

病院の理念として、「臨床研究の推進」があげられていた。学術的活動は病院としてそもそも高い priority があつたわけであるが、それに対して、何らかの具体的支援についてあつたわけではなく、また近年臨床研究に対するハードルが、倫理面の問題や、研究デザインなど研究計画の洗練を要求されるようになった環境の中で高くなってきつつある状況に対しても十分対処できているとは言いがたい状況であつた。

こうした状況の中で、今日要求される水準に達する臨床研究を遂行するために、資金面、人材面、インフラストラクチャーといった面でどのような点が充足しており、どのような面で不足しているかといったことを明らかとすることができた。今後、臨床研究推進といった病院の目標を具体的施策として実行する上で、必要なアジェンダが明らかとなり、将来につながったものと評価している。

実際に研究を遂行するにあたり、研究計画を作成し、多職種からなる研究チームを立ち上げ、リサーチアシスタントを雇用し、研究を実施するというプロセスを問題点を意識しながら行うことで、実際に研究を行う上での実務的なプロトタイプを作ることができたことも大きい。コンピュータや統計ソフトなどの「モノ」としてのインフラストラクチャーだけではなく、臨床研究を実施するにあたってはこうした形にはならないようなインフラストラクチャーが重要であると思われる。現代の病院におけるリサーチは性質上、多職種関与で、チームとしての研究を行うスタイルが必要となると思われるが、その実際のたちあげや運営のノウハウが蓄積されているとは言いがたい。

本研究の支援によりモデルプロジェクトを実施できたことで、今後の臨床研究遂行にあたって大きなインパクトが得られたと考えている。

人材育成面での課題が明らかとなったことも大きな進歩と考えられた。従来研究面の能力開発は、臨床研修病院に大きく求められているものとはいえ、その問題意識も実際のノウハウも乏しく、研究がしたい人は研修終了後大学院へいけばいいのでは、というのが基本的な当院の研修のスタイルであつたといえる。しかしながら、臨床研修をめぐる今日の変化、臨床研究についての環境の変化を受け、臨床研修病院での研究についての能力開発や、その後のキャリアパスのデザインを支援することが、より比重の高いものとなってきていることが、本研究への参加・各種調査などを通じあきらかとなった。今後の臨床研修の将来計画に反映していく必要があり、その課題が明確となった点は本院の研修制度にとっても大きな成果であつたと考えられる。

2 あきらかとなった、今後解決すべき問題点について

臨床研究の今後の実施について、記述のように当院にとってインパクトは大きかったが、なお解決すべき問題は多数残されている。本研究の遂行により明らかとなった問題点、その他について以下に記載する。

①ハード・ソフト面でのインフラストラクチャー

研究テーマや、対象患者は臨床研修病院には豊富にある一方で、以下のような問題が

あることが明らかとなった。

■リサーチクエッションの洗練化

臨床病院では、臨床を通じて生じる疑問点が多数ある。しかしながらその問題がすでに何らかの答えのある疑問なのか、未解決の問題なのか、また未解決として、解決すべき重要な問題かどうか、priorityの高い問題なのかどうか、といった内容の見極めについて、有識者の意見を求めたい場合があるが、容易でない。これに関しては、学会レベルで例えばインタレストグループなどの比較的自由度の高い集まりを作ったり、リサーチについてのワークショップを開くなど、各専門医学会でこのような研究のシーズを収集・評価・洗練するなどの試みを行うなど、アクセスしやすい仕組みの構築が期待される。

■研究デザイン、プロトコル作成、倫理的問題の解決

実際に重要度高いリサーチクエッションが設定されたとして、それを実際の研究業務に落とし込むためには、正しい研究デザインのもと、プロトコルを定め、倫理的な問題をクリアする必要がある。こうした研究計画の策定については、一般病院にはそのノウハウがほとんどなく、よくデザインされた研究の遂行がほとんど困難である。この問題を解決するためには長期的にはこうした能力を備えた臨床医を育成することであるが、短期的には臨床疫学者、統計家、倫理コンサルトなどの利用しやすい共有資源が必要であると考えられる。

■データ収集

研究プロトコルを作成し、ついで実際に

データ収集を行うわけであるが、この点においても、一般病院での遂行には、種々の問題があることがあることにあった。以下、列記する。

(1)利用しやすい形式のデータがない。

紙ベース、電子情報などデータの形式・場所などが一定せず、一括しての入手も困難である。また前向き調査を除いては系統的臨床情報の収集がほとんどなされていないため、病歴や身体所見といったデータを基礎とした研究は後向きではほとんど不可能である。

(2)データ収集に手間がかかる

前述のように、臨床データの収集には必要以上に手間がかかる状態であり、少し規模の大きな研究となると臨床医が片手間におこなうことはほとんど不可能である。この面に関してはリサーチアシスタントの雇用により部分的には解決可能であると考ええる。

(3)データベース作成が難しい

コンピュータソフトを用いたデータベースの作成となるが、複雑な研究になるほど入力、メンテナンスの手間がかかる。情報処理についての基本的な素養とデータベースソフトについての知識が必要であるが、複雑なものになると対応が難しい。

■資金面の問題

一般病院で利用可能な研究資金の情報がない。妥当性の高いよく練られた研究を遂行するためには、どうしても資金が必要となるが、通常の病院にとっては臨床研究のアウトプットを出すことによる有形のメリットに乏しく、現在の厳しい医療環境の中で

は病院内の財政として研究資金を捻出することは困難であると考えられる。どうしてもコストのかかる研究に関しては外部資金に頼ることになるが、一般病院から出されるような研究計画を評価し、それに関して資金を提供できるような中立的な研究支援資金のソースが乏しく、またそのアクセスのしかたも容易とはいいがたいと考えられる。

②人材開発面での問題

■指導医層

臨床疫学、臨床研究に関する知識・スキルの教育経験がなく、能力に問題がある。また全体的に多忙で、研究に割ける時間があまりないといった問題点は早くから明らかとなった。この層に対しての介入は難しいが、研究課題を各専門領域で評価することや、各領域での臨床的問題点、専門的研究者のとの仲介など、その果たすべき役割は大きい。また臨床研究についての支援システムがうまく整えば、研究の主体となるポテンシャルはあると思われる。しかしながら本研究の枠組みでは、この層の能力開発が十分できたとはいえなかった。

■若手医師層（後期研修医～）

一般市中病院で、後期研修のプログラムによって研修している医師の志向として、臨床志向、専門医志向が高く、研究は必要であるがどのように学んでいいかわからない、といった医師像がアンケートを通じて明らかとなった。また多忙すぎる環境や、指導医層に余裕がない場合、後期研修医の研究への意識はむしろ妨げられる可能性も示唆された。

後期研修カリキュラム内での臨床研究の経験や、能力開発に関する現状はかなり厳しい現状が示された。後期研修医にフィットするような研究開発を主眼としたカリキュラム（抄読会・勉強会）の設立もこころみしたが、後期研修医は多忙でプロテクトされた時間に乏しく、一貫したカリキュラム作成は困難であった。

しかしながら、実際の臨床を行うにあたって、臨床研究で要求される知識・技術と共通している部分は多く（文献検索、疫学的知識、研究デザインや統計的手法の理解）、またそのような臨床的経験を通じて、臨床研究への興味を惹起できる可能性もあり、臨床疫学・EBMのスキルとも組み合わせた後期研修医のニーズにあった研修プログラムの開発がのぞまれる。

研修修了後のキャリアパスにおいては、どの時期に研究をおこなうべきか、何年臨床を離れられるかというモデルがなく、混乱している現状があきらかとなった。

しかしながら、おおむね研究の必要性や臨床研究の重要性といった認識は研修医の間でも共有されており、彼らのニーズと、医学界でのニーズをすり合わせた新たなキャリアパスのあり方が求められているといえる。臨床を離れて研究する期間をできるだけ短くしたい、臨床能力を維持したい、というニーズを持つ若手医師が大部分であることから、臨床研究能力の開発と、臨床経験を平行してすすめることができるような短期間のプログラムの開発を行うことでこの層に対する満足度の高いコースを設定できる可能性が示唆される。

■リサーチアシスタント

特に規模の比較的大きな調査を行う場合、リサーチアシスタントによるデータ処理が、研究の遂行の上できわめて重要である。この事実はモデルプロジェクトを通じても強く認識された。しかしながらこのリサーチアシスタントを、どのような人材を候補として選び、どのように教育し、どのような働き方で、どのような報酬で仕事をしてもらうか、といった具体的な課題については一般的な病院にはそのノウハウは皆無といってよい。人材の候補については、知識（最低限の医学知識、ITに関する知識）、技術（ITスキルなど）、態度（個人情報扱う職種としての問題、病院内スタッフとのコミュニケーション能力）において特別な能力を要求されることから、医学的なバックグラウンドを持った職種・病院での勤務経験がのぞましいと考えられる。治験にかかわる病院ではその候補としてCRCがすぐあがるであろうが、実際に治験業務を主体としているところではとても余分な臨床研究に人を割く余裕がない、というのが実態であり、治験センターなどの人材の利用は、少なくとも現時点では現実的でないことが分かった。

本研究では、本院退職した臨床検査技師に簡単なオリエンテーションと、on the jobで問題点についてフィードバックすることで、ほぼ初期の目的を達成する活動を行ってもらえた。

しかしながらその勤務体系(ほぼ週2日、各3時間程度)、収入の不安定性(調査件数に応じた出来高)といった条件を考えると、こうした業務に従事できる層はかなり限定される。

今後システムとして成立させるためには、

リサーチアシスタントをプールし、ニーズ、調査量に応じて勤務調節できるようなセンター（会社や研究施設？）の設立や、こうしたフレキシブルな勤務に対応できる人材の人材バンク的なシステムが考慮される。

E. 結論

臨床研修病院として、初期・後期研修医教育の実績のある当院において、臨床研修フェローシッププログラムの構築を試みた。モデルプロジェクトの実施、研修医への介入、後期研修医の研究の現況調査などを行い、臨床研究推進に向けた環境の整備、インフラストラクチャー整備、人材育成についての問題点抽出・整理を行い、解決できる問題に関しては解決を試みた。

研究環境の整備、研究プロジェクトチームのプロトタイプ、人材育成などにおいて、大きな成果が得られたが、なお解決すべき問題が多数ある現状が明らかとなった。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

「臨床研修病院における後期研修医の研究に関する意識調査(仮)」

第41回医学教育学会(2009.7)発表予定

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

2. 実用新案登録

3. その他

資料 a

クロストリジウム腸炎の診断についての臨床的検討

背景:

C.difficile による腸管感染は、院内発症の感染性下痢の大部分をしめる重要な起炎菌であるが、その診断方法については一致した見解がない。適切な診断ストラテジーを確立するためには臨床所見からの検査前確率推定、主要な検査の検査特性、をあきらかにする必要がある。

目的

①臨床症状・危険因子から、クロストリジウム腸炎の clinical prediction rule を作成する。②主要な臨床検査の検査特性を明らかにする。

対象

天理よろづ相談所病院入院中で、便培養検査を施行された患者

方法

便培養を提出された患者について、臨床症状、検査所見などの臨床情報を収集する。便検体については CD toxin, CD check, 培養検査を施行する。それらのデータを参照基準（便細胞培養法による toxin B 証明）と比較し、予測モデル作成を試みる。また主要な検査の感度・特異度を求める。

結果

2008 年 11 月末で 350 例の登録が終了。うち 245 例について、参照基準の細胞培養法まで含めたデータ収集を完了した。途中までの解析結果を示す。

245 例中 32 例が参照基準陽性(13%)

①臨床症状・危険因子について

表 1 に各種因子の CD 腸炎陽性群、陰性群での結果を示す。解析した結果について CD 腸炎群で高齢、下痢回数多、嘔吐少、などの傾向はみられたが、その他の因子について大きな差はみられなかった。抗菌剤投与は両群でともに 90%以上であり、固形便の割合はきわめて低かった。

②各種検査の検査特性

表 2 にしめす。現在診断について頻用されている検査に関してはいずれも十分な感度がなく、除外診断には不適當である。特異性はトキシン検査、培養で比較的高いが陽性的中率は 4・50%程度であり、検査結果が診療行動を変化させるに足るものであるかはさらに検討が必要である。

資料 a

結論

(現在までのデータ解析の結果からは) 抗菌薬投与がなされている患者の場合、下痢性状の便が提出されている状況下では臨床症状や危険因子から CD 腸炎を予測することは困難である。現在使用されている臨床検査はいずれも感度が低く除外診断には不適當である。特異度は比較的高いが、確定診断できるほど十分に検査後確率を上昇させない。

資料 a

表 1

	CD 陽性群		CD 陰性群	
症例数	32		213	
年齢	70.8		61.2	
性別(男性)	12	37.5%	123	57.7%
入院歴	21	65.6%	131	61.5%
同室患者数	2.68		2.72	
経腸栄養	2	6.3%	12	5.6%
抗癌剤	8	25.0%	61	28.6%
下剤使用	16	50.0%	93	43.7%
発熱	13	40.6%	68	31.9%
腹痛	11	34.4%	57	26.8%
嘔吐	2	6.3%	30	14.1%
下痢数	6		4.57	
便性状				
固形	1	3.1%	13	6.1%
粘液	4	12.5%	11	5.2%
泥状	3	9.4%	48	22.5%
液状	9	28.1%	68	31.9%
軟	15	46.9%	69	32.4%
抗生剤				
	32	100.0%	201	94.4%
NQ	5	15.6%	57	26.8%
Penem	10	31.3%	65	30.5%
P/CEP	27	84.4%	157	73.7%
other	16	50.0%	118	55.4%
ADL				
自立	19	59.4%	149	70.0%
半介助	5	15.6%	36	16.9%
全介助	8	25.0%	27	12.7%
抗潰瘍				
H2B	11	34.4%	77	36.2%
PPI	7	21.9%	57	26.8%

資料 a

表 2

症例数	CD 陽性群		陰性群	
	人数	割合	人数	割合
CD 培養	14	43.8%	19	8.9%
CD check	17	53.1%	46	21.6%
CD toxin	11	34.4%	9	4.2%

	Sensitivity	Specificity	LR+	LR-
CD 培養法	43.8%	91.1%	4.97	0.62
CD check	53.1%	78.4%	2.45	0.60
CD toxin	34.4%	95.8%	8.19	0.68

後期研修医の研究に対する意識調査概要

<背景>

2004 年の新臨床研修制度導入により、初期研修医の研修先として大学以外の臨床研修指定病院の比重が高まる傾向にある。また研修医は専門医取得を博士号取得などの研究より重視している傾向が指摘されている。結果、初期研修後、大学院へ入学し研究者としての訓練を行い、その後医局人事に従って勤務するという従来一般的であったキャリアパスをとる医師の数が減少し、研究に従事する医師の減少が懸念されている。日本の医療の将来を考えたとき、こうした知的創造に従事する医師が減少してしまうことは問題であるが、旧来の臨床医学系教室の大学院のありかたもまた再検討が迫られており、従来のキャリアパスにとらわれないあらたな研究者教育のありかたが模索されている。本調査では、予備的調査として、実際に臨床研修を行っている若手医師が、「研究」というものをどう理解しており、自分のキャリアパスの中でどのように位置づけているのか、その促進・阻害因子は何か、ということを明らかにすることで、今後の後期研修医のキャリアパスの制度設計の上で必要な条件を抽出することを目的としている。

<対象と方法>

本研究は、厚生科学研究臨床研究基盤整備推進事業「臨床研究フェローシップ構築に関する研究」のモデル研究事業として実施した。2008 年 11 月、天理よろづ相談所病院、洛和会音羽病院、佐久総合病院、沖縄中部病院の 4 病院の後期研修医を対象としたアンケート調査を行い、その調査票の回答を集計した。調査票の内容は別紙 1 に示す。

<結果>

回答の集計の全体は別紙 2「アンケート調査集計」に示す。

(1)後期研修在籍中の医師 68 名から回答を得た。

(2)将来の志向

臨床主体、研究主体、両者平行のうちどのキャリアを選びたいかという質問に対しては 55 名(81%)が臨床主体、残りが両者平行、と答え、研究主体、との答えはなかった。

医学博士の取得を希望しているものは、ぜひとも、できればとをあわせて 35 名で全体の約半分であった。医学博士と専門医資格では後者を優先すると答えたものが 62 名と圧倒的で、医学博士と回答したものはなかった。

(3)研究の志向と、訓練について

資料 b

臨床研究の能力の必要性について、臨床医としての必要性についての質問では必須、あるいはある程度必要、との回答が 56 名と大多数であった。現在の後期研修プログラムでその能力がみにつくかの設問については はい 7 名 いいえ 61 名と、後期研修プログラムでの研究能力の修得については懐疑的な回答が大多数であった。特に研究プロトコルの作成、倫理的問題への対応、資金の獲得といった面では大多数の研修医が現在の環境では学べないと回答していた。

臨床研究訓練のため臨床を離れてもよい期間についての回答では平均 2.04 年と短かった。大学院への入学を卒後 10 年以内に希望するとの回答は 32 名であった。大学院へすすみたい動機としては研究への興味をあげた研修医が大多数であった。一方で、大学院を希望しない理由については、臨床以外興味がないとしたものが多かったが、自分が望まない研究以外の業務・人事の強要がいや、と答えた研修医も多かった。

(4) 病院間の相違について

本研究参加 4 病院のうち、まとまった回答の得られた 3 病院について、回答の傾向を比較した。研究の経験、上司からの推奨、サポートなどといった研究にとりくむ環境面で大きな相違がみられ、おそらくその結果としてキャリアにおける研究の比重、大学院への進学希望割合などに差がみられる結果となった。

< 考察 >

本研究では、臨床研修中の後期研修医に対して、研究についてどのようにとらえているのか、キャリアパスの中でどう位置づけているのか、といった点に関して調査を行った。対象病院に限られており、予備的調査との位置づけとなるかと思われるが、今後の医学研究を考える上で重要なデータが得られたと思われる。

予想されたように、後期研修医として大学以外の病院で在籍している後期研修医では大半が臨床主体のキャリアを歩みたいと志向しており、専門医取得が、研究のキャリアに優先していることが明らかとなった。

一方で研究についての必要性は認識されており、臨床医として仕事をするうえでも有る程度研究能力は必要であるという意識は共有されているようであった。その研究能力を修得する上で、現在の後期研修プログラムは不十分であると認識されており、キャリアのある時期で臨床を離れ、研究のためのトレーニングを受けることも視野にいれているがその時期については多様性があることが伺われた。

研究能力修得についてはその方法として大学院進学をあげた医師は 36 名であったが、臨床を離れる時間については平均 2 年強と短かった。

大学院で行いたい研究テーマとしては臨床研究的なテーマをあげる医師が多かった。

以上から、市中病院で後期研修を行っている医師は、専門医・臨床志向が強く、研究にも

資料 b

興味はありいつか研究をしてみたいと考えているが、その能力修得には不安をもっており、キャリアのある時期で臨床を短期間はなれ、臨床に役立つ研究をしてみたいと考えている、という像が多数を占めているということが伺われる。研究のための能力をみにつけるためにではその時期は一様ではなく、後期研修中途でもよいと考えているものから、専門医としてしばらくはたらいたあと、と考えるものまでさまざま、そのために使える資金、時間も多様であり、手段としても必ずしも大学院にこだわらないようである。

以上からこの層をターゲットとして研究能力の開発を図るためには①臨床研究に焦点をあてること②長すぎないプログラムないし臨床と平行できるプログラムであること③プログラムに入る時期が多様であること、といった条件整備を図ることで、この層に訴求力のある研究プログラムが開発できる可能性が示唆される。

一方で、本調査の分析からは、同じ後期研修医であっても、その環境によって研究に対する考え方に差がでる可能性が示唆された。研究の経験、サポート体制、その後のキャリアについての研究の比重、大学院への進学希望割合など、研究に好意的環境の病院と、それほどでもない病院があることが示唆される。もう少し規模の大きな調査が必要であるが、もしこの傾向が一般的であるならば、研究（特に臨床研究）の推進や人材確保の観点から研究に好意的な病院とそうでない病院とでどのような背景の相違があるかを調査し、研究に好意的でない病院に対してどのように介入すればその意識・文化を変えることができるかを検討する必要があると思われる。アンケート調査の記載からは、病院の忙しさや時間的・人材的な余裕、サポート体制がこのような環境に影響していることが示唆される。人材確保の困難から地域医療崩壊が論じられている今日であるが、市中病院の労働環境や勤務状況の問題は、臨床研究の推進という点からも問題となっている可能性がある。

まとめ

後期研修に熱心に取り組んでいる 4 つの病院の後期研修医に、研究に関する意識を調査するアンケートを行った。結果からは臨床志向、専門医志向の強い研修医であるが、臨床研究の必要性やその能力の修得の必要性は共有されており、キャリアの有る時期で研究の訓練を積む希望も持っている医師が多いことが示唆された。一方で現在の大学院より短期間で、入学時期もより柔軟に対応できるようなプログラムがのぞまれていることも示唆された。研究に対する意欲やキャリアへの位置づけについては、病院間で大きな差が見られ、病院の多忙さや理念などが研究への関心などに影響している可能性が伺われた。

別紙 1 調査用紙

この調査は、現在の研修制度のもとで後期研修を受けている若手の医師が、いわゆる医学研究についてどのように考え、医学研究を行うためのキャリアをどのように積もうと考えているかの意識を調査するものです。お忙しいとは思いますが、ご協力お願い申し上げます。

年齢 ()才 性別 男 ・ 女
大学卒業年度 平成 ()年
専攻領域 ()

以下の質問での「臨床研究」とは、1例の症例を報告する「症例報告」や、実験室で行われる「基礎的研究」を除いた、臨床的な課題を解決するための研究を広くさすものとしてお考えください。

1 臨床研究や学会発表は、病院や指導医から推奨されていますか？

はい いいえ

2 初期・後期研修を通じて、何らかの臨床研究(ケースレポートを除いた)を行った経験はありますか？(学会発表の有無は問いません)

はい いいえ

3 臨床研究を行う際に必要となる次のようなスキルについて、十分なスキルがあると感じていますか？それぞれのスキルについて、最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください

(1 十分ある 2 まあまあある 3 少し不安がある 4 全く自信がない)

研究テーマの設定	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
研究デザイン	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
プロトコール作成	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
倫理的問題の解決	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
研究資金の獲得方法	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
データ収集	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
統計解析	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

4 現在あなたが受けている後期研修のプログラムを通じて、臨床研究を行う上で必要なスキルがみにつくと思いますか？

- はい いいえ

5 臨床研究を行う上で必要と考えられる次ぎのようなスキルについて、後期研修終了までに学ぶことができると思いますか？それぞれのスキルについて、最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください

(1 十分学ぶことができる 2 ある程度学ぶことができる 3 あまり学ぶことはできない 4 全く学ぶ機会がない)

研究テーマの設定	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
研究デザイン	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
プロトコール作成	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
倫理的問題の解決	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
研究資金の獲得方法	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
データ収集	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
統計解析	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

6 研究を行う上でいろいろ相談に乗ってくれる上司、指導医はいますか？

- はい いいえ

7 臨床医として仕事をするうえで、研究を行う能力は必要であると考えますか

- きわめて必要（必須のもの）
 ある程度は必要
 臨床を行う上ではそれほど必要ではない
 研究能力はむしろないほうが良い

以下の質問においての「研究」とは、臨床研究に限らず、広く基礎研究や、社会医学的研究など、広い意味での医学研究全般を指すものと考えてください

8 将来はどのような業務に従事したいですか？次の3つからひとつだけを選んでください

- 1 研究を主体とした業務
- 2 臨床を主体とした業務
- 3 研究と臨床を平行して

9 研究能力を身につけるために一定期間何らかの形で学ぶとして（大学院など）どの程度の期間臨床を離れてもよいと考えていますか？（アルバイトなどの臨床は続けるとして）

（ ）年（ ）ヶ月

10 もし一時期を研究方法を学ぶための期間にあてるとして、その学費として年間どの程度あてることができると考えていますか？

約（ ）万円程度

11 もし研究のためのトレーニングを受けるとすればどの期間を考えていますか？最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください

- 1 後期研修修了前でも機会があれば
- 2 シニアレジデント(後期研修)修了後
- 3 専門医資格取得後
- 4 専門医資格、あるいはシニアレジデント修了後しばらく勤務を続けた後
- 5 どの時期が適切か良く分からない

12 医学博士は必要と考えていますか？

- 1 絶対に必要
- 2 できればとれたほうがいい
- 3 とくに必要ない

13 医学博士と専門医の取得ではどちらが優先されますか？最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください。

- 1 医学博士
- 2 専門医資格
- 3 どちらともいえない

14 研究に必要な技術・能力をどのように身につけようと考えていますか？最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください。

- 1 独学で身につける
- 2 大学院へ入学してみにつける
- 3 その他の方法で

15 あなたは卒後 10 年目以内に大学院に入りたいと思いますか？最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください。

- 1 はい—大学院（臨床研究）
- 2 はい—大学院（基礎研究）
- 3 いいえ

16 15 で 1 もしくは 2 と回答したかたにおたずねします。大学院に入るとすれば、どの時期ですか？最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください。

- 1 後期研修修了前でも機会があれば
- 2 シニアレジデント(後期研修)修了後
- 3 専門医資格取得後
- 4 専門医資格、あるいはシニアレジデント修了後しばらく勤務を続けた後
- 5 どの時期が適切か良く分からない

17 15 で「はい」と回答したかたにおたずねします。大学院に入りたいと思う理由は何ですか？以下のうち、当てはまるものすべての項目に✓印をつけてください（複数回答可）。

- 1 研究そのものに興味があるから
- 2 博士号の学位を取りたいから
- 3 大学院に入った方が今後の身分が保障される
- 4 大学院に入らないと教授になれない
- 5 臨床がいやだから

18 15で「いいえ」と回答したかたにおたずねします。大学院に入ろうと思わない理由は何ですか？以下のうち、当てはまるものすべての項目に✓印をつけてください（複数回答可）。

- 1 臨床以外には興味が無いから
- 2 基礎研究をやらされるから
- 3 現在の制度では大学院で臨床研究ができないから
- 4 自分が望まない研究以外の業務や人事を強要されるのが嫌だから

19 大学院で自分の好きな研究が出来ると仮定した場合、どのような研究を行いたいですか？以下のうち、当てはまるものすべての項目に✓印をつけてください（複数回答可）。

- 1 病気の発症と関連する要因を探索する研究
- 2 疾患の新たな診断方法を開発したり、臨床現場での有用性を検証したりする研究
- 3 疾患の新たな治療方法を開発する研究
- 4 治療法の臨床的な有用性を検証する研究
- 5 医療の質を測定したり改善したりする研究
- 6 IT やコンピュータ等を用いた医療情報についての研究
- 7 患者心理に関する研究
- 8 患者や家族とのコミュニケーションに関する研究
- 9 医療倫理についての研究
- 10 医療経済や医療政策に関わる研究
- 11 医学教育にかかわる研究
- 12 一般住民の健康を向上させる研究（予防医学についての研究）

20 臨床研究を志向した大学院として1年コースのものがありますが、知っていますか？

- はい
- いいえ

21 そのような大学院コースに興味はありますか？

- 1 ある
- 2 ない
- 3 わからない

資料 b

22 通常の大学院とこうした 1 年コースの大学院とを比較した場合あなたはどちらを優先的に考えますか？またその理由は？

23 臨床医と臨床研究について、あなたの考えがあれば教えてください（現状の問題点、希望などなんでも結構です。自由記載）

別紙 2 アンケート集計結果

1 臨床研究や学会発表は、病院や指導医から推奨されていますか？

全体	<input type="checkbox"/> はい	53	<input type="checkbox"/> いいえ	15
A 病院	<input type="checkbox"/> はい	12	<input type="checkbox"/> いいえ	13
B 病院	<input type="checkbox"/> はい	11	<input type="checkbox"/> いいえ	2
C 病院	<input type="checkbox"/> はい	25	<input type="checkbox"/> いいえ	0

2 初期・後期研修を通じて、何らかの臨床研究(ケースレポートを除いた)を行った経験はありますか？(学会発表の有無は問いません)

全体	<input type="checkbox"/> はい	34	<input type="checkbox"/> いいえ	34
A 病院	<input type="checkbox"/> はい	6	<input type="checkbox"/> いいえ	19
B 病院	<input type="checkbox"/> はい	4	<input type="checkbox"/> いいえ	9
C 病院	<input type="checkbox"/> はい	21	<input type="checkbox"/> いいえ	4

3 臨床研究を行う際に必要となる次のようなスキルについて、十分なスキルがあると感じていますか？それぞれのスキルについて、最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください

(1 十分ある 2 まあまあある 3 少し不安がある 4 全く自信がない)

	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
研究テーマの設定	1	11	21	34
研究デザイン	0	5	15	48
プロトコール作成	0	2	14	52
倫理的問題の解決	0	6	15	47
研究資金の獲得方法	0	1	5	62
データ収集	1	9	19	39
統計解析	0	3	15	50

4 現在あなたが受けている後期研修のプログラムを通じて、臨床研究を行う上で必要なスキルがみつくとお思いますか？

全体	<input type="checkbox"/> はい	7	<input type="checkbox"/> いいえ	61
A 病院	<input type="checkbox"/> はい	0	<input type="checkbox"/> いいえ	25
B 病院	<input type="checkbox"/> はい	2	<input type="checkbox"/> いいえ	11
C 病院	<input type="checkbox"/> はい	5	<input type="checkbox"/> いいえ	20

5 臨床研究を行う上で必要と考えられる次ぎのようなスキルについて、後期研修終了までに学ぶことができるとお思いますか？それぞれのスキルについて、最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください

(1 十分学ぶことが出来る 2 ある程度学ぶことができる 3 あまり学ぶことはできない 4 全く学ぶ機会がない)

	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
研究テーマの設定	6	27	20	15
研究デザイン	1	19	23	25
プロトコール作成	1	11	26	30
倫理的問題の解決	0	5	32	31
研究資金の獲得方法	0	3	19	46
データ収集	2	20	25	21
統計解析	1	12	30	25

6 研究を行う上でいろいろ相談に乗ってくれる上司、指導医はいますか？

全体	<input type="checkbox"/> はい	48	<input type="checkbox"/> いいえ	19
A 病院	<input type="checkbox"/> はい	12	<input type="checkbox"/> いいえ	13
B 病院	<input type="checkbox"/> はい	10	<input type="checkbox"/> いいえ	2
C 病院	<input type="checkbox"/> はい	24	<input type="checkbox"/> いいえ	1

7 臨床医として仕事をするうえで、研究を行う能力は必要であるとお考えますか

<input type="checkbox"/> きわめて必要 (必須のもの)	11
<input type="checkbox"/> ある程度は必要	45
<input type="checkbox"/> 臨床を行う上ではそれほど必要ではない	11
<input type="checkbox"/> 研究能力はむしろないほうが良い	0

以下の質問においての「研究」とは、臨床研究に限らず、広く基礎研究や、社会医学的研究など、広い意味での医学研究全般を指すものと考えてください

8 将来はどのような業務に従事したいですか？次の3つからひとつだけを選んでください

		A 病院	B 病院	C 病院
<input type="checkbox"/> 1	研究を主体とした業務	0	0	0
<input type="checkbox"/> 2	臨床を主体とした業務	55	23	15
<input type="checkbox"/> 3	研究と臨床を平行して	13	2	10

9 研究能力を身につけるために一定期間何らかの形で学ぶとして（大学院など）どの程度の期間臨床を離れてもよいと考えていますか？（アルバイトなどの臨床は続けるとして）

平均 2.04 年

10 もし一時期を研究方法を学ぶための期間にあてるとして、その学費として年間どの程度あてることができると考えていますか？

有効回答数 58

0 - 50 万円	19
51-100 万円	27
100 万-	12

11 もし研究のためのトレーニングを受けるとすればどの期間を考えていますか？最もあてはまるものを一つだけ選択して、✓印をつけてください

<input type="checkbox"/> 1 後期研修修了前でも機会があれば	14
<input type="checkbox"/> 2 シニアレジデント(後期研修)修了後	14
<input type="checkbox"/> 3 専門医資格取得後	13
<input type="checkbox"/> 4 専門医資格、あるいはシニアレジデント修了後しばらく勤務を続けた後	12
<input type="checkbox"/> 5 どの時期が適切か良く分からない	10

12 医学博士は必要と考えていますか？

<input type="checkbox"/> 1 絶対に必要	1
<input type="checkbox"/> 2 できればとれたほうがいい	34
<input type="checkbox"/> 3 とくに必要ない	33