

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労務

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・集中治療を一緒に楽しく創造していきませんか？

皆さんのなりたい救急医を応援します

大島 拓 准教授



私たちは、災害を含む病院前診療からERでの救命救急医療、ICUでの重症患者診療など、救急集中治療の最前線で活躍することを目指す皆さんを応援しています。当科では救急専門医・集中治療専門医の取得に必要な修練はもちろん、off the job training やサブスペシャリティ 研修も奨励しています。多職種とのチーム医療にも力を入れており、院外救急活動からECMOなどの体外循環、移植医療、PICS対策としての栄養・リハビリや緩和ケアなど、各分野の専門職との連携を通じて総合的な視点を養うことができます。また、日々の診療で立ちはだかる問題を解決する手段として臨床研究・基礎研究を位置付けており、海外留学も積極的に支援しています。皆さんが思い描く救急・集中治療医像に近づけるよう、私たちが全面的にサポートします。

救急・集中治療の未来を切り開く

大網 毅彦 講師

救急・集中治療の現場では日々生命の危機に瀕した重症患者の診療にあたっています。重症患者を救うためには、救急隊やドクターヘリ、災害医療などのプレホスピタルケア、救急外来における初期対応、初療に続く集中治療などの様々な救命の連鎖が不可欠です。これらの連鎖をスムーズに繋ぐために当教室では日々の技術の鍛錬はもちろんのこと多職種連携を意識した診療を行っています。また、救

急集中治療医は多忙というイメージがありますが、子育てを行う医師にも働きやすいゆとりのある職場環境づくりを目指しています。最後に未来に向けて新たな治療の開発につながる研究にも注力しています。これらの多くの要素を取り入れながら発展していくためには新しい力が必要です。ぜひ一緒に救急・集中治療の未来を切り開いていきましょう。



「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？

TRAINING PROGRAM

救急科研修プログラム

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可能

例

千葉大学病院からスタート、連携施設で1年ずつ研修

1年目	千葉大学病院	千葉市の中核を担う救命救急センターで救急・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救急センターで豊富な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

オーダーメイドにプログラムを設計！

個々人の希望や家庭の事情に合わせたプログラムの作成が可能です

※1 連携施設からスタートするプログラムも可能です。

※2 連携施設は、個々人の希望（ER重視、外傷診療重視、プレホスピタル重視など）や家庭の事情に応じて選択します。

※3 専門医プログラム中にあるいは、プログラム後のSubspecialty研修が可能です。
2023年度よりダブルボードに関する制度が整備され、専門医取得後であれば最短2年で外科専門医などのダブルボード取得が可能です。



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。例えば君津中央病院では、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。その他にも多彩な連携施設との協力により、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



当院のプログラムでは、救急専門医だけではなく集中治療というサブスペシャリティを身につけ、専門医を取得することができます。その上でさらにもう一つの武器を身につける、サブスペシャリティ研修が希望次第で可能です。これまで外傷外科、整形外科、脳神経外科、放射線治療科、麻酔・疼痛緩和医療科、小児科など多くの診療科での研修実績があります。ダブルボードの取得プログラムも千葉大学の救急科と外科を中心とした他診療科が協力して整備しております。サブスペシャリティ研修を行う上で最適な医療機関の選択、さらに研修を通して培った技術を活かして働くための環境整備まで支援してまいります。



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、それぞれの特徴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関し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積み重ねます!



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4回程度。普段は朝8時30分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で、メリハリがあります。



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。

Acute Care Surgery分野で活躍できる救命救急医を目指して

救急医を目指すきっかけは、学生実習の時に外科手術の緻密さに感動し、外科医を念頭に周術期管理を学べたら、と救急集中治療が盛んな初期研修病院を選んだことでした。全身を事細かに診察し、病態生理に基づく治療を行うと、すぐに反応がみられる集中治療室での診療には、とてもやりがいを感じました。

研修中に、外傷外科・救急外科・外科的集中治療の3つの領域を担当するAcute Care Surgeryという分野があることを知り、まずは救急・集中治療医として自立できるよう、千葉大学病院の専攻医プログラムを選びました。ERで重症外傷のDamage Control SurgeryやECMO導入・管理など多くの症例や手技を経験し、多様な領域でトップランナーとして活躍する先生方から学ぶこともでき、実りある1年でした。

学生の皆さん、今、苦手なことも経験を積み重ねれば視点が大きく変わります。何事も決めつけずに真剣に取り組むことが大事だと思います。



飯澤 勇 2020年 千葉大学卒業

太
いられない先輩医師の言葉があります。重症患者が当初思い描いた通りの経過にならない状況になっていった際「このようなときに正しい道筋を提示できることが集中治療医のいる意味だから」と一言おっしゃったのです。順調にいかないこともあり、どのようなことが起こるかを想定して準備する大切さを学びました。



宮原 杏 2018年 千葉大学卒業

杏
を志したきっかけは、幼い頃に入院した時の担当医師との出会いです。「なんで小児科医になったの」と聞くと「子どもは国の宝物なんだよ、その命を守っていくのは素晴らしい仕事でしょ」と話してくれました。その後、お世話になった学校の先生が亡くなるという経験もあり、医療職を目指すことになりました。

「自分の力で 救命できるようになりたい」 苦手意識を乗り越え、救急医の道へ

学生時代は、人が亡くなることへの恐怖心から、救急に苦手意識が強くありました。だからこそ、できるようになりたいと思い、最初のローテーションで救急科を選択。叱られることも多かったのですが、2回目のローテでは自分自身で成長を感じることができ、救急医療の面白さを感じるようになりました。

初期研修2年目で小児の重症患者さんを診察したとき、「この患者さんを自分でしっかり救命できるようになりたい」と心から強く思い、救急科に進む決意をしました。

千葉大学病院は、第3次救急医療体制をとる病院で、設備・人材、指導のどれも県内で屈指のレベルです。さまざまな症例を扱うので、高度な集中治療を学びたい方にピッタリです。少し体力に自信がない私ですが、働き方改革もすでに行われていて、持続可能な働き方ができると思いました。何より、先輩方が楽しそうに働いていて、雰囲気の良い点が決め手となりました!

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一定期間研修を行うことができます。各診療科と連携し「ダブルボード取得」についても積極的に支援しています。

SUBSPECIALTY サブスペシャリティ研修

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ー



上記の診療科以外にも、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。救急専門医プログラムは3年間ですが、その後のサブスペシャリティ研修を行う上での最適な施設の選択や、研修で培った技術を維持したり、技術を活かして働く環境の整備を私たちが支援します。

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

災害派遣医療チーム (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。



ECMO (体外式膜型人工肺)/ECMOカー

ECMOは当院の強みの一つです。通常のECMO治療はもちろん、Impellaの併用、補助人工心臓への移行、肺移植周術期のECMO管理、新生児に対するECMOなど、多彩な症例を多数経験できます。そうした重症患者の搬送や遠方からの受け入れ、災害時のDMAT出動の際は専用車両 (ECMO/DMATカー:愛称CSTAR) が、活躍しています。当院は呼吸療法医学会、集中治療医学会のECMOプロジェクトが主宰する「ECMOシミュレーションラボ」のコース開発に携っており、その経験がECMO導入やトラブル対応、院内/院外搬送などに関する当院独自のoff-the-jobトレーニングの充実に活かされています。



ECMOカーとは

長距離移動時の快適な乗り心地を重視したマイクロバスタイプ。緊急処置に備えて患者に全方向からアプローチできるスペースを確保している。安全に配慮して複数系統の電源設備および医療ガス配管を装備し、感染症対策として車室内に換気設備も備えている。千葉市内の車椅子メーカーと専用ストレッチャーを共同開発し、重症患者と医療機器を一体のものとして安全かつ快適な搬送を実現。さらに、災害現場や搬送中の車内の状況を院内スタッフと共有できるよう、院内の様子や生体モニター情報、ポータブルエコーの画像などを映像として配信する情報伝送システムも導入している。

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、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 SATOSHI KARASAWA
2008年 千葉大学医学部卒業

救急集中治療医、そして母親として

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4歳・6歳の子供がいて、今は育児を最優先にしたいと考えているので現在は育児短時間勤務制度を利用し、週3回日勤をする形態でICU/ER業務をしています。

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できますし、基本的には勤務時間外に呼び出されることがないため、オンオフがはっきりしています。また、専門医を取得し、医師10年目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15年前、女性医師は4名のみでしたが、近年増加し、現在は20名ほどの女性医師が大学や関連病院で活躍しています。子育て中の医師も増えている中で、近年は男性医師も育児を取得するなど、それぞれが希望する働き方を選択出来ています。今後も皆で協力し合い、更に働きやすい職場になるよう考えていきます。

菅 なつみ NATSUMI SUGA
2008年 千葉大学医学部卒業



今枝 太 TAROU IMAEDA
2008年 福井大学医学部卒業



自分の「好き」や「やりたい」を形に!

私は、目の前の、意識レベルが悪い、血圧が低い患者に対し目を背けず何とかなしたいという思いから救急医を目指しました。まずは気管挿管、胸腔ドレーン、中心静脈カテーテルなどの手技を覚え、救急外来での初療、ショック患者への対応に慣れていきました。その頃より、重症患者管理・ICU管理に興味が出てきて人工呼吸管理、血液浄化療法、そしてECMOなど様々な人工臓器を用いながら、多臓器障害の患者を救命することにやりがいを感じるようになりました。また、外科的処置、血管処理にも興味があり心臓血管外科でトレーニングを行ったり、プレホスピタルや災害医療にも活動の場を広げるべく、ドクターヘリや日本DMATにも参加しています。そして、今では後輩たちと共に、敗血症、重症外傷、心原性ショックなど様々な病態の重症患者の救命にあたっています。当科は、皆さんのやる気や興味にフィットする環境を提供できる職場だと思います。共に働けるのを楽しみにしています。

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ますか? 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づけられる環境をサポートしていきます。

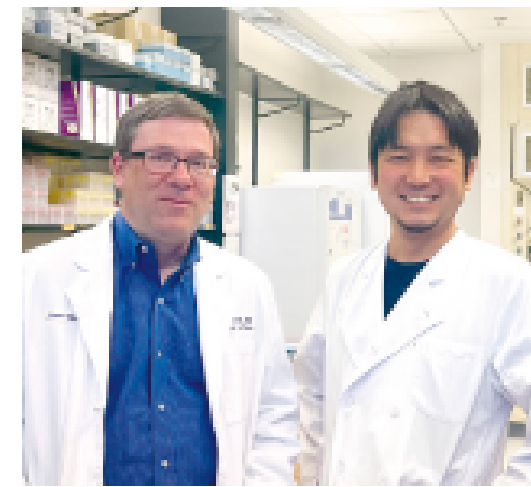


INTERNATIONAL STUDENT COLUMN

留学で医学知識を拡充し、国際的視野を身につける

私は、米国アトランタにあるEmory Universityに留学し、敗血症分野で有名なCraig Coopersmith先生のもと、敗血症時の腸管透過性亢進に関する研究を行っております。医師になった当初は研究への興味は乏しかったですが、臨床の中で病態や転帰について考える/わからないことを探索することの重要性を知り、大学院を経て研究の楽しさや臨床との相互作用を実感したため、留学を決意しました。海外留学は、医学的知見を広げるのみならず、国際的視野を身につける良い機会だと思います。職場はもちろん、日常生活でも異なった

文化を体験でき、多くの発見が得られます。困難もありますが、それを含め様々なことにチャレンジできる経験はほかに変え難く、自身を成長させてくれると感じています。「今」研究や留学に興味はなかったとしても、私のようにキャリアの中で考えは変わるかも知れません。当医師は留学を希望したときの実現チャンスに恵まれており、「未来」に多くの選択肢を提供できることが強みの一つだと思います。



島居 傑 (写真左側)
2008年 千葉大学医学部 卒業

東京湾、千葉市街を望む“丘の上の病院”です

当院と、千葉大学の医学部、薬学部、看護学部がある衣島(いのはな)キャンパスは、緑豊かな環境の中にあります。



アクセス
東京～千葉 約39分 (JR総武線快速利用)
JR千葉駅から…東口正面7番のバス停から「千葉大学病院」または、「千葉大学病院経由南衣島」行きに乗車、「千葉大学病院」で下車。(約10分乗、所要時間約15分)

- 医師/歯科医師 …………… 990人
(勤務日数4日以下またはパートタイム含む) ※2023年4月1日現在
- 1日平均外来患者数 ……… 43,747人
- 新入院患者数 …………… 20,225人
- 平均在院日数 …………… 10.8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、島根大学

医局員の留学先
University of British Columbia, Emory Center for Critical Care (Atlanta)
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,
University of Toronto, Li Ka Shing Knowledge Institute,
St. Michael's Hospital (Toronto, Canada), 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)

**病院見学
随時受付中!**

ぜひ一度、当院にお越しください。
病院見学の申し込み方法や募集要項、
処遇などの詳細情報はホームページへ。
<https://www.m.chiba-u.jp/dept/eccm/>

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
〒260-8677 千葉市中央区衣島1-8-1
E-mail: chibadeleccm-office@umin.ac.jp