

차례

| | | |
|-----------|-----------------------|-----------|
| I | 연구의 개요 | 22 |
| 1 | 연구 배경 및 목적 | 22 |
| 2 | 연구 주요내용 및 방법 | 23 |
| II | 자동차전용도로 일반현황 | 26 |
| 1 | 관계법 및 제도 | 26 |
| 1 1 | 개요 | 26 |
| 1 2 | 자동차전용도로 정의 및 목적 | 27 |
| 1 3 | 자동차전용도로 위상 | 27 |
| 1 4 | 자동차전용도로 지정 및 해제 | 28 |
| 1 5 | 자동차전용도로 통행 제한 | 30 |
| 1 6 | 자동차전용도로 구조 및 시설기준 | 31 |
| 1 7 | 자동차전용도로 표지 및 부대시설 | 33 |
| 2 | 자동차전용도로 지정·운영·유지관리 현황 | 33 |
| 2 1 | 지정 현황 | 33 |
| 2 2 | 운영 및 유지관리 현황 | 35 |
| 3 | 관련 이슈 | 37 |
| 3 1 | 개요 | 37 |
| 3 2 | 보행과 자전거 통행 불편 | 38 |
| 3 3 | 이륜자동차의 통행허용 요구 | 40 |
| 3 4 | 지정요건 및 구조·시설기준 미충족 | 43 |
| 3 5 | 생활권 단절 및 주변상가 활성화 저해 | 44 |
| 4 | 소결 및 시사점 | 45 |

| | | |
|------------|---------------------|-----------|
| III | 자동차전용도로 운영현황 | 48 |
| 1 | 소통 현황 | 48 |
| 2 | 통행특성 분석 | 50 |
| 2.1 | 개요 | 50 |
| 2.2 | 통행거리 및 통행시간 | 51 |
| 2.3 | 통행거리 및 통행기종점 분포 | 53 |
| 2.4 | 장거리통행 비율 | 54 |
| 3 | 교통사고 현황 | 56 |
| 3.1 | 개요 | 56 |
| 3.2 | 교통사고 발생률 | 56 |
| 3.3 | 사망교통사고 발생률 | 59 |
| 4 | 대중교통 운행현황 | 62 |
| 5 | 시설물 현황 | 63 |
| 5.1 | 도로시설물 | 63 |
| 5.2 | 보도 및 횡단보도 | 64 |
| 5.3 | 교차형태 | 65 |
| 5.4 | 버스정류장 | 66 |
| 6 | 유동인구 현황 | 67 |
| 7 | 토지이용 현황 | 68 |
| 8 | 소결 및 시사점 | 70 |
| IV | 자동차전용도로 운영평가 | 72 |
| 1 | 개요 | 72 |
| 2 | 평가지표 설정 | 73 |
| 3 | 평가수행 및 결과분석 | 76 |
| 3.1 | 평가지표 값 산출 | 76 |
| 3.2 | 평가지표별 가중치 산출 | 77 |

| | | |
|-----------|-----------------------|------------|
| 33 | 정규화 점수 산출 | 80 |
| 34 | 종합평점 산출 및 우선순위 평가 | 81 |
| 4 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 교통분석 | 83 |
| 41 | 시설 및 운영현황 | 83 |
| 42 | 주민 요구사항 | 85 |
| 43 | 네트워크 기능 분석 | 86 |
| 44 | 지정해제 시 교통영향 분석 | 88 |
| 45 | 주변 개발계획 검토 | 94 |
| 5 | 소결 및 시사점 | 96 |
| V | 자동차전용도로 개선방안 | 98 |
| 1 | 운영 측면 | 98 |
| 11 | 남부순환로(오류IC~구로IC) | 98 |
| 12 | 양재대로 | 99 |
| 13 | 노들길 | 101 |
| 14 | 제물포길 | 102 |
| 15 | 공통사항 | 104 |
| 2 | 법/제도 측면 | 106 |
| VI | 결론 및 향후 연구과제 | 110 |
| 1 | 결론 | 110 |
| 2 | 향후 연구과제 | 112 |
| | 참고문헌 | 116 |
| | Abstract | 118 |

표차례

| | | |
|--------|--|----|
| 표 2-1 | 자동차전용도로 관계법령 및 주요내용 | 26 |
| 표 2-2 | 자동차전용도로 지정 현황 | 34 |
| 표 2-3 | 자동차전용도로 운영·유지관리 역할 분담 현황 | 36 |
| 표 2-4 | 자동차전용도로 민원 현황 | 38 |
| 표 3-1 | 자동차전용도로 통행량 및 속도 | 48 |
| 표 3-2 | 자동차전용도로 통행특성 분석결과 | 52 |
| 표 3-3 | 일반도로 통행특성 분석결과 | 53 |
| 표 3-4 | 도로유형별 교통사고 건수 비교(2010년) | 58 |
| 표 3-5 | 자동차전용도로 사망교통사고 발생건수(2007~2012년, 총 6년간) | 60 |
| 표 3-6 | 주간선도로 사망교통사고 발생건수(2007~2012, 총 6년간) | 60 |
| 표 3-7 | 자동차전용도로 노선버스 운행현황 | 63 |
| 표 3-8 | 자동차전용도로 도로시설물 현황 | 63 |
| 표 3-9 | 자동차전용도로 보도 및 횡단보도 설치 현황 | 64 |
| 표 3-10 | 자동차전용도로 교차형태 현황 | 65 |
| 표 3-11 | 자동차전용도로 버스정류장 설치현황 | 66 |
| 표 3-12 | 자동차전용도로 및 주간선도로 보행량 현황 | 68 |
| 표 3-13 | 서울시 전 지역 및 자동차전용도로 주변 용도지역 분포 | 68 |
| 표 4-1 | 자동차전용도로 노선별 평가지표 값 | 76 |
| 표 4-2 | 평가지표별 중요도 순위 및 가중치 | 78 |
| 표 4-3 | 자동차전용도로 노선별 평가지표 정규화 점수(10점 만점) | 80 |
| 표 4-4 | 자동차전용도로 노선별 운영평가 결과 | 81 |
| 표 4-5 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 네트워크 기능 분석결과 | 87 |
| 표 4-6 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 본선 속도 변화 | 92 |

| | | |
|--------|-------------------------------------|----|
| 표 4-7 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 본선 지체 및 대기행렬 변화 | 93 |
| 표 4-8 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 주변교차로 지체 및 대기행렬 변화 | 93 |
| 표 4-9 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 교통영향분석 종합 | 94 |
| 표 4-10 | 남부순환로 평탄화 추진 사업 | 94 |

그림차례

| | | |
|---------|--------------------------------|----|
| 그림 1-1 | 연구 수행방법 및 주요내용 | 24 |
| 그림 2-1 | 국내 도로분류체계 및 자동차전용도로 위상 | 27 |
| 그림 2-2 | 해외 도로분류체계 | 28 |
| 그림 2-3 | 자동차전용도로의 지정 기준 | 29 |
| 그림 2-4 | 자동차전용도로 지정·해제 절차(서울시) | 30 |
| 그림 2-5 | 자동차전용도로 통행 제한 | 31 |
| 그림 2-6 | 자동차전용도로 구조 및 시설기준 | 32 |
| 그림 2-7 | 자동차전용도로 위치 | 35 |
| 그림 2-8 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 주변 보행 환경 | 39 |
| 그림 2-9 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 보행/자전거통행 동선 | 39 |
| 그림 2-10 | 프랑스 세느강변 자동차도로 폐쇄 사례 | 40 |
| 그림 2-11 | 이륜자동차 통행허용 요구 시위 | 41 |
| 그림 2-12 | 자동차전용도로 불법주행 이륜자동차(남부순환로, 노들길) | 42 |
| 그림 2-13 | 성산대교 남단 이륜자동차 불법통행 사례 | 42 |
| 그림 2-14 | 이륜차 통행허용에 대한 전문가 설문 결과 | 43 |
| 그림 2-15 | 시설기준 미부합 사례(양재대로, 남부순환로, 노들길) | 44 |
| 그림 2-16 | 생활권 단절 및 저해 사례(제물포길, 남부순환로) | 45 |
| 그림 3-1 | 자동차전용도로 통행량 및 속도(전일평균) | 49 |
| 그림 3-2 | 자동차전용도로 통행량 및 속도(오후첨두) | 49 |
| 그림 3-3 | 통행특성 분석지점 위치 | 51 |
| 그림 3-4 | 통행거리 분포 비교 | 53 |
| 그림 3-5 | 통행기종점 분포 비교 | 54 |
| 그림 3-6 | 장거리통행 비율 분포 | 55 |

| | | |
|---------|-----------------------------------|-----|
| 그림 3-7 | 도로유형별 장거리통행 비율 t-검정 결과 | 55 |
| 그림 3-8 | 도로유형별 교통사고 발생건수 비교(2010년) | 57 |
| 그림 3-9 | 도로유형별 교통사고 발생건수 t-검정 결과 | 59 |
| 그림 3-10 | 도로유형별 사망교통사고 발생건수 비교 | 61 |
| 그림 3-11 | 도로유형별 사망교통사고 발생건수 t-검정 결과 | 62 |
| 그림 3-12 | 자동차전용도로 보도 및 횡단보도 설치 위치 | 64 |
| 그림 3-13 | 자동차전용도로 교차형태별 위치 | 65 |
| 그림 3-14 | 자동차전용도로 버스정류장 설치 위치 | 66 |
| 그림 3-15 | 도로유형별 보행량 분포 | 67 |
| 그림 3-16 | 자동차전용도로 노선별 주변 용도지역 분포 | 69 |
| 그림 3-17 | 자동차전용도로 주변 용도지역 위치 | 70 |
| 그림 4-1 | 자동차전용도로 운영평가 절차 | 73 |
| 그림 4-2 | 자동차전용도로 운영 평가지표 | 74 |
| 그림 4-3 | 평가지표 분류단계별 가중치 산출 결과 | 79 |
| 그림 4-4 | 자동차전용도로 노선별 운영평가 종합평점 순위 | 82 |
| 그림 4-5 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 시설 및 운영현황 | 84 |
| 그림 4-6 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 네트워크 연계도 | 87 |
| 그림 4-7 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 시설 및 운영 변경 전제 사항 | 89 |
| 그림 4-8 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 교통영향 분석지점 | 91 |
| 그림 4-9 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 주변 개발 계획 | 95 |
| 그림 5-1 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 주요 운영지표 | 98 |
| 그림 5-2 | 남부순환로(오류IC~구로IC) 보행로 개선방향 | 99 |
| 그림 5-3 | 양재대로-강남순환도시고속도로 연계도 | 100 |
| 그림 5-4 | 노들길 일부구간 자동차전용도로 개선방향 | 102 |
| 그림 5-5 | 제물포길 지하화 및 지상부 공간 조감도 | 103 |
| 그림 5-6 | 자동차전용도로 시점 표지 사례 | 104 |
| 그림 5-7 | 관련법/제도 정비 방향 | 107 |