

TEXのサンプル*

角皆 宏

2013年7月17日

1 TEXについて

これは L^AT_EX のサンプルです。TEX は数学業界標準の文書清書・組版ソフトウェアです。いや、今や数学業界に止まらず、広く用いられています。マークアップ方式で、命令綴を交えて書いていきます。太字にしたいとか、大きくしたいとか、**もっと大きくしたい**とか、**もっともっと大きくしたい**とか。んで、普通の文はどんどん書いていけば適切な箇所で改行してくれます。ほら、こんな具合に。だから、書いているときは、読みやすい程度に改行して書いていけば良いのだ。

空行を置くと、そこで改段落になる。段落の頭の字下げ処理なども自動的。便利便利。他にも L^AT_EX では、節番号や数式番号の管理も自動でやってくれる。人間は内容作成と論理指定とに集中すれば良いのだ。

2 数式自由自在

で、TEX の特徴と言えれば何といたっても数式記述能力の高さ。そもそも TEX の作者の Donald Knuth 氏は数学者で、自分の書く数学書の組版が気に入らないと言って、自分で組版ソフトウェアを書いてしまった、という訳。例えば、 $X^n + Y^n = Z^n$ のように \$ で囲むと文中の数式。その他に、

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6} \quad (1)$$

* 「数学科教育法 III」資料

とか、

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-\frac{x^2}{2}} dx = \sqrt{2\pi} \quad (2)$$

とか、独立の行にすることもできる。

3 表組も得意

表を書くのも簡単だ。表計算機能はないが、表計算ソフトで作ったデータを CSV (Comma Separated Values) 形式で保存して、ちょちょいとテキスト編集してやれば簡単に出来る。T_EX のファイルはこのようなテキストファイルなので、テキストデータさえあればどうにでもなる。

| 学科名 | 1 年生 | 2 年生 | 3 年生 | 4 年生 | 合計 |
|------|------|------|------|------|-----|
| 物質生命 | 156 | 138 | 116 | 147 | 557 |
| 機能創造 | 164 | 146 | 130 | 139 | 579 |
| 情報理工 | 139 | 154 | 117 | 135 | 545 |

表 1: 上智大学理工学部各学科の在籍者数 (2012 年度)

4 おわりに

初めて使ったときは「本みたいだ」と感動したもんだ。20 年以上も前になるけどね。T_EX のファイルがテキストファイルなのが効いて、20 年前のファイルでもちゃんと今でも読めます。これも大きな強み。もちろん、オープンソースソフトウェアとして自由に手に入れて使えるのも、大切な点だ。

研究論文も T_EX で書くのは当たり前として、そのまま電子投稿ってのも今では一般的。メールでちょっとした数式を伝えたいときにも便利で、その意味では既に共通言語だ。みなさんのレポートも卒論も当然 T_EX ですよね ♡