

広島大学のあるべき姿の実現



広島大学長 越智 光夫

広島大学の機能拡張



President 5 Initiatives for Peace Science —新しい平和科学(安全・安心を実現する「創る平和」)—

大学の機能の活用

経営資源の獲得

ヒト・モノ
カネ・情報

資金
人的ネットワーク
パートナーシップ
その他

経営資源の活用

社会からの投資

社会

1

半導体、新材料、製造技術、生体医歯工学、高度人材育成、経済安全保障

2

ワクチン、再生医療、細胞治療、医薬品、核酸医薬、新型コロナウイルス、GMP教育、高度人材育成、経済安全保障

3

放射線災害・医学研究、被ばく医療開発、被ばく医療体制、生活保障、被ばく医療歴史学

4

海洋、海事、環境、海洋資源、SDGs、ブルーカーボン、工学、国際法、経済安全保障

5

食料安全保障、地球環境変動、スマート農業、次世代の緑の革命、環境負荷低減、再生可能エネルギーの創出、カーボンニュートラル、開発経済学、公共政策学

論 炮 倉



持続可能性に寄与する
キラルノット超物質拠点
(WPI)

バイオDX 産学共創拠点
(COI-NEXT)

Town & Gown 構想

スタートアップ・エコシステム
(Peace & Science
Innovation Ecosystem)

広島大学が躍動し広島の地を
活性化させる基金事業
(75+75 周年事業)

広島大学
海外共創プラットフォーム構想
(インドネシアチャプター)

強化

大学
改革

制度改革

大学の機能拡張実現に資する
各種学内制度の最適化
(人事制度、予算、広報、国際等)

学内組織の
連携強化

時空の制約を超えたグローバルキャンパス
教育研究組織等(12学部、4研究科、1研究院、TGO、
各センターなど)、病院、附属学校

President 5 Initiatives for Peace Security and Science (安全・安心を実現する「創る平和」)

1

Innovation and Economic Security

概要

キーワード

担当組織

主たる連携組織

強化

大学の機能

- 教育**
 - ・半導体高度人材育成による高度人材の育成と博士数(社会人コースも含む)の増加
- 研究**
 - ・半導体産業に関わる企業の研究・開発の広島大学・東広島地域への集積
- 社会貢献**
 - ・半導体を含む各種工場の高効率化・ゼロエミッション化に寄与
- 医療**
 - ・生体医歯工学拠点を通じての半導体デバイスの医療応用

既存事業

- Town & Gov事業**
 - ・せとうち半導体共創コンソーシアム、半導体研究を通じた企業研究開発拠点の創製(大学駐在型研究 研究拠点 製造拠点)
 - ・持続可能性に寄与するキラルノット超物質拠点(WPI)
 - ・キラル材料の半導体デバイスへの応用の加速(光電子融合デバイス、スピントロニクス)

大学の機能の活用

社会

大学の機能の活用

経営資源の獲得

ワクチン製造・再生医療等製品製造に関連する共同研究資金の獲得

GMP製造・教育の持続化に寄与する外部資金の獲得

産官学連携の推進による経営資源(人材交流、共同研究講座、寄附講座)の獲得

製薬会社、医薬品等製造会社のGMP教育による資金獲得

再生医療、細胞治療等に関する外部資金の獲得

学外連携組織

相互連携

2 ワクチン、医薬品開発、再生医療、細胞治療を通じた地球規模の健康安全保障への貢献

Global Public Health Security through Vaccine and Drug Development
Regenerative Medicine and Cell Therapy

概要

キーワード

ワクチン
医薬品
GMP教育

細胞治療
核酸医薬
高度人材育成

主たる連携組織

統合生命科学研究科
ゲノム編集イノベーションセンター

担当組織

PSI GMP教育研究センター
医系科学研究科
病院

強化

機能拡張

大学の機能

- 教育**
- 学部・大学院でのICHガイドラインに準じた3極対応GMP教育とGMP実務実習トレーニングの推進
 - 再生医療、細胞治療に関わる倫理教育
 - 細胞培養技術、バイオマテリアルとバイオエンジニアリング教育の推進
- 研究**
- ワクチン・医薬品開発に必要なCMC開発研究の推進
 - 細胞培養技術、バイオマテリアルとバイオエンジニアリング、細胞運搬技術の研究
 - 新規ワクチンDDSのLNP技術の研究の推進
 - 安全性と有効性の評価研究
- 社会貢献**
- パンデミックなど有事での治験薬ワクチンの提供に貢献し、安全安心の生活に貢献
 - 緊急時での医薬品の治験や審査など承認プロセスの見直し等、必要な人材育成に取り組み、健康安全保障への基盤整備に貢献
 - 平時は、再生医療等製品開発に繋がる基礎研究、医薬品を実際に作り上げていくために必要な原薬研究、製剤研究、品質保証、品質管理などの一連のプロセス開発、非臨床試験原薬提供、臨床試験の治験薬提供により難治性疾患などで苦しむ治療薬提供に貢献
 - ワクチン、再生医療等製品や核酸医薬品、抗体医薬品などを国内で生産し、安定的に提供することに貢献
 - 再生医療等製品の開発と実用化による健康寿命の増進

連携

既存事業

バイオDX産学共創拠点(COI-NEXT)
ワクチン製造・医薬品製造拠点(GMP)
スタートアップ・エコシステム(Peace & Science Innovation Ecosystem)
広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金事業(75+75周年事業)
広島大学ワクチン製造拠点基金
創薬バイオマーカー拠点

人間社会科学研究科
先進理工系科学研究科

President 5 Initiatives for Peace Science(平和科学(安全・安心を実現する「創る平和」))

3 平和のための総合的な放射線災害管理 Peace through Comprehensive Radiation Disaster Management

概要



大学の機能

研究

・平和の意義について医学的見地から記述する被爆医療史研究を推進

社会貢献

・原発事故や新型コロナウイルス感染症パンデミックなどの大規模災害時におけるアカデミズムと社会、国際社会との連帯の促進に貢献

医療

・新規に開発される診断法、治療法をもとにした大学発ベンチャーの育成による医療貢献

大学の機能の活用

社会

キーワード

放射線災害・医科学研究
被ばく医療開発 被ばく医療体制
生活保障 被ばく医療歴史学

主たる連携組織

防災・減災研究センター
先進理工系科学研究科
医系科学研究科
人間社会科学研究科
NERPS
病院
平和センター

既存事業

持続可能性に寄与するキラルノット超物質拠点(WPI)
バイオDX産学共創拠点(COI-NEXT)
ワクチン製造・医薬品製造拠点(GMP)

強化



1 海洋・海事のガバナンスと持続可能性のためのアジア拠点形成

大学の機能

教育
・海洋・海事の立地

社会からの投資

経営資源の獲得

国際機関や行政機関との連携による国際的な人材循環の創出

Town & Gown構想と連動し産官学連携プロジェクト推進による経営資源(間接費や行政資源)の獲得

海洋に係る拠点を創出することによるネットワークの拡張や融合知の創出

経営資源の活用

概要



取組リーダー
金子 慎治 理事・副学長(グローバル化担当)

四方を海に囲まれた日本にとって、海洋環境や海洋資源の持続性を保護及び回復し、食料を確保し、沿岸コミュニティの暮らしを守り、人と物を輸送し、地球規模の課題に革新的な解決策を提供する海洋の健全性はきわめて重要な課題である。

こうした状況で、昨今の気候変動による影響は、海洋環境や漁業資源、海事に大きな影響を及ぼすようになってきた。その結果、これまでに国連やInternational Maritime Organization (IMO)が構築してきた国際的な海洋や海事に関するルールや仕組みを見直さなければならないとの認識が高まっている。今後、気候変動による影響がますます強まるとの見通しであり、海洋法や海洋ガバナンスを教育する国際機関であるWorld Maritime University (WMU)やInternational Maritime Law Institute (IMLI)の教育研究内容についても、気候変動や地球や地域の持続可能性(Sustainability)に関する専門性を取り入れる必要性が認識されるようになった。さらに、最近の中国の積極的な海洋進出やロシアによるウクライナ侵攻は、海洋や海事における安全保障について、新しい取り組みの必要性を高めており、とりわけ、アジア太平洋の途上国においては、海上交通

安全や沿岸警備に関する基本的なインフラの整備が求められる。

こうした状況の中、広島大学は瀬戸内国際共同研究センターが設置され、瀬戸内沿岸地域に水産などの研究機能の統合が進み、さらには先進理工系科学研究科や統合生命科学研究科は先導理工系科学研究科や統合生命科学研究科の拠点であり、呉市に所在する間に包括連携協定が締結されるなど、化の流れができてつつある。また、従来、広数の造船工学の拠点があり、論文生産次ぐ国内2位を誇る。さらに、呉市には海洋調査を行う大学所属の練習船が複数あり、海洋拠点を形成するための基盤がある。これらを国際法や海洋ガバナンス国際機関と連携しながら統合し、呉市築した上で、さらに国内外の企業・行政機関と連携し、アジアを代表する世界的な海洋と持続可能性のための教育研究拠点

キーワード

海洋 環境 SDGs 工学 経済安全保障
海事 海洋資源 ブルーカーボン 国際法

担当組織

新組織
構想担当：総合戦略室、
学術・社会連携室、
国際室

主たる連携組織

NERPS
瀬戸内CN国際共同研究センター
人間社会科学研究科(法学・政治学)
先進理工系科学研究科(輸送・環境)

強化

大学改革

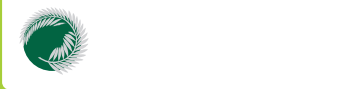
制度改革

学際領域の教育研究を推進することが可能な体制の構築
Town & Gown事業の推進も含め、まちづくりの視点も踏まえたマネ国内・国外の関連機関との連携など、
多様なステークホルダーを巻き込んだプロジェクトの推進体制の構築

海洋資源マネジメントのガバナンス」に
資源・エネルギー
海洋法・海

観
CAN諸
域

生命科学研究科



社会

大学の機能の活用

経営資源の獲得

- 企業、団体との人材交流
- 海外大学の研究者招聘
- 共同研究や寄付講座の誘致
- 附属農場の全学センター化
- 大型研究資金の獲得
- 自己収益力向上
- プラットフォーム参加機関、農林水産省との意見交換会

5 途上国の栄養改善に資する畜産業改革による食料安全保障

Food Security through Livestock Industry Reforms to Improve Nutrition in the South



概要



機能拡張

大学の機能

- 教育**
- 酪農技術単体から、情報、ロボット、センシング、環境負荷、社会科学との融合プロジェクトによる教育
- 研究**
- 地球環境変動の激しい東南アジア、アフリカ圏で実装可能な技術の開発
 - 汚水処理、微生物を活用したバイオマス発電、生態学研究との融合による環境負荷研究
- 社会貢献**
- DX酪農技術の実証試験
 - ベトナム農林農村開発省との共同研究
 - Bill & Melinda Gates Foundationのプロジェクトとしてインド国立酪農研究所との連携
 - 畜産分野の大学発ベンチャーの創出

連携

既存事業

- Town & Go事業
- Peace & Science Innovation Ecosystem
- ベトナムサテライトキャンパス構想
- 広島大学海外共創プラットフォーム構想

学外連携組織

相互連携

キーワード

- 食料安全保障
- スマート農業
- 環境負荷低減
- カーボンニュートラル
- 開発経済学
- 地球環境変動
- 次世代の緑の革命
- 再生可能エネルギーの創出
- 公共政策学

担当組織

- 生物生産学部附属農場
- 瀬戸内CN国際共同研究センター

主たる連携組織

- 統合生命科学研究科
- 生物生産学部
- スマートソサイエティ実践科学研究院

強化

- 人間社会科学研究科
- 先進理工系科学研究科
- 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
- Town & Gown未来イノベーション研究所