

### Practice Based Research — 日々の現場から情報発信を

東京大学大学院医学系研究科 公衆衛生学・健康医療政策学 准教授（高知5期）井上 和男

私は、自治医科大学を卒業後、医師としてのキャリアの大半を山村の診療所で過ごしてきました。幸運なことに、臨床の傍ら、現場でのテーマをもとにした Practice Based Research（後述）で研究を行うことができました。私の全ての研究は、このスタイルの、分野にとらわれない研究です。研究の具体例も示していますが、「いかにして現場で研究を遂行するか」の、私なりに考えるエッセンスを伝えられればと思っています。

#### <実際に仕事をしている場所で研究をなさい>

以下は、私がある雑誌へ投稿した内容からの抜粋です。

留学時のトピックの一つが、GP (General Practitioner) による研究の推進であった。かの国々でも GP あるいは Family Medicine の講座は比較的新しく、その充実のためには臨床・教育もさることながら日常診療の現場での研究の必要性が叫ばれていた。医師としての数十年のキャリアの中で、学習による自己研鑽が大きな比重を占めることはいうまでもない。その一方で、日常診療で通り過ぎていくところに研究のテーマはあるのだということを教えられた。「貴方が実際に仕事をしている場所で研究をなさい、それが本来の姿です。」診療や疾患に対する研究以外にも例えば臨床判断、患者教育、医師患者関係、費用対効果、医療資源の分布や偏在などが研究テーマになることを教えられた。そうした研究は臨床の現場でなしうること、大学など研究機関でなくてもできるということも。帰国後、再び山村の診療所に勤務したが、そこで得られたデータや疑問から湧き出るもので研究を始めた<sup>1)</sup>。

これは、後期研修として海外留学をした経験からのものです。義務年限を修了してもずっと診療所で働くつもりでいたので、プライマリ・ケアのロールモデルを見つけに行くのが動機でした。そこで思いがけず、研究の大切さと、研究をすることが現場で可能であると教えられたのです。それが、私にとって後述する Practice Based Research を始めるきっかけとなりました。

#### <Practice Based Research>

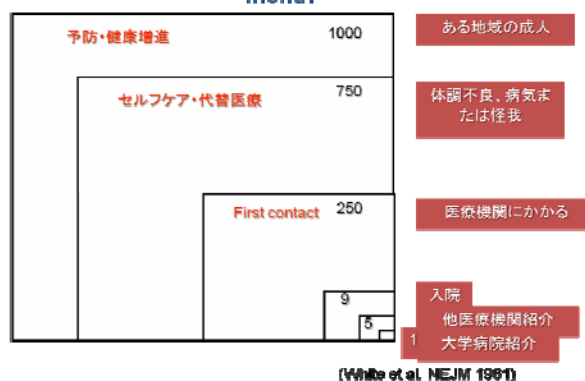
この用語について、決まった定義があるわけではありません。ここでは、「日々の臨床現場の中で得られた仮説や疑問に対して、その現場で解明する研究」としておきます。私はよく若手の学生や院生に、「日々の（臨床）業務で通り過ぎていく傍らにテーマはあり、それを形にしていくことが大事である」と話しています。もしそれで研究ができたとしたら、どうでしょうか。

- (1) 日常業務と研究が一致し、双方にプラスの効果が生まれる
- (2) 自分の知りたいこと、つまり知識欲と合致した研究ができる
- (3) 効率的に時間・資源・労力を使える
- (4) 生涯研修という自己研鑽につながる

臨床で疑問に感じた事は強い研究動機になります。実際、目の前の人々の健康問題を対象に研究ができるということは、やる気がおきて楽しいものです。文献の通読も苦になりません。そしてデータもそこにある、従ってきめの細かいデータの取得ができ、また管理も容易です。さらに、研究の結果が、データを提供してくれた人々に役立つこととなります。現場での研究領域は広く、単に疾患自体だけでなく、保健や医療サービスなどの社会医学的研究もカバーします。

それでは、地域医療の現場で、例えば疾患などの健康問題を研究テーマとして扱う意味はあるのでしょうか。左図は、プライマリ・ケアの研究として有名な、White らの研究からのものです<sup>2)</sup>。これはある地域における 1000 人の 16 歳以上の成人を 1 カ月観察した結果です。1000 人のうち、750 人は病気や怪我など、何か体調不良がある。その多くはセルフケアなどで対処したが、250 人は医療機関で医師にかかった。そのうちわずか 9 人が入院し、5 人は他の医療機関に紹介となり、わずか 1 人が大学病院に紹介入院となった。興味深いことに、2003 年に再び米国で行われた類似デザインの研究でも、状況に大きな変化はありませんでした<sup>3)</sup>。ここで記載された数値自体は、そのまま日本にあてはま

Number of persons experiencing illness or injury per month



るかどうかは検討が必要ですが、少なくとも次のことが言えると思います。

(1) 健康問題の多くはセルフケアやプライマリ・ケアの現場で対処されている。

(2) 同一疾患であっても、医療機関で把握される臨床像は地域集団全体のその一部分しか反映しない。

例えば、高血圧を考えてみても、プライマリ・ケアの現場では本態性高血圧が多数でしょう。しかし大学病院では、内分泌疾患などの二次性高血圧がかなりの頻度をしめても不思議ではありません。あるいは、感染症を考えた時、First Contact となる地域の現場では「いかにスムーズに正確な診断をするか」が重要でしょう。一方、大学病院では、頻度の多くない合併症を伴う重症例の治療が主なトピックとなるかもしれません。つまり、同じ健康問題を扱っていても、フィールドの違いによってテーマが違って来るわけです。

ここから、いくつか Practice Based Research の事例を提示します。これらはその中でも特に、「高価な設備も多額の研究費もいらない、アイデアとやる気があればどこでも誰でもできる」研究の例です。

### <高齢者の外出活動性と死亡>

地域医療の第一線では、高齢者の医療や保健は主要なトピックです。診療所で働いた経験のある方々は、私と同じく診療所内の「診療」だけでなく、人々の住宅に往診をしたことがあると思います。その往診を何度も繰り返しているうちに、次のような疑問が湧いてきました。「同じような状態に見える人でも、戸外にいる人は生き生きして元気そうだ」折しも、介護保険が始まる前で、自治体(村)でも高齢者の福祉サービスをどのように作るべきか討論されていました。そこで、その調査にのり形で、上記の疑問についての調査研究を行いました。無論、このままの疑問では実施可能な研究仮説にはなりません。検討の結果、次のように研究仮説を作成し(このプロセスは、とても重要です)、結果を得ました。

**研究仮説:**「高齢者の戸外での活動性は、他の因子と独立して死亡と関連している」

**内容と結果:**村にある時点(1995年1月)で住民票を持ち居住している高齢者約1000名を、5年間追跡した。そのうち解析可能であったのは863名で、追跡期間中に139名が死亡した。ベースライン時の指標で死亡と関連していたのは、年齢、性別(男性)、ADL低下、そして3つの項目で評価した外出活動性の低下などであった。この外出活動性の低下はいずれも、他の指標と独立して死亡と関連していた<sup>4)</sup>。

積極的に外出をさせるという介入をしたわけではないので、結論つけるのは尚早ですが、少なくとも外出、あるいは戸外での活動性は高齢者の健康維持に役立つかもしれない。また、福祉サービスにそのような内容を入れることも推奨しようと考えています。私は、自分のこの研究結果から、往診時には積極的に家の外に出てもらって、時間があれば歩行訓練などを行うようにしました(左図)。

この研究は、手法からするとコホート研究という典型的な疫学研究です。通常、こうした追跡を伴う研究は多くの人員と費用が必要です。しかし、「自分が医師として働いている自治体」であれば、周囲の人々の協力を得ることによって十分行えます。その場合に考慮することは、「得られた結果を対象となった人々に役立つように、何らかの方法でお返しする」ことです。この研究の場合、医師として高齢者福祉サービスの内容について、デイケアなど家から出てもらって行うサービスの有効性を示すことができました。



### <成人 Parvovirus B19 感染症の臨床像>

これも身近に感じてしかも理解しやすいと思われる事例です。この着想は、現実に診療所で地域医療を実践している医師(研究代表者)が着想し、私と共同で仕事をして論文となったものです。研究代表者は、診療の中で成人 Parvovirus B19 感染症を数例経験しました。しかしながら、Harrison 内科書のような教科書を開いても、情報は多くなく、さらにプライマリ・ケアの現場からの報告は皆無だったのです。さらに、受診する前にかかった他の医療機関で膠原病など他疾患が疑われていた患者がいました。そこで、「症状に加えて小児伝染性紅斑の接触歴を聞くことが、簡便で現場に役立つ診断情報ではないか」と考えました。

**研究要旨:** Parvovirus B19 は伝染性紅斑(りんご病)の原因ウイルスである。伝染性紅斑は小児によく見られる疾患であるが、成人もかかることが知られている。しかしながら、成人の報告例は少ない。またその報告例もプライマリ・ケアの現場ではなく、3次医療機関からのものであった。したがって、地域でプライマリ・ケアを実践している診療所で、初発症状などの臨床像を調査することが、そうした第一線での正確な診断に役だつと考え、Case Series として研究を行った<sup>5)</sup>。

#### 結果

- (1) 調査期間内に来院した患者から診断基準\*1)2)を満たす患者は、20名であった。そのうち、
- (2) 13名-B19 IgG, IgM 抗体(+)
- (3) 1名-B19 IgG 抗体(-), IgM 抗体(+)
- (4) 6名-B19 IgG, IgM 抗体(-) 内訳: 4名-詳細不明のウイルス感染症、1名-薬疹、1名-溶連菌性咽頭炎



- (5) 受診前に他の医療機関にかかった Parvovirus B19 感染症患者: 5 名 (膠原病、関節リウマチ、帯状疱疹、ウイルス性疾患など様々な診断が下されている)
- (6) 症状持続期間の中央値: 9 日
- (7) 患者の年齢分布: 33 歳から 63 歳 (平均 38 歳)
- \*1) 浮腫・発疹・関節痛の 3 症状で、少なくとも 2 つの症状が陽性
- \*2) 小児伝染性紅斑患者との接触歴

**結論:** 成人 Parvovirus B19 感染症は、浮腫、関節症状、発疹などの臨床症状と小児伝染性紅斑の接触歴に注目すれば診断可能であり、不必要な検査や、多施設の診察を避けることが出来る可能性がある。

この研究者からアイデアを持ちかけられたときに、私にもこの研究に参加する動機付けとなった出来事があります。数年前のことになりますが、ある知人の娘さんから電話で相談を持ちかけられました。「夫 (医学部で臨床系の教員をしている医師) が、原因不明の発疹、関節痛、発熱があつて原因がわからない。大学病院で血液や画像検査などいろいろやったが結論が出ないので、特別な膠原病か何かじゃないかと言われて皮膚生検をされると言われた....」このとき、たまたま成人型 Parvovirus B19 感染症の医学記事を読んでいました。それで、「もしかしたら、子供さんが少し前にりんご病にかかってなかった?」と聞きましたら、その通りでした。そこで、子供から感染した可能性があること、その感染の有無を調べてもらうように話しました。後日、成人型 Parvovirus B19 感染症であったことがわかり、とても感謝されました。ここで、まだまだ成人においてこの疾患が知られていないこと、接触の既往を聞くことで無駄な検査をせずに診断しうかもしれない、と思っていました。そこで、研究者に「ぜひやってください」と話しました。まさに、「日常通り過ぎていくところにテーマがあった」のです。

この研究結果は、原著論文になったのは無論ですが、その後臨床家のための診療支援ツールである UpToDate に記載されました。このように、研究結果が実際の診療の役立つ形でフィードバックされることは、研究者自身への良い刺激にもなります。現在、その研究者はこの研究の発展形として、多施設研究を計画しています。この研究について、皆さんはどう思われたでしょうか。非常にシンプルな Case-Series という研究デザインですが、無論そこに Originality、そして伝えるべき情報であったので、論文として結実したのだと思います。

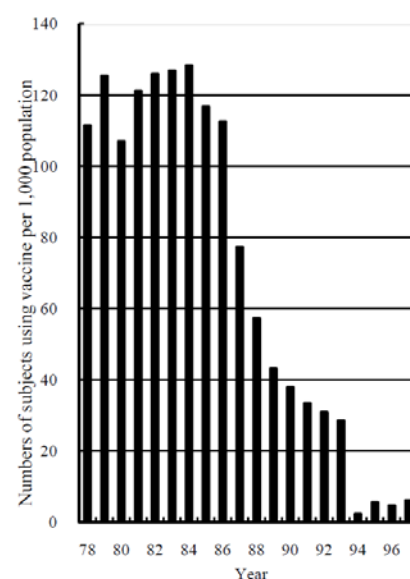
## <Practice Based Research : はじめてみよう>

これまで 2 つの Practice Based Research を呈示しました。地域医療では「日々の臨床で通り過ぎていくところにテーマはある」と述べました。これまでとは少し視点が違いますが、私はまず研究を始める端緒として「はじめの一步」を薦めます。例えば医師の場合、日常の診療で、あるいは自分が直接関わらずとも、種々の健康や疾病に関する問題に接して思いを持つことがあると思います。あるいは、ぱらぱらとめくった医学雑誌の論文内容に、「自分ならこう考える」と思ったこともあるのではないのでしょうか。そうしたことが Practice Based Research のきっかけになります。ノートが何かに書き留めておきましょう。その中に、きっと「他の人に伝えるべき価値のあるテーマ」があるはずです。そして、その中に自分が触発されることがあれば、調べてみましょう。さらに、調べてみて本当に価値があると思ったら、まず Letter や Correspondence のような小論文を書いてみましょう。それが、後になって原著論文という Full Article を書くときにきっと役立ちます。多くの医学雑誌では、そのような小論文を掲載しています。以下は私の経験例です。

### ①日本におけるインフルエンザワクチンの接種率低下

これは、医学雑誌の記事に触発され、かつ自分の臨床でもヒントを得て書いた小論文です<sup>6)</sup>。以下は患者さん向け広報からの内容です。

みなさんご存じのように、毎年冬にはインフルエンザが流行します。当時私が勤務していた、十和村の診療所でも多くの患者さんがかかりました。その前の秋、診療所にインフルエンザについてのポスターを掲示し、ワクチン接種を推奨しました。また、私の診療所に隣接している高齢者生活施設には特に、高齢者のインフルエンザワクチン接種の重要性を説きました。しかし、どちらも反応はあまりありませんでした。一旦インフルエンザがはやり出し、新聞で高齢者の死亡や子供の脳症の記事が出るとワクチン接種に来る人が増えました。高齢者生活施設のほうでも重い腰をあげてワクチン接種をうけてきました。ところが、その時期にはすでにワクチンは不足していたのです。良く調べると、ワクチン接種が勧奨から任意になってから接種自体が激減していること、それに伴ってワクチン生産も縮小していて容易に不足すること(左図)、医療界でもワクチン接種の有効性に疑問を持つ意見があること、そして新型ウイルスの出現が警戒されていることがわかりました。現状ではあまりにもインフルエンザへの体制が手薄と思い、注意を喚起する意味でこの短い論文を書きました。今では厚生省は高齢者のワクチン無料接種などを計画しているようで、一歩改善したなと思っています。ぜひインフルエンザワクチンを接種しましょう! (もみのき病院広報より抜粋)



## ②日本における結核の再燃

内容：再興感染症としての結核の重要性について、日本での問題点を論じた。かつて「亡国病」と恐れられていた結核が戦後、治療方法の発達により激減し、日本では制圧できたものと考えられていた。しかし、再び増加へ転じ、厚生労働省は「結核非常事態宣言」を発することとなった。高齢者での再燃、若年者での増加、多剤耐性菌の増加など、その要因をさぐりながら、再び重要性を喚起するための警鐘を記述した。

この小論文のきっかけは、自分の診療所のあった村で、高齢者の結核例が出ました。家族にも感染が疑われ、フォローアップをどのようにするべきかを検討しているときに、結核に関する様々な文献を読み、おりしも減少の一途をたどっていた結核が増加に転じたことについて、自分なりの意見をまとめたものです。みなさんもそうだと思いますが、「目の前の患者さん」に関するすることなら、積極的に調べますよね。それは知識を得て、診療に生かせればという動機付けがあるからです。

このように、原著論文にまでいかなくても、日々の臨床で感じたことがヒントになり、疑問を調べてみて情報発信をする価値があると思ったら、積極的に小論文として投稿するようにしていました。上にも書きましたが、日々の多忙の中でも、ほんのささいなことの中にテーマが隠れているものです。論文作成の手始めとして、このような小論文を書くことを、若手の研究者には薦めています。そして、その小論文を書くプロセスでいろいろなことがわかり、より深化した研究への手がかりができるかもしれません。

### ＜地域医療学の学問性＞

私は、そのテーマが何であれ、地域医療の現場から発するオリジナリティのあるものであれば、それは「地域医療学における研究」だと思っています。私自身、かつては自治医科大学、そして現在は東京大学の教員ではありますが、全てこれまで行った研究は、地域医療の現場における Practice Based Research だと考えています。そして、自分のやりたいテーマで研究をしてこれたので、「研究は楽しい」とと思っています。一方で、それだけで再び大学の教員になれたことは、幸運であったと思っています。もしかしら、こういう研究スタイルで分野にとらわれず、地域から情報発信をしてきたことがユニークだったのかもしれない。

他にも、私自身の他の研究経験や、(もっと大事なこともかもしれませんが) 日々の多忙な業務の中でどうやって効率よく研究を遂行していくかについて、お話しする機会があればと思っています。「Practice Based Research 実践講座」とでも言えばいいでしょうか。地域医療オープン・ラボの NewsLetter バックナンバーに、このようなアンケート回答が記載されていました。

大学から遠い診療所で、しかも研究時間がしっかり確保されない中で研究を続けることは、たとえ優秀な指導者に恵まれたとしても大変な苦労がある。そのために費やす労力は並大抵ではない。そんな時に励みになるのは、勉強をするのには不利な環境を理解して、励ましてくださる指導者だと思う。(中略) インターネットを利用しながら、卒後も大学との関わりを保つことができれば、日々の仕事をしながら臨床に根ざした研究も可能になるかも知れない<sup>8)</sup>。

もし私のこれまでの経験が役立つとすれば、教員&研究者としてこれからの研究者たちに、経験を話し、また支援をしていきたいと思っています。ここで、皆さんに質問です。

「もしあなたが Practice Based Research をするとしたら、どんなことをしたいですか？」

このような話ができるのを、楽しみにしています。

### 文献

- (1) 井上和男. 草の根から見た医師達—海外留学を振り返って. *Doctor's Magazine* 2005; 90:2.
- (2) White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. *New England Journal of Medicine* 1961;265:885-92.
- (3) Green LA, Fryer GE, Jr., Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. *New England Journal of Medicine* 2001;344:2021-5.
- (4) Inoue K, Shono T, Matsumoto M. Absence of outdoor activity and mortality risk in older adults living at home. *Journal of Aging and Physical Activity* 2006;18:203-11.
- (5) Waza K, Inoue K, Matsumura S. Symptoms associated with parvovirus B19 infection in adults: a pilot study. *Internal medicine* 2007;46:1975-8.
- (6) Inoue K. Protecting Japan from influenza. *Nature Medicine* 1999;5:592.
- (7) Inoue K, Matoba S. Counterattack of re-emerging tuberculosis after 38 years. *International Journal against Tuberculosis and Lung Diseases* 2001;5:873-5.
- (8) 地域医療オープン・ラボ News Letter 2007; 10:2. (online), available from <http://www.jichi.ac.jp/openlab/newsletter/letter10.pdf>, (accessed 2009-01-24).

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail [openlabo@jichi.ac.jp](mailto:openlabo@jichi.ac.jp)

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

## 疫学研究・臨床研究セミナー（短期集中型）開催

地域医療学センター（地域医療学部門） 准教授（福岡12期） 石川 鎮 清

去る2008年11月22日（土）、23日（日）の2日間、疫学研究・臨床研究セミナー（短期集中型）を開催しましたので、簡単に内容を報告いたします。

本セミナーは、平成19年度に採択された文部科学省「大学院教育改革支援プログラム」の『新時代の地域医療学を創る人材の包括的養成』事業の一環として大学院医学研究科学生を対象に開催され、14人の参加者がありました。

研究活動に従事していて、研究は何のために、また、どのように行うのか、など根本的な疑問を持つこともあると思いますが、その一方で、「統計がわからない」という壁にぶつかったりもします。しかし、研究を行う上で統計は仮説を検証するための道具に過ぎず、統計そのものより研究のデザインを立てることの方が重要です。初めは、指導者に言われるままに行うこともあったかもしれませんが、いつまでも指示される状態というわけには行きません。今回の短期セミナーでは、研究がしたい、でも実際のところ自分で計画を立てるところまでは行かない、という方を対象に研究デザインについて勉強しました。



まず、公衆衛生学の中村好一教授より「疫学研究、臨床研究とは」、石川より「研究のデザイン」の講義の後、3つの小グループに分かれてのグループワークで、研究仮説を基に新たな研究計画書（プロトコル）を立ててもらいました。2日目の午後にはそれぞれのグループによる発表会を行いました。小グループのチューターには、石川の他に、

公衆衛生学上原准教授、地域医療学松本正俊講師に担当してもらいました。

研究デザインを立てるセミナーには、アメリカ心臓病学会の主催で開催されている「10-day seminar on the Epidemiology and Prevention of Cardiovascular Diseases」がありこれまでに33回を重ねています。日本でも日本循環器管理研究協議会主催で「日本循環器病予防セミナー（日循協セミナー）」が開催されておりこれまでに21回を数えます。日循協セミナーは、5日間泊り込みで行われます。疫学・公衆衛生学および循環器内科の関係者が講師として講義および小グループのチューターを担当しており、本学公衆衛生学の中村好一教授も講師として加わっています。今年度は、平成20年7月31日（木）～8月4日（月）に東京で開催されました。毎日、午前中が循環器予防に係る疫学関係および臨床関係の講義があり、午後はグループワークで研究のプロトコルを立てます。今年度も本学からも5名の参加がありました。ちなみに私も第10回セミナーに参加しました。各グループで議論が白熱し連日深夜近くまでやっていたことを思い出します。

今回の短期セミナーは、日循協セミナーの短縮バージョンをイメージして行いました。

目標として

- ・研究仮説を立てる
- ・研究仮説に基づいて必要なデータが何かを検討する
- ・対象者、介入（曝露）、アウトカムを明確にする
- ・実行可能な計画を立てる（マンパワー、費用なども含めて）
- ・解析方法を検討する
- ・倫理審査の申請書を作成する

などを挙げ、ディスカッションしてもらいました。日循協セミナーに比べて時間が短いことから成果があがるかどうか心配でしたが、既に研究に携わっている方ばかりだったためか想定した以上の計画書を作成していただきました。

ちなみに、3グループの研究テーマ、リサーチクエスションは

A グループ：児童における夜尿症の有無と排便障害の程度についての調査

B グループ：CKD患者は、対照群(non CKD群)と比べて感染症を発症しやすいか？

C グループ：黄疸がある患者とない患者で生命予後は変わらないのではないかな？

でした。各グループとも、リサーチクエスションを立てるのが結構大変であることを実感し、さらに、対象者数を考えながら実行可能な研究を計画することもやっかいだと感じながら、それでも楽しそうにグループワークを進めていました。

ある参加者からは、「疑問が疑問を呼び妄想が膨らんでいく楽しさと快感を覚えました」との感想が出たくらいです。

来年度も開催予定ですので、興味のある方は参加してください。



## 社会人大学院を目指すにあたり

地域医療学系専攻1年 仲 宗 根 秀 樹

さいたま医療センター血液科の神田教授の下で自治医科大学社会人大学院第3期生となり早半年が過ぎようとしております。受験を本気で考え始めて1年少し経ちますが、それらを振り返りつつ、まず、どうして血液内科とくに移植領域に足を踏み入れるようになったか、および出身校とは違う他大学の大学院への入学への決意と本音、そして、現在までの研究方法と今後の展望を含めて紹介させていただきたいと思います。何か一つでも社会人大学院生を目指す方を後押しできればと思います。



私は、初期研修を血液・腫瘍内科から始めさせていただきました。その際、造血幹細胞移植に直に触れる機会を得ることができました。かつては不治の病と考えられた病態に対しても移植医療により治癒および生存の延長を可能にすること、さらに、化学療法にはない免疫学的な抗腫瘍効果の存在が、若い医師の向学心をくすぐったのです。また、研修中に haplo-identical donor からの移植を可能にするための Campath1H を用いた前処置、進行膵癌への造血幹細胞移植適応等の臨床試験のそれぞれ第一例目に関わることができたのです（その臨床試験を指揮されておりましたのが、神田先生でありました）。こうした背景から血液学に足を踏み込んでしまったのです。その後、市中病院を転々としておりましたが、2006年より移植の実践という意味では、最大限判断し行動する機会を得ることができました。当然ながら、負の効果にも直面します。それが、感染症、移植片対宿主病、閉塞性細気管支炎等によられる移植合併症の存在です。このため、移植の適応を広げる試み、さらに、移植合併症を減らす試みに興味を持ちだし、「研究とは無縁」と考えていた私に転機が訪れたのです。恩師である神田先生のように、臨床研究をとおして日常臨床における疑問を解決していくことを考え始めました。現在の日常診療を行いながら、その都度湧き上がる疑問や提案に対し直結した臨床研究ができないか、さらに、そのための良き指導を受けられないか、この2点が自治医科大学大学院の社会人特別選抜枠を希望した理由となります。この制度があることは、偶然にホームページで見つけたのですが、本音としては、一般大学研究生として完全に学生になることへの不安、臨床を離れることへの不安、家族を扶養していくことへの不安を払拭してくれたシステムであったことも飛びつく理由にはなっていました。

さて、入学したのはいいものの…と不安な方は多いかと思います。私の場合、手始めに case report を書くことから始めました、同様な症例を検索し自分なりに review をして特徴を洗い出し統計解析を行っていく中で、新しい知見が湧いて出てきたことに興奮したのを覚えております。その後は、case series 報告、解析の練習をかねながら自施設での retrospective 解析、多施設における retrospective study とステップアップ方式で行っており、現在は多施設共同 prospective study のプロトコル作成に携わり始めました。最終的には、様々な臨床試験を組むことにより、より安全でより快適な医療を確立することを目指しております。まずは、疑問に思うこと、そして忙しい日常診療の中でも、毎日30分データ集め、解析に当てようとする（そうしていれば週2～3回くらいとなると思いますし）、パソコンを立ち上げたら、ちょっと眺めるだけでもいいと思います。

10月になり現在、今まで思いもよらなかった新たな挑戦をしようと目論み中です。どんどん自分の興味の矛先は変化していきます。思い立ったが吉日で、行動をおこしてみるのも、ある意味「一期一会」ではないでしょうか。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

### 学ぶことはないと思う状況から学ぶということ —医療と文化人類学的視点について—

医学部 社会学 准教授 渥美 一 弥

はじめまして。自治医科大学社会学研究室の渥美一弥と申します。社会学といっても私の専門は文化人類学です。研究方法の傾向性は多少異なりますが、社会学と文化人類学は「一定の社会に住む人々の理解」を通じて人間理解を深めようという共通の目的を持っています。簡単に言えば、日本の社会について研究するのが社会学で、海外の（主に少数民族のものですが）社会について研究するのが文化人類学だと思っていただければ良いと思います。自治医大には、医師でありかつ本場で人類学を学ばれた先生方がいらっしゃいますし、私がこの大学でお会いすることができた素晴らしい医師は皆さん私がいまさら文化人類学的な視点など述べる必要も無いほど透徹した「人間理解」をしておられる先生方ばかりです。しかし、地域医療で活躍されている先生方の中には、文化人類学という、ちょっと胡散臭い学問についてお聞きになったことが無い先生もいらっしゃるかもしれませんので、今回は「文化人類学とはこんな見方をする」ということを若干述べさせていただきます。



#### (1)文化人類学の研究手法

文化人類学の調査の基本はフィールドワーク(現地調査)です。人類学者は、全体的アプローチといって、その地域社会の日常生活のあらゆる部分に入りこみ、そこに住む人々との信頼関係を結ばなければなりません。近年の調査では、統計的手法による検証も必要になったり、新しい技術的・数量的調査法(社会学では量的調査といいますが)を用いるようになっていたりしますが、フィールドワーク(社会学では質的調査といいますが)という調査方法が文化人類学の基本であることは変わらないでしょう。フィールドワークを通じて、人類学者は自らの認識の仕方を相対化する機会を得ることができるのです。さらに、1980年代にはフィールドワークを行う上で、調査する側と調査される側の区別が問題化されました。その結果、研究者も研究対象となっている人々も共同研究者であるという認識が生まれ、人類学の研究を両者の「相互理解」の結晶として捉えるようになってきています。また、この1980年代以降、文化人類学者は保健衛生や医療の面にも関心を持つようになりました。この分野を「医療人類学」と言い、欧米をはじめ日本でも多くの人類学者が保健所や病院などに勤務し、都市における衛生システムや医療のシステムを研究するためにフィールドワークを行っています。

#### (2)文化人類学における異文化理解のプロセス

さて、人間は自分の育った文化によって与えられた「ものの見方」を「当たり前」だとする強固な信念を持っています。これを文化人類学では自文化中心主義(ethnocentrism)といいます。この自文化中心主義にとらわれている限り、我々は、事柄をある一方向からでしか見ることができず、多角的に捉えることが困難になるのです。異文化理解を目的とする文化人類学は、「反自文化中心主義」ともいえるプロセスをへて自文化中心主義から自由になることを目指しています。これを文化相対主義(cultural relativism)と呼びます。以下に自文化中心主義から文化相対主義的な視点に移行するプロセスを提示したいと思います。

#### (3)「病」と「妖術」

文化人類学では、その初歩として「妖術」の概念を学習します。この分野の研究でいまや古典となっているのは、イギリスの人類学者エバンズ＝プリチャードの行った東アフリカに住むアザンデ族の「妖術」研究です。アザンデ人の間では、病気になると、まず占い師のところへ行き原因を占ってもらおうというのが「当たり前」とされています。

多くの日本人はそれを聞くと、アフリカでは「医療[科学]が発達していないから」だと考えます。それは、東アフリカの「占い」と近代医療の「薬」を同じ役割のものだとする「当たり前」からきています。ところが、ほとんどの日本人は、東アフリカでは子供でもかなりの「薬草」の知識を持っていて、腹痛や頭痛に対して自分で対処することがよくあることを知りません。

では、「薬草」で病に 대처できるのに、なぜ彼らに「占い」が必要なのでしょう。それは、病者の「今、何故、他でもないこの自分が病にならなければならないのか」という疑問に答えるためです。たいていは、その病人に恨みを持つ特定の人物、すなわち「妖術師」がその病者を苦しめているのだという答えが導き出されます。その背後には病の原因である妖術師が誰かを特定することができるアザンデ人特有のシステムが存在します。

それに対し、日本人は、癌などの重い病気にかかった場合、その原因は「運が悪かった」からだとかきりめると考える人が多いかもしれません。では、「運が悪かった」で済ませることは、はたして妖術に原因を求める態度よりも「科学的」なのでしょうか。(エバンズ＝プリチャード著「アザンデ人の世界」みすず書房 参照)

#### (4)産業化された社会に住む「文明人」は科学的、合理的だろうか？

さて、「科学的」見地から、エバンズ＝プリチャードはアザンデ族の社会における妖術師について二つの法則を発見しました。第一は妖術師と見なされた人は必ず告発され、裁かれるということです。第二には、妖術師はその能力が必ず子孫全員に伝わっているということです。エバンズ＝プリチャードはこの原則から「合理的」に一つの結論を導きました。それは、「妖術使いの家系の人はすべて裁かれる」ということです。しかし、実際には状況によって裁かれる人と裁かれない人がいるのです。

そこで再び彼は発見します。それは、アザンデ社会では妖術師を危険ではない「冷たい」妖術師(つまり、裁かれない妖術師)と危険な「温かい」妖術師(裁かれる妖術師)の二種類に分けていることです。ところが、誰が冷たくて誰が温かいかを決定するのには特定のルールがありません。エバンズ＝プリチャードはこれを「つじつまが合わない」と考えました。そして、アザンデの人達が、この「つじつまが合わないこと」を「気にしていない」ことに困惑します。しかし、同時に、もしも妖術師の家系が根絶やしにされることになれば、アザンデ社会を脅かすことになることにもエバンズ＝プリチャードは気付きました。そして、彼はこう結論付けます。「アザンデ人は非論理的だが理解可能である」と。

さて、ここで、フランスの人類学者ラトゥールに倣って、アザンデ人とイギリス人の立場を入れ替えてみましょう。あるアザンデ人の人類学者がイギリスで現地調査を行ったと仮定します。そのアザンデ人の人類学者は、イギリスにおける「殺人者」という概念について研究し、この概念に関して一つの法則を発見するのです。それは、「イギリスでは人を殺すことは絶対悪であり、裁かれなければならないこととされている。」ということです。これは法で定められ、社会の規範としても存在していることを彼は理解します。

ところが、ある日、そのアザンデ人の人類学者は、爆弾を投下して多くの敵を殺害したイギリス空軍のパイロットが賞賛され勲章をもらうことすらある事実を知ります。この事実にあザンデ人の人類学者は困惑し、周囲のイギリス人達に聞き取り調査を開始します。そこで、殺人についての二つの違いをイギリス人は次のような説明をします。パイロットのように「義務を果たしている殺人者」は罪が無く、自らの「意志を持っている殺人者」は危険であり処罰するべきであるという説明です。しかし、これは「殺人が絶対に悪である」という「絶対性」を説明するには説得力がありません。その結果、どうやらイギリス人達はこの「つじつまの合わないこと」に関して「気にしていない」ようだ、とアザンデの人類学者は気付きました。しかし、それと同時に彼は理解するのです。「もしもパイロットが裁判で裁かれることになれば、イギリス軍の権威は失墜することになる。それはイギリス社会全体への脅威にもなり得る」と。アザンデ人の人類学者はこの調査においてこう結論付けるのです、「イギリス人は非論理的だが理解可能である」と。

(ブルーノ・ラトゥール著「科学が作られているとき」産業図書 pp319-323。 オンライン資料「しよちょうの日記」

<http://syochu.blog.so-net.ne.jp/2005-07-31-2> 参照)

#### (5)「事柄の捉え方」の相対化

確かに、病を妖術師のせいにする考え方に「科学的」根拠があるわけではありません。しかし、それでは、我々の社会には、患者の「自分は家族を愛し、他人にも親切にしてきたのになぜこんな重い病気にかかかなければならないのか」という問いに答える科学的なシステムが存在するのでしょうか。さらに、我々は「科学」であるとか「合理的」という言葉に絶対の価値を見出す傾向がありますが、はたして「科学」は絶対に正しいのでしょうか。「科学」というシステム自体に相対化する余地はないのでしょうか。

「科学」に関する議論をいったん停止し、「科学」というものの絶対優位性を相対化した後には「アザンデ社会ではすべての患者が自分の病の『理由』について納得している」という事実が浮かび上がってきます。すると、それに対して「多くの日本人の患者はこの疑問に対して一人で立ち向かっていかなければならない」という見方が可能となるかもしれません。そうすると、「我々日本人の患者は孤独な挑戦を強いられている厳しい社会に住んでいる」と捉えることができるかもしれません。

そのような背景を考えると、医師は患者との信頼関係を結び、患者を個人として「理解」する必要があるかもしれません。そして、その時に、病を根絶させたいという医療者としての気概に加えて、目の前にいる「他者」を本当に理解したいという人類学者の気概を医師が持てたならば、患者にとってこれほどありがたいことは無いのではないかと想像します。(ここからは私の暴走ですが)そうすれば、ひょっとして病が絶対に不幸だという意識も相対化できるかもしれません。ある人が病を持ったことにより、しっかりと人生と向き合い、深く「人間」を理解した、という例は決して珍しいことではないと思います。そして、そういった相対化を患者と語ることができる医師は、人類学者など及びも及ばないほど深く患者という「他者」の中に入っている人でしょう。

稚拙な文章ですが、文化人類学のものの見方の一端をご紹介できたならば幸いです。最後に、地域医療に挺身する先生方に心から尊敬の念を捧げ、ますますのご活躍をお祈りいたします。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail [openlabo@jichi.ac.jp](mailto:openlabo@jichi.ac.jp)  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



# News Letter

## 自治医科大学地域医療オープンラボ Vol. 24 November, 2008

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ

### いまどきの漢方・これからの漢方 — 東洋医学の魅力と地域医療 —

地域医療学センター（東洋医学部門） 特命教授（群馬6期） 村松 慎一

数年前の一時期のようなブームは去ったとはいえ、「漢方」という言葉には根強い人気があります。市販の胃腸薬や風邪薬にも、「漢方」という接頭語がついたとたん、何となく「体に優しい」「副作用が少ない」というイメージになります。これらの薬は、実際に、安中散・芍薬甘草湯・葛根湯などの漢方薬が主要成分になっているので誤解はまだ少ないのですが、巷には、入浴剤から化粧品に至るまで「漢方」を冠した製品があふれています。そのなかには、原価は恐らく二束三文なのに高級感のある容器に入れて異常な高値で販売されている詐欺まがいの商品すらあります。果たして、漢方は胡散臭いものなのでしょうか？ サプリメントや健康食品とどこが違うのでしょうか？



#### 1. 東洋医学とは

「漢方と和漢医学とどこが違うの？」「漢方といえば、あの変な用語何とかならない」「何やら難しい漢字が多くて意味不明」というご意見(苦情?)をしばしば耳にします。まずは、東洋医学という言葉の説明から必要ですね。



江戸時代に伝えられた欧州の医学を蘭方と称したのに対して、それまでの伝統医学を漢方と呼ぶようになりました。より広くは、西洋医学に対して東洋医学と称し、インドやチベットの伝統医学を区別して東アジアを強調した東亜医学という呼称もあります。日本特有の漢方薬の使用法を意識した和漢医学という言い方もします。このように様々な名称があり多少意見の異なる部分はあるのですが、要は、漢方薬を使った薬物療法、鍼灸という理学療法、食養を主とした疾病予防の総称です。按摩や気功などの施術も漢方に含みますが、医師が医学として推進するには、漢方薬の使用法を理解することが中心となります。

#### 2. いま、なぜ漢方なのか

これだけ医学が進歩し平均寿命も90歳近くなった今日、なぜ伝統医学の漢方なのでしょう。

漢方薬は、古いものでは後漢(2世紀頃)の時代には既に使用されていました。その組成は、自然の草根木皮をそのままかあるいは乾燥などのごく簡単な加工をただけの生薬(しょうやく)を組み合わせ合わせたものです。現在のアスピリンもヤナギから抽出されたサリチル酸を元に開発されましたし、エフェドリンも麻黄という草から得られたものですが、これらの単一成分からなる薬は、切れ味の鋭い効果が得られる反面、強い副作用も生じるという欠点があります。高齢化社会を迎え、多剤併用の弊害が目されるなか、マイルドな生薬への期待が高まっています。

漢方薬は、血液検査も画像診断装置もなかった時代から使用されてきたので、丁寧な問診と診察が不可欠でした。また、漢方では古くから心身一如(しんしんいちにょ)と称し精神面にも配慮してきました。とかくPC端末のディスプレイと向き合う時間の方が長くなりがちな現代医療の診察室において、この漢方の姿勢にはspiritualな癒し効果もあることは確かです。

現代医学では、ゲノム解析の進展を反映して個別医療 tailored medication が提唱されています。漢方では同病異治、異病同治という言葉があり、病名だけで同一の治療薬が使用されることはなく個人ごとに異なる処方がされます。もちろん、その昔はゲノムの知識などなかったのですが、集団としてではなく個人として病者を捉える発想が共感を得ているということでしょう。

未病(みびょう)という漢方の優れた概念は、TVのCMにも登場してすっかり有名になりましたが、例えばメタボリック症候群も未病と考えることができます。病気にならないように養生することが漢方の基本です

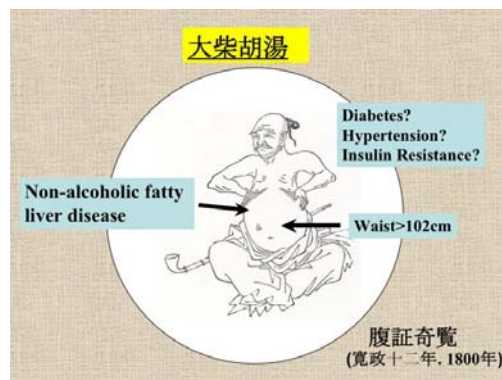
- ・ 化学合成薬に対する不信 → 自然生薬の見直し
- ・ 専門分化と検査成績偏重 → 全人医療・心身一如
- ・ Tailored medication の模索 → 個人別の処方・同病異治
- ・ 予防医学の必要性 → 未病・養生

右図は、江戸時代の図譜に描かれた大柴胡湯が適応となる人の姿です。注釈は私が勝手に付けたのですが、メタボリック症候群にも使用するこの処方の特徴が表されていると思います。

### 3. 現代の漢方薬

どのような病人にも葛根湯しか処方しないヤブ医者がでてくる落語がありますが、その葛根湯は、葛根・麻黄・桂枝・芍薬・甘草・生姜・大棗という7種類の植物生薬からできています。このうち、葛根は風邪の民間療法として有名なクズ湯に使われるクズの根ですし、甘草は菓子や醤油などの甘味料として利用されています。桂枝はお菓子にも使われているシナモン、生姜は文字通りのショウガ、大棗はナツメのことです。このように、漢方薬のもとになる生薬には日常の食材と共通のものも多いのです。健康食品やサプリメントと漢方薬の根本的な違いは、効果を高め有害作用が少なくなるように複数の生薬を組み合わせ構成されていることと、あくまでも薬として医師が体系化された経験則に基づき使用することです。

古来、漢方薬はそれぞれの生薬を煎じて湯液として服用することが多かったのですが、現在では生薬から工業的に熱水抽出したエキスを製剤化されていて一定の品質の漢方薬を簡便に使用できるようになっています。この場合、普通の西洋薬のように水で一気に飲むこともできますが、インスタントコーヒーのように湯飲み一杯くらいのお湯に溶かして服用します。空腹時に服用することが原則ですが、食後の方が吸収がよい成分もあります。

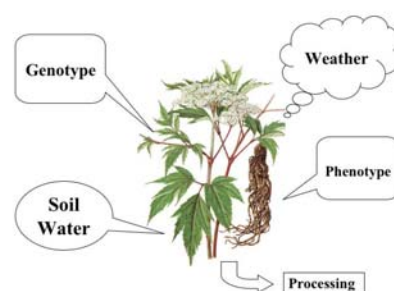


### 4. 地域医療と漢方

日本プライマリ・ケア学会、日本総合診療医学会、日本家庭医療学会という総合診療関連学会が共同で総合医の認定制度を検討しています。その教育カリキュラムに漢方も入るよう多くの関係者が尽力しているところです。個別の臓器症状だけでなく患者の心理的な背景まで含めた全人的診療を旨とする漢方は、総合診療そのものですから何ら違和感はありません。実際、地域における日常診療のほとんどを占める **common disease** に対して、漢方はきわめて有力です。例えば、急性上気道炎に対する治療はどうでしょうか？数日で自然治癒するとはいえ、発熱や鼻水を訴えて来院した患者さんに何も処方しないでお帰りいただくわけにもいきません。ところが、西洋医学では意外なほど処方限られています。抗ヒスタミン作用があって眠気を生じるような顆粒しか在庫のない施設もあるほどです。その点、漢方ではさまざまな対応が可能です。高齢者では、まさに風邪は万病のもとで油断できませんが、初期に麻黄附子細辛湯を処方して大事に至らずにすむこともよくあります。病気ではなくとも、女性に多い冷え性や生理不順にも漢方薬がしばしば奏功しますので、地域の住民全員を診療対象とする家庭医には、ぜひとも漢方を理解し使用していただきたいと思います。

### 5. これからの漢方

これまで、漢方が何となく胡散臭いと思われてきた理由には、漢方薬の適応を決める際の経験則を古典に記載された古代の陰陽五行などの考え方で説明しようとしてきたことや、**spiritual** な部分を曖昧にしてきたことがあります。しかし、これからの漢方は、個々の生薬の品質(右図)を明確にした上で、可能な限り現代薬理学的に効果を説明する努力が必要です。一見、対極にあるように見えるゲノム情報なども取り入れていくべきでしょう。紙面の制約上触れませんが、鍼灸については、変形性膝関節症の針治療の論文に対する私のコメントを参照下さい。(Ann Intern Med, 146:147, 2007)



### 6. 卒業生へのメッセージ

地域で漢方研究会の開催を考えている方、漢方の基礎・臨床研究に興味のある方、漢方専門医のための研修をしたい方、できる限り支援したいと思いますので、御連絡下さい (muramats@jichi.ac.jp)。

自治医科大学大学院医学研究科

## 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



# News Letter

## 自治医科大学地域医療オープンラボ

Vol.23 October, 2008

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ

文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」採択事業

### 『全人的ながん医療の実践者養成』について

附属病院腫瘍センター センター長 藤井 博文

このたび文部科学省の「がんプロフェッショナル養成プラン」に本学と国際医療福祉大学が連携して行う「全人的ながん医療の実践者養成」が採択されました。このプログラムは本学大学院医学研究科を中心として、医師や看護師、薬剤師、放射線技師、がん登録士といったがんのチーム医療における構成員に対して最新の知識と高度な技術を教授し、がん医療の向上に努めることとしております。

現在、我が国のがんの現状を見てみますと、2人に一人ががんにかかり、3人に一人ががんで亡くなる時代になろうとしています。高齢化社会を迎える今後、さらにがん患者が増え、さらに合併症を有する状態が多くなります。がん医療は日々研究・開発が行われており、エビデンスの内容もめまぐるしく変化し、治療や延命につながってきています。このため、日々進歩するがん医療についていく必要がありますが、腫瘍学に関する卒前・卒後の教育体制が十分とは言えません。

また、がん医療は、患者数の増加、がん医療の質の向上、診療期間の長期化に加えて、家庭や経済、心理的問題も複雑に絡み合っており、これらについても早急に対応する必要があります。

中・長期的な視点からは、大学院での研究とがんの臨床研修を合わせた専門医コースは、学位と日本臨床腫瘍学

会がん薬物療法専門医の資格取得を通じ、地域さらに発展させて我が国のがん医療を牽引するような人材の育成を目指しています。これには社会人大学院制度の利用も可能です(社会人大学院制度については、地域医療オープン・ラボ又は学事課へお問い合わせください)。

目前のがん診療を解決する、いわゆる短期的な視点からは、現在、各領域で活躍している医師に対してより専門性の高い知識と技術を短期間に研修させるものとしてインテンシブコースを設置しています。1年間のコースになっており、本学附属病院だけでなく連携先の国立がんセンター中央病院、同東病院、栃木県立がんセンターなどで研修することが可能です。インテンシブコースは、義務年限中の卒業教育の一環としての利用も可能であり、特に本学医学部卒業生には「腫瘍が診られる総合医」として、地域のがん医療での活躍を期待しています。本事業の一環として職種に関係なく、共通の講義として設定している臨床腫瘍学講義は、インターネットを活用した遠隔教育システム(e-learning)を採用しております。この講義は学内外のがん医療の各分野の我が国を代表する講師の方々と構成されており、他に類がありません。Live で講義を聴くことも、研修終了後地域へ戻った後で聴くこともでき、生涯教育のための体制の一つとして位置づけることを目指しています。

全国にがん診療連携拠点病院が整備されてきてい

ますが、その活動だけではがん医療の底上げは困難です。地域特有のがんに関する問題があった場合、それを解決するための研究も必要になってきます。これらを成し遂げられるのは、地域に根差した医療を展開している本学のほかありません。卒業後、大学から遠く離れても、教育や研究のやり取りを通じて一体となり、より良いがん医療を、遅滞することなく、遍く提供していくことを夢見ています。皆様のご支援並びにご参加をよろしくお願い申し上げます。

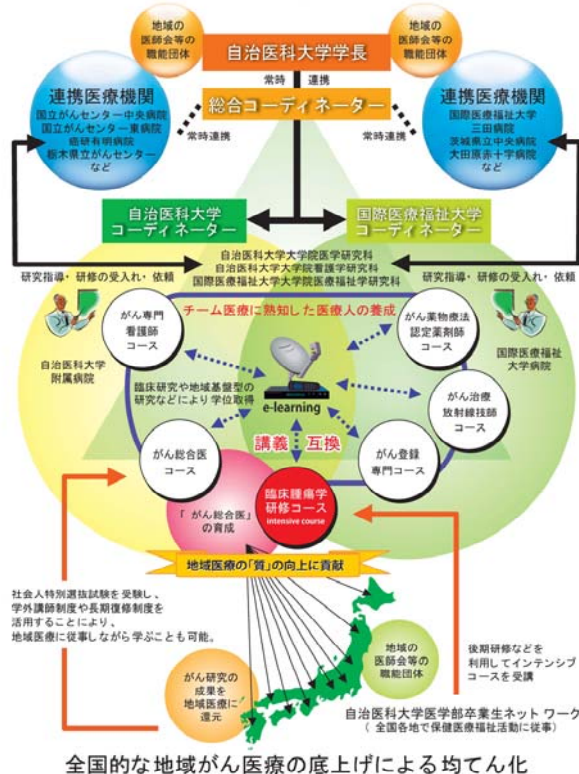


## 全人的ながん医療の実践者養成

事業推進代表者: 高久 史磨 (自治医科大学学長)

事業推進責任者: 藤井 博文 (自治医科大学附属病院腫瘍センター長)

事業推進副責任者: 開原 成允 (国際医療福祉大学大学院長)



全国的な地域がん医療の底上げによる均てん化



## 社会人大学院生の現状 — 社会人学生との面談結果 —

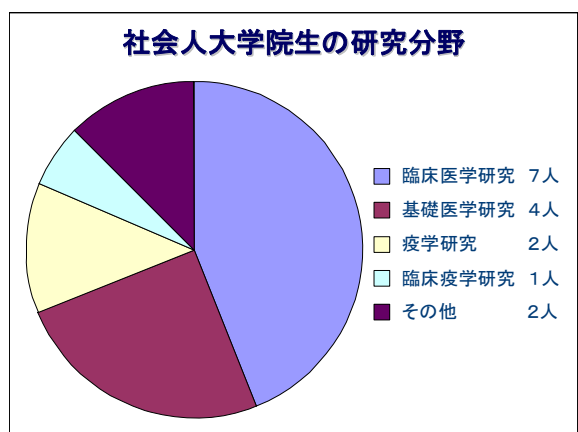


本学大学院医学研究科では、平成18年度より社会人枠での入学が認められるようになりました。これに伴い、社会人学生の学習及び研究がスムーズに進むように、大学院学外講師制度や社会人大学院進捗状況審査会が設けられていますが、地域医療オープン・ラボでは毎年8月から9月にかけて社会人大学院生と個別面談を行っています。その結果を担当指導教員に報告し、問題点の早期発見とその解決に努めています。本年度も休学中の1人を除き全員と面談を行いましたので、社会人学生の現状として報告します。

今年の9月現在で、社会人学生は3学年までで16人、その内自治医大卒業生が11人です。所属は脳神経外科5人、胸部外科2人、小児科2人、整形外科2人、精神科1

人、地域医療1人、緩和ケア1人、さいたま医療センター血液科1人です。勤務地は、栃木県 8 人、茨城県3人、東京都2人、静岡県1人、秋田県1人、山形県1人で、全員が病院勤務です。そのうち、1人が長期履修制度を利用している休学中で、2人が産後休暇中でした。通常勤務で仕事終了する時間が、午後7時頃までが4人、午後7-9時が6人、午後9時以降が3人で、その中には午前0時までが1人いました。当直は月2-4回が11人と多く、月5回を超える人が2人いました。しかし、on call は無い人から月半分まで幅広く分布していました。研究日の有無については、無い人が6人、月1日が1人、週半日が1人、週1日が5人でした。自治医大への来学の頻度については、後期研修中などで、主に大学にいる人が4人、勤務終了後ほぼ毎日来ている人が1人、週1回の方が4人、月1回程度が2人、ほとんど来られない人が2人でした。研究に費やす時間については、自治医大に勤務しているが全く研究に時間が取れないと答えた人、臨床研究で倫理委員会の承認を得ないとできない人、症例やサンプルの集まり具合に左右されるなど事情によりさまざまでしたが、週数時間から20時間ぐらいが大勢を占めていました。

自治医大では社会人学生が大学に来なくてもインターネットを通してコース学習が行えるように、図書館のビデオオンデマンドのコーナーで大学院共通カリキュラム講義や大学院特別講義を配信しています。それらを視聴してレポートを提出すれば単位が取得できます。ビデオオンデマンドの利用状況については、レポート作成の半分以上に利用した人が6人で、利用が1回以上半分未満の人が3人でした。ビデオオンデマンドをよく利用しているが、大学院のレポート作成には利用しなかったと答えた人が2人いました。1年生の4人がまだ利用していませんでしたが、2年生以上では、休学中で面談のできなかった1人を除き、全員が少なくとも1度は利用していました。



研究分野では、患者を対象とした臨床医学研究が最も多く7人でした。その次が基礎医学研究の4人で、すべて自治医大で研究をしていました。2人が疫学研究をしており、臨床疫学研究を手掛けているのは1人でした。その他の2人はコンピュータによる手術のシミュレーションの開発などに携わっていました。

研究の指導は、常にメールで指導を受け研究会などでしばしば指導教員と会うと答えた1人を除き、全員自治医大に来た時に直接指導を受けていました。メールで指導を受けていると答えたのは4人でした。

地域医療オープン・ラボ 岩花 弘之、亀崎 豊実、熊田 真樹

自治医科大学大学院医学研究科

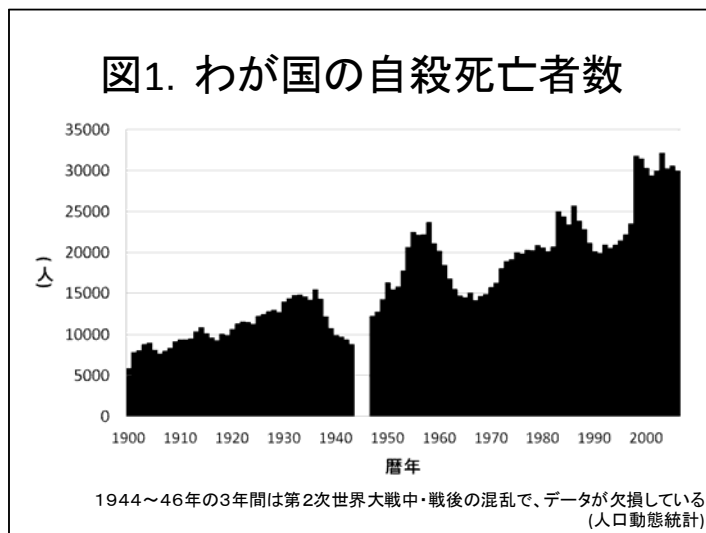
### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

## 栃木県の自殺対策

地域医療学センター 公衆衛生学部門教授 (福岡5期) 中村 好一

マスコミなどでよく取り上げられていることですが、わが国では 1998 年より自殺により死亡者数が急増し、それまで 2 万人強だった年間の自殺者数がこの年より 3 万人前後で推移しています。図 1 に前の世紀からの自殺死亡者数を示しますが、近年の数の多さと、それ程変動していないという事実には目を引くものがあります。なお、わが国における自殺者数の公式な統計は、厚生労働省が公表している人口動態統計（死亡届に添付して提出される、医師が作成した死亡診断書〔死体検案書〕がデータソース）と、警察庁が公表している統計（警察の捜査記録がデータソース）があります。両者では微妙に数値が異なりますが、どちらが正しい、といったものではなく、両者をにらみ合わせながら自殺の実態を正しく把握していく必要があります。なお、警察庁のデータはすでに 2007 年分まで公表され、1998 年より連続 10 年間、自殺死亡者数が 3 万人を超えています。



このような社会情勢を背景に 2006 年に自殺対策基本法が制定され、国、地方公共団体、国民をあげて自殺対策に取り組む基本姿勢が打ち出されました。同法第 1 条では、「この法律は、近年、我が国において自殺による死亡者数が高い水準で推移していることにかんがみ、自殺対策に関し、基本理念を定め、及び国、地方公共団体等の責務を明らかにするとともに、自殺対策の基本となる事項を定めること等により、自殺対策を総合的に推進して、自殺の防止を図り、あわせて自殺者の親族等に対する支援の充実を図り、もって国民が健康で生きがいを持って暮らすことのできる社会の実現に寄与することを目的とする。」と規定し、第 2 条で「自殺対策は、自殺が個人的な問題としてのみとらえられるべきものではなく、その背景に様々な社会的な要

因があることを踏まえ、社会的な取組として実施されなければならない。自殺対策は、自殺が多様かつ複合的な原因及び背景を有するものであることを踏まえ、単に精神保健的観点からのみならず、自殺の実態に即して実施されるようにしなければならない。自殺対策は、自殺の事前予防、自殺発生の危機への対応及び自殺が発生した後又は自殺が未遂に終わった後の事後対応の各段階に応じた効果的な施策として実施されなければならない。自殺対策は、国、地方公共団体、医療機関、事業主、学校、自殺の防止等に関する活動を行う民間の団体その他の関係する者の相互の密接な連携の下に実施されなければならない。」として、自殺対策のあり方についての方向性を示しています。

栃木県でもこれを受け、2007 年度に栃木県自殺対策連絡協議会が設置されました。県内の自殺対策に関連する 40 余り（現在は 42 団体ですが、必要があれば随時加わっていただく予定です）の団体（表 1 参照）の代表で構成される協議会のまず第 1 の目的は情報の共有化です。昨年度は初年度ということで研修会（講演会）の開催と共に、いくつかの団体から自殺対策の取組についてご紹介をいただきました。また、パンフレットも作成しています。詳細はサイトをご覧ください（<http://www.pref.tochigi.jp/welfare/hoken-eisei/jisatsutaisaku/jisatusougoutaisaku.html>）。本年度はすでに半分が経過しますが、第 1 回の連絡協議会を 7 月 23 日に開催し、情報の共有化を深めました。個人的には、今後は、（1）普及啓発の推進、（2）自殺未遂者に対する救急医療と精神科医療の相互理解の促進、（3）健康福祉センター（保健所）における自殺対策の窓口の一本化、などの検討を考えています。

自殺対策基本法でも述べられているように、自殺対策については、通常は 3 つのステージに分けて議論されます。プリベンション（一次予防）はいわゆる自殺のリスクを低下させるということで、一般の人への正しい知識の普及・啓発が中心となります。「自殺は突然起こるのだから、防ぎようがない」とか、「自殺をするのは個人の自由である」とか、「本当に自殺を考

えている人は、自殺のことなどは口に出さない（自殺をほのめかす人は本当は自殺の意志はない）」などという誤った考え方

表1. 栃木県自殺対策連絡協議会構成機関・団体等一覧  
(2008年7月23日現在、順不同)

(社) 栃木県医師会  
栃木県精神神経科診療所医会  
(財) 栃木県精神衛生協会  
済生会宇都宮病院 救命救急センター  
栃木県立岡本台病院  
獨協医科大学  
自治医科大学  
栃木県精神保健福祉センター  
健康福祉センター  
宇都宮市保健所  
栃木県臨床心理士会  
栃木県精神保健福祉士会  
栃木県弁護士会  
栃木県司法書士会  
栃木県市長会  
栃木県町村会  
栃木労働局  
栃木産業保健推進センター  
栃木県労働者福祉協議会  
健康保険組合連合会栃木連合会  
栃木県社会福祉協議会  
栃木県民生委員児童委員協議会  
栃木県医療社会事業協会  
栃木県教育委員会事務局  
栃木県総合教育センター  
栃木県小学校長会  
栃木県中学校長会  
栃木県高等学校長会  
栃木県私立中学高等学校連合会  
栃木県警察本部  
(社) 栃木県経営者協会  
栃木県商工会連合会  
(社) 栃木県商工会議所連合会  
(社) 栃木県労働基準協会連合会  
栃木県農業協同組合中央会  
栃木県林業団体連絡協議会栃木県森林組合連合会  
栃木県建設産業団体連合会(社) 栃木県建設業協会  
栃木県老人クラブ連合会  
(社福) 栃木いのちの電話  
栃木県女性団体連絡協議会  
下野新聞社  
(社) 日本産業カウンセラー協会北関東支部栃木事務所

は、まだまだ根強いものがあります。このような誤解を一つ一つ解いていくと共に、自殺の原因となるさまざまな問題（身体的疾患、精神的疾患、多重債務、など）に対する相談先などの周知、精神科医療に対する偏見の除去、など取り組むべき課題は山のようにあります。

インターベンション（二次予防）はハイリスク者に対する介入で、自殺のリスクが高い精神病患者のケアや、自殺未遂者に対する対応などが該当します。特に後者に関しては、救急医療と精神科医療の連携が大きな課題でしょう。

ポストベンション（三次予防）の中心は自死遺族へのサポートです。時に自殺は連鎖して起こることがあります。また、遺族の精神的な打撃は計り知れないものがあります。このような方々に対して、特に精神的なサポートを行うことは、間接的にはプリベンションにもインターベンションにもつながります。

自殺の原因・要因はさまざまです。したがって、ひとつの対策を取ったらば劇的に自殺死亡率が減少する、ということは、理論的にもあり得ませんし、現に歴史的にもそのようなことはありませんでした。自殺の減少を目指した、さまざまな地道な努力を続けるしか、方策はありません。地域の実態を十分に把握した上での、官民を挙げての取り組みが重要と考えます。

全国的な自殺に関する統計は、前述のように厚生労働省の人口動態統計と、警察庁の統計があります。前者は死亡届に添付して提出される死亡診断書（場合によっては、死体検案書）がデータソースです。一方、後者は自殺が発生した場合の担当した警察署の捜査記録がもととなっています。人口動態統計の利点として、地域別（都道府県別など）の観察が可能ということがあります。警察庁の統計は、自殺が発生した場所によるものなので、たとえば栃木県の住民が東京都で自殺した場合、「東京都における自殺」として集計されています。一方、警察庁の統計の利点

として、自殺の原因・動機が判明する、ということがあります。死亡診断書（死体検案書）には自殺の原因は記載されませんので、人口動態統計では分かりません。

警察庁の統計に対して、一部の精神医学の専門家から、「自殺の原因は心理学的剖検を行わなければ判明するものではないので、警察官が判断している警察庁のデータはあてにならない」という批判があります。しかし、私が専門とする疫学の立場からは、この批判は的外れと言わざるを得ません。

事実を正確に把握するのは、実はきわめて難しい問題です。疫学では、事実と観察結果の間の違いを誤差と呼んでいます。誤差は偶然誤差と系統誤差に分けることができます。偶然誤差は統計学的推論（推定や検定）で評価します。これに対して系統誤差は理論的に判断するしか方法はなく、量的な評価はできません。そして、この系統誤差が小さな調査方法や研究結果を、妥当性が高い方法（あるいは結果）と称しています。系統誤差の中に、選択の偏り（selection bias）と情報の偏り（information bias）があります。

確かに、ある特定の自殺に関しては、警察の記録よりも心理学的剖検の結果の方が実態に迫っている、ということは事実でしょう。したがって、警察庁のデータの方が心理学的剖検を行った結果よりも情報の偏りは大きいということが出来ます。前述の批判はこの点を指摘しています。一方、心理学的剖検は対象者が限られています。実施に当たっては相当の労力が必要で、すべての自殺例に対して実施されている訳ではありません（というよりも、心理学的剖検が実施されるのは、研究目的の場合など、きわめて限定的でしょう）。何よりも遺族の協力が得られない症例には、実施できません。これに対して警察庁の統計は、警察署が事件として捜査したケースはすべて含まれており、選択の偏りはきわめて小さいのです。これは2つの情報の優劣という問題ではなく、実態を明らかにするためにはさまざまな情報源があり、それらを用いて総合的に判断することが重要である、ということになります。

本年度は栃木県の警察のデータを使わせていただき、栃木県における自殺の実態の解明を行っています。解析結果は連絡協議会で報告していきますので、関係の各部所でご活用いただければ幸いです。

自治医科大学大学院医学研究科

## 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



### ヒツジの体内でサルの細胞作製、移植用臓器「工場」へ一歩

分子病態治療研究センター（再生医学研究部） 教授 花園 豊

移植医療においては、ドナーが絶対的に不足し、それが移植治療普及の足かせになっているのはご存じの方も多いと思います。そこで、家畜動物にヒトの組織を作らせたらどうかと考えました。しかし、そもそも実現可能な話なのでしょうか？私たちは、ヒツジの体内でヒトES細胞を分化させて、ヒトの組織をもつヒツジを作れないか検討することにしました。ヒトES細胞使用は制約がきびしいので、まずサルES細胞を使ってみました。下図がその方法です。まず、サルES細胞を試験管内で適宜分化させます。その細胞をヒツジ胎子に移植します。胎子の体内で移植細胞の増殖・分化がうまく進めば、サルの組織をもつヒツジが生まれるというスキームです。ヒツジ胎子は免疫系が未熟で、移植細胞が拒絶されないというのが前提です。



#### ヒツジにサル（ヒト）の組織を作らせる



なぜヒツジなのか？

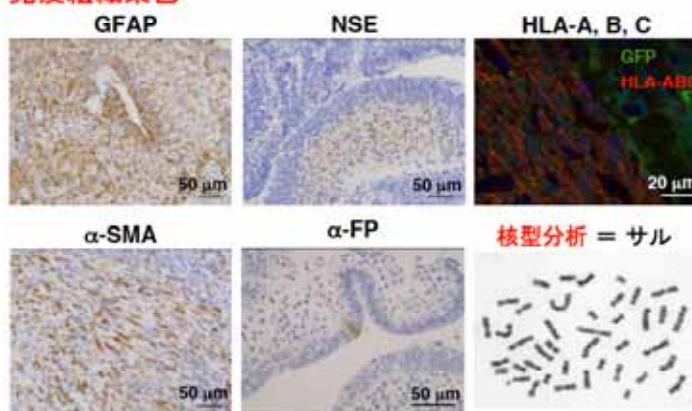
そもそもマウスでは小さすぎます。ヒツ

ジは流産率が低いので、動物胎子を利用する研究によく利用されてきた経緯があります。しかし、将来の実用化を考えると、ヒトとの解剖学的類似性、繁殖面（多産・発育の早さ）無菌化の点で、ブタの方がヒツジより有利です。もっとも、宗教上の理由から世界人口の3分の1はブタを食べられませんから、ヒツジで実用化をねらう価値は十分あると考えました。

本当にヒツジにサルの組織を作らせることが可能か、まず未分化のままのサルES細胞を移植して、サルの組織が出来るどうかを調べました。その結果、生後15頭中4頭ですが、コブをもつヒツジが生まれました（図の矢印）。コブは成熟型の奇形腫でした。免疫組織染色法で調べると、神経グリアマーカーのGFAP、ニューロンマーカーのNSE、肝臓マーカーのAFP、平滑筋マーカーのSMAなどが陽性の組織構造がありました。これら生着細胞はサルの核型をもっていました。したがって、ヒツジの体内にサルの組織が出来たことになります(1)。サルES細胞を造血系に分化させてからヒツジ胎子に移植して、サルの血液をもつヒツジも作っています(2)。

免疫能正常のヒツジにサルの組織を作ったわけで、これは神話でなくて本当のキメラといえます。この結果の示唆するところは、サルES細胞の代わりに、ヒトES細胞を使えば、ヒトの細胞や組織をもつヒツジの作出が可能ということです。もっとも家畜から人への水平感染の可能性が否定できませんから、本研究の移植医療への応用はまだ先の話で、今は基礎研究の段階です。なお、本研究は、宇都宮大学農学部の長尾慶和准教授、国立成育医療センターの林聡先生との共同研究です。

#### 免疫組織染色

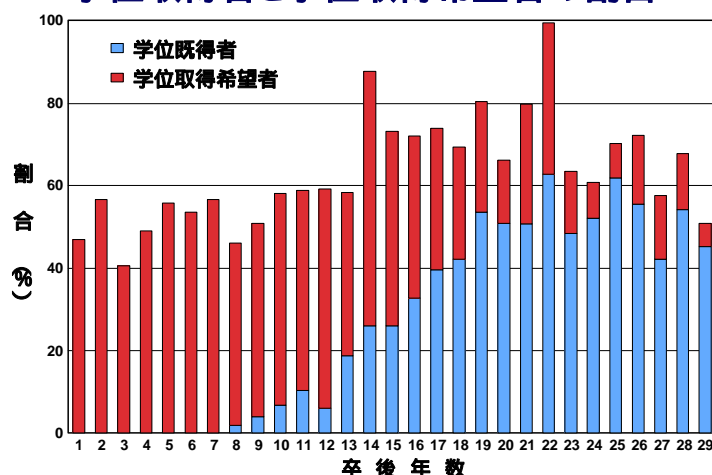


#### 【文献】

- 1) Tanaka Y, et al. Sustained macroscopic engraftment of cynomolgus embryonic stem cells in xenogeneic large animals after in utero transplantation. *Stem Cells Dev* 2008;17:367-382.
- 2) Sasaki K, et al. Hematopoietic microchimerism in sheep after in utero transplantation of cultured cynomolgus embryonic stem cells. *Transplantation* 2005;79:32-37.

## 社会人大学院制度の普及を願って)

自治医科大学卒業生を対象としたアンケート調査  
学位取得者と学位取得希望者の割合



る義務を負っています。そのため、図のように約半数の自治医科大学卒業生が学位取得を希望していますが、学位取得にはかなりの困難を伴う状況にあります。したがって、医療現場で働きながら学位の取得ができる社会人大学院制度は、自治医科大学卒業生にとって、福音をもたらすものと考えています。

高久学長のアドバイスもあり、自治医科大学地域医療オープン・ラボでは、平成18年秋より、全国の都道府県人会、地域医療振興協会支部会議、地域医療研究会あるいはブロック会議に出席し、社会人大学院制度の紹介を行なっています。地域医療オープン・ラボのスタッフ3人で今までに31の都道府県を回りました。

各都道府県を訪れて感じましたことは、自治医科大学卒業生に課せられた義務年数が、医師を育てるにあたり、決して悪い制度ではないということです。ある程度一人で診療ができるようになった段階で僻地診療所に勤務すると、診療所を受診する患者はすべて診ることになります。これが、医師としての態度を育てるうえで大変重要な働きをしています。最初から専門医として訓練を受けると、専門外の患者に対して拒否反応が起こりがちですが、若いうちに僻地勤務を経験すると、専門外として診療を忌避することが少なくなるようです。

しかし、昨今の地域における医師不足は、自治医科大学卒業生に大きな負担を強いています。代診医が確保できず学会等に出席することもままならず、医療技術の向上のための研修さえなかなか受けることが難しい状況になっています。あまりの忙しさに健康を害することもあるようです。他の卒業生が忙しい所を応援しようとすると、市町村の壁があり、思うにまかせないとのこと。

このような厳しい状況下においても、学位取得に興味を示している卒業生がいます。そのような卒業生から良く聞かれるのが、研究の方法が分からないということです。そこで、平成19年度に自治医科大学が採択された文部科学省の事業である「大学院教育改革支援プログラム」で、責任者の古川雄祐教授にお願いして臨床疫学研究のセミナーを開催して頂くことにしました。公衆衛生学の中村好一教授と地域医療学の石川鎮清准教授とが中心となり、準備が進められています。平成20年11月に自治医科大学において開催される予定になっています。(詳細は、医学研究科ホームページにてご案内いたします。)臨床疫学研究をしたいと考えている先生方は奮ってご参加下さい。

一人でも多くの自治医科大学卒業生が地域医療の現場で課題を見つけ、その研究で学位の取得できるようになり、それが地域医療の学問的確立につながればと願って地域医療オープン・ラボは活動を続けています。

地域医療オープン・ラボ 岩花 弘之、亀崎 豊実、熊田 真樹

自治医科大学大学院医学研究科

地域医療オープン・ラボ運営委員会)

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

### 地域医療後期研修プログラムアドバンストコースのご案内

地域医療学センター地域医療人材育成部門 三 瀬 順 一

#### はじめに

これをお読みになっている多くの先生方が、日頃の診療の中で、最近の高齢化に伴う慢性疾患の増加と複雑化を実感されていることと思います。また、地域医療の現場では、医療機関を訪れた患者さんたちの病気だけでなく、地域住民の生活をも総合的に診ることのできる医師へのニーズが高まっていることもご承知の通りです。

厚生労働省と日本医師会、プライマリ・ケア関連3学会の間では、総合医、総合診療医、総合診療科に関する議論が本格化するとともに、マスコミを通じて「総合医」への一般の理解が進みつつあるように思います。ここ数年、議論は一進一退をしながらも、着実に「総合医」の実現に向かっていることは間違いありません。

自治医科大学は、総合的な医療を提供するほか、保健・福祉・行政と連携し、家庭・地域へもアプローチする感性や能力を備えた「総合医」を提唱し、創立以来、その養成に努め、多くの卒業生が全国で「総合医」として活動しています。今後は、さらに一歩進めて、国民の期待に応えられる資質と能力を持った「総合医」を十分に供給する体制を作り、「総合医」の量的な充足が必要になっています。

そのために、私たちは、まず教育者・指導者を養成することから始めなくてはならないと考えました。幸い、地域医療学部門(附属病院総合診療部)をはじめ、学内には、「総合医」として活動した経験を持つスタッフが多数在籍し、医学生や研修医の教育指導にあたっています。加えて学内の豊富な人的資源・教育資源があります。これらを活用し、「総合医」養成のための指導者の確保と質の保証を図るコースを設けました。これが、「自治医科大学後期研修プログラムアドバンストコース」です。



#### アドバンストコースの二つの目標

アドバンストコースでは大きく二つの目標を設定しています。一つは、地域医療・家庭医療・総合診療などのプライマリ・ケア分野の実践経験を踏まえ、さらに優れた実践能力を身につけることです。個々人が「総合医」としての一定の能力を持っていなければ、指導者と言っても説得力がないでしょう。もう一つは、この分野の人材育成に取り組むための教育・指導・評価や、企画・調整能力を身につけることです。こういったことは、医学生や研修医に実際に教育指導する経験を通じてしか身につけることができません。どちらも、将来、医療機関や地域の中核的医療機関での指導教育にあたる指導者にとっては、重要な能力だと考えています。

#### アドバンストコースのゴール

アドバンストコースでは、具体的な目標を次のように設定しました。

##### I 総合医について説明することができる

1. 総合医の概念を説明することができる。
2. 総合医の10の基本要素を説明することができる。(総合医の10の基本要素(五十嵐正紘) <http://www.jichi.ac.jp/usr/tiik/kihon.htm>)
3. 総合医が重視する活動内容を説明することができる。
4. 総合医の質を保証する学問的手法・学問体系を説明することができる。

##### II 総合医に特徴的な活動を伝えることができる。

1. 総合医活動を通じた、地域の特性に応じ地域住民の実情に即した、より良い医療サービスの提供
2. 地域包括ケア、地域づくりの推進
3. 患者及び地域住民との良好なコミュニケーションに基づく、健康問題やニーズへのアプローチ
4. Evidence-based Medicine(EBM)を有効に取り入れた、患者及び地域の健康問題へのアプローチ
5. 代表的な日常問題や日常病について、質の高い診療を行うために常に備え対応すること
6. 地域医療現場にて重要でニーズが高い検査及び処置の実施
7. 在宅ケアの実施
8. 地域住民や消防署員を巻き込んだ初期救急医療の実施と体制作り
9. 地域の健康問題やニーズをテーマにした臨床研究の計画と実施

##### III 総合医を教育・養成することができる。

1. 成人学習理論の概要を説明することができる。
2. 地域、医療機関に応じたプログラムを作成することができる。
3. 学生、研修医が対象の授業、実習、研修会を企画・運営することができる。
4. Faculty development が対象の研修会を企画・運営することができる(医学教育実践クラークシップ)。
5. 適切なフィードバックを行うことができる。
6. 一人一人を見守り、相談に乗り、適切な助言を行うことができる。



## 教育方略と資源：必須事項

1. プログラム参加者は、2年間の間に下記の講習会・研修会すべてに参加しなくてはなりません(修了者は免除)。
  - 1) 健康福祉プランナー養成塾(地域社会振興財団)
  - 2) 循環器予防セミナー(日本循環器予防研究協議会)〈個別目標Ⅱ-1,3,8 関連〉
  - 3) ACLS(Advanced Cardiovascular Life Support)講習会〈個別目標Ⅱ-5,7 関連〉(日本 ACLS 協会<アメリカ心臓協会日本支部>)
  - 4) JATEC 講習会(日本外傷診療研究機構<日本救急医学会、日本外傷学会など支援>)  
または PTLs(Primary care Trauma Life Support)講習会〈個別目標Ⅱ-5,7 関連〉
2. プログラム参加者は、人数×時間が 100 以上の学生教育への参加も必須です。〈個別目標Ⅲ-1,3,5,6 関連〉
3. プログラム参加者は、「1編以上の学術論文の投稿」が義務付けられています。〈個別目標Ⅱ-8 関連〉

## 教育方略と資源：オプション

プログラム参加者は、それぞれの経験や将来のキャリア形成の目標に応じて、下記のような研修をオプションで計画することができます。

- 1) ローテート研修(含む技術研修)〈個別目標Ⅱ-5 関連〉
- 2) 院外地域医療活動 〈個別目標Ⅱ-1 関連〉
- 3) 海外短期留学(家庭医療学、老年医学、公衆衛生学、臨床疫学、行動科学ほか)

## 期間

2年間

内訳 自治医大内ローテーション2年

または、自治医大内ローテーション1年＋地域医療機関1年

または、自治医大内ローテーション6か月＋地域医療機関1年6か月

地域医療機関勤務中は、自治医大研究生として登録していただきますが、研究生としての学費は免除します。

## 評価

プログラム参加者は、外部評価者を交えた評価委員会に進捗状況を報告し、定期的な評価を受け、部門長・教員、プログラム参加者による双方向性評価を行います。

最後の概ね3か月は地域医療学センター地域医療学部門で振り返り及びまとめの作業を行います。

プログラム修了者には、自治医科大学が修了証を発行します。

## 出願資格

自治医科大学の卒業生(「後期研修」者または義務年限終了者)および一般の医師で、地域医療に3年以上従事した医師で、「総合医」の養成・指導に現在従事しているか、または今後従事する見込みの方

(注1「後期研修」：自治医大卒業後の義務年限の後半に設定されている研修)

(注2 資格審査があります。まずは、メールでご相談ください。)

## 身分

個々の状況に応じて、多様な身分でアドバンスコースに在籍できます。ご相談ください。

## 修了者に予想される勤務場所・進路

都道府県立中央病院等中核的な病院における臨床研修センター・総合診療部の指導医

地域の中核病院・中小病院及び診療所の指導的立場の総合医

大学病院における臨床研修センター・総合診療部・地域医療系講座の教員

地域医療の充実や総合医養成等、地域医療政策に関わる自治体の行政職

例：道府県へき地医療支援機構専門官、寄付講座「地域医療学」教員

このようなポストで活躍する医師は、現在、絶対数が不足しています！

## 出願をお考えの方へのメッセージ

これまで中堅以降の時期に大学と関連を持って自らの知識・技能・経験を磨いたり、さらに上を目指したりする場合には、大学の教員となって、期限を定めず診療・研究・教育に取り組むか、大学院生として研究中心の生活を送るかといったキャリアパスしかありませんでした。最近では、臨床医として勤務しながら研究もし、学位取得ができる社会人大学院生コースもできましたが、「総合医」の教育・指導にあたる指導者の養成を系統的に行うコースは存在しませんでした。

本コースのプログラム参加者は、地域医療の現場で勤務する期間も一定の指導を受けることができます。本コースの修了証には、現在のところ、学位記や専門医の認定証のような価値はありませんが、将来、このコースの修了者から「総合医」の指導医たる人材が輩出され、我が国のプライマリ・ケアの発展をリードする日が来ることを夢見ています。みなさまのご応募をお待ちしています。

## 連絡先

〒329-0498 自治医科大学地域医療学センター地域医療人材育成部門 電話 0285-58-7394(直通)

FAX0285-44-0628 E-mail:chiikikenshuu@jichi.ac.jp URL: <http://www.jichi.ac.jp/chiikik/advanced/index.html>

自治医科大学大学院医学研究科

## 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

### マラリア受精に不可欠なたんぱく質特定、ワクチン開発に期待

感染・免疫学講座（医動物学部門） 教授 松岡 裕之

#### 1. 要約

自治医科大学感染・免疫学講座（医動物学部門）では、産業医科大学、理化学研究所、獨協医科大学、東京大学、立教大学との共同研究により、マラリア原虫の受精に必須な遺伝子を同定することに成功しました。

#### 2. マラリアとは

マラリアは単細胞性の原虫（マラリア原虫）によって引き起こされる病気で、エイズ・結核とならぶ世界三大感染症の一つです。蚊によって媒介され、患者は高熱に引



図1 マラリアを媒介するのは羽に斑を持った蚊に限られ、その名もハマダラカ(羽にマダラのある蚊)といいます。寒帯を含め世界中に分布しています。自治医大周辺にも棲息しており、大学構内で捕まえた事もあります(自治医大紀要2006)。

き続き脳の血管閉塞により死亡します。現在も年間3億人の患者と100万人以上の死者を出しており、この病気を撲滅するための決定的な対策は見つかっていません。

#### 3. 今回見つけたこと

マラリア原虫に感染した血液を蚊が吸血すると、蚊の消化管内腔で原虫の雌雄配偶子（生殖細胞）が受精し、1個の接合体から数千個もの原虫が蚊の体内で増殖します。我々は、ネズミマラリア原虫のGCS1（GENERATIVE CELL SPECIFIC 1）というタンパク質が雄配偶子に特異的に発現していることを見出し、その機能を調べるためにネズミマラリア原虫のGCS1欠損株（GCS1欠損原虫）を作製しました。このGCS1欠損原虫はネズミ赤血球内では正常に発育するものの、蚊の体内に取り込まれると完全にその発育が停止するという特徴を示し

ました。さらに詳細な解析を行った結果、GCS1が欠損することにより、蚊の消化管内腔で起こるべき雌雄配偶子の受精が完全に止まってしまうことを突き止めました。

GCS1はマラリア原虫を含む単細胞生物から高等植物に至るまで幅広い生物において保存されています。GCS1遺伝子を欠損した植物では受精が起こらないことも突き止められており（Mori et al. Nature Cell Biol 2006）、今回の成果はマラリア原虫と高等植物の受精がGCS1を介する共通したメカニズムで制御されていることを意味します。さらに、GCS1がマラリア原虫や高等植物の他、多くの生物種〔藻類、アメーバ類、（ヒトなどの哺乳動物を除く）一部の動物〕において保存されている事実は、これら多岐にわたる生物においてGCS1が受精メカニズムの原点であり、それを基にした生物受精の全容を解明するためのカギとなることを強く示唆します。今回の発見はCurrent Biology 4月22日号（Hirai et al. 18: 607-613, 2008）に掲載され、また三大全国紙および下野新聞にも紹介されました。

#### 4. 今後の発展

長年の世界的な研究にもかかわらずマラリアに対する有効なワクチンはまだできていません。今回の発見によって、“宿主哺乳動物の生殖を損ねることなく”マラリア原虫の受精過程を攻撃するワクチンの開発に新しい光が注がれました。多くの生物種においてGCS1が保存されていることから、マラリア以外の感染性病原微生物の制圧のみならず、あらゆる生物における受精進化の解明や生物生産性のコントロールなど応用面でも今後大きく貢献することが期待されます。

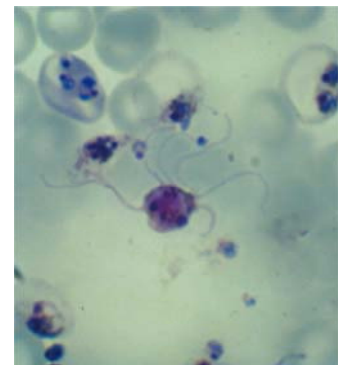


図2 オス原虫に見られる鞭毛放出。ハマダラカの腸のなかで、雄のマラリア原虫は図のような鞭毛放出をおこなう。1つの原虫から8本の鞭毛様の雄ガメートができる。GCS1欠損原虫の雄ガメートには雌ガメートとの接合能力がない。

## 社会人大学院 1年目を振り返って

環境生態学系専攻2年 天 貝 賢 二

自治医科大学医学部13期卒業で、現在医師になって19年目になります。茨城県出身です。義務年限終了後、初期研修を行った茨城県中央病院にもどり、主に消化器内科医として働いています。

栃木の隣県ということで茨城の卒業生は初期研修後に大学の研究生になって週1回の研究日に大学に行けることが多く、私の場合も地域中核病院に勤務しながら大学の消化器内科にお世話になり消化器病専門医や消化器内視鏡専門医を取得することができました。ただし、研究や学位の重要性をあまり感じず、臨床の腕を磨くことしか考えておりませんでした。



義務年限終了にあたり、当時は大学の消化器内科の関連病院であった現在の病院に勤務し消化器内科医として診療に携わってきました。地域中核病院では消化器内科だけでなく、内科一般、小児の救急、巡回バスによる僻地診療など幅広い経験をしましたが、学校医として地域の小学校の予防接種や検診などにも携わりました。そういった中で、喫煙と疾患、受動喫煙と疾病の関連に興味をもち、禁煙治療や受動喫煙対策、喫煙と禁煙に関する啓発等の活動を行ってきました。わが国の喫煙対策は諸外国に比して非常に遅れていることを痛感し、積極的に進めなくてはならないと思っていました。

2年前に、茨城県出身の自治医大卒業生と在校生が集う夏季研修の際に、オープンラボの亀崎先生（大学の同期卒）から大学院社会人枠の紹介がありました。締め切り間際に「総合的喫煙対策が医療機関職員および受診者の喫煙行動・意識に及ぼす影響に関する研究」というテーマで相談したところ、疫学・公衆衛生学の中村好一教授をご紹介いただき、受験を経てはれて大学院生になりました。

昨年4月、自治医大外科の永井秀雄教授が県立中央病院病院長として赴任され、研修として週半日の通学を認めていただいたのですが、医師不足の影響もあり、月2回程度しか通学できておりません。そのため、履修に必須の講義を受ける時間がとれず、図書館のサーバーにあるオンデマンドの録画もなかなか聴講できないのが悩みです。

しかし、7月には夏季休暇を利用し日本循環器予防学会の主催する合宿セミナーに参加させていただき、疫学の基礎から実践まで幅広い研修を受けることができ、今後の研究に直結する勉強ができたと同時に、日本全国から集まったメンバーと交流を深めることができました。

初年度は研究計画と準備に奔走し、2年目からが実践になります。県立中央病院や県内のがん診療連携拠点病院で職員を対象に上記の調査を実施し、研修や診療を通じて職員の喫煙に関する意識や行動がどの程度変わるのかを評価する予定です。臨床の論文もまともに書いたことがないのですが、研究を通して医療従事者の意識を変え、論文を完成させたいと一石二鳥を狙っています。

## 社会人大学院生の所属と勤務地

社会人大学院生の制度が始まって3年目になります。現在までに16人の社会人大学院生が入学しています。その所属は、脳神経外科5人、胸部外科2人、小児科2人、整形外科2人、精神科1人、公衆衛生1人、地域医療学1人、緩和ケア1人、さいたま医療センター血液科1人です。勤務している場所は、栃木県7人、茨城県3人、東京都2人、秋田県1人、山形県1人、福島県1人、静岡県1人となっています。

**平成21年度入学の学生募集（第1回目）が7月7日より開始されます。奮ってご応募下さい。**

自治医科大学大学院医学研究科

**地域医療オープン・ラボ運営委員会**

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



### 「造血幹細胞移植に関連する臨床研究」

附属さいたま医療センター 血液科 教授 神田 善伸

白血病やリンパ腫などの造血器腫瘍は外科的に完全に切除することはできませんが、抗がん剤による化学療法や放射線照射がよく奏功します。しかし、通常量の抗癌剤や放射線照射で根治できる人は一部に過ぎません。そこで、効果を高めようとして抗がん剤の投与量や放射線照射の線量を増加させていくと、ある一定の投与量を越えた時点で何らかの有害事象のためにそれ以上の増量ができなくなります。ほとんどの抗がん剤で問題になるのは骨髄の造血能の抑制です。この限界を打ち破るために開発された造血幹細胞移植は、抗腫瘍効果を高めるために骨髄の限界を超える大量の抗がん剤や全身放射線照射を使った強力な治療（移植前処置）を行って患者さんの骨髄とともにがん細胞を破壊し、その後にドナーさん（同種）の、あるいはあらかじめ凍結保存しておいた患者さん自身（自家）の造血幹細胞を点滴輸注することによって造血能を補うという治療法です。



埼玉県は血液の病気の診療を行っている病院が少なく、数多くの患者さんが東京の病院への通院、入院を余儀なくされてきました。特に骨髄移植などの造血幹細胞移植については、人口 100 万人あたりの移植施設数が日本の都道府県の中で最も少ない県ということで、患者さんはご不便を感じていらっしゃると思います。しかし平成 19 年 4 月より、自治医科大学附属さいたま医療センターに造血幹細胞移植の豊富な診療経験をもつ医師を含む数名のスタッフが増員され、造血幹細胞移植診療を行うことができるようになりました。造血幹細胞移植の中でも、自分自身の細胞を移植する自家移植ではなく、家族や骨髄バンクのドナーから造血幹細胞をもらう同種移植の場合は、退院した後もしくは毎週あるいは 2 週に 1 回は通院が必要になります。これまでは東京まで渋滞に巻き込まれながら、あるいは混雑する電車で揺られながら通院されていた方が多いのではないかと思います。そこで、私たちのさいたま医療センターでは同種移植を中心として移植診療を行っています。平成 19 年 6 月に一人目の同種移植を実施し、その後も周辺の各施設から数多くの患者さんのご紹介をいただき、現在は毎月 3～5 人の患者さんに同種移植を、1～2 名の患者さんに自家移植を行っています。

同種造血幹細胞移植は移植前処置の直接的な臓器障害のみならず、移植後の移植片対宿主病（GVHD）などの免疫反応、免疫抑制状態に起因する様々な感染症など、常にあらゆる臓器の管理を行わなければなりません。誠実な診療を行うためには、これまでに蓄積されているデータ（いわゆるエビデンス）を参考にしながら、実際には個々の患者さんの病状、背景、人生観などを考慮して、最も適した治療を患者さんとともに選んでいくことが必要ですが、造血幹細胞移植のような先進医療領域では十分なエビデンスがないために治療法の選択に苦慮するような状況もしばしば経験します。そこで、そのような場合には、今後の患者さんの診療の改善につながるように、新たなエビデンスを産み出すための臨床研究が必要になります。

私たちが行っている臨床研究の中心的なテーマは、まずは HLA 適合ドナーがいない患者さんのために開発

自治医科大学附属さいたま医療センター  
血液科における臨床研究の中心テーマ

- ・ HLA 不適合移植
- ・ 感染症対策の臨床研究
- ・ 薬物血中動態を解析する研究
- ・ 移植免疫および腫瘍免疫の基礎研究
- ・ その他造血器疾患診療にかかわるテーマ

した「HLA 不適合移植」です。移植前処置にアレムツズマブ（CD52 分子に対するモノクローナル抗体）を投与することによって患者およびドナーの T 細胞を抑制し、重度の拒絶、GVHD を予防するというものです。この移植方法の開発は厚生労働省科学研究費に採択され、現在は医師主導治験として多施設共同で行われています。また、サイトメガロウィルス感染症、アスペルギルス症を中心に「感染症対策の臨床研究」も、予防法、早期治療法を含めて積極的に取り組んでいます。さらに、これらの GVHD 対策、感染症対策では、数多くの薬剤を用いることとなりますが、いずれも独特の有害事象を有

することが知られています。そこで、薬剤を至適な用量で投与するために「薬物血中動態を解析する研究」があらたに厚生労働省科学研究費に採択されましたので、やはり多施設共同で臨床研究を展開していく予定です。

自治医科大学の社会人枠の制度は、このような臨床研究を行って学位取得を目指す医師に適した制度であると考えています。もちろん、造血幹細胞移植を行っている施設に勤務中の医師に限らず、造血器疾患診療にかかわる幅広いテーマを用意しています。また、一般枠の大学院生には「移植免疫および腫瘍免疫の基礎研究」のテーマを用意しています。臨床に直結する研究に関心のある医師を歓迎しています。

## 地域医療現場の課題で学位取得 — 三宅島火山ガスによる島民への健康影響 —

地域医療学センター 地域医療学部門 (東京17期) 宇野 秀之

私は平成20年1月に母校である自治医科大学より学位を頂きました。私が行ってきた研究活動を紹介することで、地域医療を実践しながら学位取得を目指している先生方の参考になれば幸いです。

私は平成6年に自治医科大学を卒業し、都立広尾病院で卒業後3年間の多科ローテート研修(初期臨床研究)および後期研修(呼吸器内科)を行いました。後期研修時より都立広尾病院呼吸器科に隣接していた旧国立公衆衛生院の当時労働衛生学部長であった内山巖雄先生(現京都大学大学院教授)のもとで大気汚染について勉強させて頂きました。臨床のかたわら道路沿道などでSPM(浮遊微粒子状物質)であるPM<sub>2.5</sub>とPM<sub>10</sub>の測定および研究を行いました。この微粒子は経気道的に体内に入ると気道炎症や不整脈を起こすとともに、極小微粒子は血中へ移行し、ホルモン異常、発癌など様々な影響を健康に及ぼします。当時、東京都ではDEP(ディーゼル排気ガス)の問題が起こっており、SPMは注目を浴びていました。伊豆諸島各島診療所への赴任中も臨床のかたわら島におけるSPMの測定などをしていました。

2001年には三宅島南方18kmにある御蔵島に赴任し、2000年8月に大噴火を起こした三宅島の噴煙をみながら診察にあたっていました。当時、三宅島に赴任していた後輩から、「大気汚染と呼吸器疾患について、困った時は相談にのって下さい」との電話があり、「自分に何が出来るか」、と考えていました。その頃、東京都出身の卒業生の集まりがあり、2期生の箕輪先生(現聖マリアンナ医科大学教授)から「是非、三宅島のためにデータを取ってまとめてくれ」、と言われ、「何かしなければ」、という気持ちになりました。三宅島の研究を開始する決定的な出来事は、東京都による三宅島復興のためのプロジェクトチームへのお誘いでした。誘って頂いたのは、プロジェクトチーム初代座長の恩師内山巖雄先生と二代目座長の都立広尾病院呼吸器科でもお世話になった日本医科大学第四内科教授工藤翔二先生です。「これも何かの縁、今まで赴任した島々で充実した時間を送らせて頂いたのだから、島民のために自分ができることをしよう」、と快諾しました。



正直なところ当初、このことが学位取得につながるとは思いませんでした。「島民のために」、という気持ちしかありませんでした。しかし、義務年限後に母校へ戻り、諸先生方からアドバイスを頂き、学位を意識するようになりました。

今回の経験から、学位取得へのポイントを私なりにまとめてみます。まず自治医大の研究生に早めになっておくことです。私の場合は平成10年より旧国立公衆衛生院の研究生でしたが、自治医大へ戻ってからの研究期間に加算して研究歴と認めて頂きました。論文を提出して学位を取得するには5年以上の研究歴が必要ですので、自治医大の学事課に確認して下さい。

次に語学試験ですが、現在はTOEICです。時間のある時に、自分で工夫しながら英語の勉強をすると良いと思います。TOEICの試験は自治医大でも受験できますが、日本中の各都道府県で年数回行われていますので、自分の都合の良い時に受けることができます。

最後に何でも良いですから研究テーマを持つことです。各地域で問題となっていることに興味を持つことかもしれません。現在自分の興味のある疾患や医療制度などが自分の赴任先ではどうなのか考えてみるのも良いと思います。地域で頑張っている諸先生方は、多少なりともその地域での様々な問題に取り組んでいると思いますので、その仕事を発展させていけば良いように感じます。自分だけで考えていた時には、たいしたことないと思っていても諸先輩方あるいはそれを専門とされている諸先生方にお聞きすると、「大切なことだよ」、「地元住民のためになるねえ」、とかいろいろ話が聞けると感じます。初学者だからこそ考えられるアプローチの仕方があると思いますし、そんな話を聞いてみると自分自身が励まされているようにも感じられると思います。

今でしたら、社会人大学院に入学するのも良い方法だと思います。私の義務年限中にはそのようなシステムはありませんでした。研究テーマを持っているが、どのようにそのテーマを発展させれば良いか手段が分からない先生方もいらっしゃるのではないかと思います。社会人大学院は、そのような先生方には朗報なのではないかと思います。地域医療という、臨床にほとんど時間を費やし、アカデミックな世界とは無縁そうなところに赴任していても、アカデミックな世界をもう少し持ち込めれば、医療の原点(病人をみる)と進歩した医学(病気をみる)がうまく融合でき、医学の本来の姿である「医療のための医学」つまり医療と医学のより良い関係がさらに強固になると感じます。地域医療オープン・ラボに相談してみると何か手段が見つかると思いますし、活用することをお勧めします。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

## 研究対象としての地域医療

自治医科大学 地域医療学センター 地域医療学部門(研究コーディネーター) 松本 正俊

このニューズレターを読んでおられる方の多くは、地域医療の第一線でご活躍中の先生方かと思います。そのような先生方の中には、地域医療を実践の対象とするのみならず、研究の対象にもしてみたいというアカデミックな好奇心を抱いておられる方も多くいらっしゃるかと思います。しかしながら「研究対象としての地域医療」に具体的なイメージが湧きにくく、何にどう手をつけたら良いか分からない、どこに相談を持ちかけたら良いか分からない、というのが正直なところではないでしょうか。今回はそのような先生方の一助となれればと思い、筆を執ることにしました。



地域医療学センター地域医療学部門は長年に渡って「地域医療研究」を行ってきました。地域医療の現場に直接還元できる研究、日本の地域医療の向上に貢献できる研究を目指し、様々な角度から地域医療を分析してきました。今回は当部門における地域医療研究の現状をご紹介します。

当部門の前身である地域医療学教室で研究が行われ始めた頃、「地域医療研究」という分野は全く未分化であり、その内容は曖昧模糊としておりました。個々の研究者が思い思いの内容を思い思いの方法で研究していました。そういった中で研究者自身が成長し、研究内容が成熟してくるに従い、次第に扱うテーマに一貫性が見られるようになり、その結果として「地域医療研究」の具体像が明確になってきました。また方法論的にも科学的に厳密な手法が用いられるようになり、その研究成果は国内外の学術団体の評価に耐えるものになってきました。現在当部門が行っている「地域医療研究」は大別して、(1) 地域医療の現状分析、(2) 地域ベースでの疫学研究、(3) 地域医療教育の研究および(4) その他の4領域に分類されます。以下にそれぞれの領域についての説明を行います。

### (1) 地域医療の現状分析

日本全国のへき地医療機関、へき地自治体、へき地勤務医師にアンケート調査を行い、地域医療の現状を包括的に分析した「地域医療白書」を、地域医療振興財団の協力を得て、5年おきに出版しています。また、この「地域医療白書」のデータを用いた研究論文も多く発表され、それにより学位を取得した例も複数あります。「地域医療白書」以外にも、日本の医師の地理的分布の現状分析や、医療機関同士の連携に関する調査や、都市部の医師の意識調査なども行われています。こういった研究は単に学術的価値のみではなく、政策用エビデンスとしての実利的価値を多分に含んでおり、地域医療の危機が声高に叫ばれている現状において、ますますその重要性は増してゆくものと思われれます。

### (2) 地域ベースの疫学研究

地域住民を対象としたコモンディジーズの疫学研究も盛んに行われています。この領域で当部門が行っている大規模プロジェクトとしては、JMSコホート研究と、大規模地域ゲノムバンクがあります。JMSコホート研究についてはニューズレター第7号(2007年5月)に詳細が載っていますのでそちらをご参照下さい。大規模地域ゲノムバンクは21世紀COEプログラムとして文部科学省に採択された研究プロジェクトであり、現在データの収集作業を終えたところです。詳細は自治医科大学のホームページ上に記載されていますのでご参照ください。また、個人レベルで行われている疫学研究もあります。過去に多くの先生方が、JMSコホートなどの疫学研究によって学位を取得されました。

### (3) 地域医療教育の研究

地域医療推進課と学事課の協力を頂き、自治医大卒業生の勤務地の追跡調査を行い、地域医療教育機関として自治医科大学が果たしてきた役割や、義務後も地域に残る卒業生の特性などについて分析しております。また、過去には全国の医学生に対する大規模なアンケート調査を行い、日本の



地域医療教育の現状や、医学生への地域医療に対する意識を分析し、学位を所得された方もおられます。近年、多くの大学医学部において「地域枠」が導入あるいは導入検討されるようになっており、地域医療教育に対する意識が高まっている中、自治医科大学発のこういった研究成果が果たす役割は大きいと思われます。

#### (4) その他

また、上記の分類には属さないものの当部門で行われた研究内容として、ヘルスサービス研究や代替医療の研究などがあり、それぞれ学位取得者がおられます。今後は総合診療やプライマリ・ケア領域での臨床研究や、分子・細胞レベルの研究なども当部門の守備範囲に入ってくることが予想されます。

研究指導は原則として、大学院生（研究生）各々に対して一名の指導教員がついて行います。各自が自分のテーマを持ち込んで研究する場合は、最大限そのテーマを尊重しサポートいたします。また、特に定まったテーマが無い場合は、上述の研究プロジェクトのどれかに入っていていただくか、指導教員との相談でテーマを決めて頂きます。日々の研究は指導教員とマンツーマンで進めていただきますが、今年度からは月に一回ほど研究サポート会議を催し、他の大学院教員も交えて研究進捗状況の確認やサポートを行っていく予定です。

最後になりましたが、価値のある地域医療研究は、研究機関と地域の現場とが密に連携しあって初めて可能となります。地域の現場で生じた問題、地域の現場から浮かび上がってくる疑問、そういったものを研究対象にしてみたいという先生方がおられましたら、遠慮なく当部門にご相談ください。お待ちしております。

## 論文博士申請に必要な要件の変更について

平成 19 年 9 月 27 日（木）に開催されました教授総会において、医学研究科委員会の審議事項が報告され、承認されました。その中に、下記に示しました論文博士（乙種）申請に必要な要件についての取決めがありました。既に周知事項となっていますが、研究生として学位を目指している方々にとっては重要な問題ですので、改めて地域医療オープン・ラボ News Letter に掲載することになりました。

この他にも論文博士（乙種）として学位を取得するためには、研究歴が 5 年以上必要なことや語学試験として TOEIC のスコア 500 以上を求められることなどがあります。指導教員と良く相談するとともに、不明な点は、自治医大の学事課（TEL 0285-58-7044/FAX 0285-44-3625）あるいは地域医療オープン・ラボ（[openlabo@jichi.ac.jp](mailto:openlabo@jichi.ac.jp)）にお問い合わせ下さい。

### 論文博士申請に必要な要件

①主要論文（学位申請者が筆頭著者となっていること）の中で、学位論文の中核となる研究に関する論文は原則として、紹介教授又は紹介准教授が共著者となっていること。

＊主要論文とは「学位論文に直接関連する原著学術論文」を言う。

②主要論文数

- ・学位論文の中核となる研究を本学で行った場合：1 編以上
- ・学位論文の中核となる研究を本学以外の機関で行った場合：2 編以上

③特別な理由がある場合を除き、主要論文のうち 1 編は、申請日の属する年の 3 年前の年以後に掲載されたものであること。

④この取扱いは、論文博士申請者全員に適用させ、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

⑤特別な事由がある場合には、幹事会において審議し、承認後、学位の申請を認めることもある。

### ＜学外者が論文博士を申請する場合＞

＊本学に学位を申請する理由を記した書類を、学位申請者紹介書と併せて紹介教授（紹介准教授）から幹事会あてに提出し（学位申請に必要な書類一式も提出）、幹事会において学位申請受理について審議する際の参考資料とする。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7044/FAX 0285-44-3625/e-mail [openlabo@jichi.ac.jp](mailto:openlabo@jichi.ac.jp)  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

### 「これからの医療安全対策」について

自治医科大学附属病院医療安全対策部 教授 長谷川 剛

自治医科大学附属病院の医療安全問題に取り組むようになって数年経ちました。厚生労働省や日本医療機能評価機構の通達や指導を受けながら、ときにその内容に反発を感じたりしながらも体制整備や院内のルール作りなどに取り組んでいる日々です。私はもとも呼吸器外科の臨床医でしたので、医療における安全問題を臨床現場から見つめ直すというスタンスでいろいろと考えて参りました。そこでいくつか気づいたことがありますのでそのことを簡単にご紹介したいと思います。



#### 1. 医療安全は学際的な研究である

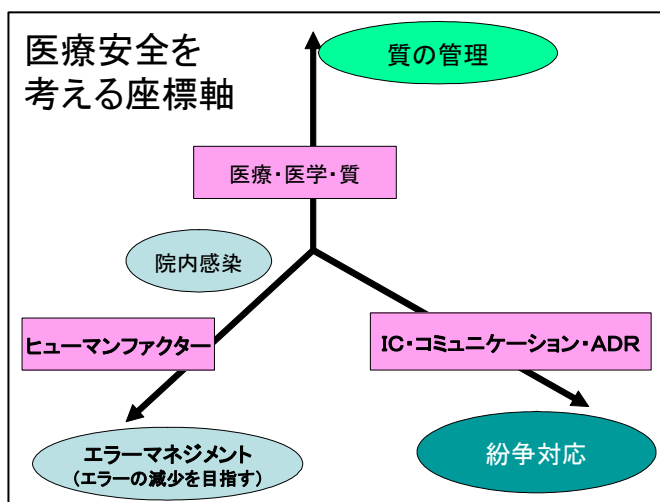
米国医学研究所が出版した『人は誰でも間違える (To Err Is Human)』(日本評論社)において医療事故による年間の死亡者数は44000人から98000人と、乳癌、エイズ、交通事故で死ぬ人より多いというセンセーショナルな数字が出されました。その後多くのメディアの報道からはじまって、医療の安全に関連するあらゆる論文(外科や癌関係の学術誌にさえも！)のイントロにこの冊子が引用されるようになりました。当然のことですが、医療事故という言葉でどういった事象を含むかによって、この数字は簡単に変わるものです。米国でもこの数字に対する反論が多数出ました。しかしメディアの好むセンセーショナリズムをうまく利用したこの本のコピーはあつという間に世間に広まりました。カリフォルニア大学のワクターとショジャニアが『新たな疫病「医療過誤」(Internal Bleeding)』(朝日新聞社)という本を出しています。この本の第3章「ジャンボ機墜落」において、米国医学研究所がメディアを意図的に利用しようとしてこういったコピーを生み出したことが述べられています。医療の安全問題に世間の関心を向けさせ、十分な対策費用を捻出使用という意図でしたが、その結果は彼らの思惑通りにはなりませんでした。

安全な医療行為を考察する場合、認知心理学や行動科学、人間工学などの知見が非常に有用です。ヒューマンファクター工学という言葉もあります。これらの知識と同時に医療の内容自体を理解している必要もあります。医療安全は多分野に関連した学際的な研究領域ですが、個人の医療行為のみならず、組織としてのマネジメント研究も重要です。組織論を考察する上で社会学や文化人類学、経営学などの観点が必要になります。また当然のことですが、お金の問題も発生しますので経済学の知識も必要になります。それに加えて上述したようにメディアなど外部の圧力も医療に大きな影響を与えます。裁判など医療紛争の問題も医療安全と密接に関連します。マスコミの行動分析を含むメディア学、法学や政治学なども考察に値する重要な領域となります。

まさに医療安全は学際的な研究領域であり、逆に言えば、自分の関心を持っているところから自由にアプローチできる柔軟な研究分野とも言えます。

#### 2. 考察のための3つの軸：エラー、質、紛争

ひとりの医療従事者としても、あるいは病院や診療所などの組織を考えたときでも、医療安全を考えるための座標軸が必要です。ひとつは失敗、つまりエラーを考える軸であり、ヒューマンファクター工学などの知識が重要です。一方いわゆる狭義の医療の質と呼べる個別の医療行為のスキルや判断(内視鏡や手術が上手いかレントゲンの読影がすぐれているといったこと)の軸があります。さらに医療紛争、クレームなどに対応していくかという問題があります。医療現場ではこの3つの軸についてそれぞれ適切な対応をしていかなければなりません。



### 3. 平素の実践が素材になる研究領域

医療安全の諸問題は私達臨床医にとっては平素からの実践行為と密接に関係しています。これは日常行っている工夫や実践を客観的に捉え若干の工夫を加えることによって研究対象となりうるし、貴重な発表になりうるということでもあります。現場の看護師や薬剤師などコメディカルとも共同研究ができる領域です。そういう点ではあまりかしこまらなくてもすぐに研究としてのアプローチが可能だと言えます。薬の間違いを防ぐための見やすいオーダーシートの工夫(視認性の改善、誤認防止)、転倒転落を少なくするための睡眠剤処方(転倒予防)、ガーゼカUNTを容易にする機材の工夫、等々、現場にはいくらでも研究の材料となるネタが転がっています。自治医大の卒業生が診療所や過疎地、中小規模の病院で仕事をしている場合でも、研究に値する材料はたくさんあります。目の前の安全への配慮や改善への工夫を具体的に考えていけばいいのです。一緒に働いている人たちからも喜ばれますし、義務年限が研究のための時間に利用できます。

### 4. どこへ発表するか？

こういった工夫や実践を客観的に評価出来ればそれは立派な研究発表となります。国内では医療の質・安全学会や病院管理学会、医療マネジメント学会などで、医療安全に関連した研究発表が多数行われています。もちろんその他の専門学会でも演題を受け付けてくれるでしょう。これらの学会は学会誌を有していて論文投稿も歓迎されます。せっかくの研究発表はぜひ論文として残していきたいものです。

Institute for Healthcare Improvement (IHI)などが、国際学会も開催しております。英文誌では「Quality & Safety in Health Care」といった雑誌があります。その他にも研究会レベルから医療機能評価機構や厚生労働省の主催する会議もあります。

地域医療に従事していて、十分な研究活動が出来ないと考えられている先生も多いと思いますが、視点を変えて普段の業務の中から、エラーの発生確率を減少させる工夫をしてみるというのも一興ではないでしょうか。

### 5. 最後に：臨床的思考の重要性

臨床現場におられる方々は、ものごとがそう簡単に白と黒に分けられるモノではない、ということを日々痛感しておられると思います。そして臨床現場にはそのグレーゾーンの微細な違いを上手に扱う工夫がたくさんあります。私達が意識していない臨床の智慧が数多く埋もれています。

EBM(evidence based medicine)など臨床現場でも客観的かつ科学的思考が重要視される中で、同時にNB(narrative based medicine)といった個々の患者の固有性を重く考える潮流も存在します。臨床の興味深いところは決して単層的な一枚岩的な発想ではなくて、様々な考え方や方法論が存在することです。

医療における安全問題を考えるにあたって、原子力や航空業界、産業界などから多くのことを学ばなくてはならないのですが、同時に臨床現場に埋もれている臨床特有の思考も発掘して見直していく必要があります。思想の領域では「臨床哲学」という領域も存在しています。

これからの医療安全ということで言えば、多くの領域から得られるエラーや質向上に関する知見、紛争対応の知見に加えて、私達医療従事者は現場でどういった工夫をしてきたかを振り返り、これらを学際的に融合していく智慧が必要だと考えています。私自身、医療安全の仕事をはじめいろいろな人と知り合い、他領域の知見と臨床的思考が深い部分で通じ合うことに感動することがしばしばあります。

もし医療安全に関する研究について関心がございましたら、ぜひ御連絡ください。大学では医療安全学講座を新規に設置し、元東京電力の安全問題の研究者、河野龍太郎氏を招聘しており医療安全やヒューマンファクター工学に関連した共同研究が可能です。また附属病院の医療安全対策部も私をはじめ複数のスタッフが研究を支援したいと考えております。

自治医科大学大学院医学研究科

#### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



## ダブルバルーン内視鏡による新たな世界の開拓

### ー小腸疾患診断と治療内視鏡の新展開ー

フジノ国際光学医療講座 教授(高知7期) 山本 博 徳

ダブルバルーン内視鏡は小腸内視鏡検査を可能にする方法として考案しました。この少し変わった内視鏡の挿入法を発想したのは1997年頃だったと思います。今回のNews Letterではこのダブルバルーン内視鏡の着想、開発に到った経緯、臨床経験、応用、今後の方向性などを紹介させていただきます。



### 1. ダブルバルーン内視鏡とは

ダブルバルーン内視鏡は下図に示すように内視鏡先端とオーバーチューブ先端にバルーンが装着されていてこれら二つのバルーンで腸管を軽く把持して短縮しながら腸管内を内視鏡が挿入される構造になっています。この内視鏡自体はバルーンに送気するためのエアルートを内蔵している点以外は通常の内視鏡と基本的にほとんど違いの無い構造になっています。これら二つのバルーンはバルーンコントローラーと呼ばれるポンプで自動的に内圧を測定しながら拡張したり収縮したりすることが出来ます。



### 2. ダブルバルーン内視鏡の着想

私が義務年限を終了して自治医大の消化器内科に戻ったのは1995年の11月でした。義務年限中は診療所勤務が多く、内視鏡検査といっても通常の上部内視鏡、大腸内視鏡検査が主で、小腸内視鏡検査はそれまで自分で行ったことは無く、検査をしているところを見たこともありませんでした。

大学の消化器内科では他の病院では診断できないような患者さんが紹介されてきますので、当時でもまれに小腸内視鏡検査が行われていて1997年頃小腸内視鏡検査を見る機会があったのです。その時行われていた小腸内視鏡検査の挿入法はいわゆるプッシュ式と呼ばれる方法でした。つまり長い内視鏡を押し込んでいだけという方法です。

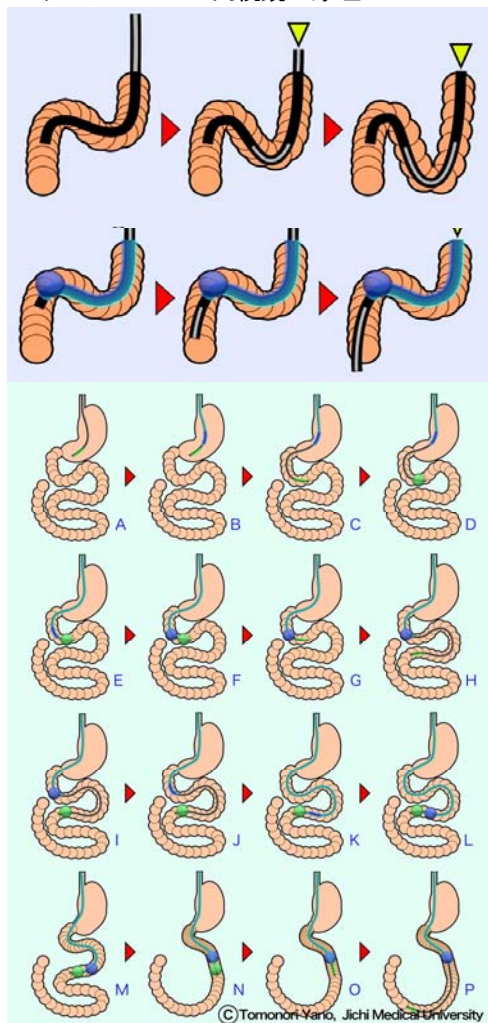
小腸は5~6mという長い管状の臓器で腹腔内ではほとんど固定されず自由に動くような構造になっています。その小腸に対して長い内視鏡を挿入しようとしても内視鏡は複雑にループを形成してしまい、うまく挿入されません。プッシュ式で挿入できるのはトライツ靱帯から約50cm程度とされていて5~6mという長さのほんの一部の観察しか出来ないというのが実体でした。

私がこのプッシュ式の小腸内視鏡検査を見た時の印象は「こんな原始的な検査がどうして行われているのだろうか？」という感じでした。その時の患者さんは小腸出血疑いで検査が行われていたと記憶していますが、内視鏡医も汗だくで検査を行い、患者さんもあり苦痛が強いように思われました。内視鏡先端は内視鏡をいくら押し込もうとしても奥にうまく進んでいかずかなりの時間が費やされましたが、結局出血点には到達できず、まさに徒労に終わったという印象でした。

この時の検査が私には強く印象に残りました。小腸内視鏡検査はなんて非合理的な方法で行われているのだろう。もう少し合理的な方法は無いのだろうか？という疑問が残りました。

そして数日後に車を運転しながら何気なくそのことを考えていた時にダブルバルーン内視鏡の着想にいたりしました。まず考えたことはなぜ内視鏡は小腸内を進まなかったのかということでした。当時から大腸内視鏡の挿入で強調されていたことは内視鏡の直線化ということで内視鏡は直線化しないとうまく挿入力が先端に伝わらないと考えられていました。そこで私が考えたのは本当に直線化しないと内視鏡は挿入できないのだろうか？という疑問でした。なぜなら小腸全域を直線化することは不可能だと考えたからです。まっすぐにしないでも内視鏡は入るんじゃないか？なぜなら曲がったカテーテルの中をガイドワイヤはうまく進められるんじゃないかと考えたのです。そこでカテーテルと腸の違いを考え、思いついたのがカテーテルも腸も曲がることは同じだが、カテーテルは伸びず腸は伸びるということでした。それなら腸を伸びないように工夫すれば腸が曲がったままでも内視鏡は挿入できると思ったのです。この腸の伸展を予防するためのバルーン付オーバーチューブを使用することがダブルバルーン内視鏡の着想の原点になります。

### 3. ダブルバルーン内視鏡の原理



プッシュ式との違いは以下の通りです。

プッシュ式では左図のように内視鏡を挿入しようとしたときに挿入された内視鏡のシャフトで屈曲した腸管が引き伸ばされてしまい、内視鏡先端は進まず、内視鏡先端部に形成された屈曲はより急峻になってしまってより内視鏡挿入が困難になってしまうという現象がおこります。

しかし、ダブルバルーン内視鏡の原理を利用するとオーバーチューブ先端のバルーンで腸管が把持固定されるためにオーバーチューブが既に挿入された部分の腸管はオーバーチューブと同様に伸展されません。したがってオーバーチューブの中を通して挿入された内視鏡は挿入された長さだけオーバーチューブ先端から出てくることになります。バルーンがずれない限りこのオーバーチューブから出てくる長さが内視鏡先端の挿入として使われることになるわけです。

内視鏡が十分に挿入されたら次にオーバーチューブも挿入しないと小腸内をどんどんと奥に進めていくことは出来ません。そこでオーバーチューブを進めるときに内視鏡先端が抜けてこないようにするために内視鏡先端にもバルーンを装着することにし、ダブルバルーン内視鏡の形になったのです。

この方法を使うと単に腸管を伸展させないだけでなく、積極的に短縮して挿入することも可能となり、この短縮操作がその先の腸管の曲りを単純にして挿入を容易にする効果も出てきます。このようにして内視鏡挿入に有利なように腸管の形を整えながら内視鏡を挿入していけるためにプッシュ式よりはるかに優れた挿入性が実現できました。

プッシュ式では腸管が腹腔内で固定されず自由に動き、伸縮することが挿入を困難にしていたですが、ダブルバルーン内視鏡では逆にこの性質を利点として利用できるようになりました。

ダブルバルーン内視鏡のもうひとつの大きい特徴は深部挿入したあとでも優れた操作性を発揮するということです。それはなぜかというと内視鏡先端の操作はオーバーチューブの先端バルーンで固定した点を基点として行われるためです。つまり、2mという長い内視鏡を使っていますが、145cm のオーバーチューブを介してまるでリモートコントロールのように内視鏡操作が伝わるために 50cm 程度の内視鏡を操作していると同様の感覚で操作が出来ることになるというわけです。

### 4. 開発の経緯

着想してすぐに開発が進んだわけではありません。内視鏡メーカーに話を持っていってもはじめは取り合ってもらえませんでした。そこでまずは自作の試作品をつくり、動物実験を重ねて安全性、有用性を確認しました。その後フジノとの共同開発が実現し、2000 年の秋にフジノ製のダブルバルーン内視鏡試作機第 1 号が完成しました。その頃はまだバルーンの拡張は手動で、血圧計で圧を測定しながらの検査で時間がかかっていましたが、今ではバルーンコントローラーでの自動制御となり、随分と楽になりました。

試作品での臨床経験を積んで学会発表、論文での報告を重ねた結果、その有用性が広く認められることになり、2003 年秋にいよいよダブルバルーン内視鏡が製品として市販されるにいたりしました。

### 5. 臨床経験と応用

現在では世界 40 カ国以上でダブルバルーン内視鏡が使われ、その有用性は毎月のように論文で報告されるようになりました。この原理は通常の小腸内視鏡としてのみならず大腸内視鏡、術後腸管の ERCP にも応用されて有用性を発揮しています。

### 6. 今後の方向性

今後も小児や術後癒着症例も含めてより役立つ内視鏡としての進化を目指して改良していくつもりです。研究、開発の原点は日常経験する目の前の疑問にあると考えています。

### 7. 卒業生の先生方へのメッセージ

私は 1984 年に自治医大を卒業して 1995 年の秋に戻るまで一度も大学を訪れたことはありませんでした。義務年限終了後の進路の決定に迷われている先生方、自治医大に戻って一緒に働きませんか？ 卒後 10 年近く経っているし、研究をしたこともないし、と躊躇されている先生方、心配することはありません。大学に戻ってから考えても遅くはありません。消化器内科はいつでも入局を受け入れていますので希望の先生方は私のメールアドレス ireef@jichi.ac.jp にご連絡下さい。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

### 学長付医師（地域支援）について

自治医科大学 学長 高 久 史 磨

平成20年の新春を迎え、この3月で1期生が卒業して30年になります。卒業生も3000名を超え、地域医療におけるその活躍は広く社会の認めるところです。自治医大では、卒業生が地域において孤立しないように、また、生涯学習やスキルアップ・キャリアアップの機会が得られるように様々な施策を行ってきました。自治医大のホームページをご覧頂ければ、附属病院やさいたま医療センターにおける「後期研修」、地域医療学センターが主催する「地域医療後期研修プログラム」、がんプロフェッショナル養成プランにおける「全人的ながん医療の実践者養成」、大学院教育改革支援プログラムにおける「新時代の地域医療学を創る人材の包括的養成」など、卒業生にとって有益と思われるプログラムが掲載されています。また、平成18年度から始まりました大学院における社会人入学枠も地域医療に携わりながら、自治医大の大学院教育を受けることができる制度です。



ところで、学長付医師（地域支援）は、本学の建学の精神に基づく社会的使命を果たすために、平成10年度から地域医療を支援するための教員定数として設け、運用しています。従来定員4人でしたが、昨今の地域における医師不足、診療科偏在等の問題が深刻化するなか、より一層の地域医療支援を図るため、定数を10人と増員し、地域医療支援事業に協力頂ける医師を募集しています。3年を1クール（延長可能）とし、2年間は学内で各人が希望する研修、研究、教育、診療等に従事した後、1年間地域医療支援を行います。処遇は助教以上で、現在、教授2名、准教授1名、助教3名がその任に当たっています。生涯学習・ブラッシュアップ研修や研究を行うためにも良い機会になるのではないかと思いますので、学長付医師（地域支援）に応募し、この制度を活用して頂ければと願っています。

#### 学長付医師（地域支援）について

##### 目的

本学としてブロック拠点病院の確保等へき地医療支援のための医師派遣に備え、併せて医師派遣審査会において決定された大学重点病院等への関係講座からの医師派遣が不可能な場合等に備えるため、学長付医師（地域支援）を設置する。

##### 定数

10人とする。ただし、ブロック拠点病院の確保等のために定数増の必要が生じた場合には、教員後継者定数を活用する。

##### 資格

- (1) 本学が展開するへき地医療支援のための施策に積極的に参画する気概を有する者
- (2) 自治医科大学教員の任用基準（臨床歴5年以上など）に適合する資格を有する者

##### 処遇

- (1) 助教以上とする。
- (2) 所属は地域医療学センター地域医療支援部門とし、希望する講座（診療科）との兼務を認める。

##### 業務

- (1) 医師派遣審査会が決定した派遣病院等における業務に一定期間従事する。
- (2) 本学在任中は、兼務する講座（診療科）の教育、診療業務に従事するほか、所属長及び兼務する講座（診療科）の責任者と本人が協議のうえ、高度な医療技術等修得のための研修や研究に従事する。
- (3) 派遣病院等での診療に当たり必要とされる医療技術等を修得する。

##### 所属長の措置

派遣前の研修であることを考慮し、所属長は次の措置を講ずるものとする。

- ① 外来診療担当日数の配慮
- ② 病棟診療における担当患者数の配慮
- ③ 所属以外の診療科における必要な技術修得のための配慮
- ④ その他学長が必要と認める措置

##### 任用期間

- (1) 原則として3年（本学勤務期間2年、派遣期間1年）とする。ただし、医師派遣審査会の承認を得た場合は、延長することができる。
- (2) 派遣期間は、概ね本学勤務期間の2分の1の期間とする。
- (3) 任用期間満了後の進路については、本人の意向を勘案し医師派遣審査会が配慮する。



## 社会人大学院入学半年を過ぎて

地域医療学系専攻1年(東京臨海病院 脳神経外科) 藤井 博子

私は自治医科大学の脳神経外科医局とその関連施設にて、ひたすらに4年間臨床業務に携わらせていただきました。当初は、臨床において必要な患者様への対応や、最低限の医学的知識・手技を学ぶことで手一杯になることが多い毎日でした。そのがむしゃらな毎日で、当然ながら、知りたい・学びたい分野は少しずつ変わっていき、自分の専門とする脳神経外科に関わる新たな専門的知識やその手術手技への追求が多くなっていきました。それに伴い、勉強の時間を有効に持ちたいという意識が強くなりました。もともと臨床業務への貢献をしたという意志が強いのですが、さらに大学院に入学し、臨床勤務と平行して、新たな分野の開拓など、研究者としても活動したいと考えるようになりました。



昨年より、東京臨海病院脳神経外科に所属しておりますが、それと同時に自治医科大学の社会人大学院に入学させていただきました。改めて勉強・研究への道に進みだしたことの喜びを実感致しました。入学後の感想は、臨床と研究との両立は食欲で響きよくも聞こえますが、実践は非常に難しい、ということが本音です。研究日のない診療の日々では、なかなか大学に通うことができません。一部インターネットを介して大学院講義受講はできるものの、大学への研究相談や資料集めなどに困惑しました。勤務地が変更した直後にて、研究を開始する体制作りにも時間と労力、自身だけではなく周囲の理解と協力が必要でした。しかしながら、その中でも院所属科教授を始め、大学院生のバックアップをしてくださるラボの先生方や大学事務の方々にとても助けられ、アドバイスをいただきながら進み、今に至ります。

現在は近隣の大学の先生に学外講師となっており、ご教示いただきつつ、勤務先病院のスタッフの協力のもと資料集めをし、臨床業務の終了後に研究を行うという流れを作ることができました。私は、臨床と並行しているからこそできる研究項目としています。来年の専門医取得を前に、手術など臨床業務も精一杯こなしつつ、自分のスタイルで進み始めた研究に関しても、進行を楽しみながら過ごすことができると予想しています。その過程で、時間の使い方や研究の内容・進行速度は、今後も課題になると考えています。

この短期間で得たことは、大学院遂行までの勉強や人間関係は、かけがえのない私の宝になるのだろうという自信と確信だと思います。

## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果その10（最終）

26期生・29期生のご意見を自由意見記載欄より抜粋しました。

◆現時点では具体的に大学院のことは考えていないが、今後、こうした仕組みがあることでハードルが低く感じ、より選択肢として考えやすくなる。◆離島勤務になると通常の研修すら受け入れていない実情だ。学位資格に必要な条件を整理・提示して欲しい。◆今まで大学院に行くなら義務年限終了後しかなかったが、選択肢が増え自治医大卒業生の可能性が広がっていく。◆専門医取得に論文と学術発表が必要。地域医療を行いながら単独で取得するのは難しい。専門医取得目的での研究も指導して欲しい。◆義務年限中は難しい。週1回通学は不可能。インターネットやEメールを十分に活用していかないと難しい。◆社会人入学で研究テーマと診療がリンクしていないと負担がかかり、休養時間を取れなければ家庭を犠牲にしかねない。独身の人がお勧めか。◆学位に関する事柄など、卒業研修後すぐに僻地で勤務する若い医師には理解する機会がない。同じような境遇を過ごされた先輩方の意見や体験などの資料があれば良い。◆卒後すぐは臨床能力向上に力を入れるべき。卒後10年程度の臨床能力が十分になった時期ならば大学院進学は選択肢に入る。◆社会人枠は地元大学を考えている。◆社会人枠大学院へ進学した場合の具体的なイメージが浮かばない。◆今後サブスペシャリティとして従事したい分野がはっきりすれば当制度の積極的な利用による進学も考えたい。◆大学院進学が身近になった。◆地域中核病院で日々の臨床で手一杯で、研究面に関して学生時代や研修医の頃に比べ、モチベーションを保つのが大変。研究面での支援を受けられる体制がしっかりしていれば地域にしながら研究ができる機会にめぐり合える可能性がある。◆義務年限中に社会人大学院に入学するには周囲の理解が不可欠。◆現時点では、研究よりも臨床で技術を磨いていきたい。余裕ができたときに研究、勉強も考えていく予定。◆もう少し臨床で経験をつんで、興味があれば研究も考えたい。◆地元大学大学院へ社会人枠として入学し、基礎研究を行っている。自治医大まで距離があると基礎研究は厳しい。◆遠方の県では定期的に大学に行くのは難しい。通信教育のような形式で学位は取れないのか。◆義務年限中の大学院進学を考えたことはなかったが、自治医大に新しい体制ができ今後の選択の幅が増えた。前向きに検討してみたい。◆義務年限が終わらないと大学院進学は検討しにくい。◆自治医大卒業生の社会人入学枠をもっと増やせば卒業生の研究意欲も高まる。◆今はまだ卒後3年目で学位のことよりも、とにかく多く知識がほしいのとスキルアップしたい。◆働くほどに自治医大卒業生の義務の重さを感じている。このような活動をありがたいと思う反面、このような苦勞をしなくて済むような制度をつくるべきだとの思いが強くなる。◆もっと具体的な例を示して欲しい。◆興味があるが、県や行政とのかわり方を考えるとなかなか難しい。◆地域で余裕ができそうであれば、ぜひとも参加したい。◆まだ研修医の立場でゆっくり考えたことがなかったが、これから考えてみたい。◆大学ホームページなどを利用して広く広報活動を行って欲しい。◆自治医大は多くの卒業生が本学から離れてしまうので、インターネットやEメールなどで、大学とのつながりができるのはいいことだ。◆地域で義務年限を果たしながら、大学院で勉強できるという制度はとても素晴らしい。◆多くの先生方の意見を聞いてゆっくり考えようと思う。

自治医科大学大学院医学研究科  
地域医療オープン・ラボ運営委員会  
事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm

### 自治医科大学「女性医師支援センター」の開設について

自治医科大学 卒後指導部長（栃木7期） 塚原 太郎

本学においては新たな女性医師支援対策に取り組むこととし、10月1日に女性医師支援センター（以下、「支援センター」）を開設した。女性医師支援対策に取り組むに至った背景、支援策・支援センターの概要について紹介させていただきたい。

本学医学部卒業生は平成19年3月に30期生が卒業し3,000人を超えた。このうち341人は女性である。本学医学部を卒業した女性のへき地勤務と出産・育児の両立が大変難しいという状況をサポートするため、昨年9月「卒後指導委員会」に「女性医師支援WG（座長：小林英司教授）」が設置され、本年5月に報告書がまとめられ、卒業生同士の情報交換の場の確保、復職支援等を目的とした本学における短期研修コースの開設などの取り組みを進めることとなった。

一方、本学に勤務する女性医師は224人（非常勤の63人を含む）で、臨床研修、後期研修、病院助教の約半数は女性医師である。近年の勤務医不足が問題となる中で、診療と出産・育児の両立なくして病院の運営は成り立たない状況になりつつある。

このような状況の中で、本学に勤務する女性医師の支援システムを構築するとともに、その成果を全国に情報発信し、各地での女性医師支援の取り組みを促すことにより、地域医療に従事する全卒業生に診療と育児の両立支援策が利用できる環境を向上させることを目的として、新たな女性医師支援対策に取り組むこととなった。

なお、この取り組みは平成19年度から3年間文部科学省の助成により実施することとなっている。支援策の内容は、①復職支援、②就業継続支援、③育児支援の3本立てである。

復職支援については、復職を希望する医師に対する短期研修プログラムを開発・提供することとし、シミュレーションセンター、医療技術トレーニング部門をはじめ各診療科における短期研修プログラムを準備中である（詳細はホームページを参照；<http://www.jichi.ac.jp/usr/expmed/training/index.htm>）。

就業継続支援については、就業と育児を両立させるための短時間勤務（1日4時間・週20時間勤務）制度を導入し、9月1日から運用を開始している。短時間勤務職員は、当面、定員上は枠外として取り扱うこととしているため、常勤職員が短時間勤務に移行してもフルタイム勤務職員を採用できることとした。したがって、常勤職員が短時間労働勤務に移行したために他の常勤医師の負担が増加することはない。この取り組みは全国でもはじめての制度運用として注目されている。

育児支援については、敷地内で社会福祉法人が運営する保育所に加えて、ボランティアによる一時預かり、ベビーシッターの派遣などNPO法人との連携による多様な育児支援システムを構築することとし、「NPO法人 仕事と子育て両立支援センター（宇都宮市）」の職員が、支援センターに常駐している。

これらの支援策を担当する組織として、病院長の下に支援センターを発足させた。事務所は記念棟8階にあり、左の写真は9月28日に行った開所式の模様である（平成19年9月29日 下野新聞から）。



長は桃井教授（左から3人目）、同センターの職員として復職支援担当コーディネーターの湯村教授（右から1人目）、育児支援コーディネーターの大栗さん（NPO法人から派遣）、事務の須永さんの3名が、女性医師のニーズの把握、相談者への対応、各診療科との調整、ボランティアの登録、他大学の調査など精力的に取り組んでいただいている。

大学に勤務する女性医師の方々と勤務と子育ての両立で困ったときには是非、女性支援センターをご利用いただきたい。もちろん、奥様が出産されたばかりの男性医師の相談も大歓迎である。支援の取り組みは緒についたばかりであり現時点では品揃えは限られているが、事例を積み上げながら品揃えを増やしていくこととしている。

一方、子育てを卒業された職員の方々には、育児パパ・ママ制度のボランティアとして登録していただくなど女性医師のみならず仕事と育児を両立させようとしている若い職員の応援団になっていただければ幸いである。

最後に、本学の女性医師支援の取り組みが、本学に勤務する女性医師の仕事と子育ての両立に資するとともに、最終的には全国の地域医療で活躍する卒業生の支援につながることを期待して報告としたい。





## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その9

22 期生-25 期生のご意見を自由意見記載欄より抜粋しました。

◆田舎にいても学位が取れるシステムはありがたいが、そもそも「地域医療学の研究者育成」であり専門分野の研究ではないのでは。自治医大で「地域医療学」を研究して、有意義な結果を出し学位を取得するシステムであってほしい。「取りたいけれど取れない田舎医者のための救済措置」と他大学から言われたくはない。◆学位取得の意義が不明確となりつつあり、臨床で食べていくには要らないのでは。◆良い教育機会があっても、働きながら行うことは難しい。地元大学などとのしがらみもあり、自分の思いだけでは決めることができないことがたくさんある。◆最新の情報を得ていないと研究テーマも見つかりにくい。大学への通学は距離も遠いため難しいが、研究には興味がある。◆義務年限中に大学院へ行くには、同県の卒業生や県庁の対応により困難が多い。◆指導者(教授陣)が自治医大卒業生の特殊性をある程度理解して、配慮してもらえるかどうかが大事な条件の 1 つだ。◆出身大学に戻りたい気持ちはあるが、地元から遠く家族もあるため、結局は地元大学へ入局しなければならぬか。◆学位はほしいが、義務年限終了後に大学院に入学すると、年齢的(35 歳)、金銭面(家族がいる)から不安がある。◆活動内容を News Letter として配布するのは良い方法だ。◆現在のところは、大学院への進学希望はないが、今後機会があればと思っている。◆専門医の取得が優先のため博士まで手が回らない。◆研究生として個人で努力して論文を書く人に論文博士を与える道を閉ざさないでほしい。◆医師不足の現状を目の当たりにしながら仕事をしていると、今の仕事を横において通学することは無理か。◆非常に興味があり、進学してみたい。◆学位は将来的には欲しい資格だ。◆へき地で勤務するものにとっては有意義な制度だ。◆学位が必要なのかはまだ分からないが、そのプロセスが大事だと思う。News Letter を読み、とてもモチベーションが上がった。◆インターネットなどを利用して遠隔地で授業を受けたりできると良い。◆医療過疎?の地域にしていると自分の知識が古くなり、間違っているかもしれない診療を続けざるを得ない。知識の書き換えなど生涯教育の面で自治医大に期待する。◆義務内で研究に通うのは難しい。近隣の大学や研究所にお願いする事はできないか。◆臨床と両立できる事が大事だ。◆学位や研究には興味があるが、遠方のため定期的な通学は困難だ。へき地では医師不足が業務を多忙にして、研修日を確実にとる事が難しくなっている。◆地域にいながらにして学位が取得できればと考え、ゲノムバンク事業に取り組み、この研究から学位を取得し、地域での臨床研究の手法を学び、学位取得後も地元県内及び全国で臨床研究のネットワークを築き、さらに臨床研究が進んでいければと考えている。◆大学院自体の情報をもっと知りたい。短期でカリキュラムを見学したい。◆研究生では今後学位が取れなくなってしまうのか。できれば今のまま研究を行い、学位を取りたい。◆他大学の社会人大学院で後期研修の期間を利用し、臨床研修+基礎研究を行っている。入学のため大学卒業証明書を取り寄せる際に「自治医大卒業生の他大学の院への進学は義務ないでは基本的に認められないが、社会人枠なら許可される」といわれた。県によっては地元の大学の医局に所属して研修や診療を行う。義務年内に所属する大学の院へ進学を希望する場合もある。現実的に「すべての卒業生の卒後教育を自治医大で行う」ことが不可能である以上、見直しも必要ではないか。地方の大学は医師確保のため、自治医大卒業生を取り込む努力をしている。◆当県は三年前より連続五年の一人診療所勤務である事が多く、大学院等の臨床を離れた部分への視点を持ちにくい。◆地元大学の社会人大学院生として後期研修を行っている。地域に出ていた時には、夕方、高速道路で一時間かけて実験に通っていたが、なかなか結果が出なかった。腰を落ち着けて実験できるこの一年間がとても貴重だ。後期研修を基礎研究に当てる事に少し批判的な声が県にある事は残念だ。◆外科医としてただでさえ技術が遅れるのに、大学院へ行っている暇はない。時間をこれ以上無駄にしたくない。◆今はまだ自分のやりたい事が見えてこない状態だが、学位取得を希望する思い・地域医療に貢献したい思い・家庭を大切にしたい思いがある。情報を得ながら考えていきたい。◆通学の頻度は、月 1 回でも遠方で苦しい。◆興味のあるテーマが見つければ考えてもいい。◆具体的な研究分野について提案して欲しい。◆地元に戻ると母校があまりに遠く、大学院に入学しても十分な指導を受ける事が困難ではないかと心配になる。◆News Letter の植田先生の手記を読み、同じへき地診療所に勤務するものとして非常に共感を覚えた。週 1 回の通学は不可能だが、専門性を身に付け、さらに地域医療へ貢献できる方法があるなら挑戦してみたい。◆普段の業務とバランス良く、学位取得できるキャリアプランを示して欲しい。◆臨床研修・後期研修以外にすべて離島勤務で、研修日の設定もないが、社会人大学院制度でチャンスが広がる。◆専門を追求することは、へき地に勤務する現状からでは難しい。家庭医・総合医という専門に対する認識が広がっていない。◆社会人枠で必要な資金や詳細についてのパンフレットがあるとよい。◆何か研究したいとは思っているが、その手法が分からず、一歩を踏み出せない。県により義務年限内の大学院進学に関する扱いがまちまちなので、統一し格差がなくなるよう大学として働き掛けて欲しい。◆大学人として生きたいという考えのない自分にとって、学位の取得は医局に縛られるというネガティブなイメージがあり、一定水準の専門性を保持するという意味での認定医や専門医の取得をより重視したい。◆自治医大に社会人大学院がもう少し早く設置されていれば、自治医大の大学院に入りたかった。◆大変魅力的だが、いまひとつ宣伝が行き届いていない。◆他大学出身の同年代の方たちに負けないように臨床経験を積むのに一生懸命で、大学院や学位取得など夢のまた夢かと思っていた。もっと具体的に、どのように研究を進めていくのかなどの情報が欲しい。◆卒業して 5 年目、さまざまな現実が見えてくると、自治医大の「義務」が想像していた以上に重いものであると感じる。◆西日本からでは週 1 回の通学も困難だ。後期研修が 2 年間取れるように各県が対応したほうが勉強の機会が広がる。◆どういった形で参加できるのか調べて是非応募したい。◆自治医大に入学したときから臨床医になりましたったわけで、研究したかったわけではないので、興味は薄い。◆インターネットを教育に利用するのは良いことだが、へき地と大学の通信環境は全く異なるので、他の通信方法も検討して欲しい。◆臨床中心に考えているため、学位への興味はあまりないが、今後臨床を多く経験した上で研究の必要性などを感じた時に、複数の選択肢が存在するのは有難い。◆将来、博士号への希望が生じた時にこのような選択肢があると非常にありがたい。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



## 大学院教育改革支援プログラム「新時代の地域医療学を創る人材の包括的養成」について

分子病態治療研究センター・幹細胞制御研究部 教授 古川 雄祐



このたび文部科学省の「大学院教育改革支援プログラム」に、本学の「新時代の地域医療学を創る人材の包括的養成」が採択されました。このプログラムは、「魅力ある大学院教育イニシアティブ」の後継プログラムといえるものですが、「イニシアティブ」が大学院博士課程を対象としていたのに対し、修士課程も含み、社会の様々な分野で幅広く活躍する高度な人材を育成することを目的としています。本プログラムの医療系には53大学から63件の申請があり、書類選考ならびにヒアリングによる審査の結果、20件のうちの1件として本学が選定されました。財政支援期間は平成19年度からの3年間で、毎年5千万円を上限に経費の補助を受けることができます。

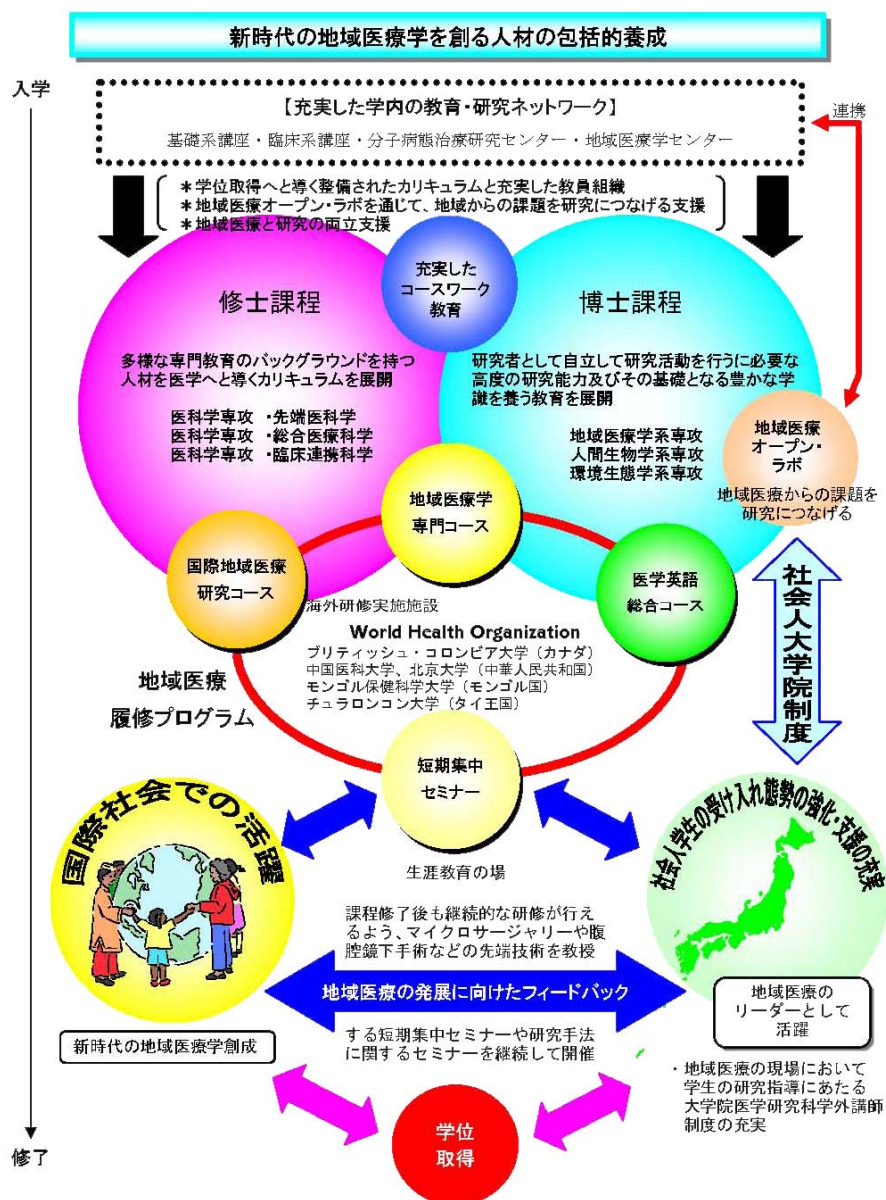
実際にどのような取り組みを行うかについては、現在、大学院医学研究科教育委員会を中心に詳細なプログラムを作成中ですが、基本理念としては、①地域医療を科学的に体系化し、新時代にふさわしい地域医療学として確立し、地域医療に従事する若手医師が大学と密接に連携できるシステムを構築すること、②地域医療のリーダーとなる医師やメディカルスタッフを体系的に養成し、地域医療学を理解する様々な人材を活用してチームを作り、地域医療を活性化することの2点を主な目的としております。①に関する具体的な計画としては、1) 地域医療オープン・ラボを拠点とした遠隔教育・研究システムの確立、2) 社会人大学院制度の一層の充実、3) 大学院学外講師制度の拡充と地域研究拠点の整備を考えております。また②に関しては、1) 地域医療学専門コースを中心とする地域医療履修プログラムの体系化、2) 短期集中セミナーの開講などが含まれます。

遠隔教育システムとして、現在はインターネットを活用した e-learning (ビデオオンデマンド) を行っておりますが、本プログラムにおいては、地域医療に従事しながら自治医大教員とのディスカッションやオンラインでのデータ解析が可能になるようにインフラ整備を行う予定です。また地域研究拠点の整備というのは、日本全国各地に研究拠点を置き、大学と地域の連携を強化して、大学院生の地域医療現場での研修・フィールドワーク・共同研究を可能とするものです。地域医療履修プログラムには図に示すように、「地域医療学専門コース」・「国際地域医療研究コース」・「医学英語総合コース」が含まれ、臨床医学、公衆衛生学、疫学、看護学、保健学、心理学など地域医療学の基本を学ぶとともに、夏期休暇などを利用して地域医療の現場で研修を行うものです。研修先には海外も含まれ、各方面のご協力を得て、WHOにおける研修を中心とする国際保健履修コース、東南アジアでの実習を中心とする熱帯医学履修コース、モンゴルや中国における疫学調査を中心とする国際疫学履修コースなど多彩な履修プランを用意する予定です。最後に「短期集中セミナー」ですが、これは医療技術トレーニング・センターや内視鏡センターのご協力を得て、夏期休暇などを利用してマイクロサージャリーや腹腔鏡下手術など先端技術の短期集中研修を行うものです。また、疫学や統計学の技法、英文論文の書き方など研究手法に関するセミナーも予定しております。これらの短期集中セミナーに参加することにより、地域医療に従事しながら、最新の医学・医療技術を学ぶことが可能となり、研究マインドの活性化が図れると期待されます。

どこまで実現できるかどうかは未知の部分もありますが、より良い地域医療の確立のため、皆様方の温かいご支援をお願いする次第です。何卒よろしくお願ひ申し上げます。

入学

連携



## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その8

18期生・21期生のご意見を自由意見記載欄より抜粋しました。

◆義務年限中は自分の skill を磨くために一生懸命で、研究に興味がなく、自分には縁のないものだと思っていた。都道府県で対応に差があると一部の卒業生だけが社会人入学卒の恩恵に与れるのではない。大学から各都道府県にきちんと対応してほしい。◆情報や知識が入ってこないことが地域での一番の悩みだ。最新の情報や大学病院等最先端の声を聞きたい。◆今後、臨床医として生きていく中で、ある一定期間、医学研究に従事するのも必要ではないか。◆進路に悩んでいる卒業生には非常に有用だ。◆今、自分が行っている活動を論文にしてみたい。◆身近な方に誘われたおかげで学位取得できた。海外留学をしてみたいが、人員不足のため、見送りの可能性があり残念。◆社会人大学院が自治医科大学にあることは知らなかった。具体的にいろいろ教えてほしい。◆栃木は遠いので、近隣の大学へ通学がしたい。国内外の大学や研究機関と単位の互換を持ち、共同研究できるとそれぞれの特性が生かせる。夏期集中講座、土日集中講座、遠隔地教育(インターネット、衛星テレビ、郵送など)も整備されるとよい。◆義務内での社会人大学院入学には、出身県や前後の卒業生などとの軋轢の調整、義務後に通常の大学院へ入学することと比較したメリットがキープポイントとなる。◆義務後、他大学の社会人大学院に入学し、月火水金の常勤勤務、週に1回程度の病院当直の間に基礎研究を行っている。かなり試行錯誤の毎日だが、総合医療を行ってきた義務年限での経験と重なり合う事象が意外に多く、多方面の人物と交流ができ、有意義だ。◆義務明け後の大学院入学であれば、40歳前に学位取得し、それからの留学となり、家族のことを考えるとかなり困難。義務年限中での学位取得の道が開拓されれば、これからの卒業生の将来はもっと開けてくる。◆社会人入学卒でどのようにして学位をとるのかイメージがわきにくい。他大学の case を含め、体験談などをパンフレットに載せてほしい。◆へき地勤務中は自分の知識がこれでよいのか不安であった。こういう取り組みは大変良い。◆自分が必要と思う研究で成果(=論文)が出れば、学位にあまりこだわる必要はないのではない。研究そのものに対するモチベーションをたかめるような広報活動も必要か。自治医大にデータセンターをおいて臨床研究はどうか。◆臨床上の疑問から出発した臨床研究を行うための教育が必要。医学に限らず広い視点からの研究ができるサポート体制があるとよい。「僻地の臨床医でも研究できる」ネットワークづくりを期待する。◆現在の勤務病院で、興味ある研究テーマを持ち、学位につながれば生涯学習としてもありがたい。条件があれば希望したいので、今後も情報を発信してほしい。◆地域に根ざした研究テーマで、学費が納得できれば、ぜひ入学したい。義務年限後、僻地診療所の一人所長でがんばりたいと考えているので、この制度はうってつけだ。◆他大学で社会人大学院に入学し、研究・論文作成を行っている。この過程で得られる知識・技術は自分にとっても、臨床を行うに当たっても有用だ。卒業時に学位の意義と価値、その取得法について説明があるとよい。◆義務年限が終わる卒業後10年時には、他大学卒業生は普通にやっても、学位・専門医を取得し、一般病院でも一人前としてやっているのに対し、学位・専門医も取得困難という状態では、引け目を感じ、他大学病院にいても半人前のような感じがする。自治医大卒業生は損だと思ってしまう。後輩たちには、どんどん利用してもらい、他大学の人たちに引け目を感じないようにしてほしい。◆新たな地域医療のフィールドを生かして実のある研究のできるモデルを作してほしい。◆日常診療を行いながらの学位取得には、自ら時間を作る努力が必要だが、現実にはなかなか難しい。新しい環境に慣れたら早いうちに学位取得を考えたい。◆現状では自治医大に定期的に通える人以外は難しいのでは。◆学生の時には、大学院に進むつもりでいたが、実際に働いている状況や家族とのかかわりを考えると、なかなか踏み切れない。◆学位を希望していても地域にいるため取得できない人にとって、方法が増えることはよいことだ。◆医学生のうちから、研究を含めた卒業教育の重要性を教え込んでほしい。臨床一辺倒な卒業生が多すぎるし、義務年限後の選択肢が増えるので。◆他大学の同期の医師の多くが、初期研修後、大学院入学という進路を選んでおり、それが当たり前になっている。大学院へ行かなかったことで将来的に何らかの形で差が出たりするのか不安だ。◆地元医大と密に関わり、夜も寝ずに研究したから義務年限内に学位取得にいった。学位は容易に取れるものでも、取らせるものでもない。取りたいければ本人が努力すべき。◆研修医の頃は専門医志向もあり、認定専門医および博士号にも興味があったが、実際に僻地診療所に長年勤めてしまうと、あまり興味がなくなった。勉強する気がなくなった訳ではないのだが。◆僻地で集めたサンプルを自治医大で特殊検査や遺伝子解析などを行なえるシステムとその資金、そして必修科目を e-learning で受講できるように環境を整備してほしい。義務年限中に学位が取れるシステムがほしい。◆大学は県に人的補助を行い、博士課程を希望する医師に何らかの義務を課して大学へ引き取るべき。◆学位は自分の視野を広げる意味で興味がある。◆大学から遠い県では難しいのでは。◆義務年限が終了するもっと前から、社会人卒について周知してほしい。◆地域の医療現場では、地元の大学とのつながりがなければ、学位取得は困難であり、担当教授が自治医大卒業生のシステム(義務)について理解があると限らない。◆育児があるため、病棟勤務などの義務なしに大学院進学ができると助かる。◆リハビリテーションの臨床研究が自治医大でもできないかなあ。◆栃木県では遠く、やはり身近でない。将来的に地元で働くつもりであるため、研究などはより近い大学を考えてしまう。◆自治医大の卒業生は学位取得者が少ない。興味があっても機会がなかった、チャンスが増えることは良いことだ。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



### 自治医科大学 とちぎ子ども医療センター開設1周年を迎えて

自治医科大学とちぎ子ども医療センター長 桃井 真里子

自治医科大学とちぎ子ども医療センターは平成18年9月19日に開設されました。栃木県の要請を受け、4年あまりの準備を経て、学内外の多くの関係者の支援を得ての整備でした。大学病院併設型総合という日本では初めての総合小児医療施設であり、従来各地に設置された独立型小児病院とは多くの点で異なる体制です。大学病院機能と人的資源との連携、大学の研究機能との連携、総合周産期医療との連携、成人になった小児疾患患者の医療の円滑な継続などの点から、発展性ある体制と期待されます。

開設時の診療科は、既存の小児診療科である小児科（小児総合診療科、小児専門診療科）、小児外科に加えて、小児画像診断部、小児手術・集中治療部、小児心臓血管外科、子どもの心の診療科が開設されました。同時に、大学病院の移植外科、形成外科、整形外科、脳神経外科にも外来を開設していただき、大学病院各部門の全面的なご協力を得て、新しい体制がスタートしました。

正面入り口(2007.04)



1階外来(易感染性セクション)



開設後は、10月に小児リハビリテーション部、平成19年4月に心の診療科の病棟開設、8月に小児整形外科、9月に小児泌尿器科の開設を経て、実働稼働病床131床で診療が進行しています。検査機能としては、小児画像診断部では単純X線、MRI、超音波、臨床検査部門は、サテライト検査部として脳波、ABR、超音波、血液・尿検体検査、がセンター内で実

施され、薬剤は病院で調剤されセンターに搬送という体制です。

このほか、センターPICU、手術室が段階的稼働であるために病院ICU、中央手術部の協力、血液製剤、厨房は病院、大学病院の各機能の協力・連携の中で医療が進行しています。質の高い大学病院医療体制を背景にという基本構想を基盤としつつも、1年を経て、センター内の機能の充実が課題です。

診療体制以外の特徴は、民間活力の存在です。そのひとつが平成18年10月に開設された「とちぎハウス」です。道路を隔てた大学2号館の3階を大学が無償提供し、県が内装費用を負担し、財団法人ドナルド・マクドナルド・ハウス・チャリティー・ジャパンが運用するという3者の理解と協力を得て、患者家族の滞在施設が整備され、多くの方々が使用されています。ドナルド・マクドナルド・ハウスとしては日本で5番目の設置となり、大学病院にチャリティーマインドの導入が実現しました。これと平行して、日本造園修景協会栃木支部の方々が子どもたちのために樹木と花と労力を提供してくださり、毎月の手入れの結果、春には3千本のチューリップが咲き、夏には県北のバイオ企業が寄贈された多数のペチュニアが咲き誇り、大学に新たな景観が生まれました。同時に、多数のボランティアの方々がとちぎハウスとセンター内で活躍を開始されました。

大学全体と大学外の多数の力で支えられている子ども医療センターが一層の発展と貢献ができるために、関係者一同、よりよい医療の進展に努力を続けたい思いを新たにしています。



1階広場(吹き抜けの空間)



## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その7

14 期生・17 期生のご意見を自由意見記載欄より抜粋しました。

◆仕事が忙しい状況で両立できるか疑問だが、学位は欲しい。◆もっと早い時期に社会人大学院制度があったり、栃木県に近いところに住んでいれば、大学院へ進学し博士号を取りたかった。出身県のハンディがものすごく大きい。◆できれば母校で研究し、学位取得をという思いはあるが、年が経つにつれて、距離などが障害になり、‘熱い思い’が薄れてきた。◆臨床や教育に関する義務がますます増え、臨床系の教室では研究活動を行う余裕がない。研究活動を行うのであれば、‘大学院に入る’しかないのかもしれない。大学院入学後はできるだけ早いうちから研究活動に専念できる環境が確立されることを望みます。◆地元にながら半ばあきらめた学位を開業しながら取得可能であれば非常に魅力的である。◆大学として学位取得へのバックアップはうれしい限りである。今後も卒業生の指導支援に力を尽くしていただきたい。◆僻地勤務も10年を迎え、何か研究したいと思うことがある。◆選択肢が増えるということは喜ばしいこと。地域を行う医師の‘惑い’を少しでも軽減でき、トレンドにとらわれず、地に足のついた医療の支えになれば素晴らしい。◆全体的に大学院のシステムが本院中心になされており、大宮の院生にもう少し配慮いただきたい。◆研究にしても臨床にしても、指導する先生方が多くなければ、良い研究はできない。◆地域にながら、論文を書く技術、臨床研究を設計する技術等をマスターできる短期集中ゼミを開催してほしい。中・長期間にわたる学習のコースも重要だが、1週間程度を年数回開催するなどの方法も検討してほしい。◆僻地での医療や個人的な理由で学位をあきらめなければならなかった人が、後に自由が利く生活になったときに一からスタートでき学べる場があるのはすばらしい。自治卒のみでなく、へき地で働くDrなどに幅広く門戸を広げ、先端で戦う人々の意欲や希望の灯になってほしい。あと10年したら入学したい。◆地元の医大との関係が深く、自治医大との関係は希薄となっている。自治医大は全国的に見ても研究水準は高く、指導体制も整っているようなので義務年限早期から自治医大教員の指導を受けられる体制ができればと思う。学位取得後でも研究・臨床面でアドバイスを受けるシステムが構築されれば、自己のモチベーションも上がり、地域医療にもより貢献できる。◆栃木は東京から遠い。東京を拠点にできないか。◆学位自体も必要だが、その取得までの思考過程も大切だ。◆学位取得と関連していることに「お礼奉公」が挙げられる。日本ではかなり当たり前に使われているようだが、欧米では考えられないことだ。世界基準で考え直すと、学位取得に対する（一部分の）ハードルの改善になるかもしれない。◆地域でがんばっている医師を、学位などの面で積極的に評価できればよい。その部分の評価で日本の地域医療はずいぶんと様変わりするのでは。◆年齢が上がってからは、大学院にも入学しづらい。可能なら若いときに一気に取得したほうがとりやすいのでは。◆自治医大卒が学位を取るのにはなかなか難しいと思っていた。大学院に入ればとれるが、義務年限終了した頃は、だいたい35歳前後で、家族のある人も多く、今更無給の学生になって学位を取ろうとは考えない。その点、社会人入学枠制度があればやる気さえあれば「学位」を取得できる。ただ、誰でも容易に取得できるようになることで自治医大の学位の質を下げる様なことにならないといけないと思う。◆インターネットなどIT技術を駆使して学位がとれるとなれば非常にありがたい。◆へき地・離島医療が地域のコミュニティの維持に役立っているというだけでなく、社会全体での福祉コストを下げている、あるいは生産性を上げているというようなことを研究していくのも、自治医大の役割としては必要になっていくのではないか。◆学会発表・論文作成に市中病院では特に苦戦する。指導体制(e-mailなど)がどこまでとれるのか。ほとんど顔を合わせる機会の無い卒業生と指導医(特に指導医側)がどこまでモチベーションを維持して、年単位でやっていけるのか。◆「医療政策」にインターネットを利用する「医療IT学」のようなものがあれば面白そう。◆義務年限中に学位と専門医を取得した。本人の努力次第で可能と思う。◆条件が合えば今後は非考えていきたい。◆大学院生になってすぐに研究を始めてはいいけない。最初の1年間くらいは講義・実習ベースで必須基本知識・技術の習得を系統的に行うべきだ。研究グループを特定する前に、3ヶ月くらいの期間でラボローテーションをすべきだ。アルバイトしないで研究に専念できるように大学院生に十分な奨学金を配慮してほしい。医師・大学もビジネスに積極的にに関わり、医学知識を社会のために役立てるため、大学院生がパイオベンチャー企業で短期でも研修できるようなシステムを組むべきだ。◆学位だけでなく専門医取得が困難な医師はかなりいる。研修病院に指定されていない病院での勤務のため専門医の資格を取ることができないのは納得できない。学位と共に検討課題にして頂きたい。◆地域で臨床に専念し、アカデミックとはかけ離れてしまい、地理的な条件などが整わず断念している人が多い。今後、論博(乙種)が無くなる方向であるのならよい制度だとおもう。しかし、自分がその地区を出ると無医村になるような地区で働いている医師はどうなるのか。日本全国平等に機会が与えられることを期待する。◆大学院卒業間近の身にとっては、このような制度がはやくできていれど感じる。研究費や留学助成の申請ができないなど種々の年齢制限は、多くの自治医大卒業生にとって大きなマイナスである。◆従来の大学院と社会人大学院と間に学術的価値や研究努力に差がありすぎると外部の人間からは不信の目で見られる。◆鉄は熱いうちに打て。最初の5年間の過ごし方で将来が決まってしまう。診療所にいながら学位を取る機会が与えられることは大変有意義と思う。◆地域現場には研究テーマがたくさんあるので、社会人入学枠は良い制度だと思う。◆臨床の素朴な疑問について深く掘り下げてみたいと思っても、現実の生活に埋もれている現状です。◆今、医者不足で地域医療が崩壊しつつあるのだから、このような事業をする費用と余裕があるのであれば、自治医大の役割・義務として、臨床能力の高い医師の育成もしくは大学から地域への人材の援助に力を入れたほうがいいのではないかと。◆学位取得だけのための地域医療オープンラボだけでなく、それ以外の目的でも活用できるシステムであって欲しい。◆学位がとりにくいと、行政での勤務を若い年齢の卒業生や学生が避ける傾向にあり、このシステムをもっと知って若い世代にpositiveな考えを持って欲しい。◆日常の業務の中に埋まってく感覚が強く、何か学問的なことがしてみたいという興味はあるものの、なかなか思い切って先にでいていけない。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

## 肺がんの新しい原因遺伝子を発見

分子病態治療研究センター ゲノム機能研究部教授 間野 博行

### 1 がん死の最大の原因 — 肺がん

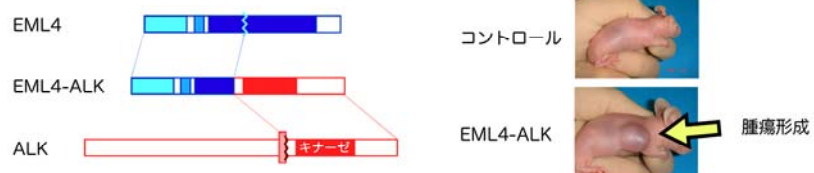
肺がんは先進国におけるがん死因の第一位を占めるに至っており、抗がん剤による化学療法ではほとんど延命が期待できないのが現状です。最近、チロシンキナーゼ活性を有する上皮成長因子受容体 (EGFR) 遺伝子の活性型変異が一部の肺がん症例で発見され、この変異を有する肺がんに対してEGFRのキナーゼ活性阻害剤であるゲフィチニブ (gefitinib) の有効性が示されました。ただしこのEGFR遺伝子変異は非喫煙者の肺がん症例に好発しており、肺がん症例の多くを占める「喫煙による肺がん」が、具体的にどのような遺伝子異常を有しているのかは不明なままでした。肺がんの治療成績を向上させるためにも肺がんの発症原因に基づく全く新しい治療法が求められています。



### 2 肺がん原因遺伝子の発見

自治医科大学ゲノム機能研究部と呼吸器内科学講座との共同研究チームは、喫煙歴を持つ肺腺がん患者由来の外科切除標本から mRNA を抽出し、新しく開発した「レトロウィルス cDNA スクリーニング法」を用いてがん化能を示す遺伝子を探索しました。この結果、EML4 と呼ばれる遺伝子の半分と ALK 遺伝子の半分が融合した新しい EML4-ALK 遺伝子によってがん化が起こることを突き止めました (図)。ここで、ALK は EGFR と同様にチロシンキナーゼを作る遺伝子の一種ですが、そのキナーゼ活性を司る領域が EML4 と融合することで、強いがん化能を有する活性型チロシンキナーゼになっていました。正常細胞において EML4 遺伝子と ALK 遺伝子はどちらも 2 番染色体短腕上の極めて近いところに互いに反対向きに存在していますが、肺腺がん患者のゲノム DNA を調べたところ、2 番染色体短腕中に小さな逆位が存在することが確認されました。また、他の肺がん症例で同様な EML4-ALK 遺伝子が存在するか否かを PCR で調べたところ、75 例中 5 例 (6.7%) で EML4-ALK 遺伝子が確認されました。EML4 と ALK 遺伝子は本来反対向きで存在しているため、両遺伝子上に置いたプライマーによる PCR では全くバンドが増幅されません。このことより、EML4-ALK を標的として PCR を利用した肺がんの高精度・高感度診断が可能ではないかと考えられました。実際、喀痰 1 mL 中わずか 10 個の EML4-ALK 陽性細胞が存在する状態でも検出可能なことが分かりました。さらに EML4-ALK 陽性肺がんに対して、ALK 阻害剤が有効な治療法となることが期待されます。成長因子依存性に増殖する細胞株に EML4-ALK がん遺伝子を導入したところ、その細胞は成長因子がない状態でも増殖可能になりましたが、これに ALK キナーゼ阻害剤を添加したところ速やかにがん細胞の細胞死が誘導されました。今回の発見は Nature 誌 2007 年 8 月 2 日号 (Nature 448: 561-566, 2007) に発表され、また 7 月 13 日の Nature 誌オンライン版発表に合わせて NHK ニュース、下野新聞、朝日新聞、読売新聞、日本経済新聞等で広く報道されました。

ALKは受容体型チロシンキナーゼですが、そのチロシンキナーゼドメインを含む細胞内領域がEML4のアミノ末端側約半分と結合した新しい活性型チロシンキナーゼを発見しました (左)。またその遺伝子を導入した細胞はマウスで腫瘍を形成しました (右)。



いところ互いに反対向きに存在していますが、肺腺がん患者のゲノム DNA を調べたところ、2 番染色体短腕中に小さな逆位が存在することが確認されました。また、他の肺がん症例で同様な EML4-ALK 遺伝子が存在するか否かを PCR で調べたところ、75 例中 5 例 (6.7%) で EML4-ALK 遺伝子が確認されました。EML4 と ALK 遺伝子は本来反対向きで存在しているため、両遺伝子上に置いたプライマーによる PCR では全くバンドが増幅されません。このことより、EML4-ALK を標的として PCR を利用した肺がんの高精度・高感度診断が可能ではないかと考えられました。実際、喀痰 1 mL 中わずか 10 個の EML4-ALK 陽性細胞が存在する状態でも検出可能なことが分かりました。さらに EML4-ALK 陽性肺がんに対して、ALK 阻害剤が有効な治療法となることが期待されます。成長因子依存性に増殖する細胞株に EML4-ALK がん遺伝子を導入したところ、その細胞は成長因子がない状態でも増殖可能になりましたが、これに ALK キナーゼ阻害剤を添加したところ速やかにがん細胞の細胞死が誘導されました。今回の発見は Nature 誌 2007 年 8 月 2 日号 (Nature 448: 561-566, 2007) に発表され、また 7 月 13 日の Nature 誌オンライン版発表に合わせて NHK ニュース、下野新聞、朝日新聞、読売新聞、日本経済新聞等で広く報道されました。

### 3 今後の発展

本発見を元に肺がんの診断・治療に大きな変化が訪れると予想されます。診断面では喀痰や肺胞洗浄液、肺生検、胸水などを試料とする RT-PCR による EML4-ALK の検出が肺がんの診断法として利用でき、これまでの病理細胞診よりはるかに高感度に肺がんの早期診断が可能になると予想されます。また治療面では、ALK のキナーゼ活性に対する阻害剤が肺がんの全く新しい治療法になると期待されます。

## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その6

12～13 期生のご意見を自由意見記載欄より抜粋しました。

◆大学院生には経済的デメリット・義務年限などの問題があり、それでも大学院生になっている人もいます。オープン・ラボは大学院と全く同じというわけにはいかないと思うが、学位を出すのに適切であるかを厳密に審査することが、オープン・ラボにも大学院生にも大切だ。◆臨床に従事しながら、現場で研究活動が継続でき、かつ、学位取得までできることこそ、自治医大の本来の研究のあり方と思う。◆京都大の MRC の様な地域の現場で臨床に即したテーマでの研究のデザイン・手法・結果の解析法などを短期間で研修できるシステムが自治医大に開設されるとよい。義務年限内に、基礎系、特に実験を手法とした研究は時間的に困難と思う。今後は、大学で基礎研究より臨床研究を望む医師が増えるのではないかな。◆システムが確立すれば、自治医大卒業生にとっては、非常に興味ある制度と思う。現在、専門分野を中心に活動しているため、その分野で興味のある方であれば協力できる。◆今回の自治医大の社会人枠の大学院はシステムチックで、長期展望のあり、卒業生にとっては、大変心強いシステムだ。◆研究テーマの設定、研究方法などについての知識・技術がないため、大学院においてそれらを指導され、学ぶことができればやってみたい。◆義務内で研究を母校で希望したが、アプローチの方法が分からず、義務後に地元医大で研究した。今後、義務内に地域派遣の時も研究できる体制となれば、さらに魅力ある母校となる。◆学位は必ずしも必要でないかもしれないが、他大学と同様、研究も可能となれば、地元の高校生や子弟にも自信を持って母校への入学を進めることができる。◆文献を読んだり、論文をまとめたりする作業は、医師としての人生の中で貴重な体験であり、ぜひ、自治医大の卒業生たちにも積極的に取って欲しい。また、出身母校の自治医大にも地域に出ていった医師たちの学位取得に関してのサポートをぜひお願いしたい。◆義務年限をこなしながら、認定医と学位を取ることができた。大変な努力を必要としたが、恩師にも恵まれ、また、応援してくれる同僚にも恵まれ、達成できたことは、私にとって財産になりました。後輩たちには、大いに「ガッツ」を持つことと、目標に向かって努力する姿勢を見せてほしいと心から願っています。

◆大学から遠い診療所で、しかも研究時間がしっかり確保されない中で研究を続けることは、たとえ優秀な指導者に恵まれたとしても大変な苦労がある。そのために費やす労力は並大抵ではない。そんな時に励みになるのは、勉強をするのには不利な環境を理解して、励ましてくださる指導者だと思う。自治医大の研究指導者あるいは講座の責任者は、自分の講座に田舎の診療所等に勤務する研究生がいれば、まずは指導者自身がその研究生はそのような環境で勉強を続けようとしているのか、そして、それにはどのような苦労や制約があるのか、その研究生の勤務しているところまで一度は見学に来て、指導者自身が知る必要があるのではないかな？ 困難な状況下で粉骨砕身努力している研究生の環境を理解することから始める必要があるように思う。◆年とともに勉強への意欲が出てくるが、何かまとめてみたいと思っても、その技法を知らないため、手を出しにくい。年はとっていますが、大学院で学べれば非常にうれしい。◆学位を取得したい気持ちはあるが、結局のところは自分の志の強さということになると思う。◆自治医科大学に通学することはかなり困難が予想されるが、インターネットを利用しながら、卒後も大学との関わりを保つことができれば、日々の仕事をしながら臨床に根ざした研究も可能になるかも知れない。卒後、大学との関わりが無くなってしまい、残念に思うと共に、大学で行われている研究についても情報をいただきたい。◆臨床・基礎を問わず研究するチャンスがあればしたほうがよいし、それが学位に結びつければ素晴らしいことだ。研究デザインが成否を分けると思うので、やはり良い指導者に恵まれることが重要だ。◆地域医療の学問体系構築のために臨床研究が必要と考える。このような動きが自治医科大学内であるということは大変素晴らしいことで、ぜひ何かの形で参加できればと思う。◆自治医大でこそ可能な素晴らしいプロジェクトと思います。地域医療学が学問的に体系化されることを祈っています。◆大学で研修(専門医を中心とした)が受けられるようなシステムを作って欲しい。◆学位を軽視し、認定医・専門医を重視する傾向を残念に思う。このことが、大学の医局離れ、地方大学の崩壊ひいては地域医療の崩壊へと発展しつつある現状がある。◆地域医療に関する研究の全国規模の計画などあれば知りたい、同窓会誌やホームページで公示して欲しい。◆インターネットによって、医学の情報のみならず、本学や卒業生との情報・意見交換ができればと思います。◆クリアしなければならない条件は多くあるが、「母校での学位取得」という目標を掲げ、40 歳前半を過ごしたいと思う。◆医師人生の中で一定期間でも科学的な考察や研修を行うことは、その人にとってメリットがある。しかし学内の研究となると従来の医局のしがらみ(人事、研究費、バイトなど)が関係し困惑することも多かった。その障害を改善し、なおかつ地域でも研究できるシステムがあれば、非常にありがたい。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



### 医療技術トレーニング部門開設

実験医学センター センター長(新潟5期) 小林 英司

昨今、医療技術は循環器系治療におけるカテーテル技術、消化器系における内視鏡技術、さらに外科系全般に導入された鏡視下手術技術など高度な技術が革新的に進んでいます。しかし、これらの技術取得には、確立した教育方法がなく、医療事故につながった例などがマスコミを取り上げられ社会問題になっています。本学は、今後さらにすぐれた臨床医を養成するために実験医学センター内に「医療技術トレーニング部門」を設置しました。その設置目的は大きく3つ掲げられています。

#### ①卒前教育

開学以来、外科で継続されてきた実験動物（過去は譲渡犬使用）による実習を充実させ、シミュレーション教育と連携をとる。

#### ②卒後教育

本学附属病院に勤務する医師を対象に救急処置、鏡視下トレーニング等の研修を行なう（運営には、患者さんの寄付により設立された熊倉記念基金運営委員会（堀江久永委員長）があたる）。

また、本学医学部卒業生の短期（2週間から数ヶ月）研修を卒後指導委員会（梶井英治委員長）と協力して受け入れる。さらに本学関連の女性医師を対象に子育て後の復職支援として女性医師支援センター（桃井真里子センター長）を通じて短期技術研修を受け入れる。

#### ③技術研修を主として学会や企業の研修会を受け入れる

学内の教員が主催または協力する学会・研究会の技術講習会を受け入れ、企業との共同研究の活性化をはかる。

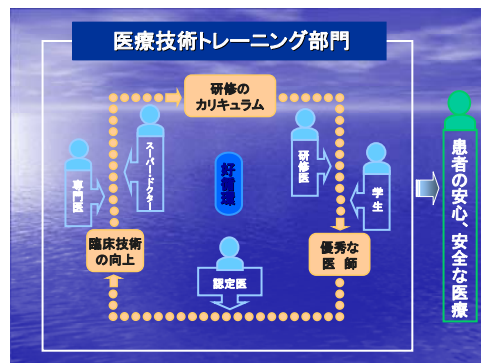
これらを遂行するために現在、専任教員の設置、カリキュラムの整備、施設の改装など急ピッチに進んでいます。生きたブタで技術練習をする部分が入っているため通称「ピッグセンター」と呼ばれていますが、決してブタを使った実験だけを指すものではありません。短期研修コースの中には、臨床での術者経験のマネージメントも検討されています。鏡視下トレーニングに例えると、ボックスなどのシミュレーショントレーニングからはじまり、生きたブタで技術修練、最終的には患者さんで安全に修練を行なうトータルとしての研修コースです。



この4月12日、本部門の開設記念式典がケンブリッジ大学名誉教授ロイ・カーン卿をお迎えして行なわれました。今年度外科学の選択必修BSLの動物実習において優秀であった学生二人（田島千沙子さんと堀川修一君）が代表として花束を贈呈しました（写真）。

現在、カリキュラムは対象者のレベルや環境により個別に作成されます。5年生が行なっている外科学実習の例があります。このようなカリキュラム作成は、卒後研修センター（早瀬行治センター長）とも連携を図り、特に新しく着任したアラン・レフォー教授も鏡視下トレーニングを初め英文作成など協力してくれています。この制度はさらに認定医や専門医に必要な臨床技術の向上につながり、最終的に患者さんの安心・安全の医療を提供できるポジティブ・スパイラルを生み出す社会提案として大きく期待されています（図）。

現在、各診療科と連携し短期研修コースの案を自治医科大学のホームページで見れるよう準備しています。今後、多くの卒業生に役立つよう準備したいと思っていますので、興味ある方は下記まで問い合わせください。



自治医科大学実験医学センター 医療技術トレーニング部門

担当：高梨・安藤／電話：0285-58-7456 (e-mail: piglet@jichi.ac.jp)

## 本学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その5

9～11期生のご意見を自由意見記載欄より抜粋しました。

【9期生】◆他大学にはないシステムをつくり、地域医療を続けながら学位が取れるように宜しく願います。◆現在の地域医療をつづけながら研究が出来、それを評価していただける制度があるとはしりませんでした。◆自分なりのテーマが思いついた時に研究に結びつけるために相談できれば心強い。◆認定医・専門医・学位を取得する上で義務年限が障壁にならないように最大限努力してほしい。◆県によっては博士号取得のチャンスがなく、あきらめていた人達にとっては、たいへんありがたく、歓迎されると思います。◆後輩達の選択肢が増えることは良いことですので、がんばって下さい。◆日常業務が忙しすぎるのが最大の難点だと思います。◆母校で、地域にしながら学位が取得できることはとても好ましい。◆自治医大に入学すると卒後に学位が所得しにくいという情報が受験生の大学選択に際して過度に意識されることを危惧していましたが、社会人大学院入学卒のシステムが活用されて学位取得を希望する人が1人でも多く実現することを願っております。◆専門医制度の充実により、学位のステータスが低下しているようにも思いますが、実際は違ふと肌で感じております。◆社会的インパクトは上のどの専門医よりも大きかった気がします。◆基礎研究に従事し、論文を書くことにより、その後の臨床に対する考え方が大きく変わったと実感しています。◆10年近くをへき地で過ごす自治医大卒業生にとって臨床経験を積むことはもちろん大切ですが、研究にも従事できれば非常に意義深いことだと思います。

【10期生】◆義務年限内に研究と学位の足がかりができるとはうらやましい限りです。学位がほしい卒業生にとってはオープン・ラボは福音だと思います。◆専門医制度や医療の細分化された現状では学位のadvantageが少なくなっているように思いますが、時間をかけてテーマに打ち込むことが診療の際のもののみかた、考え方を広げることに有意義だと考えます。◆指導教員の質の向上。◆論文博士が廃止される方向とのことです。それに代わる社会人入学、オープン・ラボの意義は大きいと考えられます。◆地域社会あるいは医学の進歩に役立つ人材育成をこれからもお願いします。◆研究テーマを自由に出し合い大学が萌芽研究を研究費でアシストしていく体制が必要。◆向上心のある、しかし環境にめぐまれた方々にはすばらしいシステムだと思います。より多くの人がこのチャンスを生かせる様に期待します。◆地域にいてもすばらしい研究ができるが、自分からはできないものに、そういった点を指摘・指導して下さい。◆地域にいても取得できる学位はよいが、やはり大学などの研究機関に実際に出向けるような配慮が必要。どうしても地域から出不精になることが多いです。◆地域から出られずに希望があるにも関わらず博士号が取得できなかった方も大勢いると思います。それを解決するよい手段だと思いますので是非成功させて下さい。

【11期生】◆地域で医療に従事しながら勉強できる道が開かれれば素晴らしい。◆卒業生にとってより良いシステムを作っていただきたい。◆県によっては機会にめぐまれない場合も多いと思われるので、このような制度を充実させていって欲しい。◆へき地医療の充実発展を考えると、今後はへき地医療に従事(関連)する者による研究(論文)により、深みのある医学を追求する時期に来ている。◆学位は結果でなく、過程が大切だと思う。◆研究していくには、自分の興味・思想はもちろん大切であるが、研究の環境というものも大きい。常に研究の空気に触れられる状況を何らかの方法で作っていただけるとありがたい。◆義務年限中は地元で働かなくてはならないという条件があり、それは学位取得には障害になる。◆学位を取得するというより、研究をおこなうことから医師として視野を広げることになるため、絶対に必要なことである。◆自治医大卒業生が学位を取る場合、義務年限および地域医療活動のため、他大学卒業生に比し、かなりのハンディがある。興味を示す卒業生に対し、followする必要がある。また、他大学に居候して実験していくことも困難な場合があり、折角、自治医大を卒業したのだから同大学で高度な研究ができることを望みたい。学位取得後も高度な研究を探究しているが、よい環境を求めている卒業生がいることを知っていただきたい。◆できるだけ大学院の門戸は広く開けていただくのがよい。義務年限中に研修先の大学もしくは病院で学位の仕事をするのは大変です。◆県によって事情はさまざまであり、自治医大卒業医師の研究生活のスタートが遅れるハンディについてはよく理解している。社会人大学院制度は画期的なものであり、今後の成果に期待している。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7044/FAX 0285-44-3625/e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

### 国内初のパーキンソン病遺伝子治療実施

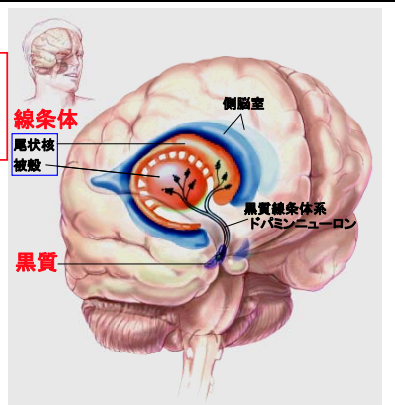
内科学講座(神経内科学部門) 教授 中野 今 治

黒質のドパミン合成ニューロンは線条体に投射し、軸索終末でドパミンを合成・放出する(図1)。パーキンソン病は、中年以降に発症する原因不明の神経変性疾患である。本邦では人口の高齢化と共に患者数が増大している。本症では、黒質のドパミン合成ニューロンが進行性に変性脱落するために線条体のドパミンが減少して、症状が発現する。病初期にはL-DOPAを主体とする抗パーキンソン病薬が奏功する



図1

パーキンソン病 = 黒質線条体系のドパミンニューロンが脱落していく病気



が、進行すると効果の減弱やジスキネジアなど、様々の不具合が生じ、最終的には発症10数年で寝たきりとなる。我々(自治医科大学神経内科、遺伝子治療研究部、脳神経外科、宇都宮セントラルクリニック、Genzyme社)は、進行した本症の男性患者に対し2007年5月7日、本学附属病院にて国内初のパーキンソン病遺伝子治療を実施した。

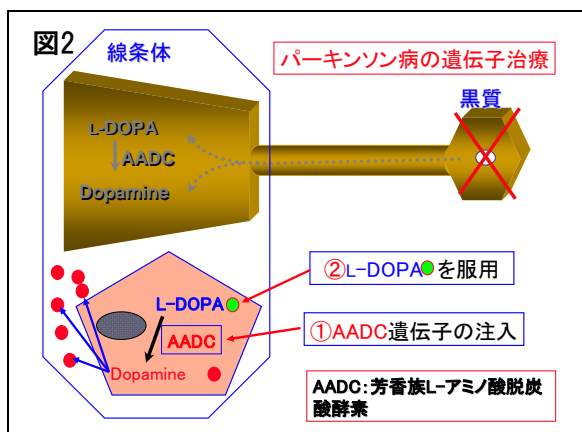
#### 1. 今回の遺伝子治療の概要

①ドパミン合成酵素の1つである芳香族-L-アミノ酸脱炭酸酵素(AADC)の遺伝子を線条体に注入した:

AADCはL-DOPAをドパミンに変換する(図2)。進行したパーキンソン病では、AADCが欠乏しているためにL-DOPAを服用してもドパミンに変換されないが、AADCの遺伝子を線条体に導入することにより線条体の固有神経細胞においてAADCが合成され、服用したL-DOPAがドパミンに変換される(図2)。

②遺伝子導入にはアデノ随伴ウイルス(AAV)をベクターとして使用した: 遺伝子のみの注入では導入効率が悪いために一般にベクターが使われる。AAVは人に対して病原性が無く、安全である。野生型AAV遺伝子の大部分を取り除いてAADC遺伝子を搭載したベクターを使用した。臨床レベルのAAVベクターは共同研究者であるGenzyme社(米国)から供与された。

③定位脳手術で遺伝子導入を行った: 全身麻酔下で、前頭部頭蓋骨に左右1個ずつburr holeを開け、上記のAADC搭載AAVベクター液を左右の被殻に一侧2カ所、計4カ所に一次的に注入した。



#### 2. この遺伝子治療の目的と今後

目的は、本治療法の安全性を確認することを第一とし、同時に効果についても評価することである。本法の安全性と有効性は、私たちが行ったサルのパーキンソン病モデル実験で確認されている。さらに米国では同じ方法でパーキンソン病の臨床試験が行われており、重大な副作用は見られていない。米国の最初の5例に投与したベクター量は今回我々が用いた量の1/3であったが、効果が見られ、6-[F18]Fluoro-L-met-tyrosine (FMT: AADCの基質)をリガンドとしたPETでもAADC遺伝子の発現が認められた。我々もFMT-PET(宇都宮セントラルクリニック)にてAADC遺伝子の発現を経時的に追跡する計画である。

今後は、第1例を含めて6例で実施し、安全性と有効性を確認の後、他施設共同研究に移行する予定である。

最後に、本臨床研究の実施に当たって多大のご支援を賜った学事課、倫理委員会、治験推進室、中央手術部、麻酔科、看護部、病院事務部に感謝いたします。



## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その4

6～8期生のご意見を自由意見記載欄より抜粋しました。

**【6期生】** ◆ 他大学にはないシステムをつくり、地域医療を続けながら学位が取れるように宜しく願います。◆ 田舎にいと学位なんて縁遠いと思っている人が多いと思う。研究テーマが色々あれば大学から研究者を公募しても良いと思う。◆ 後輩の為には、良い制度ができる事を望みます。自分の事となると腰が重くなりました。◆ 一前略一 第一線医療機関から、世界に通用するような研究ができれば良いと思っています。そのための指導が頂ければ栃木まで通いたいと思います。第一線医療機関で研究ができることが示せば、働く医師の意欲も高まり、医師不足の解消にも役立つかなと考えます。◆ 大学自体の発展、地域医療の発展にも有益と考え、卒業生として期待しています。私が義務年限の時にこういうシステムがあればよかったと思います。微力ですが役に立てることができれば協力したいと思います。◆ 社会人大学院生1期生の動き、成果をOBは期待を込めて見ていると思います。◆ 一前略一 卒後一度は研究を行ってみることは重要と考えます。地域医療が重要であることは言うまでもありませんが、国際的に通用する研究者も出て来て欲しいと思います。オープン・ラボ期待しています。◆ 義務年限で地方勤務の時には、学位に対し執着があり、他大学出身者をうらやましく思ったこともありましたが、学位がなくとも自分の力を発揮できる環境として開業を決意しました。開業後は学位に対する執着は減りましたが、学位そのものに対する関心はあります。◆ 医療訴訟の急増する中、卒業生の認定医、専門医取得への御配慮をお願いします。◆ 自分自身の場合、義務年限が終了してから学位取得にとりかかった為、卒後年数がかなり経ってからの取得となってしまいました。義務年限内のうちから、よりスムーズに学位取得にとりかかれるような体制作りが進むことを期待します。

**【7期生】** ◆ 学生時代から研究者としての批判的、創造的なものの考え方を育てる教育が必要。◆ 地域での臨床活動を継続しながら、研究が行えれば、へき地勤務も張りあいが出てくるものと思います。◆ 一前略一 学位取得のための研究は大変でしたが、その後の医局人事の際に学位の有無は重要であったため、取得出来てよかったと思っています。研究や学会発表も貴重な経験となりました。卒業生の方々が出来れば地方の大学で、無理なら自治医大で学位が取得できるとすばらしいと思います。◆ 卒後20年近くになり、たまたまめぐり合わせで、他大学にて学位取得の機会に恵まれましたが、結構大変でした。今回の様なシステムが活用できれば良かったかな————と思います。一後略一 ◆ 日常業務や症例を国際的な視点から省みることは大変意味のあることだと思います。大学院や学位は一つの方法論として今後も有効だと思います。一後略一 ◆ 一前略一 義務年限終了後も地域で活躍している卒業生は、立派な仕事を残していますが、これを学位と結びつける方法も相談先も知らないのが大部分だと思います。ぜひ「地域医療オープン・ラボ」が、そのような卒業生のサポート役として活動されることを期待しますし、私で御手伝いできることは、積極的に申し付け下さい。◆ 私は義務年限を終えて、現在一人診療所に就職しています。学位を取得したいと思っていますが、一中略一 近隣に学外講師が居て、そこへ通うのであれば可能ではないかと思っています。地域ごとに自治医大関連の拠点があれば良いのではないかと考えています。又、インターネットによる講義も実施して頂けると良いと思います。一後略一 ◆ 地域医療は自治医大の最大の特色であり、これを発展させていくことは自治医大の責任です。一後略一 ◆ ○○診療所に勤務して、今年で17年目となります。これからも、大学で学んだ建学精神を貫き、地域の住民と共にやっていきたいと思っています。

**【8期生】** ◆ 一後略一 医局での経験から考えても、学位の取得について悩む卒業生も多いと思います。自治医大がアシストして卒業生が立派な研究ができるよう期待しています。◆ 知的欲求に応える機会は可能なかぎり多い方が良いと思っています。現在は、日常生活から考えて研究意欲は少ないですが、長い人生、一念発起の可能性は十分あると考えています。◆ 学位の有無より学位取得までのプロセス（文献を読み、研究の立案計画、また考察すること）が、その後の医療に大いに役立ちました。◆ 消化器内視鏡や超音波の研究を望まれる場合、受入れは可能と思います。卒業生は学位等々の面で大きなハンディがあり、その為にも良い制度だと思います。◆ 生涯学習の観点からより高い学問の取得は必要である。その成果として学位があるものと思う。しかし、地域にいて取得するとなると障害もあるが、社会人枠はひとつの解決策かもしれない。自治医大は研究生もそのような配慮があるときている。卒業生としては大変ありがたいことである。◆ 「地域医療学の研究者養成」のための社会人入学枠ならば興味がある（賛成する）。◆ 一後略一 学研の徒に対する門戸が広がり、多くの人々が、これを利用する事は喜ばしいが、安直に学位を安売りする事がないようお願いします。◆ 医局制度に捉われないで、自分の将来設計に合った研修を受けることができるようになったので、非入局者にとって、この制度は望ましいと思います。特に、地域医療については疫学的研究が多かったり、また、今までプライマリケアとしてエビデンスの少ないテーマ（感冒や肩こり等）についても研究されることを願っています。◆ 一前略一 遠方の県に在住していて、しかし、リサーチ・マインドもあるという方には、今回の取り組みはとても良いことと思います。ただ、指導者をどれだけ確保できるかなど問題も多かろうと思われま。良い方向に進んで行くように祈念いたします。

(文責 岩花)

## 自治医科大学大学院医学研究科進学説明会

平成19年6月16日(土)午後1時より本年度第1回目の進学説明会が秋葉原ダイビルにおいて開催されました。第2回、第3回の進学説明会日程は下記のように予定されております。大学院での研究や学内で行われている研究について興味のある方は奮ってご参加ください!!

平成19年9月1日(土) 10:30～ 自治医科大学地域医療情報研修センター(自治医科大学シンポジウム同時開催)

平成19年10月6日(土) 13:00～ 東京・秋葉原ダイビル

自治医科大学大学院医学研究科

地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

# News Letter

自治医科大学地域医療オープンラボ

Vol.7 May, 2007

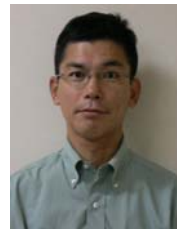
文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ

## JMSコホート研究の概要

自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門講師（福岡12期）石川 鎮 清

### 〈JMSコホート研究とは〉

自治医科大学コホート研究（以下JMSコホート研究）とは、地域で働く自治医科大学の卒業生が中心となって脳卒中および心筋梗塞の発症を追跡しているコホート研究です。岩手県から福岡県までの9県12地区で12,000人以上を対象として、平成4年から平成7年までの3年間にベースラインデータを収集し、その後10年間追跡調査しています。ベースラインデータとして、身長、体重、血圧、心電図、血液データ、生活習慣のアンケート調査などの基本項目とCRP、Lp(a)、凝固因子、インスリンや職業ストレスなどのオプション項目を収集しています。現在10年間の追跡調査が一段落し、現在解析を行っています。



### 〈研究内容〉

ベースラインデータの収集は、各地の住民健診の際に追加する形で、血液検査やアンケート調査を行った。

血液検査は一つの検査機関に送って集中して検査したために、標準化の問題はクリアした。アンケート調査も事前に研修会を開き面談形式で行った。追跡調査は、毎年行われている住民健診を利用して発症の有無を確認し、受診しなかった対象者に対しても追跡調査票を送ったり、電話をかけたりしてもののように発症の有無を確認した。死亡については、厚生省と総務省の許可を得て各地の保健所にて死亡小票の確認を行った。ベースライン時に追跡調査の同意を得られなかった方は95名、発症の追跡ができなかった方は7名のみだった。10年の追跡調査の結果、脳卒中の新規発症が472例、心筋梗塞の新規発症が92例だった。

### 〈解析および成果〉

解析は、ベースラインデータでの横断的解析と、死亡や発症データとの関連を調べる前向き（縦断）解析とがある。追跡調査中は主としてベースラインデータでの横断解析が中心だったが、現在、死亡や発症のデータが利用できるようになってきて現在では前向き解析が中心になってきている。

### JMSコホート研究

#### 参加地区（旧町村名）

全対象者数

12,490人（男性4,911人、女性7,579人）



### ◆横断研究による発表

- 一般住民のLp(a)値と分布と他の危険因子との関連 (Nago et al. Am J Epidemiol. 1995;141:815-821)
- Lp(a)と心臓超音波検査上の大動脈弁輝度亢進との関連 (Gotoh et al. Am J Cardiol. 1995;76:928-932)
- 日本人におけるインスリン抵抗性症候群の特徴 (Kario et al. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 1996;16:269-274)
- 仕事の特徴と他の危険因子との関連 (Tsutsumi et al. Int J Behav Med. 1998;5:166-182)
- 日本人における高感度CRP値の分布 (Yamada et al. Am J Epidemiol. 2001;153:1183-1190)
- クラミジア抗体保有率の頻度 (Mizooka et al. Intern Med. 2003;42:960-966)
- メタボリック・シンドロームとCRPの関連 (Circ J. 2007;71:26-31) など

### ◆前向き研究の発表

- JMSコホート研究対象者の標準化死亡比 (Ishikawa et al. J Epidemiol. 2002;12:408-417)
- 脳卒中、心筋梗塞の発症率に関する報告 (Ishikawa et al. 投稿中)
- 職業スコアの5年間の安定性 (Kayaba et al. J Epidemiol. 2005;15:228-234)
- 喫煙と総死亡の関連 (Uno et al. J Epidemiol. 2005;15:173-179)
- 閉経年齢と総死亡の関連 (Amagai et al. J Epidemiol. 2006;16:161-166)
- 睡眠時間と総死亡の関連 (Amagai et al. J Epidemiol. 2004;14:124-128)
- 乳製品と悪性腫瘍死亡の関連 (Matsumoto et al. J Epidemiol. 2007;17:38-44)
- 血圧と脳卒中との関連、血圧の5分位による解析 (Ishikawa et al. 投稿中)
- 心理社会的な職業因子と総死亡との関連 (Tsutsumi et al. Soc Sci Med. 2006;63:1276-1288)
- 仕事の低自由度と自殺の関連 (Tsutsumi et al. Psychother Psychosom. 2007;76:177-185) など

また、本研究の成果として、多施設共同研究と自治医大のネットワークの活用が評価され、21世紀COEプログラムに自治医科大学の「先端医科学の地域医療への展開」が採択されその中の「COE大規模地域ゲノムバンク事業」に生かされているものと考えています。

### 〈今後の活動〉

発症の追跡調査は約1年前に終了し、現在手分けして論文を書いているところですが、研究開始時から地域現場にいる方も多く、解析テーマはありますが、論文作成が間に合わない状況にあります。これまでは、年に2回、全体会議として情報交換を行ってきましたが、今後は論文作成のための研究促進会議として、集まっていただくように準備を進めています。また、成果の還元についても重要な仕事で、これまでの研究成果を基に各地で発表会を開催することも考えています。今後は、データ収集には携わる機会がなかった方にも論文作成や学会発表の機会を持ってもらうような枠組みも検討中です。

JMSコホート研究に関するお問い合わせは、事務局 石川鎮清 (i-shizu@jichi.ac.jp) までご連絡ください。

## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その3

1～5期生のご意見を自由意見記載欄より抜粋しました。

**【1期生】** ◆ 社会人枠の設定に賛成です。なんらかの形でサポート出来ればと思いますが――。◆ もっと早い時期にこのような制度があれば希望していたと思います。後輩の皆には是非チャレンジしてもらいたいと思います。◆ 地域での臨床マテリアルをどの様な戦略でまとめれば学位が取れるか具体的に明確にして下さい。◆ 自治医大の学位はより臨床を重視したものがよい。◆ 一前略― 学位が、現場の健康事業展開に役立つプログラムがあれば、30代後半、40代以降も学位への興味が持てるように思われる。◆ 今後の自治医大卒業生の為にもへき地医療中でも学位取得ができる道を築いて頂きたいと思います。又、それが、今後、自治医大入学を希望する受験生が増加する事にもなると思われす。◆ 一前略― 他大学の学位と比べてレベルが低下しないようにだけお願いしたいと思います。◆ 4年生大学卒業後に医学部に4年間入学させるべきである。そうすれば、すべての卒業生がMDとなる。あと、本当に研究したい人がPhDになればよい。この試みへの努力は評価するが、「現状の医学博士を取得する」ということに批判的な考えが入れられているのだろうか？―中略― 社会を動かすような試みにしてほしい。◆ 一前略― 個人の實力よりも学閥ネットワークや博士号の有無が人選の基盤となっている現実には不満を感じている卒業生がいることも良く承知しています。よくよく考えてみましょう。私達は自治医科大学を卒業し、地域医療に人生をささげています。それだけで充分であり、完璧なのです。―後略―

**【2期生】** ◆ 社会人入学枠に期待します。卒後時間が経過するにつれて専門性や新たな知識技術を研鑽する必要性を強く感じます。後輩の皆さんのために良い制度にしてあげて下さい。学位取得と専門医や認定医の資格取得が連動するカリキュラムがあればよいでしょうね。◆ もっと早くこのような体制があればよかった。指導体制の確保が最も重要なポイントになると思います。◆ 一前略― 義務年限を終え、地方の大学の医局へ入り、大学院へ入らずに学位を取得するのは、かなり大変でした。今回このようなシステムができたことはすばらしいことと思いますし、多くの卒業生が利用できるのではないかと期待しております。◆ 学位を含め各種資格取得の有無は一定の評価につながる為、自治医大卒だからといってhandicapを背負わないようにしてもらいたい。即ち、へき地勤務を続けながらも学問を継続する chance を与えて欲しいと思います。◆ 一部の大学院はlevel低下が指摘されています。ぜひ質の高い博士号を出して下さい。―後略―

**【3期生】** ◆ 社会人大学院生の場合、地理的、時間的制約がありますので、遠隔教育の充実をはかって頂けるとよいと思います。放送大学や全国規模の予備校など参考になるかもしれません。加えて、現地教育を効果的に組み合わせることも重要だと思います。研究に対する姿勢・哲学も学ぶことは研究を継続して行く上でとても大切です。◆ 勤務先か身近に研究活動を行ったり、支援したりするシステムがあると良いと思うし、日常の臨床から研究テーマを抽出するような姿勢が見られると自然に研究等に入りやすいと考える。―後略―◆ 研究ということに興味はありますが、これまでそのような chance に恵まれずに来ました。―中略―「研究」は、今は単なる夢にすぎないのが現状です。Chance が訪れることを願っていますが、いつ訪れるかはわかりません。◆ 自治医大卒業生程度の基礎学力があればチャンスにさえ恵まれれば学位は取得できる。自治医大大学院の社会人枠を利用すれば、本人の大きな努力が必要であるが、学位取得希望者への光明となろう。◆ 学位はとりたいです。周囲の医師はほとんどみんな持っています。しかし、24年間以上、ずっと同じ病院で地域医療・へき地医療をしてきて、自分が勉強のためにこの地を離れることは、患者にも、病院にも大きなマイナスとなると思われ、離れることができません。―後略―

**【4期生】** ◆ 学位は医師として必要だと思います。医学が一部科学であり、論理的に思考する機会が身につくと思います。また、学位取得後、日常臨床の中で疑問点をテーマとして学会発表する際に考え方がまとめやすいと思います。◆ 大学の卒後サポート体制が充実することはすばらしいことです。とくに卒業生への情報提供機能の充実を希望します。地域で働きながら乙種（論文博士）のコースも残しておいて頂きたいと思います。◆ 一前略― 眼前の仕事と家庭の事に追われていつの間にか年をとってしまいました。地域医療を行う多くの者の1駒としてやっていこうと考えています。若い後輩達のためにずっと機会を提供して下さる様期待しております。◆ 以前と比べかなり改善されたように感じますが、学生時代から研究の雰囲気が理解できる環境を与えてください。

**【5期生】** ◆ 大変興味深く、かつ重要な取り組みだと思います。私自身、地域医療の展開にはリサーチマインドが不可欠であると個人的には考えております。特に、リサーチのためのリサーチではなく、患者及び地域の健康問題にアプローチするリサーチが必要だと思います。地域医療学として、全国の地域での健康問題のリサーチ、あるいはリサーチすべきテーマを公募するような形を取ることはいかがでしょうか。◆ 義務年限后でも遅くありませんので、一度教育機関でリサーチをすることを是非お勧めします。◆ 学位取得者増加により自治医大の格が上がる。地域にいても研究ができるようなテーマが多く必要。◆ 担当指導教員と学外講師は実際に地域医療の現場で研究経験を積んだ人材を入れるべきだと思います。◆ もっと早くにあれば、アプライシテイトノデスガ――。（文責、岩花）

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



# News Letter

自治医科大学地域医療オープン・ラボ

Vol.6 March, 2007

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ

## 社会人特別選抜試験の募集対象者及び入学後の処遇について

大学院医学研究科委員会幹事会幹事長 小澤 敬也

本学大学院医学研究科における「社会人特別選抜試験の募集対象者及び入学後の処遇について」は、既に、高久医学研究科長（学長）名で各所属に通知されていますが、広く周知を図るために、この News Letter に掲載することとしました。

社会人特別選抜試験は、平成17年度の文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ（採択プログラム名称：「地域医療学の研究者養成」）の一環として平成18年度にスタートしたものです。この社会人枠の主たる目的は、地域の医療現場で働きながら大学院教育を受けられるシステムを構築することです。特に、本学医学部卒業生の場合は9年間の義務年限があり、それを果たしてから大学院に進学するのは、年齢を考えるとかなり大変なことです。社会人枠を活用すれば、義務年限中に「博士（医学）」の学位を取得することが可能であり、また義務年限終了後に本学大学院（一般枠）で学ぶ場合も、社会人学生として早めにスタートを切るといった選択肢が考えられます（社会人枠から一般枠へのシフト）。その他、本学以外の大学出身者などで、本学の臨床部門に入局し、関連病院に派遣になる場合、社会人枠を利用して学位取得を目指す道もあります。このように、社会人枠は、基本的に「地域医療学の研究者養成」を目的としており、他大学の通常の水戸社会人大学院の趣旨とは異なっています。また、研究テーマとしては、地域で働きながら取り組むことができるものを選ぶ必要があり、担当指導教員と予めしっかりと打ち合わせておくことが肝腎です。4年間で学位論文をまとめることが難しい場合は、長期履修制度を活用する方法もあります。長期履修に関する具体的な内容は学事課にお問い合わせいただきたい。できるだけ円滑に研究活動が展開できるように、社会人学生に対しては、担当指導教員の他に、地域医療オープン・ラボのスタッフや大学院学外講師が協力してサポートすることになっています。

尚、一般選抜試験による大学院生については、医局の都合でマンパワーとして利用されることのないように、原則として、派遣（常勤あるいは常勤とみなされる学外での勤務）は禁止されています。社会人枠を利用して、大学院生（一般枠）を派遣に出すことを防ぐために、一般選抜試験で入学した大学院生は、社会人枠へシフトできないことになっています。また、派遣の立場で社会人選抜試験により入学する大学院生は、原則として派遣が継続することを前提としたものであり、本学に戻るのには特別の事情がある場合の特例措置と考えていただきたい。このことは、一般枠の大学院生の権利を守り、本学の大学院教育の崩壊を防ぐためのシステムであることを御理解いただきたく、お願い申し上げます。

### 社会人特別選抜試験の募集対象者及び入学後の処遇について

#### 1. 募集対象者

- ①他病院等に勤務する者
- ②本学教職員で他病院等に派遣中又は派遣予定の者（主として地域医療に従事する者）
- ③都道府県職員（都道府県が給与等負担）として派遣される後期研修生  
但し、シニアレジデントとして採用される後期研修生（本学から給与支給を受ける者）は、対象としない。

#### 2. 本学教職員で他病院等に派遣中又は派遣予定の者が在学期間中に本学へ戻る場合の対応策

次のいずれかによる対応とする。

- ①帰任中は、大学院生としての身分を中止（休学扱い）する。再度、派遣される場合に大学院学生に復学する。（長期履修制度の活用）  
但し、帰任（休学）中に大学院特別講義や大学院共通カリキュラム講義などの講義を受講し、課程修了に必要な単位取得のためのレポートを提出することについては、これを認める。
- ②本学を退学し、教職員としての身分を有することなく、一般の大学院生と同じようにする。
- ③大学院を退学する。

#### 3. 適用

平成19年度入学者から適用する。

## 社会人大学院進捗状況審査会の設置とその開催について

大学院医学研究科では、平成18年度より社会人の受け入れを開始いたしました。社会人学生は働きながら、学習・研究をし、博士（医学）の学位を取得しようとする気概に溢れる学生です。

しかしながら、仕事に追われ漫然と時が流れ、標準修業年限（4年）内に研究が終了せず、学位取得が難しくなることが考えられます。また、社会人学生の研究レベルが低下した場合、本学大学院全体に悪影響を及ぼす恐れがあります。

そこで、社会人学生には、一般の学生以上に学習・研究の進捗状況をチェックし、支援をしていく制度が必要であると考え、『社会人大学院進捗状況審査会』を設置し、毎年2月に開催することになりました。

本年度は、胸部外科学を専攻する2名の社会人学生及び脳神経外科学を専攻する3名の社会人学生に対し、大学院医学研究科委員会幹事会幹事長（小澤教授）出席のもと、社会人大学院進捗状況審査会が地域医療オープン・ラボ（本館3階・旧セ

ミナー室)で開催されました。

学生による研究発表がスライドを用いて10～15分間で行われ、その後活発な討論が行われました。さらに、ラボ・ノートに記載状況とレポートの提出状況が確認されました。社会人学生にとっては多くの示唆に富むアドバイスが得られ大変有意義な審査会であったと思います。

#### 社会人大学院進捗状況審査会



#### 社会人大学院進捗状況審査会の構成委員

- ①担当指導教員(委員長)
- ②研究指導協力教員(いる場合)
- ③大学院学外講師(いる場合)
- ④大学院生が行っている研究領域に精通した者(いる場合)
- ⑤医学研究科教育・広報委員会委員
- ⑥地域医療オープン・ラボ専任コーディネーター

(文責・岩花)

## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その2

最近、各学会による認定医・専門医の取得を目指すことが多く、医学研究をする医師が少なくなってきたとの話を耳にします。そこで、本学医学部卒業生の認定医・専門医の取得状況を探ってみました。これによると、卒後2年目から何らかの認定医・専門医を取得している卒業生がいます。そして、卒後8年目で60%を越え、5、6、8、11、14、16期生では80%を超えており、13期生に至っては90%に達していました。地域医療、特に僻地医療に携わりながら、認定医・専門医の資格を取得することは、大変なことだと思いますが、困難に立ち向かう卒業生の姿が偲べます。

次に、学位取得状況を探ってみました(図1)。その結果、卒後8年目の22期生から学位を取得している卒業生がいました。認定医・専門医を90%が取得していた13期生ではほぼ40%が学位を取得していました。それ以前の卒業年次ではすべて40%以上の取得率であり、5期生で62%、8期生で63%と取得率が6割を越えていました。

学位取得までの期間を調べますと、全体で平均12.8年でした(図2)。最も早いのが、本学大学院に進学して学位を取得した場合で、平均11.5年でした。その次は、他大学で論文博士として学位を取得した場合で、平均12.6年です。本学で論文博士の学位を取得した場合は、さらに1年遅れ、平均13.7年かかっていました。最も時間が掛かるのが、他大学の大学院に進学した場合で平均13.9年を要していました。しかし、どこでどのような形で学位を取得しようと、その期間に統計学的な有意差は認めませんでした。卒後20年目以降に学位を取得した卒業生が21名いました。その熱意と努力に敬意を表したいと思います。

図1. 学位取得状況

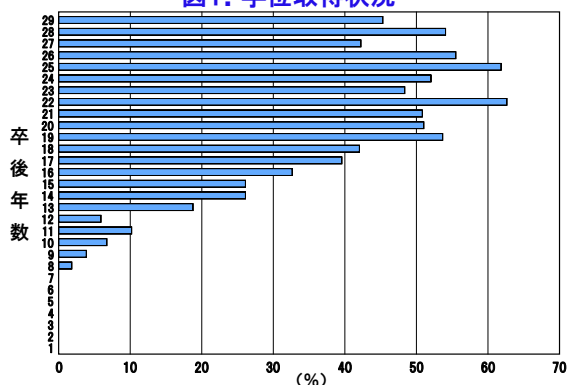
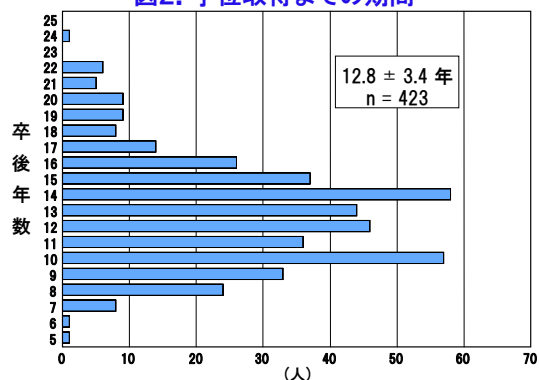


図2. 学位取得までの期間



(文責・岩花)

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

# News Letter

自治医科大学地域医療オープン・ラボ

Vol.5 January, 2007

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ

## 医学という学問とその教育

常陸大宮済生会病院 病院長 伊 東 紘 一

### <医学という学問>

自治医科大学大学院は、その目標に「医学・医療の進展と地域医療の充実を図ることを目的とし、高度の研究能力と豊かな学識を身につけ、医学・医療の進展に指導的な役割を果たす人材の養成を目指す」とある。そこで研究を行っているすべての者は、真理を追究する学徒である。医学を志す学徒は、根本的なところで認識していなければならないことがある。医学とは、病む者を癒すあるいは助けの手を差し伸べるための学問であるということである。したがって、医学とは本来的に実践の学問なのである。医学には野外医学(field medicine)と実験医学(laboratory medicine)と書斎医学(literature medicine)の三つがあり、どれが欠けても不完全なものになる。特に、医学には、患者から問題を突きつけられる臨床の現場がある。第一線の臨床現場にこそ解決されなければならない多くの研究課題があり、そこでこそ患者が問題解決のヒントを与えてくれているのである。この臨床の現場＝野外・フィールドにおいて患者から突きつけられた宿題を臨床疫学的手法で解決したり(野外医学)、実験室に持ち帰って解決したり(実験医学)、書斎や図書館で文献などを検索したり(書斎医学)するのである。これらの中で最も大事なのが野外医学であることを理解するに難はないであろう。患者との接点において、丁寧に患者を観察し、疾病を洞察することが大切である。したがって、医学という学問の最も先鋭的な「場」は、町や村の診療所や往診に行く田圃のあぜ道や、山道最奥の患者の自宅や、離島の船着場なのである。そこで与えられたテーマを、大学の実験室に持ち込まなければならないこともあろう。自治医科大学大学院に設けた「オープン・ラボ」とは、まさにこのためにある。大学の全ての研究室は「オープン・ラボ」に参加しているのである。



### <知能の開発と訓練>

研究を行い、論文に書き上げるためには、若いときの十分な教育と訓練が必要である。教育とは洞察力を啓発することであり、訓練とは技能の反復学習である。研究論文を纏め上げるには、その持っている全ての知能を駆使しなければならない。知能とは、過去の経験を思い起こし、新しい状況に適応し、新しい問題に対処する能力のことである。マイケル・フォックスという人が述べているところによれば、「品種や人種によって生得的な知能に差があるという考えは矛盾しており、科学的に証明されていない。歴史上に残る天才的な人物は、実際には普通の人と同じ生得的な知能や基本的な可能性を持っている平均的な人であったはずである。ただ違うところといえば、たまたま彼らが、同種の他の大多数の個体では眠ってしまっている才能を開花させるような環境下に育ったということである」という。教育者の能力として大事なものは、環境を整え、「大多数の人の中に眠っている才能を開花させる」ことの努力に手を貸すことである。一人前の研究者になるには、研究計画を構築し、データを整理し、そのもつ意義を考察する能力を訓練し育成しなければならない。そのためには、「新しい場面で応用され活用される知識を獲得しているか、数値をグラフに書き換えることで理解を深め、グラフから何がわかるかを解釈し、与えられたデータから何が予測できるか、一般法則が新しい場面において適切に応用でき、ある命題を構成している要素を分析しておおの要素の相互関係を明らかにし、おおの要素や関係あるいは構成原理を使って再構成するなど総合能力やある目的にたいして、その考え方や方法が妥当なものであるかを評価する能力」を開発し得たかを評価してもらう必要がある。

### <研究の継続と指導>

学位審査において第一に重要なのは、研究論文に新発見があるのかということである。さらに、学位審査は試験であるという一面もあるので、この点についての審査にも対応しなければならない。学位審査を合格するということは、独立した研究者(independent researcher)であることを認められることである。第二には、後進を育成できるところの教育指導の能力を身に付けたかを確認することである。研究者には秀才で多方面のテーマを、全て、そつなくこなす人がいる。しかし、一つのことをゆっくりと、コツコツと一生をかけて完成する人もいる。どちらが優れているということではない。山本周五郎の味わい深い言葉がある。「何事も人に抜き出ようとするのはいい。けれども、人の一生は長いものだ。一足飛びに山の頂上に上がるのも、一步一步としっかり登っていくのも、結局はおなじことになるのだ。一足飛びに上るより、一步一步登るほうが、途中の草木や泉やいろいろな風物を見ることができるし、それよりも、一步一步を確かめてきたという自信をつかむことのほうが強い力になるものだ」。

### <科学研究費申請について>

研究者や大学院生の評価をするには、彼らが著わした論文を見ればよいのである。ただ、育成や訓練の段階では、研究計画書や原稿の添削が最も効果的である。自治医科大学医学部大学院では、大学院生も研究生もシニアレジデントも「文部科学省・日本学術振興会」の科学研究費補助金に申請が出来るのである。学外の病院に派遣されていても、大学の身分があれば科学研究費補助金に研究代表者として申請できる。もちろん学外の病院に就職していても、非常勤講師や研究生、客員教授などの身分があれば申請してよろしいとなっている。昨年、北米に大学院システムの視察に赴いた時、彼の国では大学院生には申請させないとのことであった。ただ、模擬的に申請書を書かせて、採点しているのである。自治医科大学で大学院生に申請させたことを話したところ、目を丸くしていた。自治医科大学は先進的といえるのである。若い研究者たちは、このような優れたシステムを行使しない手はないと思う。



## 学位取得を目指す先生方へ

### 特定医療法人高野会 高野病院副院長(熊本県6期生) 野崎 良一

私は平成10年に母校である自治医科大学より学位をいただきましたが、私の拙い研究歴を紹介し、地域医療を実践しながらこれから学位取得を目指している先生方の参考にしていただければ幸いです。

私は昭和58年に自治医科大学を卒業しました。卒業後2年間の多科ローテーション研修を行い、その後熊本県下の公立病院勤務を経て、平成5年から大腸肛門病では全国的に知名度の高い高野病院に入職し、現在に至っております。紙面にも限られていますので私の行ってきた研究の概略と学位取得へのポイントを述べます。

本格的に学位取得を目指したのは現在勤務の高野病院に入職してからです。義務年限中から消化器病の専門医を目指していましたが、これからは大腸の時代であるとの認識を強く持っていました。取り組んだ研究テーマは内視鏡による検診特にS状結腸鏡検査と便潜血検査を併用した大腸がん検診です。行政検診として便潜血検査による検診が全国的に行われ始めた頃でしたが、地域集団でS状結腸鏡検査を行っている検診機関は高野会だけでした。最初に各検診の癌発見率や適切な検診間隔などを膨大な検診データから解析しました。次に今日一番話題になっている大腸がん検診の有効性すなわち癌死亡率減少効果に取り組みました。便潜血検査による有効性は既に証明されていました。S状結腸鏡検査による有効性も症例対照研究から強く示唆されていましたが、便潜血検査とS状結腸鏡検査併用検診の有効性はまだ証明されていませんでした。病院をベースとした症例対照研究から併用検診の有効性を示唆するデータは論文にまとめることができました。(地域集団をベースとした症例対照研究について、現在データ解析を終え、国内での学会発表も済み英文論文執筆中です。)このほかに大腸ポリープの研究を平行して行いました。大腸ポリープ特に5mm以下の小さいポリープの取り扱いとポリープ切除の大腸癌罹患リスク減少効果に取り組みました。Retrospectiveな研究ですが、世界で最も多数例のデータの解析結果を英文誌に発表しました。以前から研究生として面倒をみていただいていた大宮医療センター宮田道夫教授(現・名誉教授)の勧めでこれら大腸がん検診とポリープに関する研究の成果をthesisとしてまとめ、母校から学位を授与できたことは大きな喜びでした。その後内視鏡検診の検査間隔などにも取り組み、平成14年に日本内視鏡学会学会賞を受賞しました。さらに長年の大腸がん検診の功績で平成18年に日本消化器がん検診学会有賀記念学会賞を受賞しました。

学位取得へのポイントを私なりにまとめてみます。第一に自治医科大学の研究生に早めになっておくことです。学生の時から出入りしている講座があれば良いですが、なければ地域医療学講座に相談して卒後2年間の臨床研修が終了したらすぐに研究生になることを勧めます。学位取得には研究歴が重要になってきます。私も昭和60年に初期研修が終わってすぐに研究生にしてもらいました。たとえ大学に行けなくても自治医科大学は研究歴として認めてくれ、しかも年間の研究費も他大学に比べて格段に安くなっています。学位だけでなく専門医の取得にも有利に働きます。また語学試験(現在は英語のみ)の勉強もしておきましょう。学位取得には語学試験合格が前提です。第二に些細なことでも良いですから何か研究テーマを持つことです。幸い私は専門病院に勤務でき、研究テーマには事欠きませんでしたが、自分で決めかねる場合は、県の先輩や大学の地域医療学講座へ相談して下さい。きっと良いアドバイスが得られると思います。今まで医学の常識と思っていたことが真実と違っていったとか、当然わかっていると思っていたことがわかっていないなど多々あるのが現状です。私も大腸がん検診をやっているにつくづく実感しました。第三に可能であれば社会人大学院に入学することを勧めます。私の義務年限中はそのようなシステムはありませんでしたが、地域で勤務しながら大学院で勉強できることはすばらしいことだと思います。学位取得後の研究の飛躍にもつながると思います。一般病院では良き研究指導者に恵まれる機会が少ないのが実状です。積極的に社会人大学院を活用してください。

最後に学位取得のために一番大切なことは、明確な目標を立てることです。自分では漠然として目標が立てられないときは地域医療オープン・ラボに相談してみてください。きっと良いアドバイスが得られると思います。目標が決まったらそれを指導者のもとで具体的に実践していきましょう。学位につながる研究は継続してデータをまとめ、学会発表や論文文化を行っていくことが大切だと思います。高野病院の麻酔科部長森岡亨先生(熊本大学名誉教授)が若い医局員に、「チャンスは自分でつかもうとしないとなかめない。」と激励されます。是非学位を自分でつかみ取ってください。



日本消化器がん検診学会有賀記念  
学会賞の権を手にする野崎医師

#### 日本消化器がん検診学会「有賀記念学会賞」

学会の目的達成のため顕著な研究業績を挙げた会員を表彰し、学術並びに研究の向上に寄与することを目的として設定されたもので、有賀槐三氏の寄付金による学会賞基金により運営されています。日本消化器がん検診学会の会員で5年以上の会員歴と概ね10年以上の研究業績を有し、学会の目的である学術並びに技術の向上に寄与した個人を対象に授与されます。詳しくは日本消化器がん検診学会のホームページをご覧ください。

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm

### 自治医科大学大学院学外講師に就任して

(財)広南会広南病院 脳神経外科部長 清水 宏明

この度は貴大学渡辺英寿先生(脳神経外科)、岩花弘之先生(地域医療学センター)のご高配により、自治医科大学大学院学外講師を拝命いたし大変光栄に存じます。私は東北大学を1986年に卒業し、脳神経外科に加わり、現在は仙台市の南端にありますが広南病院にて勤務しております。広南病院は200床あまりの小さな病院で、脳神経外科と神経内科を中心に脳疾患に特化した病院です。血管内脳神経外科や脳血管内科もあり脳神経外科ととも脳血管障害を中心に臨床を行っていますが、良性脳腫瘍、てんかん外科なども活発に行っています。



広南病院は東北大学の分院として開設された経緯があり、当初より診療だけでなく臨床研究にも力を入れてきました。世界的なリーダーシップをとっている脳磁図(MEG)をはじめ磁気共鳴(MR)装置を用いた脳代謝・機能等の研究も行っています。そうした流れのなかで昨年12月に、念願であった3テスラMR装置が導入され、空間解像度が格段に高い画像を得ることができるようになりました。この画像をコンピュータ処理して外科解剖の勉強ができるシステムを構築するという渡辺先生のプロジェクトが今回の学外講師のお話の発端となりました。

最近の医学教育の趨勢として、研究より臨床といった雰囲気がありますが、若い間に一定の時間を研究に費やすことは臨床医にとっても大きな利点があると考えます。物事を順序よくつきつめて考える経験、論理的な思考方法、といったことは臨床より研究において能率的・効果的に身に付くような気がします。そうした素養は質の高い臨床のためにも大変重要ですので、この度の社会人大学院制度は優れた臨床医を育成するために大きな貢献ができると思います。そのための微力にでもなれるように努力したいと思います。

自治医科大学で開発された Digital Cadaver が世界中で使われるようになる日を期待しています。

#### 【参考】自治医科大学大学院医学研究科学外講師の任用手続・資格基準規程

(目的)

第1条 この規程は、自治医科大学大学院医学研究科学外講師(以下「学外講師」という。)の任用手続、資格基準等について必要な事項を定めるものとする。

(学外講師の業務)

第2条 学外講師は、担当指導教員と協力し、地域医療の現地教育の場において、自治医科大学大学院医学研究科学学生の研究指導を担当するものとする。

2 学外講師は、前項のほか、次の業務を担当するものとする。

(1) 自治医科大学大学院医学研究科(以下「大学院医学研究科」という。)が行う地域医療に関する調査研究への参画

(2) 大学院医学研究科の教育研究方法の工夫及び改善に対する助言及び調査

(3) その他自治医科大学大学院医学研究科学長(以下「研究科学長」という。)が定める業務

(任用手続)

第3条 学外講師に任用しようとする場合、授業科目責任者が自治医科大学大学院医学研究科学外講師任用申請書(別記様式第1号)に、履歴書(別記様式第2号)、業績目録(別記様式第3号)及び推薦書(別記様式第4号)を添えて、研究科学長に申請を行う。

2 研究科学長は、前条の学外講師任用申請書を受理したときは、自治医科大学大学院医学研究科学委員会幹事会に学外講師候補者(以下「候補者」という。)の資格に関して諮問する。

(候補者の資格)

第4条 候補者は、博士の学位を有し、査読を実施している学術誌に原著論文が8篇以上掲載され、かつ、筆頭論文が3篇以上掲載された者でなければならない。

(資格審査)

第5条 候補者の資格審査にあたっては、教員の教育・研究歴、臨床経歴、研究論文等について、当該職にふさわしいものであるかを審査するものとする。

(教育・研究歴の認定)

第6条 学外講師として委嘱された期間は、大学院医学研究科での教育・研究歴として認定するものとする。

(所属)

第7条 学外講師は、任用を申請した授業科目責任者が属する専攻に所属するものとする。

(委嘱期間等)

第8条 委嘱期間は、委嘱された日から当該年度末までとし、1年ごとに更新する。ただし、年度中途において大学院医学研究科の運営上学外講師に委嘱することが必要でなくなった場合等は、その時点で委嘱を解除することができる。

2 学外講師の委嘱を更新するときは、学外講師としての実績等を勘案するものとする。

3 学外講師を委嘱するとき、又は委嘱期間を更新するときは、委嘱状を交付する。

(報酬)

第9条 報酬は支給しない。ただし、本学が行う会議等に出席するための旅費等は支給することができる。

(その他)

第10条 この規程に定めるもののほか、学外講師の任用手続、資格基準等について必要な事項は、研究科学長が別に定める。

附 則

この規程は、平成18年9月1日から施行する。

## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケート結果 その1

本年8月から10月末にかけて、本学医学部卒業生を対象に学位取得状況に関する調査を実施いたしました。調査は、本学医学部卒業生のうち2801名に調査票を郵送し、11月2日までに回答が寄せられた1451名分（回答率：52%）について解析を行っております。調査の実施にあたり、多くの皆様にご協力を頂きましたこと御礼申し上げます。

調査では、「博士（医学）」の学位を取得していない方に学位取得の意思を伺ったところ、1期生から29期生の全てにおいて学位取得を希望される卒業生がおられ、総数391名に達しました。しかし、学位取得のための研究に関する質問では、大学院生が34名、研究生が121名となり、学位取得を目指して研究をしている卒業生は、学位取得を希望している卒業生の半数以下という結果となりました。多くの卒業生が、学位取得を希望しているにもかかわらず、研究を開始することもできない状況にあることが伺えます。

また、「博士（医学）」の学位を取得していない方に対して大学院進学希望を伺ったところ、（1）希望がある 42名、（2）条件が合えば希望がある 175名、（3）興味はある 250名となりました。さらに、本年度から開始された社会人入学枠での大学院進学希望について伺ったところ、下図に示すように（1）希望がある 17名、（2）条件が合えば希望する 195名、（3）興味はある 325名、となり、社会人入学枠での大学院進学に興味を示した回答が537名という結果となりました。

大学院進学を希望する方は、前号の News Letter Vol.3（自治医科大学地域医療オープン・ラボのホームページで閲覧可能）に従い、大学院進学準備を進めて頂ければと思います。また、平成19年1月15日（月）に地域医療情報研修センターで進学説明会を開催しますので、出席いただくと本学で行っている研究についての理解が深められると思います。

しかし、大学院進学を希望する卒業生全員がただちに大学院に入学することは物理的に不可能です。そこで、本年9月20日から28日にかけてスウェーデンとイギリスに大学院教育の現状視察を行いましたので、そこで得られたことが参考になるかと思っておりますので、ここで紹介いたします。なお、アンケートでは、この他にも多くの質問をさせていただいておりますが、紙面の都合により、次号以降にて結果をお伝えさせていただきます。

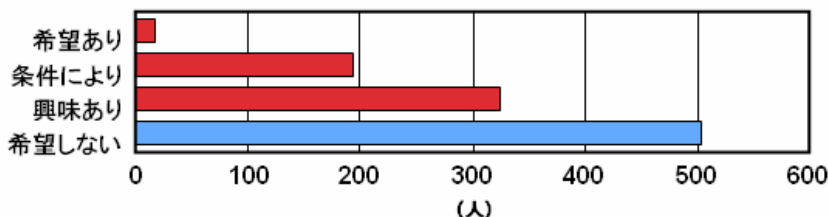
スウェーデンでは、大学院入学前に、約8割の学生が大学院生と同じような研究をスタートさせ、見込みが付いた時点で、正式な大学院生になっています。このような学生は、shadow Ph.D. student と呼ばれ、半年から1年、臨床医の場合などは、長年研究を続け、論文がほぼ出来上がった時点で大学院生となることも行われていました。

本学医学部卒業生で学位取得を希望する方は、大学院に入学するしないにかかわらず、地域における臨床の現場で研究を開始していただきたいと思っております。そして、順次、大学院に入学し、課程博士を取得するか、或いは、所定の医学研究歴を満たし、論文博士として学位を取得するかの選択をして頂ければと思います。

医療現場での研究は、疫学的な研究が多くなるのではないかと予想されますので、本学地域医療学センター（公衆衛生学部門）教授の中村好一先生のご好意により、本年度、医学部で開講した疫学の講義すべてをビデオ収録いたしました。自治医科大学図書館ホームページのビデオオンデマンドのコーナーで、学内者＆卒業生の部屋にアクセスすると大学院講義「疫学」として配信されています。閲覧に必要なIDとパスワードは自治医科大学図書館で取得できます。まずは、疫学の勉強から始めるのも一法かと考えます。また、興味のある分野の学会誌などを数年分検索して、地域の医療現場でできるような研究がないか探し、その論文と同じようにして、同じような結果が得られるか、それとも地域特性があるのかなど、行ってみるのも良い勉強になりますし、論文にすることが可能な場合もあるかと思っております。

大学院進学や研究に関するご相談などには、地域医療オープン・ラボが窓口となり、各講座や研究室との仲介をするなど、できる限り対応していきたいと考えております。

大学院社会人枠による入学



地域医療学センター（地域医療支援部門） 魅力ある大学院イニシアティブ・コーディネーター専任教授 岩花 弘之

### 自治医科大学大学院医学研究科 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>



# News Letter

自治医科大学地域医療オープンラボ

Vol.3 September, 2006

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ

## 社会人大学院の持つ意義について

呼吸器外科学 教授 蘇原 泰 則

平成18年度から社会人大学院制度が導入され、我々呼吸器外科学部門でも2人の大学院生を受け入れました。一人は宇都宮社会保険病院、もう一人は自治医大附属病院に勤務する医師です。今後、彼等は呼吸器外科医としての生活基盤を持ちながら、研究活動を行うことになります。

臨床医の研究スタイルは様々の変遷を経て現在に至っております。昭和40年代の激しい医学部紛争は、学位を利用した医師への労働収奪に対する生活闘争でした。当時、学位を取得しなければ、医局での地位向上や関連病院への就職が不可能だったのです。研究テーマは教授から一方的に与えられるもので、研究者の自由な発想に基づくものではありませんでした。しかし、めでたく学位を取得できれば、確実にステップアップすることができました。

医学部紛争は教授権限の著しい低下を持って終わりました。以後、研究者たちは自分の興味や夢に基づいた自由な発想で研究を行えるようになりました。当時、医療保険制度が緩やかで、大学病院では採算を度外視した研究性の高い診療も可能でしたので、多くの興味のある研究が生まれました。また、臨床業務が少なく、研究に十分な時間を費やすことができたので、低賃金ではありましたが、数多くの優秀な人材が大学に残りました。

この情況を一変させたのが医療保険財政の悪化です。大学病院でも採算を無視した診療が行えなくなったため、医師たちは日常診療に追われ、奔命に疲れ果て、研究に費やす時間が持たなくなりました。大学が持っていたゆったりした時間や自由な雰囲気、夢ある研究体制が崩れてしまったのです。このため、優秀な人材が次々と大学を離れ、研究体制が崩壊しつつあります。

医学研究は夢を追うものだと思います。しかし、人は夢を食って生き行くことはできません。生活の基盤なくして、優れた研究は生まれません。今のような状況が続くと、財力ある特殊な医師しか研究を行えなくなります。これは医学研究の終焉を意味します。

このような危機的状況を打開してくれるのが社会人大学院制度であると期待しております。研究に夢を持つ貴重な人材を物心両面で支える体制ができあがれば、再び大学に人材が戻ってきてくれるものと信じております。このためにも、社会人大学院生を大切に育ててゆきたいと思っています。

## 社会人大学院入学によせて

地域医療学系専攻1年 手塚 憲 志

自治医科大学医学部16期卒業で、現在、医師になって14年目になります。栃木県出身です。義務年限終了後、自治医大呼吸器外科に入局し、現在は宇都宮社会保険病院にて胸部外科医として働いています。一人で外来、検査、手術、病棟とやっていますので、結構忙しい毎日を送っています。

大学院入学のいきさつをお話します。今年の初め、蘇原教授から、「4月から自治医大でも社会人大学院が始まることになった、入学してみないか？」と電話をいただきました。たしか願書締め切り10日前だったと思います。そのとき初めて社会人大学院の事実を知りました。卒業後、2年間初期研修を自治医大で行い、中核病院に外科医として6年、後期研修で大学に戻り2年、そして診療所3年勤務してきました。研究は診療所にいるときはきっちり研究日をもらえたので、大学に週一回きてやってきました。しかし、最近は仕事が忙しくなかなか実験をできていませんでした。そんな姿をみて、教授は社会人大学入学を勧めてくださったのだと思います。

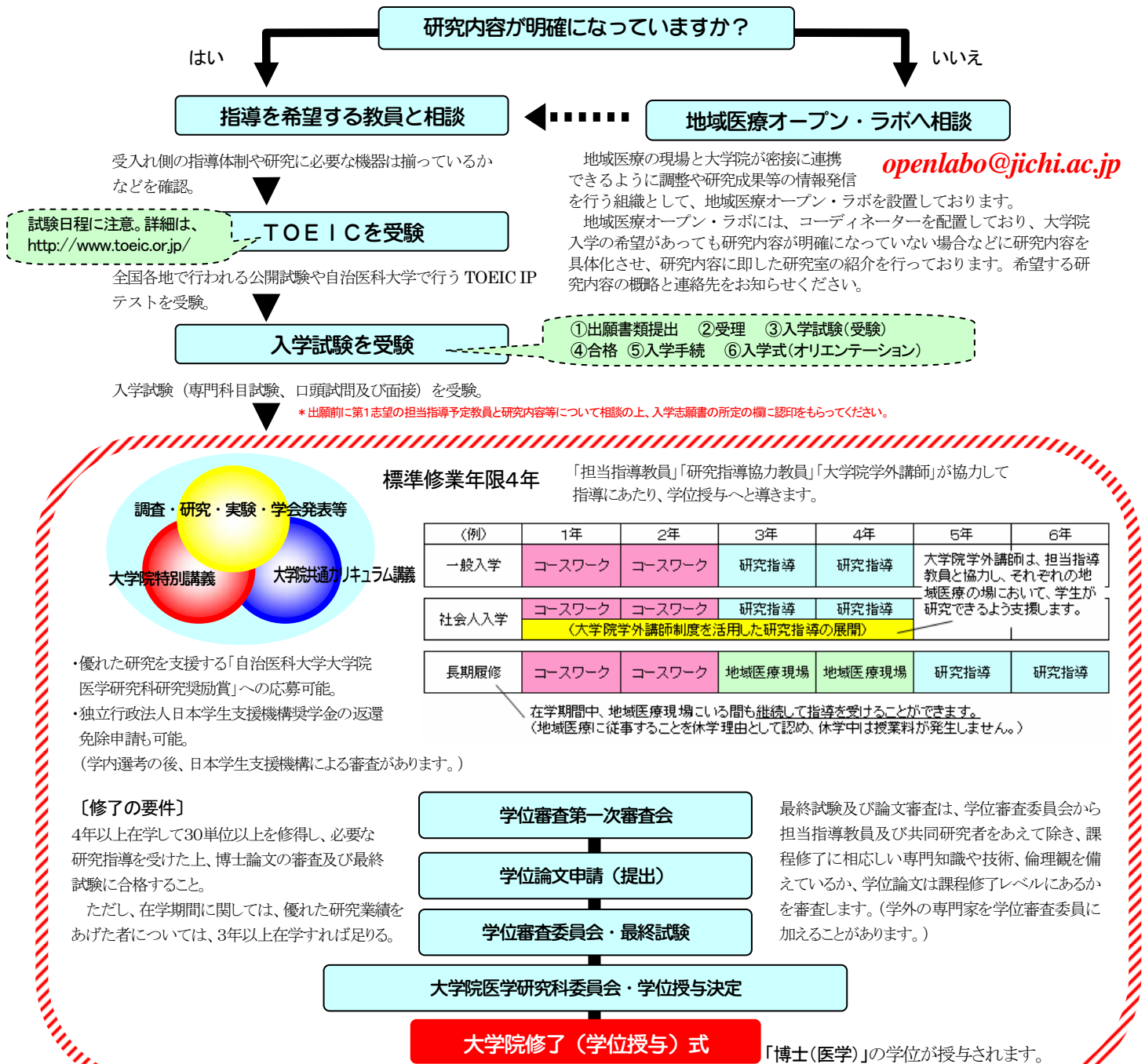
正直いいますとこの年で今更？といった気持ちもなかったわけではありません。仕事はそれなりに忙しい毎日を過ごしていましたし、妻も妊娠中で5月に3人目も生まれる予定でしたし、(無事男の子が生まれました！)いろいろ迷った上で受験することになりました。

社会人大学院については、3、4年目に勤務していた病院で同僚が他大学の社会人大学院に入学していて、「へえ、そんなものもあるんだ、いいなあ」と思っていました。そのときから、自治医大こそ必要なシステムだと思っていました。ご存知のように自治医大卒医は義務年限内、県の意向で派遣されます。地方の医師不足も伴って、義務年限内に大学で後期研修、通常の大学院等で大学に戻ってくるのは、これから更に難しいと思われます。実際、栃木県は以前より大学院、後期研修枠が少なくなっています。かといって卒後9年たって、大学に戻ってくるには大変な勇気がいります。これから社会人大学院は大学と関わりを保つ有効な手段となっていくと思います。また、卒業生にどんどん大学に戻ってきていただくと更に大学は活性化していくと思います。

これから私自身も社会人大学院1期生として恥じないように頑張っていこうと思っています。皆さん宜しくお願いします。

## 大学院入学から学位取得までの流れについて

社会人特別選抜試験の実施や TOEIC の導入に伴い、大学院入学までの手続きに関する問い合わせが多くなってきております。ここで、簡単に大学院入学から学位取得までの流れをご説明いたします。



## 自治医科大学医学部卒業生の学位取得状況把握のためのアンケートについて

本学医学部卒業生を始めとする地域医療の現場で活躍されている方々が学位を取得する際に直面する問題点を明らかにし、今後、どのような支援体制を整備することが望ましいのかを検討するためにアンケートを実施いたしました。

アンケートの実施にあたり、ご協力くださいました皆様に深く御礼申し上げます。アンケートの結果につきましては、次号以降の本紙にてお伝えさせていただく予定です。

地域医療学センター(地域医療支援部門) 魅力ある大学院イニシアティブ・コーディネーター専任教授 岩花 弘之

自治医科大学大学院医学研究科

地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail openlabo@jichi.ac.jp

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

# News Letter

自治医科大学地域医療オープンラボ

Vol.2 July, 2006

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ

## 社会人大学院生を迎えて

脳神経外科学 教授 渡辺 英寿

平成18年度から創設された社会人大学院制度を活用し、われわれの教室では3人の大学院生を社会人枠として採用しました。この制度は、現在地域医療に従事しているわが校の卒業生および教室員に対して博士課程の大学院教育を行おうという、自治医大にふさわしい企画です。近年の新臨床研修制度の影響もあり、医師不足ぎみの脳神経外科医は臨床上の業務が非常に多く、臨床の傍ら落ち着いて研究することが極めて困難な状況です。このような側面からも今回の社会人大学院制度は時宜を得た企画であると考え、早速利用させていただいた次第です。

入学した3人のうち2人は、勤務先が自治医大から1時間以内と比較的近く、夕方から大学に来て研究を行なう事も可能です。1人は山形県におり、義務年限期間中の僻地勤務で、大学までの通学は3時間以上かかります。1週間に一回以上の来校は事実上困難ですので、近隣に学外講師を設定していただきました。さらに、研究テーマにも一工夫を行ないましたので簡単にご紹介します。

まず、研究の大部分がコンピュータ上で可能なものとし、ネット上でも研究作業が進められることがキープポイントと考えました。具体的には、私の永年の懸案である外科解剖の体験をコンピュータ上で可能とするシステムの構築で“Digital cadaver project”と命名しました。脳の手術はせまい頭蓋内での見通しが悪いので、正確な3次元的な解剖の知識が必要とされます。このため、脳神経外科医にとってはご遺体を使用する解剖実習がとても重要なトレーニングと認識されています。その実現のために、詳細な3次元デジタルデータを構築し、それをコンピュータ上でさながら dissection するように削って行くアプリケーションを開発する予定です。成功すれば、ひろく外科分野での解剖のトレーニングに資するところが大きいものと期待しています。

新しく入学した3人の先生方のたゆみない努力により、この新しい制度が十分な成果をあげるよう、応援してゆきたいと考えます。

## 社会人大学院入学によせて

地域医療学系専攻1年 植田 香

自治医科大学医学部23期卒業で現在、医師になって7年目になります。もともと内科に進もうと前期研修で内科ローテートをしていましたが、その間にたまたま回った脳神経外科の魅力に惹かれ脳神経外科に転向しました。今年度より我が母校に社会人大学院が開設されることを知り、渡辺教授をはじめとした脳神経外科の皆様、山形で応援して下さいの皆様方のお陰で入学することができ、この春から週1回の山形から通学を始めました。

現在は人口4,300人の山形北部の豪雪地帯にある診療所に勤務しています。慢性疾患のご高齢の方が大部分を占め内科的疾患が主ですが、脳卒中の患者さんも多く私の未熟な脳神経外科の知識でも喜ばれています。患者さんの信頼が厚く、地域に根ざした家庭医療を実践した大変やりがいのある職場です。しかし脳外科を志した身としては現代医療から取り残されているような不安感と、もっと学びたいという焦りがでてくることがしばしばあります。やる気があっても教育施設や機会が限られていますし、僻地勤務をしながらでは様々な面で限界があり専門性を追求するには困難さを感じていました。自治医大卒業生は他大学と違い興味のある分野があっても、義務年限中は県の方針によってはなかなか勉強が困難であり、途中であきらめたり、妥協せざるを得ない人も多いのではないのでしょうか。

そのような悩みを持っているときに、自治医大に社会人大学院が開設されることを知りました。山形県では他県での研修は認められていないため大学のような学術機関での勉強は半ば諦めていましたが、この制度のお陰で今までの臨床とはひと味違った勉強ができるようになりました。最新の知識が得られますし僻地勤務しながら学位を取ることが可能となり、義務年限後の将来像が描きやすくなりました。この機会を通じて様々な可能性が広がったことを実感しつつ、渡辺教授の御指導のもと週1回新鮮な思いで通学しています。

これまで臨床一辺倒の医療と異なり、臨床から離れた視点でじっくり疾患に向き合い自分なりに納得しながら勉強する機会を持てたことは、私自身の今後の大きな財産になると思います。このような可能性を広げてくださったみなさま方に感謝し、期待に応えられるよう4年間頑張っていきたいと思います。そして幅の広い経験を身につけ質の高い医療を提供し社会還元できるような医師になりたいと思います。





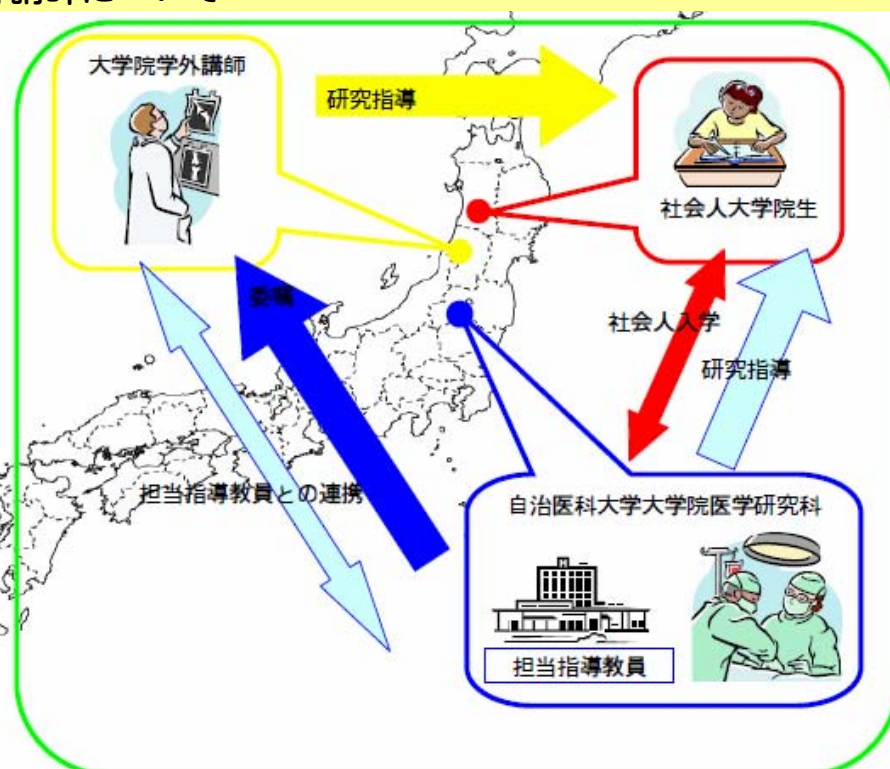
## 自治医科大学大学院学外講師について

平成18年度より、地域医療に従事する医師などの社会人が、地域医療の現場を離れることなく、地域医療の現場で提起された課題に対する研究を行い、その研究成果を地域医療に還元するとともに、地域医療の質の向上に資することを目的として大学院医学研究科博士課程に社会人特別選抜試験による入学枠が設けられました。

これに対応し、担当指導教員と協力し、地域医療の現地教育の場において、主に大学院学生の研究指導を担当する「自治医科大学大学院学外講師」が設けられました。

(平成18年

9月1日 施行) 自治医科大学大学院学外講師の先生方には、地域医療に関する調査研究への参画や教育研究方法の工夫及び改善に対する助言・調査にも参加いただき、学内外から大学院の活性化を目指します。



## 平成19年度大学院医学研究科入学試験について

平成19年度の大学院医学研究科入学試験は次のとおり実施いたします。募集要項等出願書類は、学事課（記念棟6階）に用意しております。学事課へ電話又は電子メール（[graduate@jichi.ac.jp](mailto:graduate@jichi.ac.jp)）にて請求ください。無料でお送りいたします。

なお、本年度の入学試験より出願前にTOEICの受験が必要になります。TOEICは全国各地で受験することができます。TOEICの試験日程等については、ホームページ（<http://www.toeic.or.jp/>）でご確認ください。

募集人員25名 (社会人特別選抜試験若干名を含む。)	第1回 入学試験		第2回 入学試験	
	出 願 期 間	H18.07.10 (月) ~ 07.28 (金)	出 願 期 間	H19.01.09 (火) ~ 01.26 (金)
	試 験 日	H18.08.28 (月)	試 験 日	H19.02.26 (月)
	合格者発表 (予定)	H18.09.28 (木)	合格者発表 (予定)	H19.03.22 (木)

【試験科目】 専門科目試験、口頭試問及び面接

## 地域医療オープン・ラボ ホームページを開設

平成18年7月19日に地域医療オープン・ラボのホームページを開設いたしました。今後、コンテンツの充実を図って参りますので、ご意見ご感想をメールにてお寄せください。リンクはフリーですが、リンクの設定箇所については、ホームページのトップページ「<http://www.jichi.ac.jp/openlab/index.html>」のみとさせていただきます。

<http://www.jichi.ac.jp/openlab/index.html>

自治医科大学大学院医学研究科

地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1  
TEL 0285-58-7044 / FAX 0285-44-3625 / e-mail [openlabo@jichi.ac.jp](mailto:openlabo@jichi.ac.jp)  
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>

# News Letter

自治医科大学地域医療オープン・ラボ

Vol.1 May, 2006

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ

## ご挨拶

学長 高久 史磨

自治医科大学は平成17年から魅力ある大学院教育イニシアティブとして地域医療学の研究者養成を始めた。このイニシアティブの特徴は自治医科大学の本来の目的である地域医療振興の一貫としてわが国の各地でその地域に根づいた研究を推進する事を目指している事である。そのため自治医科大学では地域の研究者に大学の研究室を利用していただくオープン・ラボを開く事としている。

オープン・ラボを自治医大卒業生のみならず、地域の第一線で研究を行っている全ての人達に利用していただく事を希望している。

## オープン・ラボ ニュースレターの配信にあたって

大学院医学研究科委員会幹事会幹事長 小澤 敬也

新たに設置された地域医療オープン・ラボの具体的な活動の一つとして、このニュースレターが配信されることになった。オープン・ラボの主たる目的は、社会人枠で入学してくる大学院生の研究活動をサポートすべく、担当指導教員との間のコーディネート活動をするというものである。今後、地域で活躍しながら自治医大の大学院へ入学してくる意欲的な若手医師が増えてくることが期待され、地域と大学の間の情報交換のツールとして、このニュースレターが果たす役割は大きいものと考えている。

私は、平成17年度に本学を退任された伊東紘一客員教授から、大学院医学研究科委員会幹事会の幹事長という大変な世話役のバトンを託された。本年度から幹事会の下部組織も再編され、その一つとして地域医療オープン・ラボ運営委員会が設置された。オープン・ラボを直接担当される岩花教授、亀崎特任助教授、熊田助手の3人と、梶井教授、私を合わせた5人がその委員となり、具体的な活動方針について話し合いを始めたところである。このニュースレターのプランもその中で生まれた。

さて、一般的通念の社会人大学院とはやや異なり、本学の場合は、地域で働く若手医師にとって有益なシステムになることを主に狙っている。特に、本学卒業生は9年間の義務年限があるが、その後で大学院に入学するこれまでのシステムでは、大学院修了の頃にはかなりの年齢になっており、留学などの様々な面で不利になることもある。その対策として、大学院社会人入学枠をうまく活用することにより、地元で働きながら大学院生としてのスタートを早く切るという新しい選択肢が生まれてきた。もちろん地域で働いている間は疫学研究などが中心になると思われるが、義務年限終了後に大学院後半の活動として、本学の研究室での実験活動に従事することも可能な新しい若手研究者養成システムである。

オープン・ラボの活動が早く軌道に乗ることを期待すると共に、また皆様の積極的な御支援をお願いしたい。

## 文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブの概要

現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者の養成機能の強化を図るため、大学院における意欲的かつ独創的な教育の取組（「魅力ある大学院教育」）を重点的に支援する文部科学省の事業です。

「魅力ある大学院教育」イニシアティブは、全国147大学から338件の申請があり、97件（国立大学78件、公立大学3件、私立大学16件）が採択されました。医療系では19件が採択され、そのうちの1件が、本学が申請した「地域医療学の研究者養成」です。

平成17年度の取り組みについては、大学院医学研究科のホームページを通じてご案内しております。

<http://www.jichi.ac.jp/graduate/initiative2/initiative2.html>



## 地域医療学の研究者養成事業の概要

### 【1】地域医療学の学問的確立と地域医療学研究者の養成

地域医療学という新しい学問分野を確立し、国内はもとより、国外へも広く発信。これにより、地域医療学の研究者及び地域医療の実践者・指導者を育成します。

## 【2】地域医療オープン・ラボを設置

地域医療の向上に寄与する目的の研究を行うために、広く地域医療の現場に開放された大学院各研究室をもって組織する地域医療オープン・ラボを設置。

地域医療オープン・ラボは、臨床研究から疫学研究までをカバーし、地域医療の現場で提起された課題を解決するために、学内外の研究者が共同研究・開発を行う場として開放し、創出された研究成果を広く地域医療に還元するための情報発信の場とします。

大学院学生にあつては、地域医療オープン・ラボを利用した研究を通じて、研究に必要な実験のデザインなどの研究手法を数多く学ぶことができます。

また、地域医療オープン・ラボには、専任のコーディネーターを配置し、大学院学生への研究指導の一端を担います。



## 【3】長期履修制度と社会人入学枠を設置

地域医療に従事している者や地域医療を志向する者に門戸を広げ、有為な人材を研究へ導くため、「長期履修制度」を設け、就学の便宜、授業料等の軽減を図ります。

また、「社会人入学枠」を設け、「昼夜開講制」を導入します。これにより、地域医療の現場で活躍する社会人が大学院教育を受けられる環境を整備します。

## 【4】複数教員による指導体制の確立

研究課題の設定から学位授与へ至るプロセスを複数の教員が指導する体制を更に強固に構築します。

また、授業科目ごとに到達目標を設定し、課程修了までの各段階に修得すべき具体的項目を明示し、目標に向かって学生の自発的学習を促します。併せて、FD (Faculty Development) を導入し、教育する側の教育技術及び motivation の向上に努めます。

## 【5】世界各地域の地域医療学研究を支援

世界各地域の医師等の医療人を積極的に受け入れ、各国の各地域の医療事情を考慮した地域医療学の研究を支援、推進し、修了後には母国の地域医療学の教育研究者として送り出すことを目指します。

本学にあつては、既に、中国、タイ王国、モンゴル国から学生を受け入れており、修了者は母国に戻り、本学と連携を取りながら優れた研究を進めております。

## 地域医療オープン・ラボ専任コーディネーター



(写真左より熊田助手、岩花教授、亀崎特任助教授)

地域医療オープン・ラボ スタッフルームは、本館3階エレベーター横(旧・セミナー室)に設置されています。スタッフは岩花弘之(教授、徳島県・1期)、亀崎豊実(特任助教授、鳥取県・13期、常陸大宮済生会病院派遣中)、熊田真樹(助手、鳥取県・14期)の3人です。

現在は、本年度より開始された社会人学生の実験環境を充実させることについて検討を重ねております。

社会人特別選抜試験は、地域医療に従事している者、地域医療を志向する者及び地域医療の現場で活躍する社会人等が本学大学院医学研究科博士課程において最新の

医学知識・技術を学び、地域医療の現場で提起された課題について研究し、その研究成果を地域医療に還元することを目的として設けられた制度で、本年度は5名の社会人学生を迎え入れております。

本学より遠く離れた地で地域医療に従事しながら学ぶ社会人学生もおりますので、多くの方々のご協力をいただきながら充実した大学院教育環境を整備していきたいと思っております。ご意見等がありましたら、下記までご連絡下さいますようお願いいたします。

連絡先：openlabo@jichi.ac.jp／岩花 PHS 6455／亀崎 PHS 6688／熊田 PHS 6285

自治医科大学大学院医学研究科

### 地域医療オープン・ラボ運営委員会

事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7044／FAX 0285-44-3625／e-mail openlabo@jichi.ac.jp

http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm