



香山さんが監修、株式会社フレーベル館から発刊された「AIのひみつ」。韓国語版も刊行されている

もう一つのテーマは、「スキル獲得支援」です。音楽大学や美術専門学校と連携し、歌唱や美術などのスキル技術の見える化を行い、スキル学習の環境の構築に取り組んでいます。音響情報や生体情報に対するアルゴリズムの開発を進め、ゆくゆくはヘルス

芸術分野や介護分野にも展開
「スキル獲得支援」

材など、教育現場での評価は高く、普段はそわそわと落ち着かない子どもたちも集中して授業に向き合うようになり、学びの質が高まっているそうです。
「集合教育では、わかる子、わからない子が出てきて、わからない子はどうしても取り残されがちです。私たちが作る教材は、決して教え込み型ではなく、子どもたちの理解状況に応じた寄り添い型です。子どもたちの履修スタイルや学ぶスタイルをサポートしながら、新たな発見や驚き、夢中になる楽しさを実感してもらえらるような教材作成を目指しています」。

信州大学は、早くから地域共同研究センターを設置するなど、全学的に教育研究機関や自治体、企業との産学官連携を強力的に進めてきました。2023年には、日経新聞が行う「大学の地域貢献度調査」で全国の国公私立765大学の中で総合2位に選ばれています。
「工学部産学官連携室には、技術相談をご希望される企業の窓口があり、多くのお問い合わせをいただいています。また工学部は、今年から長野商工会議所へ入会をいたしました。これを機に、皆様との連携協働体制を通して、大学の使命でもある地域貢献にも積極的に取り組みたいと考えています」。

開かれた大学で
新たな学びへの期待

ケア分野で認知機能の検査を可能とするツールの開発も目指しています。
これまで香山研究室が開拓してきた研究分野は、AI・ED(Artificial Intelligence Education)と呼ばれます。AIによる学習支援システムの研究に取り組み、さらに近年はIoTによる学校教育の高度化も推進。その活動に注目したのが、幼児向け絵本で知られる株式会社フレーベル館です。2018年には、香山さんの監修のもと、「AIのひみつ」3部作を発刊。子どもたちにもわかりやすくAIの基礎を楽しく学べる学習本となっています。

輝くあの人にインタビュー

人きらっとひかる

信州大学工学部工学部長

香山 瑞恵さん



生徒や学生に寄り添いながら
IoTを活用した工学的な学習支援を実現

信州大学工学部電子情報システム工学科で教育・研究に従事する香山瑞恵教授が、次期工学部長に選出されました。信州大学では初めての女性工学部長ということで、注目されています。「大学と地域が連携した、新しい学びの場を提供したい」と語る香山学部長に、研究テーマや今後の抱負などをお聞きしました。

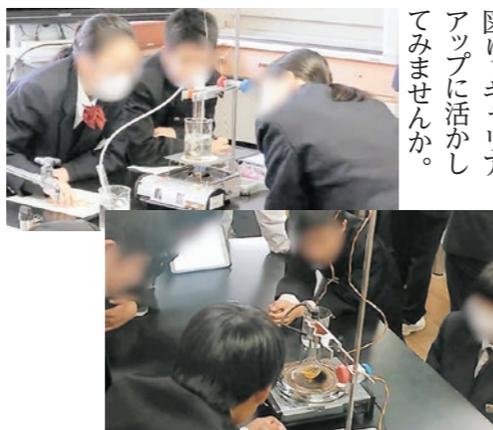
創立以来、初の女性学部長が誕生

令和6年4月1日付で、信州大学工学部の工学部長に同学部の香山瑞恵教授が就任されます。女性が学部長に選出されるのは、1949年の信大創立以来、医学部保健学科の前身である医療技術短期大学部を除き、全学部で初めての事です。

「女性初という意識は、ありませんでした。ただ、就任を知った本学の卒業生の女性たちから嬉しくて、思わずメールしました。先生の活躍が励みになります」と連絡が届くと、私が表に立つ意味はあるのだと、工学部をより一層盛り上げていこうという思いが強くなりました」。

専門は、教育工学。香山研究室の教育活動のテーマは2つあります。一つは、学びを支えるツールやシステム、環境を構築し、学習活動に対する工学的な支援を行う「学習支援工学」です。実際にIoTやICT、AIなどの技術を応用した教材を開発。現在、長野市や須坂市、伊那市などの小学校や中学校に導入され、学習支援ツールとして活用されています。コードを書けなくてもプログラミング学習ができる教材や、理科の実験をサポートするデジタル機器の教

TやDXなどの学習コンテンツの講座も豊富に用意されています。「大学は、決して敷居の高い場所ではありません」と語る香山学部長。開かれたキャンパスで学ぶ楽しさを実感し、専門知識のアップグレードを図り、キャリアアップに活かしてみませんか。



香山研究室が開発、中学校の理科の授業で導入されている学習教材

PROFILE

信州大学工学部長。2000年にニューラルネットワークによるWebナビゲーションの研究で博士(工学)取得。電気通信大学大学院助手、専修大学助教授等を経て、2014年に信州大学工学部情報工学科教授に就任。近年、次世代教育へ向けた学校教育の高度化が加速するなか、AI、ICT、IoTを活用した学び改革にも取り組んでいる。専門は、教育工学。上田市出身。

DATA

信州大学工学部
【創立】1949(昭和24)年5月
【沿革】信州大学工学部は、長野工業専門学校を前身として、再生日本の産業立国への寄与と、長野県産業への人材供給を目的として創立された。1967年には、より高度な技術者、研究者養成の場として大学院を設置。2016年には、従来の7学科から5学科(物質化学科、電子情報システム工学科、水環境・土木工学科、機械システム工学科、建築学科)に改組された。
【所在地】長野市若里4-17-1 TEL 026-269-5000
【URL】https://www.shinshu-u.ac.jp