

교통문자의 구조적 요인에 의한 정보효율성에 관한 연구

- ClearviewHwy와 Johnston Sans를 중심으로

A Study on the Structural Information Efficiency of Transport typeface

- Focus on ClearviewHwy and Johnston Sans

김상욱

인천가톨릭대학교 조형예술대학 시각디자인학과 교수

Kim, Sang Uck

Incheon Catholic University. College of Fine Art & Design. Dept. of Visual Design

1. 서론

- 1.1. 연구의 목적
- 1.2. 연구의 방법 및 범위

2. 교통환경과 교통문자의 이해

- 2.1. 교통문자의 사회적 기능
- 2.2. 교통환경과 문자
- 2.3. 공간의 아이덴티피케이션(identification)
- 2.4. 교통문자의 기능과 조건

3. 미연방도로교통부(FHWA)의 클리어뷰체(ClearviewHwy)

- 3.1. 클리어뷰(ClearviewHwy)의 기능적 구조
- 3.2. 클리어뷰(ClearviewHwy)의 활자디자인적 변별성
- 3.3. 통합 도로정보 운용시스템으로서의 클리어뷰(ClearviewHwy)

4. 런던교통국(TfL)의 존스톤 산스(Johnston Sans)

- 4.1. 조직의 시각적 통합요소로서의 존스톤체(Johnston typeface)
- 4.2. 세리프와 산세리프의 융합을 통한 절충주의적 탈(脫)역사성
- 4.3. 존스톤체(Johnston typeface) 디자인 요소 분석
- 4.4. 서체의 공용화를 통한 교통공간과의 융합
- 4.5. 서체구조의 기능적 발전을 위한 변화

5. 결론

참고문헌

논문요약

일상적으로 사용되는 문자는 정보전달이라는 본래의 기능에서 확장되어 '교통문자'라는 새로운 개념의 기능적 도구로 이용되고 있다. 공공장소 혹은 도시의 시각적 정체성 수립의 요소로서 '교통문자'는 문화-감성적 아이덴티티 구축을 위한 매개체로서 그 역할의 범위를 확대하고 있다. 공공의 가치를 내재하고 있는 공공정보는 이를 전달하는 '문자'를 통해 사회조직의 정체성과 문화적 특성을 드러낸다. 이러한 공공정보의 흐름이 일어나는 복합공간 속에서 '문자'는 공간 자체의 시각환경을 구성하는 주된 요소로 작용하게 된다. 이와 함께 형태가 분명하지 않는 조직의 성격은 '문자'를 이용한 통합적 아이덴티티의 확립을 통해 그 속에 내재되어있는 '집합적인 전체성'을 외부로 전달하게 된다. 클리어뷰체(ClearviewHwy)는 2004년 미연방도로교통부의 요구로 펜실베이니아교통부 부속대학과 텍사스교통부 부속대학이 디자인과 인지실험을 토대

로 개발해낸 '교통서체'이다. 이 서체의 개발에 기본적인 토대를 제공한 존스톤체(Johnston typeface)의 경우 특정조직의 아이덴티티의 수립을 목적으로 디자인된 서체가 오랜 시간을 거치며 '교통문자'로 발전한 경우이며 형태적으로는 절충주의적인 디자인을 택함으로써 뚜렷한 시각적 인지도를 얻을 수 있었다. 본 연구에서는 교통시스템의 기본요소로서 교통문자의 개요와 발전과정에 대해 알아보고 교통문자의 요건과 기능과 형태적 특징에 대한 분석을 통해 공간과 조직의 정체성을 형성하며 일상의 다양한 환경에 일정한 이미지를 제공하여 공공공간의 통일된 이미지를 형성하고 아이덴티피케이션 기능을 수행하는 교통문자의 앞으로의 발전방향과 대안에 대한 제안을 하고자 한다.

주제어

교통문자, 교통정보, 기능서체

Abstract

The usage of transport typeface has been expanded to multi-functional purposes and conceived as a new communication tool. Public information being inherent public-worth is represented as an organizational identity and cultural characters through 'letter-typefaces'. 'Letter-typefaces' play the key role as a components of visual environments in the multi-space of public-information flow. And also organization characters is transformed into concrete form through letters and set up as integrated identity. Henceforth 'collective totality' is being delivered to outer-space. 'ClearviewHwy' is transport typeface designed and developed by Pennsylvania Transportation Institute for FHWA based on cognition test. 'Johnston typeface bring the initial motivation to conceive 'ClearviewHwy'. The goal of 'Johnston typeface' was to solidify the company's identity. The typeface had been evolved into 'transport typeface' being adopted eclecticism design and gain clear visual attraction. This study is about 'transport typeface' as a component of organizational identity system, brief and development process. Through analysis on criteria and functional characters of transport typeface forming day-to-day environment and spacial identity, the suggestions and alternatives for 'transport typeface' would be presented.

Keyword

Transport Typeface, Traffic Information, Functional Typeface.

1. 서론

1.1. 연구의 목적

문자는 일상적인 외부 공간인 도시 및 '공공공간'(public space)에서 두드러지게 들어나지 않으면서, 그러나 서로 구별되는 특징을 가지고 도처에 존재하고 있다.(Loxley, S. 2006) 이러한 일상적인 정보소통의 도구로서의 문자는 이제 전통적인 정보전달이라는 본래의 기능에서 확장되어 언어적 기능과 더불어 이미지(type as an image)로서의 소통기능이라는 속성이 더해져 상시적인 노출이 가능한 새로운 개념의 커뮤니케이션 도구로 인식이 바뀌고 있다.

'공공공간(Public space)' 속에 대중은 문자를 통한 수많은 시각정보를 접하며 생활하고 있다. 다양한 정보가 서로 주목을 받기위해 상호간 시각적 자극 속에 경쟁함에 따라 '공공정보'는 단순히 메시지를 전달하는 것을 넘어서 주변 환경과 변별력을 높이고 동시에 기능적인 효율성이 함께하는 '교통문자(transport typeface)'로 구현되어야 함이 인식되고 있다. 이러한 공공정보의 흐름을 위한 특정한 서체의 활용은 이제 기업의 이미지통합계획(corporate identity program)의 범위에서 확장되어 각종 공공서비스·기관 혹은 도시 및 국가의 시각정체성 수립을 위한 디자인요소로서 활용되고 있다. 이와 더불어 최근 국가와 도시의 경쟁력과 교통공간의 미적 변별력이 강조되면서 새로운 개념의 아이덴티티 표현도구가 필요해졌고, 새로운 교통문화의 형성을 위한 방법론으로 다양한 공적목적 을 포괄할 수 있는 문화-감성적 아이덴티티 구축의 매개체에 대한 필요성 또한 제기되고 있다. 현재 국내·외 기업 및 공공기관들은 조직의 시각적 정체성 확립을 위한 커뮤니케이션 전략으로 각종 어플리케이션에 전용서체를 사용함으로써 각 조직 아이덴티티의 공적영역에 대한 시각적 일관성을 유지하고 있다. 이러한 유일성을 갖춘 문자를 통한 시각적 통일성의 확립은 교통공간과 특정 공간의 시각소통체계에 효율성을 더할 뿐만 아니라 공공정보를 통한 사회적인 소통에서도 일관성을 유지하기에 효과적이며 장기적으로는 조직과 국가의 문화적 상징성확보에 유용하다.

본 연구에서는 교통공간 정보시스템의 기본요소로서 교통문자의 개요와 발전과정에 대해 알아보고 교통문자의 요건과 기능과 형태적 특징에 대한 분석을 통해 공간과 정보의 정체성을 형성하며 일상의 다양한 환경에 일정한 이미지를 제공하여 교통공간의 통일된 이미지를 형성하고 아이덴티피케이션 기능을 수행하는 교통문자의 앞으로의 발전방향과 대안에 대한 제안을 하고자 한다.

1.2. 연구의 방법 및 범위

연구방법은 먼저 교통문자의 성격에 대한 분석을 통해 교통공간과 관계를 규명하는 것으로 시작한다. 이어 교통문자의 공간에 대한 아이덴티피케이션 기능에 대해 알아본 후 교통문자의 기능적 조건과 성격에 대해 분석한다. 이에 대한 실증적인 예시로서 미연방도로교통부의 클리어뷰체(ClearviewHwy)와 지금까지의 교통문자의 형성에 지대한 영향을 끼친 런던교통국의 '존스턴체'(Johnston typeface)를 사회문화적, 형태적, 공공적 활용의 측면에서 분석함으로써 교통문자의 성공적 구현을 위한 조건을 제시하며, 새로운 교통공간에서 문자의 상징적 의미가 '공공'의 감성과 일상문화에 어떻게 작용하고 있는지를 살펴봄으로써 교통정보와 문자를 '상호작용의 체계'로 이해하고 이러한 문화적 현상을 통한 사회 문화적 시각정체성에 대해 분석한다.

2. 교통환경과 교통문자의 이해

2.1. 교통문자의 사회적 기능

모든 개인은 사회공동체의 일원이며, 정보는 본질적으로 공공의 가치를 내재하고 있다. 교통정보를 통한 커뮤니케이션은 개인의 사회화 과정으로, 정보의 사회적 규약에 따른 의미를 생산하기도하며 메시지를 적극적으로 유통시키기도 한다. 오늘날의 정보사회에서는 교통정보를 중심으로 다차원적인 커뮤니케이션이 등장하여 대중의 참여를 통한 정보의 가치가 증대되며 이를 구성하여 상호교류의 매개체 역할을 하는 '문자'의 기능이 부각되고 있다.

이러한 '공적 커뮤니케이션'을 통해 조직과 사회는 정체성과 문화적 특성을 드러낸다. '문자'를 통한 커뮤니케이션은 공공적 가치를 '공공'에게 환원시키는 과정으로서 시각언어의 체계적인 표현을 통해 실현시킬 수 있다.

2.2. 교통환경과 문자

현대와 같이 다양한 교통정보가 증가하는 시대에는 정보가 공간 자체를 더욱 친숙하게 만드는 역할과 더불어 기능적인 목적 이외에 공간과 이용자 사이의 교감을 형성하는 계기를 마련하기도 한다.

교통공간은 불특정 다수의 사람들이 일상생활에서 자주 이용하는 복합공간으로 변화하고 있고 이를 효율적으로 운영하는 정보의 흐름을 담당하는 '교통문자(transport typeface)'의 기능과 역할 또한 '공간이미지통합'이라는 기존의 영역에서 확장되고 있다. 또한 다양한 정보와 환경, 정보간의 무수한 상호작용이 다

양한 매개방법으로 이루어지고 있으며, 이렇게 다양한 상호작용에서 교통정보의 시각적인 변별력은 중요한 과제로 등장하였다. 교통문자의 내용이라 할 수 있는 '교통정보'의 전달은 사회의 공동약속인 언어가 주된 수단으로 사용되며 뚜렷한 기능성과 동시에 전달 주체의 아이덴티티 또한 함께 인식시키는 역할을 하게 된다. 이때 정보가 '공공'에게 이동되는 과정에서 '교통문자'는 정보이전과정의 속도와 효과를 높여 주며, 구체적인 매체와 결합되어 시각화되는 과정을 거쳐 정보이전의 수단으로 사용된다.

'교통문자'의 중요한 기능에는 커뮤니케이션의 기능도 있지만 도시공간을 포함한 광범위한 '공간'의 시각환경을 구성하는 기능도 포함될 수 있다. 다시 말하면 정보를 전달하는 커뮤니케이션의 수단인 동시에 새로운 시각환경을 구성하는 주된 요소이고 문화수준과 경제활동의 규모를 결정해 주는 시각적 척도의 역할이 될 수 있다.

2.3. 공간의 아이덴티피케이션(identification)과 서체

역사상 다양한 집단형태의 조직(국가, 군대, 종교집단, 기업 등)들은 그들의 사고방식을 내부자 그리고 외부세계에 전달하기 위한 다양한 방법을 사용해왔다. 그중 대표적인 것이 조형적인 정체성에 의도한 바를 투영하는 방법으로 로마인들은 그들의 정복지에 그 지역적 특색과는 관계없는 로마식 건물을 지어서 피지배 국가에 로마의 우월함을 각인시켰다. 한편 현대의 기업에서는 고용인들에게 정체성을 분명히 하고, 대중에게 회사의 특성을 강조하기 위해서 디자인 정책을 이용한다. 현대의 다양한 조직체들이 내부의 결속력을 강화하고 외부에 자사를 선전하기 위해 디자인을 이용해 온 것은 이러한 전통에서 비롯됐다고 볼 수 있다. 이러한 시각적 아이덴티티(identity)를 유지하기 위한 장치가 없다면 지리적으로 산재해있기 때문이든 수많은 작은 조직체들이 합쳐졌기 때문이든 조직의 형체는 인식하기 힘들게 될 것이다. 결국 디자인을 통한 아이덴티티의 수립은 그 '집합적인 전체성'(Argenti, P. 2002)을 전달하는 방식이 된다.

기본적으로 기업 아이덴티티 시스템의 기본요소에 포함되는 전용서체는 공간운영에 있어 다양한 커뮤니케이션 활동에 필요한 여러 가지 문자를 일관성 있는 스타일로 표현하기 위해 해당조직의 특성이나 이미지를 담아 특별히 디자인한 서체로, 단순히 쉽게 읽을 수 있는 글자의 개념보다는 시각적 상징성, 식별성, 판독성을 갖추며, 다른 조직과의 차별성을 부각시켜 독자적인 이미지를 나타낸다. 또한 조직 및 공

적 공간의 각각의 기능에 해당하는 모든 유·무형의 자산에 정서적·시각적 동일성을 구현해주는 역할도 담당한다.

2.4. 교통문자의 기능과 조건

교통문자는 교통정보가 갖는 종합적인 요소는 물론, 이를 이용하는 이용자에게 시각적인 일관성과 함께 전할 수 있는 기능을 가지고 있으며, 왜곡 없이 정보의 일관성을 유지할 수 있는 매개체 역할을 수행한다. 그리고 여러 문자가 동시에 존재하는 외부공간의 시각적 경쟁상황에서 공적정보의 속성을 변별력과 함께 부각시킬 수 있는 역할도 수행한다. 이러한 교통문자의 기능적 역할은 다음과 같이 정리될 수 있다. 첫째, 교통정보의 전달과 확인을 위한 수단을 제공하고, 공공서비스의 일관성에 대해 이용자로 하여금 신뢰성을 갖게 한다. 둘째, 교통문자는 이용자와의 커뮤니케이션을 원활하게 해주며, 교통정보의 가치를 증대시키며 일관성 있는 전달력을 향상시켜 공공서비스의 질을 높인다.

이와 같은 기능을 수행하기 위한 교통문자의 조형적인 조건은 첫째, 정보와 공간의 시각적 고유성을 나타내어야 한다. 이용자는 시각적 변별성으로 그 속성을 인식하므로 교통문자는 그 아이덴티티를 통합적으로 연상시킬 수 있어야 한다. 둘째, 문자 구조상 뚜렷한 차별성이 있어야 한다. 기능적이고 독특한 글꼴의 구조는 이용자에게 인지도를 높이고 오래 인식시킬 수 있는 강한 힘을 발휘한다. 셋째, 오랜 시간을 가지고 이용자에게 시각적으로 거부감이 없는 감성적인 호감이 형성되어야 한다. 결국 교통문자는 교통정보를 구성하는 요소들 간에 강력한 연결고리 역할을 해주는 기본요소라고 할 수 있으며 이는 문자구조의 미적인 변별력에서 비롯되어 진다고 할 수 있다. 한편 교통문자는 외적으로는 공공정보·서비스를 전달하는 문자고유의 역할을 하기도 하지만, 내재적인 의미로 본다면 조직 및 공간을 이용하는 이용자와의 시각적인 연관관계를 나타내는 직접적인 수단이라고 볼 수 있다. 이것은 특정한 공공조직의 입장에서는 이용자를 위해 제공하는 서비스에 대한 총체적인 약속이며 이용자는 문자를 통해 공공정보에 대한 신뢰성을 느낄 수 있다.

3. 미연방도로교통부(FHWA)의 클리어뷰체(ClearviewHwy)

클리어뷰체(clearviewhwy)는 2004년 2월, 미국연방도로교통부의 요구로, 펜슬베니아교통부 부속대학

P.T.I와 terminal Design, Inc. 디자인 팀, 그리고 텍사스교통부 부속대학T.T.I 인지실험 팀의 연구로 제작된 서체이다. 교통문자의 기능적인 면을 위해 디자인과 인지실험을 병행한 결과물로서, 최초로 연방정부 모두의 승인을 받았고 후에 일관되고 공통된 사용을 위해 그 적용방법은 컴퓨터시스템화 되었다. 최초의 개발 목표는 다음과 같이 4개의 조건을 만족시켜야 했다.

- 1) 모든 연방정부가 승인하는 문자 시스템
 - 2) 먼 거리에서의 빠른 판독성을 가진 문자
 - 3) 동일한 거리에서 향상된 이독성(legibility) 획득
 - 4) 야간운전시 반사로 인한 섬광(halation)현상의 감소
- 6종류의 활자 굵기(weight)로 개발이 되었고 향후 10년간 각 개별 활자 굵기에 따른 개선작업을 지속적으로 진행시킬 예정이다.

3.1. 클리어뷰(ClearviewHwy)의 기능적 구조

초기 연구단계에서 앞에 나열된 4가지의 기본 요건을 충족시키기 위한 모델로 삼았던 서체는 Frutiger, British Transport(Johnston sans), Normschrift, Univers 등 북유럽지역에서 오랜 시간 동안 교통서체로 기능적 검증을 받아온 서체들이었다. 이들은 모두 교통서체로서 최적화된 획의 굵기, 글자 폭, 속공간의 모양, 스타일(style)에 있어 중립적인 성격 등의 기준을 제공해 주었다. 결국 요구되어진 기능을 수행하되 시각적 변별력(visual identity)을 가진 고유의 형태(letter form)를 만드는 것에 디자인의 중심이 맞춰지게 된다.

운전자에게 더 향상된 시인성을 확보하기위해 클리어뷰체(clearviewhwy)는 인지심리학의 변별성원리를 적용하여 표기되는 지명을 기존의 대문자만이 아닌 대소문자의 병행방법을 사용하였다. 통계적으로 전체를 대문자로 사용했을 때보다 병행사용 시 야간 운전에서 14%정도의 시인성 상승효과를 가져왔다.



[그림 1] 대/소문자의 병행사용은 대문자만을 사용할 때 보다 시인거리, 반응시간 등에 있어 시인거리는 늘어나고 반응시간을 짧아진다.

야간 및 고속운전 시 교통정보를 포함하는 표지판의 제질 및 운전자의 운동으로 인해 발생하는 섬광효과(halation)를 줄이기 위해 클리어뷰체(clearviewhwy)는 글자간의 간격, 글자 내부 공간(counter)을 최적화하였다. 이는 활자 자체의 외곽패턴인식(word pattern recognition)을 향상시켜 정보판독의 부담감을 덜어주는 결과를 낳게 된다.

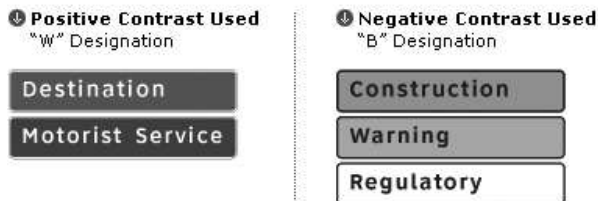


[그림 2] 기존의 미연방도로교통부(FHWA)의 서체와 비교했을 때 재질에 의한 간섭 및 섬광현상에서 가장 하단의클리어뷰체(clearviewhwy)가 판독성을 개선시켰음을 보여준다.

같은 자족(font family)에서 6가지의 다른 활자두께(weight)를 두어 도로의 종류 혹은 정보의 성격에 따른 표지판의 명도와 색상에 음/영(positive/negative) 대비정도(contrast rate)를 일정하게 유지할 수 있도록 시스템화 하였다.



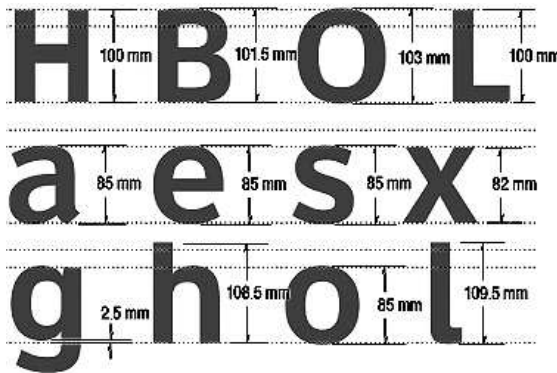
[그림 3] 미세하게 굵게 글자두께(weight)가 조절된 활자는 네거티브 배경에서 상대적으로 두께가 얇은 포지티브 활자와 같은 가시거리와 판독성 및 형태 인 지도를 운전자에게 제공한다.



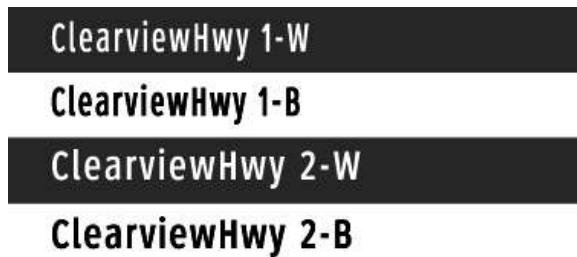
[그림 4] 글자두께의 차이는 'W' 타입과 'B'타입으로 나뉜다. 지명과 일반적 도로정보의 경우 진한 배경에 획이 얇은 자족이 쓰이고, 경고(Warning)와 임시적(Temporary) 도로정보의 경우 밝은 배경에 획이 두꺼운 자족을 쓰도록 지정해 놓고 있다.

3.2. 클리어뷰(ClearviewHwy)의 활자 디자인적 변별성

클리어뷰는 기본적으로 열악한 도로환경에서 판독성을 최대화하기 위해 설계되었다. 전체적인 글꼴의 구조는 소문자높이(lowercase height)를 높게 하고 글꼴의 속공간(counter)을 크게 하여 각각의 글자의 형태감을 더욱 명확하게 조정하였다. 세부적인 글꼴의 디자인적 구조는 대문자의 B, D, P, R의 상단부분 돌기를 없애 글자간의 시각적 변별력을 강화시켰다. 엑스하이트(x-height)를 높여 표지판에서 공간적인 경제성을 개선시켰고 소문자, b, d, f, h, l, j, k, l에서 엑스하이트를 제외한 기둥(stem)의 높이를 일률적인 대문자 높이보다 높게 설계하여 글자형태간의 차별성을 강조하였다. 소문자 'g'의 경우 상단부분의 고리부분(main loop)을 베이스라인(baseline)과 엑스하이트(x-height)사이에 모든 형태를 위치시킴으로서 고속운전 중 신속하게 형태를 파악할 수 있도록 설계되었다.



[그림 5] 클리어뷰타입은 100mm의 대문자높이에 기준을 둔 기하학적 구조에 형태의 기본을 둔다.



[그림 6] 같은 자폭(type width)에서 정보의 종류에 따라 음/영(positive/negative)의 배경별로 글자 두께(type weight)를 다르게 두어 주/야간의 시인성의 차이를 줄였다.

3.3. 통합 도로정보 운용시스템으로서의 클리어뷰(ClearviewHwy)

기본적으로 클리어뷰체의 가장 기본이 되는 운용 원칙은 어떠한 문자정보라도 그 첫 시작은 대문자여야 한다는 것이다. 이는 전체를 대문자로 썼을 때 각각의 단어가 만들어내는 단순한 외곽형태보다 대소문자가 가지고 있는 고유의 형태를 인식시키는 것이 높은 인지력을 가진다는 실험의 결과에 의한 것이다.

클리어뷰의 수평적 정보단위 구분인 행간(line space)는 첫 정보의 높이와 다음정보의 베이스라인(baseline)을 기준으로 측정된다. 기준행간은 기본문자정보의 높이를 100으로 했을 때 수평정보단위의 간격은 최소한 66 이상이 되어야 한다. 즉 도로의 위계에 따라 설정된 최대 대문자 높이의 3분의 2를 행간의 상대적 치수(relative measurement)의 기준으로 삼는다. 이는 함수화된 알고리즘으로 지정된 어플리케이션에 프로그래밍화 되어있다. 수평정보단위의 공간설정 다음 이를 둘러싸는 외곽프레임과의 간격은 지정된 대문자높이의 50%를 기준간격으로 정한다. 이는 외곽프레임의 테두리를 포함한 간격으로 하나의 표지판에 적용되는 치수의 기준을 통일된 원칙아래 운용함으로써 다양한 도로정보환경에 일관성 있는 설계원칙적용에 그 목적이 있다.



[그림 7] 클리어뷰의 수평정보간의 최소 간격설정은 지정된 대문자높이의 최소 66%이고, 프레임을 포함한 외곽테두리는 대문자높이의 50%로 지정되어있다.

클리어뷰체는 교통문자로서 다음과 같은 개발조건(Criteria)을 충족했음을 정리해 볼 수 있다.

1. 주/야간 교통표지판의 반사에 의한 섬광현상(halation)으로 인한 고령운전자의 정보 판독력 저하를 기존의 서체를 대체함으로써 막는다.
2. 대문자와 소문자의 병행사용으로 형태 외곽인지를 높여 높은 정보 가독성을 확보한다.
3. 교통표지판 바탕색의 명도차이에 따른 활자의 포지티브/네거티브 대비를 최소화하기 위해 6종류의 글자두께(weight)를 가진 글자가족(type family)을 하나의 운용시스템으로 사용한다.
4. 글자사이의 간격(letter spacing)은 각각의 활자의 두께(type weight)별로 비례치수에 맞춰 동일하게 적용될 수 있도록 최적화된 커닝(kerning)값을 전자적으로 처리하여 프로그래밍 하였다.
5. 여러 유관 기관들의 협업과정에서 기준에 맞는 교통표지판용 글꼴의 사용을 위해 일관성있는 디자인 원칙이 지켜질 수 있는 공용소프트웨어를 사용한다.



[그림 8] 어두운 배경에서는 활자무게(weight)를 가볍게, 밝은 배경에서는 활자무게를 무겁게 하여 섬광현상시 시각적 무게감을 동일하게 하였다.

4. 런던교통국(TfL)의 존스톤 산스(Johnston Sans)

1913년 에드워드 존스톤(Edward Johnston)에 의해 디자인된 존스톤체(Johnston typeface)는 최초의 기업이미지 통합을 위한 전용서체이자 이후 계속된 서체의 개선작업을 통해 100여 년간 런던의 대표적인 교통문자로 활용되고 있다.

4.1. 조직의 시각적 통합요소로서의 존스톤체(Johnston typeface)

런던운송회사는 이전에 분리 독립되어 있었던 165개 회사의 합병을 통해 탄생한 조직체였다. 새로 탄생한 거대 복합기업으로서 개별 회사들을 성공적으로 통합할 수 있는 뚜렷한 아이덴티티의 필요성이 절실했다. 이러한 배경으로 인해 기업이미지 정책에는 두 가지의 분명한 목표가 세워진다. 하나는 내부조직과 노동력의 규합의 문제와 연관이 있고 또 다른 하나는 더 많은 승객유치를 위한 것이었다. 강력한 디자인 아이덴티티의 정책으로 이러한 정서적이며 상업적인 문제를 해결하려는 시도(Saler, H. T. 2001)를 했다는 것 자체에 큰 의의를 가질 수 있으며 그 중심적 역할에는 커뮤니케이션의 근간을 이루는 새로운 전용서체의 개발이 큰 부분을 차지하였다. 회사의 정체성과 스타일을 나타내는 일에는 활자가 결정적인 역할을 한다.(Loxley, S. 2006)

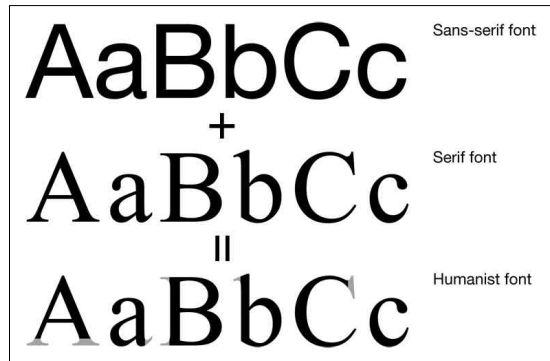
이러한 계획의 시작으로 1913년 런던교통국 디자인 통합계획을 실행하는 과정에서 에드워드 존스톤(Edward Johnston, 1872~1944)에 의해 뉴 존스톤(New Johnston)체가 만들어졌다. 런던의 지하철을 의미하는 언더그라운드(underground)라는 이름으로 알려진 이 서체는 도시를 통한 공공이미지 제공을 위한 전용서체의 표본으로, 산세리프(sans-serif) 타입페이스(typeface)를 기본으로 하고 달리는 교통수단 안에서도 빠르고 정확하게 읽을 수 있는 기능이 우선시되어 개발 되었다. 다양한 명칭을 가진 이 교통문자는 개발 당시에는 존스톤 산스(Johnston Sans) 혹은 지하철 철도 블록(Underground Railway Block)으로도 불

렸다. 최근 상업용 버전이 나오면서 런던지하철체(London Underground)로 불리다 현재는 뉴존스톤(New Johnston)이라는 공식명칭으로 통일되었다.

4.2. 세리프와 산세리프의 융합을 통한 절충주의적 탈(脫)역사성

런던교통국의 제안을 받았을 때 존스톤(Edward Johnston)은 두 가지 서체의 충족 요건은 인식하게 된다. 첫째는 서체는 '우리가 살고 있는 시대에 분명히 속해있어야'하며(Johnston, E. 1995) 즉 동시대적 디자인의 반영이 되어야 하는 점, 둘째, 달리는 열차 안에서 승객들이 불편함 없이 빠르게 읽을 수 있는 '뚜렷하고 분명한 기호'여야 함을 알고 있었다. 이러한 미적 기능성을 구현하기 위하여 사각형과 원을 기본으로 글꼴에 대한 기본구상을 하였고 주위의 다른 문자들과 변별력을 가지게 하기위하여 서체의 역사적 근거를 토대로 절충주의적 형태를 착안하게 된다.

이는 그가 동일한 획의 두께를 가진 산세리프문자를 디자인하게 만든 가장 중요한 요인이 되었다. 형태상의 차별성을 구현하기 위해 로만서체의 전형인 트라야누스 스타일(Trajan-style)의 비례를 적용 그로테스크 스타일과 절묘하게 결합하여 단순하면서도 우아함을 가미한 휴머니스트계열의 새로운 서체형태를 만들어 냈다. [그림9], [그림10]

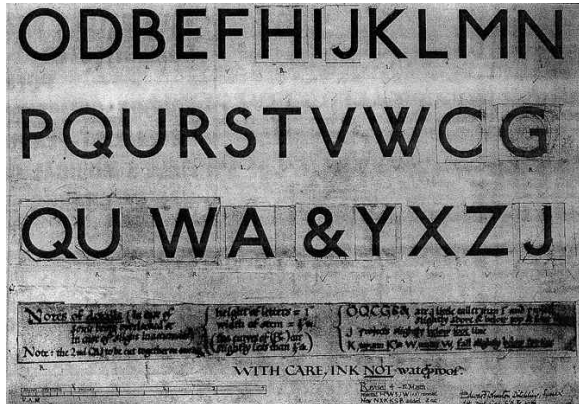


[그림9] 존스톤체는 휴머니스트계열의 서체로 19세기 그로테스크한 형태에 고전 로마식 비율을 인용하였다. 세리프서체의 구조에 산세리프의 구조적 특성을 결합한 것으로 기본 형태는 도판 마지막 부분의 회색 부분을 생략한 형태가 된다.

4.3. 존스톤체(Johnston typeface) 디자인 요소 분석

말발굽의 정과 같은 넓은 카운터(Counter)를 가진 'C', 나란한 2개의 세로줄기(Stem)를 가지고 미들 스트로크(Middle Stroke)가 베이스라인(baseline)과 어센더 라인(ascender-line)의 중간 정도의 크기로 교차하여 있는 'M', 수직으로 절단된 스트로크 엔드(Stroke-end)를 가진 'c, e, s' 그리고 2개의 보울

(bowl)을 가진 'g' 이러한 것들이 존스턴체(Johnston type)이 가진 형태적인 특징을 보여준다.



[그림10] 에드워드 존스턴이 런던 지하철 사인 시스템을 위해서 디자인한 산세리프 서체, 오리지널 버전, 1906년.

또한 'Q'와 'R'의 테일(tail)은 직선적이며 'I'자의 긴 횡선과 수직선 및 아래 둥근 부분, 'r'에서 스트로크의 굵기는 강약이 현저하지 않다. 'i', 'j'의 점(dot)는 존스톤 자신의 고유한 영역인 필사형식의 반영인 다이아몬드의 형태를 가지고 있으며(윗부분 다이아몬드 형태의 점은 분명히 깃털 펜글씨에 영향을 보여주고 있다) 'l', 'y'의 테일(tail)은 휘어져 있다. 당시에 비판을 받았지만 'I'자의 곡선 부분 등은 시각적인 차별을 위해서 필요한 것이었다. 하지만 다음 글자와 너무 가까이 높이면 방해가 되어 자칫 판독성에 영향을 줄 수 있다는 점도 지적되었다. 전체적으로 존스턴체(Johnston type)은 휴머니스트 산세리프(Humanist sans-serif) 계열의 형태적 특징을 가지며 기하학 적이며 엄격한 형태미를 가지고 있다. 전통적인 로만체의 골격을 계승하면서도 외형적인 형태는 기하학적으로 정리되어있고, 19세기에 유행한 그로테스크체(grotesque type)와는 다른 비례형태를 가지고 있다.



[그림11] 존스턴체(Johnston type) 형태소 분석

4.4. 서체의 공용화를 통한 교통공간과의 융합

이렇게 해서 만들어진 존스턴체(Johnston typeface)의 사용은 점진적으로 그리고 전면적으로 사용되기 시작하게 된다. 1939년경에는 런던교통국의 모든 공적부분(역, 버스, 열차, 포스터, 좌석, 휴지통

등)에 사용되어 하나의 조직의 소유물임을 식별시켜 궁극적으로 단일화된 시각적 특징을 드러내는 요소로 작용하게 된다. 여기에서 주목해야 할 점은 이른바 교통기관을 위한 교통문자가 사용되는 정황에 있어 사람이 일상적으로 가는 곳이라면 문자는 어김없이 존재한다는 것이다. 생산성을 근거로 공공정보의 효율적인 흐름을 촉진한다는 본래의 목적에서 본다면 존스턴체(Johnston typeface)는 의식적으로 구성원들이 원하는 공공정보와 관계된 일상적 기능과 심미성을 모두 충족시켰다.

4.5. 서체구조의 기능적 발전을 위한 변화

성공적인 교통문자이었음에도 불구하고 1970년대 말 글꼴의 가족(font family)의 다양성의 결여로 인해 서체를 폐기 시키고 헬베티카(helvetica) 등의 비슷한 종류의 서체로 대체될 위기에 봉착하게 된다. 원래의 서체 버전을 보전하며 다양한 자족을 가진 뉴존스턴(New Johnston)의 개발을 담당할 뱅크 엔 마일즈(Banks & Miles)의 프로젝트 보고서는 다음과 같이 결론을 지었다. '지금의 교통문자는 다양한 종류의 런던교통국 사업을 한 개의 잘 정리된 꾸러미로 묶기 위한 리본과 같은 역할을 할 수 있다. 때로는 기존의 핵심을 보존하고 약간의 수정이나 개선을 하는 것이 전면적인 개혁보다 나을 때도 있다.'(Howes, J. 2000) 공공의 목적으로 제작된 교통문자의 발전방향에 대한 핵심을 진단해준 보고서를 계기로 1916년 존스턴체(Johnston typeface)의 첫 완성이후 60년이 지난 1980년 서체정비를 위한 새로운 제안이 시행되었다. 이미 공공공간에 완전히 정착한 런던 고유의 시각적 전통을 보존하기 위해서도 서체디자인에 대한 검토와 개선이 필요한 시점이었다.

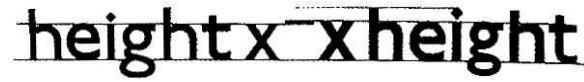
가장 먼저 개선된 점은 문자의 조합 방법이었다. 즉 실험결과를 통해 대문자와 소문자의 조합방법이 대문자만의 조합보다도 인식하기 쉽다는 결과를 반영하게 된다.[그림12]



[그림12] 대문자, 소문자 혼합과 대문자만의 조합 예 (움직일 때 더 판독성이 좋아진다)

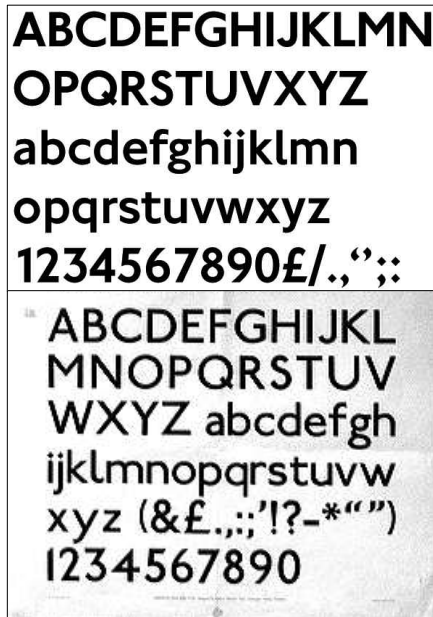
원래 존스턴체(Johnston typeface)는 미디엄(Medium)만으로 볼드와 라이트 등은 서체 가족(font family)에 존재하지 않았다. 일관성 있는 사인계획과 아이덴티티 계획에서는 하나의 이미지를 가지기 위하여 같은 서체의 크기와 시리즈를 사용하는 일이 많다. 이러한 문제를 해결하기 위해 구조적으로 엑스-하

이트(x-height)를 오리지널버전보다 높여 판독성을 향상시키며[그림13] 볼드(bold), 라이트(light), 이탤릭(italic), 콘덴스드(condensed)등이 추가된 뉴존스톤(New Johnston)을 개발하게 된다.



[그림13] x-height의 비교. (좌) 원래의 Johnston (우) New Johnston

이 개발 과정에서 서체 줄기의 폭(stroke width)을 다양하게 조절하게 되는데, 이는 존스톤체(Johnston typeface)의 기본 규칙을 깨는 것이었다. 오리지널에 비해 획의 폭 비율에 대한 대문자의 높이 또한 바뀌었다.[그림14]



[그림14] (상) 존스톤산스(Johnston sans), 1913. (하) 뉴존스톤(New Johnston), 1980. 엑스하이트(x-height) 높아져 판독성이 높아졌으며 소문자 j, l 등에서 형태의 변화를 찾아볼 수 있다.

이는 전통은 적절히 보존되더라도 현대적 요구에 맞게 가능한 효율적인 기능을 가져야 한다는 교통문자의 기본적인 요건에 적절히 대응한 결과이다.

결과적으로 런던교통국 교통문자의 효과는 조직과 관련된 모든 공간 및 매체에 시각적 동일성을 부여하여 부분의 합을 넘어서는 하나의 시스템으로 현존하고 있다는 점을 오랜 시간을 두고 충분한 사회적인 동의와 정착과정을 통해 공공의 영역 안에서 구현했다는 점에 있다.

5. 결론

문자는 정보전달의 매개적 역할만이 아닌 '교통문자'라는 확장된 개념의 커뮤니케이션 도구로 이용되고 있다. 더불어 공공기관 혹은 국가의 시각적 정체성 수립의 요소로서의 '교통문자'는 문화-감성적 아이덴티티 구축을 위한 매개체로서 그 역할의 범위를 확대하고 있다. 공공의 가치를 내재하고 있는 공공정보는 이를 전달하는 '문자'를 통해 사회조직의 정체성과 문화적 특성을 드러낸다. 이러한 공공정보의 흐름이 일어나는 복합공간 속에서 '문자'는 공간 자체의 시각 환경을 구성하는 주된 요소로 작용하게 된다. 또한 형태가 분명하지 않은 조직의 성격은 '문자'를 이용한 통합적 아이덴티티의 확립을 통해 그 속에 내재되어 있는 '집합적인 전체성'을 외부로 전달하게 된다.

클리어뷰체(ClearviewHwy)와 존스톤체(Johnston type)를 통해 공공정보와 문자가 '상호작용의 체계'로 기능하기 위한 '교통문자'의 발전방향과 대안은 다음과 같이 정리될 수 있다. 기능적 역할로서 '교통문자'는 공공정보의 전달과 확인을 위한 수단이 되어야 하고 이를 통해 공공서비스는 시각적 일관성을 가지게 되며 이용자는 정보자체에 신뢰성을 부여하게 된다. 이러한 시각적 일관성을 통한 정보에 대한 신뢰는 공공정보의 가치를 증대시켜 공공서비스 자체의 질을 높이게 되는 순기능의 역할을 하게 된다. 다음으로 '교통문자'의 디자인 구조적 조건은 먼저 조직과 공간의 시각적 고유성을 나타내며 뚜렷한 시각적 변별력을 가지며 통합적인 아이덴티티를 연상시킬 수 있어야 한다. 다음으로, 글꼴의 구조적인 차별성이 뚜렷하여 시각적인 인지도를 높여야 한다. 즉, 글자의 내부 공간을 보다 균등하게 배분하고 획의 굵기를 일정하게 적용하며 불필요한 장식요소를 최대한 배제하여 단순 명료한 이미지를 나타내야 한다. 마지막으로 오랜 시간을 가지고 공공에게 시각적인 거부감이 없는 감성적인 호감을 형성해야 한다. 또한, 한 번의 디자인으로 모든 것이 끝나는 것이 아닌 다층면적인 검증과 수정이 진행되어야 한다.

'교통문자'는 이제 단순한 사용가치를 지닌 정보 시각화의 수단으로 머물러 있지 않으며 사회 문화적 의미의 표현의 역할로써 훨씬 더 잘 이해되며 그 기능성과 미적인 가치를 넘어서는 의미를 가지고 있다고 볼 수 있다. '문자'는 문화적인 의미를 지니고 그것을 전달하는 능력에 더 큰 의미가 있으며, 교통문자는 새로운 문화개념을 만들어내는 역할을 한다고 할 수 있다. 그러므로 우리는 '사회문화적 상징체'로서의 '교통문자'를 우리의 삶과 형태와 존재방식을 표현하고 전달하는 기능을 지닌 하나의 '공적언어'로 이해하고 그 기능을 확장 발전시킬 필요가 있다. 차후

연구에서는 현재 국내에서 개발된 교통문자의 사례를 포함한 폭넓은 자료 분석을 통하여 더욱 심층적이고 지속적인 연구가 계속 돼야 할 필요가 있다.

참고문헌

- Loxley, S.(2006). Type: The Secret History of Letters, I. B. Tauris
- Argenti, P.(2002). The Power of Corporate Communication, McGraw-Hill
- Saler, H. T.(2001). The Avant-Garde in Interwar England: Medieval Modernism and the London Underground, Oxford University Press
- Johnston, E.(1995). Writing & Illuminating & Lettering, Dover Publications
- Howes, J.(2000). Johnston's Underground Type, Capital Transport Publishing
- Grieshaber, J.(2007). Indie Fonts 2: A Compendium of Digital Type from Independent Foundries (Indie Fonts: A Compendium of Digital Type from Independent), Rockport Publishers