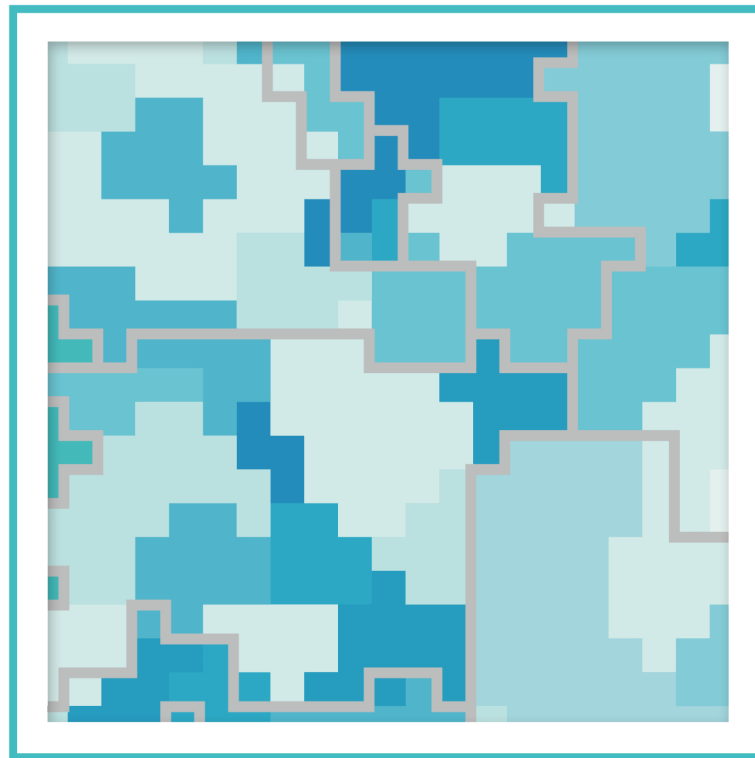


보행정책 성과 평가체계 개발 연구

김승남·박수조

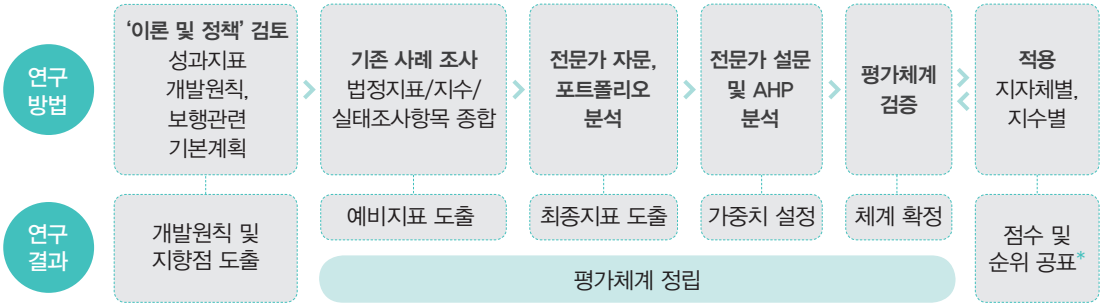


● URBAN

보행정책
성과 평가체계
개발 연구

연구 요약

평가체계 개발 개요



주 * 점수 및 순위 공표는 '평가점수와 순위 및 등급 공표'를 의미함

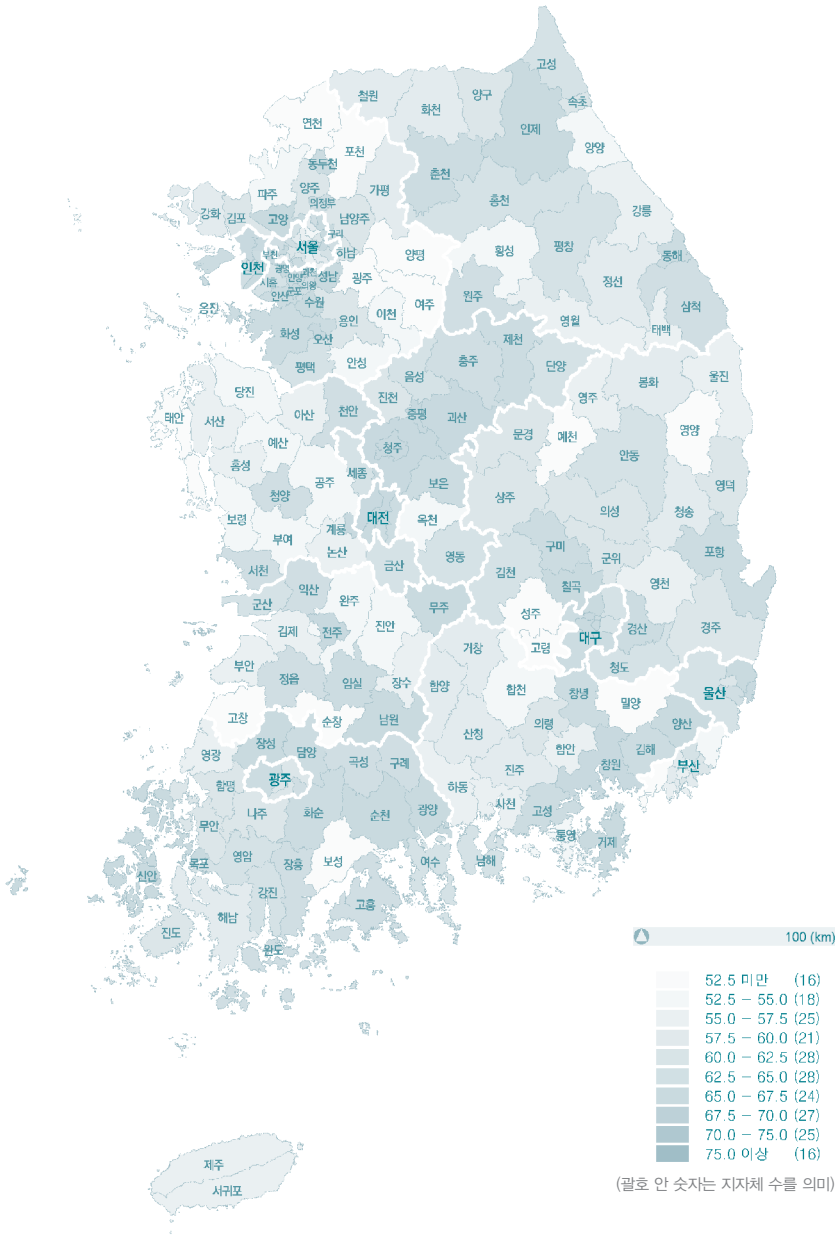
평가 및 공표체계

평가지표					공표 내용			
영역	대부분	소부분	주 지표	가중치				
현황	녹색 교통 활성화		1. 보행·자전거 통행수단 분담률	0.2888	평가군	전국 기초·광역지자체의 평가점수와 평가군별 순위 및 등급		
			2. 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간	0.1845				
	보행 안전	보행자 사고율	3. 인구 10만명당 보행사고 사상자	0.1440				제1군: 특별·광역시의 구 제2군: 인구 50만 이상 시 제3군: 인구 50만 이하 시 제4군: 군
			4. 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수	0.0964				
		보행자 사고 심각도	5. 인명 피해 심각도	0.1083				
			6. 사고 발생 공간 심각도	0.0873				
			7. (어린이·노인) 보호구역 개소당 사고건수	0.0907				
증감	상동		지표 1~7번의 전년 대비 증감률	상동	공표형태 및 주기	녹색교통활성화 지수 및 보행정책 성과지수 (매 5년)	보행안전 지수 (매 1년)	

주 각 주 지표는 2-4개의 상세지표를 포함

2014년 보행정책 성과지수 산정 결과

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로 분석 대상에서 제외



전국	• 평균(표준편차): 63.13(7.59) • 최저점/최고점: 44.25/83.55
----	---

1군	• 평균(표준편차): 65.09(6.78) • 최저점/최고점: 50.79/80.41
----	---

상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 울산 동구	69. 부산 강서구
2. 대전 유성구	68. 서울 성북구
3. 대전 대덕구	67. 부산 동래구
4. 서울 광진구	66. 서울 서초구
5. 인천 서구	65. 부산 영도구
6. 인천 계양구	64. 부산 부산진구
7. 대구 서구	63. 서울 종로구

2군	• 평균(표준편차): 71.05(6.32) • 최저점/최고점: 60.46/83.55
----	---

상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 경남 창원시	14. 경기 용인시
2. 경기 부천시	15. 경기 남양주시

3군	• 평균(표준편차): 62.43(7.62) • 최저점/최고점: 46.45/77.35
----	---

상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 충남 계룡시	63. 경기 포천시
2. 경기 오산시	62. 경기 여주시
3. 경기 구리시	61. 경남 밀양시
4. 경남 거제시	60. 경기 광주시
5. 전북 남원시	59. 경기 안성시
6. 경기 광명시	58. 경남 통영시

4군	• 평균(표준편차): 60.52(7.08) • 최저점/최고점: 44.25/80.40
----	---

상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 충북 증평군	81. 인천 옹진군
2. 충북 괴산군	80. 경기 양평군
3. 전남 장성군	79. 경북 예천군
4. 전북 무주군	78. 경북 영양군
5. 전남 신안군	77. 경북 고령군
6. 강원 인제군	76. 전남 보성군
7. 경북 칠곡군	75. 전북 순창군
8. 전남 담양군	74. 경북 성주군



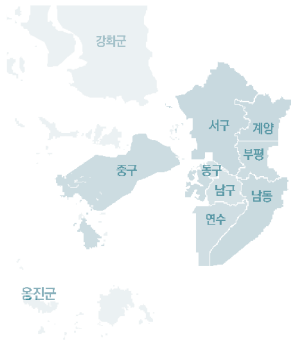
서울특별시



부산광역시



대구광역시



인천광역시



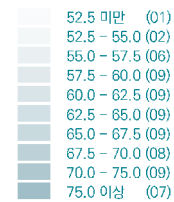
광주광역시



대전광역시



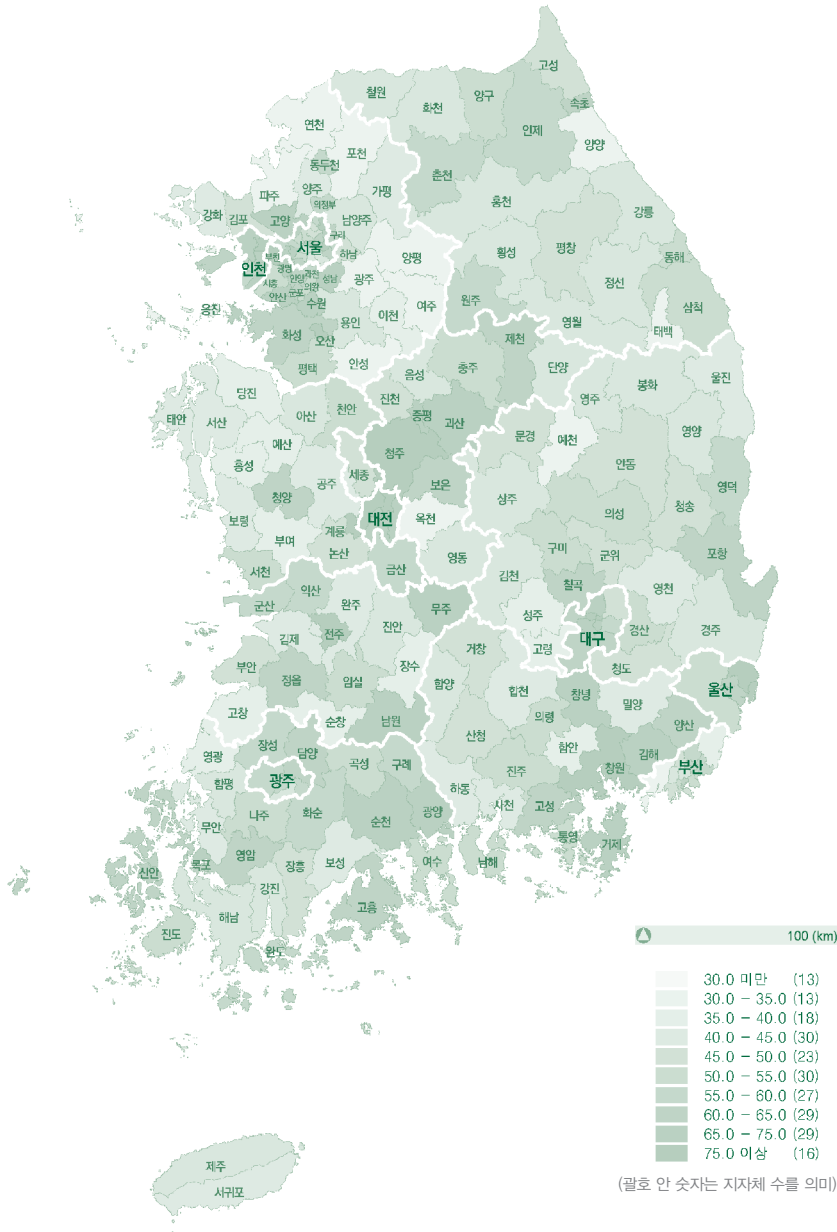
울산광역시



(괄호 안 숫자는 지자체 수를 의미)

2010년 녹색교통 활성화지수 산정 결과

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로 분석 대상에서 제외



전국	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 52.17(15.06) • 최저점/최고점: 0.00/88.58
1군	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 60.39(11.49) • 최저점/최고점: 29.20/82.75
상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 대구 서구	69. 부산 강서구
2. 울산 동구	68. 서울 강남구
3. 대구 중구	67. 서울 서초구
4. 대전 대덕구	66. 광주 남구
5. 대전 유성구	65. 부산 사상구
6. 서울 노원구	64. 부산 부산진구
7. 인천 계양구	63. 부산 사하구
2군	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 66.72(13.99) • 최저점/최고점: 40.40/88.58
상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 경남 창원시	14. 경기 용인시
2. 경기 부천시	15. 경기 남양주시
3군	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 48.70(14.62) • 최저점/최고점: 9.54/80.71
상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 충남 계룡시	63. 경기 여주시
2. 경기 오산시	62. 경기 포천시
3. 전남 광양시	61. 경기 광주시
4. 경남 거제시	60. 경기 안성시
5. 전북 남원시	59. 경기 파주시
6. 경기 광명시	58. 강원 태백시
4군	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 45.18(13.20) • 최저점/최고점: 0.00/74.27
상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 충북 증평군	81. 인천 옹진군
2. 충북 괴산군	80. 경기 양평군
3. 전북 무주군	79. 경북 예천군
4. 경남 창원군	78. 경기 연천군
5. 충남 청양군	77. 강원 양양군
6. 대구 달성군	76. 충북 옥천군
7. 경남 고성군	75. 충남 부여군
8. 전남 고흥군	74. 경북 성주군



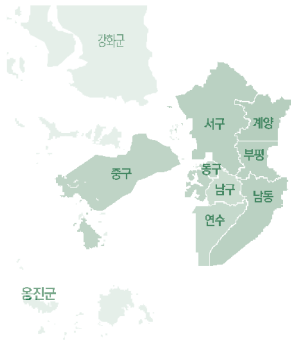
서울특별시



부산광역시



대구광역시



인천광역시



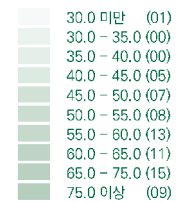
광주광역시



대전광역시



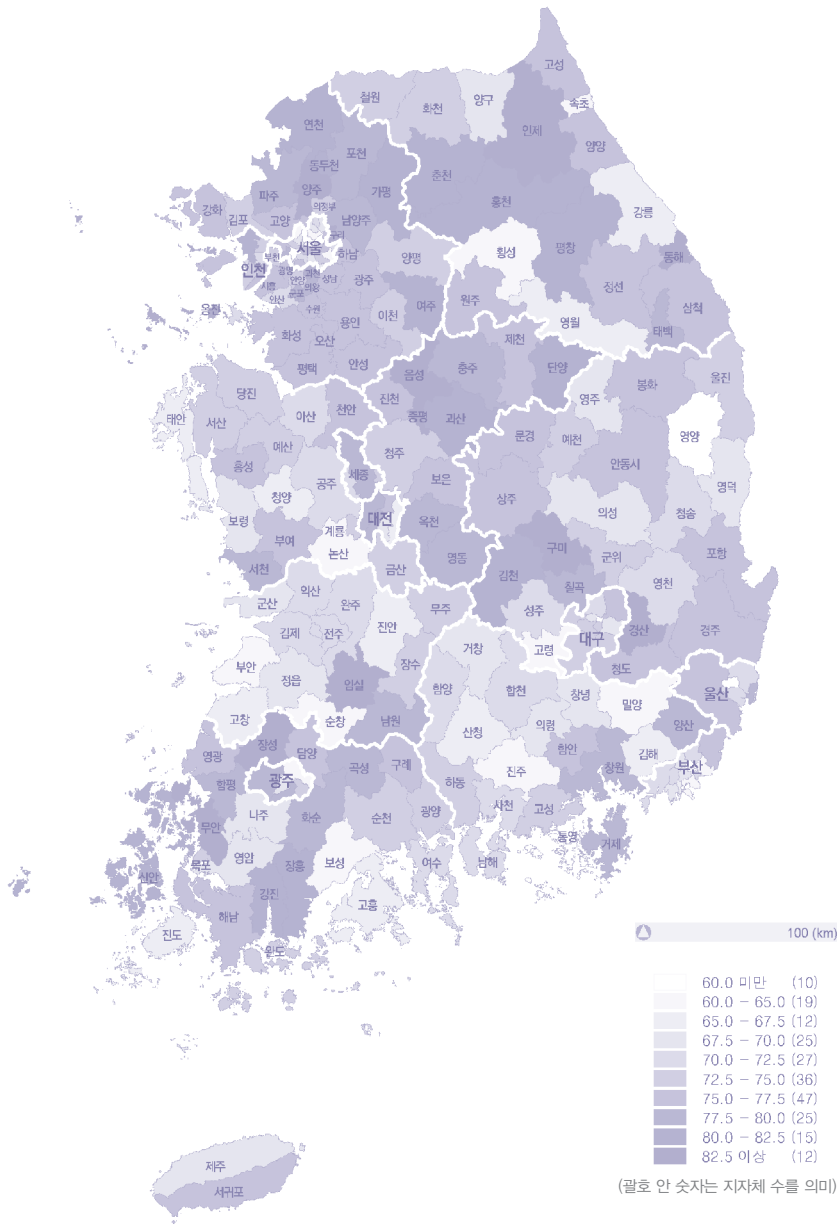
울산광역시



(괄호 안 숫자는 지자체 수를 의미)

2014년 보행안전지수 산정 결과

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로 분석 대상에서 제외



전국	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 72.97(6.72) • 최저점/최고점: 49.64/90.24
1군	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 69.31(6.99) • 최저점/최고점: 49.64/82.18

상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 인천 서구	69. 부산 중구
2. 대전 유성구	68. 부산 동래구
3. 광주 광산구	67. 서울 구로구
4. 울산 동구	66. 대구 중구
5. 서울 양천구	65. 울산 중구
6. 광주 남구	64. 서울 종로구
7. 대전 서구	63. 서울 영등포구

2군	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 74.95(3.44) • 최저점/최고점: 66.46/79.04
-----------	---

상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 경남 창원시	14. 전북 전주시
2. 경기 성남시	15. 경남 김해시

3군	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 74.77(6.09) • 최저점/최고점: 53.66/85.84
-----------	---

상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 경북 구미시	63. 경남 통영시
2. 경기 구리시	62. 강원 속초시
3. 경북 경산시	61. 경남 밀양시
4. 강원 동해시	60. 충남 논산시
5. 경기 양주시	59. 경남 진주시
6. 경기 과천시	58. 강원 강릉시

4군	<ul style="list-style-type: none"> • 평균(표준편차): 74.31(6.24) • 최저점/최고점: 57.02/90.24
-----------	---

상위 10% 지자체	하위 10% 지자체
1. 전남 장성군	81. 경북 영양군
2. 충북 증평군	80. 전남 보성군
3. 충북 음성군	79. 강원 횡성군
4. 인천 옹진군	78. 전북 부안군
5. 전북 임실군	77. 경북 고령군
6. 전남 무안군	76. 전북 순창군
7. 강원 인제군	75. 전남 진도군
8. 전남 강진군	74. 충남 청양군



서울특별시



부산광역시



대구광역시



인천광역시



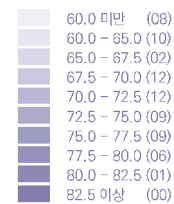
광주광역시



대전광역시



울산광역시



(괄호 안 숫자는 지자체 수를 의미)

CONTENTS

제1장 평가체계 개요

002 1. 개발 배경 및 목적

- 1) 배경 및 필요성
- 2) 목적 및 취지

004 2. 개발 방법 및 절차

- 1) 기본 원칙
- 2) 방법 및 절차
- 3) 활용 자료

008 3. 평가 대상 및 범위

- 1) 평가 대상
- 2) 평가의 내용적 범위

제2장 평가체계 및 지표 개발

014 1. 개발 원칙과 지향점

- 1) 성과지표의 개념과 개발 원칙
- 2) 보행정책 성과 평가체계의 지향점

021 2. 평가부문 및 지표 선정

- 1) 기존 평가체계 검토 및 유관 지표 추출
- 2) 예비지표 선정 및 적정성 검토
- 3) 최종 평가체계 및 지표 확정

044 3. 평가부문 및 지표간 가중치 산정

- 1) 가중치 산정 방법론
- 2) 가중치 산정 결과

049 4. 적용 대상 및 방법

- 1) 평가체계 적용 대상
- 2) 평가체계 적용 방법
- 3) 평가결과 공표 체계

제3장 평가체계 시범적용 및 타당성 검증

060 1. 2014년 기초지자체 단위 보행정책 성과 평가결과

- 1) 녹색교통 활성화지수
- 2) 보행안전지수
- 3) 보행정책 성과지수
- 4) 평가결과 종합

106 2. 2014년 광역지자체 단위 보행정책 성과 평가결과

- 1) 녹색교통 활성화지수
- 2) 보행안전지수
- 3) 보행정책 성과지수
- 4) 평가결과 종합

115 3. 평가체계의 타당성 검증

- 1) 평가부문 및 지표 구성의 타당성 검증
- 2) 평가군 구分的 타당성 검증

제4장 결론

124 1. 평가결과 요약

- 1) 기초지자체 단위 평가결과
- 2) 광역지자체 단위 평가결과

129 2. 평가체계의 의의 및 활용방안

- 1) 평가체계의 의의
- 2) 정책성과 모니터링 도구로서의 활용방안
- 3) 공모사업 선정기준으로서의 활용방안
- 4) 보행환경 실태조사 도구로서의 활용방안

131 3. 평가체계의 한계 및 개선방향

- 1) 정량평가의 한계와 정성평가 도입 방향
- 2) 상대평가의 한계와 절대평가 도입 방향
- 3) 기타 방법론 측면의 한계와 개선방향

133 4. 평가체계 활용시 유의사항

부록 I 지표별 기초 산출값 및 점수 산정 결과

138 1. 지표별 기초 산출값

145 2. 지표별 점수 산정 결과

부록 II 기존 평가체계 검토

154 1. 기존 평가체계 및 지표 검토

167 2. 기존 평가체계 검토 종합

171 참고문헌

제1장

평가체계 개요

1. 개발 배경 및 목적
2. 개발 방법 및 절차
3. 평가 대상 및 범위



개발 배경 및 목적

1) 배경 및 필요성

지난 2012년 보행권 신장과 보행환경 개선을 목적으로 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」(이하 ‘보행안전법’이라 칭함)이 제정되면서, 보행관련 정책 투자가 전국적으로 확대되고 있다. 이 법에 의해 전국 지자체장(특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수에 해당)은 매 5년마다 ‘보행안전 및 편의증진 기본계획’을 수립해야 하며, 또한 이를 위해 ‘보행안전 및 편의증진 실태조사’를 시행해야 한다. 국가 보행정책을 총괄하는 국민안전처에서는 지자체 공모사업으로 ‘보행환경개선평지구 사업’을 시행하고 있으며, 개별 지자체 단위에서도 다양한 보행정책과 사업을 추진 중에 있다.

정책사업으로만 한정하더라도, 지난 10여 년간 중앙정부 주도로 수행된 4개 주요 사업에 투입된 예산은 6,400여 억 원에 이른다(2015년 말 기준, 김승남·손동필, 2015). 2004년 시작된 어린이보호구역 개선사업(前행정안전부/現국민안전처)에 약 370억 원이, 2007년부터 2013년까지 시행된 보행우선구역사업(국토교통부)에 약 398억 원이, 2009년 안전한 보행환경 개선사업(행정안전부)으로 시작하여 보행안전법 제정 후 명칭이 바뀐 보행환경개선평지구 사업(국민안전처)에 약 5,372억 원이, 2009년부터 세 차례에 걸쳐 시범사업을 시행한 대중교통전용지구 조성사업(국토교통부)에 약 237억 원이 투자되었다(김승남·손동필, 2015). 최근 국민안전처 출범과 함께 국토교통부의 보행우선구역사업이 보행환경개선평지구 사업으로 흡수·통합되었으나, 나머지 세 사업은 현재까지도 지속적으로 추진되고 있다.

그러나 이처럼 보행관련 정책투자가 확산되고 있음에도 정책 이행현황과 성과에 대한 모니터링이 적절히 이루어지지 못하고 있다. 이는 보행정책 성과를 정량적으로 측정하고 평가할 수 있는 도구가 마련되어 있지 않기 때문이다. 「지속가능 교통물류 발전법」 제14조 및 「국가통합교통체계효율화법」 제108조 및 같은 법 시행령 제106조에 근거하여 2014년 10월 개정·시행된 ‘교통물류체계의 지속가능성 관리지표(국토교통부고시 제2014-611호)’에 ‘보행자 중심의 정책’이 24개 평가항목 중 하나로 반영된 바 있으나, 지표 측정 산식이 “비계량 상대평가”로만 고시되어 있어 실효성이 미미한 실정이다. 「교통안전법」에 근거한 ‘교통문화지수’에도 ‘보행자 교통사고 사망자’가 지표로 반영되었으나, 이 외의 모든 지표가 보행자와 무관한 것들로 구성되어 있어 이 또한 보행자를 위한 정책성과 평가도구로서는 한계가 있다. 즉, 날로 확대되고 있는 보행정책의 성과를 객관적이고, 정량적이며, 효율적으로 측정할 수 있는 평가도구의 필요성이 그 어느 때보다 큰 상황이라 할 수 있다.

2) 목적 및 취지

상기한 배경 하에, 본 연구에서는 지자체 단위 보행정책 성과를 정량적으로 측정할 수 있는 ‘보행정책 성과평가체계(보행정책 성과지수)’를 개발하고 이를 시범적용하여 2014년 기준 전국 지자체의 보행정책 성과 현황을 제시하고자 한다. 이는 각 지자체의 보행정책 성과를 모니터링함과 동시에 지자체간 경쟁을 유발함으로써 자발적인 정책 확산과 투자 활성화를 유도하기 위한 목적을 가지고 있다. 더 나아가 이를 통해 보행활성화 및 보행안전 정책에 대한 대국민 인식 제고와 공감대 형성에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.



개발 방법 및 절차

1) 기본 원칙

■ 저비용·고효율의 평가체계 지향

보행정책 성과 평가체계는 저비용·고효율의 평가체계 지향을 원칙으로 한다. 즉, 많은 비용, 시간, 노력이 수반되는 현장조사를 지양하고, 쉽고 빠르게, 그리고 누구나 산정 가능한 형태로 평가체계를 구성한다.

본 연구에서 제안하는 보행정책 성과 평가체계는 연 단위 정책성과 모니터링 도구로 활용된다. 따라서 원시자료 조사 후 공표까지 걸리는 시간을 감안하여, 최대한 빠른 시일 내에 평가가 이루어질 수 있도록 평가지표와 산출방식을 충분히 쉽게 구성한다. 또한, 최소한의 지표로 성과가 평가될 수 있도록 하며, 지표의 형태도 최대한 단순화한다.(국무조정실, 2006)

같은 이유에서, 많은 비용과 노력이 수반하면서도 재현성과 객관성이 현저히 떨어지는 현장조사 기반의 평가체계는 지양하도록 한다. 단, 여기서 ‘재현성과 객관성이 떨어지는 현장조사’란 도시나 지역 전체를 대표하는 값을 도출하기 위한 목적으로, 체계적인 표본 설계 없이 임의적으로 선정한 몇몇 지점에 대해 행해지는 조사를 의미한다. 따라서 가로나 근린단위의 미시적 평가에서도 현장조사가 배제되어야 함을 주장하는 것은 아니다.

■ 성과평가 중심의 정량적 평가지표 채택

보행정책 성과 평가체계는 성과평가 중심의 정량적 평가지표 채택을 원칙으로 한다. 즉, 평가의 주안점을 정책 추진 ‘과정’이 아닌 ‘성과’에 두며, 보행 수송분담률, 보행자 사고건수 등의 ‘결과지표’ 중심으로 평가체계를 구성한다. 전국 지자체의 평가결과가 순위와 등급으로 제시된다는 점에서, 정성지표보다는 모두가 수긍할 수 있는 객관적 평가지표를 활용하는 것이 바람직하기 때문이다. 물론, 가로나 근린단위의 미시적 평가에서는 보행자 만족도 등과 같은 정성적 평가지표도 반영될 필요가 있다.

‘정량화 가능한 성과지표(measurable performance indicators)’는 객관적이고 정량적이라는 특성 외에도, 실질적인 증거에 근거하여 측정하고 해석한다는 특성을 가지고 있어 정책성과 평가에서 매우 중요한 요소로 간주된다(Walksteps.org, N/A). 이에 따라, 본 연구에서는 정량지표의 구체적 측정방법(산출과정)과 활용 데이터를 함께 제시한다.

■ 공신력 있는 통계자료와 객관화된 지표 측정방법 적용

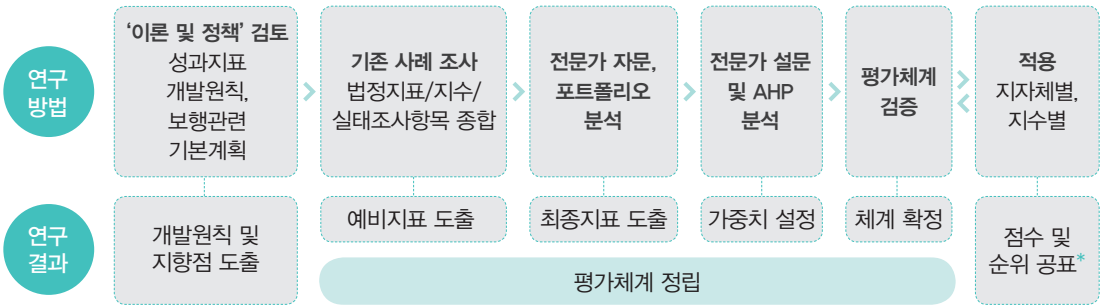
보행정책 성과 평가체계는 공신력 있는 통계자료와 객관화된 지표 측정방법의 적용을 원칙으로 한다. 기존의 교통관련 정책성과 평가체계는 현장조사 기반의 평가지표를 부분적으로나마 채택하고 있다(예: 신호준수율 등). 그러나 몇몇 표본 지점으로부터 수집된 이러한 정보는 지자체 전체 현황을 대표할 수 없다. 표본 지점을 선택함에 있어 대체로 임의적 표집(accidental sampling) 방식을 채택하고 있기 때문이다. 또한, 이러한 방식은 평가의 재현성이 떨어지며, 평가자(조사자)의 주관에 완전히 배제할 수 없는 문제를 가지고 있다. 이에 따라, 본 연구에서는 전수조사가 이루어진 국가 통계나 체계적인 표본설계가 이루어진 사회조사 등 공신력 있는 자료에 기반을 둔 평가체계를 개발하고자 한다. 아울러, 객관화된 지표 측정 방법과 최종 지수 및 순위 산출방식을 도입하여 평가체계의 신뢰성을 제고하고자 한다.

■ 성과지표 개발의 7대 원칙 준수

이 외에, 보행정책 성과 평가체계에 포함되는 모든 지표는 「성과지표 개발·관리 매뉴얼」(국무조정실, 2006)에서 제안하고 있는 “성과지표 개발의 7대 원칙”을 준수하여 선정하는 것을 원칙으로 한다. 7대 원칙은 정책대표성, 목표설정의 적절성, 인과성, 구체성, 측정가능성, 기한성, 비교가능성으로 구성되며, 이에 대한 구체적인 내용과 이를 적용하여 지표를 선정하는 과정은 제2장에서 보다 자세히 제시하도록 하겠다.

2) 방법 및 절차

보행정책 성과 평가체계는 다음의 절차(그림 1-1)를 거쳐 개발된다.



주 * 점수 및 순위 공표는 '평가점수와 순위 및 등급 공표'를 의미함

| 그림 1-1 | 평가체계 개발 방법 및 절차

■ 선행연구 검토

성과지수 개발에 관한 기존 이론과 보행관련 국가 기본계획의 주요 내용을 검토하여, 지표 개발의 원칙과 지향점을 도출한다.

■ 기존 사례 조사

도시 및 교통 분야에서 운영 중인 기존 평가체계로부터 유관 지표를 추출하고 이를 앞서 도출한 개발원칙에 입각하여 검토함으로써 보행정책 성과 평가체계의 취지에 부합하는 예비지표를 도출한다.

■ 전문가 자문 및 포트폴리오 분석

전문가 자문을 통해 기 도출된 예비지표에 대한 적정성을 검토하고 그 외에 미처 반영하지 못한 신규 예비지표를 도출한다. 또한, 예비지표와 신규 제안 지표에 대해 포트폴리오 분석을 시행함으로써, 지표 적용의 시급성과 난이도 측면에서 가장 우선순위가 높은 지표를 도출한다. 이렇게 도출된 지표를 전문가 의견을 반영하여 수정·보완함으로써 최종지표를 확정한다.

■ 전문가 설문 및 AHP 분석

최종 선정된 지표에 대해 전문가 설문조사에 기반을 둔 AHP 분석을 시행함으로써 각 부문과 지표의 가중치를 산정한다.

■ 평가체계 적용 및 검증

마지막으로, 상기한 과정을 통해 도출된 평가체계를 적용하여 2014년 전국 지자체의 보행정책 성과지수와 부문별 세부 지수를 산정한다. 또한, 이 결과를 바탕으로 평가부문 및 지표 선정의 타당성과 평가군 구분의 적정성을 검토한다. 이와 같은 환류과정(feed-back)을 통해 평가체계의 오류를 수정하고 최종 평가체계를 확립한다. 최종 확정된 평가체계를 바탕으로, 지자체별 점수와 순위(등급)를 산정하여 공표한다.

3) 활용 자료

보행정책 성과 평가체계의 개발과 적용에 있어 활용된 자료의 유형과 출처는 표 1-1과 같다. 녹색교통 활성화 부문과 보행안전 부문의 지표 개발 및 적용을 위해 각각 2010년 가구통행실태조사 원시자료와 도로교통공단 교통사고분석시스템(TAAS) 제공 자료를 활용했으며, 부수적으로 국가통계포털의 기초 통계자료와 지자체별 행정자료를 활용했다.

| 표 1-1 | 활용 자료의 내용 및 출처

	활용 자료	자료 시점	자료 출처
1	보행 및 자전거의 통행수단 부담률	2010년	가구통행실태조사(원시자료)
2	보행자 교통사고 데이터	2014년	도로교통공단 교통사고분석시스템(TAAS)
3	주민등록 인구통계 도시계획시설 현황 중 '사용 및 형태별 도로' 연장	2014년	국가통계포털
4	어린이·노인 보호구역 지정 개소수	2014년	지방 경찰청 및 지자체 제공



평가 대상 및 범위

1) 평가 대상

■ 평가 대상 및 단위

보행정책 성과 평가체계의 적용대상은 228개 기초지자체와 17개 광역지자체이다(2014년 평가 기준). 즉, 최소 평가 단위는 기초 '자치'단체 단위이며, 따라서 일반시의 '행정구(비자치구)'는 시단위로 함께 편입되어 평가가 이루어진다. 단, 2010년 가구통행실태조사 자료의 결측 문제로 경상북도 울릉군은 평가에서 제외되었다.

본 평가지수는 광역지자체 단위 평가에도 활용가능하나, 지수 개발의 취지나 평가지표의 특성을 고려할 때 광역지자체 보다는 기초지자체 평가에 적합하다.

■ 평가군

주 평가 대상인 228개 기초지자체는 행정구역상 위계나 규모 측면에서 그 특성이 달라 동일한 기준으로 평가하여 그 결과를 비교하는 것은 바람직하지 않다. 따라서 다음과 같이 4개 평가군으로 구분하여 평가를 진행한다(표 1-2). 평가군 구분 근거와 타당성 검증 결과는 각각 제2장과 제3장에서 별도로 제시한다.

표 1-2 | 행정구역 위계 및 규모에 따른 평가군 구분(2014년 기준)

평가군	정의	행정 단위	약칭	지자체 수
제1군	특별·광역시의 구	자치구	자치구	69개
제2군	특별·광역시가 아닌 시 중 인구 50만 명 이상의 시(지방자치법에 의한 대도시)	시	대도시	15개
제3군	특별·광역시가 아닌 시 중 인구 50만 명 미만의 시(세종특별자치시 포함)	시	중소도시	63개
제4군	전국의 모든 군	군	군	81개

2) 평가의 내용적 범위

■ 평가 내용

본 보고서는 ‘보행환경·정책 종합 평가체계’ 구축을 위해 기획된 네 권의 연구 보고서 중 한권으로서 종합 평가체계 중 ‘도시 평가’에 해당하는 내용을 다루고 있다(표 1-3). 즉, 본 보고서를 통해 제안하고자 하는 평가체계와 지수는 보행정책의 성과를 기초지자체 단위로 측정하고 평가하기 위한 것으로서, 근린이나 가로 단위 평가체계와는 그 목표나 지향점 측면에서 큰 차이가 있다.

도시 전체를 기본단위로 한다는 점에서 도시의 매우 다양한 요소가 평가의 내용적 범위로 고려될 수 있다. 그러나 본 연구는 국내 보행정책의 주요 내용과 방향성 분석을 바탕으로 ‘녹색교통 활성화’와 ‘보행안전’이라는 두 가지 큰 정책목표의 달성 정도를 평가하는 것에 초점을 맞추었다. 그 과정에 대해서는 본 보고서의 제2장을 통해 상세히 제시하도록 하겠다.

표 1-3 | 보행환경·정책 종합 평가체계의 구성과 도시 평가체계의 주요 내용

	도시 평가체계	근린 평가체계	가로 평가체계	사업 평가체계
평가 목적	지자체간 경쟁유발, 보행관련 투자 유도, 대국민 인식제고	근린의 보행환경 수준에 대한 정보제공	우수 가로 발굴, 주요 가로의 보행여건·이용행태·만족도 등에 대한 정보제공	보행사업 효과 검증 및 개선방향 도출, 보행사업 활성화 유도
평가 대상 및 단위	기초자치단체, 광역자치단체	특정지점으로부터 반경 500m 범위(읍면동 단위로도 집계 가능)	특정 가로 혹은 가로군	특정 가로 혹은 사업지구
평가 내용	보행정책 성과: 녹색교통 활성화 및 보행안전	보행 네트워크 체계	가로활력도와 보행환경의 질	좌동+사업효과 및 타당성
평가 주안점	정책성과 중심 평가	기반여건 중심 평가	현장 중심 평가	사업효과 중심 평가
평가 방법	통계자료 분석	공간정보 분석	영상촬영 및 분석, 설문조사	영상촬영 및 분석, 설문조사
평가 지표*	대응지표 중심 (7개 지표)	요인 및 상태지표 중심 (5개 지표)	상태 및 대응지표 중심 (12개 지표)	상태 및 대응지표 중심 (좌동+3개 지표)
평가 및 공표 주기	1년(5년)**	실시간	수시 (예: 10개 가로씩)	매 조사시
지표 갱신 주기	2년(5년)***	1년	필요시	필요시
공표 방식	연차(수시)보고서	웹서비스	수시보고서	수시보고서

주 * Driving force – state – response framework에 의한 지표 유형을 의미함. 이 체계는 특정 목표를 가진 지표를 요인지표-상태지표-대응지표로 분류하여 사용자의 의도에 맞게 체계화하기 위한 기본 틀로서, Commission on Sustainable Development, 세계은행, OECD 등 세계 여러 기관에서 지표 개발에 활용하고 있음(변병설·주용준, 2000; 이경환 외, 2007)

** 보행안전지수는 1년, 보행정책 성과지수와 녹색교통 활성화지수는 5년

*** 보행안전지수는 2년, 보행정책 성과지수와 녹색교통 활성화지수는 5년

■ 평가결과 공표 체계

보행정책 성과 평가결과는 종합지수인 ‘보행정책 성과지수’와 함께 녹색교통 활성화 부문과 보행안전 부문의 세부 지수를 함께 공표한다(표 1-4). 이는 녹색교통 활성화지수와 보행안전지수가 독립적으로도 충분한 기능을 하는 정책평가 도구로 활용될 수 있기 때문이다.

다만, 원시자료 갱신 주기에 따라 보행안전지수는 매년, 녹색교통 활성화지수와 보행정책 성과지수는 5년마다 공표한다. 이때, 5년 주기 공표시에는 반드시 세 지표를 함께 공표해야 한다. 공표 시점은 전자의 경우 원시자료 공개 후

6개월 이내, 후자의 경우는 1년 이내를 원칙으로 한다. 또한, 보행안전지수의 경우 매 2년, 녹색교통 활성화지수와 보행정책 성과지수의 경우 발표시(매 5년)마다 평가 지표를 갱신할 수 있다.

표 1-4 | 보행정책 성과 공표 체계

공표 내용	전국 기초·광역지자체의 평가점수와 평가군별 순위 및 등급		
	보행안전지수 (5개 주 지표)	녹색교통 활성화지수 (2개 주 지표)	보행정책 성과지수 (종합점수)
공표 방법 및 주기	연차보고서 (매 1년)	수시보고서 (매 5년)	수시보고서 (매 5년)
공표 시점	원시자료 공개 후 6개월 이내	원시자료 공개 후 1년 이내	원시자료 공개 후 1년 이내
지표 갱신 주기	매 2년	매 5년	매 5년

제2장

평가체계 및 지표 개발

1. 개발 원칙과 지향점
2. 평가부문 및 지표 선정
3. 평가부문 및 지표간 가중치 산정
4. 적용 대상 및 방법



개발 원칙과 지향점

1) 성과지표의 개념과 개발 원칙

본 연구에서는 국무조정실(2006)의 「성과지표 개발·관리 매뉴얼」을 기본원칙으로 하여 보행정책 성과 평가체계의 세부 지표를 개발한다. 이 매뉴얼은 공공부문의 성과관리 개념과 구성요소, 성과지표의 종류와 지표 개발의 원칙, 개발 추진체계 등을 제시하고 있다.

■ 성과관리의 개념과 구성요소

‘성과관리’란 정부업무를 추진함에 있어 기관의 임무, 중·장기 목표, 연도별 목표 및 성과지표를 수립하고, 그 집행과정 및 결과를 경제성·능률성·효과성 등의 관점에서 관리하는 일련의 활동을 말한다(「정부업무평가 기본법」 제2조 제6호). 통상 성과관리는 ‘임무→비전→전략목표→성과목표→성과지표’의 위계로 구성되어 이루어지며, 하위 요소는 상위 요소를 보다 구체적이고 객관적으로 반영한 형태로 수립된다(국무조정실, 2006; 표 2-1). 공공부문의 성과는 전통적으로 투입, 과정, 절차, 규칙을 중심으로 평가되어 왔으나, 그 결과 절차와 규칙 준수에 매진하게 되어 정책효과가 떨어지게 되었으며, 이에 따라 최근에는 ‘목표 달성’을 제고하기 위한 성과관리 제도가 운영되고 있다(국무조정실, 2006).

표 2-1 | 성과관리의 구성요소

구성 요소	정의
임무	기관 고유의 역할과 사명을 의미하는 조직의 기능, 기관의 존립이유
비전	기관이 추구하는 장기적인 목표와 바람직한 미래상으로 기관의 전략 방향을 설정하는 기능을 함
전략목표	조직의 궁극적인 비전과 목적을 실현하기 위해 조직이 추진하는 여러 사업을 큰 영역으로 구분하여 각 영역별로 목표를 제시하는 것. 비전 수행을 위한 중·장기적 정책방향
성과목표	전략목표를 구성하는 하위목표로서, 전략목표를 실현하기 위한 연간단위의 단기적이고 구체화된 목표
성과지표	성과목표의 달성정도를 양적·질적으로 제시하는 지수로서, 성과목표의 달성도를 어떻게 측정하고 측정결과를 어떻게 관리할 것인지를 제시하는 역할을 함

※ 출처: 국무조정실(2006, p.7)의 내용을 표로 정리

■ 성과지표의 특성과 개발 원칙

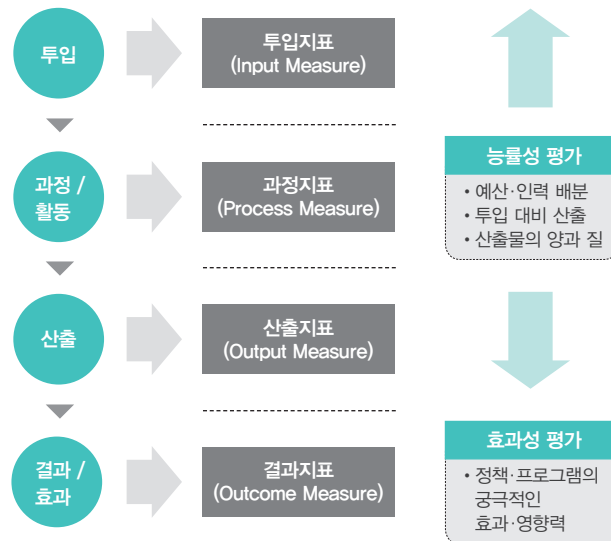
● 성과지표의 유형

성과지표는 정보의 성격이나 내용에 따라 크게 투입지표, 과정지표, 산출지표, 결과지표로 구분된다(국무조정실, 2006). 투입·과정·산출지표는 예산과 인력의 배분, 투입대비 산출된 결과물의 양과 질 등 정책 추진과정의 성실도와 능률성을 점검하는 지표이며, 결과지표는 정책이 실행되어 실제로 발생된 효력과 영향력의 크기를 측정하는 지표이다(국무조정실, 2006).

● 성과지표 개발 원칙

국무조정실(2006, pp.22-31)에서 제안하고 있는 성과지표 개발의 7대 원칙은 표 2-2와 같다. 성과지표는 전략 및 성과목표의 내용을 고려하여 선정해야 하며(정책대표성), 선정한 지표의 목표치가 적절한 수준으로 조정

및 제시되어야 한다(적절성). 또한 외부요인의 통제가 가능한 지표를 선정해야 하며(인과성), 지표 값이 수치 등으로 구체화될 수 있고(구체성), 그 측정방법이 명확하게 제시될 수 있어야 한다(측정가능성). 자료의 수집에서부터 도출까지 소요되는 시간이 지나치게 길지 않은 지표를 선정해야 하며, 중장기 정책이라 할지라도 가급적 연간 평가결과를 산



※ 출처: 국무조정실(2006, pp.17-18)의 내용을 재작성

그림 2-1 | 성과지표의 유형

출할 수 있도록 하여야 한다(기한성). 마지막으로, 널리 활용되어 객관성을 확보했거나 국제적으로 통용되고 있는 지표와의 연계성을 고려함으로써 타 기관의 평가결과와 비교할 수 있도록 해야 하며, 또한 이 과정에서 종래에 축적되어 온 자료가 활용될 수 있도록 하는 것이 바람직하다(비교가능성).

표 2-2 | 성과지표 개발의 7대 원칙

	원칙	설명
1	정책대표성	• 정책 목표(전략목표 및 성과목표)의 핵심적인 내용이 포함되어야 함
2	목표설정의 적절성	• 성과지표의 목표치를 적절하게 설정하고, 그 근거를 명확하게 제시해줄 수 있어야 함 • 일반적으로 성과지표는 최근 '3년간 추세치'를 감안하여 목표치를 설정하며, '3년간의 평균 실적'도 고려하면 보다 실효성 있는 평가기준을 설정할 수 있음
3	인과성 (요인통제)	• 결과에 영향을 미칠 수 있는 외부요인에 대한 통제가 가능하여야 함
4	구체성	• 성과목표 또는 사업의 핵심적인 내용을 명확하고 구체적으로 나타내어야 함
5	측정가능성	• 성과지표의 측정방법을 명확하게 제시할 수 있어야 함*
6	기한성	• 사업 종료 후 산출까지 많은 시간이 소요되지 않아 해당 연도에 성과를 평가할 수 있어야 함** • 장기적인 사업목표인 경우도 연간 성과지표를 설정하여 일정 기간 동안의 성과를 점검하도록 함
7	비교가능성	• 예산편성 등에 활용할 수 있도록 과거의 성과 및 유사 사업의 성과와 비교 가능하도록 설정하여야 함***

주 * 본 연구에서는 해당 항목을 '지표의 측정방법이 명확하게 제시 가능하며, 그 과정을 다른 공공기관에서도 동일하게 수행할 수 있는지'로 해석하여 적용함

** 본 연구에서는 해당 항목을 '수집 가능한 자료의 시기가 산출결과 발표 시점에서 유효한 정책적 의미를 가질 수 있는가'로 해석하여 적용함

*** 본 연구에서는 해당 항목을 '그동안 발표되었던 보행자 교통사고 데이터와 연계성이 있는가'로 해석하여 적용함

※ 출처: 국무조정실(2006, pp.23-31)의 내용을 표로 정리

■ 성과지표 개발 절차

통상적인 성과지표 개발 절차는 그림 2-2와 같다. 이는 국무조정실(2006)의 매뉴얼을 수정·보완한 것으로서, 본 연구의 '보행정책 성과 평가체계' 개발 과정에 적용되었다.

먼저 기관의 임무 및 비전과 전략목표에 따라 관련 지표를 수집하여 지표 Pool을 만든다. 기존 지표가 충분하지 않은 경우, 상기한 개발 원칙을 준수하여 예비지표 리스트를 작성한다. 다음으로, 지표 Pool과 후보 지표를 토대로 구성원 간의 합의를 통해 1차 지표를 선정한다. 이때 최소한의 지표만으로 성과가 평가될 수 있도록 해야 하며, 최대한 단순한 형태의 지표가 선정되어야 한다. 또한, 가급적 정량지표를 활용하되, 정성지표를 보완적으로 활용하도록 할 필요가 있다. 유사한 맥락에서, 투입·과정·산출지표보다는 결과지표를 활용하는 것이 바람직하다.

다음으로는 1차 지표의 중복성과 독립성 여부를 검토하여 최종지표를 확정한다. 정책평가의 대상에 따라서는 이 과정에서 외부 전문가나 일반인들의 의견을 청취할 수 있다. 최종적으로 지표가 확정되면, 지표별 측정 및 산출방식과 자료원을 구체화하여 제시한다. 다음으로 각 지표가 가지는 상대적인 중요성과 영향력 및 파급효과 등을 고려하여 각 지표의 가중치를 산정한다. 이 과정에서는 객관성을 제고하기 위해 관계 전문가의 의견을 반드시 청취해야하며, 필요에 따라서는 산정된 가중치를 바탕으로 평가지표를 하나의 지수로 개발하여 제시할 수 있다. 마지막으로, 완성된 지표를 실제 정책에 시범적용함으로써, 평가지수의 적정성과 실효성을 검증한다.



※출처: 국무조정실(2006)을 참고하여 재작성

| 그림 2-2 | 성과지표 개발 절차

2) 보행정책 성과 평가체계의 지향점

■ 관련 기본계획에 제시된 보행정책의 주요 내용과 목표

보행정책 성과 평가체계의 지향점 설정을 위해, 국내 보행관련 기본계획에서 제시하고 있는 국가 보행정책의 주요 내용을 검토하였다. 보행관련 정책을 다루고 있는 국가 및 지자체 기본계획으로는 ‘지속가능 교통물류 발전 기본계획’, ‘비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획’, ‘교통약자 이동편의 증진계획’, ‘교통안전 기본계획’, ‘보행안전 및 편의증진 기본계획’이 있다. 각 계획의 주요 내용을 정리하면 다음과 같다(표 2-3).

● ‘제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획’에서의 보행정책

‘지속가능 국가교통물류발전 기본계획’은 「지속가능 교통물류 발전법」에 근거하여 10년 주기로 수립되는 계획으로 지속가능 교통물류정책의 중장기 목표와 전략을 제시하는 역할을 한다. 제1차 계획에서는 ‘지속가능 교통물류 글로벌 선도국가 실현’을 위한 추진전략의 하나로 ‘생활밀착형 보행·자전거 활성화’를 선정하여 제시하였으며, ‘단거리 운행 승용차의 보행 전환’과 ‘자전거 수송분담률 제고’라는 두 가지 세부 전략을 제시하였다.

● ‘제1차 비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획’에서의 보행정책

‘비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획’은 지속가능 국가교통물류발전 기본계획의 하위계획으로서, 5년 주기로 수립된다. 이 계획은 ‘보행’과 ‘자전거’를 주축으로 하는 비동력·무탄소 교통수단의 수송분담률 증대를 위한 정책방향을 제시하는 역할을 한다. 제1차 계획에서는 ‘비동력·무탄소 교통수단의 수송분담 증대’, ‘교통물류부문 에너지 절감

및 온실가스 감축', '교통물류체계의 지속가능한 발전기반 조성'이라는 세 가지 정책목표를 바탕으로, '보행·자전거 기
초인프라 확충', '대중교통 연계체계 구축', '통근·통학 수단으로서의 활성화', '교육·홍보·문화 확산', '비동력·무탄소 교
통수단 발전 기반 구축'이라는 다섯 가지 추진전략과 11개 세부 전략을 제시하였다.

● '제7차 국가 교통안전 기본계획'에서의 보행정책

'교통안전 기본계획'은 「교통안전법」에 근거하여 관계부처 합동으로 5년마다 수립하는 종합계획으로, 도로, 철도, 항
공, 해양 등 각 부문 교통안전 정책의 기본방향과 지침을 제시하는 역할을 한다. 제7차 계획에서는 도로부문 사망자수
감소 목표(자동차 1만대당 사망자수 2.64명 → 1.30명) 달성을 위한 중점추진과제로 '안전하고 쾌적한 보행공간 확보'
와 '교통약자를 위한 보호구역의 체계적 정비'를 제시하였다.

● '제2차 교통약자 이동편의 증진계획'에서의 보행정책

'교통약자 이동편의 증진계획'은 「교통약자 이동편의 증진법」에 근거하여 5년마다 수립되는 계획으로, 교통약자의
안전하고 편리한 이동을 위해 교통수단과 여객시설 이용편의 증진과 보행환경의 개선 방향을 제시하는 역할을 한다.
제2차 계획에서는 '모두가 편리한 교통복지사회 구현'을 위하여 4개의 목표를 선정하였으며, 그 중 하나로 '안전과 편
의성 향상을 위한 보행환경 개선'을 제시하였다. 이를 위한 세부시책으로는 '보도시설의 개선 및 확충', '보행우선구역
사업의 시행', '차량속도·통행·주차 제한 규제' 등을 제시하였다.

● '보행안전 및 편의증진 기본계획' 수립내용에 따른 보행정책

'보행안전 및 편의증진 기본계획'은 보행안전법 제7조에 근거하여 5년마다 지방정부에서 수립하는 지역계획이다. 따
라서 이 계획은 국가 전체의 보행정책 방향을 제시하기 보다는 해당 지역의 보행활성화와 보행환경 개선을 위한 시책
을 제시하는 역할을 한다. 보행안전법 제7조 및 동법 시행령 제5조에서 규정하고 있는 기본계획의 주요 내용은 다음
과 같다. 우선, 기본계획에서는 보행자의 안전확보와 편의증진을 위해 지역 정책의 기본방향과 목표를 설정해 제시해
야 한다. 또한, 보행자길의 신설, 보행자 전용길의 지정 및 조성, 보행환경개선사업 계획, 어린이·노인·장애인 보호구역
과 그 인근 지역의 보행환경 정비, 기타 보행자 안전시설의 설치 및 정비 등과 같은 보행환경 조성·관리계획을 수립하
고, 그 외 보행자 안전을 위한 의식 함양 및 홍보, 보행안전 및 편의증진 관련 사업의 추진 성과 검토 등과 같은 사항을
포함하도록 하고 있다.

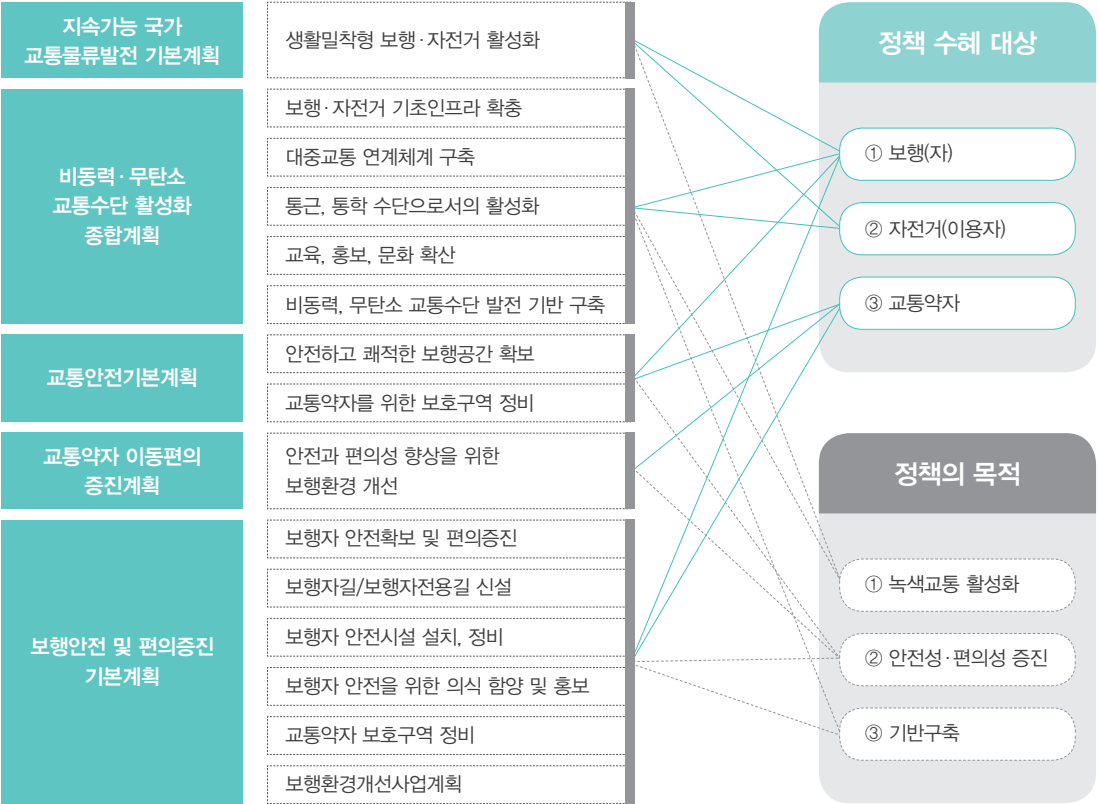
표 2-3 | 보행관련 기본계획에 제시된 보행정책의 방향성과 주요 내용

<p>제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획 (국토해양부, 2011b, p.29)</p>	<p>지속가능 교통물류 글로벌 선도국가 실현을 위한 추진전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교통수요 관리강화 및 교통운영 효율화 • 생활밀착형 보행·자전거 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 단거리운행 승용차의 보행전환 - 자전거 수송분담률 제고 • 대중교통 인프라 확충 및 서비스 개선 • 저탄소 녹색물류체계 구축 • 친환경 교통물류 기술개발
<p>제1차 비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획 (국토해양부, 2011a, p.36)</p>	<p>추진전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보행·자전거 기초인프라 확충 <ul style="list-style-type: none"> - 기초인프라 확충, 안전·보호 시설 설치, 체계적 시설 유지관리 • 대중교통 연계체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 보행·자전거 친화적인 도시개발, 대중교통과 연계체계 구축 • 통근·통학 수단으로서의 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 자전거 시범학교·기관 지정 운영, 보행·자전거 통행자 인센티브 제공 • 교육·홍보·문화 확산 <ul style="list-style-type: none"> - 보행·자전거 교육·홍보 강화, 비동력무탄소 교통수단 문화 확산 • 비동력·무탄소 교통수단 발전 기반 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 법·제도 정비, 기술개발 시스템 개선
<p>제7차 교통안전기본계획 (국토해양부, 2011d, pp.195-200)</p>	<p>35개 중점추진과제 중 보행관련 과제</p> <ul style="list-style-type: none"> • 안전하고 쾌적한 보행공간 확보 • 교통약자를 위한 보호구역의 체계적 정비
<p>제2차 교통약자 이동편의 증진계획 (국토해양부, 2011c, p.28)</p>	<p>추진 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교통약자의 이동편의시설 개선·확충 • 저상버스 및 특별교통수단의 보급확대 • 안전과 편의성 향상을 위한 보행환경 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 보도시설 개선·확충 - 보행우선구역사업 시행 - 속도, 통행, 주차 제한 규제 • 이동편의를 위한 대책마련과 연구개발
<p>보행안전 및 편의증진 기본계획의 주요 내용 (법제처 홈페이지)</p>	<p>보행안전법 제7조 및 동법 시행령 제5조에 의한 기본계획의 주요 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보행자의 안전확보 및 편의증진을 위한 정책의 기본방향 및 목표 • 연도별 사업추진 및 필요한 자원 조달 계획 • 보행자 안전시설의 설치와 유지·보수 및 성능 개선 • 보행자의 통행을 방해하거나 보행자의 안전을 위협하는 시설물 및 적치물 등의 정비 • 보행자길 신설, 단절된 보행자길의 연결 등 보행자길 조성 • 보행자 안전을 위한 의식 함양 및 홍보 • 어린이·노인·장애인 보호구역과 그 인근 지역의 보행환경 정비 • 보행환경개선지구의 지정 및 보행환경개선사업계획 • 보행자전용길의 지정 및 조성에 관한 사항 • 보행안전 및 편의증진 관련 사업의 추진 성과 분석 • 그 밖에 보행안전 및 편의증진을 위한 시책에 관한 사항

■ 보행정책 성과 평가체계의 지향점

지금까지 살펴본 다섯 가지 기본계획의 주요 내용을 종합하면, 국내 보행정책의 수혜 대상과 주요 목적을 그림 2-3과 같이 정리할 수 있다. 즉, 보행정책의 수혜 대상은 보행자, 자전거이용자, 교통약자로 요약할 수 있으며, 정책 추진 목적은 대체로 녹색교통 활성화, 안전 및 편의성 증진, 관련 기반구축의 범위 내에 있다고 볼 수 있다. 따라서 이를 바탕으로 보행정책 성과 평가체계의 지향점을 다음과 같이 설정할 수 있다.

- 첫째, 보행정책 성과 평가체계는 각 지자체의 보행 및 자전거 이용 활성화 수준을 평가할 수 있도록 한다.
- 둘째, 보행정책 성과 평가체계는 보행자·자전거이용자·교통약자의 안전성 및 편의성 수준을 정량적으로 평가할 수 있도록 한다.
- 셋째, 보행정책 성과 평가체계는 각 지자체의 보행관련 기반구축 현황과 추진의지를 평가할 수 있도록 한다.



| 그림 2-3 | 보행관련 기본계획으로부터 도출된 보행정책 성과 평가체계의 지향점



평가부문 및 지표 선정

1) 기존 평가체계 검토 및 유관 지표 추출

■ 기존 평가체계 사례

상기한 지향점을 바탕으로 구체적인 평가부문과 지표를 선정하기 위해, 기존 정책 평가체계에 대한 검토를 통해 유관 지표를 추출하는 작업을 진행하였다. 검토 대상은 크게 정책적으로 개발되어 활용되고 있는 지수와 지표, 그리고 법 정계획 수립을 위해 필요한 실태조사 항목으로 구분된다. 각 유형별 검토 대상은 표 2-4와 같으며, 총 9개 평가체계의 세부평가 항목, 기준, 지표, 방법 등은 부록2에 별도로 제시하였다.

| 표 2-4 | 검토 대상 평가체계

	명칭	근거법	시행 주체
정책 지표	도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가 지침	국토의 계획 및 이용에 관한 법률	국토교통부
	교통물류체계의 지속가능성 관리지표	지속가능 교통물류 발전법	
	보행교통개선지표	지속가능 교통물류 발전법	
	교통복지지표	교통약자 이동편의 증진법	
정책 지수	교통문화지수	교통안전법	국토교통부
	교통안전지수	비법정지수	도로교통공단
	지역안전지수	비법정지수	국민안전처
실태조사 항목	교통약자 이동편의 증진을 위한 실태조사	교통약자 이동편의 증진법	국토교통부
	보행안전 및 편의증진 실태조사	보행안전 및 편의증진에 관한 법률	지자체

■ 기존 평가체계 검토를 통한 유관 지표 추출

다음으로, 상기한 9개 평가체계와 세부 지표에 대한 종합적인 검토를 진행하였다. 이 과정에서는 ‘정책 성과평가’라는 개발 목표와 ‘도시(지자체)’라는 평가단위, 그리고 상기한 ‘보행정책 성과 평가체계의 지향점’과의 적합성이 종합적으로 검토되었다. 9개 평가체계에서 제시된 100개 세부 평가지표에 대한 종합적인 검토결과는 표 2-5와 같다.

상기한 검토결과를 바탕으로, 본 연구의 평가체계 개발 목적과 부합하는 유관 평가지표를 추출하였다. 이 과정에서는 상기한 검토기준에 대한 적합성과 표 2-2에서 제시한 ‘성과지표 개발의 원칙’(국무조정실, 2006)이 전반적으로 고려되었다. 이에 따라, ‘정책성과 평가’라는 개발 목적에 부합할 수 있도록 측정방법이 명확하고 성과목표를 구체적으로 평가할 수 있는 정량지표를 중심으로 지표를 추출하였으며, 도시평가 단위에 부합하지 않는 미시적인 보행환경에 대한 평가지표는 제외하였다. 또한, 실태조사 항목으로부터 반영된 도시계획 현황 관련 일반사항들은 성과로 보기 어렵다는 점에서 제외하였으며, ‘일반교통사고’, ‘범죄’ 등 보행 외적인 영역이 크게 작용하는 항목들도 제외하였다. 최종적으로 중복성이 높은 지표들을 통합·정리하여 수단활성, 사고안전, 정책기반, 보행편의 4개 부문에 대해 총 14개의 유관 지표를 추출하였으며, 이를 연관성 정도에 따라 직접지표, 연관지표, 보안지표로 나누어 제시하였다(표 2-6).

표 2-5 | 기존 평가지표 검토결과 종합

구분 직접(0) 연관(1) 간접(2)	자료 수집방식	지표명	'평가체계의 지향점'과의 관련성			출처**
			수단 달성	안전·편의	기반 구축*	
0	① 통계	도보 통행거리	0			보행실태
0		보행+자전거(그린교통) 수송분담률	0			교통평가
0		보행교통사고 사망자수		0		보행실태
0		보행사망자비		0		안전지수
0		보행수단별 통행행태	0			보행실태
0		보행자 교통사고 현황		0		보행실태
0		보행자 사고율		0		교통복지
0		보행자 사망률		0		안전지수
0		보행자전용도로 현황	0		0	보행실태
0		보행중 교통사고 사망자수(인구 10만명당)		0		문화지수
0		통행목적별 통행행태	0			보행실태
0	② 현장조사	가로등 설치 간격을		0	0	보행교통
0		도시철도 및 광역전철역사 수직이동 동선 확보 여객시설률		0		교통복지
0		버스정류장 - 보차도단차		0	0	약자실태
0		보도 관리 상태 수준 만족도(설문)		0	0	보행교통
0		보도 노면 상태 수준 만족도(설문)		0	0	보행교통
0		보도 설치율		0	0	보행교통
0		보행 장애물 - 노상적치물		0	0	보행실태
0		보행 장애물 - 불법주정차		0		보행실태
0		보행용량 대비 보행교통류율(보행량)		0	0	보행교통
0		보행자 안전시설 - 영상처리기기(CCTV)		0		보행실태
0		보행자 안전시설 - 울타리		0		보행실태
0		보행자 정보제공시설 - 안내표지 등		0		보행실태
0		보행자 편의시설 - 보도상태		0	0	보행실태
0		보행자 편의시설 - 유효보도폭		0	0	보행실태
0		보행자 횡단보도 신호준수율		0		문화지수
0		보행자길 현황 - PLOS		0		보행실태
0		보행자길 현황 - 전체 도로 폭			0	보행실태
0		보행자길 현황 - 횡단보도수		0		보행실태
0		보행환경 쾌적성 만족도(설문)		0		보행교통
0		보행환경 - 노상주차장 설치비율 등		0		약자실태
0		보행환경 - 보도		0	0	약자실태
0		보행환경 - 블라드		0	0	약자실태
0		보행환경 - 음향신호기		0		약자실태
0		보행환경 - 지하도 및 육교 설치방법 등		0		약자실태

| 표 2-5 | 기존 평가지표 검토결과 종합(표 계속)

구분 직접(0) 연관(1) 간접(2)	자료 수집방식	지표명	'평가체계의 지향점'과의 관련성			출처**
			수단 활성	안전·편의	기반 구축*	
0	② 현장조사	보행환경 - 차량진입부		0		약자실태
0		보행환경 - 턱낮춤		0		약자실태
0		여객시설 주변 접근로상의 보행시설 기준적합 설치율	0	0	0	교통복지
0		유효보도 폭		0	0	보행교통
0		적정 보행자 녹색시간 확보비(횡단보도)		0		보행교통
0		횡단 대기 시간		0		보행교통
0		횡단시 휴대폰, 이어폰 등 사용율		0		문화지수
0		보도가 없는 도로 현황		0		보행실태
0	③ 지자체 집계	보행 연관 시설물			0	보행실태
0		보행우선구역 현황		0	0	보행실태
0		보행자길 관련 계획			0	보행실태
0		보행자길 현황			0	보행실태
0		보행자전용길 현황			0	보행실태
0		보행환경 개선지구 현황			0	보행실태
0		교통안전 개선을 위한 정책적 노력			0	교통평가
0		보행·자전거 이용 활성화를 위한 정책 및 프로그램			0	도시평가
0	④ 정성적 평가	보행자 중심의 정책 평가			0	교통평가
0		주차수요관리를 위한 노력			0	교통평가
1	① 통계	고령자 및 어린이 사고율		0		교통복지
1		노인 사망률		0		안전지수
1		도로교통혼잡비용(인구당)		0		교통평가
1		도로부문 대기오염물질 배출량(인구당)		0		교통평가
1		대중교통 수송분담률	0			교통평가
1		대중교통 수송분담률	0			도시평가
1		문화시설면적(문화시설, 체육시설, 공원녹지)	0			도시평가
1		보행 유발 시설 현황(공원, 유통, 문화, 집회, 체육)	0			보행실태
1		어린이 교통사고 사망률		0		안전지수
1		자동차수 대비 주차면수				도시평가
1		대중교통 정보제공 수준	0			보행교통
1	② 현장조사	보행환경 - 잔여시간표시기		0		약자실태
1		보행환경 - 점자블록		0		약자실태
1		횡단보도 우측통행률(시범항목)		0		문화지수
1		교통복지행정 (조례, 위원회, 교육, 인증제도, 보행우선구역실적)			0	교통복지
1	③ 지자체 집계	어린이·노인·장애인 보호구역 현황		0	0	보행실태
1		교통약자를 위한 정책 및 프로그램			0	도시평가

| 표 2-5 | 기존 평가지표 검토결과 종합(표 계속)

구분 직접(0) 연관(1) 간접(2)	자료 수집방식	지표명	'평가체계의 지향점'과의 관련성			출처**
			수단 달성	안전·편의	기반 구축*	
1		교통약자를 위한 정책적 노력			○	교통평가
1	④ 정성적 평가	교통인프라 구축을 통한 대중교통 경쟁력 확보	○			교통평가
1		도시디자인 및 경관 우수사례		○		도시평가
1		문화 및 경관관련 정책 및 프로그램			○	도시평가
1		자동차 공동이용 활성화 등 노력			○	교통평가
1		자전거 중심의 정책 평가			○	교통평가
1		지속가능교통물류 기본계획 수립 등 정책적 노력			○	교통평가
2		교통사고 발생건수 증감률(최근 3년간 연평균)		○		안전지수
2	① 통계	교통사고 발생건수(인구 10만명당)		○		문화지수
2		교통사고 발생건수(자동차 천대당)		○		도시평가
2		교통사고 사망자수		○		지역안전
2		교통사고 사망자수(도로연장 1km당)		○		안전지수
2		교통사고 사망자수(인구 10만명당)		○		문화지수
2		교통사고 사망자수(인구 10만명당)		○		안전지수
2		교통사고 사망자수(자동차 1만대당)		○		안전지수
2		교통사고 심각도(사망자수/사상자수)		○		안전지수
2		교통사고 중사고건수(도로연장 1km당)		○		안전지수
2		교통사고 중사고건수(인구 10만명당)		○		안전지수
2		교통사고 중사고건수(자동차 1만대당)		○		안전지수
2		도로교통사고 사망자수(인구당·자동차 대수당)		○		교통평가
2		도로연장				보행실태
2		도시면적				보행실태
2		범죄 발생건수(5대 강력범죄)		○		지역안전
2		인구면적				보행실태
2		자동차 등록현황				보행실태
2		자전거 승차중 사망률	○	○		안전지수
2		화물차사고 사망률		○		안전지수
2	③ 지자체 집계	고령화 사회 준비를 위한 예산 비율/증가율			○	도시평가
2		대중교통 운행결손금 지원액(인구 천인당)			○	도시평가
2		범죄예방시설 설치 및 프로그램 예산 비율/증가율			○	도시평가

주 * 물리적 보행환경의 조성 및 개선 / 정책적 기반, 기술적 기반, 사회인식 제고 등에 해당

** 표에서 출처는 약자로 표기되었으며, 각각의 전체 명칭은 아래와 같음

교통복지: 교통복지지표 / 교통평가: 교통물류체계의 지속가능성 평가지표 / 도시평가: 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가지표 /

문화지수: 교통문화지수 / 보행교통: 보행교통 개선지표 / 보행실태: 보행안전 및 편의증진 실태조사 / 안전지수: 교통안전지수 /

약자실태: 교통약자 이동편의 실태조사 / 지역안전: 지역안전지수

| 표 2-6 | 기존 평가체계에서 추출한 유관 지표

연관성	부문	평가지표	자료 수집방식	출처
직접지표	수단활성	보행·자전거 수송분담률	통계	b
		통행행태 - 도보 통행거리	통계	f
		통행행태 - 보행 수단별 통행행태	통계	f
		통행행태 - 통행 목적별 통행행태	통계	f
	사고안전	보행자 교통사고 현황(사고율)	통계	a, f
		보행자 교통사고 사망자 현황(사망자수, 사망자비)	통계	d, f, g
	정책기반	보행자길 관련 계획	지자체 집계	f
		보행환경 개선지구 현황	지자체 집계	f
연관지표	사고안전	어린이·노인 사고율	통계	a, g
		어린이·노인·장애인 보호구역 현황	지자체 집계	f
	수단활성	대중교통 수송분담률	통계	b, c
	보행편의	도로환경 - 도로교통 혼잡비용(인구당)	통계	b
		도로환경 - 도로부문 대기오염물질 배출량(인구당)	통계	b
보완지표	정책기반	보행자 중심의 정책 평가 - 교통안전 개선을 위한 정책적 노력 중 보행관련 부분 - 기타 주차수요 관리를 위한 노력 등	정성적 평가	b, c

주 a. 교통복지지표 / b. 교통물류체계의 지속가능성 평가 / c. 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가 / d. 교통문화지수
e. 보행교통 개선지표 / f. 보행안전 및 편의증진 실태조사 / g. 교통안전지수 / h. 교통약자 이동편의 실태조사 / i. 지역안전지수

2) 예비지표 선정 및 적정성 검토

① 예비지표 선정

■ 기존 지표의 보완을 통한 예비지표 후보군 도출

최종지표 선정에 앞서 전문가 자문에 활용할 예비지표 선정 과정이 필요하다. 모든 과정을 전문가들에게 일임하는 것 보다는, 예비지표를 제공하고 이에 대한 적정성 검토와 추가 지표 제안을 요청하는 것이 지표개발에 있어 더욱 효율적인 방법이기 때문이다.

예비지표는 기존 평가체계에서 추출한 평가지표(표 2-6)를 기본으로 하여 도출한다. 다만, 앞서 검토한 기존 평가체계는 보행환경 평가를 목적으로 개발된 것이 아니기 때문에, 평가지표의 일부를 보행관련 평가에 적합한 형태로 조정하는 작업을 거쳤다. 교통안전 관련 지표 중 ‘교통사고 증감률’, ‘사고 심각도’를 ‘보행자 사고 증감률’, ‘보행자 사고

심각도'로 변경하였으며, '어린이·노인 사고율'과 '어린이·노인·장애인 보호구역 지정현황', '도로환경' 지표를 참고하여 '보행약자 사고율' 및 '보행자 공간 사고율' 지표를 추가하였다. 여기서, '보행자 공간 사고율'이란 보행자의 기본적인 통행권이 보장되어야 하는 보도나 어린이·노인·장애인 보호구역에서 발생하는 사고율을 의미한다. 조정된 예비지표 후보군은 표 2-7과 같다.

표 2-7 | 예비지표 선정을 위한 지표 후보군

번호	연관성	평가 부문	평가지표	자료수집방식	출처
1	직접지표	수단활성	보행·자전거 수송분담률	통계	b
2			통행행태 - 도보 통행거리	통계	f
3			통행행태 - 보행 수단별 통행행태	통계	f
4			통행행태 - 통행 목적별 통행행태	통계	f
5		사고안전	보행자 교통사고 현황(사고율)	통계	a, f
6		사고안전	보행자 교통사고 사망자 현황(사망자수, 사망자비)	통계	d, f, g
7		사고안전	보행자 사고 증감률	통계	신규
8		사고안전	보행자 사고 심각도	통계	신규
9		사고안전	보행약자 사고율	통계	신규
10		사고안전	교통약자 보호구역 사고율	통계	신규
11		사고안전	보행자 공간 사고율	통계	신규
12		정책기반	보행자길 관련 계획	지자체집계	f
13		정책기반	보행환경 개선지구 현황	지자체집계	f
14	연관지표	사고안전	어린이·노인 사고율	통계	a, g
15		사고안전	어린이·노인·장애인 보호구역 현황	지자체집계	f
16		수단활성	대중교통 수송분담률	통계	b, c
17		보행편의	도로환경 - 도로교통 혼잡비용(인구당)	통계	b
18		보행편의	도로환경 - 도로부문 대기오염물질 배출량(인구당)	통계	b
19	보완지표	정책기반	보행자 중심의 정책 평가	정성적 평가	b, c

주 a. 교통복지지표 / b. 교통물류체계의 지속가능성 평가 / c. 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가 / d. 교통문화지수
e. 보행교통 개선지표 / f. 보행안전 및 편의증진 실태조사 / g. 교통안전지수 / h. 교통약자 이동편의 실태조사 / i. 지역안전지수

■ 예비지표 선정

예비지표는 상기한 후보군(표 2-7)을 바탕으로 한 차례의 예비 자문회의와 연구진 회의를 통해 선정하였다. 자문회의는 예비지표 선정 방향과 적정성을 검토받기 위한 목적으로 2015년 4월 21일 시행되었으며, 3인의 도시 및 교통분야 전문가가 참여하였다.

- 전공: 도시 1인, 교통 2인

- 직업: 교수 2인, 연구원 1인
- 학력: 박사 3인

예비지표 선정 기준은 앞서 제시한 ‘성과지표 개발의 원칙(대표성, 적절성, 구체성, 인과성, 측정가능성, 기한성, 비교가능성)’과 동일하다. 이 기준을 바탕으로 개별 지표에 대해 ‘적합(O)’, ‘부적합(X)’, ‘보완필요(△)’ 여부를 판단하였으며, ‘적합’과 ‘보완필요’로 분류된 지표들을 통합하여 4개 평가부문에 대해 총 17개 예비지표를 선정하였다. 선정된 예비지표는 ‘정책 추진기반’ 관련 2개 지표, ‘정책이행의 적절성’ 관련 3개 지표(보조지표 1개 포함), ‘녹색교통(보행 및 자전거를 의미함) 활성화’ 관련 6개 지표, ‘보행자 사고 안전’ 관련 6개 지표로 구성된다(표 2-8 참조).

이 외에도, 예비지표 선정 과정에서 지표 선정의 적정성과 추진 방향을 검토받기 위해 한 차례의 중간 자문회의를 개최 하였다(2015년 4월 21일). 자문회의에는 3인의 도시 및 교통분야 전문가가 참여하였다.

- 전공: 도시 1인, 교통 2인
- 직업: 교수 2인, 연구원 1인
- 학력: 박사 3인

| 표 2-8 | 예비지표 선정 결과

번호	평가부문	평가지표
1.1	1부문: 정책 추진기반	보행안전 및 편의증진에 관한 조례 제정 여부
1.2		보행안전 및 편의증진에 관한 기본계획 수립 여부
2.1	2부문: 정책이행 적절성	기본계획 내용의 적절성(정성적 평가)
2.2		기본계획 이행의 적절성(정성적 평가)
-		(보조지표) 사업 추진 의지: 보행환경개선지구 지정개소 현황
3.1	3부문: 녹색교통 활성화	보행·자전거 통행 수단 분담률
3.2		일평균 보행·자전거 통행시간
3.3		어린이 보행·자전거 통학 수단 분담률
3.4		비업무 목적 보행·자전거 통행시간 비율
3.5		보행·자전거 수단 분담률 증감
3.6		1인당 보행·자전거 통행시간 증감
4.1	4부문: 보행자 사고 안전	보행자 사고율
4.2		보행자 사고 증감률
4.3		보행자 사고 심각도
4.4		보행약자 사고율
4.5		보호구역 사고율
4.6		보행공간 사고율

② 전문가 자문을 통한 적정성 검토

■ 전문가 자문 개요

다음으로, 상기한 예비지표를 바탕으로 전문가 자문을 시행했다. 이는 기 도출한 예비지표의 적정성을 검토함과 동시에, 그 외에 적용가능한 신규 지표를 발굴하기 위한 목적으로 가지고 있다. 서면조사로 이루어진 전문가 자문에는 도시 및 교통 분야 전문가 총 8인이 참여하였다. 서면조사는 2015년 12월 21일부터 23일까지 진행되었으며, 조사에 참여한 전문가들의 일반 특성은 다음과 같다.

- 전공: 도시 5인, 교통 3인
- 직업: 교수 5인, 연구원 3인
- 학력: 박사 8인

■ 전문가 자문 결과

전문가 의견을 수렴한 결과, 녹색교통 활성화 및 보행자 사고 안전 부문에 대해서는 지표의 명칭 개선과 타당성 검토가 필요하다는 의견이 다수 제시되었으며, 정책이행의 적절성 평가 부문에 대해서도 정성적 평가에 대한 상세 기준이 필요하다는 의견이 있었다. 또한, 전체적으로는 지표 위계에 따라 공표 형식을 세분화할 필요가 있다는 의견이 제시되었다. 예비지표에 대한 검토결과를 정리하면 표 2-9와 같다. 이 외에, 전문가 자문을 통해 15개의 지표가 추가로 제안되었으며, 그 내용과 사유는 표 2-10과 같다.

표 2-9 | 전문가 자문을 통한 예비지표 검토결과

번호	유형	내용	취지
1	상세 평가 기준 마련	• 2부문의 경우, 정성적 평가에 대한 구체적인 기준 필요	—
2	지표 명칭 변경	<ul style="list-style-type: none"> • 보행자 사고율 → 보행자사고 구성비 • 보행자 사고 증감율 → 보행사고 구성비 변화 • 보행약자 사고율 → 보행사고대비 보행약자사고 구성비 • 보호구역 사고율 → 보호구역 사고 구성비 	• 지표와 함께 제시된 산출식에 의거하여 전문용어로 변경
3	지표 선정 재고	<ul style="list-style-type: none"> • ‘비업무목적 통행시간’의 별도 선정 재검토(3.4) • ‘보행시간 증감’ 지표 재고 필요(3.6) • 보행과 자전거 분리 검토(3부문 전체) • ‘보행공간 사고율’ 삭제 검토(4.6) 	<ul style="list-style-type: none"> • 비업무목적통행이 업무목적 통행보다 중요하다는 논거가 없음 • 대중교통시설 개선이 이루어지는 경우 보행시간은 감소 • 보행과 자전거는 상충성이 있음 • 보도 및 횡단보도 설치비율이 높은 지자체에서 오히려 사고율이 높아질 가능성이 있음
4	지표 위계에 따른 발표형식 세분화	<ul style="list-style-type: none"> • 4부문의 지표를 두 그룹으로 분리·산출하여 발표할 필요가 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 1그룹 : 보행자 사고율, 사고 증감률, 사고 심각도 - 2그룹 : 보행약자, 보호구역, 보행공간 사고율 	• 1그룹 지표로 전체 평가, 2그룹 지표로 정책 주안점 제시하는 것이 정책도구로서 효율적임

| 표 2-10 | 전문가 자문을 통해 새롭게 제안된 지표

지표명	기대효과 및 제안 사유
① 자전거 보험 가입자 수 ② 전체 도로 대비 자전거 도로 비율 ③ 보행안전 민원에 대한 지자체 대응 노력 ④ 사유지에 대한 보행환경 개선 노력(정책)	비교적 짧은 시간에 정책 결과가 나타나는 항목 반영
⑤ 대중교통이용(활성화)	녹색교통 활성화와 밀접한 관련
⑥ 교통약자 사고 관련 지표 추가 (약자 예산, 특별교통 수단비용, 계획수립/실행 여부, 수직·수평이동시설 개선)	지자체 실태조사 자료를 활용하면 비용 효율적으로 반영 가능함
⑦ 이면/생활도로 불법주정차 ⑧ 운전자 제도준수를 중 교차로 통행방법 위반 사고건수	최근 보행환경에서 가장 많은 문제점이 발생하는 원인
⑨ 인구 10만명당 또는 자동차 1만대당 ‘사망자수’ 및 ‘사고건수’ 지표 추가 필요	도시 규모 대비 사고 파악이 중요하므로
⑩ 보도설치 비율	도시의 물리적 보행환경을 측정하는 지표로 과제에 부합함
⑪ 도로연장 대비 횡단보도 개수 ⑬ 보행유발시설 개수 ⑫ 자동차수 대비 주차면수 ⑭ 평균 제한속도	안전, 활성화 외에 쾌적성, 편리성, 연결성 등을 종합적으로 고려하여야 함
⑮ 보행만족도 등 만족도 관련 지표 필요	3부문 전체가 ‘이용도(수단)’ 평가에 치우쳐 있기 때문에, 질적 지표 반영 필요

③ 포트폴리오 사분면 분석을 통한 예비지표의 우선순위 및 적용가능성 검토

■ 포트폴리오 사분면 분석의 개요

다음으로 앞서 제시한 예비지표와 전문가 자문을 통해 새롭게 제안된 지표의 우선순위(시급성)와 적용가능성(난이도)을 검토하기 위하여 포트폴리오 사분면 분석을 시행했다. 포트폴리오 사분면 분석은 경영분야의 의사결정방법론 중 하나로서, 기획 중인 여러 후보 과제(혹은 제품)들을 투자비용(난이도) 대비 비즈니스 효과(시급성)에 따라 4개 유형으로 구분하고 이를 사분면에 표현하여 우선 추진과제를 결정하는 방법을 뜻한다.

본 연구에서는 앞서 도출한 지표들을 ‘데이터 수집의 용이성’, ‘추가 연구의 필요성’, ‘점수 산출체계 도출의 난이도’, ‘개발에 소요되는 시간 및 자원’, ‘정책적 중요도’ 등을 고려하여 ‘난이도’와 ‘시급성’을 두 축으로 하는 포트폴리오 그래프에 시각화하였으며, 그 결과는 그림 2-4와 같다. 이때 각 사분면에 포함된 지표의 시급성 및 난이도와 그에 따른 대응 방안은 다음과 같다.

- 제1사분면: 시급성 높음, 난이도 높음 → 신중 검토
- 제2사분면: 시급성 낮음, 난이도 높음 → 향후 신중 검토

- 제3사분면: 시급성 낮음, 난이도 낮음 → 향후 반영 가능
- 제4사분면: 시급성 높음, 난이도 낮음 → 반영 가능

■ 포트폴리오 사분면 분석 결과



| 그림 2-4 | 평가지표에 대한 포트폴리오 사분면 분석 결과(난이도 및 시급성 기준)

● 제1사분면: 시급성 높음, 난이도 높음 ➡ 신중 검토

제1사분면에는 ‘정책이행 적절성’(예비지표 2부분) 전체와 전문가 제안 지표 4개가 포함되었으며 그 사유는 다음과 같다.

우선, 정책이행의 적절성을 평가하기 위한 지표인 ‘기본계획 내용의 적절성’, ‘기본계획 이행의 적절성’ 및 ‘사업추진 의지’는 꾸준히 그 중요성과 필요성이 강조되어왔으나, 정량화가 매우 어려운 지표로 결과지표 중심의 ‘보행정책 성과 평가체계’에 포함되기에는 적합하지 않은 지표로 판단된다. 이를 반영하기 위해서는 지자체의 보행정책 수립 내용, 추진 과정, 의지, 성과 등을 포괄하는 ‘정성평가 중심의 보행정책 모니터링 체계’가 별도로 개발되어야 할 것으로 보인다.

추가 예비지표로 제안된 ‘보행안전 민원 대응 노력’과 ‘사유지에 대한 보행환경 개선 노력’은 정책 추진과정의 적절성과 의지를 평가하기 위한 지표로서, 직접적인 ‘성과평가’ 지표가 아니라는 점에서 시급성이 낮은 것으로 판단했다. 또한 이 지표들은 지표의 정의가 모호하고, 이를 측정하기 위한 방법도 마땅치 않아 난이도 측면에서도 적용이 쉽지 않다.

‘이면/생활도로 불법주정차’와 ‘운전자 제도준수율 중 통행방법 위반 사고건수’는 경찰청 통계자료를 활용해 측정할 수 있을 것으로 판단되어 안전성·편의성 측정의 보조지표로 활용할 예정이었다(제4사분면). 그러나 정책 담당자를 통해 확인한 결과, 해당 지표는 관할 경찰서의 단속 횟수와 CCTV 대수에 의해 크게 좌우될 수 있어 보행정책 성과를 평가하기에는 부적합했다. 따라서 이 지표들 역시 간접지표로서 그 시급성이 낮고, 적용 용이성도 크지 않은 것으로 판단된다.

● 제2사분면: 시급성 낮음, 난이도 높음 ➡ 향후 신중 검토

제2사분면에는 ‘정책 추진기반’(예비지표 1부문) 전체와 전문가 제안 지표 4개가 포함되었으며 그 사유는 다음과 같다.

‘조례 제정 여부’의 경우 관련 조례의 정의와 범위에 대해 별도의 합의가 필요하기 때문에 난이도가 높은 것으로 판단했다. 검토 과정에서 지자체들의 보행관련 조례 제정 현황을 확인해본 결과, 다양한 법정계획과 지자체 자체사업으로 인해 제각기 다른 명칭과 내용의 조례들이 제정되어 있었다. 따라서 보행관련 조례로 볼 수 있는 조례의 유형, 수, 세부 내용에 대한 통일된 기준을 제시하기 어려운 상황이다. 그럼에도 불구하고 ‘조례 제정 여부’를 지표로 반영하고자 할 경우에는 지자체별로 관련 조례를 평가기관에 제출하도록 해야 하며, 평가기관에서는 관련성 여부를 판단하기 위한 별도의 기준을 마련해야 할 것으로 보인다.

‘기본계획 수립 여부’ 역시 관련 기본계획의 정의와 범위에 대한 사전 합의가 필요한 사안이다. 「지속가능 교통물류 발전법」에 의한 ‘보행교통 개선계획’, 「교통약자의 이동편의 증진법」에 의한 ‘지방 교통약자 이동편의 증진계획’, 「교통안전법」에 의한 ‘지역 교통안전 기본계획’, 「보행안전법」에 의한 ‘보행안전 및 편의증진 기본계획’은 지자체에서 수립하는 법정계획으로서, 보행수단 활성화, 보행환경 개선, 보행자 교통안전 재고 등에 관한 내용을 다루고 있다. 그러나 ‘지역 교통안전 기본계획’과 ‘지방 교통약자 이동편의 증진계획’은 보행에 중점을 둔 계획이 아니기 때문에, 보행정책을 중심으로 수립되는 ‘보행교통 개선계획’이나 ‘보행안전 및 편의증진 기본계획’과 동등한 가치를 부여하여 평가 점수를 산정할 수 있는지에 대한 문제가 제기될 수 있다. 뿐만 아니라 ‘보행안전 및 편의증진 기본계획’의 경우에도

‘보행교통 개선계획’, ‘지방 교통약자 이동편의 증진계획’, ‘지역 교통안전 기본계획’, ‘도로건설·관리계획’, ‘지방 대중 교통 계획’에서 이미 수립한 내용에 대해서는 계획을 수립하지 않아도 되는 것으로 규정하고 있어(법 제7조 및 시행령 제4조), 계획 수립 여부만으로 지자체의 정책 추진 기반을 평가하는 것은 적절하지 않다고 판단하였다. 보다 정확한 평가를 위해서는 각 지자체에서 수립된 관련 계획 전체를 종합적으로 검토한 후, 그 내용의 적정성과 완결성을 바탕으로 평가가 이루어져야 하나 이는 평가의 난이도 측면에서 더욱 큰 어려움이 예상되는 대안이다.

추가 예비지표인 ‘보도설치 비율’은 지자체의 보행여건을 판단할 수 있는 핵심 정보라 할 수 있으나, 현재 몇 개 지자체를 제외하고는 이를 측정할만한 정확한 자료가 구축되어 있지 않아 지표로 적용하기 불가능한 상황이다. ‘보행유발시설 개수’ 또한 보행활성화 가능성을 측정하기 위한 지표가 될 수 있지만, 유발시설의 정의와 유발효과의 크기에 대한 별도 연구가 필요하다는 점에서 난이도가 높다고 볼 수 있다. ‘평균 제한속도’도 보행안전성 측면에서 중요한 의미를 가지지만, 신뢰할만한 자료의 부재로 지표로 도입하기에는 한계가 있다. 마지막으로, ‘보행만족도’ 역시 도시의 보행정책 성과를 평가할 수 있는 훌륭한 대안이라 볼 수 있으나, 도시 단위 평가지표로 활용하기에는 그에 따르는 비용과 노력이 너무 크기 때문에 적용이 쉽지 않을 것으로 판단된다.

● 제3사분면: 시급성 낮음, 난이도 낮음 ➡ 향후 반영 가능

제3사분면에는 전문가들이 제안한 추가 예비지표 6개가 포함되었으며, 그 사유는 다음과 같다.

‘자전거 보험 가입자 수’와 ‘자전거도로 비율’은 통계청을 통해서, ‘대중교통이용 활성화’는 통계청 혹은 가구통행실태조사 자료를 통해서, ‘교통약자 사고 관련 정책투자 지표’는 ‘교통약자 이동편의 증진계획’에 관한 실태조사 소관기관을 통해서 자료를 확보할 수 있다. 그러나 이들 지표는 보행 활성화와 안전에 영향을 미치는 투입지표이자 간접지표로서, 결과지표 중심의 성과평가 측면에서는 적합성과 시급성이 낮다고 볼 수 있다. 다만, 3사분면의 지표들은 향후 보조지표로서의 활용 가능성을 검토해볼 수 있을 것으로 판단된다.

● 제4사분면: 시급성 높음, 난이도 낮음 ➡ 반영 가능

제4사분면에는 ‘녹색교통 활성화’(예비지표 제3부문) 전체와 ‘보행자 사고 안전’(예비지표 제4부문) 전체 및 전문가 제안 지표 1개가 포함되었으며, 그 사유는 다음과 같다.

우선, 앞서 보행관련 기본계획으로부터 보행정책 성과 평가체계의 지향점을 도출한 바와 같이(그림 2-3), 녹색교통 활성화와 보행자 사고 관련 지표는 정책적 우선순위와 시급성이 매우 높다고 볼 수 있다. 또한, 두 부문과 관련해서는 가구통행실태조사와 교통사고 통계 등 세부지표를 측정하기 위한 공신력 있는 자료가 갖추어져 있어, 지표로서의 적용 가능성이나 용이성도 매우 높다.

한편, 전문가 제안 지표 중 ‘인구 10만명 또는 자동차 1만대당 사망자수 및 사고건수’ 지표는 기존 보행자 사고 부문 예비지표에서 다루지 못한 부분을 보완하기 위한 것이며, 또한 교통사고 통계를 활용해 쉽게 측정 가능하므로 보행자 사고

부문과 함께 4사분면으로 구분하였다. 제4사분면의 지표들은 약간의 조정만을 거쳐 쉽게 지수에 반영할 수 있을 것으로 판단된다.

■ 포트폴리오 분석 결과 종합

포트폴리오 사분면 분석 결과, 난이도가 낮고(적용이 용이함) 시급성이 높은(우선순위가 높음) 4사분면의 13개 지표의 적합도가 가장 높은 것으로 판단된다. 4사분면의 지표는 대부분 예비지표의 3·4부문이었던 녹색교통 활성화 및 보행자 사고 안전 부문 지표로 구성되었으며, 전문가 제안 지표가 1개 포함되었다(표 2-11참조). 이들 지표는 다음 소절에서 최종 평가지표를 확정하는 과정에 최우선적으로 고려된다.

| 표 2-11 | 예비지표 및 전문가 제안 지표에 대한 포트폴리오 분석 결과

번호	지표의 명칭	사분면 번호	지표 특성	적합 여부
예비 1.1	조례 제정 여부	2	중장기, 어려움	X
예비 1.2	기본계획 수립 여부	2	중장기, 어려움	X
예비 2.1	기본계획 내용의 적절성	1	시급함, 어려움	X
예비 2.2	기본계획 이행의 적절성	1	시급함, 어려움	X
예비(보조)	사업 추진 의지	1	시급함, 어려움	X
예비 3.1	보행·자전거 통행 수단 부담률	4	시급함, 쉬움	O
예비 3.2	일평균 보행·자전거 통행시간	4	시급함, 쉬움	O
예비 3.3	어린이 보행·자전거 통학 수단 부담률	4	시급함, 쉬움	O
예비 3.4	비업무 목적 보행·자전거 통행시간 비율	4	시급함, 쉬움	O
예비 3.5	보행·자전거 수단 부담률 증감	4	시급함, 쉬움	O
예비 3.6	1인당 보행·자전거 통행시간 증감	4	시급함, 쉬움	O
예비 4.1	보행자 사고율	4	시급함, 쉬움	O
예비 4.2	보행자 사고 증감률	4	시급함, 쉬움	O
예비 4.3	보행자 사고 심각도	4	시급함, 쉬움	O
예비 4.4	보행약자 사고율	4	시급함, 쉬움	O
예비 4.5	보호구역 사고율	4	시급함, 쉬움	O
예비 4.6	보행공간 사고율	4	시급함, 쉬움	O
후보 ①	자전거 보험 가입자 수	3	중장기, 쉬움	X
후보 ②	전체 도로 대비 자전거 도로 비율	3	중장기, 쉬움	X
후보 ③	보행안전 민원에 대한 지자체 대응 노력	1	시급함, 어려움	X
후보 ④	사유지에 대한 보행환경 개선 노력(정책)	1	시급함, 어려움	X

| 표 2-11 | 예비지표 및 전문가 제안 지표에 대한 포트폴리오 분석 결과(표 계속)

번호	지표의 명칭	사분면 번호	지표 특성	적합 여부
후보 ⑤	대중교통이용(활성화)	3	중장기, 쉬움	X
후보 ⑥	교통약자 사고 관련 지표 추가	3	중장기, 쉬움	X
후보 ⑦	이면/생활도로 불법주정차	1	시급함, 어려움	X
후보 ⑧	운전자 제도준수율 중 교차로 통행방법 위반 사고건수	1	시급함, 어려움	X
후보 ⑨	인구 10만명당 또는 자동차 1만대당 '사망자수' 및 '사고건수'	4	시급함, 쉬움	O
후보 ⑩	보도설치 비율	2	중장기, 어려움	X
후보 ⑪	도로연장 대비 횡단보도 개수	3	중장기, 쉬움	X
후보 ⑫	자동차수 대비 주차면수	3	중장기, 쉬움	X
후보 ⑬	보행유발시설 개수	2	중장기, 어려움	X
후보 ⑭	평균 제한속도	2	중장기, 어려움	X
후보 ⑮	보행만족도 등 만족도 지표	2	중장기, 어려움	X

3) 최종 평가체계 및 지표 확정

① 평가체계 및 지표 확정 과정

■ 개요

상기한 과정을 통해 보행정책 성과 평가체계 개발 과정에 고려해야 할 13개 주요 지표가 도출되었다. 이 지표들은 크게 녹색교통 활성화와 보행자 안전이라는 두 주제로 축약되기는 하나, 지표의 위계, 성격, 측정 방법 등이 체계적이지 않고, 전문가 자문을 통해 도출된 지표별 개선 요구사항이 완전히 반영되지 못한 상태이다. 이에 따라, 최종 평가부문 및 평가지표 선정을 위한 추가 검토를 진행하였다. 이 과정에서는 전문가 자문회의 의견에 대한 재검토가 이루어졌으며, 몇몇 사안에 대해서는 연구진 의견이 반영되었다(표 2-12). 그 결과, 13개 지표를 그대로 반영하는 방식 대신, 지표 도입 취지에 맞게 평가 영역(시점), 평가 부문, 평가 지표를 위계구조로 세분화하는 방식을 채택하게 되었다(표 2-14 참고). 상기한 과정을 통해 확정된 내용은 다음과 같다.

표 2-12 | 지표별 최종 보완 요구사항

번호	지표명	보완 요구사항	제안자
예비3.1	보행·자전거 통행 수단 부담률	—	—
예비3.2	일평균 보행·자전거 통행시간	—	—
예비3.3	어린이 보행·자전거 통학 수단 부담률	어린이뿐만 아니라 전체 연령의 수단 부담률 반영 필요. 단, 연령대를 구분하여 각각에 대한 가중치를 적용할 필요가 있음	자문위원
예비3.4	비업무 목적 보행·자전거 통행시간 비율	비업무 목적 통행뿐만 아니라 목적 통행 전체를 반영할 필요가 있음. 단, 통행 목적을 업무, 비업무로 구분하여 각각에 대한 가중치 적용 필요	자문위원
예비3.5	보행·자전거 수단 부담률 증감	해당 지표뿐만 아니라, 모든 지표를 현황 지표와 증감 지표로 이분화 하여 반영할 필요가 있음	연구진
예비3.6	1인당 보행·자전거 통행시간 증감		
예비4.1	보행자 사고율	사고율 지표를 인구규모별, 도로규모별, 연령별 등 보다 다각적으로 반영할 필요가 있음	연구진
예비4.2	보행자 사고 증감률	현황 지표와 증감 지표로 이분화 하여 반영할 필요가 있음	연구진
예비4.3	보행자 사고 심각도	사망, 중상, 경상 등의 빈도를 반영하여 사고 심각도에 대한 별도의 상세 산출체계를 마련해 반영할 필요가 있음	자문위원 및 연구진
예비4.4	보행약자 사고율	특정 연령층의 사고율을 별도의 지표로 두기보다는, 전체 보행자 사고율 지표에서 연령별 가중치가 반영되도록 할 필요가 있음	자문위원 및 연구진
예비4.5	보호구역 사고율	—	—
예비4.6	보행공간 사고율	6m 이하의 도로나, 보도, 횡단보도, 길가장자리 구역 등 보행자가 보호 받아야 할 공간에서의 사고율 지표를 세부 유형별 가중치를 반영하여 도입할 필요가 있음	자문위원 및 연구진
후보⑨	인구 10만명 또는 자동차 1만대당 '사망자수' 및 '사고건수'	단위 인구 또는 단위 도로연장당 사상자 규모를 반영할 수 있는 지표 필요. 사상자 연령 및 도로 폭원별 가중치 반영 필요	자문위원 및 연구진

■ 평가 영역(시점): 모든 지표를 ‘현황’ 지표와 전년대비 ‘증감’ 지표로 나누어 측정·평가

우선, 최종 논의 과정을 통해, 예비지표에서는 세 지표(예비 3.5, 3.6, 4.2)로만 반영되어 있던 전년대비 증감률 지표를 모든 지표에 대해서 동일하게 적용하는 것으로 결정하였다. 이에 따라, 평가 영역(시점)을 크게 ‘현황’ 지표와 ‘증감’ 지표로 구분하였다. 증감 지표의 경우에도 현황 지표와 동일한 주 지표 및 상세지표를 활용하며, 증감 지표에 대한 평가는 차년도(차기) 평가부터 적용할 예정이다.

■ 평가 부문(대부분): ‘녹색교통 활성화’ 부문과 ‘보행안전’ 부문으로 대별

예비지표와 전문가 제안 지표를 종합적으로 검토한 결과를 바탕으로, 평가지표를 크게 ‘녹색교통 활성화’ 부문과 ‘보행안전’ 부문으로 구분하였다. 단, 예비지표의 ‘보행자 사고 부문’의 명칭을 ‘보행안전’ 부문으로 변경하여, ‘녹색교통 활성화’ 부문과 지표의 방향성을 일치시켰다. 따라서 Re-scaling 단계에서 보행자 사고가 적은 지역은 보행안전이 높은 지역으로 코딩된다.

초기에 논의되었던 ‘정책 추진기반’ 및 ‘이행 적절성’ 부문은 결과지표 중심의 현 평가체계에는 부적합한 것으로 판단하여 제외하였다. 이는 지자체의 보행정책 수립 내용, 추진 과정, 의지, 성과 등을 포괄하는 ‘정성평가 중심의 보행정책 모니터링 체계’ 형태로 별도로 개발되어야 할 것으로 판단된다.

■ 평가 부문(소부분): 보행안전 부문을 ‘사고율’과 ‘사고 심각도’ 부문으로 세분화

보행안전 부문의 경우, ‘보행자 사고율’ 부문과 ‘보행자 사고 심각도’ 부문으로 세분화하였다. 이는 5개 주 지표의 성격을 명확히 구분하여 나타내기 위함이다. ‘보행자 사고율’ 부문은 단위 인구 및 도로연장당 보행자 사고 사상자 등 보행자 사고의 양을 평가하기 위한 부문이며, ‘보행자 사고 심각도’ 부문은 사고로 인한 인명 피해 수준과 사고가 일어난 장소 유형 등을 토대로 보행자 사고의 심각성을 평가하기 위한 부문이다.

■ 주 지표 및 상세지표: 총 7개의 주 지표와 지표별 상세지표 확정

13개 예비지표 중 별도로 평가가 이루어지는 증감 지표와 상세 지표 수준에서 반영될 수 있는 지표를 제외하고, 동일한 위계의 7개 주 지표를 확정하였다. 또한, 이 중 6개 지표에 대해서는 연령, 통행목적, 도로폭원, 피해유형, 발생공간 등 보다 자세한 특성에 대한 중요도를 반영하기 위하여 별도의 상세지표를 두었다. 단, 각 주 지표 하위의 상세지표는 모두 분모가 동일해 가중치를 고려하지 않고 모두 합산하면 주 지표 값과 동일한 값을 갖게 되도록 설계되어 있다. 즉, 상세지표는 세부 특성에 따른 가중치를 고려하여 주 지표 값을 보정하는 역할을 한다고 볼 수 있다.

● 주 지표 1: 보행·자전거 통행수단 부담률

‘보행·자전거 통행수단 부담률’은 예비지표 3.1을 반영한 것으로서, 전체 통행 중 보행과 자전거 통행의 비율을 의미한다. 이 지표에 대해서는 어느 연령대가 보행 및 자전거를 많이 이용하는 것이 더욱 중요한지를 반영하기 위하여, 연령대별 통행수단 부담률을 상세지표로 적용하였다. 이는 예비지표 3.3을 전 연령대로 확장하여 반영한 것이다.

● 주 지표 2: 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간

‘1인당 일평균 보행·자전거 통행시간’은 예비지표 3.2를 반영한 것으로서, 개인의 1일 평균 보행 및 자전거 통행시간을 의미한다. 이 지표에 대해서는 어떤 목적의 보행 및 자전거 통행시간이 더욱 길어지는 것이 중요한지를 반영하기 위하여, 통행목적별 통행시간을 상세지표로 적용하였다. 이는 예비지표 3.4를 모든 통행목적으로 확장하여 반영한 것이다.

● 주 지표 3: 인구 10만명당 보행사고 사상자

‘인구 10만명당 보행사고 사상자’는 예비지표 4.1과 후보지표 ⑨를 수정 반영한 것으로서, 단위 인구당 보행자 교통사고 사상자(사망 및 부상자) 수를 나타내는 지표이다. 이 지표에 대해서는 어느 연령대에서 사상자가 발생하는 것이 더욱 심각한 문제인지를 반영하기 위해, 연령대별 사상자 수를 상세지표로 적용하였다. 이 상세지표는 예비지표 4.4를 전 연령대로 확장하여 반영한 것이다. 이를 통해 어린이나 노인과 같은 교통약자 사고의 중요도를 반영할 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 상세지표에 대한 측정값은 각 지자체의 보행안전 정책 대상 설정의 근거자료로 활용될 수 있다.

● 주 지표 4: 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수

‘도로 1만km당 보행자 교통사고 건수’는 예비지표 4.1과 후보지표 ⑨를 수정 반영한 것으로서, 도로연장 대비 보행자 교통사고 사상자(사망 및 부상자) 수를 나타내는 지표이다. 이 지표에 대해서는 어느 정도 폭원의 도로에서 사고가 발생하는 것이 더욱 심각한 문제인지를 반영하기 위해, 도로 폭원별 사고건수를 상세지표로 적용하였다. 이는 당초 보행 공간 사고율 지표(예비 4.6)에 포함되어 있던, 12m 이하 소로에서의 사고발생 건수를 전 폭원으로 확대하여 반영한 것이다.

● 주 지표 5: 인명 피해 심각도

‘인명 피해 심각도’는 예비지표 4.3을 반영한 것으로서, 보행자 교통사고 사상자 유형에 따른 사고 심각도를 측정하기 위한 지표이다. 이를 위해, 사망사고, 중상사고, 경상이하 사고건수를 상세지표로 적용하여, 각 유형의 상대적 중요도를 파악할 수 있도록 하였다. 여기서, 사망사고, 중상사고, 경상사고의 정의는 도로교통공단 교통사고분석시스템(TAAS)에서 통용되는 정의를 따랐다. 사망사고는 최대 인명피해정도가 사망인 경우, 중상사고는 최대 인명피해정도가 중상인 경우를 의미한다. 경상이하 사고는 최대 인명피해정도가 경상인 ‘경상사고’와, 사고 신고만 들어온 경우를 합한 값이다.

이 지표는 기존의 교통사고 심각도 측정방법 중 ‘대물피해 환산계수(EPDO: Equivalent Property Damage Only)’와 개념적으로 유사하다. EPDO는 사고건수를 심각도를 고려해 대물피해를 기준으로 환산한 수치를 의미하며, 기본 산출식은 다음과 같다(국토해양부, 2013, pp.17-18).

$$\text{- 대물피해 환산계수 EPDO} = \frac{(\text{사망사고} \times 12 + \text{부상사고} \times 3 + \text{대물피해사고} \times 1)}{(\text{구간연장(km)} \times \text{연평균 일교통} \times 365 / 10^6)}$$

● 주 지표 6: 사고 발생 공간 심각도

‘사고 발생 공간 심각도’ 지표는 예비지표 4.6을 반영한 것으로서, 사고가 발생한 공간(사고 당시 행태 유형)에 따른 사고 심각도를 측정하기 위한 지표이다. 즉, 도로나 횡단보도를 횡단하다가, 차도를 따라 걷다가, 보도가 없는 도로의 가장자리를 걷다가, 혹은 보도 위를 걷다가 사고를 당한 경우 중 어느 상황이 더욱 심각한 문제인지를 반영하기 위한 지표라고 볼 수 있다. 이를 위해, 사고 발생 공간 심각도(사고 당시 행태 유형)별 사고건수를 상세지표로 반영하였다. 이

때 사고 발생 공간 심각도 유형은 교통사고 집계기준에 따라, ‘횡단중’, ‘차도 통행중’, ‘길가장자리구역 통행중’, ‘보도 통행중’으로 구분하였다. 여기서, ‘길가장자리구역’이란 보도와 차도가 구분되지 아니한 도로에서 보행자의 안전을 확보하기 위하여 안전표지 등으로 경계를 표시한 도로의 가장자리 부분을 뜻한다(「도로교통법」 제2조 제11목). 교통사고 집계 기준에는 ‘기타 통행중’이 포함되어 있으나, 이 항목의 경우 성격이 분명치 않아 가중치 부여 대상에서 제외하였다.

● 주 지표 7: 보호구역 개소당 사고건수

‘보호구역 개소당 사고건수’는 예비지표 4.5를 반영한 것으로서, 어린이 및 노인보호구역 1개소당 사고건수를 의미한다. 이 지표는 교통약자가 특별히 보호받아야 할 공간에서 얼마나 많은 사고가 발생하는지를 파악하기 위한 목적을 가지고 있다. 장애인 보호구역은 아직까지 지정 개소수가 많지 않아 분석에서 제외하였으나, 향후 평가체계 개정시에는 이에 대한 고려도 필요할 것으로 판단된다.

앞서 도출한 예비지표가 최종 지표로 반영된 과정을 정리하면 표 2-13과 같다.

| 표 2-13 | 예비지표의 최종 반영 여부 및 방법

번호	예비 지표명	반영 여부 및 방법	반영 지표명
예비3.1	보행·자전거 통행 수단 분담률	주 지표 1로 반영	보행·자전거 통행수단 분담률
예비3.2	일평균 보행·자전거 통행시간	주 지표 2로 반영	1인당 일평균 보행·자전거 통행시간
예비3.3	어린이 보행·자전거 통학 수단 분담률	주 지표 1의 상세 지표로 반영 (어린이 보행·자전거 통행의 상대적 중요도 반영)	보행·자전거 통행수단 분담률 (a) 어린이의 통행수단 분담률
예비3.4	비업무 목적 보행·자전거 통행시간 비율	주 지표 2의 상세 지표로 반영 (여가·레저 목적 통행시간의 상대적 중요도 반영)	1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 (b) 여가·레저 목적 통행시간
예비3.5	보행·자전거 수단 분담률 증감	증감 지표의 주 지표 1로 반영	보행·자전거 통행수단 분담률 증감
예비3.6	1인당 보행·자전거 통행시간 증감	증감 지표의 주 지표 2로 반영	1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 증감
예비4.1	보행자 사고율	주 지표 3 및 4로 수정 반영 (사상자 수로 수정 반영하되 인구 및 도로연장에 따른 영향 고려)	인구 10만명당 보행사고 사상자 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수
예비4.2	보행자 사고 증감률	증감 지표의 주 지표 3, 4로 반영 (수정 반영 내용은 상동)	인구 10만명당 보행사고 사상자 증감 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수 증감

| 표 2-13 | 예비지표의 최종 반영 여부 및 방법(표 계속)

번호	예비 지표명	반영 여부 및 방법	반영 지표명
예비4.3	보행자 사고 심각도	주 지표 5 및 상세지표로 반영 (사상자 피해 정도에 따른 중요도 반영)	인명 피해 심각도 (a) 사망사고 건수 (b) 중상사고 건수 (c) 경상이하 사고건수
예비4.4	보행약자 사고율	주 지표 3의 상세지표로 반영 (어린이 및 노인 사상자의 상대적 중요도 반영)	인구 10만명당 보행사고 사상자 (a) 어린이 사상자 수 (b) 노인 사상자 수
예비4.5	보호구역 사고율	주 지표 7로 반영	보호구역 개소당 사고건수
예비4.6	보행공간 사고율	주 지표 6으로 수정 반영 (보행자가 보호 받아야 할 공간에서의 사고에 대한 중요도 반영)	사고 발생 공간 심각도 (a) 횡단중 사고건수 (b) 차도 통행중 사고건수 (c) 길가장자리구역 통행중 사고건수 (d) 보도 통행중 사고건수
후보⑨	인구 10만명 또는 자동차 1만대당 '사망자수' 및 '사고건수'	주 지표 3, 4로 수정 반영 (사상자 수로 수정 반영하되 인구 및 도로연장에 따른 영향 고려)	인구 10만명당 보행사고 사상자 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수

② 최종 확정안

■ 최종 평가부문 및 평가지표

상기한 과정을 통해 확정된 보행정책 성과 평가체계의 구성은 표 2-14와 같다. 이 평가체계는 평가 영역(현황 또는 증감), 대부분, 소부분, 주 지표, 상세지표의 5단계 체계로 구성된다. ‘평가 영역’은 전체 평가지표에 대한 현황과 전년 대비 증감률로 구분되며, ‘평가 부문’은 크게 녹색교통 활성화와 보행안전 부문으로 구성된다. 보행안전 부문의 경우, 주 지표의 성격을 고려해 ‘보행자 사고율’ 부문과 ‘보행자 사고 심각도’ 부문으로 세분화하였다. 본 평가체계의 핵심인 ‘주 지표’는 총 7개로, 녹색교통 활성화 부문의 2개 지표와 보행안전 부문의 5개 지표로 구성된다. 6개 주 지표에 대해서는 세부 특성별 가중치 반영을 위한 상세지표가 설정되어 있다. 지금까지 설명한 평가체계 및 지표 개발의 전 과정을 요약하면 그림 2-5와 같다.



| 그림 2-5 | 평가체계 및 지표 개발 과정

최종적으로 확정된 평가부문과 지표를 살펴보면, 본 연구에서 제시하는 평가체계는 결국 녹색교통 활성화와 수준(가구 통행실태조사)과 보행자 안전 수준(교통사고 통계자료)을 기반으로 각 도시의 보행정책 성과를 정량적으로 평가하는 체계라 할 수 있다. 상기한 바와 같이, 이와 같은 결과지표 중심의 평가체계는 정책성과 평가체계의 훌륭한 대안이 될 수 있다. 실제로 Walksteps.org(N/A)는 보행량(pedestrian counts)과 보행자 사고 자료(crash data)가 보행정책 성과를 측정하기 위한 전형적인 지표가 될 수 있다고 주장한 바 있다. 본 평가체계의 경우, 녹색교통 활성화 부문에서 보행량을 반영하고 있으며, 보행자 안전 부문에서 보행자 사고 자료를 반영하고 있다.

표 2-14 | 최종 평가부문 및 평가지표

영역(시점)	대부분	소부분	주 지표 및 상세지표	상세지표 설정 취지
현황	녹색 교통 활성화		1번. 보행·자전거 통행수단 부담률 상세 a. 어린이의 통행수단 부담률(13세 미만) 지표 b. 노인의 통행수단 부담률(65세 이상) c. 일반인의 통행수단 부담률(13~65세)	어느 연령대가 보행 및 자전거를 많이 이용하는 것이 더욱 중요한지
			2번. 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 상세 a. 통근·통학 목적 통행시간 지표 b. 여가·레저 목적 통행시간	통근·통학과 여가·레저 중 어느 목적 통행시간이 길어지는 게 더욱 중요한지
	보행 안전	보행자 사고율 (역코딩)	3번. 인구 10만명당 보행사고 사상자 상세 a. 어린이 사상자 수(13세 미만) 지표 b. 노인 사상자 수(65세 이상) c. 일반 사상자 수(13~65세)	어느 연령대의 보행자가 사망·부상을 당한 것이 더욱 심각한 문제인지
			4번. 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수 상세 a. 폭 6m 미만 도로에서의 사고건수 지표 b. 폭 6~13m 도로에서의 사고건수 c. 폭 13m 이상 도로에서의 사고건수	어느 정도 규모의 도로에서 발생한 보행자 교통사고가 더욱 심각한 문제인지
		보행자 사고 심각도 (역코딩)	5번. 인명 피해 심각도 상세 a. 사망사고 건수 지표 b. 중상사고 건수 c. 경상이하 사고건수	사망·중상·경상이하 사고의 상대적인 중요도를 수치로 표현한다면 얼마나 되는지
			6번. 사고 발생 공간 심각도 상세 a. 횡단중 사고건수 지표 b. 차도 통행중 사고건수 c. 길가장자리구역 통행중 사고건수 d. 보도 통행중 사고건수	도로·횡단보도를 횡단하다가, 차도를 따라 걷다가, 보도가 없는 도로의 가장자리를 걷다가, 보도 위를 걷다가 사고가 난 경우 중 어느 상황이 더욱 심각한 문제인지
			7번. (어린이·노인)보호구역 개소당 사고건수	
증감	지표 1~7번의 전년 대비 증감률 (현황 지표에서 산출된 가중치를 적용)			

■ 평가지표별 산출식

최종 확정된 주 지표와 상세지표에 대한 세부 산출식을 정리하면 표 2-15와 같다. 본 연구의 지표 개발과정에서는 각 지표의 세부 산출식과, 지표 산정을 위한 자료의 구득 가능성 등이 동시에 고려되었다. 평가지표별 측정방법은 2장 4절에서 보다 상세히 제시한다.

표 2-15 | 최종 평가지표의 산출식

현황지표의 주 지표		산출식
1	보행·자전거 통행수단 부담률	가중치가 적용된 상세지표 a, b, c 값의 합
	(a) 어린이의 통행수단 부담률	13세미만 보행·자전거 통행수 / 총통행수
	(b) 노인의 통행수단 부담률	65세이상 보행·자전거 통행수 / 총통행수
	(c) 일반인의 통행수단 부담률	13-65세 보행·자전거 통행수 / 총통행수
2	1인당 일평균 보행·자전거 통행시간	가중치가 적용된 상세지표 a, b 값의 합
	(a) 통근·통학 목적 통행시간	(귀가·출근·등교·학원·업무·귀사 목적) 보행·자전거 이용 시간 / 표본인구수
	(b) 여가·레저 목적 통행시간	(쇼핑·여가·오락·외식·배웅·친지방문·기타 목적) 보행·자전거 이용 시간 / 표본인구수
3	인구 10만명당 보행사고 사상자	가중치가 적용된 상세지표 a, b, c 값의 합
	(a) 어린이 사상자 수	13세미만 보행 사상자 / 인구수 × 100,000
	(b) 노인 사상자 수	65세이상 보행 사상자 / 인구수 × 100,000
	(c) 일반 사상자 수	13-65세 보행 사상자 / 인구수 × 100,000
4	도로 1만km당 보행자 교통사고 건수	가중치가 적용된 상세지표 a, b, c 값의 합
	(a) 6m미만 도로에서의 사고건수	6m 미만 도로에서의 보행교통사고건수 / 일반도로 및 보행자우선도로 총연장
	(b) 6m-13m 도로에서의 사고건수	6m-13m이하 도로에서의 보행교통사고건수 / 일반도로 및 보행자우선도로 총연장
	(c) 13m 이상 도로에서의 사고건수	13m이상 도로에서의 보행교통사고건수 / 일반도로 및 보행자우선도로 총연장
5	인명 피해 심각도	가중치가 적용된 상세지표 a, b, c 값의 합
	(a) 사망사고 건수	보행자 사망사고 건수 / 보행교통사고건수
	(b) 중상사고 건수	보행자 중상사고 건수 / 보행교통사고건수
	(c) 경상이하 사고건수	보행자 경상이하 사고건수 / 보행교통사고건수
6	사고 발생 공간 심각도	가중치가 적용된 상세지표 a, b, c, d 값의 합
	(a) 횡단중 사고건수	횡단중 보행교통사고건수 / 차대사람 교통사고 건수
	(b) 차도 통행중 사고건수	차도통행중 보행교통사고건수 / 차대사람 교통사고 건수
	(c) 길가장자리구역 통행중 사고건수	길가장자리구역 통행중 보행교통사고건수 / 차대사람 교통사고 건수
	(d) 보도 통행중 사고건수	보도통행중 보행교통사고건수 / 차대사람 교통사고 건수
7	보호구역 개소당 사고건수	어린이·노인보호구역내 보행자 교통사고 건수 / 보호구역 지정개소

증감지표의 주 지표		산출식
1	보행·자전거 통행수단 부담률 증감	전기대비 현황지표 1의 증감률
2	1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 증감	전기대비 현황지표 2의 증감률
3	인구 10만명당 보행사고 사상자 증감	전년대비 현황지표 3의 증감률
4	도로 1만km당 보행자 교통사고 건수 증감	전년대비 현황지표 4의 증감률
5	인명 피해 심각도에 따른 심각도 증감	전년대비 현황지표 5의 증감률
6	사고 발생 공간 심각도에 따른 심각도 증감	전년대비 현황지표 6의 증감률
7	보호구역에서 발생한 사고에 따른 심각도 증감	전년대비 현황지표 7의 증감률



평가부문 및 지표간 가중치 산정

1) 가중치 산정 방법론

■ AHP(Analytic Hierarchy Process) 분석

최종 확정된 평가부문 및 지표간 가중치 산정을 위해, 전문가 설문조사에 기반을 둔 AHP 분석을 시행했다. AHP 분석은 전체 지표에서 선택된 두 지표의 상대적 중요도를 쌍대비교하는 과정을 반복함으로써, 각 지표의 중요도(가중치)를 산정하는 방법론이다. 통상 AHP 분석을 위한 설문에서는 쌍대비교를 위해 “a는 b보다 1/9, 1/7, 1/5, 1/3, 1, 3, 5, 7, 9배 더 중요하다”와 같은 척도를 활용한다.

이처럼 모든 지표의 상대적 중요도를 정량화된 척도로 쌍대비교하는 과정을 거치기 때문에, AHP 분석에서는 응답 오류를 자체적으로 검증할 수 있다. 예를 들어, A가 B보다 중요하고, B가 C보다 중요하지만, A가 C보다 중요하지 않다고 응답하는 것과 같은 논리적 모순이 일정 수준 이상으로 많을 경우, 응답자의 신뢰도(응답의 내적 일관성)가 떨어지는 것으로 간주하고 해당 설문을 분석에서 제외할 수 있다. 이를 공식화한 것이 일관성지수(CI: Consistency Index)이다. CI는 응답자의 논리적 모순 정도를 정량화하기 위한 도구로서 식 1과 같이 산출하며, 통상 그 값이 0.2 이상인 경우 일관성이 없는 것으로 간주한다.

$$\text{식1} \quad CI = (\lambda_{\max} - \eta) / (\eta - 1)$$

λ_{\max} : 행렬의 최대고유값

η : 비교대상의 개수

일관성지수의 적용을 통해 신뢰할 수 있는 응답자의 설문결과가 확인되면, 각 응답자의 쌍대비교 결과를 기하평균하여 하나의 단일한 값으로 도출한다. 최종적으로, 단일화된 쌍대비교 값에 주 고유벡터법을 적용하여 가중치를 산정한다(목하영장, 2008, pp.16-25; 이종찬, 2015, pp.110-112).

■ 전문가 설문조사

AHP 분석을 위해 그림 2-6과 같은 계층 설계도를 바탕으로 쌍대비교 설문을 시행했다. 통상, AHP 설문은 전문가를 대상으로 이루어진다. 이에 본 연구에서도 건축·도시·교통 분야 연구자와 실무자를 그 대상으로 하였다. 총 120부의 설문이 배포되었으며, 70부의 설문이 회수되었다(회수율 58.3%). 회수된 설문지 중 일관성지수(C.I.)가 0.2보다 작은 유효부수는 총 43부이며, 유효율은 61.4%이다.



| 그림 2-6 | AHP 분석을 위한 계층 설계도

유효 응답자 43명의 기본 특성은 표 2-16과 같다. 전공은 도시 62.8%, 교통 20.9%, 그 외 16.3%였으며, 경력은 평균 15년 1개월, 직업은 교수 27.9%, 연구직 53.5%, 비연구직 9.3%, 그 외 9.3%로 나타났다.

| 표 2-16 | 응답자 특성

전공		직업		관련 분야 경력	
도시	27인(62.8%)	교수	12인(27.9%)	5년 이하	7인(16.3%)
교통	9인(20.9%)	연구직	23인(53.5%)	5-10년 이하	10인(23.3%)
		비연구직	4인(9.3%)	10-20년 이하	16인(37.2%)
그 외	7인(16.3%)	그 외	4인(9.3%)	20-40년 이하	10인(23.3%)

2) 가중치 산정 결과

상기한 방법을 바탕으로 각 평가부문과 지표의 가중치를 산출한 결과는 표 2-17과 같다. 우선, 평가 영역(시점)에 대해서는 현황지표가 증감지표보다 2배 가까이 중요한 것으로 나타났다. 대부분에 대한 가중치는 보행안전 부문(0.5267)이 녹색교통 활성화 부문(0.4733)에 비해 다소 높게 나타났다. 보행안전 부문 내에서는 사고율(0.4563) 보다 사고 심각도(0.5437)의 가중치가 높게 나타났다.

다음으로, 녹색교통 활성화 부문의 주 지표 가중치는 보행·자전거 통행수단 분담률(0.6102)이 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간(0.3898)보다 50% 이상 높게 나타났다. 보행자 사고율 부문의 경우는 인구 10만명당 보행사고 사상자(0.5990)가 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수(0.4010)보다 중요한 것으로 나타났으며, 보행자 사고 심각도 부문에서는 비교적 비슷한 가운데 인명 피해 심각도(0.3783)가 가장 높은 가중치를 보였다. 이를 바탕으로 최종 도출된 주 지표 가중치는 최소 0.0873(사고 발생 공간 심각도)부터 최대 0.2888(보행·자전거 통행수단 분담률)까지 비교적 폭 넓게 나타났다.

상세지표에 대한 가중치는 대체로 지표 도입 취지와 부합하는 것으로 나타났다. 보행·자전거 통행수단 분담률의 경우 어린이(0.4269)나 노인(0.3561)의 수단 분담률이 상대적으로 중요한 것으로 나타났으며, 보행·자전거 통행시간은 통근·통학(0.8103) 목적 통행이 월등히 중요한 것으로 나타났다. 보행자 사고율 측면에서는 어린이(0.5185)나 노인(0.3378) 사상자 혹은 폭 6m 미만 도로에서의 사고(0.5495) 건수가 지역의 보행안전을 평가하는 데 있어 더욱 중요한 지표인 것으로 확인되었다. 마지막으로 인명 피해 정도와 발생 공간에 따른 사고 심각도 측면에서는 사망사고(0.6147)와 횡단중 사고(0.4269)의 중요도가 월등히 높은 것으로 나타났다. 이 중, 인명피해에 따른 심각도 가중치를 경상이하 사고 기준으로 환산하면, 경상이하, 중상, 사망의 비가 1 : 2.5 : 5.6이 된다. 이는 국토해양부(2013)의 대물피해 환산계수(EPDO) 기준과 다소 차이가 있다. EPDO의 경우, 대물피해, 부상, 사망 사고의 가중치를 1 : 3 : 12로 정하고 있다. 반면, 본 연구에서는 보행자 사고에 초점을 맞추고 있어, 대물피해사고를 제외하고 부상사고를 중상과 경상이하(경상 사고와 사고 신고 수를 합한 값)로 세분화하여 적용하였다.

상기한 바와 같이, 각 주 지표의 상세지표는 모두 분모가 동일해 가중치를 고려하지 않고 모두 합산할 경우 주 지표 값과 동일한 값을 갖도록 설계되어 있다. 따라서 상세지표 단계의 가중치는 주 지표의 표준화(re-scaling) 이전에 주 지표 값 자체를 보정하기 위한 목적으로 활용된다. 즉, 다른 가중치와는 다소 다른 방식으로 활용되는데, 이는 평가체계 적용 방법 부분에서 다시 설명하도록 하겠다.

상기한 과정을 거쳐 최종 확정된 보행정책 성과 평가체계는 표 2-18과 같다.

표 2-17 | 가중치 산정 결과

평가부문 및 주 지표 가중치



상세지표 가중치

① 수단선택		② 통행시간		③ 인구 10만당 사상	
어린이	0.4269	통근·통학	0.8103	어린이	0.5185
노인	0.3561			노인	0.3378
일반	0.2170	여가·레저	0.1897	일반	0.1437
④ 도로 1만km당 사고		⑤ 인명피해		⑥ 발생공간	
폭 6m 미만	0.5495	사망사고	0.6147	횡단중	0.4269
폭 6-13m	0.2992	중상사고	0.2758	차도통행중	0.0964
폭 13m 이상	0.1513			길가장자리통행중	0.259
		경상이하 사고	0.1095	보도통행중	0.2167

| 표 2-18 | 보행정책 성과 평가체계 최종 확정안

영역 (시점)	부분	주 지표 및 상세지표	주 지표 가중치	상세지표 가중치	산출식
현 황 (0.6146)	보행 기 본 행 위 화 (0.4563)	1. 보행·자전거 통행수단 부담률 (0.6102)	0.2888		각 {상세지표 값×(상세지표 가중치×상세지표 개수)}의 합
		(a) 어린이의 통행수단 부담률		0.4269	13세미만 보행·자전거 통행수 / 총통행수
		(b) 노인의 통행수단 부담률		0.3561	65세이상 보행·자전거 통행수 / 총통행수
		(c) 일반인의 통행수단 부담률		0.2170	13-65세 보행·자전거 통행수 / 총통행수
		2. 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 (0.3898)	0.1845		1과 동일
		(a) 통근·통학 목적 통행시간		0.8103	(귀가·출근·등교·학원·업무·귀사 목적) 보행·자전거 이용 시간 / 표본인구수
		(b) 여가·레저 목적 통행시간		0.1897	(쇼핑·여가·오락·외식·배웅·친지방문·기타 목적) 보행·자전거 이용 시간 / 표본인구수
	보행 자 사 고 예 (0.4563)	3. 인구 10만명당 보행사고 사상자 (0.5990)	0.1440		1과 동일
		(a) 어린이 사상자 수		0.5185	13세미만 보행 사상자 / 인구수 × 100,000
		(b) 노인 사상자 수		0.3378	65세이상 보행 사상자 / 인구수 × 100,000
		(c) 일반 사상자 수		0.1437	13-65세 보행 사상자 / 인구수 × 100,000
		4. 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수 (0.4010)	0.0964		1과 동일
		(a) 6m미만 도로에서의 사고건수		0.5495	6m 미만 도로에서의 보행교통 사고건수 / 일반도로 및 보행자우선도로 총연장
		(b) 6m-13m 도로에서의 사고건수		0.2992	6m-13m이하 도로에서의 보행교통 사고건수 / 일반도로 및 보행자우선도로 총연장
		(c) 13m 이상 도로에서의 사고건수		0.1513	13m이상 도로에서의 보행교통 사고건수 / 일반도로 및 보행자우선도로 총연장
		5. 인명 피해 심각도(0.3783)	0.1083		1과 동일
		(a) 사망사고 건수		0.6147	보행자 사망사고 건수 / 보행교통 사고건수
		(b) 중상사고 건수		0.2758	보행자 중상사고 건수 / 보행교통 사고건수
		(c) 경상이하 사고건수		0.1095	보행자 경상이하 사고건수 / 보행교통 사고건수
	보행 자 사 고 건 간 도 (0.5437)	6. 사고 발생 공간 심각도(0.3048)	0.0873		1과 동일
		(a) 횡단중 사고		0.4269	횡단중 보행교통사고건수 / 차대사람 교통 사고건수
		(b) 차도 통행중 사고건수		0.0964	차도통행중 보행교통사고건수 / 차대사람 교통 사고건수
		(c) 길가장자리구역 통행중 사고건수		0.2599	길가장자리구역 통행중 보행교통 사고건수 / 차대사람 교통사고건수
		(d) 보도 통행중 사고건수		0.2167	보도통행중 보행교통 사고건수 / 차대사람 교통사고 건수
		7. 보호구역 개소당 사고건수(0.3169)	0.0907		어린이·노인보호구역내 보행자 교통사고 건수 / 보호구역 지정개소
증감 (0.3854)	상동	지표 1-7번의 전년 대비 증감률	현황과 동일		전년대비 현황지표 1-7의 증감률 (현황 지표에서 산출된 가중치를 적용)

주 괄호 내 숫자는 각 항목의 지역(local) 가중치를 의미함



적용 대상 및 방법

1) 평가체계 적용 대상

■ 평가 대상 및 단위

보행정책 성과 평가체계의 적용대상은 228개 기초지자체와 17개 광역지자체이다(2014년 평가 기준). 즉, 최소 평가단위는 기초 '자치'단체 단위이며, 따라서 일반시의 '행정구(비자치구)'는 시단위로 함께 편입되어 평가가 이루어진다. 이는 본 성과지수의 취지와 기존 정책평가 지수의 평가단위, 그리고 평가 시 필요한 통계자료의 집계단위 등을 종합적으로 고려해 결정한 것이다. 이 외에 2014년 평가 대상과 관련된 기준은 다음과 같다.

- 창원시로 통합된(2010. 7. 1.) 마산시와 진해시는 통합 후 창원시를 기준으로 평가
- 청주시로 통합된(2014. 7. 1.) 청원군은 통합 후 청주시를 기준으로 평가
- 울릉군은 평가에서 제외(2010년 가구통행실태조사가 이루어지지 않음)
- 세종특별자치시와 연기군은 평가단위에 따라 다음과 같이 평가

기초지자체 단위 평가

- 모두 세종특별자치시로 평가함
- 단, 2010년 가구통행실태조사 자료를 활용하는 녹색교통 활성화 부문의 경우 연기군 자료를 세종특별자치시 자료로 간주하고 평가를 진행했으며 결과도 세종특별자치시 공표함

광역지자체 단위 평가

- 녹색교통 활성화 부문의 경우, 세종특별자치시를 평가에서 제외함(연기군은 충청남도에 포함하여 평가)
- 보행안전 부문의 경우, 세종특별자치시를 포함하여 평가 진행
- 최종 지수인 보행정책 성과지수는 세종특별자치시를 포함한 17개 시도로 평가하되, 연기군 자료를 세종특별자치시 자료로 간주하고 평가를 진행함

본 평가지수는 기초지자체와 광역지자체 단위 평가에 모두 활용 가능하다. 다만, 지수 개발의 취지나 평가지표의 특성을 고려할 때, 광역지자체 보다는 기초지자체 평가에 적합한 도구임을 밝힌다. 광역지자체 평가 시에는 기초지자체 결과를 평균하기 보다는 처음부터 광역지자체 단위로 지표를 산출해 기초지자체 평가와 동일한 과정으로 점수를 산정하는 것이 바람직하다. 본 보고서에서 제시된 광역지자체 단위 평가결과 역시 후자의 방법을 따른 것이다.

■ 평가군 구분

평가 대상인 228개 기초지자체는 행정구역상 위계나 규모 측면에서 그 특성이 달라 동일한 기준으로 평가하여 그 결과를 비교하는 것은 바람직하지 않다. 따라서 표 2-19와 같이 4개 군으로 평가 대상을 나누어 산정 결과를 비교할 수 있도록 하였다. 각 군에 포함된 기초지자체 현황은 표 2-20과 같다(2014년 기준).

표 2-19 | 행정구역 위계 및 규모에 따른 평가군 구분(2014년 기준)

평가군	정의	행정 단위	약칭	지자체 수	비고
제1군	특별·광역시의 구	자치구	자치구	69개	
제2군	특별·광역시가 아닌 시 중 인구 50만 명 이상의 시	시	대도시	15개	인구 50만은 「지방자치법」에 의한 대도시 기준이자 분구기준
제3군	특별·광역시가 아닌 시 중 인구 50만 명 미만의 시(세종특별자치시 포함)	시	중소도시	63개	
제4군	전국의 모든 군	군	군	81개	

「지방자치법」(2015. 6. 4. 시행)

제3조(지방자치체의 법인격과 관할) ③ 특별시·광역시 및 특별자치시가 아닌 인구 50만 이상의 시에는 자치구가 아닌 구를 둘 수 있고, 군에는 읍·면을 두며, 시와 구(자치구를 포함한다)에는 동을, 읍·면에는 리를 둔다.(개정 2011. 5. 30.)

제175조(대도시에 대한 특례인정) 서울특별시·광역시 및 특별자치시를 제외한 **인구 50만 이상 대도시**의 행정, 재정운영 및 국가의 지도·감독에 대하여는 그 특성을 고려하여 관계 법률로 정하는 바에 따라 특례를 둘 수 있다.(개정 2011. 5. 30.)

「지방자치법 시행령」(2016. 3. 28. 시행)

제118조(대도시 인정 기준) 법 제175조에 따라 특례를 둘 수 있는 인구 50만 이상 대도시는 해당 관할 구역에 전년도 말일 주민등록이 되어 있는 주민 수를 기준으로 **2년 간 연속하여 매해 말일 인구가 50만 이상인 시**를 말한다. 다만, 인구 50만 이상 대도시가 된 이후에 인구가 감소하여 전년도 각 분기 말일 인구를 산술평균한 인구가 2년 간 연속하여 50만에 미치지 아니하면 그 다음 해부터 인구 50만 이상 대도시에서 제외한다.(신설 2008. 10. 8.)

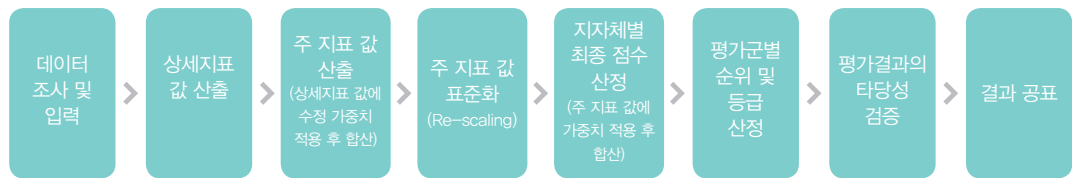
표 2-20 | 평가군별 지자체 현황(2014년 기준)

제1군 지자체(69개)	서울특별시 강북구	제2군 지자체(15개)	경기도 용인시	제4군 지자체(81개)	인천광역시 옹진군
광주광역시 광산구	서울특별시 강서구	경기도 고양시	경기도 화성시	강원도 고성군	전라남도 강진군
광주광역시 남구	서울특별시 관악구	경기도 남양주시	경상남도 김해시	강원도 양구군	전라남도 고흥군
광주광역시 동구	서울특별시 광진구	경기도 부천시	경상남도 창원시	강원도 양양군	전라남도 곡성군
광주광역시 북구	서울특별시 구로구	경기도 성남시	경상북도 포항시	강원도 영월군	전라남도 구례군
광주광역시 서구	서울특별시 금천구	경기도 수원시	전라북도 전주시	강원도 인제군	전라남도 담양군
대구광역시 남구	서울특별시 노원구	경기도 안산시	충청남도 천안시	강원도 정선군	전라남도 무안군
대구광역시 달서구	서울특별시 도봉구	경기도 안양시	충청북도 청주시	강원도 철원군	전라남도 보성군
대구광역시 동구	서울특별시 동대문구	제3군 지자체(63개)	경상남도 통영시	강원도 평창군	전라남도 신안군
대구광역시 북구	서울특별시 동작구	강원도 강릉시	경상북도 경산시	강원도 홍천군	전라남도 영광군
대구광역시 서구	서울특별시 마포구	강원도 동해시	경상북도 경주시	강원도 화천군	전라남도 영암군
대구광역시 수성구	서울특별시 서대문구	강원도 삼척시	경상북도 구미시	강원도 횡성군	전라남도 완도군
대구광역시 중구	서울특별시 서초구	강원도 속초시	경상북도 김천시	경기도 가평군	전라남도 장성군
대전광역시 대덕구	서울특별시 성동구	강원도 원주시	경상북도 문경시	경기도 양평군	전라남도 장흥군
대전광역시 동구	서울특별시 성북구	강원도 춘천시	경상북도 상주시	경기도 연천군	전라남도 진도군
대전광역시 서구	서울특별시 송파구	강원도 태백시	경상북도 안동시	경상남도 거창군	전라남도 함평군
대전광역시 유성구	서울특별시 양천구	경기도 과천시	경상북도 영주시	경상남도 고성군	전라남도 해남군
대전광역시 중구	서울특별시 영등포구	경기도 광명시	경상북도 영천시	경상남도 남해군	전라남도 화순군
부산광역시 강서구	서울특별시 용산구	경기도 광주시	세종특별자치시	경상남도 산청군	전라북도 고창군
부산광역시 금정구	서울특별시 은평구	경기도 구리시	전라남도 광양시	경상남도 의령군	전라북도 무주군
부산광역시 남구	서울특별시 종로구	경기도 군포시	전라남도 나주시	경상남도 창녕군	전라북도 부안군
부산광역시 동구	서울특별시 중구	경기도 김포시	전라남도 목포시	경상남도 하동군	전라북도 순창군
부산광역시 동래구	서울특별시 중랑구	경기도 동두천시	전라남도 순천시	경상남도 함안군	전라북도 완주군
부산광역시 진구	울산광역시 남구	경기도 시흥시	전라남도 여수시	경상남도 함양군	전라북도 임실군
부산광역시 북구	울산광역시 동구	경기도 안성시	전라북도 군산시	경상남도 합천군	전라북도 장수군
부산광역시 사상구	울산광역시 북구	경기도 양주시	전라북도 김제시	경상북도 고령군	전라북도 진안군
부산광역시 사하구	울산광역시 중구	경기도 여주시	전라북도 남원시	경상북도 군위군	충청남도 금산군
부산광역시 서구	인천광역시 계양구	경기도 오산시	전라북도 익산시	경상북도 봉화군	충청남도 부여군
부산광역시 수영구	인천광역시 남구	경기도 의왕시	전라북도 정읍시	경상북도 성주군	충청남도 서천군
부산광역시 연제구	인천광역시 남동구	경기도 의정부시	제주도 서귀포시	경상북도 영덕군	충청남도 예산군
부산광역시 영도구	인천광역시 동구	경기도 이천시	제주도 제주시	경상북도 영양군	충청남도 청양군
부산광역시 중구	인천광역시 부평구	경기도 파주시	충청남도 계룡시	경상북도 예천군	충청남도 태안군
부산광역시 해운대구	인천광역시 서구	경기도 평택시	충청남도 공주시	경상북도 울진군	충청남도 홍성군
서울특별시 강남구	인천광역시 연수구	경기도 포천시	충청남도 논산시	경상북도 의성군	충청북도 괴산군
서울특별시 강동구	인천광역시 중구	경기도 하남시	충청남도 당진시	경상북도 청도군	충청북도 단양군
※ 각 군의 지자체는 가나다 순으로 정렬함		경상남도 거제시	충청남도 보령시	경상북도 청송군	충청북도 보은군
		경상남도 밀양시	충청남도 서산시	경상북도 칠곡군	충청북도 영동군
		경상남도 사천시	충청남도 아산시	대구광역시 달성군	충청북도 옥천군
		경상남도 양산시	충청북도 제천시	부산광역시 기장군	충청북도 음성군
		경상남도 진주시	충청북도 충주시	울산광역시 울주군	충청북도 증평군
				인천광역시 강화군	충청북도 진천군

2) 평가체계 적용 방법

■ 적용 절차 개요

상기한 평가체계를 토대로 보행정책 성과지수를 산출하는 과정은 그림 2-7과 같다. 본 평가체계는 공식 통계자료를 기반으로 하고 있기 때문에(표 2-21), 각 지자체에서는 이 방법과 절차를 따라 비교적 쉽게 해당 지역의 보행정책 성과를 파악할 수 있다.



| 그림 2-7 | 보행정책 성과지수 산출 과정

■ 데이터 조사 및 입력

보행정책 성과지수를 산정하기 위해서는 우선 주 지표 및 상세지표를 산정하는 데 있어 필요한 기초자료 조사가 요구된다(표 2-18의 산출식 참고). 성과지수 산정에 필요한 정보의 유형과 자료 출처는 표 2-21과 같다. 이 자료를 이용해 상세지표 산출에 필요한 기초 정보를 추출 및 입력할 수 있다.

| 표 2-21 | 평가지표 측정을 위한 정보의 유형 및 출처

	필요 정보	자료 출처
1	보행·자전거 통행수단 분담률	가구통행실태조사(원데이터)
2	일평균 보행·자전거 통행시간	
3	연령별 보행사고 사상자 현황	도로교통공단 교통사고분석시스템(TAAS) 제공
4	도로 폭원별 보행자 교통사고 발생 현황	
5	인명 피해에 따른 보행자 교통사고 현황	
6	보행자 행태에 따른 보행자 교통사고 현황	
7	어린이·노인 보호구역 내 보행자 사고 현황	
기타 지역 현황	인구수	국가통계포털, 주민등록 인구통계
	폭원별·유형별 도로 연장	국가통계포털, 도시계획시설 현황 중 '사용 및 형태별 도로'
	어린이·노인 보호구역 지정개소	지방 경찰청 및 지자체 제공 자료

■ 상세지표 값 산출

다음으로, 입력된 자료를 바탕으로 상세 지표값을 산출한다. 지표별 산출식은 표 2-18과 같다.

■ 주 지표 값 산출

도출된 상세지표 값에 전문가 설문조사를 통해 도출된 가중치를 적용해 주 지표 값을 산출한다. 다만, 이 과정은 통상적인 가중치 적용 과정과 다소 차이가 있다. 상세지표 값에 대해서는 표준화(re-scale) 과정을 거치지 않기 때문이다. 이는 본 평가체계에서 상세지표의 분모를 주 지표 단위로 모두 통일해 표준화를 하지 않더라도 쉽게 합산이 가능한 형태로 지표체계를 설계한 것과 밀접한 관련이 있다.

이와 같은 구조에서 상세지표 값에 도출된 가중치를 곱하여 그대로 합산할 경우 주 지표 값에 왜곡이 발생한다. 서울시 종로구의 보행·자전거 통행수단 분담률 주 지표 산정과정을 예로 들어보자. 표 2-22와 같이, 세 상세지표 원시자료의 합은 0.3471로 주 지표 원시자료 값과 동일하다. 그러나 기존 가중치를 적용하면, 상세지표 값의 합은 0.0935로 크게 줄어든다. 이렇게 산출된 주 지표는 당초 의도했던 지표로서의 의미를 갖지 못한다. 주 지표의 최댓값이나 평균 값이 원시자료의 1/3 수준으로 감소할 수밖에 없기 때문이다.

이러한 왜곡이 발생하는 원인은 가중치의 총 합이 1이기 때문이다. 표준화를 한 경우에는 큰 문제가 되지 않지만, 이처럼 표준화를 하지 않은 상태에서는 상세지표 수에 비례해 왜곡의 크기가 증가한다. 따라서 이를 보정하기 위해 본 연구에서는 기존 가중치에 상세지표 수를 곱하여 수정 가중치를 도출하였다.

수정 가중치를 적용할 경우, 서울시 종로구의 상세지표 값의 합은 0.2805가 되며, 나머지 지자체의 값 분포도 원시자료와 큰 차이를 보이지 않게 된다. 만약, 기존 가중치가 0.33으로 모두 동일했다면, 수정 가중치를 적용한 상세지표의 합은 주 지표 원시자료와 완전히 일치하게 된다. 다만, 전문가 설문조사 결과 일반인보다 어린이나 노인에게 보다 높은 가중치가 부여되었기에, 일반인들의 보행·자전거 통행수단 분담률이 높은 서울시 종로구의 경우 원시자료 값(0.3471)보다 작은 주 지표 값(0.2805)이 도출된 것이다.

표 2-22 | 주 지표 값 산출 예시(서울시 종로구의 보행·자전거 통행수단 분담률)

구분		원시자료 값	기존 가중치	기존 가중치 적용	수정 가중치 (기존×상세지표수)	수정 가중치 적용
주 지표		0.3471				
상세 지표	어린이	0.0582	0.4269	0.0248	1.2807	0.0745
	노인	0.0429	0.3561	0.0153	1.0683	0.0458
	일반	0.2460	0.2170	0.0534	0.6510	0.1601
	합	0.3471	1.0000	0.0935	3.0000	0.2805

다소 복잡한 과정에도 불구하고 상세지표에 한하여 이처럼 별도의 가중치 적용 방법을 두는 이유는 지표별 세부 특성에 대한 가중치를 반영하면서도 주 지표 값을 표준화되지 않은 현실적인 수치로 산출할 수 있기 때문이다. 이 경우, 지표의 단위나 분포가 원시자료와 동일한 형태로 유지되므로, 주 지표 산정 결과를 바탕으로 각 지자체 현황을 보다 현실적으로 파악할 수 있다. 이를 돕기 위해 상세지표 가중치만을 반영한 주 지표 기초 산출 값을 부록 1에 별도로 제시하였다.

수정 가중치 산정식은 식 2와 같으며, 이를 활용해 산정한 전체 지표에 대한 수정 가중치 값은 표 2-23과 같다.

| 식2 |

$$1.0 : W_a = 1/\eta : W_{AHP}$$

$$W_a = W_{AHP} \times \eta$$

W_{AHP} : AHP 분석을 통해 도출된 가중치
 W_a : 수정된 가중치
 η : 동일한 주 지표에 속한 상세지표의 수

| 표 2-23 | 기존 가중치(좌) 및 수정 가중치(우)

① 수단선택			② 통행시간			③ 인구 10만당 사상		
어린이	0.4269	1.2807	통근·통학	0.8103	1.6206	어린이	0.5185	1.5555
노인	0.3561	1.0683				노인	0.3378	1.0134
일반	0.2170	0.651	여가·레저	0.1897	0.3794	일반	0.1437	0.4311
④ 도로 1만km당 사고			⑤ 인명피해			⑥ 발생공간		
폭 6m 미만	0.5495	1.6485	사망사고	0.6147	1.8441	횡단중	0.4269	1.7076
폭 6-13m	0.2992	0.8976	중상사고	0.2758	0.8274	차도통행중	0.0964	0.3856
						길가장자리통행중	0.2599	1.0396
폭 13m 이상	0.1513	0.4539	경상이하 사고	0.1095	0.3285	보도통행중	0.2167	0.8668

■ 주 지표 값 표준화

다음으로, 상기한 과정을 거쳐 도출된 7개의 주 지표 값을 가중치 반영을 위해 100점 만점으로 환산(re-scale)한다. 매우 다양한 환산방식(re-scale) 방식이 활용되나, 여기서는 전체 지자체의 지표값 중 최솟값과 최댓값을 각각 0점과 100점으로 하고 그 외의 값은 선형 보간하는 방식을 택했다. 이처럼 완전 상대평가 방식을 채택한 이유는 아직까지 각 지표의 최적 값이나 최소기준에 대한 이론적 근거가 부족해 절대평가 방식을 채택하기 어렵기 때문이다. 또한, 아직까지는 녹색교통 활성화나 보행안전 측면에서 지자체의 개선 여지가 충분하며(즉, 아직까지 최적 수준에 도달했다고 보기 어려우며), 시행 초년으로서 지자체간 경쟁을 유도하는 것이 바람직하다고 판단한 것도 한 가지 이유이다.

이때, 지표 값이 클수록 성과가 좋다고 볼 수 있는 경우(녹색교통 활성화 부문)에는 전체 지표 값 중 최댓값을 100점으로 최솟값을 0점으로 설정하며, 반대로 값이 작을수록 성과가 좋다고 볼 수 있는 경우(보행안전 부문)에는 최댓값을 0점으로 최솟값을 100점으로 설정해야 한다. 각 유형의 환산식은 식 3 및 4와 같다.

<p> 식3 $\frac{X_i - MIN}{MAX - MIN} \times 100$</p> <p>값이 클수록 좋은 경우의 표준화 공식 (녹색교통 활성화 부문)</p>	<p> 식4 $\frac{MAX - X_i}{MAX - MIN} \times 100$</p> <p>값이 작을수록 좋은 경우의 표준화 공식 (보행안전 부문)</p>
---	--

■ 지자체별 최종 점수 산정

다음으로, 100점 만점으로 환산된 주 지표 값에 표 2-17의 지표별 가중치를 곱하여 합산함으로써 최종 점수를 도출한다. 이때, 보행정책 성과지수(종합점수)는 7개 지표에 주 지표 가중치를 곱한 후 합산하며, 부문별 지수는 각각 부문 내에서의 주 지표 가중치를 곱하여 합산함으로써 산정할 수 있다.

■ 평가군별 순위 및 등급 산정

최종 점수가 산정되면, 평가군별로 순위와 등급을 산정한다. 순위와 등급은 최종 보행정책 성과지수와 부문별 지수에 대해 별도로 산정한다. 평가 등급은 각 평가군에 포함된 지자체의 점수 분포와 순위, 등급별 균형 등을 고려하여 5개 등급으로 구분한다. 본 연구에서는 Arc Map 프로그램의 Natural Break 기능을 활용하여 등급을 구분하였다.

■ 평가결과의 타당성 검증

마지막으로, 결과 공표에 앞서 평가결과에 대한 타당성을 검증한다. 데이터 입력이나 분석 오류에 대한 검증은 기본이며, 평가결과를 바탕으로 평가부문 및 지표 구성의 타당성이나 평가군 구분에 대한 타당성 검증도 함께 이루어져야 한다. 이에 대해서는 3장 3절에서 보다 구체적인 적용 예시와 그 결과를 제공할 것이다.

■ 결과 공표

모든 과정이 마무리되면, 지자체별 최종 점수와 평가군별 순위 및 등급을 발표한다. 아울러, 각 지자체의 현황을 보다 면밀히 파악할 수 있도록 지표별 산정값을 함께 제시한다(부록 1 참고). 세부적인 결과 공표 체계는 다음 소절에서 보다 자세히 설명하였다.

3) 평가결과 공표 체계

■ 결과 공표의 형식 및 주기

보행정책 성과지수는 크게 녹색교통 활성화 부문과 보행안전 부문으로 구성된다. 따라서 산정 결과 역시 종합 성과지수와 부문별 지수를 함께 공표한다. 이는 녹색교통 활성화지수와 보행안전지수가 독립적으로도 충분한 의미를 가지는 정책평가 도구로 활용될 수 있기 때문이다. 이에 대한 실증 근거는 본 보고서의 3장 3절에서 별도로 제시한다.

원시자료의 갱신 주기에 따라 보행안전지수는 매년, 녹색교통 활성화지수와 보행정책 성과지수는 5년마다 공표한다. 이때, 5년 주기 공표시에는 반드시 세 지수를 함께 공표해야 한다. 공표 시점은 전자의 경우 원시자료 공개 후 6개월 이내, 후자의 경우는 1년 이내를 원칙으로 한다.

다만, 본 보고서에서는 성과지수의 개발 및 시범적용을 목적으로 가장 최근에 공개된 자료를 활용해 세 지수의 산정 결과를 모두 제시하였다. 녹색교통 활성화 부문은 2010년 가구통행실태조사 자료를, 보행안전 부문은 2014년 교통사고 통계자료를 이용했다.

표 2-24 | 보행정책 성과지수의 공표 체계

공표 내용	전국 기초·광역지자체의 평가점수와 평가군별 순위 및 등급		
	보행안전지수 (5개 주 지표)	녹색교통 활성화지수 (2개 주 지표)	보행정책 성과지수 (종합점수)
공표 방법 및 주기	연차 보고서 (매 1년)	수시 보고서 (매 5년)	수시 보고서 (매 5년)
공표 시점	원시자료 공개 후 6개월 이내	원시자료 공개 후 1년 이내	원시자료 공개 후 1년 이내
지표 갱신 주기	매 2년	매 5년	매 5년
본 보고서의 평가 기준 시점	2014년 (2014 교통사고 통계자료)	2010년 (2010 가구통행실태조사자료)	2014년, 2010년

제3장

평가체계 시범적용 및 타당성 검증

1. 2014년 기초지자체 단위 보행정책 성과 평가결과
2. 2014년 광역지자체 단위 보행정책 성과 평가결과
3. 평가체계의 타당성 검증



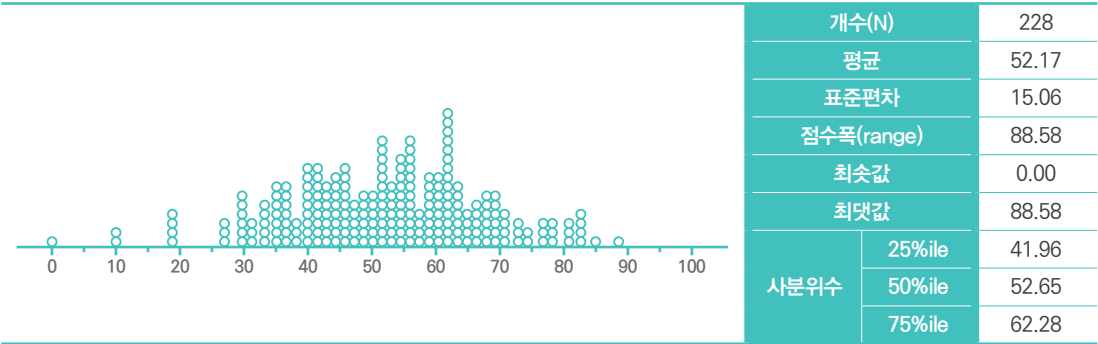
2014년 기초지자체 단위 보행정책 성과 평가결과

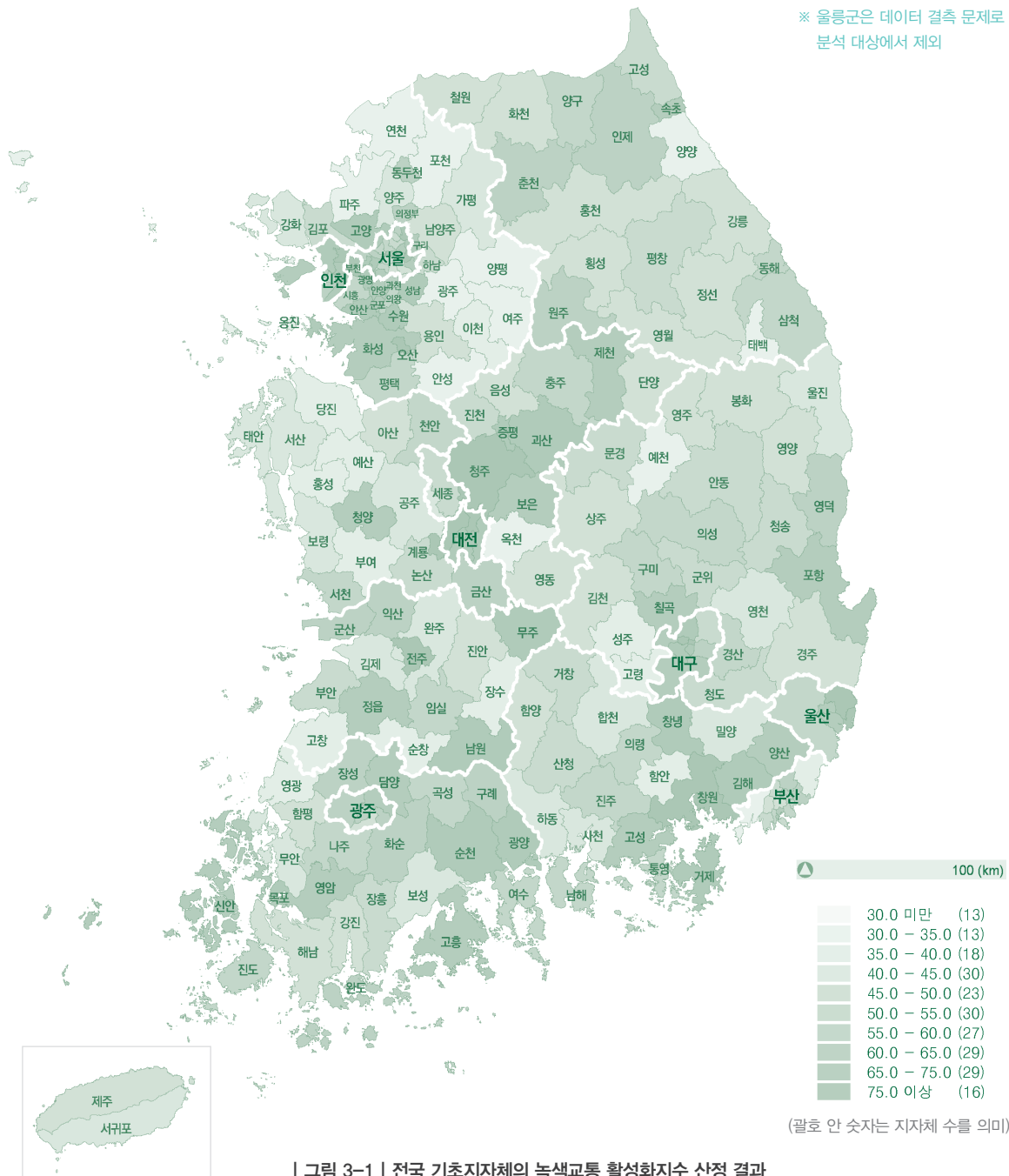
1) 녹색교통 활성화지수

■ 전체 지자체

전국 228개 지자체의 녹색교통 활성화지수를 산정한 결과, 최저점은 0.00점(인천 옹진군), 최고점은 88.58점(경남 창원시)으로 나타났다. 평균과 표준편차는 각각 52.17점과 15.06점이며, 41.96-62.28점 사이에 전체 지자체의 50%가 집중된 것으로 나타났다(표 3-1). 전국 지자체의 녹색교통 활성화지수 산정 결과는 그림 3-1 및 3-2와 같으며, 지표별 세부 획득점수는 부록1을 통해 확인 가능하다.

표 3-1 | 전국 기초지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 분포





| 그림 3-1 | 전국 기초지자체의 녹색교통 활성화지수 산정 결과



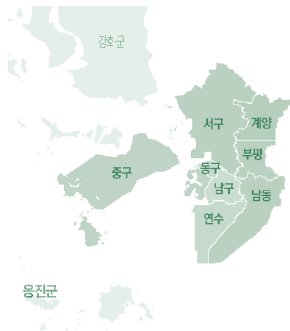
서울특별시



부산광역시



대구광역시



인천광역시



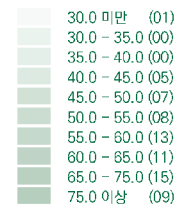
광주광역시



대전광역시



울산광역시



(괄호 안 숫자는 지자체 수를 의미)

| 그림 3-2 | 특별·광역시의 녹색교통 활성화지수 산정 결과

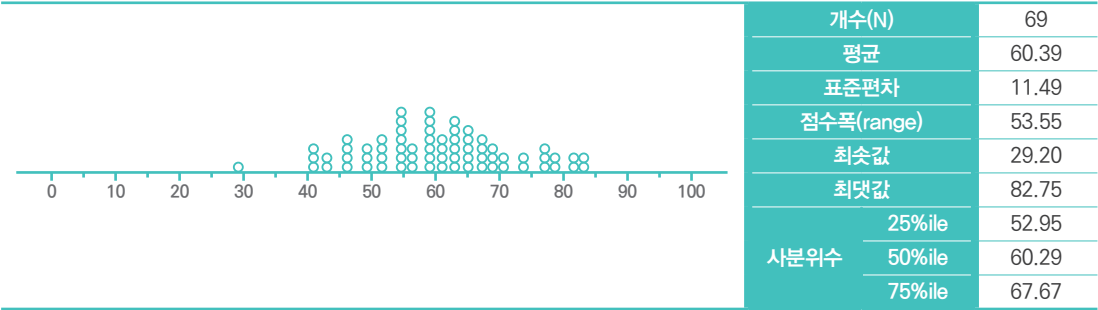
평가군별로는 제2군(대도시), 제1군(자치구), 제3군(중소도시), 제4군(군) 순으로 높은 평가를 받았으며, 획득점수 평균은 각각 66.72점, 60.39점, 48.70점, 45.18점으로 나타났다. 대체로 비도시 지역보다는 도시 지역에서 더 높은 점수를 획득했음을 알 수 있다.

■ 제1군(자치구)

총 69개 자치구 중 최저점은 29.20점(부산 강서구), 최고점은 82.75점(대구 서구)이며, 전체 평균은 60.39점, 표준편차는 11.49점이다. 최대 점수폭(range)은 53.55점이며, 52.95~67.67점 사이에 자치구 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-2).

대구 서구, 울산 동구, 대구 중구가 각각 82.75점, 82.51점, 82.23점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 부산 강서구, 서울 강남구, 서울 서초구가 각각 29.20점, 40.25점, 40.91점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-3). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 69개 자치구의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-3과 같다.

표 3-2 | 제1군(자치구) 지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 분포



| 표 3-3 | 제1군(자치구) 지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	대구광역시 서구	82.75	1	24	서울특별시 양천구	65.36	2	47	서울특별시 마포구	55.42	4
2	울산광역시 동구	82.51	1	25	서울특별시 동대문구	64.44	2	48	광주광역시 서구	55.01	4
3	대구광역시 중구	82.23	1	26	울산광역시 남구	63.69	2	49	서울특별시 종로구	54.20	4
4	대전광역시 대덕구	80.84	1	27	서울특별시 성동구	62.89	2	50	부산광역시 수영구	54.15	4
5	대전광역시 유성구	78.82	1	28	울산광역시 중구	62.42	3	51	부산광역시 남구	54.10	4
6	서울특별시 노원구	78.06	1	29	광주광역시 북구	62.40	3	52	부산광역시 연제구	53.90	4
7	인천광역시 계양구	77.74	1	30	인천광역시 중구	62.39	3	53	인천광역시 남구	51.99	4
8	서울특별시 광진구	77.17	1	31	서울특별시 금천구	62.23	3	54	부산광역시 서구	51.34	4
9	울산광역시 북구	76.30	1	32	서울특별시 송파구	61.73	3	55	서울특별시 서대문구	51.29	4
10	대구광역시 북구	73.80	1	33	부산광역시 동구	61.38	3	56	서울특별시 동작구	51.19	5
11	대구광역시 남구	73.61	1	34	서울특별시 관악구	60.74	3	57	대구광역시 동구	49.70	5
12	대전광역시 동구	70.87	1	35	서울특별시 구로구	60.29	3	58	부산광역시 북구	49.12	5
13	서울특별시 중구	70.14	1	36	서울특별시 도봉구	59.81	3	59	부산광역시 영도구	48.82	5
14	인천광역시 서구	69.01	2	37	부산광역시 해운대구	59.54	3	60	서울특별시 용산구	46.71	5
15	인천광역시 부평구	68.67	2	38	광주광역시 동구	59.43	3	61	서울특별시 강북구	46.43	5
16	대전광역시 서구	68.26	2	39	서울특별시 강서구	58.85	3	62	서울특별시 성북구	46.37	5
17	인천광역시 남동구	67.99	2	40	서울특별시 강동구	58.66	3	63	부산광역시 사하구	45.62	5
18	대전광역시 중구	67.34	2	41	광주광역시 광산구	58.42	3	64	부산광역시 부산진구	43.56	5
19	대구광역시 달서구	66.64	2	42	대구광역시 수성구	58.38	4	65	부산광역시 사상구	42.61	5
20	서울특별시 은평구	66.54	2	43	인천광역시 동구	56.61	4	66	광주광역시 남구	41.54	5
21	부산광역시 중구	65.80	2	44	부산광역시 금정구	56.42	4	67	서울특별시 서초구	40.91	5
22	서울특별시 영등포구	65.51	2	45	부산광역시 동래구	55.85	4	68	서울특별시 강남구	40.25	5
23	서울특별시 중랑구	65.38	2	46	인천광역시 연수구	55.43	4	69	부산광역시 강서구	29.20	5



서울특별시



부산광역시



대구광역시



인천광역시



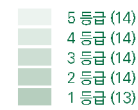
광주광역시



대전광역시



울산광역시



(괄호 안 숫자는 지자체 수를 의미)

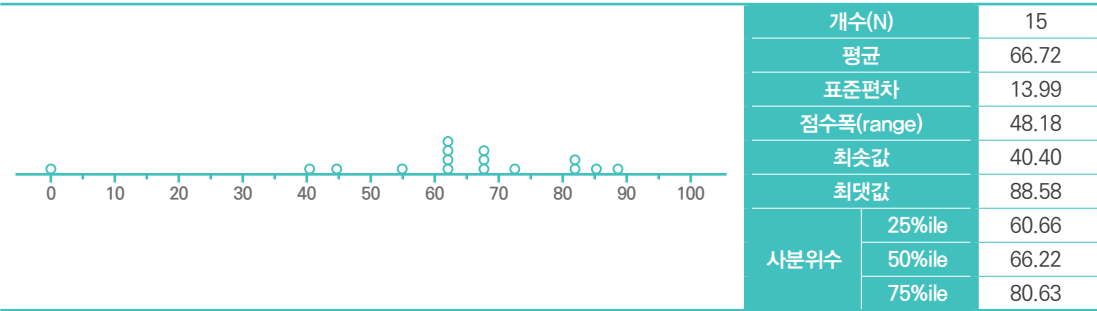
| 그림 3-3 | 제1군(자치구) 지자체의 녹색교통 활성화지수 산정 결과

■ 제2군(대도시)

총 15개 대도시 중 최저점은 40.40점(경기 남양주시), 최고점은 88.58점(경남 창원시)이며, 전체 평균은 66.72점, 표준편차는 13.99점이다. 최대 점수폭(range)은 48.18점이며, 60.66-80.63점 사이에 대도시 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표3-4).

경남 창원시, 경기 부천시, 전북 전주시가 각각 88.58점, 84.93점, 83.06점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 경기 남양주시, 경기 용인시, 충남 천안시가 각각 40.40점, 44.60점, 54.85점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-5). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 15개 대도시의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-4와 같다.

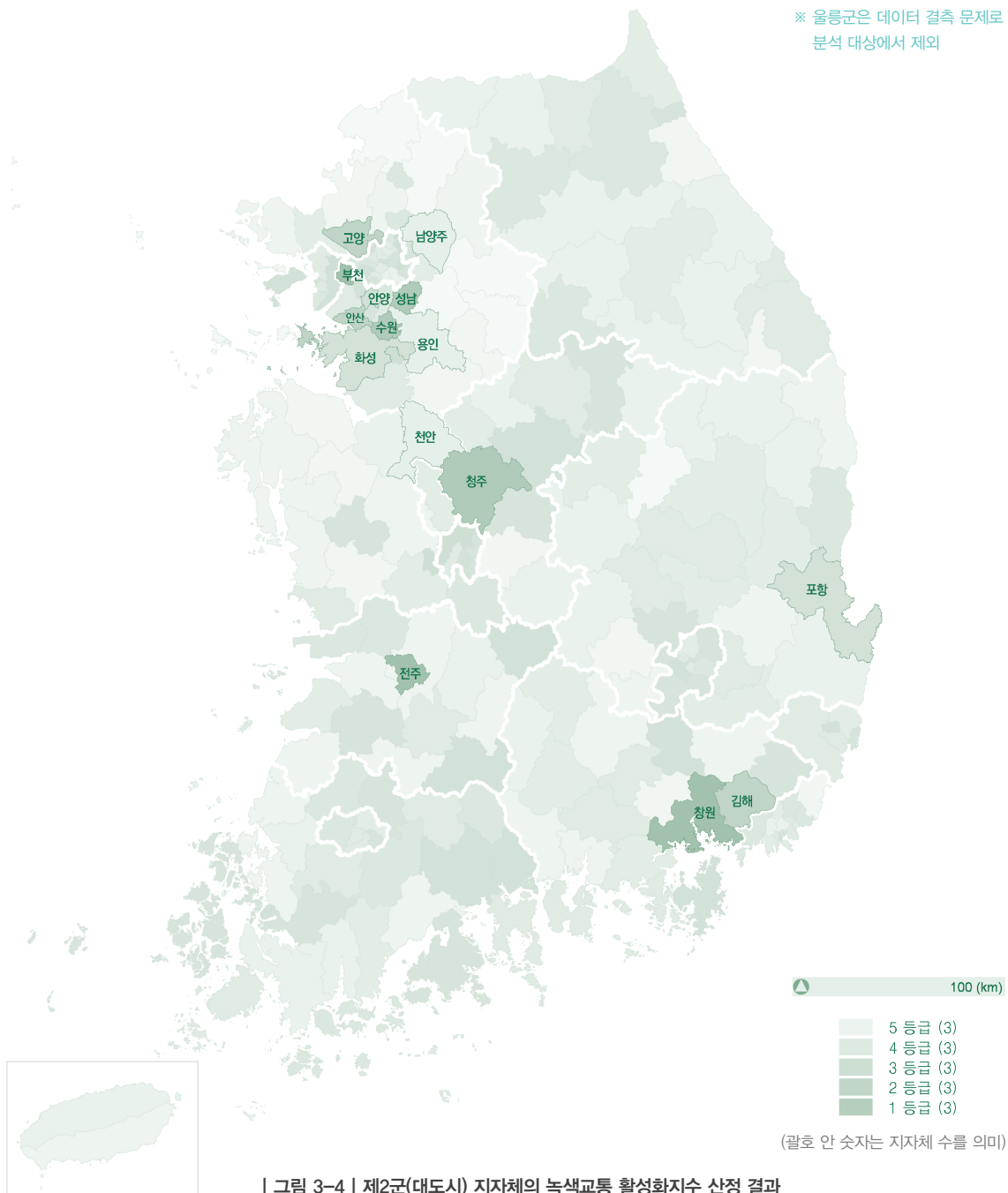
| 표 3-4 | 제2군(대도시) 지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 분포



| 표 3-5 | 제2군(대도시) 지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	경상남도 창원시	88.58	1	6	경상남도 김해시	69.16	2	11	경상북도 포항시	60.67	4
2	경기도 부천시	84.93	1	7	경기도 고양시	68.84	3	12	경기도 성남시	60.66	4
3	전라북도 전주시	83.06	1	8	경기도 안산시	66.22	3	13	충청남도 천안시	54.85	5
4	충청북도 청주시	80.63	2	9	경기도 화성시	63.41	3	14	경기도 용인시	44.60	5
5	경기도 수원시	72.48	2	10	경기도 안양시	62.30	4	15	경기도 남양주시	40.40	5

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



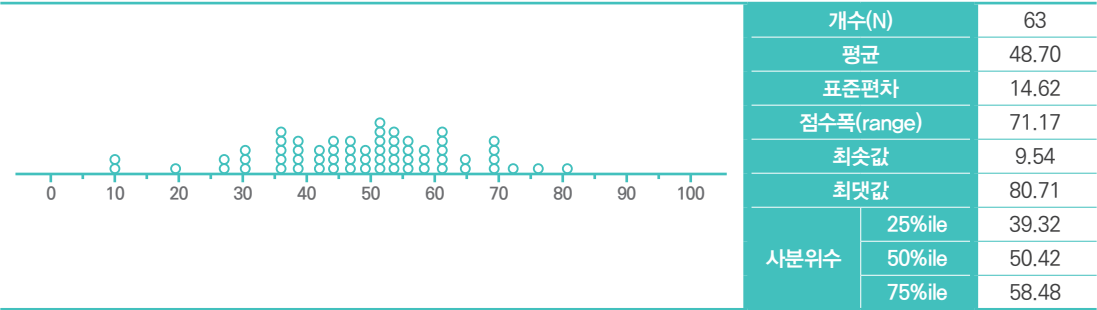
| 그림 3-4 | 제2군(대도시) 지자체의 녹색교통 활성화지수 산정 결과

■ 제3군(중소도시)

총 63개 중소도시 중 최저점은 9.54점(경기 여주시), 최고점은 80.71점(충남 계룡시)이며, 전체 평균은 48.70점, 표준편차는 14.62점이다. 최대 점수폭(range)은 71.17점이며, 39.32-58.48점 사이에 중소도시 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-6).

충남 계룡시, 경기 오산시, 전남 광양시가 각각 80.71점, 76.18점, 72.28점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 경기 여주시, 경기 포천시, 경기 광주시가 각각 9.54점, 10.43점, 19.46점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-7). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 63개 중소도시의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-5와 같다.

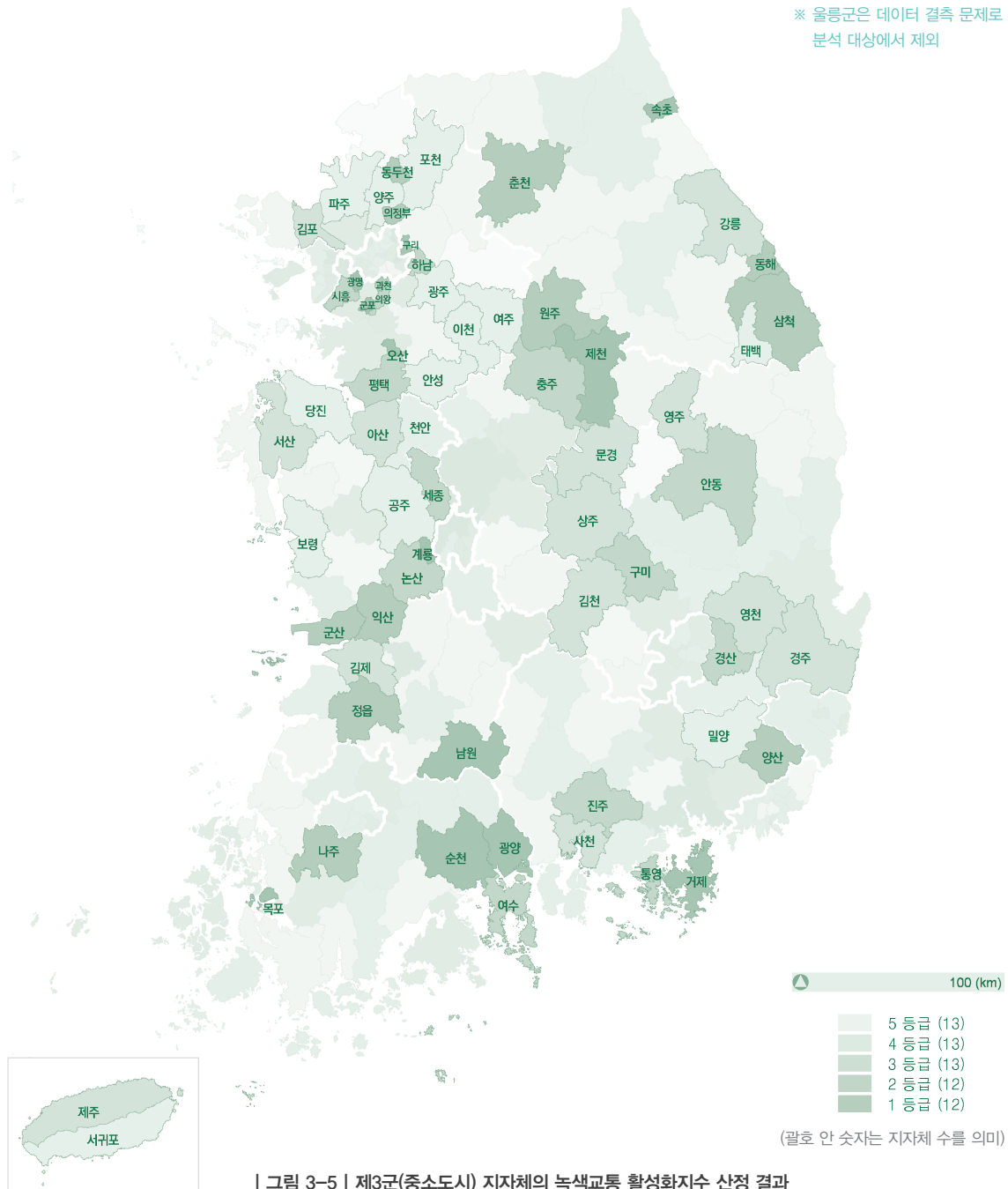
표 3-6 | 제3군(중소도시) 지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 분포



| 표 3-7 | 제3군(중소도시) 지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	충청남도 계룡시	80.71	1	22	강원도 삼척시	54.22	2	43	경상북도 김천시	43.57	4
2	경기도 오산시	76.18	1	23	강원도 동해시	53.58	2	44	경상북도 상주시	43.11	4
3	전라남도 광양시	72.28	1	24	전라남도 나주시	53.54	2	45	경상북도 영주시	41.89	4
4	경상남도 거제시	70.24	1	25	경상북도 경산시	53.51	3	46	충청남도 아산시	40.95	4
5	전라북도 남원시	68.76	1	26	전라남도 여수시	52.75	3	47	충청남도 서산시	39.41	4
6	경기도 광명시	68.69	1	27	경상남도 진주시	52.49	3	48	전라북도 김제시	39.32	4
7	전라남도 순천시	68.42	1	28	경상남도 통영시	51.68	3	49	경상남도 사천시	37.86	4
8	전라남도 목포시	65.79	1	29	경기도 의왕시	51.49	3	50	경상북도 영천시	37.74	4
9	경기도 구리시	63.81	1	30	경기도 시흥시	51.05	3	51	제주특별자치도 서귀포시	36.93	5
10	강원도 속초시	62.03	1	31	충청북도 충주시	50.97	3	52	경기도 양주시	35.74	5
11	충청북도 제천시	62.01	1	32	경상북도 구미시	50.42	3	53	충청남도 공주시	35.71	5
12	경기도 군포시	61.23	1	33	경기도 평택시	50.16	3	54	경상남도 밀양시	35.15	5
13	경상남도 양산시	61.17	2	34	충청남도 논산시	48.38	3	55	충청남도 보령시	35.15	5
14	전라북도 정읍시	60.45	2	35	세종특별자치시	48.14	3	56	충청남도 당진시	31.41	5
15	전라북도 익산시	59.20	2	36	경상북도 안동시	47.93	3	57	경기도 이천시	30.27	5
16	전라북도 군산시	58.48	2	37	경기도 하남시	45.89	3	58	강원도 태백시	29.37	5
17	강원도 춘천시	57.87	2	38	경상북도 문경시	45.86	4	59	경기도 파주시	27.34	5
18	강원도 원주시	56.06	2	39	경기도 김포시	45.80	4	60	경기도 안성시	26.95	5
19	경기도 의정부시	55.91	2	40	강원도 강릉시	44.94	4	61	경기도 광주시	19.46	5
20	경기도 동두천시	55.52	2	41	경상북도 경주시	44.09	4	62	경기도 포천시	10.43	5
21	경기도 과천시	55.21	2	42	제주특별자치도 제주시	44.08	4	63	경기도 여주시	9.54	5

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



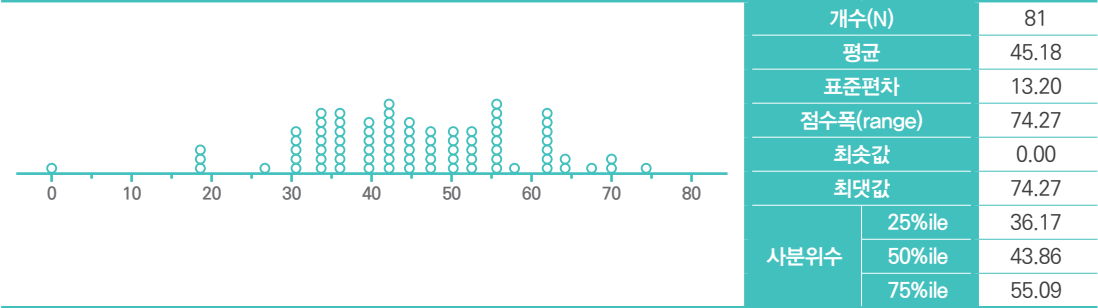
| 그림 3-5 | 제3군(중소도시) 지자체의 녹색교통 활성화지수 산정 결과

■ 제4군(군)

총 81개 군 중 최저점은 0.00점(인천 옹진군), 최고점은 74.27점(충북 증평군)이며, 전체 평균은 45.18점, 표준편차는 13.20점이다. 최대 점수폭(range)은 74.27점이며, 36.17~55.09점 사이에 군 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-8).

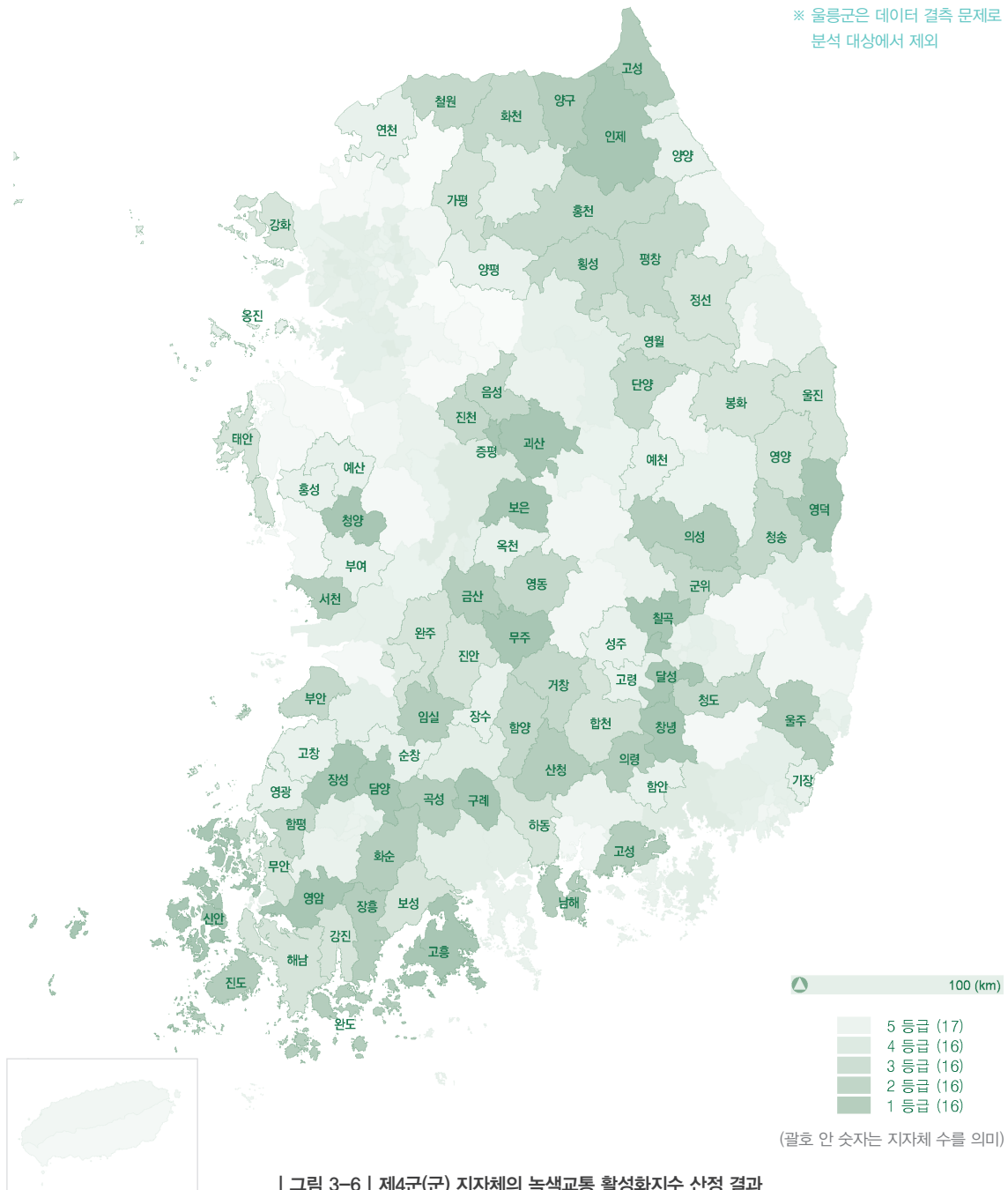
충북 증평군, 충북 괴산군, 전북 무주군이 각각 74.27점, 70.18점, 69.82점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 인천 옹진군, 경기 양평군, 경북 예천군이 각각 0.00점, 18.13점, 18.31점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-9). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 81개 군의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-6과 같다.

표 3-8 | 제4군(군) 지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 분포



| 표 3-9 | 제4군(군) 지자체의 녹색교통 활성화지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	충청북도 증평군	74.27	1	28	전라북도 임실군	51.27	2	55	경상북도 봉화군	40.03	4
2	충청북도 괴산군	70.18	1	29	울산광역시 울주군	50.36	2	56	경상남도 하동군	39.89	4
3	전라북도 무주군	69.82	1	30	강원도 고성군	49.60	2	57	경상북도 울진군	38.77	4
4	경상남도 창녕군	67.54	1	31	경상남도 산청군	49.56	2	58	인천광역시 강화군	37.06	4
5	충청남도 청양군	63.94	1	32	전라남도 장흥군	49.17	2	59	전라남도 보성군	36.74	4
6	대구광역시 달성군	63.71	1	33	경상북도 청도군	48.21	3	60	전라북도 완주군	36.58	4
7	경상남도 고성군	62.95	1	34	전라북도 부안군	47.61	3	61	충청남도 태안군	36.22	4
8	전라남도 고흥군	62.46	1	35	충청북도 진천군	47.29	3	62	경상남도 합천군	36.11	4
9	전라남도 담양군	62.19	1	36	경상북도 청송군	47.05	3	63	전라남도 무안군	36.05	4
10	경상북도 칠곡군	61.59	1	37	경상남도 거창군	46.54	3	64	경기도 가평군	35.03	4
11	전라남도 영암군	61.17	1	38	경상북도 군위군	45.74	3	65	전라북도 고창군	34.70	5
12	충청북도 보은군	61.07	1	39	강원도 평창군	45.22	3	66	전라북도 장수군	34.42	5
13	전라남도 신안군	61.01	1	40	경상남도 함양군	44.01	3	67	충청남도 홍성군	33.83	5
14	강원도 인제군	57.47	1	41	충청북도 영동군	43.86	3	68	전라북도 순창군	33.81	5
15	전라남도 구례군	56.67	1	42	강원도 홍천군	43.80	3	69	전라남도 영광군	33.53	5
16	전라남도 장성군	55.84	1	43	충청북도 단양군	43.75	3	70	경상북도 고령군	33.31	5
17	경상북도 영덕군	55.76	2	44	강원도 철원군	42.92	3	71	경상남도 함안군	32.53	5
18	전라남도 완도군	55.42	2	45	충청북도 음성군	42.74	3	72	부산광역시 기장군	31.45	5
19	충청남도 금산군	55.34	2	46	전라남도 함평군	42.27	3	73	충청남도 예산군	30.95	5
20	전라남도 화순군	55.24	2	47	강원도 횡성군	42.16	3	74	경상북도 성주군	30.30	5
21	전라남도 곡성군	54.93	2	48	강원도 화천군	42.15	3	75	충청남도 부여군	30.22	5
22	전라남도 진도군	54.66	2	49	전라북도 진안군	41.87	4	76	충청북도 옥천군	29.60	5
23	경상남도 남해군	53.08	2	50	강원도 영월군	41.72	4	77	강원도 양양군	26.63	5
24	강원도 양구군	52.55	2	51	강원도 정선군	41.46	4	78	경기도 연천군	19.03	5
25	경상남도 의령군	52.16	2	52	전라남도 강진군	40.59	4	79	경상북도 예천군	18.31	5
26	충청남도 서천군	52.12	2	53	경상북도 영양군	40.58	4	80	경기도 양평군	18.13	5
27	경상북도 의성군	51.77	2	54	전라남도 해남군	40.31	4	81	인천광역시 옹진군	0.00	5



| 그림 3-6 | 제4군(군) 지자체의 녹색교통 활성화지수 산정 결과

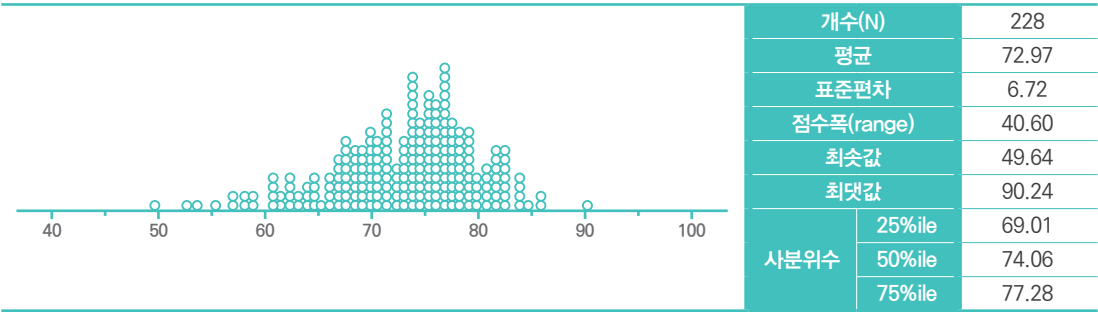
2) 보행안전지수

■ 전체 지자체

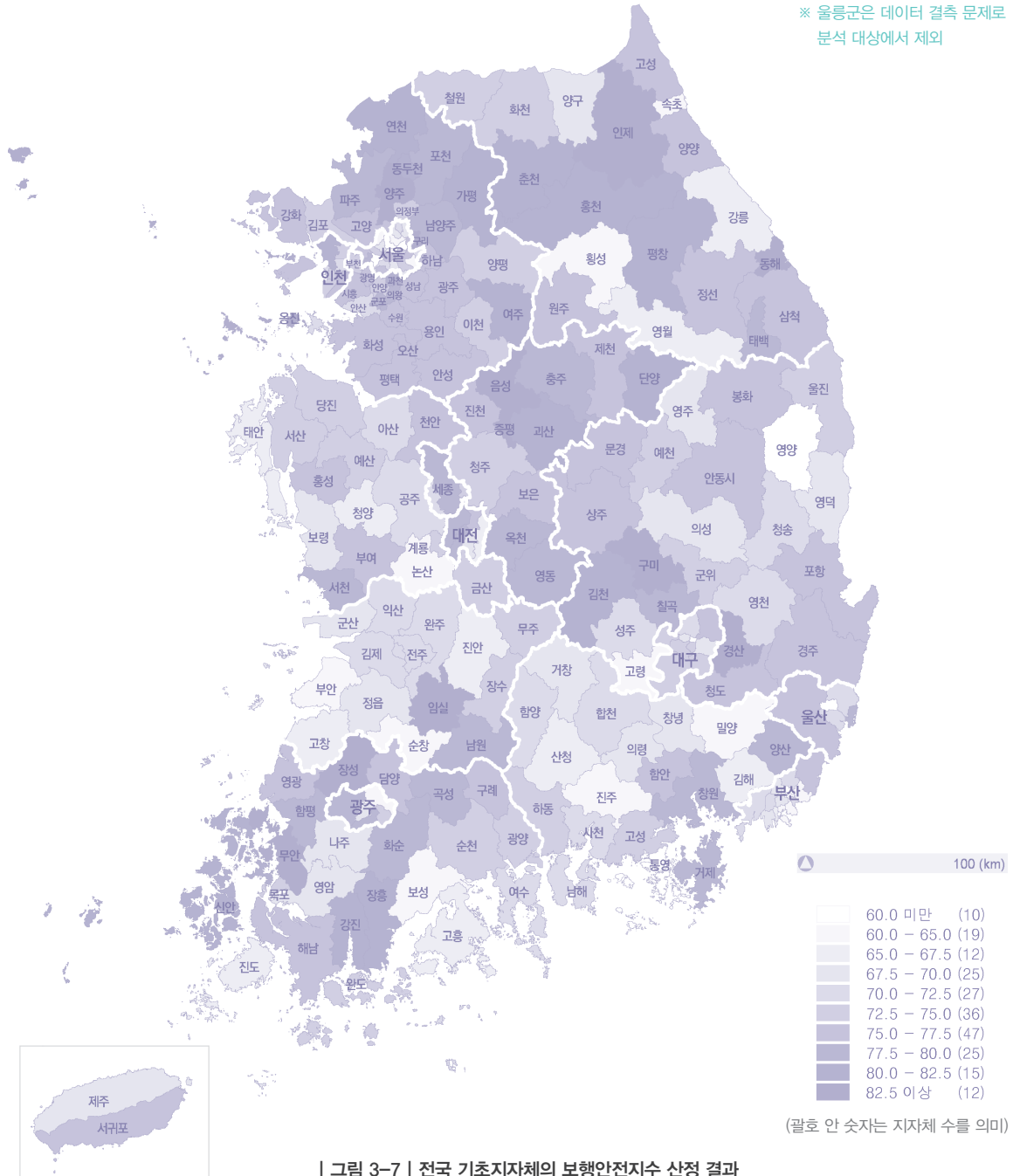
전국 228개 지자체의 보행안전지수를 산정한 결과, 최저점은 49.64점(서울 영등포구), 최고점은 90.24점(전남 장성군)으로 나타났다. 평균과 표준편차는 각각 72.97점과 6.72점이며, 69.01-77.28점 사이에 전체 지자체의 50%가 집중된 것으로 나타났다(표 3-10). 전국 지자체의 보행안전지수 산정 결과는 그림 3-7 및 3-8과 같으며, 지표별 세부 획득점수는 부록1을 통해 확인 가능하다.

평가군별로는 제2군(대도시), 제3군(중소도시), 제4군(군), 제1군(자치구) 순으로 높은 평가를 받았으며, 획득점수 평균은 각각 74.95점, 74.77점, 74.31, 69.31점으로 나타났다. 2, 3, 4군은 대체로 비슷한 경향을 보였으며, 특별·광역시

표 3-10 | 전국 기초지자체의 보행안전지수 획득점수 분포



※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



| 그림 3-7 | 전국 기초지자체의 보행안전지수 산정 결과



서울특별시



부산광역시



대구광역시



인천광역시



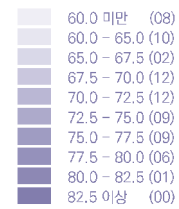
광주광역시



대전광역시



울산광역시



(괄호 안 숫자는 지자체 수를 의미)

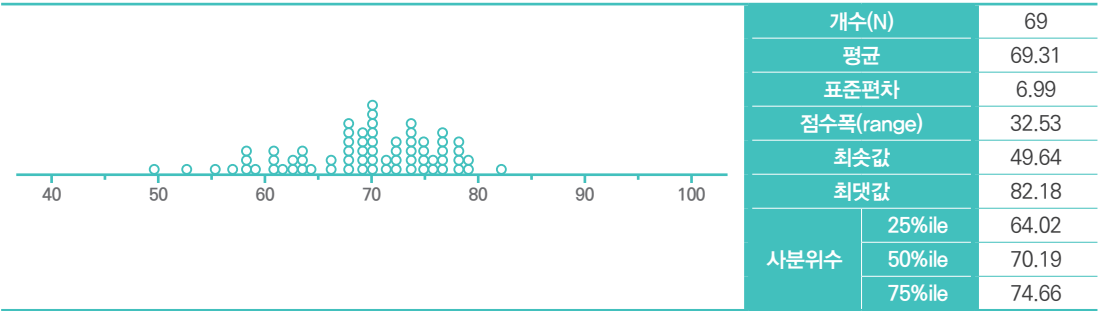
| 그림 3-8 | 특별·광역시의 보행안전지수 산정 결과

■ 제1군(자치구)

총 69개 자치구 중 최저점은 49.64점(부산 중구), 최고점은 82.18점(인천 서구)이며, 전체 평균은 69.31점, 표준편차는 6.99점이다. 최대 점수폭(range)은 32.53점이며, 64.02점~74.66점 사이에 자치구 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다 (표 3-11).

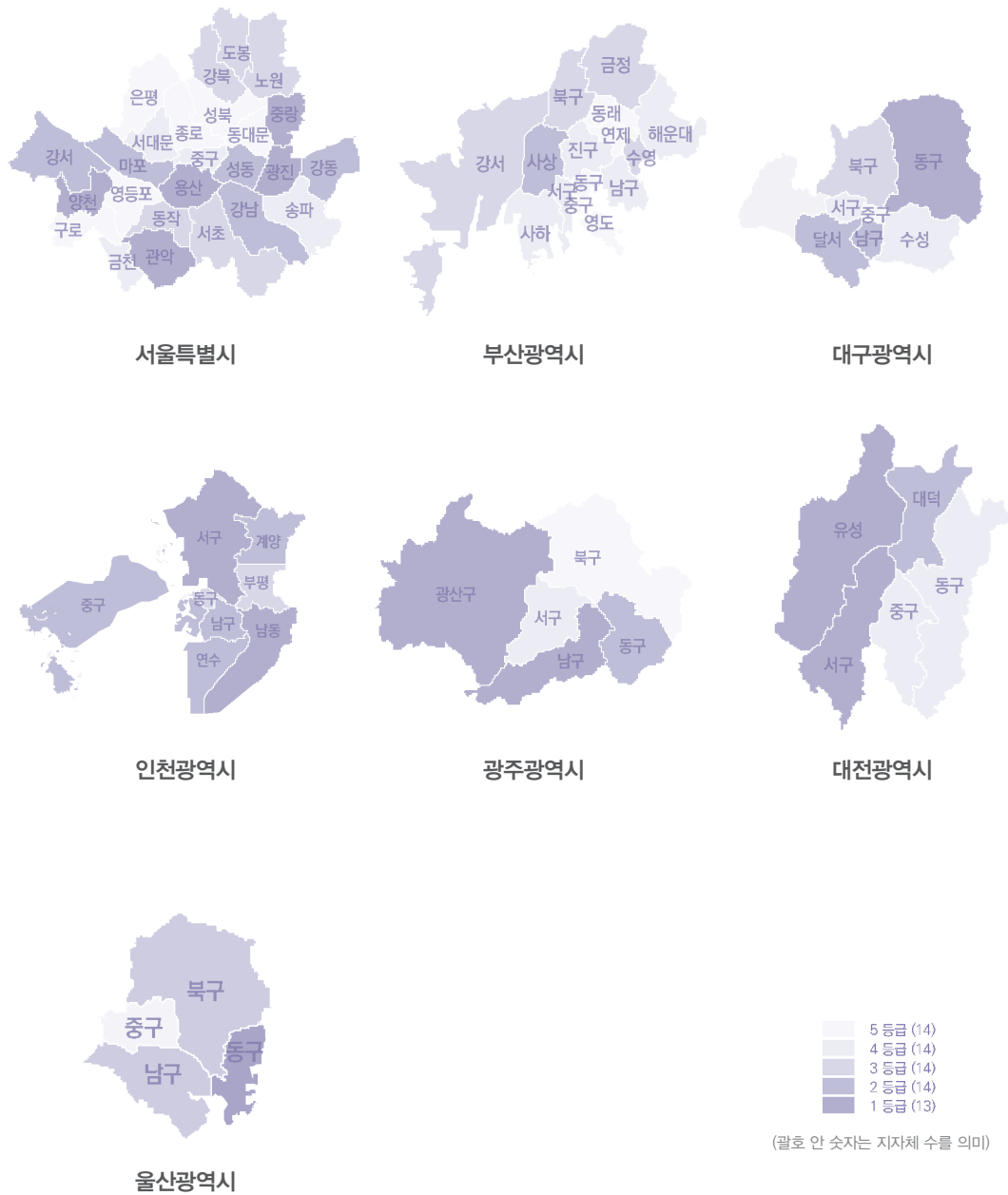
인천 서구, 대전 유성구, 광주 광산구가 각각 82.18점, 79.40점, 78.78점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 부산 중구, 부산 동래구, 서울 구로구가 각각 49.64점, 52.68점, 55.37점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-12). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 69개 자치구의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-9와 같다.

| 표 3-11 | 제1군(자치구) 지자체의 보행안전지수 획득점수 분포



| 표 3-12 | 제1군(자치구) 지자체의 보행안전지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	인천광역시 서구	82.18	1	24	인천광역시 계양구	73.39	2	47	부산광역시 사하구	67.64	4
2	대전광역시 유성구	79.40	1	25	광주광역시 동구	72.55	2	48	서울특별시 서대문구	67.61	4
3	광주광역시 광산구	78.78	1	26	부산광역시 사상구	72.33	2	49	서울특별시 금천구	67.55	4
4	울산광역시 동구	78.53	1	27	서울특별시 강동구	72.25	2	50	부산광역시 서구	66.64	4
5	서울특별시 양천구	78.33	1	28	울산광역시 북구	72.12	3	51	대전광역시 동구	65.87	4
6	광주광역시 남구	78.17	1	29	대구광역시 북구	71.50	3	52	부산광역시 해운대구	64.26	4
7	대전광역시 서구	77.92	1	30	인천광역시 동구	71.23	3	53	부산광역시 남구	63.77	4
8	서울특별시 용산구	77.06	1	31	울산광역시 남구	70.50	3	54	서울특별시 중구	63.69	4
9	서울특별시 광진구	76.91	1	32	서울특별시 도봉구	70.49	3	55	서울특별시 송파구	63.30	4
10	서울특별시 관악구	76.72	1	33	부산광역시 금정구	70.37	3	56	부산광역시 영도구	62.95	5
11	인천광역시 남동구	76.69	1	34	서울특별시 동작구	70.20	3	57	부산광역시 동구	62.43	5
12	대구광역시 동구	76.30	1	35	부산광역시 강서구	70.19	3	58	서울특별시 은평구	61.55	5
13	서울특별시 중랑구	76.13	1	36	인천광역시 부평구	70.09	3	59	부산광역시 연제구	61.27	5
14	대전광역시 대덕구	75.43	2	37	부산광역시 수영구	70.08	3	60	광주광역시 북구	61.10	5
15	서울특별시 강서구	75.25	2	38	부산광역시 북구	69.76	3	61	서울특별시 성북구	60.45	5
16	인천광역시 중구	75.15	2	39	서울특별시 서초구	69.61	3	62	서울특별시 동대문구	59.03	5
17	서울특별시 성동구	74.72	2	40	서울특별시 노원구	68.98	3	63	서울특별시 영등포구	58.68	5
18	서울특별시 강남구	74.59	2	41	서울특별시 강북구	68.93	3	64	서울특별시 종로구	58.35	5
19	서울특별시 마포구	74.12	2	42	대전광역시 중구	68.83	4	65	울산광역시 중구	57.92	5
20	인천광역시 남구	74.04	2	43	대구광역시 서구	68.81	4	66	대구광역시 중구	57.00	5
21	대구광역시 남구	73.88	2	44	대구광역시 수성구	68.22	4	67	서울특별시 구로구	55.37	5
22	인천광역시 연수구	73.69	2	45	광주광역시 서구	67.93	4	68	부산광역시 동래구	52.68	5
23	대구광역시 달서구	73.42	2	46	부산광역시 부산진구	67.91	4	69	부산광역시 중구	49.64	5



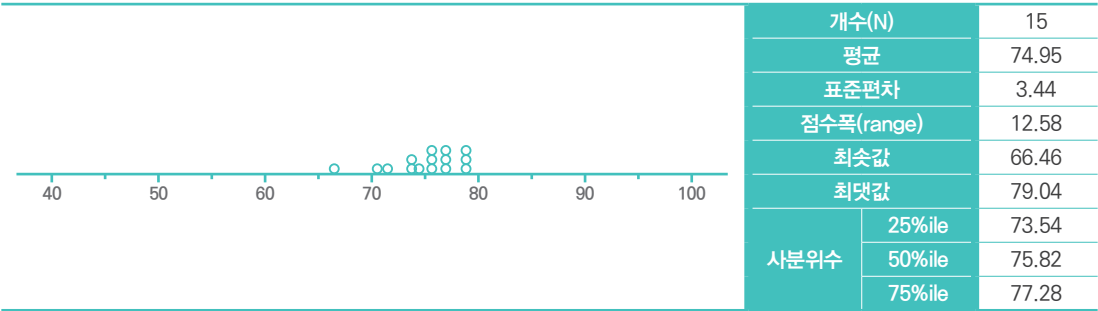
| 그림 3-9 | 제1군(자치구)의 보행안전지수 산정 결과

■ 제2군(대도시)

총 15개 대도시 중 최저점은 66.46점(경남 김해시), 최고점은 79.04점(경남 창원시)이며, 전체 평균은 74.95점, 표준편차는 3.44점이다. 최대 점수폭(range)은 12.58점이며, 73.54~77.28점 사이에 대도시 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-13).

경남 창원시, 경기 성남시, 경기 남양주시가 각각 79.04점, 78.84점, 78.49점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 경남 김해시, 전북 전주시, 경기 안산시가 각각 66.46점, 70.45점, 71.47점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-14). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 15개 대도시의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-10과 같다.

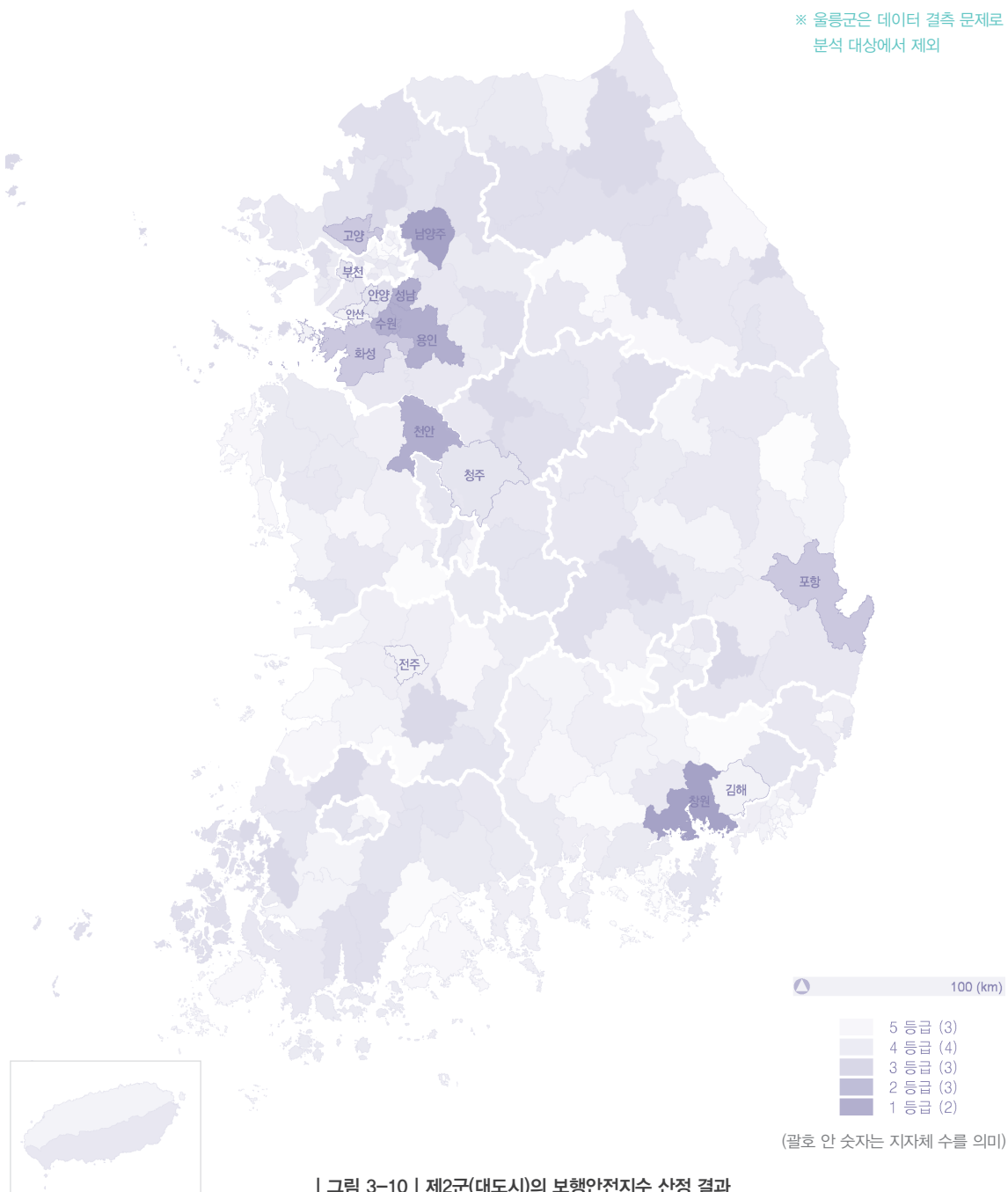
| 표 3-13 | 제2군(대도시) 지자체의 보행안전지수 획득점수 분포



| 표 3-14 | 제2군(대도시) 지자체의 보행안전지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	경상남도 창원시	79.04	1	6	경기도 수원시	76.65	2	11	경기도 부천시	73.90	4
2	경기도 성남시	78.84	1	7	경기도 화성시	75.88	3	12	경기도 안양시	73.54	4
3	경기도 남양주시	78.49	1	8	경기도 고양시	75.82	3	13	경기도 안산시	71.47	5
4	충청남도 천안시	77.28	2	9	경상북도 포항시	75.29	3	14	전라북도 전주시	70.45	5
5	경기도 용인시	76.74	2	10	충청북도 청주시	74.39	4	15	경상남도 김해시	66.46	5

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



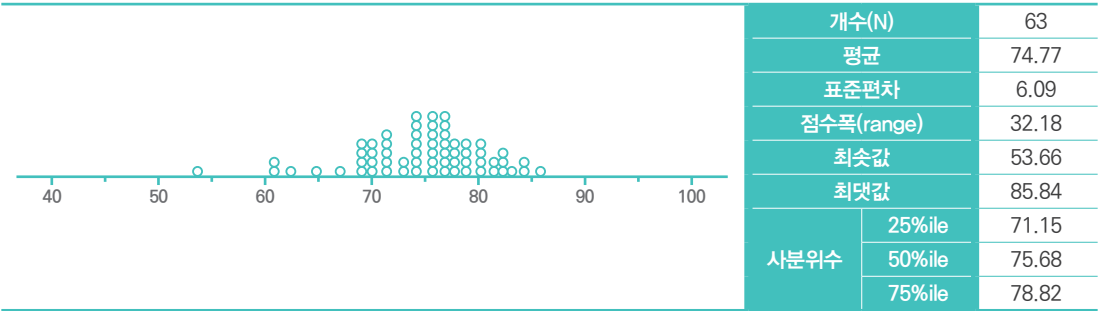
| 그림 3-10 | 제2군(대도시)의 보행안전지수 산정 결과

■ 제3군(중소도시)

총 63개 중소도시 중 최저점은 53.66점(경남 통영시), 최고점은 85.84점(경북 구미시)이며, 전체 평균은 74.77점, 표준편차는 6.09점이다. 최대 점수폭(range)은 32.18점이며, 71.15-78.82점 사이에 중소도시 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-15).

경북 구미시, 경기 구리시, 경북 경산시가 각각 85.84점, 84.68점, 83.93점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 경남 통영시, 강원 속초시, 경남 밀양시가 각각 53.66점, 60.77점, 61.02점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-16). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 63개 중소도시의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-11과 같다.

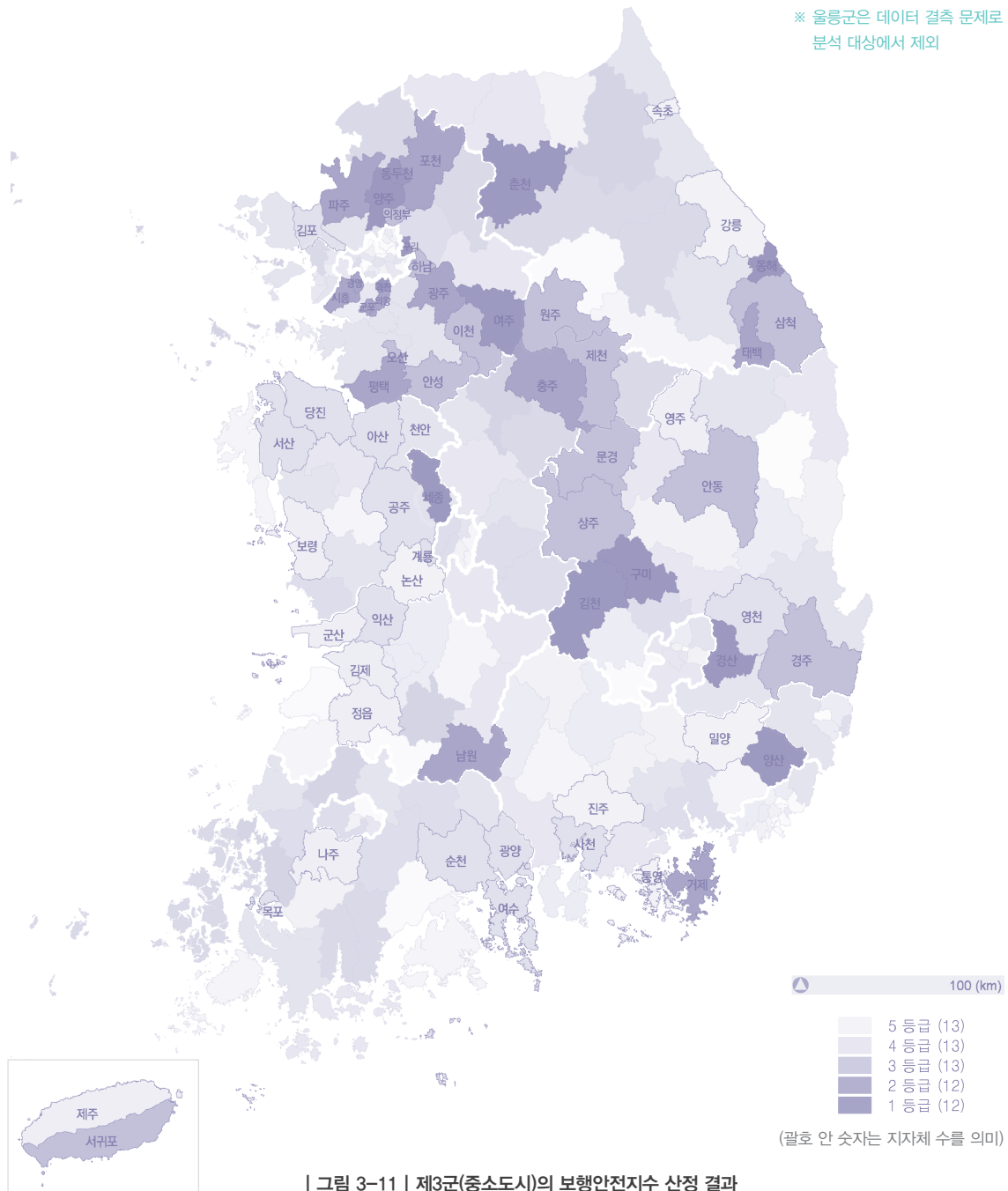
| 표 3-15 | 제3군(중소도시) 지자체의 보행안전지수 획득점수 분포



| 표 3-16 | 제3군(중소도시) 지자체의 보행안전지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	경상북도 구미시	85.84	1	22	경기도 광명시	77.27	2	43	전라남도 순천시	73.12	4
2	경기도 구리시	84.68	1	23	경기도 광주시	77.09	2	44	충청남도 서산시	72.90	4
3	경상북도 경산시	83.93	1	24	경기도 시흥시	76.91	2	45	전라남도 여주시	71.75	4
4	강원도 동해시	82.82	1	25	충청북도 제천시	76.60	3	46	충청남도 아산시	71.73	4
5	경기도 양주시	82.54	1	26	경상북도 경주시	76.60	3	47	경상북도 영천시	71.63	4
6	경기도 과천시	82.24	1	27	강원도 원주시	76.59	3	48	경상남도 사천시	71.15	4
7	경상북도 김천시	81.92	1	28	강원도 삼척시	76.54	3	49	전라북도 익산시	71.14	4
8	경기도 동두천시	81.87	1	29	경상북도 안동시	76.06	3	50	충청남도 공주시	70.35	4
9	경기도 여주시	81.06	1	30	경상북도 상주시	75.89	3	51	전라북도 김제시	70.09	5
10	강원도 춘천시	80.62	1	31	경기도 하남시	75.85	3	52	충청남도 보령시	69.88	5
11	세종특별자치시	79.84	1	32	경기도 안성시	75.68	3	53	전라남도 나주시	69.70	5
12	경상남도 양산시	79.80	1	33	경기도 오산시	75.56	3	54	전라북도 정읍시	69.41	5
13	강원도 태백시	79.80	2	34	제주특별자치도 서귀포시	75.55	3	55	전라북도 군산시	69.38	5
14	경기도 파주시	79.14	2	35	경상북도 문경시	75.39	3	56	제주특별자치도 제주시	69.08	5
15	충청북도 충주시	79.12	2	36	경기도 의정부시	74.61	3	57	경상북도 영주시	68.72	5
16	경기도 포천시	78.82	2	37	경기도 이천시	74.41	3	58	강원도 강릉시	67.07	5
17	경기도 군포시	78.54	2	38	충청남도 계룡시	74.33	4	59	경상남도 진주시	64.84	5
18	전라북도 남원시	78.18	2	39	경기도 김포시	74.13	4	60	충청남도 논산시	62.43	5
19	경상남도 거제시	77.90	2	40	충청남도 당진시	73.99	4	61	경상남도 밀양시	61.02	5
20	경기도 의왕시	77.76	2	41	전라남도 광양시	73.98	4	62	강원도 속초시	60.77	5
21	경기도 평택시	77.38	2	42	전라남도 목포시	73.79	4	63	경상남도 통영시	53.66	5

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



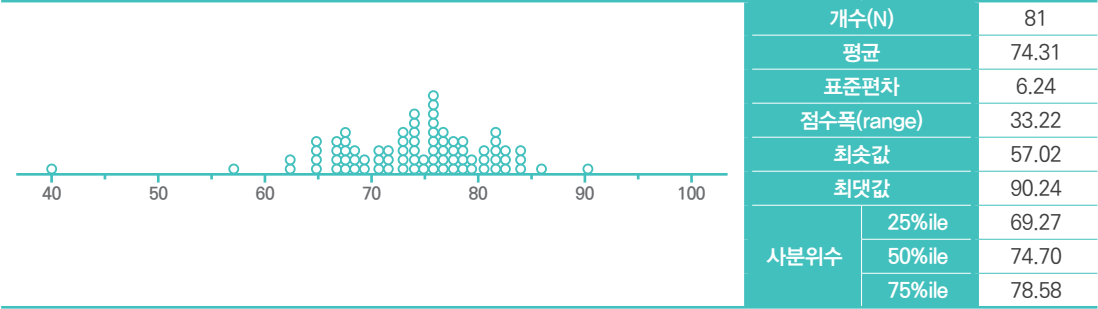
| 그림 3-11 | 제3군(중소도시)의 보행안전지수 산정 결과

■ 제4군(군)

총 81개 군 중 최저점은 57.02점(경북 영양군), 최고점은 90.24점(전남 장성군)이며, 전체 평균은 74.31점, 표준편차는 6.24점이다. 최대 점수폭(range)은 33.22점이며, 69.27-78.58점 사이에 군 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-17).

전남 장성군, 충북 증평군, 충북 음성군이 각각 90.24점, 85.90점, 84.02점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 경북 영양군, 전남 보성군, 강원 횡성군이 각각 57.02점, 62.20점, 62.48점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-18). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 81개 군의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-12와 같다.

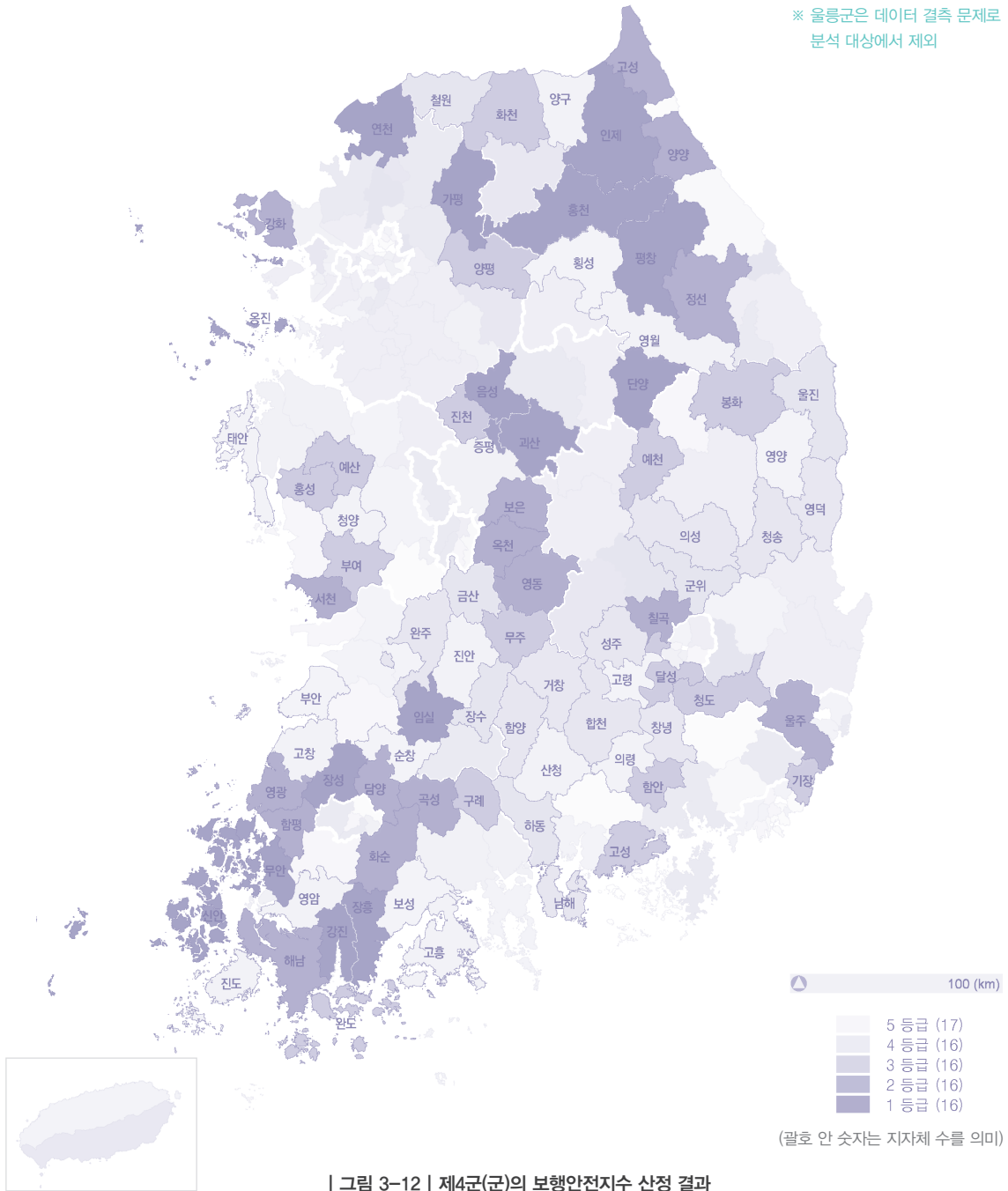
표 3-17 | 제4군(군) 지자체의 보행안전지수 획득점수 분포



| 표 3-18 | 제4군(군) 지자체의 보행안전지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	전라남도 장성군	90.24	1	28	전라남도 해남군	76.73	2	55	경상남도 합천군	71.63	4
2	충청북도 증평군	85.90	1	29	강원도 정선군	76.62	2	56	경상북도 청송군	71.46	4
3	충청북도 음성군	84.02	1	30	충청북도 보은군	76.57	2	57	경상남도 남해군	71.38	4
4	인천광역시 옹진군	84.01	1	31	전라남도 영광군	76.30	2	58	전라북도 완주군	70.88	4
5	전라북도 임실군	83.95	1	32	강원도 양양군	76.17	2	59	경상북도 성주군	70.77	4
6	전라남도 무안군	82.75	1	33	경상남도 함안군	75.95	3	60	경상남도 함양군	70.31	4
7	강원도 인제군	82.62	1	34	경상북도 청도군	75.89	3	61	경상북도 의성군	69.32	4
8	전라남도 강진군	82.41	1	35	충청남도 홍성군	75.84	3	62	경상남도 거창군	69.21	4
9	전라남도 장흥군	81.90	1	36	경상북도 봉화군	75.58	3	63	경상남도 창녕군	68.48	4
10	경기도 연천군	81.68	1	37	전라남도 구례군	75.58	3	64	경상북도 영덕군	68.33	4
11	충청북도 단양군	81.56	1	38	충청남도 부여군	75.55	3	65	강원도 양구군	68.30	5
12	전라남도 신안군	81.44	1	39	부산광역시 기장군	75.38	3	66	전라남도 영암군	67.68	5
13	경기도 가평군	81.42	1	40	충청북도 진천군	75.38	3	67	경상남도 의령군	67.54	5
14	강원도 홍천군	80.61	1	41	경상남도 고성군	74.69	3	68	전라남도 고흥군	67.32	5
15	강원도 평창군	80.57	1	42	충청남도 예산군	74.46	3	69	전라북도 고창군	67.25	5
16	충청북도 괴산군	80.55	1	43	경상북도 예천군	74.35	3	70	강원도 영월군	67.22	5
17	충청북도 영동군	79.50	2	44	대구광역시 달성군	74.27	3	71	경상남도 산청군	67.00	5
18	충청남도 서천군	79.12	2	45	강원도 화천군	74.11	3	72	전라북도 진안군	66.77	5
19	전라남도 함평군	78.83	2	46	전라북도 무주군	74.09	3	73	충청남도 태안군	66.46	5
20	전라남도 곡성군	78.61	2	47	전라남도 완도군	73.82	3	74	충청남도 청양군	66.34	5
21	전라남도 화순군	78.54	2	48	경기도 양평군	73.63	3	75	전라남도 진도군	65.20	5
22	경상북도 칠곡군	78.12	2	49	전라북도 장수군	73.53	4	76	전라북도 순창군	64.95	5
23	충청북도 옥천군	77.83	2	50	강원도 철원군	73.32	4	77	경상북도 고령군	64.73	5
24	강원도 고성군	77.35	2	51	충청남도 금산군	73.21	4	78	전라북도 부안군	64.40	5
25	울산광역시 울주군	77.33	2	52	경상남도 하동군	73.06	4	79	강원도 횡성군	62.48	5
26	인천광역시 강화군	77.25	2	53	경상북도 군위군	72.82	4	80	전라남도 보성군	62.20	5
27	전라남도 담양군	76.80	2	54	경상북도 울진군	72.56	4	81	경상북도 영양군	57.02	5

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



| 그림 3-12 | 제4군(군)의 보행안전지수 산정 결과

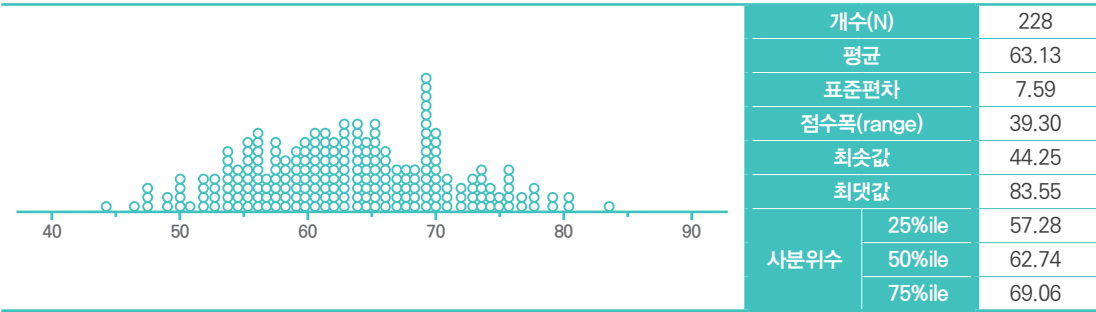
3) 보행정책 성과지수

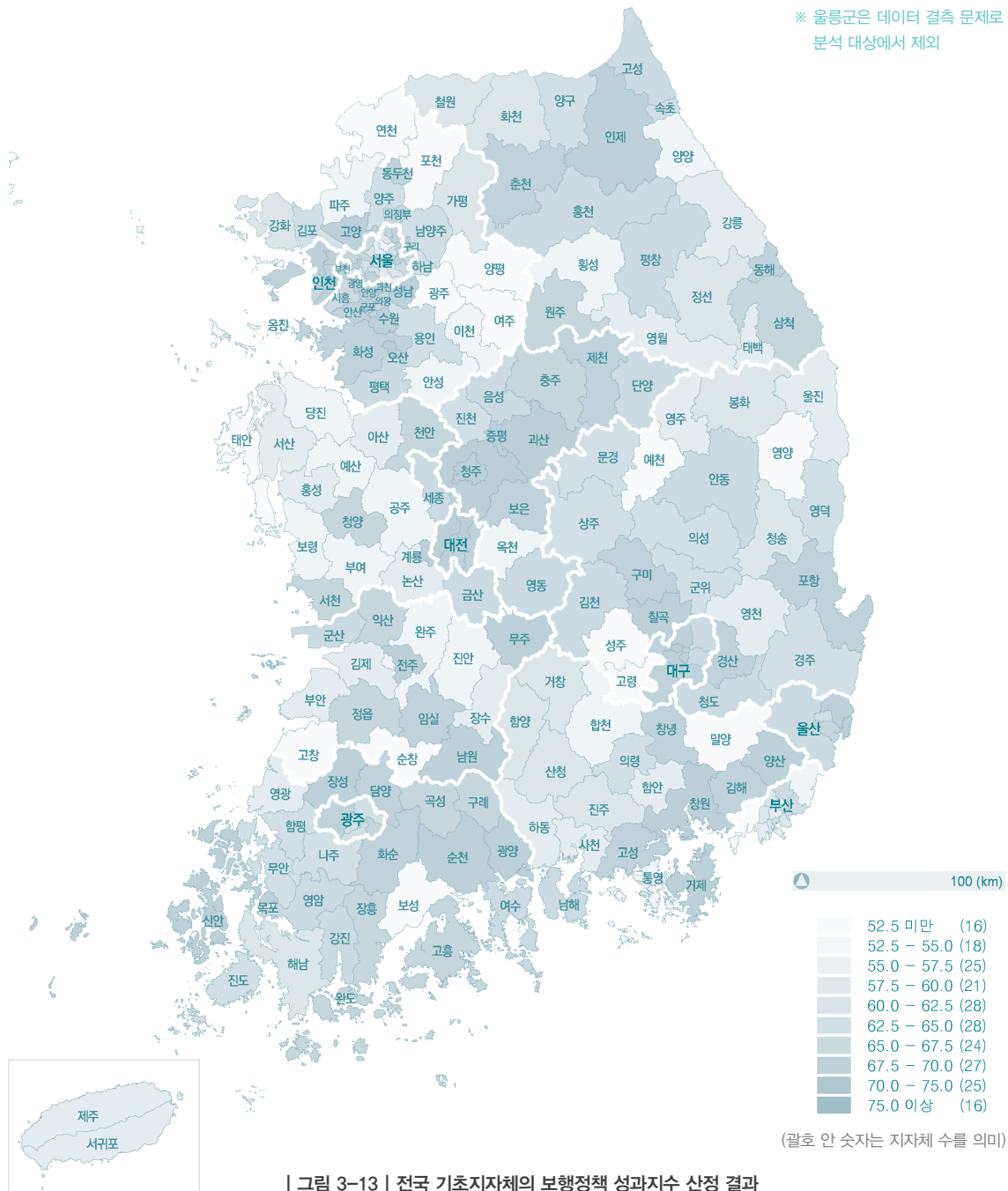
■ 전체 지자체

상기한 두 지수를 종합해 총 228개 지자체의 보행정책 성과지수를 산정한 결과, 최저점은 44.25점(경북 성주군), 최고점은 83.55점(경남 창원시)으로 나타났다. 평균과 표준편차는 각각 63.13점과 7.59점이며, 57.28-69.06점 사이에 전체 지자체의 50%가 집중된 것으로 나타났다(표 3-19). 전국 지자체의 보행정책 성과지수 산정 결과는 그림 3-13 및 3-14와 같으며, 지표별 세부 획득점수는 부록1을 통해 확인 가능하다.

평가군별로는 제2군(대도시), 제1군(자치구), 제3군(중소도시), 제4군(군) 순으로 높은 평가를 받았으며, 획득점수 평균은 각각 71.05점, 65.09점, 62.43점, 60.52점이다. 대체로 비도시 지역보다는 도시 지역에서 더 높은 점수를 보이는 등 녹색교통 활성화지수와 유사한 경향을 보였다.

| 표 3-19 | 전국 기초지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 분포





| 그림 3-13 | 전국 기초지자체의 보행정책 성과지수 산정 결과



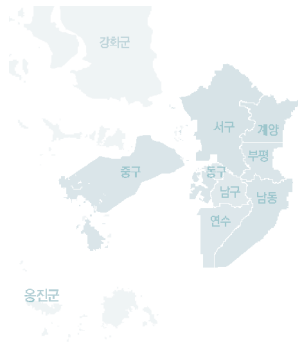
서울특별시



부산광역시



대구광역시



인천광역시



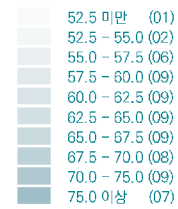
광주광역시



대전광역시



울산광역시



(괄호 안 숫자는 지자체 수를 의미)

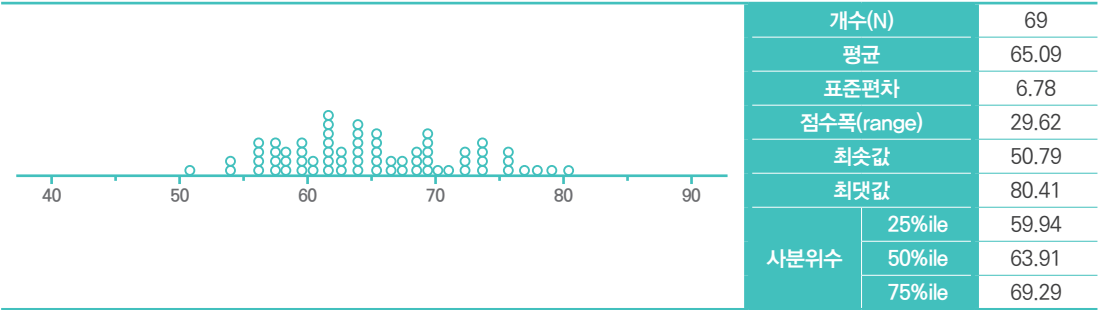
| 그림 3-14 | 특별·광역시의 보행정책 성과지수 산정 결과

■ 제1군(자치구)

총 69개 자치구 중 최저점은 50.79점(서울 종로구), 최고점은 80.41(울산 동구)점이며, 전체 평균은 65.09점, 표준편차는 6.78점이다. 최대 점수폭(range)은 29.62점이며, 59.94-69.29점 사이에 자치구 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-20).

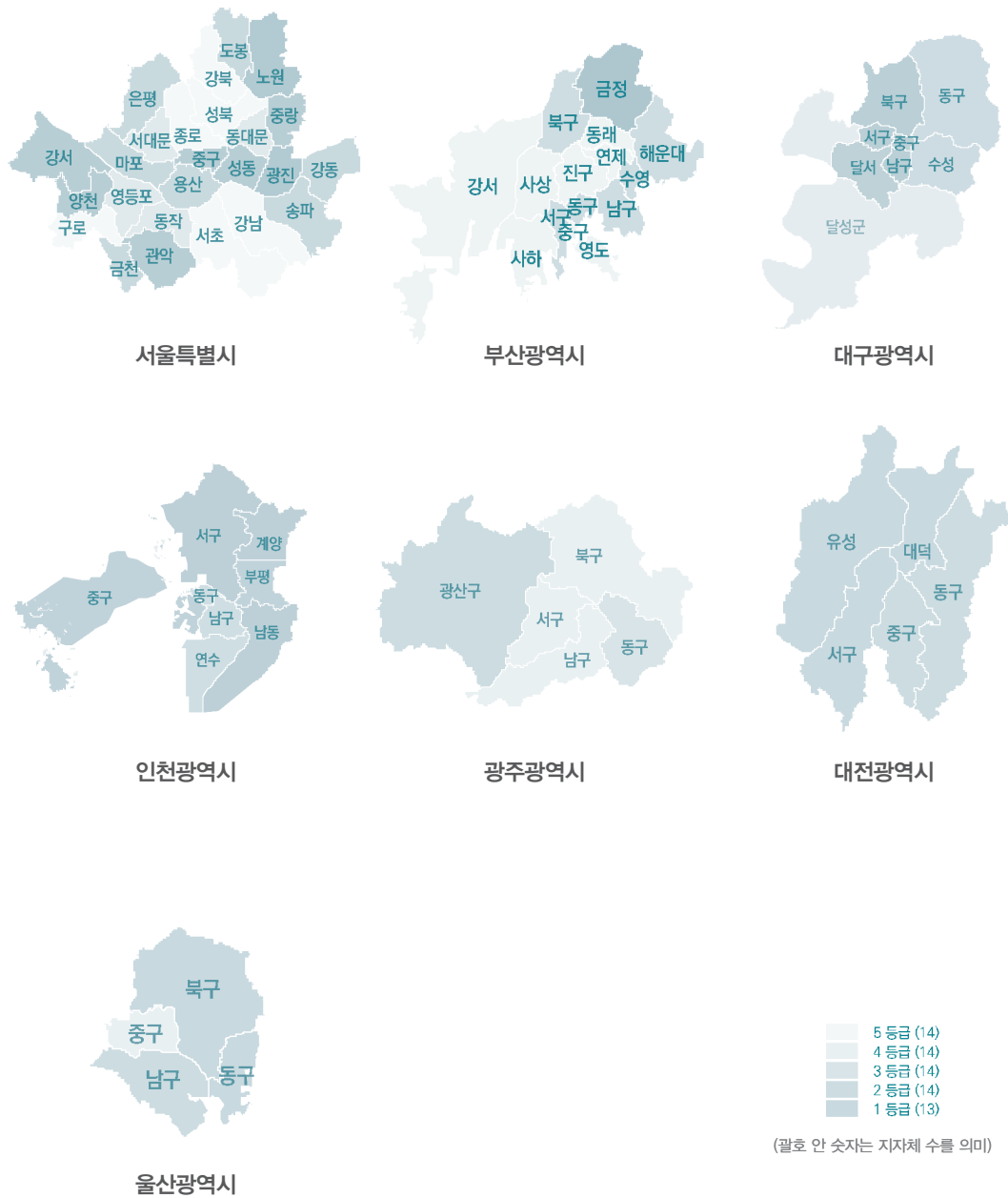
울산 동구, 대전 유성구, 대전 대덕구가 각각 80.41점, 79.13점, 77.99점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 부산 강서구, 서울 성북구, 부산 동래구가 각각 50.79점, 53.78점, 54.18점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-21). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 69개 자치구의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-15와 같다.

표 3-20 | 제1군(자치구) 지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 분포



| 표 3-21 | 제1군(자치구) 지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	울산광역시 동구	80.41	1	24	대전광역시 중구	68.13	2	47	광주광역시 북구	61.72	4
2	대전광역시 유성구	79.13	1	25	서울특별시 강서구	67.49	2	48	서울특별시 동대문구	61.59	4
3	대전광역시 대덕구	77.99	1	26	울산광역시 남구	67.28	2	49	서울특별시 동작구	61.20	4
4	서울특별시 광진구	77.03	1	27	서울특별시 중구	66.75	2	50	광주광역시 남구	60.83	4
5	인천광역시 서구	75.95	1	28	광주광역시 동구	66.34	2	51	울산광역시 중구	60.05	4
6	인천광역시 계양구	75.45	1	29	서울특별시 강동구	65.82	3	52	부산광역시 북구	59.99	4
7	대구광역시 서구	75.41	1	30	서울특별시 도봉구	65.43	3	53	서울특별시 서대문구	59.88	4
8	울산광역시 북구	74.10	1	31	서울특별시 마포구	65.27	3	54	부산광역시 서구	59.40	4
9	대구광역시 남구	73.75	1	32	인천광역시 연수구	65.05	3	55	부산광역시 남구	59.20	4
10	대전광역시 서구	73.35	1	33	서울특별시 금천구	65.03	3	56	서울특별시 강남구	58.34	5
11	서울특별시 노원구	73.28	1	34	인천광역시 동구	64.31	3	57	서울특별시 강북구	58.28	5
12	대구광역시 북구	72.59	1	35	서울특별시 은평구	63.91	3	58	부산광역시 사상구	58.26	5
13	인천광역시 남동구	72.57	1	36	부산광역시 금정구	63.77	3	59	부산광역시 연제구	57.78	5
14	서울특별시 양천구	72.19	1	37	대구광역시 동구	63.71	3	60	서울특별시 구로구	57.70	5
15	서울특별시 중랑구	71.05	2	38	인천광역시 남구	63.61	3	61	부산광역시 중구	57.29	5
16	대구광역시 달서구	70.21	2	39	대구광역시 수성구	63.56	3	62	부산광역시 사하구	57.22	5
17	인천광역시 부평구	69.42	2	40	서울특별시 용산구	62.69	3	63	서울특별시 종로구	56.39	5
18	서울특별시 관악구	69.16	2	41	서울특별시 송파구	62.56	3	64	부산광역시 부산진구	56.38	5
19	광주광역시 광산구	69.15	2	42	부산광역시 수영구	62.54	3	65	부산광역시 영도구	56.26	5
20	서울특별시 성동구	69.12	2	43	부산광역시 해운대구	62.03	4	66	서울특별시 서초구	56.03	5
21	인천광역시 중구	69.11	2	44	부산광역시 동구	61.94	4	67	부산광역시 동래구	54.18	5
22	대구광역시 중구	68.94	2	45	서울특별시 영등포구	61.92	4	68	서울특별시 성북구	53.78	5
23	대전광역시 동구	68.24	2	46	광주광역시 서구	61.81	4	69	부산광역시 강서구	50.79	5



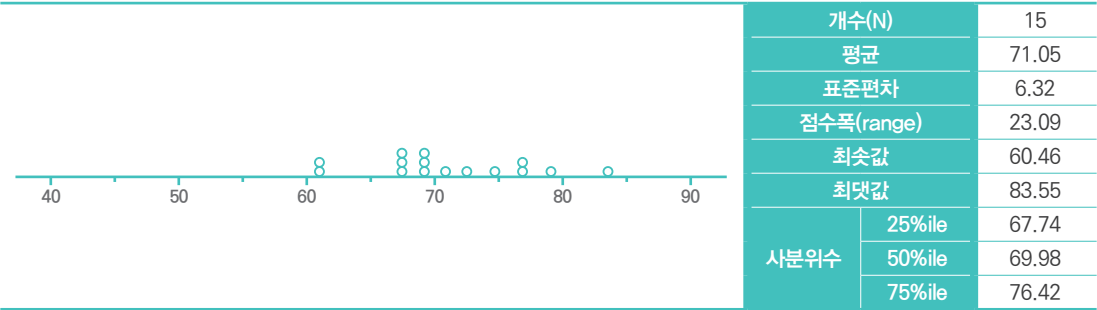
| 그림 3-15 | 제1군(자치구)의 보행정책 성과지수 산정 결과

■ 제2군(대도시)

총 15개 대도시 중 최저점은 60.46점(경기 남양주시), 최고점은 83.55점(경남 창원시)이며, 전체 평균은 71.05점, 표준편차는 6.32점이다. 최대 점수폭(range)은 23.09점이며, 67.74-76.42점 사이에 대도시 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-22).

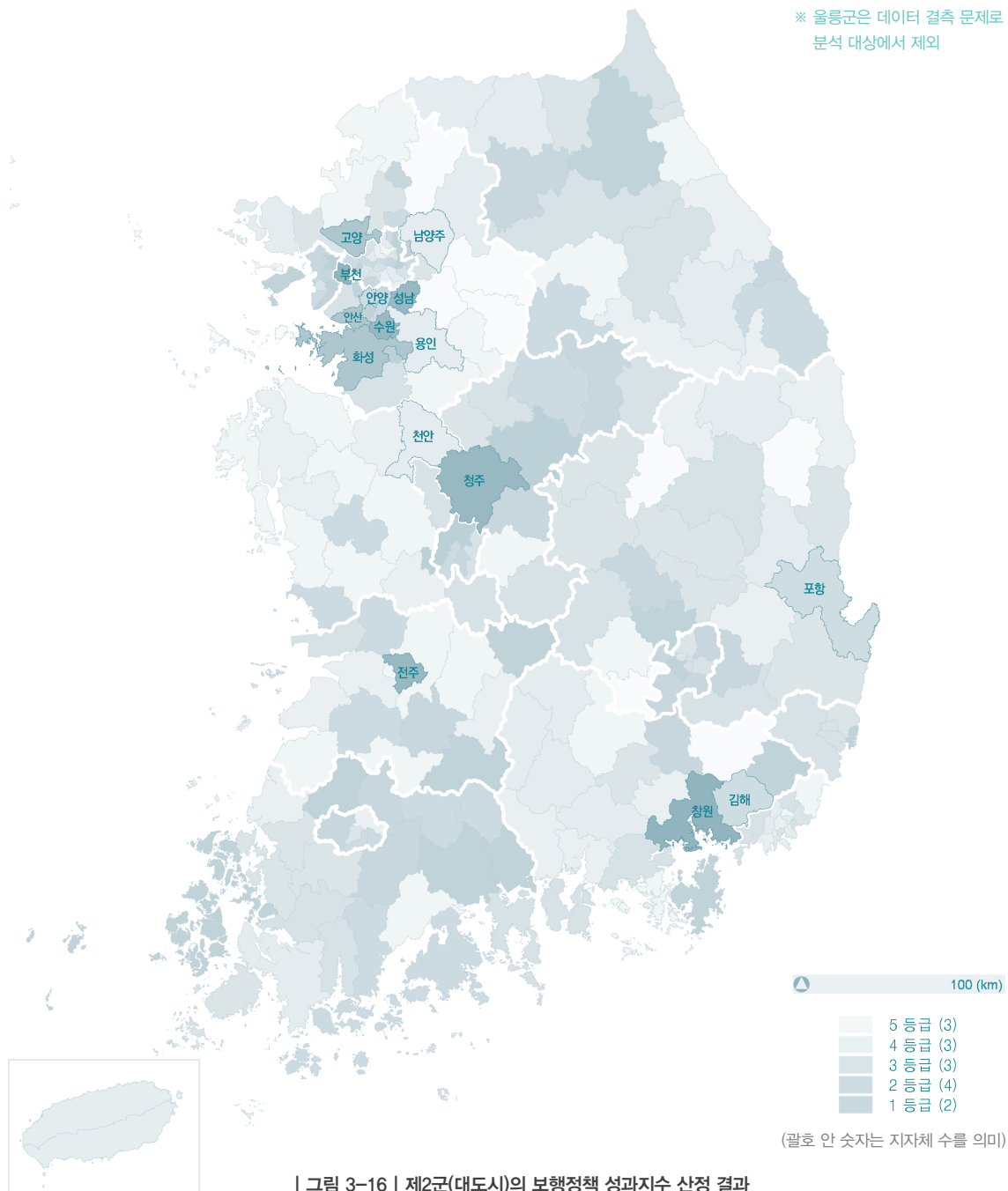
경남 창원시, 경기 부천시, 충북 청주시가 각각 83.55점, 79.12점, 77.34점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 경기 남양주시, 경기 용인시, 충남 천안시가 각각 60.46점, 61.53점, 66.66점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-23). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 15개 대도시의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-16과 같다.

| 표 3-22 | 제2군(대도시) 지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 분포



| 표 3-23 | 제2군(대도시) 지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	경상남도 창원시	83.55	1	6	경기도 고양시	72.52	2	11	경기도 안양시	68.22	4
2	경기도 부천시	79.12	1	7	경기도 성남시	70.23	3	12	경상남도 김해시	67.74	4
3	충청북도 청주시	77.34	1	8	경기도 화성시	69.98	3	13	충청남도 천안시	66.66	4
4	전라북도 전주시	76.42	2	9	경기도 안산시	68.98	3	14	경기도 용인시	61.53	5
5	경기도 수원시	74.68	2	10	경상북도 포항시	68.37	4	15	경기도 남양주시	60.46	5



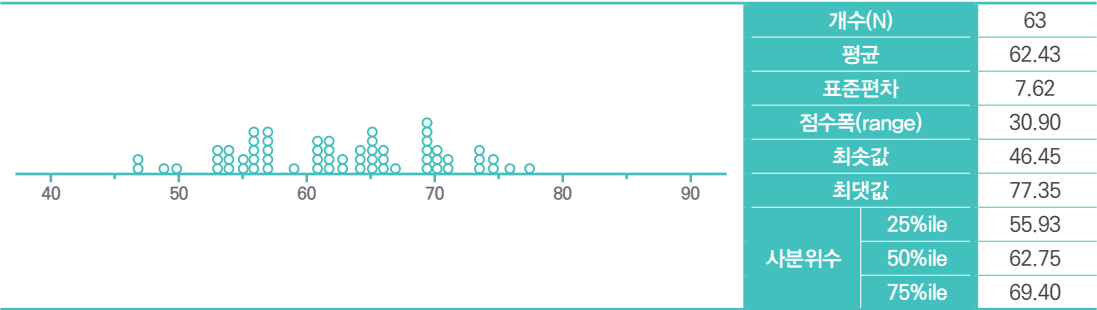
| 그림 3-16 | 제2군(대도시)의 보행정책 성과지수 산정 결과

■ 제3군(중소도시)

총 63개 중소도시 중 최저점은 46.45점(경기 포천시), 최고점은 77.35점(충남 계룡시)이며, 전체 평균은 62.43점, 표준편차는 7.62점이다. 최대 점수폭(range)은 30.90점이며, 55.93-69.40점 사이에 중소단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-24).

충남 계룡시, 경기 오산시, 경기 구리시가 각각 77.35점, 75.86점, 74.80점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 경기 포천시, 경기 여주시, 경남 밀양시가 각각 46.45점, 47.21점, 48.78점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-25). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 63개 중소도시의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-17과 같다.

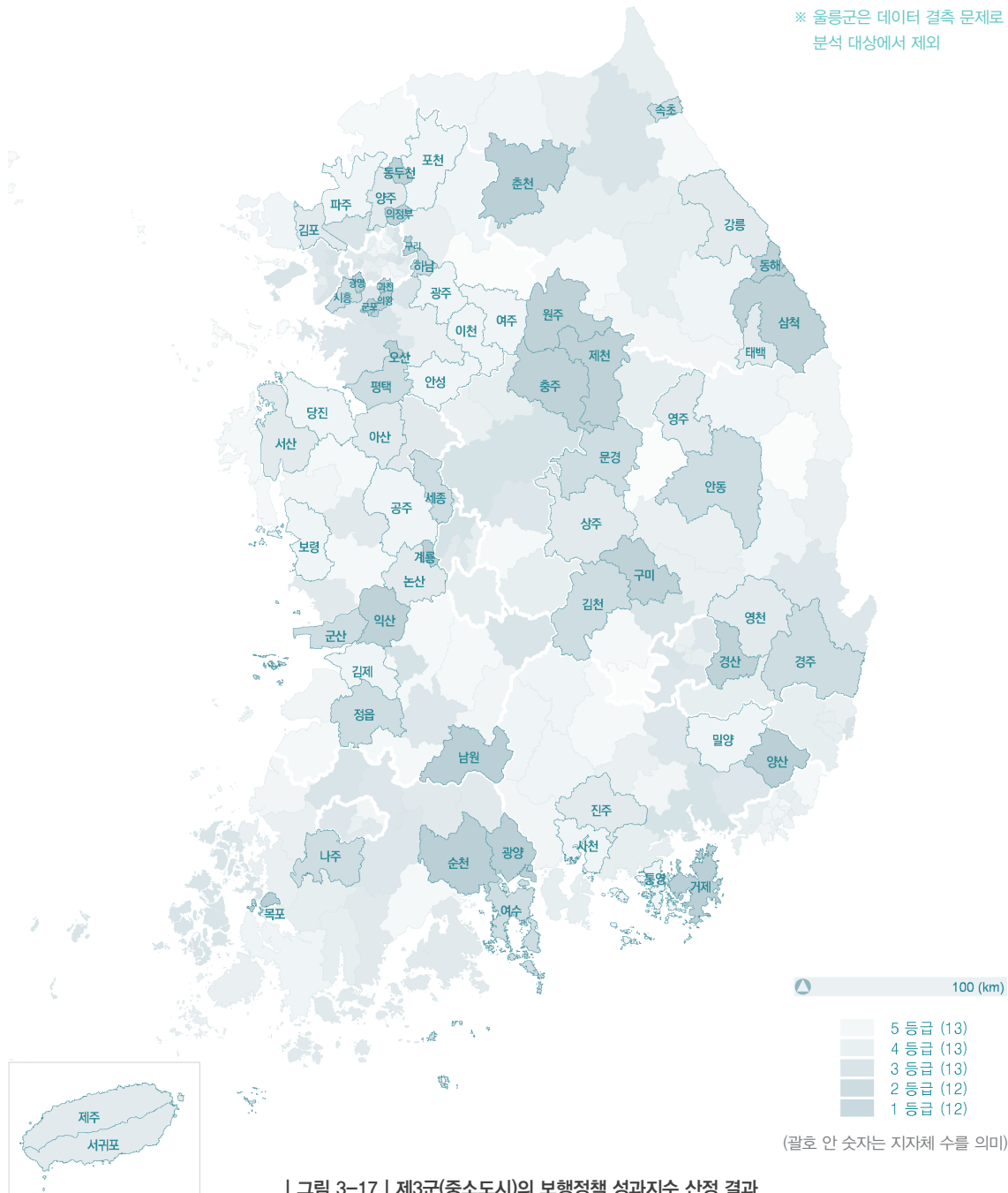
| 표 3-24 | 제3군(중소도시) 지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 분포



| 표 3-25 | 제3군(중소도시) 지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	충청남도 계룡시	77.35	1	22	경기도 의정부시	65.76	2	43	제주특별자치도 제주시	57.25	4
2	경기도 오산시	75.86	1	23	전라북도 익산시	65.49	2	44	충청남도 아산시	57.16	4
3	경기도 구리시	74.80	1	24	경기도 의왕시	65.33	2	45	충청남도 서산시	57.05	4
4	경상남도 거제시	74.27	1	25	전라북도 정읍시	65.17	3	46	강원도 강릉시	56.60	4
5	전라북도 남원시	73.72	1	26	세종특별자치시	64.83	3	47	경상북도 영주시	56.02	4
6	경기도 광명시	73.21	1	27	경기도 시흥시	64.67	3	48	강원도 태백시	55.93	4
7	전라남도 광양시	73.18	1	28	경기도 평택시	64.50	3	49	충청남도 논산시	55.78	4
8	경상남도 양산시	70.98	1	29	전라북도 군산시	64.22	3	50	경상북도 영천시	55.59	4
9	전라남도 순천시	70.90	1	30	경상북도 김천시	63.77	3	51	전라북도 김제시	55.53	5
10	경기도 군포시	70.35	1	31	전라남도 여수시	62.76	3	52	경상남도 사천시	55.39	5
11	전라남도 목포시	70.00	1	32	경상북도 안동시	62.75	3	53	경기도 파주시	54.62	5
12	강원도 춘천시	69.85	1	33	전라남도 나주시	62.05	3	54	충청남도 공주시	53.95	5
13	충청북도 제천시	69.70	2	34	경기도 하남시	61.67	3	55	충청남도 당진시	53.84	5
14	경상북도 경산시	69.53	2	35	경상북도 문경시	61.41	3	56	경기도 이천시	53.51	5
15	경기도 과천시	69.45	2	36	강원도 속초시	61.37	3	57	충청남도 보령시	53.44	5
16	경기도 동두천시	69.40	2	37	경상북도 경주시	61.21	3	58	경상남도 통영시	52.72	5
17	경상북도 구미시	69.08	2	38	경기도 김포시	60.72	4	59	경기도 안성시	52.61	5
18	강원도 동해시	68.98	2	39	경기도 양주시	60.39	4	60	경기도 광주시	49.81	5
19	강원도 원주시	66.87	2	40	경상북도 상주시	60.38	4	61	경상남도 밀양시	48.78	5
20	강원도 삼척시	65.98	2	41	경상남도 진주시	58.99	4	62	경기도 여주시	47.21	5
21	충청북도 충주시	65.79	2	42	제주특별자치도 서귀포시	57.27	4	63	경기도 포천시	46.45	5

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



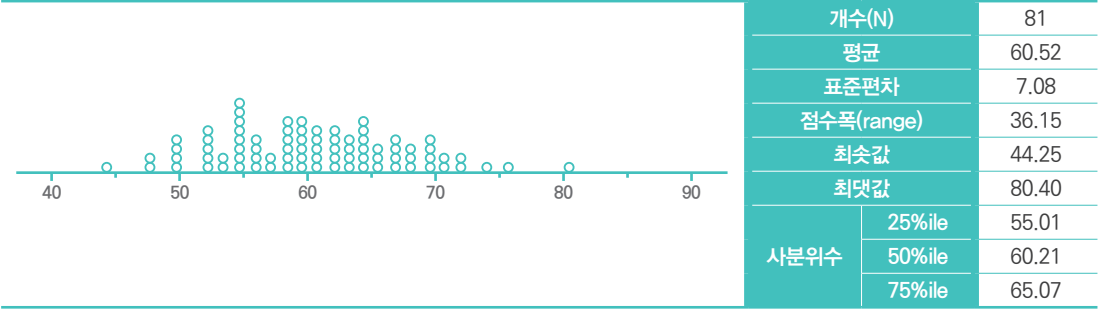
| 그림 3-17 | 제3군(중소도시)의 보행정책 성과지수 산정 결과

■ 제4군(군)

총 81개 군 중 최저점은 44.25점(인천 옹진군), 최고점은 80.40점(충북 증평군)이며, 전체 평균은 60.52점, 표준편차는 7.08점이다. 최대 점수폭(range)은 36.15점이며, 55.01-65.07점 사이에 군 단위 지자체의 50%가 집중되어 있다(표 3-26).

충북 증평군, 충북 괴산군, 전남 장성군이 각각 80.40점, 75.64점, 73.96점으로 상위 1위, 2위, 3위를 차지하였으며, 인천 옹진군, 경기 양평군, 경북 예천군이 각각 44.25점, 47.36점, 47.83점으로 하위 1위, 2위, 3위를 차지하였다(표 3-27). 각 지자체별로 획득한 점수와 순위를 바탕으로 81개 군의 평가 등급을 책정한 결과는 그림 3-18과 같다.

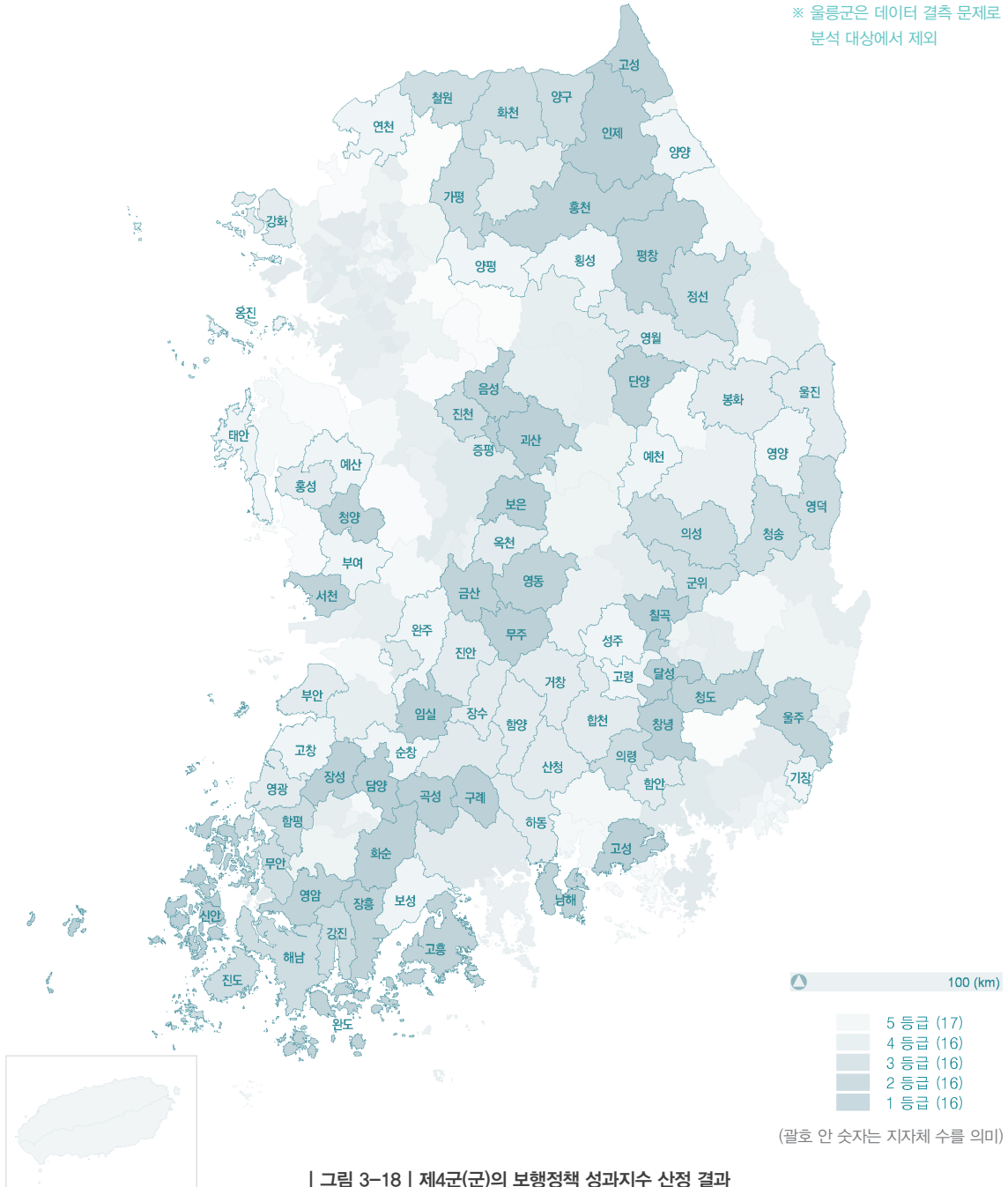
표 3-26 | 제4군(군) 지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 분포



| 표 3-27 | 제4군(군) 지자체의 보행정책 성과지수 획득점수 및 등급

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	충청북도 증평군	80.40	1	28	충청북도 단양군	63.67	2	55	경상북도 울진군	56.57	4
2	충청북도 괴산군	75.64	1	29	강원도 홍천군	63.19	2	56	전라북도 부안군	56.45	4
3	전라남도 장성군	73.96	1	30	경상북도 청도군	62.79	2	57	전라남도 영광군	56.06	4
4	전라북도 무주군	72.07	1	31	경상남도 남해군	62.72	2	58	충청남도 홍성군	55.95	4
5	전라남도 신안군	71.77	1	32	충청북도 영동군	62.63	2	59	경상남도 함안군	55.40	4
6	강원도 인제군	70.72	1	33	전라남도 강진군	62.62	3	60	강원도 영월군	55.15	4
7	경상북도 칠곡군	70.29	1	34	경상북도 영덕군	62.38	3	61	전라북도 장수군	55.02	4
8	전라남도 담양군	69.88	1	35	충청북도 진천군	62.08	3	62	충청북도 옥천군	55.00	4
9	대구광역시 달성군	69.27	1	36	전라남도 함평군	61.53	3	63	전라북도 진안군	54.98	4
10	충청북도 보은군	69.23	1	37	경상북도 의성군	61.01	3	64	경상남도 합천군	54.82	4
11	경상남도 고성군	69.13	1	38	강원도 양구군	60.84	3	65	전라북도 완주군	54.65	5
12	전라북도 임실군	68.48	1	39	전라남도 무안군	60.65	3	66	부산광역시 기장군	54.59	5
13	경상남도 창녕군	68.04	1	40	경상남도 의령군	60.26	3	67	충청남도 부여군	54.10	5
14	전라남도 화순군	67.51	1	41	전라남도 진도군	60.21	3	68	충청남도 예산군	53.87	5
15	전라남도 곡성군	67.40	1	42	경상북도 군위군	60.00	3	69	강원도 횡성군	52.86	5
16	전라남도 구례군	66.63	1	43	강원도 정선군	59.98	3	70	강원도 양양군	52.72	5
17	전라남도 장흥군	66.41	2	44	경상북도 청송군	59.91	3	71	충청남도 태안군	52.15	5
18	충청남도 서천군	66.34	2	45	전라남도 해남군	59.49	3	72	경기도 연천군	52.03	5
19	충청남도 청양군	65.21	2	46	경기도 가평군	59.47	3	73	전라북도 고창군	51.84	5
20	전라남도 완도군	65.11	2	47	강원도 화천군	58.98	3	74	경상북도 성주군	51.62	5
21	전라남도 고흥군	65.02	2	48	강원도 철원군	58.93	3	75	전라북도 순창군	50.21	5
22	충청남도 금산군	64.75	2	49	경상북도 봉화군	58.76	4	76	전라남도 보성군	50.15	5
23	전라남도 영암군	64.60	2	50	경상남도 산청군	58.75	4	77	경상북도 고령군	49.86	5
24	울산광역시 울주군	64.56	2	51	경상남도 거창군	58.48	4	78	경상북도 영양군	49.24	5
25	충청북도 음성군	64.48	2	52	인천광역시 강화군	58.23	4	79	경상북도 예천군	47.83	5
26	강원도 고성군	64.22	2	53	경상남도 함양군	57.86	4	80	경기도 양평군	47.36	5
27	강원도 평창군	63.84	2	54	경상남도 하동군	57.36	4	81	인천광역시 옹진군	44.25	5

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



| 그림 3-18 | 제4군(군)의 보행정책 성과지수 산정 결과

4) 평가결과 종합

■ 평가군별 획득점수 비교

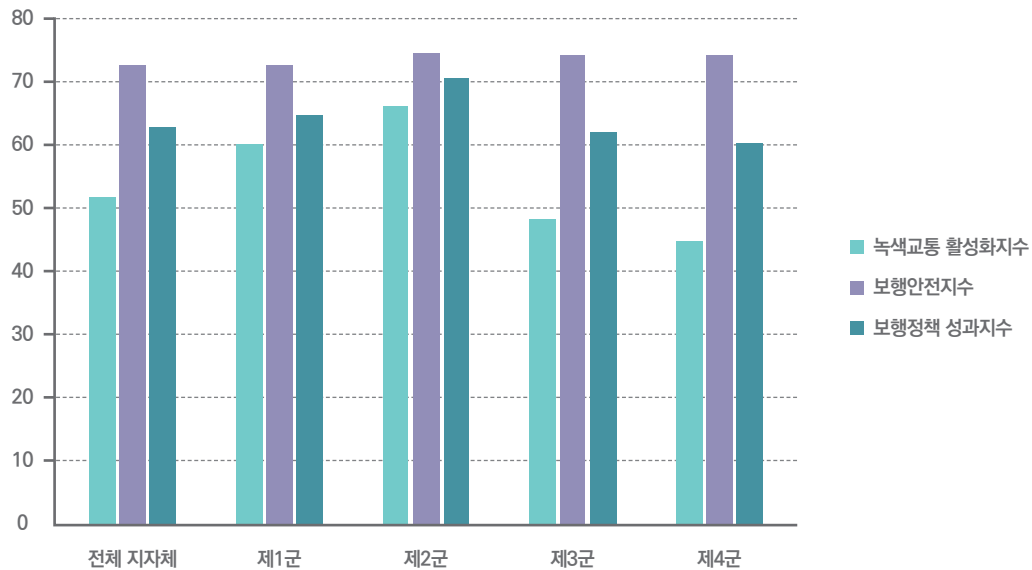
지금까지 살펴본 세 지수의 산정 결과를 평가군별로 비교하면 표 3-28과 같다. 우선, 녹색교통 활성화지수는 평가군 별로 비교적 차이가 크게 나타났다. 특별·광역시를 제외한 인구 50만 이상의 대도시에서 가장 높은 점수를 획득했으며, 특별·광역시의 자치구도 비교적 높은 점수를 보였다. 반면, 인구 50만 이하의 중소도시와 비도시 지역(군)은 50점 이하의 낮은 점수를 보였다. 이처럼 행정구역 위계(평가군)별로 큰 차이를 보인 원인은 보행 및 자전거 이용이 보도 및 자전거 도로 연장, 대중교통 서비스 등 기반시설 공급 수준과 밀접한 관련이 있기 때문인 것으로 판단된다.

반면, 보행안전지수의 경우는 평가군별로 큰 차이를 보이지 않았다. 이는 보행자 교통사고 발생 특성에 대한 공간적 영향이 상대적으로 크지 않음을 의미한다. 대도시, 중소도시, 군 지역은 모두 74점 이상으로 고른 점수를 얻은 반면, 특별·광역시의 자치구에서만 다소 낮은 점수를 획득했다. 그나마 자치구 지역에서 낮은 점수를 보인 것은 교통량이 집중되는 일부 고밀지역에서 상대적으로 보행자 사고율과 심각도가 높음을 의미한다.

두 지수의 합성지수인 보행정책 성과지수의 경우, 대체로 중간적인 특성을 보였으나 편차가 더 큰 녹색교통 활성화 지수의 분포와 더 큰 유사성을 보였다. 이에 따라, 대도시 지역이 가장 높은 점수를 획득한 것으로 나타났으며, 군 지역이 가장 낮은 점수를 보였다.

| 표 3-28 | 평가군별 획득점수

	획득점수 평균 (표준편차)		
	녹색교통 활성화지수	보행안전지수	보행정책 성과지수
전체 지자체	52.17 (15.06)	72.97 (6.72)	63.13 (7.59)
제1군: 자치구(총 69개)	60.39 (11.49)	69.31 (6.99)	65.09 (6.78)
제2군: 대도시(총 15개)	66.72 (13.99)	74.95 (3.44)	71.05 (6.32)
제3군: 중소도시(총 63개)	48.70 (14.62)	74.77 (6.09)	62.43 (7.62)
제4군: 군(총 81개)	45.18 (13.20)	74.31 (6.24)	60.52 (7.08)



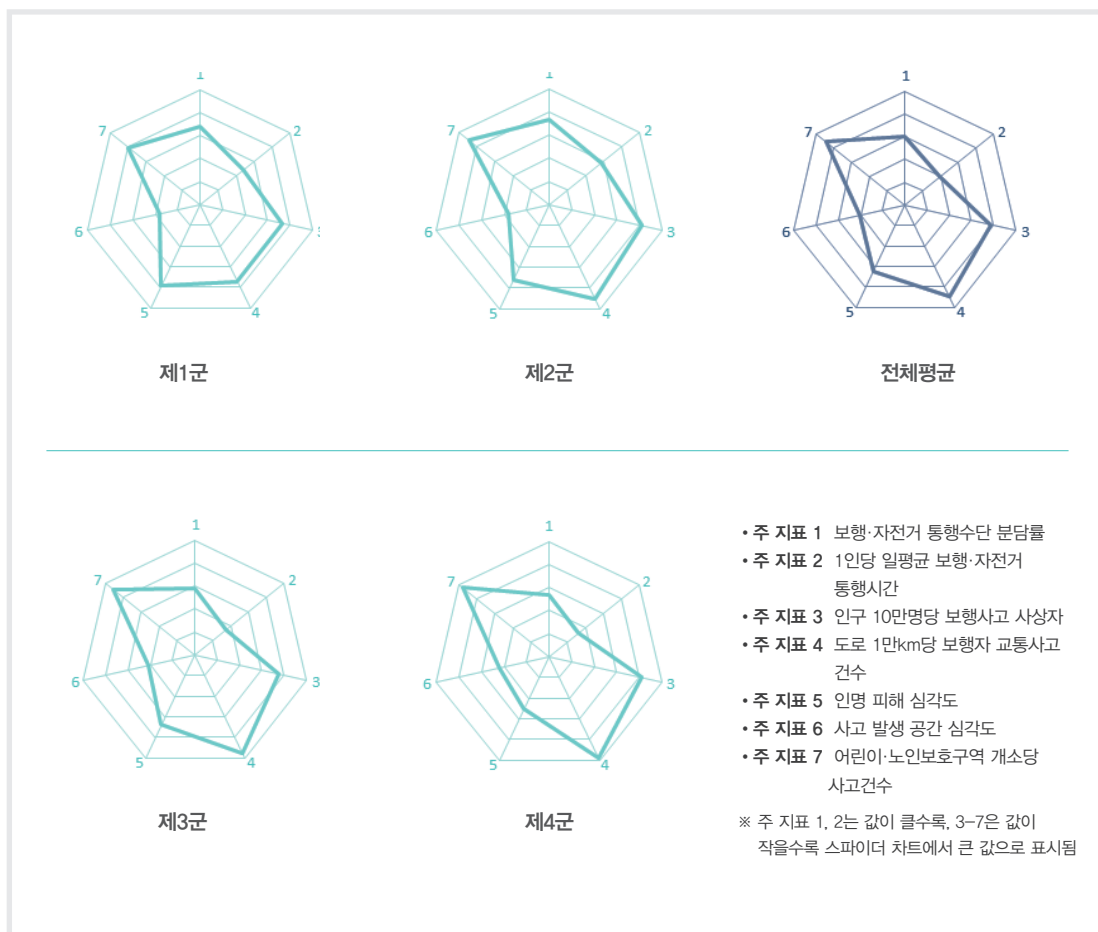
| 그림 3-19 | 평가군별 획득점수

■ 각 평가군의 지표별 획득점수 비교

각 평가군의 지표별 획득점수를 비교하기 위하여, 그림 3-20과 같이 스파이더 차트를 활용해 지표별 획득점수를 시각화 하였다. 여기서 주 지표 1, 2는 값이 클수록, 3-7은 값이 작을수록 스파이더 차트에서 큰 값으로 표시된다. 각 지자체의 지표별 상세 획득점수는 부록1을 통해 확인할 수 있다.

지표별 획득점수는 평가군별로 큰 차이를 보이지는 않았다. 다만, 대도시 지역인 제1, 2군의 경우 녹색교통 활성화 부문인 주 지표 1, 2와 보행안전 부문 중 주 지표 5에서 다소 높은 점수를 획득했다. 이는 대도시 지역일수록 기반시설 공급 수준이 높아 자가용 의존도가 낮고, 상대적으로 대로의 비중이 적어 사고 심각도가 낮기 때문인 것으로 판단된다. 반면, 중소도시(제3군)와 군(제4군) 지역에서는 보행안전 부문 중 주 지표 4와 7에서 미세하게나마 높은 점수를 획득했다. 이는 해당 평가군이 상대적으로 보행자 사고에 취약한 특성을 보이고 있음을 의미한다. 따라서 이 부문에 대해서는 더욱 개선이 필요할 것으로 판단된다.

이처럼 스파이더 차트 분석을 통해 각 평가군별로 보행정책 성과가 미진한 부문(즉, 개선이 시급한 부문)을 쉽게 파악할 수 있다. 또한, 이러한 분석은 광역지자체나 기초지자체 단위로도 적용할 수 있다. 각 지표의 점수가 상대평가를 기초로 산정된 것이기에, 이 경우 해당 지자체 내에서 상대적으로 미진한 부문을 파악할 수 있을 뿐만 아니라, 전체 지자체 내에서의 상대적인 위치를 파악하기에도 용이하다.



| 그림 3-20 | 각 평가군의 지표별 획득점수 분포

■ 평가군별 평가등급 종합

상기한 분석 결과를 바탕으로, 각 평가군별 최종 평가등급을 정리하면 표 3-29와 같다. 이를 바탕으로, 각 지자체는 유사한 위계의 지자체 중 해당 지자체의 상대적인 위치를 파악할 수 있다. 또한, 광역지자체 입장에서 자치권역 내에서 관리가 시급한 기초지자체를 쉽게 파악할 수 있다.

표 3-29 | 보행정책 성과지수 최종 평가등급 종합

	평가 등급				
	1등급(45개)	2등급(45개)	3등급(46개)	4등급(46개)	5등급(46개)
제1군 (69개)	울산광역시 동구 대전광역시 유성구 대전광역시 대덕구 서울특별시 광진구 인천광역시 서구 인천광역시 계양구 대구광역시 서구 울산광역시 북구 대구광역시 남구 대전광역시 서구 서울특별시 노원구 대구광역시 북구 인천광역시 남동구 서울특별시 양천구	서울특별시 중랑구 대구광역시 달서구 인천광역시 부평구 서울특별시 관악구 광주광역시 광산구 서울특별시 성동구 인천광역시 중구 대구광역시 중구 대전광역시 동구 대전광역시 중구 대전광역시 서구 울산광역시 남구 서울특별시 중구 광주광역시 동구	서울특별시 강동구 서울특별시 도봉구 서울특별시 마포구 인천광역시 연수구 서울특별시 금천구 인천광역시 동구 서울특별시 은평구 부산광역시 금정구 대구광역시 동구 인천광역시 남구 대구광역시 수성구 서울특별시 용산구 서울특별시 송파구 부산광역시 수영구	부산광역시 해운대구 부산광역시 동구 서울특별시 영등포구 광주광역시 서구 광주광역시 북구 서울특별시 동대문구 서울특별시 동작구 광주광역시 남구 울산광역시 중구 부산광역시 북구 서울특별시 서대문구 부산광역시 서구 부산광역시 남구	서울특별시 강남구 서울특별시 강북구 부산광역시 사상구 부산광역시 연제구 서울특별시 구로구 부산광역시 중구 부산광역시 시하구 서울특별시 종로구 부산광역시 부산진구 부산광역시 영도구 서울특별시 서초구 부산광역시 동래구 서울특별시 성북구 부산광역시 강서구
제2군 (15개)	경상남도 창원시 경기도 부천시 충청북도 청주시	전라북도 전주시 경기도 수원시 경기도 고양시	경기도 성남시 경기도 화성시 경기도 안산시	경상북도 포항시 경기도 안양시 경상남도 김해시 충청남도 천안시	경기도 용인시 경기도 남양주시
제3군 (63개)	충청남도 계룡시 경기도 오산시 경기도 구리시 경상남도 거제시 전라북도 남원시 경기도 광명시 전라남도 광양시 경상남도 양산시 전라남도 순천시 경기도 군포시 전라남도 목포시 강원도 춘천시	충청북도 제천시 경상북도 경산시 경기도 과천시 경기도 동두천시 경상북도 구미시 강원도 동해시 강원도 원주시 강원도 삼척시 충청북도 충주시 경기도 의정부시 전라북도 익산시 경기도 의왕시	전라북도 정읍시 세종특별자치시 경기도 시흥시 경기도 평택시 전라북도 군산시 경상북도 김천시 전라남도 여주시 경상북도 안동시 전라남도 나주시 경기도 하남시 경상북도 문경시 강원도 속초시 경상북도 경주시	경기도 김포시 경기도 양주시 경상북도 상주시 경상남도 진주시 제주특별자치도 서귀포시 제주특별자치도 제주시 충청남도 아산시 충청남도 서산시 강원도 강릉시 경상북도 영주시 강원도 태백시 충청남도 논산시 경상북도 영천시	전라북도 김제시 경상남도 사천시 경기도 파주시 충청남도 공주시 충청남도 당진시 경기도 이천시 충청남도 보령시 경상남도 통영시 경기도 안성시 경기도 광주시 경상남도 밀양시 경기도 여주시 경기도 포천시
제4군 (81개)	충청북도 증평군 충청남도 괴산군 전라남도 장성군 전라북도 무주군 전라남도 신안군 강원도 인제군 경상북도 칠곡군 전라남도 담양군 대구광역시 달서군 충청북도 보은군 경상남도 고성군 전라북도 임실군 경상남도 창녕군 전라남도 화순군 전라남도 곡성군 전라남도 구례군	전라남도 장흥군 충청남도 서천군 충청남도 청양군 전라남도 완도군 전라남도 고흥군 충청남도 금산군 전라남도 영암군 울산광역시 울주군 충청북도 음성군 강원도 고성군 강원도 평창군 충청북도 단양군 강원도 홍천군 경상북도 청도군 경상남도 남해군 충청북도 영동군	전라남도 강진군 경상북도 영덕군 충청북도 진천군 전라남도 함평군 경상북도 의성군 강원도 양구군 전라남도 무안군 경상남도 의령군 전라남도 진도군 경상북도 군위군 강원도 정선군 경상북도 청송군 전라남도 해남군 경기도 가평군 강원도 화천군 강원도 철원군	경상북도 봉화군 경상남도 산청군 경상남도 거창군 인천광역시 강화군 경상남도 함양군 경상남도 하동군 경상북도 울진군 전라북도 부안군 전라남도 영광군 충청남도 홍성군 경상남도 함안군 강원도 영월군 전라북도 장수군 충청북도 옥천군 전라북도 진안군 경상남도 합천군	전라북도 완주군 부산광역시 기장군 충청남도 부여군 충청남도 예산군 강원도 횡성군 강원도 양양군 충청남도 태안군 경기도 연천군 전라북도 고창군 경상북도 성주군 전라북도 순창군 전라남도 보성군 경상북도 고령군 경상북도 영양군 경상북도 예천군 경기도 양평군 인천광역시 용인군

주 동일 등급 내에서는 점수순으로 나열



2014년 광역지자체 단위 보행정책 성과 평가결과

1) 녹색교통 활성화지수

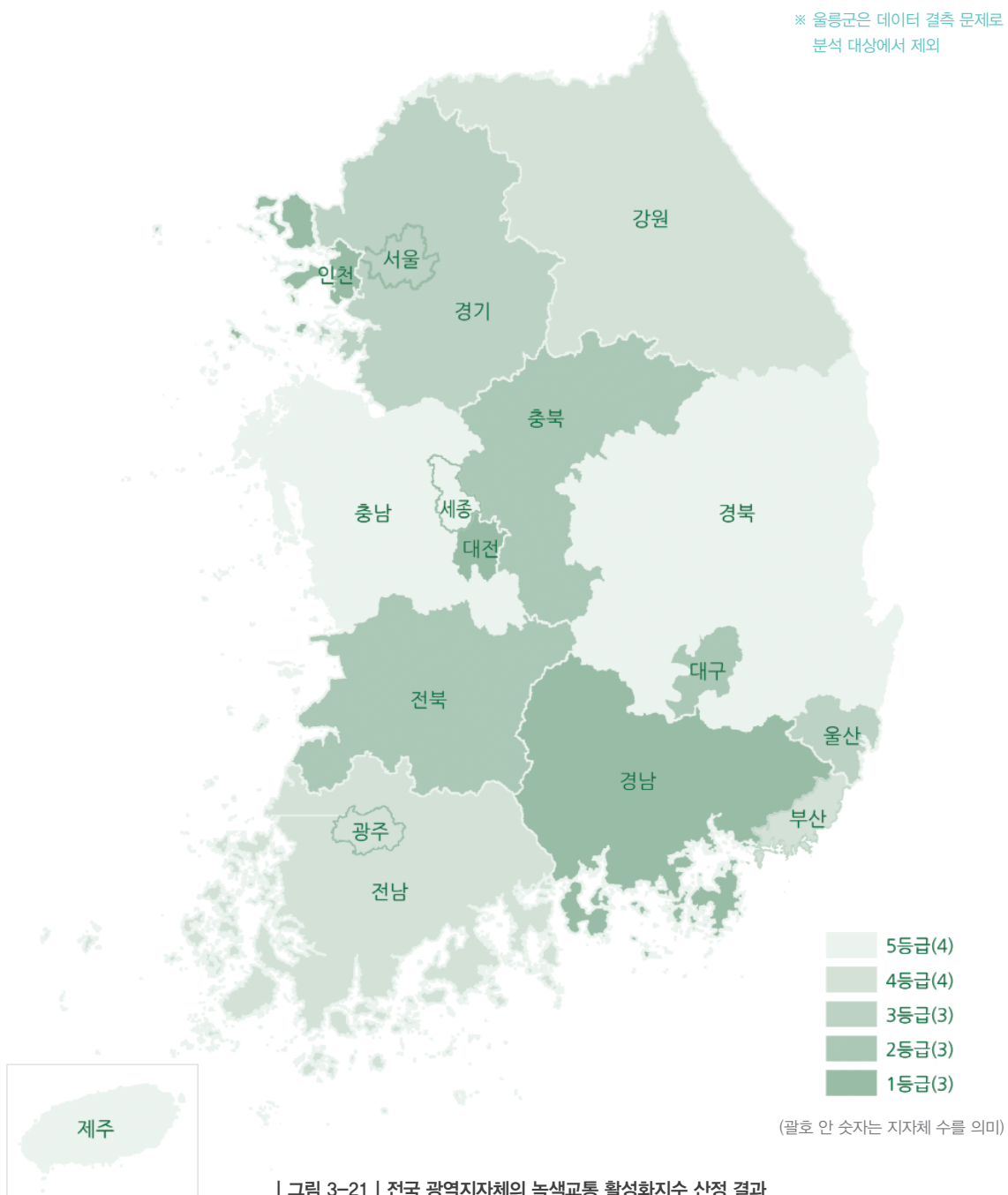
전국 16개 광역지자체의 녹색교통 활성화지수를 산정한 결과(2010년 기준), 대전광역시가 100.00점으로 가장 높은 점수를 획득한 것으로 나타났다. 인천(76.54), 경남(75.87), 대구(74.02), 충북(71.30), 전북(68.19), 울산(61.76), 서울(59.35), 경기(54.43), 광주(49.10), 전남(48.65), 부산(36.15), 강원(26.61), 경북(20.13), 충남(7.29) 순으로 뒤를 이었으며, 제주특별자치도가 0.00점으로 가장 낮은 점수를 기록하였다(표 3-30 및 그림 3-21). 전반적으로 교통 기반시설 여건이 좋은 특별·광역시(65.27점)가 도 지역(41.39점)에 비해 월등히 높은 점수를 보였다.

표 3-30 | 전국 광역지자체의 녹색교통 활성화지수 산정 결과

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	대전광역시	100.00	1	9	경기도	54.43	3
2	인천광역시	76.54	1	10	광주광역시	49.10	4
3	경상남도	75.87	1	11	전라남도	48.65	4
4	대구광역시	74.02	2	12	부산광역시	36.15	4
5	충청북도	71.30	2	13	강원도	26.61	4
6	전라북도	68.19	2	14	경상북도	20.13	5
7	울산광역시	61.76	3	15	충청남도	7.29	5
8	서울특별시	59.35	3	16	제주특별자치도	0.00	5
전체 평균(표준편차)				51.84 (27.55)			
특별·광역시 평균(표준편차)				65.27 (20.68)			
도·특별자치도 평균(표준편차)				41.39 (28.66)			

주 녹색교통 활성화지수의 기초가 되는 2010년 가구통행실태조사는 2012년 신설된 세종시를 포함하지 않음

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



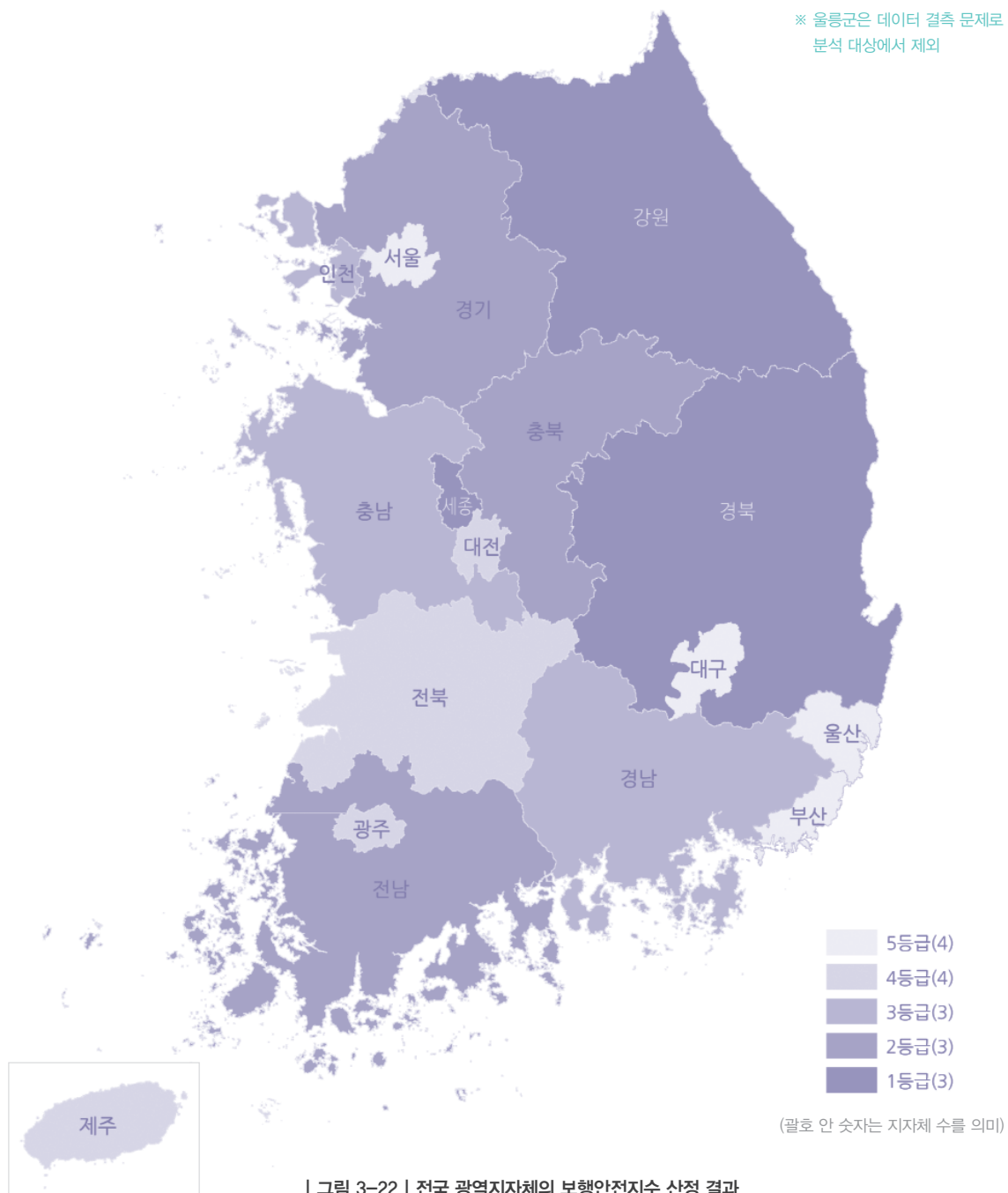
| 그림 3-21 | 전국 광역지자체의 녹색교통 활성화지수 산정 결과

2) 보행안전지수

전국 17개 광역지자체의 보행안전지수를 산정한 결과(2014년 기준), 세종특별자치시가 71.69점으로 가장 높은 점수를 획득한 것으로 나타났다. 경북(68.96), 강원(67.74), 충북(64.30), 경기(59.70), 전남(58.70), 충남(55.29), 인천(54.43), 경남(52.49), 제주(51.31), 전북(48.89), 대전(48.80), 광주(47.44), 대구(47.34), 울산(45.21), 서울(38.65) 순으로 뒤를 이었으며, 부산광역시가 26.16점으로 가장 낮은 점수를 기록하였다(표 3-31 및 그림 3-22). 녹색교통 활성화지수와는 반대로 특별·광역시(44.00점)보다는 도 지역(59.91점)에서 월등히 높은 점수를 보였다.

| 표 3-31 | 전국 광역지자체의 보행안전지수 산출 결과

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	세종특별자치시	71.69	1	10	제주특별자치도	51.31	4
2	경상북도	68.96	1	11	전라북도	48.89	4
3	강원도	67.74	1	12	대전광역시	48.80	4
4	충청북도	64.30	2	13	광주광역시	47.44	4
5	경기도	59.70	2	14	대구광역시	47.34	5
6	전라남도	58.70	2	15	울산광역시	45.21	5
7	충청남도	55.29	3	16	서울특별시	38.65	5
8	인천광역시	54.43	3	17	부산광역시	26.16	5
9	경상남도	52.49	3				
전체 평균(표준편차)				53.36 (11.51)			
특별·광역시 평균(표준편차)				44.00 (9.16)			
도·특별자치시/도 평균(표준편차)				59.91 (7.99)			



| 그림 3-22 | 전국 광역지자체의 보행안전지수 산정 결과

3) 보행정책 성과지수

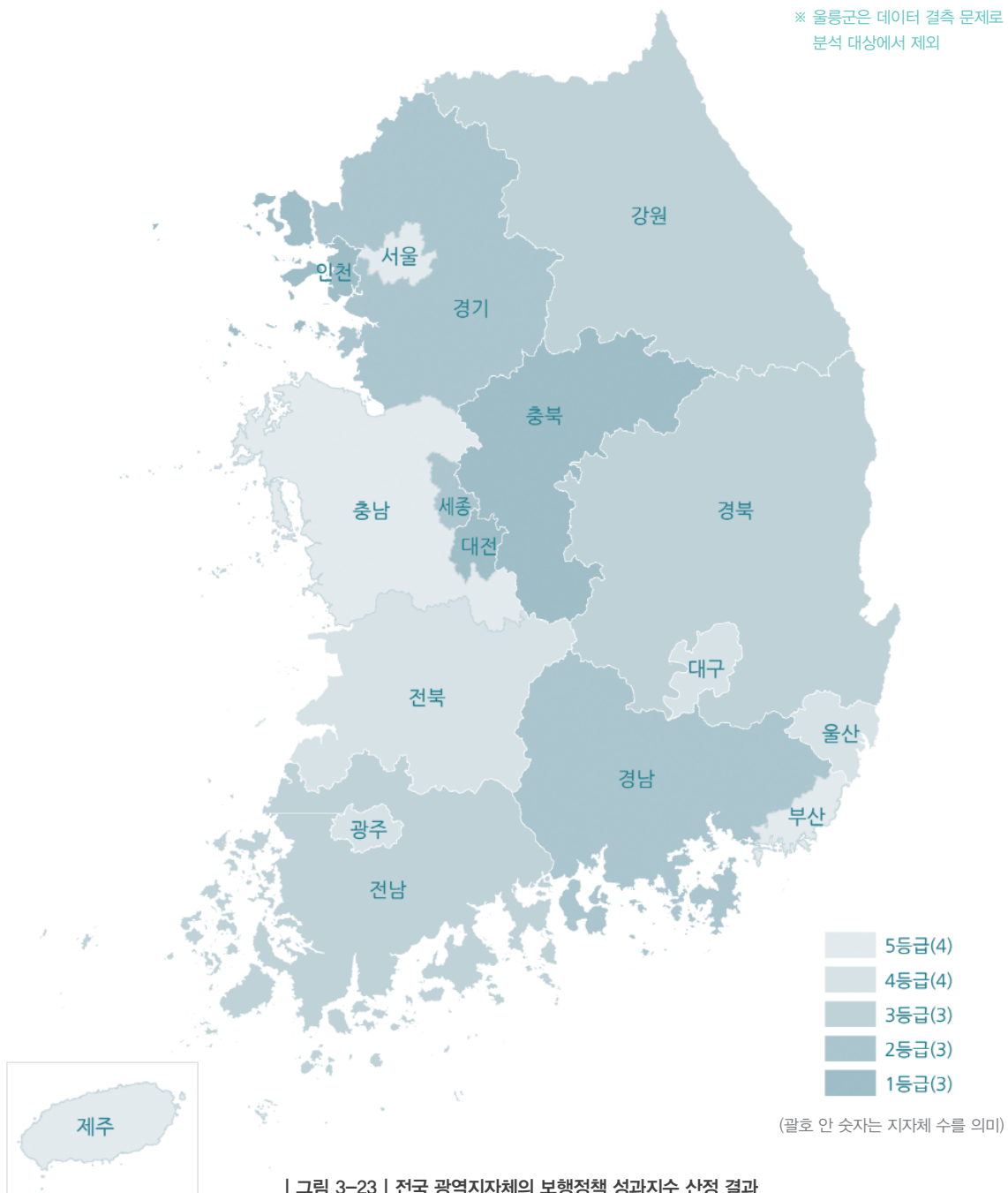
상기한 두 지수의 산정 결과를 종합해 보행정책 성과지수를 산정한 결과, 충청북도가 66.30점으로 최고점을 기록한 것으로 나타났다. 대전(63.43), 인천(60.75), 경남(59.17), 경기(58.20), 세종(56.40), 강원(55.99), 전남(55.83), 경북(55.01), 대구(54.96), 전북(54.40), 울산(49.94), 광주(47.91), 서울(44.57), 충남(41.46), 제주(36.65) 순으로 뒤를 이었으며, 부산광역시가 29.01점으로 최저 점수를 기록하였다(표 3-32 및 그림 3-23). 앞선 두 지수와는 달리, 특별·광역시와 도 지역의 차이는 크지 않았다.

| 표 3-32 | 전국 광역지자체의 보행정책 성과지수 산정 결과

순위	지자체명	점수	등급	순위	지자체명	점수	등급
1	충청북도	66.30	1	10	대구광역시	54.96	4
2	대전광역시	63.43	1	11	전라북도	54.40	4
3	인천광역시	60.75	1	12	울산광역시	49.94	4
4	경상남도	59.17	2	13	광주광역시	47.91	4
5	경기도	58.20	2	14	서울특별시	44.57	5
6	세종특별자치시*	56.40	2	15	충청남도	41.46	5
7	강원도	55.99	3	16	제주특별자치도	36.65	5
8	전라남도	55.83	3	17	부산광역시	29.01	5
9	경상북도	55.01	3				
전체 평균(표준편차)				52.35 (9.76)			
특별·광역시 평균(표준편차)				50.08 (11.51)			
도·특별자치시/도 평균(표준편차)				53.94 (8.62)			

주 *세종특별자치시의 보행정책 성과지수 산출을 위해, 2010년 연기군의 녹색 활성화지수를 세종특별자치시의 지수로 반영함

※ 울릉군은 데이터 결측 문제로
분석 대상에서 제외



| 그림 3-23 | 전국 광역지자체의 보행정책 성과지수 산정 결과

4) 평가결과 종합

■ 지역별 획득점수 비교

지금까지 살펴본 세 지수의 산정 결과를 지역별로 비교하면 표 3-33과 같다. 우선, 녹색교통 활성화지수는 도 지역(41.39점)에 비해 특별·광역시 지역(65.27점)의 점수가 월등히 높게 나타났다. 이는 녹색교통 활성화 지수가 지역의 교통 기반시설 수준과 밀접한 관련이 있기 때문인 것으로 판단된다. 이러한 양상은 기초 지자체 단위 평가에서도 동일하게 나타난바 있다(표 3-28 참고).

반면, 보행안전지수는 녹색교통 활성화지수와 정반대의 양상을 보였다. 지자체 단위 평가에서도 특별·광역시의 자치구로 이루어진 제1군의 점수가 가장 낮게 나타난바 있다. 이처럼 특별·광역시의 보행안전지수가 상대적으로 낮게 나타난 이유는 단위 면적당 보행량과 교통량의 집중이 더 커, 상대적으로 보행자 사고율이 증가하기 때문인 것으로 판단된다.

마지막으로, 두 지수의 합성지수인 보행정책 성과지수의 경우, 대체로 두 지수의 중간적인 특성을 보여 특별·광역시 지역과 도 지역의 차이가 미미한 것으로 나타났다.

| 표 3-33 | 지자체 유형별 획득점수

	획득점수 평균(표준편차)		
	녹색교통 활성화지수	보행안전지수	보행정책 성과지수
전체 지자체(17개)	51.84 (27.55)	53.36 (11.51)	52.35 (9.76)
특별·광역시(7개)	65.27 (20.68)	44.00 (9.16)	50.08 (11.51)
도·특별자치시/도(10개)	41.39 (28.66)	59.91 (7.99)	53.94 (8.62)

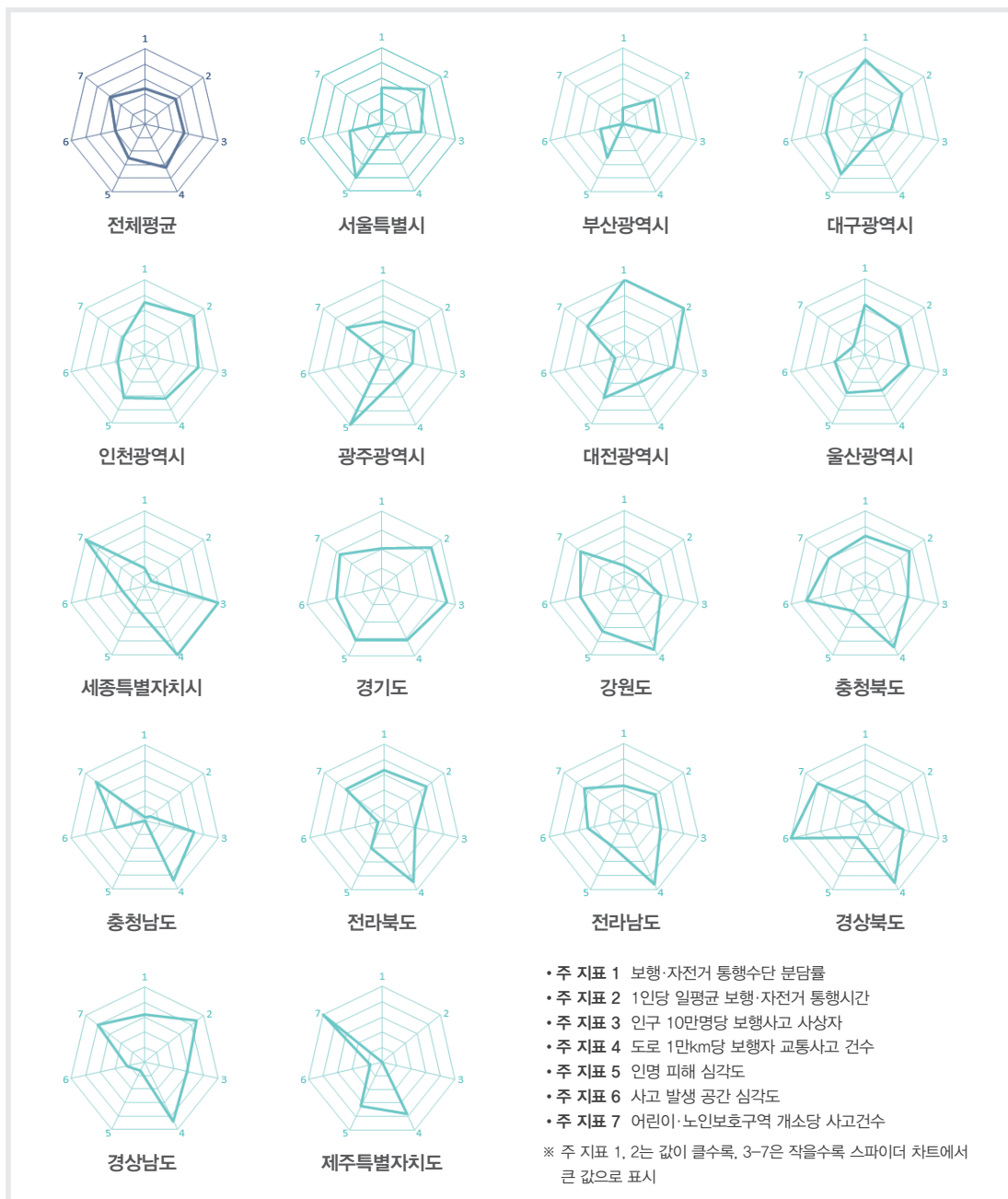
■ 각 광역지자체의 지표별 획득점수 비교

각 광역지자체의 지표별 획득점수를 비교하기 위하여, 그림 3-24와 같이 스파이더 차트를 활용해 지표별 획득점수를 시각화 하였다. 여기서, 주 지표 1, 2는 값이 클수록, 3-7은 값이 작을수록 스파이더 차트에서 큰 값으로 표시된다. 즉, 다각형의 꼭지점이 중앙에 가깝게 있을수록 취약한 지표이며, 외곽선에 가깝게 있을수록 강점을 가진 지표라 할 수 있다.

스파이더 차트를 활용해 각 지자체의 약점과 강점을 파악할 수 있다. 예를 들어, 대전광역시의 경우 주 지표 1, 2에 대해서는 강점을 보이는 반면, 3, 4, 6, 7에 대해서는 비교적 취약한 특성을 보임을 알 수 있다. 반대로, 세종특별자치시의 경우, 주 지표 3, 4, 7에 강점을 가지고 있으나, 1, 2, 5, 6에 대해서는 높은 점수를 획득하지 못했다. 한편, 경기도의 경우 모든 지표에 대해 비교적 양호한 점수를 획득한 반면, 부산광역시는 반대로 모든 지표에서 취약점을 드러냈다.

또한, 이 차트를 통해 각 지표별로 가장 높은(낮은) 점수를 획득한 지자체를 쉽게 파악할 수 있다. 주 지표 1, 2의 경우 대전광역시가 가장 높은 점수를 얻었으며, 주 지표 3, 4, 7은 세종특별자치시가 가장 높은 점수를 획득했다. 또한, 주 지표 5, 6은 각각 광주광역시와 경상북도에서 최고점을 얻었다.

그러나 서두에서 설명한 바와 같이, 이 평가체계는 기본적으로 기초지자체 단위 평가에 적합하도록 설계되어 있다. 따라서 이 결과는 광역지자체 단위에서 광역 기본계획이나 장기계획을 수립할 시, 해당 지역의 상대적인 정책성과 현황이나 여건을 파악하기 위한 수단 정도로 활용하고, 보다 상세한 계획이나 사업 추진 시에는 기초지자체 단위 평가결과를 참고하거나 보다 상세한 지역조사를 시행하는 것이 바람직하다.



| 그림 3-24 | 광역지자체의 지표별 획득점수 분포



평가체계의 타당성 검증

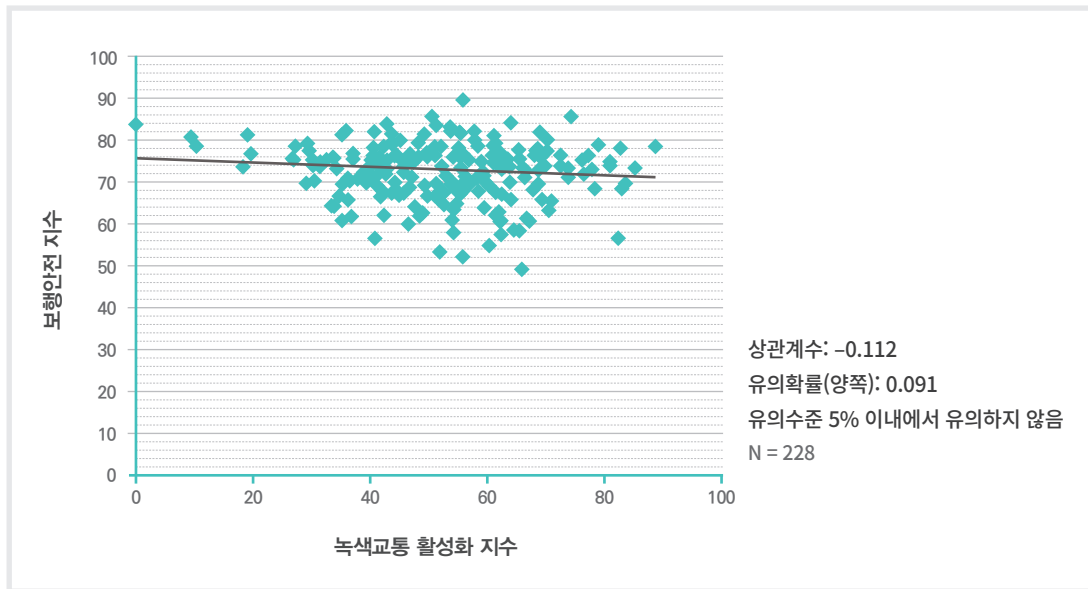
보행정책 성과 평가체계를 확립하기 위해서는 시범적용을 거쳐 도출된 결과를 바탕으로 평가체계의 타당성을 검증하는 과정이 필요하다. 이를 위해서는 수년간의 시범적용과 검증 과정이 요구되나, 여기서는 앞서 제시한 산정 결과를 바탕으로 기초적인 검증을 수행하였다. 우선, 평가부문 및 지표 구성의 타당성을 검증하기 위하여 판별 타당성 및 집중 타당성 검증과 지표간 유사성 검증을 수행하였으며, 평가군 구분의 적정성을 확인하기 위한 상관관계 분석을 수행하였다.

1) 평가부문 및 지표 구성의 타당성 검증

■ 평가부문간 판별 타당성 검증

판별 타당성(discriminant validity) 검증은 구조방정식 모형이나 확인적 요인분석에서 여러 관측변수(이 경우에는 평가지표를 의미)의 합성변수로서 도출된 잠재변수(이 경우에는 평가부문을 의미)가 서로 충분히 독립적인지를 판단하는 과정을 의미한다(이학식·임지훈, 2008). 구조방정식 모형 분석에서 판별 타당성을 검증하는 방식은 매우 다양하나, 잠재변수간 상관관계를 확인하는 방법이 가장 보편적인 방법이다. 일반적으로 잠재변수간 상관성이 낮을수록 판별타당성이 높다고 할 수 있으며, 상관관계가 0.7이상인 경우 판별 타당성에 문제가 있다고 볼 수 있다(데이타솔루션, 2015).

본 연구의 경우 구조방정식 모형이나 확인적 요인분석을 적용한 것은 아니나, 개념적으로 유사한 형태를 취하고 있으므로 이와 같은 검증이 유효하다 할 수 있다. 즉, 두 세부 지수(녹색교통 활성화지수와 보행안전지수)의 상관관계 분석을 통해 두 부문의 판별타당성을 검증할 수 있다.



| 그림 3-25 | 녹색교통 활성화지수와 보행안전지수의 상관관계 분석 결과

분석 결과, 녹색교통 활성화지수와 보행안전지수의 Pearson 상관계수는 -0.112로, 두 지수의 관계는 유의수준 5% 이내에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 두 평가부문의 판별 타당성이 매우 높다는 사실을 의미한다. 즉, 본 평가체계의 평가부문 설정이 타당하게 이루어졌다고 볼 수 있다.

또한, 이 결과는 보행정책 성과지수의 산정과 공표에 있어서도 시사점을 제공한다. 최종 지수인 보행정책 성과지수가 두 세부 지수의 합(가중치를 반영한)으로 구성되기 때문이다. 두 부문간 판별 타당성이 높다는 것은, 최종 지수 관점에서 보면 반대로 두 세부 부문의 집중 타당성이 낮다는 사실을 의미한다. 따라서 정책성과 평가 및 비교의 용이성을 위해 두 지수를 합성하여 하나의 지수로 공표할 수는 있으나, 반드시 두 세부 지수의 결과를 함께 제시할 필요가 있다. 정확히 말하면, 두 세부 지수를 개별적으로 산정하고 공표하는 것이 더욱 바람직하다. 따라서 본 연구에서 제시한 공표 방식, 즉 보행안전지수는 1년 주기로, 녹색교통 활성화지수와 보행정책 성과지수는 5년 주기로 발표하는 방식 역시 타당하다고 볼 수 있다.

■ 평가지표의 집중 타당성 검증

집중 타당성(convergent validity) 검증은 구조방정식 모형이나 확인적 요인분석에서 하나의 잠재변수에 속한 여러

관측변수들이 잠재변수와 충분한 종속관계를 맺고 있는지를 검증하는 과정을 의미한다(이학식·임지훈, 2008). 구조 방정식 모형이나 확인적 요인분석에서는 통상 각 관측변수에 대한 요인부하량을 토대로 집중타당성을 확인하는데, 0.5-0.95를 허용 가능한 범위로, 0.7이상을 바람직한 범위로 본다(데이타솔루션, 2015). 여기서는 개념적으로 각 부문의 최종점수(녹색교통 활성화지수와 보행안전지수)와 해당 부문에 속한 지표간의 상관관계 분석을 통해 집중 타당성을 확인할 수 있다. 실제로 각 관측변수의 요인부하량은 해당 변수와 잠재변수의 상관계수 값과 동일하다.

표 3-34 | 부문 점수와 지표별 점수의 상관관계 분석 결과

		주 지표 1	주 지표 2			
녹색교통 활성화지수	Pearson 상관계수	.979**	.923**			
	유의확률(양쪽)	.000	.000			
	N	228	228			
		주 지표 3	주 지표 4	주 지표 5	주 지표 6	주 지표 7
보행안전지수	Pearson 상관계수	.548**	.509**	.194**	.526**	.476**
	유의확률(양쪽)	.000	.000	.003	.000	.000
	N	228	228	228	228	228

주 각 주 지표의 점수는 re-scale을 거쳐 100점 만점으로 환산한 값으로서, 주 지표 3-7의 경우 사고가 적을수록 더 높은 값을 갖는다.
주 지표 1: 보행·자전거 통행수단 분담률 / 주 지표 2: 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 / 주 지표 3: 인구 10만명당 보행사고 사상자 / 주 지표 4: 도로 1만km당 보행자 교통사고 발생 건수 / 주 지표 5: 인명 피해 심각도 / 주 지표 6: 사고 발생 공간 심각도 / 주 지표 7: 어린이·노인보호구역 개소당 사고건수

녹색교통 활성화 부문의 경우, 두 지표 모두 녹색교통 활성화지수와 0.9이상의 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 해당 부문에 대한 집중 타당성이 높음을 의미한다.

반면, 보행안전 부문의 경우 보행안전지수와의 상관계수가 상대적으로 작게 나타났다. 주 지표3(인구 10만명당 보행사고 사상자), 주 지표 4(도로 1만km당 보행자 교통사고 발생 건수), 주 지표 6(사고 발생 공간 심각도 심각도)의 경우 상관계수가 0.5 이상으로 허용 범위 내에 있었으며, 주 지표 7(보호구역 개소당 사고건수)의 경우도 허용 범위에서 크게 벗어나지 않았다. 그러나 주 지표 5(사고의 인명 피해 심각도)의 경우는 다소 작은 값을 보였으며, 이는 해당 지표의 집중 타당성이 상대적으로 낮음을 의미한다.

그러나 이 결과만으로 이를 평가지표에서 제외할 수는 없다. 전문가 자문 등을 통해 이 지표의 필요성이 분명히 확인되었기 때문이다. 또한, 매년 각 지자체의 기초 통계 값과 순위가 변화하기 때문에, 해당 지표의 집중 타당성 역시 변화할 여지가 있다. 따라서 향후 몇 년간 해당 지표의 추이를 지켜보며, 이를 대체할 수 있는 지표를 발굴하는 것이 바람직하다.

■ 평가지표간 유사성 분석

다음으로, 평가지표간 유사성 분석을 시행했다. 이는 하나의 평가지수에 유사한 성격의 지표가 중복으로 포함되어, 특정 특성을 과대 반영하는 문제를 제거하기 위한 목적으로 시행된다. 통상, 평가지표간 유사성을 확인하는 방법으로 상관관계 분석이 활용되며, 상관계수가 0.8 이상인 경우 유사성이 큰 것으로 본다(국토교통부, 2014).

| 표 3-35 | 주 지표간 상관관계 분석 결과

		주 지표 1	주 지표 2	주 지표 3	주 지표 4	주 지표 5	주 지표 6	주 지표 7
주 지표 1	Pearson 상관계수	1	.824**	-.219**	-.222**	.298**	-.078	-.156*
	유의확률(양쪽)		.000	.001	.001	.000	.242	.019
	N	228	228	228	228	228	228	228
주 지표 2	Pearson 상관계수	.824**	1	-.165*	-.333**	.424**	-.075	-.255**
	유의확률(양쪽)	.000		.013	.000	.000	.256	.000
	N	228	228	228	228	228	228	228
주 지표 3	Pearson 상관계수	-.219**	-.165*	1	.363**	-.228**	.017	.063
	유의확률(양쪽)	.001	.013		.000	.001	.793	.341
	N	228	228	228	228	228	228	228
주 지표 4	Pearson 상관계수	-.222**	-.333**	.363**	1	-.430**	.067	.424**
	유의확률(양쪽)	.001	.000	.000		.000	.312	.000
	N	228	228	228	228	228	228	228
주 지표 5	Pearson 상관계수	.298**	.424**	-.228**	-.430**	1	-.027	-.260**
	유의확률(양쪽)	.000	.000	.001	.000		.685	.000
	N	228	228	228	228	228	228	228
주 지표 6	Pearson 상관계수	-.078	-.075	.017	.067	-.027	1	.154*
	유의확률(양쪽)	.242	.256	.793	.312	.685		.020
	N	228	228	228	228	228	228	228
주 지표 7	Pearson 상관계수	-.156*	-.255**	.063	.424**	-.260**	.154*	1
	유의확률(양쪽)	.019	.000	.341	.000	.000	.020	
	N	228	228	228	228	228	228	228

주 * 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의함; ** 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의함

주 지표 1: 보행·자전거 통행수단 분담률 / 주 지표 2: 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 / 주 지표 3: 인구 10만명당 보행사고 사상자 /
주 지표 4: 도로 1만km당 보행자 교통사 / 주 지표 5: 인명 피해 심각도 / 주 지표 6: 사고 발생 공간 심각도 /
주 지표 7: 어린이·노인보호구역 개소당 사고건수

보행정책 성과지수 산정을 위해 활용한 7개 주 지표의 상관관계를 분석한 결과는 표 3-35와 같다. 표에서 보는 바와 같이, 주 지표 1(보행·자전거 통행수단 분담률)과 주 지표 2(1인당 일평균 보행·자전거 통행시간)의 상관계수가 0.8을

다소 상회하는 것을 제외하고는 모든 지표간의 계수값이 0.8 이하로 안정적인 것으로 나타났다. 이는 평가지표의 중복성이 크지 않음을 의미한다.

다만, 녹색교통 활성화 부문의 경우 두 지표의 상관계수가 0.824로 비교적 높게 나타났는데, 이는 통행수단으로서 보행이나 자전거를 선택하는 비율이 높은 지역일수록, 한 번의 통행에서 더 먼 거리를 보행이나 자전거를 이용해 이동한다는 사실을 의미한다. 이는 보행환경이 양호한 지역에서 긍정적인 상승효과가 나타난 것이라고 볼 수 있으나, 평가지표의 관점에서는 두 지표의 유사성이 높다는 것을 의미하므로 재고가 필요하다.

그러나 본 연구에서는 다음과 같은 점을 고려하여 해당 지표를 유지하기로 하였다. 우선, 두 지표의 상관관계가 극단적으로 크지 않고, 두 지표가 의미하는 바가 같지 않으며, 전문가 자문회의 등을 통해 이를 대체할만한 다른 지표가 제시된바 없다. 또한, 본 연구와 같이 AHP 분석을 통해 지표간 가중치를 산정한 경우, 유사한 지표가 반영되더라도 전문가들에 의한 가중치 조정에 의해 유사성으로 인한 문제가 최소화 된다. 마지막으로, 상기한 바와 같이 각 지자체의 기초 통계 값과 순위가 매년 변화하기 때문에 앞으로의 추이를 지켜보면서 이를 대체할 지표를 강구하는 것이 바람직하다. 이는 교통문화지수나 교통안전지수와 같은 기존 평가지수에서도 채택하고 있는 방식이다. 교통문화지수는 1998년 도입된 이래, 1999년 교통안전공단 자체 연구, 2008년 법령개정, 2010년 교통안전공단 자체연구, 2014년 지침제정 연구(국토교통부)를 통해 총 4차례 개정되었으며, 교통안전지수는 2005년 도로교통공단의 자체연구로 도입된 이래 2009년 자체연구를 통해 한 차례 개선되었다. 개선사항은 주로 평가항목(지표) 검토 및 추가, 표준화 방식 변경, 가중치 적용 방식 변경 등이다.

2) 평가군 구분의 타당성 검증

■ 도시규모와 지수 산정 결과의 종속성 검증

마지막으로, 평가군 구분의 적정성을 검증하기 위해 인구규모와 보행정책 성과지수(종합점수)의 상관관계 분석을 시행했다. 이는 당초 예상했던 도시규모와 지수 산정 결과의 종속성이 본 연구에서 도입한 평가군 분리에 의해 완전히 해소되었는지를 확인하기 위함이다. 통상적으로 인구규모가 큰 대도시일수록 이와 같은 평가에 유리하다고 생각할 수 있다.

우선 평가군을 구분하지 않고 전국 228개 지자체를 대상으로 인구와 보행정책 성과지수 산정 결과의 상관관계를 분석했다. 그 결과, 유의확률 1% 이내에서 통계적으로 유의한 양의 상관관계(상관계수: 0.399)가 나타났다(표 3-36 및 그림 3-26). 이는 실제로 인구가 많은 대도시에서 더 나은 성과를 냈기 때문에 나타난 결과로도 볼 수 있다. 그러나 그렇다 할지라도 지자체의 인구 상황이 단기간에 역전될 수는 없기에 규모가 다른 지자체들을 동일한 그룹으로 묶어 평가하는 것은 형평성에 어긋난다고 볼 수 있다.

이에 따라, 본 연구에서는 도시 위계와 규모에 따라 평가군을 4개로 구분하였다. 평가군 구분의 적정성을 검증하기 위해 각 평가군별로 위와 동일한 분석을 시행한 결과, 모든 평가군에서 인구규모와 보행정책 성과지수 산정 결과는 유

의확률 5% 이내에서 유의미한 상관관계를 보이지 않았다(표 3-36). 일부 평가군의 경우 양의 관계를 암시하는 추세선이 도출되기도 했으나(그림 3-27), 두 변수의 관계는 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 도시규모와 지수 산정 결과의 종속성이 평가군 분리를 통해 어느 정도 해소되었다고 볼 수 있다. 따라서 전국을 하나의 평가군이 아닌 도시위계 및 규모에 따른 세부 평가군으로 나누어 최종 평가결과와 순위(등급)를 산출하는 것이 보다 합리적이라고 볼 수 있다.

표 3-36 | 평가군별, 보행정책 성과지수와 인구규모의 상관관계 분석 결과

평가군	평가군별 특성			상관계수		유의확률
	분류 유형	약칭	개소			
전체	전국 지자체	—	228	0.399	*	0.000
제1군	특별·광역시 하위의 구	자치구	69	0.186		0.127
제2군	인구 50만 명 이상의 시	대도시	15	0.444		0.097
제3군	인구 50만 명 미만의 시, 세종특별자치시	중소도시	63	0.164		0.198
제4군	전국의 모든 군	군	81	0.042		0.707

주 * 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의함

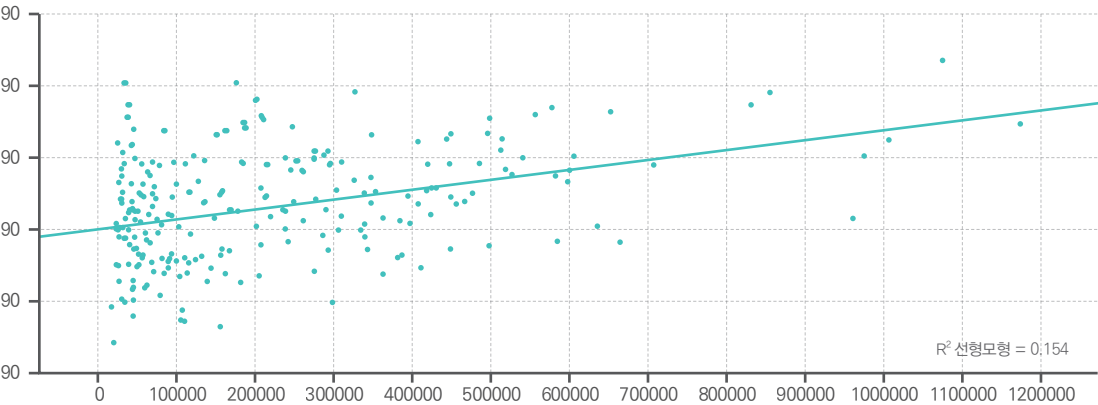
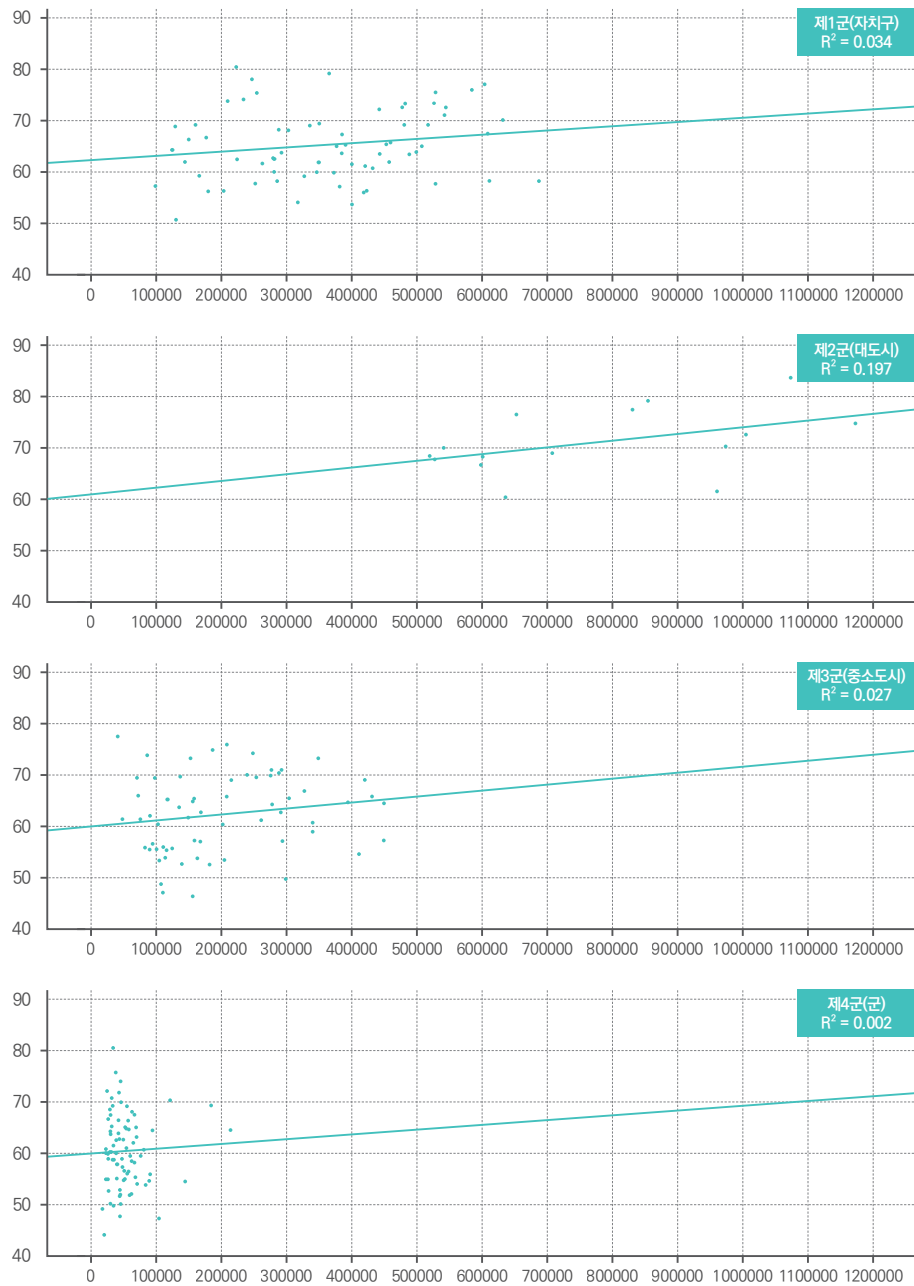


그림 3-26 | 전국 지자체의 인구규모(X축)와 보행정책 성과지수(Y축)에 대한 산점도표



| 그림 3-27 | 평가군별, 인구규모(X축)와 보행정책 성과지수(Y축)에 대한 산점도표

제4장

결론

1. 평가결과 요약
2. 평가체계의 의의 및 활용방안
3. 평가체계의 한계 및 개선방향
4. 평가체계 활용시 유의사항



평가결과 요약

지금까지 보행정책 성과 평가체계의 개발 과정과 그 결과, 그리고 이를 활용한 2014년 시범평가 결과를 살펴보았다. 평가 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 기초지자체 단위 평가결과

■ 녹색교통 활성화지수

우선, 녹색교통 활성화 부문에서는 특별·광역시를 제외한 인구 50만 이상의 대도시(제2군: 66.72점)와 특별·광역시의 자치구(제1군: 60.39점)가 상대적으로 높은 점수를 얻었다. 반면, 인구 50만 이하의 중소도시(제3군: 48.70점)와 비도시 지역(제4군: 45.18점)은 50점 이하의 낮은 점수를 보였다. 도시위계나 규모, 또는 이에 따르는 기반시설 여건 등 지역적 특성에 영향을 받은 것으로 판단된다. 향후 다년간의 평가를 통해 정확한 원인을 파악할 필요가 있다.

평가군별 최고/최저점 및 주요 특성은 다음과 같다. 우선, 제1군에서는 대구 서구(82.75점)가 최고점을, 부산 강서구(29.20점)가 최저점을 획득했다. 지역별로는 대전광역시가 평균적으로 높은 점수를, 부산광역시가 낮은 점수를 받았다. 제2군에서는 경남 창원시(88.58점)와 경기 남양주시(40.40점)가 각각 최고점과 최저점을 기록했다. 평균적으로는 지방 대도시에 비해 경기도권의 대도시가 더 낮은 점수를 획득했다. 제3군에서는 충남 계룡시(80.71점)가 최고점을, 경기 여주시(9.54점)가 최저점을 기록했다. 이 외에도 충남 지역의 중소도시가 대체로 낮은 점수를 얻었다. 제4군에서는 충북 증평군(74.27점)이 최고점을, 인천 옹진군(0.00점)이 최저점을 얻었다. 옹진군의 경우, 도서 지역으로서

녹색교통 기반시설의 부족이 절대적으로 작용한 것으로 판단된다.

■ 보행안전지수

보행안전 부문의 경우는 평가군별 점수 차가 상대적으로 작았다. 제2군(대도시), 제3군(중소도시), 제4군(군)은 74점 내외로 점수가 매우 유사했으며, 제1군(자치구)의 경우만 69.31점으로 다소 낮은 점수를 보였다. 이에 따라 각 지자체별 점수의 편차도 상대적으로 작게 나타났다. 녹색교통 활성화지수의 표준편차가 15.06인 반면, 보행안전지수의 표준편차는 6.72로 절반 이하에 불과했다. 이는 보행자 교통사고 발생 특성이 녹색교통 활성화에 비해 공간적으로 큰 차이를 보이지 않음을 의미한다.

평가군별 최고/최저점 및 주요 특성은 다음과 같다. 우선, 제1군에서는 인천 서구(82.18점)가 최고점을, 부산 중구(49.64점)가 최저점을 얻었다. 녹색교통 활성화 부문에서 최저점을 받았던 부산 서구(66.64점)도 69개 지자체 중 50위로 비교적 낮은 점수를 보여주었으며, 이를 비롯해 부산광역시 자치구들의 점수가 대체로 낮게 나타났다. 제2군에서는 경남 창원시(79.04점)가 녹색교통 활성화 부문에 이어 보행안전 부문에서도 최고점을 차지했으며, 최저점은 경남 김해시(66.46점)가 기록했다. 그러나 제2군의 경우는 전 지자체가 평균적으로 높은 점수를 보였다. 제3군에서는 경북 구미시(85.84점)가 최고점을, 경남 통영시(53.66점)가 최저점을 기록했다. 이외에도 대체로 경기 지역 중소도시가 높은 점수를 보였다. 제4군에서는 전남 장성군(90.24점)이 최고점을, 경북 영양군(57.02점)이 최저점을 얻었다. 특히, 전남 장성군의 경우 비도시 지역임에도 전국에서 가장 높은 점수를 얻었는데, 그 원인에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 판단된다. 한편, 전반적으로 녹색교통 활성화 부문 보다는 보행안전부문에서 높은 점수를 획득한 것으로 나타났다. 이는 상대평가 중심의 표준화 방식과 녹색교통 활성화지수의 상대적으로 큰 편차에 기인한 것이다.

■ 보행정책 성과지수(종합 결과)

상기한 두 지수의 합성지수인 보행정책 성과지수는 대체로 중간적인 특성을 보였으나 편차가 더 큰 녹색교통 활성화 지수의 분포와 더 큰 유사성을 보였다. 보행정책 성과지수와 녹색교통 활성화지수의 상관계수가 0.886($p<0.01$)으로 높게 나타난 반면, 보행안전지수와와의 상관관계는 0.361($p<0.01$)로 상대적으로 작다. 지자체별 순위에서도 제1군을 제외한 나머지 평가군에서 녹색교통 활성화지수의 상·하위 1, 2위 지자체가 보행정책 성과지수의 상·하위 1, 2위에 속해 있는 것을 확인할 수 있다. 이에 따라, 대도시 지역(제2군: 71.05점)이 가장 높은 점수를 획득한 것으로 나타났으며, 군 지역(제4군: 60.52점)이 가장 낮은 점수를 보였다. 결과적으로, 특별·광역시를 제외한 인구 50만 이상의 대도시(제2군)가 모든 부문에서 가장 높은 성과를 보인 것으로 확인되었다.

평가군별 최고/최저점 및 주요 특성은 다음과 같다. 우선, 제1군에서는 녹색교통 활성화지수와 보행안전지수에서 각각 2위와 4위를 차지한 울산 동구가 80.41점으로 가장 높은 점수를 획득한 것으로 나타났다. 녹색교통 활성화지수에서 가장 낮은 순위를 차지했던 부산 강서구가 종합점수에서도 50.79점으로 가장 낮은 점수를 보여주었다. 제2군에

서는 경남 창원시(83.55점)가 두 세부 부문에 이어 종합점수에서도 최고점을 차지했으며, 최저점은 녹색교통 활성화 지수에서 가장 낮은 순위를 차지했던 경기 남양주시(60.46점)가 기록했다. 남양주시는 보행안전지수에서 비교적 높은 3위를 차지했으나, 상대적으로 중요도가 높고 편차가 큰 녹색교통 활성화지수에서 최하위를 기록하게 됨에 따라 종합 점수에서도 최하위가 되었다. 제3군에서는 녹색교통 활성화지수에서 최고점을 얻은 충남 계룡시(77.35점)와 63개 지자체 중 62위를 기록한 경기 포천시(46.45점)가 각각 최고점과 최저점을 기록했다. 제4군에서는 녹색교통 활성화지수와 동일하게 충북 증평군(80.40점)이 최고점을, 인천 옹진군(44.25점)이 최저점을 얻었다. 인천 옹진군은 보행안전지수에서 81개 지자체 중 4위를 차지했음에도 녹색교통 활성화지수에서 0점을 받으며 최하위를 기록하게 되었다. 반면, 충북 증평군은 녹색교통 활성화지수에서는 1위, 보행안전지수에는 2위를 차지하며, 고루 좋은 성과를 기록하였다.

전체적으로는 경남 창원시가 83.55점으로 최고점을 기록했으며, 인천 옹진군이 44.25점으로 최저점을 기록했다. 녹색교통 활성화지수의 경우도 경남 창원시(88.58점)와 인천 옹진군(0.00점)이 각각 최고점과 최저점을 기록한 것으로 나타났다. 보행안전지수의 경우는 90.24점을 획득한 전남 장성군이 1위를, 49.64점을 얻은 부산 중구가 최하위를 차지하였다.

상기한 논의를 바탕으로, 보행정책 성과지수의 주요 결과를 요약하면 표 4-1과 같다. 아울러 이 표는 각 평가군별 상하위 10%에 해당하는 지자체 명단을 제시하고 있다. 이 결과는 상위 지자체에 대한 인센티브와 하위 지자체에 대한 지원책의 근거로 활용될 수 있다.

표 4-1 | 2014년 보행정책 성과 평가결과 종합

전체 결과		녹색교통 활성화지수		보행안전지수		보행정책 성과지수	
평균(표준편차)		52.17(15.06)		72.97(6.72)		63.13(7.59)	
최저점	최고점	0.00	88.58	49.64	90.24	44.25	83.55
25%ile - 75%ile		41.96 - 62.28		69.01 - 77.28		57.28 - 69.06	
평가군별 결과		상위 10%지자체	하위 10%지자체	상위 10%지자체	하위 10%지자체	상위 10%지자체	하위 10%지자체
제1군 특별·광역시의 '자치구' (총 69개)	1. 대구 서구	69. 부산 강서구	1. 인천 서구	69. 부산 중구	1. 울산 동구	69. 부산 강서구	
	2. 울산 동구	68. 서울 강남구	2. 대전 유성구	68. 부산 동래구	2. 대전 유성구	68. 서울 성북구	
	3. 대구 중구	67. 서울 서초구	3. 광주 광산구	67. 서울 구로구	3. 대전 대덕구	67. 부산 동래구	
	4. 대전 대덕구	66. 광주 남구	4. 울산 동구	66. 대구 중구	4. 서울 광진구	66. 서울 서초구	
	5. 대전 유성구	65. 부산 사상구	5. 서울 양천구	65. 울산 중구	5. 인천 서구	65. 부산 영도구	
	6. 서울 노원구	64. 부산 부산진구	6. 광주 남구	64. 서울 종로구	6. 인천 계양구	64. 부산 부산진구	
	7. 인천 계양구	63. 부산 사하구	7. 대전 서구	63. 서울 영등포구	7. 대구 서구	63. 서울 종로구	
평균(표준편차)		60.39(11.49)		69.31(6.99)		65.09(6.78)	
최저점	최고점	29.20	82.75	49.64	82.18	50.79	80.41
25%ile - 75%ile		52.95 - 67.67		64.02 - 74.66		59.94 - 69.29	
제2군 인구 50만명 이상의 '대도시' (총 15개)	1. 경남 창원시	14. 경기 용인시	1. 경남 창원시	14. 전북 전주시	1. 경남 창원시	14. 경기 용인시	
	2. 경기 부천시	15. 경기 남양주시	2. 경기 성남시	15. 경남 김해시	2. 경기 부천시	15. 경기 남양주시	
평균(표준편차)		66.72(13.99)		74.95(3.44)		71.05(6.32)	
최저점	최고점	40.40	88.58	66.46	79.04	60.46	83.55
25%ile - 75%ile		60.66 - 80.63		73.54 - 77.28		67.74 - 76.42	
제3군 인구 50만명 미만의 '중소도시' (총 63개)	1. 충남 계룡시	63. 경기 여주시	1. 경북 구미시	63. 경남 통영시	1. 충남 계룡시	63. 경기 포천시	
	2. 경기 오산시	62. 경기 포천시	2. 경기 구리시	62. 강원 속초시	2. 경기 오산시	62. 경기 여주시	
	3. 전남 광양시	61. 경기 광주시	3. 경북 경산시	61. 경남 밀양시	3. 경기 구리시	61. 경남 밀양시	
	4. 경남 거제시	60. 경기 안성시	4. 강원 동해시	60. 충남 논산시	4. 경남 거제시	60. 경기 광주시	
	5. 전북 남원시	59. 경기 파주시	5. 경기 양주시	59. 경남 진주시	5. 전북 남원시	59. 경기 안성시	
	6. 경기 광명시	58. 강원 태백시	6. 경기 과천시	58. 강원 강릉시	6. 경기 광명시	58. 경남 통영시	
평균(표준편차)		48.70(14.62)		74.77(6.09)		62.43(7.62)	
최저점	최고점	9.54	80.71	53.66	85.84	46.45	77.35
25%ile - 75%ile		39.32 - 58.48		71.15 - 78.82		55.93 - 69.40	
제4군 전국 모든 '군' (총 81개)	1. 충북 증평군	81. 인천 옹진군	1. 전남 장성군	81. 경북 영양군	1. 충북 증평군	81. 인천 옹진군	
	2. 충북 괴산군	80. 경기 양평군	2. 충북 증평군	80. 전남 보성군	2. 충북 괴산군	80. 경기 양평군	
	3. 전북 무주군	79. 경북 예천군	3. 충북 음성군	79. 강원 횡성군	3. 전남 장성군	79. 경북 예천군	
	4. 경남 창녕군	78. 경기 연천군	4. 인천 옹진군	78. 전북 부안군	4. 전북 무주군	78. 경북 영양군	
	5. 충남 청양군	77. 강원 양양군	5. 전북 임실군	77. 경북 고령군	5. 전남 신안군	77. 경북 고령군	
	6. 대구 달성군	76. 충북 옥천군	6. 전남 무안군	76. 전북 순창군	6. 강원 인제군	76. 전남 보성군	
	7. 경남 고성군	75. 충남 부여군	7. 강원 인제군	75. 전남 진도군	7. 경북 칠곡군	75. 전북 순창군	
	8. 전남 고흥군	74. 경북 성주군	8. 전남 강진군	74. 충남 청양군	8. 전남 담양군	74. 경북 성주군	
평균(표준편차)		45.18(13.20)		74.31(6.24)		60.52(7.08)	
최저점	최고점	0.00	74.27	57.02	90.24	44.25	80.40
25%ile - 75%ile		36.17 - 55.09		69.27 - 78.58		55.01 - 65.07	

2) 광역지자체 단위 평가결과

서두에서 설명한 바와 같이, 이 평가체계는 근본적으로 기초지자체 단위 평가에 적합하도록 설계되어 있다. 그럼에도 불구하고, 각 광역지자체 단위의 보행정책 성과를 개괄적으로나마 파악할 수 있도록 광역단위 평가를 함께 진행하였다. 그 결과는 다음과 같다.

우선, 녹색교통 활성화지수의 경우 대전광역시(100.00점)가 가장 높은 점수를 제주특별자치도(0.00점)와 충청남도(7.29점)가 가장 낮은 점수를 보였다(2010년 기준). 보행안전지수에 대해서는 세종특별자치시(71.69점)가 최고점을, 부산광역시(26.16점)가 최저점을 획득한 것으로 나타났다. 이를 종합한 보행정책 성과지수의 경우, 고루 높은 점수를 획득한 충청북도(66.30점)가 최고점을, 보행안전 부문에서 최저점을 얻은 부산광역시(29.01점)가 최저점을 기록했다.

그러나 상대적으로 인구규모와 면적이 작은 세종특별자치시와 제주특별자치도의 경우, 여타 광역지자체들과 동일한 조건으로 평가하여 순위를 부여하는 것이 위계상 적절하지 않을 수 있다. 또한, 그 외의 광역지자체들 역시 하위에 속한 기초지자체들의 구성과 인구규모 등의 제반 여건에 따라 점수의 편차가 크게 발생할 수 있다. 가령 비도시지역인 ‘군’이 많이 포함되어 있는 경우, 기반시설의 부족으로 인하여 녹색교통 활성화와 관련된 지표의 점수가 낮게 측정될 수 있다. 따라서 광역지자체 단위의 평가결과는 하위에 속한 자치단체들의 지수 분포 경향을 짐작하는 정도에만 의의를 두는 것이 바람직하다.

한편, 시·도 위계별로는 녹색교통 활성화지수의 경우 도 지역에 비해 특별·광역시 지역의 점수가 월등히 높게 나타난 반면, 보행안전지수에 대해서는 정반대의 양상을 보였다. 이에 따라, 두 지수의 합성지수인 보행정책 성과지수의 경우 특별·광역시 지역과 도 지역의 차이가 크지 않았다. 이러한 양상은 기초 지자체 단위 평가에서도 유사하게 나타난 바 있다. 이처럼 특별·광역시 지역과 도 지역에서 차별적 특성을 보이는 원인은 각 지역의 교통 기반시설 수준과 보행 및 차량 집중도와 밀접한 관련이 있는 것으로 판단된다.



평가체계의 의의 및 활용방안

1) 평가체계의 의의

본 평가체계는 그간 차량사고 중심의 교통정책 평가지수에 부수적으로 포함되어 있던 ‘녹색교통 활성화’와 ‘보행안전’에 관한 사항을 별도로 분리하여 보행(자) 중심의 ‘정책성과 평가체계’를 도출했다는 점에서 의의가 있다. 이는 공신력 있는 국가 통계자료를 기반으로 구축한 결과지표 중심의 평가체계로서, 고비용을 수반하는 기존 평가체계에 비해 경제적이고 효율적이며 객관적인 평가도구로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

2) 정책성과 모니터링 도구로서의 활용방안

본 연구에서 제시한 ‘보행정책 성과 평가체계’는 공신력 있는 통계자료를 바탕으로 정량화된 평가결과를 제시한다는 측면에서 다음과 같은 정책적 활용도를 갖는다.

첫째, 보행정책 성과지수가 법제화될 경우, 중앙 및 지방정부에서 보행관련 법정계획이나 정책사업을 추진할 시 성과(목표)지표로서 이 지수를 활용할 수 있다. 현재 국내 보행관련 법정계획으로는 보행안전법에 의거한 ‘보행안전 및 편의증진 기본계획’과, 보행자의 교통안전 및 교통약자의 전반적인 통행 편의에 관한 사항을 다루는 ‘교통안전 기본계획’ 및 ‘교통약자 편의증진 기본계획’ 등이 있다. 따라서 단일한 성과지표가 마련되어 있지 않아 서로 다른 정성적·정량적 목표를 가지고 추진되던 유관 계획과 사업들을 통합적으로 재조정함으로써, 정책투자의 효율성을 증진시킬 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 보행정책 성과지수는 수집 및 분석이 용이한 국가 통계자료에 기반을 두고 있는 평가체계로서, 각 지자체의 정책 담당자들이 스스로 정책 목표 달성도를 파악하기 위한 도구로 활용될 수 있다. 특히, 2년차 평가부터는 7개 주 지표에 대한 증감률 지표를 산정하기 때문에, 이를 바탕으로 각 부문의 정책성과를 시계열적으로 파악할 수 있다. 또한, 이 도구는 지방정부뿐만 아니라 일반 전문가나 연구자들에 의해서도 각 지역의 정책성과를 효율적이고 객관적으로 모니터링하기 위한 도구로도 활용될 수 있다.

3) 공모사업 평가기준으로서의 활용방안

최종 평가결과가 지자체별 순위와 등급으로 제시될 수 있다는 측면에서, 이 평가체계는 보행환경개선사업(국내 보행 관련 사업으로는 현재 국민안전처 소관의 ‘보행환경개선지구 사업(안전한 보행환경 개선사업)’과 서울특별시 소관 사업인 ‘보행자우선도로 조성사업’ 등이 있다.)의 대상지 선정 과정이나 보행관련 정책 추진을 위한 예산배분 기준으로 활용될 수 있다. 가령 공모방식으로 사업 대상지를 선정하는 경우, 전년(전기)대비 지수 증감률을 지자체의 정책 추진 의지로 반영하여 가산점을 부여할 수 있다. 반대로, 5 등급이나 하위 10%에 속한 지자체의 경우 취약지역으로 간주하여 가산점을 부여하거나, 전체 예산(또는 선정 지역의 수) 중 일부를 할당하여 우선적인 투자가 이루어질 수 있도록 하는 방법도 취할 수 있다.

4) 보행환경 실태조사 도구로서의 활용방안

마지막으로, 본 평가체계는 간접적인 보행환경 실태조사 도구로서 활용될 수 있다. 본 평가체계는 크게 2개 부문과 7개 주 지표로 구성되어 있으며, 각 지표의 점수는 타 지자체의 최고, 최저점을 감안한 상대평가 점수로 산정된다. 따라서 이를 바탕으로 해당 지자체에서 가장 앞서 있거나 취약한 부문을 쉽게 파악할 수 있으며, 각 지표에 대한 전국적인 위치를 파악하기에도 용이하게 활용될 수 있다. 이를 위해 본 보고서의 부록1에서 제공하는 지표별 기초 산출값과 점수 산정표를 바탕으로 그림 3-24와 같은 스파이더 차트 분석을 시행할 수 있다. 시각화된 결과를 바탕으로 해당 지자체의 취약점을 파악함으로써, 개선전략 수립에 이르는 과정을 크게 단축시킬 수 있다. 물론 이 체계는 미시적인 실태 조사를 대체하기 위한 도구로서는 부적합하다. 그러나 지자체 단위의 계획이나 정책 수립에 앞서 개괄적인 현황을 파악하기 위한 용도로는 활용 가능하다. 또한, 이를 바탕으로 각 지자체에서는 어느 부문에 중점을 두어 정책을 추진해야 할지를 결정할 수 있다.



평가체계의 한계 및 개선방향

1) 정량평가의 한계와 정성평가 도입 방향

본 연구에서 제안한 ‘보행정책 성과 평가체계’는 정량화 가능한 결과지표의 중심의 평가체계이다. 그러나 보다 완전한 평가를 위해서는 정책성과에 대한 질적 평가가 함께 이루어져야 하며, 더 나아가 정책 추진기반이나 이행절차에 대한 평가도 고려할 필요가 있다. 포트폴리오 사분면 분석 과정에서 높은 ‘난이도’로 인해 우선순위가 밀린 ‘정책 추진기반’ (예비지표 1부문)과 ‘정책이행 적절성’(예비지표 2부문) 지표에 대한 평가가 그 예가 될 수 있다. 이를 도입하기 위해서는 지자체의 보행정책 수립 내용, 추진 과정, 의지, 성과 등을 포괄적으로 평가할 수 있는 ‘정성평가 중심의 보행정책 모니터링 체계’가 별도로 개발되어야 할 것으로 판단된다.

2) 상대평가의 한계와 절대평가 도입 방향

본 평가체계는 최고점과 최저점을 기준으로 한 선형보간법을 표준화 방식으로 채택하고 있다. 즉, 각 지자체의 점수 중 최대, 최솟값을 각각 100점과 0점으로 두고, 그 사이의 점수를 비례식을 이용해 환산하는 방식이다. 이는 지자체간의 ‘상대평가’에 근간한 방식으로, 다음과 같은 한계를 내재하고 있다.

우선, 각 지자체마다 처한 인구·사회학적 특성이나 지리·지형적 특성이 상이하게 마련인데, 경우에 따라 이는 평가 점수 산정에 있어 극복할 수 없는 차이를 유발할 수 있다. 예를 들어, 인천 웅진군의 경우 도서 지역이라는 특수한 조건으로 인해 녹색교통 활성화 부문의 두 지표 모두 최하위를 기록하였고, 상대평가 기준에 의해 0점을 받을 수밖에 없

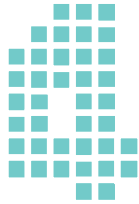
었다. 이러한 문제를 최소화하기 위해 평가군을 4개로 구분하여 순위와 등급을 발표하였으나, 이 조치만으로 지역적 차이에 따른 불합리성을 완전히 해소하기는 어려울 것이다. 특히, 동일한 평가군 내에서도 대도시와의 인접성이나 도시화 수준 등에 따라 일정 수준 이상의 유불리가 작용할 수 있다.

무엇보다 상대평가에 근간한 평가체계는 모든 지자체의 성과가 미진함에도 누군가는 최고점을 받거나, 반대로 모든 지자체의 성과가 크게 개선되었음에도 누군가는 최하점을 받을 수밖에 없는 문제를 가지고 있다. 특히, 평가체계 운영이 장기화되어 더 이상 개선될 여지가 없는 경우, 지나친 경쟁을 유발하여 투입 대비 효용이 저하되는 비효율을 야기할 수 있다. 따라서 아직까지 성과지표 개선의 여지가 충분한 초기에는 지자체간 경쟁 유발을 위해 상대평가 방식을 채택하는 것이 바람직하겠으나, 장기적으로는 절대평가 체계로 변경하는 것이 바람직하다.

상대평가 방식을 절대평가 방식으로 전환하기 위해서는 각 지표에 대한 최적 기준이나 최소 기준이 마련되어야 한다. 이때, 최적 기준은 각 지자체의 특성이나 평가군 특성에 따라서 달라질 수 있기 때문에 각 지표별로 충분한 연구와 논의를 거쳐 결정할 필요가 있다. 따라서 향후에는 지자체 특성에 따라 평가군을 세분화함과 동시에 각 평가군별 세부 평가지표의 최적 목표치에 대한 연구가 병행되어야 할 것이다.

3) 기타 방법론 측면의 한계와 개선방향

다음으로, 본 연구의 시범평가(2014년 평가)에서는 자료 구득의 한계로 서로 조사 시기가 다른 두 자료가 동시에 활용되었으며, 지표의 절반을 차지하는 증감지표가 최종점수 산정에 반영되지 못했다. 이에 따라 2015년 가구통행실태조사 자료가 발표되는 차기 평가에서는 동일한 시점의 자료를 활용함과 동시에, 전기 대비 증감지표를 반영한 평가를 시행할 필요가 있다. 이 외에도, 평가부문 및 지표 선정의 타당성이나 평가군 구분의 적정성 등은 지속적인 평가와 검증을 통해 개선되어야 할 것으로 판단된다.



평가체계 활용시 유의사항

마지막으로 본 평가체계와, 이를 적용해 도출한 평가결과의 활용에 있어 유의해야할 사항을 제안하고자 한다.

■ 보행정책 성과가 보행환경 수준과 반드시 일치하는 것은 아니다

특정 지자체의 보행정책 성과가 해당 지역의 보행환경 수준과 반드시 일치하는 것은 아니다. 경우에 따라 녹색교통 활성화와 보행안전 측면에서 매우 양호한 성과(높은 점수와 등급)를 보였음에도, 그 지역의 보행환경은 여전히 열악할 수 있다. 마찬가지로, 어느 지역의 보행안전지수가 높다고 해서, 그 지역의 보행환경이 반드시 '안전'하다고 볼 수 있는 것은 아니다. 밀도가 낮은 농어촌 지역의 경우 도로 연장에 비해 사고 건수가 작게 집계될 수 있지만, 보도조차 없는 농어촌 국도변의 보행환경이 양호하다고 볼 수는 없다. 이처럼, 본 연구에서 제안한 지수는 어디까지나 통계자료에 근거한 것이며, 그것이 도시의 모든 상황을 대변해줄 수 있는 것은 아니다. 따라서 본 연구결과를 활용함에 있어 반드시 이와 같은 과리를 염두에 둘 필요가 있다.

■ 지자체간 우열은 있을 수 있으나, 전반적인 성과는 여전히 열악하다

상대평가에 기반을 둔 본 평가체계의 특성상 지자체간 우열은 반드시 발생한다. 꼴등이 있는가 하면, 반드시 1등도 존재한다. 그렇지만 이 평가체계에 의해 최고 등급을 받았다고 하여 만족해하거나 더 이상의 보행정책 투자를 소홀히 해서는 안 된다. 우열은 있으되, 전체적인 상황은 여전히 열악하다. 국제적인 기준에도 한참 미치지 못한다. 높은 밀도로 녹색교통 활성화 부문의 성과는 비교적 양호하나, 보행중 교통사고 사망자 비율은 여전히 OECD 최하위에 머무르고 있

다(도로교통공단, 2014). 십 수 년 이상 교통사고 사망자 제로(Vision Zero)를 목표로 정책을 추진해 온 선진국과는 그 상황이 명백히 다르다. 따라서 평가결과에 상관없이 모든 지자체는 보행정책 성과 개선에 더 큰 노력을 경주해야 한다. 아울러, 이 연구결과가 특정 지자체의 보행정책 성과와 보행환경 수준을 호도하는 목적으로 활용되는 일은 없어야 할 것이다.

■ 완전한 평가체계와 지표는 없다

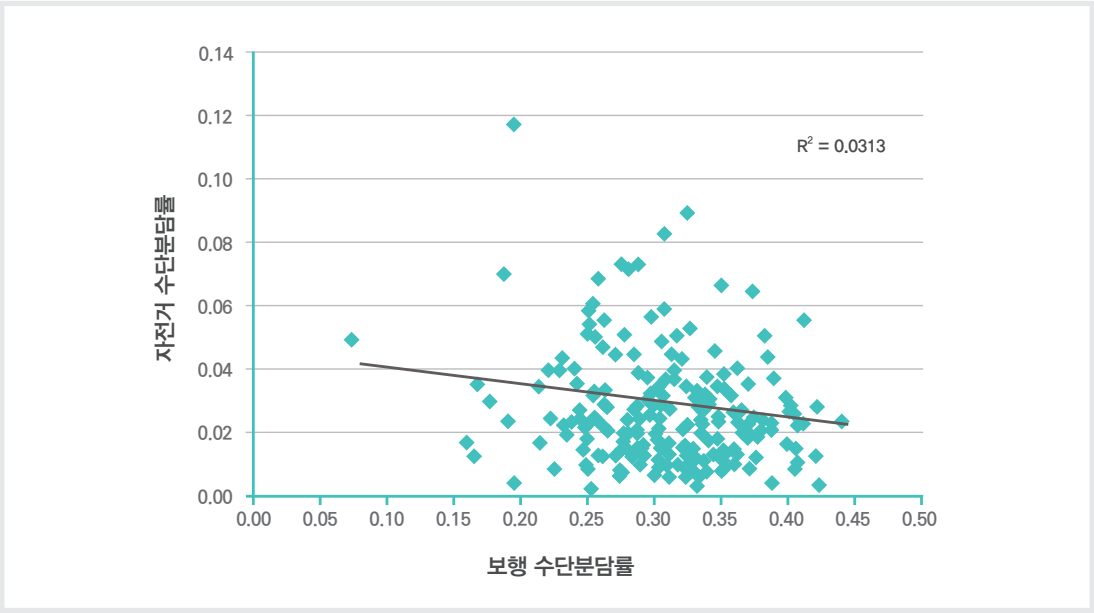
체계적인 문헌 검토와 전문가 자문을 거쳤음에도 본 연구에서 제안한 평가체계와 지표가 완전무결한 것은 아니다. 연구자에 따라 포함되어야 할 지표와 제외되어야 할 지표에 대한 생각이 다를 수 있다. 대표적으로, 녹색교통 활성화 부문에 ‘자전거’ 통행을 포함해야 할지에 대해서는 특별히 많은 논란이 있었다. 현행법상 차마에 속하는 자전거와 보행은 많은 부분에 있어 서로 상충되는 통행수단이기 때문이다. 그럼에도 본 연구에서 보행과 자전거를 단일한 지표로 반영한 이유는 다음과 같다.

첫째, 그림 2-3에서 살펴본 바와 같이, 국내 보행정책의 지향점은 보행과 자전거를 동시에 활성화시키는데 있다. 따라서 보행정책의 성과를 측정함에 있어 이 둘을 모두 측정할 필요가 있다고 판단했다.

둘째, 실제 도시환경에서 이 두 수단이 서로의 통행을 방해할지라도, 이것이 개인의 건강과 도시환경 개선 측면에서 바람직한 수단이라면, 도시계획가(정책입안자) 입장에서는 이 두 수단을 모두 장려하는 대신 공존 방법을 강구하는 것이 바람직할 것이다. 따라서 자전거가 보행자 안전을 위협한다고 하여 이를 배제할 것이 아니라, 두 수단이 모두 안전하게 활성화될 수 있는 방안을 모색하고 이를 성공한 지자체에 높은 점수를 부여할 수 있는 체계를 만드는 것이 보다 합리적일 것이다.

셋째, 실제로 보행과 자전거 수단분담률은 유의미한 음의 상관관계를 보이지 않는다(그림 4-1). 즉, 자전거가 활성화된 지자체에서 보행도 함께 활성화될 수 있다는 것이다. 전북 남원시의 자전거 수단분담률은 전국에서 두 번째로 높지만, 동시에 평균 이상의 보행 수단분담률을 보이고 있다. 결과적으로, 본 연구에서는 보행과 자전거를 모두 활성화해야 할 수단으로 인식하고, 이를 녹색교통 활성화라는 단일한 지표로 묶어 평가하는 것이 가능하면서도 바람직한 방법이라고 판단하였다.

이 외에도, 본 연구에서 제시한 평가체계와 지표에 대해 다양한 의문이 제기될 수 있다. 추가적인 의문에 대해서는 여러 차례의 공론화된 논의를 통해 검증하고, 평가체계 개정 작업을 통해 충분히 반영할 예정이다.



| 그림 4-1 | 보행과 자전거 수단분담률의 관계

부록 I

지표별 기초 산출값 및 점수 산정 결과

1. 지표별 기초 산출값
2. 지표별 점수 산정 결과

지표별 기초 산출값

1) 광역지자체 단위

표 부록 1-1 | 지표별 기초 산출값(광역지자체 단위)

	지자체명	주 지표1	주 지표2	주 지표3	주 지표4	주 지표5			주 지표6				주 지표7
						a	b	c	a	b	c	d	
1	서울특별시	0.0867	1.5648	10.3365	1.4238	0.0194	0.4349	0.5593	0.3463	0.0545	0.0544	0.0494	0.0063
2	부산광역시	0.0795	1.4436	10.7448	1.6754	0.0237	0.5185	0.4733	0.3700	0.0574	0.0797	0.0350	0.0063
3	대구광역시	0.0969	1.5129	12.4618	1.3254	0.0298	0.4256	0.5568	0.3225	0.0489	0.0508	0.0594	0.0030
4	인천광역시	0.0929	1.6350	7.9030	0.6757	0.0287	0.4621	0.5241	0.3655	0.0727	0.0497	0.0472	0.0040
5	광주광역시	0.0862	1.4490	11.8486	1.0965	0.0308	0.3389	0.6393	0.4254	0.0998	0.0908	0.0516	0.0025
6	대전광역시	0.1011	1.7381	8.7678	1.0269	0.0371	0.4404	0.5346	0.3903	0.0695	0.0840	0.0768	0.0024
7	울산광역시	0.0919	1.4763	9.5648	0.8553	0.0393	0.4558	0.5196	0.3661	0.0475	0.0567	0.0275	0.0051
8	세종특별자치시	0.0806	1.1971	4.7665	0.0937	0.0625	0.4625	0.5000	0.4177	0.0380	0.0127	0.0380	0.0000
9	경기도	0.0852	1.5373	8.2927	0.6945	0.0360	0.4446	0.5292	0.3383	0.0593	0.0506	0.0434	0.0028
10	강원도	0.0815	1.2790	10.7894	0.2303	0.0430	0.4111	0.5608	0.3029	0.0548	0.0631	0.0453	0.0017
11	충청북도	0.0921	1.5882	9.7313	0.2829	0.0501	0.4855	0.4796	0.2656	0.0322	0.0637	0.0275	0.0025
12	충청남도	0.0752	1.1813	8.6386	0.2846	0.0834	0.4988	0.4325	0.3514	0.0758	0.0704	0.0361	0.0011
13	전라북도	0.0918	1.5573	11.7434	0.2637	0.0564	0.4503	0.5092	0.4255	0.0853	0.0475	0.0646	0.0022
14	전라남도	0.0860	1.4486	10.7649	0.2028	0.0688	0.4246	0.5208	0.3392	0.0821	0.0569	0.0252	0.0022
15	경상북도	0.0804	1.2249	10.4792	0.2545	0.0554	0.5060	0.4562	0.2329	0.0396	0.0354	0.0186	0.0013
16	경상남도	0.0912	1.6659	9.7089	0.2812	0.0501	0.5584	0.4068	0.3861	0.0878	0.0690	0.0403	0.0013
17	제주특별자치도	0.0740	1.1237	16.6620	0.4661	0.0423	0.4199	0.5467	0.4712	0.0189	0.0109	0.0129	0.0000

주 주 지표 1: 보행·자전거 통행수단 분담률 / 주 지표 2: 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 / 주 지표 3: 인구 10만명당 보행사고 사상자

주 지표 4: 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수 / 주 지표 5a: 인명 피해 심각도 - 사망사고 / 주 지표 5b: 인명 피해 심각도 - 중상사고

주 지표 5c: 인명 피해 심각도 - 경상이하 사고 / 주 지표 6a: 사고 발생 공간 심각도 - 횡단중 / 주 지표 6b: 사고 발생 공간 심각도 - 차도 통행중

주 지표 6c: 사고 발생 공간 심각도 - 길가장자리구역 통행중 / 주 지표 6d: 사고 발생 공간 심각도 - 보도 통행중 / 주 지표 7: 보호구역 개소당 사고건수

2) 기초지자체 단위

표 부록 1-2 | 지표별 기초 산출값(기초지자체 단위)

지자체명	주 지표1	주 지표2	주 지표3	주 지표4	주 지표5			주 지표6				주 지표7
					a	b	c	a	b	c	d	
서울특별시 종로구	0.2805	8.2733	145.8432	0.0028	0.0334	0.3271	0.1935	0.7344	0.0330	0.0727	0.0516	0.0851
서울특별시 중구	0.3279	10.0718	165.0870	0.0031	0.0051	0.3507	0.1929	0.5045	0.0307	0.0384	0.0419	0.0250
서울특별시 용산구	0.2629	7.1122	75.9632	0.0014	0.0190	0.3696	0.1840	0.5572	0.0284	0.0948	0.0243	0.0000
서울특별시 성동구	0.3131	8.8068	62.7881	0.0028	0.0245	0.4096	0.1713	0.5788	0.0091	0.0141	0.0529	0.0000
서울특별시 동대문구	0.3108	9.4354	93.1650	0.0056	0.0585	0.4088	0.1584	0.5449	0.0110	0.0254	0.0211	0.0952
서울특별시 성북구	0.2587	7.2873	90.8479	0.0016	0.0353	0.3662	0.1817	0.8648	0.0374	0.0650	0.0374	0.1495
서울특별시 도봉구	0.3047	8.4057	52.0727	0.0018	0.0652	0.3565	0.1775	0.7498	0.0173	0.0533	0.0417	0.0800
서울특별시 은평구	0.3259	9.0885	65.7934	0.0046	0.0247	0.3675	0.1818	0.6178	0.0295	0.1262	0.0487	0.1266
서울특별시 서대문구	0.2701	8.0553	74.8217	0.0020	0.0452	0.3878	0.1692	0.7131	0.0360	0.0457	0.0429	0.0769
서울특별시 마포구	0.2799	8.6911	77.2208	0.0013	0.0485	0.3810	0.1736	0.4581	0.0291	0.0346	0.0538	0.0588
서울특별시 강서구	0.3029	8.2306	56.3773	0.0027	0.0468	0.3264	0.1931	0.4734	0.0183	0.0432	0.0326	0.0602
서울특별시 구로구	0.3063	8.4512	62.6061	0.0052	0.0443	0.4227	0.1571	0.7896	0.0119	0.0736	0.0326	0.1538
서울특별시 영등포구	0.3257	8.7872	106.2413	0.0033	0.0688	0.3875	0.1661	0.7508	0.0258	0.0347	0.0515	0.0959
서울특별시 동작구	0.2733	7.8167	71.4785	0.0024	0.0359	0.3442	0.1926	0.5439	0.0152	0.0513	0.0278	0.0984
서울특별시 관악구	0.3067	8.5675	69.4477	0.0019	0.0386	0.3278	0.1965	0.4741	0.0097	0.0929	0.0438	0.0294
서울특별시 강남구	0.2353	6.9351	85.7331	0.0026	0.0291	0.3088	0.2059	0.4717	0.0189	0.0902	0.0554	0.0182
서울특별시 강동구	0.3006	8.3224	73.2088	0.0026	0.0283	0.3448	0.1887	0.5251	0.0111	0.0529	0.0288	0.0714
서울특별시 송파구	0.3110	8.5829	170.1669	0.0025	0.0241	0.3502	0.1916	0.4227	0.0369	0.0823	0.0644	0.0319
서울특별시 서초구	0.2421	6.6919	82.7572	0.0040	0.0167	0.3612	0.1839	0.5344	0.0153	0.0374	0.0639	0.0357
서울특별시 양천구	0.3177	9.2663	67.8255	0.0001	0.0322	0.2909	0.2097	0.6050	0.0136	0.0157	0.0566	0.0714
서울특별시 중랑구	0.3213	9.0395	58.0634	0.0011	0.0200	0.3958	0.1728	0.6007	0.0171	0.0851	0.0249	0.0426
서울특별시 노원구	0.3656	10.0317	65.7815	0.0028	0.0436	0.3501	0.1910	0.7336	0.0281	0.0202	0.0442	0.0598
서울특별시 광진구	0.3581	10.2570	43.6860	0.0015	0.0326	0.3949	0.1734	0.5736	0.0138	0.0187	0.0489	0.0513
서울특별시 강북구	0.2651	6.8767	42.9817	0.0052	0.0341	0.3401	0.1897	0.5571	0.0173	0.0344	0.0184	0.0870
서울특별시 금천구	0.3059	9.0777	42.6506	0.0041	0.0373	0.4012	0.1692	0.6748	0.0080	0.0607	0.0298	0.0800
부산광역시 중구	0.3273	8.7673	179.5776	0.0084	0.0379	0.3740	0.1755	0.4418	0.0566	0.0872	0.0546	0.0000
부산광역시 서구	0.2804	7.3886	88.0478	0.0019	0.0489	0.4822	0.1327	0.6876	0.0362	0.0837	0.0175	0.0303
부산광역시 동구	0.3130	8.3429	125.2297	0.0026	0.0403	0.4973	0.1257	0.5247	0.0194	0.0639	0.0436	0.0455
부산광역시 영도구	0.2745	6.9984	72.6820	0.0023	0.0832	0.4790	0.1284	0.7016	0.0448	0.0484	0.0134	0.0909
부산광역시 부산진구	0.2509	6.9316	85.3961	0.0027	0.0293	0.4121	0.1656	0.5294	0.0177	0.0645	0.0243	0.0761
부산광역시 동래구	0.2897	8.1720	89.8212	0.0049	0.0401	0.4249	0.1580	0.8396	0.0160	0.1436	0.0239	0.1286
부산광역시 남구	0.2830	8.0714	67.6144	0.0039	0.0576	0.4625	0.1392	0.6411	0.0054	0.0657	0.0213	0.0725
부산광역시 북구	0.2672	7.5783	48.1561	0.0025	0.0429	0.4156	0.1620	0.7122	0.0274	0.0394	0.0205	0.0741
부산광역시 해운대구	0.3006	8.5971	60.2723	0.0024	0.0478	0.4101	0.1666	0.6881	0.0219	0.0403	0.0310	0.1442
부산광역시 사하구	0.2534	7.4058	76.4823	0.0023	0.0452	0.4396	0.1486	0.6386	0.0107	0.1181	0.0336	0.0521
부산광역시 금정구	0.2869	8.5355	87.0569	0.0021	0.0228	0.3791	0.1749	0.6087	0.0073	0.1279	0.0547	0.0351
부산광역시 강서구	0.2184	4.6325	47.6438	0.0001	0.1590	0.5706	0.0793	0.7762	0.0210	0.0189	0.0315	0.0000

| 표 부록 1-2 | 지표별 기초 산출값(기초지자체 단위) (표 계속)

지자체명	주 지표1	주 지표2	주 지표3	주 지표4	주 지표5			주 지표6				주 지표7
					a	b	c	a	b	c	d	
부산광역시 연제구	0.2846	7.9086	62.5732	0.0043	0.0284	0.4201	0.1617	0.5870	0.0482	0.0866	0.0361	0.1364
부산광역시 수영구	0.2889	7.6990	85.3805	0.0023	0.0490	0.4137	0.1657	0.5950	0.0122	0.0753	0.0118	0.0238
부산광역시 사상구	0.2506	6.6569	65.5931	0.0018	0.0508	0.4072	0.1617	0.5600	0.0297	0.0800	0.0281	0.0476
부산광역시 기장군	0.2215	5.1204	61.2280	0.0003	0.0315	0.4738	0.1432	0.6141	0.0474	0.0912	0.0532	0.0141
대구광역시 중구	0.3876	9.8738	247.5263	0.0044	0.0500	0.2417	0.2266	0.3166	0.0188	0.0506	0.0263	0.0000
대구광역시 동구	0.2798	6.9235	73.5127	0.0008	0.0493	0.3916	0.1669	0.4687	0.0304	0.0113	0.0612	0.0459
대구광역시 서구	0.3859	10.1482	96.3964	0.0017	0.0646	0.4111	0.1559	0.6071	0.0122	0.0627	0.0385	0.0339
대구광역시 남구	0.3653	8.6801	91.4278	0.0016	0.0163	0.4027	0.1701	0.5692	0.0176	0.0475	0.0752	0.0000
대구광역시 북구	0.3575	9.2493	75.9980	0.0020	0.0521	0.3503	0.1835	0.6238	0.0212	0.0785	0.0584	0.0403
대구광역시 수성구	0.3045	7.9773	72.7249	0.0018	0.0741	0.4266	0.1518	0.6248	0.0088	0.0709	0.0887	0.0526
대구광역시 달서구	0.3333	8.6304	93.6040	0.0023	0.0376	0.2946	0.2095	0.5678	0.0208	0.0510	0.0351	0.0227
대구광역시 달성군	0.3376	7.4431	63.4838	0.0003	0.1614	0.3982	0.1478	0.5692	0.0173	0.0200	0.0333	0.0238
인천광역시 중구	0.3274	7.7078	61.6778	0.0003	0.1278	0.3441	0.1756	0.4879	0.0393	0.0955	0.0354	0.0541
인천광역시 동구	0.2891	8.4439	48.5674	0.0009	0.0000	0.5354	0.1288	0.6830	0.0463	0.0208	0.0347	0.0769
인천광역시 남구	0.2794	7.6594	66.6191	0.0013	0.0616	0.3416	0.1842	0.5858	0.0300	0.0481	0.0337	0.0600
인천광역시 부평구	0.3340	9.2178	88.6201	0.0007	0.0259	0.4224	0.1592	0.6139	0.0202	0.0421	0.0413	0.0833
인천광역시 남동구	0.3375	8.7727	60.3852	0.0009	0.0500	0.3558	0.1865	0.6209	0.0285	0.0396	0.0440	0.0317
인천광역시 서구	0.3375	9.0920	48.1868	0.0006	0.0417	0.3389	0.1907	0.5278	0.0160	0.0324	0.0495	0.0175
인천광역시 연수구	0.2920	7.8873	33.8664	0.0004	0.0729	0.4675	0.1355	0.7859	0.0285	0.0295	0.0493	0.0462
인천광역시 계양구	0.3563	10.5498	41.6533	0.0008	0.0432	0.4040	0.1659	0.8304	0.0475	0.1139	0.0356	0.0353
인천광역시 강화군	0.2378	5.7813	52.6853	0.0004	0.2405	0.4677	0.1000	0.2329	0.0088	0.0473	0.0197	0.0000
인천광역시 옹진군	0.1115	2.6538	18.8494	0.0015	0.0000	0.4964	0.1314	0.0000	0.0000	0.5198	0.0000	0.0000
광주광역시 동구	0.2965	8.8346	118.2932	0.0019	0.0196	0.2773	0.2149	0.5936	0.0351	0.1112	0.0324	0.0000
광주광역시 서구	0.2931	7.6885	94.7207	0.0021	0.0694	0.3037	0.2010	0.6936	0.0311	0.0667	0.0329	0.0556
광주광역시 북구	0.3181	8.3265	172.8907	0.0014	0.0724	0.2683	0.2108	0.7543	0.0422	0.1519	0.0618	0.0115
광주광역시 광산구	0.3061	7.8873	57.5566	0.0006	0.0322	0.2742	0.2187	0.7094	0.0378	0.0339	0.0514	0.0404
광주광역시 남구	0.2526	6.1913	41.2460	0.0009	0.0602	0.2803	0.2078	0.8433	0.0460	0.0770	0.0250	0.0132
대전광역시 동구	0.3484	8.9426	79.4942	0.0010	0.0661	0.4122	0.1625	0.9007	0.0268	0.1409	0.0476	0.0353
대전광역시 중구	0.3352	8.7280	76.7405	0.0013	0.0692	0.4349	0.1480	0.7460	0.0434	0.0639	0.0651	0.0247
대전광역시 서구	0.3369	8.8971	55.7319	0.0017	0.0607	0.3248	0.1909	0.5004	0.0224	0.0861	0.0795	0.0153
대전광역시 유성구	0.3743	9.6949	38.2106	0.0006	0.0776	0.3397	0.1833	0.6086	0.0164	0.0498	0.0507	0.0360
대전광역시 대덕구	0.3675	10.7692	67.3462	0.0008	0.0806	0.3029	0.1939	0.6546	0.0214	0.0866	0.0819	0.0256
울산광역시 중구	0.3008	9.4743	71.3257	0.0011	0.0726	0.3909	0.1617	0.6721	0.0155	0.0418	0.0174	0.2778
울산광역시 남구	0.3063	9.5068	75.6635	0.0017	0.0743	0.3739	0.1720	0.6924	0.0246	0.0663	0.0237	0.0345
울산광역시 동구	0.3660	11.3904	75.6543	0.0014	0.0363	0.3179	0.2023	0.5433	0.0019	0.0630	0.0438	0.0000
울산광역시 북구	0.3468	10.7362	43.1974	0.0005	0.0826	0.4446	0.1446	0.5517	0.0148	0.0320	0.0267	0.1212
울산광역시 울주군	0.2836	6.8725	58.9074	0.0004	0.1002	0.3822	0.1643	0.5412	0.0274	0.0795	0.0095	0.0202
세종특별자치시	0.2790	6.4887	33.1102	0.0001	0.1153	0.3827	0.1643	0.7133	0.0146	0.0132	0.0329	0.0000
경기도 수원시	0.3351	10.3264	66.5580	0.0013	0.0653	0.3478	0.1815	0.4864	0.0148	0.0391	0.0297	0.0449

| 표 부록 1-2 | 지표별 기초 산출값(기초지자체 단위) (표 계속)

지자체명	주 지표1	주 지표2	주 지표3	주 지표4	주 지표5			주 지표6				주 지표7
					a	b	c	a	b	c	d	
경기도 성남시	0.2963	9.2228	57.6070	0.0013	0.0561	0.3610	0.1798	0.4779	0.0158	0.0552	0.0188	0.0264
경기도 의정부시	0.2915	8.0717	69.5409	0.0013	0.0293	0.3246	0.1974	0.6854	0.0292	0.0882	0.0557	0.0315
경기도 안양시	0.2956	9.7783	58.0930	0.0017	0.0610	0.3726	0.1721	0.6780	0.0293	0.0598	0.0499	0.0294
경기도 부천시	0.3535	12.9634	66.1388	0.0017	0.0422	0.3251	0.1949	0.6890	0.0260	0.0665	0.0323	0.0412
경기도 안산시	0.3320	8.5860	69.3306	0.0009	0.0500	0.3745	0.1740	0.6727	0.0345	0.0329	0.0478	0.0817
경기도 평택시	0.2785	7.1487	70.2350	0.0007	0.1020	0.3644	0.1726	0.3611	0.0059	0.0412	0.0210	0.0484
경기도 광명시	0.3383	8.9358	59.8639	0.0007	0.0204	0.3969	0.1733	0.5799	0.0160	0.1648	0.0458	0.0123
경기도 구리시	0.3207	8.5921	64.0926	0.0013	0.0496	0.2802	0.2084	0.2861	0.0208	0.0618	0.0422	0.0000
경기도 양주시	0.2293	5.9349	55.3353	0.0002	0.0584	0.3718	0.1746	0.5145	0.0049	0.0200	0.0167	0.0072
경기도 여주시	0.1505	3.0257	42.2160	0.0004	0.1581	0.4255	0.1361	0.3659	0.0110	0.0149	0.0124	0.0000
경기도 화성시	0.3380	7.3234	53.2900	0.0009	0.1334	0.3920	0.1540	0.4984	0.0157	0.0528	0.0374	0.0265
경기도 시흥시	0.2809	7.2656	63.8767	0.0005	0.0864	0.3351	0.1855	0.5180	0.0520	0.0263	0.0292	0.0504
경기도 파주시	0.2008	5.2141	55.6426	0.0007	0.0593	0.3991	0.1658	0.5246	0.0088	0.0679	0.0283	0.0111
경기도 고양시	0.3161	10.4528	46.4434	0.0007	0.0546	0.3944	0.1682	0.7231	0.0132	0.0372	0.0409	0.0413
경기도 광주시	0.1746	4.5100	66.9971	0.0006	0.0805	0.3099	0.1971	0.5523	0.0358	0.1043	0.0451	0.0270
경기도 연천군	0.1608	5.2855	60.7645	0.0003	0.0922	0.3723	0.1643	0.4269	0.0096	0.0520	0.0217	0.0000
경기도 포천시	0.1440	3.7327	54.4952	0.0006	0.1408	0.3916	0.1530	0.2869	0.0123	0.0915	0.0277	0.0297
경기도 가평군	0.2306	5.6297	60.7425	0.0001	0.1025	0.3831	0.1582	0.4188	0.0146	0.0392	0.0327	0.0000
경기도 양평군	0.1820	3.6080	50.5490	0.0002	0.1356	0.4624	0.1256	0.6881	0.0345	0.0621	0.0647	0.0000
경기도 이천시	0.2084	5.6247	56.4251	0.0005	0.1078	0.3815	0.1621	0.5392	0.0304	0.0958	0.0570	0.0476
경기도 용인시	0.2565	6.8832	41.6073	0.0005	0.0528	0.4470	0.1452	0.7717	0.0301	0.0377	0.0393	0.0064
경기도 안성시	0.2100	4.4862	56.9975	0.0003	0.1537	0.3850	0.1528	0.5733	0.0551	0.0371	0.0248	0.0118
경기도 김포시	0.2667	6.5799	50.3008	0.0004	0.0967	0.4137	0.1523	0.6775	0.0109	0.0505	0.0597	0.0410
경기도 동두천시	0.2884	8.1561	67.2769	0.0006	0.0576	0.2758	0.2122	0.5572	0.0365	0.0109	0.0456	0.0000
경기도 과천시	0.2951	7.6167	38.2449	0.0004	0.0461	0.4551	0.1478	0.4581	0.0188	0.0507	0.0423	0.0000
경기도 군포시	0.3157	8.1227	54.1068	0.0014	0.0503	0.3234	0.1956	0.5451	0.0217	0.0146	0.0285	0.0426
경기도 남양주시	0.2449	6.3479	50.7434	0.0007	0.0767	0.3822	0.1692	0.5838	0.0251	0.0290	0.0484	0.0135
경기도 오산시	0.3737	8.9157	53.4484	0.0006	0.0552	0.4806	0.1279	0.5102	0.0188	0.0380	0.0264	0.0543
경기도 의왕시	0.2864	7.0405	34.6001	0.0006	0.0450	0.3632	0.1803	0.5349	0.0418	0.0752	0.1044	0.0698
경기도 하남시	0.2620	6.9219	67.0749	0.0006	0.0492	0.3254	0.1949	0.7018	0.0449	0.0641	0.0653	0.0250
강원도 춘천시	0.3041	7.8416	84.3382	0.0004	0.0787	0.3078	0.1983	0.3415	0.0096	0.0162	0.0135	0.0319
강원도 원주시	0.3042	7.2788	83.9386	0.0004	0.0678	0.2981	0.2021	0.5636	0.0239	0.0413	0.0581	0.0345
강원도 동해시	0.2946	7.1426	34.0325	0.0002	0.0548	0.3768	0.1724	0.6318	0.0231	0.0312	0.0433	0.0000
강원도 강릉시	0.2608	6.7047	180.7316	0.0004	0.0540	0.3185	0.1979	0.4796	0.0066	0.0265	0.0221	0.0385
강원도 속초시	0.3292	7.4735	181.7176	0.0007	0.0498	0.3652	0.1805	0.6675	0.0351	0.1607	0.1024	0.0000
강원도 태백시	0.2134	5.0154	46.9350	0.0003	0.1085	0.2758	0.2061	0.6489	0.0386	0.0416	0.1214	0.0000
강원도 삼척시	0.2982	7.1045	76.9677	0.0001	0.0228	0.3984	0.1703	0.4718	0.0203	0.2325	0.0228	0.0263
강원도 홍천군	0.2547	6.7543	42.9115	0.0004	0.1639	0.4045	0.1460	0.3253	0.0000	0.1238	0.0000	0.0000
강원도 횡성군	0.2592	5.9443	58.4112	0.0001	0.2634	0.4728	0.1056	0.8854	0.0286	0.1540	0.0000	0.0270

표 부록 1-2 | 지표별 기초 산출값(기초지자체 단위) (표 계속)

지자체명	주 지표1	주 지표2	주 지표3	주 지표4	주 지표5			주 지표6				주 지표7
					a	b	c	a	b	c	d	
강원도 영월군	0.2475	6.5842	68.4399	0.0002	0.2634	0.4492	0.1032	0.5855	0.0441	0.0594	0.0248	0.0345
강원도 평창군	0.2748	5.8615	49.4842	0.0001	0.0576	0.4913	0.1232	0.3659	0.0138	0.1856	0.0000	0.0000
강원도 정선군	0.2512	6.2581	46.2316	0.0000	0.0802	0.5036	0.1285	0.5197	0.1006	0.0452	0.0754	0.0000
강원도 철원군	0.2569	6.3336	53.3917	0.0001	0.1054	0.4019	0.1502	0.7806	0.0110	0.1485	0.0000	0.0278
강원도 화천군	0.2626	5.7164	48.7142	0.0001	0.2634	0.2364	0.1877	0.7318	0.0000	0.2228	0.0000	0.0000
강원도 양구군	0.2798	7.8068	59.0556	0.0000	0.1317	0.5910	0.0704	0.8538	0.0275	0.0000	0.0619	0.0000
강원도 인제군	0.3250	6.3418	41.4540	0.0001	0.0000	0.4867	0.1353	0.4018	0.0680	0.1835	0.0000	0.0000
강원도 고성군	0.2751	7.2012	61.4064	0.0002	0.1756	0.2758	0.2034	0.5392	0.0406	0.0547	0.0912	0.0000
강원도 양양군	0.1994	5.0943	54.3109	0.0003	0.0922	0.3723	0.1643	0.5123	0.0771	0.2079	0.0000	0.0303
충청북도 청주시	0.3617	11.0914	69.4213	0.0006	0.0880	0.3742	0.1686	0.5782	0.0084	0.0694	0.0200	0.0484
충청북도 충주시	0.2822	7.1593	75.5371	0.0003	0.0579	0.4267	0.1620	0.3477	0.0052	0.0941	0.0314	0.0084
충청북도 제천시	0.3202	8.0669	96.8004	0.0005	0.0721	0.4761	0.1285	0.2355	0.0044	0.0179	0.0100	0.0303
충청북도 보은군	0.3227	7.6081	57.6860	0.0001	0.1366	0.4290	0.1338	0.1897	0.0571	0.3080	0.1284	0.0000
충청북도 옥천군	0.2198	4.6609	63.7005	0.0003	0.2405	0.4137	0.1214	0.1897	0.0428	0.0231	0.0385	0.0000
충청북도 영동군	0.2801	5.0927	56.0784	0.0001	0.0512	0.4827	0.1369	0.4391	0.0220	0.0000	0.0248	0.0263
충청북도 진천군	0.2774	6.3337	54.6913	0.0004	0.2347	0.4363	0.1195	0.2484	0.0491	0.1134	0.0630	0.0000
충청북도 괴산군	0.3362	9.5337	30.6062	0.0000	0.0000	0.4513	0.1493	0.7762	0.0701	0.0945	0.0000	0.0000
충청북도 음성군	0.2568	6.2890	43.1322	0.0001	0.1209	0.4069	0.1454	0.2026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0462
충청북도 단양군	0.2501	7.0412	37.2674	0.0000	0.1153	0.5688	0.0821	0.2439	0.0826	0.0000	0.0000	0.0000
충청북도 증평군	0.3492	9.9453	52.9933	0.0001	0.0709	0.1909	0.2401	0.5911	0.0297	0.0400	0.0333	0.0000
충청남도 천안시	0.2916	7.7336	60.9649	0.0006	0.1229	0.3478	0.1716	0.5030	0.0239	0.0488	0.0342	0.0249
충청남도 아산시	0.2603	5.5023	37.3588	0.0002	0.2243	0.4081	0.1332	0.7485	0.0158	0.0427	0.0534	0.0201
충청남도 보령시	0.2373	5.2219	78.8260	0.0005	0.0988	0.4654	0.1320	0.7762	0.0315	0.0851	0.0158	0.0000
충청남도 공주시	0.2296	5.9066	57.6857	0.0001	0.2486	0.4369	0.1107	0.6673	0.0399	0.0717	0.0199	0.0000
충청남도 서산시	0.2436	6.1288	50.6813	0.0002	0.1317	0.4728	0.1199	0.6885	0.0435	0.1174	0.0419	0.0000
충청남도 금산군	0.2834	8.4338	63.7762	0.0003	0.1383	0.4137	0.1560	0.7684	0.0193	0.0000	0.0217	0.0000
충청남도 태안군	0.2342	5.7596	77.6834	0.0002	0.1986	0.4328	0.1365	0.5963	0.0428	0.2805	0.0550	0.0000
충청남도 논산시	0.2857	6.1237	83.5124	0.0003	0.2235	0.4262	0.1244	0.7810	0.0658	0.1370	0.0403	0.0309
충청남도 부여군	0.2116	5.3941	46.4186	0.0002	0.0000	0.7213	0.0421	0.5692	0.0099	0.0267	0.0222	0.0000
충청남도 서천군	0.2876	7.1573	75.7951	0.0002	0.0410	0.5332	0.1168	0.3036	0.0000	0.0693	0.0193	0.0000
충청남도 청양군	0.3384	7.4601	62.5862	0.0005	0.4256	0.4137	0.1137	0.4098	0.0154	0.0416	0.0347	0.0000
충청남도 홍성군	0.2137	6.3765	67.2823	0.0005	0.1467	0.3573	0.1680	0.5756	0.0000	0.0117	0.0195	0.0189
충청남도 예산군	0.2191	5.1274	64.1772	0.0002	0.0758	0.4307	0.1485	0.7456	0.0163	0.0732	0.0000	0.0130
충청남도 당진시	0.2164	5.4468	69.9216	0.0003	0.1844	0.4413	0.1226	0.3913	0.0455	0.0866	0.0241	0.0100
충청남도 계룡시	0.3974	8.7550	36.4421	0.0002	0.2170	0.3407	0.1546	0.9040	0.0454	0.0000	0.0000	0.0000
전라북도 전주시	0.3693	11.3418	80.8804	0.0009	0.0599	0.3863	0.1711	0.7172	0.0295	0.0405	0.0832	0.0400
전라북도 군산시	0.3079	7.7844	98.9263	0.0004	0.0709	0.3251	0.1904	0.8324	0.0365	0.0579	0.0362	0.0420
전라북도 정읍시	0.3151	7.9195	95.1532	0.0001	0.1203	0.4197	0.1428	0.7739	0.0277	0.0299	0.0187	0.0133
전라북도 남원시	0.3420	8.7148	71.7561	0.0002	0.0236	0.4667	0.1432	0.5766	0.0401	0.0405	0.0000	0.0000

| 표 부록 1-2 | 지표별 기초 산출값(기초지자체 단위) (표 계속)

지자체명	주 지표1	주 지표2	주 지표3	주 지표4	주 지표5			주 지표6				주 지표7
					a	b	c	a	b	c	d	
전라북도 김제시	0.2469	5.8833	84.3348	0.0002	0.1658	0.3905	0.1513	0.6155	0.0628	0.0967	0.0907	0.0000
전라북도 완주군	0.2424	5.3307	60.3459	0.0001	0.3442	0.3420	0.1358	0.6082	0.0158	0.0285	0.0119	0.0000
전라북도 진안군	0.2424	6.9708	66.4660	0.0001	0.3513	0.4334	0.0939	0.4879	0.0551	0.0990	0.0826	0.0000
전라북도 무주군	0.3518	8.3983	86.8086	0.0001	0.2128	0.3182	0.1643	0.4781	0.0308	0.1248	0.0000	0.0000
전라북도 장수군	0.2179	6.2786	83.9756	0.0001	0.2049	0.3218	0.1643	0.3013	0.0227	0.1835	0.0000	0.0476
전라북도 임실군	0.2791	7.4535	38.2363	0.0000	0.0000	0.3448	0.1916	0.7115	0.0643	0.0000	0.0722	0.0000
전라북도 순창군	0.2187	6.0394	68.7862	0.0000	0.3513	0.4334	0.0939	0.6505	0.0918	0.0495	0.0413	0.0000
전라북도 고창군	0.2184	6.3313	67.2716	0.0002	0.2144	0.4810	0.0993	0.7148	0.0807	0.0242	0.0000	0.0244
전라북도 부안군	0.2631	7.3764	79.4056	0.0001	0.1708	0.5210	0.1095	0.6444	0.0218	0.1177	0.0491	0.0435
전라북도 익산시	0.3175	7.3746	79.6961	0.0006	0.1129	0.3184	0.1868	0.7776	0.0230	0.0402	0.0619	0.0352
전라남도 목포시	0.3376	8.0819	99.1166	0.0009	0.0535	0.3262	0.1933	0.6410	0.0339	0.0701	0.0153	0.0115
전라남도 여수시	0.2907	7.1479	85.3039	0.0004	0.1215	0.3509	0.1741	0.7282	0.0374	0.0520	0.0408	0.0088
전라남도 순천시	0.3341	9.1317	91.4759	0.0004	0.0848	0.3638	0.1699	0.6278	0.0295	0.0275	0.0331	0.0309
전라남도 나주시	0.2909	7.3803	79.2483	0.0002	0.1331	0.2559	0.2032	0.4958	0.0290	0.0335	0.0093	0.1739
전라남도 광양시	0.3429	9.7477	69.4114	0.0002	0.1397	0.3322	0.1767	0.7750	0.0326	0.0400	0.0267	0.0076
전라남도 담양군	0.2981	9.5784	56.8834	0.0001	0.2305	0.2844	0.1745	0.5508	0.0498	0.1006	0.0000	0.0000
전라남도 곡성군	0.3024	7.0489	63.3600	0.0001	0.1537	0.5171	0.1095	0.2135	0.0161	0.0000	0.0361	0.0000
전라남도 구례군	0.3018	7.6273	110.8421	0.0002	0.2634	0.2600	0.1877	0.2439	0.0110	0.0000	0.0248	0.0000
전라남도 고흥군	0.3144	8.5910	63.9033	0.0002	0.1419	0.4773	0.1200	0.3013	0.0302	0.1223	0.0340	0.1538
전라남도 보성군	0.2391	5.5945	85.7578	0.0002	0.3608	0.3418	0.1285	0.7942	0.0269	0.0967	0.0000	0.0208
전라남도 화순군	0.2969	7.5072	61.2167	0.0002	0.1647	0.2364	0.2053	0.5184	0.0207	0.1671	0.0000	0.0222
전라남도 장흥군	0.2642	7.7890	62.9687	0.0004	0.0527	0.4255	0.1502	0.2511	0.0340	0.1529	0.0255	0.0000
전라남도 강진군	0.2234	7.8297	75.7741	0.0001	0.0922	0.3516	0.1725	0.3842	0.0193	0.0000	0.0000	0.0000
전라남도 해남군	0.2464	6.2189	64.4446	0.0002	0.2391	0.4137	0.1338	0.2627	0.0074	0.0600	0.0167	0.0000
전라남도 영암군	0.3139	8.2222	59.5550	0.0001	0.3772	0.3949	0.1269	0.3177	0.0448	0.0484	0.0202	0.0556
전라남도 무안군	0.2287	6.0695	51.0183	0.0001	0.1006	0.3310	0.1852	0.3478	0.0214	0.0770	0.0000	0.0323
전라남도 함평군	0.2564	6.1684	54.1983	0.0000	0.0838	0.3385	0.2090	0.4066	0.0000	0.0990	0.0000	0.0667
전라남도 영광군	0.2180	5.9980	63.6491	0.0001	0.2049	0.3677	0.1460	0.4933	0.0343	0.0693	0.0000	0.0000
전라남도 장성군	0.2914	8.0569	23.0616	0.0000	0.0000	0.3894	0.1739	0.4269	0.0482	0.0000	0.0000	0.0000
전라남도 완도군	0.2963	7.6030	47.9360	0.0001	0.1153	0.5430	0.1129	0.3735	0.0603	0.0975	0.0000	0.0476
전라남도 진도군	0.2872	7.9672	62.0961	0.0001	0.2951	0.4633	0.0920	0.8538	0.0482	0.0433	0.0000	0.0000
전라남도 신안군	0.2972	9.2737	28.2945	0.0000	0.2049	0.4137	0.1278	0.1897	0.0428	0.2310	0.0000	0.0000
경상북도 포항시	0.3152	7.9756	74.7580	0.0006	0.0442	0.3984	0.1697	0.6664	0.0014	0.0176	0.0081	0.0335
경상북도 경주시	0.2684	5.9351	104.1955	0.0003	0.1296	0.4226	0.1456	0.1741	0.0159	0.0057	0.0096	0.0208
경상북도 김천시	0.2629	6.1379	76.4185	0.0003	0.1194	0.5060	0.1111	0.0491	0.0000	0.0000	0.0062	0.0000
경상북도 안동시	0.2821	6.2210	84.7765	0.0002	0.0900	0.4399	0.1426	0.4058	0.0172	0.0669	0.0172	0.0161
경상북도 구미시	0.2883	6.5806	57.0144	0.0003	0.0850	0.3887	0.1666	0.1698	0.0011	0.0091	0.0177	0.0068
경상북도 영주시	0.2465	6.7028	87.7268	0.0002	0.0756	0.4680	0.1427	0.8044	0.0574	0.0430	0.0143	0.0182
경상북도 영천시	0.2405	5.8127	98.6595	0.0003	0.0985	0.4484	0.1354	0.6305	0.0089	0.0560	0.0200	0.0000

표 부록 1-2 | 지표별 기초 산출값(기초지자체 단위) (표 계속)

지자체명	주 지표1	주 지표2	주 지표3	주 지표4	주 지표5			주 지표6				주 지표7
					a	b	c	a	b	c	d	
경상북도 문경시	0.2778	5.8613	59.6147	0.0002	0.0659	0.4728	0.1291	0.7013	0.0689	0.0557	0.0000	0.0000
경상북도 상주시	0.2508	6.7970	53.0496	0.0001	0.1101	0.5187	0.1030	0.5433	0.0117	0.1103	0.0000	0.0000
경상북도 군위군	0.2366	8.5492	53.7878	0.0006	0.0000	0.5840	0.0966	0.5336	0.0241	0.3899	0.0000	0.0000
경상북도 의성군	0.2902	6.8718	51.8012	0.0001	0.2990	0.3354	0.1421	0.5077	0.0730	0.2248	0.0703	0.0256
경상북도 청송군	0.2753	6.3982	83.4722	0.0004	0.2213	0.4633	0.1183	0.2732	0.0308	0.1663	0.0000	0.0000
경상북도 영양군	0.2628	5.2228	87.0012	0.0003	0.3074	0.3218	0.1460	1.1384	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
경상북도 영덕군	0.3098	6.8192	61.7286	0.0004	0.2170	0.4624	0.1063	0.6937	0.0362	0.1624	0.0000	0.0000
경상북도 청도군	0.2804	6.4202	62.9200	0.0002	0.2459	0.3585	0.1424	0.3984	0.0643	0.0347	0.0289	0.0000
경상북도 고령군	0.2188	5.8734	84.7609	0.0001	0.3688	0.3546	0.1314	0.6343	0.0000	0.1188	0.0248	0.0000
경상북도 성주군	0.2178	5.0072	41.2828	0.0009	0.4009	0.3597	0.1143	0.4455	0.0168	0.0904	0.0000	0.0000
경상북도 칠곡군	0.3209	7.8906	59.7026	0.0002	0.1844	0.3889	0.1544	0.3202	0.0121	0.0650	0.0000	0.0185
경상북도 예천군	0.1693	4.5012	43.0818	0.0000	0.0000	0.6017	0.0896	0.4657	0.1753	0.0000	0.1576	0.0435
경상북도 봉화군	0.2525	5.7322	40.9532	0.0001	0.1941	0.4790	0.1037	0.1897	0.1285	0.2888	0.0482	0.0000
경상북도 울진군	0.2432	5.9531	40.4491	0.0001	0.1272	0.4280	0.1359	1.0010	0.0000	0.0717	0.0299	0.0000
경상북도 경산시	0.2972	6.9534	81.8965	0.0005	0.0611	0.3726	0.1708	0.1042	0.0078	0.0035	0.0353	0.0233
경상남도 진주시	0.2865	7.3423	71.9991	0.0005	0.1088	0.5653	0.0867	0.8325	0.0362	0.0585	0.0460	0.0308
경상남도 통영시	0.2926	6.6889	122.4301	0.0006	0.0966	0.4767	0.1330	0.9687	0.0371	0.0450	0.0417	0.1212
경상남도 김해시	0.3461	8.5654	63.5341	0.0006	0.1033	0.5474	0.0977	0.8724	0.0268	0.0836	0.0452	0.0144
경상남도 밀양시	0.2371	5.2360	80.4640	0.0002	0.1366	0.4060	0.1521	0.8854	0.0643	0.1733	0.0080	0.0952
경상남도 거제시	0.3384	9.4108	92.0949	0.0006	0.0722	0.4037	0.1593	0.3806	0.0107	0.0451	0.0134	0.0000
경상남도 의령군	0.2939	6.7517	61.5807	0.0001	0.2634	0.5516	0.0939	0.3253	0.0184	0.1980	0.0826	0.0000
경상남도 함안군	0.2261	5.1519	67.8429	0.0003	0.1229	0.4137	0.1424	0.6261	0.0064	0.0520	0.0000	0.0000
경상남도 창녕군	0.3493	7.8519	79.3194	0.0001	0.1250	0.5609	0.1058	0.6890	0.0068	0.0365	0.0304	0.0000
경상남도 양산시	0.3214	7.7264	62.7304	0.0003	0.0709	0.4264	0.1504	0.4269	0.0166	0.0365	0.0203	0.0132
경상남도 고성군	0.3324	7.5475	58.6603	0.0001	0.1962	0.3873	0.1398	0.3795	0.0857	0.1617	0.0963	0.0000
경상남도 사천시	0.2368	6.0964	88.0316	0.0003	0.0993	0.3564	0.1718	0.6568	0.0267	0.0880	0.0467	0.0426
경상남도 남해군	0.3050	6.3040	96.8809	0.0002	0.1272	0.4850	0.1133	0.4711	0.0199	0.1075	0.0299	0.0000
경상남도 하동군	0.2454	6.1565	58.6366	0.0001	0.2712	0.3164	0.1643	0.5022	0.0340	0.2140	0.0000	0.0000
경상남도 산청군	0.2994	5.5812	81.7412	0.0001	0.1908	0.3709	0.1586	0.7318	0.0000	0.2970	0.0310	0.0000
경상남도 함양군	0.2867	4.7047	62.4460	0.0001	0.1317	0.5910	0.0704	0.6099	0.1102	0.0000	0.0619	0.0000
경상남도 거창군	0.2635	7.0225	56.8507	0.0001	0.1604	0.4677	0.1143	0.6682	0.0838	0.2712	0.0188	0.0000
경상남도 합천군	0.2361	5.6030	44.4569	0.0001	0.2128	0.4773	0.1011	0.4597	0.0890	0.1599	0.1334	0.0000
경상남도 창원시	0.3439	14.7327	53.2636	0.0003	0.0506	0.4300	0.1535	0.5956	0.0442	0.0507	0.0349	0.0000
제주특별자치도 제주시	0.2652	6.1479	122.8202	0.0007	0.0680	0.3277	0.1891	0.8941	0.0067	0.0116	0.0097	0.0000
제주특별자치도 서귀포시	0.2346	5.9551	95.6956	0.0002	0.1175	0.4259	0.1417	0.4440	0.0096	0.0104	0.0173	0.0000

주 주 지표 1: 보행·자전거 통행수단 분담률 / 주 지표 2: 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 / 주 지표 3: 인구 10만명당 보행사고 사상자

주 지표 4: 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수 / 주 지표 5a: 인명 피해 심각도 - 사망사고 / 주 지표 5b: 인명 피해 심각도 - 중상사고

주 지표 5c: 인명 피해 심각도 - 경상이하 사고 / 주 지표 6a: 사고 발생 공간 심각도 - 횡단중 / 주 지표 6b: 사고 발생 공간 심각도 - 차도 통행중

주 지표 6c: 사고 발생 공간 심각도 - 길가장자리구역 통행중 / 주 지표 6d: 사고 발생 공간 심각도 - 보도 통행중 / 주 지표 7: 보호구역 개소당 사고건수

2 지표별 점수 산정 결과

1) 광역지자체 단위

표 부록 1-3 | 광역지자체 단위 지표별 점수 산정 결과(단위: 점)

지자체명		보행정책 성과지수(등급)		녹색교통 활성화지수	보행안전 지수	주 지표1	주 지표2	주 지표3	주 지표4	주 지표5	주 지표6	주 지표7
1	서울특별시	44.57	5	59.35	38.65	51.71	71.79	53.18	15.91	80.09	43.89	0.18
2	부산광역시	29.01	5	36.15	26.16	28.95	52.07	49.74	0.00	49.80	31.23	0.00
3	대구광역시	54.96	4	74.02	47.34	59.95	63.34	35.31	22.13	73.43	52.55	53.28
4	인천광역시	60.75	1	76.54	54.43	75.46	83.22	73.63	63.20	62.63	36.36	36.34
5	광주광역시	47.91	4	49.10	47.44	38.76	52.94	40.46	36.60	100.00	0.00	60.13
6	대전광역시	63.43	1	100.00	48.80	100.00	100.00	66.36	41.00	62.04	12.98	61.60
7	울산광역시	49.94	4	61.76	45.21	38.23	57.38	59.66	51.85	54.73	40.55	19.26
8	세종특별자치시	56.40	2	(평가제외)	71.69	26.91	11.94	100.00	100.00	28.78	29.67	100.00
9	경기도	58.20	2	54.43	59.70	45.78	67.32	70.36	62.01	62.23	48.68	55.24
10	강원도	55.99	3	26.61	67.74	30.80	25.27	49.37	91.36	64.95	59.50	73.52
11	충청북도	66.30	1	71.30	64.30	73.82	75.60	58.26	88.04	35.35	79.43	60.44
12	충청남도	41.46	5	7.29	55.29	4.89	9.36	67.45	87.93	0.00	38.86	82.18
13	전라북도	54.40	4	68.19	48.89	72.52	70.57	41.35	89.25	40.14	8.93	64.78
14	전라남도	55.83	3	48.65	58.70	48.96	52.88	49.57	93.10	36.74	48.40	65.71
15	경상북도	55.01	3	20.13	68.96	26.22	16.46	51.98	89.83	23.49	100.00	79.49
16	경상남도	59.17	2	75.87	52.49	69.06	88.25	58.45	88.14	12.75	23.79	79.29
17	제주특별자치도	36.65	5	0.00	51.31	0.00	0.00	0.00	76.45	64.21	15.88	100.00

주 주 지표 1: 보행·자전거 통행수단 부담률 / 주 지표 2: 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 / 주 지표 3: 인구 10만명당 보행사고 사상자
주 지표 4: 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수 / 주 지표 5: 인명 피해 심각도 / 주 지표 6: 사고 발생 공간 심각도 / 주 지표 7: 보호구역 개소당 사고건수

2) 기초지자체 단위

| 표 부록 1-4 | 기초지자체 단위 지표별 점수 산정 결과(단위: 점)

지자체명(평가군)		보행정책		녹색교통	보행안전	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표
		성과지수(등급)		활성화지수	지수	1	2	3	4	5	6	7
서울특별시 강남구	1	58.34	5	40.25	74.59	59.11	46.52	44.47	67.09	88.45	22.78	69.36
서울특별시 강동구	1	65.82	3	58.66	72.25	75.72	61.41	36.05	64.08	89.63	48.29	91.00
서울특별시 강북구	1	58.28	5	46.43	68.93	52.98	36.91	75.02	83.84	84.32	40.04	100.00
서울특별시 강서구	1	67.49	2	58.85	75.25	70.52	50.94	80.79	66.49	77.05	44.64	100.00
서울특별시 관악구	1	69.16	2	60.74	76.72	69.73	56.14	67.50	33.53	72.56	49.49	65.71
서울특별시 광진구	1	77.03	1	77.17	76.91	51.48	38.36	68.52	81.19	81.98	12.36	46.17
서울특별시 구로구	1	57.70	5	60.29	55.37	67.59	47.62	85.47	79.23	78.44	25.51	71.20
서울특별시 금천구	1	65.03	3	62.23	67.55	75.02	53.27	79.47	45.53	84.00	29.20	54.43
서울특별시 노원구	1	73.28	1	78.06	68.98	55.48	44.72	75.52	76.00	77.77	27.77	72.31
서울특별시 도봉구	1	65.43	3	59.81	70.49	58.90	49.98	74.47	85.37	77.55	51.97	78.82
서울특별시 동대문구	1	61.59	4	64.44	59.03	66.95	46.17	83.59	68.59	85.71	52.71	78.31
서울특별시 동작구	1	61.20	4	51.19	70.20	68.15	48.00	80.87	38.56	72.91	21.30	44.62
서울특별시 마포구	1	65.27	3	55.42	74.12	74.92	50.78	61.78	61.32	73.30	25.45	65.48
서울특별시 서대문구	1	59.88	4	51.29	67.61	56.59	42.74	76.99	71.26	84.29	46.18	64.59
서울특별시 서초구	1	56.03	5	40.91	69.61	68.27	48.96	77.87	78.26	86.48	47.82	89.41
서울특별시 성동구	1	69.12	2	62.89	74.72	43.31	35.44	70.75	69.99	90.72	46.36	93.45
서울특별시 성북구	1	53.78	5	46.37	60.45	66.15	46.93	76.23	70.01	86.72	48.06	74.29
서울특별시 송파구	1	62.56	3	61.73	63.30	69.80	49.09	33.83	71.13	85.82	49.13	88.51
서울특별시 양천구	1	72.19	1	65.36	78.33	45.70	33.43	72.05	52.50	86.72	45.01	87.14
서울특별시 영등포구	1	61.92	4	65.51	58.68	72.14	54.74	78.58	98.61	93.15	41.33	74.29
서울특별시 용산구	1	62.69	3	46.71	77.06	73.38	52.87	82.85	87.42	80.80	37.91	84.68
서울특별시 은평구	1	63.91	3	66.54	61.55	88.90	61.08	79.48	66.51	81.63	28.84	78.46
서울특별시 종로구	1	56.39	5	54.20	58.35	86.26	62.95	89.14	82.20	78.06	44.64	81.54
서울특별시 중구	1	66.75	2	70.14	63.69	53.75	34.96	89.45	38.73	86.27	47.20	68.70
서울특별시 중랑구	1	71.05	2	65.38	76.13	68.00	53.18	89.59	51.72	76.56	33.71	71.20
부산광역시 강서구	1	50.79	5	29.20	70.19	75.72	61.41	29.71	0.00	81.04	46.00	100.00
부산광역시 금정구	1	63.77	3	56.42	70.37	59.10	39.20	69.74	77.83	64.12	28.93	89.09
부산광역시 기장군	4	54.59	5	31.45	75.38	70.51	47.10	53.48	69.67	64.22	44.95	83.64
부산광역시 남구	1	59.20	4	54.10	63.77	57.03	35.97	76.46	73.49	58.16	30.49	67.27
부산광역시 동구	1	61.94	4	61.38	62.43	48.76	35.42	70.90	68.59	76.73	46.41	72.61
부산광역시 동래구	1	54.18	5	55.85	52.68	62.35	45.69	68.96	42.46	73.15	10.64	53.71
부산광역시 부산진구	1	56.38	5	43.56	67.91	60.01	44.85	78.68	54.36	65.10	37.39	73.91
부산광역시 북구	1	59.99	4	49.12	69.76	54.46	40.77	87.18	70.75	73.72	31.29	73.33
부산광역시 사상구	1	58.26	5	42.61	72.33	66.14	49.20	81.89	71.92	72.81	32.96	48.08
부산광역시 사하구	1	57.22	5	45.62	67.64	49.63	39.34	74.80	73.58	70.84	31.16	81.25
부산광역시 서구	1	59.40	4	51.34	66.64	61.35	48.69	70.17	75.35	83.38	31.38	87.37
부산광역시 수영구	1	62.54	3	54.15	70.08	66.95	46.17	87.41	98.62	31.94	26.85	100.00
부산광역시 연제구	1	57.78	5	53.90	61.27	60.54	43.50	80.88	48.85	76.00	35.13	50.91

| 표 부록 1-4 | 기초지자체 단위 지표별 점수 산정 결과(단위: 점) (표 계속)

지자체명(평가군)		보행정책		녹색교통	보행안전	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표
		성과지수(등급)		활성화지수	지수	1	2	3	4	5	6	7
부산광역시 영도구	1	56.26	5	48.82	62.95	62.06	41.77	70.91	72.94	71.97	41.01	91.43
부산광역시 중구	1	57.29	5	65.80	49.64	48.66	33.14	79.56	78.49	73.89	40.69	82.86
부산광역시 해운대구	1	62.03	4	59.54	64.26	38.49	20.42	81.47	97.19	67.50	30.70	94.93
대구광역시 남구	1	73.75	1	73.61	73.88	75.72	61.41	0.00	48.29	96.37	67.05	100.00
대구광역시 달서구	1	70.21	2	66.64	73.42	70.51	47.10	76.10	91.30	76.53	52.34	83.49
대구광역시 달성군	4	69.27	1	63.71	74.27	59.10	39.20	66.09	79.60	71.26	38.58	87.80
대구광역시 동구	1	63.71	3	49.70	76.30	60.01	44.85	68.26	81.06	80.67	39.60	100.00
대구광역시 북구	1	72.59	1	73.80	71.50	54.46	40.77	75.01	76.91	81.40	32.92	85.50
대구광역시 서구	1	75.41	1	82.75	68.81	67.52	44.07	76.44	78.58	66.62	31.88	81.05
대구광역시 수성구	1	63.56	3	58.38	68.22	77.59	49.48	67.31	72.98	91.16	42.81	91.82
대구광역시 중구	1	68.94	2	82.23	57.00	79.08	39.65	80.48	96.68	54.45	46.03	91.43
인천광역시 강화군	4	58.23	4	37.06	77.25	75.72	61.41	81.27	97.16	67.72	44.35	80.54
인천광역시 계양구	1	75.45	1	77.74	73.39	70.51	47.10	87.00	89.67	64.02	32.65	72.31
인천광역시 남구	1	63.61	3	51.99	74.04	60.01	44.85	79.11	84.71	81.03	40.70	78.40
인천광역시 남동구	1	72.57	1	67.99	76.69	77.82	54.34	69.49	92.05	76.58	38.87	70.00
인천광역시 동구	1	64.31	3	56.61	71.23	79.06	50.66	81.84	89.73	79.94	37.43	88.57
인천광역시 부평구	1	69.42	2	68.67	70.09	59.10	39.20	87.17	92.67	84.64	47.33	93.68
인천광역시 서구	1	75.95	1	69.01	82.18	63.15	43.33	93.43	95.10	61.43	22.64	83.38
인천광역시 연수구	1	65.05	3	55.43	73.69	85.64	65.37	90.03	90.44	75.35	10.24	87.29
인천광역시 옹진군	4	44.25	5	0.00	84.01	44.19	25.89	85.20	95.28	32.10	76.62	100.00
인천광역시 중구	1	69.11	2	62.39	75.15	0.00	0.00	100.00	82.81	72.08	57.12	100.00
광주광역시 광산구	1	69.15	2	58.42	78.78	70.51	47.10	56.51	77.36	97.81	33.81	100.00
광주광역시 남구	1	60.83	4	41.54	78.17	59.10	39.20	66.82	75.42	84.00	29.00	80.00
광주광역시 동구	1	66.34	2	59.43	72.55	54.46	40.77	32.64	84.13	89.02	11.83	95.86
광주광역시 북구	1	61.72	4	62.40	61.10	68.06	43.33	83.07	93.78	94.87	28.24	85.45
광주광역시 서구	1	61.81	4	55.01	67.93	60.01	44.85	90.21	89.59	89.71	13.59	95.26
대전광역시 대덕구	1	77.99	1	80.84	75.43	70.51	47.10	73.48	88.38	69.21	2.06	87.29
대전광역시 동구	1	68.24	2	70.87	65.87	75.72	61.41	74.68	85.44	66.70	20.32	91.11
대전광역시 서구	1	73.35	1	68.26	77.92	59.10	39.20	83.87	80.06	83.50	41.55	94.50
대전광역시 유성구	1	79.13	1	78.82	79.40	91.94	58.29	91.53	92.88	78.13	38.13	87.03
대전광역시 중구	1	68.13	2	67.34	68.83	89.56	67.19	78.79	90.89	83.26	27.14	90.77
울산광역시 남구	1	67.28	2	63.69	70.50	75.72	61.41	77.05	87.02	72.68	36.17	0.00
울산광역시 동구	1	80.41	1	82.51	78.53	60.01	44.85	75.16	79.87	73.79	30.60	87.59
울산광역시 북구	1	74.10	1	76.30	72.12	70.51	47.10	75.16	83.28	87.89	44.91	100.00
울산광역시 울주군	4	64.56	2	50.36	77.33	54.46	40.77	89.35	94.63	62.34	47.39	56.36
울산광역시 중구	1	60.05	4	62.42	57.92	60.21	34.93	82.48	95.58	67.90	44.39	92.73
세종특별자치시	3	64.83	3	48.14	79.84	58.60	31.75	93.76	99.17	64.47	33.64	100.00
경기도 가평군	4	59.47	3	35.03	81.42	78.21	63.52	79.14	84.93	79.45	52.48	83.82
경기도 고양시	2	72.52	3	68.84	75.82	64.66	54.38	83.05	85.11	78.95	52.70	90.48

| 표 부록 1-4 | 기초지자체 단위 지표별 점수 산정 결과(단위: 점) (표 계속)

지자체명(평가군)		보행정책 성과지수(등급)		녹색교통 활성화지수	보행안전 지수	주 지표 1	주 지표 2	주 지표 3	주 지표 4	주 지표 5	주 지표 6	주 지표 7
경기도 과천시	3	69.45	2	55.21	82.24	62.97	44.85	77.83	84.46	89.06	25.85	88.66
경기도 광명시	3	73.21	1	68.69	77.27	64.42	58.98	82.84	80.56	76.98	29.68	89.41
경기도 광주시	3	49.81	5	19.46	77.09	84.66	85.35	79.32	80.67	86.63	29.98	85.18
경기도 구리시	3	74.80	1	63.81	84.68	77.15	49.11	77.92	90.07	78.59	32.36	70.58
경기도 군포시	3	70.35	1	61.23	78.54	58.44	37.21	77.53	91.79	69.60	65.48	82.58
경기도 김포시	3	60.72	4	45.80	74.13	79.34	52.01	82.06	91.68	80.33	30.65	95.56
경기도 남양주시	2	60.46	5	40.40	78.49	73.17	49.16	80.22	84.61	91.95	67.17	100.00
경기도 동두천시	3	69.40	2	55.52	81.87	41.21	27.16	84.04	98.38	77.19	53.77	97.41
경기도 부천시	2	79.12	1	84.93	73.90	13.66	3.08	89.78	95.19	51.72	67.79	100.00
경기도 성남시	2	70.23	3	60.66	78.84	79.22	38.66	84.94	89.84	60.65	49.32	90.44
경기도 수원시	2	74.68	2	72.48	76.65	59.27	38.18	80.31	94.15	76.72	47.36	81.85
경기도 시흥시	3	64.67	3	51.05	76.91	31.26	21.20	83.91	92.30	72.89	46.97	96.00
경기도 안산시	2	68.98	3	66.22	71.47	71.57	64.57	87.93	92.11	74.43	29.91	85.14
경기도 안성시	3	52.61	5	26.95	75.68	22.07	15.37	78.95	93.78	81.03	37.01	90.27
경기도 안양시	2	68.22	4	62.30	73.54	17.27	21.79	81.67	96.90	71.87	58.01	100.00
경기도 양주시	3	60.39	4	35.74	82.54	11.39	8.93	84.41	93.68	59.34	66.48	89.31
경기도 양평군	4	47.36	5	18.13	73.63	41.68	24.64	81.68	98.79	68.57	58.45	100.00
경기도 여주시	3	47.21	5	9.54	81.06	24.66	7.90	86.14	98.26	50.86	26.68	100.00
경기도 연천군	4	52.03	5	19.03	81.68	33.89	24.60	83.57	93.84	66.87	38.41	82.86
경기도 오산시	3	75.86	1	76.18	75.56	50.73	35.02	90.05	94.39	68.29	23.97	97.70
경기도 용인시	2	61.53	5	44.60	76.74	34.47	15.17	83.32	96.31	57.97	41.38	95.76
경기도 의왕시	3	65.33	2	51.49	77.76	54.29	32.50	86.25	95.28	64.36	31.37	85.25
경기도 의정부시	3	65.76	2	55.91	74.61	61.88	45.55	78.82	93.21	90.32	45.07	100.00
경기도 이천시	3	53.51	5	30.27	74.41	64.24	41.09	91.52	95.31	67.39	52.49	100.00
경기도 파주시	3	54.62	5	27.34	79.14	71.43	45.28	84.58	83.38	85.05	48.79	84.68
경기도 평택시	3	64.50	3	50.16	77.38	46.66	30.58	86.05	92.03	72.05	41.75	95.14
경기도 포천시	3	46.45	5	10.43	78.82	91.73	51.84	84.87	92.76	64.14	50.32	80.43
경기도 하남시	3	61.67	3	45.89	75.85	61.19	36.32	93.11	92.61	80.81	35.28	74.88
경기도 화성시	2	69.98	3	63.41	75.88	52.63	35.34	78.91	93.46	85.01	24.22	91.00
강원도 강릉시	3	56.60	4	44.94	67.07	67.39	42.95	71.36	95.55	81.63	69.94	88.51
강원도 고성군	4	64.22	2	49.60	77.35	67.41	38.29	71.54	95.51	85.35	41.70	87.59
강원도 동해시	3	68.98	2	53.58	82.82	64.06	37.16	93.36	97.81	77.37	37.76	100.00
강원도 삼척시	3	65.98	2	54.22	76.54	52.22	33.54	29.21	96.00	84.81	55.73	86.15
강원도 속초시	3	61.37	3	62.03	60.77	76.17	39.90	28.78	91.46	79.23	15.95	100.00
강원도 양구군	4	60.84	3	52.55	68.30	35.64	19.55	87.72	96.46	80.39	26.59	100.00
강원도 양양군	4	52.72	5	26.63	76.17	65.32	36.85	74.58	98.89	80.15	36.09	90.53
강원도 영월군	4	55.15	4	41.72	67.22	50.10	33.95	89.48	95.63	52.89	63.65	100.00
강원도 원주시	3	66.87	2	56.06	76.59	51.68	27.24	82.70	99.32	24.64	6.50	90.27
강원도 인제군	4	70.72	1	57.47	82.62	47.58	32.54	78.31	98.23	30.40	39.21	87.59

| 표 부록 1-4 | 기초지자체 단위 지표별 점수 산정 결과(단위: 점) (표 계속)

지자체명(평가군)		보행정책		녹색교통	보행안전	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표
		성과지수(등급)		활성화지수	지수	1	2	3	4	5	6	7
강원도 정선군	4	59.98	3	41.46	76.62	57.14	26.56	86.60	98.90	62.27	52.91	100.00
강원도 철원군	4	58.93	3	42.92	73.32	48.88	29.84	88.03	99.86	53.35	36.71	100.00
강원도 춘천시	3	69.85	1	57.87	80.62	50.88	30.47	84.89	98.89	65.52	18.31	90.00
강원도 태백시	3	55.93	4	29.37	79.80	52.88	25.36	86.94	99.47	58.84	16.97	100.00
강원도 평창군	4	63.84	2	45.22	80.57	58.86	42.66	82.42	99.82	35.44	18.02	100.00
강원도 홍천군	4	63.19	2	43.80	80.61	74.68	30.53	90.12	99.72	73.38	44.79	100.00
강원도 화천군	4	58.98	3	42.15	74.11	57.24	37.65	81.39	98.16	66.11	38.10	100.00
강원도 횡성군	4	52.86	5	42.16	62.48	30.74	20.21	84.49	96.84	71.87	31.49	89.09
충청북도 괴산군	4	75.64	1	70.18	80.55	87.51	69.85	77.88	93.52	71.43	42.70	82.56
충청북도 단양군	4	63.67	2	43.75	81.56	59.70	37.30	75.21	97.17	67.92	60.94	96.97
충청북도 보은군	4	69.23	1	61.07	76.57	73.00	44.81	65.91	94.65	61.26	80.38	89.09
충청북도 영동군	4	62.63	2	43.86	79.50	73.89	41.02	83.02	99.04	56.21	42.02	100.00
충청북도 옥천군	4	55.00	4	29.60	77.83	37.89	16.62	80.39	96.29	39.32	77.95	100.00
충청북도 음성군	4	64.48	2	42.74	84.02	58.99	20.19	83.72	99.27	62.57	60.25	90.53
충청북도 제천시	3	69.70	2	62.01	76.60	58.04	30.47	84.33	95.75	36.04	61.36	100.00
충청북도 증평군	4	80.40	1	74.27	85.90	78.62	56.96	94.86	100.00	78.12	18.25	100.00
충청북도 진천군	4	62.08	3	47.29	75.38	50.82	30.10	89.38	99.19	62.02	86.41	83.38
충청북도 청주시	2	77.34	1	80.63	74.39	48.49	36.32	91.95	99.81	41.40	74.96	100.00
충청북도 충주시	3	65.79	2	50.97	79.12	83.14	60.37	85.07	98.68	100.00	41.03	100.00
충청남도 계룡시	3	77.35	1	80.71	74.33	63.02	42.06	81.58	93.14	68.88	48.81	91.04
충청남도 공주시	3	53.95	5	35.71	70.35	52.05	23.58	91.91	97.47	41.55	25.66	92.75
충청남도 금산군	4	64.75	2	55.34	73.21	44.03	21.26	73.77	94.33	56.93	21.22	100.00
충청남도 논산시	3	55.78	4	48.38	62.43	41.31	26.93	83.02	98.87	34.73	31.35	100.00
충청남도 당진시	3	53.84	5	31.41	73.99	46.20	28.77	86.08	98.05	50.66	22.81	100.00
충청남도 보령시	3	53.44	5	35.15	69.88	60.12	47.85	80.35	97.34	54.30	30.38	100.00
충청남도 부여군	4	54.10	5	30.22	75.55	42.93	25.71	74.27	98.27	41.04	15.11	100.00
충청남도 서산시	3	57.05	4	39.41	72.90	60.94	28.73	71.72	96.28	39.64	10.56	88.87
충청남도 서천군	4	66.34	2	52.12	79.12	35.03	22.69	87.94	97.46	42.02	47.13	100.00
충청남도 아산시	3	57.16	4	40.95	71.73	61.60	37.28	75.10	98.35	58.08	68.90	100.00
충청남도 예산군	4	53.87	5	30.95	74.46	79.36	39.79	80.87	94.35	0.00	58.81	100.00
충청남도 천안시	2	66.66	4	54.85	77.28	35.75	30.82	78.82	94.46	62.30	49.09	93.21
충청남도 청양군	4	65.21	2	63.94	66.34	37.64	20.48	80.18	97.80	66.07	28.01	95.32
충청남도 태안군	4	52.15	5	36.22	66.46	36.71	23.12	77.67	97.15	45.37	54.55	96.40
충청남도 홍성군	4	55.95	4	33.83	75.84	100.00	50.51	92.31	98.39	53.37	17.45	100.00
전라북도 고창군	4	51.84	5	34.70	67.25	90.17	71.93	72.87	89.48	74.42	24.75	85.60
전라북도 군산시	3	64.22	3	58.48	69.38	68.70	42.48	64.98	96.13	81.27	16.19	84.90
전라북도 김제시	3	55.53	5	39.32	70.09	71.22	43.59	66.63	98.75	59.90	26.60	95.20
전라북도 남원시	3	73.72	1	68.76	78.18	80.63	50.18	76.86	98.43	70.81	44.43	100.00
전라북도 무주군	4	72.07	1	69.82	74.09	47.35	26.74	71.36	98.32	54.41	25.18	100.00

| 표 부록 1~4 | 기초지자체 단위 지표별 점수 산정 결과(단위: 점) (표 계속)

지자체명(평가군)		보행정책 성과지수(등급)		녹색교통 활성화지수	보행안전 지수	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표	주 지표
						1	2	3	4	5	6	7
전라북도 부안군	4	56.45	4	47.61	64.40	45.80	22.16	81.85	98.65	29.04	43.77	100.00
전라북도 순창군	4	50.21	5	33.81	64.95	45.78	35.74	79.18	99.29	16.51	38.21	100.00
전라북도 완주군	4	54.65	5	36.58	70.88	84.05	47.56	70.28	99.32	57.14	46.60	100.00
전라북도 익산시	3	65.49	2	59.20	71.14	37.24	30.01	71.52	98.94	58.10	58.26	82.86
전라북도 임실군	4	68.48	1	51.27	83.95	58.64	39.74	91.52	99.82	92.36	26.81	100.00
전라북도 장수군	4	55.02	4	34.42	73.53	37.50	28.03	78.16	99.95	16.51	28.19	100.00
전라북도 전주시	2	76.42	2	83.06	70.45	37.41	30.45	78.83	97.83	35.07	29.43	91.22
전라북도 정읍시	3	65.17	3	60.45	69.41	53.04	39.10	73.52	99.34	33.65	28.20	84.35
전라북도 진안군	4	54.98	4	41.87	66.77	72.06	39.08	73.39	93.73	74.25	21.77	87.32
전라남도 강진군	4	62.62	3	40.59	82.41	79.10	44.94	64.90	89.72	84.26	34.91	95.86
전라남도 고흥군	4	65.02	2	62.46	67.32	62.68	37.21	70.94	95.23	67.94	25.85	96.81
전라남도 곡성군	4	67.40	1	54.93	78.61	77.87	53.63	68.24	95.48	74.16	38.82	88.87
전라남도 광양시	3	73.18	1	72.28	73.98	62.74	39.13	73.59	98.16	79.99	52.70	37.39
전라남도 구례군	4	66.63	1	56.67	75.58	80.94	58.73	77.89	98.43	67.48	24.39	97.25
전라남도 나주시	3	62.05	3	53.54	69.70	65.29	57.33	83.37	98.79	58.43	40.37	100.00
전라남도 담양군	4	69.88	1	62.19	76.80	66.77	36.39	80.54	99.15	38.28	80.59	100.00
전라남도 목포시	3	70.00	1	65.79	73.79	66.57	41.18	59.77	97.54	53.60	79.28	100.00
전라남도 무안군	4	60.65	3	36.05	82.75	70.97	49.15	80.30	98.31	47.39	60.06	44.62
전라남도 보성군	4	50.15	5	36.74	62.20	44.65	24.35	70.74	98.35	27.02	20.37	92.50
전라남도 순천시	3	70.90	1	68.42	73.12	64.87	40.18	81.47	98.35	76.84	39.91	92.00
전라남도 신안군	4	71.77	1	61.01	81.44	53.42	42.51	80.71	95.56	71.96	62.31	100.00
전라남도 여수시	3	62.76	3	52.75	71.75	39.15	42.85	75.11	98.68	74.64	67.86	100.00
전라남도 영광군	4	56.06	4	33.53	76.30	47.20	29.52	80.06	97.94	36.89	73.09	100.00
전라남도 영암군	4	64.60	2	61.17	67.68	70.79	46.10	82.20	99.18	11.96	65.31	80.00
전라남도 완도군	4	65.11	2	55.42	73.82	41.02	28.28	85.93	98.95	74.55	63.91	88.39
전라남도 장성군	4	73.96	1	55.84	90.24	50.69	29.10	84.54	99.88	71.31	58.43	76.00
전라남도 장흥군	4	66.41	2	49.17	81.90	37.26	27.69	80.41	99.04	51.95	50.00	100.00
전라남도 진도군	4	60.21	3	54.66	65.20	62.93	44.73	98.16	99.82	86.40	61.25	100.00
전라남도 함평군	4	61.53	3	42.27	78.83	64.65	40.97	87.28	98.94	40.31	56.06	82.86
전라남도 해남군	4	59.49	3	40.31	76.73	61.47	43.99	81.09	99.33	22.75	17.83	100.00
전라남도 화순군	4	67.51	1	55.24	78.54	64.97	54.81	95.87	99.79	45.81	62.31	100.00
경상북도 경산시	3	69.53	2	53.51	83.93	71.27	44.06	75.55	93.75	75.51	41.08	87.93
경상북도 경주시	3	61.21	3	44.09	76.60	54.89	27.17	62.68	96.26	56.57	86.16	92.50
경상북도 고령군	4	49.86	5	33.31	64.73	52.97	28.84	74.83	97.26	48.01	100.00	100.00
경상북도 구미시	3	69.08	2	50.42	85.84	59.69	29.53	71.17	97.97	62.18	58.30	94.19
경상북도 군위군	4	60.00	3	45.74	72.82	61.86	32.51	83.31	96.23	69.32	86.85	97.57
경상북도 김천시	3	63.77	3	43.57	81.92	47.23	33.52	69.88	98.35	59.14	20.25	93.45
경상북도 문경시	3	61.41	3	45.86	75.39	45.14	26.15	65.10	97.26	59.99	39.06	100.00
경상북도 봉화군	4	58.76	4	40.03	75.58	58.19	26.55	82.17	97.87	63.24	28.86	100.00

| 표 부록 1-4 | 기초지자체 단위 지표별 점수 산정 결과(단위: 점) (표 계속)

지자체명(평가군)		보행정책 성과지수(등급)		녹색교통 활성화지수	보행안전 지수	주 지표 1	주 지표 2	주 지표 3	주 지표 4	주 지표 5	주 지표 6	주 지표 7
경상북도 상주시	3	60.38	4	43.11	75.89	48.74	34.30	85.04	98.87	49.05	43.69	100.00
경상북도 성주군	4	51.62	5	30.30	70.77	43.78	48.81	84.72	93.42	60.37	17.62	100.00
경상북도 안동시	3	62.75	3	47.93	76.06	62.53	34.92	85.59	99.59	39.12	24.26	90.77
경상북도 영덕군	4	62.38	3	55.76	68.33	57.31	31.00	71.74	95.92	33.27	61.68	100.00
경상북도 영양군	4	49.24	5	40.58	57.02	52.92	21.27	70.20	96.52	39.43	0.00	70.00
경상북도 영주시	3	56.02	4	41.89	68.72	69.36	34.49	81.25	95.59	37.11	22.72	100.00
경상북도 영천시	3	55.59	4	37.74	71.63	59.08	31.18	80.73	97.40	45.72	56.52	100.00
경상북도 예천군	4	47.83	5	18.31	74.35	37.56	26.66	71.18	98.66	21.76	33.29	100.00
경상북도 울진군	4	56.57	4	38.77	72.56	37.21	19.48	90.19	89.46	17.31	54.09	100.00
경상북도 의성군	4	61.01	3	51.77	69.32	73.24	43.36	82.13	98.21	49.95	68.44	93.33
경상북도 청도군	4	62.79	2	48.21	75.89	20.23	15.29	89.40	99.76	58.01	31.38	84.35
경상북도 청송군	4	59.91	3	47.05	71.46	49.32	25.49	90.33	99.66	39.04	44.62	100.00
경상북도 칠곡군	4	70.29	1	61.59	78.12	46.09	27.31	90.55	98.86	58.06	3.31	100.00
경상북도 포항시	2	68.37	4	60.67	75.29	64.95	35.60	72.43	94.80	77.27	91.19	91.63
경상남도 거제시	3	74.27	1	70.24	77.90	61.22	38.82	76.76	94.26	42.60	15.26	88.92
경상남도 거창군	4	58.48	4	46.54	69.21	63.35	33.41	54.70	93.16	54.69	4.24	56.36
경상남도 고성군	4	69.13	1	62.95	74.69	82.07	48.94	80.46	93.55	45.34	10.19	94.82
경상남도 김해시	2	67.74	4	69.16	66.46	43.95	21.38	73.06	97.48	57.26	0.68	65.71
경상남도 남해군	4	62.72	2	53.08	71.38	79.37	55.94	67.97	93.28	70.44	63.58	100.00
경상남도 밀양시	3	48.78	5	35.15	61.02	63.80	33.93	81.31	99.52	9.77	47.48	100.00
경상남도 사천시	3	55.39	5	37.86	71.15	40.11	20.68	78.58	97.32	60.74	41.91	100.00
경상남도 산청군	4	58.75	4	49.56	67.00	83.20	43.03	73.56	98.63	35.74	34.69	100.00
경상남도 양산시	3	70.98	1	61.17	79.80	73.41	42.00	80.81	96.28	67.68	58.92	95.26
경상남도 의령군	4	60.26	3	52.16	67.54	57.24	37.65	82.59	98.72	50.93	38.34	100.00
경상남도 진주시	3	58.99	4	52.49	64.84	43.85	28.50	69.75	97.02	72.15	29.57	84.68
경상남도 창녕군	4	68.04	1	67.54	68.48	67.68	30.22	65.88	98.18	50.44	47.09	100.00
경상남도 창원시	2	83.55	1	88.58	79.04	46.85	29.00	82.60	99.14	44.60	35.84	100.00
경상남도 통영시	3	52.72	5	51.68	53.66	65.74	24.24	72.50	99.15	51.59	7.26	100.00
경상남도 하동군	4	57.36	4	39.89	73.06	61.27	16.98	80.94	99.52	35.44	32.91	100.00
경상남도 함안군	4	55.40	4	32.53	75.95	53.17	36.17	83.38	98.95	46.71	8.90	100.00
경상남도 함양군	4	57.86	4	44.01	70.31	43.58	24.42	88.80	99.53	35.87	27.37	100.00
경상남도 합천군	4	54.82	4	36.11	71.63	81.28	100.00	84.95	96.88	70.72	38.14	100.00
제주특별자치도 서귀포시	3	57.27	4	36.93	75.55	53.76	28.93	54.53	92.07	81.61	19.98	100.00
제주특별자치도 제주시	3	57.25	4	44.08	69.08	43.06	27.33	66.40	97.86	59.39	60.67	100.00

주 주 지표 1: 보행·자전거 통행수단 분담률 / 주 지표 2: 1인당 일평균 보행·자전거 통행시간 / 주 지표 3: 인구 10만명당 보행사고 사상자
주 지표 4: 도로 1만km당 보행자 교통사고 건수 / 주 지표 5: 인명 피해 심각도 / 주 지표 6: 사고 발생 공간 심각도 / 주 지표 7: 보호구역 개소당 사고건수

부록 II

기존 평가체계 검토

1. 기존 평가체계 및 지표 검토
2. 기존 평가체계 검토 종합

1 기존 평가체계 및 지표 검토

1) 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가 지침(국토교통부, 2015b; 법제처 홈페이지)

- ① 법적 근거: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제3조의2
- ② 평가 목적: 지자체의 건전한 도시정책 유도
- ③ 평가 주체: 국토교통부 장관
- ④ 평가 대상: 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도 및 시·군·구
- ⑤ 평가 주기: 매년 실시하나, 그러나 지표별로 평가주기를 다양화할 수 있음
- ⑥ 평가 절차



- ⑦ 지표 구성: '기본지표'와 '응모지표'로 구분. 지자체의 도시개발 및 도시관리의 기본적인 현황을 파악하기 위한 '기본지표' 평가자료는 필수이며, 도시의 지속가능성 제고 정책 파악을 위한 '응모지표'는 도시대상 수상을 희망하는 경우에만 제출
- ⑧ 지표 내용: 표 부록2-1과 같음

표 부록 2-1 | 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가지표

구분			지표	평가기준
도시 사회 부문	기본 지표 (100점)	방재안전 (30점)	인구 천명당 풍수해 발생에 따른 재산 피해(10점)	표준화점수
			인구 천명당 화재발생 건수(10점)	
			인구 천명당 경찰관수+소방관수(10점)	
		사회복지 (40점)	유아 천명당 보육시설, 유치원수, 유치원 원아수(10점)★	
			초등학교 학급당 학생 수(10점)★	
			인구 천명당 의료기관 종사 의사수(10점)★	
			노인(60세이상)천명당 노인여가복지 시설수(10점)★	
		문화 (30점)	인구 천명당 문화시설 연면적(9점)★	
			인구대비 공공도서관 장서수(7점)	
			인구 천명당 체육시설 대지면적(7점)★	
			도시인구 대비 도시지역 공원녹지면적(7점)★	
	응모 지표 (100점)	방재안전 (40점)	재해예방 시설 및 프로그램 관련 예산 비율 및 증가율(20점)	상대평가
			범죄예방 시설 설치 및 프로그램 관련 예산 비율 및 증가율(20점)	
		사회복지 (30점)	건강보건의정책 및 질병예방 프로그램 관련 예산 비율 및 증가율(15점)	
			고령화 사회 준비를 위한 예산 비율 및 증가율 (베리어 프리 등)(15점)	
		문화 (30점)	도시디자인 및 경관 우수사례(15점)	
			문화 및 경관관련 정책 및 프로그램(15점)	
도시 경제 부문	기본 지표 (100점)	인구 (40점)	인구증가율 향상도(10점)	표준화점수
			인구대비 신생아수(10점)	
			경제활동 인구 비율(10점)	
			인구대비 순인구유입(10점)	
		경제 (60점)	경제활동 참가율(10점)	
			인구 천명당 사업체수(10점)	
			재정자립도(10점)	
			1인당 예산규모(10점)	
			1인당 GRDP(10점)	
			부채비율 저감도(10점)	
	응모 지표 (100점)	인구 (50점)	인구유치를 위한 정책 및 프로그램(25점)	상대평가
			출산율 증가를 위한 정책 및 프로그램(25점)	
		경제 (50점)	기업유치를 위한 노력(25점)	
			재정건전화를 위한 노력(25점)	
도시 환경 부문	기본 지표 (100점)	정주 (30점)	전체 가구수 대비 임대주택 비율(10점)	표준화점수
			소득 대비 임대료 수준 (RIR)(5점)	
			소득 대비 주택가격 수준(PIR)(5점)	
			노후 건축물수 대비 증축, 개축, 대수선 건축물 수(10점)	

※ 출처: 국토교통부(2015b, pp.10-11)

표 부록 2-1 | 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가지표(표 계속)

구분			지표	평가기준
도시 환경 부문	기본 지표 (100점)	환경 (40점)	생활폐기물 중 재활용 비율(15점)★	표준화점수
			도시지역 면적비율 대비 상하수도 보급률(10점)★	
			임야면적 감소비율(15점)	
		교통 (30점)	대중교통 수송분담률(9점)★	
			자동차 천대당 교통사고 발생건수(7점)	
			자동차수 대비 주차면수(7점)	
	응모 지표 (100점)	정주 (30점)	인구 천인당 대중교통 운행결승금 지원액(7점)	상대평가
			마을만들기 사업(15점)	
		환경 (35점)	저소득층을 위한 주거의 질 향상을 위한 노력(15점)	표준화점수
			친환경건축물 인증 건수(15점)	
응모 지표 (100점)	교통 (35점)	온실가스 배출 저감을 위한 노력(20점)	상대평가	
		보행 및 자전거 이용 활성화를 위한 정책 및 프로그램(20점)		
	교통 (35점)	교통약자를 위한 정책 및 프로그램(15점)		
		지원 체계 부문	기본 지표 (100점)	토지이용 관리(35점)
시가화구역 내 미이용 토지면적 비율(10점)				
도시계획 대비 실제인구 도달률(5점)				
비시가화구역 면적 대비 형질변경(대지전환) 면적(10점)				
조직역량 및 계획집행 (35점)	도시계획상임기획단 운영(10점)			배점
	도시계획위원회 도시계획 전문분야 위원 참여비율(5점)			표준화점수
	미집행시설 해소를 위한 계획 및 조직 여부(10점)			배점
	미집행시설 면적 감소(10점)			
주민참여 활성화 (30점)	주민정보공개 청구실적(10점)			표준화점수
	주민제안건수(10점)			
	주민참여 관련 예산의 증가율(10점)			
응모 지표 (100점)	토지이용 관리(30점)		비도시지역의 난개발 방지 노력(15점)	상대평가
			도심지역 재생 또는 활성화를 위한 노력(15점)	
지원 체계 부문	응모 지표 (100점)		조직역량 및 계획집행(30점)	도시계획 관련 평균 교육이수 시간(15점)
		도시계획사업 추진시 지방채 비중(15점)		
		주민참여 활성화(40점)	자원봉사참여실적(20점)	
			시민대학 등 지역사회 교육행사 개최 실적(20점)	

주 (★) 생활인프라 평가대상 10개 지표

2) 교통물류체계의 지속가능성 평가(국토교통부 고시 제2014-611호)

- ① 법적 근거: 「지속가능 교통물류 발전법」 제14조, 「국가통합교통체계효율화법」 제108조 및 같은 법 시행령 제108조
- ② 평가 목적: 지속가능 교통물류체계의 발전
- ③ 평가 주체: 국토교통부장관
- ④ 평가 대상: 「교통물류체계의 지속가능성 관리기준」에 따라 평가대상에 해당되는 도시(표 부록2-2)

표 부록 2-2 | 교통물류체계의 지속가능성 평가 그룹의 구분(2015.8.19 고시내용 기준)

구분	가	나	다	라
고시 기준	특별시 및 광역시	인구 30만 이상이며, 도농복합시가 아닌 도시	인구 30만 이상이며, 도농복합시	인구 10만이상-30만미만 도시 및 세종시

- ⑤ 평가 주기: 매년

- ⑥ 평가 절차



- ⑦ 지표 구성: 교통물류체계의 지속가능성 관리지표는 3개 평가부문, 8개 평가항목, 24개 평가지표로 구성됨
- ⑧ 지표 내용: 표 부록2-3과 같음

표 부록 2-3 | 교통물류체계의 지속가능성 관리지표

평가부문	평가항목		평가지표	산출방법
I. 환경적 지속가능교통	현황 평가	I-1. 온실가스 배출량 감축	I-1-1. 승용차 온실가스 배출량	통계자료 활용
			I-1-2. 국토계수당 도로부문 온실가스 배출량	
			I-1-3. GRDP당 도로부문 온실가스 배출량	
		I-2. 쾌적한 공기의 질 확보	I-2-1. 인구당 도로부문 대기오염물질 배출량	
	정책 평가	I-3. 친환경 교통수단의 보급	I-3-1. 기존 차량의 온실가스 저감을 위한 정책적 노력	비계량 상대평가
			I-3-2. 전기차 등 친환경 신규 교통수단 보급 노력	
		I-4. 교통수요 관리 강화	I-4-1. 자동차 공동이용 활성화 등 노력	
			I-4-2. 주차수요관리를 위한 노력	
II. 사회적 지속가능교통	현황 평가	II-1. 안전한 교통체계 구축	II-1-1. 인구당·자동차 대수 당 도로교통사고 사망자 수	통계자료 활용
			II-1-2. 교통문화지수	
		II-2. 생활밀착형 교통체계 구축	II-2-1. 저상버스보급률	
			II-2-2. 그린교통(자전거+보행) 수송분담률	
	정책 평가	II-3. 교통의 형평성 제고	II-3-1. 교통약자를 위한 정책적 노력	비계량 상대평가
			II-3-2. 교통안전 개선을 위한 정책적 노력	
		II-4. 비동력·무탄소 교통수단 활성화	II-4-1. 보행자 중심의 정책 평가	
			II-4-2. 자전거 중심의 정책 평가	
III. 경제적 지속가능교통	현황 평가	III-1. 교통부문 사회적비용 감소	III-1-1. 인구당 도로교통혼잡비용	통계자료 활용
			III-1-2. 대중교통 수송분담률	
		III-2. 교통체계의 경쟁력 강화	III-2-1. 대중교통 이용편리성 제고를 위한 예산 비중 (지하철, BRT 등(도로건설예산 제외))	
			III-2-2. 대중교통시책평가(만족도조사)	
	정책 평가	III-3. 교통인프라 개선	III-3-1. 교통인프라 구축을 통한 대중교통 경쟁력 확보	비계량 상대평가
			III-3-2. 교통환승요금, 교통정보제공 제도 시행 노력	
		III-4. 효율적 교통체계 구축	III-4-1. 환승센터 등 연계교통망 구축 노력	
			III-4-2. 지속가능 교통물류 기본계획 수립 등 정책 노력	

※ 출처: 국토교통부고시 제2014-611호

3) 보행교통 실태조사 중 보행교통 개선지표(국토해양부, 2012; 법제처 홈페이지)

- ① 시행 근거: 「지속가능 교통물류 발전법」 제37조
- ② 평가 목적: 보행교통 실태조사를 기초로, 분야별·지역별 보행환경 실태를 파악하고 보행교통개선 정도를 측정하기 위한 기준
- ③ 평가 주체: 특별시장·광역시장·시장 또는 군수

- ④ 평가 주기: 5년마다 수립
- ⑤ 지표 구성: 3개 영역, 10개 지표
- ⑥ 지표 내용 및 측정방법: 표 부록2-4와 같음

표 부록 2-4 | 보행교통 개선지표

분야	보행교통 개선지표	조사항목	조사방법
이동성	횡단 대기 시간	• 교차로신호주기(초) • 조사대상보도의 진행방향에 위치한 횡단보도 녹색시간(초)	현장실측
	유효보도 폭	• 실제보도폭(m) • 장애물에 의해 방해받는 폭(m)	
	보행용량 대비 보행교통류율 (보행속도×보행밀도)	• 침두시 보행교통량(인/시) • 침두 15분 교통량(인/15분)	
안전성	보도설치율	• 대상구간 전체 길이(m) • 보행단절구간 길이(m)	
	가로등 설치 간격률	• 대상구간 내의 가로등 개수(개)	
	적정 보행자녹색시간 확보비	• 횡단보도 녹색시간(초) • 횡단보도 폭(m)	
쾌적성	보도 노면상태 수준 (노면파임, 보도블록 파손, 고인물 등)	• 만족도 설문조사	설문
	보도 관리상태 수준 (불법주차, 노점상, 무단적치물, 오물 등)	• 만족도 설문조사	
	보행환경의 쾌적성 만족도 (소음/매연/휴게시설/녹지, 가로수 등)	• 만족도 설문조사	
	대중교통 정보제공 수준	• 정류소표지판 설치여부 • 노선번호 안내 여부 • 노선별 경유정류소 안내 여부 • BIS설치 여부 • 보도상 대중교통정보안내판 설치 여부	현장실측

※ 출처: 국토해양부(2012)의 별표 1

4) 교통복지지표(국토교통부, 2015a; 법제처 홈페이지)

- ① 시행 근거: 「교통약자 이동편의 증진법」 제25조에 따른 ‘교통약자 이동편의 실태조사’의 일부로 포함되어 시행
- ② 평가 목적: 지역별 교통복지수준을 측정
- ③ 평가 주체: 국토교통부(교통안전공단에 용역)
- ④ 평가 대상: 7대 도시(울산, 대구, 대전, 부산, 광주, 서울, 인천)

- ⑤ 평가 주기: 매년
- ⑥ 지표 구성: 7개 영역, 10개 지표
- ⑦ 지표 내용: 표 부록2-5와 같음

| 표 부록 2-5 | 교통복지지표

구분	항목	내용	조사방법
이동편의시설	교통수단의 이동편의시설 기준적합 설치율	• 지역별 가중치를 고려한 교통수단의 이동편의시설 설치율	현장실측 집계자료
	여객시설의 이동편의시설 기준적합 설치율	• 지역별 가중치를 고려한 여객시설의 이동편의시설 설치율	
보행환경	여객시설 주변 접근로상의 보행시설 기준적합 설치율	• 여객시설 주변 접근로상의 보행시설 설치율	현장실측 집계자료
	보행자사고율	• 보행자 사고건수	통계
저상버스	저상버스 보급률	• 일반버스 대비 저상버스의 보급률	통계 및 내부자료
특별교통수단	특별교통수단 보급률	• 장애인수 대비 특별교통수단 보급률	
	특별교통수단 이용률	• 특별교통수단 이용률	
이동연계성	도시철도 및 광역전철역사 수직이동을 위한 1동선 확보 여객시설률	• E/V, E/S 설치 및 접자블록 설치여부 등을 통한 여객시설의 1동선 확보 비율	현장실측 집계자료
교통약자사고	고령자 및 어린이 사고율	• 어린이 사고인원 • 고령자 사고인원	통계 및 내부자료
교통복지행정	교통복지행정지표	• 교통약자 관련 조례 제정 • 편의시설 또는 이동편의 관련 위원회 구성 • 장애인 인식개선 교육 실시 • 장애물 없는 생활환경 인증 • 보행우선구역 실적	통계 및 내부자료

※ 출처: 국토교통부(2015a, p.221)

5) 교통문화지수(교통안전공단, 2014; 법제처 홈페이지)

- ① 법적 근거: 「교통안전법」 제57조(교통문화지수의 조사)
- ② 평가 목적: 국민의 교통안전의식 수준 또는 교통문화 수준을 측정
- ③ 평가 주체: 국토교통부(교통안전공단 위탁)
- ④ 평가 대상: 특별·광역시 및 도, 시·군·구(230개)
- ⑤ 평가 주기: 매년

⑥ 산출 절차(교통안전공단, 2014b, pp.40-42)



⑦ 지표 구성: 4개 영역 총 11개 항목

⑧ 지표 내용: 표 부록2-6과 같음

표 부록 2-6 | 교통문화지수

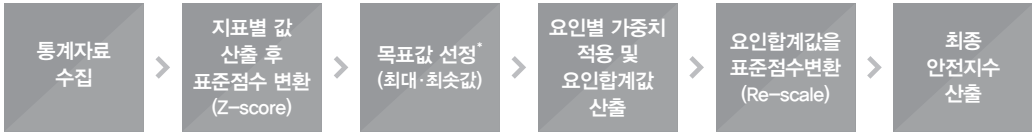
조사영역	조사항목	조사방법
운전행태	횡단보도정지선준수율	현장실측
	신호준수율	
	방향지시등점등률	
	안전띠착용률	
	이륜차안전모착용률	
보행행태	보행자 횡단보도 신호준수율	현장실측
	횡단보도 우측통행률(시범조사 항목, 평가미반영)	
	횡단시 휴대폰, 이어폰 등 사용율(시범조사 항목, 평가미반영)	
교통안전	인구 10만명당 교통사고 발생건수	통계
	인구 10만명당 교통사고 사망자수	
	인구 10만명당 보행중 교통사고 사망자수	
교통약자	스쿨존 불법주차 자동차 대수	현장실측
	장애인 전용 주차구역 불법 점유율	
기타 (시범조사 항목, 평가미반영)	고속도로 안전띠 착용율	현장실측
	운전 중 휴대전화 사용률	
	도시부도로 운전행태 조사	
	응급구난 체계 조사	통계

※ 출처: 교통안전공단(2014b, p.33)

6) 교통안전지수(교통안전공단, 2014a, p.13)

- ① 법적 근거: 비법정 지수
- ② 평가 목적: 기초자치단체의 효율적인 교통안전정책의 수립·시행을 통한 국가 교통안전수준 제고
- ③ 평가 주체: 도로교통공단

- ④ 평가 대상: 특별·광역시 및 도, 시·군·구(228개)
- ⑤ 평가 주기: 매년
- ⑥ 산출 절차



*최근 3년간 집계된 각 기초변수별 최대·최소값을 변수별 목표값으로 선정함

- ⑦ 지표 구성: 3개 요인 8개 항목(보조안전지수는 4개 요인 12개 항목)
- ⑧ 지표 내용: 표 부록2-7과 같음

| 표 부록 2-7 | 교통안전지수 및 보조안전지수

구분	요인	항목(기초변수)	내용	조사방법
교통 안전지수	발생요인	중사고차	자동차 1만대당 중사고건수	통계
		중사고인	인구 10만명당 중사고건수	
	희생요인	사망자차	자동차 1만대당 사망자수	
		사망자인	인구 10만명당 사망자수	
		사고심각도	사망자수/사상자수	
		보행사망자비	보행사망자수/사망자수	
	도로환경요인	중사고도로	도로연장 1km당 중사고건수	
		사망자도로	도로연장 1km당 사망자수	
보조 안전지수	당사자요인	보행자 사망률	보행중 사망자/전체사망자×100	통계
		자전거승차중 사망률	자전거승차중사망자/전체사망자×100	
		이륜차승차중 사망률	이륜차승차중사망자/전체사망자×100	
		노인 사망률	65세이상사망자/전체사망자×100	
		어린이 사망률	14세이하어린이사망자/전체사망자×100	
		화물차사고 사망률	화물차 1만대당 화물차사고사망자	
	법규위반요인	과속사고 사망률	과속사고사망자/전체사망자×100	통계
		신호위반사고 사망률	신호위반사고사망자/전체사망자×100	
		음주운전사고 사망률	음주운전사고사망자/전체사망자×100	
		뒷자석사상자 안전띠 착용률	착용사상자/(착용사상자+미착용사상자)×100	
	사고변화요인	연평균발생건수 증감률	최근 3년간 연평균 발생건수 증감률	통계
	교통특성요인	타지역운전자사고에 의한 사망률	타지역 운전자 사고에 의한 사망자/ (동일지역운전자사고에 의한 사망자 +지역운전자사고에 의한 사망자)×100	

※ 출처: 도로교통공단(2014a, pp.26-27)

7) 지역안전지수(국민안전처, 2015a; b; c)

- ① 법적 근거: 「재난 및 안전관리 기본법」, 제66조의8(안전지수의 공표)
- ② 평가 목적: 지역별 안전수준 및 안전의식의 객관화(근거법), 지방자치단체의 안전사고 사망자수 감축(국민안전처, 2015b)
- ③ 평가 주체: 국민안전처장관
- ④ 평가 대상: 특별·광역시 및 도, 시·군·구
- ⑤ 평가 주기: 매년
- ⑥ 지표 구성: 7개 분야 35개 지표
- ⑦ 지표 내용: 표 부록2-8과 같음

| 표 부록 2-8 | 지역안전지수

분야	지표			조사 방법
	위해지표(8)	취약지표(17)	경감지표(10)	
화재	화재 사망자수 화재 발생건수	재난약자수, 음식점 및 주점업 종사자수, 창고 및 운송관련 서비스업 업체수	병상수 재정자주도 도시지역면적	통계
교통사고	교통사고 사망자수 ※ 고속도로사망자 미포함	재난약자수, 기초수급자수, 의료보장사업장수, 자동차등록대수	의료기관수, 인구밀도 구조구급대원수	
범죄	5대 강력범죄 발생건수	총전입자수, 인구밀도, 기초수급자수, 제조업 업체수, 음식점 및 주점업 업체수	경찰관서수	
안전사고	안전사고 발생건수	하천면적, 산림면적, 재난약자수, 시군구외 전입자수, 건설업 종사자수, 제조업 종사자수	의료보험료 수납액	통계
자살	자살 사망자수	고령인구수, 혼인귀화자수, 음식점 및 주점업 종사자수, 기초수급자수	보건업 및 사회복지 서비스업 종사자수	
감염병	감염병 사망자수	건강보험급여실적, 고령인구수, 기초수급자수, 도시지역면적	의료기관수 인플루엔자 예방접종률	
자연재해	지역안전도 진단결과			

주 위해지표는 분야별 사망자수·발생건수 등 결과지표이며, 취약지표는 위해발생의 인적·물적 요인이 되는 지표(재난약자, 하천면적, 기초수급자수 등),
경감지표는 위해 발생을 사전에 방지하고 사고발생 시 대응하기 위한 지표(구조구급대원수, 의료기관수 등)를 의미함

※ 출처: 국민안전처(2015a), 국민안전처(2015c)

8) 교통약자 이동편의 실태조사(국토교통부, 2015a)

- ① 법적 근거: 「교통약자 이동편의 증진법」 제25조 제3항 및 동법 시행규칙 제11조
- ② 조사 목적: 현재 운행 중인 교통수단과 지역 내 설치되어 있는 여객시설, 보행환경을 대상으로 교통약자 이동 편의시설의 설치 및 관리실태를 조사하여 관리주체로 하여금 시설을 개선하도록 유도(국토교통부, 2015a, p.5)
- ③ 조사 주체: 국토교통부장관
- ④ 조사 대상: 7대 특별·광역시(국토교통부, 2015a, p.49)
 - 교통수단: 버스차량, 철도차량, 도시철도 및 광역전철, 항공기, 여객선
 - 여객시설: 여객자동차터미널, 철도역사, 도시철도 및 광역전철역사, 공항, 여객선터미널, 버스정류장
 - 도로(보행환경): 조사대상 여객시설 주변 출입구에서 버스정류장간 도로의 보행환경
- ⑤ 조사 주기: 매년 시행. 단, 5년마다 1회는 전수조사
- ⑥ 항목 구성: 총 4개 영역
- ⑦ 조사 항목: 표 부록2-9와 같음

표 부록 2-9 | 교통약자 이동편의시설 실태조사 항목

조사대상	조사항목		조사방법
교통수단	버스, 철도, 도시철도, 항공기, 여객선 내부		현장실측
버스정류장	대기시설	보-차도 단차, 휠체어 진출입, 동선 분리, 점형블록, 선형블록, 부착위치, 점자 및 음성안내, 버스정보 조회버튼	
여객시설	매개시설	접근로, 장애인전용 주차구역, 출입구	
	내부시설	복도·통로, 경사로, E/V, 계단, E/S	
	위생시설	화장실 일반, 대/소변기, 세면대	
	안내시설	점자블록, 유도·안내시설, 경보·피난시설, 매표소	
	기타시설	자동발매기 및 음료대, 개찰구, 임산부 휴게시설	
	탑승시설	보안검사장, 여객탑승교, 승강장	
보행환경	보도	유효폭, 포장, 기울기, 높이차, 안전지대, 차도분리	
	차량진입부	설치방법, 재질·색상	
	턱낮추기	경계구간의 높이차, 연석경사로	
	점자블록	횡단보도 위치안내, 음향신호기 위치안내	
	음향신호기	안내방법, 설치위치	
	잔여시간표시기	설치형태	
	지하도/육교	설치방법, 점형블럭	
	블라드	설치형태, 설치간격, 점형블럭	
	노상주차장	설치비율, 주차공간, 바닥마감	

※ 출처: 국토교통부(2015a, pp.49-58) 요약 정리

9) 보행안전 및 편의증진 실태조사(행정안전부, 2013, pp.9-12)

- ① 법적 근거: 보행안전법 제6조
- ② 조사 목적: 보행환경의 체계적 개선을 위해 지역 내 보행환경 실태를 파악하여 보행자의 안전 확보 및 편의증진 정책을 수립·시행하기 위한 기본계획 수립
- ③ 조사 주제: 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수(광역시의 관할구역에 있는 군의 군수는 제외)
- ④ 조사 주기: 기본계획을 수립하는 5년마다 1회 이상 실시
- ⑤ 조사 대상: 조사주체 관할지역의 지역 일반현황과 보행환경 실태

| 표 부록 2-10 | 보행안전 및 편의증진 실태조사 내용

구분	실태조사 내용	조사방법
지역 일반현황 조사	• ‘보행안전 및 편의증진 기본계획’ 목표 수립 및 정책방향 설정을 위한 인구, 면적 등 지역 내 일반현황자료 조사	문헌조사 (전수조사)
보행환경 현장실태조사	<ul style="list-style-type: none"> • 보행자길 현장실태조사: ‘보행안전 및 편의증진 기본계획’ 수립시 보행환경개선지구, 보행자전용길 등 보행사업계획 작성을 위해 지역 내 보행환경개선이 필요한 보행자길을 선정하여 현장실태조사 실시 • 이용만족도 조사: 지역 내 보행환경에 대한 이용만족도 조사 	실태조사 (표본조사)

※ 출처: 행정안전부(2013, p.9)

- ⑥ 항목 구성: 문헌조사 5개 영역, 실태조사 7개 영역 등
- ⑦ 조사 항목: 아래 표 부록2-11과 같음

표 부록 2-11 | 보행안전 및 편의증진 실태조사의 내용

구분	조사 내용	조사방법
사회경제지표	인구면적, 도시면적, 자동차 등록현황, 도로연장, 보행 연관시설물	문헌조사 (전수조사)
보행유발시설현황	도시계획시설물 중 공원시설, 유통시설, 문화 및 집회시설, 체육시설	
보행안전 및 편의증진 항목	보행자길 현황, 보도가 없는 도로 현황, 보행자전용도로 현황, 보행자교통사고 현황, 보행환경개선지구, 보행자전용길 현황, 어린이·노인·장애인 보호구역 현황, 보행우선구역 현황	
통행형태*	통행목적별 통행형태, 보행수단별 통행형태, 도보통행거리 통행형태	
타법 및 타계획에 의한 조사항목	교통안전기본계획에 따른 보행지표, 지속가능교통물류발전법에 따른 보행교통개선지표, 교통문화지수(보행형태 및 교통약자 영역)	
보행자길 현황	전체 도로폭, 횡단보도 수, 보행자서비스수준 등	실태조사 (표본조사)
안전시설	방호울타리, 영상처리기기 등	
편의시설	유효보도폭, 보도상태 등	
정보제공시설	안내표지 등	
장애물	적치물, 불법주정차 등	
보행자길 관련계획		
기타		

주 : *가구통행실태조사 등 통행형태 조사를 실시한 지방자치단체만 활용

※ 출처: 행정안전부(2013, p.10; p.27)

2 기존 평가체계 검토 종합

이상에서 소개한 평가체계 사례로부터 '보행'을 주제로 한 관련 지표들을 추출한 후, 성과지수의 지향점과의 관련성을 검토해 정리하면 표 부록 2-12와 같다.

표 부록 2-12 | 기존 평가체계 검토 결과 종합

구분 직접(0) 연관(1) 간접(2)	자료 수집방식	지표명	'평가체계의 지향점'과의 관련성			출처**
			수단 활성	안전·편의	기반 구축*	
0	① 통계	도보 통행거리	0			보행실태
0		보행+자전거(그린교통) 수송분담률	0			교통평가
0		보행교통사고 사망자수		0		보행실태
0		보행사망자비		0		안전지수
0		보행수단별 통행행태	0			보행실태
0		보행자 교통사고 현황		0		보행실태
0		보행자 사고율		0		교통복지
0		보행자 사망률		0		안전지수
0		보행자전용도로 현황	0		0	보행실태
0		보행중 교통사고 사망자수(인구 10만명당)		0		문화지수
0		통행목적별 통행행태	0			보행실태
0		가로등 설치 간격률		0	0	보행교통
0	② 현장조사	도시철도 및 광역전철역사 수직이동 동선 확보 여객시설률		0		교통복지
0		버스정류장 - 보차도단차			0	약자실태
0		보도 관리 상태 수준 만족도(설문)		0	0	보행교통
0		보도 노면 상태 수준 만족도(설문)		0	0	보행교통
0		보도 설치율			0	보행교통

표 부록 2-12 | 기존 평가체계 검토 결과 종합(표 계속)

구분 직접(0) 연관(1) 간접(2)	자료 수집방식	지표명	'평가체계의 지향점'과의 관련성			출처**
			수단 활성	안전·편의	기반 구축*	
0	② 현장조사	보행 장애물 - 노상적치물			0	보행실태
0		보행 장애물 - 불법주정차		0		보행실태
0		보행용량 대비 보행교통류율(보행량)		0	0	보행교통
0		보행자 안전시설 - 영상처리기기(CCTV)		0		보행실태
0		보행자 안전시설 - 울타리		0		보행실태
0		보행자 정보제공시설 - 안내표지 등		0		보행실태
0		보행자 편의시설 - 보도상태		0	0	보행실태
0		보행자 편의시설 - 유효보도폭		0	0	보행실태
0		보행자 횡단보도 신호준수율		0		문화지수
0		보행자길 현황 - PLOS		0		보행실태
0		보행자길 현황 - 전체 도로 폭			0	보행실태
0		보행자길 현황 - 횡단보도수	0			보행실태
0		보행환경 쾌적성 만족도(설문)		0		보행교통
0		보행환경 - 노상주차장 설치비율 등		0		악자실태
0		보행환경 - 보도		0	0	악자실태
0		보행환경 - 블라드		0	0	악자실태
0		보행환경 - 음향신호기		0		악자실태
0		보행환경 - 지하도 및 육교 설치방법 등		0		악자실태
0		보행환경 - 차량진입부		0		악자실태
0		보행환경 - 턱낮춤		0		악자실태
0		여객시설 주변 접근로상의 보행시설 기준적합 설치율	0	0	0	교통복지
0		유효보도 폭		0	0	보행교통
0		적정 보행자 녹색시간 확보비(횡단보도)		0		보행교통
0		횡단 대기 시간		0		보행교통
0		횡단시 휴대폰, 이어폰 등 사용율		0		문화지수
0	③ 지자체집계	보도가 없는 도로 현황	0		0	보행실태
0		보행 연관 시설물			0	보행실태
0		보행우선구역 현황		0	0	보행실태
0		보행자길 관련 계획			0	보행실태
0		보행자길 현황	0		0	보행실태
0		보행자전용길 현황	0		0	보행실태

| 표 부록 2-12 | 기존 평가체계 검토 결과 종합(표 계속)

구분 직접(0) 연관(1) 간접(2)	자료 수집방식	지표명	'평가체계의 지향점'과의 관련성			출처**
			수단 활성	안전·편의	기반 구축*	
0	③ 지자체집계	보행환경 개선지구 현황	○		○	보행실태
0	④ 정성적평가	교통안전 개선을 위한 정책적 노력			○	교통평가
0		보행·자전거 이용 활성화를 위한 정책 및 프로그램			○	도시평가
0		보행자 중심의 정책 평가			○	교통평가
0		주차수요관리를 위한 노력			○	교통평가
0						
1	① 통계	고령자 및 어린이 사고율		○		교통복지
1		노인 사망률		○		안전지수
1		도로교통혼잡비용(인구당)		○		교통평가
1		도로부문 대기오염물질 배출량(인구당)		○		교통평가
1		대중교통 수송분담률	○			교통평가
1		대중교통 수송분담률	○			도시평가
1		문화시설면적(문화시설, 체육시설, 공원녹지)	○			도시평가
1		보행 유발 시설 현황 (공원, 유통, 문화, 집회, 체육)	○			보행실태
1		어린이 교통사고 사망률		○		안전지수
1		자동차수 대비 주차면수				도시평가
1	② 현장조사	대중교통 정보제공 수준	○			보행교통
1		보행환경-잔여시간표시기				약자실태
1		보행환경-점자블록				약자실태
1		횡단보도 우측통행률(시범항목)				문화지수
1	③ 지자체집계	교통복지행정 (조례, 위원회, 교육, 인증제도, 보행우선구역실적)			○	교통복지
1		어린이·노인·장애인 보호구역 현황		○		보행실태
1	④ 정성적평가	교통약자를 위한 정책 및 프로그램			○	도시평가
1		교통약자를 위한 정책적 노력			○	교통평가
1		교통인프라 구축을 통한 대중교통 경쟁력 확보	○			교통평가
1		도시디자인 및 경관 우수사례		○		도시평가
1		문화 및 경관관련 정책 및 프로그램			○	도시평가
1		자동차 공동이용 활성화 등 노력			○	교통평가
1		자전거 중심의 정책 평가			○	교통평가
1		지속가능교통물류 기본계획 수립 등 정책적 노력			○	교통평가
1						
2	① 통계	교통사고 발생건수 증감률(최근 3년간 연평균)		○		안전지수
2		교통사고 발생건수(인구 10만명당)		○		문화지수

표 부록 2-12 | 기존 평가체계 검토 결과 종합(표 계속)

구분 직접(0) 연관(1) 간접(2)	자료 수집방식	지표명	'평가체계의 지향점'과의 관련성			출처**
			수단 활성	안전·편의	기반 구축*	
2	① 통계	교통사고 발생건수(자동차 천대당)		○		도시평가
2		교통사고 사망자수		○		지역안전
2		교통사고 사망자수(도로연장 1km당)		○		안전지수
2		교통사고 사망자수(인구 10만명당)		○		문화지수
2		교통사고 사망자수(인구 10만명당)		○		안전지수
2		교통사고 사망자수(자동차 1만대당)		○		안전지수
2		교통사고 심각도(사망자수/사상자수)		○		안전지수
2		교통사고 중사고건수(도로연장 1km당)		○		안전지수
2		교통사고 중사고건수(인구 10만명당)		○		안전지수
2		교통사고 중사고건수(자동차 1만대당)		○		안전지수
2		도로교통사고 사망자수(인구당·자동차 대수당)		○		교통평가
2		도로연장				보행실태
2		도시면적				보행실태
2		범죄 발생건수(5대 강력범죄)		○		지역안전
2		인구면적				보행실태
2		자동차 등록현황				보행실태
2		자전거 승차중 사망률	○			안전지수
2		화물차사고 사망률		○		안전지수
2	③ 지자체집계	고령화 사회 준비를 위한 예산 비율/증가율			○	도시평가
2		대중교통 운행결손금 지원액(인구 천인당)			○	도시평가
2		범죄예방시설 설치 및 프로그램 예산 비율/증가율			○	도시평가

주 * 물리적 보행환경의 조성 및 개선 / 정책적 기반, 기술적 기반, 사회인식 제고 부문에 해당

** 표에서 출처는 약자로 표기되었으며, 각각의 전체 명칭은 아래와 같음

교통복지: 교통복지지표 / 교통평가: 교통물류체계의 지속가능성 평가지표 / 도시평가: 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가지표

문화지수: 교통문화지수 / 보행교통: 보행교통 개선지표 / 보행실태: 보행안전 및 편의증진 실태조사 / 안전지수: 교통안전지수

약자실태: 교통약자 이동편의 실태조사 / 지역안전: 지역안전지수

- 교통안전공단(2014a), 「2013년 전국 시·군·구별 교통안전지수」, 교통안전공단.
- 교통안전공단(2014b), 「2014년도 교통문화지수 실태조사 보고서」, 교통안전공단.
- 국무조정실(2006), 「성과지표 개발·관리 매뉴얼」, 국무조정실.
- 국민안전처(2015a), 「지방자치단체별 지역안전지수 7개 분야 공개」, 11월 5일자 보도자료.
- 국민안전처(2015b), 「지역안전지수 개선을 위한 민·관 합동 토론회 열려」, 11월 26일자 보도자료.
- 국민안전처(2015c), Q&A로 알아보는 지역안전지수, 국민안전처.
- 국토교통부(2014), 「교통문화지수 지표조사 지침제정 연구」, 국토교통부.
- 국토교통부(2015a), 「2014년도 교통약자 이동편의 실태조사 연구」, 국토교통부.
- 국토교통부(2015b), 「도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가 지침」, 국토교통부 훈령 제569호.
- 국토교통부고시 제2014-611호, 「교통물류체계의 지속가능성 관리지표」. 법제처 홈페이지.
- 국토해양부(2011a), 「제1차 비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획」, 국토해양부.
- 국토해양부(2011b), 「제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획」, 국토해양부.
- 국토해양부(2011c), 「제2차 교통약자 이동편의 증진계획」, 국토해양부.
- 국토해양부(2011d), 「제7차 국가교통안전기본계획」, 국토해양부.
- 국토해양부(2012), 「보행교통 개선지표 수립 지침」, 국토해양부.
- 국토해양부(2013), 「전국 국도 위험도로 개량5단계 기본계획」, 국토해양부.
- 김승남·손동필(2015), 「보행안전 및 편의 증진을 위한 법제 개선 연구」, 건축도시공간연구소.
- 도로교통공단(2014), 「2014년판 OECD 회원국 교통사고 비교」, 도로교통공단.
- 데이터솔루션(2015), 「데이터솔루션 AMOS 구조방정식 모형분석 초급과정 교육자료」, 데이터솔루션.
- 목하영장(2008), 「AHP의 이론과 실제」, 강진규 외 역, 인터비전.
- 변병설·주용준(2000), 「신도시의 지속가능한 토지이용 지표설정 및 평가」, 「국토계획」, v35(1), pp.69-83.
- 이경환·김승남·안건혁(2007), 「건강도시 계획 요소의 국제간 비교 연구: 동·서양의 건강도시 사례를 중심으로」, 「도시설계」, v8(4), pp.5-18.
- 이종찬·전명식·정형철(2014), 「계층적 의사결정론에서 일관성 지수에 대한 통계적 검정」, 「한국통계학회」, v.27(1), pp.103-114.
- 이학식·임지훈(2008), 「구조방정식 모형부석과 AMOS 7.0」, 법문사.
- 행정안전부(2013), 「2013년 보행업무편람」, 행정안전부.
- Walksteps.org (N/A), 「Walksteps.org」, "Use Measurable Performance Indicators in Pedestrian Policies", <http://walksteps.org/tactics/use-measurable-performance-indicators-in-pedestrian-policies/> (2016.05.14.)
- 교통약자 이동편의 실태조사, <http://weak.mltm.go.kr>.
- 도로교통공단 교통사고분석시스템(TAAS), <http://taas.koroad.or.kr/>
- 법제처, www.moleg.go.kr.

보행정책 성과 평가체계 개발 연구

인쇄일	2016년 10월 26일
발행일	2016년 10월 31일
지은이	김승남, 박수조
펴낸이	김대익
펴낸곳	건축도시공간연구소
전화	044-417-9600
팩스	044-417-9608
주소	30103, 세종특별자치시 절재로 194, 701
홈페이지	www.auri.re.kr
이메일	information@auri.re.kr
책임편집	김승남
편집	박수조
교정 및 교열	이소민, 안다은
디자인 및 인쇄	(주)크리에이티브 다다
출판등록번호	제569-3850000251002008000005호
가격	25,000원
ISBN	979-11-5659-086-6 979-11-5659-085-9(세트)