

和歌山県立医科大学 病理専門研修プログラム

I. 和歌山県立医科大学病理専門研修プログラムの内容と特長

1. プログラムの理念

若い先生方の中には、病理学と言いますと基礎医学というイメージを持っておられるかもしれませんが、2007年に厚生労働省の医道審議会標榜部会において「病理診断科」の標榜が承認され、病理学は従来の基礎医学の立場から、病理診断科として内科や外科などと同等に臨床診療科の一員と変貌しました。すなわち、病理診断が、医療現場のみならず社会においても、より大きな役割や責任を求められる立場になったと考えられます。実際に、医療現場における病理医の役割は年々増し、疾患の確定診断のみならず、分子標的薬の適応に関するコンパニオン診断など治療に直結する事項など臨床各科から病理への要望は近年飛躍的に増加しています。また、臨床の先生方からの臨床病理カンファレンスの要望は高く、今や病理診断無しには臨床は成り立たない時代に入っています。一方で、日本の病理学は現在、病理医不足という大きな問題に直面しています。人口10万人に対して病理医の数はアメリカで約6人であるのに対して、日本は約1.3人しかいません。和歌山県も例外ではなく、病理医が不足している状態です。そこで、現在、和歌山県立医科大学では、若手病理医の育成に最も力を入れています。

和歌山県立医科大学附属病院病理診断科を基幹型施設とした本研修プログラムは、病理学総論的・各論的知識、最新の分子病理学的手法、病理診断に必要な臨床的知識、病理学的研究を学ぶことにより、実践的で論理的な病理診断法の習得に主眼に置き、若い先生方が病理医としてより早く自立できるような魅力的な内容になっています。病理診断学の中の専門性についても、当初は偏った臓器ではなく、全身の幅広い分野の病理診断を経験していただき、その中から各専攻医の先生が興味を持たれた分野を専門にされるような指導を行っています。そのために、県内外の研修連携病院と密に提携し、病理医としてのより多様な経験を積んでいただくこともできるよう配慮しています。また、病理専門医取得を目指すと同時に大学院博士課程に進むなど専攻医の希望にも柔軟に対応できる複数のプログラムを用意しています。和歌山県立医

科大学では、附属病院の病理診断科と大学院の人体病理学を兼務していますので、基礎研究と連動した研究ができ、研修プログラムと同時に大学院に入る環境も整っています。

2. プログラムにおける目標

本研修プログラムは、各専攻医の先生方が、病理診断（組織診断、細胞診断、病理解剖）を行うにあたって、

- ① 疾患の概念、病因・病態などの病理総論的知識、
- ② 各疾患を確定するための病理各論的知識、
- ③ それらに科学的根拠を与えるための分子病理学的手法、
- ④ 最新の病理学的知見
- ⑤ 病理診断に必要な臨床的知識

を理解することにより、実践的で論理的な病理診断法の習得し、より早く自立した病理医となることを第一の目標としています。そのためには、専攻医の先生方は、“行き当たりばったり”の病理診断ではなく、多種多様の症例を系統だって経験し、知識を持った専門医の的確な指導を受けることが重要です。加えて、分子病理学的手法を用いて病理診断に客観的根拠を示す方法を学び、あるいは病理学的研究を通じてより深く疾患の理解を深めることも大切になります。また、病理診断には病理学的知識だけではなく、臨床的知識も必要であり、個々の症例の情報を得るための臨床医とのコミュニケーション法を学ぶことも重要です。さらには、病理検査技師をはじめとする臨床検査技師と共同して病理標本や診断の精度管理に関する知識を得ることも必要となります。

そして、最終的に、本研修プログラムは、上記過程によって得られた質の高い病理診断が、臨床診断や治療戦略等の臨床実地に大きく寄与していること、言い換えれば、病理医が病理診断学の研鑽および研究活動を通じて医学・医療の発展に寄与していることを若い先生方に理解していただき、将来、医療人として社会で活躍をしてもらうことを最終目標としています。

3. プログラムの実施内容

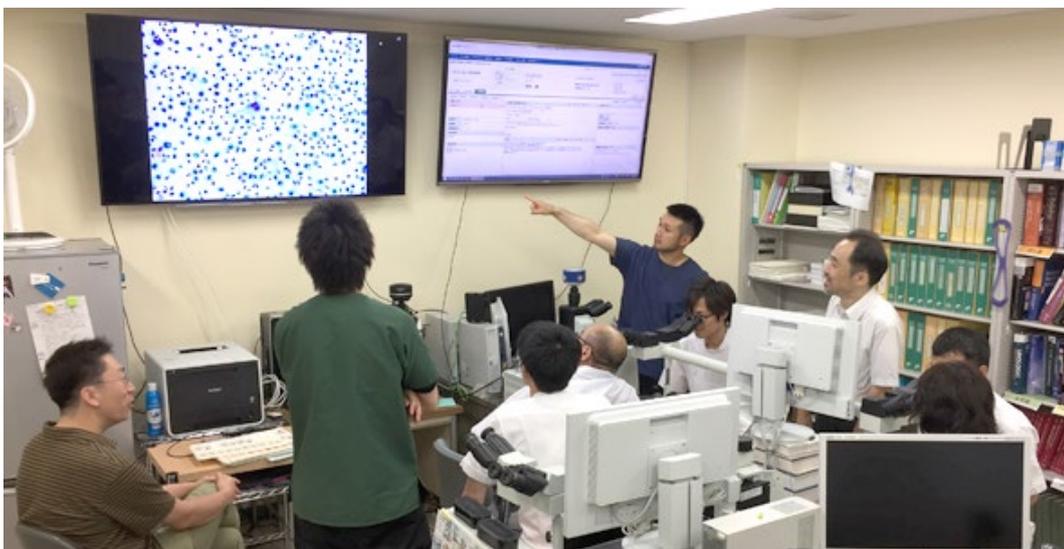
i) 経験できる症例数と疾患内容

本研修プログラムでは年間当たり、約 25000 例の組織診断、約 30000 例の細胞診断、約 50-60 例の剖検症例があります。その内容は、希少な骨軟部腫瘍や脳腫瘍等を含み多彩であり、様々な疾患の病理診断を経験することが可能です。よって、病理専門医受験に必要な症例数および全身の多彩な疾患を容易に経験することが可能です。特殊な疾患群、例えば糸球体腎炎や脳腫瘍などについてはそれを専門とする非常勤病理医の指導を

受けることができます。連携施設には胸部疾患を専門とする施設もあり、この領域のより専門的な研鑽を積むこともできます。

ii) カンファレンスなどの学習機会

本研修プログラムでは、各施設における病理診断科内および臨床各科とのカンファレンスに出席することが求められています。本病理診断科では、科内の症例のみならず各研修施設の病理医が持ち寄った難解症例や稀少例を検討するコンセンサスカンファレンスを毎日開催しています。本カンファレンスには、病理専門医試験に出題されるような典型症例も提示され、専攻医に意見を求めるなど、教育的側面もあり、学習にも非常に有益です。また、科内のカンファレンスとしては診断病理や研究に係る抄読会および学会前の予演会を行っています。臨床各科とのカンファレンスとしては、毎週、多くの科との臨床病理カンファレンスや剖検症例のCPCを行っています。これらの全てのカンファレンスに参加可能であり、かつ、発表や発言の機会もあります。



図；毎日開催される病理診断コンセンサスカンファレンス

iii) 地域医療の経験

本研修プログラムでは、関連病院や連携病院での病理診断を有給で行うことができます。その際、専門医資格を持たない専攻医の先生方は、関連病院や連携病院に常勤する専門医の指導を受けます。これらの病院の中には胸部疾患を専門とする施設もあり、この領域のより専門的な研鑽を積むことができます。また、他病院から依頼のあった病理解剖や術中迅速診断のテレパソロジーの経験が積めます。

iv) 学会など学術活動

本研修プログラムでは、和歌山県立科大学附属病院内での研修期間中に、経験した症例の報告や興味を持った研究について、日本病理学会総会やその近畿支部会における筆頭演

者としての発表を行うことができます。出来る限り発表した内容は国内外の医学雑誌に投稿するよう指導しています。なお、病理専門医試験受験資格を得るためには、学会発表や医学雑誌への投稿が必須となっています。

4. 研修プログラム

本研修プログラムにおいては和歌山県立医科大学附属病院を基幹施設とします。連携施設には日赤和歌山医療センター、紀南病院、近畿中央胸部疾患センター、和歌山労災病院、橋本市民病院、公立那賀病院、海南医療センター、公益財団法人がん研究会有明病院の8施設があり、各施設にて病理診断の指導が行えます。

*備考：施設間ローテーションは、下記のパターンではいずれも1年単位となっていますが、事情により数か月単位で変更可能です。また、複数の連携施設で研修することも可能です。

【パターン1：基本パターン】：

基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院に属しながら、随時、連携研修施設をローテーションし、研修を行うプログラム。

1年目；まず、和歌山県立医科大学附属病院および連携研修施設で、病理診断の基本を病理専門医と一対一の指導の元で学びます。

具体的には、

- ① 肉眼観察法や標本切り出し法
- ② 組織・細胞所見の取り方
- ③ 病理組織診断を行うための論理的な診断アプローチ法
- ④ 病理細胞診断を行うための論理的な診断アプローチ法
- ⑤ 病理解剖（手技、肉眼観察、切り出し、組織観察、解析法など）の基本
- ⑥ 病理診断のための様々な手法（特殊染色、免疫組織染色、FISH法やPCRなどの分子病理解析、電子顕微鏡）
- ⑦ 病理診断に必要な臨床情報
- ⑧ 教科書より必要な情報を得て、疾患をより深く理解する方法

の基本を研修します。

2年目；引き続き、和歌山県立医科大学附属病院と連携研修施設で、病理診断の実践を学びます。具体的には1年目と同様ですが、2年目では上記の事項を各自が自ら考え、一人でできるようになることを目指します。また、連携研修施設における特有の疾患を経験し、専門的な指導を受けます。

さらに、

- ① 自ら論文を読むことによって最新の知見から有用な情報を抽出する方法
- ② カンファレンスや研究会・学会での自らの発表
- ③ 臨床医とコミュニケーション法など病理診断に必要な臨床情報習得法
- ④ 病理検査技師と共同して病理標本や診断の精度管理に関する知識

について研修します。

3年目；引き続き、和歌山県立医科大学附属病院と連携研修施設で、病理診断の応用を学びます。

具体的には

- ① 経験した症例の報告や興味を持った研究内容を国内外の医学雑誌に投稿（なお、病理専門医試験受験資格を得るためには、学会発表や医学雑誌への投稿が必須となっています。）
- ② 病理専門医試験に合格できるための知識の整理（なお、この年次までに細胞診講習会、分子病理講習会、医療倫理講習会、医療安全講習会、医療関連感染症講習会など、専門医試験受験資格として必要な講習会を受講してもらいます。）

について研修します。

【パターン2： 基幹施設中心のローテーションパターン】：

1年目は基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院で開始するが、2年目あるいは3年目から連携研修施設に所属して、研修を行うプログラム。

なお、連携研修施設に所属する期間は専攻医と相談の上、適宜、変更が可能です。

1年目；まず、和歌山県立医科大学附属病院で、病理診断の基本を病理専門医と一対一の指導の元で学ぶ。

具体的には、

- ① 肉眼観察法や標本切り出し法
- ② 組織・細胞所見の取り方
- ③ 病理組織診断を行うための論理的な診断アプローチ法
- ④ 病理細胞診断を行うための論理的な診断アプローチ法
- ⑤ 病理解剖（手技、肉眼観察、切り出し、組織観察、解析法など）の基本
- ⑥ 病理診断のための様々な手法（特殊染色、免疫組織染色、FISH法やPCRなどの分子病理解析、電子顕微鏡）
- ⑦ 病理診断に必要な臨床情報を得る方法
- ⑧ 教科書より必要な情報を得て、疾患をより深く理解する方法

の基本を研修します。

2-3年目；連携研修施設に所属して、基礎的疾患に加えて連携研修施設における特有の疾患を経験し、研修を行います。なお、この期間も基幹病院である和歌山県立医科大学附属病院と連携し、病理診断およびカンファレンス等の研修を行います。

具体的には1年目と同様ですが、2年目では上記の事項を各自が自ら考え、一人で行えるようになることを目指します。また、専門的な指導を受けます。

さらに、

- ① 自ら論文を読むことによって最新の知見から有用な情報を抽出する方法
- ② 自らカンファレンスや研究会・学会で発表する仕方
- ③ 臨床医とコミュニケーション法など病理診断に必要な臨床情報習得法
- ④ 病理検査技師と共同して病理標本や診断の精度管理に関する知識
- ⑤ 経験した症例の報告や興味を持った研究内容の国内外の医学雑誌に投稿（なお、病理専門医試験受験資格を得るためには、学会発表や医学雑誌への投稿が必須となっています。）
- ⑥ 病理専門医試験に合格できるための知識の整理（なお、この年次までに細胞診講習会、分子病理講習会、医療倫理講習会、医療安全講習会、医療関連感染症講習会など、専門医試験受験資格として必要な講習会を受講してもらいます。）

について研修します。

【パターン3： 連携研修施設から始めるローテーションパターン】：

1年目は連携研修施設に所属して研修を開始し、2年目あるいは3年目からは基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院に所属して、研修を行うプログラム。

なお、基幹施設へ移る時期は専攻医と相談の上、適宜、変更が可能です。

1年目；連携研修施設に所属して、基礎的疾患と連携研修施設における特有の疾患を中心に研修を行う。

具体的には、

- ① 肉眼観察法や標本切り出し法
- ② 組織・細胞所見の取り方
- ③ 病理組織診断を行うための論理的な診断アプローチ法
- ④ 病理細胞診断を行うための論理的な診断アプローチ法
- ⑤ 病理解剖（手技、肉眼観察、切り出し、組織観察、解析法など）の基本
- ⑥ 病理診断のための様々な手法（特殊染色、免疫組織染色、FISH法やPCRなどの分子病理解析、電子顕微鏡）
- ⑦ 病理診断に必要な臨床情報

⑧ 教科書より必要な情報を得て、疾患をより深く理解する方法の基本を研修します。なお、この期間も基幹病院である和歌山県立医科大学附属病院と連携し、病理診断およびカンファレンス等の研修を行います。

2-3年目；基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院に移籍して、研修を行う。なお、この期間も期間病院である和歌山県立医科大学附属病院と連携研修施設で、病理診断の実践を学ぶ。

具体的には1年目と同様ですが、2年目では上記の事項を各自が自ら考え、一人で行えるようになることを目指します。また、専門的な指導を受けます。

さらに、

- ① 自ら論文を読むことによって最新の知見から有用な情報を抽出する方法
- ② 自らカンファレンスや研究会・学会で発表する仕方
- ③ 臨床医とコミュニケーション法など病理診断に必要な臨床情報習得法
- ④ 病理検査技師と共同して病理標本や診断の精度管理に関する知識
- ⑤ 経験した症例の報告や興味を持った研究内容の国内外の医学雑誌に投稿（なお、病理専門医試験受験資格を得るためには、学会発表や医学雑誌への投稿が必須となっています。）
- ⑦ 病理専門医試験に合格できるための知識の整理（なお、この年次までに細胞診講習会、分子病理講習会、医療倫理講習会、医療安全講習会、医療関連感染症講習会など、専門医試験受験資格として必要な講習会を受講してもらいます。）

について研修します。

【パターン4： 大学院兼任パターン】：

基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院に属しながら、大学院に入り、かつ、随時、連携研修施設をローテーションし、研修を行うプログラム。

このパターンは基本的にはパターン1（基本パターン）に準じて研修を行います。研究テーマが決まり次第、研究を平行して行っていきます。ただし、病理専門医試験に合格することを優先します。なお、研究テーマは専攻医と相談の上、決定します。

【パターン5（他の基本領域専門医資格保持者が病理専門研修を開始する場合に限定した対応パターン）】：

- 1年目；連携施設＋基幹施設（週1日以上）
- 2年目；連携施設＋基幹施設（週1日以上）
- 3年目；連携施設＋基幹施設（週1日以上）

5. 研修連携施設紹介

1) 専門医研修基幹病院および研修連携施設の一覧(数値は2015年度実績, 和歌山県立医科大学附属病院とがん研究会有明病院のものは2019年度実績)

	和歌山県立医科大学附属病院	日本赤十字社和歌山医療センター	公立那賀病院	紀南病院
病床数	800	873	304	356
専任病理医数	5	1	1	1
病理専門医数	5	1	0	1
病理専門指導医数	2	1	1	1
組織診*	11500	12000 (3000)	3210	3100
迅速診断*	1300	640 (140)	81	135
細胞診*	10500	14400 (3400)	3924	6000
病理解剖*	12	13 (3)	1	10

	海南医療センター	近畿中央胸部疾患センター	橋本市民病院	和歌山労災病院
病床数*	150	385	300	303
専任病理医数	1	1	1	1
病理専門医数	1	1	1	1
病理専門指導医数	1	1	1	1
組織診*	1250	1800 (450)	2383 (795)	3085
迅速診断*	5	265 (66)	47 (15)	231
細胞診*	1320	5800 (1450)	6089 (2030)	6158
病理解剖*	0	19 (4.75)	2 (0.3)	2

	がん研究会明病院
病床数*	700
専任病理医数	19
病理専門医数	15
病理専門指導医数	8 (1/10)
組織診*	29318 (300)
迅速診断*	4656 (30)
細胞診*	39280 (300)
病理解剖*	10 (0)

*()内は本研修プログラムに投入される教育資源数です。

○各施設からのメッセージ

➤ 和歌山県立医科大学医学部附属病院のメッセージ；

和歌山には大きな病院が少ないために大学附属病院に貴重な症例が集中し、1つの施設で多様な症例を経験することが可能です。また、指導医も他の施設に比べて豊富であり、臓器別の専門性も確保されています。在籍するスタッフは若いですが、関西・関東を含めて様々な大学病院での病理診断を経験してきており、専門性も多彩で、それぞれで経験を生かしたユニークな指導ができていると自負しております。また、研究環境も整っており、博士号の習得も同時に目指すことが可能です。当病理診断科のスタッフは若いだけに、教室の雰囲気も和気あいあいとしており、国内外の研究会や学会に気軽に参加できるなど、自由な環境があります。本病理専門研修プログラムに一人でも多くの専攻医が参加し、病理学を専門とし、ともに研鑽を積めることを願っています。教室の様子は教室ホームページ (<http://w-hupath.umin.jp>) でご覧ください。



図： 和歌山県立医科大学・人体病理学教室／病理診断科のスタッフ

- ▶ **海南医療センターのメッセージ**；専門研修連携施設である当病院は、common disease を中心に幅広い科の症例を経験することができます。比較的小規模な病院ですが臨床医とのコミュニケーションを図りやすい点が一番の魅力です。立地的に大学病院と近い上、大学病院との連携も十分で、コンサルテーションも行いやすい環境です。
- ▶ **公立那賀病院のメッセージ**；専門研修連携施設である当病院は、地域の基幹病院であり、診療科が多く、症例数の割に症例が多彩です。熱意のある若い病理医が在籍しており、熱心な指導を行っています。また、比較的大学に近いことから、ほぼ毎日のように気軽に大学のカンファレンスや症例検討会に参加することが可能です。

2) 専門研修施設群の地域とその繋がり

和歌山県立医科大学附属病院病理診断科の専門研修施設群は、和歌山県内の基幹施設で構成されており、和歌山県内の常勤病理医が所属するほぼ全ての病院が含まれています。近畿中央胸部疾患センターのみは大阪府の施設ですが、大阪の中でも和歌山に近い阪南地区に位置しています。

本専門研修施設群では年間当たり、約 25000 例の組織診断、約 35000 例の細胞診断、約 30-40 例の剖検症例があります。その内容は、希少な骨軟部腫瘍や脳腫瘍を含み多彩であり、様々な疾患の病理診断を経験することが可能です。よって、病理専門医受験に必要な症例数および全身の多彩な疾患を容易に経験することができます。また、特殊な疾患群、例えば糸球体腎炎や脳腫瘍などについてはそれを専門とする非常勤病理医の指導を受けることができます。連携施設には胸部疾患を専門とする施設もあり、この領域のより専門的な研鑽を積むことができます。病理専門指導医は 11 名在籍していますので、剖検数を勘案すると、5 名（年平均 1-2 名）の専攻医を受け入れることが可能です。

本専門研修施設群は、地域の基幹病院であり、各施設にはその施設特有の疾患や各領域に精通した病理専門指導医が在籍しており、各分野の病理診断について専門的に学ぶ機会が得られます。また、連携施設で病理診断を研修することは、地域医療の中で病理診断の持つべ

き意義を理解した上で診断の重要性を認識し、自立して責任を持って行動することを学ぶ良い機会となります。

各連携施設は、基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院からアクセスが良く、和歌山県立医科大学附属病院で毎日行われるカンファレンスにも必要に応じて自由に参加できます。本研修プログラムでは、連携型施設に派遣された際にも週1回以上は基盤施設である和歌山県立医科大学附属病院病理診断科において行われている各種カンファレンスや勉強会に参加することを推奨しています。

6. 研修カリキュラム

1) 病理診断

先に述べましたように、本研修プログラムは、病理学総論的・各論的知識、最新の分子病理学的手法、病理診断に必要な臨床的知識、病理学的研究を学ぶことから、より実践的で論理的な病理診断法の習得し、より早期に自立した病理医を育成することを目的としています。そのために、3年間を通じて勤務施設の病理専門指導医指導の下、組織診断、細胞診断および病理解剖に分けて、下記のようなカリキュラムを作成しています。基本的に診断が容易な症例や症例数の多い疾患を1年次に研修し、2年次以降は希少例や難解症例を交えて研修をします。2年次以降は各施設の指導医の得意分野を研修する機会もあります。いずれの施設においても研修中は当該施設の病理診断科の業務当番表に組み込まれます。当番には病理組織診断、細胞診断、術中迅速診断、手術材料切り出し、病理解剖などがあり、それぞれの研修内容が規定されています。研修中の指導医は、当番に当たる上級指導医が交代して指導に当たります。各当番の回数は専攻医の習熟度や状況に合わせて調節され、無理なく研修を積むことが可能です。

1) 組織診断

1年目カリキュラム;

- ① 臓器別の肉眼観察法や標本切り出し法の習得
指導医と一緒に写真撮影や肉眼的所見の読み方を学び、さらにどのように病変部を適格に切り出すかを教わります。
- ② 組織所見の取り方の習得
正しい組織診断を行うためには、病理組織所見を正しく取ることが重要です。特に臓器別に所見を取る順序、既存構築の保持、増殖性の強さ弱さと規則性、それらの所見の意義等を学びます。
- ③ 病理組織診断を行うための論理的な診断アプローチ法の習得
組織診断では、上記の病理組織所見を元に、総論的には鑑別疾患の抽出を、各論的には診断根拠を元に確定診断を行います。その病理総論的および各論的にどのように診断を行うかを学びます。
- ④ 病理診断のための様々な手法の習得
病理診断に根拠を与えるための、特殊染色、免疫組織染色、FISH法やPCRなどの分子病理解析、電子顕微鏡について、原理やどの用に応用するかについて学びます。
- ⑤ 臨床との関係を築く方法の習得
正しい病理診断を行い、それが正しく臨床に適應されるためには、臨床医とのコミュニケーションが良好な関係が必要になります。その為には臨床病理カンファレンスは重要で、各施設において各臨床科と週1回～月1回のカンファレンスが組まれています。

2-3年目のカリキュラム;

- ① 教科書的あるいは最新の情報を得る方法の習得
病理学の分野も他の分野同様にその知見は日々進歩しており、日常の病理診断も出来る限り、最新の知見に基づいてなされるべきです。この様な最新の知見の中から有用な情報を選択し、日常の病理診断に役立てる方法を学びます。
- ② 臨床医とコミュニケーション法など病理診断に必要な臨床情報習得法
専攻医は、臨床医との個別の議論やカンファレンスでの発表・討論を行うことにより、疾患の診断から治療にいたる計画作成の理論を学びます。
- ③ 病理検査技師と共同して病理標本や診断の精度管理に関する知識

病理診断学において、病理検査技師と連携して精度管理をすることの重要性を学びます。

- ④ 研究会・学会での自らの発表や専門誌への投稿
専攻医は、経験した症例の報告や興味を持った研究内容の国内外の学会で発表し、さらには学雑誌に投稿します。発表や投稿することにより、疾患の病態、病理、臨床を総合的に深く理解することができます。（なお、病理専門医試験受験資格を得るためには、学会発表や医学雑誌への投稿が必須となっています。）
- ⑤ 病理専門医試験に合格できるための知識の整理（なお、この年次までに細胞診講習会、分子病理講習会、医療倫理講習会、医療安全講習会、医療関連感染症講習会など、専門医試験受験資格として必要な講習会を受講してもらいます。）

2) 細胞診断

1年目カリキュラム;

- ① 細胞所見の取り方の習得
正しい細胞診断を行うためには、細胞所見を正しく取ることが重要です。特に臓器別に所見を取る順序、組織構築の推察、細胞異型の評価、それらの所見の意義等を学びます。
- ② 細胞診断を行うための論理的な診断アプローチ法の習得
細胞診断では、上記の細胞所見を元に、総論的には鑑別疾患の抽出を、各論的には診断根拠を元に確定診断を行います。その病理総論的および各論的にどのように診断を行うかを学びます。
- ③ 組織所見との照合を行う。
細胞診断では、組織所見と照合することが重要であることを学ぶ。

2-3年目カリキュラム;

- ① 科内の細胞診カンファレンスにて、議論に参加
病理医と細胞検査技師が合同で行う細胞診カンファレンスに参加し、議論を行うことにより、細胞所見の採り方や診断の方法を深める。
正しい細胞診断を行うためには、細胞所見を正しく採ることが重要です。特に臓器別に所見を取る順序、組織構築の推察、細胞異型の評価、それらの所見の意義等を学びます。
- ② 研究会・学会での自らの発表や専門誌への投稿
専攻医は、経験した症例の報告や興味を持った研究内容の国内外の学会で発表し、さらには学雑誌に投稿します。

3) 剖検診断(病理解剖)

1年目カリキュラム;

- ① 副執刀として剖検を経験
剖検に関しては、研修開始から最初の5例目までを副執刀者として経験し、病理解剖の意義や手順の概要を学びます。
- ② 主執刀者となって剖検を執行
6例目以降は自らが主執刀者として剖検を行います。指導医が副執刀者として指導に当たります。この中で、剖検の肉眼的観察と肉眼所見レポートの書き方、切り出し法、組織所見の読み方、肉眼および組織所見から総合的な病態の解析、死因推定を指導医の指導のもと学びます。

2-3年目カリキュラム;

- ① 臨床医とのCPCでの発表
CPCでの発表を通して、疾患の病態解明、臨床医の疑問への意見の述べ方を学び、改めて病理解剖の意義を理解します。
- ② 病理専門医試験に合格できるための剖検解析法
病理専門医試験に出題される病理解剖問題を念頭に剖検のまとめ方を学びます。
なお、在籍中の当該施設の剖検症例が少ない場合は、他の連携施設の剖検症例を用いて研修します。

2) 学術活動

経験した症例の報告や興味を持った研究内容を国内外の学会で発表し、さらには学術雑誌に投稿することは、病理診断に深みと広がりをもたらすことから、積極的に学会や研究会に参加することを推奨しています。

特に、座学のみならず、症例報告を自ら行うことで、疾患の病態、病理、臨床を総合的に深く理解することができます。なお、3年間に最低1回は病理学会総会及び近畿地方会で筆頭演者として発表し、その内容を国内外の学術雑誌に報告することが、病理専門医取得の受験要件となっています。

また、専門とする臓器分野を持ち研究を行うことは病理診断の力量を伸ばします。その観点から週一回の研究カンファレンスを開催しており、各自が興味を持ったテーマについて、研究結果発表や抄読会を自由に行っています。

なお、日本病理学会や臨床細胞学会などの学術集会の開催日は専攻医を解剖当番などルーチンワークから外し、自由な学会参加が出来る様に配慮しています。

3) 自己学習環境

基幹施設である和歌山県立医科大学では専攻医マニュアル(研修すべき知識・技術・疾患名リスト)に記載されている疾患・病態を自己学習するために以下の環境を整えています。

- 1) 和歌山県立医科大学では、病理診断コンセンサスミーティング（毎日開催）で専攻医が知っておくべき典型例や希少例などを、診断病理論文抄読会（週一回開催）で診断に関するトピックスを提供し、各個人が学習できる機会を提供しています。
- 2) 典型例、難解例あるいは希少例の組織標本あるいはそのバーチャルスライドを病理診断室内に収集しており、いつでもそれらの症例を閲覧することが可能です。
- 3) 病理診断科内には全ての病理学領域を網羅する多数の教科書を所蔵しています。これらは、全て教室費で購入しており、専攻医が自分で購入する必要はありません。
- 4) 最新の文献は大学附属図書館から大学が契約している多数の専門誌をダウンロードできます。また、購読していない専門誌については、教室費で文献を取り寄せできます。

4) 日課(タイムスケジュール)

- 1) 基幹施設である和歌山医科大学では、手術材料の切り出し、各専攻医による病理診断（組織診断と細胞診断）、それに対する指導医のチェックを指導、コンセンサスミーティングを一日の基本としています。
- 2) 加えて、随時、術中迅速診断や病理解剖が入ってきます。

- 3) 月曜の朝には診断病理&研究カンファレンスを行っています。
- 4) 週一回の研究日があり、この時に病理診断の自己学習や研究の遂行あるいは発表準備などを行うことができます。

専攻医タイムスケジュールの1例

	月曜	火曜	水曜	木曜	金曜
午前	<ul style="list-style-type: none"> ・ 診断病理 & 研究カンファレンス ・ 病理医・技師合同ミーティング ・ 組織・細胞診断 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 組織・細胞診断 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究日 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 連携病院にて外勤 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 組織・細胞診断
午後	<ul style="list-style-type: none"> ・ 手術検体切り出し ・ 指導医による病理診断指導 ・ 病理診断コンセンサスミーティング 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 手術材料切り出し ・ 指導医による病理診断指導 ・ 病理診断コンセンサスミーティング 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究日 ・ 病理診断コンセンサスミーティング 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 連携病院にて外勤 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指導医による病理診断指導 ・ 病理診断コンセンサスミーティング
随時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 術中迅速診断 ・ 病理解剖 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 術中迅速診断 ・ 病理解剖 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病理解剖切り出し 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 術中迅速診断 ・ 病理解剖指導

5) 週間予定表

月曜日

診断病理&研究カンファレンス（研究病理抄読会&診断病理抄読会）（毎週）
 病理医・技師合同ミーティング（毎週）
 病理診断コンセンサスミーティング（毎日）
 腎臓内科カンファレンス（毎週）
 血液内科カンファレンス（毎月）
 乳腺外科・放射線科三科合同カンファレンス(隔月)

火曜日

病理診断コンセンサスミーティング（毎日）

水曜日

病理診断コンセンサスミーティング（毎日）
 呼吸器外科術前カンファレンス（毎週）
 産婦人科・放射線科三科合同カンファレンス(隔月)

木曜日

病理診断コンセンサスミーティング（毎日）
 泌尿器科カンファレンス(月1回)

金曜日

病理診断コンセンサスミーティング（毎日）
 耳鼻咽喉科カンファレンス(月1回)

6) 年間スケジュール

- 1月 大学院病理診断セミナー
- 2月 和歌山臨床細胞学会学術集会、日本泌尿器病理研究会、日本病理学会近畿支部会
- 3月 United States and Canadian Academy Of Pathology
- 4月 日本病理学会春季総会
- 5月 日本臨床細胞学会春期総会、
- 6月 日本病理学会近畿支部会
- 7月 日本病理学会病理専門医試験
- 8月 夏期休暇
- 9月 学生講義、日本病理学会近畿支部会
- 10月 学生講義、日本病理学会秋期総会、解剖体慰霊式
- 11月 学生講義、大学院病理診断セミナー、日本臨床細胞学会秋期総会
- 12月 学生講義、日本臨床細胞学会細胞診専門医試験、日本病理学会近畿支部会

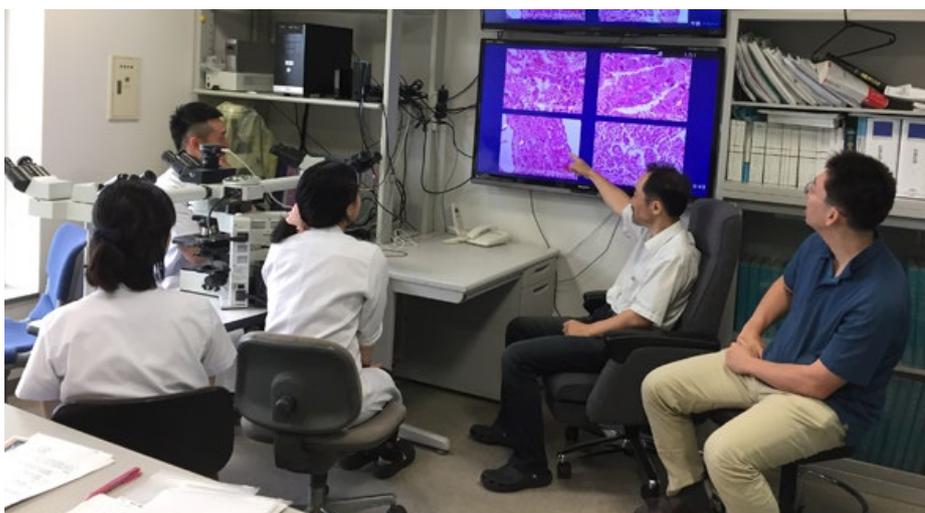
7. 研究

専門とする臓器分野を持ち、自分が興味を持つことに対して研究を行うことは、病理診断においても、診断過程が論理的になり、深みと広がりをもたらし、その力量を伸ばします。その観点から専攻医の先生方にもリサーチマインドを持ち、研究を行うことを勧めています。

研究において大切なことは、「新しい知見を得る」ことと考えており、内容に制限は設けていません。現在、教室では、泌尿器、皮膚、悪性リンパ腫に関わる診断病理学的研究と細胞異型に関わる実験病理学的研究を中心に行っています。教室ホームページ

(<http://w-hupath.umin.jp>) をご参照ください。さらに、学内外の研究者との共同研究も積極的に進めています。

教室では、専攻医の先生方が研究に取り組みやすいように、週一回の研究カンファレンスを開催しており、各自が興味を持ったテーマについて、研究結果発表や抄読会を自由に行っています。その過程で、専攻医は興味をもったテーマについて、指導教官のもとで研究活動に自由に参加できます。



図： 病理診断に関わる研究カンファレンスの様子

8. 評価

本研修プログラムでは各施設の評価責任者とは別に専攻医それぞれに基盤施設に所属する担当指導医を配置します。各担当指導医は1～3名の専攻医を受け持ち、専攻医の知識・技能の習得状況や研修態度を把握・評価します。半年ごとに開催される専攻医評価会議では、担当指導医はその他各指導医から専攻医に対する評価を集約し、施設評価責任者に報告します。

9. 進路

専門医資格取得後の進路については、専攻医の希望を最優先します。基本的には、引き続き基幹施設または連携施設において診療を続け、研修中に不足している内容を習得されることを奨励しています。和歌山県立医科大学に引き続き在籍される場合は、学内助教や助教として勤務し、研究や教育にも参加し、さらに進んでサブスペシャリティ領域の確立や研究の発展、および指導者としての経験を積んでいただくことを強く推奨します。また、その過程で、博士号修得や海外留学などを行うことは容易です。

また、本人の希望によって、他の都道府県などの病院に移動を希望される場合は、その施設宛の推薦を行うことも可能です。

10. 労働環境

1) 勤務時間

平日 8 時 30 分～17 時 30 分を基本としますが、専攻医の担当症例診断状況、病理解剖の進捗状況によっては時間外の業務もあり得ます。

2) 休日

完全週休二日制であり祭日も原則として休日であり、休日の病理解剖は原則としてありません。病理解剖の自宅待機日也没有ありません。

3) 給与体系

基幹施設に所属する場合は医員(学内助教)としての身分で給与が支払われます。加えて、常勤病理医が勤務する連携病院に研修(週一回)する場合は外勤先の連携病院の規定に従い非常勤医師手当が支払われます。なお、研修パターン4で医員(学内助教)と兼務して大学院に入学した場合は給与が支払われますが、大学院生としての学費を支払う必要もあります。

連携施設に所属する場合は、各施設の職員(多くの場合は常勤医師・医員)となり、給与も各施設から支払われます。なお、連携施設へのローテーションが短期(3ヶ月以内)となった場合には、身分は基本的に基幹施設にあり、給与なども基幹施設から支払われることとなりますが、詳細は施設間での契約によります。

11. 運営

1) 専攻医受入数について

本研修プログラムでは、受け入れる専攻医の人数に制限はありません。ただし、専門研修施設群における解剖症例数の合計は年平均 50 症例、病理専門指導医数は 11 名在籍していることから、6 名(年平均 1-2 名)の専攻医を受け入れることを念頭においています。

2) 運営体制

本研修プログラムの基幹施設である和歌山県立医科大学医学部附属病院病理診断科においては4名の病理専門研修指導医が所属しています。また、週一回担当の非常勤病理専門医4名も在籍しています。各連携施設には1名の病理専門研修指導医が所属しています。

3) プログラム役職の紹介

本研修プログラム統括責任者

村田 晋一 (和歌山県立医科大学医学部附属病院病理診断科長)

資格：病理専門医・指導医、細胞診専門医

略歴：1986年 富山医科薬科大学医学部卒業

1986年 京都府立医科大学大学院入学

1990年 京都府立医科大学医学部第一病理学教室助手

1998年 米国メリーランド大学留学

2000年 京都府立医科大学医学部第一病理学教室学内講師

2001年 山梨医科大学医学部第二病理助教授

2003年 山梨大学大学院人体病理学講座准教授

2007年 埼玉医科大学病理診断科教授

2012年 和歌山県立医科大学人体病理学教室教授

2015年 和歌山県立医科大学附属病院病理診断科科長兼務

II 病理専門医制度共通事項

1. 病理専門医とは

① 病理科専門医の使命 [整備基準 1-②■]

病理専門医は病理学の総論的知識と各種疾患に対する病理学的理解のもと、医療における病理診断（剖検、手術標本、生検、細胞診）を的確に行い、臨床医との相互討論を通じて医療の質を担保するとともに患者を正しい治療へと導くことを使命とする。また、医療に関連するシステムや法制度を正しく理解し社会的医療ニーズに対応できるような環境作りにも貢献する。さらに人体病理学の研鑽および研究活動を通じて医学・医療の発展に寄与するとともに、国民に対して病理学的観点から疾病予防等の啓発活動にも関与する。

② 病理専門医制度の理念 [整備基準 1-①■]

病理専門医制度は、日本の医療水準の維持と向上に病理学の分野で貢献し、医療を受ける国民に対して病理専門医の使命を果たせるような人材を育成するために十分な研修を行える体制と施設・設備を提供することを理念とし、このために必要となるあらゆる事項に対応できる研修環境を構築する。本制度では、専攻医が研修の必修項目として規定された「専門医研修手帳」に記された基準を満たすよう知識・技能・態度について経験を積み、病理医としての基礎的な能力を習得することを目的とする。

2. 専門研修の目標

① 専門研修後の成果 (Outcome) [整備基準 2-①■]

専門研修を終えた病理専門医は、生検、手術材料の病理診断、病理解剖といった病理医が行う医療行為に習熟しているだけでなく、病理学的研究の遂行と指導、研究や医療に対する倫理的事項の理解と実践、医療現場での安全管理に対する理解、専門医の社会的立場の理解等についても全般的に幅広い能力を有していることが求められる。

② 到達目標 [整備基準 2-②■]

I 知識、技能、態度の目標内容

参考資料：「専門医研修手帳」 p. 11～37

「専攻医マニュアル」 p. 9～「研修すべき知識・技術・疾患名リスト」

II 知識、技能、態度の修練スケジュール [整備基準 3-④]

研修カリキュラムに準拠した専門医研修手帳に基づいて、現場で研修すべき学習レベルと内容が規定されている。

- i. 専門研修 1 年目 ・ 基本的診断能力（コアコンピテンシー）、 ・ 病理診断の基本的知識、技能、態度（Basic/Skill level I）
- ii. 専門研修 2 年目 ・ 基本的診断能力（コアコンピテンシー）、 ・ 病理診断の基本的知識、技能、態度（Advance-1/Skill level II）
- iii. 専門研修 3 年目 ・ 基本的診断能力（コアコンピテンシー）、 ・ 病理診断の基本的知識、技能、態度（Advance-2/Skill level III）

III 医師としての倫理性、社会性など

- ・ 講習等を通じて、病理医としての倫理的責任、社会的責任をよく理解し、責任に応じた医療の実践のための方略を考え、実行することができることが要求される。
- ・ 具体的には、以下に掲げることを行動目標とする。
 - 1) 患者、遺族や医療関係者とのコミュニケーション能力を持つこと、
 - 2) 医師としての責務を自立的に果たし、信頼されること（プロフェッショナルリズム）、
 - 3) 病理診断報告書の的確な記載ができること、
 - 4) 患者中心の医療を実践し、医の倫理・医療安全にも配慮すること、
 - 5) 診断現場から学ぶ技能と態度を習得すること、
 - 6) チーム医療の一員として行動すること、
 - 7) 学生や後進の医師の教育・指導を行うこと、さらに臨床検査技師の育成・教育、他科臨床医の生涯教育に積極的に関与すること、
 - 8) 病理業務の社会的貢献（がん検診・地域医療・予防医学の啓発活動）に積極的に関与すること。

③ 経験目標 [整備基準 2-③■]

I 経験すべき疾患・病態

参考資料：「専門医研修手帳」と「専攻医マニュアル」 参照

II 解剖症例

主執刀者として独立して実施できる剖検 30 例を経験し、当初 2 症例に関しては標本作製（組織の固定、切り出し、包埋、薄切、染色）も経験する。

III その他細目

現行の受験資格要件（一般社団法人日本病理学会、病理診断に関わる研修についての細則第 2 項）に準拠する。

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）

地域医療に貢献すべく病理医不在の病院への出張診断（補助）、出張解剖（補助）、テレパソロジーによる迅速診断、標本運搬による診断業務等の経験を積むことが望ましい。

V 学術活動

- ・ 人体病理学に関する学会発表、論文発表についての経験数が以下のように規定されている。

人体病理学に関する論文、学会発表が 3 編以上。

- (a) 業績の 3 編すべてが学会発表の抄録のみは不可で、少なくとも 1 編がしかるべき雑誌あるいは"診断病理"等に投稿発表されたもので、少なくとも 1 編は申請者本人が筆頭であること。
- (b) 病理学会以外の学会あるいは地方会での発表抄録の場合は、申請者本人が筆頭であるものに限る。
- (c) 3 編は内容に重複がないものに限る。

(d) 原著論文は人体病理に関するものの他、人体材料を用いた実験的研究も可。

3. 専門研修の評価

①研修実績の記録方法 [整備基準 7-①②③■]

研修手帳の「研修目標と評価表」に指導医が評価を、適時に期日を含めた記載・押印して蓄積する。

「研修目標と評価表」のp. 30～「III. 求められる態度」ならびに推薦書にて判断する。医者以外の多職種評価も考慮する。最終評価は複数の試験委員による病理専門医試験の面接にて行う。

参考資料：「専門医研修手帳」

②形成的評価 [整備基準 4-①■]

1) フィードバックの方法とシステム

- ・評価項目と時期については専門医研修手帳に記載するシステムとなっている。
- ・具体的な評価は、指導医が項目ごとに段階基準を設けて評価している。
- ・指導医と専攻医が相互に研修目標の達成度を評価する。
- ・具体的な手順は以下の通りとする。
 - 1) 専攻医の研修実績および評価の報告は「専門医研修手帳」に記録される。
 - 2) 評価項目はコアコンピテンシー項目と病理専門知識および技能、専門医として必要な態度である。
 - 3) 研修プログラム管理委員会は中間報告と年次報告の内容を精査し、次年度の研修指導に反映させる。

2) (指導医層の) フィードバック法の学習 (FD)

- ・指導医は指導医講習会などの機会を利用してフィードバック法を学習し、より良い専門医研修プログラムの作成に役立てる。FDでの学習内容は、研修システムの改善に向けた検討、指導法マニュアルの改善に向けた検討、専攻医に対するフィードバック法の新たな試み、指導医・指導体制に対する評価法の検討、などを含む。

③総括的评价 [整備基準 4-②■]

1) 評価項目・基準と時期

修了判定は研修部署（施設）の移動前と各年度終了時に行い、最終的な修了判定は専門医研修手帳の到達目標とされた規定項目をすべて履修したことを確認することによって行う。

2) 評価の責任者

- ・年次毎の各プロセスの評価は当該研修施設の指導責任者が行う。
- ・専門研修期間全体を総括しての評価は研修基幹施設のプログラム総括責任者が行う。

3) 修了判定のプロセス

研修基幹施設は、各施設での知識、技能、態度それぞれについて評価を行い、総合的に修了判定を可とすべきか否かを判定し、プログラム統括責任者の名前で修了証を発行する。知識、技能、態度の項目の中に不可の項目がある場合には修了とはみなされない。

4) 他職種評価

検査室に勤務するメディカルスタッフ（細胞検査士含む臨床検査技師や事務職員など）から毎年度末に評価を受ける。

4. 専門研修プログラムを支える体制と運営

① 運営 [整備基準 6-①④■]

専攻医指導基幹施設である〇〇大学医学部附属病院病理科には、統括責任者（委員長）をおく。専攻医指導連携施設群には、連携施設担当者を置く。

② 基幹施設の役割 [整備基準 6-②■]

研修基幹施設は専門研修プログラムを管理し、当該プログラムに参加する専攻医および連携施設を統括し、研修環境の整備にも注力する。

③ プログラム統括責任者の基準、および役割と権限 [整備基準 6-⑤]

病理研修プログラム統括責任者は専門医の資格を有し、かつ専門医の更新を2回以上行っていること、指導医となっていること、さらにプログラムの運営に関する実務ができ、かつ責任あるポストについていることが基準となる。また、その役割・権限は専攻医の採用、研修内容と修得状況を評価し、研修修了の判定を行い、その資質を証明する書面を発行することである。また、指導医の支援も行う。

④ 病理専門研修指導医の基準 [整備基準 6-③■]

- ・専門研修指導医とは、専門医の資格を持ち、1回以上資格更新を行った者で、十分な診断経験を有しかつ教育指導能力を有する医師である。
- ・専門研修指導医は日本病理学会に指導医登録をしていること。

⑥ 指導者研修（FD）の実施と記録 [整備基準 7-③■]

指導者研修計画（FD）としては、専門医の理念・目標、専攻医の指導・その教育技法・アセスメント・管理運営、カリキュラムやシステムの開発、自己点検などに関する講習会（各施設内あるいは学会で開催されたもの）を受講したものを記録として残す。

5. 労働環境

① 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 [整備基準 5-⑪■]

- ・専門研修プログラム期間のうち、出産に伴う6ヶ月以内の休暇は1回までは研修期間にカウントできる。
- ・疾病での休暇は6ヶ月まで研修期間にカウントできる。
- ・疾病の場合は診断書を、出産の場合は出産を証明するものの添付が必要である。
- ・週20時間以上の短時間雇用者の形態での研修は3年間のうち6ヶ月まで認める。
- ・上記項目に該当する者は、その期間を除いた常勤での専攻医研修期間が通算2年半以上必要である。研修期間がこれに満たない場合は、通算2年半になるまで研修期間を延長する。
- ・留学、診断業務を全く行わない大学院の期間は研修期間にカウントできない。
- ・専門研修プログラムを移動することは、移動前・後のプログラム統括責任者の承認のみならず、専門医機構の病理領域の研修委員会での承認を必要とする。

6. 専門研修プログラムの評価と改善

① 専攻医による指導医および研修プログラムに対する評価 [整備基準 8-①■]

専攻医からの評価を用いて研修プログラムの改善を継続的に行う。「専門医研修手帳」p. 38 受験申請時に提出してもらおう。なお、その際、専攻医が指導医や研修プログラムに対する評価を行うことで不利益を被ることがないことを保証する。

② 専攻医等からの評価をシステム改善につなげるプロセス [整備基準 8-②■]

通常の改善はプログラム内で行うが、ある程度以上の内容のものは審査委員会・病理専門医制度運営委員会に書類を提出し、検討し改善につなげる。同時に専門医機構の中の研修委員会からの評価及び改善点についても考慮し、改善を行う。

③ 研修に対する監査（サイトビジット等）・調査への対応 [整備基準 8-③■]

- ・研修プログラムに対する外部からの監査・調査に対して、研修基幹施設責任者および連携施設責任者は真摯に対応する。

- ・プログラム全体の質を保証するための同僚評価であるサイトビジットは非常に重要であることを認識すること。
- ・専門医の育成プロセスの制度設計と専門医の質の保証に対しては、指導者が、プロフェッショナルとしての誇りと責任を基幹として自立的に行うこと。

7. 専攻医の採用と修了

① 採用方法 [整備基準 9-①■]

専門医機構および日本病理学会のホームページに、専門研修プログラムの公募を明示する。時期としては初期研修の後半（10月末）に行う。書類審査とともに随時面接などを行い、あるプログラムに集中したときには、他のプログラムを紹介するようにする。なお、病理診断科の特殊性を考慮して、その後も随時採用する。

② 修了要件 [整備基準 9-②■]

プログラムに記載された知識・技能・態度にかかわる目標の達成度が総括的に把握され、専門医受験資格がすべて満たされていることを確認し、修了判定を行う。最終的にはすべての事項について記載され、かつその評価が基準を満たしていることが必要である。

病理専門医試験の出願資格

- (1) 日本国の医師免許を取得していること
- (2) 死体解剖保存法による死体解剖資格を取得していること
- (3) 出願時3年以上継続して病理領域に専従していること
- (4) 病理専門医受験申請時に、厚生労働大臣の指定を受けた臨床研修病院における臨床研修（医師法第16条の2第1項に規定）を修了していること
- (5) 上記（4）の臨床研修を修了後、日本病理学会の認定する研修施設において、3年以上人体病理学を实践した経験を有していること。また、その期間中に病理診断に関わる研修を修了していること。その細則は別に定める。

専門医試験の受験申請に関わる提出書類

- (1) 臨床研修の修了証明書（写し）
- (2) 剖検報告書の写し（病理学的考察が加えられていること） 30例以上
- (3) 術中迅速診断報告書の写し 50件以上
- (4) CPC 報告書（写し） 病理医としてCPCを担当し、作成を指導、または自らが作成したCPC報告書2例以上（症例は（2）の30例のうちでよい）
- (5) 病理専門医研修指導責任者の推薦書、日本病理学会が提示する病理専門医研修手帳
- (6) 病理診断に関する講習会、細胞診講習会、剖検講習会、分子病理診断に関する講習会の受講証の写し
- (7) 業績証明書：人体病理学に関連する原著論文の別刷り、または学会発表の抄録写し3編以上
- (8) 日本国の医師免許証 写し
- (9) 死体解剖資格認定証明書 写し

資格審査については、病理専門医制度運営委員会が指名する資格審査委員が行い、病理専門医制度運営委員会で確認した後、日本専門医機構が最終決定する（予定）。

上記受験申請が委員会で認められて、はじめて受験資格が得られることとなる。

添付資料

専門医研修手帳（到達目標達成度報告用紙、経験症例数報告書）

専攻医マニュアル

指導医マニュアル