

山口大学レポート

2019

地域に愛される
山口大学を目指して



山口大学
YAMAGUCHI UNIVERSITY

2015年 山口大学 創基200周年



YAMAGUCHI
UNIVERSITY

山口大学レポート 2019

Contents

02 学長挨拶

03 山口大学の歴史・明日の山口大学ビジョン2015

05 全学を通じた最先端の取り組み

- データサイエンス教育の推進
- AIを活用した教育研究
- 知的財産教育
- 持続可能な開発目標 (SDGs)

10 山大Topics & News

- 学部トピックス
- 附属施設トピックス
- 山口大学が誇る我が国のトップ研究者紹介

18 地域貢献

- 山口大学が生み出す経済波及効果
- やまぐち未来創成人材育成・定着促進事業
- 国内最先端! 新病棟完成

22 財務データ

- 貸借対照表
- 損益計算書
- 財務指標
- 学生一人当たり年間コスト

29 山口大学の気になる数字

31 山口大学基金

山口大学レポートに関するお問い合わせは
財務部財務課まで

ke052@yamaguchi-u.ac.jp

山口大学WEBサイト

<http://www.yamaguchi-u.ac.jp>



山口大学理念 発見し・はぐくみ・かたちにする 知の広場



学長挨拶

山口大学は、1815（文化12）年、長州藩藩士・上田鳳陽によって創設された私塾・山口講堂を前身とし、明治・大正期の学制を経て、1949（昭和24）年には、平和と繁栄を願い、地域における高等教育および学問研究の中核たる新制大学として創設されました。本学は、チャレンジ精神に満ちた独特の風土により明治維新の原動となった地にある大学です。この精神は、大学の理念「発見し・はぐくみ・かたちにする 知の広場」に受け継がれています。

そして、今、本学は9学部8研究科からなる学生数1万人を超える地域の基幹総合大学として、教育・研究・地域貢献の3本の矢により地域の発展、日本そして世界の発展に貢献することを目指しています。この度、山口大学のことを皆様にわかりやすくお伝えするため、本学が取り組んでいる教育研究の成果と財務情報をリンクさせた山口大学レポートを作成しました。このレポートが、山口大学の活動をご理解していただくための資料となれば幸いです。

本学は、地域に愛される山口大学を目指して、皆様とともに歩みたいと考えております。引き続き本学の諸活動にご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

山口大学長 岡 正朗

地域とともに歩んできた

～山口大学の歴史～

江戸時代の長州藩藩士・上田鳳陽は、当時の山口には学問所がなく、書籍も乏しかったため、学舎の建設を發起する。鳳陽は「山口のまちに武芸の稽古場、馬場はあるものの、いまだに本格的な学問所がないため、自力でも学問所を開設したい」と藩に願い出た。こうして1815(文化12)年山口大学の淵源にあたる「山口講堂」が設立され、以来、地域とともに山口県における教育拠点として発展していく。

- | | |
|-------------|--|
| 1815(文化12)年 | 山口講堂開設 |
| 1845(弘化2)年 | 山口講習堂と改称 |
| 1863(文久3)年 | 山口明倫館と改称 |
| 1870(明治3)年 | 山口中学校と改称 |
| 1886(明治19)年 | 官立山口高等中学校創設 |
| 1894(明治27)年 | 山口高等学校と改称 |
| 1905(明治38)年 | 山口高等商業学校と改称 |
| 1919(大正8)年 | 官立山口高等学校創設 |
| 1944(昭和19)年 | 山口高等商業学校を山口経済専門学校と改称 |
| 1949(昭和24)年 | 山口高等学校、山口師範学校、山口青年師範学校、山口経済専門学校、宇部工業専門学校、山口獣医畜産専門学校を包括して山口大学を創設
文理、教育、経済、工、農の5学部を設置 |
| 1964(昭和39)年 | 山口県立医科大学を国立移管して医学部を設置 |
| 1973(昭和48)年 | 平川地区への統合移転完了 |
| 1978(昭和53)年 | 文理学部を改組して人文学部、理学部を設置 |
| 2004(平成16)年 | 国立大学法人山口大学設立 |
| 2012(平成24)年 | 共同獣医学部設置 |
| 2015(平成27)年 | 国際総合科学部設置 |



開学式当日の山口大学(昭和24年)



移転当初の吉田キャンパス(昭和42年頃)

～そして未来へ～

明日の山口大学ビジョン 2015

～地域とともに 時代とともに 維新の息吹を 今 山口から世界へ～

未来

山口大学は、中世の大内文化に始まる洗練された伝統と、明治維新以降の革新的な「維新マインド」を背景に、大きなグローバル化の波や多様性を見据え、2025年には、留学生を含む全ての大学人と地域の人々が、互いの歴史・文化・民族・言語・宗教など、多様性を許容し、それぞれが能力を発揮することにより新たな価値観を創造する、「ダイバーシティ・キャンパス」を目指します。



全学を通じた 最先端の取り組み

文系・理系の枠にとらわれない山口大学が誇る全学的な取り組みを紹介します。

- ▶▶ データサイエンス教育の推進
- ▶▶ AIを活用した教育研究
- ▶▶ 知的財産教育
- ▶▶ 持続可能な開発目標 (SDGs)

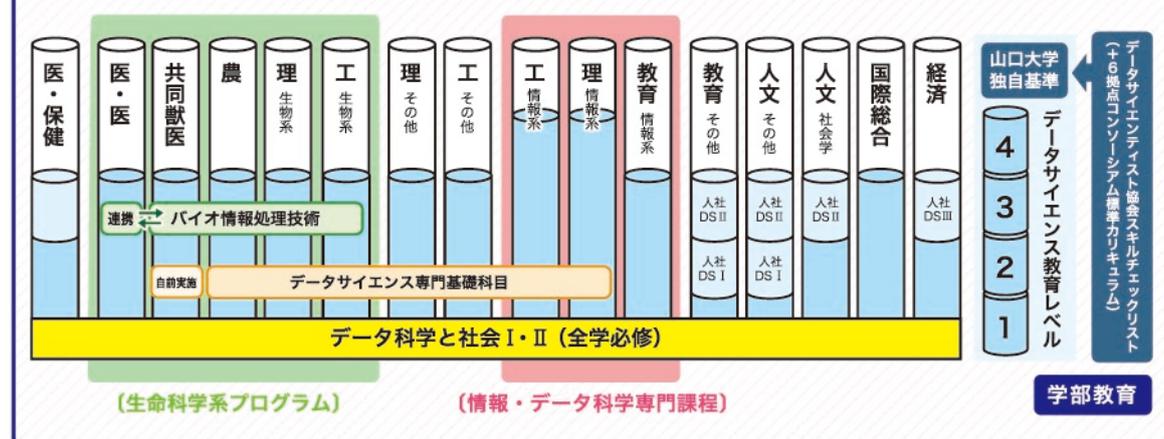
データサイエンス教育の推進

データサイエンス教育の推進

全国初!! 文系を含む全学部の1年生が履修するデータサイエンスの要素を取り込んだ授業を開講

我が国の第5期科学技術基本計画には、世界に先駆けた超スマート社会を実現する方針として「Society5.0」が掲げられ、仮想現実と現実社会の高度な融合を目指す技術開発が様々な分野で急速に進んでいます。その礎といえるものが「データサイエンス」です。文部科学省は「理工系人材育成に関する産学官行動計画」の中で、成長分野を支える数理・情報技術分野（セキュリティ、AI・ロボティクス、IoT、ビッグデータ分野等）に係るデータサイエンス人材育成の取組を強化する方針を明確に打ち出しています。

【山口大学が取り組むデータサイエンス教育】



山口大学では、「Society5.0」に向けた人材を育成するため、全国の国立大学に先駆けて、平成30年度に文系を含む全学部の1年生が履修するデータサイエンスの要素を取り込んだ「データ科学と社会I」及び「データ科学と社会II」を開講しました。これらの授業を基礎に各学部の専門に応じたデータサイエンス教育を実施し、社会の進展に貢献できるデータサイエンスリテラシーの高い人材の育成を行います。

Society5.0とは?

サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会(Society)です。(内閣府ホームページより)

データサイエンスリテラシー

- ◎データを分析し活用する科学的方法を知っており、
- ◎それが社会における課題発見・解決、価値の創出、さまざまな学問分野の発展に役立つことを理解していて、
- ◎それらの実践に必要な行動に結び付ける能力、です。



詳細ホームページ

<http://data-sci.epc.yamaguchi-u.ac.jp/>

AIを活用した教育研究

AIを活用した教育研究

全国初!!

AIシステム医学・医療研究教育センター設置

2018年4月にAIシステム医学・医療研究教育センター(AISMEC)が、国立大学法人では初めて、医学系研究科並びに医学部附属病院内に設置されました。

目標

AI・機械学習とシステムバイオロジーの技術を融合し、基礎医学研究力の強化、医療技術の向上、そして、将来の情報系医師の人材確保を目指します。

AI技術を医学医療分野へ

基礎医学
研究の
強力な推進

新しい
医療技術の
開発

情報医学の
人材育成



具体的には、これまで蓄積されてきたデータを十分に活用して診断をサポートするAIシステムを構築することで、早期の予測的診断に基づく予防的介入の実施、難治性疾患の治療法の開発と実施など、これまでにない高精度な医療を提供することができるようになります。

また、技術開発の先には、AIホスピタルとして、既存の医療情報システムと連携させることによる総合的な医療支援システムの構築が計画されています。山口大学医学部附属病院における医療サービスの向上のみではなく、Web経由のデータ転送を活用し、地域の医療機関と連携することで、県全体の医療レベルの向上、さらには全国・世界への山口モデルの発信・展開を目指しています。



自己開発コースの研究において、脳内ホルモンダイナミクスのコンピューターシミュレーションによる研究を進めるにあたり、脳解剖学と機能について3Dバーチャルリアリティを用いて学習しているところ



詳細ホームページ

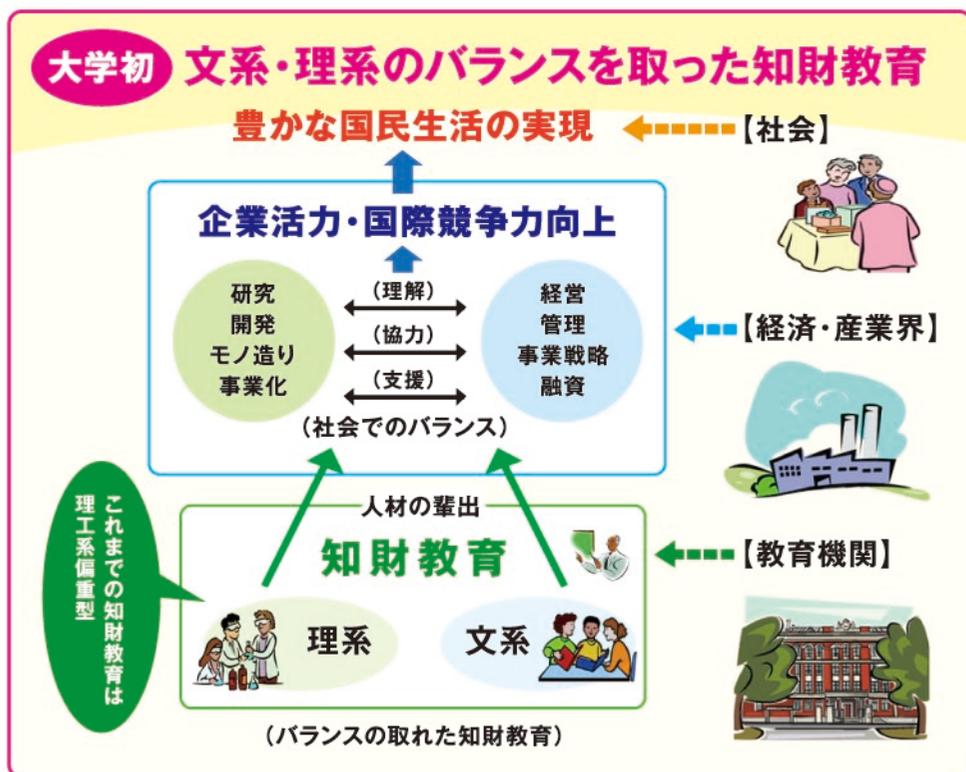
<http://aismec.gsm.yamaguchi-u.ac.jp/>

知的財産教育

知的財産教育の実践と全国唯一の拠点活動

全国初!! 全学生への知的財産教育必修化を平成25年からスタート
 ~ 共通教育で全学部生(約2000人)を対象とした知的財産教育の実施

山口大学では、全国に先駆けて、平成25年度から理系・文系すべての学部学生が1年次必修科目として、知的財産教育を学び、学士課程から大学院に至る知財教育カリキュラム体制を整備しています。



山口大学の先進的知財教育の取り組みを全国のモデルに!

本学の特徴ある実践的知財教育の実績が評価され、平成27年度文部科学省「教職員の組織的な研修等の共同利用拠点(知的財産教育)」に認定され、山口大学から全国の大学等に授業や教育方法の改善を図る研修及び研究を提供しています。



詳細ホームページ

http://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/chizai/?page_id=1956

持続可能な開発目標 (SDGs)

地域のために 日本のために 地球のために

Sustainable Development Goals は

未来のためにできること

SDGs: Sustainable Development Goals —持続可能な開発目標—

国連で国際合意に達した2016年から2030年までの世界の長期目標です。(国連加盟国:193ヶ国)
保健や教育分野などの課題に加えて、国際社会が直面しているグローバルな問題(世界経済危機・自然災害や気候変動・環境問題・伝染病・難民や紛争など)の対処のため、17の目標が掲げられています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界を繁栄させるための17の目標



THE世界大学インパクトランキングで国内4位にランクイン 76ヶ国462大学がエントリー

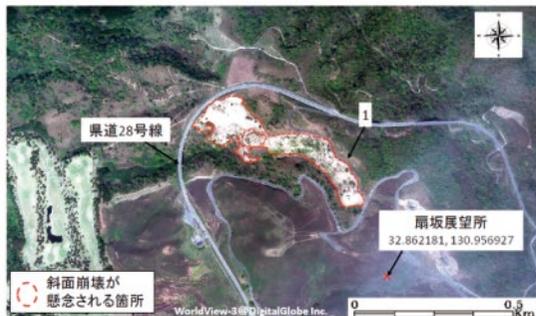
Yamaguchi University
RANKED 101-200

THE UNIVERSITY IMPACT RANKINGS
www.thewur.com

2019年に英国高等教育専門誌 (THE: Times Higher Education) による、地域社会に根付いた大学の取り組みに焦点を当て社会貢献力を評価するランキング「THE (ティー・エイチ・イー) 大学インパクトランキング」が開始されました。2019年4月に発表された「THE大学インパクトランキング2019」において、**山口大学**

は総合ランキングで世界101~200位のグループ、日本国内では国内4位グループにランクインしました。(国立大学では3位、中・四・九州地域では1位)

山口大学は教育、研究、地域との連携を通じてSDGsに取り組んでいます



2016年熊本地震による斜面崩壊の衛星画像
衛星データから被災状況を解析し、緊急活動を支援

山口大学応用衛星リモートセンシング研究センターは、学部の枠組みを超えた30人を超えるメンバーで、JAXAをはじめ国内外の研究機関や企業と、衛星データ解析に関する研究開発と防災、環境、情報科学、農業、経済等の様々な分野における衛星データ利用に関する研究や人材育成を行っています。

宇宙技術を私達の生活の中で身近に利用できるようになれば、災害から生命や生活を守ることや、安定した食料の収穫支援、環境のモニタリングと悪化の防止等、まさにSDGsの目標実現に貢献できます。

山大Topics & News

各部局においてもさまざまな特徴ある教育研究活動が行われています。

》》 学部トピックス

- ・人文学部
- ・教育学部
- ・経済学部
- ・理学部
- ・医学部
- ・工学部
- ・農学部
- ・共同獣医学部
- ・国際総合科学部

》》 附属施設トピックス

- ・山口学研究センター
- ・時間学研究所
- ・中高温微生物研究センター

》》 山口大学が誇る我が国の トップ研究者紹介

人文学部

文部科学大臣賞を受賞！ 人文社会科学系研究の推進



日本・中国言語文学講座の尾崎千佳准教授が編集委員を務め、江戸時代初期に活躍した連歌師西山宗因(1605～1682)に関する全資料を網羅集成した『西山宗因全集』全6巻(八木書店刊)が、連歌・俳諧・俳句などの分野で優れた学術研究書に贈られる文部科学大臣賞を受賞しました。同全集は「尽きることのない基礎資料の宝庫」「現段階での宗因研究の頂点を示す」と評価され、「本全集により宗因の文芸上の立場が大きく書き換えられることとなろう」と期待されています。

教育学部

2年連続で全国1位！ 教育学部卒業生の教員正規採用率



文部科学省公表の平成30年3月の教員養成課程卒業者の就職状況において、**本学教育学部の教員正規採用率(卒業生数に対する割合)は、前年に引き続き全国の国立44大学中、第1位となりました。**また、臨時的任用を含む採用率では2位(前年4位)でした。本学教育学部は、山口県教育委員会や山口市教育委員会等との連携協力のもと協働型教員養成・教職研修事業「ちゃぶ台プログラム」の取り組みを進めるなど、教員養成の充実を図っています。

経済学部

5名が合格！公認会計士試験



平成30年12月20日、経済学部経営学科職業会計人コース4年生の田淵冬馬さん、丹羽優太郎さん、横田旺大さん、3年生の穂本秀雄さん、大中敢平さんが公認会計士の試験に合格しました。この学生らには、学部長よりSumma賞の表彰状と楯並びに、鳳陽会から副賞が贈られました。**2018年度の合格者は1,305人、合格率は11.1%という狭き門であったにもかかわらず、5人は見事難関を突破しました。**

理学部

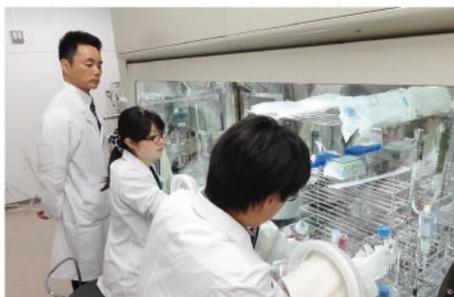
国際化推進!短期留学生受け入れと理学部学生の海外派遣プログラム



国際化推進のため、理学部では8月末の10日間、「サイエンス・サマープログラム」を開催し留学生を受け入れています。**平成30年度は中国、韓国、台湾の7大学から30名の留学生が来学しました。**自然科学に関する体験学習や地域の高校生との交流を行っています。理学部の学生も留学生のサポートをします。3月には台湾師範大学のスプリングプログラムに理学部生を派遣しています。平成30年度は12名の学生を海外に派遣しました。

医学部

全国初!「臨床培養士制度」の申請条件を満たす教育機関に認定



大学院医学系研究科保健学専攻(博士前期課程)が、**全国初の「臨床培養士制度」の申請条件を満たす教育機関に認定されました。**具体的には、同専攻が開設している「臨床培養士養成コース」の1年次の単位を取得し、日本再生医療学会指定教育講習会を受講することで、大学院在学中に臨床培養士受験資格の申請が可能となります。今後も次世代の医療技術として期待される再生医療・細胞療法を担う高度な医療専門職業人の育成に寄与してまいります。

工学部

日本で唯一!「NASAスペースアップスチャレンジ」グローバルファイナリスト(トップ25)に選定



NASAやJAXAなどが公開している宇宙関連のオープンデータを使い、アプリやプロダクトを開発する世界同時開催イベント「NASAスペースアップスチャレンジ」が東京など日本の6会場を含む世界約200以上の都市で開催され、本イベントに参加した**大学院創成科学研究科宇宙利用工学研究室のチームがグローバルファイナリスト(トップ25)に決定したことをNASAが発表しました。**日本では唯一のチームでした。

農学部

ジョイント・ディグリープログラムを開設！ タイ・カセサート大学との学位授与



山口大学大学院創成科学研究科に、**令和2年4月から山口大学・カセサート大学国際連携農学生命科学専攻(ジョイント・ディグリープログラム)を開設します。**ジョイント・ディグリープログラムとは、連携する大学間で開設された共同プログラムを受講し、連携する大学が連名で単一の学位を授与する仕組みです。カセサート大学は、タイ王国における最初の国立農業大学であり、現在は学生数が6万人を超える総合大学です。同大学の持つ豊富な熱帯性資源を活用してよりレベルの高い教育・研究を行うとともに、カセサート大学の学生を受け入れることで、本学の国際的な教育の向上を目指します。

共同獣医学部

適合認定！ 大学基準協会・獣医学教育評価



共同獣医学部では、「獣医学教育評価(評価主体:大学基準協会)」を受審し、**日本における獣医学教育の『基準に適合している』と認定されました。**(認定期間:平成30年度~令和7年度)。令和元年6月には欧州獣医学教育機関協会(EAEVE)による訪問審査を受審し、同年12月の認証決定を待っている状況です。この認証が得られればアジアで初めての快挙であり、本学で国際水準の獣医学教育が行われていることが証明されることとなります。

国際総合科学部

就職率100%! 初めての卒業証書授与式



2019年3月、**国際総合科学部として初めての卒業生を送り出しました。**1年間の海外留学やプロジェクト型課題解決研究(PBL)で身に付けた社会での即戦力、学際的な幅広い知識を武器にして**就職率は100%を達成しました。**今求められている人材が育ったことを物語ります。第1期生は、卒業証書授与式で一人一人に手渡された卒業証書に喜びと期待と少々の不安を携えて、社会へと羽ばたきました。今後はOB・OGとして、後輩たちを支援してくれます。

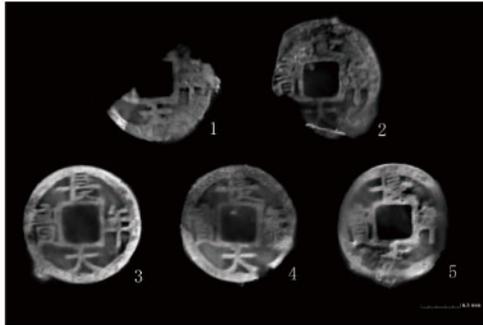
コミュニケーション能力の涵養

1期生 TOEIC平均点

入学時:553.7点 → 卒業時:773点

※卒業要件:730点

山口学研究センター



画像提供：公益財団法人 元興寺文化財研究所

平成30年度の史跡周防鑄銭司跡の発掘調査では、**大量の鑄造関連遺物の出土に加え、銭貨の鑄造に使用されたと考えられる複数の炉跡の検出**、さらに、昨年度出土していた金属遺物がX線CT撮影によって「**長年大宝：848年初鑄**」の**鑄損じ銭であることが判明**し、この場所で古代の銭貨が鑄造されていたことをはじめて明らかにすることができました。これらの成果は山口県内はもとより全国紙の文化欄でも取り上げられ、本県域がもつ歴史的、文化的特質の解明に向けて大きな弾みをつけることができました。

詳細ホームページ

<http://www.yamaguchi-u.ac.jp/yamaguchigaku.html> (PC版)

時間学研究所



時間学研究所は世界にも類を見ない、時間を研究対象とする研究所です。時間は何にでも関わっているので、研究の方法も様々です。時間とは何かと問う哲学者、ブラックホールの近くの時間の進み方を調べる天文学者、生物の体内で働く時計(生物時計)を調べる生物学者、人間がどのように時間を認識しているのかを調べる心理学者、そして現代社会が正確な時間に従うようになった過程を調べる社会学者などが在籍しています。2019年にはロサンゼルスで開催された国際時間学会に参加して、国際的な研究交流を行いました。2022年には山口大学で国際時間学会を開催することを予定しています。

詳細ホームページ

<http://www.rits.yamaguchi-u.ac.jp/>



中高温微生物研究センター



中高温微生物研究センターは、本学・全理系学部の微生物学研究者による発酵・環境・病原微生物の「統合微生物学」及び、大規模気候変動に対処するための「中高温微生物学」の拠点として、主として東南アジアの大学、研究機関と連携し、**熱帯性微生物を利用した高温発酵やバイオエネルギー生産系の開発、熱帯感染症拡大への予防や対策などの研究**を中心に、この10年間活動を進めてきました。

本センターは、現在**国内トップクラスの2,600株以上の耐熱性微生物を含む熱帯性微生物を保有**しており、その資源と情報を提供できる体制の準備を進めています。また、本年4月には、様々な微生物培養装置を完備したセンター研究棟が完成し、本センターが推進する他大学・企業・海外研究機関との共同研究の実施がさらに発展することが期待されています。

詳細ホームページ

<http://www.agr.yamaguchi-u.ac.jp/rctmr/>



01 山口大学大学院医学系研究科免疫学 玉田耕治 教授



次世代 CAR-T 細胞で切り拓く 未来の免疫療法

がんと免疫療法

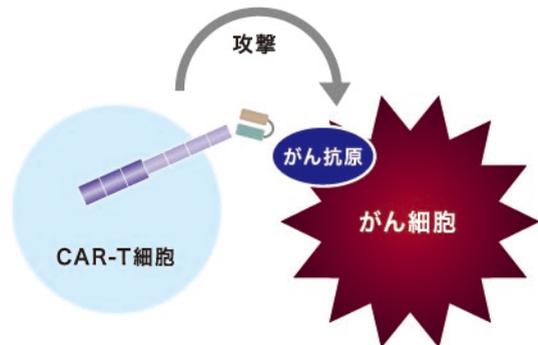
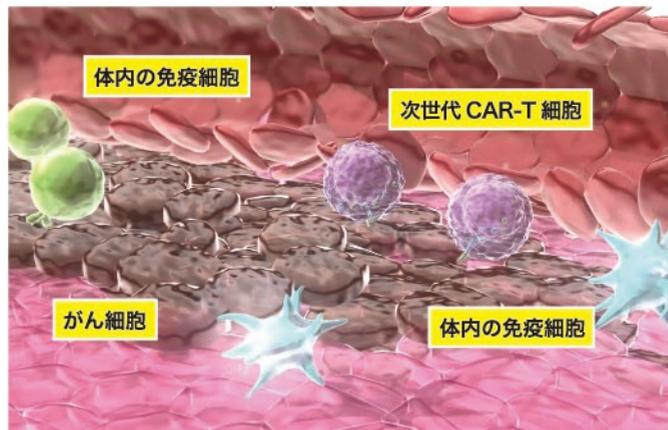
現在、がんは我が国の最も多い死亡原因となっており、国民の2人に1人が罹患し、山口県内でも約4人に1人が、がんで死亡しています。これまでの主な治療法は、手術などの外科療法、抗がん剤を投与する化学療法、放射線によってがんを消滅させる放射線療法の3つでしたが、山口大学大学院医学系研究科の玉田耕治教授は、新しい第4の治療法となるがん免疫療法の研究を20年以上続けています。**このがん免疫療法は、人間が持っている免疫の力を使って、がん細胞を攻撃し、がんを治すというものです。**

がん免疫療法のひとつとして最もよく知られているのが、オプジーボ（免疫チェックポイント阻害剤）です。京都大学の本庶佑特別教授は、この薬の開発により、ノーベル生理学・医学賞を受賞されました。しかし、この治療法をもってしても、進行したがん患者の6～8割には効果が認められないこともあり、課題が多く存在します。

山口から世界へ 未来の治療開拓

これら進行した再発・難治性がん患者さんたちを救うために、キメラ抗原受容体発現T細胞（CAR-T細胞）療法と呼ばれる治療法が開発が世界的に進められています。CAR-T細胞療法とは、がんの患者さんからリンパ球を取ってきて、そのリンパ球の遺伝子を組み替えることによって、がん細胞を攻撃する細胞にし、患者さんに戻すというものです。玉田教授はさらに“次世代CAR-T細胞”を開発したため、世界的に脚光を浴びています。

この“次世代CAR-T細胞”は固形がんに対して強い攻撃力を示すことが動物実験で証明されており、現在は人への治療効果を証明するための研究開発を進めています。



詳細ホームページ

http://www.yamaguchi-u.ac.jp/weeklynews/2017/_6805.html



アルマ望遠鏡が初めて明らかにした 大質量原始星を取り巻くガス円盤の姿

アルマ望遠鏡とは

南米チリのアタカマ砂漠（標高 5000m）に設置された直径 12m のアンテナ 54 台、7m のアンテナ 12 台を組み合わせた巨大電波望遠鏡です。日米欧チリの国際協力为建设 / 運営されており、星の材料となるガスやチリの観測において世界最高の感度と視力を併せ持っています。



提供：国立天文台

アルマ望遠鏡が明らかにしたこと

山口大学大学院創成科学研究科理学系学域物理学分野の元木業人助教らの研究チームは、アルマ望遠鏡を用いて巨大原始星 G353.273+0.641 を観測しました。（図 1 参照）その結果、この原始星を取り巻くガスの姿を真上からこれまでになく高い解像度でとらえることに成功しました。

巨大な原始星は、太陽程度の質量を持つ一般的な原始星に比べて地球から遠い場所に位置しているため、観測するためには非常に高い解像度が必要です。また今まで発見されていた巨大原始星は全て星を取り巻くガスの円盤を真横から見込む位置関係にあり、ガスに遮られて星の近くで何が起きているかを調べることができませんでした。今回星の材料となるガスの観測に対して世界最高の感度と解像度を持ったアルマ望遠鏡を使って、真上から円盤を観測できたことで世界で初めて巨大星がガスを飲み込む詳細な姿が明らかになりました。

巨大星の進化を解き明かす

図 2 の想像図でもわかるように、今回発見された円盤の形は対称ではなく、ところどころちぎれたような形をしています。この事実は

円盤が分裂して兄弟星を作る場面をまさに捉えている可能性があり、これも巨大星の観測では初めてのことです。このような重たい星の最初期を観測できたのは初めてのことで、多くの謎に満ちていた大質量原始星の進化の過程を解き明かすための重要なステップといえます。

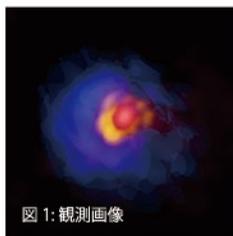


図 1: 観測画像

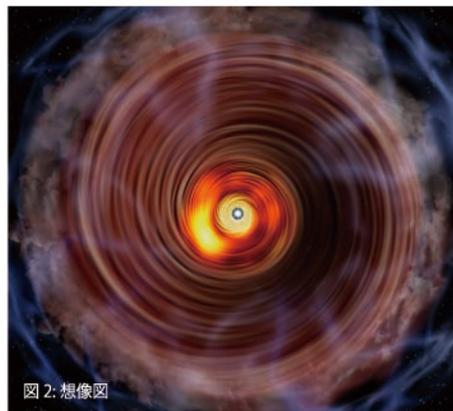


図 2: 想像図

図 1: アルマで得られた G353.273+0.641 を取り巻くガスの姿。3 種類のガスの分布を色で表している（青：円盤へ落下するガス、黄色：非対称なガス円盤、赤：星に温められた高温ガス）
図 2: データを元にした想像図。渦を巻きつつ円盤へ流れ込むガス、星周囲を回転するガス円盤、星近傍の高温ガスのそれぞれが描かれている。



詳細ホームページ

http://www.yamaguchi-u.ac.jp/weeklynews/_7735/_7917.html

03

山口大学大学院創成科学研究科工学系学域社会建設工学分野 赤松良久 准教授



環境DNAによる、自然と人間の共生した社会の構築

新しい生物調査技術が誕生

近年、環境中に存在する生物由来のDNAを利用した新しい生物調査技術が誕生しました。この技術により、**水中に含まれる生物由来のDNA情報を分析することで、これまで多大な労力をかけて行ってきた水中生物の在/不在や密度(個体数)が容易にわかる**ようになりつつあります。環境DNAと呼ばれるこの新しい技術は急速に発展しており、生態学、水産学、工学、感染症学など幅広い分野での活用が期待されています。

環境DNA研究センター

2018年7月、本学に「環境DNA研究センター」が設置されました。このセンターでは環境DNAの基幹分析技術の開発と多様な学問分野における環境DNAの応用研究を推進しています(図-1)。生態学、水産学、医学、工学の研究者が集結し、分析・解析技術の確立と環境DNAの応用に関わる世界最先端の研究を目指します。

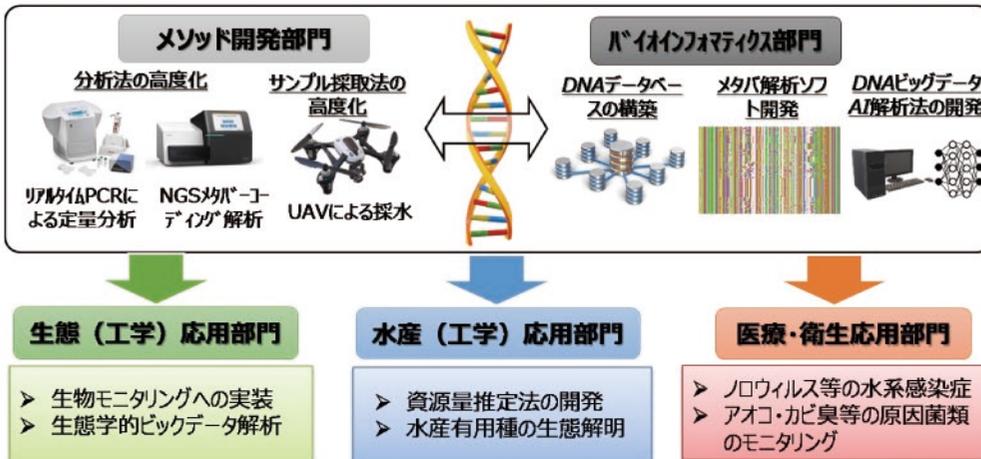


図-1 環境DNA研究センターの研究部門

流域環境学講座

2019年8月に日本工営株式会社と共同で開設した「流域環境学講座」では、**環境DNAと安定同位体、AI、リモートセンシング**といった先端技術により、**流域(河川、湖沼、沿岸域)における生物・物質の動態を把握し、水域の環境を評価する手法を開発すること**を目指しています(図-2)。降水が表流水となって集まりつつ流れる範囲全体を意味する「流域」において、河川、湖沼、沿岸域は人体における血管に近い役割を果たしています。流域という一つの生命集合体の健全性を診断することは、自然と人間の共生する社会の構築に大きく貢献します。

詳細ホームページ



環境DNA研究センター HP : <http://cedna.kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/index.html>



赤松研究室 HP : <http://ds.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~yakamats/index.html>



図-2 先端技術を活用した流域環境把握のイメージ

地域貢献

地域と連携・協力し、地域の「知」「技術」「医療」の拠点としての役割を果たし、地域社会の期待に応えます。

- ≫ 山口大学が生み出す経済波及効果
- ≫ やまぐち未来創成人材育成・定着促進事業
- ≫ 国内最先端！新病棟完成

山口大学が生み出す経済波及効果

地域とともに 時代とともに 維新の息吹を 今 山口から世界へ

山口県経済に対する 波及効果

675億円/年

雇用効果 : 11,780 人
県民税 : 7 億円
市町村民税 : 8 億円

教育・研究活動
による効果
229億円

教職員・学生の
消費による効果
362億円

その他の
活動による効果
45億円

施設整備
による効果
39億円

項目	経済効果把握の視点
教育・研究活動による効果	大学が教育や研究のために経費を投ずることにより生まれる効果
教職員・学生の消費による効果	教職員の家族や学生が地域で消費活動を行うことにより生まれる効果
その他の活動による効果	附属病院外来患者、学会来訪者、受験生等の大学関連の施設や催しへの来訪者が地域で消費活動を行うことにより生まれる効果

* 「山口大学の立地による地域への経済効果」(平成 27 年 山口大学経済学部 野村淳一准教授)のデータを活用。

YFL 育成プログラム紹介動画
<https://youtu.be/vZltytg2hg>



「やまぐち未来創生人材育成・定着促進事業」紹介サイトへのアクセス

YFL COC+

検索

<http://www.yamaguchi-u.ac.jp/coc-plus.html>



やまぐち未来創生人材育成・定着促進事業

文部科学省「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」



“オールやまぐち”で若者の地元定着

平成27年度からスタートしたCOC+事業は、地方の人口減少と地域経済の縮小に歯止めをかけ、地方創生につなげることを目的とした事業です。山口大学をはじめ県内の12高等教育機関、20地方自治体、136民間企業、9経済団体等が参加し、“オールやまぐち”で若者の地元定着に取り組んでいます。

全国最大規模

177機関
が連携

YFL育成プログラム (YFL:Yamaguchi Frontier Leader)

YFL育成プログラムでは、山口の様々な魅力などを、講義、フィールドワーク、課題解決型インターンシップを通じて、山口県への若者定着の促進に取り組んでいます。

講義

県知事、企業経営者ら山口の経済を知るプロフェッショナルの講義を通じて、学生が山口に関する知識を深め、再発見するとともに、専門分野で身につけたことを地域社会で発揮することの重要性を育むことを目指しています。



村岡 山口県知事による講義

フィールドワーク

山口市、宇部市、長門仙崎、周防大島等、さまざまな地域へ赴き、地域住民や自治体関係者などとともに、フィールドワークにより地域の課題を探ることなどを実施します。参加学生は、地域住民等から話を聞いたり、収集した情報に基づくワークショップを行い、学生目線で魅力ある地域にするための提案を行うことで地域に貢献する方法を学びます。また、地域においては、学生がその地域に赴き交流すること及び学生からの提案を地域の活性化につなげることができます。



地域でのフィールドワーク



地方自治体でのインターンシップ

課題解決型インターンシップ

地域社会や企業等が抱える課題を解決することを目指した実践的なインターンシップです。参加学生は、企業や自治体等における様々な体験を通じ、協働力や課題発見・解決力等を身につけます。学生を受け入れた企業等においては、学生の提案を実現したのもあり、地域社会や企業等の課題解決の一助を担います。

山口きらめき企業の魅力発見フェア(Jobフェア)

就職活動前の学生等が県内企業の魅力の発見と地元企業への理解を深めることにより、学生の地元定着率の向上に繋げることを目的としたフェアです。世界トップシェアの企業、放送局、金融機関、食品関連企業、サービス業、製造業、建設業等の県内企業や自治体が出展し、毎年1,500名前後が来場する県内最大級のフェアです。



Jobフェア会場の模様

国内最先端！新病棟完成

Your Health, Our Wish
—あなたのために—

医学部附属病院は、42国立大学病院として初となる2回目の病院再開発整備事業に着手しており、平成30年度にはその象徴ともなる、**国内で最先端機能を備えた新病棟(A棟)が完成**しました。

新病棟(A棟)では、屋上ヘリポートを整備し、先進救急医療センターと直結することで、**緊急時の受入体制をさらに充実**しました。また、手術中にMRI画像診断が可能となるMRI手術室など、最新機能を備えた手術室を導入・増し、**山口県内全域の緊急度・重症度が高い患者さんをより多く受け入れる**ことが可能になりました。加えて、大規模災害時においても、自家発電機、臨時治療スペース(トリアージスペース)を整備し、**防災時の医療機能も強化**しております。あわせて、屋上庭園やホスピタルアートを整備し、**患者さんの不安が少しでも和らぐような療養環境の整備**を行っております。

今後、令和7年度まで病院再開発整備事業を継続し、さらに山口県の医療拠点としての機能を高めます。本院に求められる、**地域の皆様への高度で安心・安全な医療の提供、世界基準の新たな診断法や治療法の開発、将来の山口県の地域医療を担う優秀な医療人育成**など、多岐にわたる役割を果たすため、更なる発展を目指します。



新病棟外観



小串キャンパス全景



ホスピタルアート



MRI手術室 国立大学病院では全国で2番目の導入

財務データ

これまでにご覧頂いた山口大学の活動を支えている、財政状況等を紹介します。

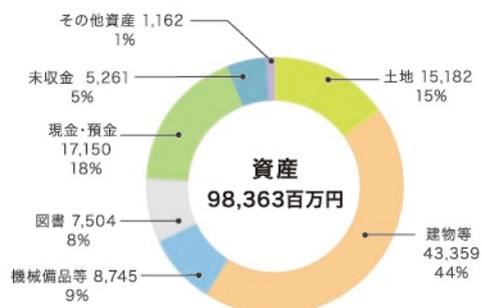
- ▶▶ 貸借対照表
- ▶▶ 損益計算書
- ▶▶ 財務指標
- ▶▶ 学生一人当たり年間コスト

貸借対照表

貸借対照表とは、決算日におけるすべての資産・負債・純資産を記載し、財政状態を明らかにするものです。資産は、建物や機械備品の取得など、資金を何に使用したか、資金の運用形態を表します。負債及び純資産は、資産取得の財源は何であるか、資金の調達源泉を表します。

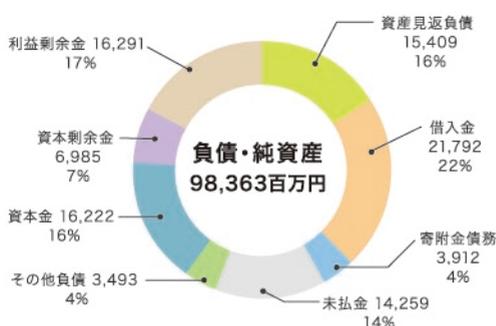
(単位:百万円、単位未満切り捨てのため、合計は必ずしも一致しません。)

資産	H29	H30	増減
固定資産 A	64,508	75,537	11,029
土地	18,077	18,077	0
(うち減損損失累計額)	△2,895	△2,895	0
建物等	44,965	66,035	21,070
(うち減価償却累計額)	△21,056	△22,664	△1,608
(うち減損損失累計額)	△12	△12	0
機械備品等	31,996	35,930	3,934
(うち減価償却累計額)	△25,172	△27,185	△2,013
図書	7,504	7,504	0
建設仮勘定	10,526	50	△10,476
その他	110	116	6
無形固定資産	221	186	△35
投資その他の資産	244	395	151
流動資産 B	18,684	22,826	4,142
現金・預金	12,964	17,150	4,186
未収金	5,290	5,261	△29
(うち附属病院収入)	4,417	4,342	△75
(うち受託研究等)	412	338	△74
その他	430	415	△15
資産合計 C=A+B	83,192	98,363	15,171



負債	H29	H30	増減
固定負債 D	30,040	38,311	8,271
資産見返負債	16,013	15,409	△604
借入金	12,259	20,915	8,656
リース債務	1,580	1,502	△78
その他	188	485	297
流動負債 E	14,634	20,554	5,919
運営費交付金債務	307	314	7
寄附金債務	3,602	3,912	310
前受受託研究費等	203	242	39
借入金	987	877	△110
未払金	8,944	14,259	5,315
その他	591	950	359
負債合計 F=D+E	44,674	58,865	14,191

純資産	H29	H30	増減
純資産合計 G	38,518	39,498	980
資本金	16,222	16,222	0
資本剰余金	2,771	6,985	4,214
利益剰余金	19,525	16,291	△3,234
(うち目的積立金)	1,519	428	△1,091
負債・純資産合計 F+G	83,192	98,363	15,171



トピック

平成30年度末の山口大学の資産は98,363百万円あります。本学は42国立大学病院のトップランナーとして、2回目の病院再開発整備事業に着手しており、事業の進捗に伴い、資産規模を拡大しております。平成30年度には事業の象徴ともなる**新病棟**が完成しました。

そのため、同規模大学と比較しても保有資産は多くなっておりませんが、同時に負債も多くなっております。経営の健全性を図る指標である自己資本比率(自己資本÷(負債+自己資本))は低下し、他大学と比較しても非常に低い状況です。これは資産に対して自前で資金を調達できていない、つまり借入金が多いことを示しています。



これは、病院再開発整備事業の多くを、借入金を基に実施しているためです。新病棟が完成したため、**借入金の総額は対前年度比8,546百万円増加し、同規模大学と比較しても多額となっています。**そして、今後の病院再開発整備事業により、さらに借入金が増えることとなります。**今後の借入金返済の財源を確保するために、安定した病院経営が求められており、様々な経営努力を行っています。**



一方、従来から本学の課題となっていた、**老朽化を図る指標である建物老朽化比率・設備老朽化比率(減価償却費÷取得価額)**は新病棟の完成により**大幅に改善されました。**

しかしながら、附属病院を除くと、建物老朽化比率及び設備老朽化比率は年々増加の一途です。建物・設備の老朽化は教育・研究活動に大きな影響を及ぼすため、**計画的な更新計画及びそれを実現するための財務計画の策定・実現が重要となります。**

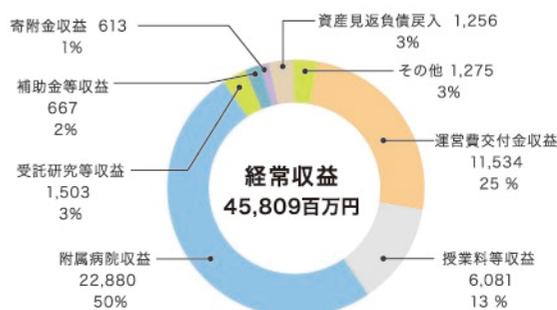
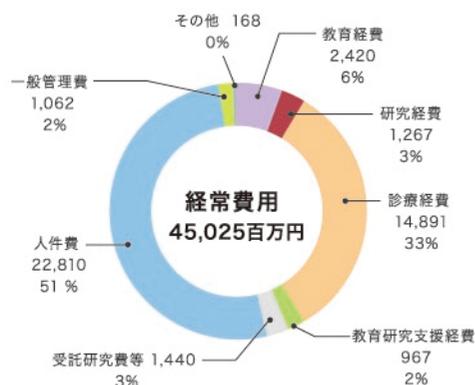


損益計算書

損益計算書とは、1年間の運営(経営)状況を明らかにするものです。業務運営(教育・研究等)に要した費用がどれくらいあったか、またその財源が何であったかを表します。

(単位: 百万円、単位未満切り捨てのため、合計は必ずしも一致しません。)

	H29	H30	増減
経常費用 A	44,214	45,025	811
教育経費	2,407	2,420	13
研究経費	1,213	1,267	54
診療経費	14,338	14,891	553
教育研究支援経費	900	967	67
受託研究費等	1,642	1,440	△202
人件費	22,532	22,810	278
一般管理費	984	1,062	78
財務費用	131	103	△28
雑損	67	65	△2
経常収益 B	45,814	45,809	△5
運営費交付金収益	11,779	11,534	△245
授業料等収益	6,118	6,081	△37
附属病院収益	22,496	22,880	384
受託研究等収益	1,702	1,503	△199
寄附金収益	606	613	7
施設費収益	9	43	34
補助金等収益	658	667	9
資産見返負債戻入	1,389	1,256	△133
財務収益	3	2	△1
雑益	1,054	1,230	176
経常利益 C=B-A	1,600	784	△816
臨時損失 D	88	366	278
臨時利益 E	7	11	4
当期純利益 F=C+E-D	1,519	429	△1,090
目的積立金取崩額 G	0	0	0
当期純利益 H=F-G	1,519	429	△1,090

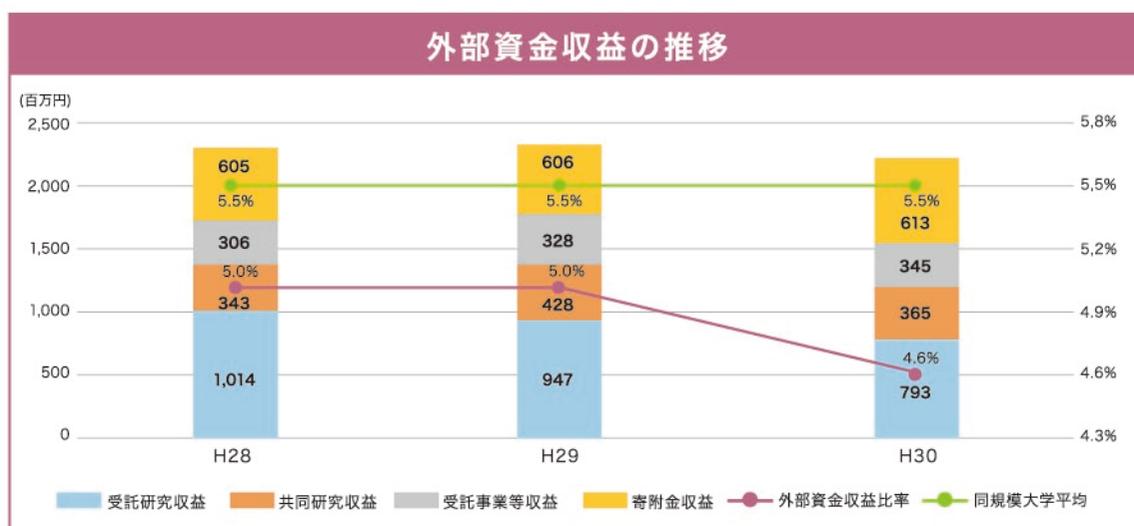


トピック

大学の業務運営の基盤となる財源として、国から運営費交付金が措置されています。運営費交付金は大きく分けると、大学の基盤的な活動費となる基幹運営費交付金と、特定の事業に対し措置されるものに区分されます。国の厳しい財政状況から、**運営費交付金交付額は年々減少**しており、大学の財政に大きな影響を及ぼしています。本学においても、基幹運営費交付金は平成16年度から令和元年度にかけて約22億円減少しており、今後も減少傾向にあります。このような中でも、大学の活動を維持・拡大していくためには、**多様な方法による収益確保と、より一層の経費削減が求められます。**



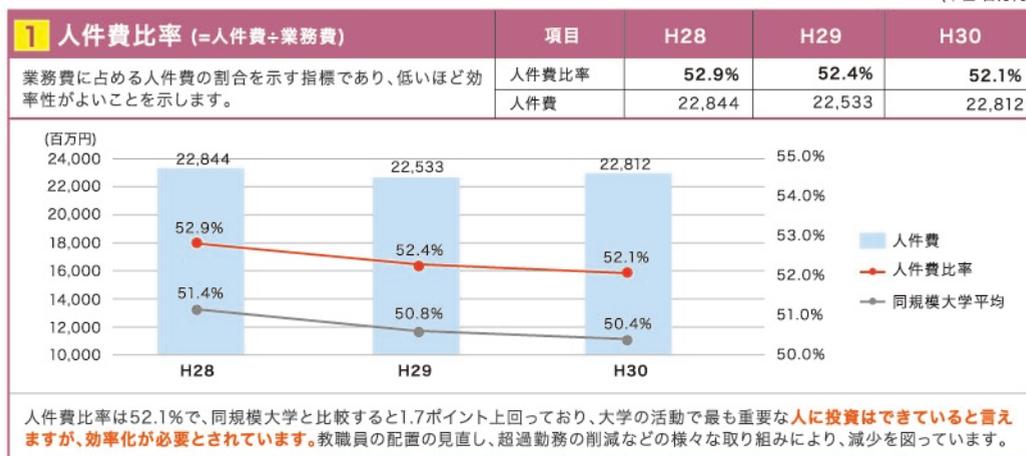
このような状況の中、外部資金(受託研究契約、寄附金等)は大学の重要な収入の一つとして位置づけられており、本学では外部資金獲得の拡大に取り組んでおります。外部資金を有効に活用し、その教育・研究成果を企業や地域に還元し、**本学と地域が同時に発展していくことを目指しています。**



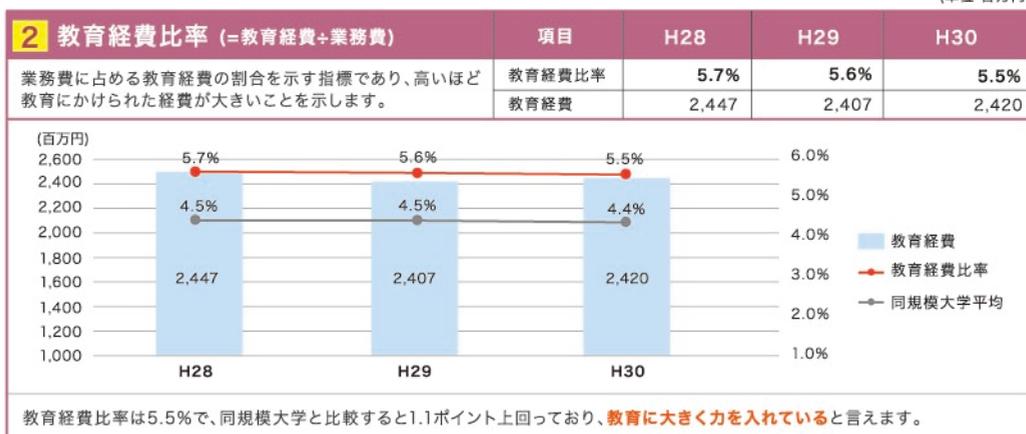
財務指標

財務指標とは国立大学法人の財政状態と運営状況を総合的に把握するための指標です。同規模大学(医学系学部およびその他の学部で構成され、学生収容定員1万人以下、学部数10以下の大学)と比較することで、本学の強み弱みを明らかにし、大学運営の改善につなげています。

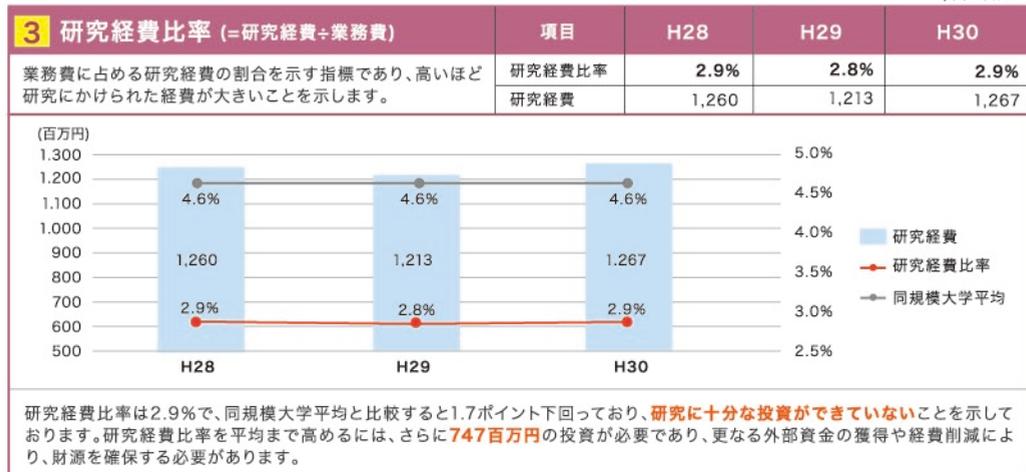
(単位 百万円)



(単位 百万円)



(単位 百万円)



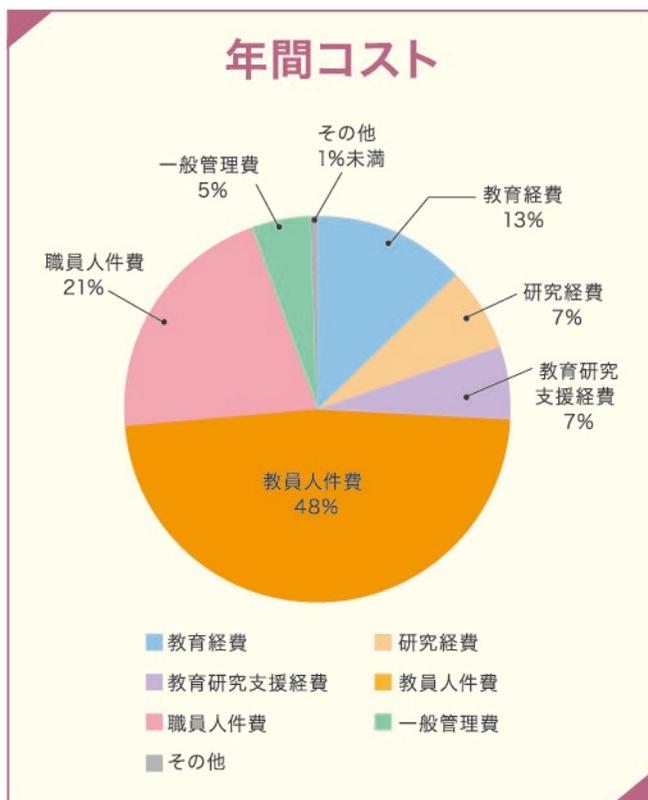
学生一人当たり年間コスト ※病院・附属学校を除く

年間総コスト内訳

教育経費	2,225,036,129 円
研究経費	1,115,105,836 円
教育研究支援経費	967,552,325 円
教員人件費	8,137,166,828 円
職員人件費	3,558,794,443 円
一般管理費	907,343,541 円
その他	78,906,131 円
合計	16,989,905,233 円

学生納付金収益内訳

検定料	168,546,400 円
入学金	727,024,200 円
授業料	5,176,029,606 円
合計	6,071,600,206 円



学生一人当たり年間コスト 1,037,379円

病院・附属学校を除く山口大学の教育に係るコスト 10,667,378,525 円を学生数 10,283 人（平成 30 年 5 月 1 日時点）で除した学生 1 人あたりの年間コストは約 104 万円になります。

学生 1 人当たりの学納金（検定料、入学金、授業料）約 59 万円に対し、約 1.75 倍のコストをかけて教育を実施しています。

教育に係るコスト

教育経費	2,225,036,129 円
教育研究支援経費	645,034,883 円※
教員人件費	5,424,777,885 円※
職員人件費	2,372,529,628 円※

合計 10,667,378,525 円

※教育研究支援経費、教員人件費、職員人件費については、教育経費、研究経費の比率 2 : 1 を参考に、年間総コストに 2 / 3 を乗じた額を教育に係るコストとして算定しました。

山口大学の 気になる数字

卒業生・大学院学位 授与者数

日本全国、世界各国の幅広い分野で
活躍中

累計 116,853人

2019年3月31日



学生数

10,190人

(うち女子学生 3,786人)

2019年5月1日

(内訳 学部生 8,732人、修士課程 939人、
博士課程 433人、専門職学位課程 86人)



教職員数 3,919人

2019年5月1日

教員 1,103人、事務職員 367人、技術職員 80人、
医療職員 229人、看護職員 836人、その他職員 87人
非常勤職員 1,217人

起源

2015年に創基 200周年を迎えました

長州藩藩士・上田鳳陽によって創設された私塾・山口
講堂が前身。東京大学・東北大学に次いで日本で3番
目に古い国立大学。

面積

総面積は
東京ディズニーランドの2倍以上!!

吉田地区

土地 **712,896m²**

建物

建面積 54,100m²
延面積 135,266m²

小串地区(医学部)

土地 **123,490m²**

建物

建面積 41,991m²
延面積 174,344m²

常盤地区(工学部)

土地 **144,282m²**

建物

建面積 26,781m²
延面積 75,555m²

学部・大学院

9学部

(人文、教育、経済、理、医、工、農、
共同獣医、国際総合科学)

8研究科

(人文科学、教育学、経済学、医学系、
創成科学、東アジア、技術経営、
共同獣医学)

COC+事業

全国最大規模

山口県内の177機関が参画

(高等教育機関 12、地方自治体 20、
民間企業 136、経済団体等 9)

“オールやまぐち”で
若者の活躍を応援中!

>>詳しくはP20



国際交流

協定数 **36カ国・地域**
162機関

外国人留学生数 **432人**
(2019年5月1日現在)

海外派遣学生数 **537人**
(平成30年度)



卒業生・修了者の就職状況(平成30年度)

学部

産業別分類	学部	人文	教育	経済	理	医	工	農	国際	全体
卒業生(人)		186	201	342	201	117	522	104	88	1761
進学者・留学者等(人)		2	17	8	90	10	283	39	2	451
就職者(人)		158	162	295	101	106	229	62	81	1194
就職者内訳(%)	建設業	1.3	0.6	6.8	3.0	0.0	26.2	0.0	2.5	7.4
	製造業	7.6	3.7	12.5	18.8	0.0	20.5	27.4	18.5	12.8
	情報通信業、運輸業、郵便業	15.1	7.4	9.2	16.8	0.0	9.6	8.1	17.3	10.1
	卸売・小売業、宿泊業、飲食サービス業	18.3	7.4	14.6	11.9	0.0	3.5	16.1	21.0	11.0
	金融・保険業	7.6	4.3	15.9	3.0	0.0	1.3	3.2	11.1	6.9
	医療、福祉	3.2	2.5	2.0	1.0	95.3	0.0	1.6	0.0	9.9
	教育、学習支援業	10.8	65.5	1.7	20.7	0.0	0.4	1.6	4.9	13.0
	複合サービス事業、サービス業	14.6	3.1	10.8	13.9	0.0	11.4	9.7	18.5	10.1
	公務	16.4	4.3	23.4	8.9	4.7	24.9	22.6	6.2	16.1
その他	5.1	1.2	3.1	2.0	0.0	2.2	9.7	0.0	2.7	

大学院

産業別分類	研究科	人文科学	教育学 (修士)	教育学 (専門職)	経済学	創成科学 (修士前期課程)	医学系 (修士前期課程)	技術経営 (専門職)	理工学 (修士後期課程)	創成科学 (修士後期課程)	医学系 (修士後期課程)	東アジア	全体
修了者(人)		3	36	14	28	414	11	16	19	16	11	8	576
進学者・留学者等(人)		0	2	0	0	11	0	0	0	0	0	0	13
就職者(人)		3	25	14	19	394	11	15	12	15	8	6	520
就職者内訳(%)	建設業	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	0.0	8.3	13.3	10.0	0.0	7.1
	製造業	0.0	8.0	0.0	10.5	56.6	27.3	61.5	8.3	20.0	0.0	0.0	48.6
	情報通信業、運輸業、郵便業	0.0	4.0	0.0	5.3	12.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
	卸売・小売業、宿泊業、飲食サービス業	33.3	0.0	0.0	0.0	2.5	9.1	15.4	0.0	0.0	0.0	16.7	3.0
	金融・保険業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.4
	医療、福祉	0.0	20.0	0.0	10.5	1.3	63.6	0.0	0.0	0.0	87.5	0.0	4.2
	教育、学習支援業	66.7	48.0	64.3	10.5	1.3	0.0	7.7	41.8	40.0	12.5	49.9	6.9
	複合サービス事業、サービス業	0.0	4.0	0.0	0.0	12.4	0.0	7.7	33.3	20.0	0.0	0.0	11.5
	公務	0.0	16.0	35.7	5.3	1.8	0.0	0.0	8.3	6.7	0.0	16.7	3.2
その他	0.0	0.0	0.0	57.9	2.8	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	

大学院(全体)

産業別分類	修士・博士前期	博士後期	
修了者(人)	522	54	
進学者・留学者等(人)	13	0	
就職者(人)	479	41	
就職者内訳(%)	建設業	6.7	7.3
	製造業	49.7	9.8
	情報通信業、運輸業、郵便業	11.1	0.0
	卸売・小売業、宿泊業、飲食サービス業	2.9	2.4
	金融・保険業	0.2	2.4
	医療、福祉	4.0	17.1
	教育、学習支援業	6.5	36.6
	複合サービス事業、サービス業	10.6	17.1
	公務	3.5	7.3
その他	4.8	0.0	

- ・医学部医学科、共同獣医学部の学生は含まない。
- ・「進学者・留学者等」、「就職者」に留学生及び有職者を含む。

山口大学基金

山口大学は未来へはばたくあなたを応援します。

学生が安心して勉学に打ち込めるよう経済的支援を行い、グローバルマインドを身に付け、地域、そして世界で活躍する「未来の長州ファイブ」を育てます。

【支援実績】

支援学生：のべ600名超、11団体
支援総額：約1億3千万円

授業料支援

家計の急変で授業料納付が困難となったとき
1学期授業料相当額
(267,900円)、返還不要

七村奨学金

返還を要しない給付型奨学金、
年間63万円、4年又は6年間

海外留学経費の一部を支援

アジア地域 5万円
上記以外 10万円・15万円

山口大学基金は
多くの方のご厚意に
より支えられています。

奨学金継続支援

長期インターンシップ・留学により
卒業期が延びたとき
所定の月額で本人希望額を貸与

企業・団体：411社
卒業生・同窓会：4,677名・47件
教職員：3,483名
保護者等：1,339名

外国人留学生(大学院生) への給付型奨学金

年間54万円、1年間

大会等で優秀な成績を挙げた 課外活動、団体への支援

1団体 10万円

山口大学基金は、学生の修学支援の他、「教育・学術・文化の発展」に寄与するため、本学が行う「教育・研究」、「国際交流事業」、「地域連携活動事業」にも支援を行っています。

税法上の優遇措置等

個人からのご寄付：山口大学基金(学生の修学支援)へのご寄附は、確定申告により
最大で **寄附額の約4割 + 住民税の約1割*** が税額控除されます。
その他へのご寄付は、所得控除の対象になります。
※住民税は、山口大学を「寄附金税額控除対象法人」として条例で指定している地方自治体の場合
法人等からのご寄付：寄附金の全額を損金処理できます。

基金に関する
お問合せ先

山口大学基金事務局

TEL：083-933-5622/5631 FAX：083-933-5624
E-mail：kikin@yamaguchi-u.ac.jp

