慶應義塾 医学部新聞

発行所
三四会医学部新聞編集室
〒160―8582
東京都新宿区信濃町35
電話(3353)1211 内線64996
会員については会費に購読料が含まれる
発行人　武田　純三
毎月　1回20日発行

信濃町駅前・各種診療
慶應義塾大学病院
●外来診療時間＝午前8時40分～午後12時 午後1時～午後4時（特殊外来）
●電話＝03（3353）1211（大代表）

第23回

慶應医学賞授賞式・受賞記念講演会開催

慶應医学賞は1996年から始まった慶應義塾医学振興基金の主要事業の1つである。これまでに本賞受賞者からノーベル賞受賞者を8名輩出しており、国内外からの注目は大きい。

12月18日、第23回慶應医学賞受賞者であるフェンジャン博士（マサチューセッツ工科大学（米国）教授、ブロード研究所主任研究員）、柳沢正史博士（筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構（WPI-IIIS）機構長・教授）を信濃町キャンパスに迎え、慶應医学賞授賞式および受賞記念講演会、記念レセプションが開催された。

慶應義塾ワグネル・ソサィエティー・オーケストラの演奏の中、有田誠薬学部教授の司会進行により開会された授賞式は、岡野栄之審査委員長による審査報告と受賞者紹介から始まった。ジャン博士は「哺乳類におけるCRISPR/Casシステムの開発と医学研究への応用」によって、柳沢博士は「睡眠制御機構の解明と創薬への応用」によって、学内外約80名による厳正な審査を経て選出された。

写真左から、ヤング在日米国大使館首席公使、岡野医学研究科委員長、天谷医学部長、柳沢博士、ジャン博士、長谷山塾長、竹内常任理事

続いて長谷山彰塾長から、両博士に賞状とメダル、目録が授与された。

長谷山塾長は両博士の功績を称え祝福し、この賞の意義について「これを受賞する人の名誉であると同時に、慶應義塾にとっても大変名誉である」と語った。

また、来賓として中村裕之文部科学大臣政務官、ジョセフ・M・ヤング在日米国大使館首席公使より祝辞が述べられた。

続いて受賞者からの挨拶でジャン博士は、3つのグループに感謝の意を表した。1つ目は、自ら率いる研究チーム。2つ目は、これまで研究を支え、アドバイスをくれたメンター達、ご列席の濡木理教授（東京大学）をはじめとする多くの共同研究者。3つ目は家族であり、家族の支えなくしては自身の研究は成り立たなかったと語った。この受賞を励みに、さらに科学の進歩に寄与したい一方、自身が開発した遺伝子改変技術を倫理的に適切に活用し、応用できるようにすることが重要であると述べた。

柳沢博士は、現代の医学生物学研究は、チームワークが重要であるとし、列席した約70名に上る自身の研究室のメンバー、共に研究室を率いる船戸教授、これまでの共同研究者、家族への感謝の言葉を述べた。さらに、自身の研究スタイルは探索研究であり、オレキシンやエンドセリンの発見が、創薬へつながるとは当初考えておらず、このように出口のわからないのが本物のサイエンスであるから、20年、30年の先を見据えた、日本政府によるボトムアップのサポートが求められていると語った。

受賞記念講演会は天谷雅行医学部長による挨拶から始まり、会場は世界の第一線で活躍される両博士の貴重な講演を聴くため集まった300名以上の聴衆で満席となり、同時中継された総合医科学研究棟ラウンジには約80名の聴衆がつめかけた。各講演後は活発な質疑応答が行われた。

夜には記念レセプションが盛大に行われた。竹内勤　常任理事、学外審査委員　野田哲生公益財団法人がん研究会 代表理事・常務理事より祝福の言葉があり、医学部管弦楽団の演奏の中、両教授をはじめ、参加者は歓談のひとときを大いに楽しんだ。

フェン・ジャン博士

柳沢正史博士

AIホスピタル病院に採択

～Society5.0の先導者を目指して～

病院長　北川　雄光（65回）

現在、狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、新たな社会としてSociety5.0の到来がすでに始まっています。Society5.0においては、仮想空間と現実空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会構築が大きな目標であり、医療分野においてもその重要性が注目されています。

この度、内閣府よりAI、IoT（Internet of Things）、ビッグデータ技術を用いた『AIホスピタルシステム』を開発・構築・社会実装することを目的としたプロジェクトが公募されました。このプロジェクトは、高度で先進的な医療サービスを提供するとともに、医療機関における効率化を図り、医師や看護師などの医療従事者の抜本的な負担の軽減を実現することを目指しています。全国の旧帝国大学付属病院や都内の主要病院など数多くの応募があった中で、大阪大学医学部附属病院および国立循環器病センター合同チーム、国立成育医療センター、がん研究会有明病院とともに当院が全国4チームのモデル病院の一つに採択されました。

当院は、2017年4月、竹内勤　前病院長（現信濃町キャンパス担当常任理事）のご尽力により設立された慶應メディカルAIセンターにおいて、すでにAI技術の開発及び病院システムへの導入に着手してきました。また、本年5月にオープンした新病院棟1号館において最新のITインフラが整備され、全国展開の基盤となる質の高い関連病院群を有していることも採択の大きな後押しとなりました。こうした様々な点で、今回の採択は医学部三四会の皆様の長年のご支援の賜物であり、心から感謝致しております。誠にありがとうございました。

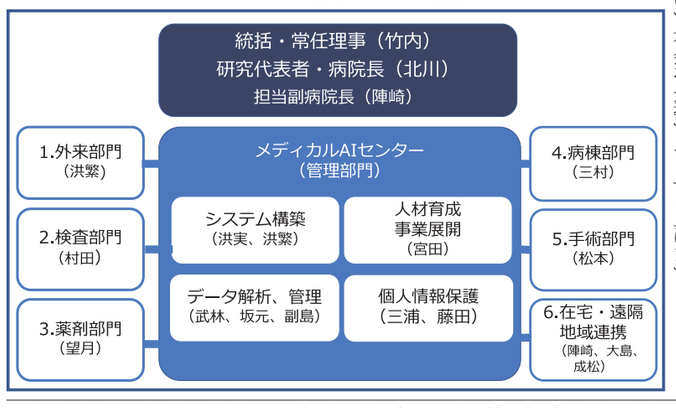
さて、本研究では、当グループに萌芽するICT・AI技術と外部企業で開発されつつある技術を体系的に導入し、未来型医療システムの基盤となるAIホスピタルのモデルを構築する所存です。外来部門では、診察室での自動会話記録や、患者デジタル同意システム（eConsent）を開発・実装し、すでに導入を開始しているスマホアプリを用いた検査記録提供や、新しい診療・コミュニケーション技術を発展させます。

また、医療情報の統合表示システムにより診療効率を向上させることも重要です。検査部門ではヒト型ロボットを用いたコミュニケーション技術や、精神疾患の重症度診断、画像診断支援、電子カルテ情報からインシデントを予測するアラートシステムを開発・実装します。当院のがんゲノム医療中核拠点病院としての強みを生かして、リキッドバイオプシーを用いた新しいがん再発早期診断法の開発も予定しています。薬剤部門ではすでに医薬品適正使用モニタリング、薬剤内服センシングなどにより適正な治療選択、投薬における無駄の削減、安全処方の向上を図るシステムを導入しており、これをさらに発展させて参ります。また、病棟では高性能センサーによるモニタリングを開発し、看護部門業務の安全性向上、負担軽減を目指しています。ヒトや物の自動配送、ロボットによる見回りを実現し、省力化することで医療者が本当に必要な医療を直接患者さんに提供する時間を確保します。手術部門ではAIを活用して、手術室運営管理の最適化を図り、ICUではAI管理により精密な集中治療を実現します。将来的には、在宅センシングや遠隔見守りシステムを構築し、コミュニティと連携する構想です。

AIホスピタルは医療そのものをロボットに任せることを目的とした構想ではありません。本プロジェクトの推進により、医療者の負担を軽減し、医療者がより直接的に患者さんに接する機会を増やして、患者さんにとって温かみを感じることのできる安心安全かつ高度で先進的な医療の提供を目指しています。今回のプロジェクトでは、全国展開のさきがけとして国立病院機構東京医療センター、川崎市立川崎病院にも加わっていただきました。将来はその他の慶應関連病院にも導入し、更なる展開を目指しています。本プロジェクトでは、病院情報システム部、慶應メディカルAIセンターを担当する陣崎雅弘副病院長（放射線診断科教授）、すでにこの分野での多くの実績のあるシステム医学講座洪　実教授　洪　繁准教授を中心に、院内の様々な部門、さらには理工学部の皆様にもご協力をいただいております。

今回の採択を契機として、当院がSociety5.0において社会を先導することができる先進的病院として発展できるよう精一杯努力して参りますので、皆様のご指導ご支援を何卒よろしくお願い申し上げます。

AIホスピタル組織図



秋の叙勲 受章者一覧

瑞宝中綬章
倉辻　忠俊（47回）
〈保健衛生功労〉
国立成育医療センター名誉研究所長
元　慶應義塾大学医学部客員教授

瑞宝中綬章（2002年　紫綬褒章）
御子柴　克彦（48回）
〈教育研究功労〉
東京大学名誉教授
（国研）理化学研究所脳神経科学研究センター
発生神経生物研究チーム　チームリーダー
慶應連合三田会常議員
慶應義塾第31期～35期（現在）評議員
慶應義塾大学医学部客員教授

瑞宝小綬章
畠　亮（43回）
〈教育研究功労〉
（老健）池袋えびすの里　施設長
元　東京歯科大学教授
元　慶應義塾大学医学部助教授

瑞宝小綬章
多島　新吾（52回）
〈防衛教育功労〉
防衛医科大学校名誉教授
（一社）日本皮膚悪性腫瘍学会功労会員
元　慶應義塾大学医学部助教授、同薬学部講師（非常勤）

瑞宝双光章
安達　禎男（41回）
〈学校保健功労〉
菅原眼科医院院長
元　学校医

厚生労働省健康局長に就任して

宇都宮　啓（65回）

本年7月31日付で厚生労働省健康局長に就任しました。これまでご指導いただいた、厚生（労働）省、衛生学・公衆衛生学教室、その他三四会の諸先生方に深く感謝申し上げます。

戦後、占領軍は日本の衛生行政には科学技術が浸透しておらず甚だ遺憾と感じ、昭和21年、厚生省に医務局、予防局、公衆保健局の3局を設置し、3局長は医系技官（医師）を充てることにしたといいます。まもなく予防局は公衆保健局等に吸収されました。公衆保健局はその後、公衆衛生局そして保健医療局へと改組され、さらに平成13年の省庁再編で厚生省と労働省が合併したときに健康局となりました。この間の歴代の局長を見てみると、予防局長は浜野規矩雄（2）、石橋卯吉（7）、公衆衛生局長は尾村偉久（13）、加倉井俊一（24）、健康局長は篠崎英夫（48）、外口崇（56）、西山正徳（56）と慶應の諸先輩たちが局長を務めてこられました。

戦後は3つあった医系技官の局長以上のポストは、現在は事務次官級の医務技監（鈴木康裕氏（63））以外には健康局長のみとなりました。西山局長が退任されてから丁度10年という節目に着任したことは非常な喜びであるとともに、身の引き締まる思いがします。

健康局は総務課、健康課、がん・疾病対策課、結核感染症課、難病対策課を有し、栄養・喫煙対策等を含む健康づくり、保健所や保健センター等を含む地域保健対策、予防接種対策、肝炎やエイズを含む感染症対策、臓器移植対策、原爆被爆者対策、その他がん、アレルギー疾患を含む、精神科領域以外の全ての疾病対策や研究等を担当しています。

戦後の累次の組織・人事改革にも関わらず、一貫してこの局の局長だけは医師が務めてきました。それだけ専門性が高く、他の職種には務めにくいポストだということだと思います。

今後とも三四会の先生方には色々とお世話になることと思いますが、微力ながら全力を尽くす所存ですので、よろしくご指導・ご鞭撻のほどお願い申し上げます。

第98回 慶應医学会シンポジウム
「消化器疾患の低侵襲治療の最前線」

腫瘍センター　低侵襲療法研究開発部門
矢作　直久（66相当）

去る平成30年11月30日（土）に、JSR・慶應義塾大学　医学化学イノベーションセンターJKiC棟にて、「消化器疾患の低侵襲治療の最前線」と題して第98回慶應医学会シンポジウムが開催されました。近年の内視鏡機器および治療技術の進歩は目覚ましく、以前であれば大きな開腹手術でなければ治療できなかった疾患の多くが、鏡視下で治療することが可能となってきました。鏡視下で治療することにより、より精密に病変を切除し臓器を温存したり、体表に大きな傷を付けずに治療することが可能なため、回復も早く侵襲の少ない患者さんに優しい医療を提供することができる様になっております。これらの低侵襲治療の多くは本邦オリジナルなものであり、世界からも注目を集めています。今回の慶應医学会シンポジウムでは、この分野のトップリーダーをお招きし、消化器疾患に対する低侵襲治療がどの様なものであるかを詳しくお話し頂きました。

最初に日本医科大学消化器・肝臓内科の後藤修先生には、早期消化管癌に対する代表的な管腔内治療法である内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）や、管腔内内視鏡と腹腔鏡との合同手術（LECS）を中心に、臓器温存を図りつつ根治性のある内視鏡治療がどこまで可能かをお話し頂きました。

続いて藤田医科大学総合消化器外科の宇山一朗教授に、ダビンチを用いた消化器癌の手術、特に世界に先駆けて行ってきた胃癌手術の現状や、食道癌や膵癌のダビンチ手術において如何に目標を設定し、様々な工夫により素晴らしい治療成績を挙げてきたかをお話頂きました。後半は、東京医科大学消化器内科の糸井隆夫教授に、従来の十二指腸乳頭部から胆管や膵管にアプローチする方法ではなく、超音波内視鏡（EUS）下の穿刺術を用いた新たな胆膵疾患の治療法や、本学との共同研究で実現したEUSガイド下の胃空腸吻合術についてお話頂きました。

最後の昭和大学江東豊洲病院消化器センターの井上晴洋教授には、食道の良性疾患であるアカラシアや逆流性食道炎に対する新たなコンセプトの治療法である、POEM（Per-oral endoscopic myotomy）やARMS（Anti-reflux mucosectomy）、ARMA（Anti-reflux mucosal coagulation）を中心に、内視鏡を用いて食道の良性疾患に対してどこまで治療が可能かをお話し頂きました。

今回は、何れも独自の工夫でオリジナルな手技を編み出し、画期的な治療法を実現して世界をリードしている方々にお話を伺う事ができました。何れも以前では考えられなかった治療法ばかりであり、その進歩に驚くとともにオリジナルな治療法を開拓したアイディアとスピリットに敬意を表ししつつ講演を拝聴いたしました。このシンポジウムを通じて、消化器疾患に対する低侵襲治療法の最前線を知る事ができただけではなく、今後の大きな可能性を感じることができました。またオリジナルなアイディアから生まれた治療法が世界に大きな影響を与えている現状を伺い、若手研究者にとっても大きな刺激になったシンポジウムであったのではないかと思われます。多忙な中で講演を引き受けて下さった講師の先生方や、シンポジウムの企画・運営にご尽力頂いた皆様方に、改めて御礼申し上げます。

第41回日本産婦人科手術学会開催

第41回日本産婦人科手術学会を2019年2月2日（土）・3日（日）の2日間にわたり、都市センターホテル（東京都千代田区）において開催させて頂くことになりました。

本会は全国レベルで婦人科腫瘍、周産期医学、生殖医学などの領域の産婦人科手術に関する諸問題について、ベテランはもちろんフレッシュマンも気軽に広く意見交換を行える学会をモットーにしております。

今回はテーマを「若手への伝承―心・技・体―」とし、多方面で「若手に伝承」していくことを中心に、聞いてためになり、議論ができるプログラムをご用意しております。

また、特別講演としてアメリカMayo ClinicからProfessor William A. Cliby、スペシャルスポンサードセミナーに韓国Ajou University School of MedicineのProfessor Hee-Sug Ryuをお招きします。

ご多用中恐縮ではございますが、ぜひご参加賜りますようご案内申しあげます。

（東海大学医学部専門診療学系産婦人科　三上幹男　63回）

「医学部新年祝賀式」および「坂口光洋記念慶應義塾医学振興基金に基づく慶應医学賞 ライジング・スター賞授賞式」の開催について（ご案内）

医学部長　天谷　雅行

医学部では毎年新春に教職員および三四会員による祝賀式を催しておりますが、この度、新年祝賀式を下記により開催することにいたしました。新春早々ご多用のことと存じますが、ご都合をお繰り合わせのうえ、ご出席賜りますようご案内申し上げます。

なお、本祝賀式と併せ「坂口光洋記念慶應義塾医学振興基金に基づく慶應医学賞 ライジング・スター賞授賞式」を執り行います。

記

日　時　2019年1月7日（月）11時から13時30分
場　所　2号館11階　大会議室

慶應義塾大学病院　年末年始の休診

年末年始は、12月30日（日）より1月6日（日）の間休診と致します。

病院長

鑑賞知来

論文を読めば研究の最新動向を把握できるはずだが、敢えて長時間かけて国際学会に足を運ぶと、世界の潮流がどこに向かおうとしているか、肌で感じられる。トレンドを追いかけて研究するつもりはないが、毎年の米国癌学会や国際ヒトエピゲノムコンソーシアム年会などは、世界的な潮流を感じ、その中で自分の研究戦略に新規性や優位性があることを確認し、この方向で間違いないと確信を強め、時には方向修正するための、恒例の行事になっている。

私が専門とする腫瘍病理学ならびに発がんエピゲノム研究に関する本年の顕著な動向は、人工知能（AI）と一細胞オミックス解析の隆盛と思われる。背景にある無数の分子・分子経路の異常の総体を、顕微鏡的に認識される細胞異型・構造異型に集約して理解するのが病理形態学であるから、病理画像はAIによく馴染む。また病理医は、がん細胞のヘテロジェネイティーをつぶさに観察し、悪性進展の各段階に対応する個々のがん細胞の分子情報を余さず知りたいと考えて研究をしてきたが、これはまさに一細胞オミックス解析の発想に通じている。病理学的洞察が、漸く技術的に形になりつつあることは喜ばしい。

他方で、この特異な時代に居合わせた病理医は、蓄積してきた経験知を提供してAIを教育する責務がある。さらに、AIが病理診断の下見をしてくれるのも間近かと単に喜ぶのではなく、形態学的な多様性と多層のオミックス情報を結びつける強力な手段を手にして、疾患の本態解明に迫ることができる好機を迎えたと考えたい。

ゲノム・エピゲノム情報に対応するがんの組織型の再分類を行い、クリニカルシークエンスに供す機会がない症例でも、病理医が鏡検し再分類された組織型の診断を確定することで、適切な治療標的を選択できるような、統括的な病理診断を実現させたいと考える。

（病理学教室　金井弥栄　68回）