

【 会員の頁 】

長島 昭 氏 Touloukian 賞受賞

日本熱物性学会元会長の長島昭氏（慶應義塾大学常任理事，慶應義塾大学教授）が，2000年のYeram S. Touloukian 賞を受賞された。授与式は，第14回米国熱物性会議（2000年6月25日～30日，コロラド州，ボウルダー）において行われた。本年を含め9名の受賞者の中で，日本人としては1991年の故蒔田董氏（神戸大学名誉教授）に次いで2人目である。本賞は熱物性の研究者に与えられるものであるが，熱測定学会の会員の方々にもご参考にして頂けることもあるので，ここでは賞についてと長島氏の業績などについて書かせて頂くことにする。

Touloukian 賞について

Touloukian 教授（1920-1981）は，パデュー大学の熱物性研究センター（Thermophysical Properties Research Center, TPRC）の創設者として特に有名である。Touloukian の名前をご存じなくても，TPRC のデータブックにお世話になっている研究者は多いのではないだろうか。その業績等については，すでに詳細な記述があるので，¹⁾ここでは賞の内容と過去の受賞者等について簡単にまとめることにする。

この賞は，熱物性の研究者に与えられる国際的な賞の中で最も権威のあるもので，米国機械学会の伝熱部門により創設され，その内容は次のようである。²⁾ “The Yeram S. Touloukian Award recognizes outstanding technical contributions in the field of thermophysical properties. An individual who is internationally recognized for major contributions in the thermophysical properties fields is eligible to receive this award. Fields recognized by the award include, but are not limited to engineering, chemical engineering, physics and chemistry. Funding to support the award was provided by Purdue University to honor the contributions of Yeram Touloukian.”

機械工学系の賞であるが，熱物性研究の特質から，物理や化学の理論的な研究者も対象にしていることもこの賞の特徴である。このことは，過去の受賞者リストを見ればわかる。

1988 E. U. Franck, P. G. Klemens

1991 J. V. Sengers, T. Makita

1994 J. Kestin, G. K. White

1997 W. A. Wakeham, A. Cezairliyan

2000 A. Nagashima

例えば，Klemens は固体熱伝導率理論の物理学者であり，Sengers は流体の臨界現象の理論・実験研究で著名な物理学者である。

長島氏の研究業績などについて

先生の業績は多岐にわたるが，20冊近い著書，200を越える公刊論文，それに，日本熱物性学会会長，日本伝熱学会会長，日本機械学会副会長をはじめ多くの学会の指導的役割を果たしてこられた。特に，熱物性研究関連の大きな業績を挙げれば，日本国内の熱物性シンポジウムの開催，熱物性研究会の創立（1980），日本学術会議熱工学研究連絡委員会の中で，燃焼，伝熱とともに熱物性専門委員会が設けられ熱物性が正式に認知されたこと（1985），アジア・ヨーロッパ・アメリカの世界の三つの熱物性に関する国際会議が3年周期で定期的に開催されるようになったこと（1986），熱物性ハンドブックの出版（1990），等への貢献であろう。熱物性研究会創設期においては，社会や学会における熱物性研究の重要性に対する認知度も低かったため，研究会の維持・発展に多大なエネルギーを注入してこられた。

研究内容では，水蒸気の状態式の研究から始まり，様々な流体の粘性率・熱伝導率，拡散係数等の輸送性質に関わる実験的・理論的研究，熔融塩や液体金属等の高温融体の輸送性質測定に関する先駆的研究，熱物性の標準物質・標準値の高精度測定に関する研究，複合材料の熱伝導率の実験的研究，光学的測定技術を利用した熱物性の異方性研究，等々多岐に渡っている。

熱物性研究に携わる者として，今回の長島氏の受賞は，日本の熱物性研究が国際的にも高く評価されたことでもあり，大変喜ばしいことである。

文 献

1) 渡部康一，熱物性 5, 265-268 (1991).

2) <http://www.asme.org/honors/ms71/saa/touloukian.html>

（慶應義塾大学理工学部 長坂雄次）