

도시 가로환경 개선을 위한 버스정류장 소공원화 방안[†]

심우경* · 김수진** · 최영진*** · 정해준***

*고려대학교 조경학연구소 · **고려대학교 생명자원연구소 · ***고려대학교 대학원 환경생태공학과

A Proposal of Bus Stop Park for the Improvement of Urban Street Environment

Sim, Woo-Kyung* · Kim, Soo-Jin** · Choi, Young-Jin*** · Jung, Hae-Joon***

*Landscape Architecture Program, Korea University

**Institute of Life Science & Natural Resource, Korea University

***Dept. of Environmental Science and Ecological Engineering, Graduate School, Korea University

ABSTRACT

Bus stops are places that a variety of things happen including waiting, meeting and taking breaks. Therefore, these locations need to be made to meet the usage demands. They should be landscaped to provide a comfortable and satisfying environment for users. At present, bus stops are made with artificial materials and are all unified in form without consideration to landscape, ecology and other characteristics. Users are exposed to the poor surroundings. However, if small urban parks, which are of vital importance as well as extremely convenient, were connected to bus stops, the results would be a quantitative increase in the leisure locations and a qualitative change in the form of improved landscape and various forms of parks.

The research was carried out to determine the effects of connecting bus stops and small parks, and the results are as follows. First, small parks provide resting areas for waiting passengers and buses. Second, it provides presently insufficient rest areas with convenience facilities and makes it more comfortable to take buses and use the park. Third, it provides a multi-functional efficient use of space that functions as both bus stop and park. Fourth, it can be a symbolic landmark that can represent the color of the area by adding a cultural element. Fifth, the existing green space in the park can contribute to the natural environment of the city.

This study deduced general problems surrounding bus stops on the basis of selected indices and researched bus stops which are being used as parks and the places which have the potential for such purposes, in order to suggest a plan of attack. In addition, this proposal can create a new form of space, the bus stop park, and try to create a module of cases to establish it.

Key Words: Pocket Park, Small Urban Park, Module, Pedestrian Street

국문 요약

버스정류장은 기다림, 만남, 휴식 등 다양한 이용행태가 이루어지는 곳이다. 따라서 이용의 요구들을 만족시켜야

[†]: 이 논문은 2007년 한국환경기술진흥원의 차세대 핵심환경기술개발사업으로 수행된 연구결과의 일부임(051-071-024).

Corresponding author: Young-jin Choi, Major in Environmental Planning & Landscape Architecture, Graduate School of Korea University, Seoul 136-701, Korea, Tel.:+82-2-3290-3630, Email: mari82@korea.ac.kr

하며, 이용자들에게 쾌적감과 만족감을 부여할 수 있는 공간으로 조성되어야 한다. 현재 버스정류장은 경관, 생태 및 행태를 고려하지 않고 인위적이고 획일적인 형태로 조성되어 이용자들은 열악한 환경에 노출되어 있다. 작지만 요긴하고 편리함을 상징하는 도시소공원을 버스정류장과 결합시켜 시민들의 일상생활 속에서 가깝게 이용할 수 있는 휴식공간의 양적 증대뿐만 아니라 도시경관의 향상 및 다양한 형태의 공원조성 등 질적인 변화를 가져올 수 있을 것이다.

사례지의 조사를 통해 버스정류장에 소공원을 연계시킴으로써 나타날 수 있는 효과들은 첫째, 소공원은 버스를 기다리는 버스이용자에게 쉼터를 마련해준다. 둘째, 편의시설들에 더하여 모자란 휴식공간을 공원이 보완해주며, 버스탑승과 공원이용을 편리하게 해준다. 셋째, 버스정류장의 기능인 버스의 승·하차 및 공원의 기능을 동시에 달성할 수 있는 다기능적 공간으로 효율적인 공간이용을 가능하게 한다. 넷째, 문화적인 요소를 가하여 지역의 색을 나타낼 수 있는 상징적인 랜드마크적 요소가 될 수 있다. 다섯째, 공원에 존재하는 녹지는 그린웨이의 한 거점으로서 도심지의 환경복원에 기여할 수 있다.

본 연구에서는 버스정류장의 소공원화를 제안하기 위해 선정된 지표를 토대로 일반적인 버스정류장의 문제점을 도출하고, 버스정류장에 공원으로 활용되고 있거나 또는 활용될 수 있는 잠재력을 가진 공간을 조사하여 해결방안을 찾아보았다. 또한, 현재 존재하지 않는 이 새로운 형태의 공간을 버스정류장공원(Bus Stop Park)라 정의하고, 이를 조성하기 위한 사례들의 모형을 제안하였다.

주제어: 썸지공원, 도시 소공원, 모듈, 보행자가로

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

소득 수준 이만불 시대의 경제성장은 개인 중심의 환경개선에 대한 요구를 넘어서 공공영역의 질적 환경개선에 대한 요구의 증대로 이어지고 있다. 도시 이미지 환경개선에 대한 문제는 '지속가능한 발전'이라는 시대적 패러다임을 바탕으로 친환경, 친문화라는 측면으로 인간과 환경에 대한 공존이 요구되고 있는 실정이다. 도시의 이미지 향상에 중요한 영향을 미치고 있는 도심지의 가로(Lynch, 1960)는 비교적 적은 예산으로 큰 실효성을 얻을 수 있는 인프라 시설로 도시 경관개선의 촉매 역할로써 파급효과가 크다.

정부 차원의 가로환경 개선에 대한 관심은 그리 역사가 길지 않은데, 민선1기(1997) 서울시에서 시작한 '걷고 싶은 도시 만들기' 사업 이후 도심지 가로 개선에 대한 연구가 많이 진행되었고, 특히, 환경부의 차세대 핵심환경개발(2004)의 일환으로 진행되리 만큼 중요한 사업으로 인지되고 있는 등 가로환경에 대한 중앙정부와 지방자치단체의 관심은 점차 늘어나고 있다. 서울시의 디자인 서울 프로젝트(2006. 7)와 최근의 '디자인 코리아 프로젝트(2008. 1)'와도 같은 맥락이라 할 수 있다. 이는 공적 차원에서 실시되는 공공공간에 대한 활용 프로젝트로 많은 이들이 활용하고 이용이 가능한 가로의 접근성과 경관 파급 효과에 있으며, 이는 공공성, 효율성, 보편성에 근거한 주민의 복지와 권익을 보호하는 의미라 할 수 있다(Lynch and Hack, 1983).

가로의 환경개선과 함께 선행되어야 할 중요한 문제로 부각되어지는 가로시설물에 대한 문제는 선행적 차원에서 연구되어야 하는데, 그 중 버스정류장은 이용객의 기다림, 만남, 휴식 등의 다양한 이용행태가 이루어지는 곳으로, 개개인의 이용 체류시간도 다양하여(오승훈, 2001), 체류하는 시간 동안 이용자에게 쾌적감과 만족감을 부여할 수 있는 공간으로 조성해야 할 필요성이 있다. 현재 버스정류장의 형태는 경관·생태·행태적인 고려 없이 인위적이고 획일적으로 조성되어 있어 도시민들은 열악한 환경에 노출되어 있어 개선방안이 더욱 요구된다.

버스정류장은 도시 내 보행 환경과 교통수단을 연결하는 연속적이며 연결적인 공간으로(하신우, 2006) 다양한 정류장 이용객과 가로보행자들을 위한 환경개선이 필요함에 기인해 본 연구를 진행하였다.

본 연구의 목적은 일반적인 탑승 대기 위한 버스정류장을 소공원화 하고자 하는 연구이며, 그 명칭을 버스정류장공원(Bus Stop Park)이라고 하였다. 다시 말하면 버스정류장공원이란 이동, 연결목적의 버스정류장에 그 기능을 편리하고 쾌적하게 하며, 휴식이나 대화, 이벤트 감상, 놀이, 기다림 등의 장소를 제공함으로써 다기능적 공간이 될 수 있는 공간이다. 또한, 버스정류장에 자연적 요소와 문화적 요소를 도입함으로써 고밀도의 토지이용이 이루어지고 있는 도시의 물리적, 자연적 환경을 개선하고 주변 환경의 질을 향상시킬 수 있어 소규모의 의미 있는 공간으로 창출될 수 있을 것이다.

도심지 가로의 버스정류장에 관한 기존 연구로는 주로 입지적, 경관적, 기능적 문제를 다룬 연구들이 있으며, 입지적 문제를 다룬 연구로는 원활한 차량 교통을 위한 정류장 적정위치

제시(장경환, 1991; 임혜영, 2002), 보행장애 완화를 위한 정류장 배치 및 운영방안(오승훈, 2001; 장태현, 2002), 환승센터 건설 시 기능에 맞는 부지 확보(권영종과 김황배, 2005) 등이 있다.

경관적 문제를 다룬 연구로는 시설물의 심미적 요인들 간의 상관관계(김득곤과 형성은, 2001), 가로공간의 색채분석을 통한 공간 특성화(김종하와 김성화, 2001) 등이 있다.

기능적 문제를 다룬 연구는 버스정보시스템 운영 방안(이원규와 정연탁, 2004), 유비쿼터스 환경의 디지털 기술을 버스정류장에 도입(하신우, 2006)한 연구사례가 있다.

또한, 버스정류장의 환경개선에 대한 연구는 광역적 의미의 도시소공원에 대한 연구와도 밀접한 관계를 가지고 있는데, 그 연구의 동향은 소공원의 이용행태, 입지적 측면에 대한 연구가 있다. 이용행태에 관한 연구는 이용자를 대상으로 공원의 매력 요소를 밝히고 만족도를 분석함으로써 도시소공원의 이용을 활성화 하는 방안(박윤주, 1998; 이은기, 2005), 지역별 특성을 반영한 공원조성 방안(이금희, 2005) 등이 있다.

입지적 측면으로는 소공원의 위치선정의 중요성을 분석하고 적극적으로 활용되지 못하는 소규모 자투리땅을 공원화하기 위해 토지확보를 위한 연구(권영주, 1978; 박문호 등, 1996; 이상호, 1997; 김도경, 1999; 서울시정개발연구원, 2005) 등이 있다.

도시는 토지의 양적 한계로 인해 녹지공간과 공원부족을 낳고 있으며, 현재 이정표로서의 역할과 통과교통의 보조적인 거점 역할만을 담당하는 버스정류장 공간에 소공원을 조성한다면, 이는 탑승지의 기능만이 아닌 도시민의 이동·휴식·위락·집회 등의 다양한 형태로 이용 가능한 공간으로 조성되어 좁은 공간을 더욱 효율적으로 이용할 수 있을 것이다.

특히, 버스정류장 소공원화는 범 정부 차원에서 실시하고 있는 대중교통 이용을 권장·유도하려는 노력과 서울시에서 시행하고 있는 중앙버스차로의 버스정류장의 질적 환경개선에 효과가 있다고 확신한다.

따라서 본 연구는 기존의 버스정류장(Bus Stop)을 썸지공원(Pocket Park)화 하여 버스정류장에 소공원을 도입하기 위한 제안으로서 적용 가능성을 고려함에 따라 일반적으로 흔히 볼 수 있는 버스정류장을 조사하여 그 현황과 문제점을 분석해 보고, 버스정류장과 연계되어 활용되고 있거나 활용될 수 있는 가능성을 가진 공간을 대상으로 하여 문제의 해결책을 모색해 보고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구 범위는 크게 공간적 범위와 내용적 범위로 나눌 수 있는데, 공간적 범위로는 일반버스정류장과 버스정류장의 인접지에 소공원이 조성된 사례를 중심으로 분류하여 조사하였다.

표 1. 버스정류장의 조사 대상지

버스정류장	용도지구	
일반 버스 정류장	주거 지역	송파구민회관구의회, 공릉중학교입구, 차병원사거리, 성덕여상, 주공5단지봉천6동사무소 앞, 마포구청역, 하나은행역촌지점, 묵동삼거리, 방학1동 대상타운 현대아파트
	업무 지역	강남역 세무서 앞, 증권선물거래소, 시청 앞, 교대역, 광화문(1)한국통신, 구로디지털산업1단지, 잠실역9번 출구, 동부지방법원 앞, 한국산업인력공단, 신용산역
	상업 지역	롯데백화점, 신세계백화점, 강남역, 고숙터미널, 패션 문화의 거리입구, 동대문운동장, 종로3가, 명물거리, 용산전자상가, 강변역
소공원화 된 버스정류장 사례지	주거 지역	하안동 주공 4,10단지, 숭례초등학교 앞, 성우스타우스 오피스텔 앞

공간적 범위로 일반버스정류장은 지구별 주거, 업무, 상업지역으로 분류하여 조사를 진행하였다. 소공원화 된 버스정류장의 사례지는 버스정류장과 소공원이 인접하고 있는 곳을 선택한 것이며, 이러한 사례지들 또한 버스정류장과 소공원의 두 가지 효과를 연계시킨 효과를 볼 수 있으므로 사례지로 선정하였다. 일반버스정류장은 각 용도지역 별 10개소를 조사하였으나, 소공원화 된 버스정류장의 사례지는 소재지가 적어 3곳을 대상으로 조사가 이루어졌다(표 1 참조).

내용적 범위로는 버스정류장의 현황과 공원 이용자의 행태, 버스정류장 탑승객의 행태를 조사하였다. 조사의 항목으로는 서울시정개발연구원(1998)의 보행환경 평가지표를 참고하여 분류한 버스정류장 환경평가지표인 쾌적성·편리성·기능성·문화성·환경성의 평가기준에 따라 일반 버스정류장의 문제점을 도출하였다(표 2 참조). 조사대상지의 주거지역은 서울시 GIS통계자료와 각 구청의 자료를 참고하여 25개구들 가운데 가구 수가 가장 많은 10개의 지역을 선정하였다. 업무지역은 서울시 GIS통계자료와 「서울 대도시권의 업무공간 입지변화 분석 연구」의 자료를 참고하여, 업무 밀집지역 상위 10개의 구를 선정하였다. 상업지역은 서울시 GIS통계자료와 「지역별 대중교통인프라 평가지표 개발」의 자료를 참고하여 시장의 분포가 밀집되어 있는 10개의 구를 선정하였다. 그러나 소공원화 된 버스정류장의 대상지 선정은 앞서 언급했듯이 선정할 사례 대상지가 적어 서울을 비롯한 경기권역의 사례지를 포함하여 연구를 진행하였다.

일반버스정류장에 대한 분석을 위해 물리적 환경조사, 이용행태조사, 사진촬영, 문헌조사가 이루어졌으며, 물리적 환경조사에서는 버스정류장 주변 공간형태, 도로 폭, 시설물의 조사가 이루어졌고, 이용행태조사에서는 이용행태 및 보행량에 따른 보행자 서비스의 조사가 이루어졌다. 보행서비스 수준 분석은 서울시정개발연구원의 「견고 싶은 서울을 만들기 위한 서울시

표 2. 버스정류장의 환경평가지표

지표	관련지표	조사방법
쾌적성	점자블럭 설치 여부	표본, 실측조사
	보도포장재	표본, 실측조사
	휴식공간 설치 여부	표본, 실측조사
	보도의 서비스 수준	표본, 실측조사
편리성	편의시설 설치률	표본, 실측조사
	보행자 도로 폭	표본, 실측조사
	표지판 설치	표본, 실측조사
기능성	버스탑승	표본, 실측조사
	모임	표본, 실측조사
	휴식	표본, 실측조사
문화성	주변 문화시설	문헌조사
	휴게공간의 테마 여부	표본, 실측조사
환경성	가로수 이외의 녹지 여부	표본, 실측조사
	근거리 공원 여부	문헌조사

자료: 서울시정개발연구원, 1998: 93. 필자 재작성

보행환경 기본계획」에서 사용한 ‘미국 도로용량편람의 보행서비스 수준 분석기법’을 참고하였다(서울시정개발연구원, 1998).

II. 이론적 고찰

1. 버스정류장의 설치기준

현재 우리나라에서 사용하고 있는 버스정류장 설계 시 설치 기준은 건설교통부의 「도로의 구조·시설기준에 관한 규칙」을 따르고 있으며, 버스정류장은 이용자의 편의성과 버스가 무리 없이 진출입할 수 있는 위치에 소정의 규격으로 설치토록 규정하고 있다. 고속도로, 도시고속도로, 주간선도로와 같이 주행속도가 높고 차량교통의 혼란과 그로 인한 사고발생의 위험이 예상되는 도로에는 모두 본선에서 분리한 정차대를 설치하는 것으로 하고 보조간선도로의 경우 또한 교통흐름의 혼란이 예상되는 경우에는 버스정류장을 설치토록 규정하고 있다(건설교통부, 1990).

버스정차 차로의 폭은 최소 3m가 표준이며, 승강대의 경우 승객이 대기하거나 승강시의 안전을 확보하기 위해 설치된다. 보행자가 집중되는 곳에서는 보행자 및 자전거 이용자의 통행에 지장을 주지 않도록 충분한 여유 공간의 확보가 필요하며, 버스를 타기 위해 보행자가 차도로 진입하는 것을 예방하기 위한 안전 대책의 수립이 필요하다(건설교통부, 2007).

그 외 경우라도 버스정류장을 설치했을 때 도로교통용량이

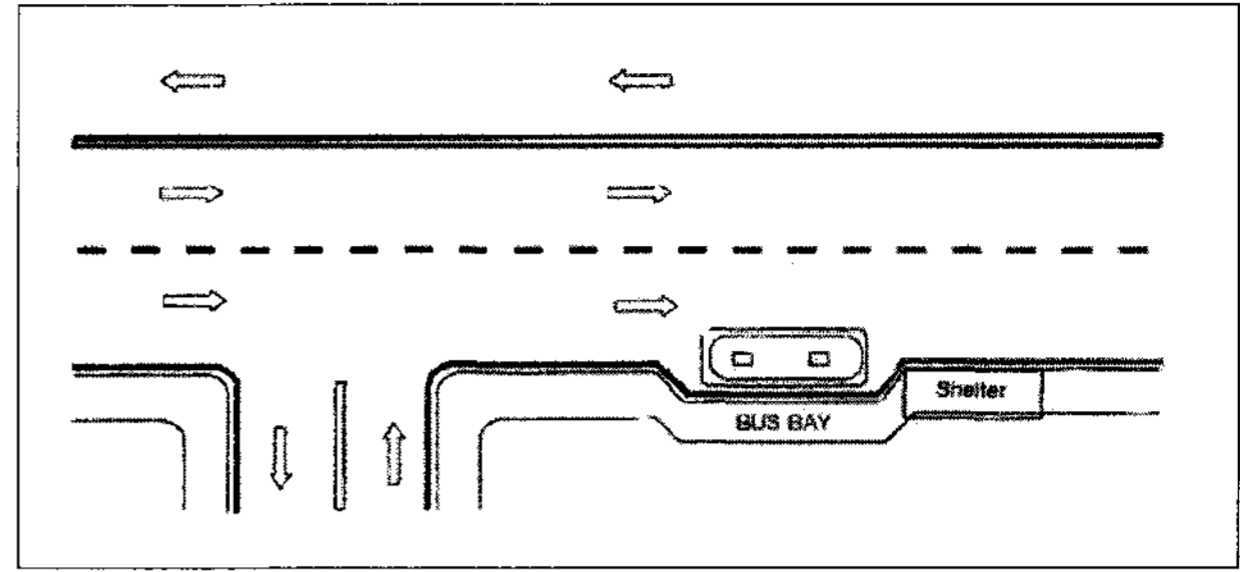


그림 1. 버스정차대와 버스정류소
자료: 하신우, 2006

설계교통량에 비해 부족할 경우에는 역시 버스정류장을 설치한다. 버스정류장 설계 시 제원은 지방지역, 도시지역으로 구분되는 도로설치 위치별, 설계속도별로 구분되며, 교차점 부근에 버스정류장을 설치할 경우에는 엇갈림길이 이상 떨어지도록 하고 있다. 그러나 현재 버스정류장과 관련된 도로들은 폭, 시설물 등 규정된 설치기준에 미치지 못하고 있으며, 각 규정과 지침들에 더욱 상세한 방안이 요구된다.

2. 버스정류장의 분류와 서울시 정책

시내 버스정류장은 일반적으로 세 가지 관계적 위치에 따라 분류할 수 있다. 첫째, 위치적으로는 유입부 정류장(near-side bus stop), 유출부 정류장(far-side bus stop), 중간부 정류장(mid-block bus stop)으로 크게 구분할 수 있고(원제무, 1992), 둘째, 형태적으로는 차도 본선과의 위치에 따라 버스 정차 시설을 ‘버스정차대(bus bay)’와 ‘버스정류장(bus stop)’으로 구분할 수 있다(건설교통부, 1990)(그림 1 참조). 셋째, 보행자와의 관계적 위치에 따라 상대식과 섬식으로 구분할 수 있다(장태현, 2002). 본 연구에서는 앞의 분류 중 보행자와의 관계를 중심으로 구분된 상대식, 섬식의 형태로서 보도상에 있는 버스정류장, 차도 상에 있는 중앙버스정류장을 기준으로 모듈화를 진행하였다.

시내버스정류장의 정류장에 관한 서울시 자체 지침은 보도 폭이 3.5m 이상인 보도에 한정하여 정류소를 설치할 수 있도록 규정하며, 이는 기존의 4.5m에서 현실적인 반영을 위해 3.5m로 축소한 것이다. 정류소 신설장소 개발에 관한 추진방향은 재개발 등으로 버스이용 수요요인이 발생한 아파트 단지 내 정류소 개발이 있으며, 도로여건 등에 따라 중·소형 노선버스를 투입할 예정이다. 정류소간 설치거리에 관한 지침으로 기존 500m에서 300m로 제한하고 완화시켰으며, 이에 따른 추가 설치 정류소 수요조사가 필요하다. 이러한 정류소간 거리에 대한 지침은 법적 기준이 아니며, 서울시 자체에서 그간 장거리 이용 승객의 편의성 및 정시성, 운송업체의 경제성을 고려한 것이다.

표 3. 선정 지표에 따른 주거지역 버스정류장 현황

선정 지표		송파 구의회	공릉 중학교 입구	차병원 사거리	성덕 여상	등촌 3동 주공5단지	봉천 6동 사무소 앞	마포 구청역	하나은행 역촌지점	목동 삼거리	방학1동 현대아파트
쾌 적 성	점자블럭 설치 여부	○			○						
	보도포장재	○	○	○		○	○	○	○	○	○
	휴식공간 설치 여부		○			○					
	보도의 서비스 수준	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
편 리 성	편의시설 설치률		○			○		○	○		
	보행자 도로 폭(3m 이상)			○	○		○		○	○	○
	표지판 설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
기 능 성	버스탑승	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	모임										
	휴식							○			
문 화 성	주변 문화시설	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	휴게공간의 테마 여부										
환 경 성	가로수(1) 이외의 녹지 여부		○			○			○		
	근거리 공원 여부	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

III. 버스정류장의 현황 및 문제점

1. 일반 버스정류장의 현황과 문제점

1) 주거지역

주거지역의 대상지는 서울시의 가구 율이 높은 10개의 구를 선정하여 각 구의 가구 수가 가장 높은 지역을 조사하였다. 10개의 대상지는 송파구-송파구민회관 구의회(버스정류장 고유번호: 24168), 노원구-공릉중학교입구(11141), 강남구-차병원사거리(23431), 강동구-성덕여자상업고등학교, 강서구-주공5단지(16109), 관악구-봉천6동사무소 앞(21103), 마포구-마포구청역(14194), 은평구-하나은행역촌지점(12258), 중랑구-목동삼거리(07104), 도봉구-방학1동 대상타운 현대아파트(10135)로 선정하였다.

주거지역 버스정류장의 시설물은 가로수, 수목보호대, 벤치, 버스표지판, 포장, 휴지통, 연출조명, 자전거 보관대, 교통표지판, 전신주, 쉼터, 노점 등으로 조사되었다. 이용행태현황으로는 버스이용자들이 벤치가 있는 경우 벤치에 앉아서 쉬었으며, 그늘공간이 적어 차양시설이 요구된다.

보행자들은 보도의 폭이 좁은 경우 공개공지를 보도로 이용하고 있었으며, 보도 폭에 비해 보행량이 적은 지역은 버스 이용객들이 보도를 차지하며 기다리는 공간으로 이용하고 있었다.

주거지역의 보도는 개인이나 친구 동반의 형태로 보행이 나타났다. 대부분 개인으로 이용되는 경우가 일반적으로 나타났다. 버스이용객들은 버스정류장의 쉼터의 공간 부족으로 버

스표지판 주변에 서서 기다리는 것으로 나타났으며, 보행자도로의 폭이 좁아 보행자의 보행에 장애를 주었지만 다른 용도지역에 비해 양호한 통행상태가 관찰되었다.

휴식공간이 조성되어 있지 않고, 정시성(定時成) 부족으로 인한 버스이용 장애 및 버스이용객의 보도침범으로 보행방해가 일어나는 문제가 존재하지만, 비교적 높은 녹지율, 양호한 포장상태로 인해 쾌적한 상태를 나타내고 있다.

다른 용도지역과 큰 차이점은 주거지역 대부분 주변에 다수의 소공원 및 어린이공원이 존재하고 있으며, 근린공원 및 자연공원이 반경 500~1,000m에 위치하고 있어 환경성과 문화성에 있어 다른 용도지역에 비해 양호한 상태이다(표 3 참조).

2) 업무지역

업무지역의 대상지는 「서울 대도시권의 업무 공간 입지변화 분석 연구」의 자료와 서울시 GIS 통계자료를 참고하여 업무지밀집지역 상위 10개 지역을 선정하였으며, 대상지는 강남구-강남역 세무서 앞(23287), 영등포구-증권선물거래소(19158), 중구-시청 앞(02131), 서초구-교대역(22134), 종로구-광화문(1) 한국통신(01118), 구로구-구로디지털산업1단지(17125), 송파구-잠실역9번 출구(24135), 광진구-동부지방방법원 앞(05149), 마포구-한국산업인력공단(14179), 용산구-신용산역(03004)로 선정하였다.

업무지역 버스정류장의 시설물은 가로등, 노점, 휴지통, 쉼터, 벤치, 가로수, 표지판, 관리계 시설물, 연출조명, 선칸, 국기계양대, 분재 등으로 조사되었으며, 이용행태는 다른 용도지구

표 4. 선정 지표에 따른 업무지역 버스정류장 현황

선정 지표	강남역 세무서 앞	증권선물 거래소	시청 앞	교대역	광화문(1) 한국통신	구로디지털 산업1단지	잠실역9번 출구	동부지방 법원 앞	한국산업 인력공단	신용산역
쾌적성	점자블럭 설치 여부	○					○			
	보도포장재	○	○	○	○	○	○	○		○
	휴식공간 설치 여부	○	○				○			
	보도의 서비스 수준	○		○	○	○		○		
편리성	편의시설 설치률	○	○		○		○			○
	보행자 도로 폭(3m 이상)	○	○	○	○	○				○
	표지판 설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○
기능성	버스탑승	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	모임	○								
	휴식	○	○			○				
문화성	주변 문화시설	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	휴게공간의 테마 여부									
환경성	가로수(1) 이외의 녹지 여부	○			○		○			
	근거리 공원 여부	○	○	○	○		○	○	○	○

표 5. 선정 지표에 따른 상업지역 버스정류장 현황

선정 지표	롯데 백화점	신세계 백화점	강남역	고속 터미널	패션문화의 거리입구	동대문 운동장	종로3가	명물거리	용산 전자상가	강변역
쾌적성	점자블럭 설치 여부		○			○				○
	보도포장재	○		○	○	○			○	○
	휴식공간 설치 여부									
	보도의 서비스 수준	○		○	○		○	○	○	
편리성	편의시설 설치률						○		○	○
	보행자 도로 폭 (3m 이상)	○	○	○	○	○	○	○	○	
	표지판 설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○
기능성	버스탑승	○		○	○	○	○	○	○	○
	모임	○						○		○
	휴식									○
문화성	주변 문화시설	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	휴게공간의 테마 여부									
환경성	가로수(1) 이외의 녹지 여부	○								○
	근거리 공원 여부	○	○	○	○	○	○	○	○	○

에 비해 보도의 폭이 넓었으나 출퇴근 시간의 최대수용인원을 감당하지 못했다. 벤치가 존재하는 경우 앉아서 기다리지만, 그 공간이 협소하여 편의시설 이용이 소수에게 한정되었으며, 따라서 이용자들은 버스표지판 옆이나 건물의 공개공지에서 기다림의 행태가 나타났다. 포장은 일반 소형고압블록이나 화강석 판석을 사용하고 있었으며, 시청 앞의 경우 포장이 보행자 도로와 버스이용객의 경계역할을 하였다. 미관적으로 세련된

포장패턴으로 조성한 디지털산업1단지의 경우 다른 지역에 비해 쾌적함을 높일 수 있었다. 버스정류장의 탑승 이용 이외의 행태로는 교대의 벤치에서 대화 및 신문보기 행태가 일어나고 있었다.

대규모의 업무단지로 출퇴근, 식사시간에 많은 유동인구가 있으므로 넓은 보도 폭이 긍정적인 요소로 작용하고 있으나, 출퇴근 시간에는 집중되는 유동인구를 수용할 수 있는 더 넓은

보도 폭이 필요한 것으로 조사되었다. 업무중심지역은 귀가통행이 가장 의미 있는 목적통행이라는 것(정지교, 2001)과 자연경관이 업무수행에 지대한 영향을 미친다는 것(이영경과 이병인, 2006)을 고려해야 하므로 업무자들이 출·퇴근 시 쾌적한 환경을 통과할 수 있도록 해야 하며, 이 외의 시간에도 옥외공간을 이용할 수 있는 휴식처로서 소공원을 조성해야 할 것이다. 업무지역의 일반적인 사항에서 포장이나 보도 폭이 양호하였으며, 빌딩 앞의 공개공지의 계단, 휴게시설을 이용하는 행태에서, 이러한 공간은 버스정류장을 위한 편의시설이 부족하므로 다른 공간에서 그 의미를 빌려오는 것을 알 수 있었다. 조사된 사이트들은 버스정류장에서 1km 내에 문화, 환경시설들이 존재했으나, 직장인들을 위한 공간인 만큼 근무시간 외의 짧은 시간동안 휴식공간을 찾기 위해서는 근무시설에 더욱 근접한 공간에 휴식공간이 존재해야 할 것이다. 특히 구로디지털산업단지과 신용산역의 경우 주변 환경에서 1인당 만족할 수 있는 녹지의 양을 충족할 수 없었으므로 휴식공간의 확충이 필요하다. 또한 업무지역의 보도는 출퇴근 시간 이외의 시간에는 비효율적으로 이용될 수 있는 공간이 많으므로 버스정류장에 공원을 조성함으로써 직장인 이외의 다른 이용자들을 위한 공간을 확보되어야 할 것이다(표 4 참조).

3) 상업지역

상업지역의 대상지는 서울시 GIS 통계자료와 「지역별 대중교통인프라 평가지표 개발」의 자료를 참고하여 상권의 상위 10개구를 선정하였다. 대상지는 중구-롯데백화점(02140), 영등포구-신세계백화점(19112), 강남구-강남역(22173), 서초구-고속터미널(22220), 관악구-신림역 패션문화의 거리입구(21149), 동대문구-동대문운동장(02173), 종로구-종로3가(01194), 서대문구-명물거리(13146), 용산구-용산전자상가(03136), 광진구-강변역(05161)으로 선정하였다.

상업지역의 버스정류장의 시설물은 표지판, 휴지통, 가로등, 가로수, 노점, 벤치, 관리계 시설물, 줄녹지, 재떨이, 지하도, 안내표지판, 횡단보도 등으로 조사되었으며, 이용행태는 상업지역임에 따라 주거·업무지역에 비해 많은 보행과 버스이용이 이루어졌으며, 이에 반해 보행자도로의 폭이 좁아 보행자들은 공개공지를 기다리는 공간으로 이용하고 있었다. 버스이용자들은 기다리면서 노점을 구경하거나, 기다리는 사람이 많아지면 보도를 침범하고 점령하여 보행에 장애를 일으켰다. 또한, 대기위치상으로 보도 끝에서 길게 늘어 서 있었으며, 탑승할 버스가 도착하면 차도로 한꺼번에 몰리는 현상이 나타났다. 보행자도로의 폭은 버스이용자의 수에 따라서 이용목적이 달리 나타나고 있었으며, 예로서 롯데백화점의 경우 버스이용자가 많아 보도를 점령하거나 보행자와 마찰을 일으켰다. 따라서 백화점 건물 안쪽의 휴게시설을 이용하다가 탑승할 버스가 오면 나오는

것으로 나타났다.

포장에 있어 비교적 낙후된 지역이 많았으며, 건교부 규칙에 따라 유효보도 3m를 유지해야 하지만, 보행자가 많은 상업지역임에도 불구하고 강변역, 신림역은 유효 보도 폭이 좁아 보행서비스 수준도 매우 낮게 나타났다. 표지판의 가독성이나 버스의 정시성 부족으로 보도 끝부분에 서서 기다리는 행태가 대부분이었다. 또한, 버스이용객은 보도를 침범하고 노점을 구경하는 등 보행자를 방해하고 있었으며, 휴게시설의 부족으로 서서 기다리는 행태가 나타났다. 상업지역의 버스정류장은 환경성에 있어서 녹지영향권에 존재하지만 실제로는 주변 녹지가 부족했고, 기능성에서 가로시설물들의 다수 존재로 인해 정류장의 가독성이 떨어져 버스를 세워 물어보는 등의 행태가 일어났다. 특히 상업지역은 접근성이 좋은 대중교통노선이 마련되어 있어 많은 사람들이 모이는 공간이므로, 이벤트 등이 진행될 수 있는 중심이 될 수 있다. 또한, 버스정류장은 지역의 역사와 문화를 담아 관광객들이 쉽게 접하고 이해할 수 있는 잠재력이 가장 큰 지역으로 지역의 독특한 문화적 특성이 나타날 수 있는 공간으로 조성되어야 할 것이다(표 5 참조).

4) 소결

서울시 버스정류장을 주거·업무·상업지역으로 분류하여 조사한 결과, 버스정류장의 편의시설 및 휴게공간이 부족하거나 기능을 다하지 못하였고, 보행자·버스탑승자를 수용하기 위한 충분한 보도 폭을 갖추지 못하는 것으로 나타났다.

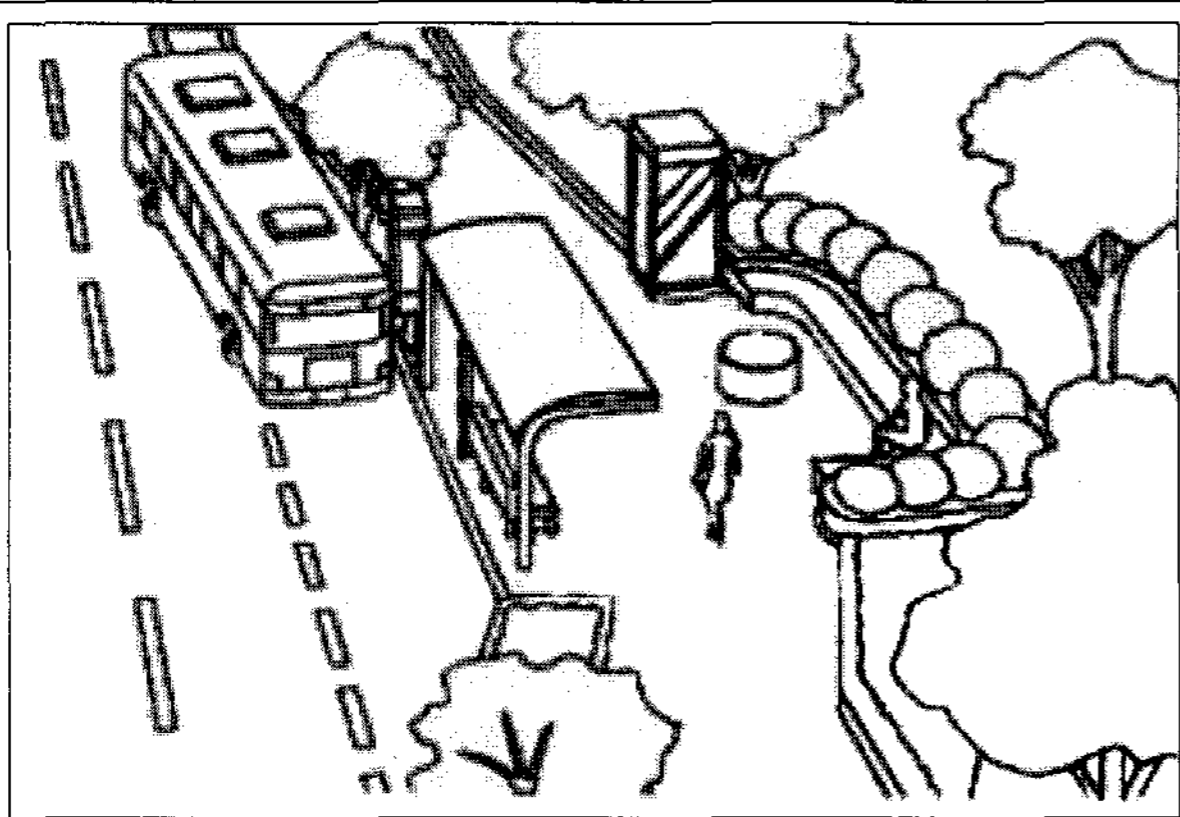
주거지역의 경우, 보도 폭이 좁은 반면 보도 서비스 수준이 높게 나타났으며, 주변에 녹지를 접할 수 있는 공간인 어린이공원, 근린공원이 비교적 다른 용도지역에 비해 많이 조성되어 있어 조사된 버스정류장 모두 녹지영향권에 속해 있었으나, 일상적으로 가깝게 이용하기는 어려웠다. 다른 용도지역들 또한 녹지영향권에 속해 있지만, 자연을 접하기에 더욱 열악한 환경이므로 자연을 접할 수 있도록 유동이 일어날 수 있는 지점, 즉 버스정류장의 공원이 그 대안이 될 수 있을 것이다.

업무지역의 경우, 포장과 보도 폭에서 쾌적한 상태였으나 출퇴근 시간에 이용이 집중된다는 점에서, 이외의 시간에는 쾌적한 보행공간과 더불어 직장인들의 휴게공간을 마련해 주는 방안이 필요할 것이다.

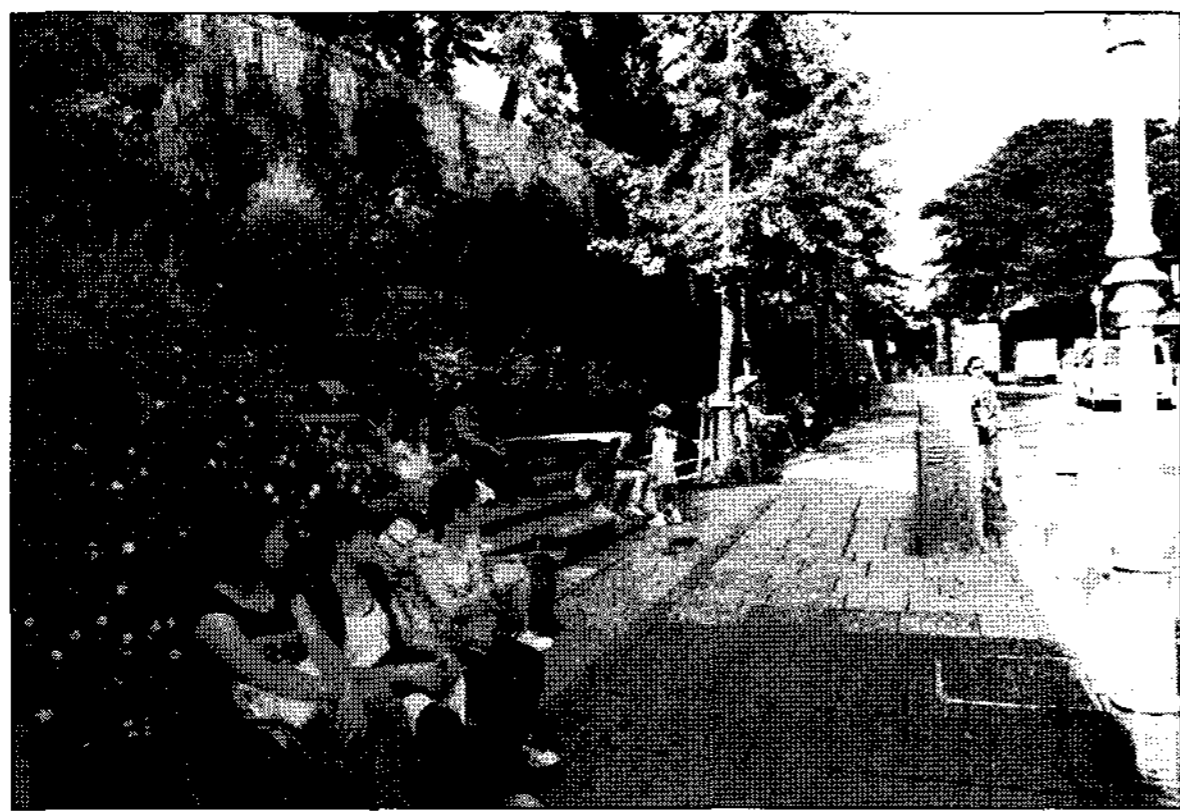
상업지역의 경우, 보도 서비스율, 편의시설 등에 있어 가장 열악한 것으로 조사되었으며, 보행률이 꾸준히 많은 것으로 보아 빈번한 이용이 시설물 낙후의 원인인 것으로 판단된다.

2. 소공원화 된 버스정류장의 현황과 효과

소공원화 된 버스정류장이란, 버스정류장과 소공원이 인접하여 버스의 탑승의 목적을 위한 장소로 이용되고 있는 공간을



a: 버스정류장의 보도 폭 확보 안



b: 일본 고베의 버스정류장과 소공원 연계

그림 2. 버스정류장의 소공원화 사례

자료: 건설교통부, 2007

말한다.

건설교통부(2007)에서는 버스정류장의 좁아지는 보도의 폭을 확보하기 위한 대안으로 가로를 후면부로 후퇴시켜 공간을 확장시키는 대안을 놓았으며(그림 2a 참조), 일본 고베의 기타노이진칸가이에 조성된 버스정류장이 소공원과 인접하여 버스의 승차와 휴식, 담소 등의 복합적인 기능이 수행되고 있음이 관찰되었다(그림 2b 참조).

우리나라에서는 경기도 광명시의 버스정류장과 연계된 사례와 서울 성북구, 경기도 성남시의 사례에서 버스정류장과 연계된 소공원을 조사할 수 있었다.

1) 완충녹지에 조성된 소공원과 연계된 버스정류장

광명시 하안동에 위치하고 있는 버스정류장은 아파트단지의 외부 완충녹지에 소공원이 조성되어 버스정류장의 이용자들이 쉽게 접근할 수 있는 장점이 있다.

대상지에 시공되어진 시설물은 버스정류장의 쉼터, 휴지통, 분전함, 블라드, 연출조명 조형물, 정자, 수목보호대, 배수구, 굴

뚝조형물, 담장, 점경물, 포장, 경계석, 수목 등이 조사되었다.

이용행태는 주거단지의 특성상 통과보행과 정류장을 이용하는 이용자와의 보행마찰은 없었으나, 보도의 폭 3.6m에 비해 버스정류장의 폭 3m가 커서 통과보행자들에게 보행 방해가 발생하는 것으로 관찰되었다. 주민과의 질의응답에서 평상시 소공원에서 모임이나 담소, 기다림 등의 이용이 있는 것으로 조사되었으며, 이는 공간 특성상 주거단지에 위치하고 있어, 버스정류장과 연계된 소공원이 마을마당과 같은 역할을 하는 것으로 생각되어진다. 공원 이용자의 경우, 모두 앉아 쉴 수 있는 공간인 정자를 이용하였다. 공원을 둘러싸고 있는 다양한 수종의 식생은 산림과 같은 위요감을 주어 긍정적인 요소로 나타났다. 그러나 공원을 위요하고 있는 녹지량이 많아 버스통행상태의 시야가 확보되지 않아 불편함이 초래되고 있었다.

소공원의 버스통행 시야를 확보시킨다면 버스정류장과 연계되어 더욱 활발한 이용이 이루어질 수 있을 것이다.

2) 담(wall)에 조성된 소공원과 연계된 버스정류장

서울시 성북구 종암동에 위치한 버스정류장의 경우는 방음벽 아래에 선형의 소공원이 조성되어 가로변의 반대편으로 접근이 불가능한 경우이다. 보행을 위한 가로의 폭은 3.5m로 버스정류장에 폭 3m의 쉼터가 설치된 가로의 폭은 보행이 불편하다. 하지만, 가로와 방음벽 사이에 폭 2~4m, 연장 47m의 가로공원이 조성되어 있어 가로가 확장되어 공간이 커 보이는 효과가 있다. 소공원에 조성되어진 시설의 현황을 보면 가로등, 연출조명, 횡단보도, 신호등, 파고라, 벤치, 등받이벤치, 수목보호대, 벽천, 분전함 기기, 휴지통, 정보지 배포대, 공중전화, 쉼터, 포장, 교통표지판, 버스표지판, 지역안내도, 시비, 점자블록, 배수구, 담장이나 방음벽, 경계석 등이 관찰되었다.

이용행태는 버스이용객은 대기하는 동안 쉼터 주변 이외에, 공원 벤치와 그 주변에서 기다림의 이용행태가 이루어지고 있으며, 공원만을 이용한 이용객은 벤치에서 쉬, 통화 등의 행태로 나타났다.

본 대상지는 보행자도로를 따라 긴 형태로 버스정류소의 쉼터와 공원 사이의 보도거리가 1.5m임에도 길게 형성되어 있는 공원으로 인해 보도의 연장선상에 있는 역할을 하였다. 버스이용자들은 공원의 벤치와 주변에서 버스를 기다리다가 버스도착을 확인하면 가로변으로 나아가는 것으로 나타났으며, 보행자의 보행에 피해를 주지 않았다. 공원부분은 3종의 교목들과 방음벽의 벽면녹화, 초본관목 등의 녹화로 다층식재의 풍부한 녹지를 갖추고 있다.

3) 공개공지에 조성된 소공원과 연계된 버스정류장

성남시 분당구 구미동에 조성된 사례로 가로의 폭은 3.9m,

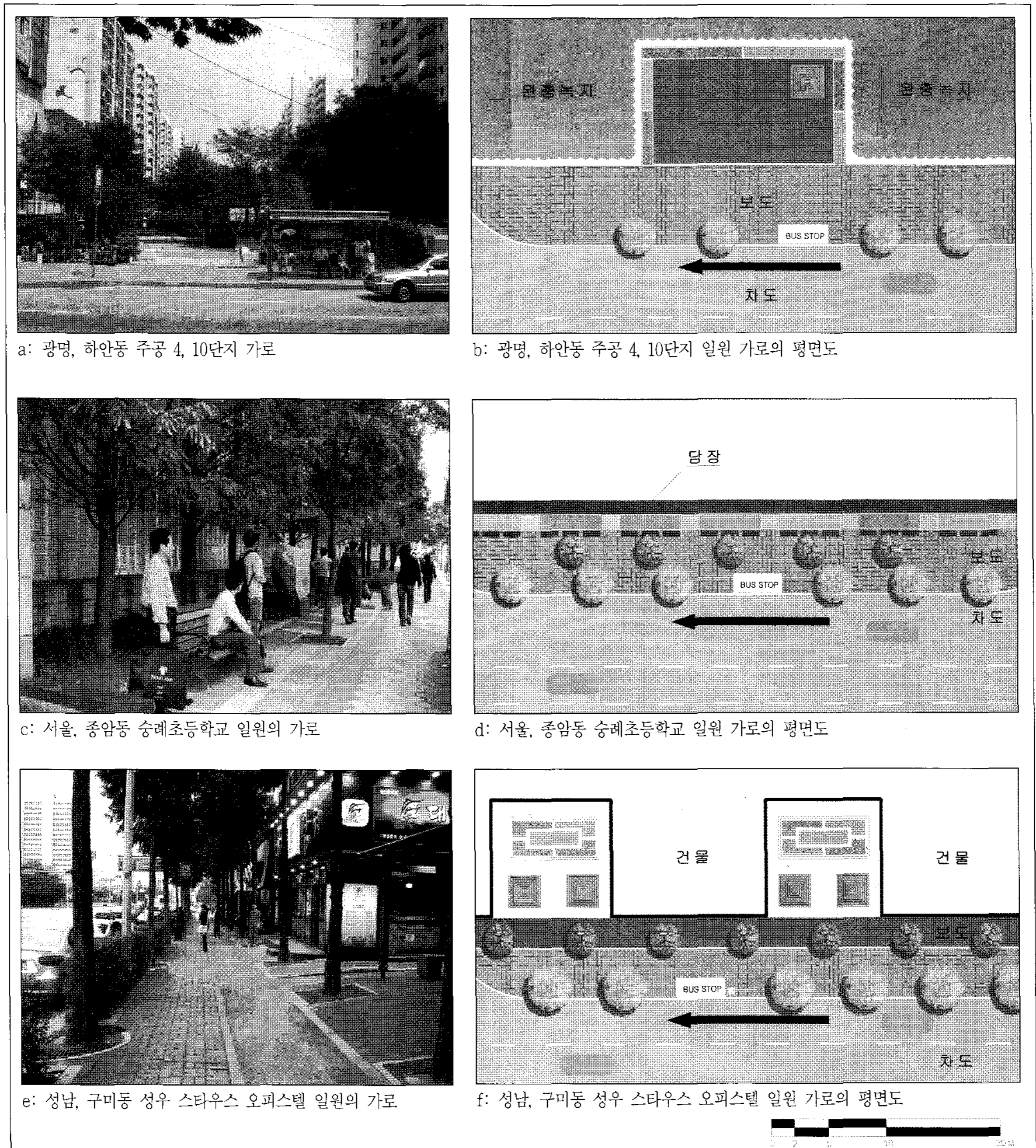


그림 3. 소공원화 된 버스정류장의 일반현황

길이 24m이다. 휴게공간은 6×8m로 버스정류장을 중심으로 상점을 사이에 두고 2개소 설치되어 있다. 시설물은 식재, 수목보호대, 가로등, 국기, 버스표지판, 포장, 파고라, 벤치, 조형물, 경계석, 분전함 등이 있다. 이용행태는 대상지는 공동주택들 가운데 주상복합건물에 존재하는 휴게공간으로서 버스를 기다리는 이용자는 버스표지판 옆에 서 있거나 소공원의 파고라 내 벤치에서 대기하였다. 소공원은 버스의 시야가 확보되면서 버스 확인시 버스정차 전에 버스정류장까지 충분히 도달할 수 있어 탑승 대기공간으로 충분한 여건을 갖추고 있었다. 오피스텔의 공

원 2개소 중 1개소에서만 버스의 통행이 보였으므로 1개소만이 버스정류장과 관련이 있었다. 공원 벤치에서는 버스이용객뿐만 아니라 상점들을 이용한 이용자나 가족단위의 이용 행태가 이루어졌다.

대상지는 주변의 석촌공원, 오리공원, 구미공원, 머내공원, 정자공원, 무지개길 등의 근린공원과 소공원, 한성 컨트리클럽 및 탄천 등으로 인한 환경적, 문화적 주거형태를 갖추고 있다. 오리역 주변으로 서울, 경기도권으로 가는 다양한 버스들이 있었으며, 버스정류장이 여러 곳에 분산되어 있었다. 대상지를 통

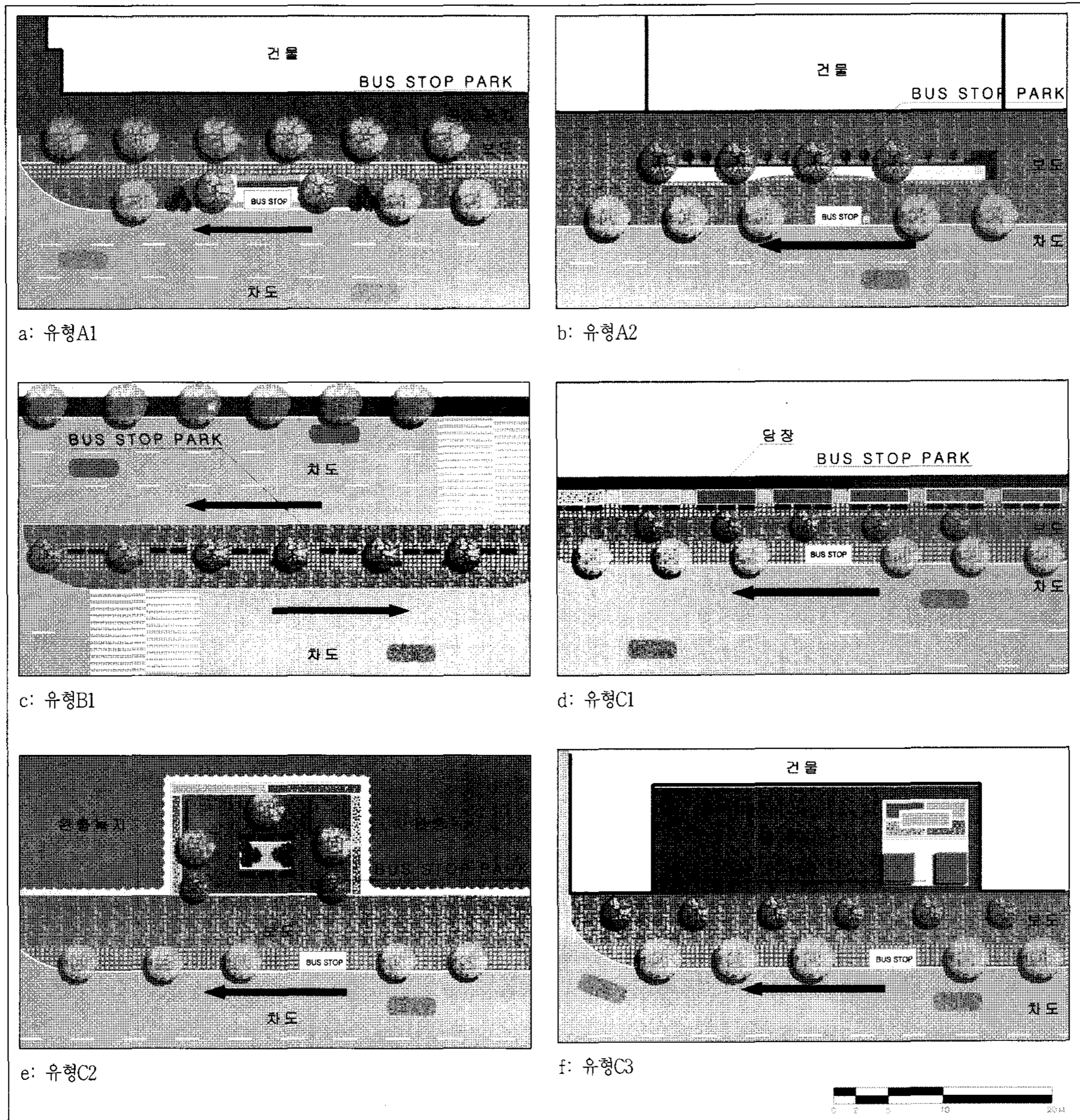


그림 4. 버스정류장 소공원의 모듈화 유형

과하는 버스 종류가 광역버스임을 보았을 때 타 지역에서 온 버스이용객들이 많을 것으로 추정되며, 공원이 인지하기 쉬운 곳에 위치하고 있어 쉽게 유인할 수 있다. 주민들에게는 주변 상가를 이용한 후 쉴 수 있는 공간이다. 소규모로 오피스텔의 사이사이에 설치됨으로써 유연히 버스정류장과 가까운 거리에 위치하게 되어 더욱 많은 이들의 행태를 끌어올 수 있어 공간의 집약적인 활용이 가능했다.

4) 소결

버스정류장에 인접한 버스정류장의 경우는 소공원과 정류장이 연계되어 정류장의 기능과 소공원의 기능이 만족되어 있음

을 관찰할 수 있었다. 조사 사례지들은 공통적으로 일반버스정류장과 달리 휴게공간이 마련되어 있었으며, 휴게공간으로 인해 버스이용자의 탑승대기 및 휴식·모임·위락 등의 행태도 불러올 수 있었다. 하안동 사례지의 경우, 공원 내에서 버스통행 시야 확보가 되지 않았지만 새로 조성 시에 시야 확보에 대한 사항을 개선한다면, 선정된 지표인 쾌적성·편리성·기능성·문화성·환경성을 모두 갖춘 공간으로서 많은 이용을 불러일으킬 잠재력을 가지고 있다.

소공원이 조성된 사례지들에서는 좁은 공간이지만 버스이용자들에게 쉴 공간을 제공해주고 이외의 행태를 유도하였다. 소공원이 존재함으로써 나타날 수 있는 효과는 첫째, 정류장 근

처에 휴식공간은 버스를 기다리는 버스이용자에게 쉼터를 마련해주며, 따라서 보도를 침범하는 행태가 줄어들고 보행을 방해하지 않아 쾌적한 보행환경을 가능하게 한다. 둘째, 편의시설들에 더하여 모자란 휴식공간을 공원이 보완해 주며, 버스탑승과 공원이용을 편리하게 해준다. 셋째, 버스정류장의 기능인 버스의 승·하차 및 공원의 기능을 동시에 달성할 수 있는 다기능적 공간으로 효율적인 공간이용을 가능하게 한다. 넷째, 주변의 문화시설들 뿐만 아니라 버스정류장 공간에 지역의 문화를 반영하는 요소를 도입시킴으로써 작은 단위의 문화 활동을 위한 장소로서 이용을 부가시키면 물리적·심리적으로 더욱 풍부한 시너지 효과를 발휘할 수 있을 것이다. 다섯째, 공원에 존재하는 수목은 도시 내 자연을 도입하기 위한 노력의 한 형태로 사막화된 도시공간속에서 자연을 느낄 수 있는 오아시스 같은 공간이 될 수 있으며, 현재 도시의 그린네트워크를 형성하기 위해 가로·벽면·옥상 등에 관한 녹화 사업·연구가 이루어지고 있는 시점에서 그린웨이의 한 거점으로서 도심지의 환경 복원에 기여할 수 있다.

이러한 소공원을 조성하기 위해서는 보행자도로의 쾌적성을 해치지 않기 위해 다른 공간을 확보해야 함에 따라 기존의 버스정류장을 개선하거나 신도시, 재건축지역에서 이루어질 수 있다. 이러한 사항들을 토대로 유형을 나누어 그 요소들을 조합한 모듈에 적용함으로써 더욱 쉽고 효율적으로 버스정류장의 공원을 조성할 수 있다.

IV. 소공원화를 통한 버스정류장의 환경 개선방안 및 모듈화

버스정류장공원은 정류장의 가로상 위치, 시설형태, 토지소유형태 등의 요인에 의해 분류될 수 있다. 본 연구에서는 버스정류장공원의 모듈작업을 위해 앞의 요인들에 따라 보도상에 존재하는 유형A, 중앙버스전용차로의 유형B, 사유·공유지의 유형C로 분류하였다.

보도에 존재하는 유형A는 2가지 형태로 나눌 수 있다. 유형A1은 보도와 도로가 만나는 부분인 보도변에 공원이 조성되는 형태로서 버스탑승을 위한 접근이 가장 용이하고, 공원 조성 시 수목식재와 조도유에 제한이 없다. 이는 기존의 보도에 적용할 수 있는 형태로 보도 폭이 확보될 시 손쉽게 조성할 수 있다는 장점이 있다. 보도 중간 지점에 위치하는 유형A2는 보도의 중간에 공원을 조성하여 버스이용자와 보행자를 분리시키는 형태이다. 이러한 형태는 다양한 대중교통을 이용할 수 있는 환승지역에 효과적이며 넓은 보도 폭을 필요로 한다.

'중앙버스전용차로'에 위치한 유형B는 업무·상업지역과 같이 교통량이 많은 지역에 설치, 확대되어 통행속도를 향상시키

고 정시성을 확보시키고 있다. 이는 버스 승·하차를 위한 뚜렷한 이용 목적을 가진 공간으로 버스탑승자의 안전과 편의를 도모할 수 있는 형태이다.

'사유·공유지'에 위치한 유형C는 보도와 밀접한 관계를 가지면서 하나의 독자적인 공간을 이루고 있다. 유형C는 토지용도에 따라 3가지로 분류할 수 있다. 유형C1은 기존 가로변에 조성 가능한 형태로서 적정량의 보도 폭이 확보되어야 한다. 다른 형태들에 비해 보도 폭에 제약이 적으며, 연속적인 가로에 자연스럽게 적용될 수 있다. 버스이용자들은 공원에서 기다리다가 버스를 확인하고 탑승할 수 있는 시야가 확보되어야 한다. 이러한 형태는 주거·업무·상업지역에 모두 조성 가능하나 보도 끝인 사유지 공간이 공원에 의해 통행에 장애가 생기므로 상점이나 빌딩과 같이 통행을 요하는 건물이 아닌, 벽면이나 경계부분에 적절하다. 유형C2는 완충녹지와 함께 더욱 풍부한 녹음을 마련해 주며, 완충적 역할과 더불어 공원의 역할, 버스탑승 대기공간으로 다기능적인 공간을 갖는다. 유형C3는 공개공지를 이용하여 공원을 조성하는 형태로서 건물이 후퇴되어 있거나 주차장으로 이용되고 있는 건물의 공개공지를 교통편의나 휴식시설 및 편의시설로 조성할 수 있다. 유형C2와 C3는 주거·업무·상업지역의 재건축이나 새로운 단지 조성 시 다양한 기능의 공간으로 이용할 수 있는 형태로서 현재 서울시에서 추진하고 있는 정보단말기 서비스를 구축하여 휴게공간을 이용하면서 버스정보를 확인하고 탑승할 수 있는 편의 제공이 이루어져야 할 것이다.

분류된 유형들은 주거·업무·상업지역에 적용시킬 수 있으며, 용도지구별로 알맞은 유형을 선정해야 한다. 주거지역은 보도 폭이 좁은 반면 보도 서비스 수준이 높은 환경을 가지고 있으므로 이용자가 적고 쾌적한 상태를 유지할 수 있다. 이 지역은 보도 폭을 고려하여 소규모의 공원을 조성할 수 있으며, 시설물의 낙후가 적으므로 다양한 테마의 시설물을 설치할 수 있는 가능성이 있다. 따라서 적용 가능한 유형은 A1, C1, C2, C3로 판단된다. 업무지역의 경우, 보도는 넓으나 출퇴근 시간에 이용이 집중된다는 점에서 최대수용인원을 고려하여 이용이 비교적 적은 시간에 활용 가능한 시설을 설치하여 이용을 극대화시킬 수 있다. 이에 적용 가능한 유형은 A1, A2, B1, C2, C3로 판단된다. 상업지역은 이용이 잦고 꾸준히 일어나는 지역으로 시설물의 낙후가 빨리 일어나고 넓은 공간을 필요로 한다. 따라서 건물방문객, 보행자와의 마찰을 최대한 줄이고 버스이용이 편리하도록 시설물은 최대한 단순하게 설치하며 넓은 폭을 확보해야 한다. 이에 적용 가능한 유형은 A1, B1, C3로 판단된다.

전반적으로 모든 유형에 있어 보도 폭 또는 토지의 확보가 필수적이며, 대부분 공유지라는 점에서 정책적인 조정이 요구된다. 특히, C2와 C3의 경우 공유지 뿐만 아니라 사유지를 확

보해야 하므로 사유지의 공유화를 위한 인센티브를 제공하는 방안이 필요하다. 또한, 소공원을 조성 시 버스 안내정보판을 설치하여 버스통행을 직접 확인하지 않고도 탑승할 수 있도록 함하므로써 공원 내에서 효율적인 시간활용을 할 수 있어야 할 것이다. 이러한 버스정류장의 소공원화에 대한 모듈작업은 기존에 존재하지 않았던 이 공간에 대해 더욱 쉽고 빠르게 이해시킬 수 있고, 실제로 조성사업이 이루어질 때 효과적으로 이용될 수 있다. 따라서 본 연구에서 조사된 사례지뿐만 아니라 가로에서 만들어질 수 있는 더 많은 사례들을 적용시켜 다양한 버스정류장에 알맞은 소공원의 형태를 조합시킬 수 있을 것이다.

V. 결론

본 연구는 가로공간에 존재하는 시설물인 버스정류장의 현재 문제점들을 분석하고 개선해 보고자 하였다. 현재 버스정류장들은 버스표지판만 존재하는 경우가 많으며, 따라서 본 연구에서는 소규모 공원을 가로공간에 존재하는 시설물인 버스정류장과 연계하여 도시민들의 접근성이 양호하고 이용률이 높은 장점을 이용, 버스정류장의 소공원화를 제안하였다.

일반버스정류장을 분석한 결과 첫째, 버스이용객과 보행자들 간의 마찰이 일어나고 있다. 둘째, 편의시설과 휴게공간이 매우 부족하여 버스이용자들은 표지판 근처나 공개공지에 서 있는 것으로 나타났다. 셋째, 버스정류장은 가로의 일련으로 다른 시설물들과의 혼잡한 환경에서 가독성을 잃고 있으며, 버스의 정시성 부족으로 제 기능을 다하지 못할 뿐만 아니라 버스이용자들에게 불편을 주어 다른 이동수단을 이용하게 하고 있다. 넷째, 현재 버스정류장은 획일적인 가로시설물의 연속적인 경관을 이루고 있다. 다섯째, 도시민들이 자연을 접하기 위해서는 큰 공원까지 찾아나서야 하는 등의 녹지에 대한 접근성이 떨어져 있다.

사례지의 조사를 통해 버스정류장에 소공원을 연계시킴으로써 나타날 수 있는 효과들은 첫째, 소공원은 버스를 기다리는 버스이용자에게 쉼터를 마련해 주어 보도를 침범하는 행태가 줄어들고 쾌적한 보행환경을 가능하게 한다. 둘째, 편의시설들에 더하여 모자란 휴식공간을 공원이 보완해 주며, 버스탑승과 공원이용을 편리하게 해준다. 셋째, 버스정류장의 기능인 버스의 승·하차 및 공원의 기능을 동시에 달성할 수 있는 다기능적 공간으로 효율적인 공간이용을 가능하게 한다. 넷째, 문화적인 요소를 가하여 지역의 색을 나타낼 수 있는 상징적인 랜드마크적 요소가 될 수 있다. 다섯째, 공원에 존재하는 녹지는 그린웨이의 한 거점으로서 도심지의 환경복원에 기여할 수 있다.

버스정류장의 소공원화는 버스이용자와 보행자가 편리한 탑승 및 보행을 가능하게 하며, 가로변에 자연 및 문화공간을 제

공해줌으로써 도심 속의 건전하고 건강한 사회적 공간으로 자리매김할 수 있는 잠재력을 가지고 있다. 이를 조성하기 위해서는 토지와 구조적 문제들을 해결해야 하며, 각종 법규나 지침에 고려되어 버스정류장의 소공원화를 적극적으로 도입할 수 있는 여건이 마련되어야 할 것이며, 차후 도시계획적 차원의 버스정류장 소공원화가 진행된다면, 도시민들의 커뮤니티의 장을 다시 열어주는 문화 다양성의 장소가 될 것이다.

인용문헌

1. 건설교통부(1990) 도로의 구조·시설기준에 관한 해설 및 규칙.
2. 건설교통부(2007) 보도 설치 및 관리지침.
3. 권영중, 김황배(2005) 대중교통환승센터 유형별 설계기준 정립에 관한 연구. 대한국토도시계획학회지 40(2): 121-133.
4. 권영주(1978) 도심지 소공원의 공간구성에 관한 연구. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
5. 김도경(1999) 도시 내 자투리 땅 활용에 관한 연구. 한국식물·인간·환경학회지, 2(2): 22-52.
6. 김득근, 형성은(2001) 가로시설물의 조형이미지와 선호도에 관한 연구. 조형논총, 6(1): 50-75.
7. 김종하, 김성화(2001) 대구시 대표가로경관의 색채현황 및 개선 방안에 관한 연구. 한국색채학회지, 15(2): 47-55.
8. 김혜련(2005) 지역별 대중교통인프라 평가지표 개발. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
9. 박문호, 정석, 서효정(1996) 도시소공원의 확보 및 조성방안. 서울시정개발연구원 보고서.
10. 박운주(1998) 도시소공원 이용실태분석 및 이용활성화 방안 연구. 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
11. 서울시정개발연구원(1998) 걷고 싶은 서울을 만들기 위한 서울시 보행환경 기본계획. 서울특별시 보고서.
12. 서울시정개발연구원(2004) 서울 대도시권의 업무공간 입지변화 분석 연구. 서울시정개발연구원 보고서.
13. 서울시정개발연구원 도시환경부(2005) 소규모 대지안의 조경 개선방안. 서울시정개발연구원 보고서.
14. 심우경(2004) 도시인공지반의 생태 Corridor 설계기법. 서울: 환경부. 한국환경기술진흥원 보고서.
15. 오승훈(2001) 서울시 시내버스정류장 개선 방안. 경기대학교 대학원 석사학위논문.
16. 이금희(2005) 지역별 특성에 따른 도심지 소공원의 지원성에 관한 연구. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
17. 이상호(1997) 서울시 녹색네트워크 형성을 위한 녹지 확충 방안. 시정개발연구원 보고서.
18. 이영경, 이병인(2006) 경관유형이 도시사무직 근로자의 스트레스와 인지수행에 미치는 영향. 한국조경학회지, 33(6): 1-11.
19. 이은기(2005) 도심지 썸지공원의 이용 후 평가 및 개선방안. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
20. 이원규, 정연탁(2004) 부산광역시 버스정보시스템(BIS) 구축방안 연구. 부산발전연구원 보고서.
21. 임혜영(2002) 신호교차로와 버스정류장간 이격거리 산정에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
22. 장경환(1991) 간선도로의 버스정류장 위치선정에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
23. 장태현(2002) 이용행태 분석을 통한 도심 버스 정류장의 공간 개선에 관한 연구. 청주대학교 산업과학연구소, 19(2): 67-74.
24. 정지교(2001) 지역특성을 고려한 통행목적별 통행발생 예측모형. 연세대학교 산업대학원 석사학위논문.
25. 하신우(2006) 미래 디지털 환경 하 서울 노선 버스정류장 연구. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.

26. Kevin Lynch(1960) Image of the City. MIT Press.
27. Kevin Lynch, Gary Hack(1984) Site Planning. MIT Press.
28. <http://bus.seoul.go.kr/5>
29. <http://www.gangdong.go.kr/pub/pds/pds.jsp?sc=pds05020101>
30. <http://www.gangnam.go.kr/>
31. http://gis.seoul.go.kr/StatisticalMap/index.jsp?Sid=005_01
32. <http://www.moleg.go.kr/main/main.do>
33. <http://www.nowon.seoul.kr/template/html/portal/data/statistics/2006/index.html>
34. http://songpa.seoul.go.kr/hanjung__frame.asp?idx1=7
35. <http://www.sysbas.com/main.html>
36. <http://traffic.seoul.go.kr/53>

원 고 접 수 일: 2008년 3월 17일
심 사 일: 2008년 4월 14일
게 재 확 정 일: 2008년 5월 8일
3인익명 심사필