

第 15 回目の主題: LaTeX マクロ

マクロを用いた文章例を作り、その TeX ソースを verbatim で交えながら、処理結果とともに載せた pdf ファイルを提出せよ。マクロは「引数なし」と「引数つき」の 2 パターンを作り、その両方を用いること。

- メールのはじめは「計算機数学レポート No.15」.
- 提出は pdf ファイル。
- 不明な点、うまくいかない点がある場合には、該当のファイルも添付していただけるとありがたいです。

latex で、おなじことを何度もタイプする代わりに、マクロを用いることができる。No.8 で使った head.tex も半分は実はマクロを集めたものであった。

◎ 引数なしのマクロ `\newcommand{\なにかし}{定義内容}`

`\なにかし` と TeX ファイルに書くだけで定義内容を書くのと同じ意味を持つ。

ソース: verbatim を用いて表示:

```
\newcommand{\XYZ}{\mathbb X \mathbb X \mathbb X}
```

`$$XYZ$$` を `$$XYZ$$` と書いて何が悪いか?

第一これは放送禁止用語などではない。`$$XYZ.$ $XYZ$`。

あー `$$XYZ$` これだけ書けばスッキリした。うん。`$$XYZ$`。

結果: うえと同じものを verbatim の外にコピー:

`XXX` を `XXX` と書いて何が悪いか? 第一これは放送禁止用語などではない。`XXX`.  
`XXX`。あー `XXX` これだけ書けばスッキリした。うん。`XXX`。

◎ 引数つきのマクロ: `\newcommand{命令の名前}[引数の個数]{定義内容}`

ソース:

```
\newcommand{\deriv}[2]{\frac{\partial #1}{\partial #2}}
```

`$y$` を `$x$` で偏微分したのは...`$$deriv{y}{x}$$` と書くんだらうね。

じゃあ `$$deriv{y^2}{x}$$` はどういう意味だらう。

結果:

$y$  を  $x$  で偏微分したのは... $\frac{\partial y}{\partial x}$  と書くんだらうね。じゃあ  $\frac{\partial y^2}{\partial x}$  はどういう意味だらう。