

# coprime v1.23 MANUAL

서로소 3대 회장

April 16, 2019

## Contents

1	coprime 클래스에 대하여	1
2	아주 기본적인 사용법	2
3	coprime 클래스의 옵션들	2
4	글꼴 크기	3
5	수학 기호	4
6	geometry 옵션에 대하여	6
7	fancythm 옵션에 대하여	6
8	hyperlink 옵션에 대하여	8
9	multicol 옵션에 대하여	8
10	\sethead와 \setfoot	9
11	table 옵션에서의 주의사항	9
12	titlepage 명령어 사용법	10
13	Reference에 대해서	11
14	버전 별 변경사항	13

## 1 coprime 클래스에 대하여

coprime 클래스는 다양한 패키지들을 사용하기 쉽게 뭉어 놓았으며, 몇 가지 유용한 명령어들을 모아놓은 클래스이다.

이 클래스는 article 클래스를 기반으로 만들었으며 다음 패키지들이 이 클래스 안에 내장되어 있음을 밝힌다.

expl3,xparse,l3keys2e,fontspec,amsmath,amssymb,amsthm,amsfonts,mathrsfs,euscript,  
savesym,scalerel,anyfontsize,fancyhdr,fouridx,centernot,relsize,mathtools,kotex,stix2,dsfont,  
outlines,enumitem,longtable,hhline,multirow,array,geometry,hyperref,cleveref,tikz,tcolorbox,  
multicol,etoolbox

## 2 아주 기본적인 사용법

먼저 첫줄에 다음과 같이 쓰도록 한다.

```
\documentclass{coprime}
```

coprime 클래스는 `\setting`이라는 명령어를 이용하여 표제를 정할 수 있다. `\setting` 명령어는 반드시 `\begin{document}` 전에 써야 한다. 사용법은 아래와 같다.

```
\setting{제목}{저자}[날짜(선택사항)]
```

예를 들어 이 문서는 다음과 같이 표제를 만들었다.

```
\setting{\sf{coprime} (버전) Manual}{서로소 3대 회장}
```

또한 `\lensetting`이라는 명령어는 들여쓰기 간격과 줄간격을 조정해준다. 사용법은 다음과 같다.

```
\lensetting{줄간격}{들여쓰기 간격}
```

줄간격은 실수값이며 들여쓰기 간격은 단위를 붙인 값을 넣어주어야 한다. 이 클래스에서 `\lensetting`의 기본값은 `\lensetting{1.06}{11pt}`이다.

이것만 넣으면 section 1에서 소개한 패키지 대부분을 사용할 수 있게 된다. 하지만 저 위의 패키지를 모두 사용하려면 옵션을 넣어야 한다. 한번 알아보도록 하자.

## 3 coprime 클래스의 옵션들

coprime 클래스는 다음 옵션들을 지원한다.

Table 1: coprime 클래스 옵션들

Options	Explanation
fancythm	Theorem 등의 환경을 약간 세련되게 해준다. 자세한건 section 7 참조.
fontsize	문서의 폰트 크기를 조절할 수 있게 해준다. 기본 설정은 [fontsize = 10pt]이다.
geometry	문서의 여백 등을 조절할 수 있다. 자세한건 section 6 참조.
korean	한글과 간단한 한자와 일본어 등을 입력할 수 있게 해준다.
hyperlink	하이퍼링크에 대한 여러가지들을 할 수 있게 해준다. 자세한건 section 8 참조.
item	enumitem, outlines 패키지들을 불러온다.
leqno	수식 번호를 왼쪽으로 옮겨준다.
multicol	단을 나눌 수 있게 해준다. 자세한건 section 9 참조
nobreak	명령어 <code>\allowdisplaybreaks</code> 를 비활성화 해준다.
nostix	STIX계열의 폰트를 넣지 않는다.
table	longtable, multirow, array, hhline 패키지들을 불러온다. 자세한건 section 11 참조.
tcolorbox	tcolorbox 패키지를 사용할 수 있게 해준다. 이때, TikZ도 같이 쓸 수 있다.
tikz	TikZ를 사용할 수 있게 해준다.
twoside	문서의 쪽 번호 등을 양면지에 맞게 바꾸어준다.
8pt	[fontsize = 8pt]와 같다.
9pt	[fontsize = 9pt]와 같다.
10pt	[fontsize = 10pt]와 같다.

다음 페이지에서 계속

### 전 페이지에서 계속

Options	Explanation
11pt	[fontsize = 11pt]와 같다.
12pt	[fontsize = 12pt]와 같다.
13pt	[fontsize = 13pt]와 같다.

옵션들은 아래와 같이 넣을 수 있다.

```
\documentclass[옵션]{coprime}
```

이 문서의 경우, 이 클래스의 모든 것을 보여주어야 하기 때문에 옵션들을 많이 넣었다. 다음과 같이 옵션들을 넣었다.

```
\documentclass[korean,geometry,hyperlink,tikz,fancythm,item,table,multicol]{coprime}
```

만일 한글문서를 간단하게 만들고 싶다면 korean 옵션만 넣은 채로 쓰면 된다. 이제 coprime 클래스에 있는 다양한 기능들을 알아보도록 하자.

## 4 글꼴 크기

글꼴 크기는 아래의 표와 같이 다양한 종류로 이루어져 있다. 표는 각 명령어별 글자 크기를 알려주고 있으며 청록색으로 되어있는 명령어는 coprime 클래스에서 새로이 추가한 것이다.

Command	8pt	9pt	10pt	11pt	12pt
\nano	3.63pt	4.09pt	4.54pt	4.99pt	5.45pt
\micro	4.36pt	4.91pt	5.45pt	6.0pt	6.54pt
\tiny	5.09pt	5.72pt	6.36pt	7.0pt	7.63pt
\scriptsize	5.82pt	6.54pt	7.27pt	8.0pt	8.72pt
\footnotesize	6.54pt	7.36pt	8.18pt	9.0pt	9.82pt
\small	7.27pt	8.18pt	9.09pt	10.0pt	10.91pt
\normalsize	8pt	9pt	10pt	11pt	12pt
\large	8.73pt	9.82pt	10.91pt	12.0pt	13.09pt
\Large	10.18pt	11.45pt	12.73pt	14.0pt	15.27pt
\LARGE	12.36pt	13.91pt	15.45pt	17.0pt	18.54pt
\huge	14.54pt	16.36pt	18.18pt	20.0pt	21.82pt
\Huge	18.18pt	20.45pt	22.73pt	25.0pt	27.27pt
\HUGE	21.82pt	24.54pt	27.27pt	30.0pt	32.73pt
\giant	23.27pt	26.18pt	29.09pt	32.0pt	34.91pt
\Giant	34.91pt	39.27pt	43.64pt	48.0pt	52.36pt
\GIANT	46.54pt	52.36pt	58.18pt	64.0pt	69.82pt

Table 2: 명령어별 글자 크기

## 5 수학 기호

기본적으로 coprime 클래스는 STIX 폰트를 내장하고 있기 때문에 수식을 쓰면서 수학 기호에 대해서는 전혀 부족함이 없을 것이다. 자세한 내용은 stix2 패키지 manual을 참고하기 바란다.

### stix2 Package Manual

만일 nostix 옵션을 이용한다면 stix2 패키지를 이용할 수 없다. 또한 coprime 클래스는 다음의 명령어들을 지원한다. 물론 아래의 명령어들도 nostix 패키지가 없으면 안돼는 경우가 있을 것이다.

- 다섯 개의 수식 폰트 \es, \scr, \cal, \bbb, \frak를 지원한다. 여기서 \bbb의 경우 nostix 옵션을 이용할 경우, 알파벳 대문자와 숫자 1만 지원을 한다. 하지만 버전 v1.22부터는 \Mc로  $\mathcal{M}$ 를 칠 수 있는 방법을 새로 추가하였다.
- \N, \Z, \Q, \R, \C가 각각  $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}$ 를 표기한다.
- \proved 명령어를 지원한다. 이 명령어는 증명을 끝낼 때, 오른쪽 끝으로  $\square$ 를 넣어준다. 다음과 같이 말이다.  $\square$
- \complement 명령어가 살짝 바뀌었다. 이 명령어로  $E^c$ 처럼 입력이 가능하다. 방법은 \complement{E}.
- \contradiction 명령어로 이 명령어는 nostix 옵션을 넣으면 에러를 발생한다. 다음의 기호를 출력해준다.(괄호까지 포함해서) (\textcircled{f})
- \not 명령어가 달라졌다. 사용법은 \not 혹은 \not{기호}이다. 무엇이 다른지는 아래의 표를 참고하면 될 것이다.

옛날 \not	\not, \neg, \backslash, /
coprime 클래스 \not	\not, \neg, \backslash, /

centernot 패키지의 도움으로 만들 수 있었다.

- \idx 명령어를 추가했다. 이 명령어는 첨자를 fig. 1처럼 총 네 군데에 넣을 수 있게 도와준다. 명령어는 아래와 같다.

\idx{Top Left, Top Right, Bottom Left, Bottom Right}{가운데 글자}



Figure 1: \idx의 네 방향 첨자

예를 들어, \idx{1,2,3,4}{T}라고 입력하면  ${}_3T_4^2$ 가 출력되고, \idx{,,a,b}{C}라고 입력하면  ${}_aC_b$ 가 출력된다.

★ Ver 0.02 (19/01/05)

- `\Matrix` 명령어를 추가했다. 원래 plainTeX에서 지원하는 `\matrix`라는 명령어가 있지 만 *AMS-math* 패키지 때문에 사용할 수 없게 되었다. 따라서 `\Matrix`는 기존 `\matrix`의 기능을 전수받았다고 볼 수 있다. 명령어는 다음과 같다.

`\Matrix[행렬정보]{행렬 입력 부분}`  
`\Matrix*[여는괄호][닫는괄호]{행렬 입력 부분}`

여기서 여는괄호와 닫는괄호 부분은 각각 (와 )가 기본값이다. 또한 행렬정보는 다음의 5 가지가 있다. 아래의 표가 행렬정보와 결과물, 코드를 알려주고 있다.

행렬정보	결과물 예시	Code
기본값	$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	<code>\Matrix{1,2;3,4}</code>
p	$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	<code>\Matrix[p]{1,2;3,4}</code>
b	$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	<code>\Matrix[b]{1,2;3,4}</code>
v	$\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix}$	<code>\Matrix[v]{1,2;3,4}</code>
V	$\left\  \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{array} \right\ $	<code>\Matrix[V]{1,2;3,4}</code>
n	$\begin{array}{cc} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{array}$	<code>\Matrix[n]{1,2;3,4}</code>

Table 3: 행렬정보

행렬 입력 방법은 각각 & 혹은 `\`를 사용하여 표 입력하듯이 입력하거나 대응 기호로 &는 ,로, `\`는 ;로 입력할 수 있다. 아래는 예시들이다.

Result	Code
$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	<code>\Matrix{1,2;3,4}</code>
$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	<code>\Matrix[p]{1,2;3,4}</code>
$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	<code>\Matrix[p]{1&amp;2\3&amp;4}</code>
$\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix}$	<code>\Matrix[v]{1,2;3,4}</code>

다음 페이지에 계속

Result	Code
$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	<code>\Matrix*[{[]}{1,2;3,4}]</code>
$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	<code>\Matrix*[] [{[]}{1,2;3,4}]</code>
$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	<code>\Matrix*[.][.]{1,2;3,4}</code>

Table 4: `\Matrix` 예제들

## 6 geometry 옵션에 대하여

geometry 옵션은 문서의 용지규격 및 문서의 margin을 섬세하게 맞추어주는 geometry 패키지를 불러온다. 이 옵션을 사용할 경우, `\setgeometry`라는 명령어가 꼭 필요하다. 이 명령어는 `\begin{document}` 전에 사용해야 하며 사용법은 아래와 같다.

```
\setgeometry{geometry패키지 옵션들을 입력해주면 된다.}
```

이 문서의 규격 설정을 예시로 들자면 아래와 같이 설정되어있다.

```
\setgeometry{a4paper,margin=1.2in}
```

물론 `\setgeometry{}`로 명령어를 입력해도 컴파일링은 되지만 클래스 warning<sup>o</sup> 뜰 것이다. 기본적은 문서 margin은 [a4paper, margin = 1.3in, includeheadfoot, footskip = .4in]<sup>o</sup>이다. geometry 패키지에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 보면 될 것이다.

[geometry Package Manual](#)

## 7 fancythm 옵션에 대하여

coprime 클래스는 다음의 두 가지 theorem 환경을 지원한다.

**Theorem 7.1.**  $\sqrt{2}$  is not a rational number.

**Theorem 7.2**

$\sqrt{2}$  is not a rational number.

먼저 fancythm 옵션을 추가해야 한다. 두 명령어 `\fancyon`과 `\fancyoff`로 위의 두 가지 형태의 theorem 환경을 조절한다. `\fancyon` 명령어를 불러온 뒤 부터는 Theorem 7.2과 같은 형태의 theorem을 불러온다. 사용이 가능한 환경은 아래와 같다.

definition, theorem, proposition, corollary, lemma

예시로 Theorem 7.2는 아래와 같은 방법으로 만든 것이다.

```
\fancyon
\begin{theorem}\label{theorem1}
$ \sqrt{2} $ is not a rational number.
\end{theorem}
\fancyoff % 이 명령어는 굳이 쓰지 않아도 되긴 하다.
```

만일

```
\fancyon
\begin{lemma}
Hahahaha
\end{lemma}
\fancyoff
\begin{corollary}
Hahahaha
\end{corollary}
```

라고 입력할 경우, 아래와 같은 결과물을 얻을 것이다.

**Lemma 7.1**

Hahahaha

**Corollary 7.1. Hahahaha**

만일 아래와 같이 입력하게 되면 `\fancyon`과 `\fancyoff`의 여부에 따라 다음 두 가지 결과물을 얻을 수 있다.

```
\begin{theorem}[Test Theorem]
There is a uncountable set in $ \mathbb{R} $ with measure zero
\end{theorem}
```

**Theorem 7.3** (Test Theorem). *There is a uncountable set in  $\mathbb{R}$  with measure zero*

**Theorem 7.4**

**Test Theorem**

There is a uncountable set in  $\mathbb{R}$  with measure zero

또한 이 클래스에서는 증명 부분을 쓸 때에는 다음과 같이 쓰는 것을 추천한다. 예를 들어 `\begin{theorem}`을 가지고 설명하겠다. 아래는 예시에 대한 코드와 결과물이다.

```
\begin{theorem}
This is a theorem.
\proof
This is a proof \proved
\end{theorem}
```

**Theorem 7.5.** *This is a theorem.*

*proof.* This is a proof



만일 `\fancyon` 사용된 경우에는 위와 같은 코드이지만 다음과 같이 출력된다.

**Theorem 7.6**

This is a theorem.

*proof.* This is a proof



## 8 hyperlink 옵션에 대하여

hyperlink 옵션을 넣고 `\sethyperlink` 명령어를 이용하면 hyperref 패키지의 옵션들을 설정할 수 있게 된다. 기본값은

[`colorlinks = true, urlcolor = black!50!cyan, citecolor = magenta, linkcolor = blue`]

이며 hyperref 패키지의 자세한 설명은 다음을 참조해라.

### hyperref Package Manual

hyperlink 옵션과는 별개로 coprime 클래스는 cleveref 패키지를 자동으로 불러준다. `\ref`는 보통 `\label`로 라벨링을 한 후에 다시 부를 때 사용되는 명령어이지만 단점이라고 한다면 theorem을 라벨링을 한 후, `\ref`로 불러들일 때, 숫자만 불러오는 단점이 있다. cleveref는 자동적으로 앞에다가 그 대상의 이름을 붙여준다. 가령 위에서 소개했던 theorem들도 Theorem `\ref{블라블라}`가 아닌 `\Cref{블라블라}`로 불러온 것이다.

보통은 `\cref`와 `\Cref`를 쓸 수 있다. 둘의 차이점은 대상의 이름의 첫 번째 알파벳의 대소문자 구분 여부에 불과하다. 즉, theorem 7.2과 Theorem 7.2의 차이이다.

## 9 multicol 옵션에 대하여

이 옵션은 다음과 같이 다단을 만들어주는 옵션이다. 사용법은 매우 간단하게 되어있다. 다단을 나누기 위해서는 먼저 multicol 옵션을 넣어준 후에 `\begin{col}[다단 개수]` 명령어를 입력하면 된다. 다단 개수의 기본값은 2이다.

문서를 치다가 한 단이 완성되기 전에 다른 단으로 문서들을 옮기고 싶을 때에는 명령어 `\columnbreak`를 사용하면 된다. 다단 개수는 무조건 자연수 값을 입력해야만 한다는 것을 명심해라.

`\endcol` 및 `\endcol*` 명령어로 다시 하나의 단으로 문서를 입력할 수 있다. 물론 처음부터 문서에 단을 나누고 싶을 경우에는 `\begin{col}` 및 `\begin{col*}`을 닫을 필요가 없게 설계되어 있다.

`\begin{col}`과 `\begin{col*}` 명령어는 약간의 차이를 가지고 있다. 전자의 경우는 모든 단에마다 적절한 양의 글귀들을 채우며, 후자의 경우는 한 단이 전부 차야 다음 단으로 넘어간다는 차이가 있다. 이에 대해서는 혼자 비교하기 바란다. 여기서 `\begin{col}`로 시작했으면 닫을 때에는 `\endcol`로 닫아야 하며, `\begin{col*}`로 시작했으면 닫을 때에는 `\endcol*`로 닫아야 한다.

## 10 \sethead와 \setfoot

이 두 명령어는 머릿말과 꼬리말을 넣어주는 명령어이다. 이 두 명령어는 fancyhdr 패키지를 이용하여 만들었기 때문에 이 패키지와 충돌하는 패키지를 넣지 않도록 주의하길 바란다. 이 두 명령어의 사용법은 아래와 같다.

```
\sethead[원쪽 머릿말 짹수 페이지]{원쪽 머릿말}[ 가운데 머릿말 짹수 페이지]{ 가운데 머릿말}[오른쪽 머릿말 짹수 페이지]{오른쪽 머릿말}[머릿말 경계선 두께]
\setfoot[원쪽 꼬리말 짹수 페이지]{원쪽 꼬리말}[ 가운데 꼬리말 짹수 페이지]{ 가운데 꼬리말}[오른쪽 꼬리말 짹수 페이지]{오른쪽 꼬리말}[꼬리말 경계선 두께]
```

위에서 짹수 페이지 설정칸은 생략해서 써도 상관이 없다. 이 경우에는 짹홀수 페이지 상관 없이 같은 문구가 나타날 것이다. 이 문서를 예로 들자면 아래와 같이 설정되어 있다.

```
\sethead{}{\sf{coprime} (버전) Manual}{}
\setfoot{}{\thepage}{}
```

\sethead와 \setfoot 이 두 명령어의 기본값은 아래 표와 같고, 이는 두 명령어를 불러오지 않아도 자동적으로 적용된다. 이는 table 5에 소개되어 있다.

문서 환경 종류	기본값
제목이 있는 경우	\sethead{}{\제목}{0.9pt} \setfoot{}{\thepage}{0mm}
제목이 없는 경우	\sethead{}{\제목}{0.9pt} \setfoot{}{\thepage}{0mm}
twoside 옵션을 넣고, 제목이 있는 경우	\sethead[\thepage]{제목}{제목}{\thepage} \setfoot{}{}{}
twoside 옵션을 넣고, 제목이 없는 경우	\sethead[\thepage]{제목}{제목}{\thepage} \setfoot{}{}{}

Table 5: 두 명령어 \sethead와 \setfoot의 기본값

## 11 table 옵션에서의 주의사항

table 옵션은 table 1에서도 소개했듯이 longtable, multirow, array와 hhline 패키지들을 불러온다. 원래 demo 버전을 만들 당시만 해도 hhline 패키지는 넣지 않았다. 하지만 이 클래스에서 생기는 하나의 버그 때문에 어쩔 수 없이 넣게 되었다. 버그는 바로 longtable와 관련된 것이다. longtable을 만들 때, \hline\hline을 사용하게 되면 아래와 같은 결과를 얻는 버그이다.

a   b
c   d

```
\begin{longtable}{|c|c|}
a & b \\
\hline\hline
c & d \\
\end{longtable}
```

되도록이면 정상적인 모습이 나올 수 있게 하려고 하였으나 실패하여서 새로 패키지를 넣어 이를 해결하려고 한다. 코드는 아래와 같이 하면 된다.

a	b
c	d

```
\begin{longtable}{|c|c|}
a & b \\
c & d \\
\end{longtable}
```

이것의 장점은 바로 가로선 두 줄을 그었음에도 불구하고 세로선이 끊기지 않게 할 수 있다는 것이다. 아래와 같이 말이다.

a	b
c	d

```
\begin{longtable}{|c|c|}
a & b \\
c & d \\
\end{longtable}
```

## 12 titlepage 명령어 사용법

이 명령어를 이용하여 겉표지를 만들 수 있다. 사용법은 아래와 같다.

- 먼저 `\setting` 바로 앞에 `*`을 붙여준다. `\setting*`처럼 말이다.
- 그 다음 `\begin{document}` 뒤에다가 `titlepage`를 이용하여 겉표지를 만들면 된다. 이 때, `\title`, `\author`, `\date`는 각각 제목, 저자, 날짜를 출력해주는 명령어가 될 것이다.

Figure 2은 겉표지를 만든 실제 예시이며 아래 코드는 겉표지를 만든 코드 전문이다.

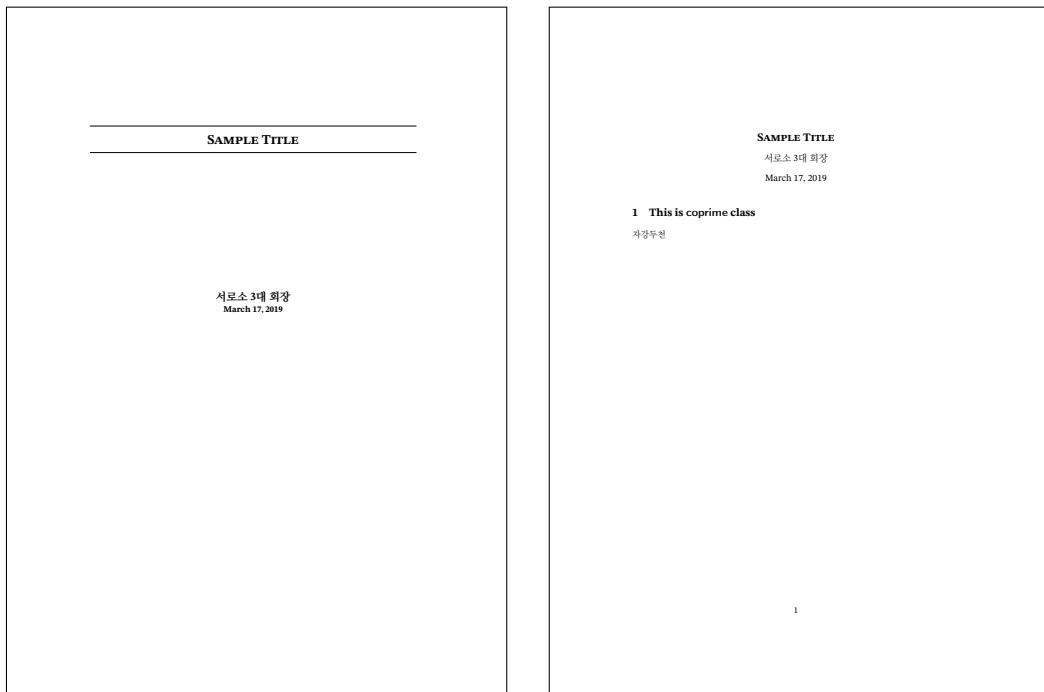


Figure 2: 겉표지와 실제 문서 예시

---

\documentclass[korean]{coprime} % 한글을 넣어야 하므로 korean 옵션을 추가했다.

\setting\*{Test Document}{서로소 3대 회장}

```
\begin{document}
\begin{titlepage}
이 부분은 실제 겉표지를 만드는 코드가 들어갔지만
내용을 보면 기겁할 사람들이 많을 것 같아 생략하였다.
이 부분을 입력할 때, \title, \author, \date
명령어를 이용했다는 점만 언급한다.
\end{titlepage}
\section{Todays Quest}
\end{document}
```

---

## 13 Reference에 대해서

LaTeX에서 레퍼런스를 넣을 때 쓰는 방법은 두 가지 정도 있는데 하나는 `thebibliography` 환경을 이용하는 것이고, 또 다른 하나는 BibTeX를 이용하는 방법이다.

`reference` 환경은 .bib 파일을 .tex 문서에서 바로 만들어주어 BibTeX를 쓰기 쉽게 만들었다. 아래는 `reference` 환경을 쓴 예시이다.

```
\begin{reference}
\book{Folland}{Real Analysis}{Folland G.}{2013}{New York, NY: John Wiley \& Sons}
\book{Munkres}{Topology}{Munkres}{2000}{Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Inc.}
\misc{Norwood}{Filter Convergence and Tychonoff's Theorem}{Norwood Z.}[year={2013}]
\end{reference}
```

위와 같이 입력하고 컴파일링을 하게 되면 .bib 파일이 생성될 것이다. 이제 이 .bib 파일을 BibTeX으로 컴파일링을 다시 한 후에 쓰고 있던 .tex 문서를 두 번 컴파일링을 하면 된다. 여기서 sublime text를 이용하면 위의 과정을 한번에 해주기 때문에 한 번만 컴파일링을 하면 된다.

아래의 표는 `reference` 환경 내에서 쓰이는 명령어들과 각 명령어들이 필요로 하는 필수 요소들을 나타낸 표이다. ●로 표시된 부분은 필수적으로 있어야 한다. 예를 들어 아래 표에서 `\article`은 Title, Author, Year를 필요로 하므로 `\article` 명령어는 다음과 같이 구성된다.

```
\article{레퍼런스 라벨}{Title}{Author}{Year}
```

`\book`의 경우는 Author 부분에 \*가 붙어있다. `\book`과 `\inbook` 이 둘의 경우는 `\book*`과 같이 \*을 붙이는 문법도 존재한다. 이 경우, Author는 Editor로 바뀔 것이다.<sup>1</sup>

Command	Title	Author	Booktitle	Year	Chapter	Publisher	School	Institution	Note
\article	●	●		●					
\book	●	*		●		●			
\booklet	●								

다음 페이지에 계속

<sup>1</sup>이 부분이 이해가 잘 안간다면 그냥 넘어가도 상관은 없다. 자세한 부분은 BibTeX를 직접 찾아보기 바란다.

## 전 페이지에서 계속

Command	Title	Author	Booktitle	Year	Chapter	Publisher	School	Institution	Note
\inbook	●	*		●	●	●			
\incollection	●	●	●	●			●		
\conference	●	●	●	●					
\manual	●								
\master	●	●		●				●	
\phd	●	●		●			●		
\misc	●	●							
\proceedings	●			●					
\report	●	●		●				●	
\unpublished	●	●							●

Table 9: reference 환경에 쓰이는 명령어들

괄호안에 들어가는 원소들은 먼저 레퍼런스 라벨이 제일 먼저 들어오며, 그 다음부터는 ●의 개수만큼 {}가 필요하며, 괄호 안에 들어가는 내용들은 위의 표에서 왼쪽에서 시작하여 해당 부분들만 채우면 된다. 예를 들어 \book은

```
\book{레퍼런스 라벨}{Title}{Author}{Year}{Publisher}
```

으로 입력하고, 따라서 예시로

```
\begin{reference}
\book{Folland}{Real Analysis}{Folland G.}{2013}{New York, NY: John Wiley \& Sons}
\end{reference}
```

처럼 입력하면 될 것이다. \conference의 경우에는

```
\conference{레퍼런스 라벨}{Title}{Author}{Booktitle}{Year}
```

가 될 것이다.

이제 \nocite{}안에다가 레퍼런스 라벨들을 전부 넣어주어야 레퍼런스가 정상적으로 출력이 된다.<sup>2</sup> 예를 들어

```
\begin{reference}
\book{Folland}{Real Analysis}{Folland G.}{2013}{New York, NY: John Wiley \& Sons}
\end{reference}
```

의 경우는 \nocite{Folland}를 입력해야 레퍼런스가 정상적으로 출력된다. \nocite의 이상적인 위치는 \begin{document} 바로 다음줄이다.

이 문서의 경우 다음과 같이 입력하여 레퍼런스를 만들었다. 줄 하나하나가 너무 길어서 글씨 크기는 작게 해두었다.

```
\begin{reference}
\article{article}{Standard Document Classes for LaTeX version 2e}{Leslie Lamport and Frank Mittelbach and Johannes Braams}{2018}
\article{xparse}{The \sf{xparse} package -Document command parser-}{The \LaTeX 3 Project}{2018}
\article{graphics}{The \sf{graphics} package}{D. P. Carlisle and S. P. Q. Rahtz}{2017}
```

<sup>2</sup> 이것은 BibTeX의 원초적인 단점 중 하나이다.

```
\article{stix2}{The \sf{stix2} package}{STI Pub Companies}{2018}
\article{pgfpages}{The \sf{pdfpages} Package}{Andreas Matthias}{2017}
\article{enumitem}{Customizing lists with the \sf{enumitem} package}{Javier Bezos}{2019}
\article{tikzcd}{\tt{tikzcd} Commutative diagrams with Ti\it{k}Z}{Till Tantau}{2018}
\article{tikz}{The Ti\it{k}Z and \sc{pgf} packages}{Till Tantau}{}
\article{latex3}{The LaTeX 3 Interfaces}{The \LaTeX 3 Project}{2018}
\article{macro2e}{List of internal LaTeX 2e Macros useful to Package Authors}{Martin Scharrer}{2017}
\article{classwrite}{LaTeX 2$ \backslash \epsilon $ for class and package writers}{The \LaTeX 3 Project}{1999}
\article{fouridx}{The \tt{fouridx} package}{Stefan Karrmann}{2013}
\article{geometry}{The \sf{geometry} package}{Hideo Umeki}{2018}
\article{hyperref}{Hypertext marks in LaTeX : a manual for \sf{hyperref}}{Sebastian Rahtz and Heiko Oberdiek}{2018}
\article{cleveref}{The \tt{cleveref} package}{Toby Cubitt}{2018}
\article{centernot}{The \sf{centernot} package}{Heiko Oberdiek}{2016}
\end{reference}
```

## 14 버전 별 변경사항

Ver 2.00b : 18/06/31 — Release in Class mod.

Ver 2.10b : 18/07/11 — Big Update! (First using Key macro to make a class).

Ver 2.11b : 18/07/11 — Delete \spaceskip to solve the issue which is auto line skip error.

Ver 2.12b : 18/07/14 — Add cleveref package.

Ver 2.13b : 18/07/17 — Add fouridx package.

Ver 2.20b : 18/08/05 — Geometry and Babel options can be fully used!

Ver 2.30b : 18/08/06 — Add no capitalization of title.

Ver 2.31b : 18/08/06 — Fix a bug where head of last page is different with others.

Ver 2.32b : 18/08/20 — Add multirow package.

Ver 2.40b : 18/10/06 — Add cleveref package and add two new commands: \contradiction and \not.

Ver 2.50b : 18/10/09 — Reedit font names.

Ver 2.51b : 18/10/15 — Make \idx command.

Ver 2.52b : 18/10/16 — Fix the error of \es and add \converge command.

Ver 2.53b : 18/10/17 — Add accent package and make \accent command.

Ver 2.54b : 18/11/02 — Add fancythm option (But this has some error...).

Ver 2.55b : 18/11/03 — Fix the error when fancythm is off.

Ver 2.56b : 18/11/03 — Now, to use easily, TTReport environment is deleted. Use \setting instead. Also, delete \accent command and add leqno class option.

Ver 3.00b : 18/11/05 — Huge Update!!! Change the name to KUReport.

Ver 3.01b : 18/11/05 — Now you can edit head using \sethead. There is a bug when the foot line is on. Add hangul option too.

Ver 3.02b : 18/11/07 — Change base geometry to fix the problem of \setfoot.

Ver 3.03b : 18/11/08 — Reedit font commands.

Ver 3.04b : 18/11/10 — Use article class instead of amsart class. And... something else.

Ver 3.05b : 18/11/10 — Fix \C command which caused the error and babel bold issue.

Ver 3.06b : 18/11/11 — Adding multicol option and package.

Ver 3.07b : 18/11/13 — More Fancy Theorem box.

Ver 3.08b : 18/12/09 — Add version option and add TTReport environment.

Ver 3.10b : 18/12/10 — Edit the class slightly and fix the bug.

Ver 3.11b : 18/12/12 — Change the math font. Add \ds command and define \bbb{1} as \ds{1}. If you want to use stix font, downgrade the version of this package.

Ver 3.12b : 18/12/13 — Use mathabx font in final.

Ver 3.20b : 18/12/13 — Making \not command perfectly!

Ver 3.21b : 18/12/13 — Bug fix.

Ver 3.30b : 18/12/15 — Make a new command : \Matrix.

Ver 0.00 : 18/12/19 — Change the class with LaTeX3 Language. Class name is changed.

Ver 0.01 : 18/12/29 — Add stix2-type 1 font, delete mathabx font.

Ver 0.02 : 19/01/05 — Fixed \setgeometry, \setbabel and \sethyperlink issues.

Ver 0.10 : 19/01/21 — Can be used in LuaTeX and XeTeX.

Ver 0.11 : 19/01/23 — Fix the issue when using hyperlink option.

Ver 0.12 : 19/02/22 — Edit the \Matrix command.

Ver 1.00 : 19/02/25 — Major Update! Babel option is deleted. If it is used, class error will have occurred.

Ver 1.10 : 19/02/28 — Make the titlepage.

Ver 1.11 : 19/03/06 — Fix bugs.

Ver 1.12 : 19/03/15 — Delete hangul and hanja options

Ver 1.20 : 19/03/17 — Add reference environment to use bibtex easily

Ver 1.21 : 19/03/22 — Fix the bug when .bib file made although the reference environment does not active and change the default code of \Matrix command

Ver 1.22 : 19/03/29 — Add etoolbox package which makes command more efficiently

Ver 1.23 : 19/04/16 — Edit fancythm style

## References

[1] tikzcd commutative diagrams with tikz. 2018.

[2] Javier Bezos. Customizing lists with the enumitem package. 2019.

[3] D. P. Carlise and S. P. Q. Rahtz. The graphics package. 2017.

[4] STI Pub Companies. The stix2 package. 2018.

[5] Toby Cubitt. The cleveref package. 2018.

[6] Stefan Karrmann. The fouridx package. 2013.

- [7] Leslie Lamport, Frank Mittelbach, and Johannes Braams. Standard document classes for latex version 2e. 2018.
- [8] Andreas Matthias. The pdfpages package. 2017.
- [9] Heiko Oberdiek. The centernot package. 2016.
- [10] The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 3 Project. Latex 2 $\epsilon$  for class and package writers. 1999.
- [11] The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 3 Project. The latex 3 interfaces. 2018.
- [12] The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 3 Project. The xpars e package -document command paser-. 2018.
- [13] Sebastian Rahtz and Heiko Oberdiek. Hypertext marks in latex : a manual for hyperref. 2018.
- [14] Martin Scharrer. List of internal latex 2e macros useful to package authors. 2017.
- [15] Till Tantau. The tikz and PGF packages.
- [16] Hideo Umeki. The geometry package. 2018.