News & Views

vol.2
Mar, 2015

京都府立医科大学
KYOTO PREFECTURAL UNIVERSITY OF MEDICINE

京都から世界、世界から京都へ府立医大の「今」を伝える広報誌

InterView

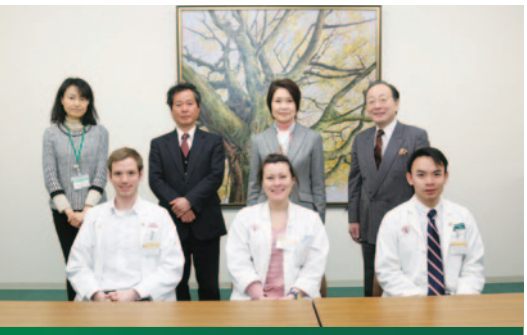
吉川 敏一学長

健康長寿医療を先導する府立医大の役割

InterView 「和食・食機能・京文化が切り拓く健康長寿産業シンポジウム」を開催

Hospital News 京都府立医科大学附属北部医療センター

InterView 平成26年度卒業式を挙行



I&D News オクラホマ大学からの留学生の修了式

Point of View 横綱白鵬関が小児医療センターを来訪

Campus News 京都府大規模災害時検視・検案訓練を実施

Point of View 「新世代のがん分子標的療法開発戦略シンポジウム」を開催

Point of View 小児循環器・腎臓科による心臓カテーテル検査のようす

Point of View 小児心臓血管外科山岸正明診療部長による手術のようす

News & Views InterView

健康長寿を支える医療を先導する府立医大の役割

京都府立医科大学吉川敏一学長に、広報誌第２号のテーマである健康長寿医療を先導する京都府立医科大学の役割についてインタビューを行いました。

Q 今回の広報誌のテーマ「健康長寿社会を支える医療を先導する府立医大の役割」についてご説明ください。

A 健康長寿の延伸や超高齢化社会に向けた産業創出などをテーマにした研究を積極的に展開

日本は世界各国の先頭を切って、前人未到の超高齢化社会に踏み出し、2013年の厚生労働省の調査では、65歳以上の高齢者の割合が25%を超え、世界平均の8%を大きく上回って世界一となっています。日本が今後、超高齢化社会の諸問題にどう対処していくかは、世界が注目するところで、ここで良き範を示すことが、日本の社会経済を成長させる鍵となるはずです。その根幹になるのが健康長寿社会に向けて、日本が世界最先端の医療技術・サービスを研究開発し、世界の健康長寿を延伸する医学研究を推進することだと考えています。

このような状況の中で、京都府立医科大学では、健康長寿の延伸や超高齢化社会に向けた産業創出などをテーマにした研究を積極的に展開し、健康長寿医療の先導役として研究活動を行っています。

今回の広報誌でも、渡邊能行教授が行っている京都府民を対象としたゲノムコホート研究、山脇正永教授が行っている在宅医療における患者評価のための新規デバイス開発研究、成本 迅講師の地域社会における認知症で意思決定能力が低下した高齢者への地域社会のサポートシステム構築、さらには北部医療センターでの地域の特性を生かした研究など、たくさんの取り組みを紹介しています。

京都府立医科大学　学長
◉吉川 敏一

Q 京都から日本、世界へと医学研究のアウトプットにも取り組んでいらっしゃいますね?

A 和食・京文化とがん分子標的療法開発戦略…多彩な研究成果をアウトプット

健康の維持は人類の最も重要な課題で、その根幹となるのが医学・医療です。京都府立医科大学は、明治5年の創立以来、世界トップクラスの臨床および基礎医学研究を京都府民、そして日本、世界の人々の健康に生かすことをモットーとしています。

そのアウトプットとして平成26年11月17日には、農林水産省主催、京都府立医科大学共催の和食・食機能・京文化が切り拓く健康長寿産業シンポジウムが開催されました。このシンポジウムは超高齢化社会を迎え、古都京都から食や文化を通じて健康長寿を考えることを目的に開催され彬子女王殿下をはじめとした著名な諸先生方の貴重な発表がありました。

さらに12月6日には本学主催で「新世代のがん分子標的療法開発戦略シンポジウム」が開催され、国際的に評価されるがん分子標的薬の研究・開発に貢献した我が国を代表する研究者に講演いただくとともに、新世代のがんの研究・診療に関する講演等が発表されました。今後も京都府立医科大学は、京都から日本、世界へと健康長寿社会を支える医療・医学の情報を積極的に発信してまいります。

Q 「関西公立医科大学・医学部連合（KNOW）」にも期待が寄せられていますね?

A 関西公立医科大学・医学部連合（KNOW）の結束力を強化し、オールジャパンで日本の医療の優れた技術や知見を世界に発信

「関西公立医科大学・医学部連合（KNOW）」は、京都府立医大（K）、奈良県立医大（N）、大阪市立大医学部（O）、和歌山県立医大（W）の4つの公立医科大学・医学部がチームとなって連携、協力することで地域社会の発展と人類の福祉に寄与しようという取り組みです。

超高齢化社会の中で日本が行っている具体的な施策、たとえば介護保険制度や介護サービス、メタボ健診やメタボ予防、ロコモ予防、認知症予防、医療保険制度、さまざまな予防医学研究など、日本が開発した医療サービスをパッケージ化し、国際展開するためにも、関西公立医科大学・医学部連合（KNOW）の結束力を強化し、オールジャパンで日本の医療の優れた技術や知見を、世界に発信するための体制づくりに寄与します。

Graduation ceremony

平成26年度卒業式が挙行されました

3月6日、京都コンサートホールにて平成26年度卒業式を挙行しました。吉川敏一学長は式辞の中で「最先端の知識と技術を身に付けるだけでなく、国際人としての語学やマナーなども兼ね備えた、知的エリートとして活躍してほしいと思います。門出に当たり、鎌倉時代初期の禅僧であり、日本における曹洞宗の開祖である道元禅師の言葉を伝えたいと思います。道元禅師の言行録である正法眼蔵随聞記（しょうぼうげんぞうずいもんき）には、「無益のことを行じて徒（いたずら）に時を失うことなかれ」、と書かれています。諸君たちのように有能な人物が、毎日毎日の貴重な時間を無駄に使うのは、あたかも最上の財産を失うようなものであると教えています。日々の切磋琢磨を心がけ、充実した医療人としての人生を歩んでください」と医学部・大学院合わせて222名の卒業生に門出のメッセージを贈りました。

患者・社会と協働するがん研究を推進

Cancer Research & Treatment

がん研究・対策の歩みと府立医大の役割

学長 ◉吉川 敏一

がんは昭和56年に脳卒中を抜いてわが国の死亡原因の第一位になり、昭和59年にはがんの本態解明を図ることを目標として「対がん10ヶ年総合戦略」が策定され、ヒトがん遺伝子、ウイルスによるヒト発がん、発がん促進とその制御、免疫の制御機能や制御物質などを中心として研究が進められました。平成6年には「がん克服新10か年戦略」が策定され、発がんの分子機能、転移・浸潤及びがん細胞の特性、がん体質と免疫、がん患者のQOLなど、本態解明からがん克服へと研究テーマが進展しました。

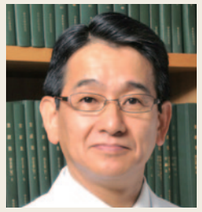
さらに平成16年からは「がん罹患率と死亡率の激減」を目指して「第3次対がん10か年総合戦略」が策定されて、基礎研究の成果を応用した革新的ながん予防・診断・治療法の開発、がん医療の均てん化などが推進され、平成25年度に終了しました。そして平成26年3月には新たに「がん研究10か年戦略」がまとめられ、新しく設立された「医療開発研究機構（A－MED）」にも大きな期待が集まっています。

京都府立医科大学では、新たな「がん研究10か年戦略」の中で重点項目として掲げられる研究戦略に即したがん研究に、かねてより取り組んでいます。その代表的な取り組みをご紹介します。

Cancer 01 研究と臨床の現場

ハイパーサーミア（温熱療法）と免疫療法について

■消化器内科



消化器内科学　准教授
◉内藤 裕二

消化器内科学　講師
◉石川 剛

複合的に治療法を組み合わせ選択的ながん死滅を狙う

本学はがんに対するハイパーサーミア（温熱療法）および免疫療法に関して、全国に先駆けて着目し研究をスタートし、豊富な臨床実績をもとに、患者さんの状態に応じた的確な治療を提供しております。最近では、この2つの療法を組み合わせて治療を行う研究も進めています。

現在は消化器内科の内藤裕二准教授と石川剛講師が中心となって、消化器がんに対する化学・免疫・温熱療法の研究を進めています。ハイパーサーミアは、がん組織は熱がこもりやすく、がん細胞の方が正常細胞より温度感受性が高いという特性を応用し、電磁波照射により42-43度まで温度を上昇させて、がんを選択的に死滅させようと考案された治療法です。

ハイパーサーミアに用いられる温熱治療装置

がんの免疫療法に使用する免疫細胞を培養する様子（タカラバイオ提供）

がん免疫療法は、自分自身に備わっている免疫力を強化してがんを攻撃しようとする治療法で、がんワクチン療法や免疫細胞療法の他、近年注目を集める免疫チェックポイント阻害剤などの抗体療法があります。

本学では、ワクチン療法や新規NK細胞療法、レトロネクチン® 誘導Tリンパ球療法などの細胞療法の臨床開発を進めるとともに、これらの免疫療法と抗体療法を併用した複合的がん免疫療法の研究開発を行っています。ハイパーサーミアは、直接的な抗がん作用の他に、担がん患者さんにみられる免疫抑制状態を解除する作用や、がん細胞上のがん抗原発現を誘導する作用などがあることを確認しています。免疫抑制状態をハイパーサーミアにより修復された環境に導いて、がん免疫療法を併せて行うことで抗がん作用の増強が期待され、こうした基礎研究の結果をもとに温熱・免疫療法の開発も進めています。

その他の代表的ながん研究

がんの予防法や早期発見手法に関する研究については、地域保健医療疫学の渡邊能行教授らが、京都府民を対象に生活習慣病と疾病遺伝子などの相互作用を検討し、個人の体質に応じたがんなどの予防方法を確立する研究が進められています。

さらに消化器外科の大辻英吾教授らが、5−アミノレブリン酸による消化器がんの腹膜播種に対する光線力学的診断法を腹腔鏡診断に臨床応用し、手術中のリアルタイム診断、さらに胃がん・大腸がん・食道がんのリンパ節転移診断や手術中の合理的治療法の選択の可能性も示しました。

新たな治療法の開発については泌尿器外科の三木恒治教授らが、分子標的薬抵抗性腎がんに対するIMA901ワクチン療法の候補となるペプチドのスクリーニング、進行性腎がんに対する分子標的治療薬治療による有害事象の出現や治療効果を予測できるバイオマーカーとしての特定の遺伝子多型の同定などの成果によって、患者さんのQOLを配慮し、副作用の少ない治療法のストラテジーを確立しました。

Cancer 02 「がんシンポジウム」を主催

新世代のがん分子標的療法開発戦略シンポジウム

平成26年12月6日には「新世代のがん分子標的療法開発戦略シンポジウム」を国立京都国際会館で本学が主催し、わが国アカデミアで過去10年間に開発された抗がん分子標的薬の4大発明と呼ばれるクリゾチニブ、モガムリズマブ、トラメチニブ、ニボルマブの開発者である4人の研究者からアンメッドメディカルニーズに応えるがん治療薬開発について詳しくお話しいただき、本学分子標的がん予防医学の酒井敏行教授からは、ドラッグ・ラグの解消に向けた新しい治療薬の開発に関して、建設的な提言がありましたので、ここにご紹介します。

Column

分子標的薬の研究開発と今後の創薬研究への提言

分子標的癌予防医学　教授
◉酒井 敏行

多くの悪性腫瘍において、発がんにもっとも重要な役割を担うがん抑制遺伝子RBがタンパク質レベルで失活することに着目し、RBを中心とした新規がん予防法、診断法、治療法に関する臨床応用研究を企業と行ってきました。それらの経験の中で「RB再活性化スクリーニング」と名付けた分子標的薬の探索方法を創案し、企業と共同で新規MEK阻害剤トラメチニブと新規RAF／MEK阻害剤CH5126766を発見しました。特にトラメチニブは、進行性BRAF変異メラノーマ患者に対して一昨年、米国でファースト・イン・クラスのMEK阻害剤として「メキニスト」という商品名で認可された後、EUほかでも承認されました。その結果、旧来の抗がん剤による奏効率が約5%であったのに対し、トラメチニブとBRAF阻害剤を併用することにより奏効率76%（完全奏効率9%）にまで達し、トラメチニブは一昨年のドラッグ・ディスカバリー・オブ・ザ・イヤーに選ばれました。

この経験を踏まえて、わが国におけるがん分子標的薬の開発戦略について私見を述べさせていただくと、一気通貫的創薬支援を行う日本医療研究開発機構（A—MED）へと創薬の中心を移行させることにより、医薬品の輸入超過額年間3兆円を、一気に解決する方向性を目指すことは建設的であると考えます。

しかし一方で、日本の製薬会社が欧米のメガファーマと闘うには、日本の会社が「安心してアカデミアと組める創薬方法の独自性」が必須だと考えます。創薬には、遺伝子研究が専門のジーン・ハンターだけでなく、創薬研究を行うドラッグ・ハンターが必要ですが、わが国では今日に至るまで、創薬研究を専門とするドラッグ・ハンターを育てる研究費を配分する仕組みに極めて乏しかったことが、医薬品の輸入超過に結び付いた要因の一つと考えています。優秀なジーン・ハンターとドラッグ・ハンターを育成することが、日本の創薬開発の両輪であると考えています。

創薬標的に関しても、発想の転換が必要で、創薬の標的は決して「日本発」にこだわる必要もなく、「新規」なものでなくてもいいのです。創薬標的に関しては、汎用性のある創薬を目指す場合は、発がん共通経路の標的が最も理想的ではないかと考えます。

また独自のスクリーニング方法を持つ研究者を育成・支援することも、欧米メガファーマやメガベンチャーと競合せずに、より良い分子標的薬を開発するために必要です。今後、これらの点に留意しつつ国がアカデミアに対する創薬支援を行えば、企業もアカデミアと組みやすくなり、その結果、我が国はがん分子標的薬の創薬において、世界をリードすることも十分可能だと考えます。

患者・社会と協働するがん研究を推進
Cancer Research & Treatment

Cancer 03 小児がん拠点病院
■小児医療センター

京都府立医科大学附属病院は、平成25年に厚生労働省より小児がん拠点病院に指定されました。小児がん拠点病院に申請のあった全国37施設のうち、9人の評価者が総合的に採点し、全国15施設中、第2位で選定されました。要件は小児がん診療、集学的治療、難治再発症例と思春期がんへの対応、集約化と地域連携、緩和ケア、小児がん研修教育、臨床研究、患者の養育環境、がん相談支援、長期フォローアップなど多岐にわたり、全てに高得点の評価を頂きました。

小児がん拠点病院としての研究と役割

小児科学教室　教授◉細井 創

共同研究で最善の治療法を

当院では、全国の小児がん疾患の専門施設と連携して多施設共同研究（臨床試験）に参加し、診療実績をあげております。3人に2人がなるというような”common disease”としての成人がんとは異なり、10,000人のこどもあたり約1人にしか発生しない（それでも、わが国では年間2,000～2,500人発生する）希少疾患の小児がんでは、施設ごとに異なる治療を行っていたのでは、どの治療がより良い治療なのか科学的に証明できないため、診断や治療を一定の基準で統一し、同じ治療を全国で行い、症例のデータを集積し、過去の治療成績と比較したり、2種類の治療を無作為に割り付け、比較検討したりすることで、その疾患の治療成績や問題点、改善点を科学的に調査し、新しい、より良い治療法を開発していきます。このような取り組みが多施設共同研究です。当院で登録可能な臨床多施設共同研究の臨床試験には、神経芽腫、横紋筋肉腫、肝芽腫、腎芽腫、白血病を代表とする様々な造血器腫瘍、その他様々な難治性がんなどがあり、そのほとんどで、研究グループ代表や、主任研究者、研究組織委員長や委員を務めています。

難治性小児がんへの挑戦

また、現在の医療ではまだ治癒させることができないような難治性小児がんに対しても、新規の診断方法、治療方法を開発すべく、さまざまな基礎研究を行っています。京都府立医科大学小児科腫瘍・血液グループでは、多くの小児固形腫瘍の中でも、神経芽腫、横紋筋肉腫、悪性ラブドイド腫瘍に対する基礎研究を以前より盛んに行ってきました。また造血器腫瘍の分野では、急性リンパ性白血病の遺伝子および予後因子解析と治療標的の探索や、急性骨髄性白血病の分化障害の機序の解明・その解除による治療可能性の検討について研究を進めています。

多面的に小児がんを研究

基礎研究結果をダイレクトに臨床現場に応用するトランスレーショナル・リサーチについては、血液中に放出された腫瘍細胞からのDNAを利用して、手術する前に血液検査で神経芽腫の遺伝子検査を行い、予後を診断し、最良・最少必要限の治療を行う治療法の確立や、血液中に放出された腫瘍由来micro RNAを利用した横紋筋肉腫の診断法の確立などの研究成果を発表しています。

疫学研究については、横紋筋肉腫患者の全国調査を行い、我が国の患者数や治療成績を判明させたり、神経芽腫患者登録の解析から我が国のマス・スクリーニングの死亡率の低下を証明したり、全国神経芽腫患者登録の解析から、予後がよいと言われている乳児例にも予後不良の遺伝子異常マーカーであるMYCN増幅例が存在することを証明したり、神経芽腫患者登録の解析から乳児期以降の病期4sも予後良好であることを証明したりして、成果を上げています。小児外科領域においても神経芽腫における高感度予後因子解析、難治性小児固形悪性腫瘍に対する新規治療法の開発、神経芽腫4s期のiPS細胞疾患モデルによる同時多発・自然退縮メカニズムの解析などの研究を進めています。

小児循環器・腎臓科糸井利幸診療副部長による外来診療（写真上）。小児外科田尻達郎教授による手術（写真下）。

チーム医療で子どもを守る！

小児医療センターには、2つの「クラス100」の骨髄移植用の無菌治療室が設置され、小児血液・がん専門医、血液専門医・指導医を中心とした専門チームが、血縁者・非血縁者間、骨髄バンクあるいは臍帯血バンクからの造血幹細胞移植を行っています。

診断・治療には、小児科医だけではなく、小児外科医、病理医、放射線診断医・治療医、疼痛緩和ケア・歯科専門医など多数科の医師、看護師、薬剤師、その他、多種の医療スタッフが集まりカンファレンスを開き、情報を共有し、多職種からなるチーム医療を行っています。

また、生存率の治療成績だけでなく、お子さんたちに優しい、治療中・後、成人して社会に出てからのQOLの向上も目指した集学的な小児がん治療とトータルケアを行っています。京都府を中心とした地域の患者さんだけでなく、全国の患者さんとその家族に喜んでもらえるような小児がん拠点、またAYA世代のがん患者さんの治療にももっと貢献できる病院を目指し、医療者だけでなく、行政や教育関係者とも連携して、力を合わせ、日々邁進しています。

Cancer 04 新たながん治療の拠点づくり

最先端がん治療研究施設「京都府立医科大学永守記念最先端がん治療研究センター」

設立される最先端がん治療研究施設「京都府立医科大学永守記念最先端がん治療研究センター」の完成イメージ図

身体に負担の少ない治療技術で治療効果を高める試みとしては、本学に最先端がん治療研究施設「京都府立医科大学永守記念最先端がん治療研究センター」（仮称）を建設し寄附する覚書が、寄附者である日本電産株式会社会長兼社長の永守重信氏との間で、昨年11月に締結されました。現在の構想では、最新鋭の陽子線治療装置や放射線治療装置を設置する予定です。陽子線は、がんの病変部の近くでエネルギーの大半を放出できるため、病変の後方にある正常組織には陽子線があたりにくいように適切にコントロールでき、局限化した放射線治療が可能です。中でも動体追跡技術とスポットスキャニング照射技術を組み合わせて、呼吸などの動きで位置が変動しやすい肺や肝臓などの腫瘍に対しても、腫瘍の位置を的確にとらえて高精度な陽子線の照射を実現し、正常部位への侵襲を大幅に減らすことが可能な最新鋭機器を導入予定です。

Column

やさしい笑顔とパワーに感謝！
横綱・白鵬関が小児医療センターを来訪しました

3月25日、34回目の優勝を飾って間もない横綱白鵬関が、本学附属病院内の小児医療センターを来訪し、入院中の子どもたちとその家族を激励しました。白鵬関は忙しいスケジュールの合間にわざわざ子どもたちのために時間を調整して、病室をひとつひとつまわり、子どもたちと触れ合ってくださいました。握手を求める子どもの小さな手をやさしく握って、「早く元気になって！」と笑顔で声をかけたり、小児医療センターのマスコット「フレフレちゃん」と記念写真を撮りました。

Hospital News

京都府立医科大学附属北部医療センター

平成25年4月から京都府立与謝の海病院が、京都府立医科大学附属北部医療センターとして新たなスタートを切り、3回目の春を迎えました。現在のようすを中川正法病院長がご紹介します。

心豊かな高齢化社会を築き 地域医療の中心を担う病院を目指します

京都府立医科大学附属北部医療センター病院長
中川 正法

平成25年4月から京都府立与謝の海病院が、京都府立医科大学附属北部医療センターとして新たなスタートを切り、3回目の春を迎えた

全国に先駆け地域医療の理想像を実現へ

京都府立医科大学附属北部医療センター病院長として3年目を迎えました。「信頼される全人的医療」を基本理念として、1）患者さんが中心の安心安全な医療の提供、2）患者さんと医療従事者のコミュニケーションの重視、3）個人情報の保護、4）専門性と総合性をもつ診療、5）地域に開かれた病院、6）全人的医療が行える医療人の育成、7）地域の特性を活かした研究の推進を基本方針として掲げ、職員が一丸となって取り組んでまいりました。

2年間で医療サービスの充実を多面的に実現

この間に、もの忘れ外来、小児外科外来、小児発達外来などの開設、女性専用・小児病棟の開設、総合診療科の新設、救急診療機能の拡充を実現するための「北部医療センター救急室」の開設、認知症疾患医療センターの開設、府民公開講座やケーブルテレビなどを通じての医療情報の提供、近隣の医療機関への診療応援、病院間協定の締結、教育機能の充実、心臓リハビリテーションの開始、周産期医療のさらなる充実など、意欲的、かつ多面的に取り組みました。

附属病院化により、医師派遣が急増、患者数も増加

このような取り組みの成果として、平成26年度の受診患者数は前年度比5.3%増、入院患者数も前年度比7.9%増となり、診療収入も増加しました。また医師派遣については、京都府立医科大学の附属病院化前に比べて約6.6倍に増加し、北部地域の皆様にも、充実した医療サービスを提供できるようになりました。

今後の課題は施設の老朽化対策

本館の外壁を塗り替えて外見的にもかなりきれいになりましたが、施設全体の老朽化に伴うさまざまな課題もあり、皆様にはご不便をおかけする点が多々ありますが、今後も診療施設の充実、専門性と総合性を備えた医療サービスの提供などを通じて、高齢化社会に対応できる診療機能強化を図り、皆様に愛される地域中核病院としてさらなる飛躍を目指したいと考えております。

京都府立医科大学附属北部医療センター

NORTH MEDICAL CENTER
KYOTO PREFECTURAL UNIVERSITY OF MEDICINE

外壁工事後は外見的にもキレイになり、今後は本格的な診療施設の充実が心待ちにされている

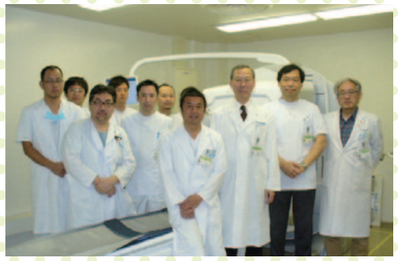
若手医師の地域医療のキャリア形成をサポート

また人材教育に関しても、総合診療力を備えた人材育成と地域の特性を活かした研究を推進し、全国から地域医療を志す優秀な若手医師がキャリア形成を目指して集まるような魅力ある病院づくりを進めております。

超高齢社会の理想郷になりノウハウを全国に発信

丹後エリアはわが国の超高齢社会を先取りする地域として、全国平均の約2倍も百寿者が元気に生活しており、ひとりの研究者としても、高い関心を持ち、認知症に関する「丹後活き生き長寿研究」というコホート研究を実施しております。この研究を進めていく中で、丹後地域の特徴である、豊かな自然、豊かな人間性という「ソーシャル・キャピタル」が、心豊かな高齢化社会の基盤になっていると感じております。丹後地域が日本の未来を先取りする形で、安心・安全・健康な社会づくりに貢献していきたいと考え、引き続き病院長として丹後の地域医療に全力で取り組んでまいります。

病室からの眺めも美しくピンク色を中心に空間を演出した女性・子供専用病棟



放射線科での治療のようすと新しく導入されたガンマカメラ

リハビリテーション室

リハビリテーションセンターでは「患者さんと医療従事者のコミュニケーションの重視」という基本方針そのままに職員が患者さんに接している

Hospital News

京都府立医科大学附属北部医療センターの取り組み

北部医療センターの取り組みについてご紹介します。

のんびりと穏やかな海に囲まれた絶好の環境が長寿の秘訣？

24時間体制で救急救命士も常勤

従来の2倍のスペースになった救急室

認知症疾患医療センターの入り口

七夕＆クリスマスコンサート

北部医療センターでは、七夕とクリスマスに院内コンサートを行っています。当センター職員や看護学校学生等で構成する「くれっしぇんど与謝」と、丹後地域で活動するオカリナサークル「ハニーローズ」がさまざまな曲を演奏し、患者さんやそのご家族に大変喜ばれています。

丹後活き生き長寿研究～長寿の秘密を研究

人口10万人あたりの100歳以上の高齢者の数は全国平均で約46人。しかし丹後地域はその2倍以上の約113人という長寿者が多いエリアで、高齢者の食生活や体力を10年間調査研究し、長寿の秘密を探ろうというのが「丹後活き生き長寿研究」です。研究の中心は神経内科医でもある中川正法病院長。対象となるのは丹後地域に在住の60～64歳の男女約3,600人で、本格的な調査は、今年5月からスタートします。すでに一部地域で70人程度の先行調査を開始されており、100歳長寿には、①大病の経験がない、②筋肉が比較的強いなどの特徴があるそうです。調査を通じて、長寿の秘訣が明らかになるのが楽しみです。

救急室を従来の2倍のスペースに拡充

平成26年4月に「北部医療センター救急室」が、従来の約2倍の広さになりました。女性患者さんをはじめ、患者さんのプライバシーに十分配慮した診察室と観察室となり、24時間態勢でより充実した救急医療を提供できるように設備を充実させました。平成25年からは病院に救急隊が常駐する救急ワークステーションが院内で初めて運用を開始しており、救急救命士が医師のもとで実習を行うことで処置のスピードアップなどの技能力向上に役立て、地域の救命率の向上を目指しています。

認知症疾患医療センターを開設

平成26年3月に、京都府からの指定を受けて、認知症疾患医療センターを開設しました。このセンターは認知症の方が住み慣れた地域で、安心して生活を継続していけるように、地域の保健医療と介護関係機関と連携を図りながら支援することを目的としています。センターでは、認知症の鑑別診断、周辺症状や合併症の治療、専門医療相談などを行うほか、保健医療、介護関係者等の研修を実施、認知症疾患の保健医療水準や対応力の向上を図っています。

重症心身障害児者ショートステイ事業所に

平成26年8月から、重度の知的障害と身体障害を伴う方を介護する家族の負担軽減のために、「重症心身障害者ショートステイ事業」を始めました。今まで事業所がなかった京都府北部の拠点となることで、地域障害福祉サービスの充実に貢献しています。

京都府立医科大学附属北部医療センター

NORTH MEDICAL CENTER
KYOTO PREFECTURAL UNIVERSITY OF MEDICINE

副病院長兼看護部長インタビュー

副病院長・看護部長
橋元 春美

Q 自己紹介をお願いします

A　平成26年4月から副病院長兼看護部長に就任しました。実は20年前に、この病院にスタッフとして勤務させていただいており、その際にも大変お世話になりました。再びこのような機会をいただき、風光明媚なこの地との深い縁を感じるとともに、素晴らしい自然環境の中で働けることを大変うれしく思います。特に海が目の前に広がる宿舎での生活は、本当に心地良く、自然の豊かさが私たちの健康にとって重要であると身を持って感じています。

Q 看護に関する様々な方針や取り組みをご紹介ください

A　看護部の理念は、「信頼される質の高い看護」で、これを通じて地域医療を支える人材の育成に努めております。運営方針は、1）安心安全な看護の提供、2）看護倫理に基づく看護の実践、3）社会のニーズに応える創造的な看護の実践、4）チーム医療・地域社会の中で専門的な役割を果たす、5）生涯にわたる自己研鑽と後継者育成、6）よりよい職場環境づくりの推進、7）健全な病院運営のために積極的に行動する、の7つです。特に今年は、働き続けられる職場づくりや、看護師のキャリア開発システムの構築、医療・介護連携、ユマニチュード（認知症ケアの新しい技法）の実践の4つのプロジェクトとして取り組んでいきます。

Q どんな看護を目標にしたいとお考えでしょうか？

A　病院の近隣に住む看護師も多く、一人でもたくさんのスタッフが、1日でも長く温かい看護の心を持って働き続けられるような環境を整えるとともに、専門的な知識を身につけて看護師としての能力を高め、キャリアを積んでいけるようにサポートしたいと考えております。充実した職場環境を整えることで、より質の高い看護が提供できると考えています。

Nursing Care

看護部の各部署をご紹介します

A3病棟（整形外科、耳鼻咽喉科、神経内科）

A3病棟は、病院の南側にあり、特室からは日本三景「天橋立」や阿蘇海が一望できる恵まれた環境の病棟です。患者さんは高齢者の多い病棟ですが、医師、看護師、理学療法士などがカンファレンスを行い、協力しながら患者さんが安心して安全に入院生活が送れるように、スタッフ一丸となって取り組んでいます。

B2病棟（集中治療室）

B2病棟は、全ての診療科の急性期集中治療を担っています。「HEART（命）HEART（心）を支える看護」をモットーにスタッフ一丸となって日々取り組んでいます。モニターアラーム、人工呼吸器のアラームに神経を集中して緊迫した環境の中、患者さんやご家族に優しく丁寧な対応を心がけ頑張っております。

C2病棟（消化器外科、泌尿器科など）

C2病棟は、消化器外科、泌尿器科病棟として急性期の外科看護を担っています。術後の後療法として、化学療法も多くあり、スタッフのスキル向上のため学習会にも力を入れています。術前指導から術後の離床訓練、合併症予防、退院指導など術前、術後までスタッフが安心して手術が受けていただけるよう、心のこもった看護に努めております。

C3病棟（循環器内科、眼科など）

C3病棟は、主に心筋梗塞、その他、狭心症、心不全等の循環器内科、白内障、緑内障、網膜剥離等の眼科疾患、その他透析導入の腎臓内科の患者さんが入院している病棟です。週5～6回の心臓カテーテル検査、8～9件の眼科手術を週2回実施しています。退院支援にも力を入れており、医師とのカンファレンス、地域とのカンファレンスを進めております。

C4病棟（消化器内科、皮膚科など）

C4病棟は、消化器内科、皮膚科を主として急性期から慢性期、終末期緩和ケアまで、様々な健康障害を抱えた患者さんへの看護活動を展開しております。入院患者さんの思いの寄り添いや、満足度の高い看護の提供を目指して、スタッフ一丸となって看護実践を行っています。

C5病棟（呼吸器内科、総合診療科など）

当院では、京都府北部地域で唯一の呼吸器内科があり、肺がん、慢性閉塞性肺疾患の方から糖尿病の教育や慢性疾患患者さんの在宅退院支援も頑張っています。私たちは日々「患者、家族に寄り添う看護」を実践しています。ターミナル期の患者さんも多く、最後まで「その人らしさ」を大切に「全人的なケア」ができるように、チーム医療を行っています。

＊女性病棟については9ページで紹介しています。

ResearchViews

京都府立医科大学は高度な専門的知識から生まれるユニークな視点で、既存の価値観に左右されない豊かな創造力を持つ人材がその能力を十二分に発揮できる環境を提供しています。今回は、このような本学の校風・伝統を受け継ぎ、多角的な研究を行っている診療科と研究者をご紹介します。

Top Research

転写制御による細胞分化・腫瘍発症メカニズムの包括的理解をめざして

分子生化学　教授
奥田 司

私たちの体は数十兆個にのぼる細胞によって構成されているが、もともと単一の受精卵に由来するこれらの細胞は、それぞれ異なった形態や機能を獲得して精緻な生命現象を担う。同じ遺伝情報を持ちながら、種々の機能細胞へと分化するのは、必要な遺伝情報が分別して読み取られるためだと考えられている。ここではそれぞれの遺伝子の転写レベルを調節する転写因子の働きが重要であり、その本態はクロマチン上に「エピゲノム」と呼ばれる目印がつけられることとされている。また転写制御の異常は、発がんに深く関わる。私たちは造血細胞の分化や腫瘍化をモデルとして、この分子機構を解明すべく研究を展開している。たとえばヒト白血病の原因遺伝子であるRunx1/AML1転写因子が造血制御の中心的役割を担っていることを解明し、その働きの詳細について解析を進めてきた。最近では、この分子の受ける翻訳後修飾が、末梢性Tリンパ球の維持に重要となることを明らかにした。また、Runx1の機能を抑制する協調分子の特定や、転写標的となる遺伝子群の同定も行なっている。こうした研究を通じて、腫瘍発生機構の深い理解や新規分子標的薬開発など、臨床の現場へ貢献したいと考える。

Top Research

新しい代用心臓弁・代用血管の開発

心臓血管・
小児心臓血管外科学　教授
夜久 均

①既存の僧帽弁人工弁の抗凝固性、流入血流動態の欠点を補うために、自己心膜で手術中にステントのない僧帽弁を作成して植え込むステントレス僧帽弁を多施設共同研究で開発・臨床応用を開始した（担当：夜久 均教授；早稲田大学、榊原記念病院と共同）。

②生体適合性が良いポリテトラフルオロエチレン膜を用いて、独自に開発したドーム状の洞（サイナス）を持つ肺動脈弁を開発した。狭窄病変、逆流病変などが圧倒的に少なく良好な結果が得られている。現在、本邦の54施設に供給しており、全国の施設で臨床使用が行われている（担当：山岸正明病院教授）。

③小口径代用血管は未だ満足出来るものがなく、自家動静脈が唯一代用血管として実用されている。生体内組織形成技術を用いて自家結合組織からなる代用血管・代用弁を簡便・安全・ローコストに作成する技術を開発し、動物実験を行なっている。（担当：神田圭一講師；国立循環器病研究センターと共同）。

④更に上述の③代用血管については、小児心臓外科領域における肺動脈形成術への臨床応用の体制が整った（担当：山岸正明病院教授）。末梢血管外科領域でも体制作りを進めている。

Top Research

酸化ストレスが関わる多様な疾患の分子標的治療をめざして

病態分子薬理学　教授
矢部 千尋

当教室では生体内で酸化ストレス増大をもたらすNADPHオキシダーゼの遺伝子組換えマウスを用いて諸臓器の病態の分子機構を解析している。

NADPHオキシダーゼ NOX1 は非食細胞型の活性酸素種産生酵素の新規分子種として見出され、発現レベルは低いものの、刺激を受けると誘導される特徴がある。我々はこれまでに NOX1 が血圧上昇や肝臓の線維化、糖尿病腎の細胞老化に寄与する主要分子種であるのみならず、神経系では炎症性疼痛やモルヒネの鎮痛耐性を促進することを見出した。

他方、若年のNox1 遺伝子欠損マウスでは肺高血圧症様の所見が認められる。この分子機構を解析したところ、NOX1が肺血管平滑筋細胞のアポトーシスを制御することで肺血管の恒常性維持に重要な役割を果たしていることが示された。

酸化ストレス増大につながる活性酸素種の産生源としてNADPHオキシダーゼは薬物開発の標的であり、現在国内外で複数の化合物の開発が進められている。しかしヒトでのNOX各分子種の生理機能の全貌は未だ明らかではない。今後臨床研究を含めた幅広いアプローチにより、酸化ストレスが関わる多様な疾患の治療戦略への応用を目指したい。

Top Research

在宅医療における患者評価のための新規デバイス、新規システムの開発研究

在宅チーム医療推進学
教授
山脇 正永

今後の我が国では、家庭及び在宅での医療・介護のニーズが増大することが予想されている。しかし、患者さんとそのご家族の生活の場である家庭での種々のパフォーマンス（移動、食事、運動、睡眠など）の評価は、病院・施設で行う検査結果としばしば解離し、正確に評価することが困難であった。当研究室では、在宅における個別の患者さんの日常生活動作の状態を簡易に把握するための新規デバイスおよび新規システムの開発を行うと共に、在宅における患者のリスク・マネージメント手法の開発・研究を行っている。デバイス研究としては、画像処理を用いた種々の日常生活動作の分析装置、服薬状況の評価システム、摂食嚥下運動の評価デバイス、日常生活における認知機能・注意力評価システム、生活動作の時間分析システム、GIS(geographic information system)を組み合わせた屋外も含む行動分析システム等の評価デバイス・評価システムを開発している。また、上記の種々のデバイスから抽出されたリスクに対する網羅的なリスク・マネジメント・システムの開発を目指して、医療HAZOP (hazard & operability) 法を用いた研究・分析を行っている。

Top Research

J-MICC 研究京都フィールド

地域保健医療疫学　教授
渡邊 能行

J-MICC 研究京都フィールドは35～69歳の京都府民を対象としたゲノムコホートで、文部科学省科研費の研究費を得てベースライン調査を実施してきた。2008～2013年度までに約6500人の京都府民に同意をいただいて、血清、血漿、遺伝子等の血液試料と質問票による生活習慣調査情報を収集させていただいた。その後、年に1回対象者に健康情報を記載したニュースレターを送付し、同時にその時点までの健康状態についての報告をいただくことをシステム化して、約80％に回答をいただいている。ベースライン調査時の一部の対象にも実施してきたが、ベースライン調査から5年目には、健診方式で血液検査による胃がんリスク診断、超音波による橈骨骨密度検査、血管年齢・中心血圧検査、体脂肪・筋肉組成測定、インピーダンス法による内臓脂肪測定、歯科医による口腔検査、タッチパネルによる簡易認知機能検査を実施し、対象者に結果をフィードバックしている。行方不明者への住民台帳閲覧も行い、京都地域がん登録や脳卒中登録との記録照合、更には死亡小票の確認まで実施している。

最近、これらのデータの横断解析ではあるが、胃がんリスク診断によって将来の胃がんリスクの高い集団で、橈骨骨密度が低下傾向にあることを明らかにし、胃がんリスク診断が、単に胃がん対策だけでなく、骨粗鬆症の予測にも役立つ可能性があることを見出した。

Top Research

高齢者の地域生活を健康時から認知症に至るまで途切れなくサポートする法学、工学、医学を統合した社会技術開発拠点

精神機能病態学　准教授
成本 迅

本プロジェクトは、文部科学省革新的イノベーション創出プログラム（COI）のトライアル拠点として採択され、2013年11月より活動を開始し、2015年4月からはCOI-S（サテライト）として2022年までの活動を予定している。少子高齢化で激増する高齢者世帯の生活の安寧を、健康時から認知症で判断能力が低下した状態まで途切れなく支える革新的かつ経済的な包括的支援システムを開発するための検討を行っている。

具体的には、認知症で意思決定能力が低下した高齢者に対する意思決定支援の仕組みや金融機関における意思決定の支援、在宅や施設入所中の高齢者の早期認知症診断システムの構築などに産学官連携で取り組んでいる。これにより都市部・非都市部に関わらない公平な高齢者向けサービスの充実と雇用の創出、医療費削減、初期認知症対策、介護離職削減を達成し、アジア各国のロールモデルとなることを目指している。

I&D News International & Domestic News

InterView

国内外の学術・人材交流などについてご紹介します。

Kyoto Prefectural University of Medicine, School of Nursing

新・看護学科長インタビュー

看護学講座（地域看護学）　教授　星野 明子

４月より看護学科長に就任された看護学講座（地域看護学）星野明子教授にお話を伺いました。

Q　看護学科長としての目標・抱負について

A　本学科は125年を越える長い歴史を持ち、卒業生は9000人を超えています。科学的思考を持ち、高い倫理観と豊かな創造性を備えた全人的な看護を実践できる人材を育成してきました。看護に携わる人は、一生学習意欲を持ち成長し続けることが求められます。看護のモチベーションを高めるためにも、本学科が近い将来、博士後期課程までの教育課程を備えて、看護のエキスパートや地域に貢献できるゼネラリストを育成できるよう、システムを整えることを目標としています。

Q　卒業生の皆様に望むこと

A　卒業生の皆様には、これまで同様に温かいご支援をお願いします。実習などでお世話になることもございますので、その際には是非先輩としてのアドバイスやご指導をよろしくお願いいたします。

Q　入学を希望される皆様に望むこと

A　本学で習得した知識や経験は、看護師として活躍するための基盤になるものです。看護師を目指して本学を受験し、入学される方の中には、大切な人が病気になったときの経験が、看護の道を志すきっかけになった人も多く見受けられます。病を持つ人や障害を持つ人、サポートを必要とする人を案じて寄り添う心を、看護ケアにつなぐための知識と技術を本学で学び考えてください。このプロセスを経ることで、看護師としてのプロフェッショナルな視点と自分が目指すべき目標を見出すことができるはずです。

Q　専門領域について

A　私の専門領域は、地域看護学（公衆衛生看護学）領域です。長寿社会では、様々な疾患を抱える人々が、それぞれの家庭、職場、地域社会でよりその人らしく生活できることを求めています。私は、地域の人々の健康な暮らしを、住民の方々と共に実現するための支援方法と評価について検討しています。

1）京都市Ｆ商店街における「すこやかサロン」の活動と評価 -
2）Ａ学区自治会と協働した健康まちづくり会の活動と評価

Ａ学区自治会との健康づくり活動

商店街フィールドでの活動

看護学科について

京都府立医科大学医学部看護学科は、医療の高度化・専門化を始め、高齢社会の急速な進展、疾病構造の変化、少子化・高学歴化などに伴い、保健医療に対するニーズや拡大する看護領域に的確に対応するため、生命及び人間の尊厳を基盤に豊かな人間性を培うとともに、より高度な専門知識や技能など看護専門職として総合的な能力を有し、人々の保健医療と福祉の向上に貢献できる人材を育成することを目的として、平成14年4月に開設されました。平成26年度は85人の卒業生を輩出しました。

I&D News International & Domestic News

TOPICS

国内外の学術・人材交流などについてご紹介します。

京都府内の高校で本学教授が出張授業

平成26年12月に本学学生部長・教育研究評議員でゲノム医科学教授の田代啓先生と、神経発生生物学教授の小野勝彦先生が、京都府教育委員会・京都府立医大連携事業の一環として京都府内の高校で出張授業を行いました。

講師を務めた小野先生は「12月8日に京都府立嵯峨野高校の1年、2年の合計19人に対して『基礎医学で知る体の仕組み』と題して、温熱受容と痛みに関する授業をTRPチャネルや日焼けの話を題材に60分間行いました。高校生たちがまじめに話を聞き、非常に鋭い質問をする姿に、こんな意欲的な高校生はぜひ本学に入学してほしいと思いました。私は医学のサイエンスとしての側面を中心に紹介しました。こういう研究・基礎科学と、最先端医療技術や救急などといった臨床現場の紹介とのバランスを考えながら今後も継続する必要を感じました。」と述べられました。

田代啓先生は「12月12日に京都府立洛北高校で、府立医大の職業倫理教育とゲノム医学の入門講義を行いました。勉強のみを教えている高校と、モチベーションを与えるこういう機会や倫理教育をしっかりやっている高校の卒業生では、入学してからの心構えが全然違います。そういう枠組みの取り組みをしていると感じながら授業をしました。高校生たちの真剣なようすを見て、この事業が有意義で継続する必要性があるものだと思いました。」と感想を語ってくださいました。

ゲノム医科学　教授
田代 啓

神経発生生物学　教授
小野 勝彦

TOPICS

オクラホマ大学からの留学生に修了証を授与

オクラホマ大学医学部からの３名の留学生が、平成27年2月2日から2月27日までの４週間の留学プログラムを無事に修了し、修了式が行われました。オクラホマ大学と本学は1986年より教育及び学術的協力協定を、2003年より学術交流包括協定を締結しており、学生・研究者の相互派遣、共同研究の推進をしています。今回の留学生３名は小児科学教室、皮膚科学教室、移植・一般外科学教室、精神医学教室、消化器内科学教室、産婦人科学教室に配属されました。

留学プログラムを終えた３名には国際学術交流センター長から修了証と医学振興会からの記念品が授与されました。

TOPICS

京都府大規模災害時検視・検案訓練を実施

京都府立医科大学 法医学教室では、平成27年3月15日に平成26年度第１回京都府大規模災害時検視・検案訓練を実施しました。今年は阪神淡路大震災発生から20年を迎えると同時に東日本大震災発生から４年になります。この節目の年に、将来の大災害に備えて、京都府医師会、京都府歯科医師会の後援のもと、訓練を実施しました。被災県以外で他府県から参加者を迎えての訓練実施は全国初の試みでした。高速道路での大型車両事故を想定し、遺体の検視、検案、資料採取作業、情報管理の習熟や情報伝達プロセスの確認などを行いました。

Campus News

大学関連のトピックスをご紹介します。

TOPIC

京都府公立大学法人学生等表彰で本学若手研究者２名が表彰

第26回京都府公立大学法人学生等表彰において、本学の東裕美子特任助教と博士課程４年の知念良顕先生が受賞しました。東裕美子特任助教は、京都工芸繊維大学山口政光教授との共同研究において、モデルショウジョウバエを用いた筋萎縮性側索硬化症(ALS)の研究に取り組み、その研究結果を「Human Molecular Genetics」に発表。さらにその成果を基に、文部科学省の研究活動スタート支援研究費を獲得した功績に対して授与されました。知念良顕先生は、研究内容が多発性骨髄腫の新規治療薬開発に大きく貢献するものとして第55回米国血液学会で表彰され「Cancer Research」に発表された功績を讃えられたものです。

東裕美子先生は「研究当初は全く結果が出ず、臨床から離れてショウジョウバエと奮闘する日々に葛藤もありました。自分は医師としての役割を果たせているのか、このままヒトから離れて大丈夫かと不安が募り、当時は先行きが見えず彷徨っていました。でも、周りに医師がいない環境であったからこそ基礎研究の厳しさを学ばせて頂き、又医師の立場も改めて考え直す貴重な機会であったと思います。そして悩み苦しかった際に、温かい励ましの助言を下さいました徳田教授、山口教授、水野教授、中川教授、また神経内科学教室の先生方と研究仲間、受け持たせて頂いた患者様お一人お一人のおかげで今に至ると思っております。これからもこの研究を継続し、将来ALSの患者様の根本治療薬へ向けて少しでもお役に立てる日が来ることを目指します」と語りました。

TOPIC

本学特任教授で眼科医・服部匡志さんがヘルシー・ソサエティ賞「国際医療従事者部門」で受賞

より健やかな社会を築くための個人の素晴らしい努力を顕彰する第11回ヘルシー・ソサエティ賞医療従事者部門を、本学卒業生で特任教授、アジア失明予防の会理事・眼科医の服部匡志さんが受賞しました。服部さんは2002年から網膜硝子体手術指導医としてベトナム国立眼科病院で活動を開始。自費で医療機材を購入し、貧しい患者さんの手術を無償で行うなど、献身的な活動を続けてきました。2013年の日本国務大臣表彰、第20回読売国際協力賞、2014年のベトナム政府からの「友好勲章」授与に続く受賞です。

服部さんは「患者さんを思いやれる医者になるという気持ちが私の活動の礎になっています」と話し、患者さんのことを一番に考える医療ネットワークを世界に発信していくそうです。３月３０日には東宮御所にて皇太子殿下にご接見し、ヘルシーソサイエティ賞の受賞のお祝いのお言葉を頂戴したそうです。

ご寄附のお願い

さらなる地域医療への貢献のために

京都府立医科大学では、「世界トップレベルの医療を地域へ」をスローガンとして、医学教育・研究・診療のあらゆる面で活動しています。こうした各分野での活動をさらに充実させ、今後も地域医療の貢献に積極的に取り組んでまいりますので、皆様のご支援を賜りますようよろしくお願いします。

お問い合わせ先　〒602-8566　京都市上京区河原町通広小路上ル梶井町465番地
京都府立医科大学　総務課総務担当　TEL：075-251-5210

京都府立医科大学
KYOTO PREFECTURAL UNIVERSITY OF MEDICINE

発行日: 2015年3月31日 発行: 京都府公立大学法人 京都府立医科大学 後援: 公益財団法人 京都府医学振興会
〒602-8566　京都府京都市上京区河原町通広小路上る梶井町465番地　URL:http://www.kpu-m.ac.jp/
企画・編集:宇山恵子(特任教授)