

차례

I	서론	36
1	연구배경 및 목적	36
2	연구내용 및 방법	37
II	서울시 어린이집과 경로당 일반 현황	40
1	어린이집 일반 현황	40
1 1	어린이집 설치 현황	40
1 2	어린이집 관련 법제도 및 정책	42
2	경로당 일반 현황	52
2 1	경로당 설치 현황	52
2 2	경로당 이용 및 관리 현황	55
2 3	경로당 관련 법제도	58
2 4	경로당관련 사업	60
III	실내공기질 현황	66
1	실내공기질 관련 법제도 및 정책	66
1 1	다중이용시설 등의 실내공기질 관리법 외	66
1 2	서울시의 실내공기질 관련 제도 및 사업	68
1 3	환경부의 ‘어린이 건강지킴이 카나리아’ 보급사업	77
1 4	실내공기질 관리 매뉴얼 및 리플렛 제작	78
2	어린이집의 실내공기질 현황	78
3	경로당의 실내공기질 현황	87

IV	실내공기질 관리실태 및 인식조사	92
1	어린이집 설문조사	92
1 1	선행연구 고찰	92
1 2	어린이집 실내공기질 현장조사 경험자 대상 설문조사	97
1 3	소결	104
2	경로당 설문조사	106
2 1	경로당 이용어르신 대상 설문조사	106
2 2	경로당 관련 업무 담당자 대상 설문조사	120
2 3	경로당 이용어르신과 경로당 업무 담당자 설문결과 비교분석	131
2 4	소결	140
V	어린이집과 경로당의 실내공기질 관리 방안	144
1	어린이집의 실내공기질 관리 방안	144
1 1	어린이집 실내공기질 영향요인과 개선방향	144
1 2	법·제도의 개선방향	146
1 3	실내공기질 모니터링 및 관리 강화 방안	149
2	경로당의 실내공기질 관리 방안	152
2 1	경로당 실내공기질 영향요인과 개선방향	152
2 2	법·제도의 개선방향	155
2 3	실내공기질 관리 강화 및 교육 방안	155
3	서울시 실내공기질 관련 사업의 보완 방향	159
	참고문헌	162
	Abstract	166

표 차례

표 2-1	서울시 어린이집 현황	40
표 2-2	서울시 정원규모별 어린이집 설치현황	40
표 2-3	서울시 자치구별 어린이집 현황	41
표 2-4	영유아보육법 시행규칙 별표 1 어린이집 및 그 놀이터의 설치기준 발췌	43
표 2-5	영유아보육법 시행규칙 별표 8 어린이집의 운영기준 중 위생관리 발췌	43
표 2-6	서울시 안심보육모니터링 지표 중 실내공기질 관련 부분	45
표 2-7	서울시 아이사랑부모모니터링 지표 중 실내공기질 관련 부분	46
표 2-8	서울시 우리동네 보육반장 프로그램(여성가족정책실)	46
표 2-9	어린이집 평가인증지표	48
표 2-10	어린이집 평가인증의 실내공기질 관련 항목(건강과 영양 영역)	49
표 2-11	서울형 어린이집 2014년도 공인평가 주요 지표	50
표 2-12	서울형 어린이집 공인평가지표 중 실내공기질 관련 지표	51
표 2-13	서울시 어린이집 방문간호사의 역할	52
표 2-14	서울시 노인여가복지시설 현황	53
표 2-15	서울시 경로당 규모 및 노후도	54
표 2-16	서울시 경로당 공간 및 비품 확보 비율	55
표 2-17	서울시 경로당 1일 이용인원 규모	55
표 2-18	서울시 경로당 이용자 특성	56
표 2-19	경로당 이용 기간과 빈도	56
표 2-20	경로당 이용 이유	57
표 2-21	경로당 시설관리 담당 현황	57
표 2-22	노인복지법 시행규칙 별표 7 노인여가복지시설의 시설기준 발췌	58
표 2-23	주택법의 경로당 관련 규정	59

표 2-24	경로당 프로그램 운영주체	61
표 2-25	급식도우미 사업 현황 및 경로당 전수조사 결과	62
표 3-1	실내공기질 유지기준 및 권고기준	67
표 3-2	2011~2013년 보육시설 대상 서울시 실내공기질 컨설팅 결과 정리	69
표 3-3	실내공기질 관리 우수시설 인증제 기준	70
표 3-4	실내공기질 항목별 평가기준	72
표 3-5	실내환기 및 정화시스템 운영 실태 분야 평가 기준	73
표 3-6	실내공기질 관리 분야 평가 기준	74
표 3-7	실내공기질 관리 실태평가 증빙자료 및 세부평가 기준	75
표 3-8	2012~2013년 보육시설 대상 서울시 실내공기 우수시설 인증제 결과 정리	76
표 3-9	수도권 어린이집 실내공기질 측정조사 선행연구 목록	82
표 3-10	2011년 서울소재 44개소 경로당의 실내공기질 측정조사 결과	87
표 3-11	2013년 서울소재 50개소 경로당의 실내공기질 측정조사 결과	87
표 4-1	수도권 어린이집 실내공기질 설문조사 선행연구 목록	94
표 4-2	어린이집 설문조사 개요	97
표 4-3	어린이집 설문조사 주요 내용	97
표 4-4	응답자 표본 특성	98
표 4-5	경로당 이용어르신 설문조사 개요	107
표 4-6	조사대상 경로당 및 응답자 표본 특성	107
표 4-7	구별 방문 경로당 수	108
표 4-8	경로당 이용어르신 설문조사 주요 내용	108
표 4-9	경로당 관련 업무 담당자 설문조사 개요	121
표 4-10	응답자 표본 특성	121
표 4-11	경로당 관련 업무 담당자 설문조사 주요 내용	123
표 4-12	실내공기 관심도에 대한 차이검증	132

표 4-13	실내공기 관련 지식정도에 대한 차이검증	133
표 4-14	경로당 실내공기질 수준에 대한 인식 차이검증	135
표 4-15	카나리아 보급필요성에 대한 인식 차이검증	137
표 4-16	이용어르신 대상 실내공기 교육 필요성에 대한 인식 차이검증	138
표 4-17	이용어르신 대상 실내공기 교육 제공자에 대한 인식 차이검증	139
표 5-1	실내공기질 관리 부문을 강화한 어린이집 평가인증지표의 수정(안)	147
표 5-2	실내공기질 관리 부문을 강화한 서울형 어린이집 공인인증지표의 수정(안)	148

그림차례

그림 1-1	연구내용 및 체계	38
그림 1-2	연구방법	38
그림 2-1	2013년 어린이집 평가인증제	47
그림 2-2	‘경로당 활성화 지원협의체’ 구성체계	62
그림 3-1	서울시 실내공기질 관리 우수시설 인증 마크	70
그림 3-2	실내공기질 관리 우수시설 인증제 추진 절차	71
그림 3-3	어린이 건강지킴이 카나리아	77
그림 3-4	오염물질 실내·외 농도비율(I/O)	80
그림 3-5	일일 시간변화에 따른 실내공기 오염물질 농도	81
그림 3-6	서울소재 경로당 실내공기질 측정결과	89
그림 4-1	현장조사 참여 개소수	98
그림 4-2	현장조사 경험자의 실내공기질 지식정도	99
그림 4-3	현장조사 경험자가 느끼는 어린이집 실내공기질 수준	99
그림 4-4	현장조사 경험자가 생각하는 어린이집 실내공기질 관리 수준	100
그림 4-5	어린이집 실내공기질 악화 원인	101
그림 4-6	어린이집 실내공기질 관리를 위해 필요한 사항	101
그림 4-7	어린이집 관리자나 보육교사의 실내공기 관련 지식 수준	102
그림 4-8	실내공기 관리 매뉴얼 제공 필요성	102
그림 4-9	어린이집 관리자 및 보육교사 대상 실내공기 교육 필요성	103
그림 4-10	카나리아 보급 필요성	103
그림 4-11	어린이집 관리자(보육교사)의 실내공기질 인식 및 지식도 관련 설문결과에 대한 비교(어린이집 관리자 vs 현장조사 경험자)	105
그림 4-12	어린이집 실내공기질 관리를 위해 필요한 사항 비교 (어린이집 관리자 vs 현장조사 경험자)	106

그림 4-13	경로당 위치	109
그림 4-14	경로당 이용자 수	109
그림 4-15	부엌설치 및 국소환기팬 설치 여부	110
그림 4-16	공기청정기 사용여부	110
그림 4-17	이용자의 실내공기에 대한 관심도	111
그림 4-18	이용자의 실내공기 관련 지식정도	112
그림 4-19	이용자의 실내공기 관련 정보획득 경로	112
그림 4-20	이용자가 느끼는 경로당 실내공기 질 수준	113
그림 4-21	이용자가 느끼는 실내외 공기질 비교	113
그림 4-22	이용자의 실내공기 관련 불편 경험	114
그림 4-23	이용자가 느끼는 실내공기 악화 원인	114
그림 4-24	이용자의 실내공기 개선을 위한 방법	115
그림 4-25	청소/세탁 관리 주체	116
그림 4-26	실내청소 방법별 청소 빈도	116
그림 4-27	침구류 관리 방법	117
그림 4-28	경로당 환기주체	117
그림 4-29	계절별 1회 환기시간	118
그림 4-30	계절별 1일 환기횟수	118
그림 4-31	경로당 점심급식 준비 주체	118
그림 4-32	음식조리 후 환기방법	118
그림 4-33	이용자가 생각하는 카나리아 보급 필요성	119
그림 4-34	이용자가 생각하는 실내공기 관리 교육 필요성	119
그림 4-35	이용자가 원하는 실내공기 관련 교육 적정 진행자	120
그림 4-36	경로당 관련 담당자 업무분야	122
그림 4-37	경로당 관련 담당자 업무 기간	122
그림 4-38	경로당 관련 담당자 연령대	122
그림 4-39	담당자의 실내공기질 관심도	123

그림 4-40	담당자의 실내공기질 지식 정도	124
그림 4-41	담당자의 실내공기 관련 정보획득 경로	124
그림 4-42	담당자가 느끼는 경로당의 중요한 환경문제	125
그림 4-43	경로당 실내공기 관리 수준	125
그림 4-44	경로당의 실내공기 관리 불량 이유	126
그림 4-45	담당자가 생각하는 경로당 실내공기 수준	126
그림 4-46	담당자가 생각하는 경로당 실내외 공기질 비교	127
그림 4-47	담당자가 생각하는 경로당 실내공기 악화 원인	127
그림 4-48	담당자가 생각하는 경로당 실내공기 개선을 위한 방법	128
그림 4-49	담당자가 생각하는 카나리아 보급사업의 필요성	128
그림 4-50	청소 및 세탁 관리 주체	129
그림 4-51	실내공기관리 매뉴얼 제공 필요성	129
그림 4-52	실내공기관리 매뉴얼 제공이 불필요한 이유	130
그림 4-53	담당자가 생각하는 실내공기 관련 교육 필요성	130
그림 4-54	담당자가 생각하는 이용어르신 대상 실내공기 관련 교육 적정 진행자	131
그림 4-55	경로당 이용어르신과 담당자의 실내공기에 대한 관심도 비교	132
그림 4-56	경로당 이용어르신과 담당자의 실내공기 관련 지식정도 비교	133
그림 4-57	경로당 이용어르신과 담당자의 실내공기 관련 정보 획득경로 비교	134
그림 4-58	경로당 이용어르신과 담당자의 실내공기질 수준에 대한 인식도 비교	134
그림 4-59	경로당 이용어르신과 담당자의 경로당 실내공기 악화 원인에 대한 인식도 비교	136
그림 4-60	경로당 이용어르신과 담당자의 카나리아 보급 필요성에 대한 인식도 비교	137
그림 4-61	경로당 이용어르신과 담당자의 이용자 대상 실내공기질 교육 필요성에 대한 인식도 비교	138

그림 4-62	경로당 이용어르신과 담당자의 이용자 대상 실내공기질 교육 제공자에 대한 인식도 비교	139
그림 5-1	어린이집 실내공기질 영향요인과 개선방법	146
그림 5-2	어린이집 실내공기질 관리실태 모니터링 및 지원체계(안)	151
그림 5-3	어린이집 관련자 대상의 실내공기질 교육 및 홍보 체계(안)	152
그림 5-4	경로당 실내공기질 영향요인과 개선방법	154
그림 5-5	경로당의 실내공기질 관리를 위한 교육 및 홍보 체계(안)	157
그림 5-6	경로당의 실내공기질 컨설팅 및 환경개선 지원 체계 (안)	159