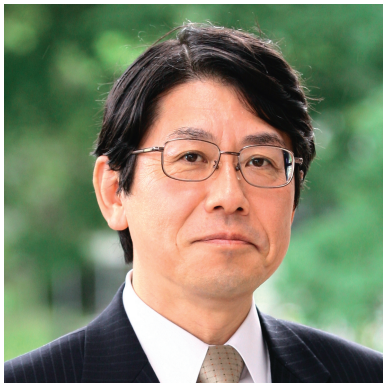
巻　頭　言



「ガラパゴス」への挑戦状

副会長　小柴正則

電子情報通信学会は，2017年に創立100周年を迎える．ICT（情報通信技術）関連分野ではもちろんのこと，我が国有数の大学会に成長してきた電子情報通信学会ではあるが，多くの理工系学会と同様に，そのプレゼンスが低下しつつあると危惧されている．こうした中，情報処理学会は，50周年事業の一つとして，「トッププロ棋士に勝つためのコンピュータ将棋プロジェクト」を企画し，今年の4月2日，コンピュータ将棋でトッププロ棋士との公開対局を望むべく，日本将棋連盟に挑戦状を送った．コンピュータ将棋が産声を上げて35年になることから，同じく誕生して35年になる女流棋士会がこれを迎え撃つとのことで，対戦は今秋から始まる．筆者は，情報処理学会の会員でもなく将棋にも疎いが，こうしたICTの見える化は，ICTのプレゼンス向上に一役買えるのではないかと期待している．

最近，多くの理工系学会でアカデミックロードマップ作りが進められているが，これは，学会がこれまで科学技術の面白さや夢を分かりやすい形で社会に発信してこなかったことに対する反省でもある．特にICTに関しては，国民の関心が予想外に低い．内閣府が昨年の6月に実施した「国民生活に関する世論調査」によれば，「政府に対する要望」は，「医療・年金等の社会保障構造改革」（70.8%），「景気対策」（62.5%），「高齢社会対策」（51.1%）の順に31項目が並び，「ICTの推進」は5.4%で，何と最下位である．有権者である国民の関心が低ければ，政策としての優先順位も低くなる．また，総務省の「平成21年科学技術研究調査報告」によれば，大学等における「電気・通信」の研究者数が減少傾向にあるという．若者の電子情報通信離れとも相まって，ICT分野における人材供給力の低下が懸念される．

こうした我が国のICT分野のプレゼンス低下を象徴する現象の一つが，IEEE定期刊行物における日本の論文数（第一著者の所属組織が日本国内にあるもの）が激減していることである．科学技術政策研究所が昨年の7月にまとめた「IEEE定期刊行物における電気電子・情報通信分野の国別概況」によれば，アメリカが一貫して圧倒的な存在感を示しているが，東アジア地域の国々の存在感が急速に高まっており，特に中国は，2006年に論文の数・シェアとも日本を抜き去り，世界2位になっている．1992年に11.1%であった日本の論文シェアは，2007年には5.7%と半減している．とりわけ企業の論文数が減少しており，本学会における企業所属の会員の減少と妙に符合するが，思い過ごしであろうか？　かつてはアメリカに次ぐ存在であった日本は，遠からず3位集団の一国にまで，その存在感が低下すると予想されている．

更に残念なことに，「ガラパゴス現象」というレッテルが張られてしまうことも日本のICTのプレゼンス低下に拍車をかけている．ガラパゴス諸島に生息する絶滅危惧種の存在感は圧倒的で，生物多様性のもとに手厚く保護されているが，ICTの場合，独自の特殊進化は絶滅の危機に瀕する．知識基盤社会の「General-Purpose Technology」であるICTには，持続的な一般進化が求められるが，ガラパゴスと世界標準は紙一重であろうから，特殊進化と一般進化のハイブリッド超進化で世界標準に挑戦できないものか？　日本のICT復権のためには，高度化するほど分かりにくいといわれる日本のICTを見える化するアカデミックロードマップも必要であろう．本学会が100周年を迎えるころ，日本のICTが脱ガラパゴス化を成し遂げ，新たな進化の過程にあることを望みたい．