

超音波専門医研修カリキュラム



- (A)：すべての領域の専門医が到達すべき知識・技術
- (B)：該当する領域の専門医が到達すべき知識・技術
- (C)：該当する領域の専門医が、さらに高度の専門性を獲得するために到達すべき知識・技術

超音波専門医研修カリキュラム

研 修 カ リ キ ュ ラ ム	全 専 門 医 の 必 須 項 目	1 臨床超音波の共通領域（必須項目）						
		2	I 医用超音波工学の基礎					
			II 臨床超音波医学の基礎					
	専 門 医 の 各 領 域	3	4	5	6	7	8	
		循環器	消化器	腎・泌尿器	産婦人科	乳房・甲状腺	その他の領域	

※その他の領域には表在，頭部，眼科，胸部領域を含む。

「超音波専門医研修カリキュラム」への序

超音波診断が、数多くの臨床分野に広く普及し、その診療に欠くことのできないものとなっていることはいうまでもない。のみならず、活発な技術開発を背景に、その診断技術の高度化と裾野の拡大が大きく進んでいる。バブルテクノロジー、ハーモニックイメージング、三次元イメージングなどが、超音波医学に新しい局面を開く一方で、多彩な技術の集積による画質と操作性の改良や医療現場での検査の担い手たる検査士の躍進が、その発展を支えている。

日本超音波医学会は、1984年に認定超音波検査士制度を策定し、その受験者に学習や修練の指針を示す超音波医学研修ガイドラインを1986年に発行した。続いて1990年に同学会は、後進の医師や検査士の育成と指導にあたるエキスパートを認定するための認定超音波専門医制度を発足させた。しかし、専門医になるために必要となる到達目標を具体的に示す指針は、これまでなかった。跡見裕理事長の命を受け、われわれ教育委員会は、認定超音波専門医制度委員会（千田彰一委員長）と協力しつつ、この指針の作成に着手し、このたび、「超音波専門医研修カリキュラム」を上梓することができた。

この「超音波専門医研修カリキュラム」の目的は、認定超音波専門医の資格取得をめざす医師が、いかなる知識や技術を習得すべきかを、できるだけ具体的に示すことである。超音波医学が包含する膨大な基礎知識、方法論、実技、超音波所見、またその背景となる医学的知識を網羅するには、数多くの方々のご協力と約1年半に及ぶ歳月を要した。なかでも、この作業に多大なお骨折りを頂いた、工藤正俊教育委員会副委員長を筆頭とする小委員会メンバーの方々の労を多としたい。あわせて、この「カリキュラム」をよりよいものとするために、貴重なお意見を頂戴した数多くの皆様に、この場をお借りして心から感謝の意を表したい。

この「カリキュラム」の発行が、超音波医学の専門家を目指す若い医師達を、より適切かつ効率的な研修へと導き、超音波医学とその臨床応用を担う人材のさらなる充実に貢献することができれば、幸甚の至りである。

平成15年10月1日

日本超音波医学会教育委員会
委員長 北畠 顕

超音波専門医の輝かしい未来のために

日本の医療は、世界に冠たる国民皆保険制度をはじめとして、WHOが医療事情世界第1位と格付けしたことから、それなりに優れたものであるといえるでしょう。しかしながら、欧米のそれに比してしばしば問題視される点に、医学教育・医師養成・研修制度の脆弱性と専門医制度の不備があげられます。折しも、文科省・厚労省がこぞってこれらに対する改革を提唱し、モデル・コア・カリキュラムと共用試験、新医師研修制度が定められ、大学はもとより関連する医療機関を巻き込んだ大きな変革のうねりを起こしており、また一方で医療情報公開の一環として医師の専門分野の広告規制を緩和する方向が打ち出され、各学会の専門医制度も活性化してきています。

ここに超音波専門医も新たな展開を図るべき事態と認識せざるを得ない要因があります。すなわち、このような変革が進んでいる時にこそ、社団法人日本超音波学会認定超音波専門医の何たるかを社会に示すべきと考えるからです。医学部授業の基本科目でない、医療法下で標榜診療科としても認知されていない、超音波医学ではありませんが、その存在を世に問うて社会的公認と表現の実現を取得する必要があります。日本超音波医学会が超音波専門医制度の発足を企図したのは1988年で、90年に最初の超音波専門医を認定し、91年に認定試験による合格者を誕生させ、すでに15年の歳月が経っております。これまで先輩諸氏のご尽力により、諸規約の開示、学会制定による用語の整備、学会提唱による診断基準、そして申請容易な受験資格、多人数による認定試験作問、厳格な資格審査と認定試験および認定更新、更新の育成実務を行う指導医の委嘱、など制度整備に努めて参りましたので、本学会の超音波専門医制度は早期より最も確立した学会認定専門医制度であると自負し得るものであります。永らく学会認定医制協議会・専門医認定制協議会の中であって第Ⅲ群に入れられる身であったところ、最近有限責任中間法人日本専門医認定制機構の中で第Ⅱ群 **Subspecialty** の学会のうち、**C** 多領域に横断的に関連する学会のひとつとされました。対正会員専門医比率は他学会との比較において、それ程高くはありませんが、このことは所謂メリット論からみて却ってその存在価値の高さを示すものでありましょう。すなわち患者に提供しうる超音波診療の専門能力を保持していること自体の意義を標榜するもので、種々提唱される専門医制度のあるべき条件のほとんど全てに適切な制度であり、実際に厚労省へ提出する専門医資格認定団体に関わる該当基準の全てをクリアしているのです。

それでも時に指弾の対象とされる事項に、授業科目でない卒前教育の中での履修の困難性、独立標榜診療科がない中での卒業研修の不十分性があります。前者に関しては、モデル・コア・カリキュラムに相当な地歩を得たものと考えられ、今後は各大学できちんとした学部教育が実践されるものと期待されます。また後者に関しても、本学会では超音波医学研修ガイドラインの発刊、認定超音波専門医制度発足時の研修要領の提示など、当初から取り組んできました。ただ、過激なまでの医療界の変遷の中であって昨今の急速な超音波医学の進歩を受け、新たな研修カリキュラム策定の必要性が指摘されて参りました。これに呼応して卒業超音波医学研修カリキュラム策定小委員会が設けられ、充実した討論の結果として次世代に向けた新カリキュラムが制定されようとしています。誠に時宜を得たものであり、本学会会員はもとより、超音波医学・診療に励む医師はこぞってこれを指針として研鑽に励むことにより、まさに社会に信頼される専門医認定制度の一翼を担い、また専門医療によって社会に貢献し得るものと考えます。

本カリキュラム策定に当たり膨大な時間を割いてご尽力いただいた先生方に、深甚なる感謝の意を表したいと存じます。もって、超音波専門医制度に輝ける未来のさらに拡がりますことを祈念致します。

平成 15 年 6 月 30 日

超音波専門医制度委員会

委員長 千田彰一

超音波研修カリキュラム策定の編集にあたって

日本超音波医学会は1986年に超音波医学研修ガイドラインを発刊しましたがその後、1990年には認定超音波専門医制度を発足させ現在に至っております。近年、日本における専門医制度の定着のために専門医制度認定協議会を中心として様々な取り組みが行われていることは御承知の通りと思います。その中で「日本超音波医学会の専門医は如何なる形で専門医としての独自性を確保するのか」、ということが本学会においては種々議論されて参ったところでございます。その中の大きな問題の一つに超音波専門医の研修カリキュラムをきちんとした形で整備する、ということが理事会あるいは教育委員会、専門医制度委員会で議論されて参りました。そのような過程で超音波医学専門医研修カリキュラム策定小委員会が教育委員会と専門医制度委員会の下部組織として結成され、私が小委員長を拝命致すことになりました。一年半以上にわたり何度も会合を開き、編集方針についての議論や具体的作業のための会議を積み重ね、一応の形にまでまとめることができましたのも一重に多くの委員の先生方のお力によるところが大きいですので、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

本カリキュラムには日本医学教育学会、あるいは文部科学省のコア・カリキュラムに用いられているスタイルを基本的には採用致しました。すなわち、一般目標と到達目標をあげ、一般目標には「理解する」などの述語を用い、到達目標には「説明できる」「判別できる」「行える」「列記できる」などの様々な能動的述語を用いております。これらはできるだけ統一性を図りましたがそれぞれ微妙に意味するところは異なっておりますので、何卒御理解を頂きたいと存じます。

大きな編集方針については、(A)項目は「すべての領域の専門医が到達すべき知識・技術」、(B)項目は「該当する専門医が到達すべき知識・技術」、(C)項目は「該当する領域の専門医がさらに高度の専門性を獲得するために到達すべき知識・技術」、とさせて頂きました。各専門領域における専門家と超音波の専門医との差別化を図るためにはやはりどうしてもこのような横断的かつ一般の知識・技術としての(A)項目、各領域において要求される(B)項目、あるいは各領域においてもさらに高度な超音波専門医としての専門性を追求する(C)項目の3項目は必須であると考え、このような編集方針で進めて参りました。

平成15年の年明け早々に小委員会としては最終案の作成にこぎつきましたので、全国の指導医の先生方にカリキュラム(案)を発送し、再度様々な観点からの御意見を頂戴致しました。その結果、200名余り(箇所にして1000箇所以上)の御意見を賜りました。皆様方の熱意には頭の下がる思いを致すとともに大変感謝申し上げます。御指摘事項の中には細かな言葉使いに関することから大きな編集方針に至るまで、あるいは全体の統一性の問題、大きな枠組みの変更、さらには(C)項目に該当する領域は不要ではないか、といった様々な御意見を頂きました。中には相反する正反対の御意見が出た箇所も少なからずありました。それらの御意見を最大公約数的に集約するために各専門領域のワーキンググループの先生方に再度慎重なる協議をお願いしました。そして最終的になるべく多くの指導医の方々の御意見を取り入れながらも全体の整合性を加味して調整した結果、今回の最終カリキュラムの完成にこぎつきました。中には結果として取り入れることのできなかつた御意見もあろうかと思いますが、これについては上記のような諸事情を御勘案頂きまして何卒寛容なる御理解を賜りたいと存じます。このカリキュラムについては日進月歩の超音波医学の進歩をふまえながら2~3年毎の改訂を目指したいと思っておりますので、さらに多くの方々の御意見を頂きながら最新、最高のカリキュラムを維持していきたいと考えております。あくまで今回のカリキュラムはその第一歩であると御理解下さい。

この超音波カリキュラムが超音波専門医を目指す多くの先生方あるいはすでに専門医となっておられる先生方のさらなる精進や後進の指導のための一助となることを願ってやみません。

平成15年10月1日

卒後超音波医学研修カリキュラム策定小委員会
委員長 工藤正俊

日本超音波医学会教育委員会

委員会メンバー (アイウエオ順)

委員長	北畠 顕	(北海道大学循環器内科)
副委員長	工藤正俊	(近畿大学消化器内科)
委員・幹事	三神大世	(北海道大学医療技術短期大学部衛生技術学科)
委 員	秋山隆弘	(近畿大学堺病院泌尿器科)
	遠藤登喜子	(国立名古屋病院放射線科)
	加藤保之	(大阪医療刑務所医療部長)
	千田彰一	(香川大学総合診療部)
	高田悦雄	(獨協医科大学第1外科)
	竹中 克	(東京大学医学部附属病院検査部)
	千葉喜英	(国立循環器病センター周産期治療科)
	中村昌平	(自衛隊中央病院泌尿器科)
	平井都始子	(奈良県立医科大学腫瘍放射線科)
	増澤信義	(武蔵工業大学電子通信工学科)
安田是和	(自治医科大学消化器外科)	

日本超音波医学会専門医制度委員会

委員会メンバー（アイウエオ順）

委員長	千田彰一	（香川大学総合診療部）
副委員長	谷口信行	（自治医科大学臨床検査医学）
委員・幹事	椎名 毅	（筑波大学電子情報工学系）
委 員	遠藤登喜子	（国立名古屋病院放射線科）
	貴田岡正史	（公立昭和病院内分泌代謝科）
	工藤正俊	（近畿大学消化器内科）
	上妻志郎	（東京大学産婦人科）
	佐伯文彦	（東芝病院内科）
	竹内和男	（虎の門病院消化器科）
	棚橋善克	（東北公済病院泌尿器科）
	東野英利子	（筑波大学臨床医学系放射線科）
	中谷 敏	（国立循環器病センター心臓内科）
	秦 幸吉	（島根医科大学産婦人科）
	蜂屋弘之	（千葉大学情報画像工学科）
	平沢 潔	（三楽病院泌尿器科）
	三谷正信	（札幌医科大学機器診断部）

卒後超音波医学研修カリキュラム策定小委員会

委員会メンバー（アイウエオ順）

委員長	工藤正俊	（近畿大学消化器内科）
委員	赤松信雄	（姫路赤十字病院産婦人科）
	秋山隆弘	（近畿大学堺病院泌尿器科）
	貴田岡正史	（公立昭和病院内分泌代謝科）
	小西 豊	（神戸市立中央市民病院外科）
	竹内和男	（虎の門病院消化器科）
	竹中 克	（東京大学医学部附属病院検査部）
	谷口信行	（自治医科大学臨床検査医学）
	千葉喜英	（国立循環器病センター周産期治療科）
	蜂屋弘之	（千葉大学情報画像工学科）
	平井都始子	（奈良県立医科大学腫瘍放射線科）
	三神大世	（北海道大学医療技術短期大学部衛生技術学科）
	安田是和	（自治医科大学消化器外科）

ワーキンググループメンバー

委員長 工藤正俊 近畿大学 消化器内科

「基礎領域担当」

(主) 蜂屋弘之 千葉大学情報画像工学科
(副) 増澤信義 武蔵工業大学電子通信工学科
(委員) 山越芳樹 群馬大学電気電子工学科
(委員) 椎名 毅 筑波大学電子・情報工学系

「循環器領域担当」

(主) 竹中 克 東京大学医学部附属病院検査部
(副) 三神大世 北海道大学医療技術短期大学衛生技術科
(委員) 鈴木真事 東邦大学第3内科
(委員) 中谷 敏 国立循環器病センター心臓内科

「消化器領域担当」

(主) 竹内和男 虎の門病院消化器科
(副) 安田是和 自治医科大学消化器外科
(委員) 田中幸子 大阪府立成人病センター内科
(委員) 住野泰清 東邦大学第2内科
(委員) 唐沢英偉 東京女子医科大学消化器病センター消化器放射線科

「腎・泌尿器科領域担当」

(主) 秋山隆弘 近畿大学堺病院泌尿器科
(委員) 千葉 裕 東北大学泌尿器科
(委員) 河内明宏 京都府立医科大学泌尿器科

「産婦人科領域担当」

(主) 千葉喜英 国立循環器病センター周産期治療科
(副) 赤松信雄 姫路赤十字病院産婦人科
(委員) 上妻志郎 東京大学産婦人科
(委員) 鈴木 真 昭和大学産婦人科

「乳房・甲状腺領域担当」

(主) 貴田岡正史 公立昭和病院内分泌代謝科
(副) 小西 豊 神戸市立西市民病院外科
(委員) 加藤保之 大阪市立大学老年医学研究部腫瘍分野
(委員) 福成信博 伊藤病院外科

「総合領域担当」

(主) 谷口信行 自治医科大学臨床検査医学
(副) 平井都始子 奈良県立医科大学腫瘍放射線科
(委員) 市橋 光 自治医科大学小児科
(委員) 壇原 高 順天堂大学総合診療科
(委員) 菅田安男 駒込病院眼科
(委員) 瀬本喜啓 大阪医科大学整形外科