

平成 22 年 度

前期・後期

学生募集要項

医学研究科（博士課程）

一般選抜・社会人選抜

FUJITA HEALTH UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF MEDICINE

藤田保健衛生大学大学院

1 募集人員68名（社会人選抜者・腫瘍専門医養成コース選択者含む）

専攻課程	学生定員
形態系専攻	8名
機能系専攻	8名
保健衛生系専攻	8名
分子医学系専攻	8名
内科系専攻	18名
外科系専攻	18名

- 社会人（病院・研究所・官公庁・教育施設・企業等に勤務し、入学後もその身分を有する方）への便宜を図るため、昼夜開講制を導入しています。夜間（18:00～21:10）や土・日曜日及び夏季休業期間に授業や研究指導の時間を設け、単位を修得しやすいよう配慮しています。
- 社会人選抜への出願前には、勤務先所属長の受験許可を受けてください。なお、授業科目の履修については、指導教員と十分話し合い、その指示を受けてください。
- 前期募集で入学定員に達した場合、後期募集を実施しない場合があるので、後期応募者は事前に本学大学院入試係に確認してください。
- **がんプロフェッショナル養成プラン・腫瘍専門医養成コース（化学療法専門医・緩和医療専門医養成コース）について**

藤田保健衛生大学 大学院医学研究科は、文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」実施機関であり、平成20年度より「腫瘍専門医養成コース」を開設しています。本コースでは、チーム医療の実践を通して臓器横断的に臨床腫瘍学を学び、専門医資格が得られる臨床経験を積みながら、学位論文研究を行うもので、がん治療認定医をはじめ、日本臨床腫瘍学会のがん薬物療法専門医ならびに緩和医療専門医（現在日本緩和医療学会が制度構築中）の資格とともに博士（医学）の学位取得を目指します。化学療法、緩和ケアを主要プログラムとし、臓器横断的に臨床腫瘍学を学び、腫瘍専門医の資格と学位取得を目指します。

共通事項

ー がんプロフェッショナル養成プラン ー

腫瘍専門医養成コース（化学療法専門医・緩和医療専門医養成コース）

1. 募集人員 4名（大学院医学研究科定員 68名に含まれる）

専攻課程	コース	定員
内科系	腫瘍専門医養成コース	4
外科系		

2. 対象

医師（初期研修後、各科の基本となる学会の認定医あるいは専門医の資格を取得あるいは取得する見込みのある者）

3. 選考方法・手続等

入学試験は、大学院医学研究科博士課程を受験してください。平成22年度 学生募集要項をご参照ください。なお、出願に先立ち、研究指導を希望する専攻分野の教授に修学方法等を必ずご相談ください。また、出願時は願書右上の「腫瘍専門医養成コース」欄に○を記入ください。

4. 指導体制

臨床腫瘍学の専門医に必要な基礎腫瘍学から臨床診断・治療までの知識・技術を詳細なカリキュラムで修得し、腫瘍の進展や治療に伴う病態の推移に応じた代謝・栄養学や緩和医療についても研修できます。また、実習に際しては組織横断的ながん治療体制のなかで専門医に必要な指導を受けることができます。

2 専攻課程及び専攻分野

専攻課程		専攻分野
基礎	形態系	機能形態学 細胞生物学 病理学 分子病理学 ウイルス・寄生虫学
	機能系	生理学 神経生理学 生化学 薬理学
	保健衛生系	公衆衛生学 予防医学 微生物学 法医学
	分子医学系	医高分子学 分子遺伝学 難病治療学 遺伝子発現機構学 システム医科学 免疫学
臨床	内科系	呼吸器内科学Ⅰ 呼吸器内科学Ⅱ リウマチ・感染症内科学 内分泌・代謝内科学 腎内科学 循環器内科学Ⅰ 循環器内科学Ⅱ 脳神経内科学 消化管内科学 肝胆膵内科学 消化器内科学 精神神経科学 小児科学 皮膚科学 放射線医学 血液内科学
	外科系	脳神経外科学 小児外科学 形成外科学 肝・脾外科学 上部消化管外科学 下部消化管外科学 外科・緩和医療学 一般消化器外科学 胆・膵外科学 整形外科学 リハビリテーション医学Ⅰ リハビリテーション医学Ⅱ 産婦人科学 腎泌尿器外科学 眼科学 耳鼻咽喉科学Ⅰ 耳鼻咽喉科学Ⅱ 麻酔・周術期管理医学 麻酔・侵襲制御医学 麻酔・疼痛制御学 心臓血管外科学

共通事項

3 入学資格

- 1) 大学（医学、歯学又は修業年限 6 年の獣医学を履修する課程）を卒業した者又は平成 22 年 3 月までに卒業見込みの者
- 2) 外国において、学校教育における 18 年の課程（最終の課程は医学、歯学又は獣医学）を修了した者又は平成 22 年 3 月までに修了見込みの者
- 3) 文部科学大臣の指定した者
 - ①旧大学令（大正 7 年勅令第 388 号）による大学の医学又は歯学の学部において医学又は歯学を履修し、これらの学部を卒業した者
 - ②防衛庁設置法（昭和 29 年法律第 164 号）による防衛医科大学校を卒業した者
 - ③修士課程を修了した者及び修士の学位の授与を受けることのできる者並びに前期 2 年及び後期 3 年の課程の区分を設けない博士課程に 2 年以上在学し、30 単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた者で本医学研究科において、大学の医学、歯学又は獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者
 - ④大学（医学、歯学又は獣医学を履修する課程を除く）を卒業し、又は外国において学校教育における 16 年の課程を修了した後、大学、研究所等において 2 年以上研究に従事した者で、本医学研究科において、当該研究の成果等により、大学の医学、歯学又は獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者
- 4) 本医学研究科において、大学（医学、歯学又は修業年限 6 年の獣医学の課程）を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

4 専攻課程及び専攻分野の選び方

- 1) 志願者は出願に先立ち、指導を希望する教員に修学方法等を相談してください。
- 2) 研究テーマによっては医師免許又は卒後初期研修の修了を必要とする専攻分野もあるので、事前に指導を希望する教員に相談してください。
- 3) 前ページ**2**専攻課程及び専攻分野に示した専攻分野の他、志願者は下記の部門で指導を受けることができます。下記部門を志願して入学した者は、内科系又は外科系課程主任の専攻分野所属とし、各部門に派遣され、研究に従事することになりますので、事前に部門責任者に相談してください。

〔藤田保健衛生大学病院〕

内科系 臨床検査科、一般内科

外科系 病理診断科Ⅰ、救急科、呼吸器外科、内分泌外科、乳腺外科、歯科口腔外科

〔藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院〕

内科系 神経内科、小児科、放射線科

外科系 眼科、産婦人科、病理診断科Ⅱ

〔藤田保健衛生大学七栗サナトリウム〕

内科系 内科

5 出 願 手 続

入学志願者は、次の書類を期限内に本学医学部事務部大学院入試係へ直接持参又は郵送してください。

- | | |
|--|-------|
| 1) 入 学 願 書<本学所定> | 1 通 |
| 2) 履 歴 書<本学所定> | 1 通 |
| 3) 成績証明書（出身大学作成のもの）
※本学医学部出身者は不要です。 | 1 通 |
| 4) 志望理由書（A 4 縦置き横書き） | 1 通 |
| 5) 健康診断書<本学所定> | 1 通 |
| 6) 卒業又は卒業見込証明書（出身大学作成のもの）
※本学医学部出身者は不要です。 | 1 通 |
| 7) 医師免許証を有する者はその写し | 1 通 |
| 8) 大学院研究科修士課程修了者はその修了証明書又は
修了見込証明書及び成績証明書（出身大学作成のもの） | 各 1 通 |
| 9) 臨床研修修了者（修了見込者）は臨床研修修了又は
臨床研修修了見込証明書及び臨床研修評価表（本学所定）
※本学教育病院の臨床研修者及び「医師臨床研修制度」必修化（平成 16 年 4 月）以前に医師免許を受けた者、又は
医師免許の申請を行った者は不要です。 | 各 1 通 |
| 10) 受験及び就学承諾書（社会人選抜）<本学所定>
現在在職中で入学後もその身分を有する者又は
入学後の在職が予定されている者 | 1 通 |
| 11) 外国籍を有する者は市区町村長発行の外国人登録証明書を添付ください。 | |
| 12) 検 定 料 金 20,000 円 | |

- 改姓等により卒業証明書等の氏名が異なっている場合は、戸籍抄本を提出してください。
- 身体に障害があり、受験及び就学に際して特別な配慮を必要とする志願者は、出願時に申し出てください。
- 日本語以外で書かれている書類は、日本語の訳文を添付してください。

共通事項

●個人情報の取り扱いについて

- * 本学では「個人情報の保護に関する法律」を遵守し、個人情報の適正な取り扱いに努め、安全管理のために必要な措置を講じております。
- * 出願及び入学手続きにあたって提供いただいた個人情報は、入学試験の実施、合格発表及び入学手続き等、入学までの一連の業務を行うため利用いたします。
- * 本学が取得した個人情報は、法律で定められた適正な手続きにより開示を求められた場合以外に、本人の承諾無しに第三者へ開示・提供することはありません。

6 試験科目及び方法

- 1) 学力試験 志願する専攻分野の学科目について筆答試験及び口頭試問
- 2) 外国語 英語（辞書使用可。但し、電子辞書は不可。）

9:30～11:00	10 分	11:10～12:10	50 分	13:00～
外国語（英語）	休憩	専攻分野の学科	昼食	口頭試問

7 注 意 事 項

- 1) 願書等郵送の際は、必ず書留郵便とし、封筒表面に「大学院医学研究科入学願書」と朱書きしてください。
- 2) 入学に関する照会及び入学願書の請求は、本学医学部事務部大学院入試係宛とし、出願書類一式は 金 1,000 円（定額小為替）となります。
- 3) 出願手続後の志願変更、検定料及び学費の返還には応じません。

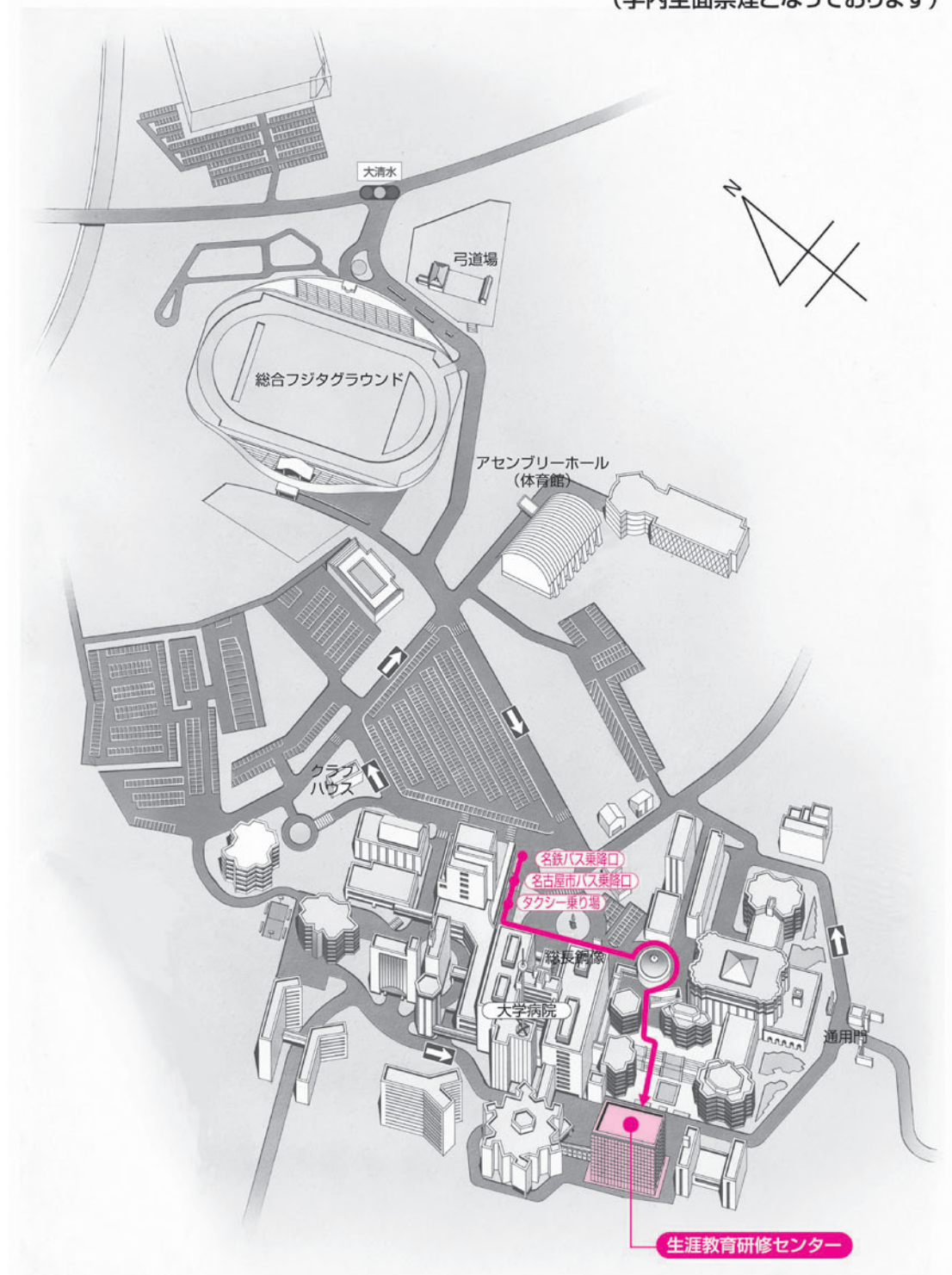
8 出願及び問い合わせ先

〒470-1192 愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪 1-98
生涯教育研修センター 1 号館 3 階
藤田保健衛生大学医学部事務部学務課 大学院担当
電話：0562-93-2898 FAX：0562-93-4593
E-mail：med-7@fujita-hu.ac.jp

- 学内案内 -

- 名鉄名古屋駅 ——— ぜん ち 前 後 駅（電車 30 分）
- 前 後 ——— 大学病院（バス 13 分）

（学内全面禁煙となっております）



藤田保健衛生大学大学院医学研究科概要

<目的>

独創的研究によって学術水準の向上に寄与し得る研究者の養成を主眼とし、専攻分野について研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力と、その基礎となる豊かな学識を養うものとする。

<修業年限>

4 年を標準とする。

ただし、3 年以上在学し、優れた研究業績をあげ、所定の要件を満たした場合には、在学期間が 4 年未満であっても学位を授与することができる。

<履修方法>

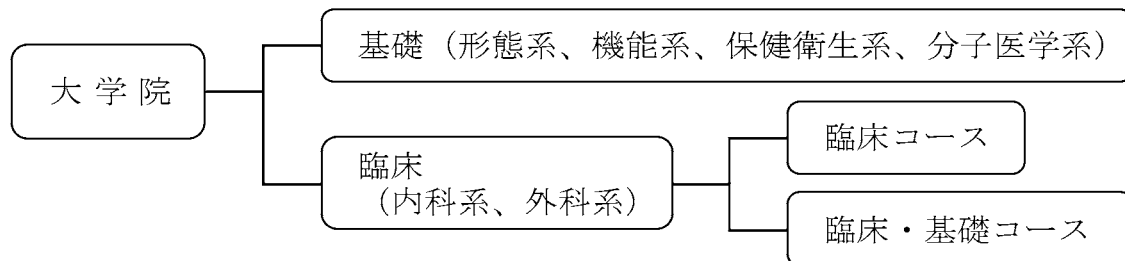
学生は、在学期間中に指導教授の指示により、共通科目及び専攻分野の必修科目（選択科目）を 30 単位以上修得し、更に独創的研究に基づく学位論文を提出し、最終試験に合格しなければならない。

また、臨床系に入学した学生は次の 2) 又は 3) を選ぶことができる。

1) 基礎（形態系、機能系、保健衛生系、分子医学系）：基礎講座に属して研究する。

2) 臨床（内科系、外科系）：臨床講座に属して研究する。

3) 臨床・基礎コース：原則として臨床講座に 2 年、基礎講座に 2 年属して研究する。但し、当コースは事前に指導教授との十分な打ち合わせを必要とする。



＜昼夜開講による履修及び研究＞

社会に開かれた大学院教育の実現と社会人に対する再教育への要望から、本研究科では最新の医学知識・技術や高度な研究能力・臨床能力を習得する機会を与えることを目的として、昼夜開講制を採用している。

昼夜開講制とは、夜間や特定の時間又は時期に授業・研究指導の時間を設け、現に地域医療に携わっている開業医や病院勤務医、医学及び関連分野の研究者等の社会人が大学院の授業、研究指導を受け易くするための制度である。

社会人による入学者を対象に、授業科目は従来までの第1～4時限の他に、第5時限（18:00～19:30）、第6時限（19:40～21:10）の授業を行うとともに、必要により土・日曜日、夏季休業期間の集中授業を設定することにより、便宜を図っている。

共通事項

— 前 期 募 集 —

1 出 願 期 間

受付開始日	締 切 日
平成 21 年 8 月 26 日 (水)	平成 21 年 9 月 8 日 (火)

(受付：毎日 9 時より 16 時まで。ただし、土曜日は正午まで。休日を除く。)

2 試験期日及び試験会場

- 1) 試験期日 平成 21 年 9 月 15 日 (火)
- 2) 試験会場 藤田学園 生涯教育研修センター 1 号館 9 階 910

3 合 格 発 表

平成 21 年 9 月 24 日 (木) 午後 2 時 本学生涯教育研修センター 1 号館 3 階に掲示し、郵送での通知はいたしません。

- 電話等による可否についての問い合わせには一切応じません。
- 本学ホームページ(<http://www.fujita-hu.ac.jp/>)にも合格者の受験番号を掲載します。(ホームページ掲載期間：合格発表日 15 時～平成 21 年 9 月 30 日 12 時)

4 入 学 手 続

合格者は、平成 21 年 9 月 24 日 (木)～30 日 (水)の期間に指定された窓口で合格通知書等を受け取り、入学手続要領に従って入学手続きを完了してください。入学手続要領に示す期限までに入学手続きを完了しなければ合格を無効とします。

5 学 納 金

平成 21 年 10 月 8 日 (木) までに納入してください。

- 1) 入 学 金 150,000 円
- 2) 授 業 料 600,000 円

- 一旦納入した授業料等納入金は一切返還しません。

前期募集

— 後 期 募 集 —

1 出 願 期 間

受付開始日	締 切 日
平成 22 年 1 月 27 日 (水)	平成 22 年 2 月 9 日 (火)

(受付：毎日 9 時より 16 時まで。ただし、土曜日は正午まで。休日を除く。)

2 試験期日及び試験会場

- 1) 試験期日 平成 22 年 2 月 16 日 (火)
- 2) 試験会場 藤田学園 生涯教育研修センター 1 号館 10 階 1001

3 合 格 発 表

平成 22 年 2 月 23 日 (火) 午後 2 時 本学生涯教育研修センター 1 号館 3 階に掲示し、郵送での通知はいたしません。

- 電話等による可否についての問い合わせには一切応じません。
- 本学ホームページ(<http://www.fujita-hu.ac.jp/>)にも合格者の受験番号を掲載します。(ホームページ掲載期間：合格発表日 15 時～平成 21 年 3 月 1 日 12 時)

4 入 学 手 続

合格者は、平成 22 年 2 月 23 日 (火)～3 月 1 日 (月)の期間に指定された窓口で合格通知書等を受け取り、入学手続要領に従って入学手続きを完了してください。入学手続要領に示す期限までに入学手続きを完了しなければ合格を無効とします。

5 学 納 金

平成 22 年 3 月 3 日 (水) までに納入してください。

- 1) 入 学 金 150,000 円
- 2) 授 業 料 600,000 円

- 一旦納入した授業料等納入金は一切返還しません。

後期募集

※記入見本

藤田保健衛生大学 大学院医学研究科入学願書

院

※腫瘍専門医養成コース希望者



※ 受験番号		☐	一 般 選 抜	
		☒	社 会 人 選 抜	
志 望	専攻課程	内 科 系		
	専攻分野	循環器内科 学 II		
	指導教授	〇〇 教授		
ふりがな	ふじた たろう			性 別
氏 名	藤 田 太 郎			☒ 男 ・ 女
	生年月日 昭和 ×× 年 ×× 月 ×× 日生			
現 住 所	〒 ×××× - ××××× 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇 ××-××			
連 絡 先	TEL (×××) ×× - ××××	本籍地 (県名)	〇〇県	
	FAX (×××) ×× - ××××			
出身大学 (等)	昭和・ ☒ 平成 ×× 年 ×× 月			☒ 卒 業
	藤田保健衛生 大学 医 学部 医 学科			卒業見込
	昭和・平成 年 月			修 了
	大学 研究科(修士)			修了見込
	昭和・ ☒ 平成 ×× 年 ×× 月			修 了
	藤田保健衛生大学 病院研修医 2 年			☒ 修了見込
父 兄	氏 名	藤 田 花 子		志願者との続柄
	現住所	〒 ×××× - ××××× 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇 ××-××		母
	連絡先	TEL (×××) ×× - ××××		
		FAX (×××) ×× - ××××		※受付印

※記入見本

藤田保健衛生大学大学院医学研究科入学志願者



履 歴 書

※ 受験番号		志 望	専攻課程 専攻分野	内 科 系 循環器内科 学 II
ふりがな 氏 名	ふじ た た ろう 藤 田 太 郎	男 ・ 女	本籍地 (県名)	〇〇 都 道 府 県
生 年 月 日	昭和 ×× 年 ×× 月 ×× 日 生	電 話 番 号	(×××) ××-××××	
現住所	〒 ××× - ××××			
学 歴 (高校から記入すること)	平成 × 年 × 月	〇〇県立 〇〇〇 高等学校 卒業		
	平成 × 年 × 月	〇〇〇〇〇 大学 〇〇 学部 入学		
	平成 × 年 × 月	〇〇〇〇〇 大学 〇〇 学部 卒業・卒業見込		
	年 月			
	年 月			
	年 月			
	年 月			
	年 月			
職 歴	平成 × 年 × 月	藤田保健衛生大学病院 研修医		
	平成 × 年 × 月	同 上 研修修了見込		
	年 月			
	年 月			
	年 月			
	年 月			
	年 月			
	平成 × 年 × 月	医師免許証交付 (医籍登録番号 123456789 号)		
研 究 歴	年 月			
	年 月			
	年 月			
	年 月			

上記の通り相違ありません。

平成 ××年 × 月 ××日

氏名

藤 田 太 郎

藤田

平成 2 1 年度

藤田保健衛生大学

大学院医学研究科専攻分野別研究内容

※ 項目 1 . 『研究室構成員』は、平成 21 年 7 月 1 日現在の構成員です。

目 次

[形 態 系]

機能形態学	-----	1 ページ
細胞生物学	-----	2 ページ
病理学	-----	3 ページ
分子病理学	-----	4 ページ
ウイルス・寄生虫学	-----	5 ページ

[機 能 系]

生理学	-----	6 ページ
神経生理学	-----	7 ページ
生化学	-----	8 ページ
薬理学	-----	9 ページ

[保健衛生系]

公衆衛生学	-----	10 ページ
予防医学	-----	11 ページ
微生物学	-----	12 ページ
法医学	-----	13 ページ

[分子医学系]

医高分子学	-----	14 ページ
分子遺伝学	-----	15 ページ
難病治療学	-----	16 ページ
遺伝子発現機構学	-----	17 ページ
システム医科学	-----	18 ページ
免疫学	-----	19 ページ

[内 科 系]

呼吸器内科学Ⅰ	20 ページ
呼吸器内科学Ⅱ	21 ページ
リウマチ・感染症内科学	22 ページ
内分泌・代謝内科学	23 ページ
腎内科学	24 ページ
循環器内科学Ⅰ	25 ページ
循環器内科学Ⅱ	26 ページ
脳神経内科学	27 ページ
消化管内科学	28 ページ
肝胆膵内科学	29 ページ
消化器内科学	30 ページ
精神神経科学	31 ページ
小児科学	32 ページ
皮膚科学	33 ページ
放射線医学	34 ページ
血液内科学	35 ページ

[外 科 系]

脳神経外科学	36 ページ
小児外科学	37 ページ
形成外科学	38 ページ
肝・脾外科学	39 ページ
上部消化管外科学	40 ページ
下部消化管外科学	41 ページ
外科・緩和医療学	42 ページ
一般消化器外科学	43 ページ
胆・膵外科学	44 ページ
整形外科学	45 ページ
リハビリテーション医学Ⅰ	46 ページ
リハビリテーション医学Ⅱ	47 ページ
産婦人科学	48 ページ
腎泌尿器外科学	49 ページ
眼科学	50 ページ
耳鼻咽喉科学Ⅰ	51 ページ
耳鼻咽喉科学Ⅱ	52 ページ
麻酔・周術期管理医学	53 ページ
麻酔・侵襲制御医学	54 ページ
麻酔・疼痛制御学	55 ページ
心臓血管外科学	56 ページ

機能形態学

1. 研究室構成員

千田 隆夫 教授	野村 隆士 講師	下村 敦司 講師
長谷川義美 助教	向後 晶子 助教	柳澤 一裕 技術員
竹内 洋平 技術員	尾之内高慶 院 2	

2. 研究内容

- (1) Wnt シグナル伝達系の機能発現とその制御機構
 - ① 腸管形成における APC 遺伝子の作用
 - ② APC 遺伝子の異常と脳腫瘍発生の相関性
 - ③ 新規 APC 結合タンパク質の探索
 - ④ Wnt シグナル伝達系の制御に関与するタンパク群 (APC、GSK-3 β 、Axin、ICAT) の機能
 - ⑤ 脳の神経回路とシナプスの形成における APC の役割
 - ⑥ 腎泌尿生殖器系の発生における管形成過程と APC、DLG、ICAT の役割
- (2) ホルモン分泌制御機構の解析
 - ① インスリン顆粒の細胞内輸送機構
 - ② インスリン遺伝子異常とインスリン分泌動態
 - ③ 下垂体ホルモン分泌の調節機構
 - ④ 下垂体発生の遺伝子支配

3. 教育・研究活動

学際化が益々進行するであろう 21 世紀の医学研究では、基礎生物学、情報科学、基礎医学、臨床医学の up-to-date な知識と技術を総動員して、疾病の予防と治療という究極の目標に取り組む総合的な能力が要求されるでしょう。そのような観点から、当教室では自分が知りたいこと（研究テーマ）を解き明かすために必要なあらゆる知識と技術を駆使して、研究を展開しています。大学院生には上記のテーマを追求しながら、形態学、細胞生物学、発生生物学、生化学、分子生物学の最先端の知識とテクニックを習得してもらうとともに、研究計画の立案、実験の遂行、データの解釈・推論・考察、研究成果をまとめと発表（学会、国際雑誌）という一連の研究の流れを自分で完遂できるように指導します。

- (1) 癌は遺伝子の異常によって起こります。癌遺伝子と癌抑制遺伝子は癌化との関連はもちろんのこと、細胞、組織、個体のあらゆるレベルでの生命現象に深く関与しています。当教室では、Wnt シグナル伝達系に関連する諸因子について、発現、局在、転写調節機構、発癌機構、結合タンパク質の探索、個体発生における機能、神経機能との関係などを、多彩な手法を用いて解析しています。
- (2) ホルモン分泌に関連する細胞生物学的・分子生物学的諸問題を広く扱っています。ある遺伝子異常が内分泌腺、内分泌細胞の発生と分化にどのように関連するか、分泌機序にどのような影響を与えるかを総合的・学際的な手法で解明します。

細胞生物学

1. 研究室構成員

臼田 信光 教授

大河原 剛 助教

厚沢季美江 院 4

深澤 元晶 院 4

2. 研究内容

- (1) 生活習慣病と栄養代謝
- (2) 細胞小器官の形態形成
- (3) 鍼灸の脳科学
- (4) 細胞分化の栄養学
- (5) 細胞内情報伝達系の病態
- (6) 新規電子顕微鏡の開発

3. 教育・研究活動

大学院生・研究生の教育として、形態学に加え実験動物学・細胞生物学・神経生物学的な研究手法をまず一通り修得したうえで研究を開始する。教師のマンツーマンの指導のもとで実験を計画・実行する。討論と論文抄読により考え方を養い、実験結果から英文論文を作成して学位を取得する。その過程で英語で口頭発表する能力も養う。さらに指導的研究者・教育者の養成を目指す。

大学院生研究においては、神経細胞の形態と機能を維持するため不可欠な分子を探索し、神経組織・細胞の形態形成の仕組みとその中で神経細胞が機能分化する仕組みを研究することにより、神経細胞の形態の特徴を明らかにする。また、他の種類の細胞との形態と代謝の相違点とその出現の仕組みを明らかにする。研究材料として、発生過程の動物、遺伝子組み換えを行って作成した神経疾患モデル動物、これらの組織を用いるとともに、薬剤を投与するあるいは遺伝子を組み替えた培養細胞も用いる。研究方法としては、光顕および電顕免疫組織化学の手法とともに、基礎的な遺伝子工学・蛋白質化学・組織培養学の手法を用いる。

病 理 学

1. 研究室構成員

堤 寛 教授	稻田 健一 准教授	塚本 徹哉 准教授
塩竈 和也 助教	水谷 泰嘉 助教	柘植 信哉 院 4
玉熊 桂子 院 3		

2. 研究内容

- (1) 癌細胞の抗癌剤感受性に関する免疫組織化学的解析
- (2) ヒト胃癌の発生と腸上皮化生・ピロリ菌感染
- (3) アポトーシスの組織化学的解析
- (4) 感染症の病理診断、免疫染色及び ISH 法による病原体の局在観察
- (5) 病理解剖症例における MRSA 院内感染の実態
- (6) 酵素抗原法の病態解明への応用
- (7) 感染症病変局所に浸潤する形質細胞が産生する免疫グロブリンの解析
- (8) 関節リウマチの滑膜病変に浸潤する形質細胞が産生する免疫グロブリンの解析
- (9) ハンセン病における C 型肝炎ならびに結核症の解析
- (10) 日本紅斑熱の病理診断

3. 教育・研究活動

- (1) 教育活動
 - ①病理総論・各論の講義及び実習
 - ②STH実習指導
 - ③臨床検査学病理領域の講義
 - ④臨床各科との合同カンファランス
 - ⑤関連学部・学校等の病理学講義
- (2) 研究活動
 - ①病理解剖の他、外科病理学診断及び細胞診断を年間それぞれ9000件、迅速組織診断約600件の診療活動に参加
 - ②癌細胞の抗癌剤感受性に関する免疫組織化学的解析
 - ③アポトーシスの組織化学的解析
 - ④ヒト胃癌の発生と腸上皮化生、ピロリ菌感染
 - ⑤感染症の病理診断に必要な免疫染色及びISH法の実践
 - ⑥院内感染防止に向けた病理解剖の役割を再認識するためのデータ解析
 - ⑦酵素抗原法の病態解明への応用
 - ⑧病変局所に浸潤する形質細胞が産生する免疫グロブリンの解析
 - ⑨日本紅斑熱の病理診断のための免疫染色 *in situ* hybridization 法およびPCR法の確立
 - ⑩ハンセン病解剖例を用いたHCU結核菌院内感染の追究

分子病理学

1. 研究室構成員

松浦 晃洋 教授

杵渕 幸 准教授

叶 春霖 助教

2. 研究内容

- (1) 銅代謝異常の分子細胞生物学的研究
- (2) 新しい抗原提示分子に関する分子病理学的研究
- (3) 主要組織適合系の新しい機能に関する分子病理学的研究
- (4) 遺伝病の発症前診断に関する分子病理学的研究
- (5) 疾患モデル動物における肝炎劇症化・癌化に関する分子病理学的研究
- (6) 組織元素イメージング法の確立と病態解析
- (7) 組織診断と遺伝子診断を組み合わせた様々な病気の分子病理学的研究
- (8) 胸腺サイズの統御機構と胸腺腫の発生機序に関する分子病理学的研究
- (9) ウィルソン病遺伝子産物 (ATP7B) の構造変異の分子イメージング

3. 教育・研究活動

ヒト遺伝性銅代謝疾患の分子病理学的基盤の確立。遺伝子型と病型の関連について相関を調査する。遺伝子変異と責任遺伝子産物の機能変化について、ヒト細胞株を樹立し銅の取り込み、利用、排出などの移送経路について検索している。ホモロジーモデリングの手法を用いて、ATP7B 蛋白の疾病原性変異の構造解析を行ない、構造・機能相関と病型の関連について検討を加えている。銅代謝異常において、病勢の変化に免疫系が関連する可能性を見出し、動物モデルを用いて病態の詳細を検討している。また、銅の組織学的検出に新しい手法を導入している。これらの疾患に限らず、疾病を幅広い視野から最先端の技術を用いて、深く病因を掘り下げることが目標に研究活動を行っている。大学院教育においては、実質的なデータを作り、必要な解析方法を習得し、整理して考える能力を身につけることを主眼にしている。

MHC-I 関連遺伝子の構造と遺伝子産物の同定。脂質抗原提示分子 CD1d の機能・構造関連について詳しい解析を行っている。代謝と炎症の接点に注目して研究を進めている。

ウイルス・寄生虫学

1. 研究室構成員

谷口 孝喜 教授

前野 芳正 准教授

佐々木 潤 講師

守口 匡子 講師

河本 聡志 講師

2. 研究内容

- (1) ピコルナウイルス科に属する新規のアイチウイルスのゲノムの複製過程の解析
- (2) ロタウイルスの抗原構造の解析とロタウイルス感染における免疫応答の解析
- (3) ロタウイルスのリバースジェネテックスの系の開発とその応用
- (4) ロタウイルス感染における抗原血症とウイルス血症の解析
- (5) ヒト型抗ヒトロタウイルスおよびノロウイルス中和モノクロン抗体の調製とその性状の解析
- (6) マラリア感染における免疫応答の解析
- (7) 熱帯熱マラリアの脳症発症の主要因であるマラリア感染赤血球の脳内毛細血管への sequestration の成立に関わるリガンドとレセプターの解析

3. 教育・研究活動

ウイルス学においては、各種下痢症ウイルス（特にロタウイルス）の検出、増殖、疫学から、遺伝子、抗原解析、生態、および免疫応答まで幅広く教育・研究を展開している。さらに、アイチウイルスの感染性 cDNA を利用した、非翻訳領域の複製におよぼす影響を詳細に検討している。

寄生虫学においては、マラリア感染における循環抗原と病態との関係、細胞内侵入機構、熱帯熱マラリアの脳症発現と細胞接着因子との関連などを行っている。また、臨床からの依頼検査を通して多様な寄生虫感染例の動向を解析している。

ウイルス、寄生虫ともに、新興・再興感染症の病原体としても注目されており、グローバルなレベルでの研究を重視している。したがって、開発途上国および欧米の研究者との交流も多い。

生 理 学

1. 研究室構成員

太田 明 教授	中島 昭 准教授
森 啓至 講師	金子 葉子 講師

2. 研究内容

- (1) 神経伝達物質生合成に関与する酵素群の分子生物学的研究
 - ① 大腸菌にての外来遺伝子発現系を用いての酵素群の分子生物学的解析
 - ② 哺乳動物由来細胞への遺伝子導入を用いての、酵素活性調節機構の解析
 - ③ ホルモン環境が、生合成系酵素群の遺伝子発現に及ぼす影響の解析
- (2) 炎症における chemical mediator(s) の、中枢神経系に対する作用機構の研究

3. 教育・研究活動

太田は元来内分泌(病)学の専攻であり、その研究領域を神経科学の領域に次第にシフトして来たという経緯があります。

現在の研究テーマを一言で言えば「神経内分泌学」ということになります。

当面の主題は以下

- (1) カテコールアミン生合成系の律速酵素チロシン水酸化酵素の分子生理学的解析
- (2) 中枢神経系に対するエンドトキシンの作用機序の解明

方法論的には、分子生物学的手法を導入かつ多用し、遺伝子のレベルからタンパク質の発現に至るプロセスを、神経系とホルモンとの相互作用という観点から解明しようと努めています。生理学というと多くの方は直ちに電気生理学を連想されるようですが、当教室単独では電気生理学的研究は全く行っていないので念のため。

神 經 生 理 学

1. 研究室構成員

宮地 栄一 教授	河合 房夫 准教授	日高 聡 講師
大熊 真人 講師	今田 英己 助教	

2. 研究内容

- (1) 網膜におけるイオンチャネルの機能に関する神経生理学的研究
- (2) 嗅細胞におけるイオンチャネルの機能及び細胞内情報伝達系によるイオンチャネル調節の神経生理学的研究
- (3) 網膜における視覚情報処理のニューロン・ネットワークとシナプス機構の電気生理学的及び形態学的研究
- (4) ギャップ結合細胞間コミュニケーションの機能及び調節機構に関する電気生理学的及び分子生物学的研究
- (5) 神経変性疾患および神経変性疾患モデル動物の神経化学的研究
- (6) 視覚と前庭機能の神経生理学的研究

3. 教育・研究活動

- (1) 神経生理学、視覚生理学的、感覚生理学研究
 - ① 視覚系及び嗅覚系ニューロンにおける各種イオンチャネルについてパッチクランプ法を用いて解析している。
 - ② 神経伝達物質及び細胞内情報伝達系による電位依存性イオンチャネルの調節機構の解析を行っている。
 - ③ 電気生理学的手法（パッチクランプ法及び細胞内微小電極法）を用いた網膜内のニューロン・ネットワークの解析。神経伝達物質とシナプスの機能、シナプス可塑性、そして発生・再生に重点をおいて研究を行っている。
 - ④ 前庭器と眼球運動の関係を眼球運動の解析、形態学的解析、電気生理学的解析により調べている。
- (2) 神経化学的研究
 - ① 脳・脊髄や網膜の変性疾患モデル動物の脳・脊髄や網膜を使った神経化学的研究を行っている。
 - ② ホルモンや種々の物質による神経細胞死の阻止作用を調べている。
- (3) 神経解剖学的研究
 - ① 細胞内色素注入法による染色ニューロンの細胞形態の同定、電子顕微鏡によるシナプス結合の解析を行っている。
 - ② 免疫組織化学法によるチャネル蛋白質、神経伝達物質及び細胞内調節物質（調節因子、調節蛋白）の解析を行っている。
- (4) 神経生物学・分子生物学的研究

イオンチャネル蛋白質の構造と機能の解析。特にギャップ結合チャネル蛋白質（コネキシン）の同定とリン酸化による調節機構、そしてギャップ結合及びコネキシンの発生・分化について研究を行っている。また、ナトリウムチャネル蛋白質の同定や遺伝子解析を行っている。

生 化 学

1. 研究室構成員

原田 信広 教授

若月 徹 講師

佐々木恵美 助教

吉村 憲子 助教

林 孝典 院 1

2. 研究内容

- (1) アロマターゼ遺伝子の組織特異的発現調節機構の解析
- (2) ステロイドホルモン異常症の分子遺伝学的解析
- (3) 骨粗鬆症、動脈硬化症、アルツハイマー病におけるエストロゲン産生系の役割と発現調節機構の解析
- (4) 発生工学的手法（ジーンターゲットイング、トランスジェニックマウス）を用いた加齢関連疾患の分子生化学的解析
- (5) 脳の性分化機構の分子生物学的解析
- (6) 肝臓及び胃障害の発症機構と発症抑制に関する実験的研究

3. 教育・研究活動

生化学講座では大学院生に対する講義及びセミナーを通じた討論により基礎及び臨床医学の分野での生化学的諸問題について教育を行うと共に、代謝生化学的及び分子生化学的アプローチで研究を進めている。当講座では特にアロマターゼ・エストロゲン系に焦点を当て、遺伝子発現制御機構、エストロゲンの多様な生理機能、多岐に渡るシグナル伝達系について分子生物学、分子内分泌学、分子遺伝学、発生工学的手法を用いて解析を進めている。現在までの研究で加齢関連疾患（骨粗鬆症、動脈硬化症、アルツハイマー型痴呆症）や乳癌・子宮内膜癌等の病因とこの系の関連を明らかにしている。また臨床部門との共同研究を通して種々の疾患の病因解析、さらに内分泌系疾患を中心とした先天性代謝異常症の DNA 診断も行っている。最近、発生工学的手法により特定の遺伝子を導入あるいは破壊したマウスを作製し、種々疾患のモデル動物として詳細な生化学的解析や性行動の神経行動学的解析、さらに遺伝子転写調節機構の解析を行っている。これらの研究成果は国内及び国際学会で発表すると共に、欧文、和文の学会誌に論文として報告している。

薬 理 学

1. 研究室構成員

近藤 一直 教授	野村 隆英 教授	一瀬 千穂 准教授
池本 和久 講師	舟見 潤 助教	

2. 研究内容

- (1) テトラヒドロbiopterin枯渇モデル動物を用いた神経および循環器疾患の研究
- (2) ヒト臍帯静脈血管内皮細胞培養による血管弛緩因子生成の調節に関する薬理学的検討
- (3) 血小板機能の薬理学的研究
- (4) テトラヒドロbiopterinと血管保護機能についての研究
- (5) 受容体機構と細胞内情報伝達機構についての研究

3. 教育・研究活動

テトラヒドロbiopterinはチロシン水酸化酵素等芳香族アミノ酸水酸化酵素の補酵素、そして一酸化窒素合成酵素のコファクターとして機能するプテリジン誘導体の一種であり、神経系、免疫系、循環系など生体内で重要な機能を司っていると考えられる。薬理学教室ではその機能を明らかにするために、生合成酵素の一つであるピルボイルテトラヒドロbiopterin合成酵素ノックアウトマウスを作成し、個体発生における神経や免疫機構の分化にテトラヒドロbiopterinがどのように関わっているのかを研究している。また、ヒトの血管内皮細胞や血管平滑筋細胞を用いて、テトラヒドロbiopterinが血管機能調節や動脈硬化の病因にどのように関係しているのかについても研究している。研究手法は、分子生物学、生化学、生理学、化学的分析、形態学などと多岐にわたり、興味ある事象を追及、解析している。また、国内外施設との共同研究を遂行している。

本学院生は研究活動に積極的に参加すると共に、ヒトへの安全で有効な薬物療法を実施するための薬理学の幅広い知識、ものの考え方を修得し、さらに医学部学生教育にも積極的に参加する。

公衆衛生学

1. 研究室構成員

小野雄一郎 教授	飯田 忠行 講師	太田 充彦 講師
井上 颯 講師	間瀬 純治 助教	箭野 育子 院 3

2. 研究内容

- (1) 作業関連筋骨格系障害（職場における実態調査、関連要因の解明、作業負担の実験的検討等）
- (2) 産業疲労・産業ストレス要因（職場における労働と睡眠などの実態調査・予防対策の検討）
- (3) メンタルヘルス（職場のメンタルヘルスの実態調査、自殺の疫学）
- (4) 健康関連尺度（慢性疼痛尺度、ストレス尺度などの信頼性と妥当性の検討）
- (5) 公衆衛生学的諸課題（骨密度・代謝の疫学、医系学生の保健・体力等）

3. 教育・研究活動

主な研究領域は、1. 産業保健、2. 地域保健、3. 環境衛生に関する研究を3本柱とする。

以下に主題となる研究内容の概要を示す。

- (1) 作業関連筋骨格系障害：現在本講座研究室では、作業関連筋骨格系障害（腰背痛症、頸肩腕障害、上肢・手指障害など）を主な研究課題としている。介護作業、調理作業などを対象に、調査による健康障害の実態の究明や関連要因の解明、職場要因の実験的分析、予防対策の提案等、現場と対応した研究に取り組んでいる。
- (2) 産業疲労・産業ストレス要因：深夜における労働や生活が広がりつつある今日、生体リズムの乱れや長時間労働と関係する産業疲労、ストレスへの対処が重要な課題となっており、多様な職場における労働と睡眠の実態調査や、対策検討などを行っている。
- (3) メンタルヘルス：職場におけるメンタルヘルスの実態の調査研究や自殺の疫学的検討などを行っている。
- (4) 健康関連尺度：海外で一般的に使用されている慢性疼痛尺度や、ストレスの尺度(Demand-Control-Support Questionnaire)などの日本語版を開発し、その信頼性と妥当性を検討している。
- (5) 公衆衛生学的諸課題：近年、骨密度・代謝の疫学、医系学生の保健・体力等にも取り組むつつある。

教室の研究会では研究報告、抄読等を行っている。

衛生学講座と協力して学生教育や合同の講演会等の会を実施している。

予 防 医 学

1. 研究室構成員

橋本 修二 教授	栗田 秀樹 准教授
谷脇 弘茂 講師	川戸美由紀 助教

2. 研究内容

- (1) 各種疾患の疫学研究
- (2) 保健統計に関する研究
- (3) 感作性金属の免疫毒性・吸入毒性に関する研究
- (4) 産業現場における労働者の健康管理・環境管理に関する研究

3. 教育・研究活動

予防医学は人を取りまく自然的、社会的環境要因と健康との関連を考究し、疾病の予防と健康の保持増進、健康障害の早期発見と早期治療、障害による生活の質の低下防止と回復を図ることを目的とする。教育活動としては、予防医学の基本を理解するとともに、その研究を計画・実施するための科学と技術を習得することを目指す。開講する科目としては、予防医学特論、予防医学特論実習、疫学特論、疫学特論実習、保健統計学特論、保健統計学特論実習である。学位論文指導とともに、選択式セミナーとして予防医学研究会を実施する。

研究活動としては、「(1) 各種疾患の疫学研究」では、悪性新生物に対する疫学方法論の研究、感染症発生動向調査の情報の有効活用、スモン患者検診データの解析、血液製剤による HIV 感染者データの解析などを実施する。「(2) 保健統計に関する研究」では、健康寿命などの保健指標の研究、複数の保健統計間における傷病量の比較研究などを実施する。「(3) 感作性金属の免疫毒性・吸入毒性に関する研究」では、感作性金属の NK 細胞活性に対する影響を各種インターロイキンやケモカインなどの産生から検討し、その発癌性を研究する。「(4) 産業現場における労働者の健康管理・環境管理に関する研究」では、鉛精錬工場における労働者の健康診断成績と作業環境中の鉛分布、環境改善の現状、生物学的モニタリングの関連性などを研究する。また、現役の石綿作業者、過去に石綿作業を行った作業者および退職者について、健康状況を調査研究する。

微 生 物 学

1. 研究室構成員

辻 孝雄 教授

越智 定幸 講師

有満 秀幸 講師

塚本健太郎 助教

佐々木慶子 技術員

2. 研究内容

- (1) コレラ菌の小腸上皮定着因子の研究
 - ① コレラ菌フコース感受性赤血球凝集素の遺伝子解析
 - ② 定着因子を含めたコレラ菌感染予防のためのワクチン開発の研究
- (2) 毒素原性大腸菌の Entplasmia の解析
 - ① 遺伝子的解析
 - ② 疫学的解析
- (3) 毒素原性大腸菌下痢毒素 (LT) の下痢発現機序の解析と粘膜アジュバントへの応用研究
 - ① LT の ADP リボシル基転移酵素活性発現と LT の構造の関連の解析
 - ② アジュバント活性の増強した変異毒素の臨床的応用への研究
 - ③ 粘膜アジュバント効果の LT 発現機序の解析
 - ④ 結核菌の産生する Ag85A, B のアジュバント作用の解析及び BCG subunit vaccine の開発
- (4) ボツリヌス毒素の毒性発現機構に関する研究
 - ① 毒素と受容体の相互作用解析
 - ② 毒素の神経細胞侵入機構の解析

3. 教育・研究活動

感染防御機構の解明と新興感染症 (O-157菌等) の疫学的調査を中心テーマとして研究を行っている。感染防御機構では、細菌毒素の研究とワクチン等の臨床的応用、細菌の粘膜免疫への影響とそれに関与する因子の研究、コレラ菌の定着因子の研究を行っている。さらに疫学的には低開発国へ疫学的調査を行い新興感染症の感染ルートの解明を主目的にしている。

入局者には出来るだけ自由に発想してもらい、自由な研究が出来るように体制を整えている。また、若手の研究者には研究成果を内外の学会で発表するだけでなく、低開発国に積極的に疫学調査に望んでももらいたいと考え、その体制を整えている。

法 医 学

1. 研究室構成員

磯部 一郎 教授

中留 真人 准教授

濱島 誠 助教

平田ゆかり 助教

2. 研究内容

- (1) 向精神薬や依存性薬物の細胞機能に対する影響の解明
- (2) 生体リズムと種々の病態との関連についての検討
- (3) 突然死における内因性カンナビノイド関与の可能性の検討
- (4) DNA メチル化と薬物・ストレス等との関連についての研究

3. 教育・研究活動

法医学の研究対象は多岐に亘るが、最終的に法医実務における鑑定精度の向上に資する研究テーマが重要であると考えている。現在は、薬物の影響による予期できない死亡の病態生理の解明と、診断指標となり得るバイオマーカーの確立を研究活動の中心的目標としている。特に長期の薬物投与による細胞機能の軽微な変化を検索するため、培養細胞を用いて、遺伝子発現・酵素活性・細胞小器官の変化等について研究を進めている。

このような研究を遂行するために必要な知識・技術の習得が大学院教育の第一の目標である。さらに学生自身の関心に根ざしたテーマについて自ら方針を立て研究を展開できる研究者としての基礎力を養うことを目指す。また、法医学における興味深い研究テーマの発見とその意義を理解するためには、医学部出身者はもちろん他学部出身者にあっても、法医学一般の基礎知識の修得と法医解剖実務の経験が不可欠であるので、解剖実務に関する指導も積極的に行う。

医 高 分 子 学

1. 研究室構成員

橋本敬一郎 教授

山口 央輝 助教

ダイクストラ,ヨハネス 助教

近藤 晶子 助教

下條 尚志 院 3

2. 研究内容

- (1) 主要組織適合遺伝子複合体 (MHC) 分子群等の構造・機能解析
- (2) 脊椎動物における免疫関連分子群の多様性解析
- (3) 蛋白質の立体構造・機能相関の研究
- (4) 蛋白質の動態及び発現調節機構の研究

3. 教育・研究活動

主要組織適合遺伝子複合体 (MHC) 分子群は、我々の生体防御機構において T 細胞レセプターへの抗原提示という重要な役割を担う古典的 MHC 分子を中心に多様な分子を包含しており、近年それらの機能の解明が進められてきている。本研究部門では、哺乳類で高い保存性を有する MHC 関連分子を始めとした MHC 分子群の構造及び機能を、分子生物学、蛋白質化学、細胞生物学等の手法を利用して解明することを目指している。また、CD 4 及び CD 8 分子は、T 細胞レセプター・MHC 分子反応系において重要な補助レセプターとして働くが、これらの分子群についても詳細な解析を行なっている。強力な生体防御機構である抗体・T 細胞レセプターを抗原受容体とする獲得免疫系は有顎脊椎動物に特異的であり、MHC 分子群の由来の解明と共に、その成立機構の解明を目指した研究も行なっている。蛋白質の動態及び発現調節機構の研究として、翻訳後修飾の蛋白質動態に及ぼす影響の研究や、体節形成関連蛋白質群の相互作用についての研究を行なっている。研究成果は、学会、学会誌等で発表を行なっている。

分子遺伝学

1. 研究室構成員

倉橋 浩樹 教授	稲垣 秀人 助教	大江 瑞恵 助教
向後 寛 助教	堤 真紀子 助教	童 茂清 院 3
西山 幸江 院 3	江草 悠美 院 2	吉原 大輔 院 2
稲垣 文香 院 1	宮村 浩徳 院 1	

2. 研究内容

- (1) 染色体異常症の発生機構の解析
- (2) 不妊症、習慣性流産の発症機構の解析
- (3) 精子形成における DNA 高次構造の解析
- (4) 減数分裂における染色体の動態の解明
- (5) 遺伝カウンセリングに関する教育

3. 教育・研究活動

わが国では社会的風潮の変化による晩婚化に伴う妊娠希望年齢の高齢化、さらには、生殖医療技術の進歩も相俟って、不妊症、習慣性流産、ダウン症候群などの染色体異常症などの発症メカニズムの理解の重要性は増しています。わたしたちの研究室では、これらの疾患の発症因子の同定に向けて、研究を行っています。また、新規診断法の開発や遺伝子治療などへの臨床応用も視野に入れつつ研究をすすめています。

他に、臨床遺伝専門医や認定カウンセラー志望の学生には、遺伝カウンセリングができる医師の養成をめざして、ロールプレイなどを利用した臨床遺伝学の教育も行っています。

難 病 治 療 学

1. 研究室構成員

土田 邦博 教授	上住 聡芳 助教	中谷 直史 助教
常陸 圭介 助教	上田 洋司 助教	

2. 研究内容

- (1) 筋ジストロフィーなどの神経筋疾患、神経変性疾患、癌の治療法の開発
- (2) サイトカイン・細胞増殖因子の細胞内情報伝達機構の解明
- (3) 幹細胞制御による筋骨格系疾患の再生医療
- (4) ナノテクノロジーとバイオテクノロジーの融合による生体内への DDS (drug delivery system) の開発

3. 教育・研究活動

本研究部門では、難病である筋ジストロフィー、神経変性疾患、肥満や糖尿病、筋骨格系疾患を研究対象にし、それらの分子レベルでの病態の解明や治療法の開発を目指した研究を展開している。筋ジストロフィー治療に関しては、(1)分子標的治療法による薬物療法の開発、(2)遺伝子治療、(3)細胞移植治療が考えられるが、これらを統合した治療法の開発に取り組んでいる。こういった研究を、遺伝子レベル、分子レベル、細胞レベル、個体レベルの解析に必要な手法を駆使して行っている。

肥満・糖尿病の研究に関しては、モデル動物を用いて脂肪細胞の分化のしくみを微量にしか存在しない幹細胞を解析し生体に移植する技術や、代謝動態に関わるミトコンドリアの動態の電子顕微鏡観察を用いて行っている。

癌治療に関しては、抗がん剤の有効なデリバリーシステムとして、ナノテクノロジーを導入し、医学と工学の連携的研究を推進している (ナノメディシン)。

遺伝子発現機構学

1. 研究室構成員

前田 明 教授	大江 賢治 准教授	眞部 孝幸 講師
嶋田 誠 講師	亀山 俊樹 助教	

2. 研究内容

mRNA 前駆体スプライシング機構の分子生物学的研究

- (1) 選択的スプライシングの調節機構
- (2) 疾患における異常スプライシングの誘導機構

3. 教育・研究活動

大学院の分子医学系を担う一部門として 1985 年に総医研の中に「応用生物学研究部門」が創設された。研究室を運営された丸野内教授(現・名誉教授)の退任に伴い、2007 年よりマイアミ大学医学部より前田教授が招聘され、「遺伝子発現機構学研究部門」として新たな研究室が発足した。

本研究部門では、ヒト遺伝子発現情報ネットワークで大変重要な役割を担っている mRNA スプライシングの分子生物学的研究を行っている。ヒトのゲノムの全塩基配列が決定されて 3 年になる。全ゲノムに占める遺伝子配列は全配列の約 4 分の 1、遺伝子内で主に蛋白質をコードしているエクソン配列は約 100 分の 1 であった。遺伝子を分断するイントロンの長さが 450 万塩基におよぶ例もある。スプライシングはイントロンを取り除いて蛋白質設計の青写真である mRNA を作るが故に、正確無比に制御され、ひと度スプライシングに異常が起きると、しばしば重篤な遺伝病を引き起こす。一方ヒトゲノムプロジェクトにより、全遺伝子数が高々 2 万 2 千個と見積もられたことは予想外であった。これは以前に予想されていた遺伝子数と比べて格段に少なかった。多種多様の蛋白質を作り出している原理は、一つの遺伝子から選択的スプライシングによって多種類の蛋白質を生じている事実にあった。ヒト遺伝子発現の多様性が、まさに転写後の mRNA 前駆体のスプライシングによって獲得されているのである。さらに、スプライシング反応を経ることが、mRNA の核外輸送や品質管理といった真核生物特有のスプライシング後の過程に必要なことが明らかになってきた。高等真核生物は、まさにスプライシングによって高度な遺伝子発現調節系を獲得し、それを見事に具現させている。現在、研究室では以下の 3 つの主たるプロジェクトに取り組んでいる。

- (1) 関連遺伝子の突然変異を伴わない孤発性(非家族性)アルツハイマー病(全体の 95% 以上を占める)に観察される異常スプライシング機構の解析。大阪大学医学部(遠山研究室)との共同研究で発見された原因蛋白質因子 HMG1a の異常スプライシング誘導機構を中心に研究を行っている。
- (2) ヒト遺伝子に高頻度で存在する非常に大きなイントロン(10 万塩基以上)のスプライシング機構の研究。筋ジストロフィー症に関わるジストロフィン遺伝子をモデルにした分子生物学的解析を行っている。
- (3) 統合失調症の異常スプライシングと hnRNP A1 過剰発現との因果関係の解明。統合失調症患者のリンパ球で hnRNP A1 蛋白質が有意に上昇していることを見いだした。hnRNP A1 はグローバルなスプライシング抑制因子として知られ、数多くの標的遺伝子で選択的スプライシングを制御している。hnRNP A1 過剰発現によるスプライシング異常が、統合失調症の病因と関連があるかどうかを明らかにしていきたい。

システム医科学

1. 研究室構成員

宮川 剛 教授

松尾 直毅 講師

遠山 桂子 助教

大平 耕司 助教

萩原 英雄 助教

2. 研究内容

(1) 遺伝子改変マウスの表現型解析を起点とした精神・神経疾患の研究

(2) 記憶・学習や情動性などの脳の高次認知機能のシステム解明

3. 教育・研究活動

「宇宙で最も複雑なシステム」と言われる脳に代表されるように、生物は巧妙で精巧に制御される各種の「システム」で構成されている。システム医科学研究部門では、精神・神経疾患をはじめとする様々な疾患を、「システムの破綻」として捉え、そのメカニズムを探っていく。具体的には、遺伝子改変マウスをはじめとする疾患モデル動物について遺伝子レベルから行動レベルまで先端的方法を駆使して解析することにより、生物システムの動作原理とその破綻の機序を明らかにする。

免 疫 学

1. 研究室構成員

黒澤 良和 教授	三浦 恵二 助教	赤堀 泰 助教
伊庭 善孝 助教	堤 進 助教	北村 由香 院 4

2. 研究内容

抗体ライブラリーの作製と利用法の開発

- (1) 感染症治療用ヒト抗体開発
- (2) 癌治療用ヒト抗体開発
- (3) ポストゲノム時代の抗体使用法の確立

3. 教育・研究活動

昭和60年4月に総合医科学研究所の一部門として免疫学教室（抗体プロジェクト研究部門へ名称変更）は開設され、それ以来分子生物学的手法を用いた研究活動を行っている。

免疫学は歴史的には細菌学や血清学の研究者によって担われたが、現在ではその学問分野は広がり、生物学や医学の中心を占める一大分野となっている。

本研究室は分子生物学を専門とする研究者が中核を担っているので免疫現象のみを対象とせず、臨床医とも密接な協力関係を築きつつ発癌、遺伝病、各種免疫疾患、臓器移植免疫寛容誘導法の開発等幅広く研究している。臨床を行ないつつ研究を志す者、研究のみに専念する者に学内のみならず広く門戸を開いている。

当研究室の第一義的任務は研究活動にあると考えている。研究テーマとしては抗体遺伝子の解析、抗原－抗体反応の解析、発癌機構の解明等を行なってきたが、現在は各種疾患（感染症及び癌）に対する治療用ヒト抗体開発一本に研究分野を絞って研究を進めている。

呼吸器内科学 I

1. 研究室構成員

榊原 博樹 教授	岡澤 光芝 教授	齊藤 雄二 准教授
戸谷 嘉孝 講師	林 正道 講師	星野 多美 講師
米田有希子 講師	小橋 保夫 助教	井水ひろみ 助教
加藤 敦 助教	多田 利彦 院 3	岡村 拓哉 院 1
三重野ゆうき 院 1		

2. 研究内容

- (1) アスピリン喘息に関する基礎的ならびに臨床的研究：疫学、病因、病態、診断、治療等について国内はもちろん国際的な研究を進める。
- (2) 睡眠時無呼吸症候群に関する臨床的研究：大学病院としては日本有数の終夜睡眠ポリグラフ検査症例数をもとに幅広い臨床的研究を推進する。
- (3) 気道壁における好酸球に関する研究：気道壁における集積の機序、物理的刺激と活性化
- (4) 気道過敏性の成立機序に関する研究
- (5) 気管支壁の形態とメカニックスの研究：気管支平滑筋の物性的検討、モルフォメトリー・HRCT 等による検討、その他
- (6) 間質性肺炎の病態、診断、治療に関する研究
- (7) 呼気凝縮液の分析による呼吸器疾患の病態解析
- (8) 肺結核症および非定型抗酸菌症に関する臨床的研究：隔離病棟を有しない医療施設における患者発生状況とその対策について
- (9) 肺癌に関する臨床的研究：診断手技の向上、臨床病期診断法の向上、治療法の有効性向上をめざす集学的研究
- (10) 慢性咳嗽の疫学、病因、病態、診断、治療に関する研究

3. 教育・研究活動

- (1) 睡眠呼吸障害の病態、診断、治療
- (2) 急性・慢性呼吸不全の呼吸管理。
慢性閉塞性肺疾患、その他の慢性呼吸不全患者の呼吸リハビリテーション、在宅酸素療法、在宅人工呼吸療法。
- (3) 気管支喘息、特にアスピリン喘息の病因解明・診断・治療
- (4) 肺癌の診断・治療
- (5) 気管支肺胞洗浄法による各種呼吸器疾患の病態解明と診断
- (6) 慢性咳嗽の診断・治療
- (7) 呼気凝縮中の生理活性物質の測定による各種呼吸器疾患の病態解析
- (8) 禁煙支援・治療

呼吸器内科学Ⅱ

1. 研究室構成員

堀口 高彦 准教授	廣瀬 正裕 講師	志賀 守 講師
大平 大介 助教	那須 利憲 助教	大竹洋一郎 助教
畑 秀治 院 4	桑原 和伸 院 2	伴 直昭 院 2

2. 研究内容

- (1) 肺癌の診断と治療に関する研究
 - ① 肺癌の診断に対する腫瘍マーカーの臨床的有用性に関する研究
 - ② 肺癌の早期診断に関わる診断手法に関する研究
 - ③ 肺癌の治療とくに内科的治療の確立に関する研究
- (2) 気管支喘息の発症に関する研究
 - ① 気道炎症における呼気 NO 濃度、誘発喀痰好酸球、好酸球顆粒蛋白、IOS による気道抵抗の評価
- (3) 気管支喘息のテーラーメイド医療の確立に関する研究
- (4) ロイコトリエン受容体拮抗薬のウイルス感染抑制作用に関する研究
- (5) 肺サルコイドーシスの病態に関する研究
- (6) 慢性呼吸不全の治療に関する研究
- (7) 特発性肺線維症の診断と治療に関する研究
- (8) 非結核性抗酸菌症、マイコプラズマ感染症の薬物療法
- (9) 胸水貯留疾患に対するビデオシステムを用いた局所麻酔下胸腔鏡検査に関する研究
- (10) 肺気腫の病態に関する研究

3. 教育・研究活動

- (1) 肺癌の早期診断:胸部X線、CT、MRIを中心とした画像診断の熟練と肺癌に特異的とされる腫瘍マーカーの免疫組織学的、臨床的研究 局所麻酔下胸腔鏡による肺癌、胸膜疾病の臨床的研究
- (2) 肺癌の内科学的治療: Biochemical modulationに関するマウスを用いた基礎的研究と血中動態に関する研究
- (3) 気管支喘息の病態: 気管支喘息患者の好酸球顆粒蛋白, ケミカルメディエーター、呼気NOをマーカーとした気道炎症に関する研究
- (4) 職業性肺疾患: じん肺症に関する組織的な研究と対策 職業性アレルギーの成因と予防に関する研究
- (5) 肺機能、呼吸病態生理: 肺の換気力学に関する研究 慢性閉塞肺疾患の評価と管理(特に在宅酸素療法を中心として) 大気汚染に関する研究
- (6) 呼吸器領域における院内感染対策
- (7) びまん性肺疾患における血清マーカーの研究
- (8) 肺気腫におけるトロンボキサンA2の関与に関する研究

リウマチ・感染症内科学

1. 研究室構成員

吉田 俊治 教授	深谷 修作 准教授	水谷 昭衛 講師
加藤 賢一 講師	西野 譲 講師	浅野純一郎 講師
小野田 寛 助教	登坂 信子 助教	岩舘 知史 助教
平野 大介 助教	岩破 由実 院2	

2. 研究内容

- (1) 膠原病の治療法の確立
 - ①膠原病合併肺高血圧症へのステロイド治療の可能性
 - ②抗リウマチ薬の反応性の予測法の開発
 - ③強皮症に対する幹細胞移植
- (2) 自己免疫疾患の病因の検討
 - ①血管炎症候群における抗内皮細胞抗体の対応抗原と臨床的意義
 - ②混合性結合組織病における抗内皮細胞抗体の対応抗原と臨床的意義
 - ③膠原病合併肺高血圧症の自然歴の研究
- (3) 膠原病の病態および診断法の検討
 - ①膠原病合併間質性肺炎の高解像度 CT による検討
 - ②関節リウマチの滑膜炎の超音波診断法の確立
- (4) 感染症の診断および治療法の検討
 - ①サイトメガロウイルスの高感度診断法の確立と治療への応用
 - ②膠原病合併帯状疱疹の新しい指標と病態との関連
 - ③膠原病合併真菌症の種々の抗真菌薬による適正な使用とその効果の検証

3. 教育・研究活動

大学院4年間、あるいは助教(定員外)4年間(+2年間)の間に学位のための臨床免疫や感染症に関する研究テーマが与えられ、それぞれの独自の研究活動に入る。この間の研究成果は、国内外の学会や論文に発表し医学博士の学位が与えられる。吉田教授はアメリカ・オクラホマ大学で自己抗体について研究をしてきた。深谷准教授は、自己抗体やウイルス感染の研究に実績を上げている。また、本学卒業生の水谷講師がアメリカ・フロリダ大学での留学を終え、最新の研究を携えて診療や研究に加わっている。加藤賢一講師は抗菌薬の適正使用など感染症の分野でも活躍している。このように研究指導スタッフは充実しており、希望者には留学の機会が開かれている。

内分泌・代謝内科学

1. 研究室構成員（※は講座外部門派遣者）

伊藤 光泰 教授	織田 直久 准教授	鈴木 敦詞 准教授
早川 伸樹 講師	柿澤 弘章 講師	糸井 智子 助教
山元 弘桜 助教	木村麻衣子 助教	原 武志 助教
平井久美子 助教	浅野 昇悟 院 4	横山 敦司 院 3
四馬田 恵 院 2	吉野 寧維 院 2	※杉浦 尚敬 院 1

2. 研究内容

- (1) 内分泌代謝疾患の原因遺伝子
- (2) 内分泌代謝疾患と血管因子
- (3) 内分泌代謝疾患と免疫異常
- (4) 内分泌代謝疾患とホルモン受容体
- (5) 内分泌代謝疾患とカルシウム代謝
- (6) 自己免疫性内分泌疾患とサイトカイン

3. 教育・研究活動

伊藤教授を中心に自己免疫性甲状腺疾患や1型糖尿病の成因についての免疫学的研究が行われている。さらに織田准教授を中心に糖尿病の原因遺伝子に関する研究、鈴木准教授を中心に骨代謝や加齢と内分泌疾患の研究が行われている。その他、遺伝子工学を用いた甲状腺ホルモンレセプターなどの研究、NO合成系の研究、糖尿病合併症の成因についての研究などが行われている。大学院生に対しては内分泌代謝疾患全般についての病態について知識を深め、最新の研究手法としての遺伝子工学や細胞培養などの基礎的技術の習得に努める様教育している。

腎 内 科 学

1. 研究室構成員

杉山 敏 教授	比企 能之 教授	長谷川みどり 准教授
富田 亮 講師	村上 和隆 講師	鍋島 邦浩 講師
伊藤 和則 助教	郡山奈穂子 助教	山本幸一郎 助教
庄司裕美子 助教	秋田 みほ 助教	林 麻子 助教
並木 一代 助教	奥山真由美 助教	杉山 和寛 院 4
金山 恭子 院 3	山本 義浩 院 3	清水友紀子 院 2
新居 春菜 院 1	祖父江恭子 院 1	

2. 研究内容

- (1) IgA 腎症における IgA1 ヒンジ部糖鎖異常の研究
- (2) 難治性血管炎に対する白血球／顆粒球吸着療法の有用性とその機序に関する研究
- (3) 長時間透析の有用性に関する研究
- (4) CAPD における腹膜劣化に関する研究
- (5) 維持透析患者の長期予後とその因子に関する研究
- (6) CKD 患者の疫学並びに予後に関する研究
- (7) AKI に対する早期尿中マーカーの研究
- (8) 難治性疾患に対するアフエレーシス療法適応の研究

3. 教育・研究活動

研究テーマは、上記研究内容から選択することが継続的研究となるため望ましいが、臨床において、特に興味をもった領域の中から決めることも可能である。

循環器内科学 I

1. 研究室構成員

尾崎 行男 教授	森本紳一郎 教授	渡邊 英一 准教授
大槻 眞嗣 准教授	皿井 正義 講師	加藤 靖周 講師
成瀬 寛之 講師	内山 達司 講師	宮城島賢二 講師
山田 晶 講師	石川 真 助教	依田 竜二 助教
祖父江嘉洋 助教	菅 志乃 助教	針谷 浩人 助教
奥田健太郎 助教	奥村 雅徳 助教	河合 朋子 助教
服部 晃左 助教	村山真知子 助教	奥山龍之介 助教
曾根 希信 助教	山本真由美 助教	坂口 英林 院4
佐野 幹 院4	橋本 踏青 院4	原 智紀 院4
椎野 憲二 院2	大田 将也 院1	河合 秀樹 院1

2. 研究内容

- (1) 冠動脈インターベンションについての研究
- (2) 不整脈の臨床的研究
- (3) 心臓超音波による心血管の形態と機能評価に関する研究
- (4) 心疾患の核医学、CT、MRI などによる画像診断に関する研究
- (5) 心疾患の救急医療に関する研究
- (6) 心疾患の生化学マーカーに関する研究
- (7) 病的心筋の分子生物学的研究
- (8) サルコイドーシス等の二次性心筋疾患の臨床的研究
- (9) 慢性心筋炎に関する臨床病理学的研究
- (10) 心不全の治療に関する研究
- (11) 心臓移植に関する研究

3. 教育・研究活動

虚血性心疾患のカテーテル治療および冠動脈画像診断、不整脈の電気生理およびカテーテル・アブレーション治療、心エコー図、心臓核医学、心臓CT・MRI、心疾患の生化学的マーカー、心臓病理など多岐にわたる研究分野の中から研究テーマを選び、指導を受けながら、学位取得を目指します。当教室は、昭和60年に第31回臨床心臓図学会、平成元年に第53回日本循環器学会総会、平成10年に日本心エコー図学会、平成14年に日本心臓病学会・日本心電学会をそれぞれ名古屋で開催いたしました。研究は、毎年海外の学会でも発表し、教室員はアメリカ、イタリア、オーストラリアに留学しています。海外から、毎年留学生も受け入れています（中国、バングラディシュ、メキシコ、ペルー）。

循環器内科学Ⅱ

1. 研究室構成員

野村 雅則 教授	井澤 英夫 准教授	田畑 智継 准教授
横井 博厚 講師	藤原 稚也 講師	向出 大介 助教
鵜飼 現 助教	良永 真隆 助教	鎌田 智仁 助教
杉下 義倫 院 4		

2. 研究内容

- (1) 心行動態機能の評価と負荷法の研究
- (2) 各種病態における心臓リモデリングの研究
- (3) 左房機能に関する多面的研究
- (4) 心臓 CT、MRI による画像診断法、機能診断法の研究
- (5) 循環器領域における低侵襲診断法、治療法の開発
- (6) 心不全における新たな診断・治療法の開発
- (7) 心筋症の病態解明と治療法の開発
- (8) 生活習慣病（高血圧、糖尿病、心筋梗塞、脳卒中等）の感受性遺伝子探索

3. 教育・研究活動

心エコー、心血管イメージング（CT、MRI）、心不全・心筋症、遺伝子探索の各グループのいずれかに所属し、研究指導を受け、一定の期間内に学位論文を提出してもらいます。

教室の研究は国内の主な学会のみならず米国心臓学会（AHA）、同心臓病学会（ACC）、米国超音波医学会、ヨーロッパ心臓病学会でも発表しています。

渡邊佳彦前教授の退任に伴い野村雅則教授が平成15年4月より当教室に着任。平成17年9月より田畑智継講師（当時）が徳島大学から着任し、心エコーに関する研究（とくに左房機能評価）で注目を集めています。平成20年6月には名古屋大学において心筋症の病態解明、生活習慣病の感受性遺伝子探索で多大の研究成果をあげた井澤英夫准教授が着任しました。

脳神経内科学

1. 研究室構成員

武藤多津郎 教授	朝倉 邦彦 准教授	三原 貴照 講師
伊藤 信二 講師	上田真努香 助教	植田 晃広 助教
吉川 由佳 助教	宮下 忠行 助教	島 さゆり 院2
河村 直樹 院1		

2. 研究内容

- (1) 神経変性代謝疾患の原因究明に関する研究
- (2) 神経疾患の治療薬開発に関する研究
- (3) 神経疾患における病理学的及び生化学的検討
- (4) 神経疾患全般における生化学的・免疫学的検討
- (5) 心身相関のメカニズムの解析（遺伝子多型）
- (6) 神経感染症における診断学的・臨床学的研究
- (7) アルツハイマー病など認知症の病態生理と新規治療法開発

3. 教育・研究活動

神経内科学を専攻する博士として十分な診療・研究が行い得る水準を目標に、あらゆる神経内科学分野の知識・実技を教育する。また、共同研究を進めている海外研究施設との学術交流に積極的に参加できるよう配慮をしている。さらに、理化学研究所などの国内研究施設との交流にも関わってもらいながら、academic neurologists 育成ができるよう努めている。

研究活動は、1) Alzheimer 病などの認知症性神経変性疾患の基礎的な手法を用いての原因究明及び治療薬開発に関する研究、2) 神経生検の検体を用いた神経病理学的分析を行い、病因解明を目標とする研究、3) 免疫性神経疾患の抗原及び抗体を探索する研究、4) 脳血管障害を含めた神経疾患における生化学的・免疫学的病因病態の解明を目標とする研究および、5) 心身相関を追求し、神経疾患に於ける精神症状の発現と遺伝子多型との相関に関する研究、6) 神経感染症、特にウイルス脳炎に関する早期診断法・予後判定法及び新規治療法開発に関する臨床的研究などの諸テーマから、選択するかもしくは学生の希望するテーマがあればその実現に可及的に努力する準備がある。

消化管内科学

1. 研究室構成員

平田 一郎 教授	柴田 知行 講師	長坂 光夫 講師
岩田 正己 講師	中川 義仁 講師	中村 正克 助教
藤田 浩史 助教	神谷 芳雄 助教	田原 智満 助教
鎌野 俊彰 助教	小村 成臣 助教	生野 浩和 助教
米村 穰 助教	丸山 尚子 院 4	吉岡 大介 院 4
大久保正明 院 3	市川裕一朗 院 1	前田 佳照 院 1
松岡 明美 院 1		

2. 研究内容

- (1) 消化管癌の発生、進展における遺伝子異常の研究
- (2) 消化管における炎症を母地とする発癌メカニズムの解析
- (3) 消化管癌表面粘膜構造の特徴に関する画像解析
- (4) 大腸癌スクリーニングにおける便中マーカーの研究
- (5) 炎症性腸疾患の病態における免疫学的異常の研究
- (6) 炎症性腸疾患の病態における遺伝子異常の研究
- (7) 炎症性腸疾患の診断および治療法に関する臨床的研究
- (8) 小腸病変の血中活動性マーカー(FAP)の研究
- (9) 消化管癌に対する抗癌剤および免疫学的治療法の研究
- (10) 胃癌・大腸癌の内視鏡的治療の研究
- (11) *Helicobacter pylori* 感染、胃炎、胃癌の分子病理学的研究
- (12) 逆流性食道炎の病態治療に関する研究
- (13) MD-CT による消化管診断法の研究

3. 教育・研究活動

当科では、X線検査、内視鏡検査による、胃癌、大腸癌、食道癌など、消化管腫瘍の質の高い、早期診断、治療を行っています。また、クローン病、潰瘍性大腸炎といった、難病に対しても、臨床研究のみならず、分子生物学的手法を用い病態解明に取り組んでいます。

肝 胆 膵 内 科 学

1. 研究室構成員

吉岡健太郎 教授	浅井 幹一 教授	橋本 千樹 講師
川部 直人 助教	原田 雅生 助教	新田 佳史 助教
村尾 道人 助教	嶋崎 宏明 助教	有馬 裕子 院 4
中野 卓二 院 4		

2. 研究内容

- (1) B型およびC型慢性肝炎に対する抗ウイルス治療およびウイルス変異の検討
- (2) 慢性肝疾患の病態評価からみた栄養治療に関する臨床的検討
- (3) 肝細胞癌（早期癌）の血管構築に関する研究－パワードプラ法、ハーモニックイメージ法などから
- (4) 経静脈性超音波造影法に関する基礎的・臨床的検討
- (5) 肝細胞癌に対する内科的治療
- (6) 胆石症とくに胆管結石症に対する interventional endoscopy の意義
- (7) 肝疾患における非侵襲的肝硬度測定法(Fibroscan を用いて)
- (8) 超音波内視鏡による膵・胆道病変の診断－細径超音波プローブ、超音波内視鏡下穿刺細胞診など
- (9) 膵・胆道癌の化学療法

3. 教育・研究活動

interventional radiology に力を入れ、管腔内超音波検査、造影超音波をはじめとした先進技術を駆使し診断、治療、研究にあたっています。また、ウイルス性肝炎の診断、治療、肝病態栄養、非侵襲的肝硬度測定法の研究にも取り組んでいます。肝炎ウイルスの遺伝子解析、ヒト遺伝子多型の研究を行っています。

消化器内科学

1. 研究室構成員

芳野 純治 教授	乾 和郎 教授	若林 貴夫 准教授
奥嶋 一武 講師	小林 隆 講師	三好 広尚 講師
渡邊 真也 講師	服部 昌志 講師	服部 信幸 助教
内藤 岳人 助教	木村 行雄 助教	友松雄一郎 助教
成田 賢生 助教	磯部 祥 院 4	山本 智支 院 2
鳥井 淑敬 院 1		

2. 研究内容

- (1) Helicobacter pylori 感染に関する研究－胃酸分泌動態、逆流性食道炎との関連
- (2) 超音波機器（超音波内視鏡など）による消化器病変の診断－細径超音波プローブ、三次元超音波画像など
- (3) 消化器疾患と動脈硬化の関連に関する研究
- (4) 胃癌の化学療法及び超音波内視鏡検査を用いた効果判定
- (5) 胃癌・大腸癌の内視鏡的治療
- (6) 潰瘍性大腸炎における遺伝子解析
- (7) 超細径小腸内視鏡の開発と臨床応用
- (8) 胆道疾患に対する内視鏡的治療の研究
- (9) 慢性膵炎（膵石）に対する内視鏡的治療や体外式衝撃波膵石破碎療法の研究
- (10) 超音波内視鏡による膵・胆道病変の診断－細径超音波プローブ、三次元超音波画像、超音波内視鏡下穿刺細胞診など

3. 教育・研究活動

- ① 超音波内視鏡と各種画像診断法による悪性腫瘍（消化管、胆・膵）の早期診断
 - ② 胃・胆・膵の悪性腫瘍に対する内視鏡的治療法の開発
 - ③ 3次元超音波内視鏡とそれを用いたvirtual endoscopy
 - ④ 総胆管結石および膵石症に対する体外衝撃波結石破碎療法
 - ⑤ H. pylori感染と胃酸分泌動態の解明
 - ⑥ 逆流性食道炎の病態の解明
 - ⑦ MDCTを用いたvirtual endoscopy
- など多方面にわたっている。

精神神経科学

1. 研究室構成員

岩田 仲生 教授	内藤 宏 准教授	成田 智拓 講師
北島 剛司 講師	岸 太郎 講師	浅野 元志 助教
大河内 智 院4	奥田 明子 院4	目片 隆宏 院4
森脇 正詞 院4	赤松 拓 院3	奥村 武則 院3
角鹿 智子 院3	江崎 幸生 院2	佐野 亘 院2
土屋 晶子 院2	福生 泰久 院2	渡邊 加奈 院2
江崎 悠一 院1	小村 紘子 院1	長尾 桂 院1
松永 慎史 院1	米村 路子 院1	

2. 研究内容

- (1) 精神疾患の分子遺伝学的研究
- (2) 精神疾患の画像診断学的研究
- (3) 睡眠障害研究
- (4) 臨床精神薬理学的研究
- (5) 精神障害のパーソナリティ研究
- (6) 精神障害と養育体験
- (7) 精神症状評価尺度の安全性・信頼性の研究
- (8) 司法精神医学及び被害者学
- (9) 職場のメンタルヘルスに関する研究
- (10) 身体疾患を有する患者における、精神障害の疫学的研究
- (11) 老年期精神疾患研究
- (12) 精神疾患神経病理学的研究

3. 教育・研究活動

大学院在学中も卒後研修の一環として、様々な精神疾患の診療にあたり、オールラウンドな臨床能力を得ることができるように配慮している。入院患者の診療は必ず指導医とのチームを組んで行っており、精神症状の把握、評価、脳波判読、薬物療法を中心とした身体的治療、精神療法といった精神疾患の診断・治療の研鑽が得られる。また教育の一環として症例検討会、抄読会、研究発表会が行われている。研究面では、精神疾患の分子遺伝学的研究といった生物学的研究や、養育体験と精神疾患発症との関係といった心理・社会的研究など、様々な方面からの研究が行われており、各人が興味に沿った研究テーマを選択している。テーマによっては総合医科学研究所などとの共同研究も行っている。大学院入学当初から研究活動に入り、学位取得に専念できる体制を取っている。また、学会専門医・精神保健指定医も同時に取得できるよう配慮されている。

小 児 科 学

1. 研究室構成員（※は第2教育病院）

浅野 喜造 教授	山崎 俊夫 教授	※宇理須厚雄 教授
柘植 郁哉 教授	※須賀 定雄 准教授	吉川 哲史 准教授
近藤 康人 准教授	※安藤 仁志 講師	諸岡 正史 講師
佐野 葉子 講師	帽田 仁子 助教	竹内 正知 助教
菅田 健 助教	平井 雅之 助教	安 在根 助教
海野 光昭 助教	※小松原 亮 助教	※鈴木 聖子 助教
※成瀬 徳彦 助教	大久保悠里子 助教	沼澤瑠都美 助教
内田 英利 助教	藤田 彩乃 院4	江竜 喜彦 院1
中井 英剛 院1		

2. 研究内容

- (1) 気管支喘息と食物アレルギーの病態解明
- (2) 小児慢性腎疾患の予後診断と治療に関する研究
- (3) ヒトヘルペスウイルス感染症の臨床ウイルス学的研究
- (4) 極小未熟児、多胎児など病的新生児の病態解明

3. 教育・研究活動

4 診療研究グループが創意工夫を凝らし研究活動にも力をいれ、国内外で学会、論文発表をし注目を集めています。アレルギー班(宇理須、柘植、近藤、安藤、小松原、安)は気管支喘息、食物アレルギーの病態解明とともに発病に関与する抗原の分析を蛋白、アミノ酸レベルで解析。またリウマチ性疾患の病態解明にも力をそそいでいる。腎疾患班(諸岡、平井)はネフローゼ、腎炎の発症、悪化に関する臨床病理学的検討や長期追跡調査による予後把握をするとともに腎疾患の遺伝的背景を分子生物学的手法による解析に着手。感染症班(浅野、須賀、吉川、菅田、藤田、中井)はヒトヘルペスウイルス6型、7型、水痘帯状疱疹ウイルス感染症の臨床ウイルス学的研究、新生児班(山崎、宮田、帽田、竹内、海野、江竜)は極小未熟児、多胎児など病的新生児の呼吸生理、循環動態の検討などに努力しています。

皮膚科学

1. 研究室構成員

松永佳世子	教授	清水 善徳	准教授	鶴田 京子	准教授
秋田 浩孝	講師	矢上 晶子	講師	有馬 豪	講師
香西 伸彦	助教	山北 高志	助教	安部 正通	助教
中川真実子	助教	亀山 梨奈	助教	佐々木良輔	助教
美浦麻衣子	助教	小林 東	助教	横山 侑祐	院2

2. 研究内容

- (1) ラテックスアレルギーと口腔アレルギー症候群の予防対策、抗原と交差抗原性の研究
- (2) アレルギー性接触皮膚炎の原因究明－アレルゲンの解析と免疫反応の研究
- (3) 金属アレルギーの発症メカニズム診断方法に関する研究
- (4) アトピー性皮膚炎の病態解明と治療方法の開発－心理要因、ハプテンの関与など
- (5) 刺激皮膚炎の発症機序と予知検査方法、予防方法の開発
- (6) 共焦点レーザー顕微鏡を用いた色素異常症に関する研究
- (7) 皮膚幹細胞に関する研究
- (8) 皮膚疾患のレーザー治療方法の開発
- (9) 皮膚生理機能とスキンケア、化粧品の研究
- (10) ケミカルピーリングによる治療方法の開発
- (11) 皮膚悪性腫瘍の治療方法の開発
- (12) 皮膚疾患診断と病態解明のための皮膚病理組織学的研究
- (13) ストレスと皮膚生理機能、免疫機能に関する研究

3. 教育・研究活動

内科系大学院皮膚科学は、リサーチマインドを持ち、生涯研究することのできる優れた皮膚科臨床医の育成をめざしています。それには臨床症例から発生した疑問や発想を基礎的に深く掘り下げ、再び治療に戻す研究を行うことが必須ですが、当科はあらゆる皮膚疾患の症例が豊富にあり、十分な症例研究が可能です。すでに先輩諸氏が高い水準まで上記の研究をすすめています。広い視野で深く研究を発展させるため、他の臨床系・基礎系研究室、国内国外の研究グループとの連携を密にしており、自由で活発な研究が行えます。その成果は国内および国際学会で発表し、邦文および英文雑誌への投稿を指導します。研究を行いながら臨床経験を積むことによって、皮膚科専門医ならびに、日本アレルギー学会認定医・専門医に必要な単位数を取得することができます。学位取得後、早期に1～2年間の海外留学を奨励しています。

放 射 線 医 学

1. 研究室構成員（※は第2教育病院）

片田 和広 教授	※高橋 正樹 教授	小林 英敏 教授
伴野 辰雄 准教授	外山 宏 准教授	※藤井 直子 准教授
※小平 泰永 講師	菊川 薫 講師	工藤 元 講師
乾 好貴 助教	伊藤 文隆 助教	村山 和宏 助教
三田 祥寛 院4	服部 秀計 院4	赤松 北斗 院3
花岡 良太 院3	鮎 成隆 院2	野村 昌彦 院2
木澤 剛 院1		

2. 研究内容

- (1) X線CTの新技术開発と臨床応用：面検出器CTの開発と臨床応用、ヘリカルCT、CT透視、三次元再構成等とその臨床応用
- (2) MRIの臨床的研究：超高速撮像法、新しいPulse sequenceの臨床応用等
- (3) 神経放射線学的研究：CT、MRI、血管造影等の画像診断手段を駆使した臨床的研究
- (4) インタベンショナル・ラジオロジー（IVR）に関する研究：脳血管領域、臓器出血、癌の栄養血管の塞栓、リザーバー等
- (5) 核医学的研究：脳血流・レセプターイメージング、新しい放射性医薬品の基礎的・臨床的研究
- (6) 乳房・軟部組織等の超音波診断に関する研究
- (7) 放射線治療に関する研究
 - ・線量分割における効果発現、ならびに障害発生に関する研究
 - ・細胞微細環境が放射線効果、障害に与える影響に関する研究
- (8) 画像情報を主としたネットワークに関する研究：放射線部内のLAN構築から病院内あるいは関連病院間のネットワークによる医療の効率化
- (9) 医療における放射線防護に関する研究
- (10) ステンントグラフト内挿術デバイスの研究、CT透視下生検術の研究

3. 教育・研究活動

ヘリカルCT、MRI、SPECT、IVR、医療放射線防護、ネットワークなど、多くの研究テーマで、実際の臨床に結びついた最先端の研究を行っています。卒後早くから国内学会のみでなく、北米放射線学会、米国核医学会などの国際学会で積極的に発表できるのも特徴です。

血液内科学

1. 研究室構成員

恵美 宣彦 教授	岡本 昌隆 准教授	丸山 文夫 准教授
水田 秀一 准教授	赤塚 美樹 准教授	都築 基弘 講師
渡邊 正人 講師	山本 幸也 講師	半田 幸助 助教
稲熊 容子 助教		

2. 研究内容

- (1) 造血器腫瘍、とくに急性骨髄性白血病及び悪性リンパ腫の根治化学療法の開発に関する研究
- (2) 造血幹細胞の分離とその生物学的特徴の研究
- (3) 急性白血病患者における WT-1 遺伝子の発現と治療効果に関する研究
- (4) 悪性リンパ腫、固形腫瘍（乳癌、睾丸腫瘍 他）の末梢血幹細胞移植併用大量化学療法の研究
- (5) 難治性悪性腫瘍に対する骨髄非破壊性移植（ミニ移植）に関する研究
- (6) 膠原病に対する末梢血幹細胞移植療法に関する研究
- (7) 急性骨髄性白血病の細胞特異抗原の検索と抗体療法薬開発のための基礎的研究
- (8) 先天性凝固異常症の分子遺伝学的解析

3. 教育・研究活動

豊富な臨床例を背景に、各種血液疾患に関する臨床研究を積極的に進め、特に白血病や悪性リンパ腫に対して国内で行われている多施設共同研究グループの一員としての臨床研究を進めている。基礎研究では、造血幹細胞移植の新たな展開を目指して幹細胞の細胞学的検討やサイトカイン測定に基づく種々の病態解析が試みられている。また、総合医科学研究所と共同で、急性骨髄性白血病に対する特異的抗体療法の開発を進め、短期大学との共同で、先天性凝固異常症の分子遺伝学的解析も進めている。

脳 神 経 外 科 学

1. 研究室構成員

佐野 公俊 教授	加藤 庸子 教授	庄田 基 教授
長谷川光広 教授	廣瀬 雄一 准教授	川瀬 司 准教授
入江 恵子 講師	早川 基治 講師	定藤 章代 講師
森田 功 講師	久野 茂彦 講師	山口 幸子 講師
井上 辰志 講師	吉田耕一郎 講師	小田 淳平 講師
松山 純子 講師	草鹿 元 講師	岡本 禎一 講師
垣内 孝史 講師	井水 秀栄 助教	渡部 剛也 助教
大村 眞弘 助教	田中 鉄兵 助教	伊藤 圭介 助教
小栗 大吉 院 4	我那覇 司 院 3	服部 夏樹 院 3
山田 康博 院 3	石原 興平 院 2	森谷 茂太 院 2
前田 晋吾 院 1		

2. 研究内容

- (1) 脳動脈瘤、脳動静脈奇形手術学
- (2) 脳腫瘍手術学
- (3) 悪性脳腫瘍の補助療法
- (4) 血管内外科治療の開発
- (5) 内視鏡治療
- (6) 脊椎、脊髄外科学
- (7) Computer-aided Neurosurgery
- (8) 植物状態に対する脊髄後索電気刺激療法
- (9) 高血圧性脳出血に対する新しい治療法の開発
- (10) 片麻痺に対する FES (Functional Electrical Stimulation) の開発
- (11) 放射線治療

3. 教育・研究活動

学位取得のための研究は卒後 4 年目、5 年目の 2 年間で主として行う。テーマは本人の希望に沿ったものを選択し決定される。学位取得後は臨床及び基礎研究の内容により国内又は外国留学の道も予定している。現在教室では従来の脳腫瘍、脳卒中、クモ膜下出血の研究に併せ、新しく血管内外科治療、神経内視鏡、植物症等に対する研究活動も軌道にのっている。

小 児 外 科 学

1. 研究室構成員

橋本 俊 教授	原 普二夫 准教授	富重 博一 准教授
日比 将人 講師	加藤 充純 助教	小倉 薫 助教
奥村 尚威 院 4		

2. 研究内容

- (1) 肝移植における免疫寛容成立の時期および関与する生理活性物質の解明と臨床応用
- (2) 神経芽腫の骨髄転移における液性シグナルの可能性に関する研究
- (3) 肝再生を含む臓器再生機序の解明
- (4) 門脈圧亢進と、抗利尿ホルモンの関係に関する研究
- (5) 肝疾患における血小板減少に影響する諸因子の研究
- (6) 血管腫・血管奇形における血管新生因子の意義とその臨床応用
- (7) 小児外科疾患における低侵襲的画像診断法の確立
- (8) 軟治性小児がんに対する個別的集学的治療法の確立

3. 教育・研究活動

小児外科の基本は発生学にあると考え、組織発生、組織修復における末梢血管細胞の役割とその分化における液性シグナルの関与を明らかにし、自己・非自己の決定因子を求め免疫寛容成立機序を明らかにすることを主テーマとしています。これらの機序の解明は癌転移抑制にも応用可能と考え、小児がん診療の研究とも関連づけて行っています。

一般小児外科は心臓、脳以外のほとんどの臓器を扱い、肝移植では成人期に達した小児外科患者を対象としていることから新生児から成人までを対象としています。その利点を生かして、様々な方面から各々が興味を持った領域の研究の選択が可能であり、ベテラン指導医と若手教室員のバックアップのもと、幅広い知識を持った専門家の育成に力をいれています。平成 22 年度には小児外科領域で最大の学会である日本小児外科学会総会を主催することが決まっており、学会活動にも力をいれています。また希望者には海外留学も可能です。

形 成 外 科 学

1. 研究室構成員

吉村 陽子 教授	坂井 靖夫 准教授	奥本 隆行 講師
米田 敬 講師	井上 義一 助教	宮田弥千代 助教
杉浦 謙介 助教	佐野 孝治 助教	中屋敷典久 助教
五島 幹太 助教	大杉 育子 院 4	飯島 由貴 院 2
小池 学 院 2		

2. 研究内容

- (1) 口唇裂早期手術が顔面の発育、口唇の瘢痕に及ぼす影響について
- (2) 口蓋発生における CYP26B1（レチノイン酸不活化酵素）の役割
- (3) 骨、血管、軟部組織を統合した実物大立体模型による手術シミュレーション
- (4) 各種レーザーの照射が母斑、血管腫、難治性潰瘍に及ぼす治療効果の検討とその作用機序に対する研究
- (5) 移植組織採取部の犠牲軽減を目的とする手術法の開発（頭皮分層植皮、頭蓋骨外板移植、人工骨、培養皮膚など）
- (6) 創傷治癒機転に影響を及ぼす諸因子の研究

3. 教育・研究活動

学位取得のための研究は、大学院への進学のかんにかかわらず卒後 3 年目以上は積極的にテーマを持って実験を行う。また、後期研修医時代から、症例報告などの学会報告や論文の執筆を行う。

肝 ・ 脾 外 科 学

1. 研究室構成員

杉岡 篤 教授	守瀬 善一 准教授	所 隆昌 講師
棚橋 義直 講師	岡部 安博 助教	香川 幹 助教
池田 匡宏 院 4	竹浦 千夏 院 2	

2. 研究内容

- (1) 肝癌に対する抗体療法の開発
- (2) 肝移植における免疫寛容誘導のメカニズムの解明
- (3) 肝切除前後における循環・代謝動態の変動
- (4) 肝脾疾患の診断、特に画像診断法の向上
- (5) 肝癌（原発性・転移性）に対する集学的治療法の確立
- (6) 肝切除後の残肝再生の病態

3. 教育・研究活動

臨床面では従来から消化器一般外科を幅広く担当しているが、統合外科制度の導入に伴い、肝・脾領域の治療に重点を置いている。特に肝臓の悪性腫瘍や門脈圧亢進症などに対する外科的治療確立を目指している。研究面では、総合医科学研究所と共同で「癌治療用抗体の開発」の研究に力を注いでいる。生体肝移植も実施しており、独自のマウス肝移植モデルを駆使した免疫寛容のメカニズムの解明を目指している。国内外の学会・研究会に積極的に参加・発表し、論文執筆活動も盛んである。

上部消化管外科学

1. 研究室構成員

宇山 一朗 教授	櫻井 洋一 教授	金谷誠一郎 准教授
小森 義之 准教授	磯垣 淳 講師	谷口 桂三 講師
石田 善敬 講師	稲葉 一樹 助教	平松 良浩 助教
篠原 寿彦 助教	吉村 文博 助教	春日周宇介 助教
河村祐一郎 院 1		

2. 研究内容

- (1) 残胃癌発癌機序の研究
- (2) 胃癌鏡視下手術の再建術式と QOL
- (3) 胃癌化学療法における感受性試験と人工染色体による胃癌食道癌治療化学療法への応用
- (4) 外科術後病態における生体代謝の研究
- (5) 食道癌に対する人工抗体治療
- (6) 各種病態下における栄養治療に関する研究
- (7) 食道癌胸腔鏡下手術の低侵襲性の検討

3. 教育・研究活動

食道、胃などの上部消化管癌に対する新術式の開発、鏡視下手術の導入、さらには癌化学療法や外科代謝学など基礎実験を含め研究に取り組み、国際学会にも積極的に発表、論文投稿を行っている。

下部消化管外科学

1. 研究室構成員

前田耕太郎 教授	花井 恒一 准教授	佐藤 美信 准教授
小出 欣和 講師	升森 宏次 講師	松岡 宏 講師
勝野 秀稔 講師	野呂 智仁 助教	安形 俊久 助教
八田 浩平 助教	本多 克行 院 4	遠藤 智美 院 3
塩田 規帆 院 2	尾関 伸司 院 1	

2. 研究内容

- (1) 直腸癌根治性と排尿機能、性機能に関する研究
 - ① 術式による影響とその障害の実態
 - ② urodynamic study による病態の研究
- (2) 各種肛門機能温存手術における肛門機能の生理学的研究 (manometry study)
 - ① 術後 soiling に関する直腸肛門内圧学的研究
 - ② 術後頻便に関する transit study
- (3) 直腸癌の手術的治療の手技に関する研究
- (4) 直腸癌症例における術前の 3D-CT とリンパ節転移の関係について
- (5) 直腸早期癌治療の進展と治療に関する研究
- (6) 大腸癌の新しい免疫染色による病理組織学的研究
- (7) 大腸癌化学療法における癌感受性試験の研究
- (8) 大腸癌における TS、DPD に関する免疫組織学的並びに化学療法の研究
- (9) 下部直腸癌および肛門管癌の進展に関する病理学的研究

3. 教育・研究活動

臨床研究は日常診療の場から問題点を取り上げ、研究テーマとして究明し、その結果が再び臨床に反映されることをめざしています。最近増加している大腸癌に対する治療は重要で、生理的機能から追及し、肛門機能、排尿機能、性機能など障害のない、あるいは美容形成学的縮小した癌根治性を高める外科治療、その他癌に対する集学的治療法の基礎的研究、癌遺伝子の立場からの究明、並びに括約筋作用発生のための神経移植なども研究しています。

外科・緩和医療学

1. 研究室構成員

東口 高志 教授	伊藤 彰博 准教授	村井 美代 助教
児玉 佳之 助教	定本 哲郎 助教	二村 昭彦 院 1

2. 研究内容

- (1) 癌患者に対する栄養管理法の確立
- (2) 生体反応からみた癌悪液質の病態の解析
- (3) がん関連食欲不振の原因解明と対策の確立
- (4) 末期癌患者の代謝制御と QOL・予後の向上
- (5) Palliative Surgery の適応と手術成績の向上
- (6) 疼痛緩和と生体反応
- (7) がん化学療法の緩和支援システムの開発
- (8) NST（栄養サポートチーム）の運営・活動・効果
- (9) 高齢者外科周術期管理の確立
- (10) 死の生理学

3. 教育・研究活動

- ① 代謝・栄養学、② 癌悪液質の研究、③ 腫瘍免疫学、④ 癌治療と栄養管理、⑤ 疼痛制御と生体反応、⑥ 高齢者外科

一般消化器外科学

1. 研究室構成員

梅本 俊治 教授	川邊 則彦 准教授	永田 英俊 講師
白石 天三 講師	大島 久徳 助教	荒川 敏 助教
川瀬 仁 助教	吉田 梨恵 助教	貫野 宏典 助教
熱田 幸司 院 4		

2. 研究内容

- (1) 癌の臨床腫瘍学的悪性度に関する分子生物学的研究
- (2) 癌の増殖因子と受容体に関する研究
- (3) 癌の血管新生に関する研究
- (4) 癌の微小転移に関する研究
- (5) 手術支援ロボットに関する研究
- (6) 内視鏡下手術術式に関する研究
- (7) 手術リスク評価法に関する研究

3. 教育・研究活動

大学院生には、一般消化器外科に関する基本的事項、診断学、治療学についての理解を深めるとともに、臨床医学研究者として研究を遂行できる技能の習得を目標とした教育を行っている。具体的には以下の点を教育目標としている。①一般消化器外科に関する現在の問題点を見出し、それを解決する研究計画を立て、遂行することができる。②論文などの文献を理解できる。③研究結果を解析して、考察することができる。④研究成果を口頭や論文で発表できる。

研究活動については、一般消化器外科で担当することの多い癌に関する研究として、癌の臨床腫瘍学的悪性度に関する分子生物学的研究、癌の増殖因子と受容体に関する研究、癌の血管新生に関する研究、癌の微小転移に関する研究を、低侵襲手術に関連する研究として、手術支援ロボットに関する研究、内視鏡下手術術式に関する研究を、手術の安全性に関する研究として、手術リスク評価法に関する研究をそれぞれ行っている。

胆・膵外科学

1. 研究室構成員（※は内分泌外科・㊦は講座外部門派遣者）

宮川 秀一 教授	※岩瀬 克己 教授	堀口 明彦 准教授
※日比 八束 准教授	石原 慎 准教授	伊東 昌広 准教授
※水野 豊 講師	浅野 之夫 講師	古澤 浩一 講師
※伊藤 朝子 講師	山元 俊行 助教	清水 朋宏 助教
津田 一樹 院 4	森垣 暁子 院 4	㊦梶井 祥子 院 4
志村 正博 院 2	㊦宮島 慎介 院 2	山田 智洋 院 1
㊦熊澤 文久 院 1		

2. 研究内容

- (1) 胆道癌の安全で根治性の高い切除術式を確立するために、閉黄肝（なかでも PTPE 後の残存予定肝）に対する肝機能評価法の精度向上、合理的な切除術式の立案、血管合併切除術式の安全性などに関する研究
- (2) 術後肝不全対策としての周術期肝循環動態の基礎的研究
- (3) 膵癌に対する術後補助療法の効果に関する臨床研究
- (4) 低悪性度または良性腫瘍に対する膵機能温存手術法
- (5) 膵頭十二指腸切除ないし十二指腸温存膵頭切除後の膵内分泌機能、消化吸収能、消化管運動に関する研究
- (6) 胆道、膵臓、消化管に対する腹腔鏡下手術法の研究
- (7) 肝細胞、膵ラ氏島移植に関する基礎的臨床的研究
- (8) 胆道ならびに膵管上皮の発癌に関する研究

3. 教育・研究活動

消化器、なかでも胆道膵臓疾患の診療に関する臨床的基礎的研究が中心である。大学院入学時より学位取得のための研究テーマを持って研究と臨床に従事する。国内外への研究留学も積極的に行っている。また、乳腺・内分泌疾患に関する研究も選択可能である。

整 形 外 科 学

1. 研究室構成員（※は第2教育病院）

山田 治基 教授	中井 定明 教授	安藤 謙一 准教授
※寺田 信樹 准教授	鈴木 克侍 准教授	早川 和恵 講師
※小宮浩一郎 講師	中川 雅人 講師	志津 直行 講師
柴田 邦央 講師	重盛 香苗 講師	金治 有彦 講師
田中 徹 講師	森田 充浩 講師	鷺見 雄希 講師
※山田 光子 講師	※鈴木 匡史 講師	※加藤 慎一 講師
伊達 秀樹 助教	山本 康洋 助教	辻村 俊造 助教
西尾 真 助教	花村俊太郎 助教	富永 整 助教
石村 大輔 助教	鬼武 宏行 助教	加藤 誠 助教
※鈴木 謙次 助教	池田 大樹 院 1	大石 央代 院 1

2. 研究内容

- (1) 骨盤切り術における成長因子遺伝子導入の影響
- (2) ビスフォスホネートの骨・軟骨代謝への影響
- (3) 自然発症関節症モデルにおける軟骨破壊機序の解明
- (4) 人工関節におけるゆるみの発生機序の解明
- (5) 自然発症関節症マウスにおけるアポトーシスの検討
- (6) 関節マーカーによる病態評価
- (7) アロマトーゼ ノックアウトマウスにおける軟骨変化の検討
- (8) 脂肪組織からの軟骨再生医療
- (9) 骨折の治癒促進についての研究

3. 教育・研究活動

整形外科医だけが持てる発想、マテリアルをもとに、日々の日常的疾患の治療に役立つ研究を目指している。現在、3人の大学院生が様々な分野の臨床的、基礎的研究を行なっている。学内他機関、企業研究所などの共同研究を積極的に推進している。

リハビリテーション医学Ⅰ

1. 研究室構成員

才藤 栄一 教授	加賀谷 斉 准教授	小野木啓子 助教
米田千賀子 助教	尾関 保則 助教	清水 康裕 助教
沢田光思郎 助教	山村 怜子 助教	大塚 圭 院4
金森 大輔 院4	横田 元実 院4	伊藤 直樹 院3
伊藤 慎英 院3	尾崎 健一 院3	鈴木由佳理 院3
都築 晃 院3	渡辺 章由 院3	田中 貴志 院2
尾崎 幸恵 院1	濱田 芙美 院1	平野 哲 院1

2. 研究内容

- (1) 運動障害者に対する複合援助システム (hybrid assistive system) の研究：機能的電気刺激法、装具療法の開発、下肢麻痺者用の歩行補助ロボットの開発
- (2) 運動学習理論の運動障害患者に対する応用：片麻痺者の日常生活活動訓練への応用
- (3) 脳血管障害患者の機能障害評価の精緻化：障害の定量的解析法の開発
- (4) リハビリテーション医療の効果判定法の開発
- (5) 摂食・嚥下障害患者のリハビリテーション体系の開発：臨床的評価法の開発、訓練法の開発
- (6) 筋力測定法の開発：誘発筋電図を応用した筋力推定法の研究
- (7) 定量的歩行分析法の開発：トレッドミル歩行分析の応用
- (8) ポリオ後遺症者に対するリハビリテーション

3. 教育・研究活動

研究活動は、運動機能再建(機能的電気刺激法、歩行補助装置など)、摂食・嚥下障害の治療、電気神経生理学、認知心理学、障害評価、医療情報処理などが現在の主題となっている。

年間症例数約2,600例。主体は神経筋疾患・整形外科的疾患であるが、大学病院という性格上多様な疾患を扱っている。

検査手技としては、筋電図、脳波、各種誘発電位測定、三次元動作解析、視聴覚反応測定、作業能力解析、平衡機能検査、歩行分析、膀胱内圧測定、嚥下ビデオレントゲン検査等がある。

リハビリテーション医学Ⅱ

1. 研究室構成員（※はリハビリテーション医学Ⅰ専攻社会人大学院生）

園田 茂 教授	岡崎 英人 講師	岡本さやか 助教
前田 博士 助教	成田 渉 助教	※平野 哲 助教
水野 志保 院 4	川原田里美 院 1	宮坂 裕之 院 1
藪中 良彦 院 1		

2. 研究内容

- (1) 障害構造の研究：脳卒中などの機能障害、能力低下の内部構造、相互関連の究明。
- (2) 脳卒中回復期リハビリテーションプログラムの精緻化：藤田保健衛生大学七栗サナトリウムで実践されている FIT program などに関してのエビデンス作成、精緻化。地域医療連携との連動効果も検証。
- (3) 運動麻痺・筋力低下改善の検討：電気刺激やミラー療法、タンパク同化ステロイドなどの治療系を確立し検証する。
- (4) 認知機能障害の評価と治療法の吟味：高次脳機能障害の診断法、注意・記憶障害などへの新たなアプローチの開発。
- (5) 小児リハビリテーションの研究：小児の運動機能評価、発達評価、ADL などの体系化と検証。
- (6) ロボット技術のリハビリテーションへの応用：歩行補助、介助、運搬などにおける最適なロボットを検討、開発。
- (7) リハビリテーション効果規定要因の基礎的検討：脳梗塞ラットを用いて訓練量・頻度の系を作り治療効果を神経学的・生化学的に検討。
- (8) リハビリテーションによる生体成分の変化の検討：運動が血中成分などにもたらす変化を捉えることで、新たな評価手段を確立。
- (9) 障害者の動作解析：3 次元動作分析装置、トレッドミル、表面筋電図などを用いて治療効果判定、治療法選択補助情報を抽出。
- (10) 摂食・嚥下障害の診断・治療：治療に結びつく診断技術の開発、訓練法の開発。

3. 教育・研究活動

研究活動は脳卒中などの障害学、動作解析、高次脳機能障害などの認知リハビリテーション、摂食・嚥下障害などである。さらに同じ七栗校地内にある藤田記念七栗研究所との共同研究が行えることも強みとなっている。

臨床研究をエネルギーに行える理由として、年間入院患者数が約500名、平均週10名の入院リハビリ患者を受け入れている臨床活動の活発さがある。脳卒中患者が約80%、その他、外傷性脳損傷、脊髄損傷、脊髄炎、関節リウマチ、整形外科手術後、ギラン・バレー症候群などである。

教育活動も、130名前後の多数のリハビリテーション入院患者を診察・観察できることを活用して行う。回復期リハビリテーションの全行程を学べるのも大きい。さらに、七栗サナトリウムでは緩和ケア・栄養サポートチームとの共同作業も多く、がん末期のリハビリテーションや、栄養と運動との関係も教育できる。

産婦人科学

1. 研究室構成員（※は第2教育病院・※※は分子遺伝学専攻社会人大学院生）

宇田川康博 教授	※中沢 和美 教授	廣田 穰 教授	長谷川清志 准教授
※丹羽 邦明 准教授	多田 伸 准教授	関谷 隆夫 講師	小宮山慎一 講師
塚田 和彦 講師	西澤 春紀 講師	西尾 永司 講師	※山口 陽子 助教
石川くにみ 助教	安江 朗 助教	大江 収子 助教	加藤 利奈 助教
小石プラヤ奏子 助教	松岡 美杉 助教	※※稲垣 文香 助教	※※江草 悠美 助教
※※宮村 浩徳 助教	伊藤真友子 助教	石井 梨沙 助教	河村 京子 助教
木下 孝一 助教	高橋 ゆみ 助教	※酒向 隆博 助教	南 元人 院3
岡本 治美 院2	鳥居 裕 院2		

2. 研究内容

- (1) 卵管鏡内蔵卵管形成システムを用いた卵管不妊治療
- (2) 原因不明不妊症患者における遺伝子解析
- (3) 妊娠高血圧症候群の発症機序に関する網羅的遺伝子解析
- (4) 多胎妊娠における母児管理
- (5) 妊娠高血圧症候群発症の指標としての IDO の役割
- (6) 抗癌剤感受性試験法 (HDRA 法) の臨床応用とその評価
- (7) 子宮体癌の家族集積性と遺伝子発現異常の解析
- (8) 子宮体癌における COX-2 の発現と NSAIDs の抗腫瘍効果
- (9) 卵巣癌におけるポドプラニンの発現
- (10) 子宮体癌に対する性ステロイド阻害剤の増殖抑制効果
- (11) 産婦人科多次元超音波検査の臨床応用
- (12) 松果体の視床下部における役割
- (13) 子宮体癌細胞に対するウルソール酸の抗腫瘍活性
- (14) 乳癌術後 Tamoxifen 投与による子宮体癌発生機序
- (15) 子宮体癌の浸潤・転移に関与するサイトカインの役割
- (16) 子宮体癌における PPAR γ 発現の意義
- (17) 経膈超音波検査による子宮頸管熟化の評価
- (18) 内視鏡下手術に関する臨床的・基礎的研究
- (19) 婦人科検診における超音波検査の活用法
- (20) 分娩開始日の予測法の確立
- (21) 心拍数変動の時系列解析による自律神経機能の測定と、視床下部-下垂体-卵巣系との相互作用に関する研究
- (22) 腹膜原発癌の生物学的特性に関する臨床病理学的研究
- (23) Transforming growth factor-beta1 を用いた卵巣明細胞腺癌に対する分子標的治療の導入に関する基礎的研究

3. 教育・研究活動

教室在籍中は毎週行われる症例検討会、学会予演会、病理組織・細胞診勉強会等に参加し研鑽するとともに研修医期間中に関連看護学校の講義を担当し勉強の一助としている。さらに産科婦人科学会を始めとする種々の学会に研究成果を発表する事を義務付けている。

[研究活動]

悪性腫瘍の基礎及び臨床研究(宇田川教授、長谷川准教授、小宮山講師、安江助教、石川助教、大江助教、加藤助教)

卵管不妊と体外受精(塚田講師、西尾講師)

生殖器の内視鏡下手術(廣田教授、塚田講師)

多胎妊娠、合併症妊婦管理(多田准教授、関谷講師、小石プラヤ助教)

産婦人科悪性腫瘍の早期診断(長谷川准教授、安江助教、大江助教)

無痛分娩法の母児に対する安全性の検討(丹羽准教授、山口助教)

肥満症の研究(中沢教授、山口助教)

悪性腫瘍の化学療法(宇田川教授、長谷川准教授、小宮山講師、丹羽准教授)

産婦人科領域の超音波検査と妊娠管理(関谷講師、西澤講師)

妊娠高血圧症の妊婦管理(西澤講師)

腎泌尿器外科学

1. 研究室構成員

星長 清隆 教授	白木 良一 准教授	石川 清仁 准教授
早川 邦弘 准教授	日下 守 講師	永野 哲郎 講師
佐々木ひと美 講師	丸山 高広 助教	深見 直彦 助教
森川 高光 助教	和志田重人 助教	糠谷 拓尚 助教
杉山 大樹 助教	田中 博章 助教	市野 学院 4
引地 克 院 2		

2. 研究内容

- (1) 腎癌の腫瘍特異抗原の解析とヒト型治療抗体の単離
- (2) 薬剤耐性菌の研究：耐性支配遺伝子と耐性メカニズムに関する研究
- (3) 腎臓移植の免疫学的研究：免疫抑制法の研究
- (4) 腎移植ドナー感染に関する研究：感染因子（MRSA, 真菌、緑膿菌等薬剤耐性菌）のPCR による迅速検出法に関する研究
- (5) 腎移植慢性拒絶反応に対する網羅的遺伝子解析
- (6) 腎瘢痕モデルを用いた膀胱尿管逆流症に対する遺伝子解析
- (7) 献腎移植における血清を用いた移植腎機能回復に関するバイオマーカー研究

3. 教育・研究活動

研究テーマは従来からの細菌学や臓器移植に関係する移植免疫、ウイルス、細菌感染や、腫瘍免疫などに加えて、腎癌治療抗体の単離やマイクロアレイを用いた遺伝子の解析など多岐に及んでいる。また、早期より内視鏡や手術手技をはじめとする臨床教育を積極的に行うと共に、学会活動にも積極的に参加している。一方、希望者には、海外留学の道が開かれており、当教室を意欲のある若い医師達の力を十分発揮できる場であると確信している。

眼 科 学

1. 研究室構成員（※は第2教育病院）

堀口 正之 教授	※平野 耕治 教授	谷川 篤宏 准教授
※島田 佳明 准教授	久瀬真奈美 准教授	中村 彰 講師
水口 忠 助教	中安 絵理 助教	岡本美佐子 助教
内藤 紘策 助教	本間 知佳 助教	中田 大介 助教
※山田 英機 助教	三宅 悠三 助教	尾関 善宣 助教
田中 秀典 院4	浅野 亮 院3	杉本 光生 院2

2. 研究内容

- (1) 屈折異常（近視、遠視）の視機能
- (2) 網膜疾患の薬物治療
- (3) 網膜疾患の手術治療
- (4) コンタクトレンズと感染症
- (5) 眼光学
- (6) 網膜電図
- (7) 白内障の診断と治療の研究

3. 教育・研究活動

最先端の臨床医療機械による臨床研究、ならびに生化学教室、応用細胞学教室、病理学教室、実験医動物学教室等との共同研究による基礎的研究により、年間平均で国内学会23学会・国際学会10学会で1回につき1～10名が特別講演あるいは招待講演、基調講演、シンポジスト講演、一般講演、示説講演などをおこなっており、学術論文の投稿が内外でされています。

耳鼻咽喉科学 I

1. 研究室構成員

内藤 健晴 教授	桜井 一生 教授	加藤 久幸 講師
岩田 義弘 講師	堀部 晴司 講師	岡田 達佳 講師
伊藤 周史 講師	堀部 智子 助教	服部 忠夫 助教
吉岡 哲志 助教	寺島 万成 助教	三村 英也 助教
清水 雅子 助教	長島圭士郎 院 3	木原 彩子 院 2
油井 健宏 院 1		

2. 研究内容

- (1) 発声機能障害の病態と治療
発声機能（特に声帯振動、声門部上・下圧波形）の測定と評価について
- (2) 頭頸部癌の治療、特に喉頭癌の機能保存治療について
細胞遺伝学的検索を含む
- (3) 鼻アレルギー、花粉症の免疫学的研究
喉頭アレルギーの基礎と臨床
- (4) 上気道の生理と病態
鼻腔・副鼻腔の換気能
- (5) Sleep Apnea の治療
- (6) 嚥下機序に関する研究
- (7) 嗅覚障害に関する基礎的臨床的研究
- (8) 耳小骨、耳管の画像による立体構造
- (9) 構音機能障害と外科的治療

3. 教育・研究活動

当教室の臨床は診療面において耳鼻咽喉科一般、気管食道領域、頭頸部腫瘍領域を広くに含み臨床技術の習得に適しています。日本耳鼻咽喉科学会専門医、日本気管食道科学会専門医、アレルギー学会専門医の資格が取得できます。このような臨床と相俟って音声言語医学、喉頭の病態生理の研究、頭頸部腫瘍の基礎と臨床、上気道の呼吸生理、気道粘膜上皮の電気生理、アレルギーの免疫などの研究で積極的に活躍しており、教室員は以上のような多岐にわたるテーマで医学博士号を取得しています。

耳鼻咽喉科学Ⅱ

1. 研究室構成員

鈴木 賢二 教授	藤澤 利行 助教	西村 洋一 助教
加藤 一郎 助教	北中 隆広 助教	石田 弥智 助教
中山 敦詞 院 4		

2. 研究内容

- (1) 睡眠時呼吸障害の診断と治療に関する研究
- (2) 頭頸部悪性腫瘍の診断と治療に関する研究
- (3) 耳鼻咽喉科領域感染症に関する研究
- (4) 鼻副鼻腔の内視鏡手術に関する研究
- (5) 滲出性中耳炎の診断と治療
- (6) 喉頭微細手術の器機改良に関する研究
- (7) 中耳手術に関する研究

3. 教育・研究活動

第1に、睡眠時無呼吸症候群及びいびき症の臨床的(診断治療に関する)研究、第2に、頭頸部悪性腫瘍の診断と治療の研究、第3に、当科領域感染症の至適治療法に関する研究、第4に鼻副鼻腔内視鏡下手術における粘膜処理の新しい機器開発に関する研究や粘膜変化に関する研究、第5に、滲出性中耳炎の臨床的研究をしている。これらは、いずれも臨床に直結した研究であり、研究成果は臨床に反映されるべきであるとの考え方で研究テーマを与えています。当教室は、耳鼻咽喉科で行われるほとんどの手術を行っており、多くの症例の診断治療が経験できます。

麻酔・周術期管理医学

1. 研究室構成員

竹田 清 教授	山田 守正 講師	柳原 尚 講師
大原 義隆 講師	後藤紗智子 助教	木村 直暁 助教
新居 憲 助教	金 史信 助教	鈴木 崇浩 助教
田中やよい 院 3	八木 俊 院 3	

2. 研究内容

- (1) 肝静脈カテーテルを用いた術中術後の肝酸素代謝障害、多臓器不全発症とその予防に関する研究
- (2) 圧痛計を用いた麻薬感受性の予測
- (3) 修正型電気けいれん療法における至適麻酔法の検討および咬合圧測定
- (4) 非侵襲的モニタリングの開発
- (5) 術後鎮痛

3. 教育・研究活動

手術室安全対策、環境保全に対する研究を中心に、10名を越す学位が授与されている。この他、肝、腎疾患の麻酔における病態とモニターの研究、臨床麻酔を中心とした至適麻酔法の検討に加え、術中・術後鎮痛における麻薬感受性の検討を行っている。

麻酔・侵襲制御医学

1. 研究室構成員

西田 修 教授	湯本 美穂 助教	中村 智之 助教
栗山 直英 助教	下村 泰代 助教	

2. 研究内容

- (1) 侵襲に対する生体反応の制御
- (2) 臓器不全の病態生理の解明とそれに立脚した治療手段の開発
- (3) 高効率血液浄化法による臓器不全治療
 - ① Sepsis に対する効果の検討
 - ② Acute Respiratory Distress Syndrome に対する効果の検討
 - ③ 循環不全に対する効果の検討
 - ④ 免疫反応に対する効果の検討
 - ⑤ 劇症肝不全に対する効果の検討
- (4) 各種重症病態における humoral mediator の関与の解明
- (5) 早期経空腸栄養の重症患者管理における有用性の解明
- (6) 腸管免疫の基礎的研究
- (7) 血清亜鉛と侵襲の程度の関係
- (8) 侵襲下における呼吸筋とサイトカインの関係

3. 教育・研究活動

侵襲下の生体では神経・内分泌系、免疫系、代謝系、循環器系を中心に種々の変動が見られる。これらの反応は神経・内分泌系の賦活やサイトカインを中心とする免疫系の応答によって開始される。ホメオスタシスで処理しきれない過剰な生体反応は、臓器障害へと発展する。各種侵襲とそれに伴う病態生理を解明し、それに立脚した治療法を開発するための研究を行う。臨床と基礎の両面から立体的な教育と研究を行う。

麻酔・疼痛制御学

1. 研究室構成員

河西 稔 教授	洪 淳憲 准教授	川瀬 守智 助教
湯澤 則子 助教	荒木ひろみ 助教	吉山 和代 助教
小野 玲子 助教	貝田 真郷 院 4	大石 正隆 院 2
川端 真仁 院 2		

2. 研究内容

- (1) 難治性疼痛の治療
- (2) 硬膜外脊髄通電刺激治療の適応疾患及び留置法
- (3) 胸腔鏡下胸部交感神経遮断術
- (4) 硬膜外内視鏡手術の適応方法
- (5) 神経ブロック手技の開発と応用
- (6) 修正型電気ケイレン療法の慢性難治性疼痛患者の適応
- (7) 疼痛患者のストレス度合、及び治療によるストレス軽減効果

3. 教育・研究活動

- ・臨床研究：①硬膜外内視鏡手術
- ②胸腔鏡下胸部交感神経遮断術
- ③硬膜外脊髄通電刺激療法
- ④反射性交感神経性異栄養症の治療法
- ⑤帯状疱疹後神経痛に対する薬物療法
- ⑥心因性疼痛に対する修正型電気ケイレン療法
- ⑦フェンタニル貼布剤の慢性疼痛患者への応用
- ⑧新しい局所麻酔薬の腕神経叢ブロック効果
- ⑨神経電気刺激器の使用による安全、確実な神経ブロック法
- ⑩超音波エコーガイド下の神経ブロック手技の確立

- ・基礎研究：痛覚過敏の発生機序の解明とその臨床的応用

以上の研究を第2教育病院内および他施設との共同で行っています。

心臓血管外科学

1. 研究室構成員

安藤 太三 教授	高木 靖 准教授	星野 竜 講師
佐藤 雅人 講師	金子 完 講師	山下 満 助教
柄井 将人 助教	石田 理子 助教	秋田 淳年 院 4
近藤 弘史 院 3	樋口 義郎 院 2	

2. 研究内容

- (1) 慢性肺血栓塞栓症の病態及び外科治療法に関する研究
肺血栓塞栓を起こす成因や肺高血圧となり右心不全や呼吸不全を合併する病態と、超低体温循環停止法による外科治療法の向上を研究する
- (2) 胸部大動脈瘤手術や開心術の脳に及ぼす影響についての研究
低体温、定常流循環、動脈硬化物の塞栓などにより、人工心肺による体外循環が脳に及ぼす影響を、脳波マッピング、脳 CT 検査、血液検査、脳組織酸素飽和度測定その他を用いて研究する
- (3) 冠動脈バイパス手術における低侵襲化と成績向上についての研究
従来の人工心肺を用いた冠動脈バイパス術にとってかわって、最近では侵襲の少ないオフポンプバイパスが行われる。またカテーテル治療の向上により重症患者が増えているので、外科治療の改善を目指す
- (4) 動脈硬化や大動脈炎による拡張性病変や狭窄性病変の病態の究明と治療に関する研究
生活習慣病や高齢者が増加して、最近胸部・腹部大動脈や下肢動脈の動脈硬化性病変が多い。また、高安大動脈炎などによる拡張性病変や狭窄性病変も認めるので、その原因究明と従来の外科治療法だけでなく血管内治療の改善にもあたる
- (5) 血管吻合部内膜肥厚の予防に関する研究
自家静脈を用いたバイパス手術は現在でも冠動脈疾患や下肢の動脈硬化性病変では重要であり、血管吻合部内膜肥厚の予防を究明して遠隔成績向上に努める

3. 教育・研究活動

先天性および後天性心疾患（冠動脈疾患、心臓弁膜症）、大動脈疾患（胸部大動脈瘤、腹部大動脈瘤）、末梢血管疾患の外科的治療法に関する臨床的研究、術中心筋保護および機械的心機能補助の研究、開心術中の脳合併症の予防法、肺血栓塞栓症の予防と治療法などの研究を進めている。大学院生は博士論文作成の一環として、これらの研究からテーマを選んで一時期集中して臨床研究に従事することとなる。そして4年間で博士号の取得ができるよう指導する。また、今後外科専門医や心臓血管外科専門医も重要となってくるので、その取得を目指して同時期に臨床経験も絶え間なく続行できるよう配慮している。希望者には学内の他科だけでなく、学外の大学や病院にても長期間勉強出来るようにしている。

藤田保健衛生大学 大学院医学研究科

[藤田保健衛生大学医学部事務局] 大学院入試係
〒470-1192 愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪 1-98
TEL : 0562-93-2898 FAX : 0562-93-4593