

1 ラベル

次の式 (`\ref{eq:quadformula}`) を 2 次方程式の解の公式と呼ぶ。
`\begin{equation} \label{eq:quadformula}`
`\frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}`
`\end{equation}`
 この公式は一体いつごろ発見されたのであろうか?
 古くギリシャの昔からこの公式 `\ref{eq:quadformula}`
 の幾何的表現は知られていたとってよいであろう。
 しかしながらこの幾何学の圧倒的優位が代数記号の自律的發展をすっかり
 麻痺させている。
 我々がもちいているような代数記号法は、ギリシャ時代の千年以上もあとに
 ヴィエタとデカルトにより、
 決定的な完成を遂げたといってよい。
 時は関ヶ原の合戦がおわり徳川の世が安定した後のことである。

次の式 (1) を 2 次方程式の解の公式と呼ぶ。

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

この公式は一体いつごろ発見されたのであろうか? 古くギリシャの昔からこの公式 1 の幾何的表現は知られていたとってよいであろう。しかしながらこの幾何学の圧倒的優位が代数記号の自律的發展をすっかり麻痺させている。我々がもちいているような代数記号法は、ギリシャ時代の千年以上もあとにヴィエタとデカルトにより、決定的な完成を遂げたといってよい。時は関ヶ原の合戦がおわり徳川の世が安定した後のことである。

2 参考文献表

この講義の参考書は松田による `\cite{matuda}` である。

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{matuda} 松田七美男, \LaTeX 2e による論文作成の手引き, \\\
{\tt http://ayapin.film.s.dendai.ac.jp/$\tilde{\ }$matuda/TeX/lecture\_main.html}
\end{thebibliography}
```

この講義の参考書は松田による [1] である。

3 マクロ定義

```
\def\alpha{ \alpha }
\def\ctrl#1{ {\tt ctrl}$+$\fbox{#1} }
```

4 その他

4.1 fbox

[1, p.36] を参照.

4.2 写真の貼り込み方

1. jpeg ファイル (jpg ファイル) を用意する. デジカメ等の画像はすべて jpeg ファイルである. また Mac の PhotoBooth による写真も jpeg ファイルである.
2. unix シェルで, jpeg ファイルを eps ファイルに次のように変換する.

```
jpeg2ps abc.jpg >abc.eps
```
3. [1, p.19, EPS 形式の図を貼り込む] の解説にあるように `\includegraphics` マクロを用いて `abc.eps` を L^AT_EX 文書に取り込む.

5 課題

1. 自分の顔写真を Mac の PhotoBooth (アプリケーションドックにあり) で撮影し, orange2 へコピーする. 日本語ファイル名を使うと T_EX で正しく扱えない可能性が高いので, 写真に日本語のファイル名がついている場合それを変更する. Mac では, ファイルをマウスで選択してから, enter キーをおすとファイル名を変更できる. 顔写真のファイル名を `abc.jpg` としよう.
2. Mac の X11 (アプリケーションドック, もしくは アプリケーションの Utility にあり) を立ち上げ, xterm を起動する. Mac から orange2 に `abc.jpg` を `scp` コマンドでコピーする. 具体的には以下を Mac の xterm の unix シェルで実行. (`hostname` コマンドで, いま利用しているコンピュータが orange2 でないことを確かめよ.)

```
cd Desktop
ls -l      (で写真ファイルがあることを確認)
scp abc.jpg username@orange2.math.kobe-u.ac.jp:abc.jpg
パスワードを入力. もしパスワードの前に (yes/no) と聞かれたら yes.
```

`username` の部分は自分の login 名を書く.
orange2 へ ssh で login する. orange2 で `ls -l` コマンドを使い, `abc.jpg` がコピーされているか確認.

3. orange2 で `xv abc.jpg` コマンドを用いて, 顔写真を確認.
4. なお orange2 で

```
chmod 600 abc.jpg
```

と入力しておけば, 他のユーザは `abc.jpg` を読めなくなる.
5. `abc.jpg` から `jpeg2ps` コマンドで, `abc.eps` を作成.
6. 別紙 OHP スライドの原稿の最初のページに自分の顔写真を取り込む.
7. 本日はスライドの 1 ページ目を必ず作成. `p4-ohp.tex` の 24 行目に `\end{document}` を書き, 表題や名前それから取り込む eps ファイルの名前をかえればよい.
8. 25 日の発表会では スライドを 4 枚作成. 5 分発表をおこなう.

6 確認 (計算機の前で試しながら答えを書くこと)

LaTeX マクロ名を答えよ.

1. 節の名前を指定.
2. 節の中の節の名前を指定.
3. 強制改行.
4. 打ち込んだ通りに表示する部分の始めと終り.
5. 強制的に空白を作るマクロ
6. % の表示
7. # の表示
8. センタリングの始めと終り.
9. 字を大きくする.
10. 字をイタリックに.
11. 字をボールドフェイスに.
12. 以後ローマン体に戻す.
13. 行番号付きの数式.
14. 行番号のラベルづけ.

15. 行番号の参照.

テキストファイルとは? 計算機はファイルを扱う機械. 拡張子.

unix shell のコマンド名を答えよ.

1. マニュアルを表示する.
2. 新しい unix シェルウインドーを立ちあげたい.
3. いま自分の計算機上にだれが login しているかをみるコマンド.
4. カレントディレクトリのファイルの一覧を詳しく表示する.
5. 新しいディレクトリ (フォルダ) を作る.
6. 指定したディレクトリにカレントディレクトリを移す.
7. ファイルを消す.
8. emacs の起動.
9. tex の起動.
10. tex 文書の preview.
11. tex 文書の印刷.
12. 印刷の中断.
13. shell から起動したアプリケーションを中断する. それを再開する.
14. Web メールをみるための http の場所は?

emacs のコマンド名を答えよ.

1. emacs の終了.
2. ファイルをセーブする.
3. 以下がカーソルの移動コマンド. f は forward の略である. b, p, n は何の略か? $\text{ctrl}+\boxed{\text{f}}$, $\text{ctrl}+\boxed{\text{b}}$, $\text{ctrl}+\boxed{\text{p}}$, $\text{ctrl}+\boxed{\text{n}}$. キーでもカーソルは移動可能である.
4. カーソルの上の一文字をけす.

参考文献

- [1] 松田七美男, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}2\text{e}$ による論文作成の手引き,
http://ayapin.film.s.dendai.ac.jp/~matuda/TeX/lecture_main.html