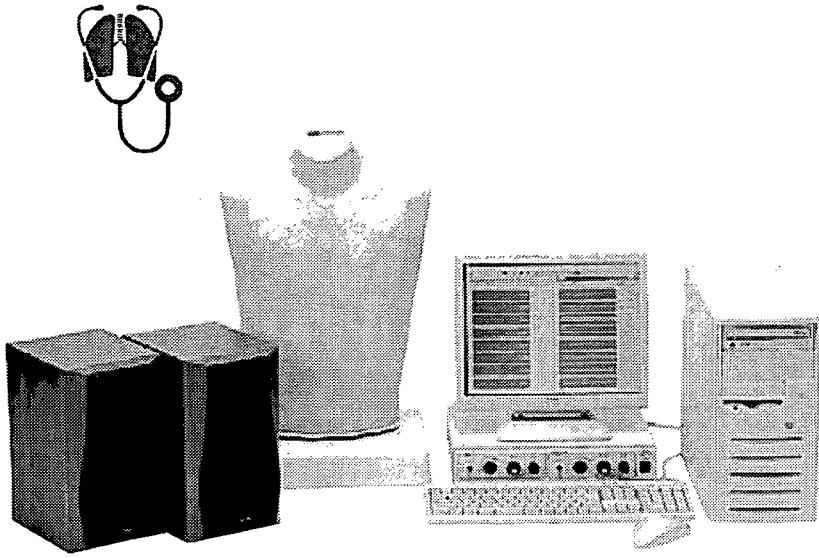


ラング：呼吸音聴診シミュレータ



機器構成：基本セット (HST-WL) 11241-000

人体胸郭模型	1	呼吸音聴診用 軟質樹脂製 約10kg
タワー型コンピュータ	1	OS : Windows XP
液晶ディスプレイ	1	15TFT カラー
説明書/マニュアル	1	

機器構成：外部スピーカシステム付 (HST-WL-S) 11241-010

外部スピーカー式	1	基本セットにプラス *イテローと共用
----------	---	-----------------------

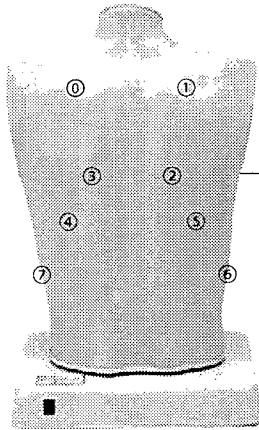
別売部品：

ラング専用収納ケース	W90 × D60 × H77cm
ラング用アルミケース	W41 × D39 × H69cm キャスター付
ラングTシャツ	肺野領域プリント済

呼吸音聴診シミュレータ“ラング”の症例と聴診部位

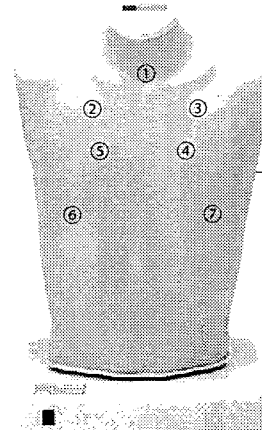
内蔵された15基のスピーカが36症例の呼吸音を再現。

モデルには、前胸部7基、背部8基のスピーカを内蔵して肺音を再現し、聴診器を使用した自然に近い肺音の聴診を可能にしています。



背部8箇所

- ①左上肺野
- ②右上肺野
- ③右中肺野
- ④左中肺野
- ⑤左下肺野
- ⑥右下肺野
- ⑦右肋骨横隔膜角
- ⑧左肋骨横隔膜角



胸郭前面7箇所

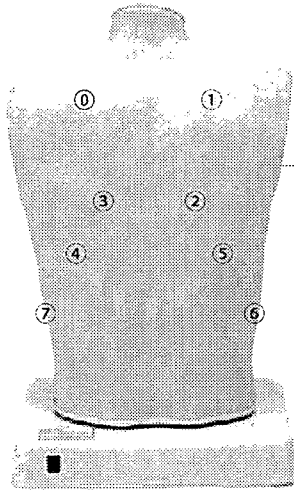
- ①気管
- ②右上肺野
- ③左上肺野
- ④左中肺野
- ⑤右中肺野
- ⑥右下肺野
- ⑦左下肺野

豊富な症例数 症例数は、正常を含め36症例とし、それぞれに「心音あり」と「心音なし」を作成しています。(※を除く)

正常	異常	水泡音	捻髪音
標準	左下肺野で減弱	右下肺野で水泡音	両下肺野で捻髪音
やや弱い	左肺全体で減弱	両下肺野で水泡音	両中下肺野で捻髪音
やや強い	左肺全体で消失	右中肺野で水泡音	全体で捻髪音
やや速い	右中下肺野で減弱	左下肺野で水泡音	全体で捻髪音
心音強調* 心音ありのみです*	右肺全体で減弱	両上肺野で水泡音	
	右肺全体で消失	全体で水泡音	
	肺全体で減弱		
	気管支呼吸音化		

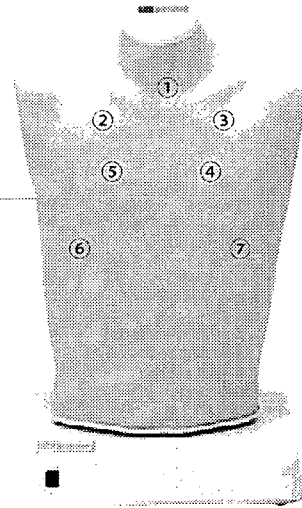
笛様音	その他の連続ラ音	いびき様音	その他
気管支及び上中肺野で笛様音	気管支から上肺野にかけてストライダー	気管支及び上肺野でいびき様音	右中下肺野で胸膜摩擦音
気管支及び上肺野で笛様音	吸気相後期にスクォーク(多音性)	気管支及び上肺野でいびき様音(多音性)	左下肺野で胸膜摩擦音
気管支及び上中肺野で笛様音(多音性)		吸気相に笛様音、呼気相にいびき様音	Hamman's sign* 心音ありのみです*
		全体でいびき様音	声音震盪

シミュレータを活かした実技トレーニング：呼吸音聴診



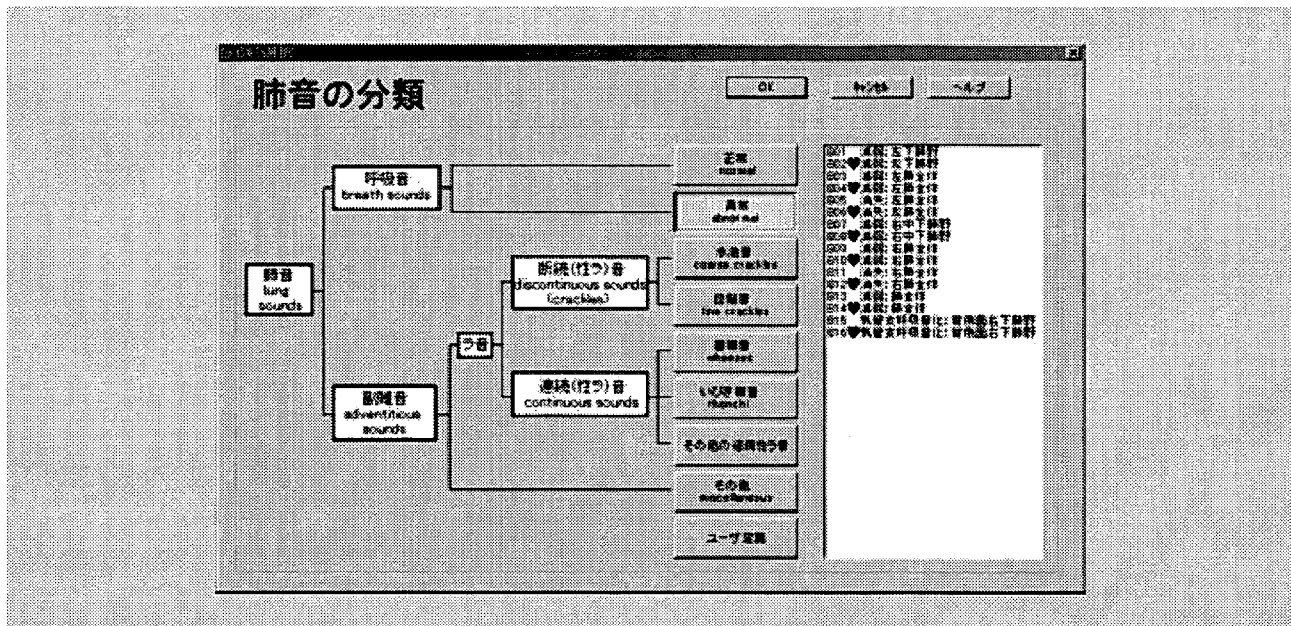
胸郭前面7箇所

- ①気管
- ②右上肺野
- ③左上肺野
- ④左中肺野
- ⑤右中肺野
- ⑥右下肺野
- ⑦左下肺野



背部8箇所

- ①左上肺野
- ②右上肺野
- ③右中肺野
- ④左中肺野
- ⑤右下肺野
- ⑥右肋骨横隔膜角
- ⑦左肋骨横隔膜角



American Thoracic Society(ATS)と三上理一郎らによる肺音の分類 (「ラ音の分類と命名」日本医師会雑誌94(12): 2050-2055, 1985より)

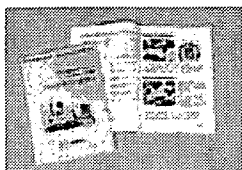


教育効果

イチローの教育効果

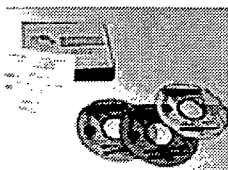
1997年1月から「イチロー」を使って現在まで定期的に医学生・看護師や医師などを対象に各地で研修を行ってきました。ベッドサイドでの診察手技の向上度を、毎回4時間の研修前後に25問からなるセルフアセスメントテストを行い回答の正解率を比較しました。その結果、日常診療に携わり患者さんを診察する機会のある実地医家の場合には、研修前後の向上度は著しく向上しました。実際に研修を受けた医学生・看護師および医師など参加者の意見を聞きましたが、「はじめて研修に参加したので、「イチロー」にたいして予備知識が全くなかったが、リアルで実際の患者さんを診察しているようなので、今度はぜひもう一度ゆっくり勉強したいとの意見が圧倒的に多く、「イチロー」の教育機器としての機能に対して高い評価を受けました。また、「ベッドサイドで学ぶ診察法」のテキストおよびDVDを作成しました。イチローで学べることは、看護教育においても身につけるべき必要な技術ではないかと思えます。

〈高階経和 2000年5月「看護教育」第41巻第5号 特集より引用〉



イチローテキスト A4版

12979-000 ￥2,500
 図Y500 (税込 ￥2,625)



心臓図を中心とした心臓病患者のみかた
 CD-R 全3枚組 バイリンガル版

12941-480 ￥20,000
 (税込 ￥21,000)

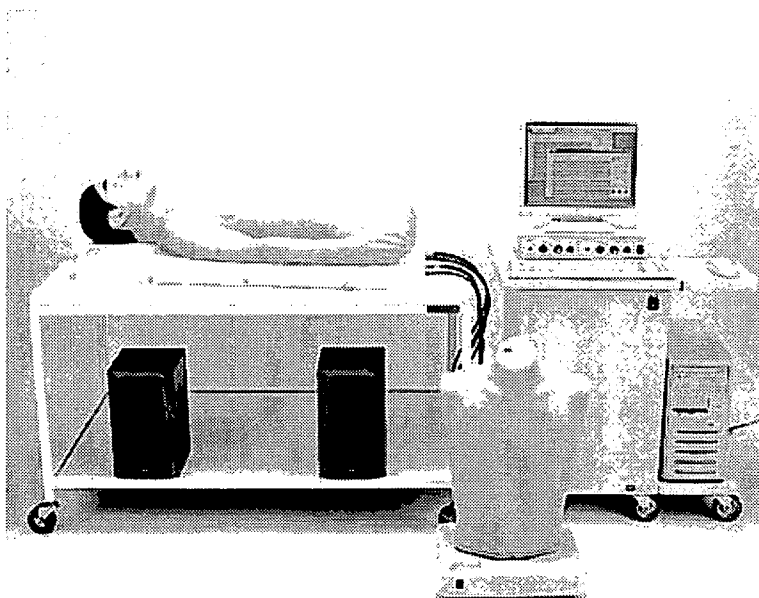
医学教育用肺音シミュレータについて

肺音聴診の教育には、これまでテープやCDが用いられてきた。しかし、これらの教育機器では音の拡がりや病変部位との関連を学習することは不可能であった。今回、実際の患者の聴診に近い形でトレーニングできるように、本邦発の肺音聴診シミュレータを作製した。呼吸器疾患患者や、健康者から肺音を直接録音し、データをコンピュータに入力・編集した。等身大の人体モデルに接続したコンピュータ画面上に肺音分類を表示し、画面をクリックすることにより該当する肺音を聴けるようにした。シミュレータには前胸部7基、背部8基のスピーカを内蔵して肺音を再現し、聴診器を使用した自然に近い肺音の聴診を可能とした。正常も含め症例数は省現在36症例である。実際に聴診した医師112名を対象にアンケート調査をおこなった。結果は以下の通りである。

以下をクラブにする
 90.9%→実際の肺音と比較して、まあまあ似ている・実によく似ている。
 72.6%→音の分布はほとんど問題ない・まったく問題ない
 78.6%→症例数はまあよい
 98.2%→教育機器として有用である・非常に有用である、
 〈吉井千春 安西宗 松元優子ほか:呼吸20(8):813-818,2001より引用〉



ICHIRO-PLUSの構成



機器構成: 胸部診察基本セット (HST-EWL) 11257-140

人体半身模型	1	心臓病診察用
人体胸部模型	1	呼吸音聴診用
タワー型コンピュータ	1	OS: Windows XP
液晶ディスプレイ	1	15インチカラー
制御ボックス	1	W60×D45×H72cm 約44kg 台共
イチローテキスト	4	A4 サイズ 102P
説明書/マニュアル	1	

機器構成: 外部スピーカシステム付 (HST-EWL-S) 11257-150

アンプ一式	1	W35×D35×H60 cm *入力 8チャンネル 2チャンネル出力
スピーカ	2	

価格一覧 (本体価格)

11257-150	胸部診察トレーニングシステム 外部スピーカ付 (HST-EWL-S)	¥5,100,000 (税込 ¥5,355,000)
11257-140	胸部診察トレーニングシステム スピーカなし (HST-EWL)	¥4,810,000 (税込 ¥5,050,500)
11257-130	イチロー外部スピーカ付 (HST-EW-S)	¥4,470,000 (税込 ¥4,693,500)
11257-120	イチロースピーカなし (HST-EW)	¥4,180,000 (税込 ¥4,389,000)
11241-010	ラング外部スピーカ付 (HST-WL-S)	¥1,920,000 (税込 ¥2,016,000)
11241-000	ラングスピーカなし (HST-WL)	¥1,630,000 (税込 ¥1,711,500)
11256-050	外部スピーカシステム	¥290,000 (税込 ¥304,500)



海外対応製品は、CE (EU が定める標準安全規格) 基準を満たしています。

●製品は絶えず改良を続けておりますので、仕様・外観など予告なく変更になる場合がございますので予めご了承ください。

取扱店

製造元



URL ● <http://www.kyotokagaku.co.jp> e-mail ● rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

本社・工場

〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町15番地
 TEL.075-605-2510 (直通) FAX.075-605-2519

東京支店

〒112-0002 東京都文京区小石川1丁目20-4
 TEL.03-3817-8071 (直通) FAX.03-3817-8075



資料5

岐阜大学医学部「新しい医学教育手法の試み」

岐阜大学医学部HPより引用

<http://www.med.gifu-u.ac.jp/school/course/course.html>

取組の内容

医学部では、過去8年間にわたり医学教育の工夫・改善に取り組み、21世紀の今、科学技術の進歩と社会の要請に合った医学教育体制を実現しています。

医学部の教育目標

医学部の教育は、「地域に優しく生き、世界に羽ばたく」を標語とし、地域医療と医科学の発展に寄与できる人材の育成を目標としています。その実現のための医学教育の改革骨子は、

- ・ 受動型・知識詰め込み型から「能動型・思考促進型教育」へ
- ・ 疾患中心の医学教育から患者中心の「全人的医学教育」へ
- ・ 大学中心の教育から地域全体で取り組む「地域立脚型教育」へ

です。さらに、卒業生が国際的に通用する専門能力を持ち、臨床医としても生涯にわたる学習を継続することにより、一生涯、患者が満足するようなレベルを維持できることを目標としています。

新しく導入された教育と従来型教育との違い

従来は、膨大な医学知識を医学生に詰め込むことが医学教育の根幹とされてきました。しかし、本学は学生が主体的に自らの興味で課題を探求し、問題を解決していく新しい医学教育法を開発し、実践しています。学生はその過程で、医師になるための知的能力を得ることができます。

また、従来、最先端の医学に重点を置き過ぎて、患者の心情を理解の外においてしまう傾向にあったことを反省し、社会の中での存在である患者を全人的に治療する医学を構築することを目指しています。

本医学部の新しい教育の特長

本学における教育の具体的取組の実績と特長は次のとおりです。

- i. テュートリアル教育: 少人数、問題解決型能動学習を1～4年次に導入。
- ii. 診療参加型臨床実習(クリニカル・クラークシップ): 臨床実習資格判定試験に合格した5～6年次の学生が医療チームの一員として附属病院と地域基幹病院で臨床医学を学ぶ。
- iii. 模擬患者参加型医療面接実習: コミュニケーション技能と患者心情の理解のために5年次に実施。
- iv. 地域基幹病院での学外臨床実習と卒後研修: 優れた医療情報システムの活用により附属病院と地域病院が連携した卒前及び卒後臨床研修プログラムが準備されている。
- v. IT技術の活用: バーチャル患者ロボット、電子カルテの医学教育への応用など。

これらの成果は、次のような評価となって現れています。

- ・ 大学評価・学位授与機構による外部評価: テュートリアル教育等について、「岐阜大学医学部独自の方法によるテュートリアル教育の実施は、教育目標にもある問題解決能力を養うのみならず、能動的学習の推進をも促す、特に優れた教育方法である」との評価を得ています。
- ・ 全国共同利用施設・医学教育開発研究センターの設置: 本学の医学教育改革が認められ、平成13年4月に設置された。医学教育に関する調査・研究・開発を目的とし、本学の成果が、共同研究・ワークショップ・刊行物等を通じて、全国の医学部のみならず、看護・歯学・医療福祉系教育機関に広められています。

教育改革を行った時代的背景

医学が驚異的に発展し、社会状況が激変しつつある今日、それに対応する形で医療を担う医師を育てる医学教育の抜本的な見直し、再構築が求められています。本学では、必要な知識を詰め込む形式の教育から脱却し、統合的に問題解決ができる人材を養成するという新しい医学教育の導入が必要と考えました。

医療の高度化は、知識と技能の乖離をもたらし、また患者の人権意識の高まりは未熟な医師の存在を許さない厳しい情勢にあります。このような社会情勢を踏まえ、本学の使命である「地域医療と医科学の発展に寄与できる人材の育成」を達成し、問題解決と全人的医療ができる人材を育成するために、学生の能動性と思考を促進する教育方法・カリキュラム開発に取り組んできました。

能動型・思考促進型を柱とする教育方法の実践

本学の教育目標を達成するため、学生自らの意思と学問的興味、科学的思考と体験に重点を置いた「能動型・思考促進型」の学習方法を平成7年度から全面的導入しました。個々の教員レベルでの類似の試みは各地にありましたが、学部を挙げて、しかも6年一貫教育の中で全面的に能動型教育が導入された例は、本学が初めてです。

履修期間は、入学後1年半にわたり学習の動機付けに留意したプレ・テューリアル学習、2年半にわたる少人数・問題解決型学習のテューリアル・コース、2年間にわたる診療参加型の臨床実習である。履修内容は次のとおりです。

- i. テューリアル教育: 現在21コースを設定している。いずれも統合型カリキュラムであり、講座制に基づく従来の講義型授業を廃し、医師育成に必要な学習内容(基礎医学、臨床医学)を吟味し、これを複数の専門家が共同して学生の教育に当たる。
- ii. 診療参加型臨床実習(クリニカル・クラークシップ): 全国に先がけ臨床実習資格判定試験を課し、合格した5~6年次学生が実際の診療に参加する形で、臨床教育を受ける。教育に興味と見識を持つ患者(Patient Partner)が学生教育に参画する。
- iii. 模擬患者参加型医療面接実習: 岐阜の一般市民ボランティアが模擬患者として教育に積極的に参加する。模擬患者による徹底的な個人指導により、学生のコミュニケーション能力・患者に接する態度は極めて優れている。
- iv. 地域基幹病院での学外臨床実習と卒後研修: 実務指向の強いクリニカル・クラークシップ型の実習により、地域医療とプライマリ・ケアに熟知した学生が育ちつつある。卒後臨床研修も地域基幹病院との協力体制を築き、“たすきがけ”方式で地域立脚型の医学教育を推進する体制を整えている。

高度情報化社会に対応した医学教育の展開

来年度開院する新病院の電子カルテシステムと地域医師会の病診連携システムを一元的に運用し、この電子カルテシステムを医学教育に活用する計画です。

医学教育開発研究センターではインターネットを利用したテューリアル教育を実施し、全国の教官・学生が参画して、一歩進んだ能動型・思考促進型学習の開発・実践・研究を行っています。

また、バーチャル・リアリティ技術を応用し、患者の人権に配慮したバーチャル患者ロボットの開発を工学部と共同で行っています。

取組への組織的対応

講座間の協力体制

本学医学部もかつては、全国の医学部と同様に、明治以来の講座主導型の教育体制でした。しかし講座の完全な独立を認めたままの教育体制では、「地域に優しく生き、世界に羽ばたく」医師を育てる本医学部の方針を実現・堅持する事が困難であると判断しました。改革の目玉である能動的学習・統合カリキュラムの導入、教える内容の再吟味を伴うシラバスの再構築は、全講座・全教員が平等に参加することが必須であり、構成員全員のコンセンサスを必要とするものでした。教授会の慎重審議を経て、採用を最終決定し、平成7年度から導入しました。

企画立案・推進体制

カリキュラム立案の主体は、カリキュラム委員会です。これには教授・助教授・講師等の教官が約15名参画します。ここで企画・立案されたプランを実行する主役は教務厚生委員会で、これにも教員各層から約15名が参加します。したがって、本申請の内容も、教授会の承認を経て、医学部の意思として遂行されたものです。教務厚生委員長は、学務事項遂行の最高責任者であり、委員長は基礎・社会医学系の教授と臨床医学系の教授が毎年交互に就任し、任期1年の厚生主任と教務主任を歴任するシステムとなっています。任期終了時には教授自身が医学教育に理解と熱意のある教授に教育されています。現在、委員長を経験した教授は9名にのぼり、先進的な医学教育を組織的に推進する大きな力となっています。

実施体制

日常実務を行う組織として医学部内に医学教育企画開発室を設置しています。室長1名(教授、現医学科長補佐(教育担当)兼務)、各層教員6~7名(兼務)を配置し、学務事務の円滑な遂行に司令塔的な役割を演じています。教員の教育資質向上を目指して、学内のFaculty Developmentを定期的に開催し、新しい教育への理解を深めています。事務組織としては学務課長をはじめ10名の職員を配置し、教官と一体となって円滑な教育の実施を支えています。

連携体制

以上の組織的取組、連携体制を図1に示します。

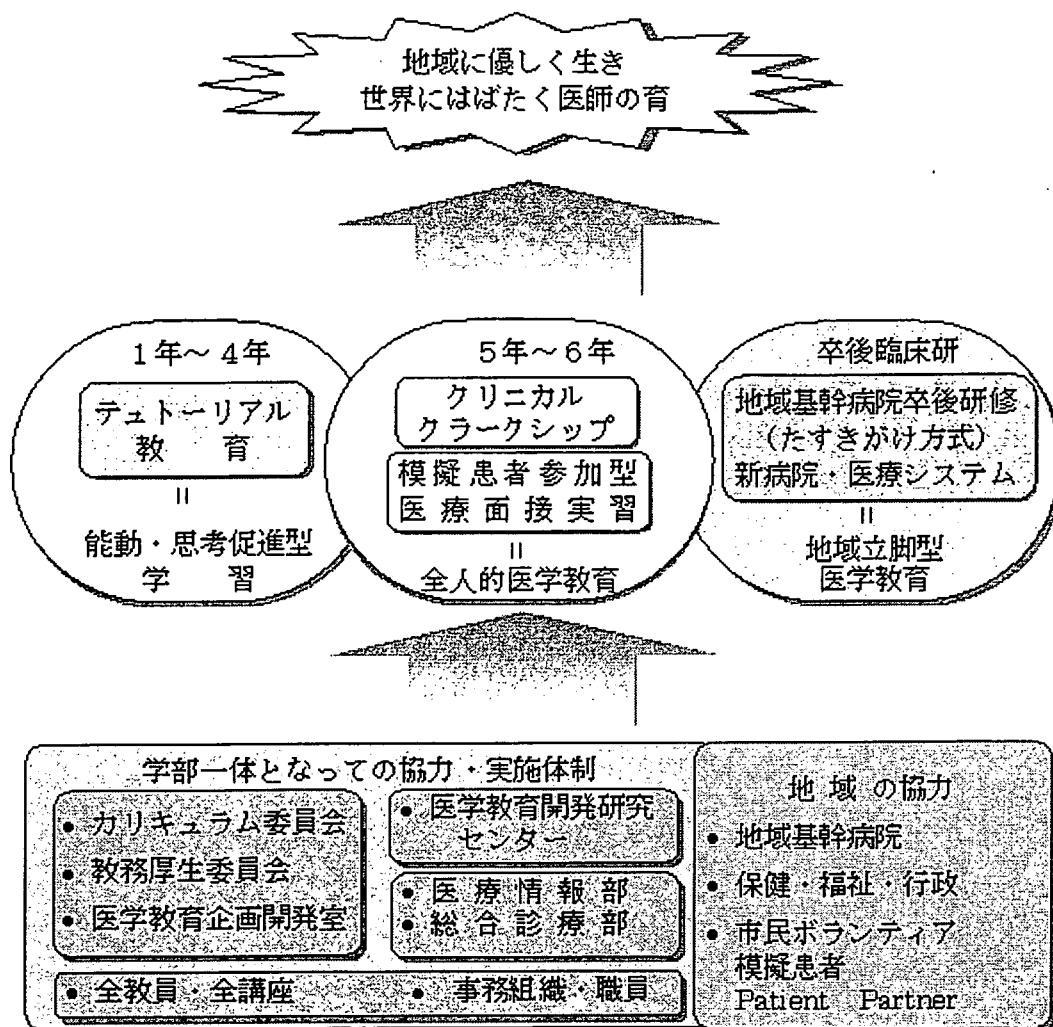


図1 岐阜大学医学部の教育目標と実施体制

附属病院医療情報部は、医学部の教育と密な連携を保ち、より実践に即した医学・臨床教育を可能にします。総合診療部は卒後臨床研修センターの中心として、卒後臨床実習プログラムの立案、評価、実践を進めています。医学教育開発研究センター(専任教官6名、事務職員3名)は、種々の医学教育プログラムの企画・開発・評価などの研究を行っており、学部組織と協力して教育改革に関与しています。

なお、設置した30室のテュートリアル教室及び基本的な諸設備は医学部だけでは対応できず、大学の全面的協力を受けて整備を行いました。

取組の実績

テューリアル教育の推進

平成7年度から「能動型・思考促進型」のカリキュラムを導入し、基礎・社会医学と臨床医学を統合したテューリアル教育システムを構築しました。統合カリキュラムの導入により、学習内容は厳選され、機能的に関連したものに再構築されました。全教員がテューターとして参加するため、専門外の教育にも関与でき、統合度の高い医師を養成するという方針に合致する貢献ができました。このシステムでは、学生は少人数のグループで問題を発見・解決しつつ、能動的に思考しながら自学自習に取り組み、自らの力で成長していくことが可能となっています。4年次まで、学生はグループで症例シートに基づき、学習すべき点、疑問点、興味深い点などを抽出・討議します。その後、自己学習がなされ、次回のセッションでは学習した事項の討議と、続きのシナリオに関して再度学習項目の抽出が進められます。本学看護学科でもテューリアル教育の取り組みが始まっています。



臨床実習体制の整備(クリニカル・クラークシップ、模擬患者参加型医療面接実習)

クリニカル・クラークシップは5～6年次の学生がStudent Doctorとして医療の実務に関与する教育方法で、その基盤としての規則、運営の要綱、学務体制を整備しています。

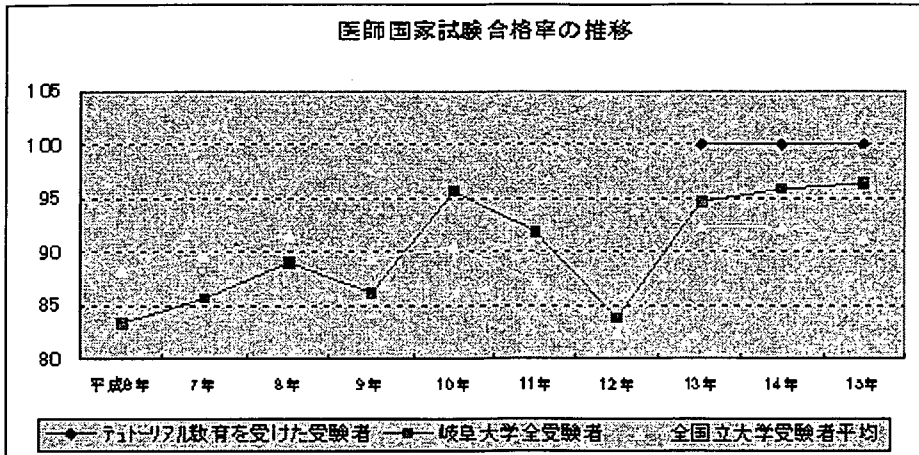


模擬患者参加型医療面接実習の実績としては、すでに200名を突破する一般市民が訓練を受け、約40名ほどが常時、模擬患者として医学部の医療面接の教育に参加しています。この医療面接実習は、毎月2回、5年以上にわたって継続的に開いています。この実習は公開で、日本全国から見学者が来訪し、模擬患者の教育、本システムの普及にも役立っており、医療面接に用いているシナリオ集は医学教育開発研究センターが中心に作成し、全国で使われています。Patient Partnerは実際の患者が学生を教育するプログラムで、本年度から導入しました。

卒業生の質の確保

学生の能動性を最大限に尊重した医学教育に取り組んだ結果、学習態度に顕著な向上が見られました。新しいカリキュラムで育った平成7年度以降入

学の卒業生は過去3年間、医師国家試験合格率100%を記録しています。院外実習病院においても、本学学生の積極性、人間性、規律性など、良好な実習態度が賞賛されており、患者中心の全人的な地域医療の担い手を育成していることを裏付けています。この調査結果は、医学教育雑誌に2回にわたり報告しました。この実績は、卒後臨床研修の必修化に対応できる附属病院—地域基幹病院の“たすきがけ”方式研修プログラムの作成へと引き継がれています。



ITと患者ロボットの活用

医学部附属病院では、疾患毎に当該患者の診療記録を長期間にわたり一元的に管理、閲覧できるシステムを構築しています。また疾患毎にその診療に要した費用や診療報酬もセットで管理され、効率的な医療を進める上で必要な情報が利用できる環境にあります。このようなIT化された医学教育支援システムは今後の実践的な臨床教育の促進には不可欠であり、新病院では高度に進歩した電子カルテシステムを医学教育に活用する予定です。また、インターネット・テュートリアルとして遠隔教育を実現し、国内・諸外国の医学生に教育に新境地を切り開いています。さらに、患者の権利意識の高まり、医療技術の高度化に伴い、臨床医学実習は困難に直面しており、これらを解決するため、患者の人権意識に配慮した医学教育の実現に向けてバーチャル患者ロボットの開発を行っています。



医学教育開発研究センターの実績と役割

以上のような本学の先進的な医学教育改革の取り組みと実績は、全国的な注目を集めることとなり、平成13年4月に全国共同利用施設である医学教育開発研究センターが本学医学部に設置されました。同センターでは、インターネット・テュートリアルの運営、模擬患者の養成、Patient Partner Programの開発、バーチャル患者ロボットの開発など多くの教育研究プロジェクトを推進しています。また、毎年4回、全国規模の医学教育セミナー・ワークショップを主催し、本学での教育改革を日本全国の医学部のみならず、看護・歯学・薬学など広範な医療福祉系の教育機関に広めました。本セミナーの参加者は毎年400名を突破しており、その成果は「新しい医学教育の流れ」として、毎年、出版しているほか、本学の新しい教育システムの運営ノウハウ、思考促進型の教材などは、全国各地の大学におけるFaculty Developmentへの教員派遣、本学への見学者への対応などを通じて日本全国に情報発信しております。

医学教育用語集

※ この用語集は、岐阜大学医学部医学教育開発研究センターのビタミンe-mailから抜粋したものです。さらにお知りになりたい方は、ビタミンe-mailをご覧ください。

⊕ コア・カリキュラム

医療は医学を基に成り立っている。医師が学ぶべき医学として解剖学、生理学・・・、内科、外科、小児科・・・などが挙げられ、医学部のカリキュラムが構築された。その後の学問の進歩につれて、個々の学問の量が膨大になった。これをそのまま医学生に教育するのは、人材を育てる意味で有害の面が目立つようになり、医学部で教えるべき範囲の再考が求められた。また共用試験の開始に当たり、その出題範囲の制定も必要になった。

このような状況下で、日本の医学生が最小限学ぶべき内容が示された。これは、コア・カリキュラムと呼ばれている。内容は〇〇学のように記載されず、統合カリキュラムの形で書かれている。各医学部はコア・カリキュラムの分を教えると共に、独自の特色ある教育を工夫するように求められている。

⊕ Early Exposure(早期体験実習)

Early Exposureは入学後の早い時期に医療、医学の現場を見学、体験させて、勉学の動機づけを目的とした学習企画である。これは80校ある医学部のほとんど全校で行われている。その期間は平均8.2日間である。最多日数は40日間である。学外で行う実習であっても正規のカリキュラムの一部であるので、種々の責任は大学が負う事になる。実習前に安全と規則に関する説明が必要である。学生に任意保険に加入する事を勧めるのも必要である。

⊕ 初期体験実習

アーリー・エクスポージャーとか言われている外来語の日本語訳である。医学部の低学年(1~2年)のうちに、医療の現場を体験させて、勉学の動機づけを狙ったものである。医療の現場としては、介護施設、授産所、消防署の救急、福祉施設、病院などである。

内容としては、単なる見学、職員の手伝い、付属病院の外来患者に来院から帰るまで付き添って患者が置かれた立場を知る、などがある。また、基礎系の教室に長期に配属されて、研究の手伝いを通して研究を学ぶ場合(基礎配属)もある。

これは従来、医学生が医学部に入ってきて、医学とは直接関係のないカリキュラムの連続に目的意識を失いがちのため、この状況を打破するために立案された。

⊕ tutorial

日本語では、テュートリアル、チュートリアル、チュートリアル、いろいろな表記がされている。英語では、PBL(problem base learning)と呼ばれることが多い。

実態を表すキーワードは、問題解決型学習、自学自習、少人数グループ学習、能動学習である。すなわち、問題をグループの力を利用して解決しつつ学ぶ学習方法である。与えられた事例で何が問題なのか？それを解決するには何を、どう学ぶべきか？グループで議論し、自分で勉強し、発表する。

従来の講義型教育がteachingなら、これはlearningである。教育の主体が教官から、学生に移ったのである。

テュートリアル・システムは、チューターを交えた議論の時間(コア・タイム)、自習時間、実習、講義を有機的に組み合わせて、学習効果の促進を狙ったものである。

⊕ 共用試験

学生が臨床実習を病院で受けるための資格試験を一部の大学では通常のペーパーテストで行っていたが、これをCBT方式で行う試みが始まっている。この試験システムを平成17年度から本格実施するが、全国の医学部で共用するため共用試験と呼ばれている。合格ラインの設定は各大学の自主性にまかされている。

⊕ CBT (computer-based testing)

共用試験で用いる試験はこの方式である。コンピューターの画面に向かって受ける試験であるが、単に試験用紙をコンピューター画面に置き換えただけではなく、コンピューターが持つ能力を利用したものである。

すなわち、プールされた問題から個人個人に、別のセットの試験問題をその場で用意することができる。受験生全員一律の試験でない。従って日や場所を変えての分散受験も可能であり、隣の受験生と問題が異なるので「隣のぞき見」式の古典的なカンニングは意味を成さない。その他、できる受験生は早々に試験が終わってしまうなど、種々の工夫が用意されている。CBTは、アメリカの運転免許試験にも用いられている。

⊕ 客観的臨床能力試験(OSCE)

一言で言えば、医学生(研修医)の診察能力を、点数化して評価する試験のこと。診察能力という掴み所のない技術能力を客観的かつ合理的な試験で評価する新たな取り組みである。

OSCE(日本ではオスキーと読む人が多い)は、まだまだ研究の余地がある。主なものは、1)課題の作成と、2)実際に評価する人の能力を一定に揃える。

実施時期としては、1)臨床実習試験に入る前、2)医師国家試験、3)研修医終了後、などが考えられる。試験の内容、レベルはそれぞれの段階で異なるので、OSCEを話題にするときには、どの段階の話かを確認する必要がある。

⊕ 模擬患者

SPとも呼ばれるが、これは英語の standardized patient, または simulated patient からきている。

役割については、大きく分けて2つある。

一つはOSCEにおける医療面接の患者役である。模擬患者の愁訴・対応は試験問題そのものであるので、相手の学生にかかわらず、一定の対応ができて、一定の評価を下せる能力が求められる。それゆえ、標準模擬患者ともいわれる。

もうひとつは、臨床実習において態度教育が行われるときの患者役である。これはシナリオに沿って模擬診察を行い、医学生がつとめる医師役のコミュニケーション能力を向上させるものである。このとき、教員のみならず、患者役をつとめる模擬患者からの意見を聞いて、学生は自分の技能の反省ができる。

⊕ 臨床実習

医学部学生の臨床実習を3型に分ける事ができる。見学型、模擬診療型、診療参加型である。従来のポリクリと呼ばれる実習は、見学型が大部分である。

クリニカルクラークシップは診療参加型であり、学生が実際の医療チームの一員として患者の診療にあたる。

模擬診療型も医学生が患者を診察するが、正式の医療行為とは見なされず、記載されたカルテも練習版である。

⊕ クリニカル・クラークシップ

医学教育における臨床実習のひとつである。

教員が行う診療を医学生が見学し、説明を受けて学ぶという臨床実習は、導入当時には画期的であった。しかしこれは見学型の域を出ず、効果に限界がある。これを打破するため参加型の臨床実習が考案された。すなわち、医学生が教員の監督のもと、医療チームの一員として実際の診療に参加して、臨床実習を受けるのである。学生を書くカルテも練習版でなく正式書類である。医師で無い者が医療行為をするので、法律上クリアすべき点がある。

- 1) まず、患者に対する侵襲が一定以下である
- 2) 指導教官の監督下で行われる
- 3) 学生の知識、技能が適切に評価されている
- 4) 患者の同意を得る、を満たす必要がある

1)に対して学ぶべき医行為が、その危険度に応じて水準1 水準2 水準3などに分類された。3)に対して、資格試験が必要であるが、個別に実施するよりも共用試験として各大学が協力して実地することになった。

資料6

専門医制度

「医療に関する広告が可能となった医師等の専門性に関する資格名等について」

厚生労働省HPより引用

<http://www.mhlw.go.jp/>

「日本消化器内視鏡学会専門医制度規則」

日本消化器内視鏡学会HPより引用

<http://jges.net/kaiin.html>

「（泌尿器科）専門医制度規則・施行細則の改定について」

日本泌尿器科学会HPより引用

<http://www.urol.or.jp/index.html>

医療に関する広告が可能となった医師等の専門性に関する資格名等について

平成14年4月1日付けの医療機関の広告規制の緩和に伴い、医師又は歯科医師の専門性に関し、告示で定める基準を満たすものとして厚生労働大臣に届出がなされた団体の認定する資格名が広告できることとなりました。

また、平成19年4月1日より薬剤師、看護師その他の専門性についても、同様に告示で定める基準を満たすものとして厚生労働大臣に届出がなされた団体の認定する資格名が広告できることとなりました。

現在、医師等の専門性については、以下の団体が認定する資格名について広告が可能となっております。

・医師	資格名の数50(団体の数52)
・歯科医師	資格名の数 4(団体の数 4)
・看護師	資格名の数26(団体の数 1)
(合計)	資格名の数80(団体の数57)

【医師の専門性資格】

(団体名)	(資格名)
○(社) 日本整形外科学会	整形外科専門医
○(社) 日本皮膚科学会	皮膚科専門医
○(社) 日本麻酔科学会	麻酔科専門医
○(社) 日本医学放射線学会	放射線科専門医
○(財) 日本眼科学会	眼科専門医
○(社) 日本産科婦人科学会	産婦人科専門医
○(社) 日本耳鼻咽喉科学会	耳鼻咽喉科専門医
○(社) 日本泌尿器科学会	泌尿器科専門医
○(社) 日本形成外科学会	形成外科専門医
○(社) 日本病理学会	病理専門医
○(社) 日本内科学会	内科専門医
○(社) 日本外科学会	外科専門医
○(社) 日本糖尿病学会	糖尿病専門医
○(社) 日本肝臓学会	肝臓専門医
○(社) 日本感染症学会	感染症専門医
○有限責任中間法人 日本救急医学会	救急科専門医
○(社) 日本血液学会	血液専門医
○(社) 日本循環器学会	循環器専門医
○(社) 日本呼吸器学会	呼吸器専門医
○(財) 日本消化器病学会	消化器病専門医
○(社) 日本腎臓学会	腎臓専門医
○(社) 日本小児科学会	小児科専門医
○(社) 日本内分泌学会	内分泌代謝科専門医
○有限責任中間法人 日本消化器外科学会	消化器外科専門医
○(社) 日本超音波医学会	超音波専門医
○特定非営利活動法人 日本臨床細胞学会	細胞診専門医
○(社) 日本透析医学会	透析専門医
○(社) 日本脳神経外科学会	脳神経外科専門医
○(社) 日本リハビリテーション医学会	リハビリテーション科専門医
○(社) 日本老年医学会	老年病専門医
○特定非営利活動法人 日本胸部外科学会	心臓血管外科専門医
○特定非営利活動法人 日本血管外科学会	心臓血管外科専門医
○特定非営利活動法人 日本心臓血管外科学会	心臓血管外科専門医
○特定非営利活動法人 日本胸部外科学会	呼吸器外科専門医
○特定非営利活動法人 日本呼吸器外科学会	呼吸器外科専門医
○(社) 日本消化器内視鏡学会	消化器内視鏡専門医
○特定非営利活動法人 日本小児外科学会	小児外科専門医
○有限責任中間法人 日本神経学会	神経内科専門医
○有限責任中間法人 日本リウマチ学会	リウマチ専門医
○有限責任中間法人 日本乳癌学会	乳腺専門医
○有限責任中間法人 日本人類遺伝学会	臨床遺伝専門医
○(社) 日本東洋医学会	漢方専門医
○特定非営利活動法人 日本レーザー医学会	レーザー専門医
○特定非営利活動法人 日本呼吸器内視鏡学会	気管支鏡専門医
○(社) 日本アレルギー学会	アレルギー専門医
○有限責任中間法人 日本核医学会	核医学専門医
○特定非営利活動法人 日本気管食道科学会	気管食道科専門医
○有限責任中間法人 日本大腸肛門病学会	大腸肛門病専門医
○特定非営利活動法人 日本婦人科腫瘍学会	婦人科腫瘍専門医
○有限責任中間法人 日本ペインクリニック学会	ペインクリニック専門医
○有限責任中間法人 日本熱傷学会	熱傷専門医

- | | | |
|------------|--------------|-----------|
| ○特定非営利活動法人 | 日本脳神経血管内治療学会 | 脳血管内治療専門医 |
| ○特定非営利活動法人 | 日本臨床腫瘍学会 | がん薬物療法専門医 |

【歯科医師の専門性資格】

(団体名)

(資格名)

- | | | |
|------------|----------|---------|
| ○(社) | 日本口腔外科学会 | 口腔外科専門医 |
| ○特定非営利活動法人 | 日本歯周病学会 | 歯周病専門医 |
| ○有限責任中間法人 | 日本歯科麻酔学会 | 歯科麻酔専門医 |
| ○有限責任中間法人 | 日本小児歯科学会 | 小児歯科専門医 |

【看護師の専門性資格】

(団体名)

(資格名)

- | | |
|------------|----------------|
| ○(社)日本看護協会 | がん看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 小児看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 精神看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 地域看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 母性看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 老人看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | がん化学療法看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | がん性疼痛看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 感染管理認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 救急看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 手術看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 小児救急看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 新生児集中ケア認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 摂食・嚥下障害看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 透析看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 糖尿病看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 乳がん看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 訪問看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 感染症看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 急性・重症患者看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 慢性疾患看護専門看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 緩和ケア認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 集中ケア認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 認知症看護認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 皮膚・排泄ケア認定看護師 |
| ○(社)日本看護協会 | 不妊症看護認定看護師 |

照会先	医政局総務課 03-5253-1111(代表) 飯村(内線2522)
-----	------------------------------------------

【参考】

○医療、歯科医療若しくは助産師の業務又は病院、診療所若しくは助産所に関して広告することができる事項(平成十九年厚生労働省告示第八号)

第一条 医療法(昭和二十三年法律第二百五号。以下「法」という。)第六条の五第一項第七号に規定する厚生労働大臣の定める事項は、次のとおりとする。

一 (略)

二 次に掲げる研修体制、試験制度その他の事項に関する基準に適合するものとして厚生労働大臣に届け出た団体が行う医師、歯科医師、薬剤師、看護師その他の医療従事者の専門性に関する認定を受けた旨

- イ 学術団体として法人格を有していること。
- ロ 会員数が千人以上であり、かつ、その八割以上が当該認定に係る医療従事者であること。
- ハ 一定の活動実績を有し、かつ、その内容を公表していること。
- ニ 外部からの問い合わせに対応できる体制が整備されていること。
- ホ 当該認定に係る医療従事者の専門性に関する資格(以下「資格」という。)の取得条件を公表していること。
- ト 資格の認定に際して、医師、歯科医師、薬剤師においては五年以上、看護師その他の医療従事者においては三年以上の研修の受講を条件としていること。
- チ 資格の認定に際して適正な試験を実施していること。
- テ 資格を定期的に更新する制度を設けていること。
- リ 会員及び資格を認定した医療従事者の名簿が公表されていること。

(写)

医政総発第0618001号
平成19年6月18日

各都道府県衛生主管部(局)長 殿

厚生労働省医政局総務課長

日本消化器内視鏡学会専門医制度規則

第1章 総則

- 第1条 本制度は広い知識と練磨された技能を備えた消化器内視鏡専門医を養成し、医療の水準を高めるとともに、消化器内視鏡の進歩をはかることを目的とする。
- 第2条 社団法人日本消化器内視鏡学会（以下本学会）は「消化器内視鏡教育法」に基づいて、消化器内視鏡専門医として十分な実力を持つ者を本学会専門医（以下専門医）とし、更に高い水準の診療能力を備える者を本学会指導医（以下指導医）として認定する。
- 第3条 本学会は本制度の維持と運営のために、専門医制度審議会（以下審議会）を設け専門医、指導医ならびに指導施設を審査しかつ認定するための諸制度を定める。

第2章 認定項目

第4条 認定項目は次の3種目とする。

1. 専門医
2. 指導医
3. 指導施設

第3章 専門医の認定基準

第5条 専門医の認定基準・申請資格は次のとおりとする。

1. 日本国の医師免許証を有すること。
2. 申請時において、5年以上継続本学会会員であること。
3. 指導施設において5年以上研修し、所定の技能ならびに経験をもっていること。
4. 申請時において日本内科学会認定医または日本外科学会認定医もしくは専門医のいずれかの資格を有すること。

第4章 専門医の申請

第6条 専門医の認定を申請するものは、次の書類を本学会理事長宛てに提出する。

1. 専門医申請書
2. 履歴書
3. 医師免許証（写）
4. 5年以上継続会員証明書
5. 診療実績表（別表1の検査数）
6. 業績目録（別表2の業績ポイント）
7. 指導施設長の研修証明書（5年以上）
8. 指導医推薦書
9. 日本内科学会もしくは日本外科学会の資格認定証（写）

第5章 専門医の認定方法

第7条 資格認定委員会は毎年1回申請書類及び学術試験によって審査をおこない、専門医として必要な条件を満足するものを専門医として認定する。

第8条 本学会理事長は、専門医として認められたものに対して審議会および理事会の議を経て専門医証を交付する。

第6章 専門医資格の更新

第9条 専門医資格は5年毎に更新しなければならない。更新を申請するにあたっては次の書類を本学会理事長宛てに提出する。

1. 専門医資格更新申請書
 2. 会員証明書（専門医認定日から継続して本学会会員であること）
 3. 施設長の証明書（引き続き、消化器内視鏡の診療に従事していること）
 4. 業績目録（別表2の業績ポイント）
- なお、正当な理由で資格の更新ができない旨を本学会理事長に届け出た場合は審議会の議を経て3年間まで更新の保留ができる。

第7章 専門医の資格喪失

第10条 専門医は次の理由により、資格認定委員会の議を経てその資格を喪失する。

1. 正当な理由を付して専門医を辞退したとき。
2. 新たに専門医の更新を受けないとき。
3. 本学会定款第11条の規定に従って会員としての資格を喪失したとき。

第11条 本学会理事長は専門医として不適当と認められたものに対して、資格認定委員会、審議会および理事会の議決によって、専門医の認定を取り消すことができる。

第8章 指導医の認定基準

第12条 指導医の認定基準・申請資格は次のとおりとする。

1. 専門医の資格を取得した後、3年以上指導施設またはこれに準ずる診療施設において消化器内視鏡による診療に従事し、豊富な学識と経験を有し、指導能力を有するもの。
2. 申請時において8年以上継続本学会会員として、消化器内視鏡に関する診療および研究活動を行っているもの。

第9章 指導医の申請

第13条 指導医の申請をするものは、次の書類を支部委員会の確認を経て本学会理事長宛てに提出する。

1. 指導医申請書
2. 履歴書
3. 8年以上継続会員証明書
4. 業績目録（別表2の業績ポイント）
5. 所属施設長の診療実績証明書
6. 所属支部における本学会評議員2名の推薦書

第10章 指導医の認定方法

第14条 資格認定委員会は毎年1回申請書類によって審査を行い、指導医として必要とされる条件を満足するものを指導医として認定する。

第15条 本学会理事長は指導医として認められたものに対して、理事会の議を経て指導医証を交付する。

第11章 指導医の資格喪失

第16条 指導医は次の理由により、審議会の議を経てその資格を喪失する。

1. 正当な理由を付して、指導医の資格を辞退したとき。
2. 専門医の資格を喪失したとき。

第17条 本学会理事長は指導医として不適当と認められたものに対して、資格認定委員会、審議会および理事会の議決によって指導医の認定を取り消すことができる。

第12章 指導施設の認定基準

第18条 専門医を育成するために、指導医は学会が委嘱した指導施設において、その教育にあたらねばならない。

指導施設の認定基準は次のとおりである。（別表3）

1. 内視鏡室が設置されていること。
2. 専門医の教育に必要な各種内視鏡機器を備えていること。
3. 週間検査件数が充分であること。
4. 指導医1名以上が勤務、専門医2名以上が常勤し、十分な教育体制がとられていること。
5. 内視鏡検査室専属のコメディカルスタッフがいること。
6. 病理部門が独立して存在するか、または病理診断を依頼することのできる病理専門施設が定まっていること。

第13章 指導施設の申請

第19条 指導施設の認定を申請する施設長は、次の書類を支部委員会の確認を経て本学会理事長宛てに提出する。

1. 指導施設認定申請書（指導責任者（指導医）を指名する）
2. 内視鏡室と設備内容証明書
3. 指導医および専門医の勤務に関する施設長の証明書
4. 研修のための教育計画書

第14章 指導施設の認定方法

第20条 指導施設認定委員会は毎年1回申請書によって審査を行い、指導施設として必要とされる条件を満足する診療施設を認定する。ただし必要に応じて申請書類を受理した施設の実地調査を行うことができる。

第21条 本学会理事長は指導施設認定委員会において指導施設として認められたものに対して、審議会および理事会の議を経て認定証を交付する。認定は3年毎に更新する。

第15章 指導施設の資格喪失

第22条 指導施設は次の理由により、指導施設認定委員会の議を経てその資格を喪失する。

1. 第18条に該当しなくなったとき。

2. 正当な理由を付して指導施設を辞退したとき。
3. 指導施設として認定を受けた日から満3年を経て、新たに指導施設の認定更新を受けないとき。

第23条 本学会理事長は指導施設として不適当と認められたものに対して、指導施設認定委員会、審議会および理事会の議決によって、指導施設の認定を取り消すことができる。

第16章 本制度の運営

第24条 審議会は理事長より指名された若干名と各支部評議員会より推薦された支部委員によって構成される。互選により審議会委員長を1名選ぶ。

第25条 審議会は本制度全般の運営にあたり、その中に次の委員会をおく。

1. 資格認定委員会
2. 指導施設認定委員会

第26条 審議会は各地の事情を考慮し、日本全国を10支部に区分し、各支部に支部委員会をおく。

第27条 支部委員会は審議会の支部委員とその支部の指導医の中から推薦され、かつ審議会の承認を得たものによって構成される。

第28条 支部委員会は資格認定委員、指導施設認定委員を選出し、審議会と密接な連携を保ちながら、実際活動を担当する。

第29条 上記活動のために、各支部委員会はそれぞれの支部委員会世話人1名を選ぶ。

第17章 補則

第30条 この規則は昭和62年6月1日より実施する。

第31条 この規則施行についての細則は、審議会および理事会の議決と評議員会の承認を経て別に定める。

(昭和55年6月1日改訂)
 (昭和62年6月1日改訂)
 (平成6年11月1日改訂)
 (平成11年11月1日改訂)
 (平成15年6月1日改訂)
 (平成18年11月1日改訂)

日本消化器内視鏡学会専門医制度施行細則

第1条 本学会専門医制度の施行にあたり、この規則に定められた以外の事項については、次の各項の規定に従うものとする。

第2条 審議会の事務は社団法人日本消化器内視鏡学会事務局にておこなう。

第3条 本学会理事長は、審議会の議を経て次の各項に従って資格認定委員および指導施設認定委員を指名する。

1. 本学会専門医制度に関する業務を実施するために、日本全国を次の10支部に区分する。
 - 1 北海道
 - 2 東北 青森 岩手 秋田 山形 宮城 福島
 - 3 関東 茨城 栃木 群馬 埼玉 千葉 東京 神奈川
 - 4 甲信越 新潟 長野 山梨
 - 5 東海 静岡 愛知 岐阜 三重
 - 6 北陸 富山 石川 福井
 - 7 近畿 滋賀 京都 大阪 奈良 和歌山 兵庫
 - 8 中国 鳥取 島根 岡山 広島 山口
 - 9 四国 香川 徳島 愛媛 高知
 - 10 九州 福岡 佐賀 長崎 熊本 大分 宮崎 鹿児島 沖縄
2. 支部委員は各支部1名ずつとする。
3. 資格認定委員および指導施設認定委員の定数は、それぞれについて各支部2名ずつとし関東支部のみ6名とする。両委員は重複することができない。

第4条 資格認定委員および指導施設認定委員の任期は2年とし、再任を妨げないが、継続4年を超えることはできない。

第5条 申請の期限は次の規定に従うものとする。

1. 専門医申請は本学会理事長宛毎年2月末日
2. 指導医、指導施設申請は各支部専門医制度支部委員会宛2月末日

第6条 すべての審査は申請の年の11月30日までに終わらなければならない。

第7条 審査の結果は本学会機関誌に発表する。

第8条 申請書類は正本1通（事務局保管用）副本2通（委員会用）とする。

第9条 専門医の受験料及び認定料、指導医の認定料は次のとおりとする。

専門医制度規則

1. 専門医受験料 15,000円
2. 専門医認定料 20,000円 指導医認定料 12,000円
3. 既納の認定料は返却しない。

補則

第10条 この規則は昭和62年6月1日より施行する。

(昭和55年6月1日改訂)
 (昭和62年6月1日改訂)
 (平成6年11月1日改訂)
 (平成15年6月1日改訂)
 (平成18年11月1日改訂)

別表1 専門医認定のための診療実績基準

研修期間（5年以上）内に、次の検査件数を満たす必要がある。

1. 上部消化管 1000例以上
2. 下部消化管 100例以上
3. 治療内視鏡 20例以上

※治療内視鏡については20例を選び、1例ごとに症例詳記を添付すること。

別表2 専門医・指導医の申請・更新の業績ポイント

I 出席				
		出席	備考	
本 学 会 分	学会総会	10		
	地方会	5		
	学会セミナー・地方会セミナー※	10	※専門医申請時は必修	
	重点卒後教育セミナー※	5	※指導医申請時は必修	
	内視鏡学会付置研究会（総会と別期間中のものに限る）	3		
	各県における内視鏡研究会（ポイント認定されている研究会は学会誌No.11参照）	*1	*1年に何回出席してもこのポイント。出席点のみで講演等のポイントはなし。	
	消化器内視鏡ガイドライン講習会	*2	半日（午前もしくは午後）のみの開催の場合は2点。丸一日の場合は4点。但し、1年間に何回出席されても最高4点まで、5年間で最高10点まで。	
関 連 学 会 分	Korea-Japan Joint Symposium on Gastrointestinal Endoscopy	5		
	日本医学会総会	3		
	医師会教育講演（消化器関係）	2		
	日本学術会議消化器学連絡委員会シンポジウム	2		
	国際学会（消化器および内視鏡）	10		
	学会指定関連他学会および地方会※	3	※下記23学会に限る	
	HEQ (Home Health Care, Endoscopic Therapy and Quality of Life) 研究会	1		
内視鏡的粘膜切除術研究会	2			
II 講演				
		演者	司会	共同演者
本 学 会 分	(学会総会) 一般演題	5	2	2
	(学会総会) シンポ・パネル	8	5	8
	(学会総会) ワークショップ	5	5	2
	(学会総会) 特別講演	8	5	—
	地方会	3	2	2
	学会・地方会セミナー	5	3	3
	重点卒後教育セミナー	5	3	—
関 連 学 会 分	Korea-Japan Joint Symposium on Gastrointestinal Endoscopy	総会の配点区分に準ずる		
	日本医学会総会	5	1	—
	第2回日本医学会特別シンポジウム	2	2	—
	医師会教育講演（消化器関係）	2	2	—
	日本学術会議消化器学連絡委員会シンポジウム	2	2	1
	国際学会（消化器および内視鏡）	3	2	1
	学会指定関連他学会および地方会	2	—	1
内視鏡的粘膜切除術研究会	1	—	1	
III 論文				
		筆頭	共著	