



地域の企業と連携したものづくり

香川大学工学部 知能機械システム工学科
准教授 鈴木 桂 輔

1. はじめに

自動車関連企業に8年間ほど勤務し、香川大学に4年前に着任して直ぐに、工学部の学生の就職支援を担当することになりました。機械系学科の多くの学生が東海地区や関西のものづくり企業に就職していくのを目の当たりにして大きなショックを受けました。それ以来、香川県を中心とする県内企業との連携を強化するために、地域連携を意識した地元企業との共同研究を推進しています。エネルギーに満ち溢れた若いうちに地元を離れて多くの経験を積むことは大切かと思いますが、県内の特殊な技術を持った優れたものづくり企業を知らずして、県外のアウトソーシング系の企業に就職していく学生もいるのは残念です。「香川県において、ものづくり技術を育てるのは無理ではないか？ものづくりの地場産業の無い香川県が近隣の県との競争に勝てるのか？」という声を頻繁に耳にします。そういった声が、若い学生達にも伝わっているように思います。一方で、香川県は課題先進県という声も耳にします。人口あたりの交通事故数が非常に多く、事故防止支援の対策を必要としている…、高齢化が進む島嶼部では、より小回りの利く小さなモビリティを必要としている…、軽度認知障害の認知症に差しかかっているお年寄りが多く、薬理的な予防治療のほかにも対策を必要としている…。課題は多くあります。しかし、少し視点を変えてみると、これらの課題は、近い将来、近隣他県のみでなく、アジアを中心とする諸外国でも直面する課題でもあります。我々が直面している課題を直視して、ほかよりも早いタイミングで特殊な付加価値の高いものづくり技術をもって対策を講ずれば、それは、拡大しつつあるマーケットを見据えた、ものづくり技術のビジネスモデルの確立に繋がると言えます。では、どのようなアイデアで、この直面する課題に立ち向かえばよいのでしょうか。これらの課題の多くは、人がより安全に、より快適に生活できる術で立ち向かえるもののように感じています。

私の専門分野は、この人が安全に、快適に…に関係しています。少し硬い響きですが、「ヒューマン・マシン・インタフェース」と呼ばれる分野で、機械システムをユーザの立場で使いやすいものとするための設計要件を提案する研究事業を推進しています。私は、このヒューマン…を、「人と機械との橋渡し技術」と訳しています。人間の生活を支援する機械システムを使い手の立場で設計し、より安全かつ快適に生活できることを