

第102回 北海道医学大会 プログラム・抄録

Program of the 102nd Hokkaido Medical Congress

アレルギー分科会

(第3回日本アレルギー学会北海道支部地方会)

日時：令和4年10月23日(日) 10:00~15:30

会場：札幌市教育文化会館(4階講堂)

〒060-0001 北海道札幌市中央区北1条西13丁目

会長：北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室
准教授 中丸 裕爾

開催期間

総会 令和4年10月1日(土)

分科会 自 令和4年9月3日(土)

至 令和4年11月26日(土)

会 頭 西川 祐 司

主 催 旭 川 医 科 大 学
札 幌 医 科 大 学
北 海 道 大 学 医 学 研 究 院
北 海 道 医 師 会

北海道医学大会・分科会プログラム抄録の 閲覧ID・PWについて

北海道医学大会ホームページにて、各分科会のプログラム抄録が閲覧できます。

北海道医学大会ホームページ <http://www.hokkaido.med.or.jp/igaku/index.html>



会期中（公開～11/26）はこちら

- ◇各分科会開催前に順次公開いたします。
- ◇会期中(公開～11/26)は、参加分科会のみ閲覧可能です。
- ◇ID・PWは各分科会で異なりますので、わからない場合は各分科会事務局へお問い合わせください。

会期終了後（11/27～）はこちら

- ◇医学大会会期終了後（11/27～）は、アーカイブへ移行いたします。
- ◇アーカイブのID・PWは全分科会共通となります。
- ◇共通ID taikai
共通PW 2206
- ◇過去大会のプログラム抄録も閲覧可能ですので、ご活用ください。

注) 本ID・PWは、本誌「第102回北海道医学大会プログラム」および「分科会プログラム・抄録」の配付を受けた北海道医師会会員または第102回北海道医学大会参加分科会会員にのみご案内しておりますので、取り扱いにご留意ください。

第102回北海道医学大会分科会開催日程

開催日	分科会名	開催場所	連絡先	分科会正式名称
9月3日(土)	生理系	旭川医科大学	旭川医科大学 生理学講座神経機能分野	第102回日本生理学会北海道分会
9月3日(土)	皮膚科	Web開催	札幌医科大学 皮膚科学講座	第431回日本皮膚科学会北海道分会
9月10日(土) 9月11日(日)	外科	ホテルライフオート札幌 (Web併用)	札幌医科大学医学部 心臓血管外科学講座	第111回北海道外科学会
	胸部外科		札幌医科大学医学部 呼吸器外科学講座	第106回日本胸部外科学会北海道分会
	小児外科		北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室1	第105回日本小児外科学会北海道分会
	血管外科		旭川医科大学外科学講座 心臓大血管外科学分野	第41回日本血管外科学会北海道分会
9月10日(土)	乳 癌	札幌医科大学臨床教育研究棟講堂	札幌ことに乳腺クリニック	第20回日本乳癌学会北海道分会
9月10日(土)	神 経	Web開催	北海道大学大学院医学研究院 神経病態学分野神経内科学教室	第110回日本神経学会北海道分会
9月17日(土)	病 理	北海道大学医学部学友会館 フラテ大研修室	北海道大学大学院医学研究院 分子病理学教室	第55回北海道病理談話会
9月17日(土)	臨床検査医学	北海道大学医学部 保健学科多目的室	北海道大学病院 検査・輸血部	第56回日本臨床検査医学会北海道支部総会 第32回日本臨床化学会北海道支部例会
9月17日(土)	血 液	北海道大学学術交流会館 (Web併用)	北海道大学大学院医学研究院 血液内科学教室	第64回日本血液学会秋季北海道分会
9月17日(土)	呼 吸 器	札幌市教育文化会館	北海道医療センター	第124回日本呼吸器学会北海道支部学術集会
	結 核		北海道結核予防会総務課総務係	第76回日本結核・非結核性抗酸菌学会北海道支部学会
9月23日(金)	眼 科	Web開催	札幌医科大学眼科学講座	第169回北海道眼科集談会
9月24日(土)	消化器病	札幌医科大学教育研究棟 (Web併用)	北海道医療センター	第131回日本消化器病学会北海道支部例会
9月25日(日)	消化器内視鏡		札幌医科大学消化器・総合、 乳腺・内分泌外科学講座	第125回日本消化器内視鏡学会北海道支部例会
10月1日(土)	総 会	札幌グランドホテル (Web併用)	北海道医師会事業第五課	第102回北海道医学大会総会
10月8日(土)	泌尿器科	旭川市大雪クリスタルホール	旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座	第416回日本泌尿器科学会北海道分会
10月8日(土)	大腸肛門病	札幌医科大学記念ホール (Web併用)	市立旭川病院消化器病センター	第43回日本大腸肛門病学会北海道支部例会
10月15日(土)	肺 癌	北海道大学医学部臨床大講堂	北海道大学病院呼吸器内科	第48回日本肺癌学会北海道支部学術集会
	呼吸器内視鏡		旭川医科大学病院 呼吸器センター	第44回日本呼吸器内視鏡学会北海道支部会
10月15日(土)	リハビリテーション	Web開催	旭川医科大学病院 リハビリテーション科	第46回日本リハビリテーション医学会北海道分会
10月15日(土)	超音波	北海道大学学術交流会館 (Web併用)	旭川医科大学臨床検査医学講座	日本超音波医学会第52回北海道分会学術集会
10月16日(日)	内 分 泌	札幌プリンスホテル (Web併用)	北海道大学病院 糖尿病・内分泌内科	第22回日本内分泌学会北海道支部学術集会
10月22日(土)	農村医学	札幌厚生病院大会議室 (Web併用)	JJA北海道厚生連札幌厚生病院 総務課	第72回北海道農村医学会
10月22日(土)	腫瘍系	北海道大学医学部学友会館フラテ	北海道大学遺伝子病制御研究所 幹細胞生物学分野	第124回北海道癌談話会例会
10月22日(土)	形成外科	札幌医科大学記念ホール	札幌医科大学医学部 形成外科学講座	第104回北日本形成外科学会北海道分会
10月23日(日)	東洋医学	北農健保会館 (Web併用)	はるにれ薬局屯田店	第38回日本東洋医学会北海道部会
10月23日(日)	アレルギー	札幌市教育文化会館	北海道大学大学院医学研究院 呼吸器内科学教室	第3回日本アレルギー学会北海道分会
10月29日(土)	生体医工学	Web開催	北海道大学大学院工学研究院	第61回日本生体医工学会北海道支部大会
10月30日(日)	産婦人科	札幌医科大学記念ホール	札幌医科大学医学部 産婦人科学講座	第99回北海道産科婦人科学会総会・学術講演会
10月30日(日)	耳鼻咽喉科	北海道大学医学部 臨床講義棟臨床大講堂	北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室	日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会北海道分会第226回学術講演会
11月5日(土)	輸 血	日本赤十字社北海道ブロック血液センターほか (Web併用)	日本赤十字社北海道ブロック 血液センター	第66回日本輸血・細胞治療学会北海道支部例会
11月5日(土)	レーザー医学	ムトウビル会議室	北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室II	第41回日本レーザー医学会北海道分会
11月12日(土)	救急医学	Web開催	北海道医師会事業第五課	第46回北海道救急医学会学術集会
11月19日(土)	プライマリ・ケア	道立道民活動センターかでの2.7	市立美唄病院	日本プライマリ・ケア連合学会北海道ブロック支部第7回学術集会 第10回北海道プライマリ・ケアフォーラム
11月19日(土)	アフレスシス	札幌北楡病院講堂	札幌北楡病院	第42回日本アフレスシス学会北海道分会
11月26日(土)	循環器	北海道大学学術交流会館 (Web併用)	北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学教室	第128回日本循環器学会北海道分会
開催中止	学校保健	—	北海道教育大学養護教育	第56回北海道学校保健学会

※新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開催形式の変更もしくは延期等されている場合がありますので開催の可否等詳細は各分科会事務局へお問い合わせください。

※開始終了時間はプログラムに準じる。

第102回北海道医学大会総会プログラム

令和4年10月1日(土) 於 札幌市 (札幌グランドホテル/グランドホール)

◆令和4年度北海道医師会賞並びに北海道知事賞贈呈式 【15:00～16:00】

◆各科トピックス 【16:00～18:00】

演 題 ・ 演 者

座 長

1. 「Physician-Scientistが挑む炎症性腸疾患病態解明」

札幌医科大学医学部消化器内科学講座

教授 仲瀬 裕志

旭川医科大学内科学講座

病態代謝・消化器・血液腫瘍制御内科学
分野

教授 藤谷 幹浩

2. 「新型コロナウイルスと対峙した2年間とこれから」

北海道大学大学院医学研究院

内科学分野血液内科学教室

教授 豊嶋 崇徳

札幌医科大学医学部

感染制御・臨床検査医学講座

教授 高橋 聡

3. 「多職種協働で築く医科歯科連携の未来」

旭川医科大学医学部歯科口腔外科学講座

教授 竹川 政範

北海道大学大学院歯学研究院

口腔診断内科学教室

教授 北川 善政

4. 「頭頸部癌の早期診断と低侵襲治療」

社会医療法人恵佑会札幌病院

副理事長・副院長 渡邊 昭仁

北海道医師会

常任理事 生駒 一憲

◆特別講演 【18:00～19:00】

座長 第102回北海道医学大会会頭 西川 祐司
(旭川医科大学学長)

「最新の1細胞解析とHuman Cell Atlasプロジェクト」

国立研究開発法人理化学研究所生命医科学研究センター統合ゲノミクス研究チーム

兼 情報統合本部先端データサイエンスプロジェクト医療データ深層学習チーム

チームリーダー 清田 純

1. Physician-Scientistが挑む炎症性腸疾患病態解明

札幌医科大学医学部消化器内科学講座
教授 仲瀬裕志

炎症性腸疾患 (inflammatory bowel disease: IBD) の病態は多彩であり、炎症を制御する生体内システムの異常が発症に関与していると考えられる。IBD診療においては、病態解明とそれに基づく治療・管理が重要である。本講演では、我々が取り組んできた基礎・臨床研究について報告する。

1. MEFV遺伝子関連腸炎の病態解明：インフラマソームは、炎症性サイトカインの1つであるIL- β 産生を制御する細胞内のタンパク質複合体である。その活性化は、種々の疾患の発症に関与している。我々は、2012年家族性地中海熱の責任遺伝子であるMediterranean fever (MEFV) 遺伝子が陽性で、コルヒチン投与により劇的に改善する分類不能腸炎症例を報告した (Lancet. 2012)。その後、AMEDの支援により「家族性地中海熱関連腸炎の診断法確立と病態解明を目指す研究」に取り組んできた。今回その研究成果を報告する。
2. Organoid-iPS細胞化システムの確立：我々は、IBD病態および難治化に関連する因子

として、生体内防御機構として重要な腸管内バリアー機能に注目してきた。IBD患者の生検組織から腸管上皮organoidを樹立し、同organoidをiPS細胞化することに成功した (論文投稿中)。さらに、そのiPS細胞から、腸管上皮細胞に分化させ (organoid-iPS cells-derived IEC)、organoidとorganoid-iPS cells-derived IEC間の遺伝子変化を比較することで、個々のIBD患者の発症原因解明を目指している。

3. Artificial intelligence を用いた潰瘍性大腸炎における粘膜治癒評価：粘膜治癒 (Mucosal healing:MH) 達成がUC患者の予後改善につながる事が報告されている。我々は、術者に依存しないon demandで組織学的な炎症を反映する内視鏡システムを開発し、これをRed density (RD) システムと名付けた (GUT 2020)。現在、MHに対するRDシステムスコアを用いた再燃予防の予測とその精度を確認するための国際的な前向き研究を開始している。

2. 新型コロナウイルスと対峙した2年間とこれから

北海道大学大学院医学研究院内科学分野血液内科学教室
教授 豊嶋崇徳

新型コロナの感染第一波が札幌に押し寄せた2020年4月、最初の患者が北大を受診した。誤って提出された唾液検体が陽性になった。この偶然の気づきがコロナ唾液検査法開発の端緒となった。唾液にウイルスが存在するならば、「会話やカラオケで感染する」、「味覚障害」という新型コロナの特徴が理解できた。そうであれば、感染リスクと不快感、手間がかかる鼻咽頭ぬぐい液でなく、簡便な自己採取唾液で検査が可能となりPCR検査を拡充できる。ただちにゴールドンウイーク返上で鼻咽頭ぬぐい液と唾

液を比較する臨床研究を開始、数多くのマスクミにアップされたこともあり、国が動きスピード認可が達成された。次の課題は、感染拡大の原因となっている無症状者の検査に唾液検査を拡充することであった。連休明けの5月7日には、全国に先駆けて、手術前の唾液PCRスクリーニングを北大病院で開始した。その有用性を臨床研究で証明するために、陽性頻度の高い羽田、関空の国際空港検疫と保健所検査に研究フィールドを移した。また、様々な企業からも共同研究の依頼が相次ぎ、産学共同研究を同時

並行で進めた。この間、筆舌しがたい84日間の挑戦は、わが国のコロナ対策を大きく進展させることで実を結んだ。また、北海道のウイルスの変異株の推移を日本各地の推移と比較したところ、陸続きでない東京とほぼ同期しているこ

とがわかった。このような札幌で始まった研究は、全国のアカデミア、企業との大きな連携が生まれていった。新型コロナと対峙した2年間の経験から、これからを読み解いてみたい。

3. 多職種協働で築く医科歯科連携の未来

旭川医科大学医学部歯科口腔外科学講座
教授 竹川 政 範

歯科医療は1980年代には歯科専門職種ではほぼ完結していましたが、2000年代以降、急激な高齢化により基礎疾患を有する患者が歯科を受診する機会が激増し、医科診療科をはじめとして他の職種や他分野と連携なしには歯科医療を行うことは困難になっています。また医科においても、診療の高度化、医療費抑制、入院期間の短縮、働き方改革への対応などが求められており課題は山積しています。このような問題を解決するために、多職種連携や協働が行われています。今回は、医科歯科連携をテーマに1. 基礎疾患を有する方への歯科医療（有病者歯科医療）、2. 周術期口腔機能管理と口腔ケア（AIを活用した医療、介護との連携）について講演します。

1. 有病者歯科医療

歯科受診患者の高齢化および高齢者が有する歯数の増加により、高齢者の歯周病罹患率が増加するなど歯科診療内容が急激に変化しています。このような歯科医療環境の変化により歯科医療の需要に変化が生じており、これまでの外来診療を中心とした診療に加えて、病院の入院患者や居宅の療養者等に対する歯科診療および入院管理による歯科診療が必要になっています。さらに、薬剤関連性顎骨壊死をはじめ各種抗がん剤、分子標的治療薬、抗体製剤など新規薬剤

を使用している患者の口腔症状への対応が求められています。上記のような疾患に対応するためには、医科歯科連携なしには診療を行うことはできません。医科歯科連携による有病者歯科医療を安全に行うための我々の試み、および新規薬剤等によって生じる口腔疾患への対応を解説します。

2. 周術期口腔機能管理と口腔ケア

周術期に口腔管理を行うことで入院日数が減少する、口腔ケアが誤嚥性肺炎の発症予防になる、歯周病患者に糖尿病の発症リスクが高いなど、口腔の健康が全身の健康と深い関係を有することが広く指摘されており、医科歯科連携の重要性は増しています。がん治療患者の口腔管理や、誤嚥性肺炎予防のための口腔ケア、歯周病が重症化しやすい糖尿病患者に対する歯周病管理など、医科歯科連携を更に推進するための活動を説明します。

口腔ケアにおける医療介護との連携とICTの活用について。医療・介護における生産性を向上させ、看護・介護負担軽減のため、札幌市立大学村松准教授を中心に我々が参加している「スマートフォンを使用したAI診断による口腔アセスメントとケア計画立案」に関する研究を紹介します。

4. 頭頸部癌の早期診断と低侵襲治療

社会医療法人恵佑会札幌病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
副理事長・副院長 渡邊昭仁

頭頸部癌は進行癌として診断されることが多く、早期診断は臨床的には難しいと考えられてきた。しかしながら、他の臓器と同様に頭頸部癌のハイリスク症例群に対して頭頸部癌のスクリーニングをすることで早期の頭頸部癌が診断できるようになり、画像的に早期頭頸部癌（頭頸部表在癌等）の特徴（領域を持つ発赤とその内部に赤色のドットを有すること）がわかり、広く認識されるようになった。さらにこの特徴は、狭帯域光画像（Narrow Band Imaging：NBI）などの特殊光内視鏡では緑色の背景に茶褐色領域と茶褐色のドットといった、視認性が向上することでより拾い上げが容易になった。尚、ここでの頭頸部表在癌の定義であるが、上皮内にとどまるもの（上皮内癌Carcinoma in situ：CIS）と粘膜下浸潤を認めるものの固有筋層まで浸潤していないもの（Submucosal invasive cancer：SMC）を表在癌と定義し、頸部リンパ節転移の有無を問わない、となっている。頭頸部表在癌取扱指針は頭頸部癌学会のホームページにも掲載されており、頭頸部表在癌の治療の機会がある場合にはご一読することをお勧めしたい。

これら早期で診断された頭頸部癌（CISやSMC）に対してはより低侵襲な治療で良好な治療結果が求められる。彎曲喉頭鏡を用いて咽

頭を広く展開し、上部消化管内視鏡を用いて高解像度の良好な手術術野を見ながら行う手術の内視鏡下咽喉頭手術（Endoscopic Laryngo-Pharyngeal Surgery：ELPS）は本邦で開発された頭頸部表在癌に対する手術手技である。この手技では外切開することなく経口的に表在癌等の早期癌のみを切除することができ、術後早期に経口摂取可能なことが多く、QOLを維持し、低侵襲治療を実践できるようになった。当院でも頭頸部表在癌を診断し、積極的にELPSで切除を行ってきた。これまでに1,500件を超える頭頸部表在癌に対してELPSを行い、良好な治療成績（長期生存）を得ている。

このように頭頸部表在癌は診断困難な疾患ではなくなり、その治療は経口手術等の低侵襲治療により、良好な結果を示すことができるようになった。しかし、この領域の進化はまだまだ止まることなく、診断学には光学系の進化のみならず、人工知能の活用等も研究されている。また、経口手術は表在癌のみを対象とすることなく、安定した治療成績と安全な手術結果、さらには経口手術器具の発展により徐々に進行した頭頸部癌に対しても行われるようになり、低侵襲治療の適応が広がってきている。今後もこれら「頭頸部癌の早期診断と低侵襲治療」の進歩に少しでも貢献できればと思っている。

特別講演

最新の1細胞解析とHuman Cell Atlasプロジェクト

国立研究開発法人理化学研究所
生命医科学研究センター
統合ゲノミクス研究チーム チームリーダー
兼
情報統合本部先端データサイエンスプロジェクト
医療データ深層学習チーム チームリーダー
清田 純

人体を構成する基本単位は細胞であり、成人1人に約37兆個存在すると推定されている。設計図であるゲノムは全ての細胞で基本的に共通だが、そこからどのような遺伝子が発現しているかは細胞ごとに違い、その違いが各細胞の役割を決め、全体として個体の「健康」「病気」という状態を生み出している。この、ヒトの細胞一つ一つでどのような遺伝子が発現しているのかを全て調べようという国際プロジェクト「Human Cell Atlas」が進行中である。

Human Cell Atlasプロジェクトは2016年に発足し翌2017年に第1期がスタートした。いきなり37兆個は手に負えないので、第1期では19のターゲットとなる臓器・組織を決め、60カ国以上から参加している2,000人超の研究者が、ター

ゲット毎のグループに分かれて解析を進めている。現在スタートから約5年が経過しその成果が続々と報告され始めている。各グループで生み出されたデータはHuman Cell Atlasプロジェクト本体に集められ、世界中で利用できるように公開される仕組みになっている。

本講演ではこのHuman Cell Atlasプロジェクトの基本コンセプト、現在の進捗や日本での活動状況を概観するとともに、この挑戦を可能にした最新の1細胞解析技術についてご紹介し、Human Cell Atlasプロジェクトによって描かれる「人体のゲーグルマップ」がこれからの医療にどのようなインパクトを与えるかについて議論したい。

アレルギー分科会

(第3回日本アレルギー学会北海道支部地方会)

日時：令和4年10月23日(日) 10:00~15:30

会場：札幌市教育文化会館（4階講堂）

〒060-0001 北海道札幌市中央区北1条西13丁目

会長：北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室
准教授 中丸 裕爾

発表形式 PCプレゼンテーション

一般演題：発表5分・討論2分

シンポジウム：発表15分・討論5分

アレルギー分科会

(第3回日本アレルギー学会北海道支部地方会)

日時：令和4年10月23日(日) 10:00~15:30

会場：札幌市教育文化会館(4階講堂)

〒060-0001 北海道札幌市中央区北1条西13丁目

会長：北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室
准教授 中丸 裕爾

一般演題1 (10:00~10:28) 座長 南 幸範(旭川医科大学病院 呼吸器センター)

1. オマリズマブの長期投与後、投与間隔延長による不応を呈した重症喘息の1例

○佐々木真知子¹、清水 薫子¹、鈴木 正宣²、鈴木 雅¹、木村 孔一¹、中丸 裕爾²、今野 哲¹
(北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室¹、北海道大学大学院 医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室²)

2. 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症に対して寛解導入療法の早期にMepolizumabを導入した1例

○奈良岡妙佳、志垣 涼太、天満 紀之、木田涼太郎、梅影 泰寛、森 千恵、吉田 遼平、南 幸範、奥村 俊介、佐々木高明(旭川医科大学病院 呼吸器センター)

3. メポリズマブによるアナフィラキシー反応を生じた重症気管支喘息の1例

○角 俊行、道又 春彦、永山 大貴、越野 友太、渡辺 裕樹、山田 裕一(函館五稜郭病院 呼吸器内科)

4. 難治性喘息として抗体製剤を使用するものの無効であった声帯機能障害の1例

○西巻 匠、小玉賢太郎、松浦 啓吾、練合 一平、竹中 遥、池田貴美之、錦織 博貴、宮島さつき、高橋 守、千葉 弘文(札幌医科大学附属病院 呼吸器・アレルギー内科)

一般演題2 (10:28~10:56) 座長 亀倉 隆太(札幌医科大学 耳鼻咽喉科学講座)

5. 過去28年の札幌市のシラカバ花粉飛散状況と気象との関係について

○白崎 英明(北円山耳鼻咽喉科アレルギークリニック)

6. 当院におけるアシテアダニとミティキュアダニの舌下免疫療法の現状

○植原 元晴(うえはら耳鼻咽喉科クリニック)

7. IgG4関連鼻副鼻腔疾患の臨床的特徴に関する検討

○佐藤 遼介^{1,2}、熊井 琢美²、野崎 結²、大原 賢三²、岸部 幹²(北見赤十字病院 頭頸部・耳鼻咽喉科¹、旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座²)

8. アレルギー性鼻炎患者のメラトニン動態と睡眠への関与

○本間 あや^{1,2}、Skene Debra J²、鈴木 正宣¹、中丸 裕爾¹、本間 明宏¹(北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室¹、Chronobiology, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Surrey, UK²)

休憩 (10:56~11:11)

一般演題3 (11:11~11:39) 座長 大倉 有加(KKR札幌医療センター 小児科)

9. 緩徐経口免疫療法を行った重症食物アレルギー3例の経過

○工藤絵理子¹、竹崎俊一郎²、忠鉢 もも¹、高島明日香¹、山崎 健史¹、伊藤 智城¹、畠山 欣也¹、佐野 仁美¹(市立札幌病院 小児科¹、北海道大学病院 小児科²)

10. 小児アレルギー連携セミナー開催と、そこから見えた北海道における均てん化へのテーマ

○野上 和剛¹, 國崎 純², 竹崎俊一郎³, 平野 至規⁴, 下村 真毅⁵, 小林 一郎⁵, 渡辺 徹⁶ (札幌医科大学 医学部 小児科学講座¹, NTT東日本札幌病院 小児科², 北海道大学病院 小児科³, 名寄市立総合病院 小児科⁴, KKR札幌医療センター 小児・アレルギーリウマチセンター⁵, わたなべ小児科・アレルギー科クリニック⁶)

11. 気管支喘息を併発した重症小麦アレルギー患者に対するオマリズマブ併用経口免疫療法

○横川 涼介¹, 竹崎俊一郎^{1,2}, 高野 りな¹, 早坂 格¹, 小野 暁¹ (日鋼記念病院 小児科¹, 北海道大学病院 小児科²)

12. 継続的少量経口摂取を行った重症クルミアレルギーの1例

○星野恵美子¹, 森 俊彦¹, 櫻井のどか¹, 近藤 謙次¹, 國崎 純¹, 須永 彩佳¹, 大西 香澄¹, 布施 茂登² (NTT東日本札幌病院 小児科¹, NTT東日本札幌病院 臨床検査科²)

一般演題 4 (11:39~12:00)

座長 廣崎 邦紀 (北海道医療センター 皮膚科)

13. 唐辛子がco-factorとして疑われた、小麦による食物依存性運動誘発アナフィラキシーの1例

○鈴木 雅彦 (函館五稜郭病院 小児科)

14. アトピー性皮膚炎患者におけるViewアレルギー39採血結果の検証並びに主要アレルゲンに関するアンケート調査のまとめ

○辻脇 真澄, 泉 健太郎, 川村 拓也, 氏家 英之 (北海道大学 大学院医学研究院 皮膚科学教室)

15. デュピルマブ投与中に疥癬を続発したアトピー性皮膚炎の1例

○澄川 靖之 (医療法人社団北燈会 すみかわ皮膚科アレルギークリニック)

特別講演 (12:15~13:10)

座長 中丸 裕爾 (北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室)

鼻茸を伴う慢性副鼻腔炎の疾病負荷—嗅覚障害の病態生理と治療戦略—

○近藤 健二 (東京大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野)

総 会 (13:15~13:25)

教育講演 (13:30~14:00)

座長 今野 哲 (北海道大学大学院医学研究院 呼吸器内科学教室)

アトピー性眼症の多角的治療

○南場 研一 (北海道大学大学院 医学研究院 眼科学教室)

シンポジウム (14:10~15:30)

座長 高橋 裕樹 (札幌医科大学 免疫・リウマチ内科学)
氏家 英之 (北海道大学大学院医学研究院 皮膚科学教室)

S-1. 喘息診療のup to date

○清水 薫子 (北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室)

S-2. 食物アレルギーの課題 ~木の実類アレルギーとシラカバ花粉症による花粉-食物アレルギー症候群について~

○國崎 純 (NTT東日本札幌病院 小児科)

S-3. 局所麻酔薬アレルギー疑いで皮膚テストを行った82例の検討

○菅 裕司, 小栗 瑛実, 半田 稔也, 小松彩友香, 塩野谷愛香, 箕輪 智幸, 米田 大介, 熊谷 綾子, 神谷 詩織, 宇原 久 (札幌医科大学 医学部 皮膚科学講座)

S-4. アレルギー性鼻炎および好酸球性副鼻腔炎診療におけるTips

- 熊井 琢美^{1,2} (旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹, 旭川医科大学 頭頸部癌先端的診断・治療学講座²)

1. オマリズマブの長期投与後、投与間隔延長による不応を呈した重症喘息の1例

○佐々木真知子¹、清水薫子¹、鈴木正宣²、鈴木 雅¹、木村孔一¹、中丸裕爾²、今野 哲¹ (北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室¹、北海道大学大学院 医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室²)

58歳男性。21歳時に気管支喘息を発症。好酸球性副鼻腔炎 (E CRS) の合併症例であり、当院耳鼻咽喉科にて2回の内視鏡下副鼻腔手術を施行されている。喘息に対しては近医で吸入ステロイド薬/長時間作用性 β 2刺激薬、抗ロイコトリエン受容体拮抗薬、テオフィリン製剤、プレドニゾロン 5 mg/日で加療されていた。しかし、コントロールは不良であり、1年に3回程度、経口ステロイド (OCS) の追加投与が必要な増悪を繰り返していた。51歳時に、当科に紹介となり、オマリズマブ 300 mg/4週が開始となった。オマリズマブ開始後、鼻症状および喘息症状も安定し、オマリズマブ投与開始30ヶ月後より OCS が中止可能となった。喘息症状の出現なく、篩骨洞の粘膜腫脹の改善も見られ、患者には適正使用ではないことを説明し、同意が得られた上で、開始54ヶ月後より、投与間隔を8週に1度にするのを試みた。しかし、その4ヶ月後に鼻汁と嗅覚の低下の出現が見られたため、再度オマリズマブ 300 mg を4週に1回の投与に戻したが、症状の改善はみられず、副鼻腔の粘膜腫脹の悪化もみられた。更には FEV₁ が 3.80 L から 3.55 L と 250 ml の低下もみられた。血中好酸球数も 211 cells/ μ l から 475 cells/ μ l と増加を認めた。オマリズマブを中止し、デュピルマブへ変更した。今回、オマリズマブによる長期的なコントロール維持の後、投与間隔の延長に伴い、喘息病態が悪化を来し、その後通常間隔投与に戻したものの、当初の効果が得られなかった重症喘息の1例を経験した。現在、重症喘息に対する生物学的製剤の長期使用の報告がなされているが、効果が認められる症例における必要治療継続期間、中止基準については明確な基準はない。投与間隔を延長したことが、効果減弱に関与した可能性もあり、今後のオマリズマブの長期使用に関する診療の一助となると考え、報告する。

2. 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症に対して寛解導入療法の早期に Mepolizumab を導入した1例

○奈良岡妙佳、志垣涼太、天満紀之、木田涼太郎、梅影泰寛、森 千恵、吉田遼平、南 幸範、奥村俊介、佐々木高明 (旭川医科大学病院 呼吸器センター)

【背景】好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) は、本邦の標準治療として副腎皮質ステロイドと免疫抑制剤の併用が推奨されている。しかしながら、副腎皮質ステロイドは様々な有害事象を伴うため、可及的減量が求められる一方、減量に伴い再燃や増悪を経験する。本邦において、治療抵抗性の EGPA に Mepolizumab の導入も推奨されているが、2021 ACR ガイドラインにおいては、寛解導入療法で副腎皮質ステロイドと Mepolizumab の投与も選択肢の一つとして提示されている。本邦では EGPA の寛解導入療法の早期に副腎皮質ステロイドと Mepolizumab を投与し、副腎皮質ホルモンの可及的減量を得た既報は未だ無いため、報告する。

【症例】63歳男性、慢性好酸球性副鼻腔炎と重症喘息を近医で加療されていた。頻回の喘息増悪や難聴、体重減少を伴い当科に紹介受診となり、Definite EGPA と診断した。早期退院を希望されたため、ステロイドパルス療法後に Mepolizumab を導入した。入院中1ヶ月間でプレドニゾロン 60mg/日から30mg/日に速やかに減量したにも関わらず、症状の再燃なく経過し退院され、強陽性であった MPO-ANCA や好酸球も減少傾向にあった。

【結語】EGPA に対する寛解導入療法として、副腎皮質ステロイド投与に加えて Mepolizumab の投与を行うことで、症状の再燃や増悪を無く、副腎皮質ステロイドの減量を得られた一例を経験した。

3. メボリズマブによるアナフィラキシー反応を生じた重症気管支喘息の1例

○角 俊行、道又春彦、永山大貴、越野友太、渡辺裕樹、山田裕一 (函館五稜郭病院 呼吸器内科)

【緒言】重症気管支喘息に対する生物学的製剤は一般的に忍容性が高いが、稀にアナフィラキシーなどの重篤な副作用を発症する。生物学的製剤は、投与直後または投与の数時間後、薬剤によっては24時間以降にもアナフィラキシーを起こしうる。我々はメボリズマブの初回投与後、翌日にアナフィラキシー反応を呈した重症気管支喘息を経験したため報告する。【症例】37歳、女性。既往にアレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、気管支喘息があった。20歳ころに気管支喘息と診断され、202X年3月より頻回な発作のため入院やステロイド服用を繰り返していた。4月11日にメボリズマブを皮下注射した。投与10分で頭痛があったが、その他の症状はなく帰宅した。4月12日、全身の皮疹、紅潮と咳嗽、呼吸困難を主訴に来院した。アナフィラキシーと診断し、アドレナリンの筋肉注射およびステロイド点滴を行った。その後、全身の皮疹、咳嗽は改善した。メボリズマブ投与後、アナフィラキシーの誘引となるような病歴はなく、メボリズマブによるアナフィラキシーと診断した。その後、デュピルマブに変更し治療を継続しているが、軽度の頭痛は生じるものの、アナフィラキシーの発症はなく経過している。【考察】生物学的製剤によるアナフィラキシーの原因の多くは、機序不明であり、初回でも複数回投与後でも発症するため、使用に際しては常に注意が必要である。本症例の原因として、生物学的製剤は化粧品などにも使用される界面活性剤 (ポリソルベート) が使用されており、アトピー性皮膚炎のある患者がすでに感作されていた可能性が挙げられた。またデュピルマブでは症状なく経過していることについては、ヒト化抗体 (メボリズマブ) と完全ヒト抗体の (デュピルマブ) の違いによる可能性が挙げられた。【結論】生物学的製剤投与後のアナフィラキシーは、即時反応だけでなく遅延反応についても注意する必要がある。

4. 難治性喘息として抗体製剤を使用するものの無効であった声帯機能障害の1例

○西巻 匠、小玉賢太郎、松浦啓吾、練合一平、竹中 遥、池田貴美之、錦織博貴、宮島さつき、高橋 守、千葉弘文 (札幌医科大学附属病院 呼吸器・アレルギー内科)

【背景】声帯機能障害 (Vocal cord dysfunction : VCD) は、吸気時に本来開大するはずの声帯が内転し、声門が狭小化することで、喘鳴や呼吸困難が生じる疾患である。基本的に VCD では、吸気時に喘鳴が生じるが、吸気/呼気の両方または呼気時のみに喘鳴がみられることもあり、喘息との鑑別がしばしば困難であることが知られている。病因は不明だが、ストレスや性格的要因の関与が指摘されている。VCD 患者の30%が喘息と診断されており、喘息と合併している例もある。リラクセスすると症状は軽減し、睡眠時には喘鳴が消失するのが特徴とされ、聴診では、胸部より頸部で最強度のある wheezing が聴取される。しばしば治療抵抗性の難治性喘息と診断され、ステロイド薬の全身投与が行われている場合がある。【症例】38歳、女性【現病歴】前医で25歳時に喘息と診断され、29歳時にオマリズマブが開始された。喘息症状の改善はなく、1年でオマリズマブは中止となった。本症例は本州在住の患者で、北海道に訪れた際には、喘鳴が消失するというエピソードがあったため、33歳時に北海道に転居し、当科を紹介受診した。転居後、しばらく症状は安定していたが、しばしば小発作を繰り返しながら外来治療を継続した。37歳時にデュピルマブを導入するも、症状の改善は得られず、2か月で投与を中止した。今回、喘鳴増強あり中発作と判断し、精査目的に入院した。入院時検査で血中好酸球数および血清 IgE 値の上昇を認めず、副鼻腔および胸部 CT で異常を認めなかった。Flow volume curve は上気道閉塞パターンで、FeNO は低値 (8ppb) であった。wheezing は頸部が最強度であったことから、当院耳鼻咽喉科に声帯観察を依頼したところ、VCD に矛盾しなかった。現在、気管支喘息を支持する所見に乏しいことから、喘息薬の漸減を行っている。若干の文献的考察を加えて報告する。

5. 過去28年の札幌市のシラカバ花粉飛散状況と気象との関係について

○白崎英明（北円山耳鼻咽喉科アレルギークリニック）

【目的】春に飛散するシラカバ空中花粉総飛散数の予測は、シラカバ花粉症患者の治療や予防対策を確立する上で重要な情報の一つである。スギ花粉症は気象条件の影響を強く受けることが知られており以前から種々の気象条件との関連性が検討されてきたが、シラカバ花粉においても同様に気象条件の影響を受けることを確認している。今回は過去28年間のデータ解析を行った。【方法】札幌市における1995年から2022年の28年間のシラカバ花粉飛散の調査分析を行った。ダーラム式花粉捕集器を用い、ゲンチアナバイオレットグリセリンゼリー法を用いて花粉染色を行い1 cm²あたりの花粉数をカウントした。シラカバ年間花粉数と気象との関係は回帰分析を用いて行った。【成績】前年6月の日照時間（相関係数0.586）、飛散年3月の日照時間（相関係数0.633）がシラカバ総花粉飛散数と高い正の相関を認めた。これらの2つの項目を説明変数とした重回帰分析では、相関係数が0.811となり、単回帰分析以上に精度が高いシラカバ総花粉飛散数の予測式が求められた。【結論】これらの結果よりスギ花粉と同様にシラカバ花粉総飛散数は、気象因子から予測が可能であることが示唆された。

6. 当院におけるアシテアダニとミティキュアダニの舌下免疫療法の現状

○植原元晴（うえはら耳鼻咽喉科クリニック）

【はじめに】本邦におけるダニ舌下免疫療法の薬剤としてアシテアダニとミティキュアダニの2種類があるが効果や副作用などについて比較した報告は少ない。【方法】2016年1月より2022年6月まで当院で舌下免疫療法を施行した122例（アシテアダニ44例ミティキュアダニ78例）について治療期間別の効果、副作用、3年継続率などについて後方視的に検討した。【結果】治療期間が3年以上になるとアシテアダニ、ミティキュアダニの両者ともに改善率が上昇したがアシテアダニでは3年超の平均で95%、ミティキュアダニでは73%でアシテアダニの方が改善度が高い傾向だった。副作用は両者ともに同程度で、口腔、咽頭の軽微なものがほとんどであった。2019年6月までに治療導入した87例の治療継続率を見るとミティキュアダニでは開始後3年で46%、アシテアダニでは37%でいずれも半数以下に減っておりアドヒアランスは良好ではなかった。3年未満で中断した59例を年代別で検討すると20代で最も中断率が高く続いて10代が高かった。5年治療終了後に症状が再燃し免疫療法を再開した症例も存在した。【考察】治療効果は3年以上で両者ともに上昇したが3年を超えるとアシテアダニでは90%以上の改善率となっておりミティキュアダニよりも高い効果が認められた。アシテアダニのダニ抗原の含有量にはミティキュアダニ5倍以上であり効果に影響があった可能性がある。副作用については特に両者に相違はなかったがアドヒアランスは開始後3年の比較でアシテアダニの方がミティキュアダニに比較して低くアシテアダニの方が溶けにくい剤型などが影響した可能性がある。20代で3年未満の中断率が高かったことから高校卒業までに免疫療法を終えるスケジュールが好ましいと思われた。5年以上の治療でほとんどの症例で再燃することなく経過したが1例再燃した症例を経験したことから治療効果を判断するバイオマーカーの必要性を感じた。

7. IgG4関連鼻副鼻腔疾患の臨床的特徴に関する検討

○佐藤遼介^{1,2}, 熊井琢美², 野崎 結², 大原賢三², 岸部 幹²（北見赤十字病院 頭頸部・耳鼻咽喉科¹, 旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座²）

IgG4関連疾患は全身の臓器にIgG4陽性形質細胞の浸潤を認める慢性炎症性疾患である。IgG4関連疾患のうち約半数の症例で鼻副鼻腔病変を認めるとされるが、IgG4関連鼻副鼻腔疾患に関する報告はわずかである。また類似する慢性炎症性疾患との鑑別も問題となる。本検討の目的は当科で鼻鏡生検を施行したIgG4関連鼻副鼻腔疾患について後方視的に検討し、その臨床的特徴を明らかにすることである。

8. アレルギー性鼻炎患者のメラトニン動態と睡眠への関与

○本間あや^{1,2}, Skene Debra J², 鈴木正宣¹, 中丸裕爾¹, 本間明宏¹（北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室¹, Chronobiology, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Surrey, UK²）

【背景】アレルギー性鼻炎の症状は夜間から早朝にかけて増悪し、睡眠や日中のパフォーマンスに影響を及ぼす。アレルギー性鼻炎に伴う睡眠障害の背景には、ホルモンの日内リズムや炎症性メディエーターの影響が考えられている。そこで我々は、アレルギー性鼻炎患者の睡眠を評価し、メラトニン日内リズム、鼻汁サイトカイン濃度との関連を検討した。

【方法】アレルギー性鼻炎患者19名と健常対照群18名を対象とした。ピッツバーグ睡眠質問票（PSQI）、鼻閉によるQOL質問票（RQLQ）を用いて主観的な睡眠と鼻炎重症度を評価した。また、アクチウォッチによる活動量計測と、鼻汁サイトカイン濃度から客観的な睡眠と鼻炎重症度を評価した。さらに、尿中メラトニン代謝物排泄量を連続測定し、日内リズムを解析した。

【結果】患者群ではPSQIスコア 6.6 ± 0.6 （対照群: 3.5 ± 0.4 , $p < 0.001$ ）と睡眠の質が低下し、睡眠潜時が延長していた（ 24.3 ± 4.3 分 vs. 対照群: 8.6 ± 2.0 分, $p < 0.05$ ）。また、IL-17の上昇傾向を認めた（ 1.73 ± 0.37 pg/ml vs. 対照群: 0.48 ± 0.17 pg/ml, $p = 0.051$ ）。尿中メラトニン代謝物排泄量の日内リズムには2群間に有意差を認めなかったが、患者群で夜間尿中メラトニン代謝物排泄量の上昇を認めた。夜間尿中メラトニン代謝物排泄量とPSQIスコア（ $r = 0.923$, $p < 0.001$ ）、RQLQスコア（ $r = 0.718$, $p < 0.05$ ）、睡眠時間（ $r = 0.867$, $p < 0.001$ ）、IL-1 β （ $r = 0.733$, $p < 0.05$ ）に相関を認め、睡眠の質および鼻炎重症度との関連が示唆された。また、IL-6と睡眠時間に負の相関（ $r = -0.687$, $p < 0.05$ ）を認めた。

【結論】アレルギー性鼻炎患者では入眠潜時が延長し、睡眠の質が低下している。アレルギー性鼻炎患者では夜間尿中メラトニン代謝物排泄量が増加しており、夜間のメラトニン動態が睡眠の質や鼻炎の病態に関与している可能性が示唆された。

9. 緩徐経口免疫療法を行った重症食物アレルギー3例の経過

○工藤絵理子¹, 竹崎俊一郎², 忠鉢もも¹, 高島明日香¹, 山崎健史¹, 伊藤智城¹, 畠山欣也¹, 佐野仁美¹ (市立札幌病院 小児科¹, 北海道大学病院 小児科²)

【緒言】食物アレルギー (FA) に対する経口免疫療法の有効性は知られているが、具体的な経過の報告は少ない。今回、少量の牛乳または小麦摂取で即時型アレルギーの既往のある重症食物アレルギーの3例に対する緩徐経口免疫療法 (Slow OIT) の経過を報告する。【症例1: 牛乳FA】完全母乳栄養で生後6か月時に少量の人工乳を初めて摂取後、全身蕁麻疹と喘鳴を認め、牛乳FAの診断で完全除去となった。2歳時の食物経口負荷試験 (OFC) では牛乳1mlで顔面紅潮、喘鳴、不機嫌を認め、除去継続となった。3歳時のOFCでは、牛乳2mlで顔面紅潮のみ認めた。牛乳2mlよりSlow OITを開始し、漸増中に蕁麻疹や咳嗽を認めたが、緊急受診は要さず、2年後に牛乳200ml相当が摂取可能となった。OIT終了3年経過し誘発症状なく経過している。【症例2: 牛乳FA】生後10日目以降は完全母乳栄養で、生後8か月でヨーグルト1口を初めて摂取後、全身蕁麻疹を認め、牛乳FAの診断で完全除去となった。5歳時のOFCでは牛乳1mlで眼瞼蕁麻疹、鼻汁・咳嗽、活気低下を認めた。牛乳0.2mlからSlow OITを開始し、漸増中に蕁麻疹、咳嗽を認めたが、緊急受診は要さず、3年半後に牛乳200mlの摂取が可能となった。その後半年間は誘発症状なく経過している。【症例3: 小麦FA】うどん1/2本は無症状であったが、1歳時にうどん1本摂取後、全身蕁麻疹、咳嗽、不機嫌を認め、小麦FAと診断された。1歳2か月時のOFCではうどん2gで複数カ所の蕁麻疹、鼻汁を認めた。うどん0.2gからSlow OITを開始し、漸増中に蕁麻疹、咳嗽、喘鳴を認め、緊急受診を1回要したが、2年半後にうどん600g相当 (ロールパン3個) の摂取が可能となった。OIT終了1年経過し誘発症状なく経過している。【結語】重症食物アレルギーに対するOITでは難渋することもあるが、今回の3例は症例毎にOIT中の誘発症状の重症度や頻度に応じ増量方法の調整を要したものの、2-3年のSlow OITにより除去解除が可能となった。

10. 小児アレルギー連携セミナー開催と、そこから見えた北海道における均てん化へのテーマ

○野上和剛¹, 國崎 純², 竹崎俊一郎³, 平野至規⁴, 下村真毅⁵, 小林一郎⁶, 渡辺 徹⁶ (札幌医科大学 医学部 小児科学講座¹, NTT東日本札幌病院 小児科², 北海道大学病院 小児科³, 名寄市立総合病院 小児科⁴, KKR札幌医療センター 小児・アレルギーリウマチセンター⁵, わたなべ小児科・アレルギー科クリニック⁶)

アレルギー診療における多職種連携・多科連携・病診連携・地域連携が有用であることは、多数の既報から明確である。すでに北海道内で小児アレルギーの専門診療がいくつも展開され、種々の連携活動が行われているが、広大な3次医療圏においてまだ充足しているとは言い難い。そこで今回、職種や職域、医療機関、関連大学の枠を越えて8つの教育講演をウェブで開催し、広く北海道の医療者に知識を届け、また連携活動の促進を図った。1部は医師から疾患の基本知識、2部は主にコメディカルスタッフから患者指導や実技、連携のあり方について解説した。参加端末数は197件 (1台で複数人聴講される場合あり、250人を越える参加者と見込む)、医師が73件、看護師が44件、栄養師が36件、保健師が19件、薬剤師が18件だった。医療機関が157件、非医療機関が40件だった。84件 (43%) アンケートの回答があり、「勉強になったか」「診療に役立つか」「今後も参加したいか」の質問に対して、いずれも参加者の95%以上が「そう思う」「ややそう思う」と回答し、2部の方が高評価だった。自由記載文のテキストマイニングでは、「多職種」「スパーサー」「CAI」「指導」「わかりやすい」「学べる」「役立つ」といった単語のスコアが高かった。また、「小児科医以外の講演も聞きたい」「コメディカルがアレルギーを気軽に学ぶ機会がほとんどなかった」「ハンズオンセミナーを希望する」「医療職以外にも開放してほしい」「来年度以降も継続開催してほしい」などの回答があった。これらは、今後の体制を構築する上で重要なキーワードと考えられる。今回の企画とアンケート結果を通して、今後の北海道における小児アレルギー診療均てん化について課題を考察したい。

11. 気管支喘息を併発した重症小麦アレルギー患者に対するオマリズマブ併用経口免疫療法

○横川涼介¹, 竹崎俊一郎^{1,2}, 高野りな¹, 早坂 格¹, 小野 暁¹ (日鋼記念病院 小児科¹, 北海道大学病院 小児科²)

【症例】8歳男児。【現病歴】生後7ヶ月時に6枚切りの食パン1/4枚を摂取後に全身発赤・膨疹、咳、不機嫌を認めた。小麦は生後初めての摂取であった。小麦摂取後の明らかなアレルギー症状と小麦特異的IgE陽性のため小麦アレルギーと診断され、小麦は完全除去となった。1歳時の小麦食物経口負荷試験 (OFC) (うどん0.5-1-2-4g) では、うどん4g摂取後に全身膨疹と不機嫌を認め、小麦完全除去が継続された。2歳時の小麦OFCでは、うどん4g摂取後に喘鳴とSpO2低下を認めた。経口免疫療法 (OIT) の同意を得た上で、うどん0.2gから自宅で漸増し、うどん0.4gまで無症状であったが、うどん0.8gで咳を再現性をもって認め、OITは自己中断となった。3歳時の小麦OFCでは、うどん1g摂取後に口周囲の痒み、咽頭違和感、咳、喘鳴、腸蠕動音亢進、不機嫌を認めた。うどん0.1gからOITを開始し、うどん0.6gで全身膨疹、喉頭違和感、咳、腹痛を断続的に認めた。気管支喘息を併発していたためオマリズマブ (OMB) を併用後は、OITに伴うアレルギー症状は、OMB併用前と比較し無症状〜軽症で、OMB併用後1年経過し、うどん12gを摂取し無症状である。【考察】小麦の完全除去はQOLを著しく低下させる。OITによって小麦を食べても無症状である摂取量 (閾値) が増加する小麦アレルギー症例が存在する一方、OIT中にアレルギー症状を発症しOITが難渋する小麦アレルギー症例もある。OITにOMBを併用することで、OITに伴ってアレルギー症状を発症する食物アレルギー患者の閾値を上げることができたことや、従来のOITに比べて副反応が有意に減少したことが報告されている。しかしOMBを併用する患者の選択やOMB併用期間、OMB中止後の管理、コスト、保険適応等は、今後の課題である。【結語】OITが難渋する重症小麦アレルギー患者で気管支喘息を併発している場合は、OMB併用OITが有効である可能性がある。

12. 継続的少量経口摂取を行った重症クルミアレルギーの1例

○星野恵美子¹, 森 俊彦¹, 櫻井のどか¹, 近藤謙次¹, 國崎 純¹, 須永彩佳¹, 大西香澄¹, 布施茂登² (NTT東日本札幌病院 小児科¹, NTT東日本札幌病院 臨床検査科²)

症例は4歳11か月の男児。血液検査で、特異的IgE抗体クルミ5.63UA/ml (クラス3)、Jugr1 5.74UA/ml (クラス3)、prick to prick testでクルミ強陽性であり、経口負荷試験を行ったところ、0.1gの摂取で消化器G2、皮膚G2、呼吸器G1でアナフィラキシー症状を認めた。退院後、クルミ0.01g・0.04gの少量経口摂取を継続した。約3年間の経口摂取継続後、prick to prick testの陰性化、特異的IgE抗体クルミ0.37UA/ml (クラス1)、Jugr1 0.34UA/ml (クラス0) に低下を認めた。近日、クルミの経口負荷試験を再検予定であり、結果を踏まえ治療の有効性を報告する。

13. 唐辛子がco-factorとして疑われた、小麦による食物依存性運動誘発アナフィラキシーの1例
○鈴木雅彦（函館五稜郭病院 小児科）

【症例】22歳、女性

【主訴】ラーメン摂食後のアナフィラキシー

【既往歴】食物アレルギーなし。アトピー性皮膚炎なし。気管支喘息なし。春と秋に増悪する鼻炎症状あり。

【現病歴】X年5月から、1ヶ月に数回程度の食後の蕁麻疹を繰り返していた。近医でView39検査を行い、イネ科花粉、ヨモギ、ダニの感作があったが食物抗原はすべて陰性で、抗ヒスタミン薬の頓服が指示されたがその後も症状は反復された。同年10月、辛味噌ネギラーメンを食べ、完食5分後から全身の膨疹、喘鳴、呼吸苦が出現し、救急搬送された。アナフィラキシーの診断でアドレナリン筋注が行われ、速やかに改善した。発症前に運動、飲酒、服薬、入浴、月経はなかった。退院翌日に当科へ紹介となり、エビペンの携帯と食事記録を指示し、1ヶ月後に検査を行う方針とした。食事記録では、唐辛子の混じったサンドイッチ、そばを食べた際に膨疹、咳嗽、咽頭違和感の誘発が確認された。

【検査】prick-to-prick test:アナフィラキシー発症時に摂食したラーメンの具材を全て小分けし、全て陰性だった。特異的IgE:小麦 < 0.10UA/mL、ω5 グリアジン 3.23UA/mL。

【経過】小麦による食物依存性運動誘発アナフィラキシー（FDEIA）と診断し、1ヶ月間小麦全除去としたところ、誘発症状はなくなった。既知の誘発因子と唐辛子との同時摂食を避け、徐々に小麦摂取量を増やすよう指導した。餃子摂食後に雪かきをした時のみ皮膚症状が誘発されたが、その他の日常生活において小麦摂食時にも誘発症状はない。

【考察】FDEIAのco-factorとしては、運動、急性感染症、薬物、アレルギー、月経、心理的ストレスなどがあり、作用機序として腸管透過性の亢進によりアレルゲンの吸収が高められることが推測されている。本例のアナフィラキシー発症時には既知のco-factorは認められないが、唐辛子の同時摂食時に複数臓器症状が反復されていた。唐辛子は腸管血流の増加と腸管透過性亢進を起し、co-factorとなった可能性がある。

14. アトピー性皮膚炎患者におけるViewアレルギー-39採血結果の検証並びに主要アレルゲンに関するアンケート調査のまとめ
○辻脇真澄, 泉健太郎, 川村拓也, 氏家英之（北海道大学 大学院医学研究院 皮膚科学教室）

アトピー性皮膚炎（AD）は増悪と軽快を繰り返す再発性の湿疹を特徴とする慢性炎症性皮膚疾患である。AD患者の多くはアトピー素因を有しており、ダニや動物など特定の抗原に感作されている場合、感作抗原を除去することが皮疹の改善に寄与する可能性が示唆されている。しかし、AD患者においては多種のアレルゲンに感作されていることが多く、問診から原因アレルゲンを正確に推定することは困難である。そのため、ADの診療において多項目の特異的IgEを同時に測定することが可能なViewアレルギー-39（View39）が網羅的なアレルゲンの同定に有用であり、頻用されている。しかし、主要なアレルゲンに対する曝露とView39陽性率との関連について検討した報告は少ない。今回、View39がどの項目で陽性となる傾向があるかについて、AD患者と痒疹・蕁麻疹といった他の掻痒性疾患の患者の間で比較・検討した。結果として、AD患者ではアレルゲンとして一般に知られている花粉・動物皮膚・ヤケヒョウヒダニ・ハウスダスト・マラセチアなどで陽性率が90%以上だったが、他の掻痒性疾患においては10~20%程度であった。また主要なアレルゲンとの曝露の有無とView39陽性率との関連を検討するために、当院アトピー専門外来通院患者を対象としてアンケート調査を実施した。結果として、本州在住歴があるとスギの陽性率が約60%であり、在住歴のない約30%と比較して高値であった。またペットとしてイヌやネコを現在飼育している高曝露群では、イヌ・ネコ皮膚の陽性率が80%以上となり、低曝露群のイヌ・ネコ皮膚陽性率がそれぞれ約70%・60%であることと比較すると高値であり、また高曝露群ではクラス4以上を示す傾向が認められた。一方で、マラセチアの陽性率は発汗時の掻痒の有無とは明らかな関連を認めなかった。

15. デュビルマブ投与中に疥癬を続発したアトピー性皮膚炎の1例
○澄川靖之（医療法人社団北燈会 すみかわ皮膚科アレルギークリニック）

48歳男性。アトピー性皮膚炎を罹患しており、他院でデュビルマブの投与を受けてコントロールは良好であった。最近そう痒を伴う丘疹が全身にでてきたため当院受診した。全身に紅斑、丘疹を認めた。指間部にも鱗屑や丘疹を認めたため検鏡を行ったところ虫卵を認めた。疥癬と診断し、ストロメクトールの内服とオイラックスの外用を行ったところ皮疹は消失した。家族も同様の症状を呈した為受診していただき検鏡を行ったところ3名のうち1名から虫卵を検出した。デュビルマブは寄生虫に対する免疫を下げる可能性が示唆されている。しかし本症例では家族にも発症者がいたことから、デュビルマブ投与が疥癬罹患に直接影響した可能性は低いと考えられた。一方投与中にも関わらずアトピー性皮膚炎の増悪が見られた場合は疥癬などの感染性皮膚疾患を念頭に置く必要があると考えられた。

- 特別講演. 鼻茸を伴う慢性副鼻腔炎の疾病負荷－嗅覚障害の病態生理と治療戦略－
○近藤健二（東京大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野）

（抄録なし）

教育講演. アトピー性眼症の多角的治療

○南場研一(北海道大学大学院 医学研究院 眼科学教室)

顔面にアトピー性皮膚炎を伴うアトピー性眼症として、眼瞼皮膚炎、眼瞼炎、結膜炎、角膜炎を生じ、重篤な場合には恒久的な視力障害に至ることがある。その治療においては、結膜炎に対する治療に加え、眼瞼皮膚炎、眼瞼炎に対する治療を同時に行う必要があり、皮膚科医との連携も欠かすことができない。現在のアトピー性角結膜炎の治療は増殖性変化を伴う場合、免疫抑制薬であるタクロリムス点眼薬が中心的な役割を担う。炎症極期にはステロイド薬であるベタメタゾン点眼薬も併用するが、ステロイド点眼薬は様々な副作用を有するため、できるだけ短期間の使用が望ましい。タクロリムス点眼薬は有効性が高く、結膜の増殖性変化も期待できる。落ちついていけば抗アレルギー点眼薬とタクロリムス点眼薬の併用で、症状に合わせてタクロリムス点眼薬の点眼回数の増減をおこなうが、タクロリムス点眼薬を休薬すると増悪するため、プロアクティブな使用が望ましい。使用中は、角膜ヘルペスなどの感染症に注意が必要である。眼瞼炎の治療にもステロイド眼軟膏に加えてタクロリムス軟膏が有効である。ただし、すでに伝染性膿痂疹やカボジ水痘様発疹症など感染症が生じている場合には、それらへの治療が優先され、感染症の治癒後に使用する。本講演ではアトピー性眼症の中でも眼瞼皮膚炎、眼瞼炎、結膜炎を多角的に治療すること、そしてそれらが落ちついてから角膜炎の治療をおこなうことなどをお話しさせていただく。聴講の諸先生方の診療のお役に立てれば幸いです。

S-1. 喘息診療のup to date

○清水薫子(北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室)

喘息予防・管理ガイドライン2021の改訂では、喘息治療ステップにおいて『Global Initiative for Asthma, GINA』の階段式が採用され、新規治療薬として、吸入ステロイド約(ICS)/長時間作用性 β 2刺激薬(LABA)/長時間作用性抗コリン薬(LAMA)トリプル製剤(新規2剤形)、ICS/LABA(新規1剤形、小児で適応追加1剤形)が追加された。未治療例で用いられることが多い中用量ICS/LABAによる治療導入例と再評価の実際が図示された。アレルギー特異的免疫療法が「喘息治療ステップ」の長期管理療法にオプション治療として追加された。全身性ステロイド薬使用による多彩な有害事象への再認識が喚起されている。特に、長期使用のみならず、短期パーストでの使用の蓄積も合併症のリスクを上昇させることは注目すべき点である。昨今の喘息診療における大きな展開である生物学的製剤の選択に関しては等価の扱いであり、今後はさらに長期投与における中止可能症例の予測因子の同定が望まれる。日常診療に還元される知見の一つとしては、抗IL-5抗体製剤使用時の増悪には好酸球性炎症が呈する場合と呈しない場合があることが示され、増悪発症時の安易なステロイド投与は慎むべきである。また喘息治療における概念のパラダイムシフトもおこってきている。喘息治療は、従来の症状「緩和」から症状の「予防」へとシフトしている。Disease modifying anti-asthma drugsは喘息症状・増悪の寛解、全身性ステロイドの無使用を可能とする治療薬であり、生物学的製剤、アレルギー特異的免疫療法、吸入ステロイド、ならびに抗ロイコトリエン受容体拮抗薬が挙げられる。このように、治療薬の役割として、疾患の経過や治療薬不要の寛解が得られるかという観点が考えられてきている。

S-2. 食物アレルギーの課題 ～木の実類アレルギーとシラカバ花粉症による花粉-食物アレルギー-症候群について～

○國崎 純(NTT東日本札幌病院 小児科)

この10年間で食物アレルギーの主要原因食物に変化が認められている。2021年に発行された食物アレルギー診療ガイドライン2021によると、近年、幼児期の木の実類アレルギーが増加していることが報告されている。また、消費者庁による令和3年度食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業報告書内の「即時型食物アレルギーによる健康被害に関する全国実態調査」において、食物アレルギーの原因食物の第3位に木の実類がなったことが報告されている。このような増加を受け、2022年6月にくるみについては、食品表示法における特定原材料の義務表示対象品目とする方針が消費者庁から発表された。木の実類アレルギーの予後に関しては自然耐性の獲得は難しいと考えられており、小児だけにとどまらず、今後は成人でも問題となることが予想される。

花粉症については、有病率が増加していることが報告されており、また、低年齢化を示す報告もされている。シラカバ花粉症患児においては、アレルギー性鼻炎・結膜炎症状にとどまらず、食物依存性運動誘発アナフィラキシーとの鑑別に苦慮するような症状を呈する例や、花粉-食物アレルギー-症候群によりバラ科果物や大豆製品の摂取が困難となり、学校生活のQOLが著しく低下している例も存在する。

上記2つのアレルギーについては、どちらにおいても対象となる食品の除去と対症療法が一般的な治療と考えられ、経口免疫療法や皮下免疫療法などのアレルギー免疫療法は、一般診療として推奨されていない。それぞれのアレルギーに対して、今後どのような点が課題となるのか、北海道に暮らすアレルギー診療医として考えてみたいと考えている。

S-3. 局所麻酔薬アレルギー疑いで皮膚テストを行った82例の検討

○菅 裕司, 小栗瑛実, 半田稔也, 小松彩友香, 塩野谷愛香, 箕輪智幸, 米田大介, 熊谷綾子, 神谷詩織, 宇原 久(札幌医科大学 医学部 皮膚科学講座)

局所麻酔薬アレルギーの頻度は稀であるが、真のアレルギーなのか、血管迷走神経反射を含む全身偶発症との判別は重要である。2013-2021年に局所麻酔薬による即時型アレルギーが疑われた82例に皮膚テストを行った。局所麻酔薬のアレルギーは構造によるもの、添加物によるものがある。局所麻酔薬の構造はエステル型とアミド型に分類され、アレルギー反応の少ないとされるアミド型が汎用されている。アミド型とエステル型では交差反応はないとされているためアミド型からエステル型に変更すれば使用できる症例がある。局所麻酔薬の成分のうち添加物の防腐剤はよりアレルギーとなりやすく代表的なパラオキシ安息香酸メチルやpH調整剤のピロ亜硫酸ナトリウムが知られているがそれ自体の皮膚テストは確立されていない。皮膚テストは3段階で行い液剤は原液を希釈し1%から10%、原液と濃度をふって、それぞれプリックテスト、皮内テスト(0.04ml)、チャレンジテスト(皮下注射1ml)を行う。10分おきにバイタルサイン等を確認し合計30分間、救急カートが準備された処置室で観察する。症状誘発時はアナフィラキシーガイドラインに従い対応し、その後の検査は中止となる。紅斑と膨疹の大きさを測定し対照と比較し判定しプリックテストでは膨疹3mm以上、紅斑10mm以上を陽性とし、皮内テストでは膨疹の直径9mm以上、紅斑20mm以上を陽性とする。皮膚テストで誘発された症状は全身の膨疹、口唇の腫脹、呼吸困難感、咳嗽、そう痒が多く82名中7名で誘発された。75名はチャレンジテスト陰性であり60名は投与予定の局所麻酔薬で治療しえた。9割以上は迷走神経反射であり、患者さんにはアレルギーではないことを納得し安心してもらうことが重要である。

S-4. アレルギー性鼻炎および好酸球性副鼻腔炎診療におけるTips

○熊井琢美^{1,2} (旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹, 旭川医科大学 頭頸部癌先端的診断・治療学講座²)

これまで増加の一途を辿っていたアレルギー性鼻炎の有病率は、2019年の全国調査において約50%と人口の約半分を占めるに至った。住宅様式の変化や大気汚染など様々なファクターがアレルギー性鼻炎の増加に寄与していると想定され、現状では有病率を減少させる手段は見つかっていない。患者数の増加に伴い、耳鼻咽喉科医以外の内科医や小児科医がアレルギー性鼻炎診療に携わる機会がさらに増えることが予想されるため、本口演では2020年版アレルギー性鼻炎診療ガイドラインに基づき、明日から役立つアレルギー性鼻炎診療のTipsについて概説する。

アレルギー性鼻炎と同様、好酸球性副鼻腔炎も治療に導くことが困難な疾患である。本疾患はマクロライド少量長期投与が無効な難治性副鼻腔炎であり、内視鏡下鼻副鼻腔手術を行っても再発率が高いことが知られている。篩骨洞優位の陰影をきたし、早期より嗅覚障害をきたす。本疾患は臨床的な特徴および副鼻腔の病理所見で診断に至るが、気管支喘息やアスピリン不耐症の合併が重症度分類に寄与する。本疾患の臨床背景を明らかにするため、当科で1年以上経過を追った好酸球性副鼻腔炎48例と非好酸球性副鼻腔炎50例について解析を行った。好酸球性副鼻腔炎例の年齢は29-74歳で中央値は57歳、性別は男性 19例、女性27例であった。ほとんどの症例で両側に病変を認め、気管支喘息は30例 (63%)、アスピリン不耐症は11例 (23%) に認めた。末梢血好酸球は2-44%、中央値 8%であり、重症度判定では軽症を7例、中等症を24例、重症を17例に認めた。再発は26例に認め、嗅覚障害の訴えが多く内服によるステロイドの全身投与を再発例中46%に要した。抗IL-4/13受容体抗体であるデュピルマブ導入例では全例嗅覚の改善およびステロイドからの離脱可能であり、分子標的薬の有効性を確認した。気管支喘息では既にエンドタイプに基づいた治療が行われている。鼻副鼻腔疾患においても、エンドタイプに応じた疾患概念の解明および治療法の開発が望まれる。

第102回北海道医学大会役員

会 副 幹	頭	西川 祐司	旭川医科大学学長
	頭	山下 敏彦	札幌医科大学学長
事		畠山 鎮次	北海道大学大学院医学研究院長
		佐古 和廣	北海道医師会副会長
		松本 成史	旭川医科大学教育研究推進センター教授
		沖崎 貴琢	旭川医科大学放射線医学講座教授
		牧野 雄一	旭川医科大学地域共生医育統合センター教授
		藤谷 幹浩	旭川医科大学内科学講座病態代謝・消化器・ 血液腫瘍制御内科学分野教授
		渡辺 敦	札幌医科大学医学部呼吸器外科学講座教授
		大西 浩文	札幌医科大学医学部公衆衛生学講座教授
		鈴木 拓	札幌医科大学医学部分子生物学講座教授
		平野 聡	北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室Ⅱ教授
		本間 明宏	北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・ 頭頸部外科学教室教授
		今野 哲	北海道大学大学院医学研究院呼吸器内科学教室教授
		藤山 文乃	北海道大学大学院医学研究院解剖学分野組織細胞学教室教授

事 務 局

北海道医師会 事業第五課

〒060-8627 札幌市中央区大通西6丁目

TEL011-231-1728 FAX011-221-5070

Email : 5ka@m.dou.jp

第102回北海道医学大会分科会役員名簿

分科会名	会 長	幹 事	所 属
生 理 系	旭川医科大学生理学講座神経機能分野 教授 高草木 薫	旭川医科大学生理学講座神経機能分野 講師 野口 智弘	旭川医科大学生理学講座神経機能分野
皮 膚 科	札幌医科大学皮膚科学講座 教授 宇原 久	札幌医科大学皮膚科学講座 講師 神谷 崇文	札幌医科大学皮膚科学講座
外 科	札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座 教授 川原田修義	札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座 講師 伊庭 裕	札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座
胸 部 外 科	札幌医科大学医学部呼吸器外科学講座 教授 渡辺 敦	札幌医科大学医学部呼吸器外科学講座 講師 宮島 正博	札幌医科大学医学部呼吸器外科学講座
小 児 外 科	北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 I 教授 武富 紹信	北海道大学病院消化器外科 I 講師 本多 昌平	北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 I
血 管 外 科	旭川医科大学外科学講座 心臓大血管外科学分野 教授 紙谷 寛之	旭川医科大学外科学講座 心臓大血管外科学分野 講師 白坂 知識	旭川医科大学外科学講座 心臓大血管外科学分野
乳 癌	札幌ことに乳腺クリニック 副院長 三神 俊彦	札幌ことに乳腺クリニック 検査室長 白井 秀明	札幌ことに乳腺クリニック
神 経	JA北海道厚生連帯広厚生病院 主任部長 加納 崇裕	北海道大学大学院医学研究院神経病態学分野 神経内科学教室 特任助教 白井 慎一	北海道大学大学院医学研究院 神経病態学分野神経内科学教室
病 理	北海道大学大学院医学研究院 分子病理学教室 教授 谷口 浩二	北海道大学大学院医学研究院死因究明 教育研究センター 特任准教授 田中 敏	北海道大学大学院医学研究院 分子病理学教室
臨床検査医学	北海道大学病院検査・輸血部 部長 豊嶋 崇徳	北海道大学病院検査・輸血部 助教 安本 篤史	北海道大学病院 検査・輸血部
血 液	北海道大学大学院医学研究院 血液内科学教室 教授 豊嶋 崇徳	北海道大学病院血液内科 講師 遠藤 知之	北海道大学大学院医学研究院 血液内科学教室
呼 吸 器	国立病院機構北海道医療センター 内科系診療部長 網島 優	—	北海道医療センター
結 核	国立病院機構北海道医療センター 内科系診療部長 網島 優	北海道結核予防会 事務局長 飯田 晃	北海道結核予防会 総務課 総務係
眼 科	札幌医科大学眼科学講座 教授 大黒 浩	札幌医科大学眼科学講座 講師 井田 洋輔	札幌医科大学 眼科学講座
消化器病	国立病院機構北海道医療センター 内科系診療部長 清水 勇一	—	北海道医療センター
消化器内視鏡	札幌医科大学消化器・総合、乳腺・内分泌外科 教授 竹政伊知朗	札幌医科大学消化器・総合、乳腺・内分泌外科 奥谷 浩一 伊東 竜哉	札幌医科大学 消化器・総合、 乳腺・内分泌科学講座
泌 尿 器 科	旭川医科大学腎泌尿器外科 教授 柿崎 秀宏	旭川医科大学腎泌尿器外科 准教授 橘田 岳也	旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座
大腸肛門病	市立旭川病院消化器病センター 病院長 斉藤 裕輔	市立旭川病院消化器病センター センター長 垂石 正樹	市立旭川病院 消化器病センター
肺 癌	国立病院機構北海道がんセンター 呼吸器内科 副院長 大泉 聡史	北海道大学病院呼吸器内科 講師 菊地 英毅	北海道大学病院 呼吸器内科
呼吸器内視鏡	KKR札幌医療センター呼吸器内科 呼吸器センター長 品川 尚文	旭川医科大学病院呼吸器センター 助教 南 幸範	旭川医科大学病院 呼吸器センター
リハビリテーション	旭川医科大学病院リハビリテーション科 教授 大田 哲生	北樹会病院リハビリテーション科 憲 克彦	旭川医科大学病院 リハビリテーション科
超 音 波	旭川医科大学病院臨床検査・輸血部 講師 赤坂 和美	旭川医科大学臨床検査医学講座 助教 齊藤江里香	旭川医科大学 臨床検査医学講座
内 分 泌	北海道大学大学院医学院・医学研究院 免疫・代謝内科学教室 客員教授 三好 秀明	北海道大学病院糖尿病・内分泌内科 助教 亀田 啓	北海道大学病院 糖尿病・内分泌内科
農 村 医 学	JA北海道厚生連札幌厚生病院 院長 髭 修平	—	JA北海道厚生連 札幌厚生病院総務課
腫 瘍 系	北海道大学遺伝子病制御研究所 教授 近藤 亨	北海道大学遺伝子病制御研究所 講師 孫 ゆり	北海道大学遺伝子病制御研究所 幹細胞生物学分野
形 成 外 科	札幌医科大学形成外科学講座 教授 四ツ柳高敏	札幌医科大学形成外科学講座 准教授 山下 建	札幌医科大学医学部 形成外科学講座
東 洋 医 学	札幌マタニティ・ウイメンズ南1条クリニック 院長 八重樫 稔	札幌ひばりが丘病院 村井 政史	はるにれ薬局屯田店
アレルギー	北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部 外科学教室 准教授 中丸 裕爾	北海道大学病院呼吸器内科 助教 木村 孔一	北海道大学大学院医学研究院 呼吸器内科学教室
生 体 医 工 学	北海道大学大学院工学研究院 教授 大橋 俊朗	北海道大学大学院工学研究院 助教 山田 悟史	北海道大学大学院工学研究院
産 婦 人 科	札幌医科大学医学部産婦人科学講座 教授 齋藤 豪	札幌医科大学医学部産婦人科学講座 助教 幅田周太朗	札幌医科大学医学部 産婦人科学講座
耳鼻咽喉科	北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部 外科学教室 教授 本間 明宏	北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部 外科学教室 准教授 中丸 裕爾	北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室
輸 血	東札幌病院内科系包括的治療センター センター長 鳥本 悦宏	日本赤十字社北海道ブロック血液センター 検査開発課長 坂田 秀勝	日本赤十字社 北海道ブロック血液センター
レーザー医学	北海道大学病院低侵襲外科診断治療学 研究部門 特任教授 海老原裕磨	—	北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 II
救 急 医 学	札幌医科大学医学部救急医学講座 教授 成松 英智	北海道大学病院救命救急センター 准教授 外来医長 早川 峰司 和田 剛志	北海道医師会 事業 第五課
プライマリア	JA北海道厚生連倶知安厚生病院 地域医療研修センター長 木佐 健悟	北海道家庭医療学センター 本輪西ファミリークリニック 院長 佐藤弘太郎	市立美唄病院
アフレスシ	札幌北楡病院 副院長 太田 秀一	札幌北楡病院 臨床工学技術科 月安啓一郎	札幌北楡病院
循 環 器	札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座 教授 川原田修義	札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座 講師 伊庭 裕	北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学教室
学校保健 (開催中止)	北海道教育大学 教授 羽賀 将衛	北海道教育大学 教授 山田 玲子	北海道教育大学 養護教育