

# サブスペシャリティ領域専門研修制度整備基準

項目  
番号

専門領域 循環器内科領域

## 1 理念と使命

### ① 領域専門制度の理念と専門医像

1

循環器内科専門医は、一般社団法人日本専門医機構が認定する資格であり、申請要件を満たす本人が申請の上、審査を経て資格として時限認定(5年更新)される。高齢化社会を迎えた本邦において循環器疾患の有病率、死因に占める割合は高く循環器内科専門医の社会的責務は大きい。そのため循環器内科専門医はEvidence Based Medicine に基づいた疾患の1次予防、2次予防に精通するだけでなく、自ら率先して疾患予防を実践する人物であるべきである。同時に高度医療の実践を可能にするチーム医療の必要性や患者の併存疾患に対応する諸診療科や地域医家・コメディカルとの連携を認識し、倫理観を持ってそれらを遂行することが求められる。循環器内科専門医制度では、適切な指導体制のもとで代表的な疾患をもつ患者の診断・治療経験を積むことにより、国民から信頼される医師を育成する。また、さらに研鑽を積んで自らが指導者たる技量を備えるように絶えず自己啓発を続ける。

### ② 領域専門医の使命

2

循環器内科専門医は、内科専門医によって養われた態度と知識・技能を礎に、循環器内科領域の専門的診断力と治療技術を体得し、主として成人循環器内科疾患の急性期並びに慢性期における診断と治療において、諸診療科や地域医家との連携の中で、適切かつ時期を失しない医療を国民に提供することを使命とする。

## 2 基本領域や他のサブスペシャリティ領域との関係

3

① 基本領域との関係:基本領域資格は内科専門医とする。循環器内科専門医数の内、内科専門医数が70%以上を占めるため、本領域はサブスペシャリティ領域専門研修細則に規定されるカテゴリーAであり、内科領域のサブスペシャリティ領域連絡協議会に参加する。循環器内科領域専門医検討委員会を構築し、制度の構築、運用、管理を行う。

4

② 領域の位置づけ(分類):循環器内科専門医は、内科領域と密接に連携し、その内科全般を俯瞰する知識と経験の上に構築される。従って内科専門研修で求められる循環器内科領域の症例経験や救急診療体験は、循環器内科専門医への移行として相互に依存した関係を形成すると考える。この観点よりすれば、内科専門研修と循環器内科専門医研修とは一定部分においては(症例においても、あるいは、研修時期においても)互換相補的關係を有することが妥当であり、本領域は内科専門研修との連動研修を行い得る領域である。

5

③ 他の領域の研修実績を研修実績として認める条件:指導医のもとで経験した研修内容であれば、内科専門研修中の経験を循環器内科専門医研修の一部として認めることが可能である。早ければ内科専門研修2年目から循環器内科専門医研修指導医の下で、連動研修を開始できる。

高度専門的な資格への連続性

①心血管インターベンション領域研修との協力

循環器内科専門医研修の2年次以降においては、同研修と並行して心血管インターベンション領域の専門医資格を取るための研修を行うことができる。その際は本整備基準に準拠すると同時に日本心血管インターベンション治療学会が定める研修登録を行い、その基準にも基づいて研修を行う。この規定は日本心血管インターベンション治療学会専門医研修を3年次あるいは循環器内科専門医資格を取得後に開始しても適用される。循環器内科専門医資格を取得する前に日本心血管インターベンション治療学会専門医の資格を取得することは出来ない。

②不整脈・デバイス領域研修との協力

循環器内科専門医研修の2年次以降においては、同研修と並行して不整脈・デバイス領域の専門医資格を取るための研修を行うことができる。その際は本整備基準に準拠すると同時に日本不整脈心電学会が定める研修登録を行い、その基準にも基づいて研修を行う。この規定は不整脈専門医研修を3年次あるいは循環器内科専門医資格取得後に開始しても適用される。循環器内科専門医資格を取得する前に不整脈専門医の資格を取得することは出来ない。

### 3 専門研修の目標（研修カリキュラム）

#### ① 専門研修後の成果（Outcome）

7

循環器内科医師としての人格を保ち、患者中心の全人的な診療姿勢、探求心をもって自己学習する視点を保持し、安全安心な医療の提供ができる人材の育成を目標に設定する。肝要なことは、適切な診断技術を駆使して正しい診断・重症度評価をしたのち、最も適切な治療手段を患者とともに選択する専門的知識と説明技術の習得である。従って、専門医研修では総合的な診断・治療の知識、技能、症例経験（救急対応を含む）を基本に求める。循環器内科専門医研修カリキュラム（以下、カリキュラム）の履修を実現するため、履修状況を逐次登録したり、その記録を担当専門医研修指導医（以下、指導医）や第三者が評価したりすることができるWebの専攻医登録評価システム（以下、循環器J-OSLER）については、一般社団法人日本循環器学会（以下、日本循環器学会）が整備し提供する。到達目標および経験目標で達成が必要な研修項目はカリキュラム参照のこと。

#### ② 到達目標（修得すべき知識・技能・態度など）

##### i 専門知識

8

カリキュラムのⅢ.病態・疾患各論に示す疾患について、達成目標Aは、担当医として一人で対応できるだけの知識、達成目標Bは指導医の下で対応できる知識、達成目標Cは、見学・研修・シミュレーションで経験したことがあるレベルの知識を得ることを目標とする。  
また、Ⅳ.医療倫理・医療安全他に関しては、講習を受けるなど研修を行い、必要な知識を習得することを目標とする。

##### ii 専門技能（診察、検査、診断、処置、手術など）

9

研修カリキュラムのⅠ.検査法およびⅡ.治療法について、達成目標Aは担当医として一人で対応できるだけの知識、達成目標Bは指導医の下で対応できる知識、達成目標Cは、見学・研修・シミュレーションで経験したことがある水準の知識を得ることを目標とする。この技術技能経験は、単に技術技能の取得のためではなく、症例の経験つまり疾患・病態に対する理解、経験を高めることを目標とするものである。

##### iii 学問的姿勢

10

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する姿勢を以下のように身に付ける。  
i) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンス、学術集会などに参加し、積極的に討論に参加する。  
ii) 臨床上の問題・疑問点に関して、指導医と討議することはもとより、自ら文献・資料などを用いて解決を行う。  
iii) 患者から学ぶ姿勢を基本にして、症例報告を行い、経過をまとめて深い洞察を身につける。  
iv) EBM、統計、研究などについて理解を深めるとともに、EBMに基づく診療を検索・検討、最新の知識や技能を常にアップデート、臨床の疑問点・改善点を指摘し解決を目指す研究を行う。研修中においては学術集会・研究会参加ならびに症例報告・論文作成などを行うことが望ましい。

11

内科専門医を基本領域として会得した資質を基本に、さらに循環器内科専門医としての基本的診療能力（コアコンピテンシー）について下記の項目が達成できるよう研修する。

- i) 患者中心の医療を実践し、医師としての責務を自律的に果たし信頼されること（プロフェッショナルリズム）
- ii) 患者や医療関係者とのコミュニケーション能力を高めること
- iii) チーム医療の一員として行動し、臨床の現場から学ぶ技能と態度を修得すること
- iv) 医師としての倫理・医療安全を十分配慮すること
- v) 後輩医師に教育・指導を行うこと

#### ③ 経験目標（種類、内容、経験数、要求レベル、学修法および評価法等）

##### i 経験すべき疾患・病態

12

別紙（Ⅲ.病態・疾患各論）参照

##### ii 経験すべき診察・検査等

iii 経験すべき手術・処置等

|    |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | 別紙(Ⅱ. 治療法)参照                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15 | iv 地域医療の経験(病診・病病連携、地域包括ケア、在宅医療など)<br>循環器疾患は高度な治療施設を必要とする場合が多く、地域の診療所や他施設からの紹介・逆紹介の過程を経る。病診連携・病病連携の具体的な取り組みを積極的に行い、個人情報保護と医療情報共有の双方について習得する。オンライン研修により、診療所のような指導医不在の地域・施設でも研修が行うことができる。地域医療経験の必要性や専攻医の意向、地域のニーズに応じて構築された体制のもとで、地域医療に経験・理解のある専門医育成を促進する。 |
| 16 | v 学術活動<br>循環器系学術集会・研究会において第一著者として3年間に3回以上発表し、1つ以上の論文を作成することを目指す。また、指導医は適切な臨床経験をとりえて症例報告や研究を企画実行するように、専攻医を促す。                                                                                                                                           |
| 4  | 専門研修の方略                                                                                                                                                                                                                                                |
| 17 | ① 研修方略の形式<br>循環器内科専門医研修はカリキュラム制で行う。                                                                                                                                                                                                                    |
| 18 | ② 臨床現場での学修<br>入院あるいは外来において実際の担当患者に関する病歴聴取、検査および治療選択・施行について、指導医と常にコンタクトをとりつつ診療する体制が必要である。診療科または他診療科・コメディカルといった関連診療部門との合同カンファレンスなどでの症例検討を通して恒常的に担当患者のレビューを受ける。研修は専門医研修基幹施設(以下、研修施設)及び専門研修連携施設(以下、研修関連施設)においてその定める指導医の指導の下で行われる場合に認める。                    |
| 19 | ③ 臨床現場を離れた学修(各専門医制度において学ぶべき事項)<br>指導医は、循環器系学術集会や地域の研修セミナーへの参加を促す。<br>①循環器内科領域専門医検討委員会が各疾患の最新知識を得るために定めた講習への参加<br>②医療安全、感染対策に関する講習にそれぞれ年1回以上参加(e-ラーニングも含む)<br>③臨床研究、研究倫理に関する講習に年1回以上参加(e-ラーニングも含む)<br>④高度な救急蘇生法に関する講習への参加(専門医研修専攻中に1回以上)                |
| 20 | ④ 自己学修(学修すべき内容を明確にし、学修方法を提示)<br>専攻医が、カリキュラムの達成目標Cの検査法、治療法、病態・疾患各論について自己学習ができるような環境が必要である。図書館や文献利用、インターネットを介した検索システムが整備されることが期待される。指導医は、臨床的疑問を常に考えるよう促し、自己学習の機会を作るよう指導する。日本循環器学会で作成しているe-ラーニングを活用した学習も推奨される。                                            |
|    | ⑤ 専門研修中の知識・技能・態度の修練プロセス                                                                                                                                                                                                                                |

おおむね受け持ち症例を通じて知識・技能を得ていくため、カリキュラム記載項目においての研修順序は問わないが、達成目標Aについては1年目の研修段階から経験を積んでいけるよう配慮し、研修修了時にはさまざまなバリエーションを含む十分な数の症例を経験していることが求められる。2年目には達成目標B、C(心血管インターベンションや不整脈・デバイス領域を含む)についての研修を開始することができる。3年目には、研修不足の疾患、検査等について研修できる機会を設けることが望まれる。

研修期間は3年間以上(内科との連動研修を含む)とする。研修期間内で偏りのない適切な研修が行われるよう、症例経験目標数は各年で8例以上とし、各年の上限は16例までとし、3年間で36例以上とする。技術・技能の経験目標は各年で88例以上とし、各年の上限は175例までとし、3年間で393例以上とする。

## 5 専門研修の評価

### ① 形成的評価

#### i フィードバックの方法とシステム

22

専攻医の研修の評価および修了の判断は研修[関連]施設に常勤する指導医が行い、最終的には研修修了時に所属する施設の専門医研修管理委員長が判断する。指導医は専攻医を評価するにあたっては、形骸的な評価を行うことなく、日頃より高い倫理性と客観性と指導力をもって、専門医資格を取るに足る研修を行いえたかどうかを熟慮して評価が求められる。カンファレンスや病棟回診、手技実施ごとの機会をとらえて、専攻医と話し、評価をフィードバックする。専攻医は研修内容を循環器J-OSLERIに登録し、指導医はその履修状況の確認を行い、フィードバックの後に、評価および承認を行う。この作業は日常臨床業務での経験に応じて順次行う。この際、コメディカルスタッフを含めた多職種評価を行うことが望ましい。

#### ii (指導医層の)フィードバック法の学修(FD)

23

指導医は臨床研修指導医ワークショップにおいて専攻医に対するフィードバック法を学習する。この臨床研修指導医ワークショップは、各研修[関連]施設が開催している臨床研修指導医養成講習会や公的講習会を以て可とする。

### ② 総括的评价

#### i 評価項目・基準と時期

24

各施設においては指導医がカリキュラムに準じて評価を行う。この評価は、研修の進行に応じて順次行う。  
研修内容の実績は、病歴要約提出による外部評価も行われる。

#### ii 評価の責任者

25

研修カリキュラム達成度評価は、個別に指導医が行う。

#### iii 研修修了判定のプロセス

26

研修修了時に所属する施設の専門医研修管理委員長が修了判定を行う。

#### iv 多職種評価

27

多職種による研修評価を利用して、患者・家族の状況を把握して社会的背景を考えた治療ができているか、患者を全人的に理解したうえで個々の治療を応用できているか、患者家族とのコミュニケーション能力を磨く努力をおこなっているか、チーム医療を理解し多職種と協調して医療を行っているかについても、評価する。評価は循環器内科専門医研修管理委員会において、委員長が多職種を含めた意見をヒアリングして行う。

#### v 客観的能力評価(試験)

28

研修修了判定後に、研修カリキュラムを包括した多肢選択式問題による筆記試験にて循環器内科専門医資格認定審査を行う。100題以上の問題数にて60%以上の正答を合格基準とする。また、資格認定審査に際して、病歴要約の提出および外部評価とACLSコースの受講が必要である。

### ③ 専門医資格更新条件

29

専門医機構から統一的な更新基準が示されれば、それにのっとって更新条件を設定する。

## 6 専門研修施設の要件

30

### ① 専門研修基幹施設の認定基準

専門医教育を担当しようとする専門研修施設は、あらかじめ所定の申請書を循環器内科領域専門医検討委員会に提出して、カリキュラム達成のためその施設内容が適正であるか、循環器内科領域専門医検討委員会の認定を受けなければならない。また実際に計画どおり運営されているか、実績を報告し、定期的に評価を受けなければならない。医療内容は日々変化を遂げており、それに合わせてカリキュラムも変更を要するため、一旦認定を受けた施設であっても定期的に再認定を受けなければならない。専門医養成を継続できない。

#### ①施設要件

- i)カリキュラムを達成できるのに十分な症例を経験できること。
- ii)循環器内科専門医 2名以上(1名は指導医)が常勤し、指導体制が十分であること。
- iii)カリキュラムを施行・修了可能な指導体制・設備が整っていること。
- iv)臨床研修指導医ワークショップ受講の機会を提供できること。

#### ②専攻医の環境要件

- i)適切な労務環境の整備
- ii)メンタルヘルスに関する相談窓口の設置
- iii)循環器内科領域専門医研修管理委員会の設置

認定期間は5年とする。認定期間内に鞍替え申請を行っても、当初の認定期間から変更はない。認定期間は循環器内科研修が可能な施設と認定する期間を指しており、鞍替え等で認定施設区分が変更しても変わらない。(例:2019年4月1日～2024年3月31日で認定を受けた研修施設が途中で研修関連施設へ鞍替え申請しても認定終了日は2024年3月31日である。)施設状況確認のため1年に1度、決められた期間中に施設状況を報告しなければならない。

### ② 専門研修連携施設の認定基準(連携施設を設ける場合は記載の必要あり)

研修関連施設は研修内容の部分的な補完ができる臨床実績と指導体制を有する施設であり、以下の基準を満たす。

専門医教育を担当しようとする施設は、あらかじめ所定の申請書を循環器内科領域専門医検討委員会に提出して、カリキュラム達成のためその施設内容が適正であるか、循環器内科領域専門医検討委員会の認定を受けなければならない。また実際に計画どおり運営されているか、実績を報告し、定期的に評価を受けなければならない。医療内容は日々変化を遂げており、それに合わせてカリキュラムも変更を要するため、一旦認定を受けた施設であっても定期的に再認定を受けなければならない。専門医養成を継続できない。

#### ①施設要件

- i)循環器内科専門医1名以上が常勤すること。
- ii)循環器内科領域専門医検討委員会が認定した研修施設と連携を有すること。
- iii)カリキュラムの一部を受け持つこと。

#### ②専攻医の環境要件

- i)適切な労務環境の整備
- ii)研修施設と連携したメンタルヘルスに関する相談窓口の設置
- iii)連携する研修施設が管理する循環器内科専門医研修管理委員会に属すること

研修関連施設での研修も可とするが、研修施設に常勤する指導医と密な連携を保ち研修内容の評価を受けるとともに研修施設でのカリキュラム履修の補完が必要となる。認定期間は5年とする。認定期間内に鞍替え申請を行っても、当初の認定期間から変更はない。認定期間は新制度の循環器内科研修が可能な施設を指しており、鞍替え等で認定施設区分が変更しても変わらない(例:2019年4月1日～2024年3月31日で認定を受けた研修施設が途中で研修関連施設へ鞍替え申請しても認定終了日は2024年3月31日である)。施設状況確認のため1年に1度、決められた期間中に施設状況を報告しなければならない。

### ③ 就業義務のある専攻医のための配慮

自治医大や地域枠による就業義務、及び研修[関連]施設からの指示により指導医不在の施設へ派遣される専攻医には、オンライン等を活用して指導医の下で研修を継続できる体制を構築する。最長で累計年間を期限とする。公務であることを証明する書類の提出を必要とする。

32

## 7 研修制度の運用要件

### ① 専攻医受入数についての基準（診療実績、指導医数等による）

33

指導医1名につき3名までの専攻医を指導できる。ただし、指導医の少ない地域に於いては、循環器内科領域専門医検討委員会があらかじめ承認した場合、3名を超える専攻医の指導を認める場合がある。指導医1名が個別に一人一人を指導するよりも、専攻年次の上級に当たる専攻医から指導を受けることにより（屋根がわら方式）、きめ細やかな研修を実施する。指導医はそのような研修環境全体を適切に管理、運営をする。

### ② 地域医療・地域連携への対応

34

循環器疾患診療においては地域に密着した診療所等の医療機関と高度な治療施設を有する中核病院との連携が不可欠であり、循環器内科専門医研修では地域における病診連携・病病連携の具体的な取り組みを積極的に行い、個人情報保護と医療情報共有の双方について習得できる研修を促す。研修[関連]施設での研修だけでなく、指導医のいない施設でもオンライン等による指導医からの指導を受けられる体制の構築も含めて専門医制度を運用する。

研修[関連]施設の審査にあたり、下記のような地域の医療に対する貢献について考慮する。

①研修[関連]施設から周辺の関連施設に出向き、初期対応や予防医療を行い、自立して責任をもって医師としての行動を学ぶことができる。

②研修[関連]施設において夜間当直、救急疾患などが行える。

また、地域において指導医が少ない場合は、専攻医をなるべく多く採用できるよう調整を行う。各研修[関連]施設の専攻医数を把握し、地域単位で偏在がないか確認する。

### ③ 研修の質を担保するための方法

35

指導医の少ない地域では、指導医の多い地域にくらべてきめ細かい指導ができない恐れがある。そのような地域において専門医研修の質を保つためには、他の施設との連携や視聴覚教材、インターネット等の情報機器を用いた緊密な指導体制をあらかじめ構築しておく。

### ④ 研究に関する考え方

36

専門医として深く病態を知り治療の効果と限界を適切に評価、応用するためには、臨床研究・疫学的研究はもちろんのこと、基礎的研究の意義も大きい。研修期間中にこれらの研究に従事することは可能である。そのような場合においても経験すべき検査法、治療法、病態・疾患各論について規定の経験を積んだのちに専門医の認定が行われる。

### ⑤ 診療実績基準（基幹施設と連携施設）〔症例数・疾患・検査/処置・手術など〕

37

研修施設と研修関連施設の設備状況について下記認定基準を設けている。

達成目標A 検査項目：

胸部単純X線単純撮影/標準12誘導心電図/運動負荷心電図/ホルター心電図/経胸壁心エコー/スワン・ガンツカテーテル検査/動・静脈圧モニター/救急蘇生法/一時ペーシング/心血管造影 左室造影/大動脈造影/冠動脈造影/右心系造影/心臓カテーテル検査/心拍出量/血管機能検査

その他：医療倫理 医療安全講習会

達成目標B 検査項目：

CT検査/経食道心エコー/頸動脈エコー/心臓電気生理学的検査/心筋シンチグラフィ/心臓MRI検査/24時間血圧測定/大動脈バルーンパンピング(IABP)/恒久ペースメーカー/経皮的冠動脈インターベンション(PCI)/血液透析・腹膜透析/末梢血管造影/末梢血管エコー/眼底検査/腎動脈造影/心臓穿刺術/経皮的末梢血管インターベンション/ヘッドアップチルト試験

○研修施設：達成目標A項目はすべて必要。達成目標B項目は全て必要だが、自施設にない場合は連携施設に有れば可。

○研修関連施設：全項目において不問。

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | <p>⑥ 基本領域との連続性について</p> <p>内科専門医を基本領域として会得した臨床経験、能力を基本とし、その中で研修した循環器内科疾患の理解や治療手技についてさらに深めていく。カリキュラムでは、内科専門研修の達成目標ABCと表現を一致させており、基本的には循環器疾患については(例えば、内科専門研修カリキュラムでCであれば、循環器内科専門医研修カリキュラムではB、等)内科よりも高いレベルを要求するものとなっている。指導医のもとで経験した研修内容であれば、内科専門研修中の経験を循環器内科専門医研修の一部として認めることが可能である。内科専門医制度の中では、連動研修という形でそれが可能となる。この場合、内科専門研修後に循環器内科専門医研修を連続して行うよりも循環器内科専門医取得までの期間が短縮されることになる。早ければ内科専門研修2年目から循環器内科専門医研修指導医の下で、連動研修を開始できる。</p>                                                                                                                                                                                                                |
| 39 | <p>⑦ 専門研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件…</p> <p>妊娠・出産・育児・介護・長期療養・留学・基礎研究への専念・その他正当な理由がある場合は、申告に基づき合計して5年迄休止・中断を認めることとする。研修の休止回数に制限はなく、休止期間が合計して5年を越えなければ、それまでの研修内容は一連のものとする。6ヵ月までの休止・中断については残りの期間で研修内容を埋め合わせることができるが、それ以上の期間の休止・中断では研修を延長することによりカリキュラムを達成させる。合計5年以上研修が休止・中断される場合においては、治療手段の進歩や研修から離れることによる技術喪失のおそれから、再度初めからやり直すべきである。認定された施設間の異動が生じた場合においても、カリキュラム履修は一連のものとする。研修[関連]施設以外への異動は休止・中断扱いとなる。</p> <p>3年間の研修期間内にカリキュラムを達成できなかった場合や6ヵ月を越える休止・中断が生じた場合には、申告により研修期間を延長する。期間の延長は1年次を単位とし、毎年更新で最長3年とする。</p> <p>非常勤勤務では、所属している研修(関連)施設に週31時間以上勤務し、入院患者も担当していることを前提に、通常の研修期間(フルタイム)とする。短時間の非常勤勤務期間などがある場合、按分計算を行なうことによって、研修実績に加算される。</p> |
| 40 | <p>8 専門研修を支える体制</p> <p>① 専門研修の管理運営体制の基準</p> <p>研修施設においては、循環器内科専門医研修統括責任者(循環器内科専門医研修管理委員長)および指導医の協力により、また研修関連施設においては連携する研修施設における専門医研修管理委員長および指導医の協力により専攻医の評価ができる体制を整備する。専門医研修の管理においては、循環器J-OSLERシステムを用いて双方向の評価を行うことにより互いにフィードバックを得ることができ、それにより研修の改善、向上を図る。上記目的達成のために研修施設に専門医研修システムと専攻医を統括的に管理する循環器内科専門医研修管理委員会を置く。研修関連施設は、連携する研修施設の循環器内科専門医研修管理委員会に属さねばならない。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 41 | <p>② 基幹施設の役割</p> <p>・研修施設は自施設の専門医研修システムおよび専攻医を管理し、更には連携する研修関連施設を統括する。</p> <p>・研修施設は指導医を含めた研修環境を整備・管理し、専攻医が循環器の幅広い研修領域が研修でき、研修修了時に修得すべき領域をすべて修得できるように努めなければならない。</p> <p>・各研修施設が設ける循環器内科専門医研修管理委員会(循環器内科専門医研修管理委員長)において、専攻医の最終的な研修修了判定を行なう。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 42 | <p>③ 専門研修指導医の基準</p> <p>①循環器内科専門医取得後5年(1回更新)以上の経験。</p> <p>②臨床研修指導医ワークショップに参加したことがある(医師会・大学等で主催しているものでも可)。</p> <p>③循環器内科領域における臨床研究の論文・学会発表の一定業績がある。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 43 | <p>④ 専門研修管理委員会の役割と権限（連携施設での委員会組織も含む）</p> <p>専門研修施設においては、循環器内科専門医研修管理委員会を設置する。自施設および連携する研修関連施設の専攻医に適切な研修が受けられる環境を整える組織である。次に掲げる者を構成員に含まなければならない。</p> <p>①循環器内科専門医研修統括責任者（循環器内科専門医研修管理委員長）<br/> ②研修関連施設の指導管理責任者<br/> ③研修指導医</p> <p>循環器内科専門医研修管理委員会は、研修計画の作成、多領域研修プログラム相互間の調整、専攻医の管理及び専攻医の採用・中断・修了の際の評価等専門医研修の実施の統括管理を行う。専攻医が専門医研修を継続することが困難であると認める場合には、当該専攻医がそれまでに受けた専門医研修に係る当該専攻医の評価を行い、当該専攻医の専門医研修を中断することを勧告することができる。また、専攻医の研修の修了に際し、専門医研修に関する当該専攻医の評価を行い、循環器内科領域専門医検討委員会に対し当該専攻医の修了評価を報告しなければならない。</p> |
| 44 | <p>⑤ 統括責任者の基準、および役割と権限</p> <p>《基準》<br/> 循環器内科領域における十分な診療経験と教育指導能力を有し、所定の循環器診療および研究に従事した期間、業績、および研究実績を満たす循環器医。<br/> 具体的に以下のすべての基準を満たす必要がある。<br/> (1) 循環器内科専門医研修指導医の基準を満たす。<br/> (2) 医学博士号またはピアレビューを受けた英語による筆頭原著論文3編を有する者。</p> <p>《役割・権限》<br/> (1) 研修施設における専門医研修管理委員会の責任者で、研修の計画作成、運営、管理を担う。<br/> (2) 専門研修の管理・遂行や専攻医の採用・修了判定につき最終責任を負う。</p>                                                                                                                                                               |
| 45 | <p>⑥ 労働環境、労働安全、勤務条件</p> <p>研修[関連]施設では、労働環境、労働安全、勤務条件、メンター制度、健康管理、メンタルケア(疲労、ドロップアウト対策)、勤務時間に関する規定(始業、終業時刻、当直・オンコールの担当計画)、および休暇に関する規定が必要で、以下の点が特に重要である。</p> <p>①研修[関連]施設の管理者と専門医研修管理委員長の責務<br/> ②専攻医の心身の健康維持への配慮<br/> ③週の勤務時間の適切な管理<br/> ④当直業務と夜間診療業務の区別と、それぞれに対応した適切な対価<br/> ⑤休業などにおけるバックアップ体制<br/> ⑥適切な休養についての明示</p>                                                                                                                                                                                    |
| 46 | <p>9 専門研修実績記録システム、マニュアル等の整備</p> <p>① 研修実績および評価を記録し、蓄積するシステム</p> <p>循環器内科専門医研修では循環器J-OSLERを用いて研修を把握する。循環器J-OSLERを用いて専門医研修管理委員長および指導医が、定期的に研修状況を確認、評価し、適切な助言を専攻医に対して行う。<br/> 循環器J-OSLERについては、定期的に循環器内科領域専門医検討委員会で見直しを行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 47 | <p>② 研修制度運用マニュアル・フォーマット等の整備</p> <p>定期的に循環器内科領域専門医検討委員会で見直しを行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48              | <p>●専攻医研修マニュアル</p> <p>循環器J-OSLERに掲載があり、指導医は、これを確認するよう指導する。具体的には、専攻医にカリキュラムの内容について下記説明を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) 必要な知識・技能・態度について</li> <li>ii) 経験すべきⅠ.検査法、Ⅱ.治療法、Ⅲ.病態・疾患各論の項目の種類と数について</li> <li>iii) 自己評価と他者評価</li> <li>iv) 修了要件</li> <li>v) 循環器内科専門医資格認定申請に必要な書類と提出方法</li> </ul> |
| 49              | <p>●指導者マニュアル</p> <p>専攻医を指導する指導医向けに、下記項目を記載したマニュアルを作成配布する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) カリキュラムの概要</li> <li>ii) 研修評価、フィードバックの方法</li> <li>iii) カリキュラム達成度評価表の内容</li> <li>iv) 指導医の要件</li> </ul>                                                                                            |
| 50              | <p>●専攻医研修実績記録フォーマット</p> <p>循環器J-OSLERを用いて、研修実績を随時記録保存する。</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| 51              | <p>●専門研修指導医による指導とフィードバックの記録</p> <p>循環器J-OSLERを用いて、随時指導・フィードバックを行うとともに評価の記録を行う。</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| 52              | <p>●指導者研修計画（FD）の実施記録</p> <p>指導医は、臨床研修指導医ワークショップ等に参加し、その受講記録を施設の循環器内科専門医研修管理委員会に提出し、同委員会にて管理を行う。</p>                                                                                                                                                                                                    |
| 10 専門研修体制の評価と改善 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 53              | <p>① 専攻医による専門研修指導医および研修体制に対する評価</p> <p>指導医および研修内容に対する評価を専攻医が行う際には、各研修施設に設置する循環器内科専門医研修管理委員会へ年2回を目途に定期的に評価を提出する。自由記載と指導頻度や建設的な提案ができていないか、わかりやすいか、といった項目を指定したものが含まれる。</p>                                                                                                                                |
| 54              | <p>② 専攻医等からの評価(フィードバック)をシステム改善につなげるプロセス</p> <p>提出された専攻医からのフィードバックは、施設に設置する循環器内科専門医研修管理委員会にて受付ける。専攻医の匿名性を確保したうえで、循環器内科専門医研修管理委員長が報告を受け、指導医に対するフィードバック、研修内容の改善に役立てる。</p>                                                                                                                                 |
| 55              | <p>③ 研修に対する監査(サイトビジット等)・調査への対応</p> <p>専門医研修が適切に運営されているか検証が行われる。研修[関連]施設は、これを受け入れなければならない。各研修[関連]施設は、循環器内科専門医研修管理委員会の開催状況、指導医の指導報告、臨床研修指導医ワークショップ参加記録、専攻医の指導医評価を含む資料を求めに応じて提出できるよう、常に整備しておく必要がある。研修内容を外部から評価し、適切な管理運営がなされているか確認することは、プロフェッショナル・オートノミーの観点から重要である。</p>                                    |

## 11 専攻医の採用と修了

### ① 採用方法

56

各研修[関連]施設は、試験や面接、大学等からの紹介などの募集方法、募集人数、日程を開示、研修施設・研修関連施設ごとに採用を決定する。研修開始に際して、内科専門医、ないしは内科専門医受験資格(受験見込み)を必要とする。  
研修を希望する専攻医候補者は研修[関連]施設が行う専攻医募集に応募し、採用されなければならない。専攻医候補者は研修の開始時に循環器内科領域専門医検討委員会(循環器J-OSLER)に研修開始を登録し、これを日本専門医機構が承認して専攻医となる。

### ② 修了要件

57

研修項目がすべて達成され、個別に指導医による承認と、各施設の循環器内科専門医研修管理委員長による修了判定が記録されること。研修履歴および循環器内科専門医研修修了報告を循環器内科領域専門医検討委員会に提出する。循環器内科領域専門医検討委員会の修了証明をもって循環器内科専門医研修修了とする。

(終了要件項目)

1) 症例経験36例以上、技術技能経験393例以上と指導医による評価

2) 病歴要約10例の提出と評価(資格認定試験時)

3) ACLS講習受講(資格認定試験時)

4) 指導医とメディカルスタッフ(多職種)による評価に基づき、循環器内科専門医師としての適性に疑問がないこと

専門医研修修了証の有効期限は原則として5年とする。すなわち、専門医研修を修了した専攻医は原則として5年以内に循環器内科領域専門医検討委員会と日本専門医機構とが定める循環器内科専門医資格認定試験に合格しなければならない。やむを得ない事情のため5年以内の循環器内科専門医資格認定試験受験が困難な場合は循環器内科領域専門医検討委員会がその理由を精査し、日本専門医機構が承認した場合に限り、有効期限を延長することができる。

## 12 専門医制度の改訂

58

循環器内科領域専門医検討委員会において専門医研修整備基準、カリキュラムを作成し、5年または必要に応じて逐次、改定を行い、日本専門医機構の承認を得る。

## 13 その他

59

研修開始日以前の症例、及び技術・技能経験については、別途提示する条件の下、各修了要件の半数まで循環器内科専門医研修対象と認める。

**＜注釈＞学会認定専門医制度での研修実績の新制度での研修実績としての認定について**

60

1. 研修[関連]施設が作成する専攻医募集要項等は、循環器内科領域専門医検討委員会がひな形を提示する。各研修[関連]施設は、本整備基準に準拠した研修[関連]施設の募集要項など研修制度に必要な規約を提示されたひな形に基づいて提出する

2. 内科専門医を基本領域とする。内科専門研修との連動研修においては、内科専門研修2年目以降の循環器内科専門医研修開始を認める。研修期間は原則3年間とする。循環器内科専門医の更新歴等をもつ循環器内科専門医を指導医とし、必要な症例・病歴要約・技術技能要件等を満たす研修を必要とする。

＜必要な症例・病歴要約・技術技能＞

循環器J-OSLERに記録し、指導医の評価・承認を得ること。

症例経験:36症例以上

(内訳:心不全4例、ショック1例、不整脈6例、心臓突然死1例、血圧異常3例、虚血性心疾患6例、弁膜疾患3例、心筋疾患3例、感染性心内膜炎1例、肺血管疾患1例、先天性心血管疾患1例、全身疾患に伴う心血管異常2例、大動脈疾患1例、末梢動脈疾患1例、静脈・リンパ管疾患1例、心臓神経症・神経循環無力症・失神1例)

病歴要約(資格認定試験時):10症例以上(登録した症例から疾患に重複がないよう選択)、内3例は手術または剖検症例

技術・技能経験:393例以上(循環器J-OSLERのモニタリング画面で、各項目の()内に修了のために登録する必要がある数が記載してある。各項目の色は登録数によって変化する。最終的にはすべての赤色の項目が緑色になるように研修を進める)

ACLS講習受講(資格認定試験時)

## 1 理念と使命

### ① 領域専門制度の理念と専門医像

循環器内科専門医は、一般社団法人日本専門医機構が認定する資格であり、申請要件を満たす本人が申請の上、審査を経て資格として時限認定(5年更新)される。高齢化社会を迎えた本邦において循環器疾患の有病率、死因に占める割合は高く循環器内科専門医の社会的責務は大きい。そのため循環器内科専門医はEvidence Based Medicine に基づいた疾患の1次予防、2次予防に精通するだけでなく、自ら率先して疾患予防を実践する人物であるべきである。同時に高度医療の実践を可能にするチーム医療の必要性や患者の併存疾患に対応する諸診療科や地域医家・コメディカルとの連携を認識し、倫理観を持ってそれらを遂行することが求められる。循環器内科専門医制度では、適切な指導体制のもとで代表的な疾患をもつ患者の診断・治療経験を積むことにより、国民から信頼される医師を育成する。また、さらに研鑽を積んで自らが指導者たる技量を備えるように絶えず自己啓発を続ける。

### ② 領域専門医の使命

循環器内科専門医は、内科専門医によって養われた態度と知識・技能を礎に、循環器内科領域の専門的診断力と治療技術を体得し、主として成人循環器内科疾患の急性期並びに慢性期における診断と治療において、諸診療科や地域医家との連携の中で、適切かつ時期を失しない医療を国民に提供することを使命とする。

## 2 基本領域や他のサブスペシャリティ領域との関係

基本領域との関係:基本領域資格は内科専門医とする。循環器内科専門医数の内、内科専門医数が70%以上を占めるため、本領域はサブスペシャリティ領域専門研修細則に規定されるカテゴリーAであり、内科領域のサブスペシャリティ領域連絡協議会に参加する。循環器内科領域専門医検討委員会を構築し、制度の構築、運用、管理を行う。

領域の位置づけ(分類):循環器内科専門医は、内科領域と密接に連携し、その内科全般を俯瞰する知識と経験の上に構築される。従って内科専門研修で求められる循環器内科領域の症例経験や救急診療体験は、循環器内科専門医への移行として相互に依存した関係を形成すると考える。この観点よりすれば、内科専門研修と循環器内科専門医研修とは一定部分においては(症例においても、あるいは、研修時期においても)互換相補的関係を有することが妥当であり、本領域は内科専門研修との連動研修を行い得る領域である。

他の領域の研修実績を研修実績として認める条件:指導医のもとで経験した研修内容であれば、内科専門研修中の経験を循環器内科専門医研修の一部として認めることが可能である。早ければ内科専門研修2年目から循環器内科専門医研修指導医の下で、連動研修を開始できる。

### 高度専門的な資格への連続性

#### ① 心血管インターベンション領域研修との協力

循環器内科専門医研修の2年次以降においては、同研修と並行して心血管インターベンション領域の専門医資格を取るための研修を行うことができる。その際は本整備基準に準拠すると同時に日本心血管インターベンション治療学会が定める研修登録を行い、その基準にも基づいて研修を行う。この規定は日本心血管インターベンション治療学会専門医研修を3年次あるいは循環器内科専門医資格を取得後に開始しても適用される。循環器内科専門医資格を取得する前に日本心血管インターベンション治療学会専門医の資格を取得することは出来ない。

#### ② 不整脈・デバイス領域研修との協力

循環器内科専門医研修の2年次以降においては、同研修と並行して不整脈・デバイス領域の専門医資格を取るための研修を行うことができる。その際は本整備基準に準拠すると同時に日本不整脈心電学会が定める研修登録を行い、その基準にも基づいて研修を行う。この規定は不整脈専門医研修を3年次あるいは循環器内科専門医資格取得後に開始しても適用される。循環器内科専門医資格を取得する前に不整脈専門医の資格を取得することは出来ない。

### 3 専門研修の目標（研修カリキュラム）

#### ① 専門研修後の成果（Outcome）

7

循環器内科医師としての人格を保ち、患者中心の全人的な診療姿勢、探求心をもって自己学習する視点を保持し、安全安心な医療の提供ができる人材の育成を目標に設定する。肝要なことは、適切な診断技術を駆使して正しい診断・重症度評価をしたのち、最も適切な治療手段を患者とともに選択する専門的知識と説明技術の習得である。従って、専門医研修では総合的な診断・治療の知識、技能、症例経験（救急対応を含む）を基本に求める。循環器内科専門医研修カリキュラム（以下、カリキュラム）の履修を実現するため、履修状況を逐次登録したり、その記録を担当専門医研修指導医（以下、指導医）や第三者が評価したりすることができるWebの専攻医登録評価システム（以下、循環器J-OSLER）については、一般社団法人日本循環器学会（以下、日本循環器学会）が整備し提供する。到達目標および経験目標で達成が必要な研修項目はカリキュラム参照のこと。

#### ② 到達目標（修得すべき知識・技能・態度など）

##### i 専門知識

8

カリキュラムのⅢ.病態・疾患各論に示す疾患について、達成目標Aは、担当医として一人で対処できるだけの知識、達成目標Bは指導医の下で対処できる知識、達成目標Cは、見学・研修・シミュレーションで経験したことがあるレベルの知識を得ることを目標とする。  
また、Ⅳ.医療倫理・医療安全他に関しては、講習を受けるなど研修を行い、必要な知識を習得することを目標とする。

##### ii 専門技能（診察、検査、診断、処置、手術など）

9

研修カリキュラムのⅠ.検査法およびⅡ.治療法について、達成目標Aは担当医として一人で対処できるだけの知識、達成目標Bは指導医の下で対処できる知識、達成目標Cは、見学・研修・シミュレーションで経験したことがある水準の知識を得ることを目標とする。この技術技能経験は、単に技術技能の取得のためではなく、症例の経験つまり疾患・病態に対する理解、経験を高めることを目標とするものである。

##### iii 学問的姿勢

10

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する姿勢を以下のように身に付ける。

i)院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンス、学術集会などに参加し、積極的に討論に参加する。

ii)臨床上の問題・疑問点に関して、指導医と討議することはもとより、自ら文献・資料などを用いて解決を行う。

iii)患者から学ぶ姿勢を基本にして、症例報告を行い、経過をまとめて深い洞察を身につける。

iv)EBM、統計、研究などについて理解を深めるとともに、EBMに基づく診療を検索・検討、最新の知識や技能を常にアップデート、臨床の疑問点・改善点を指摘し解決を目指す研究を行う。研修中においては学術集会・研究会参加ならびに症例報告・論文作成などを行うことが望ましい。

11

内科専門医を基本領域として会得した資質を基本に、さらに循環器内科専門医としての基本的診療能力（コアコンピテンシー）について下記の項目が達成できるよう研修する。

i)患者中心の医療を実践し、医師としての責務を自律的に果たし信頼されること（プロフェッショナリズム）

ii)患者や医療関係者とのコミュニケーション能力を高めること

iii)チーム医療の一員として行動し、臨床の現場から学ぶ技能と態度を修得すること

iv)医師としての倫理・医療安全を十分配慮すること

v)後輩医師に教育・指導を行うこと

#### ③ 経験目標（種類、内容、経験数、要求レベル、学修法および評価法等）

##### i 経験すべき疾患・病態

12

別紙(Ⅲ.病態・疾患各論)参照

##### ii 経験すべき診察・検査等

13

別紙(Ⅰ.検査法)参照

iii 経験すべき手術・処置等

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | 別紙(Ⅱ. 治療法)参照                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15 | iv 地域医療の経験(病診・病病連携、地域包括ケア、在宅医療など)<br>循環器疾患は高度な治療施設を必要とする場合が多く、地域の診療所や他施設からの紹介・逆紹介の過程を経る。病診連携・病病連携の具体的な取り組みを積極的にに行い、個人情報保護と医療情報共有の双方について習得する。オンライン研修により、診療所のような指導医不在の地域・施設でも研修が行うことができる。地域医療経験の必要性や専攻医の意向、地域のニーズに応じて構築された体制のもとで、地域医療に経験・理解のある専門医育成を促進する。                                                                                                                                                                   |
| 16 | v 学術活動<br>循環器系学術集会・研究会において第一著者として3年間に3回以上発表し、1つ以上の論文を作成することを目標とする。また、指導医は適切な臨床経験をとりえて症例報告や研究を企画実行するように、専攻医を促す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4  | 専門研修の方略                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17 | ① 研修方略の形式<br>循環器内科専門医研修はカリキュラム制で行う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 18 | ② 臨床現場での学修<br>入院あるいは外来において実際の担当患者に関する病歴聴取、検査および治療選択・施行について、指導医と常にコンタクトをとりつつ診療する体制が必要である。診療科または他診療科・コメディカルといった関連診療部門との合同カンファレンスなどでの症例検討を通して恒常的に担当患者のレビューを受ける。研修は専門医研修基幹施設(以下、研修施設)及び専門研修連携施設(以下、研修関連施設)においてその定める指導医の指導の下で行われる場合に認める。                                                                                                                                                                                       |
| 19 | ③ 臨床現場を離れた学修(各専門医制度において学ぶべき事項)<br>指導医は、循環器系学術集会や地域の研修セミナーへの参加を促す。<br>①循環器内科領域専門医検討委員会が各疾患の最新知識を得るために定めた講習への参加<br>②医療安全、感染対策に関する講習にそれぞれ年1回以上参加(e-ラーニングも含む)<br>③臨床研究、研究倫理に関する講習に年1回以上参加(e-ラーニングも含む)<br>④高度な救急蘇生法に関する講習への参加(専門医研修専攻中に1回以上)                                                                                                                                                                                   |
| 20 | ④ 自己学修(学修すべき内容を明確にし、学修方法を提示)<br>専攻医が、カリキュラムの達成目標Cの検査法、治療法、病態・疾患各論について自己学習ができるような環境が必要である。図書館や文献利用、インターネットを介した検索システムが整備されることが期待される。指導医は、臨床的疑問を常に考えるよう促し、自己学習の機会を作るよう指導する。日本循環器学会で作成しているe-ラーニングを活用した学習も推奨される。                                                                                                                                                                                                               |
| 21 | ⑤ 専門研修中の知識・技能・態度の修練プロセス<br>おおむね受け持ち症例を通じて知識・技能を得ていくため、カリキュラム記載項目における研修順序は問わないが、達成目標Aについては1年目の研修段階から経験を積んでいけるよう配慮し、研修修了時にはさまざまなバリエーションを含む十分な数の症例を経験していることが求められる。2年目には達成目標B、C(心血管インターベンションや不整脈・デバイス領域を含む)についての研修を開始することができる。3年目には、研修不足の疾患、検査等について研修できる機会を設けることが望まれる。<br>研修期間は3年間以上(内科との連動研修を含む)とする。研修期間内で偏りのない適切な研修が行われるよう、症例経験目標数は各年で8例以上とし、各年の上限は16例までとし、3年間で36例以上とする。技術・技能の経験目標は各年で88例以上とし、各年の上限は175例までとし、3年間で393例以上とする。 |

## 5 専門研修の評価

### ① 形成的評価

#### i フィードバックの方法とシステム

22

専攻医の研修の評価および修了の判断は研修[関連]施設に常勤する指導医が行い、最終的には研修修了時に所属する施設の専門医研修管理委員長が判断する。指導医は専攻医を評価するにあたっては、形骸的な評価を行うことなく、日頃より高い倫理性と客観性と指導力をもって、専門医資格を取るに足る研修を行えたかどうかを熟慮して評価が求められる。カンファレンスや病棟回診、手技実施ごとの機会をとらえて、専攻医と討論し、評価をフィードバックする。専攻医は研修内容を循環器J-OSLERIに登録し、指導医はその履修状況の確認を行い、フィードバックの後に、評価および承認を行う。この作業は日常臨床業務での経験に応じて順次行う。この際、コメディカルスタッフを含めた多職種評価を行うことが望ましい。

#### ii (指導医層の)フィードバック法の学修(FD)

23

指導医は臨床研修指導医ワークショップにおいて専攻医に対するフィードバック法を学習する。この臨床研修指導医ワークショップは、各研修[関連]施設が開催している臨床研修指導医養成講習会や公的講習会を以て可とする。

### ② 総括的評価

#### i 評価項目・基準と時期

24

各施設においては指導医がカリキュラムに準じて評価を行う。この評価は、研修の進行に応じて順次行う。  
研修内容の実績は、病歴要約提出による外部評価も行われる。

#### ii 評価の責任者

25

研修カリキュラム達成度評価は、個別に指導医が行う。

#### iii 研修修了判定のプロセス

26

研修修了時に所属する施設の専門医研修管理委員長が修了判定を行う。

#### iv 多職種評価

27

多職種による研修評価を利用して、患者・家族の状況を把握して社会的背景を考えた治療ができているか、患者を全人的に理解したうえで個々の治療を応用できているか、患者家族とのコミュニケーション能力を磨く努力をおこなっているか、チーム医療を理解し多職種と協調して医療を行っているかについても、評価する。評価は循環器内科専門医研修管理委員会において、委員長が多職種を含めた意見をヒアリングして行う。

#### v 客観的能力評価(試験)

28

研修修了判定後に、研修カリキュラムを包括した多肢選択式問題による筆記試験にて循環器内科専門医資格認定審査を行う。100題以上の問題数にて60%以上の正答を合格基準とする。また、資格認定審査に際して、病歴要約の提出および外部評価とACLSコースの受講が必要である。

### ③ 専門医資格更新条件

29

専門医機構から統一的な更新基準が示されれば、それにのっとって更新条件を設定する。

## 6 専門研修施設の要件

30

### ① 専門研修基幹施設の認定基準

専門医教育を担当しようとする専門研修施設は、あらかじめ所定の申請書を循環器内科領域専門医検討委員会に提出して、カリキュラム達成のためその施設内容が適正であるか、循環器内科領域専門医検討委員会の認定を受けなければならない。また実際に計画どおり運営されているか、実績を報告し、定期的に評価を受けなければならない。医療内容は日々変化を遂げており、それに合わせてカリキュラムも変更を要するため、一旦認定を受けた施設であっても定期的に再認定を受けなければ、専門医養成を継続できない。

#### ①施設要件

- i)カリキュラムを達成できるのに十分な症例を経験できること。
- ii)循環器内科専門医2名以上(1名は指導医)が常勤し、指導体制が十分であること。
- iii)カリキュラムを施行・修了可能な指導体制・設備が整っていること。
- iv)臨床研修指導医ワークショップ受講の機会を提供できること。

#### ②専攻医の環境要件

- i)適切な労務環境の整備
- ii)メンタルヘルスに関する相談窓口の設置
- iii)循環器内科領域専門医研修管理委員会の設置

認定期間は5年とする。認定期間内に鞍替え申請を行っても、当初の認定期間から変更はない。認定期間は循環器内科研修が可能な施設と認定する期間を指しており、鞍替え等で認定施設区分が変更しても変わらない。(例:2019年4月1日～2024年3月31日で認定を受けた研修施設が途中で研修関連施設へ鞍替え申請しても認定終了日は2024年3月31日である。)施設状況確認のため1年に1度、決められた期間中に施設状況を報告しなければならない。

### ② 専門研修連携施設の認定基準(連携施設を設ける場合は記載の必要あり)

研修関連施設は研修内容の部分的な補完ができる臨床実績と指導体制を有する施設であり、以下の基準を満たす。

専門医教育を担当しようとする施設は、あらかじめ所定の申請書を循環器内科領域専門医検討委員会に提出して、カリキュラム達成のためその施設内容が適正であるか、循環器内科領域専門医検討委員会の認定を受けなければならない。また実際に計画どおり運営されているか、実績を報告し、定期的に評価を受けなければならない。医療内容は日々変化を遂げており、それに合わせてカリキュラムも変更を要するため、一旦認定を受けた施設であっても定期的に再認定を受けなければ、専門医養成を継続できない。

#### ①施設要件

- i)循環器内科専門医1名以上が常勤すること。
- ii)循環器内科領域専門医検討委員会が認定した研修施設と連携を有すること。
- iii)カリキュラムの一部を受け持つこと。

#### ②専攻医の環境要件

- i)適切な労務環境の整備
- ii)研修施設と連携したメンタルヘルスに関する相談窓口の設置
- iii)連携する研修施設が管理する循環器内科専門医研修管理委員会に属すること

研修関連施設での研修も可とするが、研修施設に常勤する指導医と密な連携を保ち研修内容の評価を受けるとともに研修施設でのカリキュラム履修の補完が必要となる。認定期間は5年とする。認定期間内に鞍替え申請を行っても、当初の認定期間から変更はない。認定期間は新制度の循環器内科研修が可能な施設を指しており、鞍替え等で認定施設区分が変更しても変わらない(例:2019年4月1日～2024年3月31日で認定を受けた研修施設が途中で研修関連施設へ鞍替え申請しても認定終了日は2024年3月31日である)。施設状況確認のため1年に1度、決められた期間中に施設状況を報告しなければならない。

### ③ 就業義務のある専攻医のための配慮

自治医大や地域枠による就業義務、及び研修[関連]施設からの指示により指導医不在の施設へ派遣される専攻医には、オンライン等を活用して指導医の下で研修を継続できる体制を構築する。最長で累計一年間を期限とする。

公務であることを証明する書類の提出を必要とする。

31

32

## 7 研修制度の運用要件

### ① 専攻医受入数についての基準（診療実績、指導医数等による）

33

指導医1名につき3名までの専攻医を指導できる。ただし、指導医の少ない地域に於いては、循環器内科領域専門医検討委員会があらかじめ承認した場合、3名を超える専攻医の指導を認める場合がある。指導医1名が個別に一人一人を指導するよりも、専攻年次の上級に当たる専攻医から指導をうけることにより（屋根がわら方式）、きめ細やかな研修を実施する。指導医はそのような研修環境全体を適切に管理、運営をする。

### ② 地域医療・地域連携への対応

34

循環器疾患診療においては地域に密着した診療所等の医療機関と高度な治療施設を有する中核病院との連携が不可欠であり、循環器内科専門医研修では地域における病診連携・病病連携の具体的な取り組みを積極的に行い、個人情報保護と医療情報共有の双方について習得できる研修を促す。研修[関連]施設での研修だけでなく、指導医のいない施設でもオンライン等による指導医からの指導を受けられる体制の構築も含めて専門医制度を運用する。

研修[関連]施設の審査にあたり、下記のような地域の医療に対する貢献について考慮する。

① 研修[関連]施設から周辺の関連施設に出向き、初期対応や予防医療を行い、自立して責任をもって医師としての行動を学ぶことができる。

② 研修[関連]施設において夜間当直、救急疾患などが行える。また、地域において指導医が少ない場合は、専攻医をなるべく多く採用できるよう調整を行う。各研修[関連]施設の専攻医数を把握し、地域単位で偏在がないか確認する。

### ③ 研修の質を担保するための方法

35

指導医の少ない地域では、指導医の多い地域にくらべてきめ細かい指導ができない恐れがある。そのような地域において専門医研修の質を保つためには、他の施設との連携や視聴覚教材、インターネット等の情報機器を用いた緊密な指導体制をあらかじめ構築しておく。

### ④ 研究に関する考え方

36

専門医として深く病態を知り治療の効果と限界を適切に評価、応用するためには、臨床研究・疫学的研究はもちろんのこと、基礎的研究の意義も大きい。研修期間中にこれらの研究に従事することは可能である。そのような場合においても経験すべき検査法、治療法、病態・疾患各論について規定の経験を積んだのちに専門医の認定が行われる。

### ⑤ 診療実績基準（基幹施設と連携施設）〔症例数・疾患・検査・処置・手術など〕

37

研修施設と研修関連施設の設備状況について下記認定基準を設けている。

達成目標A 検査項目：

胸部単純X線単純撮影/標準12誘導心電図/運動負荷心電図/ホルター心電図/経胸壁心エコー/スワン・ガンツカテーテル検査/動・静脈圧モニター/救急蘇生法/一時ペーシング/心血管造影 左室造影/大動脈造影/冠動脈造影/右心系造影/心臓カテーテル検査/心拍出量/血管機能検査  
その他：医療倫理 医療安全講習会

達成目標B 検査項目：

CT検査/経食道心エコー/頸動脈エコー/心臓電気生理学的検査/心筋シンチグラフィ/心臓MRI検査/24時間血圧測定/大動脈バルーンパンピング(IABP)/恒久ペースメーカー/経皮的冠動脈インターベンション(PCI)/血液透析・腹膜透析/末梢血管造影/末梢血管エコー/眼底検査/腎動脈造影/心臓穿刺術/経皮的末梢血管インターベンション/ヘッドアップチルト試験

○研修施設：達成目標A項目はすべて必要。達成目標B項目は全て必要だが、自施設にない場合は連携施設に有れば可。

○研修関連施設：全項目において不問。

38

## ⑥ 基本領域との連続性について

内科専門医を基本領域として会得した臨床経験、能力を基本とし、その中で研修した循環器内科疾患の理解や治療手技についてさらに深めていく。カリキュラムでは、内科専門研修の達成目標ABCと表現を一致させており、基本的には循環器疾患については(例えば、内科専門研修カリキュラムでCであれば、循環器内科専門医研修カリキュラムではB、等)内科よりも高いレベルを要求するものとなっている。指導医のもとで経験した研修内容であれば、内科専門研修中の経験を循環器内科専門医研修の一部として認めることが可能である。内科専門医制度の中では、連動研修という形でそれが可能となる。この場合、内科専門研修後に循環器内科専門医研修を連続して行うよりも循環器内科専門医取得までの期間が短縮されることになる。早ければ内科専門研修2年目から循環器内科専門医研修指導医の下で、連動研修を開始できる。

39

## ⑦ 専門研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件…

妊娠・出産・育児・介護・長期療養・留学・基礎研究への専念・その他正当な理由がある場合は、申告に基づき合計して5年迄休止・中断を認めることとする。研修の休止回数に制限はなく、休止期間が合計して5年を越えなければ、それまでの研修内容は一連のものとする。6ヵ月までの休止・中断については残りの期間で研修内容を埋め合わせることができるが、それ以上の期間の休止・中断では研修を延長することによりカリキュラムを達成させる。合計5年以上研修が休止・中断される場合においては、治療手段の進歩や研修から離れることによる技術喪失のおそれから、再度初めからやり直すべきである。認定された施設間の異動が生じた場合においても、カリキュラム履修は一連のものとする。研修[関連]施設以外への異動は休止・中断扱いとなる。

3年間の研修期間内にカリキュラムを達成できなかった場合や6ヵ月を越える休止・中断が生じた場合には、申告により研修期間を延長する。期間の延長は1年次を単位とし、毎年更新で最長3年とする。

非常勤勤務では、所属している研修(関連)施設に週31時間以上勤務し、入院患者も担当していることを前提に、通常の研修期間(フルタイム)とする。短時間の非常勤勤務期間などがある場合、按分計算を行なうことによって、研修実績に加算される。

## 8 専門研修を支える体制

## ① 専門研修の管理運営体制の基準

40

研修施設においては、循環器内科専門医研修統括責任者(循環器内科専門医研修管理委員長)および指導医の協力により、また研修関連施設においては連携する研修施設における専門医研修管理委員長および指導医の協力により専攻医の評価ができる体制を整備する。

専門医研修の管理においては、循環器J-OSLERシステムを用いて双方向の評価を行うことにより互いにフィードバックを得ることができ、それにより研修の改善、向上を図る。

上記目的達成のために研修施設に専門医研修システムと専攻医を統括的に管理する循環器内科専門医研修管理委員会を置く。研修関連施設は、連携する研修施設の循環器内科専門医研修管理委員会に属さねばならない。

41

## ② 基幹施設の役割

・研修施設は自施設の専門医研修システムおよび専攻医を管理し、更には連携する研修関連施設を統括する。

・研修施設は指導医を含めた研修環境を整備・管理し、専攻医が循環器の幅広い研修領域が研修でき、研修修了時に修得すべき領域をすべて修得できるように努めなければならない。

・各研修施設が設ける循環器内科専門医研修管理委員会(循環器内科専門医研修管理委員長)において、専攻医の最終的な研修修了判定を行なう。

42

## ③ 専門研修指導医の基準

①循環器内科専門医取得後5年(1回更新)以上の経験。

②臨床研修指導医ワークショップに参加したことがある(医師会・大学等で主催しているものでも可)。

③循環器内科領域における臨床研究の論文・学会発表の一定業績がある。

④ 専門研修管理委員会の役割と権限（連携施設での委員会組織も含む）

専門研修施設においては、循環器内科専門医研修管理委員会を設置する。自施設および連携する研修関連施設の専攻医に適切な研修が受けられる環境を整える組織である。次に掲げる者を構成員に含まなければならない。

- ① 循環器内科専門医研修統括責任者（循環器内科専門医研修管理委員長）
- ② 研修関連施設の指導管理責任者
- ③ 研修指導医

43

循環器内科専門医研修管理委員会は、研修計画の作成、多領域研修プログラム相互間の調整、専攻医の管理及び専攻医の採用・中断・修了の際の評価等専門医研修の実施の統括管理を行う。専攻医が専門医研修を継続することが困難であると認める場合には、当該専攻医がそれまでに受けた専門医研修に係る当該専攻医の評価を行い、当該専攻医の専門医研修を中断することを勧告することができる。また、専攻医の研修の修了に際し、専門医研修に関する当該専攻医の評価を行い、循環器内科領域専門医検討委員会に対し当該専攻医の修了評価を報告しなければならない。

⑤ 統括責任者の基準、および役割と権限

《基準》

循環器内科領域における十分な診療経験と教育指導能力を有し、所定の循環器診療および研究に従事した期間、業績、および研究実績を満たす循環器医。  
具体的に以下のすべての基準を満たす必要がある。

- (1) 循環器内科専門医研修指導医の基準を満たす。
- (2) 医学博士号またはピアレビューを受けた英語による筆頭原著論文3編を有する者。

44

《役割・権限》

- (1) 研修施設における専門医研修管理委員会の責任者で、研修の計画作成、運営、管理を担う。
- (2) 専門研修の管理・遂行や専攻医の採用・修了判定につき最終責任を負う。

⑥ 労働環境、労働安全、勤務条件

研修[関連]施設では、労働環境、労働安全、勤務条件、メンター制度、健康管理、メンタルケア（疲労、ドロップアウト対策）、勤務時間に関する規定（始業、終業時刻、当直・オンコールの担当計画）、および休暇に関する規定が必要で、以下の点が特に重要である。

- ① 研修[関連]施設の管理者と専門医研修管理委員長の責務
- ② 専攻医の心身の健康維持への配慮
- ③ 週の勤務時間の適切な管理
- ④ 当直業務と夜間診療業務の区別と、それぞれに対応した適切な対価
- ⑤ 休業などにおけるバックアップ体制
- ⑥ 適切な休養についての明示

45

9 専門研修実績記録システム、マニュアル等の整備

① 研修実績および評価を記録し、蓄積するシステム

循環器内科専門医研修では循環器J-OSLERを用いて研修を把握する。循環器J-OSLERを用いて専門医研修管理委員長および指導医が、定期的に研修状況を確認、評価し、適切な助言を専攻医に対して行う。

循環器J-OSLERについては、定期的に循環器内科領域専門医検討委員会で見直しを行う。

46

② 研修制度運用マニュアル・フォーマット等の整備

定期的に循環器内科領域専門医検討委員会で見直しを行う。

47

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48                     | <p>●専攻医研修マニュアル</p> <p>循環器J-OSLERに掲載があり、指導医は、これを確認するよう指導する。具体的には、専攻医にカリキュラムの内容について下記説明を行う。</p> <p>i) 必要な知識・技能・態度について<br/> ii) 経験すべきⅠ.検査法、Ⅱ.治療法、Ⅲ.病態・疾患各論の項目の種類と数について<br/> iii) 自己評価と他者評価<br/> iv) 修了要件<br/> v) 循環器内科専門医資格認定申請に必要な書類と提出方法</p>                         |
| 49                     | <p>●指導者マニュアル</p> <p>専攻医を指導する指導医向けに、下記項目を記載したマニュアルを作成配布する。</p> <p>i) カリキュラムの概要<br/> ii) 研修評価、フィードバックの方法<br/> iii) カリキュラム達成度評価表の内容<br/> iv) 指導医の要件</p>                                                                                                                |
| 50                     | <p>●専攻医研修実績記録フォーマット</p> <p>循環器J-OSLERを用いて、研修実績を随時記録保存する。</p>                                                                                                                                                                                                        |
| 51                     | <p>●専門研修指導医による指導とフィードバックの記録</p> <p>循環器J-OSLERを用いて、随時指導・フィードバックを行うとともに評価の記録を行う。</p>                                                                                                                                                                                  |
| 52                     | <p>●指導者研修計画（FD）の実施記録</p> <p>指導医は、臨床研修指導医ワークショップ等に参加し、その受講記録を施設の循環器内科専門医研修管理委員会に提出し、同委員会にて管理を行う。</p>                                                                                                                                                                 |
| <b>10 専門研修体制の評価と改善</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 53                     | <p>① 専攻医による専門研修指導医および研修体制に対する評価</p> <p>指導医および研修内容に対する評価を専攻医が行う際には、各研修施設に設置する循環器内科専門医研修管理委員会へ年2回を目途に定期的に評価を提出する。自由記載と指導頻度や建設的な提案ができていないか、わかりやすいか、といった項目を指定したものが含まれる。</p>                                                                                             |
| 54                     | <p>② 専攻医等からの評価(フィードバック)をシステム改善につなげるプロセス</p> <p>提出された専攻医からのフィードバックは、施設に設置する循環器内科専門医研修管理委員会で受付ける。専攻医の匿名性を確保したうえで、循環器内科専門医研修管理委員長が報告を受け、指導医に対するフィードバック、研修内容の改善に役立てる。</p>                                                                                               |
| 55                     | <p>③ 研修に対する監査(サイトビジット等)・調査への対応</p> <p>専門医研修が適切に運営されているか検証が行われる。研修[関連]施設は、これを受け入れなければならない。各研修[関連]施設は、循環器内科専門医研修管理委員会の開催状況、指導医の指導報告、臨床研修指導医ワークショップ参加記録、専攻医の指導医評価を含む資料を求めに応じて提出できるよう、常に整備しておく必要がある。研修内容を外部から評価し、適切な管理運営がなされているか確認することは、プロフェッショナル・オートノミーの観点から重要である。</p> |

## 11 専攻医の採用と修了

### ① 採用方法

56

各研修[関連]施設は、試験や面接、大学等からの紹介などの募集方法、募集人数、日程を開示、研修施設・研修関連施設ごとに採用を決定する。研修開始に際して、内科専門医、ないしは内科専門医受験資格(受験見込み)を必要とする。

研修を希望する専攻医候補者は研修[関連]施設が行う専攻医募集に応募し、採用されなければならない。専攻医候補者は研修の開始時に循環器内科領域専門医検討委員会(循環器J-OSLER)に研修開始を登録し、これを日本専門医機構が承認して専攻医となる。

### ② 修了要件

57

研修項目がすべて達成され、個別に指導医による承認と、各施設の循環器内科専門医研修管理委員長による修了判定が記録されること。研修履歴および循環器内科専門医研修修了報告を循環器内科領域専門医検討委員会に提出する。循環器内科領域専門医検討委員会の修了証明をもって循環器内科専門医研修修了とする。

(終了要件項目)

1) 症例経験36例以上、技術技能経験393例以上と指導医による評価

2) 病歴要約10例の提出と評価(資格認定試験時)

3) ACLS講習受講(資格認定試験時)

4) 指導医とメディカルスタッフ(多職種)による評価に基づき、循環器内科専門医師としての適性に疑問がないこと

専門医研修修了証の有効期限は原則として5年とする。すなわち、専門医研修を修了した専攻医は原則として5年以内に循環器内科領域専門医検討委員会と日本専門医機構とが定める循環器内科専門医資格認定試験に合格しなければならない。やむを得ない事情のため5年以内の循環器内科専門医資格認定試験受験が困難な場合は循環器内科領域専門医検討委員会がその理由を精査し、日本専門医機構が承認した場合に限り、有効期限を延長することができる。

## 12 専門医制度の改訂

58

循環器内科領域専門医検討委員会において専門医研修整備基準、カリキュラムを作成し、5年または必要に応じて逐次、改定を行い、日本専門医機構の承認を得る。

## 13 その他

59

研修開始日以前の症例、及び技術・技能経験については、別途提示する条件の下、各修了要件の半数まで循環器内科専門医研修対象と認める。

**＜注釈＞学会認定専門医制度での研修実績の新制度での研修実績としての認定について**

60

1. 研修[関連]施設が作成する専攻医募集要項等は、循環器内科領域専門医検討委員会がひな形を提示する。各研修[関連]施設は、本整備基準に準拠した研修[関連]施設の募集要項など研修制度に必要な規約を提示されたひな形に基づいて提出する

2. 内科専門医を基本領域とする。内科専門研修との連動研修においては、内科専門研修2年目以降の循環器内科専門医研修開始を認める。研修期間は原則3年間とする。循環器内科専門医の更新歴等をもつ循環器内科専門医を指導医とし、必要な症例・病歴要約・技術技能要件等を満たす研修を必要とする。

＜必要な症例・病歴要約・技術技能＞

循環器J-OSLERに記録し、指導医の評価・承認を得ること。

症例経験:36症例以上

(内訳:心不全4例、ショック1例、不整脈6例、心臓突然死1例、血圧異常3例、虚血性心疾患6例、弁膜疾患3例、心筋疾患3例、感染性心内膜炎1例、肺血管疾患1例、先天性心血管疾患1例、全身疾患に伴う心血管異常2例、大動脈疾患1例、末梢動脈疾患1例、静脈・リンパ管疾患1例、心臓神経症・神経循環無力症・失神1例)

病歴要約(資格認定試験時):10症例以上(登録した症例から疾患に重複がないよう選択)、内3例は手術または剖検症例

技術・技能経験:393例以上(循環器J-OSLERのモニタリング画面で、各項目の()内に修了のために登録する必要がある数が記載してある。各項目の色は登録数によって変化する。最終的にはすべての赤色の項目が緑色になるように研修を進める)

ACLS講習受講(資格認定試験時)