

# 서울시 가로변 버스쉘터의 유니버설 디자인 적용사례 연구

## A Case study on the Conformity of Bus Shelter with Universal Design of Seoul Metropolitan City

이경순, 이재환

한양대학교 이노베이션대학원, 산업·환경디자인전공

**Key words:** Public Design, Universal Design, Bus Shelter, Design guideline

### 1. 서론 (연구배경 및 목적)

서울시는 2006년 국내에 가장 먼저 중앙버스 전용차로를 설치하였고, 대중교통 우선의 교통시스템 도입하였다. 이에 반하여 가로변 버스정류장은 아직도 각구의 형편에 맞는 무분별한 디자인 개발과 중복 설치로 인한 경관과 등 사용상 많은 문제를 지적하고 있다.

본 연구에서는 서울시 버스쉘터는 공공환경에서 어린이, 노인, 장애인, 외국인 등 모든 사람들이 사용하는 공간인 만큼 이용하는 모든 사람들이 만족할 수 있도록 하기 위해 유니버설 디자인(UD)개념의 적용이 필수적이다.

따라서 UD의 관점에서 공공시설물이나 공공 환경의 현상을 파악하고, 문제점을 도출하여 바람직한 개선 방향을 제시함으로써 누구든지 편리하게 이용할 수 있는 공공 환경을 조성하는데 목적이 있다.

### 2. UD 평가 요소도출

서울시 25개구 1차 조사에서 버스쉘터의 특징을 조사하고 문제점들을 파악하고, 시설물을 이용하는 사람들을 관찰하여 무의식적으로 불편해하는 문제점들이 있는지 관찰하였다. 또한 서울시 공공시설물 디자인 가이드라인과 UD 7가지 원칙 통하여 버스쉘터를 평가하기 위해 기능성, 접근성, 쾌적성, 정보성, 안전성으로 5가지로 UD평가 요소로 재편성하였다.

### 3. 서울시 가로변 버스정류장의 구성

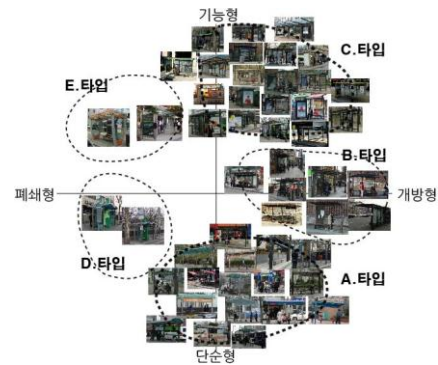
버스정류장을 가로시설물의 한 요소로 정보시설, 휴게시설, 기타시설로 크게 [표 1]로 분류할 수 있다.

[표 1] 버스정류장 구성 분류

1	정보시설	버스표지판, 버스정보시스템(BIS)
2	휴게시설	버스쉘터, 벤치
3	기타시설	키오스크, 자동판매기, 식재, 펜스, 휴지통

### 4. 가로변 버스쉘터 디자인 유형 분석

서울시 25개 구 전역의 버스 정류장의 버스쉘터를 조사 하였으며, 분류는 전문가(디자인 대학원생 5~7명)의 의견을 수렴하여 5타입으로 분류하였다



[그림 1] 버스쉘터 디자인 맵

### 5. 가로변 공공디자인 버스쉘터 유형 분석

A 타입 (정면 개방형) - 구로구 양천구 외	유형별 특징 1)사면 개방형으로 버스시야 확보가 용이하다, 2) 외부 환경변화에 민감하고, 이용자 보호 기능이 없다. 3) 버스노선 안내도가 없어 이용자가 불편하다 4) 케노피의 색상이 주변 환경과 조화롭지 않다
B 타입 (3면 개방형) - 강북구, 영등포구 외	유형별 특징 1) 삼면 개방형으로 버스시야 확보가 용이하다, 2) 외부 환경 변화에 민감 3) 버스노선 안내도가 있어 이용자의 정보제공에 용이하다. 4) 케노피의 색상이 주변 환경에 적합하다.
C 타입 (2면 개방형) - 중로구, 송파구 외	유형별 특징 1) 앞,측면 개방형으로 버스시야 확보에 용이하다. 2) 외부 환경변화에 지장을 받지 않으며, 이용자 측면 보호기능이 있다 3) 버스노선 안내도가 있어 이용자의 정보제공이 용이하다. 4) 전체 색상이 주변 환경과 적합하다.
D 타입 (2면 개방형) - 동대문구, 성동구	유형별 특징

	1) 앞, 뒤 개방형으로 버스시야 확보에 다소 지장 있다. 2) 외부 환경 변화에 지장을 받지 않으며, 이용자의 내부공간이 협소하고 동선이 불편하다. 3) 이용자의 정보제공이 불편함 4) 포인트 색상이 주변 환경과 조화롭지 않다.
E 타입 (앞면 개방형) - 강동구	유형별 특징
	1) 앞면 개방형으로 버스시야 확보에 다소 지장 이 있다. 2) 외부 환경 변화에 지장을 받지 않으며, 이용자 의 안락한 환경이 조성된다. 3) 이용자의 정보제공에 용이 4) 포인트 색상이 주변 환경과 다소 조화롭지 않다.

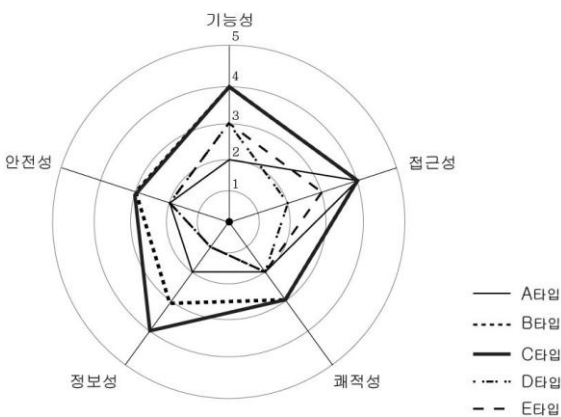
[그림 2] 버스쉘터 유형별 분류

### 6. 가로변 버스쉘터 UD평가 결과

[표 2] 버스쉘터 가이드라인 평가

항목	세부사항	A 타입	B 타입	C 타입	D 타입	E 타입
기능성	불필요한 장식보다 기능성 우선	2	4	4	3	3
접근성	쉘터의 출입동선이 편리한가	4	4	4	2	3
쾌적성	쉘터 내외부조화 및 주변은 깨끗한가	2	3	3	2	2
정보성	버스노선도 등 정보이용이 편리한가	2	3	4	1	1
안전성	쉘터이용 및 승하차가 안전하가	2	3	3	2	2
합 계		12	17	18	10	11

UD 평가방법은 전문가집단인 (디자인 대학원생 5~6 명)으로 1~5 단계로 평가를 실시하여 [표 2] 로 평가결과를 수치화 하였다. 즉 각 요소의 평균값은 A는 2.4 점, B는 3.4 점, C는 3.6 점, D는 2 점, E는 2.2 점, 평균값에서 알 수 있듯이 A, D, E,는 평균 이하이고, B, C,가 평균값에서 좀 웃도는 것으로 평가하고 있으나, 그림 3 에서와 같이 B, C 타입도 UD 적용 평가는 아직 미흡하다.



[그림 3] 레이더도표 사용된 디자인가이드라인 준수 사항

### 7. 사례 분석결과

가로변 버스정류장 특징을 살펴보았다. 첫째는 각 구의 특성화의 이미지 창출과 시각적인 면에서 접근하는 형태가 주를 이루고 있고, 전체적으로 사회적 약자의 배려된 디자인적용에는 아직 미약 있고, 색상도 서울의 색상을 적용한 곳과 그렇지 못한 곳으로 매우 다양한 칼라로 유기적인 통합이 즉 조화에 많은 문제가 있다.

둘째 는 신,구 버스안내판 등 중복설치로 인한 보행자의 이 용상 혼돈이 야기하고 있고 장소에 대한 설치 가이드 라인의 부재로 버스 쉘터가 없는 경우, 조명의 시설 부재로 시설물을 접근성과 안전성이 사용상 매우 불편 하다.

셋째는 IT기술의 도입으로 정확한 버스의 도착 안내로 인한 기능성은 많이 개선되었고, 이용률도 좋아졌다. 또한 각 지역의 환경의 특성을 고려한 UD적용의 공정성을 유지하여 설치지원이 소외되는 지역 없이 쾌적하고 적용되어야 할 것이다.

### 8. 결론

분석결과에서 알 수 있었듯이 각 구에 설치된 가로변 버스정류장은 매우 다양하게 디자인 설치되었다. 물론 각 구에서는 보행자 중심의 편리성을 강조한 신개념 버스정류장으로 변화하고 있다. 가로변 버스쉘터는 기능적으로, 미적으로 변화추이를 보이고 있지만, 모든 사람이 사용하는 공간임을 충분히 고려하여 공공환경의 기본개념인 UD개념의 적용으로 보행자 중심의 사회적 약자에 대한 배려가 필요하다.

즉, 가로시설물에 디자인 적용 관점에서 보행자 중심의 UD적용 가이드 라인이 종합적이고 효율적인 연구가 필요하다고 사료 된다.

### 참고문헌

정종희, (2010). *다기능 버스 승강장 디자인 가이드 라인 연구*, 서울산업대학교. p1~5  
 윤수미, (2010). *어포던스 개념을 도입한 버스정류장 디자인에 관한 연구*, 동덕여자대학교, p19~22  
 조호정, (2008). *공공시설물과 유니버설 디자인 요소의 상관관계에 관한 연구*, 홍익대학교,

인터넷 사이트

RISS <http://www.riss.kr>

디자인서울 <http://design.seoul.go.kr/>