



日本人とイマジネーション

■ 加藤 和彦

遷宮なる言葉は以前から耳にしたことがあったが、式年遷宮という言葉と概念は寡聞にして、半世紀を生きたこの歳まで知らなかった。遷宮とは、神社本殿の造営または修理の際に、異なる場所に本殿を移すことである。その中でも特に、定期的に行う遷宮を式年遷宮と言う。伊勢神宮のそれが最も有名で、1300年もの昔から、20年に一度の遷宮が行われている。昨年2013年は特別な年で、伊勢神宮の式年遷宮と、出雲大社の遷宮（60～70年に一度）が行われた。

伊勢神宮の遷宮は、同一形状、同一面積の敷地が隣り合わせて用意され、一方に20年前に建てられた古い正殿、もう一方に建てられたばかりの新しい正殿が配置される。中核行事「遷御の儀」のときに、何人もの神官がご神体を布で覆いながら、旧正殿から新正殿への遷御を執り行う。私はこの行事の直後に初参詣する機会を得た。何という先人たちの智恵であろう。神宮正殿は萱の屋根を持つ、シンプルを極めた木造建築物である。自然との深い調和が図られ、不要なものが一切ない。1300年前から形を変えていないと思われる、萱と木の素朴な正殿は、この遷御を繰り返すことによってこれまで受け継がれ、これからも受け継がれていく。そんなことに思いを馳せているうちに、はっと閃くことがあった。これは、情報システムで言うところの「マイグレーション」ではないか。

私が研究分野としてきたオペレーティングシステム（OS）、分散システムの研究分野では、1980年代に盛んに分散OSの研究が行われた。当時、盛んに研究されたものの、実用には至

■ 加藤 和彦

筑波大学大学院システム情報工学研究科
コンピュータサイエンス専攻教授／日本
ソフトウェア学会理事長

1985年筑波大学第三学群情報学類卒業。1989年東京大学大学院理学系研究科情報科学専攻中退。1992年博士（理学）（東京大学）。1989年同大理学部情報科学科助手，1993年筑波大学電子・情報工学系講師，1996年同助教授，2004年同大学院システム情報工学研究科教授，現在に至る。オペレーティングシステム等のシステムソフトウェア全般に興味を持つ。1990年本会学術奨励賞，1992年同研究賞，2005年同論文賞，2004年日本ソフトウェア学会論文賞，各受賞。



らなかった技術の1つがプロセスマイグレーションである。OS管理下の、実行中のプログラムイメージをプロセスと呼ぶが、プロセスそのものだけを複数の計算機間で移動させることは、移動するプロセスや、他のプロセスにとって一貫性維持の問題を引き起こし、それをシンプルに解決することは困難であった。その後、年月を経て、コンピュータそのものを仮想化して仮想マシンとし、その上で動作するOS等全体を移動する仮想マシン・マイグレーション技術が実用化された。これは1300年前から続いているという遷宮に相当する。何と豊かな創意工夫、イマジネーションを持つのであろう、この国の人たちは。

そう、この国の人たちは豊かなイマジネーションを持つのである。世界で最も短い詩とも言われる短歌や俳句は、万人によって愛されてきた。鳥獣戯画や浮世絵にルーツを持つと言われるマンガやアニメ、あるいは、歌舞伎等の伝統的舞台も、作る者と観る者両方のイマジネーションの相乗作用で成り立っている。

ITの世界でもやればできるはずである。イマジネーション豊かな世界の創造を。

