



## 수원시 보행환경 평가 및 정책적 시사점

김숙희 수원시정연구원 연구기획실장  
sukheek@suwon.re.kr

### 요약

#### I 수원시 보행환경 및 관리상태 만족도

- (전반적 보행로) 37%는 만족, 21%는 불만족, 평점은 3.19점으로 보통 수준
- (이동성) 3.26점으로 상대적으로 만족도가 높은 수준, 쾌적성에 대한 만족도는 2.95점으로 주요 평가지표 중 만족도 수준이 가장 낮음
- (관리상태) 보행로에 대한 불법주차, 무단적치물 등 관리상태에 대해서 만족 31%, 불만족 31.7%로 유사하게 나타남

#### II 보행환경 평가 결과 및 타 지자체와의 비교

- (종합평점) 3.51점으로 보통 이상이며, 안전성 3.88점으로 가장 높고, 이동성 3.69점, 쾌적성 2.95점 순임
- (세부항목 평점) 주거지역 및 상업지역 모두 보행용량 대비 보행교통류율이 가장 높고, 주거지역은 횡단 대기 시간이 2.67점, 상업지역은 보도 관리상태 수준이 2.56점으로 가장 낮음
- (비교결과) 성남시와 비교 결과 '이동성'은 수원시가 높고, '안전성'은 성남시가 높음. '쾌적성'에선 주거지역은 수원시가, 상업지역은 성남시가 높음

### 정책제언

#### I 정책적 시사점

- (이동성) 보행연계 미흡, 보도 미설치 구간 및 유효보도폭 미흡(1.2m 이하) 구간 다수 존재, 차량 진출입부 보행단절(보도와 상이한 진출입구 높이) 등에 대한 개선 필요
- (안전성) 보도 단차 부적합으로 보행자와 교통약자 이동 시 안전에 위협, 불법주정차, 보행 장애물로 인한 보행자 안전 위협, 횡단보도 미설치 및 노후화 등에 대해 보도 시설물 개선, 불법주정차 단속 및 볼라드 설치 등
- (쾌적성) 보도상 노상 적치물로 유효보도폭원 미확보, 보도가 없어 차도 통행, 보도 포장 노후화로 인해 보행자 통행 시 쾌적성 저하 등 개선방안으로 보도폭 1.2m 이하 보도는 유효보도폭원 1.5m 이상으로 보도 확장, 보도상 노상 적치물 단속, 보도 재포장으로 보행자 쾌적성 확보 등

## 1 보행교통 및 교통사고 현황

### □ 보행 교통

- 보행은 가장 기본적인 교통수단으로서 통행의 시작이자 마지막을 나타냄. 보행교통이 활성화될 경우 차량 운행 비용 절감, 환경비용 절감, 주차비용 절감, 신체건강 증진 등의 다양한 사회경제적 편익이 발생하는 것으로 평가 되고 있음
- 수원시도 단순히 시설물 설치 외에 지속적인 보행환경 평가 체계를 구축하여 효율적인 개선 및 관리가 가능하도록 할 필요가 있음
- 『지속가능 교통물류 발전법』은 자동차 등 동력을 이용한 교통수단의 온실가스배출감축을 목표로 하여야 하며, 특히 교통부분의 지속가능성 확보를 위해 보행과 자전거 등 비동력무탄소 교통수단의 수송분담을 증대시키고자 하는 노력을 기울이고 있음
- 보행정책 수립 시 보행환경 만족도 수준을 고려한 현실적인 정책수립이 가능하도록 실태조사를 통한 보행교통 개선지표 설정과 평가를 통해 개선방안 모색 필요

### □ 총 보행 교통사고<sup>1)</sup>

- 도로교통공단 교통사고 분석시스템을 활용하여 3년간(2017~2019년) 발생한 수원시 보행 관련 교통사고 분석
- 보행 교통사고는 감소하는 추세, 하지만 지속적으로 발생하고 있는 것으로 나타남. 보행 중 발생한 교통사고의 치사율이 높으므로, 보행 교통사고 감소 및 안전성 증대 필요
- 전체 보행 교통사고 중 어린이 보행 교통사고는 2019년 기준 8%를 차지하는 것으로 나타났으며, 2018년 감소하는 추세를 보였지만 2019년 다시 증가하고 있는 추세
- 고령자 보행 교통사고는 3년간(2017~2019년) 감소하고 있는 추세이지만 지속적으로 발생하고 있으며, 2019년 기준 총 보행 교통사고 발생비율 중 20%로 높은 비율을 차지하는 것으로 나타남

<수원시 총 보행 교통사고>



1) 출처 : 김숙희, 2021, 수원시 스마트 보행안전 시스템 적용을 위한 정책방향 연구

## 2 보행환경 만족도

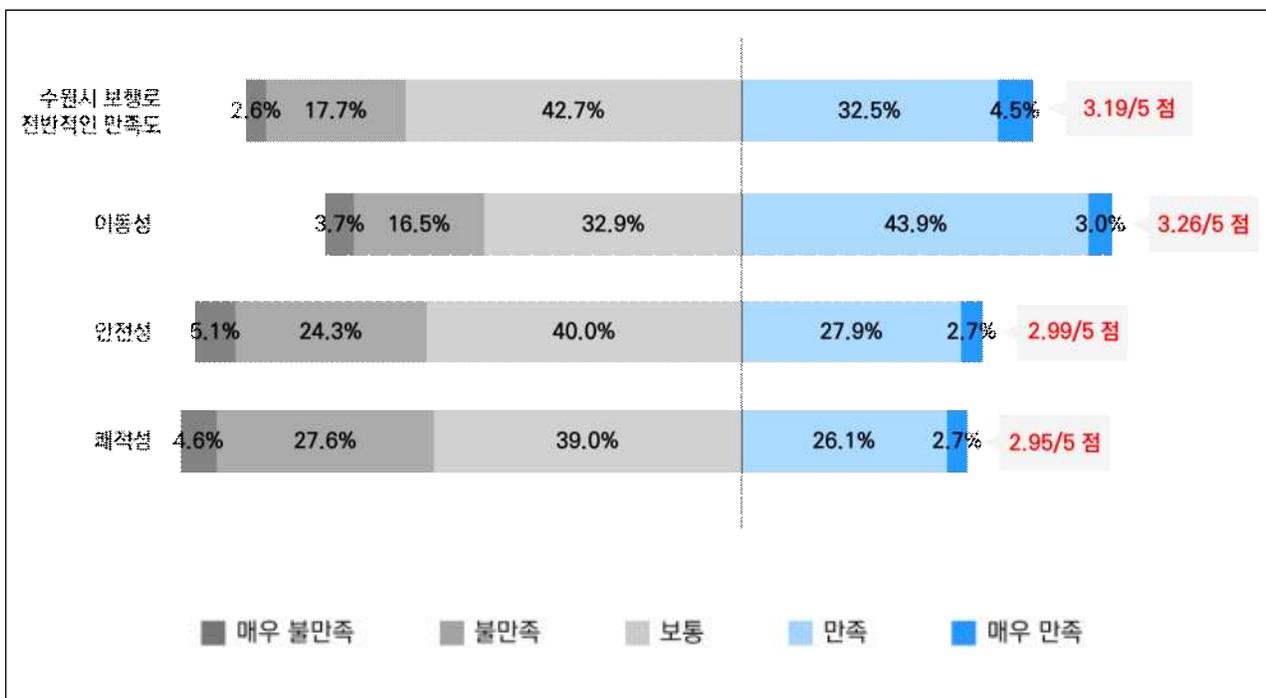
### □ 전체 보행환경 만족도

- 2020년 6월 수원 시민 1,094명을 대상으로 대면 설문조사 분석결과 전반적으로 보행로에 대해서 37%는 만족, 20.3%는 불만족하는 것으로 나타났고, 평점은 3.19점으로 보통 수준
- 특히 이동성 측면의 평점은 3.26점으로써 상대적으로 만족도가 높은 수준, 쾌적성에 대한 만족도가 주요 평가 지표 중 만족도 수준이 가장 낮은 것으로 나타남

#### <전반적인 보행환경 만족도>

(단위: 점)

문항	수원시 보행환경 만족도 결과					평점 (5점 만점)
	매우 만족 (5점)	만족 (4점)	보통 (3점)	불만족 (2점)	매우 불만족 (1점)	
수원시 보행로 전반적인 만족도	49 (4.5%)	356 (32.5%)	467 (42.7%)	194 (17.7%)	28 (2.6%)	3.19
이동성 측면 만족도	33 (3.0%)	480 (43.9%)	360 (32.9%)	181 (16.5%)	40 (3.7%)	3.26
안전성 측면 만족도	29 (2.7%)	305 (27.9%)	438 (40.0%)	266 (24.3%)	56 (5.1%)	2.99
쾌적성 측면 만족도	30 (2.7%)	285 (26.1%)	427 (39.0%)	302 (27.6%)	50 (4.6%)	2.95



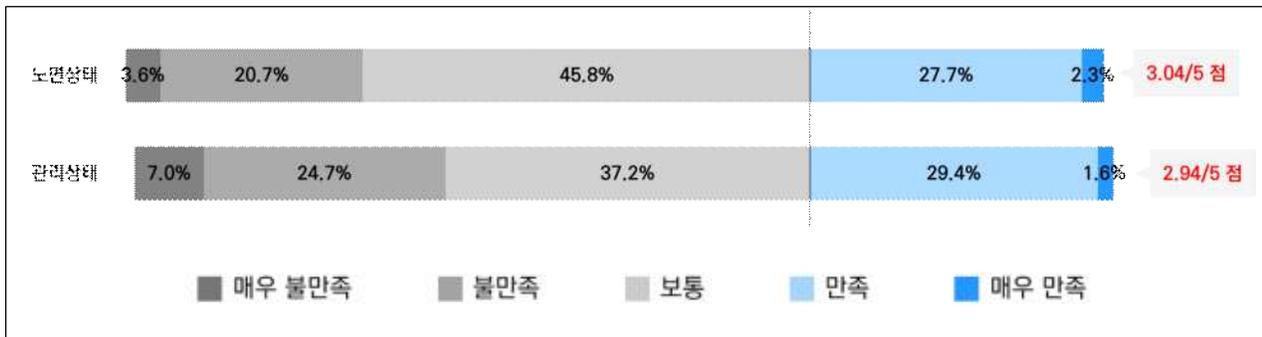
□ 보도의 노면 및 관리상태 만족도

- 보도 노면상태에 대한 만족도 수준은 3.04점 보통수준으로 보도의 노면상태에 대한 지속적인 관리가 필요
- 또한, 보행로에 대한 불법주차, 무단적치물 등 관리상태에 대한 만족도는 2.94점 수준으로 낮은 것으로 나타났으며, 만족 31%, 불만족 31.7%로 유사하게 나타남

< 보도 노면 및 관리상태 만족도 >

(단위: 점)

문항	수원시 보도 만족도 결과					평점 (5점 만점)
	매우 만족 (5점)	만족 (4점)	보통 (3점)	불만족 (2점)	매우 불만족 (1점)	
노면상태 수준 (노면파임, 보도블럭 파손, 고인물 등)	25 (2.3%)	303 (27.7%)	501 (45.8%)	226 (20.7%)	39 (3.6%)	3.04
관리상태 수준 (불법주차, 오물, 노점상, 무단적치물, 위험물, 청소상태 등)	18 (1.6%)	322 (29.4%)	407 (37.2%)	270 (24.7%)	77 (7.0%)	2.94



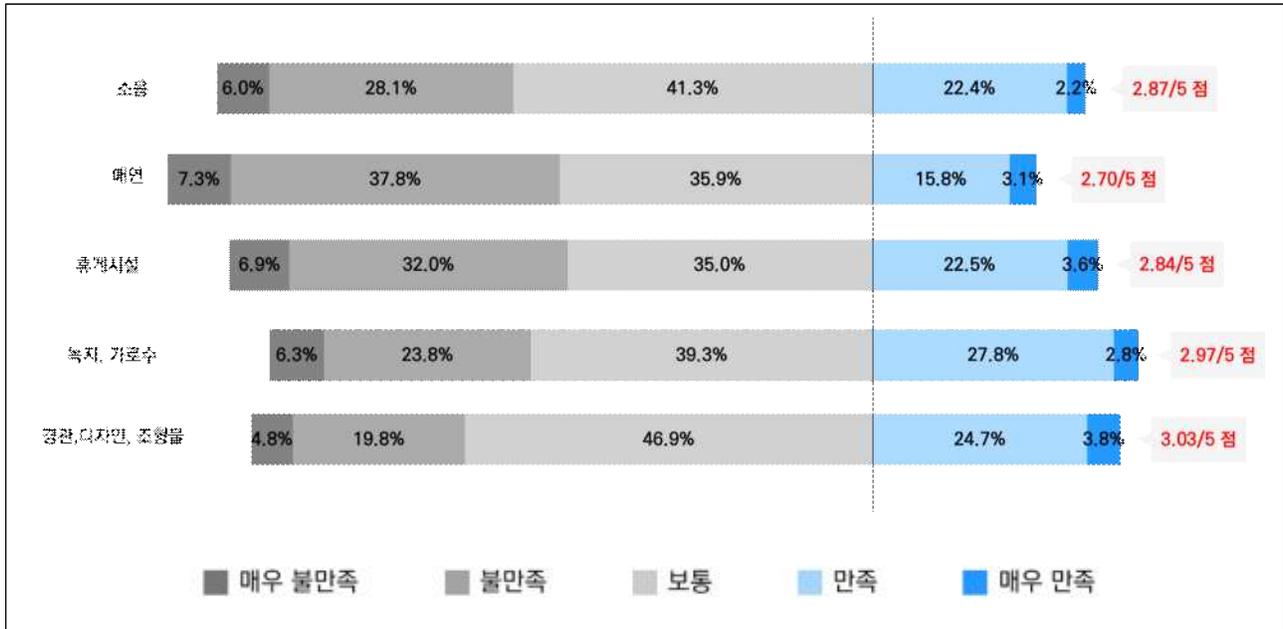
□ 보행환경 쾌적성 만족도

- 보행환경의 쾌적성은 상대적으로 경관·디자인·조형물에 대한 만족도가 3.03점으로 높으며, 매연에 대한 만족 수준이 2.7점으로 낮음
- 그 외 소음 및 휴게시설, 녹지·가로수 설치에 대해서는 보통수준의 이하로 나타났고, 녹지·가로수는 30.6% 이상이 만족

< 보행환경 쾌적성 만족도 >

(단위: 점)

문항	수원시 보행환경 쾌적성 만족도 결과					평점 (5점 만점)
	매우 만족 (5점)	만족 (4점)	보통 (3점)	불만족 (2점)	매우 불만족 (1점)	
소음	24 (2.2%)	245 (22.4%)	452 (41.3%)	307 (28.1%)	66 (6.0%)	2.87
매연	34 (3.1%)	173 (15.8%)	393 (35.9%)	414 (37.8%)	80 (7.3%)	2.70
휴게시설	39 (3.6%)	246 (22.5%)	383 (35.0%)	350 (32.0%)	76 (6.9%)	2.84
녹지, 가로수	31 (2.8%)	304 (27.8%)	430 (39.3%)	260 (23.8%)	69 (6.3%)	2.97
경관, 디자인, 문화적 조형물	41 (3.8%)	270 (24.7%)	513 (46.9%)	217 (19.8%)	52 (4.8%)	3.03



### 3 보행환경 평가지표 및 평가 결과

#### □ 보행교통 지표를 이동성, 안전성, 쾌적성으로 분류2)

- 이동성 : 보행자가 보행공간에서 보행통행 목적을 위해 원활하게 이동할 수 있는 정도
  - 횡단 대기 시간(횡단보도 녹색시간(초)), 유효보도 폭(실제 보도폭(m), 보행용량 대비 보행교통류율(첨두시 보행교통량(인/시))
- 안전성 : 보행자가 보행공간에서 차량, 범죄 등 위험요소로부터 생명과 신체의 안전을 보호받으며 걸을 수 있는 정도
  - 보도설치율(보행단절구간 길이(m)), 가로등 설치 간격률(대상구간 내의 가로등 개수(개)), 적정 보행자녹색시간 확보비 (횡단보도 녹색시간(초))
- 쾌적성 : 보행자가 보행공간에서 보행통행상의 방해받지 않고 쾌적함을 느끼며 걸을 수 있는 정도
  - 보도 노면상태 수준(노면파임, 보도블럭 파손, 고인물 등), 보도 관리상태 수준(불법부차, 노점상, 무단적치물, 오물 등), 대중교통 정보 제공 수준(정류소 표지판 설치 여부, 노선번호 안내 여부, 노선별 경유정류소 안내 여부 BIS 설치여부, 보도상 대중교통장보 안내판 설치여부)

2) 보행교통 개선계획 메뉴얼



□ 보행환경 평가 결과

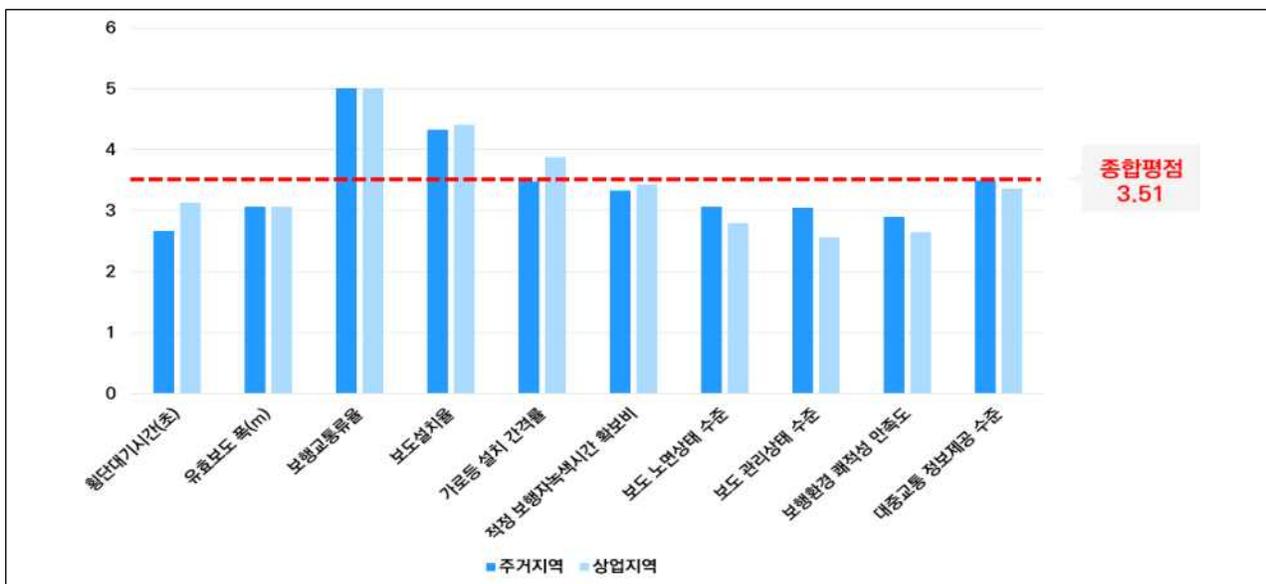
- 보행환경에 대한 분야별 평가결과 종합평점은 3.51점으로 보통 이상으로 나타났으며, 분야별 평점의 경우 안전성이 3.88점으로 가장 높게 나타났고, 이동성 3.69점, 쾌적성 2.98점 순으로 나타남
- 세부항목에 대한 평점은 주거지역 및 상업지역 모두 보행용량 대비 보행교통류율이 5점으로 가장 높게 나타났으며, 주거지역은 횡단 대기 시간과 보행환경 쾌적성 만족도가 각각 2.67점, 2.89점으로 낮게 나타남
- 상업지역은 보도 노면상태 수준 2.79점, 보도 관리상태 수준이 2.56점, 보행환경 쾌적성 만족도 2.65점으로 낮게 나타나 보도 관리에 대한 개선이 필요

<분야별 개선지표 가중치 및 종합평가 결과>

(단위: 점)

분야 (가중치)	보행교통 개선지표 (가중치)	평점		분야별평점	종합평점
		주거지역	상업지역		
이동성 (0.254)	횡단 대기 시간 (0.256)	2.67	3.13	3.69	3.51
	유효보도 폭 (0.451)	3.07	3.07		
	보행용량 대비 보행교통류율(보행속도 x 보행밀도) (0.293)	5	5		
안전성 (0.579)	보도설치율 (0.395)	4.33	4.4	3.88	
	가로등 설치 간격을 (0.147)	3.47	3.87		
	적정 보행자녹색시간 확보비 (0.458)	3.33	3.43		
쾌적성 (0.167)	보도 노면상태 수준 (0.315)	3.07	2.79	2.98	
	보도 관리상태 수준 (0.308)	3.04	2.56		
	보행환경 쾌적성 만족도 (0.218)	2.89	2.65		
	대중교통 정보제공 수준 (0.159)	3.5	3.36		

| 출처 : 수원시, 2021.3, 수원시, 수원시 보행교통 개선 계획, 재구성



## 4 정책적 시사점

### □ 이동성 측면

- 보행공간에서 이동을 위해 방해하는 요소들은 보행연계 미흡(보도 단절 및 횡단보행시설 부재), 보도 미설치 구간 및 유효보도폭 미흡(1.2m 이하) 다수 존재, 차량 진출입부 보행단절(보도와 상이한 진출입구 높이) 등
- 보행동선 연계를 위한 보도 신설 및 확장, 보도와 동일한 수준의 높이로 차량 진출입부 정비, 유효보도폭 확보를 위한 보도 지장물 이전 및 보도확보 등

### □ 안전성 측면

- 보행 안전성 측면에서는 보도 단차 부적합으로 보행자 및 교통약자 이동시 안전에 위협, 불법주정차, 보행 장애물로 인한 보행자 안전에 위협, 횡단보도 미설치 및 노후화 등
- 개선방안으로 보도 시설물 개선, 불법주정차 단속 및 볼라드 설치, 횡단보행시설 정비 및 설치 등 필요

### □ 쾌적성 측면

- 보행 쾌적성 측면에서는 보도상 노상 적치물로 유효보도폭원 미확보, 보행 시 보도가 없어 차도통행, 보도 포장 노후화로 인해 보행자 통행 시 쾌적성 저하 등
- 보도폭 1.2m 이하 보도는 유효보도폭원 1.5m 이상으로 보도 확장, 보도상 노상적치물 단속, 보도 재포장으로 보행자 쾌적성 확보 필요

### □ 타지자체 비교

- 성남시와 비교결과 주거지역과 상업지역 모두 이동성 평점은 수원시가 높고, 안전성 평점은 성남시가 높은 것으로 나타남. 쾌적성은 주거지역은 수원시가 약간 높고, 상업지역은 성남시가 높은 것으로 나타남

#### <보행환경 만족도 비교>

(단위: 점)

분야	주거지역		상업지역	
	수원시	성남시	수원시	성남시
이동성	3.58	3.04	3.73	3.59
안전성	3.71	4.06	3.90	4.15
쾌적성	3.13	3.01	2.84	3.07

#### ■ 참고문헌

2021. 수원시, 수원시 보행교통 개선 계획  
 김숙희, 2021, 수원시 스마트 보행안전 시스템 적용을 위한 정책방향 연구  
 도로교통공단 교통사고분석시스템(TAAS)  
 2017, 성남시, 성남시 보행교통 개선 계획

※ 본 간행물은 집필자의 개인의견으로 수원시정연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.