

2003.02.10  
1/2

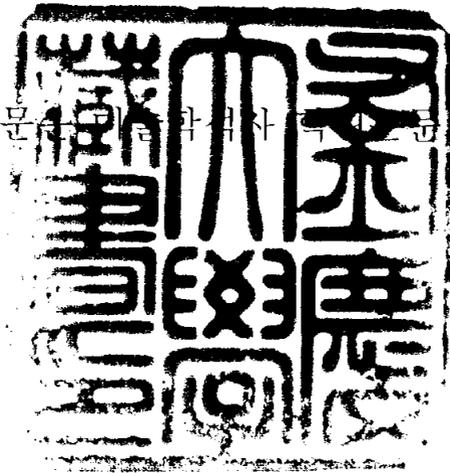
미술학석사 학위논문

# 국내 지하철 SIGN SYSTEM에 관한 연구

-사인체계를 중심으로-

지도교수 민 병 일

이 논문은 미술학 석사 학위논문으로 제출함



2003년 2월

부경대학교 대학원

산업디자인학과

박진영

# 박진영의 미술학 석사 학위논문을 인준함

2002년 12월 24일

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| 주 | 심 | 김 | 선 | 화 |  |
| 위 | 원 | 장 | 청 | 건 |  |
| 위 | 원 | 민 | 병 | 일 |  |

# 목차

|   |    |
|---|----|
| <b>I. 서론</b> .....                            | 1  |
| 1. 연구의 배경 및 목적 .....                          | 1  |
| 2. 연구범위 및 방법 .....                            | 3  |
| <b>II. Sign에 관한 일반적 고찰</b> .....              | 5  |
| 1. Sign의 개념 .....                             | 5  |
| 2. Visual Communication으로서의 Sign .....        | 9  |
| 3. 시각표지물로서의 Sign의 기능 .....                    | 11 |
| <b>III. 지하철 Sign System에 관한 고찰</b> .....      | 13 |
| 1. Sign System의 개념 .....                      | 13 |
| 2. Sign System의 시각적 요소 .....                  | 17 |
| 2-1. 가독성 및 인지성 .....                          | 17 |
| 2-2. Graphic Symbol의 시각적 단순성 .....            | 19 |
| 2-3. 색채로서의 식별성 .....                          | 21 |
| 3. Sign의 유형별 분류 .....                         | 24 |
| <b>IV. 4개도시 지하철의 Sign System</b> .....        | 27 |
| 1. 제1기 서울지하철의 Sign System 의 현황 및 유형별 분석 ..... | 27 |
| 1-1. 현황 .....                                 | 27 |
| 1-2. 유형별 분석 .....                             | 27 |
| 2. 제2기 서울지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석 .....  | 31 |
| 2-1. 현황 .....                                 | 31 |
| 2-2. 유형별 분석 .....                             | 32 |
| 3. 부산지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석 .....      | 36 |
| 3-1. 현황 .....                                 | 36 |

|  |    |
|--|----|
| 3-2. 유형별 분석 .....                        | 37 |
| 4. 대구지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석 ..... | 39 |
| 4-1. 현황 .....                            | 39 |
| 4-2. 유형별 분석 .....                        | 40 |
| 5. 인천지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석 ..... | 44 |
| 5-1. 현황 .....                            | 44 |
| 5-2. 유형별 분석 .....                        | 44 |
| <b>V. 설문조사 및 통계처리분석</b> .....            | 50 |
| 1. 설문대상 및 설문방법 .....                     | 50 |
| 2. 지하철 Sign System에 관한 설문조사 분석결과 .....   | 50 |
| 2-1. 지하철 이용에 관한 조사 .....                 | 50 |
| 2-2. 외부유도Sign에 관한 조사 .....               | 53 |
| 2-3. 지하철 안내Sign에 관한 조사 .....             | 57 |
| 2-4. 지하철 이용시 환승역에 관한 조사 .....            | 63 |
| 2-5. 지하철 안내Sign의 요소에 관한 조사 .....         | 72 |
| <b>VI. 결론</b> .....                      | 80 |
| <b>참고문헌</b> .....                        | 84 |
| <b>Abstract</b> .....                    | 86 |

## 표목차

|     |                                     |    |
|-----|-------------------------------------|----|
| 표1  | Sign의 종류와 기능 .....                  | 7  |
| 표2  | 안내표지판의 종류 .....                     | 15 |
| 표3  | 혼동하기 쉬운 활자체의 예 .....                | 17 |
| 표4  | 제2기 서울지하철 디자인 종합체계 .....            | 32 |
| 표5  | 대구지하철의 Symbol색 .....                | 43 |
| 표6  | 대구지하철의 노선색 .....                    | 44 |
| 표7  | Symbol Mark의 색채기호 .....             | 45 |
| 표8  | 색채의 적용부위 .....                      | 49 |
| 표9  | 지하철을 매일 이용하는지의 유무 .....             | 51 |
| 표10 | 지하철 이용시간대 .....                     | 53 |
| 표11 | 외부유도Sign의 인지성 여부 .....              | 55 |
| 표12 | 외부유도Sign이 인지되지 않는 이유 .....          | 57 |
| 표13 | 지하철 안내표지판의 부착상태 .....               | 59 |
| 표14 | 안내표지판의 크기에 관한 응답 .....              | 61 |
| 표15 | 안내표지판의 내용에 관한 응답 .....              | 63 |
| 표16 | 지하철 이용시 환승의 여부 .....                | 64 |
| 표17 | 지하철 이용시 표지판의 도움 여부 .....            | 66 |
| 표18 | 지하철 환승역 이용시 표지판이 도움이 되지 않는 이유 ..... | 67 |
| 표19 | 지하철 환승역 내에서 길을 잘못 찾은 경험 여부 .....    | 69 |
| 표20 | 지하철 환승역 이용시 안내표지판의 인지성 여부 .....     | 71 |
| 표21 | 지하철 이용시 안내표지판의 색상과 글씨의 인지성 여부 ..... | 73 |
| 표22 | 표지판과 글씨의 식별에 도움을 주는 색상 .....        | 75 |
| 표23 | 지하철역 내의 각 노선별 색상에 관한 응답 .....       | 77 |
| 표24 | 지하철 안내표지판의 거리별 간격에 관한 응답 .....      | 79 |

## 그림목차

|        |                               |    |
|--------|-------------------------------|----|
| 그림1    | 넓은 의미의 Sign의 예 .....          | 5  |
| 그림2    | 거리에 따른 문자의 최소크기 .....         | 8  |
| 그림3    | Communication 과정 .....        | 11 |
| 그림4    | 인지의 과정 .....                  | 18 |
| 그림5    | 외부유도Sign .....                | 24 |
| 그림6    | 입구역명Sign .....                | 24 |
| 그림7    | 역명Sign .....                  | 24 |
| 그림8    | 노선밴드 .....                    | 25 |
| 그림9    | 방향유도Sign .....                | 25 |
| 그림10   | 안내Sign/노선도 .....              | 25 |
| 그림11   | 안내Sign/요금표 .....              | 26 |
| 그림12   | 안내Sign/안내도 .....              | 26 |
| 그림13   | Pictogram .....               | 26 |
| 그림14   | 기타Sign/승차위치 .....             | 26 |
| 그림15   | 제1기 서울지하철 Symbol Mark .....   | 28 |
| 그림16   | 국문전용서체 .....                  | 29 |
| 그림17   | 영문전용서체/Helvetica Medium ..... | 29 |
| 그림18   | 방향유도Sign .....                | 30 |
| 그림19   | Pictogram .....               | 31 |
| 그림20   | 노선색 .....                     | 31 |
| 그림21   | 제2기 서울지하철 Symbol Mark .....   | 33 |
| 그림22   | 국문전용서체 .....                  | 34 |
| 그림23   | 영문전용서체 .....                  | 34 |
| 그림24-1 | 방향유도Sign .....                | 34 |
| 그림24-2 | 방향유도Sign .....                | 34 |
| 그림24-3 | 방향유도Sign .....                | 34 |
| 그림25-1 | Pictogram .....               | 35 |
| 그림25-2 | Pictogram/신체 장애인 .....        | 35 |
| 그림25-3 | Pictogram/표사는곳 .....          | 35 |
| 그림26-1 | 노선색 .....                     | 36 |
| 그림26-2 | 보조색 .....                     | 36 |
| 그림26-3 | 강조색 .....                     | 36 |

|        |                                     |    |
|--------|-------------------------------------|----|
| 그림27   | 부산지하철 Symbol Mark .....             | 37 |
| 그림28-1 | 한글전용서체 .....                        | 38 |
| 그림28-2 | 영문전용서체 .....                        | 38 |
| 그림29   | 방향유도Sign .....                      | 38 |
| 그림30-1 | Pictogram .....                     | 39 |
| 그림30-2 | Pictogram .....                     | 39 |
| 그림30-3 | Pictogram .....                     | 39 |
| 그림31   | 대구지하철 Symbol Mark .....             | 40 |
| 그림32   | Logotype .....                      | 41 |
| 그림33   | 방향유도Sign .....                      | 42 |
| 그림34   | Pictogram .....                     | 42 |
| 그림35   | 인천지하철 Symbol Mark .....             | 45 |
| 그림36-1 | 한글전용서체 .....                        | 46 |
| 그림36-2 | 한자전용서체 .....                        | 46 |
| 그림37-1 | 방향유도Sign .....                      | 47 |
| 그림37-1 | 방향유도Sign .....                      | 47 |
| 그림38-1 | Pictogram .....                     | 48 |
| 그림38-2 | Pictogram .....                     | 48 |
| 그림39   | 지하철을 매일 이용하는지의 유무 .....             | 51 |
| 그림40   | 지하철 이용시간대 .....                     | 52 |
| 그림41   | 외부유도Sign의 인지성 여부 .....              | 54 |
| 그림42   | 외부유도Sign이 인지되지 않는 이유 .....          | 56 |
| 그림43   | 지하철 안내표지판의 부착상태 .....               | 58 |
| 그림44   | 안내표지판의 크기에 관한 응답 .....              | 60 |
| 그림45   | 안내표지판의 내용에 관한 응답 .....              | 62 |
| 그림46   | 지하철 이용시 환승의 여부 .....                | 64 |
| 그림47   | 지하철 이용시 표지판의 도움 여부 .....            | 65 |
| 그림48   | 지하철 환승역 이용시 표지판이 도움이 되지 않는 이유 ..... | 67 |
| 그림49   | 지하철 환승역 내에서 길을 잘못 찾은 경험 여부 .....    | 69 |
| 그림50   | 지하철 환승역 이용시 안내표지판의 인지성 여부 .....     | 71 |
| 그림51   | 지하철 이용시 안내표지판의 색상과 글씨의 인지성 여부 ..... | 73 |
| 그림52   | 표지판과 글씨의 식별에 도움을 주는 색상 .....        | 75 |
| 그림53   | 지하철 역 내의 각 노선별 색상에 관한 응답 .....      | 77 |
| 그림54   | 지하철 안내표지판의 거리별 간격에 관한 응답 .....      | 79 |

# 1. 서론

## 1. 연구의 배경 및 목적

최근에 와서 인간의 생활환경은 급격히 변화해왔으며 특히 운송수단의 발달은 우리의 생활에 많은 변화를 가져왔다. 현대의 고도산업사회는 급속한 경제 성장으로 인하여 도시로의 인구 유입화는 더욱 증대되고 있으며 유입 인구의 증가로 인한 교통수단의 발달로 그 구조와 기능은 더욱 복잡해지고, 교통량의 폭증으로 인한 체증, 환경오염 등의 문제 등이 대두되고 있다. 이런 해결책의 한 방편으로 대중교통수단으로 등장한 지하철은 복잡한 도로 사정의 대체 기능으로써 이제는 그 필요와 중요성이 더욱 요구되고 있으며 지하철을 중심으로 한 대중 교통망을 연계하고 고른 도시의 발전을 꾀하기 위하여 교통량의 대부분을 흡수하는 대체 수단으로서의 임무를 다할 때 지하철의 역할을 기대할 수 있다.

현재 국내 지하철 중 서울의 1~4호선은 1974년 1호선 개통을 시작으로 2호선, 3호선, 4호선으로 끊임없는 발전을 해왔고 5~8호선은 1990년 5호선의 착공을 시작으로 1995년 5호선 강동구간 개통으로 계속 발전해왔고 9, 10, 11호선의 추가 건설계획이 있다.

부산의 지하철은 1호선과 2호선 2단계구간이 2002년 현재 완공되어 있고 3호선은 2008년 건설목표 달성을 위해 공사진행중이다. 인천의 지하철은 1993년 공사착공을 필두로 1999년 1호선이 개통되어 운행하고 있다.

대구의 지하철은 1997년 11월 1호선 1단계 개통을 시작으로 2004년 1호선의 마지막 개통을 앞두고 있다.

이러한 지하철의 증대는 지하철이 하나의 교통수단이라는 것을 넘어서 도시의 중요 공공시설물로서 그 영향력이 커지고 우리 생활의 일부분이 되었으며 전천후적인 기능을 갖게 되었으며 효과적인 지하철을 이용하기 위해서는 사전에 이용객을 위한 치밀한 Sign System 계획 하에 지하철을 이용하는데 불편함이 없도록 하여야 한다. 이용객의 원활한 이동을 위해 능률적이고 정확하고 합리적인 Sign의 필요성은 더욱 요구되고 있으며 Sign을 합리적이고 체계적인 구성으로 할 때 우리 생활을 윤택하고 편리하게 해준다.

이런 배경에 주안점을 두고 본 연구에서는 지하철역의 Sign System의 실태 및 문제점을 알아보고 이것을 바탕으로 개선방안을 찾아내는 것을 연구의 목적으로 삼았다.

## 2. 연구범위 및 방법

Communication Design은 시각으로부터 지각에 이르는 시각을 통한 조형활동이기 때문에 일반대중에게 공통점을 찾을 수 있는 방향으로 표현되어야 한다. Communication Design의 한 형태인 Sign은 보다 정확하고 빠르게 판별할 수 있도록 계획하고 체계화하여야 하는데 그 중 지하철의 Sign체계의 경우는 이용자들이 쉽게 식별하고 가고자하는 방향으로 유도하는데 목적을 가지고 있다.

지하철은 대중의 발로서 충분히 그 몫을 다하고 있으나 많은 이용객들이 지하에서의 위치 파악이 어렵거나 Sign의 미비함으로 인한 여러 문제점들이 나타나고 있다. 이러한 사실은 점점 늘어가는 지하철의 이용률과 시설이나 규모가 커질수록 혼잡해지는 등의 많은 어려움에 봉착해있다.

이런 사실에 기초하여 본 연구는 현재 지하철이 운행되고 있는 서울, 부산, 대구, 인천의 각 지하철별로 Sign System의 현황 및 체계를 분석하고 실제 운행되고 있는 지하철의 현장조사와 지하철 공사의 자료집 등의 연구를 통해 Sign System이 이용자들이 사용하는데 불편함은 없는지 등을 분석하였다. 또한 실제 이용자들이 느끼고 있는 문제점과 지하철역 내·외부의 Sign자체의 문제점 등을 설문을 통해 조사하였다.

이런 분석을 바탕으로 한 본 연구의 범위는 크게 세 가지 영역으로 나누어 볼 수 있다.

첫째, Sign의 올바른 이해를 위한 이론적 고찰로서 관련 용어를 각각 정리하고 Visual Communication으로서의 Sign과 시각표지물로서의 Sign의 기능에 대해 살펴보았다.

둘째, 지하철 Sign System에 관한 이론적 고찰로서 개념 정의 및 요소 파악과 지하철 Sign System의 유형별 분석을 해보았다.

셋째, 4개도시 지하철의 Sign System의 각 현황 및 유형별 분석을 실시하고 설문조사를 통해 거기에 따른 문제점을 도출해 냈다. 또한 4개도시 지하철이 갖고있는 문제점을 분석하고 이용객들의 불편함을 줄이고 앞으로 건설될 지하철에 더 나은 Sign System이 적용되도록 하였다.

## II. SIGN에 관한 일반적 고찰

### 1. SIGN의 개념

사전적 의미로 Sign이라 함은 일반적으로 시각적인 몸짓이나 사진 또는 그림으로 어떤 내용이나 생각, 물건 등을 표현한 것<sup>1)</sup>을 말하는 것으로 상호간의 하나의 약속으로 의사전달의 필요성에 의해 생겨난 것이다. 이것은 Communication을 성립시키는 방법 전체 즉, 어떤 현상이나 사실을 전달해주는 것을 말하는 것이라 할 수도 있다.

인간의 사상이나 감정을 전달하기 위한 Communication으로서의 Sign은 인간사회집단의 공동약속기호라 할 수 있다. Sign은 각종 안내나 지시적 성격, 그리고 상징적 성격을 가지고 나타나며 TV를 통한 광고 및 뉴스, 라디오를 통한 광고나 도로표지판에 적혀있는 지명을 알게 된다거나 사람 사이의 약속, <그림1> 과 같이 옷에 붙어있는 상표 등은 모두 넓은 의미의 Sign이라고 할 수 있다.

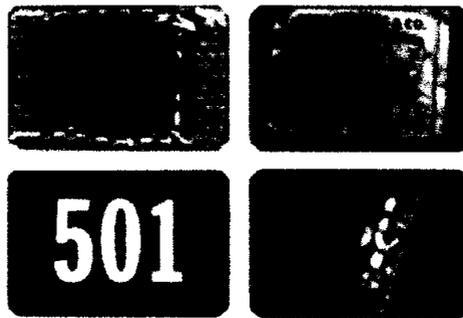


그림1 넓은 의미의 Sign의 예

1) 김경중, 사인·심볼·문양, 미진사, 1985, p.9

Communication의 기본적 단위인 Sign은 시각적 정보의 전달수단으로서 사람과 사람, 사람과 사물, 사물과 사물과의 관계를 알려주고 지시하는 대중 전달수단이다. 그리고 소통과 전달의 방법에 있어 의미의 내용과 감각수단이 지시되는 것·지시하는 것, 심적 이미지와 물적 영상이 적당히 통합되었는지, 그리고 보는 대상이 어떠할지 소통과 전달의 방법에 있어 문자나 형태, 색채선정은 옳은지, 배치는 적당한지 등을 신중히 고려해야 하는 모든 Communication은 기호를 매개로 해서 이루어지고 이것의 핵심은 Message이다. Message는 바로 기호이고 이를 매개로 해서 Communication이 이루어지며 기호라고 불리고 있는 Sign은 사물의 의미를 나타내는 표시전체를 의미한다.

Sign은 인간뿐만 아니라 생물이 전반적으로 외계를 감지 또는 인지하여 자신을 보전하기 위해 반응하는 Signal, 즉 신호에서부터 언어에 의해 대표되는 Symbol 또는 Symbol체계에 이르기까지의 넓은 범위의 표시를 나타내며<sup>2)</sup> Sign이 갖는 기능은 <표1> 과 같이 크게 구분하여 ① 표식으로서의 Sign, ② 상징으로서의 Sign, ③ 내용 및 전달로서의 Sign, ④ 위치확인으로서의 Sign 등으로 말할 수 있다.

이를 구체적으로 설명하면 첫째, 표식으로서의 Sign은 자기와 다른 것과의 구분을 위한 Sign으로 가문의 문장이나 국기 등으로서도 이용되었고 기타 토템(Totem)기둥, 깃발 등이 있다. 둘째, 상징으로서의 Sign은 보이지 않는 대상이 눈에 보이는 상징으로 구체화한 Sign으로 비유하여 상징화하기도 한다. 예로서 대표적인 것은 십자가가 있고 신을 모시는 사당의 기물 등이 있다. 셋째, 내용 및 전달로서의 Sign은 오늘날 도로표

---

2) Yukio Ota, 심효섭·이건, 픽토그램 디자인, 기문당, 1993, p.22

지판이나 지하철 안내표지판 등의 근간이 되는 원초적 Sign이라 할 수 있다. 아주 오래 전 동굴의 벽화에 그려진 그림문자나 상형문자와 표정과 몸짓 등을 예로 들 수 있는데 그림의 형태는 사회의 형성으로 인간과 인간이 서로의 의사를 확인하기 위해 필요해진 수단으로 필요성으로 만들어진 것이다. 넷째, 위치확인으로서의 Sign은 위치나 방위를 나타내는 것으로 고대부터 사용되어 왔다. 그 예로 고대인들은 천체나 자연경관 등을 보며 위치와 방위를 확인하곤 했는데 천체나 자연물들은 육·해 교통의 중요한 Sign이었다. 오늘날에는 도시의 인공적인 구성물이 옛날의 그 기능을 이어가고 있다.

표1 Sign의 종류와 기능

| 종류     | 기능                         | 표시물   |
|--------|----------------------------|---|
| 기명Sign | 사물의 명칭을 나타내서 다른 것과 식별한다.   | 명찰, 표찰, 간판, 명석, 벽면Sign, 페러핀 Sign, 기(旗), 가문의 문장 등                |
| 설명Sign | 관리자의 의도나 사물의 내용을 나타낸다.     | 게시판, 고지판, 해설판, 설명판, 플래이트, 스티커 등                                 |
| 규제Sign | 안전이나 질서를 유지하기 위한 행동을 나타낸다. | 금지표시물, 금지Mark 등 경고표지판, 주의표지판, 경고, 주의 등 경고Mark 등 지시표지판, 지시Mark 등 |
| 안내Sign | 사물의 위치와 상호관계의 전체를 나타낸다.    | 지도판, 루트안내판, 관내 안내판 등  |

Sign의 구성요소는 형태, Layout, 문자, 색채, Pictogram 등으로 볼 수 있으며 일반적으로 문자의 글자체, 크기, 폭과 높이의 비례 등에 의해 가시성, 가독성, 주목성, 시인성 등이 결정되고 색채에 의해 연상성, 상징성, 가시성, 주목성 등이 표현된다.

사람에 따라 시각의 민감도가 다르기 때문에 보는 능력은 각기 다른데

아래 <그림2>의 표에서 볼 수 있듯이 정상적인 일광 아래에서 정상인의 경우 15m 거리에서 25mm높이의 문자를 읽을 수 있으며 보는 사람의 평균높이는 서있을 경우 지면으로부터 약 1.7m, 앉았을 경우 1.3m이다.

Sign을 인식할 때 Sign의 거리와 높이도 중요한 결정요인이지만 Sign의 형태에 의해서도 영향을 받는다. 형태는 여러 가지 변화를 줌으로써 Sign의 식별에 영향을 주며 Sign에 있어서 글자와 글자사이의 자간 구성 같은 Layout 또한 글자의 인식에 영향을 준다. 만약 글자들이 한곳에 조밀하게 있어 지나치게 그 공간을 차지하거나 자간이 지나치게 좁다면 글자의 인식을 방해하는 요인이 된다. 그리고 어떠한 정황을 시각적으로 인식할 수 있는 공유성을 지니고 있다는 것을 전제로 적어도 공통된 시각적 특징은 지녀야 한다.

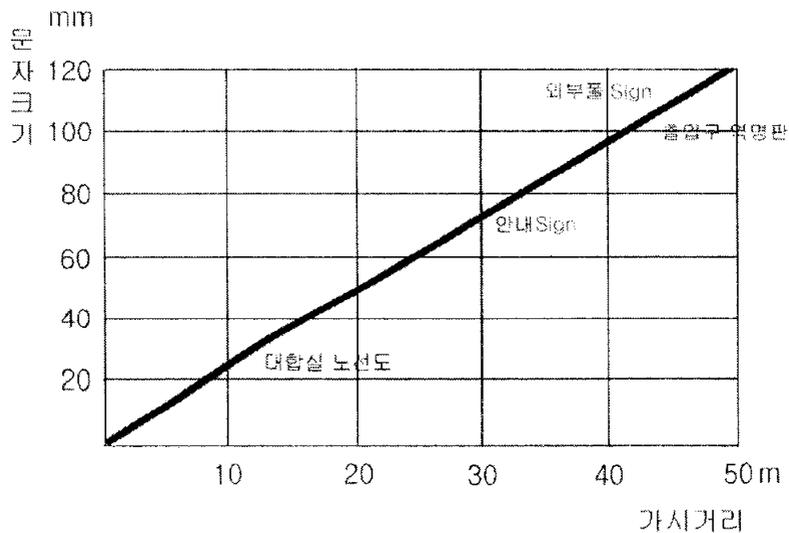


그림2 거리에 따른 문자의 최소크기

언어는 막연히 생각을 개념으로 밝히는데 반하여 시각적 기호가 갖는 특수성은 언어와 상반되는 의미들을 지녔다고 볼 수 있다. 시각적 기호는 필요에 의하여 만들어졌으며 확실하게 정의된 것들이다. 이들 기호와 부호들은 말과 달라서 한가지만을 나타내며 의미는 고정적이어서 개념과 한계가 확실하다. 대부분의 시각기호들은 고정된 개념을 지니므로 어느 상황에서나 같은 의미로 전달되어진다. 따라서 시각적 기호들은 국제 공통화나 표준화를 쉽게 이룰 수 있는 장점이 있기도 하다.

## **2. Visual Communication으로서의 SIGN**

인간의 사상이나 감정을 전달하기 위한 Communication으로서의 Sign은 대상을 지시하는 행위이며 결과물로 의미를 부여하는 구성물이다. Communication은 인간의 역사와 함께 발달되어온 현상으로 정보가 들어있어 그 정보를 해석함으로써 내용을 밝혀 가는 것을 말하며 인간의 기본적 행동이며 사회공동체를 이루는 근간이 된다. 한 사회 집단의 결속단위로서의 언어는 사람과 사람사이의 생각이나 감정정보를 전달하기 위한 Communication으로서의 기호이다.

시각전달 디자인에서 말하는 Communication이란 라틴어의 Communis를 어원으로 하고 있으며 영어의 Common을 뜻한다. 이는 <그림3>에서 볼 수 있듯이 사람과 사람이 무엇인가를 공유한다는 것을 의미하며 사람과 사람과의 기호를 사용하여 의미를 전달하는 과정이라고 할 수 있으며, 넓은 의미로는 인간과 인간 사이뿐만 아니라 모든 개체 내에서의 전달까지 포함한 것이다.

미국의 한 사회학자는 인간 관계가 존재하고 발전하게 되는 기술적 원

리(Mechanism), 즉 공간을 통하여 상징을 전달하고 그 상징을 보존하는 수단을 포함한 모든 마음의 상징들<sup>3)</sup>이라 정의 내리고 있다.

Communication에는 언어적 전달(Verbal Communication)과 비언어적 전달(Non-Verbal Communication)로 나뉘지는데 우선 언어적 전달이란 언어적 기호(Verbal Sign)에 의해서 말하거나 써서 전달하는 방식이다. 언어적 기호에 있어 전달하고자 하는 의미는 말 자체의 내부에 있는 것이 아니라 인간 즉, 수용하는 사람의 마음속에 존재하며, 기호는 그 표현 대상물의 개념화로써 의미를 전달하기 위한 매개체인 것이다. 이런 전달방식은 추상성·보편성이 특징이며 정보전달의 주된 방법이다. 한편 비언어적 전달은 보다 더 구체적이고 직접적인 전달수단으로 언어적 전달이 가능한 경우라도 그 불완전함을 보완하기 위해 큰 역할을 다하고 있다. 이런 전달수단에서 가장 큰 비율을 차지하는 것은 시각전달이고 시각을 통해 어떤 정보를 전달한다고 하는 조형적 수단은 인간활동의 뿌리라고 볼 수 있다. Sign은 인간과 환경 사이에서 의사를 전달하는 매개체로 이해되며 전달의 의미로 파악할 수 있다. 다시 말해서 Communication 관계에 참여하고 있는 발신자와 수신자 사이에 존재하는 의미 있는 상징이라 부르기도 한다.

이처럼 Sign은 단어, 문자, Mark처럼 하나의 생각을 표현하는 하나의 표상으로 이해할 수 있으며 인간은 이러한 신호체계의 Communication 활동의 영향으로 삶을 영위하고 있다고 볼 수 있다.

---

3) 김인철, 갈영, 윤중화, 시각정보디자인, 원창출판사, 2002, p4

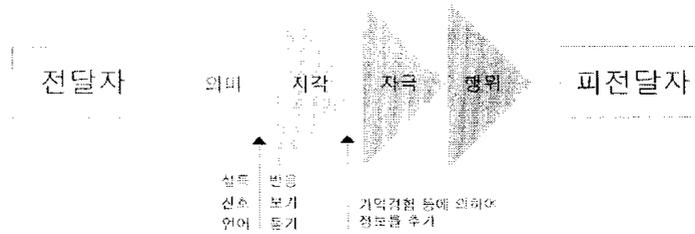


그림3 Communication 과정

### 3. 시각표지물로서의 SIGN의 기능

Sign의 가장 중요한 기능은 인간과 인간이 서로 의사소통 할 수 있는 것에 있고 지역과 장소, 건물 등 도시내의 공간구성과 정보 등을 사람들에게 전달하여 사회생활의 쾌적함을 조성해 주는 것이다. Sign의 궁극적인 목표는 인간의 감정과 행동의 관계를 고려해서 Communication의 최적화를 이루는 것이므로 단순하고 일방적인 정보전달보다는 이해하기 쉽고 주목하기 쉬운 합리적인 Sign으로 제작되어야 한다. 따라서 빠르고 정확하게 정보를 전달하도록 가시성, 가독성, 주목성, 시인성이 요구된다.

시각표지물로서의 Sign은 상징을 통해서 의미를 전달하는 과정이라고 이해되며 발신자와 수신자 사이에 존재하는 의미 있는 상징이다. 그리고 의미전달과정에서 바른 뜻이 전달되었다면 Sign의 기능발휘가 제대로 되었다고 말할 수 있지만 그렇지 않다면 혼란스런 의미를 제공함으로써 인해 비능률적인 행동을 보이게 된다. 이런 점들을 고려하여 지하철이나 버스 등의 대중교통수단의 시각표지물은 이용자들에게 올바른 정보를 전달해서 좀 더 이해하기 쉽고 주목하기 쉬운 합리적인 Sign이 되어야 한다.

좋은 Sign이 갖추어야 할 조건으로 국제항공운송협회에서 제시하는

Sign의 원칙은 통일성, 연속성, 단순성, 가독성 등을 들고 있다. 국제항공에서 사용하는 Sign은 국제적 이용률을 높이기 위해서는 통일성이 가장 중요한 요소이며 방향 지시Sign은 이용객 모두가 필요로 하는 장소에 부착되고 연속성을 가져야 한다고 했다. 그리고 Sign은 가능한 단순하게 제작되어 방향을 지시할 때 숫자와 보조화살표로만 구성되어야 하며 Sign의 크기는 읽는 위치로부터의 거리를 고려해서 확실하게 읽혀져야 한다고 했다. 이런 요소들은 지하철의 Sign System에 도입되어 제시되어야 한다.

시각표지물로서의 Sign의 기능은 올바른 정보전달이 가장 중요한 요소로 지하철 Sign은 목적으로 한 방향에 대해 바른길로 유도해야 한다. 자신이 위치한 곳이 어디쯤인지 안내를 잘해야 할 것이며 안전이나 질서 유지를 위해 행동의 규제를 잘 나타내야하는 등 공공의 장소에서 필요한 정보의 바른 전달로 이용객의 바른 선택유도를 해야하며 보다 읽기 쉽고, 기억하기 편해야 하며 다음 행동을 빨리 옮길 수 있도록 해야 정보전달이 잘 되었다고 할 수 있다.

### Ⅲ. 지하철 Sign System에 관한 고찰

#### 1. Sign System의 개념

인간사회가 발달함으로써 사람들 사이의 교류가 증가하고 의사소통이 중요하게 되었다. 의사소통은 사회의 공통 약속인 언어가 주된 수단으로 사용되며 사람과 사람 사이의 생각, 감정, 정보 등을 전달한다. 그러나 사회의 발달로 다양한 정보와 환경, 사람들 사이의 무수한 상호작용이 다양한 매개방법으로 이루어지며, 이러한 다양한 상호작용에서 필요한 정보를 선별하여 수용하는 것이 중요한 과제로 등장하였다.

인간은 정보의 대부분을 시지각을 통하여 받아들이며 인간의 시각은 수많은 정보를 받아들이고 인식할 수 있는 능력을 갖추어서 시지각에 의한 의사소통 수단인 Sign이 중요한 위치를 차지하게 되었다.

Sign은 뜻을 전달하는 표지라는 뜻으로 일상적으로 기호, 신호, 몸짓, 징후, 간판 등의 의미로 사용되며, 이들은 문자나 기호, 신호를 전달매체로 하며 의사소통을 가능하게 한다. 즉 Sign은 의사소통의 기본단위로서 의미와 내용을 가진 기호이며 시각적이고 직접적이며 인간이 환경을 이해하고 행동하는데 도움을 주는 정보전달수단이다. Sign의 개념을 넓게 정의하면 정보계 도구라는 차원에서 일반적으로 어떤 목표를 가리키는 표시 또는 표지라고 할 수 있다. 또한 각각의 개별적 Sign들이 개성을 갖고 제작되는 것이 아니라 CI와 연계되어 통합적이고 획일적으로 제작되는 Sign을 Sign System이라고 하며, 그것을 체계적으로 연구, 조사, 계획하여 설치하는 것이 Sign System 계획이다.

Sign 계획을 세울 때는 Sign의 기능과 변경(便傾)을 명확하게 파악하

고 의사소통이나 시각적인 불편함은 배제되도록 하여야하며 Sign System에서 지켜져야 할 것 중 가장 큰 원칙은 단순·명확이다. 안내표지판의 가장 이상적인 안내 체계는 목적지까지 이동하는 방향을 인지하는데 0.001초 이내에 행동을 옮길 수 있도록 해야하며 읽고 나서 이해하고 행동해서는 이미 늦은 것이라 할 수 있다. 안내표지판의 모범답안이라 할 수 있는 공항의 안내Sign중 하나인 뉴욕시내에서 공항으로 가는 길에 비행기 Pictogram만 표시되어 쉽게 알아볼 수 있는 예가 있다. 이것은 여러 문자가 복잡하게 나열된 것이 아니라 단순함이란 큰 원칙이 지켜져 쉽게 식별이 가능하게끔 한 것이다.

Sign System의 목적은 Sign을 보며 방향감각을 유지하는 것이고, 그것을 보며 올바른 길로 가고 있다는 심리적 안정감을 느끼게 해야하는데 이것을 바탕으로 지하철 정거장은 공간의 특수성으로 인해 지하의 제한적 공간에 시설되기 때문에 일관성 있게 안내Sign System을 처리해 정거장 구조나 통로가 복잡 다양한 것과는 상관없이 체계적이고 공통적으로 통일되어야 한다.

대도시 인구밀집지역에 인구가 늘어남에 따라 이용자의 편의를 위해서 기능상으로는 쉽게, 외형상 아름답게 안내체계가 성립되어야 하며 전동차를 타고 내리고, 적절한 방향유지를 위해 표지판이 역할을 다해야 한다.

지하철의 Sign System을 분류하면 역명계, 방향계, 시설계로 나눌 수 있으며 좁게 나누면 <표2> 처럼 구분한다. 역명계는 역별 명칭을 표시한 것이고 방향계는 이용승객을 목적별로 방향을 유도할 수 있는 것이고 시설계는 이용할 수 있는 시설물 안내로 구분해 계통별로 여러 종류와 설치하는 수량이 정해진다.

지하철의 이용자의 승하차행위는 분석하면 나가고, 타고, 갈아타는 것으로 한정지을 수 있다. Sign System은 한정된 공간과 제한된 면적에 적게 표기해서 많은 정보를 제공해야 하기 때문에 이용자의 행동과 습성을 자세히 분석하여 적절한 위치에 필요한 정보를 제공해야 한다.

Sign을 계획할 때 필수적으로 갖추어야 할 요건으로 주목성, 가독성 등 명료한 메시지 전달이 필요한 차원에서 일반 대중 누구에게나 접근하기 편리한 접근성(Accessibility) 측면에 대한 고려를 해야 한다.

표2 안내표지판의 종류

| 안내표지판 종류  | 위치           | 내용               |
|-----------|--------------|------------------|
| 외부표Sign   | 지하철 외부입구     | 도로상에 지하철 유도      |
| 입구역명판     | 지하철출입구진면상단   | 케노피 입구에 당역 표기    |
| 주변지역안내도   | 출입구 계단실 등    | 출입구 외부 주변지역 정보   |
| 수도권노선도    | 출입구 계단실 등    | 지하철노선, 역 안내      |
| 요금표, 노선도  | 매표소 상단       | 지하철노선, 요금안내      |
| 달대 안내판    | 통로, 대합실, 승강장 | 방면, 방향안내         |
| 조명용 안내판   | 게이트 상단       | 당역, 승차방면안내       |
| 노선띠       | 승강장 벽체       | 호선색 표식           |
| 벽 역명판     | 승강장 벽체       | 호선색 당역 전·후역 안내   |
| 기둥역명판     | 상대식 기둥       | 호선색 당역 전·후역 안내   |
| 종합안내도     | 승강장, 대합실     | 노선역, 주변출구안내      |
| Pictogram | 통로, 계단       | 편의시설 안내          |
| 의자        | 승강장          | 승객 대기시설          |
| 정차위치      | 각 역 출발점      | 벽체, 바닥 열차편성 수량표시 |
| 실명판       | 각 기능실 상단     | 실명표기             |
| 이동용펜스     | 대합실, 승강장     | 출입제한시 사용         |
| 쓰레기통      | 대합실, 승강장     | 대합실, 승강장 배치      |

이러한 Sign은 정보를 전달하는 매체로서 도시의 구조를 사람들에게 알기 쉽게 전달하고 질서있는 정보를 제공하고 형태, 색채, 배치 그리고 최근에는 장식적인 것까지 구사하여 단순 명쾌하게 행동의 능률을 높여

주는데 있다. 그리고 지역 또는 Sign의 성질을 염두에 두고 아름다운 Sign을 만들어냄으로써 도시 전체의 질을 높이고 이미지를 창출하는데 효과가 있는 것을 바탕으로 지하철 Sign System이 계획되어야 한다.<sup>4)</sup>

Sign의 가장 중요한 기능은 인간과 인간의 Communication에 있고 Identity를 표현하고 전달하는 것 등을 분명히 하는, 이를테면 인간의 이해, 행동에 관계된 정보를 전달하는 직·간접적 형태의 시각적인 의사전달 표현수단이다.

즉 Sign은 어떠한 대상을 기호로서 나타내고 그 의미를 분석하고 새롭게 창조하는 방법론이다. 우리가 매일 접하고 있는 모든 대상들은 Sign의 관점으로 볼 수 있으며 이에 따른 Sign의 궁극적인 목표는 인간의 감정과 행동과의 관계를 고려하여 Communication의 최적화를 추구하는 것이다.

사람이 어떤 환경을 인식할 때, 이미 사람과 환경사이에는 하나의 정보공간이 성립된다. 디자인의 정보전달은 보이는 형태를 효과적으로 표현함으로써 그 속에 인식되어진 사회, 문화적 인식, 독특한 관념과 가치를 반영하여 전달하게 된다. 그러므로 전달되어지는 정보는 보여지는 형태를 탄생하게 한 사회와 문화적 배경을 의미하고 있는 것으로 이해할 수 있다. Communication은 정보가 넘쳐나는 혼란 속에 바른길로 인도할 수 있는 구심점이 되고 있으며 그 중 기호체계가 차지하는 비중은 더욱 높다고 할 수 있다.

---

4) 강병길·박역철, 도시보행자 안내체계연구(충주시 Sign을 중심으로), 건국대 조형연구소 논문집1, 1992, p.112

## 2. Sign System의 시각적 요소

### 2-1. 가독성 및 인지성

전달되는 정보가 올바른 기능으로 발전하기 위해서는 글자체나 언어, 글씨체 등을 사려 깊게 생각하는 것이 Key Point가 된다. 시각적으로 표시하는 Design의 경우 필요한 표시형식, 양, 정도 등에 대한 충분한 지식 없이 필요이상의 표시는 <표3>의 예와 같이 오히려 혼란만을 가중시키는 결과를 낳게 되므로 자제해야하며 인간의 시력한계나 주위상태를 무시한 표시도 제 기능을 다하지 못한다.

쉽게 읽을 수 있게 하려면 문자나 기호가 그 주위의 것과 각각 구별되어 보이는 가시성과 문자나 기호가 언어, 글, 이야기 등에서 나타났을 때 다시 인식해서 필독할 수 있는 명시성에 대한 고려도 충분히 해야 한다.

표3 혼동하기 쉬운 활자체의 예

|         |   |
|---------|---|
| A       | 수평으로 그은 획위의 공간이 분명해야 함                                |
| B       | 윗부분과 아랫부분의 곡선크기가 거의 비슷해야 함                            |
| C, G, O | C의 끝마무리나 G의 수평획 길이의 충분한 표현이 안되거나 O를 각지게 해놓으면 혼동되기 쉽다. |
| S, 5    | S를 각지게 쓰거나 5자의 수평획이 너무 짧으면 혼동되기 쉽다.                   |
| 6, 9    | 원형부분이 너무 크거나 꼬리부분이 너무 굵어지면 구별이 어렵다.                   |

지하철에 들어갈 표지판 문자 등은 특히 가독성과 인지성에 초점을 맞추는데 Sign문자의 가독성에는 문자의 크기, 굵기, 이동속도, 인지거리, Sign의 위치, 시각도로 폭, 조도, 심리적 조건 등을 면밀히 따져봐야 한다. 또한 Sign을 눈으로 잘 볼 수 있는지, 사람들의 주목을 끌 수 있는지, 읽기에 쉬운 정도인지 이해 가능한 정도는 어느 정도인지 등을 고려

해야 한다. 표지판을 보고 이해해서 판단, 결정하기까지 <그림4>의 순서로 진행되는데 인지는 지각과 거의 동시에 일어나는 것이지만, 알아서 깨닫는 행위와 환경의 적극적인 상호작용으로 대상을 알아내는 감각과 과거의 경험을 결합하는 과정을 말하는 것이다. 구체적 지각현상은 항상 인식작용을 수반하여 대상으로부터의 자극을 그대로 받기보다는 자극을 적극적으로 정리하여 전체로 파악시킨다. 이런 현상을 잘 파악하여 합리적으로 Sign 문자를 제작해야 한다.

그림4 인지의 과정



문자에 관한 정보를 전달하는 과정에서 문자의 크기나 형태는 바르게 읽을 수 있는지를 가늠하는 척도가 된다. 쉽게 읽을 수 있도록 하는 결정적 요인은 해독시간, 오독률 등이 있는데 얼마나 쉽고 명확한지, 문자 사이의 간격은 시인성을 생각했는지 따져봐야 한다.

글자와 숫자를 쓸 때는 가장 읽기 쉽도록 하기 위한 기준치의 적용은 언제나 같은 것이 아니다. 예를 들어 글자나 숫자가 너무 떨어져 의미를 알 수 없을 때는 폭보다는 높이가 높은 것이 선택된다. 쉽게 접하는 활자의 자면은 높이의 폭과 비율이 약 5:3과 3:2 사이 정도이다. 이것은 전형적인 고딕체의 간격이 약 5:3에서 3:2 라는 것이 일반적 활자 자면의 크기에 의해 결정된 것이다. 그리고 강조하기 위해서는 높이와 넓이의 비율이 약 1:1이 바람직하며 높이보다 폭이 더 넓으면 곤란하다.

이것은 글자를 알아차리는데 시간이 많이 들기 때문이다.

지하철 Sign의 경우 문자높이 20-40배 정도 범위 내에서의 크기가 요구된다. Sign표시에 고딕체가 요구되는 것은 가까우면 정밀도가 떨어지고 멀리 떨어지면 인지성이나 가독성에 문제가 있기 때문이다. 일반적으로 인쇄물의 본문에서는 가독성 면에서 뛰어난 명조체 계열이 많이 쓰이고 Sign문자와 같이 시인성 면에서 뛰어난 것은 고딕체 계열이라 할 수 있다. Sign문자의 시인성에는 다양한 조건이 관련되어 있는데 Sign과 배경과의 관계에서나 문자와 Sign면의 밝기의 Contrast가 시인성과 가독성에 많은 영향을 준다.

백색문자(白拔)의 Sign은 조명에서 어두운 배경에 따라서 망막의 감도는 높아지고 문자는 선명하게 느끼게 해서 시인성이 높아진다.

## 2-2. Graphic Symbol의 시각적 단순성

옛날의 동굴벽화 등을 보면 이미 오래 전부터 우리는 글이 없어도 Communication이 가능했다는 것을 알 수 있다. 몸짓이나 음성 등으로 내용을 전달하는 것으로는 부족했고 점점 발전되어 기호가 발생하게 되었다. Signal에서 Sign 그리고 Symbol의 순으로 발전하게 되었는데 Signal은 아주 감각적인 것으로 조건 반사적인 행동을 보이는 것이다. 쉽게 생각하면 진행하던 자동차의 운전자가 빨간 신호등을 보고 차를 멈추는 행위라 할 수 있다. 그리고 Sign은 Signal보다는 발달된 구체적인 것으로 사물과의 대응관계가 있다. 그리고 Symbol은 Mark나 그림언어 등의 대상의 상징으로 Signal 이나 Sign보다 더욱 폭넓은 Graphic Symbol이다. 또한 Sign의 형태중 하나인 그림문자(Pictogram)는 다른 언어를 사

용하는 사람들에게 그림으로 표시하여 의사소통이 되는 방법으로 어느 것이나 시각적으로 주목을 끌고 동시에 모르는 사람에게도 그 뜻을 전달하려고 하는 성질을 가진 것이다. 공통된 시각언어를 적용해 제작한 그림문자로서 상징적으로 시각화함으로써 모두가 이해할 수 있는 결과를 도출할 수 있으며 명료하고 단순해야 한다. 그러나 그림으로 표현하는 모든 것이 알리고자 하는 내용을 이해시키는 것은 아니다. 왜냐하면 처음 본 사물을 그림으로 그려 보여 준다고 해도 알게 할 수는 없기 때문이다. 그 예로서 전문가만이 아는 장치를 표시해 놓은 Symbol은 일반사람은 이해할 수 없을뿐더러 완전히 다른 방향으로 오해할 수도 있다.

그래서 Pictogram 사용시 다음과 같이 고려해야 할 원칙이 있다.

① 그림만으로 이해해야 한다.

어떤 상황을 그림만으로 표현할 수 없어 일부는 그림이고 일부는 말로 된 표시판을 만들었다면 그것을 본 사용자는 더 혼란에 빠질 것이다.

② 그림과 말을 사용한 표시가 되어야 한다.

Pictogram을 이해 못할 사람이 있을 경우도 있으므로 그림과 말 모두 표기해야 한다.

③ 표지판의 크기와 보는 이와의 거리는 적합해야 한다.

Pictogram에서 멀어져 작아 보이거나 멀어 보일 때 Pictogram의 조명 조건이 바뀌어 잘 알아볼 수 없더라도 그것을 알아볼 수 있게 해야한다.

④ 그림표지는 바른 방향에 설치한다.

그림표지를 회전 하든가 움직이는 부분에 설치해 올바른 뜻을 전달 할 수 없게 하면 안된다. 물론 표지를 오랫동안 주시해서 뜻을 알아낼 수도 있겠지만 주된 목적은 그림이나 상징만으로 내용 전달하는 것이다.

⑤ 적당한 세부묘사가 필요하다.

지나친 세부묘사는 곤란하지만 사물을 알아 볼 수 있는 정도의 묘사는 괜찮다. 지나친 묘사는 그림의 효과를 왜곡시킬 수도 있기 때문이다. 그러나 그림을 너무 약화시킨다면 모든 상징이 똑같아 보일 수도 있으므로 주의해야 한다.

⑥ 표지판 가장자리에 테를 두른다.

테를 두르지 않을 경우 주위의 다른 그림과 혼합되어 보일 수도 있다.

### 2-3. 색채로서의 식별성

우리가 흔히 말하는 색(Color)은 수많은 전자파중 지각할 수 있는 가시광선에서 보여지는 것을 말한다. 빛을 반사하거나 투과하거나 스스로 발하여 나타나는 색은 감각을 통해 감정을 일으키는 심리적 현상으로 인간의 눈에 자극되었을 때 생기는 시감각의 일종이다. 이러한 색은 주위 색과 배경에 따라 명도의 차가 클 때 잘 보이고 색상은 보색관계에 가까울수록 잘 보인다. 색이 차이 난다고 하는 것은 색상과 채도의 차이로 인해 나타나는 것이고 명도의 차로 인해 형태를 지각하는 것을 말한다. 형태가 작거나 복잡할 때, 비교색의 채도가 낮거나 보는 거리가 멀 때, 또는 빛이 약하거나 광선이 강할 때 형태의 윤곽이 명확하지 않을 때도 있다. 그리고 색채는 물체의 표면색을 뜻하며 색광에 따른 것으로서 상징적 의미를 가지고 있는데 교통표지나 공공장소의 표지등은 다른 어떤 형태보다 눈에 잘 띄기 때문에 그 효과는 매우 크다. 모든 시각표지물들은 눈에 띄기 쉽고 알기 쉽기 때문에 정보전달이 빨라야 한다.

이것은 색채심리학에서 응용되어 발전시킨 것으로 보편적인 상징으로

쓰인다. 단일 색으로서 나타나는 상징의 의미로 빨강은 위험, 금지의 뜻을 가지고 있는데 이것은 우리가 가장 보편적으로 알고있는 색의 의미이다. 그리고 노랑은 관습적으로 주의를 환기시키는 색이며 초록은 허가나 가능을 뜻하는 경우에 쓰이며 파랑은 정보나 서비스를 받을 수 있다는 신호로 많이 쓰인다. 난색계의 색은 실제보다 확대되고 전진하지만 한색계의 색은 반대로 수축하고 후퇴한다. 일반적으로 난색계열의 색이 인지도가 높고 한색계열의 색은 그것보다 떨어지리라 생각하지만 대략 200m 이내에서는 난색계의 색이, 200~400m의 거리에서는 한색계열의 색이 400~1.5Km의 거리에서는 난색계의 일부색이 인지도가 높다.

Sign System의 중요한 요건중의 하나인 색채에는 주목성, 명시도, 판독성, 기억색 등의 요소를 갖추어야 한다. 주목성은 눈에 잘 띈다든지, 눈길을 끈다든지 하는 성질을 말하며 명시도가 높은 색은 어느 정도 주목성도 높다. 일반적으로 고명도, 고채도의 색과 차가운 색보다 따뜻한 색이 주목성이 높고 시인성, 판독성과는 다르게 색의 성질 중 색상대비와 연관성이 있다. 이것은 사람의 심리에 작용해서 시각을 자극하는 효과를 보이며 고명도, 고채도의 색과 따뜻한 색 계통은 주목성이 강하다. 또 사람의 눈길을 끌어야 하는 안전표지와 같은 도로표지판이나 지하철 안내표지판 등은 주목성이 강한 색을 사용하여야 효과가 강하다.

명시도는 주위 색과 차이가 뚜렷해서 눈에 쉽게 띄는 현상을 의미하며 색의 형이 크고 작음과 채도의 강약, 거리의 원근, 조도의 강약 등에서 일어나는 현상으로 색상, 명도, 채도의 차이에서도 일어나는 것이다. 흔히 색이 잘 보이고 안 보이는 차이는 색이 가진 자체적인 성질보다는 그 색과 이웃하는 색과의 관계에 의해 정의되어지는데 색은 보여진 자극의

조건과 그것을 보는 사람의 심리적 조건에 의해 결정되어지는 것이다. 또한 노랑과 검정을 함께 사용해 도로 주의표지판을 만든 것처럼 명시도의 시각적 효과를 잘 나타낸 하나의 사례로 평가된다.

판독성이란 시각에 느껴지는 형태의 명료함을 말하는 것으로 예를 들면 색채에서 파랑색은 노랑색에 비교하면 시인도가 매우 낮지만 회색 배경 위에 파랑색과 노랑색의 색을 사용하여 같은 크기와 모양의 문자를 그려놓고 보면 파랑색 쪽이 더 선명하게 보이는 것을 말한다.<sup>5)</sup>

그리고 기억색이란 관념색이라고도 하는데 과거의 경험에 의해 머릿속에 고정관념처럼 저장되어 있는 색을 말한다. 인간이 사과를 빨강하다고 하거나 하늘을 푸르다고 느끼는 것이 색을 이렇게 기억하고 있기 때문이며 국가나 환경 등에 따라 조금씩 다를 수도 있다.

이상과 같이 색채로써의 식별성은 Sign System의 중요한 역할을 하며 이점을 고려하여 계획하여야 한다.

---

5) 심명섭 외, 공간을 위한 색채이론, 보성각, 1996, p.103

### 3. Sign의 유형별 분류

#### 1) 외부 Sign/외부유도Sign

바깥에서 역을 쉽게 찾게 하기 위해 캐노피 높이만큼 떨어진 위치에 설치하는 것으로 쉽게 찾을 수 있게 만들어졌다. 서울과 부산의 경우는 조명이 내장되어 있어 야간에도 확인하기가 쉽도록 되어있다.



그림5 외부유도Sign

#### 2) 입구역명Sign

외부유도 Sign을 보고 들어오면 바로 보이는 Sign으로 계단의 정면 벽쪽에 설치되어 있다. 가로 크기는 계단의 폭과 맞춰서 제작하며 이용자가 다시 한번 확인할 수 있도록 만들어진 Sign이다.



그림6 입구역명Sign

#### 3) 역명Sign

승강장의 벽면이나 기둥에 부착함으로써 이용자들이 쉽게 접할 수 있도록 했고 대부분의 지하철들이 원형과 타원형을 적용하는데, 서울지하철의 경우



그림7 역명Sign

스트라이프 패턴이라든지 인천지하철은 사각형을 사용해 강조를 꾀한다.

#### 4) 노선밴드

노선밴드는 색상으로써 노선을 구분할 수 있게 해주며 역명Sign과 함께 벽면에 적용한다. 그리고 전역과 다음역명을 표기해 이용자들이 확인하기 쉽게 한다.



그림8 노선밴드

#### 5) 방향유도Sign

입구로 들어오면서부터 지하철을 타기까지, 그리고 지하철에서 내려서 역내를 나가기까지 방향을 유도하는 Sign으로서 동선이 변하는 곳의 천정에 동선과 직교해서 다는 것이 원칙이다.



그림9 방향유도Sign

#### 6) 안내Sign/노선도

노선도는 개찰구나 매표소 부근에 설치된 노선도와 열차의 내부 출입문의 위에 부착된 노선도가 있다. 이 노선도는 이용자 자신이 어디까지 가는지를 알아보기 위해서 보는 것으로 중요한 안내 Sign중 하나이다.



그림10 안내Sign/노선도

### 7) 안내Sign/요금표

역내의 발매기 상부에 부착되어 있으며 구간별로 요금을 환산한 것을 표시했다.

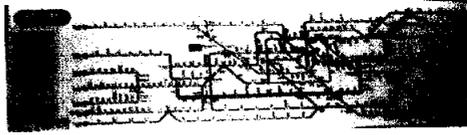


그림11 안내Sign/요금표

### 8) 안내Sign/안내도

개찰구 및 입,출구 근처에 벽면에 부착되어있으며 지금 있는 지점을 중심으로 해서 큰 빌딩과 주요 관공서 등을 나타내 길을 찾는 데 도움을 주고있다.

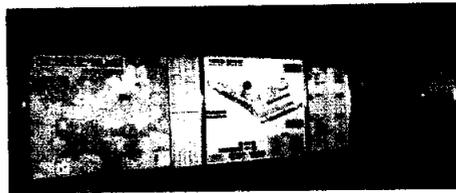


그림12 안내Sign/안내도

### 9) Pictogram

Pictogram은 에스컬레이터를 탈 때 주의점을 담은 내용이나 장애인 표시Sign, 공중전화기 위치 Sign등 역사 내에서 이용자의 편리와 안전을 위해 공공 시설물 부근에 부착하거나 돌출형으로 설치해 안내하는 Sign이다.



그림13 Pictogram

### 10) 기타Sign/승차위치

전동차가 멈추는 위치를 표시해놓은 것으로 화살표로 이용자를 유도한다. 요즘은 장애인 전용임을 나타내기 위해 Pictogram을 바닥에 설치한다.

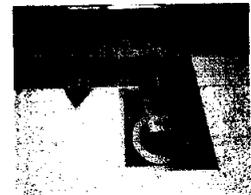


그림14  
기타Sign/승차위치

## IV. 4개도시 지하철의 Sign System

### 1. 제1기 서울지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석

#### 1-1. 현황

1971년 4월 서울역-청량리간의 서울지하철 1호선 기공식을 시작으로 30여년의 세월이 흐르는 동안 우리나라는 세계 7대 지하철국가로 발돋움하게 되었다.

안전하고 신속한 대중교통수단을 제공하고 시민의 복리증진과 도시교통 발전을 도모하기 위해 설립된 지하철은 시민들의 발로써 제 임무를 다하고 있다. 그러나 현재 1호선에서 4호선까지 운행되고 있는 제1기 지하철은 짧은 시간 내에 정확하게 이용객을 목적지까지 이동시켜야 하는데 처음 제작된 이후로는 Sign System체계에 손질을 하지 않아 더 나은 방향으로의 전환이 불가피하다. 그리고 여러 종류의 시설물 난립으로 인한 주체와 객체의 혼잡과 불편은 더욱 가중되고 있는 실정이다.

#### 1-2. 유형별 분석

##### 1-2-1. Symbol Mark

원래 Symbol이란 것은 그 혼자 자체만으로는 의미를 가질 수 없으나 숨겨진 의미를 통해 진실을 알게되는 것이다. 제1기 서울지하철 Symbol Mark <그림15> 는 지하철의 이미지를 시각화하여 상징의 형태로 만든 것으로써 원은 언뜻 보기엔 기본 평면도형 중의 단순한 형태로써 완전한 도형에 접근하였다고 볼 수 있다. 원을 이용해 쉽게 눈에 띌 수 있도록 하고 원안에 3개의 선을 이용해 터널 속의 철도를 의미하도록 한다. 또

함축된 의미인 영문 S자는 Safety(안전), Speed(신속), Satisfy(쾌적)을 나타내고 있다.

색상은 황색(2.5Y8/4,DIC.165)바탕에 청색(2.4PB 3/10,DIC.220)선으로서 황색은 안전, 청색은 신속, 쾌적을 표현했으며<sup>6)</sup> 변화와 유동성, 강렬하고 자극적인 효과를 가져오게 된다. Symbol Mark의 기본형은 원안에 황색 바탕과 청색선으로 하고 반전형도 기본형을 발전시켜 목적에 따라 변화를 주는 것으로 한다.

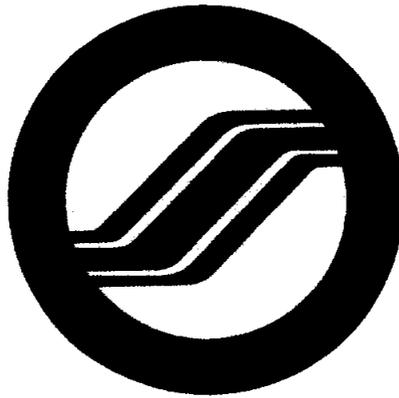


그림15 제1기 서울지하철 Symbol Mark

### 1-2-2. 전용서체

문자의 3요소인 모양, 소리, 뜻 중에 모양에 해당되면 같은 문자, 자체(字體)나 획의 모양이나 양식에 따라서 다른 이미지를 갖게 되는데 이것을 바탕으로 해서 제1기 서울지하철의 전용서체는 <그림16> 과 같이 고유형을 만들어 지하철 전용서체의 형식에 따라 제작하며 자음과 모음의

6) 서울지하철 디자인통합계획매뉴얼, p.1

직선과 곡선, 원, 점 등의 요소를 통일해 전용서체로서의 통일감을 갖도록 했다. 자음은 타원과 굴림, 꺾음, 빼침으로 이루어져 있고 모음은 가로획과 세로획에 머리와 꼬리를 붙여 표기하는 것으로 하며 가로획과 세로획의 기본비례는 5:8이고 글자 형태에 따라 조금의 변화는 있을 수 있다. 그리고 Logotype은 지하철 전용 한글서체의 형식에 따르고 공간구성(Spacing)은 글자와 사이를 12:3의 비율로 해서 띄운다.<sup>7)</sup>

글자의 형태는 딱딱한 고딕체를 그대로 쓰지 않고 변형된 평고딕체를 사용함으로써 부드러운 느낌을 갖도록 했다. 글자의 가독성 면에서 보면 지하철을 이용하는 사람의 입장에서는 많은 사람이 오가며 이용하는 곳이라 우선 눈에 쉽게 띄며 단순해야 한다는 법칙에서 어긋남이 없어야 한다.

글자의 규격은 최대 200mm 높이에서 30mm 글자높이까지로 하며 영문 전용서체는 <그림17> 에서와 같이 세계의 교통체계Sign에 많이 사용되는 Helvetica Medium체로 하고 국문전용서체와 병행하여 사용한다.

국문전용서체 '지하철'의 예시. 글자 '지하철'은 굵고 단정하며, 각 획의 끝이 평평하고, 획과 획 사이에는 적절한 여백이 확보되어 있다.

그림16 국문전용서체

영문전용서체 'ABCDE abcde'의 예시. 대문자와 소문자 모두 굵고 단정하며, 획의 굵기가 균일하고, 글자 사이에는 적절한 여백이 확보되어 있다.

그림17 영문전용서체 /Helvetica Medium

### 1-2-3. 방향유도Sign

방향유도Sign은 그것을 읽고 이해하여 유도하는 방향으로 나아가는 것이 원활해야하는데 무엇보다도 제한된 공간 내에서 타고 내리며 나가고

7) 서울지하철 디자인통합계획매뉴얼, p.5

갈아타는 이용목적에 적합하게 방향유지를 할 수 있는 구심점 있는 표지판으로서의 역할이 절실하다. 제1기 서울지하철의 Sign은 <그림18> 과 같이 타는 곳, 갈아 타는 곳의 Sign바탕은 노선색이고 글씨는 한글은 백색, 영문은 회색으로 한다.(황색바탕에는 검정글씨) 그리고 노선색으로는 적색(7.5R4/14), 녹색(10GY5/10), 황색(2.5Y8/14), 청색(7B 4/8)을 적용하며 역명과 지하철방향유도Sign은 연결 역사입구에 설치하고 노선색을 표시한다. 유도Sign도 이용객의 입장에 서서 보다 눈에 잘 띄도록 글씨와 바탕색과의 조화가 무엇보다 중요하며 전용서체와의 조화 역시 중요하다.



그림18 방향유도Sign

#### 1-2-4. Pictogram

Pictogram은 사용자들에게 편리함과 안전함을 제공하기 위해 보다 간단하고 보다 이해하기 쉽게 작업되어야 한다. 서울지하철과 부산지하철 등 Pictogram 제작시에 표준화되어있는 Pictogram을 이용해서 역사 내부에 필요한 곳에 활용하며 <그림19> 와 같이 규격(가로×세로×두께)은 330×330×150mm로 벽면에 부착해서 사용한다.



그림19 Pictogram

### 1-2-5. 노선색

노선색은 객관적인 표시가 가능하게 제작되어 지하공간 내에서 눈에 잘 띄는 색을 선정해 적용하는 것이 좋으며 이용객의 혼란을 방지하고 편의성을 높이도록 해야한다. 그리고 <그림20> 과 같이 현재 1, 2, 3, 4호선은 빨강, 초록, 주황, 하늘색을 사용한다.

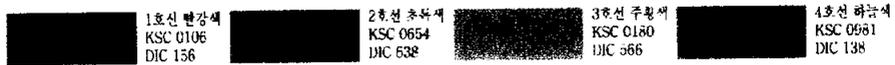


그림20 노선색

## 2. 제2기 서울지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석

### 2-1. 현황

제2기 서울지하철의 Sign System의 기본방향은 보다 기능적이고 쾌적한 지하철환경을 마련해 이용자의 편의를 도모하는 데에 큰 뜻을 두고 있다. 그리고 쾌적한 역내의 환경을 조성하고 독창적인 Identity를 도입하고 안내System의 규격화 및 통일화에 중점을 두고 제작을 했다.

제2기 서울지하철은 <표4> 와 같이 환경과의 조화를 고려해 일관성있고 통일성있는 체계로 갖춰져야 한다는 기치아래 기존의 제1기 서울지하철과의 차별성에 초점을 맞추어 System을 적용하는데 고심하고 있다.

표4 제2기 서울지하철 디자인 종합체계

|        |  |
|--------|--|
| 평면체계   | Symbol Mark, 전용서체, 화살표, 칼라디스크, Pictogram, 색채체계 |
| Sign체계 | 외부Sign, 역명Sign, 유도Sign, 안내Sign, 기타Sign, 광고판    |
| 적용체계   | 역사분류, Sign코드, Sign분배, 외부, 대합실, 승강장             |
| 시설체계   | 정산소, 공중전화, 벤취, 휴지통, 게시판, 이동식 차단펜스              |

## 2-2. 유형별 분석

### 2-2-1. Symbol Mark

Symbol Mark는 <그림21> 과 같이 일정한 목적을 강조해서 인상을 깊이 심어주기 위해 제작하는 것 만큼 도시철도의 상징성을 부각시키기 위해 이용자들이 쉽게 받아들일 수 있도록 친근감을 주려 노력했고 특히 녹색과 청색의 조화는 산뜻하고 신선한 이미지를 나타내고 있다.

녹색과 청색의 사각형은 도시를 상징하며 2개의 흰색곡선과 녹색, 청색의 곡선은 뻗어가는 도시철도를 나타내고 있다. 녹색과 청색의 색상이미지는 우선 녹색은 젊고 신선하며 안전등의 의미를 주고 청색은 무한, 진정 등의 연상을 하게 한다. 이런 녹색과 청색의 조화로 인간중심의 교통환경을 부각시키고 보다 빠르고 안전하며, 안락한 지하철의 이미지를 산뜻하게 표현하고 있다.



그림21 제2기 서울지하철 Symbol Mark

### 2-2-2. 전용서체

지하철같이 많은 사람이 이용하는 교통수단에 쓰이는 문자체의 결정은 매우 신중하게 검토되어야 한다. 고딕체의 경우 확실하고 명쾌하고 강한 느낌을 줌으로써 널리 사용되고 있는 서체이나 지나치게 주목성을 강조하면 너무 딱딱한 느낌을 주게되어 피해야 한다. 제2기 서울지하철의 국문전용서체는 지하철 국문전용서체의 형식에 맞춰 제작했고, 공간구성 (Spacing)은 글자와 그 사이를 12 : 3의 비율로 띄운다. 그리고 자음과 모음의 배치에 따라 6가지의 형태로 나누어 제작하며 형태 비는 가로12 : 세로10으로 형태별 특징에 의해 필요에 따라 새로운 글자제작도 가능하며 국문의 기본글자간격은 글자12 : 간격3으로 하여 적용한다.

〈그림22〉와 같이 국문지정서체는 시인도 높은 견출고딕체를 정체로 하여 표지판의 성격에 맞추어 제작하며 영문 지정서체는 〈그림23〉과 같이 Standard Medium체로 하고 역명 및 중요방면 명에 국문전용서체와 번갈아가며 사용한다. 그리고 지정서체는 간결, 명료하고 가독성이 뛰어난 Standard Medium체와 Helvetica Medium체를 사용하는데 Standard

Medium체에 무게를 두고 사용한다.

# 지하철 Subway

그림22 국문전용서체

그림23 영문전용서체

## 2-2-3. 방향유도Sign

유도Sign의 기본모듈은 300×300mm로 해서 만들어지는데 방향유도, 방면, Sign내용으로 구분해 사용한다. 방향유도는 <그림24-1>, <그림24-2>, <그림24-3> 와 같이 노선칼라, 화살표, Pictogram이 표시되며, 노선칼라는 역명 및 타는 곳, 갈아타는 곳에서만 표시하게 된다. 방면명은 2모듈부터, 나가는 곳의 경우는 출구번호(1모듈)를 삽입하므로 3모듈로 하고 Sign내용은 입구역명Sign의 최소 8모듈을 기본으로 출입구 길이에 따라서 사용하고, 역명Sign은 5모듈, 표사는 곳, 타는 곳, 나가는 곳은 6모듈, 갈아타는 곳은 7모듈을 사용한다.

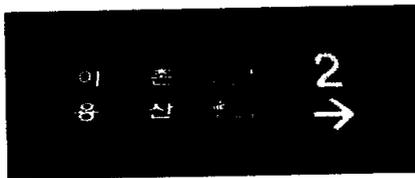


그림24-1 방향유도Sign

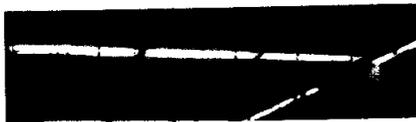


그림24-2 방향유도Sign



그림24-3  
방향유도Sign

## 2-2-4. Pictogram

Pictogram은 <그림25-1>, <그림25-2>, <그림25-3> 과 같이 편리함과 안전을 도모하기 위해 제작되는 표시물로 역사 내부에 활용한다. 공공시설물 주변이나 시설유도Sign에 적용하는 Pictogram은 포지티브형으로 하고 승강장 유도Sign에 적용하는 Pictogram은 네가티브로 한다.

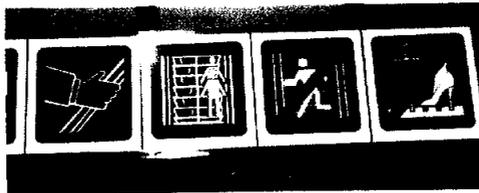


그림25-1 Pictogram



그림25-2 Pictogram/  
신체장애인



그림25-3  
Pictogram/  
표사는곳

## 2-2-5. 노선색

지하철의 Sign에는 노선별 및 유도, 안내를 위해 인지도와 색채 선명도가 높은 색상을 사용하는데, 현재 1호선·국철·나가는 곳에 빨강, 군청, 노랑 3원색과 초록, 주황의 2차색을 사용하고 <그림26-1> 과 같이 5, 6, 7, 8호선에서는 2차색 중 남아있는 보라색, 황토색, 갈록색과 분홍색을

사용한다.

보조색은 노란색을 보조하는 색으로 <그림26-2> 와 같이 역명Sign과 노선밴드에 부분적용하며, 기능색과 강조색은 <그림26-3> 과 같이 각각 기능과 용도에 따라 구분해서 적용하게 된다.

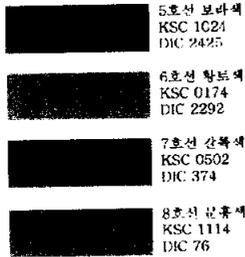


그림26-1 노선색

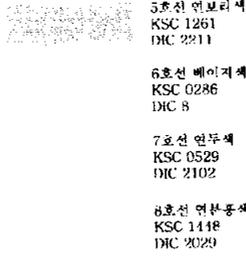


그림26-2 보조색

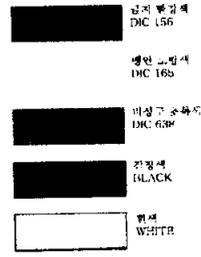


그림26-3 강조색

### 3. 부산지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석

#### 3-1. 현황

부산지하철은 1979년 부산지하철 기본계획 수립을 발단으로 1981년 이후 1호선을 4단계로 나누어 단계별 공사를 시작했다.

1985년 1호선 1단계구간이 개통된 것을 시작으로 1994년 마지막 4단계 구간이 개통되었고 1999년 2호선 1단계 구간이 개통되고 2002년 2호선의 완전개통을 하였다. 부산 지하철은 현재 1, 2호선의 환승역으로 서면역이 있는데 이용객을 이끌어 줄 수 있는 Sign System의 부재로 인해 우왕좌왕하며 자신이 가고자하는 방향으로 이동하지 못하는 경우가 많다.

## 3-2. 유형별 분석

### 3-2-1. Symbol Mark

부산지하철의 Symbol Mark는 <그림27> 과 같이 부산의 이미지를 함축하여 만들어진 것으로 가장 빠르다는 최신 고속 철도차량의 앞모양을 형상화하여 빨리 달리겠다는 의지를 나타내고 있다. 그리고 사각형의 주위를 둥글게 만들어 부드러운 느낌을 주었고 사각형 안의 흰 선은 도로, 대합실, 승강장을 의미하고 또 영문의 S자 형태도 같이 가지고 있다. 여기에 담긴 S의 뜻은 Subway(지하철), Safety(안전), Satisfy(쾌적)이다.

부산 지하철의 Symbol Mark는 가장 간단한 도형인 사각형을 이용해 가시성을 높였으며 청색을 사용해 부산의 바다를 상징했다.



그림27 부산지하철  
Symbol Mark

### 3-2-2. 전용서체

전용서체는 <그림28-1> 과 같이 Symbol Mark와 조화가 잘 되도록 디자인되어 식별성과 가독성을 고려해 시각적으로 세련된 감각을 느낄 수 있도록 제작되어 사용한다. <그림28-2> 와 같이 전용서체의 비례는 1:1.4이며 방향유도Sign의 영문전용서체는 Helvetica Medium으로 출구

안내Sign 및 방향유도Sign에 쓰인다. 그리고 노선번호의 표시 때 숫자나 원의 크기는 임의조정이 안되며 방향표시를 할 때 화살표는 각종 유도 Sign에 사용되며 색상은 검은색이다.



그림28-1 한글 전용서체



그림28-2 영문 전용서체

### 3-2-3. 방향유도Sign

〈그림29〉와 같이 어느 방면으로 갈 것인지 유도하는 것으로 방면, Sign, 방향유도가 표시되고 30×35mm를 기본 모듈로 하고 기본사이즈는 5모듈이다.

나가는 곳, 표파는 곳, 타는 곳은 8모듈로 되어있고 양쪽화살표를 사용한 표파는곳 Sign은 9모듈이다. 그리고 방면명이 표시된 타는곳, 나가는 곳은 10모듈이 사용된다. 양쪽에 화살표와 방면명이 표시된 나가는 곳, 타는 곳은 13모듈이다.



그림29 방향유도Sign

### 3-2-4. Pictogram

지하철을 이용하는 사람들이 공공시설물 사용시 편리와 안전함을 위해서 설치하는 표시물로서 누구든지 잘 보일 수 있고 시각적 효과가 큰 곳에 설치하여 효과적인 결과를 얻어야 한다. <그림30-1>, <그림30-2>, <그림30-3> 과 같이 크기는 방향유도Sign의 1모듈(30×35mm)을 기본으로 제작해서 적재적소에 배치한다.

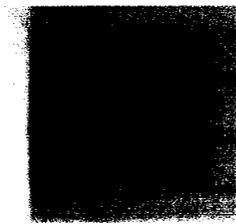


그림30-1 Pictogram



그림30-2 Pictogram

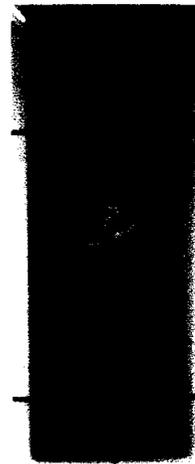


그림30-3  
Pictogram

## 4. 대구지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석

### 4-1. 현황

대구지하철은 1997년 11월 개통을 시작으로 2002년 현재 1호선이 운행되고 있다. 지하철은 급변하는 현대의 교통문제를 해결할 대안으로써 필요성이 더욱 증대되고 있으며 폐쇄된 지하공간 내에서 방향감각을 상실한다거나 불안감이 증폭된다든지 하는 것을 미연에 방지하기 위해 Sign

System이 있어야 한다. 대구 지하철의 Sign System은 타 도시 지하철 Sign System에 비해 미흡한 점이 많으며 방향유도Sign의 경우 색채가 승차계는 녹색이고 하차계는 노랑로 이루어져 있는데 녹색의 경우 채도가 낮은 색을 선정해 좀더 색채계획이 필요하다.

## 4-2. 유형별 분석

### 4-2-1. Symbol Mark

Symbol Mark는 간결하면서도 멀리서 식별이 가능해야 한다. 다른 것을 모방하지 않는 독창적인 면을 갖고 있어야하고 지하철의 이미지를 담고 있어야 한다. 여기에 비취 대구 지하철의 Symbol Mark는 <그림31>과 같이 Symbol Mark가 갖춰야하는 요인중 하나인 단순성에 맞게 힘차게 달려가는 열차를 상징화시켜 진취적 지하철을 부각시키고 대구시민을 위해 착실한 성장을 이루겠다는 의지도 함께 담아 만들어졌다. 색상은 DIC 156이고 Magenta 100%+Yellow 100%이다.



그림31 대구 지하철  
Symbol Mark

### 4-2-2. 전용서체

지하철 전용서체는 탈 때, 내릴 때 혹은 밖에서 역내로 들어오면서 보여지는 유도Sign의 요소 중 하나로서 시인성이 뛰어나고 가독성이 우수해야하며 아름답고 간결하며 지하철에 대해 신뢰감을 줄 수 있어야 한다.

그리고 <그림32> 와 같이 영문전용서체는 다른 지하철 서체와 마찬가지로 Helvetica Medium체를 사용해서 가독성을 높이고 지정서체로는 전용서체 사용을 기본으로 하고 합리성과 능률성에 바탕을 두고 지정서체를 써도 무방하다. 사용이 편리하고 정확한 느낌을 주는 견출고딕계열의 서체도 지정서체로 사용된다.

# 대구지하철

# 大邱地下鉄

# TAEГУ SUBWAY

그림32 Logotype

### 4-2-3. 방향유도Sign

Sign은 일정한 규정을 기본으로 해서 만들어지고 표준화하며 Sign System의 특수성에 맞추어 만드는 것이 중요하다. 유도Sign에는 문자와 기호, 승·하차계 색의 기능색을 도입하고 가장 중요한 것은 단순명료하게 적용하는 것이며 승객이 걷는 방향과 직교하도록 배치하는 것이 중요하다. 대구 지하철은 <그림33> 과 같이 방향유도Sign내에 조명이 내장되

어 있어 어두울 때 식별이 가능하도록 제작했으며 타는 곳의 바탕은 녹색이며 나가는 곳의 바탕은 황색을 사용했다.



그림33 방향유도Sign

#### 4-2-4. Pictogram

일반적인 지하철 Sign에 속하는 Pictogram은 멀리서 보아도 훤히 잘 보일 수 있게 해야하고 편리와 안전을 도모하기 위해 역사 내에서 사용한다. 그리고 <그림34> 와 같이 일반적으로 많이 사용하고 있는 AIGA SYMBOL<sup>8)</sup>을 기준으로 만들고 바탕을 흰색으로 하고 빨간 색으로 조화시켜 필요한 위치에 사용했으며 규격은 (가로×세로×두께) 200×200×20mm 이다.



그림34 Pictogram

8) AIGA SYMBOL : Symbol사인 국제통일화 34제안(미국 그래픽 아트 협회 제작, 미국 윤수성 감수, 통칭 AIGA SYMBOL)

#### 4-2-5. 노선색

대구 지하철에서 쓰이는 색채는 크게 Symbol색, 보조색, 기능색으로 나누어 사용한다. <표5> 와 같이 Symbol색은 활발한 느낌의 색채와 지하철의 공간이 갖는 색채에 대해 위화감없이 강한 인상을 주는데 Symbol색의 기준과 연관시켜 빨강이라는 색을 사용한다.

표5 대구지하철의 Symbol색

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| KSA0011 일반색명 | 빨강(적)                    |
| 면셀 표색계       | 5R 4/14                  |
| DIC No.      | 156                      |
| 칼라인쇄         | Magenta 100%,Yellow 100% |

보조색은 Symbol과 조화를 이뤄 기능색과 노선색 간에 혼란이 오지 않는 색을 사용해야 하며 Symbol색을 보조해주는 색상이므로 별로 강하지 않은, 활용이 용이한 색을 선정해 사용하고 있다. 보조색1은 KS A0011(일반 색명:밝은회색,DIC 651)로 하고 보조색2는 KS A0011(일반 색명:어두운회색,DIC 544)로 한다.

기능색은 Sign System이 원활하게 사용될 수 있도록 색채언어로 주목성, 사고성 등을 고려하여 혼란을 방지하고 편의성을 높여야 한다. 승차계색은 초록(DIC 643)으로 하고 들어가는 문자는 흰색으로 한다. 하차계색은 노랑(DIC 124)으로 하고 문자의 색은 검정으로 하고 일반계색은 흰색으로 한다.

노선색은 <표6> 과 같이 제일 중요한 요소의 하나로서 혼란을 방지하는 것이 가장 큰 목적중의 하나이며 노선식별이 쉽게 되어야 하고 환승하는데도 편리하도록 고유의 색채를 잘 선정해 활용한다.

표6 대구지하철의 노선색

|     |             |
|-----|-------------|
| 1호선 | 빨강 (DIC156) |
| 2호선 | 초록 (DIC643) |
| 3호선 | 노랑 (DIC124) |
| 4호선 | 파랑 (DIC180) |
| 5호선 | 연두 (DIC171) |
| 6호선 | 보라 (DIC146) |

## 5. 인천지하철의 Sign System의 현황 및 유형별 분석

### 5-1. 현황

인천지하철의 Sign System의 기본방향은 지하공간 내에 있는 다양하고 복잡한 정보들을 보다 쉽게 전달해 이용객들의 편의를 도모하는 것이다. 현재 인천지하철은 이런 기본방향을 바탕으로 해서 유도Sign을 규격화하며 좀더 쉽게 알아볼 수 있도록 안내한다.

### 5-2. 유형별 분석

#### 5-2-1. Symbol Mark

인천 지하철이 지닌 이미지를 함축하여 만든 Symbol Mark는 지하철의 핵심을 포함하고 있는 중요한 요소이다. 제1기 서울지하철의 경우에도 원을 이용한 Symbol Mark를 제작했었는데 이것은 원이 가지는 단순하지만 쉽게 인지되는 성질을 이용했다는 것을 알 수 있다. <그림35>와 같이 원은 인천의 버리글자 ‘ㅇ’를 나타내고 현재와 미래의 모든 것을 함축하는 의미를 갖는다. 또한 인천을 나타내는 원에 열차를 상징하는 직선을 통과시켜 도심을 가로지르는 편리한 지하철이 전진하는 모양을 속

도감있게 표현했다. 직사각형 4개를 가로로 크기만 확대하여 일렬로 배열함으로써 점진적 확장감을 줌으로써 노선확장의 의미와 속도감을 동시에 표현했다.

색채는 <표7> 과 같이 바깥쪽 원을 짙은 청색을 사용하여 인천의 바다색을 나타내었고 내부의 띠 색상은 파랑, 노랑, 빨강 등 원색을 사용해 밝은 이미지를 표현하였다.

표7 Symbol Mark의 색채기호

| 색채명  | DIC   | PANTONE | MUNSELL     |
|------|-------|---------|-------------|
| 짙은청색 | P-760 | 287C    | 7.5YR 7/6   |
| 파란색  | 2599  | 279C    | 6.25PB 5/12 |
| 노란색  | 2530  | 137C    | 7.5YR 7/16  |
| 빨간색  | 2495  | 186C    | 7.5R 4/16   |

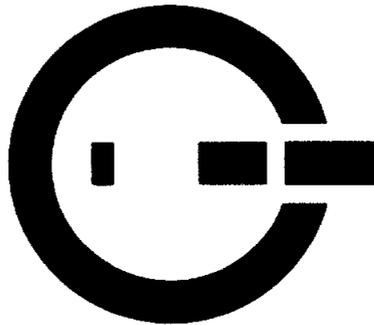


그림35 인천지하철 Symbol Mark

### 5-2-2. 전용서체

전용서체가 견지해야할 것 중의 하나가 가독성과 시인성에 기초해 제작되어야 하는데 <그림36-1> 과 같이 인천지하철의 경우는 이런 경우에

맞추어서 여타의 지하철들이 기존 고딕체를 변형해 쓰는 것과는 달리 인 지도를 높이고 차별화를 시키기 위해 특성에 맞는 Logotype을 제작해서 사용하고 있다. 서체 사용시 제일 중요한 요소인 가독성에 바탕을 두고 독자성을 부여하고 특징적인 이미지를 주는데 목적을 두고 굵기와 비례에 변화를 주고 곡선처리에 의해 부드러움을 배가하고 독창성과 일관성 있는 계획 하에 사용한다. 또한 한글 전용서체는 이용객들이 쉽고 편하게 알아볼 수 있는 견출고딕체를 사용해 가독성에 중점을 두었고 영자 및 숫자 전용서체는 조형성이 뛰어난 Helvetica Medium체를 사용해 변형사용 또한 가능하며 한자전용서체는 <그림36-2>와 같이 견출고딕체를 사용한다.



그림36-1 한글전용서체

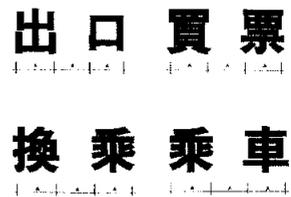


그림36-2 한자전용서체

### 5-2-3. 방향유도Sign

인천지하철의 경우 1999년 개통되어 서울이나 부산보다는 최근에 설립된 것으로 예전의 유도Sign에서 문제점을 조금씩 보완해 만들어진 것으로써 <그림37-1>, <그림37-2>와 같이 규격(가로×세로×두께)이 400모 들×400×150으로 이용객이 이동하는 방향으로 직교하는 방향의 주요 천

정에 바닥에서 안내판 하단까지 2.3m 띄워서 설치한다. 그리고 인천지하철Sign의 경우 타 지하철의 Sign과 달리 유도Sign의 윗 부분에 Borderline을 적용해 효과적인 이미지 부각을 시도하고 있다. 유도Sign내의 방향과 문자는 검정색을 사용하고 Pictogram은 검정색 바탕에 흰색그림을 적용하여 사용한다.



그림37-1 방향유도Sign



그림37-2 방향유도Sign

#### 5-2-4. Pictogram

남녀노소 구분 없이 시간, 문화, 언어 등을 초월한 보편적인 전달매체인 Pictogram은 <그림38-1>, <그림38-2>와 같이 정보전달의 안내를 위해 국제적으로 통용되는 Pictogram의 사용으로 인지도를 높이고 인천 지하철의 특성에 맞추어 테두리를 Tunnel의 형태로 하여 특징적 이미지 부각에 중점을 두었다. 이것을 보고 무엇을 말하는지 알기 쉬운 정보의 습득을 도와주고 Pictogram을 보고 올바른 사용을 하도록 유의해야 한다.



그림38-1 Pictogram

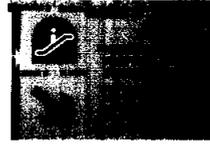


그림38-2 Pictogram

### 5-2-5. 노선색

인천 지하철의 전용색채는 <표8> 과 같이 각 부위로 적용함에 따라 구분을 두어 사용하는데 이미지를 통일시키고 일관성있게 전달함으로 타 도시의 지하철과 차별화하는데 주력하고 있다.

Symbol Mark의 색은 바다를 끼고 있는 인천의 도시특성을 감안해서 바다색을 연상시키는 청색계열의 색채를 선정해 쾌적함과 신선함 그리고 미래지향적인 성격을 부여했다. 그리고 각 호선을 구분하는 노선색으로 1호선은 파란색, 2호선은 노란색, 3호선은 빨간색을 사용해 명료하고 시인성있는 색채선정으로 이용객의 편의를 고려했다. 보조색은 삼원색인 노선색과 조화를 바탕으로 회색계열의 색을 선정했고 안내판이나 시설물 바탕색으로 쓰인다. 기타색은 문자나 맹인, 금지를 위해 쓰이는 색으로 각각 구분되어 사용되고 있다.

표8 색채의 적용부위

| 종류           | 색채   |  | 색채 적용부위   |                                  |
|--------------|--|--|---|----------------------------------|
| Symbol Mark색 | IC-01<br>Munsell 7.5YR 7/6<br>DIC P-760<br>PANTONE 287C          |  | Symbol Mark   |                                  |
| 노선색          | <br>IC-02(1호선)<br>Munsell 6.25PB 5/12<br>DIC 2599<br>PANTONE 279C | <br>IC-03(2호선)<br>Munsell 7.5YR 7/16<br>DIC 2530<br>PANTONE 137C | IC-04(3호선)<br>Munsell 7.5R 4/16<br>DIC 2495<br>PANTONE 186C   | 보더라인<br>환승표시<br>안내판<br>열차<br>시설물 |
| 보조색          | IC-05<br>Munsell 5B 8/1<br>DIC P-324<br>PANTONE 427C   |  | 안내판<br>시설물<br>바탕색   |                                  |
| 기타색          | 문자   | BLACK   | WHITE    | 문자<br>Pictogram<br>방향표시<br>역번호   |
|              | 맹안   | Munsell 1.24Y 8/16<br>DIC 2537<br>PANTONE 123C   | 금지<br>현위<br>치표<br>사 <br>Munsell 6.25R 3/12<br>DIC 2487<br>PANTONE 201C |                                  |

## V. 설문조사 및 통계처리분석

### 1. 설문대상 및 설문방법

각각 4개도시에 거주하며 지하철을 이용하는 사람들에게 설문지를 나눠주고 회수하는 방식으로 진행했으며 280부의 설문지를 나눠주고 약 98%의 회수율을 보였으며 276명이 표본수이다. 상세문항의 분석방법은 지하철의 이용에 관한 질문중 크게 나누어 지하철 이용에 관한 설문과 외부유도 Sign에 관한 설문, 지하철 안내 Sign에 관한 설문, 그리고 지하철 이용시 환승역에 관한 질문, 지하철 안내 Sign의 요소에 관한 질문 등으로 나누어 분석했으며 각각의 빈도분석을 실시했다.

이 설문은 현재 지하철을 이용하면서 유도Sign(표지판)이 적재적소에 배치가 되어있는지, 환승역에서 유도Sign의 부재로 인해 불편한 점은 없는지 등을 알아보기 위한 것으로 조사된 자료는 SPSS/PC<sup>+</sup>통계 패키지를 이용하여 분석하였고 그 결과를 토대로 도출하였다.

### 2. 지하철 Sign System에 관한 설문조사 분석결과

#### 2-1. 지하철 이용에 관한 조사

##### ① 지하철을 매일 이용하는지의 유무

<그림39>, <표9> 는 지하철을 매일 이용하십니까란 질문에 대한 결과로 그렇다고 답한 사람은 한사람도 없었으며 아니라고 답한 사람은 서울, 부산, 대구, 인천 모두 100%의 분포가 나왔다.

이것은 조사 전에 더 나은 결과값을 산출해내기 위해 매일 이용한다고 응답한 사람은 배제시켰다.

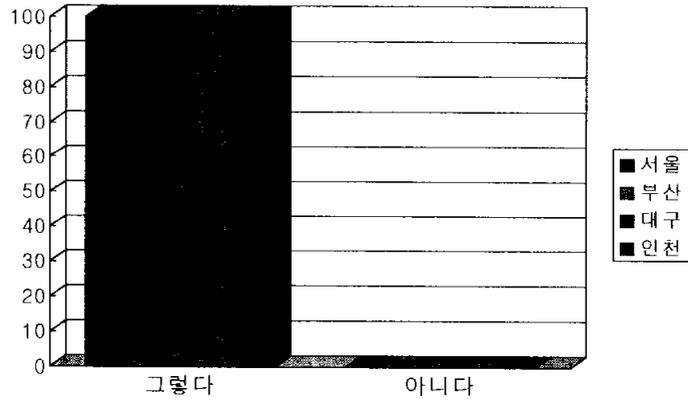


그림39 지하철을 매일 이용하는지의 유무

표9 지하철을 매일 이용하는지의 유무

| 도시 | 가부       |     |     | Group Total |
|----|----------|-----|-----|-------------|
|    | 인원       | 그렇다 | 아니다 |             |
| 서울 | N(Count) | 0   | 70  | 70          |
|    | Table(%) | 0   | 100 | 100         |
| 부산 | N(Count) | 0   | 68  | 68          |
|    | Table(%) | 0   | 100 | 100         |
| 대구 | N(Count) | 0   | 70  | 70          |
|    | Table(%) | 0   | 100 | 100         |
| 인천 | N(Count) | 0   | 68  | 68          |
|    | Table(%) | 0   | 100 | 100         |

② 지하철의 이용시간대

〈그림40〉, 〈표10〉은 지하철을 이용하는 시간대는 언제입니까란 질문에 대한 결과로 서울의 경우 출근시간대가 40%로 가장 많았으며 그 다음으로 출근시간대 이후가 20%, 퇴근시간대 이후가 11.4%, 첫차이후와 퇴근시간대가 10%, 심야가 8.6%를 차지했으며 부산의 경우는 출근시간대 이후가 29.4%로 가장 많았으며 출근시간대 19.1%, 퇴근시간대와 퇴근시간대 이후가 17.6%, 첫차이후가 14.7%, 심야가 1.5%를 차지했다.

대구의 경우 출근시간대 이후가 30%로 가장 많았으며 출근시간대가 27.1%, 퇴근시간대 이후가 18.6%, 퇴근시간대가 11.4%, 첫차이후가 10%, 심야가 2.9%를 차지했으며 인천의 경우 출근시간대가 29.4%로 가장 많았으며 출근시간대 이후가 22.1%, 퇴근시간대가 17.6%, 퇴근시간대 이후가 14.7%, 첫차이후가 10.3%, 심야가 5.9%를 차지했다.

이러한 결과로 보면 지하철 이용객은 출근시간대에 많이 이용을 하는 것으로 나타났다.

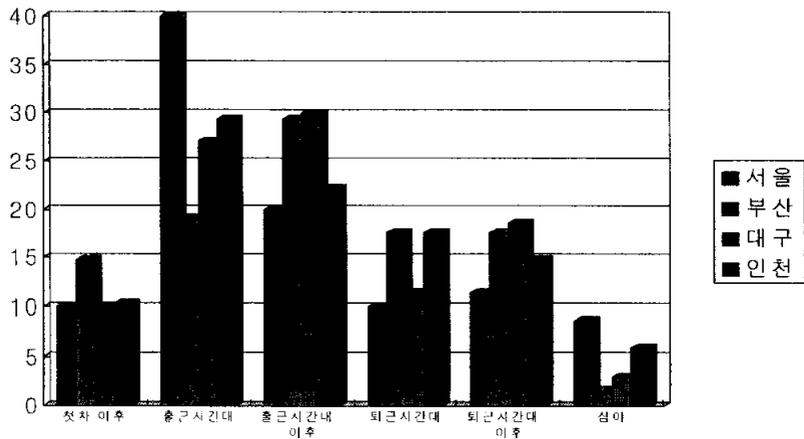


그림40 지하철 이용시간대

표10 지하철 이용시간대

| 도시       | 시간대<br>인원 | 첫차<br>이후 | 출근<br>시간대 | 출근시간<br>대 이후 | 퇴근<br>시간대 | 퇴근시간<br>대 이후 | 심야  | Group<br>Total |
|----------|-----------|----------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----|----------------|
|          | 서울        | N(Count) | 7         | 28           | 14        | 7            | 8   |                |
| Table(%) |           | 10       | 40        | 20           | 10        | 11.4         | 8.6 | 100            |
| 부산       | N(Count)  | 10       | 13        | 20           | 12        | 12           | 1   | 68             |
|          | Table(%)  | 14.7     | 19.1      | 29.4         | 17.6      | 17.6         | 1.5 | 100            |
| 대구       | N(Count)  | 7        | 19        | 21           | 8         | 13           | 2   | 70             |
|          | Table(%)  | 10       | 27.1      | 30           | 11.4      | 18.6         | 2.9 | 100            |
| 인천       | N(Count)  | 7        | 20        | 15           | 12        | 10           | 4   | 68             |
|          | Table(%)  | 10.3     | 29.4      | 22.1         | 17.6      | 14.7         | 5.9 | 100            |

## 2-2. 외부유도Sign에 관한 조사

### ③ 외부유도Sign의 인지성 여부

〈그림41〉, 〈표11〉은 지하철 이용시 외부유도Sign이 눈에 쉽게 띄느냐고 묻은 질문에 대한 결과로 서울의 경우 57.1%가 그렇지 않은 편이다 라고 답해 가장 많은 수를 차지했으며 뒤를 이어 매우 그렇지 않은 편이다가 24.3%, 그런 편이다가 11.4%, 매우 그런 편이다가 7.1%를 차지했으며 부산의 경우 47.1%가 그렇지 않은 편이다라고 답해 가장 많은 수를 차지했으며 매우 그렇지 않은 편이다가 26.5%, 그런 편이다가 19.1%, 매우 그런 편이다가 7.4%를 차지했다.

대구의 경우 57.1%가 그렇지 않은 편이라고 답해 가장 많은 수를 차지했으며 매우 그렇지 않은 편이다가 21.4%, 그런 편이다가 14.3%, 매우 그런 편이다가 7.1%를 차지했으며 인천의 경우 42.6%가 그렇지 않은 편이라고 답해 많은 수를 차지했고 그런 편이다와 매우 그렇지 않은 편이다가 25%, 매우 그런 편이다가 7.4%가 있었다.

위의 결과로 보면 4개도시의 이용객 모두가 외부유도Sign이 눈에 쉽게 띄지 않는다고 하였는데 이런 결과는 지하철 이용승객을 위해 이용객의 가시거리 등을 고려하고 판독오독률이 낮게 나오도록 좀 더 눈에 쉽게 띄도록 하는 유도장치를 마련해야 한다는 것을 보여주는 것이다.

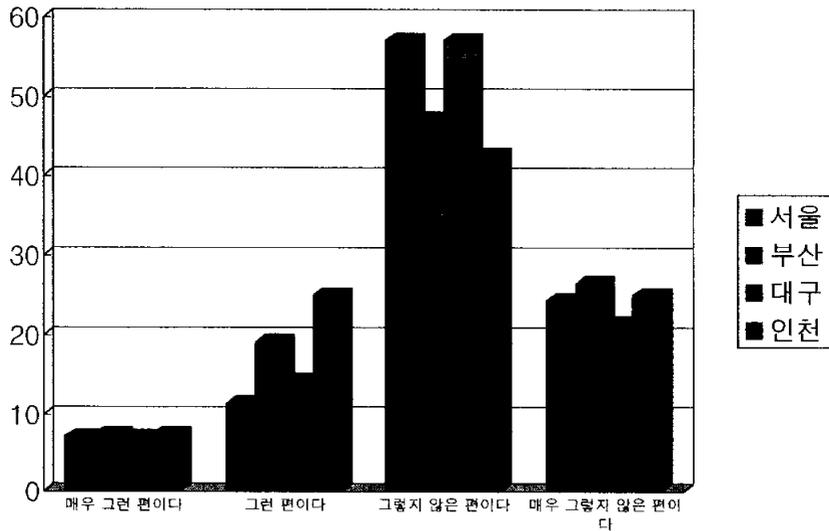


그림41 외부유도Sign의 인지성 여부

표11 외부유도Sign의 인지성 여부

| 도시 | 인지<br>인원 | 매우 그런<br>편이다 | 그런 편이다 | 그렇지 않은<br>편이다 | 매우 그렇지<br>않은 편이다 | Group<br>Total |
|----|----------|--------------|--------|---------------|------------------|----------------|
|    | 서울       | N(Count)     | 5      | 8             | 40               |                |
|    | Table(%) | 7.1          | 11.4   | 57.1          | 24.3             | 100            |
| 부산 | N(Count) | 5            | 13     | 32            | 18               | 68             |
|    | Table(%) | 7.4          | 19.1   | 47.1          | 26.5             | 100            |
| 대구 | N(Count) | 5            | 10     | 40            | 15               | 70             |
|    | Table(%) | 7.1          | 14.3   | 57.1          | 21.4             | 100            |
| 인천 | N(Count) | 5            | 17     | 29            | 17               | 68             |
|    | Table(%) | 7.4          | 25     | 42.6          | 25               | 100            |

④ 외부유도Sign이 인지되지 않는 이유

〈그림42〉, 〈표12〉는 지하철 이용시 외부유도Sign이 눈에 쉽게 띄느냐고 물어본 질문에 대해 부정적인 답을 택한 사람만을 대상으로 만약 쉽게 띄지 않는다면 그 이유가 뭐냐고 물어보았다. 서울의 경우는 55.7%가 나무나 주변 등에 가려져 보이지 않는다고 답해 가장 많은 수를 차지했으며 색상이 주변색과 비슷해 식별이 불가능해 보이지 않는다가 15.7%, 어두울 때 식별이 불가능해 보이지 않는다가 11.4%를 차지했으며 부산의 경우 44.1%가 나무나 주변 등에 가려져 보이지 않는다고 답한 사람이 가장 많았으며 색상이 주변색과 비슷해 식별이 불가능해 보이지 않는다가 22.1%, 어두울 때 식별이 불가능해 보이지 않는다가 7.4%를 차지했다.

그리고 대구의 경우 나무나 주변 등에 가려져 보이지 않는다고 44.3%가 답했으며 색상이 주변색과 비슷해 식별이 불가능해 보이지 않는다

가 21.4%, 14.3%가 어두울 때 식별이 불가능해 보이지 않는다고 답했으며 인천의 경우 나무나 주변 등에 가려져 보이지 않는다고 44.1%가 답했으며 색상이 주변색과 비슷해 식별이 불가능해 보이지 않는다가 14.7%, 11.8%가 어두울 때 식별이 불가능해 보이지 않는다고 답했다.

이와 같은 결과로 보면 4개도시 이용객들은 지하철을 이용할 때 외부 유도Sign이 나무나 주변의 장애요소로 인해 제대로 된 정보를 얻는데는 적절하지 못하다는 평가를 내린 것이다. 또한 현재의 유도Sign체계는 적합하지 않아 승객에게 많은 불편을 주고 있다는 것을 보여주고 있으며 외부유도Sign 설치시 잘 보일 수 있도록 주변에 있는 나무나 건물 등과 는 다른 차별성을 줄 수 있도록 더 크게 제작해야 할 것으로 나타났다.

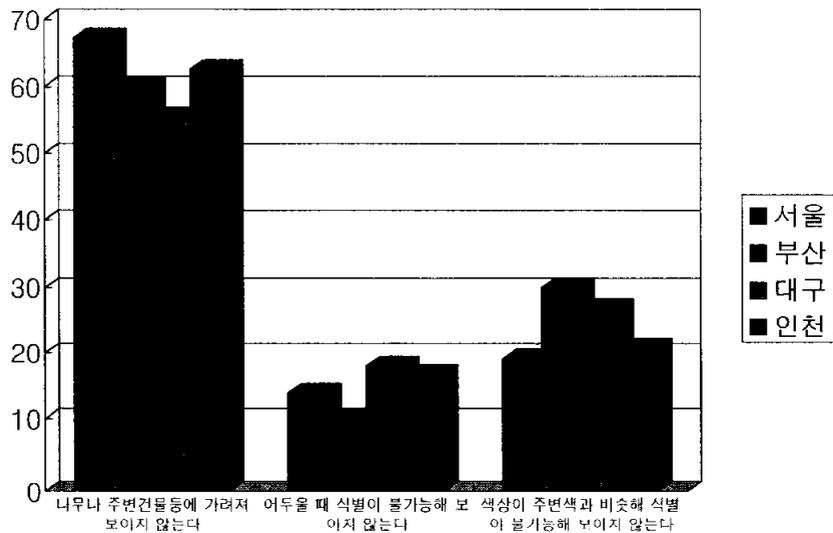


그림42 외부유도Sign이 인지되지 않는 이유

표12 외부유도Sign이 인지되지 않는 이유

| 도시 | 이유<br>인원 | 나무나 주변 건물<br>등에 가려져<br>보이지 않는다 | 어두울 때 식별이<br>불가능해<br>보이지 않는다 | 색상이 주변색과<br>비슷해 식별이<br>불가능해<br>보이지 않는다 | Group Total |
|----|----------|--------------------------------|------------------------------|--|-------------|
|    |          |                                |                              |  |             |
| 서울 | N(Count) | 39                             | 8                            | 11                                     | 58          |
|    | Table(%) | 55.7                           | 11.4                         | 15.7                                   | 82.9        |
| 부산 | N(Count) | 30                             | 5                            | 15                                     | 50          |
|    | Table(%) | 44.1                           | 7.4                          | 22.1                                   | 73.5        |
| 대구 | N(Count) | 31                             | 10                           | 15                                     | 56          |
|    | Table(%) | 44.3                           | 14.3                         | 21.4                                   | 80          |
| 인천 | N(Count) | 30                             | 8                            | 10                                     | 48          |
|    | Table(%) | 44.1                           | 11.8                         | 14.7                                   | 70.6        |

### 2-3. 지하철 안내Sign에 관한 조사

#### ⑤ 지하철 안내표지판의 부착상태

〈그림43〉, 〈표13〉에 따르면 지하철 안내표지판이 필요한 위치에 잘 부착되어 있는냐는 질문에 서울의 경우 그렇지 않은 편이다가 55.7%가 가장 많은 수를 차지했으며 그런 편이다가 21.4%, 매우 그렇지 않은 편이다가 15.7%, 매우 그런 편이다가 7.1%의 순으로 나타났으며 부산의 경우 47.1%가 그렇지 않은 편이라고 답해 많은 수를 차지했고 그런 편이다가 29.4%, 매우 그렇지 않은 편이다가 14.7%, 매우 그런 편이다가 8.8%를 차지했다. 그리고 대구의 경우 58.6%가 그렇지 않은 편이라고 답해

많은 수를 차지해 17.1%가 매우 그렇지 않은 편이다, 14.3%가 그런 편이다, 10%가 매우 그런 편이다라고 했으며 인천의 경우 그렇지 않은 편이다라고 답한 사람이 41.2%로 가장 많았으며 그 다음으로 그런 편이다 27.9%, 매우 그렇지 않은 편이다 19.1%, 매우 그런 편이다 11.8%로 나타났다. 이런 결과로 보면 지하철 안내표지판이 필요한 위치에 부착되어있지 않다고 4개도시 이용객이 느끼고 있으며 안내표지판은 이용객의 입장에서 계획하고 설치되어야 함에도 불구하고 부족한 점이 많으며 안내표지판이 부착될 때 일정 거리를 유지하여 부착됨으로 인해 어느 장소에서는 필요하지만 또 어느 곳은 불필요하게 부착되는 경우도 있다. 그리하여 이용객이 많이 다니는 위치를 선정해 필요한 위치에 부착해야 한다.

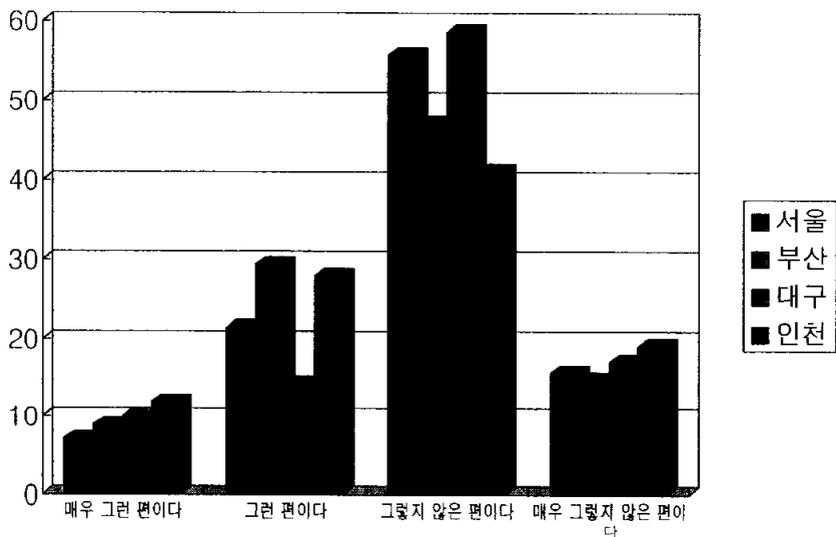


그림 43 지하철 안내 표지판의 부착상태

표13 지하철 안내표지판의 부착상태

| 도시 | 부착상태     | 매우<br>그런<br>편이다 | 그런<br>편이다 | 그렇지<br>않은<br>편이다 | 매우<br>그렇지<br>않은<br>편이다 | Group<br>Total |
|----|----------|-----------------|-----------|------------------|------------------------|----------------|
|    | 인원       |                 |           |                  |                        |                |
| 서울 | N(Count) | 5               | 15        | 39               | 11                     | 70             |
|    | Table(%) | 7.1             | 21.4      | 55.7             | 15.7                   | 100            |
| 부산 | N(Count) | 6               | 20        | 32               | 10                     | 68             |
|    | Table(%) | 8.8             | 29.4      | 47.1             | 14.7                   | 100            |
| 대구 | N(Count) | 7               | 10        | 41               | 12                     | 70             |
|    | Table(%) | 10              | 14.3      | 58.6             | 17.1                   | 100            |
| 인천 | N(Count) | 8               | 19        | 28               | 13                     | 68             |
|    | Table(%) | 11.8            | 27.9      | 41.2             | 19.1                   | 100            |

⑥ 표지판의 크기에 관한 응답

〈그림44〉, 〈표14〉는 지하철 내부에 있는 안내표지판의 크기는 어떤가에 대한 질문의 결과로 서울의 경우 50%가 작은 편이라고 답했으며 24.3%가 매우 작은 편이라고 했으며 큰 편이다 18.6%, 매우 큰 편이다 7.1%로 나타났으며 부산의 경우 51.5%가 작은 편이라고 답했으며 27.9%가 큰 편이라고 했으며 매우 큰 편이다 11.8%, 매우 작은 편이다가 8.8%를 차지했다. 그리고 대구의 경우 50%가 작은 편이라고 답했으며 22.9%가 매우 작은 편이라고 답했고 큰 편이다가 15.7%, 매우 큰 편이다가 11.4%를 차지했으며 인천의 경우 45.6%가 작은 편이라고 답해

가장 많은 수를 차지했으며 29.4%가 큰 편이다, 14.7%가 매우 작은 편이다, 10.3%가 매우 큰 편이다의 순으로 나타났다. 이러한 결과로 보면 4개 도시 이용자 모두가 안내표지판의 크기가 작다고 느끼고 있었으며 위에서 말한 안내표지판의 필요한 위치 선정문제와 안내표지판의 크기 문제는 함께 큰 범주에 묶어서 생각해야한다. 안내표지판의 크기를 더 크게 제작하여 승객이 많이 이용하는 중요위치에 부착하며 너무 많은 수의 표지판은 오히려 혼란을 초래할 수도 있으므로 자제해야 한다.

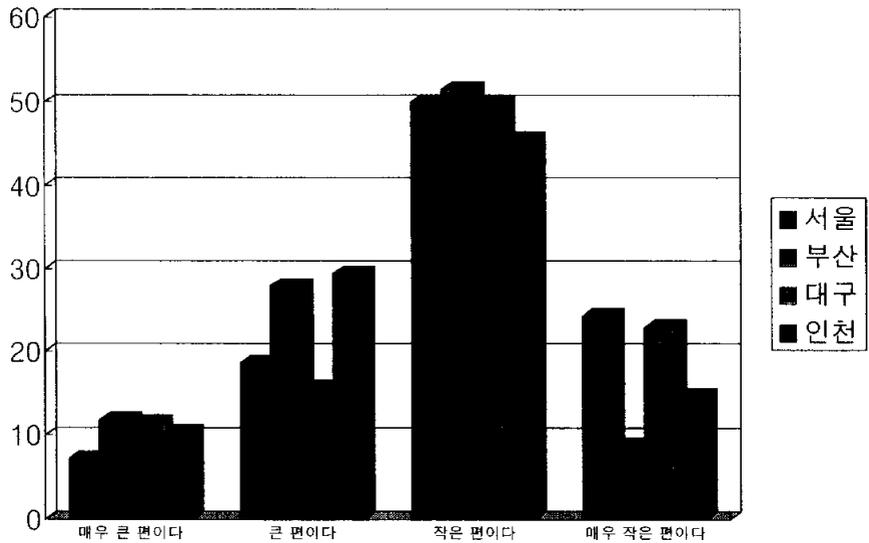


그림44 안내 표지판의 크기에 관한 응답

표 14 안내표지판의 크기에 관한 응답

| 도시 | 크기<br>인원 | 매우 큰<br>편이다 | 큰 편이다 | 작은 편이다 | 매우 작은<br>편이다 | Group Total |
|----|----------|-------------|-------|--------|--------------|-------------|
|    | 서울       | N(Count)    | 5     | 13     | 35           |             |
|    | Table(%) | 7.1         | 18.6  | 50     | 24.3         | 100         |
| 부산 | N(Count) | 8           | 19    | 35     | 6            | 68          |
|    | Table(%) | 11.8        | 27.9  | 51.5   | 8.8          | 100         |
| 대구 | N(Count) | 8           | 11    | 35     | 16           | 70          |
|    | Table(%) | 11.4        | 15.7  | 50     | 22.9         | 100         |
| 인천 | N(Count) | 7           | 20    | 31     | 10           | 68          |
|    | Table(%) | 10.3        | 29.4  | 45.6   | 14.7         | 100         |

⑦ 표지판의 내용에 관한 응답

〈그림45〉, 〈표15〉는 지하철 안내표지판에 많은 정보를 담고 있는 것에 대한 질문의 결과로 서울의 경우 50%가 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다고 답해 가장 많은 수를 차지했으며 너무 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다가 22.9%, 정보가 눈에 쉽게 들어 온다가 17.1%, 정보가 눈에 아주 쉽게 들어온다가 10%를 차지했으며 부산의 경우 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다가 42.6%를 차지했으며 그 다음으로 정보가 눈에 쉽게 들어온다가 27.9%, 너무 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다가 20.6%, 정보가 눈에 아주 쉽게 들어온다가 8.8%를 차지했다. 그리고 대구의 경우 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다가 47.1%를 차지했으며 정보가 눈에

쉽게 들어온다가 25.7%, 너무 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다가 17.1%, 정보가 눈에 아주 쉽게 들어온다가 10%를 차지했으며 인천의 경우 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다가 36.8%로 가장 많았고 정보가 눈에 쉽게 들어온다가 29.4%, 너무 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다가 17.6%, 정보가 눈에 아주 쉽게 들어온다가 16.2%의 순이었다. 이러한 결과로 보면 4개도시 지하철 이용객들은 안내표지판에 많은 정보를 담고있다고 생각하고 있었으며 이것을 토대로 안내표지판은 불필요한 요소를 억제하여 단순하고 간결하게 처리해야하며 동선방향으로 화살표나 역명을 표기하는 등에 중점을 두고 필요 내용만을 표기해 이용객을 효과적으로 유도해야 한다.

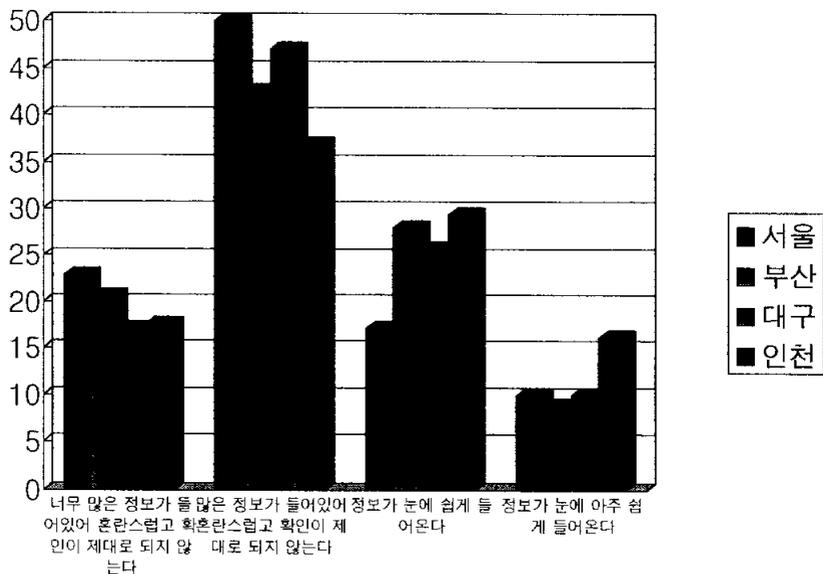


그림45 안내 표지판의 내용에 관한 응답

표15 안내표지판의 내용에 관한 응답

| 도시 | 내용<br>인원 | 너무 많은<br>정보가<br>들어있어<br>혼란스럽고<br>확인이 제대로<br>되지 않는다 | 많은 정보가<br>들어있어<br>혼란스럽고<br>확인이 제대로<br>되지 않는다 | 정보가 눈에<br>쉽게<br>들어온다 | 정보가 눈에<br>아주 쉽게<br>들어온다 | Group<br>Total |
|----|----------|--|--|----------------------|-------------------------|----------------|
|    |          |  |  |                      |                         |                |
| 서울 | N(Count) | 16   | 35   | 12                   | 7                       | 70             |
|    | Table(%) | 22.9   | 50   | 17.1                 | 10                      | 100            |
| 부산 | N(Count) | 14   | 29   | 19                   | 6                       | 68             |
|    | Table(%) | 20.6   | 42.6   | 27.9                 | 8.8                     | 100            |
| 대구 | N(Count) | 12   | 33   | 18                   | 7                       | 70             |
|    | Table(%) | 17.1   | 47.1   | 25.7                 | 10                      | 100            |
| 인천 | N(Count) | 12   | 25   | 20                   | 11                      | 68             |
|    | Table(%) | 17.6   | 36.8   | 29.4                 | 16.2                    | 100            |

#### 2-4. 지하철 이용시 환승역에 관한 조사

##### ⑧ 지하철 이용시 환승의 여부

〈그림46〉, 〈표16〉은 지하철 이용시 환승을 해보았느냐는 질문에 대한 결과로 보면 서울은 그렇다가 91.4%로 8.6%의 아니다보다 많았으며 부산의 경우 92.6%가 그렇다고 했으며 7.4%가 아니다라고 응답했다. 그리고 대구의 경우 1호선 밖에 없는 경우라 그런지 아니다라고 답한 사람이 100%에 달했으며 인천은 97.1%가 그렇다, 2.9%가 아니다라고 답했다. 이런 결과로 서울, 부산, 인천의 지하철 이용자들은 자신의 목적지로 가기 위해 다른 노선으로 갈아타는 행위를 한다는 것을 알 수 있다.

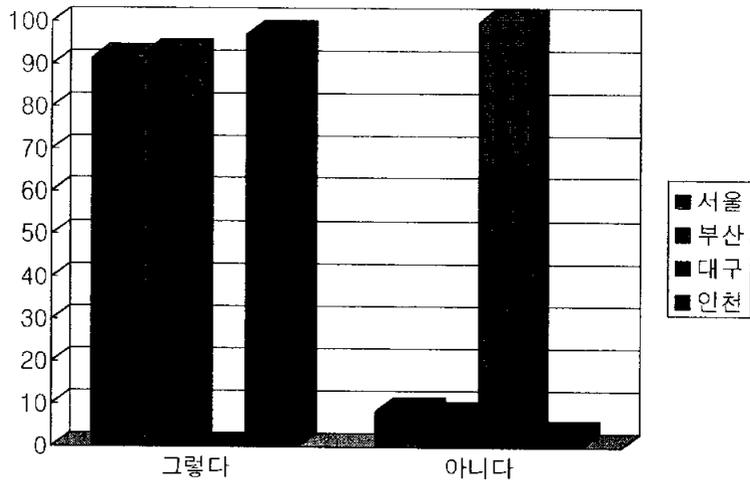


그림46 지하철 이용시 환승의 여부

표16 지하철 이용시 환승의 여부

| 도시 | 가부       | 그렇다  | 아니다 | Group Total |
|----|----------|------|-----|-------------|
|    | 인원       |      |     |             |
| 서울 | N(Count) | 64   | 6   | 70          |
|    | Table(%) | 91.4 | 8.6 | 100         |
| 부산 | N(Count) | 63   | 5   | 68          |
|    | Table(%) | 92.6 | 7.4 | 100         |
| 대구 | N(Count) | 0    | 70  | 70          |
|    | Table(%) | 0    | 100 | 100         |
| 인천 | N(Count) | 66   | 2   | 68          |
|    | Table(%) | 97.1 | 2.9 | 100         |

⑨ 환승시 표지판의 도움 여부

〈그림47〉, 〈표17〉은 지하철 이용시 환승을 해 본적이 있느냐는 질문에 대한 결과로 아니다라고 대답한 사람만 지하철 이용시 표지판이 도움을 주는지 답하도록 하였는데 여기서 대구의 경우는 답하지 않았으므로 제외시켰다. 서울의 경우는 74.3%가 아니다라고 했으며 18.6%가 그렇다고 답했으며 부산의 경우는 83.8%가 아니다, 8.8%가 그렇다고 했으며 인천의 경우 82.4%가 아니다, 14.7%가 그렇다라고 답했다. 이러한 결과로 보면 서울, 부산, 인천의 지하철 이용자들은 역에서 환승하면서 표지판의 도움은 미미한 실정이라 생각하는 것으로 나타났다. 환승역의 경우 이용객들에게 최대한 편의를 제공할 수 있고 위치 파악의 어려움을 해소시킬 수 있는 방안을 강구해야 한다.

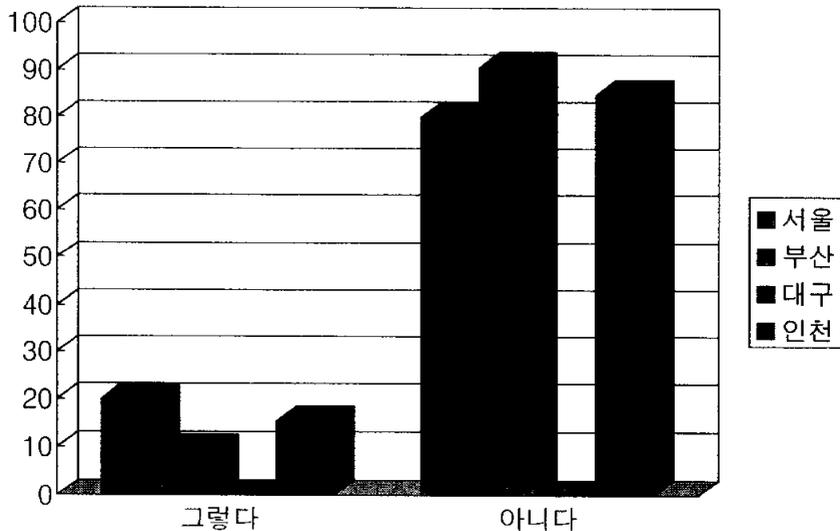


그림47 지하철 이용시 표지판의 도움 여부

표17 지하철 이용시 표지판의 도움여부

| 도시 | 가부<br>인원 | 그렇다  | 아니다  | Group Total |
|----|----------|------|------|-------------|
|    | 서울       |      |      |             |
|    | Table(%) | 18.6 | 74.3 | 92.9        |
| 부산 | N(Count) | 6    | 57   | 63          |
|    | Table(%) | 8.8  | 83.8 | 92.6        |
| 인천 | N(Count) | 10   | 56   | 66          |
|    | Table(%) | 14.7 | 82.4 | 97.1        |

⑩ 지하철 환승역 이용시 표지판이 도움이 되지 않는 이유

〈그림48〉, 〈표18〉은 지하철 환승역 이용시 표지판은 이동시 도움이 되느냐는 물음에 대한 결과로 아니다라고 대답한 사람만 이유를 물은 질문에 환승역이 없는 대구는 제외하고 서울의 경우 표지판이 눈에 잘 들어오지 않는다가 44.3%, 표지판이 다른 광고 등과 구별이 어렵다가 21.4%, 기둥이나 벽면에 가려 보이지 않는다가 11.4%를 차지했으며 부산의 경우 44.1%가 표지판이 눈에 잘 들어오지 않는다, 기둥이나 벽면에 가려 보이지 않는다가 20.6%, 표지판이 다른 광고 등과 구별이 어렵다가 19.1%를 차지했으며 인천의 경우 표지판이 다른 광고 등과 구별이 어렵다가 47.1%를 차지했으며 표지판이 눈에 잘 들어오지 않는다가 20.6%, 기둥이나 벽면에 가려 보이지 않는다가 16.2%를 차지했다. 이런 결과로 보면 서울과 부산의 이용객들은 표지판이 눈에 잘 들어오지 않는다고 느끼고 있었고 인천의 이용객들은 표지판이 다른 광고 등과 구별이 어렵다고 생각하고 있었다. 안내표지판으로서의 기능을 다하려면 방향유도Sign은

광고물과 서로 뒤섞이지 않도록 방향유도Sign 근처에는 광고물의 게시를  
 금하고 별도의 공간에 따로 광고판을 만들어야 한다.

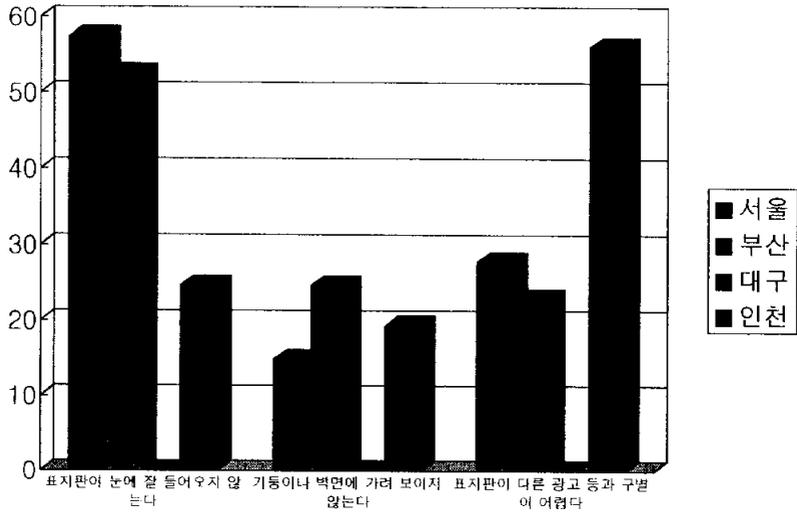


그림48 지하철 환승역 이용시 표지판이 도움이 되지 않는 이유

표18 지하철 환승역 이용시 표지판이 도움이 되지 않는 이유

| 도시 | 이유<br>인원 | 표지판이 눈에 잘 들어오지 않는다 | 기둥이나 벽면에 가려 보이지 않는다 | 표지판이 다른 광고 등과 구별이 어렵다 | Group Total |
|----|----------|--------------------|---------------------|-----------------------|-------------|
|    |          | N(Count)           | Table(%)            | N(Count)              |             |
| 서울 | N(Count) | 31                 | 8                   | 15                    | 54          |
|    | Table(%) | 44.3               | 11.4                | 21.4                  | 77.1        |
| 부산 | N(Count) | 30                 | 14                  | 13                    | 57          |
|    | Table(%) | 44.1               | 20.6                | 19.1                  | 83.8        |
| 인천 | N(Count) | 14                 | 11                  | 32                    | 57          |
|    | Table(%) | 20.6               | 16.2                | 47.1                  | 83.8        |

① 환승역 내에서 길을 잘못 찾은 경험 여부

〈그림49〉, 〈표19〉는 지하철 환승역 내에서 잘못 찾아 되돌아간 경험이 있느냐는 물음에 대한 결과로 환승역이 없는 대구는 제외하고 서울의 경우 45.7%가 그런 편이다라고 답했으며 21.4%가 그렇지 않은 편이다, 매우 그런 편이다가 17.1%, 매우 그렇지 않은 편이다가 8.6%를 차지했으며 부산의 경우 36.8%가 그런 편이다라고 답했으며 그렇지 않은 편이다가 25%, 매우 그런 편이다가 20.6%, 매우 그렇지 않은 편이다가 10.3%를 차지했으며 인천의 경우 그런 편이다가 45.6%, 그렇지 않은 편이다가 26.5%, 매우 그런 편이다가 13.2%, 매우 그렇지 않은 편이다가 11.8%를 차지했다. 이런 것으로 보면 서울, 부산, 인천의 다수의 이용객들이 환승역에서 다른 호선을 타기 위해 움직일 때 길을 잘 못 찾아 헤맨다는 결과를 얻을 수 있었다. 이런 현상은 환승역 같이 혼잡한 곳에서는 자신이 가고자하는 방향으로 이동하는 것이 무엇보다도 중요한데도 불구하고 안내표지판이 이런 조건을 충족시키지 못하고 눈에 쉽게 띄지 못하는 것은 큰 문제라 할 수 있다. 보다 효율적으로 목적지를 찾기 위해 안내표지판에 명확한 이용객 자신의 현 위치를 표시해서 효과적으로 이용할 수 있게 하는 것도 한 방법이다.

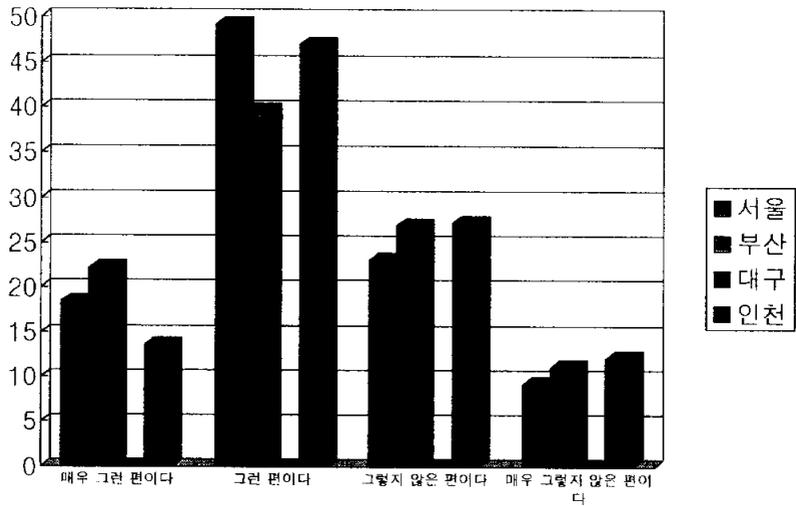


그림49 지하철 환승역 내에서 길을 잘못 찾은 경험 여부

표19 지하철 환승역 내에서 길을 잘못 찾은 경험 여부

| 도시 | 여부       | 매우 그런 편이다 | 그런 편이다 | 그렇지 않은 편이다 | 매우 그렇지 않은 편이다 | Group Total |
|----|----------|-----------|--------|------------|---------------|-------------|
|    | 인원       |           |        |            |               |             |
| 서울 | N(Count) | 12        | 32     | 15         | 6             | 65          |
|    | Table(%) | 17.1      | 45.7   | 21.4       | 8.6           | 92.9        |
| 부산 | N(Count) | 14        | 25     | 17         | 7             | 63          |
|    | Table(%) | 20.6      | 36.8   | 25         | 10.3          | 92.6        |
| 인천 | N(Count) | 9         | 31     | 18         | 8             | 66          |
|    | Table(%) | 13.2      | 45.6   | 26.5       | 11.8          | 97.1        |

⑫ 환승역 이용시 안내표지판의 인지성 여부

〈그림50〉, 〈표20〉은 지하철 환승역 이용시 자신이 가고자하는 노선 방향으로 이끌어주는 안내표지판이 잘 보이느냐는 질문에 대한 결과로 환승역이 없는 대구는 제외하고 서울은 47.1%의 사람이 그렇지 않은 편이다라고 답했으며 20%가 매우 그렇지 않은 편이다라고 했고, 그런 편이다가 15.7%, 매우 그런 편이다가 10%를 차지했으며 부산의 경우 그렇지 않은 편이다가 45.6%로 가장 많았으며 그런 편이다가 22.1%, 매우 그렇지 않은 편이다가 13.2%, 매우 그런 편이다가 11.8%의 순이며 인천의 경우 47.1%가 그렇지 않은 편이다라고 답해 가장 많은 수를 차지했으며 그런 편이다가 23.5%, 매우 그렇지 않은 편이다가 14.7%, 매우 그런 편이다가 11.8%로 나타났다. 이런 결과로 보면 서울, 부산, 인천의 이용객들은 환승역에서 안내표지판을 인지하는데 많이 어렵다고 느끼는 것으로 나타났다. 이런 경우에는 안내표지판이 갖추어야 할 가시성과 가독성을 고려하지 않아 나타나는 현상으로 과학적이고 합리적인 Sign이 제작되어야 하며 앞에서 언급한 것과 같이 안내표지판의 크기를 조정해야 하는 문제와 문자의 가독성을 고려해 문자의 크기를 조정한다든지 안내표지판의 주목성 등에 많은 심혈을 기울여야 할 것이다.

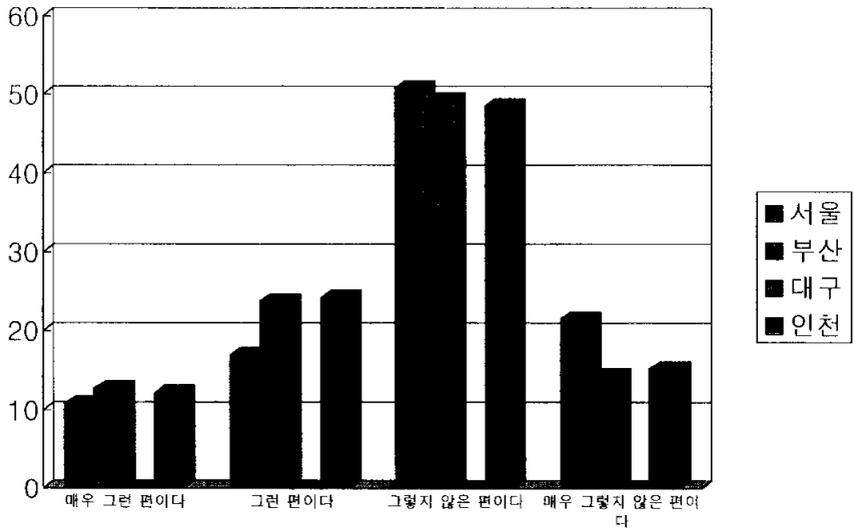


그림50 지하철 환승역 이용시 안내표지판의 인지성 여부

표20 지하철 환승역 이용시 안내표지판의 인지성 여부

| 도시 | 여부<br>인원 | 매우 그런<br>편이다 | 그런<br>편이다 | 그렇지 않은<br>편이다 | 매우 그렇지<br>않은 편이다 | Group<br>Total |
|----|----------|--------------|-----------|---------------|------------------|----------------|
|    |          |              |           |               |                  |                |
| 서울 | N(Count) | 7            | 11        | 33            | 14               | 65             |
|    | Table(%) | 10           | 15.7      | 47.1          | 20               | 92.9           |
| 부산 | N(Count) | 8            | 15        | 31            | 9                | 63             |
|    | Table(%) | 11.8         | 22.1      | 45.6          | 13.2             | 92.6           |
| 인천 | N(Count) | 8            | 16        | 32            | 10               | 66             |
|    | Table(%) | 11.8         | 23.5      | 47.1          | 14.7             | 97.1           |

## 2-5. 지하철 안내Sign의 요소에 관한 조사

### ⑬ 지하철 이용시 안내표지판의 색상과 글씨의 인지성 여부

〈그림51〉, 〈표21〉은 지하철 이용시 안내표지판의 색상과 글씨는 눈에 잘 띄느냐는 질문에 대한 결과로 서울의 경우 57.1%가 그렇지 않은 편이라고 답했으며 매우 그렇지 않은 편이다가 20%, 그런 편이다가 14.3%, 매우 그런 편이다가 8.6%였으며 부산의 경우 42.6%가 그렇지 않은 편이라고 답해 가장 많은 수를 차지했으며 25%가 그런 편이다, 매우 그렇지 않은 편이다 와 매우 그런 편이다가 각각 16.2%를 차지했다. 그리고 대구의 경우 51.4%가 그렇지 않은 편이라고 답했고 22.9%가 그런 편이다, 15.7%가 매우 그렇지 않은 편이라고 답했으며, 10%가 매우 그런 편이라고 했으며 인천의 경우 그렇지 않은 편이다가 38.2%로 가장 많은 수를 차지했으며 26.5%가 그런 편이다, 매우 그렇지 않은 편이다 와 매우 그런 편이다가 각각 17.6%를 차지했다. 이런 결과로 보면 4개도시 이용자 다수가 안내표지판의 색상이나 문자가 잘 띄지 않는다고 느끼고 있었다. 현재 운용되고 있는 안내표지판의 System은 색상과 문자 사용에 있어서 융통성 있는 체계의 정립이 필요하다. 나가는 곳과 타는 곳의 표지판 색상을 구별하여 사용하기보다는 같은 색을 사용하더라도 문자의 크기로 대별시키는 것이 눈에 더 잘 들어올 수 있다.

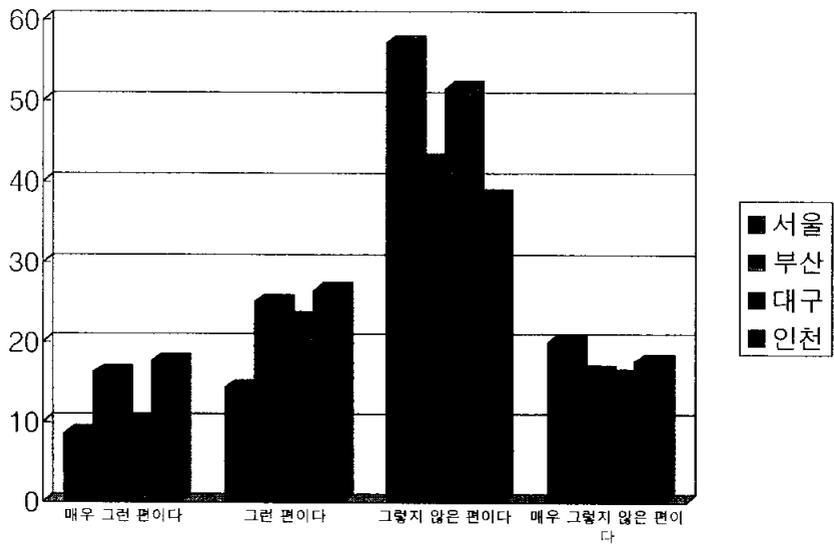


그림51 지하철 이용시 안내표지판의 색상과 글씨의 인지도 여부

표21 지하철 이용시 안내표지판의 색상과 글씨의 인지도 여부

| 도시 | 여부<br>인원 | 매우 그런<br>편이다 | 그런 편이다   | 그렇지 않은<br>편이다 | 매우 그렇지<br>않은 편이다 | Group<br>Total |
|----|----------|--------------|----------|---------------|------------------|----------------|
|    |          | N(Count)     | Table(%) | N(Count)      | Table(%)         |                |
| 서울 | N(Count) | 6            | 10       | 40            | 14               | 70             |
|    | Table(%) | 8.6          | 14.3     | 57.1          | 20               | 100            |
| 부산 | N(Count) | 11           | 17       | 29            | 11               | 68             |
|    | Table(%) | 16.2         | 25       | 42.6          | 16.2             | 100            |
| 대구 | N(Count) | 7            | 16       | 36            | 11               | 70             |
|    | Table(%) | 10           | 22.9     | 51.4          | 15.7             | 100            |
| 인천 | N(Count) | 12           | 18       | 26            | 12               | 68             |
|    | Table(%) | 17.6         | 26.5     | 38.2          | 17.6             | 100            |

⑭ 표지판과 글씨의 식별에 도움을 주는 색상

〈그림52〉, 〈표22〉는 어떤 색상이 표지판과 글씨를 식별하는데 도움이 된다고 생각하느냐는 질문에 대한 결과로 서울의 경우는 노랑 바탕에 검은 글씨가 48.6%, 검은 바탕에 노랑 글씨가 22.9%, 검정 바탕에 흰색 글씨가 12.9%, 파랑 바탕에 흰색 글씨가 11.4%를 차지했고 부산의 경우 노랑 바탕에 검은 글씨가 39.7%, 검은 바탕에 노랑 글씨가 22.1%, 검정 바탕에 흰색 글씨가 17.6%, 파랑 바탕에 흰색 글씨와 노랑 바탕에 파랑 글씨가 각각 10.3%를 차지하였다. 그리고 대구의 경우 51.4%가 노랑 바탕에 검은 글씨, 검은 바탕에 노랑 글씨는 22.9%, 검정 바탕에 흰색 글씨가 15.7%, 노랑 바탕에 파랑 글씨가 5.7%, 파랑 바탕에 흰색 글씨가 4.3%로 나타났으며 인천의 경우 검은 바탕에 노랑 글씨가 42.6%, 노랑 바탕에 검은 글씨가 23.5%, 검정 바탕에 흰색 글씨가 19.1%, 파랑 바탕에 흰색 글씨가 8.8%, 노랑 바탕에 파랑 글씨가 5.9%의 순서로 나타났다. 이러한 결과로 보면 서울, 부산, 대구의 이용객들은 노랑 바탕에 검은 글씨가 더 잘 보인다고 생각하고 있었으며 인천의 이용객들은 검은 바탕에 노랑 글씨가 더 잘 보인다고 느끼고 있었다. 이 색들은 색채학자인 F.비렌, H.시몬스 등이 판독성별로 순위를 구분해 놓은 것에서도 우위를 차지했으며 이런 사실을 바탕으로 주목성이 강한 색을 사용하여 시각적 효과를 보여서 이용객들에게 좀 더 도움이 되는 System을 정립해야 할 것이다.

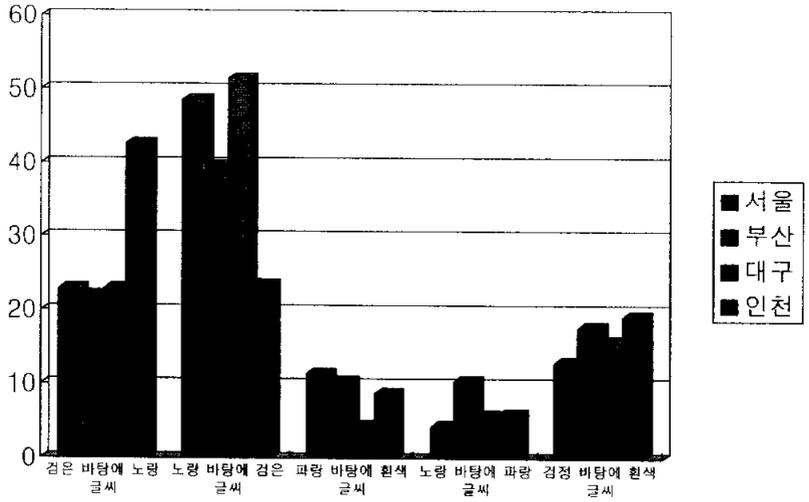


그림52 표지판과 글씨의 식별에 도움을 주는 색상

표22 표지판과 글씨의 식별에 도움을 주는 색상

| 도시 | 인원       | 색상           |              |              |              |              | Group Total |
|----|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|    |          | 검은 바탕에 노랑 글씨 | 노랑 바탕에 검은 글씨 | 파랑 바탕에 흰색 글씨 | 노랑 바탕에 파랑 글씨 | 검정 바탕에 흰색 글씨 |             |
| 서울 | N(Count) | 16           | 34           | 8            | 3            | 9            | 70          |
|    | Table(%) | 22.9         | 48.6         | 11.4         | 4.3          | 12.9         | 100         |
| 부산 | N(Count) | 15           | 27           | 7            | 7            | 12           | 68          |
|    | Table(%) | 22.1         | 39.7         | 10.3         | 10.3         | 17.6         | 100         |
| 대구 | N(Count) | 16           | 36           | 3            | 4            | 11           | 70          |
|    | Table(%) | 22.9         | 51.4         | 4.3          | 5.7          | 15.7         | 100         |
| 인천 | N(Count) | 29           | 16           | 6            | 4            | 13           | 68          |
|    | Table(%) | 42.6         | 23.5         | 8.8          | 5.9          | 19.1         | 100         |

⑮ 지하철역 내의 각 노선별 색상에 관한 응답

〈그림53〉, 〈표23〉은 지하철역 내의 각 노선별 색상은 어떻다고 보십니까란 물음에 대한 결과로 서울의 경우 구분이 잘 안 되는 편이다가 52.9%로 가장 많았으며 그분이 잘 되는 편이다가 18.6%, 매우 구분이 잘 안 되는 편이다가 15.7%, 매우 구분이 잘 되는 편이다가 12.9%로 나타났으며, 부산의 경우 47.1%가 구분이 잘 안 되는 편이다라고 답했으며 27.9%가 구분이 잘 되는 편이다, 14.7%가 매우 구분이 잘 안 되는 편이다, 10.3%가 매우 구분이 잘되는 편이다라고 답했다. 그리고 대구의 경우 구분이 잘 되는 편이다가 47.1%, 구분이 잘 안되는 편이다가 34.3%, 매우 구분이 잘 되는 편이다가 14.3%, 매우 구분이 잘 안되는 편이다가 4.3%를 차지했으며 인천의 경우 42.6%가 구분이 잘 안되는 편이다라고 답해 많은 수를 차지했으며 27.9%가 구분이 잘 되는 편이다, 16.2%가 매우 구분이 잘 안되는 편이다, 13.2%가 매우 구분이 잘 되는 편이다라고 답했다. 이런 결과로 보면 서울, 부산, 인천의 이용객의 경우 각 노선별로 구분이 잘 안된다고 생각하고 있었으며 대구의 이용객의 경우 각 노선별로 구분이 잘 되는 것으로 느끼고 있었다. 노선색은 식별이 용이해야하며 환승을 할 때 혼란을 방지할 목적으로 사용되는 것인 만큼 노선별로 색상 차가 커야하고 합리적인 색을 선택해야 한다.

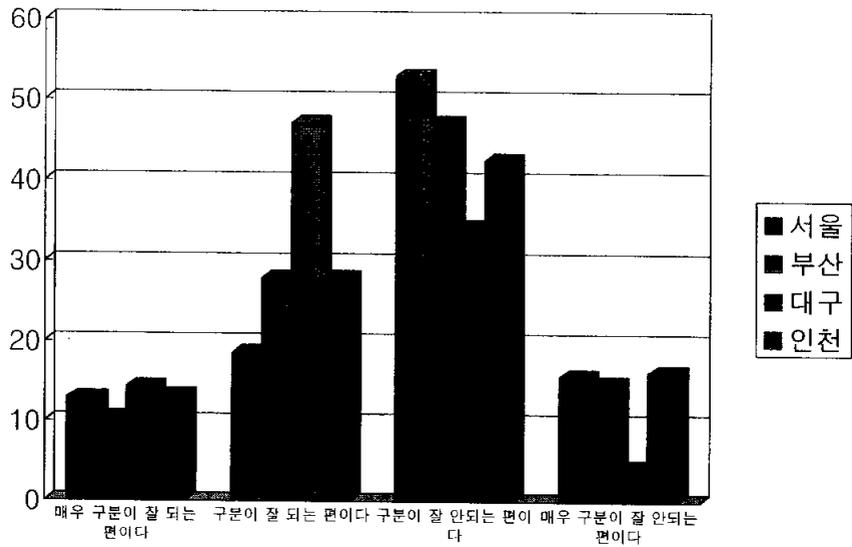


그림53 지하철 역 내의 각 노선별 색상에 관한 응답

표23 지하철역 내의 각 노선별 색상에 관한 응답

| 도시 | 구분       | 매우<br>구분이<br>잘되는<br>편이다 | 구분이<br>잘되는<br>편이다 | 구분이 잘<br>안되는<br>편이다 | 매우<br>구분이 잘<br>안되는<br>편이다 | Group<br>Total |
|----|----------|-------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|----------------|
|    | 인원       |                         |                   |                     |                           |                |
| 서울 | N(Count) | 9                       | 13                | 37                  | 11                        | 70             |
|    | Table(%) | 12.9                    | 18.6              | 52.9                | 15.7                      | 100            |
| 부산 | N(Count) | 7                       | 19                | 32                  | 10                        | 68             |
|    | Table(%) | 10.3                    | 27.9              | 47.1                | 14.7                      | 100            |
| 대구 | N(Count) | 10                      | 33                | 24                  | 3                         | 70             |
|    | Table(%) | 14.3                    | 47.1              | 34.3                | 4.3                       | 100            |
| 인천 | N(Count) | 9                       | 19                | 29                  | 11                        | 68             |
|    | Table(%) | 13.2                    | 27.9              | 42.6                | 16.2                      | 100            |

⑩ 지하철 안내표지판의 거리별 간격에 관한 응답

〈그림54〉, 〈표24〉는 지하철 안내표지판의 거리별 간격은 적당하다고 생각하느냐는 질문에 대한 결과로 서울의 경우 45.7%가 그렇지 않은 편이다, 매우 그렇지 않은 편이다가 25.7%, 그런 편이다가 15.7%, 매우 그런 편이다가 12.9%를 차지했으며 부산의 경우 그렇지 않은 편이다가 44.1%, 그런 편이다가 29.4%, 매우 그런 편이다와 매우 그렇지 않은 편이다가 각각 13.2%를 차지했다. 대구의 경우 그렇지 않은 편이다가 58.6%, 그런 편이다가 21.4%, 매우 그렇지 않은 편이다가 12.9%, 매우 그런 편이다가 7.1%를 차지했으며 인천의 경우 36.8%가 그렇지 않은 편이라고 답했으며 27.9%가 그런 편이다, 매우 그렇지 않은 편이다가 22.1%, 매우 그런 편이다가 13.2%를 차지했다. 이런 결과로 보면 4개도시 이용객들은 지하철 내의 안내표지판들은 거리별 간격이 적당하지 않다고 느끼고 있었다. 현재 안내표지판은 어느 곳에는 띄엄띄엄 떨어져 있지만 또 어떤 곳에는 맞붙어 있어 계획성 없이 안내표지판을 부착하기보다는 이용객들이 어느 지점에 많은 동행을 하는지 등을 고려해 적절한 간격을 측정하여 부착해야 한다.

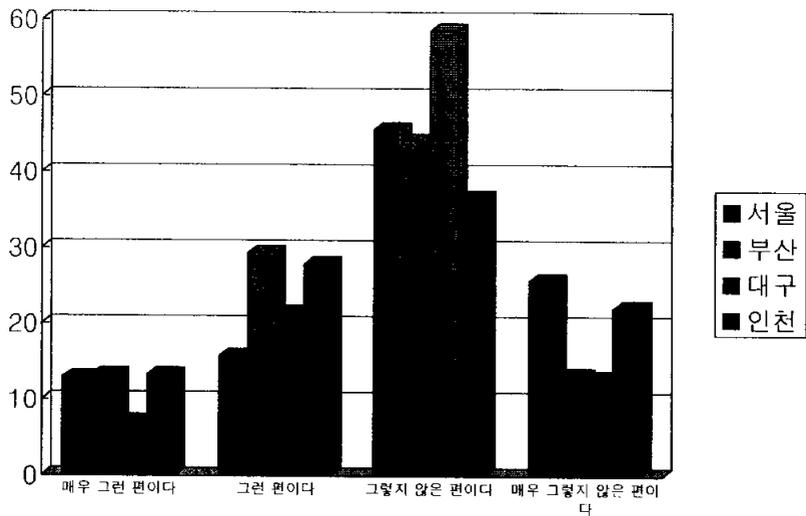


그림54 지하철 안내표지판의 거리별 간격에 관한 응답

표24 지하철 안내표지판의 거리별 간격에 관한 응답

| 도시 | 인원       | 간격        |        |            |               | Group Total |
|----|----------|-----------|--------|------------|---------------|-------------|
|    |          | 매우 그런 편이다 | 그런 편이다 | 그렇지 않은 편이다 | 매우 그렇지 않은 편이다 |             |
| 서울 | N(Count) | 9         | 11     | 32         | 18            | 70          |
|    | Table(%) | 12.9      | 15.7   | 45.7       | 25.7          | 100         |
| 부산 | N(Count) | 9         | 20     | 30         | 9             | 68          |
|    | Table(%) | 13.2      | 29.4   | 44.1       | 13.2          | 100         |
| 대구 | N(Count) | 5         | 15     | 41         | 9             | 70          |
|    | Table(%) | 7.1       | 21.4   | 58.6       | 12.9          | 100         |
| 인천 | N(Count) | 9         | 19     | 25         | 15            | 68          |
|    | Table(%) | 13.2      | 27.9   | 36.8       | 22.1          | 100         |

## VI. 결론

최근의 우리 생활은 점점 발전되어가고 도시의 발달은 인구의 증가를 부추기며 그에 따라 교통은 눈부신 발전을 하고 있다. 이런 상황 속에서 지하철은 교통문제 해소의 한 방편이 되고 있다.

우선 사회의 공통약속인 언어를 주된 수단으로 하여 보여주고자 하는 것은 Sign이란 매체로 Output 하는 것이 Sign System의 가장 큰 숙제이며 각자의 개성을 가진 통합적이며 획일적인 사고의 Sign의 표현방향으로 나가야 한다.

본 연구를 진행하면서 가장 큰 문제점이라 생각되는 것은 지하철의 Sign System의 체계가 완전히 정립되어 있지 못하여 승객들이 혼란스러워하고 제대로 인식을 못하여 착각을 가져오게 한다는 점이다. 먼저 지하철을 타기 위해 들어오면서 보게되는 외부유도Sign과 입구역명Sign 등으로 시작해 나갈 때의 방향유도Sign 등 이 모든 것이 한번에 이해되도록 하여야 한다. 방향유도Sign은 지하철이란 제한된 공간 내에서 타고 내리며 나가고 갈아타는 이용목적에 적합한 방향으로 실현되어야 함에도 불구하고 현재 국내 대부분의 Sign체계가 승객 자신이 가고자 하는 방향으로 이동하기에는 불편한 System 체계로 이루어져 있다.

한편 안내표지판들이 필요한 위치에 있지 않고 크기도 각각 다르며 많은 내용이 한꺼번에 조합되어 있고 문자도 작아서 빠른 순간에 필요한 표시 형식에 대한 정보를 얻기가 힘들어 오히려 혼란만을 가중시키는 결과만 가져오게 되어있는 것이 현실이다.

이에 본 연구는 국내 지하철 Sign System의 문제점들에 대하여 비교

분석 하고 설문을 통한 종합적인 결론을 도출시켜 보았다.

첫째, 지하철 이용시 외부유도Sign이 눈에 쉽게 띄는 지를 묻는 질문에서 서울 57.1%, 부산 47.1%, 대구 57.1%, 인천 42.6%가 그렇지 않은 편이라고 답했으며 만약 쉽게 띄지 않는다면 그 이유가 무엇이라고 묻는 질문에서는 서울 55.7%, 부산 44.1%, 대구 44.3%, 인천 44.1%가 나무나 주변 건물 등에 가려져 보이지 않는다고 답해 외부유도Sign 설치시 잘 보일 수 있도록 주변에 있는 나무나 건물 등과는 다른 차별성을 줄 수 있도록 제작해야 할 것으로 나타났다.

둘째, 지하철 안내표지판이 필요한 위치에 부착되어 있는지에 대한 질문에 서울 55.7%, 부산 47.1%, 대구 58.6%, 인천 41.2%가 그렇지 않은 편이라고 답했으며 표지판의 크기에 관해서는 작은 편이라고 서울 50%, 부산 51.5%, 대구 50%, 인천 45.6%가 답했다. 또한 안내표지판에 많은 정보를 담고 있는 것에 대한 질문에 많은 정보가 들어있어 혼란스럽고 확인이 제대로 되지 않는다고 서울 50%, 부산 42.6%, 대구 47.1%, 인천 36.8%가 답해 승객들은 너무 작은 표지판 내에 많은 정보를 담아 혼란스러워 제대로 된 정보를 얻기에는 힘들다고 느끼고 있었다. 이런 결과로 표지판의 크기를 좀 더 확대하고 동선방향이나 갈 곳의 역명 등 필요요소만을 표기해 승객을 유도해야 한다.

셋째, 지하철 이용시 환승을 해 보았는지에 대한 물음에 서울 91.4%, 부산 92.6%, 인천 97.1%가 그렇다고 답했으며 대구의 경우 현재 1호선만 운행되고 있어 환승역이 없는 관계로 제외되었다. 한편 환승역 이용시 표지판이 이동에 도움이 되는지에 대한 물음에 아니다라고 서울 74.3%, 부산 83.8%, 인천 82.4%가 응답했다. 또한 아니다라고 대답한 경우 서울

44.3%와 부산 44.1%가 표지판이 눈에 들어오지 않는 이유를 들었으며 인천 47.1%의 경우는 표지판이 다른 광고 등과 혼돈된다고 답했다. 이런 결과로 안내표지판으로서의 기능을 다하려면 방향유도Sign은 광고물과 서로 뒤섞이지 않도록 방향유도Sign 근처에는 광고물의 게시를 금하고 별도의 공간에 따로 광고판을 만들어야 한다.

넷째, 안내표지판의 색상과 글씨가 눈에 잘 띄는지에 대한 물음에 서울 57.1%, 부산 42.6%, 대구 51.4%, 인천 38.2%가 그렇지 않은 편이라고 답했다. 또한 어떤 색상이 표지판의 글씨를 식별하는데 도움이 된다고 생각하느냐는 물음에는 서울 48.6%, 부산 39.7%, 대구 51.4%가 노랑 바탕에 검은 글씨를 선호했으며 인천 42.6%가 검은 바탕에 노랑 글씨를 선택했다. 이 색들은 색채학자인 F.비렌, H.시몬스 등이 판독성 별로 순위를 구분해 놓은 것에서도 우위를 차지했으며 이런 사실을 바탕으로 주목성이 강한 색을 사용하여 시각적 효과를 보여야 할 것이다.

다섯째, 지하철 환승역 내에서 잘못 찾아 되돌아간 경험이 있느냐는 물음에 서울 45.7%, 부산 36.8%, 인천 45.6%가 그런 편이라고 답했으며 환승역 이용시 자신이 가고자하는 노선 방향으로 이끌어주는 안내 표지판이 잘 보이느냐는 물음에 서울 47.1%, 부산 45.6%, 인천 47.1%가 그렇지 않은 편이라고 답했다. 환승역 같이 혼잡한 곳에서는 자신이 가고자하는 방향으로 이동하는 것이 무엇보다도 중요하다. 안내표지판이 이런 조건을 충족시키지 못하고 눈에 쉽게 띄지 않는 것은 큰 문제라 할 수 있다.

이런 결과로 비추어 보아 앞에서 언급한 것 같이 안내표지판 크기의 조정문제와 문자와 안내표지판 사이의 주목성에 많은 심혈을 기울여야

할 것이다.

본 연구와 설문조사를 통한 결론의 개선방향으로 외부유도Sign은 필요한 정보의 내용만을 담아 승객이 쉽게 인지하고 판독하도록하고 방향유도 Sign은 짧은 시간 내에 찾아갈 수 있는 동선의 흐름을 고려하여 설치하고 Sign에 들어가는 색상은 주목성과 시인성이 강한 색상을 선정하여 시각을 자극시키며 문자는 가독성과 판독성이 강하게 구성하여야만 효과를 볼 수 있다.

현재 4개도시 Sign System은 별다른 변화가 없이 서울 지하철이 생긴 이래 각 도시의 지하철들은 서울지하철을 토대로 Sign System을 차용해서 사용하고 있는 실정이지만 점차 Sign System에 대한 중요성을 인식하고 변화의 가능성이 엿보인다.

이상에서 볼 때 가장 시급하게 생각할 것은 그 도시의 이미지와 조화될 수 있고, 승객이 이용하기에 편한 Sign System 개발에 중점을 두고 좀 더 과학적이고 능률적이며 명확한 안내체계로 이끌어야 할 줄 믿는다.

## 참고문헌

### 〈단행본〉

1. 심명섭 외, 공간을 위한 색채, 보성각, 1996
2. 김경중, 사인·심볼·문양, 미진사, 1985
3. 김인철 외, 시각정보디자인, 원창출판사, 2002
4. 한석우, 디자이너를 위한 인간공학, 조형사, 1995
5. 류승희, 옥외광고 디자인전략, 조형사, 1995
6. 임연웅, 디자인, 그 쓰임새와 꾸밈새, 학문사, 1997
7. 임연웅, 디자인 인간공학, 미진사, 1998
8. 김종황, 지하철 건축과 안내표지판, (주)팝사인, 2001
9. 김홍명 외, 조형의 이해, 울산대학교 출판부, 1996
10. 김진한, 색채의 원리, 시공사, 2002
11. 최종후·강현희, 설문조사 처음에서 끝까지, 자유아카데미, 1998
12. 박영원, 디자인 기호학, 청주대학교출판부, 2001
13. Yukio Ota, 심호섭·이건, 픽토그램디자인, 기문당, 1993

### 〈학회지 및 논문〉

1. 최춘호, 서울지하철 Sign System에 관한 연구, 숙명여대, 1993
2. 빈영준, Visual Communication 요소로서 Public Sign System에 관한 연구, 경성대, 2000
3. 양영역, 서울지하철 환경시설물 시스템화에 관한 연구, 홍익대, 1991
4. 강병길·박익철, 도시보행자 안내체계 연구, 건국대 조형연구소 논문집1, 1992

5. 전양덕, 도시 환경디자인 요소로서의 사인시스템에 관한 연구,  
삼척산업대논문집 26, 1993
6. 이해묵, 도시환경 시설물로서의 지하철 사인시스템 디자인에 관한 연  
구, 경기대학교 부설 산업기술종합연구소 연구보고, 1985
7. 박미영, 에버랜드 비주얼사인의 개선방안, 한국비주얼디자인학회 한국  
디자인포럼 Vol.1, 1996

〈기타자료〉

1. 디자인통합계획 매뉴얼, 서울지하철 건설본부
2. 서울지하철 2기 사인시스템 설계, 서울시지하철 건설본부
3. 부산지하철 안내표시 체계 및 디자인 통합보고서, 부산지하철 건설본부
4. 인천도시철도 안내체계계획, 인천광역시 지하철 건설본부
5. 대구지하철 1호선 안내시스템 설계용역보고서, 대구직할시 지하철 건  
설본부
6. Design Net, 1998.4(통권 11호)

## Abstract

# **A Study on the Sign System for Domestic Subway –Focus on the Signage system–**

Park, Jin Young

Dept. of Industrial Design

Graduate School

Pukyong National University

The condition of our lives has rapidly changed in recent days and especially the development of transportation has brought many changes to our lives. The number of those who move into the city has continually increased and the development of transformation emerging as a result of it causes the heavy traffic or environmental pollution. Subways appear as one of the solutions and the necessity and importance of them as an alternative of the complicated condition of traffic has increased. Considering this reality, I purpose to study the sign system of subways.

Signs as means of communicating our thoughts and feelings are a

social promise with informative and symbolic characteristics. And all the communication is done through the medium of signs and the function of signs are to indicate, symbolize, convey, or confirm certain contents. And the most important principle of the sign system is simplicity and clearness. The most idealistic guidance system must recognize the direction of the movement within 0.001 sec. The most important purpose of the sign system is to maintain a sense of direction and it must give people psychological comfort and subway stations must make an orderly guidance system because of the specialty of their space. Adequate positions, systematic unity, and relational letters, graphics, and colors must be used and they must be simple as much as possible and convey necessary information. I surveyed and analysed the problems of the sign system. I handed out surveys to students, office workers, public officers who take a subway, residing in Busan and withdrew them. I handed out 280 surveys and withdrew about 98% and the number of the sample is 276. I analyzed detailed questions divided into basic ones and the ones about the use of subways and the ones about the signs of direction and I used a frequency analysis. The signs of direction confusedly spreading on the platform now must be installed at necessary places. We must also regulate too many signs not to interrupt the speed of walking or the line of movement and insert only the name of direction and arrows in them in order to incite people to transfer rightly.

As stated above, every sign in the subway station must be simple,

efficient, and readable and play its own role under the systematic maintenance.

## 지하철 SIGN SYSTEM에 대한 설문지

안녕하십니까?

본 설문지는 본인의 석사학위 논문을 위한 기초자료조사로서 지하철역 내부, 외부의 SIGN SYSTEM에 대해 이용자들의 인식도 및 SIGN SYSTEM에 대해 알아보고자 하는 것입니다.

본 설문지의 결과는 연구이외의 다른 목적에 사용하지 않음을 밝혀 드리며, 여러분께서 평소 지하철을 이용하시면서 느끼신 견해를 부담없이 밝혀 주시기 바랍니다.

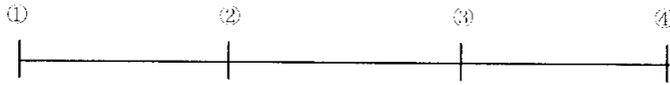
바쁘신 중에도 본 연구에 협조해 주셔서 대단히 감사합니다.

부경대학교 대학원 산업디자인학과 박진영 올림

E-Mail : ginyoung@hanmail.net



5. 지하철 안내표지판이 필요한 위치에 잘 부착되어 있습니까?



매우 그런 편이다      그런 편이다      그렇지 않은 편이다      매우 그렇지 않은 편이다

6. 지하철 내부에 있는 안내표지판의 크기는 어떻다고 생각하십니까?



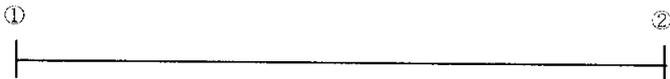
매우 큰 편이다      큰 편이다      작은 편이다      매우 작은 편이다

7. 지하철 안내표지판에 많은 정보를 담고 있는데 이것을 어떻게 생각하십니까?



너무 많은 정보가  
들어있어 혼란스럽고  
확인이 제대로  
되지 않는다      많은 정보가  
들어있어  
혼란스럽고 확인이  
제대로 되지 않는다      정보가  
눈에 쉽게  
들어온다      정보가  
눈에 아주 쉽게  
들어온다

8. 지하철 이용시 환승을 해 본적이 있습니까?



그렇다      아니다

-아니다라고 답하신 분은 13번으로-

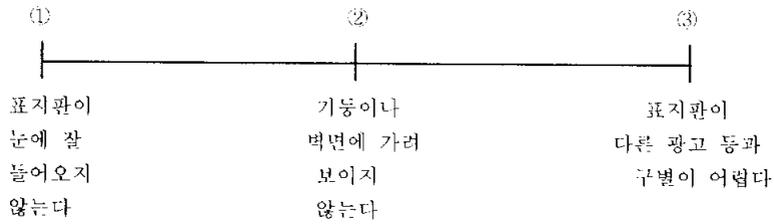
9. 지하철 환승역 이용시 표지판은 이동시 도움이 됩니까?



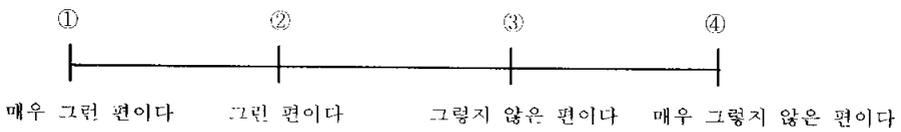
그렇다      아니다

-‘아니다’를 답한 분만 10번 문항에 대답해 주십시오-

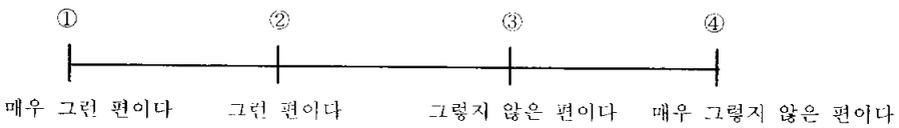
10. 아니다를 답한 이유는 무엇입니까?



11. 지하철 환승역 내에서 잘못 찾아 되돌아간 경험이 있습니까?



12. 지하철 환승역 이용시 자신이 가고자하는 노선 방향으로 이끌어주는 안내판이 잘 보입니까?



13. 지하철 이용시 안내표지판의 색상과 글씨는 눈에 잘 띵습니까?



14. 어떤 색상이 표지판과 글씨를 식별하는데 도움이 된다고 생각하십니까?

