



情報工学研究院
知能情報工学研究系
准教授

吉田 香 先生

感性情報処理

-「人を理解する」情報システムのデザイン -

感性情報処理とは

近年の情報技術の発達により、いつでも誰でも情報を発信・受信できるようになってきました。ユビキタス社会と呼ばれるこのような情報社会では、人と情報システム、さらには、情報システムを通した人と人との関係のあり方が重要な要素になってきます。これまでの情報システムでは、ひとりひとりの感じ方・好み・知識の違いなどは、一切考慮されることはありませんでした。つまり、わたしたちの気持ちを理解してくれる情報システムが望まれているのです。そこで私は、人がどのように情報を受け取り、処理し、伝えているかに着目し「人を理解する」情報システムのデザインに関する研究に取り組んでいます。

そのひとつとして、感性情報処理という研究があります。一般的な意味での「感性」とは、わたしたちが何らかの対象に対して抱くイメージです。感性情報処理では、感性と結びついていると考えられる要因を探り、情報システムで取り扱うことができるよう翻訳し、情報システムのデザインに応用します。例えば、わたしたちの感じ方に近い検索結果を得ることができる情報検索、欲しいと思っていたものをタイミングよく見つけることができる情報推薦、アバターやパートナーとして喜怒哀楽を表現できるロボット、などに応用することが考えられます。

また、感性情報処理の考え方をネットワークデザインに適用し、わたしたちの気持ちを理解してくれるインターネットの仕組みについても研究しています。例えば、映画は常に高品質で観たい、ニュースは高品質でなくてもよいが時間の遅れなく届けてくれないと困るなどのように、情報の内容に合わせた要求をネットワーク側が理解できるように翻訳することを試みています。さらに、感性のようにデリケートな情報は、他の人と混同されてしまうため、人物認識やセキュリティに関する研究にも並行して取り組んでいます。

「人を理解する」情報システムのデザインを目指して

「人を理解する」情報システムのデザインには、数学や物理などのいわゆる理系科目だけでなく、文学や芸術などの文系科目も重要です。今後も、理系／文系の枠にとらわれることなく、幅広い視野を持って研究を進めていきたいと考えています。