



## ITで多くの人に 手を差し伸べたい

IT (情報技術) が活用できる分野は、まだまだある。

そう考える塩野目先生は、悩んでいる人や困っている人の助けになるようなアプリやサービスの開発に取り組んでいる。

優しさに満ちた未来の実現が、最大の目標だ。

### 塩野目 剛亮 しおのめ たけあき

1998年、栃木県立宇都宮商業高等学校情報処理科卒業。

2002年、宇都宮大学工学部情報工学科卒業。

2004年、宇都宮大学大学院工学研究科情報工学専攻博士前期課程修了。

2007年、宇都宮大学大学院工学研究科生産・情報工学専攻博士後期課程修了。

筑波技術大学産業技術学部特任助教、東北大学大学院教育情報学研究所・教育部専任講師、東北文化学園大学科学技術学部知能情報システム学科専任講師を経て、2018年4月より現職。

研究テーマ：職場うつ予防のための人間関係可視化シミュレータの開発

キーワード：社会心理学、職場うつ、社会的孤立、物事の受け止め方、メッセージ

### 職場環境での人間関係の変動を可視化

世界保健機関 (WHO) の調査によれば、2015 年における世界のうつ病患者数は推計で3億 2200 万人に上る。なんと、全人口の約4%に当たり、2005 年からは約18%ずつ増加しているという。厚生労働省が3年ごとに全国の医療施設に対して行っている「患者調査」によると、日本国内では2014年に医療機関を受療したうつ病・躁うつ病の総患者数は112万人に及ぶ。もちろん、これは受診した人数であり、潜在的な層を含めれば数倍になるともいわれている。

うつ病になる要因は個人によってさまざまだが、とりわけ近年目立ってきているのは、職場での人間関係や職務内容、労働条件が引き金となっているケースだ。塩野目先生はそこに着目し、職場うつ予防のために人間関係の変動を可視化するシミュレータの研究・開発に取り組んでいる。

「職場でのストレス要因の分析結果からコミュニケーションモデルを構築し、それをもとにしたシミュレータを試作しています。人と人とのやり取りをポジティブ、またはネガティブなメッセージのやり取りとして単純化し、個人の持つ性格特性 (他人に厳しい、前向きにとらえる、反応が薄い…など) と個人の置かれたポジションによって、どのように人間関係や心理的距離が変化していくのかを可視化しようと試みています」と語る。この説明ではわかりにくいかもしれないと、先生はドラえもんの登場人物を例に挙げて説明してくれた。

「ポジティブとネガティブの両極端といえば、しずかちゃんとジャイアンです。しずかちゃんは誰にでも優しく接するだけでなく、周囲を明るく楽しい雰囲気にするキャラクター。誰もが、彼女とのコミュニケーション

ンを取りたがります。一方、ジャイアンはその姿を目にしただけで何やらイヤなことが起きそうな、不安と戦慄を感じさせるキャラクターで、誰もがちょっと距離を置きたがる。ジャイアンの子分のように思われているスネ夫も、実はかなりのストレスを感じていて、できれば離れたと思っている。しかしこれまでの自分自身の行いのせいもあり、スネ夫自身も他の登場人物から敬遠されがち。さらに、劇場版ジャイアンがやさしかったり、コミック版しずかちゃんが冷たかったりするように、個人の特性は状況によって変動するということも考慮して、動く相関図のようなものを心理的な側面から可視化していきたいですね」。先生はうつ病の原因の一つとして「社会的孤立」に注目しており、シミュレータでは組織においてどんなポジションでどんな特性を持つ人が孤立するのかを観察することができるという。

### 日々のセルフチェックでうつ病予防を

シミュレータが活用されるためには、クリニックで診断を受けるのとは違い、構えず使ってもらえることが大切。「万歩計のように日常的に使えるものにしたんです。うつ病は、風邪をひいた時のようにいきなり症状が表れるわけではありません。日々の蓄積が原因となることが多い。日常的なセルフチェックで気づくことが大切です」。

大きな企業では年に1回のストレスチェックが義務付けられていて、必要に応じて面談を行っているが、費用も時間もかかるので形式的なものになってしまいがちだ。しかも、中には自分がうつ病予備軍ないはうつ病であることを認めたくない、知らせたくないがゆえ、問診の際に事実と異なる答えをする人も少なく

ないそうだ。そういった点からも、このシミュレータの必要性は高いといえるだろう。

「ゲームのように楽しみながら自分の置かれた状況を振り返ったり、自分の特性に改めて気づくと同時に、落ち着く、癒やされるようなアプリにしたいですね」。

内容は高度でも、誰もが使える垣根の低いものを提供したい。それが先生の願いだ。

### 情報を分け隔てなくすべての人々に届けたい

また、これ以外にも先生が取り組んでいることがある。聴覚障害をもつ人たちにに向けた情報・コミュニケーション支援「ISee プロジェクト (<https://crowd4.u.or.jp/projects/ISee>)」だ。2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催時の導入をめどに、いくつかの大学・企業・研究所と一緒に共同研究・開発を進めており、スマートフォンやタブレットを使用した手話・文字・音声によるリアルタイムな情報提供やコミュニケーション支援を目指している。この開発には障害の有無を問わず、しかも専門家だけでなく関心を持つあらゆる人が参加して、文字・音声を手話情報に、手話を文字・音声情報に変換するなど、これまでになくオープンな形をとっているのが特徴だ。こうした非専門家も含めた不特定多数による問題解決をクラウドソーシングといい、近年注目を集めている。プロジェクトではすでに実証実験も何度か経っており、実現化もカウントダウンの状況という。

こうして先生の研究を見ていくと、いずれにも共通していることがある。それは、社会的な孤立から人を救いたいという思いだ。人への優しさを情報技術に置き換えることが、先生のテーマなのだといえるかもしれない。