

日本職業・環境アレルギー学会雑誌

OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL ALLERGY

第38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

会 期：平成19年7月13日（金）・14日（土）

会 場：熊本県医師会館 2F 講堂

〒860-0806 熊本市花畑町1-13

TEL 096-354-3838

会 長：上田 厚（熊本大学大学院医学薬学研究部環境保健医学分野教授）

後 援：熊本県医師会

Vol.15-1

2007年7月

日本職業・環境アレルギー学会

JAPANESE SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL ALLERGY

第38回日本職業・環境アレルギー学会の開催にあたって

第38回日本職業・環境アレルギー学会を、2007年7月13日（金）～14日（土）の2日間、熊本県医師会館を会場として開催させていただきます。

本学会は、1970年に発足した職業アレルギー研究会を源流に、1993年に日本職業アレルギー学会、2002年に職業・環境アレルギー学会と名称を改めながら、職業性アレルゲンだけでなく環境中アレルゲンによって引き起こされる疾患の臨床医学的側面と基礎・社会医学的側面を包括的にとらえることの出来る学際的な学術団体として、長い伝統を築いてきました。

アレルギーは、作業と生活の現場に発生するアレルゲンを起因として発症する典型的な環境性疾患で、本疾患の本態の解明と予防対策の確立は、環境の世紀といわれる21世紀の最も重要な課題のひとつであり、本学会の果たす役割は、ますます大きくなっていくものと思われます。

今回の学術集会においては、これまで蓄積されてきた職業・環境アレルギーに対する臨床的・基礎的知見を基盤に、これからの快適な作業と生活環境を実現するための臨床・環境医科学の方向性について検討する場を提供したいと考え、「職業・環境アレルギーの予防と治療に対する新たな展開」をメインテーマに掲げました。

その見地から、基礎医学的側面として、大槻剛己先生（川崎医科大学）を座長に、特別講演「感作性物質の産業・環境医学的アプローチ」を、臨床的側面として、興梠博次先生（熊本大学）、浅井貞宏先生（サン・レモ リハビリ病院）を座長に、シンポジウム「職業・環境アレルギーの治療と予防に関する新たな戦略」を企画いたしました。特別講演は、青山公治先生（鹿児島大学）、と山下邦彦先生（ダイセル化学工業）にご講演いただきます。シンポジウムでは、座長のお二方とともに、土橋邦夫先生（群馬大学）、柴田留美子先生（国立病院機構福岡病院）、福山 聡先生（九州大学）にご登壇いただきます。いっぽう、環境性疾患として医学的にも社会的にも大きな問題となりつつあるシックハウス症候群について、原 邦夫先生（久留米大学）を座長に、基礎医学的側面から原田幸一先生（熊本大学）に、臨床的側面から坂部 貢先生（北里大学）にご講演いただく特別講演を企画いたしました。この講演は、本症に悩んでおられる市民の方々にも呼びかけたいと思っています。

また、一般演題には、演題数は少ないものの、作業と生活の現場に即したアレルギーの臨床と基礎の完成度の高い研究報告が寄せられました。座長は、中島重徳先生（近畿大学）、宇佐神篤先生（東海花粉症研究所）です。

学会長 上田は、基調講演の意味をこめて、「アレルゲンに対するリスクマネジメントの新たな展開」を、本学会理事長 中澤次男先生（群馬大学）の座長のもと講演させていただきます。

このように、私どもの思いを十分に詰め込んだプログラムを企画することが出来ました。演者と座長の先生方はじめ、学会員の皆様のご協力、ご支援、大変ありがとうございました。本学会総会が参加者のご満足を得て終了することが出来ますよう、私ども一同、がんばって学会運営を進めてゆく所存でございます。

最後に、本学会総会のご後援をいただいた熊本県医師会、開催にあたり多大なご支援をいただいた企業の皆様に心からお礼申し上げます。

平成19年7月吉日

第38回日本職業・環境アレルギー学会
会長 上田 厚

お知らせとお願い

●参加者の皆様へ

1. 受付は2日間共に学会会場入り口（熊本県医師会館2階）で行います。受付で手続きの上、会場内では常に名札をつけてください。
2. 参加費は一般10,000円、学生（大学院生）、一般市民の方は無料です。
3. 本学会は、日本アレルギー学会認定医・認定専門医業績単位（発表3、参加4）が認められています。

* 日本職業・環境アレルギー学会は、日本アレルギー学会認定医・認定専門医制度における認定学会・研究会・講習会から関連学会に認定されました。（下記表参照）

関 連 学 会	発 表 者	出 席 者
日本臨床免疫学会 日本小児アレルギー学会 日本リウマチ学会 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会 日本職業・環境アレルギー学会 日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会 日本鼻科学会 日本皮膚アレルギー学会 日本接触皮膚炎学会 日本臨床眼科学会 日韓アレルギーシンポジウム American Academy of Allergy Annual Meeting European Academy of Allergy Annual Meeting 日本呼吸器学会	3	4

* 第38回本学会は次のとおり、日医認定産業医研修として認められました。

7月13日（金）
学会長講演「アレルギーに関するリスク
マネージメント」（生涯専門1単位）

7月14日（土）
シンポジウム「職業・環境アレルギーの治療と
予防に関する新たな戦略」（生涯専門2単位）

● 一般演題口演者の皆様へ

一般演題の口演時間は、発表 10 分、討論 5 分です。時間厳守でお願いいたします。

1. ご発表は、Windows の Power Point データにてお願いします。バージョンは Power Point 2000, 2002, 2003 です。
2. PC 画面の枚数に制限はありませんが、スクリーンは一面です。発表用のデータ (CD-R もしくは USB) は、口演時間の 1 時間までに受付に提出してください。
3. その他は、座長の指示に従ってください。
4. 15 分前までに次演者席にご着席ください。

● 特別講演・シンポジウムの演者の皆様へ

1. 特別講演の時間枠は、1 演題 60 分です。
2. シンポジウムは、おひとりの口演時間は、20 分程度でお願いします。
3. ご発表は、Windows Power Point データにてお願いします。バージョンは Power Point 2000, 2002, 2003 です。
4. PC 画面の枚数に制限はありませんが、スクリーンは一面です。発表用のデータ (CD-R もしくは USB) は、口演時間の 1 時間までに受付に提出してください。
5. その他は、座長の指示に従ってください。
6. 15 分前までに次演者席にご着席ください。

● 座長の先生方へ

1. 15 分前までに、次座長席にご着席ください。
2. 特別講演については、1・2 および 3・4 をまとめて時間内に終了するようお取り計らいをお願いします。
3. シンポジウムは、全体の時間枠 2 時間 30 分の範囲で自由に進行をお願いします。

第38回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会に参加される皆様へ

1. 会場について

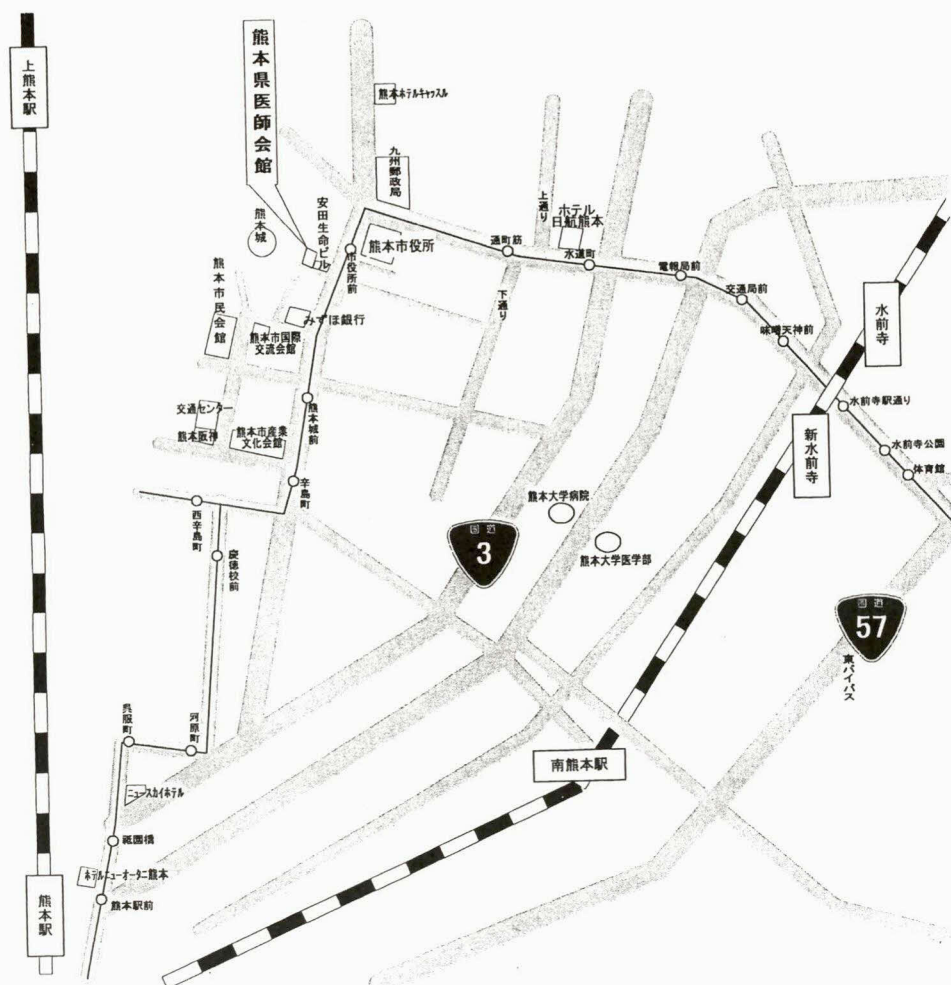
第38回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会は、熊本市の熊本県医師会館「2階 講堂」で開催されます。

交通機関

(1) JR線 — JR熊本駅下車 タクシー約10分

(2) 熊本空港 — タクシー約35分

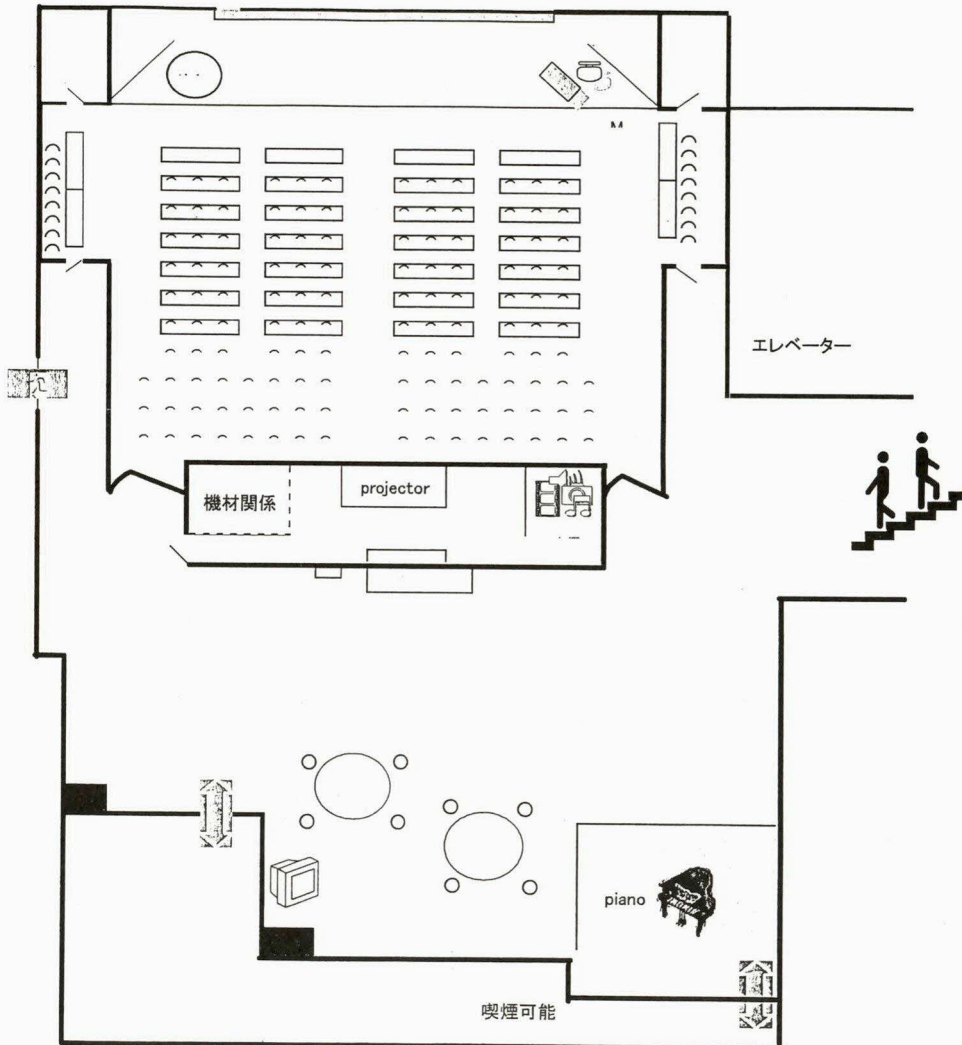
バス（空港→交通センター下車）約45分
交通センターより徒歩5分



会場のご案内

熊本県医師会館 2階：熊本市花畑町1-13

T E L : 096-354-3838



2. 第38回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会の参加費について

参加費は、一般10,000円、学生、一般市民の方は無料です。

学生の方は、当日学生証を提示してください。

受付にて、領収書、参加証（ネームプレート）をお受け取りください。

ネームプレートには、ご芳名、ご所属をご記入の上、ご着用お願い致します。

受付は、7月13日（金）は、午後12時より、14日（土）は午前8時45分より開始いたします。

3. 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、特に設けません。

本学会に入会をご希望される方は、後日下記事務局までお申込下さい。

また、学会当日に年会費の支払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（5,000円）の支払は随時可能です。詳しくは日本職業・環境アレルギー学会事務局でお問い合わせ下さい。

学会事務局： 群馬大学医学部保健学科内
日本職業・環境アレルギー学会事務局
〒371-8514 前橋市昭和町3-39-15

TEL & FAX 027-220-8944

4. 昼食について

熊本県医師会館内にはレストランはございません。近辺のレストラン、または交通センター等をご利用下さい。

4. 懇親会について

第1日目終了後、「KKRホテル熊本」にて懇親の場を設けさせていただきます。会費は、学会参加費（10,000円）に含まれています。学生、一般市民の方で懇親会参加ご希望の方は、3,000円お支払下さい。

第 38 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会 及び関連行事

第 38 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会

会 期：2007 年 7 月 13 日(金)・14 日(土)

会 場：熊本県医師会館 2 階 講堂

〒860-0806 熊本市花畑町 1-13

TEL 096-354-3838

編集委員会

日時：2007 年 7 月 13 日(金) 9:30~10:00

会場：熊本県医師会館 6 階 会議室

理 事 会

日時：2007 年 7 月 13 日(金) 10:00~11:00

会場：熊本県医師会館 6 階 会議室

評議員会

日時：2007 年 7 月 13 日(金) 11:00~12:00

会場：熊本県医師会館 2 階 講堂

学術大会

日時：2007 年 7 月 13 日(金) 12:55~17:00

日時：2007 年 7 月 14 日(土) 9:00~15:30

会場：熊本県医師会館 2 階 講堂

総 会

日時：2007 年 7 月 13 日(金) 17:00~17:30

会場：熊本県医師会館 2 階 講堂

懇 親 会

日時：2007 年 7 月 13 日(金) 19:00~21:00

会場：KKRホテル熊本

日程表

時間	第一日目 7月13日(金)	時間	第二日目 7月14日(土)
9:30	編集委員会	8:45	一般受付開始
10:00	理事会	9:00	一般演題
		(60分)	セッション2(5-8) 座長:宇佐神 篤
11:00	評議員会	10:00	特別講演
		(50分)	○シックハウス症候群の臨床環境 医学的アプローチ 3:シックハウス症候群に対する 臨床的アプローチ 坂部 貢
12:00	一般受付開始	11:00	4:シックハウス症候群に対する 環境医科学的アプローチ 原田 幸一
12:55	開会の辞	(50分)	座長:原 邦夫
13:00	学会長講演	12:00	昼休み
(50分)	○アレルギーに対するリスクマネジメント 上田 厚 座長:中澤 次夫	13:00	シンポジウム
14:00	特別講演	(150分)	○職業・環境アレルギーの治療と 予防に関する新たな戦略 座長:興梠 博次 浅井 貞宏
(50分)	○感作性物質の産業・環境医学的アプローチ 1:感作性物質の分類について 青山 公治		1.興梠 博次 2.土橋 邦夫 3.柴田 留美子 4.福山 聡 5.浅井 貞宏
15:00	2:感作性評価のための動物試験について 山下 邦彦		
(50分)	座長:大槻 剛巳	15:30	閉会の辞
16:00	一般演題		
(60分)	セッション1(1-4) 座長:中島 重徳		
17:00	総会		
(30分)			
19:00	情報交換懇親会 場所:KKRホテル熊本		

第 38 回日本職業・環境アレルギー学会プログラム

第 1 日目 7 月 13 日 (金)

開会の辞 12:55~13:00

学会長講演 13:00~13:50

○アレルギーに対するリスクマネジメントの新たな展開

上田 厚 (熊本大学大学院医学薬学研究部)

座長 中澤次男 (群馬大学医学部)

特別講演 1・2 14:00~・15:00~

○感作性物質に対する産業・環境医学的アプローチ

座長 大槻剛己 (川崎医科大学)

1. 感作性物質の分類について

青山公治 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)

2. 感作性評価のための動物試験について

山下邦彦 (ダイセル化学工業 評価解析センター主席研究員)

一般演題 セッション 1 16:00~17:00

座長 中島重徳 (近畿大学医学部)

1. 人工爪によるアレルギー性接触皮膚炎の 1 例

○皆本景子¹⁾、原田幸一²⁾、大森昭子¹⁾、魏長年¹⁾、上田厚¹⁾

¹⁾ 熊本大学大学院医学薬学研究部環境保健医学分野、²⁾ 熊本大学医学部保健学科

2. 食餌依存アスピリン誘発アナフィラキシーと思われる 1 例

○渡邊直人²⁾ ¹⁾、牧野莊平³⁾、福田 健¹⁾

¹⁾ 獨協医科大学呼吸器・アレルギー内科、²⁾ 聖マリアンナ医科大学呼吸器・感染症内科、³⁾ 東京アレルギー疾患研究所

3. 当センターにおける免疫学的血清診断法 (沈降抗体反応) による過敏性肺臓炎 121 症例の原因抗原に関する検討

○押方智也子、鈴木澤尚実、齊藤明美、粒来崇博、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、大友守、前田裕二、森晶夫、長谷川眞紀、谷口正実、安枝浩、秋山一男

国立病院機構相模原病院 臨床研究センター

4. 大学施設を対象とした化学物質による室内空気汚染の対策に関する研究—耐震改修工事前後における健康影響調査

○原田 幸一¹⁾、上田 厚²⁾、魏 長年³⁾、野口 ゆかり⁴⁾、長谷川 麻子⁵⁾

¹⁾熊本大学医学部保健学科、²⁾熊本大学大学院医学薬学研究部、³⁾熊本大学政策創造教育研究センター、⁴⁾九州大学医学部保健学科、⁵⁾熊本大学大学院自然科学研究科

総会 17:00~17:30

第2日目 7月14日(土)

一般演題 セッション2 9:00~10:00

座長 宇佐神 篤(東海花粉症研究所)

1. 珪肺症例末梢血 CD4+25+分画における Fas 分子発現

林宏明¹⁾、前田恵¹⁾、村上周子¹⁾、西村泰光¹⁾、草加勝康²⁾、○大槻剛巳¹⁾

¹⁾川崎医科大学衛生学、²⁾草加病院

2. スギ花粉アレルゲン Cry j 1 および Jun al に結合する糖タンパク質糖鎖の構造特性と免疫活性

○前田 恵¹⁾、岡野 光博²⁾、木村 吉伸³⁾、大槻 剛巳¹⁾

¹⁾川崎医科大学衛生学、²⁾岡山大学大学院医歯薬学総合研究科、³⁾岡山大学大学院自然科学研究科

3. アトピー性皮膚炎に罹患している兄弟患児の食物と室内抗原に対するアレルギー反応の相違

○辻 真弓¹⁾、郡山 千早²⁾、加藤 貴彦¹⁾、秋葉 澄伯²⁾

¹⁾熊本大学大学院医学薬学研究部公衆衛生・医療科学分野、²⁾鹿児島大学大学院医歯学総合研究科疫学・予防医学分野

4. 大気 micro Particle-Induced X-ray Emission によるアスベスト肺に含まれるアスベスト金属の解析

○松崎晋一¹⁾、清水泰生¹⁾、土橋邦生²⁾、草壁孝彦³⁾、長嶺竹明³⁾、及川将一⁴⁾、神谷富裕⁵⁾、佐藤隆博⁵⁾、芳賀潤二⁵⁾、大久保猛⁵⁾、石井保行⁵⁾、荒川和夫⁵⁾、森昌朋¹⁾

¹⁾群馬大学医学部 病態制御内科、呼吸器アレルギー、²⁾群馬大学医学部保健学科、³⁾群馬大学医学部保健学科、21世紀 COE プログラム、⁴⁾群馬大学21世紀 COE プログラム、日本原子力研究開発機構、⁵⁾日本原子力研究開発機構

特別講演 3・4 10:00～・11:00～

○シックハウス症候群の臨床環境医学的アプローチ

座長 原 邦夫 (久留米大学医学部)

3. シックハウス症候群に対する臨床的アプローチ

坂部 貢 (北里大学薬学部)

4. シックハウス症候群に対する環境医科学的アプローチ

原田幸一 (熊本大学医学部)

シンポジウム 13:00～15:30

○職業・環境アレルギーの治療と予防に関する新たな戦略

座長 興柁博次 (熊本大学大学院医学薬学研究部)

浅井貞宏 (サン・レモ リハビリ病院)

1. イントロダクション：職業・環境アレルギー診療の問題点

興柁博次 (熊本大学大学院医学薬学研究部)

2. コンニャク喘息

土橋邦夫 (群馬大学医学部)

3. ラテックス、食物アレルギー

柴田留美子 (国立病院機構福岡病院)

4. アレルギーの細胞内情報伝達機構とその制御

福山 聡 (九州大学大学院附属胸部疾患研究施設)

特別発言 職業・環境アレルギー医学の展望

浅井貞宏 (サン・レモ リハビリ病院)

閉会の辞 15:30～

学会長講演

「アレルゲンに対するリスクマネージメントの新たな展開」

講演 熊本大学大学院医学薬学研究部環境保健医学分野教授 上田 厚

座長 群馬大学医学部保健学科教授 中澤次男

アレルギーに対するリスクマネジメントの新たな展開

熊本大学大学院医学薬学研究部
環境保健医学分野 上田 厚

アレルギーは、作業や生活環境に特定のアレルゲンが存在し、それに曝露されることによって発症する典型的な環境性疾患である。現行の産業は、それぞれ、多様な作業や生産工程を有し、多様な化学物質が導入されているが、その中から、特定のアレルゲンに暴露される作業環境が出現し、その作業に従事することにより発症する職業性アレルギーの事例が報告されている。それらは、特定のアレルゲンに対する生体の免疫反応により発症することが確かめられているが、一人ひとりに見られるアレルギーの病態像は、それぞれが受ける職業性曝露の様態や、背景となる生活環境やライフスタイル、体質が異なり、同一のアレルゲンや作業により引き起こされるアレルギー病態は固定されたものではなく、人によって多彩である。したがって、職業性アレルギーの対策は、作業場に見られるアレルゲンにのみ目を向けるのではなく、日常生活環境やライフスタイルについて、それがどのようにそれぞれに出現するアレルギーを修飾しているのか、正確に把握しながら進めてゆかなければならない。この中で、アレルギー好発職場とアレルギー症例の早期の把握、感作性物質のリスト化とその感作性の簡便で正確な評価が、現場に即した有効な衛生工学的対策と健康管理対策を確立するために緊急の課題である。

そのような見地から、私は、産業・環境化学物質の、アレルギー発症の危険に対する早期の予知、反応予測に対する疫学的、実験的手法の確立、感作性評価のための実験系の開発とそれによる量-反応関係の検出、これらの一連のプロセスに基づく衛生工学的対策と健康（アレルギー疾患）管理対策にいたる、6つのステップから構成される包括的系統的アレルギー予防管理システムの開発、提案している。

現在提案されているリスクマネジメントシステムは、このような系統的システムを支える基盤となる枠組みとして有用である。リスクマネジメントシステムは、リスク研究、リスク評価、リスク管理で構成されている。リスクコミュニケーションは、これを社会システムとして機能するために必要な概念である。このリスク管理の概念は、私の提唱する、感作性物質の包括的系統的予防管理システムに反映されている。

また、これを具体的に進める手段が、2003年国連勧告として提案された「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）」である。GHSとは、化学品の危険有害性ごとの各国の分類基準およびラベルや安全データシートの内容を調和させ、世界的に統一したルールとして提供するシステムである。わが国においては、2006年から、GHSに準拠したラベルの貼付やMSDSの交付を義務付けた改正労働安全衛生法が施行されている。

感作性物質は、GHSが規定する危険有害性の分類の中で、【呼吸器感作性または皮膚感作性】として取り扱われている。現在、日本産業衛生学会許容濃度委員会は感作性物質に関する小委員会を組織し、GHSを視野に入れた感作性物質のリストを作成する作業を進めている。

私たちは、感作性物質に対する予防管理対策を、このような国際的に統一された基準と調和させて進めてゆく必要がある。

特別講演

「感作性物質の産業・環境医学的アプローチ」

座長 川崎医科大学衛生学講座教授 大槻剛巳

1. 感作性物質の分類について

講演 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科人間環境学講座講師 青山公治

2. 感作性評価のための動物試験について

講演 ダイセル化学工業 評価解析センター主席研究員 山下邦彦

「シックハウス症候群の臨床環境医学的アプローチ」

座長 久留米大学医学部 原 邦夫

3. シックハウス症候群に対する臨床的アプローチ

講演 北里大学薬学部 坂部 貢

4. シックハウス症候群に対する環境医科学的アプローチ

講演 熊本大学医学部 原田幸一

感作性物質の産業・環境医学的アプローチ

感作性物質の分類について

青山公治

鹿児島大・医歯学総合研究科・環境医学

産業現場における化学物質による健康障害の予防には、その毒性情報は不可欠である。さらに、そこで求められる情報は、複数の学術的根拠にもとづいて判断された、信頼度の高いものでなければならない。日本産業衛生学会の許容濃度等委員会は、1998年に、許容濃度表にアレルギーを起こす物質については、その旨を標示するとともに、別表に、感作性の確からしさにもとづき感作性物質の分類を示した。第一群は「人間に対して明らかに感作性がある物質」とし、第二群は「人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質」とした。9年を経た現在、国際情勢も踏まえ、その感作性物質の分類基準の見直しが必要となった。これまでは、ヒトの症例報告と疫学研究をもとに分類を行ってきたが、予防医学的には、より迅速に、かつ正確な情報を得ることが必要であり、動物実験にもとづく証拠の取り扱いについて検討し、分類基準に動物実験の証拠も導入する方向で見直しを現在行っている。本講演では、それらを含め、分類基準の素案を紹介する。まず、感作性物質を気道感作性と皮膚感作性に分け、感作性の確からしさにもとづいて2群を設定する点は従来の分類を踏襲する。症例報告と疫学研究の質的基準を現状に即した基準に改める。皮膚感作性については、ヒトとの高い相関性を示す動物試験法が確立しているので、それらの試験法を用いた証拠を基準に組み入れた。気道感作性については、確立した試験法はないが、種々の喘息惹起物質による動物モデルの報告は多い。そこで今後の動物試験法の開発促進を意図し、適切であろうと考えられる試験法の手法をガイドライン的に提示し、それらにもとづく感作性の証拠を基準として採用することにした。皮膚感作性と気道感作性のこのような状況を踏まえ、それらの証拠の重み付けには差をつけることとし、ヒトにおける症例報告、疫学研究および動物実験から得られる証拠の有無とその組み合わせにより、両感作性物質の分類基準を作成した。

感作性評価のための動物試験

山下邦彦

ダイセル化学工業株式会社評価・解析センター

職業現場において、低分子化学物質に起因するアレルギー疾患が報告されている。新規な構造を有する化合物を開発する際、または各職場において、新規な化学物質の取り扱いを開始する際には、それらの感作性を正確に評価し対策を取ることが、職業性アレルギーの発生防止には重要である。低分子化学物質の皮膚感作性を評価する動物試験の手法としては、従来モルモットを用いた GPMT 法、Buehler 法などが各種ガイドラインに採択され汎用されてきた。また、最近では、マウスを用いた Local Lymph Node Assay (LLNA) が開発され、これまでより短期間に、より定量的な評価結果が得られるだけでなく、動物愛護の観点からも好ましいことから EU においては皮膚感作性試験の第一選択となりつつある。一方、気道感作性の動物試験の手法は、主に卵白アルブミン (OVA)、トルエンジイソシアネート (TDI)、無水トリメリット酸 (TMA) などを用いて種々の手法が報告されているが、公的に認められた手法はない。我々は、簡便な LLNA 代替法を開発し、新規化合物の皮膚感作性を定量的に評価し、製品安全と労働安全衛生に役立てている。また、新規な気道感作性評価手法についても開発を試み、定量的な評価結果が得られる手法を開発した。本手法を用いて評価した結果、上記 3 物質の気道感作誘発ポテンシャルは、OVA>TDI>TMA の順であり、皮膚感作性物質である DNCB は気道感作性を示さなかった。更に我々は、動物試験の結果から新規な化学物質の作業環境濃度の設定についても試みている。

本講演では、化学物質の感作性評価における動物試験の現状と、動物試験を活用した、職業アレルギー防止に対する取り組みについて事例を紹介する。

シックハウス症候群に対する臨床的アプローチ

坂部 貢

北里大学薬学部公衆衛生学講座、
北里研究所病院臨床環境医学センター

シックハウス症候群は、特定の居住環境における化学的因子（室内空気汚染）あるいは生物学的因子（アレルギー等）を原因として生じる環境起因性健康障害の総称である。ここ数年来、厚生労働省、環境省をはじめとする公的研究費の増大と産官学の円滑な協力のもと、能率的、論理的に研究が展開され、基礎医学、臨床医学、薬学、化学、心理学、建築工学等、それぞれの専門領域で大きな成果が挙げられている。また、本症の疾患概念の確立および病態解明・診断・治療法に関する産官学共同による国際シンポジウムの開催等、国際研究交流も盛んになり、その研究成果には一定の評価が与えられている。しかしながら、未だ多彩な愁訴と特に化学的因子との関連性について、未解明な点も多いことも事実である。

本講演では、まず病態生理に注目し、これまでに国内外で報告された本症に関する医学的知見を整理、詳細な病態解明に向けた現段階での研究動向を提示、そしてそれらがどのように臨床の現場で生かされているかについて概説する。即ち、1) シックハウス症候群の概念の整理と確立、2) 発症メカニズムの解明、3) 客観的評価法・確定診断法の確立のためのバイオマーカーの検討、4) 心身医学的要因の検討、5) 個人差要因に関する遺伝学的解析、6) 治療・予防法の開発に関する研究等について、平成17年度までの厚生労働省研究班の知見をまず総括し、昨年度から新たに再編成された同研究班の最新動向、今後のあるべき方向性について、臨床的アプローチを中心にして概説する。さらには諸外国における病態解明に関する最新の臨床知見・臨床研究の方向性についても触れ、参加者と率直な意見を交換したいと希望している。

シックハウス症候群に対する環境医科学的アプローチ

原田幸一

熊本大学医学部保健学科

1970年代の中東戦争を契機に石油危機が世界を襲った、そのため省エネルギー対策の要求が高まり、高気密高断熱建築物の建設が進められた。ところが1980年代になると、高気密性であるため換気不良となり、新建築材料などから放散した化学物質により室内空気が汚染され、皮膚・粘膜刺激症状や不定愁訴などの健康障害があらわれた。欧米では、これをシックビルディング症候群として問題となった。日本では、大規模建築物に対するビル衛生管理法（1970）の制定により、シックビル症候群の報告は多くはなかった。しかし、新築あるいは改装直後の建築物や高気密高断熱戸建住宅では換気不良により、いわゆるシックハウス症候群の発症が報告された。原因としては、建築材料や建築後に持ち込まれた家具や調度品他から放散されるホルムアルデヒドや揮発性有機化合物が取り沙汰された。しかし、シックハウス即ち、病的住宅の空気室に存在し、健康に影響するものとしては、調理時の燃焼器具から放散される炭素酸化物や窒素酸化物、そしてカビ、ダニ、獣毛などのハウスダスト、電気製品から放射される電磁波、コンクリートや石材から放散されるラドンなど、さまざまな環境因子の関与が考えられ、化学物質が関与する症状であると判断するためには、除外診断が必要となる。

一方、微量化学物質による非アレルギー性の過敏状態の発現により精神・身体症状を示す化学物質過敏症が問題となっている。本症の発症メカニズムに関する科学的解明は進んでいない。シックハウス症候群や化学物質過敏症のいずれの状態であっても患者は、日常生活に障害を来とし、行動が妨げられる。シックスクールでは登校できないことから教育の機会均等の原則が損なわれ、シックオフィスであれば就労の機会が奪われることとなり、基本的人権が保障されない状態となる。

対策としては、健全な室内空気質の確保が求められる。厚生労働省の室内濃度指針値の設定の結果、ホルムアルデヒドを含まない建材の使用や、揮発性有機化合物濃度が低減された住宅や建築物が考慮されており、指針値の設定は、意義あるものとなっている。しかし、発症者は、ごく微量の化学物質への曝露で反応しており、発症者の許容出来るレベルまで空気を清浄にすることが求められる。

以上のことから、「健康空気環境があって、健康生活が確保される。」ことを念頭において、シックハウス症候群他の室内空気質による健康影響問題について、環境医科学の観点から概説を試みる。

シンポジウム

「職業・環境アレルギーの治療と予防に関する新たな戦略」

座長 熊本大学大学院医学薬学研究部 興梠博次

サン・レモ リハビリ病院 浅井貞宏

1. イントロダクション：職業・環境アレルギー診療の問題点

講演 熊本大学大学院医学薬学研究部 興梠博次

2. コンニャク喘息

講演 群馬大学医学部 土橋邦夫

3. ラテックス、食物アレルギー

講演 国立病院機構福岡病院 柴田留美子

4. アレルギーの細胞内情報伝達機構とその制御

講演 九州大学大学院附属胸部疾患研究施設 福山 聡

特別発言 職業・環境アレルギー医学の展望

講演 サン・レモ リハビリ病院 浅井貞宏

イントロダクション：職業・環境アレルギー診療の問題点

興梠博次

熊本大学大学院医学薬学研究部呼吸器内科学教授

アレルギー疾患は、広い視点から考察すれば、環境アレルギーあるいは職業アレルギーによるものと考えられる。生体においては、外部環境と内部環境があり、細胞においては、細胞外環境と細胞内環境が存在する。

今回のシンポジウムでは、アレルギーに治療と予防を発展させていくために、生活環境における抗原のコントロールから細胞内環境における情報伝達のコントロールまで、アレルギー発症までの幅広い領域をまとめていただき、職業・環境アレルギー診療の問題点をデスカッションすることにした。

呼吸器の分野では、気道系のアレルギーとして、喘息はもちろんのこと、アレルギー性気管支アスペルギローシス、咳、過換気症候群、等、肺胞系疾患としては、急性あるいは慢性過敏性肺炎、薬物性肺炎、好酸球性肺炎など多くの職業・環境アレルギー疾患が存在する。これらの疾患の中で、診療上、多くの問題を呈してくるものは、慢性化のためにリモデリングが誘発され機能低下が進行する群である。その機能低下を抑制する為に、副腎皮質ホルモンあるいは免疫抑制剤を長期投与するケースがあり、そのために真菌感染症、ニューモシスティス肺炎、サイトメガロウイルス感染症等を誘発することもある。

このように職業・環境アレルギー疾患では、診断・治療の中で多くの問題が残されている。職業・環境アレルギー疾患の原因となる環境問題を解決することが疾患の発症、重症化、慢性化、機能低下を防ぐことになるが、予防対策についてもデスカッションを発展させてみたい。

コンニャク喘息

土橋邦生¹⁾、中沢次夫²⁾、小林節雄²⁾

群馬大学医学部保健学科¹⁾ 群馬大学²⁾

コンニャク喘息は、群馬県下仁田地域にて発見された日本における草分け的かつ代表的職業性喘息である。この喘息は、群馬大学医学部第一内科（現：病態制御内科学）の研究により発見・命名され、今日まで種々の研究がなされてきた。本疾患は、コンニャク芋よりコンニャクの原料である精粉を作る際、不要部分として生じる舞粉を吸入することにより従業員が、舞粉に感作され発症する。以前は工場の舞粉に対する対策が不十分であり、工場内は多量の舞粉が浮遊し、従業員はマスクなどの防護対策もなく働いていたため、多数の患者が発生した。さらに、不要な舞粉は、工場から屋外にそのまま排出され、工場周囲へも多量の舞粉が飛散した。そのため工場周辺の住民からもコンニャク喘息患者が発生し、環境問題としても重大な問題であった。本喘息は、I g Eを介した典型的I型アレルギー反応により発症する。減感作療法が、大変有効であった。現在、工場などでの対策も十分おこなわれるようになり、1980年代になるとほとんど発症がみられなくなった。今回は、コンニャク喘息の特徴と歴史的推移につき発表する。

ラテックス、食物アレルギー

柴田瑠美子

国立病院機構 福岡病院小児科

ラテックス（天然ゴム）に対するアレルギーは、致死的なアナフィラキシーショックを呈することがあり医療従事者の高感作率から、ゴム手袋のパウダーフリー化などラテックス安全対策の認識は高くなっている。一方、食物アレルギーは即時型アナフィラキシーの増加が指摘されており、食物アレルギーの中でもフルーツによる口腔アレルギー症候群ではラテックス抗原との交差抗原性を示し（ラテックス・フルーツ症候群）、成人では花粉症の合併率も高く、特殊なタイプⅡ食物アレルギーとして感作抗原、病態が明らかにされている。

食物アレルギーは乳幼児に最も多く、卵、乳、小麦、魚介類、大豆、ナッツ類が主なアレルゲンであるが、最近、小児でもフルーツによるアレルギーが増加し、これらの小児ではラテックス感作率が高く、ラテックス（とくに風船ゴム、歯科ラバーなど）によるアナフィラキシーを呈することがある。中にはシックハウス症候群、化学物質過敏症様の症状を示す小児例もある。ネットショップや百円ショップでのラテックス製品販売の急増による子どもへのラテックス感作が懸念されており、ラテックスアレルギーへの注意が必要である。花粉症も低年齢化しているが、小児のラテックス・フルーツアレルギーでは幼児でもスギ花粉の感作率は100%を示している。

ここでは、ラテックス、食物アレルギーの現状と問題点について述べたい。

アレルギーの細胞内情報伝達機構とその制御

福山 聡^{1,2)}、井上博雅¹⁾、松元幸一郎¹⁾、吉村昭彦²⁾、中西洋一¹⁾

1)九州大学胸部疾患研究施設、2)生体防御医学研究所

【目的】Suppressor of cytokine signaling (SOCS)はサイトカインシグナルの負の制御因子であり、喘息患者の末梢血 T 細胞 SOCS3 mRNA 発現が上昇していること、肺特異的トランスジェニックマウスにおいて気道過敏性が亢進していることが報告されている。今回、Cre/LoxP システムを用いたコンディショナルノックアウトマウス (SOCS3f/f/Mx-Cre マウス)を作成し、SOCS3 の気道過敏性・気道炎症における役割を検討した。

【方法】卵白アルブミン(OVA)による感作・曝露後の喘息モデルを用いて、気道過敏性・BALF 中サイトカインの測定を行った。また、脾臓 CD4T 細胞からのサイトカイン産生および骨髓より分離培養した好酸球・肥満細胞の増殖能・機能変化も検討した。

【結果と考察】喘息モデルにおいて、KO マウスでは、気道過敏性・BALF 中の好酸球増多・Th2 サイトカイン濃度ともに抑制されていた。また、脾臓 CD4 陽性 T cell を anti-CD3, CD28 Ab で TCR 刺激した際の IL-4 産生は KO マウスで低下していた。しかし、マウス骨髓由来肥満細胞、好酸球の機能に差は認められなかった。

【まとめ】SOCS3 欠損により Th2 サイトカインの産生低下により気道過敏性が抑制されたと考えられ、今後、喘息治療のターゲットとなりうることが示唆された。

一 般 講 演

セッション1

座長 近畿大学医学部 中島重徳

セッション2

座長 東海花粉症研究所 宇佐神 篤

人工爪によるアレルギー性接触皮膚炎の1例

○皆本景子¹⁾、原田幸一²⁾、大森昭子¹⁾、魏長年¹⁾、上田厚¹⁾

¹⁾ 熊本大学大学院医学薬学研究部環境保健医学分野

²⁾ 熊本大学医学部保健学科

【症例】35歳女性。1年前より趣味で人工爪を使用していた。始めて3ヶ月後頃より、人工爪で指先が痒くなるのに気づき、初診1ヶ月前からは、爪周囲に発赤、水疱、爪甲剥離、爪甲下にも水疱を認め、激しい痒みを自覚したので、皮膚科を受診した。患者が持参したプライマー、アクリルモノマー、パウダー、リムーバーと日本接触皮膚炎学会スタンダード、アクリル6種(Trolab)およびプラスチックシリーズ12種(Trolab, Chemotechnique Co.)でパッチテストを行ったところ、プライマー5%pet. アクリルモノマー2及び1%pet. リムーバー5%pet. ethylene glycol dimethacrylate (EGDMA) 2%pet. 2-hydroxy methacrylate (2-HEMA) 1%pet. Fragrance mix 8% に陽性を示した。ステロイドローションの外用で皮疹は治癒したが、指先のしびれが治癒後1ヶ月ほど持続した。その後、友人に人工爪を作るとやはり人工爪材料に接触した指に皮膚炎が出現する。

【考察】EGDMA、2-HEMA に陽性を示したことより患者がアクリルに感作されており、感作物質は、アクリルモノマーに90%含まれるエチルメタクリレートおよびプライマーにそれぞれ9%と1%含まれるジメタクリル酸グリセロールとピロメリト酸二無水物の反応生成物 (PMGDM)、グリセリンジメタクリレート3種が考えられる。人工爪によるアレルギー性接触皮膚炎の報告は、欧米では珍しくないが、本邦では少ない。感作物質の確認には、再度パッチテストが必要である。

食餌依存アスピリン誘発アナフィラキシーと思われる1例

○渡邊直人^{2) 1)}、牧野莊平³⁾、福田 健¹⁾

1) 獨協医科大学呼吸器・アレルギー内科

2) 聖マリアンナ医科大学 呼吸器・感染症内科

3) 東京アレルギー疾患研究所

症例は、48歳男性。現病歴として、ラーメン、ギョーザを食べた2時間半後にプラバスタチン（メバロチン[®]）10mg とケロリン[®]1包（サリチル酸 600mg）を服用し、その1時間後に全身に掻痒を伴う蕁麻疹出現し、近医受診した。約1分間の意識消失を認めたが、ステロイド薬、抗ヒスタミン薬の投与により軽快した。

既往歴に、フライ物の食後にケロリンを服用し、同様に蕁麻疹出現したことが4回程あり、今回原因精査のため入院となった。

入院時所見では、WBC 6600 (Eo 2.8%), CH50 47U/ML, IgE 343IU/ml で、RASTでは、小麦、ライ麦がclass2と陽性であった。

入院中に経口負荷試験を行い、アスピリン1g以上と菓子パン（添加物含む）との組み合わせで全身に蕁麻疹が出現した。負荷前後の血中ヒスタミン、ロイコトリエンD値には差がなかった。

また、同様にメバロチン[®]、セデスG[®]、塩酸チアラミド（ソランタール[®]）と菓子パンの組み合わせでは変化は認めず、種々のサリチル酸系薬剤単独および菓子パン単独負荷、さらに食パン（添加物含まない）とサリチル酸系薬剤との組み合わせでも変化は認められなかった。

以上より、添加物（着色料、保存料など）を含む小麦粉食品に一定量（1g）以上のサリチル酸系薬剤が関与することにより、アナフィラキシー症状が出現したと考えられた。

当センターにおける免疫学的血清診断法（沈降抗体反応）による過敏性肺臓炎 121 症例の原因抗原に関する検討

○押方智也子、釣木澤尚実、齊藤明美、粒来崇博、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、大友守、前田裕二、森晶夫、長谷川眞紀、谷口正実、安枝浩、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】沈降抗体反応は IgG を反映する免疫学的血清診断法の一つであり、呼吸器疾患の原因抗原を間接的に検出する重要な検査の一つである。今回、過敏性肺臓炎 (HP) における原因抗原の特徴について検討した。

【方法】1999 年から 2006 年までに当センターで施行した HP 121 症例（他院依頼症例含む）の血清において 20 種類の抗原に対する寒天ゲル内二重拡散法による沈降反応を行い、患者背景因子、抗原種類について検討した。

【結果と考察】*Trichosporon asahi* または *T. cutaneum* (*Tri* 群)、*Aspergillus* 属 (*Asp* 群)、放線菌 (*Act* 群) に対する沈降線検出の陽性率は、それぞれ 28.6%、29.4%、33.9%であった。HP 発症年齢分布は 60 歳代が 24.8%と最多であり、その中で *Tri* 群、*Asp* 群、*Act* 群に対する沈降線検出陽性率は、順に 33.3%、40.0%、23.3%であった。HP 発症月をみると 7、8 月発症例が多く全体の 28.9%を占め、*Tri* 群、*Asp* 群、*Act* 群に対する沈降線検出陽性率は、各々 36.3%、48.5%、21.2%であった。沈降抗体検出項目数を検討すると、陽性抗原数が 5 項目以下の症例における前述の 3 群の陽性率は、21.7%、63.8%、26.1%と *Asp* 群の陽性率が有意に高く ($p < 0.01$)、6 項目以上（最大 11 項目）の複数抗原に沈降抗体を認めた症例においては *Tri* 群、*Asp* 群、*Act* 群の陽性率はそれぞれ 90.0%、76.7%、76.7%であり、*Tri* 群の陽性率が有意に高かった ($p < 0.01$)。

【まとめ】HP 患者においては多種の真菌に対する沈降抗体が検出され、*Tri* 群以外の真菌の関与も十分に考慮する必要がある。また、HP 発症には宿主の免疫応答の反応性の相違の他に、真菌別に抗原感作のメカニズムが異なることが推測される。

大学施設を対象とした化学物質による室内空気汚染の対策 に関する研究－耐震改修工事前後における健康影響調査

○原田 幸一¹⁾、上田 厚²⁾、魏 長年³⁾、野口 ゆかり⁴⁾、長谷川 麻子⁵⁾

¹⁾熊本大学医学部保健学科、²⁾熊本大学大学院医学薬学研究部、³⁾熊本大学政策創造研究センター、⁴⁾九州大学医学部保健学科、⁵⁾熊本大学大学院自然科学研究科

【目的】耐震改修工事を行う大学施設を対象として、1) 建材から放散される化学物質の解明、2) 室内濃度の予測、3) 在室者に対する定期的なアンケート調査を実施し、竣工直後の短期高濃度暴露およびその後の長期低量暴露による健康影響の有無を観察、室内化学物質濃度の低減対策を実施し効果の検証を行っている。本報では、改修工事前後における結果を報告する。

【方法】改修工事が行われる校舎および工事が行われない校舎の2棟に勤務する教職員をそれぞれ介入群および対照群とし、施工開始前の夏季および冬季に、在室者の通風・換気および冷暖房機器の使用状況や生活習慣による暴露が明確になるように作成したアンケートと、一般にシックハウス症候群の診断に用いられているQEESI問診票による調査を行った。

【結果と考察】下表に、改修工事前および後の夏季に実施した調査結果から、化学物質暴露反応について点数の高かった上位3項目の平均値(ave)および標準偏差(S.D.)を示す。全体的に施工前よりも化学物質由来の臭気に対する点数が高くなっており、対照群において顕著である。これは、対照群の回答者が前回よりも減少したため、化学物質の空気汚染に対する関心が高い教職員の比率が高まった可能性があり、また改修工事後の校舎への入居を半年後に控えて精神的により敏感になっていたことが要因として推察される。

表 化学物質に対する暴露反応の変化

	2005年夏<施工前>						2006年夏<Ⅰ期工事後>					
	全体		介入群		対照群		全体		介入群		対照群	
	ave	SD	ave	SD	ave	SD	ave	SD	ave	SD	ave	SD
ペンキ・シンナー	3.7	2.6	3.5	2.9	4.3	2.0	5.3	2.3	5.0	2.3	6.4	2.2
殺虫除草剤	3.5	2.5	3.3	2.6	4.0	2.1	4.9	2.5	4.8	2.6	5.6	2.3
ガソリン	3.1	2.4	2.8	2.6	3.8	1.8	4.6	2.4	4.5	2.4	5.2	2.9

珪肺症例末梢血 CD4⁺25⁺分画における Fas 分子発現

林宏明¹⁾, 前田恵¹⁾, 村上周子¹⁾, 西村泰光¹⁾, 草加勝康²⁾,
○大槻剛巳¹⁾

¹⁾ 川崎医科大学衛生学, ²⁾ 草加病院

【目的】環境起因性アレルギーの解析ではないが、環境中物質によって免疫機能、中でも自己寛容の変調を来たす例として、我々は珪肺症例に合併する自己免疫異常の病態解析を行っている。昨年の本学会において、レビューとして「環境免疫学～話題の病態の背景に迫る…アスベスト(珪酸塩)と珪酸の免疫影響の比較から…」と題して報告をしたが、今回は珪酸曝露による前自己免疫状態である珪肺症例での、CD4⁺25⁺制御性 T 細胞分画に関するアポトーシス誘導受容体 Fas 分子(CD95)の発現について紹介する。

【方法】耐火煉瓦工場(岡山県備前市)従業員 XX 例(平均年齢 XX±XX 歳)。全例じん肺法に基づいた診断を受けている。CPD 加末梢血より単核球を分離後、CD4、CD25、CD95 及び核内 FoxP3 を同時に染色しフローサイトメトリーにて観察した。

【結果と考察】健常人においても、CD4⁺25⁺分画は CD4⁺25⁻分画に比し膜 Fas の高発現を示したが、CD4⁺25⁺分画の Fas 発現を健常人のそれと比較すると有意に珪肺症例で高発現の度合いが高かった。昨年度の報告でも珪肺症例分画には、珪酸曝露に伴う慢性活性化 T 細胞が同分画に侵入し、FoxP3⁺制御性 T 細胞と置き換わり、分画の制御機能の減衰をもたらしていることを紹介したが、一因として珪肺症例の制御性 T 細胞では、Fas 発現が高く容易にアポトーシスに至ることが関与している可能性が示唆された。

【まとめ】従来、我々は珪肺症例末梢 T 細胞における Fas 分子の異常として、可溶性 Fas の遺伝子・蛋白レベルでの高発現と、T 細胞全体で膜 Fas 低発現分画が多く存在することの重要性を検討してきたが、今回の報告を合わせ、自己寛容の破綻に関連する制御性 T 細胞の機能異常に至るまでの同分画 T 細胞の細胞死誘導に関与する因子の解析を進めて行きたい。

スギ花粉アレルゲン Cry j1 および Jun a1 に結合する

糖タンパク質糖鎖の構造特性と免疫活性

○前田 恵¹⁾, 岡野 光博²⁾, 木村 吉伸³⁾, 大槻 剛巳¹⁾¹⁾ 川崎医科大学衛生学, ²⁾ 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科³⁾ 岡山大学大学院自然科学研究科

【目的】花粉症の原因物質、花粉アレルゲンはその殆どが糖タンパク質であり、ほ乳類には存在しない β 1-2 キシロースと α 1-3 フコースを有する植物抗原性 N-グリカンが結合する場合が多い。本研究では抗原性 N-グリカンの花粉症発症への関与を解明するため、代表的なスギ花粉アレルゲン Cry j1 と Jun a1 に結合する N-グリカンの構造解析、抗原性 N-グリカンと IgE の結合性および N-グリカンの免疫活性測定を行った。【方法】スギ花粉アレルゲン Cry j1, Jun a1 からヒドラジン分解によって糖鎖を切り出し、N-アセチル化後、ピリジルアミノ化によって蛍光標識(PA)糖鎖を調製した。HPLC により糖鎖を精製後、糖鎖構造を 2 次元糖鎖マップ、ES-MS 分析、MS/MS 分析及びグリコシダーゼ消化によって解析した。花粉アレルゲン糖鎖と IgE との結合は、遊離型糖鎖を用いた阻害 ELISA 法により検定した。さらに、植物抗原性糖鎖の細胞性免疫調節活性については、花粉症患者由来 Th2 細胞を Cry j1 で刺激する際に植物抗原性糖鎖を添加することによって変動するサイトカイン産生を指標に測定した。【結果・考察】花粉アレルゲン Cry j1, Jun a1 には Lewis a エピトープ (Gal β 1-3(Fuc α 1-4)GlcNAc β 1)を有する植物複合型糖鎖が結合していることを初めて明らかにした。¹⁾ また遊離型抗原性糖鎖は、アレルゲンと IgE との結合を特異的に阻害しなかったため、糖鎖のみでは有効な IgE エピトープには成り得ないことが示された。一方、植物抗原性糖鎖はスギ花粉症患者 Th2 細胞の IL-4 産生を有意に抑制することを見出し、植物抗原性糖鎖が花粉症の有効な治療薬となる可能性が示唆された。²⁾

1) Maeda, M., et al. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **69**, 1700-1705 (2005)2) Okano M., et al. *Clin. Exp. Allergy*, **34**, 770-778 (2004)

アトピー性皮膚炎に罹患している兄弟患児の

食物と室内抗原に対するアレルギー反応の相違

○辻 真弓¹⁾、郡山 千早²⁾、加藤 貴彦¹⁾、秋葉 澄伯²⁾

¹⁾ 熊本大学大学院医学薬学研究部公衆衛生・医療科学分野

²⁾ 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科疫学・予防医学分野

【目的】アトピー性皮膚炎に罹患している兄弟患児の食物(卵、牛乳、大豆、小麦)と室内抗原(ハウスダスト、ダニ)に対する兄弟間のアレルギー反応の相違を比較検討する。

【方法】対象はアトピー性皮膚炎に罹患している兄弟(2人兄弟に限定)で、2004年4月以降、熊本県内の皮膚科専門クリニックを受診している218組(436人)の兄弟のうち、2006年6月～7月の間に同クリニックを受診した10歳未満の兄弟168組(336人)である。患児の保護者に、外来にて自記式質問票による調査を行った。質問票では患児の性、年齢、出生時体重、両親の喫煙習慣、母親の飲酒習慣などについて質問した。また初診時に測定されたRASTの結果を解析に使用した。

【結果と考察】食物に対するアレルギー反応は、卵以外のすべてのアレルゲンにおいて兄弟間で有意な相関がみられたが、室内抗原に対するアレルギー反応は、兄弟間で相関がみられなかった。年齢との関連性については、ハウスダストは年齢が高いほど、特に第2子で有意にRAST陽性であった(P for trend=0.001)。性差については、卵は第1子男児で有意な関連性がみられた(オッズ比 2.08 95%信頼区間 1.09-4.00)。一方、ハウスダストでは第2子男児に有意な関連性がみられた(オッズ比 6.22 95%信頼区間 1.66-23.3)。

【まとめ】食物に対するアレルギー反応と比べ、室内抗原に対するアレルギー反応は遺伝要因より環境要因が強く関与する可能性が示唆された。

大気 micro Particle-Induced X-ray Emission によるアスベスト肺に含まれるアスベスト金属の解析

○松崎晋一¹⁾、清水泰生¹⁾、土橋邦生²⁾、草壁孝彦³⁾、長嶺竹明³⁾、及川将一⁴⁾、神谷富裕⁵⁾、佐藤隆博⁵⁾、芳賀潤二⁵⁾、大久保猛⁵⁾、石井保行⁵⁾、荒川和夫⁵⁾、森昌朋¹⁾

¹⁾ 群馬大学医学部 病態制御内科、呼吸器アレルギー、²⁾ 群馬大学医学部保健学科、³⁾ 群馬大学医学部保健学科、21世紀 COE プログラム、⁴⁾ 群馬大学 21世紀 COE プログラム、日本原子力研究開発機構、⁵⁾ 日本原子力研究開発機構

【目的】大気 micro Particle-Induced X-ray Emission (大気 microPIXE) は、大気中でイオンビームを用いて、Mg からウランまでの微量元素を同時に高感度で分析できる方法である。アスベスト吸入は肺に炎症を惹起し、肺線維症や肺癌発症と関係があるといわれている。このアスベストの肺内における局在とアスベスト組成を大気 microPIXE を用いて解析することを試みた。

【方法】肺癌を発症し手術を施行した、アスベスト粉塵吸入歴のある患者の手術肺に大気 microPIXE を照射し肺組織に含まれる元素を2次元的に解析した。

【結果と考察】アスベスト粉塵吸入肺組織中に Si や Mg 及びそれらが混ざったアスベスト小体が2次元的に検出できた。

【まとめ】大気マイクロ PIXE による観察で、アスベストの種類や、組織内での存在部位を明らかにできる可能性が示唆された。

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	箱根市
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	栃木県塩谷郡塩原町
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	熊本県阿蘇町
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	1993(平成 5 年)	中澤 次夫	前橋市
第2回	1994(平成 6 年)	末次 勤	名古屋市
第3回	1995(平成 7 年)	伊藤 幸治	東京都
第4回	1996(平成 8 年)	森本 兼曩	吹田市
第5回	1997(平成 9 年)	松下 敏夫	鹿児島市
第6回	1998(平成10年)	早川 律子	名古屋市
第7回	1999(平成11年)	泉 孝英	京都市
第8回	2000(平成12年)	眞野 健次	東京都
第9回	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(予定)

■次回ご案内■

第39回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会開催予定

テーマ：アレルギーと脳科学の接点

会 期：2008年（平成20年）7月18日（金）、19日（土）

会 場：東京大学医学部鉄門記念講堂（東京大学構内）
〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

会 長：須甲 松伸（東京芸術大学保健管理センター教授）

連 絡 先：〒110-8714 東京都台東区上野公園12-8
東京芸術大学保健管理センター

須甲 松伸（会長）

TEL050-5525-2456

FAX050-5525-2534

★日本職業・環境アレルギー学会事務局★

群馬大学医学部保健学科内

〒371-8514 前橋市昭和町3-39-15

TEL & FAX 027-220-8944

■ 謝 辞 ■

第38回日本職業・環境アレルギー学会開催にあたり、熊本県医師会の後援をいただきました。厚く御礼申し上げます。

第38回日本職業・環境アレルギー学会開催にあたり、下記の企業からご支援を賜りましたことに厚く御礼申し上げます。

学会長 上田 厚

(助)熊本国際観光コンベンション協会

キョーリン製薬株式会社

グラクソ・スミスクライン株式会社

ブリストル・マイヤーズ株式会社

(平成19年6月29日現在 50音順)

日本職業・環境アレルギー学会雑誌

第15巻1号（第38回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会 予稿集号）

2007年7月1日発行

OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL ALLERGY

Vol.15 No.1 July 2007

編集 : 第38回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会
学会長 上田 厚 事務局長 魏 長年

発行 : 第38回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会事務局
〒860-8556 熊本市本荘1-1-1
熊本大学大学院医学薬学研究部 環境保健医学分野
TEL 096-373-5106 FAX 096-373-5108

印刷 : 株式会社かもめ印刷
〒862-0970 熊本市渡鹿5丁目8-4
TEL 096-364-0891 FAX 096-364-0893