

서울정책포커스

2007. 12. 3 제53호

서울시민의 모바일 라이프스타일과 공공 공간의 변화

조권중(서울시정개발연구원 연구위원)

< 목 차 >

요약

1. 모바일 라이프스타일과 도시 정보화에 대한 인식
2. 모바일 보급현황과 추세
3. 서울시민의 모바일 라이프스타일 특성
4. 공공 공간의 디지털화: 정보활동과 경관의 변화
5. 모바일 서비스 및 시설에 대한 수요
6. 정책적 시사점

요 약

모바일 기술 보급에 대한 정책적인 대응은 기술을 응용하여 서비스를 고도화하려는 데 초점을 두어 왔다. 정부는 모바일 기술을 정보통신 기술의 발전으로 간주하여, 인터넷의 연장선에서 모바일 전자정부 서비스를 제공하고 있다. 그리고 모바일 기술을 이용한 현장 관리는 이제 익숙한 정경이 되었다.

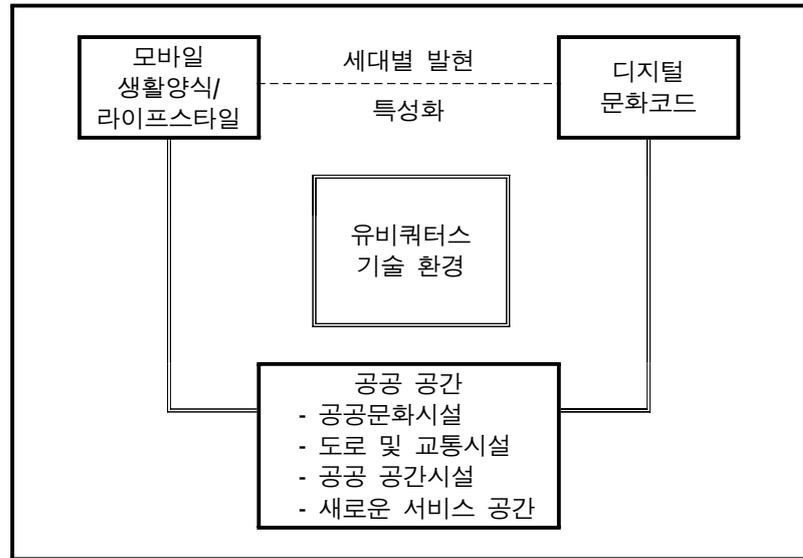
모바일 기술에 바탕을 둔 시민들의 생활은 모바일 라이프스타일이라고 할 수 있는 새로운 생활양식으로 표현되고 있다. 그러면서 도시의 모습은 시민들의 모바일 생활양식에 따라 조금씩 변화하고 있다. 모바일 기술은 공간의 모습을 변형하지 않고 보이지 않는 곳에 스며들어, 단순히 그 장소에서 모바일 네트워크를 구현하고 있다. 그리고 공공 공간의 장소적 구속성은 행위의 규범성으로 표출되어 사회적 규범의 차원에서 모바일 에티켓으로 나타나고 있다.

사람들은 거리에서, 공공시설에서 모바일 활동이 가능한 곳을 계속 찾고 있다. 공간은 디지털화되고, 사람들은 움직이거나 잠시 머무르면서 사람들과의 연결을 시도하고, 정보를 얻으며, 시간을 모바일 기기와 보내고 있다. 앞으로의 도시정책은 이러한 정보화와 이동성에 기초한 생활양식의 수요를 적극적으로 고려하여야 할 것이다.

모바일 라이프스타일은 민간 부문의 통신기업을 중심으로 촉진되고 있지만 공간에 대한 정책과 모바일 라이프스타일을 지원하는 모바일 서비스 분야와 시스템들에 대한 지방정부의 적극적인 관심과 대책이 필요하다. 본 연구에서는 이러한 대책 마련을 위한 기초자료로 활용하기 위해 시민들의 모바일 라이프스타일의 특성과 모바일 서비스 및 시설의 수요에 대해 조사하였고, 모바일 활동과 관련해 필요한 모바일 지원서비스 시설을 공공 공간별로 제안하였다.

1. 모바일 라이프스타일과 도시 정보화에 대한 인식

- 모바일 기술로 도시의 정보화는 변화하고 있음.
 - 현재의 세계는 모바일 정보기술의 발전을 축으로 하여 새로운 국면의 사회로 진입하고 있음. 이는 산업중심사회에서 인터넷 정보화 사회를 거쳐 시·공간의 제약에서 탈피하여 정보의 이동과 생활이 이루어지는 유비쿼터스 사회(Ubiquitous Society)로 진입하고 있음을 의미함.
 - 모바일 기술과 기기를 바탕으로 한 새로운 도시 정보화는 시민들의 활동 공간을 확대하는 결과를 가져왔음.
 - 정보기술이 유비쿼터스 패러다임으로 발전하면서 이를 도시환경에 적용하려는 것이 중요한 과제가 되고 있음.
- 모바일 생활과 공공 공간의 관계가 긴밀해짐.
 - 모바일 라이프스타일은 모바일 기술 더 나아가 유비쿼터스 환경에서 형성되고, 이것의 발현은 디지털 문화코드로 특성화됨. 생활양식이 개인의 행위와 사회적 실천의 차원을 중시한다면, 문화코드는 이것이 발현된 사회적 의식의 표현임((그림 1) 참조).
 - 공공 공간은 모바일 라이프스타일에 따라 모습이 조금씩 변화해 가고 있음. 공공 공간의 장소적 맥락에서 모바일과 관련된 행위는 사회적 규범의 차원에서 에티켓 또는 모바일 에티켓(모티켓)을 필요로 함. 공간과 사회적 행위는 상호 작용하는데, 공간의 구속성은 행위의 규범성으로 표출되고, 사회적 실천, 즉 모바일 생활양식은 공간의 변화를 가져옴.



[그림 1] 모바일 라이프스타일의 관계

2. 모바일 보급현황과 추세

- 모바일 기기의 보급은 이미 보편화되었음.
- 모바일통신을 축으로 휴대폰의 보급은 보편화되었음. 2000년 12월 인터넷 이용률이 56.6%일 때 이동전화의 보급률은 이미 57.1%였으며, 2006년 10월에는 이동전화의 보급률이 82.54%에 달하였음.

<표 1> 이동전화 가입자 수 추이

연도/구분	이동전화 가입자 수(명)	이동전화 보급률(%)
1999년 12월	23,442,724	50.29
2000년 12월	26,816,398	57.05
2001년 12월	29,045,596	61.35
2002년 12월	32,342,493	67.92
2003년 12월	33,591,758	70.20
2004년 12월	36,586,052	76.09
2005년 12월	38,342,323	79.65
2006년 10월	39,865,855	82.54

출처: 정보통신부 홈페이지 IT통계자료

- 모바일 컨버전스(Mobile Convergence)가 생활을 변화시킴.
 - 휴대기기에 카메라, 게임, 멀티미디어 기능이 부가되고, DMB, 휴대인터넷과 같은 새로운 개념의 서비스가 등장하는 모바일 컨버전스(Mobile Convergence)가 심화되고 있음. 또한 지금까지의 모바일 컨버전스가 휴대기기의 기능복합화 중심이었다면, 향후 진행될 컨버전스는 신서비스가 결합되는 형태가 될 것으로 전망됨.

3. 서울시민의 모바일 라이프스타일 특성¹⁾

- 연령별로 모바일기기 이용 정도가 다름.
 - 일상생활에서의 모바일 기기의 사용은 세대별로 차이가 나타남. 연령별로 한 달 평균 기기 사용 및 유지 비용을 살펴보면, 10대는 3만원 이하가 48%로 가장 높게 나타났고, 20대는 3~5만원이 39%로 가장 높았음. 30대는 10만원 이상이 27%로 다른 연령대에 비해 가장 높게 나타났고, 40대 이상은 역시 3~5만원을 사용하는 사람들의 비율이 비교적 높게 나타남. 연령대가 높을수록 모바일 기기의 사용 및 유지비용이 많아지다가, 40대 이후에서는 오히려 감소하는 경향이 나타났음.
 - 일일 평균 기기 사용시간을 보면 30대까지는 3시간 이상이 비교적 높은 비율로 나타나 일일 평균 기기 사용시간이 많은 반면, 40대 이상에서는 사용시간이 적게 나타나(<표 2> 참조), 연령대가 낮을수록 모바일 기기의 일일 평균 사용시간이 많은 것을 알 수 있음.

1) 시민 설문조사는 2006년 5월16일(화)~5월30일(화) 사이에 연령층을 고려한 할당표집을 통해 실시되었으며, 조사내용은 ① 모바일 기기 이용행태 ② 이용능력과 시간 ③ 이용 장소 ④ 향후 모바일 수요예측과 에티켓 ⑤ 인구학적 정보로 구성된 총 23문항(세부질문 63문항)에 대한 것이었음. 조사대상 유효표본은 총 422 사례였음.

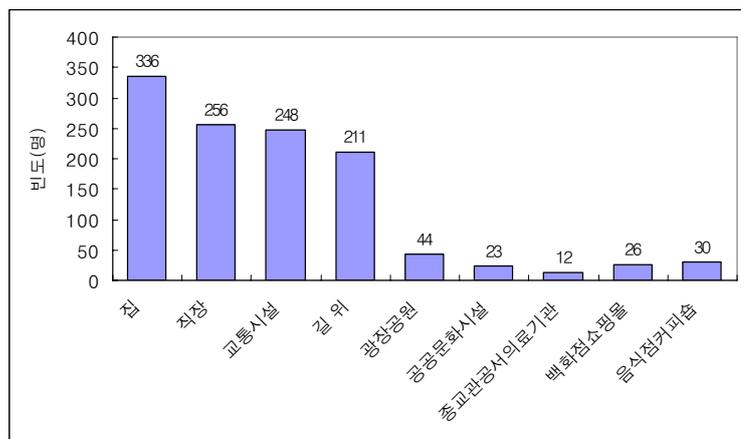
<표 2> 연령에 따른 일일 평균 기기 사용시간

단위: 명(%)

구분	10대	20대	30대	40대	50대 이상	전체
30분 이하	9(12)	17(15)	14(13)	13(22)	23(40)	76(19)
30분-1시간	12(16)	24(21)	22(21)	12(21)	12(21)	82(20)
1-2시간	18(25)	33(29)	25(24)	17(29)	10(18)	103(25)
2-3시간	12(16)	17(15)	14(13)	10(17)	9(16)	62(15)
3시간이상	22(30)	24(21)	30(29)	6(10)	3(5)	85(21)
합계	73(100)	115(100)	105(100)	58(100)	57(100)	408(100)

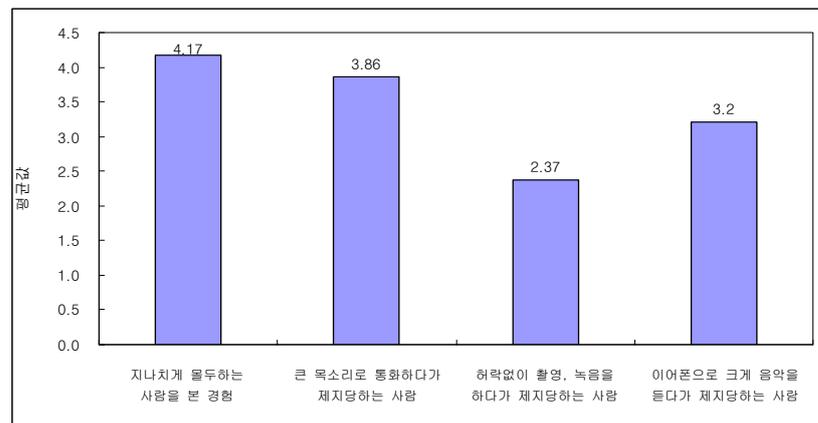
○ 공간에 따라 모바일서비스 이용 수요가 다름.

- 모바일 기기를 가장 많이 사용하는 장소로 꼽힌 곳은 집(336명)이었으며, 그 다음이 직장/학교/학원 등의 업무 공간(256명)이었음. 사람들의 이동 공간인 대중교통시설(248명)과 길 위(211명)에서도 모바일 기기를 많이 사용한다는 응답자들이 많았음(그림 2) 참조).
- 그 밖의 나머지 공공 공간에서의 모바일 기기 사용은 주거 공간, 업무 공간, 이동 공간에 비해서 훨씬 사용빈도가 낮았음. 설문조사 결과를 볼 때, 응답자들은 하루 중 머무는 시간이 많은 공간에서 모바일 기기를 많이 사용하였음.



[그림 2] 모바일 기기를 가장 많이 사용하는 장소

- 모바일 에티켓에 대한 시민들의 인식에 차이가 있음.
 - 공공장소에서 모티켓 관련 사례를 경험한 정도를 나타내는 모티켓 경험도는 기기보유갯수가 많을수록 높은 것으로 나타남.
 - 연령이 높을수록 모바일 에티켓의 실천의지가 높게 나타났으며, 공공장소에서 모바일 에티켓을 위한 외부적 규제에 대한 필요성을 인식하고 있었음. 즉 연령이 높을수록 공공 공간에서의 모바일 에티켓에 대한 필요성과 중요성을 인식하고 있었음.



[그림 3] 모바일 기기 사용 관련 공공 장소에서의 모티켓 경험

4. 공공 공간의 디지털화: 정보활동과 경관의 변화

- 모바일 라이프스타일이 확산됨에 따라 공공 공간의 경관이 변화하고 있음.
 - 서울의 어느 공간에서도 사람들의 모바일 라이프스타일의 표현인 소통을 위한 통신, 정보활동, 개인의 엔터테인먼트 등의 모습을 쉽게 볼 수 있음.
 - 사람들은 어느 곳에 있거나 공간의 맥락을 고려하기보다는 주어진 기술적 환경에서 모바일 생활을 영위함.

- 디지털 세대가 이러한 변화에 가장 중요한 사회적 실천의 주체임.
- 디지털 세대는 그들의 생활로 사회적으로 디지털 문화를 창출하고 있음. 모바일 라이프스타일은 이제 공공 공간에서 디지털 세대를 통해 표출되고, 공공 공간 그 자체가 디지털 문화의 코드로서 변화되고 있음.



[그림 4] 을지로 도심의 전광판: 도시의 정보는 새로운 경관을 만들



[그림 5] 지하철 무료인터넷부스: 공공 공간에서의 정보활동



[그림 6] 만남의 공간에서의 모바일 라이프스타일



[그림 7] 이동 공간에서 모바일 기기를 활용한 정보활동



[그림 8] 추억과 기억의 공간: 청계천에서의 모바일 라이프

5. 모바일 서비스 및 시설에 대한 수요

- 새로운 모바일 서비스 및 시설에 대한 시민들의 수요가 있음.
- 서울 시민들에게 필요한 새로운 모바일 서비스 인프라가 어떤 것이 있는지 알아보려 하였음. 참여관찰조사 결과와 기존 연구에서 제시된 의견들을 바탕으로 10개의 모바일 서비스 인프라 시설을 제안함.

<표 3> 모바일 서비스 및 시설 제안

시설	내용
① 모바일폰 통화 부스	기존의 공중전화박스를 재활용하여 시민들이 조용한 공간에서 모바일폰으로 통화를 할 수 있게 하는 장소
② 모바일 기기 충전 서비스	유동인구가 많은 지역에 각종 모바일 기기를 손쉽게 충전할 수 있게 도와주는 서비스 시설
③ 모바일 민원처리 서비스	기존의 전자정부 서비스에서 한 번 더 진화한 시스템으로 모바일폰을 통해 증명서를 신청·발급받고 신분증명을 해주는 서비스
④ 공공시설의 무료 인터넷 부스	광장이나 대합실 등의 공공 공간에 무료로 인터넷을 접속할 수 있는 부스들을 세워서 시민들이 이용하게 함.
⑤ 드라이브 인 인터넷 부스	도로의 한 쪽에 일정한 간격으로 인터넷 컴퓨터를 설치하여 운전자들이 목적지를 쉽게 검색할 수 있게 하는 시설
⑥ 대중교통 시설에 모바일 인터넷 운용	지하철이나 버스 내에서 시민들이 모바일 인터넷을 사용할 수 있도록 부스와 무선인터넷 서비스를 제공하는 시설
⑦ 주차 정보 시스템	도심지와 대형 건물 밀집지역에 주변의 주차장 상황과 공석현황을 알려주는 서비스 시설
⑧ 교통정보 시스템	시내 곳곳에 실시간 교통정보를 표시해주는 전광판을 만들어서 운전자들과 시민들이 조금 더 빠른 길을 찾아서 갈 수 있게 해주는 서비스
⑨ 버스환승센터 정보시스템	정류장에 설치되어 컴퓨터를 통해 목적지/노선별/시간별 검색이 가능하도록 하는 서비스 시설
⑩ 지역정보 및 안내서비스 시스템	사람들이 많이 모이는 변화가에 해당 지역의 쇼핑정보, 문화정보, 날씨 및 각종 지역정보를 안내해주는 대형 전광판 서비스

○ 연령대별로 바라는 시설에 차이가 있음.

- 대부분의 연령대에서 비슷한 수준의 응답을 보이고 있지만, 몇몇 시설들은 연령에 따라서 차이를 보이기도 함.
- 10대와 20대에서는 모바일 기기 충전 서비스가 가장 선호하는 모바일 서비스 시설로 나타났음. 그리고 30대, 40대, 50대 이상의 연령에서는 교통정보 시스템이 가장 높은 선호도를 보임.

<표 4> 연령별 선호하는 모바일 서비스 시설

	1순위	2순위	3순위
10대	모바일 기기 충전 서비스	교통정보 시스템	버스환승센터 정보 시스템
20대	모바일 기기 충전 서비스	교통정보 시스템	버스환승센터 정보 시스템
30대	교통정보 시스템	모바일 기기 충전 서비스	버스환승센터 정보 시스템
40대	교통정보 시스템	무료 인터넷 부스	모바일 기기 충전 서비스
50대 이상	주차정보 시스템 교통정보 시스템	무료 인터넷 부스	버스환승센터 정보 시스템

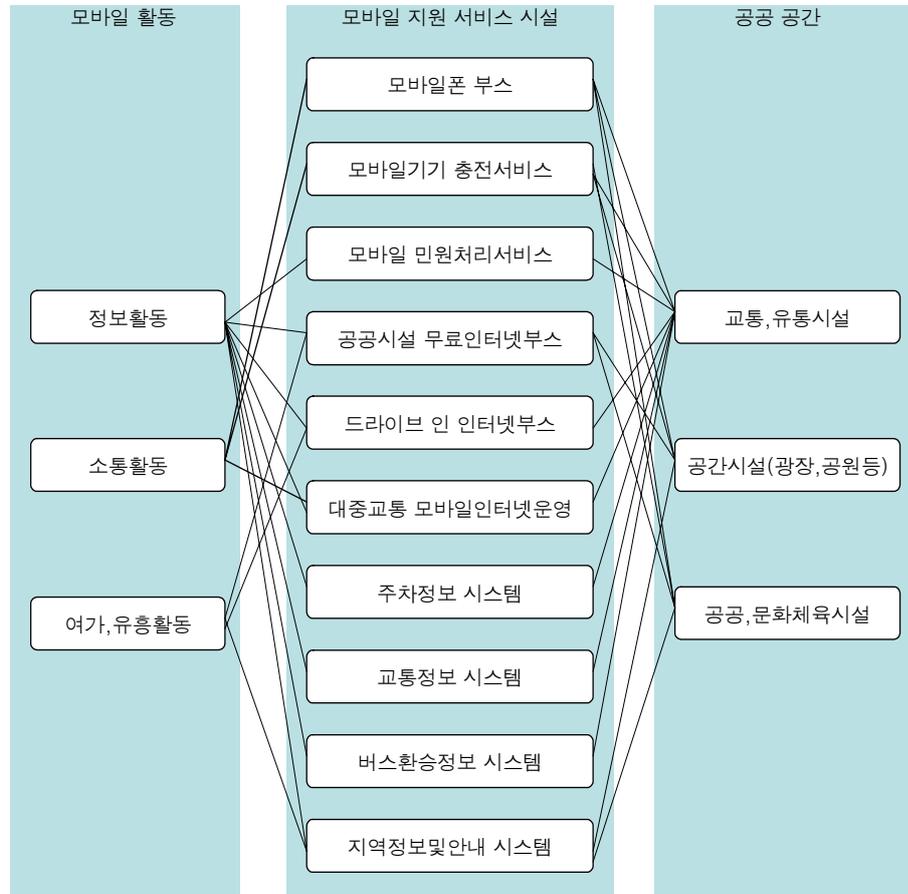
- 10대와 20대는 1순위부터 3순위까지가 똑같이 나타남(<표 4> 참조). 20대 이하의 젊은 세대에서는 모바일 기기 충전 서비스, 교통정보 시스템, 버스 환승센터 정보 시스템의 순으로 높은 선호를 보임.
- 30대의 경우 가장 선호하는 시설 세 가지는 10대 및 20대와 같은 것으로 나타났으나, 1순위가 교통정보 시스템이었음. 40대의 경우도 자가운전 비율이 높은 이유로 교통정보를 가장 선호하는 것으로 나타났음. 2순위 선호 시설은 공공시설의 무료 인터넷 부스였고, 3순위는 모바일 기기 충전 서비스로 나타났음.
- 50대 이상의 경우는 주차정보 시스템과 교통정보 시스템을 가장 선호하는 것으로 나타났음. 두 시설 외에 3순위로 나온 버스환승센터 정보시스템 역시 교통과 관련한 시설이기 때문에 50대 이상의 세대에서는 교통 관련 시설에 대한 요구가 많음을 알 수 있음.

6. 정책적 시사점

- 모바일 라이프스타일에서 공공 부문의 역할은 여전히 중요함.
 - 모바일 라이프스타일은 민간 부문의 통신 기업을 중심으로 촉진되고 있음. 해외 정책사례들에서는 정보기술에 대한 시민들의 접근성에 강조를 두고 있

음. 그런데 우리나라는 신기술 보급에 있어 중앙정부를 주축으로 산업적인 접근을 취하고, 기업들이 경쟁적으로 새로운 서비스를 보급하고 있음.

- 기업이나 중앙정부가 간과하고 있는 것은 공간에 대한 정책과 모바일 라이프스타일을 지원하는 모바일 서비스 분야와 시스템들임. 이에 대한 지방정부의 적극적인 관심과 대책이 필요함.
- 모바일 라이프스타일을 위한 지원 시설 및 서비스가 고려되어야 함.
 - 정보화 시대의 특성에 따라 모바일 정보활동에 지원이 필요함. 지역정보부터 민원처리서비스 시설까지 다양한 시설이 가능함.
 - 유통과 교통 공간에서는 이동성을 보장하면서 소통과 정보활동을 지원하는 '드라이브 인 인터넷 부스', '대중교통시설의 모바일 인터넷 운영', 주차정보, 교통정보, 환승정보, 지역정보 및 안내시스템들의 운영이 가능함.
 - 공공문화시설 등에서는 소통과 정보활동 그리고 개인적인 여가활동을 지원하는 다양한 서비스와 시스템의 운영이 가능함. 휴대폰 통화 부스에서 지역정보 및 안내 서비스 시스템까지, 머무르면서 할 수 있는 소통과 정보활동을 지원하는 시설 등이 가능함.
 - 개방 공간의 특성을 띠는 공원이나 광장 등에서도 모바일 라이프스타일의 정보활동, 소통, 여가, 유흥 활동 등을 지원하는 서비스와 시스템 수용이 가능함. 휴대폰부스나 모바일민원처리 지원시설, 지역정보 및 안내시스템의 운영이 가능함. 또한, 관광지 근처의 대중교통이용 공간에 숙박안내나 주변상가, 주변 관광지, 인근지역 동선을 안내하는 키오스크 설치가 가능함.
 - 모바일 기기충전서비스는 이동성과 다양한 정보활동을 지원하는 도시의 기반 시설이 될 수 있음.



[그림 9] 모바일 서비스 시설 관련성

- 모바일 행정시스템은 더욱 활용되어야 함.
 - 이미 서울시는 모바일 행정시스템을 활용 중에 있음. u-Seoul 마스터플랜에서 모바일 행정은 서울의 전자정부를 고도화하는 전략 방향임. 모바일 시스템을 통해, 단지 정보활용을 넘어 시민이 참여하는 전자정부 서비스로 진화하고 있음.
 - 시민들은 모바일 민원처리서비스에 대해 인지하고 있음. 이동 중에도 이용할 수 있는 행정기관의 민원처리 서비스는 모바일 기기 사용에 익숙한 시민들이 기다리던 서비스였음.

- 모바일 포털의 운영을 중심으로 정보자원의 관리 및 서비스 체제의 정비가 필요함.
- 시민들의 라이프스타일 변화에 대응하는 공간 구상이 있어야 함.
 - 공공시설의 건립과 운영 시 모바일 생활이 보여주는 연결성과 정보활동이 고려되어야 함. 기존의 공공시설은 행위의 목적을 전제한 폐쇄적인 구조를 띠며, 이로 인해 모바일 기기를 활용하는 사람들의 행위를 문제로 인식하였음. 그러나 사람들은 장소적 특성에 따라 더 이상 행위의 제한을 고려하지 않게 되고 있음.
 - 현재의 공간 구조의 지속성에서 본다면, 일차적으로 공공 공간의 모티켓에 대한 사회적 합의를 만들어 내는 것이 중요함. 그리고 이러한 모티켓을 강제적으로 적용하기보다는 사회적으로 스스로 규제를 만들어 낼 수 있는 환경을 만드는 것이 좀더 중요함.
 - 장기적으로는 행위의 특성을 고려한 공공 공간의 구조와 서비스를 개선할 필요가 있음. 하나의 방향은 공간의 개방성을 향상하여 사람들의 이동과 정보·소통 활동이 자유롭게 이루어지도록 하는 것임.
- 공공부문의 신뢰성 있는 정보제공이 필요함.
 - 공간 이동에 따라 적합한 정보의 제공이 필요함. 교통정보, 주차정보, 지역정보의 충실화는 이동성에 가장 중요한 요소가 됨.
 - 공공 부문의 신뢰성 있는 정보 제공은 모바일 라이프스타일과 불가분의 관계에 있음. 현재 여러 사업자들이 경쟁적으로 신속한 정보를 제공하려 하고 있지만, 공공 부문은 신뢰성 있는 정보 구축에 초점을 맞출 필요가 있음.

- 장기적인 공간 구상이 고려되어야 함.
 - 이동의 흐름을 고려한 단기적인 전망을 넘어 장기적인 공간구상을 고려해야 함. 현재의 도시계획은 근대적 산업화의 관념에서 지역을 용도별로 구분하고 있음. 그러나 정보활동의 세상은 이러한 공간적인 규정에 더 이상 제한받지 않고 있음.
 - 장기적으로 도시의 공간 구상에서 시민들의 모바일 라이프스타일, 도시 공간의 전자화, 정보의 흐름을 고려할 때, 지역별 용도 구분은 재고해야 함.

조권중 | 서울시정개발연구원 연구위원
02-2149-1256
kjchoh@sdi.re.kr