

SF映画に、商品開発に 人間社会を豊かにする 視点を見出していく

Navigator

文学部 / 社会情報学専攻

飯尾 淳 教授

Jun Iio

飯尾 淳 (いとおじゆん)

1970年1月23日、岐阜県生まれ。1992年、東京大学工学部計数工学科を卒業し、1994年、同大学大学院工学系研究科計数工学専攻修了。(株)三菱総合研究所などを経て、2013年、中央大学文学部社会情報学専攻准教授、2014年より現職。

SF映画のシーンに現れた 技術を現代に活かすために

幅広い飯尾先生の研究領域のなかでも、きつと皆さんのなかにもファンがいらっしゃるだろう、SF映画に関わる研究からお話いただいた。「SF映画では、未来社会のマシンによる、現在からは想像できない機能がたくさん映し出されますが、こうした未来のシーンを分析し、どんな方法で実現しているのか、現在の技術と比べてどこが優れているのか、あるいは全く荒唐無稽で実現は難しいのか、など新しいアイデアを実際の製品に活かしていくための議論を重ねています」

参考にできるSF作品として先生が挙げられるのが、トム・クルーズ主演の「マイノリティ・リポート」(2002年)だ。実は本作はユーザーインタフェース研究者にとつてパワフルな作品ともなっている。

「主人公が手を動かすことで目の前の画像やグラフを自在に操るシーンが典型的です。この作品は、表現にリアリティを出すためにユーザーインタフェース研究者を動員し、技術的な検証を行って撮影しています。この作品の場合はジェスチャーが代表的ですが、音声でロボットを操縦したり、最近では脳波で命令を伝える『MI=Brain Machine Interface』と呼ばれる技術が描かれたりと、実際に採用できそうな場面が増えていきます。これらの場面を抽出し、カテ

ゴリーに分けたうえで、効果的に利用したい目的やシーンに応じて適切な技術を選択、新規性の高い設計の参考にできるようなデータベースの構築を進めています。

現在の課題は、このデータベースを実際の研究者に使いやすい形式にするにはどうすべきかという点です。最終的には、映画のタイムコード(数字による位置決め信号)に基づいて、その技術が表現されているシーンにアクセスできるように形式にしたいと思っています。「マイノリティ・リポート」で、主人公が昔出かけた旅行のフィルムを見て亡き息子を思い出す場面で、メガネをかけたくても見られる飛び出すようにリアルな三次元映像が使われているのですが、これなどは実現性が高いですね。また、今後はどこまでこのデータベースが実際の設計作業に役立つかをきちんと検証すべきだと思っています」

使う人の立場で商品を開発する ユーザーインタフェース

SF映画の説明でも使われた「ユーザーインタフェース」は、実は飯尾先生の研究テーマの一つでもある。「技術者・研究者は、ともすると自らが手がけた技術が素晴らしいものと思ひ込み、『これだけいいモノをなぜ使わないのか』あるいは『分かる人だけ使ってもらえばいい』と過信しがちです。しかし忘れてならないのは、その技術がユーザーに使

われて初めて社会の一部になるということです。技術者・研究者は、自分が作ったモノを一番知っているもので、どうしても技術の提供者として語りますが、立場が変わればユーザーになる、そのことを忘れない、謙虚な気持ちが必要です。

これらは、私が民間企業に勤務していた際に実施した研究プロジェクトで気づかれました。ある担当者が発した『システムは単に作るだけでなく、使って楽しくストレスを感じないようにして世に出さないといいけない』という言葉に共感したので。いま私は、この研究領域について問われると『情報システムとそれを使うユーザーの立場で様々なテーマに向かうことに興味をもって研究している』と説明しています。

現在は『ユーザーエクスペリエンス(UX)』という概念も出てきています。これは、商品やサービスを使う前の段階から始めて、さらに使い終わるまでの、体験全体を通して考えることです。購買者予備軍の人たちに、発売前から期待感を抱かせ、実際に使ってみたらワクワクする体験ができて、1週間使ったらこまめに生活が変わって、1年使ったらこんなに心豊かになった。そして、これだけ満足したから次もこの会社の商品を買おう、と思ってもらえるまで踏み込んで設計するという考え方がです。現在のユーザーインタフェースを取り巻く研究はそうした姿勢で行われています」

「情報」をキーに関連しながら 広がる、幅広い研究領域

皆さんは「オープンソースソフトウェア」をご存じだろうか。この領域も、飯尾先生の研究の柱の一つだ。「ソフトウェアのソースコードを占有しない、ということ。例えば販売されているソフトウェアは製品なのでそのソースコードを公開していませんが、『オープンソースソフトウェア』は、ソースコードを皆で共有していいモノを作ろう、という考え方です。私自身は、政府が推進した『オープンソースソフトウェア』振興策の一環として実施された数多くの調査研究プロジェクトに関わりました。日本と欧米の間におけるソフトウェアの貿易不均衡を是正するために『オープンソースソフトウェア』が活用できないかと考えられたのです。これまで、大小あわせて100件近くのプロジェク

トで社会に貢献しています」この「オープンソースソフトウェア」の研究が、飯尾先生のもう一つの研究の柱であるIT教育につながる。「ソースコードにアクセスできるのが、悪いソフトウェアは反面教師になります。また、ソフトウェアは高



SFの世界が現実になる瞬間へ飯尾先生が薄いてくれる

度な思索の賜物なので、優れたソフトウェアは文芸作品に似た意味で教育価値があるのです。そうした背景のなかで、教科「情報」の教科書で教えている内容は特定企業の独占状態で固定され、弊害があるという議論に加わりました。そこで状況を調べる必要に迫られ、現在行っている「高校の教科『情報』の教科書全13冊の分析」につながっています」

先生の研究テーマは、さらに学生時代に身につけた時系列信号処理の知識と経験を活かしたビッグデータの分析にまで広がる。

「トンネルが崩落する危険性を超音波で診断するデータ処理に関わったこともあり。今後は、こうしたノウハウを活かしてビッグデータをいかに効果的に分析するかという領域にもアプローチしていきたいと考えています」

社会情報学の研究を通じて 科学的な考え方を身につける

飯尾先生の専門の「社会情報学」は、社会で通用する全ての情報を対象に、情報を扱う人間と社会との関わりを研究する。だからこそ先生の研究領域も幅広いが、ゼミはどのような方針で進められるのだろうか。

「基本的には学生の自主性に任せ、自分が研究したいテーマを掘り下げます。SNS (=Social Networking Service: FacebookやTwitterなどのコミュニティ型Webサイト) を通した情報の伝播や、CGM (=Consumer

Generated Media: 消費者の情報発信に基づくコミュニケーション) を分析するグループ、次にそのシステムのアクセス解析から効果的な情報提供を追究するグループ、さらに図書館の効果的な利用方法、電子書籍や地域資料の取り扱いなどを研究するグループに大別されます。

現在はオンライン授業が普通に行われるようになりましたが、実際に対面して行う授業の圧倒的な情報量の利点を活かすために、ディスカッション主体でインタラクティブに行っています。最近の学生の研究で印象に残っているのは、オンラインで販売されるソフトウェアに対するレビューを対象としたテキスト分析の研究。ソフトウェアのジャンルにより、形容詞や副詞が使われる頻度の傾向が変わる点が興味深かった」

幅広い研究領域のなかで、飯尾先生は次のように学生の針路を語る。「科学的な考え方を身につけてほしい。文科系・理科系を問わず、合理的な選択や欺瞞を見抜く力を育ててほしいのです。そのうえで確かな根拠から正しい選択ができるようになってほしい。また積極的に海外に目を向けて国際的に活躍することを期待します。そのために私は、少しでも力になればと思っています」

人間が接する全ての情報が対象になるのであれば、先生の研究対象はさらなる広がりを予感させる。もし皆さんが「情報」に興味があれば、その可能性に飛び込んでほしい。

2014年9月取材当時



“Close up,”

現在の研究テーマを教えてください

情報システムのユーザビリティ向上 (SF映画を題材とした未来的インタフェース考など)。ユーザ領域におけるオープンソースソフトウェアの効果的な活用。高度情報化社会の成長に関する記録、情報処理技術者教育および初等中等教育における情報教育。

ご趣味は?

三菱総研の野球部にOBとして参加。大学生時代は自動二輪でほぼ日本一周を敢行し、海外も30カ国(地域)以上訪問しており、ドライブや旅行も趣味といえそうです。

どんな高校生でしたか?

高校時代はラグビーをやっていたので、毎日、泥だらけで真っ黒になっていました。

高校生の頃の夢は?

絵を描くのが好きで、イラストレーターになりたかった(芸大進学を夢見ていました)。

お薦めの本を3冊あげてください

- 『理科系の作文技術』
木下 是雄 (中央公論新社)
きちんとした文章を書きたい人は必読です。
- 『UNIXという考え方—その設計思想と哲学』
Mike Gancarz 著、芳尾 桂 翻訳 (オーム社)
とても合理的なUNIX (Mac OS Xも中身はUNIX!) を学べる。コンピュータの本質を知りたい人に。
- 『パブリックスピーカーの告白—効果的な講演、プレゼンテーション、講義への心構えと話し方』
Scott Berkun 著、酒匂 寛 翻訳 (オライリー・ジャパン)

自分の考えを多数の人に効果的に伝える秘訣がここに。

先生にとっての「特別な一冊、は?

拙書で恐縮ですが『Linuxによる画像処理プログラミング』(オーム社) 私が初めて出版した書籍で、「本を著せば名刺代わりになる」ということを身をもって体験した。

高校生へメッセージ

迷ったら進め! やらぬ後悔は、やっちゃった後悔より何倍も悔しい。間違っても修正が効くが、やらなかった失敗は修正が効かない。人生に影響するような間違いをしないよう、自信をもって進むため日々の研鑽を忘れずに(学業だけでなく、正しいことをきちんと判断できる人間になろう)。



旅行が趣味の飯尾先生の愛読書でもある、沢木耕太郎著「深夜特急」。



『SFで学ぶインタフェースデザイン』。先生の研究の現在が、ここに収められている。