

ksruby 패키지

Noname

2019/05/27, v0.0.2

1. Xe_{La}TeX에서, 한글 문서에 루비 문자(또는 그 아류)를 쓰려 할 적에 현재까지 CJK의 ruby 패키지에 의존해왔다. 몇 가지 마음에 들지 않는 것이 있어서 새로 만들기로 하고 이를 테스트한다. luatexko에는 이미 \ruby 명령이 따로 존재하므로 주로 xetexko와 함께 쓰기 위함이다.

2. 패키지는 다음과 같이 로드한다.

```
\usepackage[<options>]{ksruby}
```

옵션은 다음과 같다.

- rubysep=<dim>. 기저 글자와 루비 글자 사이의 간격을 설정한다. 기본값은 0pt.
- rubysize=<size>. 루비 글자의 상대적 크기를 지정한다. 배수이므로 단위 없이 적어야 한다. 기본값은 0.6.
- rubyeachchar=<true|false>. 글자마다 루비를 다는 방식으로 식자한다. 5번 문단에서 설명한다.
- rubywidth=<true|false>. 기저 문자와 루비 문자의 폭이 다를 때 루비 문자의 폭을 설정하는 방법을 지정한다. 기본값은 false. 10번 문단에서 설명한다. [v0.0.2]
- rubyheight=<true|false>. 루비 문자 박스의 높이를 0으로 만든다. 11번 문단에서 설명한다. [v0.0.3]
- rubycenter=<center|left>. 루비 문자를 기저 문자에 대하여 어떤 식으로 정렬할지를 결정한다. 기본값은 center.

3. 기본 명령은 \ksruby이다. 다른 루비 패키지를 로드하지 않았다면 \ruby 명령을 변형으로서 쓸 수 있다. 두 개의 인자를 취하며 #1이 기저 문자이고 #2가 루비 문자이다.

```
\ksruby{루비}{ruby}  
\ruby{선언}{宣言}
```

ruby 宣言
루비 선언

만약 CJK의 ruby 패키지를 미리 로드하였거나 luatexko가 작동하고 있다면 그 경우에 \ruby 명령은 미리 로드한 정의를 따라간다. 이 때에 \ksruby만이 이 패키지의 것이 된다.

4. \ksruby*와 같이 별표를 붙이면 글자마다 루비를 붙이는 방식으로 식자한다. 다만 이 때는 첫 번째 인자와 두 번째 인자의 글자수가 같아야 하며 만약 글자수가 다르면 별표를 붙이지 않은 것과 똑같이 식자한다.

```
\ksruby*{선언}{宣言}
\ksruby*{루비}{ruby}
```

宣言 ruby
선언 루비

5. 패키지 옵션으로 [rubyeachchar]가 선언되면 \ksruby 명령은 별표를 붙이지 않아도 글자마다 식자하는 방식으로 변화한다. 문장 중에 \ksrubyeachchardefault 명령을 주면 같은 일이 일어난다.

```
\ksrubyeachchardefault
\ksruby{선언}{宣言}
\ksruby{루비}{ruby}
```

宣言 ruby
선언 루비

이 선언은 지역적(local)이므로 그룹 밖에까지 영향을 미치지 않는다. 만약 원래의 값으로 이를 되돌리려 한다면 \ksrubyeachchardefault[false]라고 선언할 수 있다.¹

```
\ksrubyeachchardefault[false]
\ksruby{선언}{宣言}
\ksruby{루비}{ruby}
```

宣言 ruby
선언 루비

6. rubysep과 rubysize를 문서 중에서 바꿀 수 있다. 이 때에는 \ksrubysep이나 \ksrubysize 명령을 쓴다. \ksrubysize 선언은 전역적(global)이고 \ksrubysep은 지역적(local)이다.

```
{\ksrubysep{5pt} \ruby{선언}{宣言}}
\ksrubysize{1}
\ruby{선언}{宣言}
```

宣言 宣言
선언 선언

7. 세로쓰기에서도 원하는 대로 잘 나타남을 볼 수 있다. 다만 세로쓰기 시에는 rubysep을 조금 조정해야 할 필요가 있을 수 있다.

```
\begin{vertical}{10em}
\adhochangulfont{HCR Batang LVT}%
[Renderer=OpenType,
Vertical=Alternates,
RawFeature=vertical]
\adhochanjafont{HCR Batang LVT}%
[Renderer=OpenType,
Vertical=Alternates,
RawFeature=vertical]
\ksrubysep{-2pt}
\ruby{차}{此}를 \ruby*{선언}{宣言}함이며
\end{vertical}
```

차此
를
선宣言
언함
이며

¹이 패키지에서 true, false를 인자로 주어야 할 때는 옵션 인자 형식으로 주도록 하였다.

8. `\ksrubyextra`라는 특별한 명령이 있다. 이것은 루비 문자를 식자하기 시작하는 위치에 원하는 명령을 추가할 수 있게 하는 것이다. 주로 루비 텍스트의 색상을 지정하기 위해 쓸 수 있다.

<pre>\ksrubyextra{\color{red}} \ruby{선언}{宣言}</pre>	<div style="text-align: center;"> ^{宣言} 선언 </div>
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

만약 이 명령을 이용하여 루비 문자의 폰트를 바꾸려 한다면 `선언형 폰트 명령`을 써야 한다.

<pre>\ksrubyextra{\sffamily\bfseries} \ruby{宣言}{선언}</pre>	<div style="text-align: center;"> 선언 宣言 </div>
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

인자로 주어진 명령의 효과는 루비 텍스트로 제한된다. 그러나 이 선언은 전역적이므로 원래 상태로 돌리기 위해서는 `\ksrubyextra{}`를 선언해주어야 한다.

9. CJK의 ruby보다 좋은 점이 있다면 이른바 “행 간격 이슈”가 발생하지 않는다는 것이다.

<pre>\ksruby*{我等}{오등}은 \ksruby*{茲}{자}에 ↪ \ksruby*{我}{아} \ksruby*{朝鮮}{조 ↪ 선}의 \ksruby*{獨立國}{독립국}임과 ↪ \ksruby*{朝鮮人}{조선인}의 \ksruby*{自 ↪ 主民}{자주민}임을 \ksruby*{宣言}{선 ↪ 언}하노라</pre>	<div style="text-align: center;"> ^{오 등 자 아 조 선 독 립 국 조 선 인} 我等은 茲에 我 朝鮮의 獨立國임과 朝鮮人の ^{자 주 민 선 언} 自主民임을 宣言하노라 </div>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<pre>\linespread{2.5} \ksruby*{我等}{오등}은 \ksruby*{茲}{자}에 ↪ \ksruby*{我}{아} \ksruby*{朝鮮}{조 ↪ 선}의 \ksruby*{獨立國}{독립국}임과 ↪ \ksruby*{朝鮮人}{조선인}의 \ksruby*{自 ↪ 主民}{자주민}임을 \ksruby*{宣言}{선 ↪ 언}하노라</pre>	<div style="text-align: center;"> ^{오 등 자 아 조 선 독 립 국 조 선 인} 我等은 茲에 我 朝鮮의 獨立國임과 朝鮮人の ^{자 주 민 선 언} 自主民임을 宣言하노라 </div>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. [v0.0.2] 기저 문자와 루비 문자의 폭이 다를 때 조판 방법을 결정하기 위하여 `rubywidth`와 `rubycenter` 옵션을 두었다. 문장 중에서 이를 변경하려면 `\ksrubywidthdefault`와 `\ksrubycenterdefault` 명령을 사용한다.

`\ksrubywidthdefault` 명령은 그 명령이 주어진 시점에서 지금까지의 조판 방식을 변경(toggle)한다. 다음 보기를 보면 쉽게 이해할 수 있을 것이다.

<pre>이를 \ruby{ruby}{보석의 이름}라고 한다.\ \ksrubywidthdefault 이를 \ruby{ruby}{보석의 이름}라고 한다.</pre>	<div style="text-align: center;"> ^{보석의 이름} 이를 ruby 라고 한다. ^{보석의 이름} 이를 ruby라고 한다. </div>
-------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

또는 명시적으로 옵션 인자를 주어 `true` 또는 `false`를 선언할 수 있다. `\ksrubywidthdefault[false]`. 기본값은 `false`이며 이 때는 긴 루비를 식자할 공간을 확보한다. 반면 이 값이 `true`이면 기저문자의 폭만을 유지한다. `true`일 때 가까이 있는 루비 문자가 충돌하여 겹쳐질 수 있으며 이는 사용자의 책임이다.

<pre>\ksrubywidthdefault[true] \ruby{루비}{보석의 이름} \ruby{dia}{금강석} ↪ 의 이름\ \ksrubywidthdefault[false] \ruby{루비}{보석의 이름} \ruby{dia}{금강석} ↪ 의 이름</pre>	<div> <div>보석의 이름</div> <div>루비 dia</div> <div>보석의 이름 금강석의 이름</div> <div>루비 dia</div> </div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

11. [v0.0.3] rubyheight 옵션을 주어 값을 `true`로 하면 상단의 루비 문자를 식자하는 박스의 높이(height)가 무시된다. 명령어로서는 `\ksrubyheightdefault`를 쓸 수 있고 옵션 인자 없이 쓰면 값을 변경(toggle)한다. `[true]` 또는 `[false]` 값을 옵션 인자로 주어서 강제할 수 있다. 기본값은 `false`.

<pre>\linespread{1.0}\ksrubysep{2pt} \ksruby{確實}{확실}\par \ksruby{確認}{확인}\par \ksrubyheightdefault \ksruby{確實}{확실}</pre>	<div> <div>확실</div> <div>確實</div> <div>확인</div> <div>確認</div> <div>확실</div> <div>確實</div> </div>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

이 옵션이 주어지면 위의 예에서 보듯이 루비 문자가 왼쪽 줄과 겹칠 수 있다. 즉 루비 문자를 위한 수직 공간을 자동으로 확보하지 않게 하는 것이다. 행간격이 아주 중요한 특별한 상황에서 쓰게 만든 것이며 일반적으로 이 옵션은 필요없다.

12. [v0.0.2] rubycenter 옵션으로는 `c`, `l`, `r` 셋 중의 하나를 줄 수 있다. 각각 `center`, `left`, `right`를 의미하고 루비 문자를 식자하는 기저 문자에 대한 상대적 정렬 위치를 표시한다. 일반적으로 `center`면 충분할 것이고, 그것이 당연히 `default`이다. 그러나 루비 텍스트가 길 경우에 가끔 필요할 수 있다.

문장 중에서는 `\ksrubycenterdefault`명령을 쓴다. 인자 없이 쓰면 `center`를 강제한다. `l`이나 `r`일 때는 (옵션 인자가 아니라) `\ksrubycenterdefault{l}`과 같이 명령하여야 한다.²

<pre>\ksrubycenterdefault{l} 우리 \ruby{루비}{고양이 이름}는 \ksrubycenterdefault{r} \ruby{루비}{보석 이름}와 완전히 다른 \ksrubycenterdefault \ruby{색}{color}이다.</pre>	<div> <div>고양이 이름</div> <div>보석 이름</div> <div>color</div> <div>우리 루비 는 루비와 완전히 다른 색이다.</div> </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

13. 일본어의 루비를 이 패키지로 완전히 구현하지 않았다. 이 패키지는 주로 한글 문서를 위한 것이다. 일본어 문서의 루비에 대한 표준은 `Requirements for Japanese Text Layout`에 있는데 이를 구현하는 것은 일본어 텍의 일이 아니겠는가.

²여기서는 `true`, `false` 형 인자가 아니기 때문에 중괄호를 쓴다.

14. 행나눔에 관한 메모. `\ksruby` 명령은 기저문자를 박스로 식자하고 그 위에 루비문자를 역시 박스로 올려붙이는 것이므로 이 명령이 적용되는 단어에서는 행나눔이 일어나지 아니한다. 그러나 `\ksruby*` 즉 `rubyeachchar`가 활성화되어 있는 상태에서는 글자마다 박스로 식자하므로 글자 끝에서 행나눔이 일어날 수 있다.

15. 변경사항:

1. v0.0.1에서 현재 식자되고 있는 폰트 크기를 자동으로 알아내어서 거기에 맞추어 루비 문자를 찍도록 하는 기능을 추가하였다.

<pre> \small \ruby{發達}{발달} \normalsize \ruby{發達}{발달} \large \ruby{發達}{발달} \Large \ruby{發達}{발달} \LARGE \ruby{發達}{발달} </pre>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">발달 發達</div> <div style="text-align: center;">발달 發達</div> <div style="text-align: center;">발달 發達</div> <div style="text-align: center;">발달 發達</div> <div style="text-align: center;">발달 發達</div> </div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. v0.0.2에서 `rubywidth`와 `rubycenter` 관련 명령과 옵션을 추가하였다.

`\ksrubyeachchardefault`
`\ksrubyextra{\color{blue!50!gray}}`
`\ruby{噫}{히}라! \ruby{舊來}{구래}의 \ruby{抑鬱}{억울}을 \ruby{宣暢}{선창}하러 하면,
\ruby{時下}{시하}의 \ruby{苦痛}{고통}을 \ruby{擺脫}{파탈}하러 하면,
\ruby{將來}{장래}의 \ruby{脅威}{협위}를 \ruby{芟除}{삼제}하러 하면,
\ruby{民族的良心}{민족적량심}과 \ruby{國家的廉義}{국가적엄의}의 \ruby{壓縮銷殘}{압축소잔}을
→ \ruby{興奮伸張}{흥분신장}하러 하면,
\ruby{各個人格}{각개인격}의 \ruby{正當}{정당}한 \ruby{發達}{발달}을 \ruby{遂}{수}하러 하면,
\ruby{可憐}{가련}한 \ruby{子弟}{자제}에게 \ruby{苦恥的財産}{고치적재산}을 \ruby{遺與}{유
→ 여}치 안이하러 하면,
\ruby{子子孫孫}{자자손손}의 \ruby{永久完全}{영구완전}한 \ruby{慶福}{경복}을 \ruby{導迎}{도
→ 영}하러 하면,
\ruby{最大急務}{최대급무}가 \ruby{民族的獨立}{민족적독립}을 \ruby{確實}{확실}케 함이니,
\ruby{二千萬各個}{이천만각개}가 \ruby{人}{인}마다 \ruby{方寸}{방촌}의 \ruby{刃}{인}을
→ \ruby{懷}{회}하고
\ruby{人類通性}{인류통성}과 \ruby{時代良心}{시대량심}이 \ruby{正義}{정의}의 \ruby{軍}{군}과
→ \ruby{人道}{인도}의 \ruby{干戈}{간과}로써 \ruby{護援}{호원}하는 \ruby{今日}{금일},
\ruby{吾人}{오인}은 \ruby{進}{진}하야 \ruby{取}{취}하매 \ruby{何強}{하강}을 \ruby{挫}{좌}치
→ 못하랴, \ruby{退}{퇴}하야 \ruby{作}{작}하매 \ruby{何志}{하지}를 \ruby{展}{전}치 못하랴.`

회 구 래 억 울 선 창 시 하 고통 파 탈 장 래 협 위 삼 제 민 족 적
 噫라! 舊來의 抑鬱을 宣暢하러 하면, 時下의 苦痛을 擺脫하러 하면, 將來의 脅威를 芟除하러 하면, 民族的
 량심 국가적엄의 압축소잔 흥분신장 각개인격 정당 발달 수 가련 자
 良心과 國家的廉義의 壓縮銷殘을 興奮伸張하러 하면, 各個人格의 正當한 發達을 遂하러 하면, 可憐한 子
 제 고치적재산 유여 자자손손 영구완전 경복 도영 최대급무
 弟에게 苦恥的財産을 遺與치 안이하러 하면, 子子孫孫의 永久完全한 慶福을 導迎하러 하면, 最大急務가
 민족적독립 확실 이천만각개 인 방촌 인 회 인류통성 시대량심 정의 군
 民族的獨立을 確實케 함이니, 二千萬各個가 人마다 方寸의 刃을 懷하고 人類通性和 時代良心이 正義의 軍
 인도 간과 호원 금일 오인 진 취 하강 좌 퇴 작 하지 전
 과 人道의 干戈로써 護援하는 今日, 吾人은 進하야 取하매 何強을 挫치 못하랴, 退하야 作하매 何志를 展치
 못하랴.