

**AY2023**

**Graduate School of Biomedical and Health Sciences**

**(Doctoral Course ・ 4years)**

**【Division of Biomedical Sciences】**

2023 年度 医系科学研究科 博士課程 医歯薬学専攻

# **Student Application Guidelines**

学生募集要項

**[Special Selection for International Students] (Internet Interview)**

外国人特別選抜（遠隔面接）

**【日本国外在住者対象】**

**【For Students Living Outside Japan】**

**October 2022**

**Hiroshima University**

記載されている日時は全て日本標準時です All dates and times listed are Japan Standard Time.

## ◆ Admission Policy アドミッション・ポリシー

The Graduate School of Biomedical and Health Sciences seeks the following students with necessary basic academic ability, based on its diploma policy and curriculum policy:

医系科学研究科では、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ、入学前に以下のような志や意欲をもち、それに必要な基礎学力を持つ学生の入学を期待する。

- (1) Those who sympathize with the philosophy of Hiroshima University, and who are willing to contribute to building a global community that embraces diversity, freedom and peace by challenging problems that human society is facing or may face in the future utilizing their culture, prominent knowledge and advanced skills in medicine, dentistry, pharmaceutical science and health science, and ability to take action

広島大学の理念に共感し、現在の人類社会が抱える課題又は今後抱えるかもしれない課題に、自らの教養、医学・歯学・薬学・保健学における卓越した知識、高度な能力及び行動力によりチャレンジすることで、多様性を育む自由で平和な国際社会の構築に貢献しようとする意欲を持つ人

- (2) Those who are aiming to create the science of peace as “Science for Sustainable Development” from diversified standpoints, with their broad culture, interdisciplinary and international viewpoints, and prominent knowledge and advanced research skills in medicine, dentistry, pharmaceutical science and health science, and who are willing to contribute to local and global communities by returning fruitful outcome from their study

幅広い教養と共に、狭い専門領域にとらわれない学際的かつ国際的な視野と医学・歯学・薬学・保健学における卓越した知識と高度な研究能力を身に付け、多角的視点から「持続可能な発展を導く科学」としての平和科学の創生を目指す人、又は学問での研鑽の成果を還元することにより地域や国際社会に貢献したいという志を持つ人

- (3) Those who are willing to realize sustainable and inclusive society by acquiring deep understanding about diversity and global communication skills at the campus that offers world’s top-level education and research environment and that attracts students from all over the world, including youth with full of curiosity and adults who are enthusiastic about learning again

世界中から好奇心にあふれる若者や学び直しの社会人が集う、世界トップレベルの教育・研究環境を提供するキャンパスで、多様性に関する深い理解と国際的なコミュニケーション能力を身に付け、持続可能な共生社会を実現しようとする意欲を持つ人

In order to admit such individuals, our graduate school selects applicants through a multifaceted and comprehensive evaluation process based on its own Diploma Policy and Curriculum Policy, using interviews, academic tests, and external examinations.

これらの人を受け入れるため、それぞれのディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ、面接試験、学力試験、外部試験等を用いた多面的・総合的な評価による選抜を実施します。

## ●Division of Biomedical Sciences 医歯薬学専攻

Based on its diploma policy and curriculum policy, the Division of Biomedical Sciences seeks the following students:

医歯薬学専攻のディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ、次のような学生の入学を期待する。

- (1) Those who are willing to be engaged in basic and clinical advanced research in the fields of medicine, dentistry, pharmaceutical science and radiation medical science  
医学・歯学・薬学・放射線医学分野の基礎・臨床の先端研究に取り組みたい人
- (2) Those who are willing to acquire basic and clinical knowledge widely in life science or radiation biology and medicine, beyond the current disciplinary borders of medicine, dentistry, pharmaceutical science and radiation medical science  
医学・歯学・薬学分野の既存の枠組みを越えて幅広く生命科学、放射線医科学の基礎・臨床を学びたい人
- (3) Those who are willing to be engaged in highly advanced medical treatment  
高度先進医療に取り組みたい人
- (4) Those who are willing to obtain high expertise and play an active role internationally in the fields of medicine, dentistry, pharmaceutical science and radiation medical science  
医学・歯学・薬学・放射線医学分野での高度専門知識を学び、国際的に活躍したい人
- (5) Those who are willing to continue their career enhancement in a medical field and contribute to community health care as members of the society  
社会人として医療系分野でのキャリアアップを図り、地域医療に貢献したい人

In order to admit such individuals, the division selects applicants through a multifaceted and comprehensive evaluation process based on its own Diploma Policy and Curriculum Policy, using interviews, academic tests, and external examinations.

これらの人を受け入れるため、それぞれのディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ、面接試験、学力試験、外部試験等を用いた多面的・総合的な評価による選抜を実施します。

### Privacy Policy

Applicants' personal information obtained through student selection (name, date of birth, sex, and other private information, etc.) will be used for the purposes of selecting students, notifying, and processing their admission.

After admission, the school will use this information for the purposes of supporting students' life (application for scholarships, tuition waiver, etc.), as well as investigation or study (such as investigation or analysis for potential improvements in admission examinations and application trend). Private information will not be used for other purposes or provided to people other than relevant staff of our school.

### 出願に伴う個人情報の取り扱いについて

入学者選抜を通じて取得した個人情報（氏名、生年月日、性別、その他の個人情報等）は、入学者選抜及び合格通知並びに入学手続を行うために利用します。

また、入学後は学生支援関係（奨学金申請、授業料免除申請等）業務及び調査・研究（入試の改善や志願動向の調査・分析等）を行う目的をもって本学が管理します。他の目的での利用及び本学の関係教職員以外への提供は行いません。

Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, is accepting Doctoral Course-seeking applicants (Division of Biomedical Sciences) for April 2023 enrollment in the following programs.

2023年4月本学大学院医系科学研究科（博士課程）医歯薬学専攻に入学させる学生を、次のとおり募集します。

## 1. Admission Selection and Number of Students 選抜種別・募集人員

Admission Selection 選抜	Number of Students 募集人員
Special Selection for International Students (Internet Interview) 外国人特別選抜（遠隔面接）	Several 若干名

**\* Applicants must consult with a prospective academic supervisor before application.**

**出願しようとする者は、必ず出願前に指導予定教員に相談してください。**

## 2. Eligibility for Application 出願資格

- (1) Those who are non-Japanese citizens residing outside of Japan  
日本国以外の国籍の者
- (2) Those who have completed the maximum number of years needed for completion of a 6-year curriculum in medicine, dentistry, pharmaceutical science, or veterinary medicine at the faculties of medicine, dentistry, pharmaceutical science, or veterinary medicine of a university.  
大学の医学、歯学、薬学又は獣医学の学部において医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修してこれらの学部を卒業した者
- (3) Those who hold a bachelor's degree (in the field of medicine, dentistry, or veterinary medicine) from the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation in accordance with the provision in Paragraph 7 of Article 104 of the Law.  
法第104条第7項の規定により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から学士の学位(専攻分野が医学、歯学又は獣医学)を授与された者
- (4) Those who have completed an 18-year school curriculum education program (with the last field of study being medicine, dentistry, pharmaceutical science, or veterinary medicine) in an overseas country.  
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、薬学又は獣医学)を修了した者
- (5) Those who have earned by earning the credit(s) of a correspondence course of education provided by a school of a foreign country in Japan and completed a 18 year school curriculum education program (with the last study field being medicine, dentistry, pharmaceutical science, or veterinary medicine).  
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18年の課程(最終の課程は、医学、歯学、薬学又は獣医学)を修了した者
- (6) Those who have completed an undergraduate course at an educational institution in Japan that is deemed to have courses offered by an overseas university according to the educational system of that country, and that has also been designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology (hereafter "MEXT") (Such courses are limited to courses whose graduates are regarded as having completed 18 years of school education in the respective foreign country [with the last study field being medicine, dentistry, pharmaceutical science, or veterinary medicine]).  
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18年の課程(最終の課程は、医学、歯学、薬学又は獣医学)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
- (7) Those who have been awarded a degree equivalent to bachelor's degree by completing a five years or longer program at a foreign university/other foreign educational institution which have been accredited by the respective foreign government or a person who has obtained certification by the appropriate foreign governmental agency, or which has been designated by MEXT as the equivalent thereof. (This includes those who have completed the distance/online program offered by the appropriate school by taking courses while residing in Japan as well as one of those foreign educational programs at an appropriate educational institution positioned in the school education system of the said country and designated by said authorization described in the preceding Item)  
外国の大学その他の学校(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別に指定するものに限る。)において、修業年限が5年以上である課程(最終の課程は、医学、歯学、薬学又は獣医学)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
- (8) Those appointed by MEXT  
文部科学大臣の指定した者
  - ① Those who have studied medicine or dentistry at the medical or dentistry faculty of a university prescribed by the old University

Ordinance (Imperial Ordinance No. 388 of 1918), and who have graduated from either of these faculties.

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 Those who have graduated from the National Defense Medical College according to the Act for Establishment of the Ministry of Defense (Act No. 164 of 1954).

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 Those who have completed a master's course or a professional degree course prescribed by Paragraph 2 of Article 99 of the School Education Law (No. 26 of 1947) and those who are eligible to receive a master's degree, as well as those who have been enrolled for at least two years in a doctoral course that is neither categorized as a two-year master's course nor a three-year doctoral course, who have undertaken at least 30 academic credits in addition to the required research guidance (including those falling under Article 6-1 of the Academic Degree Regulations [Education Ministry Ordinance No. 9, 1953] prior to amendment according to the Ministerial Ordinance on the Partial Amendment of the Academic Degree Regulations [Education Ministry Ordinance No. 29 of 1974]), and who are deemed by the Graduate School or relevant department to have academic ability equivalent or superior to that of a graduate of a university medicine, dentistry, or pharmaceutical science course, of which the main purpose is to develop practical skills regarding clinical fields or a graduate of a university veterinary medicine course.

修士課程又は学校教育法（昭和22年法律第26号）第99条第2項の専門職大学院の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（学位規則の一部を改正する省令（昭和49年文部省令第29号）による改正前の学位規則（昭和28年文部省令第9号）第6条第1号に該当する者を含む。）で本学大学院において、大学の医学、歯学、薬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られた者

- ④ Those who, after graduating from university (excluding those who have completed a 6-year program in medicine, dentistry, pharmaceutical science, or veterinary medicine) or completing 16 years of overseas curricular education, have undertaken at least two years of research at a university or research institute and are deemed by the Graduate School on the basis of their research accomplishments to have academic ability equivalent or superior to that of a graduate of a university medicine, dentistry, or pharmaceutical science course of which the main purpose is to develop practical skills regarding clinical fields or a graduate of a university veterinary medicine course.

大学（医学、歯学、又は修業年限6年の薬学若しく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、本学大学院において、当該研究の成果等により、大学の医学、歯学、薬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られた者

- (9) In accordance with the provision in Paragraph 2 of Article 102 of the Law, individuals who have enrolled at a graduate school (only medicine, dentistry, pharmaceutical science, or veterinary medicine programs qualify), and who are recognized as having sufficient academic ability to study at the Graduate School.

法第102条第2項の規定により大学院（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程に限る。）に入学した者であって、その後に入学者を本学大学院において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認められたもの

- (10) Those who are recognized by the Graduate School as having academic ability equivalent or superior to those who have graduated from a university, and who have reached 24 years of age (such recognition is done on a case-by-case basis and is based on the qualifications of each applicants)

本学大学院において、個別の入学者資格審査により、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あって、24歳に達したものの

- (11) Those who enrolled at the faculties of medicine, dentistry, or veterinary medicine of a university, or have taken pharmaceutical science courses whose main purpose is to cultivate clinically related practical skills for at least four years (including those who received a designation by MEXT as individuals with similar qualifications), and have obtained credits stipulated by the Graduate School with excellent marks.

大学の医学、歯学若しくは獣医学を履修する課程又は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に4年以上在学した者（これに準ずる者として文部科学大臣が定める者を含む。）であって、本学大学院が定める単位を優秀な成績で修得したと認めるもの

- (12) Those who are expected to obtain one of the qualifications described above by March 31st, 2023.

前各号の一の資格を2023年3月31日までに取得見込みの者

**Note: Those who enter the program under the above eligibility criterion (11) after having been enrolled in a university at least four years but not having graduated will be regarded as having left the university without graduation. a) Applicants must have earned more than 75% of all credits necessary for graduation from university by the end of the fourth year.**

**b) Grades of more than 90% of all credits that applicants have earned should be "A" and better.**

注：上記出願資格の（11）に該当する者が修得しなければならない単位数は、卒業に必要な全単位の75%以上の単位を4年次終了時まで修得し、総修得単位のうち「優」以上の単位の比率が90%以上とします。

### 3. Preliminary Evaluation for Application Eligibility 出願資格の事前審査

Applications will be evaluated for their eligibility in advance, so please submit all required documents by post to the address shown on page 10 (See “Address for Application and Inquiries”). It must arrive at the Student Support Office by **3:00 PM on Friday, October 28th, 2022**.

Then, applicants will be able to apply after receiving an evaluation result.

出願を希望する者は、事前に出願資格の確認を行いますので、下記の要領により、**2022年10月28日(金)午後3時まで(必着)**に必要書類を照会先(10ページ参照)に提出し、出願資格の認定を受けた後、出願してください。

In case of applying for the same course in two years after passing the preliminary examination, the applicants shall be permitted to apply for the admission without retaking the preliminary examination.

なお、出願資格の事前審査を受けて、出願資格を認められた者が、再度、同一の課程及び専攻に出願しようとする場合は、事前審査の合格から2年以内の出願であれば、再度の事前審査を受けることなく、出願可とします。

#### (1) Documents required for submission 提出書類

Applicants can download and use the prescribed form on the Hiroshima University website (<https://www.hiroshima-u.ac.jp/bhs>).

広島大学大学院医系科学研究科ホームページ (<https://www.hiroshima-u.ac.jp/bhs>) から提出書類の様式をダウンロードすることができます。

	Documents 出願書類	Contents 摘要
①	Application Form for the Preliminary Evaluation of the Entrance Examination 入学試験出願資格認定申請書	Please fill in the prescribed form. 本学所定の用紙を使用
②	Certificate of Past Research Activity 研究歴証明書	Please fill in the prescribed form. 本学所定の用紙を使用
③	Summary of Past Research and Clinical Activities etc. 研究・臨床歴等概要	Please fill in the prescribed form. 本学所定の用紙を使用
④	List of Past Research Achievements 研究業績目録	Please fill in the prescribed form. 本学所定の用紙を使用
⑤	Certificate of Graduation, or Certificate of Expected Graduation 卒業(見込)証明書	Must be issued by the dean or president of the university or college. 出身大学(学部)長等が作成したもの
⑥	Those who have graduated or a current student of a university in China. 中国の大学を卒業した、又は卒業見込みの方	If you are a graduate or a current student of a university in China, please obtain the following document by requesting it at “中国高等教育学历证书查询(CHSI)” ( <a href="http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp">http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp</a> ), and submit it to us together with “毕业证书(Certificate of Graduation)” and “学士(硕士)学位证书(Bachelor/Master's Diploma)”. (Graduates or current students from universities in other countries or regions <including Taiwan, Hong Kong and Macau> do not need to submit them.) ・ Graduates: Online Verification Report of Higher Education Qualification Certificate (教育部学历证书电子注册备案表) ・ Expected Graduates: Online Verification Report of Student Record (教育部学籍在线验证报告) Please note that applicants must pay the issuing fee for the Online Verification Report (2 元/ certificate) by themselves. Also be sure that there are 20 or more days left until the expiration date of the online verification at the time of its submission. 中国の大学を卒業した、又は卒業見込みの方は、“毕业证书”及び“学士学位证书”に加え、中国教育部認証システム(中国高等教育学历证书查询 <a href="http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp">http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp</a> ) により以下の書類を取得し、併せてご提出ください。 その他の国・地域(台湾、香港、マカオを含む)は提出不要です。 なお、発行手数料は出願者が負担してください。また、提出時点で Web 認証の有効期限が 20 日以上残っていることを確認してください。 既卒者の場合……学歴証書電子登録票 (教育部学历证书电子注册备案表) 卒業見込み者の場合……オンライン在籍認証レポート(教育部学籍在线验证报告)

## (2) Decision to accept or refuse the application 出願資格の認定の結果

Those who are approved shall receive a letter of recognition for application by November 25th, 2022. Please keep this document safe until the entrance examination. Approved applicants must complete the necessary procedure (REFERENCE: 4.Application Procedure) in accordance within the specified timeframe.

出願資格の認定結果の通知は、2022年11月25日にメールにより通知します。通知文書は入学試験まで保管してください。また、出願可と認定された場合は、「4. 出願手続」を参照の上、出願期間中に必要な手続きを完了してください。

## 4. Application Procedure 出願手続

### (1) Application period 出願期間

item 事項	period (Japan Standard Time) 期間
Data entry and application fee payment インターネット入力及び入学検定料の支払期間	Friday, November 25th – Thursday, December 1st, 3:00 PM, 2022, without exception 2022年11月25日(金)から2022年12月1日(木) 午後3時まで(必着)
Submission period of application documents which must be mailed 郵送が必要な出願書類の提出期間 *For the mailing address of application documents, see page 10. ※出願書類の郵送先については、10ページを参照のこと。	

### (2) Application Fee 30,000JPY 入学検定料 30,000円

Applicants will pay Application Fee by Online Application System. インターネット出願システムにより納入してください。

Payment is not required for those who are expected to complete the Master's Course in the Graduate School of Hiroshima University and the Japanese Government Scholarship students.

国費外国人留学生及び本学大学院の博士課程前期(修士課程)修了見込者は不要

### (3) Application Methods 出願方法

Applicants can apply through the following steps. 以下の方法により、出願できます。

Online Application (All ①②③④ steps must be performed.)

インターネット出願(以下①, ②, ③, ④のすべての手続きを行います。)

① Register with UCARO and obtain the necessary account to log in.

UCAROへ登録しインターネット入力に必要なアカウントを取得する

② Enter your information into the online form. インターネットにより、志望情報等を入力する

③ Pay the application fee online. インターネットにより、入学検定料を支払う

④ Mail the required documents to Student Support Group (Graduate Students), Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University. (See “(5)Application documents.”)

郵送が必要な出願書類を郵送する(「(5)出願書類等」を参照してください)

### (4) Procedure of Online Application インターネット出願の流れ

The Online Application Page is only accessible via the Entrance Examination Information Web Site of Hiroshima University.

インターネット出願のページは、広島大学入試情報のホームページからアクセスできます。

Hiroshima University - Online Application - Home

<https://www.webshutsugan.com/hiroshima-u-en/portal/top/>

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/en/nyugaku>

広島大学 インターネット出願 トップページ

<https://www.webshutsugan.com/hiroshima-u/portal/top/>

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/nyushi>

(5) Application documents 出願書類等

Applicants must submit all the documents listed below within the above stated Application Period.

入学志願者は、次に掲げる書類を一括して出願期間内に提出してください。

	Documents 出願書類	Contents 摘要
(A)	Statement of motivation for application 志望理由書	About 1,200 words in English: Please fill in the prescribed form(Access the Hiroshima University Graduate School of Biomedical and Health Sciences website and download the form.) 本学所定の用紙を使用（広島大学大学院医系科学研究科のホームページからダウンロードできます。） 約1,200単語の英語にて作成すること
(B)	Abstract of Master's Thesis 修士論文要旨等	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Three sheets of A4 paper, typed horizontally using a word processor or computer. Figures and tables may be included. A4版用紙3枚に、図表を含めて5,000字程度にまとめ、ワープロ・パソコン等により横書きタイプしたもの</li> <li>• Margins should be no less than 3 cm on the top, 2.5 cm on the bottom, and 2 cm on the both sides. 余白を上3 cm, 下2.5 cm, 左右各2 cm以上あけること</li> <li>• It should start with a title, applicant's name, and academic supervisor's name. 書き始めに題目, 氏名, 指導教員名を記載すること</li> </ul> <p><b>* However, submission is not required for those who have completed a 6-year program in medicine, dentistry, pharmaceutical science, or veterinary medicine.</b> ただし、医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修した者は提出不要。</p>
(C)	Copy of passport パスポート (写)	Submit a copy of the page with your name, passport number, photo and expiration date. 氏名, パスポート番号, 顔写真及び有効期限の掲載されているページのコピー
(D)	【The government-sponsored international students only 国費留学生のみ】 Documents certifying an English language test score 英語テスト証明書	Certificate of the recent score of TOEFL®TEST, TOEIC or other equivalent test TOEFL®TEST, TOEIC 又は他の同様のテストの得点証明書
(E)	【The privately financed international students only 私費留学生のみ】 Documents certifying an English language test score 英語テスト証明書	Original transcript at “level A2 or higher in the CEFR” or Original transcript at “grades that meet the standards of the external English examinations designated by the Graduate School of Biomedical and Health Sciences”. 「CEFR 対照表 A2 レベル以上」の成績証明書の原本または「医系科学研究科が指定する英語外部検定試験の基準を満たす成績」の成績証明書の原本



**CEFR CEFR 対照表**

Type 種類	Cambridge English	EIKEN test 実用英語 技能検定 (英検)	GTEC (CBT Type Only) (CBTタイ プに限る)	IELTS TM (Academic Module)	TEAP (4skills) (4 技能)	TEAP CBT (4skills) (4 技能)	TOEFL iBT®	TOEIC® Listening & Reading Test and 及び TOEIC® Speaking & Writing Tests (Note3) (注3)
C2	200-230			8.5-9.0				
C1	180-199	Grade 1 1 級合格	1350-1400	7.0-8.0	375-400	800	95-120	1845-1990
B2	160-179	Grade Pre-1 準 1 級合格	1190-1349	5.5-6.5	309-374	600-795	72-94	1560-1840
B1	140-159	Grade 2 2 級合格	960-1189	4.0-5.0	225-308	420-595	42-71	1150-1555
A2	120-139	Grade Pre-2 準 2 級合格	690-959		135-224	235-415		625-1145

(Note1) Please contact us for any inquiries.

(注1) 不明な場合はご連絡ください。

(Note2) Any transcript from online exams at home is unacceptable.

(注2) 自宅でのオンライン受験による成績証明書は活用できません。

(Note3) For TOEIC®, both L&R and S&W certificates are required. Please add up S&W score multiplied by 2.5 to L&R score.

(注3) TOEIC®は、L&R及びS&Wの両方の認定証が必要です。S&Wのスコアを2.5倍にしてL&Rのスコアと合算してください。

**The standards of the external English examinations designated by the Graduate School of Biomedical and Health Sciences**  
**医系科学研究科が指定する英語外部検定試験の基準**

Division 専攻	Program プログラム	TOEIC®L&R IP	TOEIC®L&R
Doctoral Course(4 years) Division of Biomedical Sciences 博士課程 医歯薬学専攻	Program of Medicine 医学専門プログラム	500 over 500 点以上	500 over 500 点以上
	Program of Dental Sciences 歯学専門プログラム	500 over r 500 点以上	500 over 500 点以上
	Program of Pharmaceutical Sciences 薬学専門プログラム	500 over 500 点以上	500 over 500 点以上
	Program of Radiation Biology and Medicine 放射線医科学専門プログラム	500 over 500 点以上	500 over 500 点以上

(Note1) Please contact us for any inquiries.

(注1) 不明な場合はご連絡ください。

(Note2) Any transcript from online exams at home is unacceptable.

(注2) 自宅でのオンライン受験による成績証明書は活用できません。

## (6) Others その他

- ① The certificates to be submitted must be the originals or certified photocopies. Uncertified copies will not be recognized as official certificates. However, e-mail submissions are accepted as long as the documents are later replaced by official certificates.  
提出必要書類は原本を提出すること。コピーの提出は公式書類と見なしません。ただし、メールによる提出の場合は後日、原本に差し替えることで対応します。
- ② Any forgery or falsification of the documents and/or academic fraud will result in cancellation of acceptance even after passing the entrance examination or being accepted for admission to the Graduate School, Hiroshima University.  
合格後あるいは入学後、提出書類に虚偽の記載や詐称があることが判明した場合、合格・入学を取り消します。
- ③ If applicants cannot graduate from their current university before the admission date, they will not be admitted to the Graduate School, Hiroshima University.  
入学日までに現在在学している大学を卒業できない場合、広島大学大学院への入学を許可しません。

## 5. Expected software to be used for internet interview and expected date, time and location

インターネット面接に使用するソフトウェアと試験期日及び場所

Date: December 7th – December 8th, 2022 (weekday) 日付: 12月7日・12月8日

Time: UTC 00:00 – 09:00 (JST 09:00 – 18:00)

Interviews relating to expected educational subjects and research abilities will be conducted through Zoom or other software.

Zoom もしくはそのほかのソフトウェアを通して実施いたします。

A connection test shall be conducted before the examination. (Date, time and location shall be informed separately.) The date and time of the interview will be arranged within the university and each applicant will be contacted.

試験日以前に接続テストを行うこと。面接日時等は本学内での調整後、連絡します。

## 6. Student Selection Method (Academic Examinations) 入学者選抜方法 (試験)

Interview (in English) 口述試験 (英語) ※ Conducted by several professors etc. 複数の教授等による

## 7. Standard Criteria for Marking, Evaluation, and Acceptance 採点評価基準・合格判定基準

Students shall be selected via interview based on their expected research theme. The admission committee shall evaluate students into 4 grades (A, B, C, and D). Students who are evaluated as D will fail to pass the examination.

口述試験の評価は、口述試験委員の評価を集計して、4段階 (A・B・C・D) 評価し、Dは不合格とします。

## 8. Announcement of Successful Applicants 合格者発表

Monday, December 26th, 2022 2022年12月26日 (月)

A written notice will be sent to all successful applicants by e-mail.

合格通知書は、メールにて志願者へ送付いたします。

## 9. Notes 注意事項

- (1) Changes to application documents are not accepted after the original application documents have been received.  
一度受理した出願書類の変更は認めません。
- (2) Application documents and fee cannot be returned/refunded for any reason.  
受理した出願書類及び検定料は、理由の如何にかかわらず返還できません。
- (3) Personal information submitted upon application will not be used for any purpose other than for the admission selection.  
出願に伴う個人情報については、入学者選抜以外には使用しません。
- (4) **Applicants must consult with a prospective academic supervisor before application.**  
出願しようとする者は、必ず出願前に指導予定教員に相談してください。
- (5) **Uploading Photographs for Online Application** インターネット出願のアップロード写真について  
The uploaded photo, which will be used for identification at the examination, will be also used for your student ID card after enrollment and will be maintained in the university's educational system until graduation.  
出願時にアップロードされた写真は、受験時の本人確認のため使用するほか、入学後の学生証及び本学の教務システムでも卒業 (修了) まで使用します。  
Therefore, please upload an appropriate photo for use after enrollment as well.  
このため、入学後にも使用可能な写真のアップロードを推奨します。  
Once uploaded, your photo will not be allowed to be replaced. A fee of JPY 1,000 will be charged for changing the content of your student ID card (photo and your name) after enrollment.  
なお、写真アップロード後の差し替えはできません。入学後に学生証の内容(写真や姓名の漢字表記)を変更する場合は、1,000円の手数料が必要です。

## 10. Admission Procedure 入学手続き

Successful applicants shall submit necessary documents and pay the specified fees within the period of the admission procedure. (Applicants will receive all relevant details regarding the submission of documents and the payment of fees in a separate correspondence).

合格者は、入学手続き期間内（詳細は別途通知します。）に必要な書類を提出し、所定の納入金を納入しなければなりません。

### For Reference 参考事項

(1) Fee 納入金	Admission Fee 入学料	282,000JPY		
	Tuition Fee 授業料	(Per half year) (半期分)	267,900JPY	
		(Per year) (年額)	535,800JPY	

- ① All fees paid are non-returnable.  
既納の入学料は、いかなる理由があっても返還しません。
- ② The above fees are correct as of April 2022. Any changes to the tuition fee will be applied if the tuition fee is changed during the enrollment procedure.  
上記記載の金額は2022年4月現在のもので、入学時及び在学中に納入金の改定が行われた場合には、改定後の納入金を納入することになります。
- ③ The admission fee and tuition fee will be waived for selected students based on Hiroshima University's family income criteria and academic criteria. More details will be sent separately. We will notify you of the relevant details.  
入学料、授業料については、選考により免除される制度があり、詳細は別途通知します。
- ④ Hiroshima University will not cover students' living expenses.  
広島大学は、学生の生活費については保障いたしません。

### (2) Hiroshima University Excellent Student Scholarship

広島大学エクセレント・スチューデント・スカラシップについて

Hiroshima University offers the second semester tuition exemption system to students with an excellent academic performance. These students will be selected based on their research results and other achievements during the program.

広島大学では、成績優秀学生に対して後期分の授業料を免除する制度を実施しています。成績優秀学生は在学中の研究業績等により選考します。

## 11. Others その他

Smoke-free campus キャンパス内全面禁煙

Smoking has been prohibited entirely in all HU campuses from January, 2020.

広島大学は、2020年1月からキャンパス内全面禁煙となっています。

Hiroshima University has established the university's Rules on Security Export Control in accordance with the Foreign Exchange and Foreign Trade Act, and conducts strict examinations for acceptance of international students, etc. Therefore, please be advised that International applicants may be unable to receive their desired education or conduct their desired research due to the restriction by the above regulations.

広島大学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づき、「国立大学法人広島大学安全保障輸出管理規則」を定め、外国人留学生の受入れに際し厳格な審査を実施しています。それにより、希望する教育が受けられない場合や研究ができない場合がありますので、注意してください。

### Address for Application and Inquiries 照会先

Student Support Group (Graduate Students),  
Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University  
広島大学霞地区運営支援部学生支援グループ（大学院担当）  
1-2-3, Kasumi, Minami-Ku, Hiroshima, Japan (Zip 734-8553)  
〒734-8553 広島市南区霞一丁目2番3号  
TEL +81-82-257-1538  
E-mail: kasumi-gaku-g@office.hiroshima-u.ac.jp

# Laboratories & Research Topics

## 教育・研究の概要

\* If there is a description in the column of teachers scheduled to be instructed (scheduled to retire in March XX), you may not be able to receive guidance until the graduation. Be sure to consult with your desired academic advisor about retirement guidance.

※指導予定教員の欄に(〇〇年3月 退職予定)と記載がある場合は、最後まで指導を受けられない可能性があります。必ず希望する指導教員と退職後の指導について相談すること。

### 医学専門プログラム Program of Medicine

担当教員 Professor	教育・研究内容 Contents of education and research
池上 浩司 IKEGAMI Koji TEL 082-257-5110 FAX 082-257-5114 E-mail k-ikegami@hiroshima-u.ac.jp 研究室 解剖学及び発生生物学 Department of Anatomy and Developmental Biology	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 細胞間組織間コミュニケーションにおける線毛の新しい形態変化 New morphological changes of cilia in intercellular and inter-tissue communications</li> <li>2 新規細胞外小胞の発見とその組織学的形態学的機能解析 Discovery of novel extracellular vesicles, and histological and morphological analyses on their function</li> <li>3 細胞骨格翻訳後修飾による極性構造の機能調節に関する形態学的解析 Morphological analyses on functional regulation of polar structures by post-translational modifications of cytoskeleton</li> <li>4 配偶子形成に着目した生物進化の理解 Understanding biological evolution focusing on gametogenesis</li> <li>5 体壁筋の部域化と神経筋結合の特異化 Regionalization of the body wall and specification of the neuromuscular connectivity</li> <li>6 ニワトリ胚発生の体壁形成における側板中胚葉細胞の動態 Behavior of the lateral plate cells on the morphogenesis of body wall during chicken development</li> </ol>
相澤 秀紀 AIZAWA Hidenori TEL 082-257-5115 E-mail haizawa@hiroshima-u.ac.jp 研究室 神経生物学 Department of Neurobiology	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 動物モデルを用いたうつ病の病態解析 Animal model for depression</li> <li>2 ストレスに適応する行動制御の神経基盤 Neural substrate underlying behaviors to cope with social stress</li> <li>3 モデル動物を用いた脳卒中・片頭痛の病態解析 Role of neural excitability in stroke and migraine</li> <li>4 睡眠相の調節にあたる神経機構の解明 Neural circuit regulating transition between REM and non-REM sleep</li> <li>5 脳の左右非対称性の形成機構とその機能 Development and functional analysis of left-right asymmetry in the brain</li> <li>6 高次脳機能及びその障害におけるグリア細胞の役割 Role of glial cells in psychiatric and neurological disorders</li> </ol>
(選考中) (To be decided) 研究室 心臓血管生理医学 Department of Cardiovascular Physiology and Medicine	
橋本 浩一 HASHIMOTO Kouichi TEL 082-257-5125 E-mail hashik@hiroshima-u.ac.jp 研究室 神経生理学 Department of Neurophysiology	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 神経回路の生後発達過程に関わるメカニズムの研究 Mechanisms for postnatal development of the neuronal circuit</li> <li>2 シナプス伝達の制御機構の研究 Regulatory mechanisms for the synaptic transmission</li> <li>3 膜電位オシレーションの機序の研究 Mechanisms for membrane potential oscillation</li> <li>4 生体内 (In vivo) 神経細胞における電気活動パターンの研究 Electrophysiological properties of in vivo neurons</li> <li>5 精神疾患モデル動物の解析 Analysis of model mice of mental disorders</li> </ol>

<p>今泉 和則 IMAIZUMI Kazunori  TEL 082-257-5130  FAX 082-257-5134  E-mail imaizumi@hiroshima-u.ac.jp  研究室 分子細胞情報学  Department of Biochemistry  (2025年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2025)</p> <p>齋藤 敦(准教授) SAITO Atsushi  (Associate professor)  E-mail saitoa@hiroshima-u.ac.jp</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 細胞ストレス応答の分子細胞生物学的研究 Research for molecular and cellular biology of stress response</li> <li>2 神経細胞死のシグナル伝達機構解析 Research for signal transduction of neuronal death</li> <li>3 神経系細胞の発生・分化調節機構に関する研究 Research for development and differentiation of neuronal cells</li> <li>4 骨格系の発生・成熟における小胞体機能解析 Research for functions of endoplasmic reticulum in development and differentiation of skeletal system</li> <li>5 疾患モデル動物の開発研究 Research for development of animal models of various diseases</li> </ol>
<p>浅野 知一郎 ASANO Tomoichiro  TEL 082-257-5135  FAX 082-257-5136  E-mail tasanoo@hiroshima-u.ac.jp  研究室 医化学  Department of Biomedical Chemistry  (2024年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2024)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 インスリン及び運動による糖・脂質代謝促進機構の解析 Insulin-induced or exercise-induced glucose and lipid metabolism</li> <li>2 プロリン異性化酵素の役割と疾患との関連の解明 Physiological and pathogenetic roles of prolyl isomerases</li> <li>3 プロリン異性化酵素の新規阻害薬の開発と、治療薬としての応用 Development of novel Pin1 inhibitors applicable to various therapies</li> <li>4 プロテオミクス解析によるタンパク複合体の網羅的解析 Proteomics analysis of signal transduction protein complexes</li> <li>5 動脈硬化発症や糖尿病性腎症の発症の分子機構解明 Molecular mechanisms underlying atherosclerosis and diabetic nephropathy development</li> <li>6 レジスチン関連タンパクβのNASH, 炎症性腸疾患などの疾患との関連 Role of Resistin-like molecule beta on the development of NASH and IBD</li> <li>7 Trk-fused gene の糖・脂質代謝, 神経機能における役割 Role of trk-fused gene on glucose and lipid metabolism and nerve system</li> </ol>
<p>酒井 規雄 SAKAI Norio  TEL 082-257-5140  FAX 082-257-5144  E-mail nsakai@hiroshima-u.ac.jp  研究室 神経薬理学  Department of Molecular and pharmacological neuroscience  (2026年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2026)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 神経変性疾患の病態解明と治療薬物のスクリーニング Analysis of pathophysiology of neurodegenerative disease and screening of its therapeutic drugs</li> <li>2 ミクログリアの機能と神経疾患との関わり Function of microglia and its relation to the neuropsychiatric disease</li> <li>3 恒常活性化型Gタンパク質共役受容体の中枢神経系での役割と病態との関係 Role of constitutively-activated G-protein coupled receptor in CNS and its relation to pathogenesis of neural diseases</li> <li>4 虚血性神経疾患の病態解明と治療法の開発 Analysis of pathophysiology of ischemic neural disease and development of therapeutic methods</li> <li>5 セロトニントランスポーターの機能に関する研究 Function of serotonin transporter</li> <li>6 中枢性ニコチン受容体を介する情報伝達 Signal transduction mediated via nicotinic acetylcholine receptors</li> </ol>
<p>大上 直秀 OUE Naohide  TEL 082-257-5145  FAX 082-257-5149  E-mail naoue@hiroshima-u.ac.jp  研究室 分子病理学  Department of Molecular Pathology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 消化管がんの機能形態学的ゲノム研究 (Morpho-pathological Genomics) Functional and morphological genomic research of gastrointestinal cancers (Morpho-pathological Genomics)</li> <li>2 Transcriptome dissection による新規診断・治療法の開発研究 Identification of novel diagnostic and therapeutic targets by transcriptome dissection</li> <li>3 非翻訳RNA解析を通じた消化管がんの分子病態解明 Elucidation of the molecular pathogenesis of gastrointestinal cancers through the analysis of non-coding RNAs</li> <li>4 転移におけるがん幹細胞の役割に関する分子病理学的研究 Molecular pathological studies on the role of cancer stem cells in metastasis</li> <li>5 新規がん関連分子の病理診断への応用 Clinical implication of novel cancer-related molecules in pathological diagnosis</li> </ol>

<p>武島 幸男 TAKESHIMA Yukio  TEL 082-257-5150  FAX 082-257-5154  E-mail ykotake@hiroshima-u.ac.jp  研究室 病理学  Department of Pathology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ヒトがん, 特に悪性中皮腫・肺癌の生物学的特性の解析と病理診断・治療への応用展開  Biological and Pathological analysis of human cancers, especially malignant mesothelioma &amp; lung cancer for accurate pathological diagnosis and adequate therapy</li> <li>2 マイクロ RNA の解析による中皮腫・肺癌の生物学的特性の解析  MicroRNA expression and functional analysis of malignant mesothelioma &amp; lung cancer</li> <li>3 中皮腫細胞のアポトーシス関連タンパク・遺伝子に関する研究  Analysis of apoptosis-related proteins and genes of mesothelioma cells</li> <li>4 一般の病院の検査室で応用可能な診断用抗体の開発  Development of new diagnostic antibodies and markers applicable at general pathology laboratories</li> <li>5 バーチャルスライドを用いた病理診断コンサルテーションシステム, 学生・病理医への教育システムの構築  Development of pathological diagnosis system and educational system for medical students and pathologists using virtual slide</li> </ol>
<p>坂口 剛正 SAKAGUCHI Takemasa  TEL 082-257-5157  FAX 082-257-5159  E-mail tsaka@hiroshima-u.ac.jp  研究室 ウイルス学  Department of Virology  (2026年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2026)</p> <p>入江 崇 (准教授) IRIE Takashi  (Associate professor)  E-mail tirie@hiroshima-u.ac.jp</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ウイルス増殖と病原性発現の分子機構解析  Investigation of virus replication and pathogenicity</li> <li>2 ウイルス・アセンブリーの解析  Investigation of virus assembly</li> <li>3 ウイルス増殖に関わる宿主因子の解明  Analysis of host factors involved in virus replication</li> <li>4 自然免疫に対抗するウイルス機能の解析  Analysis of viral functions counteracting innate immunity</li> <li>5 ウイルスベクター改良の研究  Study for improving viral vectors</li> <li>6 抗ウイルス剤の検索とウイルス不活化機構の解析  Investigation of anti-viral agents and mechanism of viral inactivation</li> <li>7 抗ウイルス剤の評価方法の開発  Exploitation of the evaluation methods of anti-viral agents</li> </ol>
<p>(選考中) (To be decided)  研究室 疫学・疾病制御学  Department of Epidemiology, Infectious Disease Control and Prevention</p>	
<p>久保 達彦 KUBO Tatsuhiko  TEL 082-257-5165  FAX 082-257-5169  E-mail tkubo@hiroshima-u.ac.jp  研究室 公衆衛生学  Department of Public Health and Health Policy</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 災害公衆衛生, 災害発生時に人々の生命及び健康を救護する社会システムに関する研究  Disaster Public health, social systems including health policy and health administration to protect health during emergencies and disasters</li> <li>2 産業保健, 交代制勤務による健康影響の疫学研究等  Occupational Health, epidemiological study of shift work and other occupational exposures</li> <li>3 災害医療, 災害医療チームの診療情報管理日報に関する研究  Emergency Medical Team (EMT), Daily reporting by the EMT such as the WHO EMT Minimum Data Set</li> </ol>
<p>長尾 正崇 NAGAO Masataka  TEL 082-257-5170  FAX 082-257-5174  E-mail nagao@hiroshima-u.ac.jp  研究室 法医学  Department of Forensic Medicine  (2026年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2026)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 神経剤の非コリン性毒性発現機構  Noncholinergic mechanism of nerve agent</li> <li>2 パラコート耐性ラットのパラコート耐性メカニズム  Rat having acquired resistance to paraquat</li> <li>3 パラコート耐性ラットの頭部形態異常の形成機構  Analysis of paraquat resistant rat having head dysplasia</li> <li>4 薬毒物のイムノアッセイ  Medical toxicant immunoassay</li> <li>5 DNA 多型  DNA polymorphism</li> <li>6 臨床法医学  Clinical forensic medicine</li> <li>7 薬毒物の迅速検査法開発に関する研究  Development a new quick laboratory procedure to medical toxicant</li> <li>8 薬毒物の摂取履歴証明に関する研究  Analysis of drug ingestion records</li> <li>9 植物毒中毒による原因毒素分析に関する研究  Identifying ingredients of poisonous plants</li> </ol>

<p>奈女良 昭 NAMERA Akira  TEL 082-257-5172  FAX 082-257-5172  E-mail namera@hiroshima-u.ac.jp  研究室 法医学  Department of Forensic Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 質量分生計を使用した薬物分析法の開発 / Development of new analytical methods and procedures by using a mass spectrometry</li> <li>2 薬物代謝物プロファイリングによる服用薬毒物の推定 / Estimation of intaken drugs by a drug metabolite profiling</li> <li>3 薬毒物の迅速検査法開発に関する研究 / Development of new quick laboratory procedures to medical toxicant</li> <li>4 薬毒物の摂取履歴証明に関する研究 / Analysis of drug ingestion history</li> <li>5 植物毒中毒による原因毒素分析に関する研究 / Identifying of ingredients of poisonous plants</li> </ol>
<p>保田 朋波流 YASUDA Tomoharu  TEL 082-257-5175  FAX 082-257-5179  E-mail yasudat@hiroshima-u.ac.jp  研究室 免疫学  Department of Immunology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 免疫系における抗原受容体と抗原受容体シグナル The antigen receptor and mediated signals in the immune system</li> <li>2 免疫細胞の分裂限界制御と血液癌 The regulation of immune cell division limit and hematological malignancy</li> <li>3 血球の寿命制御メカニズム The regulation of immune cell lifespan</li> <li>4 ウイルス感染とがんに対する免疫監視 The immune surveillance to viral infection and cancer</li> <li>5 アレルギー発症と免疫寛容 The allergic diseases and immune tolerance</li> <li>6 先天性免疫不全疾患に対する遺伝子治療開発 The gene therapy of primary immunodeficiency</li> </ol>
<p>岡 志郎 OKA Shiro  TEL 082-257-5190  FAX 082-257-6220  E-mail oka4683@hiroshima-u.ac.jp  研究室 消化器内科学  Department of Gastroenterology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 消化管及び肝胆膵の腫瘍性病変の診断・治療に関する研究 (画像診断, 内視鏡切除, 局所療法などの手技や化学療法, 分子標的薬の効果予測因子などに関する研究) / Development of diagnostic and therapeutic methods for gastrointestinal neoplasia including endoscopic resection, local treatment, chemotherapy and molecular target therapy</li> <li>2 食道/胃/小腸/大腸癌の組織発生, 浸潤・転移の病態解明と臨床応用に関する研究 Research for pathogenesis, growth, invasion, development and metastasis of gastrointestinal carcinoma</li> <li>3 炎症性腸疾患/自己免疫性肝胆膵疾患の免疫異常とその発癌機構に関する研究 Research of IBD and autoimmune hepato-biliary-pancreatic diseases for pathogenesis and carcinogenesis</li> <li>4 新規の消化器内視鏡診断・治療手技, 機器開発に関する研究 Development of diagnostic and therapeutic endoscopic tools for gastrointestinal and hepato-biliary-pancreatic neoplasia</li> <li>5 消化器悪性腫瘍に対する新規血管新生抑制療法 (分子標的治療など) の開発 Development of new therapeutic methods of anti-angiogenic therapy for gastrointestinal neoplasia</li> <li>6 肝炎ウイルスの増殖, 制御に関する研究 Replication and regulation of hepatitis viruses</li> <li>7 肝炎ウイルスによる慢性肝疾患の進行と発癌のメカニズムに関する研究 Progression of chronic viral hepatitis and mechanism of hepatocarcinogenesis</li> <li>8 肝細胞癌におけるシグナル伝達と細胞周期の研究 Signal pathway and cell cycle of hepatocellular carcinoma</li> <li>9 遺伝子治療に関するウイルスベクターなどの開発研究 Development of new virus vector for genetic therapy</li> <li>10 非アルコール性脂肪性肝炎の病態・治療に関する研究 Pathogenesis and treatment strategy for non-alcoholic steatohepatitis</li> </ol>

<p>服部 登 HATTORI Noboru  TEL 082-257-5195  FAX 082-255-7360  E-mail nhattori@hiroshima-u.ac.jp  研究室 分子内科学  Department of Molecular and Internal  Medicine  (2026年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2026)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 呼吸器疾患（肺癌・肺線維症・サルコイドーシス・気管支喘息など）の分子病態解析 Molecular biology of respiratory diseases, such as lung cancer, pulmonary fibrosis, sarcoidosis, and bronchial asthma</li> <li>2 肺線維症の血清診断・新規治療薬の開発 Development of serological diagnostic procedures and novel therapeutic strategy for pulmonary fibrosis</li> <li>3 肺癌への新規治療法の開発 Development of novel therapeutic strategy for lung cancer</li> <li>4 呼吸器疾患の遺伝子診断・遺伝子治療 Genomic diagnosis and treatment for respiratory diseases</li> <li>5 肺生理に関する研究 Studies on respiratory physiology</li> <li>6 肺の再生医療に関する研究 Studies on tissue engineering and regenerative medicine of the lung</li> <li>7 内分泌代謝疾患の病因・病態解明 Studies on pathobiology and etiology of endocrine and metabolic diseases</li> <li>8 環境因子と生活習慣病の関連をみた疫学研究 Epidemiological studies on the association of environmental factors with lifestyle-related disease</li> <li>9 アルドステロンが及ぼす動脈硬化進展機構の解明 Studies on mechanisms of the development of arteriosclerosis influenced by aldosterone</li> </ol>
<p>丸山 博文 MARUYAMA Hirofumi  TEL 082-257-5200  FAX 082-505-0490  E-mail hmaru@hiroshima-u.ac.jp  研究室 脳神経内科学  Department of Clinical Neuroscience and  Therapeutics</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 神経疾患の分子生物学的研究 Molecular and biological research of neurological disorders</li> <li>2 異常運動疾患の臨床・生化学的研究 Clinical and biochemical research of the mechanism of involuntary movements</li> <li>3 神経疾患の臨床病理学的研究 Clinico-pathological research of neurological disorders</li> <li>4 認知症の遺伝・生化学的研究 Genetic and biochemical research of dementia</li> <li>5 脳血管障害の病態診断法の確立に関する研究 Study on diagnostic methods of cerebrovascular diseases</li> <li>6 末梢神経障害の電気生理学的研究 Electrophysiological study of peripheral nerve disorders</li> <li>7 虚血性神経細胞障害及び虚血ストレス応答現象に関する研究 Study of ischemic neural damage and stress response</li> <li>8 免疫神経疾患の臨床・薬理学的研究 Clinico-pharmacological study of neuroimmunological disorders</li> <li>9 筋疾患の分子病理学的研究 Molecular pathological study of muscle disorders</li> <li>10 神経疾患の画像診断 Diagnostic imaging of neurological disorders</li> </ol>
<p>岡本 泰昌 OKAYAMA Yasumasa  TEL 082-257-5205  FAX 082-257-5209  E-mail oy@hiroshima-u.ac.jp  研究室 精神神経医科学  Department of Psychiatry and Neurosciences</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 気分障害（うつ病）の病態生理・治療法開発に関する脳画像研究 Neuroscience Research on Mood Disorder</li> <li>2 精神疾患の病態に関する分子生物学的研究 Molecular Biology Research on Mental Disorders</li> <li>3 リエゾン精神医療に関する研究 Clinical Research on Liaison Psychiatry</li> <li>4 サイコオンコロジー（がん患者の心の医学）に関する研究 Clinical Research on Psychooncology</li> <li>5 睡眠障害に関する研究 Clinical Research on Sleep Disorder</li> <li>6 認知行動療法・精神療法に関する研究 Clinical Research on Psychotherapy and Cognitive Behavioral Treatment</li> <li>7 向精神薬の作用機序に関する研究 Psychopharmacology Research</li> <li>8 児童・思春期精神医学に関する研究 Clinical Research on Child and Adolescent Psychiatry</li> </ol>



<p>岡田 賢 OKADA Satoshi  TEL 082-257-5210  FAX 082-257-5214  E-mail sokada@hiroshima-u.ac.jp  研究室 小児科学  Department of Pediatrics</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 造血幹（前駆）細胞の純化と機能解析 Purification of hematopoietic stem cells</li> <li>2 造血細胞の分化機構とその異常に関する研究 Differentiation of hematopoietic progenitor cells</li> <li>3 小児造血器疾患と小児悪性新生物の分子遺伝学的研究 Molecular analyses of pediatric hematologic malignancies</li> <li>4 小児造血器疾患の病因と病態に関する研究 Pathophysiology of congenital bone marrow failure syndrome</li> <li>5 免疫不全症の病態と治療に関する研究 Genetic and molecular analyses of primary immunodeficiency diseases</li> <li>6 マルチオミックス解析による免疫不全症の診断率向上に向けた研究 Multiomics based improvement of diagnostic yield in primary immunodeficiency diseases</li> <li>7 ゲノム編集を用いた遺伝子治療に関する研究 Genome editing based development of gene therapy</li> <li>8 小児の発達と脳機能に関する研究 Brain function of pediatric developmental disorders</li> </ol>
<p>高橋 信也 TAKAHASHI Shinya  TEL 082-257-5215  FAX 082-257-5219  E-mail takahacv@hiroshima-u.ac.jp  研究室 外科学  Department of Surgery</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 炎症性腸疾患の基礎的研究・臨床的研究 Research of inflammatory bowel disease</li> <li>2 外科感染症における生体反応の基礎的及び臨床的研究 Research of response for surgical infection</li> <li>3 消化器癌の分子生物学的研究 Genetic analysis of biliopancreatic cancer</li> <li>4 膵臓ラ氏島の細胞新生 Regeneration of pancreatic <math>\beta</math> cell</li> <li>5 膵胆管癌の抗癌剤感受性遺伝子解析 Genetic analysis of anti-cancer drug resistance in biliopancreatic cancer</li> <li>6 膵切除後の残膵機能検査 Pancreatic function after pancreatectomy</li> <li>7 膵癌早期発見へのバイオマーカーの臨床的意義 血中循環腫瘍 DNA Clinical significance of biomarkers for early detection of pancreatic cancer Circulating tumor DNA</li> <li>8 小児腫瘍の分子生物学的研究 Genetic analysis of pediatric cancer</li> <li>9 心房細動の発生機序に関する基礎的・臨床的研究 Mechanism and treatment of atrial fibrillation</li> <li>10 急性大動脈解離に対する安全な術式の開発 Development of safety technique for acute aortic dissection</li> </ol>

<p>大段 秀樹 OHDAN Hideki  TEL 082-257-5220  FAX 082-257-5224  E-mail hohdan@hiroshima-u.ac.jp  研究室 消化器・移植外科学  Department of Gastroenterological and  Transplant Surgery</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 臓器移植後における免疫応答監視法と免疫寛容誘導法の開発 Development of methods for immune-monitoring and induction of immune-tolerance</li> <li>2 異種細胞・組織・臓器移植における免疫制御法の開発 Development of immune-regulatory strategies in xenotransplantation</li> <li>3 移植後抗体性拒絶機構の解明と制御法に関する研究 Elucidation of mechanism underlying antibody-mediate rejection</li> <li>4 肝内在免疫担当細胞の解析と制御による肝疾患治療法の開発 Elucidation of characteristics of liver-resident immunocytes</li> <li>5 抗腫瘍免疫機構の解析と制御法に関する研究 Development of approaches for immune-therapy against cancer</li> <li>6 肝再生機構の解析と制御法に関する研究 Elucidation of mechanism underlying liver regeneration</li> <li>7 膵島移植を可能にする分離・培養・移植技術の開発 Development Of procedures for isolation, culture and transplantation of islet cells</li> <li>8 肝移植・膵移植・腎移植手術手技・周術管理法の開発 Development of measures for patient managements after kidney, pancreas and liver transplantation</li> <li>9 肝虚血再灌流障害に関する研究 Development of strategies for ameliorating organ ischemia-reperfusion injury</li> <li>10 消化器癌におけるシグナル伝達と分子標的治療に関する研究 Development of approaches for molecular-targeting therapy against gastroenterological cancer</li> <li>11 消化器癌に対する手術手技・周術管理法の開発 Development of procedures gastroenterological surgeries</li> <li>12 消化器癌ヒト疾患モデルマウスの確立と新規治療法の開発 Development of humanized mouse model for investigating gastroenterological cancer</li> <li>13 低侵襲鏡視下手術のデバイスの開発 Development of devices for less invasive surgeries</li> <li>14 消化器癌関連遺伝子に関する研究 Genetic and epigenetic analyses in gastroenterological cancer</li> </ol>
<p>堀江 信貴 HORIE Nobutaka  TEL 082-257-5225  FAX 082-257-5225  E-mail horie@hiroshima-u.ac.jp  研究室 脳神経外科学  Department of Neurosurgery</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 頭蓋外動脈狭窄に対する血管内治療の治療成績の検証 Verification of the outcome of endovascular treatment for extracranial artery stenosis</li> <li>2. 動脈硬化性変化に基づく未破裂脳動脈瘤の増大と形状変化の検証 Verification of growth and shape change of unruptured cerebral aneurysm based on atherosclerotic changes</li> <li>3. 未破裂椎骨脳底動脈解離の自然史：画像所見と寄与因子の時間的変化 Natural history of unruptured vertebral basilar artery dissection: Temporal changes in imaging findings and contributory factors</li> <li>4. 血液中 small RNA と circulating tumor DNA による脳腫瘍の腫瘍マーカー探索と核酸医薬開発 Establishment of brain tumor marker by liquid biopsy of small RNA/ circulating tumor DNA, and development of nucleic acids medicine for brain tumors</li> <li>5. 脳腫瘍の radiogenomics 研究 Radiogenomics research of brain tumors</li> <li>6. 悪性脳腫瘍に対する多施設共同臨床試験 Multicenter clinical trials targeting malignant brain tumors</li> <li>7. てんかんスクリーニングのための遠隔脳波データ判読の検証 Verification of remote EEG and the data analysis for screening of epilepsy</li> <li>8. てんかん・認知症の鑑別に資する脳波 AI プログラム開発研究 Development of AI programs for EEG analysis differentiating between epilepsy and dementia</li> <li>9. 島皮質直接脳波・脳磁図計測による感性の可視化技術に関する研究 Simultaneous recording of invasive EEG from insular cortex and MEG for development of technology visualizing the Kansei</li> <li>10. 開頭外減圧手術を必要とする中等症以上の脳梗塞患者に対する自家頭蓋骨由来間葉系幹細胞の静脈内投与試験 The study of intravenous administration of autologous cranial bone derived mesenchymal stem cells for moderate or severe cerebral infarction patients needed decompressive surgery</li> <li>11. 神経線維腫症 II 型に対するベバシズマブの有効性及び安全性 を検討する多施設共同無作為化二重盲検比較試験 The Bevacizumab-alleviates-NF2 trial(BeatNF2 trial)</li> <li>12. 脊椎アライメントと脊椎脊髄疾患の予後との相関の検討 The study of the correlation between spinal alignment and outcome of spinal surgery</li> <li>13. 高次脳機能評価に基づく成長ホルモン補充療法の効果判定 Efficacy of growth hormone replacement based on measuring higher brain functions</li> <li>14. 間脳下垂体腫瘍の診断を可能にするリキッドバイオプシーを用いた新規バイオマーカーの開発 Development of new biomarkers which enable the diagnosis of hypothalamo-pituitary tumors using liquid biopsy</li> </ol>

<p>安達 伸生 ADACHI Nobuo  TEL 082-257-5230  FAX 082-257-5234  E-mail nadachi@hiroshima-u.ac.jp  研究室 整形外科学  Department of Orthopaedic Surgery</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 運動器再生（軟骨・骨・靭帯・腱・筋肉）に関する研究 Regenerative medicine (cartilage, bone, ligament, tendon, muscle)</li> <li>2 運動器疾患に対する microRNA, エクソソーム, ウイルスを用いた治療法の開発研究 MicroRNA, exosome and virus treatment for musculoskeletal disease</li> <li>3 膝関節靭帯の機能解明と再建に関する研究 ACL/PCL reconstruction</li> <li>4 軟骨・骨損傷の修復に関する研究 Cartilage repair and Bone healing</li> <li>5 外的負荷力に対する関節軟骨の変化に関する研究 Mechanical behavior of articular cartilage</li> <li>6 スポーツ外傷における動作解析の研究 Video analysis for sports injury</li> <li>7 関節疾患・脊椎脊髄疾患・末梢神経疾患に対する解剖学的研究 Anatomical investigation of arthropathy and neuropathy</li> <li>8 脊髄の再生とその機構に関する研究 Tissue engineering and Regenerative medicine (central nerve system)</li> <li>9 末梢神経再生とその機構に関する研究 Tissue engineering and Regenerative medicine (peripheral nerve system)</li> <li>10 脊髄疾患, 関節疾患における脳高次機能解析の研究 Electrophysiological assessments of pain perception in patients with knee and spinal osteoarthritis</li> <li>11 小胞体ストレスセンサーを介した脊髄修復機構の研究 The role of endoplasmic reticulum (ER) stress transducer for spinal cord regeneration</li> <li>12 骨・軟部悪性腫瘍の転移, 予後予測因子に関する研究 Detection of prognostic factors of bone &amp; soft tissue tumors</li> <li>13 骨・軟部腫瘍の遺伝子, エクソソーム, ウイルス, 分子標的治療に関する研究 Gene, exosome, oncolytic virus, molecular targeting therapy for bone &amp; soft tissue tumors</li> <li>14 大腿骨頭壊死症の病態に関する研究 Pathophysiology of avascular necrosis of the femoral head</li> </ol>
<p>(選考中) (To be decided)  研究室 皮膚科学  Department of Dermatology</p>	
<p>日向 信之 HINATA Nobuyuki  TEL 082-257-5240  FAX 082-257-5244  E-mail hinata@hiroshima-u.ac.jp  研究室 腎泌尿器科学  Department of Urology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 前立腺癌のホルモン依存性消失の分子機構解明と新治療法への応用 Analysis of molecular mechanism underlying the loss of hormone dependency of prostate cancer and development of novel clinical application</li> <li>2 前立腺全摘除術の機能温存に関する研究 Functional preservation after radical prostatectomy for prostate cancer</li> <li>3 前立腺癌とメタボリック症候群に関する研究 Prostate cancer and metabolic syndrome</li> <li>4 泌尿器癌に対する低侵襲治療の開発 Development of minimally invasive surgery for urological cancer</li> <li>5 遺伝子発現プロファイルに基づく泌尿器がんの個別化治療の開発 Development of personalized medicine for urological cancer based on the genome profile</li> <li>6 泌尿器がんにおける微小環境の意義解明と治療への応用 Analysis of the role of microenvironment in urological cancer</li> <li>7 尿路性器の再生 Regeneration of urogenital organs</li> <li>8 進行性尿路上皮癌における抗癌剤耐性メカニズムの解明と新たな治療法の開発 Analysis of resistant mechanism of anticancer drug in advanced urothelial cancer and development of new treatment approach</li> </ol>
<p>木内 良明 KIUCHI Yoshiaki  TEL 082-257-5245  FAX 082-257-5484  E-mail ykiuchi@hiroshima-u.ac.jp  研究室 視覚病態学  Department of Ophthalmology and Visual Science  (2024年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2024)</p> <p>近間 泰一郎(准教授) CHIKAMA Taihiro  (Associate professor)  E-mail chikama@hiroshima-u.ac.jp</p> <p>高 知愛(准教授) KOU Jie  (Associate professor)  E-mail jjaeko@hiroshima-u.ac.jp</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 緑内障の視神経障害機序の解明 To clarify the glaucomatous optic nerve damage mechanism</li> <li>2 緑内障に対する新しい緑内障手術の開発 To develop a new surgical methods to reduce intraocular pressure</li> <li>3 眼球剛性が眼圧測定値に及ぼす影響の解析 Evaluation of the ocular rigidity on IOP reading</li> <li>4 放射線の緑内障発症に及ぼす疫学的研究 Glaucoma in atomic bomb survivors</li> <li>5 網膜血管の病的変化と緑内障の関連の探索 Micro-circulation change in glaucoma</li> <li>6 小児緑内障の早期発見 Early detection for childhood glaucoma</li> <li>7 薬に頼らない抗菌治療 Anti-microorganism therapy without using anti-biotics</li> </ol>

<p>竹野 幸夫 TAKENO Sachio  TEL 082-257-5250  FAX 082-257-5254  E-mail takeno@hiroshima-u.ac.jp  研究室 耳鼻咽喉科学・頭頸部外科学  Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 難治性中耳炎病態, 中耳真珠腫病態の解析と治療法の開発 Pathological analysis and treatment strategies for refractory middle ear infection and cholesteatoma</li> <li>2 難聴遺伝子の解析と新たな聴覚伝導システムの開発 Molecular and genetic analysis of profound hearing loss. Development of novel sound conductive devices</li> <li>3 高度感音難聴に対するリハビリテーション法の開発 Development of rehabilitation training for hearing loss patients</li> <li>4 嗅上皮の再生・分化と嗅覚障害の治療 Regenerative and differentiative process of olfactory epithelium Development of treatment strategies for smelling disorders</li> <li>5 気道炎症(中耳・鼻副鼻腔)におけるバイオマーカーの確立と治療への応用 Development, introduction and evaluation of objective biomarkers for intractable upper airway inflammation</li> <li>6 難治性(好酸球性)副鼻腔炎の診療ガイドラインの作成と新治療法の開発 Development of new scoring system and algorithm for assessing eosinophilic chronic rhinosinusitis</li> <li>7 重症鼻アレルギーの病態に応じた治療法の開発 Pathophysiology of allergic rhinitis and development of novel treatment modalities based on objective parameters</li> <li>8 嚥下機能評価とリハビリテーションに関する研究 Evaluation of swallowing disturbance and training strategies</li> <li>9 音声機能障害の治療法 Treatment modalities for voice disorders</li> <li>10 頭頸部癌における新たな標準治療の確立 Evaluation and development of novel treatment modalities for head and neck cancer</li> <li>11 新規開発分子標的薬の頭頸部癌に対する有効機序の研究 Research in effectiveness of novel molecular targeting anti-cancer drugs in head and neck cancer</li> </ol>
<p>粟井 和夫 AWAI Kazuo  TEL 082-257-5257  FAX 082-257-5259  E-mail awai@hiroshima-u.ac.jp  研究室 放射線診断学  Department of Diagnostic Radiology  (2026年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2026)</p> <p>中村 優子 (准教授) NAKAMURA Yuko  (Associate professor)  E-mail yukon@hiroshima-u.ac.jp</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 新たな低線量CT技術の開発 Development of new technologies for radiation dose reduction at CT <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 深層学習を用いた低線量CT画像における画質改善 Improvement of low dose CT images quality using deep learning</li> <li>(2) 逐次近似画像再構成によるCTの画質改善 Improvement of CT images quality using model based iterative reconstruction</li> </ol> </li> <li>2 Dual energy CTにおける新技術の開発 Development of new technologies for dual energy CT <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 新たな高速スイッチング法の開発 Development of new fast kV switching</li> <li>(2) 物質弁別の精度向上 Improvement of accuracy of material decomposition</li> </ol> </li> <li>3 CT尿路撮影に関する研究 Studies about CT urography (CTU)</li> <li>4 低線量CT肺がん検診に関する研究 Studies about low CT lung cancer screening</li> <li>5 MRIにおける体幹部機能画像の開発 Development of functional analysis methods in body MR imaging</li> <li>6 CTにおけるDNA損傷の研究 Analysis of DNA injury at CT examination</li> <li>7 人工知能を使用したCTにおける類似画像検索 CT image retrieval based on morphological similarity using artificial intelligence</li> <li>8 CT及びMRI用造影剤の体内動態のコンピュータシミュレーション Computer simulation of Pharmacokinetics of contrast materials for CT and MRI</li> <li>9 肝及び心臓に対するbody perfusion CTの開発 Development of body perfusion CT for the liver and heart</li> <li>10 Computed DWIの画質改良に関する研究 Improvement of computed diffusion images at MRI computed diffusion</li> <li>11 小児CT検査の被曝低減に関する研究 Radiation dose reduction at pediatric CT</li> <li>12 骨皮質のMRIによる描出に関する研究 Demonstration of bone cortex by MRI</li> </ol>
<p>(選考中) (To be decided)  研究室 放射線腫瘍学  Department of Radiation Oncology</p>	

<p>工藤 美樹 KUDO Yoshiki  TEL 082-257-5260  FAX 082-257-5264  E-mail yoshkudo@hiroshima-u.ac.jp  研究室 産科婦人科学  Department of Obstetrics and Gynecology  (2025年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2025)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ヒト胎盤における栄養代謝物の母体から胎児への輸送に関する研究 Maternal-fetal transport of nutritional metabolism in human placenta</li> <li>2 母体の胎児に対する免疫寛容成立機序に関する研究 Immunological tolerance formation on maternal body to fetus</li> <li>3 胎盤絨毛細胞の細胞融合による合胞体化（シンシチウム化）に関する研究 Study on cell fusion (syncytium) of placental villus cells</li> <li>4 胎児低酸素性虚血性脳障害に関する研究 Study on hypoxic ischemic encephalopathy (HIE) in fetus and newborn</li> <li>5 妊娠高血圧症候群の血管内皮障害とその機序に関する研究 Vascular endothelial injury and dysfunction in pregnancy induced hypertension (PIH)</li> <li>6 婦人科がん化学療法の基礎的臨床的研究 Basic clinical study of gynecology cancer chemotherapy</li> <li>7 婦人科癌の腫瘍免疫に関する研究 Tumor immunity of gynecologic cancer</li> <li>8 子宮内膜症の薬物治療の有効性を副作用に関する研究 Validity and side effects of the medicine treatment of endometriosis</li> <li>9 炎症と妊娠に関する研究 Study on the role of inflammation in normal and abnormal pregnancy</li> </ol>
<p>堤 保夫 TSUTSUMI Yasuo  TEL 082-257-5267  FAX 082-257-5269  E-mail yasuo223@hiroshima-u.ac.jp  研究室 麻酔蘇生学  Department of Anesthesiology and Critical Care</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 悪性高熱症の病態・疫学、培養骨格筋細胞実験 Epidemiology and cultivation of skeletal muscle cell for the experiment of Malignant Hyperthermia</li> <li>2 術後早期回復を目指した周術期管理の研究 Perioperative care management of enhanced recovery after surgery</li> <li>3 疼痛モデルを用いた痛みの制御実験 Pain control research using the animal model</li> <li>4 周術期管理用モニターの新規開発 Developing monitoring system for perioperative management</li> <li>5 虚血再灌流障害に関する研究 Basic research for cardiac ischemia-reperfusion injury</li> <li>6 血管弾性診断についての研究 Clinical study of vascular elasticity during anesthesia</li> </ol>
<p>中野 由紀子 NAKANO Yukiko  TEL 082-257-1543  FAX 082-257-1569  E-mail nakanoy@hiroshima-u.ac.jp  研究室 循環器内科学  Department of Cardiovascular Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 循環器疾患の疫学と予防に関する研究 Epidemiology and Preventive Medicine in Cardiovascular Diseases</li> <li>2 心血管病の病態と細胞内シグナリングの研究 Pathophysiology and Subcellular Signaling in Cardiomyocyte and Vascular Cells</li> <li>3 内皮機能と NO などの血管収縮弛緩制御機構の研究 Endothelial Dysfunction and Atherosclerosis</li> <li>4 心不全患者の QOL と長期管理に関する臨床手法の開発 QOL Care and Long-term Clinical Management of Heart-Failure Patients</li> <li>5 CT・MRI・SPECT・PET を用いた先進的心血管画像診断法の開発 Cardiovascular Imaging in Future (CT, MRI, PET etc.)</li> <li>6 新しい不整脈治療法の開発 Investigation of New Arrhythmia Treatment Strategies</li> <li>7 致死的不整脈の臨床研究・分子生物学的研究 Clinical and Molecular Biological Research of Fatal Arrhythmia</li> <li>8 心房細動の臨床研究・分子生物学的研究 Clinical and Molecular Biological Research of Atrial Fibrillation</li> <li>9 冠循環と冠動脈粥腫形成に関する病態解明 Coronary Circulation and Atheromatous Plaques in Coronary Arteries</li> <li>10 心臓弁膜症治療後の交感神経活性の変化 Changes in Sympathetic Nervous Activity Following the Treatment of Valvular Heart Diseases</li> <li>11 心臓弁膜症における睡眠時呼吸障害に関する臨床研究 Clinical Research of Sleep-Disordered Breathing in Patients with Valvular Heart Disease</li> <li>12 幹細胞や内皮前駆細胞を用いた心血管再生医療の開発 Vascular Regenerative Therapy by BM-derived Autologous Stem Cells</li> <li>13 心肺運動負荷検査と心臓超音波検査法を用いた心不全の病態解明 Cardiopulmonary Exercise Study (CPX) and Advanced Echocardiography for Heart Failure Patient</li> <li>14 構造的な心疾患とカテーテル治療に関する病態解明、臨床研究 Pathophysiological and Clinical Research of Catheter Intervention for Structural Heart Disease</li> <li>15 三次元イメージングを基盤とした構造的な心疾患の診断法確立と新規治療法の開発 3D Echocardiography-Based Diagnosis and Treatment Strategies for Structural Heart Disease</li> <li>11 大動脈循環動態シミュレーションによる大動脈瘤/解離の基礎的・臨床的研究 Mechanism of aortic aneurysm / dissection by using aortic hemodynamic simulation</li> <li>12 循環モデルを用いた最適な大動脈基部形成術式の開発 Development of technique of aortic root reconstruction by using extracorporeal circulatory model</li> <li>13 大動脈瘤/解離に対する大動脈ステントグラフトの開発 Development of stent graft for aortic aneurysm and dissection</li> <li>14 大動脈瘤手術における脊髄虚血回避法の確立 Prevention of spinal cord ischemia during aortic aneurysmal surgery</li> <li>15 間葉系幹細胞を用いた血管、心筋、脊髄再生 Regeneration of vessels, myocardium and spinal cord using mesenchymal stem cells</li> <li>16 再現性の高い僧帽弁術式の確立 Development of highly reproducible technique of mitral valve plasty</li> </ol>

<p>志馬 伸朗 SHIME Nobuaki  TEL 082-257-5456  FAX 082-257-1600  E-mail nshime@hiroshima-u.ac.jp  研究室 救急集中治療医学  Department of Emergency and Critical Care  Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 次世代シーケンス法を用いた気道検体からの微生物同定法の開発 Development of a novel method to detect pathogens in respiratory samples using a next generation sequence method</li> <li>2 好中球転写因子 C/EBP<math>\beta</math>に着目した敗血症時の好中球挙動の解明 Effect of C/EBP<math>\beta</math> on neutrophil proliferation and function in sepsis</li> <li>3 急性呼吸不全患者における気道微生物のメタゲノム解析 Metagenomic analysis on respiratory pathogens in acute respiratory failure</li> <li>4 敗血症患者における DAMPs を介した抗炎症メカニズムの解析 Anti-inflammatory response via DAMPs during sepsis</li> <li>5 間質性肺炎のバイオマーカー検索 Biomarkers in interstitial pneumonia</li> <li>6 体外式膜型肺 (ECMO) を要する呼吸不全患者における肺傷害組織評価 Pulmonary pathology in acute respiratory failure requiring extracorporeal membrane oxygenation</li> <li>7 ドクターヘリシステムを活用による病院前診療の有用性評価 Prehospital care using doctor-helicopter system</li> <li>8 菌血症治療における抗菌薬適正使用プログラムの適用と有効性評価 Efficacy on antimicrobial stewardship program in the treatment of bacteremia</li> <li>9 MRSA 感染症に対する抗微生物療法の確立 Antimicrobial treatment strategy in MRSA infection</li> <li>10 電子聴診器システムの開発 Development of a new electric stethoscope</li> <li>11 呼吸音モニタリングシステムの開発 Development of a novel respiratory sound monitoring system</li> <li>12 遠隔地・救急現場からの映像伝送の有効性と実用性検証 Picture communication system from distal emergency settings</li> <li>13 ビデオ喉頭鏡による気道確保手法の臨床評価 Airway management using video-assisted laryngoscope</li> </ol>
<p>蓮沼 直子 HASUNUMA Naoko  TEL 082-257-1586  FAX 082-257-1645  E-mail hasunuma@hiroshima-u.ac.jp  研究室 医学教育学  Department of Medical Education</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 医学教育に関する教育手法, 評価等に関する研究 Development of methods and assessments for medical education</li> <li>2 医学教育における新たなカリキュラム開発に関する研究 Development of novel curriculum for medical education</li> </ol>
<p>伊藤 公訓 ITO Masanori  TEL 082-257-5461  FAX 082-257-5461  E-mail maito@hiroshima-u.ac.jp  研究室 総合診療医学  Department of General Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 胆汁酸・脂質代謝の病態生理学的特性と病態薬物治療への関わり Pathophysiology of bile acid and lipid metabolism</li> <li>2 劣化脂質と炎症・発がんの関わり～細胞老化関連分泌現象 (SASP) に着目して～ Involvement of degraded lipids in inflammation and oncogenesis: Focusing on senescence associated secretory phenotype (SASP)</li> <li>3 消化器疾患における細胞外マトリックス蛋白ペリオスチンの役割に関する細胞生物学的研究とその治療開発 Periostin, an extracellular matrix protein and digestive diseases: molecular cell biological research and therapeutic strategy</li> <li>4 肝星細胞不活化をターゲットとした肝線維化治療開発への応用 Hepatic stellate cell and anti-fibrotic therapeutics</li> <li>5 難治性肝・胆道・膵疾患に関する臨床病態研究 (胆石症, 膵石症, IgG4 関連疾患の診療指針の開発) Pathophysiology of Hepato-biliary-pancreatic diseases</li> <li>6 遠隔医学を活用した在宅医療への総合診療医学的アプローチ Remote medicine and home-based medical care</li> <li>7 地域医療連携における総合診療医学的介入システムの構築 Community medicine and general medicine</li> <li>8 高度総合診療医養成に向けた実践的スキル習得カリキュラムの構築 Advanced general medicine and skill-up training system</li> <li>9 生活習慣病診療における臨床栄養学的アプローチ Clinical nutrition and therapeutic strategy of life-style diseases</li> <li>10 ヘリコバクター・ピロリ感染と胃癌に関する臨床研究 Helicobacter pylori infection and gastric carcinogenesis</li> </ol>

<p>三原 直樹 MIHARA Naoki  TEL 082-257-1943  FAX 082-257-1701  E-mail naoki-mihara@hiroshima-u.ac.jp  研究室 システム医療学  Department of Medical Informatics and  Systems Management</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 医療情報の特性と医療情報システム Characteristics of medical information and its system</li> <li>2 医療を支えるシステム Medical supporting system</li> <li>3 病院情報システムの機能, 導入・運用, 評価・改善 Function, implementation and operation, evaluation and improvement of hospital information system</li> <li>4 医療情報の標準化 Standardization of medical information</li> <li>5 保健医療福祉分野におけるデータ管理, 分析・利活用 Data management and analysis, and utilization in the field of health and welfare</li> <li>6 情報セキュリティと個人情報保護 Information security and personal information protection</li> <li>7 情報処理技術と医療への応用 Information processing technology and application in medicine</li> <li>8 医療情報学における人材育成 Human resource development in medical informatics</li> </ol>
<p>田中 信治 TANAKA Shinji  TEL 082-257-5538  FAX 082-253-2930  E-mail colon@hiroshima-u.ac.jp  研究室 内視鏡医学  Department of Endoscopy and Medicine  (2024年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2024)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 消化管腫瘍・癌の形態診断学・内視鏡治療手技の新規開発 Development of diagnostic and therapeutic endoscopic methods for gastrointestinal neoplasia</li> <li>2 新しい内視鏡診断・治療機器開発に関する研究 Development of diagnostic and therapeutic endoscopic tools for gastrointestinal neoplasia</li> <li>3 消化管腫瘍・癌の組織発生・増殖・浸潤・転移の病態解明 Research for pathogenesis, growth, invasion, development and metastasis of gastrointestinal carcinoma</li> <li>4 炎症性腸疾患の新規治療・画像診断学・病態学に関する研究 Research for pathogenesis, new treatment and image diagnosis of inflammatory bowel disease (IBD)</li> <li>5 炎症性腸疾患の発癌機構の解明 Research for pathogenesis of IBD related dysplasia/carcinoma</li> <li>6 Helicobacter pylori・酸関連疾患の病態解明 Research for Helicobacter pylori and acid related gastrointestinal disease</li> <li>7 機能的消化管疾患の診断・治療・病態学 Research for functional gastrointestinal disease</li> </ol>
<p>平田 信太郎 HIRATA Shintaro  TEL 082-257-5539  FAX 082-257-1584  E-mail shirata@hiroshima-u.ac.jp  研究室 リウマチ・膠原病学  Department of Clinical Immunology and  Rheumatology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リウマチ性疾患の診療に有用な新規バイオマーカー探索に関する研究 Novel biomarkers for management of rheumatic diseases</li> <li>2 関節リウマチの関節破壊機序に関する研究 Mechanism in joint destruction in rheumatoid arthritis</li> <li>3 全身性エリテマトーデスの病態解明に関する研究 Pathogenesis of systemic lupus erythematosus</li> <li>4 全身性強皮症、皮膚筋炎、および混合性結合組織病の微小血管障害に関する研究 Microangiopathy in systemic sclerosis</li> <li>5 全身性血管炎候群に対する新規治療開発に関する研究 Development of novel treatment against systemic vasculitis syndrome</li> <li>6 自己炎症性症候群の病態と治療に関する研究 Physiology and treatment of autoinflammatory diseases</li> </ol>
<p>大毛 宏喜 OHGE Hiroki  TEL 082-257-1613  FAX 082-257-1613  E-mail ohge@hiroshima-u.ac.jp  研究室 感染症学  Department of Infectious Diseases</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 外科領域感染症の予防と治療に関する研究 Prevention and treatment of surgical site infection</li> <li>2 腸内細菌叢と耐性菌誘導に関する研究 Resistance of Enterobacteriaceae</li> <li>3 硫化水素産生菌と消化管疾患との関連に関する研究 Association between hydrogen sulfide and intestinal diseases</li> <li>4 呼気水素による腸内嫌気性菌活動性に関する研究 Breath hydrogen test for assessment of intestinal fermentation</li> <li>5 抗菌薬の組織移行からみた適正投与法の研究 Penetration of antimicrobials into peritoneal cavity</li> <li>6 抗真菌薬の組織移行から見た抗真菌作用の評価 Prevention of nosocomial infection</li> </ol>

<p>三上 幸夫 MIKAMI Yukio  TEL 082-257-5566  FAX 082-257-5594  E-mail mikamiy@hiroshima-u.ac.jp  研究室 リハビリテーション学  Department of Rehabilitation Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 三次元動作解析 (VICON, Livity) Three-dimensional motion analysis (VICON, Livity)</li> <li>2 関節固有感覚と運動制御の研究 Joint proprioception and motor control</li> <li>3 下肢切断・義足早期装着・歩行に関する研究 Lower limb amputation and artificial limb</li> <li>4 早期離床による呼吸循環器への影響に関する研究 The impact of early mobilization to the respiratory and circulatory system</li> <li>5 癌リハビリテーションの研究 Cancer rehabilitation</li> <li>6 発達障害のリハビリテーションに関する研究 Rehabilitation of developmental disorders</li> <li>7 心臓リハビリテーションに関する研究 Cardiac Rehabilitation</li> <li>8 スポーツリハビリテーションに関する研究 Sports rehabilitation</li> <li>9 医療保険から介護保険へのリハビリテーションに関する研究 Consistent rehabilitation from medical insurance to long-term care insurance</li> <li>10 消化器疾患のリハビリテーションに関する研究 Gastroenterological rehabilitation</li> </ol>
<p>有廣 光司 ARIHIRO Koji  TEL 082-257-5590  FAX 082-257-5590  E-mail arihiro@hiroshima-u.ac.jp  研究室 病理診断学  Department of Anatomical Pathology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 固形癌の治療効果予測因子の診断精度向上と標準化に関する研究 Study of clinical application of genetic abnormality including miRNA and so on using cytological samples</li> <li>2 細胞診検体における遺伝子異常検索に関する研究 Study of detection method for genetic abnormality of cytological samples</li> <li>3 乳癌の heterogeneity の臨床病理学的意義に関する研究 Study of clinicopathological significance of breast cancer heterogeneity</li> <li>4 パーチャルスライドの病理診断とがん診療の均質化への応用に関する研究 Study of application of whole slide imaging to both pathological diagnosis and averaging of cancer treatment</li> </ol>
<p>正木 崇生 MASAKI Takao  TEL 082-257-1506  FAX 082-257-1508  E-mail masakit@hiroshima-u.ac.jp  研究室 腎臓内科学  Department of Nephrology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 腎間質線維化に関する研究 Renal interstitial fibrosis</li> <li>2 腹膜線維化に関する研究 Peritoneal fibrosis</li> <li>3 腎尿細管生理に関する研究 Physiology of renal tubular cells</li> <li>4 高血圧による腎障害の研究 Hypertension induced renal injury</li> <li>5 腎不全の病因・病態解明 Mechanism of renal failure</li> <li>6 腎不全の進展・増悪における遺伝子解析並びに治療法の研究 Gene analysis of renal failure</li> <li>7 間葉系幹細胞を用いた腎・腹膜再生に関する研究 Mesenchymal stem cell research in kidney and peritoneum</li> <li>8 血液・血漿浄化法に関する研究 Hemodialysis and apheresis</li> </ol>
<p>(選考中) (To be decided)  研究室 形成外科学  Department of Plastic Surgery</p>	
<p>(選考中) (To be decided)  研究室 がん化学療法科学  Department of Clinical Oncology</p>	
<p>檜井 孝夫 HINOI Takao  TEL 082-257-2019  FAX 082-257-2019  E-mail thinoi@hiroshima-u.ac.jp  研究室 遺伝医学  Department of Genetic Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 固形癌のゲノムプロファイリング解析に基づいた治療法の検索と開発 Surveillance and development of treatment based on cancer genome profiling analysis in solid tumor</li> <li>2 遺伝性腫瘍症候群の遺伝カウンセリングならびにサーベイランスに関する研究 Development of genetic counseling and surveillance system for hereditary cancer syndrome</li> <li>3 ゲノム医療リテラシー向上に必要な倫理的・法的・社会的課題についての研究 Research for Ethical, Legal and Social Issues (ELSI) of genome medicine to improve genome medicine literacy</li> <li>4 遺伝性大腸癌の分子遺伝学ならびに分子病理学的研究 Investigation of molecular genetics and molecular pathology of hereditary cancer syndrome</li> <li>5 大腸癌のサブタイプ別の発生浸潤転移メカニズムの解明ならびに標的治療開発に有用な疾患モデルの開発 Analysis of mechanism in colorectal cancer development, invasion, and metastasis based on subtype classification, and establishment of disease model for colorectal cancer</li> </ol>



<p>外丸 祐介 SOTOMARU Yusuke  TEL 082-257-5106  FAX 082-257-5109  E-mail sotomaru@hiroshima-u.ac.jp  研究室 生命科学  Department of Natural Science Center for  Basic Research and Development</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 哺乳動物における生殖工学技術の改良・開発 Improvement/development of the reproduction engineering in the mammal</li> <li>2 遺伝子組換え動物作製技術の改良・開発 Improvement/development of the production system of the genetically-modified animals</li> <li>3 ヒト疾患モデル動物の新規開発 Development of the human disease model animals</li> <li>4 ヒト疾患モデル動物の維持と解析 Maintenance and analysis of the human disease model animals</li> <li>5 クローン動物作製と異常解析 Production and abnormality analysis of the clone animals</li> <li>6 哺乳動物初期胚の発生分化機構の解明 Elucidation of differentiation mechanism of the mammalian embryos</li> </ol>
<p>丸山 史人 MARUYAMA Fumito  TEL 082-424-7048  E-mail fumito@hiroshima-u.ac.jp  研究室 環境遺伝生態学  Department of Microbial Genomics and  Ecology</p>	<p>微生物が微生物同士や共生宿主、環境とどのように相互作用して生息しているのかの解明を実験・ビッグデータ解析の両面から取り組む。  特に、気候変動と微生物（感染症）との関係、居住空間の病原微生物ゲノム動態、養殖場の病原微生物・抗生物質耐性、に着目している。  この枠組み中で、i) 大量塩基配列データ解析、バイオインフォマティクスを通じた、環境中の微生物群集（マイクロバイオーーム）動態解析による恒常性維持機構の研究、ii) 微生物間相互作用解析、ホロバイオーム解析を通じた異常・正常性状態定義に関する研究、iii) 比較（メタ）ゲノム・エピゲノム解析による細菌進化と多様性の実験的・情報学的研究、iv) 微生物の人工混合体による環境デザインに関する基礎研究、v) 環境（バイオエアロゾル）からの有用微生物探索（バイオプロスペクティングス）、に取り組んでいる。  詳細は以下を参照：  <a href="https://mge.hiroshima-u.ac.jp">https://mge.hiroshima-u.ac.jp</a></p> <p>Our research focuses on understanding how microorganisms interact with each other, with their symbiotic hosts and with the environment, both experimentally and through big data analysis.  In particular, we focus on the relationship between climate change and microbes (infectious diseases), genomic dynamics of pathogenic microbes in habitats, and pathogenic microbes and antibiotic resistance in aquaculture.  In this framework, we will focus on: i) homeostasis mechanisms through the analysis of microbial community (microbiome) dynamics in the environment using large DNA sequence data analysis and bioinformatics; ii) definition of abnormal and normal states through microbial interaction analysis and holobiome analysis; and iii) the experimental study of bacterial evolution and diversity using comparative (meta)genomic and epigenomic analysis. iii) experimental and bioinformatics studies of microbial evolution and diversity by comparative (metagenomic) and epigenomic analyses, iv) basic research on the design of environments with artificial mixtures of microorganisms, and v) the search for useful microorganisms (especially, bacteria) from the environment (bioaerosols), which is so called bioprospecting.  For more information see below:  <a href="https://mge.hiroshima-u.ac.jp/en/">https://mge.hiroshima-u.ac.jp/en/</a></p>

## 歯学専門プログラム Program of Dental Sciences

担当教員 Professor	教育・研究内容 Contents of education and research
<p>吉子 裕二 YOSHIKO Yuji  TEL 082-257-5620  FAX 082-257-5621  E-mail yyuji@hiroshima-u.ac.jp  研究室 硬組織代謝生物学  Department of Calcified Tissue Biology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 骨細胞, Lining cell の分化機構 Precise mechanisms of osteocyte and lining cell differentiation</li> <li>2 リン代謝調節因子 Regulation of phosphate homeostasis</li> <li>3 石灰化の分子基盤と異所性石灰化 Molecular bases of bone mineralization and ectopic mineralization</li> <li>4 骨細胞/骨芽細胞由来マイクロ RNA microRNA derived from osteoblasts/ osteocytes</li> <li>5 骨基質タンパク Bone matrix proteins</li> <li>6 イメージング質量分析による分子解剖学 Molecular anatomy with imaging mass spectrometry</li> <li>7 オステオネットワーク Osteonetwork</li> </ol>

<p>寺山 隆司 TERAYAMA Ryuji  TEL 082-257-5623  FAX 082-257-5689  E-mail ryujit@hiroshima-u.ac.jp  研究室 顎顔面解剖学  Department of Maxillofacial Anatomy and Neuroscience</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 脊髄神経系, 三叉神経系における痛覚受容機構に関する研究 Study on nociceptive transmission in the spinal and trigeminal sensory system</li> <li>2 神経障害性疼痛の発症メカニズムに関する研究 Study on mechanisms underlying the development of neuropathic pain</li> <li>3 難治性疼痛に対する治療法の開発 Development of a novel method of treating intractable pain disease</li> <li>4 ニューロン-グリア相互作用に関する研究 Study on neuron-glia interactions</li> <li>5 下行性痛覚制御機構に関する研究 Study on the descending pain modulatory system</li> </ol>
<p>杉田 誠 SUGITA Makoto  TEL 082-257-5626  FAX 082-257-5627  E-mail sugisan@hiroshima-u.ac.jp  研究室 口腔生理学  Department of Physiology and Oral Physiology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 味覚認知と味覚により惹起される行動・情動の神経回路基盤に関する研究 Neuronal bases underlying taste cognition and taste-evoked behavioral and emotional responses</li> <li>2 唾液腺を含む外分泌腺におけるイオン輸送機構に関する研究 The molecular and cellular mechanisms of ion and fluid transport in salivary glands</li> <li>3 唾液腺の発生・形態形成及び機能維持に関与する分子メカニズムの研究 The molecular mechanisms in development, morphogenesis and functional maintenance of salivary glands</li> <li>4 嚢胞性線維症原因遺伝子 CFTR の分子機能と病態発現様式に関する研究 Studying how the disease-causing mutations in CFTR affect the functions of epithelial cells</li> <li>5 摂食・咀嚼・嚥下行動の生成機構と学習による発達機序に関する研究 Neuronal mechanisms underlying feeding behaviors</li> <li>6 味覚システムの発生機構に関する研究 Developmental biology of taste systems</li> </ol>
<p>宿南 知佐 SHUKUNAMI Chisa  TEL 082-257-5628  FAX 082-257-5629  E-mail shukunam@hiroshima-u.ac.jp  研究室 生体分子機能学  Department of Molecular Biology and Biochemistry</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 腱・靭帯形成の分子メカニズムに関する研究</li> <li>2 内軟骨性骨形成の分子機構の解析</li> <li>3 歯周靭帯の形成・維持を制御する分子機構の解析</li> <li>4 椎間板形成の分子機構の解析</li> <li>5 歯髄幹細胞の分化調節メカニズムの解析</li> </ol> <p>We are currently involved in the following research projects:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Molecular mechanisms of tendon/ligament formation</li> <li>2 Molecular mechanisms of endochondral bone formation</li> <li>3 Molecular mechanisms regulating the formation and maintenance of periodontal ligaments</li> <li>4 Molecular mechanisms regulating differentiation of dental pulp stem cells</li> </ol>
<p>宮内 睦美 MIYAUCHI Mutsumi  TEL 082-257-5631  FAX 082-257-5619  E-mail mmiya@hiroshima-u.ac.jp  研究室 口腔顎顔面病理病態学  Department of Oral and Maxillofacial Pathobiology  (2024年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2024)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 歯性感染症と全身の健康に関する研究 Study on oral-systemic disease connection</li> <li>2 血清Galectin-3を標的とした早産の予測・診断検査キットの開発 Development of prognostic/diagnostic examination system of preterm birth targeting serum Galectin-3</li> <li>3 ラクトフェリンを用いた歯周炎や関節リウマチなどの骨破壊性疾患の予防ならびに治療法の開発研究 Translational study on new preventive and therapeutic method with lactoferrin for bone destructive diseases such as periodontitis and rheumatoid arthritis</li> </ol>
<p>小松澤 均 KOMATSUZAWA Hitoshi  TEL 082-257-5635  FAX 082-257-5639  E-mail komatsuz@hiroshima-u.ac.jp  研究室 細菌学  Department of Bacteriology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 黄色ブドウ球菌の病原性因子および抗菌剤耐性因子についての研究 Factors for virulence and antibiotic resistance in Staphylococcus aureus</li> <li>2 黄色ブドウ球菌および口腔レンサ球菌の生体定着機構に関する研究 Mechanism of S. aureus and oral streptococci infection to the host</li> <li>3 口腔マイクロバイオームについての研究 Analysis of oral microbiome</li> <li>4 歯周病原菌の病原性因子及び薬剤耐性因子に関する研究 Factors for virulence and antibiotic resistance in periodontal bacteria</li> <li>5 院内感染原因薬剤耐性菌の分子疫学研究 (MDRP, MRSA, ESBL 産生菌) Molecular epidemiology of nosocomial antimicrobial resistant pathogens (MDRP, MRSA, ESBL producers)</li> <li>6 新規抗菌性物質の探索 Study on new antibacterial agents</li> </ol>

<p>吾郷 由希夫 AGO Yukio  TEL 082-257-5640  FAX 082-257-5640  E-mail yukioago@hiroshima-u.ac.jp  研究室 細胞分子薬理学  Department of Cellular and Molecular Pharmacology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 抗うつ薬、抗精神病薬、抗不安薬、神経変性疾患治療薬の作用機構に関する研究 Studies on the mechanisms of action of the drugs in depression, schizophrenia, anxiety, and neurodegenerative diseases</li> <li>2 脳機能の発達における遺伝的要因と環境因子の役割に関する研究 Studies on the roles of gene-environment interactions in brain development</li> <li>3 細胞の接着・増殖・遊走のメカニズムとそれらの生理病態的意義に関する研究 Studies on the roles of cell migration, adhesion, and proliferation in biological and pathological processes</li> </ol>
<p>加藤 功一 KATO Koichi  TEL 082-257-5645  FAX 082-257-5649  E-mail kokato@hiroshima-u.ac.jp  研究室 生体材料学  Department of Biomaterials</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 再生医療に用いる幹細胞の製造技術 Technologies for manufacturing stem cells to be used in clinical regenerative dentistry and medicine</li> <li>2 生体類似構造をもつ組織を再構築するための設計原理 Design principles that enable duplication of histologically-ordered tissue structure found in living organisms.</li> </ol>
<p>高橋 一郎 TAKAHASHI Ichiro  TEL 082-257-5650  FAX 082-257-5650  E-mail snatum@hiroshima-u.ac.jp  研究室 粘膜免疫学  Department of Mucosal Immunology  (2025年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2025)</p> <p>飛梅 圭(准教授) TOBIUME Kei  (Associate professor)  E-mail tobi5651@hiroshima-u.ac.jp</p>	<p>粘膜における恒常性炎症・自然炎症の構築・維持機構の解明とその臨床応用  Molecular and cellular analysis for the creation and maintenance of physiological inflammation in the gastrointestinal tissue and its application for a novel medical intervention</p>
<p>藤井 万紀子 FUJII Makiko  TEL 082-257-1503  FAX 082-257-1572  E-mail fujim@hiroshima-u.ac.jp  研究室 ゲノム口腔腫瘍学  Department of Genomic Oncology and Oral Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 癌の分子標的治療法の開発 Development of molecular target therapy for cancer</li> <li>2 重粒子線による癌治療法の確立 Establishment of cancer treatment using heavy ion radiotherapy</li> <li>3 頭頸部扁平上皮癌の浸潤・転移機構 Research on mechanisms of squamous cell carcinoma invasion and metastasis</li> <li>4 TGF-<math>\beta</math> シグナル伝達経路 TGF-<math>\beta</math> signaling</li> <li>5 グローバル社会に対応する歯科医学教育方法及びその評価方法の開発 Research and development of educational methods in health care professional education</li> </ol>
<p>水野 智仁 MIZUNO Noriyoshi  TEL 082-257-5660  FAX 082-257-5664  E-mail mizuno@hiroshima-u.ac.jp  研究室 歯周病態学  Department of periodontal medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 侵襲性歯周炎の遺伝的および分子的解析に関する研究 Study on the genetic and molecular analyses of aggressive periodontitis</li> <li>2 侵襲性歯周炎の診断率向上に関する研究 Study on the improvement of diagnostic yield in aggressive periodontitis</li> <li>3 歯周病と全身疾患の関係に関する研究 Study on the relationship between the periodontitis and systemic diseases</li> <li>4 歯周組織再生に関する研究 Study on therapies for periodontal tissue regeneration</li> <li>5 歯周病予防に関する研究 Study on the prevention of periodontal disease</li> <li>6 口臭に関する研究 Study on the halitosis</li> </ol>

<p>柳本 惣市 YANAMOTO Souichi  TEL 082-257-5665  FAX 082-257-5669  E-mail syana@hiroshima-u.ac.jp  研究室 口腔腫瘍制御学  Department of Oral Oncology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 口腔癌の全国横断的な多施設共同臨床研究 Multicenter clinical research on oral cancer</li> <li>2 口腔癌、唾液腺腫瘍の遺伝子・分子診断・治療研究 Genetic and molecular diagnostic and therapeutic research on oral cancer and salivary gland tumors</li> <li>3 頭蓋・顎・顔面・口腔疾患の分子・遺伝子診断・治療研究 Molecular and genetic diagnostic and therapeutic research on craniofacial, maxillofacial, and oral diseases</li> <li>4 疾患特異的iPS細胞を用いた発症機序および診断・治療研究 Pathogenic mechanism, diagnosis and treatment research using disease-specific iPS cells</li> <li>5 閉塞性睡眠時無呼吸の歯科的治療に関する研究 Research on dental treatment of obstructive sleep apnea</li> <li>6 リモートコントロール歯科用チェア開発に関する研究 Research on the development of remote-controlled dental chair</li> </ol>
<p>相川 友直 AIKAWA Tomonao  TEL 082-257-5670  FAX 082-257-5671  E-mail aikawat@hiroshima-u.ac.jp  研究室 口腔外科学  Department of Oral Maxillofacial Surgery</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 口腔がんおよび口腔腫瘍による顎骨吸収機序の研究 Research of mechanisms of jaw bone resorption by oral diseases, e.g. oral cancer and jaw bone tumor.</li> <li>2 変形性顎関節症および下顎頭吸収の病態解析 Pathological and molecular analyses of TMJ-osteoarthritis and condyle resorption.</li> <li>3 口蓋裂の顎矯正手術に関する臨床研究 Clinical study on orthognathic surgery for cleft palate.</li> <li>4 顎矯正手術の術後安定性、睡眠時無呼吸への影響、顎関節病態への影響に関する臨床研究 Clinical study on post-operative stability, effects on sleep apnea, and effects on TMJ pathological condition, of orthognathic surgery.</li> <li>5 口腔扁平上皮癌に対する新規血管新生阻害剤の研究 Research of a novel anti-angiogenic agent for oral squamous cell carcinoma.</li> <li>6 顎骨のセメント質骨形成病変の原因遺伝子に関する研究 Research of responsible gene for cemento-osseous lesion of the jaw.</li> </ol>
<p>津賀 一弘 TSUGA Kazuhiro  TEL 082-257-5675  FAX 082-257-5679  E-mail tsuga@hiroshima-u.ac.jp  研究室 先端歯科補綴学  Department of Advanced Prosthodontics  (2026年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2026)</p> <p>阿部 泰彦 (准教授) ABE Yasuhiko  (Associate professor)  E-mail abey@hiroshima-u.ac.jp</p> <p>吉川 峰加(准教授) YOSHIKAWA Mineka  (Associate professor)  E-mail mineka@hiroshima-u.ac.jp</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 口腔機能が全身疾患に及ぼす影響の臨床研究 Clinical investigation on relationships between oral functions and general diseases/health</li> <li>2 バイオ再生歯実現への優れた象牙質形成幹細胞の探索 Seeking dentin producing stem cell for tissue engineering on tooth reproduction</li> <li>3 PEEK樹脂の新規歯科臨床応用手法の開発 Development of new application of PEEK plastic in clinical dentistry</li> <li>4 紫外線によるアパタイトの高機能ナノバイオ界面制御法の開発 Development of sophisticated Nano-bio interface controlling method on apatite with UV</li> <li>5 超音波を用いた顎骨骨質評価法の開発 Development of novel clinical test of jaw bone quality using ultrasonic sound</li> <li>6 認知症高齢者にも応用可能な口腔機能の生理学的検査手法の開発 Development of physiological testing methods for oral functions applicable for dementia patients</li> <li>7 介護予防を目的とする高効率口腔機能リハビリテーション療法の開発 Development of high-efficiency functional oral rehabilitation method for nursing care prevention</li> <li>8 アルツハイマー病と歯の喪失・咬合の関連の分子生物学的研究 Molecular biological research for relationship between Alzheimer's disease and loss of teeth/occlusion</li> <li>9 歯の喪失による学習・記憶能低下の分子生物学的解明 Molecular biological research for learning/memory impairment with teeth loss</li> <li>10 口腔習癖・ブラキシズムと精神的ストレス及び生活習慣リズムの関係調査 Elucidating relationship between oral parafunction and daily psychological stress</li> </ol>
<p>谷本 幸太郎 TANIMOTO Kotaro  TEL 082-257-5686  FAX 082-257-5687  E-mail tkotaro@hiroshima-u.ac.jp  研究室 歯科矯正学  Department of Orthodontics and Craniofacial  Developmental Biology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 不正咬合の成立機構の解明と、顎顔面骨格成長の制御 Elucidation of pathogenic mechanism in malocclusion and management of oral maxillofacial skeletal growth</li> <li>2 矯正力による歯の移動の最適化 Optimization of tooth movement by orthodontic force</li> <li>3 顎関節症の発現機序の解明と治療法の確立 Establishment of a new orthodontic treatment based on the image and biochemical diagnosis of temporomandibular disorders (TMD)</li> <li>4 矯正歯科領域における再生医療 Application of regeneration medicine to orthodontic treatment</li> <li>5 矯正歯科治療におけるカリエスリスクの低減 Suppression of caries risk in orthodontic treatment</li> <li>6 口腔機能と全身の健康との関わりに関する検討 Evaluation of the contribution of various oral functions to general fitness</li> <li>7 矯正歯科新規医療機器の開発 Development of new instruments and materials for orthodontic treatment</li> </ol>

<p>柿本 直也 KAKIMOTO Naoya  TEL 082-257-5690  FAX 082-257-5692  E-mail kakimoto-n@hiroshima-u.ac.jp  研究室 歯科放射線学  Department of Oral and Maxillofacial Radiology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 口腔領域の画像診断学に関する研究, 定量化 Research and quantitative analysis of image diagnosis on oral and maxillofacial area</li> <li>2 口腔癌に対する放射線治療の臨床研究 Clinical research of radiation therapy for oral cancer</li> <li>3 骨粗鬆症のスクリーニングに関する研究 Image diagnosis as screening for osteoporosis</li> <li>4 画像診断装置の特性, 定量化に関する研究 Physical characteristics and quantitative analysis of image diagnostic machine</li> <li>5 放射線が骨代謝に与える影響に関する研究 Radiological effect for bone metabolism</li> <li>6 口腔感覚の画像による脳機能解析 Image analysis of brain function for oral sensation</li> </ol>
<p>柴 秀樹 SHIBA Hideki  TEL 082-257-5656  FAX 082-257-5659  E-mail bashihi@hiroshima-u.ac.jp  研究室 歯髄生物学  Department of Biological Endodontics</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 象牙質/歯髄複合体及び根尖歯周組織の生物学的再生 Study on regeneration of dentin / pulp complex and periapical tissues</li> <li>2 根尖部根管の生物学的封鎖 Study on biological obturation of root canals at apical areas</li> <li>3 歯髄炎治療薬の開発 Study on development of a therapeutic medicament for pulpitis</li> <li>4 細胞機能制御能を有する根管治療薬の開発 Study on development of an intracanal medicament possessing the ability to regulate cell function</li> <li>5 難治性疼痛の新規治療薬の開発 Study on development of a new therapeutic agent for intractable pain</li> </ol>
<p>野村 良太 Nomura Ryota  TEL 082-257-5695  FAX 082-257-5695  E-mail momura@hiroshima-u.ac.jp  研究室 小児歯科学  Department of Pediatric Dentistry</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 口腔レンサ球菌の循環器疾患に対する病原性に関する研究 Pathogenicity of oral streptococci against cardiovascular diseases</li> <li>2 ヘリコバクター・ピロリ菌の口腔を介した定着機構に関する研究 Mechanism of <i>Helicobacter pylori</i> colonization via the oral cavity</li> <li>3 う蝕原性細菌および歯周病原性細菌に対する新規抑制物質に関する研究 Inhibitory effects of novel agents on cariogenic and periodontopathic bacteria</li> <li>4 口腔細菌のIgA腎症に対する病原メカニズムに関する研究 Pathogenic mechanisms of oral bacteria against IgA nephropathy</li> <li>5 伴侶動物における歯周病原性細菌の病原性に関する研究 Pathogenicity of periodontopathic bacteria in companion animals</li> </ol>
<p>(選考中) (To be decided)  研究室 歯科麻酔学  Department of Dental Anesthesiology</p>	
<p>河口 浩之 KAWAGUCHI Hiroyuki  TEL 082-257-5748  FAX 082-257-5717  E-mail hkawarp@hiroshima-u.ac.jp  研究室 歯科医学教育学  Department of Dental Education</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 歯科医学教育における新たなカリキュラムの開発 Development of novel curriculum for dental education</li> <li>2 効果的な臨床能力修得方法の開発 Development of effective learning methods for clinical competencies</li> <li>3 新たな臨床能力評価法の開発 Development of novel assessments for clinical competencies</li> <li>4 周術期口腔機能管理における臨床評価に関する疫学研究 Epidemiological studies on clinical evaluation of perioperative oral management</li> <li>5 歯科治療と全身的疾患の関係に関する臨床研究 Clinical studies on relationships between dental treatments and systemic diseases</li> </ol>
<p>岡田 芳幸 OKADA Yoshiyuki  TEL 082-257-5753  FAX 082-257-5753  E-mail okay@hiroshima-u.ac.jp  研究室 障害者歯科学  Department of Special Care Dentistry</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 循環器疾患・先天性心疾患患者における中枢性循環調節機構の評価 Evaluation of the circulatory systems in patients with cardiovascular and congenital heart diseases</li> <li>2 局所麻酔薬に添加された血管収縮剤が血圧反射感受性に与える影響 Effects of vasoconstrictor in local anesthesia on baroreflex sensitivity</li> <li>3 口腔炎症と中心動脈硬化度の関連性と血圧反射感受性への影響 Relationship between central arterial stiffness and periodontal diseases, and the influence on baroreflex sensitivity</li> <li>4 ブラキシズムと低酸素睡眠が中枢性循環調節機構に与える影響 Influences of sleep bruxism in hypoxia on the central cardiovascular control system</li> <li>5 亜酸化窒素吸入による疼痛性昇圧応答の抑制に関する研究 Underlying mechanisms of suppressed pressor responses to pain stimulation by N2O</li> <li>6 鎮静薬による循環抑制と中心動脈における脈波成分の関係 Alterations of pulse wave reflection by sedative agents</li> <li>7 運動トレーニングが口腔免疫機能に与える影響 Effects of physical training on the oral immunofunction</li> </ol>

加治屋 幹人 KAJIYA Mikihito TEL 082-257-5727 FAX 082-257-5727 E-mail mkajiya@hiroshima-u.ac.jp 研究室 口腔先端治療開発学 Department of Innovation & Precision Dentistry	1. 幹細胞とその細胞外微小環境を制御する3次元培養を用いた組織再生に有効な細胞構造体開発 Develop the promising tissue regenerative therapy using stem cells and 3D culture techniques. 2. 細胞構造体・マイクロデバイスを組み合わせ、病態解明・創薬開発に有効な口腔を模倣する培養システム樹立 Establish a novel culture system that can mimic the oral cavity using 3D cell constructs and micro-devices 3. 患者ごとの口腔疾患発症程度から治療反応性まで予測できる新規マーカーの同定と、それに基づく最適医療開発 Identify novel biomarkers that can predict the degree of oral diseases and response to treatment for each patient, and develop an optimal therapy
菅井 基行 SUGAI Motoyuki TEL 082-257-5635 FAX 082-257-5639 E-mail sugai@hiroshima-u.ac.jp 研究室 薬剤耐性学 Department of Antimicrobial Resistance	1 黄色ブドウ球菌の比較ゲノム解析 Comparative genome analysis of Staphylococcus aureus 2 黄色ブドウ球菌の病原性に関与する転写因子の研究 Transcription factors involved in S. aureus virulence 3 黄色ブドウ球菌の産生する病原性因子についての研究 Virulence factors produced by S. aureus 4 黄色ブドウ球菌と緑膿菌のクロストーク Cross talk of S. aureus and Pseudomonas aeruginosa 5 院内感染原因薬剤耐性菌の分子疫学研究 (MDRP, MRSA, ESBL 産生菌) Molecular epidemiology of nosocomial antimicrobial resistant pathogens (MDRP, MRSA, ESBL producers) 6 細胞周期特異的毒素 CDT についての研究 Cell-cycle specific toxin, CDT

## 薬学専門プログラム Program of Pharmaceutical Sciences

担当教員 Professor	教育・研究内容 Contents of education and research
野村 渉 NOMURA Wataru TEL 082-257-5308 FAX 082-257-5309 E-mail wnomura@hiroshima-u.ac.jp 研究室 創薬標的分子科学 Department of Genome and Biomolecular Engineering for Drug Discovery	1 DNA 組換え酵素を利用するゲノム編集技術に関する研究 Genome editing using DNA recombinases 2 ゲノム編集技術におけるオフターゲット作用抑制手法に関する研究 Suppression of off-target effects for precise genome editing 3 DNA メチル化によるエピゲノム編集技術に関する研究 Epigenome editing using DNA methylases 4 人工転写因子による遺伝子機能制御に関する研究 Gene regulation by artificial transcription factors 5 タンパク質工学, ゲノム編集技術に基づくケミカルバイオロジー研究 Chemical biology by protein engineering and genome editing 6 蛍光バイオイメージング技術を利用した細胞内タンパク質可視化法に関する研究 Visualization of in situ protein dynamics using fluorescent imaging 7 BRET を利用した創薬候補化合物スクリーニング方法に関する研究 BRET-based compound screening for drug discovery 8 イノシトールリン脂質によって制御される細胞内情報伝達経路の解析 Roles of phosphoinositides in signal transduction system 9 イノシトールリン脂質によって制御される細胞内小胞輸送の解析 Roles of phosphoinositides in intracellular vesicular trafficking 10 がん細胞における代謝変化に関する研究 Research on tumor metabolism
古武 弥一郎 KOTAKE Yaichiro TEL 082-257-5325 FAX 082-257-5329 E-mail yaichiro@hiroshima-u.ac.jp 研究室 生体機能分子動態学 Department of Neurochemistry and Environmental Health Sciences	1 環境中に存在する化学物質の神経毒性メカニズム解明と評価指標の探索に関する研究 Neurotoxic mechanism of environmental chemicals and its evaluation 2 パーキンソン病発症に関与する神経毒性物質の細胞生物学的研究 Cell biology of Parkinson's disease-related neurotoxic chemicals 3 医薬品を含めた化学物質の代謝, 毒性研究およびそのヒト予測に関する研究 Metabolism, toxicity and human prediction of chemicals including pharmaceuticals 4 危険ドラッグの神経毒性と代謝に関する研究 Neurotoxicity and metabolism of designer drugs

<p>田原 栄俊 TAHARA Hidetoshi  TEL 082-257-5290  FAX 082-257-5294  E-mail toshi@hiroshima-u.ac.jp  研究室 細胞分子生物学  Department of Cellular and Molecular Biology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 細胞の癌化, 細胞老化のメカニズムに関する研究 Molecular mechanism of cellular senescence and cancer</li> <li>2 テロメア G-tail をターゲットにした新規抗癌剤の開発 Development of anti-cancer drug targeting telomere G-tail</li> <li>3 テロメア G-tail を用いた老化関連疾患の新規リスク診断法の開発 Risk assessment of age-related disease using telomere G-tail</li> <li>4 テロメラゼ遺伝子を用いたヒト正常培養細胞の不死化 Cellular immortalization using telomerase</li> <li>5 マイクロ RNA を用いた新規疾患診断法の開発 Biomarker using circulating microRNA</li> <li>6 マイクロ RNA を用いた核酸医薬品 (抗がん剤) の開発 Nucleic acid biomedicine for cancer treatments</li> <li>7 マイクロ RNA による老化及びがんの増殖制御機構の解明 Molecular mechanism of microRNA regulation in aging and cancer</li> <li>8 細胞外小胞エクソソームを用いた次世代がん診断法の開発 Extracellular vesicles including exosome in aging and cancer</li> </ol>
<p>紙谷 浩之 KAMIYA Hiroyuki  TEL 082-257-5300  FAX 082-257-5334  E-mail hirokam@hiroshima-u.ac.jp  研究室 核酸分析化学  Department of Nucleic Acids Biochemistry</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 DNA 損傷による変異・発癌機構に関する研究 Mutagenesis by DNA damage</li> <li>2 DNA 損傷が誘発する変異を抑制する機構 (DNA 修復) に関する研究 Functions of DNA repair</li> <li>3 遺伝子修復 (次世代ゲノム編集) 法の開発 Gene correction (genome editing) for gene therapy</li> <li>4 iPS 細胞と変異・ゲノム安定性に関する研究 Mutations and genome stability in iPS cells</li> </ol>
<p>森川 則文 MORIKAWA Norifumi  TEL 082-257-5320  FAX 082-257-5320  E-mail morikawa@hiroshima-u.ac.jp  研究室 臨床薬物治療学  Department of Clinical Pharmacotherapy  (2024 年 3 月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2024)</p> <p>猪川 和朗 (准教授) IKAWA Kazuro  (Associate professor)  E-mail ikawak@hiroshima-u.ac.jp</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 医薬品の適正使用を遂行する能力のある臨床薬剤師の育成 Cultivation of clinical pharmacists with ability to perform the proper use of medicines</li> <li>2 治療薬物モニタリング法と微量検体濃度測定法の新規開発と臨床応用 (マイクロ TDM) Development and clinical application of new therapeutic drug monitoring methods and new analytical methods for small amounts of samples (micro TDM)</li> <li>3 臨床データの薬物動態学的・薬力学的解析に基づく新規化学療法の開発 Development of new chemotherapy based on pharmacokinetic-pharmacodynamic analysis and evaluation of clinical data</li> <li>4 薬剤師生涯教育に関する教材及びシステムの構築 Construction of materials and systems for continuing education for pharmacists</li> </ol>
<p>(選考中) (To be decided)  研究室 薬物療法開発学  Department of Frontier Science for Pharmacotherapy</p>	
<p>小澤 孝一郎 OZAWA Koichiro  TEL 082-257-5332  FAX 082-257-5332  E-mail ozawak@hiroshima-u.ac.jp  研究室 治療薬効学  Department of Pharmacotherapy  (2025 年 3 月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2025)</p> <p>柳瀬 雄輝 (准教授) YANASE Yuhki  (Associate professor)  E-mail yyanase@hiroshima-u.ac.jp</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 医薬品の適正使用を支える臨床薬学的研究 Clinical pharmaceutical researches that support the proper use of pharmaceutical products</li> <li>2 ストレス応答機構の解明と薬物治療に関する研究 Elucidation of the mechanisms of stress responses and drug targets</li> <li>3 臨床における薬剤評価に関する研究 The research of clinical drug assessment</li> <li>4 新規薬効評価法・薬物モニタリング法の開発 The development of new methods to assess drug efficacy and drug monitoring</li> <li>5 容量依存性カルシウムチャネルの働きと薬物治療に関する研究 The research about functions and disease therapy of the store operated calcium channel</li> </ol>

松尾 裕彰 MATSUO Hiroaki TEL 082-257-5570 FAX 082-257-5598 E-mail hmatsu@hiroshima-u.ac.jp 研究室 病院薬剤学 Department of Pharmaceutical Services	1 薬物動態と投与設計に関する研究 Clinical pharmacokinetics and administration planning of drugs 2 薬物相互作用に関する研究 Drug interactions 3 医薬品情報に基づく薬物適正使用に関する研究 Drug informatics for proper use of pharmaceutical products 4 薬剤アレルギーに関する研究 Drug allergy 5 食物アレルギーにおよぼす薬剤の影響に関する研究 Influence of drug intake on development of food allergy
---	--

## 放射線医科学専門プログラム Program of Radiation Biology and Medicine

担当教員 Professor	教育・研究内容 Contents of education and research
吉永 信治 YOSHINAGA Shinji TEL 082-257-5852 FAX 082-256-7106 E-mail syoshinaga@hiroshima-u.ac.jp 研究室 計量生物 Department of Environmetrics and Biometrics	1 原爆被爆者コホートデータを用いた放射線の健康影響に関する研究 Evaluation of health effects of ionizing radiation based on the epidemiological data of atomic bomb survivors 2 疫学的手法による長期被ばく・分割被ばくの健康影響に関する研究 Evaluation of health effects of protracted and fractionated exposures to ionizing radiation by epidemiological approaches 3 放射線の健康影響評価のための統計解析手法の開発と適用 Development and application of statistical methods for evaluation of health effects of ionizing radiation
保田 浩志 YASUDA Hiroshi TEL 082-257-5872 FAX 082-257-5873 E-mail hyasuda@hiroshima-u.ac.jp 研究室 線量測定評価 Department of Radiation Biophysics	1 個人の生理学的特性を反映した被ばく線量・健康リスク評価 Assessments of radiation doses and risks reflecting the physiological characteristics of individuals 2 原爆・核実験・原子力事故に因る被ばく線量及び放射線に起因する健康影響の同定 Identification of radiation doses and radiation-induced health effects attributing to atomic bombs, nuclear tests and nuclear accidents 3 有人宇宙開発や航空機利用などの生活空間の拡大に関わる放射線防護研究 Radiological protection studies relevant to expansion of our living field such as human space exploration and air travel 4 原子力事故への緊急時対応と複合災害からの復興に関わる教育研究活動 Education and research for response to nuclear emergency and restoration from combined disaster 5 放射線診療に関わる線量測定・健康リスク推定のための研究開発 Research and development for dosimetry and health risk estimates related to radiation medicine 6 国際機関（国連, IAEA, WHO, ICRP 等）の活動への専門家としての貢献 Contribution to the activities of international organizations (IAEA, WHO, ICRP, etc.) as an expert
川上 秀史 KAWAKAMI Hideshi TEL 082-257-5846 FAX 082-257-5850 E-mail hkawakam@hiroshima-u.ac.jp 研究室 分子疫学 Department of Molecular Epidemiology (2025年3月 退職予定) (Retirement at the end of March 2025)  久米 広大(准教授) KUME Kodai (Associate professor) E-mail kumek@hiroshima-u.ac.jp	1 筋萎縮性側索硬化症の原因遺伝子, モデル動物, 発症機序に関する研究 Study of causative genes, model animals and the mechanism of amyotrophic lateral sclerosis 2 神経変性疾患の発症要因の研究 The causative factors of neurological disorders 3 放射線障害の疫学 Epidemiology of Radiation Disorders
渡邊 朋信 WATANABE Tomonobu TEL 082-257-5938 E-mail twatanabe@hiroshima-u.ac.jp 研究室 幹細胞機能学 Department of Stem Cell Biology	先端バイオイメージング技術および人工多能性幹細胞技術を用いて, ①放射能障害耐性の個人差が発生するメカニズム, ②幹細胞の未分化維持機能と放射能被ばくの関連, の解明を目指す。生物・医学系のみならず, 理学・工学からの学生も広く受け入れる。 In this course, we aim to elucidate (1) the mechanism by which individual differences in resistance to radioactive disorders occur, and (2) the relationship between the undifferentiated maintenance function of stem cells and radiation exposure, in combination with development of advanced microscopy. We accept students from science and engineering as well as biology and medicine.



<p>田代 聡 TASHIRO Satoshi  TEL 082-257-5817  FAX 082-256-7104  E-mail ktashiro@hiroshima-u.ac.jp  研究室 細胞修復制御  Department of Cellular Biology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 核内ドメインの機能と動態制御機構 Function of nuclear domains in human cells</li> <li>2 ゲノム損傷応答における核高次構造ダイナミクス Dynamic organization of DNA damage response in cell nucleus</li> <li>3 核高次構造解析に基づくゲノム損傷定量化システムの開発 Development of the biological dosimetry system based on the higher order nuclear architecture</li> <li>4 染色体転座形成機構の解明 Study of the mechanism of chromosome translocations</li> </ol>
<p>神沼 修 KAMINUMA Osamu  TEL 082-257-5819  FAX 082-257-1556  E-mail okami@hiroshima-u.ac.jp  研究室 疾患モデル解析  Department of Disease Model</p>	<p>最新の体細胞クローン技術／遺伝子改変技術を用い、免疫／アレルギー疾患における細胞／分子メカニズムの解明と新しい診断／治療法の開発に取り組む。  Clarification of cellular and molecular mechanisms and development of novel diagnostic and therapeutic methods for allergic and immunological diseases by using innovative somatic cell nuclear transfer and genetic modification technologies.</p>
<p>松浦 伸也 MATSUURA Shinya  TEL 082-257-5809  FAX 082-256-7101  E-mail shinya@hiroshima-u.ac.jp  研究室 放射線ゲノム疾患  Department of Genetics and Cell Biology  (2026年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2026)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ヒト高発がん性遺伝病の病因と病態解明 Molecular basis of cancer-prone genetic disorders</li> <li>2 DNA 二重鎖切断修復の制御機構の解明 Molecular mechanisms of DNA double strand break repair</li> <li>3 染色体安定性維持機構の解明 Molecular mechanisms of chromosome stability maintenance</li> <li>4 遺伝性疾患の原因遺伝子に関する研究 Functional analysis of the gene for genetic disorders</li> <li>5 放射線感受性の個人差を規定する SNP の探索と同定 Identification of SNPs for individual radiosensitivity</li> <li>6 モータータンパク質による一次繊毛形成機能と両極性紡錘体形 Regulation of primary cilium formation</li> </ol>
<p>稲葉 俊哉 INABA Toshiya  TEL 082-257-5834  FAX 082-256-7103  E-mail tinaba@hiroshima-u.ac.jp  研究室 がん分子病態  Department of Molecular Oncology  (2024年3月 退職予定)  (Retirement at the end of March 2024)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 白血病や骨髄異形成症候群 (MDS) 発症分子メカニズム Molecular mechanisms of the development of leukemia and myelodysplastic syndromes</li> <li>2 白血病に關与するゲノム, エピゲノム異常の解明 Genetic and epigenetic abnormalities involved in leukemia and MDS.</li> <li>3 がん細胞の分裂期制御異常の解明 Mitotic abnormalities of tumor cells</li> <li>4 原爆やその他の放射線被曝による白血病発症機序の解明 Radiation-induced leukemia</li> </ol>
<p>(選考中) (To be decided)  研究室 分子発がん制御  Department of Experimental Oncology</p>	
<p>廣橋 伸之 HIROHASHI Nobuyuki  TEL 082-257-5839  FAX 082-256-7105  E-mail hirohasi@hiroshima-u.ac.jp  研究室 放射線災害医療開発  Department of Radiation Disaster Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 低酸素応答分子機構の解明 Molecular mechanisms of hypoxic signals</li> <li>2 低酸素環境下における DNA 損傷応答機構の解明 DNA damage response under hypoxic conditions</li> <li>3 放射線障害性臓器不全における低酸素応答機構の意義解明 Significance of hypoxic signals in radiation-induced organ failure</li> <li>4 がんにおける低酸素応答機構の意義解明 Significance of hypoxic signals in human cancers</li> <li>5 原子力災害医療体制確立のための研究 Establishment of radiation disaster medical system</li> </ol>
<p>一戸 辰夫 ICHINOHE Tatsuo  TEL 082-257-5858  FAX 082-256-7108  E-mail nohe@hiroshima-u.ac.jp  研究室 血液・腫瘍内科  Department of Hematology and Oncology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 造血幹細胞移植の臨床成績向上のための包括的研究 Comprehensive research for improving outcomes of allogeneic hematopoietic cell transplantation</li> <li>2 難治性血液疾患に対する新規治療薬・細胞医薬品の開発 Clinical development of novel agents and cellular therapy for intractable hematologic diseases</li> <li>3 血液疾患治療 QOL の向上にかかわる包括的研究 Comprehensive research for improving QOL in patients with hematologic diseases</li> </ol>

<p>岡田 守人 OKADA Morihito  TEL 082-257-5869  FAX 082-256-7109  E-mail morihito@hiroshima-u.ac.jp  研究室 腫瘍外科  Department of Surgical Oncology</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 呼吸器・消化器・乳腺領域の腫瘍の原因・病態解析 Basic research in the field of lung, pleural, mediastinal, breast and esophageal cancer</li> <li>2 呼吸器・消化器・乳腺領域の腫瘍に対する新たな診断・治療法の開発 Clinical research in the field of lung, pleural, mediastinal, breast and esophageal cancer</li> <li>3 呼吸器・消化器・乳腺領域の外科手術手技の開発 Development of surgical technique in the field of lung, pleural, mediastinal, breast and esophageal cancer</li> <li>4 肺がん・中皮腫・食道がん・乳がんにおける臨床試験 Clinical trial in the field of lung, pleural, mediastinal, breast and esophageal cancer</li> </ol>
<p>東 幸仁 HIGASHI Yukihito  TEL 082-257-5831  FAX 082-257-5831  E-mail yhigashi@hiroshima-u.ac.jp  研究室 再生医療開発  Department of Regenerative Medicine</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 心血管病の病態解明 Mechanisms of Cardiovascular disease</li> <li>2 血管内皮細胞の分化・増殖機構解明 Role of endothelial cells in atherosclerosis</li> <li>3 血管機能測定法の開発 Development of methods for assessment of endothelial function</li> <li>4 心血管再生医療の開発 Development of regenerative therapy for cardiovascular disease</li> <li>5 緊急被ばく医療における細胞療法の開発 Development of regenerative therapy for radiation injury</li> <li>6 低線量被ばくによる脈管系への影響 Effects of low-intensity radiation on cardiovascular system</li> </ol>
<p>野田 朝男 NODA Asao  TEL 082-261-3131  FAX 082-263-7279  E-mail asnoda@rerf.jp  研究室 放射線誘発突然変異解析  (放射線影響研究所)  Department of Analysis of radiation-induced mutations  (Radiation Effects Research Foundation)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 放射線の遺伝影響解析 Analysis of genetic effects of radiation</li> <li>2 放射線誘発突然変異機構解析 Mechanistic studies of radiation-induced mutation</li> <li>3 突然変異体検出系の開発 Development of model systems for detecting mutant cells</li> <li>4 被ばくと老化機構との関連 Ionizing radiation and aging</li> </ol>
<p>内村 有邦 UCHIMURA Arikuni  TEL 082-  FAX 082-  E-mail  研究室 放射線誘発突然変異解析  (放射線影響研究所)  Department of Analysis of radiation-induced mutations  (Radiation Effects Research Foundation)</p>	
<p>楠 洋一郎 KUSUNOKI Yoichiro  TEL 082-261-3243  FAX 082-261-3170  E-mail ykusunok@rerf.or.jp  研究室 生体防御ゲノム機能  (放射線影響研究所)  Department of Functions of Biological Defense Genome  (Radiation Effects Research Foundation)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 免疫系の構成と細胞応答メカニズム Structure and function of the cells of the immune system</li> <li>2 生体防御における免疫細胞・分子の役割 Rolls of immune cells and molecules in biological defense</li> <li>3 老化と免疫 Aging and immunity</li> <li>4 造血・免疫系における放射線影響の評価 Assessments of radiation effects on the hematology system</li> <li>5 放射線生物学におけるサイトメトリー Cytometry research in radiobiology</li> </ol>
<p>林 奉権 HAYASHI Tomonori  TEL 082-261-3169  FAX 082-261-3170  E-mail tomo@rerf.or.jp  研究室 生体防御ゲノム機能  (放射線影響研究所)  Department of Functions of Biological Defense Genome  (Radiation Effects Research Foundation)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 疾患発生のゲノム研究 Genome study on disease development</li> <li>2 分子疫学/ゲノム研究の論理と方法 Logic and methods for molecular epidemiology/genome research</li> <li>3 免疫・炎症に影響する環境と宿主要因の研究 Study on effects of environmental and host factors on immunity and inflammation</li> <li>4 放射線関連疾患の分子疫学的研究 Molecular epidemiological study of radiation-associated diseases</li> </ol>

<p>鶴山 竜昭 TSURUYAMA Tatsuaki  TEL 082-  FAX 082-  E-mail  研究室 生体応答病理学  (放射線影響研究所)  Department of Pathology and Biological  responses  (Radiation Effects Research Foundation)</p>	
<p>坂田 律 SAKATA Ritsu  TEL 082-  FAX 082-  E-mail  研究室 放射線健康影響疫学  (放射線影響研究所)  Department of Epidemiology of radiation  health effects  (Radiation Effects Research Foundation)</p>	
<p>杉山 裕美 SUGIYAMA Hiromi  TEL 082-  FAX 082-  E-mail  研究室 放射線健康影響疫学  (放射線影響研究所)  Department of Epidemiology of radiation  health effects  (Radiation Effects Research Foundation)</p>	
<p>辻 比呂志 TSUJI Hiroshi  TEL 043-206-3306  E-mail tsuji.hiroshi@qst.go.jp  研究室 重粒子線治療研究・分子イメージ  ング診断治療研究  (量子科学技術研究開発機構)  Department of Charged Particle Therapy  Research・Molecular Imaging and  Theranostics  (National Institutes for Quantum and  Radiological Science and Technology)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 重粒子線によるがん治療の臨床研究  Clinical research of heavy ion radiotherapy</li> <li>2 新たな照射技術 (スキャンニング) の臨床応用  Clinical application of scanning irradiation</li> <li>3 臨床データ解析のためのデータベースの整備とその応用  Database for clinical analysis</li> </ol>
<p>西井 龍一 NISHII Ryuichi  TEL 043-206-4047  E-mail nishii.ryuichi@qst.go.jp  研究室 重粒子線治療研究・分子イメージ  ング診断治療研究  (量子科学技術研究開発機構)  Department of Charged Particle Therapy  Research・Molecular Imaging and  Theranostics  (National Institutes for Quantum and  Radiological Science and Technology)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 重粒子線治療の腫瘍画像診断学 Diagnostic cancer imaging for heavy ion radiotherapy</li> <li>2 基礎および臨床核医学 Basic and clinical research of nuclear medicine</li> <li>3 標的アイソトープ治療学 Targeted radioisotope therapy</li> <li>4 分子イメージング学 Molecular Imaging</li> </ol>
<p>立崎 英夫 TATSUZAKI Hideo  TEL 043-206-3134  E-mail tatsuzaki.hideo@qst.go.jp  研究室 被ばく医療・放射線影響研究  (量子科学技術研究開発機構)  Department of Radiation Emergency  Medicine・Radiation Effects Research  (National Institutes for Quantum and  Radiological Science and Technology)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 放射線被ばく医療体制  Improvement of system for radiation emergency medical preparedness</li> <li>2 途上国の被ばく医療体制  System for radiation emergency medical preparedness in developing countries</li> </ol>

<p>柿沼 志津子 KAKINUMA Shizuko  TEL 043-206-3221  FAX 043-206-4138  E-mail kakinuma.shizuko@qst.go.jp  研究室 被ばく医療・放射線影響研究  (量子科学技術研究開発機構)  Department of Radiation Emergency  Medicine・Radiation Effects Research  (National Institutes for Quantum and  Radiological Science and Technology)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 被ばく時年齢依存性のメカニズム  Mechanisms of radiation carcinogenesis age dependence.</li> <li>2 重粒子線による発がんメカニズム  Mechanisms of heavy-ion induced carcinogenesis</li> <li>3 放射線と化学物質による発がんメカニズム  Mechanisms of carcinogenesis by combined exposure to radiation and chemicals</li> <li>4 放射線と遺伝要因による発がんメカニズム  Mechanisms of radiation carcinogenesis on different genetic backgrounds</li> </ol>
--	---