

拠点名称 : Bio-Digital Transformation (バイオDX) 産学共創拠点

代表機関	広島大学	プロジェクトリーダー	山本 卓 広島大学ゲノム編集イノベーションセンター センター長・教授
参画機関	<p>【大学等 : 16機関】 東京工業大学、東京農工大学、東京大学、九州大学、東北大学、熊本大学、埼玉大学、徳島大学、情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所、農研機構、理化学研究所、酒類総合研究所、実験動物中央研究所、国立病院機構 相模原病院、広島県農業技術センター、The University of British Columbia (UBC)</p> <p>【企業等 : 25機関】 プラチナバイオ、凸版印刷、三島食品、マツダ、住友化学、大日本住友製薬、キューピー、キューピータマゴ、坪井種鶏孵化場、四国計測工業、三菱化工機、日本フィルター、ファイトリッド・テクノロジーズ、Logomix、エディットフォース、iPSポータル、特殊免疫研究所、湧永製薬、島津製作所、浜松ホトニクス、新菱冷熱工業、広島県、東広島市、川崎市、一般社団法人バイオDX推進機構</p>		

プロジェクトの概要

拠点ビジョン

本拠点のコンセプトである「**Bio-Digital Transformation (バイオDX)**」の推進により、「**誰ひとり取り残さず**」持続的な発展を可能とする「**バイオエコノミー**」社会を実現する。プロジェクトでは、生物の“プログラミング (ゲノム編集・合成)”と“デジタル化 (遺伝情報の解読・解析)”による研究開発から、生物のもつ機能を最大限に発揮し、食・健康・エネルギー等、人類が直面する課題の解決に挑む。

国レベルやグローバルレベルの社会課題

- 課題1 : 飢餓のない世界、持続可能な食糧生産の実現[SDG2]
【拠点ターゲット】食糧問題を解決するフード&アグリテック
 - 課題2 : 感染症の予防・防止、アレルギーの克服、バイオ医薬品の開発[SDG3]
【拠点ターゲット】バイオDXによる健康福祉の増進
 - 課題3 : バイオ由来の再生可能エネルギー、持続可能なものづくりの実現[SDG7]
【拠点ターゲット】カーボンゼロを推進するバイオものづくり
- ターゲットへのソリューション :
- ・多様な生物種の遺伝情報の解析・編集による“デジタル育種”の実現
 - ・ゲノム編集の基盤技術開発、スマート生物工場とバイオ医薬品技術の開発
 - ・微生物・植物による有用物質生産プラットフォームの開発

拠点の強み

- 「ゲノム編集」の山本卓 (広島大学) と「バイオDX」の坊農秀雅 (広島大学) をはじめ、各分野のトップランナーを結集したビジョン共創チームを擁すること。

