



2012年度 大川賞受賞者

受賞理由

音声科学と会話型音声言語システムに関する先駆的で
多大なる貢献

ヴィクター ズー 博士

現 職 マサチューセッツ工科大学(MIT)
電気工学・コンピュータ科学科 Delta Electronics
首席教授
コンピュータ科学・人工知能研究所
国際関係ディレクター

学 位 Sc.D. (MIT 1976年)

生 年 月 日 1946年2月19日

略 歴 1968年 フロリダ大学 電気工学 学士号取得
1969年 同大学 修士号取得
1976年 MIT 科学博士取得
2001年～MIT コンピュータ科学研究所(LCS)所長、
2011年 MIT コンピュータ科学・人工知能研究所
(CSAIL)共同所長、所長
現在 MIT 電気工学・コンピュータ科学科
デルタ電子工学の首席教授

主な受賞歴 1990年 米国音響学会 フェロー
1998年 DARPA 持続的優秀賞
2002年 スピーチ・テクノロジー誌
創刊記念生涯功労賞
2004年 米国工学アカデミー フェロー
2007年 国際音声通信学会 科学業績メダル
2008年 台湾中央研究院 アカデミー会員
2008年 国際音声通信学会 フェロー
2013年 IEEE: ジェームズ・L. フラナガン
音声音響処理賞

主な業績

ズー博士は1946年2月19日中国四川省に生まれ、フロリダ大学で1968年に電気工学学士号、翌1969年に修士号を取得され、さらに1976年にマサチューセッツ工科大学で科学博士を取得されました。それ以来、MITにおいて様々な研究および教育を続けられ、現在は電気工学・コンピュータ科学科Delta Electronics首席教授を務められています。

ズー博士はこれまで人間が言語を用いてコミュニケーションを行うことができるようなコンピュータシステムの開発に関する研究を進めてこられました。まず、人間のコミュニケーションにおいて音声および音韻情報がどのようにコード化されているのかを研究され、この知見をもとに、1978年に音声スペクトログラムつまり声紋を視覚的に分析することにより、音声情報が解読可能であることを初めて実証されました。続く10年間、博士は日本をはじめ

世界各国に招かれてスペクトログラムの解析法を広めておられます。

ズー博士は、コンピュータと音声で対話することさえできれば、コンピュータともっと自然なやりとりが実現するはずであると、世界で最初に主張した人々の一人でした。そのためには、音声認識、音声合成、自然言語の理解と生成、会話・対話モデリングなどの人間の言語技術を組み合わせて「対話型インターフェース」を作成する必要があります。90年代初頭から、MITの音声言語システムグループでは、こうした先駆的な取り組みに着手してきました。やがてこの分野には多額の政府資金が投入されるようになり、ユーザが電話をかけてコンピュータと双方向に対話することにより、天気や飛行機の発着時刻などの情報を受け取ったり、レストランを調べたり、ドライブナビとして利用するなど様々なシステムが実現されていきました。これらのシステムは現在Apple Siriなどの商業用システムに使用されている技術のベースとなっています。ズー博士の業績は、学会誌や学会論文集などにより十分に裏付けられているほか、タイム、ビジネスウィーク、エコノミスト、ディスカバーなど国内外の報道各誌においても広く取り上げられてきました。

2001年から2011年にかけて博士は、MITにおいて様々な管理職を歴任され、コンピュータ科学研究所(LCS)所長、コンピュータ科学・人工知能研究所(CSAIL)の共同所長そして所長などを務められてきました。CSAILはMIT最大の学内研究所であり、コンピュータ科学のあらゆる分野における革新的な研究で世界的に知られています。

ズー博士はその功績により、これまでも多くの賞を受賞されています。米国音響学会および国際音声通信学会のフェローでもあります。また、「音響音声学への理解および音声言語理解のためのシステムの進展」に関する貢献が認められ、2004年に米国工学アカデミーの会員に、2008年には台湾の中央研究院のアカデミー会員に選出されました。2013年には「音響音声学および対話型音声言語システムへの先駆的な貢献」が認められ、IEEEジェームズ・L. フラナガン音声音響処理賞を受賞されています。

このように、博士は音響音声学の権威として、また音響音声学に基づくスペクトログラム解析のパラダイムを確立したことで世界的に知られています。さらにズー博士は、自身で設立したMIT音声言語システムグループの同僚とともに、ユーザが人間の音声言語を用いてコンピュータと対話する、数々の対話型システムを世界に先駆けて開発されてきました。

ここに博士の音声科学と会話型音声言語システムに関する先駆的で多大な貢献に対し、大川賞を贈呈しその功績をたたえるものであります。