

# 한글 활자체의 조합형 설계 가능성 연구

김 진 평

서울여대 산업디자인과

## The Possibility of Combination with Characters in Han-Gul Typeface Design

Jin-Pyong Kim

Dept. of Visual & Industrial Design,  
Seoul Woman's University

### 요 약

모아쓰기 원리에 의한 한글은 조합 가능한 글자수가 총 11,172자에 달한다. 오늘날 정보산업화 시대의 다양한 요구로 인해 과거와 달리 이제는 한 벌의 한글 활자체도 조합 가능한 글자를 모두 갖추어야 하는 시대가 되었다. 활자체 설계 방식에서 과거처럼 글자 한 자 한 자를 다듬어 내던 설계 방식인 완성형 설계방식으로는 글자수를 모두 수용하면서도 다양한 활자체를 신속하게 만들어 내기는 매우 힘들게 되었다. 이를 해결할 수 있는 설계 방식은 한글의 모아쓰기 원리를 활용해서 자소를 조합하여 설계하는 조합형 설계 방식이다. 이러한 조합형 설계의 성공적인 결과를 위해서는, 활자체 설계 전문가의 합리적 조합 규칙 설정 및 자소 설계와 함께 효율적 전산 프로그램이 뒷받침되어야만 한다.

### I 한글 활자체 설계의 환경

오늘날의 활자산업은 금속주조 활자 시대와 사진식자 시대를 거쳐 현재 전산 활자 시대로 급속히 이행되고 있다. 이에 따라 활자의 표현도 보다 신속하고 정확한 표현이 요구되고 있다. 잘 알려진 바와 같이 모아쓰기 원리에 의한 한글은 그 조합가능한 글자수가 총 11,172자에 달한다. 물론 이 글자들은 각각 사용빈도에 차이가 있고 이 중에서 가장 사용빈도가 높은 활자는 전체의 1/4에도 못미치는 2,300여자에 불과하다.<sup>1)</sup> 그러나 오늘날 정보산업화 시대의 다양한 요구로 인해 나머지 3/4 이상의 활자들도 완비되어야 하는

시대가 된 것은 그만큼 한글 활자체 설계의 환경이 변화된 것이다. 종전 사진식자 경우 한 벌의 한글 활자체는 대략 1,300여자에서 1,600여자 정도의 활자만이 개발되었다. MS 세고딕 자판의 예를 보면, 269자들이 유리자판 4장과 1장의 보판으로 되어 있다. 즉 완성된 활자는  $269 \times 4 = 1,076$ 자이고 여기에 부분적인 쪽자 269자가 더해져서 총 1,345자만으로 한 벌의 활자체가 이루어져 있다. 실제 사용에서 부족한 활자들은 모두 보판에 있는 쪽자를 활용하여 조합해 찍어서 썼다. 즉 부분적이고 불완전하지만 사진식자에서도 이미 조합형 활자를 활용했던 것이다.

금속주조 활자 시대와 사진식자 시대를 거치는 동안 한글 활자체는 박경서, 최정호, 최정순 등 한글 활자체 명인들의 장인정신에 의해 한 자 한 자 단위로 다듬어져 오늘에 이르렀다.2) 이들이 다듬은 한 벌의 한글 활자체 수는 위에서 언급한 대로 대략 1600여자 정도였지만 글자 한 자를 완성된 단위로 설계하였기 때문에 상당한 시간과 노력이 투입되었다. 이러한 설계방식을 완성형 설계 방식이라고 하는데, 만약 이 완성형 설계 방식으로 한글의 모든 글자인 11,172자를 모두 설계한다면 엄청난 시간과 노력이 들 것은 틀림없을 것이다. 다행스럽게도 한글은 일정한 모아쓰기 규칙에 따라 조합할 수 있는 합리적 논리를 가진 글자이고, 오늘날의 발달된 전산기술로 이러한 논리에 따라 얼마든지 자소를 조합하여 완성된 글자를 출력할 수 있는 환경이 마련된 것이다. 이렇게 자소를 설계하고 이들을 기계적으로 조합하여 글자를 완성해 출력할 수 있는 방식을 조합형 설계 방식이라고 한다.

완성형 설계 방식으로 원도설계가 가능했던 사진식자 시대까지의 한글 활자체 설계의 환경은 전산 기술의 발달과 정보산업화 시대의 다양한 필요로 인해 급격히 변하고 있다. 결국 이러한 변화에 대응하여 총 글자수를 모두 수용하면서도 다양하고 신속하게 한글 활자체를 개발할 수 있는 설계 방식은 조합형 설계 방식이 바람직하다.

## Ⅱ 조합형 설계의 방향

조합형 설계는 완성형 설계보다 형태적으로 현저하게 불완전하다는 선입견이 일반적으로 퍼져있다. 이러한 선입견의 원인은 컴퓨터 도입초기와 아직까지의 일부 전산인들이 비전문적 식견으로 한글 활자체를 함부로 만들어낸 결과, 조악한 조합형 활자체들이 일반인

들의 눈에 많이 띈 데서 온 것이다. 물론 활자체 설계 전문가들에 의한 조합형 활자체라고 반드시 훌륭한 것만이 만들어졌다고도 할 수 없다. 완성형 원도에 의한 전산 활자체는 형태가 크게 나빠질 수 없겠지만, 조합형 활자체는 조합규칙과 자소의 균형에 따라 얼마든지 글자형태가 나빠질 수 있기 때문이다.

조합형 설계는 활자체 구성을 기준으로 할 때, 기본적으로 네모틀과 탈네모틀의 두 방향으로 나누어 질 수 있고 종간의 여러가지 절충 방향도 가능하다. 네모틀의 방향은, 정 네모틀을 글자공간의 기준으로 삼고 고른 공간 배분의 원칙으로 구성된 기존 활자체의 균형을 그대로 유지해나가는 방향이다. 여기에 비해 탈네모틀 방향은 모임꼴에 따른 자소의 자리와 크기를 통일함으로서 정 네모틀 기준의 고른 공간 배분 원칙에서는 벗어나지만 글줄을 이룰 때에 독특한 기준선과 울동선을 이루어 내는 방향이다.

## 1 탈네모틀 조합형 설계

탈네모틀 방향의 조합형 설계 사례의 기원은 기계적 한계안에서 한글의 모든 글자를 찍어내고자 했던 한글 기계식 수동 타자기에서 비롯되었다고 본다. 최소의 키보드로 만족할 만한 활자모양을 조합해내기 위한 수많은 시행착오의 결과는 글자가 눈에 익은 모양이 될 수록 키보드의 수가 늘어나서 타자능률이 떨어지는 이율배반적 모순이 발견된 것이다. 이같은 설계 자소의 수와 네모틀 글자 균형의 반비례 현상은 조합형 설계의 기본적인 문제인 것이다. 한글 타자기에서는 결국 네모틀 글자 균형에 좀더 비중을 둔 5벌식 김동훈 타자기와 최소의 키보드로 타자능률에 비중을 둔 3벌식 공병우 타자기로 3) 경쟁을 벌였으나 4벌식 타자가가 표준타자기로 지정된 바있다. 타자기 본연의 기능인 타자능률을 최대로 올릴 수있었던 3벌식 공병우 타자가가 국가 표준타자기 지정에서 탈락된 것은 당시 네모틀 글자 균형에 익숙해 있던 사람들에게 공병우 타자기의 탈네모틀 글자가 정상적인 글자로 받아들여지지 못한 것이 가장 큰 원인으로 보인다.

탈네모틀 조합형 설계의 보다 전문적인 시도는 1976년 조영제의 타자기 글자 디자인 그림1)과 1977년 김인철의 글줄 울동감과 가독성을 높이기 위한 탈네모틀 글자 시안 그림2)이었다.4) 그동안의 타자기에서 보였던 탈네모틀 글자는 글자형태의 비전문인들에 의해 기계적 한계내에서 불가피하게 설계된 결과물인데 반해 위의 두 사례는 모두 글자형태에서 전문성을 가진 시각 디자이너들에 의해 기성 활자체와 다른 균형 개념을 전제로

설계된 점에서 본격적인 탈네모틀 조합형 설계의 첫 시도로 인정된다. 탈네모틀 조합형

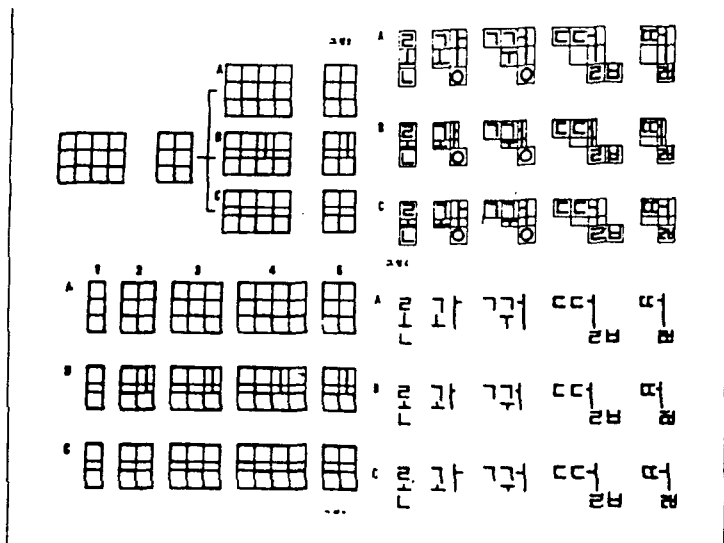


그림 1 : 조영제의 타자기 글자 디자인 시안 ( 1976 )

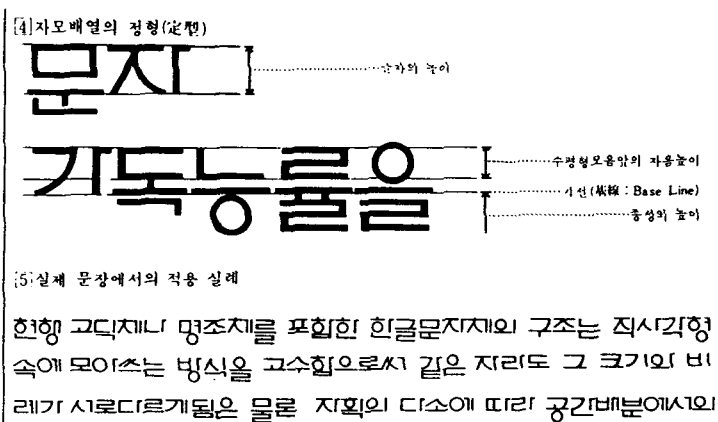


그림 2 : 김인철의 탈네모틀 글자 디자인 시안 ( 1977 )

설계가 시안으로 멈추지 않고 실용의 단계로 넘어갈 수있었던 것은 전산기술의 개발과 보급 및 활자체 전문가들의 창의적 실험정신의 결과로 볼 수있다. 1984년 이상철의 < 샘이깊은 물체 > 그림3), 1985년 안상수의 < 안체 > 그림4)를 필두로 석금호의 < 산돌체 >, 구성희의 < 보체 >, 한재준의 < 한체 > 그림5), 윤영기의 < 윤체 > 등이 계속 발표되고 있으며 차츰 그 활용영역도 넓어지고 있다. 탈네모틀 조합형 활자체의 설계 자소수는 초기에는 대체로 가장 단순한 3벌로 설계되었으나 글자 균형의 조정을 위해 점차 자소수가 증가되는 경향을 보이고 있는데 그로 인해 더욱 다양한 성격의 탈네모틀 조합형 활자

체가 개발될 전망이며, 그중에는 탈네모틀과 네모틀의 중간 성격을 띤 활자체들도 많이 개발되고 있다.

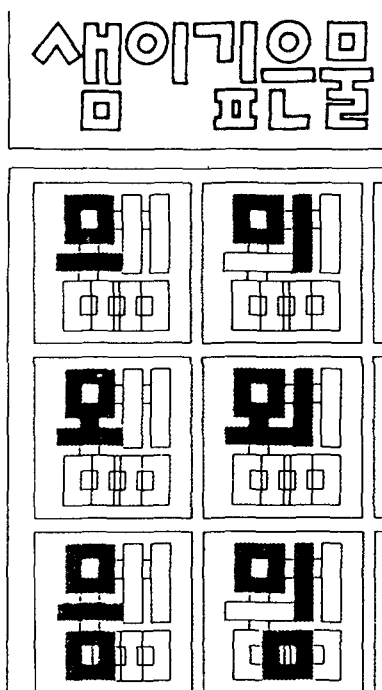


그림 3 : 이상철의 활자체 ( 1984 )



그림 4 : 안상수의 안체 ( 1985 )

**18** 사랑의 집을 짓는 공사가 잘 진행되어가고 있는데 생각지도 않았던 문제가 생겼습니다.

어느날 한밤중에 동네 유지란 사람들이 신부님을 만나자고 하였습니다.

그들은 사랑의 집을 짓는 일에 반발을 하고 있었습니다. 거지들에게

집지어주고, 먹여주고, 치료해주면 신부님은 유명해지겠지만 조선팔도

거지들이 다 모여들것이 아니냐며 책임질 수 있겠느냐고 항의하였습니다.

그림 5 : 한재준의 한체 ( 1990 )

## 2 네모틀 조합형 설계

네모틀 방향의 조합형 활자체는 국내에 전산 기술이 처음으로 도입, 보급되기 시작한 1970년대 말부터 만들어지기 시작했다. 전산 기술 도입초기에 한글 출력 기술의 한계로 인해 불가피하게 네모틀 글자를 조합형으로 설계하기 시작한 사람들은 주로 전산인들이었

다. 이렇게 만들어진 활자체의 글자 균형 수준은 워드프로세서 ( word processor ) 등 사무용에 맞는 정도이고 탁상출판 ( desktop publishing )이나 전산사식 ( computerized typesetting system )용의 보다 미려하고 균형있는 활자체 수준에는 훨씬 미치지 못했다. 이러한 비전문적 네모틀 조합형 활자체에 대한 좋지 않은 선입견과 불신으로 인해 보다 높은 수준의 활자체가 요구되는 탁상출판이나 전산사식용 활자체는 당연히 완성형 원도에 의해 만들어져야 한다는 고정관념이 생겼다. 따라서 국내에서 개발된 높은 수준용 활자체는 거의 대부분이 완성형 원도의 스캐닝 ( scanning )에 의해 만들어졌으며 사용빈도가 낮고 원도가 없는 글자들은 조합형 설계 활자로 보충되었다. 이 경우 완성형 원도와 조합형 활자의 균형 차이로 한 활자체 안에서의 통일성에 문제가 생긴다.

네모틀 조합형 설계의 기본적 문제는 네모틀 글자 균형과 자소 수 및 조합 규칙이 반비례하는 점이다. 즉 자소의 수와 조합 규칙이 단순하면 할수록 네모틀 내의 글자 균형은 좋지 않다는 것이며, 반대로 네모틀 안의 글자 균형이 섬세하고 좋을수록 그 자소의 수와 조합 규칙은 점점 더 복잡해져 가는 것이다.

네모틀 글자 균형이란 역사적으로 오랜 동안 완성형으로 글자가 다듬어져 온 결과로서 오늘날의 모양으로 된 것이어서, 이 균형에 비록 작은 변형을 주어도 보통 사람들이 그 차이를 느낄만큼 현재 사람들에게 가장 친숙한 균형이다. 따라서 조합형 설계로 이러한 네모틀 글자를 자연스럽게 느끼도록 설계하는 데는 확고한 활자체 설계의 전문성이 요구되는 것이다. 보통 조합형 네모틀 글자 균형이 어색한 원인은 자소를 무리하게 나누었을 뿐만 아니고 나눈 자소가 조합되었을 때의 균형에 맞도록 설계되지 못했기 때문이다. 네모틀 글자 균형에서 자소 나눔에는 일반적으로 큰 분류와 작은 분류, 그리고 더 작은 분류로 점차 세분되는 분류체계가 존재하나 자소의 나눔과 조합 규칙은 해당 활자체의 성격과 활자체가 출력되는 여러 조건에 따라 다르게 된다고 본다. 그림6) 이미 나누어진 자소를 조합될 글자들의 균형에 맞도록 설계하기 위해서는 그 자소를 나눈 의도를 충분히 이해해야만 가능하고 경우에 따라서는 자소 분류의 수정도 필요하므로 결국 자소의 나눔과 조합 규칙 설정 및 나눈 자소의 설계는 같은 사람에 의해 이루어지는 것이 가장 바람직하다. 이처럼 네모틀 조합형 활자체의 설계에는 높은 전문성과 많은 경험이 요구되는 것이다.

아무리 높은 전문성에 의해 자소가 분류되고 알맞게 설계될 수있다해도 이를 실행해 줄

수있는 전산기기와 실행 프로그램이 없으면 활자체로 완성될 수 없다. 마찬가지로 아무리 훌륭한 기능과 용량의 전산기기가 있고 프로그램 설계의 능력이 있다해도 이에 걸맞는

우리는 민족 중흥의 역사적 사명을 띠고, 이 땅에 태어났다. 조상의 빛난 일을 오늘에 되살려 안으로 자주 독립의 자세를 확립하고, 밖으로 인류 공영에 이바지할 때이다. 이에 우리의 나아갈 바를 밝혀 교육의 지표로 삼는다.

성실한 마음과 튼튼한 몸으로 학문과 기술을 배우고 익히며, 타고난 저마다의 소질을 계발하고 우리의 처지를 약진의 발판으로 삼아 창조의 힘과 개척의 정신을 기른다. 공익과 질서를 앞세우며 능률과 실질을 숭상하고, 경애와 신의에 뿌리박은 상부 상조의 전통을 이어 받아 명랑하고 따

그림 6 : 네모틀 조합형 활자체 설계 사례, 22 x 22 비트맵 폰트 ( 1992 )

높은 수준의 활자체 설계 전문성이 뒷받침되지 못하면 훌륭한 활자체의 글자 균형을 만들어낼 수가 없다. 이처럼 설계의 전문성과 설계 도구의 문제는 탈네모틀이나 네모틀의 구분을 막론하는 조합형 활자체 설계 공통의 문제이다.

### Ⅲ 조합형 설계의 가능성

전산 기술의 발달과 정보산업화 시대의 다양한 요구에 의해 급격히 변하고 있는 한글 활자체 설계의 환경에서는 종이와 먹에 의한 완성형 설계 방식이 화면에서 실행되는 조합형 설계 방식으로 점차 바뀔 수밖에 없으며, 과거의 종이 원도의 개념은 화면 원도의 개념으로 바뀌게 될 것이다.

조합형 설계에서의 가장 큰 장점은 설계 능률과 일관된 성격 부여의 용이함에 있다. 그러나 조합형 설계의 단점은 활자체 형태의 불안정함과 더 나아가서는 욕필감의 상실이라고 보는 사람들도 있다. 그동안 다듬어진 완성형 활자체 원도에는 이를 설계한 이의 숨결이 반영되나 자소를 기계적으로 조합한 조합형 활자체에는 그러한 인간적 욕필감각이

표현될 수없다고 보는 것이며 이러한 관점에서 조합형 설계 방식은 결코 이상적인 활자체 설계 방식이 아닐 것이다. 그러나 완성형 설계의 과정에서도 조합형 설계를 응용한다면 보다 능률적으로 행할 수있게 되는데, 조합된 활자체 구조를 참고하여 한 자 한 자 단위별로 독자적인 성격을 더욱 능률적으로 부여할 수있게 되기 때문이다. 이 때의 조합형 설계는 마치 완제품을 만들기 위한 반제품 생산의 역할을 할 수도 있다. 활자체 설계에 있어서 이러한 완성형 설계외의 대부분의 경우, 조합형 설계는 가장 바람직한 설계 방식이다. 다만 조합형 설계를 활용하여 아무리 신속하고 능률적으로 설계한다해도 어떻게 글자 균형을 다듬어 내어 완성도 높은 훌륭한 활자체를 만들어 내느냐가 문제이다. 이는 높은 전문성과 많은 경험을 가진 활자체 전문가들의 능력과 이를 뒷받침할 수있는 전산 기술에 달려 있다.

활자체 전문가들과 전산 프로그램 전문가들의 지속적인 공동노력이 앞으로의 한글 조합형 설계의 가능성을 크게 좌우할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 1 송 현, “ 한글 기계화 개론 ”, 124쪽, 도서출판 청상, 1984
- 2 김진평, “ 한글 활자체 변천의 사적 연구 ”, 한글 글자꼴 기초연구, 66쪽, 한국 출판 연구소, 1990
- 3 송 현, “ 한글 자형학 ”, 69쪽, 월간 디자인 출판부, 1985
- 4 안상수, “ 한글꼴의 디자인 과제 ”, 예술과 비평, 134쪽, 1984