

日本職業・環境アレルギー学会雑誌

OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL ALLERGY

第45回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会 プログラム・抄録集

会 期：平成26年6月28日（土）・29日（日）

会 場：福岡ソフトリサーチパーク（SRP）センタービル

〒814-0001 福岡市早良区百道浜2-1-22

TEL：092-852-3489（代）

会 長：岸川 禮子 独立行政法人国立病院機構福岡病院 アレルギー科医長

Vol. 22-1

2014年6月

日本職業・環境アレルギー学会

JAPANESE SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL ALLERGY

会長挨拶

第45回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会を開催するにあたり、ご挨拶申し上げます。

本学会は1970年群馬大学の七条小次郎先生が第1回職業アレルギー研究会を開催され、当時は研究会でありましたが、1993年より日本職業アレルギー学会となり、群馬大学中澤次夫先生が第1回（通算第24回）大会を開催されました。2002年より日本職業・環境アレルギー学会として第33回大会を横浜市立大学の池澤善郎先生が開催されて現在に至っております。この学会を通じて、群馬県のこんにやく製造時のマイコ喘息、養蚕喘息や広島県の牡蠣業者のホヤ喘息が解明され、地域的な職業に起因する重症喘息患者が今ではほとんど問題にならなくなったことは有名な事実であります。これらの研究成果は実態解明・治療・予防の確立がもたらされ、私自身、医療と職場環境における進歩を垣間見ることができました。

本会を開催するにあたり、テーマを「アレルギー疾患患者の職場環境を再考する 一 健やかな産業発展のために」とさせていただきます。職場や大気環境の有機・無機化学成分及び微粒子成分が、ヒトの健康に及ぼす影響を研究者や臨床医が報告することで基礎と臨床の情報交換の場となるよう、また社会的な背景などの関連も重要であり、社会的背景と複雑に絡み合ったアレルギー疾患を理解して患者のQOLを高める知識が得られる場となるよう努力したいと存じます。

本会では産業医科大学の地元であり、産業医科大学教授、産業医実務研修センター長 森 晃爾先生、産業医科大学名誉教授 嵐谷奎一先生、九州大学准教授 田中昭代先生、福岡県医師会会長 松田 峻一良先生はじめ理事の先生方や職員の方々、さらに日本アレルギー協会九州支部のご支援とご協力を賜り、日本医師会認定産業医師のための職業アレルギー分野：専門セミナー（生涯研修：10時間）を兼ねさせていただきます。

また、福岡市の後援をいただいております。

認定産業医のための研修プログラムの他、気管支喘息、食物アレルギー・アナフィラキシー、花粉症などアレルギー疾患の最新の治療法や医療の進歩についても情報提供の場にしたいと存じます。

尚、胆管癌等は非アレルギー疾患ですが、現在のトピックスとして情報提供を行いたいと存じます。一般演題では多くの興味深い演題が寄せられて職業・環境の新しいテーマに向かっており、問題解決への努力がうかがわれます。

ヒトの健康を維持するうえで職業・環境関連疾患を治療することから予防・予知・啓発活動が必須の時代となってきたことを認識させられておりますなか、是非ご参加・ご発表いただき、先生方の医療の糧となりますことを願って止みません。

第45回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会

会長 岸川 禮子

独立行政法人国立病院機構福岡病院アレルギー科 医長

大会開催に寄せて

公益社団法人 福岡県医師会

会長 松田峻一良

福岡県医師会では、国立病院機構福岡病院名誉院長西間三馨先生、そして本大会の会長である岸川禮子先生をはじめとする多くの先生方、スタッフの方々のご協力を賜り、花粉情報を一般の県民に提供する事業を26年間続けて参りました。多くの花粉症に悩む方々にご利用頂いており、今後ますますこの事業の重要性は高まっていくと感じております。

また、大阪府内の印刷会社において多数の従業員が胆管癌を発症した事例は記憶に新しいところですが、このような産業保健の問題、PM2.5等の越境微粒子物質の問題、食物アナフィラキシーの問題及びエビペンの適正かつ安全な普及など、我々医療に携わるものは今後ますますの研鑽が必要となっていくと思われまふ。

こういったなかで、今大会が福岡の地で盛大に開催されることは、誠に意義深く、本大会開催にあられました関係各位のご努力に心から感謝申し上げます。

産業医科大学

名誉教授 嵐谷奎一

日本職業・環境アレルギー学会は、今年で通算45回目、初めて福岡市で開催される記念すべきものです。今回の学会は、花粉症、職業に起因するアレルギー疾患、黄砂飛来による健康障害などの多岐にわたるアレルギー症状に関する一般発表に加えて、日本医師会認定産業医のためのプログラムが企画されていることが大きな特徴であります。このプログラムは、最近の産業保健の課題、職場での化学物質の健康影響や管理、職場におけるアレルギー疾患、また、特別講演に代表的な環境ホルモン物質の一つであるビスフェノールAが取り上げられた他、特徴あるのは、大陸からの越境汚染に関する講演であります。特に社会的に話題になっている越境汚染は、光化学オキシダント、黄砂、PM2.5を含む大気浮遊粒子状物質で、PM2.5については、注意喚起のための暫定的な指針が示されて、住民の戸外への外出や活動の制限をするなど示されています。大陸からPM2.5を含む汚染物質の移流は、地域住民の健康影響のみでなく、その地域の企業等の職場環境にその汚染物質が侵入する事が予測され、時に働く人々の健康被害の発生が危惧されます。従って、越境汚染物質の化学的・物理的特徴や曝露によって生じる生体影響についての講演は、本学会員の方々の臨床業務やアレルギー疾患関連研究活動に重要な役割をするものと考えます。

産業医科大学 産業衛生生態科学研究所 産業保健経営学
教授 森 晃爾

産業界で使われる化学物質は約6万物質と言われ、毎年数百物質が追加になっています。しかし、法令上の詳細な規定が存在する物質はそのうちのわずかにすぎず、昨今、インジウムや1,2ジクロロプロパンなど、未規制物質による重篤な健康障害が国内で発生しています。そのような課題に対して、現在予定されている労働安全衛生法の改正によって、特別則による規定がない化学物質であっても、安全性データシートに記載された危険・有害性情報を活用し、各事業場でリスクアセスメントの実施が求められることになります。事業場の労働衛生管理を支援する産業医は、今まで以上に化学物質の有害性や管理手法についての知識を持つことが必要になりますが、研修機会は十分とは言えません。本大会において、基調講演および特別講演、シンポジウムの多くに日本医師会認定産業医の認定単位が付けられたことは、大変意義深いことと思います。

お知らせとお願い

◆参加者の皆様へ

1. 参加受付

受付場所 福岡ソフトリサーチパーク (SRP) センタービル 2F ラウンジ
受付時間 2014 年 6 月 28 日 (土) 8 時 00 分～17 時 15 分
6 月 29 日 (日) 8 時 00 分～14 時 15 分

受付にてネームカード (領収証兼参加証) をお受けとりください。
ネームカードにご芳名、ご所属をご記入の上、会場内では常時ご着用をお願い致します。
事前申込みをされた方 (産業医制度生涯研修の単位取得希望者) は、ご郵送させて頂いたネームカード引換券を受付に提出し、ネームカードをお受け取り下さい。

2. 参加費

- 一 般 10,000 円
- 大 学 院 生 5,000 円 (当日学生証を提示)
- 大学生無料 (当日学生証を提示)
- 懇 親 会 費 3,000 円
- 抄 録 集 1,000 円 (会員の方へは事前に抄録集を送付致します。)

3. 単位取得について

日本職業・環境アレルギー学会は、日本アレルギー学会専門医制度に基づき、業績単位 (参加 4 単位、発表 3 単位) を取得することができます。

<その他の取得単位>

- ・日本医師会認定産業医制度 生涯研修 10 単位 (専門 10 単位)
事前申込みが必要です。(定員 220 名)

2014 年 6 月 28 日 (土)	基調講演 1	13:00	～	14:00	1 単位	5 単位
	シンポジウム 1	14:05	～	16:05	2 単位	
	特別講演 2	16:10	～	17:10	1 単位	
	基調講演 2	17:15	～	18:15	1 単位	
6 月 29 日 (日)	基調講演 3	9:45	～	10:45	1 単位	5 単位
	特別講演 3	10:55	～	11:55	1 単位	
	特別講演 4	13:05	～	14:05	1 単位	
	シンポジウム 2	14:15	～	16:15	2 単位	

認定産業医制度単位取得ご希望の方（事前申込み済）の座席は、**指定席**となります。受付番号、お名前をお確かめの上、ご着席下さい。各講演ごとに産業医研修会単位シールを配布致します。開始5分以上の遅刻や早退の場合は単位取得ができませんのでご注意下さい。なお、第1日目のみの参加等、ご都合に合わせて必要な単位数のみ受講頂けますが、参加費は一律10,000円となりますので、ご了承下さい。

・**日本医師会生涯教育制度 10単位**（2014年6月28日～29日）

受付で平成26年度日本医師会生涯教育講座参加証をお受け取り下さい。

4. **日本職業・環境アレルギー学会への入会・年会費の支払いについて**

当日、会場に日本職業・環境アレルギー学会事務局は、特に設けておりません。本学会に入会を希望される方は、下記事務局までお申込み下さい。また、学会当日に年会費の支払いも、お受けできませんのでご了承下さい。なお、日本職業・環境アレルギー学会への入会・年会費の支払については、日本職業・環境アレルギー学会のホームページをご覧になるか、下記事務局までお問い合わせ下さい。（入会・年会費5,000円）

学会事務局：〒371-8514 群馬県前橋市昭和町3-39-22

群馬大学大学院保健学研究科

日本職業・環境アレルギー学会事務局

TEL&FAX：027-220-8944

URL：<http://oea.umin.jp/>

5. **共催セミナー**

6月28日（土）

特別講演1 11：10～11：50

教育セミナー1（ランチョン） 12：00～12：50

6月29日（土）

教育セミナー2（ランチョン） 12：05～12：55

6. **情報交換会ならびに懇親会について**

第1日目終了後、19時30分よりソラリア西鉄ホテルにて情報交換、ならびに懇親の場を設けていただきます。会場からソラリア西鉄ホテルまで、送迎バスにて移動を行います。

7. **クローク**

福岡ソフトリサーチパーク（SRP）センタービル2F参加受付近くの特別会議室3にてご用意しております。

8. **インターネットサービス**

SRPセンタービル1F、2F（SRPホール、ラウンジ）において、Fukuoka City Wi-Fi（福岡市提供の無料公衆無線LANサービス）がご利用いただけます。

詳細については、福岡市ホームページ「<http://www.city.fukuoka.lg.jp/wi-fi/index.html>」（「Fukuoka City Wi-Fi」で検索）を参照下さい。

9. **注意事項**

- ・ 昼食はランチョンセミナーをご利用になることをお勧め致します。
- ・ 会場内では携帯電話の電源を切るかマナーモードに切り替え、講演中の会場内での使用はご遠慮下さい。
- ・ 会場内は禁煙とさせていただきます。
- ・ 掲示、展示、印刷物の配布、写真・ビデオ撮影などは会長の許可がない場合はご遠慮下さい。

10. **大会事務局連絡先**

第 45 回日本職業・環境アレルギー学会 総会・学術大会 事務局

国立病院機構福岡病院 研修・情報センター内

〒811-1394 福岡市南区屋形原 4-39-1

TEL:092-565-5534 (内 272)

FAX : 092-566-0702 (病院代表)

E-mail: ska45@allergy-fk.com

大会 HP:<http://www.oea45th.info/>

◆口演者の皆様へ

1. 一般演題口演時間について

- ・ 一般演題 1 (セッション 1~4)、一般演題 2 (セッション 1)、
発表 6 分、質疑応答 2 分
 - ・ 一般演題 1 (セッション 5)、一般演題 2 (セッション 2)
発表 12 分、質疑応答 3 分
- 座長の指示のもとに口演時間を厳守して下さい。
口演終了 1 分前に黄ランプ、終了は赤ランプでお知らせします。

2. 発表形式

発表は PC プレゼンテーションに限定します (スライド不可)。

各会場にご用意する PC の OS は Windows 7 となります。

*Macintosh の場合は PC 本体をお持ち込み下さい。本体持ち込みの際は、外部モニター接続端子 (Mini D-sub15 ピン) をご確認のうえ、変換コネクタを必要とする場合は必ずご持参下さい。また、AC アダプターも必ずご持参下さい。スクリーンセーバーや省電力モードを OFF に設定して下さい。

3. 発表データ

- ・発表データは USB フラッシュメモリーまたは CD-R にてご用意下さい。
- ・対応可能なアプリケーションソフトは PowerPoint 2003、2007、2010 となります。
- ・動画・音声はご遠慮下さい。
- ・ファイル名は、「演題番号・演者名. ppt (pptx)」として下さい。
例) 1-3 ○○○○. ppt
- ・発表データ作成の際は Windows 標準フォント (MS 明朝、MSP 明朝、MS ゴシック、MSP ゴシック等) をご使用下さい。それ以外のフォントをご使用されますと、画面に表示されなかったり、文字位置がずれるなど、正常に表示されないことがありますのでご注意ください。
- ・メディアを介したウイルス感染の事例がありますので、あらかじめ最新のウイルス駆除ソフトでチェックして下さい。
- ・発表データ作成後、他のパソコンで正常に動作するかチェックして下さい。
- ・受付時にコピーした発表データは、講演会終了後に事務局が削除致します。

4. PC データ受付

PC データ受付場所 福岡ソフトリサーチパーク (SRP) センタービル 2F ラウンジ

PC データ受付時間

2014 年 6 月 28 日 (土) 8 時 00 分～

6 月 29 日 (日) 8 時 00 分～

各講演開始時間の 30 分前までに PC データ受付にて動作の確認を行えるように、受付をお願い致します。6 月 29 日 (日) 発表分の PC データ受付は、なるべく 6 月 28 日 (土) 11 時以降でお願い致します

5. 注意事項

- ・発表の際は、演者ご本人により PC の操作をお願い致します。
- ・次演者の方は、前演者が登壇されたら、必ず「次演者席」にご着席ください。
- ・一般演題発表者は本学会会員に限られます。未入会者は入会手続きをお願い致します。
- ・不測の事態に備えて、USB フラッシュメモリーまたは CD-R にてバックアップデータをご持参されることをお勧めいたします。

6. 利益相反 (COI) について

すべての発表者（基調講演、特別講演、シンポジウム、教育セミナー、一般演題）は発表スライドの最初（または演題、発表者を紹介するスライドの次）に、今回の演題発表に関する COI 状態を開示して下さい。

<スライド開示例>

- ・本会口頭発表時、申告すべき COI 状態がない場合

第 45 回日本職業・環境アレルギー学会

COI 開示

筆頭発表者名：〇〇 〇〇

演題発表に関連し、開示すべき COI 関係にある企業などはありません。

- ・本会口頭発表時、申告すべき COI 状態がある場合

第 45 回日本職業・環境アレルギー学会

COI 開示

筆頭発表者名：〇〇 〇〇

演題発表に関連し、開示すべき COI 関係にある企業などとして

①	顧問:	なし
②	株保有・利益:	なし
③	特許使用料:	なし
④	講演料:	なし
⑤	原稿料:	なし
⑥	受託研究・共同研究費:	〇〇製薬
⑦	奨学寄附金:	〇〇製薬
⑧	寄付講座所属:	あり(〇〇製薬)
⑨	贈答品などの報酬:	なし

会場・交通のご案内

会場：福岡ソフトリサーチパーク（SRP）センタービル 2階

福岡市早良区百道浜 2-1-22

TEL:092-852-3489（代）

【広域マップ】



【周辺マップ】



●タクシーをご利用の場合

- 1) 福岡空港より約 30 分（都市高速道路を利用の場合）
- 2) 博多駅より約 25 分（都市高速道路を利用の場合）

●西鉄バスをご利用の場合

- 1) 福岡空港より（約 40～50 分）

福岡市営地下鉄で博多駅または天神駅で下車、下記 2)、3) に記載のバスに乗り換え

- 2) 博多駅より

のりば：「博多バスターミナル 1F」

系統：306・312（約 21～26 分）

- 3) 天神より

のりば：「天神バスセンター1A 前」

系統：302・W1

●地下鉄（福岡空港線）をご利用の場合

- 1) 地下鉄藤崎駅下車（西鉄バスに乗り換え）

のりば：「藤崎バスターミナル 1 番」

系統：306・40・11・52・2・9・200・W1

- 2) 地下鉄西新駅下車（西鉄バスに乗り換え）

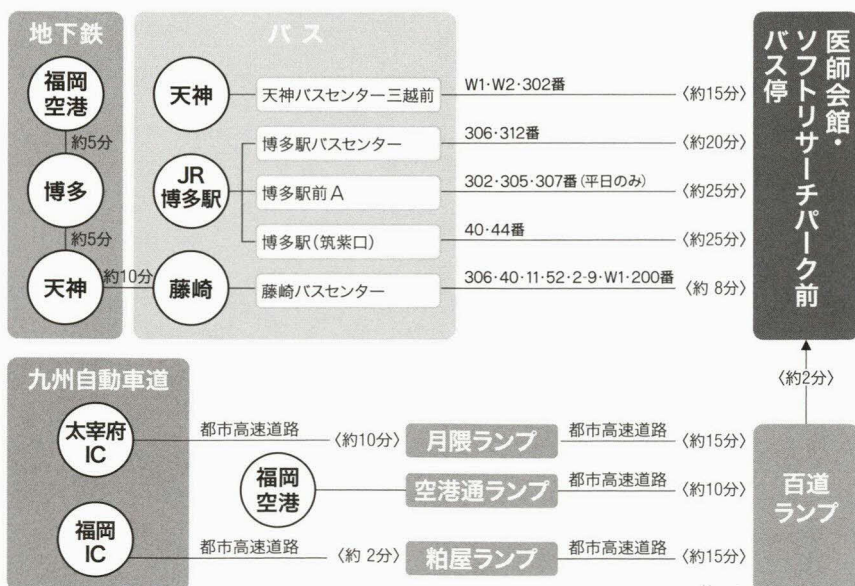
のりば：「西新パレス前 福岡タワー南口行」

系統：15・25・94・54・1・10

●自家用車をご利用の場合

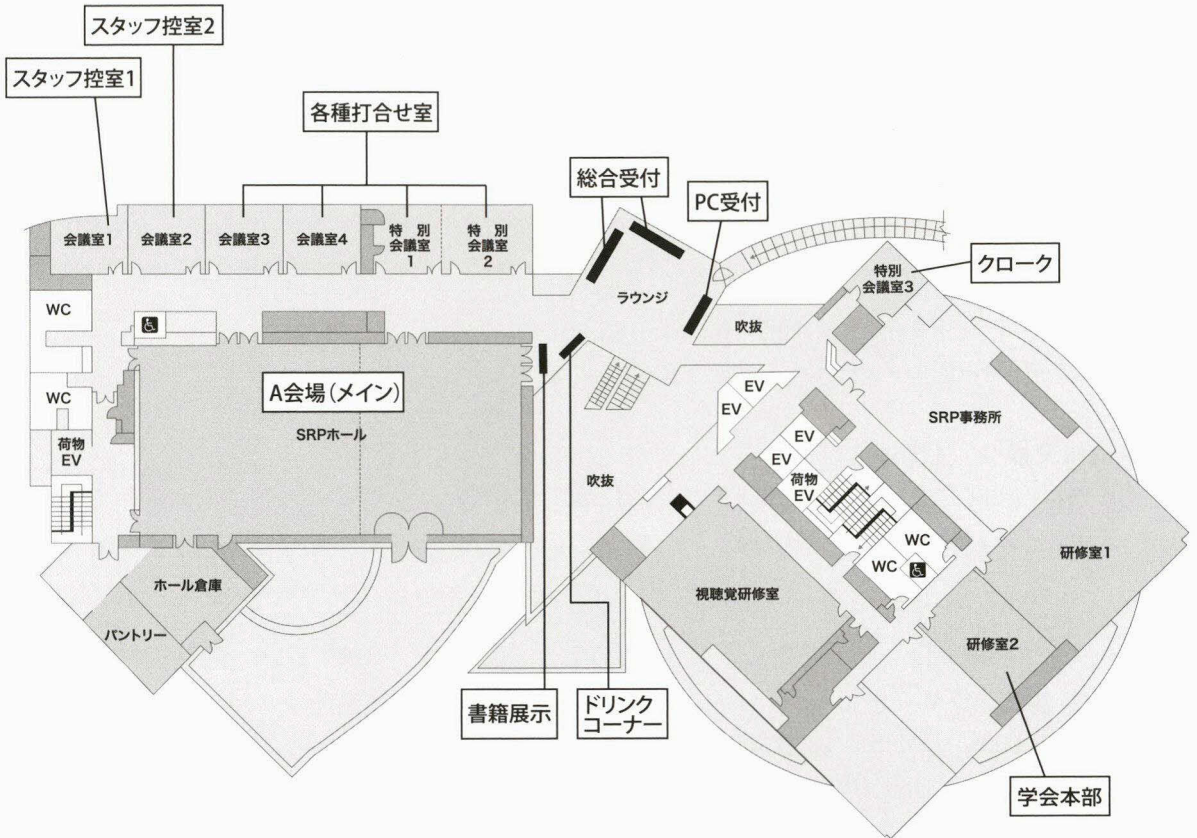
- ・都市高速道路「百道ランプ」至近。
- ・参加者用の専用駐車場はございませんので、なるべく公共の交通機関にてお越しください。

※西鉄バスは、「福岡市医師会館・ソフトリサーチパーク前」で下車してください。



会場のご案内

福岡SRPセンタービル 2F



関連行事

◆編集委員会

日時：平成26年6月28日（土）8：20～8：50

会場：福岡SRPセンタービル 2階『特別会議室2』

◆理事会・監事会

日時：平成26年6月28日（土）8：50～9：30

会場：福岡SRPセンタービル 2階『特別会議室2』

◆総会・評議員会

日時：平成26年6月28日（土）18：20～18：50

会場：福岡SRPセンタービル 2階『SRPホール』

◆情報交換会（懇親会）

日時：平成26年6月28日（土）19：30～21：30

会場：ソラリア西鉄ホテル 8階『月』

◇福岡SRPセンタービル

〒814-0001 福岡市早良区百道浜 2-1-22

TEL:092-852-3489（代）

◇ソラリア西鉄ホテル

〒810-0001 福岡市中央区天神 2-2-43

TEL:092-752-5555（代）

日 程 表

6月28日(土)

A会場(SRPホール)

8:00	
8:40	開会の辞
8:45	
9:00	
11:00	一般演題1
10:00	
11:00	
11:10	特別講演1 『気管支喘息の診断と治療 Up to date』
11:50	演者：矢寺 和博 座長：庄司 俊輔
12:00	
12:00	教育セミナー1 『食物アナフィラキシーの現状と対応 -エビペンの重要性とその実技指導-』
12:50	演者：柴田 瑠美子 座長：東田 有智
13:00	
13:00	基調講演1 『職業アレルギー疾患(総論)』
14:00	演者：浅井 貞宏 座長：足立 満
14:00	
14:05	シンポジウム1 『職場の化学物質がヒトに及ぼす影響を知る』
16:05	演者：田中 昭代・熊谷 信二 森本 泰夫・市場 正良 座長：森 晃爾・長谷川 眞紀
15:00	
16:00	
16:10	特別講演2 『環境ホルモンのアレルギー疾患発症への影響』
17:10	演者：堀内 照美 座長：近藤 康人
17:00	
17:15	基調講演2 『煙霧(黄砂を含む)など越境粒子物質PM2.5が 健康に与える影響』
18:15	演者：鶴野 伊津志・市瀬 孝道 座長：嵐谷 奎一
18:00	
18:20	総会・評議員会
18:50	
19:00	
19:30	情報交換会(懇親会)(21:30迄予定)

6月29日(日)

A会場(SRPホール)

8:30	会長講演 『日本の空中花粉飛散の変遷』
8:50	演者：岸川 禮子 座長：中島 重徳
8:50	一般演題2
9:37	
9:45	基調講演3 『最近の産業保健の課題と労働安全衛生法令の改正』
10:45	演者：森 晃爾 座長：大郷 勝三
10:55	特別講演3 『職業性アレルギー疾患診療ガイドライン2013』
11:55	演者：宇佐神 篤 座長：大田 健
12:05	教育セミナー2 『スギ花粉症における舌下免疫療法』
12:55	演者：後藤 穰 座長：西間 三肇
13:05	特別講演4 『職業性アレルギー疾患の克服に向けた今後の展望』
14:05	演者：土橋 邦生 座長：岩永 知秋
14:15	シンポジウム2 『アレルギー疾患と職業 -アレルギー疾患を持つ従業員と職場環境-』
16:15	演者：灰田 美知子・荻野 敏 杉浦 真理子・平田 博国 座長：下田 照文・相良 博典
16:15	閉会の辞

プログラム

6月28日(土)

A会場(SRP ホール)

8:40~8:45 開会の辞

岸川 禮子

国立病院機構福岡病院 アレルギー科医長

8:45~11:00 一般演題1(口演)

セッション1

座長：渡邊 直人(東京アレルギー・呼吸器疾患研究所)

O1-1 スギ花粉合併喘息の初期療法としてブランルカスト単剤とエピナスチンないしレボセチリジン併用投与の比較検討

東京アレルギー・呼吸器疾患研究所 渡邊 直人

O1-2 ポリビニルアルコールにて発作が誘発された気管支喘息の一例

藤田保健衛生大学医学部呼吸器内科学II講座 桑原 和伸

O1-3 相模原市における空中飛散真菌

国立病院機構相模原病院臨床研究センター 齋藤 明美

O1-4 エピペン処方と集団講習の有用性

国立病院機構福岡病院臨床研究部 杉山 晃子

セッション2

座長：山口 正雄(帝京大学医学部呼吸器・アレルギー内科)

O1-5 間質性肺炎症例におけるパラフィン切片を用いた In-air micro PIXE 解析による肺内微粒子の元素解析

群馬大学大学院病態制御内科学呼吸器・アレルギー内科 古賀 康彦

O1-6 アトピー性皮膚炎モデルマウスに対するフタル酸ジイソノニル経母乳曝露の影響

大分県立看護科学大学生体反応学 定金 香里

O1-7 生体に対するホルマリンの影響：アレルギー症例の解析結果からの考察

帝京大学医学部呼吸器・アレルギー内科 山口 正雄

O1-8 マクロファージの免疫調節機能に及ぼすダイアジノンの効果

名古屋大学大学院医学系研究科医療技術学専攻病態解析学講座 松島 充代子

セッション3

座長：渡部 仁成（鳥取大学医学部附属病院呼吸器膠原病内科）

O1-9 ハチ刺傷後に発症した抗セントロメア抗体陽性の間質性肺炎の1例

浜松労災病院呼吸器内科 豊嶋 幹生

O1-10 内科にて精査を行ったアナフィラキシー等の急性アレルギー：成人症例の検討

帝京大学医学部呼吸器・アレルギー内科、公立学校共済組合関東中央病院呼吸器内科

中瀬 裕子

O1-11 若年成人喘息においてペット飼育が肺機能に与える影響

国立病院機構相模原病院臨床研究センター 関谷 潔史

セッション4

座長：金谷 久美子（京都大学大学院医学研究科健康情報学）

O1-12 最近の北九州地域の大气汚染状況

産業医科大学産業保健学部 河津 直希

O1-13 ダニ抗原誘発性気管支喘息モデルマウスを用いた捕集時期の異なる大気粉塵のアレルギー毒性評価

鳥取大学医学部附属病院呼吸器膠原病内科 倉井 淳

O1-14 黄砂のアレルギー様症状への影響 『黄砂と子どもの健康調査』より

京都大学大学院医学研究科健康情報学 金谷 久美子

O1-15 飛来黄砂毎の小学校児童の呼吸機能および IL-8 誘導に対する影響の差異

鳥取大学医学部附属病院呼吸器膠原病内科 渡部 仁成

セッション5

座長：根本 俊和（メディッククリニック）

O1-16 成人喘息の有病率の動向に関する ecological study

国立病院機構相模原病院臨床研究センター 福富 友馬

11:10~11:50 特別講演 1

座長：庄司 俊輔（国立病院機構東京病院 副院長）

共催：グラクソ・スミスクライン株式会社

「気管支喘息の診断と治療 Up to date -わかりやすい吸入療法のすべて-」

矢寺 和博

産業医科大学医学部 呼吸器内科学 准教授

12:00~12:50 教育セミナー 1

座長：東田 有智（近畿大学医学部 内科学講座 教授）

共催：ファイザー株式会社

「食物アナフィラキシーの現状と対応 -エピペンの重要性とその実技講習-」

柴田 瑠美子

国立病院機構福岡病院／中村学園大学 栄養科学部 客員教授

13:00~14:00 基調講演 1

座長：足立 満（国際医療福祉大学 臨床医学研究センター 教授／山王病院 アレルギー科）

「職業アレルギー疾患（総論）」

浅井 貞宏

佐世保同仁会サン・レモ リハビリ病院 院長

14:05~16:05 シンポジウム 1

『職場の化学物質がヒトに及ぼす影響を知る』

座長：森 晃爾（産業医科大学 産業保健経営学 教授）

長谷川眞紀（国立病院機構相模原病院 副臨床研究センター長）

①「インジウムの健康影響」

田中 昭代

九州大学大学院医学研究院 環境医学分野 講師

②「印刷労働者に発生した胆管がん」

熊谷 信二

産業医科大学 産業保健学部 准教授

③「石綿を含む粉じんによる肺障害」

森本 泰夫

産業医科大学 産業生態科学研究所 呼吸病態学 教授

④「産業医に必要な化学物質管理」

市場 正良

佐賀大学医学部 社会医学講座 教授

16:10~17:10 特別講演2

座長：近藤 康人（藤田保健衛生大学医学部 小児科 教授）

「環境ホルモンのアレルギー疾患発症への影響」

堀内 照美

テキサス大学医学部 小児科 准教授

17:15~18:15 基調講演2

『煙霧（黄砂を含む）など越境粒子物質 PM2.5 が健康に与える影響』

座長：嵐谷 奎一（産業医科大学 名誉教授）

①「大陸からの越境粒子物質 PM2.5 の動態について」

鶴野 伊津志

九州大学 応用力学研究所 地球環境力学部門 教授

②「越境粒子状物質の生体影響」

市瀬 孝道

大分県立看護科学大学 人間科学講座 生体反応学研究室 教授

18:20~18:50 総会・評議員会

19:30~ 情報交換会（懇親会） 於：ソラリア西鉄ホテル

6月29日(日)

A会場(SRP ホール)

8:30~8:50 会長講演

座長：中島 重徳（近畿大学医学部 奈良病院 呼吸器・アレルギー内科学 名誉教授）

「日本の空中花粉飛散の変遷」

岸川 禮子

国立病院機構福岡病院 アレルギー科 医長

8:50~9:37 一般演題2（口演）

セッション1

座長：佐藤 一博（福井大学医学部環境保健学）

O2-1 福岡市の20年間のスギ・ヒノキ科花粉捕集数と花粉症患者の変遷

国立病院機構福岡病院臨床研究部 押川 千恵

O2-2 スギ花粉症におけるビャクシンのRAST陽性率の検討

東京アレルギー・呼吸器疾患研究所 渡邊 直人

O2-3 ビニルハウス内での長期研究業務に従事し発症したトマト花粉症の一例

昭和大学医学部内科学講座呼吸器・アレルギー内科部門 古川 瞳

O2-4 東日本大震災後に仮設住宅に住居することによって発症したアレルギー性気管支肺アスペルギルス症の一症例

国立病院機構相模原病院アレルギー・呼吸器科 押方 智也子

セッション2

座長：上田 厚（NPO法人 東アジアヘルスプロモーションネットワークセンター）

O2-5 職業性アレルギー疾患の予防全般および化学物質の問題

福井大学医学部環境保健学 佐藤 一博

9 : 45～10 : 45 基調講演 3

座長：大郷 勝三（大郷クリニック 院長／元・福岡県医師会 常任理事）

「最近の産業保健の課題と労働安全衛生法令の改正 -化学物質管理を中心に-」

森 晃爾

産業医科大学 産業保健経営学 教授

10 : 55～11 : 55 特別講演 3

座長：大田 健（国立病院機構東京病院 院長）

「職業性アレルギー疾患診療ガイドライン 2013」

宇佐神 篤

東海花粉症研究所 所長／うさみクリニック 副院長

12 : 05～12 : 55 教育セミナー 2

座長：西間 三馨（福岡女学院看護大学 学長／国立病院機構福岡病院 名誉院長）

共催：鳥居薬品株式会社

「スギ花粉症における舌下免疫療法」

後藤 穰

日本医科大学 耳鼻咽喉科学 准教授

13 : 05～14 : 05 特別講演 4

座長：岩永 知秋（国立病院機構福岡病院 院長）

「職業性アレルギー疾患の克服に向けた今後の展望

-職業性アレルギー疾患診療ガイドライン発刊とその後の課題-

土橋 邦生

群馬大学大学院 保健学研究科 教授

14 : 15～16 : 15 シンポジウム 2

『アレルギー疾患と職業

-アレルギー疾患を持つ従業員と職場環境-』

座長：下田 照文（国立病院機構福岡病院 臨床研究部長）

相良 博典（昭和大学医学部 内科学講座呼吸器アレルギー内科学 教授）

①「気管支喘息の管理に影響する職場の問題」

灰田 美知子

半蔵門病院 副院長

②「花粉症患者における労働生産性の損失」

荻野 敏

大阪大学 保健学科

③「アトピー性皮膚炎患者と職場環境について」

杉浦 真理子

第一クリニック皮膚科・アレルギー科 スキンサイエンスセンター センター長

④「職業に関連した蜂刺されの現状と対策」

平田 博国

獨協医科大学 呼吸器・アレルギー内科 講師

16:15～

閉会の辞

岸川 禮子

国立病院機構福岡病院 アレルギー科医長

特別講演

基調講演

会長講演

シンポジウム

教育セミナー

特別講演 1

気管支喘息の診断と治療 Up to date ～わかりやすい吸入療法のすべて～

矢寺 和博

産業医科大学医学部呼吸器内科学

近年の気管支喘息の治療は目を見張るものがあり、長時間作用型 β_2 刺激薬との合剤を含めた吸入ステロイド薬の販売額と反比例して本邦における喘息による死亡者数は年々減少し、2012年には1,874名と2,000名を下回り、2013年以降もさらに減少傾向が続くと考えられ、喘息治療薬の発展がこの喘息死者数の減少に多大に寄与していると考えられます。また、2013年末には呼気中の一酸化窒素(NO)の測定(FENO)も保険適応となり、IOSやMostGraphなどによる呼吸抵抗測定なども併せて喘息のより正確な診断やきめの細かい管理・治療の環境がますます整ってきています。

喘息治療薬の中心は吸入ステロイド薬ですが、2013年12月には2種類の新たな喘息吸入治療薬として吸入ステロイド薬/長時間作用型 β_2 刺激薬であるレルベア・エリプタ、フルティフォームが発売され、これで国内における喘息治療薬としての吸入薬は、吸入ステロイド薬が5種類7剤型、の配合剤が4種類5剤型と選択肢がさらに広がりました。一方で、多くの吸入ステロイド薬の種類や吸入器の剤型の違い、短時間作用型 β_2 刺激薬の吸入薬、抗コリン薬などの他の吸入薬もあり、吸入薬だけでも多くの種類があります。加えて、ロイコトリエン受容体拮抗薬やテオフィリン徐放薬、ステロイド薬などの内服薬、テオフィリン製剤やステロイド薬などの注射薬、抗IgE抗体注射薬(オマリズマブ)などの多くの内服薬や注射薬があり、これらの薬剤を患者さんの状況に合わせてうまく使い分けて喘息の治療・管理を行うことがより重要です。また、喘息の管理目標はJGL 2012にもあるように、「喘息の治療はしているが、喘息の症状がない状態」であり、この目標を達成し、それを継続できるようにきめの細かい治療戦略を立てていきます。

本講演では、現在の喘息の診断および治療・管理についての基本的な考え方や実践的な方法を、最新の話を含めて短時間で明日からの診療に役に立つお話が出来ればと考えております。

特別講演 2

環境ホルモンのアレルギー疾患発症への影響

堀内 照美

University of Texas Medical Branch, Department of Pediatrics

近年の喘息罹患率の上昇の主な原因としては環境要因の変化が大きいことが考えられている。思春期以降の女性では男性に比べて喘息罹患率が高いこと、ホルモン補充療法を受けた患者では喘息の発症率が高くなることから女性ホルモンのアレルギー発症への影響が示唆される。ヒト胎児、新生児の T ヘルパー (Th) 細胞は Th2 が優位であること、また内因性 (エストラジオール)、外因性 (環境ホルモン) エストロジェンが Th2 細胞を誘導することが報告されている。

環境ホルモンの一つビスフェノール A (BPA) は近年産生量が急激に増加している。BPA はポリカーボネートの単体であり飲食物の容器として広範囲に使用されており、環境中、ヒトの組織、分泌物に検出されている。分子量 228、脂溶性であるため経胎盤に胎児に移行し、母乳中に分泌される。われわれは環境ホルモンの喘息発症への影響を BPA を使って検討した。

マウスの喘息モデルを使用した。生後 6-8 週のメスの妊娠、授乳中の飲料水に 10 $\mu\text{g}/\text{ml}$ の BPA を加えヒトの体内 BPA 濃度と同様の濃度が得られた。この母マウスから産まれた仔マウスをオボアルブミン (OVA) に感作させ、抗原特異的 IgE 抗体濃度、気管支洗浄液中の好酸球数、気道過敏性を測定した。

血中抗 OVA IgE 抗体濃度、気管支洗浄液中の好酸球数、気道過敏性すべてにおいて BPA 投与群では非投与群と比較して有意の上昇が認められた。

BPA の次世代への影響を見るため、BPA 投与マウスから生まれた F2、F3 マウスが、非投与群と比較して喘息になりやすいかどうかを検討した。BPA 投与群 F2、F3 では喘息にかかりやすいことが分かった。

BPA による喘息誘導の機序を解明するため免疫関連サイトカインの産生を DNA, mRNA, たんぱく質レベルで検討した。BPA-OVA 群ではサイトカインの産生パターンが変化していた。

胎児期新生児期の喘息発症における環境ホルモン BPA の影響が確認された。現在 BPA の喘息発症に影響する濃度閾値、影響される細胞、分子の同定を検討中である。

特別講演 3

職業性アレルギー疾患診療ガイドライン 2013

宇佐神 篤

東海花粉症研究所、うさみクリニック

1970年に始まった職業アレルギー研究会は1993年には職業アレルギー学会に改組し、2002年には職業・環境アレルギー学会へと引き継がれた。このわが国における職業アレルギー研究本流の業績が「職業性アレルギー疾患診療ガイドライン 2013」（以下G L）により、一つの集大成を迎えた。

当学会において「職業アレルギー」書を発行すべきであるというのが中村（晋）の持論であった。演者はこれに共鳴し、2009年の理事会で、「職業アレルギー」の単行本発行を提案した。しかるに、いまだ類書への社会的要請は少ないとしてこれを容れず、学会はG L出版へと向かった。土橋を長とし委員会が編成され、共に労した秋山会長による第44回本学会会期中にG Lは発刊された。一方で、中村は学会としての発刊を断念し、もう一つの集大成である「職業アレルギー～新しいアレルギー診療と社会医学の原点～」(秋山書店)を、G L発刊の1年4ヶ月前、2011年9月に世に出し、これを参考とした執筆担当者にとってはG L作成上大きな助けとなった。

本G Lは職業性の5疾患に公衆衛生と法律部門を加え、各項目にポイントとなる設問とこれに対する解答、さらにその解説を行うという形式で記された。しかし、職業アレルギー研究に直接手を染めた方々の参画が少なく、したがって、不備を指摘された部分もある。2年後に予定される改訂版発行に際しては、この点を改善し、さらに充実した内容とすべきであろう。

会長が全身疾患を扱う本G Lの演者として、敢えて耳鼻科医を指名したことに応えて、科独自の視点を交えて講演したい。

特別講演 4

職業性アレルギー疾患の克服に向けた今後の展望

ー職業性アレルギー疾患診療ガイドライン発刊とその後の課題ー

土橋 邦生

群馬大学大学院保健学研究科

従来職業性アレルギー疾患に関しては、多くの症例報告がなされてきたが、疫学研究や抗原分析などの基礎研究は、活発に行われたとは言い難い。まず、職業に絡むため、患者が失業などの恐れからあまり申告しなかったり、あるいは転職をして解決したりとなかなか表に出にくい事情もあった。さらに、企業の環境対策の問題点が明らかになる可能性もあるため、企業が調査に対し非協力的であり、詳しい調査ができない場合も往々にしてあった。一方、治療薬の進歩から、薬物投与で症状のコントロールが可能になったため、医療者側が原因抗原の探索にあまり熱心に取り組まないという状況もある。しかし、職場で抗原の高濃度暴露が続くと、アレルギー疾患は重症化・難治化し、患者を苦しめる。日本職業・環境アレルギー学会では、職業性アレルギー疾患の啓蒙さらに診断・治療の標準化をめざして、「職業性アレルギー疾患診療ガイドライン 2013」を刊行した。本ガイドラインが職業性アレルギー疾患克服のために役立つことを期待している。そのうえで、今後は職業性アレルギー疾患に関する情報がセンターなどに集約され、だれでも簡単にアクセスできるような体制の構築、企業なども職業性アレルギー疾患に関し積極的に関与するように社会的啓蒙活動と法律的での整備も必要と思われる。職業性アレルギー疾患の現状と今後の問題点に関して概説する。

基調講演 1

職業アレルギー疾患（総論）

浅井 貞宏

佐世保同仁会サン・レモリハビリ病院

1. 職業アレルギー疾患の定義：職業に関する特定の物質が抗原となり惹起されるアレルギー疾患を職業アレルギー疾患と定義する。そのアレルギーは主にⅠ型であるが、Ⅲ、Ⅳ型の関与するものもある。
2. 職業アレルギーの代表的疾患
 - ①職業性喘息 ②職業性アレルギー性鼻炎、結膜炎
 - ③職業性皮膚疾患（職業性皮膚炎、蕁麻疹など）
 - ④職業性過敏性肺炎 ⑤職業性アナフィラキシーショック
3. 職業性喘息の原因抗原：植物微細粉塵、花粉、孢子、動物の体成分、薬剤、金属、化学物質など多くのものが知られている。
4. 作業関連喘息について：作業関連喘息は、職業性曝露物質により喘息を発症した「職業性喘息」と、元々あった喘息に対して職業性曝露物質が増悪因子となって症状が誘発された「作業増悪性喘息」に大別される。前者については、さらに曝露物質が抗原となって感作が成立し免疫アレルギー機序で喘息を発症する「感作物質誘発職業性喘息」、非免疫学的すなわち刺激性機序に基づいて喘息を発症する「刺激物質誘発職業性喘息」に分類される。
5. 症例呈示
 - ①カラムシ花粉喘息：抗原試薬作成会社職員に発症した職業性喘息
 - ②抗結核薬INHによる薬局喘息（ハブテン）
 - ③フロリダ赤潮喘息（スペースシャトル基地作業員に発症）
 - ④スナック従業員におこったアルコール誘発喘息
6. 作業環境管理

職業アレルギーの予防と治療のためには、就業時検診、作業場の換気、防護具の着用などによる抗原除去や回避が重要である。

基調講演 2 煙霧（黄砂を含む）など越境粒子物質 PM2.5 が健康に与える影響

① 大陸からの越境粒子物質 PM2.5 の動態について

鶴野 伊津志

九州大学応用力学研究所

酸性雨・光化学スモッグや黄砂による越境大気汚染は従来から知られており、そのなかの硫酸塩は酸性雨の問題と関連して 1990 年代から越境輸送が問題視されて来た。2009 年 9 月に大気微粒子 PM2.5 の大気環境基準が制定されたが、2013 年になって PM2.5 の越境大気汚染問題が大きく注目された。PM2.5 を構成する主要なエアロゾル成分は硫酸塩、硝酸塩、黒色炭素粒子(BC)、有機炭素粒子(OC)などであるが、あたかも PM2.5 という名前の粒子が存在するような誤解もされている。

本講演では、東アジアスケールの化学輸送モデルと最新のアジア域の人為起源大気汚染物質排出量推計を用いて、2000-2013 年にかけての越境大気汚染モデルシミュレーションを行うことで、東アジア域の各エアロゾル組成の濃度レベルや地域分布・季節変化の解析を結果を示す。エアロゾル成分としては、硫酸塩、硝酸塩、BC、OC、黄砂、海塩を取扱い、PM2.5 に相当する濃度も算出した。排出量の増加に伴って、東アジア域の PM2.5 濃度の上昇がみられたが、気象の年々変動の影響も大きいことが示された。人為起源大気汚染物質排出量を 2008 年推計に固定した 2008-2013 年の冬季の計算では、中国の北京・華北平原・上海を中心とした中国の人口過密地域の PM2.5 濃度の変動は、年々の気象変化の影響を大きく受けることが判った。特に、2013 年 1 月はシベリア高気圧の張り出しが弱く、大気が安定で高濃度化しやすい気象条件となり、PM2.5 の高濃度の継続が再現された。講演では、年々の気象条件・汚染物質排出量・日本への輸送量の解析結果も示し、経年的な越境汚染物質の物理的・化学的特徴や曝露による健康影響を解釈する上での注意点についても言及する。

基調講演 2 煙霧（黄砂を含む）など越境粒子物質 PM2.5 が健康に与える影響

② 越境粒子状物質の生体影響

市瀬 孝道

大分県立看護科学大学・生体反応学教室

近年、九州・山陰地域では中国大陸から移流する人為的大気汚染物質由来の煙霧や光化学スモッグの発生、更には自然起源の黄砂の飛来が頻繁に起こり、これらの健康影響が問題になっている。煙霧の成分は PM2.5 であり、福岡市等の地方自治体では、今春から連日 PM2.5 濃度を発表して人々へ注意喚起を促している。PM2.5 の濃度上昇に伴って光化学オキシダント濃度も上昇し、自治体は、警報を発令して、戸外に出ないような指導や、地場の企業に操業の短縮などを要請している。これらの越境汚染物質は、その地域の産業に従事する人々への健康影響にも関係する。また工場内でも生産により浮遊粒子状物質や様々な化学物質が発生しており、これらの従業員への健康管理が必要になる。従って、人為起源や自然起源の粒子状物質や化学物質の物理的・化学的特徴やこれらの吸入曝露による健康影響についての知識が必要になる。

自然起源の黄砂の主成分は二酸化ケイ素 (SiO_2) であるが、黄砂には中国を発生源とする人為起源の大気汚染物質 (NO_2 , SO_2) 由来の硝酸イオン (NO_3^-) や硫酸イオン (SO_4^{2-})、多環芳香族炭化水素 (PAHs) 等の化学物質や煤 (炭粉)、いわゆる PM2.5 を含んでいる。また黄砂には微生物由来の LPS や β -グルカンが付着しており、様々な細菌や真菌類が検出されている。我々は黄砂イベントの異なる 2 種類の黄砂の成分を分析し、気道アレルギーへの影響を比較した。この 2 種類の黄砂は発生地や飛来経路が異なるために様々な成分含量が異なっていた。この 2 種類の黄砂の気道アレルギーへの影響をマウスモデルにて比較した結果、人為的大気汚染物質由来の PM2.5 や PAHs を多く含む黄砂の方が含まない黄砂よりもアレルギー性気道炎症を悪化させた。本講演では粒子状物質の質や成分量によって生体影響が異なることを報告する。

基調講演 3

最近の産業保健の課題と労働安全衛生法令の改正 ～化学物質管理を中心に～

森 晃爾

産業医科大学産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室

我が国の労働安全衛生関連法令による化学物質管理の特徴は、作業列举方式・物質列举方式と呼ばれ、法令が適用される作業と物質を特定した上で、詳細な法令上の規制をかけるといった方策を取ってきた。しかし産業界では、数万の化学物質が使用され、毎年数百が追加されている現状を考えると、これまでの規制では、技術革新による産業の変化に十分に追いついていくことは不可能である。最近でもインジウムによる健康障害、校正印刷事業所で発生した胆管癌など、未規制物質による健康問題が発生している。

このような現状に対して、国では、労働安全衛生法令（安衛法）の改正を含む様々な対策が取られている。その際化学物質を、①有機則などの特別則で規制されている物質、②安衛法に基づき安全性データシート（SDS）の交付対象となっている物質、③その他の化学物質のうち国連の基準による危険有害物質、に分けて検討や実施が行われている。最近の具体的な対策として、①については、最新の知見に基づき、管理方法や管理濃度の見直しを行っている。②については、発がん性物質を中心に毎年特定の物質を指定して、使用事業者に届け出させ、その情報をもとに国の予算でリスク評価を行い、一定のリスクがある場合には、新たに特別則で規制する取組を進めている。また、これまでは事業者に SDS の情報を使用した自主的なリスク管理を求めていたが、平成 26 年度の安衛法改正ではリスクアセスメントの実施を義務付けることになった。③については、使用事業者が自主的にリスク管理を行うことができるよう、努力義務ではあるが譲渡または提供者に SDS の交付を求めている。

昨今、産業医や衛生管理者などの意識が、メンタルヘルス対策や過重労働対策などの健康管理施策に向けられる傾向にあり、この度の安衛法改正でもストレスチェックの導入が話題の中心になっているが、化学物質管理についても情報を常にアップデートしておく必要がある。

会長講演

日本の空中花粉飛散の変遷

岸川 禮子

国立病院機構福岡病院 アレルギー科

我が国の花粉症の原因花粉を調査する目的で重力法による空中花粉調査法が導入され、相模原市で毎年調査されていた。1960年ブタクサ花粉症、1963年スギ花粉症が報告されて以来、花粉症報告が相次ぎ、1979年には長野 準、勝田満江、信太隆夫により日本列島 48 施設の 2 年間の空中花粉調査が日本列島の空中花粉としてまとめられた。その後、スギ花粉症は漸増し北海道・沖縄を除く全国で患者が多発し、国の問題として取り上げられた。

1986年厚生省は花粉症研究班を発足し、以後アレルギー疾患研究班の中の一つとして花粉症の治療・予防に取り組んできた。当時、花粉症と空中花粉の実態を調査する目的で各地で重力法による空中花粉調査が開始された。当施設は採取された検体を回収して花粉を鑑別・算定し、花粉カレンダーを作成する役割を担当していた。全国十数か所で各施設の協力の下に調査を継続して現在に至っており、約 20 年間の重要抗原のスギ花粉・ヒノキ科花粉に焦点をあてて報告する。

各施設で(土)日祭日を除く毎日、ワセリンを薄く塗布したスライドガラスを Durham の花粉捕集器に設置し 24 時間放置して一定の時間に交換して空中花粉が採取された。1 ヶ月毎に当施設に郵送していただき、カルベルラ液(塩基性フクシン)で染色し光学顕微鏡下で算定した。1 cm²あたりの花粉数に換算し、1 個/cm²以下は小数点 1 桁を四捨五入して整数で表示することを原則とした。

毎年スギ・ヒノキ科花粉は他の空中花粉より非常に多く、著しい年次変動を示しながら一部の地域を除いて漸増している。ヒノキ科は 1987 からの約 10 年間に増加速度が著しかった。スギは秋にもわずかに飛散しており、1995 年大量飛散の前年頃より全国的に観測されるようになった。スギ花粉の飛散開始時期は早期に開始する関東・東海地域を除いても次第に早くなっている。他の花粉ではブナ科が増加傾向、マツ・イネ科が減少傾向であった。

空中花粉は気象条件と密接に関連しており、気候変動をふまえて観察し、将来の花粉アレルギー対策を取る必要がある。

シンポジウム 1 職場の化学物質がヒトに及ぼす影響を知る

① インジウムの健康影響

田中 昭代

九州大学大学院医学研究院 環境医学分野

インジウムは希少金属であり、2012 年度の国内インジウム需要の約 9 割がインジウム・スズ酸化物 (Indium-tin oxide :ITO) としてフラットパネルディスプレイの透明導電膜に用いられている。1990 年代の半ばまでインジウムの毒性情報が非常に少なかったことから、インジウムは“安全な金属”として認識され、インジウムを取り扱う職場での作業者の健康管理への配慮が乏しかった。しかし、2001 年に世界で初めて ITO 吸入に起因する死亡例がわが国で発生し、インジウム化合物の生体影響が懸念されるようになった。死亡例が報告されたのち、インジウム取り扱い作業者の疫学調査が実施され、インジウム化合物粉塵の吸入によって間質性肺障害を引き起こすことを明らかになり、さらに新たな“インジウム肺”症例も確認した。現在までに ITO を含むインジウム化合物の職業性曝露による肺障害の症例が日本から 8 例、アメリカから 2 例、中国から 1 例報告されている。一方、動物実験においては ITO 研削粉および半導体であるインジウムリン (InP) の吸入曝露実験において肺発がん性が認められ、さらに種々のインジウム化合物の曝露により間質性肺炎等の肺障害が惹起されることが明らかになった。

2012 年に労働安全衛生法が改正され、インジウム化合物が特定化学物質の管理第 2 類物質・特別管理物質となり、健康障害の予防対策がとられている。しかし、新たなインジウムの曝露が未然に防止されたとしても、過去に吸入されたインジウムの肺クリアランスは遅いため、健康影響には長期にわたって留意する必要があると考えられる。

シンポジウム 1 職場の化学物質がヒトに及ぼす影響を知る

② 印刷労働者に発生した胆管がん

熊谷 信二

産業医科大学 産業保健学部

1. はじめに

大阪市のオフセット校正印刷会社の従業員に胆管がんが多発していることを確認したので報告する。

2. 肝内・肝外胆管がん

現時点で肝内・肝外胆管がん患者は 17 人になり、その内 9 人が死亡している。いずれも同社の校正印刷部門の男性従業員であった。一方、事務・営業部門には胆管がんを発症した者はいない。

3. 有害物曝露

校正印刷では版交換を頻繁に行うので、洗浄剤の使用頻度が非常に高い。患者全員が曝露された化学物質は 1,2-ジクロロプロパン (1,2-DCP) および灯油であり、また 11 人はジクロロメタン (DCM) にも曝露されていた。作業場には換気装置が設置されていたが、換気効率が低かった。また、呼吸保護具は支給されていなかった。当時の曝露レベルを推定すると、1,2-DCP が 100~670 ppm、DCM が 80~540 ppm となり、日本産業衛生学会が定める許容濃度 (1,2-DCP: 1 ppm、DCM: 50 ppm) と比較すると極めて高かった。

4. 考察

動物実験により、1,2-DCP および DCM はマウスに肝細胞腫瘍を引き起こすことがわかっている。マウスの肝細胞にある GST T1-1 という酵素が、DCM を反応性の高い物質に変えると考えられており、ヒトではこの酵素が胆管細胞にある。したがって、DCM がヒトに胆管がんを引き起こしても不思議ではない。1,2-DCP も同様に考えることができる。

5. 結論

同社の元従業員に多発している胆管がんは校正印刷業務に起因すると言える。原因として疑わしいのは 1,2-ジクロロプロパンおよびジクロロメタンである。

シンポジウム 1 職場の化学物質がヒトに及ぼす影響を知る

③ 石綿を含む粉じんによる肺障害

森本 泰夫

産業医科大学 産業生態科学研究所 呼吸病態学

労働災害の新規の疾患としてじん肺およびじん肺の合併症は、平成 24 年度は 361 名と毎年減少傾向ではあるが、不可逆性疾患であるため、罹患者数は、毎年加算されるので、かなりの数にのぼる。さらに石綿に関しては、このような職業性ばく露だけではなく、尼崎の地域住民の悪性中皮腫や肺がんの罹患を契機に一般環境においてもばく露されることが報告され、石綿のばく露と肺障害との関連、特に法的な規制についての関心が、いまだに高い。本シンポジウムでは、石綿による肺障害と労災認定との関連を報告する。石綿による労災認定疾患は、じん肺とその合併症以外に、原発性肺がん、悪性中皮腫、良性胸水、びまん性胸膜肥厚がある。労災認定の中で、しばしば問題となるのが原発性肺がんである。これは、石綿以外に原発性肺がんの主な原因として喫煙があげられること、肺がん発症には高濃度ばく露が必要であるが、ばく露状況の判断が困難な場合があることなどによる。原発性肺がんの労災認定の基準は、初回のばく露から 10 年以上が経過して、以下の 1) から 5) のいずれかの基準を満たすことである。

- 1) 第 I 型以上の石綿肺の所見が認められること、
- 2) 胸部 X 線または、および胸部 CT 検査等により胸膜プラークの所見が認められること、
- 3) 肺の石綿小体・繊維が一定量以上あること、
- 4) 特性の石綿ばく露作業の従事期間が 5 年以上あること、
- 5) びまん性胸膜肥厚を併発すること。

上記の認定項目に関して解説し、知見および症例の提示も併せて行う。他の石綿関連の労災疾患として、びまん性胸膜肥厚、良性胸水、悪性中皮腫に関しても、労災認定の条件を提示する。

シンポジウム 1 職場の化学物質がヒトに及ぼす影響を知る

④ 産業医に必要な化学物質管理

市場 正良

佐賀大学医学部 社会医学講座

近年の産業医の活動は、メンタルヘルスやメタボ対策などの比重が高まり、有機溶剤などの重篤な中毒への対策が減ってきたのは事実であろう。しかし、これまでの演者の発表から、石綿、インジウム、印刷溶剤といった新たな問題が発生していることも確認できた。しかし、化学物質に精通した産業医ばかりではない。ここでは、産業医に必要な化学物質管理の基本を考えてみたい。厚労省の第12次労災防止計画でも、化学物質による健康障害防止対策がうたわれている。発がん性、未規制物質、リスクアセスメント、作業環境管理がキーワードである。産業医活動の基本は、職場巡視であり、まず、何を使う、どんな作業か、見ないことには始まらない。化学物質の使用頻度や量とその変化、換気設備や保護具の有無、事故や修理の大量曝露はないか、などを確認しながらの巡視になる。SDSはあるか、GHS表示の意味が理解されているか、も確認したい。最近の法改正では、特殊健診の1次健診項目に作業条件の簡易な調査が、入れられるようになってきた。有機溶剤や特化物使用現場では、作業主任者が選任されているはずだが、彼らは機能しているであろうか。作業環境測定が行われていればその結果はどうか。特に測定は、作業が通常に行なわれている時の測定かどうかの確認が必要であろう。有機溶剤の特殊健診では、作業終了時時の尿が、生物学的モニタリング検査に使用されているであろうか。法で規制されていないから、安全とは限らないことは基本である。今後、すべての化学物質のリスクアセスメントを義務化するようであるが、中小企業では、どう対応できるであろうか。ハザードとリスクの意味の違いを産業医は、作業者に理解してもらわなければならないであろう。

シンポジウム2 アレルギー疾患と職業 ―アレルギー疾患を持つ従業員と職場環境―

① 気管支喘息の管理に影響する職場の問題

灰田 美知子

半蔵門病院 アレルギー呼吸器内科

喘息は慢性疾患として就労制限の原因となり、米国では、原因疾患の第5位(4.0%)(1992)とされ、高血圧(0.8%)や糖尿病(1.9%)より高い。英国でも失業、転職、非正規雇用が多く、新西蘭では46%が就業に影響すると訴え、そのうち14%は解雇通告、無昇進、労働条件の不良を経験している。また、Weiss等は重症発作による経済的損失を284億7千万円(NEJM, 1992)と概算し、米国の喘息外来患者の総医療費に匹敵すると指摘している。主婦の損失も給与換算で、年間500億円と概算しており、これは、一般外来、救急外来の喘息医療費の総額に相当すると指摘している。

我々は、職場で遭遇する悪化要因を検討した所、最も多い要因は「過労を契機とした風邪」であり、専業主婦やパート等に出ている兼業主婦は「対人関係のストレス」「体調に関係なく仕事をする事」「仕事中に薬を飲めない」「仕事が重なる」などの訴えも多い。環境要因では「出張先との気温や気候の差」、生活習慣では「間接喫煙」「飲酒」「不眠」「過食」「不規則な生活」を上げている患者が多い。「アレルギーの影響」は専業主婦に多く、また「介護」「親族との付き合い」「冠婚葬祭」「受験生の世話」などの影響を強く受ける。特に専業主婦は孤立した核家族環境では周囲の支援がないものの自由度が高いとされ、仕事量の負担に対する周囲の認識が低い。

喘息の特殊性についての一般社会における理解は案外、乏しく、患者自身も失業を回避するために、可能な限り適応努力し、許容以上の過労、睡眠不足などを余儀なくされてしまう。このような過剰適応状態は、時に大発作の原因となり、喘息死に至る症例もある。最後に、喘息死の労災認定を法廷で争った症例を紹介し、今後の喘息患者の労働環境について改めて考察したい。

シンポジウム2 アレルギー疾患と職業 ―アレルギー疾患を持つ従業員と職場環境―

② 花粉症患者における労働生産性の損失

荻野 敏

大阪大学 保健学科

スギ花粉症の有病率は25%を超え、国民病とまで言われている。本疾患はいずれの年齢層においても見られるが、その有病率は労働、生産活動に最も大きな位置を示す年齢層20～40歳代に多いとされている。スギ花粉症は生命に影響を及ぼす疾患ではないが、鼻水、鼻閉、眼の痒みなどの鼻眼症状、重症の場合には倦怠感、不眠など日常生活に与える影響は少なくない。以上のように症状改善などのための医療費、また労働に与える生産性のロスなどわが国の医療経済に与える影響は少ない。

労働生産性の低下の原因としては「花粉症そのものによる低下」と「抗ヒスタミン薬の中枢抑制による低下」が加わりおこる。この検討のために世界的にアレルギー疾患特異的な質問票として WPAI-AS (Work Productivity and Activity Impairment-Allergy Specific)がある。我々は数年前から WPAI-AS を用いスギ花粉症における全般労働障害率を求めてきた。2008 年の中等度の花粉飛散年においてはスギ花粉症患者における労働全般障害率は33.2%、学生では32.7%、すなわち生産性のロスを認めた。その障害率は症状の重症度、QOL とも有意な相関を認めた。性別では男性の方が女性に比べ障害率は高く、年齢では29歳以下の若い人ほど障害されていた。同様の検討を継続して行っているが、障害率は花粉飛散量とも相関し、花粉の多い年ほど高率であり、大量飛散年であった2009年では就労者の障害率は41.2%にも上っていた。以上のようなことについて報告する。

シンポジウム2 アレルギー疾患と職業 ―アレルギー疾患を持つ従業員と職場環境―

③ アトピー性皮膚炎患者と職場環境について

杉浦 真理子

第一クリニック皮膚科・アレルギー科

アトピー性皮膚炎の原因、増悪因子は、アレルギーと非アレルギーの両側面が複雑に影響している。アレルギー要因として、成人のアトピー性皮膚炎は、ダニ、ハウスダスト、花粉といったアレルゲンが皮膚炎に影響を及ぼす。そのため、職場環境としては、埃っぽい倉庫での作業、建築現場での作業、工事現場での作業、清掃業などが悪化因子となることがある。非アレルギー要因としては、汗、乾燥、ストレスなどが皮膚炎に影響を及ぼす。夏の蒸し暑い中での業務、何度も手洗いをを行う飲食業者、医療従事者や理・美容師は、全身、または局所への皮膚炎の悪化がみられることがある。また職場での精神的、肉体的ストレスが皮膚炎の増悪寛解と関連することがあり、配置換え、人事異動、転勤、昇進など、環境が変わることで皮膚炎の悪化、または改善がみられる。アトピー性皮膚炎の皮膚はバリア機能が破壊されており感作の危険性が高くなる。専門職では理・美容師のヘアダイやパーマ液などのアレルギー、シャンプーなどの刺激、医療従事者のゴム手袋のアレルギー、消毒剤などの刺激、トリマーの犬、猫アレルギー、シャンプーなどの刺激、パン職人の小麦アレルギー、洗剤などの刺激など、仕事をどのように継続するか日常生活上大きな問題となることがある。今回成人アトピー性皮膚炎患者 402 例に業務内容、職業選択にアトピー性皮膚炎であることを考慮したか、職場はアトピー性皮膚炎患者であることを認識しているか、職場は業務内容など配慮しているか、職場にアトピー性皮膚炎症状悪化因子はあるか、職場のストレスがアトピー性皮膚炎症状の悪化と関連するか、現在の仕事を今後も継続するかアンケート調査を行った。シンポジウムではアンケート結果を報告し、症例を供覧する。

シンポジウム2 アレルギー疾患と職業 ―アレルギー疾患を持つ従業員と職場環境―

④ 職業に関連した蜂刺されの現状と対策

平田 博国

獨協医科大学 呼吸器・アレルギー内科

蜂刺されによる死亡者数は毎年 20 名前後であり、その多くは、野外で活動する機会の多い男性である。蜂毒アレルギーは、蜂と同じ生活環境で作業する林野事業、農業、ゴルフ場整備業、建設業、造園業などの職業と密接に関連しており、職業アレルギーとして重要視しなければならない。我々は、2009 年 7～11 月に林野事業に関係する職種(林業・木材製造業従事者 999 名、電気工事従事者 354 名、対照として、林業・木材製造業従事者および電気工事従事者の事務職員 365 名、計 1718 名)について、疫学的調査を行った。その結果、林業・木材製造業従事者の 91.5%、電気工事従事者の 82.8%に蜂刺傷歴が認められた。そして、蜂刺傷歴のある林業・木材製造業従事者の 21.0%、電気工事従事者の 14.4%に、何らかのアナフィラキシー反応出現歴が見られた。蜂(スズメバチおよびアシナガバチ)特異的 IgE 抗体を測定した結果、林業・木材製造業従事者の約 40%、電気工事従事者の約 30%、対照者の約 15～18%が Immuno CAP 法で陽性(クラス 2 以上)であった。これらのことから、蜂刺傷を経験することの多い林野事業に関連する職種は、蜂毒アレルギー体質者が多く存在し、蜂刺されにより全身アナフィラキシー反応を起こす危険性が極めて高いことが明らかとなった。また、アドレナリン自己注射製剤は何らかのアナフィラキシー反応経験者 294 名中 70 名(21.2%)に、極めて重篤なアナフィラキシー反応(意識障害や血圧低下など)経験者 61 名中 16 名(26.2%)に処方され、その使用経験者は僅か 1 名であった。このことから、林野事業関連する従事者に対しアドレナリン自己注射製剤の配布の徹底と、その使用について教育・指導することが、今後の重要な課題と考えられた。さらに、本シンポジウムでは、蜂毒アレルギーに対する根本的治療法である、蜂毒エキスをを用いたアレルゲン免疫療法の有用性についても、諸外国の結果と比較し述べてたい。

教育セミナー 1

食物アナフィラキシーの現状と対応 —エピペンの重要性とその実技講習—

柴田 瑠美子

国立病院機構福岡病院 小児科、中村学園大学栄養科学部

アナフィラキシーは、食物、蜂刺され、薬物などにより誘発される即時型アレルギー症状であり、ショックに進展しやすい重篤なアレルギー状態である。近年、欧米および我が国の食物アナフィラキシーの増加が報告されており、アナフィラキシーの原因アレルゲン食品として、我が国では、牛乳、鶏卵、小麦、ピーナッツ、ソバ、エビなどが多いことが明らかにされている。米国ではアナフィラキシーショックの死亡原因食品の8割はピーナッツ、ナッツ類である。食物アレルギーの増加の要因として、食物アレルゲンによる皮膚接触による経皮感作および花粉、ラテックス（天然ゴム）と交差反応を有するフルーツ、野菜などのアレルギーの増加が問題となっている。

アナフィラキシーの対応では、誘発症状よりアナフィラキシーの重症度を把握し迅速な治療が必要である。小児のアナフィラキシーでは、皮膚症状と気道症状が高率にみられるが、呼吸器症状や消化器症状から出現する場合もある。ショックへの進展予防にはアドレナリン筋注が第一選択の治療である。食物アナフィラキシーショックでのエピネフィリン投与の遅れ、未使用など治療の不十分さが指摘されており、食物アナフィラキシーが家庭や郊外、学校で誘発されやすいことから、ショック緩和としてアドレナリン自己注射器エピペンが平成17年より処方開始、平成23年9月より保険適応となっている。アナフィラキシー児の増加に伴い学童のエピペン処方数は2.7万人におよんでいる。学校給食での事故も少なくないことから学校でのエピペン施行のための講習が行われている。ここでは自験例を含めた食物アナフィラキシーの現状とエピペン対応の重要性について述べ、エピペントレーナーを用いた実技講習を行う。

教育セミナー2

スギ花粉症における舌下免疫療法

後藤 穰

日本医科大学 耳鼻咽喉科学教室

アレルギー免疫療法は Noon L (1911) が花粉抽出エキスを皮下注射する方法として報告してから 100 年以上の臨床実績のある治療法で、長期寛解・治癒を誘導できる唯一の治療法であると考えられている。しかし皮下注射法では定期的で長期の通院が必要になることや、稀ながらアナフィラキシーショックの危険性もあり我が国では一般的に普及していない。海外では 1986 年に舌下免疫療法の臨床研究が報告されて以来、より簡便で副作用の頻度が極めて少ない新しい免疫療法として注目が集まり、いくつかのアレルゲンに対してはすでに実用化されている。

スギ花粉症に対して我々は 2002 年から舌下免疫療法の臨床研究を開始し、2005 年には多施設共同研究で臨床的有用性を確かめることができた。基礎的研究からいくつかのエビデンスも集まり、効果発現メカニズムの解明も進んでいる。2010 年から製薬企業による臨床開発治験第 3 相が実施され、治療 2 シーズン目である 2012 年シーズンの有効性解析結果が公表された。プラセボに比較してスギ舌下免疫療法実薬は症状薬物スコアを有意に減少させるだけでなく、シーズン中の QOL 改善効果も認められている。この結果を踏まえて国内での製造販売承認がおり、ようやく本邦でもスギ花粉症に対する舌下免疫療法の実用化が目の前に迫っている。

舌下免疫療法は簡便で安全性が高いことが特徴だが、有効性を高めるには正しい診断が必須であり副反応が発生した時の対応も重要である。舌下免疫療法の実用化に向けての注意点や副反応の事例について解説したい。

指定演題演者ご略歴

氏名	矢寺 和博 やてら かずひろ
略歴	昭和 63 年 山口県立宇部高校卒業 平成 6 年 産業医科大学卒業、第二内科・呼吸器科入局 平成 8 年 新日鉄八幡製鉄所病院呼吸器科 平成 10 年 産業医科大学呼吸器科 専門修練医 平成 12 年 中部労災病院呼吸器内科医長（名古屋） 平成 13 年 産業医科大学呼吸器科助手、平成 14 年 学位（医学）取得 平成 15 年 カナダ British Columbia 大学 St. Paul 病院 平成 17 年 産業医科大学呼吸器内科助手、平成 21 年 同講師 平成 22 年 産業医科大学医学部呼吸器内科学講師 平成 23 年 産業医科大学病院呼吸器内科 副診療科長 平成 24 年 11 月 産業医科大学医学部呼吸器内科学准教授、副診療科長
所属学会	日本呼吸器学会（専門医・指導医）、日本呼吸器内視鏡学会（気管支鏡専門医）、日本内科学会（認定医・総合内科専門医・指導医）、日本肺癌学会（九州支部評議員） 日本サルコイドーシス肉芽腫性疾患学会、日本感染症学会、日本化学療法学会、日本環境感染症学会、日本アレルギー学会、日本結核病学会、日本老年医学会
氏名	柴田 瑠美子
現職	国立病院機構福岡病院小児科（非常勤医師）、中村学園大学客員教授（栄養科学部）
略歴	昭和 46 年 3 月 九州大学医学部卒業 同小児科入局 昭和 54 年 シカゴ ララビタ研究所（客員研究員） 昭和 55 年 九州大学医学部小児科助手、昭和 56 年 同 講師 昭和 60 年 現国立病院機構福岡病院小児科医長 昭和 61 年 同臨床検査科長併任（～平成 13 年） 平成 18 年 中村学園大学非常勤講師委任 平成 23 年 4 月 国立病院機構福岡病院退官、同院 非常勤医師 平成 25 年 中村学園大学栄養科学部客員教授
学会役員等	日本小児アレルギー学会 食物アレルギー委員会委員（診療ガイドライン 2005 および 2012、経口負荷試験ガイドライン 2009 作成委員）、日本アレルギー学会功労会員、食物アレルギー研究会世話人、日本ラテックスアレルギー研究会理事
資格	医学博士、日本小児科学会専門医、日本アレルギー学会指導医

氏名 浅井 貞宏
 略歴 昭和 44 年 3 月 長崎大学医学部卒業、5 月 同付属病院臨床研修医（第二内科）
 昭和 47 年 9 月 佐世保市立総合病院医員
 昭和 49 年 8 月 長崎大学医学部第二内科講座（文部教官助手）
 昭和 53 年 3 月 医学博士（長崎大学）
 昭和 54 年 11 月～昭和 56 年 10 月
 南フロリダ大学医学部の Szentivanyi, Bukantz, Locky
 教授のもとで気管支喘息の病態を研究
 昭和 59 年 10 月 長崎大学医学部第二内科講座（講師）
 昭和 63 年 5 月 佐世保市立総合病院内科診療部長
 平成 7 年 5 月 併 昭和大学医学部客員教授
 平成 8 年 6 月 佐世保市立総合病院 副院長
 平成 19 年 6 月 医療法人佐世保同仁会 サン・レモリハビリ病院院長
 平成 23 年 6 月 医療法人佐世保同仁会理事長

所属学会

日本内科学会認定医、日本呼吸器病学会専門医・功労会員、日本アレルギー学会専門医・指導医・功
 労会員、日本職業・環境アレルギー学会評議員(37 回会長)、日本呼吸ケア・リハビリテーション学会功労会員、
 国際喘息学会日本部会幹事、日本感染症学会専門医

氏名 田中 昭代
 略歴 昭和 55 年 3 月 鹿児島大学農学部獣医学科卒業
 昭和 55 年 4 月 九州大学医学部助手（衛生学講座）
 平成 2 年 8 月 九州大学医学部付属病院講師併任
 平成 4 年 8 月 九州大学医学部講師
 平成 4 年 12 月～平成 5 年 6 月
 米国ハーバート大学公衆衛生大学院 Research Fellow
 平成 5 年 6 月 九州大学医学部講師 復職
 平成 12 年 4 月 九州大学大学院医学研究院講師に配置換

現在に至る

氏名 熊谷 信二 くまがい しんじ
 現職 産業医科大学 産業保健学部 教授
 略歴 1975 年 京都大学工学部卒業
 1977 年 京都大学大学院工学研究科修士課程修了
 1977 年 関西労働衛生技術センター
 1985 年 大阪府立公衆衛生研究所
 2010 年 産業医科大学

氏名 森本 泰夫 もりもと やすお 昭和 35 年 9 月 12 日生
 略歴 昭和 61 年 3 月 鹿児島大学 医学部 医学科 卒業
 昭和 61 年 7 月 産業医科大学病院 第 2 内科（呼吸器科）に入局
 平成 2 年 7 月 遠賀郡 芦屋町 町立芦屋中央病院
 平成 5 年 6 月 産業医科大学 産業生態科学研究所 労働衛生工学 助手
 平成 8 年 4 月 アメリカ、ニューヨーク州 Rochester 大学に留学、
 （クララ細胞除去のためのトランスジェニックマウスの作成）
 平成 10 年 7 月 産業医科大学 産業生態科学研究所 呼吸病態学 助教授
 平成 12 年 3 月 産業医科大学 産業生態科学研究所 呼吸病態学 教授
 委員会 IARC monograph 人造鉱物繊維の発がん性に関するモノグラフ作成委員、肺分子病態研究会世話人、肺サーファクタント分子病態研究会世話人、日本産業衛生学会 評議員・代議員、職業性呼吸器疾患研究会代表世話人、許容濃度委員会起草委員、北九州下関睡眠呼吸障害研究会世話人、COPD 禁煙研究会世話人、日本免疫毒性学会評議員理事、宇宙航空研究開発機構（JAXA）の月面等における産業医療対策における研究（班員）、日韓産業保健学術集談会運営委員、九州胸膜中皮腫研究会世話人、日本繊維状物質研究協会理事

氏名 市場 正良 いちば まさよし
 現職 佐賀大学医学部社会医学講座環境医学分野 教授
 略歴 1986 年 佐賀医科大学卒業
 1986 年 佐賀医科大学 助手（地域保健科学講座）
 1992～93 年 文部省在外研究員（カロリンスカ研究所，スウェーデン）
 2001 年 4 月 佐賀医科大学 助教授
 2004 年 佐賀大学医学部 助教授（社会医学講座）
 2007 年 10 月 佐賀大学医学部 教授（社会医学講座）

Name: Terumi Midoro-Horiuti, MD, PhD

Position title: Associate Professor, Department of Pediatrics and Biochemistry and Molecular Biology, The University of Texas Medical Branch at Galveston, TX

Education/Training

1988 MD, Saga Medical School
 1990 Residency, Okayama University Medical School, Pediatrics
 1999 Postdoc, University of Texas Medical Branch (UTMB)

Positions and Employment

1999-2001 Instructor, Department of Pediatrics, UTMB
 2007-present Associate Professor, UTMB
 2011-present Member, Institute for Translational Sciences, UTMB, Galveston, TX

Other Experience and Professional Memberships

2005-present Fellow, AAAAI
 2011-present Reviewer, Austrian Science Fund/Austria

Honors

1995-1997 James W. McLaughlin Fellowship Fund Post-doctoral Research Training Grant, UTMB
 2004-2008 NIH Clinical Scientist Development Award, NIAID

氏名 鶴野 伊津志
 略歴 昭和 55 年 3 月 北海道大学大学院工学研究科修士課程修了
 昭和 55 年 4 月 環境庁国立公害研究所大気環境部研究員
 昭和 63 年 12 月 工学博士(北海道大学)
 平成 2 年 5 月 アメリカ合衆国イリノイ州立大学客員主任研究員
 平成 2 年 7 月 国立環境研究所地域環境研究グループ主任研究員
 平成 5 年 4 月 国立環境研究所大気圏環境部大気物理研究室長
 平成 10 年 4 月 九州大学応用力学研究所教授 現在に至る
 受賞歴 平成 13 年度大気環境学会学術賞受賞(2001.10.7)
 第 13 回日本経済新聞地球環境技術賞受賞(2003.11.5)
 2005 年度日本気象学会賞受賞(2005.5.17)
 平成 18 年度文部科学大臣表彰 科学技術賞(研究部門)(2006.4.18)

氏名 市瀬 孝道
 略歴 昭和 52 年 麻布獣医科大学(現在麻布大学)、獣医学部卒業
 獣医師免許、獣医学博士
 昭和 52 年 財団法人目黒寄生虫館 研究員
 昭和 53 年 環境省国立環境研究所(前環境庁国立公害研究所)主任研究員
 昭和 62 年 カリフォルニア大学・デビス校・環境毒性学部に留学
 平成 5 年 筑波大学連携大学院・医学研究科・助教授(併任)
 平成 10 年 大分県立看護科学大学・生体反応学教室・教授
 平成 18 年～ 現在同大学 理事・学部長

氏名 岸川 禮子 きしかわ れいこ
 現職 国立病院機構福岡病院アレルギー科医長
 略歴 昭和 54 年 3 月 弘前大学卒業、6 月 国立療養所南福岡病院研修医
 昭和 56 年 4 月 国立療養所南福岡病院医員
 昭和 62 年 4 月～平成元年 京都大学胸部疾患研究所研修、学位取得(論文博士)
 平成 4 年 国立療養所南福岡病院内科医長
 平成 9 年 国立療養所南福岡病院アレルギー科医長
 平成 14 年 4 月～平成 15 年 3 月 UTMB(米国テキサス大学医学部分校)研修
 平成 15 年 4 月 国立療養所南福岡病院アレルギー科医長
 (H16 年 4 月国立病院機構福岡病院へ病院名変更)現在に至る。

所属学会

日本アレルギー学会、日本呼吸器・結核病学会、環境・職業アレルギー学会、
 日本花粉学会、日本補完代替医療学会、耳鼻咽喉科地方会、AAAA&I、IAA

役職 日本アレルギー学会代議員、日本花粉学会評議員、環境・職業アレルギー学会評議員、
 NPO 花粉情報協会理事

氏名 森 晃爾

現職 産業医科大学産業生態科学研究所教授（産業保健経営学）
産業医実務研修センター長

略歴 産業医科大学医学部卒業、同大学院博士課程修了。
西日本産業衛生会健康管理部長、エッソ石油（株）医務部長およびエクソンモービル（有）医務産業衛生統括部長等を経て、2003 年より産業医科大学産業医実務研修センター所長として、主に産業医の教育・研修プログラムの開発と提供に従事し、2012 年より現職。
福岡県労働衛生指導医、日本産業衛生学会指導医、
労働衛生コンサルタント

著書 「企業医務部の挑戦 産業医奮戦す（日本経済新聞社）」
「マネジメントシステムによる産業保健活動（労働調査会）」
「健康会計入門」など多数。
2013 年に産業保健マニュアル（改訂 6 版）の総編集を行った。

氏名 宇佐神 篤

略歴 1957 年 檜葉南中学卒業
1962 年 福島県立磐城高校卒業
1968 年 東北大学医学部卒業
1969 年 国立水戸病院耳鼻咽喉科勤務
1972 年 和歌山県立和歌山医大耳鼻咽喉科入局
1977 年 静岡済生会病院耳鼻咽喉科勤務
1983 年 県西部浜松医療センター耳鼻咽喉科勤務
2000 年 同退職
2001 年 1 月 東海花粉症研究所設立
10 月 既存の宇佐神皮膚科クリニックに耳鼻咽喉科・アレルギー科を併設してうさみクリニック皮膚科・耳鼻咽喉科・アレルギー科と改称し開業、現在に至る。
職業・環境アレルギー学会の前身の職業アレルギー研究会には、その第 4 回研究会の開催された 1978 年から皆勤出席が主な業績。

氏名 後藤 穰

略歴 1991 年 日本医科大学医学部卒業
1993 年 静岡済生会総合病院耳鼻咽喉科派遣
1994 年 日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科助手
1996 年 日本耳鼻咽喉科学会認定専門医
2002 年 日本アレルギー学会認定専門医
2004 年 日本医科大学耳鼻咽喉科学講師
2006 年 日本アレルギー学会指導医
2011 年 日本医科大学耳鼻咽喉科学 准教授
2013 年 日本医科大学多摩永山病院耳鼻科 部長
2014 年 日本医科大学多摩永山病院 病院教授

氏名 土橋 邦生 どばし くにお 専門分野 呼吸器内科・アレルギー内科
 略歴 昭和 53 年 3 月 群馬大学医学部卒業、5 月 同大医学部附属病院第一内科研修医
 昭和 57 年 5 月 大阪大学医学部 腫瘍発生学教室 B細胞分化因子の研究
 昭和 62 年 4 月 米国ペンシルバニア大学医学部病理学教室 ポストドクトラルフェロー
 平成 3 年 1 月 群馬大学医学部附属病院第一内科医員
 平成 6 年 5 月 同 助手、平成 11 年 12 月 同 講師
 平成 14 年 4 月 群馬大学大学院病態制御内科、呼吸器・アレルギー内科 講師
 平成 17 年 4 月 群馬大学医学部保健学科 教授
 平成 23 年 4 月 群馬大学大学院保健学研究科 教授 現在に至る

所属学会

日本アレルギー学会会員（理事、広報委員会委員長）、日本職業・環境アレルギー学会会員（理事、編集委員長）、日本呼吸器学会会員（代議員、資格審査委員会委員）、日本内科学会会員、日本結核病学会会員、日本産業衛生学会会員（アレルギー・免疫毒性研究会 世話人）、日本癌学会会員、日本肺癌学会会員、日本臨床腫瘍学会、日本感染症学会会員、日本免疫学会会員、国際喘息学会、日本・北アジア（支部長）

研究分野 1. レドックス（酸化・還元状態）による Th1・Th2 制御の解析
 2. 職業・環境による呼吸器・アレルギー疾患（職業性喘息、石綿肺など）

氏名 灰田 美知子
 略歴 昭和 50 年 3 月 東北大学医学部卒業
 昭和 50 年 4 月 虎ノ門病院内科採用、昭和 55 年 3 月 同病院研修終了
 昭和 55 年 4 月 東大病院物療内科研究生
 昭和 60 年 1 月 東大で医学博士号取得、同愛記念病院（出張）
 昭和 61 年 7 月 東大病院物療内科帰局
 平成 2 年 6 月 半蔵門病院アレルギー呼吸器内科勤務
 平成 8 年 4 月 半蔵門病院副院長
 平成 26 年 3 月迄 東大病院物呼吸器科、臨床診療医

所属学会

アレルギー学会（認定指導医、代議員）、内科学会（認定医）、
 日本呼吸器学会（会員）、日本心身症学会（代議員）、心療内科学会

その他 都庁アレルギー対策委員

氏名 荻野 敏 おぎの さとし 昭和 23 年 4 月 5 日生まれ
 略歴 昭和 48 年 3 月 大阪大学医学部卒業
 昭和 48 年 4 月 大阪大学医学部耳鼻咽喉科入局
 昭和 51 年 1 月 大阪通信病院耳鼻咽喉科医員
 昭和 53 年 10 月 大阪大学医学部耳鼻咽喉科助手
 昭和 56 年 6 月 フランス、パリ、ロチルド病院アレルギーセンター留学
 昭和 60 年 4 月 大阪大学医学部耳鼻咽喉科講師
 平成 7 年 4 月 大阪大学医学部保健学科教授
 平成 15 年 4 月 大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻に配置替え
 平成 25 年 3 月 定年退職
 平成 25 年 4 月 大阪大学名誉教授
 (平成 25 年 4 月～26 年 3 月 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻特任教授)
 役職・資格
 昭和 54 年 11 月 医学博士号取得 (No.4759)
 平成 16 年 4 月～18 年 3 月 大阪大学評議員、大阪大学医学部保健学科長
 日本耳鼻咽喉科学会代議員、日本アレルギー学会代議員
 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会理事

氏名 杉浦 真理子
 略歴 平成 7 年 3 月 藤田保健衛生大学医学部卒業
 平成 7 年 6 月 名古屋大学医学部附属病院分院皮膚科研修医勤務
 平成 8 年 12 月 名古屋大学大幸医療センター皮膚科研修医勤務
 平成 9 年 4 月 名古屋大学大幸医療センター皮膚科非常勤医員勤務
 名古屋市医師会看護専門学校非常勤講師 (至 平成 24 年)
 平成 11 年 2 月 名古屋大学医学部環境皮膚科学講座助手
 平成 14 年 1 月 名古屋大学医学部環境皮膚科学講座講師
 平成 17 年 1 月 第一クリニック皮膚科・アレルギー科スキンサイエンスセンター長
 平成 18 年 5 月 愛知学院大学歯学部客員助教授 (現 客員准教授)
 平成 18 年 6 月 金城学院大学薬学部客員講師
 平成 21 年 9 月 愛知学院大学薬学部非常勤講師
 研究 平成 13 年度新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 「繊維製品中の染料によるアレルギー性接触皮膚炎の原因物質分析方法の標準化」受託研究
 平成 14 年度経済産業省委託事業基準認証開発事業「繊維製品中の染料によるアレルギー性接触皮膚炎の原因物質分析方法の標準化」受託研究

氏名 平田 博国
 略歴 1994 年 3 月 獨協医科大学医学部 卒業
 4 月 獨協医科大学 呼吸器・アレルギー内科 研修医
 2000 年 3 月 学位取得（医学博士）
 4 月 獨協医科大学 呼吸器・アレルギー内科 助手
 2008 年 4 月 獨協医科大学 呼吸器・アレルギー内科 講師

現在に至る。

学会関連

2007 年 厚生労働省 重篤副作用疾患別マニュアル作成委員（アナフィラキシー）
 2013 年～ 日本アレルギー学会 Anaphylaxis 対策特別委員会委員
 2011 年～ 日本アレルギー学会 代議員
 日本アレルギー学会 専門医・指導医

一般演題 1

一般演題 2

スギ花粉合併喘息の初期療法としてプランルカスト単剤とエピナスチンないしレボセチリジン併用投与の比較検討

○渡邊直人、牧野荘平

東京アレルギー・呼吸器疾患研究所

【背景】スギ花粉症に対する初期療法としてヒスタミン(H1)拮抗薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬(LTRA)の有効性は報告されている。我々は、第40回の本学会において、スギ花粉合併喘息における花粉時期の鼻炎症状と喘息症状増悪に対してプランルカストの方がフェキソフェナシンより有効であることを報告した。

【目的】今回はLTRA単剤およびLTRAとH1拮抗薬併用による初期療法のスギ花粉合併喘息に対する効果を比較検討した。

【方法】対象をA群：プランルカスト単剤投与14名、B群：レボセチリジン併用投与14名、C群：エピナスチン併用投与9名の3群に分けて、鼻炎症状、症状重症度、ACTなどを投与前後で比較した。

【結果】くしゃみはA群が1.00→1.36、B群が1.50→1.22、C群が1.44→0.88で、鼻をかんだ回数はA群1.29→1.36、B群2.00→1.78、C群1.11→0.88で、鼻づまりに関してはA群0.50→0.73、B群0.79→0.67、C群0.56→0.25であった。症状重症度ではA群2.46→2.75、B群2.89→2.83、C群3.00→3.00で、ACTではA群23.5→23.6、B群23.3→23.9、C群22.4→24.3であった。

【考察】スギ花粉喘息の初期療法は、LTRA単剤投与よりH1拮抗薬併用の方が有用であると考えられる。

ポリビニルアルコールにて発作が誘発された気管支喘息の一例

○桑原和伸¹⁾、吉田隆純¹⁾、瀧田好一郎¹⁾、宮本明子¹⁾、加藤圭介¹⁾、伴直昭¹⁾、畑秀治¹⁾、
廣瀬正裕¹⁾、志賀守¹⁾、近藤りえ子¹⁾、堀口高彦¹⁾、近藤康人²⁾、鶴田京子³⁾、中田誠一⁴⁾、
勅使河原深雪⁵⁾

- 1) 藤田保健衛生大学医学部呼吸器内科学Ⅱ講座・藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院アレルギーセンター呼吸器内科、
- 2) 藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院アレルギーセンター小児科、
- 3) 藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院アレルギーセンター皮膚科、
- 4) 藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院アレルギーセンター耳鼻咽喉科、
- 5) 藤田保健衛生大学病院小児科研究員

【症例】29歳女性。2008年から繰り返す呼吸困難感と喘鳴を自覚していた。2014年にカルボシステインの錠剤を内服したところ呼吸困難感と喘鳴が出現したために精査加療目的にて当院に受診した。呼吸機能検査と気道過敏性試験にて気管支喘息と診断した。詳細に病歴を聴取しカルボシステインの細粒では症状が出現せず錠剤では症状が出現することがわかった。カルボシステインの錠剤のみに含まれるポリビニルアルコールの可能性を考慮し吸入負荷試験を施行し、喘鳴が出現し喉頭ファイバーにて喉頭浮腫を認めた。ポリビニルアルコールのプリックテストは陰性であったが、喘鳴と喉頭浮腫を認めた。以上よりポリビニルアルコールにより誘発された気管支喘息発作と喉頭浮腫と診断した。ポリビニルアルコールによる気管支喘息発作、喉頭浮腫は稀であり報告する。

相模原市における空中飛散真菌

○齋藤明美¹⁾、高鳥美奈子²⁾、高鳥浩介²⁾、谷口正実¹⁾、秋山一男³⁾

¹⁾ (独) 国立病院機構相模原病院臨床研究センター、²⁾ NPO 法人カビ相談センター、

³⁾ (独) 国立病院機構相模原病院

【目的】ダニ、花粉、ペットに次いで真菌も重要な環境アレルゲンである。自然界における環境アレルゲンの分布や変化を知ることがアレルギー疾患の発症や、予防を考える上で大切なことである。当院では同一採取地点で、同一手法によって空中飛散真菌を1960年代から50年間継続して計測してきた歴史がある。これらの長期にわたる計測結果から空中飛散真菌叢がどのように推移してきたか解析することを目的とした。

【方法】国立相模原病院病棟屋上で、全国空中飛散真菌調査とほぼ共通な方法で実施した。クロラムフェニコールを添加したポテトデキストロース寒天培地（直径9cmのプラスチックシャーレ）を5枚、原則として週に一度、雨天日を除いた午前11時頃、10分間蓋を開放（落下法）、月に4回飛散真菌を採取した。25℃で1～2週間培養し、発育してきた真菌のコロニーを同定計数した。シャーレ5枚を合計して一回分とし、さらに4回分を合計して1ヶ月あたりのコロニー数として、各月の真菌数推移や年推移を検討した。

【結果】1993年から2013年までの空中飛散真菌の優先種は *Cladosporium*, *Alternaria*, *Ulocadium*, *Penicillium*, *Nigrospora*, *Arthrinium*, *Epicoccum* などで、なかでも *Cladosporium* は数年を除いて最優先種であり、次いで *Alternaria* であった。各月の推移では6月の梅雨季と9月～10月の秋季をピークとする2峰性が認められ、先に発表した結果（アレルギー 43, 1-8, 1994）と大きな差はなかった。

【結語】空中飛散真菌の優先種に大きな変化は認められなかったが、それぞれの真菌数の推移についてはさらに検討する必要がある。年推移、10年間毎の比較を行い、温暖化等環境変化との関係について解析をする予定である。

エピペン処方と集団講習の有用性

○杉山晃子、岸川禮子、下田照文、今岡通巖、西江温子、岩永知秋

国立病院機構福岡病院臨床研究部

【目的】職業上、日常的に山林や高所での作業に従事する場合、蜂刺症の対策として、エピペンの携帯は必要である。山間での職業に従事する人たちの集団に対して、アナフィラキシーについての知識を深めてもらい、エピペンの効果と使用方法について理解してもらうため、また、効率よく診療をすすめるために、当院では平成 25 年よりエピペンの集団講習を行っている。

【方法】対象は山林・高所で作業する K 会社の測量技師の職員約 10 名。依頼を受けた会社での健診時にハチに対する抗体価検査を実施し、陽性者が受診する体制がとられている。日程を設定し、エピペンや必要書類の準備をし、持参してもらった抗体価検査の結果をもとに医師数人で個々の診察にあたり、診察終了後、集団でアナフィラキシーおよびエピペンの説明を医師・薬剤師より行った。

【結果】今回、診察時間は 15 分ほどで全て終了し、集団講習も 30 分、計 45 分ほどで全員に対するエピペンの処方が終了した。講習会は薬剤師によるエピペンの使用方法の説明と医師によるアナフィラキシー症状や蜂刺症についての具体的な説明を行った。質問や意見もあり、活発な講習会であった。

【結論】エピペンの集団講習を行うことで、診察を効率よく行うことができた。また、集団として、他人の意見や疑問を聞く機会ももつことができ、さらに自分を守るだけでなく、お互いを守るという認識が高められ、非常に有用であった。

間質性肺炎症例におけるパラフィン切片を用いた In-air micro PIXE 解析による肺内微粒子の元素解析

○古賀康彦¹⁾、土橋邦生²⁾、矢富正清¹⁾、上出庸介¹⁾、関香織¹⁾、小野昭浩¹⁾、
久田剛志¹⁾、石塚全³⁾、山田正信¹⁾

¹⁾ 群馬大学大学院病態制御内科学呼吸器・アレルギー内科、

²⁾ 群馬大学大学院保健学研究科、³⁾ 福井大学病態制御医学講座内科学(3)

【目的】胸膜ブランクや胸膜石灰化などの所見がない症例では、アスベスト肺の診断は困難であり、間質性肺炎と診断されていても実際にはじん肺である症例がいると考えられる。In-air micro PIXE 解析では、微量な肺組織を用いた重金属含有の解析が可能である。そこで今回、間質性肺炎症例の肺内微粒子の解析を In-air micro PIXE により行い粉塵吸入の有無を検討した。

【方法】肺切除検体のパラフィン切片を 15 μ m のスライスに切り、それを PIXE 用の film を張ったスライドガラス上に載せて、直径 1.5cm ほどの Acryl Holder に固定した。リングの中心には直径 1mm ほどの穴がありそこにイオンビームを照射した。

【結果】肺組織からアスベスト小体を検出していないパラフィン切片から、シリカ、鉄、アルミニウム、マグネシウムなどの重金属を、In-air micro PIXE 解析により検出した。

【結論】臨床的にアスベスト肺などのじん肺の診断が困難な症例でも、In-air micro PIXE によって患者の粉塵吸入の有無が推定でき、今まで原因不明とされていた患者の中に、職業性粉塵吸入が原因の患者を判別できる可能性が示唆された。

アトピー性皮膚炎モデルマウスに対するフタル酸ジイソノニル経母乳曝露の影響

○定金香里¹⁾、高野裕久²⁾、柳澤利枝³⁾、小池英子²⁾ 市瀬孝道³⁾

¹⁾大分県立看護科学大学・生体反応学、²⁾ 京都大学・院・工・都市環境工学専攻、

³⁾ 国立環境研究所

【目的】我々の研究グループは、ポリ塩化ビニル等、合成樹脂の可塑剤として用いられているフタル酸ジイソノニル (DINP) をマウスの腹腔内に曝露したとき、あるいは経口的に曝露したとき、アトピー性皮膚炎様症状が増悪、または増悪傾向があることを既に報告している。本演題では、乳児期に母乳を介して DINP 曝露された時、アトピー性皮膚炎様症状にどのような影響があわれるか検討した。

【方法】NC/Nga 系妊娠マウスを4群に分け、出産直後から vehicle (olive oil) または DINP 0.0375、0.75、15 mg/kg/day を週1回、計3回、経口投与した。3週間の授乳期間の後、母仔を分離し、7週齢時に仔マウスの耳介皮下に、5 µg のヤケヒョウヒダニ抗原 (Dp) を頻回投与し、耳の皮膚にアトピー性皮膚炎を発症させた。Dp 投与24時間後に皮膚症状を評価した。また、耳介組織中の炎症細胞数、炎症関連タンパク量、血清中抗体量を測定した。

【結果】DINP 0.0375 mg/kg/day 経母乳曝露群のメスで、DINP 非曝露群よりもアトピー性皮膚炎様症状スコアが高い傾向がみられた ($p = 0.076$)。一方、メスの 0.75、15 mg/kg/day 曝露群では増悪影響はみられなかった。皮下組織中の炎症細胞浸潤、抗原特異的 IgG1 抗体産生についても皮膚症状とほぼ同様の結果を示した。皮下組織中の炎症関連タンパクの発現や総 IgE 抗体産生では増悪はみられなかった。一方、オスでは DINP 0.75 mg/kg/day 曝露群でマスト細胞の浸潤や脱顆粒が亢進していたが、皮膚症状をはじめ、他の指標については影響がみられなかった。

【結論】乳児期に母乳を介して DINP に曝露された仔は、成獣期アトピー性皮膚炎様症状がより増悪する可能性が示唆された。その増悪は、高用量よりも低用量で認められ、さらに雌雄差があり、メスの方が DINP の影響を強く受けていた。

生体に対するホルマリンの影響：アレルギー症例の解析結果からの考察

○山口正雄¹⁾、田中祐輔¹⁾、中瀬裕子^{1,2)}、杉本直也¹⁾、江崎崇¹⁾、高橋美圭¹⁾、
小泉佑太¹⁾、田宮浩之¹⁾、小島康弘¹⁾、吉原久直¹⁾、鈴川真穂³⁾、倉持美知雄¹⁾、
新井秀宜¹⁾、長瀬洋之¹⁾、大田健^{1,3)}

1) 帝京大学医学部呼吸器・アレルギー内科、2) 公立学校共済組合関東中央病院呼吸器内科、

3) 国立病院機構東京病院

【目的】ホルムアルデヒド（ホルマリン）は我々が日常的に曝露される物質であるが、喘息の原因とは認識されていない。その背景について最近我々が経験したホルマリンアレルギー症例の解析結果から推測した。

【方法】歯根治療後にホルムアルデヒドで皮疹を発症した 28 歳女性症例を対象として好塩基球活性化を解析した。

【結果】血清のホルマリン特異的 IgE は強陽性（>100UA/ml）であり、原因は歯髄に投与された製剤中のパラホルムアルデヒドに由来するホルマリンと考えた。しかし、ホルマリン希釈液は患者好塩基球の脱顆粒を惹起しなかった。そこでアルブミンとホルマリンとを数日以上冷蔵保存しておく、好塩基球の脱顆粒を惹起した。両者を種々の濃度比で混合したところ、冷蔵保存中のホルマリン濃度が高いと、好塩基球脱顆粒が強く惹起された。

【結論】今回、①ホルマリン希釈液は感作好塩基球の脱顆粒を惹起しない、②ホルマリンとアルブミンを時間をかけて結合させると好塩基球の脱顆粒を惹起できる、③ホルマリンの結合相手としてアルブミンが重要、④ホルマリンがアルブミンに比べてごく低濃度で混合しておく、好塩基球の刺激は弱い、という知見が明らかとなった。I 型ホルマリンアレルギーの臨床的特徴として従来より、①歯根への高濃度注入が原因の例が多い、②発症まで数時間を要する例が多い、③特異的 IgE 陽性が診断に有用、④即時型皮膚反応は陰性となる例が多い、⑤好塩基球ヒスタミン遊離試験は信頼性が低く知見が殆どない、⑥喘息は起こり難い、が知られており、今回の知見で概ね説明が可能と考えられる。蛋白結合性の小分子がアレルギーを引き起こす場合、特異的 IgE の存在の他に、蛋白結合の速さと蛋白との混合比が重要であり、ホルマリンでは我々が以前に報告したカルミン酸とは物性が異なることを考慮する必要がある。

マクロファージの免疫調節機能に及ぼすダイアジノンの効果

○松島充代子、小笠原名奈子、河村奈美、武村和哉、小寺佑果、志賀茉莉花、大村綾、
小木曾寛希、上山純、川部勤

名古屋大学大学院医学系研究科医療技術学専攻病態解析学講座

【目的】農薬や殺虫剤の吸入暴露は気道過敏性を増加させ、喘息を増悪させる可能性が報告されている。ダイアジノンは有機リン系殺虫剤の一つで、日本では農業だけでなく家庭用殺虫剤としても広く使用されている。我々はダイアジノンがマウスマクロファージ細胞株 RAW264.7 細胞において tumor necrosis factor (TNF)- α の発現を誘導することを確認した。ダイアジノンがマクロファージを活性化させ免疫機能を修飾している可能性を考え、本研究ではダイアジノンがマクロファージの活性化および機能に与える影響について検討した。

【方法】細胞はマウスマクロファージ細胞株 RAW264.7 細胞を用いた。各種サイトカインの発現はリアルタイム PCR 法、ELISA 法にて検出した。細胞表面分子の発現、細胞内 ROS はフローサイトメーターを用いて検出した。

【結果】ダイアジノンは RAW264.7 細胞において、炎症性サイトカインである TNF- α 、interleukin (IL)-6 および IL-1 β の mRNA 発現および TNF- α 、IL-6 の産生を増強した。また、ダイアジノンは細胞内の ROS の産生、COX-2 の発現および細胞表面分子 (CD40、CD80、CD86、MHC class II) の発現を増強した。

【結論】以上の結果より、ダイアジノンはマクロファージを活性化し、炎症を促進する可能性が示唆された。

ハチ刺傷後に発症した抗セントロメア抗体陽性の間質性肺炎の1例

○豊嶋幹生¹⁾、秋山訓通¹⁾、鈴木清一郎²⁾、須田隆文²⁾

¹⁾ 浜松労災病院呼吸器内科、²⁾ 浜松医科大学第二内科

【症例】59歳、男性。53歳より気管支喘息にて加療されていた。59歳より養蜂業に従事開始し、5ヵ月後に初めてミツバチに刺された。その2ヵ月後に3回ミツバチに刺された後より、咳嗽、微熱が出現したため受診となる。両側下肺背側に fine crackles を聴取した。膠原病を示唆する症状・身体所見は認めなかった。胸部CT上両側肺びまん性スリガラス状陰影、左下葉に reversed halo sign を認めた。白血球 7300/mm³、好酸球 6.8%、CRP 0.0 mg/dl、KL-6 2260 U/ml、SP-D 201.0 ng/ml、抗核抗体 1280 倍陽性、抗セントロメア抗体 146 陽性、血清総 IgE 276 IU/ml、ミツバチ特異的 IgG 抗体 7.98 mgA/l、ミツバチ特異的 IgE 抗体 1.42 UA/l、PaCO₂ 44.3 Torr、PaO₂ 80.7 Torr、%VC 100.6%、%FEV_{1.0} 83.9%、FEV_{1.0} 63.1%、%DLco 101.5%、気管支肺胞洗浄液総細胞数 0.71 x 10⁵/ml、肺胞マクロファージ 82.1%、リンパ球 14.1%、好中球 1.9%、好酸球 1.9%、CD4/CD8 2.27、経気管支肺生検にて有意な所見を認めず、胸腔鏡下肺生検にて胞隔炎、肺胞腔内器質化浸出物を認め、器質化肺炎の所見であった。プレドニゾロン 40 mg内服を開始したところ、自覚症状および胸部画像所見の改善を認め、プレドニゾロン漸減中である。

【考察】間質性肺炎・肺線維症においては、気管支肺胞洗浄、手術、薬剤、感染などが急性増悪の誘因となることが知られており、全身性エリテマトーデスや強皮症などの膠原病においては、紫外線、寒冷曝露、薬剤、感染症などが発症や増悪の原因となることが知られている。本症例においても、ハチ刺傷後に間質性肺炎が発症していることから、ハチ刺傷が発症の誘因となった可能性が推定される。

内科にて精査を行ったアナフィラキシー等の急性アレルギー：成人症例の検討

○中瀬裕子^{1,2)}、江崎崇¹⁾、高橋美圭¹⁾、小泉佑太¹⁾、田中祐輔¹⁾、杉本直也¹⁾、
戸田貴子¹⁾、田宮浩之¹⁾、小島康弘¹⁾、吉原久直¹⁾、倉持美知雄¹⁾、新井秀宜¹⁾
鈴川真穂³⁾、田下浩之³⁾、田嶋誠¹⁾、中野純一¹⁾、坂本芳雄²⁾、長瀬洋之¹⁾
山口正雄¹⁾、大田健^{1,3)}

1) 帝京大学医学部呼吸器・アレルギー内科、2) 公立学校共済組合関東中央病院呼吸器内科、

3) 国立病院機構東京病院

【目的】成人におけるアナフィラキシーの実態を把握するため、帝京大学病院に来院したアナフィラキシー等の急性アレルギー症例のうち、内科にて原因検索を行った成人症例に関して解析した。

【方法】平成 24 年以降にアナフィラキシー等で救急加療後に内科外来を紹介受診した患者や他院から紹介で内科を受診した患者について問診および検査にて判明した原因をまとめた。

【結果】症例の大部分はアナフィラキシー発症例であった。女性がやや多く、平均年齢は 40 歳台であった。全体の 1/3 は原因アレルゲンの特定には至らなかったが、判明した例については原因の種別は食物、薬物、寄生虫動物の順であり、アレルゲン別にみるとアニサキスが最も多かった。発症の時間帯としては夜間が多かった。

【結論】アナフィラキシー等の急性アレルギー症状は夜間受診が多いため、救急の体制が確立していること、救急と内科の連携が円滑であることが、診療において漏れなく症例を把握するために大切な要素と考えられる。今回解析した中には、レストランで調理や給仕を担当していて発症するといった、アニサキスに関する職業性の曝露も一部の症例でみられ、発症予防を難しくする要因として注意が必要と考えられた。

若年成人喘息においてペット飼育が肺機能に与える影響

○関谷潔史、谷口正実、渡井健太郎、三井千尋、木下ありさ、林浩昭、
押方智也子、伊藤潤、釣木澤尚実、福富友馬、粒来崇博、森晶夫、秋山一男

国立病院機構相模原病院臨床研究センター

【背景】ペット飼育は喘息患者において重要なコントロール不良因子であり、以前に報告した若年成人喘息大発作入院における重要な背景因子であった。

【目的】若年成人喘息患者においてペット飼育が肺機能・気道過敏性・気道炎症に与える影響を検討する。

【方法】2004～2010年に当院初診となった若年成人喘息患者（16～34歳）460名を対象とし、RASTを用いてペット飼育者かつ抗原感作症例・ペット飼育かつ非感作症例・非ペット飼育者の3群にわけて初診時の肺機能・気道可逆性・FeNO、気道過敏性について比較検討を行った。

【結果】ペット飼育患者180人・非ペット飼育患者280人において検討を行った。2群を比較するとペット飼育群は、有意に%FEV1低値・V50低値・logHisPC20低値・FeNO高値を認めた。またRASTを用いた飼育ペット抗原感作症例92人と非感作症例88人の検討では、ペット感作群が有意に%FEV1低値・V50低値・logHisPC20低値・FeNO高値を認めた。

【結論】若年成人喘息におけるペット飼育は、ペット感作例だけでなく、ペット非感作例においても、肺機能、気道過敏性、FeNOの悪化につながる可能性がある。

最近の北九州地域の大気汚染状況

○河津直希¹⁾、白石彩華¹⁾、秋山幸雄¹⁾、市瀬孝道²⁾、嵐谷奎一¹⁾

¹⁾ 産業医科大学産業保健学部、²⁾ 大分県立看護科学大学

【はじめに】近年、我が国の大気汚染は、中国の急速な工業化に伴って発生する汚染物質や黄砂の飛来により、一段と汚染の悪化が懸念されている。この汚染物質の中にはPM2.5や発癌性・変異原性を有する多くの化学物質が含まれ、人における健康障害が危惧される。そこで本研究では、最近の北九州地域の大気中の粉じん及び多環芳香族炭化水素（PAHs）を計測し、大気質の特徴について検討する事を目的とした。

【方法】粉じん測定は、北九州市八幡西区折尾産業医科大学3号館屋上で、月の半ば3日間と春季（4～5月）の連日にHi-volume air samplerを用い、石英フルター上に捕集した。フィルター上に捕集されたPAHsは、超音波抽出→濃縮→高速液体クロマトグラフ法にて、分離・定量した。

【結果・考察】粉じん濃度は、黄砂飛来時の春季に高く、夏季に低くなる月別変動が明らかに認められた。また、春季の3～5月では粉じん濃度に明らかに日間変動があり、黄砂飛来時には数倍高い濃度であった。PAHs濃度も同様に月別変動があり、特に冬季から春季に掛けて高値で、夏季に低い値で、春季にも日間変動があり、特に大陸から汚染物質の移流による影響が示唆された。飛来してきた黄砂粒子を走査型電顕微鏡で形態及び、元素分析を行った結果、黄砂粒子は不定形で粒径はおよそ $0.8\mu\text{m}$ 以上で、Si、Al、Fe、Ca、Na、Mg等の土壌由来の元素が認められた。従って、最近の北九州地域は明らかに、大陸からの汚染物質の移流による影響が認められた。

ダニ抗原誘発性気管支喘息モデルマウスを用いた捕集時期の異なる大気粉塵のアレルギー毒性評価

○倉井淳、渡部仁成、清水英治

鳥取大学医学部附属病院呼吸器膠原病内科

【背景と目的】大気粉塵の金属成分、イオン成分、有機化合物などの化学組成は、捕集時期によって異なることが報告されている。捕集時期の異なる大気粉塵のアレルギー毒性を、ダニ抗原誘発性気管支喘息モデルマウスにおいて比較検討した。

【方法】粉塵は鳥取県内で2013年2月、3月、4月の異なる時期に捕集した3種類の大気粉塵（ $3\mu\text{m}$ ～ $7\mu\text{m}$ ）を用いた。NC/Nga マウスにダニ抗原（*Dermatophagoides farinae*）と大気粉塵（0.1mg/回、5日間連続投与）を併用点鼻投与して感作を成立させ、抗原誘発後に気管支肺胞洗浄液中の総細胞数、細胞分画、炎症性サイトカイン濃度、血清中のIgE抗体濃度、炎症細胞の肺組織浸潤を病理組織学的に評価した。

【結果】捕集時期の異なる3種類の大気粉塵を用いて感作を成立させたマウス群では、いずれも気管支肺胞洗浄液中の有意な総細胞数増加、細胞分画では好中球数増加、IL-5、IL-13、IL-6などの炎症性サイトカイン濃度上昇、血清中IgE抗体濃度上昇というアレルギー毒性を示した。2013年3月、4月に捕集された大気粉塵と比較して、特に2月に捕集した大粉粉塵を用いて感作を成立させたマウス群で、その毒性は顕著であった。

【結論】鳥取県内で異なる時期に捕集した大気粉塵は、いずれも気管支喘息モデルマウスにおいてアレルギー毒性を認めたが、その毒性は大気粉塵毎に異なっていた。

黄砂のアレルギー様症状への影響 『黄砂と子どもの健康調査』より

○金谷久美子¹⁾、足立雄一²⁾、浜崎景³⁾、板澤寿子²⁾、稲寺秀邦³⁾ 大西一成⁴⁾、
黒沢洋一⁴⁾、中山健夫¹⁾

¹⁾ 京都大学大学院医学研究科健康情報学、²⁾ 富山大学医学部小児科、

³⁾ 富山大学医学部公衆衛生学、⁴⁾ 鳥取大学医学部公衆衛生学

【目的】 黄砂曝露時のアレルギー様症状（ア症状）増悪リスクを算出する。

【方法】 対象：京都/富山/鳥取の「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」参加者のうち本調査に同意した 3534 例。期間：2011 年 10 月～2013 年 5 月の 10、11、2-5 月。曝露：地域の Light Detection and Ranging (LIDAR)の非球形粒子状物質の消散係数、及び参加者のその日の行動要因（屋外に出た時間）。アウトカム：その日のア症状スコア。地域の LIDAR にて 0.07/km を超えた日（黄砂飛来日とする）及び対照日（各参加者において 10 分の 1 程度の確率でランダムに選択）に、屋外にいた時間等、曝露に影響があると考えられる行動の情報及びア症状スコアを各参加者から得る。個人内相関を加味した上で黄砂曝露時のア症状リスクを算出。その他の大気汚染物質や花粉、天候因子を交絡因子として考慮する。

【結果】 妊婦において、何らかのア症状のある割合は黄砂飛来日に有意に増加していた（OR:1.24、95%CI:1.16-1.33）。花粉症・アレルギー性鼻炎の既往がある妊婦、屋外にいた時間が長かった妊婦で黄砂時のア症状増悪は強く観察された。また、花粉非飛散日には黄砂の影響はほとんど観察されなかったが、花粉飛散日には黄砂は花粉の影響を有意に増強していた。

【結論】 黄砂飛来はアレルギー様症状増悪リスクの一つであり、その効果は花粉の共存下下強く発揮されている。

協力：エコチル京都/富山/鳥取 UC。本研究は環境研究総合推進費 C-1152 によりエコチル追加調査として実施中のものである。示された見解は発表者自らのものであり、環境省の見解ではない。

飛来黄砂毎の小学校児童の呼吸機能および IL-8 誘導に対する影響の差異

○渡部仁成¹⁾、倉井淳¹⁾、野間久史²⁾、相場節也³⁾、押村光雄⁴⁾、清水英治¹⁾

¹⁾ 鳥取大学医学部附属病院呼吸器膠原病内科、²⁾ 統計数理研究所、³⁾ 東北大学皮膚科、

⁴⁾ 鳥取大学染色体工学センター

【背景と目的】黄砂の健康影響が報告されているが結果が異なる場合がある。飛来黄砂毎の小学校児童の呼吸機能および IL-8 誘導に対する影響の差異について検討した。

【方法】松江市内の 8 歳から 9 歳の小学校児童を対象にピークフローモニタリングを 2012 年 4 月から 5 月 (361 名)、2013 年 3 月から 5 月 (339 名) に行い、黄砂が児童の呼吸機能に与える影響を解析した。また、黄砂時に大気粉塵を捕集し $3\mu\text{m}$ ~ $7\mu\text{m}$ の大気粉塵の IL-8 誘導能を THP-G8 細胞を用いて評価した。

【結果】黄砂は、2012 年 4 月 23 日と 24 日、2013 年 3 月 8 日から 10 日、2013 年 3 月 19 日と 20 日に観測された。偏回帰係数は、2012 年調査では -8.17 (95% CI, -11.4 to -4.93, $P < 0.001$)、2013 年調査では -1.17 (95% CI, -4.07 to 1.74) であり、2012 年調査においてのみ黄砂飛来と PEF の低下に有意な関連を認めた。黄砂毎の IL-8 誘導は 10.6 ± 2.9 (April 23 and 24 in 2012)、 3.7 ± 0.4 (March 8 to 10 in 2013)、 2.3 ± 0.2 (March 19 and 20 in 2013) であり、2012 年の黄砂時粉塵の IL-8 誘導は 2013 年に比較して有意に高かった。

【結論】黄砂毎に児童の呼吸機能への影響は異なっていた。この原因に黄砂毎の IL-8 誘導の差異が関与している可能性が示唆された。

成人喘息の有病率の動向に関する ecological study

○福富友馬、谷口正実、秋山一男

国立病院機構相模原病院臨床研究センター

【目的】これまでの検討から、成人喘息の有病率には顕著な地域差があることが明らかになっている。本研究は、特に環境汚染指標と喘息有病率の関係に注目し、成人喘息有病率の地域差に寄与する因子を明らかにすることを目的とした。

【方法】インターネット調査により、以下に示す 60 の地域に関して日本語版 ECRHS 調査票による 20-44 歳の wheeze と喘息の有病率を算出し、それらと大気汚染指標を含む地域の様々な指標（地域の喘息有病率に影響しうる潜在的な危険因子）との関係に関して検討した。60 の地域とは、全国の 47 県庁所在市に加え、県庁所在市以外では「公害健康被害の補償等に関する法律」において定める 46 助成対象地域のうちの 10 箇所、北海道の 3 地域（帯広地区、釧路地区、旭川市）からなる。大気汚染関連指標としては、2009 年の一般環境大気測定局の 3 物質（SPM、NO₂、SO₂）の年間測定結果の各調査対象地域における平均値を、各地域の大気汚染の指標として利用した。

【結果】地域の喫煙者の割合（%）が、地域の Wheeze、喘息の有病率と有意な強い正の相関を示し（ピアソンの相関係数；Wheeze, 0.61；喘息, 0.45）、この関係は他の因子も含む多変量解析を行っても有意であった。我々の予想に反し、単変量解析では、地域の NO₂ 年平均値は、地域の Wheeze、喘息の有病率と有意な負の関係を示した。一方、多変量解析で地域の喫煙者の割合の影響を調整すると、地域の NO₂ 年平均値と Wheeze の有意な負の関係は無くなったが、それと喘息有病率との有意な負の関係はやはり認められた。

【結論】地域の喫煙率が地域の喘息有病率の最も重要な危険因子である可能性が示唆された。大気汚染指標と Wheeze や喘息の負の関係は、大気汚染指標の高い地域は同時に大都市であることが多く、大都市の住人が非喫煙者で社会経済的状況の高いものが多いことに関係する可能性が高いと考察している。

福岡市の 20 年間のスギ・ヒノキ科花粉捕集数と花粉症患者の変遷

○押川千恵¹⁾ 岸川禮子¹⁾ 宗信夫²⁾ 下田照文¹⁾ 岩永知秋¹⁾

¹⁾ 国立病院機構福岡病院臨床研究部、²⁾ 宗耳鼻咽喉科医院

【目的】スギ・ヒノキ科花粉症患者は年々増加している。花粉症患者の年齢、症状、合併症などの患者背景の推移を把握するため、福岡市の花粉症患者の 20 年間の変遷について報告する。

【方法】福岡市内 2 件の耳鼻咽喉科医院にて花粉症患者に対してアンケート調査を行い、1990 年から 1992 年、2000 年から 2002 年、2010 年から 2012 年の 10 年毎の花粉症患者数（年齢別、性別）、症状の重症度、合併症状、花粉情報の認知度などについて、各 3 年間を平均し検討した。

【結果】スギ・ヒノキ科花粉捕集数は 1,682、3,028、2,633 個/cm²、患者数は 254 人（男性 117、女性 137 人、ピーク 30 代）、733 人（350 人、383 人、40 代）、1173 人（505 人、668 人、30 代）、10 歳以下の患者数は 1.3 人、2.3 人、35.3 人であった。花粉症症状の重症度は軽症 43.7%、65.7%、66.3%、中等症 40.0%、27.8%、26.7%、重症 16.3%、6.5%、7.0%であった。気管支喘息合併率は 1.6%、2.0%、3.9%であった。（各 1990～1992 年、2000～2002 年、2010～2012 年の平均値）

【結論】花粉症患者数は増加し、特に最近 10 年での 10 歳以下の患者数の急激な増加が認められた。割合では軽症者が増加し、有効な対策、治療が行われてきていることがうかがえた。発症の低年齢化とともに今後さらに患者が増加することが考えられ、花粉情報の有効活用をはじめとした花粉症対策の啓蒙が、今後必要と考えられる。

スギ花粉症におけるビャクシンの RAST 陽性率の検討

○渡邊直人、牧野荘平

東京アレルギー・呼吸器疾患研究所

【背景】ビャクシン属はヒノキ科の針葉樹であり、中国では檜と書かれている。近年材木料金の安値から、日本でも植えられるようになった。

【目的】今回我々はスギ花粉症におけるビャクシン合併率を調査しヒノキないしダニ・HD の合併率と合わせ喘息を合併している場合と合併していない場合に分けて比較検討した。

【対象】スギ花粉症患者 118 名を喘息合併 (BA) 群 83 名 (平均年齢 49 歳、男性 30 名、女性 53 名) と非合併 (NBA) 群 35 名 (平均年齢 54 歳、男性 14 名、女性 21 名) に分けた。

【方法】スギ、ヒノキ、ビャクシン、ダニ・HD の RAST を測定し、スギ陽性者に対する他の陽性率を解析評価した。

【結果】スギ単独陽性率は BA 群で 23/83 (28%)、NBA 群で 7/35 (20%)。ビャクシン陽性率は BA 群で 58/83 (69.6%)、NBA 群で 24/35 (68.6%)。ヒノキ陽性率は BA 群で 56/83 (67.4%)、NBA 群で 24/35 (68.6%)。ダニ・HD 合併率は BA 群で 64/83 (77%)、NBA 群で 20/35 (57%) であった。また、ヒノキに対するビャクシン合併陽性率は BA 群で 54/56 (96.5%)、NBA 群で 23/24 (95.8%) で、逆にビャクシンに対するヒノキ合併陽性率は BA 群で 54/58 (93.1%) NBA 群で 23/24 (95.8%) であった。

【結論】スギ花粉症におけるヒノキ陽性率およびビャクシン陽性率は 6~7 割と高く、ヒノキ陽性者のビャクシン陽性率およびビャクシン陽性者のヒノキ陽性率はいずれも 9 割を超えていて、BA 群と NBA 群に有意差はなかった。一方、ダニ・HD の合併率は BA 群における合併率の方が有意に高かった。

【考察】今後は、スギ花粉症患者においては、ヒノキ花粉症の合併同様にビャクシン花粉症合併も念頭に入れておくことが望まれる。

ビニルハウス内での長期研究業務に従事し発症したトマト花粉症の一例

○古川瞳、鈴木慎太郎、相良博典

昭和大学医学部内科学講座呼吸器・アレルギー内科部門

症例は 26 歳女性。農学生時代から就職後も含めて計 4 年間トマト栽培の研究に従事していた。トマトのビニルハウス内で研究業務を行っていると、鼻汁、くしゃみ、目のかゆみ、喉の違和感をすぐに認め、長時間滞在すると症状が重くなった。花が咲き、果実が熟れてくる時期になると症状が特に重かった。トマト果実を多量に食べると口腔アレルギー症状を自覚した。既往歴にはスギ花粉症、アトピー性皮膚炎があり、最近ではキウイフルーツ食後のアナフィラキシー症状を経験していた。血液検査上トマト特異的 IgE 値は測定感度以下だったが、ブリックテストではトマトが強陽性だった。職場からトマトの苗木を持参し、採取した葉、茎、花、実を浸出させた溶液を用いてネプライザーで吸入負荷試験を行い、およそ 20 分で症状が誘発された。密閉した部屋で苗木を素手で取り扱う作業をさせたところ、即座に顔と手のかゆみ、鼻炎症状を認めた。負荷試験中は明らかな喘鳴を認めず、呼吸器症状もなかったが、ピークフロー値の減少を認めた。以上より「トマトによる花粉症」「トマトによる接触蕁麻疹」と診断した。患者血清で ISAC の手法にてアレルゲンコンポーネントを解析したところ、キウイフルーツの主要なアレルゲンである *thaumatin* が陽性だったが、PR-10、LTP、CCD、プロフィリンは陰性だった。以上より、既存のスギ花粉症に続発した Pollen Fruits Allergy Syndrome ではなく、トマト花粉・果実が含有する *Lyc e* や *thaumatin* との交差反応を示すマイナーアレルゲンによる症状ではないかと推察した。治療・管理としては、花粉の暴露を回避するため防護具の着用を指導し、有症状時には H₁ 拮抗薬を屯服するよう指示した。それでも症状が頻回に増悪するようなら配置転換を含め勤務体系の変更を考慮した。トマト栽培従事者の職業アレルギーについて多少の文献的考察を交えて報告する。

東日本大震災後に仮設住宅に住居することによって発症したアレルギー性気管支肺アスペルギルス症の一症例

○押方智也子¹⁾、釣木澤尚実¹⁾、齋藤明美²⁾、渡辺麻衣子³⁾、長純一⁴⁾、石田雅嗣⁵⁾、
小林誠一⁵⁾、矢内勝⁵⁾、鎌田洋一⁶⁾、寺嶋淳³⁾、安枝浩²⁾、秋山一男¹⁾

- 1) 国立病院機構相模原病院 アレルギー・呼吸器科、
2) 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター、
3) 国立医薬品食品衛生研究所衛生微生物部第三室、4) 石巻市立病院開成仮診療所
5) 石巻赤十字病院 呼吸器内科、6) 岩手大学農学部獣医公衆衛生学教室

【目的】自然災害による環境変化がアレルギー疾患発症に影響すると考えられた症例を検討する。【症例】症例は65歳男性。0歳発症の小児喘息があり13歳以降寛解した。62歳時の2011年3月に東日本大震災に被災し、6月に仮設住宅に入居し、その年の冬、感冒罹患時に喘鳴と呼吸困難を自覚した。2012年2月頃より喘鳴と呼吸困難が連日出現し、近医で喘息と診断され、点滴、吸入の治療を受けた。3月より慢性の喘鳴、呼吸困難が出現し、SFC100で治療を開始したが、喘鳴は持続し夜間に増悪した。また、春と秋は全身ステロイド治療を必要とした。2013年5月、10日間仮設住宅外に宿泊した際には喘息症状は認めなかった。仮設住宅の構造上の気密性や通気性による結露が真菌の異常増殖の一因として指摘されているが、エアサンプラーを用いた患者宅の環境調査では、検出限界値である163,200CFU/m³(真菌汚染の指標；>1,000CFU/m³)を記録した。一般住宅の100~1000倍の*Eurotium*属、次いで*Penicillium*(*P.*)属、*Aspergillus*(*A.*)属が検出された。特に寝室の畳の真菌汚染がひどく、畳を新調後呼吸困難は軽減したが、喀痰が増加し、茶褐色の粘液栓子の喀出を認めた。【結果】呼吸機能検査では%FEV₁ 63%と低下し、胸部CTで気管支壁肥厚と中枢性気管支拡張を認めた。即時型皮膚反応は*A. fumigatus*とダニが陽性で、*A. fumigatus*、*P. luteum*、*Candida albicans*のArthus型皮膚反応が陽性であった。*A. fumigatus*に対する特異的IgE抗体が陽性で、眼結膜反応では*A. restrictus*が陽性、*Eurotium*が弱陽性であった。沈降抗体反応では*A. glaucus*、*A. nidulans*が弱陽性であった。*A. fumigatus*の抗原吸入負荷試験は即時型反応陽性で、*A. fumigatus*が少なくとも原因抗原の一つであるアレルギー性気管支肺アスペルギルス症と診断した。【結論】小児喘息は寛解していたが、アトピー素因があり、震災後の住環境変化により喘息が再発し、高濃度の真菌曝露によりアレルギー性気管支肺アスペルギルス症を発症したと考えられた一例を経験した。津波や地震後の建築物崩壊による物理的環境の激変が空气中真菌増加の要因と考えられるが、実際のアレルギー疾患発症の報告例は少なく貴重な症例と考えられるため報告する。

職業性アレルギー疾患の予防全般および化学物質の問題

○佐藤一博

福井大学医学部環境保健学

1950 年、ILO/WHO 合同委員会は労働衛生の目標を述べている。その後、我が国では 1972 年に労働安全衛生法が施行され、作業環境管理・作業管理・健康管理とともに労働衛生教育・総括管理を進め、労働災害を防止し、快適な職場を形成してきた。ここでは、職業性アレルギー疾患の予防全般を労働衛生の 5 管理毎に纏め、また管理の問題点についても少し触れた。

【作業環境管理】作業環境中の有害要因を工学的な対策等によって除去し、良好な作業環境を得るための管理である。最も優先すべきは診断後早期の抗原曝露の完全回避である。

【作業管理】作業者に有害な作業を減少させるための作業手順や作業方法の改善、過大作業負荷や不良作業姿勢等の改善を行って、作業が作業者の身体へ及ぼす悪影響を減少させることである。

【健康管理】各種健康診断を通じて、適切な事後指導、保健指導を実施し労働者の健康障害を未然に防ぐことである。

【労働衛生教育】労働者に対して当該業務に関する安全又は衛生のための教育を行うことである。

【総括管理】産業医が職場巡視を行い、安全衛生委員会等で事業主側に 3 管理、5 管理について勧告助言することである。

【管理の問題点】職業性アレルギー疾患は産業医選任義務の無い従業員 50 人未満の事業所や、労災保険加入義務の無い一人親方や中小事業主、自営の農業、漁業、林業従事者等で発生することがある。

日本職業・環境アレルギー学会の歴史

◆ 職業アレルギー研究会

回数	年度	会長	開催地
第1回	1970 (昭和45年)	七条小次郎	群馬県水上町
第2回	1971 (昭和46年)	光井庄太郎	盛岡市
第3回	1972 (昭和47年)	宮地 一馬	三重県賢島
第4回	1973 (昭和48年)	西本 幸男	広島市
第5回	1974 (昭和49年)	石崎 達	栃木県藤原町
第6回	1975 (昭和50年)	奥田 稔	和歌山市
第7回	1976 (昭和51年)	小林 節雄	群馬県草津町
第8回	1977 (昭和52年)	塩田 憲三	宝塚市
第9回	1978 (昭和53年)	長野 準	長崎市
第10回	1979 (昭和54年)	島 正吾	犬山市
第11回	1980 (昭和55年)	赤坂喜三郎	福島市
第12回	1981 (昭和56年)	信太 隆夫	箱根町
第13回	1982 (昭和57年)	中村 晋	別府市
第14回	1983 (昭和58年)	中島 重徳	奈良市
第15回	1984 (昭和59年)	宮本 昭正	東京都
第16回	1985 (昭和60年)	城 智彦	広島市
第17回	1986 (昭和61年)	牧野 荘平	那須塩原市
第18回	1987 (昭和62年)	中川 俊二	神戸市
第19回	1988 (昭和63年)	笛木 隆三	群馬県水上町
第20回	1989 (平成元年)	可部順三郎	東京都
第21回	1990 (平成2年)	石川 哮	阿蘇市
第22回	1991 (平成3年)	佐竹 辰夫	浜松市
第23回	1992 (平成4年)	木村 郁郎	岡山市

◆ 日本職業アレルギー学会

回 数	年 度	会 長	開催地
第1回 (24)	1993 (平成5年)	中澤 次夫	前橋市
第2回 (25)	1994 (平成6年)	末次 勤	名古屋市
第3回 (26)	1995 (平成7年)	伊藤 幸治	東京都
第4回 (27)	1996 (平成8年)	森本 兼囊	吹田市
第5回 (28)	1997 (平成9年)	松下 敏夫	鹿児島市
第6回 (29)	1998 (平成10年)	早川 律子	名古屋市
第7回 (30)	1999 (平成11年)	泉 孝英	京都市
第8回 (31)	2000 (平成12年)	眞野 健次	東京都
第9回 (32)	2001 (平成13年)	宇佐神 篤	浜松市

◆ 日本職業・環境アレルギー学会

回 数	年 度	会 長	開催地
第33回	2002 (平成14年)	池澤 善郎	横浜市
第34回	2003 (平成15年)	福田 健	宇都宮市
第35回	2004 (平成16年)	日下 幸則	福井市
第36回	2005 (平成17年)	高木 健三	名古屋市
第37回	2006 (平成18年)	浅井 貞宏	佐世保市
第38回	2007 (平成19年)	上田 厚	熊本市
第39回	2008 (平成20年)	須甲 松伸	東京都
第40回	2009 (平成21年)	杉浦真理子	名古屋市
第41回	2010 (平成22年)	土橋 邦生	高崎市
第42回	2011 (平成23年)	内藤 健晴	名古屋市
第43回	2012 (平成24年)	足立 満	東京都
第44回	2013 (平成25年)	秋山 一男	相模原市
第45回	2014 (平成26年)	岸川 禮子	福岡市
第46回	2015 (平成27年)	大田 健	東京都

次回ご案内

第 46 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会 開催予定

会 期：平成 27 年（2015 年）7 月 3 日（金）・4 日（土）

会 場：東京大学伊藤国際学術研究センター

（東京都文京区本郷 7-3-1 TEL:03-5841-0799）

会 長：大田 健（国立病院機構 東京病院 院長）

連絡先：国立病院機構 東京病院

〒204-8585 東京都清瀬市竹丘 3-1-1

TEL:042-491-2111（代）

ご挨拶

第 46 回の本学会のテーマは、「環境への生体反応・免疫応答を科学する」です。特別講演は、山本雅之先生（東北大学教授、東北メディカル・メガバンク機構機構長）と Joshua A. Boyce 先生（Albert L. Sheffer Professor of Medicine in the field of Allergic Disease, Harvard Medical School）を予定しております。山本先生は、先日日本学士院賞を受賞されておりますが、「環境ストレスに対する生態応答：Keap1-Nrf2 システムと病態」というタイトルで、炎症・マクロファージなどの話を中心に環境への生体反応について講演していただきます。また、Boyce 先生には化学物質と免疫応答に関連して、とくに造詣の深いアスピリン不耐症に関する基礎研究も含めて講演していただく予定です。一般演題は本学会のテーマにこだわらず、職業・環境アレルギー学会の領域に関係するものを広く求めたいと思います。是非とも多くの皆様に参加いただきたく、よろしくお願い致します。

第 46 回大会会長 大田 健（NHO 東京病院）

謝 辞

第45回日本職業・環境アレルギー学会 総会・学術大会の開催にあたり、
下記企業から御支援を賜りましたことを厚く御礼申し上げます。

会長 岸川 禮子

アステラス製薬株式会社
アストラゼネカ株式会社
エーザイ株式会社
MSD 株式会社
大塚製薬株式会社
株式会社ガステック
株式会社キシヤ
杏林製薬株式会社
協和発酵キリン株式会社
サノフィ株式会社
シーメンスヘルスケア・ダイアグノティクス株式会社
正晃株式会社
田辺三菱製薬株式会社
チェスト株式会社
株式会社中電工
帝人ファーマ株式会社
西松建設株式会社
日鉄住金テクノロジー株式会社
日本臓器製薬株式会社
日本たばこ産業株式会社
ノバルティス ファーマ株式会社
久光製薬株式会社
日比谷総合設備株式会社
ファディア株式会社
ホシザキ北九株式会社
Meiji Seika ファルマ株式会社
株式会社山田総合設計
渡辺内科医院

(平成26年6月現在 五十音順)

日本職業・環境アレルギー学会誌雑誌

第 22 巻 1 号

(第 45 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会プログラム・抄録集)

2014 年 6 月 28 日発行

OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL ALLERGY

Vol.22 No.1 June 28

編 集：第 45 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会

会 長 岸川禮子

事務局長 押川千恵

発 行：第 45 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会 事務局

〒811-1394 福岡県福岡市南区屋形原 4-39-1

独立行政法人国立病院機構福岡病院

TEL : 092-565-5534 FAX : 092-566-0702

印 刷：株式会社かもめ印刷

〒861-2403 熊本県阿蘇郡西原村布田 834-55

TEL : 096-279-3440 FAX : 096-279-3457