

목차

01 연구개요	2
1_연구의 배경과 목적	2
2_연구의 내용과 방법	4
02 도로 위계 분류 체계의 국내·외 현황	8
1_우리나라의 도로 위계 분류 체계	8
2_도로 분류 체계 해외 사례	14
03 서울시 간선도로 현황과 위계기능 진단	36
1_서울시 간선도로 위계와 관리 현황	36
2_서울시 간선도로 분류 체계의 적정성 검토	51
3_복합적 도로 기능 진단	57
04 도로 위계 및 관리체계 개선 방안	66
1_간선도로 분류 체계 개선안	66
2_간선도로 유형별 운영·관리 방안	68
참고문헌	79
부록	80
Abstract	97

표

[표 2-1] 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」에 따른 도로 유형 분류	8
[표 2-2] 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 따른 도로 유형 분류	9
[표 2-3] 도시지역 도로의 위계 및 기능별 특성	12
[표 2-4] 도시지역 도로의 개략적 특성	13
[표 2-5] 통합 도로 네트워크 구축기준의 도로 위계 구분 기준	15
[표 2-6] 통합 도로 네트워크 구축기준(RIN)의 도로 위계체계	16
[표 2-7] RAS-N(1988)과 RIN(2008)의 비교	17
[표 2-8] 토지이용 및 도로 기능에 따른 도로 유형 분류(RASt 2006)	18
[표 2-9] 도로의 종별 분류	19
[표 2-10] 도로의 급별 분류(제3종 도로에 대한 예시)	20
[표 2-11] 도시계획도로의 기능별 분류	21
[표 2-12] 기능별 도로 유형 및 통행특성의 관계	23
[표 2-13] 기능별 도로 유형 및 통행특성의 관계	25
[표 2-14] 주·보조 집산도로의 특징 및 기능	25
[표 2-15] 국지도로의 특징 및 기능	26
[표 2-16] 도시 간 연결을 위한 도로의 유형 목록에서의 기능별 도로 유형 분류	30
[표 2-17] 프랑스 안마쓰시의 도로 위계체계	32
[표 3-1] 서울시 도로개설 현황(도로율 22.66%)	36
[표 3-2] 서울시 도로개설 현황(포장률 100.0%)	36
[표 3-3] 서울시 차로별 도로 연장 및 비율	37

[표 3-4] 서울시 특별시도 인정노선 현황(2016년 12월 말 기준)	38
[표 3-5] 주차장법 시행규칙 제4조 제1항 제2호	42
[표 3-6] 주간선도로에 설치된 노상주차장 현황	42
[표 3-7] 서울시내 간선도로의 불법주정차 단속건수(2014.6~2016.5)	45
[표 3-8] 단위거리당 불법주정차 단속건수 상위 10개 구간(2014.6~2016.5)	46
[표 3-9] 도로교통법 제15조(전용차로의 설치)	47
[표 3-10] 도로교통법 시행령 제9조(전용차로의 종류 등)	47
[표 3-11] 간선도로 상의 버스전용차로 운영 현황(2017년 4월 기준)	49
[표 3-12] 주간선도로의 차량 소통 기능 판정 예시	52
[표 3-13] 부적합 주간선도로와 동일 위계 도로의 통행특성 비교분석	53
[표 3-14] 보조간선도로의 차량 소통 기능 판정 예시	54
[표 3-15] 부적합 보조간선도로와 동일 위계 도로의 통행특성 비교분석	55
[표 4-1] 간선도로 유형코드 결정(예시)	67
[표 4-2] 차량 소통 향상 방안	68
[표 4-3] 대중교통 기능 향상 방안	71

그림

[그림 2-1] 통행의 구성 단계	10
[그림 2-2] 도로 기능에 따른 도로 구분도	11
[그림 2-3] 도시지역 가로망의 배치 개념도	14
[그림 2-4] 종별 도로 예시(제1종~제4종)	19
[그림 2-5] 급별 도로 예시(제3종 도로에 대한 예시)	20
[그림 2-6] 2004년 이후 도로의 기능	22
[그림 2-7] 2004년 이후 도로계획 및 설계 개념의 변화	22
[그림 2-8] FHWA의 기능별 도로 유형 분류 의사결정과정	24
[그림 2-9] 런던시 도로 분류 체계	27
[그림 2-10] 런던시 도로 유형별 특성	28
[그림 2-11] 도로 유형에 따른 운영 방안	29
[그림 2-12] 프랑스의 전형적인 고속화도로	30
[그림 2-13] 도시 간 연결을 위한 도로의 유형 목록의 네 가지 도로 유형	31
[그림 2-14] 프랑스 안마쓰시 도로 위계 제안도	33
[그림 3-1] 서울시 특별시도 도로 위계 지정 현황	38
[그림 3-2] 이론상 가로망 적정 배치간격과 실제 서울시 도로망 비교	40
[그림 3-3] 서울시 주간선도로망 적정 배치간격 분석 (Buffer 750m)	41
[그림 3-4] 주간선도로에 설치된 노상주차장 예시	43
[그림 3-5] 서울 시내 주간선도로 상에 설치된 노상주차장 현황	44
[그림 3-6] 서울 시내 간선도로의 연간 불법주정차 단속건수	46

[그림 3-7] 서울시내 버스전용차로 현황	48
[그림 3-8] 간선도로 상의 버스전용차로 운영 비율	49
[그림 3-9] 주간선도로 상에 운영 중인 버스전용차로 현황	50
[그림 3-10] 보조간선도로 상에 운영 중인 버스전용차로 현황	50
[그림 3-11] 부적합 주간선 위치도	52
[그림 3-12] 부적합 보조간선 위치도	55
[그림 3-13] 복합적 도로 기능 진단 방법	57
[그림 3-14] 서울시내 도로의 시뮬레이션 통행 배정 결과	58
[그림 3-15] 서울시내 도로의 통과 버스노선 수 분석 결과	59
[그림 3-16] 서울시내 도로의 유동인구 분석	60
[그림 3-17] 차량 기능 - 대중교통 기능 산점도	62
[그림 3-18] 차량 기능 - 보행 기능 산점도	62
[그림 3-19] 대중교통 기능 - 보행 기능 산점도	63
[그림 4-1] 간선도로 유형 분류를 위한 각 기능별 지표 평균값	67
[그림 4-2] 가변 속도제어	69
[그림 4-3] 차로제어시스템	69
[그림 4-4] 가변차로시스템	69
[그림 4-5] 가로변 주차정보표지판	69
[그림 4-6] Thru 도로 표지판	70
[그림 4-7] Thru 도로 운영 현황	70
[그림 4-8] 버스 turn-out	71
[그림 4-9] 버스 Bulb	71
[그림 4-10] 버스게이트	72
[그림 4-11] 버스 pre-signal	72
[그림 4-12] 도시철도역과 CMS 위치	72

[그림 4-13] 자동차와 대중교통 통행시간 비교 정보 제공 사례(캘리포니아, 미국)	72
[그림 4-14] 보도 단절을 최소화하는 고원식 횡단보도	73
[그림 4-15] 유색 고원식 횡단보도	73
[그림 4-16] 이면도로 보행녹색시간 최대 허용	74
[그림 4-17] 도시철도 역사 앞 대각선 횡단보도	74
[그림 4-18] 장지~가회선 위치도	75
[그림 4-19] 도로 유형별 운영·관리 방안 예시(1) : 장지~가회선	75
[그림 4-20] 문래~신길선 위치도	76
[그림 4-21] 도로 유형별 운영·관리 방안 예시(2) : 문래~신길선	77

