

京都府立医科大学医学部附属病院心臓血管外科専門医修練カリキュラム

I. カリキュラムの特徴と目的

将来心臓血管外科専門医を標榜する医師のための臨床修練カリキュラムで、幅広い臨床修練を基本としている。大学病院と関連病院の心臓血管外科における修練を主体とし、心臓血管外科専門医認定機構による心臓血管外科専門医認定をめざして信頼される心臓血管外科専門医を育成することを目標とする。

II. カリキュラム指導者と参加施設の概要

1. カリキュラム指導者：

京都府立医科大学心臓血管外科 夜久 均

2. 基幹病院：

京都府立医科大学附属病院

3. 指導責任者および指導医

責任者	京都府立医科大学心臓血管外科	夜久 均（教授）
	京都府立医科大学小児心臓血管外科	山岸正明（助教授）
指導医	京都府立医科大学心臓血管外科	神田圭一、土井 潔、 岡 克彦、新川武史
	京都府立医科大学小児心臓血管外科	春藤啓介、新川武史

III. カリキュラムの管理と運用

指導責任者並びに指導医は京都府立医科大学医学部附属病院心臓血管外科専門医修練カリキュラム委員会を構成しカリキュラムの策定と随時最適化を図る。修練医個々人は履修課程を定期的に自己申告し、カリキュラム委員会はこれをカリキュラムに反映させる。

IV. 資格

心臓血管外科専門医をめざす者。

医師国家試験合格後 2 年間の初期臨床研修を終了（終了予定）の者。

2 年間の初期臨床研修終了後 6 ヶ月以内に日本外科学会修練開始登録している（予定）者。

V. 定員

年 1 ~ 2 名

VI. 教育課程

日本外科学会の定める外科専門医修練カリキュラムに則り心臓血管外科以外の単位をどの程度修得しているかで、以下に示す4パターンに当てはまる課程を取る。

パターン1

卒後3年目で日本外科学会専門医取得に十分な経験の無い者（1年程度で達成出来る者）

1年目： 京都府立医科大学外科学教室心臓血管外科学部門に入局し、京都府立医科大学附属病院で修練（心臓血管外科修練1年次（後述））を行う。

2年目： 京都府立医科大学関連病院（消化器外科を中心とした一般外科）で日本外科学会専門医取得に十分な経験を幅広く得る。

3年目以降： 再び京都府立医科大学附属病院または関連病院心臓血管外科で日本心臓血管外科学会専門医に必要な経験を得るための修練（心臓血管外科修練2年次～）を行う。

パターン2

卒後3年目で日本外科学会専門医取得に十分な経験の無い者（2年程度で達成出来る者）

1年目： 京都府立医科大学外科学教室心臓血管外科学部門に入局し、京都府立医科大学附属病院で修練（心臓血管外科修練1年次（後述））を行う。

2～3年目： 京都府立医科大学関連病院（消化器外科を中心とした一般外科）で日本外科学会専門医取得に十分な経験を幅広く得る。

4年目以降： 再び京都府立医科大学附属病院または関連病院心臓血管外科で日本心臓血管外科学会専門医に必要な経験を得るための修練（心臓血管外科修練2年次～）を行う。

パターン3

卒後3年目で日本外科学会専門医取得に十分な経験の無い者（1年程度で達成出来る者）

1～2年目： 京都府立医科大学外科学教室心臓血管外科学部門に入局し、京都府立医科大学附属病院で修練（心臓血管外科修練1年次（後述））を行う。

3年目： 京都府立医科大学関連病院（消化器外科を中心とした一般外科）で日本外科学会専門医取得に十分な経験を幅広く得る。

4年目以降： 再び京都府立医科大学附属病院または関連病院心臓血管外科で日本心臓血管外科学会専門医に必要な経験を得るための修練（心臓血管外科修練2年次～）を行う。

パターン4

卒後3年目で日本外科学会専門医取得に十分な経験の無い者（2年程度で達成出来る者）

1～2年目： 京都府立医科大学外科学教室心臓血管外科学部門に入局し、京都府立医科大学附属病院で修練（心臓血管外科修練1年次（後述））を行う。

3～4年目： 京都府立医科大学関連病院（消化器外科を中心とした一般外科）で日本外科学会専門医取得に十分な経験を幅広く得る。

5年目以降： 再び京都府立医科大学附属病院または関連病院心臓血管外科で日本心臓血管外科学会専門医に必要な経験を得るための修練（心臓血管外科修練2年次～）を行う。

	卒後3年目	卒後4年目	卒後5年目	卒後6年目	卒後7年目	卒後8年目	卒後9年目	
卒後研修 (2年間)	パターン 1	大学附属病院 (心外)	関連病院 (外科)	大学附属病院 または関連病院 (心外)	大学附属病院 または関連病院 (心外) 外科学会 専門医取得	大学附属病院 または関連病院 (心外) 心臓血管外科 専門医取得		
	パターン 2	大学附属病院 (心外)	関連病院 (外科)	関連病院 (外科)	大学附属病院 または関連病院 (心外) 外科学会 専門医取得	大学附属病院 または関連病院 (心外)	大学附属病院 または関連病院 (心外)	大学附属病院 または関連病院 (心外) 心臓血管外科 専門医取得
	パターン 3	大学附属病院 (心外)	大学附属病院 (心外)	関連病院 (外科)	大学附属病院 または関連病院 (心外) 外科学会 専門医取得	大学附属病院 または関連病院 (心外)	大学附属病院 または関連病院 (心外) 心臓血管外科 専門医取得	
	パターン 4	大学附属病院 (心外)	大学附属病院 (心外)	関連病院 (外科)	関連病院 (外科)	大学附属病院 または関連病院 (心外) 外科学会 専門医取得	大学附属病院 または関連病院 (心外)	大学附属病院 または関連病院 (心外) 心臓血管外科 専門医取得
								国内外留学 学位取得 大学院

1. 時間割と配置予定

基本カリキュラム

初期研修および外科修練カリキュラム 2年終了後(卒後2年)

京都府立医科大学附属病院での心臓血管外科修練 1~2年(卒後3~4年)

関連病院における外科全般にわたる修練(外科学会専門医取得に必要な症例数を確保) 1
~2年(卒後4~5年)

外科学会専門医申請(卒後6年、申請資格:外科専門医修練開始5年以上)

京都府立医科大学付属病院での心臓血管外科修練 1~3年(卒後6~8年)

心臓血管外科専門医申請(申請資格:外科専門医資格+卒後修練期間7年以上)(卒後8~10年)

研究(学内外研究:京都府立医科大学基礎医学教室、国立循環器病センター研究所など)

2~4年後学位取得(大学院・医学研究科)

国内・国際学会における研究発表・論文作成。

京都府立医科大学付属病院または関連病院における修練

さらに海外または国内への臨床留学を行う事により自立できる心臓血管外科医教育の完成を目指す。

2. 年次別心臓血管外科修練内容と到達目標

(1) 1年次

外科診療に必要な局所解剖、病理学、病態生理、輸液・輸血、血液凝固と線溶現象、栄養・代謝学、感染症、免疫学、創傷治癒、周術期の管理、麻酔学、集中治療、救命・救急医療についての基礎的知識を習熟する。

外科診療に必要な検査・処置・麻酔手技について習熟し、外科治療の適応についての判断を養う。一定レベルの手術を適切に実施できる能力を取得するための、基本的手術手技に習熟する。心臓血管手術に主に助手として入る。基本的手術手技として心臓血管外科専門医認定機構で定められた手技難易度 a、b のものを中心とした手術手技に習熟する。

心臓血管外科専門医認定のための臨床経験評価方式(心臓血管外科専門医認定機構による)については、<http://cvs.umin.jp/index.html> を参照。

具体例：

- (ア) 手術では主に第2助手として手術に参加し手術の流れに沿った役割分担ができる。
- (イ) 中口径動脈を中心に血管の露出を習得する。
- (ウ) 大伏在静脈の採取について習得する。
- (エ) 人工心肺装置の基礎と操作について習得する。
- (オ) 心臓麻酔の基礎について習得する。
- (カ) 周術期に起こり得る緊急事態とその対処方法を習得する。

年間経験目標は、心臓血管外科専門医認定機構臨床経験評価方式での点数として50点とする。

学会発表を年1回以上行う。

(2) 2～3年次

基本的な心臓血管疾患の診断と病態の評価ができる。

外科治療の適応についての判断を養い、基本的手術手技に習熟する。

心臓血管手術に助手・術者として入る。技量に応じて心臓血管外科専門医認定機構で定められた手術難易度Aのもの、基本的手術手技として手技難易度a、b、cのものを中心とした手術手技に習熟する。

具体例：

- (ア) 手術では主に第1助手として手術に参加し手術の流れに沿った役割分担ができる。
- (イ) 心房中隔欠損症、腸骨動脈レベルのバイパス術を術者として手術を完結できる。
- (ウ) 中口径動脈を中心に血管の露出、吻合ができる。
- (エ) 大伏在静脈の採取ができる。
- (オ) 開胸および止血・閉胸操作を習得する。
- (カ) 補助人工心肺装置の操作ができる。
- (キ) 基本的な心臓麻酔を行う事が出来る。
- (ク) 周術期の緊急事態に対処できる。

年間経験目標は、心臓血管外科専門医認定機構臨床経験評価方式での点数として100点とする。

学会発表を年1回以上行う。原著報告を年1回以上行う。

日本外科学会専門医認定試験を受験する。

(3) 4年次～

心臓血管疾患の診断と病態の評価について精通する。

外科治療の適応についての判断を養い、多様な手術手技に柔軟に対応できる能力を習熟する。

心臓血管手術に術者・助手として入る。技量に応じて心臓血管外科専門医認定機構で定められた手術難易度A、Bのもの、基本的手術手技として手技難易度a、b、cのものを中心とした手術手技に習熟する。

具体例：

- (ア) 単弁置換、肺動脈弁下型および膜様部型心室中隔欠損閉鎖術、腎動脈下腹部大動脈瘤手術、膝関節以上の膝窩動脈バイパス術を術者として完結できる。
- (イ) より複雑な手術の第1助手ができる。
- (ウ) 内胸動脈の採取について習得する。
- (エ) 開胸および止血・閉胸操作を独立して行う事が出来る。
- (オ) 周術期の緊急事態を回避できる。

年間経験目標は、心臓血管外科専門医認定機構臨床経験評価方式での点数として100点とする。

学会発表を年1回以上行う。原著報告を年1回以上行う。

日本心臓血管外科学会専門医認定試験を受験する。

3. 評価

本カリキュラムに示された到達目標および心臓血管外科専門医認定機構の認定医到達目標の各項目につき、達成の有無を自己評価する。

指導医は、修練医のチェックリスト形式の自己評価成績表を随時検討して達成を援助する。

VII. カリキュラム終了の認定

京都府立医科大学医学部附属病院心臓血管外科カリキュラム委員会が修練医の自己評価表および修練医チェックリストを点検し、到達目標を達成していたら、心臓血管外科専門医認定機構の専門医認定試験の受験を許可し、専門医試験合格をもって同委員会はカリキュラム終了証を交付する。

***** 事前見学などの連絡先 *****

〒605-8655 京都市上京区梶井町 465

京都府立医科大学心臓血管外科

医局長：神田圭一 kei@koto.kpu-m.ac.jp

FAX: 075-257-5910

TEL: 075-251-5752
