

特集「社会を元気にするICT」の編集にあたって

白鳥 則郎^{1,2,a)} 野田 五十樹^{3,b)}

東日本大震災は、日本社会の力を試される場となっている。この震災は単に地震や津波による直接的被害や想定外への備えだけでなく、高齢化社会やエネルギー問題、高度化したサプライチェーンの脆弱性など、いずれ日本が直面するであろうと考えられてきた問題を前倒して突きつけることになった。これらの問題は何か1つのブレークスルーで解決するようなものではなく、社会システムの変革と広範囲にわたる技術革新を必要とするものであろう。

本特集は、このような状況にICTの分野で応えることをめざして企画された。社会的問題(困難)はそれを解決するための技術革新の推進力でもある。また、その技術革新は新たな産業や文化を産み出すものとなる。情報機器が生活の隅々にまで普及した現在、ICTは、社会の広範囲にわたる革新を必要とする問題に、解決策を提供する基盤となるはずである。

日本が現在直面している問題はいずれも根深い。まず災害対策であるが、災害列島といわれ各大都市が災害等の危険度で世界の上位に名を連ねている我が国では、災害に対する備えを継続的に整えていかなければならない。この備えは、住民の生命・財産を守ることに加え、安心して投資していける地域としての地位を確立して産業振興を助ける意味でも、重要である。災害対策のためのICTの利用は、1995年の阪神・淡路大震災からその重要性が認識され、当時に比べると格段に進んだ面もあるが、以前として活用が進まず、効果的な減災に貢献できなかった点も多い。

震災はまた、少子高齢化社会や医療・介護の問題を顕在化させる契機となった。労働力が減少する中、労働集約型のサービスである医療や介護は、ICTによるサポートや効率化や期待されている分野である。特に見守りやそれを支

えるセンサーネットワークは、セキュリティや移動体通信の技術とからみ、安心して生活できる社会のために広く必要とされる技術になっていくと期待できる。また、医療・介護をコミュニティの機能と捕らえる視点も重要であり、そのようなコミュニティを支えるインタフェースやネットワークの手法は、今後必要性が高まってくるだろう。

原発事故に端を発するエネルギー問題や、サプライチェーンおよび経済情勢の影響を強く受けた産業構造の問題についても、それを解決できるかどうかは今後の日本社会の行方を決める試金石でもある。エネルギー消費の最適化はICTの活躍の場であり、また、空間情報やモバイル機器をはじめとするICTは、新しい産業の芽を提供する基盤となる。

今回の特集には44本の論文の投稿があった。「社会を元気にする」という幅広いテーマであったこともあり、寄せられた論文の分野は多岐にわたり、編集委員会でもさまざまな面から議論が行われることになった。査読の結果、採録となった18本の論文は、いずれも上記にあげた社会的問題に挑戦する、質の高い野心的な取り組みとなった。もちろん、最初に述べているように、日本社会が直面している問題は、単独の技術革新で氷解するような問題ではない。しかし、本特集に寄せられた研究成果のような積み上げなくして、次世代の社会を作っていくことはできないだろう。

最後に、本特集を出版するうえで、多岐にわたる投稿論文の査読プロセスを円滑に進めていただいた岡本昌之幹事をはじめとする編集委員の皆様、および忙しい中丁寧に査読いただいた査読者の方々、ならびに支援いただいた学会担当者の方々に感謝の意を表します。

「社会を元気にするICT」特集号編集委員会

- 編集長
白鳥則郎(早稲田大学/東北大学), 野田五十樹(産業技術総合研究所)
- 幹事
岡本昌之(東芝), 長谷川輝之(KDDI研究所), 笹嶋宗彦(大阪大学), 齋藤孝道(明治大学)

¹ 早稲田大学大学院国際情報通信研究科
Graduate School of Global Information and Telecommunication Studies, WASEDA University, Shinjuku, Tokyo 169-0051, Japan

² 東北大学電気通信研究所
Research Institute of Electrical Communication, Tohoku University, Sendai, Miyagi 980-8577, Japan

³ 産業技術総合研究所サービス工学研究センター
Center for Service Research, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki 305-8568, Japan

a) norio@shiratori.riec.tohoku.ac.jp

b) i.noda@aist.go.jp

● 編集委員 (五十音順)

明石 修 (日本電信電話), 伊藤貴之 (お茶の水女子大学), 伊藤暢浩 (愛知工業大学), 齋藤 豪 (東京工業大学), 佐々木良一 (東京電機大学), 重野 寛 (慶應義塾大学), 高岡詠子 (上智大学), 高橋正和 (日本マイクロソフト), 高橋友一 (名城大学), 塚田晃司 (和歌山大学), 鳥海不二夫 (東京大学), 羽下哲司 (三菱電機), 畑山満則 (京都大学), 服部宏充 (京都大学), 原田要之助 (情報セキュリティ大学院大学), 坂東宏和 (ポトス), 帆足啓一郎 (KDDI 研究所), 松浦幹太 (東京大学), 水口 充 (京都産業大学), 山井成良 (岡山大学), 山内利宏 (岡山大学), 山口弘純 (大阪大学), 山下倫央 (産業技術総合研究所), 由井蘭隆也 (北陸先端科学技術大学院大学), 吉高淳夫 (北陸先端科学技術大学院大学)