



(1) 「オープンスペース、オープンマインド」

未来志向の研究と教育を創成するために、公立はこだて未来大学が重視してきた精神。キャンパスには5階分を吹き抜けとする大空間を配し、学びの共同体としての一体感を醸成。オープンな空間と、教員・学生が双方向に影響し合うオープンな学びが、同大のさまざまな活動を生み出す根源となっている。



(2) コンピュータ・シミュレーション・シンキング

コンピューターを活用しながら課題の発見や分析、解決方法の考案などに取り組むための、総合的な思考能力や思考方法。文部科学省が提唱する「プログラミング的思考」も、こうした能力の一部。

(3) データサイエンスオープンプログラム (DSOP)

知識を体系立てて修得し、実社会でデータサイエンティストとして活躍するための素養を身につけるための独自の履修プログラム。「データサイエンス入門」「確率・統計学」「データベース工学」「画像認識」「実験調査データ解析」「認知心理学演習」といった科目が開講されている。

(4) SAVS (Smart Access Vehicle Service)

タクシー (デマンド交通) と路線バス (乗合交通) の長所を掛け合わせたAIによる配車サービス。複数人の乗車希望をAIがリアルタイムに調整することで、公共交通の空車率を減らし、限られた車両数で最大限の輸送効率を達成できる。



プロジェクト学習の授業風景

公立はこだて未来大学の学び

システム情報科学部

この世界を構成するあらゆる要素を「情報」と考え、その情報が相互に関連し合う「システム」として社会をとらえるのが、「システム情報科学」という学問です。コンピュータ技術を基盤として、情報技術やデザイン、コミュニケーション、認知心理学や複雑系、人工知能などの多彩なジャンルが有機的に融合した新しい学問領域です。情報技術の未来を担う人材を育てるために、未来大のシステム情報科学部には、既成の情報工学や情報科学の枠組みを越え、新時代にふさわしい高度でユニークなカリキュラムが用意されています。学生は2年次から情報アーキテクチャ学科と複雑系知能学科の2学科に分かれ、さらにその中の5コースのいずれかに所属してそれぞれの学びを深めます。

情報システムコース
Information Systems Course

IoT、ビッグデータ、セキュリティなど情報システムの最前線を選び、未来を切り拓く新たなシステムをデザインできる人材を育成します。

高度ICTコース (3年次に選択)
Advanced ICT Course

大学院への進学を前提に、学部・大学院の6年一貫で教育を実施。産業界で求められている高度ソフトウェアシステムのデザイン・開発・マネジメント力を持った人材を育成します。

情報デザインコース
Information Design Course

デザイン理論、ヒューマンインターフェースなどの情報デザイン分野に加え、情報科学・認知科学の最先端を学習。情報デザイン分野を切り拓く人材を育成します。

複雑系コース
Complex Systems Course

複雑系という新しく発展的なモノの見方を、情報科学や数理科学の知識、さらに情報処理の実践的スキルと統合して高い次元身につけ、情報の活用能力とデータ分析に優れた人材を育成します。

知能システムコース
Intelligent Systems Course

人工知能やハードウェア技術と、認知科学・インタラクティブシステムなどをあわせて学び、次世代の情報システムエンジニアを育成します。

情報アーキテクチャ学科
広い視点と柔軟な発想で情報システムを構築

複雑系知能学科
複雑系科学と知能システムで未来社会を設計

1年次:基礎力をつける
1年間学ぶための基礎力をしっかりと幅広く身につけます。

2年次:専門力を高める
学科・コースに専ら専門科目を学びます

3年次:実践力を高める
プロジェクト学習を通じて実践力を身につけます

4年次:発展力を活かす
卒業研究で未来大における学びの集大成に取り組みます



すずきけいじ
鈴木恵二理事長・学長

1993年北海道大学大学院工学研究科精密工学専攻博士後期課程修了。博士(工学)。専門は人工知能、ディープラーニング、観光情報学、自律分散ロボット制御、複雑系工学など。北海道大学教授、公立はこだて未来大学教授などを経て、2023年より現職。

公立はこだて未来大学

〒041-8655 北海道函館市亀田中野町116番地2 教務課 TEL 0138-34-6444 <https://www.fun.ac.jp/>

日本のAI研究を牽引する大学として 豊かな世界の実現に貢献するべく 問題解決能力を持つ人材を育成

幅広い研究領域を背景に 情報力で生活を豊かにする

2000年開学の公立はこだて未来大学は、システム情報科学部からなる情報系の単科大学。情報と聞いてイメージされる人工知能や情報システムといった分野にとどまらず、認知科学、情報デザイン、ロボティクスなど、幅広い研究領域を有しています。情報系は関連する領域が広く、「自分の専門領域だけでなく、さまざまな分野に手を付けていく意欲が求められる」と鈴木恵二学長は話します。「本学には授業以外にも講演やハッカソンなど世の中の仕事を知り、さまざまな機会が用意され、毎日新しい発見が可能です。大学の4年間はあつという間に過ぎてしまうので、後回しにすることなく、欲張りさを発揮して貪欲にトライしてほしいですね」

同大の教育は、学部名にもある「システム」という概念の修得を一つの目標とします。情報やプログラミングだけで世界を動かすことはできません。システムを構築すること

1年かけて課題解決に挑戦 個性が混ざり合うPBL

公立はこだて未来大学の特徴的な授業の一つが、3年生全員が参加する「プロジェクト学習(PBL)」です。学生が5〜15人ほどの少人数グループに分かれ、2〜3人の担当教員とともに丸1年をかけて課題解決に取り組みます。

教員からは「未来を形作る部品をつくらう」といった大枠のテーマは示されるものの、実際にどのように取り組むか、何をやっていくかは学生たちに任せられます。明確な解がある問題ではないので途中でつまづくことも多々ありますが、教員からのアドバイスや、学生同士の密なコミュニケーションで乗り越えていきます。プロジェクト学習は学科・コースに関係なく、興味のあるテーマに対して学生が集まる形で実施さ

国内有数のAI研究拠点 地域社会との連携にも注力

公立はこだて未来大学は、AIに関する国内有数の研究拠点として知られています。中島秀之元学長、松原仁特命教授、平田圭二教授など世界トップクラスの研究者が開学時から集まり、日本のAI研究を牽引してきました。ビッグデータを扱う研究にも力を入れており、学生向けには「データサイエンスオープンプログラム」^(注)という独自の教育プログラムを開発。データサイエンスを体系的に学べる環境が整っています。

地域貢献にも力を入れており、水産業が盛んな函館に位置する大学として独自の研究領域「マリニール」を展開。日本各地での水産業のIT



高い就職率に表れる、 卒業生への社会からの期待

公立はこだて未来大学の23年3月卒業生の就職率は97.1%。情報系人材には社会から高いニーズがあります。手厚いキャリア支援も就職を

後押し。3年生から週1回行われる キャリアガイダンスのほか、情報系の 資格取得支援や、インターンシッ プの単位化も行われています。毎年 12月には学内に企業を招いて1週間 のキャリアセミナーを開催。さまざま な会社説明会に参加して視野を広 げることが可能です。

情報系の分野では卒業後、多様な人々と関わりながら働くことが予想されます。コミュニケーション能力を重視した教育も、高い就職率の要因でしょう。たとえば英語の授業では、英語をコミュニケーションツールとして位置づけ、さまざまなことを調べ、発表し、意見を交換し合うことを重視。デザイン系の授業では、情報と相手にはつきり伝達するためのデザイン手法を学びます。

「将棋の藤井聡太さんがAIを活用して強くなったように、今はAIの 支援によって、これまでにな い能力を獲得することが可能です。皆 さんもAIの力を借りれば、アイン シュタイン以上の天才になれる可 能性もあるのです。天才が一人現れ ると、世の中は本当に良くなります。 自分の能力を伸ばせることを信じて 優れた人となれるように頑張っ てほしいと思います」

「大切なのは論理的思考に基づいて、人の話を聞き、伝えるべきことを順序立てて説明できるかという点。話下手だからコミュニケーション能力が低いわけではないということを高校生にも知ってほしいですね」(鈴木学長)

オープンに学べる風土が 学生の成長意欲を後押し

公立はこだて未来大学は教室も教員の居室もガラス張りであり、授業や研究の様子が自然と目に入る空間で過ごします。意欲的な学生は1年生の頃から自主的に研究室に入ったり、勉強の進め方を相談したりと、教員と学生が密な関係の中で学んでいます。広いスペースが必要な研究にも自由に取り組めるなど、ハード面でも学生の自発的な活動を後押し。さまざまな挑戦がしたい意欲的な人に最適な環境が整います。

「将棋の藤井聡太さんがAIを活用して強くなったように、今はAIの 支援によって、これまでにな い能力を獲得することが可能です。皆 さんもAIの力を借りれば、アイン シュタイン以上の天才になれる可 能性もあるのです。天才が一人現れ ると、世の中は本当に良くなります。 自分の能力を伸ばせることを信じて 優れた人となれるように頑張っ てほしいと思います」

「将棋の藤井聡太さんがAIを活用して強くなったように、今はAIの支援によって、これまでにない能力を獲得することが可能です。皆さんもAIの力を借りれば、アインシュタイン以上の天才になれる可能性もあるのです。天才が一人現れると、世の中は本当に良くなります。自分の能力を伸ばせることを信じて優れた人となれるように頑張っ