

東京大学救急科 総合研修プログラム



東京大学
The University of Tokyo

HITACHI
Inspire the Next

東京大学医学部附属病院

日立総合病院



JR東京総合病院
JR TOKYO GENERAL HOSPITAL

JR 東京総合病院



TEIKYO

帝京大学医学部附属病院



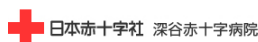
東京都立墨東病院
とうきょうとりつぽくとうびょういん

東京都立墨東病院



一般社団法人
太田総合病院

太田西ノ内病院



日本赤十字社 深谷赤十字病院

深谷赤十字病院



日本赤十字社医療センター
Japanese Red Cross Medical Center

日本赤十字社医療センター



焼津市立総合病院
Yaizu City Hospital

焼津市立総合病院



MITSUI MEMORIAL
HOSPITAL

三井記念病院

東京大学救急科総合研修プログラム

目次

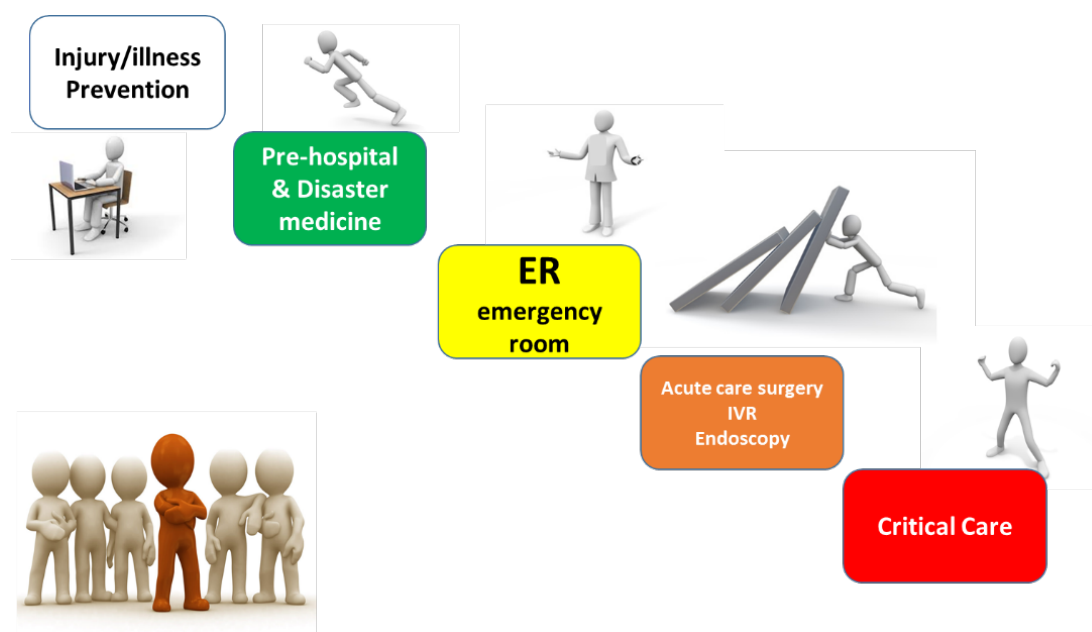
1. 東京大学救急科総合研修プログラムについて
2. 救急科専門研修の実際
3. 専攻医の到達目標(修得すべき知識・技能・態度など)
4. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得
5. 学問的姿勢の習得
6. 医師に必要なコアコンピテンシー、倫理性、社会性などの習得
7. 施設群による研修プログラムおよび地域医療についての考え方
8. 年次毎の研修計画
9. 専門研修の評価について
10. 研修プログラムの管理体制について
11. 専攻医の就業環境について
12. 専門研修プログラムの改善方法
13. 修了判定について
14. 専攻医が研修プログラムの修了に向けて行うべきこと
15. 研修プログラムの施設群
16. 専攻医の受け入れ数について
17. サブスペシャルティ領域との連続性について
18. 救急科研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件
19. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について
20. 専攻医の採用と修了

1. 東京大学救急科総合研修プログラムについて

救急医療では医学的緊急性への対応、すなわち患者が手遅れとなる前に診療を開始することが重要であり、緊急度・重症度が高い症例に対応できる専門医が必要です。

本研修プログラムの目的は、「国民に良質で安心な標準的医療を提供できる」救急科専門医を育成することです。

救急医療の領域は大きく分けると5つです。



『ドクターカーやドクターヘリを中心にした病院前診療・メディカルコントロール・災害医療』、『ER』、
加えて『acute care surgeonや外傷外科、IVRや緊急内視鏡などのサブスペシャリティ領域』、そして『クリティカルケア』です。もうひとつの重要な領域は、『急な傷病の予防』です。主にERに従事したいと思っている人も、クリティカルケアの達人を目指す人も、それぞれの領域を一定期間研修します。しばしば地場産業と比喻される地域救急医療体制において、地域や医療機関ごとに救急科の医師が求められる責務は多様です。それに弾力的に、かつ臨機応変、当意即妙に対応できる専門医を輩出するため、本プログラムを提供いたします。

このように、救急科専門医の責務は、疾病の種類に関わらず救急搬送患者を速やかに受け入れて初期診療に当たり、必要に応じて適切な診療科の専門医と連携して、迅速かつ安全に診断・治療を進めることです。また救急搬送及び病院連携の維持・発展に関与することにより、地域全体の救急医療の安全確保の中核を担います。



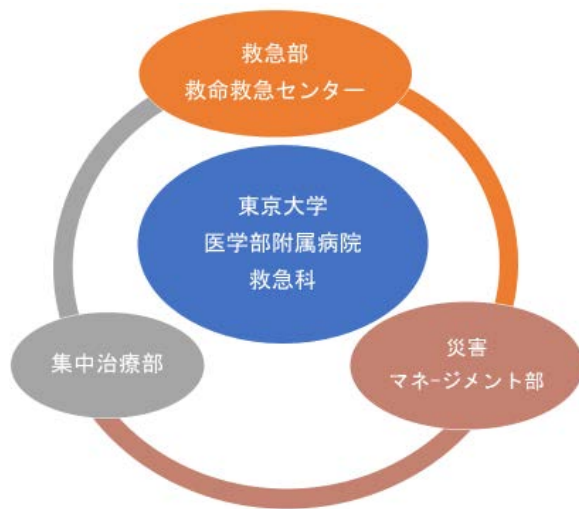
救急科専門研修プログラムの目的と使命は以下の4点です。

- 1) 専攻医が医師として必要な基本的診療能力(コアコンピテンシー)を習得すること
- 2) 専攻医が救急領域の専門的診療能力を習得すること
- 3) 上記に関する知識・技能・態度と高い倫理性を備えることにより、患者に信頼され、標準的な医療を提供でき、プロフェッショナルとしての誇りを持ち、患者への責任を果たせる救急科専門医となること
- 4) 救急科専門医の育成を通して国民の健康・福祉、地域全体の救急医療の安全性確保に貢献すること

本研修プログラムにおいては指導医が教育・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す。専攻医は自己研鑽し自己の技量を高め、積極的に臨床研究等に関わり救急・集中治療医療の向上に貢献することが期待されます。



専攻医は急病や外傷の種類や重症度に応じた総合的判断に基づき、必要に応じて他科専門医やメディカルスタッフと連携し、迅速かつ安全に急性期患者の診断と治療を進めるためのコンピテンシーを習得することができます。また急病で複数臓器機能が急速に重篤化する場合や、外傷や中毒など外因性疾患の場合は、初期治療から継続して根本治療や集中治療でも中心的役割を担うことが可能です。さらに地域に根ざした救急医療体制、特に救急搬送(プレホスピタル)と医療機関との連携の維持・発展、さらに災害時の対応にも関与し、地域全体の安全を維持する仕事を担うことも可能です。



本研修プログラムは基幹施設と連携施設の病院群で行われます。**東京大学医学部附属病院救急科は、救急部、集中治療部、災害マネジメント部が一体となつて一つの組織となっています。**

外来診療部門としては救命救急センターと救急外来、病棟部門としては救急病棟、ICU、救命救急センターICUでの診療を担当し、院内急変にも全例で対応しています。従つて、**研修期間を通して、救急・集中治療・災害医療の研修を行うことができます。**

当院では2010年12月に救命救急センターの認可を受けて以降、より多くの重症患者を受け入れるようになりました。また当科では、病院全体の医療安全や病棟運用に積極的に関わっています。また災害マネジメント部の運営に関わっており、災害医療ならびに災害医学に力をいれています。



さらに当科では、救急科領域研修後に、大学院進学や留学によって研究に携わる医師も少なくありません。大学院生は、研究テーマに応じて他の専門分野の診療科や他の学部の専門家による指導を受けることが可能であり、研究は基礎研究から、臨床疫学研究、医療情報学研究、工学部との共同研究による新規デバイス作成に至るまで、多岐にわたっています。

医学領域を問わず高水準にある専門家の指導を受けられる点は、総合大学としての本学の強みのひとつです。



大正15年当時の東京帝国大学附属病院(現東京大学医学部附属病院)急病者受附所(左)

最終的に本プログラムを修了した際には以下の能力が得られることが期待されます。

- ① 様々な傷病、緊急度の救急患者に、適切な初期診療を行える。
- ② 複数患者の初期診療に同時に対応でき、優先度を判断できる。
- ③ 重症患者への集中治療が行える。
- ④ 他の診療科や医療職種と連携・協力し、良好なコミュニケーションのもとで診療を進めることができる。
- ⑤ 必要に応じて病院前診療を行える。
- ⑥ 病院前救護のメディカルコントロールが行える。
- ⑦ 災害医療において指導的立場に対応できる。
- ⑧ 救急診療に関する教育指導が行える。
- ⑨ 救急診療の科学的評価や検証が行える。
- ⑩ プロフェッショナルリズムに基づき、最新の標準的知識や技能を継続して修得し、能力を維持できる。
- ⑪ 救急患者の受け入れや診療に際して倫理的配慮を行える。
- ⑫ 救急患者や救急診療に従事する医療者の安全を確保できる。

以上の知識、技能、態度が備わった救急科専門医がわが国の救急医療を担えば、病院前から病院内までシームレスな標準的医療が、患者の緊急度に応じて迅速かつ安全に供給され、これにより地域社会にとって不可欠なセーフティーネットが整備されると考えます。

2. 救急科専門研修の実際

1) 研修段階の概要

本研修プログラムは各専攻医の希望を考慮し、基幹施設・連携施設を組み合わせた **3 年間で**構成されます。専門医取得後には各種サブスペシャリティ領域研修、救急科関連領域の医療技術向上を目指した臨床業務継続と地域救急医療貢献、救急関連行政部門での業務、コメディカル教育やメディカルコントロール関連の業務、あるいは医学博士号取得を目指した研究活動の選択、国内外留学などが可能です。

2) 救急科専門研修の実際

研修は臨床現場のみならず、臨床現場外でのコースや勉強会への参加、学術発表や論文発表、e-learning などを含めた自己学習を含みます。

本研修プログラムでは、医師としてのコンピテンスの幅を広げるために、最先端の医療を理解すること及び科学的思考法を体得することを重視しています。具体的には、専門研修の期間中に臨床医学研究、社会医学研究に触れる機会を持つことが期待されます。

① 専門研修 1 年目 (SR1)

基本的診療能力および救急科基本的知識と技能の習得を目標とします。指導医は日々の臨床を通して専攻医の知識・技能の習得を指導します。

目標

- ・ 鑑別疾患、適切な検査の選択、コンサルト、入院/帰宅の判断
- ・ 上記内容の初期臨床研修医に対する指導
- ・ 適切な緊急度判定の実践、複数患者対応
- ・ 中心静脈カテーテル挿入、ドレーン挿入、気管挿管等の救急基本手技を施行
- ・ 総合救急診療カンファレンスを通じて、救急患者の初期対応を体系的学習
- ・ ICU における全身管理の基礎を学び、人工呼吸器、心血管作動薬、鎮静薬、各種モニター、CHDF などの使用を習得
- ・ JATEC, AHA ACLS, ICLS, MIMMS の履修を推奨
- ・ 学会での症例報告、可能であれば英文ケースレポートの作成



② 専門研修 2 年目 (SR2)

専門研修 2 年目 (SR2) では、基本的診療能力の向上に加えて、後進の指導にも参画します。救急外来での研修、ICU での研修を継続します。救急外来では、より指導的な立場を担います。臨床研究について学び、大学院生や指導医と一緒に研究の一翼を担います。

目標

- ・ 救急車対応、病棟急変の際に、リーダーとして対応
- ・ ICU で一般的な重症患者に対して適切な全身管理の習得
- ・ PCPS、ECMO、外科的気道確保、開胸など、より高度の救急基本手技の実践
- ・ 臨床研究のデザイン、方法論を理解し、実際の研究に参加



③ 専門研修 3 年目 (SR3)

専門研修3年目 (SR3) では、チーム医療でのリーダーシップを発揮し初期研修医・専門研修 1・2 年目に対する指導的立場を担いつつ、専門医取得のための準備を行います。自分でデザインした臨床研究で論文を書く事も目指します。

目標

- ・ 救急外来における最終判断
- ・ 重症患者に対して、気道管理、体外循環も含めた全身管理の方針の策定
- ・ ICU/EICU において、移植後や免疫不全状態などの複雑な全身管理の実践
- ・ 専門医資格取得の準備
- ・ 臨床研究をデザインから 発表までのプロセスを主体的に実施

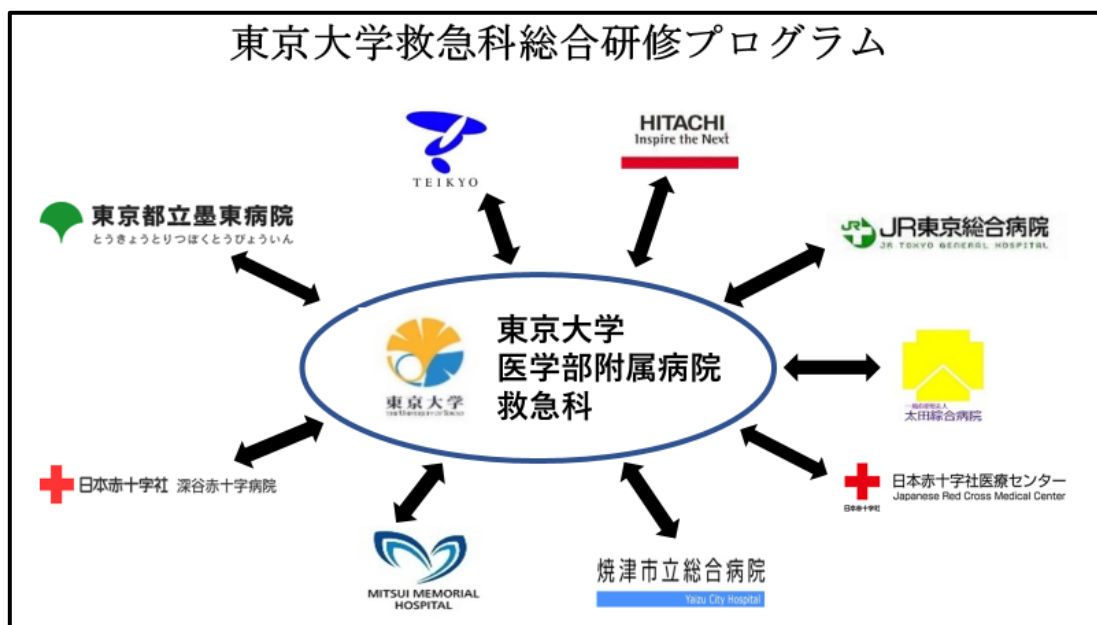


3) 研修施設群

本プログラムでは

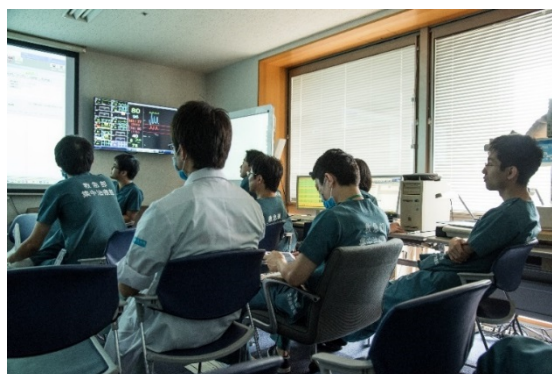
1) 東京大学医学部附属病院を基幹施設とし、連携施設としては 2) 帝京大学医学部附属病院、3) 東京都立墨東病院、4) 深谷赤十字病院、5) 太田総合病院附属太田西ノ内病院、6) 株式会社日立製作所日立総合病院、7) 日本赤十字社医療センター、8) 焼津市立総合病院で一つの施設群とします。

また関連施設として A) JR 東京総合病院連携研修施設、B) 三井記念病院での研修も可能としています。



1) 東京大学医学部附属病院（基幹施設）

- (1) 救急科領域の病院機能: 三次救急医療施設(救命救急センター)、東京都災害拠点病院
- (2) 指導者: 救急科指導医 2 名、救急科専門医 13 名、集中治療専門医 7 名、麻酔科専門医 1 名、外傷学会専門医 1 名、外科専門医 1 名、総合内科専門医 1 名、内科認定医 1 名、脳神経外科専門医 1 名、整形外科専門医 2 名
- (3) 救急車搬送件数: 8311 台(2014 年 うち三次約 800 台) 応需率約 90%
 1. walk in を含めた年間救急患者数: 約 20000 名
- (4) 研修部門: 救命救急センター・集中治療室(ICU)
- (5) 研修領域と内容
 - i. クリティカルケア・重症患者に対する診療
 - ii. 初期・2次救急を中心とした救急外来診療
 - iii. 重症患者に対する救急手技・処置
 - iv. 心配蘇生法・救急心血管治療
 - v. 救命救急センターICU・病棟および院内ICUにおける入院診療
 - vi. 救急医療の質の評価・安全管理
 - vii. 災害医療
- (6) 研修の管理体制: 東京大学医学部附属病院総合研修センターによる
- (7) 給与: 当院規定により支給
- (8) 身分: 専門研修医
- (9) 勤務時間: 原則として 2 交代制で、週 4 コマ程度の勤務
- (10) 社会保険: 労働保険、健康保険、厚生年金保険、雇用保険を適用
- (11) 宿舎なし
- (12) 専攻医室: 救命救急センター内及び ICU 内に個人スペースは用意される。
- (13) 健康管理: 年1回の健康診断あり
- (14) 医師賠償責任保険: 各自で加入
- (15) 学術活動・研修活動: 救急医学・集中治療関連学会・勉強会への参加費用補助あり。



(16) 週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土	日
日勤	7:30-8:00 引き継ぎ						
	8:00-8:20 モーニングカンファレンス						
夜勤	8:25-9:30 頃 ICU 合同カンファレンス						
	月曜: 10:00-11:00 ICU ベッドサイドラウンド						
	15:30-16:30 レジデントティーチングラウンド						
	火曜: 10:00-11:00 ER ウィークリーカンファレンス						
	病棟・ER	病棟・ER	病棟・ER	病棟・ER			
		14:30-16:00 救急総合診療 カンファレンス					
夜勤	17:00-18:00 各勤務場所での引き継ぎ						
	病棟・ER						

2) 帝京大学医学部附属病院（連携施設）

- (1) 救急科領域の病院機能: 三次救急医療施設(高度救命救急センター)、災害拠点中核病院、東京都地域救急医療センター、総合診療ERセンター、外傷センター
- (2) 指導者: 日本救急医学会指導医 7 名、救急科専門研修指導医 15 名、救急科専門医 16 名、その他の専門診療科医師(外科 6 名、脳神経外科 3 名、整形外科 3 名、麻酔科 1 名、形成外科 1 名、熱傷 3 名、脳卒中 2 名、集中治療科 1 名)
- (3) 救急車搬送件数: 7,108 件/年(内、三次ホットライン 2,130 件)
- (4) 救急外来受診者数: 19,161 人/年
- (5) 研修部門: 救命救急センター、総合診療ERセンター、外傷センター
- (6) 研修領域
 - i. ERにおける初期診療
 - ii. 心肺蘇生・緊急心血管治療・ショック治療
 - iii. 重症患者に対する救急手技・処置
 - iv. クリティカルケア・重症患者に対する診療
 - v. 救急外科手術(重症熱傷を含む)
 - vi. 整形外傷手術
 - vii. 脳神経外傷手術
 - viii. 病院前救急医療(MC)
 - ix. 災害医療
 - x. 救急医療の質の評価・安全管理
 - xi. 救急医療と医事法制
- (7) 研修内容
 - i. 外来症例の初療
 - ii. 入院症例の管理
 - iii. 救急手術(救急外科・整形外傷・脳神経外傷)
- (8) 研修の管理体制: 救急科領域専門研修管理委員会による

- (9) 給与:基本給:月給 15 万円程度(後期研修医の給与規定による)
- (10) 身分:後期研修医
- (11) 勤務時間:8:30-17:15
- (12) 社会保険:労働保険、健康保険、厚生年金保険、雇用保険を適用
- (13) 宿舎:なし
- (14) 専攻医室:専攻医専用の設備はないが、救命救急センター内に個人スペース(机、椅子、棚)が充てられる。
- (15) 臨床現場を離れた研修活動:日本救急医学会、日本救急医学会関東地方会、日本臨床救急医学会、日本集中治療医学会、日本集中治療医学会関東甲信越地方会、日本外傷学会、日本中毒学会、日本熱傷学会、日本集団災害医学会、日本病院前診療医学会など救急医学・救急医療関連医学会の学術集会への1回以上の参加ならびに報告を行う。
- (16) 週間スケジュール

時	月	火	水	木	金	土	日
7	7:30-8:15 ジャーナル クラブ・MM カンファ	0::00-8:15 夜勤シフト(交代制)					
8	8:15-8:30 救急科当直報告・ミーティング						
9	8:30-9:00 外傷センター合同カンファレンス 9:00-10:00 救命救急センター新患・入院患者カンファレンス						
10	10:00-12:00 救命救急センターICU ラウンド ホットライン患者診療 救急外科・整形外傷・頭部外傷手術						日勤シフト (交代制)
11	ランチタイム勉強会(適宜)						
12	13:00-16:00 救命救急センターICU 処置 ホットライン患者診療 救急外科・整形外傷・頭部外傷手術 外傷センター病棟診療 総合診療ERセンター初期診療						
13	16:00-17:00 救命救急センターカンファレンス(夜勤申し送り) イブニング・ラウンド						
14	17:00-24:00 夜勤シフト(交代制)						

3) 東京都立墨東病院 救急診療科・救命救急センター（連携施設）

- (1) 救急科領域関連病院機能: 二次救急医療機関(ER)、三次救急医療施設(救命救急センター)、災害拠点病院、地域メディカルコントロール(MC)協議会中核施設
 - (2) 指導者: 救急科指導医2名、救急科専門医8名、その他の専門医資格保持医師数(総合内科3名 外科4名 脳神経外科2名 整形外科1名 循環器科2名 集中治療科3名 病院総合診療1名 クリニカルトキシコロジスト2名)
 - (3) 救急車搬送件数: 7192 件/年、救急外来受診者数: 41714 人/年
 - (4) 研修部門: ER・救命救急センター・後方病棟(ER、初療室、救命救急センター病棟、後方病棟)
 - (5) 研修領域と内容
 - i) ER・救命センター初療室における救急外来診療
 - ii) 外科的・整形外科的救急手技・処置
 - iii) 重症患者に対する救急手技・処置
 - iv) 救命救急センター病棟および後方病床における入院診療
 - v) 救急医療の質の評価・安全管理
 - vi) 地域メディカルコントロール(MC)
 - vii) 災害医療
 - (6) 研修の管理体制: 東京 ER・墨東救急科専門研修管理委員会による
 - (7) 週間スケジュール
 - (8)
- ER（初期～二次救急）**

±

救命センター(三次救急)

月 火 水 木 金 土 日

討)

14

ERと救命センターは、それぞれ独立した診療ユニットでそれぞれの専従医が診療を行っています。

4) 深谷赤十字病院 (連携施設)

- 1) 救急科領域の病院機能: 三次救急医療施設、地域災害拠点病院
- 2) 指導者:
救急科指導医・外科指導医・外傷専門医・熱傷専門医・消化器外科認定医 1名、
救急科専門医・外科専門医・消化器病指導医 1名
- 3) 救急車搬送件数: 約 3300 台/年 うち三次が約 50%(1600~1700 台)
- 4) 研修部門: 救命救急センター、集中治療室(ICU)、手術室等
- 5) 研修領域と内容
 - i) 重度疾病患者に対する初療全般と、それに必要な救急手技
 - ii) 重度外傷患者に対する初療全般と、それに必要な外科的手技
 - iii) 体幹部外傷に対する根治的手術手技
 - iv) 種々の中毒患者、特に農薬系中毒に関する初療と集中治療
 - v) 重症熱傷に対する初療全般、集中治療、必要な手術手技
 - vi) 重度傷病患者に対する ICU 管理
 - vii) 外科系感染症・特殊感染症・動物刺咬症に対する初期治療・根治治療
 - viii) 心肺蘇生法

- ix) 初期・二次救急対応
 - x) 救急医療の質の評価、安全管理
 - xi) 救急現場研修(救急車同乗研修)、災害医療
 - xii) 個々人の希望に応じ高度専門的手技の修練(週半日)
- 6) 研修の管理体制: 深谷赤十字病院研修管理委員会による
 - 7) 処遇: 正職員
 - 8) 給与: 日本赤十字社給与基準に準じる
 - 9) 勤務時間: 原則として平日(月曜～金曜)の8時30分から17時00分の日勤と、平日2回/月、休日(土曜を含む)1回/月の病院外科系当直。その他、当番制の休日回診と、救急車搬送の状況により適宜時間外対応。
 - 10) 保険: 埼玉県医師会健康保険、労働者災害補償保険、雇用保険、厚生年金、日本赤十字年金基金
 - 11) 宿舎: なし(住宅手当: 最高 28500 円/月あり)
 - 12) 健康管理: 職員健診 2 回/年
 - 13) 専攻医室: 専用室はないが、総合医局と救命センター内に別個に個人机とスペースが確保される。
 - 14) 医師賠償責任保険: 各自加入
 - 15) 学術活動・研修活動: 学会参加の費用補助あり。発表があれば年何回でも補助。論文投稿にかかわる費用補助あり。
- 16) 週間スケジュール

	月	火	水	木	金
8:30-9:00	←———— ER 申し送り —————→				
9:00-13:00	←———— 救急車診療 病棟回診 —————→				
13:00-17:00	←———— 救急車診療 病棟処置 —————→				高度専門手技 研修(希望)
17:00-19:00	外傷勉強会	救急勉強会	M&M C	外傷勉強会	

M&M C: Mortality and Morbidity Conference(死亡・合併症検討)と入院患者検討会

5)太田総合病院附属太田西ノ内病院（連携施設）

- (1) 救急科領域の病院機能: 三次救急医療施設(救命救急センター)、福島県災害拠点病院
- (2) 指導者: 救急科指導医 1 名、救急科専門医 1 名・麻酔科指導医 3 名、麻酔科専門医 1 名
- (3) 救急車搬送件数: 5108 台(2015 年 うち三次約 500 台) 応需率約 90%
- (4) 研修部門: 救命救急センター(ER・ICU・HCU)
- (5) 研修領域と内容
 - i. クリティカルケア・重症患者に対する診療
 - ii. 1～3次救急を中心とした救急外来(ER)での診療
 - iii. 重症患者に対する救急手技・処置
 - iv. 心肺蘇生法・救急心血管治療
 - v. 救命救急センターICU・HCU病棟における入院診療
 - vi. 手術室・アンギオ室における手術の全身麻酔管理(種々の気道・呼吸管理や想定外の突然の大出血に対する管理を学ぶために定時手術の全身麻酔を担当し、救急医療における全身管理の基礎スキルを身につける。もちろん救急患者の麻酔管理も担当する。
 - vii. 災害医療(ドクターカー出動やDMAT出動・研修を通して学ぶ)
- (6) 研修の管理体制: 当院専修医規定による
- (7) 給与: 当院規定により支給
- (8) 身分: 専修医(後期研修医)
- (9) 勤務時間: 原則として8時～17時の日勤(平日)、および土曜日半日の診療。月に4回程度の当直あり、当直明けは勤務を原則免除される(勤務した場合には時間外手当が支給される)。なお、月に1日の指定休制度あり。
- (10) 社会保険: 労働保険、健康保険、厚生年金保険、雇用保険を適用
- (11) 宿舎はないが、病院規定でアパート代の補助あり。
- (12) 専攻医室: 病院医局内に個人スペースは用意される。
- (13) 健康管理: 年1回の健康診断あり
- (14) 医師賠償責任保険: 各自で加入
- (15) 学術活動・研修活動: 各種学会・勉強会への参加費用補助あり。論文投稿費用補助あり。
- (16) 週間スケジュール



	月	火	水	木	金	土	日
日勤	8:00-9:00 モーニングカンファランス・症例引き継ぎ・麻酔症例呈示						
	9:00-17:00 救急診療、または全身麻酔管理を日替わりで行う						
夜勤	病棟・ER		病棟・ER		手術室・アンギオ室		
			9:00-17:00 ER・ICU・HCU 診療		9:00- 全身麻酔管理を担当		
夜勤	17:00-17:30 ER での引き継ぎ						
	病棟・ER						

6) 株式会社日立製作所日立総合病院 (連携施設)

- (1) 救急科領域関連病院機能: 救命救急センター、ドクターカー配備、地域メディカルコントロール協議会中核施設
- (2) 指導者: 救急科専門医3名、その他の専門診療科医師(集中治療科2名、内科専門医1名)
- (3) 救急車搬送件数: 約6000台/年 救急外来受診数 20000人/年
- (4) 研修部門: 救命救急センター・集中治療室(ICU)
- (5) 研修領域・内容
 - i. クリティカルケア・重症患者に対する診療
 - ii. 1次・2次救急を中心とした救急外来診療
 - iii. 重症患者に対する救急手技・処置
 - iv. 心配蘇生法・救急心血管治療
 - v. 救命救急センターICU・病棟における入院診療
 - vi. 病院前救急医療(ドクターカー)
 - vii. 地域メディカルコントロール(MC)
- (6) 研修の管理体制: 専門研修管理委員会による
- (7) 給与: 病院規定により支給
- (8) 勤務時間: 原則として8:30~16:30の週3-4日の勤務に加えて週1-2回の当直を適宜行う
- (9) 各種保険を適用
- (10) 宿舎あり
- (11) 専攻医室: 各医師に居室が用意される
- (12) 健康管理: 年1回の健康診断あり
- (13) 学術活動・研修活動: 各種救急医学・集中治療関連学会・勉強会への参加費用補助あり。論文投稿に関わる費用補助あり。
- (14) 週間スケジュール



	月	火	水	木	金	土	日
日勤	8:20 ER 症例検討						
	8:45 ICU カンファレンスと回診						
	12:00-13:00 救急勉強会(週2回程度)						
	ER・ICU 業務						
	17:00-18:00 ICU 勉強会(週1-2回)						
	病棟・ER						

7) 日本赤十字社医療センター 救命救急センター・救急科 (連携施設)

(1)救急科領域の病院機能:3次救急医療施設(東京都救命救急センター)、地域救急医療センター(東京ルール参画・区西南部2次保健医療圏・幹事病院)、初期・2次救急医療施設、地域災害拠点病院、地域メディカルコントロール(MC)協議会中核施設、総合周産期母子医療センター(母体救命対応総合周産期母子医療センター)、日本DMAT指定医療機関、東京DMAT指定医療機関、日本赤十字社DMAT指定医療機関、東京DMAT Car 配備、

(2)指導者:救急科指導医3名、救急医学会指導医2名、救急科専門医3名、

その他専門診療科専門医師

(脳神経外科専門医2名、麻酔科認定医1名、呼吸療法学会専門医1名)

(3)救急診療実績:

救急車搬送件数:5,692件/年 救急外来受診者数:26,768人/年

入院数:2,167人/年、3次救急症例数:536件/年(すべて2016年実績)

(4)研修部門:救命救急センター(救急初療室、集中治療室、救命救急センター病棟)、一般病棟、他

(5)在籍後期研修医(在籍5名)

3年目(卒後5年目):1名(現在、京都第二病院にて研修中)

2年目(卒後4年目):1名 1年目(卒後3年目):3名

【救命救急センター / 救急科 について】

救命救急センターは 総病床数は33床を配置しています。

外来部門は 重症・初療室2室、2次救急初療室2室、1次救急診察室6室と観察ベッド5床で構成されています。64列 Multislice CT(東芝社製)

病棟部門は 救急・集中治療室(EICU):8床(救命救急入院料;特定集中治療室・2:1看護基準)、救命救急センター病棟:25床(救命救急入院料;4:1看護基準)を HCU対応12床、一般病床13床で構成しています。

重症患者搬送は東京消防庁からの3次救命対応ホットラインにて年間540件程度を受け入れています。この応需率は85%程度で東京都内26施設中11位の成績です。救命救急センターの平均在院日数は4.0日で病床稼働率は74%程度です。(2015年実績) この数字の意味するのは「患者収容のためにセンターは余裕を持たせて運営している」ということです。救命救急センター全入院患者(2167名)の20%にあたる443名、集中治療室(EICU)入院患者(930名)の38%にあたる353名の診療を主担当で行い、他の診療科の診療もサポートしています。(2016年実績)

集中治療室での診療には 人工呼吸器(ハミルトン社製、ドレーゲル社製)、血行動態モニター(エドワーズ社製;EV-1000、Vigileo、Vigilance)、体外循環装置(テルモ社製:EMERSAVE)、血液浄化装置(旭メディカル社製・川澄化学工業社製)、

局所ヘモグロビン酸素飽和度(rSO₂)測定装置(NONIN 社製; Sen Smart)、体温管理システム
(IMI 社製; Arctic Sun)などの各種機器を導入して「集学的な治療」の実践に務めています。

またカンファレンスは 医師、看護師はもちろん 薬剤師、管理栄養士、医療工学士、医療社会福祉士、臨床心理士からなる「多職種」でおこなっています。急性期から長期的な患者自身の経過を見据えた集学的治療の実践に務めています。

当院は東京都総合周産期母子医療センターと我々救命救急センターの連携をもとに「東京都母体救命対応総合周産期母子医療センター」と位置づけられ、妊産褥婦と新生児の重症救命対応症例の診療にも重点を置いています。

また選定困難(東京ルール)事案に対して、「地域救急医療センター・区西南部 2 次医療圏」の幹事病院と地域の救急医療全般を担う体制を維持しています。

このような設備を有し、「ER 体制」までの診療展開を目指して、重症救急疾患の初療と集中治療を中心とし、1・2 次救急診療にも対応できるような体制を目指しています。

是非とも「専攻医」の先生方とともに歩んでいけることを願っております。

(5)研修領域と内容

a) クリティカルケア・重症患者に対する初期診療

(:心肺蘇生、各種ショックへの対応とその病態把握)

b) 重症患者に対する救急手技・処置

c) 集中治療室、救命救急センター病棟における入院診療

(:人工呼吸、体外循環、血液浄化などの導入・管理)

d) 外傷症例の初療(JATEC)と外科・整形外科的救急手技・処置

e) 周産期救急対応(J-MELS)による初療と周産期集中治療の実践

f) 急性中毒の診療

g) 環境障害にかかる病態(熱中症、低体温症)の診療

h) 高齢者・精神疾患などの福祉・救急医療への対応

i) 災害医療(:日本赤十字社救護班、DMAT 活動への積極的な参加)

j) 地域メディカルコントロール(MC)

k) 救急医療の質の評価・安全管理

l) 救急医療と医事法制

(6)施設内研修の管理体制:救急科領域専門研修管理委員会による

(7)研修の管理体制:救急科専門研修プログラム管理委員会による

(8)給与処遇:日本赤十字社給与要綱に準じ、労働基準法に準拠した処遇

(9)専攻医身分:常勤医師

(10)勤務時間:平日 8:30-17:00 を基本とし、完全週休 2 日制である。

救命救急センターは夜間休日勤務を含み、夜間休日給を支給する。

- (11) 休暇等: 夏期休暇、年次有給休暇、特別有給休暇、産前産後休暇、育児休業制度、介護休業制度あり
- (12) 福利厚生: 社会保険(健康保険、厚生年金、雇用保険、労災保険)、医師賠償保険は任意加入(加入を推奨) 院内保育所あり
- (13) 宿舎: 特に確保はしていない。
- (14) 専攻医室: 救命救急センター内に個人用机、椅子、棚、ロッカーを確保。
- (15) 健康管理: 年2回。その他各種予防接種。
- (16) 臨床現場を離れた研修活動: 日本救急医学会、日本救急医学会関東地方会、日本臨床救急医学会、日本集中治療医学会、日本集中治療医学会地方会、日本外傷学会、日本中毒学会、日本熱傷学会、日本集団災害医学会、日本病院前診療医学会など救急医学・救急医療関連医学会の学術集会への年1回以上の参加ならびに報告を行う。
学会参加については年1回の出張旅費は全額支給。
3年間で1編の論文投稿費用については全額支給する。
- (17) 週間スケジュール(救急診療とICU・病棟診療に並行して従事する)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	休日
8:00			8:15 抄読会					
	8:45 ~ 9:15 多職種症例カンファレンス(新入院・外来診療患者) + 回診					8:30 ~ 救命救急センター当直 申し送り		
9:00								
10:00								
11:00								
12:00		ミニレクチャー	ランチオン・セミナー	ミニレクチャー				
13:00								
14:00		多職種ミニレクチャー						
15:00								
16:00								
		多職種合同カンファレンス						
17:00	多職種症例カンファレンス(病棟・外来)							

※ 空欄は 救命救急センター内業務に従事(外来診療、集中治療・病棟業務)



救命救急センター・外来部門

重症患者 初療室（左） 緊急手術にも対応可能

IVR 対応 初療室（右）（Hybrid ER room）: Mobile Angio 装置・手術に対応可能



救命救急センター・病棟部門

救命集中治療室(EICU)(左): Open floor 4床 個室 4床 全 8床

救命救急病棟 (右): HCU 対応 個室 3床 大部屋 2室 9床 全 12床
大部屋 2室 13床

8) 焼津市立総合病院（連携施設）

- (1) 救急科領域の病院機能: 2次救急医療施設、静岡県災害拠点病院
- (2) 指導者: 救急科専門医 1名、内科専門医(日替わりで対応)
外科系各科専門医(日替わりで対応)、小児科専門医(日替わりで対応)
- (3) 救急車搬送件数: 4416台(2014年)
walk inを含めた年間救急患者数: 18,549名(2014年)
- (4) 研修部門: 救急室
- (5) 研修領域と内容
 - i. クリティカルケア・重症患者に対する診療
 - ii. 1次・2次救急を中心とした救急外来診療
 - iii. 重症患者に対する救急手技・処置
 - iv. 心配蘇生法
 - v. HCUにおける入院診療
 - vi. 救急医療の質の評価・安全管理
 - vii. 災害医療
- (6) 研修の管理体制: 焼津市立総合病院 病院総務課による
- (7) 給与: 焼津市病院企業職員の給与に関する規程による
- (8) 身分: 正規職員(地方公務員)
- (9) 勤務時間: 平日 8時30分～17時15分
- (10) 社会保険: 共済組合
- (11) 宿舍: あり 民間でアパート等を借りた場合、最高 27,000円までの住居手当あり
- (12) 専攻医室: 専用設備はないが、医局内に個人机を用意する
- (13) 健康管理: 年1回の健康診断あり
- (14) 医師賠償責任保険: 病院において加入する。個人加入は任意
- (15) 学術活動・研修活動: 学会、研究会等への参加補助有り週間スケジュール
- (16) 週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土	日
8:00-8:30 朝カンファ	○	○	○	○	○	休み	休み
8:30-17:15 ER 勤務	○	○	○	○	○	休み	休み
1100-12:00 症例検討・抄読会			○		○	休み	休み

当直業務が月 2-3回組み込まれる

A) JR 東京総合病院（関連施設）

- (1) 救急科領域の病院機能: 二次救急医療機関、東京都災害拠点病院
- (2) 指導者: 救急科専門医 1 名
- (3) 救急車搬送件数: 約 5000 台/年
- (4) 研修部門: 救急外来
- (5) 研修領域(下図参照)
- (6) 研修内容(下図参照)
- (7) 研修の管理体制: 研修管理委員会事務局による
- (8) 給与: 当院規定により支給
- (10) 身分: 専攻医
- (9) 勤務時間: 8:30-17:00 月に 3 回程度の当直業務あり
- (10) 保険: 各種保険あり
- (11) 宿舎: 無し
- (12) 専攻医室: 個人の机あり
- (13) 健康管理: 年一回の健康診断あり
- (14) 学術活動・研修活動: 救急医学・集中治療関連学会・勉強会への参加交通費支給有り。
- (15) 医師賠償責任保険: 各自で加入。
- (16) 週間スケジュール:

月	火	水	木	金	土
			7:30- レクチャー		
8:30- 17:00	8:30-17:00	8:30-15:00	8:30-17:00	8:30-17:00	8:30-17:00
病棟回診					
病棟・ ER・ICU	病棟・ ER・ICU	病棟・ER・ICU	病棟・ER・ ICU	病棟・ER・ ICU	病棟・ER・ICU
		14:30-16:00			(第 2・4 週)
終了次第病棟回診		救急総合診療 カンファレンス (東大)	終了次第病棟回診		

B) 三井記念病院（関連施設）

- (1) 救急科領域の病院機能: 内科外科二科標榜二次救急医療施設 (CCU ネットワーク・急性大動脈スーパーネットワーク加入)、東京都災害拠点病院
- (2) 指導者: 麻酔科指導医 1 名、感染症指導医 1 名
- (3) 救急車搬送件数: 2968 台 (2015 年) 応需率約 70%
walk in を含めた年間救急患者数: 約 6300 名
- (4) 研修部門: 救急部ほか
- (5) 研修領域と内容
 - i. 初期・次救急を中心とした救急外来診療
 - ii. クリティカルケア・重症患者に対する診療 (主に循環器系)
 - iii. 心肺蘇生法
 - iv. 病棟およびケアユニットにおける感染症コンサルタント診療
 - v. 医療安全管理
 - vi. 防災対策と災害医療
 - vii. 職員への蘇生教育
- (6) 研修の管理体制: 所属診療科による管理
- (7) 給与: 当院規定により支給
- (8) 身分: 医局員
- (9) 勤務時間: 8:30-22:30、16:30-8:30、8:30-17:00 の変則労働制でのシフト勤務。4 週 158 時間、超過勤務は原則として月に 45 時間までを目途とする。
- (10) 社会保険: 労働保険、健康保険、厚生年金保険、雇用保険を適用
- (11) 宿舎なし
- (12) 専攻医室: 救急外来内に共有スペースおよび仮眠室は用意される。
- (13) 健康管理: 年1回の健康診断あり
- (14) 医師賠償責任保険: 各自で加入
- (15) 学術活動・研修活動: 各種学会・勉強会への参加費用補助あり。論文投稿に関わる費用補助あり。
- (16) 週間スケジュール
 - 8:25-8:45 日勤帯への引き継ぎ
 - 16:30- 夜勤帯への引き継ぎ
 - 毎週水曜 9:00-10:00 救急症例カンファランス

◎各研修施設で研修可能な項目の一覧

(白枠: 研修可能領域)

項目	行動目標	東京大学 医学部 附属病院	帝京大学 医学部 附属病院	都立 墨東 病院	深谷 赤十字 病院	太田 西ノ内 病院	日立 総合 病院	日本赤十 字社医療 センター	焼津市立 総合病院	JR東京 総合 病院	三井 記念 病院	
I	救急医学総論											
II	病院前救急医療											
III	心肺蘇生法・救 急心血管治療	二次救命処置										
		緊急薬剤投与										
		心拍再開後集中治療管理										
IV	ショック											
V	救急初期診療											
VI	救急手技・処置	緊急気管挿管										
		電気ショック(同期・ 非同期)										
		胸腔ドレーン										
		中心静脈カテーテル										
		動脈カニューレション										
		緊急超音波検査										
		胃管挿入・胃洗浄										
		腰椎穿刺										
		創傷処置(汚染創の処 置)										
		簡単な骨折の整復と固 定										
		緊急気管支鏡検査										
		人工呼吸器による呼吸 管理										
		緊急血液浄化法										
		重症患者の栄養評価・ 栄養管理										
		重症患者の鎮痛・鎮静 管理										
		気管切開										
		輪状甲状間膜穿刺・切 開										
		緊急経静脈的一時ペー シング										
		心嚢穿刺・心嚢開窓術										
		開胸式心マッサージ										
肺動脈カテーテル挿入												
I ABP												
PCPS												
大動脈遮断用バルンカ テーテル												
消化管内視鏡												
イレウス管												
SBチューブ												
腹腔穿刺・腹腔洗浄												
I CPモニタ												
腹腔(膀胱)内圧測定												
筋区画内圧測定												
減張切開												
緊急IVR												
全身麻酔												
脳死判定												

	項目	行動目標	東京大学 医学部 附属病院	帝京大学 医学部 附属病院	都立 墨東 病院	深谷 赤十字 病院	太田 西ノ内 病院	日立 総合 病院	日本赤十 字社医療 センター	焼津市立 総合病院	JR東京 総合 病院	三井 記念 病院	
VII	救急症候に 対する診療	意識障害											
		失神											
		めまい											
		頭痛											
		痙攣											
		運動麻痺、感覚消失・ 鈍麻											
		胸痛											
		動悸											
		高血圧緊急症											
		呼吸困難											
		咳・痰・喀血											
		吐血と下血											
		腹痛											
		悪心・嘔吐											
		下痢											
		腰痛・背部痛											
		乏尿・無尿											
		発熱・高体温											
		倦怠感・脱力感											
		皮疹											
		精神症候											
VIII	急性疾患に 対する診療	神経系疾患											
		心大血管系疾患											
		呼吸器系疾患											
		消化器系疾患											
		代謝・内分泌系疾患											
		運動器系疾患											
特殊感染症													
IX	に対する診 療	頭部外傷											
		脊椎・脊髄損傷											
		顔面・頸部外傷											
		胸部外傷											
		腹部外傷											
		骨盤外傷											
		四肢外傷											
		多発外傷											
		重症熱傷・気道熱傷											
		急性中毒											
		環境障害											
		気道異物											
		刺咬症											
アナフィラキシー													

	項目	行動目標	東京大学 医学部 附属病院	帝京大学 医学部 附属病院	都立 墨東 病院	深谷 赤十字 病院	太田 西ノ内 病院	日立 総合 病院	日本赤十 字社医療 センター	焼津市立 総合病院	JR東京 総合 病院	三井 記念 病院
X	小児及び特殊救急に対する診療	小児科領域										
		精神科領域										
		産婦人科領域										
		泌尿器科領域										
		眼科領域										
		耳鼻咽喉科領域										
XI	重症患者に対する診療	頭蓋内圧亢進の管理										
		急性呼吸不全の呼吸管理										
		急性心不全の循環管理										
		急性肝障害及び肝不全の管理										
		Acute Kidney Injuryの管理										
		敗血症の管理										
		多臓器不全の管理										
		電解質・酸塩基平衡異常の管理										
		凝固・線溶系異常の管理										
		救急・集中治療領域の感染症										
XI	災害医療											
XII	救急医療の質の評価・安全管理											
XIV	救急医療と医事法制											
XV	医療倫理											

3. 専攻医の到達目標(修得すべき知識・技能・態度など)

① 専門知識

専攻医は救急科研修カリキュラムに沿って、カリキュラム I からXVまでの領域の専門知識を修得します。知識の要求水準は、研修修了時に単独での診療が可能となることを基本とするように必修水準と努力水準に分けられます。

② 専門技能(診察・検査・診断・処置・手術など)

専攻医は救急科研修カリキュラムに沿って、救命処置、診療手順、診断手技、集中治療手技、外科手技などの専門技能を修得して頂きます。これらの技能は、単独で実施できるものと、指導医の下で実施できるものに分けられています。



③ 経験目標(種類・内容・経験数・要求レベル・学習法および評価法など)

1) 経験すべき疾患・病態

専攻医が経験すべき疾患・病態は必須項目と努力目標に区分されています。

2) 経験すべき診察・検査など

専攻医が経験すべき診察・検査などは必須項目と努力目標とに区分されています。

3) 経験すべき手術・処置など

救急科研修カリキュラムに沿って術者・助手としての実施経験のそれぞれ必要最低数が決められています。救急科研修カリキュラムを参照して下さい。

本研修プログラムでは上記1)～3)について、十分な症例数の中で、適切な指導のもと術者もしくは助手として経験することができます。

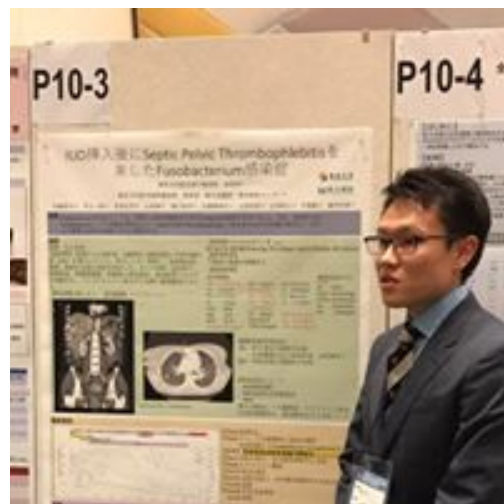
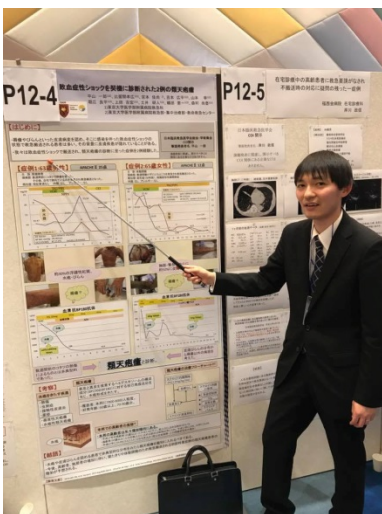


④ 地域医療の経験(病診・病病連携、地域包括ケア、在宅医療など)

専攻医は、原則として研修期間中に3か月以上、研修基幹施設以外の病院で研修し、周辺の医療施設との病診・病病連携の実際を経験していただきます。また消防組織との事後検証委員会への参加、指導医のもとで救命士への特定行為指示を経験する事で、地域におけるメディカルコントロール活動に参加し理解を深めます。

⑤ 学術活動

臨床研究や基礎研究へ積極的に関わることも大切です。専攻医は研修期間中に救急科領域の学会で、**筆頭者として少なくとも1回の発表**を行って頂けるよう、共同発表者として指導致します。また、**筆頭者として少なくとも1編の論文発表**を行えるように指導致します。さらに、東京大学が参画している外傷登録や心停止登録など、専攻医の経験症例を登録するなど、研究に貢献することが求められています。



4. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得

救急診療での実地修練(on-the-job training)を中心に、臨床現場での学習を重視していますが、研修カリキュラムに基づいたレベルと内容に沿って、机上修練(off-the-job training)として以下の方法も救急科領域の専門研修プログラムに組み入れています。

- 1) カンファレンスへの参加を通じて、プレゼンテーション能力の向上を図るとともに、病態と診断過程を深く理解し、治療計画作成の理論を学んで頂きます。
- 2) 抄読会や勉強会への参加、インターネットによる情報検索の指導により、臨床疫学の知識やEBMIに基づいた救急外来における診断能力の向上を目指しています。当院では**病院内から国内外のほぼ全ての主要なジャーナルへのアクセスや、Up To Dateのアカウントも確保されており**、学術活動や自己学習する上では恵まれた環境にあります。
- 3) 救急蘇生に係るコース(ICLS、ACLSなど)に加えて、臨床現場でもシミュレーションラボの資器材を用いたトレーニングが行え、緊急病態の救命スキルを修得することができます。

専攻医は研修カリキュラムに沿って、救急医学に関連する学術集会、セミナー、講演会及びオフザジョブトレーニングコース(JATEC、JPTEC、ICLS(AHA/ACLSを含む)、MIMMS)等へ参加し、国内外の標準的治療および先進的治療を学習します。また研修施設もしくは日本救急医学会やその関連学会が開催する認定された法制・倫理・安全に関する講習に、少なくとも1回参加して頂きます。

研修カリキュラムに記載されている疾患、病態で経験することが困難な項目がある場合には、日本救急医学会やその関連学会が準備する「救急診療指針」、e-Learningなどを活用して、より広く、深く学習して頂きます。



以下は本プログラムの基幹施設で行っている各種カンファレンスです。

◎ 総合救急診療カンファレンス (General Emergency Medicine: GEMカンファ)

当院の総合研修センター共催で週に1回カンファレンスを開催しています。主に救急科専攻医向けですが、学生や初期研修医も参加しています。救急科専門医に必要な知識を得ることが目標です。救急科専門医がプレゼンターとなり、救急科研修カリキュラムの項目に沿って、救急医療、集中治療などについて講義します。最新の知見にエキスパートオピニオンを加えて、幅広い知識を学ぶことができます。

併せて隔週で「症例検討会(M&Mなど)」を行っています。症例検討会は、日々の臨床で経験した症例を振り返る会です。全体で共有し、次の診療につなげるための知識の再確認や治療戦略についての積極的な議論の場になっています。症例は連携施設や関連施設とともに、持ち回りで提示しています。専攻医のみなさんは、発表を通じてプレゼンテーション能力を身につけることができます。



◎ ジャーナルクラブ

平日の朝毎日行っています。第1週は集中治療、第2週はER・蘇生、第3週は外傷・災害医療・プレホスピタル、第4週は医学全般と、テーマを決めて簡潔に発表する形式で行っています。連日医学雑誌に触れることで論文を読む能力を養い、最新の知見を得ることができます。

◎ Newspaper curation

平日の朝毎日行っています。わが国の新聞の5社の記事を読み比べて、担当者が約5分で今日のトピックスを概説します。救急医には短時間で情報を処理する能力も必要です。

◎ ランチタイムレクチャー

平日の昼に毎日行っています。初期研修医に向けてのレクチャーになります。座学の際には、昼食をとりながら10分程度、最低限覚えておかねばならない知識を教えます。学生やコメディカルスタッフが参加することもあります。専攻医がプレゼンターとなることもあり、自分の知識の再確認とともに、救急医としての役割を自覚する機会でもあります。

例) 失神の鑑別疾患

高カリウム血症の治療

血ガスの読み方 など

※中心静脈挿入、気管挿管、人工呼吸器設定など実技を交えたレクチャーも行っています。



5. 学問的姿勢の習得

専攻医は、科学的思考、課題解決型学習、生涯学習、研究などの技能と態度を修得します。専攻医は研修期間中に以下に示す学問的姿勢を実践することが求められます。

- ① 医学、医療の進歩に追随すべく常に自己学習し、新しい知識を修得する。
- ② 将来の医療の発展のために基礎研究や臨床研究にも積極的に関わり、カンファレンスに参加してリサーチマインドを涵養する。
- ③ 常に自分の診療内容を点検し、関連する基礎医学・臨床医学情報を探索し、EBMを実践する。
- ④ 学会・研究会などに積極的に参加、発表し、論文を執筆する。
- ⑤ 外傷登録や心停止登録などの研究に貢献する。



6. 医師に必要なコアコンピテンシー、倫理性、社会性などの習得

救急科専門医としての臨床能力(コンピテンシー)には、医師としての基本的診療能力(コアコンピテンシー)に加えて救急医としての専門知識・技術が含まれます。専攻医は研修期間中に以下のコアコンピテンシーも習得できるように努めなくてはなりません。

- ① 患者への接し方に配慮し、患者やメディカルスタッフとのコミュニケーション能力を磨くこと。
- ② 自立して、誠実に、自律的に医師としての責務を果たし、周囲から信頼されること(プロフェッショナリズム)。
- ③ 診療記録の適確な記載ができること。
- ④ 医の倫理、医療安全等に配慮し、患者中心の医療を実践できること。
- ⑤ 臨床から学ぶことを通して基礎医学・臨床医学の知識や技術を修得すること。
- ⑥ チーム医療の一員として行動すること。
- ⑦ 後輩医師やメディカルスタッフに教育・指導を行うこと。



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

本研修プログラムは東京大学医学部附属病院を基幹施設とし、地域の連携施設とともに病院施設群を構成しています。各施設に置かれた委員会組織の連携のもとで専攻医の研修状況を共有しながら、多彩で偏りのない充実した研修が行えるようにこれらの施設群をローテートして頂きます。これは専攻医が専門医取得に必要な経験を積むことに大変有効です。

どのコースに進んでも指導内容や経験症例数に不公平が無いように十分に配慮します。施設群における研修の順序、期間等については専攻医を中心に考え、個々の専攻医の希望と研修進捗状況、各病院の状況、地域の医療体制を勘案して、東京大学救急科総合研修プログラム管理委員会が決定します。

2) 地域医療の経験

地域の連携病院では責任を持って多くの症例の診療にあたる機会を経験することができます。地域の連携病院では都内では分散しがちな重症患者が全て搬送されてくる傾向にあり、多発外傷や熱傷、重症感染症など、救急専門医取得に必要な様々な症例を経験可能です。本研修プログラムの連携施設には、その地域における医療の拠点となっている施設が入っています。そのため連携施設での研修中に以下の地域医療の研修が可能です。

地域医療・地域連携の経験について専門研修プログラムで提示すべき内容の具体例を以下に示します

- ・ 研修基幹施設から地域の救急医療機関である帝京大学医学部附属病院、東京都立墨東病院、深谷赤十字病院、JR 東京総合病院、日立総合病院、焼津市立総合病院、太田西ノ内病院、日本赤十字社医療センターに出向いて救急診療を行い、自立して責任をもった医師として行動することを学ぶとともに、地域医療の実状と求められる医療について学びます。また初期・2次救急をメインに学習する期間も重要と考え、関連施設として JR 東京総合病院、三井記念病院での研修も可能としています。これらの施設には、地域研修として少なくとも 3 か月以上経験することを原則としています。
- ・ 地域のメディカルコントロール協議会に参加、あるいは消防本部に出向いて事後検証するなど、病院前救護の実状について学びます。
- ・ ドクターカー(日立総合病院)やドクターヘリで救急現場に出動し、あるいは災害派遣や訓練を経験することにより病院外で必要とされる救急診療について学びます。



8. 年次ごとの研修計画

下記①～③の必修ローテーションと、④～⑤の選択ローテーションを組み合わせ、合計3年間の研修を行います。組み合わせの概要は図のようになります。

研修期間:3年間

・必修ローテーション:下記①～③は必修研修です。

- ① クリティカルケア研修:12～18ヶ月(基幹研修施設6ヶ月以上を含む)
- ② ER研修:9～12ヶ月
- ③ 初期臨床研修経験と専門医取得以降の修練希望領域に基づいた他科研修:6ヶ月

※外科、整形外科、脳神経外科のいずれか3ヶ月と、麻酔科、循環器内科、内視鏡研修、放射線科、小児科のいずれか3ヶ月の組み合わせです

・選択ローテーション:希望に応じて、上記必修ローテーションの期間を調整することによって、下記④、⑤の研修を組み入れることも可能です。

- ④ ドクターカー研修、もしくは特殊災害医療対応施設研修:最大3ヶ月
- ⑤ ER関連診療部門の他科研修(眼科・耳鼻科等):最大3ヶ月

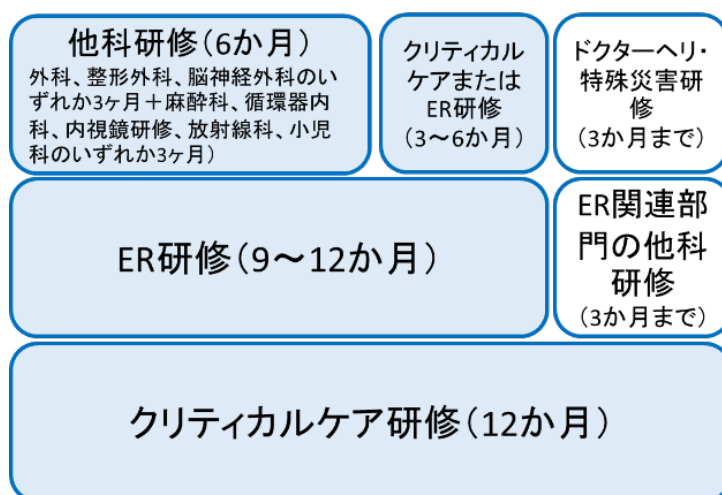


図 研修ローテーション概要

研修ローテーション例

東京大学救急科総合研修プログラムのコース例としては、以下のように様々なパターンを想定しています。基幹施設、連携施設はそれぞれ特色を持っており、専攻医の希望も聞きながら、よりよい研修が行えるように配慮します。

研修施設群の中で基幹施設および連携施設はどのような組み合わせと順番でローテーションしても、最終的には指導内容や経験症例数に不公平がないように十分に配慮いたします。研修の順序、期間等については、専攻医を中心に考え、個々の専攻医の希望と研修進捗状況、各病院の状況、地域の医療体制を勘案して、研修基幹施設の研修プログラム管理委員会が見直して、必要があれば適宜修正させていただきます。

研修ローテーション例を表に示します。ただし、募集人数や各人の研修状況、研修施設の状況などにより表とは異なる場合がありますのでご了承ください。

例：研修ローテーション例(専攻医①～⑥)

研修施設	主な施設特性	1年目		2年目		3年目	
		上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期
東京大学医学部附属病院	集中治療 ER	①②④	①②④	①③⑤	①③⑤	③⑥	③⑥
帝京大学医学部附属病院	外傷、ER 集中治療					④	④
東京都立墨東病院	外傷、ER 集中治療		⑤	②	②		
深谷赤十字病院	外傷 集中治療			④	④		
日本赤十字社医療センター	ER 集中治療					②	②
日立総合病院	集中治療 ドクターカー	⑥	⑥	⑥	⑥	⑤	
太田西ノ内病院	麻酔 ドクターカー		③			①	⑤
JR東京総合病院	ER、他科研修	⑤					
焼津市立総合病院	ER、他科研修	③					
三井記念病院	ER、他科研修						①

9. 専門研修の評価について

専攻医と指導医の相互評価は専門研修プログラムの根幹です。研修期間中、年度の間と終了時に基本的診療能力(コアコンピテンシー)と救急専門医に必要な知識・技能の習得目標を設定して、その年度の終わりに達成度を評価します。基本から応用へ、さらに専門医として独立して実践できるまで着実に実力をつけていくように配慮しています。

① 形成的評価

1) フィードバック方法とシステム

専攻医が自己の成長を知ることは重要であり、習得状況の定期的な評価方法と時期について専攻医研修マニュアルに明示してあります。評価項目は、コアコンピテンシー項目と救急科領域の専門知識および技能です。専攻医は研修実績フォーマットに指導医のチェックを受け、指導記録フォーマットによるフィードバックで形成的評価を受けます。評価結果を年度の間と年度終了直後に研修プログラム管理委員会へ提出し、管理委員会はこれらの研修実績および評価の記録を保存し、総括的評価に活かすとともに、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ます。

2) 指導医層のフィードバック法の学習

指導医は臨床研修指導医養成講習会または日本救急医学会等の準備する指導医講習会等によりフィードバック法を学習し、よりよい専門研修プログラムの作成に役立てる必要があります。専門研修プログラムの中に、指導医にはどのような教育スキル、学習が必須かを明示してあります。



② 総括的評価

1) 評価項目・基準と時期

専攻医は研修終了直前に、研修実績フォーマット及び指導記録フォーマットによる年次毎の評価を加味した総合的な評価を受け、専門的知識、専門的技能、医師として備えるべき態度、社会性、適性等を習得したかを判定されます。判定は研修カリキュラムに示された評価項目と評価基準に基づいて行われます。

2) 評価責任者

年次毎の評価は当該研修施設の指導責任者および研修プログラム管理委員会が行います。研修期間全体を総括しての評価は救急科専門研修プログラム統括責任者が行います。

3) 終了判定のプロセス

研修基幹施設の研修プログラム管理委員会において、知識、技能、態度それぞれについて評価が行われます。修了判定には専攻医研修実績フォーマットに記載された経験すべき疾患・病態、診察・検査等、手術・処置等のすべての評価項目についての自己評価及び指導医等による評価が研修カリキュラムに示す基準を満たす必要があります。

4) 多職種評価

専攻医の医師としての態度は、看護師、薬剤師、診療放射線技師、MSW等の多職種のメディカルスタッフによる日常臨床の観察を通じた評価が重要です。看護師を含んだ2名以上からの観察記録をもとに、当該研修施設の指導責任者から各年度の間と終了時に専攻医研修マニュアルに示す項目の形成的評価を受けます。

10. 研修プログラムの管理体制について

基幹施設・連携施設が専攻医を評価するのみでなく、専攻医による指導医・指導体制に対する評価をお願いしています。双方向の評価システムによる互いのフィードバックから専門研修プログラムの改善を目指します。そのために、基幹施設に専門研修プログラムと専攻医を統括的に管理する東京大学救急科総合研修プログラム管理委員会を置きます。

・救急科総合研修プログラム管理委員会の役割

- 1) 研修プログラム管理委員会は、研修プログラム統括責任者、研修プログラム連携施設担当者等で構成され、専攻医および専門研修プログラム全般の管理と、研修プログラムの継続的改良を行っています。
- 2) 研修プログラム管理委員会では、専攻医及び指導医から提出される指導記録フォーマットにもとづき専攻医・指導医に対して必要な助言を行っています。
- 3) 研修プログラム管理委員会における評価に基づいて、研修プログラム統括責任者が修了の判定を行っています。

・プログラム統括責任者の役割

- 1) 研修プログラムの立案・実行を行い、専攻医の指導に責任を負います。
- 2) 専攻医の研修内容と修得状況を評価し、その資質を証明する書面を発行します。
- 3) プログラムの適切な運営を監視する義務と、必要な場合にプログラムの修正を行う権限を有しています。

・本研修プログラムの指導医の基準

- 1) 専門研修指導医は、専門医の資格を持ち、十分な診療経験を有しかつ教育指導能力を有する医師である。
- 2) 救急科専門医として5年以上の経験を持ち、少なくとも1回の更新を行っている(またはそれと同等と考えられる)こと。

■ 基幹施設の役割

専門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ています。以下がその役割です。

- 1) 基幹施設は研修環境を整備する責任を負っています。
- 2) 基幹施設は研修施設が研修のどの領域を担当するかをプログラムに明示します。
- 3) 基幹施設は専門研修プログラムの修了判定を行います。

■ 連携施設での委員会組織

専門研修連携施設は専門研修管理委員会を組織し、自施設における専門研修を管理します。また参加する研修施設群の専門研修基幹施設の研修プログラム管理委員会に担当者を出して、専攻医および専門研修プログラムについての情報提供と情報共有を行います。

11. 専攻医の就業環境について

基幹施設である東京大学医学部附属病院および連携施設の救急科責任者は専攻医のために適切な労働環境の整備に努め、心身の健康維持に配慮を行います。

週 40 時間の勤務を基本とします。研修のために自発的に時間外勤務を行う場合においても心身の健康に支障をきたさないように配慮し、過重勤務とならないように適切な休日が取れることを保証します。

また当直業務と夜間診療業務を区別し、それぞれに対応した対価を支払うこと、当直業務や夜間診療業務に対する適切なバックアップ体制、適切な休養などについて、業務開始の時点で説明を行います。

12. 専門研修プログラムの改善方法

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

日本救急医学会の書式を用いて、専攻医は年度末に「指導医に対する評価」と「プログラムに対する評価」をプログラム統括責任者に提出します。専攻医が指導医や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した上で、改善の要望を研修プログラム管理委員会に申し立てることができます。専門研修プログラムに対する疑義解釈等は、研修プログラム管理委員会に申し出ていただければお答えいたします。

② 専攻医からの評価(フィードバック)をシステム改善につなげるプロセス

研修プログラムの改善方策について以下に示します。

- 1) プログラム統括責任者は報告内容を匿名化して研修プログラム管理委員会に提出し、管理委員会は研修プログラムの改善に生かします。
- 2) 管理委員会は専攻医からの指導医評価報告用紙をもとに指導医の教育能力を向上させるように支援します。
- 3) 管理委員会は専攻医による指導体制の評価報告を、指導体制の改善に反映させます。

③ 研修に対する監査(サイトビジット等)・調査への対応

専門研修プログラムに対する監査・調査を受け入れて研修プログラムの向上に努めます。

- 1) 専門研修プログラムに対する外部からの監査・調査に対して基幹施設責任者および連携施設責任者が対応します。
- 2) 専門研修の制度設計と専門医の資質の保証に対して、基幹施設責任者および研修連携施設責任者をはじめとする指導医は、プロフェッショナルとしての誇りと責任を基盤として自律的に対応します。

- 3) 他の専門研修施設群からの同僚評価によるサイトビジットをプログラムの質の客観的評価として重視します。

④ 東京大学医学部附属病院専門研修プログラム連絡協議会

東京大学附属病院は複数の基本領域専門研修プログラムを擁しています。東京大学医学部附属病院病院長、同大学病院内の各専門研修プログラム統括責任者、研修プログラム連携施設担当者からなる救急科総合研修プログラム連絡協議会を設置し、東京大学医学部附属病院における専攻医・専攻医指導医の処遇、専門研修の環境整備等を定期的に協議します。

13. 修了判定について

基幹施設のプログラム管理委員会において、専門医認定の申請年度(専門研修3年終了時あるいはそれ以後)に、知識・技能・態度に関わる目標の達成度を総括的に評価し総合的に修了判定を行います。

修了判定には専攻医研修実績フォーマットに記載された経験すべき疾患・病態、診察・検査等、手術・処置等の全ての評価項目についての自己評価および指導医等による評価が研修カリキュラムに示す基準を満たす必要があります

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

基幹施設の研修プログラム管理委員会において、知識、技能、態度それぞれについて評価を行います。専攻医は所定様式を専門医認定申請年の4月末までに研修プログラム管理委員会に送付してください。研修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。研修プログラムの修了により日本救急医学会専門医試験の第1次(救急勤務歴)審査、第2次(診療実績)審査を免除されるので、専攻医は研修証明書を添えて、第3次(筆記試験)審査の申請を6月末までに行います。

15. 研修プログラムの施設群

専門研修基幹施設

東京大学医学部附属病院救急科が専門研修基幹施設です。

専門研修連携施設

東京大学救急科総合研修プログラムの施設群を構成する連携病院は以下の通りです。

- ・日立総合病院
- ・帝京大学医学部附属病院
- ・東京都立墨東病院
- ・太田西ノ内病院
- ・深谷赤十字病院
- ・日本赤十字社医療センター
- ・焼津市立総合病院

関連施設

地域研修の一環として、以下の関連施設での研修も可能です

- ・JR 東京総合病院
- ・三井記念病院

専門研修施設群

東京大学医学部附属病院救急部集中治療部と連携施設で専門研修施設群を構成します。

専門研修施設群の地理的範囲

東京大学救急科総合研修プログラムの専門研修施設群は東京都(東京大学医学部附属病院、帝京大学医学部附属病院、東京都立墨東病院、日本赤十字社医療センター、JR 東京総合病院)、埼玉県(深谷赤十字病院)、茨城県(日立総合病院)、福島県(太田西ノ内病院)、静岡県(焼津市立総合病院)にあります。施設群の中には、地域中核病院が入っています。

16. 専攻医の受入数について

今年度の募集定員は6名/年です。

各専門研修プログラムにおける専攻医受け入れ可能人数は、専門研修基幹施設および連携施設の受け入れ可能人数を合算したものです。

指導医あたりの専攻医受入数の上限は1人/年とし、1人の指導医がある年度に指導を受け持つ専攻医数は3人以内です。すべての専攻医が十分な症例・手術・処置等を経験できることが保証できるように診療実績に基づいて専攻医受入数の上限を定めたものです。

過去3年間における研修施設群のそれぞれの施設の専攻医受入数を合計した平均の実績を考慮しても、著しく超えていない数字です。また研修施設群の症例数は必要数を十分に満たしているため、余裕を持って経験を積んでいただけます。

17. サブスペシャリティ領域との連続性について

- 1) サブスペシャリティ領域として予定されている集中治療領域の専門研修について、専門研修中のクリティカルケア・重症患者に対する診療において集中治療領域の専門研修で経験すべき症例や手技、処置の一部を修得していただき、救急科専門医取得後の集中治療領域研修で活かしていただけます。
- 2) 集中治療領域専門研修施設を兼ねる東京大学医学部附属病院では、救急科専門医から集中治療専門医への連続的な育成を支援します。
- 3) 今後サブスペシャリティ領域として検討される熱傷専門医、外傷専門医等の専門研修にも連続性を配慮していきます。

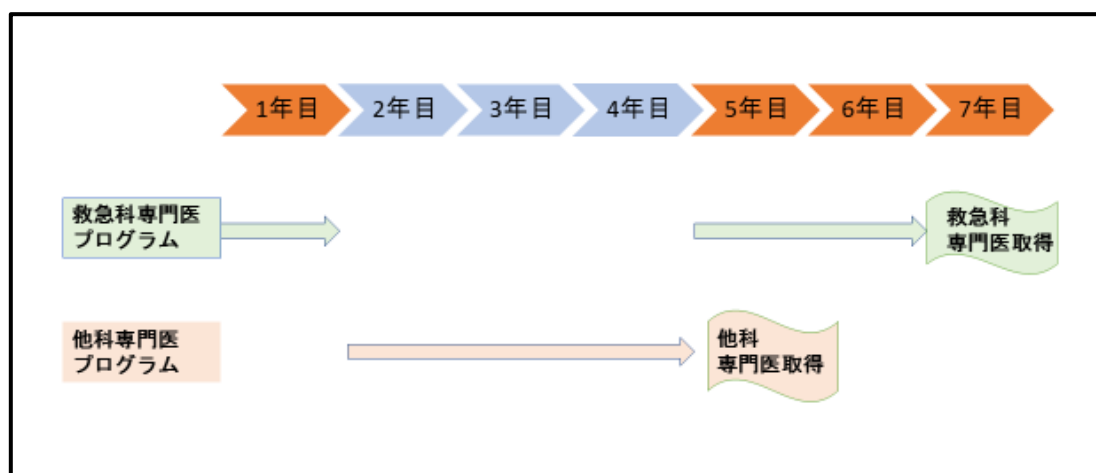


18. 専門研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件

救急科領域研修委員会で示される専門研修中の特別な事情への対処を以下に示します。

- 1) 出産に伴う6ヶ月以内の休暇は、男女ともに1回までは研修期間として認めます。その際、出産を証明するものの添付が必要です。
- 2) 疾病による休暇は6か月まで研修期間として認めます。診断書の添付が必要です。
- 3) 週20時間以上の短時間雇用の形態での研修は3年間のうち6か月まで認めます。
- 4) 上記項目1),2),3)に該当する専攻医の方は、その期間を除いた常勤での専攻医研修期間が通算2年半以上必要になります。
- 5) 大学院に所属しても十分な救急医療の臨床実績を保証できれば研修期間として認めます。ただし留学、病棟勤務のない大学院の期間は研修期間として認められません。
- 6) 専門研修プログラムとして定められているもの以外の研修を追加することは、プログラム統括責任者および日本救急医学会が認めれば可能です。ただし研修期間にカウントすることはできません。
- 7) 他の専門領域の取得も希望する方は、1年次もしくは2年次の終了時に連携する他科専門研修プログラムに異動して、他の領域の研修を1年次から開始することが可能です。他領域の専門医取得後は、専門医機構の救急科領域研修委員会の許可の下、本プログラムによる救急科専門研修を中断した時点から再開することができます。図に例を示します。

図 プログラム一時中断による他科研修プログラムへの移行例



19. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について

① 研修実績および評価を記録し、蓄積するシステム

計画的な研修推進、専攻医の研修修了判定、研修プログラムの評価・改善のために、専攻医研修実績フォーマットと指導記録フォーマットへの記載によって、専攻医の研修実績と評価を記録します。これらは基幹施設の研修プログラム管理委員会と連携施設の専門研修管理委員会で蓄積されます。

② 医師としての適性の評価

指導医のみならず、看護師を含んだ2名以上の多職種も含めた日常診療の観察評価により専攻医の人間性とプロフェッショナリズムについて、各年度の中間と終了時に専攻医研修マニュアルに示す項目の形成的評価を受けることとなります。

③ プログラム運用マニュアル・フォーマット等の整備

研修プログラムの効果的運用のために、日本救急医学会が準備する専攻医研修マニュアル、指導医マニュアル、専攻医研修実績フォーマット、指導記録フォーマットなどを整備しています。

◎ 専攻医研修マニュアル

救急科専攻医研修マニュアルには以下の項目が含まれています。

- ・ 専門医資格取得のために必要な知識・技能・態度について
- ・ 経験すべき症例、手術、検査等の種類と数について
- ・ 自己評価と他者評価
- ・ 専門研修プログラムの修了要件
- ・ 専門医申請に必要な書類と提出方法
- ・ その他

◎ 指導者マニュアル

救急科専攻医指導者マニュアルには以下の項目が含まれています。

- ・ 指導医の要件
- ・ 指導医として必要な教育法
- ・ 専攻医に対する評価法
- ・ その他

◎ **専攻医研修実績記録フォーマット**

診療実績の証明は専攻医研修実績フォーマットを使用しています。

◎ **指導医による指導とフィードバックの記録**

専攻医に対する指導証明は日本救急医学会が定める指導医による指導記録フォーマットを使用しています。

- ・ 専攻医は指導医・指導責任者のチェックを受けた専攻医研修実績フォーマットと指導記録フォーマットを専門研修プログラム管理委員会に提出します。
- ・ 書類作成時期は毎年10月末と3月末です。書類提出時期は毎年11月(中間報告)と4月(年次報告)です。
- ・ 指導医による評価報告用紙はそのコピーを施設に保管し、原本を専門研修基幹施設の研修プログラム管理委員会に送付します。
- ・ 研修プログラム管理委員会では指導医による評価報告用紙の内容を次年度の研修内容に反映させます。

◎ **指導者研修計画(FD)の実施記録**

専門研修基幹施設の研修プログラム管理委員会は専門研修プログラムの改善のために、臨床研修指導医養成講習会もしくは日本救急医学会等の準備する指導医講習会への指導医の参加記録を保存しています。

20. 専攻医の採用と修了

①採用方法

救急科領域の専門研修プログラムの専攻医採用方法を以下に示します。

- ・ 研修基幹施設の研修プログラム管理委員会は研修プログラムを毎年公表します。
- ・ 研修プログラムの応募者は前年度の定められた期日までに研修プログラム責任者宛に「研修プログラム応募申請書」「履歴書」「その他必要書類」を提出して下さい。
- ・ 研修プログラム管理委員会は書面審査、面接等による審査の上採否を決定します。
- ・ 採否を決定後も専攻医が定数に満たない場合は、研修プログラム管理委員会は必要に応じて随時追加募集を行います。
- ・ 専攻医の採用は、他の全領域と同時に一定の時期で行います。

② 修了要件

専門医認定の申請年度(専門研修3年終了時あるいはそれ以後)に、知識・技能・態度に関わる目標の達成度を総括的に評価し総合的に修了判定を行います。

