

다국어 타이포그래피의 기술적 문제

김병조

그래픽 디자이너, 한국

주제어: 타이포그래피, 다국어 타이포그래피,
합성 글꼴, 조판, 편집

투고: 2016년 4월 18일

심사: 2016년 5월 1일-4일

게재 확정: 2016년 5월 16일

Technical Problems in Multilingual Typography

Kim Byungjo

Graphic designer, Korea

Keyword: Typography, Multilingual Typography,
Composite Font, Typesetting, Editing

Received: 18 April 2016

Reviewed: 1-4 May 2016

Accepted: 16 May 2016

초록

이 연구는 한글과 다른 문자를 함께 조판할 때 발생하는 여러 기술적 문제를 정리해 한글 타이포그래피, 나아가 다국어 타이포그래피의 불완전성에 대해 논구한다. 그 목적은 한글 타이포그래피의 한계를 말하는 것이 아니라, 한편으로는 한글 타이포그래피에 잠재된 가능성과 앞으로의 과제를 검토하고, 다른 한편으로는 한국어 텍스트 조판에 관한 일반적 이해를 돕는 데 있다.

연구 범위는 문자의 경우 한글과 로마자, 아라비아 숫자로 제한하고, 사용된 여러 폰트가 비슷하게 보이는 가로쓰기 본문의 컴퓨터 조판을 과제로 삼는다. 활자는 한글 부리 활자와 로마자 세리프 활자로 제한하고, 프로그램은 어도비 인디자인 한글판과 폰트랩 스튜디오를 사용한다.

연구 구조는 실제 디자인 과정을 토대로 한다. 먼저 한국어 텍스트의 다국어적 환경과 디자인 프로그램이 제공하는 기술적 환경을 검토한다. 그런 다음 합성할 폰트를 고르고 설정할 때 발생하는 문제와 그것으로 조판할 때 발생하는 문제를 살핀다. 이어서 편집과 관련된 문제를 검토한다. 그리고 끝으로 다국어 타이포그래피의 불완전성에 관해 논구한다.

Abstract

In this study, I will discuss the incompleteness of multilingual typography by outlining a variety of technical problems with details that result from an occasion where Hangeul is typeset with other characters. The purpose of this study is not to reveal the limits of Hangeul typography but to look at its potential and issues and to promote general understanding of Korean typesetting.

For the efficiency of the study, I adopted computer typesetting of horizontal body text where several different fonts look similar and used Hangeul, Roman characters and Arabic numerals only within the text. Hangeul's buri (serif) and Roman serif are selected as typefaces on Adobe InDesign Korean version, and FontLab Studio as the editing software.

This study follows the actual process of design. First, I will examine the multilingual environment of Korean text and the technical circumstances of the design software. Next, some problems about selecting, formatting and typesetting composite fonts will be reviewed followed by some issues regarding editing. Lastly, I will discuss the incompleteness of multilingual typography.

1. 서론

1.1 연구 배경과 목적

한국어 텍스트에 한글만 있는 경우는 드물다. 일반적으로 한글은 로마자, 아라비아 숫자, 그리고 다른 문자에서 유래한 문장 부호와 함께 조판된다. 그런데 외국어와 문장 부호를 충분히 지원하지 않거나, 지원하더라도 그 모양새가 엉성한 한글 폰트가 많다. 그래서 그래픽 디자이너들은 한국어 텍스트를 조판할 때도 여러 폰트를 함께 사용해야 한다.

한글과 다른 문자를 함께 조판하기 위해 여러 폰트를 사용하면 복잡한 기술적 문제가 발생한다. 물론 이런 문제에 관해 그래픽 디자이너들은 각자 나름의 노하우를 가지고 있지만, 그렇다고 모든 문제가 해결되지는 않는다. 거기에는 많은 수고가 필요하거나, 완벽하게 해결할 수 없거나, 전혀 손 쓸 수 없는 문제도 있다.

이 연구는 한국어 텍스트의 다국어적 환경을 검토하고, 그로 인해 발생하는 여러 기술적 문제를 정리해 한글 타이포그래피의 불완전성에 대해 논구한다. 그 목적은 한글 타이포그래피의 한계를 말하는 것이 아니라, 한편으로는 한글 타이포그래피에 잠재된 가능성과 앞으로의 과제를 검토하고, 다른 편으로는 한국어 텍스트 조판에 대한 일반적 이해를 돕는 데 있다.

1.2 연구 범위와 방법

다국어 조판에 관한 방법론은 다양하다. 여러 언어가 만드는 이질감은 강조될 수도 약화될 수도 있다. 그러나 차이의 강조는 기술적 판단이 불가능한 주관의

1. Introduction

1.1 Background and Purpose of Study

It is common practice to mix Hangeul and the characters of another language within the same body of text in Korean documents. Hangeul is usually typeset with Roman characters, Arabic numerals, and the punctuation marks for foreign letters. But most Hangeul fonts are not sufficient enough to express foreign scripts and their punctuation marks; even if the required letters are available in Hangeul fonts, their shapes are usually flimsy. Therefore, graphic designers have to use many different fonts to typeset Korean text.

When you use several different fonts to typeset both Hangeul and other letters, there occur some complex technical problems. Of course, experienced designers have their way of tackling such issues, yet they still cannot expect a perfect answer, or, if worse, none at all.

In this study, I will discuss the incompleteness of multilingual typography by organizing a variety of technical problems that result from an occasion where Hangeul is typeset with other characters. The purpose of this study is not to reveal the limitation of Hangeul typography but to look at its potential and related issues and to promote general understanding of Korean text typesetting.

영역이므로 이 연구에서 다루지 않는다. 이 연구의 목표는 한 지면에 배열된 여러 문자가 비슷하게 보이는, 여러 폰트가 하나의 폰트처럼 보이는 본문 조판이다. 문자는 한글, 로마자, 아라비아 숫자로 제한한다. 비록 한국어에서 한자어의 비중이 크고, 한자 병기의 빈도가 낮다고 보기 힘들지만, 예외로 분류해 연구의 한계점으로 둔다. 또한 가로쓰기를 전제로 하고, 고리점, 사성점, 모점, 어미괄호, 권표와 같은 옛 한글 문장 부호는 다루지 않는다.

기술적으로는 컴퓨터 조판에 한정하며, 프로그램은 어도비 인디자인 한글판과 폰트랩 스튜디오를 사용한다. 활자는 도구에 따른 문자의 구조적 차이를 확인하기 위해 본문 조판에 자주 사용되는 한글 부리 활자와 로마자 세리프 활자를 사용한다.

연구 구조는 실제 디자인 과정을 토대로 한다. 먼저 한국어 텍스트의 다국어적 환경과 디자인 프로그램이 제공하는 기술적 환경을 검토한다. 그런 다음 폰트 조합을 고르고 설정할 때 발생하는 문제와 그것으로 조판할 때 발생하는 문제를 살핀다. 이어서 편집과 관련된 문제를 검토한다. 그리고 끝으로 한글 타이포그래피의 불완전성에 관해 논의한다.

여기에서 5장의 편집적 문제는 디자이너의 영역을 벗어난다는 지적이 있을 수 있다. 분명 현대 타이포그래피에서 편집과 디자인은 물리적, 개념적으로 분화되어 있다. 그러나 모든 편집적 문제가 타이포그래피적 문제가 아니라는 말은 아니며, 학술적 연구 범위와 실천적 범위를 오해해서도 안 된다. 따라서 이 연구는 디자인에 영향을 끼치는 편집적 문제도 연구 대상으로 삼는다.

이 연구의 사례들은 어떤 절대적 대표성을 갖는 사례가 아니라, 앞서 설정한

1.2 Range and Method of Study

Methodology regarding multilingual typesetting contains a variety of ways. Dissymmetry caused by many different styles of languages can be emphasized or weakened. The emphasis on difference is a subjective issue so I will exclude it in this study. We must deal with the typesetting of a body text in which several fonts appear the same.

The letters used in this study are limited to Hangeul, Roman characters and Arabic numerals only. Although there are many Sino-Korean words in Korean vocabulary and Chinese characters are sometimes presented next to Hangeul for better readability, I will not deal with such situations in this study. Also, I set horizontal writing as the standard and exclude several punctuation marks used in the old version of Hangeul such as white circle dots, tonal markers, ideographic commas, black lenticular brackets and white circle bullets.

Regarding technique, I take into account the computer typesetting using Adobe InDesign's Korean version and FontLab Studio. And I used the buri font for Hangeul and the serif font for Roman to check the structural difference of characters caused by a writing tool.

This study is based on the actual process of design. First, I will examine the multilingual environment of the Korean text and technical background of the design program. Next, I will discuss the problems with selecting, setting and typesetting the combination of fonts. Then, I will examine some problems regarding editing. Lastly, the incompleteness of typography will be discussed.

연구 과제와 필자의 경험에 한정된 것이다. 따라서 연구에서 제시되는 해결책이나 단계는 개선되고 대체될 수 있음을 미리 밝힌다.

1 심우진, «찾아보는 본문 조판 참고서», 18-19.

1.3 용어 정의

이 연구의 용어 사용은 한국타이포그래피학회의 «타이포그래피 사전»에 따르지만, ‘글줄 사이’는 예외로 한다.

«타이포그래피 사전»에 ‘글줄’은 “글자를 선형으로 배열해 생긴 수평 수직의 글자 흐름선”으로 정의되어 있고, 따라서 많은 사람이 글줄 사이를 두 글줄의 간격으로 이해하고 있다. 그러나 같은 사전에 ‘글줄 사이’는 “앞 글줄의 밑선에서 다음 글줄의 밑선까지의 간격을 말하며, 프로그램에서 글자의 중심부나 윗부분을 기준선으로 따로 지정할 수 있다.”고 풀이하면서, 앞에서와 달리 글줄을 기준선이란 뜻으로 쓰고 있다.

이 문제에 관해 심우진은 두 기준선의 간격을 ‘글줄 보내기’ 또는 ‘항송(行送)’으로, 여기에서 글자 크기를 뺀 것을 ‘글줄 사이’ 또는 ‘항간(行間)’으로 정의했다.¹ 이 연구도 기본적으로 그런 구분을 따른다. 그러나 ‘글줄 보내기’는 사진식자에서 다음 글줄을 인화하기 위해 글줄을 밀어내는 행위에 한정된 말이며, 오늘날에는 다른 뜻으로 오해되기 쉽다. 따라서 이 연구는 ‘기준선 사이’라는 용어를 제안하며, 두 글줄의 간격을 ‘글줄 사이,’ 두 기준선의 간격을 ‘기준선 사이’라고 한다.

Some may point out that the issue regarding editing is beyond the realm of design. In modern typography, it is clear that editing and design are divided into physical and conceptual fields. You cannot say that all possible problems regarding editing have nothing to do with typography, and you must not confuse academic scope with a practical one. Therefore, this study includes some editing issues that have an effect on design.

1 Sim Wujin, «찾아보는 본문 조판 참고서 [References for Body Typesetting]», 18-19.

1.3 Definition of Terms

I will use related terms based on «Dictionary of Typography» by the Korean Society of Typography except for ‘글줄 사이.’

In «Dictionary of Typography», 글줄 (‘글’ referring to text, ‘줄’ line) is defined as ‘a horizontal-vertical streamline of the text resulting from linearly ordered letters,’ so that many people regard 글줄 사이 (‘사이’ referring to a gap.) as a space between two lines. According to the dictionary, however, 글줄 사이 refers to ‘the gap between the upper baseline and the bottom baseline and it is possible to set the baseline as the center or upper part of letters.’ In fact, it is exactly the same concept as leading. However, 글줄 means baseline here unlike the aforementioned definition.

This study will basically follow Sim Wujin’s definition: the distance between two baselines is ‘글줄 보내기 (sending line)’ and one in which the size of letters is subtracted is ‘글줄 사이.’¹

However, ‘글줄 보내기’ is the term limited to the act of pushing the line to print in the next line in phototypesetting and can be misread these days. I will propose the term ‘기준선 사이’ and use ‘글줄 사이’ for the gap between two lines, and ‘기준선 사이’ for the distance between two baselines.

2 준말 가운데 한글로 발음을 표기할 수 있는 것도 있다. UNESCO처럼 낱말로 읽는 준말은 한글로 유네스코라고 쓰거나 영어로 Unesco라고 쓸 수도 있다. 그러나 UN, TV, CD처럼 글자 하나하나 읽는 준말은 로마자 대문자로 써야 한다.

3 2014년 12월 고시된 한국어 맞춤법은 스물한 개 항목에 스물네 개의 문장 부호를 포함한다. (마침표, 물음표, 느낌표, 쉼표, 가운뎃점, 쌍점, 빗금, 큰따옴표, 작은따옴표, 소괄호, 중괄호, 대괄호, 겹낫표, 홑낫표, 겹화살표, 홑화살표, 줄표, 불임표, 물결표, 드러냄표, 밑줄, 숨김표, 빠짐표, 줄임표)

4 이용제, <한글꼴 문장 부호 디자인에 대하여>, <마이크로 타이포그래피: 문장 부호와 숫자>, 127-136.

2. 기술적 조건

2.1 다국어 환경

한글과 여러 문자를 함께 조판하는 상황을 생각해보면, 먼저 한 지면에 한국어 텍스트와 외국어 텍스트를 나란히 조판하는 경우가 있다. 또한 이해를 돕기 위해 괄호나 작은 글자 등으로 원어를 병기할 때, UN이나 UNESCO 같은 외국어 준말을 표기할 때,² mm나 kg 같은 단위를 표기할 때도 섞어 짜기를 해야 한다. 외국어를 사용하지 않더라도 아라비아 숫자나 겹낫표처럼 다른 언어에서 유래한 문장 부호는 문법적으로는 한국어에 포함되지만³ 형태적으로 한글과 이질적인 면이 있다.⁴

이처럼 한글 타이포그래피는 사실상 다국어 타이포그래피의 측면을 가지고 있다. 물론 로마자 언어권도 섞어 짜기를 하지만, 많은 글자를 공유하고, 다른 글자를 사용하더라도 기본 로마자에서 파생된 것이어서 자연스럽게 어울린다. 또한 글자 수도 적어서 한글보다 폰트로 개발하기도 쉽다. 어도비 가라몽 프로가 60개 이상, 미니언 프로가 90개 이상의 언어를 지원한다는 사실만 보아도 한글 타이포그래피와 로마자 타이포그래피가 처한 상황의 차이를 뚜렷이 알 수 있다.

한글은 그 형태가 독특하고, 문법적 기반도 중국어와 영어가 뒤섞인 상황이라서 다른 문자와 조판하면 여러 문제가 발생한다. 게다가 한글은 글자수도 많아서 다국어 폰트를 개발하기 힘들다. 결국 그래픽 디자이너들은 한국어 텍스트를 조판할 때 합성 글꼴을 만들거나 커스텀 폰트를 제작하고, 많은 마이크로 타이포그래피 문제를 일일이 해결해야 한다.[1]

2 There are some abbreviations whose pronunciation can be written in Hangeul. Like UNESCO, the name of organizations which can be read as one word can be written as 유네스코 in Hangeul, or UNESCO in English. However, those which ought to be read one by one letter like UN, TV, CD have to be written as the capital word of Roman letters.

3 The appendix of Korean orthography that was issued on December 2014 contains 24 punctuation marks under 21 categories: period, question mark, exclamation mark, comma, interpoint, colon, forward slash, double quotation mark, single quotation mark, parenthesis, brace, square bracket, double corner bracket, single corner bracket, double chevron, single chevron, dash, em dash, swung dash, overdot, underline, expurgation mark, elimination mark, ellipsis.

4 For more information, refer to: Lee Yongje, <Designing the Punctuation Marks of Hangeul Types>.

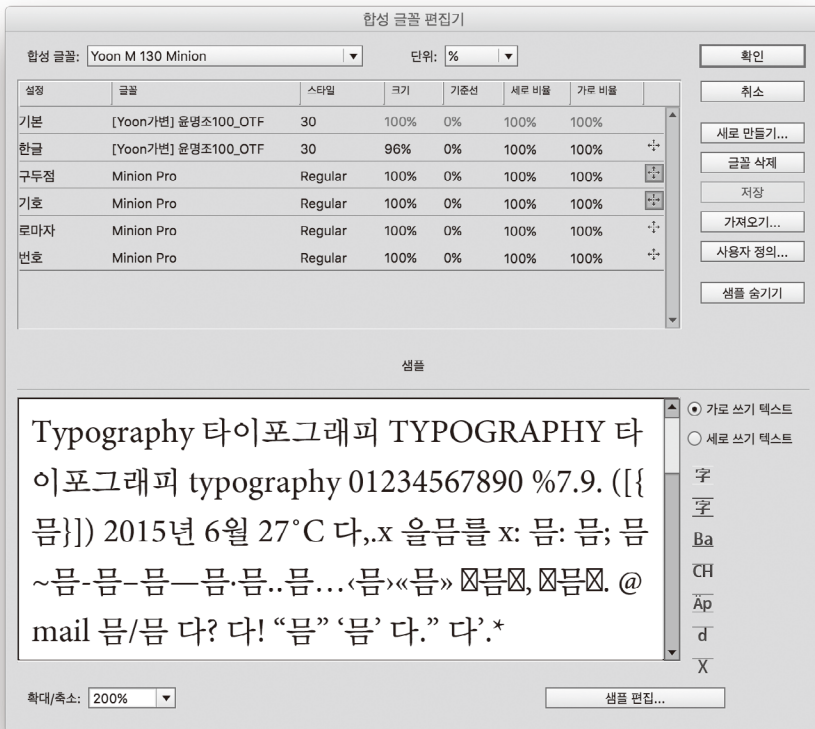
2. Technological Environment

2.1 Multilingual Environment

It is common practice to mix in Hangeul and Roman characters within the same body of text in Korean documents. For example, the original languages in parenthesis or smaller in size are placed next to Hangeul to improve readability; foreign abbreviations such as UN and UNESCO are used;² a measure of length, distance, weight, etc. such as mm and kg are used. Furthermore, some quotation marks derived from foreign languages (e.g. Arabic numerals, double corner brackets) look alien to Hangeul even though they are included in Korean grammar.^{3, 4}

As it shows, Hangeul typography has the feature of multilingual typography. It is true that the script written in the Roman alphabet contains a variety of languages, but they share a lot of characters similar to one another. And even if foreign letters are used, they do not look alien because most of them originated from Roman characters.[1] Also, they are small in number so it is easier to develop a Roman font compared to Hangeul font. The fact that Adobe Garamond Pro supports more than 60 languages, and Minion Pro 90 languages reveal that Roman typography is in a better situation than Hangeul typography.

On the other hand, Hangeul has a unique shape, and its grammar has been affected by both Chinese and English so that typesetting Hangeul with other letters causes some problems. In addition Hangeul characters are not small in number, so it's hard to develop multilingual fonts. In many cases, graphic designers have no choice but to make composite fonts or custom fonts, adjusting many micro-typographic problems one by one.[1]



[1] 어도비 인디자인의
합성 글꼴 편집기.
Composite font editor in
Adobe InDesign.

가변 윤명조 110	Minion Pro Regular
가변 윤명조 120	Minion Pro Regular
가변 윤명조 130	Minion Pro Regular
가변 윤명조 140	Minion Pro Regular
가변 윤명조 150	Minion Pro Bold
가변 윤명조 160	Minion Pro Bold

[2] 윤명조 100과
미니언의 무게 비교.
Comparison of weight between
Yoon Myungjo 100 and Minion.

2.2 단위

각 언어에 적합한 타이포그래피 환경이 다르므로 화면 위에 언어가 많아지면 당연히 조판도 복잡해진다. 이때 각 언어가 요구하는 서로 다른 타이포그래피 설정을 수치적으로 조율하려면 단위를 통일해야 한다. 대다수 디자인 프로그램은 기본 단위로 포인트와 밀리미터, 픽셀을 제공하는데, 이렇게 여러 단위를 쓰면 조판 과정을 효율적으로 통제할 수 없다. 예를 들어 글자 크기 10pt, 글줄 사이 24pt, 그리고 스물네 줄의 텍스트 높이를 산출하는 것은 어렵지만, 글자 크기 4mm, 기준선 사이 6mm, 그리고 스물네 줄의 텍스트 높이가 142mm라는 건 쉽게 계산할 수 있다. 효율적인 조판을 위해 눈금자와 획은 밀리미터, 조판은 Ha, 텍스트 크기는 Q를 사용한다. 표면적으로 세 단위를 사용하지만, Ha와 Q 모두 0.25mm이기 때문에 계산이 간편하고 수치적으로 아름다운 조판이 가능하다.

2.3 조판 방식

조판에도 개인의 경험과 선호가 반영되지만 효율성과 정확성을 따질 수 없는 것은 아니다. 인디자언에서 서로 다른 폰트를 섞어 짜는 방식을 살펴보면, 첫째, 하나씩 수동으로 수정하는 방법이 있다. 이는 가장 단순한 방법이지만 비효율적이고 실수가 잦다. 둘째, 문자 스타일을 이용하는 것인데 첫 번째 방법보다 조금 낫지만 크게 다르지 않다. 셋째, 합성 글꼴을 만들어서 사용하는 것은 비교적 쉽고 효율적이다. 그러나 글자 하나하나를 섬세하게 통제하지 못한다. 넷째, GREP을 활용하는 방법은 합성 글꼴보다 섬세하지만 잘못 사용하면 파일이 지나치게

2.2 Unit

Each language needs its typographic environment so that the more languages appear on the page, the more complicated the typesetting becomes. In this case, you need to unite various measurement units. A lot of design programs use points, millimeters, and pixels but such numeric units make the process of typesetting inefficient. For instance, it is difficult to calculate the height of the text of 24 lines with a font size of 10pt and leading of 24pt; but it is much easier to calculate one with a font size of 4mm and leading of 6mm (142mm). For efficient typesetting, it is better to use millimeters for scale and stroke, Ha for typesetting, and Q for text size. These may seem like three different units, yet both Ha and Q are 0.25mm, so the calculation is simple and it is possible to create numerically beautiful typesetting.

2.3 Method of Typesetting

You can say personal experience and taste are reflected in typesetting, but it is possible to take efficiency and accuracy into account. There are five ways to mix several different fonts in InDesign: First, manually modify them one by one (it is the simplest way but inefficient and comes with many mistakes.) Second, use character style (it is better than the first method but not that different.) Third, make composite fonts (it is easy and efficient but it is not suitable for detailed control.) Fourth, use GREP (General Regular Expression Parser, it is more delicate than composite fonts, but the file can be heavy and complex.) Fifth, modify the font directly (you can most delicately adjust it in this way but it is hard to

무겁고 복잡해진다. 다섯째, 폰트를 직접 수정하는 것은 가장 섬세한 방법이지만 모든 상황을 고려하기 힘들고, 조판 중에 폰트를 수정하면 전체 조판이 틀어지는 위험도 감수해야 한다.

일반적으로 이 방법들을 혼용하는데, 합성 글꼴을 중심으로 하고, 글자꼴을 변형하거나 글리프를 추가해야 할 때는 폰트랩 스튜디오에서 폰트를 수정하고, 문맥에 따라 글리프에 스타일을 적용해야 한다면 GREP을 활용하고, 그 밖의 빈도가 낮은 문제는 문자 스타일을 적용하거나 수동으로 조정한다.

5 한글 활자 일반체는 로마자의 레귤러보다 가늘 때가 의외로 많다. 여기에는 문자의 구조적 차이도 영향을 끼치겠지만, 현재까지 유통되고 있는 SM신신명조 같은 폰트가 글자가 번지는 과거의 사진식자나 오프셋 인쇄를 고려해 제작되었고, 사용자와 제작자 모두 그 굵기에 적응한 것이 주요 원인으로 보인다.

3. 기술적 문제 1: 활자

3.1 무게와 대비

합성 글꼴을 만들기 위해 폰트를 고를 때 굵기는 늘 문제가 된다. 다른 디자이너가 다른 문자로 그린 폰트의 굵기가 일치하기란 당연히 어려운 일이다.⁵ 그런데 여기에서 굵기는 정확한 표현이 아니다. 하나의 활자 가족 내에서는 특정 부분의 굵기를 측정할 수 있지만, 구조가 전혀 다른 문자의 폰트를 비교할 때는 의미가 없다. 비교할 수 있는 것은 전반적인 무게와 대비뿐이다. 예를 들어 이 연구에서 주로 쓰고 있는 가변 윤명조 130과 미니언 프로 레귤러의 굵기가 비슷하다는 말은 획의 대비는 조금 다르지만 전반적인 무게가 비슷하다는 뜻이다. 게다가 합성 글꼴을 설정할 때 크기 비율을 조정하기 때문에 조판 전에는 정확하게 비교할 수도 없다.[2]

consider every situation, and modifying the font during typesetting can cause the entire typesetting to get twisted.)

These methods are mixed all together. You can primarily use composite fonts while using FontLab Studio to change fonts or add glyph, and GREP to apply a suitable style, manually adjusting for problems of low frequency.

3. Technical Problem 1: Typeface

3.1 Weight and Contrast

Thickness is a problem whenever you choose fonts for composite fonts. Not surprisingly, finding the same thickness among diverse fonts created by different designers is difficult.⁵ But thickness is not the correct expression. You can measure the thickness of a particular part within the same font, but it doesn't mean anything when you compare one font with others. What you can compare is the overall weight and contrast. For example, if the thickness of Yoon Myungjo 130 and that of Minion Pro Regular is similar (these two fonts are used in this study), it means that their contrast is a little bit different, but their weight is similar.[3] Moreover, before setting composite fonts, each font's size is adjusted so a correct comparison is not possible.[2]

5 It may be surprising, but the stroke of many regular Hangeul types is slenderer than that of regular Roman types. Not only due to the structural difference between the characters of two languages, but probably because the currently used Hangeul fonts like SM SSMYungjo were first designed considering the conditions of phototypesetting or offset lithography, where letters usually bleed, and the users and producers of Hangeul types have accustomed to the design.

3.2 Stroke and Counter

You have to take account of the effect of a writing tool before comparing the detailed shape of fonts. Roman characters, which are based on

6 이때 어떤 조합의 글자에 있는 이응을 비교할 것인지 결정해야 한다. 복잡한 조합에서는 닿자 이응이 너무 작아지므로 이, 으, 의 정도로 비교적 단순한 조합에 있는 이응만 비교한다.

3.2 획과 속공간

활자의 세부 모양을 비교하기 전에 필기구의 영향을 고려해야 한다. 딱딱한 펜에 기반하는 로마자는 대비가 강하고 날카로운 세리프가 발달한 반면, 둥근 붓에 기반한 한글 활자는 상대적으로 대비가 약하고 부드러운 붓의 흔적이 남아 있다. 둘을 비교할 때는 로마자의 테일, 암, 루프처럼 구조적으로 다른 부분과 헤어라인을 비중 있게 다루지 않고, 대신 획의 가장자리 곡률에 주목한다. 예를 들어 윤명조는 부리와 머리, 맺음, 돌기, 상투 등이 상당히 완만하게 그려졌기 때문에 로마자도 세리프, 파이널, 터미널, 비크, 아펙스 등이 부드럽게 끝날수록 어울린다.

또한 한글 이응(ㅇ)과 로마자 소문자 오(o)의 형태도 비교해야 한다. 한글 자소 가운데 가장 자주 사용되는 이응은 판면의 인상에 큰 영향을 끼친다. 이응과 소문자 오의 형태와 크기가 비슷하면 한 글줄에 나열된 한글과 로마자가 쉽게 어울린다.⁶ 그러나 대다수 이응의 축은 수직이지만, 소문자 오는 축이 기울어진 것이 많아서 대체로 속공간의 크기에 만족해야 한다.[3]

3.3 글자 사이

커닝과 글자 사이는 판면의 밝기를 균질하게 만드는 수단이지만, 한글과 로마자 사이에는 큰 차이점이 있다. 풀어쓰는 로마자는 커닝으로 세밀하게 밝기를 조정하는 기술이 발달했지만, 한글은 모아쓰고 글자 수가 많으며, 세로쓰기와 가로쓰기를 병행하기 때문에 커닝이 발달하지 않았다. 대신 다양한 조합에도 각 글자가 비슷한 크기와 밝기를 가지도록 하는 기술이 발전했다. 따라서 비록

6 Decision should be made about the composition of the letter in which ‘ㅇ’ is included; in a complicated letter, ‘ㅇ’ gets too small, so it is better to choose ‘ㅇ’ in a relatively simple letter like ‘이,’ ‘으.’

a hard pen, have a strong contrast with sharp serif. Hangeul characters, which are based on a rounded brush, have a weak contrast with traces of soft touch of the brush. When the two letters are compared, the curvature of the stroke’s the edge is worthy of note rather than structurally different parts such as the tail, arm, and loop of Roman characters. For example, Yoon Myungjo’s peak, head, closing, bump, and topknot are gently drawn so Roman fonts whose serif, final, terminal, beak, apex end softly can be harmonized.

Moreover, it is necessary to compare Hangeul’s ‘ㅇ’ with Roman’s lowercase o. Hangeul’s ‘ㅇ,’ most frequently used among all consonants and vowels, has the biggest impact on the type surface. When the two letter’s are similar in size, Hangeul and Roman characters on the same line look harmonious.⁶ The greatest axis of ‘ㅇ’ is vertical but the lowercase ‘o’ has a tilted axis in many cases, so you have to be satisfied to adjust the inner circles of the two letters.[3]

3.3 Letter Spacing

Kerning and letter spacing are the means to equalize the brightness of the text, but there is quite a great difference between Hangeul and Roman characters. For the latter, which is loosely written, a technique to control has been elaborately developed; but for the former, remove extra space which is tightly written, the letters are not small in number, and vertically or horizontally arranged kerning techniques are not that developed. Instead, a technique to set the size and brightness of each letter similarly is excellent. As a result, you need to consider the two characters with

한 지면에 함께 배열되지만 각 문자를 다른 관점에서 보아야 한다.

그러나 두 폰트의 기본 글자 사이가 크게 다르면 문제가 된다. 논란의 여지가 있지만, SM신명조나 SM신신명조 같은 몇 한글 폰트는 글자 사이가 넓다. 로마자 폰트와 함께 합성 글꼴을 만들 경우 GREP을 이용해서 한글만 글자 사이를 좁히거나, 합성 글꼴을 만들기 전에 폰트 파일을 수정해야 한다. 간혹 한글 텍스트 사이에 위치한 로마자의 글자 사이가 지나치게 좁으면 한글과 어울리게 수정한다. 그러나 한글 텍스트와 영어 텍스트가 단으로 분리되어 있다면, 영어 텍스트 단은 고유의 감각을 존중해서 설정한다.[4]

3.4 낱말 사이

합성 글꼴 편집기에서 공백은 로마자에 포함되어 있다. 물론 공백을 특정 폰트의 것으로 설정할 수도 있고, 두 개의 합성 글꼴을 만들거나 GREP을 활용해서 한국어 텍스트와 영어 텍스트에 각기 다른 낱말 사이를 적용할 수도 있다. 그러나 그렇게 하면 두 텍스트의 인상이 달라지기 때문에 일반적으로 권장하지 않는다. 그리고 이론의 여지가 있으나 조합형 문자인 한글이 로마자보다 커닝에 덜 민감하고, 낱말 사이가 필요 이상으로 넓은 한글 폰트가 적지 않으므로, 디자이너는 대체로 로마자의 공백을 사용한다. 모순되는 말이지만 각 문자에 적합한 낱말 사이가 있으므로 한쪽을 선택하면 다른 쪽에 손해가 생기는 것이 당연하다. 따라서 로마자 폰트의 공백을 쓰더라도 두 문자의 차이를 인지하지 못하는 범위에서 각 문자에 최적화해야 한다.

two separate points of view.

However, if the two based letter spacing is considerably different, it becomes the object of concern. Without a doubt, several Hangeul fonts such as the SM SMYungjo and SM SSMYungjo have spaces space between letters. When you make a composite font with Roman fonts, you need to narrow the space between Hangeul letters using GREP or modify the font file before making a composite font. Also, if the letter spacing of the Roman letters among Hangeul is too close, you can adjust it to improve the harmony. If however, Hangeul text and Roman text are separated, then you should respect the unique aesthetic value of Roman characters.[4]

3.4 Word Spacing

Word spacing is calculated when using Roman characters on composite font editor. Of course, you can set the word spacing assigned to a particular font, make a composite font, or utilize different word spacing between Hangeul and Roman characters by using GREP. But if you do so, the impression of the text of the two languages will differ, which is why the solution is not universally suggested. Though, not for every case, Hangeul, consisting of combination-type letters, tends to be less sensitive to kerning than Roman letters and many Korean fonts contain wider word spacing than necessary, which causes many designers to select the Roman spacing. However, suitable word spacing must be applied to each script. Ironically, if the typographer selects the spacing for a specific one and assigns it to both, the other one will be damaged by the decision.

ㅇㅇ이ㅇ잉ㅇ으ㅇ응ㅇ와ㅇ왕ㅇ

[3] 한글 ‘ㅇ’과
로마자 소문자 ‘o’의 비교.
Comparison of
counter between Hangeul ‘ㅇ’
and Roman lowercase ‘o.’

글자 사이 커닝 Letter-spacing Kerning

글자 사이 커닝 Letter-spacing Kerning

위. SM3신신명조 04와 미니언 레귤러. 글자 사이 0
아래. 윤명조 130과 미니언 레귤러. 글자 사이 0

Top. SM3 SSMyungjo 04 and Minion Regular. Tracking 0
Bottom. Yoon Myungjo 130 and Minion Regular. Tracking 0

[4] 한글 폰트의
글자 사이 비교.
Comparison of letter spacing
between Hangeul fonts.

그래픽 디자인 GRAPHIC DESIGN

그래픽 디자인 graphic design

그래픽 디자인 Graphic design

[5] 로마자 대문자와
소문자의 시각적 크기.
Optical size of capical letter
and lowercase.

활자체 Typeface 유네스코 UNESCO

기준선 조정 없음
No change in the baseline

활자체 Typeface 유네스코 UNESCO

로마자의 기준선 5% 이동
Baseline of Roman
added 5%

[6] 외곽선, 기준선,
무게 중심의 관계.
Relationship between outline,
baseline, and center of weight.

3.5 글자 크기

합성 글꼴을 편집할 때는 무엇보다 먼저 글자 크기를 조정한다. 어센더와 디센더, 대소문자가 있는 로마자와 한글을 시각적으로 같은 크기로 조율하는 건 불가능한 일이다. 어센더와 디센더가 좁은, 다시 말해 엑스 높이가 큰 폰트를 고르면 격차는 분명히 줄어들지만 대문자로 된 영어 낱말은 한글보다 크게 보이고 소문자 낱말은 작게 보일 수밖에 없다. 이 문제에 관한 거의 유일한 대책은 대문자로 된 낱말, 대소문자가 섞인 낱말, 소문자로 된 낱말을 두고 균형점을 찾는 것인데 이마저도 낱말의 길이나 어센더와 디센더의 수에 따라 달라진다. 결국 조판 후 전체 상황을 관찰하며 타협과 포기를 반복해야 한다.[5]

3.6 기준선

합성 글꼴의 글자 크기를 조정한 다음 기준선을 조정한다. 대체로 어센더와 디센더가 있는 로마자의 외곽과 무게 중심이 아래로 쳐져 보인다. 이 문제에 대한 첫 번째 대책은 글자 크기와 같이 엑스 높이가 큰 로마자 폰트를 선택하는 것이다. 이 방법은 분명히 문제를 완화하지만, 외곽을 맞추기 위해 억지로 아름답지 않고 읽기도 힘든 로마자 폰트를 선택할 수도 없는 일이다. 두 번째는 로마자 소문자의 높은 사용 빈도를 고려해 로마자의 엑스 높이를 한글의 무게 중심과 나란히 조정하는 것이다. 그러나 로마자 대문자가 지나치게 솟아나 보이지 않는 범위에서 조정해야 한다. 합성 글꼴을 설정할 때 두 방법 모두 동원하지만, 사실상 두 문자의 외곽과 무게 중심을 정확히 맞출 수 있는 방법은 없다.[6]

Therefore, word spacing has to be optimized within a range so that readers won't be forced to notice the difference in word spacing between the scripts in two different languages.

3.5 Type Size

When editing the composite letters, you should adjust the type size. It is impossible to fix the two scripts, the Roman letters that the contain ascenders, descenders uppercase and lowercase sizes and the Korean letters, into the same size. If you select the Roman font that a rather a short ascender and descender, in other words, with a higher x-height, the gap between the sizes can be decreased, but capital words in English should be appear larger than Korean words, and lower case letters smaller. A solution that comes close to this would find the balance between the mixed words with capital and lowercase letters and the words exclusively in lowercase, but another issue occurs regarding the length of the word and the number of ascenders and descenders. In the end, the designer should repeatedly find ways to balance between compromising and forgoing after typesetting and observing the whole layout.[5]

3.6 Baseline

After adjusting the type size of the composite fonts, you should set the baseline. Mostly, the outline and the center of weight of Roman letters appear to droop more compared to those of Hangeul. The first way to address this problem would be to select the Roman font with the greater x-height as done in the case of type size. This solution will certainly ease

4. 기술적 문제 2: 조판

4.1 첫 번째 기준선

합성 글꼴의 설정에 따라 다르겠지만 나란한 단이나 텍스트 프레임에 한글과 로마자를 입력하면 어센더가 있는 영어 텍스트가 한국어 텍스트보다 조금 낮은 곳에서 시작하는 것처럼 보일 수 있다. 앞에서 논의한 외곽과 무게 중심의 문제인데 조판 과정에서 이를 해결하려면 하나의 텍스트 프레임을 두 단으로 나누지 않고, 언어별로 텍스트 프레임을 만들고, 각 프레임의 첫 번째 기준선을 다르게 지정해야 한다.

그런데 앞서 검토했듯이 비중이 큰 로마자 소문자를 기준으로 조정하면 로마자 대문자가 지나치게 위로 올라가고, 두 언어가 공유하는 문장 부호의 위치가 달라지므로 첫 번째 기준선을 시각적으로 완벽하게 조정하기 어렵다. 게다가 첫 번째 글줄이 올라가면 마지막 글줄도 올라간다는 사실을 잊지 말아야 한다. 마지막 글줄을 다시 맞추면 텍스트 영역을 아래위로 잡아당긴 것과 같은 상황이 되는데, 이것을 독자가 발견하기는 어렵지만 수치적으로 아름답지 않게 된다.[7]

4.2 기준선 사이와 텍스트 프레임 높이

로마자는 어센더와 디센더가 있기 때문에 글자 크기와 기준선 사이가 같아도 영어 텍스트가 한국어 텍스트보다 밝게 보일 때가 많다. 두 텍스트의 밝기를 같게 하려면 영어 텍스트의 기준선 사이를 좁혀야 하는데, 이것은 두 개의 기준선 격자를 운용하는 것이므로 조판이 전체적으로 복잡해지는 결과를 초래한다.

the problem, but it may not be a reasonable decision to choose a Roman font less beautiful and legible, simply in order to trim the outline. The second way to fix the problem would be to adjust the x-height of the Roman letters to the center of the weight of Korean characters considering the frequency of use of Roman lowercases. However, you should be careful not to mark the Roman letters too much above the ceiling of the line. When setting the composite fonts, you should use both tricks, but there is no panacea to equalize the outlines of two letter scripts and their centers of weight.[6]

4. Technical Problem 2: Typesetting

4.1 First Baseline

When typeset in the parallel columns or a single text frame, the Roman alphabet, which has the ascender, can appear to be placed slightly lower than Hangeul characters, although the case can differ depending on the setting of composite fonts. For this issue, the outline and the weight in the middle are engaged. Rather than dividing the frame into two columns, you should make a separate text frame for each language to address the problem during the stage of typesetting and the baseline for each frame should be set differently.

As examined above, the Roman letters are placed higher than Korean ones if you adjust the Roman script based upon the lowercase letters which appear higher in frequency; also, the location of punctuation marks differ between the texts in two languages. So it is hard to achieve

대표적인 문제가 마지막 글줄 맞추기이다. 예를 들어 한국어 텍스트의 기준선 사이가 6mm이고 영어 텍스트의 기준선 사이가 5mm라면 두 텍스트는 6과 5의 최소공배수인 30의 배수일 때만 나란히 끝나게 된다.⁷ 다시 말해 디자인하는 텍스트 프레임의 크기를 30의 배수에 한해서 조정할 수 있으며, 표나 그림과 만나면 이 문제는 더욱 복잡해진다.

글줄 사이 문제는 텍스트 가운데도 발생한다. 한국어 텍스트 가운데 영어 텍스트가 오면 글줄 사이가 갑자기 넓어 보이고, 영어 텍스트 가운데 한글이 오면 좁아 보인다. 이 문제는 중간에 삽입된 영어 텍스트가 길수록 심각해지는데, 한 글줄 전체가 다른 문자라면 예외적으로 기준선을 조정해서 문제를 완화할 수 있지만 그렇지 않으면 대책이 없다.[8]

4.3 시각적 여백 정렬과 탭

인디자인의 시각적 여백 정렬 기능은 문장 부호나 글자의 가장자리가 텍스트 프레임을 벗어나는 것을 허용해 텍스트의 가장자리를 시각적으로 가지런하게 한다. 그러나 이 기능은 로마자에서 비교적 제대로 작동하지만 한글에서는 상당히 불안정하다. 이 기능을 적용하면 글줄의 첫 글자가 조금 나오거나 들어가고, 글줄 끝의 문장 부호가 텍스트 프레임을 벗어나서 텍스트 프레임이 조금 커 보일 때가 있다. 따라서 한 가지 로마자에만 이 기능을 적용할 때는 반드시 텍스트 프레임의 시각적인 크기를 확인해야 한다.[9]

심각한 문제는 탭이다. 탭에는 시각적 여백 정렬이 적용되지 않는다. 같은 탭 위치에서 로마자가 한글보다 앞으로 튀어나와 보인다. 이를 시각적으로

7 이 계산법을 정리하면 '기준선 사이×글줄 수-글줄 사이=텍스트 높이'가 되는데, 기준선 격자가 텍스트 프레임의 위쪽 가장자리가 아니라 첫 번째 글줄의 기준선에서 시작하는 것을 전제로 한다. 다시 말해 이 계산법은 위쪽 여백에서 글자 크기만큼 떨어진 곳에서 기준선 격자가 시작되어야 한다.

the visual perfection in setting the first baseline. Additionally, when the first line is located at a higher position, the last line is synchronized and drawn higher. If you pull the last line lower, in this case, the text is stretched vertically, which would not necessarily be noticeable to the readers but may harm the beauty of the text.[7]

4.2 Leading and Height of Text Frame

Since Roman letters have ascenders and descenders, English text often looks brighter than the Korean counterpart, even when their type size and leading is equal when two forms separate columns. To create a similar shape, you should decrease the leading of the English text, but this means you have to operate a double baseline grid in the text, resulting in an overall complicated typesetting. One of the typical issues is adjusting the last line; for example, if the leading of Korean text is 6mm and English 5mm, the two texts can end together only when the lines are a multiple of 30, the common multiple of 6 and 5.⁷ In other words, the designer can set the size of the frame but is restricted to select one of the multiples of 30, and when a table or a diagram is inserted, the problem gets more complex.

The leading causes trouble when languages switch in text from the same column. When English words are inserted among Korean text, the leading seems abruptly larger, and when the reverse is the case, it looks narrower. The longer the inserted text, the more serious the issue becomes; but unless the whole line is written in a single letter system, you can't solve the problem by exclusively adjusting the leading and ease the problem.[8]

7 To make it as a simple expression, it is like this: leading × the number of lines - the gap between the lines = the height of the text. In this calculation, the baseline grid should be regarded to begin not from the top boarder but the first baseline of the first line. So the expression makes sense when the baseline grid starts a letter size from the margin above.

Typography

타이포그래피

Typography

글자 크기: 32Q / 오프셋: 고정 / 최소값: 8mm
Type size: 32Q / Offset: Fixed / Minimum: 8mm

32Q / 고정 / 7.5mm
32Q / Fixed / 7.5mm

[7] 한글과 로마자의 첫 번째
기준선 비교.
Comparison of the first baseline
between Hangeul and Roman.

It is through more reason –
not less – that the wounds
dealt to the irrational
totality of humankind by the
instrument that is reason can
be healed.

이성이라는 도구가 인간의
비이성적 총체에 입힌 상처는
더욱 철저한 이성만으로-
모자란 이성으로만-치유할
수 있다.

It is through more reason –
not less – that the wounds
dealt to the irrational
totality of humankind by the
instrument that is reason can
be healed.

기준선 사이: 24Ha
Leading: 24Ha

24H

20H

[8] 한국어 텍스트와
영어 텍스트의 글줄 사이 비교.
Comparison of leading between
Korean and Roman text.

“but by a typographer, I
mean such a one, who by his
own judgement, from solid
resoning within himself, can
either perform, or direct
others to perform from the
beginning to the end, all the
handyworks and physical
operations relating to
typographie.”

“but by a typographer, I
mean such a one, who by his
own judgement, from solid
resoning within himself, can
either perform, or direct
others to perform from the
beginning to the end, all the
handyworks and physical
operations relating to
typographie.”

“여기에서 타이포그래퍼는,
스스로 판단하고 성실히
사유해 타이포그래피 관련
수작업과 물리적 조작 모두를
처음부터 끝까지 수행할
수 있는 자, 또는 다른 사람
작업을 감독할 수 있는 자를
가리킨다.”

끔
Off

끔
On

끔
On

[9] 시각적 여백 정렬.
Optical margin alignment.

가지런하게 하려면 한글과 로마자에 서로 다른 탭을 적용해야 한다. 게다가
따옴표 같은 문장 부호가 탭에 위치하면 예외적으로 처리해야 한다. 물론 이것은
해결할 수 있는 문제지만 너무 많은 수고를 요구한다.[10]

4.4 문장 부호의 기준선

현대 한국어는 영어와 많은 문장 부호를 공유하지만, 문장 부호의 형태와 위치는
언어별로, 맥락에 따라 달라져야 한다. 예컨대 로마자의 하이픈이나 전각 줄표,
반각 줄표는 소문자를 기준으로 만들어져서 한글 옆에 오면 아래로 쳐져 보인다.
그래서 GREP을 적용하거나, 폰트를 수정하거나, 수동으로 한글 옆에 오는 문장
부호의 기준선을 조정해야 한다.[11] 많은 디자이너가 이 문제를 해결하기 위해
대문자용 문장 부호의 기준선을 한글에 맞게 수정해서 사용하는데 이는 완전한
방법이 아니다. 왜냐하면 맥락에 따라 로마자 소문자, 한글, 로마자 대문자 이렇게
세 가지의 기준선이 문장 부호에 적용되어야 하기 때문이다.[12]

4.5 밑줄과 취소선

한글과 로마자의 구조적 차이는 밑줄과 취소선의 위치에 영향을 끼친다.
일반적으로 한국어 낱말과 영어 낱말을 나란히 두고 밑줄을 치면 디센더가 없는
로마자, 한글, 디센더가 있는 로마자 순으로 텍스트와 밑줄 사이가 넓어 보인다.
맥락에 따라 수동으로 위치를 조절할 수도 있지만 한글과 로마자가 나란히 한
글줄에 위치하면 대책이 없다. 취소선은 선택이 폭이 더욱 좁다. 영어는 엑스
높이의 영역 덕분에 e나 a 정도만 조심하면 취소선이 적당히 어울린다. 그러나

8 한글의 모아쓰기 방식은
'아'와 같은 가로형, '오'와 같은
세로형, '와'와 같은 섞임형이
있고, 여기에 받침의 유무에
따라 민글자와 받침 글자로 다시
나뉘어서 총 여섯 가지이다.

4.3 Optical Margin Alignment and Tab

The Optical Margin Alignment in InDesign allows the punctuation marks or the end of a character to step onto the text frame and have a trimmed text edge. This function, however, is relatively well-operating in Roman script, but rather disappointing when used for Hangeul. Its application causes the first character of lines to move slightly forward or backward, and the punctuation marks at the end of the line can be placed beyond the text frame, which makes the frame a little larger. Therefore, when applying the optical margin alignment only to Roman script, you should review the scale of the text frame.[9]

What matters is the tab. The optical margin alignment does not apply to the tab. The starting position for Roman characters appears to protrude more than Korean ones even if the the same tab is applied to both. If you want to achieve more visual evenness, different tabs should be applied to Hangeul and Roman characters. When it comes to using the tab function, punctuation marks including quotations marks should be exclusively dealt with. These problems can be solved, of course, but it requires elaboration.[10]

4.4 Baseline of Punctuation Marks

Modern Hangeul shares a large number of punctuation marks with English, but their form and location should still be adjusted according to the language and the context. For example, the hyphen, the en dash, and the em dash used with the Roman type are designed to go together with the lowercase but appear to sag when placed beside the Korean letters. So

“Reason Reason	“Reason Reason	Reason 이성
텍스트 프레임	탭 1	탭 2

[10] 시각적 여백 정렬 기능과 탭.
Optical magin alignment and tab.

x: ㅁ: ㅁ; ㅁ~ㅁ-ㅁ-ㅁ—ㅁ	수정 전 Before adjusting
x ㅁ.ㅁ..ㅁ...<ㅁ>«ㅁ»	
x: ㅁ: ㅁ; ㅁ~ㅁ-ㅁ-ㅁ—ㅁ	수정 후 After adjusting
x ㅁ.ㅁ..ㅁ...<ㅁ>«ㅁ»	

[11] 한글 문장 부호의 기준선.
Baseline of Hangeul punctuation marks.

x-x ㅁ-ㅁ X-X	로마자 소문자 Roman lowercase	한글 Hangeul	로마자 대문자 Roman uppercase
-------------	----------------------------	---------------	----------------------------

[12] 문장 부호의 세 가지 기준선.
Three types of punctuation marks.

한글 Adobe Apple piggy

한글 Adobe Apple piggy

대한민국 서울 South Korea Seoul

[13] 밑줄과 취소선.
Underline and strikethrough.

한글은 닿자와 홀자, 받침의 조합 구조가 여섯 가지이고⁸ 낱자의 종류도 많으며, 구조에 따라 각 낱자의 형태가 변해서 취소선의 위치를 정할 기준을 찾기 힘들다. 따라서 로마자를 한 지면에 조판할 경우 대개 취소선은 사용하지 않게 된다.[13]

9 브링허스트,
«타이포그래피의 원리», 46.

4.6. 숫자

로버트 브링허스트는 대문자만 있으면 대문자 숫자, 그 외에는 소문자 숫자를 사용해야 한다고 주장한다.⁹ 실제로 그렇게 조판해보면 숫자가 소문자와 잘 구분되지 않는데, 여기에는 이론의 여지가 있다. 잘 구분되지 않는다고 아름답거나 잘 읽힌다고 단정할 수 없기 때문이다.[14]

그러나 이런 논란과 관계없이 한글과 로마자를 함께 조판할 때는 그의 주장을 따르기 어렵다. 어센더가 있는 6과 8을 제외한 소문자 숫자는 무게 중심이 한글보다 현격히 아래에 위치하며, 특히 디센더가 있는 3, 4, 5, 7, 9가 연속해서 나오면 잘못 조판된 것처럼 보인다. 따라서 사실상 소문자 숫자에 대한 선호에 관계없이 한국어 텍스트에는 소문자 숫자를 사용하기 어렵다.[15]

5. 기술적 문제: 편집

5.1 띄어쓰기와 하이픈

낱말 길이가 짧을수록 조판하기 쉽다. 한글은 조합형 문자이고, 한국어는 의미의 층위가 두터운 한자를 기반으로 하기 때문에 대체로 한국어 낱말이 영어 낱말보다 짧다. 또한 한국어도 영어처럼 모든 명사를 띄어 쓰는 게 기본 원칙이다.

it is better for those marks have GREP applied or be modified during the font modification, or have their baseline manually adjusted to the Korean character.[11] Many designers select the baseline for the capital letters and adjust it to solve this problem, but it isn't the final solution either. The baselines of the three different heights for the Roman lowercase, uppercase, and Korean letters should be moved depending on the context.[12]

8 The composition of Hangeul letters can be categorized into six types: the horizontal '아' type, the vertical '오' type, and the mixed '와' type; to these, the last syllables can be added, making a total of six kinds of letters.

4.5 Underline and Strikethrough

The structural difference between Korean and Roman letters has influence on the location of the underline and the strikethrough. Usually, when underlined, the gap between the underline and the Roman letters without descenders seem to be the widest, Roman letters with descenders the narrowest, and Korean letters less broad. Depending on the case, you can opt the manual adjustment, but when the Korean and Roman letters are located on the same line, there is no option. The issue of concerning strikethrough is more challenging. In the alphabet, if you pay careful attention to the 'e' and 'a' then the strikethrough fits rather easily thanks to the x-height. Korean characters, however, are categorized into six types.⁸ There are numerous individual Korean characters, and each form alters according to the structure, which makes it difficult to set the position of the strikethrough. This is why the strikethrough is used as little as possible when it comes to Korean and Roman letters mixed together on a single page.[13]

The date is 31 August 2016; the time is 9:30 AM;
the place is R719, 94 Wausan-ro 183, Mapo-gu,
Seoul; the postal code is 06511; the temperature
is 27°C; the price is \$29,431 USD.

The date is 31 August 2016; the time is 9:30 AM;
the place is R719, 94 Wausan-ro, Mapo-gu,
Seoul; the postal code is 06511; the temperature
is 27°C; the price is \$29,431 USD.

[14] 영어 텍스트에서 대문자
숫자와 소문자 숫자.
Uppercase and lowercase
numbers in Roman text.

날짜는 2016년 8월 31일, 시간은 오전 9:30, 장소는
서울시 마포구 와우산로 94 R719호, 우편번호는
06511, 온도는 27°C, 가격은 29,431달러이다.

날짜는 2016년 8월 31일, 시간은 오전 9:30, 장소는
서울시 마포구 와우산로 94 R719호, 우편번호는
06511, 온도는 27°C, 가격은 29,431달러이다.

[15] 한국어 텍스트에서
대문자 숫자와 소문자 숫자.
Uppercase and lowercase
numbers in Korean text.

이렇게 보면 한국어가 조판하기 쉬운 것 같지만 영어는 조사까지 띄어 쓰며 하이픈이 긴 낱말을 잘라주는 반면 한국어는 조사를 낱말에 붙여 쓰고 하이픈 같은 장치가 없다. 게다가 한국어에는 낱말들을 붙여 쓰는 관습이 아직 강하게 남아 있다.¹⁰ 이 문제에 있어서 하이픈의 역할이 결정적인데, 로마자는 하이픈을 해제한 오른쪽 흘리기 조판에서도 긴 낱말이 글줄 끝에 위치해 오른쪽이 아름답지 않으면 임의로 하이픈을 삽입할 수 있으나 한국어 맞춤법은 이에 대한 대책이 없다.[16]

하이픈은 텍스트의 인상에도 영향을 끼친다. 예를 들어 Pre-Biennale를 한국어로 번역하면 프리비엔날레 또는 프리 비엔날레가 되고 이 차이는 결과적으로 한국어 텍스트와 영어 텍스트의 타이포그래피적 차이로 이어진다.

5.2 산술 기호와 단위

편집자마다 차이는 있지만 일반적으로 한국어는 숫자, 산술 기호, 단위를 붙여쓰고 영어는 띄운다. 예를 들어 한국어는 2×3mm라고 표기하고 영어는 2 × 3 mm라고 표기한다.¹¹ 이 문제는 ‘밀리미터’처럼 단위를 한글로 표기했을 때도 마찬가지다. 긴 수식을 고려하면 띄어 쓰는 게 맞지만, 그냥 띄우면 조금 넓어 보일 때가 많다. 그래서 디자이너들은 공백을 좁은 것으로 대체하거나 마이너스 커닝을 적용한다. 그러나 한국어 텍스트에서 산술 기호와 단위를 띄우면 끝에 오는 단위(또는 수)와 조사가 붙어서 한 덩어리처럼 보인다. 결국 숫자, 산술 기호, 단위 사이를 띄어 쓰되, 영어 텍스트만 조판할 때보다 약간 좁게 조절하는 것으로 타협해야 한다.[17]

10 임의로 붙여쓰는 관습은 여러 모순된 상황을 만든다. 예를 들어 ‘그래픽 디자인’은 띄어 쓰지만 ‘그래픽디자인과’는 붙여 쓰는 것인데, 그렇다면 ‘라이프치히그래픽서적예술대학’도 붙여 써야 한다. 만약 ‘라이프치히 그래픽서적예술대학’이라고 쓴다면 ‘서울 예술고등학교’라고 써야 한다.

11 로마자 산세리프를 사용할 때는 소문자 엑스가 더 어울릴 때가 있다. 곱하기 부호와 다른 부호와의 형태적 연관성이 떨어지기 때문이다. 그러나 한글과 함께 조판할 때는 형태적 이질감이 높은 상황이고, 소문자 엑스의 기준선이 낮기 때문에 곱하기 기호를 주로 사용하게 된다.

4.6 Numbers

Robert Bringhurst asserts that capital numbers should only be used solely when capital letters are used, and for the rest of the case, lowercase numbers are suitable.⁹ When you put the principle into practice, the lowercase numbers and alphabets are not readily distinguishable, which brings another point into view: effectively merging the two doesn't necessarily mean that the typography is beautiful or legible.[14]

In any case, this way of working is not recommended when working with Korean and Roman letters in typography. The lowercase numbers except 6 and 8, those with an ascender, have the center of weight well below that of the Korean characters. Especially when 3, 4, 5, 7, 9, those with a descender, come successively, it can appear as if something is wrong with the typesetting. In fact, regardless of the designer's preference for lowercase numbers, they don't match well with Korean text.[15]

9 Bringhurst, «타이포그래피의 원리 [The Elements of Typographic Style]», 46.

5. Technical Problems: Editing

5.1 Syntactic Spacing and Hyphen

The shorter the word, the easier its typesetting. Since Hangeul is composed of composite letters and based on Chinese letters full of meaning Korean words tend to be shorter than those in English. As in English, it is a basic principle to insert spacing between two nouns in Korean. So in this sense, it sounds fairly easy to typeset Korean script. However, in Korean, the noun is followed by the postposition without spacing and the hyphen is not often used; in English, spacing is placed

하이픈 넣기 끄
Hyphenation off

하이픈 넣기 끄
Hyphenation off

하이픈 넣기 컴, 임의 하이픈 적용
Hyphenation on and using discretionary hyphen

[16] 하이픈과 텍스트 형태.
Hyphenation and shape of text.

$$3 \times 4 = 12 \text{ 는 }$$
$$3 \times 4 = 12 \frac{\text{L}}{\text{L}}$$
$$\rightarrow 3 \times 4 = 12 \frac{\text{L}}{\text{L}}$$

$3 \times 4 = 12$ is

$3 \times 4 = 12$ is

→ $3 \times 4 = 12$ is

[17] 산술 기호의 띄어쓰기.
Spacing of mathematical symbol.

‘사람’, ‘매체.’

'human,' 'media.'

‘사람’, ‘매체.’

'human,' 'media.'

‘사람,’ ‘매체.’

'human', 'media.'

‘사람,’ ‘매체.’

'human', 'media.'

[18] 문장 부호의 순서와 커닝.
Order of punctuation marks
and kerning.

5.3 문장 띄어쓰기

영어 텍스트와 한국어 텍스트를 함께 조판하면 영어 텍스트의 문장 띄어쓰기가 제한된다. 가동 활자의 발명 이후 로마자에는 다양한 문장 띄어쓰기가 있었다. 1950년대 이후 한 칸 문장 띄어쓰기가 표준으로 자리 잡았으나, 많은 사람이 아직도 두 칸 문장 띄어쓰기를 사용하고 있다. 실제로 문장 띄어쓰기의 가독성은 아직도 논의되고 있으며 개인의 선호나 유희적 목적으로 적용할 수도 있는 사안이다. 그러나 한국어 텍스트에서 문장 띄어쓰기는 대체로 오타로 보며, 이에 관해 편집자들도 보수적인 태도를 보이는 편이다. 언어의 차이를 줄이려면 문장 띄어쓰기는 통일해야 한다. 결국 한국어 텍스트와 영어 텍스트를 함께 조판할 때는 한 칸 문장 띄어쓰기만 가능하다.

5.4 문장 부호의 순서

1890년 출판된 선교사 언더우드의 «선영문법» 이후 한국어와 영어는 대다수 문장 부호를 공유하고 있지만 표기 순서는 조금 다르다. 한국어는 따옴표 다음에 반점, 온점 다음에 따옴표를 친다. 반면에 영어는 국가마다 다른데, 영국 편집자들은 대체로 한국과 순서가 같고, 미국 편집자들은 대체로 반점 또는 온점 다음에 따옴표를 친다. 한국어와 영국 영어 방식은 온점을 예외로 두어 일관성이 떨어지고, 미국 영어 방식은 일관되지만 반점이 강조 또는 인용의 대상처럼 보인다는 의문을 제기할 수 있다. 한국어 방식과 미국 영어의 방식이 한 지면에서 만나면 문제가 되는데, 어느 한쪽으로 통일하면 문제는 쉽게 풀리지만 그렇지 않다면 우리가 할 수 있는 일은 커닝으로 문장 부호의 형태를 다듬는 일뿐이다.¹²[18]

between the preposition and the noun and the hyphen is used to split the long words. Korean words are also glutinous to each other.¹⁰ As for this matter, the function of the hyphen is decisive. For it is possible to insert the hyphen manually, even if you have automatically removed the hyphens for a long word at the end of the sentence that would disturb the margin. When it comes to the Korean character, there is no solution about it at all.[16]

Hyphens have an impact on the impression of the text. For instance, in Korean, 'pre-biennale' can be transliterated into 프리비엔날레 or 프리 비엔날레, which leads to another typographic difference witnessed between English and Korean text.

5.2 Arithmetic Symbols and Measure

In general, there is spacing in front of numbers, arithmetic symbols, measures in English (2 × 3 mm) but none in Korean (2×3mm).¹¹ The case remains the same when you write measures in Korean characters like '밀리미터 (mm).' It is reasonable to insert spacing when considering long expressions, but the standard spacing would appear slightly wide. What designers do in this case is replace it with narrower spacing or apply negative kerning. In Korean, when you insert spacing between the arithmetic symbol and the measure, the measure or the number that comes at the end can form a lump along with the postposition. To compromise wisely, you can adjust the spacing between numbers, arithmetic symbols, and measures to be a little more narrow than typesetting English text.[17]

10 It is often observed that the random spacing makes confusion. For example, the phrase '그래픽 디자인 (graphic design)' contains a spacing between the two words while '그래픽디자인과 (the division of graphic design major)' is often written without spacing. Accordingly, '라이프지히그래픽서적예술대학 (Academy of Visual Arts Leipzig)' should not contain any spacing. If you want to insert spacing between Leipzig (라이프지히) and Academy of Visual Arts (그래픽서적예술대학) in Korean as in '라이프지히 그래픽서적예술대학,' you should also insert spacing in another example like '서울 예술고등학교 (Seoul Arts High School),' splitting Seoul (서울), the name of region, and Arts High School (예술고등학교), the attribute of the educational institution.

11 When using Roman sans serif type, it is often better to use the lowercase 'x' in an expression because the formal relateness between the multiplication sign and others are relatively weak. But when typesetting both in English

12 디자인 프로그램에서의 커닝에 대해 브링허스트는 본문 텍스트에 부적합하며, 커닝된 따옴표(또는 아포스트로피)가 느낌표처럼 보일 수도 있다고 주장했는데, 실제로 적용해보면 설득력이 없다는 것을 확인할 수 있다.

5.5 제목 표시

본문에서 어떤 제목을 표시하기 위해 영어는 주로 이탤릭과 큰따옴표, 작은따옴표를 사용하고, 한국어는 겹낫표와 홑낫표, 겹화살괄호, 홑화살괄호 등의 부호를 쓴다. 이 문제는 의외로 복잡한데, 거칠게 말하면 영어에서 이탤릭이 상위 제목, 따옴표가 하위 제목을 표시하고 한국어도 겹낫표가 상위 제목, 홑낫표가 하위 제목을 표시하지만 한국어는 작품, 전시, 행사 등 매체를 세분화해 겹화살괄호와 홑화살괄호를 추가로 사용한다. 이런 차이는 판면의 인상을 다르게 할 뿐 아니라 두 언어가 서로에게 부가 정보로 작동하는 것을 방해한다. 예를 들어 영어 텍스트에 있는 어떤 전시의 한글 표기를 찾으려면 한국 출판사는 전시 제목에 화살괄호를 친다는 사실을 알아야 하는 것이다.

5.6 준말

단 너비가 좁을 때는 긴 낱말이 절대적으로 불리하다. 그럴 때 준말은 상당히 유용한데, 주지하듯 준말은 한글보다 로마자에서 발달했다. 예를 들어 ‘page’를 ‘p.’라고 쓰고 ‘Editing’을 ‘ed.’라고 쓰는 것이다. 물론 한국어에도 준말이 있다. 예를 들어 ‘저자’를 ‘저(著)’로, ‘번역자’를 ‘역’으로 쓰는 것이다. 그러나 한국의 많은 연구자들과 편집자들은 순수 한국어를 선호한다. 그들은 ‘저자’ 대신 ‘지은이’나 ‘글쓴이’를, ‘번역자’ 대신 ‘옮긴이’를 쓴다. 여기에서 순수 한국어 사용의 주장에 관해 논의할 생각은 없지만, 다양한 쓰임을 고려하지 않은 순수 한국어 사용이 조판에 도움이 되지 않는 것은 분명하다.

and Korean, it is better to use the multiplication sign since the formal difference between the two scripts is already strong and because of the short height of baseline of the lowercase ‘x.’

5.3 Sentence Spacing

To typeset Roman and Korean text on the same page, the sentence spacing for Roman text should be restricted. After the movable type was invented, there has been a variety of sentence spacing for the Roman script. Since the 1950s, single sentence spacing has been the standard, but many have still been using double sentence spacing. The discussion of readability incurred by sentence spacing still continues, and personal preference can play into this issue. In Korean text, on the other hand, double spacing between sentences will be regarded as a typo and many editors are conservative on this issue. Sentence spacing should be unified so as to minimize the formal difference between the texts in two languages, and single spacing is the only answer for Korean and Roman bilingual text.

5.4 Order of Punctuation Marks

Since 1890, when «An Introduction of the Korean Spoken Language», a grammar book, was published by Horace Grant Underwood, English and Korean characters have shared most punctuation marks, but their order sometimes differs. With Korean characters, it is the quotation marks that come before the comma or the period. English Editors usually put those marks in the same order as in Korean script, but American editors put the comma or the period first and then the quotation marks. The style of Korean and English editing lacks consistency when it comes to placing a comma, and the American style is more consistent where the comma may seem to signal emphasis on the content of the quotation. A problem

6. 결론

지금까지 한글과 로마자, 아라비아 숫자를 함께 조판할 때 발생하는 기술적 문제들을 살펴보았다. 언급한 사례들은 한국어 텍스트를 다루는 그래픽 디자이너들에겐 익숙한 문제지만, 어떤 것은 너무 많은 수고를 요구했고, 어떤 것은 적당히 타협해야 했으며, 어떤 것은 포기해야 했다. 그리고 피할 수 없는 이 문제들은 그래픽 디자이너들이 마주하는 한글 타이포그래피의 한 단면이었다.

사실 서로 다른 언어를 조화롭게 조판하는 건 처음부터 불가능한 목표이다. 태생부터 다른 문자를 함께 조판하는 데 문제가 있는 것이 당연하다. 어쩌면 우리는 다국어 타이포그래피, 한글 타이포그래피라는 말 속에 숨은 낭만적 환상을 좇고 있는지도 모르겠다. 그러나 그런 환상보다 우리의 기술적 탐구와 노력을 휘발시키는, 모든 다름을 받아들이자는 식의 태도를 더 경계해야 한다. 그런 언변은 실제적 변화를 가져오지 못한다. 완벽하지 않더라도 국지적 진보는 여전히 필요하고 유효하다.

기술적 불완전성은 비단 한글 타이포그래피만의 문제가 아니며, 그것이 한계로 끝나는 것도 아니다. 앞서 살펴보았듯 한글 타이포그래피라고 불리는 활동과 기술 안에 자리 잡고 있는 외국어가 여러 잡음을 만들지만, 그런 마찰은 주어진 여러 조건 가운데 하나일 뿐이며 여타 조건처럼 하나의 가능성이기도 하다. 조건이란 우리가 능동적으로 개선하고 참여할 기회이기도 하니까 말이다.

arises when both styles are gathered in a single text. If you apply either style to both characters, it can be easily addressed; if not, you can only modify the punctuation marks by kerning.¹²[18]

5.5 Title Punctuations

In English script, the names of books, periodicals, or events are written in italic or marked with double and single quotation marks. In Korean text, the single and double corner brackets or single and double chevrons are used for such occasions. Briefly speaking, the titles on a hierarchically higher level are marked with italic and lower level with quotation marks in English script. In Korean script, the double corner brackets are used for the higher-level title and single corner brackets for the lower. In addition, the double and single chevrons are utilized to mark the title of a piece of artwork, exhibition or event. This difference not only makes the layout inconsistent but also inhibits the scripts written in the two languages to synergize in generating additional information for each other. That is to say, to find a Korean name that corresponds to an event written in English, you know in advance that Korean publishers use chevrons to mark the name of events.

5.6 Abbreviated Words

The narrower the column, the harder it is for long words to fit in. Abbreviated words are useful in this case, and they better developed in Roman written language than in Hangeul. For example, you can shorten 'page' into 'p.' and 'editing' into 'ed.' There are abbreviated

12 Brighurst regarded the kerning on design software as inappropriate for the body text and when applied kerning, the quotations mark (or apostrophe) can look like the exclamation mark, but his view is not persuasive when you do it yourself.

참고 문헌

- 국립국어원. «문장 부호 해설». 서울: 국립국어원, 2014.
- 노민지, 박활성, 심우진, 이용제, 카렌 쉐. «마이크로 타이포그래피: 문장 부호와 숫자». 서울: 위크룸 프레스, 2015.
- 브링허스트, 로버트. «타이포그래피의 원리». 2013. 박재홍, 김민경 번역. 서울: 미진사, 2016.
- 심우진. «찾아보는 본문 조판 참고서». 서울: 도서출판 물고기, 2015.
- 한국타이포그래피아학회. «타이포그래피 사전». 파주: 안그라픽스, 2012.
- 호홀리, 요스트. «마이크로 타이포그래피». 2011. 김형진 번역. 서울: 위크룸 프레스, 2015.
- Adobe Systems. «Japanese Feature Additions in InDesign CS». San Jose: Adobe Systems. 26 July 2004.
- American Psychological Association. «Publication Manual of the American Psychological Association» 6th edn. Washington, D.C.: American Psychological Association. 2009.
- The Associated Press. «The Associated Press Stylebook and Briefing on Media Law 2013». New York: Basic Books. 2013.
- Oxford University Press. «New Oxford Style Manual». Oxford: Oxford University Press. 2012.
- The University of Chicago. «The Chicago Manual of Style». 16th edn. Chicago and London: The University of Chicago Press. 2010.

번역. 임유나, 채유경

words in Korean as well. For example, ‘저자 (author, 著者)’ is abbreviated into ‘저(著)’ and ‘번역자 (translator, 翻譯者)’ into ‘역(譯).’ However, there are also many researchers and editors who prefer using pure Korean words like ‘지은이’ or ‘글쓴이’ instead of ‘저자’ and ‘옮긴이’ instead of ‘번역자.’ To discuss whether to use pure Korean words or Korean words that contain Chinese characters goes beyond the point of this study, but it is certain that using pure Korean with no consideration of diverse contexts will disturb the typesetting.

6. Conclusion

So far, we have examined the technical issues that occur when typesetting a multilingual text composed of Hangeul, Roman characters, and Arabic numerals. The cases that I have mentioned above must be familiar to graphic designers who deal with Korean text. Some of the issues force us to put in too much effort, others ask us to compromise, and still others make us give up. All these concerns are one of the important aspects of Korean typography, and an unavoidable challenge for typographers.

As a matter of fact, formatting the characters in different languages in an absolutely harmonious conflation is an unachievable goal. It is no wonder that typesetting the two letters that born differently leads to trouble when together. Perhaps we are chasing after a romantic fantasy that is hidden in the expression ‘Multilingual typography,’ or ‘Hangeul typography.’ What we’d better keep ourselves alert about is, however, the gray stance of accepting all the differences, rather than the fantasy

itself. Vague statements can't bring about the actual change. However partial, the advance is a necessity and valid as always.

The technical incompleteness is not a problem exclusively found in Hangeul typography, nor will the issue end up with permanent limits. As we have seen above, foreign languages make noises as they interrupt the work and art called Hangeul typography, but the collisions are only one of the given conditions, a condition that is also the potential for us, as other circumstances can be so. This given is another opportunity for us to take action to engage ourselves and make this better.

Bibliography

- Bringhurst, Robert. «타이포그래피의 원리 [The Elements of Typographic Style]». translated into Korean by Park Jaehong, Kim Mingyeong. Seoul: Mijinsa, 2016.
- Hochuli, Jost. «마이크로 타이포그래피 [Detail in Typography]». translated into Korean by Kim Hyungjin, Seoul: Workroom Press, 2015.
- Korean Society of Typography. «타이포그래피 사전 [Dictionary of Typography]». Paju: Ahn Graphics, 2012.
- National Institute of Korean Language. «문장 부호 해설 [A Handbook of Punctuation Marks]». Seoul: National Institute of Korean Language, 2014.
- Noh Minji, Park Hwalsung, Sim Wujin, Lee Yongje, Karen Chen. «마이크로 타이포그래피: 문장 부호와 숫자 [Micro Typography: Punctuation Marks and Numerals]». Seoul: Workroom Press, 2015.

- Sim Wujin. «찾아보는 본문 조판 참고서 [References for Body Typesetting]». Seoul: Mulgogi Publication, 2015.
- Adobe Systems. «Japanese Feature Additions in InDesign CS». San Jose: Adobe Systems, 2004.
- The Associated Press. «The Associated Press Stylebook and Briefing on Media Law 2013». New York: Basic Books, 2013.
- American Psychological Association. «Publication Manual of the American Psychological Association» 6th edition. Washington, D.C.: American Psychological Association, 2009.
- Oxford University Press. «New Oxford Style Manual». Oxford: Oxford University Press, 2012.
- The University of Chicago. «The Chicago Manual of Style». 16th edition. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2010.

Translation. Im Yoona, Chae Youkyoung

