

내부조명식 가로명 도로안내표지에 관한 연구

(송도 경제자유구역을 중심으로)

The Study of Internal Illuminated Road Guide Sign based on Road Name

이 석 기	정 준 화	김 종 민	석 종 수
(한국건설기술연구원 도로연구부 연구원)	(한국건설기술연구원 도로연구부 책임연구원)	(한국건설기술연구원 도로연구부 선임연구원)	(인천발전연구원 교통물류연구실 연구위원)

목 차

<p>I. 서론</p> <p>1. 연구 배경 및 목적</p> <p>2. 연구 범위</p> <p>II. 도로안내체계의 개념</p> <p>1. 도로안내체계의 개념</p> <p>2. 도로안내체계 개선 필요성</p> <p>III. 선개념 내부조명식 도로표지판 설계</p> <p>1. 도로명 부여 방안</p> <p>2. 도로명판 형태 및 지주 형식</p> <p>IV. 도로표지판 테스트 평가 및 개선 방안</p> <p>1. 도로표지판 테스트 평가</p> <p>2. 도로표지판 개선 방안</p>	<p>V. 내부조명식 도로표지판 기능 조건</p> <p>1. 일반 사항</p> <p>2. 표지 크기</p> <p>3. 표지 재질</p> <p>4. 전기</p> <p>5. 문자</p> <p>6. 시트</p> <p>7. 마운팅</p> <p>8. 선택 사양</p> <p>VI. 결론</p>
--	--

I. 서론

1. 연구 배경 및 목적

도시화와 더불어 교통수요의 급격한 증가로 운전자로 하여금 목적지를 보다 쉽고 정확하게 찾아갈 수 있게 도와주는 도로안내표지가 필요하다. 특히, 송도 국제도시는 기존의 시가지와 달리 새로 조성된 도시로 도로망이 격자망을 형성하고 있고, 많은 외국인 및 내국인이 방문할 것으로 전망됨에 따라 선진적인 기법의 도로안내체계가 필요하다.

국제도시의 성격에 부합되고 방문객들의 편의를 도모하기 위한 도로안내체계가 필요할 뿐만 아니라, 선개념(가로명표시) 지도의 보급을 통한 길찾기 과정의 간소화를 통하여 국가적으로는 물류비를 절감할 수 있고, 개별 운전자는 해당 목적지를 손쉽게 찾아 갈 수 있는 표지체계가 필요하다.

따라서, 본 논문은 일부 제한된 지역(송도 경제자유구역)에서의 기존의 점개념(지명표시) 안내체계가 아닌 선개념(가로명표시) 안내체계의 장·단점 및 가로명 표지에 관한 시인/판독성 테스트를 해보았으며, LED를 이용한 새로운 개념의 내부조명식 표지에 관한 기능 조건을 제시함에 있다.

2. 연구 범위

- 가. 내용적 범위
- 선개념 도로표지판 설계
 - 도로표지판 평가 및 개선 방안 작성
 - 선개념 내부조명식 표지에 관한 기능 조건
- 나. 공간적 범위
- 인천광역시 송도 경제자유구역청 내

II. 도로안내체계의 개념

1. 도로안내체계의 개념

1) 도로안내체계의 구성요소

도로안내체계는 도로안내표지와 도로안내지도, 그리고 운전자가 목적지를 찾아가기 위한 독도법으로 구성된다.

운전자가 자신의 목적지를 찾아가려면 도로안내지도 상의 목적지를 찾고 경로를 탐색한 후 출발하게 된다. 목적지를 찾아가는 도중에도 안내표지와 지도를 이용하여 자신의 현 위치를 파악한다. 따라서 운전자에게는 정확한 목적지를 안내하는 도로안내표지가 필요하며 도로안내지도도 정확하게 볼 수 있는 운전자의 독도법이 필요하다.

2) 도로안내 주요 대상

안내체계는 누구를 주요 대상으로 하느냐에 따라 내용이 달라질 수 있으며, 다음의 세 가지 경우의 대상이 있을 수 있다.

- 첫째, 그 지역을 자주 다니기 때문에 지리에 능통한 경우
- 둘째, 그 지역을 어렵듯이 아는 경우
- 셋째, 그 지역을 전혀 모르는 경우

첫째의 경우는 방향안내표지의 도움이 없어도 자신이 가고자 하는 목적지를 쉽고 정확히 찾아 갈 수 있다. 하지만, 두 번째와 세 번째의 경우는 해당 지역의 지리 정보나 위치를 잘 알지 못하기 때문에 쉽게 목적지를 찾지 못할 것이다. 이 두 번째와 세 번째의 경우가 이용자에게 도로안내가 필요하다. 그러나 현재 도로안내표지에 쓰여 지고 있는 지명은 불행히도 그 지역을 잘 알고 있는 사람이 아니면 거의 도움이 되지 않는다는 점에 문제가 있다.

3) 도로안내체계 비교

접개념 안내체계는 해당 지역의 거주자나 그 지역의 지리에 익숙한 사람에서는 유리하지만, 초행길의 운전자가 목적지를 찾아갈때는 어려움이 많다.

모든 도로의 안내가 가능한 선개념 안내체계

에서 도로안내지도를 가지고 있는 운전자는 접개념 보다는 정확히 목적지를 찾아 낼 수 있다. 또한, 기존의 대형 표지로 인한 불량한 가로 경관을 소형의 표지로 양호하게 할 수 있으며, 설치 및 유지관리 비용면에서도 선개념 안내체계의 표지가 유리하다.

<표 1>은 도로안내체계의 특징을 나타낸 것이다.

<표 1> 안내체계의 비교

	접개념 안내체계	선개념 안내체계
표시 방식	지명, 지점 표시 위주	도로명, 노선번호 표시 위주
유리한 사람	거주자, 지리 익숙자에게 유리	모든 사람에게 유리
안내 가능 도로	주요 도로만 안내 가능	모든 도로 안내 가능
지도 필요성	지도 없이 안내 가능	지도 없이 안내 곤란
지도 구성	많은 지명과 지점	도로명만 표시로 간단
이용자 혼란	기존 체계 유지로 혼란 없음	초기 이용자 혼란 우려
설치·유지관리 비용	비용 과다발생/유지관리 곤란	비용 저렴/유지관리 용이
도로 경관	표지 대형화로 가로 경관 불량	경관 양호

2. 도로안내체계 개선 필요성

우리나라의 도로안내체계는 여러 가지 측면에서 많은 문제점을 가지고 있다. 특히, 대도시의 도로표지는 표지의 연계성 문제나 부적절한 설치 위치 등과 같은 문제들이 거의 모든 도시들에서 나타난다. 이러한 문제점들에도 불구하고 기존의 도심에서 도로표지를 획기적으로 개선한다는 것은 불가능하다. 그러나 새로 조성되는 경제자유구역 내에는 획기적으로 개선된 도로표지를 적용할 수 있다. 경제자유구역 내에서 새로운 도로표지를 적용해야 하는 필요성은 크게 4가지로 정리할 수 있다.

먼저 외국인의 생활환경을 개선하여 경제자

유구역 내에 외국의 자본 투자를 활성화시킬 필요가 있다. 두 번째로 내국인들에게 불편했던 도로표지를 개선해주고 새로운 도로표지를 접하게 하여 향후 점진적으로 기존 시가지의 도로표지를 바꾸어 나갈 때 좀 더 쉽게 적용할 수 있도록 할 필요가 있다. 또한 정보통신 기술의 발달로 불과 수년 안에 거의 모든 차량들이 차량항법장치(Navigation System)를 장착할 가능성이 높아 도로표지의 기능이 축소될 것으로 전망되기 때문에 도로표지가 축소될 필요가 있다. 마지막으로 도시경관 측면에서 현재와 같은 대형 도로표지는 축소될 필요가 있다.

III. 선개념 내부조명식 도로표지판 설계

1. 도로명 부여 방안

1) 규칙성 있는 도로명 사용

송도 국제도시는 완전히 새로 조성되는 도시로 외국인 및 내국인 방문객이 많을 수 있다. 따라서 도로의 이름을 가능하면 규칙적인 이름을 사용하여 직관적으로 이해할 수 있고 시스템의 관리가 용이하도록 할 필요가 있다. 이러한 원칙을 지키면서 격자형 체계를 벗어나는 도로나 연장이 극히 짧은 일부 도로는 송도 국제도시 조성에 공헌한 유공자 또는 기업의 이름을 차용하여 도로 이름을 부여하는 것이 가능하다. 이러한 도로는 뉴욕의 브로드웨이(Broadway)와 같이 지역 내의 랜드마크 역할을 수행할 수 있도록 할 필요가 있다. 또한 규칙성 있는 이름이 부여되더라도 상징성이 있는 도로나 특성이 있는 도로는 별칭을 함께 사용하도록 할 수 있다.

2) 발음하기 쉬운 도로명 사용

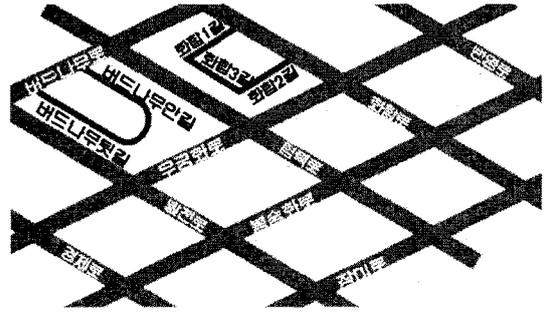
지역 또는 구역의 특성을 반영한 길이름을 부여하는 수준에서 가능하면 내·외국인들이 발음하기 쉽고 표기하기 용이한 길이름을 부여할 필요가 있다. 가능하면 모음은 로마자의 'A', 'E', 'I', 'O', 'U'에 해당하는 것만 사용하면 좋을 것으로 판단된다. 부득이한 경우에는 이중 모음을 사용해야겠지만, 이때도 발음이 쉬운 이중 모음을 사용할 수 있도록 할 필요가 있다.

3) 대안 비교

① 행정자치부 지침 준용 방안 : 대안 1

행정자치부의 「도로명 및 건물번호 부여에 관한 규정」을 송도 국제도시 도로명 부여 방법에 그대로 적용하는 방안이다

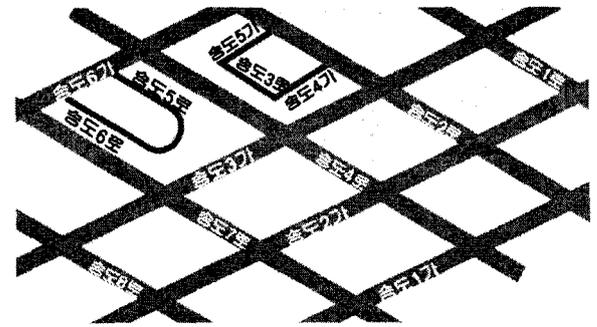
이 방식을 사용한다면 현재 법으로 규정되어 있는 법체계를 그대로 적용할 수 있다는 장점이 있지만 이 방식은 송도 국제도시에서 적용하고자 하는 선개념 도로안내체계와 완전히 부합되지 않고, 송도 국제도시 내에서 역사성이나 의미성을 부여하는 것이 어렵다는 단점이 있다.



<그림 1> 행정자치부 지침을 적용하는 방안

② 뉴욕 방식 : 대안 2

뉴욕 방식은 송도 국제도시가 추구하는 선개념 도로안내체계와 잘 부합되는 방식이다. 그러나 모든 도로명에 방향성이 약한 같은 이름을 반복 사용함으로써 초행자나 방문자들에게 혼란을 초래할 가능성도 있다. 그러나 길이름을 「가」와 「로」로 구분함으로써 약간의 방향성은 부여할 수 있다.

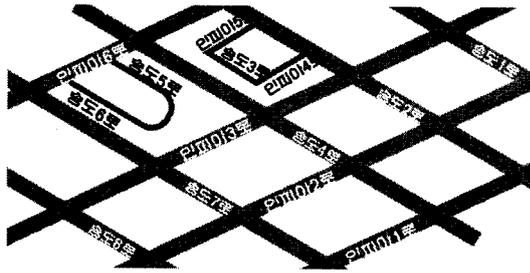


<그림 2> 뉴욕 방식

③ 워싱턴디씨 방식 : 대안 3

워싱턴디씨 방식은 송도 국제도시가 추구하는 선개념 도로안내체계와 잘 부합되는 방식이면서 초행자나 방문자들에게 방향성을 쉽게 인식할 수 있는 정보를 길이름에서 제공하게 되

어 대안 2보다 우수한 대안이라 할 수 있겠다. 그러나 모든 길을 방향성 없이 「로」로 통일하여 길이름에 약간의 혼란을 줄 수도 있다.



<그림 3> 워싱턴디씨 방식

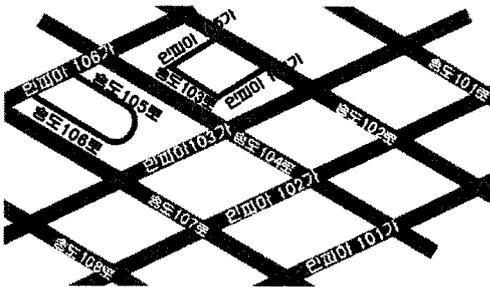
도로명을 부여 하는 방안 3가지 방식의 특징을 정리하면 <그림 4>와 같다. 3가지 대안을 비교한 결과 송도 국제도시에 가장 적합한 도로명 부여 방식은 대안 2와 대안 3을 적당히 혼합한 방식이 바람직할 것으로 판단된다.

즉 송도 국제도시에 적용할 가장 적합한 도로명 부여 방식은 남북방향 도로와 동서방향 도로의 이름을 각각 「로」 또는 「가」로 구분하고, 이름도 각 방향별로 각각 인피아, 송도 등과 같이 다른 이름을 사용하는 방식이다. 그리고 기준이 되는 도로를 중심으로 한 쪽 방향으로 일련번호를 부여한다.

대안 2 + 대안 3

대안 1	대안 2	대안 3
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 현재 유지 ✓ 선개념 도로안내체계 적용에 부적합 ✓ 신도시에서 역사성 및 지리적 특성 부여 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> 도로.00로 도로.00가 선개념 도로안내체계 적용에 적합 방문자에게 정보 제공 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 동서도로-00로 ✓ 남북도로-XX로 ✓ 선개념 도로안내체계 적용에 적합 ✓ 처음 방문자에게도 방향정보 제공 가능

<그림 4> 도로명 부여 방식의 대안 비교



<그림 5> 송도 국제도시 도로명 부여 방안

2. 도로명판 형태 및 지주 형식

내부조명방식 도로표지를 많이 사용하고 있는 것이 선진 외국의 최근 동향이며, 기존 도로표지를 교체하는 경우에는 대부분 내부조명방식으로 교체를 하는 추세다. 또한 반사지 방식보다 내부조명방식의 시인성이 우수하며 도시경관 측면에서 우수한 것으로 평가되고 있다. 또한 내부조명방식으로 설치할 때는 기존의 도로표지판과 달리 경량의 재료를 사용할 수 있고, 도로표지의 크기가 작아도 되는 장점이 있다.

따라서 송도 국제도시 내에 설치되는 도로표지는 도시의 경관과 기존 시설물과의 조화를 고려하여 내부조명방식으로 설치하는 것이 바람직하며, 설치 위치는 가로등 지주에 설치하는 것을 원칙으로 한다.

<표 2> 표지 형식별 설치 비용 및 효과 비교

표지 형식	설치 비용 (지주 포함)	효과				
		경관	시인 및 판독 용이성	길 찾기 용이성	내국인 이용자의 편의성	외국인 이용자의 편의성
점개념 제키반사식	1,000~ 1,50만원	불량	주간 : 보통 야간 : 낮음	어려움	친숙	불편
선개념 내부조명식	150~ 200만원 (지주 불필요)	우수	주간 : 보통 야간 : 높음	매우 용이	초기의 혼란, 정착 시 매우 편리	높음

1) 선개념 도로표지의 형태 및 배열방식 결정 시 고려사항

- ① 기존 인천발전연구원의 기본계획에서 제시한 도로표지 구상안(1288× 330mm 등)은 도로표지규칙에 없는 표지 및 형태이므로 이에 대한 표지 크기와 표기 방식을 규정해야 할 것임
- ② 따라서, “도로명 및 건물번호 부여사업 실무편람”(행정자치부, 2003)과 도로표지규칙(건설교통부, 2005)을 참고하여 시험 표지 제작
- ③ 국문 크기의 60% 크기를 규정하고 있는 영문 크기도 송도 국제도시 선개념 도로안내체계 취지에 부합하도록 제검토
- ④ 이에 대한 것은 기존의 도로표지규칙을 참조하되, 선개념 도로안내체계에 적합한

형태로 디자인 하며, 필요한 경우에는 선진 외국의 도로표지를 참조하여 디자인

2) 도로표지 제작 : 표지 색상

<표 3> 색상별 선개념 도로안내표지

i) 청색바탕+백색문자	ii) 녹색바탕+백색문자
iii) 백색바탕+흑색문자	iv) 노랑색바탕+흑색문자

<표 4> 선개념 도로안내표지의 대안(1)

표지	1 안	2 안	3 안
검토 사항			
표지 색상	청색바탕+백색문자	백색바탕+청색문자	청색바탕+백색문자
적용성 여부	기존 도로표지규칙에 부합하는 표지 색상(도시부 표지규칙)	기존 도로표지규칙에 부합하지 않음	기존 도로표지규칙에 부합하지 않음

① 1~3안 : 국·영문 병기 방식에서는 기존도로표지규칙에 부합하지 않음
 ② 1안으로 잠정 검토 : 기존 도시부 도로표지와 일관된 색상이며 밝기 대비가 문자 : 바탕 = 5 : 1 이므로 규정 준수

3) 도로표지 제작 : 표지 배열

<표 5> 선개념 도로안내표지의 대안(2)

표지	1 안	2 안	3 안
검토 사항			
배열방식	일렬 배열	이렬 배열	이단 배열
적용성 여부	기존 도로표지규칙에 위배	영문의 크기가 작음	적당

- 3안으로 잠정 결정 : 송도 과업 취지에 부합하는 영문크기이며, 국문 및 영문의 분리 표지의 형태로 인해 시인성 및 판독성이 좋아질 것으로 판단

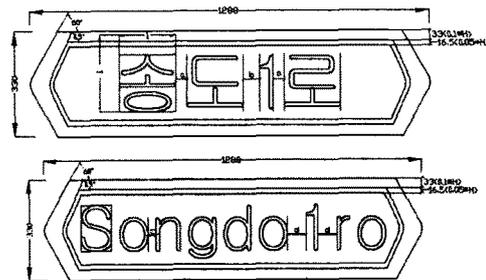
4) 표지 문자 설계

- ① 국문 및 영문 모두 청색 바탕에 백색 문자
- ② 밝기 대비, 문자 : 바탕 = 5 : 1(50 : 1 이하)
- ③ 표지 크기 : 1288× 330mm(또는 1010× 240mm) - 잠정 결정
- ④ 문자 크기 : 국문 : 영문 = 1 : 1 (글자수가 많을 경우, 세로가 길고, 가로가 짧은 크기의 글자를 사용할 수 있다.-도로표지 규정집)
- ⑤ 국문 및 영문 글자 간격 등은 기존의 표지 규칙 준용
 - 제작된 표지 형태



<그림 6> 선개념 도로안내표지 형태

- 제작된 표지 규격(단위 : mm)



<그림 6> 선개념 도로안내표지 규격

IV. 도로표지판 테스트 평가 및 개선 방안

1. 도로표지판 테스트 평가

1) 실험 개요

- 일 시 : 2006. 8. 31(목)
- 장 소 : 일산 KINTEX 주변 이면도로(가로 등 지주에 부착 설치)
- 대 상 : 시작품 표지(반사지식 1개, 내부조명식 3개 시료)

2) 제작 업체별 시작품 사진 : KINTEX 블록

내 도로 가로등 지주에 설치



<그림 7> 예비 평가용 표지 현장 설치 사진

3) 피험자 현황

본 연구에서는 평가기준 그룹을 시력으로 분류하되 법적 기준인 양안시력(교정시력) 0.7이상의 시력 집단을 평가기준 그룹으로 선정하기로 한다.

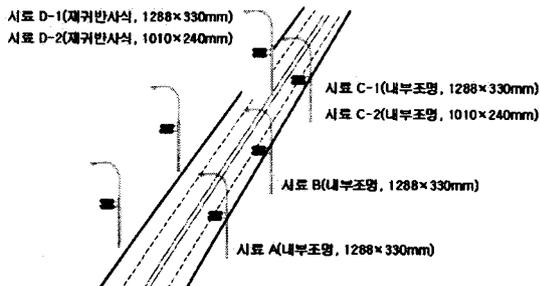
선정된 피실험자의 기준을 적용하여 본 실험에 참여한 피실험자는 총 15명으로 남자 13명, 여자 2명으로 구성되었다. 연령별로는 20대 2명, 30대 12명, 40대 1명으로 구성하였다. 이들은 운전경력이 평균 6.5년이며 주행거리는 40,000km 이상이였다. 또한 이들은 교정시력 1.0~1.5의 시력범위에 있는 운전자들이다.

4) 측정 항목(판독 거리) : 정지시

<표 6> 측정 항목(판독 거리) : 정지시

표지	반사지식	내부조명식
실험 내용	도로표지	도로표지
평가항목	판독성	판독성
평가 조건	정성적 평가	정성적 평가
비 고	주·야간	주·야간

④ 평가 방법 및 결과

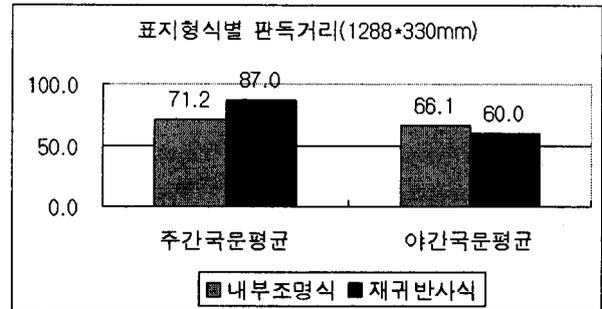


<그림 8> 시료별 설치 위치

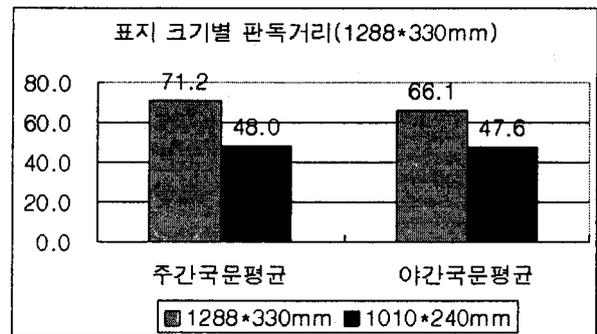
- 표지 전방 2000m(출발지점)에 marking(시점)
=> 피험자가 보행 중 “판독” 지점에 대한 거리 측정

- 피험자는 남·녀 15명에 대하여 실시
- 측정값을 이용하여 판독거리에 대한 평균을 구함

- 표지 형식별 판독거리



- 표지 크기별 판독거리



2. 도로표지판 개선 방안

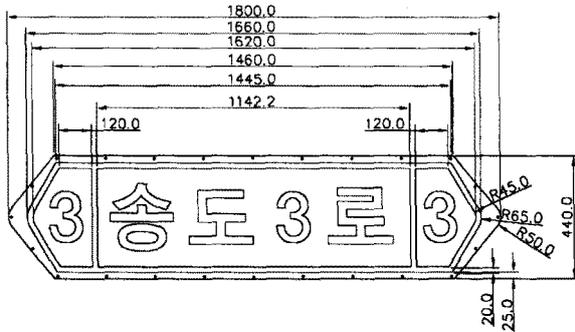
1) 평가 결과에 대한 의견

- 표지 크기(1288x330mm)는 판독거리가 비교적 짧아 재 설계를 하였다.(1800*440mm)
- 도로 수준별(차로 수), 안내표지의 크기를 차별화하여 다차로 도로에서도 시인판독 할 수 있는 방법 검토 필요
- 야간 판독성의 경우 문자와 바탕의 밝기 대비가 적절해야 판독성이 잘 되는 것으로 나타났다
- 평가 대상 문자 선정 시에도 유의할 필요가 있음

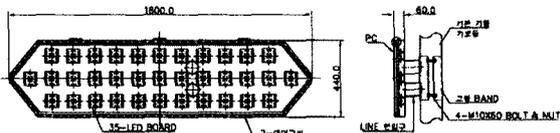
2) 개선방안

- ① 표지 크기 확대(기존 표지 규척에 있는 문자 크기로 조정 : 국문 문자 높이 30cm)
- ② 문자와 바탕의 흰색 테두리선과의 판독이 불

- 가능하여 흰색 테두리에 대한 두께 재설정
- ③외곽의 여백쪽으로 흰색 테두리를 이동하여 글자 크기 확대 가능
 - ④시설한계를 넘지 않는 범위 안에서 도로 쪽으로 치우친 표지 설치 필요
 - ⑤표지 문자 크기를 기존의 표지 규격에 준하여 재설계(표지 크기:1800×440mm, 문자 높이 300mm)



<전면>



<LED 보드 및 측면>



<그림 9> 재 설계된 표지

- ⑥ 표지 구조 및 형식 개선
 - 상대적으로 두께가 얇으나 도광판을 사용한 시작품(시료 A)의 경우 도광판의 실의 사용성 검토가 필요(방수, 방습, 내열 등)
 - 기존 시작품 중 기술적 완성도는 있으나 두께가 너무 두껍거나 양면 구조 확보가 어려운 LED 모듈식 제품(시료 C)에 대해서는 다음과 같이 보완 검토 필요
 - 보완의 기본 방향은 옥외 도로에 설치할 표지가 기계적·전기적인 불량시 유지보수가 용이한 구조 및 형상을 가지고 있어야 한다는

점에서, 케이스 두께 슬림화, 내부 모듈의 슬라이드식화 등을 도모

V. 내부조명식 도로표지판 기능 조건

1. 일반 사항

- 표지의 중량은 국·영문 각각 10kg을 넘지 않을 것.(단면)
- 야간 조명시 전방 약 150m부터 시인 가능한 표면조도를 가질 것.
- -20°C ~ +60°C에서 운영 가능 할 것.
- 풍속 50m/s(180km/h)에 견딜 수 있는 것일 것.(도로표지 관련 규정집)
- 각부의 전기특성은 양호하게 작동하고 내구성이 양호할 것.(도로표지 관련 규정집)
- 모든 내·외부 표면은 Power-Coat 할 것.
- 발광체(형광등, LED 등) 교체주기는 50,000 시간 이상일 것.
- 단면 및 양면으로 활용 가능한 구조일 것 (용도에 따라 자유롭게 사용 가능하도록)
- 방습·방수가 양화 할 것.
- 광원 불량 감시 : 광원의 불량 정도의 체크가 가능 할 것.
- 외부조도 감시 : 조도센서를 이용하여 외부 조도 체크가 가능 할 것.

2. 표지 크기

- 내부조명식 가로형 도로표지는 교통량이 많고 다차로인 간선급에서는 1800×440 mm, 그 이하의 도로에서는 1288×330 mm를 사용하며 두께는 100mm 이하로 할 것.(단면일 경우)
- 표지 높이는 440mm(간선급)와 330mm(간선급 이하)로 고정 할 것(단, 길이는 문자 길이에 따라 변할 수 있음)

3. 표지 재질

- 표지 프레임/틀은 두께 3mm 이상의 알루미늄판 KSD 6701의 A5052P-H32 또는 강판 KSD 3512의 1종 혹은 2종으로서 방식가공을 한 것을 사용하며, 합성수지판은 KSM 3501의 1종 2호 또는 이들과 동등 이상의 재료로서 두께 0.5mm 이상의 것을 사용.

(도로표지관련규정집)

- 표지 프레임/틀은 스테인레스 스틸 소재의 잠금재로 마감
- 알루미늄 합금 압출판(A6063계열)으로 할 것.(행자부 “도로명 및 건물번호 실무편람”)

4. 전기

- 소비전력 : 최대 100W 이하 일 것
- 12VDC(별도 전원 박스), 입력 전원 110~220VAC

5. 문자

- 국문 : 산돌형의 고딕 Bold와 Medium을 사용 할 것.
- 영문 : 영문표기법과 국제적표준표기 관례 및 국제통용약어에 따라 표기 할 것.(도로표지관련규정집)
- 문자의 크기는 300mm로 한다. 단, 글자의 수가 많을 경우에는 적절히 크기를 조정할 수 있다.

6. 시트

- 시트 색상은 색도 좌표계 범위 내에 있을 것.
- 시트는 광투과식을 사용할 것.
- 밝기비는 문자와 바탕이 최소 1:5 이상 1:50 이하 일 것.
- 휘도는 최소 2,000cd/m² 이상 일 것.
- 사인 판넬은 전체 표면에 고르게 비추어져야 한다.

7. 마운팅

- 찬넬과 지주결합용 크립은 KSD 6701의 A6061FD-T6 또는 용융도금한 KSD 3051(열간압연강판 및 강대)의 규격품을 사용한다.
- 볼트, 너트 및 와셔는 KSD 3706 STS 304 NI-B에 준하며 그 형상은 KSB 1002의 규격품을 사용한다.
- 지주식 : AL브라켓트, 스텐육각렌지 볼트·너트 고정, 백판·볼트·너트 고정 설치 할 것.
- 현수식 : 압출밴드, STS 볼트·너트 고정 할 것.

8. 선택 사양

- 태양전지 : 태양전지를 이용하여 축전 후 야간에 발광할 수 있는 장치가 가능 할 것.

VI. 결론

현재 진행중인 사업은 제한된 송도 국제도시를 중심으로 가로명표시의 내부조명식 도로안내표지를 설치할 계획에 있으며, 이와 함께 가로명이 명기된 도로안내지도를 제작 중에 있다.

송도지역으로 접근하는 두 개의 교량 부근에 안내소를 설치하여 외부의 내국인 및 외국인에게 송도지역을 안내할 뿐만 아니라 가로명 도로안내지도를 배포하여 원하는 목적지를 찾아갈 수 있도록 지원할 예정이다.

선개념 도로안내체계는 초기에는 내국인의 혼란을 야기 시킬 수 있지만, 도로안내지도의 보급 및 생활화가 된다면 기존의 지점 방식의 안내방식보다 편리하고 경제적이라는 것을 인지할 것이다.

선개념 도로안내체계와 점개념 도로안내체계는 표시방식이나 유리한 사람, 안내가 가능한 도로, 지도의 필요성, 지도의 구성, 이용자 혼란 정도, 유지관리 측면, 도시경관 측면에서 서로 다른 특징들을 가지고 있다.

결론적으로 해당 지역의 특성 및 가로명 특성에 대하여 신중한 연구·검토를 통하여 선개념 안내체계가 원활히 보급되기를 바란다.

참고문헌

1. 인천광역시, 송도신도시 도로표지판 기본 계획, 2005
2. 건교부, 도로표지 관련 규정집, 2003