

# スギナと甘草由来成分 (GK2) が 歯周炎を抑制

基礎と応用が協働し、最速で開発につながる産学連携の取り組み

アース製薬株式会社と歯学部との共同研究により、グリチルリチン酸ジカリウム (GK2) の抗炎症作用をスギナエキスが増強することを発見、さらに、スギナエキスとGK2が別々の経路で相加的に炎症を抑えることを証明しました。この抗炎症作用増強技術は学術論文として発表され、アース製薬株式会社の歯ぐきケア製品に活用されています。



2022年4月1日にアース製薬との共同研究講座を設置  
新しいアプローチで口腔ケア製品開発の実現に向けた研究に取り組み、健康寿命の延伸に貢献することを目指します。

# 海外から若手歯科医師の研修を受け入れ

タイやインドネシア、カンボジア等の歯学部から、主に小児歯科を専攻する若手歯科医師の研修受け入れを継続的に実施してきました。小児歯科主催の啓発行事と一緒に参加したり、社会福祉行政分野の取組事例を紹介したり、それぞれの国における社会福祉に役立つようなプログラムを実施しています。口腔細菌に関する研究を通じた学術協力・交流も続いています。



野村 良太 教授  
(小児歯科学)

口腔の専門医療人、そして人体を深く理解する「生命科学者」を目指す2学科2専攻

広島大学



歯学部

# 歯

School of Dentistry

## バイオテイスト

生物学的基盤に基づいて、口腔機能回復と維持を統合し、医療を展開できる歯科医師を創出・展開できる新時代の歯科医師

Biological, Molecular biology)に基づいて、歯科医学研究を推進し、またエビデンスに基づいたオーダーメイド治療・再生医療・歯科医療を創出・展開できる新時代の歯科医師

## 口腔の組織再生研究

消化管の最前線

口腔は消化管の最前線に位置する器官であり、細菌・温度刺激・外傷などにさらされ、炎症性組織破壊や腫瘍化が生じやすい状態にあります。このような不可逆的な組織喪失に至る疾患に対して、幹細胞と3次元培養を組み合わせることで、組織再生に有効な細胞構造体の開発研究を行っています。

間葉系幹細胞集塊C-MSCs

患者の幹細胞 (MSCs) と、細胞が産生するコラーゲンから構築される直径1mmほどの立体的細胞塊。細胞が作るコラーゲンを足場として幹細胞を移植できるため、コラーゲンからなる組織 (骨・歯周組織) の再生療法に有効です。

3 すべての人に健康と福祉を  
4 質の高い教育をみんなに

## 国際的に開かれた教育環境

「国際的に活躍できる歯科医療人」の育成を教育目標に掲げ、国際交流を活性化するとともに、歯学部生の交流の枠を拡大することを目的とし、国際歯学コースを開設しました。現在歯学部ではほぼ全科目で、口腔健康科学科では一部の科目で日本語・英語併用授業が行われています。また、東南アジアの姉妹校から選抜された留学生が、2～5年次で学部生とともに履修しています。クラスに優秀で意欲的な留学生が編入し、同じ科目を共に学ぶことにより相互理解も進み、国際感覚が養われていきます。

## プロフェッショナルの世界へ

基礎医学と臨床歯科医学をリンク  
独自のバイオデンタル教育

学部教育の共通基盤「バイオデンティストリー」(本学部の造語で「生物学に基づく歯科医学」の意)。全身疾患と歯科疾患はとも密接な関連があります。生体で生じている現象を、細胞・分子・遺伝子レベルの動態とリンクさせて初めて詳細なメカニズムや病気の原因が理解できるようになります。バイオデンタル教育は、多様な研究を通じて基礎医学と臨床歯科医学をリンクさせた教育です。



## 広島大学歯学部が取り組むSDGs

1 貧困をなくそう 3 すべての人に健康と福祉を 4 質の高い教育をみんなに 9 産業と雇用革新を促す 10 人や国の不平等をなくそう 16 平和と公正をすべての人に

研究力や国際性も育むユニークな環境で学び、歯科医学や歯科医療分野のリーダーへ

# 歯学科 [6年制]

歯科医学や歯科医療分野のリーダーとなる臨床歯科医、教育者・研究者の育成を目指します。1年次から歯学専門教育の科目履修を開始し、5年次からは臨床実習が始まります。4年次前期から研究教育が始まり、生命科学への興味と理解を育みます。5年次前期には、ギャップタームを設け、留学や研究などに活用できます。全国唯一の国際歯学コースを設置し、多くの留学生を受け入れ、留学生と共に学ぶ国際的に開かれた教育環境を実現しています。

医療機関はもちろん、歯科関連企業や行政など幅広い分野で活躍する人材へ

# 口腔健康科学科 [4年制]

## 口腔保健学専攻

4年制の歯科衛生士養成機関で、養護教諭一種免許状も取得可能です。多職種連携教育や歯学部合同授業を通じて幅広い専門知識を修得し、3年次後期から広島大学病院や学外実習施設での臨床・臨地実習が行われます。在学中は海外研修の機会も多く設けられています。卒業後は、全国各地の病院や診療所での勤務のほか、企業や行政など、多彩な進路で活躍する道が開かれています。また、大学院へ進学する卒業生も数多くいます。

## 口腔工学専攻

日本で初めて設置された4年制の歯科技工士養成機関です。バイオロジー、テクノロジー、高度なスキルを盛り込んだ幅広い教育を行っています。また、かづきいこ氏による「フェイシャルセラピスト養成講座」や日本組織培養学会の「細胞培養実習」などの全国的にも例を見ない実習も行っています。「オンライン」から「ナンバーワン」を目指して、医療マインドのある研究者・企業人、研究マインドに満ちあふれた歯科医療人を育成します。

## カンボジアの歯科医療を支援

岩本 優子 助教 (小児歯科学)

食と健康、口腔機能と全身の健康との関係の解明、新興感染症への対応も含めた疾病予防や介護予防における新しい健康観に対応した口腔保健学領域の教育・研究の確立と普及のための指導的役割を担う新時代を築く歯科衛生士

口腔の健康管理が行える歯科衛生士

## 1年次から医療11職種の連携教育

医学部・歯学部・薬学部が一つのキャンパスにあることから、1年次より医療関係11職種 (医師・看護師・理学療法士・作業療法士・養護教諭・保健師・助産師・歯科医師・歯科衛生士・歯科技工士・薬剤師) の連携教育を行っています。学部・学科を超えた交流が可能で、低学年からチーム医療を学べます。

## リモートで国際交流

西村 瑠美 助教 (口腔保健学)

遠隔国際交流プログラムを構築

歯学部口腔保健学専攻では、これまで部局間協定を締結している大学間で教育・研究を通じた国際交流を継続してきました。2021年に遠隔国際交流プログラムを構築し、今年には以前より学生交流や研究交流を実施している台北医学大学とともに International Exchange Program 2022 を開催しました。

## カンボジアの歯科医療を支援

内戦によって1970年代後半に教育や医療が崩壊したことで、歯科医療の供給が充分でないカンボジアにおいて、広島大学歯学部とNPO法人NGOひろしまが協力し、2009年度より歯科医療支援活動を続けています。カンボジアの子どもの歯を守り、平和で健康的な生活を実現するため、日本とカンボジアの歯科医師や歯科衛生士、歯学部学生等が中心となり、これまでに述べ約13,000人の子どもたちに対して歯科健診や治療を実施しました。また、小学校教員や将来教員となる学生に歯科保健指導を広めることで、より多くの子どもたちや次世代の子どもたちへの波及効果を狙った活動を展開しています。

1 貧困をなくそう 3 すべての人に健康と福祉を 4 質の高い教育をみんなに 10 人や国の不平等をなくそう 16 平和と公正をすべての人に

## オーラルエンジニア

工学的な医療情報をへん入し、歯科医療をデザインできる歯科技工士

ITを活用した遠隔工学に基づくオーダーメイド医療、口腔機能分析の高度センサー機器、プログラムの開発やAIプログラミンによる臨床診断、Biome解析を行う歯科医学と工学との融合のための指導的立場を担う新時代の歯科技工士

## オーラルエンジニア

工学的な医療情報をへん入し、歯科医療をデザインできる歯科技工士

# 口腔から全身の健康を守る