◆小特集◆

人をエンパワーする情報学

編集にあたって

■ 岩田洋夫 ■ 筑波大学

きたるべき超スマート社会において，人の生活の質を向上させるために，情報システムは何をすべきか，という課題に対して「人をエンパワーする情報学」を提案する．「エンパワー」という言葉は，人に権限を与えるという社会学的な用語を発端にしているが，人の潜在力を引き出すという意味で，看護・介護，ビジネスなどの分野で用いられるようになってきた．人の潜在力を引き出すことは，情報学においても避けて通ることのできないテーマであろう．人の潜在力を引き出す情報学的手法は，「人機能の補完」「人機能との協調」「人機能の拡張」という 3 つの観点で網羅することが可能である．たとえば，高齢者などの身体機能を補うのが「補完」であり，自動運転者との適切な役割分担が「協調」であり，クリエイティビティの外在化が「拡張」である．

本小特集では，人をエンパワーする情報学の基本哲学に続いて，この 3 本柱のそれぞれについて典型的な事例紹介を行う．最後に，「人をエンパワーする」ということが根源的に持っている光と影を明らかにし，この思想が進むべき道について論考する．

本小特集は 5 つの章からなっている．まず，岩田による「**人をエンパワーする情報学**」では，人をエンパワーする情報学の基本哲学を述べている．人の潜在力を引き出す情報処理を補完・協調・拡張という 3 つの領域によって網羅し，それらを支える学術的基礎について考察する．合わせて，人のエンパワーを推進する拠点として新設した「エンパワースタジオ」における，研究開発と人々の体験の場を融合した取り組みについて紹介する．

次に前記の補完・協調・拡張の 3 つの領域について典型的な各論を紹介する．1 つめは，長谷川氏による「**人機能の補完―高齢者・身障者の運動機能支援―**」である．身体運動機能や感覚機能が低下した高齢者や身障者は，エンパワーする必要性が非常に高い人々である．本稿では，身体運動機能を補完するための最新技術を紹介する．2 番目の各論は齊藤氏による「**人機能との協調―先進運転者支援システム―**」である．人が日常的に接する情報機器は，人の認知機能に合致し，人と協調できるものでなければならない．自動車は近年自動運転などの情報化が急速に進んでおり，運転者との協調がきわめて重要な課題になっている．このような背景を踏まえ，本稿では先進運転者支援システムを紹介する．3 番目の各論は，小川氏による「**The Alchemists of Our Time―私たちの時代の錬金術師たち―**」である．メディアアートは科学研究費の細目表における「情報学フロンティア」の中にキーワードとして登場するように，情報学の新たなフロンティアであり，参加型であるという点において人のクリエイティビティを外在化させる力を持っている．本稿では，メディアアートの世界的拠点である Ars Electornica における，人や社会をエンパワーする取り組みを紹介する．

最後は，原島氏による「**改めて人の能力の拡張について考える**」で締めくくる．人を「望ましくする」ことが孕む危険性に着目し，社会的に大きな影響力を持ちつつある「エンハンスメント」との対比から，「人をエンパワーする情報学」の大局的課題を紹介する．

本小特集が，情報学における多くの研究者にとって，人をエンパワーするというテーマに対して考えるきっかけになれば幸いである．

（2016 年 10 月 25 日受付）