



地域社会の発展と福祉に貢献する『知的創造拠点』

前橋工科大学を知る

第5回

『デザインの中で地域産業を支えるー工学デザインプログラムの挑戦』

前橋工科大学建築・都市・環境工学群工学デザインプログラム 教授 江本 聞夫氏

前橋工科大学「工学デザインプログラム」について

前橋工科大学では、2022年度に6学科から2学群への組織改変を行い、その中で総合デザイン工学科は「建築・都市・環境工学群」に属する「工学デザインプログラム」へと発展しました。本プログラムでは「プロダクト」や「情報メディア」をはじめ、人間の生活環境すべてをデザイン対象と捉える総合的なデザイン教育を行っています。「すべてデザイン」というキャッチフレーズのもと、工学的知識を基盤にして幅広い視点で課題解決に取り組む人材の育成を目指しています。美術大学や

専門学校でのデザイン教育は、分野毎に学科コースが設定され専門スキルを深めることに主眼が置かれていることに対し、「工学デザインプログラム」は小規模であることを逆手に取り、幅広い知識・俯瞰的視野を持つデザイン人材の育成という社会的要請に応えようとしています。北関東・群馬県でデザインを専門的に学べる大学は多くなく、本学の存在は地元でも十分に知られていません。特にプロダクトデザイン分野では、地元ものづくり企業との共同研究を積極的に実施しており、地域産業との連携にも力を入れています。多くの皆様に本学の取組を知っていた

なければ幸いです。

デザイン経営とは？

デザインと聞くと、どのようなことを思い浮かべるでしょうか。ファッション、製品の色や形、食品パッケージ、企業ロゴなど、色や形状といった外観に関わる領域、またはそれらを作り出す行為を指す言葉として理解されていることが多いと思います。もちろんそれらは間違いではなく、デザインの重要な役割の一つです。しかし、英語辞典で「design」を引くと、「設計」や「企画」といった意味が示されていることがわかります。

2018年、経済産業省と特許庁

が共同で政策提言報告書『デザイン経営』宣言』を発表しました。経済産業省が公式にデザインの重要性を取り上げたことは、当時として非常に画期的な出来事でした。デザインの役割を製品の外観にとどめず、経営全体に関わる戦略的な要素として位置づけ、成長を続ける世界的企業が存在感を増す中で、日本もようやく本格的に取り組み始めたと言えるでしょう。

同提言では、デザインが企業の競争力向上に寄与する要素として「ブランド力の向上」と「イノベーション



高齢者施設での試作品評価の様子

の実現」の二点が明確に示されています。これは大企業だけに当てはまる話ではなく、むしろ中小企業こそデザインの力を生かす重要性が高いと指摘されています。

地域に根ざ

す公立大学として、私たちはデザインの視点から地域産業に貢献し、その価値創造を支える役割をこれまで以上に果たしていきたいと考えています。

共同研究「高齢者向け木琴の工業デザイン開発」の紹介

ここでは、共同研究の一例として、2025年度に有限会社三山楽器（所在地：前橋市六供町）と進めている公募型共同研究をご紹介します。



高齢者向け木琴のためのデザイン提案 (CGイメージ)

ます。本研究では、高齢者向け木琴の工業デザイン開発に取り組んでおり、プロダクトデザイン研究室に所属する学生たちも参加し、産学連携での実践的なプロジェクトとして進めています。従来の木琴は主に幼児や子どもを対象としてきましたが、本研究では高齢者の脳の活性化や認知症予防、進行抑制といった効果の可能性に注目しています。そのため、高齢者に適した木琴のあり方を既存のイメージに捉われずに柔軟に考え、幅広い可能性を検討しています。たとえば、楽譜が読めない方や演奏経験のない方でも気軽に楽しめるように、ゲーム性を取り入れたデザイン案なども考案しています。

すでに試作品を高齢者施設で評価していただいております、実際に多くの方が楽しそうに演奏する様子が見られました。「また来てほしい」といった再来のご要望も寄せられ、デザインが生活の質に寄与する手応えを感じています。現在は年度末の最終提案に向け、三山楽器とともに研究開発を継続しているところです。