

# 編集室

\* 今回ちょうど退任の時期となりましたため、主査の平川先生、副主査の安藤さんに御配慮頂きまして編集室の欄に執筆させて頂くことになりました。御縁がございまして、通常2年の任期のところ、3年間編集委員を務めさせて頂きました。また最後の1年間は副主査という大役を仰せつかりまして、大丈夫かな、と思っておりましたが、平川先生をはじめとしますWG・Cの委員の皆様や、事務局の皆様の御協力を頂きまして、何とか務めることができましたと思っています。この場をお借りしましてお礼を申し上げます。

\* 3年前に前任の渡辺先生から編集委員をお引受けしたころは、何をしてもよく分からず、編集委員会に出席しても分厚い配布資料のどこを見て議論されているのか、飛び交う単語も分からず“長計ってなに？”という有様でしたので、当時の主査でいらした小山先生にはずいぶん御迷惑をおかけしたのではと思います。1年目の後半くらいから仕事の内容が段々と理解できてきてまして、任期中に多くの方に御執筆をして頂きました。執筆者の皆様は大変御多忙であるにもかかわらず、快くお引受け頂きまして、改めて感謝致したいと思います。電子情報通信学会誌は毎月35,000部程度発行されており、読者の専門も基礎・境界分野から情報・通信分野まで幅広く、学生から御年配の会員の方々に分かりやすく御執筆して頂くことは、一般の専門誌とは違った難しさがあり、大変だったのではないかと想像致します。

\* 私自身はSiデバイスが専門ですが、エレクトロニクス分野のWG・Cの委員の皆様は専門分野は非常に幅広く、普段学会ではお会いできない皆様と編集委員会で机を並べて議論させて頂くことは、私にとっては非常に有意義で、最初のころは編集委員会に来ることが気が重かったのですが、段々と東京タワーの横に来るのが楽しみになっておりました。退任後は来ることが少なくなるかと思いますが、今度は日曜日にでも小学生になる息子と、東京タワーの見学に来てみようかと思っています。

(WG・C副主査 大見俊一郎)

\* ネットワークロボット特集の編集に携わり、私が25年前に従事した産業用ロボットと対比して多くの感銘を受けた。1980年代には、ロボットといえば産業用ロボットであり、多くは直交二軸または三軸のロボットで、多関節マニピュレータは大変高級なロボットであった。また、多くのロボットメーカーが多関節マニピュレータを将来有望な事業と考えており、研究開発が盛んであった。

\* その数年後、産業用ロボットは、一部の用途を除いて事業としては苦境に陥ることになる。それは当時「ロボットのジレンマ」と呼ばれていたロボットが持つ矛盾が原因と思われる。当初、ロボットは生産性や効率（コストパフォーマンス）とフレキシビリティを同時に高める理想的生産システムだと思われていたが、実際には①大量生産のために巧妙に設計された専用機械に比べて、軸ごとの速度が低く、同時に動く軸数が限られているため、生産性は著しく低い、②加工・組立対象ごとにハンドの専用設計が必要で、動作の自由度も低く、教示が煩雑で時間がかかるため、フレキシビリティも思ったほど高くない、という現実があり中途半端であった。その結果、人が作業し難い、溶接・塗装・重量物搬送・微細加工・高速組み付けなどの専門的用途ではロボット化が進んだが、人でも作業可能な領域は人が中心となって加工・組立を行うセル生産方式がロボットに代わり普及した。

\* ひるがえって、この10年、二足歩行可能なヒューマノイドロボットが現実のものとして紹介され、ロボットに新しい期待が高まっている。効率とフレキシビリティが専用機械や人に太刀打ちできないというロボットのジレンマが解消されたわけではないが、センサ、通信、学習などの自律知能にかかわる情報処理機能の大幅な進化により、情報を集め、分析し、何らかの役立つことをするという点では、人の能力を超えることも現実になりそうである。

\* 25年前のロボットとはもはやイメージが全く違い、ロボットというよりは身体の付いた知能に近いようであるが、これがネットワークロボットの真の姿だと思う。この新しい技術が、再び産業用ロボットにも波及し、日本の生産技術やものづくり力などを強める原動力になってくれることを期待している。

\* この5月で2年間務めさせて頂いたD分野編集特別幹事を退任致します。会誌を支えて下さっている読者・執筆者・編集委員・事務局の皆様にお礼申し上げますとともに、会誌のますますの発展を祈ります。

(編集特別幹事 鷲見和彦)