

山梨中央銀行は、大学等の研究機関が保有する技術シーズと企業ニーズを結びつけ、新技術の開発や新規事業の創出を支援するリエゾン（橋渡し）活動に取り組んでいます。

本レポートでは、山梨大学の先生とその研究内容を紹介していきます。本レポートが、中小企業のみなさまが抱える経営課題の解決や新産業創出の“ヒント”となり、ビジネスチャンスにつながればと考えております。

＜第54回＞



問題解決のプロセスを体系化する

岡村 美好 先生

大学院医学工学総合研究部
工学学域社会システム工学系 准教授

■どのような研究をされていますか。

問題解決のプロセスを研究しています。目の前にある問題をどのように捉え、解決に向けてどのように思考していくのかを体系化したいと考えています。

様々な分野でトップランナーと言われる人々は、自らが直面する問題に対して、深い洞察を行い、それに対応して、大きな成果を出しています。しかし、これは普通の人にはなかなかできることではありません。普通の人であっても、様々な問題に対して適切な対応ができるような、体系化された技術、手法を構築したいと考えています。

■なぜそのような研究を始められたのですか。

これまで、街づくりにおけるユニバーサルデザインの研究を行っていたのですが、その時に直面した問題を解決していく中で、問題解決のプロセスに興味を持つようになりました。

不特定多数の人が使うモノをデザインするのは非常に難しく、問題の設定と、解決策を選ぶための条件の設定を間違えると、かえって使いにくいものになってしまいます。

例えば、ユニバーサルデザインを目指していたはずなのに、様々な人が使うことを想定して数多くのボタンや機能をつけたために、どのボタンを押せばいいのかわからなくなってしまったトイレや、手は掛けやすいけれども、押すのか引くのか、



ボタンがいっぱいのトイレ

どう開くのかをすぐにイメージできないドアなど、街には、人々が使いにくくなってしまったモノが数多くあります。

ユニバーサルデザインを研究する中で、こういった問題を解決し、誰もが人として尊重された幸福な暮らしを実現するためには、「問題解決の思考プロセスを体系化することが非常に大切なのではないか」と思うようになりました。

■それはどのような場合に有用なのですか。

ポイントは、無意識のうちにやっている問題解決のプロセスを言語化し、知識化するところにあります。

私たちは日常のあらゆる場面で問題解決をしています、そのプロセスをほとんど意識していません。いくつもある解決策の中から最適なものを選択して、目指す成果を得るためには、何が問題なのか、何が解決策選定のための条件なのかを認識することが非常に重要です。これを適切に行うための手法が体系化、知識化できれば、特別に高い能力のある人でなくとも、高度な問題解決ができるようになります。

また、少し前まで想定外という言葉をよく聞きましたが、想定外の大きな問題に直面した時に大切なのは、思考停止にならないこと。体系化された手法を身につけることで、多くの人が想定外の出来事にも対応できるようになります。

■どのように問題解決を行うのですか。

例えば、歩道を整備する場合、車椅子を使用している人にとっては、路面の段差や点字ブロックのようなデコボコは非常に問題で、できるだけ平らな設計が求められます。しかし、視覚障がいのある人にとっては、点字ブロックやある程度の段差は、進行方向や現在位置などを把握するのに非常に大切であり、無くなると困るものです。

歩道の幅員が十分に広ければ、平らな歩道と、点字ブロックや段差がある歩道とを分離して一緒に整備することも可能ですが、通常は、限られた幅員の中で、車椅子を使用している人にも、視覚障がいのある人にも、最適な歩道を設計しなければなりません。



見つけにくい点字ブロック

あちらを立てればこちらが立たず、と言った状況ですが、そこで、この問題を、視覚障がいのある人の観点から考えなおしてみます。点字ブロックや段差がなぜ大切なのかについて考えを深めていくと、視覚障がいのある人にとっての問題は、点字ブロックや段差があるかどうかではなく、進行方向や現在位置が把握でき、目的地へ一人で安全にいけるかどうかであることがわかります。

このように問題の設定を変えることで、より柔軟に、本質的な解決策を導き出すことができるようになります。例えば点字ブロックの代わりに誘導音を導入するなど、平らでありつつも、視覚障がいがある人が利用しやすく、特別広い幅員も必要としない解決策に結びつきます。

■企業と連携・協力していくことはありますか？

問題に直面した時に、どの様に対応するか、という問題解決の方法については、社員研修に取り入れるメニューとして有用であると思いますので、ご相談ください。

また、製品開発を行う際、特にコンセプトを決める時などに、製品により普遍的な価値を持たせるための手法をアドバイスすることができます。

ものづくりだけではなく、例えば組織改革を行うような時にも、自分の組織の見方、見直し方について、有効なノウハウを提供することができます。

問題解決のプロセスは、あらゆる分野で活用できるものですので、分野を問わず、問題に直面した時、新しいことを始めようとする時には、ご相談をいただければと思います。

“問題解決”についてご相談がある方は、
山梨中央銀行 営業統括部 法人推進室

TEL：055－224－1091 まで、お気軽にご連絡・ご相談ください。