

장·절 명령, 면주, 카운터 다루기

이주호¹

2008년 5월 24일

¹LaTeX.Juho@gmail.com

Abstract

L^AT_EX은 체계적인 문서를 작성할 때 특히 빛을 발하는 조판 프로그래밍 언어이다. L^AT_EX을 사용하기 위해서는 먼저 클래스를 지정해 주어야 하는데, L^AT_EX과 함께 제공되는 표준 클래스로 ARTICLE, REPORT, BOOK 등이 있다.¹

여기서는 길지 않은 문서를 작성하는 데 유용한 ARTICLE 클래스를 중심으로, 체계적 문서 레이아웃을 지탱하는 여러 요소 가운데 장·절 명령, 먼주, 카운터에 초점을 맞추고 이를 다루는 몇 가지 방법을 설명한다.

¹표준 클래스에는 LETTER, MINIMAL도 있다.

Contents

1 장과 절 다루기	3
1.1 <code>ARTICLE</code> 클래스를 직접 수정하는 법	4
2 우리 속담	5
2.1 <code>sectsty</code> 패키지	6
2.2 <code>titlesec</code> 패키지	6
2.3 <code>article</code> 클래스에서 장 명령을 만들 수 있을까?	6
3 페이지 스타일 다루기	13
3.1 <code>article</code> 클래스 직접 수정하기	13
3.2 <code>fancyhdr</code> 패키지 이용하기	14
4 카운터 설정하기	16
5 판면 세로길이를 행 수로 정하는 법	18
6 pdf 다루기	24
6.1 <code>pdfpages</code> 패키지	24
6.1.1 두 개의 PDF 파일에서 각각 한 페이지씩 교차하여 합 치기	24
7 찾아보기 만들기	25

1 장과 절 다루기

국립국어원에 펴낸 《표준국어대사전》에 표제어로 등장하는 장과 절의 정의는 다음과 같다.

장(章) 「명」 1. 글의 내용을 체계적으로 나누는 구분의 하나. ㄴ가름. ㄱ글의 체계에서 보통 장은 절보다 크고, 편보다 작은 단위이다. 2. (수량을 나타내는 말 뒤에 쓰여) 글의 내용을 구분한 것을 세는 단위. ㄱ책의 내용은 모두 다섯 장으로 구성되어 있다. 3. 예산·결산에서의 구분의 하나. 장 아래에 관, 항, 목 따위가 있다. 4. 『문』중국에서, 천자(天子)에게 바치던 한문 문체의 하나.

절(節) 「명」 1. 글의 내용을 여러 단락으로 서술할 때의 한 단락. ㄱ창세기 1장 1절. 2. =절개02(節概)(1). 3. =절개02(2). 4. 『경』예산 편성에서 나누는 분류의 하나. 목(目)의 아래이다. 현재는 잘 쓰지 않는 항목이다. 5. 『물』=마디01(5). 6. 『민』=절괘(節卦). 7. 『민』풍수지리에서, 용맥(龍脈)을 이루고 있는 여러 산등성이. 8. 『어』주어와 술어를 갖추었으나 독립하여 쓰이지 못하고 다른 문장의 한 성분으로 쓰이는 단위. ㄴ마디01(6). 9. 『음』같은 곡조의 노래에 둘 이상의 가사를 붙일 때의 한 부분. ㄱ애국가를 1절만 부른다.

하나의 구문, 작은 문단, 작은 문단이 모인 큰 문단 등 몇 개의 덩어리가 모여 문서의 본문을 이룬다. 체계적인 문서라 함은 글의 전개 과정에서 그 구성 방식과 논리가 질서정연하게 이루어진 것을 말한다. 문서를 체계적으로 작성하고 독자가 문서의 구조를 쉽게 파악할 수 있도록 하기 위해 각 덩어리에 해당 내용을 짐작할 수 있는 제목을 달 수 있다. 이 제목을 ‘항목’이라 한다. 항목은 편(또는 부), 장, 절, 소절, ... 등으로 나눌 수 있다.

L^AT_EX 표준 클래스에서 제공하는 장·절 명령은 `\part`, `\chapter`, `\section`, `\subsection`, `\paragraph` 등이 있다. 이를 우리말로 하면 chapter는 장, section은 절로 부를 수 있다. 사실 subsection이나 subsubsection 등도 절이라 할 수 있다.² ARTICLE 클래스는 분량이 적은 문서를 만드는 템플릿이므로 `\chapter` 명령은 지원하지 않는다.³

자, 이제 바꿔보자.

²소절, 소소절, 소소소절이라고 굳이 어색하게 부를 필요가 있을까?

³`\part`는 지원한다.

1.1 article 클래스를 직접 수정하는 법

L^AT_EX의 `\section` 매크로는 `latex.ltx`에 정의된 대로 `\@startsection`의 정의를 이용한다. `\@startsection`은 모두 여섯 개의 인자를 취하는 명령어이며, 그 의미는 다음과 같다.

```
\@startsection{항목의 이름}{수준(level)}{들여쓰기}%
    {항목 윗부분의 수직 간격}%
    {항목 아랫부분의 수직 간격}%
    {항목의 글꼴이나 크기, 정렬방식 등}}
```

우선 이를 설명하기 전에 ARTICLE 클래스에 정의된 `\section`의 정의를 빌어온다.

```
312 \newcommand\section{\@startsection {section}{1}{\z@}%
313     {-3.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%
314     {2.3ex \@plus .2ex}%
315     {\normalfont\Large\bfseries}}
```

위에서 정의된 바에 의하면,

1. `section`이라는 항목 이름을 주었다. 이는 명령 이름인 `\section`과 동일하며, 내부적으로 카운터로 정의된다.
2. 수준을 1로 주었다. 사전에 항목별로 약속된 수준이 있다.

<code>\part (BOOK, REPORT)</code>	-1
<code>\part (ARTICLE)</code>	0
<code>\chapter</code>	0
<code>\section</code>	1
<code>\subsection</code>	2
<code>\subsubsection</code>	3
<code>\paragraph</code>	4
<code>:</code>	<code>:</code>

3. `\z@`은 `latex.ltx`에 정의된 값으로 0pt를 의미한다. 따라서 이 `\section` 항목은 들여쓰기가 되지 않는다.
4. 말 그대로 항목 윗부분과 바로 위 문단 사이의 수직 간격이다. 이를 x 라 하면 x 는 $(3.5 - 0.2) \leq x \leq (3.5 + 1) \iff 3.3 \leq x \leq 4.5\text{ex}$ 의 값을

1.1 ARTICLE 클래스를 직접 수정하는 법

5

갖는다. 그런데 -3.5 에 붙은 마이너스(−) 부호는? 왜 계산할 때 은근 슬쩍 빼먹었을까? 이것은 실제로 마이너스 부호의 의미가 아니다. “절표제 다음에 처음 시작하는 문단을 들여쓰지 말라”는 의미이다. 만약 ARTICLE의 정의에서

```
{3.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}
```

와 같이 정의되어 있다면, \section 항목 다음의 첫 문단은 들여쓰기를 하게 된다.

5. {2.3ex \@plus.2ex}는 항목과 항목 다음의 첫 문단 사이의 간격이다. 이 값이 음수라면, 이는 항목 다음 첫 문단을 항목쪽으로 음수 간격 만큼 올리라는 얘기가 아니다. 음수일 때는 항목이 끝난 다음에 같은 행에 그 간격만큼 띄우고 이어서 쓴다.

6. {\normalfont\Large\bfseries}는 항목을 보통 글자 모양에 \Large 크기로, 그리고 굵게 식자하라는 것이다.

이제 이 문서의 중간에서 항목을 변경해보자.⁴ @문자가 들어있는 명령을 고칠 때(\renewcommand는) \makeatletter와 \makeatother 사이에 넣어서 고쳐야한다.

```
\makeatletter
\renewcommand\section{\@startsection {section}{1}{\z@}
  {-2em \@plus -1em \@minus -.2em}%
  {1em\@plus.2em}%
  {\color{cyan}\centering\itshape\sffamily\Large}}% 가운데, 청색, 이
탈릭, 산세리프, 락아지
\makeatother
```

사위가 미우면 손바닥이 희다고 나무란다.

2 우리 속담

며느리가 미우면 발 뒤꿈치가 희다고 나무란다.

⁴preamble뿐만 아니라 문장 중간에서 항목의 스타일을 변경할 수 있다.

2.1 sectsty 패키지

sectsty 패키지는 `\chapter`나 `\section`의 글꼴과 정렬을 쉽게 바꿀 수 있도록 해준다. 가장 극단적인 사용은 다음과 같다.

```
\usepackage{sectsty}
%\allsectionsfont{\color{cyan}\centering\itshape\sffamily}
\sectionfont{\color{cyan}\sffamily\centering}
```

`\sectionfont` 외에 `\partfont`, `\chapterfont`, `\subsectionfont`, ... 등이 있으며, 모든 항목의 레이아웃을 한번에 바꾸기 위한 명령어로 `\allsectionsfont`가 있다.

☞ ex-sectsty.tex 참고.

2.2 titlesec 패키지

이 패키지는 장절 명령을 좀더 쉽게 조정할 수 있게 해주는 `\titleformat` 명령을 제공한다. `\titleformat` 명령은 다음과 같이 인자를 가질 수 있다.

```
\titleformat{command}[shape]{format}{label}{sep}{before}{after}
```

따로 항목 번호만 장식을 할 수도 있고 항변과 제목의 정렬 방식을 달리할 수도 있다. 더욱 편리한 것은 `\titleformat` 명령을 본문에서 몇 번이나 제한 없이 바꿔 쓸 수 있다는 점이다.

☞ ex-titlesec.tex 참고.

2.3 article 클래스에서 장 명령을 만들 수 있을까?

ARTICLE 클래스는 기본적으로 `\chapter` 명령을 지원하지 않는다. 이런 클래스에 `\chapter`를 새로 정의할 수 있을까?

물론 가능하다.

1. 먼저 `\chapter`를 정의해야 한다.
2. 그 다음 이 명령이 저절로 증가하거나 사용자가 원하는 번호값을 지닐 수 있도록 카운터로 지정해야 한다.
3. 물론 이 카운터는 상호참조(cross reference)가 가능해야 한다.
4. 먼주(running heading)에도 저절로 들어가야 하고 차례에도 들어갈 수 있도록 `\chaptermark`가 지정되어야 한다.

2.3 `article` 클래스에서 장 명령을 만들 수 있을까?

7

5. 아티클 클래스의 다른 항목과 마찬가지로 별표(*) 붙은 명령을 지원하여야 한다.

6. ...울고 싶다.

`art_workshop` 폴더에서 `mychap` 패키지를 열어보자. 이 코드의 대부분은 `BOOK`에서 가져온 것이다. 엄청나게 복잡하다.

```
\def\@part[#1]#2{%
  \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
    \refstepcounter{part}%
    \addcontentsline{toc}{part}{\thepart\hspace{1em}#1}%
  \else
    \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
  \fi
  \markboth{}{}%
  {\centering
    \interlinepenalty \@M
    \normalfont
    \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
      \huge\bfseries \partname\nobreakspace\thepart
    \par
    \vskip 20\p@
    \fi
    \Huge \bfseries #2\par}%
  \@endpart}
\def\@spart#1{%
  {\centering
    \interlinepenalty \@M
    \normalfont
    \Huge \bfseries #1\par}%
  \@endpart}
\def\@endpart{\vfil\newpage
  \if@twoside
    \if@openright
      \null
      \thispagestyle{empty}%
    \newpage
  \fi
  \fi
  \if@tempswa
    \twocolumn
  \fi}
```



```

%\kscntformat{chapter}{\KSTHE~}{~\chaptername}

\newcommand\chapter{%\if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi %
%오픈애니, 오픈라이트를 disable하게 만들고
%chapter는 홀짝수쪽 구분 없이 항상 새쪽에서 시작하도록
\clearpage

\thispagestyle{plain}%
\global\@topnum\z@
\@afterindentfalse
\secdef\@chapter\@schapter}
\def\@chapter[#1]#2{%\ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
%
\if@mainmatter
\refstepcounter{chapter}%
\typeout{\@chapapp\space\thechapter.}%
\addcontentsline{toc}{chapter}%
{\protect\numberline{\thechapter}#1}%

%
\else
\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
\fi
%
\else
\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
\fi
%
\chaptermark{#1}%
\addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p@}}%
\addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p@}}%
\if@twocolumn
\@topnewpage[\@makechapterhead{#2}]%
\else
\@makechapterhead{#2}%
\@afterheading
\fi}
\def\@makechapterhead#1{%
\vspace*{50\p@}%
{\parindent \z@ \raggedright \normalfont
\ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
%
\if@mainmatter
\huge\bfseries \@chapapp\space \thechapter
\par\nobreak
\vskip 20\p@
\fi
%
\fi
\interlinepenalty\@M
\Huge \bfseries #1\par\nobreak
\vskip 40\p@
}}

```

2.3 article 클래스에서 장 명령을 만들 수 있을까?

9

```
\def\@schapter#1{\if@twocolumn
    \topnewpage[\@makeschapterhead{#1}]%
  \else
    \@makeschapterhead{#1}%
    \@afterheading
  \fi}
\def\@makeschapterhead#1{%
  \vspace*{50\p@}%
  {\parindent \z@ \raggedright
   \normalfont
   \interlinepenalty\@M
   \Huge \bfseries #1\par\nobreak
   \vskip 40\p@
  }}
\newcommand*\l@chapter[2]{%
  \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
    \addpenalty{-\@highpenalty}%
    \vskip 1.0em \@plus\p@
    \setlength\@tempdima{1.5em}%
    \begingroup
      \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth
      \parfillskip -\@pnumwidth
      \leavevmode \large\gsfamily\bfseries
      \advance\leftskip\@tempdima
      \hskip -\leftskip
      #1\nobreak\hfil \nobreak\hbext@\@pnumwidth{\hss #2}\par
      \penalty\@highpenalty
    \endgroup
  \fi}
\newcounter{chapter}
\newcommand\@chapapp{\chaptername}

%장 제목의 글꼴은 은궁서로 찍어본다.
\newcommand\gsfamily{\SetAdhocFonts{utgs}{utmj}}

%http://zoonek.free.fr/LaTeX/LaTeX_samples_chapter/0.html의 14번 샘플을 빌
%려온다.
\def\thickhrulefill{\leavevmode \leaders \hrule height 1ex \hfill \kern \z@}
\def\@makechapterhead#1{%
  %\vspace*{50\p@}%
  \vspace*{10\p@}%
  {\parindent \z@ \centering \reset@font
   \thickhrulefill\quad
   %
   \scshape \@chapapp{ } \thechapter
```

```

\gsfamily \KSTHE\,\thechapter\,\@chapapp{}
\quad \thickhrulefill
\par\nobreak
\vspace*{10\p@}%
\interlinepenalty\@M
\hrule
\vspace*{10\p@}%
\huge \bfseries #1\par\nobreak
\par
\vspace*{10\p@}%
\hrule
%\vskip 40\p@
\vskip 100\p@
}}
\def\@makeschapterhead#1{%
%\vspace*{50\p@}%
\vspace*{10\p@}%
{\parindent \z@ \centering \reset@font
\thickhrulefill
\par\nobreak
\vspace*{10\p@}%
\interlinepenalty\@M
\hrule
\vspace*{10\p@}%
\gsfamily \huge \bfseries #1\par\nobreak
\par
\vspace*{10\p@}%
\hrule
%\vskip 40\p@
\vskip 100\p@
}}

%절번호가 장번호에 종속되도록
\RequirePackage{chngcntr}

\counterwithin{section}{chapter}

%%찾아보기를 차례에 넣음
\renewenvironment{theindex}
{
\if@twocolumn
\@restonecolfalse
\else
\@restonecoltrue
\fi
\ifx\chpater\undefined

```

2.3 article 클래스에서 장 명령을 만들 수 있을까?

11

```

\column[\section*{\indexname}]%
\mkboth{\MakeUppercase\indexname}%
{\MakeUppercase\indexname}%
\addcontentsline{toc}{section}{찾아보기}%
\else
\column[\chapter*{\indexname}]%
\mkboth{\MakeUppercase\indexname}%
{\MakeUppercase\indexname}%
\addcontentsline{toc}{chapter}{찾아보기}%
\fi

\thispagestyle{myheadings}\parindent\z@
\parskip\z@ \@plus .3p\relax
\columnseprule \z@
\columnsep 35p@
\let\item\@idxitem}
{\if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi}

%페이지 스타일(면주)은 myheadings
\def\psmyheadings{%
\let\@oddfoot\@empty% 홀수 쪽 하단 면주 비운다
\let\@evenfoot\@empty% 짝수 쪽 하단 면주 비운다
\def\@evenhead{\thepage\hfil{\small\sffamily\leftmark}\hfil}% 면주 가운데, 스킵, 산세리프
\def\@oddhead{\hfil{\small\sffamily\rightmark}\hfil\thepage}%
\let\@mkboth\markboth%\gobbletwo
\let\sectionmark\@gobble
\let\subsectionmark\@gobble
\def\chaptermark##1{%
\markboth {\MakeUppercase{
\ifnum \c@secnumdepth >\z@
%
\thechapter\quad
\KSTHE\,\thechapter\,\@chapapp\quad%
\fi
##1}}{}}%
\def\sectionmark##1{%
\markright {%
\ifnum \c@secnumdepth >\z@%\@ne
\thesection\quad
\fi
##1}}
}

```

art_workshop.tex에서 \usepackage{mychap}을 활성화하면 샘플 문서에서 장 제목이 살아나는 것을 볼 수 있다. 그러나 예제를 만들면서 느낀 점은 이렇게 복잡한 짓을 과연 아티클에다 할만한 유인이 있겠는가였다. 그러니

사용자들은 CTAN에 올라온 클래스를 주로 사용하는 것이 좋으며, 아니면 자신이 글을 쓰는 체계를 잘 지원해줄 수 있는 클래스를 사용하면 된다.

3 페이지 스타일 다루기

면주 面註⁵「명」 책에서 각 면의 위나 아래 또는 본문 바깥쪽에 넣는 편·절·장의 제목 따위를 통틀어 이르는 말.

L^AT_EX은 기본 적으로 네 가지 페이지 스타일(면주와 쪽번호를 책의 적절한 위치에 표기하여 독자가 찾아보기 쉽게 하는 것)을 갖고 있다.

Table 1: 페이지 스타일의 종류와 모양

page style	어떤 모양?
plain	판면 하단에 쪽번호만 붙는다.
empty	쪽번호와 면주, 아무것도 붙이지 않는다.
headings	면주와 쪽번호를 붙인다. 아티클 클래스의 경우 양면과 단면의 스타일이 다르다. 양면의 경우 홀수쪽과 짝수쪽은 펼침면을 기준으로 판면 상단에 안쪽 면주, 바깥쪽 쪽번호를 식자하며, 글꼴을 기울여(slanted) 붙인다.
myheadings	면주의 내용을 \markboth이나 \markright 명령으로 지정할 수 있다.

3.1 article 클래스 직접 수정하기

이제 ARTICLE 클래스의 twoside 옵션을 가정하고 페이지를 바꿔보자. \pagestyle{#1} 명령은 \ps@#1 명령을 실행하도록 latex.ltx에 정의되어 있다.

```

6151  %%% From File: ltpage.dtx
6152  \def\pagestyle#1{%
6153    \ifundefined{ps@#1}%
6154      \undefinedpagestyle
6155      {\@nameuse{ps@#1}}
6156  \def\thispagestyle#1{%
6157    \ifundefined{ps@#1}%
6158      \undefinedpagestyle
6159      {\global\@specialpagetrue\gdef\@specialstyle{#1}}

```

이제 ARTICLE에 정의된 ps@headings의 정의를 보자.

⁵국립국어원 표준국어대사전에서 찾은 것인데, ‘面柱’라 써야 맞다.

```

141 \if@twoside
142 \def\ps@headings{%
143 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
144 \def\@evenhead{\thepage\hfil\slshape\leftmark}%
145 \def\@oddhead{\slshape\rightmark}\hfil\thepage}%
146 \let\@mkboth\markboth
147 \def\sectionmark##1{%
148 \markboth {\MakeUppercase{%
149 \ifnum \c@secnumdepth >\z@
150 \thesection\quad
151 \fi
152 ##1}}}%
153 \def\subsectionmark##1{%
154 \markright {%
155 \ifnum \c@secnumdepth >\@ne
156 \thesubsection\quad
157 \fi
158 ##1}}}
```

\@oddfoot, \@evenfoot, \@oddhead, \@evenhead는 각각 홀수쪽의 하단 면주, 짝수쪽의 하단 면주, 홀수쪽의 상단 면주, 짝수쪽의 상단 면주를 의미한다. 위에서 보듯이 양쪽의 하단 면주는 \@empty로 비워놓았다. 짝수쪽에는 쪽번호 \thepage를 붙이고 다음 물체가 등장할 때까지 사이를 \hfil로 좌악 늘였다. 그리고 기울어진(slanted) 모양의 글꼴로 왼쪽 면주(\leftmark)를 붙였다. 홀수쪽은 그 반대이다.

이 코드만 가져와서 고친다면 쉽게 면주를 수정할 수 있다.

☞ ex-pagestyle.tex 참고

3.2 fancyhdr 패키지 이용하기

처음 사용할 때는 헛갈리는 패키지다. 예를 들어 LE면 짝수쪽의 왼쪽 면주이고 RE는 짝수쪽의 오른쪽 면주인데 레프트와 라이트는 꼭 짝수쪽(왼쪽 페이지)과 홀수쪽(오른쪽 페이지)를 가리키는 것 같다. 다음 예제 하나만 기억하자.

```

\fancyhead{} % clear all fields
\fancyhead[RO,LE]{\bfseries 좋은 문서 만들기}
\fancyfoot[LE,RO]{\thepage}
```

From Article to My Own Style

```
\fancyfoot [LO,CE]{KTUG}
\fancyfoot [CO,RE]{Happy TeXing!}
\renewcommand{\headrulewidth}{.6pt}%디폴트는 .4pt
\renewcommand{\footrulewidth}{.4pt}%디폴트는 0pt
```

그리고 사용할 때는

```
\pagestyle{fancy}
```

와 같이 사용하면 된다. 이 절 이후는 이 페이지 스타일을 사용한다.

From Article to My Own Style

4 카운터 설정하기

카운터는 정수이다. L^AT_EX 표준 클래스에서 사용되는 카운터는 다음과 같다.⁶

part	chapter	section	subsection
page	equation	footnote	
figure	table		
enumi	enumii	enumiii	

수학 교과서에 자주 등장하는 일련의 번호가 붙는 정리, 예제, 공리 등도 카운터를 지닌다. 이는 일반적으로 `\newtheorem`이라는 명령에 의해 정의되지만, 여기서는 특별히 카운터를 사용자 정의하여 만드는 법을 알아보자. 여기서는 `Thm`이라는 카운터를 정의하여 `Thm`이라는 환경에 넣고 `shadowbox`로 감싸는 것을 생각해보자.

```
%% ‘정리’ 설정
\newcounter{Thm}[section]
\newsavebox{\Thm}
\newcommand{\Thmname}{%
\ignorespaces\textbf{\textsf{정리~\theThm}}}%
}
%\renewcommand\theThm{\thesection.\arabic{Thm}~}
\counterwithin{Thm}{section}
\newenvironment{thm}[1][@empty]{%
\refstepcounter{Thm}
\par\vspace{1.5\baselineskip}
\noindent\centering
\begin{Sbox}%
\centering\begin{minipage}{0.9\linewidth}\vspace{\baselineskip}
{\ifx #1\@empty
\Thmname~
\else
\Thmname~\textbf{\textsf{(#1)}}}
\fi}}
{\par\vspace{\baselineskip}\end{minipage}
\end{Sbox}%
\setlength\fbboxsep{.5em}
```

⁶무엇이 더 있을까 생각해보자.

```
\shadowbox{\colorbox{LightCyan}{\TheSbox}}  
\par\vspace{\baselineskip}}%
```

이제 다음과 같은 모양이 나온다.

정리 4.1 임의의 두 명제 p, q 사이에 결합자 \vee 를 붙여서 합성명제 $p \vee q$ 를 구성한다. $p \vee q$ 의 진리값은 다음 표 4에 의하여 정의한다. 따라서 결합자 \vee 는 위에서 언급된 첫 번째 명제에서와 같이 포함하는 뜻에서의 “또는”으로 정의한다.

다음과 같이 이름 붙은 정리 모양도 만들 수 있다.

정리 4.2 (무명씨의 정리) 임의의 두 명제 p, q 사이에 결합자 \vee 를 붙여서 합성명제 $p \vee q$ 를 구성한다. $p \vee q$ 의 진리값은 다음 표 4에 의하여 정의한다. 따라서 결합자 \vee 는 위에서 언급된 첫 번째 명제에서와 같이 포함하는 뜻에서의 “또는”으로 정의한다.

From Article to My Own Style

5 판면 세로길이를 행 수로 정하는 법

geometry 패키지는 한 면에 들어갈 행 수를 지정할 수 있게 해준다. 이때 주의해야 할 점은 판면의 세로에 영향을 미치는 명령은 넣어서는 안 된다는 점이다. 이 패키지를 이용하여 판면에 35행이 들어가도록 해보자. 편의상 각 행 옆에 행 번호를 붙이기 위해 lineno 패키지를 이용하고 pagewiselinenumbers 환경에 텍스트를 두었다.

```
\RequirePackage[pagewise]{lineno}
%
\RequirePackage{geometry}
\geometry{%
paperwidth=174mm,
paperheight=251mm,
%textwidth=120mm,
%textheight=195mm,
lines=35,%30행으로 맞춰보자
inner=27mm,
outer=27mm,
%centering,
%top=20mm,
%bottom=25mm
}
```

행 수를 정확히 세기 위해 \clearpage 한번 한다. 결과물은 다음 쪽에서.

From Article to My Own Style

소녀

윤오영 선생님

1
2
3
4 고개 마루턱에 방석소나무가 하나 서 있었다. 예까지 오면 거진 다 왔다는
5 생각에 마음이 홀가분해진다. 이 마루턱에서 보면 야트막한 산 밑에 올망졸망
6 초가집들이 들어선 마을이 보이고 오른쪽으로 넓은 마당 집이 내 진외가로
7 아저씨뻘 되는 분의 집이다.
8 나는 여름 방학이 되어 집에 내려오면 한 번씩은 이 집을 찾는다. 이 집
9 에는 나보다 한 살 아래인, 열세 살 되는 누이뻘 되는 소녀가 있었다. 실상
10 촌수를 따져 가며 통내외까지 할 절척(切戚)도 아니지만 서로 가깝게 지내는
11 터수라, 내가 가면 여간 반가워하지 아니했고, 으레 그 소녀를 오빠가 왔다
12 고 불러 내어 인사를 시키곤 했다. 소녀의 몸매며 옷매무새는 제법 색시꼴이
13 박히어 가기 시작했다. 그 때만 해도 시골서 좀 범절 있다는 가정에서는 열
14 살만 되면 벌써 처녀로서의 예모를 갖추었고 침선이나 음식 솜씨도 나타내기
15 시작했다. 집 문 앞에는 보리가 누렇게 패어 있었고, 한편 들에서는 일꾼들
16 이 보리를 베기 시작했다. 나는 사랑에 들어가 어른들을 뵈고 수인사 겸 이런
17 이야기 저런 이야기로 얼마 지체한 뒤에, 안 건너방으로 안내를 받았다. 점심
18 대접을 하려는 것이다. 사랑방은 머슴이며, 일꾼들이 드나들고 어수선했으나,
19 건너방은 조용하고 깨끗하다. 방도 말짱히 치워져 있고, 자리도 깔려 있었다.
20 아주머니는 오빠에게 나와 인사하라고 소녀를 불러 냈다.
21 소녀는 미리 준비를 차리고 있었던 모양으로 옷도 갈아 입고 머리도 곱게
22 매만져 있었다. 나도 웃고름을 매만지며 대청으로 마주 나와 인사를 했다. 작
23 년보다는 훨씬 성숙해 보였다. 지금 막 건너방에서 옮겨 간 것이 틀림없었다.
24 아주머니는 일꾼들을 보살피러 나가면서 오빠 점심 대접하라고 딸에게 일렀
25 다. 조금 있다가 딸은 노파에게 상을 들려 가지고 왔다. 닭국에 말은 밀국수다.
26 오이소박이와 호박눈썹나물이 놓여 있었다. 상차림은 간소하나 정결하고 깔
27 밋했다. 소녀는 촌이라 변변치는 못하지만 많이 들어 달라고 친숙하고 나직한
28 목소리로 짹막한 인사를 남기고 곱게 문을 닫고 나갔다.
29 남창으로 등을 두고 앉았던 나는 상을 받느라고 돛자리 길이대로 자리를
30 옮겨야 했다. 맞은편 벽 모서리에 걸린 분홍 적삼이 비로소 눈에 띄었다. 곤
31 때가 약간 묻은 소녀의 분홍 적삼이. 나는 야릇한 호기심으로 자꾸 쳐다보지
32 아니할 수 없었다. 밖에서 무엇인가 수런수런하는 기색이 들렸다. 노파의 은
33 근한 웃음 섞인 소리도 들렸다. 괜찮다고 염려 말라는 말 같기도 했다. 그러더
34 니 노파가 문을 열고 들어 왔다. 밀국수도 촌에서는 별식이니 맛 없어도 많이
35 먹으라느니 너스레를 놓더니, 슬쩍 적삼을 떼어 가지고 나가는 것이었다.

From Article to My Own Style

1 상을 내어 갈 때는 노파 혼자 들어오고, 으레 따라올 소녀는 나타나지 아
2 니했다. 적삼 들킨 것이 무안하고 부끄러웠던 것이다. 내가 올 때 아주머니
3 는 오빠가 떠난다고 소녀를 불렀다. 그러나 소녀는 안방에 숨어서 나타나지
4 아니했다. 아주머니는 “갑자기 수줍어졌니, 애도 새롭기는.” 하며 미안한 듯
5 머뭇머뭇 기다렸으나 이내 소녀는 나오지 아니했다. 나올 때 뒤를 흘끗 훑쳐
6 본 나는 숨어서 반쯤 내다보는 소녀의 뺨이 확실히 붉어 있음을 알았다. 그는
7 부끄러웠던 것이다.

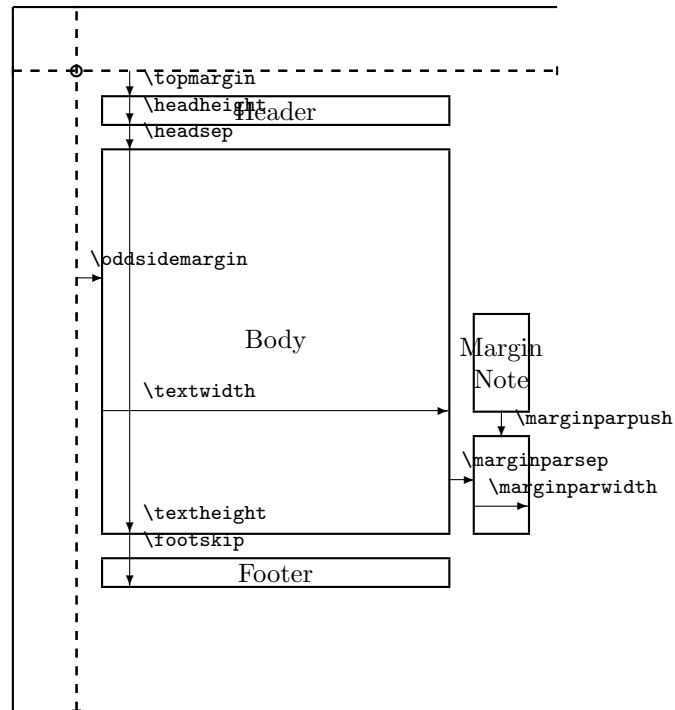
8

9 ► 작품 해설

10 이 작품은 단순한 사춘기적 감정으로서의 부끄러움을 넘어서서, 가장 한국적
11 인 정서로서의 부끄러움을 보여 주고 있다. 지은이의 시선이 담담하고도 단
12 아한 모습을 유지하고 있다는 점도 고전적 부끄러움의 멋을 표상화하는 데
13 기여하고 있다. 일화적 경험의 순간 속에서 포착되는 인간사의 아름다움에
14 대한 발견이 이 수필의 은은한 격조로 연결된다. 별다른 부연이나 설명 없이,
15 또 과다한 감정의 노출 없이, 한국적 부끄러움의 장면을 그려 내고 있는 점이
16 이 수필의 묘미라 할 수 있다. 이러한 점을 고려하며 감상해 보자.

From Article to My Own Style

The circle is at 1 inch from the top and left of the page. Dashed lines represent ($\backslash\hoffset + 1\text{ inch}$) and ($\backslash\voffset + 1\text{ inch}$) from the top and left of the page.

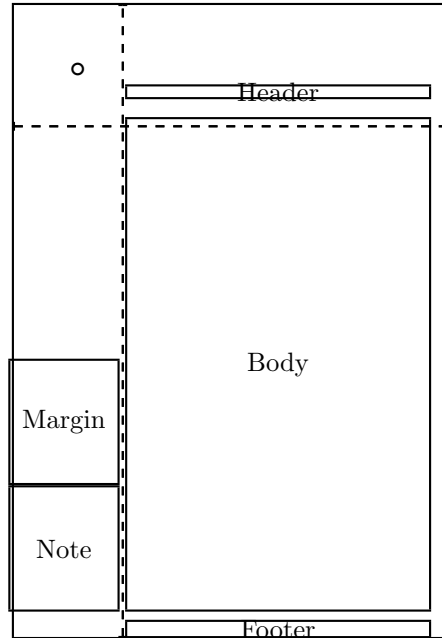


Actual page layout values.

$\backslash\text{paperheight} = 250.99706\text{mm}$	$\backslash\text{paperwidth} = 173.99796\text{mm}$
$\backslash\text{hoffset} = 17.99979\text{mm}$	$\backslash\text{voffset} = 22.99973\text{mm}$
$\backslash\text{evensidemargin} = 1.59998\text{mm}$	$\backslash\text{oddsidemargin} = 1.59998\text{mm}$
$\backslash\text{topmargin} = -15.86777\text{mm}$	$\backslash\text{headheight} = 4.21747\text{mm}$
$\backslash\text{headsep} = 8.78639\text{mm}$	$\backslash\text{textheight} = 194.65758\text{mm}$
$\backslash\text{textwidth} = 119.9986\text{mm}$	$\backslash\text{footskip} = 10.54367\text{mm}$
$\backslash\text{marginparsep} = 3.86601\text{mm}$	$\backslash\text{marginparpush} = 1.75728\text{mm}$
$\backslash\text{columnsep} = 3.51456\text{mm}$	$\backslash\text{columnseprule} = 0\text{mm}$
$1\text{em} = 3.51456\text{mm}$	$1\text{ex} = 1.5132\text{mm}$

From Article to My Own Style

The circle is at 1 inch from the top and left of the page. Dashed lines represent (`\hoffset + 1 inch`) and (`\voffset + 1 inch`) from the top and left of the page.



Lengths are to the nearest pt.

<code>page height = 714pt</code>	<code>page width = 495pt</code>
<code>\hoffset = 51pt</code>	<code>\voffset = 65pt</code>
<code>\evensidemargin = 5pt</code>	<code>\topmargin = -45pt</code>
<code>\headheight = 12pt</code>	<code>\headsep = 25pt</code>
<code>\textheight = 554pt</code>	<code>\textwidth = 341pt</code>
<code>\footskip = 30pt</code>	<code>\marginparsep = 11pt</code>
<code>\marginparpush = 5pt</code>	<code>\columnsep = 10pt</code>
<code>\columnseprule = 0.0pt</code>	

이 문서 레이아웃을 구성하는 모든 길이값

<code>paperheight = 250.99706mm</code>	<code>headsep = 8.78639mm</code>
<code>paperwidth = 173.99796mm</code>	<code>footskip = 10.54367mm</code>
<code>textheight = 194.65758mm</code>	<code>marginparwidth = 42.52614mm</code>
<code>textwidth = 119.9986mm</code>	<code>marginparsep = 3.86601mm</code>
<code>hoffset = 17.99979mm</code>	<code>marginparpush = 1.75728mm</code>
<code>voffset = 22.99973mm</code>	<code>columnsep = 3.51456mm</code>
<code>oddsidemargin = 1.59998mm</code>	<code>columnseprule = 0mm</code>
<code>topmargin = -15.86777mm</code>	

`headheight = 4.21747mm`
22

KTUG

Happy TeXing!

From Article to My Own Style

width
reference 한국 T_EX 학회 height
depth
width = 150.61227pt height = 19.25713pt depth = 5.3553pt

width
reference 한국 T_EX 학회 height
depth
width = 66.87068pt height = 7.73999pt depth = 2.15277pt

width
reference *The Korean T_EX Society* height
depth
width = 249.07384pt height = 17.27776pt depth = 5.35611pt

From Article to My Own Style

6 PDF 다루기

<http://faq.ktug.or.kr/faq/PDFManipulation>

KTUF FAQ위키 사이트 가운데 최고의 명품 페이지 중의 하나.

6.1 pdfpages 패키지

6.1.1 두 개의 PDF 파일에서 각각 한 페이지씩 교차하여 합치기

```
\documentclass{article}
\usepackage{pdfpages}
\makeatletter
\def\for#1#2#3{\ifnextchar[{\@for@{#1}{#2}{#3}}{\@for@{#1}{#2}{#3}[1]}}
\long\def\@for@#1#2#3[#4]#5{\setcounter{#1}{#3}\addtocounter{#1}{1}%
    \edef\for@loopend{\arabic{#1}}%
    \setcounter{#1}{#2}%
    \loop
    \ifnum \expandafter\the\csname c@#1\endcsname < \for@loopend\relax
    #5\addtocounter{#1}{#4}\repeat}
\newcounter{repeatcnt}
\makeatother

\begin{document}
\for{repeatcnt}{1}{24}{%
    \includepdfmerge[fitpaper=true]{odd.pdf,\therepeatcnt,even.pdf,\therepeatcnt}
}
\end{document}
```

짝수쪽으로만 이루어진 문서, 홀수쪽으로만 이루어진 문서를 지그재그 형태로 합치고 싶을 때 위와 같이 코딩하여 PDF_{La}TeX으로 컴파일하면 된다.

☞ combine.tex 파일 참고

7 찾아보기 만들기

makeidx 패키지는 본문 중 `\index` 명령에 들어있는 단어를 기억해둔다. (어디에?) 이를 사용하기 위해서는 preamble에 `\makeindex` 선언이 있어야한다.

```
\usepackage{makeidx}
\makeindex
...
\paragraph{황금 비} \index{황금 비}황금 비 또는 \index{황금 분 할}황금 분 할(라틴어: sectio aurea 혹은 sectio divina)은 주어진 길이를 가장 이상적으로 둘로 나누는 비로, 근사값이 약 1.618인 무리수이다. 기하학적으로 황금분할은 이미 유클리드(원론 3, 141)가 정의한 이래 예술분야, 특히 건축, 미술 등에서 즐겨 응용되었다.
\printindex
```

황금률 황금비 또는 황금 분할(라틴어: sectio aurea 혹은 sectio divina)은 주어진 길이를 가장 이상적으로 둘로 나누는 비로, 근사값이 약 1.618인 무리수이다. 기하학적으로 황금분할은 이미 유클리드(원론 3, 141)가 정의한 이래 예술분야, 특히 건축, 미술 등에서 즐겨 응용되었다.

$$F(n) = \frac{\varphi^n - (1 - \varphi)^n}{\sqrt{5}} = \frac{\varphi^n - (-\varphi)^{-n}}{\sqrt{5}}$$

이렇게 작성한 후 두어 번 컴파일한다. 그러면 progress.idx 파일이 생겨나있다. 이에 대해 MAKEINDEX 프로그래밍을 돌려준다.

```
> komindex progress
```

그러면 progress.ind가 생겨나 있다. 이제 한번 더 컴파일하면 `\printindex` 명령은 ‘찾아보기’를 출력해준다.

찾아보기에 등재된 각 표제어의 머리 기호를 주고 싶으면...

```
> komindex -s kotex progress
```

그런데... 만들어진 찾아보기에서 이상한 점이?

From Article to My Own Style

【 ㅎ 】

황금 분할..... 17

황금률..... 17

Figure 1: 강제로 캡션 달기. caption 패키지가 필요하다.

이를 바로 잡으려면 -l 옵션을 준다.

```
> komkindex -l -s kotex progress
```

【 ㅎ 】

황금률..... 17

황금 분할..... 17

Figure 2: 인덱스가 제대로 정렬(sort)되었다. (만세!)

Index

【 ㅁ 】

명령어 또는 환경 5

- allsectionsfont 6
- chapter 3, 4, 6
- chapterfont 6
- chaptermark 6
- clearpage 18
- hfil 14
- index 25
- Large 5
- leftmark 14
- makeatletter 5
- makeatother 5
- makeindex 25
- markboth 13
- markright 13
- newtheorem 16
- pagestyle{#1} 13
- pagewiselinenumbers 18
- paragraph 3, 4
- part 3, 4
- partfont 6
- printindex 25
- #1 13
- renewcommand 5
- section 3-6
- sectionfont 6
- subsection 3, 4
- subsectionfont 6
- subsubsection 4
- thepage 14
- Thm 16

titleformat 6

usepackage{mychap} 11

【 ㅇ 】

옵션

twoside 13

유틸리티

MakeIndex 25

【 ㅋ 】

클래스

article 1, 3-6, 13

book 1, 4, 7

letter 1

minimal 1

report 1, 4

【 ㅎ 】

황금 분할 25

황금률 25