

[書評]

Richard P. Gabriel, *Patterns of Software: Tales from the Software Community*

玉井 哲雄 (東京大学)

1980年代前半にAIがブームとなった。本書の著者 Richard Gabriel が Lucid という Lisp の会社を作ったのが 1984 年で、まさにブームが頂点に達しようという時である。評者は Gabriel に面識があるとは言えないが、1984 年にテキサス州オースチンで開かれた AAI とそれに先行する Lisp Conference に出席しており、そこでの彼の活躍振りは印象に残っている。また、1985 年には AI 状況を調査するために米国を訪れ、Lucid も訪問した。その時、多分 Gabriel に会っているはずだが、あまり記憶に残っていない。

その Gabriel が魅力的な本を出した。といっても 2~3 年前だが、日本ではこれまであまり話題になっていないようなので、書評で取り上げるのも意味があるかもしれない。

本書はもともと Journal of Object-Oriented Programming に連載されたエッセイを集めたもので、それを 5 つの章に編んでいる。しかし第 3 章はきわめて短く、4 章と 5 章は連続しているので、全体は大きく 3 つの部分からなると考えてよい。1 つ目はパターンの話、2 つ目は Lisp を初めとする言語の話で、最後が自らの半生を振り返る伝記的な部分である。

本の表題ともなっているパターンの話は、もちろんソフトウェアにおけるパターンを対象としたものだが、Gabriel による Christopher Alexander の徹底的な紹介ともいえる。Alexander は今や、計算機科学者の中でもっとも有名な建築家である。オブジェクト指向の設計パターンを推進する人たちが大いに持ち上げたが、それ以前にもたとえば Tom DeMarco が Peopleware [3] で取り上げている。そこでは「建築家であり哲学者でもある Christopher Alexander は設計プロセスについての深い考察でよく知られる。その概念は建築学の言葉で語られるが、その思想は建築分野をはるかに超えて広く影響を与えている。」と紹介されている。ところが面白いことに、DeMarco はソフトウェアの設計プロセスの話で Alexander を引き合いに出しているのではない。ソフトウェア開発者の作業場の設計というまさに建築の土俵で Alexander の著作から縦横に引用し、写真まで転載している。おそらく DeMarco とてソフトウェア設計との類比を意識しなかったわけではなかろうが、あえて控えたものであろう。

このように Alexander は有名ではあるが、ソフトウェアをやっている人たちでその本をちゃんと読んだことがあるのはどのくらいいるのだろうか。恥ずかしながら、評者もほとんどまともには読んでいない。パターン屋さん達を書いたものから得る間接的で断片的な知識では、Alexander のすごさは今一つピンと来なかった。Gabriel は Alexander を徹底的に読み込んで、丁寧に紹介してくれるので、初めてある程度分かった気になった。普通、ソフトウェアの世界で参照されるのは、A Pattern Language [1] や The Timeless Way of Building [2] などの Alexander の 70 年代後半の著作であり思想である。Gabriel はさらに進んで、現実の建築でこれらの方法があまりうまくいかなかったことを Alexander が認め、失敗の要因を色々と考察している 80 年代の著作にまで及ぶ。さらに 1993 年に出た絨毯の模様に関する本まで詳しく論じている。

しかし、この本の序として Alexander 自身が書いていることを読むと、さらに驚く。Alexander は Gabriel と面識がない。しかし、Journal of Object-Oriented Programming に載った Gabriel のエッセイを人から勧められて読んで、建築家仲間よりはるかに進んだ理解をしていることにまず驚いたという。しかし、本当にすごいのはこの後である。Gabriel がこの本で紹介した時代よりさらに後で、Alexander は自分の考えに基づく

建築に「成功」してきており、問題は解決されたというのである。そして、そのことは間もなく出版される Notes of Order という本に詳述されるという。しかし、同じような解決がプログラミングでも可能であろうかという疑問を提出し、素人ではよくは分からないとしながらも、かなり自信ある口ぶりで、否定的な意見を述べるのである。

なお、この間もなく出版されるという本は、本稿執筆の時点 (1999 年 3 月) ではまだ出版されていないが、The Nature of Order と改題されて Oxford University Press から、何と 4 巻本として 1999 年中に出る予定である。原稿を読んだ人の書評を見ると、今世紀の掉尾を飾る重要な書という。宣伝臭も感じられないではないが、Alexander の思想を集大成した哲学的な著述のようである。

次の言語の話では、Lisp と C の比較などが取り上げられる。Lisp の雄と思っていた Gabriel は、ここであっさり Lisp の失敗を認める。Lisp の処理系を売るビジネスの失敗の経緯はもっとあとの方で詳しく出てくるし、想像もつく。しかし、ここでは言語仕様としての失敗が論じられている。議論は単に Common Lisp の言語仕様が大きくなりすぎたという単純なものではないが、言語が広く受け入れられるためには、動作モデルが単純で数学的な面倒臭さを利用者に求めない方がよいと言っている。

プログラミングだけでなく、文章術や詩作の話もある。Gabriel は自ら詩を書き、文章力を鍛錬する意識的な著述家なのである。そして詩人や作家の集まるワークショップや朗読会に出て、自らの作品を朗読したり文学談義を交わしたりしている。実際、本書の裏表紙に著者の近影が載っているが、黒い山高帽を被り、豊かな髭をたくわえ、眼鏡の奥からこちらを見ている風貌は、哲学者然としている。

最後の自伝的な話は、赤裸々で生々しく実に面白い。高校での教師による迫害、大学での遠回り、いかにしてスタンフォードで Ph.D をとったか、結婚と離婚、そして何より Lucid の設立と失敗の 10 年間の話はスリリングである。Gabriel のあくの強さもよく出ていて、関係者が書けばきっとまた違う話になるのではないかと想像される。実名入りでこれだけあけすけに語られると迷惑な人は多いだろうが、読む側からすれば小説のように楽しめる。

という訳で、本書はこれまで「コンピュータソフトウェア」誌の書評で取り上げられたような学術的な書物ではないが、ソフトウェアに関心のある多くの人に読まれてよい本だと思う。

参考文献

- [1] Alexander, C. : *A Pattern Language*. New York: Oxford University Press, 1977.
- [2] Alexander, C. : *The Timeless Way of Building*, New York: Oxford University Press, 1979.
- [3] DeMarco, T. and Lister, T. : *Peopleware: Productive Projects and Teams*, New York: Dorset House, 1987.