E部門発足の経緯

正員 岡 昭 夫

青山学院大学 理工学部

電気学会が中心となり、新しいセンサ技術開発の諸問題に関し、広く関連学協会にまたがる討論並びに意見交換の場として過去13回の「センサの基礎と応用」シンポジウムを開催し、わが国最大のセンサ関連シンポジウムとして、その実績は国内外で高く評価されている。昭和56年の第1回から第6回までは当学会の電子デバイス技術委員会の下に活動してきたが、昭和60年には部門制が発足し、その一つの「電子・情報・システム部門」(C部門)に情報認識技術委員会が組織され、第7回以降は当委員会が主催となり、具体的な企画・運営を行ってきた。回を重ねるごとにシンポジウムに携わる共催団体も多くなり、また参加者も毎回500名に達する大規模なシンポジウムに育ってきた。特に第8回から電気学会の主催となっており、より一層のイメージアップを図ることで学際領域にあるセンサの技術のさらなる発展に寄与することとした。本年は約20団体共催を得て第13回シンポジウムを開催した。

情報認識技術委員会は、これまで9年間活動を行ってきた。活動の中心は先のシンポジウムの他に、センサ領域の研究動向を調査する調査専門委員会を構成し、これまで多くの委員会を組織し、その活動成果を技術報告書としてまとめ公表してきた。また現在も知的センシング技術、インテリジェントマイクロセンサ、高機能センサ材料(平成7年7月まで)の調査専門委員会が活動している。

ここにおいてセンサ技術はシステムの知能化、高度化、小型化に不可欠なものとして、ますます重要視されている。しかし、センサ技術の内容は材料、プロセス、デバイス、ソフトウェア、応用など極めて横断的であり、既設部門にたがっている。その結果、各要素技術が個別に扱われるばかりであり、この傾向はセンサの研究・開発の飛躍的發展に問題となってきた。これを解決するために研究発表や論文を総合的に行える場の必要性が認識され、またセンサ技術の将来的な課題を見据えて取り組むためにも、実績のある電気学会がより主体的に行動すべきとの要望がかねてあった。最近センサ技術の大きな柱となってきたマイクロマシニング技術がセンサ・マイクロマシンの興味ある新展開を拓いているが、この分野を専門的に扱う学会は存在していない。このような状況を勘案してマイクロマシ

ンを包含した新部門を早急に設立し、時代の新潮流に対応したいとの気運が関係者に高まった。そこで高橋清教授(西東京科学大学)、五十嵐伊勢美氏(豊田理化研究所)、江刺正喜教授(東北大学)、藤田博之教授(東京大学)ら有志が中心となり設立準備に着手した結果、多くの関係者の賛同を得るとともに既設部門のご協力により、1年後の平成7年4月の学会理事会においてセンサ・マイクロマシン部門(E部門)の試行が承認された。試行期間は3年間、その後は本設置になる筈である。なおE部門試行期間中、情報認識委員会も存続するが、これまで開催していた研究会等はE部門と協力して対応していくことになっている。

E部門は図に示した広範囲な分野を対象として、次のような活動を行う。まずは論文を主体とした部門誌を発行する。また研究発表や討議等を行う場として研究会、講習会、講演会、国際会議等を開催する。さらに研究動向の調査や将来展望に関する意見交換を行うため技術委員会、その傘下に特定のテーマをもつ調査専門委員会等を設置する。本年度に5つの技術委員会が発足し、活動を開始する。

技術委員会から部門への飛躍発展は学界、産業界などから期待する声が大きく、われわれが予想していたより早く実現することができたが、それだけに部門の基盤を固めるための課題が多く残されている。当部門の今後は、むしろこれからの持っていく方が重要であり将来を決めることになる。多数の方々のご協力とご助言をぜひお願いしたい。

uguration of Sensors and Micromachines Society.

Akio Kunioka, Member (Aoyama Gakuin University)