

2021年4月23日

国立大学法人鳥取大学  
ダイキン工業株式会社

## 鳥取大学とダイキン工業が包括連携協定を締結 乾燥地研究を軸とした空調ソリューション・ヘルスケアなどの課題解決に取り組む

国立大学法人鳥取大学とダイキン工業株式会社は「乾燥地科学研究」「医工農連携によるヘルスケア研究」「乾燥地研究のエキスパート人材の育成」などのプログラムの推進を目的とした包括連携協定を締結します。本プログラムは、2021年5月1日から開始し、10年間の総額で10億円をめどに投資額を設定します。

世界が抱える深刻な課題として「砂漠化（乾燥地における土地劣化）」があります。世界の陸地面積の4割以上を占め、約30億人の人口を有する乾燥地において、地球環境の変化に伴う砂漠化が進み、農業生産が減少し、生活基盤が失われることは、地球社会全体への影響が大きくSDGsでも重視されています。

鳥取大学は、開学当初より鳥取砂丘を活用した乾燥地の農業利用を始め、1990年には乾燥地研究センターを設立し、砂漠化対策や黄砂飛来シミュレーション、乾燥地に適した最先端の農業開発や植林研究など、知と実践の融合でグローバルな気候変動と人々の暮らしに関する優れた研究成果をあげ世界をリードしてきました。ダイキン工業は、グローバルに空調事業を展開しており、世界中の地域にふさわしいソリューションを提供する会社です。これから大きく空調市場が伸びるアジア・アフリカ地域には乾燥地域が多く存在し、こうした地域の特性を理解した上で事業展開することが重要だと考えています。

このたびの連携では、鳥取大学が持つ日本で唯一の乾燥地実験施設「アリドドーム」での空調ソリューションの研究、「農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センター」にある世界最大級の菌類きのこ遺伝資源を利用した香りとストレス軽減効果の検証などヘルスケア分野の研究を行います。鳥取大学の特色ある研究成果の活用とさらなる充実を図り、乾燥地に適した空調システムのコンセプトづくりのほか、黄砂やPM2.5など乾燥地が原因とされる健康被害のメカニズムを検証し、エアコンや空気清浄機などの新商品の開発やより健康で安全な生活空間の実現をめざします。

さらに、ダイキン工業のグローバル研修施設「アレス青谷」を活用し、鳥取大学の研究者や学生と、ダイキン工業の世界中の社員が活発に交流を行います。乾燥地における最適な住環境の追求やアジア・アフリカ地域での実証試験を通じた空調システムの提案をめざすほか、世界の乾燥地に関するテーマを解決できる人材の育成も進めていきます。

これらの協創プログラムは、コロナ禍による劇的な生活の変化のもと、ヘルスケアや気候変動への対応など、あらためて地球規模で人々の暮らしを見つめ直したものです。乾燥地での最適な住環境や環境問題解決への貢献、健康な空気・空間の実現につながるテーマを生み出し、新しい時代に向け社会実装してまいります。

## ＜連携プログラムの概要＞

### ① 「アリドドーム」を活用した乾燥地科学研究

鳥取大学の乾燥地研究センターと連携し、乾燥地における今後の空調システムの研究を行います。鳥取大学が持つ「アリドドーム」は日本で唯一の乾燥地実験を行う施設です。アジア・アフリカの乾燥地域の研究や乾燥地に関する情報の集積地となっています。現地の気候や文化に適した空調システムのコンセプトづくりを行い、新たな空調システムのフィールド実証を、ダイキン工業のアジア・アフリカ地域にある拠点と連携し進めます。



鳥取大学 乾燥地研究センター アリドドーム

### ② 地域貢献型医療と世界最大級の菌類きのこ遺伝資源を活用した医工農連携によるヘルスケア研究

鳥取大学は、日本の動向を先取りする形で高齢化が進む県内の団地コホートをフィールドとした地域貢献型医療など、知と実践の融合で目的志向による社会課題解決に取り組み、優れた研究実績を有しています。本連携では、世界最大級の菌類きのこ遺伝資源を保有する「農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センター」を中心に香りとストレスの軽減効果を検証するほか、



鳥取大学 医学部附属病院



鳥取大学 農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センター

高齢化社会を念頭に置いたヘルスケア領域の研究など、学部間の連携が活発な地方大学の特徴を活かした地域・社会に貢献する共同研究を進めます。

### ③ ダイキン工業のグローバル研修施設「アレス青谷」を活用した人材交流による乾燥地のエキスパート人材の育成

スーダン、エチオピアなど世界中の乾燥地から鳥取大学に集まる研究者らと、世界各地で空調機の開発や、空気空間のコンセプトづくりを行うダイキン工業の従業員が交流を図ります。乾燥地の文化、歴史、政治、経済のほか、農業問題の解決や空調に関する課題を議論します。

アジア・アフリカ地域での実証試験も行い、乾燥地における最適な住環境の提案や、世界の乾燥地に関するテーマを解決できる人材の育成につなげます。



ダイキン工業 アレス青谷(鳥取県青谷町)

以上

## ■上記についてのお問い合わせ先

鳥取大学 研究推進機構

〔担当：徳山〕

〒680-8550 鳥取県鳥取市湖山町南4丁目101

TEL: 0857-31-5701

ダイキン工業株式会社 テクノロジー・イノベーションセンター 戦略室

〔担当:武田・粟飯原〕

〒566-8585 大阪府摂津市西一津屋 1-1

TEL: 06-6195-7051

## ■報道機関からのお問合せ先

国立大学法人鳥取大学 総務企画部 総務企画課 広報企画室

TEL: 0857-31-5006

FAX: 0857-31-5018

Mail : ge-kouhou@ml.adm.tottori-u.ac.jp

ダイキン工業株式会社 コーポレートコミュニケーション室

本社 〒530-8323 大阪市北区中崎西二丁目4番12号 梅田センタービル

TEL : 06-6373-4348

東京支社 〒108-0075 東京都港区港南二丁目18番1号 JR 品川イーストビル

TEL : 03-6716-0112

Mail: prg@daikin.co.jp