



2025年8月19日(火)
国立大学法人岡山大学
8月度定例記者会見（学長発表）

未来を拓く 高校教育のDXハイスクール支援 ～岡山大学の挑戦～

国立大学法人岡山大学
学長 那須 保友

岡山大学研究・イノベーション共創機構
上級URA 佐藤 浩哉

副理事（研究・産学共創総括）・副学長（学事）・上級URA
佐藤 法仁

高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）

令和7年度予算額

2億円
(新規)



令和6年度補正予算額

74億円

現状・課題

大学教育段階で、デジタル・理数分野への学部転換の取組が進む中、その政策効果を最大限発揮するためにも、高校段階におけるデジタル等成長分野を支える人材育成の抜本的強化が必要

事業内容

情報、数学等の教育を重視するカリキュラムを実施するとともに、専門的な外部人材の活用や大学等との連携などを通じてICTを活用した探究的・文理横断的・実践的な学びを強化する学校などに対して、そのために必要な環境整備の経費を支援する

支援対象等

公立・私立の高等学校等
(1,200校程度)

箇所数・補助上限額 ※定額補助

- 継続校 : 1,000校 × 500万円 (重点類型の場合700万円)
 - 新規採択校 : 200校 × 1,000万円 (重点類型の場合1,200万円)
 - 都道府県による域内横断的な取組: 47都道府県 × 1,000万円
- ※必須要件に加えて、各類型ごとの取組を重点的に実施する学校を重点類型として補助上限額を加算 (80校 (半導体重点枠を含む))

採択校に求める具体の取組例 (基本類型・重点類型共通)

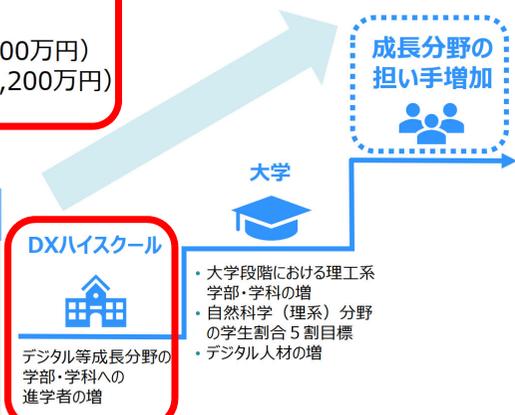
- 情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修推進 (遠隔授業の活用を含む)
- 情報・数学等を重視した学科への転換、コースの設置
- デジタルを活用した文理横断的・探究的な学びの実施
- デジタルものづくりなど、生徒の興味関心を高めるデジタル課外活動の促進
- 高大接続の強化や多面的な高校入試の実施
- 地方の小規模校において従来開設されていない理数系科目 (数学Ⅲ等) の遠隔授業による実施
- 専門高校において、デジタルを活用したスマート農業やインフラDX、医療・介護DX等に対応した高度な専門教科指導の実施、高大接続の強化

採択校に求める具体の取組例 (重点類型 (グローバル型、特色化・魅力化型、) プロフェッショナル型 (半導体重点枠を含む))

- 海外の連携校等への留学、外国人生徒の受入、外国語等による授業の実施、国内外の大学等と連携した取組の実施等
- 文理横断的な学びに重点的に取り組む新しい普通科への学科転換
- 産業界等と連携した最先端の職業人材育成の取組の実施

支援対象例

ICT機器整備 (ハイスペックPC、3Dプリンタ、動画・画像生成ソフト等)、遠隔授業用を含む通信機器整備、理数教育設備整備、専門高校の高度な実習設備整備、専門人材派遣等業務委託費 等



事業スキーム

文部科学省

補助

学校設置者等



(担当: 初等中等教育局参事官 (高等学校担当) 付)

■ 学生が主体的に企画運営

– 高校生への直接支援：総合的探究の時間・情報授業への支援

- 学部生、大学院生が高校生にDXものづくりをハンズオン指導
⇒コンセプト「あなたの数年先の姿との対話」
- カリキュラムも教材も“produced by Students”
- 高校時代に教えてもらった人が教える側へ・・・支援の好循環
- 岡山県教育委員会との密接な連携確保を含め、教職員はバックアップ

実施中

■ ボランティアではありません：有償サービスの導入

– 多様な高校のニーズに対応する、柔軟なサービスを提供できます

- 高校毎のニーズに合わせたセミオーダーメイド型サービス（有償）
- オープンキャンパス&研究室受入日（各校1回/年）⇒ 公平性を担保（無償）

実施中

■ 大学が主体となって進める部分は進めます

– 高大連携/接続の強化：スムーズな高大接続を指向

- 高校生グループの興味関心に合わせた大学研究室やゼミ等の見学・体験を提供
- 大学の公開講座への高校生の参加経験
- 大学課程の先取り履修などの可能性を検討 ⇒ スムーズな高大接続を促進

今秋実施

検討中

成功事例：岡山県立倉敷青陵高等学校 支援の好循環が生み出す未来の才能

- 岡山大学データサイエンス部（DS部）が“総合的な探究の時間”を、4年にわたり継続して支援
- 支援と人材育成の好循環 ⇒ 支援を受けた生徒がその後本学に進学して後輩高校生を支援

- データサイエンス部
 - 創部4年目
 - 学生サークル
 - 文理融合
 - 部員数180名

岡山大学DS部とは？

DS(データサイエンス)とアイデアで新たな価値の創出を目指す学生・教職員団体。文理や学年の枠を超え、データサイエンスと大学での学びの成果で課題に挑む。初心者でもデータサイエンスを扱い、身の回りの課題をババッと解決する、そんな組織を目指している。現在、部員は約80人。
<https://okadai-dsc.studio.site/>



「DS部は小さな会社」。学部を超えて新しい価値、イノベーションを岡山から！



<https://okadai-dsc.studio.site/>



青陵高校で助言をするDS部の学生



https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14421.html

2025/8/19



新たな挑戦

岡山県立岡山朝日高等学校との連携を本格スタート

■ 高校生と大学生がガチンコ対話

- 高校生の自律的な学びを深化させるためのメンタリング
 - 教員には相談しにくい内面的な問いや、将来に対する漠然とした不安に対し、等身大の先輩として応える
- 岡山大学の学生が大学での学びや経験を基に、高校生の探究活動における課題設定や活動計画についてアドバイス
 - “進路について”や“学ぶことの意義”のほか、社会課題に至るまで、幅広い話題をカバー

■ 3Dプリンタ活用セミナー（後述）



真剣な表情で意見を交わす高校生と本学学生
(写真提供：岡山朝日高等学校)



https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14280.html

未来を形にする：3Dプリンター活用セミナー 高校生の創造性を刺激する実践的な学び

- 昨年度予算で導入したが活用しきれていない ⇒ “総合的探究”をすすめる強力なツールに
 - アイデアの具体化から試作まで、3Dプリンタのデザインソフトの活用をハンズオン実習
 - 高校教員・高校生ともに3Dプリンタを活用できるようにステージアップ



3Dプリンターの動作をのぞきこむ生徒の様子
(写真提供：岡山芳泉高等学校)



本学学生が研究しているロボットを手にする生徒の様子
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14357.html



未来を切り拓く：生成AI活用セミナー デジタルリテラシーを向上させる、最先端の学び

■ 高校生を対象にした生成AI活用セミナーを本格的に実施

- AIの基礎知識、プロンプトエンジニアリング、倫理的な利用方法などを習得
- **ハンズオン**指導で、アンケート作成など、身近で実践的な学びを提供
- カリキュラム・教材含めて**学生の創意工夫**で作成



高梁高校の生徒が生成AIの講演に耳を傾ける様子
(写真提供：高梁高校)



学芸館高校の生徒がDS部の学生の指導を受けながら生成AIを活用したワークに取り組む様子
(写真提供：岡山学芸館高校)



https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14359.html



https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14335.html

学生が教材を自主開発：学びの自己拡大と再生産

■ センサーとプログラミング技術を学べる教材を、学生の創意工夫で自主開発

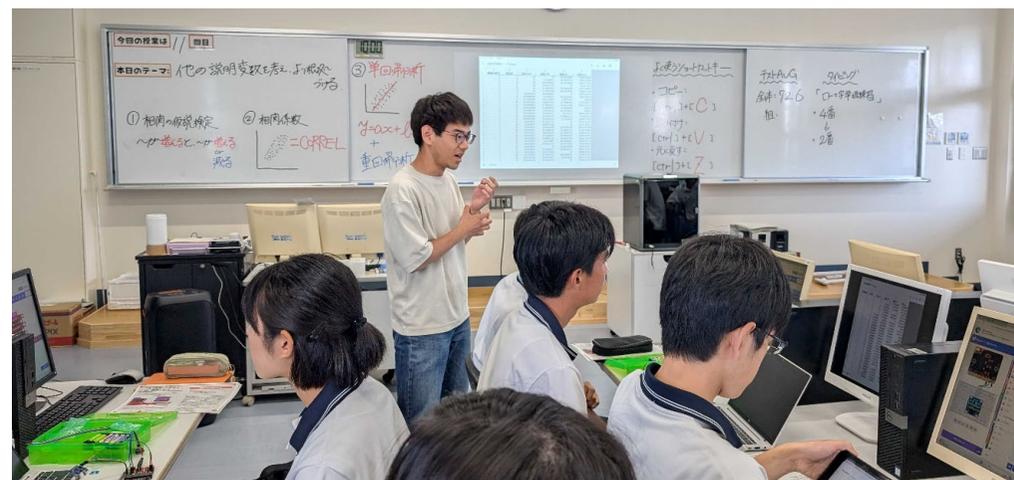
- 教材を開発した学生自身が指導（時には出身校へ）
- 指導の結果を教材のブラッシュアップにフィードバック
- 指導を受けた生徒が数年後に指導する側へ



スマートゴミ箱を製作する関西高校の生徒たち



https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14444.html



自分たちで開発した教材の指導をする岡山大学の学生と真剣に取り組む芳泉高校の生徒たち



https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14472.html

DXハイスクール「グローバル型」採択校 岡山学芸館高等学校との連携

■ 「グローバル型」採択校に求められていること（県下で2校採択）

- 国際色豊かな環境に加え、探究学習を深化
 - 探究学習を充実させるための大学や企業との連携
 - 先端技術の体験
 - 生成AIやデジタルものづくりなど最先端のDX技術を体験する機会を設け課題解決力を育成
 - 外部機関との連携
 - 大学や地域企業との連携、外部講師による出前授業などを通して、実践的な学びを深める
- ⇒高校の努力だけでカバーしきれない内容

■ 岡山大学が提供・検討するメニュー

- 興味関心に合わせた研究室やゼミ見学・体験
- 大学の公開講座への、高校生の参加経験
- 大学課程の先取り履修などの可能性を検討



学芸館高校生徒のワークに寄り添うDS部大学院生
(写真提供：岡山学芸館高校)

https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14335.html



岡山大学がDXハイスクール支援をすすめる意義 学びの質のアップと地域・未来への貢献



■ 内閣府「地域中核大学イノベーション創出環境強化事業」、文部科学省「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（JPEAKS）」との相乗効果

- 将来の研究人材・DX人材を育成
 - 情報科学やデータサイエンス、AIなどの分野に興味を持つ高校生を増やします
 - J-PEAKSで強化する先端研究分野への進学を促進します
- 高大連携・接続の強化
 - （教員だけでなく）職員や学生が、高校生の探究活動を支援します
 - 高校生は大学での学びの具体的なイメージを持てます ⇒ スムーズな高大接続を促進
- 社会課題解決への貢献
 - 「支援経験で育つ大学生・大学院生」と「支援で育った高校生DX人材」双方を育成します
 - 双方が課題解決に携わることで、効果的な社会実装やイノベーション創出に貢献します
- 大学組織・大学制度・意識改革の枠組みの実践
 - 支援を通じて、大学教職員の学外との交流を深化させます
 - 大学組織の多様な人々が同じ経験を積むことが、組織や制度の改革を促進する共通基盤を構築
 - ご紹介したような有償プログラムも含め、豊富な支援の枠組みを導入します
 - 教育的観点も確保しながら、支援の質と量を向上できます

未来への展望：DXハイスクール支援の拡大と深化

■ 教職員・学生が一体となって、支援をさらに拡大し、質の向上を図ります

– 支援対象高校の拡大：県北部、県東部等も含め、更に2校程度の拡大を計画

– 支援体制の強化：

• DXサポーターズ制度を検討 ⇒

– 工学部1回生～大学院生を対象に、高校支援に意欲を持つ学生を募集して派遣する仕組みを構築

– 連携の深化：

• 内閣府「地域中核大学イノベーション創出環境強化事業」、J-PEAKSとの連携を強化

• 自身の研究力を高めつつ、未来のDX社会を担う人材の育成に力を入れる

■ 岡山大学は、研究力と教育力を融合させ、地域と地球の持続可能な発展に貢献し続けます



工学部DXサポーターズ募集！ 専門を深め、分野を超えた連携を

DXハイスクールは、デジタル時代を切り拓く次世代の人材を育成するため、文部科学省が岡山県内24校を認定した先進的な教育プロジェクトです。

岡山大学工学部では、DXハイスクール選定校のDX化を支援する大学生を募集します。研究・イノベーション共創機構が行うDXハイスクール認定校向けプロジェクトに協力することのできる工学部生を工学部DXハイスクールサポーターズとして登録します。高校という現場での実践を通じて、技術力・実践力・コミュニケーション力を磨くチャンスです！



参考

- 学生と岡山朝日高校生の対話トライアルーDXハイスクール活動を支援ー 
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14280.html
- 学生が高校生向け生成AIセミナーー岡山学芸館高校のDXハイスクール活動を支援ー 
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14335.html
- 学生が3Dプリンター活用セミナーー岡山芳泉高校のDXハイスクール活動を支援ー 
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14357.html
- 高梁川流域にもDXハイスクール支援を拡大ー高梁高校で生成AIセミナーを実施ー 
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14359.html
- 本学学生とともに“センサーで動くごみ箱”製作に挑戦ー関西高等学校でDXハイスクール支援の出前授業を実施ー 
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14444.html
- 学生発の新規開発教材で次々と生まれる創意工夫ー芳泉高等学校でDXハイスクール支援の「植物系DXセンシング講座」を開催ー 
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14472.html
- “総合的な探究の時間”で高校生の主体的な学びを後押しー笠岡高校のDXハイスクールを学生と共に強力支援ー 
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14428.html
- “探究”のバトン、つなぐ4年目ー学生が倉敷青陵高校の総合的な探究の時間を支援ー 
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14421.html

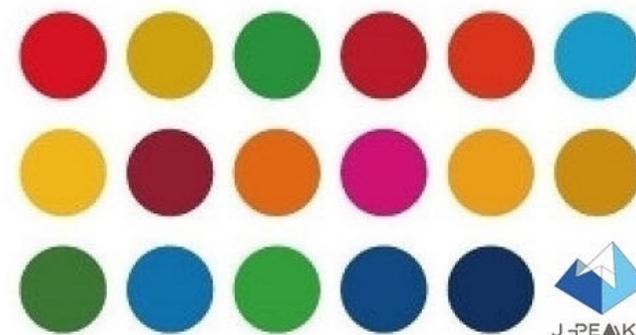




国立大学法人岡山大学
第15代学長(第5代法人の長)
那須 保友

地域中核・特色ある研究大学 岡山大学が拓く今と未来

OKAYAMA
UNIVERSITY
×
SDGs



私たちは大学が地域と地球の未来を共創し、世界を変革させ、
持続可能な社会を実現させる“力”があることを信じています

【本件お問合せ先】

岡山大学研究・イノベーション共創機構 研究企画戦略室 上級URA 佐藤浩哉
〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中1-1-1 岡山大学津島キャンパス 本部棟 1階

E-mail : ura-info@okayama-u.ac.jp

<https://www.orzd.okayama-u.ac.jp/>

