

한글문자의 로마문자 표기코드

강 주 상
고려 대학교

A Roman Representation Code System of Hangeul Characters

Joo Sang Kang
Korea University

초 록

한글문자를 기계화하기 위하여 로마문자로 표기하는 코드체계에 대하여 살펴본다. 이 표기코드는 로마문자의 대문자와 소문자를 사용하며 영문 OS 상에서의 한글사용, 음성학적 연구, 합리한 한글자판, 한글고어 연구 등에서 다른 코드보다 합리적이다. 또한 이 코드체계는 새로운 표준코드로서도 우수한 잠재성을 가지고 있다.

I. 서 론

지나간 반세기 동안 급격히 성장한 전산 과학과 통신기술에 힘입어 인류는 18세기 이후의 산업화 시대에서 정보화 시대로 발전하고 있다. 특히 21세기로 접어들면서 컴퓨터와 통신은 더욱 급속도로 발달하여 온 세계는 하나의 지구촌으로 좁아지고 있다. 그 결과 국경을 초월한 국제 경쟁이 정치, 경제, 사회, 문화, 과학기술 등 거의 모든 분야에서 일어나고 있다. 국가 경쟁력은 과학기술 패권주의에 근거하여 향상되고 이는 오로지 남보다 앞선 정보화로서만 가능하게 되었다.

정보화 사회에서 우리는 정보의 신속한 처리능력에 의존하고 있으며, 많은 경우 정보는 문자로 표현되므로 문자의 기

계 변환코드 체계가 필요하다. 한편 문자는 그 나라의 언어와 불가분의 관계를 가지고 있으므로 국가적 특성을 충분히 반영할 수 있도록 코드체계가 이루어져야 한다. 실제로 문자의 코드체계는 임의로 정할 수 있으나 정보산업의 바람직한 성장을 위하여는 표준화되는 것이 중요하다. 세계 각국은 이를 위하여 국가 또는 민간주도의 표준기구들을 운영하고 있으며 국제표준화기구(ISO)는 국가표준간의 조정 역할을 하고 있다.

컴퓨터는 초기부터 미국을 중심으로 발달하였으므로 영문문자(로마문자) 위주로 구성되어 있는 것이 현실이다. 특히 영문 알파벳은 언어학적 우수성 때문에 정보처리가 용이하다. 그러나 영어를 사용하지 않는 문화권에서는 외래어인 영

어와의 문화적 갈등을 갖게 되고, 영문 알파벳과 비슷한 알파벳 체계를 가진 나라에서는 약간의 수정으로 자기 문화에 적합하게 소화하고 있다. 다만 중국, 일본, 한국 등 전혀 다른 문자체계를 가진 나라에서는 선진국의 전산기술을 소화, 자신의 언어와 융합, 자체 문화의 정보화에 여러가지 난점을 갖게 된다. 우리나라에서는 한글코드의 합리적인 통일성이 부족하여 정보산업 발전에 큰 장애가 되고 있다. 기업체마다 코드가 다르고 완성형, 조합형, N-바이트형 등으로 난립되던 중 다행히 KS5601로 표준화되었으나, 곧이어 문제점이 제기되고 최근에는 한글 윈도95와 관련되어 이미 표준화된 한글코드의 합리성을 다시 검토하게 된다.

한편 한글문자를 로마문자(영문문자)로 표기하여 기계화작업을 도울 수 있도록 코드체계를 정립하는 것은 또 다른 측면에서 중요하다. 외래어 표기법과도 밀접한 관련이 있기 때문이다. 특히 ISO는 한국어를 포함하여 일본어, 중국어, 아랍어, 그리스어 등 세계 각국의 문자를 로마문자로 표기하는 방법을 국제 규격으로 표준화하려고 추진하고 있기 때문에 그 필요성이 더욱 절실해지고 있다. 하지만 여기에도 우리는 통일성이 없이 시행착오와 시간적 진화를 하고 있으며 결과는 혼돈 상태에 있다. 구 문교부안, 새로운 교육부안, 맥퀸-라이샤워 표기법, 심지어는 한걸음 나아가서 남,북한간의 이견등 복잡한 양상을 이루고 있다.

한글문자의 로마문자 표현이 특별히 중요한 이유는 한글이 중국어, 일본어와 달리 영문 알파벳과 같이 30개 미만의 문자로 모든 표현을 할 수 있기 때문이

다. 한편 로마 알파벳에 근거하여 현대의 서구 각국의 언어로 진화(進化)한 서양의 알파벳과는 달리, 한글은 과학적이고 음운학적으로 발명(發明)된 알파벳 문자 체계이기 때문에 한글의 로마자 구현이 잘 되면 오히려 우리는 이미 선진국에서 개발된 기술을 우리문화에 맞도록 쉽게 수용할 수 있다.

이 논문에서 제시하는 한글의 로마문자 표기코드 체계는 음성인식, 음성합성 등 정보과학의 다른 분야에 쉽게 응용할 수 있으며, 현재 사용되고 있지 않은 한글고어(古語)도 수용할 수 있고, 심지어는 현재의 불완전한 한글코드를 대처할 수 있는 대안으로의 잠재성을 가지고 있다.¹⁾ 현실적으로 이 문자체계는 한글을 지원하지 않는 영문 소프트웨어 환경하에서도 한글의 정보교환을 용이하게 해주며, 컴퓨터의 자판배열에도 큰 영향을 줄 수 있다.

II. 표기코드에 대한 고려사항

모든 문자체계에서 그러하듯이 로마문자 표기법에도 어떤 원칙이 필요하다. 이를 위하여 ISO는 몇가지 원칙을 정하고 있다.

첫째는 문자간의 자동변환 가능성으로 한글문자를 로마문자 또는 그 반대로 변화할때 모호성을 배제하는 것이다. 이는 기계적 처리를 용이하게 해 준다. 그러나 역변환을 할 경우 원래의 문자를 재생하기 위하여는 1대1 대응원리에 의한 변환이 바람직하다. 그렇지 않으면 역변환때 모호성이 발생할 수 있다. 보기로 북한안에 의하면 ㅂ→P, ㅎ→H, ㅍ→PH인데, “ㅍ”을 “PH”로 표기한 후 다시 역

변환 할 때에는 “ㅍ”으로 재생 될 수도 있으나 “ㅂㅎ”으로 변환 될 수도 있다. 물론 한글문법에 관한 알고리즘을 적용하여 바로 잡을 수 있지만 가능하면 피하는 것이 좋을 것이다.

둘째는 정확한 발음표기와의 무관성이다. 전자법(轉字法)체계를 알고 한글을 아는 사람은 누구나 원음대로 발음할 수 있으면 된다. 그렇지만 가급적 자음은 자음에, 모음은 모음에 대응시키는 것이 좋고 그것도 비슷한 음가를 가진 문자끼리 짝지우는 것은 전자법 체계를 익히는 데 훨씬 도움이 될 것이다. 여기에 큰 문제점이 있다. 로마 문자에는 기본적으로 5개의 모음이 사용되지만 한글에서 복모음을 포함하여 21개가 있어서 1대1 대응을 위하여 비슷한 음가를 가진 로마 문자를 찾기 힘들기 때문이다.

셋째는 새로운 전자(轉字)문자의 제정이나 기호의 선택을 회피하자는 것이다. \bar{a} , \bar{o} 같은 새로운 기호의 도입은 코드체계상 새로운 문자를 창출하는 것과 같으므로 로마문자의 초집합(superset)을 만들게 된다. 그리고 이와 함께 음성학적 논리성을 유지하는 것이 바람직한 것은 물론이다.

이러한 취지로 ISO는 1985년 남한과 북한에 한글의 로마법 표기법에 대한 규격초안을 제출하도록 요청하였다. 남한은 부처마다 표기법이 달라서 선뜻 초안이 마련되어 있지 않았지만 공업진흥청이 주관하여 한국정신문화연구원, 한국표준연구소등이 세밀한 검토를 거쳐 1986년 ISO에 표기법안을 제출하였다. 그러나 북한은 다른 표기법안을 제출하였으며 1987년 이후 지금까지 5차의 공동회의를

가졌으나 두 초안간에 이견이 노출되었고 아직도 타협점이 이루어 지지 않고 있다.

남북한 안의 공통점은 로마문자의 대문자만 수용하는 것이 특징이다. 따라서 비록 27개의 영문 알파벳이 24개의 한글 알파벳보다 수가 많아도 비슷한 음가를 갖도록 대응시키기 어렵고 1문자→2문자 대응을 사용하게 된다. 표-1에 실린 남북한안을 보면 모음에서도 차이가 있으나 자음표기상의 차이가 두드러진다. 문장에서 자음이 모음보다 더 중요한 역할을 하는 점을 감안하면 심각한 문제이다. 그 차이점은 주로 ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅈ과 그 탁음(ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅊ)과 경음(ㅍ, ㅌ, ㅃ, ㅆ)에 있는데 남한안은 경음만 2문자 대응을 시키는 반면 북한안은 탁음에서도 2문자 대응을 도입하고 있다.

III. 한글문자의 로마문자 표기법

로마문자 표기법에 남, 북한 안들과 본 논문의 근본적 차이점은 로마문자의 대문자와 소문자를 구별하여 한글문자와 대응시키는 것이다. 비록 로마문자의 대문자와 소문자가 같은 음가를 가지고 있어도 코드는 서로 다르기 때문이다. 로마문자의 모음은 기본적으로 A, E, I, O, U 다섯개이지만 한글에서는 복모음까지 합하여 21개가 사용되고 있다. 남,북한 안에서는 대문자만 사용되고 있다. 아직도 텔렉스등에서는 대문자만을 사용하고 있지만 이미 보편화된 대부분의 전자통신수단에서는 7비트 내지 8비트 코드를 사용하고 있다. ISO-646, ISO-4873, ASCII, KS 코드등에서 공통으로 영문자의 대문자와 소문자를 상이한 코드로 정

의하고 있으므로 이를 최대한 활용하는 것이 바람직하다. 따라서 우리는 로마문자의 대, 소문자를 사용하고 대문자 전용 환경하에서는 특별규약을 두고 있다.

이미 전술한 바와 같이 여러가지 원칙을 정할 수 있겠으나 이들을 엄격히 따르게 되면 모순적인 상황에 이를수도 있다. 그러므로 우리는 가급적 원칙에 충실하면서 한글문자의 특수성을 고려하여 융통성있게 표기법을 정의하고자 한다.

우선 자음구조에 있어서 “ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ”은 남한안과 같지만 소문자 “g, d, b, j”로 사용한다. 그리고 탁음 “ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅊ”은 “k, t, p, z”로 표기하지만 경음인 쌍자음 “ㄲ, ㄸ, ㅃ, ㅆ”은 대문자 “G, D, B, J”로 정의한다. 따라서 “ㅆ”은 “S”이다. 자음 “ㄹ”은 초성(설측음)일 경우에는 “r”로, 종성(설전음)일 경우에는 “l”로 표기한다. 그리고 “ㅇ”의 경우에는 초성은 무성음으로 ‘로, 종성은 대문자 “N”으로 표기한다. 이러한 대응은 역변환시 모호성의 문제가 없으며 오히려 음운학적 특성을 살려서 음성 합성과 인식에 유리하다.

모음의 경우에는 단모음과 복모음을 구별하도록 최대한의 고려를 하였다. “ㅏ, ㅑ, ㅣ, ㅓ, ㅕ”는 쉽게 로마문자의 “a, e, i, o, u”에 대응시킬 수 있지만 “ㅡ, ㅞ, ㅟ” 등이 문제가 된다. 따라서 독일어의 움라우트(umlaut)를 연상하도록 “ㅞ, ㅟ”는 대문자 “A, O”로 정의하였고 “ㅟ”는 “U”로 표기하도록 하였다. 모음 “ㅡ”는 영문 표기를 찾기 힘들어서 소문자 “w”로, 단모음 “ㅣ”는 나머지 모음자 “E”로 정의하였다. 그러면 기타

의 복모음은 단모음들의 결합이므로 표기도 그렇게 되도록 정리하였다. 여기서 한가지 예외는 복모음 “ㅣ”이다. 이 규칙에 따르면 “wi”로 표기하여야 하겠으나 한글문장에서 “ㅣ”의 빈도가 많은 점을 고려하여 “y”로 정의하였다. 실제적인 면에서 타전수를 상당히 줄일 수 있는 장점이 있기 때문이다. 또한 영어에서는 “-”에 해당하는 모음이 없지만 “w”, “y”는 경우에 따라서 모음으로 사용된다는 점을 고려하면 이러한 대응은 합리적이다.

우리의 로마문자 표기코드는 표-2에 단자음, 쌍자음, 복자음, 모음순으로 나열되어 있다. 그외에도 한글문자 ⇔ 로마문자 변환을 아무 모호성없이 수행하기 위하여 몇가지 변환 규칙이 필요하며 이들을 다음에 열거하고자 한다.

- (1) 단어의 첫글자에 나오는 무성음 “ㅇ”은 무시한다. 단어앞의 빈칸으로써 그 존재를 확인할 수 있기 때문이다.
보기: 애정 → AJEN (‘AJEN 이 아님)
- (2) 복모음이 아닌 두 모음은 무성음 ‘로 분리한다. 이 무성음은 한글 문장내에서 문자분리 기호의 역할을 한다.
보기: 여자 → iEja
이여자 → i'Eja
- (3) 두 모음 사이의 한 자음은 뒤의 문자에 속하는 것으로 정의한다.
보기: gagu → 가구
gag'u → 각우
- (4) 두 모음 사이의 두 자음은 앞, 뒤 문자에 각각 한 자음씩 속하는 것으로 정의한다.
보기: gaggo → 각고

gaGo → 가꼬
 gaG'o → 갑오
 anja → 안자
 anj'a → 앓아

(5) 두 모음사이의 세 자음은 앞문자에 들, 뒷문자에 한 자음씩 속하는 것으로 정의한다. 현대 한글에서 초성은 단자음이나 쌍자음만 사용되고 복자음은 허용되지 않으므로 세자음 중 마지막 자음이 뒷문자에 속하는 것은 당연하다.

보기: anngo → 압고

(6) 대문자만 사용하는 환경에서는 대문자를 소문자로 간주하고 대문자는 “” 기호를 문자앞에 넣어서 표현한다.

보기: 연애 → \AEN\A

쉬다 → S\E\GDA

본 논문의 표기코드와 남북한 코드를 비교하면 한글문자↔로마자 대응관계에서 21개의 자음과 19개의 모음 분포는 다음과 같다.

	남한안	북한안	본논문
1문자↔1문자	18	14	30
1문자↔2문자	18	21	10
1문자↔3문자	4	5	0

남북한안과 달리 본논문의 표기코드는 10개의 복모음만 2문자에 대응되고 나머지는 모두 1대1 대응이 되는 장점이 있다.

IV. 로마문자 표기의 실용성과 과학성

한글문자의 로마문자 표기는 한글의 우수성을 여러가지로 최대한 살릴 수 있다

는 면에서 더욱 심도있는 연구가 필요하다. 여기에서는 몇가지 가능성을 제시하고자 한다.

(가) 영문 소프트웨어 환경하에서의 로마문자 표기

잘 알려진바와 같이 현재의 KS 한글코드로 작성된 파일을 영문 OS에서 보면 난해한 글자들이 나타나서 그 뜻을 알 수 없다. 한글파일은 한글 OS에서만 판독이 가능한 것이다. 그러나 로마문자로 표기하면 영문 OS 환경하에서도 읽을 수 있으므로 한글 소프트웨어가 개발되기 전이나 이를 취급하지 않는 호스트 환경에서 기존 영문 프로그램을 이용할 수 있는 실용성을 가지고 있다. 그림-1에는 한글파일을 영문윈도와 한글윈도에서 보는것이 나타나 있는데 영문 윈도에서는 한글파일의 내용을 알 수 없다. 그러나 로마문자로 표기하면 비록 좀 어색한 면이 있어도 영문윈도에서 판독이 가능하다.

(나) 음성합성

발음할때 입의 모양을 본떠서 만들어진 혼민정음이므로 한글의 자음은 과학적인 음가를 가지고 있다. 그러므로 이들을 1대1 대응으로 로마문자로 표기하는 것은 음성합성, 인식연구에서 매우 유리하다. 이 로마문자 표기는 어떤 면에서는 영문 음성 합성보다도 쉽게 이루어 질 수 있다. 또한 비슷한 음가를 가진 로마문자에 대응시킨 것은 기존 영문 프로그램을 최소한 수정작업을 통하여 한글 프로그램으로 개발할 수 있는 장점이 있다.

(다) 컴퓨터 자판

우리나라에는 KSC5715로 컴퓨터 자판에

관한 국가표준이 있어서 2벌식, 3벌식 등이 사용되고 있다. 표준자판의 특성은 자음이 왼쪽에, 모음이 오른쪽에 배열되어 있는 것이 특징이다. 그러나 한글은 초성+중성+종성으로 구성되어 있고 모음은 중성에만 사용되므로 타건 빈도는 자음이 모음보다 많다. 대부분의 사람들이 오른손잡이임을 감안하면 국가표준과 반대로 오른쪽에 자음, 왼쪽에 모음을 배열하는 것이 합리적이라 할 수 있다. 더구나 한글의 “ㄱ”(영문 r)과 영문의 “g”(한글 ㅎ)는 같은 음가를 가지고 있어도 자판에서의 위치가 다르므로 한/영 변환때 여간 익숙하지 않는한 혼동되기 쉽다.

본 논문의 로마표기코드를 이용하면 컴퓨터자판을 영어 또는 한글의 자판으로 다루어서 영문의 “g”와 한글의 “ㄱ”, 영문의 “d”와 한글의 “ㄷ” 등이 일치하여 일관성 있게 대응시킬 수 있어서 컴퓨터자판을 익숙하기에 편리하고 작업능률을 올릴 수 있다.

자음과 모음의 배열은 Dvorak 자판을 사용하면 된다.” 과학성과 합리성에도 불구하고 많이 널리 보급되지 않은 Dvorak 자판과 본 논문의 표기코드를 사용하면 한,영문의 음가의 유사성 때문에 타건 효율을 상당히 높일 수 있다.

(라) 한글고어(古語)

훈민정음 제정 당시 28개의 한글 글자중 ㅜ, ㅝ, ㅘ, ㅙ 의 네 글자는 현재 사용되지 않고 있으며, 따라서 KS5601에도 포함되어 있지 않다. 그러나 한글의 과학성과 우수성을 최대한 활용하려면 이들도 포함시키는 것이 바람직하다. 일상업무와 별 관계가 없다해도 가능하면 수용하는 것이 좋기 때문이다. 이 목적으로도 본

논문의 표기코드는 장점이 있다.

우선 한글의 로마문자 대응후에 미사용 글자는 다음과 같다.

남한 안(5개) : F Q X V Z

북한 안(10개) : B D F G J L Q V X Z

본 논문(21개) : c f q v x C F H I K L
M P Q R T V W X Y Z

대문자와 소문자를 사용하는 본논문의 코드는 훨씬 여유가 많음을 알 수 있다. 한편 현재 사용하지 않는 고어글자들은 다음과 같다.

초성 : ㄴ ㄷ ㅁ ㅂ ㅅ ㅈ ㅊ ㅋ ㆁ
ㅌ ㅍ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ

중성 : ㅍ ㅑ ㅓ ㅕ

종성 : ㅌ ㅍ

우리의 논리에 따르면 로마문자 표기 대상인 글자들은 다음과 같다.

ㅜ ㅝ ㅘ ㅙ ㅛ ㅜ ㅠ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ

초성 중 “ㅛ, ㅜ”은 세 자음의 결합이어서 다른 초성과 특이하므로 특별히 고려하여야 한다. 우리의 표기법에서 현대한글의 초성은 모두 1개의 코드문자로 표현되지만, 한글 고어의 초성에서는 2개의 코드문자를 써야 한다. 그러므로 세개의 코드문자 발생에 관한 확대된 알고리즘을 만들기보다는 “ㅛ”에 대한 한개의 코드문자를 도입하는 것이 편리하다.

우리는 10개의 고어문자에 대한 로마문자 코드를 다음과 같이 제안한다.

ㅜ ㅝ ㅘ ㅙ ㅛ ㅜ ㅠ ㅑ ㅓ ㅕ
W v M I x L " H Q

우리의 로마문자 표기에서 남은 유일한 모음글자는 “I”이므로 이를 “v”에 대응시켰고, “Δ”는 “xylophone”의 발음과 비

숫하므로 “x”에 대응시켰다. “ங”과 “ㅇ”은 음가를 고려하여 각각 “v”, “w”에 대응시키는 것이 합리적이라 할 수 있다. “ㅇ”은 “o”에 가까우므로 “m”에 대응시키는데, 우리 규칙에 의하면 “ㅁ”가 되어야 하겠지만, 이러한 자음은 존재하지 않으므로 모호성이 없을 것이다. “ㄴ”은 “N”에 대응시켜야 하겠으나, “N”이 이미 중성 “o”으로 사용되므로 역시 사용되지 않은 “ㄹ”에 해당하는 “L”에 대응시킨다. “oo”과 “aa”은 각각 “r”과 “h”에 대응시키는 것이 자연스럽다. 그러면 “ㅅ”만 남는데 이것은 대문자 “Q”에 대응시켰다.

이 제안은 고어를 포함한 모든 한글을 로마문자화 할 수 있으며, 현대의 한글은 그 부분집합에 불과하므로 한글의 과학성을 최대한 살릴 수 있다.

(마) 새로운 한글코드 표준으로의 가능성
 현재의 한글표준코드 KS5601, KS5657은 2-바이트 완성형과 조합형으로 구성되어 있다. 또한 최근 새로 채택된 ISO 표준 유니코드 ISO 10646도 마찬가지이다. 완성형, 조합형에 관한 찬반 양론은 지속되는 문제인데 실용성을 떠나서 과학성, 완전성을 고려하면 완성형은 한글을 중국어나 일본어와 같은 수준으로 낮추어 다룬다는 점에서 한글의 고유한 특성을 살릴 수 없으므로 바람직한 코드체계라 할 수 없다. 조합형이 보다 합리적인데 초성, 중성, 종성을 5-비트로 체계화 하였으므로 표기가능 범위가 제한되어 고어 연구를 위하여는 완성형이든 조합형이든 추가적인 체계가 필요하다.

우리의 코드체계는 8-비트 환경하에서 대문자와 소문자를 모두 수용하므로 고어를 포함한 새로운 합리적인 코드로

훈민정음의 제정정신에 걸맞게 과학적으로 발달시킬 수 있다. 이에 관한 제안은 별도로 발표될 것이다.

V. 결 론

한글문자의 로마문자 표기코드 체계는 영문 OS상에서도 한글정보를 활용할 수 있으므로 가급적 빨리 표준코드를 정하는 것이 중요하다. 본 논문에서 제시된 코드체계는 한글의 과학성을 최대한 살리면서 음성인식, 고어연구, 개정자판 연구 등에 합리적으로 적용될 수 있기 때문에 더욱 심도있는 연구가 필요하다. 특히 새로운 한글표준코드로의 가능성은 한글문자의 특성을 대부분 수용할 수 있으므로 구체적 검토가 필요하다. 물론 기존의 표준코드 체계와의 일관성이 문제될 수 있으나 문제점이 발견되면 가급적 빨리 시정하므로써 우리는 한걸음 더 빨리 지구촌 사회에서 당당한 정보문화를 누리게 될 것이다.

1) 강주상 “한글문자의 로마문자 표기에 대한 계의”, 한글 및 한국어 정보처리 학술발표 논문집, 10 쪽 (1989. 10. 5~10. 6, 서울)

2) 박순백, “드보라자판-참다운 인간공학의 산물”, (월간소프트 월드 1989. 9월호)

표-1. 로마문자 표기에 대한 남북한 안

한글	남한안	북한안
ㄱ	G	K
ㅋ	K	KH
ㆁ	GG	KK
ㄷ	D	T
ㅌ	T	TH
ㄸ	DD	TT
ㅂ	B	P
ㅃ	P	PH
ㅍ	BB	PP
ㅈ	J	C
ㅊ	C	CH
ㅉ	JJ	CC
ㅅ	S	S
ㅆ	SS	SS
ㅎ	H	H
ㅇ	,NG	NG
ㄴ	N	N
ㄹ	R,L	R
ㅁ	M	M

ㅏ	A	A
ㅑ	EO	EO
ㅓ	O	O
ㅕ	U	U
ㅗ	EU	EU
ㅛ	I	I
ㅜ	AE	AI
ㅠ	E	E
ㅡ	OE	OI
ㅟ	YA	YA
ㅡ	YEO	YEO
ㅣ	YO	YO
ㅥ	YU	YU
ㅦ	YAE	YAI
ㅨ	YE	YE
ㅩ	WA	WA
ㅫ	WEO	WEO
ㅭ	WI	WI
ㅮ	WAE	WAI
ㅺ	WE	WE
ㅻ	YI	EUI

도표-2. 한글문자의 로마문자 표기법

	한글문자	로마문자
단 자 음	ㄱ	g
	ㄴ	n
	ㄷ	d
	ㄹ	r, l
	ㅁ	m
	ㅂ	b
	ㅅ	s
	ㅇ	’, N
	ㅈ	j
	ㅊ	z
	ㅋ	k
	ㅌ	t
	ㅍ	p
ㅎ	h	
쌍 자 음	ㄱ	G
	ㄷ	D
	ㅂ	B
	ㅅ	S
	ㅈ	J
복 자 음	ㄱ	gs
	ㄴ	nj
	ㄷ	nh
	ㄹ	lg
	ㅁ	lm
	ㅂ	lb
	ㅅ	ls
	ㅈ	lt
	ㅊ	lp
	ㅋ	lh
ㅌ	bs	

모 음	ㅏ	a
	ㅑ	A
	ㅓ	E
	ㅕ	e
	ㅗ	o
	ㅛ	u
	ㅜ	w
	ㅠ	i
	ㅡ	O
	ㅣ	U
	ㅚ	y
	ㅜ	ia
	ㅟ	iA
ㅞ	iE	
ㅝ	ie	
ㅞ	io	
ㅟ	iu	
ㅠ	oa	
ㅡ	oA	
ㅢ	uE	
ㅣ	ue	

표-3 한글고어를 포함한 한글문자의 로마문자 표기 (자모순)

초성		중성		종성	
ㄱ	g	ㅏ	a	ㄱ	g
ㄴ	G	ㅑ	A	ㄴ	G
ㄷ	n	ㅓ	ia	ㄷ	gs
ㄹ	L	ㅕ	iA	ㄹ	n
ㄷ	d	ㅗ	E	ㅗ	nj
ㄸ	D	ㅛ	e	ㅛ	nh
ㄹ	r	ㅜ	iE	ㄷ	d
ㄷ	rW	ㅠ	ie	ㄹ	l
ㅁ	m	ㅡ	o	ㄷ	lg
ㅂ	b	ㅑ	oa	ㅁ	lm
ㅃ	bd	ㅓ	oA	ㅃ	lb
ㅅ	bs	ㅕ	O	ㅅ	ls
ㅆ	Qg	ㅗ	io	ㅆ	lt
ㅈ	Qd	ㅛ	iO	ㅈ	lh
ㅊ	bj	ㅕ	u	ㅁ	m
ㅋ	bt	ㅗ	uE	ㅁ	mg
ㅌ	B	ㅛ	ue	ㅂ	b
ㅍ	v	ㅕ	iu	ㅅ	bs
ㅑ	s	ㅛ	iU	ㅆ	sg
ㅓ	sg	ㅡ	w	ㅈ	S
ㅕ	sd	ㅑ	y	ㅊ	x
ㅗ	sb	ㅓ	i	ㅌ	N
ㅛ	S	ㅕ	I	ㅍ	M
ㅜ	sj	ㅗ	li	ㅑ	j
ㅠ	x			ㅓ	z
ㅡ	'			ㅕ	k
ㅏ	M			ㅗ	t
ㅑ	W			ㅛ	p
ㅓ	”			ㅕ	h
ㅕ	j				
ㅗ	J				
ㅛ	z				
ㅕ	k				
ㅗ	t				
ㅛ	p				
ㅕ	h				
ㅏ	H				

그림-1

