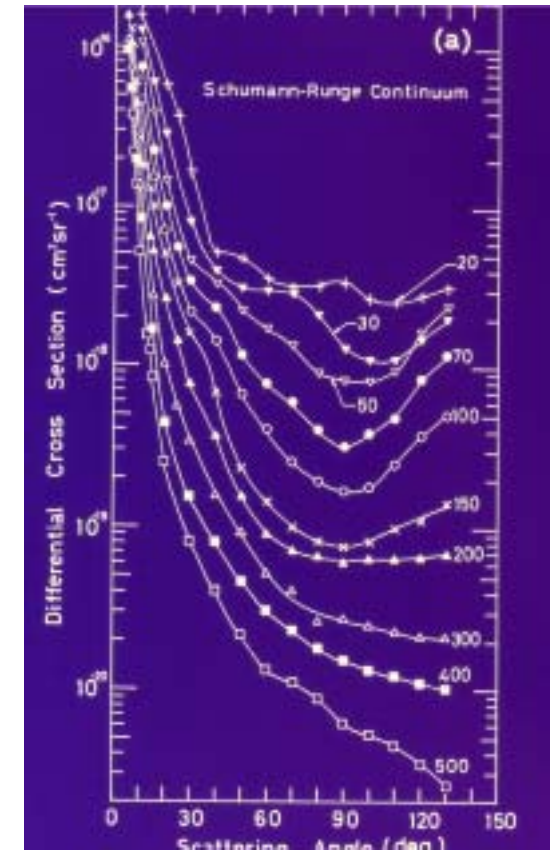
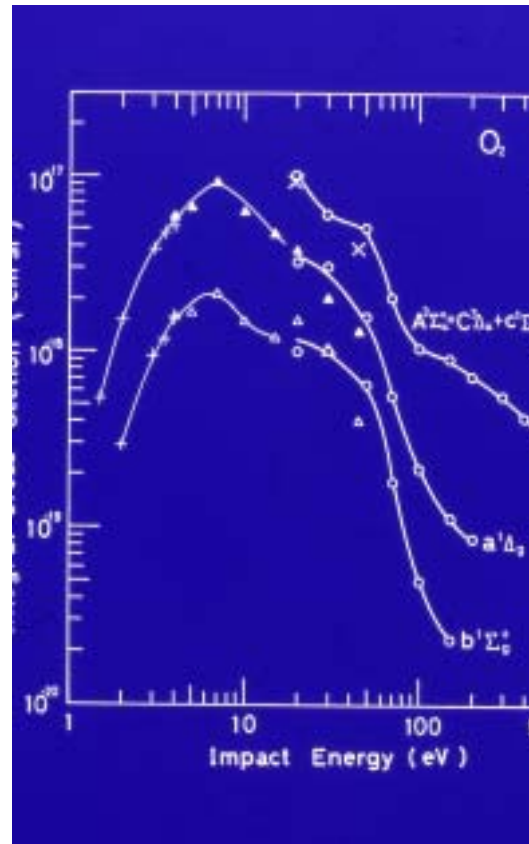
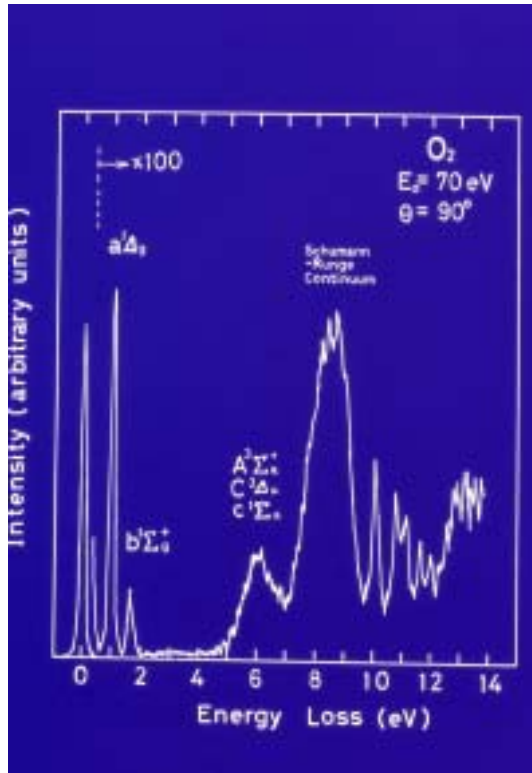
# 分子の電子エネルギー損失スペクトルの測定

$N_2$ ,  $O_2$ ,  $CO_2$  その他

A.Konishi, J.Suzuki, T.Okino, et al.

## $O_2$ 分子の電子状態励起微分断面積の測定

K.Wakiya et al.



Scattering angle

# 自動電離による放出電子スペクトルの測定

Heの2電子励起状態からの自動電離スペクトル

Arの副殻励起状態からの自動電離その他 M.Yamamoto, Y.Jimbo et al.

国際学会発表 : International Meeting on Atomic and  
Molecular Processes in Space, 1969, Tokyo

H.Suzuki et al.

## H.Ehrhardt氏との出会い

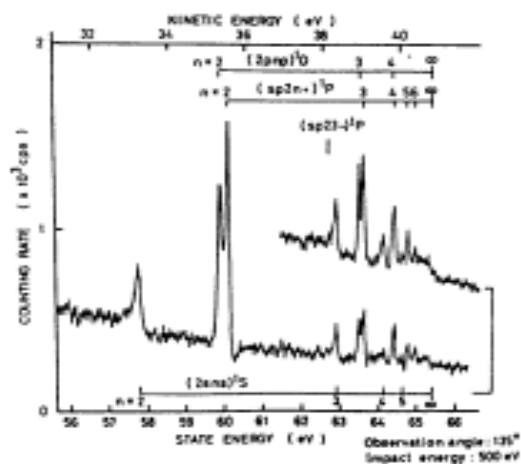
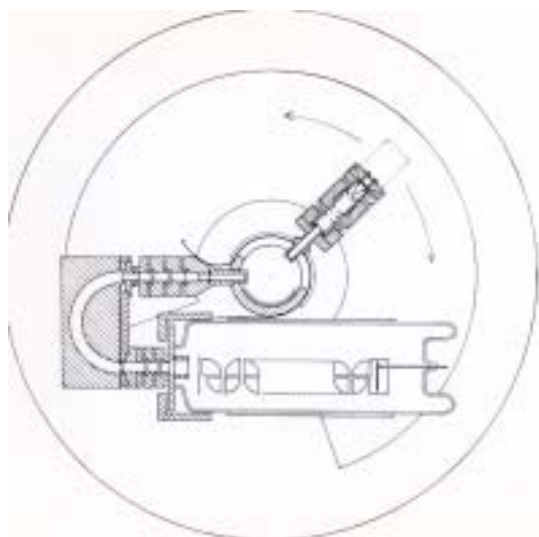


Fig.1. The ejected electron spectrum in helium; observation angle 135°; impact electron energy 500eV.

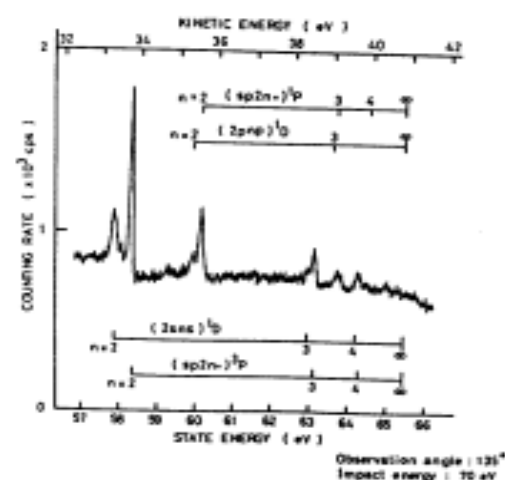


Fig.2. The ejected electron spectrum in helium; observation angle 135°, impact electron energy 70eV.

## He の 2 電子励起状態からの自動電離スペクトル形 ( Fano profile ) の衝撃エネルギーや観測角による変化

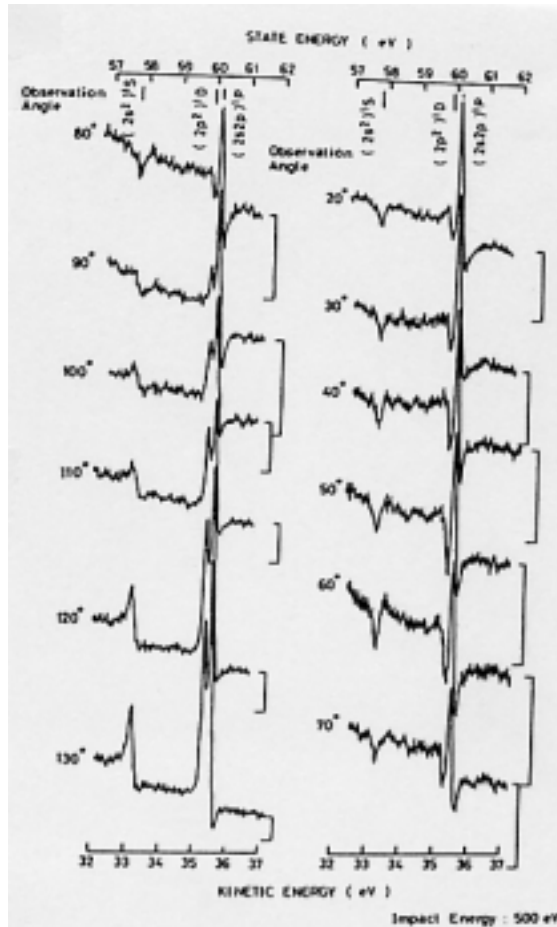


Fig.3. Profile changes as a function of observation angle.  
Impact electron energy: 500 eV.

衝撃エネルギー  
500 eV

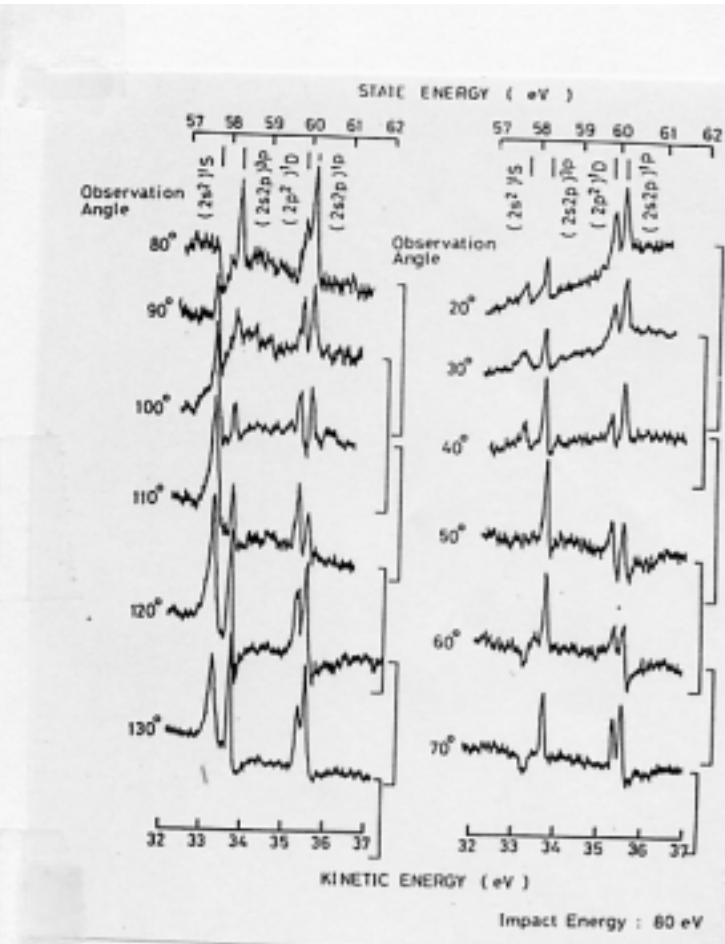


Fig.4. Profile changes as a function of observation angle.  
Impact electron energy: 80 eV.

衝撃エネルギー  
80 eV

# 研究室での生活

研究室での学生・院生の活躍  
初期の頃



夏の式根島合宿 1966年頃



# 研究室生活

春秋の日本物理学会で必ず発表する

年会および分科会



九州大学での物理学会 1972年頃



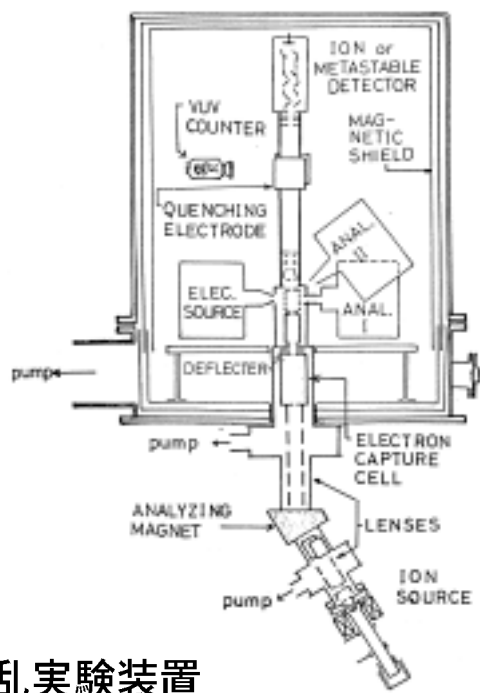
日本物理学会にて 1982年4月

# 名古屋大学プラズマ研究所 核融合原子分子過程 客員グループ 1973 - 1976

## 原子過程実験室

客員部門：鈴木洋、西村浩之、大谷俊介

e + H 衝突実験の計画 (ACE計画)



e + H 散乱実験装置

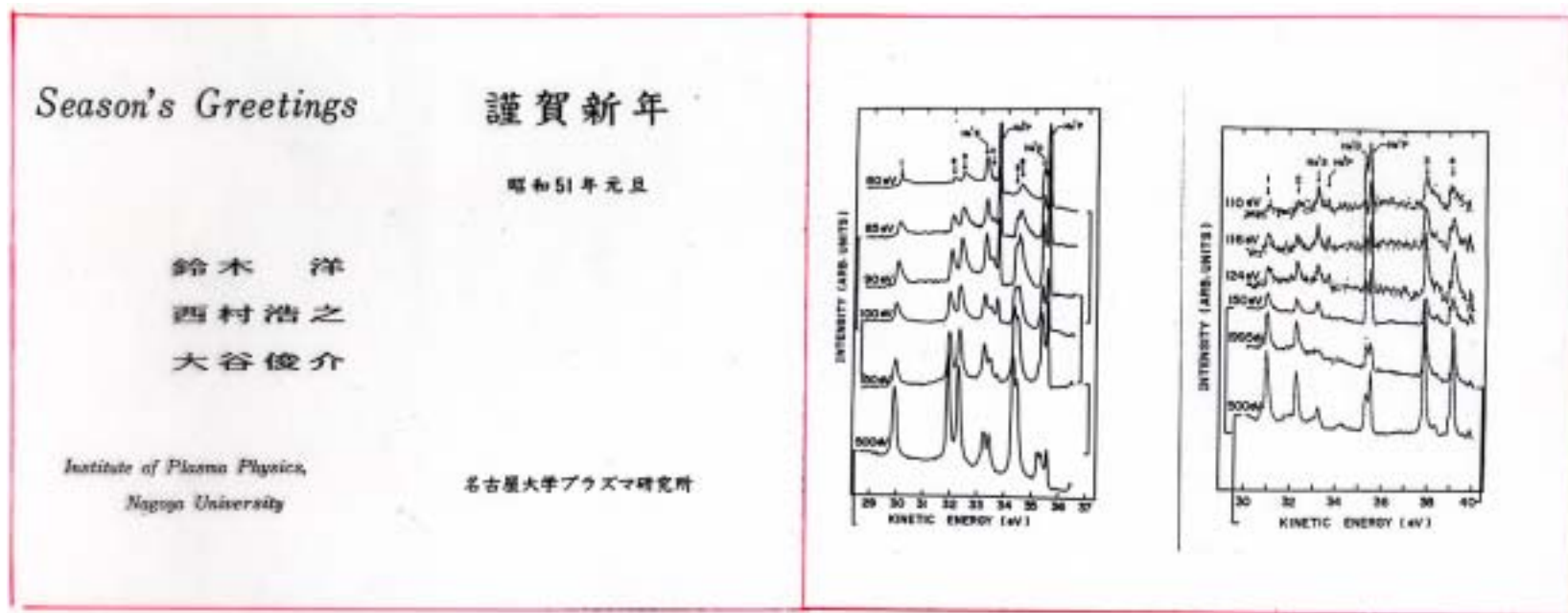
Vertical View of the Apparatus for e+H Collision Experiment



大谷俊介氏 1974年頃

# Auger 電子放出におけるPCI効果の発見

S.Ohtani et al.: Phys.Rev.Lett.,1976



# 核融合のための原子分子（AM）データの収集と評価

## I P P J データグループの組織

リーダー：高柳和夫氏

第1集 原子過程断面積データ集「水素原子同位体とそのイオンおよび光子・電子を含む過程」1975, IPPJ-DT-48

第2集 原子過程断面積データ集「水素・ヘリウム原子同位体とそのイオンおよび光子・電子を含む過程」1976, IPPJ-DT-50

## 国際原子力機構(IAEA)による核融合のためのAMデータ活動の開始、データバンク国際組織網の設立

First Advisory Group Meeting on Atomic and Molecular Data for Fusion, IAEA, 1976, at Culham Lab. / chaired by M.F.A.Harrison

First Meeting of Data Centre Network for AM Data for Fusion, 1977 Vienna

from left to right

Dr. Drawin

Dr. Barnet

Dr. Wiese





# 名古屋大学プラズマ研究所核融合企画情報センターの設立

## AMデータ部門の創立1978

### 文献および数値データの蓄積・配付サービス

Data Book JIPP-AM Seriesの刊行

コンピュータ化データベースの創設

### この活動は国立核融合科学研究所へ引き継がれている

NIFS-Data Seriesの発行

コンピュータ化データベース



## 不純物多価イオンの重要性の認識

### 多価イオン研究グループ (NICE Group)

1978 ~

金子洋三郎ほか（都立大学グループ）、岩井鶴二ほか（大阪大学グループ）、  
大谷俊介ほか（プラズマ研グループ）

重点領域「多価イオン物理学」を経て  
プロジェクト研究 (Tokyo EBIT)へと発展



NICEの領袖とコンパ



NICE発足15周年集会