

```
\documentclass{jsarticle}
\begin{document}
\title{課題 1 --- \LaTeXe の練習}
\author{学科専攻 \ \ 番号氏名}
\date{2016 年 10 月 18 日}
```

```
\maketitle
```

```
\begin{abstract}
\LaTeXe についてのこれまでのまとめと補足の文書を用いた練習である。
太字の部分は\LaTeXe が勝手にしたものである。
\end{abstract}
```

```
\tableofcontents
```

```
\section{\TeX の歴史}
```

```
\subsection{\TeX}
```

Turing(チューリング)賞、京都賞を受賞したコンピュータ科学者 Donald E. Knuth(クヌース)は *{\it The Art of Computer Programming}* の第 1 巻を 1968 年、第 2 巻を 1969 年、第 3 巻を 1973 年に出版した。第 1 巻の第 2 版まではすべて職人が活字を組む活版印刷で作られた。第 2 巻の第 2 版はいったんコンピュータで組版されたが、出来上がりにクヌースは失望し、出版を見合わせ、活版印刷に劣らない美しい組版の出来るコンピュータソフトウェア\TeX の開発を開始し、第 2 巻第 2 版を\TeX により組版し 1981 年に出版した。

クヌースはその後\TeX やフォントの改良を行い、1982 年に現在の\TeX とほぼ同じものを完成させた。 \TeX はフリーソフトとして公開されている。

```
\subsection{\LaTeX}
```

\LaTeX は DEC(現 HP) のコンピュータ科学者 Leslie Lamport(ランポート) が 1982 年頃開発した \TeX から発生したバージョンである。、文書整形のコマンドよりもテキストの構造に神経を集中させることで、ユーザが組版にかかる手間を省けるように一群のコマンドを\TeX に追加した。1993 年に\LaTeXe という新しい\LaTeX ができた。

```
\section{\LaTeXe の文法の要約}
```

```
\begin{itemize}
```

- \item ソースファイルの拡張子は`\verb|tex|`である。
- \item ソースファイルの先頭に半角で`\verb|\documentclass[jsarticle]|`とかく。
- \item 本文は`\verb|\begin{document}|`と`\verb|\end{document}|`ではさむ。
- \item 本文は地の文と`\LaTeXe` のコマンドからなる。
- \item コマンドは`\textbackslash` で始まり、(`\verb|\西暦|`など一部の例外を除き)半角英字を用いる。
- \item コマンドと地の文の間には半角空白をいれる。
ただし、コマンドの後ろに数字が続く場合は空白をいれる必要はない。
- \item コマンドは引数を取るもの (たとえば、`\textbackslash title`) と単独で用いるもの (たとえば、`\textbackslash maketitle`) がある。
- \item 半角アルファベットの大文字と小文字は区別される。たとえば、`\verb|\large|`と`\verb|\Large|`と`\verb|\LARGE|`は別のコマンドである。
- \item 10 個の特殊文字`\verb|# $ % { } _ ^ ~ \`はそのまま入力しても出力されない。
- \item ソースファイルの改行と組版された文書の改行は別である。
- \item Math`\'ematiques` の`\'e`のようなアクセントは`\verb|\' |`などのコマンドを用いる。

`\end{itemize}`

`\section{環境}`

`\LaTeX` は文書構造を環境により実現している。環境は

```
\begin{verbatim}
  \begin{環境名}
  本体
  \end{環境名}
\end{verbatim}
```

で表される。

これまでに扱った環境には以下のものがある。

```
\begin{enumerate}
\item abstract
\item center
\item description
\item enumerate
\item flushleft
\item flushright
\item itemize
```

```
\item quotation  
\item quote  
\item verbatim  
\end{enumerate}
```

```
\begin{flushright}  
以上  
\end{flushright}  
\end{document}
```