

## 천안역에 있어서 공공사인에 관한 연구

유현배\*, 최지숙\*\*

### 요약

본 연구는 공공공간의 하나인 천안역을 중심으로 사인에 있어서 분포 및 종류를 분류하고 구간별로 조사 분석한 연구이며, 그 결과로 구간별 설치된 사인의 종류에 대한 문제, 사인의 설치에 있어서 위치에 대한 문제, 밀집되어 설치된 정보(사인)에 대한 문제가 나타났다. 이에 각 구간별 설치된 정보(사인)의 차이와 밀집되게 설치되어 있는 정보에서 각 장소에 고르게 분배되는 정보제공의 필요성과, 사인의 무계획적인 설치에서 이용자의 행동을 고려한 적절한 위치의 정보 설치가 요구된다. 따라서 사인의 설치에는 장소마다 보행자에게 필요한 정보의 파악이 우선되어야 하며 그 장소마다 적절한 정보의 제공으로 이용자에게 안정적인 환경 부여가 필요하다.

## Study about a public sign in Cheon - An station

Hyun-Bae Yoo\*, Ji-Sook Choi\*\*

### Abstract

This study analyzes the sign system, the types and distribution of sign boards, around Cheon-An railway station which is a representative public space, and it gives a classification of the system through investigating them by types and location. Some points are issued on the kind of the system established, the location of the information, and the clustered plantation of them. Thus, it is required to differentiate sign systems in each section, to distribute them uniformly rather than aggregated densely, and to place them at pertinent locations with the analysis of people's behavior avoiding improvised decision.

In conclusion, pedestrians' needs on them should be analyzed first no matter where the sign is installed so that it is possible to develop tranquil atmosphere for people to use through providing proper information.

Keywords : Sign system, public space, public sign, station

### 1. 연구배경 및 목적

철도는 1899년 9월 18일 인천 노량진간 33.2km의 경인철도가 최초로 개통된 이래 여객과 물자 등의 원활한 운송을 위하여 발달되어 도시의 중심지를 연결하는 역할을 하고 있다 [1][2]. 철도역사는 이러한 이유로 도시와 도시를 연결하는 중요한 기능을 하고 있다. 특히 충남

천안시에 위치한 천안역의 경우 교통의 요지로 경부선 철도가 남북으로 통하고, 장항선이 동서 방향으로 분기하며, 도로는 경부고속도로와 경부국도가 남북으로 달리고 서울특별시·진천군·공주시·안성시 및 대전광역시 방면의 도로가 교차하는 교통의 결절지에 위치하고 있다. 이에 고속전철 개통과 수도권전철이 연장운행 되면서 해마다 급속한 도시의 팽창이 이루어지고 있다[3]. 또한 다른 지역에 비해 한 장소에 설립된 대학의 밀집도가 높아 대학원 등을 포함한 고등교육기관이 22개소로 이에 따른 교통의 중요성도 높아질 수밖에 없다[4]. 여기에 현재의 철도역사는 운송을 위한 단순한 역할이 아닌 주변 환경(시설물)과 밀접한 관계를 맺으며 발전해 나가고 있다. 이는 이용자를 위해 상업적인 점포나 공공교통과의 원만한 연결을 위해 다양한 서비스를 제

※ 제일저자(First Author) : 유현배  
접수일자:2007년10월05일, 심사완료:2007년10월25일  
\* 나사렛대학교 디자인학부 교수  
hbyoo@kornu.ac.kr  
\*\* 나사렛대학교 디자인학부 교수  
▣ 이 논문은 2007년 나사렛대학교 학술연구비 지원에 의해 연구되었음

공하지 않으면 안 되기 때문이다. 이는 철도역사는 물론 광장과 주변 시설물까지 고려한 체계적인 서비스를 말한다. 여기에서 이용자가 가장 먼저 접하는 기본적인 서비스의 하나로 안내정보를 들 수 있다. 특히 천안시의 경우 인구 50만 중 0.8%가 외국인으로 대전시의 140만의 0.18%보다 2배로 많아 외국인을 고려한 다양한 정보시설의 대응도 필요하다[5]. 이에 천안역의 이용실태에 대한 예비조사(2007년 3월 9일~3월 20일 현재)로 천안역을 이용하고 있는 대학생 19명에게 1대1 질문을 한 결과, 역과의 연계시스템의 부족 9명(47%), 역내에 설치되어 있는 정보과악의 어려움 5명(26%), 시설이용의 불편 2명(10%), 이용 공간 부족 2명(10%), 휠체어 등의 시설관리가 필요 1명(5%) 등으로 이용상의 불편함을 나타내고 있었다. 그러나, 이러한 결과에도 불구하고 현재 철도역사와 주변 시설물에 대한 안내정보 등에의 연구 분석은 이루어지지 않고 있다. 이에 안내정보의 체계적인 연구를 위한 제 1 단계로 천안역을 대상으로 현재 설치되어 있는 사인(정보)을 중심으로 사인의 분포 및 종류에 대한 조사 분석을 실시하여 그에 대한 문제점 및 해결해야 할 과제를 도출하고 그 해결방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.

## 2. 조사 분석결과

### 2.1 조사 방법

#### 2.1.1 조사 방법

본 연구는 천안역내에 설치되어 있는 전체 공공 사인을 대상으로, 상점의 간판 등의 상업적 사인(일부 광고는 분류에 포함시킴)은 대상 외로 한다. 조사 방법은 조사 공간 내에 설치되어 있는 전체 공공 사인을 구간마다의 사인의 분포, 및 기능의 종류, 정보내용의 종류를 현지 답사하여 기록했다.

#### 2.1.2 조사 분석방법

충남 천안시 천안역에 설치되어 있는 사인의 분포특성을 파악하기 위해서, 상업사인을 제외한 공공사인을 아래와 같이 분석했다.

- ① 천안역에 설치된 사인을 분류하고, 구간별

로 비교

- ② 사인에서의 종류의 현황
- ③ 사인을 종류별, 기능별, 정보내용별 구분
- ④ 사인의 설치장소별 구분



(그림 1) 사인에 있어서 종류의 현황

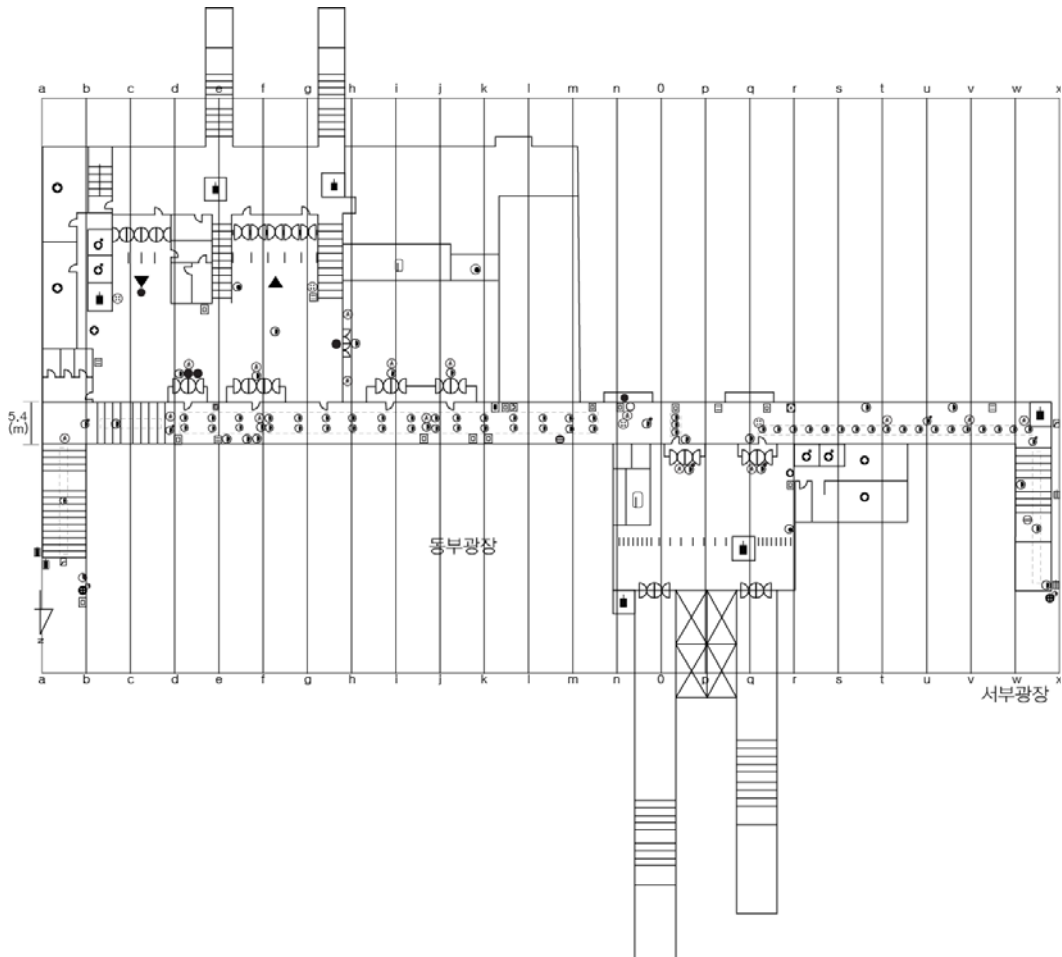
### 2.2 사인에 있어서 종류의 현황

본 연구 대상지인 충남 천안시 천안역에 있어서 보행자 사인의 종류를, (그림 1)과 같이 안내, 유도정보와 그 이외의 정보로 분류하였고 특히

상업정보의 경우 전체 역에 차지하고 있는 영역이 넓고 그 중 위의 사인의 종류에서 광고와 같이 공공정보에 영향을 줄 수 있기에 상업광고로 분류한다. 사인의 종류는 장소안내, 점자 안내도, 역이용 안내도, 타는 곳 안내, 장애인화장실, 엘리베이터안내, 매표실, 비상구, 행동규제, 점자안내, 장애인엘리베이터안내, 계시판, 시각표, 광고, 역명, 화장실, 타는 곳+장소안내, 안내문, 금연, 지역안내, 타는 곳+전화기, 계단, 안내(사람), 출구안내, 환승안내, 행동요령안내, 엘리베이터, 전화기, 시각안내 등이 설치되어 있다. 그 중에서 보행자에게 목적지와 현 위치의 정보를 줄 수 있는 것은 장소안내, 점자안내도, 역이용안내도, 타는 곳 안내, 점자안내, 역명, 타는 곳+전화기, 안내(사람), 환승안내가 있다.

### 2.3 사인의 종류별 분포도

천안역의 사인을 종류별로 분류해보면 (그림 2)와 같다. 본 연구는 사인의 설치현황을 구간별로 알아보기 위해 5.4m 간격의 총 23개의 구간으로 나누었다. 이는 교차로1과 통로A(그림 내부의 원)가 만나는 지점의 너비이다. 또한 계단 부분과 통로부분에서 점선으로 이루어진 직사각형의 경우 그림5와 같이 밀집하여 설치된 사인을 나타낸다. 먼저, 구간별 사인의 수가 가장 많은 곳(10개 이상)으로는 a~b 11개, d~e 12개, e~f 10개, q~r 11개, w~x 11개로 그 중에서 d~e의 경우 가장 많은 12개로 교차로, 통로, 광장, 기타부분이다.



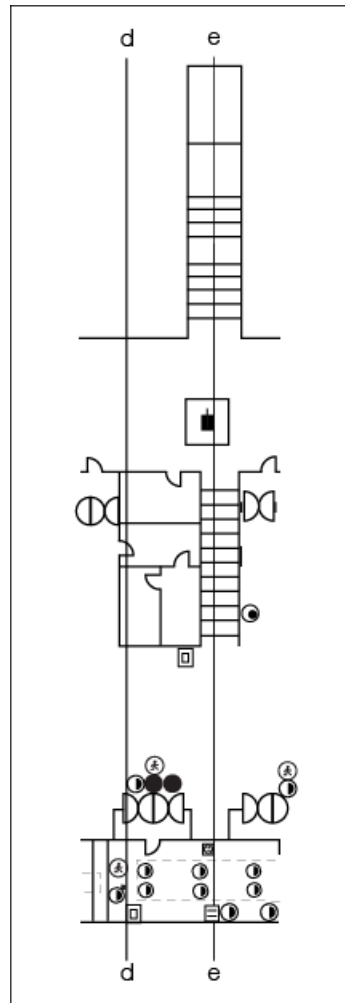
(그림 2) 사인의 종류별 분포도 (2007. 5. 11 현재)

종류 가능	종류 가능	종류 가능
● 장소안내	▤ 장애인엘리베이터안내	⊖ 지역안내
⊕ 점자 안내도	☐ 게시판	⊙ 타는 곳+전화기
☾ 역이용 안내도	⊗ 시각표	☰ 계단
☾ 타는 곳 안내	☐ 광고	⊙ 안내(사람)
♂ 장애인화장실	☐ 역명	☑ 출구안내
▤ 엘리베이터안내	⊙ 화장실	○ 환승안내
☐ 매표실	⊙ 타는 곳+장소 안내	⊕ 행동요령안내
⊕ 비상구	☐ 안내문	▤ 엘리베이터
⊖ 행동규제	⊖ 금연	☑ 전화기
⊕ 점자안내	▭ 정보가 반복설치된 영역	⊕ 시각안내

(그림 3) 사인의 종류별 분포도의 범례

또한 구간별 사인의 수가 가장 적은 곳(4개 이하)은 c~d 3개, m~n 3개, p~q 1개, t~u 4개이고 그 중에서 p~q의 경우 가장 적은 1개로 교차로, 통로, 광장, 기타부분으로 구간별로 사인의 수가 가장 많은 곳과 가장 적은 곳이 같은 장소가 만나는 지점에서 나타났다. 구간별 사인의 수가 보통(5개 이상)으로 설치되어 있는 곳은 b~c 6개, f~g 5개, g~h 8개, h~i 6개, i~j 8개, j~k 6개, k~l 8개, l~m 5개, n~o 7개, o~p 7개, r~s 5개, s~t 6개, u~v 5개, v~w 5개이다.

구간별로 사인의 종류를 보면, 가장 많은 사인이 설치된 d~e (12개)(그림 4)의 경우 광고, 비상구, 타는 곳 안내, 장소안내, 시각표, 게시판 등의 정보 종류가 있었다. 11개의 사인이 설치되어 있는 a~b, q~r, w~x 구간의 경우 q~r은 광고, 시각안내, 타는 곳 안내, 비상구, 행동요령안내, 화장실, 안내(사람), 타는 곳+장소안내의 사인 종류가 설치되어 있다. a~b와 w~x의 경우, 장소별로 보면 역 입구와 교차로부분으로 a~b구간은 비상구, 타는 곳+장소안내, 타는 곳 안내, 역명, 엘리베이터안내, 역이용안내, 점자안내도, 광고의 종류가 설치되어 있다. w~x구간의 경우, 비상구, 타는 곳+장소안내, 타는 곳 안내, 역명, 행동규제, 장애인엘리베이터안내, 점자안내도 등의 종류가 설치되어 있다. a~b와 w~x는 역 입구와 교차로부분으로 같은 장소로 분류할 수 있지만 정보의 종류를 보면 공통적인 요소가 적은 것을 알 수 있다.



(그림 4) 사인의 종류별 분포도 (일부분)-d~e구간

특히 a~b에서 개별적으로 설치된 사인은 엘리베이터안내, 역이용안내, 광고이고, w~x의 경우 행동규제, 장애인엘리베이터안내로 장소별 설치된 사인의 종류에 차가 있음을 알 수 있다. a~b와 w~x의 두 구간에서 공통적으로 설치된 사인의 종류는 비상구, 타는 곳+장소안내, 타는 곳 안내, 역명, 점자안내도 등으로 안내 사인의 종류에도 차가 있는 것을 볼 수 있다.

또한 p~q구간은 설치된 사인의 종류는 게시판으로 1개가 설치되어 있다.

그리고 사인의 설치 수가 많고 적음에 관계없이 a~b(역 입구)와 b~d(통로), w~x(역 입구)

의 구간에서 타는 곳 안내 사인이 계단 경사면에 반복해서 설치되어 있고, d~n(교차로, 통로), o~p(교차로), q~w(통로)의 구간에서 반복하여 타는 곳 안내 사인이 바닥면에 설치되어 있는 것을 볼 수 있다.

**2.4 사인의 기능별 분포도**

천안역의 사인을 기능별로 분류해보면, 사인의 종류별 분포도와 같이 구간별로 나누어 분석하였다.

각각의 구간 중에서 사인의 설치 수가 가장 많은 d~e(12개)에 상업기능, 유도기능, 안내기능, 설명해설기능이 설치되어 있었다. a~b와 q~r, w~x는 같은 수의 사인이 설치되어 있는 곳으로 a~b에는 기명기능, 유도기능, 안내기능, 상업기능이 설치되어 있고, w~x에는 기명기능, 유도기능, 안내기능, 금지규제기능이 있다. q~r에는 기명기능, 유도기능, 안내기능, 상업기능, 설명해설기능, 안내기명기능이 설치되어 있다. 세 공간에는 기명기능, 유도기능, 안내기능이 공통적으로 설치되어 있다. 사인의 설치 수가 가장 적은 p~q 구간에는 설명해설기능이 설치되어 있고, 이 구간 이외의 전 구간에서 유도기능을 찾아 볼 수 있다. 또한 현 위치를 파악 할 수 있는 기명기능의 경우 a~b, b~c, c~d, i~j, k~l, n~o, q~r, r~s, s~t, w~x 등의 일부분의 구간에 집중적으로 설치되어 있다. 또한 안내기능의 사인은 총23개의 구간 중 a~b, b~c, d~e, e~f, g~h, j~k, n~o, q~r, w~x의 9개의 구간에서만 볼 수 있다.

**2.5 사인의 정보내용별 분포도**

천안역의 사인을 정보내용별로 분류해보면, 사인의 종류별 분포도와 같이 구간별로 나누어 분석하였다. 각 구간별로 보면, 가장 많은 사인이 설치되어 있는 d~e의 경우 상업정보, 방재정보, 지리정보, 교통기관정보, 교통기관지리정보, 공공정보 등이 있다. a~b와 q~r, w~x의 경우 같은 수의 사인이 설치되어 있고, a~b에서는 교통기관지리정보, 방재정보, 공공정보, 상업정보, 공공지리정보를 볼 수 있고, q~r에서는 교통기관지리정보, 방재정보, 공공정보, 상업정보, 지리정보, 교통기관정보, 행동관리정보가 있고, w~x에는 교통기관지리정보, 방재정보, 공공정보, 지리

정보, 행동관리정보, 공공지리정보가 설치되어 있고 세 구간 중에서 q~r에 가장 많은 정보의 종류가 설치되어 있다. 또한 세 구간에서 공통적으로 볼 수 있는 정보의 내용으로는 교통기관지리정보, 방재정보, 공공정보이다. 사인의 수가 적은 c~d구간에는 지리정보, 방재정보, 교통기관지리정보가 있고, m~n구간에서는 상업정보, 교통기관지리정보를 볼 수 있고, p~q구간에서는 공공정보가 설치되어 있다. 교통기관지리정보의 경우 p~q구간 이외의 전 구간에서 볼 수 있고, 공공정보의 경우 a~b, b~c, d~e, g~h, I~j, k~l, l~m, n~o, p~q, q~r, s~t, v~w, w~x에 설치되어 있어 구간별로 보면 k~l, l~m, n~o와 같이 서로 근접하여 집중되어 있는 것을 알 수 있다.

**2.6 사인의 분류**

사인의 종류를 설치 장소별로 나누어 분석하면 각 설치장소는 역 입구(역입구1~2), 광장(광장a~c), 통로(통로A~F), 교차로(교차로1~7), 그 이외의 장소인 기타(기타1~12), 로 나뉜다. 특히 기타 부분의 경우 출입구와 광장이 접하는 곳(기타1, 2, 6, 7), 승차 입구와 광장이 접하는 곳(기타3), 출구와 광장이 접하는 곳(기타4), 광장과 공공공간(화장실)이 접하는 곳(기타5), 출입구와 광장과 공공공간(화장실)이 접하는 곳(기타8), 공공공간(화장실)(기타9, 10), 역 입구와 접하는 곳(기타11), 역 입구 건물 벽면(기타12), 등으로 나눌 수 있었다.

사인의 종류를 설치 장소별로 보면, 역 입구1, 2의 경우 타는 곳 안내 정보 이외에는 공통된 정보가 설치되어 있지 않고, 광장의 경우에도 광고 사인이 공통적으로 설치되어 있다. 특히 광장 b의 경우 설치되어 있는 정보가 없었다. 통로의 경우 통로A, C, E와 같이 적은 곳과 통로D, F와 같이 많은 곳이 있어 각 공간별 정보의 설치 차가 크다. 교차로의 경우 타는 곳 안내 사인이 공통적으로 설치되어 있고 각 공간의 정보의 차가 적다. 기타부분의 경우 출입구와 광장이 접하는 곳인 기타1, 2와 기타6, 7이 같은 정보의 사인이 설치되어 있고 기타5, 8, 9, 10이 공공공간으로 화장실 사인이 공통적으로 설치되어 있다. 기타3, 4, 11, 12의 경우 공간마다 다른 정보가 설치되어 있다.

사인의 종류를 기능별로 보면, 역 입구1, 2의 경우 유도 기능이 공통적으로 있고, 광장의 경우 각각 다른 기능이 설치되어 있다. 통로의 경우 통로E이외는 유도 기능이 설치되어 있고 통로B, D에 시각 안내 기능이 설치되어 있다. 교차로에는 다른 장소와 달리 유도 기능이 전체에 공통적으로 설치되어 있고 상업 기능의 정보가 4곳 이상에 설치되어 있어 정보의 종류가 통일 되어 있다. 기타부분의 경우 각 공간의 기능이 다르게 설치되어 있지만 기명 기능의 정보가 기타4, 5, 8, 9, 10, 12에 설치되어 있어, 기명 기능이 거의 기타 부분에 설치되어 있는 것을 볼 수 있다. 그 중 기타5, 8, 9, 10은 화장실의 위치를 나타내고 있다. 본 논문에서 기명 기능의 경우 현 위치를 알 수 있는 정보이다.

사인의 종류를 정보내용별로 보면, 역 입구1, 2의 경우 공통적으로 설치되어 있는 공공지리정보, 교통기관지리정보 등의 복합기능의 정보가 설치되어 있고, 광장의 경우 지리정보의 내용으로 공통된 것을 찾을 수 있다. 통로의 경우도 통로E이외는 교통기관지리정보가 전체적으로 설치되어 있고 통로B, D, E, F에서 공공정보 내용의 사인을 볼 수 있어 기타부분 다음으로 많은 양의 공공정보가 설치되어 있다.



(그림 5, 6, 7, 8, 9) 왼쪽 상단부터 그림5, 그림6, 그림9, 아래 왼쪽부터 그림7, 그림8 (2007. 5. 11 현재)

교차로의 경우도 교통기관지리정보가 전체공

간에서 찾아 볼 수 있고, 다른 공간 보다 상업정보의 양이 많다. 기타부분의 경우 공공정보의 양이 6개로 가장 많고, 10곳에서 지리정보의 내용을 찾아 볼 수 있다. 그러나 공공정보의 경우 통로에는 게시판이나 안내문과 같은 사인인 반면 기타부분은 4곳이 화장실을 나타내는 정보이다. 또한 방재정보의 경우 통로 2곳, 교차로 5곳, 기타 4곳으로 일부분의 장소에 몰려 있는 것을 알 수 있다.

## 2.7 분포특성 및 문제점

### 2.7.1 구간별 설치된 사인의 종류에 대한 문제

구간별로 설치된 사인의 종류에서 설치된 사인이 가장 많은 곳(d~e, 12개)과 가장 적은 곳(p~q, 1개)의 구간별 사인의 차가 11개로 차이가 큰 것을 알 수 있다. 또한 이용자에게 같은 목적으로 사용되고 있는 장소인 역 입구와 교차로의 경우 제공하고 있는 정보에 공통적인 요소가 적어 장소별로 설치된 사인의 종류가 다르게 제공되어 설치장소마다 정보 제공 체계에 문제점이 있는 것을 알 수 있다. 기능별로 보면 거의 전 구간에서 유도기능의 사인이 설치되어 있지만 자신의 위치를 파악할 수 있는 기명기능의 경우 일부 구간에 집중적으로 배치되어 있고 안내기능 역시 일부 구간에서 볼 수 있다. 여기에서 유도기능과 기명기능의 설치에 많은 차이가 있음을 알 수 있고, 많지 않은 사인이 일부분에 집중되어 있어 이용자에게 현 위치 파악과 정보입수에 어려움을 줄 수 있음을 생각하지 않으면 안 된다. 사인의 정보내용별에서도 거의 전 구간에 교통기관지리정보가 설치되어 있지만 공공정보의 경우 서로 가까운 구간에 밀집하여 설치되어 있고 대부분 공공정보의 종류가 화장실 사인으로 역안내 정보와는 거리가 있다.

### 2.7.2 사인의 설치에 있어서 위치에 대한 문제

천안역의 사인의 경우 (그림 7)과 같이 여러 개의 사인이 한 장소에 있어 쉽게 파악하기 힘든 예도 있지만 (그림 8. 그림 내부의 원)의 장애인엘리베이터와 전철타는 곳의 사인의 (그림 9. 그림 내부의 원)와 같이 시설물에 가려져 보이지 않거나 찾기가 힘든 예도 볼 수 있다. 사인의 설치는 적절한 정보를 적절한 위치에 계획적으로 설치해야만 하지만 여기에서는 필요에 의

해 그때그때 일시적으로 설치한 흔적을 찾아 볼 수 있었다. 이렇게 무계획적인 사인(정보)의 설치가 이용자에게는 필요한 정보를 찾기 위해 많은 시간을 요하고 설치 목적과는 다르게 의미 없는 정보로 변해가는 것이다.

2.7.3 밀집되어 설치된 정보(사인)에 대한 문제

천안역의 사인의 경우 역입구, 통로, 교차로 등의 장소에서 일정간격으로 설치된 사인을 볼 수 있다. 이는 (그림 5)와 같이 계단에 설치된 것과 (그림 6)과 같이 바닥면에 반복 설치되어 있는 것으로 계단의 경우 보행자에 의해 사인이 가려져 사인의 인지에 어려움이 있고 바닥면에 설치된 경우 한쪽 방향의 사인이 지워져 있어 관리의 문제점이 보이고 사인이 이용자의 시선에 잘 가지 않는 곳에 설치되어 있었다. 또한 두 장소의 사인이 이용자의 시선을 끌지 못하는 것이 공통적으로 보여 한 장소에 많은 양의 사인을 설치하여도 이용자의 정보 입수에는 어려움이 있다는 것을 보여주고 있다. 또한 (그림 7)과 같이 각 출입구 부분에 여러 개의 사인이 한 곳에 몰려 설치되어 이용자에게 정보 파악에 방해가 되는 복잡한 환경을 제공하고 있다.

3. 고찰

우리가 일상생활에서 자주 이용하게 되는 철도는 1899년 개통된 이래 오랜 역사와는 다르게 사인정보와 같은 구체적인 서비스 등의 질적인 면에서는 초보적인 단계라고 할 수 있다. 이에 오늘날 쾌적한 서비스 제공만이 이용자의 욕구를 만족시킬 수 있다는 것을 전제로 한 천안시 천안역 공공사인에 대한 조사 분석에서 다음과 같은 해결해야 할 과제에 이르렀다.

첫째 각 구간별 설치된 정보(사인)의 차이와 밀집되어 설치되어 있는 정보에서 각 장소에 고르게 분배되는 정보제공의 필요성, 둘째 사인의 무계획적인 설치에서 이용자의 행동을 고려한 적절한 위치의 정보 설치, 등 이다. 따라서 사인의 설치에는 우선 장소마다 보행자에게 필요한 정보의 파악이 우선되어야 할 것이다. 그리고 그 장소마다 균일한 정보의 제공으로 이용자에게 안정적인 환경을 부여하여 목적지를 찾아 갈 수

있도록 하여야 할 것이다. 또한 많은 정보의 설치 오히려 시각적인 혼란으로 인지면에서 마이너스 요소가 되어 이용자에게 불안감을 줄 수 있다. 이에 적절한 양의 사인을 필요한 위치에 설치 할 수 있도록 이용자의 이용실태조사에 의한 정보제공이 필요하다고 볼 수 있다. 본 연구의 다음 연구단계로 천안역 사인 이용실태조사를 행하여 사인시스템의 조사 분석에 대한 결과에의 검증을 실시할 예정이다.

참 고 문 헌

- [1] 이두훈, 철도역사 기능의 다원화에 관한 연구, 홍익대학교, 석사논문, 1986
- [2] 최근호, 철도역사의 내부 공간 규모설정에 관한 연구, 한양대학교, 석사논문, 1984
- [3] [http://www.cheonan.go.kr/city/clean2007\\_1.asp](http://www.cheonan.go.kr/city/clean2007_1.asp)
- [4] <http://stat.cheonan.go.kr/view/bulletin.asp?lcode=N&menuname=천안시 통계연보&menumod=2&lname=교육 및 문화>
- [5] 제44회 천안통계연보, 천안시, 2006

유 현 배



2000년 : 일본 Tsukuba대학교 대학원 공학연구과 졸업(공학박사)

2000년 : 일본 통신종합연구소(CRL) 연구원  
 2002년~ 현재 : 나사렛대학교 디자인학부 교수  
 관심분야 : 유니버설디자인, 사인, 가상현실, 영상처리 및 이해, 임베디드 시스템, 저전력 메모리 시스템 구조, 프랙탈 이론 및 응용

최 지 숙



2003년 : 구주예술공과대학 도시환경디자인과 졸업(예술공학박사)

2003년~2005년 : 구주대학교 COE연구원  
 2006년~현재 : 나사렛대학교 디자인학부 교수  
 관심분야 : 공공 공간, 사인, 유니버설디자인, 정보 예술, 지하 공간