

サルでもわかる L^AT_EX 入門

0.1 L^AT_EX とは何か

L^AT_EX は最高級の組版ソフトである。L^AT_EX を使えば、数万円のドットプリンタでも数千万円の写植機でも、その能力を最大限に発揮させることができる。

章番号、節番号などを自動的につけることができるし、目次、索引、文献リストも自動的に作れる。また、脚注も簡単に書ける。

書体は、和文では明朝とゴシック、欧文では Roman, **Bold**, Sans Serif, *Italic*, *Slanted*, SMALL CAPS, Typewriter などが使える。

また、find の fi, office の ffi, flower の fl, shuffle の fl のような合字 (ligature) の処理, VAX, TOYOTA のような寄せ (kerning) の処理, ハイフン処理 (hyphenation) も自動的に行われる。

数式は、なにしろ米国数学会 (American Mathematical Society) の標準組版システム [1] になっているくらいであるから、L^AT_EX は他のどんなシステムよりも自由度があり、美しい組版が可能である。たとえば

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin x}{\sqrt{x}} dx = \sqrt{\frac{\pi}{2}}$$

といった数式が簡単に組版できる。同じ数式でも本文中では \int_0^{∞} のように書体が自動的に変わる。更に、数式中の空白 (アキ) も自動的に決めてくれる。記号 $a = b$ のアキ、足し算 $a + b$ のアキ、符号 $-a$ の後のアキはみな異なる。

L^AT_EX の出力は機種に依存しない。画面、ドットプリンタ、レーザープリンタ、印刷所の写植機でも全く同じ物を出力することができる [2]。

L^AT_EX のようなソフトを使い慣れてしまうと、もう単純なワープロソフトは使う気になれなくなる (これはちょっと誇大表現だが...)。特に欧文や数式まじりの文章はワープロでは話にならない (これは本当かも)。

0.2 L^AT_EX の作者

0.2.1 Knuth について

L^AT_EX の作者 Donald E. Knuth は 1938 年 1 月 10 日、アメリカ Wisconsin 州に生まれた。1960 年 Case Institute of Technology を卒業、1963 年 California Institute of Technology で博士号 (数学) を取得、同大学の教壇にたつ。1968 年からは Stanford 大学コンピュータ科学科教授を務める [3]。

0.2.2 Knuth の功績

- Grace Murray Hopper 賞 (1971 年:ACM)
- Alan Turing 賞 (1974 年:ACM)
- Lester R. Ford 賞 (1975 年:MAA)

- National Medal of Science 賞 (1979 年:USA)
- McDowell 賞 (1980 年:IEEE)
- Computer Pioneer 賞 (1982 年:IEEE)

関連図書

- [1] 羅手不二子, LATEX とオープンオフィスは寄生虫, KY 出版, 2006.
- [2] A. Hanage and K. Mimige, “Study on Latex Junkie”, J.IEEE, no.4, pp.12–22, 1999.
- [3] 日本語 TEX 情報, “<http://oku.edu.mie-u.ac.jp/okumura/texfaq/>”.