

名誉会員 穂坂 衛 氏を偲ぶ

大須賀節雄

東京大学名誉教授

2016年10月26日、東京大学名誉教授 穂坂衛氏がお逝去されました。穂坂先生は1942年東京大学工学部航空学科をご卒業、戦時中は一時、軍の航空技術廠その他に籍を置きましたが、戦後、当時の日本国有鉄道（現JR）の鉄道技術研究所に入所、1959年に東京大学航空研究所に教授として着任され、後に東工大を併任されました。1981年に東京大学をご定年とともに東京電機大学に移られ、さらに1995年に豊田工業大学客員教授に就任されました。

先生はIT分野で数々のご業績を挙げてこられました。初期のご業績として挙げられるのは、現在も全国のJR駅で使われている大規模なオンライン実時間座席予約システム、いわゆる「みどりの窓口」のシステムを独自に開発されたことです。当時のコンピュータは記憶量は小さく、処理速度も遅い、全体を統括するOSのような概念もない、玩具のようなものでした。このような時代に穂坂先生は大規模実時間オンラインシステムMARS 101の構想を作り、それを実現しました。綿密な戦略の上に立って、全体構想とハードウェア、ソフトウェア開発が同時並行で進められ、目標とした日限に組み合わされて座席予約業務のシステム化が実現しました。

このシステムは100%独自の方式で開発されたものでしたが、実用化2カ月後に発表されたIBM 360に用いられている多くの概念が、このシステムで検討され、採用されたものと同じであることに、開発に参加した当事者一同が驚いたものでした。

このシステムの成功によって急速に現実のものとなった社会的なシステム化の動向に合わせて、穂坂先生にさらに大規模なシステム開発の依頼がありました。東京証券取引所のオンライン・システム化です。株の売買における場立ちのような人間くさい要素を含む一連の仕事の流れをコンピュータ化することは、現場からの反発も強く、作業分析を行ってコンピュータ技術化にまで落とし込む過程がきわめて重要で、また困難な仕事ですが、これも大きな成功を収めました。これは先生の2つ目の業績に挙

げられると思います。

一方、これと並行して、大学内の研究室のプロジェクトとして先生が着目したのがコンピュータグラフィクスです。当時コンピュータで扱えるのは文字情報のみと思われていましたが、これを画像の領域に拡大すべく研究室を挙げて課題への挑戦が始まりました。これには新しい道具立てが必要で、この場合もコンピュータグラフィクス向きのハードウェアとソフトウェアの開発が同時に行われました。これも成功し、日立製作所によって1966年のビジネスショウに日本初のコンピュータグラフィクスとして発表され、反響を呼びました。



この画像処理の経験を経て、先生のご関心は立体曲面の創生に向けられました。自動車を始めとして多くの工業製品において曲面の創生は手仕事と勘に頼り、経験を必要とする手間のかかる作業でした。このコンピュータ処理には複雑な曲面の数式化が必要で、先生はこの分野でも大きな成果を挙げ、トヨタ自動車がこれをベースに世界初のCAD/CAM技術として実現しています。これを3つ目の成果に挙げてよいと思います。

先生のお仕事はいずれも実用化され、当時の技術レベルを超えたものとして情報技術を推進してきまし

た。これらの成果に対して先生は紫綬褒章、学士院賞など多くの賞を受賞なさっていますが、その中で筆者が特に興味を持ったものが2006年のアメリカIEEEのComputer Pioneer Awardです。これは世界の中で、過去から現在までにコンピュータに関する先進的な貢献をした人に与えられる賞です。感銘を受けたのは、アメリカという国が技術というものの本質を見抜く奥深さを持っていることと同時に、世界中の新技术開発の実情をよく調べ、把握していることです。これがアメリカの強さに思えます。

先生はご自分の考えに絶対の自信を持ち、決して人真似をしないという研究者としての自負を生涯を通してお持ちでした。今はただ先生のご冥福をお祈りするばかりです。
(2016年11月25日)

御 略 歴

1920 年 8 月 25 日	横浜生まれ
1942 年 9 月	東京帝国大学工学部航空学科卒業
1959 年10 月	東京大学航空研究所教授
1970 年 4 月	東京大学宇宙航空研究所教授
1975 年 4 月	東京工業大学情報工学科教授（併任）
1981 年 4 月	東京電機大学教授，東京大学名誉教授
1983 年 4 月	東京電機大学総合研究所所長
1995 年 4 月	豊田工業大学客員教授，東京電機大学名誉教授
2011 年 4 月	豊田工業大学名誉教授
2016 年10 月 26 日	逝去（96 歳）

1961 年 3 月	情報処理学会入会
1963 年 5 月～1965 年 5 月	情報処理学会理事
1967 年 4 月～1969 年 4 月	情報処理学会理事
1972 年 5 月～1974 年 5 月	情報処理学会副会長
1977 年 5 月～1979 年 5 月	情報処理学会会長
1986 年 5 月	情報処理学会功績賞
1986 年 5 月	情報処理学会名誉会員

受賞・栄誉

1960 年	国鉄総裁表彰
1961 年	科学技術庁長官賞
1971 年	紫綬褒章
1974 年	東京証券取引所理事長感謝状
1974 年	運輸大臣賞
1995 年	勲三等旭日中綬章
1996 年	日本学士院賞
2006 年	IEEE Computer Pioneer Award