速報

平成19年度

北海道医師会賞受賞者決定！
受賞者業績紹介

会員の医学的研究を奨励するため、医学的研究および医事衛生に関する優秀な業績の中から贈呈している北海道医師会賞の今年度受賞者が決定いたしました。

これは今春以来郡市医師会長ならびに医育機関医師会長に候補者の推薦方を依頼し、推薦のあったものについて、道内三大学の医学研究科長・学長、附属病院長、医師会長ならびに道保健福祉部長と当会副会長を委員とする北海道医師会賞受賞者選定委員会〔8月1日(水)〕において慎重審議の結果、7名の業績はいずれも優秀であり、今年度の北海道医師会賞とすべきものと答申され、さらに当会理事会の議を経て決定されたものです。

ここに受賞された方々の業績概要をご紹介いたしますとともに、受賞者各位の今後一層のご活躍を祈念いたします。

贈呈式は、9月29日(土) 午後6時10分から札幌グランドホテルにおいて開催される第87回北海道医学大会総会の席上で行われることになっております。

なお同日は、北海道知事賞贈呈式も予定されております。

－学術部－

北海道医師会賞

医師会名	受賞者職氏名	研究（業績）題名
札幌市	独立行政法人国立病院機構 北海道がんセンター 副院長　西尾正道（にしお まさみち）	癌の放射線治療
北海道大学	北大医学研究科 時間生理学 教授　本間研一（ほんま けんいち）	生体リズムの研究：生物時計の構造と機能
	北大医学研究科 医療システム学 教授　前沢政次（まえざわ まさじ）	地域基盤型プライマリ・ケアの評価と教育方法に関する研究
札幌医科大学	札幌医大医学部 内科学第三講座 教授　高橋弘毅（たかはし ひろき）	間質性肺炎の病態解析及び新規検査法の開発
	札幌医大医学部 脳神経外科学講座 教授　寳金清博（ほうきん きよひろ）	もやもや病（特発性ウィリス動脈輪閉塞症）の研究
旭川医科大学	旭川医大医学部 法医学講座 教授　清水惠子（しみず けいこ）	薬毒物の毒性機序の解明－法医学の視点から－
	旭川医大医学部循環・呼吸・ 神経病態内科 教授　長谷部直幸（はせべ なおゆき）	心血管系の適応と破綻の機序の解明と制御に基づく循環器治療法の確立

北海道医師会賞

癌の放射線治療

独立行政法人国立病院機構北海道がんセンター　副院長　西尾（にしお）　正道（まさみち）

西尾正道先生は、昭和49年に札幌医科大学を卒業後、国立札幌病院・北海道地方がんセンター放射線科に勤務され、放射線科学の基礎的研究と臨床の研鑽を積まれました。その後、昭和63年4月に放射線科医長、平成16年4月に放射線診療部長、平成17年4月に統括診療部長、平成19年1月からは現在の副院長に就任され、臨床教育研修部長、がん相談支援情報室長としてもご活躍されております。

現在に至るまで、一貫して癌の放射線治療の研究と臨床に携わってこられ、全領域の癌、特に頭頸部癌、食道癌、肺癌、乳癌、子宮頸癌、悪性リンパ腫などの放射線治療に長年従事されてきており、放射線治療の中で最も効果的な低線量率小線源治療の適応拡大と普及に努められてきました。

多数の著書及び論文を発表される中、現在は放射線治療を中心としたがん治療情報の普及を目的とした「市民のためのがん治療の会」の代表協力医師を務め、セカンドオピニオンへの対応や、会報の発行、全国各地で講演会を開催しており、さらに本年4月より「がん相談支援情報室」の室長として患者さんやご家族の様々な不安や悩みを解決するためにご活躍されております。

また、平成17年の第30回札医医学会特別講演では、「がん診療最前線で考える今後のがん治療」をテーマにご講演いただきました。

以上、先生は研究家・臨床家としてさらなる発展が期待されております。

生体リズムの研究：生物時計の構造と機能

北大医学研究科時間生理学　教授　本間（ほんま）　研一（けんいち）

本間研一教授は、時間生物学の研究分野において国際的にも高く評価される多くの業績を残した。その研究内容は、大きく生物時計の分子機構に関する研究、生物時計と睡眠に関する研究、ヒトの生物時計に関する研究に分けられる。

生物時計の分子機構に関する研究では、リズム発振源である時計遺伝子フィードバックループの作動様式を解析し、このループに共役する新規遺伝子Dec1,2を発見した。また、生物発光レポーターを用いて時計遺伝子発現をリアルタイムで測定する系を開発し、リズム研究に革新的方法論を導入した。

生物時計と睡眠に関する研究では、ヒト睡眠覚醒リズムに特徴的な内的脱同調を示すモデル動物を開発し、従来の生物時計とは異なる振動機構が脳にあることを見いだした。

本間研一教授の研究において特筆すべきは、我が国唯一の時間隔離実験室を使用して、健康被験者を対象としたフリーラン実験を行い、生体リズムの光同調を世界で最初に証明したことである。さらに、生体リズムの乖離と疾病、宇宙ステーション長期滞在など、時間医学、宇宙医学に関する研究も行っている。

本間研一教授は、1984年以来20年間にわたって国際集会「生物リズムに関する札幌シンポジウム」を開催し、時間生物学の世界的拠点としての札幌市の名を高めた。また2004年には、世界時間生物学会連合の会長として、第1回時間生物学世界大会を札幌市で開催している。さらに、北海道大学に日本で最初の時間医学講座を開設した。

地域基盤型プライマリ・ケアの評価と教育方法に関する研究

北大医学研究科医療システム学　教授　前沢（まえざわ）　政次（まさじ）

地域医療の研究には医学面ばかりでなく、複雑な環境因子、社会経済的因子が絡み、研究推進を困難にしている。また、その教育も背中を見せて学ばせる性質のものが多かった。

前沢政次教授は自治医科大学地域医療学教室において、7年間地域医療教育に携わり、特に米国ワシントン大学家庭医療学教室との教育面での交流を通してプライマリ・ケア教育手法の研究に取り組んだ。その後1988年より8年間、地域医療実践の場として宮城県涌谷町で保健医療福祉を統合しサービスする仕事に携わった。医師ならびに行政主導型の統合的サービスではあるが、理念形成の重要性、協働するスタッフの教育方法、地域住民の理解と協力の獲得法について研究した。研究成果は「地域空洞化時代における行政とボランティア」にまとめられた。

1996年北海道大学に赴任後は、病院総合診療部で診療・教育に携わりながら、「小規模市町村における地域ケアシステムの構築と人材育成の方策」「住民生活に身近な医療福祉の再構築に関する研究」「在宅介護の推進効果に関する調査研究」などを実施してきた。また、これらの活動の評価方法として「フォーカスグループをもちいた高齢者の医療機関および主治医への期待に関する質的調査」、「個人面接による地域高齢者の医療に対するニーズの調査」を開発、検証してきた。

また、北大医学部の医学教育開発室長を5年間務め、地域医療の教育方法を開発し、全国大学への普及に努めてきた。

間質性肺炎の病態解析及び新規検査法の開発

札幌医大医学部内科学第三講座　教授　高橋（たかはし）　弘毅（ひろき）

高橋弘毅教授は昭和56年札幌医科大学を卒業後、同大学医学部内科学第三講座に籍を置き、助手、講師、助教授を経て、平成17年に同講座の教授になった。

長年に渡り間質性肺炎の臨床研究に取り組み、病態の解明、検査法および治療法の開発を進めてきた。その主要な成果は肺サーファクタント蛋白質(SP)-AおよびSP-Dを本疾患の血清診断に有用な特異的マーカーとして世界に先駆け考案したことである。本マーカーは厚生労働省より健康保険適用の認可を受け、さらに難病性特定疾患である特発性間質性肺炎の診断基準に採択された。また、膠原病肺、放射線肺炎、薬剤性肺障害、急性呼吸窮迫症候群など各種びまん性肺疾患の病態解析に応用し、発症、予後、治療効果の判定に有用であることを明らかにした。本マーカーはびまん性肺疾患領域初の肺特異的血清診断法としての特色をもち、現在、臨床診断に広く使用されるに至った。

研究の発端は同医学部生化学第一講座において推進されたSP-AおよびSP-Dの微量定量法の開発に当初から参画したことにあり、その後同法を間質性肺炎の特異的マーカーへ応用した。

このようにいわばbench-to-bedの研究手法を駆使し、多くの医師の研究指導を行い、本道の呼吸器疾患領域の学術的発展に貢献した。

もやもや病（特発性ウィリス動脈輪閉塞症）の研究

札幌医大医学部脳神経外科学講座　教授　寳金（ほうきん）　清博（きよひろ）

寳金清博教授は、昭和54年北海道大学を卒業、以後、北海道大学脳神経外科及びその関連病院で臨床研修を行った。この間、都留美都雄教授、阿部弘教授の指導を受け、昭和61年11月より平成元年まで、米国カリフォルニア州立大学デイビス校において、客員研究員として勤務した。米国における研究テーマは、磁気共鳴画像法による脳虚血代謝研究であり、7テスラーなどの超高磁場の磁気共鳴装置を使用した研究を行った。帰国後は、平成4年より、北海道大学脳神経外科助手となり、この頃より、本邦における難治性脳血管障害であるもやもや病患者の外科治療を担当してきた。また、もやもや病は、厚生労働省の難病疾患に指定されており、この研究班の一員として、現在まで、主要な研究に関与してきた。また、関連疾患の臨床共同研究のため、平成8年には、米国スタンフォード大学、英国王立神経研究所などで短期在外研究を行っている。

外科治療に関しては、すでに300例以上の手術を行ってきており、本邦における（世界的にも日本の症例がほとんどであることを考えると世界でも）代表的な手術者である。手術手技に関しても、直接・間接の血行再建を複合した術式を発展させ、これを世界に普及させた功績は大きい。マレーシアなどの外国における治療経験も豊富である。

また、本疾患の原因究明のため、家族発症例の臨床研究を行い、関連遺伝子の存在を明らかにするなど、基礎研究においても特筆すべき業績がある。札幌医科大学脳神経外科に職を得てからも、多くの外科治療を行い、骨髄細胞を用いた新たな血管新生療法開発に着手している。

薬毒物の毒性機序の解明－法医学の視点から－

旭川医大医学部法医学講座　教授　清水（しみず）　惠子（けいこ）

清水惠子教授は、昭和63年に北海道大学大学院薬学研究科修士課程を修了後、平成7年に旭川医科大学医学部を卒業し、11年に同大学院医学研究科学位取得修了した。その後、旭川医科大学医学部法医学講座の助手、講師、助教授等を経て、平成17年に同講座教授に就任した。その間、文部科学省在外研究員として米国Loyola University Chicagoへ留学した。

研究領域は、法医中毒学（犯罪関連薬毒物の分析と体内分布）と薬毒物の毒性発生機序の研究である。即ち、薬毒物分析法の開発・体内分布を検討するとともに、犯罪に関連して用いられる薬物の作用機序の解明を検討し、法医鑑定に応用している。

近年医薬品の不正使用として、「デートレイプドラッグ」が欧米先進国を中心に問題となっているが、90年代後半から日本でも犯罪に濫用されている。犯罪立証に障害となる被害者の前向健忘に関して、神経化学的・行動薬理学的基礎研究を行い、記憶形成に関与する海馬外側部グルタミン酸伝達の減少が決定的役割を担う事を証明した。この研究は、その後刑事裁判の公判資料として使用された。また、世界的に汎用されている除草剤パラコートの低濃度長期暴露における中枢神経毒性機序を解明し、パラコートなどの環境毒による低濃度長期暴露と、加齢や外来ストレスが加わる事で、パーキンソン病等の中枢変性疾患が発症しやすい状態を準備する可能性を示唆した。これらの成果により、平成15年日本法中毒学会及び日本犯罪学会より、学術奨励賞を受賞している。

現在は、救命率の低い急性パラコート中毒による肺線維症の進展阻止薬を検索することで、パラコートの末梢毒性機序の解明に取り組んでいる。

以上、清水教授は若手法医研究者として、さらなる発展が期待されている。

心血管系の適応と破綻の機序の解明と制御に基づく循環器治療法の確立

旭川医大医学部循環・呼吸・神経病態内科　教授　長谷部直幸（はせべなおゆき）

長谷部直幸教授は、肺・冠・脳・腎の広範な循環系を対象に、心血管系の適応と破綻の機序の解明とその制御による治療法の確立を進めてきた。

肺高血圧における低酸素・NOの機能的意義を心負荷の視点から明らかにしたのをはじめ、HB-EGF、Caシグナル伝達、酸化ストレスによる心肥大促進機序を明らかにし、新たな治療戦略を確立した。圧負荷肥大心の冠予備能と心機能の解析から、運動・虚血に対する心筋脆弱化の空間的不均一性を明らかにし、さらに肥大・不全心のNa利尿ペプチドを介する代償機転やレニン・アンジオテンシン系制御の意義を動物からヒトに至るまで統一的に明らかにして、今日の心臓病学の理解を確立した。

血管リモデリングの抑制にNOとアポトーシスを介する新規治療法を提唱する一方、熱ショックタンパク誘導による心血管保護を、薬物から温浴による効果へと網羅的に証明し、動脈硬化治療に新展開をもたらした。脳血管障害の潜在的脅威としての冠動脈・大動脈病変の重要性を明らかにし、さらに腎血管性高血圧に対するCOX阻害の意義を世界に先駆けて明らかにした。冠動脈疾患合併例の降圧療法におけるJ-カーブ現象の否定や、臓器保護効果の高い併用療法の検出など高血圧治療の根幹に関わる事実を明らかにした。

これら一連の業績は、循環器疾患の病態形成機序の理解と治療法の確立に重要な知見を与え、循環器病学の進歩に多大な貢献を果たすものである。

第87回北海道医学大会総会プログラム

平成19年9月29日（土）　於　札幌市（札幌グランドホテル　グランドホール）

◆各科トピックス　(15:00～17:00)

演　題・演　者	座　長
1.「生活習慣病克服のための情報薬開発と処方による超予防医学：ICTをフル利活用した戦略的防衛医療構想実現に向けて」 札幌医大大学院医学研究科生体情報形態学教授　辰巳治之	北大医学研究科医療情報学教授 櫻井恒太郎
2.「最先端放射線治療と医学物理」 北大医学研究科放射線医学教授　白土博樹	旭川医大放射線医学教授 油野民雄
3.「鉄・酸化ストレスと内科疾患」 旭川医大内科学講座消化器・血液腫瘍制御内科学教授　高後　裕	札幌医大内科学第一講座教授 篠村恭久
4.「北海道はしかゼロ作戦の成果」 札幌市立大学客員教授　富樫武弘	北海道医師会常任理事 渡辺直樹

◆特別講演　(17:00～18:00)

座長　第87回北海道医学大会会頭　今井浩三

「日本の医療を考える」

講師　宮内庁皇室医務主管／日本学術会議会長　金澤一郎

◆平成19年度北海道医師会賞並びに北海道知事賞贈呈式　(18:10～19:00)

◆平成19年度北海道医師会賞並びに北海道知事賞受賞者祝賀会、第87回北海道医学大会総会懇親会　(19:00～20:30)