



思考の幹

OPENING ESSAY

「風」と「アート」をつなぐ「環」

学環・学府が2000年4月にスタートしてから、瞬く間に5年余が経過した。筆者が工学系から名乗りをあげてこの学際的な新組織に飛び込むには、実のところ少々勇気が必要だった。それまでは流体力学を中心とする計算科学を専門としてきたが、学際的な研究の実践経験はけっして多いとはいえなかったのである。せっきくの機会であり、文系を含む多彩な教員仲間に興味をもっていただきたいという強い気持ちから、具体的な研究テーマとして新たに「風車」を選ぶことにした。当時の日本においては、風車が普及する可能性など専門家のあいだで話題になることも少なく、工学系の同僚からは、「東大教員が風車を研究して大丈夫か」といった批判的な声も聞こえてきた。

しかし、そうした不安は杞憂となった。情報学環に集まった同僚の教員たちは、「情報」をキーワードにしながら、風車に対するアプローチにはさまざまな魅力ある要素が存在することを教えてくれた。たとえば経済学の立場からは風車普及のシナリオづくりが、また社会学の立場からは新しい技術の受容性の問題が、さらに芸術の立場からは周辺環境に根ざした新しいデザインが提起され、風車研究の厚みと広がりが一気に加速されていった。現在では、筆者らの提案に端を発して建てられたシンボリックな大型風車2台が、お台場の東京臨海風力発電所として活躍し、インターネット上のHPを通じて、また夜ともなれば美しく印象的なライトアップによって、環境・エネルギーのメッセージを人々

に送り続けている。日本における風車の設備容量はいまだ欧米には及ばないものの、原子力発電所の1ユニットに相当する100万kWにまで伸び、政府も京都議定書達成の切り札のひとつとして支援に乗り出し始めた。われわれの組織から始まった風車の新しい環が、未来のエネルギーを支えるひとつの柱として、日本からアジアへ、そして世界へと発展していくことは時間の問題と確信している。

学環・学府という組織には、不思議な力、情熱が存在する。筆者自身、工学系の研究者として、流体力学を駆使しながら高性能な風車の研究を進める一方で、日本におけるその普及の方法などについて新たなパラダイムを築きあげることができつつあるのは、この組織の活動に負うところがきわめて大きい。これまで異なった分野で活躍してきた教員たちが、それぞれの視野からアドバイスを提供してくれる際のわくわくするような面白さや意外さが、そのような新しい発展につながっていることは間違いない。無論、アドバイスを受けるほうも、それらを柔軟に受け入れて実践することを厭わないフロンティア精神が要求される。さまざまなベクトルをもった情報を、時にはフィルタをかけながらも貪欲に取り込む懐の深さ広さが、混沌とした情報を研究としての成果物に変え、新たな学問領域を生み出すことになる。

最近では、メディア・アートに関わる研究が、学環・学府における筆者のもうひとつのテーマになりつつある。この領域では、主にコンピュー

タを駆使した新しい表現法を用いてアートの創作が行われているが、筆者はそこに、将来の産業と結びつきうる可能性を強く感じている。すでにアニメーションやゲームなどのメディアコンテンツが産業として注目され、その教育活動も本組織において活発になりつつある。その動きをもう一步進めて、メディア・アートを介して芸術と産業が、さらにいえば芸術と社会とが、より幅広く豊かに結びつくことを期待しているのである。先日訪れたオーストリア・リンツ市におけるアルスエレクトロニカのメディア芸術祭では、その一端を見出すことができたように思う。ドナウ川に沿った町のあちこちに会場がしつらえられ、最新のアート作品が展示されていた。伝統的な文化と先鋭的なアートの斬新な組み合わせが奏功して、リンツ市はこのたび欧州文化首都に選ばれたが、そこからさらに新しい産業、新しい都市環境を創出していこうという強い息吹を感じた。

風車とメディア・アート、一見すると互いに

なんのつながりもないように思われるかもしれないが、筆者のなかでは、いずれも新しい表現法の題材として同じ土俵の上にある。風車はもはや単なるエネルギー機械ではなく、環境や持続社会を考えていくうえでのシンボリックな表現媒体でもあると認識している。一方メディア・アートは、高度に発達しながら複雑さを増していく情報社会を端的に映し出している。無論、いまだ構想の途上にあるに過ぎないものの、情報を駆使した表現方法の探究を通して、機械とアートを融合可能なものとして同一の次元のもとに捉えなおしたいと考えている。このような発想は必ずや新しい学問領域を、そして次世代の産業や社会を創生していくであろうし、それを可能にするのが情報学環・学府の「学びの環」にほかならないだろう。これからひとりひとりの教員が、そしてひとりひとりの学生が、個性ある研究活動を行いつつ、それらの情報を交換し共有し合うことによって、この「環」がさらに広がることを心から期待している。



荒川忠一（あらかわ ちゅういち）

〔専攻領域〕 流体力学、メディアアート、風車

〔著書・論文〕

Chuichi Arakawa, Oliver Fleig, Makoto Iida and Masakazu Shimooka, "Numerical Approach for Noise Reduction of Wind Turbine Blade Tip with Earth Simulator", *Journal of the Earth Simulator*, Vol.2, (2005), pp.11-33.

松村誠一郎、鈴木太朗、荒川忠一、伊藤隆道 “気泡と音響を用いたインタラクティブアート”、環境芸術学会論文集、第2号、(2002)、pp.29-36.

荒川忠一、有賀誠一、飯田誠 “ヴァナキュラー風車の提案”、環境芸術学会論文集、1-1、(2001)、pp.13-19.

〔所属〕 東京大学大学院情報学環

〔所属学会〕 日本機械学会、日本風力エネルギー学会、日本数値流体力学会、日本計算工学会、日本ガスタービン学会、日本流体力学会、日本計算工学会、ターボ機械協会、アメリカ機械学会、ヨーロッパ風力エネルギー協会、国際水利学会など