

社会に貢献するデザインの研究は とてもやりがいがあります。

Professor Kiyoko YOKOYAMA

研究内容

企業との連携や社会と直結した仕事がやりがい

研究は人間工学の分野で、人が使いやすく快適性を与える製品を生体信号などの立場から評価したり、あるいは生体信号をセンシングしたものを機械が受け取って、リアルタイムで人に合わせて快適性を高めるといった製品をつくるのが中心です。またモーションキャプチャーで人の動作を解析したり、生体の状態をわかりやすく表現するCGを作るようなこともしています。

以前、自動車運転者の居眠りを検知して刺激を与えて目を覚ませる椅子を、車のシートメーカーと一緒に共同研究をしたことがあります。椅子に付いているセンサーから生体の状態を推定して、眠そうになったら背もたれから振動を与えるというもの。振動の与え方も心拍に同期させることにより、効率よく血中酸素濃度を高めて覚醒さ

名古屋市立大学大学院
芸術工学研究科 教授

横山 清子

8

ROLE MODEL

PROFILE

名古屋工業大学 工学部 情報工学科 卒業。
同大学院 工学研究科 情報工学専攻修士課程修了。工学博士。
豊田工業高等専門学校、名古屋市立女子短期大学教員を経て、
1996年から名古屋市立大学 芸術工学部助 教授。2009年より現職。

せるしくみです。生体信号を扱うという部分では、人は千差万別で個人差があり、同じ人でも状態によって結果も変わってきます。だから機械を対象とするようなモデル化ができないし、汎用性があるかどうかもわからないので難しい分野ではあります。ただ、企業と仕事ができる、あるいは直接社会に結びついた仕事ができるという部分では非常にやりがいがあります。

研究者への道のり

小学校からの研究者の夢が 名工大への進学で実現

小学校の頃、理科の実験が好きでその頃から研究者になりたいと、いわゆる白衣を来て実験をするイメージにも憧れていました。父が高校の数学の教員だったので、その影響もあって勉強も好きでしたし、理系科目も得意でした。本当は理学部志望だったのですが第一志望は叶わず、名古屋工業大学の情報工学科に進みました。修士課程卒業後は、豊田工業高等専門学校の教員をしながら研究を続けて論文で博士号を取りました。その後名古屋市立女子短期大学に2年間籍を置いていましたが、名古屋市立大学に統合されて新たに設立された芸術工学部の助教授になりました。若い頃に新学部の設立に関わることもでき、その後もずっと同じ場所で続けさせていただけるのは恵まれていたと思っています。そもそも理系に進んだら、きっと研究者にはなれ

なかったでしょうね。名工大の工学部に進学したおかげで周囲に研究者を目指す人が比較的少なかったこと、そして、女性が少ない分先生方にも気を遣っていただけで、今の道があるんだと思っています。

工学の魅力について

芸術工学は、社会の課題解決に 貢献できるところが魅力

芸術工学部は全国でも少ないのですが九州芸術工科大学（今は九州大学に統合され芸術工学府になった）が45年くらい前にでき、その後あまり増えておらず名古屋市立大学のほかに芸術工科大学が神戸と東北にあります。芸術工学部自体が学際領域にあり社会に何らかの応用をしていくというのが理念。社会の中で課題を見つけたらその目的に従って解決するような「モノ」や「コト」をデザインするということです。人の感性に訴える美しさと、目的を達成するための機能とのバランスが大事なんです。

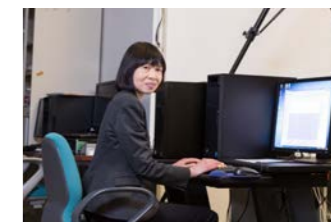
工学の魅力は社会の生活を便利にしたり、課題に対して貢献できることだと思います。問題や課題を解決するという目標がはっきりしているのでテーマも見つけやすい。もちろん理系の研究自体、論理的に考えを組み立てていけば結論に到達できたり、答えがはっきり出るのが特徴なのでその部分も好きですね。

女性の工学について

女性研究者が増えれば 新たな提案につながるのでは

名古屋工業大学時代から女性は少数派でした。でも、そういう環境だったからなんでも1人でできるようになりました。男性ばかりの中で、あえて女性であることを主張する必要もないから、同じ人間としてやっていく強さも身に付きました。女性同士の人間関係が悩むこともなく、逆に勉強に専念できたのも良かったかもしれません。世の中は女性と男性の半々ですから、当然女性だからこそ見つけられる課題やアプローチの仕方があります。そういう意味では女性研究者が増えれば、新たな提案につながっていくと思います。工学部の女子学生にはぜひ研究者をめざして欲しいですね。子育てや家事との両立は大変ですが、それは企業で働いていても同じこと。むしろ研究者は自分のペースが作りやすいので、家庭との両立はしやすい方だと思いますよ。

学生には「夢を持ち、その実現のために努力をなさい」と伝えています。私も定年まであと9年。これまでにずいぶん研究の幅もひろがってきましたが、今後さらに社会に貢献できる新しいテーマに取り組むチャンスがあれば、チャレンジしたいですね。



学生の皆さんへ



まずは夢を持つこと。そして夢の実現のために努力をしてほしいですね。せっかく工学を学んだのであれば、ぜひそれを社会で生かしてほしいと思います。