

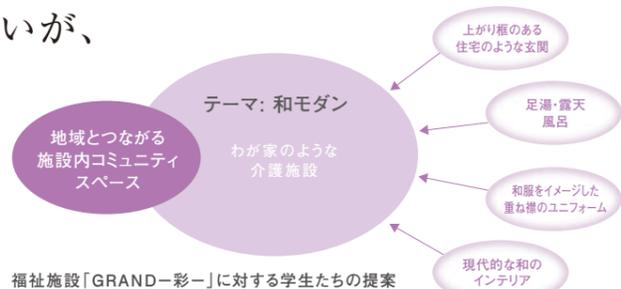
健康科学部 福祉工学科

産学連携の取り組み

福祉工学科情報工学専修、建築バリアフリー専修では、産学連携の取り組みを通じて、研究成果を社会に還元しています。

福祉工学科の技術と学生たちの思いが、 これからの福祉業界を変えていく。

本学卒業生溝口寛之さんが経営するPlus Fukushima株式会社の住宅型有料老人ホーム「GRAND 一彩ー(グランいろどり)」(名古屋市中川区)。日本福祉大学健康科学部福祉工学科情報工学専修と建築バリアフリー専修の協力による福祉施設として誕生しました。



これからの福祉施設のイメージを先取りした建築。

健康科学部 福祉工学科 建築バリアフリー専修 村井裕樹准教授

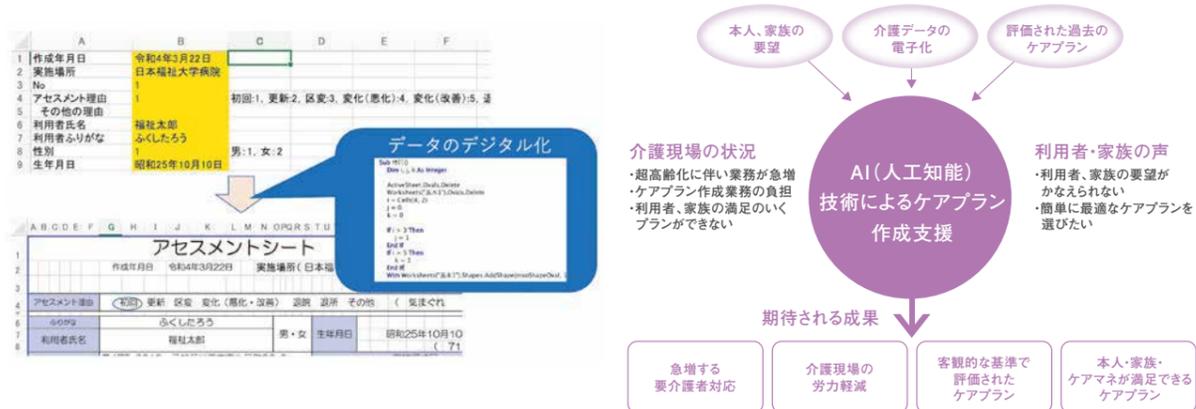
村井ゼミの学生たちは、福祉施設に入居する人、働く人の立場に立ち、さまざまな提案を生み出しました。「和モダン」をテーマに、介護一色になりがちなこれまでの施設のイメージを覆し、入居する人がわが家に帰ったような気持ちになれる施設。そのために、通常福祉施設では見られない上がり框も採用されました。また、働く人のユニフォームも「これを着て働きたい」と思えるような着物を現代風にアレンジしたもの。足湯や露天風呂も用意しました。さらに施設の中のスペースを使った地域とのつながりを生み出すイベントの提案など、建物からその活用法まで学生たちは関わりました。結果的に溝口さんはもちろん、多くの見学者から非常に高い評価を得ることができたことは、この新しい施設がこれからの福祉施設としての大きな可能性を持っていることを証明したと言えるでしょう。すでに2棟目のプロジェクトなどの話も持ち上がっています。



人工知能が、介護の現場を変えていく。

健康科学部 福祉工学科 情報工学専修 申田淳一教授

福祉施設を運営するPlus Fukushima株式会社の溝口寛之さんから、介護の現場におけるデジタル化の遅れなどについて話を聞いた申田教授は、専門である人工知能を活用してこの課題の解決を思いつきました。申田教授は、健康科学部の大場和久教授と共に、ケアプラン作成支援システムの構築に人工知能を活用した研究をスタートさせました。過去に作成されたケアプランとその評価をもとに人工知能がケアプランを自動的に生成し、利用者はこのシステムを用いて、自らが満足できる「回答」を見つけ出すことができます。溝口さんからは介護現場の「生の声」を直接聞き、ケアプランに関する現状や課題、またどのようなケアプランが高く評価されるのかなどについての情報を収集、こうしたデータをシステムに反映させました。人工知能を活用したケアプラン作成の効率化により、今後急増するとみられる要介護者への対応もよりスピーディにスムーズになることが期待されます。



学生たちの柔軟で何ものにも染まっていない発想が、 これからの介護業界を変えていく。

Plus Fukushima 株式会社 株式会社ひまわりウェルフェアHD 代表取締役

みぞぐち ひろゆき
溝口 寛之さん 情報社会科学部(当時) 2007年卒業 愛知県 星城高等学校

溝口さんは、日本福祉大学卒業後、2020年にPlus Fukushima株式会社を立ち上げました。この会社が目指すのは、「福祉のインフラ」、すべての人が快適で幸せな日々を送るための基盤づくりです。「福祉」に何かをプラスすれば、イノベーションが生まれる、社名にはそんな思いが込められています。Plus Fukushima株式会社が運営する初の住宅型有料老人ホーム「GRAND一彩ー(グランいろどり)」のコンセプトは、「福祉施設らしくない、福祉施設」。その実現のために、学生たちの柔軟で、何ものにも染まっていない発想が必要だったと、溝口さんは語ります。「誰もがそこで働きたい、過ごしたい」と思える施設の誕生は、これからの福祉業界の常識を塗り替えるかもしれません。



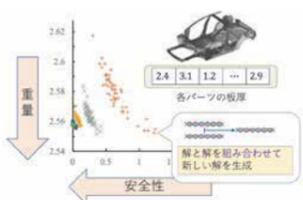
福祉工学科 産学連携 PICKUP 01

健康科学部 福祉工学科 情報工学専修 申田淳一教授

生物進化のメカニズムを自動車産業に応用するAI技術。

たとえば自動車に使用される鉄板の最適な厚さは、どのくらいがいいのか。燃費のことを考えるなら薄く軽くしたい、一方で安全性のためには一定の厚さは確保したい、そんな相反する要望のバランスを取った解は、どのようにすれば見つけることができるのでしょうか。

そこで参考になるのが、何万年にもおよぶ生物の進化。環境に適応しながら世代交代を繰り返し、進化し続けてきたメカニズムにヒントを得て、自動車の鉄板に最適な厚さを求める研究がAIの分野では進められています。



福祉工学科 産学連携 PICKUP 02

健康科学部 福祉工学科 建築バリアフリー専修 坂口大史准教授

SDGs目標達成にも貢献するCLT技術。

坂口大史准教授の研究は、現在世界的に注目を集めている新しい木質系材料のCLT (Cross Laminated Timber)。人工乾燥した板を積層し、木材の欠点である「反る」「割れる」といった点を解消。断熱性や遮音性・耐火性にも優れた材料です。現在、半田キャンパスに実験棟が建てられ、CLTに期待を寄せる住宅資材、住宅製造メーカーなどの企業と連携して、研究が進められています。また、このプロジェクトの目標はSDGsのさまざまな目標にも合致し、その達成への貢献も、CLTによる木質化プロジェクトの重要なテーマです。

