



京大病院広報

●KYOTO UNIVERSITY HOSPITAL NEWS●

「先端医療機器開発・臨床研究センター」竣工記念式典を開催



テープカット左から 三嶋病院長、塩田理事、永塚近畿経済産業局長、松本総長、内田キヤノン(株)代表取締役社長、門川京都市長、湊医学研究科長



先端医療機器開発・臨床研究センター

本文 2、10ページをご覧ください

CONTENTS

- ① 「先端医療機器開発・臨床研究センター」竣工にあたって .. 2
京大病院長、先端医療機器開発・臨床研究センター長 / 三嶋 理晃
- ② 新任診療科長挨拶 3
総合臨床教育・研修センター 医師臨床教育・研修部長 / 小西 靖彦
- ③ 新しい外来の医師紹介 3
- ④ 東日本大震災に対する当院の対応状況 4
- ⑤ 最先端医療シリーズ 7
「手術支援ロボット(da Vinci)を使った低侵襲性外科治療」
泌尿器科 教授・診療科長 / 小川 修
- ⑥ 医療安全管理室だより 第2回 薬剤部 8
医療安全管理室長 / 松村 由美
- ⑦ 院内講演会の紹介 9
「今話題の食中毒菌と感染性胃腸炎に対する院内感染対策について」
感染制御部 看護師長 / 井川 順子
- ⑧ 読者より 10
「若い力が原動力 新しい歩み始める京都市民医連中央病院」
公益社団法人京都保健会 京都市民医連中央病院 院長 / 吉中 丈志
- ⑨ トピックス 10
- ⑩ 名物職員紹介 12
- ⑪ 各科・部からのメッセージ 13
- ⑫ お知らせ 14

次代の医療を担う看護師になる。



〈看護師募集中〉

[URL] <http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/~wwwkango/>

京大病院の基本理念

- (1) 患者中心の開かれた病院として、安全で質の高い医療を提供する。
- (2) 新しい医療の開発と実践を通して、社会に貢献する。
- (3) 専門家としての責任と使命を自覚し、人間性豊かな医療人を育成する。

発行 京都大学医学部附属病院広報部会
〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町54
[FAX] 075-751-6151 [URL] <http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp>

ご意見、ご感想をお待ちしております。また、原稿の投稿も歓迎いたします。

wwwadmin@kuhp.kyoto-u.ac.jp

1 「先端医療機器開発・臨床研究センター」竣工にあたって

◆京大病院長／先端医療機器開発・臨床研究センター長 みしま みちあき 三嶋 理晃



本年6月29日、京都大学医学部附属病院「先端医療機器開発・臨床研究センター」の竣工記念式典が開催されました。今回完成した同センターは、医療機器の臨床研究から薬事申請までの一連の流れを迅速かつ適正に実施し、我が国における医療機器開発のボトルネックである臨床研究に重点的に取り組む本格的な産学連携拠点となるもので、経済産業省の補助金とキヤノン株式会社からの寄附により建設されました。式典には、永塚誠一近畿経済産業局長、門川 大作京都市長、内田 恒二キヤノン株式会社代表取締役社長を始め、多くの御来賓及び関係者の皆様方にご臨席いただきました。心から感謝申し上げます。

本院には、1.「安全で質の高い医療の提供」、2.「新しい医療技術・治療法の開発と実践」、3.「人間性豊かな医療人の育成」、という3つの基本理念があります。本センターでは、この理念と、ご支援いただきました趣旨を踏まえながら、最先端の研究・開発に取り組んでまいります。

今後、本センターでは、臨床医や大学・企業の研究者が一堂に会し、次世代の医療機器の開発に向け研究が行われていくことになります。診断機器としては、生活習慣病による網膜血管病変の早期発見に寄与する「光干渉断層計」や、乳がんの超早期発見に寄与する「光超音波断層装置」「乳房用近接撮像型PETシステム」などがあります。治療機器としては、動きを伴う難治がんの治療成績を向上させる「高精度四次元放射線治療システム」、形状の複雑ながんに対し、細胞

レベルでの治療を可能にする「中性子捕捉システム」などがあります。いずれも、社会的ニーズに合った革新的医療機器の開発を目指しています。

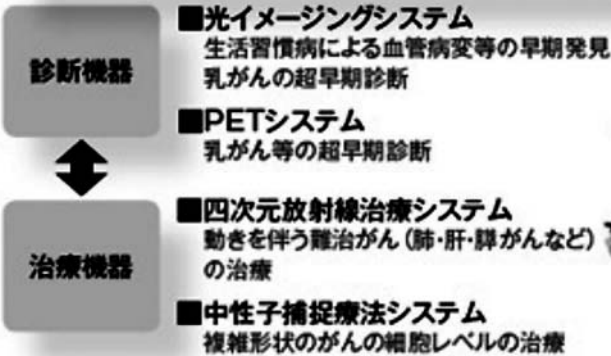
また本センターは、研究を糧として、「臨床医療のリーダーとなれる人材」を育成・輩出する拠点となることについても期待されております。病院といたしましても、皆様の期待に添うべく邁進していく所存でございます。また、本センターには、京都市が産学連携オフィスを設置し、産官学の連携に向けた活動を実施されます。このセンターの竣工を機に、京都市とも協力しあいながら、双方の発展につなげていければと期待しております。

最後になりましたが、本センターの建設に際し、様々なご支援、ご協力をいただきました関係者の皆様へ、深く感謝申し上げますとともに、今後も京大病院は、職員一丸となって医療の発展に努め、地域の要望に答えてまいります。より一層のご支援をお願い申し上げます。



開発プロジェクト体

社会的ニーズに合った革新的医療機器の開発



2 新任診療科長挨拶

◆総合臨床教育・研修センター 医師臨床教育・研修部長／こにし やすひこ小西 靖彦



平成23年4月1日付で、京都大学医学研究科の医学教育推進センター教授に着任しました小西 靖彦と申します。同時に、京大病院では総合臨床教育・研修センターの医師臨床教育・研修部長として卒後の研修医の指導にあっております。

京大病院は、1,121床を有する日本有数の大学病院であるとともに、医師教育機関としても年間80余名の研修医が在籍する日本でトップの臨床研修機関です。研修医は二年間の“臨床研修”を行い、一人前の医師として巣立っています。

京大病院の臨床研修の特筆すべきところは、各診療科に日本と世界をリードする専門医が揃っており、最先端の医療を身近に経験できることです。また、脳卒中ユニットを開設するなど初期診療・救急部門にも力を注ぎ、さまざまな研修機会があります。一方、京都大学には多彩な協力型病院があ

り、21もの病院とたすきがけ（1年交替）の研修を行っており、大学病院と臨床研修病院でのバラエティに富む研修を受けられます。

私は医学部学生の教育責任者でもあります。大学病院とその関連病院では、卒前の“臨床実習”での教育が重要です。この点でも、京大病院は年間100余名の学生を受け入れ、すばらしい臨床医を積極的に育てています。

このように、京大病院は、卒前の“臨床実習”および卒後の“臨床研修”を通じて、我が国の優秀な医師養成を担当しています。京大病院では患者さんの治療が優先されることは当然ですが、次代の医師を育てることも重要です。患者のみならず、指導医や看護師をはじめとする医療の関係者にも、多忙のなか学生・研修医の教育にご尽力いただき、この場を借りて御礼申しあげます。

京都大学病院が、その理念どおり“診療と研究と教育”に力を注いでいくことを私もお手伝いしたいと考えています。

〈 略 歴 〉

1982年3月 京都大学医学部卒業

1982年4月 京都大学医学部附属病院外科研修医

1983年～ 国立姫路病院・日本パプテスト病院・兵庫県立

1988年4月 尼崎病院に勤務

1990年2月 京都大学大学院医学研究科(外科学専攻)入学
米国UCLA大学移植外科 客員研究員

1992年7月 大阪府済生会泉尾病院 外科主任部長
(1999年より副院長)

2009年4月 済生会神奈川県病院 院長補佐

2010年7月 恩賜財団済生会本部 特別参与(医務・教育担当)

2011年4月 京都大学医学研究科医学教育推進センター 教授
京都大学医学部附属病院 医師臨床教育・研修部長

3 新しい外来の医師紹介



診療科／リウマチセンター

氏名／はしもと もとひ橋本 求 助教

京大病院リウマチセンターは、本年4月に新設された外来で、関節リウマチを中心とした関節炎疾患を整形外科スタッフとともに集学的に診療しています。橋本 求医師は、「京大リウマチ通信」の発行や関節超音波検査の導入など、最新の情報と診療を患者さんに提供すべく日々奮闘されています。生物学的製剤の使用経験も豊富であり、難治性の関節リウマチ、原因不明の関節炎・関節痛患者はぜひ橋本 求医師にご依頼ください。

紹介者／京大病院リウマチセンター 特定准教授 藤井 隆夫

4 東日本大震災に対する当院の対応状況

福島第一原発への派遣について 救急部長／小池 薫^{こいけ かおる}



皆様もご存じのように、福島第一原子力発電所では、多くの作業員が過酷な状況で働いています。この地域全体で働く作業員の数、第一原発3,000人、第二原発2,000人、広野火力発電所2,000人とされています。この夏、多数の作業員が暑さで倒

れるのではないかと心配され、第一原発内に緊急医療室が作られました。5号機と6号機の前にあることから「5/6号機サービス建屋1階救急医療室」と名付けられたこの施設で、私は平成23年8月5-6日、9月23-24日の計96時間勤務してきましたので報告します。

勤務前夜、第一原発から40km南に位置するいわき市のホテルに宿泊し、当日朝7時、いわき駅発Jビレッジ行きのチャーターバスに乗車する。Jビレッジは1997年に開設された日本サッカー界初のナショナルトレーニングセンターだが、第一原発から20kmの距離にあるため、震災後は原発事故対応の最前線基地となった。Jビレッジ到着後、メディカルセンターを訪問し、東京電力医療班担当者と面談する。電離則健診を受診し、作業員登録と線量計借用手続きを済ませると、布製キャップ、マスク、タイベックスーツ、綿手袋、ゴム手袋、シューズカバーを着用し、バスに乗り込む。第一原発入口ゲートが近づくとフィルター付き全面マスクを装着する。この服装になるだけで夏場は汗が吹き出す。

免震重要棟前にバスが到着すると、吉田 昌郎第一原発所長が常駐する2階作戦本部の医療班ブースに立ち寄り。その後再び車に乗り込むと、10時半に5/6号機救急医療室に到着する。ここでの業務は、1)熱中症・外傷・急性冠症候群等の救急疾患に対する救急医療の実施、2)他の軽微な傷病を含めて、救急医療室を受診した患者に対する初期診療の提供、3)原発外の病院への搬送要否の判断、4)疾病予防に関する情報収集への協力である。診療対象は東京電力社員

と協力会社社員。診療体制は医師1名、サポートの事務担当者1名、放射線管理担当者1名で、看護師はいない。

これまで原発内で発生した患者総数や重症度は公表されていないが、受診患者数は1日平均数名以下であった。作業員は早朝から仕事を始めて午後2時に終了し、熱中症の発生は予想よりも少なく、職場の安全管理は一定レベルには維持されているという印象を受けた。原発内に用意された食料はレトルト食品と菓子パンだけで、歯磨きと洗面にはペットボトルの水を利用する。夜は医療室の経過観察ベッドで睡眠を取る。私がJビレッジを出て原発内に48時間滞在し、再度Jビレッジに戻るまでの総被ばく線量は48mmSv、胸部レントゲン写真1枚分程度であった。勤務終了後のホールボディカウンター検査では内部被ばくを認めなかった。

医療室で一緒に働いた2名の男性は、地元で生まれ育ち、この20年間原発で生計をたててきました。しかし、このたびの災害で先祖から受け継いだ家を追われ、家族は遠く知らない土地に移り住みました。しかし彼らは、今もこれからも、第一原発で働かざるを得ません。私は京都に来るまでの5年間、仙台に住んでいました。このたびの震災に際し、東北の人たちは秩序ある行動を取り、世界から驚きの目で称賛されました。東北の人たちは謙虚な心持ち、和を尊ぶあり方を大事にしています。「友情」「おもしろい」の精神を大切に、これからも東北を応援したいと思います。



入口から緊急医療室を臨む

医療支援活動レポート～岩手県立大船渡病院にて～ 循環器内科 医員／佐々木 康博^{ささき やすひろ}



はじめまして当院循環器内科の佐々木 康博です。

所属する日本心血管インターベンション治療学会からの被災地派遣の要請をうけて岩手県立大船渡病院で5月8日～15日の間、医療支援活動を行いましたのでご報告させていただきます。

大船渡市は岩手県南部の太平洋沿岸に位置する陸前海岸北部の中核を成す街であるとともに、報道等でご存知のように津波の甚大な被害を受けた街でもあります。

現地での活動は循環器内科一般外来と救急外来という外来業務でしたが、一般外来・救急外来ともに受診する患者状況としてはすでに災害後の急性期は過ぎており慢性期に移行している印象でした。多くはストレスのかかる避難所での生活により慢性疾患が悪化した方、かかりつけ医が津波の被害に

遭い経過フォローができなくなったため来られた方などでした。大船渡市だけではなく近隣地域の病院も被害に遭ったため受診する患者数は震災前と比較明らかに増加し現地の先生方の負担増加は相当なものと感じました。

自分が活動した時期は避難所などを利用し徐々に周辺医療機関が立ち上がりつつあったり、医療物資の供給も確保されはじめ長期処方が可能になったりと少しずつ負担は軽減しつつありましたが、もともと医療過疎が問題となっている地域

でもあるため今後とも長期にわたり医師・看護師の応援は必要ではないかと思いました。

実際に見ることでしか感じられない津波被害の恐ろしさを目の当たりにできたことや、そんな光景を前にしても途方に暮れずに(直後はそうだったのでしょうが)着実に復興にむけて力強く進んでいる前向きな人が多く逆にこちらが同じ日本人として誇りを持つことができたりと、現地での活動は非常に貴重な経験となりました。



大船渡市街地

福島県への京都府心のケアチームの派遣について やまさきのぶゆき デイケア診療部 院内講師 山崎 信幸



今回、福島県への京都府心のケアチームの派遣に参加させていただきましたので、ご報告いたします。

京都府心のケアチームは、福島県会津地方における精神医療・精神保健業務の支援、被災者の精神的問題全般への対応、

被災者の支援を行っている職員に対する精神的ケアを目的として、平成23年4月11日に活動を開始しました。精神科医師、看護師、精神保健福祉士などの3名で1チームが構成され、京都府精神保健福祉総合センター、京都府立洛南病院、京都府立医大病院精神科、京大病院精神科が連携してチームを編成し、各チームが現地で5日間の活動を行いました。京大精神科からは、合計8班にスタッフを派遣しています。

私自身は第6班、第19班に参加させていただきました。5月初旬の活動では、主に檜葉町、双葉町、浪江町の方々が避難されている一次・二次避難所を巡回し、臨時の診察場所を

作って診療を行い、精神科治療の必要な方々を医療につなげるお手伝いをしました。また自らも被災者でありながら支援者として働かなければならない被災地市町村職員の方々に対して、心の健康相談を行いました。7月中旬の2回目の派遣では、仮設住宅への訪問診療を行うとともに、避難所で心の健康講話を実施しました。被災された方々の間で、今後如何に生活面、経済面、心理面で自立していくかという問題意識が広がりつつあるのが印象的でした。

被災地でのニーズがプライマリケアから長期的な自立支援・心理援助に移った7月末で、京都府心のケアチームは活動を終了しました。計20班、64名のメンバーが合計250名の被災者に対して、延べ664回の診察を行っています。

なお京都府心のケアチームは、「京大病院心のケアチーム」として、平成23年11月より福島県での支援活動を再開できることになりました。私どもの活動への全面的なご支援の決定をくださった京大病院病院長および執行部の皆様、どうもありがとうございました。



会津保健所での朝のミーティング



避難所を訪問



現地での引継ぎ(檜葉町の保健師さんと一緒に)

近畿ブロックにおける東日本大震災被災地への医療支援(第3次) 内分泌・代謝内科 小山 博之 こやま ひろゆき



私は京大病院から派遣される第3次医療チームとして石巻に6日間滞在しました。私が行った7月初頭は震災から3か月以上が経過し、開業医や院外薬局が9割がた復旧している状況でした。そのため、私が想像したり先発隊から聞いたりした内容とは

異なり、救急の最前線で診療に従事するというよりは、軽症の患者さんを診ることや、糖尿病などの慢性期疾患患者さんの加療継続を近隣開業医にお願いする、といったものが多かったです。しかし、決してこういった診療行為を軽視しているわけではなく、震災によりあらゆるネットワークやシステムが破壊された後、地域医療が一步一步確実に復興されていく過程において自分の仕事もとても重要な仕事であると思いつけていただきました。また、徐々に気温が上昇し、衛生状態の

悪化(ハエの発生など)する環境でボランティアの方々が体調を崩されることも多く、そんな中でも奉仕活動に励んでおられる姿には頭の下がる思いがしました。

患者さんや地元の住民の方々の表情や印象は、普段私がしてきた日常診療のそれと大差ないように感じていたのですが、最終日に我々医療チームが7月中旬にすべて引き揚げることを説明した時の住民の「えっ」というどよめきや表情を見たとき、「3か月以上経過していても不安な気持ちは簡単に拭い去ることはできない、本当の意味での心の復興はこれからなんだ」と強く思いました。

最後に、東北の人々のためのボランティアであったことはもちろん承知のうえですが、普段接する機会のない病院スタッフと寝食をともにした6日間は本当に掛け替えのないものであり、こうした機会を与えられたことに深く感謝いたします。この経験を少しでも自分の今後の医療に活かすことができたらと思います。ありがとうございました。



小学校の教室を改造した診察ブースで診察する
小山先生と看護師さん



派遣チーム



石巻の病院の様子

東日本大震災支援のための医師等の派遣者一覧(平成23年9月末現在)

期間	派遣先	活動内容	氏名
3/11~ 3/15	宮城県(東北大学病院、仙台医療センター)	京都 DMAT としての医療救護	大鶴繁医師(救急部・助教)、井出善教医師(救急部・医員)(当時)、藤澤誠看護師、篠浦千佳看護師、中西郁人事務職員(総務掛)(当時)
3/15~ 3/17	宮城県(遺体収容所)	遺体の検視	三上芳喜医師(病理診断部・准教授)
3/26~ 4/2	宮城県(石巻赤十字病院)	産婦人科医療支援(主に分娩、帝王切開)	松村謙臣医師(産科婦人科・助教)、濱西潤三医師(産科婦人科・助教)
4/1~ 4/6	宮城県(仙台徳洲会)	TMATによる医療支援	高井文恵医師(心臓血管外科)
4/12~ 4/15	福島県(大沼郡会津美里町集団避難先)	心のケアチーム派遣に向けた現地視察	大下顕医師(精神科神経科・助教)
4/30~ 5/6	岩手県(釜石市市民体育館)	JOCSによる看護支援	宮城康子看護師
5/6~ 5/12	福島県(大沼郡会津美里町集団避難先)	心のケアチーム派遣	山崎信幸医師(デイ・ケア診療部・院内講師)、小倉木綿子精神保健福祉士(精神科神経科)、清家美里看護師

5/8～ 5/15	岩手県(県立大船渡病院)	外来診療	佐々木康博医師(循環器内科・医員)
5/11～ 5/17	福島県(大沼郡会津美里町集団避難先)	心のケアチーム派遣	野間俊一医師(精神科神経科・講師)、池上明希精神保健福祉士(精神科神経科)、田附暁嗣看護師
5/15～ 5/22	岩手県(宮古市国民健康保険田老診療所)	外来診療	東谷暢也医師(循環器内科・医員)
5/21～ 5/27	福島県(大沼郡会津美里町集団避難先)	心のケアチーム派遣	大下顕医師(精神科神経科・助教)、笹本彰彦医師(精神科神経科)、石川裕子看護師
5/24～ 5/27	福島県(福島市南相馬市馬事公苑)	緊急時被ばくスクリーニング	上原秀夫診療放射線技師
5/30～ 6/4	宮城県(石巻赤十字病院ほか)	近畿ブロックによる被災地派遣	村中弘之医師(心臓血管外科・助教)、山田敦医師(消化器内科・医員)、村本佳奈美看護師、裕恵美看護師、山際岳朗薬剤師、中村正次事務職員(医務課長)
6/5～ 6/12	岩手県(県立大船渡病院)	外来診療	夏秋政浩医師(循環器内科)
6/15～ 6/20	宮城県(石巻赤十字病院ほか)	近畿ブロックによる被災地派遣	藤本康弘医師(肝胆膵・移植外科・特定病院助教)、八幡光彦医師(循環器内科・医員)、山田美恵子看護師、川原美穂子看護師、深津祥央薬剤師、浅田博史事務職員(特定職員)
6/15～ 6/21	福島県(大沼郡会津美里町集団避難先)	心のケアチーム派遣	高橋英彦医師(精神科神経科・准教授)、加藤瑞穂精神保健福祉士(精神科神経科)、野村卓史看護師
6/25～ 7/1	福島県(大沼郡会津美里町集団避難先)	心のケアチーム派遣	久保田学医師(精神科神経科)、久保田将一看護師、(古川壽亮医師(医学研究科社会健康医学系専攻・教授))
7/1～ 7/6	宮城県(石巻赤十字病院ほか)	近畿ブロックによる被災地派遣	小山博之医師(内分泌・代謝内科)、本山秀樹医師(呼吸器外科)、山本由美子看護師、吉田理恵看護師、池見泰明薬剤師、金永博行事務職員(医療サービス課長)
7/13～ 7/16	福島県(大沼郡会津美里町集団避難先)	心のケアチーム派遣	諏訪太郎医師(精神科神経科・助教)、島澤明子医師(精神科神経科)、北中雪絵看護師
7/19～ 7/22	福島県(大沼郡会津美里町集団避難先)	心のケアチーム派遣	山崎信幸医師(デイ・ケア診療部・院内講師)、久保輝晃医師(精神科神経科・医員)、松田幸子看護師
8/4～ 8/7	福島県(福島第一原子力発電所)	福島第一原発「緊急医療室」への派遣	小池薫(救急部・教授)
8/20～ 8/24	岩手県(釜石市カトリック釜石教会)	JOCSによる看護支援	宮城康子看護師
9/22～ 9/25	福島県(福島第一原子力発電所)	福島第一原発「緊急医療室」への派遣	小池薫(救急部・教授)

5 最先端医療シリーズ

手術支援ロボット(da Vinci)を使った低侵襲性外科治療 泌尿器科 教授・診療科長／小川 修 おがわ おさむ



現在の外科治療の方向性は「低侵襲」と「機能温存」です。光学機器などの発達により約20年前から腹腔鏡手術(体腔鏡手術)が外科治療に導入され、手術の低侵襲性が一気に進んだことは良ご存知だと思います。しかし、長い手術鉗子の操作やテレビモニ

タ(2D画像)下での手術は非常に難しく、機能温存などを目指した繊細な手術を完遂することは、熟練した腹腔鏡外科医でさえ困難です。この欠点を克服してくれるのが手術支援ロボット(da Vinci)です。この機械は、①患者さんの体の中で鉗子類を動かすロボットアーム、②そのロボットアームの動きを術者が操作する場所(コンソール)、③手術を映し出すモニターなどの周辺機器、の3つの部分からなっています(次ページ写真)。術者はコンソールに座って両手を動かすことで、ロボットの「手」はその動きを再現しま

す。ロボットの「手」には人間の手のようにいくつもの関節があるので、術者の手の動きを正確、かつ繊細に再現することができます。また、術者が見るのは3Dの立体画像です。

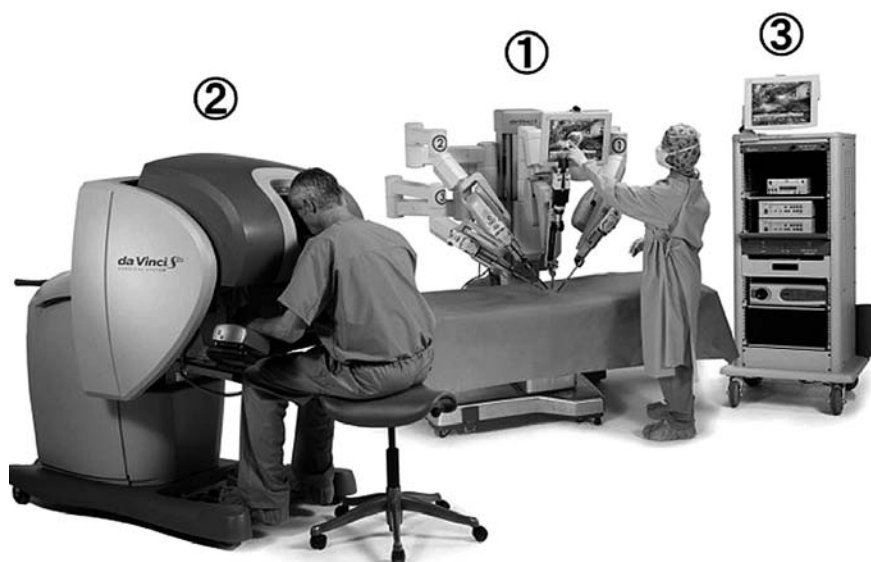
実は、この手術は、欧米の泌尿器科手術、特に前立腺全摘術においてはすでに一般的な手術として定着しており、米国では1,300台を超えるda Vinciが稼働しています。日本より遅れて体腔鏡下手術が導入された韓国においても、手術支援ロボットは早期に導入され、30台を超えるda Vinciが大きなセンター施設で高い技術のもとで行われています。日本でも、やっと一昨年にPMDAで認可され、現時点において30台程度のda Vinciが稼働中、あるいは稼働予定となっています。

京大病院では今年4月に導入され、第一例目のロボット支援下前立腺全摘術 (Robot Assisted Radical Prostatectomy: RARP)を同月の19日に無事終了しています。この術者となるためには福島県の須賀川にある練習用ロボットを使ってブタでの訓練を受ける必要がありました。泌尿器科からは私と吉村講師が講習を受けましたが、実は、その講習日が震災の一週間前というタイミングでした。大震災以降の訓練が4ヶ月間ストップし、全国のロボット支援手術の開始が大きく遅れたことを考えると、偶然とはいえ大変幸運であったと思います。この文章を書いている9月の時点で、すでに11例の前立腺全摘術を完遂しており、患者さんの術後経過は尿禁制の回復なども含め極めて良好です。

さて、このように外科手術の革命とも言えるロボット支援下手術ですが大きな問題点があります。それはロボット本体や維持費などを含めた高

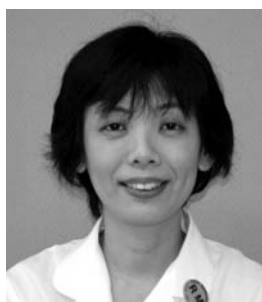
額なコストです。ロボット本体は3億円という高額で、また年間のメンテナンスにも2,500万円かかります。さらに数回しか使用出来ないデイスポのロボット鉗子も高額です(この手術は保険適応されていませんので全額私費診療となり、RARPの場合には145万円をいただくことになっています)。導入することによってもたらされるメリットと、それがコストに見合うものであるかどうか慎重に評価する必要があります。ただ、なにをメリットとするかは非常に難しい問題です。高度医療の開発とその提供が社会的使命でもある本院では、高額な投資をしてでも新しい技術を取り入れ、そこからさらなる新医療を発展させる責務があると考えています。現時点では泌尿器科が先導しているロボット支援下手術ですが、今後、消化管外科、呼吸器外科、産婦人科などのチームが次々と参入してくる予定です。

手術支援ロボットは、大阪、滋賀、奈良、和歌山などの近県には導入されていません。このすばらしいシステムをご理解いただき、広く宣伝していただければ有り難く思います。



6 医療安全管理室だより 第2回 薬剤部

◆医療安全管理室長／まつむら ゆみ松村 由美



今回は、がん治療に関わる薬剤部をご紹介します。がんの治療を受けておられる患者さんのお話を伺いますと、「がんを発症してから、一日一日がとても重要であると分かった、丁寧に毎日を過ごしたい」とおっしゃられる方が多いと感じます。健康なときには気

づかなかった「日々の日常生活」の大切さに改めて気づいた、と言われる。日常生活を送りながら、がんの治療を継続するためには、外来化学療法部の存在は非常に重要となってきます。ただし、外来で治療するからには、安全により一層注意しなければなりません。

外来化学療法部では、治療を円滑に行うために、医師は前日までに治療に使用する注射薬を処方します。患者さんが受診される前日に薬剤師は必要な薬剤を取り揃えて、処方内容に問題

がないかどうか、薬剤師の目でチェックします。その際には、患者さんの状態、例えば腎臓の機能などにも注意を払い、薬剤の投与量が適切かどうかを確認します。投与内容を変更するほうがよいと考える場合には、医師に提案します。

治療当日は、通常、患者さんは採血を受け、医師はその結果を確認します。医師がゴーサインを出したら、薬剤師が抗がん剤を調製（薬剤と液を混合すること）します。混合の際に細菌などが混ざらないように、特殊なキャビネット内で混合作業を行っています。間違った薬を調製しないことも重要ですので、薬剤師二人がペアになって、お互いの行為に間違いがないかチェックしています。こうした行為はダブルチェックと呼ばれます。コンビニなどのレジでも「1万円入ります。ダブルチェックお

願います。」などと声に出して確認されていますが、薬剤師も薬品名を一人が読み上げて一人が薬品を確認するダブルチェックをしています。

このような安全確認を経て患者さんに薬剤が投与されています。安全な薬剤を安全な形で患者さんにお届けし、一人ひとりの患者さんが「その人らしく」治療を継続していけるようにと願っています。



キャビネット内の薬剤調製の様子。入室前にガウン、帽子、マスク、手袋を着用して、清潔な環境で作業を行っています。

7 院内講演会の紹介

院内感染対策活動の一環として、7月21日と8月9日に、「院内感染対策講習会」が開催されました。テーマは、「今話題の食中毒菌



会場の様子

と感染性胃腸炎に対する院内感染対策について」で、講演者は、感染制御部 副部長の高倉 俊二先生、井川 順子看護師長及び検査部の樋口 武史主任臨床検査技師です。

会場は、多くの職員で満員となりました。

今話題の食中毒菌と感染性胃腸炎に対する院内感染対策について 感染制御部 看護師長 井川 順子



感染性胃腸炎(以下胃腸炎)とは、細菌やウイルスなどの微生物が原因となって嘔吐や腹痛、下痢をきたす感染症の総称です。細菌では、カンピロバクター、サルモネラ、病原性大腸菌、ウイルスでは、ノロウイルス、ロタウイルス、アデノウイルスなどがあげられます。胃腸炎は、一年中発生しますが、6～8月の気温の高い時期は、カンピロバクター、サルモネラ、病原性大腸菌などによる食中毒が特に問題となります。北陸地区でニュースとなった、腸管出血性大腸菌感染症の集団発生は、記憶にあたりしいところです。

胃腸炎は、①病原体で汚染された水や食品を摂取、②感染者の嘔吐物、便またはそれらで汚染した環境に接触し経口的に感染し発症します。病院内では、②の感染経路が主に問題となります。また、胃腸炎は、特徴的な症状に乏しい、あるいは、診断に時間がかかる・診断困難な場合が多いため、感染拡大の危険が高いといえます。京大病院でもひとつの部署で複数の患者さんや職員が胃腸炎を発症するという集団発生を経験しています。胃腸炎の主な症状は、嘔吐や下痢です。しかし、京大病院には、胃腸炎以外の原因で嘔吐や下痢症状がある患者さんも多数入院されているため、区別は容易ではありません。さらに、培養検査では、結果が判明するまで数日かかりますし、ノロウイルスなどでは検査自体が保険適応外であり簡単に検査ができません。このように、な

ぜ感染が拡がりやすいのかをよく理解したうえで、感染対策を行う必要があります。

病院内で胃腸炎の拡大を防ぐためのポイントは、①日頃からの手洗い、②水際対策、③経験的予防策の3点です。①日頃からの手洗い:特に排泄物や嘔吐物を取り扱った後の手洗いは重要です。排泄物には、アルコールが効かない微生物(例:クロストリジウム・ディフィシル、ノロウイルス、ロタウイルス)が多量に含まれている可能性があり、それらの取り扱い後には、アルコールによる手指消毒ではなく、流水と石鹸による手洗いが必要です。手のひら・手の甲・指の間・指の先・親指のつけね・手首といった汚れの残りやすい箇所を意識して丁寧に手洗いして下さい。②水際対策:胃腸炎を院内に持ち込まないために、嘔吐・下痢症状のある方の面会は禁止しています。また、入院受け付け時に、患者さんへ嘔吐や下痢症状の有無を確認し、入院時から感染対策を実施します。③経験的予防策:症状から感染症を推測し、診断される前から感染対策を実施することが必要です。嘔吐下痢症状があり、胃腸炎が疑わしい患者さんは、個室管理とし、職員は手袋やガウンを着用し対応します。職員が発症した場合は、休務とします。

最後に、胃腸炎の院内伝播が発生していないか、感染制御部では常に監視をしています。入院患者さんや職員に胃腸炎が疑われる場合には、感染対策を開始した上で、感染制御部まで一報をお願いします。

8 読者より

若い力が原動力 新しい歩み始める京都民医連中央病院

公益社団法人京都保健会 京都民医連中央病院 院長 よしなが たけし 吉中 文志

【病院の理念 地域医療主義】

京都民医連中央病院は京都市中京区の閑静な住宅街にあります。安全安心の医療、患者さん本位の医療、地域に開かれた医療を病院理念とし、京都市西北部の急性期型教育病院を目指しています。

京都市西北部の急性期医療を担うとともに、切れ目のない地域医療の実現に貢献することが使命です。また、外国人医師を含む多彩な外部講師を招聘するなど初期研修プログラムを充実させ、臨床研修(初期、後期)とスタッフ育成に力を入れています。家庭医療学や総合内科などの後期研修プログラムは当院の臨床研修の特徴です。

【京都民医連のネットワークと顔が見える地域連携】

京都の民医連(京都民医連)は、4病院(第二中央病院、吉祥院病院、京都協立病院と当院)、30診療所などからなり、当院がセンター病院です。

地区医師会はもとより多くの医療機関と役割分担に基づく連携を行っています。地区医師会と合同で行うオープンCPC、京都市立病院、京都南病院との救急カンファレンスなど、顔が見える連携を重視しています。

急性期医療だけでなくリハビリ、在宅復帰、終末期までを含め

た切れ目のない医療をこころがけ、患者さん中心のがん医療連携を地域の中で実現したいと願っています。化学療法外来に加えて、室料差額を取らない方針を活かして緩和ケア病棟をオープンしました。

国際医療交流はこれからの重要なテーマです。韓国の源進(ウォンジン)職業病管理財団附設の緑色病院と姉妹病院提携を結び、アメリカ、フランス、オーストラリアなどへ医師を派遣し研修を進めています。

【新しい病院の医療】

2011年10月1日に西館(地域医療棟)を増設します。障害者病棟50床、医療療養病棟48床、緩和ケア病棟14床が新たにオープンし慢性期医療機能を加えました。本館は急性期の医療を担当し、合わせて411床の病院になりました。新しく育成する若い力で次のような医療を目指したいと考えています。

- ① 困った時に頼れる救急医療。
- ② 心筋梗塞、脳卒中など重症に対する集中治療。
- ③ 内視鏡治療、手術、化学療法、放射線治療、緩和ケアなど総合的ながん医療。
- ④ 安心できるお産、小児や女性のニーズに応える医療。
- ⑤ 高齢や障害に対する切れ目のないリハビリテーション。
- ⑥ 開業医などとのネットワークによる糖尿病、腎臓病、心の健康などの慢性医療。

京都大学医学部附属病院をはじめ多くの医療機関と協力しながら歩んで行きたいと考えております。よろしくお願ひ致します。

9 トピックス

「先端医療機器開発・臨床研究センター」竣工記念式典を開催しました

京大病院では、医療機器の臨床研究から薬事申請までの一連の流れを迅速かつ適正に実施し、我が国における医療機器開発のボトルネックである臨床研究に重点的に取り組む本格的な産学連携拠点となる「先端医療機器開発・臨床研究センター」の完成を記念して、6月29日に竣工記念式典を開催しました。学内外から約100名が出席し、盛大にオープンを祝いました。今回完成した「先端医療機器開発・臨床研究センター」は、経済産業省の補助金とキヤノン株式会社からの寄附により建設されました。

記念式典は、湊 長博医学研究科長、門川 大作京都市長、内田 恒二キヤノン株式会社代表取締役社長、松本 紘総長、永塚 誠一近畿経済産業局長、塩田 浩平理事、三嶋 理晃病院長によるテープカットに始まり、その後、施設見学が行われました。参加者は、カンファレンスルームや各研究室、4階と2階に設置されたリフレッシュコーナーや地下の撮影室等を熱心に見学されました。

引き続き、京都大学医学部百周年記念施設「芝蘭会館稲盛ホール」で竣工記念式典を挙行政し、初めに、三嶋 理晃



三嶋病院長式辞



松本総長挨拶



挨拶される内田キヤノン(株)代表取締役社長



挨拶される永塚近畿経済産業局長



松本総長から内田キヤノン(株)代表取締役社長へ感謝状の贈呈

病院長から「センターでは、臨床医、大学及び企業の様々な研究者が一堂に介し、次世代の医療機器の開発を行っていくとともに、臨床医療のリーダーとなる人材の育成も目指していきます。」と式辞があり、次に、松本 紘総長が、「ご寄附をいただいたキヤノン株式会社、補助金を交付いただいた経済産業省への感謝の言葉を述べるとともに、京大病院がもつ医療人の教育、医療技術の研究開発及び高度医療を行う中核病院としての目的を果たすため、今後、

本センターもその役割を担っていく。」と挨拶されました。引き続き、内田 恒二キヤノン株式会社代表取締役社長、門川 大作京都市長、永塚 誠一近畿経済産業局長から、今後センターで行われる様々な活動に対し、期待を込めたご挨拶をいただきました。

また、記念式典後に祝賀会が開催され、出席者らは、今後の医療発展やセンターが担う医療機器開発について語り合いました。

「京大病院オープンホスピタル 2011」を開催

7月23日、外来診療棟のアトリウムホール・エントランスホール他において、「オープンホスピタル2011」が開催されました。

この行事は、社会から選ばれる病院となるため、将来の医療を担う高校生や看護学生をはじめ地域住民の皆さまに、安全で安心を得られる質の高い医療を提供するため院内の各部門が実施している活動内容を紹介し、京大病院の魅力を知っていただこうと企画しているもので、通算で4回目を迎えます。(前身である「看護フェア」を含めると、6回目を迎えます。)

吹き抜けのアトリウムホールでは、部門ごとの活動内容を説明した「パネル展示」が設置され、参加者は看護師らの説明を熱心に聴いていました。また「体験コーナー」では、血管にみたてたチューブから行う「静脈採血」、「メタボチェック」や「3DのCTスキャン」にチャレンジするなど、楽しみながら

最新の医療技術を体感しました。

エントランスホールのウエルネスエリアでは、京都大学の職員や学生で構成された合唱団「かるがも♪あんさんぶる」のコーラスや、京都市立芸術大学卒業生によるフルート四重奏が行われました。

この他、看護及び放射線関係の学生を対象とした就職案内や、看護師宿舎及び院内各部署の見学ツアーが行われました。

午後2時30分からは臨床第一講堂、第二講堂で桂 米朝一門の桂 雀々、桂 そうば氏による「京大病院寄席」が行われました。終始笑いの絶えない会場となり、いずれの会場も立ち見が出るほど満員となりました。

当日は、約1,000名の来場者が京大病院を訪れました。



「京大病院寄席」で落語を披露する桂 雀々氏



「パネル展示」の様子



ミニコンサートの様子「かるがも♪あんさんぶる」の混声合唱



会場は満員となりました(京大病院寄席)

第4回京大病院iPS細胞・再生医学研究会を開催

医学部附属病院は、京大病院iPS細胞・再生医学研究会を7月1日に芝蘭会館にて開催しました。同研究会は、当院におけるiPS細胞、ES細胞及び体性幹細胞等を用いた再生医学研究の向上並びに成果の普及を図り、ひいては医療の発展に貢献することを目的として平成21年11月に設置したものです。第4回目となる今回の研究会では、学内外から150名余りの参加がありました。

研究会では、三嶋 理晃病院長の開会挨拶の後、中島 秀典先生(アステラス製薬 分子医学研究所 主席研究員)より「再生医療に対するアステラス製薬の戦略」について、秋山 治彦先生(京大病院整形外科 産官学連携准教授)より「Sox9による幹細胞の同定と軟骨再生」について、星野 勇馬先生(京大病院呼吸器内科 助教)より「疾患特異

的iPSを用いた難治性呼吸器疾患の病態解明」について、平家 俊男先生(京大病院小児科 教授)より「京大病院におけるiPS細胞医学～iPS細胞診療部の立ち上げを踏まえて～」について一般講演が行われました。

引き続き、高橋 政代先生(理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター 網膜再生医療研究チームリーダー)より「iPS細胞の網膜変性疾患への応用」について特別講演が行われました。



開会挨拶を行う三嶋病院長



高橋先生による特別講演

京都府「緊急被ばく医療初級講座」を開催

7月30日に、原子力安全研究協会との共催により京都府「緊急被ばく医療初級講座」を京大病院にて開催しました。同研修会は、被ばく患者を本院に受け入れる際に、実診療に従事することが予想される医療関係者への知識の整理・習得、ならびに関係諸機関（消防、行政等）相互の連携を図ることを目的としています。今回の研修会では、学内外から67名の参加がありました。

研修会では、小池 薫先生（京大病院初期診療・救急科教授）の開会挨拶の後、又野 秀行先生（福井県立病院救命救急センター）より「放射線とは－焚き火（被ばく）とペンキ（汚



開会挨拶を行う小池先生

染）－」について、山本 尚幸先生（原子力安全研究協会研究参与）より「緊急被ばく医療における汚染対応」について、前川 和彦先生（東京大学名誉教授）及び前川 平先生（京大病院輸血細胞治療部教授）より「急性放射線症候群の診断と治療－JCO臨界事故による患者の臨床を経験して－」について講義が行われました。引き続き、小池先生、山本先生を講師として「京都府域の仕組みを理解する－4つのケース対応－」と題して机上演習が行われ、参加者間で活発に意見交換が行われました。



前川 平先生による講義

院内感染対策講習会「みんなで取り組む院内感染対策」を開催

6月6日、「院内感染対策講習会」を開催し、「みんなで取り組む院内感染対策」と題して、当院副院長（感染対策・医療安全担当）の一山 智先生より講演が行われました。

今年度最初の講習会では、当院において実施される感染対策について学習するものです。院内感染対策は、医師、看護師はもちろん、メディカルスタッフ、事務を含めた病院組織全体での取り組みが不可欠となります。

会場となった臨床第一・第二講堂は、立ち見ができるほど満員となり、職員全体で取り組む院内感染対策の重要性を改めて学習する機会となりました。



満員となった会場の様子

医療安全に関する講演会「防ごう！医療事故によるスキントラブル」を開催

医療安全管理活動の一環として、7月6日、「防ごう！医療事故によるスキントラブル」と題した医療安全に関する講演会を開催しました。講演者は、当院褥瘡専従管理者 三富 陽子看護師長です。

当院では、褥瘡対策を徹底し、院内での褥瘡発生率は低下しています。昨年度は、褥瘡対策



講演をされる三富看護師長

チームを立ち上げて8年目で、過去最低率の0.43%を達成しています。

今回の講演会では、医療事故によるスキントラブルを防ぐため、医療事故によるスキントラブル発生の状況を学習し、予防への意識を高める目的で開催されました。

医療の現場に携わる多くの参加者たちは、熱心に講演を聴き、医療事故防止及び職員の意識改革を進めるうえで、大きな意味を持つ充実した講演となりました。

10 名物職員紹介

形成外科／^{いしこ としひろ}石河 利広 助教



形成外科の石河 利広先生を紹介いたします。形成外科および手の外科の専門医として活躍中でございます。明るく気さくで、形成外科、手の外科に関するたくさんの知識や経験をお持ちで、私を含めた形成外科のみんなから頼りにされ慕われております。

基本的に豪快キャラで、普段はいつも大きな声でおやじギャグを連発し、周りのわれわれをこけさせてくださいます。飲み会では、グラスいらず、皿に日本酒入れて乾杯します。カラオケでは音頭っぽくアレンジされたB'zで大いに盛り上げてくれます。一方繊細な一面もあり、得意料理は「きんぴらごぼう」です。手術のときは、いざ執刀となると、細部に至るまで厳格で、ちょっと怖いかも・・・（某N森医員 T.T.）。

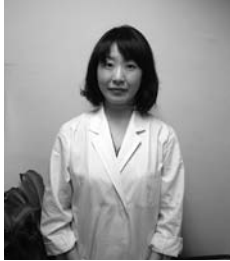
診療や部下の指導は非常に親身で丁寧。常に周囲の雰囲気

気を良くしてくださる技はすごいと尊敬しています。そんなわれわれの兄貴分、石河先生をよろしく願いいたします。あと、手術室で無くした手術用ルーペを探していますので、

皆さん発見にご協力下さい。

紹介者／形成外科 助教 吉川 勝宇

探索医療センター・探索医療臨床部／向井^{むかい}久美^{くみ} 臨床検査技師／CRC



臨床部には4人の臨床研究コーディネーター(CRC)が在籍しています。今年2月に着任した向井さんは広島県福山市出身で、以前は徳島大学病院の臨床検査技師でしたが、CRCに転職し様々な企業治験を経験されています。臨床研究の立ち上げから承認申請まで、広い視野で試験全体を見たい、と京都に来られました。CRCの仕事は患者さん

への説明や試験のスケジュール調整など接客業的な部分と、症例報告書など専門的な部分があり、マニュアルや想定通りにいかないところが、苦労だったりおもしろみだったり。臨機応変に心地良い対応ができるようになりたい、という彼女の目標は「目立たないのに無いと物足りなく、食べだすと止められない隠し味的な存在」と。CRCは専門職としての歴史もまだ浅く、人材も多くない現状ですが、医療開発に貢献すべく、毎日明るく元気に取り組んでいます。

紹介者／探索医療臨床部 助教 角 栄里子

11 各科・部からのメッセージ

【京大病院Grand Round(ランチョンセミナー)】

総合臨床教育・研修センターでは毎月、各診療科持ち回りによる京大病院Grand Round(通称:ランチョンセミナー)を臨床第一講堂にて昼休み(12:10~12:50)に開催しています。



セミナーの様子

セミナーではまず研修医による症例発表、その後指導医のレクチャーがあります。質問が飛び交い、熱い

議論の場となることも。最近では参加者が100人を超えることもあり大盛況です。

数に限りがありますが、一般財団法人和進会の助成によりお弁当とお茶も用意されます。興味・関心があれば、どんな職種の方も参加できます。研修センターホームページやアナウンスメール、掲示等で案内していますので、次回はお弁当を食べながら、ランチョンセミナーに参加しませんか。お待ちしております。

(文責:総合臨床教育・研修センター 事務補佐員 田中 菜生)

【静脈留置針変更に伴う医療安全への取り組み】

当院では、8月から静脈留置針を変更しました。これに先立ち、安全に新製品へと移行できるよう医療器材部及び総合臨床教育・研修センターで協力し、主に静脈留置を行う研修医とIVナースを対象に演習を実施、計557名が参加しました。現在、問題なく導入できております。IVナースとは、安全に注射業務が行えるよう院内の研修を受け、実技試験に合格した看護師のことで、現在752名のIVナースが現場で活躍しています。

(文責:医療器材部 看護師長 道下 陽子)



CCUにて

ご寄附のお願い

京都大学医学部附属病院では、高度医療の充実発展、新医療の創生及び医学教育・研究を推進するため、寄附金を受け入れております。詳細は、京大病院ホームページ【URL】<http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp>をご覧ください。事務部経理・調達課産学経理掛(TEL.075-751-3059)まで。



12 お知らせ

環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」京都ユニットセンターの紹介

環境省は、環境化学物質が子どもの成長・疾病発症にどのような影響を与えるかを明らかにするために、2011年1月から「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」を国家プロジェクトとして開始しました。3年間で全国10万人の妊婦さんに参加していただき、胎児期から出生後13歳にいたるまで子どもの健康状態を追跡する、大規模でかつ長期にわたるコホート研究です。

京都大学大学院医学研究科(社会健康医学系専攻、婦人科学産科学、発達小児科学)と同志社大学赤ちゃん学研究センターは「京都ユニットセンター」として、京都市左京区・北区、木津川市、滋賀県長浜市を対象に、協力医療機関で出産される妊婦さんと出生するお子さん5,000組の調査をいたします。これは対象地区の全出生数の約50%をカバーする目標人数です。京都市左京区・北区では自治体と連携し、左京保健センターおよび北保健センターにて、エコチルのスタッフが常駐し、妊婦さんに説明をしています。京大病院も協力医療機関として妊娠期からの調査を行っています。

過去数十年間で、ぜんそくなどのアレルギー疾患、肥満、自閉症・注意欠陥多動性障害(ADHD)などの発達障害、そして先天異常が増加傾向にあることが、日本及び他の先進国で指摘されています。近年の科学技術の急速な進歩に伴う環境の変化や化学物質の増加は少なからず人の健康に影響を及ぼしているのではないかと懸念があります。特に発達段階にある子どもは環境リスクに対して脆弱なことから、子どもを対象とした疫学研究が企画されました。このエコチル調査は10万人規模の出生コホート研究としては世界で第4番目になります。

エコチル調査では、子どもの成長や健康を胎児期から連続したものととらえて研究を計画しており、赤ちゃんの状態を妊娠初期から調査するため、まずは妊婦さんにご協力を

お願いしています。化学物質の曝露状態をお母さんの血液や臍帯血などで分析し、妊娠・出産の状態、また生活習慣などに関する情報も医療機関のカルテやご本人に記入いただく質問票から収集します。そして出生後から13歳になるまで主に質問紙調査で追跡した子どもさんの健康と成長に関する情報とあわせ、環境化学物質の曝露と子どもの健康状態の因果関係を解明していくのです。

この調査は、決して研究機関の専門家だけで実施できるものではありません。参加者のご協力はもちろんのこと、地域住民の健康と子育てを支援する人々とシステムの働きにも支えられ成り立つものです。これまで地域の行政関係、医療関係の方々にも多大なるご理解、ご協力をいただき、そのおかげでリクルートと調査の体制を整えることができました。今後も調査の進行にともなって、教育関係の方々にもご協力をお願いすることになると思います。私たちは、各分野の方々との相互の信頼関係を築き連帯を深めていけるよう努力していきたいと思っています。

子どもの健康を胎児期から連続したものとみる「縦」のつながり、地域社会の中で生活「環境」を共有しながら子どもたちをはぐくむという「横」のつながり、この2つの「つながり」を念頭において調査を進め、京都ユニットセンター独自の研究も今後計画していきたいと思っています。

私たちは、研究成果によってだけでなく、調査を遂行するプロセスにおいても、子どもたちが健やかに成長できる、そして安心して子育てができる環境づくりに貢献できることを願っています。調査の詳細については、京都ユニットセンターのホームページに掲載しておりますので、ぜひご覧ください。調査対象の方も、そうでない方も、エコチル調査を応援していただきますよう、お願い申し上げます。

環境省エコチル調査 京都ユニットセンター

調査をお願いすることは、以下のとおりです。

	妊婦健診 (初期および中期・後期)	出産時	出生入院時	生後1ヶ月	生後6ヶ月 ～12歳
お母さん	質問紙調査 採血、採尿	さい帯血採取	採血、毛髪採取	質問紙調査 母乳採取	質問紙調査 (半年毎)
お子さん			ろ紙採血	毛髪採取	診察など (6歳、12歳など)
お父さん	質問紙調査、採血				

京都大学大学院医学研究科
エコチル調査 京都ユニットセンター

電話 075-753-9499
(月～金 9:00～17:00)

メール info@ecochil-kyoto.jp
ホームページ <http://www.ecochil-kyoto.jp>

