

第16回 職業アレルギー研究会

1985年 7月19日(金)～20日(土)

於 広島市 三瀧荘

会長 県立広島病院 第三内科

城 智 彦

## 会 場 案 内

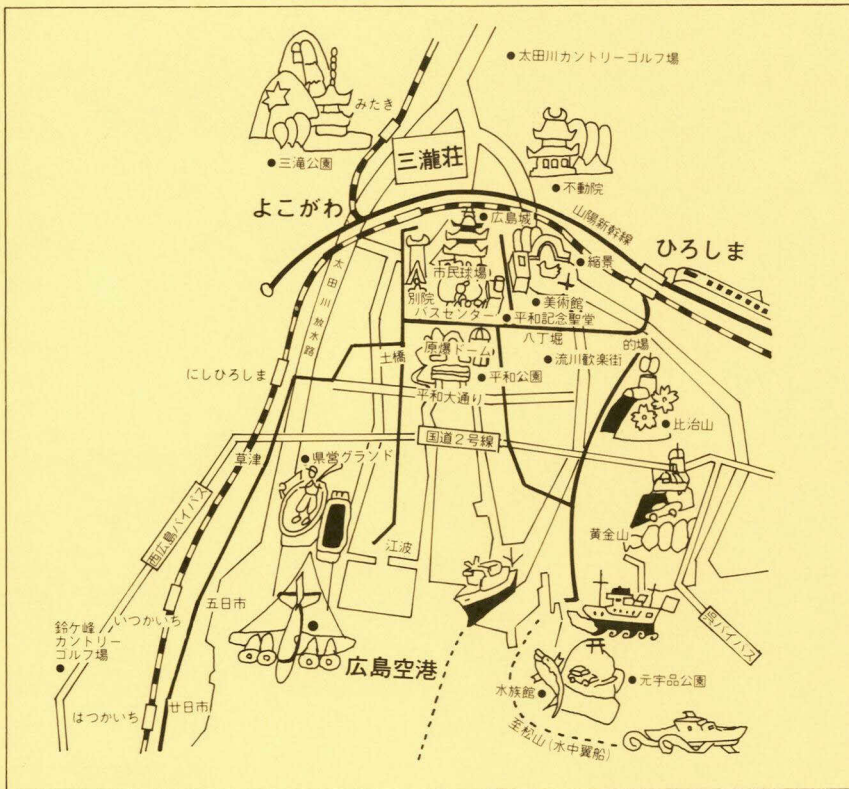
会 場 広島市 三 瀧 荘

広島市西区三滝町 1 - 7

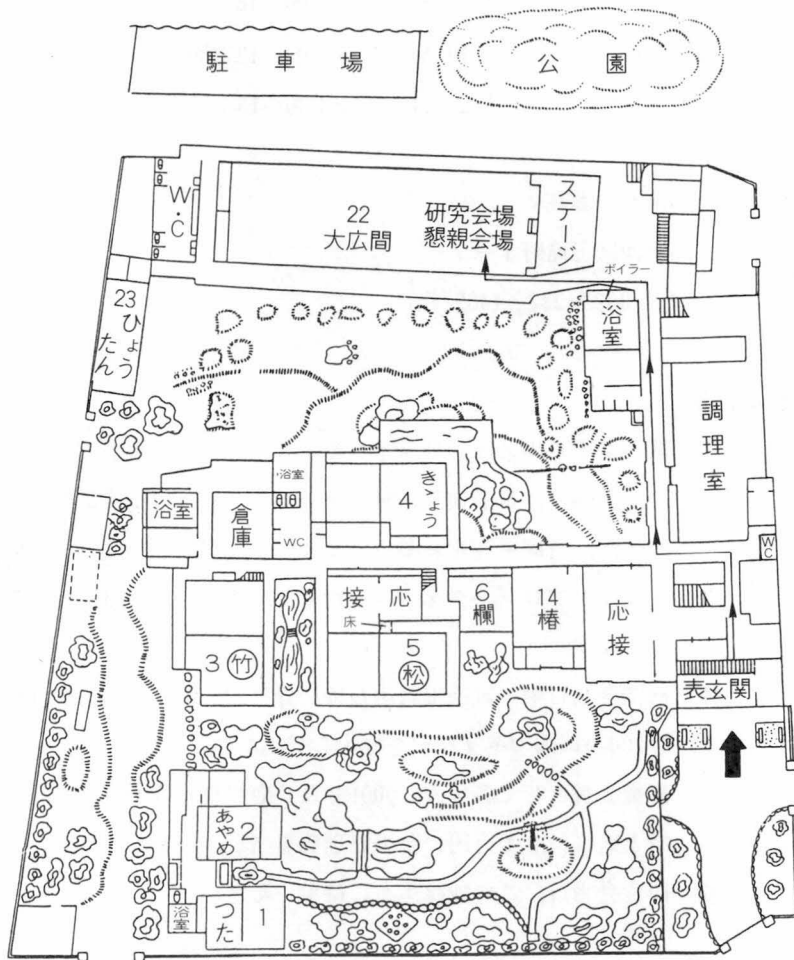
T E L (082) 237-1402(代)

会場へは 国鉄・広島駅から車で10分

広島空港から車で25分



# 会場案内



大広間 研究会場  
懇親会場

## 第16回職業アレルギー研究会 実施要領

### 1. 会 期 1985年7月19日(金)～20日(土)

一般研究発表	7月19日	13:00～18:00
総 会	7月19日	18:00～18:15
世 話 人 会	7月19日	11:00～12:00
(懇親旅行)	7月20日	8:30～15:30

### 2. 会 場 広島市「三瀧荘」

広島市西区三滝町1-7

TEL 082-237-1402(代)

### 3. 研究会参加の方へ

- (1) 演者変更の場合は、スライド受付の際、係へお申出ください。
- (2) 一般演題は、講演10分、討論7分とし、進行は座長にご一任いただきますが、時間厳守をお願いします。
- (3) スライドプロジェクターは1台です。スライドは原則として10枚以内とします。
- (4) 研究会当日中に雑誌掲載用最終抄録(1,200字以内、図表2枚以内)および100語以内の英文抄録を提出してください。
- (5) 研究会費として各個人5,000円、及び会場整理費1万円、臨時会員随行時1名につき1万円の会場整理費を当日納入してください。
- (6) 研究会当日、この抄録集をご持参ください。

## 第16回 職業アレルギー研究会日程

7月19日(金)	7月20日(土)
	懇親旅行(希望者のみ)
	8:30 ↓三滝荘スタート 広島シティホテル } バス
	9:00 ↓宇品港 ↓
11:00 世話人会	↓
12:00 昼食	江田島
13:00 一般演題	↓
SECTION(I)~SECTION(III) (9 題)	音戸・瀬戸内めぐり } 観光バス
	↓
15:40 休憩	15:30 解散
16:00 一般演題	国鉄 広島駅 ↓ 広島空港
SECTION(IV)~SECTION(VI) (7 題)	
18:00 総会	
18:15 休憩(記念撮影)	
18:45 懇親会	
21:00	

世話人会 (11:00~12:00)

開会のあいさつ (12:55~13:00)

会長

城 智彦

## 一般研究発表

### SECTION (I) (13:00~13:35) 座長 国立相模原病院

臨床研究部内科

信 太 隆 夫

#### 1. 広島県某地域におけるホヤ喘息発生率の20年間にわたる調査成績

広島県佐伯郡廿日市町

勝 谷 隆

県立広島病院内科

城 智彦

広島市己斐町

大 塚 正 治

大竹市本町

坪 井 信 治

#### 2. 宮城県松島湾沿岸におけるカキむき身作業と

その従事者の喘息調査

##### — 広島湾沿岸カキむき身作業従事者との比較 —

福島県環境医学研究所

赤 坂 喜三郎

### SECTION (II) (13:35~14:30) 座長 近畿大学第4内科

中 島 重 徳

#### 3. ホヤ喘息に対する暗示ないし非特異減感作療法の効果

大竹市本町

坪 井 信 治

県立広島病院内科

城 智彦

桑 原 正 雄

小 泊 好 幸

広島県佐伯郡廿日市町

勝 谷 隆

広島市己斐町

大 塚 正 治

#### 4. ホヤ抗原よりみた粘膜反応の機序について

県立広島病院内科

城 智彦

広島大学工学部

岡 智

高 尾 好

広島県佐伯郡廿日市町

勝 谷 隆

広島市己斐町

大 塚 正 治

大竹市本町

坪 井 信 治

#### 5. ホヤ喘息における試験管内ヒスタミン遊離

岩手医大第三内科

大 坊 中

谷 藤 一 生

田 村 昌 士

県立広島病院内科

城 智彦

広島県佐伯郡廿日市町

勝 谷 隆

### SECTION (III) (14:30~15:40) 座長 独協医大アレルギー内科

牧 野 莊 平

#### 6. イソシアネート喘息患者の1例

国立相模原病院 臨床検査部内科

須 甲 松 伸

油 井 泰 雄

信 太 隆 夫

#### 7. Trichloroethylene による過敏性肺炎が疑われた1例

伊勢崎市民病院内科

新 井 宗 博

前橋協立病院内科

小 林 敏 男

群馬大学第一内科

笛 木 隆 三

黒 岩 源



8. INH(isoniazid)をハプテンとした喘息ならびに即時型アレルギーの検討

長崎大学第二内科	浅井 貞宏	下田 照文
	林田 正文	坂本 裕二
	渡辺 尚	原 耕平
長崎大学薬学部		藤原 邦雄

9. 金属銘剤に依る職業性喘息の1例

ソウル大学アレルギー内科		康 晰 榮
	金 有 瑩	文 熙 範

休

憩

SECTION (IV) (16:00~16:35) 座長 国立病院医療センター 可 部 順三郎

10. 新しい抗原分析法—Blot法の紹介とソバ抗原の分析について

名古屋大学第一内科	中西 和夫	長谷川 好規
	安田 行信	戸谷 康信
	下方 薫	

11. 職業性小麦粉アレルギーの1例

広島大学医学部第二内科		田辺 賢
	稲水 惇	山木戸 道郎

SECTION (V) (16:35~17:10) 座長 群馬大学医療技術短期大学部理学療法学科

中 沢 次 夫

12. 綿実アレルギーの1例

独協医大アレルギー内科		池森 享介
	九嶋 敦	戸田 正夫
	牧野 莊平	

13. 職業上の感作・発症の考えられる杉花粉症例

大分大学保健管理センター内科		中 村 晋
----------------	--	-------

SECTION (VI) (17:10~18:) 座長 東京大学医学部内科物理療法学 伊 藤 幸 治

14. 果樹栽培地域の中学生の花粉症に関する疫学的検討

佐久総合病院アレルギー科	堀 俊彦	大山 碩也
--------------	------	-------

15. モモ花粉症—免疫学的検討

東京大学医学部物療内科		大田 健
	早川 哲夫	秋山 一男
	浦田 誓夫	宮本 昭正

16. 蚕体成分に起因する過敏性肺炎 (養蚕者肺の1例)

群馬大学第一内科	梅枝 愛郎	中 沢 次 夫
	松井 茂雄	笛 木 隆 三
	小林 節雄	

閉会のあいさつ

会 長

城 智 彦

## 一 般 演 題

SECTION (I)

13:00～13:35

座長 信太隆夫 (国立相模原病院  
臨床研究部内科)

### 1. 広島県某地域におけるホヤ喘息発生率の20年間にわたる調査成績

広島県佐伯郡廿日市町

○勝谷 隆

県立広島病院内科

城 智彦

広島市己斐町

大塚 正

大竹市本町

坪井信治

カキのむき身作業従業者を対象とし、面接、問診、皮内反応、結膜反応、血中抗体の測定などを行って、ホヤ喘息発生率を20年間にわたり追跡調査した。

1963年には推定従業者数250名中144名を調査し、ホヤ喘息66名(45.8%)を認めた。希望者のみを対象とし有症者の集中したこともあって著しい高率であった。それ以後はほぼ全従業者を調査したが、1968年には299名中56名(18.7%)、1976年には374名中59名(15.8%)、1984年には364名中27名(7.4%)とホヤ喘息発生率は年々低下した。この間喘息症状も次第に軽症化した。

発生率の低下はホヤ喘息に対する知識の啓蒙の結果、作業前のホヤの除去、カキ殻水洗、作業場の近代化、換気装置の設置などが行われ、曝露抗原量が減少したためであって、患者の血清特異IgEレベルも低下傾向を示している。これら対策のおくれている地域での本症発生率は、今日でもなお高率である。

<MEMO>



## 2. 宮城県松島湾沿岸におけるカキむき身作業とその従事者の喘息調査

### — 広島湾沿岸カキむき身作業従事者との比較 —

福島県環境医学研究所

赤坂喜三郎

カキ生産量が広島に次ぐ宮城県松島湾沿岸でカキむき身作業に従事しているものにおいて喘息が広島のように多発するということは聞かれないので、私共は昭和47年、48年、59年の3回にわたり現地調査を行ったが、やはりカキむき身作業に関連しておこった喘息患者は1例も認められなかった。そこでカキ殻に付着しているホヤの種類や量などについて広島湾と松島湾とを比較してみたが、これらはホヤ喘息の発生要因とは考え難く、両地域のカキむき身作業に使用する器具や作業の方法などを比較調査した結果、むしろ作業の工程に差異があり、これが喘息発生の要因と考えられた。

<MEMO>

## SECTION(Ⅱ)

13:35~14:30

座長 中島重徳 (近畿大学  
第4内科)

### 3. ホヤ喘息に対する暗示ないし非特異減感作療法の効果

大竹市本町

○坪井信治

県立広島病院内科

城 智彦 桑原正雄

小泊好幸

広島県佐伯郡廿日市町

勝谷 隆

広島市己斐町

大塚 正

Placeboとしては抗原稀釈液を、非特異減感作の目的ではハウスダスト(HD)抗原液を使用し、これらをホヤ抗原液による治療の場合と同じ手技により使用した。

#### 1. ホヤ喘息例に対して

Placeboを使用した9例では有効1例、無効8例、HDを用いた10例では有効1例、無効9例であったのに対して、ホヤ精製抗原Eを用いたものでは、221例中著効118例、有効46例、無効57例の成績がえられた。

#### 2. ホヤ喘息と一般喘息の合併例に対してHDを使用した6例では有効2例、無効4例、

ホヤ抗原を用いた28例では著効5例、有効9例、無効14例であった。また、HDとホヤ抗原の両者を併用した2例では著効1例、有効1例の成績であった。

減感作療法では暗示ないし非特異的な効果もないとはいえないが、特異的減感作療法はこれらに比してはるかに秀れた効果を示すといえる。

<MEMO>

#### 4. ホヤ抗原よりみた粘膜反応の機序について

県立広島病院内科

○城 智彦

広島大学工学部

岡 智 高尾 好

広島県佐伯郡廿日市町

勝谷 隆

広島市己斐町

大塚 正

大竹市本町

坪井信治

ホヤ精製抗原G, EおよびDは分子量がそれぞれ109,000, 23,000および9,000で, 共通する決定基 $\alpha$ をもち, Eは別に $\beta$ , Dは $\gamma$ 決定基をもっている. ホヤ喘息例で3抗原とも皮内反応陽性を示すが, 結膜, 気管支反応でも陽性を示すのはDのみである.

G抗原をプロナーゼで分解して低分子 fragment を作ると, このものは結膜反応で陽性を示した. 一方D抗原をグルタルアルデヒドで重合させて高分子化すると, 皮内反応活性は残ったにもかかわらず, 結膜反応は高分子化とともに減弱し, 遂には消失した.

D抗原の遊離アミノ基にマレイン酸を導入して抗原の酸性度を高めると結膜反応は陰性化した, 皮内反応活性は不変であった. またマレイル化D抗原を酸性条件下においてD抗原を再遊離させると, 粘膜反応活性も再現した.

抗原分子の大きいこと, 抗原の酸性度の低いことが粘膜面通過阻害因子となっていると思われる.

<MEMO>

## 5. ホヤ喘息における試験管内ヒスタミン遊離

岩手医大第三内科

大坊 中 谷藤一生

田村昌士

県立広島病院内科

城 智彦

広島県佐伯郡廿日市町

勝谷 隆

(目的) ホヤ喘息は典型的なⅠ型アレルギー反応による職業性喘息であり、精製ホヤ抗原による減感作療法が著効を示している。

我々は、減感作療法の奏効機序を解明する目的で、ホヤ喘息患者に減感作療法を施行し、各種ホヤ抗原添加によるヒスタミン遊離を経時的に観察した。さらにホヤ喘息患者血液に減感作療法施行者より得られた高遮断抗体価血清を添加することにより、ヒスタミン遊離に対する遮断抗体の影響について観察した。

(結果) ホヤ喘息患者において、減感作療法施行5ヵ月以上でヒスタミン遊離は抑制された。さらに高遮断抗体価血清の添加によってもヒスタミン遊離は抑制された。

<MEMO>

## SECTION(Ⅲ)

14:30~15:40

座長 牧野莊平 (独協医大)  
アレルギー内科)

### 6. イソシアネート喘息患者の1例

国立相模原病院臨床研究部内科

須甲松伸 油井泰雄

信太隆夫

自動車塗料に含まれるイソシアネートによると思われる喘息患者の1例を経験し、その環境背景、呼吸機能、アレルギー、吸入誘発などの検索を行った。39才の男性、31才ごろから自動車塗装を始める。このころ一時期喘息が出現。33才~37才の間発作なし、1年半前よりウレタン塗料を使いはじめ、その1年後から塗装の度に呼吸困難が出現。本年3月転職。家族歴で祖父に喘息。既往歴特になし。好酸球3%。IgE 966IU/ml, 皮内テスト; ダニ, HD, スギに強陽性。RAST; ダニ 2, HD 2。混合性換気障害。TDI-HSA による皮膚テスト陰性。塗料による吸入誘発、即時反応陽性。今後 TDI喘息の発症機序について検討したい。

<MEMO>

## 7. Trichloroethylene による過敏性肺炎が疑われた1例

前橋協立病院内科

小林敏男

伊勢崎市民病院内科

○新井宗博

群馬大学第一内科

黒岩 源 笛木隆三

症例：Y.S. 48才 男性 主訴：発熱，咳嗽

既往歴：慢性肝炎，糖尿病，胃潰瘍

現病歴：昭和59年10月に職場の変更があり，Trichloroethylene を扱う作業に従事した。同年12月25日頃より，発熱と咳嗽が出現した。近医にて治療をうけるも効果なく，当院を受診した。発熱，胸部の湿性ラ音，胸部X-Pの雲絮状陰影などより，肺炎として入院治療を行った。退院後，はじめて作業に従事した日の夕方より発熱と咳嗽がみられ，持続するため再入院した。入院は職場環境より隔離された状態のため，特別な治療せずに症状は軽快し，胸部X-Pの陰影も改善した。過敏性肺炎を疑い施行したTBLBによる生検肺には，肺胞隔壁の浮腫，小円形細胞浸潤，Macrophage および肉芽腫形成像などもみとめられた。

<MEMO>

## 8. INH (isoniazid) をハプテンとした喘息ならびに即時型アレルギーの検討

長崎大学第二内科

浅井貞宏 下田照文

林田正文 坂本裕二

渡辺 尚 原 耕平

長崎大薬学部

藤原邦雄

前回の本研究会にて27才の薬剤師に発生した INH(isoniazid)をハプテンとする即時型職業性喘息の本邦第1例を報告したが、今回は INHとHSA, BSA を化学的に結合させ、INH-HSA, INH-BSA を用いて INH 喘息の症例に対し皮膚反応を施行した所、INHと患者血清を incubate したものと同様の反応が得られ、haptenspecific な結果が得られた。さらにINHを内服している肺結核患者に対して、INHに関する即時型アレルギーの有無を検討したところINHを内服している群では、INH内服の既往のない群に比し、INH+HSA+NaHCO<sub>3</sub>の皮内反応陽性率が有意に高かった。また、これらの陽性症例ではアトピー因子を認めるものが多かった。

<MEMO>



## 9. 金属溶剤に依る職業性喘息の1例

ソウル大学アレルギー内科

康 晰栄 金 有瑩

文 熙範

45歳の男子が5年越しの呼吸困難発作を主訴として来院。患者は7年前から造船所の溶接工として勤務中、溶接作業によって呼吸困難が誘発又は悪化する。主に銅、銅・ニッケル合金、亜鉛鍍金パイプ等に溶接しており、この時発生するガスが悪いと言う。喘息症状は働いた日の午後悪化する。検査所見は、血清総IgE値が859IU/ml(PRIST)、皮膚反応試験で家塵に弱陽性であった。

溶接時発生するガスが喘息発作の誘発因子らしいと見て、患者に各種金属を直接溶接させて誘発試験を施行した。溶接ガスは酸素・アセチレン混合物であり、銅、銅・ニッケル合金、鉄、亜鉛鍍金等をそのまま加熱溶接した時には気管支収縮が起らないが、実地溶接作業の時と同じように溶剤を金属面に塗り溶接する場合には、一律にFEV<sub>1</sub>又はPEFRが20%以上減少し、喘鳴と呼吸困難を来した。又溶剤だけを加熱した場合も同じ現象が見られた。

<MEMO>

## SECTION (IV)

16:00～16:35

座長 可部順三郎 (国立病院  
医療センター)

### 10. 新しい抗原分析法—Blot法の紹介とソバ抗原の分析について

名古屋大学第一内科

中西和夫 長谷川好規

安田行信 戸谷康信

下方 薫

1979年 Towhin らは泳動ゲルにより分離したタンパク質をニトロセルロース膜へ電気泳動にて転写(Blot)し、抗原抗体反応を利用して検出できることを報告した。このBlot法は簡便かつ高感度であり、RI施設を持たない研究室でも施行でき、抗体の各クラスも確認できるという利点があり、今後応用範囲は広がっていくと思われる。

職業アレルギーの分野においても、抗原分析にこの方法が利用できると考えられるので紹介するとともに、この方法を利用したソバ抗原の分析結果についても報告する。

<MEMO>

## 11. 職業性小麦粉アレルギーの1例

広島大学医学部第二内科

○田辺 賢 稲水 惇

山木戸道郎

小麦粉によるアレルギーとして製菓製パン業者にみられる小麦粉喘息は、欧米では古くから知られており、我国でもいくつかの報告がある。症例は、26才男性で某製菓工場で主にパイの皮をつくる仕事に従事している。製菓業に就業後3年目に鼻閉、鼻汁等の鼻アレルギー症状を自覚するようになり、7年目に湿疹様皮膚症状、強度の咳嗽を起こすようになった。仕事中には鼻症状、皮膚症状、咳嗽が出現するが、休日には症状が軽減する。母親と同胞に花粉症を認め、血清IgE1,600U/ml,H.D.,ブタクサ、小麦粉、ソバ粉において皮内テスト陽性、小麦粉RAST陽性、アストグラフによる気道過敏性試験も陽性であり、職業性小麦粉アレルギーと診断した。

<MEMO>

## 12. 綿実アレルギーの1例

独協医大アレルギー内科

九嶋 敦 戸田正夫

○池森亨介 牧野荘平

現在日本で綿は園芸用または教材用としてのみ栽培されている。綿実油は輸入されているが、綿実そのものを食用にすることはない。綿実の水溶性物質は強力な抗原で、気道に強い反応をおこすとされている。最近我々はこの綿実に強いアレルギー反応を示した菓子製造業者の1例を経験した。患者は46才男性で、20年来洋菓子製造に従事していた。昭和54年綿実が菓子の材料として適しているか否かのために試食したところ、すぐに口中にしびれを感じ意識消失した。翌年クッキーの味見をして同様の発作をおこしたが、この中に綿実が混っていることが後程判明した。この翌年から喘息症状が頻発するようになり治療のため入院した。H.D., ダニ, ソバのスクラッチ陽性, 自家製の綿実1万倍エキスのスクラッチ陽性, RASTはH.D.3, ダニ4, ソバ2, IgE334, Isp.テスト陽性, Ach閾値78 $\mu$ g, EIA陽性, 綿実によるヒスタミン遊離テスト陽性であった。

&lt;MEMO&gt;

### 13. 職業上の感作・発症の考えられる杉花粉症例

大分大学保健管理センター内科

中村 晋

症例は44歳男子。職業：電力会社勤務員。従来福岡市、北九州市で事務に従事し特に持病もなかったが、1982年大分に転勤、度々杉林の多い周辺地域の変電所の調査見廻りに出かけるようになったところ1984年以来2～4月に著明なくしゃみ、鼻汁、鼻閉と眼痒痒感を訴える様になった。症状は晴天の日杉林に入ると最高であるが喘息症状は伴わず、精査を希望して来院した。アレルギー学的検査では末梢血・鼻汁中好酸球増加を認め、総IgE値2,619u/ml, routineの吸入性抗原に対する皮内反応は杉花粉のみに陽性 $\left(\frac{15 \times 15}{40 \times 40}\right)$ 、杉花粉に対する点鼻誘発試験陽性、RAST score 4。

以上の病歴と検査結果から本例は杉花粉症と診断される。非職業性発症も完全には否定できないが、職業上の杉花粉曝露による感作と発症の関連が十分考えられる症例で、一般に起る抗原が極めて popular なものである場合職業と発症の因果関係にも臨床上注意して扱うべきことを指摘しておきたい。

<MEMO>

## SECTION (VI)

17:10～18:00

座長 伊藤幸治 (東京大学)  
内科物理療法学

### 14. 果樹栽培地域の中学生の花粉症に関する疫学的検討

佐久総合病院アレルギー科

堀 俊彦 大山碩也

リンゴ、ナシの特産地である長野県松川町では中学生全生徒が課外活動としてこれらの人工授粉や袋かけなどの作業に従事しており、果樹そのものあるいは果樹園の下草のイネ科の花粉に曝露される機会が多い。そこでその影響を調べるためにアンケートおよびRASTによる調査を行なった。

その結果、全校生徒587名中春(3～6月)に鼻または眼アレルギー症状を認める者は173名(29.5%)であった。さらに症状を有しかつRAST陽性(スコア2以上)の者はリンゴ17名(2.9%)、スギ56名(9.5%)、カモガヤ90名(15.3%)であり、小児期からでも職業性花粉症と考えられる例のあること、また下草のイネ科花粉が大きな問題となっていることが明らかにされた。

<MEMO>

## 15. モモ花粉症—免疫学的検討

東京大学医学部物療内科

大田 健 早川哲夫

秋山一男 浦田誓夫

宮本昭正

モモ栽培業者にみられるアレルギー症状について検討するため、山梨県後屋敷地区の業者に質問表を送付し、2回にわたって現地に行き皮膚プリックテストと採血を施行した。236名中64名(男30, 女34)に仕事に関連したアレルギー症状(主に鼻, 眼症状, 4名に喘鳴)を認めた。72名中33名がモモ花粉抽出液(PPE)に陽性の皮膚反応を示し、その中28名は、有症者であった。39名の陰性者中31名は無症状であった。50名中12名はPPEに対するRASTが陽性ですべて有症状であり、皮膚反応も陽性であった。IgG抗体と皮膚反応とに相関はなかったが、有症者にIgG抗体の高い傾向がみられ、同様の傾向は総IgEにもみられた。ヒスタミン遊離試験は、4名中より症状の重い2例に陽性であった。以上モモ花粉症とIgE抗体との関連が明らかとなった。

<MEMO>



## 16. 蚕体成分に起因する過敏性肺炎(養蚕者肺)の1例

群馬大学医学部第一内科

梅枝愛郎 中沢次夫

松井 茂 笛木隆三

小林節雄

我々はこれまで、「かいこ」体成分吸入に起因する過敏性肺炎を「養蚕者肺」として報告してきたが、今回はその急性型と考えられる症例を経験したので報告する。

症例は48才女性、養蚕農家の主婦で咳、痰、労作時息切れ等が「繭かき」「けば取り」などの養蚕作業と関連して出現したため来院。初診時軽いチアノーゼを認め、胸部で fine crackles 聴取。血沈亢進、CRP(+)、白血球増多、低酸素血症、胸部レ線でスリガラス様陰影を認め、精査の為入院。肺機能で拘束性障害と拡散能の低下がみられ、アレルギー検査ではツベルクリン反応陰性で、熟蚕尿に対する沈降抗体陽性であった。経気管支肺生検で得た肺組織には胞隔炎、類上皮細胞肉芽腫、マッソン体が認められた。入院後自覚症状の自然改善が見られ、血沈、CRP 等が正常化し、ラ音の聴取されないことを確認して熟蚕尿による吸入誘発試験を行った。吸入後捻発音が出現し、拡散能検査では前値に比し30%の低下が見られ、誘発試験陽性と判定した。以上の結果より本症例は蚕体成分である熟蚕尿に起因する過敏性肺炎で、典型的な組織像を呈した急性型の養蚕者肺と診断した。

<MEMO>