

ACCESS MAP 交通のご案内

■ 舞岡キャンパス(木原生物学研究所)

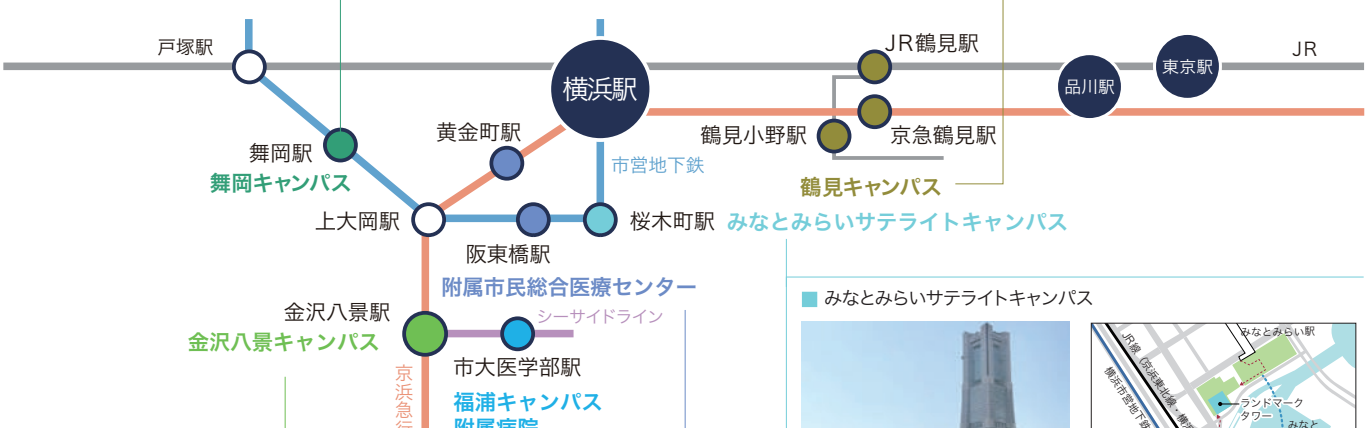


〒244-0813 横浜市戸塚区舞岡町641-12
TEL.045-820-1900
●市営地下鉄「舞岡駅」下車徒歩10分

■ 鶴見キャンパス



〒230-0045 横浜市鶴見区末広町1-7-29
TEL.045-508-7201, 7202
●JR京浜東北線「鶴見駅」東口および京浜急行「京急鶴見駅」前の8番バス乗り場から、川崎鶴見臨港バス鶴08系統「ふれーゆ」行きで約15分、「理研・市大大学院前」下車
●JR鶴見線「鶴見小野駅」下車徒歩15分



舞岡駅 舞岡キャンパス
黄金町駅 市営地下鉄
桜木町駅 鶴見小野駅 京急鶴見駅 鶴見キャンパス
品川駅 東京駅 JR
JR鶴見駅
市営地下鉄
みなとみらいサテライトキャンパス
阪東橋駅
附属市民総合医療センター
金沢八景駅 金沢八景キャンパス
シーサイドライン
市大医学部駅 福浦キャンパス 附属病院
京浜急行

■ 金沢八景キャンパス



- 国際教養学部
- 国際商学部
- 理学部
- データサイエンス学部
- 医学部(医学科・看護学科)※1年次
- 都市社会文化研究科
- 国際マネジメント研究科
- 生命ナノシステム科学研究科
- データサイエンス研究科
- ヘルスデータサイエンス専攻

■ 福浦キャンパス



●附属病院

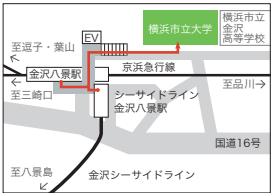


- 医学部(医学科・看護学科)
- 医学研究科[医科学専攻][看護学専攻]
- 先端医科学研究センター

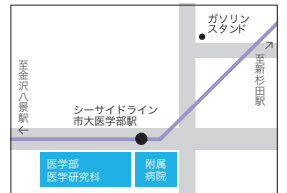
■ 附属市民総合医療センター



〒232-0024 横浜市南区浦舟町4-57 TEL.045-261-5656
●京浜急行「黄金町駅」下車徒歩10分 ●市営地下鉄「阪東橋駅」下車徒歩5分
●市営バス「浦舟町」下車徒歩1分



〒236-0027 横浜市金沢区瀬戸22-2
TEL.045-787-2311
●京浜急行「金沢八景駅」下車徒歩5分
●シーサイドライン「金沢八景駅」下車徒歩5分



〒236-0004 横浜市金沢区福浦3-9
福浦キャンパス TEL.045-787-2511
附属病院 TEL.045-787-2800
●シーサイドライン「市大医学部駅」下車徒歩1分



公立大学法人 横浜市立大学 大学院

2023年度 医学研究科 医科学専攻 研究科案内



医科学は現在、基礎研究とその臨床応用・開発研究が最も盛んな科学分野の一つです。本医科学専攻が目指すことは、基礎研究から臨床研究へ、臨床現場から研究室への双方の視点をもち、さらには医療が行われる社会とのつながりを俯瞰し、課題解決に向けて飽くなき努力を続けることのできる独創性と人間性の豊かな人材を育成することです。

DEAN'S MESSAGE



グローバルな視点で活躍できる人材を育成し、基礎から応用・開発・臨床研究までシームレスに展開します

横浜市立大学大学院医学研究科は、修士課程および博士課程において、高度な研究能力を持つ医師・看護師・研究職を養成することを使命としています。大学院生は教員の指導のもと、研究倫理を理解し、医学および看護学における新しい知見を導き出す研究手法を習得し、実践する力を培います。

また、医学研究科は大学院教育と同時に研究組織として、現在の医学・看護学が持つ課題や疑問の解決に挑戦し、学問を進歩させるとともに、横浜市をはじめとした地域社会から、わが国、さらにグローバルな視点で人類の健康増進に貢献できる成果を達成していく責務を持っています。

本学の医学研究科では、基礎から橋渡し、そして応用・開発や臨床研究までをシームレスに行う体制を整えています。先端医科学研究センター、次世代臨床研究センター、先進医療推進センターとも連携し、教育・研究を進めてまいります。

医学研究科長 田村 智彦



医科学専攻
修士課程専攻長 梁 明秀

医科学専攻修士課程は、医学部医学科以外の大学を卒業され、医学を学ぶ意欲と探究心をもち、医学研究を志す学生のために開かれた2年間のコースです。多様な生命現象に潜むメカニズムの本質的な理解を目指す生命医科学研究から、がん、神経疾患、自己免疫疾患などの難治疾患の病態形成機構の解明を目指した疾患研究まで、幅広く行われています。医学領域のエキスパートとして知識とスキルを活用できることを目標とし、実践的な研究活動に取り組みます。修了生は、博士課程に進学し研究を継続したり、国公立機関や民間企業の研究所などで研究開発に携わっています。また、医学領域における高い専門性を発揮して、グローバル社会で活躍できる人材を養成するために、英語でのプレゼンテーション能力向上を目的とした講義や、国際学会での発表や共同研究のための海外渡航を支援する「大学院生海外活動奨励制度」もあります。海が近く環境抜群な福浦キャンパスで共に研究に励みませんか？



医科学専攻
博士課程専攻長 緒方 一博

近年、医科学研究は急速な発展を遂げつつあり、基礎研究のみならず、臨床への応用を目指した数多くの研究成果が論文に発表され、本学の医科学専攻からも、新聞やテレビのニュースなどでも取り上げられる機会が増えています。本専攻に在籍されている大学院生の方々は、医学系の様々な分野において先端医科学研究を展開する研究室の一員として、日々新たな成果を生み出し、医科学の発展に貢献しています。また一方で、昨今深刻な課題となりつつある研究不正に対して、研究倫理の教育も徹底し、研究不正防止にも努めています。本専攻では、大学院生の方々に正しい実験姿勢を身につけ、自立的に独創的な研究展開ができる能力が身に付くよう、指導を行っています。

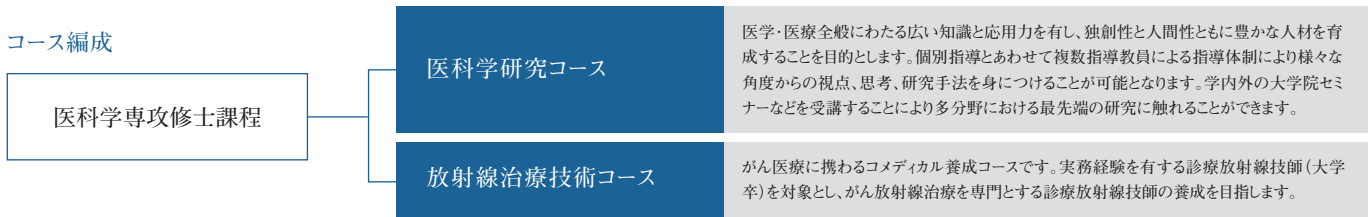
医学研究科 医科学専攻

医科学専攻修士課程

医学、医薬品食品の基礎研究、臨床開発の分野で貢献できる
研究者、高度専門職業人を育成

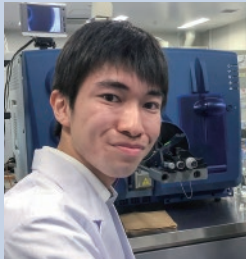
修士課程は、医学部医学科以外の大学卒業生（すなわち学士を取得した人）で、医学研究を希望する学生のために開かれた2年間のコースです。修了生は博士課程に進学、あるいは企業や研究所などにおいて研究開発に携わります。本専攻の特徴は、ヒトの生物学と臨床現場で遭遇する未知の現象や疾患の発症メカニズムを視野に入れ、生命個体をシステムとして解明する研究分野を扱う点にあります。

コース編成



STUDENT'S VOICE

YCUで培った知識と技術を活かし、
医学の発展に貢献できるよう努力していきたい



高橋 正弥
医科学専攻
修士課程2年
日本大学
生物資源科学部卒

私は最先端の医科学分野で研究したいと思いYCUを選びました。医学研究科の魅力は、研究室の垣根を超えて研究できることです。私は先端医科学研究センターにて、プロテオミクスを活用した薬剤耐性菌や病原性ウイルスに対する新規検査技術の開発に携わっています。YCUに進学し、この分野の第一線で活躍されている先生方と一緒に研究する機会に恵まれたことは、とても貴重な経験となっています。また、本学ではがん治療・研究の最新知識、技術が学べる「臨床腫瘍学概論(キャンサーボード)」「ゲノム医学」、バイオインフォマティクスについては「バイオインフォマティクス実践・特講」も用意されており、学びの場も非常に充実しています。今後は、YCUで培った知識と技術を活かし、医学の発展に貢献できるよう努力していきたいです。

■修士論文研究テーマ例

- ・膵臓癌に対するCD40アゴニスト抗体および免疫チェックポイント阻害剤の効果
- ・ヒトiPSC大血管付与による肝芽の高機能化
- ・骨髄系腫瘍発症における3q21q26染色体逆位・転座とNRAS遺伝子変異の協調作用に関する解析
- ・通路床面および階段壁面への装飾が日常の身体活動に及ぼす影響
- ・L-DOPA受容体GPR143とアドレナリン α 1受容体の機能連関
- ・ベイズ流アプローチを用いたゴールドスタンダードが存在しない検査法のF1スコアによる性能評価
- ・ α -シヌクレイン伝播モデルラットの運動機能異常について
- ・自然免疫応答における転写因子IRF5ならびにNF- κ Bの活性化の経時的解析
- ・COVID-19におけるSARS-CoV-2抗原検出のための基盤技術の開発
- ・ニコチンが神経膠芽腫細胞および口腔がん細胞に与える影響に関する研究

■修了後の主な進路

【就職】

日本調剤株式会社
中外製薬株式会社
キャノンメディカルシステムズ株式会社
アース製薬株式会社
横浜市教育委員会
ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社
富士通株式会社
シミック株式会社
ライオン株式会社
カゴメ株式会社
帝人株式会社
大鵬薬品株式会社
オリンパス株式会社
株式会社日立製作所
味の素株式会社
楽天株式会社
全日本空輸株式会社
株式会社ちふれ化粧品
デンカ株式会社

【進学】

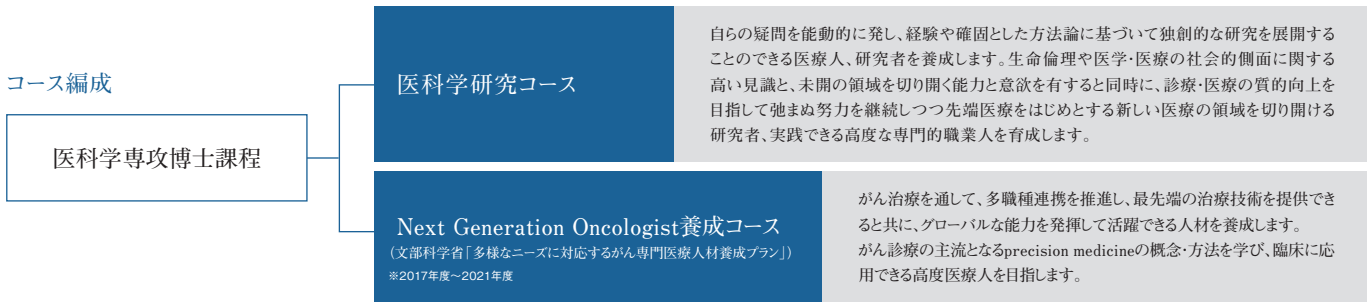
横浜市立大学院
日本獣医生命科学大学
群馬大学

医科学専攻博士課程

医学、医療分野の発展に貢献できる指導者を育成

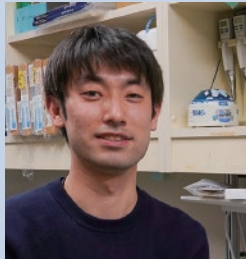
博士課程は、大学の医学部医学科・歯学部歯学科・薬学部薬学科または獣医学部獣医学科（6年課程）・および大学院修士課程または博士前期課程を修了した方を対象とします。本課程の目指すことは、修士あるいは博士前期課程での取り組みや、臨床現場の経験から発する疑問や発想を発展・深化させ、独自の視点をもとに研究を展開することのできる独創的かつ人間性豊かな研究者・教育者および指導者・高度な専門的医療人を育成することにあります。

コース編成



STUDENT'S VOICE

基礎研究が臨床応用にまでつなげられるように尽力し、
世界で活躍する基礎研究者を目指して研究に取り組んでいきたい



野口 慶介
医科学専攻
博士課程3年
愛知学院大学
薬学部卒

私は薬学について学ぶ中で、薬の標的となるタンパク質の発現がどのように制御されているのかを研究したいと思い、大学院進学を決めました。
横浜市立大学の魅力は基礎教室と臨床教室の密接な繋がりと充実した研究環境だと思います。私が所属する分子生物学教室では、基礎・臨床の研究室と幅広く共同研究を行っており、遺伝子発現制御メカニズムの解明から疾患との関わりまで研究を展開しています。データ思考イノベティブ人材フェローシップに採択して頂き、更に研究に専念できるようになりました。今後も、基礎研究が臨床応用にまでつなげられるように尽力し、世界で活躍する基礎研究者を目指して研究に取り組んでいきたいと思っています。

■博士論文研究テーマ例

- ・A Novel Orthotopic Liver Cancer Model for Creating a Human-like Tumor Microenvironment
- ・筋萎縮性側索硬化症モデルマウス病態における Interleukin-19 関与の検討
- ・ロングリードシーケンセスを用いたヒト染色体構造異常解析のパイプライン構築と複雑な構造異常の解明
- ・血管平滑筋における過剰なプロスタグランジンEP4シグナルは炎症を増幅して腹部大動脈瘤を増悪させる
- ・転写因子 IRF8 による樹状細胞への早期運命のエピゲネティックな制御
- ・TNFRSF11A に関連する異性骨硬化症:2 例目の報告と表現型スペクトルの特徴付け
- ・Imegliminによる膵 β 細胞における小胞体ストレス誘導性アポトーシスの保護作用とその分子機構解明
- ・Simultaneous hyperthermia-chemotherapy effect by arterial injection of Fe(Salen) for femur tumor
- ・MSI-H/dMMR 消化器腫瘍において、腫瘍変異負荷低値とPTEN 変異が抗PD-1 抗体に対する負の予測因子となる
- ・健常者における[11C]K-2を用いた生体内分布及び生体内線量測定
- ・肺炎球菌は CbpC をおとりにして Atg14 を枯渇させることにより宿主オートファジーをハイジャックする

■修了後の主な進路

横浜市立大学附属病院
横浜市立大学附属市民総合医療センター
社会福祉法人恩賜財団済生会横浜市南部病院
南東北がん陽子線治療センター
独立行政法人地域医療機能推進機構 横浜保土ヶ谷中央病院
独立行政法人医薬品医療機器総合機構
特定医療法人財団慈啓会 大口東総合病院
大和市立病院
埼玉メディカルセンター
国立保健医療科学院
国立大学法人東京医科歯科大学
国際医療福祉大学 熱海病院
公益財団法人がん研究会有明病院
茅ヶ崎市立病院
横浜労災病院
横浜南共済病院
横須賀市立市民病院
横須賀共済病院
エイソーヘルズケア株式会社
アステラス製薬株式会社

基礎医学系

組織学

連絡先 TEL:045-787-2567

成体の幹細胞分化制御機構の解明を目的として、エピジェネティクスを中心とした細胞内在性の制御機構、ニッチに関連した外的シグナルによる制御機構の両面から研究を行っています。



■主指導教員 大保 和之 教授

■指導教員 富澤 信一 講師
尾野 道男 助教
黒羽 一誠 助教

■特別研究科目名 微細形態学

■研究テーマ ・ゲノム修飾(エピジェネティクス)による幹細胞の運命決定制御機構の解析
・幹細胞の増殖制御とニッチ形成機構の解明
・無気肺、肺線維症、慢性閉塞性肺疾患の発症機構の解析

神経解剖学

連絡先 TEL:045-787-2571

脳や神経系の解剖学を専門としており、様々な動物の運動や感覚のしくみを調べたり、中枢神経系の再生を目指した研究を行っています。



■主指導教員 船越 健悟 教授

■指導教員 井村 幸介 講師
滝口 雅人 助教
武田 昭仁 助教

■特別研究科目名 神経解剖学

■研究テーマ ・中枢神経損傷における軸索再生機構の解析
・中枢神経損傷における代償機構の解析
・自律神経系の発達機構の解析
・自律神経系の比較解剖学的解析

循環制御医学

連絡先 TEL:045-787-2575

循環器病学や腫瘍学を中心に疾患のメカニズム解明や治療のための医療機器の開発に幅広く取り組んでいます。ひろく「役に立つ学問」を目指しています。



■主指導教員 石川 義弘 教授

■指導教員 梅村 将就 准教授
中鍛治 里奈 助教
長尾 景充 助手
永迫 茜 助手

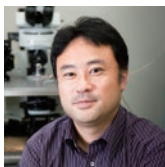
■特別研究科目名 循環制御医学

■研究テーマ ・物理刺激をがん治療に応用した医療機器開発(医工連携・産学連携による侵襲のない新しいがん治療装置の実用化)
・抗がん剤による心毒性のメカニズム解明(ドキシソリンが持つ心毒性の細胞内シグナル伝達を中心としたメカニズム解析)
・プロスタグランジン受容体の1つであるEP4受容体やCa²⁺チャネルの1つであるOraiの機能解析(がん細胞や心臓線維芽細胞でそれらが細胞外Ca²⁺流入機構を介してどのような働きを担っているかを解析し、創薬を目指す)
・電子タバコが生体に与える影響についてのメカニズム解析

生理学

連絡先 TEL:045-787-2579

複雑な脳の機能を明らかにしていくことを目的とし、心の働きがどのようなメカニズムで起こっているのかということを研究しています。



■主指導教員 高橋 琢哉 教授

■指導教員 宮崎 智之 准教授
有澤 哲 助教
阿部 弘基 助教
太田 航 助教

■特別研究科目名 生理学

■研究テーマ ・シナプス機能の制御を利用したりハビリテーション効果促進薬の開発
・AMPA 受容体をヒトで可視化する PETProbe の開発
・AMPA 受容体 PETprobe を用いたヒト精神疾患横断的研究
・同 PETprobe を用いたてんかん焦点診断補助薬を目指しての臨床治験
・同 PETprobe を用いた脳卒中、神経変性疾患の機能代償野特定を目指した臨床研究
・新規 AMPA 受容体 PETprobe の開発
・海馬依存的学習の分子細胞機能の解明
・育児放棄がシナプスに及ぼす影響

生化学

連絡先 TEL:045-787-2591

細胞シグナルによる転写制御機構と、その異常によるがんなどの疾患の発症機構及び治療薬の開発について、分子構造の視点から研究しています。



■主指導教員 緒方 一博 教授

■指導教員 仙石 徹 准教授
佐藤 光 助教
濱田 恵輔 助教

■特別研究科目名 生化学

■研究テーマ ・細胞の増殖・分化とその異常としてのがん化、奇形の発生に関する分子機構解析
・転写因子とエピジェネティック因子による転写制御機構の分子構造学的研究
・転写制御因子に対する分子標的薬の開発
・遺伝性疾患におけるタンパク質のアミノ酸変異に関する計算科学的解析

分子生物学

連絡先 TEL:045-787-2597

生命機能を司る遺伝子発現制御機構を分子から細胞、組織、個体、疾患レベルまで解明し、さまざまな疾患発症メカニズムを明らかにすることを目指しています。



■主指導教員 高橋 秀尚 教授

■指導教員 廣瀬 智威 講師
鈴木 秀文 助教
堀内 恵子 助教
秋山 智彦 助教

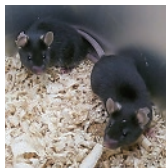
■特別研究科目名 分子生物学

■研究テーマ ・遺伝子発現において中心的な役割を果たす転写制御機構の解明
・ゲノミクス、プロテオミクス、バイオインフォマティクスを活用した転写制御機構の高精細解明
・核内構造体構成因子の網羅的同一化とその機能解明
・転写制御因子の分子から細胞、組織、個体レベルまでの解明
・転写制御の破綻によって引き起こされる腫瘍性疾患や神経変性疾患などの疾患発症メカニズムの解明

薬理学

連絡先 TEL:045-787-2594

からだ、特に脳神経系の仕組みや病気の成り立ちを解き明かし、病気に対する新しい治療法の基礎を築きます。新薬開発や再生医療の確立を目指しています。



■指導教員 小倉 顕一 助教
増川 太輝 助教
内村 放 助手

■特別研究科目名 分子薬理神経生物学

■研究テーマ ・神経伝達物質ドーパの研究
・精神神経疾患の新規治療法とバイオマーカー探索

微生物学

連絡先 TEL:045-787-2602

新興・再興感染症の原因となる病原ウイルスを専門としており、感染分子病態の解明や新規診断法・治療法の開発を目指した研究を行っています。



■主指導教員 梁 明秀 教授

■指導教員 宮川 敬 准教授
島田 勝 准教授
西 真由子 助教

■特別研究科目名 分子生体防御学

■研究テーマ ・エイズウイルスの複製や病原性に関与する宿主因子の同定
・ウイルス-宿主相互作用を基盤としたウイルス複製機能の解明
・プロテオミクスを活用した新興・再興感染症に対する統合的オミクス解析
・モノクローナル抗体を利用した新興・再興感染症の新たな診断・治療システムの構築
・B型肝炎ウイルスの複製および病原性発現機構の解明
・新型コロナウイルス感染症の診断法および治療法の開発に関する研究
・コムギ無細胞タンパク質合成系を用いた病原ウイルスタンパク質の機能解析
・腫瘍溶解ウイルスを用いた腫瘍根絶技術の開発

免疫学

連絡先 TEL:045-787-2614

免疫細胞の分化や応答の分子機構とその破綻による疾患について、転写因子による遺伝子発現調節の観点で研究しています。



■主指導教員 田村 智彦 教授

■指導教員 西山 晃 准教授
藩 龍馬 講師
奥田 博史 助教

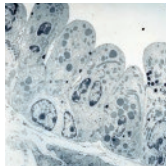
■特別研究科目名 免疫学

■研究テーマ ・免疫細胞の分化・応答における転写因子による遺伝子発現制御と免疫系の範囲を超えた基本原理の解明
・エピゲノム/クロマチン高次構造・シングルセル解析やバイオインフォマティクスの活用
・造血幹細胞からミエロイド系細胞(樹状細胞、単球、顆粒球)への分化プログラムの解明
・がん(肺癌・子宮癌・白血病など)における腫瘍免疫の分子機構解明と新規がん免疫療法開発
・革新的がん免疫療法の開発
・自己免疫疾患(SLEなど)の病態解明と新規治療法開発
【Jordan Ramilowski准教授(先端医科学研究所センター、連絡先045-350-4538)】
・オミックス特にNGSデータのバイオインフォマティクス解析
【笹田哲朗連携大学院客員教授(神奈川県立がんセンター臨床研究所、連絡先045-520-2222)】
・革新的がん免疫療法開発
・がん免疫療法のバイオマーカー探索と耐性メカニズムの解明

病態病理学

連絡先 TEL:045-787-2583

"がん"細胞に起こる遺伝子異常を解析し、得られた知見を基に早期診断法、有効な治療法の開発を目指した研究を行っています。



■指導教員 奥寺 康司 准教授
松村 舞依 助教
片岡 俊朗 助教

■特別研究科目名 病態病理学

■研究テーマ 1.肺癌の発生・進展の分子基盤の解明
e)EGFR肺癌の悪性度に関わるゲノム異常の同定
f)KRAS肺癌の組織発生の解明
g)小細胞転移に留まる肺癌の病理学的特性的追求
h)Her2遺伝子増幅を示す特殊型肺癌の病理学的特性的追求
2.間質性肺炎の病態解明
c)形態計測を用いた分類と病態解明
d)肺組織再構築を担う特殊細胞の同定
【臨床研究】
3.肺癌生検材料を用いたがん遺伝子検査の精度管理
b)最適な細胞量と腫瘍含有率の算出など
4.間質性肺炎の病理診断の精度管理
c)クライオ生検を用いた間質性肺炎の診断ガイドラインの作製
d)分子標的薬の適用クライテリアの確立

分子病理学

連絡先 TEL:045-787-2587

病理学は研究と診断の両輪からなり、分子生物学的な解析から病理形態の分子基盤が明らかにされ、病理学的な着想が分子生物学的なメカニズムの解明に結びつくと考えて、研究、診療、教育を行っています。



■主指導教員 藤井 誠志 教授

■指導教員 加藤 生真 助教
原田 丈太郎 助教

■特別研究科目名 分子病理学

■研究テーマ 1.がんの病理学的研究(エピジェネティクス、オートファジー、動物モデルを用いた動的メカニズムの解明、臨床・病理協働による新規診断学、病理組織標本から新規病理分類、ゲノム医療に関する研究)
2.家族性腫瘍の分子病理学的診断～Birt-Hogg-Dube 症候群の包括診療と研究
3.骨軟部腫瘍の分子病理学
宮城洋平連携大学院客員教授(神奈川県立がんセンター臨床研究所)
1. がんの浸潤／転移／抗がん剤耐性の分子病理学 2. がんのバイオバンクシステム
田中祐吉連携大学院客員教授(神奈川県立こども医療センター病理診断科)
1. 小児腫瘍を中心とした小児病理学・分子病理診断学 2. 胎児発育不全や先天性疾患の分子病理学的解明

基礎医学系

臓器再生医学		連絡先 TEL:045-787-2784
創る・造る・作ること（再生）によって理解が進み、さらに良いものを目指して試行錯誤する。再生医学の楽しさと厳しさがそこにあります。		
	■主指導教員 小川 毅彦 教授 ■指導教員 佐藤 卓也 講師 田所 友美 助教 石川 祐 助教 ■特別研究科目名 臓器再生医学	■研究テーマ ・体外での精子形成法の開発 ・ES/iPS 細胞からの生殖細胞と精巣構成体細胞の創出 ・マイクロ流体システムによるミニチュア臓器の作製 (Organ on a Chip) ・iPS 細胞を用いたヒト臓器（肝臓、脾臓など）の創出技術および革新的治療法の開発 ・ヒト軟骨前駆細胞を用いた軟骨再生治療法の開発 ・宇宙環境を活用したヒト臓器創出技術の開発（微小重力環境における三次元的組織再構築など）

遺伝学		連絡先 TEL:045-787-2606
先端的ゲノム解析手法を駆使してヒト疾患の原因解明に精力的に取り組んでいます。遺伝性疾患等の責任遺伝子を次々と解き明かしています。		
	■主指導教員 松本 直通 教授 ■指導教員 水口 剛 准教授 三澤 計治 准教授 藤田 京志 助教 濱中 耕平 助教 ■特別研究科目名 遺伝学	■研究テーマ ・次世代シーケンサーの活用法 ・次世代シーケンスを用いた疾患ゲノム解析 ・次世代シーケンスを利する情報解析 ・遺伝性疾患の原因特定 ・新しいゲノム解析技術の開発・応用（ロングリードシーケンサー等）（理化学研究所連携大学院） 1. 骨関節疾患関連遺伝子（池川志郎連携大学院客員教授） 2. 癌関連遺伝子（中川英刀連携大学院客員教授） 3. ファーマコゲノミクス（筭田泰誠連携大学院客員教授） 4. 多因子疾患のゲノム解析（桃沢幸秀連携大学院客員教授） 5. 代謝内分泌疾患のゲノム解析（堀越桃子連携大学院客員教授） 6. 循環器疾患関連遺伝子とバイオインフォマティクス（伊藤薫連携大学院客員教授）

臨床統計学		連絡先 TEL:045-787-2572
基礎・臨床・疫学といった医学研究において、どうデータをとるか（研究計画・実験計画）、どう解析するか（統計解析）の方法論の体系的な研究を行っています。		
	■主指導教員 山本 絃司 准教授 ■指導教員 三枝 祐輔 助教 篠田 覚 助教 ■特別研究科目名 臨床統計学	■研究テーマ ・臨床試験のデザインと解析に関する統計的方法論の開発研究 ・バイオマーカーを考慮したベイズ流臨床試験デザインの研究 ・実際の臨床試験や疫学研究などを通じた統計学的方法論の応用研究 ・レギュラトリーサイエンス上の統計学的課題の解決 ・臨床試験のデータ管理や運営体制に対する統計学のアプローチ

法医学		連絡先 TEL:045-787-2618
多くの法医学解剖を実施しています。法医実務から想起され、実務に還元できる研究を行っています。		
	■主指導教員 井濱 容子 教授 ■指導教員 福家 千昭 准教授 臼元 洋介 講師 前田 一輔 助教 ■特別研究科目名 法医学	■研究テーマ ・法中毒学 ・法医病理学 ・海洋法医学 ・死後経過時間に関する研究 ・小児の突然死に関する研究 ・ウイルス感染症に関する遺伝子解析

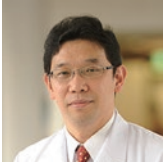
医学教育学		連絡先 TEL:045-787-2626
「次世代の医師の教育はどうあるべきか」をテーマに、基礎から臨床にわたる行動情報科学分野に類する幅広い研究を行っています。		
	■主指導教員 稲森 正彦 教授 ■指導教員 飯田 洋 講師 ■特別研究科目名 医学教育学	■研究テーマ ・高度情報化社会における EBM ・医療面接・医療コミュニケーションに関する解析 ・医療倫理・プロフェッショナリズムに関する教育研究 ・専門医教育への医学教育理論の導入に関する研究 ・働き方改革を見据えた医療職の環境についての教育研究 ・医用技術の IT 化と教育への応用分析 ・外部評価・第三者評価に関する教育研究 ・教育研究への市民の参加に関する教育研究 ・消化管機能性疾患（過敏性腸症候群など）に関する教育研究 ・東洋医学に関する教育研究 ・呼吸法を用いた診断に関する教育研究 ・臨床研修の各国比較に関する研究

臨床医学系

血液・免疫・感染症内科学		連絡先 TEL:045-787-2630
基礎研究と臨床研究の両面から、血液疾患・膠原病など難治性疾患の分子病態解明と新規治療開発を目指しています。一緒に未来の医療を創りましょう。		
	■主指導教員 中島 秀明 教授 ■指導教員 藤澤 信 診療教授、大野 滋 診療教授、松本 恵二 講師、萩原 真紀 講師、桐野 洋平 講師、吉見 竜介 講師、加藤 英明 講師、宮崎 拓也 診療講師、峯岸 薫 診療講師、國本 博義 助教、寒川 整 助教、中嶋 ゆき 助教、岸本 大河 助教、副島 裕太郎 助教、土田 奈緒美 助教、松村 彩子 助教、勅使川原 晴佳 助教、濱田 直樹 助教 ■特別研究科目名 幹細胞免疫制御内科学	■研究テーマ ・白血病幹細胞の恒常性維持機構の解析 ・高リスク染色体異常を有するMDS/AMLの分子病態 ・高リスク小児AMLの分子病態 ・造血幹細胞・白血病幹細胞におけるミコンドリア ・骨髄系腫瘍における遺伝子変異プロファイルの臨床的意義の検討 ・骨髄系腫瘍、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫のレジストリ研究 ・ベーチェット病のレジストリ研究 ・全身性エリテマトーデスのレジストリ研究 ・成人発症自己炎症性疾患の遺伝学的研究 ・免疫チェックポイント阻害剤投与患者における免疫関連有害事象の遺伝学的研究 ・成人型ステル病におけるガスダーミンDを介した異常の機能解析 ・炎症性疾患におけるTRIMファミリーの機能解析 ・HIV感染症の疫学研究 ・皮膚筋炎・間質性肺炎の疫学研究 ・強皮症の足趾壊死に対する血管新生療法

呼吸器病学		連絡先 TEL:045-352-7962
最先端の基礎研究と臨床研究により、難治性あるいは標準治療では改善が見込めない病態を有する呼吸器疾患に対する病態の解明、治療法の確立を目指します。		
	■主指導教員 金子 猛 教授 ■指導教員 工藤 誠 准教授、山本 昌樹 講師、小林 信明 講師、原 悠 講師、堀田 信之 講師、渡邊 恵介 講師、青木 絢子 助教、田上 陽一 助教、室橋 光太 助教、田中 克志 助教、神卷 千聡 助教、田代 研 助教、寺西 周平 助教、長原 慶典 助教、関 健一 助教、久保 創介 助教 ■特別研究科目名 呼吸器病学	■研究テーマ ・合成ODNを用いた肺癌新規免疫療法開発・肺癌免疫療法におけるmiRNAのバイオマーカーとしての有用性・肺癌の<i>in vitro</i> 新規薬剤感受性試験の確立・肺がん腫瘍細胞へブリン発現量と免疫チェックポイント阻害薬治療反応性の検証・肺癌予後予測因子の探索・喫煙習慣に伴う呼吸器疾患の発症リスクと予後予測のための遺伝子診断・間質性肺炎増悪とARDSにおける予後予測因子の探索・間質性肺疾患（喘息・COPD）におけるバイオマーカーの開発・閉塞性肺疾患におけるIL-17の機能解析・結核菌感染症における鉄代謝関連分子ヘプジン（hepcidin）の治療反応性の検証 ・バイオマーカーとしての有用性を明らかにする観察研究・重症症候群非HIV非多剤耐性肺結核患者を対象とした全身ステロイド併用標準抗結核薬療法の単施設単群／第Ⅱ相試験・「咳嗽・喀痰の診療ガイドライン2019」咳嗽総論の改訂に向けたエビデンスの構築・共抑制因子の制御による免疫療法開発・間質性肺疾患における血清、気管支肺泡洗浄液中ヘパロキナーゼ-1値の疾患バイオマーカーとしての有用性の検討・特発性肺線維症における抗線維化薬使用実態調査・新型コロナウイルス感染症の発症に関与する遺伝要因の解明

循環器・腎臓・高血圧内科学		連絡先 TEL:045-787-2635
「門戸開放」、「研究重視」、「患者第一」を理念とし、包括的病態連関制御による心血管腎臓病克服のための領域横断的な臨床、教育、研究を展開しています。		
	■主指導教員 田村 功一 教授 ■指導教員 木村 一雄 客員教授、石川 利之 診療教授、戸谷 義幸 准教授、石上 友章 准教授、平和 伸仁 准教授、海老名 俊明 准教授（臨床検査部部长）、菅野 晃靖 准教授、日比 潔 准教授、涌井 広道 准教授、岩橋 徳明 講師、細田 順也 講師、小西 正昭 講師、松澤 泰志 講師、岡田 興造 講師、坂早苗 診療講師、金岡 知彦 診療講師 他助教 ■特別研究科目名 病態制御内科学	■研究テーマ ・受容体直接結合因子、新規血管新生因子に着目した心血管腎臓病の病態解明および革新的治療戦略研究 ・治療抵抗性の重症動脈硬化症に対する血液浄化療法を応用した血管内皮細胞活性化治療による先進医療戦略研究 ・心血管腎臓病に対する血圧変動を軸にした包括的治療戦略研究 ・尿管管上皮ナトリウムチャネル（ENaC）の翻訳後修飾に重要な、ユビキチンリガーゼによる食塩感受性・高血圧の成因の解明とトランスレーショナルサーチ ・高感度ハイスループ自己抗体アッセイを用いた動脈硬化の成因の解明と先進医療への応用 ・透析患者における脳心血管合併症の病態解明および革新的診断・治療法の開発 ・新規血管機能検査の意義に関する臨床的研究 ・急性循環器疾患に対する先進的画像・機能検査や新規治療の意義に関する臨床的研究 ・重症心不全の病態解明と新規治療開発のための基礎研究から臨床応用への展開研究 ・心血管腎臓病のデジタル医療実用化による健康長寿実現に向けてのトランスレーショナル研究

消化器内科学		連絡先 TEL:045-787-2326
増加の一途をたどるがんをはじめとし、消化器疾患の診断・治療について先進的医療を提供しています。さらに、その基礎的研究も精力的に行っています。		
	■主指導教員 前田 慎 教授 ■指導教員 沼田 和司 診療教授、中馬 誠 診療教授、平澤 欣吾 准教授、国崎 玲子 准教授、杉森 一哉 講師、三輪 治生 講師、他助教 ■特別研究科目名 消化器内科学	■研究テーマ ・慢性炎症から発がんへのメカニズムの解明 ・次世代シーケンサーを用いた消化器がんゲノム解析 ・がん発生・進展におけるストレス応答シグナルの関与 ・消化器がん幹細胞の同定とその解析 ・消化器がん新規マウスモデルの確立 ・発がんマウスモデルを用いたがんのトランスレーショナルリサーチ ・機能性消化管異常の診断・治療法の開発 ・超音波を用いた消化器疾患の新規診断法と治療法の開発 ・内視鏡を用いたがん診断法の開発と治療法への応用 ・消化器がん治療におけるバイオマーカーの探索 ・炎症性腸疾患の病態解明と新規分子標的薬の開発

肝胆膵消化器病学		連絡先 TEL:045-787-2640
当教室は消化管・肝臓・胆膵の3つの専門グループで診療にあたり、専門・高度な医療の提供に努めています。また論文発表や国内外の学会での発表を通じて、日本・世界へ情報発信を行っています。		
	■主指導教員 中島 淳 教授 ■指導教員 米田 正人 准教授、細野 邦広 准教授、日暮 琢磨 講師、加藤 真吾 講師、結束 貴臣 講師 ■特別研究科目名 肝胆膵消化器病学	■研究テーマ ・消化管機能異常症の研究 ・大腸癌モデルマウスを用いた腫瘍発生・増大因子の検討 ・消化器癌の化学予防法の開発 ・ウイルス肝炎、脂肪肝炎の病態解明と新しい治療法の開発 ・代謝障害が及ぼす肝細胞癌の病態進展機序の解明 ・肝細胞癌に対する低侵襲治療、支持療法に関する研究 ・自己免疫性肝炎の病態解明 ・先進的な内視鏡診断・治療法の開発 ・カプセル内視鏡による小腸病変の診断法の開発 ・Leaky Gutの病態解明 ・腫瘍局所の免疫調節細胞の解析 ・がんクリニカルシークエンス結果を用いた新規biomarkerの探索 ・ヒトがんオルガノイドを用いた意義不明遺伝子変異解析 ・癌性疼痛薬の適切な使用アルゴリズムの開発をめざす研究 ・緩和医療の現場における死亡診断時の医師の立ち居振舞いについての研究 ・オピオイド誘発性便秘に対する臨床試験 ・緩和ケア領域における携帯型腹部エコーの有用性の研究 ・オピオイドが腸内細菌に及ぼす影響を検討する研究 ・非がん消化器緩和医療である慢性偽性腸閉塞に対する新規症状コントロール法の開発

内分泌・糖尿病内科学

連絡先 TEL:045-787-2639

糖尿病などの生活習慣病と内分泌疾患の診療を担当、糖尿病の病態解明や新規治療法開発に関する研究を推進しています。未来の医療と一緒に創造しませんか。



■主指導教員

寺内 康夫 教授

■指導教員

富樫 優 講師、京原 麻由 助教
奥山 朋子 助教、新井 正法 助教、
白川 純 客員教授

■特別研究科目名

分子内分泌・糖尿病内科学

■研究テーマ

- ・ 膵β細胞量調節の分子メカニズムの解明と膵β細胞量増加薬の開発
- ・ 2型糖尿病、肥満症、メタボリックシンドロームの成因と病態の解明と治療法の開発
- ・ 高脂肪食誘導性肥満における糖代謝異常の分子メカニズムの解明
- ・ 糖尿病治療薬の作用機序の解明
- ・ 脂質代謝異常の病態の解明と治療法の開発
- ・ 糖尿病、肥満症、メタボリックシンドロームに関わる臨床研究・疫学研究の企画立案と実行・論文化

神経内科学・脳卒中医学

連絡先 TEL:045-787-2725

神経変性疾患、神経免疫疾患を中心に、分子病態解明・治療法開発の基礎研究から脳画像解析をはじめとする臨床研究まで幅広く展開し、神経難病の克服に取り組んでいます。



■主指導教員

田中 章景 教授

■指導教員

竹内 英之 准教授、土井 宏 准教授、
東山 雄一 講師、多田 美紀子 助教、
宮地 洋輔 助教、田中 健一 助教、高橋 慶太 助教、
橋口 俊太 助教、窪田 瞬 助教

■特別研究科目名

神経内科学

■研究テーマ

- ・ 神経変性疾患の疾患モデル作成に基づく病態抑止療法の開発
- ・ 網羅的ゲノム解析に基づく神経疾患の病因・関連遺伝子の探索・同定
- ・ 免疫性神経疾患の分子病態解明と新規治療法開発
- ・ 神経疾患の臨床的高次脳機能解析
- ・ 神経疾患の先端的画像・神経生理学的研究
- ・ 神経変性疾患の病理学的解析に基づく病態解明
- ・ 遺伝性神経疾患の新規遺伝子診断法の開発
- ・ 経頭蓋磁気刺激を用いた神経疾患の治療法の開発 (連携大学院)

がん総合医科学

連絡先 TEL:045-787-2623

ヒトの試料を用いたがん研究を広く行いたいと考えています。特に希少がんとして知られる神経内分泌腫瘍に関する研究と一緒に始めてくれる若き研究者を募集いたします。



■主指導教員

市川 靖史 教授

■指導教員

小林 規俊 准教授、徳久 元彦 助教
鈴木 章浩 助教
廣島 幸彦 連携大学院客員准教授
窪田 賢輔 教授

■特別研究科目名

がん総合医科学

■研究テーマ

- ・ 抗がん治療、緩和治療に関わる臨床的研究
- ・ がん治療に関わる社会医学的研究
- ・ 抗がん治療に関わる有害事象のメカニズムに関する研究
- ・ 神経内分泌腫瘍の診断、治療に関する研究
- ・ がんに関わるマイクロRNAに関する研究
- ・ 神経内分泌癌の悪性度に関係する遺伝子変異についての研究

外科治療学

連絡先 TEL:045-787-2645

外科全般（消化器、心臓血管、呼吸器、内分泌・乳腺）を包括する教室で、遺伝子などの基礎的研究から臨床研究まで幅広い分野を研究しています。



■指導教員

利野 靖 診療教授、鈴木 伸一 診療教授
湯川 寛 准教授、郷田 素彦 准教授、禹 哲漢 講師、
玉川 洋 講師、中山 博貴 診療講師、吉田 達也 助教、
町田 大輔 助教、石川 善啓 助教、青山 徹 助教、
沼田 正勝 助教、伊坂 哲哉 助教、富永 央訓 助教

■特別研究科目名

外科治療学

■研究テーマ

- ・ 各種固形癌（消化器、呼吸器、乳腺、甲状腺）における病期と予後に関するプロテオミクス及び遺伝子学的研究
- ・ 遺伝子学的検討に基づいた固形癌（消化器、呼吸器、乳腺、甲状腺）に対する創薬研究
- ・ 抗がん剤治療における多施設共同前向き試験
- ・ 消化器術後の栄養に関する研究
- ・ 外科治療法の低侵襲化の研究
- ・ 大動脈瘤発生に関する遺伝子学的研究
- ・ 大動脈瘤におけるプロスタグランジン受容体の関与の研究
- ・ 動脈管におけるプロスタグランジン受容体の関与の研究
- ・ 人工弁の長期予後に関する臨床的研究
- ・ 術中蛍光造影法の有用性に関する臨床的研究
- ・ 成人先天性心疾患に関する研究

消化器・腫瘍外科学

連絡先 TEL:045-787-2650

消化器・乳腺腫瘍に関する基礎・臨床研究、敗血症・臓器不全の発症メカニズムの解明にフォーカスしています。



■主指導教員

遠藤 格 教授

■指導教員

秋山 浩利 診療教授、
松山 隆生 准教授、石部 敦士 准教授、小坂 隆司 講師、
本間 祐樹 講師、山田 顕光 講師、小澤 真由美 診療講師、
中川 和也 助教、澤田 雄 助教、萩下 泰宏 助教、
三宅 謙太郎 助教、押 正徳 助教、高橋 智昭 助教

■特別研究科目名

消化器・腫瘍外科学

■研究テーマ

- ・ 消化器癌・乳癌の発生と進展に関する研究
- ・ 肝切除後肝再生・肝不全の発生機序に関する研究
- ・ 消化器癌手術における腹腔洗浄液をもちいた Liquid biopsy
- ・ 消化器癌における免疫回避機構の解明
- ・ 肝門部外科局所解剖の胆道癌手術への応用
- ・ 感染性 DIC から MODS への進展機構の解明
- ・ 癌の進展様式に及ぼす腸内細菌叢の影響の解明
- ・ 肝門部外科局所解剖の胆道癌手術への応用
- ・ 感染性 DIC から MODS への進展機構の解明

麻酔科学

連絡先 TEL:045-787-2918

手術の安全を確保し、痛みから患者さんを開放する麻酔を一手に担うとともに、集中治療やペインクリニック、救急医療、緩和医療も行っています。



■主指導教員

後藤 隆久 教授

■指導教員

大塚 将秀 診療教授、北原 雅樹 診療教授、
水野 祐介 診療教授、高木 俊介 准教授、佐藤 仁 講師、川上 裕理
准教授、入江 友哉 講師、長嶺 祐介 講師、東條 健太郎 講師、川俣
寛子 講師、岡村 健太 講師、東條 彩子 講師、出井 真史 講師

■特別研究科目名

生体制御・麻酔科学

■研究テーマ

- ・ 急性呼吸促進症候群および多臓器不全症候群の研究
- ・ 術後使用薬剤の肺循環系に及ぼす作用の研究
- ・ 全身麻酔薬の（頭蓋内）脳波による解析
- ・ 全身麻酔薬の包括的行動評価研究
- ・ 術後データベース構築と術後管理が手術後に与える影響の研究
- ・ 慢性腰痛に対する手術療法の心理的研究
- ・ 日本版遠隔集中治療の構築に関する研究
- ・ 集中治療室におけるデジタルデータ活用術の研究
- ・ 周麻酔期看護師導入の医療安全および経済的研究

救急医学

連絡先 TEL:045-787-2800

救急での臨床から得られた問題点や課題に立脚し、基礎研究、臨床研究（介入・観察研究）を駆使しながら問題解決の糸口を探ります。



■主指導教員

竹内 一郎 教授

■指導教員

西井 基継 講師
大井 康史 講師
小川 史洋 講師

■特別研究科目名

救急医学

■研究テーマ

- ・ 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）重症化予測と予後規定因子の解明・心停止後心拍再開患者の臓器保護において重要な分子シグナル機序の解明とそれに基づいた新たな治療法の開発・劇症型心筋炎における新たな分子免疫機序の解明とそれに基づいた治療法の確立・難治性心筋症・心不全の機序解明と新たな治療法の開発・敗血症性ショックの病態機序解明と治療法の開発・ARDS の喫煙・炎症因子関連分子メカニズムの解明と新規治療法の確立・ARDS に対する rTM の血管保護作用に注目した分子メカニズムの解明・ウイルス性肺炎における劇症化機序の解明と新たな治療法の開発

脳神経外科学

連絡先 TEL:045-787-2663

脳・脊髄を中心に、腫瘍、血管障害、外相、脊髄変性疾患、小児、機能疾患などを対象として、幅広く中枢神経疾患に関する研究を行っています。



■主指導教員

山本 哲哉 教授

■指導教員

末永 潤 講師、清水 信行 講師、
立石 健祐 准教授、池谷 直樹 助教、
佐藤 充 助教

■特別研究科目名

脳神経外科学

■研究テーマ

- ・ 脳腫瘍の遺伝子異常に基づく治療法の開発に関する研究
- ・ 脳虚血性障害の病態解明と治療法に関する研究
- ・ 機能再生にむけた神経再生療法に関する研究
- ・ 画像解析による脳機能局在と可塑性に関する研究
- ・ 脊髄損傷の病態解析と機能再生に関する研究
- ・ てんかん外科学に関する基礎および臨床研究
- ・ 悪性脳腫瘍に対する粒子線治療に関する放射線生物学的研究

産婦人科学

連絡先 TEL:045-787-2691

全国でも有数の診療研究規模を誇る大学病院の産婦人科として、市民、県民に先進・高度な診療を附属2病院で提供。さらに臨床に基づいた研究に若きエネルギーを注いでいます。



■主指導教員

宮城 悦子 教授

■指導教員

榎原 秀也 教授、村瀬 真理子 准教授、
青木 茂 診療教授、倉澤 健太郎 准教授、ルイズ横田 奈明 講師、
浅野 涼子 講師、葛西 路 講師、葉山 智工 講師、水島 大一 講師、
今井 雄一 診療講師、小畑 聡一朗 診療講師

■特別研究科目名

生殖生育病態医学

■研究テーマ

- ・ 婦人科腫瘍の基礎的・臨床的研究
- ・ 女性生殖器官、生殖機能異常の病態生理学的研究
- ・ 先天異常モニタリングに関する研究
- ・ 産婦人科領域における社会医学的研究
- ・ 産婦人科領域における遺伝医学的研究
- ・ 子宮筋腫・腺筋症に関する基礎的・臨床的研究
- ・ 周産期病態医学に関する研究

小児科学

連絡先 TEL:045-787-2670

胎児・新生児から小児（中には成人まで）の患者を対象に、健診や予防接種などで健康を維持し、また発症した疾患を総合的に治療します。



■主指導教員

伊藤 秀一 教授

■指導教員

鈴崎 竜範 講師
柴 徳生 講師
渡辺 重朗 助教
竹内 正宣 助教

■特別研究科目名

発生成育小児医療学

■研究テーマ

- ・ 免疫不全症、小児リウマチ膠原病の分子細胞学的病態解明・小児膠原病、腎疾患に対する生物学的製剤の作用機序の解明・小児血管炎に対する新規治療法の開発・小児造血器腫瘍性疾患に対する薬理ゲノム学的研究・小児不整脈の病態解明と有効な治療法の開発・学

探索と臨床応用に資する研究・Population pharmacokineticsを用いた臨床小児薬理学的研究・ネフローゼ症候群の病態解明・急性白血血病における網羅的メチル化解析、トランスクリプトーム解析・急性白血血病における網羅的プロテオーム解析・急性白血血病におけるddPCRを用いた芽球のクローナルチェンジの解明・白血血病細胞の新たな分化誘導療法の開発

泌尿器科学

連絡先 TEL:045-787-2679

泌尿器領域疾患を対象として附属2病院で機能を分担しつつ、外科的治療はもとより内科的な薬物治療をも駆使しながら、QOLをも考慮した総合的な診療を行っています。さらにより良い医療の開発を積極的に推進しています。



■主指導教員

楨山 和秀 教授

■指導教員

蓮見 壽史 准教授、林 成彦 講師、
村岡 研太郎 助教、伊藤 悠亮 助教、古目谷 暢 助教、
伊藤 悠城 助教、夢沼 知之 助教、上村 博司 診療教授、
湯村 寧 診療教授、寺西 純一 准教授、河原 崇司 診療講師、
逢坂 公人 助教、竹島 徹平 助教、石田 寛明 助教

■特別研究科目名

泌尿器科学

■研究テーマ

- ・ 泌尿器科がん（腎、膀胱、尿路、前立腺、精巣など）の発生・進展の分子機構の解明と診断・治療への展開研究
- ・ 家族性腎癌の遺伝子解析および病態解明の研究
- ・ 男性内分泌学、生殖医学研究
- ・ 生殖発生工学、再生医学研究
- ・ 医工連携研究
- ・ 動物モデルを用いた排尿機能研究

運動器病態学

連絡先 TEL:045-787-2655

骨、関節、筋、神経の病変を対象とした分野で、これらの組織や器官の外傷、骨軟部腫瘍、変性疾患、感染症などの研究と診療に取り組んでいます。



■主指導教員

稲葉 裕 教授

■指導教員

熊谷 研 准教授、崔 賢民 講師、
池 裕之 講師、竹山 昌伸 診療講師、手塚 太郎 診療講師、
伊藤 陽平 助教、藤澤 隆弘 助教、山田 俊介 助教、
川端 佑介 助教、宮武 和馬 助教、秋山 豪介 助教、
河邊 有一郎 助教、佐原 輝 助教

■特別研究科目名

運動器病態学

■研究テーマ

- ・ 変形性膝関節症の進行予防に関する基礎的研究
- ・ 変形性膝関節症における力学的負荷が関節軟骨と半月板に及ぼす影響についての分子生物学的探索
- ・ 運動器疾患による機能障害に対する機能再建方法の研究
- ・ 人工関節の形態及び設置位置の最適化に関する力学的解析
- ・ 骨軟部腫瘍の診断と治療に関する研究・新規薬物療法開発に適した内腫患者モデルの開発
- ・ 整形外科感染症に対する分子生物学的診断法の確立
- ・ 動作解析を用いた運動器疾患の病態の解明と治療方法の模索
- ・ CTあるいはMRIによる3次元構築画像の術前計画や術後評価への応用
- ・ EOSを用いた全脊椎アライメントに関する研究・退行性脊椎疾患の病態解明に関する観察研究
- ・ 大腸骨近位部骨折に対する予防と治療に関する研究・膝修復のメカニズムと治癒促進に関する基礎的研究

09

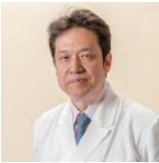
10

形成外科学		連絡先 TEL:045-787-2709
形成外科学では体表の形や機能の回復・再建を行う外科治療を担っています。形成外科治療の目標は患者さんのQOL（生活の質）を高めることにあります。		
	■指導教員 小久保 健一 助教、北山 晋也 助教 山本 優子 助教、梅田 龍 助教 ■特別研究科目名 形成外科学	■研究テーマ ・リンパ浮腫の病態と治療に関する研究 ・微小血管外科による再建手術に関する研究 ・顔面変形に対する再生医療の臨床応用 ・乳房再建の新たな治療法の開発に関する研究 ・脂肪由来幹細胞を用いた各種難治性疾患の治療に関する研究

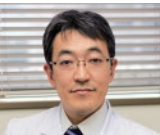
放射線診断学		連絡先 TEL:045-787-2696
CT、MRI、核医学による画像診断およびIVRを行っています。形態・機能診断から分子イメージングまで分野横断的に研究を展開しています。		
	■主指導教員 宇都宮 大輔 教授 ■指導教員 山城 恒雄 准教授、吉田 啓介 講師、加藤 真吾 講師、松下 彰一郎 講師、岡部 哲彦 助教、小山 新吾 助教、神山 和俊 助教、二本 将明 助教、飯塚 均 助教、加藤 亜結美 助教、石渡 義之 助教、青木 亮 助教、澤村 駿吾 助教 ■特別研究科目名 放射線診断学	■研究テーマ ・心臓血管イメージングにおける CT および MRI の臨床応用 ・デュアルエナジー CT の臨床応用に関する研究 ・頭部 MRI による脳腫瘍診断に関する研究 ・人工知能による画像診断の効率化および精度向上に関する研究 ・PET による分子イメージング法の開発的研究

放射線治療学		連絡先 TEL:045-787-2694
悪性腫瘍に対して最先端の高精度放射線治療から緩和照射まで幅広い放射線診療を提供し、先進的な放射線腫瘍学の基礎および臨床研究を行っています。		
	■主指導教員 幡多 政治 教授 ■指導教員 小池 泉 講師、田山 芳史 診療講師 海津 久 助教、高野 祥子 助教 杉浦 円 助教 ■特別研究科目名 放射線治療学	■研究テーマ ・高精度放射線治療の治療成績に関する臨床的研究 ・次世代粒子線治療に関する調査研究 ・希少がんにおける放射線治療法の標準化 ・RI 内用療法に関する臨床的研究 ・悪性腫瘍に対する放射線治療効果予測・評価に関する分子腫瘍学の研究 ・四次元解析法を用いた照射精度向上に関する基礎的および臨床的研究 ・放射線治療の効果と障害に関する時間・空間・生物学的アプローチ ・放射線生物学に関する基礎的研究 ・遠隔放射線治療計画による診療サポート体制の構築 ・放射線治療が社会生活にもたらす影響と課題

精神医学		連絡先 TEL:045-787-2667
児童精神科から認知症疾患医療センターまで、こころの病気に関する幅広い診療を行っています。また、これらの病気の病態・予防に関する研究や、社会復帰を支援するプログラムの開発にも努めています。		
	■主指導教員 菱本 明豊 教授 ■指導教員 浅見 剛 准教授、藤田 純一 講師 須田 顕 講師、吉見 明香 講師 ■特別研究科目名 精神医学	■研究テーマ ・精神疾患の分子生物および薬理学的研究 ・自殺対策にかかわる社会的・生物学的要因に関する研究 ・不安症（パニック症）の神経画像研究 ・COVID-19 感染拡大が医療従事者にもたらした心理的影響に関する研究 ・認知症の神経病理および臨床研究 ・神経免疫疾患の病態と治療に関する研究 ・精神疾患の急性期治療に関する研究 ・うつ病を対象とした復職支援プログラムに関する研究 ・統合失調症のリハビリテーションプログラムに関する研究 ・児童思春期の精神病理の解明と疾病予防に関する研究

眼科学		連絡先 TEL:045-787-2683
大学病院が果たすべき診療、教育、研究の分野に精力的に取り組み、眼科領域全般にわたり、重症疾患患者の受け入れ・治療に専念しています。		
	■主指導教員 水木 信久 教授 ■指導教員 山田 教弘 准教授、野村 英一 准教授、上本 理世 講師、竹内 正樹 院内講師、石戸 みずほ 助教、石井 麻衣 助教、長島 崇光 助教、立石 守 助教 ■特別研究科目名 視覚器病態学	■研究テーマ ・多因子遺伝性眼疾患（近視、緑内障、ペーチェット病、サルコイドーシス、原田病、円錐角膜、網膜格子状変性など）を対象としたゲノムワイド関連解析・遺伝性眼疾患（発達緑内障など）の多発家系を対象としたエクソーム解析・遺伝子改変技術 CRISPR-Cas9 を用いたゲノム編集（標的遺伝子のノックアウト、ノックイン、SNP 置換）による遺伝子機能解析・ゲノム解析で同定した疾患感受性遺伝子のゲノム編集による疾患発症動物モデルの作製・近視患者の大規模臨床疫学データより我々が開発した近視進行予測アルゴリズム（国内および国際特許取得）の検証（患者追跡調査）・多数の近視感受性遺伝子（国内特許取得）の SNP 解析による近視リスク（素因）評価と我々の近視進行予測アルゴリズムの比較検討

視覚再生外科学		連絡先 TEL:045-253-5372
ようこそ、視覚再生外科学へ。網膜の難病の治療の研究を一緒にやりましょう。		
	■主指導教員 門之園 一明 教授 ■指導教員 井上 麻衣子 准教授 井上 達也 講師、小林 志乃ぶ 助教 田中 慎 助教 ■特別研究科目名 視覚再生外科学	・視細胞、色素上皮細胞の再生機能の評価 ・網膜血管内手術の開発 ・網膜血管の循環障害の研究 ・加齢黄斑変性の先進的治療の開発 ・分子標的薬の網膜疾患への臨床研究 ・網膜疾患の画像解析 ・マイクロサージャリーの先駆的手術の開発 ・マイクロロボットの開発の研究

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学		連絡先 TEL:045-787-2687
耳鼻咽喉科学は頭頸部疾患の内科外科両面から医療を扱う科です。視覚・嗅覚・味覚といった感覚器と、音声・呼吸・嚥下という重要な生理的機能が集中している領域です。		
	■主指導教員 折館 伸彦 教授 ■指導教員 西村 剛志 診療教授、島山 博充 診療教授、佐野 大佑 准教授、荒井 康裕 講師、波多野 孝 診療講師、高橋 秀聡 診療講師 ■特別研究科目名 頭頸部生体機能・病態医科学	■研究テーマ ・頭頸部がんの集学的治療に関する研究 ・頭頸部がんの予後予測に関する研究 ・頭頸部がん細胞の転移メカニズムの研究 ・HPV 関連中咽頭がんの遺伝子修飾に関する研究 ・切除腫瘍の迅速診断に関する研究 ・音声外科手術・嚥下機能評価に関する研究 ・難聴の原因遺伝子に関する研究 ・アレルギー性鼻炎の診断と治療の研究

皮膚科学		連絡先 TEL:045-787-2675
皮膚免疫疾患、アレルギー疾患、悪性腫瘍を主に扱います。丁寧な臨床から得られる視点を大切に、病態解明や治療につながる研究に力を注ぎます。		
	■主指導教員 山口 由衣 教授 ■指導教員 渡邊 裕子 講師、渡邊 友也 講師、高村 直子 助教、乙竹 泰 助教、渡辺 雪彦 助教 ■特別研究科目名 環境免疫病態皮膚科学	■研究テーマ ・難治性自己免疫疾患（強皮症、皮膚筋炎、エリテマトーデスの病態解明に関する免疫制御学的研究・線維化病態の解明と新規治療開発・乾癬・乾癬性関節炎における免疫制御に関する病態解析・乾癬に対する新規治療開発・スティーブンス・ジョンソン症候群、中毒性表皮壊死症などの重症薬疹における重症化因子の解明、免疫制御研究、遺伝子学的研究・アトピー性皮膚炎の発症機序と治療に関する研究・皮膚悪性腫瘍（悪性黒色腫、乳房外 Paget 病）の治療研究・自己免疫性水疱症の病態と治療に関する臨床研究

口腔外科学		連絡先 TEL:045-787-2659
口腔外科学教室は口腔顎顔面領域に発生した菌性感染症、顎骨骨折、顎変形症、口腔がん、人工歯根など様々な疾患の診療と研究を行っています。		
	■主指導教員 光藤 健司 教授 ■指導教員 來生 知 診療教授、廣田 誠 准教授、岩井 俊憲 准教授・小泉 敏之 講師・小栗 千里 講師・藤田 崑一 講師・高須 曜 講師・本田 康二 助教・大屋 貴志 助教・矢島 康治 助教・山下 陽介 助教・今井 治樹 助教・北島 大朗 助教・南山 周平 助教 ■特別研究科目名 顎顔面口腔機能制御学	■研究テーマ ・進行口腔癌に対する超選択的動注化学放射線療法の有用性に関する研究 ・口腔癌、頭部リンパ節転移に対するハイパーサーミアの有用性に関する研究 ・進行古歯に対する頸部郭清術後の摂食嚥下機能に関する研究 ・早期口腔癌における新しいセンチネルリンパ節同定法に関する研究 ・CAD/CAM ガイドを用いた上顎位置決め法に関する研究 ・癌微小環境を標的とする治療法の開発 ・歯周病と口腔癌発症との関連性に関する研究 ・患者由来口腔癌オルガノイドの確立と薬剤スクリーニング ・チタンインプラント表面の骨結合強化に関する研究 ・数値流体力学による歯科口腔外科領域の流体现象の観察

リハビリテーション科学		連絡先 TEL:045-787-2713
リハビリテーション科学では、疾患などによって低下した身体機能の改善のため、運動を中心とした治療効果や機序解明の研究に取り組んでいます。		
	■主指導教員 中村 健 教授 ■指導教員 根本 明宜 准教授 ■特別研究科目名 リハビリテーション医学	■研究テーマ ・運動効果のメカニズムと効果増強に関する研究 ・運動負荷量と必要栄養量に関する研究 ・周術期患者に対する運動負荷と栄養負荷の効果に関する研究 ・心疾患患者に対する身体機能と効果的な運動療法に関する研究 ・ICU 管理患者における身体機能と効果的な運動療法に関する研究 ・電気刺激療法の骨格筋への影響に関する研究 ・障がい者スポーツにおける競技力向上に関する研究

総合診療医学		連絡先 TEL:045-787-2706、045-350-8865
「総合診療」は古くて新しい分野です。生物・心理・社会の三方向からアプローチする包括的な視点での臓器横断的診療と研究を行っています。		
	■指導教員 太田 光泰 教授 日下部 明彦 准教授 ■特別研究科目名 総合診療医学	■研究テーマ ・問診・身体診察の操作特性についての研究 ・患者受療行動についての研究 ・事前・事後・セカンダリリアに対する診断推論教育についての研究 ・病・診・介護連携における相互学習についての研究 ・総合内科初診外来の遠隔診療の適応についての研究 ・緩和ケア領域の研究 ・終末期医療についての研究 ・多職種連携についての研究 ・在宅医療についての研究

その他

■RI 研究センター 中井 俊樹 助教	■研究テーマ 細胞内でのタンパク質の局在化制御機構や分解調節機構などの研究を行っています。また、学内で放射線同位元素を用いた実験を安全かつ快適に行えるよう RI 研究センターの管理維持を行っています。
■動物実験センター 中澤 正年 准教授	■研究テーマ 自己免疫疾患モデルマウスやアレルギー疾患モデルマウスを用いて、その発症機序や治療法に関する研究を個体レベル・細胞レベルで行っています。
■医療情報学 西井 鉄平 講師	■研究テーマ 急速に発展する ICT を実装しつつ、安定性と利便性の高い病院情報システムを構築することが課題です。さらに、個人情報保護などの倫理規範のもと、病院情報システムに蓄積された膨大なデータを医療の質の改善や研究活動、病院経営へ活用することもテーマです。
■健康社会医学ユニット 五十嵐 中准教授、菅谷 渚 助教、中山 泉 助教	■研究テーマ 予防（保健）・医療・福祉・社会保障の公衆衛生の 4 本柱に貢献するために、生活習慣病の疫学・予防医学・公衆衛生政策、国際保健などの研究を進めています。
■先端医科学研究センター プロテオミクス 木村 弥生 准教授	■研究テーマ 質量分析装置を中心としたプロテオーム解析技術の開発、がんを含む様々な疾患の診断や治療に有益な新規バイオマーカーの開発などを行っています。
バイオインフォマティクス解析室 Jordan Ramilowski 准教授	■研究テーマ ライフサイエンスと情報科学とが融合した解析を行う施設です。オミックスビッグデータの高度バイオインフォマティクス解析を駆使した先端医科学研究や、ハズオン形式の実習などを行なっています。
トランスレーショナルリサーチ推進室	■研究テーマ 疾患モデルマウスや次世代シーケンサーを用いた腫瘍発生・転移機序に関する研究／臨床検体の研究利用のためのバイオバンク整備を行っています。

協定研究機関・連携大学院

医学研究科医科学専攻 入試結果【修士課程】

年度	課程	区分	募集人員	志願者	受験者	合格者	入学者
令和4年度	修士課程	第1期	15	21	21	18	16
		第2期	5	4	4	3	3
		第3期	若干名	2	2	1	1
		合計	20	27	27	22	20

年度	課程	区分	募集人員	志願者	受験者	合格者	入学者
令和3年度	修士課程	第1期	15	10	10	10	7
		第2期	5	10	8	7	6
		第3期	若干名	4	4	4	4
		合計	20	24	22	21	17

年度	課程	区分	募集人員	志願者	受験者	合格者	入学者
令和2年度	修士課程	第1期	15	22	22	21	13
		第2期	5	4	4	4	3
		第3期	若干名	5	5	4	4
		合計	20	31	31	29	20

医学研究科医科学専攻 入試結果【博士課程】

年度	課程	区分	募集人員	志願者	受験者	合格者	入学者
令和4年度	博士課程	第1期	60	42	42	42	42
		第2期	20	35	35	35	35
		合計	80	77	77	77	77

年度	課程	区分	募集人員	志願者	受験者	合格者	入学者
令和3年度	博士課程	第1期	60	55	55	54	51
		第2期	20	29	29	29	27
		合計	80	84	84	83	78

年度	課程	区分	募集人員	志願者	受験者	合格者	入学者
令和2年度	博士課程	第1期	60	56	56	56	54
		第2期	20	27	27	27	26
		合計	80	83	83	83	80

協定研究機関



サンフォード・バーナム医学研究所は横浜市の姉妹都市であるカリフォルニア州サンディエゴ市に本拠を構える著名なバイオテクノロジー研究所です。YCUとサンフォード・バーナム研究所はMOU(覚書)を締結し、特徴である再生医学、がん、免疫、神経疾患研究分野を中心として、研究者交流および学生派遣を中心とした連携事業の促進を図っています。



長年、姉妹校として学部生のサマースクール、語学留学の受け入れ、臨床実習の受け入れなど学部教育では従来より相互的な連携を行ってきました。今後、大学院教育でも研究者交流をはじめ、教育・研究における連携が期待されています。

連携大学院

医科学専攻では、多くの機関と協定を締結し、共同での研究指導、講義を行うなど、双方が連携することにより活発な人的交流、人材育成等を行っています。

放射線医学研究所

がんの最先端放射線治療である重粒子線治療を行う当研究所と包括的基本協定を締結し、研究、教育及び医療に関する協力関係を構築しています。特に重粒子線治療に対応できる医師や臨床放射線技師等の人材育成を目的として、当研究所で知識や技術を学ぶ機会が設けられています。

理化学研究所

2008年度より、当研究所ゲノム医科学研究センターとの連携大学院を開始しました。骨関節疾患、アレルギー性疾患、内分泌・代謝性疾患、脳疾患、腫瘍性疾患、循環器疾患等に関わる遺伝性因子の探索、全ゲノム遺伝統計解析法、ファーマコゲノミクスなど数々の最先端の研究を行い、YCUで学位を取得します。

神奈川県立がんセンター臨床研究所

当研究所は、がん分子病理学、がん生物学、がん治療学、がん予防・情報学の4つの部からなり、その下部に7つのプロジェクトチームがあります。それらの組織が連携しながら、がんの基礎医学的研究から、トランスレーショナルリサーチ、がんの疫学まで幅広い研究分野に展開しています。

横浜市内市民病院

当病院は33科、650床、3病棟からなり、高度医療・急性期医療を含む地域に必要な医療の提供を行っている横浜市の基幹病院です。2015年3月、YCUは当病院との連携大学院協定を締結しました。大学・病院双方の教育・研究機能や地域医療に携わる人材育成の一層の充実が期待されています。

神奈川県立循環器呼吸器病センター

当センターは循環器・呼吸器病の専門病院として、高度先進医療と救急医療を中心に地域の健康・安全をなう神奈川県内の中核的施設のひとつです。特に間質性肺炎では国内有数の患者数であり、超高分解能CT、320列CT、最新の1.5テスラMRIを有しており、呼吸器疾患、循環器疾患を広範囲にカバーできる体制が整っています。

国立感染症研究所

当研究所は、感染症を制圧し、国民の健康医療の向上を図る予防医学の立場から、広く感染症に関する研究を先導的・独創的かつ総合的に行い、国の保健医療行政の科学的根拠を明らかにし、これを支援することを目的としています。当研究所の研究者と共同で研究指導、講義を行っています。

神奈川県立こども医療センター

当センターは、県内全域を所管する小児医療の中核施設であり、特に子供の先天性疾患・難治疾患については、豊富な臨床症例を持っています。この豊富な症例を研究活動等に活かすことにより、小児医療の質の向上、人材育成を推進する役割を果たしています。

国立国際医療研究センター

当センターは、国際医療協力推進及び高度先進医療を担う第4番目のナショナルセンターとして創設されました。当センターの放射線核医学部門ではYCUの放射線医学教室の主たる研究分野であるPET分子イメージングに関する国際的第一人者のもとで、様々なPET薬剤の臨床研究を行う体制が整えられています。

横浜市内脳卒中・神経育椎センター

脳卒中・神経育椎センターは、横浜市医療局が経営する脳神経系専門病院で、神経内科、循環器内科、脳神経外科など9科300床で構成され、脳血管・神経や脊椎育椎の疾患を対象として高度専門医療を行っています。2016年3月、YCUと連携大学院協定を締結しました。

あい知県立小児保健医療総合センター

愛知県大府市に設置された東海地区唯一の小児専用病院であり、内科、外科系、救急科、集中治療科、産科、精神科、リハビリテーション科、歯科口腔外科などほぼすべての小児に関わる診療科を擁しています。多くの診療科が豊富な症例数を背景に優れた臨床力を有し、診療ガイドラインの作成、臨床研究などに積極的に参画し、わが国の小児医療の発展に貢献しています。

公益財団法人がん研究会 がん研究所

当研究会は、1908年創立の日本で最も古いがん研究機関です。2005年に移転後、併設されているがん研有明病院と連携のもと、基礎研究から橋渡し研究、臨床研究に至るまで、日本のがん研究の発展に大きな貢献を果たしています。

医薬品医療機器総合機構(PMDA)

臨床専門医の豊富な知識と経験が必要であったPMDAと、基礎研究を実用化に活かすトランスレーショナルリサーチ(橋渡し研究)を強化するため、臨床研究・治験の解る臨床医の育成を目指していたYCUの思いが重なり、2010年4月、全国に先駆けて連携大学院を発足させました。

国立成育医療研究センター

当センターは、厚生労働省の管轄下に置かれる6つの国立高度医療センターの一つであり、わが国の成育医療・研究の最大の施設です。当センターは、病院と研究所の二つの組織から構成され、臓器移植、再生医療、胎児治療、小児集中医療など極めて高度な小児・周産期医療を展開しています。

国立精神・神経医療研究センター

精神疾患、神経疾患、筋疾患及び知的障害その他の発達の障害に係る医療並びに精神保健に関し、調査、研究及び技術の開発並びにこれらの業務に密接に関連する医療の提供、技術者の研修等を行うことができる国内有数の機関です。2018年4月に連携大学院協定を締結し、教育・研究活動のさらなる連携を進めていきます。

その他の連携

■横浜国立大学との医工連携 など