

共に命の最前線へ



# CHIBA UNIVERSITY HOSPITAL

Department of Emergency and Critical Care Medicine  
千葉大学医学部附属病院救急科・集中治療部研修プログラム



Enjoy Innovation for Future

## 中田 孝明 救急集中治療医学教授

千葉大学病院救急科・集中治療部では、病院前救急診療（ドクターカー・ヘリ）からERでの初期診療、ICUでの集学的治療まで、救急・集中治療の全てをシームレスに診療することができます。急な怪我や病気に見舞われたり生命の危機に陥っている患者さんを救うための診療は、大変やりがいのある仕事です。当科では、様々な出身大学の若手医師が風通しの良い環境のもと、活発なチームワークで仕事をしており、女性医師も多く在籍しています。古い慣習にとらわれることなくシフト制で勤務

管理を行い、働き方改革を実践しています。また当科では、様々な先進的研究にも取り組んでいます。主な研究テーマとして、敗血症に関する遺伝子多型/機能解析、血管透過性亢進、人工補助療法開発、救急/災害医療の課題を解決するICTシステム・生体情報装置開発、AIを用いた予測アルゴリズム/画像診断支援ツール開発などを手がけています。研究経験の有無を問わず、実践的な指導の下、多くの仲間と研究に取り組むことができます。当科は、このやりがいのある仕事を

継続できる医師を育成するため、診療・研究・教育をバランス良く効率的に指導することを大切にしています。さらに各自が目標とするジェネラリスト・エキスパート・研究者に成長できるように、柔軟かつ細やかな指導を心がけています。テクノロジーの進化を受け、医学・医療の進歩は益々加速しています。臨床現場の課題を見出し、自ら調べ・考え・解決に向かって行動して、未来の救急・集中治療と一緒に楽しく創造していきませんか？

## 千葉の最前線かつ最後の砦として

安部隆三 講師



「救急」は主に院外で発生した患者さんの診療であり、「集中治療」は主として院内で発生した患者さんの診療ですが、両者に共通するのは、生命の危機に瀕した重症患者の診療には、救命を目指す熱い気持ちが必要だという点です。我々はその気持ちを共有しながら、救命救急センターでは救急車やヘリコプターで搬送される様々な救急患者さんを、また

ICUでは当院内や他院からの様々な重症患者さんを受け入れて、チーム一丸となって診療を行っています。そしてその気持ちは、教育にも研究にも注ぎ込まれています。専門研修プログラム中はもちろん、それ以降も、全員で常に前進していけるよう、全力で取り組んでいます。

## 皆さんのなりたい救急医を応援します

大島拓 講師

私たちは一人でも多くの命を救うために、病院前診療から救急外来での初療、そして集中治療まで、救命救急医療の最前線で戦う皆さんを応援します。救急専門医の取得に必要な修練はもちろんのこと、サブスペシャリティ研修も奨励しており、研修を終えた医師が外傷手術やIVRの場面で活躍しています。また、体外循環(ECMOやCHDF)の導入数は全国トップクラスであり、蓄積された

ノウハウを取り入れた指導コースを開催するなど、教育・指導体制も整えています。そして、日々の診療で立ち足る問題点を研究で解決する事を目指しています。臨床研究・基礎研究ともに豊富な実績があり、海外留学も積極的にサポートしています。皆さんが思い描く救急医像に近づけるよう、私たちが全面的に応援します。



「あなたがそこにいたからこそ救える命」があります。私たちと一緒に、最前線で命と向き合いませんか？

# 救急科専門医 研修プログラム

大学病院と連携施設の組み合わせにより、内科疾患や外傷など多岐に渡る幅広い経験ができ、救急と集中治療の両分野における質の高い専門研修を、それぞれの希望に沿って行うことができるフレキシブルなプログラムです。

**研修期間：3年間** ※千葉大学病院・連携施設のいずれの施設からでも研修開始が可能

## 例1 千葉大学病院からスタート、最短で救急科専門医を取得

1年目	千葉大学病院	千葉市の中核を担う救命センターで救急・集中治療の基礎を学ぶ
2年目	成田赤十字病院	国際空港近くの救命センターで豊富なER症例と集中治療を学ぶ
3年目	君津中央病院	ドクターヘリの基幹病院で豊富な外傷症例と病院前診療を学ぶ

## 例2 早期からサブスペシャリティ研修をスタート

1年目	千葉大学病院	千葉市の中核を担う救命センターで救急・集中治療の基礎を学ぶ
2年目	君津中央病院	ドクターヘリの基幹病院で豊富な外傷症例と病院前診療を学ぶ
3年目	君津中央病院	一時プログラムを中断し、外科のsubspecialty研修を開始

※ 救急科専攻医プログラムを一時中断することが可能で、希望次第で早期からサブスペシャリティ研修を行うことが可能です。  
 ※ 専門医を取得したあとも、サブスペシャリティ研修、大学院での学位取得、国内の他施設での研修、海外留学など様々なキャリアプランを用意しています。

## 救急科研修の4つの特徴

### 1 充実した指導医、 メディカルスタッフのサポート



当科で治療する症例の疾患・病態は、内科系・外科系を問わず、多岐に渡るため、多職種によるチームで協力し、診療に当たります。当プログラムの研修では、経験ある指導医や先輩医師による手厚い指導体制はもちろん、看護師、臨床工学技士、理学療法士、作業療法士、臨床栄養士など、各分野のスペシャリストから患者さんの救命に活かすことができる幅広い知識を学ぶことができます。風通しのよいチームワークこそが私たちの強みです。

### 2 充実した教育システム



救急・集中治療に関わる講義やセミナーを年間を通して数多く開催しており、当科の医師だけでなく、専属の臨床工学技士や臨床栄養士などのメディカルスタッフや日ごろから連携している脳神経外科・循環器内科・小児科などの専門診療科の医師からも学ぶことができます。外傷の緊急処置を学ぶCALや、ECMO・REBOAのシミュレーションなど、手技に関わるウェットラボ、ドライラボも充実しています。また、国内外での学会発表や論文執筆といった学術活動も全面的にサポートしており、専攻医研修のうちからアカデミックな活動をすることができます。

### 3 特色のある関連病院



それぞれ特徴のある救命救急センターと連携し、希望に応じた柔軟な研修プログラムを実現できます。君津中央病院ではドクターヘリによるプレホスピタルケアに関わることができます。成田赤十字病院では成田空港に近いという地理的条件により特殊感染症などを経験できる他、日本赤十字救護班の活動に関わることも可能です。その他にも多彩な研修病院との協力により、多様性のあるプログラムを実現します。

### 4 多彩なサブスペシャリティ研修



救急集中治療医は、前提としてオールマイティであることが求められ、その上で得意分野(サブスペシャリティ)を身につけています。大学病院の研修で、各診療科のプロフェッショナルから学んだ後、サブスペシャリティ研修によって得意分野を伸ばせます。これまで、外傷外科、消化器外科、心臓血管外科、脳神経外科、放射線科、整形外科、小児科など、多岐にわたって研修実績がありますので、あなたの”なりたい”救急集中治療医へ全面サポートします！

初期研修プログラム

## 千葉県内のみならず 県外の病院での研修も可能!

千葉大学病院プログラムでは、それぞれの特色を持った千葉県内の7つの救命救急センターを含む連携施設のほか、県外の病院での研修も選択できます。いずれもしっかりとした指導体制が確立された病院であり、充実した研修を行うことができます。また、この一覧にない県外の病院での研修も希望に応じて調整することが可能です。

**千葉県内**

- ① 国保直営総合病院君津中央病院
- ② 成田赤十字病院
- ③ 千葉市立青葉病院
- ④ 東千葉メディカルセンター
- ⑤ 東京ベイ・浦安市川医療センター
- ⑥ 千葉県救急医療センター
- ⑦ 総合病院 旭中央病院
- ⑧ 東京女子医科大学附属八千代医療センター
- ⑨ 日本医科大学千葉北総病院
- ⑩ 千葉市立海浜病院

**千葉県外**

- ⑪ 東京都立多摩総合医療センター
- ⑫ 浦添総合病院
- ⑬ 済生会横浜市東部病院救命救急センター

★ 千葉大学医学部附属病院

わたしたちも皆さんの成長をサポートします!

ICU専属のメディカルスタッフの皆さん

# DAILY

研修生活って  
どんな感じ？

## Q. 手技は多く経験できますか？

中心静脈カテーテル穿刺や気管挿管や胸腔ドレーン挿入などのかなり多くの手技を術者として経験できます。また外傷手術や気管切開、ECMOの導入などの困難な手技についても上級医の先生の指導を受けながら術者としての経験をつめます！



## Q. 指導体制は どうなっているの？

臨床では常に先輩医師の指導を受けられます。夜間当直中も3人体制で屋根瓦式の指導を受けられます。他科の先生やICU専属のコメディカルスタッフともフラットな関係で、ラウンドやレクチャーを通して幅広い知識を得ることができます。独自に開催しているECMOや外傷関連の勉強会も多く、恵まれた環境です。更に抄読会や学会発表・論文執筆に際しては、専攻医1人に対し、2名の上級医から指導を受けることができます。



## Q. 当直って多いの？ 休みはどれくらい？

大学病院では月の当直回数は外勤を合わせて6~7回程度です。普段は朝9時から勤務がはじまって、17時から始まるカンファレンスが終了すると勤務が終わります。当直は完全シフト制で、16時から勤務開始で、朝のカンファレンスが終わるまでの勤務になります。休みは月8回程度で、連休も多く平日の休みもあります。休みを有効に使い、メリハリのある勤務ですよ！



## Q. どんな症例が多いですか？

大学病院では、複雑な背景の内科疾患でECMOやVAD、Impella®などの最新の補助人工臓器が必要な症例や重症多発外傷などの多様な症例が経験できます。また関連病院ではよりcommon diseaseが多く、成田赤十字病院では年間約8000台の救急車、17000例以上のER症例を受け入れるなど豊富な症例数を経験できます。さらに君津中央病院では外傷症例が多く、ドクターヘリによる病院前の救急診療を経験できます！



# INTERVIEW

専攻医に聞きました！

先輩たちがどんな風に考えて救急科を選択したのか、紹介します。いろいろな考えに触れて、ぜひご自身の参考にしてください。

### 救急科専攻医プログラム2年目

## 内科的な力を武器に！ 総合診療科から救急科へ

救急・集中治療の魅力は、疾患や社会背景が多様な患者さんの治療に関われることです。短時間で病態を把握し他スタッフと連携して診療を進める様子は、チームスポーツのようでやりがいがあります。実臨床において病態生理の理解にはじっくりとした考察も重要で、内科的な力が非常に武器になります。わたし自身2年間総合診療科で内科を学んだ後に救急科の専攻医プログラムに入りましたが、その経験が今活かしているので、一般内科志望という方にも実はおすすめ分野です。医局の雰囲気は良く、先輩たちもなんでも親身になって相談にのってくれます。わたしが家庭の都合で勤務地を変えなければならなかった際にもキャリアを継続できるように先輩方にサポートしていただきました。救急は殺伐としていそう・集中治療は難しそう・大学や医局ってお堅そう・そんなことないですよ。ぜひ一度現場を覗きにきてください！



三森 薫 筑波大学 2014年卒

二年間総合診療科で内科を学んだあとに救急科専門医プログラムを専攻。先輩たちが親身になってくれたこと、学生に教えながら学べることで、アカデミックな場が身近なこと、千葉という地元への貢献につながることに魅力を感じて千葉大学へ。

### 救急科専攻医プログラム1年目

## 救急・集中治療を 日本屈指の施設で学びたい！

救命救急センターでは内因性疾患・外傷問わず重症患者の初療を行うことができ、集中治療室ではそれらの患者のみならず、千葉県内から日々重症患者が搬送されてくるため、日々新しいことに触れることができ刺激的な毎日です。もちろんまだ自分ひとりの力には未熟さを感じますが、相談しやすい先輩や指導医の先生方とともに一緒に診療を行いながら、日々学んでいます。外傷手術やドクターヘリなどのon/off the job trainingも充実しているので、色々な角度から学ぶことができている。千葉大学での専攻プログラムを選んで心からよかったと思っています。



三輪 弥生 筑波大学 2017年卒

初期研修は、成田赤十字病院。2年間の研修中に救急集中治療の中でも、特に重症患者の集中治療に興味を引かれるようになり、ECMOなどの体外循環導入数が全国トップクラスを誇り、千葉県内の重症患者が集約される千葉大学での専攻プログラムに魅かれ、千葉大学へ。

## SUBSPECIALTY サブスペシャリティ研修

サブスペシャリティ研修では、救急・集中治療に関わる様々な分野において、およそ1～2年間の研修を行うことができます。

### 外科

外科手技は特に救急診療において重要となります。生命が切迫した場面でのDamage Control Surgery など、その力を発揮するシーンは多くあります。また当院では、世界レベルの外傷トレーニングコースの開催も定期的に行っており、継続的に経験を積むことができます。



### 画像診断・IVR

画像診断は救急・集中治療において内因性疾患・外因性疾患を問わず、重要な役割を担っています。当科は外傷診療におけるIVRも主体的に行っており、外傷IVRの全国規模の研究会なども主催しています。

いろんな選択肢があるんだなあー



上記の診療科以外とも、県内外を問わず多くの診療科・施設と連携しており、希望に応じて外科・心臓血管外科・整形外科・脳神経外科・放射線科(画像診断・IVR)・小児科・内科・整形外科など、多彩な診療科での研修が可能です。



#### 過去の研修協力施設例

成田赤十字病院、君津中央病院、千葉メディカルセンター、泉州救命センター、災害医療センター、久留米大学病院高度救命救急センター、都立小児医療センター

当院のDMATは、2007年4月に発足してから今年で13年目。現在は日本DMATが18人、CLDMATが18人で活動しています。



### DMAT

災害派遣医療チーム(DMAT)は、災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チームであり、厚生労働省が定めた専門的な研修を修了することで認定されます。当科では、DMATや千葉県内での活動を可能とするCLDMATの資格をとる体制を整えており、多くのスタッフがDMAT隊員として災害時に災害医療支援活動を行い活躍しています。令和元年台風15号災害時にも、病院内にDMAT活動拠点本部を立ち上げ、地域のための災害医療支援活動に貢献しました。

### 災害訓練と災害対応システム開発

当院は、当科を中心として行っている院内災害訓練の他、政府や内閣府が主催する訓練にも数多く参加しており、災害医療のスキルを身につけるトレーニングの機会に恵まれています。また、災害対応も研究テーマの一つとして捉えて科学的なアプローチも実践しており、これらの訓練で得られたデータをもとにして、より円滑な災害支援活動が展開できるように、災害対応システムの開発を行っています。



### DISASTER MEDICINE 災害医療活動

当院は災害拠点病院であり、災害時に地域を守る使命があります。いつ訪れるかわからない災害という困難に立ち向かうため、当科を中心に災害医療活動の計画や院内職員の教育に努めています。研修を通して、災害に対応できる知識や技術の習得が可能です。



# MESSAGE

## 指導医からの メッセージ

### 誰もが”怖い”救急現場に 立ち向かうために

私はもともと内科医でした。患者さんの病態についてじっくり考えたり、患者さんと会話したりするのが好きだった一方で患者さんの急変や重症化した際の対応には苦手意識があり、時には怖くて足がすくんでしまうことも。そんな自分に嫌気がさし、「自分の患者さんにどんなときでも逃げずに立ち向かえるようになりたい。」、そう思って救急科・集中治療部の門を叩きました。そのまま現在まで救急医を続けていますが、後悔はしておらず、昔の臆病だった自分を変えることができたことに誇りをもっています。尊敬する先輩や同僚・後輩、あらゆる診療科の先生たちやコメディカルと協力し、誰もが諦めてしまいそうな患者さんを救命し、みんなで喜び合えることはとてもやりがいがあります。また、昔の自分と同じように救急や集中治療に苦手意識を持っている後輩と一緒に頑張っていて、彼らが成長していく姿をみるのは自分の何よりの喜びです。「あなたがいるからこそ救える命」がここにはあります。救急や集中治療が好きだという人も、少し苦手だけどやってみたいという人も、歓迎します。一緒に成長していきましょう。



柄澤 智史 SATOSHI KARASAWA  
2008年千葉大学医学部卒業。

### 高橋 希 NOZOMI TAKAHASHI 2010年千葉大学医学部卒業。



### 全身管理をじっくり考える

私はもともと特定の臓器ではなく全身管理を勉強したいと考えていました。また、病態や治療について「こうかな?」「いや、やはりこうかな?」とあれこれ考えたり調べたりすることが好きでした。千葉大学の救急科・集中治療部では重症患者の初療から集中治療まで全て関わることができることに魅力を感じて門をたたきました。現在、千葉大学のICUは22床あり、複雑な背景疾患を持つ重症患者さんが毎日のように入室し、主体的に管理して治療を行っています。毎日、患者さんの前でどうすれば昨日より今日のほうが良くなるのか、悩みながら診療しています。大変な仕事ですが、一時は生命の危機に瀕していた患者さんが様々な治療が奏効して、後日元気になった姿を見せてくれるときの喜びはひとしおで、やりがいを感じます。医師が成長するのに大切なことは、優秀な医師のやり方を見ることだけでなく、自分自身で治療の方針を考えて決定する訓練をすることだと思います。私たちは、あなたが自力で悩んで考えることを全力でサポートします。一緒に、最前線で命と向き合いませんか?

### 1人の救急集中治療医、 そして1人の母親として

私は、最重症患者を前にし、時には明確な答えがない中、皆で議論し、最善の治療を模索していく集中治療に魅力を感じ、千葉大学救急科・集中治療部へ入局しました。辛いこともありますが、感動も多く経験出来るやりがいのある仕事です。一方、私は現在1歳・3歳の子供がおり、2度目の育児休暇中で、4月から再度日勤のみで復職の予定です。当科はチーム全体で診療を行っており、勤務は時間交代制です。よって、育児と両立する際に以前と診療内容を変えずに時間のみを減らしライフスタイルに合わせて勤務することが出来ますし、基本的には勤務時間外に呼び出されることがないため、オンオフははっきりしています。また、専門医を取得し、医師10年目前後には集中治療医として一人前になれるため、ライフプランも立てやすく、女性医師にとっても働きやすく魅力的な職場です。私が入局した時には4人と少なかった女性医師も近年は毎年数名ずつ増えており、仲間もたくさんいますし、男性医師も子育て中の同僚が多く理解があるので、今後も女性医師にとって更に働きやすい職場にしていきたいと考えています。

### 菅 なつみ NATSUMI SUGA 2008年千葉大学医学部卒業。



### 千葉大学の救急科は、 女性救急医・集中治療医を応援します!



救急医・集中治療医というと、毎日とにかく忙しく、プライベートの時間なんてほとんどない!そんなイメージをもっているか?当科は、ライフスタイルに応じて研修プログラムの調整をし、女性医師でも安心して研修に臨める環境を整えています。今後も結婚・出産・育児などで変化する女性医師の環境に応じた勤務形態で、やりがいを感じ、いきいきと救急集中治療医として働きつつけられる環境をサポートしていきます。



# INTERNATIONAL STUDENT COLUMN

## 留学で医師として 人間としての幅を広げる

私は現在、米国のアトランタにあるエモリー大学外科部門の研究室で、敗血症における腸管透過性に関する研究をしています。敗血症研究で有名なCraig Coopersmith先生から指導を受けて研究内容を洗練させることができ、充実した毎日を送っています。また、研究室に在籍している他の留学生や外科レジデントと議論を重ねることで、新たな発想に出会うこともあります。研究留学のデメリットとして一旦臨床から離れることが心配されますが、個人的には失うものよりも得るものの方が大きいと感じます。帰国後に留学で得た知見をもとに活躍している先生が多く、留学のチャンスに恵まれているこの医局の強みになっています。留学の最大の目的は研究に勤しむことですが、海外の文化に触れることも留学の醍醐味です。様々な価値観の人と出会い、母国を外から見ることで自分自身の視野を広げることができます。医師として人間としても幅を広げられる留学を多くの先生に勧めたいと思います。



大網 毅彦 (写真左端)  
2006年慈恵医科大学医学部卒業。



## 東京湾、千葉市街を望む“丘の上の病院”です

千葉大学の医学部、薬学部、看護学部がある亥鼻(いのひな)キャンパスに位置し、緑豊かな環境の中にあります。

- 医師/歯科医師 ..... 904人  
(勤務日数4日以下またはパートタイム含む) ※2020年4月1日現在
- 1日平均外来患者数 ..... 44,434人
- 新入院患者数 ..... 20,048人
- 平均在院日数 ..... 12.3日

### 医局員の出身大学

千葉大学、福井大学、筑波大学、山梨大学、金沢大学、三重大学、日本大学、慈恵医科大学、順天堂大学、熊本大学

### 医局員の留学先

- University of Maryland, R. Adams Cowley Shock Trauma Center (Baltimore)
- Geneva University Hospital, Service of Endocrinology, Diabetology, and Nutrition (Geneva, Switzerland)
- University of Pennsylvania, Center for Resuscitation Science (Philadelphia)
- Emory University School of Medicine, Emory Center for Critical Care (Atlanta)
- University of Toronto, Li Ka Shing Knowledge Institute, St. Michael's Hospital (Toronto, Canada)
- University of British Columbia, Critical Care Research Laboratories, Heart + Lung Institute, St. Paul's Hospital (Vancouver, Canada)
- Washington University School of Medicine, Department of Surgery and Anesthesiology (St. Louis)



救急科は、千葉県各地の現状と2025年以降の地域医療ニーズを見据え、大学及び地域の医療機関並びに千葉県の3者とともに、持続可能な医療、質の高い医療をめざし、次世代医療構想センター(千葉県の寄附研究部門)と連携しています。

お問い合わせ

千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学教室  
TEL:043-226-2372 FAX:043-226-2371 E-mail: chibadaieccm-office@umin.ac.jp

「研修説明パンフレットを見た」とお伝えください。

