

挫折しない TeX 入門

山岸 敦*

2015/4/22

1 TeX ってなに??

TeX とは、主にアカデミックにおいて多用される文章作成ソフトです。松井ゼミは卒論必修ですが、卒論は TeX で書くことが期待されています。あと、大学院行く人は将来間違いなく必要ですので、今のうちに最低限は習得しておくべきだと思います。

Word などと比べた比較優位として、1. 数式が美しく出力できる 2. すべての情報をコマンドで管理するので、統一的な書式にできる、といった点があります。数式出力の実例を出すと

$$V(y; p(i), i \in [0, N]) = \frac{a^2 N}{2b} - a \int_0^N p(i) di + \frac{b + cN}{2} \int_0^N (p(i))^2 di - \frac{c}{2} \left(\int_0^N p(i) di \right)^2 + y + \bar{q}_0 \quad (1)$$

とこんな感じ。めんどくさそうな式もしっかり綺麗に出力できます。

一方で、TeX の使い方はプログラミング的で、敷居が高く見えるのが実情です¹。そこで、今回のプリントでは TeX を使用し始めるにあたって挫折しない方法を自分の経験をもとに伝授します。これも TeX で書いてますが、馴れると便利ですよ²。

2 TeX をインストールしよう!!

インストールが最大の関門です。TeX はフリーソフトなので無料でも頑張ればインストールできますが、一番手っ取り早いのは「 \LaTeX 2 ϵ 美文書作成入門 第六版」by 奥村、黒木にくっついてくる DVD を使うことです。この DVD は、TeX を使いはじめるのにあたり必要なものを自動ですべてインス

*東京大学経済学部 4 年 E-mail: haru.su.jp at gmail.com

¹去年の僕はこのような説明プリントを手に震えていました

²文章の様式美が保てる、数式が出しやすい、というのが大きいです

トールしてくれるすぐれもので、トラブル遭遇確率が最も低いです。本自体も \TeX 利用時の辞書として使えるので持っておくことを推奨します。

どうしてもお金をつかいたくない、という人は上述の奥村晴彦先生のサイトに無料で \TeX 利用環境を整える方法について詳しく乗っているので参考に頑張ってみてください。

3 \TeX のしくみについて:超簡略版

\TeX 利用の流れは、

1. コマンド（プログラム）をエディターに入力する。上述の DVD で導入した場合、TeXworks というソフトがそれ
2. タイプセット（コンパイル）する。これはコマンドをパソコンに読み込ませる操作で、これが済むと書いてる文章が出力されます
3. 1 と 2 を繰り返しながら、試行錯誤しつつ文章を完成させてください

4 \TeX を使い始めよう

\TeX をインストールしたからといって、真面目に使い方をゼロから勉強するのは挫折まっしぐらです。ずぶの素人が何らかの文章を \TeX で作らなくてはいけないとき、大切なのは使えそうなフリーのテンプレートを拾ってきてパクリ³ ことです。正しいテンプレには、正しい \TeX の使い方が詰まっています。これをテキストやネットを駆使して使い方を調べながらいじることから始めましょう。そのうち、仕組みがわかってくるのでそうしたら必要に応じ本格的に勉強するほうがずっと頭に入ります。あまり質は良くないですが、僕の github ページ <https://github.com/haru110jp> にこのプリントの tex ファイルを載せておきます。それをエディターにコピーしてコンパイルすると、これと同じものが出力されるはずなので、自分でいじって遊んでみてください。試行錯誤が上達のもとです。

5 補論:BiBTeX

参考文献をいちいち書くのがめんどくさい人は、BiBTeX というのを導入すると自動で参考文献リストを作ってくれます。研究者を考えてる人は導入すると便利かと思います。「武田史郎 BiBTeX」でググるといい解説が出てくるので、参考にどうぞ。

³”The only way you can get good, unless you’re a genius, is to copy. That’s the best thing. Just steal.” by Ritchie Blackmore