



平成30年度

Tohoku University School of Medicine

東北大学大学院 医学系研究科・医学部

退職教授最終講義

平成31年2月8日[金]

医学部百周年開設記念ホール
星陵オーデトリウム 講堂

東北大学医学部

東北大学大学院医学系研究科

東北医学会

平成30年度

退職教授最終講義次第要領

日程 平成31年2月8日 [金] 10:00～ 場所 星陵オーデトリウム講堂



次第

〈司会〉張替 秀郎 教授

10:00～10:05	開会のことば 研究科長挨拶	張替 秀郎 教授 医学系研究科長
10:05～11:00	伊藤 貞嘉 教授の紹介 最終講義／伊藤 貞嘉 教授 腎・高血圧・内分泌学分野 「一期一会 ～多くの人々に導かれて～」 花束贈呈	医学系研究科長
11:00～11:55	賀来 満夫 教授の紹介 最終講義／賀来 満夫 教授 総合感染症学分野 「我が国のモデルとなる感染症危機管理ソーシャルネットワークの構築」 花束贈呈	医学系研究科長
13:00～13:55	木村 芳孝 教授の紹介 最終講義／木村 芳孝 教授 融合医工学分野 「胎児心拍モニタリングの意味を追いもとめて」 花束贈呈	医学系研究科長
13:55～14:50	佐藤 博 教授の紹介 最終講義／佐藤 博 教授 臨床薬学分野 「多くの人に教えられ、多くの人に支えられ」 花束贈呈	医学系研究科長
14:50～15:45	佐藤 靖史 教授の紹介 最終講義／佐藤 靖史 教授 腫瘍循環研究分野 「血管から紐解いた私の加齢医学研究」 花束贈呈	医学系研究科長
15:45～16:40	堀井 明 教授の紹介 最終講義／堀井 明 教授 分子病理学分野 「がん制御へ向けてのchallenge」 花束贈呈	医学系研究科長
16:40～16:42	閉会のことば	張替 秀郎 教授

※ 当日の進行で時間が若干前後することもあります。ご了承ください。



伊藤 貞嘉 教授

◆ 腎・高血圧・内分泌学分野

講義題目

一期一会
～多くの人々に導かれて～

略歴

昭和54年 3月	東北大学医学部卒業	平成14年 4月	東北大学医学部附属病院血液浄化療法部長(併任)・治験センター長(併任)
昭和54年 5月	古川市立病院	平成17年 4月	国立大学法人東北大学総長特任補佐(併任)
昭和56年 4月	東北大学医学部附属病院	平成20年 4月	東北大学大学院医学系研究科副研究科長(併任)
昭和57年 5月	ヘンリーフォード病院(アメリカ合衆国)		東北大学医学部副学部長(併任)
昭和59年12月	東北大学医学部附属病院	平成24年 4月	国立大学法人東北大学理事
昭和62年 6月	ヘンリーフォード病院(アメリカ合衆国)	平成24年 4月	東北大学研究基盤推進本部長(併任)
平成 7年 3月	東北大学医学部講師	平成25年10月	東北大学知の創出センター長(併任)
平成 9年 8月	東北大学医学部教授 東北大学医学部附属病院第二内科長(併任)	平成31年 3月	退職
平成11年 4月	東北大学大学院医学系研究科教授		

伊藤貞嘉教授は初期研修後に第二内科(吉永馨教授)に入局し、阿部圭志先生(当時講師)に師事しました。翌年(昭和57年)に米国のHenry Ford 病院に留学し、レニン分泌における緻密斑の役割を世界で初めて直接証明しました。一旦帰国をしますが、昭和62年Henry Ford 病院からの強い要請で、Senior Staffとして再渡米し、8年間にわたり研究室を主宰しました。伊藤教授は糸球体輸入細動脈と緻密斑を単離して、同時に微小灌流するユニークな研究手法を自ら開発し、緻密斑が糸球体血行動態を調節していることを直接証明しました。腎臓の役割は体液の恒常性の維持にあり、安定した多量の糸球体濾過量(GFR)が必要不可欠で、急性の血圧変動があっても、食塩摂取量が変動してもGFRは一定に保たれる必要があります。そのためには、両者の変動を同時にモニターして統合的に制御するマスターレギュレーターが必要であり、これが緻密斑であると考えられていました。伊藤教授が極めて短時間でこの二つの機能を実証したことは高く評価され、NIHからのRO1 Grant等の多額の研究費を獲得するとともに、アメリカ心臓協会からEstablished Investigator Awardなど栄誉ある賞を受賞しました。

伊藤教授は平成7年3月20日(地下鉄サリンの当日)に帰国し、平成9年に教授就任以降は、人材育成とともに基礎研究及び臨床研究にも力を入れました。腎臓専門医による腎疾患患者の

前向きコホートとしては世界で初めての長陵CKDを立ち上げ、現在は国際コンソーシアムに加わっています。また、大規模な国際共同研究により、糖尿病性腎症におけるレニン・アンジオテンシン系薬剤の効果も検証し、その成果はガイドライン等にも広く引用されています。特に、ROADMAP試験の論文発表(NEJM, 2011, 3/10)直後に東日本大震災が発生しました。透析患者を広域移動させ、命を守ることが出来たのは、多くの方々のご尽力の賜物でありました。

平成24年より伊藤教授は本部の研究担当理事を務めました。その間、COI事業、ベンチャーキャピタルの設立、知の館、東北放射光施設の実現等に中心的な役割を果たして大学の発展の基盤形成に貢献しました。

学術活動においても、日本内科学会、日本腎臓学会、日本内分泌学会、日本高血圧学会、日本腎臓リハビリテーション学会の会長を歴任するとともに、国際腎臓学会、国際高血圧学会の理事、日本高血圧学会の理事長をつとめています。主な学術賞として、文部科学大臣表彰科学技術賞、Arthur C Corcoran Memorial Award (アメリカ心臓協会)、Distinguished Scientist Award (Robert Tigerstedt Award) (アメリカ高血圧学会)等を受賞しています。



賀 来 満 夫 教 授

◆ 総合感染症学分野

講義題目

我が国のモデルとなる感染症危機 管理ソーシャルネットワークの構築

略 歴

昭和56年 3月 長崎大学医学部医学科卒業
 昭和56年 6月 長崎大学医学部附属病院臨床研修
 昭和61年 3月 長崎大学大学院医学研究科博士課程修了
 昭和61年 4月 国際協力事業団医療専門家
 (ケニア共和国 ケニア中央医学研究所)
 昭和62年 9月 長崎市三重診療所
 昭和63年 6月 佐世保市立総合病院
 平成元年10月 学校法人自治医科大学呼吸器内科学教室講師
 平成2年 4月 長崎大学医学部附属病院検査部講師

平成7年 7月 聖マリアンナ医科大学微生物学教室助教授
 平成11年 3月 東北大学大学院医学系研究科教授
 東北大学病院検査部長(併任)
 平成14年11月 東北大学病院病院長特別補佐
 平成17年12月 東北大学病院感染管理室長(併任)
 平成24年 4月 東北大学病院総合感染症科科长(併任)
 平成24年10月 東北大学病院生理検査センター部長(併任)
 平成31年 3月 退職

賀来満夫教授は平成11年3月に東北大学大学院医学系研究科教授に就任し、感染症学・感染制御学分野、臨床検査医学分野の診療、研究、教育、人材育成などに取り組むとともに、今や我が国のモデルとして高く評価されている東北感染制御地域ネットワークを統括し、地域医療施設、医師会、行政機関、国立感染症研究所、国内外研究施設・大学、WHOなどと連携協力し、社会全体における感染症・感染制御に関する情報の共有化、連携支援、教育啓発、人材育成事業に努めてこられました。

特に、東北大学病院においては、我が国の先駆けとして感染症対策チーム(Infection Control Team)を立ち上げ、東北大学病院の診療科をはじめとする全部署に対して感染予防の啓発や実践指導に関するラウンドを行うとともに、感染症診療コンサルテーションシステムを立ち上げ、感染症専門医チームによる感染症の診断や治療薬選択に関するアドバイスを実践してきました。これらの取り組みが我が国における感染管理システムのモデルとなり、診療報酬の加算要件に組み込まれることとなったことは特筆すべきことであり、併せて、他の同規模の大学病院に比較し、東北大学病院ではこれまで薬剤耐性菌を含めた感染症のアウトブレイクは発生しておらず、20年間に亘り、東北大学病院の医療安全、危機管理に多大な貢献を果たされました。

宮城県・東北地域においては、東北大学を拠点とした感染制御地域ネットワークを開設し、情報の共有化、連携協力、支援、人材育成をアクションプランとして掲げ、総合的な感染症対策支援や人材育成活動を20年にわたり継続的に実践され、その成果・業績により、平成29年6月に第1回薬剤耐性(AMR)対策普及啓発活動表彰文部科学大臣賞(内閣府)、平成30年4月には平成30年度科学技術分野文部科学大臣表彰科学技術賞(理解増進部門)を受賞されました。

研究領域では、感染制御、薬剤耐性菌、感染病態解析、臨床検査に関する研究領域をメインテーマとした幅広い研究に取り組み、感染予防ネットワーク、微生物の薬剤耐性機序、病原性、疫学、地域特性、感染発症メカニズム、免疫応答、リモデリングに関する多くの優れた業績を挙げられ、教室からは18名の教授が輩出されています。

賀来満夫教授はこのように、診療面、研究面、教育面、人材育成の面で優れた業績を挙げられ、日本環境感染学会や日本臨床微生物学会の理事長を務められるなど、現在、我が国における感染症・感染制御領域のトップリーダーとして大きな貢献を果たされています。



き むら よし たか
木村 芳孝 教授

◆ 融合医工学分野

講義題目

**胎児心拍モニタリングの
意味を追いもとめて**

略歴

昭和63年 3月 東北大学医学部卒業
昭和63年 6月 東北大学医学部附属病院研修医
昭和63年 7月 釜石市民病院
平成 3年 8月 東北大学医学部附属病院
平成 6年 4月 東北大学医学部附属病院助手
平成 9年 4月 古川市立病院
平成10年 5月 東北大学医学部附属病院助手
平成13年 5月 東北大学大学院医学系研究科講師

平成14年 4月 New York University Medical center
(Ob/Gy)助教
平成16年 5月 東北大学先進医工学研究機構教授
平成20年 4月 東北大学国際高等研究教育機構
国際高等融合領域研究所教授
平成24年 4月 東北大学大学院医学系研究科教授
東北大学大学院医工学研究科教授(兼務)
平成31年 3月 退職

木村芳孝教授は東北大学医学部を卒業され、東北大学産婦人科に入局、矢嶋 聡教授、岡村州博教授の指導を受けられました。昭和63年から初期研修として釜石市民病院に勤務され、赴任当時まだ製鉄所があった時で年間700件の分娩と350件の手術を医師2人でやっておられました。多忙な日々の中、岩手県で初めて腹腔鏡手術施行を経験、顕微手術などを学ばれ、手術の面白さや分娩の後の妊婦さんの笑顔など産婦人科医療の魅力と充実感、楽しさを知るようになり、次第に安全な分娩を行うにはどうしたらよいかを考えるようになりました。平成3年に帰局し、岡村先生の率いる周産期グループに入られました。羊胎仔実験を行い胎児心拍細変動の研究を進めてこられました。そのころオックスフォード大学のドーズは、胎児では心拍細変動は単なるノイズと考えており、その説が世界的に信じられておりました。これに対し、羊の胎仔実験を行い心拍細変動に副交感神経と交感神経の関与にかかわる構造が大人と同じであることを突き止め博士論文としてまとめられました。この論文は当時生理学誌では最高峰のAmerican Journal of Physiologyに掲載され、胎児心拍変動研究の第一人者Quilligan教授から絶賛されました。また、事情があり行くことができなかつたのですが、オックスフォード大学産婦人科から招聘されるきっかけになりました。臨床面では、胎児手術の新たな方法

を次々に施行、世界的にも新規性の高かった胎児採血を100例以上担当、この技術を用いて、八重樫伸生先生と一緒にパルボウイルス感染胎児の胎児輸血治療に日本で初めて成功されています。

平成9年から科長研修で古川市立病院に勤務、産科救急診療部門の担い手として活躍されました。平成10年に帰局、平成13年産婦人科講師、また、平成14年にNew York University Medical Centerに助教として留学、胎児心電図の開発の必要性を実感して帰国された後、周産母子センターで臨床を行いながら、平成16年東北大学先進医工学研究機構教授就任、医工連携として胎児心電図装置の開発を開始、新たな情報技術を開発し特許化、企業との産学連携を推し進められました。平成24年現職に就かれ、胎児心電図装置を完成、八重樫先生と臨床治験を行い東北大学では初めてとなる新規医療機械の薬事承認を受けることができました。この功績で文部科学大臣賞を受賞しております。

木村教授は、患者さんを一番大切に考え、何があっても真摯に対応することを原点に臨床、研究を行ってこられました。これからの若い人たちの活躍を心から願っております。



さ と う ひろし
佐藤 博 教授

◆ 臨床薬学分野

講義題目

多くの人に教えられ、
多くの人に支えられ

略歴

昭和54年 3月 東北大学医学部卒業
昭和54年 6月 岩手県立磐井病院(研修医)
昭和56年 4月 東北大学医学部附属病院
昭和63年 4月 岩手県立中央病院
平成元年 4月 東北大学医学部附属病院助手
平成2年 9月 東北大学保健管理センター学医
平成11年10月 東北大学大学院医学系研究科講師
平成19年 1月 東北大学大学院医学系研究科助教授

平成19年 4月 東北大学大学院医学系研究科准教授
平成22年 4月 東北大学大学院薬学研究科教授
平成31年 3月 退職

佐藤博教授は昭和54年に東北大学医学部医学科を卒業され、岩手県立磐井病院にて内科研修医として2年間にわたる研鑽を積まれた後、昭和56年4月に東北大学第二内科に入局され、以来一貫して腎臓内科学、とくに糸球体腎炎・ネフローゼ症候群の診断と治療に関わる臨床研究に心血を注がれました。なかでも、それまで光学顕微鏡と免疫染色のみで診断されてきた腎生検病理組織標本に対して新たに電子顕微鏡的観察手法を組み入れることにより、従来よりも詳細な組織構築分析を可能とし、そのことによりDense deposit diseaseなど数々の難病の実態を明らかにしてきた実績は、国内外の専門家から高く評価されています。

薬学研究科教授就任後は、大学病院の現場で30年間にわたって培ってきた医療経験を最大限に生かし、薬剤師養成のための「6年制薬学教育」の中核を成す病院実習、薬局実習において指導的な役割を果たされました。具体的な事項として、外来診療における薬剤処方や、病棟における「チーム医療」の実践に関して薬学実習生それぞれに身をもって体験してもらう実習システムを組み立てるとともに、事前実習においても、血圧測定、血糖測定、あるいは救急心肺蘇生や訪問診療のシミュレーションなど、より臨床に即した内容を数多く導入されました。

また、薬学研究科・薬学部内において「人を対象とする医学系研究に関する倫理委員会」委員長や「ハラスメント防止対策委員会」委員長、「男女共同参画委員会」委員長、「遺伝子組換え委員会」委員長などを歴任され、研究科・学部内の諸問題の調整・解決に力を尽くされました。

東北大学外の業務では、「宮城県腎臓協会」および「宮城県慢性腎臓病対策協議会」の理事として宮城県内における腎臓病啓蒙活動に参画されたほか、仙台市尿検査・腎臓病精密検査専門委員として検尿異常を指摘された学童・生徒に対して適切な判定と対処に携わってこられました。

学会活動関係でも、日本内科学会、日本薬学会、日本腎臓学会、日本腎臓リハビリテーション学会、日本アフェレシス学会、日本透析医学会、日本糖尿病学会、国際腎臓学会等々に所属し、このうち日本腎臓学会では、日本国内で広く施行されている腎生検(腎臓病の病理組織検査)の結果を集約する「日本腎臓学会腎臓病レジストリー委員会」の委員長を務め、腎生検データの集約・分析の責任者としての役目を遂行されるとともに、ループス腎炎、紫斑病性腎炎、膜性増殖性糸球体腎炎、巣状分節性糸球体硬化症などの難治性腎疾患についてその実態を明らかにする作業を指揮されており、その活動は現在も継続されています。



さ と う や す ふ み
佐藤 靖史 教授

◆ 腫瘍循環研究分野

講義題目

血管から紐解いた私の加齢医学研究

略歴

昭和53年3月 神戸大学医学部医学科卒業
昭和53年7月 神戸大学医学部附属病院
昭和54年7月 東京都養育院附属病院
昭和56年7月 国立療養所兵庫中央病院
昭和57年4月 大分医科大学医学部
昭和62年4月 ニューヨーク大学メディカルセンター
博士研究員
平成元年10月 大分医科大学医学部助手
平成6年12月 東北大学加齢医学研究所教授
平成18年4月 東北大学大学院農学研究科教授(兼担)

平成18年4月 東北大学加齢医学研究所附属医用細胞
資源センター長(兼任)
平成20年4月 東北大学教育研究評議員(兼任)
平成22年4月 東北大学総長特任補佐(兼任)
平成24年4月 東北大学総長特別補佐(兼任)
平成29年10月 東北大学未来科学技術共同センター(兼務)
平成30年4月 東北大学スマート・エイジング学際重点
研究センター(兼務)
平成31年3月 退職

佐藤靖史教授は、昭和53年3月に神戸大学医学部を卒業され、同大学附属病院、東京都養育院附属病院などを経て、昭和57年4月大分医科大学内科学第一講座に入局され、昭和62年2月九州大学医学部より医学博士の学位を受領されました。昭和62年4月より2年半、米国ニューヨーク大学メディカルセンター細胞生物学教室に留学され、平成元年10月大分医科大学内科学第一講座に復帰された後、平成6年12月東北大学加齢医学研究所・腫瘍循環研究分野教授に就任され、平成18年4月からは大学院農学研究科応用遺伝子工学講座教授を兼務されました。

本学において佐藤靖史教授は、「血管新生の制御機構」に関する基盤研究を推進されました。特に、血管新生に関わる新規分子の探索から、血管内皮細胞が血管新生刺激に反応して発現するネガティブフィードバック型の新規血管新生抑制因子Vasohibin-1 (VASH1)と、そのホモログで血管新生促進作用を持つVasohbin-2 (VASH2)を発見されました。VASH1は、生理的血管新生だけでなく、がんなどに伴う病的血管新生の制御に関わるばかりか、血管内皮細胞が細胞性ストレスに暴露されたとき転写後調節によって産生亢進し、血管内皮細胞のストレス耐性を増して血管を保護するが、その発現は血管内皮細胞の複製老化によって著しく減少し、これが加齢に伴う血管の恒常性維持の破

綻に繋がることを明らかにされました。一方、VASH2は精巢を除く正常組織では殆ど発現しないが、細胞のがん化に伴って発現上昇し、腫瘍血管新生を促進するばかりか、がん随伴線維芽細胞の活性化、がん細胞自身の浸潤能・転移能の促進など多彩な作用によってがんを進展させており、その阻害によって顕著な抗腫瘍効果を得られることを明らかにされました。

佐藤靖史教授は、21世紀COE「シグナル伝達病」およびGlobal COE「Network Medicine」の拠点メンバーとしてプログラム遂行に寄与されると共に、日本血管生物医学学会理事長、日本動脈硬化学会理事長を歴任されたほか、日本医学会評議員、日本癌学会評議員、日本生化学会評議員、日本がん分子標的治療学会評議員、日本炎症・再生医学会評議員、日本糖尿病学会評議員、日本心脈管作動物質学会評議員などを務められ、4つの国内学会、2つの国際学会を主催されるなど、学内外において医学研究の発展に特筆すべき貢献を為されました。



ほり い あきら
堀井 明 教授

◆ 分子病理学分野

講義題目

がん制御へ向けてのchallenge

略歴

昭和52年 3月 東京大学理学部卒業
昭和56年 3月 大阪大学医学部卒業
昭和56年 7月 大阪大学医学部附属病院(研修医)
昭和57年 7月 西宮市立中央病院外科
昭和60年 7月 大阪大学医学部第二外科
昭和60年10月 大阪大学細胞工学センター
平成元年 4月 ユタ大学ハワードヒューズ医学研究所・
ポストドクトラルフェロー

平成 2年12月 財団法人癌研究会癌研究所生化学部
平成 6年 9月 東北大学医学部教授
平成11年 4月 東北大学大学院医学系研究科教授
平成31年 3月 退職

堀井明教授は昭和52年に東京大学理学部化学科を卒業、同年大阪大学医学部に編入学され、昭和56年に卒業されました。大阪大学医学部附属病院第二外科で1年間の臨床研修の後、昭和57年から3年間、西宮市立中央病院で外科医として診療に従事されました。がん患者が多く、医療の限界を痛感する日々を過ごされ、基礎研究の重要性を感じ、昭和60年に大阪大学医学部第二外科に帰学後、大阪大学細胞工学センターで研究を開始されました。当時は分子生物学の黎明期で、異所性アミラーゼ産生腫瘍の研究に取り組み、ヒトアミラーゼ遺伝子のゲノム解析やアミラーゼ産生肺癌の研究に従事されました。その結果、肺腺癌では発生母地の細胞がそもそも唾液腺型アミラーゼを産生しており、clonal expansionのために異所性アミラーゼ産生が生じることを解明されました。

平成元年4月からUtah大学Howard Hughes Medical Instituteに留学し、家族性大腸腺腫症(FAP)の原因遺伝子探索に従事され、平成2年の12月に帰国。癌研究会癌研究所生化学部でFAP研究を続け、平成3年に原因遺伝子としてAPCの単離、さらに散発性の大腸癌や胃癌などでAPCの異常が初期変化であることを解明されました。引き続きゲノムからのアプローチで消化器癌、遺伝性非腺腫症性大腸癌(HNPCC)、DNAミスマッチ修復異常(MMR)と発がんの研究などに取り組み、多くのがんでMMR異常が重要であることを示されました。

平成6年9月に東北大学医学部病理学第一講座の教授として着任し、膵癌を中心に様々な臓器の腫瘍に対しpositional cloningでのがん抑制遺伝子単離にチャレンジされました。DUSP6やAURKAはその過程で重要性を明らかにしたものです。また、開発されて間もなくのComparative Genomic Hybridizationでの我が国からの最初の論文発表を行われました。その後、epigeneticな変化の重要性が判明し、メチル化により不活化される遺伝子を効率よく特定するMeTA法を准教授達とともに開発されました。また、がん幹細胞、上皮間葉転換、抗がん剤耐性機序などの研究成果をあげられました。なお、平成13年にヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針が制定された際、ゲノム専門委員会委員長として倫理指針に沿った研究推進に尽力されました。

大学は人材育成が重要との気持ちも強く、学部生にも門戸を開かれ、多くの学生に英文論文発表の機会を与え、publishから13年間で186回引用された論文も出ました。平成21年開始の東北大学科学者の卵養成講座で研究志向の強い高校生の研究指導も行われ、その卒業生たちは医療系を含む各方面で活躍しています。良い人材を集めるため、医学部オープンキャンパスを学生主体に行う仕組みも作り、大学の広報誌「まなびの杜」の編集幹事、編集長を務められました。学外でも、医療系大学間共用試験実施評価機構で平成20年から30年まで理事を務められました。リサーチマインドを持った若者が育つことを願っております。

