

SHIGA IDA NEWS

発行日:平成26年8月 発行:滋賀医科大学

<http://www.shiga-med.ac.jp/>

Vol.
24
2014
Summer



塩田新学長就任

学長就任のご挨拶..... 2

滋賀医科大学学長 / 塩田 浩平

理事就任のことば..... 6

理事(教育・研究等担当) / 堀池 喜八郎

理事(医療等担当) / 松末 吉隆

理事(企画・評価等担当) / 藤山 佳秀

理事(総務・財務等担当) / 谷川 成美

手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ (da Vinci)」の
導入とその展開..... 10

手術部長 産科学婦人科学講座 教授 / 村上 節
泌尿器科学講座 教授 / 河内 明宏

希少難病FOP患者の在宅看護技術研究に
ついて..... 16

臨床看護学講座(小児) 教授 / 桑田 弘美

学長就任のご挨拶



滋賀医科大学 学長

しおた こうへい
塩田 浩平

平成26年4月1日付けで、馬場忠雄前学長の後任として滋賀医科大学の第7代学長に就任いたしました。今年はもちろん本学が40周年を迎える節目の年に当たり、歴代学長ならびに多くの教職員の皆様が築いてこられた滋賀医科大学の伝統の上に、大学と附属病院をさらに大きく発展させる責任を痛感しております。学内外の皆様のご支援とご協力をお願い申し上げます。

私は、大学卒業以来、解剖学分野で基礎医学の研究と医学教育に従事してきました。研究の専門分野は、ヒトの正常および異常発生学で、中枢神経系や四肢などの形態形成メカニズム、先天異常(生まれつきの異常)の原因や発症メカニズムの研究、特に遺伝と環境要因の関連に興味を持って研究を進めてきました。また、前任の京都大学では、理事・副学長として大学の運営と改革に関わりました。滋賀医大では10年以上にわたって非常勤講師をつとめさせていただきましたが、このたび学長を拝命し、全力を挙げて本学のために尽くした

いと覚悟を新たにしております。

滋賀医大は、昭和49年の開学以来、初代脇坂行一学長、第2代佐野晴洋学長、第3代岡田慶夫学長、第4代小澤和恵学長、第5代吉川隆一学長、第6代馬場忠雄学長を中心に、数々の困難を克服しながら大学をこまめに発展させてこられました。この間の多くの教職員の方々と関係各位のご貢献に深い敬意を表します。

40歳は人間では「不惑」の年に当たり、迷わず自らの道に進進すべき時期です。学内の力を結集して更大きな発展を期す使命が我々に課せられています。教職員の皆様との協力によって、本学の更なる発展を目指したいと思っております。医学科と看護学科の同窓会、在学生の保護者の皆様、一般社会の多くの皆様にも一層のご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

わが国の大学と医療を取り巻く環境は、大変厳しいものがあります。国立大学は平成16年に法人化されてから、ちょうど10年が経ちました。法人化は新制大学発足に次ぐ歴史的な大学改革ともいえる変革であり、本学もこの10年間に運営、教育・研究活動、病院経営などすべての面で大きな変化を経験しました。その歩みと本学の取り組みについては、馬場前学長が医大ニューズ23号に詳しくまとめられています。

それまでいわば護送船団方式で政府の保護のもとに運営されてきた各国立大学は、法人化を契機に根本的な変化を余儀なくされ、大きく変貌しました。大学の教

職員も意識改革を迫られ、教育・研究活動にも多大な変化がもたらされました。法人化によって大学人が意識を新たにし大学が活性化したという面が大きいのですが、制度上の不十分さや急激な政策の変更によって様々な新しい問題も生じています。また、運営費交付金の継続的な削減(年1%)、恒常的な予算配分から競争的資金への転換によって、各大学の創意工夫と自努力が極めて重要になりました。本学でも吉川、馬場両学長によって新しい施策が積極的に進められてきました。が、平成28年度からの第3期中期目標期間に向けて改革を一層加速することが求められています。教育・研究・診療のすべての面において、現状に安住することなく、新しい理念と積極的な姿勢で大学改革を進めていく必要があります。

創立以来の40年間に滋賀医大を巣立った医師、看護師、助産師、保健師などが4,400名を超え、それらの方々は滋賀県を中心とした地域で活躍しており、地域の医師会長などの要職に就く方も増えています。また、国内外の医学・医療の現場で優れた研究業績を挙げている方もたくさんおられます。社会における滋賀医大出身者の評価は高く、我々の大きな誇りであります。引き続き、地域・国・世界で活躍する高い志と広い視野を持った人材、リサーチ・マインドをもったclinical scientist、豊富な知識・教養と倫理観を備えた次世代のリーダーを育成するための教育に力を注いでいきたい

と思います。現在、医学教育の国際基準への対応が求められていることから、参加型臨床実習(ポリクリなど)を大幅に増やすなど、教育カリキュラム全体の見直しを進めています。

研究面では、馬場前学長の時代から、カニクイザルを用いた研究、神経難病研究、生活習慣病研究、MRを用いた研究、総合がん医療推進研究などのプロジェクトを重点的に支援し戦略的に研究を推進してこられ、それぞれの研究チームは優れた研究成果を世界へ発信してきました。今後も、こうした特色ある本学の研究をのばすとともに、多様な独創的研究が生まれるよう、資源の重点配分と併せて、幅広い研究支援も実施していきたいと考えています。

研究の推進には、研究インフラの整備、研究費、研究支援体制の充実が必要ですが、先に述べましたように運営費交付金の額は減少の一途をたどっています。したがって、科学研究費補助金やその他の外部資金の獲得が不可欠です。現状では科学研究費補助金などの外部研究費の獲得実績が必ずしも十分ではないので、研究費獲得から執行、研究の実施まで外部資金獲得を支援する体制を整備して、研究の活性化、外部資金の増加に結びつきたいと考えています。

医療に関しては、臨床スタッフの頑張りによって附属病院の評価が高まっており、昨年、民間機関の評価で滋賀医大附属病院は「頼れる病院」として全国トップレベルの評価を受けました。また、病院再開発が平成23年

度に完了して見違えるように明るくなり、手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」も配置されました。今後は、医療機関の機能分化が進むのに伴って、大学と関連病院、地域医療機関との連携が益々重要になってきます。大学と地域の医療機関とのネットワークと人事交流によって、チーム医療が進み、医師やその他の医療スタッフのキャリアアップにも資する体制が充実することを期待しています。なお、臨床研究については、過去の事例についての反省も活かし、臨床研究の質の向上を目指して附属病院の「臨床研究開発センター」を中心とした体制の強化を進めています。

平成16年に新しい臨床研修制度がスタートしましたが、マッチング制度の導入により研修医が研修先を自由に選べるようになった結果、研修医の大学離れ、都市部集中という傾向が目立ち、地方の医師不足、地域の医療崩壊という深刻な問題が起りました。そして、地域への医師供給、医師の教育・研究などの役割を果たしてきた大学医局の機能が弱体化し、医学研究の国際競争力が目立って低下しました。滋賀医大の研修医は満足度が高いという調査結果がでておりうれしく思います。さらに充実した研修プログラムを整備して多くの若い医療従事者に滋賀医大で活躍していただけるように努めたいと思います。

その他、国際化、情報発信、学内環境整備など、取り組むべき課題が山積しています。また、教職員の労働環境、男女共同参画、コンプライアンスなどの重要な問題

についても、引き続き力を入れていくつもりです。

大学運営については、国の大学改革方針の中で、大学のガバナンス強化が強調されています。法人化した大学では、大学が独自の方針で運営することが可能になりましたので、それに対応して執行部の権限と責任を明確にすることが必要になっています。私は、大学運営に当たっては対話を重視し、トップダウンとボトムアップが調和した透明性の高い運営を心がけたいと就任時に申し上げました。今後とも学内の方々と対話する機会を増やし、できるだけ学内の意見を大学運営に活かしていきたいと考えています。しかし、大学が多くの難問を抱える中で、すべての人が満足する政策を進めることは不可能です。構成員の皆様に痛みを伴う改革をお願いしなければならないことがあるかと思いますが、経営責任を負う学長と執行部の方針を理解していただくよう最大限の努力をほらいたいと思います。

限りある大学の資源（人、予算）をどう配分して有効に使うかは、重要な問題です。学内予算と人の配置を見直し、真に大学活性化に役立っているかをよく評価して、新たな方式で資源配分を行うことを計画しています。事務組織や事務手続きも、国立大学時代の慣例がそのまま残っているものが多く、教職員に不必要な負担を強いています。事務組織の見直しと事務手続きの簡素化を思い切って進めるよう、総務・財務等担当理事のもとで作業を進めています。

組織や業務の改善のためには、現場の教職員の意見と

改善提案が重要であり、教職員一人一人の創意工夫と意欲が大学の発展につながることを確信しています。教職員が働き易く、また各人が十分に能力を発揮していただける組織を作るよう、構成員と協力して計画を進めたいと考えています。

滋賀医大は、文部科学省の「国立大学改革プラン」に基づき、平成25年度に大学の有する強み・特色・社会的役割を明らかにする「ミッションの再定義」を行いました(表1)。今後はこのミッションを軸に大学の機能強化を進めていくこととなります。本学の更なる発展と飛躍のために、学内外の皆様のご支援とご協力をよろしくお願い申し上げます。

表1 滋賀医科大学のミッション再定義(本学の強みや特色などの役割)

医学系分野	保健学分野
<ul style="list-style-type: none"> ○滋賀医科大学の理念に基づき、地域の特徴を活かしつつ、特色ある教育・研究により、信頼される医療人の育成、世界に情報を発信する研究者を養成する。特に、地域住民の協力による地域基盤型教育により、患者の立場に立った全人的医療を目指す医師を養成する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○滋賀医科大学の理念に基づき、幅広い教養と倫理観とともに高い専門知識と技術を有し、病気や障害を持つ人々だけでなく、一般市民の健康生活を支援する等、時代や社会の要請に応じて保健医療分野で活躍できる実践者及び研究者を育成する。
<ul style="list-style-type: none"> ○生活習慣病疫学研究を始めとする研究や先進医療機器開発などの産学官連携の実績(しが医工連携ものづくり産学官連携拠点等)を活かした先端的で特色ある研究を推進し、新たな医療技術の開発や医療水準の向上を目指すとともに、次代を担う人材を育成する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○大学院では看護臨床教育者や看護管理者育成の取組をはじめ、高い研究能力と科学的思考力を有した質の高い看護系教育研究者の育成を推進する。
<ul style="list-style-type: none"> ○滋賀県と連携し、県内の地域医療を担う医師の確保及びキャリア形成を一体的に支援し、医師の偏在解消に貢献する。また、学外の医療従事者の研修を幅広く受け入れ、地域医療の質の向上に寄与する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○生活習慣病に関する研究や滋賀県の医療行政取組への協力、企業と連携した疾病予防・療養支援や健康等、社会的関心の高いテーマの研究実績や地域連携の強みを活かした医療保健政策での支援を具体化する。また、滋賀県内の看護師を対象とした研修を積極的に推進し、県内の看護師の質の向上に貢献する。
<ul style="list-style-type: none"> ○県内唯一の医育機関及び特定機能病院としての取組や地域がん診療連携拠点病院等の取組を通じて、滋賀県における地域医療の中核的役割を担う。 	

就任のご挨拶



理事(教育・研究等担当)
兼副学長
ほりいけ きはちろう
堀池 喜八郎

私は平成25年3月に滋賀医科大学を定年退職し、その後1年間日野町にある介護老人保健施設に施設長として勤めていましたが、このたび理事(副学長)の指名を受け平成26年4月に大学にもどってきました。担当はおもに教育と研究の分野です。この分野での課題や抱負など副学長就任の所感を述べさせていただきます。

1. 教育について

この分野での喫緊の課題は医学教育の国際基準への対応です。

アメリカでの臨床研修を外国の医学部卒業生が希望する場合、公的な認証機関ECFMGの審査に合格しなければなりません。2010年、そのECFMGが2023年からは世界医学教育連盟(WFME、WHOの下部組織)の基準で認証を受けた大学の卒業生(日本の場合2017年度入学生に相当)しか申請(受験)を認めないと世界中に表明しました。

この国際基準に基づき評価と認証を受けていない日本の医学科卒業生はアメリカで研修できないのはもちろんのこと、日本での医学教育は国際的には通用しないものとみなされ、その結果、海外への留学に支障がでたり、海外からの留学生や研究生、さらには患者の来日が少な

ると危惧されます。

このような状況下、日本のすべての医学科はWFMEの基準を満たしているかどうかの認証を迫られ、2011年全国医学部長病院長会議は国際基準の日本版を作成し、2013年に評価実施団体JACMEを設けました。この基準で最重視される点は臨床実習の長期化(少なくとも72週)と参加型実習の2点です。

滋賀医大の場合、臨床実習は現在55週です。早急に国際基準を満たしたカリキュラムに改正すべく、その検討を始めましたが、教育制度や国試実施方法など外国との事情のちがひ、学内での人員不足など、新カリキュラムの実施までにはたくさん課題を解決しなければなりません。そのためには教職員ならびに学外医療機関の方々にご協力を仰がなければなりません。よろしく願っています。

上記のほかに、入学定員の増加に伴う入学生の選抜方法の検討や国家試験合格率低下への対策も課題であります。また在宅ケアの充実をめざした訪問看護の履修コース(学部)やプライマリケア看護の教育課程(看護学専攻修士課程)の設置も検討していきたいと考えています。

このようないろいろな課題に対し、学生は学校の宝であるという視点を肝に銘じて対処していこうと思っています。

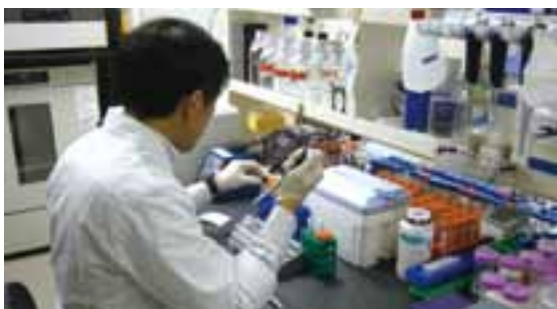
2. 研究について

国の理工系の研究予算全体は減少していないにもかかわらず、個々の大学への直接的予算配分は削減され、正規の教職員数は減少し非常勤教職員が増えています。その結果、研究者をめざし大学院に進学する学生が減少しています(社会人入

学者は増加)。これは研究予算の「選択と集中」の仕方が誤っていると思わざるをえません。

このように現在大学は財政的にも人材面でも厳しい状況であることをふまえて、学内の重点研究や個別的な研究の助成方法、実施方法のあり方、滋賀医大を担っていく若手研究者の育成・支援の方策を考えていきたい。その際、個々の研究者の努力が報われるよう、またサイエンスとテクノロジ―は別物でありそれらの両立が大切であることを念頭に置き、一見地味なサイエンスにも光が当たるように心がけたいと思っています。

以上、教育と研究に関する課題の概略を述べました。微力ではありますが「信頼される良き医療人の育成」というミッションを果たすべく専心努力し、教職員はもちろんのこと地域の方々にも喜んでいただけるような大学をめざしていきたいと決意しています。皆様のご支援ご協力をよろしく願っています。



滋賀医科大学医学部附属病院長に 就任して



理事(医療等担当)
兼副学長・病院長
まつすえ よしたか
松末 吉隆

副病院長(医療安全担当)や附属図書館長の経験を基にして大学病院として求められている役割を果たすべく最大限努力していく所存であります。ミッションの再定義では、滋賀医科大学は良質な医療人の育成と共に、県下唯一の特定機能病院として地域医療の中核的役割を担わなければなりません。同時に、大学病院として先進的医療や高度医療を提供する責務があります。

1. 基本姿勢として

附属病院の理念「信頼と満足を追求する『全人的医療』」に従って「患者さんにやさしく、信頼と満足を与えられる医療」を目指し邁進します。そのためには、患者さんの気持ちを理解し、患者さんの目線で考え、自らに謙虚で技量を磨き、病気に対して患者さんと一緒に歩む姿勢でなければならぬと考えます。

2. 質の高い医療の提供

医療安全・感染対策は、最も重要な基本的な課題です。医療安全管理部、感染制御部を中心に一層の強化を図ります。医療の質を計る臨床指標Quality Indicator(QI)による評価を推進し、医療の質の向上に取り組み、その内容をホームページで公表

します。また、臨床倫理方針に基づき信頼できる医療を提供します。

3. 地域医療に対する貢献について

①小児・産科医療の充実…NICU、GCUを充実し、多くの新生児を受け入れ治療しています。産科医療では、異常分娩を数多く受け入れており、MFIUCU(母体胎児集中治療室)を開設し総合周産期母子医療センターとして運用しています。
②救急集中治療・災害医療への貢献…他病院からの重症患者を中心に受け入れていますが、滋賀県災害拠点病院としてヘリポートを新設し、救命救急センター(人材育成)の取得を目指しています。

③東近江総合医療センターの充実と総合診療医育成…東近江総合医療センターに大学の「総合外科学講座」「総合内科学講座」から人材を派遣していますが、その機能を強化すると共に、総合診療医の育成を新しい専門医制度の動向をみて行います。
④脳卒中データベースの構築を推進し、滋賀県における脳卒中の早期治療に貢献することを目指します。

⑤医師キャリアサポートセンター、看護臨床教育センターの活動を充実させ、医師のキャリアアップ、女性医師支援、看護師の人材育成を行います。
⑥滋賀県がん診療高度中核病院として機能を充実させます。ロボット支援手術(da Vinci)、密封小線源前立腺癌治療、ヘプチドワクチン療法など特色ある治療を推進します。PET-CTの有効活用や高精度放射線治療システム(リニアック)更新を進めます。

⑦地域連携の推進…地域連携支援室や滋賀県医療情報ネットワーク等を通じて病診、病病連携を

推進し、地域の医療機関との連携を強化します。

4. 先進医療・高度医療の推進

低侵襲外科治療(内視鏡、ロボット支援手術)、難治性高度医療(心臓血管外科手術、重症眼科疾患、重症不整脈治療など)および先進医療を推進します。

5. 働きやすいやりがいを感じる職場環境の醸成

医師等の業務軽減への取り組みや、努力し成果をあげた組織(人)へのインセンティブ、合同カンファランス、ラウンド等チーム医療の一層の推進などを行います。

6. 経営の自立化を目指して

スタッフにコスト意識を持たせ、無駄を削減するように努めます。医薬品費、診療材料費の見直しなどで支出を削減し、経営の効率化と業務改善に努めます。

7. 臨床研究の強化

データマネージャー、CRC等人員の充実や臨床研究支援クラウドシステム、倫理委員会電子申請システムの導入、教育、研修プログラムの充実により臨床研究開発センターの機能の強化・充実を図ります。

このほか、考えられる課題は沢山ありますが、スタッフが一体となって問題に取り組み、出来るものから解決していく努力をすることにより、「患者さんに信頼される素晴らしい病院」を目指したいと考えています。

企画・評価等担当事務を拝命して



理事(企画・評価等担当)
兼副学長
ふしやま よしひで
藤山 佳秀

私は、昭和52年に旧内科学第二講座(現、内科学講座・消化器内科・血液内科)に着任して以来、本学に在籍して38年目となります。塩田学長のビジョンの下で本学のさらなる発展に向け、これまでの経験も踏まえ微力ながら尽力して参ります。

平成16年度に国立大学法人としてスタートし、今年度は第2期中期目標期間(平成22~27年度)の5年目にあたります。この間、国立大学を取り巻く環境の変化と担う責務の変革が求められ、平成25年6月に「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」が示されました。その後、「自主的・自律的な改善・発展を促す仕組みの構築」に向け国立大学改革プランが策定され、平成26~27年度は改革加速期間と位置づけられています。

本学では、第2期中期目標「Society-based Education, Unique Research, Mindful Medical Service, Strategic activated Service」(SUMS)プロジェクト2010-2015「次世代を担う人材育成と医療科学・技術の創出」が着実に遂行されているところです。しかしながら、第3期中期目標期間における運営費交付金や評価の在り方の抜本的見直しに向けた検討が6月24日に閣議決定され、学長が述べられているように、ガバナンス機能の強化や学内資源配分について恒常

的に見直しを行う環境の醸成等を強力に推進することが求められるとともに、大学が地(知)の拠点となり地域の課題解決に貢献し、地域社会を支える人材育成や研究成果の還元に取り組むなどとされています。一方で、学長のリーダーシップの確立等、ガバナンス改革を促進するため、学校教育法及び国立大学法人法の一部を改正する法律が平成27年4月1日に施行されます。このように本学を取り巻く環境が否応なく時々刻々と変化していく中で、第3期中期目標期間の目標・計画策定に向け全学をあげての取り組みが求められています。

ところで、新たな「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」(案)が示され、平成27年4月1日より適用される予定となっています。すなわち、研究者倫理教育体制整備、組織としての責任体制の確保等により、大学等の研究機関が責任を持って不正行為の防止に関わることが求められることとなります。本案では不正行為を抑止する環境整備として一定期間の研究データの保存・開示を求めており、その一助として本学ブランドの実験ノートの実製作も考えております。

世界医師会(WMA)はヘルシンキ宣言の改訂版を平成25年10月に公表しました。弱者集団の保護、損害を受けた被験者への適切な保障と治療、研究試料再利用に関するインフォームドコンセント、被験者への研究結果の通知、研究倫理委員会の権限強化などが主たる改訂点となっています。

また、文部科学省・厚生労働省合同委員会は人を対象とする医学系研究に関して、これまでの「疫学研究に関する倫理指針」と「臨床研究に関する倫理指針」を統合した「人を対象とする医学系

研究に関する倫理指針」(草案)を示しています。その基本方針には、①社会的及び学術的な意義を有する研究の実施、②研究分野の特性に応じた科学的合理性の確保、③研究対象者への負担並びに予測されるリスク及び利益の総合的評価、④独立かつ公正な立場に立った倫理審査委員会による審査、⑤事前の十分な説明と研究対象者等の自由意思による同意、⑥社会的に弱い立場にある者への特別な配慮、⑦個人情報等の保護、⑧研究の質及び透明性の確保が掲げられています。

具体的には、研究者等は研究に先立ち、倫理や研究実施に必要な知識に関する教育・研修を受けなければならない(適宜継続して教育・研修を受ける)。侵襲を伴う研究のうち通常の診療を越える医療行為を伴うものについては対象者の研究に伴う健康被害への補償が謳われ、研究責任者はあらかじめ、保険その他の必要な措置を講じ、研究計画に記載すること等とされています。また、研究の信頼性確保の観点から利益相反について、商業活動に関連しうる研究を実施する場合については、当該研究に係る利益相反に関する状況を把握し、研究計画書に記載することとしています。

本草案は、学内研究者とくに研究責任者に周知するとともに、本学臨床研究開発センターでもこれを踏まえ、ICTを活用した臨床研究支援システムの開発(利益相反チェックを含む)に取り組んでいます。研究計画策定段階においては支援パッケージ(倫理委員会申請事前チェックなど)を提供できる体制を構築する予定です。

開学40周年を迎え、本学が培ってきた土壌を糧に、新たなシーズを取り込んでの全学一丸となつての本学の強み・特色を最大限に生かした改革・発展に臨めればと考えます。

滋賀医科大学総務・財務等担当理事として



理事（総務・財務等担当）
たにがわしげみ
谷川 成美

本年4月から滋賀医科大学における勤務が5年目となりました。従来の総務、施設に加え、財務も合わせて担当することになりました。これまでの経験を活かすとともに、国立大学の改革・機能強化が強く求められる中、さらに緊張感を持って取り組んでまいります。

1. 人事・給与システムの弾力化

昨年11月に文部科学省から「国立大学改革プラン」が示されました。この背景には、グローバル化、少子高齢化の進展や世界市場における競争激化などがあり、このような状況の中、国立大学はその役割を十分果たしているのか、さらなる機能の強化が必要ではないか、という視点です。大学力は国力であるとの指摘もあります。

機能強化の方向性として、国際水準の教育研究の展開、大学発ベンチャー支援、人事・給与システムの弾力化、ガバナンス機能強化、評価の体制強化などがあります。

人事・給与システムについては、本学では、これまで法人化のメリットを活かし、看護師における選択制の給与制度、事務職員におけるスペシャリストコース及び給与表の策定など柔軟に実施してきましたが、今年は、政府から要請のある常勤教員への

年俸制導入が大きな課題です。優秀な教員の確保や組織活性化、能力主義・成果主義の実現、流動性の促進などの観点から、本学としての導入効果の最大化を睨んだ制度設計が必要であると考えます。

2. ガバナンス機能の強化

今国会において、学校教育法及び国立大学法人法の一部を改正する法律案が成立しましたが、これは大学の改革・機能強化を推進するため、学長補佐体制の強化、教授会の役割の明確化などが要点となっています。本学としては、これら法改正の趣旨を踏まえ、改革機能強化のための条件整備を進めていく必要があります。人事、予算、組織再編などにおける学長のリーダーシップの確立が求められており、本学としては、実質上極めて少額となっている学長裁量予算の充実や機能強化のための人事が課題と考えます。

3. コンプライアンス体制の構築

大学の存立及び諸活動の基盤、大前提として、コンプライアンスがあります。本学では一昨年の研究費不正使用事案、昨年の研究倫理不適切事案などが発覚し、国の法人評価や社会的評価においても大きな打撃を受けました。本学に対する信頼も、本学の存在価値を高める運営努力も損なわれ、非常に残念です。コンプライアンス知識の不足や誤解による面も否定できませんが、基本は教職員ひとりひとりの意識です。コンプライアンス違反が生じないよう、不断に取り組んでいく必要があると考えます。

4. 財政の検証と投資の重点化

本学は、順調に附属病院収入が伸び、病院におい

ては、十分ではないとしても、優先的に人的、物的整備が図られてきましたが、現状を踏まえた今後の見通しとして決して楽観視できる財政状態ではありません。自己収入も頭打ちであり、今年、来年の改革加速期間、再来年からの第3期中期目標期間において、本学の特徴、強みをさらに伸長し、高い付加価値を生み出すための重点投資財源が見出せない状況です。ゼロベースでの学内配分の見直し、財源確保のためのコスト削減が必要であると考えます。

この他にも課題は山積していますが、本学のレーゾンデートルが一層高まるように、着実に取り組んでいきたいと思っております。





手術部長 産科学婦人科学講座 教授 村上 節
泌尿器科学講座 教授 河内 明宏

手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」(da Vinci)の導入とその展開

本学では、2013年3月に滋賀県内で初めて、手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」(da Vinci)を導入し、同年5月から手術を開始しました。今回、手術部長である村上節教授から、ロボット支援手術を手掛けられている泌尿器科学講座の河内明宏教授にお話を伺っていただきました。



手術部長 産科学婦人科学講座 教授 村上 節
泌尿器科学講座 教授 河内 明宏

ロボット支援手術の歴史について

村上 ロボット支援手術といったSFの世界のようなことが現実になってきましたが、本日はこの領域でリードされている泌尿器科学講座の河内先生にお話を伺いたいと思います。

まず初めに歴史的なことを含めて、ダ・ヴィンチについて簡単にご紹介下さい。
河内 1990年代の初めに、米国で「イソップ(AESOP)」という音声で内視鏡が動く、簡単な手術用ロボットが開発されました。手術室の人員を削減するためのもので、カメラを持つ人を一人減らすことができました。その後、1999年に初代のダ・ヴィンチが、次いで「ゼウス(ZEUS)」といったロボットが開発され、最終的にそれらを開発した会社は合併して現在のダ・ヴィンチの会社となりました。成長産業ということで、政府主導だったと聞いています。

その後、ダ・ヴィンチは改良されて、2006年に第2世代、2009年から現在の第3世代と進化し、本学には第3世代のダ・ヴィンチSiが導入されました。

手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ (da Vinci)」の導入とその展開

ダ・ヴィンチによる手術は、3D画像を見ながらロボットを操作して進める(左右ページ)



ロボット支援手術の術者の認定

村上 本学では、昨年、2013年3月の導入後、5月に初の手術を行い、これまで約60件の手術を行っています。手術を行う術者の認定についてご説明いただけますか。

河内 術者となるまでには様々な制約がかけられていて、ダ・ヴィンチを製造する会社を中心とした認定資格制度があります。まずは動物を使ってダ・ヴィンチのトレーニングを2日間行い、それにパスしないとロボット手術の術者にはなれません。しかも、この動物を使ったトレーニング費用は非常に高額です。

そして、実際に手術を行うまでに、シミュレーターやオンラインで機械の操作方法を勉強し、トレーニングを一定時間しなければなりません。さらには、既に手術を行っている施設へ看護師やME(メディカルエンジニア)の方々も含めたチームで見学に行かなければならないといった制約もあります。

動物を使ったトレーニング、シミュレーションなどのトレーニング、実際に実施している施設の見学、この3つをクリアした後、院内でスタッフ全員によるシミュレーションを行って、ようやく実施できるようになります。導入後直ちに手術ができるわけではなく、長い時間をかけて準備することになります。

村上 ありがとうございます。機械の導入から手術に至るまでには様々な技術的なハードルがある訳ですが、加えて、本学における医療安全上の規定もあります。最初の手術

にはプロクターと呼ばれる熟達した経験者が従事すること、また、手術部では、術者と術式についての認定を行いますし、さらには、現在保険診療が適用されているのは泌尿器科で実施されている前立腺がん全摘手術だけなので、それ以外の術式に関しては、臨床研究として倫理委員会を通過しなければならぬといった条件もあります。

滋賀医科大学における ロボット支援手術の状況

村上 続きまして、現在の泌尿器科の状況について教えて下さい。

河内 現在、泌尿器科にはロボット支援手術の術者が6名います。泌尿器科でロボット支援手術を開始したのは2013年5月です。3月に導入され、トレーニングに2カ月をかけたということになります。ただ、その時点で、当科の成田講師(現准教授)が既に関連病院で数十例この手術を経験していましたので、本学では比較的スムーズに開始できたのではないかと思っています。

村上 その辺りは先見の明があったということですね。ダ・ヴィンチによる前立腺がんの手術が保険適用になったのはいつ頃ですか。

河内 2012年の4月です。

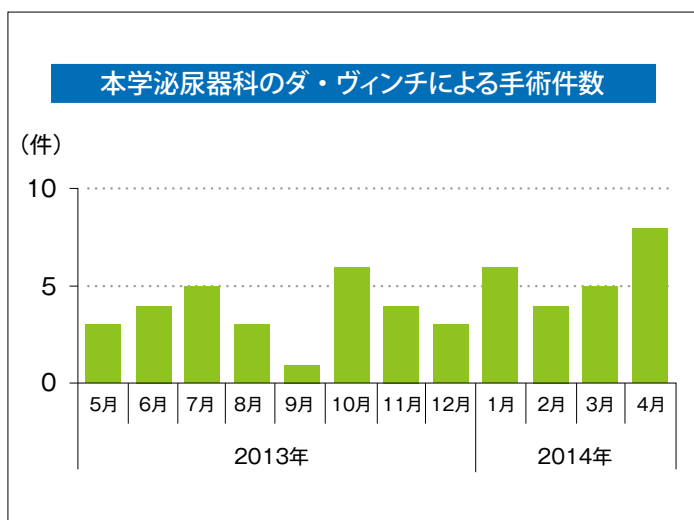
村上 そうすると約1年間かけて準備をしたうえで、本学ではダ・ヴィンチの手術が始まったということになりますね。先生が本学に赴任されて1年になりますね、この間に症例数が増え、適応疾患も増えましたね。

河内 ダ・ヴィンチによる前立腺全摘手術

というのは、婦人科における子宮摘出術と同じくらい世界中で多く行われている手術だと思えますが、前立腺の手術だけではなくて、泌尿器科では腎臓がんや膀胱がんの手術にも最近取り入れられるようになったので、それも含めて症例数は増えてきていますし、今後、さらに増えていくのではないかと思います。

村上 前立腺だけで現在何例くらいになりますか。

河内 前立腺が45例です。あと、腎臓がんが10例、膀胱がんが1例あります。



ロボット支援手術のメリット

村上 ダ・ヴィンチによる手術が増えてき

ている訳ですが、患者さんにとってのメリット、デメリットはいかがでしょうか。

河内 前立腺全摘出術を、内視鏡による腹腔鏡手術や開腹術と比べてみますと、手術時間が短くなっていること、何よりも出血量が圧倒的に少ないといったことが挙げられます。出血量が少ないということは、輸血を要しないということ、輸血による合併症リスクといったことも避けられます。本学では、今までこの手術で輸血した症例は一つもありません。さらに、従来の前立腺の手術では尿失禁や勃起障害が起り得るのですが、ロボット支援手術では、こういった機能的な面においても優れていると言えます。



手術部長 産科学婦人科学講座 教授 村上 節



泌尿器科学講座 教授 河内 明宏

村上 出血量や、尿失禁や勃起障害という合併症・後遺症が少ないというのは、どういうところに起因するのですか。

河内 ロボット支援手術も腹腔鏡手術の一つですが、腹腔鏡手術は一般的に二酸化炭素をお腹の中に入れて、気腹することによってスペースを作って手術をします。気腹するためにはある一定の圧力が必要になるのですが、その圧力によって出血が少ないというのが一つ言われています。ただ、それだけでは腹腔鏡手術とロボット支援手術との違いは説明できません。やはり、ロボット支援手術の特長としては、非常に繊細な操作ができるということ、3D画像できれいに細かく見えるということ、小さな出血なども一つ一

つ止めながら行える、一言で言うといけないな手術ができるということではないかと思います。

村上 今まで腹腔鏡手術の場合には2次元で捉えなければいけなかったのが、3次元になったという大きなメリットと、あと、もう一つ関節が動くというのがありませんね。深部の手術では、出血量を減らしたり神経を温存したりするのに有利だということですか。

河内 非常に有利です。ダ・ヴィンチの有用な点は4つありまして、3次元できれいに見えること、関節があるエンドリストという鉗子の性能が高いこと、そして術者にとって自然な操作感でできること、あと、非常にすばらしい手振れ防止機構がついているということです。誰でも機械を持つと震えるのですが、まったく手振れしないということとはとても有用です。これらの点から繊細な操作ができるのではないかと考えています。

ロボット支援手術のデメリット

村上 お聞きすればするほど良いことづくめのように思えるのですが、逆にロボット支援手術のデメリットはありますか。

河内 一つは触覚がないということです。極端な話をするとか、どこかに突き刺さっていても、それが見えていなくなったら全くわかりません。自分の手による場合、何かに当たっているといたことが触覚でわかるのですが、ロボット支援手術の場合まったくわからないので、カメラで見えている

以外のところで、どこかに突き刺さったり、臓器を損傷したりする危険性があるというのが一番のデメリットではないかかと思えます。

それと、もう一つ、前立腺全摘出術の場合はヘッドダウンと言って、ベッドの頭のほうを30度くらい低くしないといけないため、その体位によって、眼圧が高くなったりするといったデメリットがあるため、患者さんを多少選択する必要があります。

しかし、一番のデメリットはやはりコストです。非常に高価な機械なので、もう少し安くならないと手術をたくさん行っても経営が良くなるということまではいかないのではないかと思います。

村上 デメリットを3つ挙げていただきましたが、患者さんの選択には、こういった制約があるのでしょうか。

河内 緑内障の方は少し難しいですね。

村上 肥満の方などはどうですか。

河内 肥満の方は、ロボット支援手術の方がメリットがあるかも知れません。ただ、骨盤の狭い方、あまりに小柄な方は難しいかもしれません。あと、下腹部の手術、例えば直腸がんの手術などをされた方は難しいかもしれません。

村上 前立腺は男性に限るのですが、先生のところでは身長などといった条件を設定されているのですか。

河内 体格ではしていません。

村上 そうすると、今のところ、緑内障や下腹部の手術が制限条件になっているということですね。

河内 そうです。

後進育成のための教育

村上 デメリットの一つとして触覚がないということですが、これに対しては教育が必要になってくると思います。先生は腹腔鏡の名手なので、恐らくスムーズにロボット手術に入られたと思うのですが、これから若い術者を育てる教育システムについて、何かお考えや構想はありますか。

河内 ロボット手術に限らず、何に注意したらよいのかということをしつかり頭に置いておけば大丈夫だと思います。触覚がないので見える範囲以外では機械を動かさないということが大切ではないかと思えます。

村上 例えば、画像を使いながらカンファレンスで手術を再確認するとか、そういったトレーニングシステムのようなものを作っておられるのですか。

河内 手術の映像を見直して複数の目から問題点を指摘したり、ディスプレイオンしたりしています。次の術者を選んでトレーニングさせる時には当然、前立腺の手術を全部頭に入れたうえでトレーニングを受けていただく。そのためには、まず映像を見てイメージをしつかりとらえることが大切だと思います。

村上 我々の世代は、まず内視鏡に足を踏み入れて、その後ロボットが生まれてきた訳ですが、若い医師は両方存在する訳ですよ。腹腔鏡手術とロボット手術、この位置関係はどのようになっていくと思われま

河内 今の段階では腹腔鏡手術で技術認定医がありますので、可能な限りそれを取

得した後でロボット手術に入っていくというような考えでおります。ただ、将来ロボット手術が優先されて、若い先生方はロボットの手術から入らないといけない時代が来るかもしれませんね。

村上 内視鏡外科学会などの技術認定を持つことが、学会からも要請されていますね。

河内 前立腺全摘出術以外の新しい手術を行う時には技術認定を取得していることといった制限があります。



シミュレーターによる訓練の様相

ロボット支援手術の今後の展開

村上 あと、もう一つの大きなデメリットとしてコストの問題があります。現在、先進医療を目指して腎臓がんや膀胱がんの

臨床研究が進んでいると思いますが、先進医療さらには保険診療の見通しはいかがでしょうか。

河内 見通しとしては、今年の秋くらいに腎臓がんに対する部分切除術が先進医療となるのではないのでしょうか。先進医療となつてから、2、3年で保険診療が適用されるかと思っています。腎臓がんの部分切除術については、半年間に全国の医療機関で、先進医療として100例行つて、保険診療の認可を待つという手順です。

村上 膀胱がんについてはいかがですか。

河内 膀胱がんは、まだ先進医療の申請に至っていません。

村上 婦人科では、現在一つも保険診療が適用されていないのですが、方向性としては、子宮体がん、子宮頸がんの悪性腫瘍に関してのみといった状況です。泌尿器科の領域でも悪性腫瘍がメインということになるのでしょうか。

河内 そうですね。ただ、米国においては、保険適用については不明ですが、泌尿器科では、良性、悪性を問わず全部使えます。様々な良性疾患に加え、形成術にもロボットは非常に有用だと思います。日本でも将来的には適用されていくのではないかと思っています。

村上 形成術と言うと具体的な疾患はどのようなものですか。

河内 先天性水腎症に対する腎盂形成術と、これは婦人科との境界領域ですが、骨盤臓器脱に対する形成術などにも最近よく使われていますね。

村上 先天性水腎症というと対象が小児になるのですか。



河内 小児と成人の両方あります。
村上 小児でもロボット手術は可能ですか。

河内 十分可能だと思います。米国に小児泌尿器科のロボット手術のコースがあって、本学から上仁講師と小林助教の2名が参加して、小さなブタを使った手術のトレーニングをしたほか、小児病院で先天性水腎症のロボット手術を見学してきました。

た。米国では活発に行われているので、日本でもいずれそのようになると思います。
村上 婦人科との境界領域についてはいかがですか。

河内 日本で行われているところは1、2カ所しかないと思います。まずは、3例の手術を見学しなければならぬので、現在準備中の段階です。

村上 2025年問題など、高齢者が今後増えてきますので、逆にそういう形成術のような機能温存の手術にもロボット支援手術が取り入れられる可能性があるということですね。

ロボットセンター構想へ高まる期待

村上 腹腔鏡とこのロボット支援手術は分かれていくのでしょうか。米国の前立腺全摘における術式の変化を見ますと、開腹手術や腹腔鏡手術が減り、ロボット支援手術が増えてきていますが、どのようにお考えですか。

河内 現在、混合診療に対する議論が盛り上がってきていますが、希望する人だけロボットを自費で使うといった混合診療になった場合は、泌尿器科や婦人科などにおいて、基本的にはロボット支援手術がメインになるのではないかと思います。特に大学病院などではそうなると思います。

ただ、米国で見たことなのですが、ロボットでも難しい症例の場合、腹腔鏡に切り替えて手術を終わらせるといったことも行われていました。基本的にロボットで始めて難しいところは腹腔鏡というような手術の方法も多くなるのではないかと

思います。

村上 それは興味深いですね。腹腔鏡の関節が曲がらないといった不自由があって、ロボット支援手術が発展したのに、ロボットで行き詰まると腹腔鏡に戻ってくる、非常に示唆に富む話だと思います。

現在、本学では、ロボット支援手術が婦人科や消化器外科などでも始まり、大学全体としても盛り上げていこうという気運があります。先生にはこの領域のリーダーとしていろいろご指導いただき、ことになるとは思いますが、本学の中でロボットセンターといった組織についての構想などはお持ちですか。

河内 ぜひお願いしたいと思います。各診療科が協力して、いろいろな術式を相談しながら進めていくというのは非常に素晴らしいことだと思います。例えば、泌尿器科と婦人科と消化器外科が協力しながら行う手術として骨盤内臓器全摘というのがあります。泌尿器科では膀胱全摘をロボットで行っているのですが、将来的には骨盤内臓器全摘もロボットでできるようになると思います。知識を共有し、横断的に協力して行う場として、ロボット手術センター、そういった組織があれば非常にありがたいと思いますし、ぜひみなさんと協力して創っていったらと思います。

村上 5、6カ所のポット(穴)を開けるだけで、大きな手術が行える時代が来たという、患者さんにとっても夢のような話ですし、術者にとってもメリットが多いので、これからさらに発展する領域だと思います。

本日はどうもありがとうございました。

(対談日：平成26年6月13日)

希少難病 FOP 患者の在宅看護技術研究について

桑田弘美教授が研究代表を務める「FOP患者の異所性骨化を補う在宅ケアの開発を目指したアクションリサーチ」が、平成25年度科学研究費補助金基盤研究Bに採択されました。希少難病であるFOP患者さんの在宅ケアの負担を軽減し、患者さんの自立を支援することを目指したこの研究について、桑田教授にお話をうかがいました。

臨床看護学講座（小児）教授 桑田 弘美

希少難病の患者さんと家族を対象に生活実態調査を実施

FOP (Fibrodysplasia ossificans progressiva：進行性骨化性線維異形成症)は、小児期に発症し全身の筋組織で成長とともに骨化が進行して、身体の変形や運動障害が進む疾患で、発症率は200万人に1人と推定される希少難病です。

主な症状である異所性骨化は、本来、骨の形成が起らない筋肉やその周囲の膜、腱、靭帯などが硬くなって骨に変わること、皮膚の下が腫れたり、熱や痛みを伴う「フレアアップ」という症状を繰り返しながら骨化が進みます。外傷や手術、生検などがきっかけとなってフレアアップが起こることもあります。

日本では2007年に難治性疾患克服研究事業に指定されましたが、医療者の間でも知名度は低く、有効な治療法は確立されていません。

小児看護学の教員として、看護実習などの際に、病棟で難病のお子さんを抱え

るご両親のお話を聴く機会が多く、在宅ではどのように過ごされているのか気になっていました。実際どのようなことに困っておられるのか、看護師の立場で支援できることはないか、難病患者団体に問い合わせ、様々な難病のあるお子さんの実態調査をしていただくことが研究のきっかけになりました。

そんな時、FOPの患者・家族会の方が、私たちのことを知ってほしいと研究室にいられた。全国に名簿上で約30名おられる会員の患者さんの中から、17歳から51歳までの10組の患者さんとご家族にインタビュー調査を行い、その逐語録をデータとして質的記述の方法で分析したものが、「FOP患者の生活実態調査」(平成22～24年度科研究費挑戦的萌芽研究)です。

少しでも多くの方々にFOP患者さんとご家族の実態を知っていただくため、



研究成果を学会などで発表したところ、医療者にもほとんど知られていない希少難病であることに驚くとともに、看護師による支援の必要性に賛同する声が多く寄せられました。



臨床看護学講座（小児）教授 桑田弘美

2006年にペンシルバニア大学のカプラン教授によって、FOPの遺伝子変異が発見されていますが、この遺伝子に効果のある治療薬の開発につなげるため、私たちの研究グループでは遺伝子に影響する化合物の特定にも取り組んでいます。

家族の負担軽減

患者さんの自立支援につながる在宅ケア技術の開発を目指して

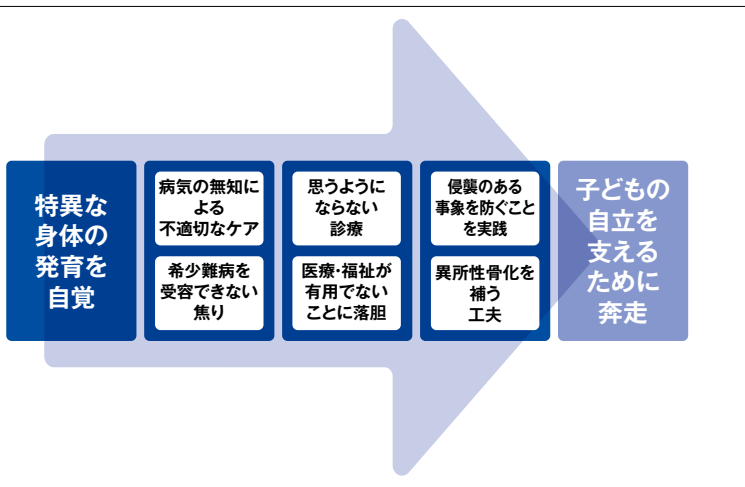
生活実態調査からわかったことは、FOP患児は小児期には動けるうちに動くことを心がけ、学童期には希少難病であることを自覚して、転倒などの事故防止やADL(日常生活動作)向上のための工夫を行い、思春期にはできなくなったことを嘆くのではなく、できるよう工夫し自立を目指しているということです。

症状の程度には個人差がありますが、患者さんが日々の生活を送るためには、さまざまな場面で介護の手が必要で、日常生活援助の専門家である看護師との連携がないままに、成長とともに進行する身体の変形と運動障害に対して、子どものQOLが低下しないよう環境を整え、補助具を手づくりするなどさまざまな工夫を行って、患児の日々の生活を支えるために家族が奔走してきたことが浮き彫りになりました。

今回の「FOP患者の異所性骨化を補う在宅ケアの開発を目指したアクションリサーチ」では、研究者と実践者が協力して行うミューチュアルアプローチによるアクションリサーチ*の手法で、研究に協力

していただく患者さんとご家族、専門家とチームを作り、医師、教育者、理学療法士のサポートを受けながら、身体硬化によって上肢が挙上できない、あるいは座位が取れないといったさまざまな状況に対応できる在宅ケア技術を検討します。家族がこの技術を修得することで、より負担の少ないケア方法によって患者さんの自立を支援することを目的としています。

※ミューチュアルアプローチによるアクションリサーチ
研究者と実践者が協力して問題のメカニズムを解明し、得られた知見で課題の解決を図ることを目的とした実践的研究。



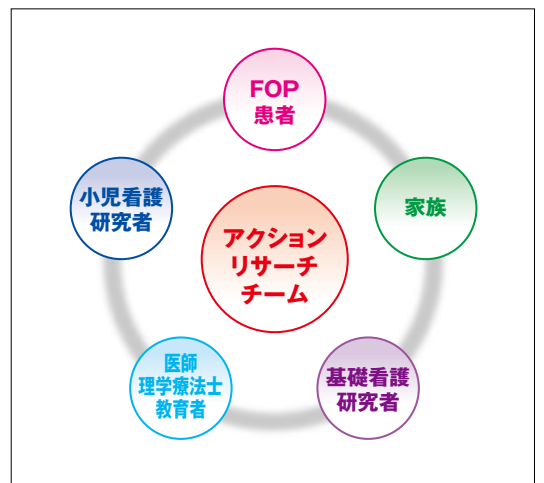
FOP患児の異所性骨化に伴う家族の体験 (平成24年度日本家族看護学会で発表)

患者さんと家族研究者がチームを組んで在宅ケア技術を工夫

研究計画では、まず、身体の変形や運動障害に関わる問題点を抽出して生活支援の方向性を確認します。

看護技術演習室で患者さんの姿勢を再現、動作を分析して動きを妨げる要因を明らかにし、患者さんの姿勢に合わせた看護技術を検討して、家族に看護技術を提案します。提案、実践、リフレクション(振り返り)を行い、患者さんの動きと家族の動作分析、介護負担感を評価し、再計画を行って家族が在宅ケア技術として習得するまで繰り返します。

カプラン教授からも、日常生活援助を考慮した研究はまだアメリカでも行われていないため、この研究が重要であると推奨する言葉をいただきました。



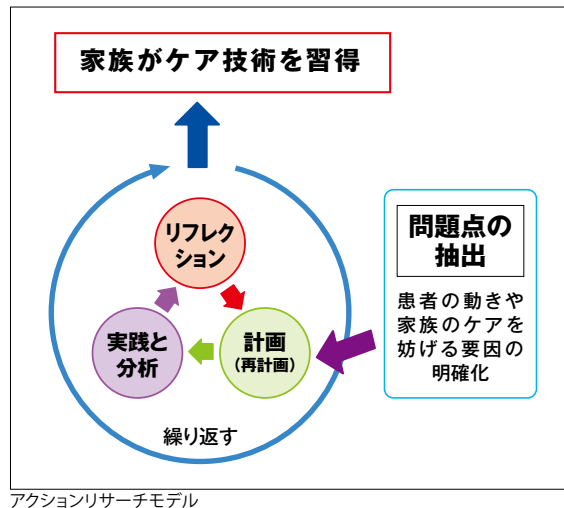
アクションリサーチチーム

希少難病FOP患者の在宅看護技術研究について

しかしながら、例えば福祉車両は一般的な車椅子を載せることが前提で、座位を取れない患者さんには有用でないことを改めて知り、一人ひとり異なる身体の不自由さに合わせた生活支援を考えていくことの難しさを実感しています。

今回の研究では、希少難病FOP患者さんの在宅ケアの困難さに寄り添い、患者さんと家族、研究者がチームを組んで看護技術を工夫することに大きな意義があると考えています。

そして、FOP患者さんに限らず身体の不自由さには個人差があること、看護師として障がいの内容に合わせた生活支援を考え、より負担の少ないケアの仕方を開発することは、FOP患者さんだけでなく、多様な疾患に応用できる点で学術的意味は大きく、在宅ケアの発展につながるものと考えています。



小児看護学実習用DVD

桑田弘美教授が原案と監修を担当した、小児看護学実習用の教育DVDの制作が進んでいます。6月初旬には、実際に滋賀医科大学附属病院の小児科病棟で勤務する医師や看護師、看護学科の学生が出演して、病棟で撮影が行われました。制作の経緯について桑田教授にご紹介いただきました。

6年前に本学に着任した時から、本学の附属病院での小児看護学実習の内容が非常に充実してきたことに感動し、これを看護実習のモデルとして活用できないかという構想をずっと温めてきました。

実習用DVD教材については、これまでなかなか具体的な内容のものが見つからず、もっとリアルで実際に基づいたものがないかと思っていました。

本学の附属病院では、学生により良い実習を提供するために、現場の指導者と大学教員が相互に情報共有しながら、細部に渡るまでいねいな指導が行われています。

これをドキュメンタリータッチで教育用ビデオにすれば、実際に即した優れた教材として役立つことができると、学長や病院長、看護部長に打診したところ、「ぜひ制作しましょう」と快諾していただきました。

また、撮影に当たっては、診療科長や病棟看護師長、スタッフのみなさんの協力をいただき、NICU（新生児集中治療室）やGCU（継続保育室）にもカメラを入れることができました。

病棟や外来では、患児とご家族にも承諾をいただいて、撮影に快くご協力いただくことができました。また学生も、講義で学んだことをしっかり実践してくれました。

当初1巻に編集する予定でしたが、「小児看護学実習の特徴と看護学生の心得」「小児病棟での実習の実際」「小児科外来とNICU実習の実際」の3巻シリーズとして、年内に発売されることになりました。

実習生を受け入れる病院によっても実習の内容にはかなり差があるのが現状です。このDVDが全国の看護学校や看護大学で小児看護実習のモデルになることで、実習がより充実していくのではないかと期待しています。



2014.6.11

ヘリポート完成記念式典を挙

6月11日、ヘリポートの完成を記念し、ヘリポート上にて完成記念式典を挙りました。式典では、松末病院長の挨拶に続き、滋賀県健康医療福祉部や地元消防局といった関係機関の方による祝辞の後、テープカットを行いました。

完成したヘリポートは附属病院東側の駐車場のの上に設置され、連絡ブリッジで病院建物とつながっています。そこから直通のエレベーターで1階の救急処置室や3階の手術室・集中治療室へ患者さんを迅速に搬送することができます。

救急患者の救命率の向上や、大規模災害発生時における患者受入拠点としての役割が期待されており、救急告示病院あるいは災害拠点病院として、地域の医療に貢献して参ります。



2014.6.20

公益財団法人滋賀県産業支援プラザと協力推進に係る協定を締結

6月20日、公益財団法人滋賀県産業支援プラザとの間で、地域社会の発展に貢献することを目的として協力推進に係る協定を締結しました。

本学と滋賀県産業支援プラザは、平成16年度から平成24年度まで「いつでも・どこでも高度先端医療」を実現する診断・治療技術の開発プロジェクトを推進しました。

また、びわこ南部エリアを中心とした、本学及び立命館大学の医と工の研究資源と、医療福祉分野における新事業創出を目指す中小企業の技術力を活かすために、「しが医工連携ものづくりネットワーク」が組織され、滋賀県産業支援プラザが中心となって研究開発が進められています。

今回、これまでの協力関係をさらに深め、緊密な情報交換やお互いの強みを生かした共同事業の実施、研究成果等のシーズの地域産業への活用、また、地域社会の産学官連携活動に資する人材の育成等を積極的に行うために連携・協力するものです。



2014.6.20

12カ国16名のJICA(国際協力機構)研修員が、アジア疫学研究センターにおいて研修

6月20日、12カ国16名からなるJICA研修員が、アジア疫学研究センターを訪問し「保健衛生管理」研修を受けました。

これは、JICAの保健システム分野の課題別研修の中でも、基幹コースと位置づけられているもので、研修員はそれぞれが自国の保健、公衆衛生の責任者、行政官、医療関係者であり、同センターの最先端の取り組みを学ぶことで、自国での保健システム強化や保健サービスの質の向上に役立てていくことが期待されています。

研修では、塩田学長による挨拶の後、三浦アジア疫学研究センター長が、同センターの疫学研究、国際共同研究についての講義と質疑応答を行い、最後にセンター内の見学を行いました。

また、本学が今年度より募集開始した、世界レベルの大学院教育・教育指導を行う非感染性疾患対策のリーディング大学院プログラムにもふれ、研究のみならず人材育成への取り組みについても説明しました。



スポーツを愛するすべての人へ。 KIRIN

KIRIN LOVES SPORTS [キリンラブズスポーツ]

すばやくスポーツモードに導く

KIRIN LOVES SPORTS [キリンラブズスポーツ]

555 ml

http://www.beverage.co.jp

滋賀県初！次世代全館空調マッハシステム



このエアコン2台で
全館空調
できるんです！

全部屋一日中、美しい空気に包まれて暮らす
きれいな空気がまわる家

お気軽に
お問合せください。



エアコン電気代が従来の1/6で省エネ！
PM2.5、花粉を除去！空気がいつもきれい！

フィルターでクリーンにしたきれいな空気が家の中を循環します。自然のそよかぜのような微風は、身体に優しく健康的。花粉やPM2.5をはじめとする粉塵がとどまらないから、お掃除も楽々。全館空調は各部屋ごとにエアコンを設置する必要がないので、長い目でみると省エネで経済的です。

【お問合せ先】

お客様がうれしい家づくり 国土交通大臣登録住宅性能評価機関加盟



株式会社 **ダイワ住研**

<http://www.daiwa-jk.co.jp/>

【ダイワ住研 本社】 〒525-0004 滋賀県草津市上寺町609-2

☎ **0800-222-5559**

(つながりにくい場合は TEL.077-568-8090 にご連絡ください。)

HPは
こちらから



技術を社会に 笑顔をあなたに



ブライアン・ウィリアムズ / 琵琶湖展望 日の出
油彩 2007 滋賀県大津市比良山頂より琵琶湖



株式会社 **三東工業社**

〒520-3022 滋賀県栗東市上鈎480番地

TEL: 077-553-1111 FAX: 077-553-3000

<http://www.santo.co.jp>

「滋賀医科大学わかあゆ夢基金」

本学では、「人材育成と医療科学・技術の創出」ひいては「滋賀の地域医療のさらなる発展、充実」のため、「滋賀医科大学わかあゆ夢基金」を設立しております。

本基金による、①学生の教育支援 ②教育研究備品整備 ③国際留学生支援 などの事業のため、企業、団体、個人のみなさまのご支援をお願い申し上げます。

お問い合わせ先／滋賀医科大学 総務課 TEL:077-548-2007

詳しくは、ホームページをご覧ください。

<http://www.shiga-med.ac.jp/yume/index.html>

