広島大学

2024 150th ANNIVERSARY

漕ぎ出せ 混沌の海に
走れ 創造の彼方へ

— 100年後にも世界で光り輝く大学へ —

大学案内 2023-2024

漕ぎ出せ　混沌の海に
走れ　創造の彼方へ

― 100年後にも世界で光り輝く大学へ ―

広島大学は、原爆投下から4年後の1949年、被爆の爪痕が残る広島の地に「平和の大学」として開学しました。その後、世界をリードする最先端の研究や高度な人材育成を通じ、12学部4研究科1研究院を擁する国内有数の総合研究大学へと成熟し、社会の発展に貢献してきました。

最近では、文部科学省の2022年度世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)の新たな採択拠点として選ばれ、2023年5月に半導体メモリーの代表的企業であるマイクロン社と日米11大学が連携する日米半導体連携「UPWARDS for the Future」へ参画するなど、研究力や教育力の強化とともに、国際化を推進しています。

このほど、本学のあるべき姿の実現に向け、取り組む5つの重点事項「President 5 Initiatives for Peace Sciences－新しい平和科学(安全・安心を実現する「創る平和」)－」を策定しました。本学の強みである「総合知」を活かし、半導体エコシステム形成、医薬品開発、再生医療などを通じた健康安全保障、放射線災害管理、海洋・海事のアジア拠点形成、食料安全保障といった5つの課題に取り組み、世界トップクラスの教育研究拠点を目指します。

広島大学は来年2024年に開学75年、最も古い前身校である白島学校の創設から150年の節目を迎えます。「漕ぎ出せ　混沌の海に　走れ　創造の彼方へ」のキャッチフレーズのもと、理念の一つである「平和を希求する精神」を堅持しながら、「平和を希求し、チャレンジする国際的教養人」を育成し、「100年後にも世界で光り輝く大学」となる目標に向けて、引き続き努力してまいります。

広島大学長
越智　光夫

広島大学基本理念

「自由で平和な一つの大学」という建学の精神を継承し、理念5原則の下に、国立大学としての使命を果たします。

広島大学が日米半導体連携パートナーシップに参画

広島大学は、マイクロン社とのパートナーシップに基づく日米半導体連携「UPWARDS for the Future」に参画し、半導体の研究開発を強化するとともに、女性技術者をはじめとする人材養成拠点の形成を目指します。本学を含む11の参画大学は、先進的なカリキュラムに加え、多様性、平等性、包摂性などが高く評価されて選ばれたものです。

©photo by the White House

2023年5月21日に広島市内で行われた覚書（MOU）締結式後のプレスカンファレンスには、G7広島サミットで来広したバイデン米大統領も同席しました。

広島大学創立75＋75周年記念事業

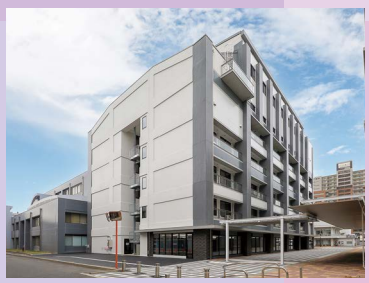
2024年、広島大学は創立75周年、そして創立前史の75年を加えて150年の節目を迎えます。キャッチフレーズ「漕ぎ出せ　混沌の海に　走れ　創造の彼方へ」、ロゴマーク作成のほか、公開講座や講演会など、さまざまな記念事業を展開しています。

2024
150th
ANNIVERSARY

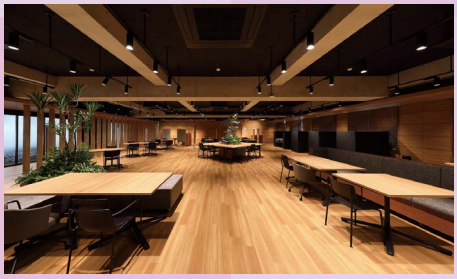
イベント・記念事業情報
https://150th.hiroshima-u.ac.jp/event/

法学部が東千田キャンパスへ移転

2023年4月、東千田キャンパス（広島市中区）に法学部法学科昼間コースと大学院組織が移転し、法曹養成を核とした人文社会科学系の新たな拠点としてスタートしました。さらにリカレント教育・生涯学習、防災・減災、学生・留学生と企業・行政の交流など、地域連携拠点としても機能するキャンパスを目指します。



総合校舎L棟外観



地域連携フロアSENDA LAB（総合校舎L棟5階）

CONTENTS

03　広島大学OVERVIEW
05　特集対談
09　研究
　　研究者
15　教育の特色
　　学部教育・大学院教育
17　国際交流
19　入試
20　学生支援
21　地域連携
23　財務
24　広島大学の講演・講義
25　キャンパスガイド
　　キャンパスマップ
　　広島大学の諸施設
29　データ・沿革
30　立地・アクセス

建学の精神「自由で平和な一つの大学」を体現する広島大学。総合研究大学として国内屈指のスケールを誇ります。
また、世界各国の大学と大学間国際交流協定を結び、各地に海外拠点を設置するなど、海外ネットワークを強化し、
世界にチャレンジするグローバル大学として着実に歩みを進めています。

教育研究組織（令和5年4月1日現在）

国立大学法人 広島大学

学　部

- 総合科学部
  - 総合科学科
  - 国際共創学科
- 文学部
  - 人文学科
- 教育学部
  - 第一類（学校教育系）
  - 第二類（科学文化教育系）
  - 第三類（言語文化教育系）
  - 第四類（生涯活動教育系）
  - 第五類（人間形成基礎系）
- 法学部
  - 法学科
- 経済学部
  - 経済学科
  - 附属地域経済システム研究センター
- 理学部
  - 数学科
  - 物理学科
  - 化学科
  - 生物科学科
  - 地球惑星システム学科
  - 附属未来創生科学人材育成センター
- 医学部
  - 医学科
  - 保健学科
- 歯学部
  - 歯学科
  - 口腔健康科学科
- 薬学部
  - 薬学科
  - 薬科学科
  - 附属薬用植物園
- 工学部
  - 第一類（機械・輸送・材料・エネルギー系）
  - 第二類（電気電子・システム情報系）
  - 第三類（応用化学・生物工学・化学工学系）
  - 第四類（建設・環境系）
- 生物生産学部
  - 生物生産学科
  - 附属農場
  - 附属練習船豊潮丸
- 情報科学部
  - 情報科学科

大学院

- 人間社会科学研究科
  - 附属幼年教育研究施設
  - 附属教育実践総合センター
  - 附属心理臨床教育研究センター
  - 附属リーガル・サービス・センター
- 先進理工系科学研究科
- 統合生命科学研究科
  - 附属植物遺伝子保管実験施設
- 医系科学研究科
  - 附属先駆的看護実践支援センター
  - 附属先駆的リハビリテーション実践支援センター
- スマートソサイエティ実践科学研究院

専攻科

- 特別支援教育特別専攻科

附置研究所

- 原爆放射線医科学研究所
  - 附属被ばく資料調査解析部

病院

図書館

- 中央図書館
- 東図書館
- 西図書館
- 霞図書館
- 東千田図書館

教育本部

国際高等研究所

- 持続可能性に寄与するキラルノット超物質国際研究所

全国共同利用施設

- 放射光科学研究センター

中国・四国地区国立大学共同利用施設

- 西条共同研修センター

学内共同教育研究施設

- ナノデバイス研究所
- 高等教育研究開発センター
- 情報メディア教育研究センター
- 自然科学研究支援開発センター
- 森戸国際高等教育学院
- 保健管理センター
- 平和センター
- 環境安全センター
- 総合博物館
- 北京研究センター
- 宇宙科学センター
- 外国語教育研究センター
- 文書館
- スポーツセンター
- HiSIM研究センター
- 両生類研究センター
- トランスレーショナルリサーチセンター
- 防災・減災研究センター
- 脳・こころ・感性科学研究センター
- ゲノム編集イノベーションセンター
- デジタルものづくり教育研究センター
- AI・データイノベーション教育研究センター
- IDEC国際連携機構
- A-ESG科学技術研究センター
- Town & Gown未来イノベーション研究所
- PSI GMP教育研究センター
- ダイバーシティ＆インクルージョン推進機構
- 瀬戸内CN国際共同研究センター

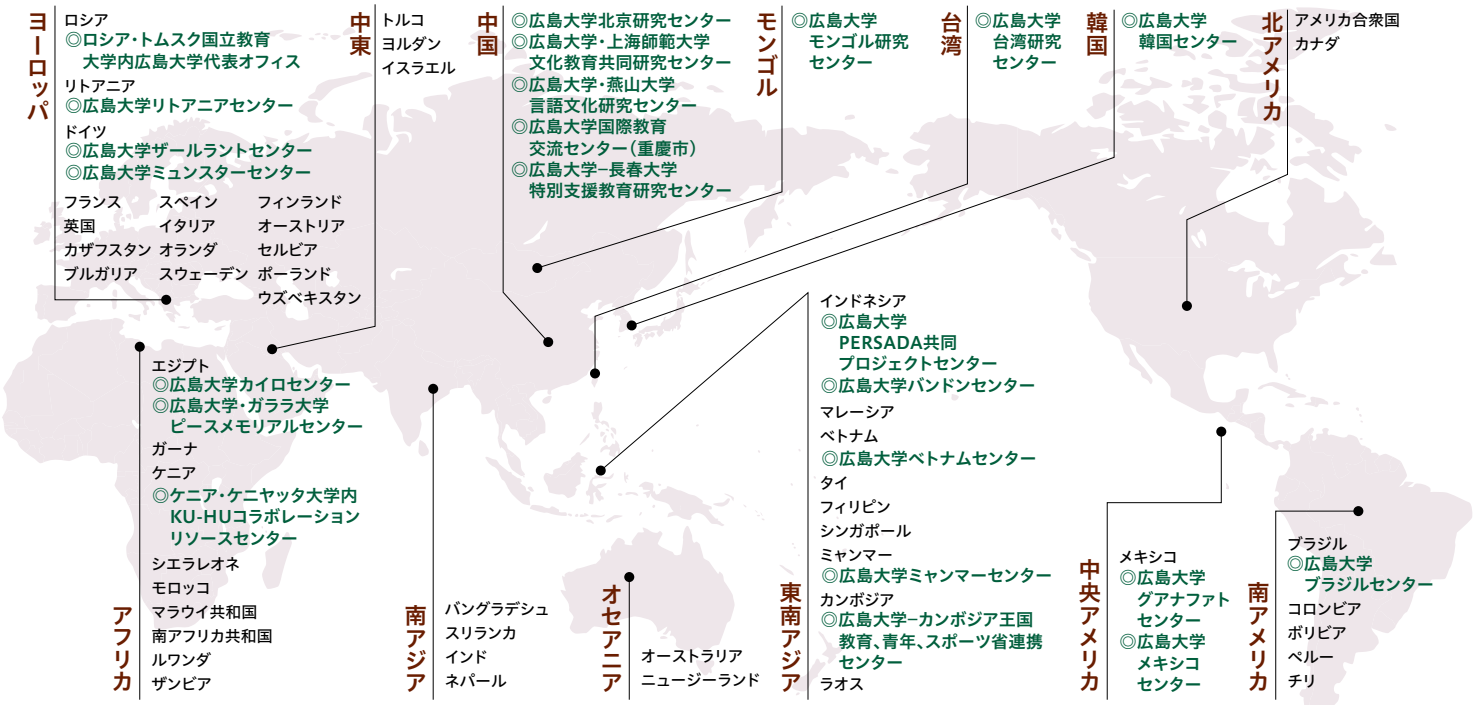
学内共同利用施設

- ハラスメント相談室

附属学校

海外ネットワーク・拠点 （令和5年5月1日現在）

広島大学では、世界56カ国・地域と大学間国際交流協定を、また55カ国・地域と部局間国際交流協定を締結しています。さらに、中国、台湾、ロシア、エジプト、ケニア、ブラジル、ベトナム、インドネシア、韓国、ミャンマー、メキシコ、カンボジア、リトアニア、ドイツ、モンゴルの15カ国・地域に海外拠点を設置しています。 ※地図中の国・地域名は大学間国際交流協定締結国・地域です。



国際交流協定

大学間 56カ国・地域 354機関 400協定

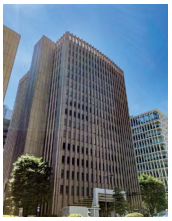
部局間 55カ国・地域 374機関 412協定

パデュー大学（米国）と大学間協定を締結（令和5年5月）

広島大学ミュンスターセンターを開設（令和元年5月）

各地のオフィス

東京オフィスは教職員の活動や本学学生の就職活動などを支援するほか、大阪・福岡オフィスでは入学相談などを行っています。また令和4年秋には、コワーキングスペースとしての利用やグッズなどの販売が予定されている「きてみんさいラボ」がオープンします。



東京オフィス

東京都千代田区内幸町1-3-1
幸ビルディング2階

高大接続・入学センター 大阪オフィス

大阪府大阪市中央区道修町2-1-10
T・M・B道修町ビル3階 アーバンオフィス北浜139号室

高大接続・入学センター 福岡オフィス

福岡県福岡市博多区博多駅東2-5-1
アーバンネット博多ビル4階123号

きてみんさいラボ

広島市南区松原町2番62号
広島JPビルディング2階

附属学校

広島高等師範学校や広島師範学校などを前身校とする広島大学の附属学校の基本理念と役割は、「学内外の人の発達を支援すること」です。大学の学びに接して社会で幅広く活躍できる幼児・児童・生徒を育てるとともに、大学生・大学院生の教育実習先として質の高い教員の養成に寄与しています。

翠地区（広島市）

附属小学校

附属中学校
附属高等学校

東雲地区（広島市）

附属東雲小学校

附属東雲中学校

東広島地区（東広島市）

附属幼稚園

三原地区（三原市）

附属三原幼稚園

附属三原小学校

附属三原中学校

福山地区（福山市）

附属福山中学校
附属福山高等学校

特｜集｜対｜談

教養教育が日本の科学技術力をアップ

広島大学 学長
越智 光夫
Ochi Mitsuo

国際高等研究所 所長
（京都大学元総長）
松本 紘 氏
Matsumoto Hiroshi

国際高等研究所（けいはんな学研都市）所長の松本　紘氏は、日本の宇宙科学や宇宙電波工学をリードする工学博士です。第25代京都大学総長（2008-2014年）、理化学研究所理事長（2015-2022年）などを歴任された松本氏が越智学長と対談。幼少期の思い出や、総長時の取組などをお聞きしながら、大学の教育や、日本の科学技術の将来について本音で語り合いました。

日々の生活より、母は勉強に厳格

越智　松本先生には、理化学研究所の理事長時代の2018年に本学にお越しいただき、研究協力や人材育成などに関する協定の締結や、共同研究拠点の設置などでお世話になりました。現在は、「人類の未来と幸福のために、何を研究すべきかを研究する」を基本理念としている国際高等研究所の所長として、ますますご活躍のこととお聞きしています。今日はいろいろなことをお聞きしたいと思います。まずは、先生の幼少期はどんなお子さんだったのですか。

松本　生まれたのは、中国河北省張家口ですが、1歳までに現在の奈良県大和郡山市へ引き上げたので、どんなところだったかはよく覚えていません。当初、祖父の家に身を寄せていましたが、5歳の頃からは、ある事情により、家族5人が、わずか六畳一間の借家で暮らすことになりました。生活は厳しい上、母は勉強に厳しい人でした。テストで100点を取らないと怒られ、99点の答案を見せても、『１点はどないしたんや！ 先生の話を聞いてへんかったんやろー』って叱られました。そんな私の勉強法は、いわゆる一夜漬け。テスト前に教科書やノートの内容を、声を出して読んで記憶するといった勉強をしていました。

越智　勉強には厳しいお母さんだったのですね。しかし、先生が話された授業の内容はもちろん、ノートも教科書も全部覚えておられたのですか。

松本　勉強は嫌いではないけれど、取り立てて好きでもありませんでした。ただ、記憶力で試験の成績が良いだけで、真の実力ではないから、自慢することではありません。小学校の頃、人の嫌がる掃除をいつも率先してやる女の子がいて、子供心に「こういう人が本当に素晴らしい人だ」と思っていました。その後、陰徳という言葉を知り、こういった女の子のように陰徳を積んだ人こそ、真に社会を支えている人だと考えています。

越智　その後は、奈良女子大学附属高等学校に進まれましたが、高校での思い出や、京都大学を希望された経緯をお聞かせください。

松本　奈良女子大学附属高等学校時代は、1学年150人程度、小学校から上がってきた子は、ファッションが洗練されていました。私のクラスは50人中、女子が27人と多いクラスでした。昼休みに毎日フォークダンスが開かれている学校で、学年別にダンスの輪があり、お目当ての女の子に当たるようみんな燃えていたのを覚えています。進学についてはぎりぎりの生活でしたので、下宿代がかかる東京は諦め、京都大学と大阪大学でどちらが地元の奈良に近いかと考え、京都大学を受けました。当時は、京都大学が何の大学で、どんなことができる大学なのかも知らずに受験しました。

学生時代に家族で撮影したスナップ写真（後列右が松本氏、1961年頃）

「運」は身近な友人や先生次第

越智　先生の時代の進学には経済的な影響が大きかったのですね。またさまざまなメディアが溢れる現在と異なり大学の情報は限られていたのですね。先生はその中にあって工学部を選択された理由は何だったのでしょう。医学部とかは選択肢にはなかったのですか。

松本　そうですね。医者になるにはお金がかかり、理学部や文学部は、就職が難しい。しかし、その当時、工学部は就職に有利でしたので、経済面から工学部を選びました。電子計算機が注目された頃だったので、『それならいっそ電子工学を受けよう』と、あまり深く考えずに受験しましたね。

越智　ほかにも学びたい学問領域もあったと思いますが、就職に有利と言う理由で工学部を選ばれたのですね。京都大学ではどんなキャンパスライフを過ごされたのですか。

松本　授業は真面目に出席しました。奈良から京都まで、通学時間は、往復で3時間、奈良ではアルバイトをしていたので、大学にいる時が、唯一の自由時間でした。1・2回生の時は、友人と野球などで遊べましたが、3回生以降は、専門講義が増え、難しくなりました。

越智　私が教授を退任する時の最終講義の題目は「人生は風任せ？」でした。先生のお話からすると、岐路に立たれた時、経済面から判断された場合もあったのでしょうが、一面では、その時の「運」に身を任せられていたようにも感じるのですが。

松本　その通りです。ただ、私の場合、決断する時に参考となる情報自体が少なかったですね。その少ない情報を誰から得ていたかというと「運」でしょう。そう考えると「運は人次第」ですね。よく勉強し、あるいは、両親が博学の家庭だと、さまざまな情報に触れることができますが、私のように勉強が好きというわけではなく、父は帰宅時間が夜遅く、母は大学を卒業していないような家庭では、情報は友人や先生に限られます。そう考えれば誰と関係するかは、本当に「運」ですね。

「えいっ」と右を選んで宇宙電波工学へ

越智　そうしますと、大学院を目指された時は、友人や先生の助言などの情報をもとに決められたのですか。電子工学科を志望されたのは、電子計算機に興味を持たれたからとお聞きしましたが、大学院では、宇宙プラズマに関する研究を専攻されましたね。

松本　そうです。電子計算機に憧れて入ったのですが、いざやってみると、そこまで面白くなかったのです。そこで大学院では、マイクロ波エンジニアリングを研究しようと、その研究室をノックしたのですが、担当教授が他大学へ異動されるため、入れませんでした。当てが外れ、困りましたが、それならその研究室の左右にある部屋を訪ねようと考え、『えいっ！』と右の研究室を開けると、前田憲一（1909-1995）先生がおられたので、『大学院で取ってもらえますか？』と尋ねると『いいよー』の一言で快諾され、電波工学の研究が始まりました。

越智　その先生が、日本の電波工学の第一人者で、宇宙に深く関係する電離層、磁気圏、太陽、プラズマなどを研究されていた前田憲一先生だったのですね。そうすると、先生はこの研究を積極的に望まれたわけではないけれど、これも「運」として受け入れられたのですね。電波工学は新しい研究テーマとなりましたが、苦労されたことはありますか。

松本　壁にぶつかったということは特になかったですね。同じ研究分野には、世界に20人くらいライバルがおられましたが、彼らに負けないという自負は新人ながらありました。ある時、理学部の先生が、私が研究を記していたノートに興味を持たれ、『ロシアの先生の研究内容が君の研究と似ている』と言われましたが、その当時、人の論文を読むより自身の研究に没頭していました。

学ランが凛々しい青年期から、研究に没頭した壮年期、改革に挑んだ総長時代の実年期までのスナップ写真あれこれ

越智　光夫
Ochi Mitsuo

1952年愛媛県生まれ。77年広島大学医学部卒業。95年島根医科大学教授。2002年広島大学大学院教授。広島大学病院長などを経て、15年広島大学長に就任。膝関節、スポーツ医学を専門とする整形外科医。開発を手掛けた軟骨の再生医療は、日本発として初の保険適用となった。15年紫綬褒章を受章。19～21年文部科学省科学技術・学術審議会　総合政策特別委員会委員、17～22年日本学術会議会員、11～17年および22年から日本学術会議連携会員。21～23年文部科学省科学技術・学術審議会委員、文部科学省中央教育審議会委員。

社会が求めるのは、幅広い知識

越智　何の不安も気負いもなく新たな研究テーマに勤しまれたのですね。ここからは大学のことについてお伺いします。私は2019年から大幅な大学改革に着手し、11あった大学院の研究科を4つに集約し、さらにその4研究科を横断的に学べる研究院も作りました。異なる研究領域を学ぶことで視野を広げ、さらに専門領域への深化も図り、50年後、100年後にどうあるべきかをしっかりと考えられる人材の育成を目指しています。先生の総長時代はどんな課題に当たられましたか。

松本　私が総長に就任した時、ある懇談会の席で『幅広いことを考える癖をつけてはどうか』との助言を受けました。大学院生は常識がないとか、教養が足りないという話は、何人かから聞いていました。そこで、越智学長が進められた改革のように、複数の学部などで行っている物理や化学といった講義の共通化に取り組みました。かなり揉めましたが、2年かけて実現しました。

越智　学生の大学院への進学数の減少も大きな問題です。その要因の一つに、収入のない状況で学業を継続することが大変厳しい点があります。また、企業は特定分野の専門知識に詳しい大学院生より、浅いけれどさまざまな分野を幅広く学んだ学部生を好む傾向があります。そうなると日本の科学技術の将来が大変不安になります。

松本　難しい課題ですね。大学院を出て博士号は取得したけれど、正規の研究・教育職に就いていない、ポストドクターいわゆる“ポスドク”と言われる先輩があちこちにいる現状を見て、優秀な若い人が大学院にあまり進学しない傾向があります。一番の問題は、世間で学位にあまり敬意が払われていない点です。特に産業界ではそういった見方が強いようです。今の大学院生には、学部生よりも高い教養を身につけ、より深い専門知識や上手に話せるといった教育ができていません。

松本　紘 氏
Matsumoto Hiroshi

1942年中国蒙古自治邦張家口生まれ。67年京都大学大学院工学研究科修士課程を修了後、NASA（ナサ エームズ研究所客員研究員、スタンフォード大学客員研究員などを経て、87年に京都大学超高層電波研究センター教授。宇宙科学・宇宙電波工学の第一人者。その後、2008年京都大学第25代総長に就任。15年理化学研究所理事長、18年公益財団法人国際高等研究所所長。京都大学名誉教授。07年紫綬褒章、08年国際電波科学連合 Booker Gold Medal、14年ブリストル大学名誉工学博士、15年フランス共和国レジオンドヌール勲章シュヴァリエ、17年大英帝国勲章OBE、21年瑞宝大綬章。

企業の投資か、大学の努力か

越智　日本の科学力低下は、大学院生の数が他国と比べ、少ないことも要因の一つではないでしょうか。現在の日本の科学技術の現状は、ポスドクが非常勤の講師を渡り歩く状況です。企業への就職も選択肢の一つですが、企業は、科学技術の未来を担える人材への投資により力を入れるべきではないでしょうか。企業には、自社の発展を目指すだけではなく、日本の科学技術の未来

に貢献しようといった高い意識も持ってもらいたいと考えますが。

松本　私も含め、大学関係者はそう考えがちですが、世間ではそうでもありません。その大学院を修了した人が優秀なら自然と越智学長が望まれる方向に進むでしょう。しかし、厳密にいえば、学士、修士、博士では、優秀さで明らかな差は見られません。欧米の大学院では、ディベートなどで自分の考えをしっかり持てる教育をしますが、日本はそうではありません。まずは、社会が求めるスキルを持つ学生を輩出し、企業における大学院の評価を高める方が先ではないでしょうか。

越智　はい、企業による支援と大学院の教育改革という両面が必要ではないかと考えています。企業が優秀な大学院生を輩出した大学を評価し、支援に至るまでは、相当な時間がかかります。そうなると欧米との差はますます広がるでしょう。企業も今日、会社が発展しているのは、国をはじめ、さまざまな支援があったでのしょうから、日本の科学の未来へ投資しようという気持ちが欲しいところです。

松本　その意見には、私も賛同します。そこで、大学院生に『見えない教養や常識』を教える必要があると考え、2009年に京都大学次世代研究者育成支援事業「白眉プロジェクト」を立ち上げました。将来、京都大学で世界トップレベルの研究者として活躍してもらうとともに、次代の学術を担う人材を育てるのが狙いです。年俸制特定教員として5年間、給与と研究費を支給しています。優秀な人材を選ぶため、京都大学だけでなく、他大学や産業界からも選考に加わっていただきました（22年は、応募者283人から20人を内定。23年は4月に募集開始、12月上旬に内定者を発表予定）。

STEAM教育は人間関係構築を補う

越智　科学、技術、工学、数学の4つの教育分野を横断的に学ぶSTEM教育に芸術や音楽の「Art」を加えた、STEAM教育が注目されています。専門分野に特化することも必要ですが、教育に芸術や教養の要素を加えたSTEAM教育によって、分野間を自由に行き交い、さまざまな視点を持つことが、今後、求められると思いますが、このSTEAM教育をどう見ておられますか。

松本　STEAM教育は大事ですね。自分ができないだけに余計です。私は彫刻が好きですが、アートは、広い意味で人の心につながっていると思うんです。自己の成長に必要なのは、他者とのつながりであり、世間では一人では何もできないことをどの段階で知るかはとても重要なことです。親が優れた助言をしてくれる場合もありますが、一般的には年齢が上がれば、親の干渉は減ります。大学では専門科目は教えますが、人間関係の構築までは教えられません。大学での人間関係が学生の成長には重要ですが、その時間が限られているのが、大学教育の弱点ですね。

越智　おっしゃる通りです。私は、中学校から高校まで松山市にある学校で寮生活を送りました。同級生はもちろん、上級生や下級生ら寮の多くの人との集団生活でした。そんな中で、今でも親しい人に、2歳上の、国際政治学者になられた白石隆先生や、2歳下の参議院議員の山本順三さんがおられます。そう考えると私は、同級生とどうコミュニケーションを取るか、先輩や後輩とは？など、6年間、良い勉強をさせてもらいました。

松本　そういった人の出会いも「運」でしょう。誰に会うかは、自分でできる場合もありますが、ほとんどが偶然です。偶然、出会った人に、自分より優れている点がたくさんあるとわかれば、『友達になっていろいろ教えてもらおう』という気持ちになります。そういった機会を多くの学生にたくさん作ってあげることが重要です。

人とのつながり重視し、志を決め情熱注げ

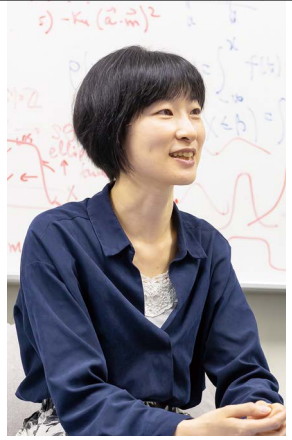
越智　そういった機会を数多く作ることは重要ですね。現在、本学には12学部、4大学院に約15,000人が在籍していますが、そのうち育った環境や思想・文化の異なる外国人留学生は、1割強の1,726人います。また、2022年8月に米国のアリゾナ州立大学の日本校を東広島キャンパスに開校しています。学生には先生がお話しされた優れた点を持つ多くの人との出会いに加え、多様性に富んだ人と出会って、親交を深められる環境を整えてきました。

松本　出会う機会を増やし、人とつながることが大事です。自分の研究だけに一生懸命で、他人の研究を助けない、自室の学生は指導するが、周囲の学生の面倒は見ないといった助教や准教授は困ります。人は社会に出ると、社会へ貢献したいという意識が芽生えます。その意識を持つ人を私は尊敬します。学問や仕事において人とのつながりは最も重要です。

越智　誰も一人では何もできませんね。周囲の人とのつながりを大事にすることは、私も大変重要なことと考えます。最後になりますが、学生に向けてメッセージをお願いします。

松本　大したことは言えませんが、やりたいことと志を決めてください。研究者になるか、企業に入って社会貢献をするか、芸術や文化の世界に進むか、志が重要で、決めたら情熱を注いでください。大学では学力は向上しますが、勉強さえすればいいというわけではありません。早い段階で大人になったらどういうことをしたいかを考えることが重要です。

越智　早い段階で自身の将来を考えることが肝要ですね。本日はありがとうございました。

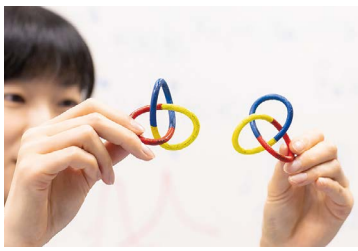


研究成果が何かの役に立つことはあくまでも結果であり、それが目的でなくてよい。小鳥居准教授は「“なぜ？”という自分の純粋な疑問や興味から、真理を突き詰めていく研究の魅力を学生にも知ってもらいたい」と語る。

総合科学部
大学院先進理工系科学研究科 准教授

小鳥居 祐香
KOTORII YUKA

専門研究分野
トポロジー、結び目理論



3Dプリンターで作製した結び目の模型。「三葉結び目」（左）は最も代表的なキラルノットだ。「トーラス結び目」（下）には多くの種類があり、自明なものを除き、すべてキラルノットである。

紐の形を考える数学

靴紐やイヤホンのケーブルなどが絡み合っているとき、どんな絡まり方をしているか考えることはありますか？ 私の研究テーマは、このような“紐の絡み”を数学的に扱う結び目理論です。この分野は数学の中のトポロジーと呼ばれる分野の一部です。トポロジーではモノの形を扱います。特に、モノを連続的に変形させたときに保たれる性質について研究します。私の研究では、紐を数式に対応させることで、捉えどころのない紐の形を、数学の枠組みで取り扱えるようにします。一旦数学の言葉に置き換わると、数学の多様な知識が使えます。これらの数学的知識を使うことによって、最終的に紐の形を知ることができます。ただし、現在でもすべての紐の形がわかっているわけではありませんので、考えることはまだまだたくさんあります。

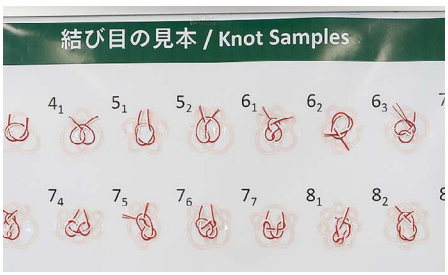
このような研究をして、どんな役に立つの？と思われるかもしれませんが、役に立たなくても何かを解明するということは私にとってとても面白いことです。とはいえ、実際役に立つことも知られています。紐状の物質はあらゆるところに存在します。例えばタンパク質やDNA、高分子化合物などは、紐であると考えることができます。紐に対して私たち数学者が研究してきた基礎理論が応用され、物質の性質が解明されています。私も現在、異分野の研究者と融合研究に取り組んでいます。私が融合研究に興味を持ったきっかけの一つは、大学院生の時に英国の大学に数カ月留学したことです。そこでは、数学と生物、数学とアートといった異分野交流を活発に行っていました。この時の経験から、これまで数学の勉強しかしてこなかった私でも、他分野の研究者と協力することで、数学以外の分野にも貢献できることを学びました。

私の所属する総合科学部では、学生が興味を持った講義を、分野を超えて受講することができます。複数の分野に興味がある学生、まだ自分の興味の方向性が明確に決まっていない学生に適した環境があります。複数分野の専門知識を持った学生は、これまでにない斬新なアイデアを持つことができると私は考えています。また、さまざまな分野を勉強する友人を得られるということも、総合科学部の魅力の一つだと思います。

高校での出張講義では、大学での学びや研究の説明のほか、VRを使ったトポロジーや結び目の体験学習も。

私が参加しているWPI※の活動も、総合科学部と同様に、学問的にマルチリンガルな学生を育成する教育を目指しています。数学や物理、化学、生物、地球惑星などのさまざまな分野を国内外の専門教員が指導し、多くの外国人学生と活動してもらうことで、新たな研究領域を切り開く人材を育てていこうとしています。WPIの今後の教育研究成果に、ぜひご期待ください。

※広島大学が中国・四国地方初の世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）として採択された「持続可能性に寄与するキラルノット超物質拠点」。小鳥居准教授は本研究拠点に副拠点長兼主任研究者として参加している。



宮島でのアウトリーチ活動風景。日本の伝統文化である「水引」と「結び目」のコラボレーションイベントを開催した。

世界トップレベルの

ネットワーク型研究拠点

広島大学FE※・SDGsネットワーク拠点

Network for Education and Research on Peace and Sustainability

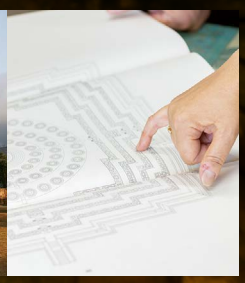
広島大学FE・SDGsネットワーク拠点（NERPS）は、本学に限った組織ではなく、広く世界に開かれたネットワーク拠点であり、次の3つの特徴を持つ教育研究拠点になることを目指しています。

1 国際通用性のある研究力に裏づけられた平和、地球環境、SDGsに関係する研究拠点
2 人文社会科学の研究者も参加する問題解決型教育研究拠点
3 個人、NGOs、企業、政府、国際機関など多様なアクターがグローバルに連携する教育研究拠点

※FE：future earth（フューチャーアース）の略。地球環境研究に関わる科学者の国際的なネットワークです。

NERPS
〈NERPSロゴ〉

SDGs17の目標のうち、「目標4（質の高い教育をみんなに）」、「目標16（平和と公正をすべての人に）」に優先的に取り組み、SDGs全目標に貢献するという姿勢をイメージしたデザインです。



チャンディ・ボロブドゥール：「チャンディ」は宗教建築を意味するインドネシア語。石造の一寺院として世界最大級。1990年にユネスコ世界文化遺産に登録された。建造物を俯瞰すると、密教の教えや世界観を表す「マンダラ」と似た構成であることが指摘されている。

文学部
大学院人間社会科学研究科 准教授
伊藤 奈保子
ITOU NAOKO

専門研究分野
インドネシア宗教美術史

死後ではなく今生で仏、つまり覚りを開いた存在となる「即身成仏」を目指すのが密教の教え。伊藤准教授は「仏になるということは、皆で支え合い、大切に生を全うすることだと理解している。私が密教に非常に惹かれるのは、この“より良く生きよ”と説いているところ」と語る。

インドネシア美術から日本密教の流伝を探る。

文化財である「モノ」は、如実にその時代を語ることがあります。インドネシアでは、イスラーム化以前、文献によると、5世紀頃よりインドからヒンドゥー教、後に仏教が伝わったとされますが、詳細は不明で密教に至っては認識もほとんどされていないのが現状です。私は残存するインドネシア出土の密教に属する仏像や密教法具（儀礼に用いる道具）を研究することで、海路による密教の流伝を導き出しているのです。

日本の密教系の寺院の塔の初層（一番下の層）や寺院内陣などに見られる掛軸の中に、インド僧の姿が描かれていることをご存知でしょうか。密教はインドで発生し、はるか中央アジアを横断して長安まで伝わったことが知られています。それを入唐した空海・最澄など、入唐八家※を中心とした僧が日本へ持ち帰り、真言宗・天台宗として現在まで信仰されています。初層や掛軸に描かれているインド僧とは、密教が日本にもたらされるまでに関わった重要な人物。実はその中に、インドから海路を辿って長安へ渡ったと考えられる僧も含まれています。東インドの港から海流に乗り、いち早く船が辿りつく場所。そう、それがインドネシアなのです。

私の研究は、密教の痕跡をインドネシアをはじめ欧米の博物館や美術館、資料館、その収蔵庫の奥に仕舞われている像や法具の調査から始まります。日本密教で重要な大日如来（金剛界）の鋳造像はジャワ島中部地域を中心に102軀、また確実に密教法具である金剛杵20例、金剛鈴37例、ほかにも多くの密教関連の像や法具が見つかり、密教の存在を確認することができました。特に金剛杵・金剛鈴の両端の切っ先である鈷の開き方を「閉鈷式」「開鈷式」と名づけ、制作推定年代をそれぞれ8～10世紀頃、10～15世紀頃と割り出しました。日本の金剛杵・金剛鈴は「閉鈷式」であり、従って8～10世紀頃の制作と推定できます。「開鈷式」はカンボジア、タイなどで見つかっており、10世紀以降の密教の流伝を推察できます。

一方、インドネシア・ジャワ島中部地域には石造の一寺院として世界最大級、ユネスコの世界文化遺産に登録されているチャンディ・ボロブドゥールがあります。この寺院は周辺の寺院群を含め、密教的要素の強さが先行研究でも指摘されています。時代も8～9世紀頃の建立と考えられ、日本において密教が流伝し信仰される時期と重なります。

このように残存する作例を中心に、建造物、また碑文、経典、史書といった文献資料の考察より、9世紀頃には日本とインドネシアの両地域において、同系の密教が信仰されていた可能性が高いことが導き出されます。日本の寺にある仏塔の1階部には、海を渡る僧侶の姿が描かれています。インドからインドネシア、そして中国、日本へと海を渡った密教。その流伝の探究は、私を惹きつけてやまない生涯のテーマなのです。

※平安初期に唐に渡り、日本に密教を伝えた8人の僧。空海、最澄のほかに、常暁、円行、円仁、慧運、円珍、宗叡がいる。

大日如来像（金剛界）：ソノブドヨ博物館所蔵。ジャワ島中部地域出土。像高7.7㎝、銀製。10世紀頃のものか。

金剛杵「閉鈷式」：ジャカルタ国立博物館所蔵。中部ジャワ出土。幅13.8㎝

金剛杵「開鈷式」：ロッテルダム博物館所蔵。東部ジャワ出土。幅18.0㎝

〈背景写真〉
チャンディ・ボロブドゥールの回廊に施されたレリーフの一つ「降魔成道（ごうまじょうどう）」。菩提樹下で覚りを開く釈迦（中央）の邪魔をしようとして、魔（マーラ）から種々の攻撃を受ける様子を描いている。

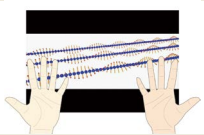
研究拠点の創出へ

自立型研究拠点

活発な研究活動を展開する研究拠点を支援し、さらなる発展を促すことで世界的研究拠点の継続的な創出を目指します。

- 「光」ドラッグデリバリー研究拠点
- 次世代を救う 広大発 Green Revolutionを創出する植物研究拠点
- プレート収束域の物質科学研究拠点
- 広島大学医療経済研究拠点
- エネルギー超高度利用研究拠点
- 広島大学健康長寿研究拠点
- 基礎研究を畜産技術開発につなげるトランスレーショナル型研究拠点 ―日本型（発）畜産・酪農技術開発センター―
- キラル国際研究拠点
- 極限宇宙研究拠点
- 創薬・バイオマーカー拠点
- 社会実装指向型 HiSENS拠点
- クロマチン動態数理研究拠点
- 肝臓・消化器研究拠点
- 再生医療研究拠点

※2023年2月28日現在



右左の謎を解き明かす
〈キラル国際研究拠点〉

右手と左手はよく似ているにもかかわらず、全く同じではありません。この違いをキラルと呼びます。右手系だけで作った磁石は普通の磁石と全く異なることが我々の研究で明らかになっています。このキラル磁石の問題は、生物の分子の問題や高エネルギー物理学の問題などとも共通性があることがわかりつつあります。これらの問題を基礎科学の目から解明しています。

教育学部
大学院人間社会科学研究科 講師

山崎 茜
YAMASAKI AKANE

専門研究分野

学校心理学、教育相談・生徒指導、
スクールカウンセリング

映画『となりのトトロ』の登場人物・草壁サツキは、ヤングケアラーか？――母親が入院中の草壁家では、小学生のサツキが家事や妹の世話を一手に引き受けている。山崎講師は「学校の先生や隣家の人々の理解や支援を得ているサツキは、ヤングケアラーの定義に当てはまる部分はあるが、ヤングケアラーとは言いきれない。子どもがケアにより大きな心理的負荷を受けない環境であることが重要」と語る。

教育現場、福祉現場の教職員への研修を通じて、子ども支援の向上に貢献している。

私の研究を簡単に表現すると、「学校や社会での大人の関わり（教育）が、どのように子どもたちの心理・社会的成長を促すか」ということです。

現代の子どもたちを取り巻く状況には、不登校やいじめ、校内暴力、子どもの貧困、虐待、ヤングケアラーなど、さまざまな困難が生じています。現代社会は変化が激しく、また、人と人との関わりが希薄化していますが、子どもが心理的に安定し、適切に社会性を発達させていくためには、周囲の人々との関係が豊かであることが必要です。私は特に学校現場において、教員やスクールカウンセラーなどの職員が児童生徒をどのように理解して関わればよいか、子ども同士や周りの大人とのどのような関わりが、子どもの心理にどのように影響するか、などを研究しています。

私の研究のスタートは友人関係の発達、しかも、深刻ないじめや対人トラブルの生じやすい思春期の女子の友人関係の背景に関するものでした。そこから子どもたちの対人関係や社会性の発達について興味を持ち、現在に至ります。対人関係のベースは乳幼児期に築かれる愛着の適切な発達にありますが、残念ながらさまざまな環境の影響で、愛着形成の重要な時期に適切に愛着関係を経験できない子どもや、養育者との関係の悪化による影響を受ける子どももおり、それらが子どものストレス、そしてそこに起因する問題行動・状況などへつながります。学校や国内外での児童福祉施設での実践や研究を通して、子どもたちの心を理解し受容的に関わるだけでなく、人とのつながりを持つスキルを教え、活用できるように教育活動を組むことで、こうした困難から子どもたちを救える可能性があることがわかってきました。これらの知見は、広島県内外の教育行政や学校現場で生かしていただいています。

先進的な教育相談・生徒指導が展開される国々へ海外視察。研究者・実践者の交流を行っている。

2022年度に東広島市と連携したヤングケアラー研究では、自分の困り感を周囲にわかってもらいにくい状況が、その人の将来への希望や、自分らしさという感覚を損なっている可能性があること、そして、教育や福祉の現場にいる大人は、子どもたちの悩みに寄り添いたいけれど、どのように寄り添えばいいのか困っていることが明らかになりました。こうした結果を受けて、2023年度は実際に支援する取組を東広島市と共同で始めています。

このように社会的に課題になっていることについて、どのようにアプローチできるのかを探れることは、自分にとってもやりがいが大きいものです。つながりの力で子どもたちを育て、教育を通じて子どもたちの明るい未来をサポートすることを目指しています。私は、教育はいつの時代も社会を変える力になると思っていて、子どもたちがより良い社会人となる力を育てることが、何よりの社会貢献だと考えています。そして教育に関わるのは、教育者や研究者だけではありません。地域の方々も教育を支える大きな力。本学の研究と地域の連携を今後も広げていきたいと思っています。

教育を通じて子どもたちの明るい未来をサポートする。

学校や児童福祉施設などで、子どもへの直接的な支援・間接的な支援に携わっている。

世界トップレベルの研究拠点の創出へ

インキュベーション研究拠点

自立した世界的研究拠点へと成長する可能性のある研究拠点を選出し、重点支援を行います。

- ポリオキソメタレート科学国際研究拠点
- オルガネラ疾患研究拠点
- 都市―農村流域圏の健全循環創成（SATO NET創成）
- MBR拠点

※2023年2月28日現在

アジアにおける都市―農村の健康循環のための新たな学術研究分野の創成

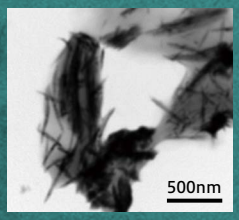
〈都市―農村流域圏の健全循環創成（SATO NET創成）〉

都市−農村流域圏の健全循環創成拠点は、都市化の進むアジアにおける都市とその周辺との健全な循環（人、食糧を含む）の創成を目標としています。里山・里海は、人間が積極的に手を入れることで自然資源をより活性化させ持続的に活用する発展的な共生であり、日本における独自性の高い環境創成システムです。本拠点の取組は、瀬戸内海流域での成功事例をもとに、アジア諸国での課題解決に資する新たな学術研究分野の創成を目指すものであり、SDGsにも貢献するものです。

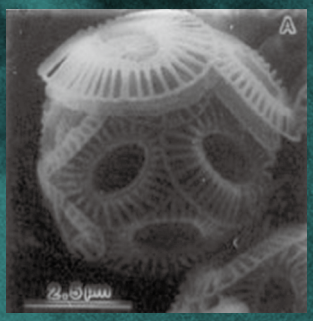
生物変換を利用して二酸化炭素を削減したい。

工学部
大学院統合生命科学研究科 教授
岡村 好子
OKAMURA YOSHIKO

専門研究分野
バイオミネラリゼーション、微生物ゲノム



遺伝子組換えによって金属テルル（レアメタルの一種）合成能を付与した大腸菌



石灰藻（円石藻）：石灰の石を細胞壁の代わりに纏う。

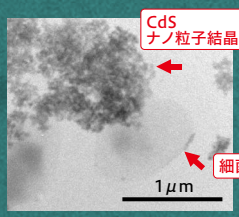
私が研究室に配属された30年前、最初に先生に言われたことが、「産業革命から100年で、大気中のCO_2濃度が70ppm増えてしまった。このままだとあと100年もしないうちに400ppmになってしまうよ！」（当時は350ppm）でした。そして石灰藻に光合成と石灰化をさせてCO_2をどれだけ削減できるかをテーマに、バイオミネラリゼーション研究をスタートしました。光合成はカーボンニュートラル（有機物に変換したCO_2と有機物使用で発生するCO_2は等量）ですが、石灰（炭酸カルシウム）にして沈殿させた分のCO_2はカーボンリダクションになります。

現在は、金属イオンを化合物結晶に変換する細菌の研究を行っています。その中でも半導体結晶と同じ性質の結晶を合成できる細菌を獲得して、半導体の製造過程を生物変換方法に代替したらCO_2を大幅に削減できないかな、という壮大な夢を持ってバイオミネラリゼーション研究を続けています。デジタル化社会において半導体の重要性は増すばかりですが、製造過程で排出されるCO_2の削減も重要な課題です。夢を無理だと諦めますか？ 私が研究者になった30年前から、CO_2はさらに70ppm増えました。誰かが何かしないと、何も変わらないどころか、状況はどんどん悪くなっていくのです。

広島大学工学部生物工学プログラムの教員は、微生物の発酵能力を最大利用する技術開発を行っています。発酵でCO_2を有機酸に変えることに成功し、化成品（化学合成によって作られた物質）原料に変換する研究へと展開中です。これまでの生物工学は微生物が合成できる物質に限定されていましたが、ゲノムDNA情報がビッグデータ化している現在、DXやAI技術で作りたい物質の合成回路を遺伝子配列で記述してモノづくりをするフェーズに入りました。そこで私のもう一つの研究では、未知微生物のゲノムから有用物質合成遺伝子を発見し、その配列情報をもとに新たな遺伝子配列を合成しています。未知微生物の多くは難培養のため、ゲノム配列を解読する程度の極少量しかDNAを入手できません。従って、配列情報からDNAを作る技術が必要になり、開発しました。私の今後の目標は、作りたい物質を先に規定し、遺伝子配列のビッグデータから新たなDNAを創り出すといったバックキャスティング型の研究開発です。

以前からCO_2を資源として活用する構想はありましたが、当時は一部の科学者の夢でした。しかし現在では、CO_2をエタノールに変換し、エタノールから衣料品などに多く使われるポリエステルを生み出すことも可能です。石油を使わずCO_2からモノづくりをすれば、カーボンリダクションになるでしょう。世界中が2050年までにこれを実現しようとしています。CO_2からモノづくりをする未来を目指し、次世代の研究者たちとともに、これからも研究に励みたいと思います。

海で収集したバクテリアのサンプル。同じ場所で採取しても学生によって分離される細菌が異なる。岡村教授は「無限にパターンがあって多様なところが、バイオ研究の難しさであり面白いところ」と語る。

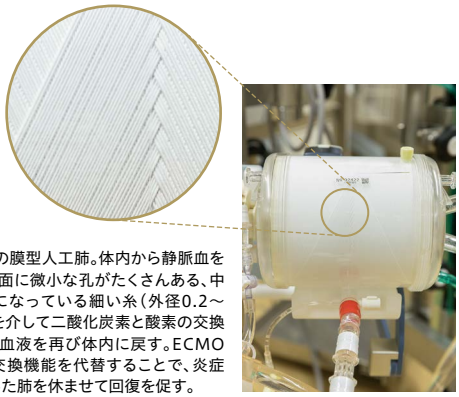


〈背景写真〉
自然界から分離したCd（カドミウム）回収細菌。直径が数ナノメートルの非常に小さな半導体量子ドットを作っている。

理工系分野の女性大学院生を対象とした奨学金制度

広島大学女性科学技術フェローシップ制度

科学技術分野で活躍する意欲のある女性の博士課程後期学生を「理工系女性リサーチフェロー」として採用し、研究専念支援経費（生活費相当額）と研究費を支給し、研究に専念できる環境を提供します。さらに博士課程後期に進学する意欲を持つ博士課程前期の学生への支援も行い、支援を受けた学生が本学の博士課程後期に進学した場合は、「理工系女性リサーチフェロー」への採用を保証します。



ECMOの膜型人工肺。体内から静脈血を抜き、表面に微小な孔がたくさんある、中が空洞になっている細い糸（外径0.2～0.3㎜）を介して二酸化炭素と酸素の交換を行い、血液を再び体内に戻す。ECMOがガス交換機能を代替することで、炎症を起こした肺を休ませて回復を促す。

医学部
大学院医系科学研究科 准教授

大下 慎一郎

OHSHIMO SHINICHIRO

専門研究分野

重症呼吸不全、人工呼吸、
体外式膜型肺（ECMO）

もともと救急集中治療医だったのではなく、呼吸器内科を専門として、長く間質性肺炎（肺胞の間の組織が炎症を起こす肺炎）を研究してきた大下准教授。「呼吸器内科医は全身を診る力が必要」という恩師の方針で、高度救命救急センター・集中治療部に配属。その半年後にH1N1インフルエンザの流行に遭遇し、ECMOの重要性を経験した。「あと1年配属が遅ければ今の私はなかったと思う。人生には不思議な縁があると感じる」と語る。

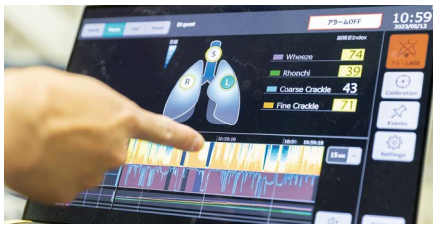
新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行で、皆さんは大変な高校生活を送られたことでしょう。実は、皆さんの多くがまだ幼かった2009年にも、日本は感染症の脅威に見舞われたのをご存知ですか？ それは、H1N1インフルエンザウイルスでした。それまでインフルエンザは、ちょっと強めの風邪という認識でした。しかしH1N1インフルエンザでは、人工呼吸器でも呼吸を維持できないくらいの重症呼吸不全になる患者さんが多発しました。

その頃私は、広島大学病院の救急集中治療科に赴任したばかりでした。目に見えない得体の知れない感染症に、世界中が恐怖を感じました。ちょうどCOVID-19が流行し始めた頃と似ていますね。そんな中、体外式膜型肺（ECMO）という機械を使えば、危篤状態の患者さんでも救命できるという報告が、海外から入ってきました。

しかし、当時の日本では、ECMOを使用しても多くの患者さんを救命できませんでした。なぜだと思いますか？ それは、ECMO使用中の患者さんにおける治療の特殊性――治療期間が長期にわたる重症呼吸器不全では、感染症や合併症、血栓などへの対応が必要であることや、心臓・腎臓・脳などへの負担が大きいため全身管理が重要であることが、当時の日本ではまだ熟知されていなかったからでした。重要なのはモノだけでなく、ヒトの育成もだったのです。それから私は、当時ECMO先進国と考えられていた米国・英国・スウェーデンで、ECMOのノウハウを修行してきました。広島大学では、同じ志を持った救急集中治療医たちと協力し、全国の医師・看護師・臨床工学技士を対象に、ECMO講習会を繰り返し開催してきました。

そして、2019年のCOVID-19パンデミックを迎えました。私たちを含む全国の救急集中治療医は、この10年間で培ったECMO管理・治療技術を発揮しました。自施設を超えたネットワークを活かして、医療崩壊しかけていた地域の医療支援活動も行いました。その結果、ECMO管理を受けた重症COVID-19患者さんの生存率は65%と、世界でトップレベルの成績を達成することができました。広島大学病院でのECMOの症例数は全国トップレベルで、直近1年間の生存率は93%。勉強のために全国から医師が集まるようになりました。

作動中の膜型人工肺。重症呼吸不全ではECMOの装着期間が長くなるため、人工肺を迅速に交換できる医師・臨床工学技士、血栓・出血などの管理を適切に行える看護師といった熟練のスタッフの存在が欠かせない。



医師や医療従事者の練度や聴感に依存せず、呼吸音を数値で「見える化」する呼吸音モニタリングシステムを国内医療機器メーカーとの共同研究で開発した。現在は集中治療室・手術室の重症患者モニタリング、在宅患者・ホテル療養者の遠隔医療における開発を進めている。

しかし、今もまだ救えない命があります。広島大学では、強い自発呼吸が肺を壊してしまうメカニズムやその治療法を、動物モデルを用いて研究しています。また、救急集中治療医は病院内だけでなく、ドクターヘリ・DMAT（災害医療）など病院外で活動することも多い職種です。この特性を活かし、重症患者搬送にも力を入れ、さらなる救命率向上を目指しています。

医療は、人々が笑顔で安心して生活するためにとても重要です。また、健康診断を受ける、不摂生を避けるなど、ご自身で健康を守ることも大切です。しかし、病気やけがで治療が必要になった場合には、広島大学病院は、全力を尽くして皆さんの治療に当たりますので、安心して生活をしていただきたいと思います。

救急集中治療医は、ドクターヘリなど病院外で仕事をするための訓練を受ける。救急集中治療医が診療する患者はプロトコル（あらかじめ定められている治療手順・計画）がないことも多い。全身を診て必要な手当てを迅速に判断し行う能力が求められる。

ECMOと向き合ってきた10年
―救えない命を救うために―

第一線の研究を支える、

附置研究所

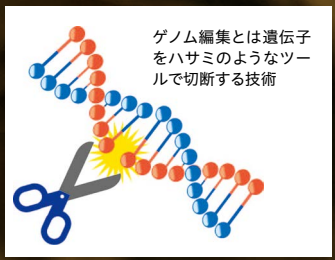
原爆放射線医科学研究所

ゲノム科学などの最先端の基礎研究から、再生医療など高度な臨床展開に至るまで「放射線の人体影響」の総合的な研究を推進しています。被爆者の医療を半世紀にわたって行う一方、放射線災害・医科学領域の研究拠点として、全国の研究者・医師と活発な共同研究を進めています。

学内共同教育研究施設

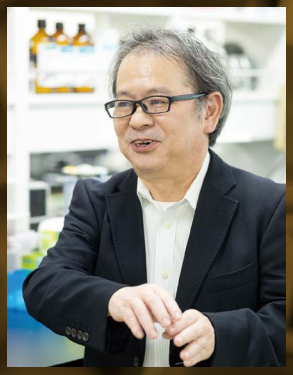
- ナノデバイス研究所
- 高等教育研究開発センター
- 情報メディア教育研究センター
- 自然科学研究支援開発センター
- 森戸国際高等教育学院
- 保健管理センター
- 平和センター
- 環境安全センター
- 総合博物館
- 北京研究センター
- 宇宙科学センター
- 外国語教育研究センター
- 文書館
- スポーツセンター

家禽のデジタル育種で人と鳥に優しい未来を切り開く。



2系統の品種でOVM遺伝子を持たないニワトリ（黒色と茶色の雛）を作出。将来的にオリジナルの品種として育種するために、異なる品種で作製した。

ヨーロッパでは動物福祉の観点から、採卵用ニワトリの雄雛の殺処分を禁止する方向へ動いており、卵の段階で雌雄を見分ける技術開発が猛烈に進んでいる。堀内教授は「鳥類は性染色体の構成が哺乳類と異なっているため、まだ基礎研究の段階だが、将来的には雌雄産み分けの技術も確立したい」と話す。



生物生産学部
大学院統合生命科学研究科 教授
堀内 浩幸
HORIUCHI HIROYUKI

専門研究分野
応用動物生命科学、免疫生物学

家禽と聞いて何のことなのか、すぐにわかる人は少ないかもしれません。家禽とは、その肉、卵や羽毛などを人が利用するために飼育される鳥のことです。代表的な家禽は、ニワトリ、ウズラやアヒルですね。特に家禽は、宗教的な制約が少ない動物種であり、世界中で飼育され、その生産物が利用されています。私たちの研究室では、家禽の中でも最も身近な、ニワトリやウズラを研究対象に、その免疫や生殖機能に着目した研究を進めています。中でも、最新のバイオテクノロジーであるゲノム編集技術とデータサイエンスを融合した研究手法により、人と鳥に優しい世界をリードする家禽研究を展開しています。では以下で、その研究の一端を紹介しましょう。

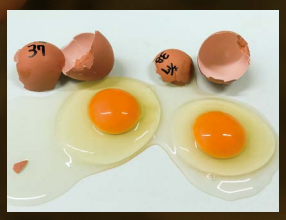
鶏卵は、私たちの食生活の中で欠かすことのできないものとなっています。一方で、鶏卵は日本人のアレルギー発症原因食物の第1位となっており、鶏卵が使われている食品を食べることができない人が多くいます。見た目では、鶏卵が使われているとはわからない麺や蒲鉾などの練りものやワクチンの生産にも使われていて、アレルギーを起こす人もいます。そこで私たちは、広島大学で開発されたゲノム編集技術を使って、鶏卵の中のアレルギーを引き起こすタンパク質（アレルゲン）の一つ「オボムコイド（OVM）」を作らないニワトリを作出しました。消費者の皆さんが気になるこの鶏卵の安全性は、最新のデータサイエンスを取り入れて、証明しています。

このような長年にわたる研究では、別の重要な点にも気づかされます。これが研究を行っていく上での面白い点でもあります。一つは、動物福祉の考え方です。鶏卵を生産する会社では、雌は必要ですが、雄は不要です。そのため、現在、雄のヒヨコは殺処分が行われています。私たちは、この対策としてニワトリの雌雄の産み分け技術や、受精卵の早期雌雄判定技術の開発に取り組んでいます。ここでも、ゲノム編集技術を用いた基礎研究の蓄積や工学的な検知技術とAIを組み合わせた分野を超えた研究を展開しています。そしてもう一つ重要な点が、感染症対策です。2022年度は全国で高病原性鳥インフルエンザが発生したため、1,700万羽以上の家禽が殺処分されました。この影響で鶏卵不足が発生し、価格の高騰につながっています。私たちの研究室では、この問題解決のため、ニワトリの免疫システムの解析を通して、高病原性鳥インフルエンザに立ち向かうための研究成果も蓄積中です。

海水温の上昇をはじめ、急激に変化する地球環境に対応するため、食糧生産においては従来型の品種改良ではなく、遺伝子組換えなどのニューバイオテクノロジーを用いた育種が必須となる時代が到来しつつあります。消費者も、科学的な知識をもとに技術の仕組みや安全性を理解し、判断する力が求められます。広島大学でも、消費者の皆さんに知見を深めていただく機会を提供していますので、ぜひご活用ください。

〈背景写真〉
研究室で誕生した雛。ニワトリの卵は、産卵後7日目には痛覚が発達し始めるとされる。ふ化後の殺処分禁止だけでなく、卵の段階での選別でも苦痛を与えないよう、早期の雌雄判定技術の開発が求められている。

採卵した日付を卵に書き入れ、研究室内のふ卵器で温めてふ化させる。



アレルゲンを低減した卵（右）。左は通常の卵。

特色ある研究施設

- HiSIM※研究センター
- 両生類研究センター
- トランスレーショナルリサーチセンター
- 防災・減災研究センター
- 脳・こころ・感性科学研究センター
- ゲノム編集イノベーションセンター
- デジタルものづくり教育研究センター
- AI・データイノベーション教育研究センター
- IDEC国際連携機構
- A-ESG科学技術研究センター
- Town & Gown未来イノベーション研究所
- PSI GMP教育研究センター
- ダイバーシティ&インクルージョン推進機構
- 瀬戸内CN国際共同研究センター

※HiSIM（Hiroshima-University STARC IGFET Model）は、広島大学が半導体理工学研究センター（STARC）と共同で開発した回路設計用トランジスタモデル

全国共同利用施設

放射光科学研究センター

光速に近い電子が電磁石によって進む方向を変える時に「放射光」が発生します。この光は強力で、しかもさまざまな波長を含むことから「夢の光」と呼ばれています。本センターの研究成果は『Nature』や『Science』などのトップジャーナルに掲載されています。

学生の意欲に応える

学部教育

多彩な学部を擁し、
幅広い教養と専門分野の知識を身につける

学士課程教育

- 総合科学部
- 文学部
- 教育学部
- 法学部
- 経済学部
- 理学部
- 医学部
- 歯学部
- 薬学部
- 工学部
- 生物生産学部
- 情報科学部
- 特別支援教育特別専攻科

HiPROSPECTS® 広島大学独自の教育システム「到達目標型教育プログラム」

ハイプロスペクツ ※HiPROSPECTS(Hiroshima University Program of Specified Education and Study)は広島大学の登録商標です。

興味・関心に合わせて学べる3つのプログラムで編成

入学した学部・学科の「主専攻プログラム」、ほかの主専攻プログラムの概要も学習できる「副専攻プログラム」、特定分野の学習や資格取得を目指す「特定プログラム」を組み合わせ、自らの興味・関心に応じて学ぶことができます。

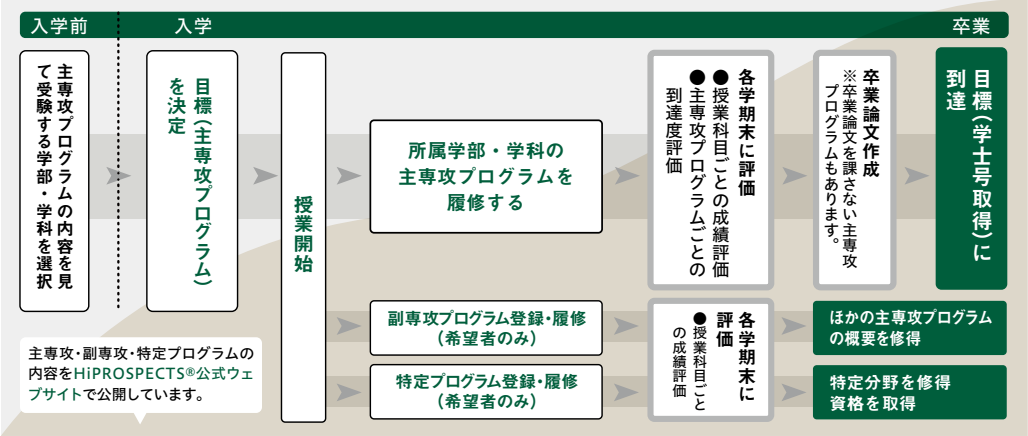
それぞれのプログラムで到達すべき目標が見える

プログラムごとに卒業までに身につけておくべき知識や能力を到達目標として学生に明示し、定期的に到達度を確認します。目標を見据え、一人一人が着実に力をつけることができます。

主専攻プログラム
卒業時に学士号を取得

副専攻プログラム
ほかの主専攻プログラムを履修する
2022年度 履修生 46人 / 入学生 2,421人

特定プログラム
特定分野の学習や資格取得を目指す
2022年度 履修生 231人 / 入学生 2,421人

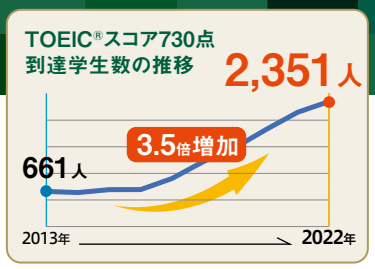


https://www.hiroshima-u.ac.jp/prog

TOEIC®L&R IPテスト

社会的・国際的に通用するスコアで英語力を把握

入学時と3年次以降(具体的な時期は所属により異なる)の2回、全学一斉に実施します。社会的、国際的に広く通用するスコアを使って、学生が自らの英語運用能力を確認することができます。本テストのスコアは本学英語教育のさらなる改善にも活用しています。



大学教育基礎科目

大学で知的活動を行うための能力を育む

4つの科目区分(平和科目・大学教育基礎科目・共通科目・基盤科目)からなる教養教育のうち、大学教育基礎科目では大学での学び方を修得します。全学必修である教養ゼミ、大学教育入門では、大学における知的活動の基礎を身につけます。2023年度から選択科目として新設した展開ゼミでは、自ら問題を発見し、解決する能力を養います。

教育システム

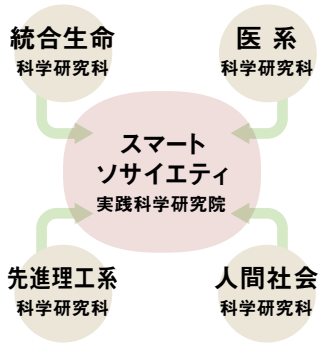
大学院教育

学際的・融合的研究を通して、
異なる専門分野への理解と複合的な視点を備える

博士課程教育

- 人間社会科学研究科
- 先進理工系科学研究科
- 統合生命科学研究科
- 医系科学研究科
- スマートソサイエティ実践科学研究院

4研究科の分野を横断的に学べる研究院を設置しました。異なる研究領域を学ぶことで視野を広げ、専門領域の研究をより深めることにつながっています。



スマートソサイエティ実践科学研究院
（2023年4月開設）

大学院共通科目

現代社会で活躍するための基礎知識を獲得

広い視野と社会への関心や問題意識を養成し、それぞれの専門分野が「持続可能な発展を導く科学」としてどのような貢献が可能であるかの考察を深め、最近の社会システムの進展を正しく把握し、現代社会で活躍するための基本的な知識を身につけるために「大学院共通科目」を提供しています。

●持続可能な発展科目

国際的目標である持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）を理解し、持続可能な発展を導く科学を創出する能力および社会のさまざまな課題を解決する能力を身につけます。

●キャリア開発・データリテラシー科目

最近の社会システムの進展を知り、これからの時代に必須な知識を修得し、現代社会の課題に具体的に取り組み、解決に必要な知識・技術を使うことができる能力を身につけます。

卓越大学院プログラム

授業料免除
奨学金（月額5万円）

社会にイノベーションをもたらす博士人材を育成

●ゲノム編集先端人材育成プログラム（平成30年度 文部科学省採択）〈※61人〉

研究科を横断する2コースによるゲノム編集を使いこなせる人材・ゲノム編集を産業に直結させる人材を育成

●ライフサイエンスコース（5年制）　●メディカルコース（4年制）

※登録学生数

博士課程リーダー育成プログラム

授業料免除
奨学金（月額5万円）

グローバルに行動する、次代のリーダーを養成

●放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム（平成23年度 文部科学省採択）〈※13人〉

研究科を横断する3コースによる放射線災害復興専門家の養成

●放射線災害医療コース（4年制）　●放射能環境保全コース（5年制）　●放射能社会復興コース（5年制）

●たおやかで平和な共生社会創生プログラム（平成25年度 文部科学省採択（令和5年度以降学生募集を停止））〈※15人〉

研究科を横断する3コースによるオンサイト・リバースイノベーションを推進するリーダーの養成

●文化創生コース（5年制）　●技術創生コース（5年制）　●社会実装コース（5年制）

※登録学生数

大学院生支援プロジェクト

研究に対する意欲を有し、将来の我が国の科学技術・イノベーション創出の重要な担い手となる博士後期課程進学者をサポートするため、以下の支援制度があります。

大学院リサーチフェローシップ制度

学年当たり**53**人を支援

支援額
研究専念支援金**180**万円＋研究費**30**万円／年

女性科学技術フェローシップ制度

博士課程後期**4**人、博士課程前期**4**人の計**8**人を支援

●理工系女性リサーチフェロー（D1～D3）

支援額　研究専念支援経費**15**万円／月＋研究費**42**万円／年

●理工系女性M2奨学生（M2）

支援額　研究専念支援経費**7.5**万円／月＋研究費**24**万円／年

創発的次世代研究者育成・支援プログラム

（科学技術振興機構「次世代研究者挑戦的研究プログラム」に採択されたことに伴い支援実施）

全学年**199**人を支援

支援額
生活費相当額＋研究費として**290**万円程度／年

「次世代研究者挑戦的研究プログラム」
採択大学一覧および支援人数（抜粋）

1	東京大学	600人	6	筑波大学	351人
2	京都大学	515人	7	九州大学	349人
3	東北大学	511人	8	名古屋大学／岐阜大学	320人
4	北海道大学	467人	9	慶應義塾大学	263人
5	大阪大学	420人	10	広島大学	199人

本学の支援人数は
採択された40大学中
10番目

世界をキャン

International

ヨーロッパへ 137人
ヨーロッパから 62人

イタリア
ウクライナ
ウズベキスタン
英国
オーストリア
オランダ
カザフスタン
ギリシャ
キルギス
クロアチア
スイス
スペイン
タジキスタン
チェコ
ドイツ
ハンガリー
フィンランド
フランス
ブルガリア
ポーランド
マルタ
ラトビア
リトアニア
ロシア

アフリカへ 4人
アフリカから 89人

ウガンダ
エジプト
エチオピア
ガーナ
カーボベルテ
ガンビア
ギニアビサウ
ケニア
コートジボワール
ザンビア
ジプチ
ジンバブエ
セネガル
タンザニア
チュニジア
ナイジェリア
ナミビア
ブルキナファソ
ボツワナ
マダガスカル
マラウイ
南スーダン
モザンビーク
モロッコ
ルワンダ
レソト

中東へ 3人
中東から 41人

アフガニスタン
イエメン
イスラエル
イラク
イラン
オマーン
クウェート
サウジアラビア
シリア
パレスチナ

アジアへ 387人
アジアから 1,608人

インド
インドネシア
韓国
カンボジア
シンガポール
スリランカ
タイ
台湾
中国
ネパール
パキスタン
バングラデシュ
フィリピン
ブータン
ベトナム
香港
マレーシア
ミャンマー
モンゴル
ラオス

広大から世界へ

世界44カ国・地域へ845人を派遣（コロナ禍以前の実績）

HUSAプログラムで一年間スペインへ

スペインのタラゴナという地域の大学に1年間留学しました。大学では現地学生と一緒に授業を受けたり、留学生同士でバルに行ったりして、さまざまな国・地域出身の友人ができました。言葉が上手く伝わらないときもありましたが、その都度「自分で何とかしなければ」という気持ちが生まれ、日本にいた頃より積極性が身につきました。人生の中で最も濃い1年間を過ごすことができたと思います。

文学部文学科 4年次生　鶴田 凛

「トビタテ！留学JAPAN」の奨学金を受給し、ザンビアへ

ザンビア大学で開発学を学ぶとともに、スポーツ学を通じた国際交流に取り組みました。具体的には、スポーツ庁管轄下の組織でのインターン、女子サッカーチームのサポート、日本語教師などを経験しました。コロナ禍での留学でしたが、手厚いサポートのおかげで最後まで活動できました。広島大学には挑戦する機会がたくさんあるので、自分のやりたいことを思う存分楽しんでください。

総合科学部国際共創学科 4年次生　中村 悠人

パスに学ぶ

al Exchange

広島大学は、世界をキャンパスとする国際的な教育・研究拠点として、
世界各地の教育研究機関と交流協定を締結しています。
世界中から多数の学生が広島大学に集い、
また広島の地から広く世界へ、多くの学生を派遣しています。

国際交流協定

（令和5年5月1日現在）

大学間

56カ国・地域 354機関と 400協定

部局間

55カ国・地域 374機関と 412協定

海外拠点

（令和5年5月1日現在）

15カ国・地域 23拠点

北米へ 75人
北米から 12人

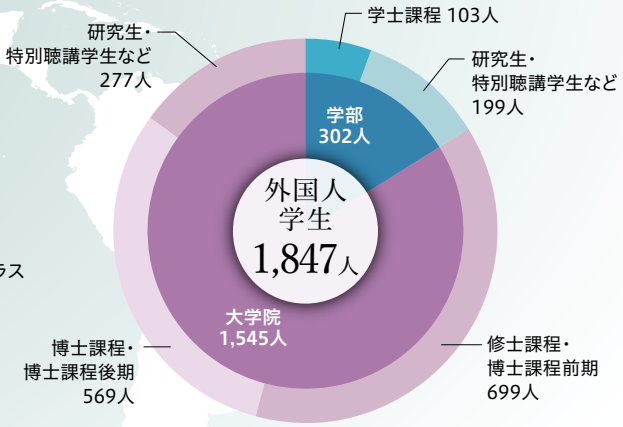
- アメリカ合衆国
- カナダ

中南米へ 9人
中南米から 28人

- アルゼンチン
- エクアドル
- エルサルバドル
- キューバ
- コスタリカ
- コロンビア
- チリ
- ドミニカ共和国
- ニカラグア
- パナマ
- ブラジル
- ペルー
- ボリビア
- ホンジュラス
- メキシコ

オセアニアへ 230人
オセアニアから 7人

- オーストラリア
- ニュージーランド
- パプアニューギニア
- フィジー



世界から広大へ

世界87カ国・地域から1,847人を受入（令和4年11月1日現在）

津波避難の研究を志し
チリから広大へ
日本やアジアの沿岸工学
を学ぶ

私の研究分野は沿岸都市における津波避難で、津波が多い国の出身である私にとって、日本への留学は自然な選択でした。故郷から1万7,000kmも離れることは簡単な決断ではありませんでしたが、沿岸ハザードの研究室がある広島大学で津波研究を行い、日本やアジアの沿岸工学の進歩について学びたいと思いました。西条はとても平和な街。素敵な環境と広大なキャンパスがあり、勉強するには最高の場所だと思います。広島大学での留学は本当に楽しく、この瞬間を一生大切にしたいと思っています。

先進理工系科学研究科 博士課程前期 先進理工系科学専攻 2年次生
FLORES CONSTANZA（チリ）

カンボジアから再び広大へ
広大には研究者にとって
素晴らしい環境がある

私は2011年から2013年まで修士課程に在籍し、今回で2回目の留学です。広島大学は研究者にとって素晴らしい高等教育機関だと思います。先生方の親切な指導の下で、研究や論文執筆を通して能力を大きく向上させるだけでなく、多様な国籍の学生たちとのコミュニケーションを通して、協調性も身につけることができます。広島大学は美しい自然の中に位置しており、紅葉や桜の景色が印象的です。また、研修旅行やホームステイを通じて、日本の文化や生活様式も学びました。

人間社会科学研究科 博士課程後期 教育科学専攻 2年次生
KHUT SOKHA（カンボジア）

学部・研究科ごとに教育目的や目標に沿ったアドミッション・ポリシーを掲げ、
一般選抜のほか、個々の意欲や個性を尊重した広島大学光り輝き入試などを実施します。

求める学生像／広島大学のアドミッション・ポリシー（学士課程）

広島大学は、次のような人の入学を期待します。

- **1** 豊かな心を持ち平和に貢献したい人
- **2** 知の探究・創造・発展に意欲のある人
- **3** 専門知識・技術を身につけ、社会の発展に貢献したい人
- **4** 多様な文化・価値観を学び、地域・国際社会で活躍したい人

各学部・学科などでは、これらの人を受け入れるため、それぞれのディプロマ・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシーを踏まえ、入学者に求める能力やその評価方法を、知識・技能、思考力・判断力・表現力や、主体性を持ち多様な人々と協同しながら学習する態度と関連づけて明示し、多面的・総合的な評価による選抜を実施します。

学部入試方式

高校生から社会人・中高年層まで、多くの人に広く門戸を開いています。

各入試方式名称の右にある人数は、令和3～5年度の平均入学者数です。

1 一般選抜

- 前期日程（1,905人）
- 後期日程（268人）

大学教育を行う上で必要となる、主に高等学校で培われる教科・科目の学力を測るものです。ペーパーテスト方式の試験を中心とし、大学入学共通テストと個別学力検査などの両方を用いて合否判定を行います。

2 広島大学光り輝き入試

総合型選抜

- Ⅰ型（大学入学共通テストを課さない選抜）（79人）
- Ⅱ型（大学入学共通テストを課す選抜）（82人）

学問への関心、学ぶ意欲、基礎学力などを重視して評価するもので、小論文や筆記試験、面接、実技、プレゼンテーションなどを組み合わせて選抜します。自らの個性や特性をアピールできる選抜方式です。

- 国際バカロレア型（1人）
- IGS国外選抜型（5人）
- 社会人型（8人）
- IGS国内選抜型（11人）

多様な学習背景を持つ人たちを受け入れるため、国際バカロレア資格取得者（見込者を含む）、社会人または英語コース（IGS）で学ぶ力を持つ人を対象にしています。

- フェニックス型（2人）（中高年者を対象とした入学制度）

生涯学習社会における大学の役割を果たすため、中高年者を対象とした選抜方式を設けています。

学校推薦型選抜

- 学校推薦型選抜（28人）

面接や出願書類を重視して、幅広い学力や高校時代の主体的な活動の状況、成果などを多面的・総合的に評価する入試です。

- 医学部医学科（18人）（ふるさと枠）

広島県での地域医療を担う人材育成のために、広島県の受験生を対象とした「ふるさと枠」を設けています。

- 情報科学部情報科学科（45人）（地方創生枠）※令和5年度入試より実施

将来、広島県でのデジタルトランスフォーメーション（DX）推進を担う人材を、広島県と連携して育成するために「地方創生枠」を設けています。

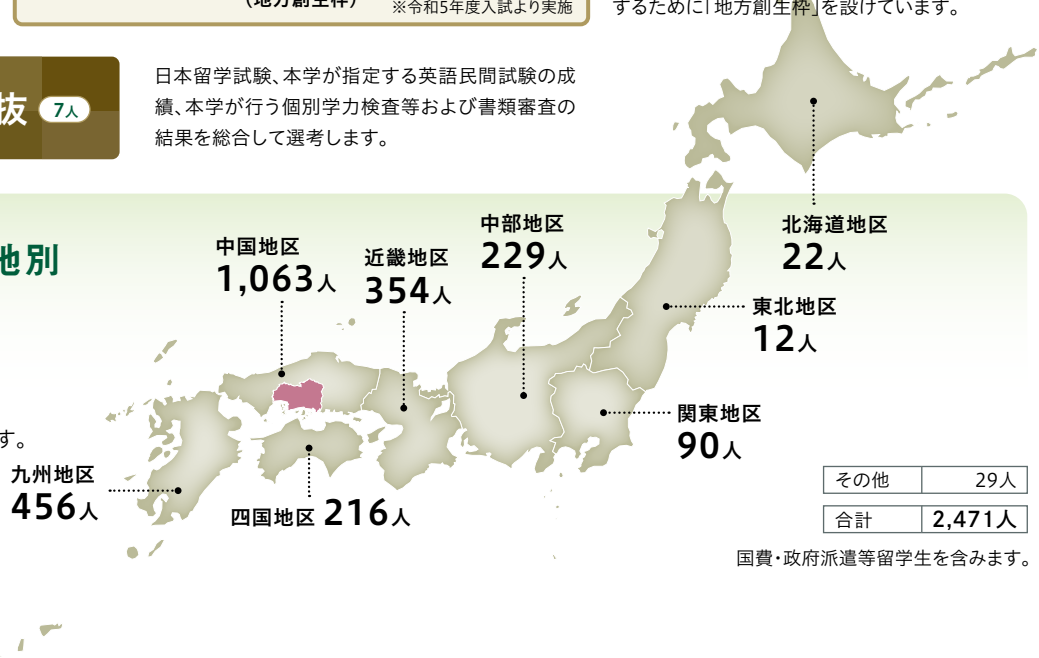
3 外国人留学生選抜（7人）

日本留学試験、本学が指定する英語民間試験の成績、本学が行う個別学力検査等および書類審査の結果を総合して選考します。

出身高等学校所在地別学部入学者状況

（令和5年度）

全国各地から、確かな学力と
豊かな個性を持った学生が集います。



その他	29人
合計	2,471人

国費・政府派遣等留学生を含みます。

修学・生活・進路・経済面において、学生のニーズに応える支援体制の充実を図り、
学生一人一人が実りあるキャンパスライフを送るためのさまざまなアプローチを用意しています。

キャリア支援

学部生から大学院生、若手研究者に至るまで、一貫したキャリア支援を目指し、多様なサポート制度を設けています。

1年次生から活用できる進路・職業選択支援プログラム

- 学部1年生の必修科目「大学教育入門」での講義
- キャリアガイダンス（教養ゼミ）
- インターンシップ
- キャリア教育科目
- 大学運営支援業務の紹介
- キャリア相談・就職相談

就職活動準備中の学生への就活支援プログラム

- 就職ガイダンス、セミナー
- キャリア相談・就職相談
- 就活支援ツアー
- 学生情報の森「もみじ」および「ホームページ」などによる情報提供
- 就活ハンドブック配布

若手研究人材養成支援プログラム

- キャリアおよび能力開発のためのプログラム提供
- 博士学生のためのキャリア相談・マッチング支援
- ITシステム「若手研究者ポートフォリオ（HIRAKU-PF）」による支援

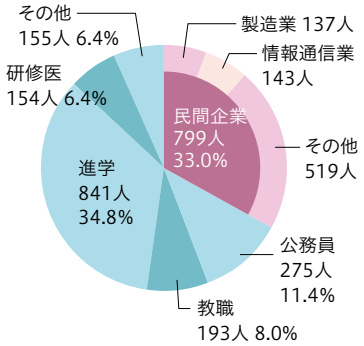
グローバルキャリアデザインセンター

民間企業での人事・採用・教育・海外業務キャリアを持つ教員やキャリア相談員などのスタッフが、各学部・研究科などと連携を図りながら、留学生を含むすべての学生、若手研究者のキャリアデザインや就職活動を総合的にサポートします。

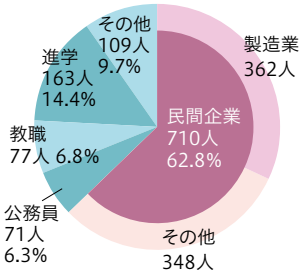
就職状況

（令和4年度　学部就職者1,267人／大学院※就職者858人）※修士課程、博士課程前期修了者

学部



大学院



主な就職先

●企業

マツダ、マイクロンメモリジャパン、中国電力、中国電力ネットワーク、広島銀行、日本電気、西日本電信電話、ツルハグループドラッグ＆ファーマシー西日本、クボタ、トヨタ自動車、TOTO、パナソニック、NECソリューションイノベータ、日本生命保険、積水化学工業、富士通、村田製作所、キオクシア、西日本旅客鉄道、本田技研工業

●公務員

広島県、広島市、島根県、国税庁広島国税局、広島県警察、財務省中国財務局、国土交通省、厚生労働省広島労働局

●教員

広島県教育委員会、広島市教育委員会、愛媛県教育委員会、福井県教育庁、神戸市教育委員会、福岡県教育委員会

修学・生活支援

チューター制

学生一人一人を担当する教員（チューター）を学科・コースごとに複数配置し、入学時から卒業まで、学習や生活の悩みなど、大学生活全般に関するサポートを行います。

教育学習支援センター

「教育・学習に関する相談窓口」を設置し、日頃の学修で悩んでいることや教養科目（英語・物理・化学・数学）に関する学習の方法などについて学生スタッフ（大学院生）が相談に応じています。そのほか、新入生の懇話会なども学生スタッフが企画しています。

アクセシビリティセンター

身体などに障害がある学生の修学サポート、アクセシビリティ（利用しやすさ、参加しやすさ）に関する助言、人材育成を行っています。平成18年より、「アクセシビリティリーダー育成プログラム」を日本で初めてスタート。令和4年度までに本学を含む全国24大学、4企業、2行政から3,467人のアクセシビリティリーダーが誕生しました。

保健管理センター

応急処置や内科医による診察と健康相談、精神科医による診察と相談、臨床心理士による心の相談を行います。

ピアサポートルーム

学生による学生のための相談室です。専門のカウンセラーから指導を受けた学生が学生（ピア）の大学生活上の疑問や悩みについて秘密厳守でじっくりと話を聴きます。必要に応じて学内外の専門機関の紹介も行います。

経済支援

■広島大学独自の制度

1.学力が優秀でありながら、経済的理由により大学進学や修学が困難な人を支援するための制度

- 広島大学フェニックス奨学制度
- 広島大学光り輝く奨学制度

2.成績優秀な大学院生に授業料支援を行う制度

- 広島大学エクセレントスチューデントスカラシップ

■国の制度

（令和2年度から開始、主に日本人学部生を対象とした制度）

- 高等教育の修学支援新制度
  （給付奨学金＋入学料・授業料減免）

※各制度には、対象条件があります。

社会に開かれ、地域とともに発展する大学へ

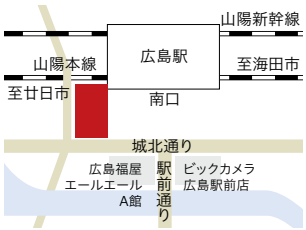
広島駅隣接ビルに「広島大学きてみんさいラボ」がオープン

2022年10月16日、広島大学のサテライトスペース「広島大学きてみんさいラボ」が、広島駅南口に隣接する広島JPビルディング2階にオープンしました。
「きてみんさいラボ」では広報誌や開発商品などの展示を通じて、本学の情報や教育研究成果を広く発信するとともに、公開講座をはじめとする多様なセミナーも開催します。また自由に活用できるコワーキングスペースとして、広く一般の皆様にも活用いただけます。
「ここに来れば広島大学の新しい発見がある」、地域と広島大学を結ぶ大きな可能性を秘めた施設です。ぜひお気軽にお立ち寄りください。

広島大学きてみんさいラボ

広島県広島市南区松原町2番62号 広島JPビルディング2階
TEL 082-207-1764

最新の開館時間や予約状況はこちらから!
https://www.hiroshima-u.ac.jp/kiteminsailabo



※産学官連携の取組や各種実績データは、統合報告書にも詳しく記載されています。詳細はこちらをご覧ください。

広島大学産学官連携 TOPIC 1

広島大学発の産業創出にご期待ください!

詳しい情報はこちらから!
https://www.sukijyaken.jp/psi

広島大学からスタートアップ企業を創出する取組を強化

地域の方向けの公開講座やセミナー、イベントなどの場としても活用される「きてみんさいラボ」。「Demo Day」もここで開催されました。

●Peace & Science Innovation Ecosystem(PSI)

広島大学は、スタートアップ企業の持続的な創出を目指し、中四国7大学の連携によるコンソーシアム「Peace & Science Innovation Ecosystem(PSI)」を立ち上げました。2022年度は、起業を展望した19人の研究者に対して、資金面やメンタリングなどのサポートを実施しました。2023年3月20日には「きてみんさいラボ」で、活動成果報告会「Demo Day」を開催し、大きな反響をいただきました。支援を受けた研究者による起業がすでに始まっています。

●東広島市・学生発スタートアップチャレンジ

日常生活や授業から生まれた、学生の自由で創造的なアイディアや起業意識を具体化するための取組として、2021年度から東広島市と広島大学が支援する「東広島市・学生発スタートアップチャレンジ」を実施しています。本事業では学生チームに対し、活動経費支援のほか、本学教職員やベンチャーキャピタルの助言・協力の無償提供によって、事業化を目指す学生を支援しています。2023年度は広島大学8チーム、近畿大学2チームの計10チームの活動を支援します。これまでに支援を受けた学生チームから、ベンチャー企業を起業した事例も出てきています。

1件30万円程度の活動経費を支援

2022年度	申請 17件	採択10件
2023年度	申請 19件	採択10件

広島大学産学官連携 TOPIC 2

産学官のさらなる連携強化を目指します!

詳しい情報はこちらから!
https://www.sukijyaken.jp/

デジタルツールを活用した産学官連携を推進

広島大学は多種多様な企業などとの連携をさらに深めるため、2022年10月に、次世代型DXコンソーシアム「ひろしま好きじゃけんコンソーシアム」を構築しました。デジタルツールを徹底的に活用することによって、これまで以上に迅速かつ効率的に企業などのニーズを把握し、連携を強化していきます。66の参画機関(2023年6月末現在)とともに、産学官連携をさらに盛り上げていきます。

「きてみんさいラボ」では、広島大学の産学官連携活動から誕生した商品や、広島大学グッズも販売しています。ぜひ気軽に手に取ってみてください。

広島大学の産学官連携から生まれた商品

●糖質50%オフ もみじ饅頭Light(ライト)

株式会社にしき堂との連携により、GI値(食後血糖値の上昇度を示す指数)の低い食品や食物繊維の多い食品、糖類をなるべく避け複合糖質の食品を使用することなどにより、従来のもみじ饅頭と比較して、糖類の使用量を50%削減することに成功しました。

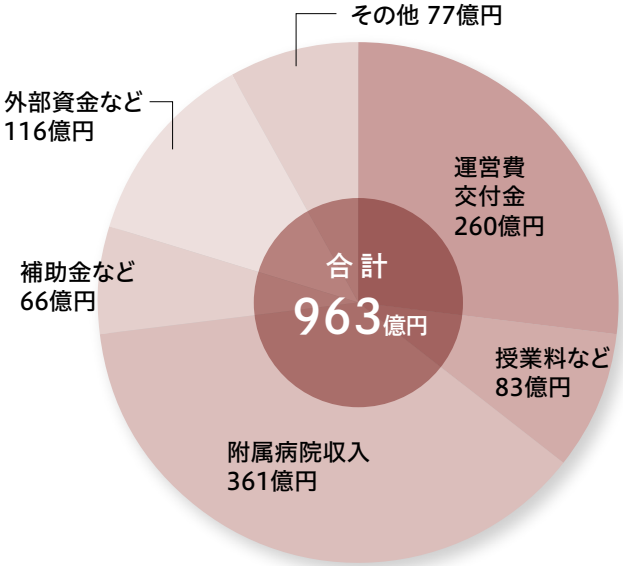
●広島大学弁当

2024年に源流の白島学校創設から150周年を迎えることを記念して、広島駅弁当株式会社と「広島大学弁当」を開発しました。学生が広島大学ゆかりの食材について調査し、越智学長とも相談し、弁当に合う食材を選択しました。広島県の名物料理や広島県産の食材を豊富に使用しています。

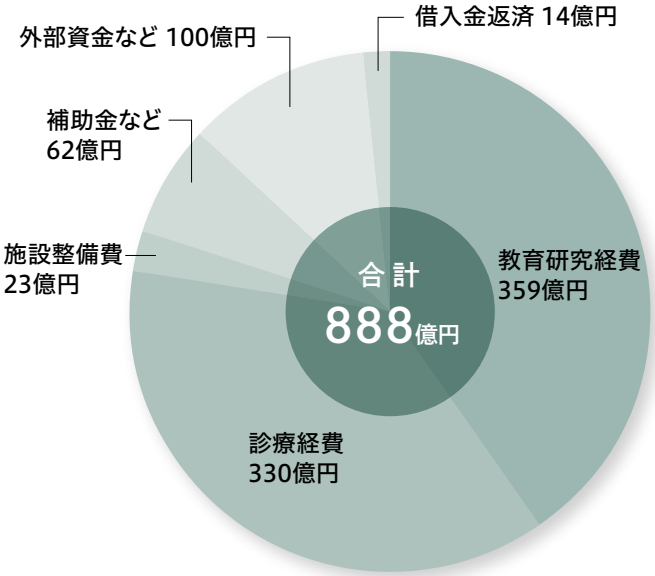
教育・研究活動のさらなる発展を見据え、国から交付される運営費交付金や授業料などを効率的に活用しています。
また、各種基金を設立し、学生支援事業などに活用しています。

広島大学の収支状況（令和4年度）

【収入】



【支出】



※表示単位未満四捨五入のため、計が一致しない場合があります。

基　金

広島大学では、経済的な理由を抱える学力優秀者への修学支援や、外国人学生・日本人学生の留学支援などを目的に寄付金制度を設立し、各種事業を展開しています。法人・個人とも寄付金額に応じた税制上の優遇措置があります。また、一定額以上のご寄付をいただいた方のご厚意に対して、顕彰や記念品をご用意しています。

「広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金」（広島大学75+75周年に向けて）による寄付募集を行っています。

白島学校創立以来、75年の前史を経て開学した広島大学は2024年、創立75周年の節目を迎えます。これに伴い、「広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金」（広島大学75+75周年に向けて）を設立し、広島の地にイノベーションを創出させる事業経費に充てるための寄付募集を行っています。従来の学生支援事業や国際交流事業に加えて社会貢献事業、教育研究環境整備事業、研究支援事業の支援も充実させていきます。

広島大学基金（平成19年度創設）

世界トップ100の総合研究大学を目指し、「平和を希求し、チャレンジする国際的教養人」を育成するために、学生支援事業、研究支援事業を実施しています。

用途❶ 広島大学フェニックス奨学制度・広島大学光り輝く奨学制度

経済的理由で進学・修学継続が困難な学力優秀者に月額10万円を給付する、本学独自の奨学制度です。

採用者数（平成20～令和5年度）207人

用途❷ STARTプログラム・START+（プラス）プログラム

STARTプログラムでは海外経験の少ない学部1年次生を、START+プログラムでは学生のより自律的な学習を重視し学部2年次生、3年次生を対象に、海外研修に参加する学生の渡航費や滞在費の一部を支援します。

派遣者数（平成22～令和4年度）1,889人

用途❸ 大学院学生のための国際学会発表支援

海外で行われる国際学会で発表する機会を増やすことにより、学生による研究活動の活性化を促進します。

派遣者数（平成23～令和4年度）1,939人

広島大学冠事業基金

（平成27年度創設）

ご寄付をいただいた方のご芳名などを冠して、世界をキャンパスとして展開するために留学生・日本人学生を支援する事業を実施しています。

用途❶ 外国人留学生への奨学金

外国人留学生を数多く受け入れ、グローバルキャンパスを実現するために、渡日前に奨学金の受給が決定する広島大学入学前奨学制度を設けています。

用途❷ 日本人学生の海外留学支援金

グローバルに活躍できる「平和を希求し、チャレンジする国際的教養人」を育成するために、日本人学生の海外留学の支援金制度です。

広島大学では、世界のトップ研究者による講演やディスカッション、
さまざまな分野で活躍中のリーダーによる講義など、学生の意欲を刺激する場を多彩に設けています。

広島大学から世界へ ～世界のトップ研究者に聞く～

ノーベル賞受賞者を中心に世界の最先端を行く研究者をお招きし、講演やディスカッションを継続的に開催しています。未来の科学者を目指す学生たちにとって、世界を驚かせた発見や研究を間近に体感できる貴重な機会となっています。

●第1回「知のフォーラム」(2016年3月7日)
ジョン・ガードン 博士
英国ケンブリッジ大学ウエルカムトラスト英国癌研究基金ガードン研究所教授
2012年 ノーベル 生理学・医学賞

●第1回「知のフォーラム」(2016年3月7日)
山中 伸弥 博士
京都大学iPS細胞研究所長
2012年 ノーベル 生理学・医学賞

●第2回「知のフォーラム」(2016年11月29日)
梶田 隆章 博士
東京大学宇宙線研究所長・東京大学特別栄誉教授
2015年 ノーベル 物理学賞

●第3回「知のフォーラム」(2017年4月5日)
●知のフォーラム in Tokyo (2019年1月9日)
ポール・ナース 博士
英国フランシス・クリック研究所長 Source : Fiona Hanson / AP Images
2001年 ノーベル 生理学・医学賞

●第86回広島大学講演会 (2018年3月27日)
ムハマド・ユヌス 博士
グラミン銀行(バングラデシュ)創立者
2006年 ノーベル 平和賞

●広島大学情報科学部・総合科学部国際共創学科設置記念講演会 (2018年5月16日)
大隅 良典 博士
東京工業大学科学技術創成研究院栄誉教授
2016年 ノーベル 生理学・医学賞

●第4回「知のフォーラム」(2019年3月11日)
天野 浩 博士
名古屋大学未来材料・システム研究所教授
2014年 ノーベル 物理学賞

●広島大学大学院統合生命科学研究科・大学院医系科学研究科設置記念講演会 (2019年7月20日)
本庶 佑 博士
京都大学高等研究院副院長・特別教授
2018年 ノーベル 生理学・医学賞

●広島大学大学院人間社会科学研究科・大学院先進理工系科学研究科設置記念講演会 (2020年7月2日)
吉野 彰 博士
旭化成株式会社名誉フェロー
2019年 ノーベル 化学賞

●第5回「知のフォーラム」(2021年9月25日)
ハーベイ・オルター 博士
アメリカ国立衛生研究所名誉研究員
© Nobel Prize Outreach. Photo: Joy Asico
2020年 ノーベル 生理学・医学賞

世界に羽ばたく。教養の力 ～世界で活躍するリーダーに学ぶ～

教養教育の一環としてスポーツ・芸術・科学・ビジネスなど各界で活躍中のリーダーを講師としてお招きし、学部新入生を主な対象とする講義を開講しています。各界のトップに立って活躍する講師たちの視点や歩みに触れ、大学生活の目標や将来の夢を考えるスペシャル講義です。

《 2017～2023年度の主な講師 》(五十音順、所属先、役職名などは、講義日時点のものです。)

五百旗頭 真 氏
ひょうご震災記念21世紀研究機構 理事長
政治学者・歴史学者

池上 彰 氏
フリージャーナリスト

池谷 裕二 氏
東京大学 大学院薬学系研究科 教授

伊東 豊雄 氏
建築家

井上 康生 氏
全日本柔道男子 監督

上田 宗冏 氏
茶道上田宗箇流 家元

川淵 三郎 氏
日本サッカー協会 キャプテン(相談役)
Jリーグ 初代チェアマン

楠 雄治 氏
楽天証券株式会社 代表取締役社長
広島大学文学部卒業

佃 和夫 氏
三菱重工業株式会社 相談役

中丸 三千繪 氏
オペラ歌手
(マリア・カラス・コンクール優勝)

二宮 清純 氏
スポーツジャーナリスト

野村 謙二郎 氏
野球評論家
広島東洋カープ 元監督

弘兼 憲史 氏
漫画家

深山 英樹 氏
広島商工会議所 会頭
広島ガス株式会社 相談役・名誉会長

不破 亨 氏
湧永製薬株式会社 前取締役副会長

堀川 惠子 氏
ノンフィクション作家
広島大学総合科学部卒業
Keiko Horikawa©MAL

三山 秀昭 氏
広島テレビ放送株式会社 顧問

モーリー・ロバートソン 氏
国際ジャーナリスト

茂木 健一郎 氏
脳科学者

矢野 博丈 氏
株式会社大創産業 会長

山極 壽一 氏
総合地球環境学研究所 所長
京都大学 前総長

山坂 哲郎 氏
株式会社バルコム 代表取締役
広島大学教育学部卒業

広島大学が擁する東広島・霞・東千田の3キャンパスには、学部棟・研究科棟のほかに、5つの附属図書館をはじめ、さまざまな実験・研究施設や文化・スポーツ施設が揃い、第一線の教育・研究活動が展開されています。

東広島キャンパス 東広島市

総合科学部　文学部　教育学部　経済学部　理学部　工学部　生物生産学部　情報科学部

約250万㎡もの広さを持つ東広島キャンパスは、広島県の中央部に位置する東広島市にあります。
総合科学部をはじめとする8学部と4大学院が設置され、広島大学の中心となるキャンパスです。

霞キャンパス 広島市

■ 医学部 ■ 歯学部 ■ 薬学部

広島市内にある霞キャンパスは、医学部、歯学部、薬学部、大学院医系科学研究科が設置されています。敷地内に広島大学病院や研究施設なども併設され、最先端医療の教育・研究・臨床の情報発信拠点としての役割を担っています。

最先端医療教育・研究・臨床の情報発信拠点

凌雲棟(新講義棟)

東千田キャンパス 広島市

■ 法学部 ■ 経済学部 夜間主コース

東千田キャンパスは広島市内にあり、東広島市への統合移転前に、広島大学が設置されていた場所の一部に当たります。法学部(昼間コース・夜間主コース)・経済学部(夜間主コース)の授業を実施しています。

広島大学の歴史が息づく学びの拠点

総合校舎L棟

フェニックス国際センター MIRAI CREA（ミライ クリエ）

〈東広島キャンパス〉

「緑で紡ぐ交流の丘」をコンセプトに、持続可能社会を体現するシンボリックな外観デザインで2021（令和3）年10月に開館しました。開放的な多目的スペースやコミュニティキッチン、カフェ、会議室などがあり、3階以上の宿舎スペースには交流ラウンジなどを配置。7階にはトップクラスの研究者用の居室も整備しています。多様な人々との交流と知識の循環、海外のトップ研究者や優れた留学生への安全で快適な居住空間の提供など複合的な機能を持ち、国際的研究拠点東広島の形成に向けた「知の拠点」の役割を果たします。

福山通運 小丸賑わいパビリオン

〈東広島キャンパス〉

学生のための多目的施設として、2019（令和元）年に完成。広島県産木材を用いた室内は、学生の起業活動や集会、自習など、さまざまな用途に活用できます。福山通運株式会社および公益財団法人渋谷育英会の寄贈で、ヤマネホールディングス株式会社が施工しました。

中央図書館（東広島キャンパス）

西図書館（東広島キャンパス）

東図書館（東広島キャンパス）

霞図書館（霞キャンパス）

東千田図書館（東千田キャンパス）

図書館

広島大学図書館は5館で構成され、総蔵書数は約342万冊と、全国有数の規模を誇ります。パソコンからの指示によって本を自動的に取り出せる「自動書庫」も備えています。また江戸時代から現在までの教科書コレクションをはじめ、数多くの貴重な資料を所蔵しています。

施設概要（令和5年現在）

図書館名・所在地		面　積	閲覧座席数	蔵書冊数	主な蔵書
中央図書館	東広島キャンパス	16,053㎡	992席	約228万冊	人文・社会科学、教育学、自然科学系の図書・雑誌
東図書館		1,745㎡	29席	約24万冊	自然科学系（主に工学、生物学）の図書・雑誌
西図書館		6,102㎡	882席	約64万冊	全科の教養、学習参考図書・雑誌、自然科学系の図書
霞図書館	霞キャンパス	2,382㎡	385席	約19万冊	医学、歯学、薬学、保健学系の図書・雑誌
東千田図書館	東千田キャンパス	1,610㎡	90席	約7万冊	法学、経済学系の図書・雑誌

データベース／サービス

新聞記事や雑誌記事検索などの各種データベースをはじめ、映画や音楽、語学学習用ソフトなどの視聴覚資料が利用できます。また学習や研究に必要な資料・情報などの入手を、図書館スタッフがサポートします。

ライティングセンター

授業の課題やレポートなど、文章の書き方で困った学生の相談に対応しています。文章指導の専門的な研修を受けた大学院生のチューターが、対話やブレインストーミングを通して、よりわかりやすい文章を作成できるようにサポート。英語論文の相談も受け付けています。

学修支援スペースBIBLA（ビブラ）

グループワークやディスカッション、プレゼンテーションの練習ができるスペースや、インターネット（Wi-Fi）を使って自習ができるスペースなどがあります。自由に使える移動式のホワイトボードや図書資料を広げてもゆったり使える書斎のようなデスクが人気です。また霞図書館のBIBLAは霞キャンパスの学生に限り24時間利用できます。

特別コレクション

中央図書館には、特別コレクションとして個人文庫、特別集書、大型コレクション、寄託資料などの貴重な文献を収蔵しています。これらの一部はデジタルコレクションとして電子化して公開しています。

福沢諭吉「学問のすすめ」
1872（明治5）年

マルクス「資本論」
第1巻初版本

詳しい情報はこちらから!

日本語版
https://www.lib.hiroshima-u.ac.jp/

英語版
https://www.lib.hiroshima-u.ac.jp/?lang=english

サタケメモリアルホール〈東広島キャンパス〉

大学創立50周年を記念して建設されました。グランドピアノをイメージした外観が美しいホールです。学会などの学術交流をはじめ、音楽や演劇などの芸術活動、地域の方々との交流など、多目的に利用されています。この建物は、株式会社サタケをはじめ同窓生や企業などの寄付により設置されました。

総合博物館〈東広島キャンパス〉

広島大学総合博物館は、本館を中心にキャンパス内に点在するサテライト館とそれらをつなぐ「発見の小径（東広島キャンパスの広大な敷地を利用した自然散策道）」で構成した、キャンパスまるごと博物館です。常設展示のほかに、企画展やフィールドナビ（野外観察会）などのイベントも開催しています。

本館

広島大学の紹介や、貴重な化石・剥製、地域の環境や文化に関わる資料を展示する総合博物館の中心施設で、インフォメーションセンターの役割も担っています。

サテライト館

各学部やセンターの専門的な研究内容を展示・紹介しています。埋蔵文化財調査部門・生物生産学部・理学部・文学部・中央図書館・両生類研究センターの6カ所にあります。

発見の小径

四季折々の自然の移り変わりを楽しむとともに、キャンパス内に生息する絶滅危惧種を含む多様な生物や、先史時代以降の多数の遺跡を見ることができます。

東千田未来創生センター
〈東千田キャンパス〉

「法曹養成を核とした人文社会科学系の新たな拠点」として法学部などの学生への教育を行うとともに、大学間・産業界・自治体などとの連携による教育・研究プロジェクト事業を実施することを目的としています。

リーガル・サービス・センター
〈東千田キャンパス〉

大学院人間社会科学研究科附属リーガル・サービス・センターは、法科大学院の社会貢献の機能を担う部門として2005（平成17）年に開設し、民事事件の無料法律相談を毎週1回行っています。

医学資料館
〈霞キャンパス〉

戦時中に、広島陸軍兵器補給廠（ほきゅうしょう）の兵器庫として使用されていた旧医学資料館を1999（平成11）年に解体後、ほぼ同じデザインで再建しました。現在の建物には、被爆当時のレンガや石の一部が再利用され、被爆建物に指定されています。

病　院〈霞キャンパス〉

広島大学病院は、「全人的医療の実践」「優れた医療人の育成」「新しい医療の探求」を理念に掲げ、中国・四国地域の中核医療機関として、急速な進歩を続ける医学に対応する先進的な医療を提供しています。

地元プロチームとの連携

広島東洋カープ、サンフレッチェ広島、JTサンダーズ広島など、プロスポーツチームの拠点となっている地域性を生かし、これらのチームと積極的に連携しています。新入団選手の体力測定や選手の日常的な健康管理指導などを通して、競技パフォーマンスの向上に貢献しています。

新型コロナウイルスへの対応

診療面では、最重症患者用に8床を設け、ECMO（エクモ）も使って治療を行い、また、感染拡大時には、中等症患者用に28床を設け、受入延べ総人数（患者数×日数）は、2千人を超えるなど、病院を挙げて治療に当たっています。ワクチン接種では、国が始めた職域接種にいち早く参加を表明、学生、教職員への接種にとどまらず、東広島市との連携、企業の職域接種への対応、歯科医師の派遣のほか、広島市が実施する大規模集団接種会場の運営を請け負うなど積極的に協力し、10万回を超えるワクチン接種を実施しました。

詳しい情報はこちらから!　https://www.hiroshima-u.ac.jp/hosp/

沿 革

広島大学は、日本で最も多くの前身校（9校）を持つ大学です。広島師範学校（白島学校として明治7年創設）、広島女子高等師範学校（広島高等女学校として明治20年創設）、広島高等師範学校（明治35年創設）、広島工業専門学校（広島高等工業学校として大正9年創設）、広島青年師範学校（広島県実業補習学校教員養成所として大正11年創設）、広島高等学校（大正12年創設）、広島文理科大学（昭和4年創設）の7校を包括し、広島市立工業専門学校（昭和20年4月創設）を併合して新制広島大学は誕生しました。昭和28年には、新制広島医科大学（広島県立医学専門学校として昭和20年8月創設）を併合しました。

1874（明治7）年～
- 前身諸学校の創設

1945（昭和20）年
- 広島市に原子爆弾投下

1949（昭和24）年
- 新制国立大学の一つとして、広島大学創設（6学部・4分校・1研究所）

1950（昭和25）年
- 広島大学開学式
- 初代学長の森戸辰男が広島大学を「自由で平和な一つの大学」にすることを表明

1953（昭和28）年
- 県立広島医科大学を併合
- 大学院を設置（3研究科）

1956（昭和31）年
- 広島大学学章を制定

1957（昭和32）年
- 広島大学歌を制定

1972（昭和47）年
- 評議会が統合移転を決定

1982（昭和57）年
- 東広島キャンパス開校

1995（平成7）年
- 統合移転完了

1999（平成11）年
- 創立50周年

2002（平成14）年
- 中国・北京に初の海外拠点を設置

2004（平成16）年
- 国立大学法人広島大学発足

2006（平成18）年
- 到達目標型教育プログラムを導入

2010（平成22）年
- 学生プラザを創設

2013（平成25）年
- 病院新診療棟開院

2016（平成28）年
- 東千田未来創生センターを創設

2018（平成30）年
- 情報科学部を設置

2019（平成31・令和元）年
- 大学院統合生命科学研究科、医系科学研究科を設置

2020（令和2）年
- 大学院人間社会科学研究科、先進理工系科学研究科を設置

2021（令和3）年
- フェニックス国際センターMIRAI CREA（ミライ クリエ）開館

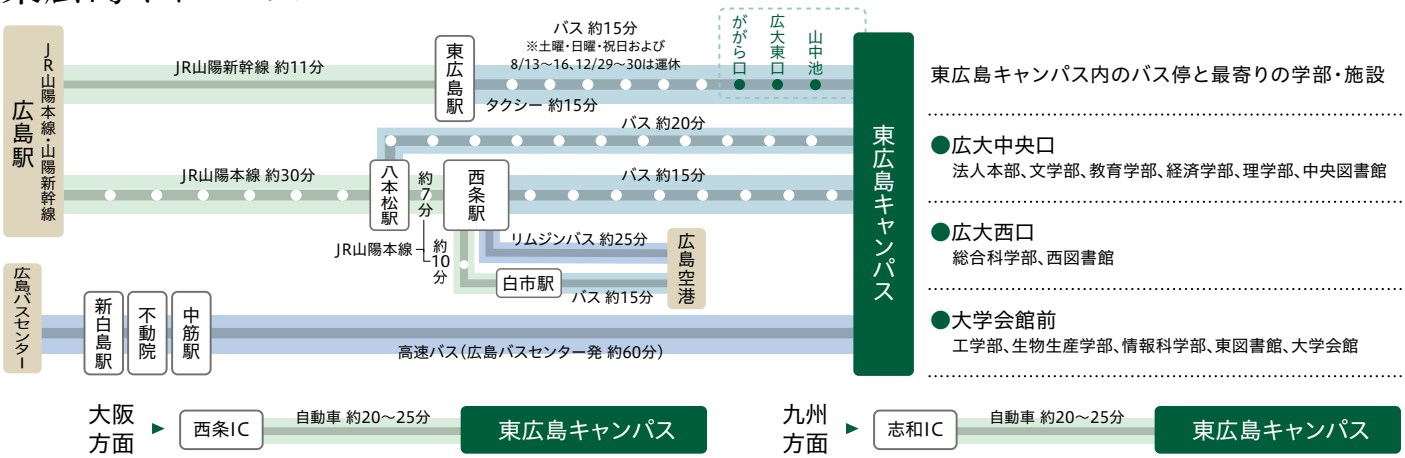
2022（令和4）年
- アリゾナ州立大学サンダーバードグローバル経営大学院広島大学グローバル校開校

2023（令和5）年
- 法学部が東千田キャンパスへ移転

- スマートソサイエティ実践科学研究院を設置

平和を希求する歴史的背景を持つ広島県。美しい瀬戸内海と豊かな緑に囲まれたキャンパスで、
学生たちは伸びやかに自らの学びを追求しています。

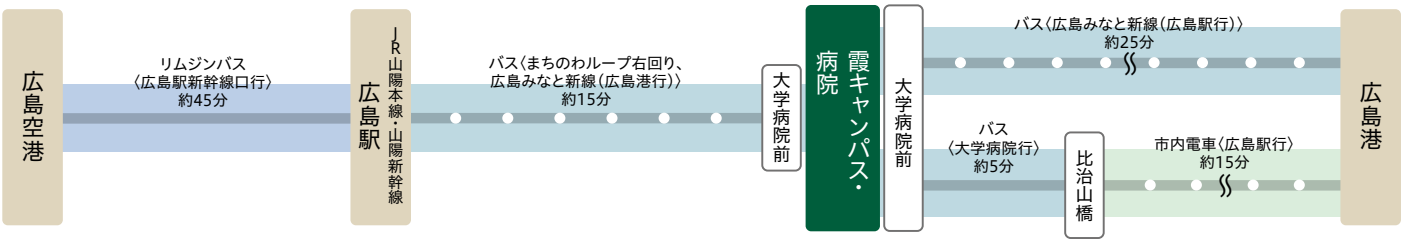
東広島キャンパス



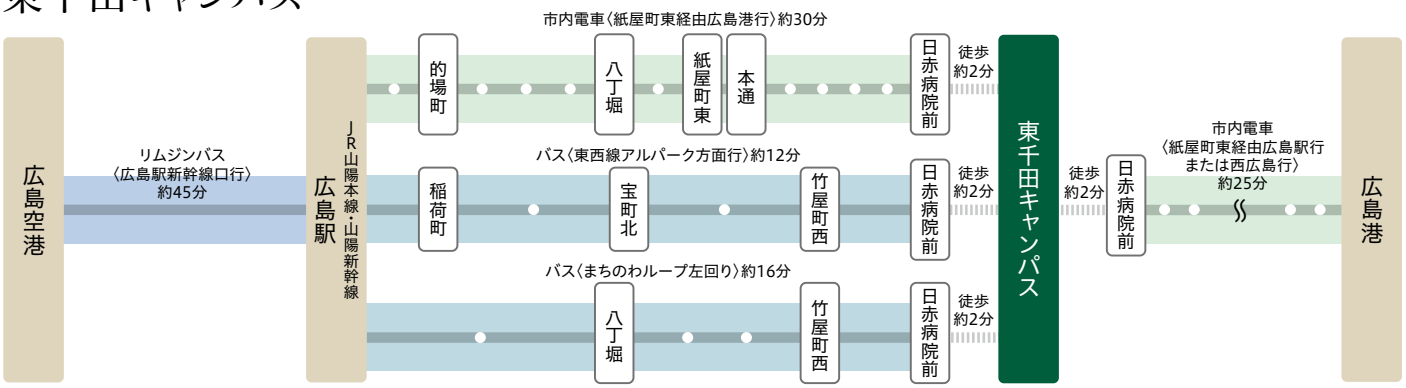
東広島キャンパス内のバス停と最寄りの学部・施設

- ●広大中央口
  法人本部、文学部、教育学部、経済学部、理学部、中央図書館
- ●広大西口
  総合科学部、西図書館
- ●大学会館前
  工学部、生物生産学部、情報科学部、東図書館、大学会館

霞キャンパス・大学病院



東千田キャンパス



漕ぎ出せ 混沌の海に
走れ 創造の彼方へ

— 100年後にも世界で光り輝く大学へ —

広島大学
マスコットキャラクター
「ひろティー®」

広島大学 | TOP GLOBAL UNIVERSITY JAPAN

広島大学広報室

〒739-8511 東広島市鏡山一丁目3番2号　TEL.082-424-3701　FAX.082-424-6040
E-mail　koho@office.hiroshima-u.ac.jp
ウェブサイト　https://www.hiroshima-u.ac.jp

VEGETABLE OIL INK
このパンフレットは環境に優しい「植物油インキ」を使用しています。

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

2023.10