

千葉県病院群心臓血管外科専門医教育システム

Chiba Medical Specialist Education System Of Cardiovascular Surgery(CMSSES-CVS)

2005.8.

1. 目的

- (1) 千葉県内の心臓血管外科手術を行っている下記の5公立病院が協力して、将来本県における心臓血管外科医療の中核を担う専門医を育成することである。

千葉県循環器病センター、千葉県こども病院、千葉県救急医療センター、船橋市立船橋医療センター、国民健康保険組合旭中央病院

- (2) 県、市、町の枠組みを超えて心臓血管外科レジデント制度を構築する。現在の研修医が心臓血管外科の修練を始める2009年4月までに、このシステムを完成させる。

2. 概要

- (1) 上記の3つの千葉県立病院と船橋医療センターならびに旭中央病院では、2005年8月末までに心臓血管外科レジデント教育に関する具体的な要項等を定め、レジデントを全国公募し、2006年4月から教育を開始する。

- (2) これら5病院では、可能な限りカリキュラムや評価方法等を共通化し、どの病院をローテーションしても均質な修練が行えるよう務める。カリキュラムは過去3年間の実績に基づいて作成する。

- (3) レジデントの教育期間は3年間。上記5病院のうちいくつかをローテーションしながら、成人心疾患、小児心疾患、大血管・末梢血管の外科手術に参加し、必要な手術数と単位数を履修するとともに、学術報告、医療安全ならびに医療経済などを研修し、専門医取得に必要な知識を習得する。ただし本システムで1、2年間修練を希望する者も受け容れる可能性がある。

- (4) 病院間のローテーションは修練医の要望も踏まえ、事前に5病院で構成する心臓血管外科レジデント管理委員会(後述)において相談し、可能な限り均等なプログラムを作成する。

- (5) 募集人数は、5病院の過去の実績から、3年間で心臓血管外科専門医認定機構の規則に定められた要件を満たすことができる範囲内とする。

- (6) 研修中に複数の指導医が心臓血管外科医として不適格と判断された修練医には、本人と心臓血管外科レジデント管理委員会で相談し、早めに他分野への転換を図る。

- (7) 修練医が研修中に海外・国内留学あるいは大学院入学等により本システムを離れる場合は、それまでの修練内容は担保される。本人が再度本システムに復帰したときは、継続して残りの修練を行えるものとする。

3. 募集要項

A 対象、募集人数

- (1) 医師免許取得後、4年以上臨床経験があり、外科専門医取得者または取得予定者
- (2) 心臓血管外科専門医資格の取得を希望し、本システムで原則として3年間修練が可能な人
- (3) レジデント終了後専門医試験を受験し、専門医取得後は自らの意志で進路を決定できる人
- (4) 募集人数：若干名

B 身分・給与

- (1) 県立病院では嘱託(非正規職員)で採用、新給与体系による。詳しくは千葉県病院局経営管理課総務室(〒260-8665 千葉市中央区市場町 1-1、TEL:043-223-3963, FAX:043-225-9330、E-mail: byoukei2@mz.pref.chiba.jp) に連絡
- (2) 船橋医療センターならびに旭中央病院では、それぞれの施設の雇用と給与の体系による。問い合わせは、船橋医療センター:047-438-3321、旭中央病院:0479-63-8111
- (3) 雇用期間は原則3年であるが、1年ごとに1~数日雇用解除の期間がある

C 応募方法、選考日、選考方法

(1) 応募方法、締切日

所定の願書、受験票、写真表(千葉県病院局経営管理課総務室にお問い合わせ)に記入、写真(3X4cm、3ヶ月以内に撮影、上半身脱帽のもの、受験票と写真表に貼付)各書類に必要な事項を記入の上、締切日前に千葉県病院局経営管理課総務室に郵送
応募締切日は9月23日

(2) 選考日、選考方法、会場

選考日:2005年10月2日(日)および9日(日)、どちらか1日を選択してください。
選考方法:面接、小論文(願書とあわせて提出)
会場:プラザ菜の花(JR本千葉駅徒歩3分、千葉都市モノレール県庁前駅面前)

D レジデント終了後の方向

- (1) レジデント終了者は、それ以後の進路を原則として自分で決定する。ただし本システムを終了し、専門医を取得した人には、5病院の正規職員への道が開かれる可能性がある。
- (2) レジデント期間は原則3年であるが、教育期間終了後も1年間は引き続き5病院で修練を続けることができる
- (3) レジデント期間中あるいは終了後に大学院入学や海外留学などを希望する場合は、適切な情報提供を行う。
- (4) 県立病院および旭中央病院では、レジデント修練中(あるいは修了後)にレジデントの中から選抜で短期間、海外研修ができる可能性がある

資料

資料1. 千葉心臓血管外科専門医教育システムの構成病院

施設名	所在地	電話・FAX	HP アドレス	指導責任者
千葉県救急医療センター	〒261-0012 千葉市美浜区磯辺 3-32-1	T:043-279-2211 F:043-279-0193	http://www.pref.chiba.jp/byouin/kyukyu/	沖本光典
千葉県こども病院	〒266-0007 千葉市緑区辺田町 579-1	T:043-292-2111 F:043-292-3815	http://www.kodomo.umin.jp/	藤原直
千葉県循環器病センター	〒290-0512 市原市鶴舞 575	T:0436-88-3111 F:0436-88-3032	http://www.pref.chiba.jp/byouin/junkan/index.htm	村山博和 龍野勝彦
船橋市立医療センター	〒273-8588 船橋市金杉 1-21-1	T:047-438-3321 F:047-430-2518	http://www.mmc.funabashi.chiba.jp/	高原善治
国保旭中央病院	〒289-2511 旭市イ-1326	T:0479-63-8111 F:0479-63-8580	http://www.hospital.asahi.chiba.jp/	樋口和彦

資料2. 五病院の手術実績と修練単位

施設名 (特色)	2002年				2003年				2004年			
	術数	点数	指導	レヅ	術数	点数	指導	レヅ	術数	点数	指導	レヅ
救急 (後天性)	95	623.9	205.5 292.1	126.3	79	521.5	206.5 269.5	45.5	82	559.5	200.5 322	37
こども (先天性)	111	876	435 159 194	82.8	152	1269	607 627	143	152	1284	106 428 536	214.8
循環器 (先天性, 後天性)	235	1485	469.5 216 214	143.5 104.4 44.3	255	1666	341 206 288	281 23 74	306	1975	394 202 311 307 264	352 84.8 58.6
船橋 (主に 後天性)	216	1463	637 603.5	208.5	214	1570	610 510	234 210	202	1339	521.5 498.5	163 156
旭 (後天性)					180	1198	697	287 174	217	1524	915	307 271
総計					880	6225	4362	1547	959	6682	5005	1644
平均					176	1245	436	193	192	1336	385.	183

旭中央病院は胸部手術のみ、腹部・末梢血管は含まず。

資料3. 修練カリキュラムの例

A 原則

- (1) 三年間で術者 50 例以上(各分野、10 例以内)、第一助手 50 例以上、心臓血管外科手術 500 点以上を獲得。ただしレジデントにより能力、症例の巡り合せ等で差が出ることがある。
- (2) 先天性心疾患、成人心疾患、大血管、末梢血管の各手術をできるだけ万遍なく履修
- (3) 三年間で3箇所の病院をローテーションすることを基本とし、複数の指導医から指導を受ける。その間に心臓血管外科医として不適格と判断された場合は、心臓血管外科レジデント管理委員会が他科への転換を勧告することがある。
- (4) 医療安全、医療経済についても修練する。
- (5) 日本胸部外科学会など3学会のうち2学会に会員登録し、学会発表、論文執筆を行う。
- (6) 心臓血管外科専門医試験に合格可能な知識・能力を身に付ける。

B カリキュラムの例

(1) ローテーションの例：手術症例数から計算した点数

例	レジデントのローテーション			合計
	1年目	2年目	3年目	
	千葉循、船橋、旭(1年)	千葉こども(1年)	千葉循、船橋、旭 初めと異なる病院(1年)	500点 術者52 1助160
	108点 術者9、1助40、基70	141点 術者13、1助50、基30	251点 術者30、1助70、基20	
	千葉循、船橋、旭(1年)	千葉こども(1年)	千葉循、船橋、旭 初めと同じ病院(1年)	506点 術者52 1助150
	100点 術者9、1助35、基70	141点 術者13、1助50、基30	265点 術者30、1助70、基10	
	千葉循、船橋、旭 (6M)	千葉救急 (6M)	千葉こども(1年)	500点 術者50 1助153
	49点 術者3、1助20、 基35	41点 術者1、1助13、 基20	141点 術者13、1助50、基30	
	千葉循(1年8ヶ月)		千葉救急(4M)	502点 術者60 1助145
	230点 術者30、1助65、基65(小児も履修)		21点 1助10、基15	
			船橋、旭(1年)	
			251点 術者30、1助70、基20	

* 3年目はレジデント終了後、受験申請締め切り前の4ヶ月間の修練内容を加えることが可能、

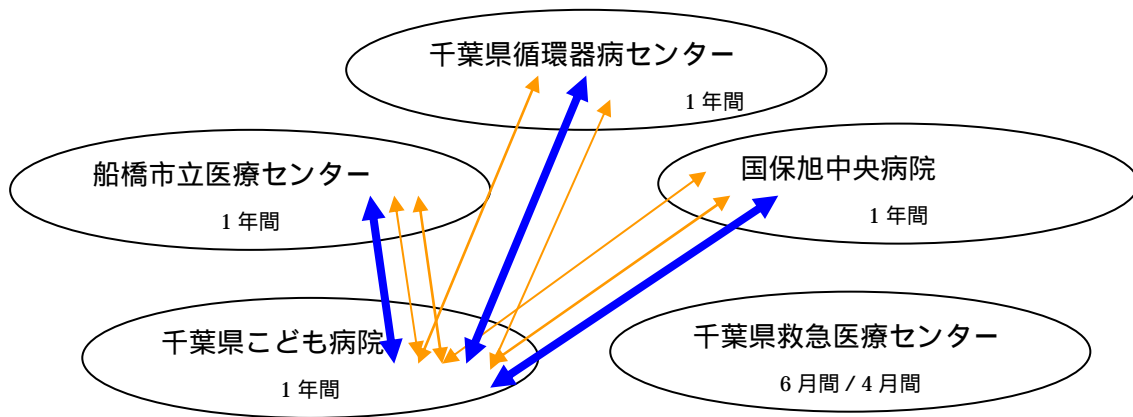
* 千葉こどもは小児、千葉循は小児と成人、千葉救急、船橋、旭はいずれも成人の心疾患のみ修練

* レジデント1年目は術者3点、第一助手1.5点、2年目は術者3.5点、第一助手1.75点、3年目は術者3.5点、第一助手2.0点(初めと同じ病院の場合は2.25点)、基本的手技はすべて0.3点で計算

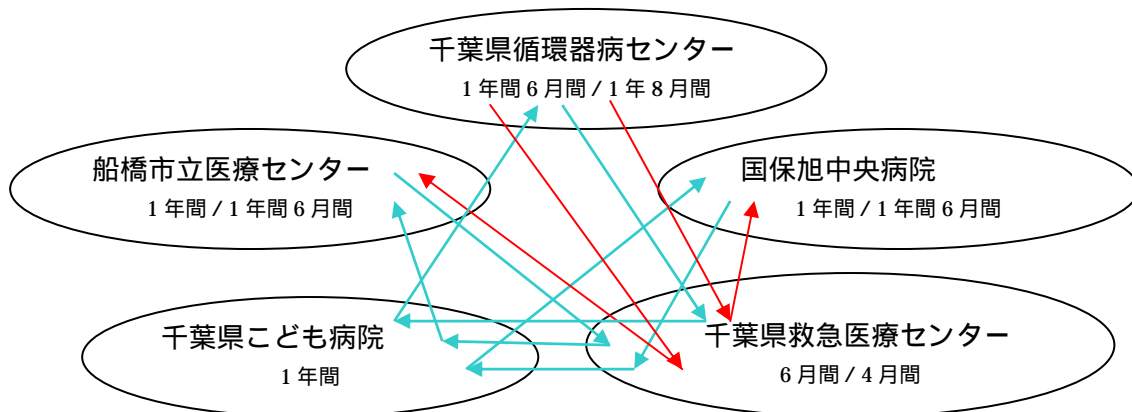
* 術者、第一助手は2、3年目と増加、基本的手技は2、3年目と減少

* 術者の1年目は3点、2年目、3年目は3.5点、第1助手の3年目で同じ病院の場合は2.25点で計算

ローテーション（橙色）（青太線）の場合



ローテーション（水色）（赤）の場合



(3)修練内容

一般目標（GIO：general instructional objective）

このカリキュラムの一般目標は、高い倫理観を持ち、外科医の精神（素養）を身につけ、常に安全な医療の推進に取り組む心臓血管外科専門医を育てることである。さらに手術治療や術前術後管理を初めとする基本的医療知識、技術を習得し、安全対策や医療経済等にも十分に配慮しながら後進の指導ができ、心臓血管外科チームのリーダーとして自立した専門医として診療が行える基礎を作ること为目标としている。

行動目標（SBO：specific behavioral objectives）

このカリキュラムの行動目標は次の8点である。

心臓血管系の発生、形態と機能を理解し、疾患の原因、病態、疫学に関する知識を習得する。
心臓および血管疾患の診断に必要な問診および身体診察を行い、必要な基本的検査法、特殊検査法の選択と実施ならびにその結果を総合して心臓疾患・血管疾患の診断と病態の評価ができる。

診断に基づき、個々の症例の心身両面に対応して心臓疾患・血管疾患に対する手術療法を適切に選択できる。その実施に当たってはあらかじめ病状と外科的治療に関する適応、合併症、予後について患者とその関係者に納得いくまで説明し、実施事項に関して同意を得る。さらにそれらの内容を診療録に記載することができる。

外科技術の習得（基本的な外科処置、心臓血管手術の助手と術者となる）、関連治療手段の知識および手技の習得（人工心肺、補助循環、人工臓器、麻酔等）ならびに術前・術後の患者管理の知識と技術を習得し、安全に実施することができる。

学会等での発表（学会発表、論文執筆、日常の症例検討会での症例提示）

医療安全管理の知識を深める（医療事故の予防、発生時の対処、報告など）

医療経済に関する基本的知識の習得（医療保険制度、診療報酬請求のシステム、心臓血管外科に関する薬剤、医療材料のコストなど）

2年目のレジデントは1年目の、3年目のレジデントは2年目、3年目のレジデントを直接指導する。指導医はすべての年限のレジデントを指導する。

各病院では修練年限に応じて、A．各分野共通な基本的知識と技術の項目、B．それぞれの病院で特色ある手術手技の項目、C．学術活動について具体的な習得目標を設定する。B．の手術手技については、後天性心疾患外科（胸部大血管を含む）、先天性心疾患外科、腹部末梢血管外科の3分野に分けて修練内容を示す。またC．の学術活動についても、日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会の3学会のうちどれか2学会に登録し、それぞれ決められた学会活動ならびに論文執筆を行うよう目標を定める。

なお、具体的な修練項目については各病院の特色に応じて作成していく。

資料4．心臓血管外科レジデント管理委員会

- (1)五病院の各レジデント管理委員(各1名)で構成
- (2)年に3回会合開催、1回は募集開始前、2回は選考時、3回は1年間終了時
- (3)討議内容：年間スケジュール作成、選考方法、ローテーション、評価、カリキュラムの改定、レジデント修了者・方向転換者に関する協議、統計資料作成

資料5．五病院心臓血管外科専門医症例検討・試験問題討論会

- (1)五病院の指導医は選択問題を作成して、日常からレジデントに解かせる習慣をつける。
- (2)五病院合同でレジデントに心臓血管外科専門医試験問題の解答を主とした症例検討会を開催
 - ・参加者：5病院の指導医、常勤医、レジデント（レジデントは全員参加）
 - ・開催日：年1～2回（8、9月）
 - ・主催は5病院持ち回りとする。

資料6 .

三学会構成心臓血管外科専門医認定機構 専門医認定規則

日本胸部外科学会・日本心臓血管外科学会・日本血管外科学会認定 心臓血管外科専門医制度規則

第 1 章 総則

第 1 条 (目的) この制度は、心臓血管外科を専門とする医師について公正かつ明解な認定を行うことによって、国民の福祉に貢献することを目的とする。

第 2 章 専門医の新規認定

第 2 条 (申請資格) 専門医の新規認定を申請する者(以下、新規申請者と略記)は、次の各号に定めるすべての資格を具えていなければならない。

- 1) 日本国の医師免許証を有すること
- 2) 日本外科学会認定医あるいは外科専門医であること
- 3) 卒後修練期間 7 年以上の修練期間を有すること
- 4) 認定修練施設において 3 年以上の修練期間を有すること
- 5) 修練期間中に別に定める手術経験を有すること
- 6) 心臓血管外科学に関する別に定める一定の業績(学会発表、論文発表)および研修実績(学会参加)を有すること
- 7) 日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会のうちの少なくとも 2 学会の会員であり、3 年以上の会員歴を有すること
- 8) 主たる認定修練施設の指導責任者からの申請者の評価を含めた推薦状を添付すること。推薦状には指導責任者の自筆署名と署名日を付けること

第 3 条 (専門医申請) 新規申請者は、別に定める細則に則って日本胸部外科学会・日本心臓血管外科学会・日本血管外科学会 3 学会構成心臓血管外科専門医認定機構(以下、認定機構と略記)に申請する。

第 4 条 (資格審査) 受験資格に関する審査は、認定機構が行う。

2. 認定機構事務局は、審査の結果を申請者に通知し、資格審査合格者には試験の期日および場所を通知する。

第 5 条 (専門医試験) 試験問題の作成、試験の実施、可否の判定は認定機構が行う。

第 6 条 (認定証交付) 認定機構の可否判定に基づき、日本胸部外科学会理事長、日本心臓血管外科学会理事長、日本血管外科学会理事長の連名のもとに、合格者に認定証を交付する。

第 3 章 専門医の更新認定

第 7 条 (専門医の更新) 専門医は、5 年ごとに更新しなければ専門医としての資格を喪失する。

第 8 条 (専門医更新申請資格) 専門医の更新申請をする者(以下、更新申請者と略記)は、次の各号に定めるすべての資格を具備していなければならない。

- 1) 申請時において心臓血管外科専門医であること
- 2) 申請時において過去 5 年間に別に定める研修実績を有すること
- 3) 申請時において日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会のうちの少なくとも 2 学会の会員であること
- 4) 主たる認定修練施設の指導責任者からの申請者の評価を含めた推薦状を添付すること。推薦状には指導責任者の自筆署名と署名日を付けること

第 9 条 (専門医更新申請) 更新申請者は、別に定める細則に則って認定機構に申請する。

第 10 条 (更新審査) 更新に関する審査は、認定機構が行う。

第 11 条 (更新認定証交付) 認定機構の合否判定に基づき、日本胸部外科学会理事長、日本心臓血管外科学会理事長、日本血管外科学会理事長の連名のもとに、更新認定者に認定証を交付する。

第 4 章 認定修練施設の新規認定

第 12 条 (認定修練施設) 認定修練施設は、基幹施設と関連施設からなる。

第 13 条 (基幹施設の申請資格) 基幹施設の認定を受けようとする施設は、次の各号に定めるすべての資格を具備していなければならない。

- 1) 心臓血管外科手術が 3 年間平均して 100 例 / 年以上あること
ただし、原則として手術の内容は手術術式難易度表(A)(B)(C)に上げられているものとするが、透析用シャント手術は省く
- 2) 心臓血管外科専門医修練カリキュラムを有すること
カリキュラムは最低 3 年にわたる年別毎の教育方針、方策(症例の種類、症例数、手術の範囲)を記入すること。なお、その内容の判定は認定機構が行う
- 3) 以下の(1)(2)(3)のすべての条件を具備している者が修練指導者として 1 名以上常勤していること
 - (1) 心臓血管外科専門医であること
 - (2) 日本胸部外科学会指導医で心臓血管外科を専門としているか、または日本心臓血管外科学会国際会員であること
 - (3) 心臓血管外科に関する筆頭者としての論文 10 編以上有し、かつ術者としての心臓血管外科手術経験 100 例以上を有すること
ただし、海外における心臓血管外科専門医資格を有する者にあつては別途考慮する
- 4) 施設内で医療安全研修等が行われており、修練医が参加していること
- 5) 臨床工学技士が 1 名以上常勤していること

第 14 条 (関連施設の申請資格) 関連施設の認定を受けようとする施設は、次の各号に定めるすべての資格を具備していなければならない。

- 1) 基幹施設の長の推薦を受け、関連施設の長が承諾していること

- 2) 基幹施設の修練カリキュラムに包含されており、心臓血管外科手術 50 例 / 年以上を施行していること
- 3) 以下の(1)(2)(3)のすべての条件を具えている者が修練指導者として 1 名以上常勤していること
 - (1)心臓血管外科専門医であること
 - (2)日本胸部外科学会指導医で心臓血管外科を専門としているか、または日本心臓血管外科学会国際会員であること
 - (3)心臓血管外科に関する筆頭者としての論文 10 編以上有し、かつ術者としての心臓血管外科手術経験 100 例以上を有することただし、海外における心臓血管外科専門医資格を有する者にあつては別途考慮する
- 4) 施設内で医療安全研修等が行われており、修練医が参加していること
- 5) 臨床工学技士が 1 名以上常勤していること

第 15 条 (認定修練施設認定のための申請) 基幹施設あるいは関連施設の認定を受けようとする施設は、別に定める細則に則つて認定機構に申請する。

第 16 条 (施設審査) 認定修練施設の審査は、認定機構が行う。

2. 認定修練施設の審査は、毎年 1 回書類審査によって行う。ただし、必要と認められたときには、審査のため実地調査を行うことができる。

第 17 条 (認定書交付) 認定機構は、前条により適当と認められた認定修練施設に対し心臓血管外科専門医修練施設認定書を交付する。

第 5 章 認定修練施設の更新認定

第 18 条 (認定修練施設の更新認定) 認定修練施設は、5 年ごとに更新しなければ認定修練施設としての資格を喪失する。

第 19 条 (認定修練施設の更新申請資格) 認定修練施設の更新を申請する施設は、規則第 13 条及び第 14 条の規定に基づいて申請する。なお、更新の場合においても第 15 条、第 16 条及び第 17 条が適用される。

第 6 章 罰則規定

第 20 条 (専門医の認定取り消し) 認定された専門医が心臓血管外科専門医として相応しくない行為があつた場合には専門医資格の一時停止または取り消しをすることができる。

第 21 条 (認定修練施設の認定取り消し) 認定有効期限内にあつても、認定機構がその修練施設の認定を不相当と判断した時は認定を取り消すことができる。

第 22 条 (認定修練施設の内容変更届け) 認定修練施設の施設内容の変更や指導責任者の移動があつた場合には、3 ヶ月以内に変更届けを必要な書式とともに認定機構に提出する。変更届けが提出されなかつた場合には、認定を取り消し、以後 1 年間認定修練施設としての申請を却下することができる。

第 7 章 補則

第 23 条 (改正)この規則は、認定機構の総会の議決を経なければ変更し、または廃止することができない。

第 24 条 (細則)この規則を施行するために細則を定めることができる。

附 則 この規則は平成 14 年 1 月 1 日から施行する。

この規則は平成 14 年 7 月 23 日から改正する。

この規則は平成 15 年 4 月 1 日から改正する。

この規則は平成 16 年 3 月 3 日から改正する。

この規則は平成 17 年 4 月 19 日から改正する。

この規則は平成 17 年 8 月 1 日から改正する。

日本胸部外科学会・日本心臓血管外科学会・日本血管外科学会認定 心臓血管外科専門医制度施行細則

第 1 章 専門医の申請

第 1 条 (専門医申請書類の請求)専門医の新規認定を申請する者(以下、新規申請者と略記)は、申請に必要な書類を返信用封筒及び料金を添えて日本胸部外科学会・日本心臓血管外科学会・日本血管外科学会 3 学会構成心臓血管外科専門医認定機構(以下、認定機構と略記)に申し込む。

第 2 条 (専門医申請)新規申請者は、次の各号に定めるすべての書類を添えて認定機構に申請する。

- 1) 専門医認定申請書
- 2) 履歴書
- 3) 医師免許証(写)
- 4) 日本外科学会認定医認定証(写)、あるいは外科専門医認定証(写)または外科専門医筆記試験合格証(写)
- 5) 認定修練施設長の修練証明書
- 6) 臨床修練実績表
- 7) 臨床経験実績証明書類(術者名、助手名、手術日、病名、手術術式を含む手術記録あるいは診療記録(写)等)
- 8) 業績等一覧表及び業績証明書類
- 9) 主たる認定修練施設の指導責任者からの推薦状(責任者の自筆署名、署名日付)

第 3 条 (専門医更新申請書類の請求)専門医の更新認定を申請する者(以下、更新申請者と略記)は、申請に必要な書類を返信用封筒及び料金を添えて認定機構に申し込む。

第 4 条 (専門医更新申請)更新申請者は、次の各号に定めるすべての書類を添えて認定機構に申請する。

- 1) 専門医更新申請書
- 2) 履歴書
- 3) 心臓血管外科専門医認定証(写)

- 4) 研修実績証明書類・本機構が認める医療安全受講証明書(写)2枚
- 5) 規則第8条3号に定められた学会の会費納入証明書(写)
- 6) 申請書類受領通知ハガキ
- 7) 書類審査結果通知ハガキ
- 8) 更新申請料振込み控(写)
- 9) 主たる認定修練施設の指導責任者からの推薦状(責任者の自筆署名、署名日付)

第2章 認定修練施設の申請

第5条 (施設認定の申請) 基幹施設並びに関連施設の認定を受けようとする施設群は、申請に必要な書類を返信用封筒及び料金を添えて認定機構に申し込み、次の各号に定めるすべての書類を添えて基幹施設相当の施設から認定機構に申請する。関連施設相当からの直接の申請は受け付けない。

- 1) 基幹施設認定申請書
- 2) 基幹施設並びに関連施設内容調書
- 3) 基幹施設の長からの推薦書
- 4) 関連施設長の承諾書
- 5) 修練指導者として常勤する心臓血管外科専門医であり、日本胸部外科学会指導医のうち心臓血管外科を専門としている者が日本心臓血管外科学会国際会員の勤務証明書及び資格証明書(写)、かつ心臓血管外科に関する筆頭者としての論文10編以上の業績実績表及びその内容が証明できるもの、並びに術者としての心臓血管外科手術経験100例以上を証明できるもの
- 6) 常勤する臨床工学技士1名以上の勤務証明書及び資格証明書
- 7) 関連施設を含む修練カリキュラム
- 8) 院内での医療安全委員会等に修練医の参加実態を示す書類(委員会名等、医療安全推進への参加プログラム)

第3章 移行措置による専門医の申請

第6条 (日本胸部外科学会認定医の資格を有する者の申請) 日本胸部外科学会認定医の資格を有する者は、日本胸部外科学会認定医認定証(写)を提出し、第2条3、4号の書類提出を省略することができるが、7号の書類については認定医取得後のものとする。ただし、他分野の専門医を移行措置によって申請する者は、心臓血管外科専門医を申請することはできない。

第7条 (日本胸部外科学会指導医の資格を有する者の申請) 平成14年度までに選定された日本胸部外科学会指導医の資格を有する者は、日本胸部外科学会指導医選定書(写)を提出し、第2条3、4、5、6、7、8号の書類提出を省略することができる。ただし、他分野の専門医を移行措置によって申請する者、あるいは心臓血管外科の専門性を証明できない者は、心臓血管外科専門医を申請することはできない。

第8条 (認定修練施設の常勤であって一定の資格を有する心臓血管外科医と認められた者の申請) 第8条並びに第9条に該当するものを除き、第5条5号によって認定修練施設の常勤であって一定の資格を有する心臓血管外科医と認められた者は、認定修練施設常勤心臓血管外科医認定書(写)を提出し、

第 2 条 3、5、6、7、8 号の書類提出を省略することができる。

第 9 条 (移行措置期間)

1. 第 6 条の移行措置による専門医の申請は平成 19 年 12 月 31 日をもって終了する。
2. 第 7 条並びに第 8 条の移行措置による専門医の申請は平成 15 年 12 月 31 日をもって終了する。

第 4 章 補則

第 10 条 (改正) この細則は、認定機構の総会の議決を経なければ変更できない。

- 附 則
1. この細則は平成 14 年 1 月 1 日から施行する。
 2. この細則は平成 14 年 4 月 1 日から改正する。
 3. この細則は平成 14 年 7 月 23 日から改正する。
 4. この細則は平成 15 年 4 月 1 日から改正する。
 5. この細則は平成 16 年 3 月 3 日から改正する。
 6. この細則は平成 17 年 4 月 19 日から改正する。

心臓血管外科専門医認定基準

(目的)

心臓血管外科に関する十分な専門的知識と技量を有する者を認定し、社会からの信頼と評価を得て、医療の中で位置付けされるための専門医制の導入を目的とする。

心臓血管外科専門医認定制度は、[日本胸部外科学会認定医制度・指導医制度\(昭和 56 年 4 月 1 日発足\)](#)を改正し継承したものである。

(申請資格)

- 1) 日本国の医師免許証を有すること。
- 2) 日本外科学会認定医、あるいは外科専門医または外科専門医筆記試験合格者であること。
- 3) 卒後修練期間 7 年以上を有すること。
- 4) 認定修練施設において 3 年以上の修練期間を有すること。
- 5) 修練期間中に別に定める手術経験を有すること。[\(心臓血管外科専門医認定のための臨床経験評価方式\)](#)
- 6) 心臓血管外科学に関する別に定める一定の業績(学会発表、論文発表)および研修実績(学会参加)を有すること。[\(申請に必要な業績と研修実績\)](#)
- 7) 日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会のうちの少なくとも 2 学会の会員であり、3 年以上の会員歴を有すること。
- 8) 主たる認定修練施設の指導責任者からの申請者の評価を含めた推薦状を添付すること。推薦状には指導責

任者の自筆署名と署名日を付けること。

(試験)

筆答試験を行う。

心臓血管外科の手術手技のほか病態生理、各種検査法、補助手段、医用材料などにつき広く出題する。

(専門医の更新)

- 1) 5年ごとの更新制とする。
- 2) 5年間に10単位以上の単位を有すること。単位を取得できない場合は再受験とする。必要単位の詳細は別に定める。[\(更新申請に必要な単位\)](#)
- 3) 5年間に日本胸部外科学会または日本心臓血管外科学会または日本血管外科学会総会に5回以上参加していること。
- 4) 日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会のうちの少なくとも2学会の会員であること。
- 5) 専門医認定後5年間に認定機構あるいは構成3学会が行う医療安全講習会等に2回以上受講していること。
- 6) 主たる認定修練施設の指導責任者からの申請者の評価を含めた推薦状を添付すること。推薦状には指導責任者の自筆署名と署名日を付けること。

(認定修練施設)

- 1) 認定修練施設は基幹施設と関連施設からなる。
- 2) 基幹施設は心臓血管外科専門医修練カリキュラム(注1)を有し、心臓血管外科手術100例/年以上(注2)を施行し、一定の資格を有する心臓血管外科専門医(注3)が1名以上常勤していること。
- 3) 関連施設は基幹施設の長からの推薦があり、基幹施設の責任者のもとに行われるカリキュラムに従い心臓血管外科手術50例/年以上を施行し、一定の資格を有する心臓血管外科専門医(注3)が1名以上常勤していること。
- 4) 認定修練施設は構成3学会が行う学術調査に積極的に協力すること。
- 5) 施設内で医療安全研修等が行われており、積極的に修練医を参加させていること。
- 6) 臨床工学技士が1名以上常勤していること。

注1: カリキュラム内容の判定は心臓血管外科専門医認定機構が行う。

注2: 最近の3年平均とする。原則として手術の内容は[手術術式難易度表\(A\)\(B\)\(C\)](#)に上げられているものとする。ただし透析用シャント手術は省く。

注3: 修練指導者として心臓血管外科専門医であり、日本胸部外科学会指導医で心臓血管外科を専門とし

ている者が日本心臓血管外科学会国際会員であって、かつ心臓血管外科に関する筆頭者としての論文を10編以上有し、術者としての心臓血管外科手術経験100例以上を有する者とする。ただし、海外における心臓血管外科専門医資格を有する者にあつては別途考慮する。手術経験の内容は、[手術術式難易度表\(A\)\(B\)\(C\)](#)に上げられているものとするが、透析用シャント手術は省く。

心臓血管外科専門医認定のための臨床経験評価方式

基本原則

1. 術者として最少20例以上(2006年より50例)の手術を行うこととし、その内訳において同一術式は4例(2006年より10例)を超えないこととする。
2. 第1助手としては、40例以上(2006年より50例)を行うこととする。
3. 第2助手としては、基本的手技を行った場合に点数を認めることとする。
4. 総点数を250点(2006年より500点)以上とする。その点数加算方法は以下の通りとする。
 - i. 術者としての点数
 - ii. 第1助手としての点数
 - iii. 第2助手としての基本的手技点数(表Ⅱ1~4)

	手 術			基本的手技		
	A	B	C	a	b	c
術 者	3	4	5	-	-	-
第1助手	1.5	2	2.5	-	-	-
第2助手以下	-	-	-	0.3	0.4	0.5

- iv. A B C・・・手術難易度([表Ⅰ参照](#))
a b c・・・手技難易度([表Ⅱ参照](#))

備考

1. 新生児や再手術の加算は行わない。
2. 手術術式の点数は[表Ⅰ](#)の通りとする。
3. 基本的手術手技の点数は[表Ⅱ](#)の通りとする。
4. 術者とは、手術名に示された手術の主要な部分を実際に行ったもの。

表Ⅰ. 手術術式の点数

難易度 (A)	難易度 (B)	難易度 (C)
1. 先天性心疾患	1. 先天性心疾患	1. 先天性心疾患
(1) PDA 手術	(1) 体動脈 - 肺動脈短絡術	(1) TOF 修復術
(2) ASD 閉鎖術	(2) 肺動脈絞扼術	(2) TGA 手術
(3) VSD(肺動脈弁下型)閉鎖術	(3) CoA(大動脈縮窄)手術	(3) DORV 手術
(4) 肺動脈弁切開術	(4) VSD(膜様部型、筋性部型)閉鎖術	(4) TAPVR 手術
2. 弁膜症	(5) PAPVD 修復術	(5) ECD(complete) 手術
(1) 房室弁輪形成術	(6) ECD(partial)修復術	(6) Fontan 型手術
(2) 房室弁交連切開術	(7) パルサルバ洞動脈瘤破裂手術	(7) Truncus 手術
3. その他の心疾患手術	(8) DCRV 手術	(8) Ebstein 病手術
(1) 心膜切開・開窓術	(9) 右室流出路形成術	(9) 単心室症手術(心室中隔造成術)
4. 動脈	(10) 大動脈弁切開術	(10) 大動脈中隔欠損閉鎖術
(1) 動脈血栓摘除術	(11) 冠状動脈瘻手術	(11) 大動脈弁上狭窄手術
(2) 頸動脈内膜摘除術	2. 弁膜症	(12) 大動脈弁下狭窄手術
(3) 末梢動脈瘤手術	(1) 大動脈弁置換	(13) 冠状動脈起始異常症手術
5. 静脈	(2) 僧帽弁置換	(14) CoA(Complex)手術
(1) 静脈血栓摘除術	(3) その他単弁置換	(15) 末梢肺動脈形成術
6. その他の血管系手術	3. 虚血性心疾患	2. 弁膜症
(1) 動静脈シャント作成術	(1) CABG(1~2枝)	(1) 弁形成術
	4. その他の心疾患手術	(2) 複合弁手術
	(1) 心臓腫瘍摘出術	(3) 大動脈弁輪拡大術
	(2) 収縮性心膜炎	(4) 大動脈基部置換術
	5. 大動脈	3. 虚血性心疾患
	(1) 上行大動脈置換術	(1) CABG(3枝以上)
	(2) 下行大動脈置換術	(2) 心筋梗塞合併症に対する手術
	(3) 腹部大動脈置換術(腎動脈以下)	4. その他の心疾患手術
	(4) 傍腎動脈腹部大動脈閉塞に対する直接的血行再建術	(1) 肺動脈塞栓除去術
	6. 動脈	(2) 心室頻拍手術
	(1) 膝関節以上の血行再建術	(3) 副伝導路切離術
	(2) 上肢の血行再建術(鎖骨下動脈を含む)	(4) Maze の手術
	(3) 腹部内臓動脈血行再建	5. 大動脈
	(4) 腎動脈血行再建術	(1) 弓部大動脈置換術
	(5) 破裂性末梢動脈瘤手術	(2) 胸腹部大動脈置換術
		(3) 腎上部腹部大動脈置換術

- (6) 下肢に対する非解剖学的バイパス術
- (4) 大動脈解離に対する手術

7. 静脈

- (1) 末梢静脈血行再建術

- (5) 感染性又は炎症性腹部大動脈瘤に対する手術

8. その他の血管系手術

- (1) 血管外傷に対する手術
- (2) 胸郭出口症候群
- (3) リンパ浮腫に対する手術

- (6) 大動脈瘤破裂の手術(腹部、上行、下行胸部大動脈瘤)

- (7) 異型大動脈縮窄症に対する手術

6. 動脈

- (1) 膝関節以下の血行再建術
- (2) 椎骨動脈血行再建術

7. 静脈

- (1) 大静脈血行再建術
- (2) 門脈・上腸間膜静脈血行再建術
- (3) 門脈圧・亢進症に対するシャント手術

表 II. 基本的手術手技の点数

1. 血管吻合術

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| (1) 大動脈 | b |
| (2) 中口径動脈 | a(ex. 頸動脈、鎖骨下動脈、大腿動脈 etc.) |
| (3) 小口径動脈(5mm 以下) | c(ex. 撓骨動脈、膝窩動脈、足背動脈 etc.) |
| (4) CABG 近位側吻合 | a |

2. グraft採取

- | | |
|------------|---|
| (1) SVG | a |
| (2) 動脈グラフト | b |

3. 再建血管の露出

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| (1) 大動脈 | b |
| (2) 中口径動脈 | a(ex. 頸動脈、鎖骨下動脈、大腿動脈 etc.) |
| (3) 小口径動脈(5mm 以下) | c(ex. 撓骨動脈、膝窩動脈、足背動脈 etc.) |

4. カニューレ - ション(A・V 共に挿入した場合のみ)

b

5. 静脈ストリッピング術

a

6.ペ-スメ-カ-移植術	b
7.人工心肺・PCPS 操作	b

<備考> 5.6.7. については、基本的手技に含め、術者、操作責任者に点数を与える。

申請に必要な業績と研修実績

心臓血管外科に関する論文・著書、学会発表、学会参加が以下の条件を満たしていること。

論文・著書：査読制度のある全国誌以上の論文 3 編以上(筆頭論文 1 編以上を含む)

学会発表：全国規模の学術集会において筆頭で 3 回以上(少なくとも 1 回は日本胸部外科学会総会または日本心臓血管外科学会総会または日本血管外科学会総会で発表)

学会参加：日本胸部外科学会総会または日本心臓血管外科学会総会または日本血管外科学会総会に 3 回以上参加していること