

# hnja2hnngl: 한자음 달기

nova de hi

2020/02/06, v0.9.5

## 요 약

한자漢字로 입력入力된 텍스트에 대對하여 대응對應하는 한글 음음을 붙여준다. 이 패키지가 작성作成된 사연事緣은 KTUG의 게시물<sup>TeX</sup>揭示物을 보아라. “故로 文之不公함은 非<sup>TeX</sup>之罪也라.”

## 차 례

1	패키지	2
2	한자로 입력된 글자와 단어의 독음	2
3	한자의 이음異音	3
3.1	‘不’자의 독음	3
3.2	이음을 지정하는 옵션	4
3.3	첫소리법칙과 한자음	4
3.4	임의의 한자음	5
3.5	한자음의 설정	5
3.6	한자음의 강제 할당과 첫소리법칙	6
3.7	호환한자 관련 이슈	7
4	확장	8
4.1	\rpRead	8
4.2	글자마다 독음 붙이기	9
5	패키지 옵션	11
5.1	dry: 데이터베이스 로딩 억제	11
5.2	draft: 설정된 한자음의 확인	11
5.3	grruby	12
6	기타	12

6.1 코드포인트	12
6.2 문장부호의 문제	12
7 감사의 말	12
8 변경이력	12
9 예문	13

## 1 패키지

```
\usepackage{hnja2hngl}
```

이 패키지는 Xe<sub>La</sub>TeX-ko 또는 Lua<sub>La</sub>TeX-ko에서만 사용할 수 있다. PDF<sub>La</sub>TeX에서는 의도대로 동작하지 않는다. kotex 패키지(xetexko 또는 luatexko)를 요구한다.

이 패키지가 의도하는 바는, 입력은 오직 한자로만 하되 “웬만한 한자음은 자동으로 달아주고 (그 자동으로 달아준 음이 좀 이상하면) 원하는 음을 붙일 수 있도록 하자”는 것이다.

패키지 옵션으로 *dry*와 *draft*, *grruby*가 있는데 이것은 5절에서 설명한다.

## 2 한자로 입력된 글자와 단어의 독음

**\readhanja 명령** 인자로 주어진 한자 한 글자의 독음을 식자한다. 인자로 두 글자 이상이 올 수 없다.

```
\readhanja{漢}
```

한

**\readhanjaword 명령** 인자로 두 자 이상이 올 수 있다. 인자 중에 온 스페이스는 무시되고 한자 음을 한글로 출력한다.

```
\readhanjaword{漢字 植字}
```

한자식자

**\rwhanja 명령** \readhanjaword와 같으나 “한글(漢字)” 형식으로 식자한다. 이 패키지의 중심 명령이다.

`\rwhanja{漢字植字}`

한자식자(漢字植字)

**\grrwhanja 명령** grruby 패키지를 함께 쓸 수 있다. \grrwhanja라는 명령은 grruby 방식으로 \rwhanja를 식자하라는 의미이다.

`\usepackage{grruby}`

`\grrwhanja{漢字植字} \grrubystyle{progress}\grrwhanja{教養}`

한자식자漢字植字 교양教養

패키지 옵션으로 *grruby*를 지정하면 자동으로 로드되며 \rwhanja가 \grrwhanja와 동일하게 동작한다. 이 패키지의 기능과 사용법은 패키지 문서(*grruby-doc.pdf*)를 참고하라.

## 3 한자의 이음(異音)

### 3.1 ‘不’자의 독음

‘不’은 다음 자음이 ‘ㄷ’이거나 ‘ㅅ’이면 ‘부’로, 그렇지 않으면 ‘불’로 읽는다. 그 다음 글자의 초성에 따라 독음이 시시때때로 변하는 글자이다. 불굴(不屈) 부독서(不讀書). 이 독음을 자동화하였다.

`\rwhanja{不斷} \rwhanja{不可} \rwhanja{不得不}`

부단(不斷) 불가(不可) 부득불(不得不)

다만 자동 불/부 교체음 선택은 그 다음에 오는 글자가 원래 데이터베이스에 등록된 글자일 때만 동작하고 그 이외의 경우는 모두 ‘불’이 된다. 다음 예는 이를 피하기 위한 방법 가운데 하나인데 더 자세한 사항은 3.5절을 보라.

`\rwhanja{不噫} \AssignReading*{噫}{덕}\rwhanja{不噫}`

`\rwhanja{不[2]噫}`

불<sup>3941</sup>(不噫) 부덕(不噫) 부덕(不噫)

아주 특별한 경우에 자동화된 음과 다르게 읽어야 할 때는 아래 설명하는 이음 지정 옵션을 이용하면 원하는 결과를 얻는다.

## 3.2 이음을 지정하는 옵션

하나의 한자가 둘 이상의 음으로 읽히는 경우는 대단히 많다. 이 패키지가 사용하는 한자음은 UniHan 라이브러리<sup>1)</sup>가 제공하는 것을 바탕으로 이를 조금 수정하여 이용하는데, 둘 이상의 음이 할당된 한자가 있다. 이음(異音)이 부여되어 있다면 그 각각을 ‘0’, ‘1’, ‘2’, ...의 alternative 번호(이음선택번호)로 식별한다. \readhanja은 한 글자이므로 옵션인자처럼 이음선택번호를 부여한다.

```
\readhanja{樂}[0] \readhanja{樂}[1] \readhanja{樂}[2] \readhanja{樂}[3]
```

락 낙 악 요

\readhanjaword와 \rwhanja에서는 다른 음으로 읽어야 할 한자의 직후에 alternative 번호를 대괄호로 묶어 전달한다.

```
\readhanjaword{樂[0]山} \readhanjaword{樂[1]山} \readhanjaword{樂[3]山} \\
\rwhanja{樂[0]山} \rwhanja{樂[1]山} \rwhanja{樂[3]山} \rwhanja{出必告[2]反必面}
```

락산 낙산 요산

락산(樂山) 낙산(樂山) 요산(樂山) 출필곡반필면(出必告反必面)

## 3.3 첫소리법칙과 한자음

[v0.4] 첫소리법칙(두음법칙)이 적용되는 한자음이 몇 있다. 예를 들면 落落長松은 “낙락장송”으로 읽힌다. 앞 절에서 언급한 이음 번호 가운데 1번이 이 첫소리를 위하여 사용된다. 할당된 음이 하나밖에 없다면 그것이 첫소리 위치에서도 사용된다. 즉, 단어의 제일 처음에 오는 한자는 무조건 ‘1’번에 할당된 소리 또는 그것이 없으면 ‘0’번에 해당하는 소리로 읽는다. 물론 한 글자만 읽는 \readhanja는 이 규칙이 적용되지 않는다.

```
\rwhanja{落落長松} \rwhanja{戀戀} \rwhanja{凜凜} \readhanja{凜}
```

낙락장송(落落長松) 연련(戀戀) 림림(凜凜) 림

따라서 alternative 번호의 ‘1’번은 첫소리법칙을 위하여 예약되어 있다고 생각하는 것이 좋다. 예컨대 ‘數’자의 경우 0도 ‘수’이고 1도 ‘수’이다. 이 글자는 첫소리 위치에서도 ‘수’로 읽히기 때문이다. 이음 ‘삭’은 ‘2’로 불러야 한다.

1) <http://unicode.org/charts/unihan.html>

`\rwhanja{數數數[2]}` `\rwhanja{龍[0]龍[1]龍[2]龍[3]}` `\rwhanja{飛龍}` `\rwhanja{龍山}`

수수삭(數數數) 룡용룡농(龍龍龍龍) 비룡(飛龍) 용산(龍山)

단, 두 단어 이상이 결합한 합성어에서 첫소리법칙을 분석하여 식자해주는 기능은 없다. 예컨대 민주(民主)와 이념(理念)이 따로 각각의 단어일 때는 첫소리법칙이 잘 적용되지만 ‘민주리념(民主理念)’으로 합쳐진 경우 이 때의 理에 첫소리법칙이 적용되어야 하는 것이 이 패키지는 알지 못한다. `\rwhanja{民主理[1]念}`으로 첫소리법칙이 적용되는 자리임을 입력시에 밝혀주어야 한다. 민주이념(民主理念).

### 3.4 임의의 한자음

솔(率)과 같은 글자는 첫소리법칙에만 영향을 받는 것이 아니라 앞글자의 끝소리가 모음 이거나 ‘ㄴ’이면 ‘을’로 그밖의 경우에는 ‘률’로 적어야 한다.<sup>2)</sup> 이러한 복잡한 음운변환을 모두 자동화하는 것은 불가능하다고 보인다. 또한 문맥에 따라 특정 한자가 전혀 의외의 음으로 읽히는 경우마저 있으므로 이럴 경우에 대비하여 강제로 음을 할당할 수 있도록 하였다. 이음선택번호를 써넣는 위치에 아예 독음을 써주는 것이다. 이 방법으로 부여되는 독음은 해당 단어에서 효력이 있다.

`\readhanja{率}[률]` `\rwhanja{比率}` `\rwhanja{統率[솔]}` `\rwhanja{確率[률]}`

률 비율(比率) 통솔(統率) 확률(確率)

### 3.5 한자음의 설정

Unihan 라이브러리가 한자음을 제공하지 않으면 다음과 같이 나타난다. [U+3958]에 할당된 한자음이 없다는 뜻이다.

`\rwhanja{勇恟}`

용<sup>3958</sup>(勇恟)

일단 이 글자 자체를 라이브러리에 등록해주어야 하는 것이다. 이를 위한 명령이 `\AssignReading`과 `\kHangulReading`이다. `\AssignReading`은 한자 자체를, `\kHangulReading`은 유니코드 코드포인트를 인자로 취한다. 다음 두 명령은 그 효과가 같다.

2) 참고로 ‘率’이 첫소리 자리에 와서 ‘을’로 읽어야 하는 경우는 거의 없다. 그런 까닭에 이 패키지는 率이 첫소리 자리에 오면 무조건 ‘솔’로 읽으며, 기본음(0)은 ‘을’로 되어 있다. ‘률’을 얻어야 한다면 ‘2’로 접근할 수 있다. 한편, 호환한자 영역의 率<sup>F961</sup>자는 첫소리 자리에서도 ‘솔’이고 기본음도 ‘솔’이다.

```
\AssignReading{ㄸ}{겁}
\kHangulReading{3958}{겁}
```

이 두 명령은 이를테면 라이브러리의 한자음 등록정보를 설정하거나 갱신하는 효력이 있다. 이 명령은 선언된 이후 (현재 그룹 내에서) 계속해서 영향을 미친다.

**AssignReading** \AssignReading 명령은 다음과 같은 방법으로 사용가능하다.

- (1) 글자와 독음을 인자로 지정한다.

```
\AssignReading{率}{율} \rwhanja{比率}
```

비율(比率)

- (2) 첫소리법칙을 위하여 ‘1’ 번 음을 포함하여 여러 음을 할당하는 방법.

```
\AssignReading{辨}{판, 변, 판} \rwhanja{死生之辨先明於心} \rwhanja{辨明}
```

사생지판선명어심(死生之辨先明於心) 변명(辨明)

- (3) ‘不’자의 자동 독음 선택을 위하여 ‘부’로 읽혀야 할 다음 글자라면 ‘\*’를 추가한다.

```
\AssignReading*{惠}{덕} \rwhanja{不惠}
```

부덕(不惠)

**rpSetReading** 두 글자 이상의 음을 할당하려 하는 경우 \rpSetReading 명령을 쓸 수 있다. 이것은 \AssignReading을 반복 사용하는 것과 같다. ‘\*’를 ‘不’자의 아래 오면 ‘부’로 읽혀야 할 소리임을 표시하기 위해 음의 뒤에 붙일 수 있다. 다음과 같이 사용한다.

```
\rpSetReading{ㄸ=겁, 鉦=연, 惠=덕*} \rwhanja{勇ㄸ} \rwhanja{弓矛戈鉦} \rwhanja{不惠}
```

용겁(勇ㄸ) 궁모과연(弓矛戈鉦) 부덕(不惠)

### 3.6 한자음의 강제 할당과 첫소리법칙

사용자가 한자음을 할당하는 것은 독음 라이브러리를 갱신하는 효과가 있다. 만약 한 번이라도 \AssignReading, \kHangulReading이나 \rpSetReading 또는 \rpRead의 옵션으로 사용자가 특정 한자음을 강제로 할당한 이후라면 첫소리법칙은 다음과 같이 동작한다.

- (1) 한자음을 하나만 지정한 경우에는 무조건 그 소리로 읽힌다.

```
\AssignReading{數}{삭} \rwhanja{數學} \rwhanja{算數}
```

삭학(數學) 산삭(算數)

- (2) 한자음을 둘 이상 지정하여 ‘1’번에 해당하는 글자를 정해두면 첫소리 위치에서는 그 글자로 읽는다.

```
\AssignReading{浪}{랑, 낭} \rwhanja{浪士} \rwhanja{波浪}
```

낭사(浪士) 파랑(波浪)

- (3) 4.1절에서 소개하는 \rpRead나 \rpSetReading의 옵션으로 첫소리 음을 지정할 때는 다 음과 같이 한다.

```
\rpSetReading{娘={랑, 낭}} \rwhanja{娘娘}
```

낭랑(娘娘)

### 3.7 호환한자 관련 이슈

첫소리법칙의 경우는 위와 같이 하여 어떻게든 피해간다 하더라도 한 단어 안에서 같은 글자를 서로 다른 음으로 읽어야 할 때가 있다.

소위 ‘한중일 호환한자’([U+F900]–[U+FAD9]) 영역의 글자를 이용하면 이런 경우에 대응할 방법이 있기는 하다. 즉 예를 들어보자면 不<sup>4E0D</sup>자(한중일 통합한자)와 不<sup>F967</sup>자(한중일 호환한자)를 구분하여 입력하는 것이다. 적어도 KS X 1001에 중복 등록되어 있는 한자는 이 영역에서 발견할 수 있다.

```
\rwhanja{不得不}
```

부득불(不得不)

그렇기는 하지만 이를 구분하여 입력할 방법도 마땅치않고(이를 구분하여 입력하게 해주는 입력기를 본 적이 없다) 또 다른 텍스트 프로세서들과의 호환성을 염두에 둔다면 현실적으로 쉽지 않은 일이다.

## 4 확장

### 4.1 \rpRead

글자마다 한글 음을 붙이는 것이 아니라 단어 단위로 하고 싶을 때 단어마다 마크업을 붙여야 한다. 이것이 귀찮은 관계로 한 문장, 또는 한 단락 전체에 대하여 자동으로 단어별로 처리하게 해주면 좋을 것이다. 이를 위하여 \rpRead가 정의되어 있다.

`\rpRead{period}` 單語마다 讀音이 붙도록 하면 便利하다.

단어(單語)마다 독음(讀音)이 붙도록 하면 편리(便利)하다.

이 명령은 하나의 인자를 취하는데 이 때 올 수 있는 인자는 period, comma, para, at 네 가지이다. 각각 마침표가 있는 데까지, 쉼표가 있는 데까지, 문단 구분(\par나 두 줄의 공행)이 있는 데까지, at-기호(@)가 있는 데까지 단어별로 한자의 독음을 붙여 식자해준다. 한자 식자는 \rwhanja를 이용하므로 이 명령을 \grrwhanja로 바꾸어놓거나 *grruby* 옵션이 활성화된 상태라면 grruby 방식의 결과를 얻을 수 있다. 만약 주어진 텍스트에 종지를 나타내는 부호(인자로 주어진 것)를 발견하지 못하면 에러를 토한다.

`\let\rwhanja=\grrwhanja`

`\rpRead{comma}` 終止符나 休止符를 境界文字로 설정해두면 그 位置까지, 漢字를 自動으로 植字한다.

종지부終止符나 휴지부休止符를 경계문자境界文字로 설정해두면 그 위치位置까지, 漢字를 自動으로 植字한다.

수동으로 독음을 할당해야 할 수 있는데 이를 위하여 옵션 인자를 쓸 수 있다. 이 독음의 할당은 \AssignReading과 마찬가지로 이후로 (현재 그룹 내에서) 계속 영향을 미친다. \rpSetReading과 같은 방식이지만 옵션 인자로 준다는 점에 주의.

`\rpRead{at}[度=탁,告=곡] 度支 出必告反必面@`

탁지(度支) 출필곡반필면(出必告反必面)

이음선택번호를 주는 방법으로 입력하여도 된다.

`\let\rwhanja=\grrwhanja \grrubystyle{rup} \grrubycolor{red!80}`

`\rpRead{para}`

悠久한 歷史와 傳統에 빛나는 우리 大韓國民은 3·1 運動으로 建立된

大韓民國臨[1]時政府의 法統과 不義에 抗拒한 4·19 民主理[1]念을 繼承하고



祖國의 民主改革과 平和的 統一의 使命에 立脚하여

悠久유구한 歷史역사와 傳統전통에 빛나는 우리 大韓國民대한국민은 3·1 運動운동으로  
建立건립된 大韓民國臨時政府대한민국임시정부의 法統법통과 不義불의에 抗拒항거한  
4·19 民主理念민주이념을 繼承계승하고  
祖國의 民主改革과 平和的 統一의 使命에 立脚하여

이 명령을 사용할 때 주의해야 할 것이 있다.

- `\rpRead`가 한자를 변형해서 식자하려고 의도하는 범위 내에는 어떤 매크로도 올 수 없다. 오직 일반문자, 한글, 한자, 문장부호만이 올 수 있다. 개행기호 `\\`같은 것도 오면 안 된다. `\rpSetReading`이나 `\AssignReading`도 매크로이기 때문에 `\rpRead` 명령이 진행 중에 오면 안 된다. 범위를 잘 설정하여 사용하여야 할 것이다.
- `\rpRead` 다음에 빈 줄이 오면 효력이 없다. 문단 첫머리에 바로 써야 한다.
- `\rpRead`는 한 문단 이상을 식자하는 데 쓸 수 없다. `period`, `comma`, `at` 모두 현재 문단 안에서 해당 종지부호가 위치해야 한다. `para`는 그 문단 마지막에 `\par`나 두 줄의 공행이 반드시 존재해야 한다.<sup>3)</sup>
- 하나의 단어에서 한자 아닌 것이 나올 때까지를 `\rwhanja`로 처리한다. 첫 글자가 한자가 아닌 단어이거나 한글 이후에 다시 한자가 나오는 입력, 예컨대 (띄어쓰기 없는) 漢字의入力과 같은 경우에 한글 뒤에 나오는 한자는 변환되지 아니한다. 가운데점이나 다른 문장부호가 스페이스없이 단어를 구분하는 경우도 이와 마찬가지이다.

## 4.2 글자마다 독음 붙이기

`\rwhanjachar`라는 명령은 `\rwhanja`와 같지만 독음이 글자 단위로 처리되도록 한 명령이다. 이를 이용하여 글자마다 독음을 붙일 수 있다. `ruby` 방식으로 한자음을 붙이려면<sup>4)</sup> `grruby`가 제공하는 `grrubystyle`을 이용하여 다음과 같이 한다. 첫소리법칙도 동작하고 음선택번호도 사용가능하다.

```
\let\rwhanja=\rwhanjachar\grrubystyle{ruby}
\rwhanja{仁者樂[3]山}, \rwhanja{智者樂[3]水}.
\rpRead{at}學而時習之, 不亦說[열]乎? 有朋自遠方來, 不亦樂乎?@
```

인자요산 지자요수 학이시습지 불역열호 유봉자원방래 불역락호  
仁者樂山, 智者樂水. 學而時習之, 不亦說乎? 有朋自遠方來, 不亦樂乎?

3) `\everypar`를 이용하여 이어지는 여러 문단을 처리하는 것이 가능하기는 하나 이는 사용자에게 맡겨져 있다.

4) `XgTeX`이라면 `ruby` 패키지를 미리 명시적으로 로드해두어야 한다.

만약 오른쪽 위에 독음을 붙이는 쪽이 좋다면,

```
\let\rwhanja=\rwhanjachar\grrubystyle{rup}\grrubycolor{red!80}
\rwhanja{仁者樂[3]山}, \rwhanja{智者樂[3]水}.
\rpRead{at}學而時習之, 不亦說[열]乎? 有朋自遠方來, 不亦樂乎?@
```

仁<sup>인</sup>者<sup>자</sup>樂<sup>요</sup>山<sup>산</sup>, 智<sup>지</sup>者<sup>자</sup>樂<sup>요</sup>水<sup>수</sup>. 學<sup>학</sup>而<sup>이</sup>時<sup>시</sup>習<sup>습</sup>之<sup>지</sup>, 不<sup>불</sup>亦<sup>역</sup>說<sup>열</sup>乎<sup>호</sup>? 有<sup>유</sup>朋<sup>붕</sup>自<sup>자</sup>遠<sup>원</sup>方<sup>방</sup>來<sup>래</sup>, 不<sup>불</sup>亦<sup>역</sup>樂<sup>락</sup>乎<sup>호</sup>?

참고로, Xe<sub>La</sub>TeX-ko에 \everyhanja라는 명령이 있다. 이를 이용하여 입력되는 한자 각 글자마다 루비 형식의 독음이 자동으로 붙게 할 수 있다.

```
\everyhanja{\ruby{#1}}{\readhanja{#1}} 漢字로 入力된 文字에 音が  붙는다.
```

한 자 入 력 문 자 음 이 붙는다.  
漢 字 로 入 力 된 文 字 에 音 이 붙 는 다.

everyhanja는 말 그대로 한자 “글자”마다 동작하기 때문에 단어 단위로 처리하지 않는다. \readhanjaword를 쓸 수 없으며 이음선택번호로 한자음을 선택할 수 없고 첫소리 법칙이 적용되지 않으며 ‘不’ 음의 자동선택도 동작하지 않는다. 한자음을 변경해야 한다면 해당 문자가 등장하기 전에 \rpSetReading을 사용하여 노력을 많이 줄일 수 있을 것이지만 이 패키지가 제공하는 기능으로 대신할 수 있는 것이므로 이 방법은 권하지 않는다.

```
\everyhanja{\ruby{#1}}{\readhanja{#1}}
```

仁者는 樂山하고 \rpSetReading{樂=요}知者は 樂水하느니라.

인 자 락 산 지 자 요 수  
仁 者 는 樂 山 하고 知 者 는 樂 水 하느니라.

Lua<sub>La</sub>TeX-ko에는 \everyhanja가 없기 때문에 \rwhanjachar 방법을 사용하여야 한다. 다음 입력예와 그 결과는 lualatex을 실행하여 얻은 것이다.

```
\let\rwhanja=\grrwhanja\grrubystyle{ruby}
\rwhanja{仁者樂[3]山}, \rwhanja{智者樂[3]水}.
\rpRead{at}學而時習之, 不亦說[열]乎? 有朋自遠方來, 不亦樂乎?@
```

인 자 요 산 지 자 요 수 학 이 시 습 지 불 역 열 호 유 붕 자 원 방 래 불 역 락 호  
仁 者 樂 山 , 智 者 樂 水 . 學 而 時 習 之 , 不 亦 說 乎 ? 有 朋 自 遠 方 來 , 不 亦 樂 乎 ?

## 5 패키지 옵션

### 5.1 **dry**: 데이터베이스 로딩 억제

이 패키지는 10,000자에 가까운 한자음 데이터베이스를 불러온다. 이를 불러들이는 데 약간의 시간 소모가 있으므로 아주 효율적으로 동작한다고 말하기는 어렵다. 그렇지만 상당히 재미있는 기능을 제공하고 있으므로 그 정도는 참을 만한 거 아니겠는가.

생각해보면 이 패키지가 한자음을 할당하는 기능을 제공하고 있으므로, 만약 문서 안에서 쓰인 한자가 그다지 많지 않은 한두 글자 정도이고 이 정도는 “임의 할당”으로 해결할 수 있다면 굳이 한자음 데이터베이스를 불러오지 않아도 되지 않을까?

```
\usepackage[dry]{hnja2hngl}
```

*dry* 옵션을 주면 그런 식으로 동작한다. 이후 원하는 글자를 \AssignReading하여 문서를 작성하면 되겠다. 한편, *dry* 옵션이 있더라도, \LoadHanReadingDB라는 명령을 주면 그 위치에서 한자음 데이터베이스를 불러온다. 이 명령은 문서 작성 중에 변경한 한자음들을 모두 처음으로 되돌리는 효과를 갖기도 하지만 그런 정도 목적으로 쓰기에는 좀 부담이 되는 듯도 하다.

### 5.2 **draft**: 설정된 한자음의 확인

```
\usepackage[draft]{hnja2hngl}
```

*draft* 옵션은 김도현 교수의 readhanja<sup>5)</sup>에서 영감을 얻어 작성하였다. 현재 선택된 글자를 박스쳐서 보여주며 순서대로 0, 1, 2, ...순이다. 글자마다 음을 붙인다. 선택 가능한 음을 확인하는 정도의 용도로 쓸 수 있을 것이다.

```
\hnjahngldrafton
```

```
\rwhanja{樂園}, \rwhanja{音樂[2]} \rwhanja{辨}, \readhanja{辨}[2]
```

樂<sup>0</sup>락<sup>1</sup>낙<sup>2</sup>악<sup>3</sup>요<sup>4</sup>원<sup>5</sup>, 音<sup>0</sup>음<sup>1</sup>樂<sup>2</sup>락<sup>3</sup>낙<sup>4</sup>악<sup>5</sup>요<sup>6</sup> 辨<sup>0</sup>변<sup>1</sup>변<sup>2</sup>판<sup>3</sup>, 변<sup>4</sup>변<sup>5</sup>판<sup>6</sup>

*draft* 옵션 부여 여부와 관계없이 언제라도 \hnjahngldrafton과 \hnjahngldraftoff로 이 기능을 끄거나 켤 수 있다.

5) 이 패키지와 사실상 같은 기능을 하는 것이고 LuaTeX을 이용하는 것이다. [http://www.ktug.org/xe/index.php?mid=KTUG\\_open\\_board&document\\_srl=204761](http://www.ktug.org/xe/index.php?mid=KTUG_open_board&document_srl=204761) 참조.

## 5.3 grruby

*grruby*를 지정하면 *grruby*를 로드하고 `\rwhanja`의 동작을 `\grrwhanja`와 같도록 해준다.

## 6 기타

### 6.1 코드포인트

특정 문자의 유니코드 코드포인트를 보여주는 명령 `\viewCodePoint`가 정의되어 있다. 원래 `\kHangu1Reading` 명령을 위해서 특정 문자의 코드포인트를 알아야 할 때 쓰려고 만든 것이다. 한자만이 아니라 원칙적으로 모든 문자에 대하여 동작한다.

`\viewCodePoint{法}` `\viewCodePoint{가}` `\viewCodePoint{は}`

法 6CD5 가 AC00 は 306F

### 6.2 문장부호의 문제

이 패키지는 `|007C`, `@0040`, `[005B`, `]005D`, 이상 네 개의 문자를 특별한 목적으로 사용한다. 그러므로 이 문자들이 입력되는 텍스트에 포함되면 에러를 토할 수 있다. 문제가 될 법한 것은 `[와 ]`인데 이 글자를 원래의 용도(괄호)로 사용하려 한다면 `[FF3B`와 `]FF3D`로 대응하든가(‘ㄴ’+한자키 방식으로 입력할 수 있다) “한자 입력 문자열” 범위 밖에 두든가 해야 할 것이다.

`\rpRead{comma}` 題目을 깨뜨리고 나서[破題] 다시 묶어주는 것은,

제목(題目)을 깨뜨리고 나서[파제(破題)] 다시 묶어주는 것은,

## 7 감사의 말

이 패키지의 제작과 관련한 토론에서 Unihan 데이터베이스의 이용을 권해주시고 한자음 데이터베이스를 보충해주신 김도현 교수께 감사드린다.

## 8 변경이력

- 2015/05/15, v0.9: draft의 표시방법 변경
- 2015/05/14, v0.8: 不의 독음 자동 선택
- 2015/05/13, v0.7: 한자음 선택방법 변경, draft 옵션

- 2015/05/13, v0.6: LuaT<sub>E</sub>X-ko 지원
- 2015/05/11, v0.5: 패키지 옵션 [dry] 추가.
- 2015/05/10, v0.4: 첫소리법칙 적용
- 2015/05/10, v0.3: 한자음 데이터베이스 부분 수정.
- 2015/05/09, v0.2: 심표가 사라지는 버그 수정.

## 9 예문

연암의 騷壇赤幟引 소단적치인을 예문으로 하여 식자례를 보이겠다.

(1) everyhanja로 루비: 두음법칙 적용을 받지 않으며 한자음을 바꾸어야 할 때는 그 직전에 독음 변경 명령을 쓸 수 있다.

```
\everyhanja{\ruby{#1}{\readhanja{#1}}}
```

```
\rpSetReading{則=즉}%
```

善爲文者，其知兵乎？字譬則士也；意譬則將也；題目者，敵國也；

掌故者，戰場墟壘也；束字爲句，團句成章，猶隊伍行陣也；

韻以聲之，詞以耀之，猶金鼓旌旗也；照應者，烽堧也；

譬喻者，遊騎也；抑揚反復者，

선위문자 기지병호 자비즉사야 의비즉장야 제목자 적국야 장고자 전장허루  
 也；束字爲句，團句成章，猶隊伍行陣也；韻以聲之，詞以耀之，猶金鼓旌旗也；照應  
 자 봉준야 비유자 유기야 억양반복자，  
 者，烽堧也；譬喻者，遊騎也；抑揚反復者，

(2) rwhanjachar로 루비: 두음법칙, 이음선택 등이 가능하다.

```
\let\rwhanja=\rwhanjachar\grrubystyle{ruby}
```

```
\rpRead{at}
```

鏖戰撕[시]殺也；破題而結束者，先登而擒敵也；

貴含蓄者，不禽二毛也；有餘音者，振旅而凱旋也.@

오전시살야 파제이결속자 선등의금적야 귀한축자 불금의모야 유여음자 진  
 鏖戰撕殺也；破題而結束者，先登而擒敵也；貴含蓄者，不禽二毛也；有餘音者，振  
 려이개선야  
 旅而凱旋也。

(3) \rpRead를 이용하여 문단 전체를 식자

```
\grrubystyle{default}\grrubycolor{gray!80}
```

```
\let\rwhanja=\grrwhanja
```

```
\rpRead{para}[則=즉, 恸=겁, 鉦=연]
```

夫長平之卒，其勇恟非異[1]於昔時也，弓矛戈鋌，其利鈍非變於前日也，  
 然而廉[1]頗將之，則足以制勝，趙括代之，則足以自坑。  
 故善爲兵者，無可棄之卒，善爲文者，無可擇之字。苟得其將，則鉏耰棘矜，盡化勁悍，  
 而裂[1]幅揭竿，頓新精彩矣。苟得其理，則家人常談，猶列[1]學官，而童謳里諺，亦屬爾雅矣。  
 故文之不工，非字之罪也。 \par

부장평지졸夫長平之卒, 기용겁비이어석시야其勇恟非異於昔時也, 궁모과연弓矛戈鋌,  
 기리둔비변어전일야其利鈍非變於前日也, 연이엄과장지然而廉頗將之, 즉죽이제승則足  
 以制勝, 조괄대지趙括代之, 즉죽이자갱則足以自坑. 고선위병자故善爲兵者, 무가가지  
 졸無可棄之卒, 선위문자善爲文者, 무가택지字無可擇之字. 구득기장苟得其將, 즉서우극  
 금則鉏耰棘矜, 진화경한盡化勁悍, 이열폭게간而裂幅揭竿, 돈신정채의頓新精彩矣. 구득  
 기리苟得其理, 즉가인상담則家人常談, 유열학관猶列學官, 이동구리언而童謳里諺, 역속  
 이아의亦屬爾雅矣. 고문지불공故文之不工, 비자지죄야非字之罪也.

(4) 단어마다 \rwhanja 마크업: 이 예문과 같은 한문 장문은 이런 식 입력이 피곤해보이는 데, 미리 에디터나 도큐먼트 프로세싱을 통해 소스 수준에서 처리하여 들어오는 것이 좋을 것이다. 한자가 단어 정도 수준에서 조금 사용되는 일반적인 한글 문서라면 응당 이 방법을 쓰는 것이 좋다.

\rwhanja{彼評字句之雅俗}, \rwhanja{論篇章之高下者}, % 論은 두음법칙으로 `논'  
 \rwhanja{皆不識合變之機}, \rwhanja{而制勝之權者也}. \rwhanja{譬如不勇之將},  
 \rwhanja{心無定策}, \rwhanja{猝然臨[1]題}, % 臨을 `임'으로 읽음  
 \rwhanja{屹如堅城}, \rwhanja{眼前之筆墨}, \rwhanja{先挫於山上之草木},  
 \rwhanja{而胸裏之記誦}, \rwhanja{已化爲沙中之猿鶴矣}. \rwhanja{故爲文者},  
 \rwhanja{其患常在乎自迷蹊逕}, \rwhanja{未得要領}.

피평자구지아속 (彼 評 字 句 之 雅 俗), 논편장지고하자 (論 篇 章 之 高 下 者),  
 개불식합변지기 (皆 不 識 合 變 之 機), 이제승지권자야 (而 制 勝 之 權 者 也).  
 비여불용지장 (譬如不勇之將), 심무정책 (心無定策), 졸연임제 (猝然臨題), 흘여견성  
 (屹如堅城), 안전지필묵 (眼前之筆墨), 선좌어산상지초목 (先挫於山上之草木),  
 이흥리지기송 (而 胸 裏 之 記 誦), 이화위사중지원학의 (已化爲沙中之猿鶴矣).  
 고위문자 (故爲文者), 기환상재호자미혜경 (其患常在乎自迷蹊逕), 미득요령 (未得  
 要領).

(5) 범위

{\rpRead{period}}[則=즉]

夫蹊逕之不明，則一字難下，而常病其遲澁；要領之未得，則周匝雖密，而猶患其疎漏，



譬如陰陵失道，而名騅不逝，剛車重圍，而六[1]騾已遁矣。}

% 중괄호로 둘러싼 문단에 rpRead하였으므로 다음 문단에서는 `則'이

% `즉'으로 읽여지지 않는다. 한자음 할당의 효력이 미치는 범위를 테스트.

\rpRead{period}苟能單辭而挈領，如雪夜之入蔡，片言而抽綮，如三鼓而奪關。

\underline{\rwanja{則爲文之道}}, \rwanja{如此而至矣}.

부혜경지불명(夫蹊逕之不明), 즉일자난하(則一字難下), 이상병기지삽(而常病其遲澁); 요령지미득(要領之未得), 즉주잡수밀(則周匝雖密), 이유환기소루(而猶患其疎漏), 비여음릉실도(譬如陰陵失道), 이명추불서(而名騅不逝), 강거중위(剛車重圍), 이육라이둔의(而六騾已遁矣). 구능단사이설령(苟能單辭而挈領), 여설야지입채(如雪夜之入蔡), 편언이추계(片言而抽綮), 여삼고이탈관(如三鼓而奪關). 칙위문지도(則爲文之道), 여차이지의(如此而至矣).

## (6) 한글 토가 붙은 경우

\let\rwanja=\grrwanja \grrubystyle{default}\grrubycolor{gray!90}

\rpRead{para}[則=즉]

友人 李仲存이 集東人古今科體하여 彙爲十卷하고 名之曰騷壇赤幟라 하다.

嗚呼라! 此皆得勝之兵이요 而百戰之餘也라.

雖其體格不同하고 精粗雜進이언정 而各有勝籌니 攻無堅城이라.

其銛鋒利刃이 森如武庫하여 趨時制敵함이 動合兵機로다.

繼此로 而爲文者가 率此道也한댄 定遠之飛食이요 燕然之勒[1]銘이니 其在是歟여 其在是歟

↪ 여!

雖然이나 房琯之車[2]戰이 效跡於前人이로되 而敗하고 虞詡之增竈가 反機於古法이로되 而勝

↪ 하니

則所以合變之權은 其又在時요 而不在法也니라.\par

우인友人 이중존李仲存이 집동인고금과체集東人古今科體하여 휘위십권彙爲十卷하고 명지왈소단적치名之曰騷壇赤幟라 하다. 오호嗚呼라! 차개득승지병此皆得勝之兵이요 이백전지여야而百戰之餘也라. 수기체격부동雖其體格不同하고 정조잡진精粗雜進이언정 이각유승주而各有勝籌니 공무전성攻無堅城이라. 기섬봉리인其銛鋒利刃이 삼여무고森如武庫하여 추시제적趨時制敵함이 동합병기動合兵機로다. 계차繼此로 이위문자而爲文者가 술차도야率此道也한댄 정원지비식定遠之飛食이요 연연지능명燕然之勒銘이니 기재시여其在是歟여 기재시여其在是歟여! 수언雖然이나 방관지차전房琯之車戰이 효적어전인效跡於前人이로되 이패而敗하고 우후지증조虞詡之增竈가 반기어고법反機於古法이로되 이승而勝하니 즉소이합변지권則所以合變之權은 기우재시其又在時요 이부재법야而不在法也니라.