

Tokushima University Hospital

徳島大学病院 専門医研修 2021



ごあいさつ

徳島大学病院長
香 美 祥 二



2021年度の徳島大学病院の専門医研修プログラムについて紹介します。

日本専門医機構が認定する「専門医」とは、それぞれの診療領域における適切な教育を受けて、十分な知識・経験を持ち、患者さんから信頼される標準的な医療を提供できるとともに、先端的な医療を理解し情報を提供できる医師と定義されています。専門医の育成に関する基本的な考え方としては、国民の視点に立った上で、育成される側のキャリア形成支援の視点も重視し、プロフェッショナルオートノミー（専門職業人としての自律）を基盤としている点です。

徳島大学病院は19の基本的診療科すべてを網羅する研修プログラムを整備しています。さらに各 subspecialty についても、優秀な指導医の配置やきめ細かな研修プログラムを準備しており、専門医を目指す各分野の専攻医が良質の研修と教育を適切に受けられる体制となっております。長年、徳島大学病院が培ってきた徳島県内外の連携施設とも協力しながら、それぞれの診療科の努力により、将来の医療に貢献する人材を育成する基盤は確固としています。本冊子では、各診療科の最新の診療とスタッフ体制、研修・教育プログラムの現況、研究内容などが簡潔に示されていますので、参考にしてください。

医療・医学は時代とともに細かく分化し専門化し、必要な知識や技術も極めて高度化、歴大化しており、専門的技術と知識を獲得するには、時間と労力が必要です。さらに、患者や社会から信頼を得るために医師としての高い志や優しさを身につけなければなりません。コロナ禍の現状下、各専攻医が新型コロナウイルス感染症に適切に対応できる能力を習得することも大変意味のあることです。徳島大学病院は、安全、安心な高度医療を提供し、患者さんや職員に信頼され、愛される病院となることを目標に、各診療科や看護部、医療技術部、事務部門などが一丸となり高度のチーム医療を実践していきます。

2020年12月

目 次

CONTENTS

徳島大学病院
専門医研修
2021

内 科	001
循環器内科	005
呼吸器・膠原病内科	011
消化器内科	017
腎臓内科	023
内分泌・代謝内科、血液内科	028
脳神経内科	035
外 科	040
心臓血管外科	045
食道・乳腺甲状腺外科	051
呼吸器外科	057
消化器・移植外科、小児外科・小児内視鏡外科	062
泌尿器科	073
眼 科	080
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	084
整形外科	090
皮膚科	096
形成外科・美容外科	100
脳神経外科	105
麻 酔 科	113
精神科神経科、心身症科	120
小 児 科	127
産科婦人科	134
放 射 線 科	140
救急集中治療医学	146
病 理 部	151
総合診療部	155
リハビリテーション科	161
検 査 部	167

徳島大学 内科

内科医とは

全身の疾病で患う人々を対象とする内科医を志す医師としては、単に臨床技術を学ぶだけでなく、多くの科学の成果を人間の生命の保持にどう適用するかを常に考えることが大切です。そして、医療を受ける人の立場に立って、受ける人のために科学の手だてをどう使うかを考えた上で、それを実行できる能力を備えたプロフェSSIONナルとなることが求められています。

徳島大学病院での内科後期研修（卒後3年目以降）

将来内科医として多様な疾患を持つ患者さんのニーズに対応出来るようになるには、幅広い内科領域の知識を身につけるとともに、早期に各内科領域の専門的な診断及び治療にも接する必要があります。そこで徳島大学病院における卒後3年目以降の専門医研修では、各内科小診療科に所属して、それぞれの内科で専門的および内科全般の診断、治療技術の研修を受けます。一方、総合内科の診療力を身につけたいと希望する場合には、3ヶ月以内の期間を単位として、複数の内科小診療科や他の診療科での研修も可能とする体制となっています。大学病院内科では将来、総合内科医やある特定の専門内科医、さらに臨床研究の道を志す研修医にとっても最良の後期臨床研修の場と環境が提供されます。

Primary care や common disease への対応能力の取得

徳島大学病院は隣接する徳島県立中央病院と蔵本メディカルゾーンの形成を通じて地域医療に対応できる研修プログラムを提供するために共同指導体制をとっています。また、primary care や common disease だけでなく、難病に対する高度先進医療を駆使した最新の診断・治療についても幅広い角度から充実した後期内科研修が受けられるように配慮がなされています。将来希望する診療領域に応じて、これに必要とされる内科研修を幅広く提供できるような体制が作られています。

専門研修プログラム 内科

プログラムの概要・特徴

徳島大学病院を基幹施設として、徳島県医療圏および近隣県医療圏にある連携施設での内科専門研修を経て、内科専門医としての基本的臨床能力を身につけ、さらに高度な総合内科の Generality を獲得する場合や内科領域 Subspecialty 専門医への道を歩む場合を想定して、複数のコース別に研修をおこなって内科専門医の育成を行います。特定診療科に偏らず、まんべんなく内科研修を行う内科基本コース、Subspecialty の研修に比重を置く期間を設ける Subspecialty 重点コース、4年間とやや余裕を持って内科専攻医研修を行い、同時に Subspecialty 研修も行う内科・Subspecialty 混合コースの3コースがあります。また、徳島大学では社会人大学院制度も用意されており、専門医研修を行いながら、同時に学位研究を行うことが可能です。

プログラム統括責任者氏名：高山 哲治

指導担当医師数：52名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、徳島市民病院、徳島県鳴門病院、徳島県立海部病院、徳島県立三好病院、国立病院機構東徳島医療センター、国立病院機構徳島病院、阿南医療センター、吉野川医療センター、つるぎ町立半田病院、三好市立三野病院、徳島健生病院、川島病院、伊月病院、たまき青空病院、国立循環器病研究センター、高松市立みんなの病院、高松赤十字病院、国立病院機構高知病院、高知医療センター、高知赤十字病院、JA 高知病院、愛媛県立中央病院、松山赤十字病院、倉敷中央病院、四国こどもとおとなの医療センター、四国中央病院、石川記念会 HITO 病院、枚方公済病院、淡路医療センター

特別連携施設：那賀町立上那賀病院、日野谷診療所、木頭診療所、木沢診療所、木屋平診療所、西祖谷山村診療所、東祖谷診療所、上勝町診療所

研修期間：3～4年

プログラム内容

●内科基本コース：

このコースでは基幹施設での研修を1および2年目、連携施設での研修を3年目（内科基本コース1）、あるいは基幹施設での研修を1年目、連携施設での研修を2および3年目（内科基本コース2）としています。これらの順序や期間および基幹施設での各小診療科研修期間は、プログラム責任者の裁量で変更可能です。

●Subspecialty 重点コース：

このコースは、Subspecialty の研修に重点を置く期間を設けています。内科専門研修の3年間に Subspecialty の研修期間をそれぞれ、1年（Subspecialty 重点コース1）あるいは2年（Subspecialty 重点コース2）内包し、早期の Subspecialty 専門医試験受験資格取得を目指します。またこのコースでは、連携施設での研修を何年目に行うか、Subspecialty 専門研修の開始時期および終了時期などはプログラム責任者の裁量で変更可能です。

●内科・Subspecialty 混合コース：

4年間とやや余裕を持って内科専攻医研修を行い、同時に Subspecialty 研修も行うコースです。研修期間は原則として「徳島大学病院2年間+連携施設・特別連携施設2年間」としますが、研修中の専攻医数や進捗状態により、徳島大学病院および連携施設・特別連携施設での研修期間の比率や Subspecialty 研修の開始時期は随時変更となる可能性があります。4年間の内科専攻医研修終了後に内科専門医試験に合格することにより、同じ年度に Subspecialty 専門医試験の受験も可能となります。これらの受験資格は、この4年間のコースで内科専門医研修と Subspecialty 研修を終了することが必須条件となります。

内科基本コース1

専攻医研修	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1年目	呼吸器・膠原病			神経			消化器						
	1回/月のプラマリケア当直研修を6ヶ月間行う (プログラムの要件)												
	1年目に JMECC を受講 (プログラムの要件)												
2年目	循環器			腎臓			血液・内分泌代謝						
										内科専門医取得のための 病歴提出準備			
3年目	連携施設												
	初診+再診外来 週に1回担当(プログラムの要件)												
	(3年目までに外来研修を終了できることを明記)												
そのほかプログラムの要件			安全管理セミナー感染セミナーの年2回の受講、CPCの受講										

内科基本コース 2

専攻医研修	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年目	内科 1				内科 2				内科 3			
	1回/月のプラマリケア当直研修を6ヶ月間行う (プログラムの要件)											
	1年目に JMECC を受講 (プログラムの要件)											
2年目	連携施設											内科専門医取得のための 病歴提出準備
3年目	連携施設											内科専門医取得のための 病歴提出準備
	初診 + 再診外来 週に1回担当(プログラムの要件)											
そのほかプログラムの要件				安全管理セミナー感染セミナーの年2回の受講、CPCの受講								

Subspecialty 重点コース 1

例) 循環器内科を Subspecialty にした場合の重点コース													
専攻医研修	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1年目	循環器内科にて初期トレーニング			内科 1 (徳大病院)				内科 2 (徳大病院)					
	5月から1回/月のプラマリケア当直研修を 6ヶ月間行います (プログラムの要件)												
	1年目に JMECC を受講 (プログラムの要件)												
2年目	内科 3 (徳大病院)				内科 4 (徳大病院)				内科 5 (徳大病院)				内科専門医取得のための 病歴提出準備
3年目	連携施設 (Subspecialty 研修)											内科専門医取得のための 病歴提出準備	
	初診 + 再診外来 週に1回担当(プログラムの要件)												
そのほかプログラムの要件				安全管理セミナー感染セミナーの年2回の受講、CPCの受講									
他科ローテーションについて	最初の4ヶ月は所属科にて基本的トレーニングを受けます。その後、他科を原則として各4ヶ月間ローテーションします。ローテーションする科や期間は専攻医と面談の上、希望する Subspecialty 領域の責任者とプログラム統括責任者が協議して決定します。ローテーション中は当該科の指導医が研修指導します。												
その他	他の内科ローテーション中は当該科の当直とします。入局先の検査や業務(循内ではTMT、RI、陪席、緊急当番など)は他科ローテーション中は免除します。地域医療研修として2年目の後半以降に連携病院での内科総合初診外来を担当します。大学院進学の場合も本コースで考慮します。大学院籍は専門医制度と紐付いているわけではありません。そのため、大学院在籍時も通常の専攻研修と同様のプログラム内容が研修できる限りにおいては、その症例と経験実績が研修期間として認められます。												

Subspecialty 重点コース 2

例) 循環器内科を Subspecialty にした場合の重点コース												
専攻医研修	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年目	循環器内科にて初期トレーニング				内科 1 - 5 (徳大病院)							
	5月から1回/月のプラマリケア当直研修を 6ヶ月間行います (プログラムの要件)											
	1年目に JMECC を受講 (プログラムの要件)											
2年目	連携施設 or 徳大病院 (Subspecialty 研修)											内科専門医取得のための 病歴提出準備
3年目	連携施設 or 徳大病院 (Subspecialty 研修)											内科専門医取得のための 病歴提出準備
	初診 + 再診外来 週に1回担当(プログラムの要件)											
そのほかプログラムの要件				安全管理セミナー感染セミナーの年2回の受講、CPCの受講								
他科ローテーションについて	最初の4ヶ月は所属科にて基本的トレーニングを受けます。その後、他科を3-4科ローテーションします。ローテーションする科や期間は専攻医と面談の上、希望する Subspecialty 領域の責任者とプログラム統括責任者が協議して決定します。ローテーション中は当該科の指導医が研修指導します。											
その他	他の内科ローテーション中は当該科の当直とします。入局先の検査や業務(循内ではTMT、RI、陪席、緊急当番など)は他科ローテーション中は免除します。地域医療研修として2年目の後半以降に連携病院での内科総合初診外来を担当します。大学院進学の場合も本コースで考慮します。大学院籍は専門医制度と紐付いているわけではありません。そのため、大学院在籍時も通常の専攻研修と同様のプログラム内容が研修できる限りにおいては、その症例と経験実績が研修期間として認められます。											

内科・Subspecialty 混合コース

例) 循環器内科を Subspecialty にした場合の重点コース												
専攻医研修	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年目	循環器内科にて初期トレーニング				連携施設 or 徳大病院 (内科専門研修 + Subspecialty 研修)							
	5月から1回/月のプラマリケア当直研修を6ヶ月間行います (プログラムの要件)											
	1年目に JMECC を受講 (プログラムの要件)											
2、3年目	連携施設 or 徳大病院 (内科専門研修 + Subspecialty 研修)											
4年目	連携施設 or 徳大病院 (内科専門研修 + Subspecialty 研修)											
	初診 + 再診外来 週に1回担当 (プログラムの要件)							内科専門医および Subspecialty 専門医取得のための病歴提出準備				
そのほかプログラムの要件			安全管理セミナー感染セミナーの年2回の受講、CPC の受講									

取得可能な専門医: 内科専門医、血液専門医、内分泌代謝科専門医、糖尿病専門医、消化器病専門医、循環器専門医、呼吸器専門医、腎臓専門医、肝臓専門医、アレルギー専門医、感染症専門医、リウマチ専門医、老年病専門医、神経内科専門医 など

募集定員: 40名

選考方法: 面接により選考します

雇用条件: 各診療科担当者にお問合せください。

内科プログラム全体に関する問い合わせ先

プログラム統括責任者: 高山 哲治

連絡先: キャリア形成支援センター 電話番号: 088-633-9976 E-mail: bcareer@tokushima-u.ac.jp

各診療科連絡先 (サブスペシャリティ領域との並行研修を含めたプログラムに関する問い合わせ先)

血液・内分泌代謝内科	教授	: 安倍 正博	電話番号: 088-633-7120
	担当者	: 吉田守美子	E-mail: yoshida.sumiko@tokushima-u.ac.jp
	関連リンク	: http://www.tokudai-ichinai.jp/	
循環器内科	教授	: 佐田 政隆	電話番号: 088-633-7851
	担当者	: 伊勢 孝之	E-mail: isetaka@tokushima-u.ac.jp
	関連リンク	: http://square.umin.ac.jp/TOKUSHIM/	
消化器内科	教授	: 高山 哲治	電話番号: 088-633-7124
	担当者	: 北村 晋志	E-mail: shinji.kitamura@tokushima-u.ac.jp
	関連リンク	: http://www.tokudai-shoukaki.jp/	
呼吸器・膠原病内科	教授	: 西岡 安彦	電話番号: 088-633-7127
	担当者	: 河野 弘	E-mail: hk25@tokushima-u.ac.jp
	関連リンク	: http://www.sannai.umin.jp/	
腎臓内科	担当者	: 長井幸二郎	電話番号: 088-633-7184 E-mail: knagai@tokushima-u.ac.jp
	関連リンク	: http://tokudai-kidney.jp/	
	教授	: 和泉 唯信	電話番号: 088-633-7207
脳神経内科	担当者	: 松井 尚子	E-mail: naoko@tokushima-u.ac.jp
	関連リンク	: http://neuro-tokushima.com	

徳島大学病院ホームページ: www.tokushima-hosp.jp/



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

2008年4月にヘルスバイオサイエンス研究部（現 医歯薬学研究部）循環器内科学分野の初代教授として佐田政隆教授が着任し、診療・研究・教育においてより一層の内容充実を目指しています。循環器内科の関与する領域は、臨床面ではプライマリケアから非侵襲的画像検査、カテーテル治療などの専門・高度医療、研究面では臨床研究から分子生物学的手法を駆使した基礎研究にわたり、非常に幅が広いことが特徴です。徳島大学病院では基本的な診療技能の習得はもちろんのこと、心臓カテーテルを用いた診断と治療、電気生理学検査、カテーテルアブレーション、ICDやペースメーカー植え込み、心臓超音波検査（体表面、経食道）、冠動脈CT、心臓MRIをはじめとする新しい画像診断などに関して最新の技術を学ぶことが可能です。また、循環器科を有する研修関連病院や国立循環器病研究センター心臓血管内科などにおける臨床研修との連携により、高い診療レベルを有する循環器専門医の育成を目指しております。このような臨床研修と平行して、研究を行いたい方には、国内外への留学も含めて臨床研究あるいは基礎研究を行う体制も整っており、各自の将来設計に配慮した幅広い研修プログラムが選択可能です。



Ⅱ. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1	3	大学病院医員	専門研修	
2~4	4~6	大学病院医員または関連病院医師（いずれも社会人大学院生を兼ねることが出来る）	専門研修 学位研究	日本内科学会内科専門医取得
5~8	7~10	（社会人）大学院生 大学病院医員または関連病院医師	学位研究 専門研修 国内留学	学位取得 日本循環器学会専門医取得 日本超音波医学会専門医取得 日本心血管インターベンション学会認定医取得 日本内科学会総合内科専門医取得 不整脈専門医 心エコー図専門医
9~	11~	大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	日本内科学会指導医取得

②大学病院での専門研修週間スケジュール（例、希望により調整可）

曜日	午 前	午 後
月	心臓カテーテル検査・心臓電気生理検査・ カテーテルアブレーション（8：50～） 心臓超音波検査（9：00～12：00）	心臓超音波検査（13：30～17：00）
火	冠動脈インターベンション（8：50～） 心臓超音波検査（9：00～12：00）	心臓超音波検査（13：30～17：00）
水	心臓電気生理検査・カテーテルアブレーション （8：50～） 経食道心臓超音波検査（9：00～12：00）	
木	病棟回診	心臓超音波検査（14：00～17：00） 心臓リハビリテーション（15：00～16：00）
金	冠動脈インターベンション（8：50～） 心臓超音波検査（9：00～12：00）	心臓超音波検査（13：30～17：00） （検査終了後エコーカンファレンス：参加自由） トレッドミル検査（14：30～16：00）

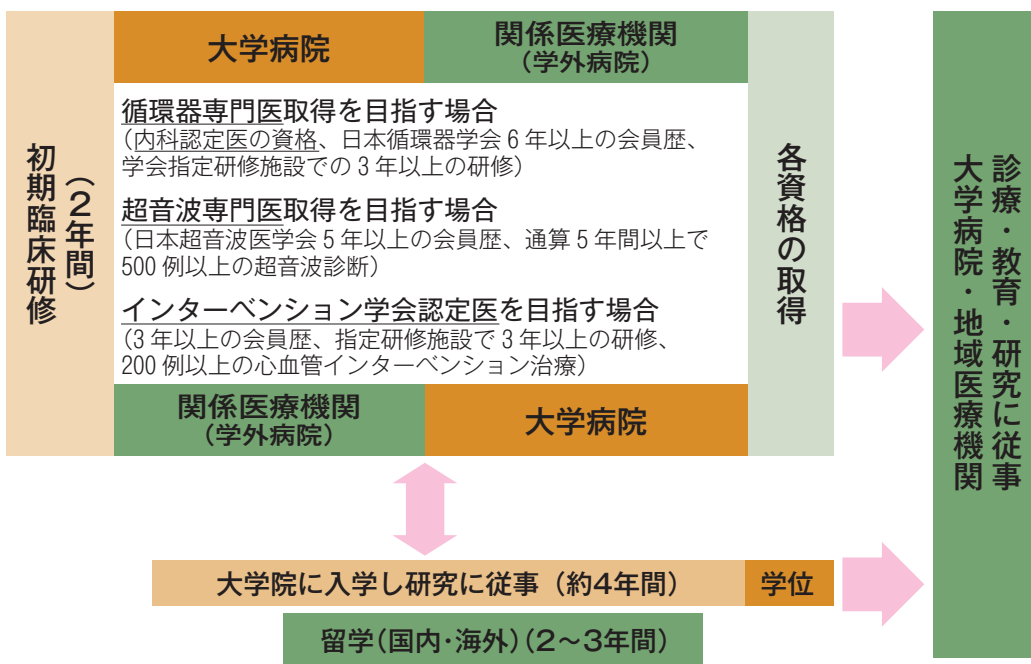
③研究・大学院

研究に関しては、動脈硬化の病態解明、冠動脈疾患に対する新規の診断と治療法の開発、重症心不全に対する新規治療法の開発、生理活性物質の診療への応用、幹細胞や遺伝子を用いた再生療法、メタボリックシンドロームと脂肪細胞の関係、心血管病と炎症の関係、バイオ人工血管の開発などに関して、日常臨床で遭遇するテーマについて最先端技術を用いて探求していくことが可能です。（Ⅲ. 3も参照のこと）。血液バイオマーカーや心臓・血管超音波を用いた臨床研究、薬物介入試験も実施中です。このように当科では臨床業務と臨床研究、基礎研究が共存できるシステムづくりを目指しています。臨床で抱くテーマを基礎的に研究し、そこから得られた知見を次世代のAI診断、治療技術へ確立していくトランスレーショナル研究を推進しています。世界に情報を発信すべく教室院一同日夜研鑽を積んでおります。大学院については、臨床と研究の両立を図るため社会人大学院生での入学を進めていますが、強制ではなく、入学時期についても希望に応じていつでも入学できるような形をとっています。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

日本循環器学会認定循環器専門医研修施設	徳島県立中央病院循環器科、徳島赤十字病院循環器内科、徳島県鳴門病院循環器科、国立病院機構東徳島医療センター循環器内科、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター循環器科、高松市立みんなの病院循環器科、香川県立白鳥病院循環器内科 など
日本超音波医学会認定超音波専門医研修施設	国立病院機構東徳島医療センター循環器内科、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター循環器科 など
日本心血管インターベンション学会研修施設	徳島赤十字病院循環器内科、徳島県鳴門病院循環器科 など

⑤国内外への臨床・研究留学



◆国内外への臨床・研究留学について

希望に応じて4年目以降の各段階において国内外への臨床・研究留学が可能。

今までの留学実績

国内	国立循環器病研究センター心臓血管内科、国立循環器病研究センター研究所 など
海外	Cleveland Clinic (クリーブランドクリニック：米国) Tufts University (タフツ大学：米国) University of Rochester (ロチェスター大学：米国) Boston University (ボストン大学：米国) など

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職など	専門領域	資格ほか
佐田 政隆	教授 科長	循環器全般 特に虚血性心疾患	総合内科専門医 循環器専門医 高血圧専門医・指導医 脈管専門医 動脈硬化専門医
若槻 哲三	准教授 副科長 外来医長	虚血性心疾患、 心臓カテーテル治療	心血管インターベンション認定医・専門医・ 指導医
添木 武	実践地域診療・ 医科学分野 特任教授	循環器全般 特に不整脈	総合内科専門医 循環器専門医 超音波専門医・指導医 不整脈専門医 高血圧専門医・指導医
山田 博胤	地域循環器内科学分野 特任教授	超音波医学、 弁膜症、心筋症	超音波専門医・指導医
福田 大受	心臓血管病態医学分野 特任准教授	循環器全般 動脈硬化	内科認定医 循環器専門医
八木 秀介	地域医療人材育成分野 特任准教授	循環器全般 心不全、動脈硬化	循環器専門医 総合内科専門医
山口 浩司	助教 教育主任	虚血性心疾患 末梢動脈硬化疾患	循環器専門医 総合内科専門医 JMECC ディレクター 心血管インターベンション認定医
飛梅 威	助教	不整脈	循環器専門医 不整脈専門医 総合内科専門医
楠瀬 賢也	講師 総務医長	循環器全般 超音波医学 弁膜症	超音波専門医・指導医 心エコー図専門医 総合内科専門医 循環器専門医
伊勢 孝之	助教 病棟医長	循環器全般 特に心不全	循環器専門医 総合内科専門医 心血管インターベンション認定医
松浦 朋美	特任助教	循環器全般 特に不整脈	内科認定医 循環器専門医 不整脈専門医
伊藤 浩敬	地域循環器内科学分野 特任助教	循環器全般 特に虚血性心疾患	内科認定医
上野 理絵	医員	循環器全般	内科認定医 循環器専門医
川端 豊	検査部 助教	循環器全般	内科認定医 循環器専門医
門田 宗之	卒後臨床研修センター 特任助教	循環器全般	内科認定医
數藤久美子	医員	循環器全般	内科認定医
松本 和久	医員	循環器全般	内科認定医

高橋 智紀	医員	循環器全般	内科認定医 心血管インターベンション認定医
瀬野 弘光	医員	循環器全般	
大楠祐一郎	医員	循環器全般	内科認定医
谷 彰浩	医員	循環器全般	

②診療内容・診療実績

当科は臨床系の教室として、まず臨床業務ありきという姿勢で循環器疾患全般の専門的診断・治療に取り組んでいます。心臓超音波、心臓電気生理検査、心臓カテーテル検査などの各種検査はもちろん、専門治療として冠動脈形成術、急性冠症候群の救急治療、カテーテルアブレーション、ペースメーカー・植込み型除細動器(ICD) 植え込み、末梢閉塞性動脈疾患に対する幹細胞移植による血管新生治療などを幅広く行っています。最高水準の循環器診療を提供すべく、虚血性疾患、不整脈、心不全などの症例を積極的に受入れ、新技術の導入も迅速に行っています。平成19年診療科新設以降、各検査・治療とも、症例数は急速に増加しています。

③研究内容

佐田教授は、動脈硬化性疾患の成因と治療法の開発を長年のテーマとしています。特に、血管形成術後の再狭窄や粥状動脈の成因に関する遺伝子改変マウスを用いた研究は世界的に高く評価され、モデルを用いて得られた知見を、臨床における病態解明や治療法、イメージング技術の開発に展開しようと研究を継続しています。心血管系の再生医療にもユニークなアプローチを行っています。低分子化合物を用いて虚血臓器における増殖因子発現を誘導し血管新生を促進する方法は、より患者に負担の少ない方法として期待されています。ブタで良好な結果を得ており、現在臨床試験に向けて準備を進めています。また、最新の材料工学や幹細胞技術を駆使して、冠動脈バイパス手術に応用可能な小口径バイオ人工血管の開発を行っています。また、それ以外にも様々な形で基礎から臨床まで多岐にわたる研究を展開しています。

また、臨床研究として、虚血グループ、不整脈グループ、心不全グループ、心エコーグループの各臨床研究グループが、多施設共同研究を含め多くの臨床にインパクトを与える研究を行っています。その成果は世界的に高く評価されており、トップレベルのアイデアと技術、そして社会実装まで至るシステムが確立しています。臨床的な興味があれば、努力に見合った成果がでるシステムとテーマがあり、学位取得後もその経験が生かせるよう配慮します。

④同門会、病診連携組織

当科は新しい教室であり、平成27年4月から同門会を立ち上げ、教室をサポートする活動をしていただいています。病病あるいは病診連携は非常に充実しており、年に数回眉山循環器カンファレンスを開催し、紹介元の病院あるいは診療所の先生方と一緒に症例の検討を行うなど多くの病病・病診連携活動が行われています。

IV. メッセージ

このように当科では臨床業務と臨床研究、基礎研究が共存できるシステムづくりを目指しています。臨床で抱くテーマを基礎的に研究し、そこから得られた知見を次世代の診断、治療技術へ確立していくトランスレーショナル研究を推進しています。そして世界に情報を発信すべく教室員一同日夜研鑽を積んでおります。そして、教育活動についても特に力を入れており、後期研修医に関しては様々な形式でのカンファレンスや勉強会などを通じて知識の向上を図るとともに、早期から冠動脈造影、電気生理検査、ペースメーカー植込みなどの術者を担当してもらい、心エコーも出来るだけ数多くの症例をこなしてもらうことにより、実技面での育成にも力を入れています。

V. 連絡先

徳島大学大学院医歯薬学研究部循環器内科学分野循環器内科（徳島大学病院循環器内科）

〒770-8503 徳島市蔵本町3丁目18-15

TEL：088-633-7851 FAX：088-633-7894

E-mail：佐田 政隆（教授・科長） → masataka.sata@tokushima-u.ac.jp

楠瀬 賢也（総務医長） → kusunosek@tokushima-u.ac.jp

山口 浩司（教育主任） → yamakoji3@tokushima-u.ac.jp

循環器内科の近況や活動内容に関してはホームページに掲載し、内容も定期的に更新しておりますので参照下さい。

ホームページアドレス：<http://square.umin.ac.jp/TOKUSHIM/>

呼吸器・膠原病内科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

呼吸器・膠原病内科は難治性の呼吸器・膠原病疾患の診療を行うとともに、疾患の分子病態解析による新しい診断・治療研究に取り組んでいます。特に肺癌患者の癌個性に基づく個別化（オーダーメイド）治療や特発性肺線維症に対する分子標的治療の開発へ向けた臨床研究を展開しています。また、呼吸器、膠原病領域の多数の治験に参画することで最新の治療法を経験するとともに当科独自の臨床試験を企画して最先端医療の開発に取り組んでいます。呼吸器、膠原病、アレルギー、感染症と幅広い領域の疾患を経験することで内科医として必要な総合力を養うとともに、難治性呼吸器・膠原病疾患の病態解明やオーダーメイド治療などの新規治療法開発が展開できる臨床研究医（physician scientist）を輩出することを目標としています。一方、社会貢献活動としてアレルギーフォーラム、膠原病・リウマチ県民講座、「肺の日」市民公開講座などの開催を通じ、疾患予防・克服を支援しています。社会問題となっているCOPD、アスベスト肺、悪性胸膜中皮腫、新型コロナウイルス対策では県内の医療機関・医師会・行政とも連携し、中心的役割を果たしています。さらに病病・病診連携を積極的に進め、大学病院の特性を生かした高度先進医療を提供できるように努めています。

II. 専門研修プログラム

①呼吸器・膠原病内科専門研修システム

呼吸器・膠原病内科では内科専攻医として、内科専門研修を行うとともに、当科の専門領域である、呼吸器内科、リウマチ、アレルギー、感染症、腫瘍内科などの各サブスペシャリティ領域の専門研修を行うことができます。図に示しているようにサブスペシャリティ専門研修の開始時期により異なる研修コースがありますが、個々の希望によりいずれかのコースを選択します。サブスペシャリティ専門研修期間は各領域の専門医取得条件により異なります。いずれの専門研修も関連学会の研修プログラムに従い、大学病院内の各内科および協力病院と協力しながら行います。国内留学や徳島県外の関連施設での研修も行うことができます。

サブスペシャリティ領域として定義されていませんが、気管支鏡専門医、がん治療認定医、Infection Control Doctor、結核・抗酸菌症認定医等の専門資格の取得も可能です。

また、大学院生として医学研究に従事することができます。医学研究は専門医研修終了後、あるいは専門研

修と並行して行うことができ、大学院入学時期については希望により決定します。医学研究の主なテーマは肺癌、間質性肺炎・肺線維症、気管支喘息およびリウマチ・膠原病の病態解明です。難病に対する治療法の開発は臨床研究医（physician scientist）の永遠のテーマであり、臨床検体および疾患モデルを用いた研究を通して患者さんに最適な個別化（オーダーメイド）医療の開発を目指しています。診療の現場で感じる疑問を解明し、その成果を臨床の場で実感することで臨床医としての生きがいや醍醐味を感じることができます。

☆研究内容の詳細は教室ホームページ：<https://plaza.umin.ac.jp/sannai/> をご参照ください。

○研修終了後、10年目以降

専門医および学位取得後は、大学病院のスタッフとして診療、研究、教育に携わるか、関連病院において指導医として専門診療に携わるかの選択があります。呼吸器・膠原病内科では、国内外との共同研究にも取り組み、積極的に国内留学、海外留学の機会を提供しており、本人の希望により国内外への留学が実現できます。留学受入も常時行っており、国際感覚に富んだ医療人育成をめざしています。

◎専攻可能なサブスペシャリティ領域

呼吸器 リウマチ アレルギー 感染症 腫瘍

専門研修プログラム

卒業後年数	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
A 内科標準コース	卒後臨床研修		内科専門研修			サブスペシャリティ専門研修（*2） 内科専門医取得		*3 各領域専門医取得		
B 専門医重点コース	卒後臨床研修		内科専門研修			内科専門医取得		*3 各領域専門医取得		
C 学位重点コース	卒後臨床研修		内科専門研修			内科専門医取得				
			*1	サブスペシャリティ専門研修（*2）		各領域専門医取得				
D 内科・専門医混合コース	卒後臨床研修		内科専門研修			内科専門医取得		*3		
			サブスペシャリティ専門医研修（*2）			各領域専門医取得				
身分など	初期研修医		大学病院または協力病院にて勤務							

- *1 専門医研修や大学院進学は任意のタイミングで開始する
- *2 サブスペシャリティ専門研修の期間は各専門領域ごとに異なる
- *3 専門医取得後、大学病院スタッフあるいは関連病院に勤務または大学院進学や、国内外への留学など
- *4 学位取得後、大学病院スタッフあるいは関連病院に勤務

②大学病院での研修週間スケジュール

曜日	午前	午後
月	病棟業務・外来業務	アストグラフ、病棟業務、関節エコー 医局会、呼吸器合同カンファレンス、抄読会
火	気管支鏡検査、病棟業務・外来業務	病棟業務
水	教授回診、症例カンファレンス	病棟業務、研究ミーティング
木	気管支鏡検査、病棟業務・外来業務	病棟業務
金	病棟業務・外来業務	病棟業務

③研修関連病院一覧

呼吸器・膠原病内科の関連病院は、徳島県に9病院、香川県に3病院、愛媛県に2病院、高知県に5病院、大阪府に6病院、そして東京都に1病院、神奈川県に1病院があり、総計27の病院に約60名の医師が勤務しております。いずれも地域の中核病院と位置づけられ、経験豊富な指導医がカリキュラムに沿って充実した研修指導を行っております。

☆関連病院の詳細→教室HP：<https://plaza.umin.ac.jp/sannai/>

都府県	病院名	病床数	勤務 医師数	内科学会 ◎教育病院 ○教育関連 病院	呼吸器学会 ◎認定施設 ○関連施設	呼吸器 内視鏡学会 ◎認定施設 ○関連認定施設	リウマチ 学会 教育施設	アレルギー 学会 教育施設	感染症学会 ◎研修認定施設 ○連携研修施設
徳島	徳島大学病院	696	26	◎	◎	◎	○	○	◎
	県立中央病院	460	5	◎	◎	◎		○	◎
	県立三好病院	250	3	○	○				
	徳島市民病院	335	4	○	○	◎	○		
	吉野川医療センター	290	1	○					
	三好市立三野病院	60	3		○		○		
	つるぎ町立半田病院	120	2						
	国立病院機構 東徳島医療センター	276	3	○	○	○			
	徳島県鳴門病院	307	1	◎	◎	◎			
阿南医療センター	398	1							
香川	高松赤十字病院	576	3	◎	◎	◎			◎
	三豊市立西香川病院	150	1						
	高松市立みんなの病院	305	3	◎	◎	◎		○	
愛媛	松山赤十字病院	632	2	◎	◎	◎	○		◎
	公立学校共済組合 四国中央病院	275	2	○					
高知	国立病院機構高知病院	424	5	◎	◎	◎	○	○	◎
	高知医療センター	660	1	◎	○	◎			○
	高知赤十字病院	468	4	○	◎	◎	○		◎
	JA 高知病院	178	4	○					
	四万十市立市民病院	99	1						
大阪	国立病院機構近畿 中央呼吸器センター	365	1	◎	◎	◎			◎
	国立病院機構大阪 刀根山医療センター	410	2	◎	◎	◎	○		
	国立病院機構大阪 医療センター	694	1	◎	◎	◎			◎
	結核予防会大阪病院	191	0		◎	◎	○		◎
	淀川キリスト教病院	581	1	◎	◎		○		
	北大阪警察病院	280	1						
東京	聖路加国際病院	520	1	◎	◎	○	○	○	◎
神奈川	横浜市立みなと 赤十字病院	634	1	◎	◎	○	○	○	◎

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表

現在大学病院内での実働人数は、教授 1、准教授 3（1 名医療教育開発センター兼任）、講師 3、助教 5、医

員 16（うち社会人大学院生 10 名）の合計 28 名であり、最近 5 年間の新入教室員の数は平均して 4 名／年程度です。呼吸器・膠原病内科は徳島大学病院における呼吸器および膠原病領域の診療を担当しており、肺癌、呼吸器感染症、気管支喘息、COPD、間質性肺炎などの呼吸器疾患と、関節リウマチ、全身性エリテマトーデスなどのリウマチ・膠原病疾患の全般的な診療を行っています。呼吸器専門医、リウマチ専門医を中心としたカンファレンスを行い、専門的な診断・治療を推進しています。

氏名	役職	専門領域	資格ほか
西岡 安彦	教授 科長	間質性肺疾患 呼吸器腫瘍 呼吸器疾患全般 膠原病疾患全般	日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・指導医 日本呼吸器学会専門医・指導医 日本アレルギー学会専門医・指導医 日本リウマチ学会専門医・指導医 日本がん治療認定医機構認定医・暫定教育医 日本感染症学会認定 ICD
吾妻 雅彦	准教授 (医療教育開発センター 副センター長)	アレルギー疾患 呼吸器疾患全般 膠原病疾患全般	日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・指導医 日本呼吸器学会専門医 日本アレルギー学会専門医
軒原 浩	准教授 総務医長	呼吸器腫瘍 呼吸器疾患全般	日本内科学会認定内科医 日本臨床腫瘍学会暫定指導医
東 桃代	特任講師 (感染制御部)	感染症 呼吸器疾患全般 膠原病疾患全般	日本内科学会認定内科医 日本感染症学会専門医・指導医 日本感染症学会認定 ICD
坂口 暁	特任講師 (臨床試験管理セン ター)	呼吸器腫瘍 呼吸器疾患全般	日本内科学会認定内科医・総合内科専門医 日本呼吸器学会専門医 日本がん治療認定医機構認定医
河野 弘	特任准教授 (地域リウマチ・総合 内科学分野)	膠原病疾患全般 呼吸器疾患全般	日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・指導医 日本リウマチ学会専門医
佐藤 正大	講師	間質性肺疾患 呼吸器疾患全般 膠原病疾患全般	日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・指導医 日本呼吸器学会専門医 日本がん治療認定医機構がん治療認定医
大塚 憲司	助教	呼吸器腫瘍 呼吸器疾患全般	日本内科学会認定内科医・指導医
香西 博之	特任助教 (地域リウマチ・総合 内科学分野)	呼吸器疾患全般	日本内科学会認定内科医
香川 耕造	助教	呼吸器疾患全般	日本内科学会認定内科医・指導医
米田 浩人	助教	呼吸器疾患全般	日本内科学会認定内科医
内藤 伸仁	助教	呼吸器疾患全般 膠原病疾患全般	日本内科学会認定内科医

② 診療内容・診療実績

呼吸器・膠原病内科は、徳島県のみならず四国における呼吸器疾患およびリウマチ・膠原病疾患診療の中心施設として全国あるいは世界トップレベルの医療を行いながら、研修医を含めた若手医師に対して充実した研修の場を提供しています。特に肺癌や肺線維症の国際共同治験に多数参画しており、最新の医療に携わることができます。

◆呼吸器疾患

①肺癌・その他の呼吸器系腫瘍

よりよい肺癌治療法の確立を目指して、当科が基幹施設として計画した自主臨床試験を行っています。2017 年からは JCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）の一員となり、免疫チェックポイント阻害薬を中心

とした数多くの臨床試験や治験に参加しています。これにより、最新の肺癌診療を経験することができます。また、化学療法外来を設置し、年間延べ8000件以上の外来化学療法を行っています。

②間質性肺炎・肺線維症

全国の多施設と共同で行っている特発性間質性肺炎の前向き観察研究（JIPS Registry）に参加し、診療が全国レベルとなるよう努めています。治療においては肺線維症の治療薬として上市されている抗線維化薬（ピルフェニドン、ニンテダニブ）の開発治験のほとんどに参加し、現在も新規抗線維化薬の開発に向けた臨床試験に参画し、新薬の開発に関与しています。

③気管支喘息

呼気NOやアストグラフを用いた気道過敏性検査に基づいた気管支喘息の診断に取り組み、ガイドラインに沿った診療を行っています。また、気管支サーモプラスティによる治療を導入予定としています。アレルギーフォーラムを定期的の実施し、新規抗喘息薬の臨床試験にも参画しています。

④呼吸器感染症・慢性閉塞性肺疾患

肺炎、慢性気道感染症、抗酸菌感染症（結核・非結核性抗酸菌）に対する診断・治療や在宅酸素療法の導入など、ガイドラインに基づいた診療を体系的に経験できます。

⑤睡眠時無呼吸症候群

専門外来を設け、ポリソムノグラフィーを用いた正確な診断とカード管理による丁寧な指導を行っています。

◆膠原病・リウマチ性疾患

①関節リウマチ

診断に関節エコー検査を実施し、生物学的製剤や新規抗リウマチ薬による治療を行っており、これらの臨床試験にも参画しています。

②膠原病

各種膠原病疾患の診断およびステロイド・免疫抑制剤を用いた治療を行っています。膠原病・リウマチ県民講座の定期開催を通して県民への啓発活動にも力を入れています。

③膠原病関連間質性肺疾患

呼吸器内科と膠原病内科が一つになっているため、膠原病関連間質性肺疾患の症例を数多く経験できます。

③研究内容

呼吸器・膠原病内科には自由な発想で臨床研究できる環境が備わっており、チームワークを大切にしチャレンジ精神を持って研究テーマに取り組んでいます。具体的には、呼吸器・膠原病内科の診療の現場で抱いた疑問を原動力に、間質性肺炎・肺線維症（西岡、佐藤、香川）、肺がん（軒原、坂口、大塚、米田、三橋）、気管支喘息（吾妻）、リウマチ・膠原病（河野、内藤）、感染症（東、香西）に関する基礎的・臨床的研究を通してのトランスレーショナルリサーチを展開しています。研究成果は国内外の主要な関連学会にて発表するとともに国際的なインパクト指数の高い英文誌に掲載されています。国内外への留学も盛んで、常時1～2名を国立がんセンターなどへの国内留学、1～2名を米国、英国などの研究施設への国外留学へ派遣しております。初期研修後、希望者は随時、大学院へ進学し医学研究に取り組んでいます。

④同門会

同門会は「三徳会」と称し、現在約300名の会員がいます。毎年5月に年次総会を開催しており、関連施設からの臨床研究発表会や特別講演会が行われます。平成6年からは三徳会学術奨励賞が設けられ、優秀な業績を挙げた若手研究者に毎年授与されています。懇親会やゴルフコンペも定期的に催され、会員同士の親睦にも努めています。定期的に会報（三徳会クォーターリー）を発行し、会員に対して同門会や医療に関する最新情報を提供しています。高知や関西などでは地区同門会が開催され、親交の場となっています。



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

消化器内科は、一般診療に際して救急時の対応も含め、非常に重要な位置付けにあります。しっかりとした医療の基本（知識・技術・考え方）を身につけ、医師としての豊かな心を持ち、先進技術を駆使できる消化器専門医が今後ますます必要とされます。徳島大学には四国で初めて設立された医学部を有する大学としての伝統があり、当科は、徳島を中心とする四国内の基幹病院を関連病院としています。さらに、国立がん研究センター等での国内研修や、アメリカ、カナダなどへの海外留学も積極的に行っています。お花見、ボウリング大会、阿波踊り、野球大会、医局旅行など充実したレクリエーションを通じ、また、同門会の先生方との懇親を行いながら、和気あいあいとした明るい雰囲気の中で充実した研修を行い、国際的な視野に立った今後の医療を支えていく医師の育成を目指しています。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

消化器内科では、「全身を診ることのできる医師」の育成を目指し、原則として大学病院で1年間消化器内科の基本的な臨床研修を行った後、関連病院で1～2年間実践的な臨床研修を行います。

1年目：大学病院での臨床研修では、消化管（4ヶ月間）、胆膵（4ヶ月間）、肝臓（4ヶ月間）をローテーションしますが、肝臓の研修中も内視鏡検査は行います。また、化学療法の研修は全期間通じて行います。なお、夏期研修中には1週間の研究期間を設定し、研究に携わる時間を設けています。

2年目以降：豊富な関連病院で臨床研修を行います。関連病院では、救急も含めた一般内科と消化器内科の2つの臨床研修を行うことで、内科医としての幅広い知識を備えるとともに、消化器内科医としての専門技能を身につけることを目指します。

具体的な基本コースとしては、社会人大学院への入学時期によって以下（A）大学院コースと（B）医員コースに分かれます。

(A) 大学院コース：入局 1 年目より大学院に入学し、臨床研修を行いながら学位研究を始めます。4 年間の在学中に原則として 1 年間、関連病院で臨床研修を行います。

(B) 医員コース：医員として入局し、2 年目、3 年目の 2 年間、関連病院で臨床研修を行います。4 年目に大学病院に戻り、臨床研修を継続しながら研究を開始します。2 年目に大学院に入学して (A) 大学院コースへ入ることも可能です。

●臨床研修プログラム

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1	2～3	大学医員・社会人大学院生	基本研修・研究	日本内科学会・各学会入会
2～3	4～5	関連病院勤務・社会人大学院生	実践研修・研究	内科専門医取得 学位取得
4～7	6～9	大学医員・社会人大学院生	応用研修・研究	各専門医取得（※1※2） 学位取得、国内留学
8～	10～	大学スタッフ・関連病院勤務	臨床・研究指導	海外留学

※1 消化器病専門医、消化器内視鏡専門医、肝臓専門医

※2 がん薬物療法専門医、がん治療認定医 等

●当科における各種専門医の取得

当科で取得する主な専門医としては、①消化器内視鏡専門医、②がん薬物療法専門医、③肝臓専門医が挙げられます。研修期間内でのこれらの専門医を効率的に取得できるよう、当科ではサブスペシャリティの取得モデルとして以下 3 つのコースを設定しています。ただし、各コースは固定分断されたものではありません。複数コースの同時選択または順次選択が可能であり、また前述の大学院コースとの並行も可能です。各コースが緩やかに連関する当科での臨床研修を通して、基本知識の取得から実践技術の養成、さらに高度な技術へのレベルアップを図り、それぞれが目指す専門医を軸とした幅広い能力を養ってゆきます。

サブスペシャリティコース名	取得できる専門医
消化器内視鏡専門医	内科専門医、消化器病専門医、消化器内視鏡専門医
がん薬物療法専門医	内科専門医、消化器病専門医、がん薬物療法専門医、がん治療認定医
肝臓専門医	内科専門医、消化器病専門医、肝臓専門医、超音波専門医

②大学病院での専門研修週間スケジュール

・病棟患者の主治医となり、検査・治療・外来係を担当します。

・関連病院での週 1 回のパートによる地域の診療支援（外来、検診、検査、病棟の業務など）も行います。

曜日	午 前	午 後
月	上部消化管内視鏡検査 腹部超音波検査	大腸内視鏡検査 経皮的肝腫瘍治療 ◆リサーチカンファレンス・抄読会
火	特殊内視鏡検査（EUS、ERCP、NBI/LCI 拡大） 内視鏡治療（食道 / 胃 / ESD、ERBD、EST、EUS-FNAB） 腹部血管造影・TAE	大腸内視鏡検査 特殊内視鏡検査（EUS、ERCP、NBI/LCI 拡大） 内視鏡治療（食道 / 胃 / 大腸 ESD、ERBD、EST、EUS-FNAB） 腹部血管造影・TAE
水	上部消化管内視鏡検査 特殊内視鏡検査（ERCP、ERBD、EUS-FNAB）	大腸内視鏡検査 特殊内視鏡検査（ERCP、ERBD、EUS-FNAB）

木	◆消化器病棟カンファレンス（症例検討）・医局会 消化器内科科長回診	経皮的肝腫瘍治療 特殊内視鏡検査（EUS、ERCP、NBI/LCI 拡大） 内視鏡治療（食道 / 胃 / 大腸 ESD、ERBD、EST、 EUS-FNAB）
金	上部消化管内視鏡検査	大腸内視鏡検査 ◆内視鏡カンファレンス

③研究・大学院

当科における大学院生は、徳島大学病院の医員として臨床業務を行って給与をもらいながら、社会人大学院生として研究を行っています。それは、臨床と研究とは密接に関連しており、完全に切り離すことはできないと考えているからです。また、大学院の期間（4年間）のうちの原則1年間は関連病院で臨床研修を行い、臨床医としての腕を磨いて頂きます。

毎週月曜日には、医局のメンバー参加による研究カンファレンスを開き、大学院生の研究経過の報告、確認を行っています。また、抄読会も行っています。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）（2020年9月現在）

都府県	病 院 名	病床数	内科学会 ◎連携(○特別関連) 施設	消化器病学会 ◎認定(○関連) 施設	消化器 内視鏡学会 ◎指導施設	肝臓学会 ◎認定(○関連) 施設
徳島	徳島県立中央病院	460	◎	◎	◎	◎
	徳島県立三好病院	220	◎		◎	
	徳島県立海部病院	110	◎			
	徳島県鳴門病院	307	◎	◎	◎	
	徳島赤十字病院	405	◎	◎	◎	
	徳島市民病院	335	◎	◎	◎	◎
	JA 徳島厚生連吉野川医療センター	290	◎	○	◎	○
	つるぎ町立半田病院	120	◎	○	◎	
	国立病院機構東徳島医療センター	276	◎	○	◎	○
	JA 徳島厚生連阿南医療センター	398	◎	◎	◎	
	国民健康保険勝浦病院	60	○			
	公益財団法人とくしま未来健康づくり機構	0				
香川	高松市立みんなの病院	305	◎	◎	◎	◎
	国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター	689	◎	○	◎	
愛媛	公立学校共済組合四国中央病院	275	◎	◎		
高知	国立病院機構高知病院	424	◎	○	◎	
	高知赤十字病院	402	◎	◎	◎	

⑤国内外への臨床・研究留学

当科の医師は、3、4年勤務して一通りのことが出来るようになった段階で、国立がん研究センターなどの専門的な病院に国内留学をします。また、国内留学を終えて、大学で専門的な業務が出来るようになったところで、海外に2年間留学します。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）（2020年9月現在）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
高山 哲治	教授 科長	消化器疾患全般 消化器腫瘍 がん薬物療法 内視鏡治療	認定内科医・内科指導医、消化器病専門医・指導医、消化器内視鏡専門医・指導医、がん薬物療法専門医・指導医、日本消化器がん検診学会認定医、肝臓専門医、超音波専門医、がん治療認定医・指導責任者、日本癌治療学会臨床試験登録医、日本消化管学会胃腸科専門医、暫定家族性腫瘍指導医
岡久 稔也	〔併任医師） 地域総合医療学 特任教授	消化器疾患全般 消化器腫瘍 炎症性腸疾患	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病専門医・指導医、消化器内視鏡学会専門医・指導医
六車 直樹	准教授 病院教授 副科長	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病専門医・指導医、消化器内視鏡専門医・指導医、がん治療認定医・指導責任者、日本消化管学会胃腸科専門医、プライマリ・ケア認定医、 <i>H.pylori</i> 感染症認定医
佐藤 康史	〔併任医師） 地域消化器・総合内科学 特任教授	消化器疾患全般 消化器腫瘍 がん薬物療法	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病専門医・指導医、消化器内視鏡専門医・指導医、がん薬物療法専門医・指導医、肝臓専門医・指導医、がん治療認定医・指導責任者、カプセル内視鏡認定医・指導医
宮本 弘志	講師	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病専門医・指導医、消化器内視鏡専門医・指導医、がん薬物療法専門医・指導医、肝臓専門医、がん治療認定医・指導責任者
曾我部正弘	〔併任医師） 地域総合医療学 特任講師	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病専門医・指導医、消化器内視鏡専門医・指導医、日本消化器がん検診学会認定医・指導医、肝臓専門医・指導医、超音波専門医・指導医、認定産業医
岡本 耕一	講師	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病専門医、消化器内視鏡専門医・指導医、がん薬物療法専門医、がん治療認定医・指導責任者
北村 晋志	助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病専門医、消化器内視鏡専門医・指導医、がん治療認定医・指導責任者、がん薬物療法専門医、日本消化器がん検診学会総合認定医、 <i>H.pylori</i> 感染症認定医
谷口 達哉	〔併任医師） 実践地域診療・医科学 特任講師	消化器疾患全般 消化器腫瘍 肝臓癌治療	認定内科医・総合内科専門医、内科指導医、肝臓専門医
友成 哲	助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 肝臓癌治療	認定内科医・内科指導医、消化器病専門医、消化器内視鏡専門医、肝臓専門医
田中久美子	〔併任医師） 卒後臨床研修センター 特任助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・内科指導医、消化器病専門医、消化器内視鏡専門医
田中 貴大	特任助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 肝臓癌治療	認定内科医・内科指導医、消化器病専門医、肝臓専門医
中村 文香	〔併任医師） 安全管理部 特任助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・総合内科専門医、内科指導医、消化器病専門医、消化器内視鏡専門医、がん治療認定医

藤野 泰輝	〔併任医師〕 がん診療連携センター 特任助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病 専門医、消化器内視鏡専門医、がん薬物療法専門医
三井 康裕	〔併任医師〕 内視鏡センター 特任助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病 専門医、消化器内視鏡専門医、がん薬物療法専門医
喜田 慶史	特任助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 内視鏡治療	認定内科医・内科指導医、消化器病専門医、消化器内 視鏡専門医
田中 宏典	特任助教	消化器疾患全般 消化器腫瘍 肝臓癌治療	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、消化器病 専門医、肝臓専門医、がん治療認定医
野田 和克	〔併任医師〕 地域消化器・総合内科学 特任助教	消化器疾患全般	認定内科医

②診療内容・診療実績

当科では、消化管、胆膵、肝臓の3つのグループに分かれ、お互いに協力しながら診療を行っています。

- ①消化管関連：内視鏡的粘膜切除術、内視鏡的粘膜下層剥離術、内視鏡的ステント留置術、内視鏡的拡張術、小腸内視鏡検査、炎症性腸疾患に対する白血球除去療法・抗 TNF α 抗体療法
- ②胆膵関連：内視鏡的胆道ドレナージ（プラスチックステント、メタリックステント）、内視鏡的経鼻胆道ドレナージ、内視鏡的乳頭切開術・バルーン拡張術、内視鏡的総胆管結石砕石術、超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診、超音波内視鏡下膵仮性嚢胞ドレナージ術
- ③肝臓関連：肝腫瘍ラジオ波焼灼療法、腹部血管造影、TAE、PTBD
- ④がん化学療法：食道癌、胃癌、大腸癌、肝臓癌、胆道癌、膵癌、悪性リンパ腫

③研究内容

我が国で死亡率の高い胃癌、大腸癌、膵癌、肝癌などを克服する為に、これらの癌に関する研究を行っています。また、炎症性腸疾患や肝炎（肝硬変）の研究も行っています。

- ①食道癌、胃癌、大腸癌、膵癌に対する新しい分子標的治療薬の開発
- ②消化器癌治療における効果予測因子の開発（個別化医療の実践に向けて）
- ③肝癌の新しい腫瘍マーカーの開発
- ④消化器内視鏡を用いた癌の分子イメージング
- ⑤炎症性腸疾患の発生機序の解析と新しい治療薬の開発
- ⑥早期胃癌の内視鏡を用いた癌の分子イメージング
- ⑦肝癌に対するダブルバルーンを用いた新しいラジオ波焼灼療法
- ⑧大腸鋸歯状ポリープの前癌病変としての意義
- ⑨慢性 C 型肝炎における脂質関連遺伝子の SNP 解析

その他、内視鏡検査関連の臨床研究、癌治療関連の臨床試験も多数行っています。

④同門会、病診連携組織

当科は徳島大学旧第二内科の流れを汲む教室ですので、徳島県をはじめ、高知県、香川県、愛媛県など四国中に多くの関連病院があり、多様な病院で研修を行うことが出来ます。当科には大変親身に教えてくれる優しい先輩が多く、いつでも手厚く臨床を教えてください。また、数多くの同門の先生方の病院と密接に連携しながら診療を行うとともに、消化器疾患の臨床研究も一緒に行っています。毎年6月に開講記念会を開催し、関連施設からの臨床研究発表や特別講演を行い、優秀な研究内容には同門会より奨学賞が授与されます。さらに、

同門会との野球親善試合・懇親会、12月には忘年会を開き、親睦を深めています。また、海外留学においては、同門会から助成もいただいています。

IV. メッセージ

活気あふれる明るい雰囲気の中で、一緒に充実した臨床研修を行いましょう。当科の見学、研修をご希望の方は、いつでもご連絡ください。お待ちしております。

V. 連絡先

- ・ 徳島大学大学院医歯薬学研究部消化器内科学
- ・ TEL : 088 - 633 - 7124 FAX : 088 - 633 - 9235
- ・ ホームページ URL

徳島大学病院消化器内科

http://www.tokushima-hosp.jp/info/circulatory.html?rank_code=unit&belong_code=2

消化器内科学講座オリジナルホームページ

<http://www.tokudai-shoukaki.jp/>

- ・ 電子メールアドレス
高山 哲治 takayama@tokushima-u.ac.jp
岡久 稔也 okahisa5505@tokushima-u.ac.jp
六車 直樹 muguruma.naoki@tokushima-u.ac.jp
北村 晋志 shinji.kitamura@tokushima-u.ac.jp



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

腎臓内科専門医研修では、内科医としてのしっかりとした基礎の上に、サブスペシャリティとしての腎臓病学および透析療法における臨床経験を深めるための研修を行いながら、最終的には総合内科専門医、腎臓専門医および透析専門医の各種資格を取得し、腎臓内科医として自立することを目的として幅広い分野での研修を行っていただきます。

大学病院での研修ではありますが、フレキシブルにそれぞれのキャリアデザインに応じて、関連他施設との研修を組み合わせることも可能です。

さらには腎臓内科関連の学会や研究会での発表等の学術活動にも積極的に参加していただきます。

実際に担当した患者さんの診断から治療に至る経過を、症例報告や臨床研究としてまとめ、国際誌や国内誌に発表する事も可能です。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

当科は、県内外からの難治性腎疾患患者を受け入れております。また、各診療科と協力して、全身性疾患に伴う腎疾患や、薬剤性腎障害、水電解質異常、さらに先進医療継続中の腎障害患者の管理にも携わっております。腎障害は多様な疾患や病態に関連して起きるので、当科の診療には、しっかりとした総合内科医としての素養が必要とされます。問診・理学的所見を重視することはもちろんのこと、当科が病院検査部との関係が深いことも活かして、尿・生化学検査などの検査医学的知見も含めた総合的な臨床診療を実践しております。当科での研修は、病棟診療および透析室業務が中心となります。スタッフとの毎朝の回診、透析カンファレンス、腎生検カンファレンス、ミニレクチャーなど充実した研修内容になっています。担当症例について指導医のもとに診療手技はもとより専門的知識に基づいた考え方を学ぶことが出来ます。透析管理にも関わっていただくことで、腎疾患のあらゆる病期の診療に従事し、腎臓病学を広く学ぶことが出来ます。大学病院ならではの多彩な症例は、腎病理組織診断を勉強するのに最適です。腎臓内科関連の学会や研究会での発表等の学術活動にも積極的に参加していただきます。実際に担当した患者さんの診断から治療に至る経過を、症例報告や臨床研

究としてまとめ、国際誌や国内誌に発表することも可能です。血液浄化法（とくに特殊血液浄化法）による治療によって、ほぼ内科全体にわたる症例を経験でき、内科、腎臓、透析、それぞれの専門医の資格取得に必要な症例を経験することが出来ます。おおよそ卒後3～4年目までに日本内科学会認定医を、卒後5～6年目までに、日本内科学会総合内科専門医、日本腎臓学会認定専門医や日本透析医学会認定専門医などの資格が取得できます。研修期間中に、県内外の特徴のある関連病院での研修も可能です。近隣に透析医療において日本をリードしている川島病院があり、検尿異常から腎移植まで腎疾患を本当にトータルに学べる理想的な環境が整っています。専門研修中に経験できる手技・検査として、腎エコー、中心静脈・透析用カテーテル留置、エコー下腎生検、血液浄化法（血液透析、腹膜透析、血漿交換など特殊透析）などがあります。経験できる手術（助手）として、内シャント造設術、腹膜透析カテーテル挿入術、経皮的内シャント拡張術などがあります。また、腎臓専門医としてのキャリアアップのためのアクセス手術のトレーニングや腎移植管理などを国内の施設で行うことも可能です。その他、勉強会や希望の項目について個別の指導を随時行っていますし、臨床や基礎研究を目指して大学院入学や留学される場合なども柔軟に対応させていただきます。また、女性には出産・育児等の不安がありますが、腎臓の分野では全国的に見てもこのようなハンデを克服して活動している方が多いようです。当科では種々の配慮を行いますので、ぜひ腎臓内科専門医・透析専門医を目指して相談に来てください。

◆取得できる資格（認定医等）

以下の求められる条件をクリアできます。

- ・ 卒後3～4年目；日本内科学会認定医
- ・ 卒後5～6年目；日本内科学会総合内科専門医
- ・ 卒後5～6年目；日本腎臓学会認定専門医
- ・ 卒後5～6年目；日本透析医学会認定専門医

◆経験できる手技・検査

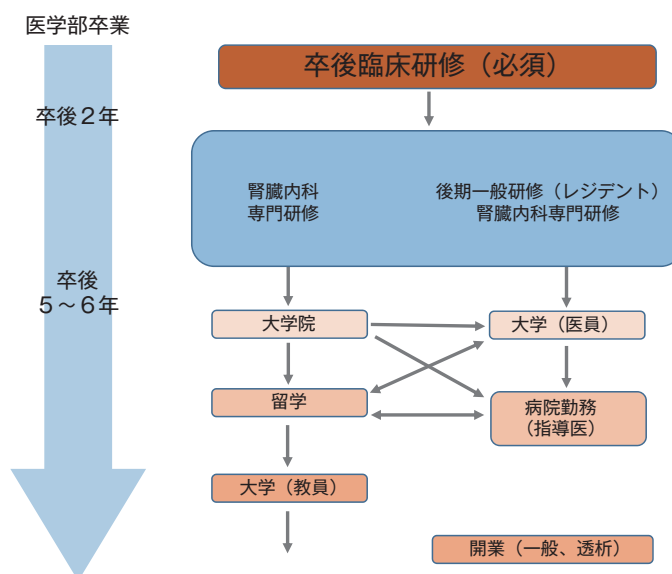
腎エコー、中心静脈・透析用カテーテル留置、エコー下腎生検、血液浄化法（血液透析、腹膜透析、血漿交換など特殊透析）

◆経験できる手術（助手）

内シャント造設術、腹膜透析カテーテル挿入術、経皮的内シャント拡張術

その他、勉強会や希望の項目について個別の指導を随時行っています。

【具体的な腎臓内科研修のイメージ】



②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	病棟回診、透析	透析カンファレンス 腎生検病理カンファレンス
火	病棟回診、透析／特殊血液浄化療法	カンファレンス、総回診、腎生検
水	病棟回診、透析	透析、腎生検（予備日）
木	病棟回診、透析／特殊血液浄化療法 腹部エコー	透析／特殊血液浄化療法抄読会
金	病棟回診、透析	透析、研修医レクチャー

その他希望に応じて外来研修も可能。

③研究・大学院

研究内容の詳細は後に詳述しますが、現在世界中で慢性腎臓病の存在が注目されています。慢性腎臓病は、末期腎不全・透析の原因となるだけでなく、高血圧や糖尿病より強力に動脈硬化、心血管イベントの危険因子となることが分かってきました。以前は治らないとされていた腎臓病も治療法の進展により、かなり治療できる病気になりつつありますが、腎臓病の発症原因や進行のメカニズムを明らかにして、画期的な治療法を開発するための研究の推進が求められています。

腎臓内科専門医を目指す若手医師の皆さんには、生涯の少なくとも一時期に、このような研究活動に身をおいて、世界の研究者と交流しながら、研究を通して社会貢献をしてゆくことをぜひ体験していただきたいと考えています。大学院での研究を終え、さらに研究を発展させたい人には留学の道が開かれています。

また、大学病院以外の病院で臨床活動を続けながら大学院に入学して研究活動も行う社会人大学院の制度も整備されています。詳細については、医局までお問い合わせください。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

【徳島県】

社会医療法人川島会川島病院：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設

JA 徳島厚生連吉野川医療センター：日本透析医学会認定施設

徳島赤十字病院：日本腎臓学会研修施設

たまき青空病院：日本腎臓学会研修施設

亀井病院：日本透析医学会認定施設

【愛媛県】

愛媛県立中央病院：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設

【兵庫県】

兵庫県立尼崎総合医療センター：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設・日本老年医学会認定施設

【大阪府】

大阪赤十字病院：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設

社会医療法人愛仁会高槻病院：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設

一般財団法人住友病院：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設

【京都府】

京都市立病院：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設

【静岡県】

静岡県立総合病院：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設

静岡市立静岡病院：日本腎臓学会研修施設・日本透析医学会認定施設

その他希望に応じて全国の病院に派遣可能

⑤国内外への臨床・研究留学

臨床、基礎研究を問わず、留学希望があれば医局をあげてバックアップします。

臨床では、後期研修中には腎臓内科専門研修のほか内科全般や救急医療などの総合内科医としての研修のためのスキルアップを目的とした短期研修も可能です。また、腎臓専門医としてのキャリアアップのためのアクセス手術のトレーニングや腎移植管理などを国内の施設で行うことも可能です。

基礎研究においては、多くのスタッフが国内外の研究施設へ留学を経験しています。

これまでの主な留学先…米国国立衛生研究所、Vanderbilt 大学（米国）、Harvard 大学（米国）、Northwestern 大学（米国）、京都大学 iPS 細胞研究所 など

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格など）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
安部 秀斉	准教授	内科、腎臓内科、透析療法	総合内科専門医・指導医、腎臓専門医、透析専門医
長井幸二郎	講師、科長、教育主任	内科、腎臓内科、透析療法	総合内科専門医・指導医、腎臓専門医・指導医、透析専門医・指導医
田時 昌憲	助教、総務医長、外来医長	内科、腎臓内科、透析療法	総合内科専門医・指導医、腎臓専門医・指導医、透析専門医・指導医
柴田恵理子	特任助教	内科、腎臓内科、透析療法	認定内科医、腎臓専門医、透析専門医
西村 賢二	特任助教、病棟医長	内科、腎臓内科、透析療法	総合内科専門医、腎臓専門医、透析専門医
上田 紗代	医員	内科、腎臓内科、透析療法	認定内科医、腎臓専門医、透析専門医
湊 将典	医員	内科、腎臓内科、透析療法	認定内科医
岩城 真帆	医員	内科、腎臓内科、透析療法	
清水 郁子	医員	内科、腎臓内科、透析療法	
山口 純代	医員	内科、腎臓内科、透析療法	

②診療内容・診療実績

腎臓内科では、県下一円はもとより県外の病院から難治性の腎疾患患者を受け入れております。さらに全身性疾患に伴う二次的な腎疾患も多く、特に、治療に伴う腎障害の管理や腎機能低下者での先進医療の継続のため、各診療科とも協力して腎疾患の治療を行っています。

このように腎障害は全身性疾患と関連して生じることにより、腎臓病の診療を通して総合内科医としてのしっかりとした基礎のうえに診療を行っています。腎臓内科では問診・理学的所見を重視することはもちろんのこと検査部との関係も強いことを活かして尿・生化学検査を活用して総合的な臨床判断を行っています。

つまり、腎機能評価とその管理を基本として、①水電解質異常、②ネフローゼ症候群、③腎不全（急性・慢性）、④膠原病および代謝異常、⑤腎機能低下時の薬物使用および薬剤性腎障害の診断・治療・管理を行っています。さらに、診断上不可欠である腎生検、腎臓病理および画像診断を積極的に行い、診療上必要となる食事療法・糖尿病診療も行っています。

臨床研究として糖尿病性腎症および進行性腎障害の成因および治療法の開発に関する研究（最近、糖尿病腎症発症に関連する factor の一つを発見し、大型プロジェクトが進行中である）、遺伝性腎疾患の遺伝子解析、糖尿病およびその血管合併症の進行・増悪因子の解析も行っています。

③研究内容

当教室ではこれまでに、糖尿病性腎症の発症・進展に中心的な役割を担う分子Smad1を同定することに成功し、このSmad1は、糖尿病だけでなく、高血圧におけるアンジオテンシン系や炎症によっても活性化し、最終的な糸球体硬化・腎不全へと至ることを明らかとしてきました。現在、Smad1関連分子の解析による各種腎障害の詳細な分子病態の解明と治療法の開発、バイオマーカーの同定・測定により、実際にヒトでの糖尿病血管合併症や慢性腎臓病（CKD）の拡大にストップをかけるべく、さらなる研究が進行しています。降圧剤の中でファーストライン治療薬であるARBのSmad1活性抑制効果も確認されました。Smad1関連分子に関するさらなる研究が、不可逆性に進行する腎不全に対する分子標的薬の開発につながるものとも考えています。

各研究サブグループでは、基礎および臨床研究推進能力に優れ、幅広い視野を持った指導者が、若手医師の研究指導にあたっています。英文論文の読み方、魅力的かつ意義深い研究テーマの設定、実験実技、実験計画の立て方、発表論文のまとめ方、英文論文の書き方などの具体的な研究の指導を行い、次世代を担う医学研究者の育成に力を注いでいます。

以上のように、全身疾患と腎の関わりは大変重要であることから、また、分子病態の解明には、発生学・再生医学・遺伝学・循環器病学・薬学・統計学などの分野との協力も必要なことから、数多くの国内外多数の大学・研究所・企業との共同研究を行っています。

④同門会、病診連携組織

年に一回、関連病院を含めた医師が集まり同門会を開催しています。県内外を問わず、特徴のある病院での研修の継続が可能です。もちろん県内の機関病院での研修を行うことも可能です。

IV. メッセージ

昨今、慢性腎臓病（CKD）という疾患概念が提唱され、腎機能障害の早期からの発見と治療の必要性が注目されています。しかし、腎疾患の診療ができる専門医は全国的にも不足しており、徳島も例外ではありません。腎臓内科専門医の需要が多いにもかかわらず、専門医を派遣できない状況であります。腎臓内科は、全身疾患および高度先進医療においても中心となる分野であり、腎臓というスペシャリティを持った総合内科医としての今後も活躍の場が広がることが期待されます。このように社会的にも医学的にも専門医の育成が最も求められている分野であります。女性には出産・育児等の問題がありますが、腎臓の分野では全国的に見てもこのようなハンデを克服して活動している方が多いようです。当科では種々の配慮を行いますので、ぜひ腎臓内科専門医・透析専門医を目指して入局相談に来てください。また、循環器疾患や糖尿病の診療においても、腎疾患／腎不全の管理のトレーニングを受けることは将来の専門に進む際の大きなアドバンテージとなると考えられます。そういった先生の短期間の研修も当科では柔軟に対応いたしますので気軽にご相談ください。

V. 連絡先

- ・ 担当者氏名 長井幸二郎 knagai@tokushima-u.ac.jp
- ・ TEL : 088 - 633 - 7184 FAX : 088 - 633 - 9245
- ・ ホームページ URL : <http://www.tokudai-kidney.jp/>

内 分泌・代謝内科、血液内科

I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

診療スタイルと研修の特色

血液・内分泌代謝内科学では、血液および内分泌疾患全般と糖尿病代謝疾患を中心とした内科疾患を広く診療しております。これらの疾患の診察では患者の全身を臓器横断的に診て病態を評価することが必要です。「全身を診る」という診療スタイルは、第一内科時代からの当教室の伝統ですが、高齢化が進む中で患者の抱える複数の健康問題に対応する「人生を診る」という診療姿勢が一層必要になっております。当教室では関連病院と連携し、この診療スタイルを堅持し、総合内科的な診療技能と病態を広く深く考える力を身につけ、専門診療に結びつける指導をしています。大学病院と地域の第一線の関連病院をローテートし救急を含む広範囲の内科臨床研修を受け、subspecialty を持ちかつ内科全般に対応できる判断能力とそれを実行する技術を身につけて頂くことを目標とした後期臨床研修カリキュラム・内科専門研修プログラムを用意しています。

開かれた教室

“全身を診る”という姿勢が当教室の診療スタイル



内科全般を総合的に診療でき、その上で専門診療にも対応できる医師を地域全体で一体となり育成し、活躍の場を提供する

病態を考えることができる医師は、内科全般に対応できる

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

入局後年数	卒後年数	身分	研修内容	資格等
1	3	大学病院医員	総合内科 専門研修	大学院に入学可
2～3	4～5	関連病院医師	総合内科 専門研修	内科専門医
4～8	6～10	大学院生 大学病院医員	学位研究 専門研修	学位取得 血液内科専門医、内分泌・代謝科専門医、糖尿病専門医、老年病専門医、高血圧専門医、動脈硬化専門医、甲状腺専門医取得 など
9		大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	内科指導医、内分泌・代謝科指導医、糖尿病研修指導医、血液内科指導医、老年病指導医取得

②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午前	午後
月	病棟業務、外来業務	病棟業務
火	血液内科・内分泌代謝内科プレミーティング、総回診	抄読会、教室会議、総回診、臨床討論会
水	病棟業務、外来業務	病棟業務、甲状腺エコー、研究カンファレンス

木	病棟業務、外来業務	血液内科カンファレンス、無菌室カンファレンス、病棟業務
金	病棟業務、外来業務	病棟業務

③研究・大学院

血液、内分泌、糖尿病の各研究室ともに基礎的ならびに臨床的研究を行っています。具体的な研究内容に関しては下記の項を参考にしてください。各研究室とも博士号を持ったスタッフが直接実験手技や研究の進め方の指導を行います。研究室ごとに論文の抄読会や実験のトラブルシューティング、あるいは研究方法を決定するミーティングを週1回程度行っており、活発な議論が交わされています。さらに、これとは別に教授指導の研究カンファレンスがあり、ここでも活発なディスカッションを行い、研究方針を決定します。大学院生は、希望に応じて半日パートや当直などを手配します。また、海外からの留学生の受け入れ、英語での発表やコミュニケーションの向上にも努めています。



④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

認定施設の種類	教育病院	関連施設
内科学会認定教育施設	徳島県立中央病院 徳島県鳴門病院 徳島赤十字病院 高松市立みんなの病院 高松赤十字病院	徳島市民病院 吉野川医療センター 阿南医療センター 国立病院機構徳島病院 徳島県立三好病院 さぬき市民病院
日本糖尿病学会認定教育施設	徳島県立中央病院 徳島県鳴門病院 徳島赤十字病院 川島病院 寺沢病院 さぬき市民病院 阿南医療センター	
日本内分泌学会認定教育施設	徳島赤十字病院 徳島県鳴門病院 さぬき市民病院	吉野川医療センター 阿南医療センター
日本血液学会認定教育施設	徳島県立中央病院 徳島県鳴門病院 徳島赤十字病院 高松赤十字病院 阿南医療センター 徳島市民病院	
日本老年医学会認定施設	徳島県立中央病院 さぬき市民病院	
日本甲状腺学会認定専門医施設	川島病院 田岡病院 さぬき市民病院	
日本高血圧学会認定教育施設	徳島赤十字病院 阿南医療センター	

⑤国内外への臨床・研究留学

4年目以降の各段階において国内外への臨床・研究留学が可能。いずれの段階においても個人の希望を考慮し調整しています。

最近の留学実績

国内	東京大学分子細胞生物学研究所、癌研究会研究所、慶応大学病院、国立循環器病センター、国立がんセンター、東京大学医科学研究所、広島日赤原爆病院、札幌北楡病院、名古屋第一日赤骨髄移植センター など
海外	University of Pittsburgh、Cedars-Sinai Medical Center、University of Rochester、Washington University、Boston University、Dana-Farber Cancer Institute など

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表

◆血液内科スタッフ

氏名	役職	専門領域	資格ほか
安倍 正博	教授、科長 輸血・細胞治療部 部長	血液内科	認定内科医、日本内科学会指導医 日本血液学会専門医・指導医
賀川久美子	副科長、講師	血液内科	総合内科専門医、日本内科学会指導医 日本血液学会専門医 日本輸血・細胞治療学会認定医 日本造血細胞移植学会認定医 日本骨髄バンク移植調整医師 細胞治療認定管理師 がん治療認定医
三木 浩和	講師、 輸血・細胞治療部 副部長	血液内科	総合内科専門医、日本内科学会指導医 日本血液学会専門医・指導医 がん治療認定医・指導医 日本輸血・細胞治療学会認定医 細胞治療認定管理師
中村 信元	特任講師、教育主任	血液内科 感染制御	総合内科専門医、日本内科学会指導医 日本血液学会専門医・指導医 がん薬物療法専門医・指導医 日本感染学会専門医 がん治療認定医・指導医 抗菌化学療法認定医・指導医 ICD (infection control doctor) JMECC インストラクター 細胞治療認定管理師 日本エイズ学会認定医
藤井 志朗	助教、病棟医長	血液内科	総合内科専門医 日本血液学会専門医 JMECC インストラクター 日本骨髄バンク移植調整医師
原田 武志	助教、外来医長	血液内科	総合内科専門医 日本血液学会専門医・指導医
大浦 雅博	特任助教	血液内科	日本内科学会認定医 JMECC インストラクター 日本血液学会専門医
高橋真美子	診療支援医師	血液内科	日本内科学会認定医

曾我部公子	診療支援医師	血液内科	総合内科専門医
住谷 龍平	特任助教	血液内科	日本内科学会認定医

◆内分泌・代謝内科スタッフ

氏名	役職	専門領域	資格ほか
遠藤 逸朗	科長、生体機能解析学分野教授	内分泌代謝学 糖尿病	認定内科医、内科学会指導医 内分泌・代謝科専門医・指導医 糖尿病学会専門医、骨粗鬆症認定医
吉田守美子	准教授、外来医長、 総務医長	内分泌代謝学 糖尿病	総合内科専門医、内科学会指導医 内分泌・代謝科専門医・指導医 糖尿病学会専門医・指導医 老年病専門医・指導医 高血圧学会専門医・指導医 動脈硬化専門医、肥満症専門医、循環器専門医など
倉橋 清衛	助教、病棟医長	内分泌代謝学 糖尿病	総合内科専門医、内科学会指導医 内分泌・代謝科専門医、糖尿病学会専門医
福本 誠二	併任医師 藤井節郎記念医科学セン ター特任教授	内分泌代謝学 糖尿病	総合内科専門医、内科学会指導医 内分泌・代謝科専門医・指導医 糖尿病学会専門医
松久 宗英	併任医師 糖尿病臨床・研究開発セン ター教授	糖尿病 内分泌代謝学	内科学会指導医 糖尿病学会専門医・指導医 肥満病専門医、移植認定医
粟飯原賢一	併任医師 実践地域診療・医科学分野 特任教授	内分泌代謝学 糖尿病	総合内科専門医、内科学会指導医 内分泌・代謝科専門医・指導医 糖尿病学会専門医・指導医 高血圧学会専門医・指導医 動脈硬化学会専門医・指導医
船木 真理	併任医師 糖尿病対策センター特任教 授	糖尿病	認定内科医
黒田 暁生	併任医師 糖尿病臨床・研究開発セン ター准教授	糖尿病 内分泌代謝学	認定内科医 糖尿病学会専門医・指導医 移植認定医
明比 祐子	併任医師 糖尿病臨床・研究開発セン ター客員准教授	糖尿病 内分泌代謝学	認定内科医 内分泌・代謝科専門医・指導医 糖尿病学会専門医・指導医 肥満症専門医

②診療内容・診療実績

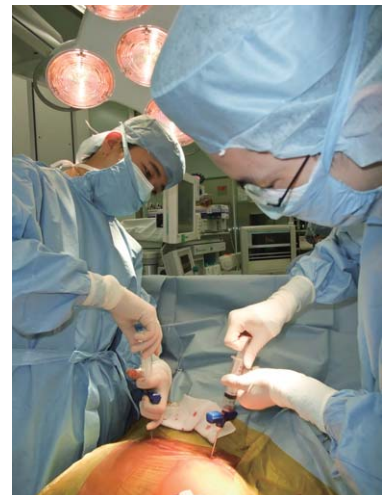
当分野が担当する疾患は、身体全体に影響が及ぶため、“全身を診る”という基本診療スタイルのもと、チームワークのとれた指導体制で臓器横断的に全身を総合的に診療します。安全で質の高い診療を提供するという共通の目標設定のもとに、診療カンファレンスなどで患者の抱える問題を評価、鑑別し、診断・治療に結びつける思考と実践プロセスを経験します。そして、関連病院では特に救急や common disease を含めた内科疾患全般を広く経験し、それらへの対応法を身につけます。このように当教室の提供するプログラムでは、診療技量の向上とともに全人的医療を提供できる内科全般の総合的臨床能力を身につけることを第一目標とし、その上で専門医の育成を目指しています。

◆血液内科

血液内科では診療グループ制をとっており、ワークライフバランスを考えられるように診療業務のオン・オフの明確化と相互サポート体制を完全なものにしています。これにより、研究や趣味・娯楽に専念できる時間を確保できるようになっています。また、フットサルのチーム「チームプリマメディカ」を結成し、金曜日の夕方練習をしています。

血液内科の主な対象患者は、白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫などの造血器腫瘍、再生不良性貧血などの難治性造血障害、出血・凝固異常、感染症などです。癌治療全般に役立つ化学療法や感染症に伴う全身管理や、免疫不全患者の日和見感染への対応や管理、自己免疫性造血障害や血栓性疾患の診断と治療などに加え、下記のような最新の治療ならびに臨床治験・研究などを行っています。

- 1) 抗腫瘍療法とその支持療法全般
- 2) 自家造血幹細胞移植を併用した大量化学療法、同種造血幹細胞移植（末梢血、骨髄および臍帯血移植）やドナーリンパ球輸注
- 3) 無菌管理を要する治療
- 4) 免疫抑制薬や抗胸腺細胞グロブリンを用いた免疫抑制療法
- 5) 悪性リンパ腫や急性骨髄性白血病に対する各種抗体療法
- 6) 多発性骨髄腫に対する新規薬剤の治療や研究的治療
- 7) AL アミロイドーシスなど形質細胞関連疾患に対する治療
- 8) 抗真菌薬を用いた臨床研究
- 9) 血友病および凝固異常症の治療
- 10) HIV 感染症の治療



◆内分泌・代謝内科

内分泌・代謝内科では視床下部・下垂体・甲状腺、副甲状腺、副腎、性腺骨代謝などの内分泌機能異常症および糖尿病・肥満症に加え、尿酸・脂質など幅広く代謝異常症の診療を行っております。common diseaseとしての生活習慣病の診療から診断が極めて困難な希少疾患に至るまで幅広い分野にわたる質の高い医療を提供するとともに、毎週行われる専門カンファレンスや症例報告などを通じて、一般臨床家としての幅広い経験や素養と内分泌・糖尿病・代謝分野における専門的知識に加えて医学者としての厳しい眼も併せ持った内分泌・糖尿病専門医の育成に努めております。糖尿病臨床・研究開発センターのスタッフとして連携し共同で診療、研修医の指導を行っています。

また、小児科発症の内分泌・代謝疾患の成人期へのトランジション、加齢に伴う様々な代謝疾患の治療・予防に対応できる医師の育成をめざしています。

- 1) 内分泌疾患および糖尿病・肥満症・脂質異常症・痛風・骨粗鬆症などの代謝性疾患の診断と治療
- 2) 負荷試験などの専門的手法を用いた視床下部・下垂体・甲状腺・副甲状腺・副腎・性腺内分泌系の機能診断
- 3) 先端巨大症に対する徐放性注射薬による治療、甲状腺に対する放射線併用ステロイドバルス療法などの専門的治療

- 4) 病診連携に基づいた糖尿病の教育、合併症評価、インスリン導入など
- 5) アンチエイジング医療センターにて血管内皮機能検査、頸動脈エコー検査を駆使し、早期動脈硬化性病変の発見及び予防を循環器内科や心臓血管外科と連携して行う
- 6) 徳島県委託講座である糖尿病臨床・研究開発センターや糖尿病対策センターと連携し、診療および糖尿病原因究明のための疫学研究、県内医療機関とのネットワーク構築などを行う
- 7) 1型糖尿病診療においてインスリンポンプ、持続血糖モニタリングシステム、カーボカウントなど先進的糖尿病治療を実施
- 8) 糖代謝異常の病態を、人工膵島を用いたクランプ検査法で実施
- 9) 内分泌代謝疾患における小児科との連携
- 10) 老年期に特有な疾患の理解と医療の実践



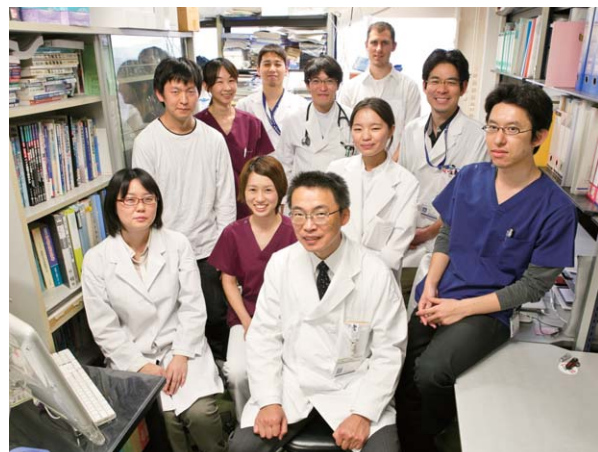
③研究内容

血液、内分泌、糖尿病の各研究室でそれぞれ独自性の高い研究を推進するとともに、広い視野をもった若手研究者が育つ環境を作るため、蔵本地区の他学部、分野との共同研究を推進し、他分野との融合により一方向からだけではアプローチできなかった研究領域を開拓しています。

血液研究室の研究は、自らの臨床の実践の過程で残された疑問や臨床課題から端を発しており、自由な発想と新しいものの見方で多面的な角度から探究し、最終的には診断、治療の進歩につながることを目指したものです。当研究室は国内有数の多発性骨髄腫の基礎および臨床研究施設として認知されています。骨髄腫骨病変の形成や薬剤耐性をもたらす骨髄腫細胞と骨髄微小環境との相互作用、癌幹細胞などの基礎検討を続けており、この研究過程で見出した新規治療標的に対して検討を加えています。新規薬の候補として見出した骨病変の回復作用を備えたユニークな抗腫瘍薬として Pim 阻害薬や TAK-1 阻害薬、また当科で作成した複数の新規抗骨髄腫細胞特異的モノクローナル抗体などの臨床応用に向けた研究を進め、現在も尚治療が望めない多発性骨髄腫などの造血器腫瘍に対する新規治療薬のシーズを幅広く開発しています。また、造血、骨形成などの再生・細胞治療、HLA の拘束性がなくより広くドナーソースが得られ、体外で増幅出来る高い抗腫瘍活性を発揮する Th1 様 $\gamma\delta$ T 細胞などを用いた免疫療法の開発も進め、輸血、再生、細胞治療領域の研究も発展させています。

内分泌研究室では、骨代謝グループにて骨粗鬆症や代謝性骨疾患、カルシウム・リン代謝異常症の病態解明や治療法の開発を目指し、遺伝子改変動物を用いた基礎的検討や病態予知マーカー探索などの臨床研究を行っています。心血管内分泌グループでは、ホルモンと生活習慣病の関連、心血管リモデリングおよび血管新生制御因子の分子生物学的解析を研究テーマとしています。ノックアウトマウスなどの遺伝子改変動物を用いて、様々な病態モデルを作成し、病態の解明と新しい治療法の開発に取り組んでいます。

糖尿病研究室では糖尿病臨床・研究開発センターと連携し、糖代謝およびインスリン抵抗性制御因子の臨床的疫学調査、糖尿病モデル動物を用いた病態解析および新規治療法解析につながる基礎研究を展開中です。また骨髄前駆細胞からの骨あるいは脂肪への分化制御機構、血管リモデリングに及ぼす作用機序の解明などを通じて、各グループは連携をはかり抗加齢医学ともいうべき境地を切り開いています。



④同門会、病診連携組織

同門会（いちない同門会）が年2回開催されており、県内外において種々の診療領域で活躍されている多くの先輩医師と若手医師との交流が密に行われています。同門が勤務している教育関連施設や関連病院あるいは関連診療所が連携した診療ネットワークが形成され、情報交換が行われています。このような診療連携を基盤とし、各種専門診療の研究會が開催され、共同研究も進められています。



IV. メッセージ

全身を診るバランスの取れた内科医を育てるとともに、世界を目指せる研究者としても活躍できる人材育成をモットーとしています。誠実とチャレンジを合い言葉に、やる気が最大限発揮できる研修環境を提供します。

V. 連絡先

徳島大学大学院医歯薬学研究部血液・内分泌代謝内科学

〒770-8503 徳島市蔵本町3丁目18-15

TEL：088-633-7120 FAX：088-633-7121

E-mail：安倍 正博 → masabe@tokushima-u.ac.jp

吉田守美子 → yoshida.sumiko@tokushima-u.ac.jp

遠藤 逸朗 → endoits@tokushima-u.ac.jp

<http://www.tokudai-ichinai.jp>



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

徳島大学脳神経内科は四国の大学病院では初めて脳神経内科を標榜した診療科として 1) 神経生理 2) 神経変性 3) 認知症 4) 脳卒中 5) 神経免疫・感染症の臨床神経学の主たる 5 部門にて診療、教育、研究を行っています。日常で遭遇する一般的な症状・疾患（頭痛、しびれ、認知症、脳卒中など）から神経難病に至る幅広い領域を相手に「治る脳神経内科」を目指すというのが私たちのポリシーです。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

A コース（研究重視）

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1～3	3～5	大学病院医員あるいは 関連病院医員	臨床研修	
4	6	大学病院医員 大学院 1 年次	臨床研修	内科専門医
5～7	7～9	大学病院医員等 大学院 2～4 年次	基礎研究 臨床研究	神経内科専門医 関連学会専門医 学位（甲）

B コース（臨床重視）

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1～3	3～5	大学病院医員あるいは 関連病院医員	臨床研修	
4～5	6～7	大学病院医員	臨床研修	内科専門医 神経内科専門医
6～	8～	関連病院医員	臨床研究	関連学会専門医 学位（乙）

各コースの特色

新内科専門研修が始まり、研修コースが多様化しています。ここで挙げたものは、当科でお勧めするモデルコースです。両コースともに入局後1年間は原則的に大学病院で臨床神経学の研鑽を積むことをお勧めします。Aコースは、大学院で行う研究とのリンクを目指した脳神経内科医、Bコースは臨床のプロフェッショナルを目指す脳神経内科医の育成をそれぞれ主眼としています。学位は臨床重視コースでも、臨床研究(疫学、画像診断学など)に基づき取得が可能です。いずれのコースで育成された医師も徳島大学脳神経内科にとって重要な人材であり、臨床と研究の均整の取れた脳神経内科医局を目標としています。

②大学病院での専門研修スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	脳卒中カンファレンス（脳神経外科と合同）	回診、症例検討会 整形外科合同カンファレンス（月1回） 精神科合同カンファレンス（月1回）
火	ジャーナルクラブ(英語でのプレゼンテーション)	
水	神経放射線カンファレンス	NeuroCPC・ブレインカッティング（不定期）
木	脳卒中カンファレンス（脳神経外科と合同）	リサーチカンファレンス Neurology Grand Round（不定期）
金		症例検討会

③研究・大学院

研究重視の者は、卒後3～6年目に大学院にてそれぞれの研究テーマについての研究を行います。研究内容は各々の興味により、じっくり相談して決定しています。他大学や学内の先端酵素学研究所などとのコラボレーションも行っています。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

日本神経学会認定教育施設	徳島大学病院 独立行政法人国立病院機構 徳島病院 徳島県立中央病院 中村記念病院（札幌市） 国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター（東京都小平市） 医療法人鉄蕉会 亀田総合病院（千葉県鴨川市） 医仁会 武田病院（京都市） 関西電力病院（大阪市） 財団法人田附興風会 北野病院（大阪市） 一般財団法人 住友病院（大阪市） 神戸市立医療センター 中央市民病院（神戸市） 神鋼記念病院（神戸市） 兵庫県立姫路循環器病センター（姫路市） 日本赤十字社 和歌山医療センター（和歌山市） 公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院（岡山県倉敷市） 医療法人微風会 ビハーラ花の里病院（広島県三次市）
日本神経学会認定准教育施設	徳島赤十字病院 医療法人いちえ会 伊月病院 兵庫県立淡路医療センター

⑤国内外への臨床・研究留学

臨床・研究内容により、国内外の施設へ留学しています。

医局員がこれまで留学したことのある施設

The Feinstein Institutes for Medical Research (New York)
Beth Israel Deaconess Medical Center (Boston, Massachusetts)
University Hospital of Heidelberg (Heidelberg, Germany)
University of Toronto (Toronto, Canada)

医学生をサマースチューデントとして紹介したことのある施設

The University of Texas Medical School at Houston (Houston, Texas)

Ⅲ. 教育指導体制

①指導医スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
和泉 唯信	教授 科長	脳神経内科、神経変性疾患、認知症	認定内科医・内科指導医、神経内科専門医・神経内科指導医、脳卒中専門医・脳卒中指導医、老年病専門医、認知症専門医・認知症指導医、頭痛専門医、神経病理認定医・神経病理指導医、老年精神医学会専門医
瓦井 俊孝	講師	脳神経内科、神経遺伝学	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、神経内科専門医・神経内科指導医、臨床遺伝専門医
松井 尚子	特任助教 (医療教育学分野) 教育主任	脳神経内科、神経免疫疾患	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、神経内科専門医・神経内科指導医、日本臨床神経生理学会専門医
藤田 浩司	特任講師 副科長 総務医長	脳神経内科、神経感染症	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、神経内科専門医・神経内科指導医、脳卒中専門医・脳卒中指導医
山本 伸昭	特任講師 (先端脳機能研究開発分野)	脳神経内科、脳卒中	認定内科医・総合内科専門医・内科指導医、神経内科専門医・神経内科指導医、脳卒中専門医・脳卒中指導医、脳神経血管内治療専門医
佐光 亘	助教	脳神経内科、神経変性疾患、神経画像	認定内科医、神経内科専門医・神経内科指導医、認知症専門医
宮本 亮介	助教 外来医長	脳神経内科、神経遺伝学、不随意運動	認定内科医、神経内科専門医・神経内科指導医
大崎 裕亮	特任助教 病棟医長	脳神経内科、神経生理学	認定内科医・総合内科専門医、神経内科専門医、日本臨床神経生理学会専門医
山崎 博輝	特任助教	脳神経内科、神経生理学	認定内科医・総合内科専門医、神経内科専門医、脳卒中専門医、日本臨床神経生理学会専門医

②診療内容・診療実績

1) 神経生理部門

当科における電気生理学的検査および研究は日本のみならず国際的にも高い評価を受けており、末梢神

経障害、ジストニアなどの運動異常症に対して全国でもトップレベルの医療を展開しています。ボツリヌス毒素による治療患者数は全国でも1-2を争います。

2) 神経変性部門

範疇が広く、且つ神経難病といわれる疾患群ですが、臨床実地における遺伝子診断、難病への治療法開発など当科が目指す「治る脳神経内科」の実践部門でもあります。現在当科を主幹として筋萎縮性側索硬化症に対する医師主導治験（JETALS）を行っています。

3) 認知症部門

高齢化の進んでいる徳島県においては認知症患者が増加しています。当科では診断困難例の診断を確定したり、積極的に治験（JETALS）を行ったりしています。

4) 脳卒中部門

当科は徳島大学病院脳卒中センターに参画しており、脳神経外科、放射線科、救急集中治療部と共同して脳卒中の早期治療（rt-PA、血管内治療など）を行っています。

5) 神経免疫・感染部門

多発性硬化症、重症筋無力症、ギラン・バレー症候群などの免疫性神経疾患に対し血漿交換療法などの免疫治療を積極的に導入し、良好な治療成績を残しており、基礎研究ともリンクした高度な医療を展開しています。また、プリオン病の画像診断で中心的役割を担っています。

③研究内容

研究面では、教室のメインテーマである「神経変性」、「神経生理」を中心に神経変性、末梢神経生理、不随意運動、神経免疫において研究を進めています。学内・学外の共同研究を加え、国際的にも通用する研究をバランスよく積極的に展開できるよう図っています。2014年よりオールジャパンでジストニアの病態解明・治療法開発を目的としたJapan Dystonia Consortiumを立ち上げました。全国の脳神経内科施設より不随意運動症例のビデオコンサルテーションを引き受け、さらに遺伝子検査を行っております。



ALS 医師主導治験（JETALS）について

筋萎縮性側索硬化症（ALS）は、脳や脊髄からの命令を筋肉に伝える役割をしている運動ニューロン（運動神経細胞）が、何らかの原因で障害されて、脳からの信号が筋肉に伝わらなくなる病気です。思い通りの動作ができなくなり、筋肉がやせていったり、症状が進むと、呼吸筋も次第に弱くなっていき、人工呼吸器の助けを借りなければ呼吸ができなくなります。通常、呼吸障害または重度の嚥下障害により、発症後3～6年以内に死に至る病気です。

この病気の治療には現在、内服薬のリルゾールと点滴静注薬のエダラボンのみが承認されていますが、標準治療はまだ確立されていません。

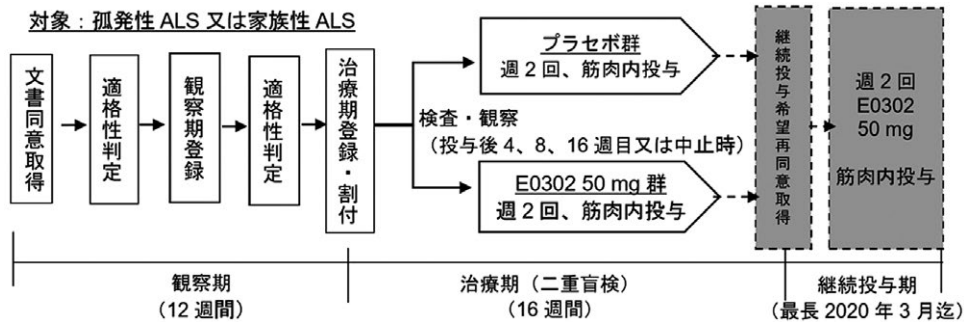
メコバラミンは活性型のビタミンB12であり、日本では末梢性神経障害や巨赤芽球性貧血の治療剤として1回0.5mgの用量で用いられています。一方、1回25mgまたは50mgの高用量メコバラミンは、神経変性に対する保護作用により、ALS治療において有用な治療法の一つとなる可能性が非臨床および臨床研究の結果から示唆されました。

高用量メコバラミンを使用した企業による臨床試験（投与期間最大3.5年、症例数370例）では、全体集団として有意差はみられませんでした。しかし、ALS発症後1年以内に登録した約150人（メコバラミン25mg群：48例、50mg群：54例、プラセボ群：42例）での部分的な検討では、メコバラミン50mgはプラセボに比べて平均余命（呼吸補助装置の装着あるいは死亡までの期間）を600日以上（中央値）延長し、安全性についても大きな問題はないことを確認しました。

今回、企業が代表で実施された試験成績に基づいて、ALS発症後1年以内（症状を自覚した日を起点とする）の患者を対象に、多施設共同、ランダム化、プラセボ対照、二重盲検並行群間比較試験を医師主導治験で

実施しました。

本治療の有効性が確認でき薬事承認されると、ALS 患者の早期治療がなされた場合に症状の進行抑制と著明な延命効果が期待できる世界初の治療薬となります。



図：治験スケジュール

④同門会、病診連携組織

同門会年次総会を毎年開催しています。本会の目的は学術講演会・懇親会・会誌発行などを通じた会員相互の親睦と研修です。今後は医局員の拡充とともに若い脳神経内科医の育成にもさらに力を入れていきます。2016 年 5 月 18 日～ 23 日に開催された第 57 回日本神経学会学術大会を主幹する機会があり、全国の大学・研究施設・基幹病院との交流を深めることができました。今後はこれまで以上に人的交流を進める予定です。

IV. メッセージ

徳島大学脳神経内科は毎日頃より他の神経系診療科とのカンファレンスを行うなどの診療協力体制を築く努力を行いつつ、内科系診療科の役割も果たすことを科の目標としています。こう聞くと難しいようですが、決してそうではなく、日常で遭遇する一般的な症状・疾患（頭痛、しびれ、認知症、脳卒中など）から神経難病に至る幅広い領域を相手に「治る脳神経内科」を目指すというのが私たちのポリシーです。高齢化による需要の増加の一方で、日本における脳神経内科医数は欧米に比して充足しているとはとても言いがたく、若い脳神経内科医志望者への期待、ニーズは日々膨らんでいます。われわれは教室発足当初から、洗練された育成システムを用意しています。ヒトに与えられた最大の宝物である「脳」の臨床、研究の実践を目指しませんか。興味のある方はいつでも脳神経内科医局のドアをノックしてください。



V. 連絡先

徳島大学病院脳神経内科医局

TEL : 088 - 633 - 7207 FAX : 088 - 633 - 7208
 E-mail : 藤田 浩司 → kfujita@tokushima-u.ac.jp
 松井 尚子 → naoko@tokushima-u.ac.jp
 ホームページ URL : <http://neuro-tokushima.com>

専門研修プログラム 外科

プログラムの概要・特徴

徳島大学外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) 医師として必要な基本的診療能力を習得すること。2) 外科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外科専門医となること。4) 外科専門医の育成を通して国民の健康・福祉に貢献すること。

外科領域全般からサブスペシャリティ領域（消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺、内分泌外科）またはそれに準じた外科関連領域の専門研修を行い、それぞれの領域の専門医取得へと連動することが可能です。

徳島大学外科専門研修プログラム管理委員会が、徳島大学病院キャリア形成支援センター、徳島県地域医療支援センターなどの協力を得て外科専門医取得を約束します。

プログラム統括責任者氏名：丹黒 章

指導担当医師数：170名(本プログラム専門研修施設群の総指導医数)

研修施設

基幹施設徳島大学病院と連携施設（31施設）により専門研修施設群を構成します。

連携施設

徳島県（16施設）：徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院、徳島県鳴門病院、東徳島医療センター、吉野川医療センター、県立三好病院、阿南医療センター、上那賀病院、つるぎ町半田病院、田岡病院、きたしま田岡病院、水の都記念病院、徳島健生病院、たまき空青病院、宮本病院

香川県（3施設）：高松市立みんなの病院、高松赤十字病院、四国こどもとおとなの医療センター

愛媛県（3施設）：愛媛県立中央病院、四国中央病院、今治第一病院

高知県（6施設）：高知赤十字病院、高知医療センター、国立病院機構高知病院、JA高知病院、土佐市民病院、四万十市立市民病院

四国外（3施設）：浦添総合病院（沖縄）、国立循環器病研究センター（大阪）、静岡県立子ども病院

研修期間：3年

プログラム内容

初期臨床研修終了後、最短3年での外科専門医取得を目指します。

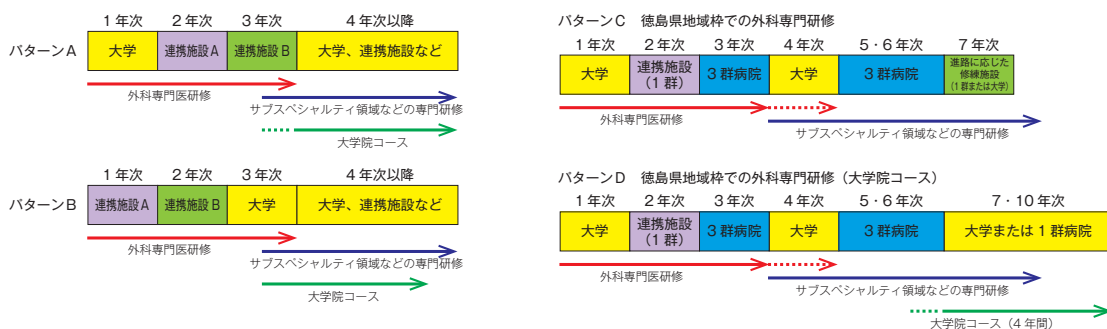
専門研修施設群には、徳島県だけでなく四国各県の中核となる病院が含まれており、専門性の高い診療や救急疾患を経験できます。一方、僻地を含め地域医療の拠点となる地域中核病院、地域中小病院も含まれており、common diseasesとそのprimary careなど地域医療に特化した診療技術を身につけることができます。四国外には、心臓血管外科（国立循環器病センター、千葉西総合病院、静岡県立子ども病院）など専門性の高い施設が含まれており、早期にサブスペシャリティを目指した研修を行うことも可能です。

下図に徳島大学外科専門研修プログラムの研修パターンを示します。基幹施設である大学で研修を開始し、2、3年次に連携施設で研修を行うパターンAや1、2年目を連携施設で研修を行い3年目は大学で研修を行うパターンBのようなプログラムが考えられますが、これら以外にも専攻医を目指す方向性や意向に沿って柔軟性を持たせたプログラムを構成することが可能です。

また、徳島県地域医療枠に属する専攻医の研修パターン例（パターンC、D）も示します。義務である9年間の徳島の公的医療機関勤務期間の中で3群の病院を効率よくプログラムに組み込むことがポイントになりますが、専攻医の技量や知識の習得状況、大学院進学希望の有無などに応じてプログラムを形成することが肝要と思われる。

研修期間は3年間としていますが、修得が不十分な場合は修得できるまで期間を延長することができます。一方で、カリキュラムの技能を修得したと認められた専攻医には、積極的にサブスペシャリティ領域専門医取得に向けた技能教育を開始します。また大学院進学希望者には、臨床研修と平行して研究を開始することもできます。

ローテーション例（図）：



※パターンA、Bのどちらにおいても大学院コースは専攻医の希望に応じて選択できる。

取得可能な専門医：外科専門医

募集定員：21名

選考方法：書類および面接にて選考します。

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：徳島大学外科専門研修担当（胸部・内分泌・腫瘍外科学 講師） 吉田 光輝

電話番号：088 - 633 - 7143

E-mail：mitsuteru@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：徳島大学心臓血管外科 <http://www.toku-cvs.umin.jp/> 消化器・移植外科 <http://www.tokugeka.com/>
胸部・内分泌・腫瘍外科 <http://www.tksbizan.com/>



外科

外

科

外科医は近年、様々なメディアに取り上げられ、その理想的な人物像を世間から期待されています。その期待に答えるべく、医師として、外科医として良き人物を育成していくことを、このカリキュラムの目標としています。

本カリキュラムでは、卒後2年間の初期臨床研修を終えた外科志望者を対象に外科基本トレーニングをおこないます。幅広い外科専門医修練を積極的に支援し、2階部分にあたる心臓血管外科、呼吸器外科、消化器外科、小児外科、乳腺・甲状腺外科等のサブスペシャリティ外科専門医へのトレーニングへの橋わたしをおこなうことを目的とする。外科医になろうとする若手医師のそれぞれが目指す将来像（地域医療で活躍する外科医や高度医療を担う外科専門医など）を実現可能にする修練を提供します。

教育理念

人間性に溢れ、十分な外科全般の知識と技術を有する、自立した医師、外科医ならびに外科専門医／サブスペシャリティ外科専門医を育成する。

外科研修のグランドデザイン

徳島大学外科は、心臓血管外科、食道・乳腺甲状腺外科、呼吸器外科、消化器・移植外科、小児外科・小児内視鏡外科の診療科より構成されます。各診療科は連携して修練医の教育にあたります。卒後3年目以降の外科研修グランドデザインは、以下の通りです。

①外科基本研修：徳島大学外科専門研修プログラム（基本領域外科専門医に対応）

卒後3～5年

個人の能力と努力にもよりますが、卒後5年目までを目標に、外科専門医取得のための手術経験数を満たせるよう修練を行います。到達目標は次ページのとおりですが、経験症例数に初期臨床研修中に経験した手術症例数（NCDに登録されていることが必須）を加算することができます。また、研修は、徳島大学病院（基幹施設）から始めることも、連携施設から始めることもいずれも可能ですが、それぞれの施設では、最低6ヶ月以上の研修を行います（基幹施設単独または連携施設でのみ3年間の研修は行われません）。

②サブスペシャリティ外科修練（各々のサブスペシャリティ外科専門医に対応）

卒後5～7年

各診療科の特徴を参照して下さい。

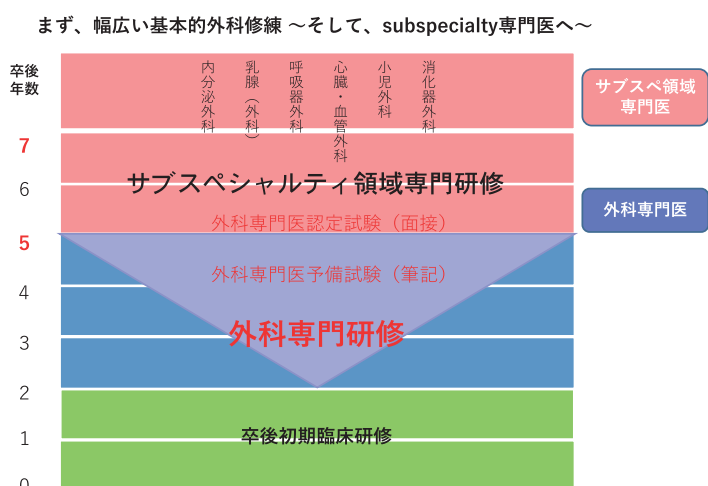
③指導的専門医になるための大学院教育と、高度先進医療・先端医療を担うための専門医養成教育

卒後7～10年以上が、基本的な研修コースですが、希望により研修内容と順序はアレンジ可能です。また、適宜、国内留学、海外留学、他施設でのサブスペシャリティ外科修練などを組み込める機会を提供します。

外科専門医の最低手術経験数	
消化管および腹部内臓	50例
乳腺	10例
呼吸器	10例
心臓・大血管	10例
末梢血管	10例
頭頸部／体表／内分泌外科	10例
小児外科	10例
外傷の修練	10点※
内視鏡手術	10例
術者として	120例
最低手術経験数	350例

※体幹臓器損傷手術のほか外傷に関する講演会、研修会受講により点数が定められている。

魅力的な外科医への道



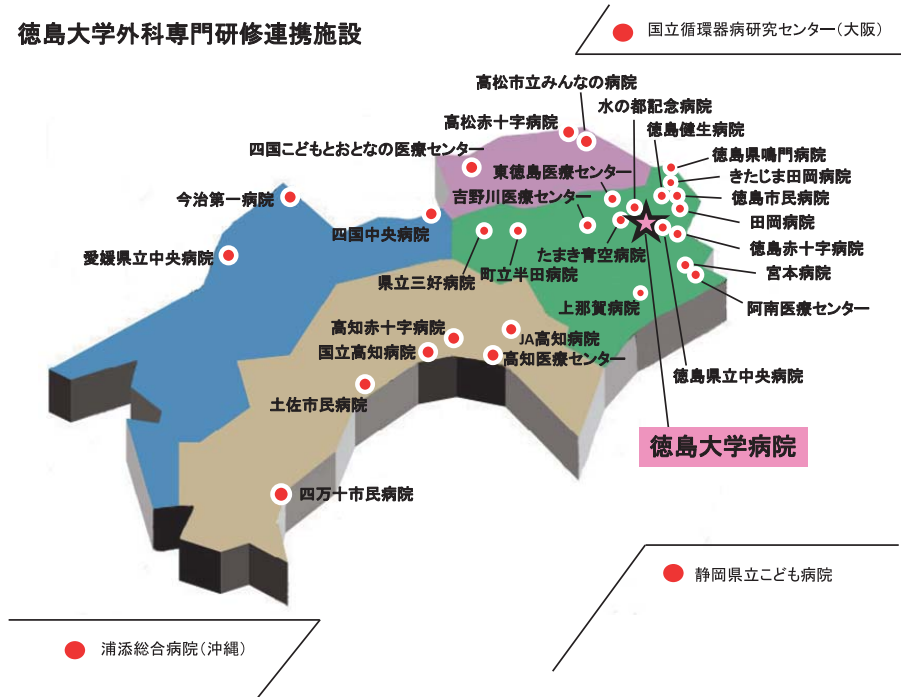
後期研修では、初期研修医の指導をしながら、自らの外科修練をこなすことになります。初期臨床研修後3年間の徳島大学外科専門研修プログラムでは、外科医としての幅広い基本トレーニングを行い、外科学全般にわたる見識をひろめ、種々の外科治療患者の術前検査と管理、手術、術後管理に参加することで外科医としての基盤を確立し、外科専門医取得を目指します。サブスペシャリティ外科専門医をとるには、まず一階部分に相当する外科専門医を取得せねばなりません。その最低手術経験数を取得することが後期基本研修の目的の一つです（上図）。外科志望後の専門科専攻は各自の自由意思によります。初期研修、後期研修を有意義に過ごし、引き続いて海外留学するのも、大学院で研究するのもいいでしょう。地域医療で活躍する外科医、高度医療を担う外科専門医等、各々が目指す医療人へ一歩一歩歩んで人生設計をたててみてください。我々は、皆さんが自立した外科医になるための修練を可能な限り支援いたします。

専門研修基幹施設：徳島大学病院外科

医歯薬学研究部研究分野（教授）	大学病院 外科診療科（科長）	主な対象疾患
心臓血管外科学 （秦 広樹）	心臓血管外科 （秦 広樹）	虚血性心疾患 弁膜症 心不全外科 不整脈外科 大動脈疾患（特に外科的治療）
消化器・移植外科学 （島田 光生）	消化器・移植外科 （島田 光生）	肝・胆・膵疾患（肝移植） 上部消化管疾患 下部消化管疾患
	小児外科・小児内視鏡外科 （石橋 広樹）	一般小児外科、新生児外科、 消化管、肝胆膵
胸部・内分泌・腫瘍外科学 （丹黒 章）	食道・乳腺・甲状腺外科 （丹黒 章）	食道疾患 乳腺疾患、甲状腺疾患
	呼吸器外科 （滝沢 宏光）	呼吸器疾患 縦隔腫瘍 胸壁・胸膜疾患

I. 研修プログラム施設群

基幹施設である徳島大学病院と連携施設（31 施設）により専門研修施設群を構成します（下図）。大学病院にも市中病院にも長所と短所があり、地域への医療の還元を目指しながら、両者の長所を活かし皆さんに効率的な外科修練を提供します。



基幹施設：徳島大学病院（前表）

徳島大学病院は時代の最先端をいく高度医療を地域の皆様に安全に提供することを使命とする特定機能病院です。

連携施設群（下表）

徳島県だけでなく四国各県にその中核となる病院が含まれており、専門性の高い診療や救急疾患を経験できます。一方、僻地を含め地域医療の拠点となる地域中核病院、地域中小病院も含まれており、common diseases とその primary care など地域医療に特化した診療技術を身につけることができます。

四国外には、専門性の高い施設が含まれており、早期にサブスペシャリティを目指した研修を行うことも可能です。

専門研修連携施設

No.	施設名	都道府県	病床数	研修可能分野	専門研修責任者名 (担当者名)
1	徳島県立中央病院	徳島県	460	1.2.3.4.5.6	八木 淑之
2	徳島市民病院	徳島県	335	1.3.4.5.6	三宅 秀則
3	田岡病院	徳島県	210	1.5.6	吉岡 一夫
4	きたじま田岡病院	徳島県	198	1	中井 義廣
5	徳島県鳴門病院	徳島県	307	1.3.4.5.6	坂東 儀昭
6	東徳島医療センター	徳島県	330	1.3.5.6	齋藤 勢也
7	水の都記念病院	徳島県	80	1	佐々木克哉

8	徳島健生病院	徳島県	186	1.5.6	美馬 一正
9	たまき青空病院	徳島県	100	1.2.5.6	倉立 真志
10	吉野川医療センター	徳島県	290	1.4.5.6	佐藤 宏彦
11	徳島赤十字病院	徳島県	405	1.2.3.4.5.6	石倉 久嗣
12	阿南医療センター	徳島県	398	1.2.3.5.6	吉田 禎宏
13	上那賀病院	徳島県	40	1.6	鬼頭 秀樹
14	宮本病院	徳島県	48	1	宮本 秀典
15	つるぎ町立半田病院	徳島県	120	1	仁木 俊助
16	徳島県立三好病院	徳島県	220	1.3.4.5.6	住友 正幸
17	高松市立みんなの病院	香川県	305	1	福田 洋
18	高松赤十字病院	香川県	576	3.5	三浦 一真
19	四国こどもとおとなの医療センター	香川県	689	1.2.3.4.5.6	梶川愛一郎
20	愛媛県立中央病院	愛媛県	827	1.2.3.4.5	原田 雅光
21	四国中央病院	愛媛県	275	1.4.5	石川 正志
22	今治第一病院	愛媛県	90	1.2	曾我部仁史
23	高知赤十字病院	高知県	402	1.2.3.5.6	谷田 信行
24	高知医療センター	高知県	620	1.2.3.4.5	福井 康雄
25	JA 高知病院	高知県	178	1.5.6	都築 英雄
26	国立病院機構高知病院	高知県	424	1.3.5	福山 充俊
27	土佐市民病院	高知県	150	1.3.5.6	松森 保道
28	四万十市民病院	高知県	130	1.3.5.6	宇都宮俊介
29	浦添総合病院	沖縄県	334	1.2.3.4.5.6	梶浦耕一郎
30	国立循環器病センター	大阪府	550	2.6	藤田 知之
31	静岡県立こども病院	静岡県	279	2.4	猪飼 秋夫

研修分野：

- 1：消化器外科、2：心臓血管外科、3：呼吸器外科、4：小児外科、5：乳腺内分泌外科、
6：その他（救急含む）

心臓血管外科

外
科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

徳島大学心臓血管外科は2020年2月より新体制となりました。その結果、従来からの強みであった先天性心疾患、大動脈・末梢血管疾患に加え成人心疾患や重症心不全なども広くカバーできる体制が整い、着実に手術数が増加しています。新体制で医局員が増えたとはいえ5人のみであり、入局される医師の皆さんにはほとんど手術を執刀してもらえと思っています。

当科では外科専門医制度、心臓血管外科専門医制度に基づき、先天性・成人・大血管・末梢血管・血管内治療・心不全治療といった各領域における幅広い知識と優れた臨床手術技能を身につけることを目標に研修を行っています。臨床研修は徳島大学や四国内にとどまらず、国内で連携している high volume center でも可能です。そうして、手術手技や周術期管理にとどまらず、医師としての教養や人間性を高め、基礎・臨床研究や論文作成もできるバランスの取れた Academic Surgeon を育成していきます。

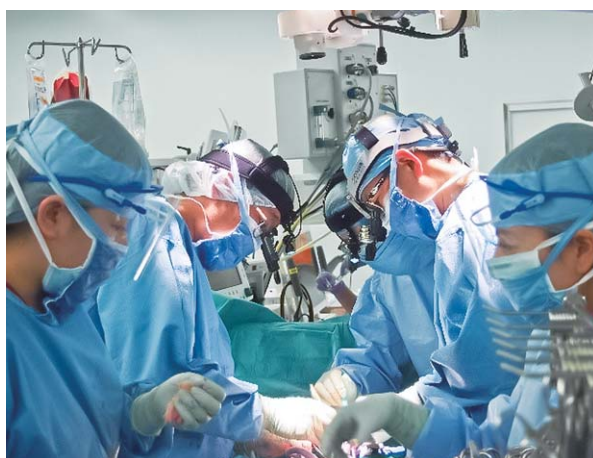
II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

卒後年数	身分	研修内容	資格等
1～2	初期研修医	初期研修（内科一般、外科一般）	
3～5	大学病院医員 関連病院医師	一般外科（消化器、呼吸器等） 心臓血管外科基本手技 ・血管剥離、吻合 ・人工心肺着脱 ・ASD閉鎖、AVRなど	外科専門医取得（卒後5年目終了後）
6～8	大学院生 大学病院医員	学位研究 専門研修 （心臓血管外科専門手技） ・成人心臓 ・小児心臓 ・大血管 ・末梢血管	学位取得 心臓血管外科専門医取得 （卒後8年目終了後）
9～	大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学、海外留学	外科指導医取得

②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	術後カンファレンス	手術・病棟業務
火	教授回診	手術・病棟業務 外来業務・病棟業務
水	医局会	手術・病棟業務 カテーテル検査
木	抄読会 循環器内科との合同カンファレンス（隔週） 小児科循環器 G との合同カンファレンス（随時）	手術・病棟業務 手術 術前カンファレンス
金		外来業務



③研究・大学院

臨床応用を目的とした基礎研究を行っています。是非、一緒に研究しませんか。

1. 基礎研究

- 1) ファロー四徴症術後遠隔期の右室 reversibility の予測と治療適応判断への応用
- 2) セマフォリン 6D を用いた代謝制御に因る新たな心不全免疫療法の開発
- 3) Vasoview 使用と SVG 血管内皮障害の関連評価

2. 臨床研究

- 1) TAVI 術後左室肥大改善の因子解析
- 2) EVAR 術後腎機能障害のリスク解析とその臨床転機について
- 3) AI を用いた PVR 術後、両心機能の予測
- 4) CCT を用いた術前 output と TTE における mPG、AVA、EF の関係評価、新たな AS 重症度の開発
- 5) ASV 使用における RST ガイド下 PEEP 調整による、心不全治療効果の可能性

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

下記の四国内の研修関連病院の他、個々の希望にも考慮して四国外のより専門性の高い施設での研修を斡旋します（次項、国内外への臨床・研究留学を参照）。

研修関連病院	外科学会 指定関連施設	心臓血管外科専門医 認定機構基幹施設	心臓血管外科専門医 認定機構関連施設
徳島大学病院	○	○	

徳島赤十字病院	○	○	
徳島県立中央病院	○	○	
四国こどもとおとなの医療センター	○		○
愛媛県立中央病院	○	○	
真泉会今治第一病院	○		
高知赤十字病院	○	○	



⑤国内外への臨床・研究留学

これまでの国内外の留学先（臨床・研究）として以下の施設などがあります。

<国内>

- ・国立循環器病研究センター
- ・榊原記念病院
- ・京都府立医科大学
- ・静岡県立こども病院

<国外>

- ・米国ミシガン大学胸部外科学
- ・米国ハーバード大学胸部外科学
- ・米国 Yale 大学外科学講座
- ・米国 Ohio 州立大学外科学講座
- ・米国 Nationwide Children's hospital

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
秦 広樹	心臓血管外科学分野教授 心臓血管外科科長	虚血性心疾患 弁膜症 心不全外科 不整脈外科 大動脈疾患（特に外科的治療）	外科専門医・指導医 心臓血管外科専門医・修練指導者 日本移植学会移植認定医 植込型補助人工心臓実施医
北市 隆	心臓血管外科学分野准教授 心臓血管外科副科長 教育主任 卒後専門医研修説明担当者	先天性心疾患 大動脈疾患 不整脈外科 ペースメーカー治療	外科専門医・指導医 心臓血管外科専門医・修練指導者 植込型除細動器専門医 ペーシングによる心不全治療専門医

藤本 鋭貴	心臓血管外科学分野助教 心臓血管外科病棟医長	虚血性心疾患 弁膜症 不整脈外科 大動脈疾患（特にステントグラフト治療） 末梢血管疾患 ペースメーカー治療	外科専門医 心臓血管外科専門医 脈管専門医 血管内治療認定医 胸部・腹部ステントグラフト実施医・指導医
菅野 幹雄	心臓血管外科学分野助教 心臓血管外科総務医長、 外来医長	先天性心疾患	外科専門医 心臓血管外科専門医 脈管専門医 下肢静脈瘤血管内レーザー焼灼術実施医・指導医
佐村 高明	徳島大学病院心臓血管外科 特任助教	成人心疾患 大動脈疾患 末梢血管疾患	外科専門医 心臓血管外科専門医 腹部ステントグラフト実施医 周術期経食道心エコー認定医

②診療内容・診療実績

現代社会の要請に応じた QOL 改善のため、手術の低侵襲化・24 時間体制での救急患者受け入れ・新規治療法の開発を行っています。対象疾患は、下記のごとく、先天性心疾患・冠動脈疾患・心臓弁膜症・大動脈疾患・末梢血管疾患・不整脈疾患・リンパ管疾患まで多岐にわたります。

◆四半世紀にわたる小児循環器部門の伝統と周産期医療センターの充実により、大学病院としては小児手術が多い特色があります。

◆Off Pump CABG、弁形成術等の質の高い医療を行っています。

◆動脈瘤／動脈解離等に対するステントグラフト治療を行っています。

1. 新生児期から学童までの先天性心疾患の治療全般を行っています。美容面を意識した小切開創手術（特に心房中隔欠損症、心室中隔欠損症等）。フォロー四徴症根治術、フォンタン手術等では児の健全な成長を考慮し、チアノーゼの早期除去と自己組織による再建を行っています。
2. 冠動脈疾患に対する冠動脈バイパス手術では、人工心肺を用いない off-pump 手術と循環器科が行う PCI のハイブリッド治療を行っています。また症例によっては小切開下での冠動脈バイパス術 (MICS-CABG) も行います。もちろん、急性心筋梗塞と心室中隔穿孔等の心破裂心筋梗塞合併症手術にも対応しています。
3. 心臓弁膜症手術：術後にワーファリンを要さない自己弁形成術を第 1 選択としています。また小切開下での僧帽弁形成術 (MICS-MVP) も積極的に行っています。
4. 心房細動に対するメイズ、ablation 手術。
5. 永久的ペースメーカーと植え込み型除細動器の植え込み。心不全に対する両室ペーシング。
6. 人工血管置換術とステントグラフトによる大動脈瘤・解離手術。
7. 静脈血栓塞栓症の治療と急性肺塞栓症の肺動脈血栓除去術。
8. 下肢閉塞性動脈硬化症手術とカテーテル治療。重症虚血肢では足関節末梢へのバイパス手術と細胞移植治療。
9. 下肢静脈瘤治療（日帰りまたは 1 泊入院コース）。



《手術手技教育》

執刀医の手術手技練習としてのみならず、学生・初期研修医の段階から具体的な手術手技に触れる機会を設ける目的として心臓血管外科教室内にドライラボを常設しています。人工血管吻合などの基本手技をいつでも練習することが出来ます。また2ヶ月に一度の頻度でウェットラボを開催しており、ブタの心臓を用いた実際の手術手技（冠動脈バイパス術、大動脈弁置換術など）に触れる機会を設けています。



③研究内容

Ⅱ-③研究・大学院の項目をご確認ください。

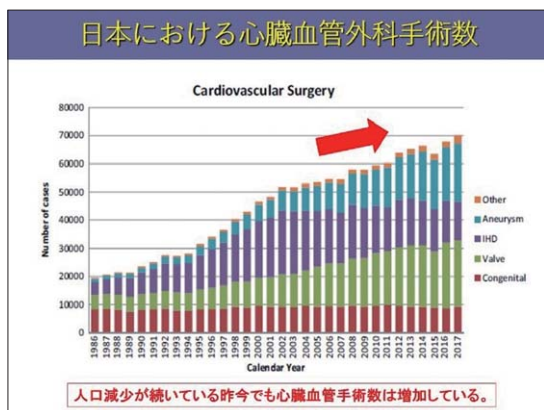
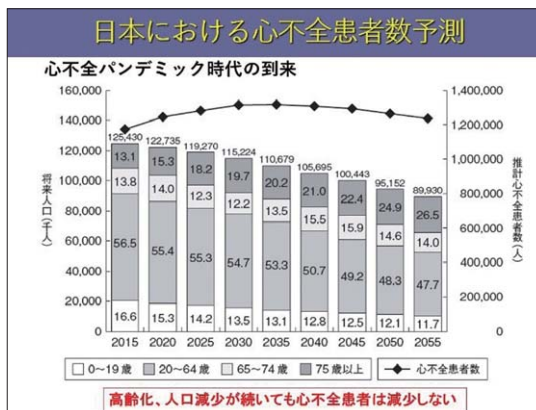
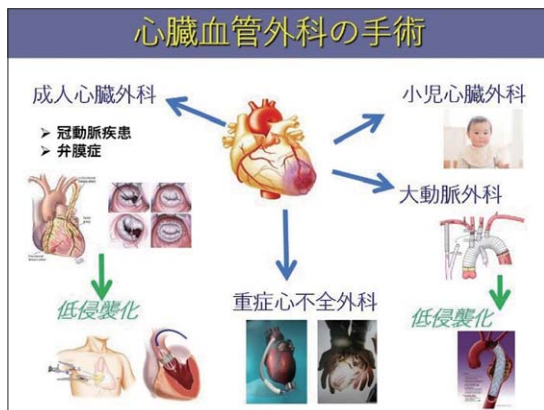
④同門会、病診連携組織

消化器・移植外科学講座、胸部・内分泌・腫瘍外科学講座と、臨床交流とともに「大外科同門会」を形成しています。

旧心臓血管外科同門会を中心とした、ゴルフコンペや研究会、WetLab セミナーなどを積極的に開催しております。

ホームページ：<http://www.toku-cvs.umin.jp/>

Ⅳ. メッセージ



徳島大学 心臓血管外科学教室の目指すところ

- ▶海外でも通用する **Academic Surgeon** を育成する
 - * 心臓血管外科手術手技の習得
 - * 基礎・臨床研究から論文作成へ
 - * 海外留学、国内留学の斡旋
- 外科学2教室、循環器内科と協調
 - * 幅広い成人心臓血管疾患に対応
 - 重症心不全から低侵襲治療まで様々な先進的医療の普及
 - * 高齢患者、ハイリスク患者への手術適応拡大
 - * 県内唯一の小児心臓手術実施施設というアピールポイント

徳島大学心臓血管外科学講座の将来展望

- 『患者が病院を選ぶ時代』に選ばれる診療科を目指す
- 徳島大学が県内(四国内)施設のリーダーシップをとる
- 人が財産、“医育”が最大の目標

他部門・他施設と協調・連携して互いに向上し、
患者からも学生からも選ばれる、
魅力的な講座を構築していきたい



《秦教授就任歓迎会にて》

V. 連絡先

☆徳島大学大学院医歯薬学研究部心臓血管外科学分野（心臓血管外科）

TEL：088－633－7581 FAX：088－633－7408

E-mail：北市 隆（教育担当） → kitaichi@tokushima-u.ac.jp

菅野 幹雄 → msugano@tokushima-u.ac.jp

食 道・乳腺甲状腺外科

外
科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

大学は夢を実現する場です。医師としての使命は目の患者を治すだけでなく医学を探究することです。医療は日進月歩で進歩しており、われわれのミッションは目の前の患者を治療しながら未来の医療をプロデュースすることです。未知の真理を模索し、質の高いトランスレーショナルリサーチを行うことにより、未来の医療を形にすることができれば自分が生きてきた証を歴史に刻むことができます。

われわれは外科のほとんどの領域にわたって修練を行い、技術を習得しながら、自由な発想で未来の医療を開拓する研究の場を提供しています。

食道・乳腺甲状腺外科は呼吸器外科とともに診療を行っており、教育・研究では胸部・内分泌・腫瘍外科学教室に所属しています。教室のモットーは、“自由闊達”、若手の意見が教室の運営に登用されます。

食道癌手術は高度な侵襲を伴う治療であり、術後合併症の発症率も低くありません。我々の使命は食道癌手術をより安全に施行できるようにすることです。乳癌手術においては美容面への配慮が必要で、術後の上肢浮腫の発生を回避するために不要なリンパ節郭清を省略することが求められます。これらのニーズに対応するために技術を磨き、新しい医療技術を開発しています。

食道・乳腺甲状腺外科では手術だけでなく悪性疾患、良性疾患に対する診断治療全般に対応できる人材を育成することを目的として関連施設を含めた研修プログラムが組まれています。四国全県の基幹施設が関連施設となっており、埼玉、沖縄にも関連施設があり、診療経験を積むことが可能です。これまでも当コースから多数の外科専門医、消化器外科専門医、乳腺専門医、内視鏡技術認定医を輩出してきた実績があります。臨床と並行して基礎研究も行っており、成果を臨床にフィードバックすることを目標にしています。

Ⅱ. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1	3	大学病院医員	専門研修	
2～4	4～6	関連病院医師	専門研修	外科専門医
5～8	7～10	大学院生 大学病院医員	学位研究 専門研修	学位取得 消化器外科学会・乳腺専門医、内分泌外科専門医、 がん緩和医療専門医、食道科認定医、 日本がん治療認定医機構がん治療認定医、 乳癌学会認定医、検診マンモグラフィ読影認定医
9～		大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	消化器外科学会指導医、外科学会指導医、 食道外科専門医、がん薬物療法専門医、 内視鏡学会技術認定医、内分泌外科専門医

②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	手術	手術・乳腺グループカンファレンス
火	研究発表会・病棟業務	乳癌術前 CT リンパ管造影等・合同カンファレンス
水	手術	手術
木	術後カンファレンス・回診・病棟業務等	病棟業務・食道グループカンファレンス・ 乳腺グループカンファレンス
金	病棟業務	病棟業務

③研究・大学院

通常は診療経験を4～5年積み、外科専門医取得後に大学院へ進学して研究を開始していますが、臨床研修開始時や後期研修開始時に大学院に進むことも可能です。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

認定施設の種類	連 携 施 設	
外科専門医制度修練施設	徳島大学病院（基幹施設）	徳島市民病院
	徳島県立中央病院	徳島赤十字病院
	東徳島医療センター	つるぎ町立半田病院
	阿南医療センター	高松市立みんなの病院
	徳島県立三好病院	四国こどもとおとなの医療センター
	高松赤十字病院	四国中央病院
	白鳥病院	高知医療センター
	高知赤十字病院	国立高知病院
	JA 高知病院	四万十市民病院
	土佐市民病院	浦添総合病院
	彩の国東大宮メディカルセンター	

認定施設の種類	認定施設
消化器外科専門医制度指定修練施設	徳島大学病院
	徳島県立中央病院
	徳島市民病院
	徳島赤十字病院
	徳島県立三好病院
	高松赤十字病院
	国立高知病院
	高知赤十字病院
	高知医療センター
	四国中央病院
	彩の国東大宮メディカルセンター
	浦添総合病院

認定施設の種類	認定施設	関連施設
乳癌学会認定・関連施設	徳島大学病院	徳島赤十字病院
	徳島市民病院	徳島県立中央病院
	阿南医療センター	東徳島医療センター
	高松赤十字病院	国立高知病院
	高知赤十字病院	四国中央病院
	やまかわ乳腺クリニック	高知医療センター

⑤国内外への臨床・研究留学

教室から常時1～3名の海外留学者を米国、カナダ、ヨーロッパへ送り出しています。最近の海外留学先としては、トロント大学（カナダ）、ジョンズ・ホプキンス大学（米国）、Campbell Family Institute for Breast Cancer Research（カナダ）などがあります。また国内短期留学については随時行っています。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
丹黒 章	食道・乳腺甲状腺外科科長 日本外科学会（代議員） 日本胸部外科学会（理事・評議員） 日本消化器外科学会（NCP 委員） 日本食道学会（理事・評議員） 日本乳癌学会（評議員・地方創生委員会顧問） 乳癌検診学会（理事・総務委員長評議員） 日本臨床外科学会（評議員） 日本内視鏡外科学会（評議員） 日本甲状腺外科学会（評議員） 日本バイオセラピー学会（評議員） 日本癌治療学会（評議員） 日本外科系連合学会（評議員） 日本オンコプラスチック学会（評議員） 日本がん検診・診断学会（評議員） 日本高齢消化器病学会（理事）	食道外科 乳腺外科 甲状腺外科 一般外科 胸部外科	外科専門医・指導医 消化器外科学会専門医・指導医 日本乳癌学会認定医・乳腺専門医 内視鏡外科学会技術認定医 日本癌治療学会臨床試験登録医 検診マンモグラフィ読影認定医 臨床腫瘍学会暫定指導医 がん治療認定医機構暫定教育医 食道学会食道科認定医 食道外科専門医 消化器がん外科治療認定医
滝沢 宏光	呼吸器外科科長 准教授 呼吸器外科学会（評議員） 呼吸器内視鏡学会（評議員）	甲状腺外科 呼吸器外科	外科専門医・指導医 気管支鏡専門医・指導医 呼吸器外科専門医 がん治療認定医・暫定教育医 内分泌外科専門医
川上 行奎	地域外科診療部講師	一般外科 呼吸器外科	外科専門医、呼吸器外科専門医 検診マンモグラフィ読影認定医
吉田 光輝	呼吸器外科副科長 講師 呼吸器外科学会（評議員）	呼吸器外科	外科専門医・指導医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医・指導医 検診マンモグラフィ読影認定医 がん治療認定医 肺癌 CT 検診認定医
吉田 卓弘	食道・乳腺甲状腺外科副科長、 外来医長 講師 日本食道学会（評議員）	食道外科	外科専門医・指導医 消化器外科学会専門医・指導医 消化器がん外科治療認定医 食道科認定医 食道外科専門医 がん治療認定医
鳥羽 博明	助教 呼吸器外科学会（評議員） 呼吸器内視鏡学会（評議員）	呼吸器外科	外科専門医・指導医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医・指導医 胸部 CT 検診認定医 がん治療認定医 乳癌学会認定医 再生医療認定医
奥村 和正	がん診療連携センター 特任助教	甲状腺外科 呼吸器外科	外科専門医 がん治療認定医 検診マンモグラフィ読影認定医 乳癌学会認定医

西野 豪志	助教 総務医長	食道外科	外科専門医 消化器外科専門医・指導医 消化器がん外科治療認定医 食道科認定医 がん治療認定医 消化器病学会専門医
後藤 正和	助教 病棟医長	食道外科	外科専門医 消化器外科専門医・指導医 食道科認定医 検診マンモグラフィ読影認定医 消化器病学会専門医 がん治療認定医 消化器がん外科治療認定医
井上 聖也	特任助教	食道外科	外科専門医 消化器外科専門医 消化器がん外科治療認定医 がん治療認定医 食道科認定医 検診マンモグラフィ読影認定医 消化器病学会専門医
河北 直也	卒後臨床研修センター 特任助教 呼吸器外科学会（評議員）	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医 検診マンモグラフィ読影認定医 がん治療認定医 肺がん CT 検診認定医
井上 寛章	助教	乳腺外科	外科専門医 乳癌学会認定医 乳腺専門医 がん治療認定医 検診マンモグラフィ読影認定医
松本 大資	特任助教	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 がん治療認定医
高嶋 美佳	特任助教	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医 乳癌学会認定医 がん治療認定医 検診マンモグラフィ読影認定医
青山万理子	特任助教 内分泌外科学会（評議員）	甲状腺外科	外科専門医 内分泌外科専門医 甲状腺学会専門医 乳癌学会認定医 がん治療認定医
坂本 晋一	医員	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 がん治療認定医 検診マンモグラフィ読影認定医
笹 聡一郎	医員	乳腺外科	外科専門医 乳癌学会認定医 がん治療認定医 検診マンモグラフィ読影認定医

宮本 直輝	医員	呼吸器外科	外科専門医 がん治療認定医
乾 友浩	医員	乳腺外科	外科専門医

②診療内容・診療実績

食道癌、食道良性疾患（食道アカラシア、逆流性食道炎など）、甲状腺疾患（バセドウ氏病、甲状腺癌）、乳癌を中心とする乳腺疾患に対する外科治療を行っています。これらの分野における長年の基礎的、臨床的研究の蓄積を背景として、精度の高いセンチネルリンパ節ナビゲーションや安全な内視鏡手術を駆使した最先端医療を実践しています。

具体的には、食道癌に対する 1) 縦隔鏡下食道切除術、2) 表在癌に対するセンチネルリンパ節ナビゲーション、3) 食道癌に対するオーダーメイド治療。

乳癌に対する 1) 鏡視下乳房温存療法、2) 局所麻酔下の鏡視下手術を駆使した根治手術、3) MDCT を用いたセンチネルリンパ節生検、4) 乳癌に対するオーダーメイド内分泌・化学療法、甲状腺癌・バセドウ氏病に対する低侵襲手術、センチネルリンパ節生検などです。

③研究内容

食道グループ：食道アカラシアの病因解明、食道癌治療の個別化に関する研究、食道癌術前後の栄養による免疫強化、制癌剤感受性メカニズム、新しいセンチネルリンパ節ナビゲーションシステムの構築、低侵襲治療の開発を行っています。

乳腺グループ：乳癌の発癌因子、ホルモン依存性、病理形態学、癌抑制遺伝子に関する研究、乳癌細胞における浸潤転移能、細胞運動能に関連した分子生物学的研究、新しいセンチネルリンパ節同定システムの開発を行っています。また、新規の抗癌剤治療の臨床治験も行っています。

甲状腺グループ：甲状腺未分化癌の細胞株を免疫不全マウスの甲状腺に移植して作成した同所移植モデルを用いて化学療法などの治療効果を評価する研究を行っています。腫瘍増殖、抗腫瘍効果を評価しています。

④同門会、病診連携組織

胸部・内分泌・腫瘍外科学、心臓血管外科学、消化器・移植外科学から成る外科同門会があります。これから外科専門医を目指す皆さんは、様々な症例経験を集積する必要があることから外科同門会に所属することになります。

IV. メッセージ

患者に安心できる最先端の医療を提供することが我々の使命と考えています。それを達成するために必要なことは臨床、研究における持続的な研鑽と後進の教育だと考えています。外科医を目指す情熱と希望にあふれる皆さんに充実した臨床研修と研究の機会を提供します。

V. 連絡先

- ・担当者氏名 滝沢 宏光
- ・TEL：088－633－7143 FAX：088－633－7144
- E-mail：takizawa@tokushima-u.ac.jp
- ・ホームページ URL：http://www.tksbizan.com/

呼吸器外科

外科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

呼吸器外科で最も多く担当する疾患は肺癌です。近年 CT 装置の発達に伴い、手術適応となる小型肺癌の発見契機が増加しています。肺癌に対する最も有効な治療法は手術であることに変わりはありませんので、小さな肺癌を術前にどのように診断をするのか、癌をきちんと切除しつつ切除範囲をどこまで縮小し肺を温存できるのか、といった新たな課題が浮上しています。こういった課題に対して、新技術を開発し、対応していくことが我々の役割だと考えています。具体的な取り組みについては以下をご覧ください。

肺癌以外にも、肺、胸膜、胸壁、縦隔等の胸部臓器の疾患に対する手術を含む侵襲的診断治療全般に対応することが我々の仕事であり、それをできる人材を育成することを目的として関連施設を含めた研修プログラムが組まれています。徳島県をはじめ、香川県や高知県などの基幹施設が関連施設となっており、充実した症例経験を積むことが可能です。これまでも当コースから多数の呼吸器外科専門医、評議員を輩出してきた実績があります。また、臨床と並行して基礎研究も行っており、その成果は臨床にフィードバックすることを目標としています。

呼吸器外科は食道・乳腺甲状腺外科とともに診療活動を行っており、全体としては胸部・内分泌・腫瘍外科という講座を形成しています。教室には昔から自由闊達した雰囲気が溢れており、若手の意見が教室のシステムを改善することもよくあります。教室のモットーは、臨床で感じた問題点を科学的に検証し臨床にフィードバックすることを常に意識し診療にあたること、外科手術を如何に低侵襲に安全に行うことができるかを探求することです。呼吸器外科に興味のある方は是非一度見学に来てください。

Ⅱ. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1	3	大学病院医員	専門研修	
2～4	4～6	関連病院医師	専門研修	外科専門医取得
5～8	7～10	大学院生 大学病院医員	学位研究 専門研修	学位取得 呼吸器外科専門医取得 気管支鏡専門医取得
9～	11～	大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	外科指導医取得 気管支鏡指導医取得

②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	手術	手術・呼吸器合同カンファレンス
火	抄読会・手術・病棟業務	気管支鏡検査・術前カンファレンス
水	手術	手術
木	術後カンファレンス・回診・病棟業務等	病棟業務
金	CT ガイド下気管支鏡検査・手術	病棟業務

(月・水・金 モーニングカンファレンス)

③研究・大学院

大学院への進学、および基礎研究を行うことも可能です。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

認定施設の種類	連 携 施 設	
外科専門医制度修練施設	徳島大学病院（基幹施設）	
	徳島県立中央病院	徳島市民病院
	東徳島医療センター	徳島赤十字病院
	阿南医療センター	つるぎ町立半田病院
	徳島県立三好病院	高松市立みんなの病院
	高松赤十字病院	四国こどもとおとなの医療センター
	白鳥病院	四国中央病院
	高知赤十字病院	高知医療センター
	JA 高知病院	国立病院機構高知病院
	土佐市民病院	四万十市民病院
	東大宮総合病院	浦添総合病院

認定施設の種類	基幹施設	関連施設
呼吸器外科専門医認定修練施設	徳島大学病院	徳島県立中央病院
	徳島市民病院	高知病院
	徳島赤十字病院	浦添総合病院
	高松赤十字病院	
	高知赤十字病院	

認定施設の種類	認定施設	関連認定施設
日本呼吸器内視鏡学会修練施設	徳島大学病院	東徳島医療センター
	徳島県立中央病院	
	徳島市民病院	
	高松赤十字病院	
	高知赤十字病院	
	国立病院機構高知病院	
	浦添総合病院	

⑤国内外への臨床・研究留学

常時1～3名の海外留学生を米国、カナダ、ヨーロッパへ送り出しています。最近の海外留学先としては、トロント大学（カナダ）、ジョンズ・ホプキンス大学（米国）、Campbell Family Institute for Breast Cancer Research（カナダ）などがあります。また国内短期留学については随時行っています。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
滝沢 宏光	呼吸器外科科長 准教授 呼吸器外科学会（評議員） 呼吸器内視鏡学会（評議員）	呼吸器外科 甲状腺外科	外科専門医・指導医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医・指導医 日本がん治療認定医機構がん治療認定医・ 暫定教育医 内分泌外科専門医
吉田 光輝	呼吸器外科副科長 講師 呼吸器外科学会（評議員）	呼吸器外科	外科専門医・指導医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医・指導医 検診マンモグラフィ読影認定医 日本がん治療認定医機構がん治療認定医 肺癌CT検診認定医
鳥羽 博明	助教 呼吸器外科学会（評議員） 呼吸器内視鏡学会（評議員）	呼吸器外科	外科専門医・指導医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医・指導医 胸部CT検診認定医 日本がん治療認定医機構がん治療認定医 再生医療認定医

河北 直也	助教 呼吸器外科学会（評議員）	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医 検診マンモグラフィ読影認定医 がん治療認定医 肺がん CT 検診認定医
近藤 和也	保健学科教授 呼吸器外科学会（評議員） 呼吸器内視鏡学会（評議員） 肺癌学会（評議員） 胸部外科学会（評議員） 胸線研究会幹事 徳島県成人病検診管理指導協議会 肺がん部会長 ITMIG (International Thymic Malignancy Interest Group) steering committee member	呼吸器外科	外科専門医・指導医 胸部外科学会指導医 呼吸器外科専門医・指導医 気管支鏡専門医・指導医 呼吸器内視鏡専門医・指導医
川上 行奎	地域外科診療部 特任講師	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 検診マンモグラフィ読影認定医
高嶋 美佳	特任助教	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 気管支鏡専門医 乳癌学会認定医 がん治療認定医 検診マンモグラフィ読影認定医
松本 大資	特任助教	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 がん治療認定医 日本 DMAT 隊員
坂本 晋一	医員	呼吸器外科	外科専門医 呼吸器外科専門医 がん治療認定医 検診マンモグラフィ読影認定医
宮本 直輝	医員	呼吸器外科	外科専門医 がん治療認定医

②診療内容・診療実績

診療面では呼吸器外科疾患全般を担当し、特に肺癌、縦隔腫瘍、胸壁腫瘍等の呼吸器腫瘍外科が診療の中心となっています。従来の標準的治療法に加えて、1) 肺癌に対する胸腔鏡下肺葉切除（VATS lobectomy）、2) 早期肺門部肺癌に対する PDT（photodynamic therapy）、3) 気道狭窄に対するステント、レーザー治療、4) 縦隔悪性腫瘍に対する手術治療を中心とした集学的治療等を行っています。また良性疾患では 5) 重症筋無力症に対する拡大胸腺摘出術、6) 膿胸に対する外科治療、7) 胸郭変形に対する外科治療、特にロート胸に対する低侵襲手術（Nuss 法）、8) 手掌多汗症に対する胸腔鏡下交感神経切断術などに実績があります。

③研究内容

肺癌・胸腺腫瘍（胸腺腫、胸腺癌）の発癌・浸潤・転移をテーマとして、胸腺腫瘍に対する分子生物学的検討、ヒト肺癌細胞の同所性移植（マウス肺への移植）モデルによる転移機序の検討、移植免疫、癌免疫の研究、クロム肺癌における発癌機序の検討、肺癌術後化学療法オーダーメイド治療法の開発を行っています。非放射性物質を用いた肺癌におけるセンチネルリンパ節同定法の開発に着手しており、臨床応用を目指しています。もう一つのテーマは肺移植、肺の再生医学です。肺移植では慢性拒絶反応の成因、拒絶反応のモニタリング、虚

血再灌流障害に関する検討を行っています。肺の再生では iPS 細胞を使った気道上皮再生の研究や肺気腫や肺線維症に対する胎生期肺組織移植による肺組織の修復、再生について検討しています。

④同門会、病診連携組織

胸部・内分泌・腫瘍外科学、心臓血管外科学、消化器・移植外科学から成る外科同門会があります。これから外科専門医を目指す皆さんは、様々な症例経験を集積する必要があることから外科同門会に所属することになります。

IV. メッセージ

外科医をめざす、情熱と才能にあふれる若き医師達へのメッセージとして、医療の進歩はめまぐるしいものがあります。外科においても最近 20 年間で大きく様変わりしてきました。今後ともこの流れは続くと思われ、我々も解決すべき種々の問題点に挑戦してゆきます。君たちの柔軟な発想と、情熱に期待します。21 世紀の呼吸器外科と一緒に歩んでゆきましょう。ヒポクラテスの時代から変わることのない医の原点を忘れることなく。

V. 連絡先

- ・ 担当者氏名 滝沢 宏光
- ・ TEL、FAX TEL : 088 - 633 - 7143 / FAX : 088 - 633 - 7144
- ・ 電子メール E-mail:takizawa@tokushima-u.ac.jp
- ・ ホームページ URL <http://www.tksbizan.com/>

消 化器・移植外科、小児外科・小児内視鏡外科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

われわれは、「拡大切除・機能喪失から低侵襲・再生外科へ」をスローガンに、消化器外科、小児外科領域での鏡視下手術や、肝移植をはじめ膵島移植の臨床応用などを目指し、日夜研鑽を積んでいます。

入局される方の希望に沿って共に進路を考え、初期研修の段階から消化器・移植外科、小児外科、呼吸器外科、食道・乳腺・甲状腺外科、心臓血管外科から構成される大外科が協力して効率よく外科医に必要な知識と経験を積めるようキャリアデザインを行っています。臨床研修は、四国内の地域基幹病院を中心に約 20 以上の病院と済生会福岡総合病院、福岡市民病院、癌研有明病院、等の国内の high volume center など研修を受けることが可能です。このような体制で、入局後 10 年以内の医学博士号の取得と各専門医取得を最低限の目標として教育を行っています。

最近、女性外科医が増えてきており、当教室では卒後教育から戦略を立て女性外科医のための環境作りを行っています。これまでの女性入局者は 15 名で、他大学、他病院で研修・修練を積まれたのちに当科に入局した者や、結婚・出産し、現役で仕事と子育てを両立している者もいて医局としても全面的にバックアップしています。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

徳島大学病院は、消化器外科学会指導医・専門医による消化器外科治療の修練を基本とし、さらに消化管癌では 5 名、肝胆膵癌では 2 名の日本内視鏡外科技術認定医の指導による鏡視下手術修練、肝胆膵癌については 2008 年 6 月に肝胆膵外科学会高度技能医制度による認定修練施設 (A) に認定され、高度技術指導医 1 名、専門医 4 名が在籍しており、日本でも類を見ない充実した陣容です。さらに 9 名のがん治療認定医による化学療法、放射線療法を含めた集学的治療に関する修練や先進医療の研修が可能です。さらに、関連 12 施設は全て日本外科学会、日本消化器外科学会、日本消化器病学会の修練施設として認定されており、十分な症例数を指導医の下で標準治療を研修することにより幅広い技術と知識の習得が可能です。また 8 施設はがん治療認定医機構の認定研修施設です。

<取得可能な認定医、専門医一覧>

学会等名	日本外科学会
資格名	外科専門医
資格要件	修練開始登録後満4年以上で予備試験（筆記試験）、予備試験に合格後、修練開始後満5年以上経て、規定の修練（最低手術件数350例、術者120例など）を経験した段階で認定試験（面接試験）
学会の連携等の概要 徳島大学病院及び関連12施設は全て日本外科学会指導医が在籍し、専門医制度における指定認定施設である。年1回開催される定期学術集会においても採択率は全国でも上位を占める。	
学会等名	日本消化器外科学会
資格名	消化器外科専門医
資格要件	日本外科学会認定医又は外科専門医、継続3年以上本会会員であること、通算5年間以上の診療経験、規定例数を含む300例以上の経験、消化器外科に関する筆頭者としての研究発表を3件、論文3編等
学会の連携等の概要 徳島大学病院及び関連12施設は全て日本消化器外科学会指導医あるいは専門医が在籍し、専門医制度における認定修練施設である。年1回開催される定期学術総会においても毎年15題程度の演題発表を行っている。	
学会等名	日本消化器病学会
資格名	日本消化器病学会専門医
資格要件	継続4年以上の会員であること、認定内科医、外科専門医、放射線科専門医、小児科専門医のいずれかの資格、認定内科医資格取得に必要な所定の内科臨床研修修了の後3年以上等
学会の連携等の概要 徳島大学病院及び関連12施設は全て日本消化器病学会指導医1名以上、専門医2名以上が在籍し、専門医制度における認定施設である。年2回開催される総会等には積極的に演題発表し、学会活性化の一旦を担っている。	
学会等名	日本がん治療認定医機構
資格名	がん治療認定医
資格要件	所属する基本領域の学会の認定医又は専門医、2年以上のがん治療研修、がん診療に関する発表2件、論文発表1件
学会の連携等の概要 徳島大学病院、徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院、徳島県鳴門病院、徳島県立三好病院、阿南医療センターにがん治療認定医が在籍し、高松市立みんなの病院、愛媛県立中央病院、国立病院機構高知病院、ともに認定施設である。	
学会等名	日本肝胆膵外科学会
資格名	肝胆膵外科高度技能専門医
資格要件	学会評議員であり、消化器外科専門医または日本消化器外科学会指導医、直近の7年以内に修練施設において3年以上の修練、高難度肝胆膵外科手術50例以上（高度技能指導医または専門医の指導の下で術者）、無編集ビデオ審査（高難度手術症例）あり。
学会の連携等の概要 徳島大学病院は徳島県で唯一、修練施設（A）認定を受け、高度技能指導医1名および高度技能専門医3名が在籍している。また、徳島大学病院およびその関連病院群は年1回開催される学術集会にも多数演題発表を行っている。	
学会等名	日本内視鏡外科学会
資格名	技術認定医
資格要件	申請時学会会員であり、日本外科学会専門医あるいは指導医取得後の2年以上内視鏡外科修練実績、各領域の主要な内視鏡手術を独立した術者として遂行できる技量（無編集ビデオ審査）、教育セミナーへの参加。
学会の連携等の概要 徳島大学病院では消化管分野5名、肝胆膵分野2名の技術認定医が在籍し修練と教育を行っている。また、徳島大学病院およびその関連病院群は年1回開催される学術集会にも多数演題発表を行っている。	

学会等名	日本小児外科学会
資格名	専門医
資格要件	小児外科の研修（通算3年以上）、外科医として7年以上、外科専門医、小児外科に関する3編以上の論文発表、小児外科150例以上執刀・少なくとも10例の新生児執刀経験、筆記試験あり。
学会の連携等の概要 徳島大学病院には指導医1名、専門医1名が在籍し、徳島県唯一の学会認定施設である。また、四国こどもとおとなの医療センターには指導医1名、専門医2名が在籍し、同様に学会認定施設である。同2施設が中心となって、年1回開催される学術集会にも演題発表を行っている。	
学会等名	日本移植学会
資格名	移植認定医
資格要件	日本移植学会会員、通算3年以上の移植医療の臨床修練（肝移植臨床経験数10例必要）、第一著者である論文または学会抄録3編以上、5年以内に日本移植学会総会に1回以上の参加、かつ日本移植学会主催教育セミナーに1回以上の参加、評議員または名誉会長、名誉会員、特別会員、特別功労会員1名による推薦。
学会の連携等の概要 徳島大学病院には移植認定医5名が在籍しており、同施設が中心となって（肝移植領域および膵島移植）、年1回開催される学術集会にも多数の演題発表を行っている。	

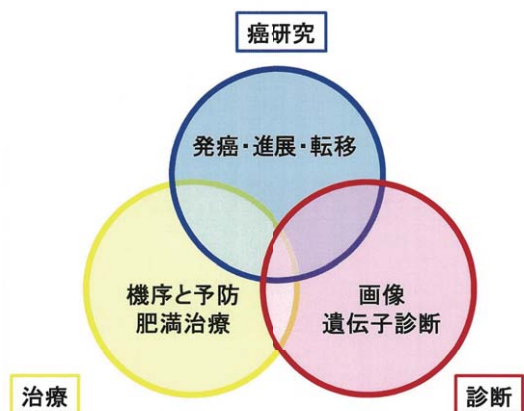
②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	医局会 術前・術後カンファレンス（前週後半分の術後と今週後半分の術前） 総回診 外来	Cancer Board（月1回） グループ回診、グループカンファレンス
火	抄読会 術前カンファレンス（当日分）、教授回診 手術	グループ回診
水	ビデオクリニック・教授回診 外来	グループ回診
木	術前カンファレンス（当日分）、教授回診 手術	グループ回診
金	術前・術後カンファレンス（次週前半分術前と今週前半分の術後） 教授回診 外来	グループ回診
土	若手研究者のための抄読会 教授回診	

③研究・大学院

消化器癌研究では、1) 発癌・進展の機序解明と制御法の開発：NASHモデルを用いた発癌機構の解明、2) 癌の再発メカニズムの解明と制御法開発：高転移モデルを用いた転移臓器親和性遺伝子群の包括的解析、3) 癌に対する遺伝子・分子標的治療の開発、4) 高次元ナビゲーションサージャリー開発、5) 癌幹細胞・癌関連線維芽細胞研究を行っています。また、移植・再生研究では、1) 肝移植研究：過小グラフト（small-for-size graft）研究と虚血再灌流傷害のメカニズム解明と対策、2) 膵島移植研究：効果的膵島保存法やIBMIRの制御法、3) 幹細胞研究：癌幹細胞、ヒト脂肪由来幹細胞を用いた膵島、肝細胞、神経細胞の分化再生、4) 肝星細胞に着目した肝再生のメカニズム研究を、臓器不全研究では、1) 大量肝切除後の肝不全の病態解明と制御：HSP誘導法の開発、2) 手術侵襲に対する生体反応と薬学／栄養学的制御に関する研究を行なっています。

【消化管グループ】



癌研究

発癌・進展・転移

LED の癌細胞・癌幹細胞に対する抗腫瘍効果メカニズムの解明

IDO による免疫能と大腸癌肝転移・再発機構の解明

microRNA223 による術前化学放射線療法の効果予測

診断

- 画像診断 3D-CT、MIP、Virtual colonography
消化管再建における ICG 蛍光 Navigation system を用いた血流評価法
高濃度・高容量造影剤による CT angiography での術前シミュレーション
- リスク評価 InBody を用いた胃癌・大腸癌手術における栄養評価に関する検討
- 診断システム 地域医療における遠隔医療システム支援システムの構築

治療

- 放射線抵抗性における microRNA223 の役割解明と治療への応用
- 術前 S-1 + Oxaliplatin + Bev + 放射線併用療法（進行下部直腸癌）
- 腸管吻合における輪状筋の切開の是非についての検討
- 直腸癌に対する経肛門手術（TaTME）

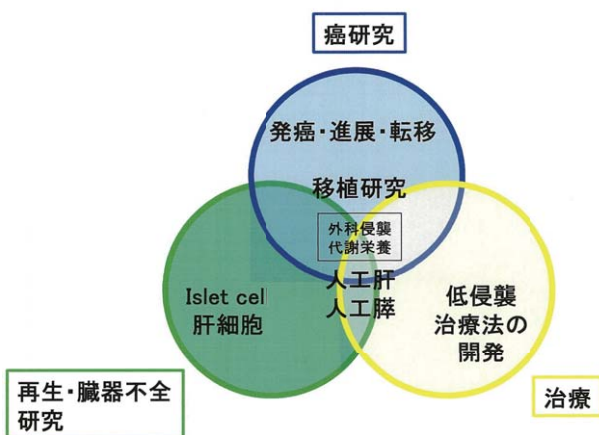
肥満手術

- 糖尿病、肥満ラットに対する肥満手術の効果
- 脂肪組織の検討によるメタボリック症候群の病因の検討、発癌・癌進展との関係

【肝胆膵グループ】

癌研究

- 診断
 - 画像診断
- VINCENT による volumetry、肝アシアロシンチグラフィー・Gd-EOB-DTPA による肝予備能評価
- HoloLens を用いた術中ナビゲーションシステム



癌研究

発癌・進展・転移

- 腫瘍悪性度評価（cancer stem cell、Treg、Notch ligand、HIF-1、HDAC、MTA-1、VEGF）
- 肝発癌（DNA マイクロアレイ・miRNA マイクロアレイによるハイブリッド解析）

治療

- 放射線感受性増強剤（HDAC inhibitor、EGCG）、抗腫瘍薬剤（HDAC inhibitor、Peg-IFN）、免疫賦活剤（十全大補湯）、術後消化管機能亢進剤（六君子湯）、手術：脾臓摘出（肝機能改善効果、免疫能の変化）、肝切離における hanging maneuver の応用、肝区画切除におけるグリソ

ン焼灼の有用性、肝切除における hanging maneuver・無結紮手技の応用、黄疸肝切除に関する検討
再生・臓器不全研究

代謝栄養

- ・ Immunonutrition (MEIN) 細胞保護、Small-for-size graft・大量肝切除対策 (Catechin、 α リポ酸、HBO、IFN、ICKT、MEIN、脾摘)、NASH 対策、Cetuximab、Sorafenib、Bevacizumab 投与の肝再生に対する影響

移 植

- ・ 肝／膵島移植 (FoxP3 regulatory T 細胞、Notch ligand)、脂肪組織由来間葉系幹細胞移植 (Adi-pose tissue derived regenerative cell)

再 生

- ・ 脂肪由来幹細胞 (ADSC) を用いた効果的膵島様細胞誘導
- ・ 脂肪由来幹細胞 (ADSC) を用いた胆管構築に向けた基礎的研究
- ・ 脂肪由来幹細胞 (ADSC) を用いた肝細胞誘導

【小児外科・小児内視鏡外科グループ】

癌研究

診 断

- ・ 画像診断
HITACH region growing・VINCENT による血管構築・気管構築・volumetry

発癌・進展

- ・ 膵・胆管合流異常の発癌ポテンシャルに関する評価 (Ki67、Cox2、HDAC、K-ras、AID)
- ・ 膵・胆管合流異常の発癌機構解明に関する検討 (metabolome 解析)

再生・臓器不全研究

細胞保護

- ・ 短腸症候群における消化器吸収向上に関する検討 (腸管再生)
- ・ 胆道閉鎖症のバクテリアルトランスロケーションへの対策 (DKT)
- ・ 胆道閉鎖症の肝線維化への対策 (DKT)

移 植

- ・ 脂肪組織由来間葉系幹細胞移植 (Adipose tissue derived regenerative cell)

④研修関連病院一覧 (学会認定の有無)

【日本外科学会】

認定施設の種類	認 定 病 院	関 連 施 設
専門医制度指定修練施設	徳島大学病院	徳島健生病院
		徳島県立三好病院
		沖の洲病院
		田岡病院
		徳島平成病院
		徳島県立海部病院
		海南病院
		美波病院
		きたじま田岡病院
		水の都記念病院
		鈴江病院
		宮本病院

	徳島市民病院	
	徳島県立中央病院	
	徳島県鳴門病院	
	吉野川医療センター	
	阿南医療センター	
	高松市立みんなの病院	
	愛媛県立中央病院	
	四国中央病院	
	国立病院機構高知病院	

【日本消化器外科学会】

認定施設の種類	認定病院	関連施設
専門医制度指定修練施設	徳島大学病院	手束病院
		田岡病院
		徳島平成病院
		徳島県立海部病院
		きたじま田岡病院
		鈴江病院
		沖の洲病院
	徳島市民病院	
	徳島県立中央病院	
	徳島県鳴門病院	
	吉野川医療センター	
	阿南医療センター	
	徳島県立三好病院	
	高松市立みんなの病院	
	愛媛県立中央病院	
	四国中央病院	
	国立病院機構高知病院	

【日本消化器病学会】

認定施設の種類	認定病院	関連施設
専門医制度指定修練施設	徳島大学病院	吉野川医療センター
		鈴江病院
	徳島市民病院	
	徳島県立中央病院	
	徳島県鳴門病院	
	阿南医療センター	
	徳島県立三好病院	
	高松市立みんなの病院	
	愛媛県立中央病院	
	四国中央病院	
	国立病院機構高知病院	

【日本がん治療認定医機構】

認定施設の種類	認定病院	関連施設
認定研修施設	徳島大学病院	
	徳島市民病院	
	徳島県立中央病院	
	徳島県鳴門病院	
	徳島県立三好病院	
	阿南医療センター	
	徳島赤十字病院	
	高松市立みんなの病院	
	愛媛県立中央病院	
	四国中央病院	
	国立病院機構高知病院	

【日本小児外科学会】

認定施設の種類	認定病院	関連施設
小児外科学会認定施設	徳島大学病院	
	四国こどもとおとなの医療センター	

⑤国内外への臨床・研究留学

国外	カロリンスカ医科大学移植外科（ストックホルム、スウェーデン）、アルバータ大学膵島移植分野（エドモントン、カナダ）、ペイラー大学膵島細胞研究所（ダラス、アメリカ）、ジョンズ・ホプキンス大学遺伝子細胞工学分野（メリーランド、アメリカ）、クリーブランドクリニック（オハイオ、アメリカ）、ハノーバー大学（ハノーバー、ドイツ）、CITY OF HOPE
国内	藤田保健衛生大学消化器外科、癌研究会有明病院 消化器外科、国立がんセンター中央病院 国立がんセンター東病院 大腸外科、上部消化管外科、緩和ケア科、東京都立駒込病院 大腸外科、九州がんセンター 消化器外科、済生会福岡総合病院 外科

Ⅲ. 教育指導体制

徳島大学病院では、消化管、肝胆膵のグループに分かれて外科専門医、消化器外科専門医、がん治療認定医による指導体制が整っています。関連施設にも全て外科専門医、消化器外科専門医が在籍して、十分な手術症例数があります。徳島市民病院や徳島赤十字病院では肝胆膵癌に対する外科治療やがん治療認定医による指導体制が整っています。

①指導スタッフ（徳島大学）一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
島田 光生	教授 外科学会（評議員）、消化器外科学会（監事）、肝臓学会（評議員）、移植学会（理事）、消化器病学会（評議員）、肝胆膵外科学会（評議員）、外科代謝栄養学会（評議員）、創傷治療学会（評議員）、消化器癌発生学会（理事長）、内視鏡外科	消化器全般（特に肝、胆、膵領域肝移植） 鏡視下手術 臨床腫瘍学	日本外科学会専門医・指導医 日本消化器外科学会専門医・指導医 日本消化器病学会専門医・指導医 癌治療学会臨床試験登録医 日本がん治療認定医機構暫定教育医 日本がん治療認定医機構がん治療認定医 日本肝臓学会専門医・指導医

	学会（評議員）、肝癌研究会（幹事）、コンピュータ外科学会（理事）、肝移植研究会（世話人）、胆道外科学会（常任世話人）、胃癌学会（評議員）、小児外科学会（評議員）、臨床外科学会（評議員）、外科系連合学会（評議員）、癌治療学会（評議員）、大腸癌研究会（世話人）		日本肝胆膵外科学会肝胆膵外科高度技能指導医 日本移植学会専門医 日本東洋医学会専門医・指導医 日本外科代謝栄養学会教育指導医
岩田 貴	教養教育院医療基盤教育分野教授 内視鏡外科学会（評議員）	消化器外科 鏡視下手術 癌化学療法	日本外科学会専門医・指導医、日本がん治療認定医機構がん治療暫定教育医、日本内視鏡外科学会技術認定医（大腸）
石橋 広樹	小児外科・小児内視鏡外科病院教授 内視鏡外科学会（評議員）、小児外科学会（評議員）	小児外科 小児内視鏡外科	日本外科学会専門医・指導医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、日本内視鏡外科学会技術認定医（小児外科）、日本小児外科学会専門医・指導医・小児がん認定外科医
居村 暁	地域外科診療部 特任教授 消化器外科学会（評議員） 肝胆膵外科学会（評議員） 移植学会（代議員） 臨床外科学会（評議員） 内視鏡外科学会（評議員） 消化器癌発生学会（評議員） 消化器病学会（評議員）	肝胆膵外科 肝移植 癌化学療法 鏡視下手術	日本外科学会専門医・指導医、日本消化器外科学会専門医・指導医、日本消化器病学会専門医・指導医、日本肝臓学会専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、暫定教育医、日本肝胆膵外科学会肝胆膵外科高度技能指導医、日本内視鏡外科学会技術認定医（胆道）、日本移植学会専門医
森根 裕二	消化器・移植外科 准教授 消化器外科学会（評議員） 癌治療学会（代議員） 肝胆膵外科学会（評議員） 消化器病学会（評議員） 臨床外科学会（評議員） 消化器癌発生学会（評議員）	肝胆膵外科 肝移植 癌化学療法 鏡視下手術	日本外科学会専門医・指導医、日本消化器外科学会専門医・指導医、日本消化器病学会専門医、日本肝臓学会専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、暫定教育医、日本肝胆膵外科学会肝胆膵外科高度技能指導医、日本内視鏡外科学会技術認定医（胆道）、日本移植学会専門医
池本 哲也	安全管理部特任准教授 肝胆膵外科学会（評議員） 臨床外科学会（評議員） 消化器外科学会（評議員） 移植学会（代議員） 消化器癌発生学会（評議員）	肝胆膵外科 膵島移植 膵鏡視下手術 癌化学療法	日本外科学会専門医・指導医、日本消化器外科学会専門医・指導医、日本消化器病学会専門医、日本移植学会専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、日本肝臓学会専門医、日本肝胆膵外科学会肝胆膵外科高度技能専門医、日本組織移植学会認定医
吉川 幸造	消化器・移植外科 講師 消化器外科（評議員） 内視鏡外科学会（評議員） 消化器病学会（評議員） 胃癌学会（代議員） 臨床外科学会（評議員） 消化器癌発生学会（評議員）	消化器外科 癌化学療法 肥満手術 ロボット手術	日本外科学会専門医・指導医、日本消化器外科学会専門医、日本消化器病学会専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、日本内視鏡外科学会技術認定医（胃）、日本ロボット外科学会専門医
森 大樹	小児外科・小児内視鏡外科 特任助教 小児外科学会（評議員）	小児外科	日本外科学会専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、日本小児外科学会専門医
徳永 卓哉	消化器・移植外科 助教 内視鏡外科学会（評議員）	消化器外科 癌化学療法 ロボット手術	日本外科学会専門医、日本消化器外科学会専門医・指導医、日本消化器病学会専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、日本内視鏡外科学会技術認定医（大腸）

西 正暁	消化器・移植外科 周産母子センター 助教 胃癌学会（代議員） 内視鏡外科学会（評議員）	消化器外科 癌化学療法 肥満手術 ロボット手術	日本外科学会専門医、日本消化器外科学会専門医・指導医、日本消化器病学会専門医、日本内視鏡外科学会技術認定医（胃）、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、日本ロボット外科学会専門医
柏原 秀也	消化器・移植外科 栄養部 特任助教 胃癌学会（代議員）	消化器外科 癌化学療法 肥満手術 ロボット手術	日本外科学会専門医、日本消化器外科学会専門医、日本消化器病学会専門医、日本内視鏡外科学会技術認定医（胃）
斎藤 裕	消化器・移植外科 特任助教 肝胆膵外科学会（評議員）	肝胆膵外科 肝移植	日本外科学会専門医、日本消化器外科学会専門医、日本肝胆膵外科学会肝胆膵外科高度技能専門医
高須 千絵	消化器・移植外科 講師 外科学会（評議員） 胃癌学会（代議員）	消化器外科 癌化学療法	日本外科学会専門医、日本消化器外科学会専門医
山田眞一郎	消化器・移植外科 特任助教	肝胆膵外科 肝移植	日本外科学会専門医、日本消化器外科学会専門医
江藤 祥平	消化器・移植外科 特任助教	消化器外科	日本外科学会専門医
良元 俊昭	消化器・移植外科 特任助教	消化器外科	日本外科学会専門医

②診療内容・診療実績

1. 消化管グループ

1) 消化管癌に対する先進医療

◆癌転移に対する新たな画像診断：3D画像解析による仮想内視鏡画像を臨床応用し、Virtual colonography、CT angiography を用いて詳細な術前シミュレーションを行っております。ICG 蛍光法を用いた臓器血流評価を行い、安全性の向上に努めています。

◆下部直腸癌に対する術前放射線化学療法の病理学的検討：機能温存を目的とした縮小手術や、局所再発を制御するため、術前放射線化学療法を積極的に行っています。術前抗腫瘍効果因子を測定し、個別化治療を目指した試みを行なっています。

2) 消化管癌に対する鏡視下手術

胃、小腸、大腸の疾患に対して、低侵襲である鏡視下手術を積極的に導入し、術後の早期回復と入院期間の短縮を目指しています。技術指導の面では5名の内視鏡外科学会技術認定医が後輩の指導にあたっています。最近術後クリニカルバスを活用し入院期間も短縮しています。胃癌、結腸・直腸癌ともに8割の手術を鏡視下に行っています。

3) 内視鏡下手術用ロボット支援システム（Da Vinci）を用いた鏡視下手術

“da Vinci®”（Intuitive Surgical 社）は胸腹部手術ロボットで、徳島大学には2011年10月に導入され、泌尿器科、胸部外科、消化器外科領域を中心に手術を始めています。現在は最新の Xi system が導入され胃切除・直腸切除は保険収載となり、当院では保険診療内での手術を行っており、2020年9月まで胃癌100例、直腸癌85例を実施しています。

4) 肥満手術

コントロール不能な肥満に対して胃を縮小する腹腔鏡手術（スリーブ手術）を中国四国地方で初めて導入し良好な成績を収めています。11例の切除症例を経験し、四国初の認定施設となりました。

2. 肝胆膵グループ

1) 肝胆膵領域のがん疾患に対する先進的治療

徳島大学病院は日本肝胆膵外科学会高度技能医制度における認定修練施設（A）に認定されている他、県の肝疾患診療連携拠点病院に選定されています。県内および周辺地域における肝胆膵領域の外科治療

の中心的施設であり、根治を目指した積極的な手術とともに、内視鏡手術も行うとともに術前術後化学療法や放射線療法などによる集学的な治療を行っています。年間手術件数は肝切除約 70 例、膵切除約 30 例、胆道癌手術約 20 例などです。

2) 非代償性肝硬変や劇症肝炎、肝細胞癌に対する肝移植

他の治療法による延命が得られない症例に対し、生体肝移植を施行するとともに、ウイルス性肝炎や肝細胞癌の移植後再発防止のための各種治療に取り組んでいます。生体肝移植をこれまでに 24 例（2005 年 2 月以降は 22 例）に施行しています。血液型不適合肝移植も施行し、良好な成績を収めています。

3) 画像シミュレーションを駆使した腹腔鏡下肝切除術・膵切除術

3D 画像解析（先進医療）による術前の詳細な検査に基づき、根治を目指した肝胆道手術を行うとともに、低侵襲な腹腔鏡下肝切除術を主に原発性肝癌、転移性肝癌に対して積極的に施行しています。腹腔鏡下肝切除は 2010 年 4 月から保険収載され、当院は施設基準をクリアしており保険診療で行えるようになりました。膵体尾部切除についても保険適応に応じて完全鏡視下手術を開始しています。

4) 膵島移植

中四国ブロックで唯一の移植認定施設として認定され I 型糖尿病に対する根治的治療としての膵島移植を行うべく細胞調整室を完備し、レシピエント登録を受け入れています。

3. 小児外科・小児内視鏡外科グループ

1) 小児外科の広範な疾患に対する治療

徳島大学病院は、日本小児外科学会専門医制度における認定施設として認定されています。日本小児外科学会指導医と専門医が常勤しています。四国における小児外科の中心的施設として、新生児外科疾患、胸部、腹部をはじめ軟部組織、泌尿器科領域まで広範な疾患をカバーしています。年間手術件数は 250 例を超えています。

2) 小児外科領域での鏡視下手術

当科で独自に開発した小児鼠径ヘルニア症例に対する腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術（laparoscopic percutaneous extraperitoneal closure:LPEC 法）を、1,000 例を超えて施行しており、ヒルシュスプリング病、鎖肛、先天性腸閉鎖などを含む新生児外科疾患に対しても鏡視下手術を積極的に行っています。中国・四国地方で唯一の日本内視鏡外科学会技術認定医（小児外科領域）が常勤しています。

3) 画像シミュレーションを駆使した治療

小児固形がん疾患症例に対して 3D 画像解析（先進医療）を用いて、術前に詳細な解剖を把握し、小児科と協力しつつ、安全かつ根治を目指した手術を施行し、集学的治療を行っています。日本小児・血液がん学会小児がん認定外科医が常勤しています。

③ 研究内容

各分野の臨床研修を重ねながら興味あるテーマについての研究活動を開始します。研究者としての視点は臨床の現場においても不可欠であり、将来的に第一線の臨床医を目指す場合にも必要な経験です。臨床研修と平行して研究活動を進めることで学位取得も可能です。また研究に興味があり、研究者を目指す場合には入局と同時に研究テーマを見つけ、大学院に所属して研究を中心とした研修期間を送ることも可能です。当科ではいずれのテーマにおいても当該領域の最先端の研究を行っており、他施設との連携も豊富なため、手技、技術取得のための他施設研修なども可能です。

また、「拡大切除・機能喪失から低侵襲・再生外科へ」のテーマに沿った研究を行っており、現在は教室における研究設備充実のため次々と最新の実験機器が導入されています。

④ 同門会、病診連携組織

消化器・移植外科の前身である外科学第 1 講座は 1949 年に設立され、60 年以上の歴史を持ち、現在の島田教授は第 6 代となります。同門会は剣泉会と称され、225 名の会員を擁するまでに至っていましたが、2005

年に旧外科学第2講座・心臓血管外科学講座の同門会と合同して徳島大学外科同門会が設立されるとともに、発展的に解消されました。徳島大学外科同門会は、従来の各講座の専門領域を明確にするとともに、臓器横断的で、効率的な若手医師の指導・修練・リクルートを行うことも大きな目的のひとつとなっています。

したがって、大学内でも外科専門医を取得する上で必要な研修が極めて円滑に行われる体制になっています。また、研修関連施設では、指導医は全員が徳島大学外科同門会に所属し、前述の消化器・移植外科関連の施設以外でも徳島大学外科同門会の関連施設であれば幅広く人事交流が可能であり、効率的な研修が受けられるようになっています。

病診連携組織は、消化器・移植外科で最も重要な治療対象である悪性疾患を対象として積極的に進めつつあり、多くの紹介をお受けするようになっており、手術症例数が増加していることは前述した通りです。病診連携は、徳島県内だけでなく、淡路島（兵庫県）、香川県にも拡大されています。手術後、化学療法を必要としない早期癌症例のほとんどは、病診連携に則り、紹介元の病院で経過観察を受けています。また、急変時はいつでも対応し、緊密な連携を保つ体制を整備しています。

IV. メッセージ

肝炎・肝癌撲滅、移植医療などに関する市民公開講座も定期的に行っています。学会活動や論文業績、またそれ以外にも阿波踊りをはじめとする様々な医局行事など本稿に記載しきれなかったものも多く、教室ホームページ (<http://www.tokugeka.com/surg1/index.html>) に Annual Report (2004 - 2013) や新着情報として掲載しておりますので是非ご覧ください。尚、Facebook 上でも「徳島大学 消化器・移植外科」のページを作り 400 人余りのフォロワーをもっておりますので、こちらをご覧ください。

夢を追う若人よ、来たれ阿波の国へ。Welcome to Ambitious Young Surgeons! “以和為貴” と “切磋琢磨” の二つのキーワードで、チームワークのとれた、競争力のある素晴らしい消化器外科を作るため、皆一丸となって日夜研鑽を積んでいます。外科医は 3K とよく言われますが、3K にもまして得難い充実感、満足感があります。本当の外科医の喜び、外科研究の楽しみを味わいたい若人を心より歓迎します。

ホームページ → <http://www.tokugeka.com/index.html>

Facebook → 徳島大学 消化器・移植外科

V. 連絡先

【入局連絡先】 〒770 - 8503 徳島市蔵本町3丁目18番地の15

徳島大学大学院医歯薬学研究部

〒770 - 8503 徳島市蔵本町2丁目50番地の1

徳島大学病院

☆消化器・移植外科学分野（消化器・移植外科、小児外科・小児内視鏡外科）

TEL : 088 - 633 - 7139 FAX : 088 - 631 - 9698

E-mail : 西 正暁 → ichigeka@tokushima-u.ac.jp

★徳島大学外科同門会事務局（年度ごと廻りもち）

※消化器外科・小児外科分野のお問い合わせは下記にお願い致します。

TEL : 088 - 633 - 7139 FAX : 088 - 631 - 9698

E-mail : 西 正暁 → ichigeka@tokushima-u.ac.jp

専門研修プログラム 泌尿器科

プログラムの概要・特徴

徳島大学泌尿器科専門研修プログラムは徳島大学病院を中心としたいくつかの診療拠点病院と地域医療を担う地方中核病院の2群から構成されています。泌尿器科専門医に必要な知識や技能の習得と同時に、地域医療との連携や他の専門医への紹介・転送の判断も的確に行える能力を身につけることができるよう配慮しました。また学術的な涵養を目的とした大学院進学コース、専門研修後にはより高い臨床実施能力の獲得を目指す臨床修練コース、徳島大学地域枠を卒業し地域医療での義務年限を前提とした地域医療枠コースの3つから選択することが可能です。

プログラム統括責任者氏名：金山 博臣

指導担当医師数：60名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：【診療教育施設】 徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院、吉野川医療センター、徳島県鳴門病院、阿南医療センター、川島病院、亀井病院、高松赤十字病院、四国こどもとおとなの医療センター、愛媛県立中央病院、四国がんセンター、高知赤十字病院、高知高須病院、藤崎病院、和歌山県立医科大学

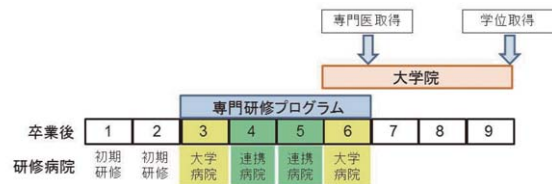
【教育関連施設】 つるぎ町立半田病院、徳島県立三好病院、高松市立みんなの病院、屋島総合病院、さぬき市民病院、回生病院

研修期間：4年

プログラム内容

(1) 大学院進学コース

大学院進学コースにおいては専門研修4年次において大学院へ入学する。病棟や外来業務は従来と同様に行うが、一方で自分の専門分野を決定し研究の準備も並行しながら行う。本コースを選択した場合は卒業後6年間で専門医の取得が可能で9年間で学位を取得することが可能です。



(2) 臨床修練コース

臨床修練コースにおいては原則的には専門研修2～4年目を研修連携施設で研修しますが、本人の希望や研修の進み具合により2年目以降の研修先に関しては専門研修委員会が決定します。



(3) 地域医療枠コース

地域医療枠コースの場合には卒業後合計9年間は徳島県内の病院に勤務し、そのうち3年間は泌尿器科の場合、つるぎ町立半田病院あるいは徳島県立三好病院で地域医療に携わることが義務付けられています。この3年間の地域医療は、フレキシブルに勤務することが可能で、卒業後6年間のうち、最低1年間、泌尿器科医として地域医療に携わることが義務付けられているのみですので、専門医取得に関して、他のコースと同様に卒業後6年間で取得することも可能です。



取得可能な専門医：泌尿器科専門医

募集定員：8名

選考方法：書類選考及び面接

雇用条件：各診療科担当者へお問い合わせください。

担当者連絡先：泌尿器科総務医長 高橋 正幸

電話番号：088 - 633 - 7159

E-mail：takahashi.masayuki@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://tokushima-u-urology.jp>

泌尿器科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

徳島大学泌尿器科では、泌尿器科専門医制度に基づき、泌尿器科学の進歩に即応して、高度の知識と技術を習得した泌尿器科臨床医の養成を図ることを目的とした専門研修を行っています。「泌尿器科医は超高齢社会の総合的な医療ニーズに対応しつつ泌尿器科領域における幅広い知識、錬磨された技能と高い倫理性を備えた医師である」という基本的姿勢のもと、1) 泌尿器科専門知識、2) 泌尿器科専門技能：診療・検査・診断・処置・手術、3) 継続的な科学的探究心の涵養、4) 倫理観と医療のプロフェッショナリズムの4つのコアコンピテンシーからなる資質を備えた泌尿器科専門医になることを目指します。

徳島大学の専門研修プログラムでは、泌尿器科の疾患全般をバランスよく学び、さらに患者の生活の質（QOL）への配慮やインフォームド・コンセントを行えるようにしています。泌尿器科各種関連領域（サブスペシャリティ）についても専門医が直接指導にあたります。当院は最先端の医療技術にも取り組んでおり、泌尿器生殖器悪性腫瘍の基礎研究も充実しています。1) 大学院進学コース、2) 臨床修練コース、3) 地域医療枠コースの3つから選択することができます。

Ⅱ. 専門研修プログラム

入局後年数	卒後年数	身分	研修内容	資格等
1	3	大学病院医員（連携病院での研修も可能）	一般泌尿器科	
2～3	4～5	連携病院スタッフ（大学病院医員も可能）	一般泌尿器科	
4	6	大学病院スタッフ（大学院への進学も可能） 連携病院スタッフ	学位研究 サブスペシャリティ研修	4年の専門研修後泌尿器科専門医取得 専門医取得後、日本透析学会専門医取得 日本泌尿器内視鏡学会腹腔鏡技術認定医、 日本性機能学会専門医、日本小児泌尿器科学会認定医、日本排尿機能学会認定医、日本がん治療認定医、日本内視鏡外科学会技術認定医など希望するサブスペシャリティ領域の専門医取得
5～	7～	大学病院スタッフ 連携病院スタッフ	サブスペシャリティ研修 研修指導 国内外留学	

泌尿器科専門医の取得を目指した教育研修体制をとっており、卒後臨床研修修了後、基本的には大学病院で1年間の研修を行った後、連携病院で研修を行います。卒後臨床研修の後、4年間の泌尿器科専門研修を行うと泌尿器科専門医の取得が可能です。大学院生として研究に従事したい場合は、専門医取得前に大学院に入学できます。

◆専門研修1年目

泌尿器科の各疾患に関する基本的な知識の取得と診断能力を養います。必ず泌尿器科専門医あるいは指導医によるマンツーマンの教育を受けます。初歩的な手術の執刀や助手を務めることにより基本的な手術手技の習得を行います。また、泌尿器科癌に対する薬物療法についても理解を深めます。

◆専門研修2～3年目

連携病院（拠点教育施設や教育関連施設）で、泌尿器科全般に関して症例の経験を積みます。経尿道的手術をはじめとして、陰のう内手術や開腹術などの手術を学びます。また、透析治療を行っている病院が多いため、血液透析や腹膜透析の導入や管理について研修します。

◆専門研修4年目

基本的には、連携病院や大学病院において臨床や研究で活躍できる場を提供します。大学病院や拠点教育施設には腹腔鏡手術の認定医が複数在籍しており、その指導の下に腹腔鏡やロボット支援手術の研修を行います。大学院への進学希望者は、専門医取得前から大学院に入学できます。専門研修4年修了後には泌尿器科専門医の取得を目指します。

◆専門研修修了後

関連施設にてさらに臨床経験を積みますが、大学病院での勤務を希望する場合には、高度な臨床経験や研究に加えて、サブスペシャリティ領域の診療、研究、教育にあたり、それぞれの領域の専門医取得を目指すことも可能です。基礎的な研究を継続することも可能です。引き続き連携病院で指導医として臨床、教育に携わることを選択することもできます。

◆取得可能な専門医

1) 泌尿器科専門医、2) 泌尿器科指導医、3) 日本透析医学会専門医、4) 日本透析医学会指導医、5) 日本泌尿器内視鏡学会腹腔鏡技術認定医、6) 日本性機能学会専門医、7) 日本小児泌尿器科学会専門医、8) 日本排尿機能学会認定医、9) 日本がん治療認定医、10) 日本内視鏡外科学会技術認定医、11) 日本臨床腎移植学会認定医、12) 日本移植学会認定医

①大学病院での専門研修週間スケジュール

各種泌尿器科疾患の入院患者を担当します。受け持ち患者の検査、治療には責任をもってあたり、カンファレンス、教授回診では、症例提示を行います。

曜日	午 前	午 後
月	症例カンファレンス、手術	手術
火	外来診療、入院患者処置	教授回診、医局会
水	抄読会、手術	手術
木	外来診療、入院患者処置	検査、手術
金	外来診療、入院患者処置、手術	検査、手術

②研究・大学院

尿路性器悪性腫瘍を中心に、臨床や基礎研究を行い、これまで多くの業績を残してきました。学内では多くの教室と共同研究を行ってきました。泌尿器科教室独自でも、あらゆる手法を用いた泌尿器科癌に関する研究体制が十分に整っています。希望者は大学院への進学、留学による海外での研究も可能です。

③研修連携施設一覧

連携施設のほとんどが、四国内の主要都市の総合病院です。泌尿器科は原則として複数以上の医師派遣を行っており、どの病院においても指導医の指導が受けられる状況です。

基幹施設	診療拠点病院	関連教育施設
(徳島県) 徳島大学病院	(徳島県) 徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院、吉野川医療センター、徳島県鳴門病院、阿南医療センター、川島病院、亀井病院 (香川県) 高松赤十字病院、四国こどもとおとなの医療センター (高知県) 高知赤十字病院、高知高須病院 (愛媛県) 愛媛県立中央病院、四国がんセンター (佐賀県) 藤崎病院	(徳島県) つるぎ町立半田病院、徳島県立三好病院 (香川県) 高松市立みんなの病院、さぬき市民病院、屋島総合病院、回生病院

④国内外への臨床・研究留学

泌尿器科は専門分野が細分化されており、それぞれの領域が日々目覚ましく進歩しています。新しい術式や治療法については、泌尿器科のネットワークを通じてハイボリュームセンターで学ぶことも可能です。

留学に関しても、これまでの留学先と現在も密接な関係が続けており、希望者は留学もできます。また海外からの留学生を受け入れており、国際交流も行っています。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏 名	役 職	専門領域	資 格 ほ か
金山 博臣	教授、科長	泌尿器科、 泌尿器科腫瘍、 腹腔鏡手術	泌尿器科専門医・指導医 泌尿器腹腔鏡技術認定医 日本内視鏡外科学会技術認定医 泌尿器ロボット支援手術プロクター認定医 日本透析医学会専門医・指導医 日本がん治療暫定教育医 日本性感染症学会認定医
高橋 正幸	准教授、副科長、 総務医長	泌尿器科、 泌尿器科腫瘍、 小児泌尿器科	泌尿器科専門医・指導医 泌尿器腹腔鏡技術認定医 日本内視鏡外科学会技術認定医

			日本透析医学会専門医 日本小児泌尿器科学会認定医 日本がん治療認定医
山口 邦久	講師、病棟医長	泌尿器科、 腎不全、腎移植	泌尿器科専門医・指導医 泌尿器腹腔鏡技術認定医 日本内視鏡外科学会技術認定医 日本透析医学会専門医 日本臨床腎移植学会認定医 日本移植学会移植認定医 日本がん治療認定医
山本 恭代	講師、教育主任医長	泌尿器科、 排尿機能、 女性泌尿器科	泌尿器科専門医・指導医 日本排尿機能学会認定医 日本がん治療認定医
布川 朋也	講師、外科医長	泌尿器科、 泌尿器科腫瘍、 基礎研究	泌尿器科専門医・指導医 泌尿器腹腔鏡技術認定医 日本内視鏡外科学会技術認定医 日本透析医学会専門医 日本がん治療認定医
楠原 義人	助教	泌尿器科、 泌尿器科腫瘍、 前立腺小線源療法	泌尿器科専門医・指導医 泌尿器腹腔鏡技術認定医 日本内視鏡外科学会技術認定医
津田 恵	助教	泌尿器科、 排尿機能、 女性泌尿器科	泌尿器科専門医・指導医
大豆本 圭	助教	泌尿器科、性機能	泌尿器科専門医

②診療内容・診療実績

外来患者数は1日に約70～100人、手術件数は年に約500例を数えます。診療内容は、泌尿器癌（前立腺癌、膀胱癌、腎癌、腎盂尿管癌、精巣腫瘍、陰茎癌）、前立腺肥大症、尿路結石、尿路感染症など一般的な泌尿器科疾患はもとより、前立腺癌小線源治療、神経因性膀胱、小児泌尿器科、男性不妊や勃起不全、女性泌尿器科に関しても、専門外来を設け、積極的に診療を進めています。

◆ロボット手術

2011年秋より四国ではじめて当院に手術支援ロボット Da Vinci S が導入され、泌尿器科ではいち早く前立腺癌に対するロボット手術を開始しました。2017年からは、Da Vinci Xi を導入しています。従来の腹腔鏡手術に比べて、3次元の立体的な画像のもとで手術操作が可能となり、拡大された視野で、より繊細な手術が行えるようになりました。保険適用である前立腺癌に対する根治的前立腺全摘除術、腎細胞癌に対する腎部分切除術、膀胱癌に対する根治的膀胱全摘除術を主な対象としています。

◆腹腔鏡手術

泌尿器科悪性腫瘍や副腎腫瘍に対しては、腹腔鏡手術が標準的治療であり、当科では早期より導入し、安全で低侵襲な手術を行っています。泌尿器腹腔鏡技術認定医を7名が取得しています。腎盂形成術や腎固定術、腎部分切除術、仙骨腔固定術など、様々な泌尿器科疾患に対する腹腔鏡下手術を積極的に行っています。

◆前立腺小線源療法

早期前立腺癌に対する低侵襲な前立腺小線源療法が2003年より認可され、当科でも2004年から放射線科とともに導入し、多くの前立腺癌患者に安全に施行しています。900例近くの実績があります。

◆悪性腫瘍に対する薬物治療

進行性精巣腫瘍や進行性膀胱癌、またはホルモン抵抗性前立腺癌など、難治性の泌尿器科悪性腫瘍に対しては、新規抗癌剤を用いた新しい化学療法を積極的に導入し、外科治療や放射線治療を含めた集学的治療により良好な治療成績を収めています。進行性腎細胞癌や尿路上皮癌に対する薬物治療も多くの実績があり、

多数のグローバル試験を含めた治験にも参加しています。

◆腎不全、腎移植

腎不全患者に対して、血液透析のためのブラッドアクセス作成、腹膜透析のためのカテーテル留置術を行っています。また、2010年より献腎移植、2011年より生体腎移植を開始し、脳死下献腎移植も施行し、良好な成績を得ています。症例数も増加しており、今後も ABO 血液型不適合移植も含めて症例を増やしていく予定です。

◆小児泌尿器科

日本小児泌尿器科学会に準じた標準的な診断、治療を心がけています。また手術手技が複雑で高度である尿道下裂形成手術や膀胱尿管逆流症に対する気膀胱手術にも積極的に取り組み、良好な手術成績を得ています。複雑な症例に関しては、国内の専門的なこども病院とも密に連絡をとり、診療にあたっています。

◆男性不妊・性機能障害

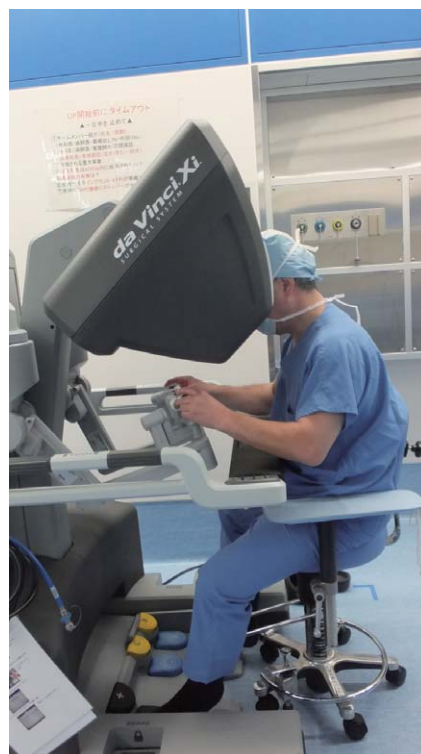
男性不妊症や性機能障害の診断や治療にも専門外来を設けて診療に当たっています。男性不妊症に対しては精索静脈瘤手術や精巣精子採取など、勃起障害に対しては専門的な検査を行い、適切な治療を行っています。

◆女性泌尿器科

女性医師による女性泌尿器科外来を開設しています。女性に多い腹圧性尿失禁、性器脱などを中心に積極的に手術治療を行っています。

◆排尿機能

神経因性の排尿障害とともに前立腺肥大症や過活動膀胱、尿失禁など他の排尿障害を来す疾患も含め排尿機能に関する検査を行っています。排尿機能を膀胱機能検査や画像検査などにより正確にとらえ、病態に応じた治療を行っています。2018年からは排尿ケアチームを立ち上げ、院内の排尿障害を有する患者に多職種で取り組んでいます。



③同門会、病診連携組織

同門会は「哲玖の会」と称します。関連病院の多くは四国の主要都市の基幹病院であり、各県のイニシャルを取り TEKK (Tokushima, Ehime, Kagawa, Kochi) グループとして多くの共同研究を行ってきましたが、物事を深くわきまえることを意味する「哲」という字をあてて哲玖の会と命名されました。現在同門会の会員数は約 130 名で、各県に支部があります。毎年夏に同門会を開催し、会員相互の親睦をはかっています。また同日に TEKK フォーラムを開催し、毎年テーマを決めて発表や活発な討論を行っています。2011 年からは優秀な研究者に対して、奨励賞を授与しています。

病診連携、病院連携も関連病院間では特に積極的に行っており、より専門的な治療を必要とする疾患については大学病院で治療を行い、その後の経過観察は関連病院、施設で行っています。

IV. メッセージ

私たち泌尿器科学教室は以前からアットホームで、医局の雰囲気の良さやワークライフバランスの取りやすさは他科の先生や学生からも、評価をいただいています。医局旅行、バーベキュー、阿波踊り、忘年会など医局行事で、医局員同士の結びつきを深めています。実際の仕事面においては、指導医数が多く、若い先生方に十分な指導ができる体制にあります。四国四県はもとより九州にも連携施設を有しています。これら連携施設は、ほとんどが規模の大きな総合病院であり、腹腔鏡手術、ロボット手術を含め十分な泌尿器科専門医を取得

するための研修ができます。基礎研究、留学に関しても、多くの実績があり、各々がのぞむキャリア形成が可能です。研修医の先生を含め、若い先生方が活躍できる場所がたくさんあります。私たち徳島大学泌尿器科学教室に、最も必要なのは、多くの若い先生方の力です。

V. 連絡先

- ・ 担当者氏名：高橋 正幸（総務医長）
- ・ TEL：088－633－7159
- ・ FAX：088－633－7160
- ・ 電子メール：takahashi.masayuki@tokushima-u.ac.jp
- ・ ホームページ URL：http://tokushima-u-urology.jp

専門研修プログラム 眼科

プログラムの概要・特徴

眼科疾患は小児から高齢者まで幅広い年齢層が対象で、内科的治療だけでなく外科的治療も必要とし、幅広い医療技能の習得が求められています。徳島大学眼科専門研修プログラムでは、以下の眼科医の育成を目指します。

1. 一般眼科学に精通し、専門性の高い眼科治療にも対応できる眼科医
2. 一般診療所の医師のみならず総合病院の眼科医としてやっていけるだけの必要かつ十分な技術を身につけ、将来地域で活躍できる眼科医
3. 診療技能のみならず、学会発表や論文作成を通じて科学的に思考できる眼科医

プログラム統括責任者氏名：三田村佳典

指導担当医師数：大学病院 10 名、グループ全体で 24 名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：【A グループ】 回生病院、ツカザキ病院、市立札幌病院

【B グループ】 徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、徳島市民病院、徳島健生病院、高松市立みんなの病院、まるがめ医療センター、国立病院機構高知病院

関連施設（準連携施設）：県立三好病院、鳴門病院、吉野川医療センター

研修期間：4 年

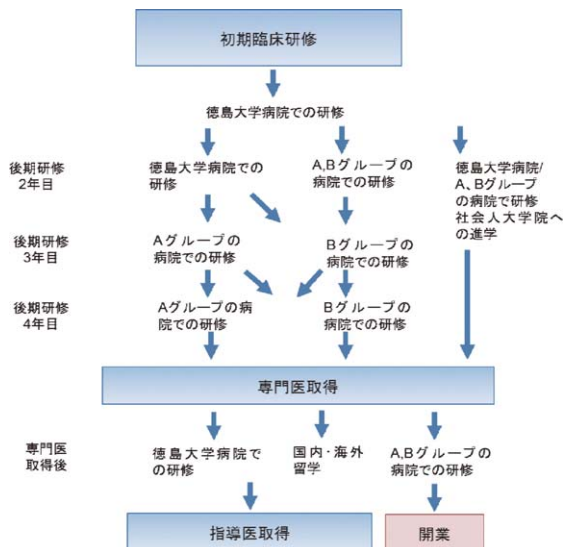
プログラム内容

専門研修基幹施設である徳島大学病院と、地域の中核病院群および地域医療を担う病院群、計 11 の研修施設において、それぞれの特徴を活かした眼科研修を行い、日本眼科学会が定めた研修到達目標や症例経験基準に掲げられた疾患や手術を経験します。また、常勤がない関連施設（準連携施設）においては、基幹施設である徳島大学病院の専門研修指導医が非常勤医師として週 1 回以上勤務しており、一人医長として勤務した場合でも十分な研修が可能です。

4 年間の研修期間中、1～2 年目の期間に最低 1 年間は専門研修基幹施設（徳島大学病院）で研修を行います。1 年目が徳島大学病院であれば 2 年目以降は A グループ、B グループ、徳島大学病院や準連携施設で研修します。1 年目が A または B グループの病院群の場合は、2 年目は徳島大学病院で研修を行い、3 年目以降は徳島大学病院、A グループ、B グループ、準連携施設で研修します。A グループの病院群は症例数が豊富で、救急疾患も多く扱う病院群です。徳島大学病院では、希少疾患や難病を経験し、内眼手術の件数、指導医も多いのでこの期間に手術手技の基本を習得します。3 年目以降は A グループ、B グループ、場合によっては徳島大学病院や準連携施設で研修します。A グループを選べば、やや高度な手術をより多く経験することが可能になります。B グループを選べば、common disease をより多く経験することができます。徳島大学病院を選べば、眼科内のより専門領域に特化した研修が可能となります。

A、B グループの病院に勤務しながら、地方大学の社会人大学院に進学し、診療・研修を行いながら研究を行うことも可能です。専攻医の希望になるべく沿ったプログラムを構築しますが、いずれのコースを選んでも最終的に研修到達目標に達することができるようにローテーションを調整します。また、専攻医間で格差がつかないように工夫もします。

ローテーション例（図）：



取得可能な専門医：眼科専門医

募集定員：2 名

選考方法：書類選考及び面接で選考します。

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：徳島大学病院眼科事務 三田村佳典（教授）、江川麻理子（専門研修担当）
電話番号：088 - 633 - 7163
E-mail：gannka@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://www.tokushima-ganka.jp>



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

人間は外界からの情報の80%を視覚から得ているといわれており、患者さんの視力回復の喜び・感激こそが我々眼科医のモチベーションの源泉となります。

当科の専門外来は、網膜硝子体、角膜・感染症、緑内障、斜視・弱視、小児眼科、ぶどう膜炎、眼瞼・眼窩・涙道、ロービジョンケアと多岐にわたることから、幅広い研修ができるという魅力があります。1年目から外来と病棟を同じ担当医が受け持つことで診断から治療、その後の経過まで総合的に研修ができます。また、眼科手術の大半は顕微鏡下の非常にデリケートな手術ですが、手術手技の獲得のために豚眼を用いた研修を数多く行うことで早くから手術に携われるようにしています。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

眼科専門医は徳島大学を基幹施設とする徳島大学眼科専門研修プログラムに準じて行い4年で受験資格ができます。最初の1～2年間は大学病院で眼科臨床の基礎を勉強し専門医試験に必要な学会発表や論文作成を行います。次の2～4年は関連病院で多くの症例と手術を体験し、再び大学病院へ帰ってきて眼科医としての仕上げを行い、5年目に眼科専門試験を受けます。

②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午前	午後
月	外来	処置、検査、手術
火	手術／外来	手術／外来
水	回診／外来	医局会、抄読会、症例検討
木	外来／手術	処置、検査／手術
金	手術／外来	手術／外来

③研究・大学院

テーマによって、眼科内での臨床研究もしくは眼科基礎研究が可能な基礎の分野へ派遣されて研究を行います。基礎分野で研究する期間は専門医研修期間に含まれないため6年目以降での受験になります。

④研修関連病院一覧

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：徳島県4施設、香川県3施設、高知県1施設、四国外2施設（兵庫、北海道）

準連携施設：徳島県3施設

⑤国内外への臨床・研究留学

これまでに国内および海外の有名な研究施設へ留学した実績があります。2011年から東京都医学総合研究所視覚病態プロジェクトの研究者として4名派遣し、2名が日本眼科学会学術奨励賞を受賞しました。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職など	担当する専門外来	資格ほか
三田村佳典	教授 科長	網膜硝子体	日本眼科学会専門医、眼科指導医 臨床研修指導医
内藤 毅	特任教授	網膜硝子体	日本眼科学会専門医、眼科指導医
江川麻理子	講師、外来医長	ぶどう膜炎、網膜色素変性	日本眼科学会専門医、眼科指導医 臨床研修指導医
四宮 加容	講師、教育医長 副科長	斜視・弱視、小児眼科 眼瞼・眼窩・涙道	日本眼科学会専門医、眼科指導医 臨床研修指導医
村尾 史子	助教、病棟医長	網膜硝子体、眼瞼・眼窩・ 涙道	日本眼科学会専門医、眼科指導医 臨床研修指導医
岩田 明子	助教	斜視・弱視、小児眼科、神 経眼科	日本眼科学会専門医、眼科指導医
藤原亜希子	助教、総務医長	緑内障、眼瞼・眼窩・涙道	日本眼科学会専門医
山中 千尋	助教	緑内障	日本眼科学会専門医
仙波賢太郎	助教	網膜硝子体	日本眼科学会専門医
仁木 昌徳	助教	角膜、感染症、網膜硝子体	日本眼科学会専門医
樋端 透史	医員	角膜、感染症	日本眼科学会専門医
秦 裕子	臨床准教授	緑内障	日本眼科学会専門医
美馬 彩	非常勤講師	緑内障	日本眼科学会専門医
宮本 龍郎	臨床准教授	角膜、感染症	日本眼科学会専門医、眼科指導医 臨床研修指導医
井上 昌幸	非常勤講師	緑内障	日本眼科学会専門医
大串 陽子	非常勤医師	斜視・弱視、小児眼科	日本眼科学会専門医

②診療内容・診療実績

◇網膜硝子体外来：高難度の増殖性硝子体網膜症手術や黄斑下手術を含む年間約400例の硝子体手術、加齢黄斑変性に対する抗VEGF治療やPDTを多数行っています。

◇角膜外来：角膜ヘルペス、角膜真菌症などの角膜感染症の診断と治療、毎年約20例の角膜移植術（全層

角膜移植術、表層角膜移植術、角膜内皮移植術など様々な術式) を行い良好な視力を得ています。

◇眼瞼・眼窩・涙道外来：眼瞼や眼窩腫瘍の摘出、涙道内視鏡による涙管チューブ挿入術、内視鏡を使用した鼻内法による涙嚢鼻腔吻合術を多数行い優れた治療成績を挙げています。

◇斜視・弱視・小児眼科外来：年間約 90 例の斜視手術、未熟児網膜症や先天白内障の治療を行い、弱視訓練やリハビリテーションも取り入れて、きめ細やかな医療を行っています。

◇緑内障外来：正しい診断に基づきトURREベルの点眼治療や手術（年間約 150 例）を行っています。

◇ぶどう膜外来：3 大ぶどう膜炎を含む様々な眼内炎症の診断や治療を行っています。

◇網膜色素変性外来：網膜色素変性の診断、合併症に対する治療、ロービジョンケアを行っています。

◇ロービジョン外来：時間をかけてニーズに合った遮光眼鏡や拡大鏡などの選定を行っています。

◇白内障手術：年間約 500 例あり、眼内レンズの強膜内固定など新しい術式も行っていきます。

上記のごとく広い分野にわたり対応可能であり、外来患者数は 1 日平均 100 人、手術実績は年間約 1000 例あります。

③ 研究内容

J-CREST（臨床網膜研究会：国内の多施設共同研究）の一員として多数の共同研究を行っており、多くの論文を海外誌に発表しています。

- ・糖尿病網膜症や加齢性黄斑変性症の病因解明・治療に関する研究
- ・外傷による神経細胞死や緑内障による神経変性のメカニズムの研究
- ・コンタクトレンズ関連感染症
- ・ロービジョンケアや弱視眼の視機能の研究
- ・ぶどう膜炎や網膜色素変性、眼内悪性リンパ腫における画像解析
- ・脈絡膜画像解析

④ 同門会、病診連携組織

同門会を「黒瞳会」と呼び、年 1 回総会を開き、雑誌「黒瞳」の発刊、夏は「黒瞳連」で阿波踊りに参加しています。また、大学および関連病院の医師が参加した拡大医局会が年 2 回開催され、症例検討や各病院の議題について意見交換し、横の連携もしっかり確保されています。

IV. メッセージ

内藤特任教授を中心に、ネパール、モザンビーク、エジプトなど海外での医療普及活動を行っており、希望者は参加することができます。

また、眼科は女性医師が多く在籍し、出産・育児と仕事の両立で悩む方に対しても相談に応じてサポートをしています。診療支援医師制度があり段階的な仕事復帰も可能です。

高齢化社会が進み、白内障、緑内障、加齢黄斑変性症などが増加して眼科医のニーズは以前にも増して高まっています。ぜひ私たちと一緒に眼科学を極めましょう。

V. 連絡先

徳島大学病院眼科医局

担当者：三田村佳典（教授）、江川麻理子（専門医研修担当）

TEL：088－633－7163 FAX：088－631－4848

E-mail：gannka@tokushima-u.ac.jp 眼科 HP：http://www.tokushima-ganka.jp

専門研修プログラム 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

プログラムの概要・特徴

徳島大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科専門研修プログラムでは、医療の進歩に応じた知識・医療技能を持つ耳鼻咽喉科専門医を養成し、医療の質の向上と地域医療に貢献することを目的としている。また、診療技能のみならず、学会発表や論文作成を通じ、科学者としての能力を習得することも目標としている。専門研修基幹施設である徳島大学病院と地域の中核医療を担う病院群（Aグループ：徳島市民病院、徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、高知赤十字病院）、および地域医療を担う病院群（Bグループ：吉野川医療センター、阿南医療センター、高松市立みんなの病院、屋島総合病院、JA高知病院、国立病院機構高知病院）、合計11の研修施設において、それぞれの特徴を活かした耳鼻咽喉科研修を行い、日本耳鼻咽喉科学会が定めた研修到達目標や症例経験基準に掲げられた疾患や手術を経験する。

プログラム統括責任者氏名：武田 憲昭

指導担当医師数：20名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設【Aグループ】：徳島市民病院、徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、高知赤十字病院

【Bグループ】：吉野川医療センター、阿南医療センター、高松市立みんなの病院、屋島総合病院、JA高知病院、国立病院機構高知病院

研修期間：4年

プログラム内容

1年目は徳島大学病院で耳鼻咽喉科の基本的知識、診療技術を習得する。2年目、3年目は、AグループもしくはBグループの病院群のいずれかにおいて研修を行う。Aグループは救急疾患が多く、手術件数も豊富である。Bグループは慢性疾患を多く扱い、地域医療に貢献する病院である。4年目は、2、3年目にAグループを選択した専攻生はBグループもしくは徳島大学病院での研修を選択し、Bグループを選択した専攻生はAグループもしくは徳島大学病院での研修を選択する。徳島大学病院での研修を選んだ場合は、専門領域に特化した研修が可能である。また、専攻医は研修中に社会人大学院へ進学し、診療・研修を行いながら基礎研究や臨床研究を行うことも可能である。また、4年間の研修中に日本耳鼻咽喉科学会学術講演会、または関連する学会や地方部会において学会発表を4回以上行う。また、筆頭著者として学術雑誌に1編以上の論文執筆・公表を行う。そのため徳島大学では文献データベースサイトであるup-dateにアクセスし、論文検索ができる環境を整えている。日頃から積極的に科学的根拠となる情報を収集、分析する能力を養い、科学的思考、生涯学習の姿勢を身につける研修を行う。

プログラムに定められた研修の評価は施設ごとに指導管理責任者（専門研修連携施設）、指導医、および専攻医が行い、プログラム責任者が最終評価を行う。4年間の研修終了時にはすべての領域の研修到達目標を達成する。研修の評価や経験症例は日本耳鼻咽喉科学会が定めた方法でオンライン登録する。

ローテーション例（図）：

	1年目	2年目	3年目	4年目
卒後臨床研修	徳島大学病院	Aグループ		Bグループ
	徳島大学病院	Aグループ		徳島大学病院
	徳島大学病院	Bグループ		Aグループ
	徳島大学病院	Bグループ		徳島大学病院

取得可能な専門医：耳鼻咽喉科専門医

募集定員：5名

選考方法：書類審査及び面接による

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：北村 嘉章

電話番号：088 - 633 - 7169

E-mail：otopub@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://www.toku-oto.umin.jp/>

耳鼻咽喉科・頭頸部外科



耳鼻咽喉科・
頭頸部外科

I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

耳鼻咽喉科・頭頸部外科では早期より臨床経験が豊富に積める機会が多く、入局後の将来に関しても多彩な進路（大学病院、関連病院、大学院、社会人大学院、留学、開業など）が可能です。最近の入局実績は、平成8年3名、平成9年4名、平成10年3名、平成11年5名、平成12年2名、平成13年4名、平成14年4名、平成15年1名、平成18年4名、平成21年1名、平成22年1名、平成23年5名、平成24年5名、平成25年1名、平成27年4名、平成28年4名、平成29年4名、平成30年3名、令和1年2名、令和2年2名です。

耳鼻咽喉科・頭頸部外科は臓器別ではなく、頭頸部という部位によって規定された科です。すなわち、頭頸部の眼球と脳髄を除く全ての疾患を扱うことから、耳鼻咽喉科・頭頸部外科と呼ばれています。新生児から高齢者まで老若男女全ての人が治療対象です。頭頸部の悪性腫瘍も全て当科が担当しています。

耳鼻咽喉科・頭頸部外科は、鼻、口腔、咽頭、喉頭の気道、消化管を担当していることから、呼吸、嚥下という生命維持に不可欠な機能とその障害を扱い、治療する科です。また、聴覚、平衡覚、味覚、嗅覚などの多くの感覚器、発声器官や顔面神経などの運動器も扱います。聴覚と発声は最も重要なコミュニケーション手段であると同時に、好きな音楽を聞いたり歌ったりする楽しみに必要な機能です。耳鼻咽喉科・頭頸部外科は、患者さんが大いに楽しい人生を送るための手助けを行うことのできる科でもあるのです。このように耳鼻咽喉科・頭頸部外科の担当範囲は、想像以上に広く、興味の尽きることはありません。耳鼻咽喉科・頭頸部外科を後期研修にぜひ、選択していただきたいと思います。

Ⅱ. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

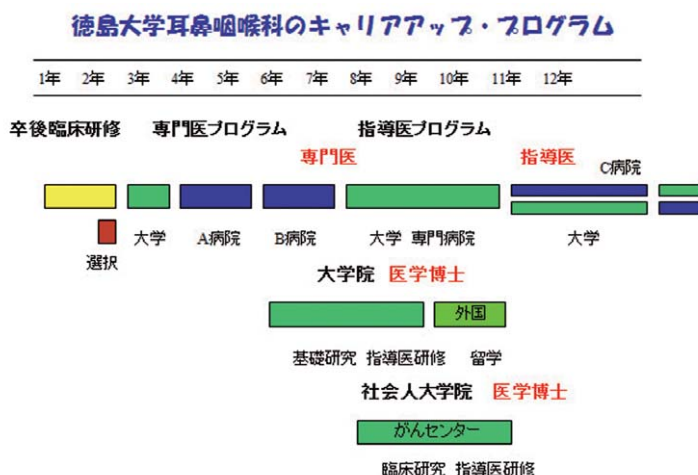
耳鼻咽喉科専門医は、卒後臨床研修修了後4年の専門領域で受験資格ができます。徳島大学では徳島大学病院を基幹施設とした専門研修プログラムをもっています。卒後3年目からはまず大学病院での研修を積み、その後関連病院でさらにトレーニングを受けることになります。当科の関連病院は全て専門研修連携施設となっています。

また、医学博士取得を目指すために大学院への入学を基本的としています。各個人の希望等によって研究内容や入学時期、学位取得後の進路などを相談の上、決めています。

◆耳鼻咽喉科専門医プログラム

- ・専門研修連携施設で4年間のトレーニング
大学1年、A関連病院2年、B関連病院2年
- ・「経験すべき手術」症例を達成できるように関連病院をローテート

徳島大学耳鼻咽喉科の専門医・指導医プログラム



- ◆取得できる専門医 日本耳鼻咽喉科学会専門医
- 日本気管食道科学会認定専門医
- 日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医

②大学病院での専門研修週間スケジュール

外来診療は火・木を初診日、月・水・金を再診日として診療をしています。また、難聴外来・めまい外来・顔面神経外来、頭頸部腫瘍外来、鼻・アレルギー外来、音声外来、小児難聴・言語外来、睡眠時無呼吸外来、味覚・嗅覚外来などの多数の専門外来を充実させており、頭頸部の各疾患に対して専門的アプローチを行っています。

当科の手術実績は年間約350件で、その内訳は耳：約50件、鼻：約100件、咽喉：約50件、喉頭：約70件、頭頸部良性腫瘍：約30件、頭頸部悪性腫瘍：約50件と頭頸部全般にわたっています。

曜日	午前	午後
月	外来診療、病棟診療、手術	手術
火	外来診療	教授回診、カンファレンス、医局会
水	外来診療、病棟診療、手術	手術
木	外来診療、病棟診療	専門外来診療
金	外来診療、病棟診療	外来小手術、グループカンファレンス

③研究・大学院

- ・専門医取得前に大学院に進学するコース：動物実験中心
4年間のうち2年間は研究専念期間を設ける、留学を目指す
- ・専門医取得前後に大学院に進学するコース：臨床研究中心
社会人大学院生

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

耳鼻咽喉科・頭頸部外科より常勤の医師を派遣している関連病院は、徳島県に6施設、香川県に2施設、高知県に3施設、兵庫県に1施設あり、その他パートとして医師を派遣している施設が多数あります。いずれの施設も地域の中核病院であり、パートとして派遣している病院も医師派遣の余裕があれば十分常勤施設となる病院です。

認定施設の種類	教育病院	関連施設
日本耳鼻咽喉科学会認定教育施設	徳島大学病院	徳島市民病院、徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、阿南医療センター、吉野川医療センター、高松市立みんなの病院、屋島総合病院、高知赤十字病院、JA高知病院、国立高知病院
日本気管食道科学会認定研修施設	徳島市民病院	
日本頭頸部外科学会認定研修施設	徳島大学病院	

⑤国内外への臨床・研究留学

海外留学では英国インペリアル大学、米国ピッツバーグ大学、米国NIH、米国ミネソタ大学、ニュージーランドオタゴ大学。国内臨床では、国立がんセンター東病院、大阪国際がんセンター、大阪府立母子保険総合医療センターなど。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
武田 憲昭	教授、科長	耳科学、めまい平衡医学	耳鼻咽喉科専門医、めまい専門会員
北村 嘉章	准教授、副科長	鼻アレルギー	耳鼻咽喉科専門医、アレルギー専門医、頭頸部がん専門医
佐藤 豪	講師、総務医長	めまい	耳鼻咽喉科専門医、めまい専門会員
東 貴弘	講師、病棟医長	顔面神経	耳鼻咽喉科専門医
近藤 英司	講師、外来医長	嚥下、小児耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科専門医
神村誠一郎	助教	鼻アレルギー	耳鼻咽喉科専門医、アレルギー専門医
福田 潤弥	助教	小児耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科専門医
遠藤 亜紀	医員	味覚・嗅覚	耳鼻咽喉科専門医
川田 仁美	医員	顔面神経	耳鼻咽喉科専門医
金村 亮	医員	頭頸部腫瘍	耳鼻咽喉科専門医
松岡百百世	医員	めまい	耳鼻咽喉科専門医
内藤 圭介	医員	睡眠時無呼吸	耳鼻咽喉科専門医
石谷 えみ	医員		耳鼻咽喉科専門医
蔭山 麻美	医員		

矢野 流美	医員		
山本 綾香	医員		
山下 貴央	医員		
藤野 勝也	医員		
記本 直輝	医員		

②診療内容・診療実績

当科の手術実績は年間約 350 件で、その内訳は耳：約 50 件、鼻：約 100 件、咽頭：約 50 件、喉頭：約 70 件、頭頸部良性腫瘍：約 30 件、頭頸部悪性腫瘍：約 50 件と頭頸部全般にわたっています。

◆聴覚：聴力を取り戻す、音のある生活を

当科の慢性中耳炎に対する聴力改善手術の成績は格段に向上し、低侵襲の短期入院手術も導入しています。耳硬化症などの疾患にも積極的に手術を行い、劇的に聴力を改善できるようになりました。さらに、高度感音難聴に対しては最も成功した人工臓器と言われる人工内耳手術を導入し、良い成績をおさめています。

◆平衡覚：めまいの原因を探る、めまいを治す

めまいを訴える患者さんは非常に多く、めまいは頻度の多い主訴の 1 つです。当科では眼振の 3 次元解析や vHIT などの新しい診断法を開発し、臨床に応用して診断の精度を高めています。また、保存的治療だけでなく、めまいに対する理学療法や手術療法も積極的に行っています。

◆鼻・アレルギー外来：アレルギーを治す

アレルギー性鼻炎は増加の一途をたどっています。アレルギー性鼻炎の治療は内服薬や点鼻薬による対症的治疗が第一選択となりますが、最近では舌下免疫療法による根治治療も導入しています。アレルギー性鼻炎の手術療法としてはレーザー手術が一般的になってきました。当科では、さらにくしゃみ、鼻水、鼻閉の全てを改善する内視鏡下後鼻神経切断術を行っています。

◆睡眠時無呼吸：いびき？睡眠時無呼吸？

睡眠時無呼吸症候群は Nasal CPAP が保険適用になり、第一選択の治療として広く使われています。しかし、Nasal CPAP を使用するためには鼻閉改善の手術が必要になる症例があります。また、咽頭形成術などの手術によって Nasal CPAP を使用しなくても睡眠時無呼吸を改善できる症例もあります。当科では睡眠時無呼吸に対して、内科的治療・外科的治療の両方を組み合わせた治療を行っています。

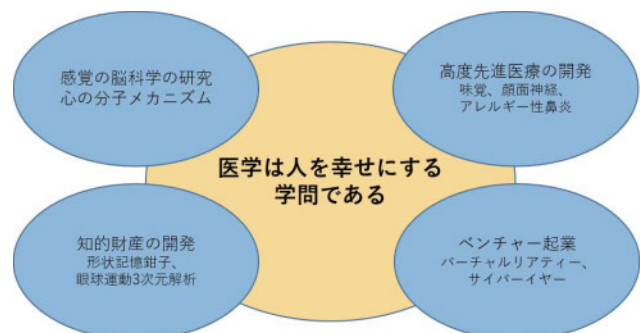
◆頭頸部腫瘍：頭頸部癌の治療は治療効果の改善と機能温存を

頭頸部の良性・悪性腫瘍は、耳鼻咽喉科・頭頸部外科が扱っています。頭頸部には神経や血管、感覚器など様々な機能を持つ器官が集中しており、悪性腫瘍の治療には生存率の改善とともに機能の温存を目指さなければなりません。当科では早期および進行癌の一部には化学療法を同時併用した放射線治療を行い、それ以上の進行癌に対しては拡大切除・再建手術を行っています。最近は経口腔手術を導入しより低侵襲な手術を目指しています。また、今後はロボット手術も導入予定です。

③研究内容

耳鼻咽喉科・頭頸部外科では耳、鼻、咽喉頭、腫瘍の幅広い範囲にわたって研究を行っています。医学は人を幸せにする学問であるという理念に基づき、実際に臨床の場で応用もしくは役立つ研究を目指しています。

当科の研究結果より、徳島大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科は 3 件の高度先進医療を開発し、厚生労働省へ申請しています。



◆高度先進医療の申請

- 1) 血清 ACE 活性比を用いた亜鉛欠乏性味覚障害の診断
- 2) バイオフィードバック療法を用いた顔面神経麻痺後遺症の予防
- 3) narrowband UVB を用いた鼻アレルギー治療の開発

◆特許の申請、知的財産の開発

- 1) 形状記憶鉗子：新しい耳鼻咽喉科専用内視鏡
- 2) 眼球運動 3 次元主軸解析
- 3) カプサイシン軟膏を用いた誤嚥防止

◆ベンチャー起業

- 1) バーチャルリアリティを用いた平衡訓練

④同門会、病診連携組織

徳島大学医学部耳鼻咽喉科学教室員および出身者を会員とする同門会が組織され、同門会誌「さつき」が発刊されている。

各医院と地域の中核病院との病診連携が行われています。

IV. メッセージ

当科では、耳鼻咽喉科・頭頸部外科の全ての担当範囲において国際レベルの医療を導入し、同時に、明るく、積極的で、公平な世界一の耳鼻咽喉科・頭頸部外科を目指しています。頭頸部のスペシャリストを目指しませんか？

V. 連絡先

徳島大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

TEL : 088 - 633 - 7169 FAX : 088 - 633 - 7170

電子メール 佐藤 豪 総務医長 go-sato@tokushima-u.ac.jp

ホームページ URL <http://www.toku-oto.umin.jp>

専門研修プログラム 整形外科

プログラムの概要・特徴

整形外科学は、運動器の機能と形態の維持・再建を目指す臨床医学であり、脊椎、上肢、下肢などの広範な診療領域を扱います。高齢化社会をむかえた我が国においては、整形外科への期待はますます大きくなっています。現在、徳島大学整形外科には、脊椎、股関節、膝関節、スポーツ、リウマチ、リハビリテーション、腫瘍などの診療・研究グループがあります。連携施設は、脊椎、関節、上肢・手外科、外傷、救急、リウマチ、リハビリテーション、スポーツ、小児などそれぞれに特色をもった20を超える施設・病院があり、機能的なローテーションにより、プライマリケアから最先端の臨床・研究までを学ぶことができます。

プログラム統括責任者氏名：西良 浩一

指導担当医師数：70名

研修施設

基幹病院：徳島大学病院

連携施設：国立病院機構徳島病院、国立病院機構東徳島医療センター、徳島赤十字病院、徳島赤十字ひのみね総合療育センター、徳島県立中央病院、徳島県鳴門病院、徳島県立三好病院、徳島県立海部病院、徳島市民病院、吉野川医療センター、阿南医療センター、徳島健生病院、四国こどもとおとなの医療センター、高松赤十字病院、高松市立みんなの病院、回生病院、国立病院機構高知病院、高知赤十字病院、JA高知病院、四国中央病院、名古屋徳洲会総合病院

研修期間：3年9か月

プログラム内容

整形外科の研修で経験すべき疾患・病態は、骨、軟骨、筋、靭帯、神経などの運動器を形成するすべての組織の疾病・外傷・加齢変性です。また新生児、小児、学童から成人、高齢者まですべての年齢層が対象となり、その内容は多様です。この多様な疾患に対する専門技能を研修するために、整形外科専門研修は1か月の研修を1単位とする単位制をとり、全カリキュラムを脊椎、上肢・手、下肢、外傷、リウマチ、スポーツ、小児、腫瘍、リハビリテーション、地域医療の10の研修領域に分割し、専攻医が基幹施設および連携施設をローテーションすることで、それぞれの領域で定められた修得単位数以上を修得し、3年9か月で45単位を修得する修練プロセスで研修します。

各研修施設の研修委員会の計画のもと、症例検討・抄読会はすべての施設で行います。専攻医の知識・技能習得のためのセミナーを専門研修プログラム管理委員会が企画・開催します。

すべての専攻医が自らの症例を用いて研究した成果を発表するカンファレンス「レジデントデー」を年1回開催します。研究指導は各施設の指導医が行います。

専攻医が学会発表年1回以上、また論文執筆を年1本以上行えるように指導します。専門研修指導プログラム管理委員会は全専攻医の学会発表数および論文執筆数を年1回集計し、面接時に指導・助言します。

徳島大学病院および各研修施設の医療倫理・医療安全講習会に参加し、その参加状況を年1回専門研修プログラム管理委員会に報告します。

基本的に専攻医は四国地区の県庁所在地以外の病院に3ヵ月以上勤務します。他県にある連携施設とは長年にわたって人事交流があります。本プログラムとは別の地域における整形外科診療や病連携、病診連携を経験することを目的に、他県での研修を行います。

整形外科専門医のサブスペシャルティ領域として、日本脊椎脊髄病学会専門医、日本リウマチ学会専門医、日本手外科学会専門医があります。本プログラムの徳島大学病院および連携施設にはこれらサブスペシャルティ領域の研修施設が複数施設ずつ含まれています。整形外科専門研修期間からこれらのサブスペシャルティ領域の研修を行うことができ、専攻医のサブスペシャルティ領域の専門研修や学術活動を支援します。

専攻医および指導医は研修記録による研修実績評価を6ヵ月に1回行い、(9月末および3月末)専門研修プログラム管理委員会に提出します。

他職種も含めた徳島大学病院および各研修施設での研修評価(態度も含めた総評)を各施設での研修終了時に行います。

専攻医は研修プログラムの取得単位、学会発表・論文執筆数、教育研修講演受講状況を年度末に専門研修プログラム管理委員会に提出し、専門研修プログラム管理委員会で評価します。

上記の総評を専門研修プログラム管理委員会で年1回年度末に評価します。

取得可能な専門医：整形外科専門医

募集定員：6名

選考方法：面接により選考します

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：整形外科研修プログラム副統括責任者 松浦 哲也

電話番号：088-633-7240

E-mail：seikei2@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://www.utokushima-orthop.com/seikei/>

整形外科

I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

運動器の機能障害は Quality of Life を著しく低下させます。超高齢社会では、運動器の重要性はますます高まるでしょう。整形外科の治療結果は極めて判りやすく、外科系の中でも報われた実感を持つことの多い科です。

研修では運動器全般を診ることができ、そして世界も目指せる医師の基盤をつくることを目的としています。そのために大学病院と関連病院が連携をとり、基本的な診療技術とその基礎となる運動器についての知識の習得、外傷に対する手術を中心とした十分な臨床経験、海外を含めた発表経験、英文論文の作成が行えるように配慮しています。

整形外科では以前から出身大学を問わず、入局者には十分な研修機会が与えられます。またこれまでの女性入局者数は計7名いますが、いずれも女性ならではの細かなところまで行き届いた、精緻かつ正確な仕事ぶりは、関連病院の部長・医長の先生方から高く評価されています。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1	3	大学病院医員	運動器疾患全般を診療する基本を習得する	
2～4	4～6	関連病院医師	外傷を含めた整形外科の基本的な診療、手術を習得する	日本整形外科学会専門医取得
5～8	7～10	大学院生 大学病院医員	学位研究 専門研修 国内留学海外留学	学位取得 subspecialty 専門医・指導医取得（脊椎外科、リウマチ等）
9～		大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学海外留学	日本整形外科学会脊椎内視鏡下手術・技術認定医等

②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	術後カンファレンス・病棟回診・外来・病棟	スポーツ外来・検査・術前カンファレンス
火	外来	スポーツ外来・病棟
水	リサーチカンファレンス・抄読会・手術	手術
木	外来	病棟
金	手術	手術

③研究・大学院

大学院への進学は、2～3年の臨床研修をすませた後が望ましいと考えています。臨床の場でめばえた作業仮説を、自分の研究テーマとして検証するのが理想です。研究は、教室内で行うのが原則です。他の研究機関

とも、積極的に共同研究を行っています。海外の研究室との共同研究も可能です。医師としての生活に必要な収入は確保します。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

認定施設の種類	教育病院
日本整形外科学会認定施設	関連病院全て
日本脊椎脊髄病学会クリニカルフェロー研修施設	徳島大学病院
日本手外科学会認定研修施設	徳島県鳴門病院
日本リハビリテーション医学会研修施設	徳島大学病院 稲次病院 田岡病院 吉野川医療センター 国立病院機構徳島病院 きたじま田岡病院 高松赤十字病院 四国こどもとおとなの医療センター 回生病院 高知赤十字病院 浜脇整形外科病院
日本リウマチ学会教育施設	徳島大学病院 徳島市民病院 高松赤十字病院 国立病院機構高知病院 高知赤十字病院

⑤国内外への臨床・研究留学

これまで多くの教室員が、海外の各分野をリードする教室に留学しています。今後も希望に応じ海外留学をサポートします。また、短期の国内研修も各人の要望に応じて随時行われています。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
西良 浩一	運動機能外科学教授	脊椎・脊髄外科 スポーツ医学	日本整形外科学会認定専門医 日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医 日本スポーツ協会公認スポーツドクター
前田 徹	地域運動器・スポーツ医学特任准教授	脊椎・脊髄外科	日本整形外科学会認定専門医 日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医
松浦 哲也	脊椎関節機能再建外科学特任教授	スポーツ医学	日本整形外科学会認定専門医 日本整形外科学会認定スポーツ医 日本スポーツ協会公認スポーツドクター 日本リハビリテーション医学会認定臨床医
酒井 紀典	地域運動器・スポーツ医学特任教授	脊椎・脊髄外科	日本整形外科学会認定専門医 日本スポーツ協会公認スポーツドクター 日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医
浜田 大輔	運動機能外科学准教授	関節外科 リウマチ	日本整形外科学会認定専門医 日本リウマチ学会専門医・指導医 日本人工関節学会認定医

後東 知宏	クリニカルアナトミー教育・研究センター特任准教授	関節外科	日本整形外科学会認定専門医 日本人工関節学会認定医
高田洋一郎	脊椎関節機能再建外科学特任准教授	脊椎・脊髄外科	日本整形外科学会認定専門医 日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医
西庄 俊彦	運動機能外科学講師	骨・軟部腫瘍外科	日本整形外科学会認定専門医 日本整形外科学会認定骨・軟部腫瘍医 日本がん治療認定医機構 がん治療認定医 日本スポーツ協会公認スポーツドクター
殿谷 一郎	整形外科講師	関節外科	日本整形外科学会認定専門医 日本整形外科学会認定リウマチ医 日本整形外科学会認定スポーツ医 日本整形外科学会認定運動器リハビリテーション医
岩目 敏幸	地域運動器・スポーツ医学特任講師	スポーツ医学	日本整形外科学会認定専門医
山下 一太	整形外科講師	脊椎・脊髄外科	日本整形外科学会認定専門医 日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医 日本スポーツ協会公認スポーツドクター
和田 佳三	脊椎関節機能再建外科学特任講師	関節外科	日本整形外科学会認定専門医
手束 文威	脊椎関節機能再建外科学特任講師	脊椎・脊髄外科	日本整形外科学会認定専門医
土岐 俊一	整形外科助教	骨・軟部腫瘍外科	日本整形外科学会認定専門医 日本がん治療認定医機構 がん治療認定医 日本整形外科学会・骨軟部腫瘍認定医 日本スポーツ協会公認スポーツドクター
森本 雅俊	地域運動器・スポーツ医学特任助教	脊椎・脊髄外科	日本整形外科学会認定専門医
玉置 康晃	整形外科特任助教	関節外科	日本整形外科学会認定専門医
岩瀬 穰志	運動機能外科学助教	スポーツ医学	日本整形外科学会認定専門医
杉浦 宏祐	整形外科特任助教	脊椎・脊髄外科	日本整形外科学会認定専門医
加藤 真介	リハビリテーション部教授	リハビリテーション	日本リハビリテーション医学会認定専門医 日本リハビリテーション医学会指導責任者、認定臨床医 日本整形外科学会認定専門医 日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医
佐藤 紀	リハビリテーション部特任講師	リハビリテーション	日本リハビリテーション医学会認定専門医 日本リハビリテーション医学会指導医 日本整形外科学会認定専門医 日本スポーツ協会公認スポーツドクター

(2020年10月現在)

②診療内容・診療実績

下記の専門領域について、指導医からマンツーマンで学ぶことができます。大学では難度の高い手術が多いですが、年間手術件数は700例を超えており、平均在院日数は約17日です。

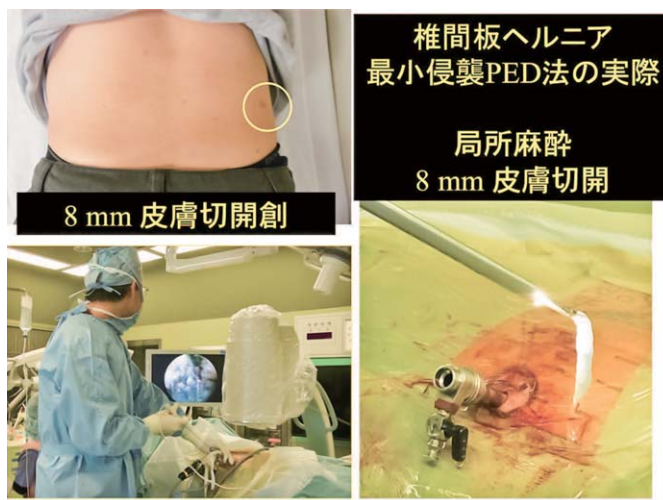
1. 脊椎脊髄疾患

頭頸移行部から仙腸関節まで、脊柱変形から脊髄髄内腫瘍まで境界を設けずに、診療を行なっています。

特に 8mm 切開、局所麻酔で行う脊椎内視鏡を使った低侵襲手術が多く、早期退院、早期社会復帰を可能としています。日本中より本手術を希望され受診しています。思春期、高齢者の高度の脊柱変形に対して骨切りや Instrumentation を使用した脊柱変形矯正手術も増加しています。



思春期側弯症に対する後方矯正固定術



椎間板ヘルニア
最小侵襲PED法の実際

局所麻酔
8 mm 皮膚切開

8 mm 皮膚切開創

局所麻酔で行う、最小侵襲内視鏡下椎間板ヘルニア摘出の実際

2. 関節疾患

変形性関節症に対しては、寛骨臼回転骨切り術、高位形骨骨切り術などの関節温存手術、さらに、両十字靭帯温存人工関節全置換術、最小侵襲片顆置換術、ナビゲーションシステムを用いた極めて精度の高い低侵襲人工膝・股関節全置換術を実施しています。関節温存手術、人工関節手術ともに手術の精度を維持しつつ低侵襲をこころがけ、術後の疼痛軽減にも独自の工夫を取り入れることで、早期社会復帰を目指しています。



コンピューターナビゲーションを使用した人工股関節置換術

3. スポーツ医学

少年野球・サッカーでの検診活動といったフィールドワークから手術に至るまで、幅広く診療を行っています。成長期の選手には保存療法を第一に選択しており、特に野球肘の治療成績は他施設に比べても優れています。手術は関節鏡視下で行うことが多く、膝関節靭帯損傷、膝半月板損傷の治療でも優れた治療成績を挙げています。



野球検診でのエコー検査



肘の鏡視下手術



膝の鏡視下靭帯再建術

4. 腫瘍性疾患

徳島県の骨軟部腫瘍の治療センターとして機能しています。摘出した組織に対して、分子生物学的解析を行い、診断精度と治療成績の向上を実現しています。

5. リハビリテーション

リハビリテーションの治療対象は、運動器疾患、脳卒中、呼吸器疾患、循環器疾患、神経筋疾患にまでお

よびます。急性期リハは、早期退院、早期社会復帰を実現しています。

③研究内容

運動機能外科学は、数多くの臨床的および基礎的研究を行っています。

1. 脊椎グループ（指導：西良教授、酒井教授、高田准教授、山下講師、手束講師）

発育期腰椎分離症、すべり症の病態、発生機序、治療法について研究しています。豊富な症例数、ユニークな着眼、その仮説を証明するための実験動物の開発など世界をリードしていると自負しています。また、プロテオーム解析による黄色靭帯肥厚の分子メカニズムの解明や椎間板変性におけるERストレスの影響など画期的な研究を行い、新しい治療法の開発を目指しています。

2. スポーツグループ（指導：松浦教授、岩目講師）

成長期の骨軟骨障害、特に肘や膝の離断性骨軟骨炎の病態、診断法や治療法について研究しています。豊富な経験に基づき、本質に迫った臨床的、基礎的研究を展開しています。また、靭帯再建術や投球動作解析について生体力学的な研究を行っています。

3. 関節グループ（指導：浜田准教授、後東准教授、殿谷講師）

変形性関節症と関節リウマチなどの関節破壊機序を分子生物学的に解析しています。ゲノムセンターとの共同研究では、関節リウマチ発症に関わる感受性遺伝子を見出しました。人工関節の成績向上にむけた動能解析も行っています。

4. 腫瘍グループ（指導：西庄講師）

摘出した腫瘍組織を用いて、その細胞外基質の変異を分子生物学的に解析しています。軟骨性腫瘍のコラーゲン遺伝子多型の解析、良性脂肪腫の融合遺伝子の解析に成功しています。

④同門会、病診連携組織

研修状況などについては、関連病院、研修中の医師に年一回アンケート調査を行っています。これをもとに関連病院とは年一回の関連病院医長会を開催し、意志の統一を図り、また、ローテーター会も年一回開催し、研修医の生の声を研修に反映するように努めています。

関連病院は四国内の病院は地域の基幹病院がほとんどです。四国外にも数施設ありますが、これらは症例が多く、他大学との交流もあり、人気の研修施設となっています。

同門会ホームページ <http://www.utokushima-orthop.com/doumonkai/>

IV. メッセージ

徳島大学の整形外科は、誰もが世界を目指す国際人であって欲しいと思います。国際人とは、英語が流暢に喋れる事ではなく、下手でも平気で喋り、外国人と対等にお付き合いのできる人のことです。当教室は世界を目指す若き医師を応援します。

V. 連絡先

- ・担当者氏名 松浦 哲也
- ・TEL：088－633－7240、FAX：088－633－0178、電子メール ortho@tokushima-u.ac.jp
- ・徳島大学整形外科教室ホームページ <http://www.utokushima-orthop.com/seikei/>

専門研修プログラム 皮膚科

プログラムの概要・特徴

男女を問わず全年齢の患者さんの皮膚粘膜で起こるあらゆる変化を扱う皮膚科は、多岐にわたる幅広い疾患を対象とする診療科です。そのため研修期間は5年を要しますが、受験できる専門医試験の時期が5年次冬期と旧制度に比べて6ヶ月早くなり、満5年で専門医を取得できるようになりました。また、産休・育休も最長6ヶ月まで研修期間として認められるように変更されたことから、実質最長1年研修期間が短縮されました。医師としての全般的な基本能力を基盤に、皮膚疾患の高度な専門的知識・治療技能を修得し、関連領域に関する広い視野をもって診療内容を高めるよう研修を進めていきます。皮膚科の進歩に積極的に携わり、患者と医師との共同作業としての医療の推進に努めることも重要です。また、医師としてまた皮膚科専門医として、医の倫理の確立に努め、医療情報の開示など社会的要望に応えるよう研修を行います。研修を終了し所定の試験に合格した段階で、皮膚科専門医として信頼され安全で標準的な医療を国民に提供できる十分な知識と技術を獲得できることを目標とします。

プログラム統括責任者氏名：久保 宣明

指導担当医師数：15名

研修施設

基幹施設：徳島大学医学部皮膚科

連携施設：徳島県立中央病院、徳島県鳴門病院、徳島赤十字病院、徳島市民病院、高松市立みんなの病院、愛媛県立中央病院、松山赤十字病院、高知医療センター

準連携施設：徳島県立三好病院、徳島県立海部病院

研修期間：5年

プログラム内容

a～c：研修基幹施設を中心に研修する基本的なコース（1～3）

a：最終年次に研修基幹施設で先輩の指導を行うことにより自らの不足している部分を発見し補う。連携施設は諸事情により2年間同一施設、または1年ごとの異動となる。

b：研修4、5年目に研修基幹施設で先輩の指導を行うことにより自らの不足している部分を発見し補う。連携施設は諸事情により2年間同一施設、または1年ごとの異動となる。

c：研修4年目に一人医長として研修準連携施設で研修し地域医療の経験を積み、最終年次にその経験を振り返りながら連携施設で研修する。主に徳島県地域特別枠を対象。

d、e：ただちに皮膚科専門医として活躍できるように連携施設で臨床医としての研修に重点をおいたコース（1、2）

d：研修基幹施設での2年間の研修を基礎として、3～5年目に連携施設で臨床医としての研修をさらに積む

e：研修4年目に一人医長として研修準連携施設で研修し地域医療の経験を積み、最終年次にその経験を振り返りながら連携施設で研修する。主に徳島県地域特別枠を対象。

f、g：研修後半に、博士号取得のための研究を開始するプログラム。博士号取得の基本的コース（1、2）

f：研修基幹施設1年間と連携施設2年間の研修を基礎として、研究にも従事しながら専門医取得をめざす。

g：研修基幹施設と連携施設各1年間の研修を基礎として、研究にも従事しながら専門医取得をめざす。

ローテーション例（図）：

コース	研修1年目	研修2年目	研修3年目	研修4年目	研修5年目
a	基幹	基幹	連携	連携	基幹
b	基幹	連携	連携	基幹	基幹
c	基幹	基幹	基幹	準連携	連携
d	基幹	基幹	連携	連携	連携
e	基幹	連携	連携	準連携	連携
f	基幹	連携	連携	大学院(研究)	大学院(臨床)
g	基幹	連携	大学院	大学院	大学院

取得可能な専門医：皮膚科専門医

募集定員：4名

選考方法：面接により選考します

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：矢田 未央（総務医長） E-mail：machida.mio@tokushima-u.ac.jp
電話番号：088 - 633 - 7154

関連リンク：<http://www.tokushima-u.ac.jp/med/culture/hihuka/>

皮膚科



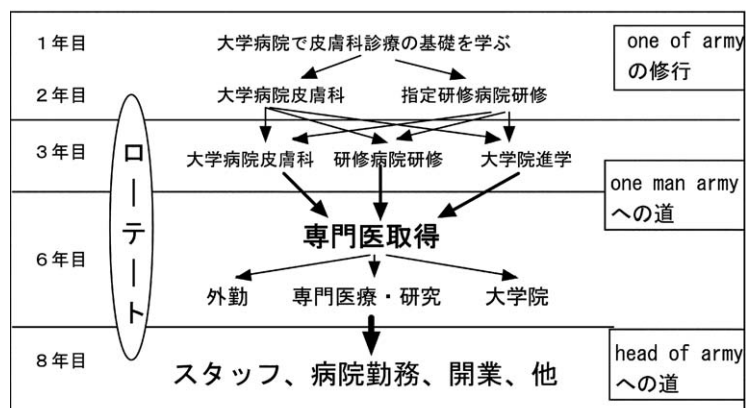
I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

皮膚科は、男女問わず全年齢の皮膚に病変を生じるあらゆる病態を扱う、非常に守備範囲の広い科です。そのため、皮膚科診療全般の習得には、あらゆる分野の多くの患者さんの皮疹に出会い、診断し加療する経験が必要です。一医師として息の長い仕事と思います。当然、皮膚科内での専門分野（subspecialty）も多岐にわたります。皮膚科診療一般の習得に加え、自らの専門分野を見つけ、それらの分野の発展に貢献できるよう尽力することは、日々の喜びや生きがいにつながると確信しています。臓器としての皮膚の役割について、次々と新しい知見が見出されている今日、今後の皮膚科診療・研究の担い手として、男女を問わず、失敗を恐れず新しいことに果敢に取り組むフレッシュマンが加わってくれることを切に望んでいます。

皮膚科

II. 専門研修プログラム

皮膚科後期研修 Road Map



①大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	外来	脱毛外来、小手術、光線療法
火	病棟回診、カンファレンス	カンファレンス
水	外来	乾癬外来、小手術、光線療法
木	外来	乾癬外来、手術、光線療法
金	病棟回診、外来	小手術、光線療法

②研究・大学院

上述の Road Map のように専門医取得をめざすことと並行し、大学院に進学し医学博士をめざし研究を行うことも、専門医取得後に大学院に進学することも可能です。基本的に皮膚科一般診療の習得に加え、各自それぞれの専門分野（subspecialty）で活躍できる人材の育成に努めたいと考えていますので、大学院への進学を推奨します。研究分野については、個人の興味や希望を最優先し、教室内で進行中の研究テーマに限らず、新しい分野を開拓していきたいと考えています。

③研修施設一覧

連 携 施 設		準連携施設
徳島県立中央病院	徳島市民病院	徳島県立三好病院
徳島赤十字病院	高松市立みんなの病院	徳島県立海部病院
徳島県鳴門病院	高知医療センター	
愛媛県立中央病院		
松山赤十字病院		

④国内外への臨床・研究留学

現在の指導スタッフでは、久保（教授）は癌研究所実験病理部への国内研究留学と米国スタンフォード大・ドイツ癌研究センターへの研究留学経験があります。村尾（准教授）は米国ベイラー大学・コロラド大学への研究留学経験があります。現時点のスタッフ以外にも、多くの国内外への臨床・研究留学経験者がいます。国内外を問わず、違う環境で仕事をするのはあらゆる面で本人にとって大いにプラスになり、教室にもどった後、良いと思うことは遠慮なく教室に還元してほしいと思いますので、国内外への臨床・研究留学を希望する人が増えることを望んでいます。希望者には可能な限りの協力・援助を行います。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表

氏 名	役 職	専 門 領 域	資 格 ほ か
久保 宜明	教授、科長	遺伝病、皮膚腫瘍、脱毛症、アトピー性皮膚炎	専門医、指導医
村尾 和俊	准教授、副課長	皮膚癌、膠原病、熱傷	専門医、指導医
矢田 未央	助教、総務医長	乾癬、膠原病	専門医、指導医
林 理恵	助教、外来医長	水疱症、感染症	専門医
仁木真理子	助教、病棟医長	湿疹・皮膚炎、感染症	専門医
鉄谷 真由	助教	乾癬、薬疹、水疱症	専門医

②診療内容・診療実績

1. 外来患者数：平均 65 人／日
2. 入院患者数：平均 12 人／日
3. 専門外来
 - ・脱毛外来：円形脱毛症を含む全ての脱毛症の治療（40～50 人／週）
 - ・乾癬外来：乾癬患者の集中的治療（40～50 人／週）
 - ・紫外線治療外来：アトピー性皮膚炎、乾癬、菌状息肉症他（20～30 人／週）

県内外から多くの難治性の皮膚疾患患者さんを紹介いただき、外来または入院の上加療しています。先々代の武田名誉教授、先代の荒瀬名誉教授時代から伝統の脱毛外来には、四国各県のみならず京阪神からも多くの患者さんが定期的を受診されています。皮膚腫瘍については、部位などにより高度な手術が必要な症例は形成外科に紹介していますが、可能な症例に対し積極的に手術を行っています。内臓病変が主ではない膠原病の治療にも積極的に取り組んでいます。また、ナローバンド UVB や UVA1 の全身照射型治療器を使って、紫外線治療を行うとともに、乾癬の新しい治療方法である生物製剤には早くから取り組み良好な治療結果を得ています。

③研究内容

1. 皮膚腫瘍：有棘細胞癌、悪性黒色腫、隆起性皮膚線維肉腫などの悪性腫瘍における分子機構（遺伝子変異やキメラ遺伝子など）の解明や予後因子・治療標的分子の同定。表皮細胞や表皮由来腫瘍の幹細胞の同定・分離。標的分子をターゲットとした治療法の開発など。
2. 遺伝性疾患：疾患責任遺伝子の同定。各症例における遺伝学的検査。高発癌性皮膚疾患患者の病態解明とテーラーメイド治療の開発など
3. 附属器疾患：円形脱毛症、男性型脱毛症、瘢痕性脱毛症などの遺伝素因、病態解明、治療予後の推定。男性型脱毛症、乾皮症、多汗症に対する治療法の開発など。
4. 病理組織学：免疫組織学的検索を用いた診断精度の向上、予後因子の同定など。
5. 各種機器による皮膚機能検査：皮膚変化の定量的観察法、各種光学機器を使つての治療法の開発など。

④同門会、病診連携組織

徳島大学皮膚科教室・形成外科教室出身者と皮膚科教室員で構成される同門会（眉遙会）があり、現在約 200 名です。また、徳島県の皮膚科医で構成される徳島臨床皮膚科医会があります。患者さんの病診連携を密に行うとともに、年間を通して、講演会、勉強会、公開市民講座など、各種の行事を行っています。

IV. メッセージ

皮膚科は皮膚・粘膜で起こるあらゆる病変を扱います。好奇心旺盛に皮膚粘膜疹を観察し、自分の頭で病態や治療法を考えることができるよう指導します。英文の教科書・文献を積極的に読み、新しい知見を見出し、英文で論文を書けるよう人材育成に努めたいと思います。皮膚科に少しでも興味があれば、気楽に見学に来てください。

V. 連絡先

- ・担当者氏名 久保 宜明（教授）、矢田 未央（総務医長）
- ・TEL：088－633－7154 FAX：088－632－0434
- 電子メール：久保 宜明（kubo@tokushima-u.ac.jp）
矢田 未央（machida.mio@tokushima-u.ac.jp）
- ・ホームページ URL <http://www.tokushima-u.ac.jp/med/culture/hihuka/>

専門研修プログラム 形成外科

プログラムの概要・特徴

形成外科は臨床医学の一端を担うものであり、先天性あるいは後天性に生じた変形や機能障害に対して外科的手技を駆使することにより、形態および機能を回復させ患者の Quality of Life の向上に貢献する外科系専門分野です。

形成外科専門医制度は、形成外科専門医として有すべき診断能力の水準と認定のプロセスを明示するものであり、専門研修プログラムは医師として必要な基本的診断能力（コアコンピテンシー）と形成外科領域の専門的能力、社会性、倫理性を備えた形成外科専門医を育成することを目的としています。

上記目的が達成できるように、専門研修プログラムでは基幹施設と連携施設の病院群で指導医のもとに研修が行なわれます。専門研修プログラムでは外傷、先天異常、腫瘍、瘻痕・瘻痕拘縮・ケロイド、難治性潰瘍、炎症・変性疾患、美容外科などに ついて研修することができます。

プログラム統括責任者氏名：橋本 一郎

指導担当医師数：22 名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、徳島県鳴門病院、高松市立みんなの病院、四国こどもとおとなの医療センター、屋島総合病院、松山赤十字病院、高知赤十字病院、高知医療センター、旭川赤十字病院、柏厚生総合病院

研修期間：4 年

プログラム内容

2 年間の初期臨床研修のあと、後期研修を 4 年間行います。後期研修のローテーションは、大学病院で 1 年間研修したのちに、連携施設と大学病院を 2 年おきに異動していただく場合が多いです。4 年間の臨床研修と、プログラムに記載されている義務事項（講習の受講や論文発表など）をクリアすれば専門医の受験資格（初期臨床研修を含む 6 年間の臨床研修）が満たされます。その翌年の卒業後 7 年目に専門医の受験をしますので専門医の資格が授与されるのは卒業後 8 年目からになります。

大学院入学、学位早期取得を希望される方は別途相談に応じます。

ローテーション例（図）：

医学部 卒業年数	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目	6 年目	7 年目	8 年目
	初期研修	初期研修	大学病院	関連病院 A or 大学病院	関連病院 A or 大学病院	大学病院 or 関連病院 B	大学病院 or 関連病院 B	関連病院 C or 大学病院
							専門医受験	専門医取得

取得可能な専門医：形成外科専門医

募集定員：4 名

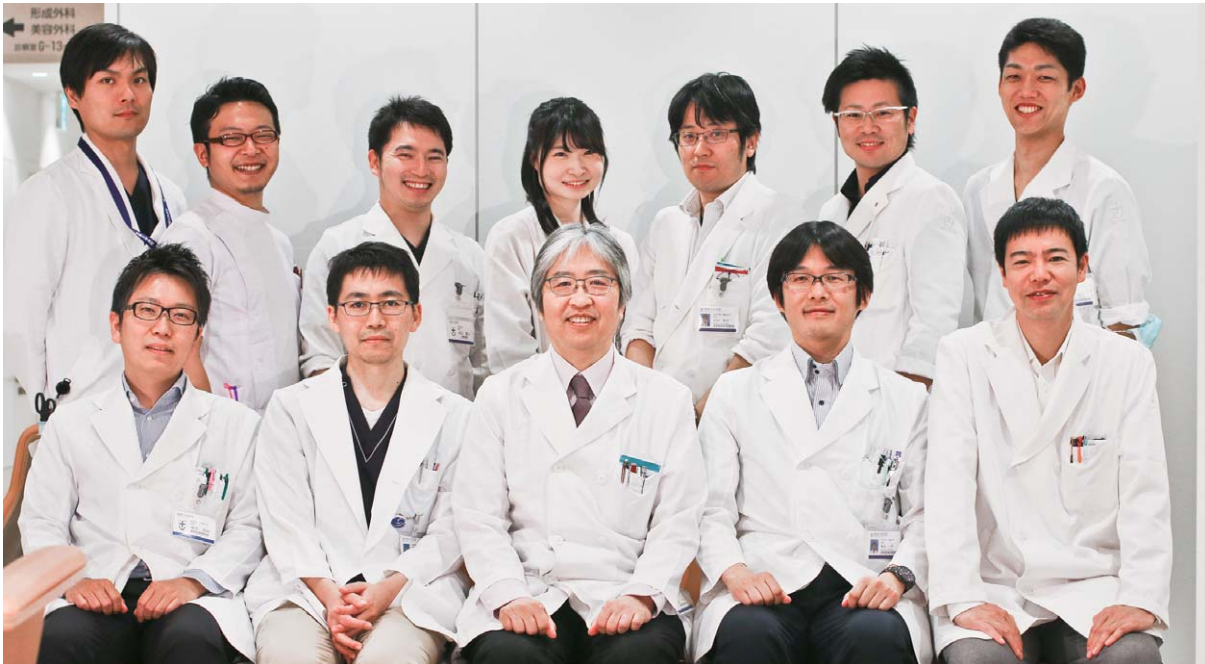
選考方法：面接

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：徳島大学病院形成外科医局
電話番号：088 - 633 - 7296
E-mail：keisei@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://plaza.umin.ac.jp/tokudaikeisei/index.html>

形成外科・美容外科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

形成外科は臨床医学の一端を担うものであり、先天性あるいは後天性に生じた変形や機能障害に対して外科的手技を駆使することにより、形態および機能を回復させ患者の Quality of Life の向上に貢献する外科系専門分野です。

形成外科専門医制度は、形成外科専門医として有すべき診断能力の水準と認定のプロセスを明示するものであり、専門研修プログラムは医師として必要な基本的診断能力（コアコンピテンシー）と形成外科領域の専門的能力、社会性、倫理性を備えた形成外科専門医を育成することを目的としています。

II. 専門研修プログラム

①研修の概要、サブスペシャリティ領域

徳島大学病院形成外科専門研修プログラムでは四国の地域中核病院を中心として専門研修を行います（次頁の表）。研修を順調に終えることができれば、卒後8年目に形成外科専門医を取得することができます。その後の進路には、大学病院のスタッフや連携施設の常勤医として形成外科医療に従事しながら各自の専門領域をさらに深く探求していく道や、開業に向けて準備を進めていく道などがあります。その他に、博士号取得については専門医取得後の大学院入学を当科では推奨しています。大学病院および連携施設の常勤医の道に進む場合は、形成外科の指導医となるべくサブスペシャリティ領域を専門にして分野指導医資格の取得を目指していくことになります。形成外科の分野指導医には現在、皮膚腫瘍外科、小児形成外科、創傷外科、頭蓋顎顔面外科、マイクロサージャリー、熱傷、手外科、美容外科があります。各自の専門領域の指導医資格が取得できるように研修に柔軟性を持たせるようにしており、そのための臨床実験を積むための国内留学も推奨しております。なお、形成外科分野指導医は複数の取得が可能ですが、形成外科専門研修プログラムの連携施設の指導医になるには指導医資格を二つ以上取得することが課せられています。

②研究・大学院

大学院生を中心に①マイクロサージャリー、②頭蓋顎顔面外科、③組織移植、④創傷治癒、⑤ケロイド・肥厚性瘢痕の各分野について研究を行っています。

③徳島大学病院形成外科専門研修プログラムの連携・連携候補施設

専門医取得後は、基幹施設である大学病院もしくは、下記表にある連携施設で個人の専門性を高め、指導医となるために研鑽を積んでいくことになります。下記の*印は救急関連の形成外科診療を数多く扱っています。

施設の種類	病 院 名	所在地
連携施設	徳島県立中央病院*	徳島（徳島市）
連携施設	徳島赤十字病院*	徳島（小松島市）
連携施設	徳島県鳴門病院*	徳島（鳴門市）
連携施設	高知赤十字病院*	高知（高知市）
連携施設	高知医療センター*	高知（高知市）
連携施設	高松市立みんなの病院	香川（高松市）
連携施設	四国こどもとおとなの医療センター	香川（善通寺市）
連携施設	屋島総合病院	香川（高松市）
連携施設	松山赤十字病院	愛媛（松山市）
連携施設	旭川赤十字病院	北海道（旭川市）
連携施設	柏厚生総合病院	千葉県（柏市）

④国内外への臨床・研究留学

取り組みとして、専門医取得後に指導医となる人材を育成する目的で他大学の形成外科への国内留学を積極的に行うようにしています。今までに獨協医科大学（小耳症治療等）、杏林大学（マイクロサージャリー、難治性潰瘍、血管腫・血管奇形）、国立がん研究センター東病院（頭頸部再建）への派遣をしています。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

スタッフ紹介

氏 名	役 職	専 門 領 域	資格ほか
橋本 一郎	教授、科長	形成外科全般	形成外科専門医
安倍 吉郎	准教授	皮膚悪性腫瘍、マイクロサージャリー	形成外科専門医
石田 創士	助教	口唇口蓋裂、小耳症、レーザー治療（血管腫・血管奇形）	形成外科専門医
峯田 一秀	助教	口唇口蓋裂、顔面骨骨折、美容治療	形成外科専門医
山下雄太郎	特任助教	下肢救済、難治性潰瘍、マイクロサージャリー	形成外科専門医

形成外科教室は、スタッフ以外に医員が常時6～8人います。

②診療内容・診療実績

当院形成外科は年間手術研数が約400件であり、これらの手術患者のほとんどが他施設から紹介され、その手術の難易度は全国的に見ても高いものが多いことが特徴です。専門外来では、ケロイド・肥厚性瘢痕外来を新たに立ち上げており、他にはレーザーによる血管腫や母斑の治療を行っています。

①マイクロサージャリー

顕微鏡下血管吻合技術を駆使して遊離組織移植を行っており、他診療科・他施設からの紹介患者も多いです。特に会陰部などの再建では解剖学的な研究も行い、トップレベルの医療を展開しています。また、当院耳鼻咽喉科、口腔外科と共同で顎顔面領域の悪性腫瘍切除および再建を積極的に行っています。

②頭蓋顎顔面外科

頭蓋骨や上顎骨・下顎骨の形成、仮骨延長なども実施し、安全で高度な治療を目指しています。また、先天性の頭蓋骨縫合早期治癒症候群では、遺伝子診断も行い、アペール症候群においてはアジアでは最初となる遺伝子解析結果を報告しています。このような先進的な診断から高度の治療まで行う診療は全国的に高く評価されています。

③体表先天異常

顔面の先天異常の代表的な疾患である口唇口蓋裂や、多指症以外にも、小耳症や四肢の先天異常など、比較的稀なものも含めた体表先天異常に対する治療を行っています。

④糖尿病性足潰瘍・褥瘡

現代社会において患者が増加傾向にある糖尿病の足潰瘍に対して、患者のADLを極力落とすことなく社会復帰ができるように、救肢・温存肢の立場から治療を進めています。そのために、内分泌内科、循環器内科、心臓血管外科、整形外科とも連携をとって治療を行っています。

また、介護の現場で大きな問題となる褥瘡（床ずれ）に対しても、その治療のみならず予防についてもコメディカルと連携・協力しながら行っています。

⑤乳房再建

乳腺外来と連携をとって乳腺腫瘍切除後の乳房再建（乳房インプラントや自家組織による）を積極的に行っています。

⑥ケロイド・肥厚性瘢痕

2017年4月より新たにケロイド・肥厚性瘢痕の専門外来を立ち上げており、周辺施設からたくさんの紹介をいただいています。当院では保存的治療から外科的治療後の電子線照射までの集学的治療が可能であり、一連の治療について学ぶことができます。

⑦美容外科

2008年1月より徳島大学病院内に美容センターが設立されています。国立大学の美容センターとしては先駆的であり、レーザーによるシミやホクロ除去やボトックス、ヒアルロン酸注入などの手技を学ぶことができます。

③研究内容

- ① マイクロサージャリー：ウサギの耳介に作成したチャンバーを利用した微小循環の観察により糖尿病などにおける微小循環の変化も研究しており、この独自の実験方法は全国でも高い評価を受けています。
- ② 徳島大学理工学部と連携して、ケロイド・肥厚性瘢痕由来線維芽細胞への力学的刺激に対するCa²⁺のシグナル動態と細胞骨格の変化について研究をしています。
- ③ 徳島大学理工学部と連携して、糖尿病性末梢神経障害による歩行変化の研究を行っています。モーションピクチャーや圧解析を用いて糖尿病性足病変の予防を目指しています。

④同門会、病診連携組織

2014年7月1日より、当科主体の「徳島大学医学部形成外科学講座同門会」を発足し、この同門会を中心として活動を行っています。

IV. メッセージ

徳島大学形成外科では、設置されてから十数年の間に各医局員が積み重ねてきた経験・知識をもとに、全国レベルの治療が行える形成外科医を、できるだけ早期に育成するシステムを準備しています。形成外科が担うことができる分野は、上記に挙げた当科の代表的な診療内容以外にもまだ多くの領域があり、今後も新しい分野を切り開くことができる可能性のある科です。徳島大学形成外科は、さらに発展させるために必要な人材がまだ不足している状態です。これからの徳島大学形成外科を担っていくやる気に溢れた方々の参加をお待ちしております。

V. 連絡先

徳島大学病院形成外科医局

TEL : 088 - 633 - 7296 FAX : 088 - 633 - 7297

E-mail : keisei@tokushima-u.ac.jp

<http://plaza.umin.ac.jp/tokudaikeisei/>

専門研修プログラム 脳神経外科

プログラムの概要・特徴

脳神経外科診療の対象は、国民病とも言える脳卒中（脳血管性障害）や脳神経外傷などの救急疾患、脳腫瘍に加え、てんかん・パーキンソン病・三叉神経痛・顔面けいれん等の機能的疾患、小児疾患、脊髄・脊椎・末梢神経疾患などです。脳神経外科専門医の使命は、これらの予防や診断、救急治療、手術および非手術的治療、あるいはリハビリテーションにおいて、総合的かつ専門的知識と診療技術を持ち、必要に応じて他の専門医への転送判断も的確に行うことで、国民の健康・福祉の増進に貢献することです。

脳神経外科専門研修では、初期臨床研修後に専門研修プログラム（以下「プログラム」という）に所属し4年以上の定められた研修により、脳神経外科領域の病気すべてに対して、予防や診断、手術的治療および非手術的治療、リハビリテーションあるいは救急医療における総合的かつ専門的知識と診療技能を、獲得します。

プログラム統括責任者氏名：高木 康志

指導担当医師数：14名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：徳島県立中央病院、徳島県立三好病院、徳島赤十字病院、四国こどもとおとなの医療センター、高知赤十字病院、高松市立みんなの病院、徳島市民病院

関連施設：徳島県立海部病院、徳島県立鳴門病院、吉野川医療センター、阿南医療センター、倚山会 田岡病院、きたじま倚山会きたじま田岡病院、石川記念会 HITO 病院、川崎医科大学、孝仁会 釧路孝仁会記念病院、秋田県立脳血管研究センター、東京女子医科大学東医療センター、亀田総合病院、国立循環器病研究センター、神鋼記念病院、大分中村病院、済生会熊本病院脳卒中センター、医療法人春秋会 城山病院、倉敷平成病院

研修期間：4年

プログラム内容

- 国民病とも言える脳卒中や頭部外傷などの救急疾患、また、脳腫瘍に加え、てんかんやパーキンソン病、三叉神経痛や顔面けいれん、小児奇形、脊髄、脊椎、末梢神経などの病気の予防から診断治療に至る、総合的かつ専門的知識を研修カリキュラムに基づいて習得します。
- 上記の幅広い疾患に対して、的確な検査を行い、正確な診断を得て、手術を含めた適切な治療を自ら行うとともに、必要に応じて他の専門医への転送の判断も確に行える能力を研修カリキュラムに基づいて養います。
- 経験すべき疾患・病態および要求レベルは研修マニュアルで規定されています。管理経験症例数、手術症例数については最低経験数が規定されています。
- 脳神経外科の幅広い領域について、日々の症例、カンファレンスなどで学ぶ以外に、文献からの自己学習、生涯教育講習の受講、定期的な研究会、学会への参加などを通じて、常に最新の知識を吸収するとともに、基礎的研究や臨床研究に積極的に関与し、さらに自らも積極的に学会発表、論文発表を行い脳神経外科学の発展に寄与しなければなりません。専門医研修期間中に筆頭著者としての学会（全国規模学会）発表2回以上、筆頭著者として査読付論文採択受理1編以上（和文英文を問わない）が必要です。
- 脳神経外科専門領域の知識、技能に限らず、医師としての基本的診療能力を研修カリキュラムに基づいて獲得する必要があります。院内・院外で開催される講習会などの受講により常に医療安全、院内感染対策、医療倫理、保険診療に関する最新の知識を習得し、日常診療において医療倫理的、社会的に正しい行いを行うように努めます。

ローテーション例（図）：

ハターン	研修年次	施設名	主たる研修内容
A	1	徳島大学	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、脊髄・脊椎、機能
	2	徳島県立中央病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷、地域医療
	3	高知赤十字病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷
	4	四国こどもとおとなの医療センター	脳外科一般、小児、脳腫瘍、血管障害、外傷
B	1	徳島大学	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、脊髄・脊椎、機能
	2	徳島赤十字病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷
	3	徳島県立中央病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷、地域医療
	4	国立循環器病研究センター	脳外科一般、血管障害
C	1	徳島大学	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、脊髄・脊椎、機能
	2	徳島赤十字病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷
	3	神戸 神鋼記念病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷、脊髄・脊椎
	4	徳島県立三好病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷、地域医療
D	1	徳島大学	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、脊髄・脊椎、機能
	2	徳島赤十字病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷
	3	高松市立みんなの病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷
	4	川崎医科大学	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷、脊髄・脊椎
E	1	徳島大学	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、脊髄・脊椎、機能
	2	徳島赤十字病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、脊髄・脊椎、機能
	3	四国こどもとおとなの医療センター	脳外科一般、小児、脳腫瘍、血管障害、外傷
	4	徳島赤十字病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷
F	1	徳島大学	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、脊髄・脊椎、機能
	2	徳島赤十字病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷
	3	徳島県立三好病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷、地域医療
	4	徳島県立中央病院	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、外傷、地域医療
		徳島大学	脳外科一般、脳腫瘍、血管障害、脊髄・脊椎、機能

取得可能な専門医：日本脳神経外科学会専門医

募集定員：4名

選考方法：面接により選考します

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：脳神経外科 准教授 兼松 康久
電話番号：088 - 633 - 7149
E-mail:neuros@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://www.tokushima-nougeka.com/>

脳 神経外科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

教室基本理念

教室として以下の4つの目標を掲げています。

1. 世界的最高レベルの医療の提供
2. 臨床の実力と人間性を兼ね備えた脳神経外科医の育成
3. 国際的評価に耐えうる研究業績
4. アジアを中心とした国際的貢献

脳・脊髄と抹消神経は、人間が人間として生命を営む上で、会話し、食事を取り、手足を動かす上で、最も重要なシステムといえます。これらの神経系が傷害されると、麻痺や感覚障害、痙攣、言語障害のみでなく、記憶障害などの高次脳機能障害なども引き起こします。また、重篤となれば意識も障害され、生命の危機にも瀕することとなります。神経系を冒す疾患には、脳卒中に代表される脳血管傷害や脳腫瘍など様々なものがあります。

脳神経外科は、脳卒中、脳腫瘍、頭部外傷、小児奇形、脊椎脊髄疾患、機能的脳神経疾患（パーキンソン病、不随意運動、三叉神経痛、顔面痙攣、てんかんなど）の疾患に対して直達手術や血管内治療、薬物などの治療手段を用いて治療、診療します。年間の手術件数は450件を超えています。

脳神経外科における診断や治療技術はニューロサイエンスの進歩とともに、急速に発展しています。徳島大学脳神経外科では地域の皆様のために、時代の先端を行く最新の医療を提供できるように優秀なスタッフを揃え、日々研鑽に努めています。

また、脳卒中に対しては併設する脳卒中センターにおいて24時間体制で救急車の受け入れを行い、年間約300件の症例に対し、迅速な診断と治療を行っています。

Ⅱ. 専門研修プログラム

①専門研修コースの概要、取得できる専門医

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1	3	大学病院医員	専門研修	
2～4	4～6	大学病院医員 関連病院医師	専門研修	日本脳神経外科学会専門医取得
5～8	7～10	大学院生 大学病院医員	学位研究 専門研修	学位取得 日本脳神経血管内治療学会専門医取得 日本脳卒中学会専門医取得 日本神経内視鏡学会認定医取得 日本脊髄外科学会認定医
9～		大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	日本脳神経血管内治療学会指導医取得

②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	脳神経外科カンファレンス 外来診療、病棟業務	各種検査
火	手術	手術、各種検査
水	神経放射線合同カンファレンス 外来診療、病棟業務	各種検査
木	抄読会・連携施設 Web カンファレンス 教授回診	各種検査
金	手術	手術、各種検査



③研修関連病院一覧（学会認定の有無）

徳島大学病院は、脳神経外科学会専門医研修プログラムの基幹施設であり、その他、脳神経血管内治療学会、脳卒中学会、機能的定位脳手術学会の認定施設も兼ねています。

日本脳神経外科学会専門医研修プログラム

認定施設の種類	施設名
基幹施設	徳島大学
連携施設	徳島県立中央病院
連携施設	徳島赤十字病院
連携施設	徳島県立三好病院
連携施設	高知赤十字病院
連携施設	四国こどもとおとなの医療センター
連携施設	高松市立みんなの病院
連携施設	徳島市民病院
関連施設	徳島県立海部病院
関連施設	徳島県鳴門病院
関連施設	吉野川医療センター
関連施設	阿南医療センター
関連施設	医療法人倚山会田岡病院
関連施設	医療法人きたじま倚山会きたじま田岡病院
関連施設	石川記念会 HITO 病院
関連施設	川崎医科大学
関連施設	釧路孝仁会記念病院
関連施設	秋田県立脳血管研究センター
関連施設	東京女子医科大学東医療センター
関連施設	亀田総合病院
関連施設	国立循環器病研究センター
関連施設	大分中村病院
関連施設	済生会熊本病院脳卒中センター
関連施設	春秋会 城山病院
関連施設	倉敷平成病院
関連施設	神鋼記念病院

④研究・大学院

1. 脳腫瘍研究

現在、神経原性悪性リンパ腫の治療法として、大量メソトレキセート療法と放射線による全脳照射が一般的に行われている治療法ですが、徳島大学脳神経外科では、全脳照射による認知症、QOL の低下を防ぐために、全脳照射を行わず、化学療法のみで治療を行い、生存期間の延長、QOL の改善等良好な成績が得られています。また、悪性神経膠腫の手術でも、ナビゲーション、5-Ara を用いて、腫瘍の摘出率の向上を目指しています。悪性神経膠腫には摘出術、放射線療法、抗癌剤による化学療法が施行されていますが、極めて治療に難渋しており、アポトーシスの細胞死誘導機構の破綻が治療抵抗性の一因と考えられています。これまでに、神経膠芽腫細胞のアポトーシス調節機構における promyelocytic leukemia (PML) や Wnt シグナル抑制に関与する DKK3 の役割を明らかにしました (Mizobuchi, Y et al Neuro-Oncology, 2008; Kuwayama K et al, Neuro-Oncology, 2009)。また Akt (悪性神経膠腫細胞において PTEN の欠失、増

殖因子受容体の増殖などにより約80%の神経膠芽腫例で活性化されている)の isoform specific な役割を調べ、Akt2 および Akt3 の両者のノックダウンが細胞増殖抑制に有効であることを見出しています (Mure H et al, Neuro-Oncology, 2010)。これらの治験をもとに新たに DKK3 の遺伝子治療への応用について検討し、アデノウィルスベクターによる DKK3 の遺伝子導入が抗脳腫瘍効果を示すことを明らかにしています (Cancer Letters, 2015)。Wnt シグナル上流での Wnt 蛋白発現や co-receptor 発現の抑制により β カテニン依存症、非依存症に Wnt シグナルを抑制し、抗腫瘍効果に寄与することを明らかにしました。さらに ips 細胞の原理を応用した induced Cancer Stem Cell (iCSC) を用いたマウス脳腫瘍 (悪性神経膠腫) モデルを用いて非侵襲的な治療法確立を目指して多角的なアプローチによる検討を進めています。モデルマウスについては慶応大学医学部から、REIC 遺伝子治療については岡山大学医学部から、非侵襲的な治療法については当大学テクノサイエンス部からのご協力を得て進めています。

2. 脳血管病研究

脳卒中は発症予後が悪く寝たきりの半分以上を占めています。まず発症を予防することが重要であり、発症しても有効な治療戦略により予後を改善するための基礎から臨床への応用研究を行っています。

脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血は半分が致死性であるため、破裂予防に外科手術が施行されていますが、薬物治療の開発が切望されています。実験的研究において、卵巣摘出というエストロゲン欠乏状態で脳動脈瘤の発生や内皮細胞機能、血管壁の不安定化機序などを検討する研究は (J Neurosurg, 2005, 2007) 我々のグループのオリジナルであり、世界をリードする形で検討を進めています。脳動脈瘤形成の病態を明らかにするために抗炎症、抗酸化あるいは血管内皮保護作用を持つと考えられるさまざまな薬物を用いて脳動脈瘤の薬物療法の可能性を探求しています。これまでに estradiol によるホルモン補充療法 (HRT) および ARB (J Hypertension, 2009)、選択的ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬である eplerenone (Hypertension, 2009) および phosphodiesterase 阻害剤 ibudilast (Neurosurgery, 2010) などによる脳動脈瘤形成抑制効果を認めており、これらの作用機序についても一部明らかにしています。近年、新たに高血圧とは独立して水分とは関係なく貯留する Na^+ の血管壁への貯留が脳動脈瘤形成に関係することを見出し (Hypertension, 2012)、ヒトにおけるパイロット試験で薬物治療効果を検証しています。さらに脳動脈瘤増大・破裂に対する分子機構を解明するため、新たに動脈瘤破裂モデルの検討を進めています。基礎研究で得られた知見を元に、臨床において脳動脈瘤の形成および破裂およびくも膜下出血後の脳梗塞発生のメカニズムを解明することにも着手しております。

また、虚血性脳梗塞についても性差による病態の違いやホルモンの影響を調べ、脳梗塞発症予防の薬物治療についての標的分子の同定 (Brain Res 2004, J. Hypertens 2008, Hypertension 2011, Stroke 2012) や発症後の予後不良を改善するための探索や治療標的の同定に向けて検討を行い (Stroke 2009)、神経再生を促進する方策についても検討しています。臨床においては MRI での新たな所見を独自で発見しており (Cerebrovasc Dis 2014, Stroke 2015)、診断、治療方法に応用することを目指しています。また、脳卒中診療、治療に関して、全国で行われている複数の臨床研究に積極的に参加し最先端の治療を受けることが可能です。これらの研究は日本学術振興財団の頭脳循環国際共同研究ネットワーク構築プロジェクトに採択され、3年間の研究助成金を獲得しており、トロント大学、カリフォルニア大学サンフランシスコ校との国際共同研究を行っています。

3. 不随意運動障害

パーキンソン病、ジストニア、本態性振戦といった不随意運動疾患のメカニズムは未だ不明な部分が多く脳研究の大きなフロンティアです。当科は本学神経内科、先端運動障害治療学講座などと共同研究を行っており、ジストニアやパーキンソン病発症のメカニズムおよび病態解析を基礎 (Yamamura Y. Front Cell Neurosci, 2013. Tanabe A. Front Cell Neurosci, 2014.) および臨床研究 (Morigaki R. Parkinsonism Relat Disord, 2013. Mure H. Stereotact Funct Neurosurg, 2014) で並行して行っています。特に不随意運動における大脳基底核線状体の病理構造研究では世界をリードする結果を発表しています (Goto S. Brain, 2013)。また、近年発達著しい PET や SPECT、functional MRI などの機能的イメージングを用いてパーキンソン病やジストニアの脳代謝パターンなどを同定し客観的診断や治療効果の判定に応用する

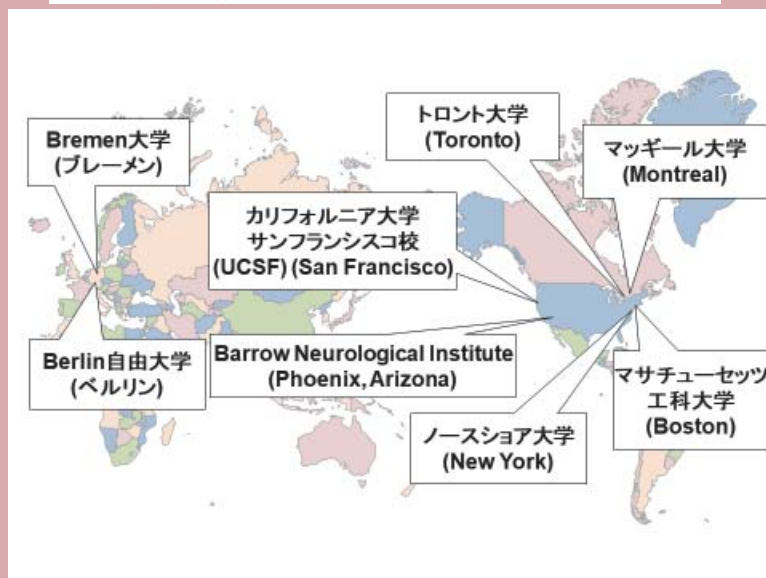
ための研究も行っています (Mure H. Neuroimage2011, Mure H. J Neurosci. 2012)。これらの研究成果から新しい治療法の開発を目指しています。

以上、臨床研究に繋がるようなトランスレーショナルリサーチに主眼をおいて研究を行っており、これまでの研究成果は国内学会や国際学会で発表した後、世界的に高い評価を得ている英文専門誌上で公表しています。また優れた研究に対して授与される学会賞も国内および国際学会で継続して受賞しています。

⑤国内外への臨床・研究留学

カナダトロント大学脳神経外科ならびに神経放射線科、免疫学教室、生理学教室、カナダモントリオールのマギール大学、ドイツブレーメン大学生化学、ドイツベルリン自由大学神経病理学、米国カリフォルニア大学サンフランシスコ校脳血管研究センター、米国ニューヨーク North Shore-LIJ Health System、アリゾナ州フェニックス Barrow Neurological Instituteなどに数多くの同門が海外留学を経験しています。その成果は有名雑誌に発表されています。ちなみに留学経験者は 30 名を超えています。

国内・海外留学



Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
高木 康志	科・部長教授 脳卒中センター長	脳血管障害、脳腫瘍、 頭蓋底手術	日本脳神経外科学会専門医 日本脳卒中学会専門医 脳卒中の外科技術認定医・指導医
兼松 康久	副科長・准教授 総務医長	脳血管内治療、脳血管障害	日本脳神経外科学会専門医 日本脳卒中学会指導医 日本脳神経血管内治療学会専門医
溝渕 佳史	講師	脳腫瘍、神経内視鏡手術、 機能神経外科、神経外傷	日本脳神経外科学会専門医 神経内視鏡技術認定医
多田 恵曜	特任講師 てんかんセンター 副センター長	てんかん、脳神経外科一般	日本脳神経外科学会専門医 日本脳卒中学会専門医 VNS（迷走神経刺激）療法認定医 日本臨床神経生理学会専門医（脳波部門） 日本てんかん学会専門医
島田 健司	地域脳神経外科診療部 特任講師 病棟医長	脳血管内治療、脳血管障害	日本脳神経外科学会専門医 日本脳卒中学会専門医 日本脳神経血管内治療学会専門医
森垣 龍馬	特任准教授	機能神経外科	日本脳神経外科学会専門医 日本定位機能神経外科学会技術認定医
三宅 一央	助教	脳神経外科一般	日本脳神経外科学会専門医
中島 公平	助教 教育医長	脳腫瘍、神経内視鏡手術、 小児脳神経外科	日本脳神経外科学会専門医 日本脳卒中学会専門医 神経内視鏡技術認定医 日本小児神経外科学会認定医
原 慶次郎	助教	脳腫瘍	日本脳神経外科学会専門医
藤原 敏孝	助教	てんかん、脳腫瘍	日本脳神経外科学会専門医 VNS（迷走神経刺激）療法認定医
宮本 健志	助教 外来医長	脳血管障害、脳血管内治療	日本脳神経外科学会専門医
曾我部 周	助教	脳血管障害、脳血管内治療	日本脳神経外科学会専門医 日本脳卒中学会専門医 日本脳神経血管内治療学会専門医 神経内視鏡技術認定医
石原 学	助教	脳血管内治療、脳神経外科一般	日本脳神経外科学会専門医 日本脳神経血管内治療学会専門医
山口 泉	特任助教	脳血管障害、脳血管内治療	日本脳神経外科学会専門医 日本脳卒中学会専門医 日本脳神経血管内治療学会専門医
鹿草 宏	特任助教	脳神経外科一般	日本脳神経外科学会専門医
岡 博文	特任准教授	脳血管障害	日本脳神経外科学会専門医

（2020年10月1日現在）

②診療内容・診療実績

年間手術件数は1997年 220例、1998年 222例、1999年 190例、2000年 195例、2001年 292例、2002年 260例、2003年 315例、2004年 369例、2005年 405例、2006年 404例、2007年 403例、2008年 355例、2009年 331例、2010年 359例、2011年 376例、2012年 395例、2013年 389例、2014年 362例、2015年 376例、2016年 386例、2017年 420例、2018年 447例、2019年 475例でした。

平成11年11月から当院の集学治療病棟の拡充に伴い、急性期脳卒中を集学的に迅速に診断と治療を行う脳卒中ケアユニット（Stroke Care Unit : SCU）を国立大学としては全国に先駆けて開設し、平成18年11

月には正式な脳卒中センターとして稼働開始しています。これは脳神経外科、神経内科、放射線科、集学治療部、循環器科、リハビリテーション部門が中心となって、協働での治療を行うもので、月 20 ～ 25 人の脳卒中患者さんが緊急入院しています。脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血や、脳梗塞に対しても、通常の内科的治療はもちろん、最新機械を駆使しながら、切らずになおす血管内治療を提供できる環境にあります。また頸動脈狭窄症に対する頸動脈内膜剥離術も精力的に行っており、良い治療成績をあげています。

脳腫瘍に関しても、県内外からの紹介患者さんを広く受け入れており、神経膠腫、下垂体腺腫、髄膜種、神経鞘腫、転移性脳腫瘍などの治療を行っています。腫瘍に対する放射線治療は通常の方法以外にも、X knife という集中的にその部位だけに放射線をあてる方法や、中性子捕捉療法という特殊な方法でも行っています。また胚細胞種や悪性リンパ腫などに対する化学療法も積極的に行っております。手術器具も充実しており、最新型の顕微鏡、ナビゲーションシステム、高性能ドリル、超音波スカルペル、CUSA、レクセル定位脳手術装置などがそろっています。

顔面けいれん、三叉神経痛は数多く手術経験があり、高い成功率をおさめ、患者さんの福音となっています。パーキンソン病、ジストニア、本態性振戦に対して、薬剤で症状が改善しない場合や薬剤の効果が減弱してきた場合に、脳深部刺激療法（DBS：Deep Brain Stimulation）を行っています。難治性てんかんに対しては、ビデオ脳波モニタリングを行い、焦点切除術や迷走神経刺激療法を行っています。

脊椎脊髄疾患に対しても、最近では手術が必要な患者さんを県内から広く受け入れ、頸椎疾患だけでなく、腰痛の患者さんや手根管症候群、脊髄腫瘍、脊髄血管障害の患者さんの診療もしています。また当院救急部（集学治療部）にも脳神経外科医師を常時派遣し、急性期脳卒中以外の脳神経疾患救急患者に 24 時間対応しています。

③研究内容

臨床研究は先に述べたスタッフが中心となって行っています。国内はもちろん海外での学会発表や有名雑誌での論文発表などを精力的にこなしています。

基礎研究は現在 4 名の大学院生が各自の研究テーマである脳動脈瘤、虚血性脳梗塞、悪性脳腫瘍、不随意運動障害の病態解析や遺伝子治療法の確立に向けて取り組んでいます。

④同門会、病診連携組織

昭和 50 年の開局以降、同門会員の数は 130 名を超えており、全国津々浦々で活躍しています。毎年 6 月には同門会を開催し、旧交を温めています。

IV. メッセージ

女性医師の結婚、産休については、結婚後の人事異動も、できるだけ希望に添えるようにしています。出産に伴う産休についても、その期間、安心して休暇がとれるように配慮いたします。

我々脳神経外科学教室では、脳という人間の体の中でも最も重要な部分を治療の対象としています。それだけに、仕事内容はだれにとっても十分にやりがいを感じるものだと思います。まだまだ謎の部分が多いこの臓器を研究していくのも、面白いことだと思います。脳神経外来に興味、関心がある研修医の先生からの、ご連絡を楽しみにお待ちしております。

V. 連絡先

- ・担当者氏名：兼松 康久
- ・TEL 088 - 633 - 7149（内線 3246）、FAX 088 - 632 - 9464
- ・電子メール neuros@tokushima-u.ac.jp
- ・ホームページ URL <http://www.tokushima-nougeka.com/>

専門研修プログラム 麻 酔 科

プログラムの概要・特徴

専門研修基幹施設である徳島大学病院、徳島大学と関連のある11の専門研修連携施設での研修も可能であり、専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修カリキュラムの到達目標を達成できる教育を提供し、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医の育成を目標とします。麻酔科専門医、指導医の人数も十分足りているので、安心して研修を受けることができます。またほとんどの病院が四国に存在し、各領域にわたり十分な症例数があり、症例の偏りなく充実した研修が行えます。また希望者は、徳島大学で臨床研究を行ったり、大学院に入学して基礎研究も可能です。

プログラム統括責任者氏名：田中 克哉

指導担当医師数：37名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院、徳島県鳴門病院、徳島県立三好病院、高松赤十字病院、高松市立みんなの病院、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター、国立病院機構高知病院、聖隷浜松病院、国立循環器病研究センター

研修期間：4年

プログラム内容

卒後7年目に専門医の受験ができるよう、研修内容・進行状況に配慮して、プログラムに所属する全ての専攻医が経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるように、ローテーションを構築しています。

- ・原則として研修の4年間のうち1年間は徳島大学病院で研修を行い、専門研修連携施設の中で、1ないし2病院でそれぞれ最低6ヶ月は研修を行うこととしています（Aコース）。
- ・初年度を大学で研修し、すべての領域を満遍なく回るローテーションを基本としますが、専門研修連携施設から開始するローテーション（Bコース）、小児診療を中心に学びたい者へのローテーション（Cコース）、など、専攻医のキャリアプランに合わせたローテーションも考慮しています。
- ・希望者にはペインクリニック専門医、心臓血管麻酔専門医など他の subspecialty の専門医の取得を念頭に入れたローテーションを考慮します。
- ・大学院に入学して、基礎研究や臨床研究を行いながら研修を進めることも可能です（Dコース）。

ローテーション例（図）：

医学部 卒業年数	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目
Aコース	卒後臨床研修		大学	関連病院 A	関連病院 B	大学 専門医取得	大学
Bコース	卒後臨床研修		関連病院 C	関連病院 D	関連病院 D	大学 専門医取得	大学
Cコース	卒後臨床研修		関連病院 E	関連病院 E	大学	関連病院 F 専門医取得	関連病院 F
Dコース	卒後臨床研修		大学 大学院	大学 大学院	大学 大学院	大学 大学院 学位取得 専門医取得	大学

取得可能な専門医：麻酔科専門医

募集定員：8名

選考方法：面接により選考します

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：麻酔科科長 田中 克哉

電話番号：088 - 633 - 7181

E-mail：katsuya.tanaka@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://tokudaimasui.jp/>

麻 酔 科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

麻酔科は患者さんが安全に手術を受けられるように、疼痛管理や適切な鎮静を行い、手術に伴う循環変動、呼吸状態の変動、脳血流変化などあらゆる変化をいち早く察知して、必要があれば適切な処置を施し、手術という治療の大きな山を無事に乗り越えるようにすることが仕事です。そのために、気管挿管、人工呼吸管理、循環管理に必要な様々なカテーテル類の挿入、迅速な循環管理、脳代謝モニターを駆使した中枢神経系の評価、硬膜外麻酔や神経ブロックなど疼痛管理に必要なテクニックなどが求められることが求められます。これらの知識や手技は手術室の麻酔のみならず、ペインクリニック、集中治療、救急、緩和ケアの領域でも求められ、これらの専門分野に進みたい方も手術室の麻酔で全身管理の基礎を身につけてそれらの分野に進むことが望ましいと考えます。

徳島大学病院麻酔科では、患者さんの安心安全を第一とした医療の提供ができるように外科系各科の先生方、手術室スタッフとともに協力しながら麻酔管理を行える麻酔科医を育てていきます。そのために、麻酔科では高度な知識・技術を習得できるような専門医研修プログラムを用意しています。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

麻酔科では入局後 10 年目までに全員が日本麻酔科学会指導医の資格を取得できるように研修プログラムを設定しています。県立三好病院も関連病院なので地域枠の方も安心して研修できます。

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1	3	大学病院医員 関連病院医師	専門研修（集学治療病棟での研修を含む）	
2～4	4～6	大学院、関連病院 医師	専門研修	麻酔標榜医 日本麻酔科学会認定医
4～10	6～12	大学院、関連病院 医師 大学病院スタッフ	学位研究 専門研修 国内留学 海外留学	学位取得 日本麻酔科学会専門医取得
10～	12～	大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	日本麻酔科学会指導医取得 日本ペインクリニック学会認定医 日本集中治療医学会専門医

ただし、本人の希望があれば相談に応じます。また、女性医師で結婚や出産など家庭の事情でフルタイムの仕事が困難な場合でも仕事が続けられるようなプログラムも用意しています。

②大学病院での専門研修週間スケジュール

毎日	朝、症例カンファレンス		
終日	大学で麻酔管理 3日程度/週		
午前中	麻酔科外来	午後	麻酔科外来 1日程度/週
(大学院生は終日研究 1-2日/週)			
終日	パート(大学以外の病院で麻酔管理) 1日/週		
大学病院の当直または待機が合計で月4-6回程度			
大学病院以外での当直はなし			

③研究・大学院

基礎研究：徳島大学麻酔科は伝統的に周術期の循環に関する研究を行っています。現在は以下のテーマの研究を行っています。

- 1 吸入麻酔薬による心筋保護効果のメカニズム
 - 2 麻酔薬や血管作動薬が心筋細胞、血管平滑筋細胞の各種イオンチャンネルに及ぼす影響
 - 3 麻酔薬がインスリン分泌に及ぼす影響
 - 4 麻酔薬が血管新生に及ぼす影響
- など

臨床研究：現在以下のようなテーマで臨床研究を行っています。

- 1 各種麻酔薬や制吐薬が術後悪心嘔吐に及ぼす影響
- 2 マスク換気法を改善するためのマスク保持方法、新しい形状のマスクの開発
- 3 麻酔方法や術中輸液の種類の違いが術中の糖代謝、エネルギー代謝に及ぼす影響
- 4 麻酔方法の違いが周術期の免疫能に及ぼす影響



リサーチマインドを身につけてもらうために、入局1年目または2年目に全員最低1回は国内学会または国際学会で発表できるように指導しています。(写真は米国麻酔学会(シカゴ)のポスター会場で必死に外国人に説明している様子をこっそり撮りました。)

④研修関連病院一覧(学会認定の有無)

徳島県	徳島大学病院(日本麻酔科学会認定病院) 徳島県立中央病院(日本麻酔科学会認定病院) 徳島市民病院(日本麻酔科学会認定病院) 徳島赤十字病院(日本麻酔科学会認定病院) 徳島県鳴門病院(日本麻酔科学会認定病院) 徳島県立三好病院(日本麻酔科学会認定病院) 阿南医療センター
香川県	高松赤十字病院(日本麻酔科学会認定病院) 高松市立みんなの病院(日本麻酔科学会認定病院) 四国こどもとおとなの医療センター(日本麻酔科学会認定病院)
高知県	国立高知病院(日本麻酔科学会認定病院) JA高知病院
静岡県	聖隷浜松病院(日本麻酔科学会認定病院)

⑤国内外への臨床・研究留学

過去の実績は以下の通りです。留学期間はおよそ国外留学は2年間、国内留学は半年から1年です。

国外留学	カリフォルニア大学サンディエゴ校 ウィスコンシン医科大学 アイオワ大学 ペイラー医科大学 アルバート・アインシュタイン医科大学 チュレーン大学
国内留学	兵庫医科大学 関東通信病院 千葉大学 山口大学 愛知医科大学 獨協医科大学 国立循環器病研究センター

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
田中 克哉	教授、科長	麻酔学、循環生理学	日本麻酔科学会指導医
富山 芳信	病院教授、副部長	麻酔学、循環生理学	日本麻酔科学会指導医
川人 伸次	特任教授	麻酔学、循環生理学	日本麻酔科学会指導医、 日本集中治療医学会専門医 日本ペインクリニック学会認定医
酒井 陽子	特任教授	麻酔学	日本麻酔科学会指導医
曾我 朋宏	特任准教授	麻酔学 ペインクリニック	日本麻酔科学会指導医
角田 奈美	講師	麻酔学	日本麻酔科学会指導医
川西 良典	助教	麻酔学	日本麻酔科学会指導医
箕田 直治	特任助教	麻酔学	日本麻酔科学会指導医
笠井 飛鳥	助教	麻酔学 ペインクリニック	日本麻酔科学会指導医
大山 拓朗	助教	麻酔学	日本麻酔科学会専門医
植村 勇太	助教	麻酔学	日本麻酔科学会専門医
村上 千晶	助教	麻酔学	日本麻酔科学会専門医
木下 倫子	助教	麻酔学	日本麻酔科学会専門医
石川 雄樹	助教	麻酔学	日本麻酔科学会認定医

②診療内容・診療実績

麻酔科の臨床の魅力は、新生児から老人にいたるまで、単に手術室での麻酔のみならず急性期患者を広く診ることにあります。我々も手術の麻酔はもちろんペインクリニック、救急・集中治療、緩和医療の各分野の業務を担当しています。

◆手術室の麻酔

本院は徳島県の中核拠点病院であるため、徳島県はもとより香川、高知、愛媛県東部、淡路島から患者様が集まり手術が行われています。大学病院の特性を活かした最先端の手術が行われており、我々はそれに対応

した麻酔を行っています。全身麻酔は、従来の吸入麻酔薬主体の麻酔はもちろん、近年普及されている静脈麻酔薬を主体とした麻酔も増えています。脊椎・硬膜外麻酔、硬膜外麻酔も積極的に行っています。術後疼痛に対しては、鎮痛薬を持続硬膜外注入あるいは持続静脈内注入し、単に痛みをとることだけでなく、疼痛による有害な反応を抑制することにより術後経過を良好に保つよう努力しています。2007年には新しい麻酔レミフェンタニルが発売され、発売後はいち早く新しい薬を使った麻酔方法に対応しています。また、作用時間の短い新しい筋弛緩薬ロクロニウムやその強力な拮抗薬も発売され、迅速でより安全な覚醒が可能となりました。徳島大学病院は徳島県の周産母子医療の中心のため、母体や胎児に異常が生じた場合県内から緊急搬送されることが多く、緊急帝王切開術、新生児の手術も豊富で徳島県の周産母子医療を支えるお手伝いをしています。徳島大学病院では2011年ダヴィンチ手術、2017年TAVIが可能になり、我々はその手術の麻酔も担当しています。2020年、新しい鎮静薬レミマゾラムが使用できるようになり、徳島大学病院では様々な臨床研究を行っています。

2003年に現在の手術室に移転し最新の麻酔器、モニター、電子カルテシステムで麻酔業務を行っています。また、2007年秋より手術室が3室増室され、2015年にハイブリット手術室を含む2室増室されました。現在、手術室は全14室で16ベッド、その他、アンギオ室3室、分娩部1室で全身麻酔が可能です。麻酔科管理症例は現在10列運営です。2019年の統計上の主な数字は以下の通りです。

麻酔科管理症例	4,599件	帝王切開術	181件
6才以下の小児手術	347件	胸部外科手術	213件
脳外科手術	214件	心臓血管外科手術	57件

◆麻酔科外来

現在、麻酔科外来では「ペインクリニック」と「麻酔術前評価」の2つの業務を行っています。「ペインクリニック」では疼痛を有する疾患すべてを対象に、神経ブロックや薬物療法、理学療法、カウンセリングなど様々な手法を用いて、疼痛の緩和を図っています。特に神経ブロックは麻酔科特有の鎮痛手段であり、透視下神経ブロックや高周波熱凝固療法、手術療法など大学病院ならではの特殊な治療も行っております。また「麻酔術前評価」では電子カルテを活用した新しいシステムを用いて、前日入院や当日入院患者、合併症を有する患者の術前診察を行っています。なおこのシステムは今後当院でも増えるであろう日帰り手術にも対応しており、こういった新しい手術形態に対してもさらなる安全性確保に貢献するものと思われま

◆緩和ケア

2007年より徳島大学病院緩和ケアチームを立ち上げ、麻酔科、外科、精神科、看護相談員、メディカルソーシャルワーカー、臨床心理士が協力してより充実した緩和ケアができるように努力してきました。現在は、緩和ケアセンターからがん診療連携センターの緩和ケア部門へと改組されました。現在、マンパワー不足で関与できていませんが、マンパワー不足が解消されれば協力する予定です。

◆救急・集中治療

現在、救急・集中治療医学講座のスタッフとして当医局出身の麻酔科医が活躍しています。麻酔科から集学治療病棟において研修することは、急性期患者を診る能力を養うという観点で非常に重要と考えます。また、関連病院においては集学治療業務を麻酔管理とともに一括管理する病院もあります。

③研究体制

研究部門では主に麻酔循環器分野において著しい業績をあげており、毎年海外の一流雑誌にコンスタントに論文を発表し続けています。心筋電気生理や虚血再灌流障害の病態解明などを中心にいくつかのグループが研究を行ない、大学内外の研究室と協力のもとに幅広い視野で病態の解明に力を注いでいます。

臨床では、手術中の心機能を経食道心エコー図法を用いて評価したり、新しく発売された麻酔薬や血管作動薬、輸液製剤が周術期の患者様に及ぼす影響について研究しています。これらの基礎および臨床研究は国内の学会はもちろん海外の学会でも発表し、英文誌にも多数掲載されています。

④同門会・研修等

最新の知識を習得するために、抄読会を開催したり、年1回の同門会では症例検討会、招待講演、学位取得者による学位の要点の講演、海外留学から帰国した者は留学報告などを行っています。また、2011年から麻酔科領域のトピックスである、エコーガイド下神経ブロックハンズオンセミナーを開催しています。(写真)さらに、後期研修医やスタッフの希望者を神戸大学麻酔科、日本医科大学麻酔科、愛知医科大学麻酔科、国立循環器病研究センター麻酔科に国内留学させています。



IV. 最近の入局者数と年中行事

最近の徳島大学麻酔科の入局者数は、令和2年度0人、平成31年度6人、平成30年度6人、平成29年度5人、平成28年度3人、平成27年度2人、平成26年度1人、平成25年度1人、平成24年度1人、平成23年度4人です。年中行事として

- 4月 入局者歓迎会
 - 6月 同門会
 - 6月 医局旅行またはバーベキュー大会
 - 8月 阿波踊り
 - 9月頃 医局対抗野球大会
 - 11月頃 蔵本サッカー大会
 - 12月 忘年会
 - 3月 送別会
- などがあり、みんな仕事も遊びも楽しくやっています。



V. 入局について

麻酔科医を必要とする病院はその地域の中核病院であり、国の政策上急性期医療を中心とした医療の強化が求められています。そのため、各病院で手術件数が増加し、集中治療、救急医療の分野を強化するために麻酔科医の増員、あるいは麻酔科の新設が求められています。麻酔科は病気を診るのではなく病態を診る科です。呼吸、循環、中核神経など生命に直結した全身管理を行います。また、痛みを制御する診療科です。やりがいがあり、将来性にあふれた診療科です。さらに徳島大学大学院麻酔・疼痛治療医学分野は研究面では日本でもトップクラスの業績を上げており、世界を目指しています。若い先生方と徳島大学病院の急性期医療を担う大きな勢力となり、地域の急性期医療に貢献したいと思っています。全身管理に興味がある方は入局をぜひ検討してみてください。

VI. 連絡先

【入局連絡先】徳島大学病院麻酔科医局

TEL : 088 - 633 - 7181 または 088 - 633 - 9191

FAX : 088 - 633 - 7182

E-mail : 田中 克哉 (科長) → anesth@tokushima-u.ac.jp

Homepage : <http://tokudaimasui.jp/>

専門研修プログラム 精神科

プログラムの概要・特徴

精神科領域専門医制度は、精神医学及び精神科医療の進歩に応じて、精神科医の態度・技能・知識を高め、すぐれた精神科専門医を育成し、生涯にわたる相互研鑽を図ることにより精神科医療、精神保健の向上と社会福祉に貢献し、これをもって国民の信頼に応えることを理念としています。

本研修プログラムは徳島大学病院精神科神経科が基幹施設となり、近隣の主要な5つの医療機関を連携施設として提供します。当教室の長い歴史と優れた伝統をさらに発展させてくれるような優れた臨床医を育てることを期待して本研修プログラムを作成しました。基幹病院では精神科医療の基礎を幅広く学び、連携施設では急性期、地域医療、疾患別の専門性を深めることができます。

プログラム統括責任者氏名：大森 哲郎

指導担当医師数：19名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：徳島県立中央病院、香川県立丸亀病院、四国こどもとおとなの医療センター、藍里病院、高松市立みんなの病院

研修期間：3年

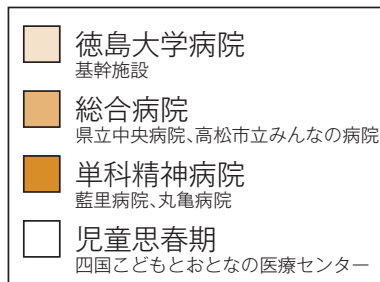
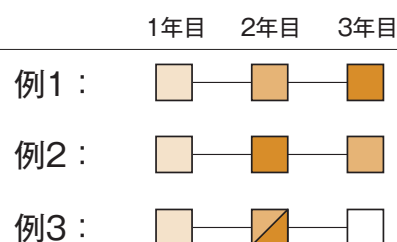
プログラム内容

典型的には1年目に基幹施設 徳島大学病院をローテートし、精神科医としての基本的な知識を身につけます。2～3年目には総合病院精神科、公的な単科精神科病院を各1年ずつローテートし身体合併症治療、難治・急性期症例、児童症例、認知症症例を幅広く経験し、精神療法、薬物療法を主体とする治療手技、生物学的検査・心理検査などの検査手法、精神保健福祉法や社会資源についての知識と技術を深めていきます（下図の例1と例2）。これら3年間のローテート順については、本人の希望に応じて柔軟な対応が可能です。四国こどもとおとなの医療センターは児童思春期精神疾患を集中的に経験できるため、本人の希望に応じて3年目にローテートします（下図 例3）。

さらに、ここで記載した連携施設以外に精神保健福祉センターなどの各専門機関との連携も予定しており、本人の希望に応じて、多彩なローテートパターンが可能になります。この場合は、3年目に本人の志向にあわせた研修先を選定します。

ローテーション例（図）：

ローテーションモデル



取得可能な専門医：精神科専門医

募集定員：8名

選考方法：科長・医局長が履歴書記載内容と面接結果に基づき厳正な審査を行い、採用の適否を判断する。

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：中瀧 理仁（精神科神経科 医局長）

電話番号：088 - 633 - 9292

E-mail：nktk@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://www.tokushima-psychiatry.jp>



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

私たちが専門とするのは、いわゆる「こころの病」です。「こころの病」の症状は三つの側面に現れます。すなわち心理面（幻覚、妄想、抑うつ、不安、強迫などの異常心理）、身体面（神経学的症状、自律神経症状、心身症状など）および行動面（怠学、孤立、反抗、自傷、自殺などの問題行動）です。それらの症状の成因として三つの異なった次元が考えられます。すなわち器質因（脳に明らかな疾患のある場合）、内因（統合失調症や双極性障害などの脳機能の変調）および心因（心理社会的要因）です。たとえば、家族に暴力をふるうという行動面の症状は、意識変容をきたして見境がなくなっている場合にも（器質因）、統合失調症の妄想状態の場合にも（内因）いわゆる家庭内暴力の場合にも（心因）出現し、その成因のいずれかによって治療方針は大きく異なります。精神科医は、心理、身体および行動面に現れる症状を的確にとらえ、その成因を適切に判断し、最善の治療方針を樹立して「こころの病」に悩める者の助けとならなければなりません。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

初期の全般的精神医学臨床研修

精神科診療に必要な全般的な知識と技能を身につけることが目標となります。精神疾患の症状を的確にとらえ、その成因を適切に判断し、最善の治療方針を樹立するために必要な精神医学的な診療法、診断法および治療法に関する知識と技能を習得します。

1 年目…大学病院

指導医と一緒に2人で入院患者を担当します。面接の仕方、診断と治療計画、薬物療法及び精神療法の基本を学びます。先輩医師のサポートのもとで安心して診療に取り組んでください。カンファレンス、症例検討会、クルズス、勉強会などを定期的に行っているため様々な知識を吸収することができます。外来では初診患者の予診をとり、外来診療に陪席します。診断面接を行いながら良好な治療関係を構築する技術を学ぶことができます。

2 年目～3 年目…関連研修施設

主に四国内の連携病院に勤務します。指導医の指導を受けつつ、自立して診療を行う時期です。一人で患者を担当することになりますが、臨床で困った時には医学的、精神的にもサポートしてくれる環境がど

の施設にも整っているので安心です。また、勤務先は各自の志向を考慮しつつ、精神保健指定及び専門医取得に必要な症例を経験できるように調整します。精神保健指定医及び専門医取得に必要な症例の経験はおおむね3年目までに積むことができます。

精神保健指定医（指定医）について

精神保健福祉法第18条に基づく精神科医の資格です。精神科医の実務では、指定医にしか許されていないものが含まれています。このため、精神科病院には定められた数の指定医が必要になります。また、診療保険点数も指定医の有無で異なるものがあります。

この資格を取得するには、精神科3年以上を含む5年以上の臨床経験を有する医師が講習を受けた上で、経験すべき症例についてレポートを提出することが求められます。精神科医の初期の到達目標といえます。

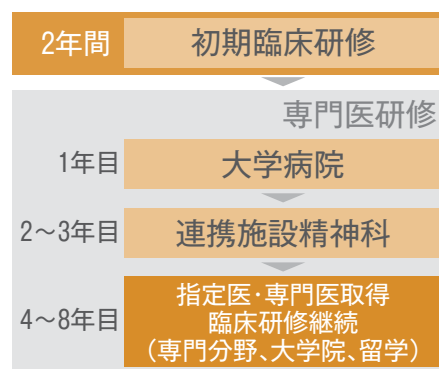
精神科専門医（専門医）について

基幹施設として専門医プログラムを運営しています。旧制度（2017年度まで）、現制度のどちらも取得可能です。

3年間の研修プログラムを修めることで、専門医受験資格が与えられます。上述の指定医とともに精神科医の初期の到達目標といえます。

取得できる専門医

精神保健指定医、精神科専門医、日本臨床精神神経薬理学会専門医、日本児童青年精神医学会認定医、一般病院連携精神医学専門医、日本老年精神医学会専門医、日本サイコオンコロジー学会認定登録精神腫瘍医、日本心身医学会認定医などです。



②大学病院での専門研修週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土	日
午前	外来新患	外来新患	外来新患	外来新患	外来新患	時間外研修 (月に1～2回程度)	
午後	病棟診療	回診 新患紹介 症例検討 医局会	病棟診療	病棟診療	病棟診療		
夕	クルズス		臨床検討会		クルズス		
夜	時間外研修(週に1回程度)						

③研究・大学院

4年目以降は全般的な臨床研修を継続しながらも、専門性を追求する時期となります。専門分野を選んで研修と研究を開始し、学位取得を目指すことをおすすめします。

精神疾患はいまだ十分に解明されていません。精神保健指定医や専門医を取得した後は、精神医学をさらに探索し、道を拓いていってください。今は分からないことを分かろうとする、今はうまく治せない病気を治そうとする、そのような取り組みを真摯に志す方を歓迎します。私たちは、生物学的、心理学的、社会的な臨床研究をそれぞれ行っており、精神医学の最先端で貢献しています。

徳島大学病院での研修が基本となりますが、この貴重な期間には、それぞれの希望に配慮して配属先を決めます。学内基礎講座における研究、国内外他施設留学あるいは地域基幹施設での研修など個人の興味志向に応じ柔軟に対応します。

④ 研修関連病院一覧

国公立総合病院精神科	徳島県立中央病院 高松市立みんなの病院 国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター
公立精神科病院	香川県立丸亀病院
私立精神科病院	藍里病院

⑤ 国内外への臨床・研究留学

学内基礎講座における研究、国内外他施設留学あるいは地域基幹施設での研修など個人の興味志向に応じ柔軟に対応します。下記は最近の海外留学先の一覧です。

2002年～2004年	米国・ヴァンダービルト大学医学研究所
2005年～2006年	英国・ロンドン大学キングスカレッジ・ロンドン精神医学研究所
2007年～2009年	米国・ミシシッピメディカルセンター大学
2008年～2011年	米国国立精神衛生研究所 (NIMH)
2013年～2015年	スイス・ベルン大学・大学精神病院・精神神経生理学分野
2017年～2019年	ドイツ・フランクフルト大学
2018年～2019年	米国・ドレクセル医科大学・アルフレッド アイ デュボンこども病院

Ⅲ. 教育指導体制

① 指導スタッフ一覧表 (氏名、役職、専門領域、資格ほか)

氏名	役職など	専門領域	資格ほか
大森 哲郎	教授、科長	統合失調症、気分障害、精神薬理学	精神保健指定医 精神神経学会専門医 臨床精神神経薬理学会専門医
友竹 正人	教授 (大学院医歯薬学 研究部メンタルヘルス 支援学分野)	思春期青年期精神医学、摂食障害、精神療法 (認知行動療法、力動的療法)	精神保健指定医 日本精神神経学会専門医
住谷 さつき	教授 (キャンパスライ フ健康支援センター アクセシビリティ支援 部門)	強迫性障害、認知症、特殊画像診断	精神保健指定医 精神神経学会専門医
井崎 ゆみ子	教授 (キャンパスライ フ健康支援センター 保健管理部門)	児童青年期精神医学	精神保健指定医 精神神経学会専門医 児童青年精神医学会認定医 子どものこころ専門医
沼田 周助	准教授、副診療科長	分子精神医学、統合失調症	精神保健指定医 精神神経学会専門医
中瀧 理仁	講師	特殊画像診断	精神保健指定医 精神神経学会専門医
木下 誠	助教	精神疾患	精神保健指定医
梅原 英裕	助教	精神疾患	精神保健指定医 精神神経学会専門医 児童青年精神医学会認定医 子どものこころ専門医

山田 直輝	特任助教	精神疾患、児童青年期精神医学	精神保健指定医 精神神経学会専門医
富岡有紀子	特任助教、大学院生	精神疾患	精神保健指定医 精神神経学会専門医
大田 将史	特任助教	精神疾患	精神保健指定医 精神神経学会専門医
梶田 美香	医員	精神疾患	
枝川 令音	医員	精神疾患	
江戸 宏彰	医員	精神疾患	精神保健指定医
中山 知彦	医員、大学院生	精神疾患	
青井 駿	医員	精神疾患	
多田 紗彩	医員、専攻医	精神疾患	
松浦 可苗	公認心理師	心理面接、心理検査	臨床心理士、公認心理師
吉田玲於奈	公認心理師	心理面接、心理検査	臨床心理士、公認心理師
富永 隆太	公認心理師	心理面接、心理検査	臨床心理士、公認心理師
阿部 恭子	公認心理師	心理面接、心理検査	臨床心理士、公認心理師
寺橋 昌伸	作業療法士	精神科リハビリテーション	作業療法士
中村 景子	作業療法士	精神科リハビリテーション	作業療法士

②診療内容・診療実績

当科は地域の基幹施設としてすべての精神疾患を診療しています。このため、当院の入院施設および外来では、児童期より老年期に至るまでの幅広い精神疾患の患者と出会うこととなります。脳器質的要因、心理的要因、社会的要因をバランスよく考慮し、薬物療法・精神療法・その他の身体的治療法（電気けいれん療法など）を柔軟に組み合わせた最善の医療を行っています。さらに、当院は西日本の国立大学で最初に精神科作業療法・デイケアの両者を導入しており、看護師、心理士、作業療法士、精神保健福祉士と協働し、初期治療から社会復帰まで切れ目の無い医療を提供しています。

1) 臨床研修に最適な幅広い対象疾患

一般精神医学（統合失調症、気分障害、不安障害）、児童青年期精神医学（思春期外来、子と親の診療室）、老年期精神医学（認知症）、リエゾン精神医学（女性外来、その他各科）、心身症、摂食障害、睡眠障害、てんかん

2) 神経科学、心理、社会的要因を考慮した総合的診療活動

神経科学的観点：薬物療法、生物学的指標（脳画像、分子、遺伝子）、心理療法：認知行動療法、力動的的精神療法、社会的治療法：作業療法、デイケア

③研究内容

私たちは臨床を重視しながら研究をすすめています。たとえ高度な研究内容であっても、患者の利益に結びつくような研究テーマを選んでいきます。研究成果を実感しやすく、大きな達成感に繋がります。一方、臨床の業務と研究活動を同時に行わなければならない、常に両者のバランスに配慮する必要がありますが、研究活動で培われる帰納的・演繹的思考は必ずや臨床医としての能力も向上させてくれると思います。

以下のような研究を行っていますので、興味のある分野で活躍してください。

【QOL、認知機能研究】

疾病を持ちながらも心理的・社会的により健康的な生活を得るにはどうすれば良いのかという問題点から、患者のQOLに強く関与する認知機能障害に注目しています。私たちは、複数の評価尺度や心理検査、認知機能検査を用いて、患者のQOLや認知機能や社会機能、精神症状との関連を検討しています。

統合失調症は、幻覚・妄想といった陽性症状、感情的引きこもり・自閉といった陰性症状、記憶障害・注意力（集中力）低下をはじめとする認知機能障害、あるいは不安・抑うつ症状など多彩な症状を引き起こします。私たちは統合失調症患者のQOLが抑うつ症状、陰性症状、認知機能に影響されることを明らかにしました。また近年はその他の精神疾患における社会機能にも注目し、摂食障害の社会認知機能低下を明らかにしました。

【分子生物学的研究】

精神疾患は、環境要因や遺伝要因が発病に関与することが知られていますが、その病態についてはいまだ十分に解明されていません。当研究室では、分子生物学的手法を用いた精神疾患の病態解明、向精神薬の作用機序解明、また生物学的指標開発を目指しています。

1) うつ病の生物学的指標

幼少期の生活環境や社会的孤立、また急性ストレスなどが遺伝子発現に反映されていることが示唆されています。私たちの研究室では、白血球のmRNA発現やDNAメチル化修飾を測定し、うつ病の診断に利用できる指標を作成しました。現在はこれらの技術を薬物応答性の予測や治療効果判定に応用できるように取り組んでいます。

2) 統合失調症の病態解明

精神疾患では神経内分泌系、神経免疫系、自律神経系が障害されるため、その疾患の影響は、血液をはじめ広い範囲に認められます。私たちの研究室ではDNAメチル化に関わるone-carbon metabolism経路が統合失調症の病態に深く関わることを明らかにしています。血漿総ホモシステイン濃度、DNAメチル化およびそれらに關与する候補遺伝子の解析をすすめ病態解明に取り組んでいます。

【脳画像研究】

生体の脳を視覚化する手法は近年、相次いで開発され発展してきました。私たちはMRI（Magnetic Resonance Imaging）による形態画像に加えて、MRS（Magnetic Resonance Spectroscopy）を精神疾患の研究にも早くから用いています。強迫性障害患者の前部帯状回のNAA（N-アセチルアスパルギン酸）量によって薬物応答性に違いが出ることを明らかにしました。また統合失調症や双極性障害におけるグルタミン酸神経伝達の変化も見出しました。このように精神疾患の薬理学的研究への応用が可能となり、現在はグルタミン酸系薬剤を投与した際に起こる脳内グルタミン酸の変化を検討しています。

また、精神疾患の補助診断法として近年注目されているNIRS（Near Infrared Spectroscopy）を用いて精神疾患の病態解明にも取り組んでいます。広汎性発達障害の患者や自閉症特性を持つ成人において、顔認知課題中の脳血流変化が減少していることを見出しました。このような精神疾患に特徴的な脳血流パターンを診断や治療効果判定に応用することを目指しています。

④同門会

徳島県以外に香川県や東京都にも同門会があります。

IV. メッセージ

精神医療は需要が高まる一方ですが、精神科医はまだまだ不足しております。私たちは良い精神科医を育成することに尽力しています。患者に学び、ともに人生を歩んでいく、とてもやりがいのある仕事です。興味をもたれた方はまずは気軽に見学に来てください。どなたでも大歓迎です。ご連絡をお待ちしています。

V. 連絡先

- ・担当者氏名 中瀧 理仁
- ・TEL : 088 - 633 - 7130 FAX : 088 - 633 - 7131
- 電子メール nktk@tokushima-u.ac.jp
- ・ホームページ URL <http://www.tokushima-psychiatry.jp/>

専門研修プログラム 小児科

プログラムの概要・特徴

「我々の未来である子どもの健康を守ることでできる小児科専門医を育成する」ために、徳島大学病院小児科は専門研修基幹施設として、専門研修連携施設群と協調し本研修プログラムを構築しています。一般小児科および小児科サブスペシャルティ（専門分野）の研修を通じて基本診療能力が身につけられるように小児科専門医・指導医が、日々指導します。また小児科専門医の育成とともに、徳島県だけでなく四国の地域医療を支えられるように努めます。

本専門医研修プログラムは、未熟児・新生児、内分泌・代謝、神経、腎臓、循環器、血液・腫瘍、感染症、アレルギー等の多岐にわたる小児全疾患を診療・経験できるように工夫しています。つまり、「専門研修基幹施設」と「専門研修連携施設」での研修内容が、それぞれ「より専門性が要求される疾患」と「小児科特有で総合診療能力を要する疾患」を基本としており、各施設の特徴となる分野を研修することにより、診療範囲の広い小児医療の全分野を網羅することが可能となっています。

プログラム統括責任者氏名：渡辺 浩良

指導担当医師数：66名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、徳島市民病院、四国こどもとおとなの医療センター、高松赤十字病院、高松市立みんなの病院、高知赤十字病院、国立病院機構高知病院、JA 高知病院

【地域医療選択コース】

阿南医療センター、徳島県鳴門病院、徳島県三好病院、つるぎ町立半田病院、吉野川医療センター、阿波病院、滝宮総合病院、総合病院回生病院

【重症心身障害児医療、post-NICU 選択コース】

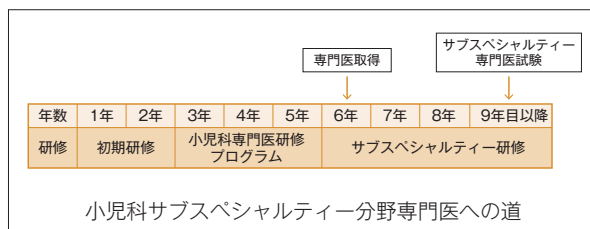
国立病院機構徳島病院、国立病院機構東徳島医療センター、徳島赤十字ひのみね総合療育センター

研修期間：3年

プログラム内容

- ①初年度は、徳島大学病院での研修を通じて、小児科医としてのマインドや専門能力の基盤育成の為に、小児科の基本的な知識、診療技術獲得だけでなく、小児難治性疾患を中心に高度小児医療の問題解決能力の獲得に努めます。具体的には、小児難治性および慢性疾患の入院児を主治医として診療することが研修の基本となります。また、NICU、GCUでの新生児医療の研修、ICU、HCUでの2、3次救急や呼吸循環管理技術の研修は1-2カ月の集中的な研修期間で行います。初年度のプログラムを通じて多様な小児先進医療を経験することで、様々な問題・課題に対する解決能力を獲得できるようになっています。
- ②2年目の研修内容は、「専門研修連携施設」でプライマリケアの基本である小児救急、感染症、小児保健の診療技術等を習得することが基本となります。また、各施設の専門医・指導医のもとで、サブスペシャルティ（専門分野）の診療も経験することも可能です。
- ③最終年度では、各専攻医の臨床および研究目標や希望を配慮しつつも、2年目までの研修内容を定期的に確認し研修状況を評価します。研修内容の偏りが生じることなく設定された到達目標に達するための補足すべき分野の研修ができるように研修内容と施設を調整することとしています。
- ④これらの研修期間を通じて、小児科診療における知識・技術・問題解決能力の獲得と並行して、退院サマリーやカンファレンスの症例提示から学会発表（プレゼンテーション能力）、論文作成（症例報告）に至るまで、指導医が指導を行います。以上のプログラムの構成により、小児の全身を診る小児科専門医としての偏りのない研修プログラムを提供できると考えています。

ローテーション例（図）：



	1年次	2年次	3年次
例1	徳島大学病院	徳島県立中央病院 (プライマリケア研修)	つるぎ町立半田病院 (地域医療)
例2	徳島大学病院	徳島赤十字病院 (プライマリケア研修)	ひのみね総合療育センター (重症心身障害児医療)
例3	徳島大学病院	高松赤十字病院 (プライマリケア研修)	高松市立みんなの病院 (プライマリケア、地域医療)
例4	徳島大学病院	JA 高知病院 (プライマリケア研修)	徳島大学病院 (サブスペシャルティ重点)

取得可能な専門医：小児科専門医

募集定員：8名

選考方法：書類専攻および面接（必要があれば学科試験）

雇用条件：各診療科担当者にお問い合わせください。

担当者連絡先：小児科教育主任 漆原 真樹
 電話番号：088 - 633 - 7135
 E-mail：urushihara@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://www.tokudai-pediatrics.net>

小児科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

「私達自身の未来である子どもの健康を守ること、一般小児科の基本を習得した上で更に小児科サブスペシャリティ（専門分野）での診療能力を養うこと」を目標に徳島大学小児科は医局員一同、切磋琢磨しています。香美祥二教授のもと、伝統を守りつつも新しいことに挑戦する姿勢で、日々診療に研究に努力しています。小児科学は未熟児・新生児、内分泌・代謝、神経、腎臓、消化器、循環器、血液・腫瘍、感染症、アレルギーなどの多岐にわたる疾患をカバーしています。日々の診療ではこれらすべての分野を網羅しつつ治療にあたるのはもちろんですが、私たちの教室では、特に、腎臓、循環器、血液・腫瘍、内分泌・代謝、神経、未熟児・新生児・アレルギーの7部門を中心に臨床グループの充実をはかり、特定の疾患や領域に偏らない診療を目指しており、小児科の研修には恵まれた環境にあります。また、基礎研究も充実しており、海外留学生や大学院入学者が続いており、最先端の研究がなされています。入局に際しては、本学出身・他大学出身の区別なく、臨床研修や大学院への入学が行われています。初期研修が終了した3年目からは大学院に入ることも可能です。将来的には下記に示したように海外施設への留学も十分チャンスがあります。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

例えば、小児科専門医を取得後、腎臓専門医、留学を目指す場合。

入局後年数	卒後年数	身分	研修内容	資格等
1	3	大学病院医員	専門研修	
2～3	4～5	関連病院医師	専門研修	小児科専門医取得
4～7	6～9	大学院生 大学病院医員	学位研究 専門研修	学位取得 日本腎臓学会専門医取得

8～	10～	大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	日本腎臓学会指導医取得
----	-----	----------------------	------------------------------	-------------

②大学病院での専門研修週間スケジュール

週1～2回、外来で各専門医による指導が受けられます。それ以外は、病棟の主治医として研修してもらいます。どの患者でも、各分野の上級医からの確かな指導・アドバイスが受けられ、診療にあたっては、上級医と共に行動します。更に、カンファレンスその他の充実した教育プログラムが週に数回、継続的に準備されています。

※成育医療セミナー：成育医療に関する最新的话题を学ぶ成育医療セミナー（講師はわが国における小児科各専門分野のエキスパートである）を年数回行っている。

曜日	午 前	午 後
月	病棟業務、外来診療	回診カンファレンス、教授回診
火	病棟業務、外来診療	リサーチカンファレンス
水	病棟業務、外来診療	クリニカルカンファレンス 腎臓カンファレンス
木	病棟業務、外来診療	病棟業務、外来診療 造血細胞移植カンファレンス
金	病棟業務、外来診療	病棟業務、外来診療 病棟カンファレンス

③研究・大学院

腎臓、循環器、血液・腫瘍、内分泌・代謝、神経、アレルギー、未熟児・新生児等のサブスペシャリティとしての専門分野において、臨床研究や基礎的研究を行っています。大学院に入学し、学位取得のための研究を行い、学位取得後の海外留学などを推奨しています。また、基礎研究室との共同研究や、希望により基礎の教室での研究も可能です。学位取得後及び海外留学後に継続して研究しうる研究室や研究設備も整っており、若いリサーチマインドを持つ臨床研究者を養成する方針です。

④国内外への臨床・研究留学

スタッフの多くは国外・国内留学経験者です。最近の留学先を示します。

平成 22 年	米国チュレーン大学、ジョンズ・ホプキンス大学、岡山大学小児神経科
平成 23 年	米国ジョンズ・ホプキンス大学、岡山大学小児神経科、国立病院機構三重病院
平成 24 年	米国ジョンズ・ホプキンス大学、国立病院機構三重病院
平成 25 年	米国ジョンズ・ホプキンス大学
平成 26 年	米国ジョンズ・ホプキンス大学、静岡てんかん神経医療センター
平成 27 年	米国ワイルコーネル大学、ジョンズ・ホプキンス大学
平成 29 年	米国ジョンズ・ホプキンス大学、国立成育医療研究センター
平成 30 年	国立成育医療研究センター

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
香美 祥二	病院長	小児腎臓学	日本小児科学会代議員・専門医・指導医 日本腎臓学会専門医・指導医 日本小児保険協会代議員 アジア小児腎臓病学会理事 日中韓小児腎セミナー組織委員
早淵 康信	特任教授	小児循環器学	日本小児科学会専門医・指導医 日本小児循環器学会評議員・専門医・専門医修練施設責任者 日本先天性心疾患インターベンション学会幹事 日本小児心電学会幹事 日本小児心筋疾患学会幹事 日本小児肺循環研究会幹事 日本成人先天性心疾患学会専門医・指導医 西日本小児呼吸循環 HОT 研究会幹事 中国四国小児循環器研究会幹事
中川 竜二	講師	新生児学	日本小児科学会専門医・指導医 周産期（新生児）専門医・指導医 新生児蘇生法インストラクター
渡辺 浩良	准教授	小児血液・腫瘍病学	日本小児科学会代議員・専門医・指導医 日本小児血液がん学会専門医・指導医 日本小児血液・がん学会評議員 日本血液学会認定血液専門医 造血細胞移植認定医 がん治療認定医 ICD
漆原 真樹	講師	小児腎臓学	日本小児科学会専門医・指導医 日本腎臓学会専門医・指導医 日本小児腎臓病学会評議員 中国四国小児腎臓病学会幹事
小谷裕美子	助教	小児代謝・内分泌病学	
東田 好広	助教	小児神経学	日本小児科学会専門医 日本小児神経学会専門医 日本小児神経学会評議員 日本てんかん学会評議員 日本てんかん学会専門医 子どもの心相談医（日本小児科医会）
須賀 健一	特任講師	新生児学	日本小児学会専門医・指導医 日本周産期新生児学会専門医 新生児蘇生法インストラクター
杉本 真弓	講師	小児アレルギー学	日本小児科学会専門医・指導医 日本アレルギー学会専門医 日本小児アレルギー学会代議員 日本アレルギー学会中国四国支部幹事
北村 明子	助教		日本小児科学会専門医
森 達夫	助教	小児神経学	日本小児科学会専門医・指導医 日本小児神経学会専門医・評議員 日本てんかん学会専門医 日本臨床神経生理学会認定医（脳波部門）・指導医 日本小児精神神経学会認定医 子どもの心専門医 新生児蘇生法インストラクター

郷司 彩	助教	小児神経学	日本小児科学会専門医・指導医 日本神経学会専門医
鈴江 真史	助教	新生児学	日本小児科学会専門医・指導医 新生児蘇生法インストラクター
本間友佳子	助教	小児循環器学	日本小児科学会専門医

②診療内容・診療実績

腎臓、循環器、血液・腫瘍、内分泌・代謝、神経、未熟児・新生児、アレルギーの7グループに分かれ診療を行っております。昨年度は外来の新患者数は1233名で、そのうち521名が専門外来受診でした。再来患者数はその10倍以上ありました。また、入院に関して病棟は小児ベッド30床、NICU9床、GCU12床で、いずれも約90%の稼働率でした。

◆腎臓グループ

急性・慢性腎炎、ネフローゼ症候群、急性・慢性腎不全など腎疾患のすべての領域を扱っており、最終的な確定診断としての腎生検による病理診断も行っています。治療に関しては薬物療法から透析療法、泌尿器科と連携して腎移植まで腎疾患に対する幅広い治療を行っており、腎臓専門医を取得可能な診療科です。さらに、多施設共同の臨床研究では、難治性腎疾患の新しい治療法の開発にも取り組んでいます。また、全身性エリテマトーデス、若年性特発性関節炎といった自己免疫疾患や不明熱／発熱症候群など自己炎症疾患の診療も行っています。

◆循環器グループ

小児科循環器疾患の診療は多岐にわたります。胎児期に診断される心臓病から成人期の先天性心疾患まで、小児循環器診療として担当しています。不整脈、川崎病、心筋症、肺高血圧、弁膜症、全身疾患における心臓合併症など多くの疾病において専門的な診療を提供しています。当院は、日本小児循環器専門医修練施設、日本成人先天性心疾患学会専門医修練施設に認定されており、心臓超音波検査、カテーテル検査、心臓CT検査などにおいても高度で先進的な心機能解析と治療が行うことができるように心がけています。

◆血液・腫瘍グループ

急性白血病や血小板減少性紫斑病、再生不良性貧血などの血液疾患の診療を行っています。脳腫瘍や肝芽腫、骨肉腫などの固形腫瘍に対しては、脳神経外科や小児外科、整形外科などの外科系の診療科、放射線科と協力して集学的な治療を行っています。進行性の悪性腫瘍などに対しては自家末梢血幹細胞移植を併用した大量化学療法を積極的に取り入れています。難治性の血液疾患などの根治的治療として、同種造血幹細胞移植を積極的に行っています。また、AYA世代と呼ばれる、15歳から29歳にかけての思春期や若者のがん診療にも、小児科が中心となって他の診療科と協力し積極的に取り組んでいます。

◆内分泌・代謝グループ

1型糖尿病に対しCSI（Iインスリン皮下持続ポンプ療法）やカーボカウント法の導入をとりいれ、県下の家族会主催糖尿病キャンプにも関わるといった、幅広い活動を行っています。また、2型糖尿病に関しては、学校検尿システムの3次健診医療機関として中心的役割を担い、徳島県内出生児のマスクリーニングおよびタンデムマスクリーニング陽性者の治療も対応しています。その他、内分泌疾患に関して全県下の症例にわたって対応をしています。

◆神経グループ

神経グループにおいては、主にてんかん、自閉症スペクトラム障害、注意欠如／多動症、学習障害などの発達障害の診断および治療を行っています。特にてんかんについては、徳島大学病院てんかんセンターを通して他科と連携することによって幅広い症例に対応しています。また、希少未診断疾患に対する診断プログラムとして、IRUD拠点病院として遺伝学的検査、遺伝カウンセリングを行なっています。

◆新生児グループ

当院の周産母子センターは、県内で唯一、総合周産期母子医療センターの機能を持つ施設です。新生児グループは、病的新生児の診療を担当しており、ベッド数は、NICUが9床、GCUが12床で、12台の人工

呼吸器を有しています。NICU（新生児集中治療室）では、超低出生体重児、先天性心疾患、小児外科疾患、中枢神経疾患など、重症新生児の集中治療を行っています。当院 NICU では、きめ細かな人工呼吸管理・輸液栄養管理により、全国レベルに匹敵する良好な治療成績をあげています。

◆アレルギーグループ

食物アレルギーやアトピー性皮膚炎、気管支喘息をはじめとする小児アレルギー疾患全般の診療を行っています。ガイドラインに基づいた診断、治療をベースとして、アレルギーの最新知見を取り入れた診療を心掛けています。食物アレルギー児には経口負荷試験を積極的に実施し、管理栄養士とも連携して安全に摂取を進めるための指導を行っています。また、薬剤やラテックスのアレルギーが疑われる場合には、皮膚テストや血液検査、誘発テスト等を組み合わせて積極的に診断を行っています。

③研究内容

◆腎臓グループ

レニン・アンジオテンシン系、細胞増殖因子、酸化ストレスといったテーマで腎炎発症、進展機構の解明とその治療法の開発に分子生物学的手法から動物実験に到る様々な方法を使って取り組んでいます。その他、腎臓の発生に関する研究として、糸球体内皮細胞（英国 Bristol 大学との共同研究）の血管新生機構の解析と尿管芽分岐とネフロン形成を、インテグリンや接着斑蛋白などを中心に研究を行っています。最近では、レニン・アンジオテンシン系に関わるバイオマーカーの開発に着手しています。

◆循環器グループ

早渕特任教授を中心として先天性心疾患をはじめとする小児循環器疾患の診断および治療に関わる研究を行っている。ステント、バルーン、コイルなどを使用したカテーテル治療の応用、肺高血圧の原因と治療に関する研究、心不全におけるバイオマーカーの研究、イオンチャネルの制御に関する研究などに取り組んでいます。また、最先端の心臓超音波装置を駆使して、小児心機能の解析、心不全指標の検討をしています。

◆血液・腫瘍グループ

急性白血病などの造血器腫瘍や神経芽細胞腫や横紋筋肉腫などの固形腫瘍の治療に関して、全国規模の臨床研究に参加し、新しい効果ある治療法の開発に貢献しています。化学療法や放射線治療に関連した合併症や晩期障害に関する評価、フォローアップの確立を目指しています。

◆神経グループ

神経グループは種々の小児神経疾患の臨床的研究、特に神経放射線学および神経生理学的手法を用いた病態解明および治療法の開発を進めてきました。特に発達障害の病態解明は我々神経グループが最も力を入れています。脳 MRI ($^1\text{H-MRS}$ (proton *magnetic resonance spectroscopy*), functional MRI, ASL (arterial spin labeling)), 近赤外線分光法 (Near-infrared spectroscopy : NIRS)、SPECT (脳血流 SPECT, IMZ-SPECT) などを施行し、疾患の障害領域を明らかにし、治療への応用を検討しています。

◆内分泌・代謝グループ

全国規模の1型糖尿病の基礎的、臨床的研究に参画し成果を上げる一方で、カーボカウント法に基づいたインスリン療法の教育に関する研究を、糖尿病サマーキャンプや外来栄養指導を通して行っています。また、学校検尿糖陽性者のなかから、グルコキナーゼ遺伝子変異の患者が発見されることなどの新しい知見もわかってきています。

◆アレルギーグループ

主に食物アレルギーの治療、予防に関する研究に取り組んでいます。耐性獲得困難な重症食物アレルギー児に対し、臨床研究として実施されている経口免疫療法の免疫学的機序や予後予測因子に関する研究、新生児・乳児における食物アレルギーの発症予測・発症予防に関する研究を行っています。また、食品のアレルギーに関する安全性評価の研究を社会産業理工学部と共同研究で実施しています。

◆新生児グループ

早産とビオチンに関する研究、黄疸に対するフェノルピタールによる治療、カフェインと慢性肺疾患、母体リトドリン投与による新生児への影響などの研究を行っています。基礎研究として腎臓グループと共同で

新生児の尿バイオマーカーの研究で成果を出しています。また現在は、生後早期からのナトリウム補充による未熟児高カリウム血症の予防についての研究を重点的に行っています。

④同門会、病診連携組織

日本小児科学会徳島地方会、同門会は年に2回（6月と12月）開催しています。小児科病診連携連絡会は、病院の勤務医と開業医などが顔を合わせて交流を図り、県内の小児科診療をさらに向上させることを目的に、年1～2回開催しています。

IV. 連絡先

- ・ 担当者氏名 漆原 真樹（教育主任）、永井 隆（卒後研修主任）
TEL：088－633－7135（内線3224） FAX：088－631－8697
E-mail：urushihara@tokushima-u.ac.jp（漆原）
paidos.iatros@me.com（永井）
- ・ ホームページ URL <http://www.tokudai-pediatrics.net/>

産科婦人科



I. はじめに

徳島大学産科婦人科は、四国東部の産婦人科医療の基幹センターとして、1) 生殖医療部門、2) 周産期医療部門、3) 婦人科腫瘍部門、4) 女性医学部門の4部門のすべての部門にエキスパートを配置し、どの部門も全国水準を越える体制を整えています。

◆生殖医療部門

体外受精を日本で3番目に成功させるなど、当科の不妊診療は全国的に高く評価され、先進的な診療と研究を行っています。特に、排卵誘発治療、生殖補助医療、不育症治療、腹腔鏡下手術などに関して、全国でトップレベルの医療を展開しています。

◆周産期医療部門

国立大学病院で初めて総合周産期母子医療センターに指定されるなど、実践を重視した高度な周産期医療を展開しています。

◆婦人科腫瘍部門

婦人科癌に対する手術療法、化学療法を行っており、全国水準を越える治療成績を誇ります。また徳島県のがん診療拠点病院として、徳島県下の中核病院と連携した治療を行っています。

◆女性医学部門

性差医療の立場から、女性の長寿化に併せて、一般産婦人科疾患、更年期医療、生活習慣病、乳癌検診などの女性のトータルヘルスケアを目指しています。

II. 専門研修プログラム

入局後年数	卒後年数	身分	研修内容	資格等
1～2	3～4	大学医員	臨床研修	
3～5	5～7	関連病院勤務	臨床研修	産婦人科専門医取得
6～7	8～9	大学院生大学医員	臨床研修・研究	学位取得
8～	10～	大学スタッフ 関連病院勤務		国内／海外留学

①サブスペシャリティ領域

1-1) 研修

産婦人科専門医取得後は、さらに専門性を高めるため以下のようなサブスペシャリティ取得のために研修する。

産婦人科専門医取得後に目指すサブスペシャリティ資格	
婦人科腫瘍学	婦人科腫瘍専門医、細胞診専門医
周産期医学	周産期専門医、臨床遺伝専門医、超音波医学専門医
生殖医学	生殖医療専門医、産婦人科内視鏡学会技術認定医、臨床遺伝専門医、内分泌代謝専門医
女性医学	女性ヘルスケア専門医、産婦人科内視鏡学会技術認定医、日本産婦人科乳腺医学会乳房疾患認定医、内分泌代謝専門医

1-2) サブスペシャリティ

日本生殖医学会認定研修施設	徳島大学病院	
日本周産期・新生児学会研修施設 (母体・胎児)	基幹施設	徳島大学病院、四国こどもとおとなの医療センター
	指定施設	徳島市民病院、国立病院機構高知病院
	補完施設	徳島県鳴門病院、徳島赤十字病院、つるぎ町立半田病院、阿南医療センター、高松市立みんなの病院、高知赤十字病院、紀南病院など
日本婦人科腫瘍学会指定修練施設	徳島大学病院	
日本人類遺伝学会認定研修施設	徳島大学病院、四国こどもとおとなの医療センター	
日本超音波医学会専門医研修施設	徳島大学病院、徳島赤十字病院、四国こどもとおとなの医療センター、国立病院機構高知病院	

②研究

2-1) 研究・大学院

徳島大学産科婦人科では、生殖・内分泌班、腫瘍班、周産期班、女子医学班の4つの研究班で協力しながら研究をすすめています。産婦人科の4分野のなかから、それぞれの先生の興味のある分野を相談しながら、卒業後4～10年目の間に大学院に入学し研究を進めることができます。(研究内容の詳細についてはⅢ-3を参照してください。)

2-2) 国内外への臨床・研究留学

多くの同門が海外・国内留学を経験しており、その研究成果は国際学会や専門誌で発表され高い評価を受けています。

- ・海外留学実績：メリーランド大学、ピッツバーグ大学、NIH、ハーバード大学、フィラデルフィア小児病院、ユタ大学、ダートマス大学、テキサス大学、カリフォルニア大学、ロックフェラー大学、モナシュ大学、バンダービルト大学、トロント大学、ペイラー大学など
- ・国内留学・研修実績：大阪府立母子保健総合医療センター、国立成育医療センター、大阪大学、理化学研究所など

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
岩佐 武	教授	生殖内分泌学	産婦人科専門医・指導医 生殖医療専門医 女性ヘルスケア専門医 内分泌代謝専門医・指導医
苛原 稔	研究部長	産科婦人科学 生殖医学 生殖内分泌学	産婦人科専門医・指導医 生殖医療専門医・指導医 内分泌代謝指導医 女性ヘルスケア専門医 周産期（母体・胎児）暫定指導医 がん治療暫定教育医
安井 敏之	教授 （保健学科）	加齢内分泌学 生殖内分泌学 加齢代謝学	産婦人科専門医・指導医 内分泌代謝専門医・指導医 女性ヘルスケア専門医
西村 正人	准教授	婦人科腫瘍学	産婦人科専門医・指導医 婦人科腫瘍専門医 細胞診専門医 がん治療認定医
加地 剛	准教授	周産期学	産婦人科専門医・指導医 周産期（母体・胎児）専門医・指導医 臨床遺伝専門医 超音波専門医・指導医
加藤 剛志	講師	女性医学 婦人科腫瘍学	産婦人科専門医・指導医 内視鏡技術認定医 女性ヘルスケア専門医 がん治療認定医 細胞診専門医
吉田加奈子	講師	女性医学 婦人科腫瘍学	産婦人科専門医・指導医 内視鏡技術認定医 女性ヘルスケア専門医 細胞診専門医 がん治療認定医
阿部 彰子	特任准教授	婦人科腫瘍学	産婦人科専門医・指導医 婦人科腫瘍専門医・暫定指導医 細胞診専門医 がん治療専門医 臨床遺伝専門医
山本 由理	助教	生殖生理学	産婦人科専門医・指導医 生殖医療専門医
河北 貴子	助教	女性医学 婦人科腫瘍学	産婦人科専門医・指導医
米谷 直人	助教	周産期学	産婦人科専門医・指導医 周産期（母体・胎児）専門医
吉田あつ子	助教	周産期学	産婦人科専門医 周産期（母体・胎児）専門医
峯田あゆか	特任助教	婦人科腫瘍学	産婦人科専門医 内視鏡技術認定医 がん治療認定医・細胞診専門医

門田 友里	特任助教	女性医学	産婦人科専門医
祖川 英至	特任助教	周産期学	産婦人科専門医
香川 智洋	特任助教	婦人科腫瘍学	産婦人科専門医

②診療内容・診療実績

臨床統計では、分娩数：約 560 例／年、年間手術件数：約 600 例／年、年間生殖補助医療実施件数：約 400 件／年、外来患者数：1 日約 150 名、1 日平均病床稼働率：約 90%、平均在院日数：約 8 日となっています。

◆生殖医療部門

体外受精を日本で 3 番目に成功させるなど、当科の不妊診療は全国的に高く評価され、先進的な診療と研究を行っています。特に、排卵誘発治療、生殖補助医療、不育症治療、腹腔鏡下手術などに関して、全国でトップレベルの医療を展開しています。

◆周産期医療部門

国立大学病院で初めて厚労省より総合周産期母子医療センターに指定されるなど、実践を重視した高度な周産期医療を展開しています。そのため、徳島県下の合併症妊娠、胎児異常、多胎妊娠などが集まり、県下の周産期のセンターとなっています。

◆婦人科腫瘍部門

婦人科癌に対する手術療法、化学療法を行っています。治療成績は全国水準を越え、また化学療法では徳島県下の中核病院と連携した治療を行っています。特に最近の若年患者の増加で、子宮頸癌の初期病変にレーザー蒸散など形態温存治療を積極的に導入しています。ロボット支援手術など低侵襲治療を行っています。

◆女性医学部門

性差医療の立場から、女性の長寿化に併せて、一般産婦人科疾患、更年期医療、生活習慣病、乳癌検診などの女性のトータルヘルスケアを目指しています。特に、生活習慣病と乳癌検診への取り組みは新しい産婦人科医療のモデルケースとして注目されています。

③研究内容

研究は 4 研究班に分かれて進めており、多くの世界レベルの成果をあげています。

生殖医学分野では中枢および卵巣での生殖機構の解明を目指しています。ラットモデルを用いて幼弱期の感染ストレスや低栄養ストレスが、中枢レベルで性周期や性機能に及ぼす事を明らかにしてきました。また、卵巣生理機能では、卵胞発育、排卵、卵活性化、胚体外成熟機構等の解明をテーマに研究を行っています。

婦人科腫瘍学分野では、子宮頸癌の多段階発癌における変異を研究しています。また、最近では卵巣癌の抗癌剤治療の至適時期の検討や、分子標的治療に関する先端の研究を行っています。

周産期学分野では、妊娠中の母体代謝（糖代謝、脂質代謝、骨代謝）についての研究と胎児の心機能（心構築異常、不整脈）に関する研究を行っています。

女性医学分野では、閉経に伴う性ステロイドホルモンの変化と、心血管病変や骨粗鬆症の発症との関連や、子宮内膜症の発生機序に関する検討などの臨床研究を進めています。

新しく入局された先生とは興味のある分野を相談した上で研究に参加してもらっています。

④同門会、病診連携組織

同門会は三知会と称しています。三知とは「命を知り、礼を知り、言を知る」という論語の一節からとっております。現在までに物故者を含めて約 400 名が本会に入会しており、現在の活動会員は 220 名です。年次総会を毎年 1 月第 2 日曜日に開催しているほか、関連病院の展開に併せて 3 支部（香川・愛媛支部、高知支部、近畿支部）が設立されて、各地でも会員の相互親睦に重要な役割を果たしています。本会の目的は学術講演会や懇親会、ゴルフコンペの開催、会誌・会報の発行などを通じた会員の相互の親睦と研修ですが、昭和 63 年

より三知会学術奨励賞の授与を開始し、若い研究者の育成にも力を入れています。

IV. メッセージ

産婦人科医療は、内科的診療と外科的診療の両方を兼ね備え、さらに妊娠分娩という生命の誕生から腫瘍管理等の終末医療まで幅広い内容を含む興味をつきない領域です。さらに、周産期医療の高度化、不妊治療の普及、そして高齢女性の増加に伴う婦人科腫瘍や女性医学の必要性の増加で需要が急増し、全国的に産婦人科医が不足して、金の卵として優遇されています。徳島大学産婦人科では、いままでに積み重ねて洗練した研修のノウハウを生かして、全国トップクラスの産婦人科医師を養成するシステムを用意しています。医局生活をともに楽しみながら、産婦人科医療をめざしませんか。

V. 連絡先

- ・ 担当者氏名 加藤 剛志
- TEL : 088 - 633 - 7177
- E-mail : kato@tokushima-u.ac.jp

専門研修プログラム 放射線科

プログラムの概要・特徴

実臨床における放射線科の役割は、X線撮影、超音波検査、CT、磁気共鳴検査（MRI）および核医学検査などを利用する画像診断、画像診断を応用した低侵襲性治療（インターベンショナル・ラジオロジー：IVR）、および放射線を使用して種々の疾患の放射線治療を行うことにあります。

放射線科領域専門制度は、放射線診療・放射線医学の向上発展に資し、医療および保健衛生を向上させ、かつ放射線を安全に管理し、放射線に関する専門家として社会に対して適切に対応し、もって国民の福祉に寄与する、優れた放射線科領域の専門医を育成する制度であることを基本理念としています。そして、放射線診断専門医または放射線治療専門医の育成の前段階として、放射線診断専門医および放射線治療専門医のいずれにも求められる放射線科全般に及ぶ知識と経験を一定レベル以上に有する「放射線科専門医」を育成することを目的としています。

放射線科専門医の使命は、画像診断（X線撮影、超音波検査、CT、MRI、核医学検査等）、IVR、放射性同位元素（RI）内用療法を含む放射線治療の知識と経験を有し、放射線障害の防止に努めつつ、安全で質の高い放射線診療を提供することにあります。

日本医学放射線学会が認定し日本専門医機構が承認した放射線科専門研修プログラム新整備基準では、放射線科専門医制度の理念のもと、放射線科専門医としての使命を果たす人材育成を目的として専門研修の到達目標および経験目標を定めています。本研修プログラムでは、研修施設群内における実地診療によって専門研修の到達目標および経験目標を十分に達成できる研修体制の構築に努めていますが、実地診療のみでは経験が不足する一部の研修については、日本専門医機構が認める講習会（ハンズオン・トレーニング等）及びe-learningの活用等によって、その研修を補完します。

2018年度徳島大学病院放射線科専門研修プログラムは上記の新整備基準に従い、3年以上の専門研修により、放射線科領域における幅広い知識と錬磨された技能、ならびに医師としての高い倫理性、コミュニケーション能力およびプロフェッショナルリズムを備えた放射線科専門医をめざし、放射線科専攻医（以下、専攻医）を教育します。

プログラム統括責任者氏名：原田 雅史

指導担当医師数：58名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院放射線科

連携施設：徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、徳島市民病院、吉野川医療センター、高松赤十字病院、高松市立みんなの病院、屋島総合病院、愛媛県立中央病院、高知医療センター、東徳島医療センター、阿南医療センター

関連施設：徳島県鳴門病院、徳島県立三好病院、半田病院

研修期間：3年

プログラム内容

研修はプログラム制で実施し、研修期間は3年間以上です。専門研修プログラムにより研修を開始した日をもって研修開始日とします。

専門研修の質を保障し均一化をはかるため、必ず専門研修施設群の複数の施設をローテート研修します。専門研修期間のうち少なくとも1年間以上は日本医学放射線学会認定の総合修練機関で専門研修を行うことを必須とします。また、放射線科専門研修プログラム新整備基準では、基幹施設での研修は6カ月以上とし、連携施設での研修は3カ月未満としないようにすることが定められていますが、本プログラムでは各施設1年単位でのローテートを基本としています。専門研修関連施設での研修は、非常勤医師として専門研修基幹施設の管理・責任の下に行われ、常勤医師としてのローテート研修は行いません。

(1) 専門研修1年目

- ・知識：放射線科診療に必要な基礎的知識・病態を習得する。
- ・技能：研修指導医の管理のもと、診断や治療に必要な画像検査が実施可能な技能を習得する。
- ・態度：医師として、医の倫理や医療安全に基づいた適切な態度と習慣（基本的診療能力）を身につける。

(2) 専門研修2年目・3年目

- ・知識：放射線科専門医レベルの放射線診断、IVR、放射線治療の知識を2年間で習得する。
- ・技能：放射線科専門医レベルの疾患に対し、専門研修指導医の管理のもと、放射線診断、IVR、放射線治療が実施可能な技能を身につけ、必要に応じ専門研修指導医の援助を求める判断力を2年間で身につける。

知識、技能は研修コースの相違で段階的に習得できない場合があり、3年間で確実に習得することを目指します。また、年次ごとの目標は一つの目安であり、研修環境や進捗状況により柔軟に対応します。

専門性を持ちつつ臨床研究活動に携わり、その成果を国内外の学会で発表し、論文を作成します。さらに後輩の指導にもあたり、研究・教育が可能な総合力を培います。また、日本医学放射線学会認定教育講習会を、必要回数、受講します。

3年目までに習得した知識、技術をさらに深化・確実なものとし、放射線科専門医として診療できるよう専門医試験に臨むとともに、サブスペシャリティ領域専門医（放射線診断専門医または放射線治療専門医）の方向性を決定します。

ローテーション例（図）：

研修には以下の3コースが設定されています。どのコースに進むかは希望を聞いたうえで、相談で決定します。

コース	専攻医1年目	専攻医2年目	専攻医3年目
A	専門研修基幹施設	専門研修基幹施設	専門研修連携施設
B	専門研修基幹施設	専門研修連携施設	専門研修連携施設
C	専門研修基幹施設 (大学院・臨床)	専門研修連携施設 (大学院・臨床)	専門研修基幹施設 (大学院・臨床)

- コースA：専門研修基幹施設を中心に研修する基本的なコースです。基礎・臨床研究を体験できる体制が整っている基幹施設ではリサーチマインドも滋養します。

- コースB: 専門研修連携施設を中心に研修するコースです。専門研修基幹施設での1年間の基本研修修了後、専門研修連携施設で臨床医としての実地研修に重点をおきます。専門研修連携施設は原則として1年ごとに異動しますが、諸事情により2年間同一施設で研修することもあります。
- コースC: 専門医取得と博士号取得を同時に目指すコースです。大学院に進学し、専門研修基幹施設の徳島大学病院ならびに専門研修連携施設で、臨床現場での研修と臨床系研究および講義を両立しながら博士号取得をめざします。サブスペシャリティ領域の研修も、学位が取得できるまで同様の状況が持続します。

取得可能な専門医：放射線科専門医

募集定員：5名

選考方法：書類審査および面接により選考します。

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：原田 雅史

電話番号：088 - 633 - 9283

E-mail：masafumi@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://radiology-tokushima.com/radiology/>

放射線科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

臨床放射線医学は大別して画像診断学、核医学、放射線治療、及び Interventional Radiology (IVR) の4部門に分かれていますが、いずれも完全に独立して存在するものではなく、診断から治療にわたり有機的に関連しあって成り立っています。当教室では、いずれの部門に関しても可能な限り均等に習得できるカリキュラムを組んでおり、希望に応じた専門分野への移行が円滑に行えるように図っています。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

放射線科専門医試験合格後2年診断もしくは治療での subspeciality の研修をうけ、放射線診断専門医もしくは放射線治療専門医試験を受験することができます。徳島大学病院と関連病院が一体となり、指導医のもと放射線専門医養成のために、レベルの高い臨床教育を行います。放射線専門医取得までの研修では、大学病院を含めた複数の病院をローテートし、放射線科医としての専門知識、技術の習得を目指します。大学病院では診断・IVR部門、核医学部門、治療部門をそれぞれローテーションします。画像所見はダブルチェック体制を基本とし、気づいた点などについて自由にディスカッションしながら診断します。CT、MRI 検査については放射線科専門医が、核医学については核医学専門医が必ずチェックし、放射線治療に関してもマンツーマンに近い形で、指導を受けることができます。

入局後年数	卒後年数	身分	研修内容	資格等
1	3	大学病院医員・助教	専門研修	
2～3	4～5	関連病院医師 大学病院医員・助教	専門研修	放射線科専門医
4～5	6～7	大学病院医員・助教 関連病院医師 大学院生	専門研修 学位研究	放射線科診断・治療専門医
6～	8～	大学院スタッフ 大学院生 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	各専門領域の専門医・認定医 学位取得

②大学病院での専門研修週間スケジュール

<研修週間スケジュールの1例>

曜日	午 前	午 後
月	CT（検査・読影）	核医学（検査・読影）
火	外勤（読影）	外勤（読影）
水	超音波・消化管透視	IVR
木	CT（検査・読影）	MRI（検査・読影）
金	放射線治療	放射線治療

③研究・大学院

診断、核医学、治療ともにそれぞれの領域を中心としながら、ボーダレスに協力し最先端の装置と技術を応用した研究を行っています。また、各診療科との協力も盛んで、お互いにプロトコルを作成して、データの交換のみならず、カンファレンス等を利用した討論を行い、臨床有用性の高い研究成果を達成することを心がけています。さらに、基礎医学教室や工学部等との複合領域での研究も盛んであり、造影剤の開発や新たな治療技術の開発、診断プログラムの開発等新しい産業にも発展しえる研究も行っています。これまでの企業との共同研究も、薬剤メーカーのほか医療機器メーカーとも行っており、既に製品のなかに組み込まれているものも存在しています。大学院入学後は放射線科に必要な臨床経験も踏まえた上で、自分の興味のある領域の研究室に所属し、責任者の指導を受けながら、独自のアイデアと技術も利用して研究を進められるように配慮しています。大学院は初期研修、後期研修いずれからでも入学が可能であり、随時研究を開始することができます。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

総合修練機関	修練機関
徳島大学病院	徳島市民病院
徳島県立中央病院	徳島赤十字病院
愛媛県立中央病院	高松市立みんなの病院
高松赤十字病院	吉野川医療センター
	高知医療センター
	屋島総合病院
	東徳島医療センター
	阿南医療センター

* 放射線科専門医受験資格を得るための研修期間のうち、最低1年間は総合修練機関において研修することが必要になります。

⑤国内外への臨床・研究留学

これまでの国内での研修先としては、国立循環器病センター、聖路加病院、聖マリアンナ医大、東京大学、九州大学、金沢大学、福井大学等があり、その他亀田総合病院や順天堂大学、京都大学、放射線医学総合研究所等でも希望により研修や研究が可能です。

国外では、これまでにペンシルバニア大学、アイオワ大学、ミネソタ大学、テキサス大学 MD アンダーソン癌センター、スタンフォード大学等の米国への留学が多く、その他スイスやドイツ、フランス等の大学との交流もあり、研究留学が可能です。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
原田 雅史	教授・科長・部長	放射線診断（中枢神経）	放射線科診断専門医
生島 仁史	保健学科教授	放射線治療（骨盤領域）	放射線科治療専門医
大塚 秀樹	保健学科教授	放射線診断・核医学一般	放射線科診断専門医
竹内麻由美	放射線科講師	放射線診断（胸部・骨盤領域）	放射線科診断専門医
高尾正一郎	保健学科准教授	放射線診断（骨軟部、心大血管領域）	放射線科診断専門医
川中 崇	放射線科講師	放射線治療（骨盤領域）	放射線科治療専門医
岩本 誠司	放射線科講師	放射線診断・IVR	放射線科診断専門医
久保亜貴子	放射線科助教	放射線治療（乳腺）	放射線科治療専門医
音見 暢一	放射線部講師	放射線診断・核医学一般・IVR	放射線科診断専門医
大友 真姫	放射線部助教	放射線診断	放射線科診断専門医
外磯 千智	放射線科助教	放射線治療	放射線科治療専門医

②診療内容・診療実績

放射線診断：X線をはじめとした様々なエネルギーが、先端的な画像診断や治療のために使われており、診断医はそれらのエネルギーの性質を熟知し、有効に活用ができる専門家です。診断医はX線写真やCT、MRI、超音波検査、核医学検査（PETを含む）といった様々な画像診断法のなかから患者様に最も適した方法を選択し、撮影された画像を専門家の眼で解析、診断（読影）します。その診断結果は、皆様が受診された各診療科の医師の手にて報告書のかたちで届けられ、治療方針をたてるために役立てられています。また、高度画像診断センターが設立され、地域医療における画像診断の向上にも貢献しています。

核医学診断：放射性同位元素と呼ばれる薬剤を用いて脳、心臓、腎臓、肝臓、甲状腺などの機能、代謝などを検査し、撮影された画像の解析、診断を行います。またヨードを用いて甲状腺疾患の治療も行います。最近注目されているブドウ糖の代謝を画像化するPET装置（PET-CT）も稼動を始めています。

IVR：動注化学療法、塞栓術、生検など、血管造影による診断や治療を中心とした部門です。IVRは局所麻酔で施行でき、穿刺部位から挿入したカテーテルなどを画像で確認しながら目的部位に誘導し局所の診断、治療を行います。動注化学療法では主に頭頸部、肝臓、骨盤内の腫瘍を対象にしています。塞栓術では緊急での止血、術前の出血予防や肝臓の治療を行っています。

放射線治療：高精度外部放射線治療に対応する3台のリニアック、三次元治療計画装置と密封小線源治療システムを有し、年間700人を超える新規患者に対して放射線治療を提供しています。症例数は中国・四国地区の放射線治療施設の中で常に上位に入り、高精度外部放射線治療では頭蓋内小病変と肺腫瘍に対する定位放射線治療に積極的に取り組んでいます。平成21年に前立腺癌に対する強度変調放射線治療も開始して以来、さまざまな領域の悪性腫瘍に対し、強度変調放射線治療を多数実施しています。密封小線源治療システムには、リモートアフターローディング装置と前立腺癌に対するヨウ素125永久挿入治療装置が設置されており、年間約30例の女性器癌、約70例の前立腺癌に適用し機能と形態を温存した低侵襲ながん治療として成果を上げています。

③研究内容

診断分野では、多変量解析を用いた自動診断システムの開発や、MRIの新たな撮像技術の開発、機能的な新たな画像解析システムの開発等を行っています。さらに新しいモダリティや技術の臨床評価やプロトコール検討も行っています。また、臨床では非常に重要な被曝に関する研究も盛んに行っています。核医学分野でも、臨

床症例の蓄積による新たな診断基準の作成やコンピューターを用いた自動診断システム等の研究を行っており、さらに新たな放射性 PET 薬剤の開発や動物用 PET - CT 装置も利用した基礎研究も行っています。治療分野では、様々な癌に対する放射線治療における各種画像モダリティを用いた治療効果の予測、婦人科癌に対し画像誘導放射線治療を行うための基礎的研究、密封小線源の線源強度測定のための自動測定器の開発等を行っています。

④同門会、病診連携組織

徳島大学放射線科同門会は会員数が 200 人を超え、技師の賛助会員を含めると大きな同門会であり、毎年総会と忘年会を開催し、大勢の会員が参加しています。診療や研究面での協力も盛んであり、経済的、人的な援助をいただいています。病診連携としては、地域医療における診断・治療の両面で高度先進医療を担当する医療機関として密に診療連携を行い、紹介患者を受け入れるとともに、地域の医療機関と協力して診療にあたっています。さらに現在徳島県と共同で遠隔画像伝送の医療システムの構築を検討しており、近い将来画像診断のネットワークが県内に形成される予定となっています。

IV. メッセージ

先生方が初期研修を行った病院でも、日々の診療のあちこちで放射線科と関わりがあったと思います。現在の医療で画像診断や放射線治療は重要な役割を果たしており、機器が日々飛躍的に進歩している今、放射線科専門医の需要はますます高くなると思われます。放射線科医は広い知識のもと患者のためにベストを尽くすのはもちろんのこと、各診療科の医師とも連携し、よりよい医療を目指しています。徳島大学放射線科でトップクラスの検査装置、診断環境、治療機器という恵まれた環境のもとで、力を合わせて、楽しくがんばってみませんか。興味のある先生はいつでも連絡下さい。また、初期研修で放射線科のトレーニングを希望される先生もいつでも連絡ください。

V. 連絡先

- ・担当者氏名 原田 雅史
- ・TEL : 088 - 633 - 7173 FAX : 088 - 633 - 7468
- 電子メール masafumi@tokushima-u.ac.jp
- ・ホームページ URL <http://radiology-tokushima.com/radiology/>

専門研修プログラム 救 急 科

プログラムの概要・特徴

救急医療では医学的緊急性への対応が重要であります。しかし、救急患者が生じた段階では緊急性や罹患臓器は不明なため、いずれの緊急性にも対応できる救急科専門医が必要になります。救急科専門医は救急搬送患者を中心に診療を行い、疾病、外傷、中毒など原因や罹患臓器の種類に関わらず、すべての緊急病態に対応することができます。国民にとってこのような能力をそなえた医師の存在が重要になります。

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。救急科専門医育成プログラムを終了した救急科領域の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ことが可能になります。また、急病や外傷で複数臓器の機能が急速に重篤化する場合は初期治療から継続して、根本治療や集中治療にも中心的役割を担うことも可能です。さらに加えて地域の救急医療体制、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、また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となります。

以上のごとく、本大学の救急科専門医プログラムを終了することによって、標準的な医療を提供でき、国民の健康に資するプロフェッショナルとしての誇りを持った救急科専門医となることができます。

プログラム統括責任者氏名：大藤 純

指導担当医師数：17名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：徳島赤十字病院、徳島県立中央病院、田岡病院、徳島県立三好病院、札幌東徳洲会病院

研修期間：3年

プログラム内容

研修領域と研修期間の概要：原則として研修期間は3年間（36ヶ月）です。研修領域ごとの研修期間は、基幹施設での重症救急症例の初療・集中治療（クリティカルケア）診療を中心とした研修は12～33か月、連携施設におけるER診療（希望に応じて外傷外科またはドクターヘリ研修・特殊災害医療対応施設研修）0～12か月、地域医療施設での研修は3～24か月とします。

研修施設：本プログラムは、徳島大学病院（基幹施設）と研修施設要件を満たした5施設（連携施設）によって行います。

救急科領域の病院機能：三次救急医療施設、災害拠点病院、ドクターカー配備、地域メディカルコントロール（MC）

救急車搬送件数：1063件/年

研修部門：救急集中治療部

研修領域：① クリティカルケア・重症患者に対する診療病院前救急医療（MC・ドクターカー）

- ② 心肺蘇生法・救急心臓治療 ③ ショック ④ 重症患者に対する救急手技・処置
⑤ 救急医療の質の評価・安全管理 ⑥ 災害医療 ⑦ 救急医療と医事法制

研修の管理体制：院内救急科領域専門研修管理委員会によって管理される。

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。

ローテーション例（図）：

施設 類型	指導医数	施設名	研修内容	1年目	2年目	3年目
基幹	3	徳島大学病院	クリティカルケア	A B		A B
連携 A,B,E	3～4	徳島赤十字病院 徳島県立中央病院 札幌東徳洲会病院	ER研修		A B	
連携 C,D	1～4	田岡病院 県立三好病院	地域医療			A B

取得可能な専門医：救急科専門医

募集定員：3名

選考方法：書面審査及び面接のうえ、採否を決定する。

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：大藤 純

電話番号：088 - 633 - 9347

E-mail：joto@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：http://www.tuh-ericu.org/

救急集中治療医学



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

救急集中治療部は救急集中治療医学講座の開設に伴い、2003年4月に closed policy を導入しました。closed policy とは集中治療専門医、専従医が中心となり治療方針を決定する ICU の運営形態で、この実践により重症患者の予後が改善する事が知られています。当施設は closed policy を実践している日本では数少ない施設です。当施設でも closed policy 導入以来、重症患者の治療成績は向上しています。

重症患者では傷害が単一の臓器にとどまらず、全身に様々な問題が起こります。そのような患者の治療には、呼吸循環管理、腎代替療法、栄養管理や感染症対策など総合的な能力が必要とされます。本プログラムでは、急性期重症患者の全身管理が出来る集中治療専門医の育成を目指しています。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

救急科・麻酔科専門医取得後より2年間、それ以外の基本領域専門医取得後より3年間の集中治療専門研修プログラムになる予定です。当施設は日本集中治療医学会専門医研修施設であり、本プログラム終了後に集中治療専門医の取得が可能です。

重症患者の病態を理解し、呼吸循環管理や腎代替療法、栄養管理、感染症対策などの集中治療に必要な専門知識・技術を身につけます。交流のある他大学の救急・集中治療医学教室での研修も可能です。

入局後年数	卒後年数	身分	研修内容	資格等
1	3	大学病院医員	専門研修	
2～3	4～5	大学病院医員(助教) または関連病院医員	専門研修	専門医機構認定・救急科専門医取得
4～5	6～7	大学病院医員(助教) または関連病院医員	専門研修	専門医機構認定・集中治療科専門医取得
8～	8～	大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療研究・留学	学位取得など

②大学病院での専門研修週間スケジュール

毎朝モーニングカンファレンスおよび病棟回診を行い、患者の病態や問題点を明らかにし、治療法について議論します。日中は決定した方針に基づき、その日の検査・画像所見を確認しながら各患者の治療を行います。週1回症例検討会を行っており、1週間の経過を踏まえて全体的な目標や方針について討論します。この研修中に人工呼吸管理、補助循環、腎代替療法などの理論や技術を学びます。月6回程度の夜勤業務で急変患者の受け入れを経験する事により、急性期の初期対応が身に付きます。勤務は担当制の二交代制で時間外の呼び出しがなく、時間を比較的自由に使うことができます。

上記以外に、毎週臨床論文の抄読会を行っています。最近の集中治療領域の話題から自分の興味のある論文を選び、要約して発表する事により、最新の研究結果の理解のみならず、論文読解力の向上を目指します。また月1回M & Mカンファレンスを行っています。症例を通して部門全体の診療レベル向上に必要なカンファレンスと位置づけています。

③研究・大学院

専門研修中は診療と並行して研究を行います。研究成果は、国内外の学会で発表、医学雑誌への投稿を通して社会に発信します。毎月リサーチカンファレンスを開催し、各人の研究の進捗状況の確認と助言を行っています。

希望者は専門研修中に本学の大学院進学を選択できます。博士論文を提出し、学位審査を受けることにより医学博士取得を目指します。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

当施設は、日本集中治療医学会、日本救急医学会、日本呼吸療法学会認定の専門医研修施設です。専門研修期間中に徳島県立中央病院、三好病院、徳島赤十字病院、札幌東徳洲会病院、田岡病院のERでの研修も可能です。

⑤国内外への臨床・研究留学

アメリカのボストンにある世界有数の総合病院かつ研究機関である Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School への研究留学により、人工呼吸や気道管理等の研究を行い、多くの実績を残しています。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

特任教授1名、助教（特任助教含む）5名の計6名のスタッフが指導に当たります。

氏名	役職	専門領域	資格ほか
大藤 純	教授 救急集中治療部・部長	救急医学、集中治療医学、人工呼吸管理	集中治療専門医、呼吸療法専門医 救急科専門医 麻酔科専門医および指導医
板垣 大雅	ER・災害医療診療部准教授、 副部長	集中治療医学	集中治療専門医、呼吸療法専門医 麻酔科専門医および指導医
網野祐美子	助教・総務医長	集中治療医学	集中治療専門医
田根なつ紀	助教	救急医学、集中治療医学	集中治療専門医 救急科専門医 認定内科医
中西 信人	助教	救急医学、集中治療医学	救急科専門医
上野 義豊	助教	救急医学、集中治療医学	救急科専門医
石原 学	助教	脳神経外科学、救急医学	

荒瀬 美晴	助教	救急医学、集中治療医学	
中野 勇希	医員	救急医学、集中治療医学	
秋本 雄祐	医員	救急医学、集中治療医学	
島本枝里伽	医員	救急医学、集中治療医学	

②診療内容・診療実績

集学治療病棟に11床のICU、11床のハイケア治療室（HCU）を備えています。心臓血管外科や肝腎移植などの大手術、合併症を有する患者の術後管理、院内の重症患者の治療を行っています。院外からは脳卒中、急性冠症候群、重症熱傷、薬物中毒、心肺停止患者を受け入れています。特に重症熱傷の診療を行っているのは県内では当院のみです。また、隣接する徳島県立中央病院からも重症患者の受け入れを行っています。専従医師が中心となり、各診療科の主治医と協議しながら診療を行っています。

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
ICU 入室患者総数	431	411	471	515	575
心臓血管外科	100	101	100	108	100
脳外科	78	57	76	74	83
外科	122	110	150	169	227
内科	97	98	101	127	109
その他	34	45	44	37	56
HCU 入室患者総数	1,895	1,798	1,741	1,811	1,856
心臓血管外科	160	194	155	106	84
脳外科	390	266	237	281	286
外科	964	1,004	976	1,113	1,161
内科	339	279	308	249	239
その他	42	55	65	62	86
SCU 入室患者総数	394	325	332	348	337

救急
治療
集中
医中

ドクターヘリ搬送

	2016	2017	2018	2019
ICU	8	8	1	5
SCU	7	8	4	6
HCU	8	2	3	5
合計	23	18	8	16

徳島県立中央病院からの転院

	2016	2017	2018	2019
ICU	23	18	17	17
SCU	14	22	8	11
HCU	17	15	17	11
合計	54	55	42	39

③研究内容

当講座では、臨床に直結する研究をすすめています。人工呼吸をはじめとする呼吸管理と感染制御が主な研究テーマです。

人工呼吸については、呼吸仕事量をいかに少なく管理し、患者にとって快適な呼吸補助を行うか、人工呼吸の循環器系への影響をいかに抑えるか、医源性肺損傷を防ぐ人工呼吸方法、人工呼吸中の鎮静と睡眠の質などの研究を行っています。感染制御については、集中治療領域で特に問題となるカテーテル関連血流感染を減少させる研究や、人工呼吸器関連肺炎の治療有効性評価に関する研究を行っています。

④同門会、病診連携組織

2018年度に救急集中治療医学講座開講15周年を迎えました。開講からの歴史は長くありませんが、これまで多くの国内留学および研修希望の医師を受け入れてきました。現在は救急、集中治療医学にとどまらず、様々な施設・専門分野で活躍しており、今でも交流は続いています。

当施設は徳島県で唯一の集中治療専門医研修施設であり、多くの専門医が在籍しています。隣接する徳島県立中央病院の集中治療室にも当講座の専門医が常駐しています。

IV. メッセージ

救急医・集中治療専門医は、あらゆる疾患に対応できる知識・診断能力・治療技術が必要です。このような技量を持つ専門医、専従医がいることで急性期医療の質が維持できます。広い知識を持つ「総合医」としての要素と、急性期医療に精通した「専門医」としての要素が必要とされる部門です。徳島大学病院救急集中治療医学講座では、そのような高い意志を持つ人達を歓迎します。

V. 連絡先

- ・ 担当者氏名：大藤 純
- ・ TEL：088－633－9347
- ・ FAX：088－633－9339
- ・ E-mail：joto@tokushima-u.ac.jp
- ・ ウェブサイト URL：http://www.tuh-ericu.org/

専門研修プログラム 病 理

プログラムの概要・特徴

1. プログラムの理念

医療における病理医の役割はますます重要になっていますが、徳島県内の常勤病理医の平均年齢が50歳代の後半となっており、若手病理医を育成しなければ10年後に病理医の不足が深刻な問題となります。このような状況を改善するためにも魅力的で、しかも各研修医のニーズにあったテーラーメイドプログラムを心がけています。本プログラムでは、徳島大学病院病理部・医学部病理学分野を基幹型施設とし、徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院などの専門研修連携施設もローテーションして病理専門医資格の取得を目指します。徳島大学病院は徳島県立中央病院と連絡橋でつながっており、相互の連携も密に行われています。各施設をまとめると症例数は豊富かつ多彩で、剖検数も十分確保されています。指導医も各施設に揃っています。カンファレンスの場も多くあり、病理医として成長していくための環境は整っています。本病理専門研修プログラムに是非参加し、知識のみならず技能や態度にも優れたバランス良き病理専門医を目指してください。

2. プログラムにおける目標

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しています。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し、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ことが必要です。本病理専門研修プログラムではこの目標を遂行するために、病理領域の診断技能のみならず、他職種、特に臨床検査技師や他科医師との連携を重視し、同時に教育者や研究者、あるいは管理者など幅広い進路に対応できる経験と技能を積むことも望まれます。

プログラム統括責任者氏名：上原 久典

指導担当医師数：12名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院・医学部病理学分野

連携施設：【徳島県】 徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院、吉野川医療センター、徳島県鳴門病院、徳島県立三好病院、つるぎ町立半田病院、阿南医療センター、徳島健生病院

【香川県】 高松市立みんなの病院、四国こどもおとなの医療センター

【愛媛県】 四国中央病院

【兵庫県】 明石医療センター、西脇市立西脇病院

【大阪府】 高槻病院

【富山県】 高岡病院

【東京都】 がん研究会有明病院

研修期間：3年

プログラム内容

本プログラムにおいては徳島大学病院・医学部病理学分野を基幹施設とします。連携施設については以下のように分類します
 連携施設1群：複数の常勤病理専門指導医と豊富な症例を有しており、専攻医が所属し十分な教育を行える施設（徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院、高岡病院、がん研究会有明病院）

連携施設2群：常勤病理指導医がおり、診断の指導が行える施設（吉野川医療センター、高松市立みんなの病院、四国こどもおとなの医療センター、四国中央病院、明石医療センター、西脇病院、高槻病院）

連携施設3群：病理指導医が常勤していない施設（鳴門病院、阿南医療センター、健生病院、半田病院、三好病院）

ローテーション例（図）：

医学部卒後年数	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
Aコース	卒後臨床研修	大学	大学	大学	大学
Bコース	卒後臨床研修	大学	大学	関連病院	関連病院
Cコース	卒後臨床研修	大学	関連病院	関連病院	関連病院
Dコース	卒後臨床研修	関連病院	関連病院	大学	大学
Eコース	卒後臨床研修	関連病院	関連病院	関連病院	関連病院

取得可能な専門医：病理専門医

募集定員：3名

選考方法：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。

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：上原 久典

電話：088 - 633 - 7454

E-mail：uehara.h@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<https://macro396.wixsite.com/tuhdp>

病 理 部



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

当部は医学部・歯学部病理学分野の協力のもとに専門性の高い診断業務を行っています。最新の設備を備え恵まれた研修環境を提供しえるものと考えますので、病理医を目指す研修医、目的をもって病理診断手技を学ぼうとする他科に在籍する研修医を心から歓迎します。

II. 専門研修プログラム

- 1) 3年間の研修で病理専門医、細胞診専門医の取得を目指す。
- 2) 基本的な年次研修スケジュール・目標は以下のとおり。

卒後年数	組織診	細胞診	剖 検
3年	<ul style="list-style-type: none"> ◆正常肉眼像・組織像の理解 ◆基本的組織取り扱い染色法の理解、技術取得 ◆頻度の高い疾患の組織像の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ◆基本的細胞材料取り扱い、染色法の理解・技術取得 ◆頻度の高い疾患の細胞像の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ◆基本的剖検手技の取得 ◆剖検に必要な法的知識の取得 ◆死体解剖資格取得 ◆病理解剖介助手技の取得 ◆感染対策手技の取得
4年	<ul style="list-style-type: none"> ◆免疫染色・FISH法の理解・技術取得 ◆疾患ごとに適切な染色法の選択 ◆頻度は低い特徴的な組織像をとる疾患の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ◆頻度は低い特徴的な細胞を呈する疾患の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ◆介助なしでの剖検実施 ◆CPC報告10例以上
5年	<ul style="list-style-type: none"> ◆迅速診断材料の取り扱いと診断 ◆適切な診断報告書作成 ◆精度管理手技・技術の取得 	<ul style="list-style-type: none"> ◆迅速細胞診の取り扱いと診断 ◆適切な報告書作成 	<ul style="list-style-type: none"> ◆CPC報告10例以上 ◆適切な診断報告書作成

- 6年 ◆病理専門医・細胞診専門医資格取得
- ◆スペシャリティー追求

- 3) スペシャリティー獲得、市中病院での実務経験のために、他施設での研修を組み合わせることも可能。また、希望に応じて特定臨床科で一定期間研修することも考慮します。逆に、臨床科より特定臓器の病理細胞形態診断の研修を一定期間行うことも可能。医学部病理学分野の大学院生として研究に従事しながら病理診断の研修も行うことによって、学位と専門医をほぼ同時に取得することも可能です。
- 4) 日本病理学会研修認定施設A、日本臨床細胞学会認定施設に認定されています。

Ⅲ. 教育指導体制

スタッフ紹介

氏名	役職	専門領域	資格ほか
上原 久典	部長、教授	前立腺	病理専門医 細胞診専門医
坂東 良美	副部長、教授	乳腺	病理専門医 細胞診専門医
石丸 直澄	副部長、教授（併任）	口腔	口腔病理専門医
小林 智子	特任助教		

業務内容と実績

1) 外科・生検組織診断

手術切除材料・生検材料の組織診断を行う。HE染色に加えて、各種特殊染色、免疫組織化学染色などを実施している。術中迅速診断も含まれる。

2) 細胞診断

あらゆる部位から採取された細胞材料を用いて、病変の良悪性診断、質的診断、感染症判定等を行う。

3) 病理解剖

不幸な転帰をとられた患者様の死因、治療効果判定、副病変の検索等を目的に行う。本院および関連病院剖検例のCPCを、医学部・歯学部病理学分野と合同で開催している。

年	組織診断件数（うち迅速診断）	細胞診断件数
2010年	6,777 (533)	8,324
2011年	7,028 (442)	8,806
2012年	7,480 (463)	9,049
2013年	7,308 (531)	8,759
2014年	7,586 (525)	8,417
2015年	8,365 (543)	8,365
2016年	8,186 (558)	8,174
2017年	8,326 (602)	7,777
2018年	8,712 (675)	7,560
2019年	9,015 (728)	7,401

(2012年から婦人科の一部を外注)

IV. メッセージ

病理医の現況と展望

- 1) 全国的に病理医は不足傾向にある。四国内外の病院より病理医派遣要請を受けながら、応じられていない状況である。
- 2) 四国内基幹病院での病理医世代交代が始まりつつある。
- 3) 病理診断業務も専門性を要求されつつある。一定の臓器、疾患のスペシャリストの育成が望まれている。
- 4) 他の臨床科に比べて比較的規則的な勤務形態をとりやすく、家事、育児をこなしながら研修、勤務が可能で、女性医師の比率が顕著に上昇してきている。
- 5) 今後、四国地域内外での病理医需要はひっ迫が確実で、専門医の育成が緊急課題である。
- 6) 本部は、本院のみならず、地域に質の高い医療を提供するため、優れた知識と技量を有した病理医を育成する所存です。

V. 連絡先

- ・担当者氏名 上原 久典
- ・TEL : 088 - 633 - 7454 FAX : 088 - 633 - 9568
- E-mail : uehara.h@tokushima-u.ac.jp

専門研修プログラム 総合診療

プログラムの概要・特徴

A. プログラムを展開する場や医療施設の地域背景や特長

徳島大学総合診療医学分野は、2007年に徳島県の寄付講座として地域医療学分野としてスタートしました。2010年には総合診療医学分野と改称し、徳島県の地域医療を担うとともに若い人材の育成に努めてきました。また2016年には大学病院に総合診療部が設置され、2017年6月より大学病院での総合診療外来を開始、2018年6月より入院診療を開始しており、ますますの広がりが期待されています。

私たちは年2回の徳島地域医療教育研究会を主催しておりますが、地域医療教育に関心をもつ地域医療機関の医師・医療スタッフが集い、定期的な交流を行っています。そのような有志の地域医療機関で構成された研修関連施設は、徳島県立中央病院、徳島市民病院、徳島赤十字病院など県東部の大病院のほか、各地域の中核病院である徳島県鳴門病院、吉野川医療センター、阿南医療センター、徳島県立三好病院、海南病院、また小規模ながら地域の拠り所となる徳島県立海部病院、三好市立三野病院、つるぎ町立半田病院、美波町立美波病院、ホウエツ病院、徳島健生病院、上那賀病院、鳴門山上病院、勝浦病院、HITO病院、救急と外科に強い田岡病院、および診療所群で構成されます。徳島大学病院総合診療部においては外来診療を中心に、総合診療専門医としての診療スタイルを身につけることと、エビデンスの収集・活用法や研究についても学んでいただきます。また、地域医療機関で効率的な研修を行いにくい診療科については徳島大学病院の臨床各科のサポート体制のもと、専攻医の皆さんの希望に応じたプログラムを組むことが可能です。これら医療機関のローテーションは、専攻医の皆さんの総合診療研修に有効であるのみならず、県の中核病院・地域の中核病院・地域の拠り所となる医療機関を指導医のもとでバランス良く研修することで、徳島県の地域医療の実情を把握することができ、地域を俯瞰する目が養われます。

毎週金曜日夕方に行う徳島大学総合診療医学分野の医局会では、各医療機関で研修する専攻医と各地で勤務するスタッフも集います。勉強会・症例カンファレンスに加えて仲間同士の交流に大いに役立っています。

卒前教育においては正課の講義や実習のほか、地域医療研究会という学生サークルを通じて彼らの勉強会や学びに任意に参加することで課外教育にも関わります。

B. プログラムの理念、全体的な研修目標

医療面接・身体診察・各種検査を駆使した患者情報収集能力に優れ、かつ高いエビデンス収集能力を持ち合わせた上で、患者さんの考え方や生活背景を勘案して診断・治療方針を決定する narrative-based medicine を実践でき、患者さんからも医療スタッフからも信頼される豊かな人間性を有する医師。

すなわち、診療所であれ病院であれ、患者さんの困りごとをどんなものであってもひとまず受け入れられる医師。小児であれ、成人であれ、救急であれ、在宅であれ、胸であれ、膝であれ、皮膚であれ、どのような領域であつてもいったん受け入れることのできる医師。医療面接と身体診察を駆使して緊急疾患と重大疾患を早期に鑑別し、年齢、性、地域性による有病率を考慮して、もっとも可能性のある疾患、次に考えられる疾患を想定し、マネージメントにあたる医師。治療はEBMに精通しながらも、それのみにとらわれることなく、患者さんとその周囲の環境、人生のステージに応じて、患者さんや必要に応じてご家族や他職種を交えて相談・カンファレンスのうえ、最良と考えられる方針を決定できる医師。緊急事態においては即行動することのできる医師。いうまでもなく同僚・他科医師・他職種と良好な関係を築ける医師。また未受診の地域住民の健康増進にも寄与できる医師。このような医師の育成を目指します。

C. 研修期間を通じて行われる勉強会・カンファレンス等の教育機会（例）定期的なTV会議システムによるカンファレンス・経験省察研修録（ポートフォリオ）勉強会や作成指導等

毎週金曜日、徳島大学総合診療医学分野医局会における症例カンファレンス、毎週火曜日、TV会議システムを用いた教育カンファレンス・セミナー、プライマリ・ケアセミナーへの参加と発表、研究指導を行う。また、ポートフォリオ指導は月に1回行います。

プログラム統括責任者氏名：谷 憲治

指導担当医師数：42名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院（内科、小児科、救急、総合診療、眼科、耳鼻科、皮膚科）

連携施設：徳島県立中央病院（総診Ⅱ、内科、小児科、救急、外科、整形外科、産婦人科）、徳島市民病院（総診Ⅱ、内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科）、徳島赤十字病院（総診Ⅱ、内科、小児科、救急）、吉野川医療センター（総診Ⅱ、内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科）、阿南医療センター（総診Ⅱ、内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科）、徳島県鳴門病院（総診Ⅱ、内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科）、つるぎ町立半田病院（総診Ⅱ、内科、小児科、外科、産婦人科）、徳島県立三好病院（総診Ⅱ、内科、救急、整形外科）、徳島県立海部病院（総診Ⅰ、総診Ⅱ、整形外科）、美波町国民健康保険美波病院（総診Ⅰ）、三好市国民健康保険市立三野病院（総診Ⅰ、総診Ⅱ）、ホウエツ病院（総診Ⅰ、総診Ⅱ）、田岡病院（総診Ⅱ、救急、外科、整形外科）、徳島健生病院（総診Ⅰ、総診Ⅱ、外科、整形外科）、健生石井クリニック（総診Ⅰ）、健生西部診療所（総診Ⅰ）、鳴門山上病院（総診Ⅰ）、上那賀病院（総診Ⅰ、総診Ⅱ）、海南病院（総診Ⅱ）、HITO病院（総診Ⅱ・救急）、勝浦病院（総診Ⅱ）

研修期間：3年

プログラム内容

本研修プログラムでは徳島大学総合診療医学分野を基幹施設とし、地域の連携施設とともに施設群を構成しています。専攻医はこれらの施設群をローテートすることにより、多彩で偏りのない充実した研修を行うことが可能となります。各専門研修は下記の構成となります。

【必須診療科研修】

- ①総合診療専門研修Ⅰ：診療所または地域の中小病院での外来診療・在宅医療中心
- ②総合診療専門研修Ⅱ：総合診療部門を有する病院での病棟診療、救急診療中心
総診Ⅰと総診Ⅱは原則として異なる施設で行い、研修期間はそれぞれ6か月以上、合計18か月以上
- ③内科：内科専門研修認定施設での研修。臓器別の専門内科でないことが望ましい。研修期間は12か月
- ④小児科：小児の外来・救急・病棟で、日常的によく遭遇する疾患を中心とした研修。研修期間は3か月
- ⑤救急科：救命救急センターあるいは救急科専門医指定施設。研修期間は3か月

【選択診療科研修】

外科、整形外科、産婦人科、眼科、耳鼻科、皮膚科、総合診療部などの科での研修を、研修選択可能です（要相談）。

ローテーション例（図）：

例1	年\月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
例1	1年目	内科 吉野川医療センター						総合診療専門研修Ⅱ 吉野川医療センター					
	2年目	小児科 吉野川医療センター			救急 徳島大学病院			内科 県立海部病院					
	3年目	総合診療専門研修Ⅰ 県立海部病院											
例2	年\月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
例2	1年目	救急 徳島大学病院			内科 吉野川医療センター								
	2年目	小児科 吉野川医療センター			内科 県立海部病院			総合診療専門研修Ⅰ 県立海部病院					
	3年目	総合診療専門研修Ⅱ 県立三好病院											

取得可能な専門医：総合診療専門医

募集定員：5名

選考方法：履歴書による書類選考および面接を行います

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：徳島大学病院総合診療部
電話番号：088 - 633 - 9656
E-mail：taniken@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：<http://www.tiiki.umin.jp/>

総合診療部

I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

私たちは、このような医師の育成を目指します

医療面接・身体診察・各種検査を駆使した患者情報収集能力に優れ、かつ高いエビデンス収集能力を持ち合わせた上で、患者さんの考え方や生活背景を勘案して診断・治療方針を決定する narrative-based medicine を実践でき、患者さんからも医療スタッフからも信頼される豊かな人間性を有する医師。

すなわち、診療所であれ病院であれ、患者さんの困りごとをどんなものであってもひとまず受け入れられる医師。小児であれ、成人であれ、救急であれ、在宅であれ、胸部であれ、膝であれ、皮膚であれ、どのような領域であってもいったん受け入れることのできる医師。医療面接と身体診察を駆使して緊急疾患と重大疾患を早期に鑑別し、年齢、性、地域性による有病率を考慮して、もっとも可能性のある疾患、次に考えられる疾患を想定し、マネージメントにあたる医師。治療は EBM に精通しながらも、そのみにとらわれることなく、患者さんとその周辺の環境、人生のステージに応じて、患者さんや必要に応じてご家族や多職種を交えて相談・カンファレンスのうえ、最良と考えられる方針を決定できる医師。緊急事態においては即行動することのできる医師。いうまでもなく同僚・他科医師・多職種と良好な関係を築ける医師。また未受診の地域住民の健康増進にも寄与できる医師。このような医師の育成を目指します。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1～3	3～5	大学病院医員・大学スタッフ 関連病院勤務	総合診療専門研修 家庭医療専門研修	総合診療専門医・家庭医療 専門医
4～7	6～9	関連病院勤務・ 大学医員・社会人大学院	サブスペシャリティ領域 研修・総合診療専門研修 指導・研究	サブスペシャリティ専門医 取得（※）・学位取得
8～	8～	大学スタッフ・関連病院勤務	研修指導・研究	

<総合診断専門研修>

本研修プログラムでは徳島大学病院（総合診療部）を基幹施設とし、地域の連帯施設とともに施設群を構成しています。専攻医はこれらの施設群をローテートすることにより、多彩で偏りのない充実した研修を行うことが可能になります。各専門研修は下記の構成となります。

【必須診療科研修】

- ① 総合診療専門研修Ⅰ：診療所または地域の中小病院での外来診療・在宅医療中心
- ② 総合診療専門研修Ⅱ：総合診療部門を有する病院での病棟診療、救急診療中心
総診Ⅰと総診Ⅱは原則として異なる施設で行い、研修期間はそれぞれ6か月以上、合計18ヶ月以上
- ③ 内科：内科専門研修認定施設での研修。臓器別の専門内科でないことが望ましい。研修期間は12か月
- ④ 小児科：小児科の外来・救急・病棟で、日常的によく遭遇する疾患を中心とした研修。研修期間は3ヶ月
- ⑤ 救急科：救急救命センターあるいは救急科専門医指定施設。研修期間は3ヶ月

【選択診療科研修】

外科、整形外科、産婦人科、眼科、耳鼻科、皮膚科、総合診療部などの科での研修を、研修選択可能です（要相談）。

取得できる主な専門医資格

総合診療専門医・家庭医療専門医

※サブスペシャリティ領域についての詳細は、現在専門医機構が検討中

②大学病院での専門研修週間スケジュール

曜日	午 前	午 後
月	外来診療	外来診療
火	外来診療	外来診療・症例カンファレンス・セミナー
水	外来診療	外来診療
木	外来診療	外来診療
金	外来診療	外来診療・病棟回診・医局会

③研究・大学院

臨床医として働きながら、総合診療・家庭医療・地域医療・在宅医療・代替補完療法などを中心とした臨床研修だけではなく、女性医師・キャリア形成、国際医療などについても取り組んでいきます。また、大学院総合診療医学分野教室で社会人大学院生として研究に取り組むことが可能です。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

病院名	総合診療専門研修	領域別研修
徳島大学病院		内科、小児科、救急、総合診療、眼科、耳鼻科、皮膚科
徳島県立中央病院	総診Ⅱ	内科、小児科、救急、外科、整形外科、産婦人科
徳島市民病院	総診Ⅱ	内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科
徳島赤十字病院	総診Ⅱ	内科、小児科、救急
吉野川医療センター	総診Ⅱ	内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科
阿南医療センター	総診Ⅱ	内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科
徳島県鳴門病院	総診Ⅱ	内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科
つるぎ町立半田病院	総診Ⅱ	内科、小児科、外科、産婦人科
徳島県立三好病院	総診Ⅱ	内科、救急、整形外科
徳島県立海部病院	総診Ⅰ、総診Ⅱ	内科、整形外科
美波町国民健康保険美波病院	総診Ⅰ	
三好市国民健康保険市立三野病院	総診Ⅰ、総診Ⅱ	
ホウエツ病院	総診Ⅰ、総診Ⅱ	
田岡病院	総診Ⅱ	救急、外科、整形外科
徳島健生病院	総診Ⅰ、総診Ⅱ	
健生石井クリニック	総診Ⅰ	
健生西部診療所	総診Ⅰ	
鳴門山上病院	総診Ⅰ	
上那賀病院	総診Ⅰ、総診Ⅱ	
海南病院	総診Ⅱ	
HITO 病院	総診Ⅱ	救急
勝浦病院	総診Ⅱ	

⑤国内外への臨床・研究留学

国内外への臨床・研究留学については、希望に応じて随時相談に乗ります。

【過去の研修先】 亀田ファミリークリニック、八戸市立市民病院

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
谷 憲治	特任教授	総合診療、 膠原病・リウマチ、 呼吸器、アレルギー	日本プライマリ・ケア連合学会認定医・指導医、 日本病院総合診療医学会認定医、 日本内科学会認定医・指導医、 日本リウマチ学会専門医・指導医、 日本呼吸器学会専門医・指導医、 日本アレルギー学会専門医・指導医、 日本呼吸器内視鏡学会専門医・指導医
大倉 佳宏	特任助教	総合診療、家庭医療	日本プライマリ・ケア連合学会家庭医療専門医・ 認定指導医
山口 治隆	特任准教授 [総合診療医学分野]	総合診療・家庭医療	日本プライマリ・ケア連合学会家庭医療専門医・ 認定指導医
河南 真吾	特任助教 [総合診療医学分野]	総合診療・家庭医療	日本プライマリ・ケア連合学会家庭医療専門医・ 認定指導医
田畑 良	非常勤講師 [総合診療医学分野]	総合診療・家庭医療	日本プライマリ・ケア連合学会家庭医療専門医・ 認定指導医、日本内科学会総合内科専門医

②診療内容・診療実績

2019年4月ー2020年5月における新患者数は186名（院外紹介106名 院内紹介78名 飛び込み症例2名）でした。初診時の主訴は、倦怠感、検査値異常精査、足のしびれ・痛み、その他筋骨格系の痛み、発熱、多関節痛などでした。診断名は、前皮神経絞扼症候群、線維筋痛症、リウマチ性多発筋痛症、RS3PE症候群、悪性リンパ腫、脳幹梗塞、睡眠時無呼吸症候群、身体症状症、アルコール依存症、アミロイドーシス、SAPHO症候群、自己炎症症候群（家族性地中海熱、PFAPA症候群）などで、特定の臓器によらない幅広い診療を行っています。

③研究内容

- 総合診療：大学病院総合診療部での診療内容
- 地域医療：地域診療に必要な人材、徳島県の終末期医療の実績
- 医療過疎地域：医師の地域偏在・診療科偏在
- 在宅医療：患者やその家族の抱える問題点、その解決策
- 女性医師：結婚・出産後の休職・離職、キャリア形成
- 職場環境：医師の就労環境、ワークライフバランス
- 国際医療：途上国医療、低年齢出産・中絶
- 代替補完療法：漢方、アンチエイジング、その他

④同門会、病診連携組織

現在同門会はありません。

IV. メッセージ

総合診療専門医・家庭医療専門医を目指す若い医師だけでなく、総合診療能力を習得したい全ての医師のキャリアアップを、充実したスタッフで支援いたします。

V. 連絡先

徳島大学病院総合診療部

- ・ TEL : 088 - 633 - 9614 FAX : 088 - 633 - 9687
- ・ 教室ホームページ <http://www.tiiki.umin.jp/>
- ・ 電子メール 谷 憲治 taniken@tokushima-u.ac.jp

専門研修プログラム リハビリテーション科

プログラムの概要・特徴

リハビリテーション科専門研修プログラムは、2018年度から始まった新専門医制度のもとで、リハビリテーション科専門医になるために、編纂された研修プログラムです。日本専門医機構の指導の下、日本リハビリテーション医学会が中心となり、リハビリテーション科専門研修カリキュラム（別添資料参照：以下、研修カリキュラムと略す）が策定され、さまざまな病院群で個別の専門研修プログラムが作られています。

阿波徳島リハビリテーション科専門研修プログラムは、徳島大学病院リハビリテーション科が地域の連携施設と密に連絡を取りあい、研修医の希望を取り入れながら研修を進めていきます。地方の立地を生かし、多くの症例の経験ができ、専攻医の皆さんの多様な希望にこたえられるプログラムを提供します。徳島県は人口77万人、高齢化率31%の超高齢社会先進県です。大都市と比較して患者数ではかきませんが、以下の点で有利であり研修を勧めます。

阿波徳島リハビリテーション科専門 PG の特徴は以下の通りです。

- 1) 徳島県内のほとんどすべての難治症例が徳島大学病院に搬送される。したがって基幹病院である徳島大学病院で研修することは、多くの難治症例を経験することができる。研修医数も少ないので懇切丁寧な指導が期待できる。また、他の診療科との関係が良好であるので、各疾患の急性期治療過程を学ぶことができる。
- 2) 連携施設である国立病院機構徳島病院では、神経難病やロボットリハビリテーションの豊富な症例がある。他の連携施設は、急性期治療にも活発に取り組んでいる。
- 3) 全ての施設は地域の基幹リハビリテーション施設で、生活期の関連施設・訪問診療も充実しており、一般的疾患も含めてリハビリテーション医療の全過程を研修できる。
- 4) 研修医数が少ないので、研修に適した症例を選択することができる。
- 5) 地方都市ならではのぬくもりがあり、人間関係でストレスを感じる事が少ない。
- 6) 他の大学出身者に対しても優しく対応し、差別しない。
- 7) 連携施設がコンパクトにまとまっている。(図1)
- 8) 徳島地域包括ケア学会と連携し、地域のリハビリテーション医療の核となっている。

阿波徳島リハビリテーション科研修 PG においては指導医が皆さんの教育・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。リハビリテーション科医は自己研鑽し自己の技量を高めると共に、積極的に臨床研究等に関わりリハビリテーション医療の向上に貢献することが期待されます。リハビリテーション科専門医はメディカルスタッフの意見を尊重し、患者から信頼され、患者を生涯にわたってサポートし、地域医療を守る医師です。本研修 PG での研修後に皆さんは標準的な医療を安全に提供し、疾病の予防に努めるとともに将来の医療の発展に貢献できるリハビリテーション科医となります。

阿波徳島リハビリテーション科研修 PG は、日本専門医機構のリハビリテーション科研修委員会が提唱する、国民が受けることのできるリハビリテーション医療を向上させ、さらに障害者を取り巻く福祉分野にても社会に貢献するためのプログラム制度に準拠しており、本プログラム修了にてリハビリテーション科専門医認定の申請資格の基準を満たしています。

阿波徳島リハビリテーション科研修 PG では、1) 脳血管障害、外傷性脳損傷など 2) 脊髄損傷、脊髄疾患 3) 骨関節疾患、骨折 4) 小児疾患 5) 神経筋疾患 6) 切断 7) 内部障害 8) その他:不動による合併症(廃用症候群)、がん、疼痛性疾患などの8領域にわたり研修を行います。

これらの分野で、他の専門領域の医療スタッフと適切に連携し、リハビリテーションのチームリーダーとして主導して行く役割を担えるようになります。

本研修 PG は基幹施設と連携施設の病院群で行われます。研修 PG 修了後には、大学院への進学や subspecialty 領域専門医の研修を開始する準備も整えられるように研修を行います。研修の一部に臨床系大学院を組み入れるコースも設定します。

プログラム統括責任者氏名：加藤 真介

指導担当医師数：8名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院リハビリテーション科

連携施設：国立病院機構徳島病院、吉野川医療センター、高松赤十字病院、稲次病院（回復期病棟あり）、田岡病院（回復期病棟あり）、きたじま田岡病院（回復期病棟あり）、中州八木病院（回復期病棟あり）、徳島市民病院（回復期病棟あり）

関連施設：鴨島病院、博愛記念病院

研修期間：3年

プログラム内容

- 1) 研修段階の定義：リハビリテーション科専門医は初期臨床研修の2年間と専門研修（後期研修）の3年間の合計5年間の研修で育成されます。
 - ・初期臨床研修2年間に、自由選択期間でリハビリテーション科を選択することもあるでしょうが、この期間をもって全体の5年間の研修期間を短縮することはできません。また、初期臨床研修にてリハビリテーション科の研修が、専門研修（後期研修）を受けるにあたり、必修になることはありません。
 - ・専門研修の3年間の1年目、2年目、3年目には、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）と日本リハビリテーション医学会が定める研修カリキュラムにもとづいてリハビリテーション科専門医に求められる知識・技術の修得目標を設定し、その年度の終わりに達成度を評価して、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ます。研修施設により専門性があるため、症例等にばらつきがでます。このため、修得目標はあくまでも目安であり、3年間で習得できるように、個別のプログラムに応じて習得できるように指導を進めていきます。
 - ・阿波徳島リハビリテーション科研修 PG の修了判定には以下の日本リハビリテーション医学会専門医制度が定める経験症例数が必要ですが、本 PG では無理なく経験できます。

1) 脳血管障害・外傷性脳損傷など：15例 2) 脊椎脊髄疾患・脊髄損傷：10例 3) 骨関節疾患・骨折：15例 4) 小児疾患：5例 5) 神経筋疾患：10例 6) 切断：5例 7) 内部障害：10例 8) その他 不動による合併症（廃用症候群）、がん、疼痛性疾患など：5例 以上の75例を含む100例以上

リハビリテーション科専門医資格を受験するためには「本医学会における主演者の学会抄録2篇を有すること。2篇のうち1篇は、本医学会地方会における会誌掲載の学会抄録または地方会発行の発表証明書をもってこれに代えることができる。」の要件を満たす必要があります。

本研修PGでは徳島大学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。専攻医はこれらの施設群をローテートすることにより、多彩で偏りのない充実した研修を行うことが可能となります。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。リハビリテーションの分野は領域を、大まかに8つに分けられますが、他の診療科の多くにまたがる疾患が多く、さらに障害像も多様です。急性期から回復期、維持期（生活期）を通じて、1つの施設で症例を経験することは困難です。さらには、行政や地域医療・福祉施設と連携をして、地域で生活する障害者を診ることにより、リハビリテーションの本質も見えてきます。このため、地域の連携病院では多彩な症例を多数経験することで医師としての基本的な力を獲得します。また、医師としての基礎となる課題探索能力や課題解決能力は一つ一つの症例について深く考え、広く論文収集を行い、症例報告や論文としてまとめることで身につけていきます。このことは臨床研究のプロセスに触れることで養われます。このような理由から施設群で研修を行うことが非常に大切です。徳島地区研修PGのどの研修病院を選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、徳島地区専門研修PG管理委員会が決定します。

ローテーション例：

- ・1年目通年：徳島大学病院リハビリテーション科、2年目通年：国立病院機構徳島病院リハビリテーション科、3年目通年：希望の連携施設（回復期リハビリテーション病棟）にて
- ・1年目通年：徳島大学病院リハビリテーション科、2年目通年：希望の連携施設（回復期リハビリテーション病棟）にて、3年目通年：国立病院機構徳島病院リハビリテーション科
- ・1年目通年：徳島大学病院リハビリテーション科、2年目通年：国立病院機構徳島病院リハビリテーション科、3年目前半：希望の連携施設（回復期リハビリテーション病棟）にて、後半：徳島大学病院リハビリテーション科

取得可能な専門医：リハビリテーション科専門医

募集定員：4名

選考方法：書類選考および面接

雇用条件：各診療科担当者にお問い合わせください。

担当者連絡先：リハビリテーション部 教授 加藤 真介
 電話番号：088 - 633 - 9313
 E-mail：skatoh@tokushima-u.ac.jp

リハビリテーション科



I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

リハビリテーション医学は、日本専門医機構が認定する基本領域の一つで、障害を克服・機能を回復・活動を育む医学です。リハビリテーション科専門医は病気や外傷の結果生じる障害を医学的に診断治療し、機能回復と社会復帰を総合的に提供することを専門とする医師です。さらに近年、運動することにより癌の転移・進行を抑制することが実験的に示されるなど、病態そのものを改善する可能性も秘めています。

リハビリテーション科医は、療法士・看護師などの診療スタッフの中心となって、患者を評価し、診療方針を決定し、患者のQOL向上を図っていきます。超高齢社会ではますます必要とされる診療科ですが、4000人程度と推測されている必要専門医数に対して、現在は約2000人しかいません。

研修では疾患の結果として生じた運動や認知機能の障害について診断を行い、運動療法、物理療法、装具療法などの手段を用いて医学的リハビリテーションとしての治療法を理解し、実行することを目的としています。

医学的リハビリテーションは、急性期から回復期、生活期と大別されます。徳島県では徳島大学病院を基幹施設とし、徳島病院や関連施設と連携したプログラムを作成しています。徳島大学病院では、運動器・脳血管・心大血管・呼吸器・がんなどの急性期のリハビリテーションを研修します。古くから神経難病のリハビリテーションで有名な国立病院機構徳島病院は、最新のロボットを用いたリハビリテーションも研修できます。また、連携する回復期リハビリテーション施設では common disease を中心に、急性期から生活期へと橋渡しをする、リハビリテーションの醍醐味を味わうことができます。これらの施設は生活期のリハビリテーションにも力をいれており、徳島大学病院プログラムで研修をすると、医学的リハビリテーションのすべての分野を網羅できます。

Ⅱ. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

入局後年数	卒後年数	身 分	研修内容	資 格 等
1	3	大学病院医員	専門研修	
2～3	4～5	関連病院医師	専門研修	専門医機構認定専門医取得
4～8	5～10	大学院生 大学病院医員	学位研究 専門研修	学位取得
9～		大学病院スタッフ 関連病院スタッフ	研修指導 専門診療 国内留学 海外留学	指導医取得

②大学病院での専門研修週間スケジュール

<例>

曜日	午 前	午 後
月	整形外科術後カンファレンス・外来	リハ新患カンファレンス・嚥下造影
火	整形病棟回診・外来	
水	外来・義肢装具適合判定	
木	抄読会・外来	脳神経外科・神経内科病棟回診
金	回診・外来	SCU 合同カンファ・検査

③研究・大学院

研究は、主には最先端の三次元動作解析装置を用いた評価による新しいリハビリテーションの開発、関連施設での転倒予防に関する介入研究、糖尿病などの代謝性疾患に対する運動療法の開発等を行っています。リハビリテーション科は病院の診療科であり所属する大学院生はいませんが、関連分野のご協力のもと、大学院への入学は可能ですし、工学部などとの共同研究を含め研究テーマは自由に選ぶことができます。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

在籍リハ医学会 認定指導者別分類	病 院	施設の特徴
研修指導医・専門医	独立行政法人国立病院機構徳島病院	急性期・回復期・生活期
研修指導医・専門医	吉野川医療センター	急性期・回復期
研修指導医・専門医	高松赤十字病院	急性期・回復期
研修指導医・専門医	稲次病院	回復期・生活期関連施設
研修指導医・専門医	田岡病院	急性期・回復期
研修指導医・専門医	きたじま田岡病院	急性期・回復期・生活期関連施設
研修指導医・専門医	中洲八木病院	急性期・回復期・生活期関連施設
認定臨床医	鴨島病院	回復期・生活期関連施設
認定臨床医	博愛記念病院	回復期・生活期関連施設

⑤国内外への臨床・研究留学

研修は前記の県内の病院だけでなく、和歌山医科大学、兵庫リハビリテーションセンター、吉備高原リハビリテーションセンター、総合脊損センターなどでも可能です。更には、海外への研究留学も可能です。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）

氏名	役職	専門領域	資格ほか
加藤 真介	教授・部長	運動器	日本リハビリテーション医学会指導医 日本専門医機構認定専門医（リハビリテーション科・整形外科）
佐藤 紀	副部長・特任講師	運動器・脳卒中・嚥下	日本リハビリテーション医学会指導医 日本専門医機構認定専門医（リハビリテーション科・整形外科）

②診療内容・診療実績

徳島大学病院リハビリテーション部では、常に150名以上の入院患者の診療を行い、日本リハビリテーション医学会の定める8つの基本領域のほとんどの急性期リハビリテーション医療を学ぶ事ができます。

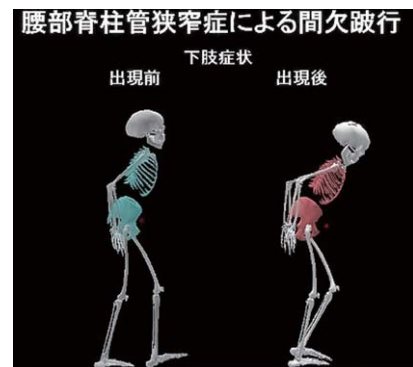
運動器では脊椎脊髄障害、成人の関節障害、スポーツ障害などの症例が多いのが特徴です。また、大学病院としては稀な脳卒中センターでは超急性期からリハビリテーションを含めた集学的な治療が行われていますし、多くの神経難病の治療にも携わっています。

心機能障害がある患者のリハビリテーションは循環器科医師と共に、入院中のみならず退院後も外来でのリハビリテーションを行っています。血液疾患を中心としたがん患者のリハビリテーションにも力を注いでいますし、低肺機能の肺癌患者には術前からリハビリテーションを行うことにより、術後合併症の予防に努めています。嚥下についても、耳鼻咽喉科、歯科と定期的なカンファレンスを持ち、院内の多くの診療科との連携が体験できます。現在、これらの診療を、理学療法士15名、作業療法士5名、言語聴覚士3名、看護師1名の診療スタッフとともにを行っています。

③研究内容

リハビリテーションセンターに設置されている最先端の三次元動作解析装置を使った運動解析とそれに基づいた治療開発を行っています。右図は腰部脊柱管狭窄症による間欠跛行前後の歩容を三次元動作解析装置で評価したものです。歩行中にとる前傾姿勢は、神経症状を緩和するための適応だと考えられてきましたが、解析の結果、間欠跛行の部分症状であることがわかりました。

膝前十字靭帯断裂患者の運動特性を明らかにする研究も行っています。本装置を用いれば、運動中のフォーム解析等も簡単に行えます。



④同門会、病診連携組織

同門会組織はありませんが、基幹病院に新たにリハビリテーション科が開設されるなど、上記の研修施設を含め、県内外の関連施設とは緊密な連携をとっています。

IV. メッセージ

日本は超高齢社会に突入し、リハビリテーション医療の重要性は医療・福祉のあらゆる場面で増すばかりです。日本リハビリテーション医学会は将来必要となる専門医数を4000名強と予測しています。しかし、現在は2000名弱しかおらず、年間100名程度しか増えていませんので、リハビリテーション科専門医は引く手あまたです。

リハビリテーションでは、それぞれの臓器障害から発生する問題を全人的に診て、身体の中の細胞一つ一つまで元気にさせる診療科です。私たちは若い元気な力を待っています。一緒にあたらしい組織を作っていきましょう！

V. 連絡先

- ・担当者氏名：加藤 真介
- ・TEL：088－633－9313 FAX：088－633－7204
- ・電子メール skatoh@tokushima-u.ac.jp

専門研修プログラム 臨床検査

プログラムの概要・特徴

臨床検査は Evidence Based Medicine における客観的な指標として、診療にかかせないものです。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。そのような専門医を育成すべく、徳島大学臨床検査研修プログラムにおいては指導医がみなさんの教育・指導にあたりますが、みなさんも主体的に学ぶ姿勢をもつことが大切です。本研修プログラムでの研修後に皆さんは、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、それを元に医師をはじめ他のメディカルスタッフと協力して適正な医療の実践に貢献することになります。本研修プログラムでは、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、臨床生理学の基本 7 科目の研修を行います。基幹施設である徳島大学病院で、多くの研修を行います。連携施設での研修を行うことにより、深みのある研修となるように工夫しています。

プログラム統括責任者氏名：長井 幸二郎

指導担当医師数：3 名

研修施設

基幹施設：徳島大学病院

連携施設：社会医療法人川島会川島病院、徳島赤十字病院

研修期間：3 年

プログラム内容

パターン①：

連携施設の社会医療法人川島会川島病院に異動し、9 ヶ月間の研修を行います。川島病院は、腎疾患（腎臓内科、泌尿器科、腎機能障害から腎不全、腎移植まで）、糖尿病、循環器疾患に特化した専門病院であり、様々な異常尿所見を呈する尿検体を腎病理とあわせて研修することができます。また、血管機能障害を合併する患者が多いので、超音波検査を始めとして血管機能、心機能検査の研修を重点的に受けることができます。さらに、腎機能障害時の検査値の変動や薬剤の影響、免疫抑制薬の調整などに関する研修にすぐれています。検体検査に関しては FMS で運営されており（職員は病院所属）、FMS 方式での検査室の運営管理について知見を深めることができます。歴代 2 代の徳島大学臨床検査医学名誉教授が非常勤で毎週勤務しており、徳島大学検査部前技師長が技師長をつとめ、ベテランの臨床検査専門医が常勤で勤務しており、臨床検査研修の指導経験を有するスタッフが多く所在します。以上から、臨床検査医学総論、一般検査、特に腎機能低下時の臨床化学、免疫血清検査、腎代替療法時の合併症、心エコーや血管エコーを中心とした臨床生理学を学ぶことに適しています。

パターン②：

連携施設の徳島赤十字病院に異動し、9 ヶ月間の研修を行います。徳島赤十字病院は、急性期病院であり、循環器疾患、血液疾患、外傷などの患者さんが比較的多く、また、病理解剖となった症例を中心に、RCPC を年間 6 回行っています。現在は更新審査を中止しているが、検査の第三者認定である CAP、ISO15189 認定取得を日本で最初にやった伝統も有します。以上から、臨床検査医学総論、臨床血液学、緊急輸血を中心とした輸血学、心電図や心エコーを中心とした臨床生理学を学ぶことに適しています。

2 年目以降は、徳島大学病院に戻り、まず臨床血液学の研修を行います。骨髄像の判読を身につけ、同検査の報告書を作成することを以降の業務とします。その後、順次カリキュラムに掲載してある検査を研修します。施設内で行っていない検査、例えば遺伝子検査などについては、近隣の施設に実施している状況を見学にいけます。これは連携施設というわけではなく、臨時にその都度調整します。見学は検査実施技術のみで、検査の背景の学習、結果の解釈などは基幹施設で指導医が教えます。

研究は 2 年次から、指導医と話し合っテーマを決めて始めます。倫理申請が必要となることが想定されますので、テーマは早く決める必要があります。研究のための時間を前に述べたスケジュールでは特別にとつてはいませんが、指導医と相談の上、随時決めることとなります。

パターン③：

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）。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。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。

ローテーション例（図）：

年次	施設	研修内容	その他
1 パターン①② 前半 3 ヶ月 後半 9 ヶ月	徳島大学病院 社会医療法人川島会川島病院または 徳島赤十字病院	臨床検査医学総論、臨床生理学（全般） 臨床生理学（超音波検査）、臨床血液学、免疫学、輸血学	
2	徳島大学病院	臨床血液学、臨床化学	研究開始
3	徳島大学病院	臨床微生物学、遺伝子関連検査学、臨床免疫学・輸血学	研究まとめ

取得可能な専門医：臨床検査専門医

募集定員：2 名

選考方法：面接により選考します

雇用条件：各診療科担当者にお問合せください。

担当者連絡先：検査部講師 長井 幸二郎
電話番号：088 - 633 - 7184
E-mail：knagai@tokushima-u.ac.jp

関連リンク：http://www.tokushima-hosp.jp/info/circulatory_center.html?rank_code=dept&belong_code=3

検査部

I. はじめに（概要、教育理念、特色等）

臨床検査は Evidence Based Medicine における客観的な指標として、診療にかかせないものです。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。本研修プログラムにて皆さんは、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、それを元に医師をはじめ他のメディカルスタッフと協力して適正な医療の実践に貢献することになります。本研修プログラムでは、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、臨床生理学の基本 7 科目の研修を行います。基幹施設である徳島大学病院で、多くの研修を行います。連携施設での研修を行うことにより、深みのある研修となるように工夫しています。

II. 専門研修プログラム

①各専門研修コースの概要、取得できる専門医

臨床検査研修プログラムにはこちらに記載する プログラム制 の研修に加えて カリキュラム制 の研修が存在します。

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、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断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、初期臨床研究終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、到着目標を達成すれば認定試験受験資格を与えるものです。

臨床検査専門医は初期臨床研修修了後、3年間の専門研修で育成されます。なお、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、詳細は相談ください。

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し集中して研修し、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

各年の習熟目標としては、検査報告書の作成を例にすると、1年目は指導医の点検を必要とするレベルから、2、3年目には指導医の点検を必要としないレベルを目指します。

徳島大学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。連携研修施設は徳島県の社会医療法人川島会川島病院、徳島赤十字病院で、そこでは常勤の指導医の専門性を活かした研修をしてもらいます。

徳島大学病院で臨床検査総論を学び、臨床検査を専門とする心構えを身につけることになります。臨床生理学の研修として、心電図、呼吸機能、神経生理などの検査を実施も含めながら研修します。

その後は2つのパターンで計2通りのスケジュールから選択して研修します。

パターン①：

連携施設の社会医療法人川島会川島病院に異動し、9ヶ月間の研修を行います。川島病院は、腎疾患（腎臓内科、泌尿器科、腎機能障害から腎不全、腎移植まで）、糖尿病、循環器疾患に特化した専門病院であり、様々な異常尿所見を呈する尿検体を腎病理とあわせて研修することができます。また、血管機能障害を合併する患者が多いので、超音波検査を始めとして血管機能、心機能検査の研修を重点的に受けることができます。さらに、腎機能障害時の検査値の変動や薬剤の影響、免疫抑制薬の調整などに関する研修にすぐれています。検体検査に関してはFMSで運営されており（職員は病院所属）、FMS方式での検査室の運営管理について知見を深めることができます。徳島大学検査部前技師長が技師長をつとめ、ベテランの臨床検査専門医が常勤で勤務しています。以上から、臨床検査医学総論、一般検査、特に腎機能低下時の臨床化学、免疫血清検査、腎代替療法時の合併症、心エコーや血管エコーを中心とした臨床生理学を学ぶことに適しています。

パターン②：

連携施設の徳島赤十字病院に異動し、9ヶ月の研修を行います。徳島赤十字病院は、急性期病院であり、循環器疾患、血液疾患、外傷などの患者さんが比較的多く、また、病理解剖となった症例を中心に、RCPC（検査データカンファレンス）を年間6回行っています。以上から、臨床検査医学総論、臨床血液学、緊急輸血を中心とした輸血学、心電図やエコーを中心とした臨床生理学を学ぶことに適しています。

2年目以降は、徳島大学病院に戻り、まず臨床血液学の研修を行います。骨髄像の判読を身につけ、同検査の報告書を作成することを以降の業務とします。その後、順次カリキュラムに掲載してある検査を研修します。施設内で行っていない検査、例えば遺伝子検査などについては、近隣の施設に実施している状況を見学にいきます。これは連携施設というわけではなく、臨時にその都度調整します。見学は検査実施技術のみで、検査の背景の学習、結果の解釈などは基幹施設で指導医が教えます。

研究は2年次から、指導医と話し合ってテーマを決めて始めます。

年次	施設	研修内容	その他
1 前半3ヶ月 後半9ヶ月	徳島大学病院 連携施設	臨床検査医学総論、臨床生理学（全般） 臨床生理学（超音波検査）、臨床血液学、免疫学、輸血学	
2	徳島大学病院	臨床血液学、臨床化学	研究開始
3	徳島大学病院	臨床微生物学、遺伝子関連検査学、臨床免疫学・輸血学	研究まとめ

カリキュラム制研修の場合は必ずしも連携施設での研修を必要としません。

※取得できる主な専門医資格

臨床検査専門医 ほか、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、病理専門医などがあり、本研修と連続性を持った追加の研修が可能です。

②大学病院での専門研修週間スケジュール

専攻医の1週間の過ごし方の例を示します。ここでは臨床生理学（特に超音波検査）の研修を優先させる場合について記載します。

★超音波検査集中研修時

曜日	午 前	午 後	夕 方
月	臨床科カンファランス・検査室ラウンド・指導医による指導	超音波検査研修、レポートサイン	臨床検査科勉強会
火	検査室ラウンド・指導医による指導	超音波検査研修、レポートサイン	臨床科カンファランス
水	検査室ラウンド・指導医による指導	超音波検査研修、レポートサイン	臨床科カンファランス
木	臨床科カンファランス・検査室ラウンド・指導医による指導	超音波検査研修、レポートサイン	研究カンファランスまたはRCPC
金	検査室ラウンド・指導医による指導	超音波検査研修、レポートサイン	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）での研修です。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などを行います。

◇臨床科カンファランスは、主に内科が主催する症例検討会に参加します。臨床検査科カンファランスは検査室スタッフの会議であり、検査室の管理や諸問題に対処します。臨床検査科勉強会は臨床検査に関連した文献を学習します。研究カンファランスは講座（部局）で進行中の研究について討議します。

◇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。

カリキュラム制の場合は、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ます。

③研究・大学院

研究などの学術的活動も1年目終了後に随時行うことができます。徳島大学病院検査部を学問的にバックアップする徳島大学内科学の各講座では、伝統的で国内でトップレベルにある研究テーマがあります。それら以外でも学内他部門との研究協力体制は整っており、研究を行うのに不自由はありません。

④研修関連病院一覧（学会認定の有無）

社会医療法人川島会川島病院

徳島赤十字病院（日本臨床検査医学会認定研修施設）

⑤国内外への臨床・研究留学

臨床、基礎研究を問わず、留学希望があれば個別にご相談ください。

Ⅲ. 教育指導体制

①指導スタッフ一覧表（氏名、役職、専門領域、資格ほか）（平成30年4月1日現在）

氏 名	役 職	専 門 領 域	資 格 ほ か
長井 幸二郎	検査部 講師	内科、腎臓内科、臨床検査	臨床検査専門医、総合内科専門医・指導医、腎臓専門医・指導医、透析専門医・指導医

②診療内容・診療実績

検査部は、生物化学分析・生理機能・形態・感染制御・移植の各領域において、研究・教育を通じて、高度な専門性を維持し、ISO15189認定施設としてハイレベルな検査結果を提供しています。また多施設共同研究にも多く参加し、臨床検査の標準化に寄与しています。

③研究内容

徳島大学内科学の各講座の紹介をご参照ください。

④同門会、病診連携組織

県内外を問わず臨床検査認定施設での研修継続が可能です。

IV. メッセージ

近年、男性女性ともに多様なキャリア形成が可能となりつつあります。その中で臨床検査専門研修プログラムは基本領域でありながら、サブスペシャルとしての要素もありフレキシブルな対応が可能です。研修内容に関してお気軽にご相談ください。

V. 連絡先

徳島大学病院検査部 講師 長井 幸二郎

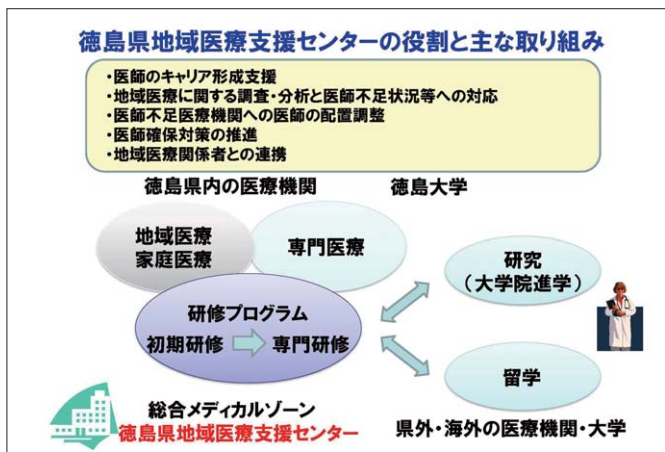
・TEL：088－633－7184

・電子メール：knagai@tokushima-u.ac.jp

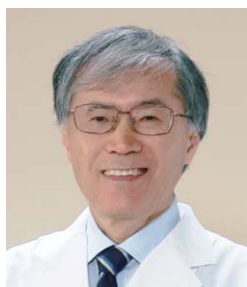
徳島県地域医療支援センター

“徳島県の医療を支える医療人を育てます”

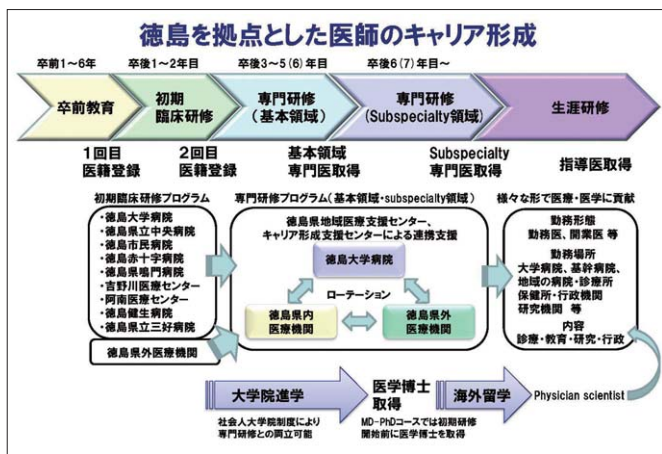
本センターは、地域医療を担う「医師のキャリア形成支援」及び「医師の地域偏在の解消」を目的として2011年11月に徳島大学病院内に設置され（事業主体者である徳島県より徳島大学病院に業務委託）、県下の医療機関や医師会等の関係機関との連携・協力により、徳島県における医師養成に総合的に取り組んでいます。



香美祥二センター長からのメッセージ



徳島県は、医師一人ひとりが活躍できる医療を目指しています。私たちは、若い医師の皆さんが自らの能力を最大限発揮できるよう全力で支援します。



- ・ 県内の臨床研修病院を中心に初期臨床研修を行った医師や県外で研修・勤務中の医師が、徳島を拠点としてキャリアを形成する研修プログラムなどの情報提供を行うとともに、研修支援を行っています。
- ・ 指導医養成及び地域卒医師等若手医師を含めた幅広い育成支援のため、研修会への参加や企画にあたっての費用の助成を行います。
- ・ 様々な教育カンファレンスや講演会を企画していますので、是非ご参加ください。
- ・ 本センターのホームページには、各種助成や講演会等のご案内のほか、先輩医師からのメッセージも掲載しています。医師のキャリアデザインを紹介する広報誌「トクドク」を発行しています。是非、ご覧ください。
- ・ 徳島での研修について、ご相談がありましたらご連絡ください。

※本冊子は徳島県地域医療支援センターの2020年度「キャリア形成支援事業」に基づき作成されたものです。

<連絡先>

〒770-8503 徳島県徳島市蔵本町2丁目50-1 (徳島大学病院内)
TEL : 088-633-9544 / FAX : 088-633-9543
E-mail : t-cmsc@tokushima-u.ac.jp / URL : https://t-cm.jp



徳島大学病院 専門医研修

2021

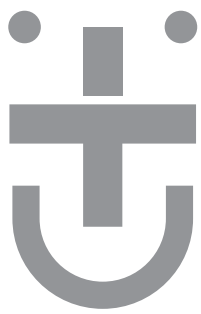
令和2年12月発行

編集 徳島大学病院キャリア形成支援センター医師部門
発行 徳島県地域医療支援センター

お問い合わせ先

〒770-8503 徳島県徳島市蔵本町2丁目50-1
徳島大学病院総務課専門研修係
電話：088-633-9976
メール：bcareer@tokushima-u.ac.jp

徳島大学病院キャリア形成支援センター医師部門ホームページ
<https://www.careercenter-dr.jp/index.html>
徳島大学病院ホームページ
<https://www.tokushima-hosp.jp/>
徳島県地域医療支援センターホームページ
<https://www.t-cm.jp>



Tokushima University Hospital

Cardiovascular Medicine
Respiratory Medicine and Rheumatology
Gastroenterology and Oncology
Nephrology
Endocrinology and Metabolism
Hematology
Neurology
Cardiovascular Surgery
Esophageal, Breast and Thyroid Surgery
Thoracic Surgery
Digestive Surgery and Transplantation
Pediatric Surgery and Pediatric Endoscopic Surgery
Urology
Ophthalmology
Otolaryngology and Head and Neck Surgery
Orthopedic Surgery
Dermatology
Plastic and Aesthetic Surgery
Neurosurgery
Anesthesiology
Psychiatry
Psychosomatic Medicine
Pediatrics
Obstetrics and Gynecology
Radiology
Emergency service · Intensive Care Unit
Pathology
Rehabilitation
General Medicine and Primary Care
Laboratory Medicine

