

「地域に支えられ、世界に挑戦する」滋賀医科大学

SHIGA IDAI NEWS

Vol. **8** 2005 SPRING
発行月：平成17年3月
発行：滋賀医科大学
<http://www.shiga-med.ac.jp/>

SPECIAL TALK 巻頭対談.....2

良医を育てる

一日米の違いに見るプライマリ医学教育の現状と未来—
ミシガン大学医学部家庭医学科助教授 佐野 潔 / 滋賀医科大学 学長 吉川隆—

FLASH NEWS.....6

現代的教育ニーズ 取組支援プログラム講習会

医学教育における地域連携.....9
滋賀医科大学 理事（教育等担当）・副学長 馬場忠雄

SPECIAL ARTICLE.....10

人獣共通感染症に関する基礎研究連携事業 動物生命科学センター

TOPICS.....12

病院再開発

TOPICS.....14

開学30周年を祝い 記念式典、シンポジウム開催

SHIGA IDAI NEWS 8 2005 SPRING

●編集人 三ツ浪 健一
●発行人 吉川 隆一
●発行月 平成17年3月
●発行 滋賀医科大学

〒520-2192
滋賀県大津市瀬田月輪町

滋賀医科大学

Bayer HealthCare



つぎの夢をかなえるために。
バイエルはアスピリンとともに歩み続けています。

バイエル薬品株式会社
大阪市淀川区宮原3-5-36 〒532-8577
<http://www.bayer.co.jp/byl>

バイエルの夢、それは挑戦の旅。
リウマチを患う父親の痛みを少しでもやわらげたい。
そんなバイエルの研究者の途な思いが生まれたアスピリン。
100年以上、解熱鎮痛薬の代名詞として
世界中の人々の健康と豊かな暮らしに貢献しています。
そしてこの薬は近年新たな領域での
効果が報告されるなど、世紀を超えて、
なお可能性は広がっています。
ひとりの研究者の創業への情熱。
それは時を経て色褪せるどころか、
ますます輝きを増しています。
医薬品の研究・開発で、
健康な社会に奉仕したい。
この夢がある限り、私たちの
あくなき挑戦の旅は終わりません。



MEDICAL INFORMATION CENTER

登録衛生検査所 株式会社 **メディック**

人の健康について真剣に考え行動します。



滋賀本社ラボは、CAP(米国臨床病理医協会)
ISO9001/2000認証施設です。

滋賀本社 滋賀県野洲市富波乙592 ☎ 077-588-3456
北滋営業所 滋賀県彦根市後三条町327-1 ☎ 0749-26-1255
京都営業所 京都府京都市北区西賀茂榎ノ木町34 ☎ 075-495-0400

URL:<http://www.medic-grp.co.jp>

琵琶湖畔のマインドリゾート ロイヤルオークホテル



京都駅から約20分。
琵琶湖畔に佇む気品漂うマインドリゾート。
煩わしい日常を忘れ、
心身ともにリフレッシュしていただけますよう
本物のリラクゼーションをご用意いたしました。



【施設概要】客室数191室/大宴会場/中・小宴会場/会議室/結婚式場(神式・チャペル・アトリウムロビー)/
レストラン&バー(フレンチレストラン、イタリアンカフェレストラン、京懐石、ステーキ割烹、中国料理)/
アトリウムラウンジ/ガーデンプール/スポーツクラブ/フレッシュサロン/ショップ/ブローリスト/茶室/写真室/
美容室/レンタルブティック/エステティックサロン/駐車場(300台収容)

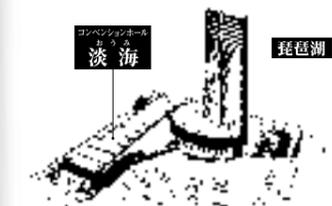
ROYAL OAK HOTEL

〒520-2143 滋賀県大津市豊野浦23-1 TEL.077-543-0111(代)
<URL><http://www.royaloakhotel.co.jp> <E-mail>r-oak@royaloakhotel.co.jp

とっておきの景色をご用意いたしました。



カーテンを開けると、そこにはきらめく琵琶湖が広がっています。
大津プリンスホテルは、540室すべてがレイクビュー。
さあ、どうぞあなたの琵琶湖をお楽しみください。



大津プリンスホテル

滋賀県大津市におの浜4-7-7 ☎ 520-8520
JR京都駅から大津駅まで9分(JR大津駅から無料シャトルバスで10分)
TEL.(077) 521-1111
www.princehotels.co.jp/otsu



に違和感を感じていたちょうどその頃（4年生）、ライオンズクラブとかの交換プログラムで6週間アメリカに滞在する機会が与えられました。その時のホストファミリーの友人が偶然家庭医療の専門医だったわけで、そこで見学させてもらった際、彼が診療所でのさまざまな診療のみならず病院へ出向いてお産もすれば、入院している患者の回診もするというアメリカの家庭医の姿を見て、父と重なるようで重ならないという不思議な印象を受けました。

日本の医学教育の中で疑問を感じていたところに、アメリカで自分の思っていた家庭医療が実践されていて、しかも専門医というところまで格上げされていました。日本ではまだ家庭医療の専門医などといった概念さえもなかった時代に、アメリカには家庭医専門医になるための3年間の教育があって、それを修了し専門医試験を通ると認定医として保証してくれるという、ちゃんとしたカタチがすでに存在していました。すべての原点はそこにあるので、「じゃアメリカへ行かなくちゃ」という単純なことからは始まったというわけです。

学長 医師の養成制度が日米では違うということになるうかと思いますが、日本とアメリカの制度の違いは大きくどういふところにありますか。

佐野 日本の医学はドイツから影響を受けた部分が多いのに対して、アメリカではプラグマティズムが強く、それが医学教育の中にも浸透しています。オーバーに言うると、病気を正しく効果的に診断して治せなければ医師としての価値がないという考え方をするわけです。日本では医学部に入るとみな学者・研究者になるような勉強をさせますが、アメリカでは知識のみならず手技から態度まで、現場で役に立つ医療を行える教育をしようというところがあって、生理学や生化学でも何が臨床の現場で知識として必要か、臨床的に重要な部分を病態生理学も含めて教えるということをします。生理学者や生化学者になりたいと思ってる人には不適切でしょうが、臨床医になるにはそれでいいのだと思います。

さらに、日本の大きな問題として思うのですが、医師国家試験やだからだとやる卒業試験が6学年に大きな影響を落としている、すなわち試験勉強に釘付けになっていることにあります。大学によって6年生は卒業試験さえ受験しに来れば残りの10ヵ月ほどは登校しなくてよいというところがあることを聞きました。1年間の授業料のただ取りというか、税金の無駄使いというか、ひどいものです。一方海の向こうでは、3年・4年生の医学部最後の2年間は、病棟を走りまわって患者管理チームの一員となり、回診やカンファレンスをしながら病歴、診察術のプレゼンテーションの練習を30〜50とか繰り返し、日本から見るとうらやましいくらいに1対1の密度の濃い教育を受けます。この重要な時期に日本の学生が実習の代わりに机上で辞書を暗記する様な学問をしなければならぬ。ここで日米の間で大きな差がつかます。

三ツ浪 専門学校という言葉は使いたくないのですが、そういう実践教育、繰り返し手足を動かして練習をするという教育的要素は医療では絶対必要だと思います。

学長 臨床実習などで6学年の夏前にカリキュラムが終わると、国家試験のために数ヵ月間、病棟から離れなければならぬという、そのプランクは本当に残念ですね。アメリカの医師国家試験制度（USMLE）では、3学年の前にStep1、卒業年にStep2の2回に分けて試験がありますが、臨床試験もあるのですか。

佐野 Step2の中にクリニカルスキルアセスメントという模擬患者を使った臨床試験が昨年から必須化されましたが、日ごろの実習内容に基づく質問や、実技試験法も普段と重なっている点が多いので勉強しやすいようです。ほぼ半年ないし3ヵ月前から実習と併行して勉強を始めるのが普通のような感じです。ちなみに実技では、患者に挨拶をしたかだけでなく、優しい声をかけたかとか、診察の



ミシガン大学医学部家庭医学科助教授

佐野 潔



三ツ浪健一
滋賀医科大学総合診療部教授

●座談会

滋賀医科大学 学長

吉川 隆一



「良医を育てる」——日米の違いに見るプライマリ医学教育の現状と未来——

家族と地域の広がりの中で疾患の背景にある問題を重視しながら、病気を持つ人を人間として理解し、体と心をバランスよくケアする専門医として、今、家庭医が注目されている。日本にはまだその専門医制度はないが、米国では多くの家庭医療専門医が活躍し、国民の医療サービスへの満足度の増加や、よりよい健康レベルの保持に役立っている。このような流れを受けて、日本でも家庭医をめざす学生が年々増加している。

滋賀医科大学の交流協定大学であるミシガン大学の家庭医療学科は、アメリカの家庭医療学を中心的な教育研究施設である。今回は、そこで学生の指導に当たりながら自らも家庭医として地域で開業されている佐野潔助教授をお招きして、プライマリ医学教育の現状と今後の展望についてお話をうかがった。

プラグマティズムに基づいたアメリカの医学教育

学長 私は学長に就任した時に、今後滋賀医科大学は教育を中心にして、「良医が育ち名医が羽ばたく」ような教育環境を作りたいとの抱負を述べました。

本日はその前半部分の「良医を育てる」というテーマで、この場合の良医というのは、いつでも気軽に相談できて、それでいて高いレベルの知識や技能をもった信頼できる医師ということになりました。日米両方の医学教育と実際の医療も経験されている佐野先生のお考えを聞かせていただきたいと思っています。

20数年前に渡米されたわけですが、まず、その動機についてお話しいただけますか。

佐野 私の実家は内科・小児科を開業していて、父の診察室が遊び場のようなものでしたので、自分も将来は医学部に入學して父のような何でも診る開業医になるのだと思っていました。

しかし、医学部に入ってから学年が進むにつれて次第に友人らもまわりすべてが考え方も専門医指向になり、それ

前に手を洗ったかまで採点評価されます。

学長 日本は1度にすべてやるので、勉強しにくいということもあるかもしれません。

産学連携による地域に根差したプライマリ医学教育への取り組み

学長 大病院ですら医療ミスが起こっていることから、今、私たちは一般社会の疑念、要望を真摯に受け止めながら医学教育改革を精力的に行っています。実際に滋賀医科大学で行っている医学教育改革の柱はどういうものか、三ツ浪先生のほうから説明していただけますか。

三ツ浪 最近、滋賀医科大学では、地域のプライマリケア医に積極的に教育に参加してもらう「Community-based medical education」という取組を始め、このほど、文部科学省の平成16年度「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」に採択されました。

大学内では専門、細分化が進む中で、人間全体を診る医師をどう教育するかということになります。これまでもそういう部署はありませんでした。その一方で一旦現場に出れば、患者さんを丸ごとかかえて診療しておられる医師がたくさんいらっしゃるわけで、そういう方々に協力をお願いして「産学連携による地域に根差したプライマリ医学教育」を行うというものです。

滋賀県医師会の理事会でこの取り組みについて説明しましたところ、みなさんに賛成していただきました。県内には約700のクリニックがあり、その中の約100の診療所に協力していただくことになっています。新医師臨床研修制度の流れもあると思いますが、地域の開業医のみならずが臨床教育に意欲を持っておられるということがわかりました。数は確保できましたので、今後はいかに質を高めていくかを医師会の先生方と相談しながら取り組んでいきたいと思っています。

学長 アメリカではこういうことは行われていますか。

佐野 病院がすべて開放病棟で運営されているアメリカでは、地域で診療している開業医が入院した自分の患者



は病院まで出向いて診察するという、オープンシステムが当たり前になっていて、病院専属の医師と外から回診にやってくる地域の開業医の両方が教育スタッフになっています。また、地方の教育病院でも、開業医がすなわち病院の中のティーチングスタッフになっていく中で、アテンディングである医師に付いていけば、入院管理についてはそこで学ぶことができます。外来実習も院内だけでなくアテンディングのクリニックにも出向きます。ミシガン大学病院内には内科、小児科、家庭医療科の一般外来はありませんが、その代わりそれが地域に分散したかたちのサテライトクリニックが20程度あり、家庭医療に関して言えば3年生は全員がここで1カ月間毎日の外来実習を行います。朝から夜までずっと外来診療の現場で医師について経験を積むという、現場と強く結びついた医学教育が行われています。4年生になるとそれが選択として自由に選んで研修できるようになっております。

人間重視の教育に期待される家庭医学

学長 日本の医学部全体でも、CBT (Computer Based Testing) などアメリカのシステムを導入してかなり変わろうとしています。韓国やイギリスのメデイカルスクール化のように、世界的にアメリカのシステムが見直されていますが、果たして日本ではうまく機能すると思われませんか。

佐野 日米を比較した場合の相違点は、アメリカは医学において10数年前まではサイエンス重視傾向があり、ヒューマニティーとか人間性とか言うフアジーなものはターミナルケアとかで語られておりましたが、あまり重要視されませんでした。しかし、QOLとか医療における質が問われるようになって、それを医学教育の中に取り入れようということで、実技を重視しそこで態度も評価しようという形になってきたわけです。日本におけるコンピュータ導入が、ただ単なる

社会のニーズが良医を育てる

学長 日本ではかつてパターナリズムの医師が求められ、医者というのはいかに権威がありました。社会が医師をどんな存在と認識しているのかということも関係していると思いますが、アメリカでは現在、医師の社会的評価はどうなっていますか。

佐野 医師の社会での評価を考えると、どうしても臓器専門医とプライマリケアを担う家庭医とは一線を引いて考えないといけないように思います。技術・科学性を追求するのが臓器専門医ですが、プライマリな医療を行う家庭医がいてこそ、その分野はなりたちます。

一般国民には理解されておりませんが、臓器専門医と家庭医との仕事の忙しさ・年収などの格差はきわめて大きいのが現状です。収入面を見ても家庭医は日に30人診察をし、夜遅くまで働き、夜間当直もするという割りにはそれほど多くありません。臓器専門医は手術などの手技が多いので、収入の多いのは当然な面もありますが、社会の中でそういう格差があることはあまり認知されていません。そういう意味で、アメリカにおける家庭医という医師らの評価は一般には認識不足というのが現状です。それに、例えば一般に医者はみんなベンツに乗っていると思われがちですが、家庭医である私はずーっとホンダに乗っているというよりは理解してもらえません。

でも、家庭医療が専門認定医になって35年経ち、私も家庭医を22年やっておりますが、昔に比べれば家庭医の意義はだいぶ認められるようになってきていると思えます。その大きな理由は、家庭医は患者側に立った、一言で言えば国民の健康ニーズにあった医療を提供することで発展してきているからです。

学長 医師に対する社会のニーズはさらに高くなっています。ちょっとしたミスも許されないし、設備も態度もより良いものが求められています。良医が育つかどうかは社会が鍵を握っていて、アメリカでは社会が支えてきたと思

試験のプロセス上の導入であるのならば、それは学生教育にとって何の利点もないように思えますが、コンピュータ技術を使ったバーチャルスキルラボとか患者管理シミュレーションの形で発展していけば、大いに利用できると思います。ただ、今言いましたようにすべてがコンピュータや機械に委ねられた場合、人間を診るというヒューマンな医師の一面を教育することが疎かになりそうです。やはり生の人間を使った練習をする必要があると思います。西洋的な論理性と東洋的なフアジー性、どちらにも長短があるのですが、そのバランスの取り方だと思っています。

個人的には真中辺に身を置いてうまくバランスをとるのがいいと思います。エビデンスを持ったサイエンス性のある心やさしい「赤ひげ」というのがいいと思うのですが、機械(CBT)を使って人間性(赤ひげ)を養成するといったところでしょうか？

学長 良医を育てるために日本はどんな点に気をつけて教育を行えばいいでしょうか。

佐野 エビデンスを質的なものでみるか、量でみるか、臨床疫学的な要素を重要視するのか、あるいは検査の数値を重視するのかということがあります。ある治療をしなかった時にどうなるか、したらどうか、患者さんにとってはどれが一番満足される結果が得られるのかというのが、質的なエビデンスを重要視した医学だと思っています。

基本的には、人に触れ、人と話して気持が通い合う人間関係をつくることのできる医師を養成することに重点を置いた医学教育を行って、同時に量的な数値を正しく評価し、如何に適切に医療に利用していくかということも教えるべきだと思っています。

そのためには、まず診察がしっかりできるようにすること、そして教育の初期の段階で患者さんからいかに十分な情報を聞きだし、安心感信頼感を抱かせるような知識と態度を教えることが大切だと思います。これなしに血液検査とか画像診断検査の読解だけ教えて

ます。そういうことを感じられたことはありませんか。

佐野 家庭医療には技術のみ進み過ぎた医療を患者さんの元に戻すというニーズがあって、40年ほど前アメリカでは「専門化が進み身近な医療が忘れられている」という消費者の意見を訴える政府諮問委員会のレポート(ミリスレポート)が政府に出されて、その結果として家庭医専門医が誕生しました。医療が医者中心に極端に進みすぎるとそれに対する揺り戻しとして、アンチテーゼとしての家庭医療が生まれたというのが実情でして、アメリカ社会のいいところだと思いますが、国民の声が集約すると制度に反映しやすいという利点があります。リスクはありますが、揺れがあるたびにレベルが上がって、だんだん良いところに行くと思います。日本では知られていない事かもしれないませんが、全米我々医師のカルテは定期的に抜き打ち監査があり、病歴の記載と保険請求額との照合が年数回、1回に20程度のカルテ監査が行われます。また医師免許においても1〜3年(州による)毎に生涯教育年50時間がないと更新できませんし、専門医認定においても、家庭医療では7年毎、内科専門医は10年毎に再認定試験を義務付けられています。アメリカは医師に厳しいところです。

学長 アメリカのメデイカルスクールはプラクティシヨナーとしての医師を養成するのに特化した4年間であって、その後研究者はその先のコースに進みます。日本では医師にも研究者にもなれるようにと二兎を追えるようになっていますが、この日本の医学部のシステムは限界にきているのではないのでしょうか。

佐野 全学生を一律に教育するのではなく、途中で選択ができるようにしてはどうでしょうか。ミシガン大学にもMD(医師)とPhD(博士)になるコースがチョイスとしてあります。

学長 教育改革も一色でやろうとしています。そうじゃなくて大学ごとに特徴を出してもいいかもしれませんね。

佐野 研究者をめざすコース、家庭医をめざしたり地域医療をやるコース、留学を前提としたコースなど入学当

も意味がないと思います。アメリカのように技術サイエンスが進んだところでも、そこをきちんとやるのが良医への第一歩だといわれます。

学長 アメリカのバックグラウンドとなつていくメデイカルスクール制度では、日本と違ってカリキュラムを時代に合うようにほとんど変えていますね。今、アメリカの教育制度は先生からご覧になってどう評価されていますか。

佐野 医療において、すべてが知識、技術、サイエンス重視になってしまふことは、行き過ぎであり欠点でもあって、そこが医学教育ではいつも批判の対象にされています。10〜15年前に、入学選抜において幅広い分野のバックグラウンドから医学学生を採用しようとしたがうまくいきませんでした。入ったからの教育を変えないと結局は同じなんです。

今は、サイエンス面ではなく心の面を強調する医学が目されています。そういう意味で、人間性を取り戻すための医学を行う領域としての家庭医学が期待されています。

私のところにもたいへん優秀な学生が集まってきましたが、そういう人たちが果たして良医かどうかは、この人間性に負うところが大きいわけです。人間教育を重視する傾向が最近出てきたということは、裏返すとアメリカではこれができていなかったということになると思います。まずまず職業学校化していくであろう医学校も、医師患者関係における人間性の重要性をいかに教えるか、コンピュータで置き換えられないような医師を養成しなければなりません。そのためには早期から臨床の現場に出し、見学ではなく医療者の一員の役割を経験させること、特に医療の社会面、心理面を注視し、医療を受ける側の満足度にも関心を持つ医師になるような教育をせねばならないと思います。手前味噌になりますが、家庭医療はそれを教える場として最もふさわしいと思っております。

初または4年生くらいから分けていろいろ作ればいいのではないのでしょうか。

学長 日本の教育界にはグローバル化を視野に入れた改革が必要だと思います。世界を視野に入れた勉強をしていくという意味から、医学生にも参考となるような何かアドバイスをありますか。

佐野 医学教育の中に英語をもっと取り入れることが必要だと思います。例えば英語による臨床カンファレンスなど、手段としての英語を使う場を作ることも大切ですが、面白そうなのは、例えば海外留学コースという選択コースをつくって、1年生の時から英語でディスカッションする訓練を定期的に行う、6年間の間にUSMLE受験を必須にし、海外学生研修を行うということをやりたいという指向のものをつくり、希望者を入れて伸ばすということも大切ですね。

そして、海外の医療者、医学教育者が来やすいような、あちらこちらで英語が飛び交う大学にすることです。英語を話す医師教員を呼んできてティーチングスタッフとしてもいいと思います。学内の古いグローバル性に欠ける医療を一掃する助けになるかもしれません。

学長 非常に興味深いご提言をありがとうございます。姉妹校であるミシガン大学とますます密接な関係を築きながら、良医を育てるための教育を実践していきたいと思



佐野潔氏プロフィール

- 1978年 川崎医科大学卒業
- 78-79年 横須賀米海軍病院
- 79-83年 大阪八尾徳洲会病院
- 83-85年 ミネソタ大学医学部地域家庭医療科
- 85-99年 ミネソタ州ロッキンフォード・パツファロー家庭医療センター(開業)
- 99年 ミシガン大学医学部家庭医学科(助教授) 米国家庭医学会認定医、認定フェロー

現代的教育ニーズ 取組支援プログラム 講習会

滋賀医科大学が申請していた「産学連携によるプライマリ・ケア医学教育」が、文部科学省の平成16年度「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」(現代GP=現代GOOD PRACTICE)に採択されました。これは地域保健・医療を担当されている滋賀県医師会会員の協力を得て、プライマリ・ケア卒前医学教育と卒後臨床研修、さらに地域保健・医療を担うプライマリ・ケア医の生涯教育を充実させ、地域保健・医療レベル全体を向上させることを目的とするものです。これを受けて平成16年12月16日に、すでに学外臨床実習で学生の受け入れ実績がある県内5カ所のクリニックから講師をお招きして、「診療所における第5学年学生臨床実習の教え方」と題する講習会を開催しました。



プライマリ・ケア医学教育への 理解と協力を呼びかける

まず吉川隆一学長が、「現在の医学教育に対する疑念が社会に広がりつつあることを受けて、全国に80ある医学部と医科大学では、学部レベルでも卒後研修レベルでも、外国のシステムの良いところを取り入れながら教育改革に取り組んでいる。今回の取組は、大学教育で教えられない部分を地域医療で補完していただくというもので、コミュニケーションを通じてより良い医師を育てることが期待される。幸いこのプログラムが文科省から認められたこともあり、プライマリ・ケアに基づく教育を柱の1つにしたいと考えている。先生方とは、県医師会を通じて共同の活動もさせていただいているが、先頃学内にオープンした臨床技能訓練室「スキルズラボ」などを、リフレッシュも兼ねて活用していただくことも併せてお願いしたい」と述べて理解と協力を呼びかけました。

続いて三ツ浪健一総合診療部教授から、「滋賀医科大学では、6学年当初から学外の病院で4週間の研修を2回行う学外臨床実習を5年前から実施し、3年前から一部の学生は診療所でも実習が行えるようになった。今回の臨床実習では、全志生が滋賀県内の診療所に出向いて、1週間(1日6時間で実質4日間)の実習を体験することになる」との説明がありました。

各講師の講演の要旨は以下のとおりです。

患者さん、院外施設にも協力を依頼

もりの内科循環器科 森野元次氏

本年度、初めて2週間の実習生を受け入れたが、指導する立場の医師が自分1人しかいないことや、長期慢性疾患の患者さんが多く診療内容にメリハリがないため、実習生にとって変化に乏しい内容になるのではないかとといったこ



養指導の見学、訪問看護への同行などで実習の内容を増やすようにしている。

4週間の実習では7つレポートを書かせている。大学から遠いので学生を診療所に泊めてい

るが、自由時間には国家試験の勉強ではなく実習のことを勉強してもらいたいという理由からである。

学生が何を学びたいかを考慮してプランを立てるので、事前の連絡は必ずしてほしい。また、実習後には報告書を各施設に配布してほしい。そうすることで、他施設はどんなことをしているのかがわかり、次の実習に役立てることができると思う。

メリットはマンネリからの脱出で、自分の勉強にもなり、医師以外のスタッフにも良い波及効果が期待できる。学生が勉強している姿を見て、地域の医師を地域で育てていくことを患者さんも理解してくれらる。

実習で可能な手技などを事前に連絡

永源寺町国民健康保険診療所

(現 東近江市永源寺診療所) 花戸貴司氏

広い町内にクリニックが2軒しかなく、また高齢化率が29%、山間部は70%を超える永源寺町は、都市部などとは事情が異なるため、どうすればトラブルなく実施できて満足度の高い実習になるかということに配慮している。



とで引き受けるのに迷いがあった。また経営という側面から患者さんへの影響が心配されたが、これはほとんどの患者さんに気持よく承諾していただけた。

自分なりに工夫したことは、臨床所見や病歴などに特徴のある患者さんを選んで、例えば過去のレントゲンや心電図などの検査データなどを見せて話をしたり、心雑音を実際に聴かせたりといったことを行ったが、今の学生は知識はたくさん持っていると感じた。

また、初診の患者さんに対しては問診をさせて問題点をあげさせたり、これもいいねいに行くと他の患者さんの待ち時間が長くなるため、別のコーナーで行えるようにした。

さらに院外の調剤薬局の協力を得て、服薬指導などの見学や、訪問診療への同行、産業界として企業へ出向いた時にも同行してもらったりした。また、介護保険の審査委員もしていることで、審査委員会への同席をお願いしたが、これは受け入れられなかった。今後こういったことにも参加できる状況をつくっていただくと役に立つのではないかと特別なことを考えなくても、日常、開業医はこんなことをしているということを見てもらえればいいのではないかと

慢性疾患、在宅ケアなどへの理解を促す

西大路クリニック 奥村 勤氏

一昨年、昨年と4名の実習生を受け入れたが、その際大側からは「特別な条件はない、日常診療そのまま、あるがままの姿を見せてほしい」と言われた。患者さんの同意と了解を得たうえで学生を同席させたが、これはほとんどの患者さんから好意的な理解が得られた。混雑している時以外は、血圧や



学生の希望に沿ってプランを準備

湖東町診療センター

(現 東近江市湖東診療所) 東野克巳氏

地域医療を担い、将来自分のクリニックの跡取りとなる医師を育てなくてはならないという思いから積極的に携わりたいと思っている。

学生には、問診、カルテ記入、診察、血圧測定、患者さんの協力が得られる場合は採血、検査の伝票記入のほかレントゲンや心電図も経験してもらおう。さらに、薬局や受付など医師以外のスタッフにも指導させたり、学校や保育園での検診、心電図読影、予防接種のほか、保健師による栄

脈拍の測定という簡単な診察行為を行わせたが、不整脈を見つけるのに苦労しているようだった。ちよつと変わった症例について、理解が十分でなければ翌日までの課題として調べさせた。簡単にはわからない疾患については、問診、診察、診断のための検査プランの作成といったことをできる限りさせるようにした。

また、めずらしくないが重要な症例については、ディスカッションして評価させたり、慢性疾患の長期の継続経過のケースはデータを見て経過観察をさせることで、長期のフォローについての理解を深めるようにした。

薬と酸素療法による在宅ケアを受けておられた進行性の間質性肺炎の患者さんについては、病院と外来・在宅での治療の違い、在宅を希望する家族と患者の意向にどう応えるか、急変にはどう対応するかについて学生と話し合ったが、ターミナルケアの難しさ、健康保険の問題などさまざまな課題があることなど、多くを学べた稀なケースであると思う。

実習生たちは病気に対する理解はあっても、病人に対する扱いはまだまだ不馴れであるという感想を持った。各診療所からの学生の評価をどう活かすかは大学の責務であると思う。

実習スタイルについては何年間かの試行錯誤を経て、見習型から参加型になるよう工夫してきた。学生にどこまでやらせるかについては、実習で可能な手法についてのプリントを事前に渡すようにしている。ここでできることを示して、やりたいことをチェックしてもらい目標を設定することで学生の意欲が増す。できないところを中心にやってもらったり、毎日評価して翌日の課題を与えたり、学生の希望をたずねてそれに沿った実習になるよう努力している。

また地域の実情や施設の概略を理解してもらい、注意してほしいことなども事前に連絡する。実習しやすい雰囲気づくりも大切に、待合室にはり紙をして患者さんの理解を求めたり、コメディカルにも協力を求め、学生といえども1人の医療者として受け入れることが大切であると思う。メリットとしては、人に教えることが自分の勉強にもなる、スタッフに緊張感が生まれる、医師を育てることに對する患者さんの理解が期待できる、自分へのフィードバックによってさらなる向上心につながるといったことがあり、デメリットは、待ち時間が長くなり、患者さんの不満・苦情につながる、指導医の精神的・肉体的な負担が増えるということである。

日頃の診療から逸脱しない

弓削メデイカルクリニック 雨森正記氏



地域医療について学生はまったく知らないと言っても過言ではないので、まず経験してもらおうこと、そして地域医療は「楽しい」「おもしろい」ということ、りっぱな仕事であるということを理解してもらいたいというのが私の目標である。受け入れ側も力まず、来てもらって見てもらい、話をするといいことが第一歩で、実習の内

容はそれぞれしておられることの中で工夫してだんだん変えていけばいい。学生にとつても、それ以上に医師にとつても勉強になるし、クリニックも活気づく。ポイントは、地域医療に対するネガティブイメージを学生にいだかせない、日頃の診療から逸脱しない、できるだけ他のスタッフや薬局、訪問看護ステーション、市町村保健センターのような他施設の協力を得る、何かさせる、「何かを教えないといけない」とは思わないことである。選んで診療所に来る学生はモチベーションが高くよく勉強するが、今回のケースは「ばらまかれ」であるため、興味を持っていない学生が来る恐れもある。研究者志望の学生もいるかもしれない。5年生の時に大学で十分な指導を行ってほしいと思う。

質疑応答では、会場から次のような質問や意見が寄せられた。

会場 予防接種や採血、レントゲン撮影などについては、法的に問題はないのか。以前に予防接種でトラブルが起こったケースもあるがその対処はどうするのか？



東野 平成3年に、一定の医療行為が指導医の監督のもとに行えるようになったので、実習で学生が行っているのは法的には問題ない範囲である。

三ツ浪 事故については、全学生を医学生総合補償制度に加入させている。

会場 内科診断の基礎をどの程度理解しているのか。また、

カルテの書き方を大学で学んでいるのか。われわれの書くカルテを理解できるのか。
東野 ふつうの英語で書いているが、自分の書いたカルテは理解できていると思う。
三ツ浪 カルテの記入などまだまだ不十分だと思うが、十分なところも含めて指導をお願いしたい。
会場 独学ができるかどうかの評価はどうするのか。
東野 夜、何をしているか、どんな態度で勉強しているかを見て判断する。診察の合間にも問題を提起させてやっている。

会場 内科だけでなく、眼科や皮膚科のクリニックも参加を制せず、特殊な診療も含めてさまざまな活動をされている先生方が地域におられるということを学生に理解させたいと思っている。そして、こんな診療所もあるといったことなど、最後に学生を集めて話し合いをさせる予定である。いつもやっていることを背中越しに見せてやるということから始めていただければと思う。

会場 大学で習うと特殊な疾患しか出ないが、実際にはありふれた疾患がたくさんあって、教科書と実際の違いと握ることができるのがプライマリ研修だと思える。希望しない診療科のクリニックに当たった場合どうするかということについては、例えば眼科を志望しない学生こそ、眼科に行つて患者さんに接するべきではないか。そして学生から質問がどんどん出るような雰囲気、大学では聞けないことも聞けるようにすることが大切であると思う。



医学教育における地域連携



理事(教育等担当)・副学長 馬場忠雄

国立大学は法人化され、運営交付金や自己収入を基本とし、さらに外部資金を導入して、自立的に運営されることになった。もともと教育には多くの人材と費用を要するのであるが、ことに医学や看護学の領域では、学生教育には知、技と心を柱とした教育が重視され、他学部と比べてより豊富な多くの優秀な人材と経費が必要とされる。しかし、平成17年度から教育研究に対して、毎年1%の交付金の削除が予定されている。このような状況が続けば、はたして充実した医学の教育研究が可能か、不安である。

文科省は一方で、大学の教育改革への取り組みが一層促進されるような取り組みに対して、重点的に財政支援を行って、高等教育の活性化を図り、大学教育改革への支援を行うことになった。すなわち、「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」と「特色ある大学教育支援プログラム」を企画し、併せて51億円が計上された。医学教育はここ数年抜本的な改革が次々と行われ、各大学もその対応に追わ

れているのが現状である。本学では、すでに平成12年度から新しい考えのもとにカリキュラム改革が行われ、「21世紀における医学・歯学教育の改善方策について」(平成13年3月)の報告書にみられるコア・カリキュラムの実施、少人数能動学習、参加型臨床実習はスムーズに導入されてきた。

卒前教育の改革により、医師に必要な知識は整理され、実習においては技能が身につけられる仕組みとなり、プライマリ・ケアの重要性も認められている。昨今、新たな卒後研修システムの導入や大学院重点化などにより、医師の地域的な偏在が顕著となり社会問題になると共に、卒前教育において地域連携の教育が重視されるようになってきた。

本学では、卒前教育カリキュラムのなかに地域連携の実践として滋賀県医師会のご協力をえて、プライマリ・ケアに必要な知識と技能を身につけるプログラムを開発し、応募することとなった。すなわち、三ツ浪健一教授が中心となって地域保健や医療を担うプライマリ・ケアを充実し、地域医療の向上に役立てることを提案した。今回の申請課題ではプライマリ・ケアのコア・カリキュラムへの深化と医学教育システムにおける位置づけが期待されると共に、その成果は地域医療強化のモデルになりうるとして採択された。ご指導いただく地域医師会の先生方のご協力と実習を行う学生の取り組みにより、所期の目的が達成されることを期待している。

「産学連携によるプライマリ・ケア医学教育」実施スケジュール

平成 16 年次実施計画

- 10月 事務補佐員配置
- 12月 医学生臨床実習協力診療所の確定
- 1月 協力診療所における医学生臨床実習開始
 - 3月までに5人×5回実施
- 2月 研修医研修協力診療所の確定
- 3月 卒前医学教育検討会とリフレッシュ・セミナーの開催

平成 17 年次実施計画

- 4月 地域保健・医療研修の診療所研修開始
 - 3月までに3人×12回実施
- 協力診療所における医学生臨床実習を引き続き実施
 - 3月までに5人×20回実施
- 6月 卒前・卒後医学教育検討会と
 - 国外プライマリ・ケア専門医講演会開催
- 9月 卒前・卒後医学教育検討会とリフレッシュ・セミナーの開催
- 12月 卒前・卒後医学教育検討会とリフレッシュ・セミナーの開催
- 3月 卒前・卒後医学教育検討会とリフレッシュ・セミナーの開催

取り組みの実施に当たり、昨年10月には滋賀医科大学医療人育成教育研究センターおよび滋賀医科大学医学部附属病院卒後臨床研修センターに事務補佐員を配置し、滋賀県医師会新医師臨床研修制度検討委員会と連携して、医学生臨床実習および研修医研修協力診療所を確保した。

医学生臨床実習については協力診療所が整い次第、1診療所に1学生を1週間ずつ派遣して実習を行わせる。

平成17年度からは、新医師臨床研修制度による地域保健・医療研修が開始されるので、医学生臨床実習に加えて協力診療所における研修医研修をスタートする。各研修医は保健所で3週間、協力診療所で1週間勤務する。

また、16年度末には卒前臨床教育を担当するプライマリ・ケア医と大学の医療人育成教育研究センター教職員が集まり、卒前医学教育検討会を開き問題点や改善点を討議するほか、「聴いた翌日から役に立つような実践的な講習会(リフレッシュ・セミナー)」も開催する。

17年度には卒前・卒後医学教育検討会を3カ月に1度開催し、併せてリフレッシュ・セミナーを開き、そのうち1回は国外から招聘した著名なプライマリ・ケア医による講演会とする。

17年度末でこの体制を確立し、以降はさらなる充実を目指すこととする。



● 特集

人獣共通感染症に関する 基礎研究連携事業

～鳥インフルエンザワクチンの開発・評価から事業をスタート

滋賀医科大学の動物生命科学研究センターでは、遺伝的並びに微生物学的に統御されたカニクイザルを作成、維持する技術と、サル専用のP3施設を有していることから、これを活用してインフルエンザ、SARS、BSE など人獣共通感染症に対するワクチンを他大学と共同で開発し効果判定を行う「人獣共通感染症に関する基礎研究連携事業」が、平成17年6月からスタートすることとなった。事業計画期間は平成22年3月までとなっている。



小笠原一誠 センター長
(動物生命科学研究センター)



鳥居隆三 教授
(動物生命科学研究センター)

滋賀医科大学の技術・施設を活用 他大学との連携により事業を推進

人獣共通感染症の予防には、流行に先まわりしてワクチンを開発することが有効であることから、ワクチンの安全性や有効性の確認が急がれている。開発したワクチンの効果を判定するためには、よりヒトに近い霊長類による検定が必要となるが、サルはヒトの疾患を最も正確に再現できることから、新しい薬剤やワクチンの効果判定、副作用の判定に適している。

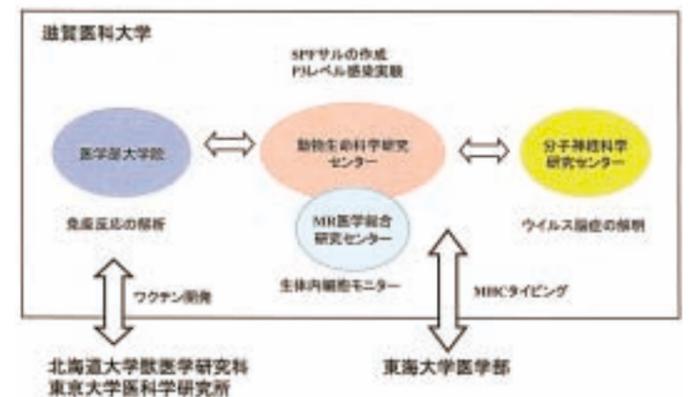
「この事業は、他の大学や研究機関にはないカニクイザルという財産を使って、ワクチンの有効性や効果的な使い方を研究して、人獣共通感染症の流行に対する備えとすることを目的としたものです」と、



センター長の小笠原一誠教授。当面は強毒H5およびH7インフルエンザ(鳥インフルエンザ)に対するワクチンの開発と評価を他大学と共同で行っている。

まず、センター内でSPFサルを繁殖、生産しMHCタイピングを行い、年間約50頭を実験に供給できる体制を整備する。タイピングについては北海道大学医学部が行う。

カニクイザルを使用した人獣共通感染症研究



不活化して感染力のなくなったH5およびH7インフルエンザに対する免疫反応を解析して、ワクチン株になるかどうかや、副作用について検討するほか、ワクチンの投与方法やアジュバント(免疫助成剤)の研究なども行う。

最終的にはワクチン株の接種後、北海道大学大学院獣医学研究科と共同でH5やH7インフルエンザを用いた感染実験を行い、感染を防御できるかどうかの効果を判定する。また、免疫細胞の正確な動きを動物用MR(磁気共鳴装置)



また、学内にあ

るMR医学総合センターでは動物用のMR(磁気共鳴装置)を用いて、サルにとって侵襲の少ない方法で免疫細胞のモニタリングなどを行うことができ



滋賀医科大学動物生命科学研究センター

P3施設
病原体を扱う実験には、危険度に応じた封じ込めや安全のための施設が必要で、P1から最高の安全性を備えたP4に分類される。最も危険な病原体を扱うP4施設は世界に十数カ所、P4が必要な病原体にはエボラウイルスや天然痘ウイルスなどがある。

強毒H5およびH7インフルエンザ
現在、鳥類で感染が確認されているインフルエンザで、強毒のために社会問題となっている(鳥インフルエンザ)。これまでヒトで流行したH1～H3インフルエンザは主として呼吸器で増殖するが、H5およびH7インフルエンザは全身で増殖するために強毒と考えられている。

**安全対策、環境面にも配慮
情報公開への取り組みも**
同センターでは、鳥居隆三教授を中心に世界で2例目、わが国初となる顕微授精 胚移植法によるカニクイザルの正常出産に成功、その研究過程で他大学との共同でサルE

S細胞の樹立にも成功している。同センターはこうした技術を用いてSPFサルを作るだけでなく、東海大学との共同研究によりMHCタイピングを行って、遺伝的、微生物学的に統御されたSPFサルをつくる日本での唯一の学内共同教育研究施設となっている。収容能力は800頭、専用のP3施設を備え、サルを使った感染実験を行うことができる。

平成15年に竣工した同センターの新棟は、施設内に取り入れる空気も、また排出する空気も、高性能のフィルターを通してウイルスをカットするほか、施設からの排水などには121度の熱を15分以上加えるオートクレーブ処理を行う。また排泄物や体毛などは消毒・殺菌後、バクテリアによつてCO₂と水に処理できる装置を導入するなど、安全対策、環境対策にも万全を期している。

開すること一般社会からも理解を得たうえで、ここにはない技術や設備を生かした研究を進めていきたい」と鳥居教授。
現在、同センターではカニクイザル235頭を保有しているが、事業の実施に当たっては母群となるサルを新たに購入する必要があり、年間50～100頭を供給できる体制を整備することによって、ワクチンの開発および検定に使用するだけでなく、他の実験にもSPFサルを用いることができるようになる。この事業のほかにも、同センターではすでに産学連携による薬理試験が実施されているが、さらに再生医学に向けての共同研究もスタートすることになっている。

SPF (Specific pathogen free) 動物
特定の病原微生物をもっていない動物。完全な無菌状態ではない。サルではヒトへの感染が起こるBウイルスや細菌性赤痢などが問題となる。

MHC (major histocompatibility antigen complex : 主要組織適合抗原複合体)
移植の型合わせに使用される白血球型であるが、細胞性免疫に関与するT細胞はMHC分子に結合した抗原のペプチド断片を認識して反応する。従ってMHCが判明しないと明確な免疫反応の解析は困難となる。



トピックス 病院再開発

滋賀医科大学医学部附属病院長
— 森田 陸司 —

滋賀医科大学医学部附属病院では、新病棟の建設と、外来、手術室、既存病棟の改修を順次行う病院再開発が実施される見通しになった。再開発に伴う工事は平成18年2月に始まり、平成24年3月頃までの予定である。再開発の経緯や目的について、森田陸司病院長にお話をうかがった。

でなく、外来、中央診療部門まで含めて病院全体の計画を見直すことになりました。

これと平行して、日本医療機能評価機構の審査を受けるための準備に取り組み、平成16年2月に好成績で合格しました。近年、患者様中心の医療が求められるようになりましたが、開院時の施設は医療者の立場で作られたものであり、機能評価受審に当たっては、運用面での工夫と努力によって施設の不備をカバーしました。

現在、病棟は6人部屋が60%以上で、個室の割合は10%、面談室や説明室がないため、処置室やカンファレンス室の一部をこれに当てています。トイレ、風呂も狭く、バリアフリーへの配慮が十分でない、病棟に患者食堂がないことも課題です。外来では、一部診察室がカーテンで仕切られているほか、手術室が手狭になり、増加する手術件数に対して数も足りなくなっています。

これを踏まえ、昨年の5月に再開発検討委員会が作成した「再開発計画書」を携えて文部科学省を訪ねました。再開発がなければこれ以上前に進めないことを訴えたところご理解をいただき、平成17年度予算案が国会で承認されれば、4月から病院再開発がスタートすることになりました。

過去3年間に病院の経営が目覚ましく向上し、平成16年4月の国立大学法人化に際して文部科学省から「病院

の教育研究経費」以外の「一般診療経費」に対する運営費交付金を受けずに病院を運営できるという評価を受けたこと、機能評価に好成績で合格し医療の質の高さが認められたこと、再開発計画が完璧であり職員の熱意が文部科学省に感銘を与えたことなどの結果であり、職員全員の汗と涙の結晶が再開発という形で結実したものであると言えます。

「機能集約型」「地域密着型」

「医療安全推進」をコンセプトに

人口増加率、出生率で全国上位に位置する滋賀県では、周産期医療や小児医療に対する需要が大きい反面、湖北・湖西地域では高齢化が進み、生活習慣病や加齢に伴う疾患への対策も必要です。また、特定機能病院として三次医療体制に組み込まれ、高度・専門医療が期待されているといった当院が果たすべき役割から、再開発は「機能集約型病院」「地域密着型病院」「医療安全推進病院」をコンセプトとして進められます。

当院では、平成14年に内科・外科のナバー科を廃して23の臓器別診療科とし、患者様を中心に各診療科の専門家が集まって行うチーム医療への転換が図られました。機能集約型医療体制を構築するため、再開発に伴って臨床不整脈センターや細胞治療センターの新設、化学療法部、疼痛治療部の新設も検討中です。さらに、ICU、NICU（新生児

集中治療施設）や、リハビリテーション部、光学医療診療部の整備・拡充なども計画されています。

病棟では、内科と外科を同フロアとし、循環器病棟、呼吸器病棟、消化器病棟、頭頸部病棟などの臓器別病棟体制をとり、産科婦人科と小児科は生殖医療センター、周産期母子センターとして拡充する予定です。6床病室を4床にして、各室にトイレ、洗面所を設置するほか、個室を増やしたり（個室率を10%↓28%に）、各病棟に2室ずつ面談室を設置、各階にダイニング兼患者食堂、最上階に一般食堂、職員食堂を設置することを検討しています。

中央診療部では、現在10室の手術室を増築し、高度な手術に対応する6室を含む14室を確保する予定です。

計画では、基本設計に次いで12月までに実施設計を終え、平成18年2月頃からD病棟の工事をスタートして、診療科の移転を行いながらC病棟、AB病棟の改修を行い、中央診療棟と外来棟の改修は平成21年4月頃から3カ年計画で行う予定です。また、バスの病院敷地内乗り入れについても併せて検討します。

機能評価受審に向けて全職員が一丸となつて取り組み、各部署からアイデアや意見がたくさん出されましたが、それをこの再開発にも生かしながら、患者様の信頼と満足を追求する全人的医療を提供できる病院を実現していきたいと考えています。S

患者様中心の医療をめざし 病院全体の見直しに着手

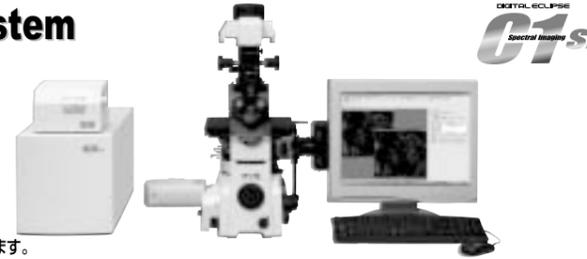
昭和53年10月に開院した滋賀医科大学医学部附属病院は、県内唯一の大病院として、安全で質の高い医療の提供、優れた医療人の育成、先進的医療の研究開発に取り組んできましたが、開院26年を経て、建物・施設の老朽化が進み、また医療をめぐる環境が大きく変化したことから、平成11年には「新病棟建設委員会」を組織して再開発計画が練られました。その後、平成15年6月に「再開発検討委員会」が発足し、病棟だけ



C1 Spectral Imaging System

スペクトルイメージングの世界を広げる
リアルスペクトルイメージング
蛍光レーザー顕微鏡システム

C1siは従来の蛍光ディテクタに加え、
スペクトルイメージング専用ディテクタを装備。
切り替え使用により、広範囲のアプリケーションに威力を発揮します。



株式会社 **コーガク** ◆本 社
<http://www.k-kogaku.co.jp/>

〒532-0003 大阪市淀川区宮原3丁目3番31号
上村ニッセイビル16階
Tel.06-6394-8801 FAX.06-6394-8889

◆京都支店 〒606-8221 京都市左京区田中西樋ノ口町80
Tel.075-781-1170 FAX.075-781-5110
◆営業所 岡山・金沢



世界最小
最軽量

血糖測定器 **新発売** ニプロフリースタイル フラッシュ



- 測定時間短縮(およそ7秒)
- バックライト機能搭載
- お知らせアラーム機能搭載



いままでのニプロフリースタイル
センサーをそのままご使用いただけます。

バックライト点灯時

新技術採用により、わずか**0.3μL**の血液
で血糖測定が行えます。

指先はもちろん、**手のひら**や痛みの少ない
腕からの採血・測定が簡単になりました。

お問い合わせ

ニプロフリースタイルに関する疑問・質問などございましたら、お気軽に右記「お客様相談窓口(通話料無料)」にお問い合わせ下さい。治療などにつきましては主治医にご相談下さい。



発売元 ニプロ株式会社
製造元 大阪市北区本庄西3丁目9番3号

やさしい ニプロ
☎0120-834-226

365日 24時間受け付けております。

技術を社会に笑顔をあなたに



21世紀を拓く **SANTO** のジオ・テクノロジー

DYNAMIC CONSTRUCTION



株式会社 **三東工業社**
URL:<http://www.santo.co.jp>

大規模公共事業はもとより、マンションから寺社
仏閣まであらゆる建築物の設計・施工まで皆様
のご要望にお応えいたします。
また地球環境に配慮した事業を展開しています。
土壌の汚染調査から浄化まで対応いたします。



SANTO (**JASDAQ** コード番号:1788)

- 事業所 ◆本 社 :滋賀県栗東市上鈎480番地 TEL.077-553-1111
◆本 店 :滋賀県甲賀市信楽町江田610番地 TEL.0748-82-1111
◆東京支店 :東京都港区新橋3丁目7番3号(ミドリヤビル4F) TEL.03-3539-4361
◆営業所 :守山営業所、近江八幡営業所、彦根営業所、長浜営業所、大阪営業所、三重営業所

