

東京大学医学部附属病院
臨床検査専門研修プログラム

2017年4月

東京大学医学部附属病院検査部

東京大学医学部附属病院 臨床検査専門研修プログラム

目次

1. 東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラムについて
2. 臨床検査専門研修はどのようにおこなわれるのか
3. 専攻医の到達目標（修得すべき知識・技能・態度など）
4. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得について
5. 学問的姿勢について
6. 医師に必要なコアコンピテンシー，倫理性，社会性などについて
7. 施設群による研修プログラムおよび地域医療についての考え方
8. 年次毎の研修計画について
9. 専門研修の評価について
10. 研修プログラム管理委員会について
11. 専攻医の就業環境について
12. 研修プログラムの改善方法
13. 修了判定について
14. 専攻医が研修プログラムの修了に向けて行うべきこと
15. 研修プログラムの施設群について
16. 専攻医の受け入れ数について
17. Subspecialty 領域について
18. 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
19. 専門研修指導医について
20. 専門研修実績記録システム，マニュアル等について
21. 研修に対するサイトビジット（訪問調査）について
22. 専攻医の採用と修了について

1. 東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラムについて

・ 1) 臨床検査専門医とは

臨床検査が疾患の診断の拠り所，治療効果の判定，健康状態の把握（と疾患の早期発見）において，きわめて重要な役割を果たすことは言うまでもありません．そして，医療の根幹をなし，Evidence-Based Medicine における客観的な指標として，診療・予防医学にかかせない臨床検査の全般において，その品質の向上と維持に努め，適切かつ信頼性の高いサービスを通して良質で安全な患者診療に貢献する専門医が臨床検査専門医です．高度医療，チーム医療の実現において，中央診療部門としての検査部の果たす役割はきわめて重要ですが，臨床検査専門医と臨床検査技師は力を合わせ，臨床検査の実践を通して診断医学に貢献します．

・ 2) 東京大学医学部附属病院検査部（以下，東大病院検査部）について

東大病院検査部は，臨床検査に関する業務・教育・研究を行うことによって，東大病院の高度医療，我が国の臨床検査を支え続け，一昨年(2015年)，創設 60 周年を迎えました．現在，臨床検査（室）において，国際的標準化，第三者評価の重要性が高まっており，これは，臨床研究中核病院の施設要件にもこれが明記されていること，また，2016 年度の診療報酬改定において国際標準検査管理加算が導入されたことから明らかですが，東大病院検査部は，既に，2007 年 1 月 19 日付けで，ISO 15189「臨床検査室-品質と能力に関する特定要求事項」の認定を受けています．私たちは，本規格の品質マネジメントシステムにより，臨床検査室としてのさらなる質の向上を目指すとともに，臨床検査のグローバルな標準化や検査データの共有化に務めてきています．

さらには，臨床検査医学は，基礎医学と臨床医学を結ぶ掛け橋となる総合的・横断的な学問であり，各種疾患の病態解析や新たな臨床検査の開発など，基礎研究から実臨床に至るあらゆるステップに関わります．東大病院検査部は，東京大学大学院医学系研究科 内科学専攻病態診断医学講座臨床病態検査医学分野と一体となり，このような臨床検査医学に関する研究・教育を行っています．

以上の活動を通じて，私たちは明日の臨床検査を担う人材の育成を目指したいと考えておりますが，これまでも多くの臨床検査専門医を世に送り出しています．

・ 3) 東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラムの目的と使命

- 1) 専攻医が臨床検査に関する知識，技能を習得すること
- 2) 専攻医が臨床検査を通して診療に貢献すること
- 3) 専攻医が検査室の管理・運営の基礎を習得すること
- 4) 専攻医が臨床検査の研究法を習得し，疾患の病態解明と新しい臨床検査の構築に寄与できる基盤を作ること

- 5) 専攻医が医師に相応しい態度と高い倫理性を備えることにより、患者・メディカルスタッフに信頼され、プロフェッショナルとしての誇りを持つこと
- 6) 東大病院検査部が臨床検査専門医の育成を通して国民の健康・福祉に貢献すること

・ 4) 東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラムの概要

本研修プログラムを通して、皆さんは、臨床検査の基礎医学的背景、方法論、臨床的意義を十分に理解し、それを元に、臨床検査技師、診療科医師、他のメディカルスタッフと協力して適正かつ最先端の医療の実践に貢献することになります。

臨床検査を必要としない診療科はないといっても過言ではなく、臨床検査専門医は非常に広範囲の領域を扱います。本プログラムにおいては、当然ながら、臨床検査の基本7科目（臨床検査医学総論、一般臨床検査学・臨床化学、臨床血液学、臨床微生物学、臨床免疫学・輸血学、遺伝子関連検査学、臨床生理学）において研修していただくとともに、専攻医がとくに専門とすることを希望する分野がある場合には、それを集中的に研修できる体制をとります。また、もちろん、検査部での研修が主となりますが、希望がある場合には、実際に患者診療（外来が主）が行えるように配慮します。これは、臨床検査専門医にとって、実際の患者診療を通して、臨床検査をオーダーする、使用するという経験と視点は重要であり、これに関しては初期研修だけでは不十分と考えるためです。また、臨床検査医学の予防医学における重要性に鑑み、健診業務への関与も、希望がある場合には考慮します。さらには、基本領域専門医の中でも最も横断的である臨床検査専門医の特性を反映し、将来、本専門医を取得した後、多くのサブスペシャリティ領域専門医研修に進むことができる可能性があります。これに関しても、その時々状況を踏まえ、専攻医の希望を考慮し、それに配慮した研修体制をとりたいと考えています。

以上のように、臨床検査の基本7科目において研修し、臨床検査専門医に相応しい経験・素養を身につけていただくことは必須ですが、その上で、いろんなバリエーションがありうると考えています。最終的には、専攻医と指導者が密に協議し、きめ細かい個別化されたベストの研修計画を決定します。東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラムにおいては、質・量とも豊富な指導体制を構築した上で、各専攻医のニーズに応じ、きめ細かい教育・指導にあたりますが、皆さんも主体的に学ぶ姿勢をもつことが大切で、それにより、素晴らしい研修が可能になると考えています。

研修の修了が認定されましたら、専門医認定試験の受験資格が与えられ、この試験に合格すると、臨床検査専門医となります。臨床検査専門医には、さらに経験を積み大規模・中規模施設の臨床検査部門を管理・運営すること、指導医となって現在は数少ない臨床検査専門医を育成すること、教育研究機関において臨床検査医学の教育・研究を担うことが期待されます。臨床検査専門医は臨床検査医学、臨床医学全般に関わる総合的な科学者と位置づけられ、この学際的な側面は、診療だけでなく教育・研究にも大きく生かすことができると考えています。東大病院検査部と一体となって活動している東京大学大学院医学

系研究科 内科学専攻病態診断医学講座臨床病態検査医学分野では、臨床検査医学の特性を生かした研究が行われており、まさに **physician scientist** として大きく飛躍することが可能と考えています。

・ 5) カリキュラム制研修について

初期臨床研修後の専攻医、それ以外でも希望する専攻医には、このプログラムに即した研修をしてもらいます（プログラム制）。

一方、臨床検査専門医を目指す者として、初期臨床研修後すぐに専攻医となるのはもちろんのこと、他領域で経験を積んだ後に当該専門領域のキャリアを踏まえて、より検査診断に特化した力量と資質の習得を目指すことも重要です。臨床検査をストレート研修した者と、様々な経験の後に研修した者、両者が横断性のある臨床検査専門医の集団を形成していくことが、臨床検査医学の発展およびそれに基づく良質かつ安全な患者診療の提供に貢献します。臨床経験豊富な他基本領域専門医取得者には、初期臨床研修修了後の専攻医と同じプログラム制の研修はそぐわないと考えられ、この場合は、カリキュラム制の研修を行うことを可能とします。また、初期臨床研修修了後に義務年限を有する場合や、特別な事情でプログラム制の研修が困難な場合にもカリキュラム制研修を選択できます。カリキュラム制とは、研修の形態の詳細は問わず、到達目標を達成すれば認定試験受験資格を与えるものです。本プログラムは初期臨床研修直後のプログラム制によるストレート研修を想定したのですが、カリキュラム制の専攻医についても適宜記載してありますので、担当箇所を注意して読んでください。

・ 6) 日本臨床検査医学会入会について

日本臨床検査医学会は、日本医学会の基本領域の学会であり、臨床検査専門医制度を日本専門医機構の一員として運営しています。制度の運営だけでなく、講習会などの提供、研修施設の指導を通して、専攻医の研修をサポートします。専攻医は会員であることが要件になりますので、研修開始後すみやかに入会手続きをとってください。

2. 臨床検査専門研修はどのようにおこなわれるのか

1) 研修段階の定義

このプログラムは原則、初期研修修了後の3年間のストレート専門研修を想定していますが、事情により、例えば週2日の研修を5年などのオプションを用意することも可能ですので、詳細はご相談ください。

- (1) 初期臨床研修中に選択必修あるいは自由選択により臨床検査を研修することはできますが、これを専門研修の一部に充てることはできません。しかし、具体的研修内容を決定する際の参考とさせていただきます。

- (2) 専門研修の3年間は、それぞれ医師に求められる基本的診療能力・態度（コアコンピテンシー）と日本臨床検査医学会が定める「臨床検査専門研修カリキュラム」（別添）にもとづいて臨床検査専門医に求められる知識・技能の修得目標を設定し、全基本科目修了の時点で達成度を評価します。具体的な評価方法は後の項目で示します。
- (3) 臨床検査の基本科目とそのおおまかな研修期間は以下の通りです。原則として基本検査科目ごとに独立・集中して研修し、ローテーションすることになります。その順序は原則自由であり、指導医と相談して決定します。
- ① 臨床検査医学総論：2～4ヶ月
 - ② 一般臨床検査学・臨床化学：4～6ヶ月
 - ③ 臨床血液学：4～7ヶ月
 - ④ 臨床微生物学：4～7ヶ月
 - ⑤ 臨床免疫学・輸血学：2～4ヶ月
 - ⑥ 遺伝子関連検査学：1～2ヶ月
 - ⑦ 臨床生理学：2～6ヶ月
- (4) 各基本科目の研修終了時点には、各領域の検査報告書の作成が可能になることを目指します。
- (5) 各基本科目の検査部内での研修は以下のように行います。
- ① 臨床検査技師の助力のもとに各種検査を実施（経験するレベル）、見学する。
 - ② 指導医の指導のもとで各種検査の結果を判定し、報告書発行が業務となっている場合は報告書を作成する。
 - ③ 指導医の指導のもとで院内からの各種コンサルテーションに応え、記録を作成する。
 - ④ 指導医による講義により検査に関連する知識を得る。
 - ⑤ 検査部並びに必要に応じて臨床各科のカンファレンスに参加して学習する。
 - ⑥ 指導医と上級臨床検査技師の監督のもとに臨床検査技師実習学生の教育を実践することにより教育能力を養う。
 - ⑦ 検査結果において、偽高値、偽低値などに遭遇した場合など、その発生機序を、研究的手法を用いて探求する。
- (6) 施設外では3年間のうちに以下のことを研修します。e-learningによる研修も可とします。
- ① 日本臨床検査医学会または日本臨床検査専門医会が主催する講習会・セミナーで研修委員会が専攻医の学習用に認定したものに計10単位以上（原則1時間あたり、1単位）聴講・参加し、出席記録を残す。
 - ② 医療安全、感染対策、医療倫理については、上記学会または研修施設が主催する講習会を受講する。各1回以上講習を受け、出席記録を残す。

- ③ 指導法，評価法は日本臨床検査医学会ならびに日本臨床検査専門医会，または所属施設が主催する指導者用講習会で研修する。

2) 週間，年間の研修計画

上述の通り，基本検査科目ごとに独立・集中して研修し，ローテーションすることになります。専攻医の1週間の過ごし方は，各指導医と相談して決定しますが，毎週火曜日の夕刻の検査部カンファレンスの出席は必須です。

	月	火	水	木	金	土	日
午前	検査部回診	検査部回診	検査部回診	検査部回診	検査部回診		
	検査室研修・診断業務	検査室研修・診断業務	検査室研修・診断業務	検査室研修・診断業務	検査室研修・診断業務		
午後	指導医による指導・自己学習	指導医による指導・自己学習	指導医による指導・自己学習	指導医による指導・自己学習	指導医による指導・自己学習		
夕刻	自己学習	検査部カンファレンス	自己学習	自己学習	自己学習		

- ◇ 「指導医による指導・自己学習」は検査室以外の場所（医局，研究室など）での研修も含まれます。指導医や上級検査技師によるミニ講義，過去の検査報告書・教材の自己学習，研修レポートの作成，研究的検査の習得などを行います。
- ◇ 「検査室研修・診断業務」は，検査室における研修で，検査の実施，見学，判定，報告書作成などを行います。研修が修了している検体検査科目は診断業務を行います。例えば，血液検査の研修が修了していれば骨髄像検査の報告書作成を行います。
- ◇ 研究活動，研修会への参加，外部医療機関での勤務（外勤）などの必要性が生じた場合は，指導医との話し合いにより随時調整することになります。外勤に充てる時間については東大病院の就業規定に従うこととなります。

研修プログラムに関連した年度スケジュールは以下の通りです

月	全体行事予定
4	・ 専攻医研修開始。研修医および指導医に各種資料の配布
5	・ 修了者：専門医認定審査書類を日本臨床検査医学会専門医委員会へ提出（受付期間要確認） ・ 日本臨床検査専門医会春季大会に出席（開催時期は要確認） ・ 日本臨床検査医学会支部会に出席（開催時期は要確認）
6	・ 日本臨床検査医学会年次集会演題応募締め切り（詳細は要確認）
8	・ 修了者：専門医認定審査（筆記試験，実技試験）

1 0	・ 日本臨床検査医学会支部会に出席（開催時期は要確認）
1 1	・ 日本臨床検査医学会年次集會に出席・発表
1 2	・ プログラム管理委員会開催
基本科目修了時	・ 指導医：評価表の作成，提出（専攻医へフィードバック） ・ 専攻医：専攻医研修実績記録の作成，提出用紙の作成
プログラム修了時	・ 専攻医：研修実績，各種証明書の提出 ・ プログラム統括責任者：修了の判定

・ 3) カリキュラム制の研修計画

カリキュラム制の場合は，次に述べる到達目標に達したことを認定された場合に資格認定試験を受験することになります。研修期間は3年またはそれ以上とし，到達目標を達成できるような週間，年間スケジュールを指導医と相談の上，業務との兼ね合いで設定することになります。

3. 専攻医の到達目標（修得すべき知識・技能・態度など）

以下の4つについてそれぞれ研修すべき内容（専攻医研修実績記録を参照）が定められています。皆さんは，研修したことを専攻医研修実績記録に記載していただきますが，研修の実際を確かなものにするために，それぞれを研修したレポート，報告書などを研修修了後に提出することになります。ここではその具体的な内容と数量を示します。

1) 経験すべき臨床検査

臨床検査専門研修カリキュラム（別に示します）に示す検査項目につき，検査別に定められている要求レベル（実施できる，解釈・判定できる，説明できる）に応じた研修を行っていただきます。研修したことを証明するために検査項目ごとに，A4サイズ1枚程度の自己レポートを作成してください。レポート内容は原則として，① 異常検査成績の内容，② 臨床診断，③ 異常検査成績となる要因のコメント，④ 関連検査の成績，追加検査の推奨，⑤ 内部精度管理記録を含むこととします。以下に基本検査部門ごとの経験目標を必要自己レポート数として示します。なお，臨床検査医学総論は精度管理が中心となり，他の検査領域の研修とは異なっています。これに関しては，2回/年開催される検査部内の精度管理委員会への出席と積極的関与が重要です。また，院内で定期的に行われる臨床検査適正化委員会にもオブザーバー参加いただきます。

(1) 臨床検査医学総論：外部精度管理（日本医師会，日本臨床衛生検査技師会，CAPなどが実施）の成績（3回以上）

(2) 一般臨床検査学・臨床化学：内部精度管理（10項目以上について。各項目は1回以上）緊急異常値（パニック値）を含めた異常値症例（10項目以上について。各項目は3回以上）

(3) 臨床血液学：内部精度管理（5項目以上について、各項目は1回以上）、パニック値を含めた異常値症例（5項目以上について、各項目は3回以上）、病的末梢血液像、病的骨髄像についてはあわせて10例以上

(4) 臨床微生物学：一般細菌培養（グラム染色所見を含む）により起因菌同定と薬剤感受性試験が行われた症例（10例以上）、抗酸菌培養、抗酸菌塗抹検査が行われた症例（3例以上）

(5) 臨床免疫学・輸血学：内部精度管理（5項目以上について、各項目は1回以上）、パニック値を含めた異常値症例（5項目以上について、各項目は3回以上）、血液型判定（変異型も含む）、クロスマッチ、不規則抗体検査が行われた症例（3例以上）

(6) 遺伝子関連検査学：血液造血器腫瘍、悪性腫瘍、薬物代謝に関連した遺伝子、または遺伝性疾患の遺伝子診断が行われた症例（2例以上）

(7) 臨床生理学：超音波検査（5例以上）、心電図検査（5例以上）、呼吸機能検査（2例以上）、神経・筋関連検査（2例以上）。超音波検査は実施したものとする

2) 報告書の作成とコンサルテーションへの対応

(1) 指導医の指導のもと、診療の一環として、臨床検査の報告書（病的尿沈渣、アイソザイム、病的末梢血液像、骨髄像、感染症法対象病原体検出、多剤耐性菌検出、不規則抗体検出、免疫電気泳動、遺伝子診断、超音波診断、など）を作成していただきます。各基本科目を最低1通含み計36通以上が必要です。

(2) 栄養サポートチーム、院内感染対策、輸血療法委員会、バスキュラーボード委員会など、施設内のチーム医療活動に検査部門医師として参加した場合はその記録を保管してください。その実績は上記(1)での報告書に置き換えることができます。

(3) 臨床検査科外来、施設内各種医療職、外部ネットワークなどからのコンサルテーションに対応した場合は、その記録を保管してください。これらの実績も上記(1)での関連する基本部門の報告書に置き換えることができます。

3) 検査データカンファランス（RCPC：reversed clinico-pathological conference）

検査データから病態を解析する RCPC は、臨床検査専門医の能力を最大限活用するものであり、どの分野の研修を行っていても、常にその能力を磨くべきものです。研修期間中、東大病院 CPC の題材を元に RCPC の訓練を3年間で9回受講していただきますので、記録を保存してください。研修終了後には指導者として RCPC を実施できるレベルを目指すことになります。

4) 検査部以外での診療経験

臨床検査専門研修が、検査部を中心として行われることは当然です。しかし、内科領域を中心とした診療の経験を積むことは、臨床検査専門医の素養を高める上でも重要なことと考えています。例えば、検査をオーダーする側の視点を持つことは検査に携わる者にとって益するところ大です。従って、臨床検査の研修を精力的にこなし、余裕がある場合で、かつ、専攻医の希望がある場合は、内科領域の外来診療、病棟コンサルテーションの機会を持てるように配慮させていただくつもりです。具体的なことは、指導医と直接相談することになります。

一方、臨床検査は予防医学の分野でもたいへん重要なものであり、やはり、同様のスタンスで希望があれば、健診業務への関与も検討させていただきます。

5) カリキュラム制の研修

到達目標はプログラム制と原則同じです。ただし、他基本領域の研修で獲得した能力や経験を考慮し、研修開始前に指導医と相談の上で、すでに履修済のものは省略し、到達目標達成に費やす時間を短縮して臨んでください。

4. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得について

- 1) 基幹施設において医師および臨床検査技師スタッフによる臨床検査の精度管理と精度保証、臨床検査の試料採取と測定方法、データ解析に関する症例検討会を行い、専攻医は積極的に意見を述べ、同僚の意見を聴くことにより、具体的な診断と管理の論理を学びます。
- 2) 臨床各科との協議：実際の臨床症例をもとに、臨床所見、治療と臨床検査データとの関係、異常値の出るメカニズムなどを学びます。逆に、検査データのみからその患者の病態を推測した後、指導医と議論し、最終的には患者情報を確認することで、模擬 RCPC を体験し、検査データの成り立ちと読み方を学習します。
- 3) 指導医と上級臨床検査技師の監督のもとに、医学科学生や臨床検査技師の実習学生に教えることで知識と技術を確立します。
- 4) 抄読会や勉強会を実施します。専攻医は最新のガイドラインを参照するとともに、インターネットなどによる文献検索を含め、種々の情報検索を行います。
- 5) 臨床検査手技をトレーニングする設備や教育 DVD などを用いて積極的に臨床検査手技を学びます。
- 6) 日本臨床検査医学会の学術集会（特に教育的企画）、日本臨床検査専門医会、日本臨床化学会、日本検査血液学会、日本臨床微生物学会、日本遺伝子診療学会、日本超音波学会などの学術集会、日本医師会の臨床検査精度管理調査報告会や地域ごとの医師会精度管理調査報告会、その他各種研修セミナーなどで、下記の事柄を学びます。各病院内で実施されるこれらの講習会にも参加してください。

- (1) 標準的な臨床検査医学的手法，および今後期待される先進的な医療と臨床検査とその関連領域
- (2) 臨床検査の標準化と精度管理
- (3) 医療安全，病院感染対策，ELSI
- (4) 指導法，評価法などの教育技能
- (5) 臨床検査医学に関する研究方法と考え方
- (6) プレゼンの仕方と論文の書き方

5. 学問的姿勢について

専攻医は，医学・医療の進歩に遅れることなく，常に研鑽，自己学習することが求められます。常に臨床検査を科学的な視点でとらえ，各検査の科学的背景を理解し，その評価と改善，新しい医学的知見の応用・導入などを発案できるように努力して下さい。また，基礎医学と臨床医学を結ぶ掛け橋となる総合的・横断的な学問である臨床検査の特性を十分に認識し，研究マインドを持つことも重要です。東大病院検査部は，東京大学大学院医学系研究科 内科学専攻病態診断医学講座臨床病態検査医学分野と一体となり，臨床病態解析・臨床検査の開発に関する研究を行っていますので，研修の進み具合を踏まえ，研修期間内に研究を開始することも可能です。研究内容は HP (<http://lab-tky.umin.jp>) に公表していますが，生理活性脂質の研究など，多岐に渡ります。

患者の日常的診療，臨床検査の業務から浮かび上がる種々の問題を日々の学習により解決し，今日のエビデンスでは解決し得ない問題は臨床研究・臨床検査医学研究に自ら参加，もしくは企画する事で解決しようとする姿勢を身につけるようにしてください。特に，科学的根拠に基づいて新たな分析項目を各検査室に実際に導入し，その分析方法と臨床的有用性のパラメーターの妥当性を検証する (validate) ための研究 (検討法) を設計，実践してください。それによって，臨床検査医学に特徴的な研究手法，および関連する他領域との連携する研究手法を修得することになります。これらの姿勢を保持することによって，臨床検査部門における学術的な指導者として，また他領域に対しては臨床検査に関連した学術的アドバイザーとして貢献できることになります。さらに，臨床検査医学の教育法を学び，臨床検査医学の教育者を目指すことになります。

学会に積極的に参加し，研究成果を発表してください。得られた成果は，可能な限り，論文として発表することが重要です。

臨床検査専門医資格を受験するためには以下の要件を満たす必要があります。

- 1) 臨床検査医学 (臨床病理学) に関する筆頭者としての原著論文，または学会報告が 3 編以上あること (ただし，そのうち筆頭者としての原著論文が少なくとも 1 編以上あること)。

- 2) 原則として、3年間の研修期間中に雑誌「臨床病理」あるいは日本臨床検査医学会もしくはその関連学会に発表したものであることが望ましい。

6. 医師に必要なコアコンピテンシー、倫理性、社会性などについて

医師として求められる基本的診療能力（コアコンピテンシー）には態度、倫理性、社会性などが含まれています。内容を具体的に示します。

- 1) 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）

医療専門家である医師と患者を含む社会との契約を十分に理解し、患者、家族から信頼される知識・技能および態度を身につける。

- 2) 患者中心の医療を実践し、医の倫理・医療安全に配慮すること

患者の社会的・遺伝学的背景もふまえて患者ごとに的確な医療を実践できる。医療安全の重要性を理解し事故防止、事故後の対応がマニュアルに沿って実践できる。

- 3) 臨床の現場から学ぶ態度を修得すること

臨床の現場から学び続けることの重要性を認識し、その方法を身につける。

- 4) ヒト試料を用いた研究ができること

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成26年12月22日、文部科学省・厚生労働省）を理解した上で、ヒト試料を用いた研究に関連した規制上の問題について熟知し、高い倫理性をもって規制を守ることができる。特に、遺伝子検査や遺伝子解析研究の際には、その特殊性を理解し、個人情報や人権を保護しつつ遂行できる。

- 5) チーム医療の一員として行動すること

チーム医療の必要性を理解しチームのリーダーとして活動できる。的確なコンサルテーションができる。他のメディカルスタッフと協調して診療にあたることができる。特に臨床検査専門医は、臨床検査技師と協調することが不可欠であるため、臨床検査技師の特性・職務を理解することが重要となる。

- 6) 後輩医師に教育・指導を行うこと

自らの診療技術、態度が後輩の模範となり、また形成的指導が実践できるように、学生・初期研修医・後輩専攻医に対して、指導医とともに診療・教育・研究を実施し、後輩医師の教育・指導も担うことができる。

- 7) 保険医療や主たる医療法規を理解し、遵守すること

健康保険制度を理解し保険医療をメディカルスタッフと協調し実践する。医師法・医療法を理解する。臨床検査に関する診療点数を理解し、保険適用の条件、および適正化についても考える知識を持つ。

7. 施設群による研修プログラムおよび地域医療についての考え方

1) 施設群による研修

本研修プログラムでは東大病院検査部を基幹施設とします。

2) 地域医療・地域連携への対応

地域の臨床検査の品質維持に貢献するため、以下の作業を行うことで、地域の臨床検査のレベルを向上させて地域医療に貢献するとともに、一人でもやりきる力を身に付けることができます。

- (1) 東京都または臨床衛生検査技師会東京支部が実施している臨床検査外部精度管理事業に参加する。
- (2) 東京都内の医療機関で、臨床検査専門医が不在で臨床検査の指導を必要としている施設において、指導医とともに臨床検査の指導にあたる。
- (3) 地域内において種々団体が開催する臨床検査の啓発事業に積極的に参加し、協力する。

8. 年次毎の研修計画について

以下に東京大学医学部附属病院を基幹研修施設とした3年間の臨床検査専門研修の基本計画を示します。

まず、最初の2年間に、東大病院検査部を中心として、臨床検査総論を学ぶことにより臨床検査を専門とする心構えを身につけるとともに、すべての領域の検査を実施も含めながら研修します。

また、3年目に関しては、横断的な臨床検査領域全般の研修を行いつつ、その中でも、とくに得意とする専門領域を決め、その領域では、いずれ我が国の指導的立場になれるように集中的に研修していただきます。

研究は、研修の進み具合にもよりますが、できるだけ早い段階から、指導医と協議してテーマを決めて始めます。将来の臨床検査医学的応用を見据えつつ、基礎研究・臨床研究両面から進めることが可能ですが、具体的には、指導医と協議して進めます。

年次	施設	研修内容	その他
1	東京大学医学部附属病院	臨床検査医学総論，一般臨床検査学・臨床化学，臨床血液学，臨床微生物学，臨床免疫学・輸血学，遺伝子関連検査学，臨床生理学	
2	東京大学医学部附属病院	臨床検査医学総論，一般臨床検査学・臨床化学，臨床血液学，臨床微生物学，臨床免疫学・輸血学，遺伝子関連検査学，臨床生理学	(可能であれば) 研究を開始

3	東京大学医学部附属病院	臨床検査医学総論，一般臨床検査学・臨床化学，臨床血液学，臨床微生物学，臨床免疫学・輸血学，遺伝子関連検査学，臨床生理学 専門検査領域（指導医と相談の上，決定）を集中的に研修	研究
---	-------------	---	----

9. 専門研修の評価について

1) 評価方法

(1) 専攻医の自己評価

専攻医は行った研修について，基本科目が終わる毎に，評価表を用い自己評価して指導医に提出してください。専攻医の自己評価は A：確実に出来る，B：出来る，C：なんとか出来る，D：あまり出来ない，E：全く出来ないとします。

(2) 指導医による評価

指導医は，専攻医の自己評価報告を受け，指導医も同じ評価表上で専攻医の達成度を評価します。評価は A：良い，B：できる，C：努力が必要な3段階評価です。評価が C であった場合には補修的研修を受ける必要があります。そして再評価し，B 以上になることが必要です。指導医は，態度も，3段階評価（A：良好，B：普通，C：問題あり）で評価します。C の場合はその内容を記載します。態度評価にあたっては(4)に述べるような多職種評価が参考にされます。

(3) プログラム管理委員会への専攻医研修実績記録と評価表の提出

専攻医は研修した内容の記録と，教育法への評価があればそれを評価表に記載し，年1回（11月を予定）にプログラム管理委員会に提出します。

(4) 指導医による研修内容の評価

指導医は，プログラムにそった研修内容の確認のみでなく，臨床検査技師など，その他の医療職種との関連についても評価します。研修に関わった臨床検査技師による専攻医の研修態度などについて意見を求め，態度の評価の参考にします。

(5) 専門研修の最終評価と研修終了証

3年間の研修プログラム修了時に，プログラム統括責任者はプログラム管理委員会を開催し，書類の点検と専攻医の面接試験とを行います。提出書類は，① 専攻医の提出による専門研修実績記録，② 「経験目標」で定める項目についての記録，③ 「臨床現場を離れた学習」で定める講習会出席記録，④ 指導医の提出による評価表（医師としての適性評価を含む）です。面接試験は，書類の点検で問題のあった事項について確認します（例：評価 C であったものを克服したか，医師としての適性についてのコメントなど）。専門医として適

格と評価されると、研修終了証の発行を受けます。専攻医は研修終了証をえてから専門医試験の申請を行います。

10. 研修プログラム管理委員会 について

基幹施設である東京大学医学部附属病院検査部には研修プログラム管理委員会と、プログラム統括責任者（委員長）を置きます。

1) プログラム管理委員会の役割

基幹施設にはプログラム管理委員会とプログラム統括責任者が置かれています。プログラム管理委員会は臨床検査専門医 3 名，臨床検査技師 1 名，外部委員 2 名の計 6 名で構成されています。外部委員は施設内での他領域の専門医で，プログラム統括責任者が委嘱します。プログラム管理委員会はプログラムの作成を行い，専攻医による研修開始が決定したら，専攻医との協議により，プログラムの若干の変更，専攻医の研修環境の確保を行います。研修が始まったら，1 年に一回，委員会を開催し，専攻医研修実績記録，評価表の提出を求め内容を検閲し，不備な点があれば指導医に指摘します。規定の期間の研修が修了したらその認定を行い，修了証を発行します。

2) プログラム統括責任者の要件と役割

プログラム統括責任者は，指導医の基準を満たし，かつ研修施設の検査部長があたります。統括責任者はプログラム管理委員会を組織し，プログラムの策定，運用の評価，専攻医選定，専攻医の評価とプログラム修了判定の最終責任を負います。

11. 専攻医の就業環境について

原則として，研修の3年間は，基幹施設である東大病院が専攻医を雇用します。基幹施設の施設長・管理者（院長）が専攻医の労働環境，労働安全，勤務条件の責任を持ち，プログラム統括責任者は施設長と協議する責務を負います。勤務形態は東大病院の規定（給与，休日，福利厚生など）に準じますが，原則として労働基準法にそって，週40時間以内の勤務時間で，過大な勤務時間でメンタルを含めた健康に支障がでないよう配慮しています。心身の健康面に問題が生じた場合は，原則，東大病院の産業医が中心に対処しますが，必要かつ妥当な場合，統括責任者または指導医も誠心誠意，対処にあたります。

12. 研修プログラムの改善方法

1) 専攻医からの申し立てによる改善

専攻医には有益で安全な研修環境が提供されなければなりません。そのために専攻医は研修プログラムや指導医を評価する権利があります。専攻医は、定期的（年に 1 回）に開催されるプログラム管理委員会に、研修プログラムの内容と実施状況ならびに指導医の教育法に対する評価を評価表に記入して提出します。なお、緊急に専攻医が申し立てる必要を感じた場合は、プログラム運営委員会の一人に意見書を提出します。専攻医の申し立てがあった場合、プログラム管理委員会は定期開催される委員会内で協議して、事情聴取が必要と判断された場合は指導医に事情聴取の上、改善が必要であるなら改善を求めることを行いません。そしてその経緯を専攻医に通知し、同時に専門医機構臨床検査領域研修委員会にも通知することで、専攻医に不利益が及ばないようにしています。臨時の訴えについては、訴えを受け付けた委員はプログラム統括責任者に委員会を開催するよう要求し、上述の協議、対策を行います。また、施設内の委員会で対応が困難な場合は日本専門医制機構の臨床検査領域研修委員会に相談することも可能です。

2) 研修に対する監査（サイトビジット等）・調査による改善

専攻医の研修が進行中の基幹施設は、プログラムが適切に運用されているかどうかについて、臨床検査領域研修委員会の指定する評価チームのサイトビジットによる外部評価を受けなくてはなりません。評価チームは評価の結果を基幹施設のプログラム統括責任者と専門医機構の領域研修委員会に文書で提示します。基幹施設のプログラム統括責任者は指摘を受けた事項については臨床検査領域研修委員会の指導のもと改善を行うこととなります。

1 3. 修了判定について

3年間の研修プログラム修了時に、専攻医が9. 専門研修の評価についての「総括評価」1) の基準を満たしているかどうか、プログラム終了時にプログラム統括責任者がプログラム管理委員会を開催し、書類の点検と専攻医の面接試験とを行います。書類は、(1) 専攻医の提出による専攻医研修実績記録（添付資料を含む）、(2) 指導医の提出による評価表（医師としての適性の評価を含む）、につき確認します。面接試験は、書類の点検で問題のあった事項につき（例：評価 C であったものを克服したか、医師としての適性についてのコメントなど）確認します。プログラム管理委員会にて修了が認定されなかった場合は、不足分の再研修・補研修を実施させ、次年度に判定します。

1 4. 専攻医が研修プログラムの修了に向けて行うべきこと

専攻医は様式（未定）を専門医認定申請年の 4 月末までにプログラム管理委員会に送付してください。プログラム管理委員会は 5 月末までに修了判定を行い、研修証明書を専攻医

に送付します。専攻医は日本専門医機構臨床検査領域専門医委員会に専門医認定試験受験の申請を行ってください。

15. 研修プログラムの施設について

施設名	施設類型	病床数	担当分野
東京大学医学部附属病院 検査部	基幹型病院	一般：1163 精神：54	臨床検査医学総論，一般臨床検査学・臨床化学，臨床血液学，臨床微生物学，臨床免疫学・輸血学，遺伝子関連検査学，臨床生理学

16. 専攻医の受け入れ数について

東京大学附属病院における専攻医総数の上限（学年分）は1名です。また指導医1人がある時点で担当する専攻医数の上限は3名です。

17. Subspecialty 領域について

臨床検査専門医の Subspecialty 領域は現時点ではまだ決まっていません。想定される専門医には、感染症専門医，超音波専門医，臨床遺伝専門医，人間ドック健診専門医，消化器内視鏡専門医などがありますが，横断的分野である臨床検査の上に展開する Subspecialty 領域は今後，拡大されると考えられます。また，専攻医の希望に合わせ，どの Subspecialty 領域に関しても，本研修と連続性を持った追加の研修が可能となるようにいたします。

18. 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

- 1) 出産，育児によって連続して研修を休止できる期間を6か月とし，研修期間内の調整で不足分を補うこととします。6か月以上の休止の場合は，未修了とみなし，不足分を予定修了日以降に補うこととします。また，疾病による場合も同じ扱いとします。
- 2) 研修中に居住地の移動，その他の事情により，研修開始施設での研修続行が困難になった場合は，移動先の基幹研修施設において研修を続行できます。その際，移動前と移動先の両プログラム管理委員会が協議して調整されたプログラムを適用します。この一連の経緯は専門医機構の研修委員会の承認を受ける必要があります。

19. 専門研修指導医について

指導医は下記の基準を満たした臨床検査専門医が中心となり、専攻医を指導し、評価を行います。

- 1) 臨床検査専門医を1回以上更新している。
- 2) 所定期間（5年間）内に認定された指導医講習を1回以上受講している。

20. 専門研修実績記録システム，マニュアル等について

専門研修は専攻医研修マニュアルにもとづいて行われます。専攻医は専攻医研修実績記録に研修実績を記載し、指導医より評価表による評価およびフィードバックを受けます。総括的評価は臨床検査専門医研修カリキュラムに則り、少なくとも年1回行います。

21. 研修に対するサイトビジット（訪問調査）について

研修プログラムに対して領域の研修委員会が指定する評価チームのサイトビジットがあります。サイトビジットにおいては研修指導體制や研修内容について調査が行われます。その評価はプログラム管理委員会に伝えられ、必要な場合は研修プログラムの改良を行います。

22. 専攻医の採用と修了について

1) 採用方法

東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラム管理委員会は、毎年9月から臨床検査専攻医の応募を受付けます。プログラムへの応募者は、原則9月30日までに研修プログラム責任者宛に、①所定の形式の『東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラム応募申請書』（準備中）および②履歴書（様式自由，写真付），③医師免許証のコピー，④初期臨床研修修了証のコピー（または修了見込み書，または研修中であることを証明するもの）を提出してください。申請書は（1）東京大学医学部附属病院検査部の website（<http://lab-tky.umin.jp>）よりダウンロード（準備未），（2）e-mail で問い合わせ（utlab-tantou@umin.ac.jp），のいずれの方法でも入手可能です。原則として10～12月中に書類選考および面接を行い、採否を決定して本人に文書で通知します。応募者および選考結果については12月の東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラム管理委員会において報告します。

2) 研修開始届け

研修を開始した専攻医は、各年度の5月31日までに以下の専攻医氏名報告書を、東京大学医学部附属病院臨床検査専門研修プログラム管理委員会から、日本臨床検査医学会事務局 (pg@jslm.org) に提出します。

- ・専攻医の氏名と医籍登録番号，専攻医の卒業年度，専攻医の研修開始年度（初期臨床研修2年間に設定された特別コースは専攻研修に含まない）
- ・専攻医の履歴書
- ・専攻医の初期臨床研修修了証
- ・日本臨床検査医学会入会を証明するもの(年会費納入を証明するものなど)

3) 研修の修了

全研修プログラム終了後、プログラム統括責任者が召集するプログラム管理委員会にて審査し、研修修了の可否を判定します。

審査は書類の点検と面接試験からなります。

点検の対象となる書類は以下の通りです。

- (1) 専攻医研修実績記録
- (2) 「経験目標」で定める項目についての記録
- (3) 「臨床現場を離れた学習」で定める講習会出席記録
- (4) 指導医による「形成的評価表」

面接試験は書類点検で問題にあった事項について行われます。

以上の審査により、臨床検査専門医として適格と判定された場合は、研修修了となり、修了証が発行されます。