

【実施事項の具体的な内容】

① 共同研究・委受託研究

新たに設置する Di-CHiLD で、大阪大学の研究者とダイキン工業の技術者が、研究成果の実用化を目指した共同研究等を行います。人・機器・空間の様々な情報をセンシングする技術と、収集したデータを AI で解析する技術を以下の 3 つの分野に大別し、それぞれの分野において、社会課題の解決につながる研究テーマを設定します。

【情報化空間デザイン研究分野】

- ・本研究分野を「環境・エネルギーソリューション」と「健康・快適空間デザイン」の領域に分け、複数の共同研究プロジェクトチームを編成します。各プロジェクトチームが、AI・IoT を用いた新たな商品やサービス、ソリューションの創出を目指します。
- ・「環境・エネルギーソリューション」の領域では、エネルギーの有効活用や ZEB（ゼロエネルギービルディング）、スマートシティの構築など都市空間のさらなる省エネ性向上について研究します。
- ・「健康・快適空間デザイン」の領域では、疲労やストレスが軽減される空間、知的生産性が向上する空間、睡眠の質が向上する空間など、人の生活をより豊かにする空気や空間づくりの研究を行います。

【スマート工場研究分野】

- ・生産設備での M2M や IoT の活用、生産工程の自動化やロボット化、生産計画の合理化、技能の見える化など、ダイキン工業の生産現場における次世代のものづくりシステムの構築を目指します。

【マテリアルインフォマティクス分野】

- ・空調に関連する領域である冷媒や電池、蓄熱、熱電変換等のさらなる効率向上などの環境貢献を目的に、AI を活用した新素材の開発を目指します。

② 先導研究プログラム

大阪大学の「高等共創研究院」が、情報科学系の若手研究者を 10 年間の長期雇用で全世界から公募します。若手研究者は、空調分野での AI 活用などの大阪大学とダイキン工業が設定する実践的な研究領域にもとづいて自由な発想で研究を行います。ダイキン工業は、これまでの経験に縛られない若手研究者の独創的な研究成果の開示を最初に受け、Di-CHiLD での共同研究テーマに組み入れるなど、世界の若手研究者の発想や熱意を研究活動に糾合するとともに、若手研究者の研究成果の社会還元を支援します。

③ 学生研究員プログラム

ダイキン工業が、大阪大学の情報系を専攻する大学院生のインターンシップを受け入れます。大阪大学の研究者やダイキン工業の技術者が共同で学生に助言するなど、情報科学分野における研究者の早期育成を目指します。

④ AI 人材養成プログラム

ダイキン工業において AI や IoT に精通し使いこなせる技術者を養成するため、大阪大学の教員が IT 分野とは異なる研究や技術開発に従事してきたダイキン工業の技術者を教育します。さらに、ダイキン工業の来期の新卒採用枠を 100 名増やし、AI・IoT の教育をすることで、情報技術者の育成を大幅に加速します。

【上記の件についてのお問い合わせ】

国立大学法人 大阪大学
研究推進・産学連携部 研究推進課
TEL : 06-6879-7031

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 広報グループ
〔 本社 〕 TEL : 06-6373-4348
〔 東京支社 〕 TEL : 03-6716-0112