

平成30年度 京都大学大学院薬学研究科 修士課程学生募集要項

本研究科の修士課程は、大学院設置基準第4条にいう博士課程の前期2年の課程である。

研究科の理念とアドミッション・ポリシー

薬学研究科は、諸学問領域の統合と演繹を通じて世界に例を見ない創造的な薬学の“創”と“療”の拠点を構築し、先端的創薬科学・医療薬学研究を遂行して人類の健康の進展と社会の発展に大きく貢献することを目標とする。教育においては、生命倫理を基盤に独創的な創薬研究を遂行しうる資質と能力を有する薬学研究者と、高度な専門知識・技能と適正な態度を有する指導的薬剤師の育成を目指す。このような目標のもと、京都大学大学院薬学研究科は、多様な能力としっかりとした基礎学力、医療人としての適正な倫理性を備え、自己の発想を大切に真理を探究する意欲に富む学生を求めている。

1. 募集人員 64名（薬科学専攻50名、医薬創成情報科学専攻14名）

2. 募集専攻及び分野

専攻	講座	分野
薬科学	薬品創製化学	薬品合成化学
		薬品分子化学
		薬品資源学
	薬品機能統御学	薬品機能解析学
		構造生物薬学
	薬品製剤設計学	製剤機能解析学
	精密有機合成化学	精密有機合成化学
	生体分子薬学	生体分子認識学
		分子ウイルス学
		感染防御学
		免疫制御学
	生体機能薬学	遺伝子薬学
		生理活性制御学
	生体情報薬学	生体情報制御学
		神経機能制御学
	生体機能化学	生体機能化学
薬品動態医療薬学	薬品動態制御学	
	薬品作用解析学	
病態機能解析学	病態機能分析学	
	病態情報薬学	
	生体機能解析学	
医療薬剤学	医療薬剤学	
医薬創成情報科学	医薬創成情報科学	薬理ゲノミクス（ゲノム創薬科学）
		ケモゲノミクス（薬品有機製造学）
		システムバイオロジー
		システムケモセラピー（制御分子学）
		統合ゲノミクス

平成30年度募集しない分野：分子微生物学、臨床薬学教育、薬品動態制御学（医薬産業政策学）
病態情報薬学（統合薬学教育開発センター実践臨床薬学）、
システムケモセラピー（創薬計算化学）、
薬理ゲノミクス（ナノバイオ医薬創成科学）、ヒトレトロウイルス学
分子設計情報

3. 出願資格

次の各号のいずれかに該当する者

- (1) 大学を卒業した者及び平成30(2018)年3月31日までに卒業見込の者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者及び平成30(2018)年3月31日までに授与見込の者
- (3) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者及び平成30(2018)年3月31日までに修了見込の者
- (4) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者及び平成30(2018)年3月31日までに修了見込の者
- (5) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者及び平成30(2018)年3月31日までに修了見込の者
- (6) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び平成30(2018)年3月31日までに授与見込の者
- (7) 文部科学大臣が指定する専修学校の専門課程を文部科学大臣が定める日以後に修了した者及び平成30(2018)年3月31日までに修了見込の者
- (8) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
- (9) 本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、平成30(2018)年3月31日において22歳に達しているもの
- (10) 大学（医学を履修する課程、歯学を履修する課程、薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの又は獣医学を履修する課程に限る（学校教育法第87条第2項））に平成30(2018)年3月31日において休学期間を除いて4年以上在学し、22歳に達している者であり、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者

なお、出願資格(3)、(4)、(6)により出願を希望する者は、事前確認のため、そのことを証明する書類を平成29年7月7日(金)午後5時までに薬学研究科教務掛へ提出すること。

また、出願資格(9)、(10)により出願を希望する者は、出願に先立ち出願資格の審査を行うので、必要な書類を本研究科教務掛に照会し、平成29年7月7日(金)午後5時までに薬学研究科教務掛へ必要書類を提出すること。

4. 出願手続等

(1) 出願書類 (*印はこの募集要項に添付の所定用紙)

* (ア) 入学願書 * (イ) 写真票・受験票	必要事項を本人が明記の上、上半身脱帽正面向きで、出願前3か月以内に撮影した写真(縦4cm×横3cm、カラーも可)3枚を各票の所定の枠内に貼付すること。
(ウ) 成績証明書	出身大学(学部)長が作成し厳封したもの。 (本学薬学部在学学生及び卒業生は不要)
(エ) 卒業見込証明書 または卒業証明書	出身大学(学部)長が作成したもの。 (本学薬学部在学学生及び卒業生は不要)
* (オ) 入学検定料振込金 受付証明書貼付台紙	入学検定料 30,000円【国費留学生は不要】 振込期間 平成29年7月14日(金)～26日(水) (期限当日の収納印有効・期間外取扱不可) (振込方法) ①所定の振込依頼書のご依頼人欄(3カ所)に出願者氏名等を記入し金融機関(ゆうちょ銀行、郵便局は除く。)の窓口を持参して入学検定料を振り込むこと。 ATM(現金自動預入支払機)やインターネット等での振込は不可。 ②三井住友銀行の本・支店から振り込む場合の振込手数料は不要。その他の金融機関から振り込む場合の振込手数料は出願者負担です。 ③振り込み後、「入学検定料振込金受付証明書」及び「入学検定料振込金(兼手数料)受取書」に収納印が押印されていることを確認して受け取り、「入学検定料振込金受付証明書」(左半分)を「入学検定料振込金受付証明書貼付台紙」に貼付すること。 (収納印がない場合、願書を受理しない。) 「入学検定料振込金(兼手数料)受取書」(右半分・収入印紙貼付のもの)は出願者が保管すること。 ※平成23年3月に発生した東日本大震災及び平成28年4月に発生した熊本地震による災害救助法適用地域において、主たる家計支持者が被災された方で、罹災証明書等を得ることができる場合は入学検定料を免除することがあります。 詳しくは、7月12日(水)までに、薬学研究科教務掛まで問い合わせてください。
* (カ) 受験票送付用封筒	受信者の住所・氏名・郵便番号を明記し、 362円分 の切手(速達)を貼付
* (キ) あて名票	合格通知、入学手続き書類を受け取る住所・氏名・郵便番号を明記
(ク) その他	注1.～注3.参照

注1. 次のいずれかであって、学位規則第6条第1項の規定に基づき大学評価・学位授与機構が定めている要件を満たすものとして認定を受けている専攻科に在籍する者で、出願資格(2)に該当する見込みのものは、当該専攻科の「修了見込証明書」及び「学士の学位授与申請予定である旨の証明書」(様式随意。学位が得られなくなった場合は、速やかに通知する旨の記載があるもの)も提出すること。

- ① 修業年限2年の短期大学に置かれた修業年限2年の専攻科
- ② 修業年限3年の短期大学に置かれた修業年限1年の専攻科
- ③ 高等専門学校に置かれた修業年限2年の専攻科

注2. 出願資格(10)により出願を希望する者について

- ・出願資格審査時：出願資格審査申請書、在学(期間)証明書、成績証明書等を提出。詳細については、薬学研究科教務掛へ照会すること。
- ・入学時：退学証明書、成績証明書を提出すること(所定の期日までに証明書類が準備できない場合は相談に別途応じる)。なお、平成30年3月末をもって出願資格に該当する者については、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められない場合(平成30年3月末において124単位以上取得できなかった場合)、入学を許可しない。

注3. ① 現在官公庁、企業等に在職中の者について

合格後、在職のまま入学する場合には、入学手続時に本研究科の研究指導を受けることに支障がないよう配慮する旨記載された代表者又は所属長の発行する書類を提出しなければならない。

- ② 外国人留学生は、在留資格、在留期間及び在留カード等の番号が記載された住民票を提出すること。
- ③ 出願者は、出願前に第1志望分野の分野主任と連絡を取ることが望ましい。

(2) 出願方法

- (ア) 出願者は、前記出願書類等を「〒606-8501 京都市左京区吉田下阿達町 京都大学薬学研究科教務掛」あて提出又は郵送すること。
- (イ) 郵送による場合は、必ず書留郵便とし、封筒の表に「修士入学願書」と朱書すること。
- (ウ) 出願書類等受理後は、出願事項の変更は認めない。また、入学検定料の払いもどしはしない。

(3) 願書受理期間

平成29年7月24日(月)～7月26日(水)午後5時まで。
 (郵送による場合は平成29年7月24日以前の発信局消印のある書留郵便に限り、期限後に到着した場合でも受理する)なお、受験票は願書受理期間後(8月9日以降)に発送する。

5. 障害等のある受験者に対する合理的配慮について

本研究科では、障害等があつて受験に配慮を必要とする入学志願者からの相談を受け付ける。受験上、配慮が必要な場合は協議するので、本募集の願書受理期間初日から2週間前までに、薬学研究科教務掛へ申し出ること。

6. 入学者選抜方法及び試験科目・試験日程

(1) 試験科目

外国語 英語(配点:150点): TOEFL-ITPの成績を換算して評価する。(注1)

専門科目 専門科目は、下記の各「系」から3問、計12問出題する。
 物理化学・分析化学系3問、有機化学系3問、生物科学系3問、医療薬科学系3問

問題の選択形式は下記のとおりとする。

- ① 3問選択形式: 全12問の中から3問を受験時に選択。(配点:300点)
 ② 2問選択形式: 全12問の中から2問を受験時に選択。(配点:300点)

薬系学部出身者は①の形式を必須とする。薬系学部出身者以外の者は①又は②の形式を出願時に選択する。願書受理後、問題選択形式を変更することはできない。

 物理化学・分析化学系1: 化学熱力学、量子化学、化学分析学
 物理化学・分析化学系2: 電気化学・界面化学・生物物理化学、構造生物化学
 物理化学・分析化学系3: 機器分析化学、放射化学・臨床化学

有機化学系1: 有機化学
 有機化学系2: 合成化学
 有機化学系3: 天然物化学

生物科学系1: 生化学
 生物科学系2: 分子生物学
 生物科学系3: 細胞生物学

医療薬科学系1: 薬剤学・薬物動態学
 医療薬科学系2: 薬理学・薬物治療学
 医療薬科学系3: ゲノム創薬科学

口頭試問 第1志望分野に関連する学力評価を含む(約10分)

注1. TOEFL ITP®テストのスコアをETS* が公表している換算表に従ってTOEFL iBT® テストのスコアに換算したものを150点満点に換算して評価する。

* ETS(Educational Testing Service)

URL: <http://www.cieej.or.jp/toefl/toefl/scores.html>

(2) 試験日程

① 3問選択形式

年月日	試験時間	試験科目	試験会場
平成29年8月22日(火)	9:00~11:30	英語 (TOEFL-ITP)	薬学研究科講堂
	12:50~15:20	専門科目	薬学研究科講堂
	15:50~	口頭試問	薬学研究科講義室等

② 2問選択形式

年月日	試験時間	試験科目	試験会場
平成29年8月22日(火)	9:00~11:30	英語 (TOEFL-ITP)	薬学研究科講堂
	12:50~14:30	専門科目	薬学研究科講義室等
	14:50~	口頭試問	薬学研究科講義室等

7. 合格者発表

平成29年9月15日(金)午前10時頃薬学研究科掲示場に発表し、受験者全員に「合格者受験番号一覧」を送付するとともに、合格者には「合格通知書」をあわせて送付する。
(電話等による照会には応じない。)

8. 入学料及び授業料 【国費留学生は不要】

入学料 282,000円

授業料 前期分 267,900円 (年額 535,800円)

※入学料及び授業料は予定額なので、改定されることがある。

※入学時及び在学中に改定された場合には、改定時から新入学料及び新授業料が適用される。

※納付時期等については合格者への入学案内送付(平成30年3月上旬頃)により通知する。

9. 個人情報の取扱いについて

出願書類等に記載されている、氏名、性別、生年月日、住所、その他の個人情報(成績判定に関する情報を含む)は、①入学試験の実施、②入学者の受入準備・入学手続き等、③奨学金制度の目的において、「京都大学における個人情報の保護に関する規程」の定めるところにより取り扱う。

10. 募集要項請求方法

受信者の住所・氏名・郵便番号を明記し205円分の切手を貼付した標準封筒角型2号(33.2cm×24.0cm)の返信用封筒を同封して、「**修士募集要項請求**」と朱書し、薬学研究科教務掛へ申し込むこと。

平成29年5月

京都大学大学院薬学研究科

〒606-8501 京都市左京区吉田下阿達町

(075) 753-4514 (薬学研究科教務掛)

<http://www.pharm.kyoto-u.ac.jp/>

京都大学大学院薬学研究科分野の研究内容

(薬学研究科ホームページ・アドレス：<http://www.pharm.kyoto-u.ac.jp/>)

E-mail アドレスは""を"@"に変えてください。

薬科学専攻

分野及び分野主任	研究内容
----------	------

薬品合成化学

(TEL: 075-753-4553 E-mail: kay-t*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 教授 高須 清誠 | 1) 生体内で特異機能を発現する人工低分子の設計と開発 |
| | 2) 生物活性天然化合物の合成 |
| | 3) 活性種の特性を活かした高官能基選択的な変換反応の開拓 |
| | 4) 高次分子変換のための実践的方法論の開拓 |
-

薬品分子化学

(TEL: 075-753-4528 E-mail: takemoto*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- | | |
|----------|---------------------------------|
| 教授 竹本 佳司 | 1) 医薬品プロセス研究を指向した環境調和型有機分子触媒の設計 |
| | 2) 生合成を模した糖鎖修飾ペプチド合成法の開拓 |
| | 3) 元素特性を利用した高立体選択的な触媒反応の開発 |
| | 4) 生物活性天然有機化合物およびその類縁体の全合成と創薬展開 |
| | 5) 機能的複素環化合物の合成とバイオプローブとしての利用 |
-

薬品資源学

(TEL: 075-753-4506 E-mail: michihoi*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| 准教授 伊藤 美千穂 | 1) 二次代謝機能発現に関する研究、特にテルペノイドの生合成機構の解明 |
| | 2) 生薬ならびに薬用植物に含まれる生理活性成分の研究 |
| | 3) 薬用植物の実態と多様性に関する調査研究 |
| | 4) 吸入投与による精油の生薬薬理学的研究 |
-

薬品機能解析学

(TEL: 075-753-4521 E-mail: mkatsumi*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- | | |
|----------|------------------------------|
| 教授 松崎 勝巳 | 1) 抗菌性ペプチドの作用機構の解明と創薬への展開 |
| | 2) アルツハイマー病発症機構の解明と予防・治療法の開発 |
| | 3) 膜タンパク質の構造形成原理の解明 |
| | 4) 受容体の機能解析と創薬 |
| | 5) NMRによる生体分子の構造解析 |
-

構造生物薬学

(TEL: 075-753-4617 E-mail: katohiro*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- | | |
|----------|---|
| 教授 加藤 博章 | 1) ATP Binding Cassetteトランスポーターの構造薬理学研究 |
| | 2) X線自由電子レーザーを用いたタンパク質結晶学研究 |
| | 3) 巨大膜タンパク質の核磁気共鳴 (NMR) 分光学研究 |
| | 4) 発光酵素反応の構造生物学研究 |
-

製剤機能解析学

(TEL: 075-753-4555 E-mail: yishiham*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- | | |
|---------|---------------------------------|
| 教授 石濱 泰 | 1) プロテオミクス新規計測技術の開発 |
| | 2) ヒトプロテオームー斉定量分析に基づく細胞機能解析 |
| | 3) 細胞内リン酸化ネットワークの解明 |
| | 4) 微量組織試料の大規模定量解析と臨床プロテオミクスへの展開 |
| | 5) プロテオミクス技術を用いた分子標的創薬に関する研究 |
-

精密有機合成化学

(TEL: 0774-38-3190 E-mail: kawabata*scl.kyoto-u.ac.jp)

- | | |
|----------|----------------------------|
| 教授 川端 猛夫 | 1) 動的不斉制御の方法論と不斉反応への利用 |
| | 2) 有機触媒による精密反応制御 |
| | 3) 分子のキラリティーに基づく高次構造の構築 |
| | 4) 分子認識および超分子化学に関する研究 |
| | 5) 生物活性化合物の創出を指向した新規合成法の開発 |
-

生体分子認識学

(TEL : 075-753-4572 E-mail : takeshim*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 竹島 浩
- 1) 小胞体 Ca²⁺シグナリングに関する研究
 - 2) 中枢系の機能制御と情報伝達に関する研究
 - 3) 筋細胞の膜構築と機能に関する研究

ヒトレトロウイルス学

(TEL : 075-751-3986 E-mail : jyasunag*infront.kyoto-u.ac.jp)

- 講師 安永 純一郎
- 1) ヒトレトロウイルス (ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型、エイズウイルス) 感染症の分子病態研究
 - 2) ヒトレトロウイルスの複製機構に関する研究
 - 3) ヒトレトロウイルスに対する治療法の開発
 - 4) ウイルス感染症の動物モデルの開発

分子ウイルス学

(TEL : 075-751-4811 E-mail : ykoyanag*infront.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 小柳 義夫
- 1) ウイルスの感染メカニズムの解明
 - 2) レトロウイルス複製への細胞性因子関与における分子様式解析
 - 3) エイズウイルス感染による免疫機構破壊過程と発症メカニズムの解明
 - 4) 新規抗ウイルス療法の開発

感染防御学

(TEL : 075-751-4024 E-mail : otake*infront.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 竹内 理
- 1) 自然免疫細胞による病原体感染認識、活性化機構の解明
 - 2) mRNA 代謝を介した免疫細胞制御機構の解明
 - 3) 動物モデルを用いた免疫細胞活性化、炎症制御機構の解析

免疫制御学

(TEL : 075-751-4012 E-mail : ikuta.koichi.6c*kyoto-u.ac.jp)

- 教授 生田 宏一
- 1) 免疫寛容・免疫応答・免疫記憶の制御
 - 2) サイトカイン受容体発現の制御機構とその機能
 - 3) ステロイドと概日リズムによる免疫系の制御
 - 4) 免疫微小環境の可視化と局所機能ならびに慢性炎症疾患との関係

遺伝子薬学

(TEL : 075-753-4539 E-mail : miyakea*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 講師 三宅 歩
- 1) 細胞増殖因子 (FGF) の脂肪組織、脳形成などにおける役割の解明
 - 2) 遺伝子探索法による新規細胞増殖・分化因子遺伝子の探索と構造解析
 - 3) 遺伝子機能抑制小型魚類の作成による新規遺伝子の個体レベルでの機能解析
 - 4) 遺伝子欠損マウスの作成による新規遺伝子の機能解析とその分子機構の解明
 - 5) 組織形成、組織修復の分子機構の解明と再生医学への応用

生理活性制御学

(TEL : 075-753-7684 E-mail : igaki*lif.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 井垣 達吏
- 1) 細胞競合の分子機構
 - 2) 細胞間コミュニケーションを介したがん制御機構
 - 3) 細胞老化を介したがん制御機構

生体情報制御学

(TEL : 075-753-4527 E-mail : kazunaka*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 中山 和久
- 1) 低分子量 GTPase による細胞内タンパク質輸送の調節に関する研究
 - 2) 多様なエンドサイトーシス経路の調節に関する研究
 - 3) メンブレントラフィックによる一次繊毛へのタンパク質輸送の調節に関する研究
 - 4) 生体膜の非対称性の制御による細胞機能調節に関する研究

神経機能制御学

(TEL : 075-753-4547 E-mail : mnegishi*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 根岸 学
- 1) 細胞形態及び細胞運動における Rho ファミリー低分子量 G 蛋白質の機能の研究
 - 2) 細胞形態及び細胞運動における Ras ファミリー低分子量 G 蛋白質の機能の研究
 - 3) 神経軸索ガイダンス分子のシグナル伝達機構の研究

生体機能化学

(TEL : 0774-38-3210 E-mail : futaki*scl.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 二木 史朗
- 1) 細胞機能・遺伝子を制御する生理活性蛋白質の創製
 - 2) ペプチドを基盤とするバイオ高分子の細胞内導入法の開発とその原理
 - 3) 生体膜の構造変化を誘起する蛋白質・ペプチドの機能設計
 - 4) 人工転写調節蛋白質の設計と遺伝子発現制御
 - 5) 膜蛋白質の会合制御とシグナル調節

薬品動態制御学

(TEL : 075-753-4545 E-mail : higuchi*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 講師 樋口 ゆり子 1) 治療の最適化を目的とする薬物の体内動態制御法、製剤設計法の開発
教授(兼)山下 富義 2) ナノ製剤の物性/薬効/毒性相関の分子機構解明と評価技術の開発
3) ドラッグデリバリーシステム技術を活用した細胞製剤化に関する研究
4) ケモインフォマティクス技術に基づく薬物動態特性のインシリコ予測

薬品作用解析学

(TEL : 075-753-4576 E-mail : tkume*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 准教授 久米 利明 1) 神経変性疾患におけるニューロン死の機序の解析とその保護因子の探索
2) 疾患予防に資する食品由来細胞保護活性物質の探索研究
3) ニューロン生存と再生を制御する細胞内機能分子に関する研究
4) 胎仔血清に由来する神経保護物質セロフェンド酸の作用機序の解析
5) 新規脳疾患動物モデルの作出のライブイメージングを用いたモデル動物の評価

病態機能分析学

(TEL : 075-753-4608 E-mail : ono*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 准教授 小野 正博 1) 脳疾患、心疾患、がん、糖尿病などでの生体機能変化をインビボ解析する分子イメージング法の開発とそれによる病態及び薬物作用の解明に関する研究
2) 病態の特性に基づく標的部選択的移行、選択的活性化をおこす機能性画像診断・治療薬剤の創薬研究
3) 生理活性金属化合物の生体作用の解明と治療への応用に関する研究

病態情報薬学

(TEL : 075-753-4615 E-mail : takakura*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 高倉 喜信 1) Exosome を利用したドラッグデリバリーシステムの開発
2) 遺伝子導入技術を基盤としたサイトカイン・免疫療法の確立
3) 核酸ナノ構造体を利用したタンパク質・核酸医薬品デリバリーシステムの開発

生体機能解析学

(TEL : 075-753-4541 E-mail : skaneko*pharm.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 金子 周司 1) TRP チャネルなどの膜輸送タンパク質を対象とする病態生理機能解析、分子機構、薬効解析、ゲノム科学に関する研究
2) 神経・グリア・免疫細胞連関の病態および薬効への寄与に関する研究
3) 痛みの発生制御基盤および鎮痛薬の作用機序に関する研究
4) 薬物有害事象や薬物依存の分子および細胞メカニズムに関する研究

医療薬剤学

(TEL : 075-751-3577 E-mail : kmatsuba*kuhp.kyoto-u.ac.jp)

- 教授 松原 和夫 1) 医薬品の副作用・毒性の発現機序および対策に関する研究
2) 分子標的型抗がん剤の薬効・副作用と血中濃度の相関に関する研究
3) 医薬品の有害反応に関する疫学的調査研究
4) 中枢および末梢神経障害の病態と治療薬に関する研究
5) 疼痛の病態生理と鎮痛薬、緩和医療に関する研究

医薬創成情報科学専攻

分野及び分野主任

研究内容

薬理ゲノミクス（ゲノム創薬科学）

(TEL: 075-753-4543 E-mail: akira_h*pharm.kyoto-u.ac.jp)

准教授 平澤 明

- 1) 生体内オーファンG蛋白質共役型受容体のリガンド探索
- 2) 遺伝子改変動物、病態動物を用いた遺伝子の個体レベルの機能解析
- 3) 患者個人の遺伝子多型情報に基づいた至適臨床薬物療法の実現

ケモゲノミクス（薬品有機製造学）

(TEL: 075-753-4571 E-mail: hohno*pharm.kyoto-u.ac.jp)

教授 大野 浩章

- 1) 複雑な化学構造を有する生物活性化合物の合成と創薬展開
- 2) 複雑な化学構造を一挙に構築するための新反応の開発
- 3) 新しいペプチド・ペプチドミメティクスの化学合成法の開発と応用
- 4) Gタンパク共役型受容体リガンド・プローブの創製
- 5) 化合物ライブラリーの構築と応用

システムバイオロジー

(TEL: 075-753-9552 E-mail: okamurah*pharm.kyoto-u.ac.jp)

教授 岡村 均

(H30.3 退職予定)

- 1) 再生、老化における分子時計の細胞内時間ネットワーク機構を解明する。
- 2) 分子時計の異常による慢性疾患（高血圧、発癌、神経変性疾患）の発症機構を解明し、時間を基にした新しい病気の理解、その治療法を開発する。

准教授 土居 雅夫

- 3) 哺乳類生体リズムにおける時間の生成と調律の仕組みを、細胞、組織、生体という多層レベルで解明する。
- 4) リガンド、受容体の解析による時間を調律する創薬研究

システムケモセラピー（制御分子学）

(TEL: 075-753-4524 E-mail: hkakeya*pharm.kyoto-u.ac.jp)

教授 掛谷 秀昭

- 1) 多因子疾患（がん、心疾患、感染症、神経変性疾患、免疫疾患、糖尿病等）に対する次世代化学療法の開発を指向した先端的ケミカルバイオロジー研究
- 2) 創薬リード化合物の開拓を指向した新規生理活性物質の天然物化学・天然物薬学
- 3) ケモインフォマティクス、バイオインフォマティクスを活用したシステムケモセラピー研究およびメディシナルケミストリー研究
- 4) 有用物質生産・創製のための遺伝子工学的研究（コンビナトリアル生合成研究等）

統合ゲノミクス

(TEL: 0774-38-3270 E-mail: ogata*kuicr.kyoto-u.ac.jp)

教授 緒方 博之

- 1) ウイルスゲノムの多様性理解と機能解析
- 2) 微生物群集と環境の相互作用の解明
- 3) 医科学と環境保全への応用を目指した大規模遺伝学データの統合

分子設計情報

(TEL: 0774-38-3023 E-mail: mami*kuicr.kyoto-u.ac.jp)

教授 馬見塚 拓

- 1) バイオインフォマティクス：ゲノムワイドなデータからの情報処理技術による知識発見
- 2) 先端情報科学技術の創出による生命情報解析・創薬技術の高度化
- 3) 薬物投与データからの生体分子間ネットワーク推定による創薬インフォマティクス
- 4) 生体分子の生命機構の理解に向けた情報抽出技術の高精度化
- 5) システムズバイオロジー：計算機による模倣からの生命現象の解析・理解

◆文部科学省・博士課程教育リーディングプログラム

〈充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム〉

薬学研究科では、文部科学省が提唱するリーダー育成の博士課程教育学位プログラムの一環として、医学研究科、工学研究科の関連専攻とともに超高齢社会の諸問題を俯瞰して、医療と福祉の統合により地域の中で個々の人の生活を支える『総合医療システム』を構築することを通じて、充実した健康長寿社会の構築に貢献し、総合医療開発リーダーを養成することを目的とする博士課程教育リーディングプログラムを開設しています。

充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム履修生となるには

本プログラムの履修生受入過程として、先ず所属研究科となる本学薬学研究科・医学研究科・工学研究科の関連専攻の修士課程又は博士課程〔4年制〕の入学試験を受験し、合格することが前提となります。

プログラム履修生出願の際には、英語共通試験（TOEFL/TOEIC等）の成績（証明書）の提出が必要となりますが、薬学研究科の方は、選抜試験時に受験するTOEFL〔ITP〕の成績を利用することができます。詳細については、ホームページ（<http://www.lims.kyoto-u.ac.jp/>）及び履修生募集要項（LIMS事務室、医・工・薬学研究科事務室にて6月中旬より入手可能）を参照してください。