

「アレルギー疾患」北大・札医大・旭医大の最新医療

昭和42年 1月26日第3種郵便物認可 第41巻第10号 平成18年 10月 1日発行 発行所 株式会社太陽 札幌市中央区大通西28丁目

道 民 雑 誌

10  
2006

# クワダ

おかげさまで創刊満40年

## 安倍晋三首相で 武部・町村・中川の居場所

### 「北海道を元気にしよう」 人生の心意気対談

加藤 紘之 × 寺島光一郎  
斗南病院長 乙部町長

連載スタート

100人に聞いた 駒苦 vs. 早実  
NHK決勝中継は「早実びいき」

### 北海道農業の未来力

矢野征男 × 松村 喬 × 近藤光雄  
ホクレン会長 コーブさっほろ理事長 副知事

縦横無尽  
座談会

「PMF」国際音楽祭の光と陰

森町でホタテウロ産廃業者に強制捜査の裏側

拓銀「実刑」判決に道民の違和感

「5年間で3000億円」札幌市出資団体のヒトとカネ

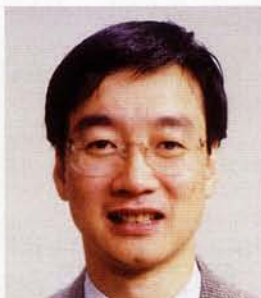




＜ふくだ さとし＞  
1951年生まれ55歳。北海道大学医学部卒。85年米国カリフォルニア大学サンディエゴ校留学、96年北大医学部耳鼻咽喉科助教授、01年7月より現職。日本耳鼻咽喉科学会理事。日本気管食道科学会理事

北海道大学大学院医学研究科  
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野

福田 諭 教授



＜おおさき よしのぶ＞  
1954年生まれ52歳。旭川医科大学医学部卒、84年国立療養所道北病院勤務、90年米国国立癌研究所研究員、86～90年・93～97年旭医大第一内科助手、97年より現職。05年1月同大呼吸器内科科長。日本肺癌学会評議員、日本呼吸器学会評議員。

旭川医科大学医学部  
内科学第一講座

大崎能伸 講師

長引く風邪だと思いつつも患者も多く、「単なる咳として片付けるのではなく、咳喘息の可能性もあるので一度、専門医のいる呼吸器科を受診したほうがいいですね」と札幌大内科学第三講座の高橋弘毅教授は話す。

●各大学の研究

北大呼吸器内科学分野では、「気管支喘息の有病率・罹患率及びQOLに関する全年齢階級別全国調査」に関する研究を行っている。

これは、アレルギー疾患があるか、気管支喘息の可能性があるかなどについて質問表を使って全国8地区で実施される一般住民を対象とした疫学調査で、昨年度は小児を、今年度は成人を対象としている。

北大では厚生労働省の研究グループの一員として、今年度から上士幌町で3000人規模のアンケート調

査を行っており、来年には結果がでる予定だ。

「都市部と郡部によってアレルギーの症状や喘息の頻度が異なるのかという確かなデータをこの調査を通じて収集し、治療に結びつけた」と西村正治教授は語る。

また、慢性閉塞性肺疾患（COPD）と喘息の合併あるいは境界領域の研究にも力を入れている。COPDは中高年者に多く発症し、息切れが主症状で場合によっては咳、痰などの症状が出る疾患である。COPDと高齢者になって起こる気管支喘息は多くの共通点があるため区別が難しく、合併することもあるという。

札幌大内科学第三講座では喘息に伴う気管支壁の血管の変化や、壁が硬くなる肥厚の程度をCTや拡大内視鏡を用いて研究している。これまで喘息は可逆性（自然にないし治療により

軽快すること）の疾患であることが知られてきた。

しかし、実際は可逆性ではなく不可逆性で、喘息の発作を繰り返していると徐々に気管支壁が硬くなり、重症化することがわかった。そのためには発作を起さないような日々の治療が必要であるということも判明している。

また同大ではきのご栽培者に喘息の患者が多いことに着目した基礎研究を進めている。職業や環境汚染が発病に影響していると考えられており、現在この原因抗原を解析中だ。

前述した咳喘息については11月30日、午後6時30分から函館国際ホテルで行われる札幌大主催の道民公開講座「放っておくと危ない

咳！健康の黄色信号に心当たりはありませんか？」で紹介する予定だ。

旭医大内科学第一講座では慢性的に咳が出る人の遺伝子解析研究を行っている。

この研究に関しては、喘息患者にみられる遺伝的な要因や後天的な反応を「DNA・アレイ」という手法を用いて試みている。

その他、道北、道央地方でみられる花粉アレルギーと喘息発作の関連性を研究中で、シラカンバ花粉症は重症の喘息発作になりやすいことがわかってきている。

「北海道は喘息による死亡者が少ない。もっと喘息死を少なくするためにステロイド吸入薬などを使用して適切な治療に努めていきたい」と大崎能伸講師。

アレルギー性鼻炎の新たな概念

●症状と治療法

アレルギー性鼻炎の3大





〈はらぶち やすあき〉  
1966年生まれ。49歳。旭川医科大学医学部卒。89年7月札幌鉄道病院耳鼻咽喉科医長、91年12月ニューヨーク州立大学バッファロー校医学部小児科学講座Research Instructor。93年7月札幌医科大学耳鼻咽喉科学講座講師、98年11月より現職。日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会理事等。

旭川医科大学医学部  
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

**原 淵 保 明** 教授



〈ひみ てつお〉  
1953年生まれ。52歳。札幌医科大学医学部卒。86年米国ペイラ一医科大学留学、96年札幌医科大学耳鼻咽喉科学講座助教授、99年7月より現職。パラニー学会正会員、日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会理事。

札幌医科大学医学部  
耳鼻咽喉科学講座

**氷 見 徹 夫** 教授

「アナフィラキシー・シヨク」  
主症状はくしゃみ、鼻水、鼻づまり。アレルゲンと結合した肥満細胞(マスト細胞)からヒスタミン等の物質が放出され、鼻粘膜や周囲の毛細血管等に作用すること、鼻水等の主症状があらわれる。ハウスダストやダニ等がアレルゲンとなる通年性と、季節的な花粉症に分けられる。北海道の花粉尘は、シラカンバ、カモガヤ、ヨモギが3大アレルゲン。

中でも札幌を中心に増加傾向にあるのがシラカンバ花粉症患者だ。  
シラカンバ花粉症患者の特徴は、果物による口腔アレルギーを合併しやすいことである。これはシラカンバ花粉症の原因物質と果物(特にバラ科)の物質が似ているためで、リンゴやモモなどの果物を食べると口の中がピリピリしたり、かゆくなることもある。

ツク(即時型過敏反応)が起こらないとも限らないので注意が必要だ。  
近年、バラ科の果物以外の果物にアレルギー症状がみられることも分かっている。「Bet v1」はバラ科に限定されるが「Bet v2」(プロファイル)はトマト、大豆、バナナ、パインナップル等バラ科以外の果物や野菜についても相同性が認められている。

北海道における花粉症の発症時期は次ページの別表の通りだが、最近はこの時期の合間や、これらをまたぐようにして花粉症の症状を訴える患者も多い。「ヘラオオバコ」は新たな花粉症原因抗原の一つと考えられている。

これは北海道から沖縄まで広く分布し、道路わき等で見かける植物だが、北大耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野の福田論教授は「昨年実

施したヘラオオバコ花粉の誘発試験により花粉症にヘラオオバコが関係していることが証明できた」と語る。近年、このアレルギー性鼻炎に関して「One airway, One disease」という概念が注目を集めている。

これは、上気道と下気道が1つのairway(気道)であるという考え方で、気管支喘息とアレルギー性鼻炎を1つの疾患としてとらえる概念だ。

WHOとWAO(世界アレルギー機構)の共同研究で提唱され、研究ではアレルギー性鼻炎が、気管支喘息に先行発症することが多く、アレルギー性鼻炎の治療をすれば気管支喘息の発作を抑えることができる可能性が報告されている。

また、最近ではアレルギー性鼻炎発症の低年齢化が起きており、札幌大耳鼻咽喉

科学講座の氷見徹夫教授は「アレルギーマーチ」という言葉があるように小児期に発症すると花粉症だけではなく、幼少のうちからアレルギー性鼻炎をいかにコントロールし、将来の花粉尘の症状をいかに軽くできるかを模索するのが耳鼻科の使命」と話す。

●各大学の研究  
北大耳鼻咽喉科学講座では、シラカンバ花粉症について資源適合仮説に基づいて、翌年の花粉飛散予測を実施し、良好な結果を報告している。

資源適合仮説は「花粉飛散量が気象条件に関連した資源獲得量に依存している」という説で、前年の5月、6月のエネルギー供給量が翌年の花粉飛散量に重要な因子となる。

シラカンバ花粉は年によって飛散量が大きく変化

資源獲得量に依存している」という説で、前年の5月、6月のエネルギー供給量が翌年の花粉飛散量に重要な因子となる。

シラカンバ花粉は年によって飛散量が大きく変化

シラカンバ花粉は年によって飛散量が大きく変化



北海道における花粉症の発症時期



同科の中丸助手は千葉大学と協力し、舌下錠の有効性、安全性を検討する臨床研究を予定している。

代わりに舌下錠を舌にのせるだけのもので、自宅での治療が可能となり、現在のところ、副作用もほとんど報告されていない。

し、大量飛散年にはシラカンバ花粉患者が増加し、花粉症の症状も増悪する。こうしたことから「花粉飛散量を前もって知っておくことは重要で、情報を早くつかむことで季節前に投与し、発症を予防する、あるいは症状をおさえることもできる」と福田教授。

喘息発症予防に効果のある減感作療法は、頻繁に長期通院を要すること、副作用がでるといった短所などがある、治療法であるが、一方で根治的な治療だと支持する動きもある。この減感作療法の短所を補う治療として現在、注目を集めているのが、「舌下減感作」だ。これは抗原液を注射する

また、10月5、6日に福田教授が主催する日本気管食道科学会総会のランチョンセミナーで前述した「O n e a i r w a y o n e d i s e a s e」の概念を取り上げる予定である。

代わりには舌下錠を舌にのせるだけのもので、自宅での治療が可能となり、現在のところ、副作用もほとんど報告されていない。

また、10月5、6日に福田教授が主催する日本気管食道科学会総会のランチョンセミナーで前述した「One airway one disease」の概念を取り上げる予定である。札幌大耳鼻咽喉科学講座では、鼻粘膜の上皮に着目したアレルギー性鼻炎の病態解明研究を進めている。

加えて上皮系細胞から主に産生されるサイトカインに誘導された樹状細胞(DC)という抗原提示細胞が、アレルギーの炎症を引き起こす「マスタースイッチ」の可能性があり、この点に

鼻粘膜上皮におけるタイト結合は、細胞と細胞の間を物質が自由に通過出来ないように細胞間を制御するバリア機能だけではなく、バリアの存在するところから、あたかも潜望鏡のように細胞が覗いて、外部の抗原をとることがわかった。

また、白崎英明講師が中心となって、鼻づまりを引き起こす脂質メディエーター受容体の研究や、金泉悦子助手が行う鼻水を分泌するムスカリン受容体の研究、関伸彦大学院生が進めるくしゃみに関するカプサイシン受容体の研究など、アレルギー性鼻炎の3大症状の基礎研究を行っている。

従来のワクチン療法では、アレルギーの原因となる抗原を注射で微量投与していた。同講座ではIgE抗体が結合する部分を除き、治療に有効な部分(ペプチド)のみを投与する「ペプチド免疫療法の開発」に向けた研究に力を入れている。

旭医大耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座では、道内に多いシラカンバ花粉症に対するペプチド・ワクチン療法の研究を行っており、国内外から高い評価を受けている。

「従来の抗原にはアレルギー反応を誘発するIgEを抗体と反応する成分も含まれているため、アナフィラキシー・ショックなどの重篤な副作用が出る可能性がある。これを解決するのがこの研究の目的」と原測保明教授は語る。