

시민 소통의 소셜미디어를 활용한 서울시 재난 안전 관리 방안에 관한 연구

정규진

2013-PR-54

시민 소통의 소셜미디어를 활용한 서울시 재난 안전 관리 방안에 관한 연구

연구진

연구책임	정규진	북텍사스주립대 행정학 박사 수료
연구원	김용희	기분 좋은 QX, 행정학 석사
	김지원	텍사스주립대 언론학 박사 과정
	송민선	플로리다주립대 행정학 박사 수료

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
서울특별시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

요약 및 정책건의

1 연구의 개요

1.1 배경 및 목적

- 최근 급격한 기후변화 및 지구온난화는 한반도의 재난 발생 빈도 및 강도를 가속화하고 있는 실정이며, 인구의 고령화 및 지리적 공간 구조의 변화는 재난 관련 사회적 취약성(social vulnerability)과 환경적 위험성(environmental hazards)을 높이고 있는 실정임.
- 서울시는 다른 광역수준 도시들에 비해 높은 사회적·환경적 취약성을 가지고 있으며, 이는 향후 태풍 및 집중호우로 인한 급성 홍수(flash floods), 폭설 등 자연재난에 의한 상당한 인명 및 재산 피해로 직결될 수 있음.
- 안전행정부와 소방방재청은 2013년 4월 부터 첨단 IT 장비와 소셜네트워크 서비스(이하 SNS)를 활용하여 재난상황을 실시간으로 파악하고 능동적인 조직간 협력을 유도하여 즉각적인 재난 대응을 가능하게 하는 스마트 빅보드(smart big-board)를 구축하고 있음.
- 이 연구의 목적은 서울시 재난 안전과 관련된 소셜미디어 빅데이터의 분석을 통해 기초자치단체와 시민 간 소통 패턴 및 구조를 분석하고 효과적인 재난 대응체계를 구축하는 데 있음.
- 특히, 재난 발생 시 시민들의 재난정보 및 대피경로 확보 등 주요 소통의 경로가 기초자치단체를 비롯한 공공기관에 집중되어 있는 만큼, 재난 관련 정보를 실시간으로 재가공하기 위해서 이를 재생산하고 공유할 수 있는 소셜미디어 플랫폼의 역할과 활용방안 마련이 시급한 실정임.

내용 및 방법

- 이 연구는 (1) 서울시 기초자치단체의 SNS 빅데이터 분석과, (2) 서울시 재난안전관리에 관여하고 있는 지방정부, 경찰서 및 소방서, 그리고 비영리단체를 대상으로 한 다면분석으로 구성되어 있음.
- 첫째, 본 연구진은 서울시 내 25개 기초자치단체의 페이스북, 트위터 등의 SNS 상에서 나타나는 재난 관련 빅데이터를 수집하여 기초지자체와 시민 간의 소통 실태를 분석함. 이를 위해 본 연구팀은 NodeXL(webometrics software)을 활용하여 서울에 영향을 미친 태풍과 집중 호우로 인해 홍수가 빈번하였던 2013년 6월 이후의 SNS 빅데이터를 수집·분석함.
- 둘째, 본 연구진은 2013년 6월과 7월 집중호우로 인해 발생한 서울시 내 홍수 피해에 대비·대응하기 위한 조직간 협력 네트워크 데이터를 수집하여 이에 관여한 94개 조직을 대상으로 구조화된 설문조사를 시행함. 나아가 본 연구팀은 설문에 응답한 총 82개 조직으로부터 수집된 자료를 기반으로 공공기관의 시민소통 행태 및 재난에 대응한 지역공동체의 탄력성을 분석함.

연구 범위

- 시간적 범위 : 2013년
- 공간적 범위 : 서울시 전역을 연구의 공간적 범위로 하되, 기초자치단체의 행정적 관할구역 또한 세부적 분석의 단위로 설정
- 내용적 범위 : 서울시 재난안전관리에 기여하고 있는 중앙, 광역, 기초지자체 수준의 공공 기관 및 비정부조직을 대상으로 함.
- 재난관리의 특성으로 인해, 도시 재난관리 시스템은 일반적으로 위계적 구조에 기반하고 있으므로 재난 관련 SNS 시민소통을 기초자치단체 수준으로 제약할 수 없음.

- 이에 이 연구는 SNS 빅데이터 수집과 구조화된 설문 설계를 통해 분석의 수준은 기초자치단체로 하되, 이들과 상위 정부(즉, 중앙·광역수준 공공기관)들 간의 협력 및 소통구조를 시민소통과 동일한 수준에서 접근하여 분석함.

1 2 2 **주요 연구과제**

- SNS 빅데이터 분석을 통해 서울시 재난안전관리를 위한 효과적인 시민소통 채널 및 전략을 도출
- 조직간 협력 네트워크 및 커뮤니케이션 다면분석을 통해 효과적인 시민소통을 위한 지방정부의 역할 모색

차례

I	연구의 개요	14
1	연구의 배경 및 목적	14
2	제도 및 이론적 배경	16
II	서울시 재난안전관리 현황	28
1	서울시 재난안전 관리 정책	28
2	서울시 재난안전 관리 조직	34
3	전국구 수준의 재난안전 관리 조직	80
III	연구방법 및 설문조사 설계	96
1	연구모형	96
2	조사개요	97
IV	연구결과	102
1	서울시 기초자치단체 소셜미디어 시민소통 구조	102
2	서울시 재난안전관리 조직의 소셜미디어 활용실태 분석	120
V	발전방안 및 제언	144
1	발전방안	144
2	제언	146
	참고문헌	150

표차례

표 2-1	서울시 기초자치단체(2014)	44
표 2-2	서울시 기초자치단체 재난-안전 관련 조례 제정 현황	45
표 2-3	서울특별시 자치구 재난관리기금 운용·관리 조례제정 현황	46
표 2-4	서울특별시 자치구 자율방재단 운영 등에 관한 조례제정 현황	46
표 2-5	서울시 기초자치 단위 소방서	78
표 2-6	서울시 기초자치 단위 경찰서(2014. 01)	78
표 2-7	서울시 지역의용소방대 현황	79
표 2-8	중앙재난안전대책본부회의의 구성	82
표 2-9	중앙안전관리위원회의 구성	83
표 4-1	서울시 25개 기초자치단체 트윗제정 현황	102
표 4-2	거시 네트워크 지표	103
표 4-3	미시 네트워크 지표	105
표 4-4	서울시 자치구 트위터 거시네트워크 지표	106
표 4-5	용산구와 강북구 트위터 상위 5개 미시네트워크 지표	108
표 4-6	정보전달 행위자의 구조	109
표 4-7	서울시 자치구 페이스북 거시네트워크 지표	113
표 4-8	영등포구와 마포구 트위터 상위 5개 미시네트워크 지표	115
표 4-9	정보전달 행위자의 구조	116

그림차례

그림 1-1	스마트빅보드 개념도	14
그림 1-2	연구의 분석틀	22
그림 1-3	정부와 시민간의 커뮤니케이션 구조 변화	24
그림 2-1	기상이변에 대비한 서울시 방재패러다임	29
그림 2-2	서울형 도시안전 가이드라인 전략적 목표	31
그림 2-3	시민소통의 소셜미디어 활용	33
그림 2-4	서울시 재난관리체계(2009. 12)	35
그림 2-5	서울특별시 조직도	36
그림 2-6	서울시 도시안전실 조직도	37
그림 2-7	서울소방재난본부 조직도	38
그림 2-8	서울방재센터 조직도	39
그림 2-9	서울지방경찰청 조직도	40
그림 2-10	서울적십자사 조직도	41
그림 2-11	서울시 간호사회 조직도	42
그림 2-12	서울시 가톨릭사회복지회 조직도	43
그림 2-13	서울시 구단위 경계(2014)	44
그림 2-14	서울특별시 자치구 ‘재난 및 안전관리 기본조례’ 제정	46
그림 2-15	서울시 강남구 조직도	48
그림 2-16	서울시 강동구 조직도	49
그림 2-17	서울시 강북구 조직도	50
그림 2-18	서울시 강서구 조직도	51
그림 2-19	서울시 관악구 조직도	52
그림 2-20	서울시 광진구 조직도	53

그림 2-21	서울시 구로구 조직도	55
그림 2-22	서울시 금천구 조직도	56
그림 2-23	서울시 노원구 조직도	57
그림 2-24	서울시 도봉구 조직도	58
그림 2-25	서울시 동대문구 조직도	60
그림 2-26	서울시 동작구 조직도	61
그림 2-27	서울시 마포구 조직도	62
그림 2-28	서울시 서대문구 조직도	63
그림 2-29	서울시 서초구 조직도	65
그림 2-30	서울시 성동구 조직도	66
그림 2-31	서울시 성북구 조직도	67
그림 2-32	서울시 송파구 조직도	68
그림 2-33	서울시 양천구 조직도	70
그림 2-34	서울시 영등포구 조직도	71
그림 2-35	서울시 용산구 조직도	73
그림 2-36	서울시 은평구 조직도	74
그림 2-37	서울시 중구 조직도	76
그림 2-38	서울시 중랑구 조직도	77
그림 2-39	안전행정부의 연혁	80
그림 2-40	안전관리본부 조직도	81
그림 2-41	중앙재난안전대책본부 조직도	82
그림 2-42	소방방재청 조직도	84
그림 2-43	경찰청 조직도	85
그림 2-44	국토교통부 조직도	86
그림 2-45	환경부 조직도	89
그림 2-46	대한의사협회(KMA) 조직도	90
그림 2-47	해병대전우회 중앙회 조직도	91

그림 2-48	안전생활실천시민연합의 소속기관과 역할	92
그림 2-49	안전보건공단 조직도	93
그림 3-1	연구모형	96
그림 4-1	용산구와 강북구의 트위터 네트워크 구조	107
그림 4-2	영등포구와 마포구의 페이스북 네트워크 구조	114
그림 4-3	지역공동체 탄력성 중 강인성에 대한 인식	120
그림 4-4	지역공동체 탄력성 중 신속성에 대한 인식	121
그림 4-5	지역공동체 탄력성 중 자원 가용 능력에 대한 인식	122
그림 4-6	지역공동체 탄력성 중 가외성에 대한 인식	122
그림 4-7	서울시 기초자치단체들의 지역공동체 탄력성 중 강인성에 대한 인식	123
그림 4-8	서울시 기초자치단체들의 지역공동체 탄력성 중 신속성에 대한 인식	124
그림 4-9	서울시 기초자치단체들의 지역공동체 탄력성 중 자원 가용 능력에 대한 인식	124
그림 4-10	서울시 기초자치단체들의 지역공동체 탄력성 중 가외성에 대한 인식	125
그림 4-11	일반적인 재난정보 제공에 있어서 소셜미디어의 활용	126
그림 4-12	재난관련 뉴스속보 제공에 있어서 소셜미디어의 활용	127
그림 4-13	구체적 그룹을 대상으로 하는 정보제공에 있어서 소셜미디어의 활용	127
그림 4-14	시민들의 질문에 대한 답변제공에 있어서의 소셜미디어 활용도	128
그림 4-15	중앙정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 소셜미디어 활용정도	129
그림 4-16	광역정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 소셜미디어 활용정도	130
그림 4-17	지방정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 소셜미디어 활용정도	130

그림 4-18	제공되는 정보의 출처를 제공함에 있어서의 소셜미디어 활용정도	131
그림 4-19	재난대비 관련 지지 메시지에 있어 소셜미디어의 활용	132
그림 4-20	재난대응 격려 메시지에 대한 소셜미디어의 활용	132
그림 4-21	재난 피해에 대한 위로 메시지 전달에 있어 소셜미디어의 활용	133
그림 4-22	재난 대비 및 대응에 관한 시민에 니즈를 수용하는 메시지 전달에 있어서의 소셜미디어의 활용	134
그림 4-23	일반적인 재난정보제공에 있어서 서울시 기초 자치구의 소셜미디어 활용정도	135
그림 4-24	재난관련 뉴스속보 제공에 있어서 서울시 기초자치구의 소셜미디어 활용정도	135
그림 4-25	구체적 그룹을 대상으로 하는 정보제공에 있어서 서울시 기초자치구의 소셜미디어 활용정도	136
그림 4-26	시민들의 질문에 대한 답변제공에 있어서 서울시 기초 자치구의 소셜미디어 활용도	137
그림 4-27	중앙정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 기초자치 단체의 소셜미디어 활용정도	137
그림 4-28	광역정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 기초자치 단체의 소셜미디어 활용정도	138
그림 4-29	지방정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 기초자치 단체의 소셜미디어 활용정도	139
그림 4-30	제공되는 정보의 출처를 제공함에 있어서의 기초자치 단체의 소셜미디어 활용정도	139
그림 4-31	재난대비 관련 메시지에 있어 서울시 자치구의 소셜미디어의 활용정도	140
그림 4-32	재난대응 격려 메시지에 대한 서울시 자치구의 소셜미디어의 활용정도	141
그림 4-33	재난 피해에 대한 위로 메시지 전달에 있어 서울시 자치구의 소셜미디어 활용정도	141
그림 4-34	재난 대비 및 대응에 관한 시민의 니즈를 수용하는 메시지 전달에 있어 서울시 자치구의 소셜미디어 활용정도	142

I 연구의 개요

1 연구의 배경 및 목적

2 제도 및 이론적 배경

I 연구의 개요

1 연구의 배경 및 목적

1.1 연구의 배경

- 최근 급격한 기후변화 및 지구온난화는 한반도의 재난 발생 빈도 및 강도를 가속화하고 있는 실정이며, 인구의 고령화 및 지리적 공간 구조의 변화는 재난 관련 사회적 취약성(social vulnerability)과 환경적 위해성(environmental hazards)을 높이고 있는 실정임.
- 서울시는 지방에 비해 상대적으로 인구 밀도가 높기 때문에 태풍 및 집중호우로 인한 급성 홍수(flash floods), 폭설 등 자연재난이 상당한 인명 및 재산 피해로 직결될 수 있는 위험을 가지고 있어 재난 정보를 실시간으로 신속하게 관리하면서 시민과 공유할 수 있는 체계적인 시스템이 필요함.
- 안전행정부와 소방방재청은 2013년 4월부터 첨단 IT 장비와 소셜네트워크 서비스(이하 SNS)를 활용하여 재난상황을 실시간으로 파악하고 능동적인 조직간 협력을 유도하여 즉각적인 재난대응을 가능하게 하는 스마트 빅보드(smart big-board)를 구축하고 있음.



그림 1-1 스마트빅보드 개념도

자료 : 국립재난안전연구원

연구의 목적

- 이 연구의 목적은 서울시 재난 안전과 관련된 소셜미디어 빅 데이터 분석을 통해 기초자치단체와 시민 간 소통 패턴 및 구조를 모색하여 효과적인 재난 대응 체계를 구축하고자 하는 것임.
- 소셜미디어에 의한 정보이동은 긴급한 재난 상황 속에서 신속하게 재난 정보를 전파하는 본질적인 특성을 갖고 있음.
- 특히, 재난 발생 시 시민들의 재난정보 및 대피경로 확보 등 주요정보제공 등 소통의 경로가 기초자치단체를 비롯한 공공기관에 집중되어있는 만큼, 신뢰성 있는 재난 관련 정보를 실시간을 재가공하기 위해서 이를 재생산하고 공유할 수 있는 소셜미디어 플랫폼의 역할과 활용방안 마련이 시급한 실정임.

연구의 범위

- 시간적 범위 : 2013년
- 공간적 범위 : 서울시 전역을 연구의 공간적 범위로 하되, 기초자치단체의 행정적 관할구역 또한 세부적 분석의 단위로 설정
- 내용적 범위 : 서울시 재난안전관리에 기여하고 있는 중앙, 광역, 기초지자체 수준의 공공 기관 및 비정부조직을 대상으로 함.
- 재난관리의 특성으로 인해, 도시 재난관리 시스템은 일반적으로 위계적 구조에 기반하고 있으므로 재난 관련 SNS 시민소통을 기초자치단체 수준으로 제약하는 것은 그 한계점이 있음.
- 이에 이 연구는 SNS 빅데이터 수집과 구조화된 설문 설계를 통해 분석의 수준은 기초자치단체로 하되, 이들과 상위 정부(즉, 중앙·광역수준 공공기관)들 간의 협력 및 소통구조를 시민소통과 동일한 수준에서 접근하여 분석함.

2.1 재난안전 관리를 위한 지역공동체 탄력성

- 재난을 예방하고, 재난에 대응하며, 재난으로부터 복구하는 일련의 사이클은 단순히 재난의 강도(Intensity)나 빈번성(Frequency)에 의해서만 결정되는 것이 아니라, 재난에 직면한 지역의 공동체의 관리역량과도 연관이 있음.
- 11,000명이 넘는 시민이 대피해야 했고, 77명 이상의 사상자를 낳았던 2011년 서울시 홍수에 대한 경험에도 불구하고, 2013년 서울시는 또 다시 같은 재난에 대응하는데 실패함.
- 재난안전관리가 그 지역 커뮤니티의 대응역량에 따라 크게 달라질 수 있다는 관점 하에 ‘지역공동체 탄력성(Community Resilience)’ 개념을 도입함.
- ‘지역공동체 탄력성’은 크게 ‘지역공동체’와 ‘탄력성’의 개념으로 나누어 볼 수 있는데, 지역공동체라 함은 ‘가치를 공유하는 집단’ (NRC, 2011 : 4)을 의미하고, 탄력성은 글자 그대로 ‘외부에서 힘(재난과 같은 충격)이 가해졌을 때, 원래의 상태로 되돌아가거나 이와 비슷한 상태로의 회귀를 가능하게 하는 능력’(Cox and Perry, 2011 : 395)을 일컫음.
- 미국 국토안보부(Department of Homeland Security : DHS)는 지역공동체 탄력성을 ‘재난 동안뿐만 아니라 후속적인 충격에도 지역공동체의 제 기능을 지속시킬 수 있는 능력’이라고 정의함(NRC, 2010 : 3),
- Bruneau et al. (2003)에 따르면, 지역공동체의 탄력성은 네 가지 하위 차원으로 구성 : 강인성(Robustness), 신속성(Rapidity), 자원의 가용 능력(Resourcefulness), 가외성(Redundancy)으로 구분됨.
- 지역공동체 탄력성의 증진은 공동체의 협조체계를 구축함으로써 더욱 강화될 수 있는데, 구체적으로는 문제와 더불어 지역적 니즈가 무엇인지를 명확하게 하고, 공동의 목표달성을 위한 강력한 지지를 이끌어 낼 수

있으며, 계획된 활동이나 대응의 원활한 집행을 가능하게 함 (Norris et al., 2008; NRC, 2011).

- 지역공동체의 탄력성 증진은 지역 주체 간 원활한 소통을 통해 강화될 수 있는 여지가 있는데, 현재 널리 상용화되고 있는 다양한 SNS의 형태가 그동안 재난관리의 한계점으로 부각되었던, 예측 불가능성과 즉각적인 대응의 필요성을 어느 정도 보완할 수 있게 됨.
- 소셜미디어의 사용은 재난이라는 특수한 맥락 하에서 필요한 정보의 실시간적 생산을 가능케 하고, 정보의 흐름을 촉진시킴으로써 각 주체의 신속한 대응을 도울 뿐 아니라, 정보의 재생산을 촉진함.
- 재난관리 및 대응에 있어 각 주체가 함께하고 있다는 공동체적 유대감을 더욱 공고히 하고, 더 나아가 SNS가 정보를 (재)생산하거나 그 흐름을 촉진하는 수단을 넘어 그 자체가 탄력성을 증대시키는 자원이 될 수 있음.

2.1.1 강인성(Robustness)

- Robustness란, 재난과 같이 예상치 못한 충격에 직면한 상황에서 지역공동체가 심각한 손실이나 기능의 마비 없이 이를 견디어 낼 수 있는 공동체의 능력을 말함(Bruneau et al., 2003).
- 지역공동체의 강인성은 재난의 잠재적인 충격으로부터 오는 손실의 정도를 완화시킬 수 있고, 또한 이차적인 손실을 방지할 수 있는 능력을 제공
- 재난에 대해 견디어 내는 능력의 수준이 재난 후, 이를 복구하는 단계에 있어 지역공동체가 얼마나 빨리 회복할 수 있는가에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라, 재난동안에도 재난으로부터 받는 손실의 정도에 영향을 미쳐 재난대응을 위한 자원의 가용가능성 정도에 영향을 미침.
- 재난에 대한 대응적 안정성을 높임으로써 경제적으로는 비용절감 효과를 누릴 수 있는데, 이는 지속적인 지역주체 간 협력을 통해 가능해지며, 구체적으로 정보나 자원의 흐름이 안정적으로 유지할 수 있도록 뒷받침함으로써 가능해짐.

신속성(Rapidity)

- Rapidity는 글자 그대로 대응의 적절성을 의미하며, 재난이라는 특수한 상황에 있어서 시기적절하고, 신속하게 대응할 수 있는 지역공동체의 잠재력(Norris et al., 2008)을 의미
- 2013년 미국 오클라호마에서 발생한 토네이도만 보더라도 재난은 그 특성상 즉각적인 대응을 요구하며, 실패할 경우 이는 인명 및 재산 피해의 정도에 직접적으로 영향을 미침.
- 재난에 대한 신속한 대응에 있어서 지역 내 또는 지역 간의 협력의 정도가 그 성과와 직결된다고 볼 수 있는데, 이는 재난에 대한 정보의 빠른 공유와 전달 가능성을 보장하는 데 커다란 역할을 함.
- 궁극적으로는 적절한 시기에 즉각적인 대응 또는 효과적 대응을 가능케 하여, 재난상황에서의 불확실성의 정도를 완화하는데 기여

자원 가용능력(Resourcefulness)

- Resourcefulness는 재난대응에 있어 필요한 자원을 얼마나 운용할 수 있는 가를 의미(Bruneau et al., 2003)
- 여기서 말하는 자원은 단순히 장비와 같은 물리적인 자원의 개념을 넘어 계획, 정보, 상호 호혜적 원조, 의사결정 시스템 등을 총 망라하는 포괄적인 개념임.
- 앞서 언급한 것처럼, 자원의 상호적 지원도 잠재적으로는 지역공동체의 자원가용성에 대한 역량을 강화하는 방안이며, 이로써 협력의 중요성과 더불어 SNS의 정보생산 능력이 재차 강조될 수 있음.
- 재난 특성상, 자원의 가용성 정도는 거의 모든 시점에서 부족한 것으로 나타나게 되는데, 협력을 통한 물리적 원조뿐만 아니라, 정보공유를 통해 우선순위를 매기는 것 또한, 자원의 효율적 이용을 위한 역량으로 간주됨.

가외성(Redundancy)

- Redundancy란, 만약의 상황에 대비하여 여분의 자원을 보충해 두거나, 백업(Back up)을 해 놓는 것으로 지속적이고 안정적인 운영관리를 그 목적으로 함.
- 가외성은 일반적으로 자원의 효율적 이용과는 거리가 있으나, 역설적으로 재난과 같은 상황에서 시스템을 유지하거나, 파괴된 자원의 일부를 대체하는 등의 역할을 통해 재난관리의 안정성과 효율성을 달성
- 정보의 가외성은 정보의 흐름과 관련한 여러 갈래의 접근성을 보장하여, 정확한 정보의 획득에 효과적임.
- SNS를 통해 정보의 가외성 정도가 크게 향상될 여지가 있음.

안전도시를 위한 지역탄력성의 중요성

- 전 세계적으로 문제가 되고 있는 기후변화의 직접적인 영향에 있어서 그 어느 곳도 예외가 될 수 없으며, 그 피해 또한 전 세계에 걸쳐 빈번하게 나타나고 있는 상황임.
- 도시의 경우, 일반적으로 높은 인구 밀도나 높은 빌딩 등에서 오는 환경적인 위험과 더불어 사회·정서적인 특성인 익명화와 아노미(anomy)에서 오는 범죄에 이르기까지 안전관리에 대한 경각심이 다양한 범위에 걸쳐 요구됨.
- 안전관리 여건 트렌드 동향을 살펴보면, 크게 다섯 가지 정도로 살펴볼 수 있음(신상영 외, 2011)
- 기후변화에 따른 극한 기상재해, 대규모 도시형 복합재난 가능성 증가
- 상호의존성과 이동성 증대에 따른 전염병, 테러 등의 가능성 증가
- 정보통신기술에 따른 사이버 테러, 루머 등으로 인한 사회적 혼란 가능성 증가
- 노인, 여성, 외국인, 1인가구 등 인구구조 변화에 따른 안전취약계층 증가

- 시민들의 재난 및 안전에 대한 관심과 요구수준 증가
- 재난발생에 대한 즉각적인 대응만으로는 그 수준의 한계가 상존할 수밖에 없으며, 통합적이고 상시대응 체계구축과 같은 적극적인 역량강화가 재난의 직접적인 충격을 견뎌내는데 있어 긍정적으로 작용

2.2.1 기후변화와 그에 따른 기상재해에 대한 대응

- 지구 온난화가 전 세계적인 이슈로 화두되고 있는 상황에서 집중호우, 폭염과 같은 극한기상에 의한 자연재해가 빈번하게 발생하고 있지만, 이를 예측하기란 여간 어려운 일이 아님.
- 이로 인해 중장기적인 기후변화에 따른 자연재해의 피해를 줄이고, 적극적인 대응을 통한 적응까지도 필요한 상황에서 앞서 논의한 지역공동체 탄력성 증대와 관련한 논의는 필수적임.
- 재난대응이나 지리적 위치의 취약성에 대한 교육, 소통의 활성화 등 중장기적인 공동체의 대응능력이 재난의 피해를 없앨 수 있는 근본적인 대책이 될 수 있는 것은 아니나, 이를 최소화할 수 있는 역량을 제공

2.2.2 도시공간의 노후화와 고밀화에 대한 대응

- 도시라는 공간적인 특성은 인구밀도가 높은 것이 일반적이는데, 기성시가지의 경우 안전도시환경 구현에 어려움이 상존(신상영 외, 2011)
- 인구밀도가 높기 때문에 제한된 공간에서의 재난의 피해는 더 커질 수 있으며, 이에 대한 사전적이고 통합적인 대응능력이 요구됨.
- 초고층 건물 등의 시설물이 도시 내에 과밀화, 고층화, 대형화, 지능화 되고, 또한 기존 건물의 경우는 시설물이 노후화되면서, 테러와 같은 인적 재난발생의 증대와 더불어 시설물 자체에서 오는 안전취약성이 증가하여 도시형 대형 복합재난의 발생가능성이 증대(신상영 외, 2011)
- 한편, 전 세계적으로 고령화 사회가 지속적으로 도래하고 있으며, 이에 따라 안전 취약계층이 증가세에 있어 도시불안요인도 더불어 증가하고 있으

므로, 이에 대한 사회안전망의 필요성이 높아지고 있음(신상영, 2012)

- 도시안전재난에 대한 지역공동체의 탄력성을 높이기 위해, 위험도 평가에 기반한 도시공간을 조성하고, 방재시설 기준의 차등화 및 강화를 고려할 수 있으며, 초고층 건물과 핵심기반시설에 대한 모니터링 등이 도움이 될 수 있음.

2.3 재난안전 관리를 위한 시민소통의 소셜미디어

- 기존 연구의 경우, 재난안전 과정의 대비-대응-복구에 초점을 맞추어 소셜미디어의 활용이 지역 공동체 탄력성에 어떻게 기여할 수 있는지에 대해서 연구함.
- 최근에 발표되는 연구들의 경우, 재난관리를 위해 소셜미디어 기술 및 모바일 애플리케이션을 활용 및 개발하는 기술 중심의 연구들이 대부분으로, 현 정부기관의 실무자들의 소셜 미디어를 통한 커뮤니케이션 중점의 지역 공동체 탄력성 능력을 자발적 평가를 통해 살펴본 연구는 거의 없었음.
- 이번 연구에서는, 소셜미디어가 사용되어질 수 있는 세 가지 - 정보, 생산, 전달과 그리고 정신적 유대감 관계망 형성이라는 틀 안에서 실무자들의 현 상황을 분석함.
- 특히, 소셜미디어가 시민들과의 정신적 유대감 관계망 형성에 어떻게 사용되어지는지, 또 이것이 지역 공동체 탄력성에 어떻게 기여하고 있는지에 대한 연구는 전무함.
- 따라서 이 연구를 통해, 실무자들이 어떻게 소셜미디어를 활용하여 지역 공동체 탄력성을 회복하는지 규명하고자 함.

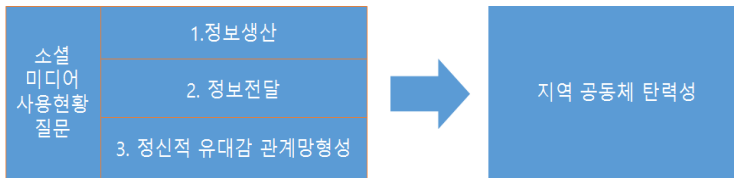


그림 1-2 연구의 분석틀

- 위 세 가지 소셜 미디어 사용 현황이 지역 공동체 탄력성에 어떻게 영향을 주고 있는지에 대한 조사를 재난안전관리 담당 기관 실무자들을 대상으로 실시하여 현 실태를 확인함.
- o 지역 공동체 탄력성 증진을 위한 실무자들의 소셜미디어 이용

2.3.1 정보의 생산

1) 일반적인 정보 생산

- o 무엇보다, 실무자들은 재난현황에 관한 일반적인 정보를 생산하여 시민들에게 공급할 수 있는 점이 소셜미디어의 가장 큰 장점이자 보편적 이용 실태라고 파악됨(Lindsay, 2011; 김현곤, 2011).
- o 실질적으로 정부의 재난관리와 관련된 소셜미디어의 이용여부 연구 및 사례 분석 결과, 일방적인 정보 제공의 비중이 압도적으로 나타남(류현숙, 2012).

2) 뉴스 속보의 제공

- o 재난발생 시 효과적 대응의 핵심은 ‘실시간성’이라는 점을 고려했을 때, 소셜미디어를 통한 신속한 정보 생산과 제공은 지역 공동체 탄력성을 복구시키는데 중점이 되고 있다고 봄.

3) 구체적인 지역/그룹을 위한 정보의 생산

- o 나아가, 일반적인 재난관련 정보를 넘어서서 발생한 재난 및 재난지역에

대한 구체적인 맞춤형 정보를 제공함으로써 정보를 보다 효과적으로 사용할 수 있도록 도움. 즉, 적절한 정보가 적시에 적절한 사람에게 도달하는 데 도움이 됨(White, 2011).

4) **시민들의 질문에 대한 대응**

- 위와 같은 지역별 맞춤형 정보 제공의 경우, 많은 경우 시민들의 질문으로 시작됨.
- 이미 소셜 미디어는 많은 연구들에 의해서 재난 시 시민들의 질의에 대응하는 가장 빠른 수단중 하나로 사용되고 있다고 보고됨(김현곤, 2011; Veil et al., 2011; White, 2011).
- 스미스(Smith, 2003) 에 따르면 실무자들로부터의 즉각적이고 진지한 답변이 시민참여의 활성화 및 질적 수준을 결정하는 기준이 된다고 함.

232 **정보의 전달**

- 정보의 전달에는 다음과 같이 네 종류가 있음.
 - a. 중앙정부 및 부처로부터 제공되는 뉴스 혹은 정보의 전달
 - b. 광역정부 및 부처로부터 제공되는 뉴스 혹은 정보의 전달
 - c. 지방정부 및 부처로부터 제공되는 뉴스 혹은 정보의 전달
 - d. 외부로부터 제공되는 정보의 출처 및 링크 전달
- 자체적인 정보의 생산 외에도, 실무자들은 소셜미디어를 통해 각 정부로부터 주어지는 또는 외부로부터 주어지는 보다 많은 재난관련 뉴스 혹은 정보를 빠르고 멀리까지 전달 할 수 있음(Lindsay, 2011; Veil et al., 2011; White, 2011).
- 특히 신문과 방송, 혹은 단방향 웹서비스 등을 통한 필연적으로 발생하는 정보의 유통 지연 시간을 줄일 수 있다는 점에서 큰 이점이 있음. 유통시간을 줄이는 것은 물론, 정보유통을 보다 저렴하고 효율적으로 유포시킬 수 있다는 이점이 있음. 무엇보다, 재난관리 실무자가 직접적으로 정보

를 유통함으로써, 정보 유통 중간 단계를 걸치며 생겨날 수 있는 정보의 오류 또는 왜곡 요소를 줄일 수 있음 (Park et al., 2011; White, 2011).

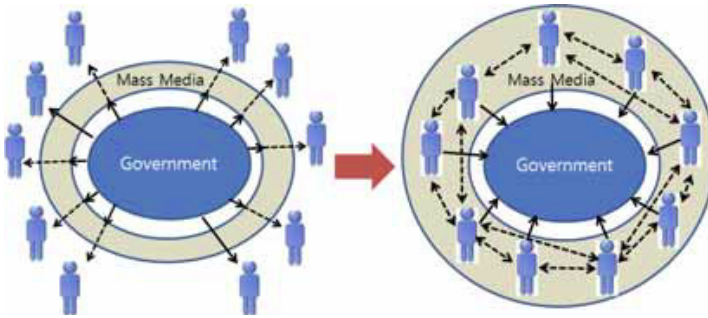
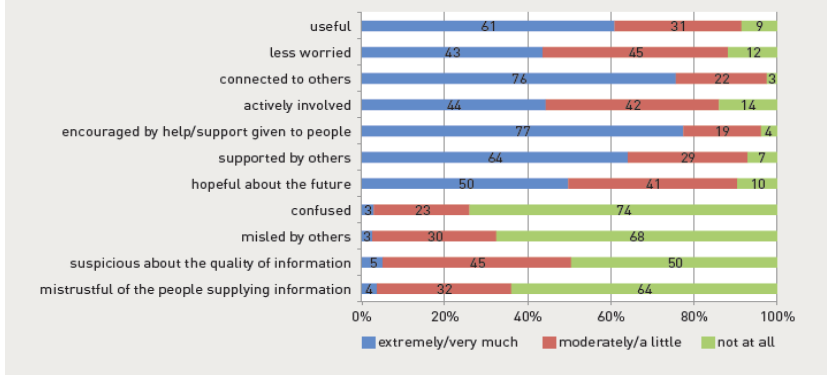


그림 1-3 정부와 시민간의 커뮤니케이션 구조 변화

출처 : Park et al., 2011

- 1) 정신적 유대감 관계망 형성
 - 메시지에는 다음과 같이 네 종류가 있음.
 - a. 시민들의 재난대비 및 대응과 관련한 지지 메시지
 - b. 재난대응의 어려움에 대한 격려 메시지
 - c. 재산피해 및 피해자에 대한 위로 혹은 애도를 표하는 메시지
 - d. 재난대비 및 대응과 관련한 시민들의 선호나 필요를 수용하는 메시지
 - 최근 들어, 재난의 개념이 물리적 피해를 넘어선 지역 사회의 충격과 지역민들의 심리적 혼란 상태를 중요시 하는 사회적 관점으로 변화 중임. 따라서 재난으로 인해 피해를 받은 지역민들의 심리적 상태의 회복까지도 포함할 수 있는 전방위적인 지역 공동체 탄력성 노력이 필요함(류현숙, 2012).
 - 특히, 커뮤니티를 기반으로 한 정신적인 서포트(Psychological first aid : PFA) 를 지원받음으로써 지역 공동체 탄력성이 증진될 수 있다고 주장되기도 함. 몇몇 연구들은 이미 소셜미디어가 사회적 위로와 격려의 메시지를 나누는 중요한 장소로 사용되고 있다고 밝힘(Mel et al., 2012).

Figure 3. How use of social media was making people feel.



출처 : Mel et al.(2012)

- 위의 연구에서 나타난 바와 같이, 소셜미디어에서 사회적 위로와 격려의 메시지 사용으로 인해, 대부분의 사람들이 서로가 함께 연결되어 있다고 생각하고(connected to others : 75%) 다른 이들로부터 큰 도움과 서포트를 받고 있다고 느끼고 있는 것을 볼 수 있음(encouraged by help/support given to people : 72%).
- 따라서 시민들의 재난대비 및 대응과 관련한 지지, 격려, 위로 혹은 애도를 표하는 메시지를 나눔으로 물리적 재난 복구를 넘어선 이재민들의 심리적 안정까지 도모할 수 있다고 볼 수 있음.

II 서울시 재난안전관리 현황

- 1 서울시 재난안전 관리 정책
- 2 서울시 재난안전 관리 조직
- 3 전국구 수준의 재난안전 관리 조직

II 서울시 재난안전관리 현황

1 서울시 재난안전 관리 정책

1.1 서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례

- 서울시는 재난으로부터 안전하게 생활할 권리 등 재난관리에 관한 시민의 권리를 지자체 최초로 규정하고 서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례를 공포·시행하고 있음(서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례 제 5292호, 시행 2012.5.22.).
- 서울시 재난 및 안전관리 기본조례에는 기후변화와 급속한 도시화에 따라 대형복합재난이 늘어나고 있는 추세에 대응하기 위해서 시의 역할 뿐만 아니라 시민의 참여도 중요하다는 것을 강조하고 있음.
- 제4조(시민의 책무)를 살펴보면, 첫째, 시민은 재난이 언제 어디서나 발생할 수 있다는 것을 인식하고, 자신의 생명·신체·재산을 스스로 보호하며, 타인의 안전을 침해하지 않도록 노력해야 한다. 둘째, 시민은 자신의 소유·점유하고 있는 건물이나 시설 등에서 재난이 발생하지 않도록 조치를 취하여야 한다고 규정하고 있음.
- 그 책무로는 ①가구의 전도 방지, ②화재의 방지, ③음식료 및 식량의 확보, ④피난경로, 장소 및 방법에 대한 확인, ⑤침수, 폭설 등의 재난을 대비하기 위한 사전조치가 있음.
- 이 밖에도 시민은 지역사회와 일원으로서 재난 및 안전사고 예방에 관한 책임의식을 가지며, 재난 후에는 상호 협력하여 거주지의 복구 및 재건을 위해 노력하여야 하고, 시민은 시와 자치구가 수립·시행하는 재난 및 안전관리정책에 협력하여야 함을 다시 한번 강조함.

서울시 새로운 재난관리체계

- 서울시는 지난 2009년 새로운 재난관리 체계개선을 위해 통합관리체계 구축과 협력적 체계구축, 학습조직 구축에 대한 추진사항을 검토한 바 있음(김윤중 외, 2009).
- 통합관리체계 구축으로는 재난관리 총괄부서의 통합적 재난관리 체계 구축을 위한 조직 및 관련 제도 정비, 서울특별시 안전관리계획 수립 및 관리체계 확립, 서울시 재난관리 통합 DB구축임.
- 협력적 체계구축으로는 대규모 재난에 신속한 대응을 위한 서울특별시 재난안전 대책본부의 기능 일원화, 재난발생시 현장지휘 및 대응체계 개선, 유관기관, 민간단체 등과의 재난관리 거버넌스 구축임.
- 학습조직 구축으로는 대규모 재난발생에 대비한 통합대응 매뉴얼 작성, 방재인력 전문화 및 교육·훈련 강화임.
- 한편, 서울시는 기상이변에 대응하기 위해 방재패러다임을 설정하고 있음.

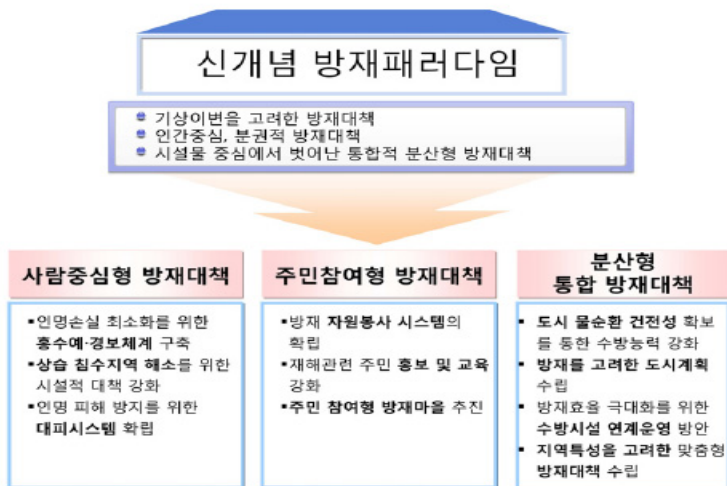


그림 2-1 기상이변에 대비한 서울시 방재패러다임

자료 : 서울시정개발연구원, 2011, 「기상이변에 대비한 서울시 방재 패러다임 설정 연구」.

- 방재패러다임은 기존에는 시설물 중심의 방재대책과 관 주도 통제형 방재대책, 방재시설물 중심의 중앙 집중형 대책, 단기대책 등이었으나 미래에는 사람중심의 주민 참여형 방재대책, 분산형 시설과 효율적 운영을 조합한 통합형 방재대책, 친환경적 중장기 대책을 마련하는 패러다임으로 설정을 변경되고 있음.
- 이에 따르는 신개념 방재패러다임은 다음과 같음.
 - 인명손실 최소화를 위한 홍수 예·경보체계 구축, 상습 침수지역 해소를 위한 시설적 대책 강화, 인명 피해 방지를 위한 대피 시스템 확립의 사람 중심성 방재대책
 - 방재 자원봉사 시스템의 확립, 재해관련 주민 홍보 및 교육 강화, 주민 참여형 방재마을 추진 등 주민참여형 방재대책
 - 도시 물순환 건전성 확보를 통한 수방능력 강화, 방재를 고려한 도시계획 수립, 방재효율 극대화를 위한 수방시설 연계운영 방안, 지역특성을 고려한 맞춤형 방재대책 수립의 분산형 통합 방재대책

13 서울형 도시안전 가이드라인

- 서울시는 2011년 서울형 도시안전 가이드라인(안)을 마련하였음(원종석, 2011).
- 서울형 도시안전 가이드라인은 재난저감 역량, 재난정보시스템, 재난교육과 훈련 및 지역사회 방재역량 등의 측면에서 SWOT분석을 실시하여 5개의 전략목표를 도출하고 하위에 18개의 과업을 구성하였음.

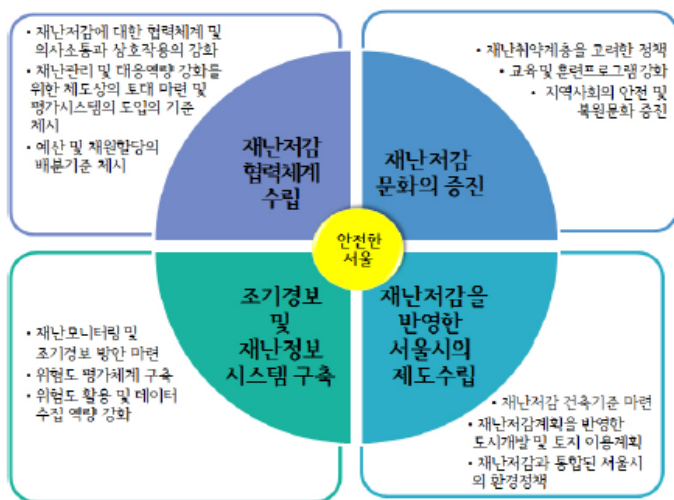


그림 2-2 서울형 도시안전 가이드라인 전략적 목표

자료 : 서울시정개발연구원, 2011, 「서울형 도시안전 가이드라인에 관한 연구」.

- 서울형 도시안전 가이드라인의 주요내용은 상호협력, 위험도 평가, 안전문화, 연계, 예방의 큰 영역으로 구성되어 있으며, 상호협력에 협력, 토대, 예산에 대한 가이드라인 항목이 있고, 위험도 평가 영역에는 평가, 자료, 경보, 소통이 있다. 안전문화 영역은 사업, 교육, 지식, 계층으로 나누어지며, 연계는 도시계획, 건축, 대외협력에 대한 가이드라인이 구성되어 있고, 마지막으로 예방영역은 계획, 강화, 통합의 항목으로 구성되어 있음.

1) 상호협력

- 협력 : 재난관련 주체들이 참여하고 의사소통할 수 있는 협력체계의 구축
- 토대 : 평가 및 환류 기준에 근거한 재난위험 저감과 관련된 정책, 법안, 관련업무, 전략, 사업계획 등 상호 간 유기적 관계의 구축
- 예산 : 재난 저감을 위한 전략/프레임 워크/정책 및 계획을 실행하기에 충분한 재원을 확보하고, 이를 적절히 배분할 수 있는 정책적 토대의 마련

2) 위험도 평가

- 평가 : 시공간적 위험도에 관한 정확하고 정기적으로 갱신되는 현황의 제공
- 자료 : 위험도의 취합 분석 및 전파에 관하여 기준을 마련하고 현존 프로세스와 역량과의 차이를 파악
- 정보 : 충분한 시간 내에 재난대응 조치를 취할 수 있도록 개인과 커뮤니티에 정보를 제공하는 시스템의 구축
- 소통 : 재난 위험 정보와 조기 경보를 널리 퍼뜨리기 위해 효과적인 소통수단의 개발 및 시행

3) 안전문화

- 사업 : 시민참여와 상호협력을 유도하기 위한 사업의 개발 및 시행
- 교육 : 각급 교육과정에서 재난저감 역량을 학습 및 훈련하도록 지원
- 지식 : 지역사회에 재난 정보와 지식의 파급 및 홍보
- 계층 : 재난피해 취약계층을 고려한 프로그램의 수립 및 시행

4) 연계

- 환경 : 환경관리 부문과 재난저감 부문을 통합한 전략 및 정책의 수립
- 도시계획 : 재난 저감을 지향하는 도시 및 토지이용 계획의 수립
- 건축 : 도시의 건물과 사회기반시설을 보호하는 기준의 수립
- 대외협력 : 재난저감 계획 수립 시 민간 및 유관기관의 협력

5) 예방

- 계획 : 이미 수립된 재난저감 계획을 보완 및 강화할 수 있는 방안의 수립
- 강화 : 예방 및 대비 단계에서 공감과 상호작용 강화를 지향하며, 역할, 책임, 운영 절차 기준 및 환류체계 강화
- 통합 : 재난저감 계획의 재난관리 단계별 유기적 통합의 강화

- 한편, 최근 서울시에서는 도시안전 마스터플랜 수립연구가 진행되었는데, 서울의 재난의 특성과 환경변화에 따른 도시방재 비전 및 중장기 목표설정을 위해 도시안전정책의 통합적 기능을 강화하고자 함.

14 시사점

- 앞서 서울시의 재난안전과 관련된 정책을 살펴본 결과 시설에서 사람중심의 재난안전관리로 패러다임이 변화하고 있고, 소통과 시민참여를 보다 중요한 재난안전 대책으로 생각하고 있다는 것을 알 수 있음.
- 서울형 도시안전 가이드라인에서도 재난의 모니터링과 관련된 시스템을 구축하고 재난 정보를 전파할 기준과 시민참여와 상호협력을 유도하기 위한 전략 등 빠르고 정확한 정보제공과 모니터링 그리고 시민들과 연계하고 협력할 정보전파 기준의 필요성을 알 수 있음.
- 결국, 재난정보의 신속 정확한 시민전달은 물론, 시민들은 제공받은 재난관련 정보를 전파하고 습득 및 숙지하는데 있어 플랫폼으로서 SNS 및 소셜미디어의 활용이 무엇보다 적합하다는 것을 알 수 있음.

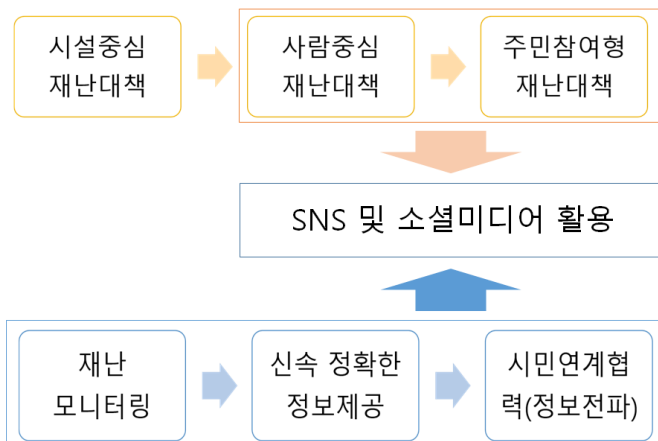


그림 2-3 시민소통의 소셜미디어 활용

2.1 광역시 수준의 재난안전 관리 조직

2.1.1 서울시

- 재난 및 안전관리 기본법 제13조에 따르면, 시·도지사는 관할 구역의 시·군·구 위원회의 운영과 시·군·구의 재난 및 안전관리업무에 대하여 필요한 지원과 지도를 할 수 있음을 명시하고 있음.
- 서울시는 도시안전에 관한 통합적인 기획관리 기능을 강화하고, 민관협력력을 기반으로 하는 안전관리 체계구축을 지향하고 있음에도(신상영 외, 2011), 재난관리 조직은 시·도의 경우, 재난 유형에 따라 실(室), 본부, 또는 센터를 구축하여 운영하는 등 분산위기관리모형을 채택
- 행정조직상 도시안전을 위한 총괄부서가 만들어졌음에도 안전관리업무 등이 여러 개 분과에 분산되어 있어 서울시의 안전관리 총괄부서로서 통합적 위상이 불안정한 상태이나, 서울종합방재센터의 설립을 통한 시스템 통합노력이 이루어지고 있음
- 기존의 서울시 재난관리체계는 개별법령을 근거로 하여, 자연재난은 물관리국, 도시교통본부 등에서, 인적재난은 소방재난본부, 도시교통본부, 행정국 방재기획과 등에서 관련 업무를 수행

구분	국·본부	과·팀	규정 업무
방재/ 재난관리	행정국	•방재기획과(4팀 20명) -방재총괄팀, 재난예방팀, 안전 전문화팀, 기반체계보호팀	•행정국장은 다음 사항을 분장함(「서울특별시 행 정기구 설치조례」 제12조(행정국 5행). -안전관리계획, 재난예방 복구대책 수립· 조정
소방 및 구조·구 급	소방 재난 본부	•본부 4과 및 소속기관(5,489명) -1감사반, 1특수구조대, 1중 합방재센터, 22소방서, 1청 와대소방대, 1항공대 ·본부(소방행정과, 재난대응 과, 예방과, 안전지원과, 소 방감사반, 특수구조대)	•소방재난본부장은 다음 사항을 분장함(「서 울특별시 행정기구 설치조례」 제18조(소방 재난본부)). 1.소방행정, 화재의 예방·경계 및 진압에 관 한 사항 2.소방시설의 유지, 가스 등 위험물 안전관리 에 관한 사항 3.긴급구조구급에 관한 사항 4.서울종합방재센터 운영
민방위	비상 기획관	•민방위담당관(8팀 45명) -동원기획팀, 비상계획팀, 비 상연습팀, 민방위기획팀, 민 방위편성팀, 민방위교육팀, 학생방팀, 중대본부	•「서울특별시 행정기구 설치조례」 시행규칙 제9조(비상기획관) ②비상기획관은 비상계획·민방위사무에 관하 여 행정(1)부시장을 보좌한다.
주관부서 (재난유형별 담당부서)	물관리국, 푸른도시국, 도시교통 본부 등	•하천 관리과, 자연생태과, 도로 관리담당관 등	•관련법에 따라 재난유형별로 주관부서에서 관리 -홍수해, 산림관리(산불), 제설 등

그림 2-4 서울시 재난관리체계 (2009. 12)

출처 : 김윤중 · 신상영 · 김귀영(2009 : vi)

- 서울시는 재난관련 시민권을 인정하는 ‘서울특별시 재난 및 안전관리 기
본조례’를 2012년 5월 22일 공포
- 이는 재난과 안전관리기구에 대해서만 규정하고 있던, 기존의 조례에서
벗어나 시민 중심의 재난대응 및 안전관리에 필요한 사항을 종합적으로
규정
- 구체적으로는 시민이 재난으로부터 안전하게 보호받으며 안심하고 생
활할 권리, 재난 예방과 대응에 관한 서울시와 시민의 책무, 재난의 예
방·대비·대응·복구에 관한 사항과 재난관리 관련 계획 수립 등의 사항
을 망라해 규정



그림 2-5 서울특별시 조직도

- 서울 도시안전실
- 2010년 9월 서울시는 각 부서에 분산된 도로, 교량, 시설 안전업무와 풍수해 폭설, 지진 등 방재기능을 연계·통합하여 도시안전의 컨트롤타워기구로서 ‘도시안전본부’를 신설
- 이로 인해 행정국 방재기획과, 물관리국(수질업무 제외), 도시교통본부 도로계획담당관, 도로행정담당관 및 도로관리담당관(6개 도로사업소), 도시기반시설본부 교량안전부 및 시설안전부, 소방재난 본부(지진 및 시설물안전점검 업무)가 시설안전정책관과 물관리정책관 산하로 재편성
- 도시안전실은 서울시 시설관련 안전전반을 담당하고 있다고 볼 수 있는데, 자연재해에 있어서는 위험도 평가에 기반한 도시공간 조성, 방재시설 기준의 차등화 등을 통한 재해위험의 완화와 분산을 꾀하고자 노력하고, 인적재난과 관련하여서는 도시고도화에 따른 도시공간의 노후화와

- 서울특별시 행정기구 설치조례 시행규칙 제24조 제1항에 따르면 소방재난 본부에는 소방행정과·재난대응과·예방과·안전지원과·소방감사반·119특수구조단을 둔다고 명시
- 동법 제24조 제2항에 따르면, 서울소방재난본부장은 소방정감으로, 소방행정과장·재난대응과장·예방과장 및 안전지원과장은 지방소방준감으로, 소방감사반장은 지방소방정으로, 119특수구조대장은 지방소방령으로 보함.



그림 2-7 서울소방재난본부 조직도

- 서울종합방재센터
- 2002년 서울종합방재센터가 설립됨으로써, 종전의 소방상황실·재해대책본부상황실·재난상황실·민방위경보통제소 4개소로 분산되어 있던 상황실이 통합되어 서울시에서 발생하는 모든 재난 및 민방위경보를 총괄하여 지령·지휘·통제
- 재난 및 안전관리 기본법 제19조는 시·도지사, 시장·군수·구청장 및 소방서장은 재난정보의 수집·전파, 신속한 지휘 및 상황관리를 위하여 상시 종합상황실을 설치·운영하도록 명시
- 재난 상황신고를 119로 일원화하고, 119종합상황실(소방방재본부 방

호과), 재난상황실(방재기획과), 민방위 경보통제소(각 재해유형별 주무국), 119구급상황관리센터(민방위과)를 한 장소에 집중시켜 중앙시스템으로 통합 관리함.

- 서울종합방재센터는 4개의 분과로 구성되어 있으며, 종합상황실의 경우, 119종합방재전산정보시스템, 국가안전관리시스템(재난분야), 재난 일제통보시스템, 통합운영시스템을 운영(서울시, 2013 : 79)



그림 2-8 서울방재센터 조직도

2 1 2 서울지방경찰청

- 경찰청의 경비국과는 다르게 재난전담부서가 설치되어 있지는 않으나, 경비부에서 다른 업무와 병행하여 임무를 수행
- 서울지방경찰청은 1차장, 7부, 2담당관, 16과로 구성되어 있음

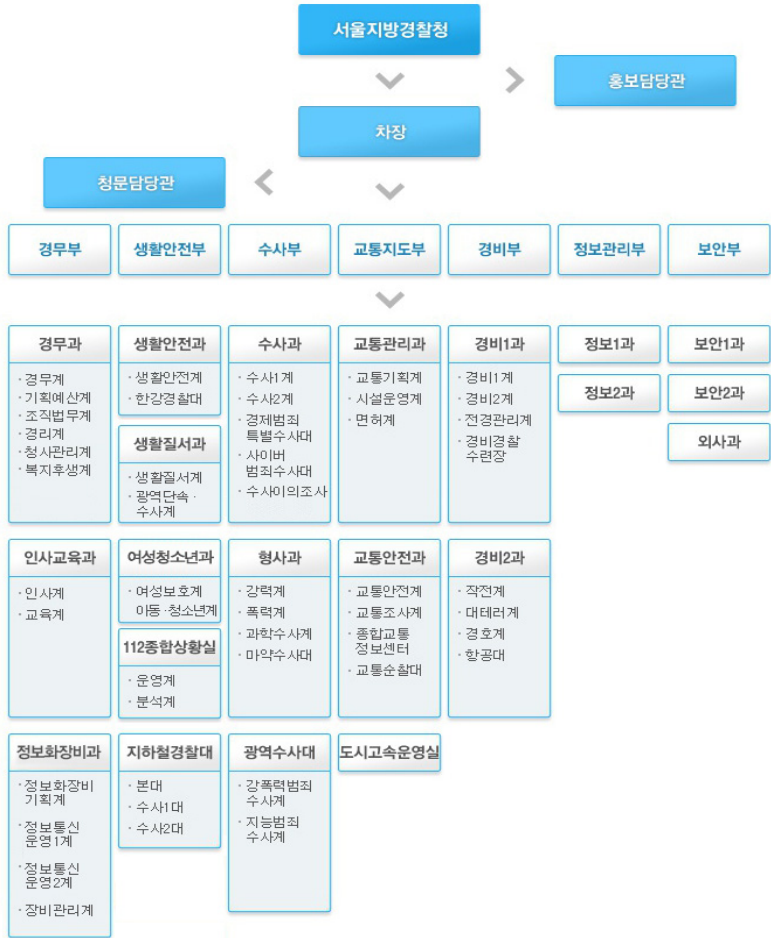


그림 2-9 서울지방경찰청 조직도

213

재난안전 관리 비정부 네트워크

- 서울적십자사
- 1946년 1월 29일 대한적십자사 서울특별시지사 조직이 창설되었으며 수십 년에 걸쳐 봉사관과 적십자 혈액원을 개설
- 1990년대에 이르러서는 아동·청소년 복지관을 건립하고, 서울 각지역의 지부설립과 더불어 구호 급식소의 수를 늘려갔으며, 적십자회비 자율

납부를 실시

- 2000년대에 들어서는 기존의 업무를 유지함과 더불어 여러 공·사기업을 대상으로 사회공헌협약을 체결
- 서울적십자사는 1) 구호활동(각종 재해 이재민과 일반 저소득층 구호 및 노인을 위한 사랑의 도시락 배달 등을 실시), 2) 사회봉사활동(지역사회 욕구에 부응하여 더불어 사는 사회를 만들고자 노력), 3) 청소년적십자(청소년들에게 적십자 정신을 가르치고, 봉사정신·생명보호정신을 전 파), 4) 보건안전활동(지역사회 주민의 질병예방 및 건강증진을 위한 가정 보건 학습, 저소득층 의료구호, 각종사고에 대비한 의료처치법 등을 보급), 6) 혈액사업(생명보호를 위한 혈액사업에는 250만명이 헌혈에 참여, 헌혈자에게 B형 및 C형간염 검사, 간기능 검사 등을 실시), 7) 이 산가족찾기 및 국제활동



그림 2-10 서울적십자사 조직도

- 서울간호사회
- 1946년 광복 후 대한 간호협회는 각 시·도에 지부설치를 토대로 서울시 간호사회를 창설
- 현재에 이르러서는 국제 간호협회와의 교류뿐만 아니라 장학사업 등을 진행하고 있으며, 영·유아관리 사업에서부터 노인간호봉사단을 조직하는 등의 사회적 공헌을 하고 있음.
- 주요사업으로는 간호사권익 및 복지, 학술대회·장학사업, 대지역사회사업(간호봉사단 운영, 구 여성단체 연합회를 통한 지역사회활동에 참여, 가정방문사업)



그림 2-11 서울시 간호사회 조직도

- 서울가톨릭사회복지회(카리타스)
- 1972년 5월 교구 사제 2명이 독일로 파견되어 연수받은 후, 1976년 5월 24일 서울카리타스기구 설립
- 1981년 장애인 복지부를 신설하고, 1983년에는 ‘나눔의 전화’를 개설하

- 2000년대에 들어서면서 서울 각 지역에 종합복지관을 개관하고, 장애인정보문화·여성회관·노인보호전문기관·여성보호센터·작업재활센터·노인요양센터 수탁
- 가난하고 고통받고, 소외된 이들을 후원하고 보호하기 위한 가톨릭교회의 공식 사향실천기구의 이름을 붙인 것으로, 공동선, 보조성, 연대성, 책무성, 전문성을 가치의 중심에 둠.



그림 2-12 서울시 가톨릭사회복지회 조직도

2.2 기초자치구 수준의 재난안전 관리 조직

2.2.1 서울시 기초자치 단체

- 지방정부는 재난관리의 최일선에서 중앙정부보다 재난관리의 예방·대비·대응·복구의 모든 과정에서 일차적인 역할을 하도록 요구 받고 있으며, 직접적으로 재난에 대응(Kreps, 1991 : 30; 이재은 외, 2006 : 234)

- 서울시 기초자치단체는 1943년 7개구에서 출발하여 9차례에 걸친 분구(分區)에 의해, 1995년이래로 25개 구를 유지

표 2-1 서울시 기초자치단체 (2014)

서울시 기초자치 단체 (25개)

종로구, 중구, 용산구, 성동구, 광진구, 동대문구, 중랑구,
성북구, 강북구, 도봉구, 노원구, 은평구, 서대문구, 마포구, 양천구,
강서구, 구로구, 금천구, 영등포구, 동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구

출처 : 서울시(2013)



그림 2-13 서울시 구단위 경계(2014)

- 기초자치구 재난-안전조례 관련 요약
 - 서울시 기초자치단체들의 재난-안전 관련 조례로는 2004년 3월 11일 재난 및 안전관리기본법이 제정된 후, 2004년-2005년에 걸쳐 서울특별시 자치구 재난안전대책본부운영 조례가 제정됨
 - 2014년에 이르기까지 대부분의 기초자치구는 조례의 일부개정이 지속

적으로 이루어져 왔으나, 2012년 5월 22일 ‘서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례’가 공포됨에 따라 일부의 기초자치구(7개구)는 이를 기점으로 하여 2012년~2013년에 걸쳐 전문을 개정

- ‘서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례’에 기반하여 전문개정을 한 자치구의 경우는 시민중심의 재난대응 및 안전관리에 필요한 사항을 종합적으로 규정하고, 예방·대비·대응·복구에 관한 사항과 재난관리 관련 계획 수립 등의 사항을 망라해 규정함.
- 한편, 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 자치구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위한 ‘서울특별시 자치구 재난관리기금 운용·관리 조례’의 경우, 대부분의 자치구들이 제정 후, 개정과 폐지를 반복하는 등의 양상을 띄고 있으며, 자치구에 따라 크게 제정·개정을 유지하는 곳과 현재 부재하는 곳으로 양분됨.
- 서울시 기초자치구는 2008~2012년에 자연재해 대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제61조, 제62조, 제65조에 따라 ‘서울특별시 자치구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정

표 2-2 서울시 기초자치단체 재난-안전 관련 조례 제정 현황

조례명	내용	자치구명
서울특별시 자치구 재난 및 안전관리기구의 설치·운영에 관한 조례 (2004년 재난 및 안전관리 기본법에 근거하여 제정)	「재난 및 안전관리기본법」에 제11조, 제16조, 제75조의 규정에 따라 서울특별시 자치구 안전관리 위원회, 서울특별시 자치구 재난안전대책본부 및 서울특별시 자치구 안전관리자문단의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정	용산구, 광진구, 동대문구, 중랑구, 성북구, 강북구, 도봉구, 노원구, 서대문구, 마포구, 양천구, 강서구, 영등포구, 동작구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구
서울특별시 자치구 재난 및 안전관리 기본조례 (2012년 이후 전문개정이나 제정을 통해 이루어짐)	기존 조례의 내용에 더해 시민중심의 재난대응 및 안전관리에 필요한 사항을 종합적으로 규정하고, 예방·대비·대응·복구에 관한 사항과 재난관리 관련 계획 수립 등의 사항을 망라해 규정	종로구, 중구, 성동구, 은평구, 구로구, 관악구, 금천구



그림 2-14 ‘재난 및 안전관리 기본조례’를 제정한 자치구(네모로 표시)

주 : 7개 자치구들은 2012~2013년 ‘서울특별시 자치구 재난 및 안전관리기구의 설치·운영에 관한 조례’의 전문개정을 통해 재난시민이 재난으로부터 안전하게 보호받으며 안심하고 생활할 권리부터 종합적 대응까지 망라해 규정

표 2-3 서울특별시 자치구 재난관리기금 운용·관리 조례제정 현황

조례명	내용	자치구명
서울특별시 자치구 재난관리기금 운용·관리 조례 (일부를 제외하곤 2005년을 전후로 제정)	재난 및 안전관리 기본법 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 자치구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정	종로구, 중구, 용산구, 성동구, 동대문구, 중랑구, 강북구, 도봉구, 노원구, 서대문구, 마포구, 양천구, 강서구, 구로구, 금천구, 영등포구, 동작구, 관악구, 서초구, 강남구,

표 2-4 서울특별시 자치구 자율방재단 운영 등에 관한 조례제정 현황

조례명	내용	자치구명
서울특별시 자치구 자율방재단 운영 등에 관한 조례	자연재해 대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제61조, 제62조, 제65조에 따라, 자율방재단의 조직·운영에 관한 사항을 규정	25개 자치구 모두가 자치구 자율방재단 운영 등에 관한 조례를 제정 (2008년~2012년에 이루어짐)

- 각 자치구내 재난 안전관리는 자치구마다의 실·국명의 차이가 다소 존재하나, 일반적으로 건설안전교통국 안전치수과/치수안전방재과에서 담당하고 있었으며, 자치구에 따라서는 안전행정국 총무과나 자치안전과 등에서 담당하기도 함.
- 강남구
 - 지리적 특성 : 서울시의 동남부에 위치하여 동쪽은 탄천을 경계로 송파구와 접하고 있고, 서쪽으로는 한남대교를 잇는 강남대로를 따라 서초구와, 남쪽은 구룡산, 대모산 능선을 따라 서초구 및 성남시와 경계를 이루고 북쪽은 한강을 경계로 용산구, 성동구와 맞닿아 있음
 - 면적 및 지역적 특성 비율 : 강남구의 면적은 서울특별시 전체의 6.53%에 해당하는 39.51km²이며, 상업지역(6.14%), 녹지지역(37.58%), 주거지역(56.38%)로 구성
 - 강남구는 2005년 재난 및 안전관리 기본법 제16조에 따라 ‘서울특별시 강남구 재난안전대책본부운영 조례’, 동법 제67조에 따라 ‘서울특별시 강남구 재난관리기금운용관리 조례’, 동법 제11조에 따라 ‘서울특별시 강남구 안전관리위원회 구성 및 운영에 관한 조례’를 각각 제정
 - 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 강남구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 강남구 재난관리기금 운용·관리 조례’를 제정
 - 2008년에는 자연재해 대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제61조, 제62조, 제65조에 따라 ‘서울특별시 강남구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
 - 강남구의 재난안전관리는 치수방재과 재난관리팀에서 관할

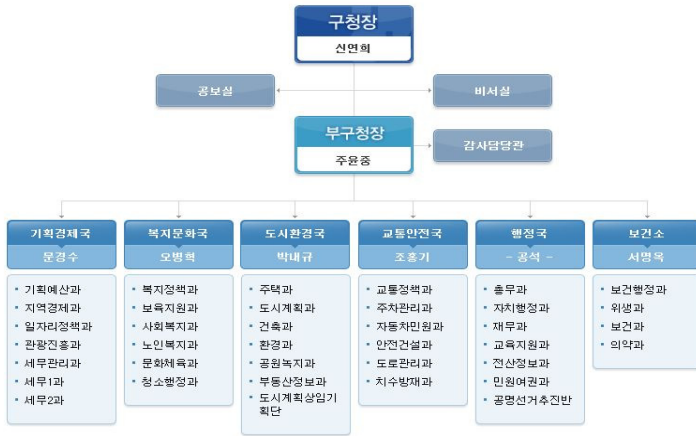


그림 2-15 서울시 강남구 조직도

- 강동구
- 지리적 특성 : 서울시의 남동쪽에 위치하고 있어, 북쪽에는 한강을 경계로 경기도 구리시와, 서쪽으로는 천호대교를 기점으로 광진구와 인접해 있고, 동쪽으로는 경기도 하남시와 경계하며, 남쪽으로는 강동대로를 중심으로 송파구와 이웃하고 있음.
- 면적 : 강동구의 면적은 서울특별시 전체의 4.06%에 해당하는 24.59km²
- 강동구는 2005년 재난 및 안전관리기본법에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 강동구 재난관리기구 설치·운영 조례’를 제정한 후, 2009년 전문개정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2011년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 서울특별시 강동구 자율방재단의 조직 및 운영 등에 관한 사항을 규정하는 ‘서울특별시 강동구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정

- 강동구의 재난안전관리는 행정안전국 자치안전과에서 관할



그림 2-16 서울시 강동구 조직도

- 강북구
 - 지리적 특성 : 서울특별시의 동북단에 위치해 있으며 동쪽은 노원구, 도봉구와, 서쪽은 경기도 고양시와, 남쪽은 성북구와, 북쪽은 경기도 양주시, 도봉구와 경계를 이루고 있는 서울의 외곽지역
 - 면적 : 강북구 면적은 23.61㎢로서 서울시 면적 605.52㎢의 3.9%에 해당함.
 - 강북구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」 제11조, 제16조, 제75조의 규정에 따라 서울특별시 강북구 안전관리 위원회, 서울특별시 강북구 재난안전대책본부, 서울특별시 강북구 안전관리자문단의 구성 및 운영에 관한 사항을 ‘서울특별시 강북구 재난 및 안전관리기구의 설치·운영에 관한 조례’를 통해 제정
 - 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 강북구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 강북구 재난관리기금 운용·관리 조례’를 제정

- 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 강북구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 강북구의 재난안전관리는 건설안전교통국 안전치수과에서 관할함. 안전치수과는 재난관리, 하수, 치수, 지하수, 복구지원분야의 업무를 수행하는 곳으로서 재난 및 안전관리 체계구축, 재난위험시설물 관리 및 안전문화운동을 추진



그림 2-17 서울시 강북구 조직도

- 강서구
 - 지리적 특성 : 동쪽과 남쪽으로는 양천구와 접하고, 한강을 경계로 마포구·경기도 고양시와 맞닿아 있으며, 서쪽으로 경기 김포시와 인접
 - 면적 : 강서구의 면적은 41.42㎢로서 서울특별시 전체 면적의 6.8%에 해당
 - 강서구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」 제11조, 제16조, 제75조의 규정에 따라 서울특별시 강서구 안전관리 위원회, 서울특별시 강서구 재난안전대책본부, 서울특별시 강서구 안전관리자문단의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자, ‘서울특별시 강서구 재난 및 안전관리기구’의 설치·운영에 관한 조례’를 제정

- 또한, 2007년 「안전 및 재난관리 기본법」 제67조에 따라 적립된 서울특별시 강서구의 재난관리기금을 효율적으로 운용·관리하기 위해 필요한 사항을 ‘서울특별시 강서구 재난관리기금 운용·관리 조례’를 통해 규정
- 2010년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 강서구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 강서구의 재난안전관리는 건설안전교통국 안전치수과에서 담당하고 있음. 안전치수과는 재난안전관리 종합계획수립 및 안전문화운동을 실시하고 있으며, 국가안전관리 정보시스템구축에도 노력을 기울이고 있음.

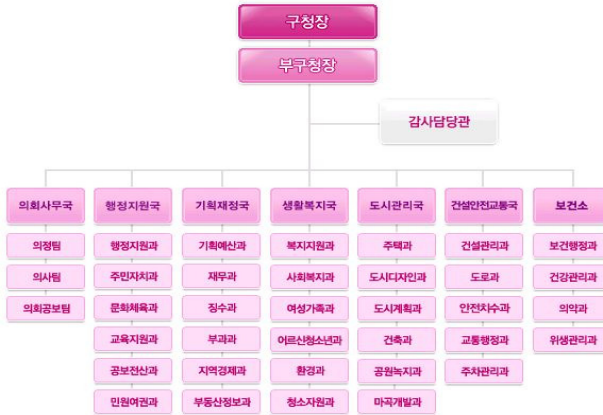


그림 2-18 서울시 강서구 조직도

- 관악구
 - 지리적 특성 : 서울시의 남단에 위치하며, 동쪽으로는 서초구, 서쪽으로는 구로구와 금천구, 남쪽으로는 경기도 안양시와 과천시, 북쪽으로는 동작구와 영등포구에 접해 있음.
 - 면적 : 관악구의 면적은 서울특별시 전체의 4.9%에 해당하는 29.57㎢이며, 상업지역 0.35㎢(1.18%), 녹지지역 17.66㎢(59.72%), 주거지역

11.56km²(39.09%)로 구성

- 관악구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 관악구 재난 및 안전관리 기본조례’를 제정하였고, 2012년에 전부개정함.
- 세부사항으로 「재난 및 안전관리 기본법」에서 위임받은 사항을 규정하고, 각종 재난으로부터 관악구민의 생명과 재산 및 도시기능을 보호하기 위해 관악구의 재난 및 안전관리체계를 확립하며, 재난의 예방·대비·대응·복구와 그 밖에 안전관리에 필요한 사항을 규정
- 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 관악구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 관악구 재난관리기금의 설치·운용 조례’를 제정
- 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 관악구 자율방재단 구성 및 운영에 관한 조례’를 제정
- 관악구의 재난안전관리는 안전행정국 안전자치과에서 담당하고 있으며, 재난관리팀이 그 업무를 총괄



그림 2-19 서울시 관악구 조직도

- 광진구
- 지리적 특성 : 서울시의 동쪽에 위치하고 있으며, 동쪽과 남쪽은 한강을 사이에 두고 각각 강동구·송파구, 서쪽은 성동구·동대문구, 북쪽은 중랑구·경기 구리시와 접하고 있음.
- 면적 : 광진구의 면적은 서울특별시 전체의 2.8%에 해당하는 17.06㎢이며, 상업지역 0.22㎢(1.29%), 녹지지역 5.49㎢(32.18%), 주거지역 11.35㎢(66.53%)로 구성
- 광진구는 2004년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 광진구 재난 및 안전관리 기구의 설치 및 운영에 관한 조례’를 제정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2009년 「자연재해대책법」 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 광진구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 광진구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수방재과에서 담당하며, 안전재난관리팀이 관련업무를 총괄



그림 2-20 서울시 광진구 조직도

- 구로구
- 지리적 특성 : 서울특별시의 서남단에 위치하고 있으며, 동쪽은 관악구, 북쪽은 영등포구·양천구, 서쪽은 경기 부천시, 남쪽은 금천구, 경기 광명시와 접하고 있음.
- 면적 : 구로구의 면적은 서울특별시 전체의 3.3%에 해당하는 20.12km²이며, 상업지역 0.36km²(1.8%), 녹지지역 6.09km²(30.2%), 주거지역 6.70km²(33.3%), 준공업지역 6.97km²(34.6%)로 구성
- 구로구는 2005년 재난 및 안전관리기본법에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 구로구 재난 및 안전관리 기본조례’를 제정하였고, 2012년 10월 11일에는 전문 개정
- 세부사항으로 「재난 및 안전관리 기본법」에서 위임받은 사항을 규정하고, 각종 재난으로부터 구로구민의 생명과 재산 및 도시기능을 보호하기 위해 구로구의 재난 및 안전관리체계를 확립하며, 재난의 예방·대비·대응·복구와 그 밖에 안전관리에 필요한 사항을 규정
- 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 구로구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 구로구 재난 관리기금 운용·관리 조례’를 제정
- 2001년과 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 구로구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 두 차례에 걸쳐 전문 개정
- 구로구의 재난안전관리는 안전행정국 자치안전과에서 관할하며 재난관리에 있어서는 안전재난관리팀이, 민방위업무에 있어서는 민방위팀이 업무를 담당



그림 2-21 서울시 구로구 조직도

- 금천구
- 지리적 특성 : 금천구는 서울특별시의 남·서단에 위치하여 동쪽으로는 관악구, 서쪽은 광명시, 남쪽은 안양시와 경계를 이루며, 북쪽은 구로구와 접해 있음.
- 면적 : 금천구의 면적은 서울특별시 전체의 2.1%에 해당하는 13.063㎢이며, 상업지역 0.149㎢, 녹지지역 2.663㎢, 주거지역 6.054㎢, 준공업지역 4.197㎢로 구성
- 금천구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 금천구 재난 및 안전관리 기본조례’를 제정하였고, 2012년 10월 31일 전문 개정을 함.
- 세부사항으로 「재난 및 안전관리 기본법」에서 위임받은 사항을 규정하고, 각종 재난으로부터 금천구민의 생명과 재산 및 도시기능을 보호하기 위해 금천구의 재난 및 안전관리체계 확립과, 재난의 예방·대비·대응·복구와 그 밖에 안전관리에 필요한 사항을 규정

- 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적립되는 서울특별시 금천구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 금천구 재난 관리 기금 운용·관리 조례’를 제정
- 2010년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 금천구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 금천구의 재난안전관리는 안전건설국 안전치수과에서 관할하고 재난안전팀이 총괄

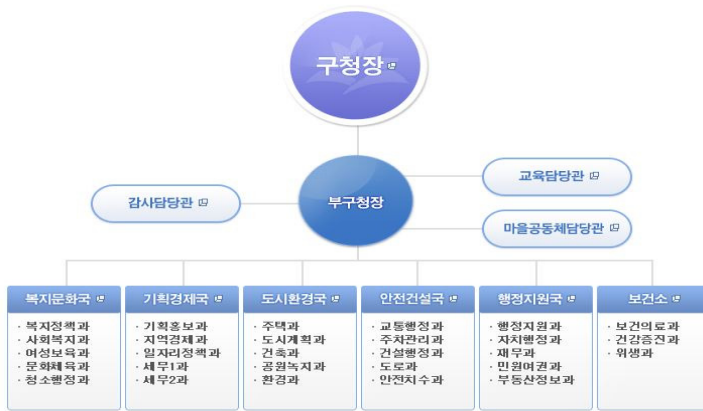


그림 2-22 서울시 금천구 조직도

- 노원구
 - 지리적 특성 : 서울시의 동북단에 위치하고 있으며, 동쪽으로는 경기도 구리시 남양주군, 서쪽으로는 도봉구·강북구, 북쪽으로는 경기도 의정부시와 접하며, 남쪽으로는 성북구와 중랑구에 접해 있음
 - 면적 : 노원구의 면적은 서울특별시 전체의 5.85%에 해당하는 24.59㎢
 - 노원구는 2004년 재난 및 안전관리기본법에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 노원구 재난 및

안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 조례’를 제정

- 세부사항으로서 안전 및 재난관리 기본법 제16조에 따라 재난안전대책 본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2004년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적립되는 서울특별시 노원구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 노원구 재난 관리 기금 운용·관리 조례’ 제정
- 2010년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 노원구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 노원구의 재난안전관리는 교통환경국 물안전관리과 내 재난관리팀에서 총괄



그림 2-23 서울시 노원구 조직도

- 도봉구
- 지리적 특성 : 서울시의 최북단에 위치한 도봉구는 동쪽으로 노원구와, 서쪽은 강북구, 남쪽으로는 노원구·강북구, 북쪽으로는 의정부시와 접

하고 있는 서울 동북부의 관문 지역

- 면적 : 도봉구의 면적은 서울특별시 전체의 3.44%에 해당하는 20.84km²이며, 상업지역 0.28km²(1.3%), 녹지지역 10.39km²(49.9%), 주거지역 8.70km²(41.8%), 공업지역 1.47km²(7.0%)로 구성
- 도봉구는 2004년 재난 및 안전관리기본법에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 도봉구 재난 및 안전관리 조례’를 제정하고, 2011년 전문 개정함.
- 세부사항으로서 제11조, 제16조 및 제75조와 동법 시행령 제74조 및 제75조에 따른 서울특별시 도봉구 안전관리위원회와 서울특별시 도봉구 재난안전대책본부의 구성·운영, 서울특별시 도봉구 재난관리기금의 운용·관리 등 재난 및 안전관리에 필요한 사항을 규정
- 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 도봉구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 도봉구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수과 내 재난안전팀에서 담당



그림 2-24 서울시 도봉구 조직도

- 동대문구
- 지리적 특성 : 동대문구는 서울특별시 동부 중앙에 위치하여 남쪽은 성동구와 접하고 있으며, 동쪽으로는 중랑천을 경계로 중랑구, 북쪽으로는 성북구, 서쪽으로는 종로구와 접하고 있음.
- 면적 : 동대문구의 면적은 서울특별시 전체의 2.35%에 해당하는 14.2㎢
- 동대문구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 동대문구 재난 및 안전관리기구의 구성 및 운영 조례’를 제정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2004년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적립되는 서울특별시 동대문구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 동대문구 재난관리기금 운용·관리 조례’ 제정
- 2010년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 동대문구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 동대문구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수과 내 재난안전관리팀에서 담당



그림 2-25 서울시 동대문구 조직도

- 동작구
- 지리적 특성 : 서울시의 남동쪽에 위치하고 있어, 동쪽으로는 서초구, 서쪽으로는 영등포구, 남쪽으로는 관악구와 접해 있고 북쪽으로는 한강에 맞닿아 있음.
- 면적 : 동작구의 면적은 서울특별시 전체의 2.7%에 해당하는 16.35km²이며, 상업지역 0.38km²(2.3%), 녹지지역 2.25km²(13.8%), 주거지역 13.78km²(83.9%)로 구성
- 동작구는 2005년 재난 및 안전관리기본법에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시동작구 재난 및 안전관리기구의 구성·운영조례’를 제정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 1998년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 동작구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 동작구 재난관리기금 운용관리조례’ 제정

- 2012년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 동작구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 동작구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수과 내 안전재난관리팀이 담당



그림 2-26 서울시 동작구 조직도

- 마포구
 - 지리적 특성 : 서울특별시의 중서부에 위치하여 서쪽으로는 경기도 고양시, 북쪽으로는 서대문구·은평구, 동쪽으로는 중구·용산구와 경계가 맞닿아 있으며, 남쪽으로는 한강을 경계로 영등포구에 접해 있음.
 - 면적 : 마포구의 면적은 서울특별시 전체의 3.93%에 해당하는 23.84㎢
 - 마포구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 마포구 재난 및 안전관리기구의 구성·운영 조례’를 제정
 - 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성

하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.

- 1999년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 마포구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 마포구 재난관리기금 운용·관리 조례’를 제정하였고, 2005년에 전문 개정
- 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 마포구 지역자율방재단 구성 및 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 마포구 재난안전관리는 안전행정국 총무과 안전재난관리팀에서 담당



그림 2-27 서울시 마포구 조직도

- 서대문구
- 지리적 특성 : 서울시의 서부에 위치한 서대문구는 동쪽은 종로구와 중구, 남쪽은 마포구, 서쪽은 은평구에 접해 있음.
- 면적 : 서대문구의 면적은 서울특별시 전체의 2.9%에 해당하는 17.61㎢이며, 상업지역 0.30㎢(1.7%), 녹지지역 1.93㎢(11.0%), 주거지역 15.38㎢(87.3%)로 구성

- 서대문구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리 기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 서대문구 재난 및 안전관리기구의 설치·운영에 관한 조례’를 제정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2006년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 서대문구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 서대문구 재난관리기금 운용·관리 조례’를 전문개정
- 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 서대문구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 서대문구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수과에서 담당



그림 2-28 서울시 서대문구 조직도

- 서초구
 - 지리적 특성 : 서초구는 서울시 정남쪽에 위치하여 구의 동쪽은 강남구와 접해 있고, 남쪽은 경기도 과천시·성남시와, 서쪽은 동작구·관악구의 일부 지역과, 북쪽은 한강을 경계로 용산구에 둘러싸여 있음.
 - 면적 : 서초구의 면적은 서울특별시 전체의 2.9%에 해당하는 17.61㎢이며, 상업지역 0.30㎢(1.7%), 녹지지역 1.93㎢(11.0%), 주거지역 15.38㎢(87.3%)로 구성
 - 서초구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 서초구 재난 및 안전관리기구의 설치·운영에 관한 조례’를 제정
 - 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
 - 2006년 재난 및 안전관리 기본법 제67조에 따라 적립되는 서울특별시 서초구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 서초구 재난관리기금 설치 및 운용 관리 조례’를 제정
 - 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 서초구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
 - 서초구의 재난안전관리는 건설교통국 안전치수과 내 안전기획팀이 담당



그림 2-29 서울시 서초구 조직도

- 성동구
 - 지리적 특성 : 서울시의 중동부에 위치하고 있으며, 동쪽은 광진구, 북쪽은 동대문구, 서쪽은 중구·용산구, 남쪽은 한강을 경계로 강남구와 접하고 있음.
 - 면적 : 성동구의 면적은 서울특별시 전체의 2.8%에 해당하는 16.84km²이며, 상업지역 2.82%, 녹지지역 25.81%, 주거지역 59.19%로 구성
 - 성동구는 2013년 「재난 및 안전관리 기본법」에서 위임받은 사항을 규정하고, 각종 재난으로부터 성동구민의 생명과 재산 및 도시기능을 보호하기 위해 서울특별시 성동구의 재난 및 안전관리체계 확립과, 재난의 예방·대비·대응·복구와 그 밖에 안전관리에 필요한 사항을 규정하는 ‘서울특별시 성동구 재난 및 안전관리 기본조례’를 제정함.
 - 기존의 ‘서울특별시 성동구 재난 및 안전관리기구의 구성·운영 조례’는 2006년에 제정된 후, 2013년 ‘서울특별시 성동구 재난 및 안전관리 기본조례’가 제정됨에 따라 폐지

- ‘서울특별시 성동구 재난안전대책본부의 구성 및 운영에 관한 조례’는 2005년에 제정되었으나, 이듬해인 2006년에 폐지
- 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 성동구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 1998년에 ‘서울특별시 성동구 재난관리기금 운용·관리 조례’가 제정되었고, 2010년 전문개정이 이루어짐.
- 2010년 「자연재해대책법」 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 성동구 지역자율방재단 운영 조례’를 제정
- 성동구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수와 도시안전팀에서 담당



그림 2-30 서울시 성동구 조직도

- 성북구
- 지리적 특성 : 서울시의 북동부에 위치하고 있으며, 북쪽은 강북구와 남쪽은 동대문구, 서쪽으로는 종로구, 동쪽으로는 노원구·중랑구와 맞닿아 있음.

- 면적 : 성북구의 면적은 서울특별시 전체의 4.05%에 해당하는 24.57㎢
- 성북구는 2007년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 성북구 재난 및 안전관리기구의 구성·운영에 관한 조례’를 제정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2010년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 성북구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 성북구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수와 내 안전재난관리팀에서 담당



그림 2-31 서울시 성북구 조직도

- 송파구
- 지리적 특성 : 서울시의 남동쪽에 위치하고 있어, 동쪽으로는 남한산성을 배경으로 강동구와 경기도 하남시에 인접해 있고, 서쪽으로는 탄천을

경계로 강남구, 남쪽으로는 경기도 성남시, 북으로는 한강을 경계로 광진구와 접해 있음.

- 면적 : 송파구의 면적은 서울특별시 전체의 5.58%에 해당하는 33.87km²
- 송파구는 2004년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 송파구 재난·안전관리 기구의 설치 및 운영에 관한 조례’를 제정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 송파구 지역자율방재단 운영 조례’를 제정
- 송파구의 재난안전관리는 행정국의 자치안전과 내 재난안전팀에서 담당

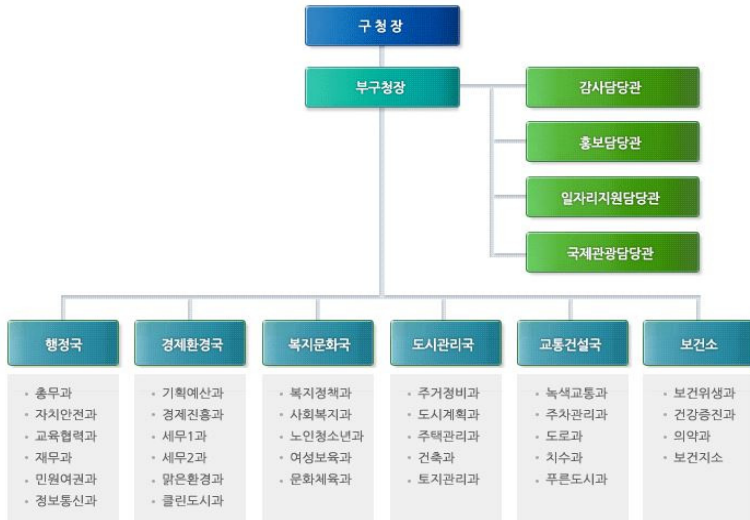


그림 2-32 서울시 송파구 조직도

- 양천구
 - 지리적 특성 : 양천구는 수도 서울의 남서부에 위치하며, 동쪽으로 한강을 경계로 영등포구와 접하고, 서쪽으로는 경기도 부천시, 남쪽으로는 구로구, 북쪽으로는 강서구와 마주하고 있음.
 - 면적 : 양천구의 면적은 서울특별시 전체의 2.87%에 해당하는 17.41㎢
 - 양천구는 2004년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 양천구 재난 및 안전관리기구의 설치·운영에 관한 조례’를 제정
 - 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
 - 2004년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적립되는 서울특별시 양천구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 양천구 재난 및 안전관리기구의 설치·운영에 관한 조례’를 제정
 - 2009년 「자연재해대책법」 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 양천구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
 - 양천구의 재난안전관리는 안전건설교통구 안전치수과 내 안전재난팀이 담당

- 면적 : 영등포구의 면적은 서울특별시 전체의 4.04%에 해당하는 24.53㎢
- 영등포구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리 기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 영등포구 재난관리기구 설치·운영 조례’를 제정한 후, 2007년 전문을 개정
- 세부사항으로서 안전 및 재난관리 기본법 제16조에 따라 재난안전대책 본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 영등포구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 영등포구 재난관리기금의 설치·운용 조례’를 전문제정
- 2009년 「자연재해대책법」 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 영등포구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 영등포구의 재난안전관리는 안전건설국 안전치수과 내 재난안전관리 및 재난안전시설팀이 담당



그림 2-34 서울시 영등포구 조직도

- 용산구
- 지리적 특성 : 서울시의 중앙에 위치하고 있으며, 남쪽으로 한강을, 북쪽으로 남산을 경계로 6개 자치구(위쪽으로는 마포구·중구·성동구, 강이남으로는 강남구·동작구·서초구)와 접하고 있음
- 면적 : 용산구의 면적은 서울특별시 전체의 3.6%에 해당하는 21.87km²
- 용산구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시 용산구 재난 및 안전 관리기구의 구성·운영 조례’를 제정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 용산구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 용산구 재난관리기금 운용 및 관리 조례’를 전문개정
- 2010년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 용산구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 용산구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수과 내 안전재난관리팀이 담당



그림 2-35 서울시 용산구 조직도

- 은평구
- 지리적 특성 : 서울시의 북서쪽 끝에 위치하고 있어, 동쪽으로는 서대문구·종로구, 남쪽으로는 마포구, 북쪽·서쪽으로는 경기도 고양시와 접해 있음.
- 면적 : 은평구의 면적은 서울특별시 전체의 4.9%에 해당하는 29.6km²이며, 상업지역 0.504km²(1.7%), 녹지지역 13.789km²(46.6%), 주거지역 16.014km²(53.9%)로 구성
- 은평구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난 및 안전관리기본법에서 위임받은 사항을 규정하고, 각종 재난으로부터 은평구민의 생명과 재산 및 도시기능을 보호하기 위해 서울특별시 은평구의 재난 및 안전관리체계 확립과 재난의 예방·대비·대응·복구와 그 밖에 안전관리에 필요한 사항을 규정하는 ‘서울특별시 은평구 재난 및 안전관리 기본조례’를 제정하였으며, 2012년에 전문 개정
- 2010년 「자연재해대책법」 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 은평구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정

- 은평구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수과 내 재난안전팀이 담당



그림 2-36 서울시 은평구 조직도

- 종로구
 - 지리적 특성 : 서울시의 중앙 북쪽에 위치하고, 강 이북으로는 중심에 위치하고 있어, 동쪽으로는 성북구·동대문구, 서쪽으로는 서대문구·은평구, 남쪽으로는 중구, 북쪽으로는 북한산국립공원과 인접해 있음.
 - 면적 : 종로구의 면적은 서울특별시 전체의 3.96%에 해당하는 23.91km²
 - 종로구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난 및 안전관리기본법에서 위임받은 사항을 규정하고, 각종 재난으로부터 종로구민의 생명과 재산 및 도시기능을 보호하기 위해 서울특별시 종로구의 재난 및 안전관리체계 확립과, 재난의 예방·대비·대응·복구와 그 밖에 안전관리

에 필요한 사항을 규정하는 ‘서울특별시 종로구 재난 및 안전관리 기본 조례’를 제정하였으며, 2012년 9월 14일 전문개정

- 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 종로구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 종로구 재난관리기금 조례’를 전문개정
- 2009년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 종로구 자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 종로구의 재난안전관리는 안전치수과에서 담당

○ 중구

- 지리적 특성 : 서울시의 중간에 위치하고 있으며, 6개의 자치구 (서대문구·종로구·동대문구·성동구·용산구·마포구)에 둘러싸여 있음
- 면적 : 중구의 면적은 서울특별시 전체의 1.64%에 해당하는 9.96km²
- 중구는 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」에서 위임받은 사항을 규정하고, 각종 재난으로부터 중구민의 생명과 재산 및 도시기능을 보호하기 위해 서울특별시 중구의 재난 및 안전관리체계 확립과, 재난의 예방·대비·대응·복구와 그 밖에 안전관리에 필요한 사항을 규정하는 ‘서울특별시 중구 재난 및 안전관리 기본조례’를 제정하였으나, 2012년 12월 21일 전문개정
- 2005년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 중구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 중구 재난관리기금 운용·관리 조례’를 전문개정
- 2010년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시 중구 지역자율방재단 운영 등에 관한 조례’를 제정
- 중구의 재난안전관리는 안전건설국 안전치수과 내 안전중구추진팀에서 담당



그림 2-37 서울시 중구 조직도

- 중랑구
- 지리적 특성 : 서울시의 동쪽에 위치하고 있으며, 동쪽은 경기도 구리시, 북쪽은 노원구·구리시, 남쪽은 광진구, 서쪽은 중랑천 너머 성북구·동대문구와 인접
- 면적 : 중랑구의 면적은 서울특별시 전체의 3.1%에 해당하는 18.5km²이며, 상업지역 0.30km²(1.8%), 녹지지역 7.6km²(40.8%), 주거지역 10.6km²(57.4%)로 구성
- 중랑구는 2005년 「재난 및 안전관리기본법」에 따라 재난·안전관리기구의 구성 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 ‘서울특별시중랑구 재난 및 안전관리기구의 구성·운영 조례’를 제정
- 세부사항으로서 「안전 및 재난관리 기본법」 제16조에 따라 재난안전대책본부를 설치·운영하며, 동법 제11조에 따라 안전관리 위원회를 구성하고, 동법 제75조에 따라 안전관리 자문단을 둠.
- 1998년 「재난 및 안전관리 기본법」 제67조에 따라 적용되는 서울특별시 중랑구 재난 관리기금의 효율적인 운용·관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 ‘서울특별시 중랑구 재난관리기금 운용·관리 조례’를 제정

하였고, 2005년 전문개정

- 2010년 자연재해대책법 제66조 및 동법 시행령 제60조, 제62조, 제65조에 근거하여 ‘서울특별시중랑구 자율방재단 구성 및 운영에 관한 조례’를 제정
- 중랑구의 재난안전관리는 안전건설교통국 안전치수과 내 재난안전관리팀이 담당



그림 2-38 서울시 중랑구 조직도

2.2.2 소방서

- 서울시 기초자치단체의 경우, 소방서가 설치되어 소방업무를 수행하는데, 일반적으로 소방행정과, 현장지휘대, 예방과로 나뉘어 소방행정·구조·방호·예방을 담당
- 서울특별시 행정기구 설치조례 제35조에 따르면, 시장 소속 하에 서울특별시의 관할구역 안에 소방서를 설치한다고 명시하고 있고, 동법 제36조에 따라 소방서에 서장을 두고, 서장은 시장의 명을 받아 소관사무를 통괄하고, 소속 공무원을 지휘·감독

표 2-5 서울시 기초자치 단위 소방서

서울시 기초자치단위 소방서
종로소방서, 중부소방서, 광진소방서, 용산소방서, 동대문소방서, 중랑소방서, 영등포소방서, 성북소방서, 도봉소방서, 노원소방서, 은평소방서, 서대문소방서, 마포소방서, 강남소방서, 서초소방서, 관악소방서, 동작소방서, 강서소방서, 양천소방서, 강동소방서, 송파소방서, 구로소방서, 강북소방서
* 소방서의 명칭·위치와 관할구역은 서울특별시 행정기구 설치조례 제35조 제2항에 따름
** 성동구는 광진소방서 관할에 편입, 금천구는 구로소방서 관할에 편입되어 있음.

2.2.3 경찰청

- 서울시 내 자치구의 경찰서는 각 조직의 특성에 따라 7~9개의 과로 구성되어 있으나, 일반적으로 경무과, 생활안전과, 여성청소년과, 수사과, 형사과, 교통과, 경비과, 정보보안과 등으로 구성
- 자치구 단위의 경찰서는 재난을 전담하는 요원이 정해져 있지는 않고, 경비교통과에서 다른 업무와 병행하는 것이 일반적이는데, 크고 작은 생활 안전에 대응하는 것 역시 재난의 강도나 발생가능성을 감소시킴.
- 일단, 재난이 발생하게 되면, 현장의 일선에서 초동 대응을 담당

표 2-6 서울시 기초자치 단위 경찰서 (2014. 01)

서울지방경찰청 산하기초자치단위 경찰서
강남경찰서, 강동경찰서, 강북경찰서, 강서경찰서, 관악경찰서, 광진경찰서, 구로경찰서, 금천경찰서, 남대문경찰서, 노원경찰서, 도봉경찰서, 동대문경찰서, 동작경찰서, 마포경찰서, 방배경찰서, 서대문경찰서, 서부경찰서, 서초경찰서, 성동경찰서, 성북경찰서, 송파경찰서, 수서경찰서, 양천경찰서, 영등포경찰서, 용산경찰서, 은평경찰서, 종로경찰서, 종암경찰서, 중랑경찰서, 중부경찰서, 혜화경찰서

2.2.4 서울시 지역 의용소방대

- 의용소방대 설치는 소방기본법 제37조(의용소방대의 설치)에 근거함. 제1항은 소방본부장 또는 소방서장이 소방업무 보조를 위해 특별시·광역시와 시·읍·면에 의용소방대를 둔다고 명시하고 있으며, 구성원은 그 지역의 주민 중 희망자로 한다고 하였으며, 세부사항은 시·도 조례에 위임하고 있음.
- 「서울특별시 의용소방대의 설치 및 운영에 관한 조례」는 소방기본법 제

37조부터 제39조까지와 제39조의2에 따른 서울특별시 의용소방대의 설치 및 운영 등에 관하여 필요한 사항을 규정

- 자신의 생명과 재산, 그리고 자신이 속한 공동체를 스스로 보호한다는 시민의식과 자기책임 의식에서 발로하여 설립
- 실제 운영에 있어서는 소방업무의 보조로서 그 역할과 활동의 범위가 모호한 면이 없지 않지만, 불우이웃 위문부터 재난예방 홍보, 교육훈련 및 인명구조에 이르기까지 다양한 활동을 수행하고 있음.

표 2-7 서울시 지역의용소방대 현황

의용소방대 지역구분	본대	지역의용소방대	총원
강남소방서 의용소방대	70	130	200
강동소방서 의용소방대	52	161	213
강서소방서 의용소방대	76	126	202
강북소방서 의용소방대	70	104	174
관악소방서 의용소방대	66	106	172
광진소방서 의용소방대	61	178	239
도봉소방서 의용소방대	70	78	148
노원소방서 의용소방대	81	147	228
중부소방서 의용소방대	-	-	-
마포소방서 의용소방대	-	-	-
양천소방서 의용소방대	66	130	196
구로소방서 의용소방대	61	205	266
서초소방서 의용소방대	70	156	226
송파소방서 의용소방대	58	167	225
중랑소방서 의용소방대	-	-	-
동대문소방서 의용소방대	72	134	206
종로소방서 의용소방대	52	155	207
은평소방서 의용소방대	59	104	163
용산소방서 의용소방대	70	130	200
영등포소방서 의용소방대	50	139	189
동작소방서 의용소방대	70	104	174
중랑소방서 의용소방대	-	-	-
성북소방서 의용소방대	75	103	178

* 성동구는 광진구에 포함, 금천구는 구로구에 포함.

** 인원확인이 불가능한 구는 -로 표시.

3 전국구 수준의 재난안전 관리 조직

3.1 안전행정부

- 기존의 부처별, 기관별로 이루어지던 재난안전관리를 안전행정부가 국민안전 통합 컨트롤타워로서의 역할을 자처하며 안전관리의 효율성을 증진시키기 위해, 재난 시에는 ‘중앙재난안전대책본부’를 중심으로 한 통합재난대응체계를 가동
- 국민안전의 총괄책임자인 안전행정부의 연혁



그림 2-39 안전행정부의 연혁

출처 : 안전행정부 홈페이지

- 안전관리본부
 - 자연재난과 인적재난의 경우, 소방방재청에서 주관하고 있으나, 재난안전 총괄 부처인 안전행정부에서도 상황관리, 관련부처 대응 조정, 정책 결정 지원 등의 업무를 담당
 - 사회적 재난의 경우, 심각상태 이전에는 주관부처에서 직접 대응하고,

- 안전행정부는 통합·지원의 역할을 담당하지만, 심각상태 이후에는 안전행정부에서 중앙재난안전대책본부를 구성하여 재난 대응을 직접 총괄
- 「재난 및 안전관리 기본법」 시행규칙 제5조에 따라 특별시장·광역시·특별자치시장·도지사·특별자치도지사, 시장·군수·구청장 또는 긴급구조 기관장은 재난상황을 보고해야 함(각호에 따름).
 - 안전관리본부는 안전행정부 제2차관 산하조직으로 분류



그림 2-40 안전관리본부 조직도

- 중앙재난안전대책본부
- 사회적 재난이 심각상태가 되면 안전행정부장관을 중앙본부장, 제2차관을 차장으로, 안전관리본부장을 총괄조정관으로 하여 중앙재난안전대책본부가 구성됨.
- 「재난 및 안전관리 기본법」 시행령 제15조 제1항은 재난의 예방·대비·대응·복구 등을 총괄·조정하기 위하여 중앙대책본부에는 차장과 총괄조정관, 통제관, 담당관 및 실무반을 둘 수 있음을 명시
- 자연재난 및 인적재난 : 차장(소방방재청장), 총괄조정관(소방방재청 차장), 통제관 및 실무반이 소방방재청 공무원으로 구성됨(동법 제3조 제1호)

- 중앙본부장은 대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항을 총괄조정하고 필요한 조치, 부처별 역할 분담 및 조정을 통한 합동 지원책 마련, 중앙수습본부장 및 지역대책본부에서 요청하는 부처간, 지역간 협조사항 협의·처리(중앙수습본부장 : 주무부처 장관, *지역대책본부장 : 시도지사)



그림 2-41 중앙재난안전대책본부 조직도

- 「재난 및 안전관리 기본법」 시행령 제16조에 따라 중앙재난안전대책 본부는 재난복구계획에 관한 사항을 심의·확정하고, 재난예방 및 응급대책, 국고지원 및 예비비 사용 등에 관한 사항과 관련하여 중앙안전대책본부회의를 운영

표 2-8 중앙재난안전대책본부회의의 구성

중앙재난안전대책본부회의의 구성원
- 기획재정부, 미래창조과학부, 교육부, 통일부, 외교부, 법무부, 국방부, 안전행정부, 문화체육관광부, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부, 고용노동부, 국토교통부 및 해양수산부 - 조달청, 경찰청, 소방방재청, 기상청, 문화재청, 산림청 및 해양경찰청 - 그 밖에 중앙본부장이 필요하다고 인정하는 행정기관

- 중앙안전관리위원회
- 국무총리실 소속의 행정위원회인 중앙안전관리위원회는 안전관리에 관한 주요정책의 심의 및 조정, 국가안전관리 기본계획안 및 집행계획안 등을 심의
- 「재난 및 안전관리 기본법」 시행령 제6조는 다음과 같이 중앙안전관리 위원회의 구성원을 명시

표 2-9 중앙안전관리위원회의 구성

중앙안전관리위원회의 구성원

- 기획재정부장관, 미래창조과학부장관, 교육부장관, 통일부장관, 외교부장관, 법무부장관, 국방부장관, 안전행정부장관, 문화체육관광부장관, 농림축산식품부장관, 산업통상자원부장관, 보건복지부장관, 환경부장관, 고용노동부장관, 여성가족부장관, 국토교통부장관 및 해양수산부장관
- 국가정보원장, 방송통신위원회위원장, 국무조정실장 및 원자력안전위원회위원장
- 소방방재청장, 경찰청장 및 기상청장
- 국가안보실의 국가위기관리 업무를 총괄·지휘하는 공무원
- 그 밖에 중앙위원회의 위원장이 지정하는 기관 및 단체의 장

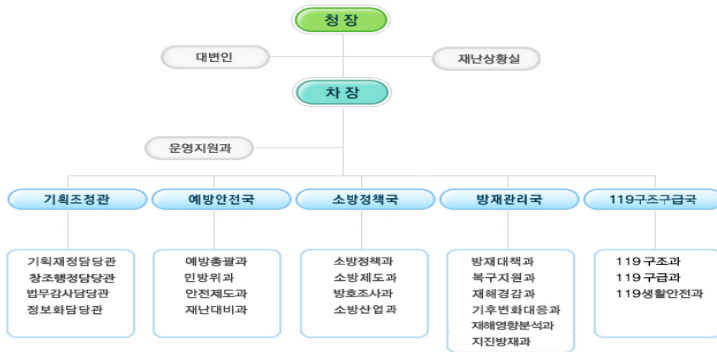
3.2 소방방재청

- 2004년 3월 1일 「재난 및 안전관리 기본법」 제정과 더불어 6월 1일 소방, 방재, 민방위 운영, 안전관리에 관한 업무를 전담하기 위해 행정자치부 장관 소속 하에 소방방재청을 신설
- 소방방재청 설립 이전에는 각 분야에 대한 재난 및 안전관리가 「재난관리법», 「자연재해대책법», 「민방위기본법」의 법률 하에 재난 유형별로 개별법에 따라 행정자치부의 민방위통제본부를 중심으로 관리체계가 이루어짐(정지범 외, 2012 : 83-84)
- 「안전 및 재난관리 기본법」 제정으로 재난관련 업무체계의 일원화를 통한 정책심의 및 총괄조정기능을 강화하고, 재난대응뿐만 아니라 적극적인 예방투자를 강화함. 자연재난 및 인위재난은 소방과 민방위 업무와 더불어 소방방재청이 담당하나 국가기반체계 마비와 같은 사회재난에

관해서는 안전행정부가 담당(김용락·이현담, 2008)

- 안전행 정부는 소방방재청의 상급 중앙부서로서 재난관리에 대한 총괄 책임자로서의 역할
- 「재난 및 안전관리 기본법」 제13조와 제28조에 따르면, 소방방재청장은 시·도 위원회의 운영과 지방자치단체의 안전관리업무와 지방자치 단체가 필요로 하는 재난예방을 위한 조치에 대해 필요한 지원과 지도를 할 수 있음.
- 소방방재청은 청장 1인과 차장 1인을 두되, 청장은 정무직 또는 소방공무원으로, 차장은 소방 공무원 또는 별정직 국가 공무원으로 임명하고, 이 경우 청장과 차장 중 1인은 반드시 소방공무원이 되도록 함(이재은 외, 2006 : 227)

본청



소속기관

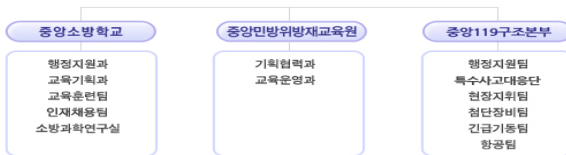


그림 2-42 소방방재청 조직도

3.3 경찰청

- 경찰청의 역점시책은 국민생활 안전확보, 치안서비스 기반 확충, 사회분

위기 조성, 사회안정 확보, 조직경쟁력 확보 등이며, 튼튼한 안보태세 확립과 더불어 재난·테러 등 국가 위기관리 역량 강화에도 기여하고자 함.

- 경찰청과 그 소속기관의 직제는 1차장, 4관, 7국 1대변인, 1심의관, 14 담당관, 26과로 구성
- 경찰청의 경비국은 안전관리·재난상황 및 위기상황 관리기관과의 연계 체계를 구축·운영함.

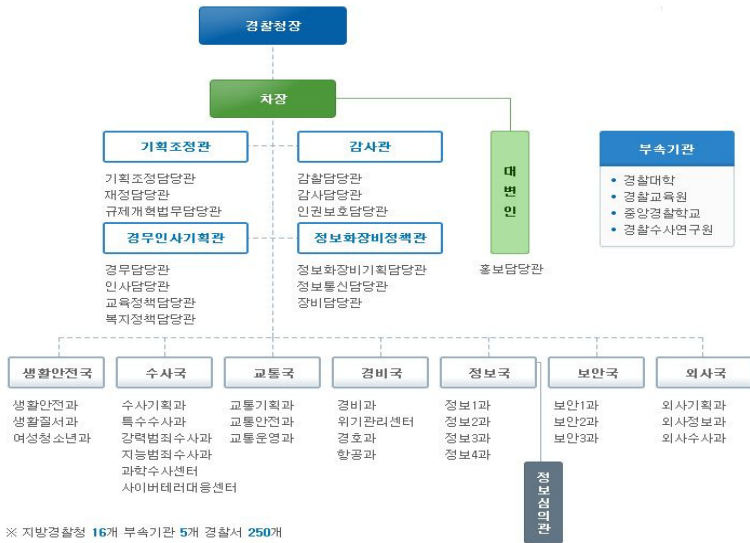


그림 2-43 경찰청 조직도

34

국토교통부

- 국토교통부는 환경과 조화되는 국토의 발전을 이루고자 노력하고, 안전하고 편리한 교통서비스를 제공하며, 보편적 주거복지를 통한 서민 주거안정 실현과 더불어 효율적인 물류체계 구축과 글로벌 항공강국을 이루고자 함.
- 국가 전반의 토지계획과 더불어 재난예방을 위한 기초적인 체계설립의 주체가 되며, 보조적인 방재시설에서부터 기초적인 건설의 방법에 이르

- 기까지 사회전반적인 안전에 대한 기준선을 제시할 수 있는 위치에 있음.
- 직접적인 재난 대응에 있어서는 1차관 산하의 비상안전기획관이 비상 계획업무를 담당하고, 재난업무와 더불어 을지연습, 민방위·예비군 관련업무를 포괄함.
 - 하지만, 전반적인 국토이용 및 건설규제와 같은 초동 대응을 통해 재난 발생 이전의 예방에 앞장설 수 있음.

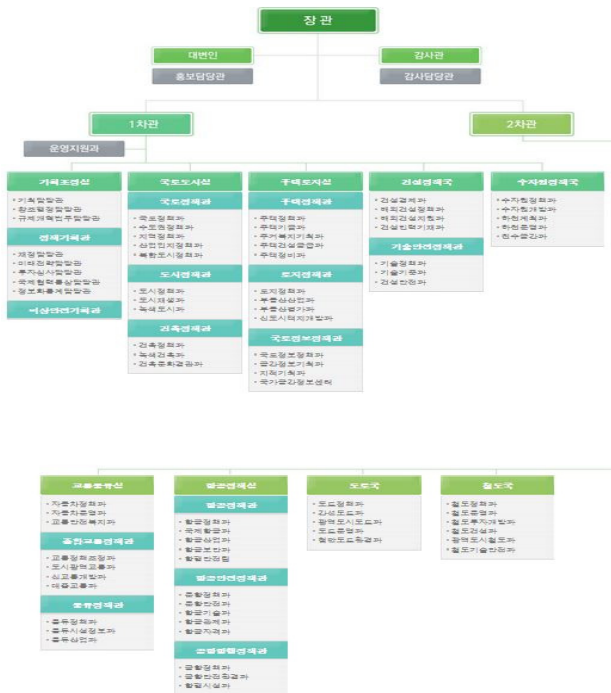


그림 2-44 국토교통부 조직도

35 환경부

- 환경부는 모든 국민이 환경복지를 누리면서, 지속가능한 성장을 실현하는 국가의 기반을 다지고자 노력함.

- 구체적인 노력의 일환으로는 1) 환경복지의 증진, 2) 개발과 보전이 조화를 이루는 생태친화적인 국토관리, 3) 자원빈국에서 지속가능한 자원 순환국가로의 탈바꿈, 4) 환경오염을 미연에 방지하고자 가해자 배상원칙의 강화, 5) 기후변화와 같은 전 지구적인 환경문제에 대한 선제적 대처 등이 있음.
- 환경부는 「재난 및 안전관리 기본법」 제19조 및 동법 시행령 제23조, 「국가위기관리기본지침」 대통령 훈령 제285호에 따른 환경부 위기·재난·안전관리업무에 관하여 필요한 사항을 정하기 위해 「위기·재난·안전관리 업무에 관한 규정」을 환경부 훈령 제1056호를 통해 전부개정
- 환경부는 위기·안전·재난관리에 대한 업무규정과 더불어 위기·재난 대비·대응단계에 대해서도 구체적으로 명시하고 있음.
- 위기상황 적용단계

상황발령	위기상황	상황실 운영 및 근무형태
평시상황 유지	-	담당부서, 당직계통 운용
비상시	위기관련 피해 발생시	안전행정부 비상 발령에 따라 상황단계적응

- 재난 상황적용단계

상황발령	피해상황	상황실 운영 및 근무형태
평시상황유지	-	담당부서, 당직계통 운용
재난 상황 1단계	호우, 태풍특보(주의보, 경보), 가뭄이 확실하게 예상되거나, 피해 상황 발생이 없이 지속될 때	기획조정실장의 승인을 받아 비상안전담당관이 상황실장이 되며 각 재난관련 해당부서에서는 태책근무 및 상황유지
재난 상황 2단계	태풍주의·경보, 가뭄 등의 피해가 발생했거나, 피해가 예상될 때	기획조정실장의 승인을 받아 비상안전담당관이 상황실장이 되며 해당 사업부서 사무실 대기(야간 및 휴일)
재난 상황 3단계	전국적인 대규모 피해가 발생되었을 때	기획조정실장의 승인을 받아 비상안전담당관 주관 하에 해당 사업부서 각 1명씩 종합상황실에 근무

- 환경분야 사회혼란이 우려되는 경우에 대비하여 대비·대응 계획을 수립할 수 있으며, 초기 대응반을 구성하기도 함.
- 환경관련 전 분야의 위기·재난·안전발생 징후가 인지되거나 발생하는 경우 신속한 상황 파악을 위해 상황실을 운영
- 중앙·지역사고 수습본부의 구성과 운영은 다음 표와 같음.

조치목록	세부내용
1. 중앙사고수습본부 가동	- 공무원 비상근무 발령 - 관련 부서(실무매뉴얼 관리부서)공무원 상황실로 파견요청 - 초기대응 및 사고수습
2. 상황실 가동	- 비상근무자 편성, 근무요령 교육 - 상황전파기관과 연락체계 유지 : 수시 상황전파 - 재난응급복구에 필요한 장비·물자 확인
3. 재난(사고)발생 상황 보고·전파	- 인적재난(사고)발생시 대통령실, 안전행정부, 관계 종합행정기관, 지자체, 특별행정기관에 신속한 상황보고 및 전파(서면, 전화)
4. 자체위기관리회의(상황판단회의) 개최	- 상황의 심각성, 시급성, 확대 가능성, 전개속도, 파급효과 파악 - 국내외 여론 등 고려 위기경보 발령 및 대응·대책 마련 - 법정부 차원의 조치가 요구되는 수준의 심각경보 발령시 대통령실 및 안행부(방재청) 사전협의(매 뉴얼에 따라)
5. 지역사고수습본부 가동	- 특별행정기관을 통한 지역재난안전대책본부 협조체계 가동 - 유관기관, 지자체, 특별행정기관 담당자 파견요청 - 사고수습, 응급복구, 구조·구급 지휘(지역긴급구조통제단 협조) - 현장상황 중앙사고수습본부·지자체·관련기관 보고·전파 - 관련공무원, 전문가 파견
6. 응급조치 계획	- 주민대피·구호 계획 - 주민생활 필수 기능(전기·수도·가스 등) 응급조치 계획
7. 중앙재난안전대책본부 협조요청	- 법정부적 대응이 필요한 경우, 중앙재난안전대책본부(안행부, 방재청)에 수습 협조요청 - 소속공무원 중대본 파견 - 재난사태 선포 및 특별재난지역 선포 사전검토 - 재난합동조사단 파견 요청
8. 재난상황 언론홍보·대응팀 가동 및 취재지원	- 재난(위기)상황 전파 및 지원요청(부처 대변인실) - 재난상황 언론브리핑 실시 - 현장 대변인 지정·운영 - 언론사 취재활동 지원
9. 피해상황조사 및 재난복구계획 수립	- 자체 피해조사반 구성 - 피해조사 및 재난복구계획 대책마련 - 중앙재난안전대책본부에 재난복구계획 심의자료 제출 - 재난합동조사단 파견 요청 및 조사 공무원 파견
10. 복구사업 시행	- 중앙재난안전대책본부에서 확정된 복구사업 추진(총괄) - 재난발생원인·과정 등 조사·분석 및 개선 방안 마련

출처 : 환경부 훈령 제1056호, 2013

- 환경부 내 재난안전관리 업무는 기획조정실 비상안전담당관에서 관할



그림 2-45 환경부 조직도

36 재난안전 관리 비정부 네트워크

- 대한의사협회
 - 1908년 11월 5일 의사연구회 창립을 기점으로 해 조직된 단체로서 1949년에는 세계의사회 (WMA) 회원국에 가입
 - 1995년 5월 26일 협회명칭을 현재의 ‘대한의사협회’로 개칭하고, 이듬해인 1996년 11월 5일에는 인터넷 의사협회 홈페이지를 개설 (<http://www.kma.org>)
 - 현재에 이르기까지 국내·외 의료지원활동과 파견을 활발히 함으로써 의료건강에 앞장서고 있음.
 - 구체적인 활동으로는 1) 의료정책수립 및 연구(의료제도나 체계개선,

의료관련법 개정추진, 의료현안이나 의료정책관련 의견조사), 2) 공익 활동(대국민 건강 캠페인, 신종 전염병 예방사업, 국민과 의사가 함께하는 학술대회, 환경운동사업), 3) 연구 및 학술지원활동(학술대회나 학술 진흥 지원, 의학교육 발전 방안 수립, 기초의학 진흥, 의학용어 제·개정), 4) 발간사업(각종 정책연구보고서, 의료정책포럼, 의협신문 등)

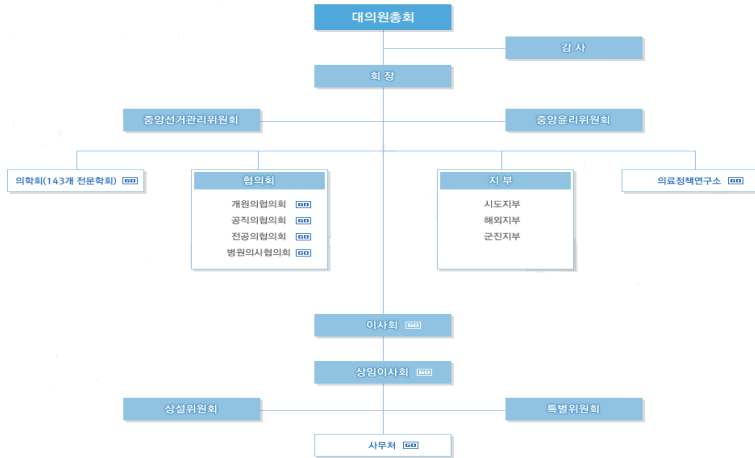


그림 2-46 대한의사협회 (KMA) 조직도

- 해병대 전우회 중앙회
- 전체회원의 권익과 복지향상에 주력하고 정기·수시 순회간담회를 실시하여 정보교류는 물론, 친목단체와의 유대강화를 통해 각종 정책사항에 대한 의견수렴과 더불어 국가안보에 기여하고자 함.
- 해병대전우회 조직은 중앙회 산하 16개 광역시·도 연합회와 미국동·서부와 호주·중국의 4개의 해외연합회를 비롯하여 85개의 해외지회를 가지고 있음.
- 이들 조직은 거주지 중심의 동·읍·면 등의 분회를 조직하여 재난 발생시 인명구조, 교통통제, 응급복구 등의 활동을 하며, 중앙회차원보다는 각 지

사무처	안실련 사업추진, 행정관리, 회원 확보 등 정관에 규정된 제반 안실련 운영업무 전체를 담당하고 있으며, 안전정책연구소, 어머니회 등의 관리, 지원활동까지 병행하고 있습니다.
안전정책연구소	안전정책연구소에서는 안전과 관련된 법과 제도 등의 개선을 위한 정책연구를 목적으로 하며, 9개 분야별 국내 최고의 전문가 70여명이 비상근으로 활동하고 있습니다.
어머니 안전지도자중앙회	전국 2,000여명의 어머니안전지도자들의 연합체로서 전국 16개 광역시도 회장으로 구성되며, 어머니안전지도자의 역량 강화, 조직화, 안전교육 및 활동지원을 목적으로 활동하고 있습니다.
안전사업위원회	안전사업위원회에서는 우리 사회 주변의 불안정한 사설, 환경 개선을 위한 시민안전신고센터를 운영, 관리하고 있으며 기타 안전관련 사업의 개발 및 지원활동을 전개하고 있습니다.
어린이 교통안전봉사대	어린이교통안전봉사대는 버스 및 택시 등 운전자들로 구성된 지역별 봉사단체로서 어린이 안전교육과 어린이 교통안전 그림 그리기 대회, 통학로 지도, 워킹 스쿨버스 참여 등을 꾸준히 실시하고 있습니다.
안전문화원	대국민 안전의식 함양을 위해 조직된 안전문화원은 안전문화운동, 특히 산업재해 예방을 위한 캠페인, 정책세미나, 대국민 캠페인 등을 전개함으로써 근로자로부터의 안전문화정착에 애쓰고 있습니다.
어린이 교통안전연구소	교통사고로 희생되는 어린이들을 보다 효과적으로 예방하기 위한 연구활동을 위해 설립된 어린이교통안전연구소는 교통공원 설계 및 운영 등을 추진함으로써 체험위주의 교통안전교육이 이뤄지도록 하고 있습니다.

그림 2-48 안전생활실천시민연합의 소속기관과 역할

- 서울시립대학교(도시방재연구소)
- 1996년 4월 6일 방재공학센터를 설립하고, 이후 지진방재연구소를 설립하였으며, 일본과 상해와의 학술교류에 관한 협정을 체결함.
- 삼성화재 부설방재연구소와 산학 방재업무 제휴협약을 체결하고, 서울 소방학교와의 연대를 통해 교육연구, 교류협력 체결
- 주요 연구분야로서 1) 대도시 소방방재시스템연구, 2) 소방방재정보시스템 BPR/ISP, 3) 정보시스템 유지보수 및 System Management, 4) 건축물 및 복합시설 공간방재성능평가, 컨설팅, 5) 도시 위기관리 정책, 제도 연구, 6) 지반 및 내진기술 연구, 7) 비상대응체계 등 도시방재시스템 연구, 8) 도시방재 관련 교육/훈련체제 연구, 9) 재해 정보 시스템 운용, 10) 방지시물레이션 프로그램 개발 및 연구, 11) 시민단체 및 시민교육, 화재조사 자격관리 등

- 안전보건공단
- 안전보건공단은 안전이 우리사회를 유지하는데 필요한 기본적인 가치라는 점을 각인시키고, 안전재해라는 사회적 과제를 해결하기 위해 노력
- 근로자가 안전하고 건강하게 일할 수 있는 환경을 조성하고, 사업주 역시 재해예방에 관심을 기울이도록 격려하여 국민경제발전에 이바지
- 주요기능 및 역할 : 1) 산업재해예방기술의 연구·개발 및 보급, 2) 산업안전보건에 관한 교육, 3) 사업장의 산업재해예방을 위한 안전·보건 진단 또는 관리 등과 이를 위한 기술지원, 4) 유해하거나 위험한 기계·기구 등의 안전인증 또는 안전검사, 5) 산업재해예방을 위한 시설자금 지원, 6) 산업재해예방시설의 설치·운영, 7) 산업안전보건에 관한 정보 및 자료의 수집·발간·제공, 8) 산업안전보건에 관한 국제협력, 9) 산업안전보건에 관하여 고용노동부장관이나 그 밖에 중앙행정기관의 장관이 위탁하는 사업



그림 2-49 안전보건공단 조직도

III 연구방법 및 설문조사 설계

1 연구모형

2 조사개요

III 연구방법 및 설문조사 설계

1 연구모형

- 이 연구의 목적은 시민 소셜미디어를 활용하여 시민소통의 재난안전 관리방안을 도출하는 것임. 서울시 25개 자치구가 보유하고 있는 소셜미디어 계정과 재난안전관리 담당 공무원들의 설문조사를 통해 연구가 이루어졌음.
- 설문조사는 구조화된 설문지를 통해 스노우-볼링(snow-balling) 방식으로 재난안전관련 담당자들의 재난안전관리 인식과 네트워크를 파악함.
- 서울시의 25개 자치구가 보유하고 운영하고 있는 트위터와 페이스북 등 소셜미디어 계정을 사회연결망 분석 기법에 따라 미시와 거시네트워크로 분류하여 분석함.
- 이들을 종합하여 서울시 자치구들의 재난안전과 관련한 시민소통이 소셜미디어의 구조와 담당자들의 인식 등을 통해 재난안전관리 및 정보전파 제공 활용에 필요한 방안들을 도출함.

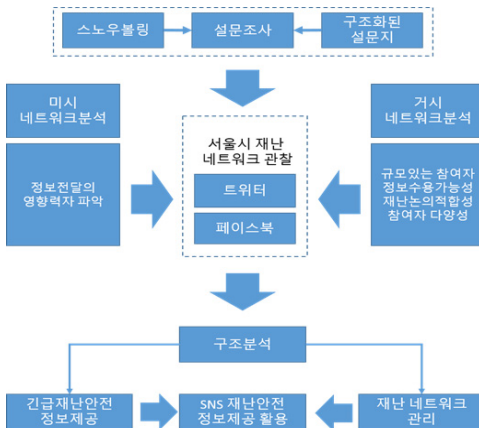


그림 3-1 연구모형

2 1 서울시 기초자치단체 소셜미디어 네트워크 구조분석**2 1 1 조사목적**

- 소셜미디어 네트워크 구조분석은 서울시의 기초자치단체의 재난안전 정보 전파와 관리에 있어서 구조적으로 정보전달과 이동이 용이한 구조 인지를 파악하기 위해 실시되었음.
- 소셜미디어중 지자체가 가장 활발하게 운영하고 있는 페이스북과 트위터를 분석 대상으로 하였으며 자료수집이 어려운 자치구를 제외한 서울시의 25개 자치구의 트위터 및 페이스북 계정을 전수 조사하였음.

2 1 2 조사설계

- 소셜미디어 네트워크 구조분석을 위해 미시 네트워크와 거시 네트워크 구조를 살펴보기 위한 데이터를 수집하였음.
- 수집표본은 100개 내외의 트윗 및 일정기간에 포스팅된 페이스북 게시 글을 대상으로 행위자들의 관계망을 조사하고, 재난발생 위험이 큰 시기에 관계구조를 거시와 미시 네트워크 지표를 통해 살펴봄.
- 데이터 수집은 컴퓨터 소프트웨어인 NodeXL을 사용하였음.

2 1 3 수집기간 및 분석 도구

- 트위터 : 계정가입 초기부터 최근까지 형성된 네트워크 구조
- 페이스북 : 2013년 6월부터 10월까지 장마철을 포함한 재난발생 위험이 큰 시기에 한정함.

2.2 재난안전관리 관련 소셜미디어 활용 실태 조사

2.2.1 조사 목적

- 본 설문조사는 최근 정보통신기술의 발전에 따라 공공기관과 시민들 간 소셜미디어를 활용한 정보의 공유 및 소통이 확대됨에 따라 재난 대비 및 대응 시 시민 소통의 소셜미디어 활용을 모색하기 위해 서울시 재난안전관리 네트워크에 참여하고 있는 94개 조직의 재난안전관리 실무 담당 공무원 및 실무자를 대상으로 추진됨.

2.2.2 조사 설계

- 본 설문조사의 모집단은 서울시 재난안전관리 체계에 관여하고 있는 모든 조직으로, 구조화된 설문지를 이용한 1:1 대응 설문 방식으로 진행됨.
- 94개의 표본은 서울시 내 25개 기초자치단체를 첫 번째 집단으로 설정한 스노우-볼링(snow-balling) 방법을 통해 94개의 조직을 추출하여 만듦.

2.2.3 조사 기간 및 기관

- 본 설문조사는 2013년 10월 15일부터 25일까지(총 12일 간) 설문전문조사기관 (주) Global Research를 통해 시행됨.

2.2.4 설문 항목

- 본 설문조사는 총 20개 항목으로 구성됨. 첫 번째 항목은 재난안전관리를 위한 지역공동체 탄력성 관련 4개 문항, 두 번째 항목은 소셜미디어 기반 시민소통을 위한 정보의 생산 관련 4개 문항, 세 번째 항목은 시민소통을 위한 정보의 전달 관련 4개 문항, 네 번째 항목은 시민소통을 위한 감성적 공감대 관련 4개 문항, 마지막 다섯 번째 항목은 통계처리를 위한 응답자 특성 관련 4개 문항으로 구성됨.

응답자 특성

- 설문 대상 94개 조직 중 82개 조직이 본 설문조사에 응답하였으며(응답률 87.2%), 이는 기초지자체 25개, 소방서 23개, 경찰서 21개, 비정부 조직 8개, 서울시 2개 기관, 그리고 중앙정부 3개 기관으로 구성됨.
- 82개 응답자의 성별은 남성 72명(여성 10명)으로 나타났으며, 재난안전 관련 업무에 종사한 기간은 평균 2년 4개월, 해당 조직에 종사한 기간은 평균 16년 8개월로 나타남.

IV 연구결과

- 1 서울시 기초자치단체 소셜미디어 시민소통 구조
- 2 서울시 재난안전관리 조직의 소셜미디어 활용실태 분석

IV 연구결과

1 서울시 기초자치단체 소셜미디어 시민소통 구조

1.1 서울시 기초자치단체 트위터

- 서울시는 25개 자치구 모두 트위터 계정을 보유하고 시민과 소통하기 위한 도구로 활용하고 있음.
- 지자체가 관계를 맺은 Followed가 가장 높은 자치구는 동대문구청으로 47,120명이며, 지자체와 관계를 맺은 Followers가 가장 높은 자치구 역시 동대문구청으로 47,156명인 반면, 자치구가 게시글을 올린 트윗 수가 가장 많은 자치구는 양천구청이 8,739개로 가장 많았음.

표 4-1 서울시 25개 기초자치단체 트윗계정 현황

트위터 계정	자치단체	Followed	Followers	Tweets	Favorites
gn_family	강남구청	18,992	19,103	7,399	251
gangdongpr	강동구청	3,534	3,526	4,161	24
gangbukgu	강북구청	2,625	3,281	1,477	1
lymefeel	강서구청	8,609	8,344	860	-
gwanak_gu	관악구청	12,141	11,054	4,841	4
gwangjingu	광진구청	2,199	2,985	1,804	4
digitalguro	구로구청	3,563	3,902	3,424	-
Geumcheonsuda	금천구청	1,838	2,366	2,627	1
goodnowon	노원구청	7,959	7,547	4,354	1
happydobong	도봉구청	3,275	3,075	2,083	3
ddm4you	동대문구청	47,120	47,156	3,249	3
dongjaksarang	동작구청	4,158	3,828	2,900	1
prmapo	마포구청	7,032	6,785	4,434	10
sdmton	서대문구청	30,252	28,863	5,389	26
seochonews	서초구청	29,099	26,841	3,700	15

표 계속 서울시 25개 기초자치단체 트윗계정 현황

트위터 계정	자치단체	Followed	Followers	Tweets	Favorites
people_sd	성동구청	2,011	2,641	1,961	7
eseongbuk	성북구청	2,370	2,731	2,305	2
Songpafocus	송파구청	29,937	30,252	6,899	1,156
yangcheongu	양천구청	24,905	22,665	8,739	17
HappyYDP	영등포구청	4,135	4,521	2,097	2
YongSanGu	용산구청	16,517	16,144	2,604	8
Eunpyeongworld	은평구청	30,421	29,461	5,691	3
welcomejongno	종로구청	4,341	3,965	1,284	105
heartofseoul_Jg	중구청	4,839	5,065	2,447	16
JungNang_Gu	중랑구청	2,700	2,760	1,907	-

1 1 1 거시네트워크

- 거시네트워크 지표는 네트워크 전체의 정보이동과 관계구조를 통해 정보 수신 및 전달과 확산의 규모 및 형태를 파악할 수 있게 해줌.
- 거시네트워크 지표로 알 수 있는 것들은 정보와 관계의 이동경로와 흐름, 두 개 이상의 인접한 연결 선 수의 확장을 통한 관계의 중요성, 관계의 방향성에 따른 상호 관계의 중요성, 정보전달자 및 단일 정보제공자, 정보를 전달하는 집단 행위자 그룹, 정보전달경로의 효율성, 정보공유 확산의 정도 등임.

표 4-2 거시 네트워크 지표

지표	의미
total node(총 노드)	전체 네트워크에서의 개별 행위자
total edges(총 연결선)	전체 행위자들 사이의 관계를 의미하는 연결선
unique edges (지점간 연결선 수)	하나의 지점으로부터 연결된 연결선 수를 의미
edges with duplicates (중복된 연결선 수)	방향성이 양쪽인 연결선으로 총 노드와 지점 간 연결선의 차이로 알 수 있음.

표 계속 거시 네트워크 지표

지표	의미
connected component (전체 네트워크 내 연결 구성요소)	연결된 구성요소로, 노드 간 연결되어 짝을 이루는 구성요소이며, 직접 연결되었거나 간접적으로 연결되더라도 모두 연결된 하나의 요소를 의미함.
single-vertex connected component (전체 네트워크에서의 개별노드 구성요소)	총 노드 중 연결선이 없는 개별 노드요소
maximum vertices in a connected component (연결구성요소 중 최대 노드)	노드와 짝을 이뤄 연결된 최대 구성요소의 노드 수
maximum edges in a connected component (연결구성요소 중 최대 연결선)	노드와 짝을 이뤄 연결된 최대 구성요소의 연결선 수
maximum geodesic distance(diameter) (네트워크 전체의 최단거리)	거시 네트워크 내 가장 멀리 떨어져 있는 양 끝의 최단 거리
average geodesic distance (네트워크 전체의 평균 최단거리)	거시 네트워크 내 가장 멀리 떨어진 양 끝의 평균
graph density (전체 네트워크의 밀도)	0 과 1사이의 숫자로 표현되며 1에 가까울수록 밀도가 높다고 판단되는 지표로 실제 연결된 연결선 수에 연결 가능한 모든 연결선 수를 나눈 값으로 네트워크의 총총한 연결정도를 나타내며, 연결선의 총총함은 모든 행위자의 정보전달 가능성을 높여줌. 또한 밀도의 수준이 행위자들 사이의 많은 관계정도를 표현하는 개념으로 신뢰적 구조를 가늠할 수 있는 판단의 근거를 제시해줌.

자료 : 김용희, 2012, “공공행정정보 전달을 위한 SNS 활용방안”, 석사학위논문.

112 미시네트워크

- 미시네트워크 지표는 개별 행위자들의 정보이동과 관계에서의 위치와 지위, 역할과 상황 등을 파악할 수 있게 해줌.
- 미시네트워크 지표로 관계와 정보이동의 방향성을 보다 구체적으로 확인할 수 있으며, 정보가 독점적인지 중심행위자인지를 판단하게 해줌.

표 4-3 미시 네트워크 지표

지표	의미
degree(연결차수)	노드 간 연결된 연결선의 수를 나타내며 방향성이 있을 경우 연결선의 출발과 끝을 구분한 개수를 나타내기도 한다.
betweenness centrality (매개중심성)	매개중심성에 관한 수식이다. 어떤 한 쌍의 점 X와 Z 사이에 존재하는 Y의 매개중심성은 네트워크상에서 X와 Z를 연결하는 가장 짧은 경로들 중에서 Y가 포함되어 있는 경로의 비율로 측정하는데, X와 Z 사이에 존재하는 짧은 거리경로 중에서 Y를 통과해야 하는 경로숫자의 비율이 중요하게 고려되며, 이는 네트워크 내에서 한 점이 담당하는 매개자 혹은 중재자 역할의 정도로서 중심성을 측정하는 방법으로, 잠재적으로 다른 사람들 사이를 통제할 수 있는 브로커 또는 문지기의 역할을 하는 것으로 해석하게 된다(손동원, 2002).
closeness centrality (근접중심성)	보통 친밀감의 중심적 위치를 나타낼 때 활용되는 지표로 직접적으로 연결된 선뿐만 아니라 간접적인 경로연결도 고려되며, 네트워크전체의 중심적 위치를 관찰할 수 있다.
eigenvector centrality (아이겐벡터 중심성)	연결구성 요소 중 가장 인기 있는 노드에 직접 연결된 경우 구조적으로 그 구성요소는 매우 중요한 위치에 놓인다.
clustering coefficient (클러스터링 계수)	밀도와 같은 개념으로 네트워크 내에 연결 가능한 총 링크 수 중 실제 연결된 링크의 비율로 나타낸다. 클러스터는 내부적으로 모두가 서로 잘 아는 긴밀한 관계에서 외부로 갈수록 소수의 링크가 클러스터를 연결해 주고 있다.
page rank(페이지랭크)	매개중심성과 함께 노드가 가지고 있는 연결선수의 인기를 측정하는 것으로 보다 중요한 페이지 혹은 정보를 가진 노드에게 보다 선호적으로 연결선이 몰려드는 것 또는 그 확률을 설명할 때 사용된다.

1 2 트위터 네트워크 구조

1 2 1 서울시 자치구 네트워크

- 서울시 자치구 트위터 거시네트워크 지표는 다음과 같음.
- 개별 행위자가 없는 전형적인 관계형 네트워크 구조를 보이며, 거의 모든 행위자들이 연결관계를 형성하고 있고, 최대연결 하위구성요소역시 관계 행위자들의 두 배이므로 서로 상호연결관계도 형성되어 있다는 것을 알 수 있음.
- 한편, 네트워크의 평균 지름이 1.940인 점을 감안할 때 정보전파 및 흐름은 2단계 내로 전달할 수 있도록 형성되어 있음.

표 4-4 서울시 자치구 트위터 거시네트워크 지표

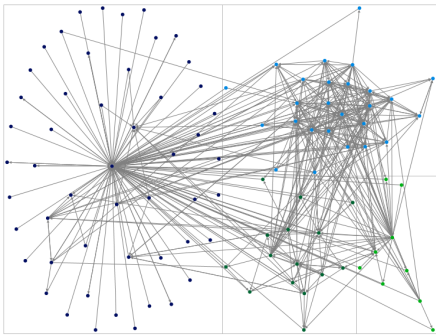
자치구	지점간 연결수	총 연결수	하위연결구 성요소	개별행위자	하위연결구 성요소최대 행위자	하위연결구 성요소최대 연결선수	평균 거리	밀도
용산구	460	460	1	0	101	460	1.901	0.046
강북구	401	401	1	0	102	401	1.921	0.039
강남구	333	333	1	0	101	333	1.933	0.033
도봉구	297	297	1	0	101	297	1.934	0.029
중구	281	281	1	0	101	281	1.929	0.028
노원구	272	272	1	0	101	272	1.937	0.027
동작구	265	265	1	0	101	265	1.937	0.026
양천구	262	262	1	0	101	262	1.941	0.026
동대 문구	259	259	1	0	101	259	1.940	0.026
관악구	250	250	1	0	101	250	1.936	0.025
종로	248	248	1	0	101	248	1.944	0.025
종랑구	241	241	1	0	101	241	1.943	0.024
마포구	225	225	1	0	101	225	1.946	0.022
강동구	220	220	1	0	101	220	1.944	0.022
은평구	212	212	1	0	101	212	1.947	0.021
성동구	208	208	1	0	101	208	1.941	0.021
서대 문구	204	204	1	0	101	204	1.941	0.020
광진구	196	196	1	0	101	196	1.944	0.019
구로구	191	191	1	0	101	191	1.944	0.019
금천구	182	182	1	0	101	182	1.945	0.018
성북구	181	181	1	0	101	181	1.946	0.018
영등 포구	181	181	1	0	101	181	1.947	0.018
송파구	173	173	1	0	101	173	1.950	0.017
강서구	151	151	1	0	101	151	1.953	0.015
서초구	140	140	1	0	101	140	1.955	0.014
평균	241.32	241.32	1	0	101.04	241.32	1.940	0.024

- 서울시 자치구 트위터 거시네트워크 지표중에서 정보전달의 효율성이

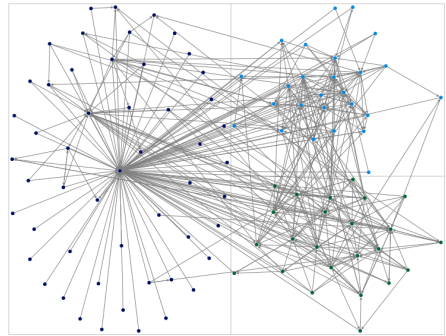
높은 가능성을 가지고 있는 자치구는 용산구와 강북구 정도이며 그 근거로는 네트워크의 밀도가 상대적으로 높고, 네트워크 평균 거리가 상대적으로 짧기 때문이다.

1.2.2 대표적 자치구의 네트워크 구조

- 앞서 정보전달의 효율성이 높은 자치구는 용산구와 강북구의 트위터 네트워크 구조임을 확인함.
- 구체적으로 용산구와 강북구가 재난안전 관련 정보를 제공하고 이를 시민과 소통하기 위한 구조의 형성 가능성을 살펴보면 다음과 같음.



(a)용산구 트위터 네트워크



(b)강북구 트위터 네트워크

그림 4-1 용산구와 강북구의 트위터 네트워크 구조

- 용산구와 강북구의 미시네트워크 지표를 살펴보면 정보 및 관계의 인기 즉, 주도적인 역할을 하는 행위자는 자치구의 트윗계정임.
- 상위 5명의 행위자 미시네트워크에서 보듯이 정보를 주도하여 전파하는 페이지랭크(PageRank) 계수와 정보를 받아 전달하는 매개중심성(Betweenness Centrality) 수치가 큼.
- 이는 재난발생시 자치구 주도의 방송형 재난정보 전파가 가능하고, 주도적 행위자가 재난정보를 실시간으로 체크하고 수신하여 재전파 할 수 있

다는 것을 시사하는 구조임.

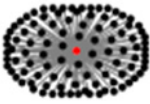
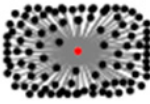
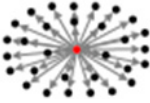
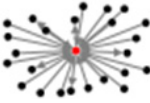
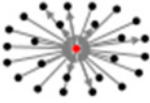
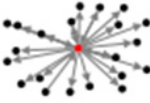
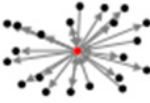
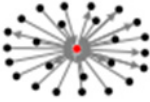
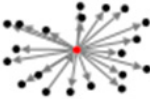
- 따라서 관계형성 및 구조관리가 자치구 입장에서는 정보제공만으로 시민 스스로 소통할 수 있는 기회를 유도하는 역할을 하게 됨.
- o 그러나 주도적인 행위자들이 주로 개인이 아닌 다른 자치구의 기관들로 분포되어 있어 시민참여를 이끌어내기에는 관계형성이 부족한 것으로 보임.

표 4-5 용산구와 강북구 트위터 상위5개 미시네트워크 지표

행위자		In-Degree	Out-Degree	Betweenness Centrality	Closeness Centrality	Eigenvector Centrality	PageRank	Clustering Coefficient
용산구	@yongsangu	100	13	8117.807	0.010	0.051	16.244	0.035
	kym3655	1	29	174.375	0.006	0.031	3.068	0.192
	jongno_gyo-nam	21	7	72.252	0.006	0.030	2.456	0.260
	jongno_tour	21	18	52.983	0.006	0.031	2.384	0.302
	jongno_sajik	22	8	52.158	0.006	0.030	2.383	0.282
강북구	@gangbukgu	100	0	8177.887	0.010	0.059	15.248	0.030
	people_sd	19	5	204.011	0.006	0.020	3.070	0.085
	jongno_Culture	5	19	100.706	0.006	0.024	2.311	0.145
	jongno_cs3	6	17	77.549	0.006	0.026	2.239	0.157
	pcssh	1	19	71.157	0.005	0.023	2.213	0.182

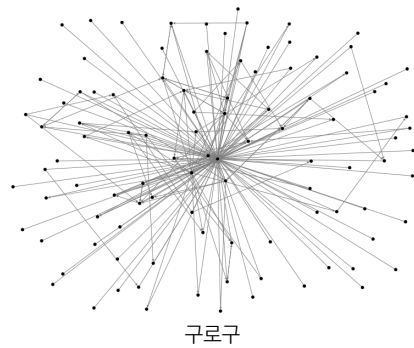
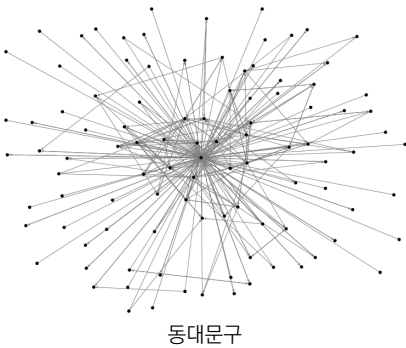
- o 한편, 이를 추종하여 정보를 전파할 가능성이 큰 행위자들 역시 서브그래프에서 보듯이 방송형 구조를 확인할 수 있음.
- 자치구의 네트워크 위치는 정보를 생산가공하여 제공하는 전형적인 방송형 구조로 볼 수 있음.

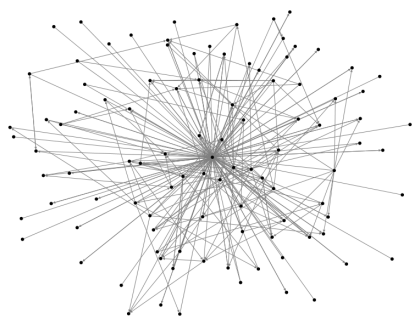
표 4-6 정보전달 행위자의 구조

용산구			강북구		
정보 전달자	서브그래프	Page Rank	정보 전달자	서브그래프	Page Rank
@yongsangu		16.244	@gangbukgu		15.248
kym3655		3.068	people_sd		3.070
jongno_gyo-nam		2.456	jong-no_Culture		2.311
jongno_tour		2.384	jongno_cs3		2.239
jongno_sajik		2.383	pcssh		2.213

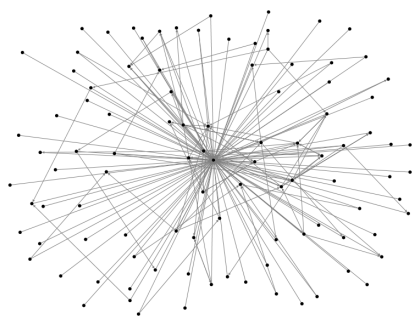
1 2 3 기타 자치구의 트위터 네트워크 구조

- 다음은 용산구와 강북구를 제외한 서울시 자치구 트위터 계정 네트워크임.

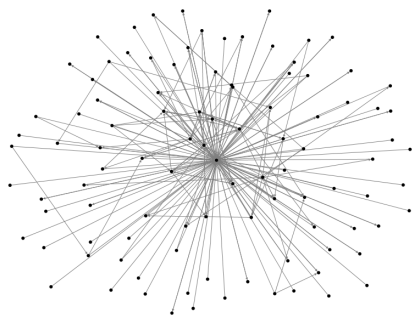




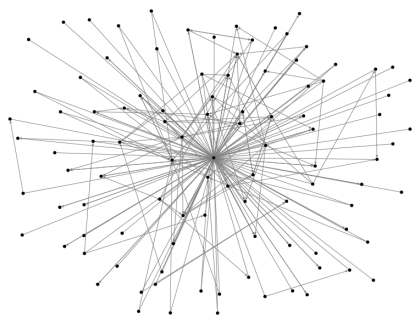
동작구



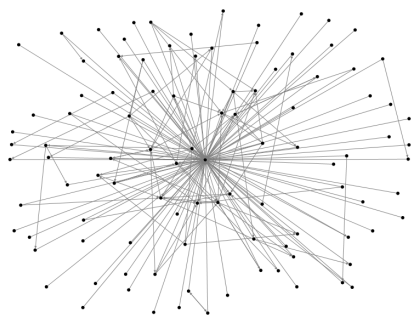
성북구



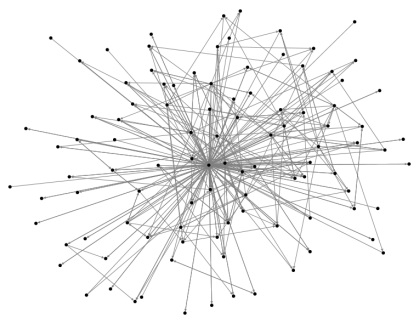
은평구



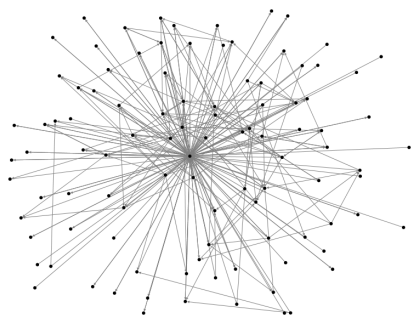
강동구



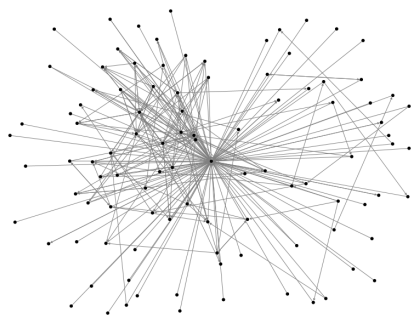
금천구



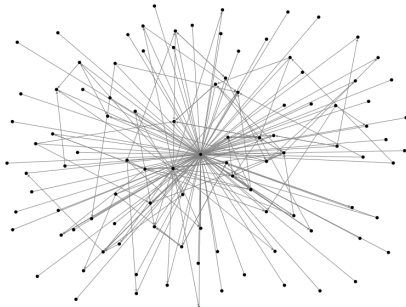
강남구



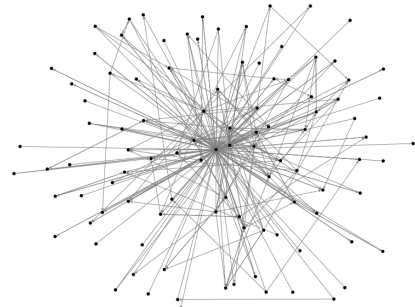
노원구



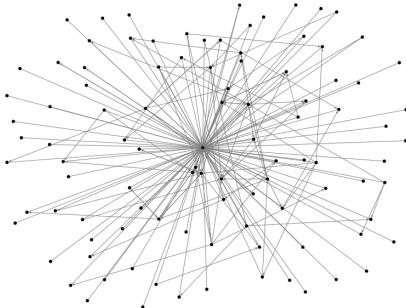
관악구



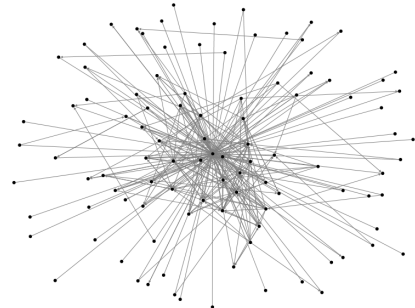
광진구



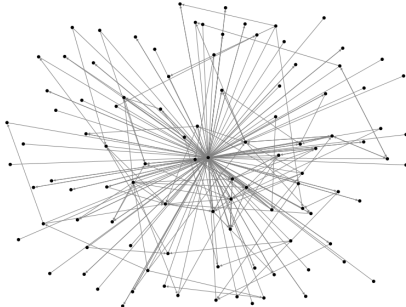
도봉구



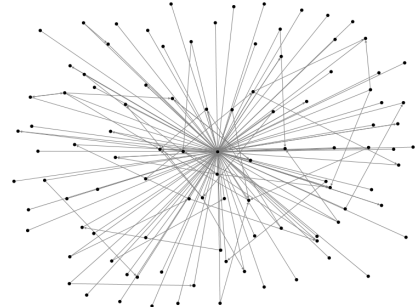
영등포구



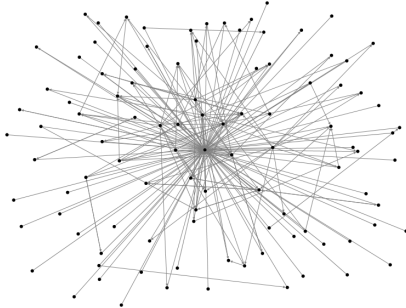
중구



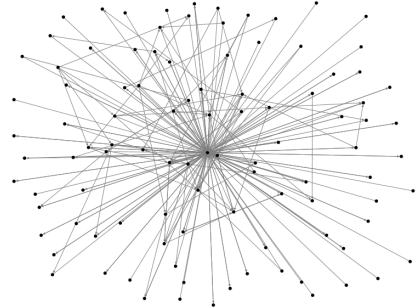
중랑구



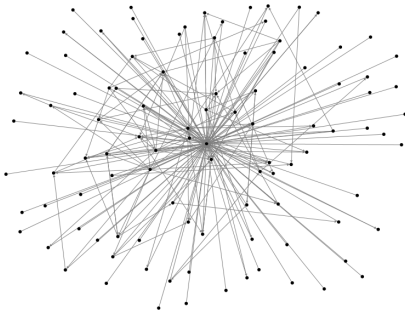
강서구



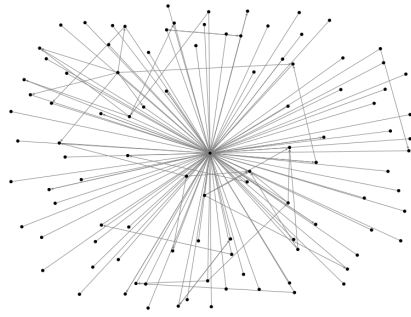
성동구



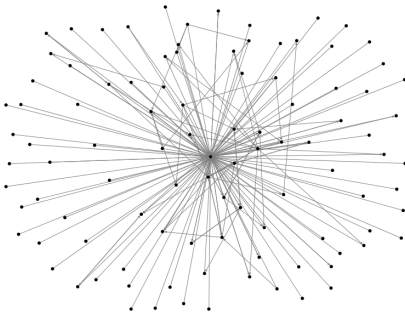
마포구



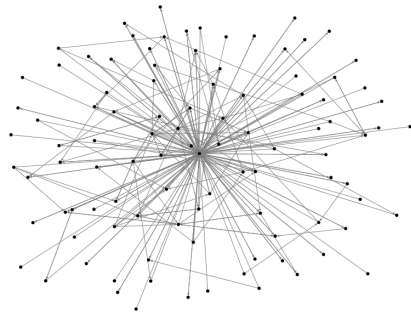
서대문구



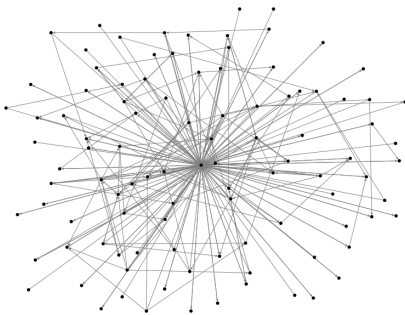
서초구



송파구



종로구



양천구

13 페이스북 네트워크 구조

13.1 서울시 자치구 네트워크

- 서울시 자치구의 페이스북 거시네트워크 지표를 살펴보면 다음과 같음.
- 지점간 연결수와 총 연결수가 하위연결구성요소 최대연결선수와 다소

차이를 보이는 자치구가 있으며 이는 개별 행위자들이 존재하며 그룹형성이 활성화되어 있는 구조라고 볼 수 있음.

- 평균 네트워크 거리는 약 3.229로 평균 3단계 내외로 정보전달의 가능성을 가지고 있다는 것을 알 수 있음.

표 4-7 서울시 자치구 페이스북 거시네트워크 지표

자치구	지점간 연결수	총 연결수	하위연결구 성요소	개별행위자	하위연결구 성요소최대 행위자	하위연결구 성요소최대 연결선수	평균 거리	밀도
동대문구	459	459	13	9	226	456	2.792	0.008
구로구	1,260	1,260	12	11	599	1,260	2.962	0.003
도봉구	444	444	10	8	179	443	2.778	0.012
동작구	307	307	13	12	128	307	2.789	0.016
은평구	817	817	79	73	421	812	3.764	0.003
성북구	132	132	20	17	92	130	2.613	0.010
강남구	1,010	1,010	21	17	485	1,007	3.858	0.004
노원구	546	546	60	57	317	544	4.329	0.004
관악구	1,815	1,815	12	11	495	1,815	3.281	0.007
광진구	91	91	13	12	64	91	3.580	0.016
영등포구	5,052	5,052	1	-	756	5,052	3.281	0.009
강북구	81	81	164	154	67	69	4.269	0.001
서초구	3,665	3,665	5	4	782	3,665	3.080	0.006
마포구	283	283	272	263	229	274	4.468	0.001
서대문구	1,991	1,991	7	6	577	1,991	2.579	0.006
강서구	787	787	5	4	272	787	3.190	0.010
송파구	3,608	3,608	1	-	707	3,608	2.987	0.007
종로구	7	7	1	-	8	7	1.844	0.125
양천구	3,654	3,654	1	-	969	3,654	3.263	0.004
용산구	925	925	1	-	291	925	2.881	0.011
평균	1,347	1,347	36	33	383	1,345	3.229	0.0132

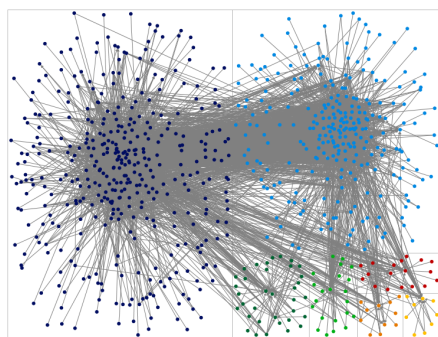
- o 서울시 자치구 페이스북 거시네트워크 지표는 트위터와 달리 한정된 기

간에 포스팅된 게시물에 반응하는 행위자들의 연결관계를 나타내기 때문에 특정기간에 발생된 행위자들의 반응의 활성화 정도에 주목해야 함.

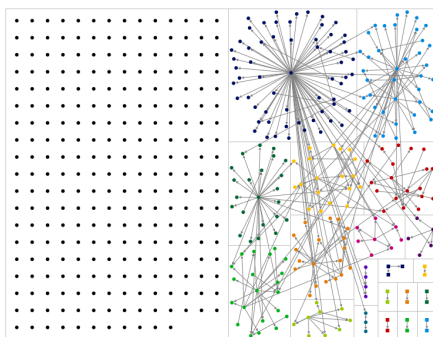
- 활성화 정도의 기준은 하위연결구성요소내 최대연결선수의 수치와 그룹간 연결관계가 될 수 있는데 페이스북 네트워크에서는 이 두 가지를 비교해볼 수 있으며, 활성화정도가 긴밀한 자치구는 영등포구이며, 다양한 그룹을 보이고 있는 자치구는 마포구임.

132 대표적 자치구의 네트워크 구조

- 앞서 네트워크가 활성화된 영등포구 페이스북과 다양한 그룹관계를 보이고 있는 마포구의 페이스북 네트워크를 살펴 보면, 구체적으로 영등포구는 네트워크 그룹이 적은 반면 연결관계는 활성화되어 있는데 반해, 마포구의 페이스북 네트워크는 다양한 그룹관계를 가지고 있지만 개별 행위자가 많고 활성화 정도는 영등포와 확연한 차이를 보이고 있음.



(a)영등포구 페이스북 네트워크



(b)마포구 페이스북 네트워크

그림 4-2 영등포구와 마포구의 페이스북 네트워크 구조

- 영등포구와 마포구의 미시네트워크 지표를 살펴보면 정보 및 관계의 인기 즉, 주도적인 역할을 하는 행위자는 마포구가 기관이나 지자체의 경우가 많은 반면, 영등포구는 개인이 보다 주도적으로 참여하는 것을 볼

수 있음.

- 상위 10명의 행위자 미시네트워크에서 보듯이 정보를 주도하여 전파하는 페이지랭크(PageRank) 계수와 정보를 받아 전달하는 매개중심성(Betweenness Centrality) 수치가 각각 마포구는 기관이나 지자체가, 영등포구는 개인이 크게 나타남.
- 이는 재난 발생시 관 주도의 페이스북 정보제공이후에 시민과 소통의 가능성을 보여주는 결과라 할 수 있음.
- 따라서 페이스북의 정보제공 방식은 트위터보다 평균거리가 길어 정보 전파까지는 긴 시간이 걸릴 지라도 시민소통에는 효과적이라는 것을 알 수 있음.
- 결국 재난안전관련 시민의 소통을 유도하려면 페이스북의 활용을 확대하거나 트위터와 연동해야 함을 시사함.

표 4-8 영등포구와 마포구 트위터 상위5개 미시네트워크 지표

행위자		In-Degree	Out-Degree	Betweenness Centrality	Closeness Centrality	Eigenvector Centrality	PageRank
영등포구	김현직	0	173	63,792.945	0.001	0.011	10.948
	김은지 ¹	0	154	48,759.125	0.001	0.010	10.014
	김대환	0	155	45,492.735	0.001	0.010	9.749
	장효석	0	150	46,562.304	0.001	0.009	9.686
	전주한	0	134	36,120.515	0.001	0.008	8.575
	최현성	0	115	22,221.917	0.001	0.007	7.393
	김이언	0	108	20,743.013	0.001	0.007	7.061
	Jungsoo Lee	0	103	22,085.626	0.001	0.007	6.442
	이용욱	0	99	22,934.417	0.001	0.007	6.318
	Seungwan Park	0	89	14,018.966	0.001	0.005	5.964
마포구	Tbs교통방송 생활정보센터	0	80	33,498.494	0.001	0.017	31.324
	2013 대한민국 소상공인 창업박람회	0	29	11,599.125	0.001	0.000	11.302
	양천구	0	26	13,333.889	0.001	0.000	9.387

표 계속 영등포구와 마포구 트위터 상위5개 미시네트워크 지표

행위자		In-Degree	Out-Degree	Betweenness Centrality	Closeness Centrality	Eigenvector Centrality	PageRank
마포구	양천구청 (Yangcheon- gu Office)	0	13	4,389.537	0.001	0.000	4.955
	Eunju Lim	0	13	7,966.402	0.001	0.001	4.940
	한기성	0	11	5,659.244	0.001	0.000	3.982
	김천경찰	0	9	1,671.853	0.001	0.001	3.382
	박정수	0	9	8,114.474	0.001	0.000	3.224
	110 Government Callcenter	0	7	2,972.594	0.001	0.000	2.853
	김영재	0	7	5,090.323	0.001	0.000	2.548

- 정보전달의 행위자들을 살펴보아도 영등포구와 마포구는 확연한 차이를 보이고 있음.
- 자치구에서 가공된 정보를 수신하고 전파하는데 있어 마포구는 기관과 자치구에 집중되고, 행위자가 영향력의 차이가 커 전달력이 떨어지는 것을 볼 수 있지만, 영등포구의 경우 개인에 집중되어 있고, 영향력의 차이가 거의 없어 정보를 전달하고 공유하는데 보다 탁월하다는 것을 알 수 있음.

표 4-9 정보전달 행위자의 구조

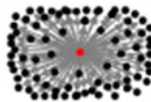
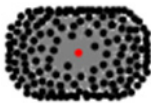
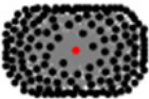
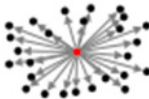
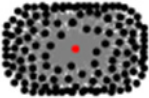
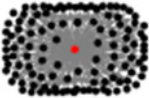
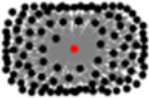
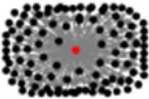
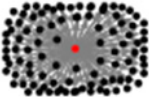
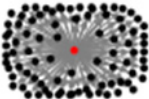
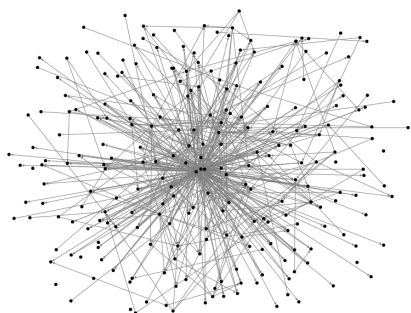
영등포구			마포구		
정보 전달자	서브그래프	Page Rank	정보 전달자	서브그래프	Page Rank
김현직		10.948	Tbs교통방송 생활정보센터		31.324
김은지_1		10.014	2013 대한민국 소상공인 창업박람회		11.302

표 계속 정보전달 행위자의 구조

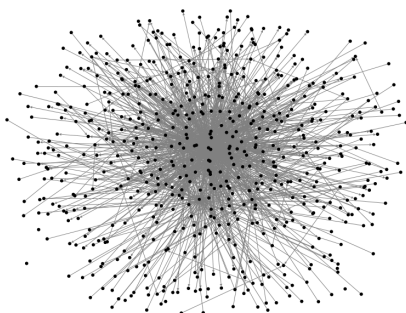
영등포구			마포구		
정보 전달자	서브그래프	Page Rank	정보 전달자	서브그래프	Page Rank
김대환		9.749	양천구		9.387
장효석		9.686	양천구청 (Yangcheon-gu Office)		4.955
전주한		8.575	Eunju Lim		4.940
최현성		7.393	한기성		3.982
김이언		7.061	김천경찰		3.382
Jungsoo Lee		6.442	박정수		3.224
이용욱		6.318	110 Government Callcenter		2.853
Seungwan Park		5.964	김영재		2.548

1 3 3 기타 자치구의 페이스북 네트워크 구조

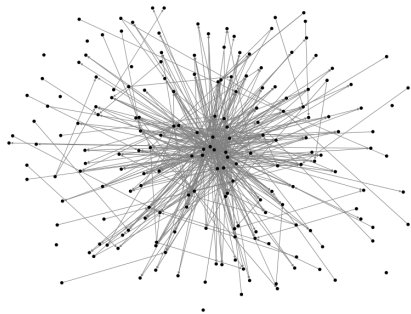
- 다음은 영등포구와 마포구를 제외한 서울시 자치구 페이스북 포스팅 관계 네트워크임.



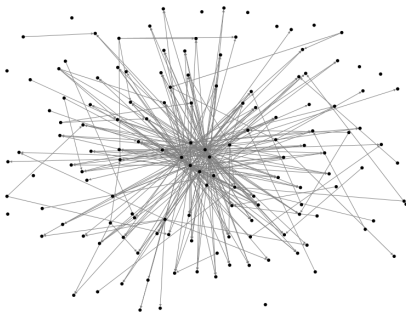
동대문구



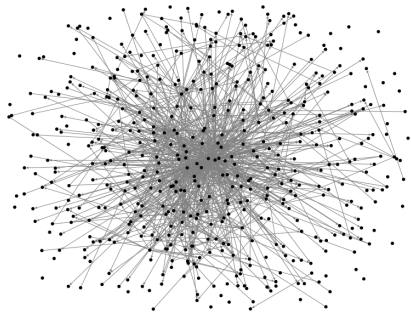
구로구



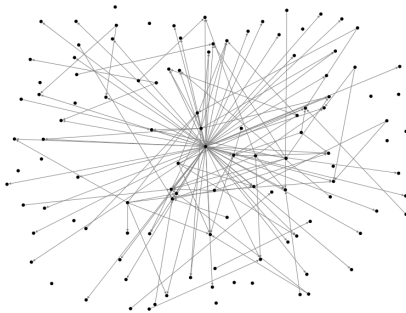
도봉구



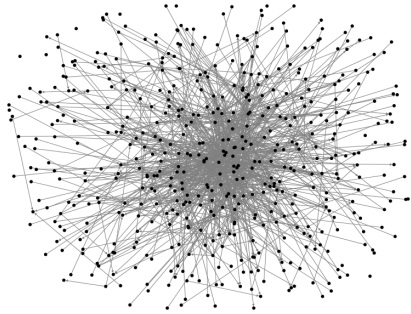
동작구



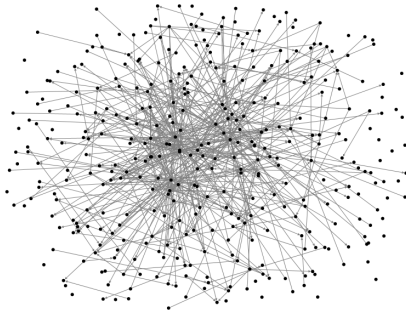
은평구



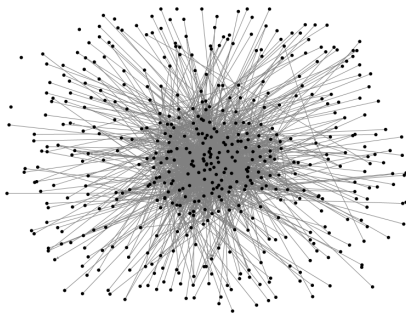
성북구



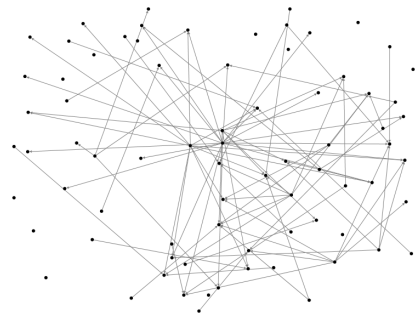
강남구



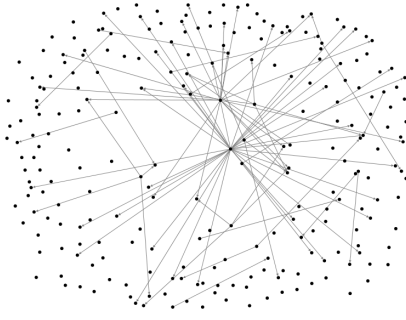
노원구



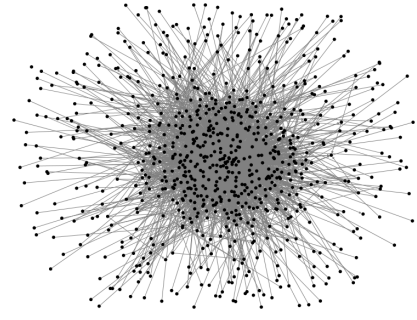
관악구



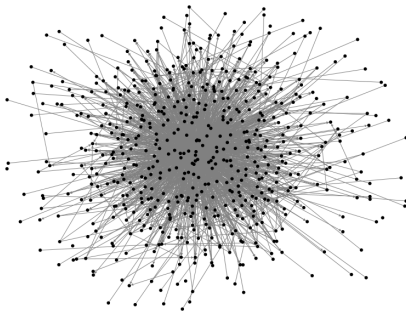
광진구



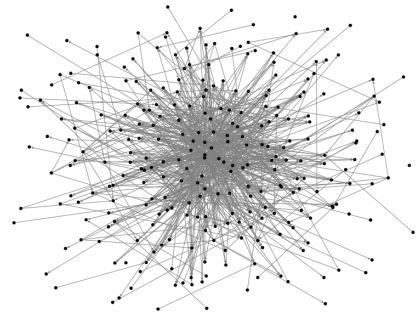
강북구



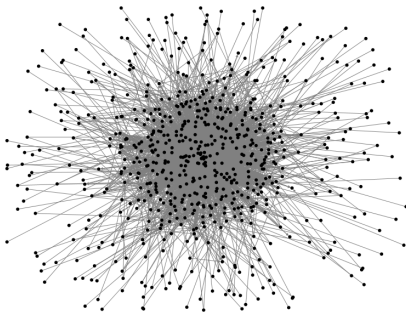
서초구



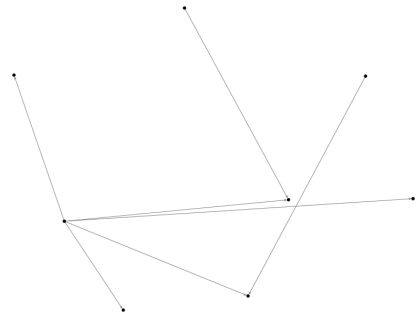
서대문구



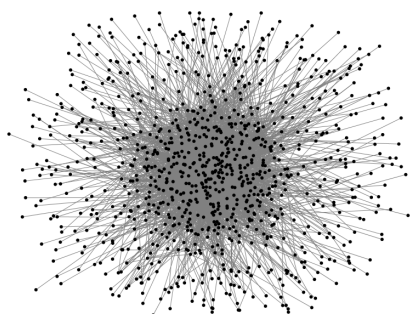
강서구



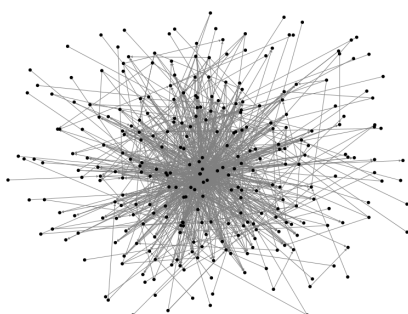
송파구



종로구



양천구



용산구

2 서울시 재난안전관리 조직의 소셜미디어 활용실태 분석

2.1 재난안전 관리를 위한 지역공동체 탄력성 분석 결과

2.1.1 전 조직을 대상으로 한 강인성(Robustness)에 대한 인식

- 지역공동체 내에 발생한 위기상황에서 즉각적으로 효율적 대응이 이루어지는가에 대해, 관련 조직들은 일반적으로 재난관리조직 역량에 대해 긍정적인 반응(49개 조직, 59.7%)을 보였고, 나쁘지 않다는 반응 또한 75개 조직(91.5%)으로 상당히 높은 결과를 보임.

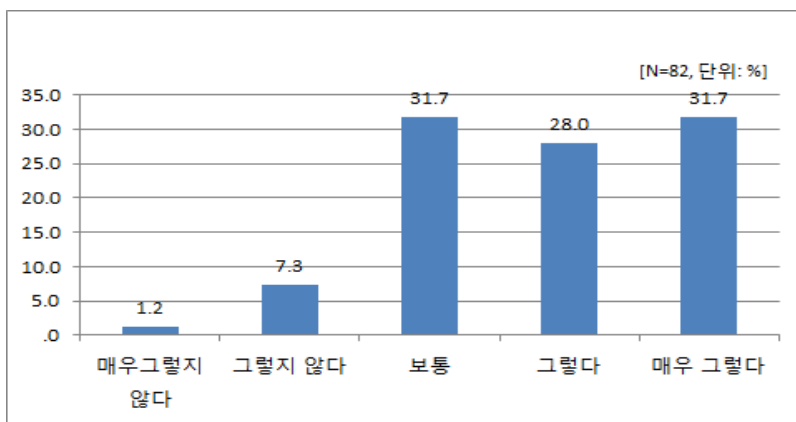


그림 4-3 지역공동체 탄력성 중 강인성에 대한 인식

전 조직을 대상으로 한 신속성(Rapidity)에 대한 인식

- 재난에 직면한 상황에서 각 조직들이 지역공동체의 재난대응을 효과적으로 하기 위해서 얼마나 빠르게 자원의 제공 및 지원을 하고 있는가에 대하여 응답자의 62.2%인 51개 조직이 빠르다는 반응을 보였고, 강인성과 마찬가지로 보통 이상이라는 응답이 82개 조직 중 75개 조직에 달함.

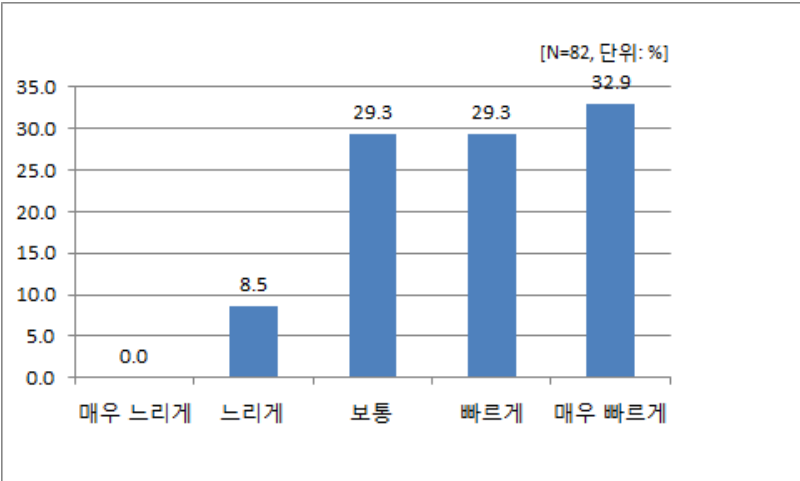


그림 4-4 지역공동체 탄력성 중 신속성에 대한 인식

전 조직을 대상으로 한 자원가용능력(Resourcefulness)에 대한 인식

- 재난대응에 있어 가용 가능한 자원의 정도에 대한 인식을 묻는 문항에서는 비교적 자원의 조달에 긍정적인 반응(51개 조직, 62.2%)을 보였고, 그렇지 않다는 반응은 5개 조직으로 7.3%에 불과함.

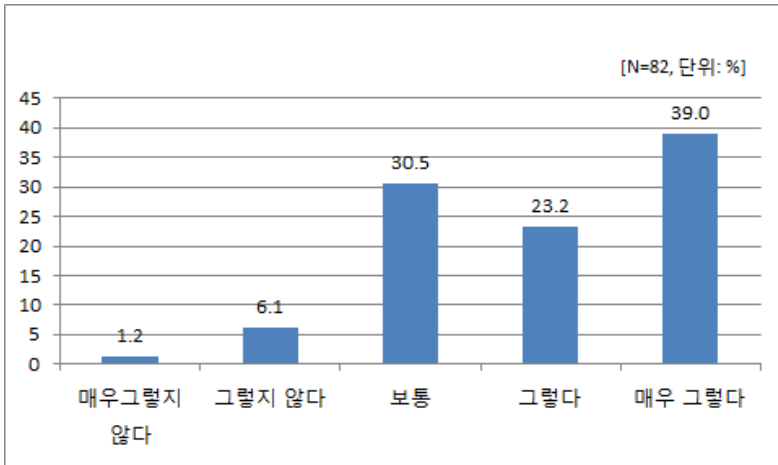


그림 4-5 지역공동체 탄력성 중 자원 가용 능력에 대한 인식

214

전 조직을 대상으로 한 가외성(Redundancy)에 대한 인식

- 재난발생 시 조직의 고유 업무를 유지 및 수행함과 동시에 피해상황에 대응하기 위해 각 조직이 구축한 가외성의 정도에 대해서는 긍정적인 인식(49개 조직, 59.7%)이 우세함.

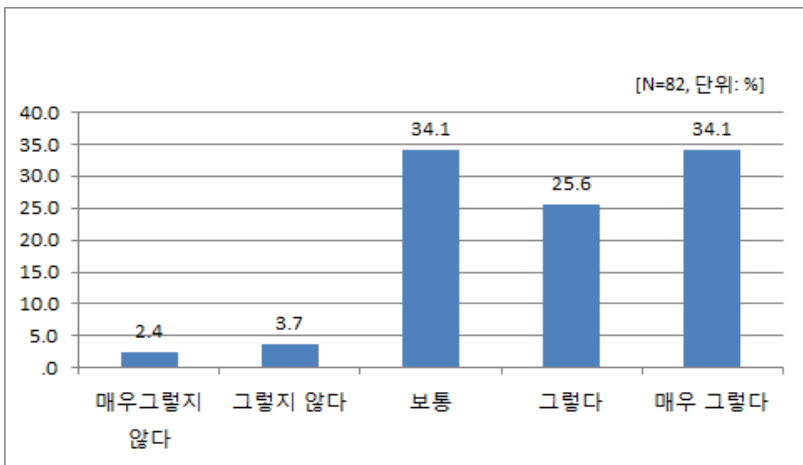


그림 4-6 지역공동체 탄력성 중 가외성에 대한 인식

2.2 서울시 기초자치단체의 지역공동체 탄력성 분석 결과

2.2.1 서울시 지자체를 대상으로 한 강인성(Robustness)에 대한 인식

- 지역공동체 내에 발생한 위기상황에서 서울시 기초자치단체들이 즉각적으로 효율적 대응을 하고 있는가에 대해, 관련 조직들은 일반적으로 재난관리조직 역량에 대해 긍정적인 반응(16개 조직, 64%)을 보였고, 나쁘지 않다는 반응은 92%(23개 조직)에 달함.

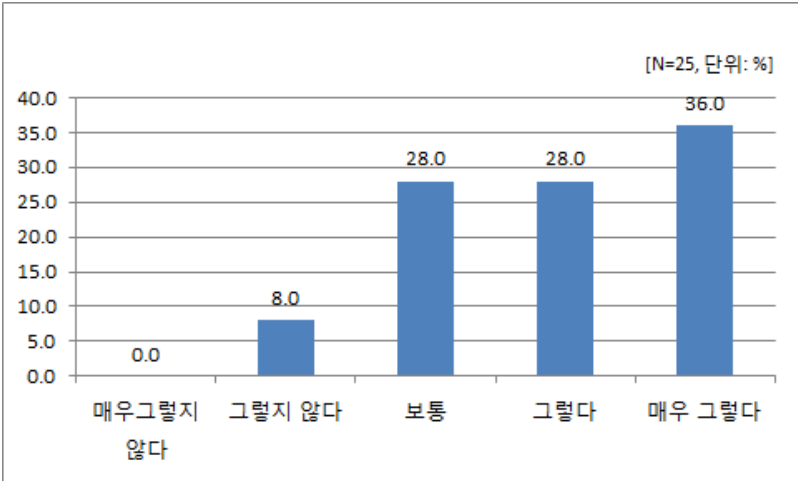


그림 4-7 서울시 기초자치단체들의 지역공동체 탄력성 중 강인성에 대한 인식

2.2.2 서울시 지자체를 대상으로 한 신속성 (Rapidity)에 대한 인식

- 재난에 직면한 상황에서 서울시 자치구의 각 조직들이 지역공동체의 재난대응을 효과적으로 하기 위해서 얼마나 빠르게 자원의 제공 및 지원을 하고 있는가에 대하여 응답자의 92%인 23개 조직이 효율적이고, 신속하게 운용된다고 응답함.

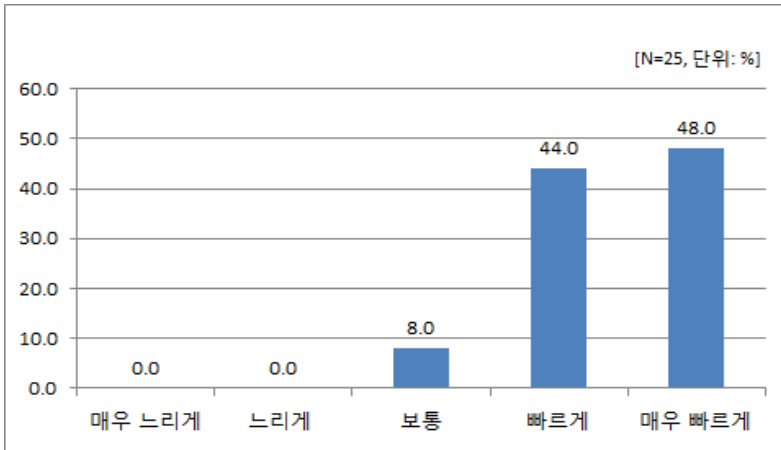


그림 4-8 서울시 기초자치단체들의 지역공동체 탄력성 중 신속성에 대한 인식

2.2.3 서울시 지자체를 대상으로 한 자원 가용능력(Resourcefulness)에 대한 인식

- 재난대응에 있어 서울시 자치구 내 가용 가능한 자원의 정도에 대한 인식을 묻는 문항에서는 ‘매우그렇다’는 응답이 무려 60%(15개 조직)에 달함. 심지어 부정적인 인식은 전혀 보이지 않음(0%).

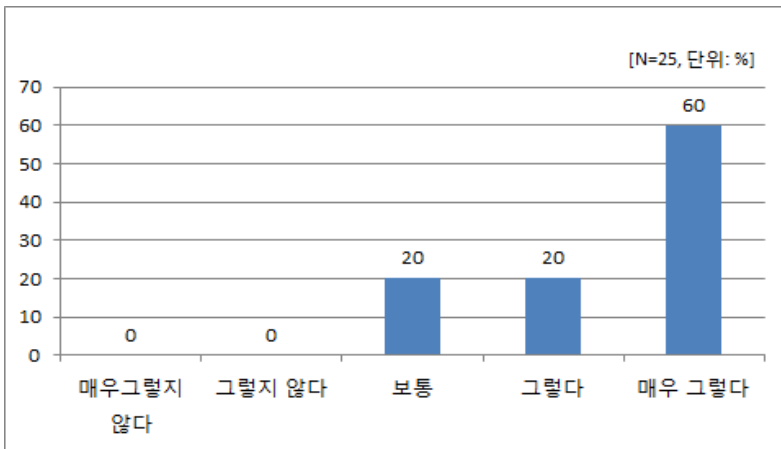


그림 4-9 서울시 기초자치단체들의 지역공동체 탄력성 중 자원 가용 능력에 대한 인식

서울시 지자체를 대상으로 한 가외성 (Redundancy)에 대한 인식

- 재난발생 시 조직의 고유 업무를 유지 및 수행함과 동시에 피해상황에 대응하기 위해 서울시 각 자치구가 구축한 가외성의 정도를 묻는 질문에서 재난 조직들의 역량에 대해 긍정적인 인식(21개 조직, 84%)이 우세함.

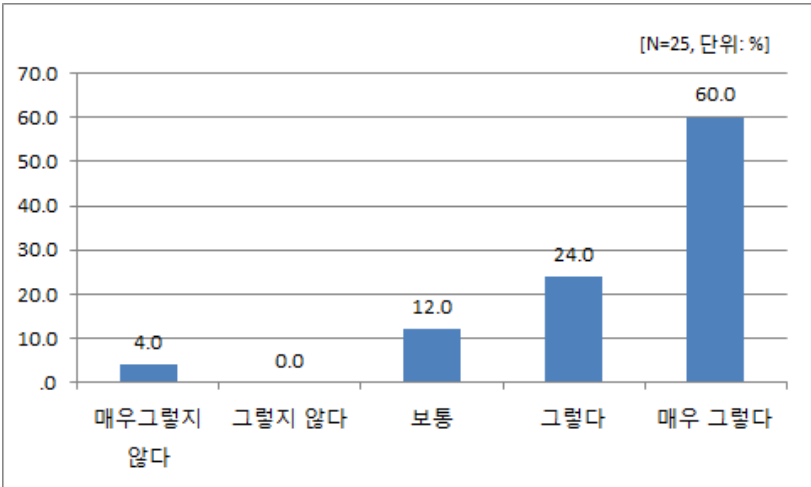


그림 4-10 서울시 기초자치단체들의 지역공동체 탄력성 중 가외성에 대한 인식

재난안전 관리를 위한 시민 소통의 소셜미디어 활용 분석

안전재난관리 관련 전 조직 대상의 ‘정보의 생산’에 대한 인식

- 재난정보의 생산 문항은 4가지의 질문으로 형성되었는데, 4가지 질문에 대해 전반적으로 부정적인 답변이 다수임(각 질문에 있어 50% 정도의 답변이 “그렇지 않다(2)” 에 머물고 있음). 전반적으로 부정적이기는 하나, 특히 구체적 그룹을 위한 정보 생산 또는 시민들의 질의에 대한 응답에서 부족함이 있다고 느끼는 경향이 더 큼. 반면에, 각 4개의 질문에서 모두 상당수의 실무자들은 조직이 매우 잘해내고 있다고 평가하고 있음 (각 질문에 있어 20% 정도의 답변이 “매우 그렇다(5)” 에 머물고 있음).

정보 생산의 경우, 실무자들은 현재 스스로 본인의 조직을 평가하는데 있어, 매우 잘하고 있다고 느끼거나 대체로 잘 해내지 못하고 있다고 느끼는 양극화 현상도 보이고 있음.

1) 일반적인 재난 정보의 제공

- 재난상황에서 각 조직이 효율적인 대응을 하기 위해서 일반적인 재난 정보 제공에 있어, 소셜미디어를 잘 사용하고 있는지를 묻는 질문에서 다수의 조직들(47개 조직, 57.3%)이 그렇지 않다고 응답하였고, 긍정적인 응답을 한 조직은 35.4%(29개 조직)임.

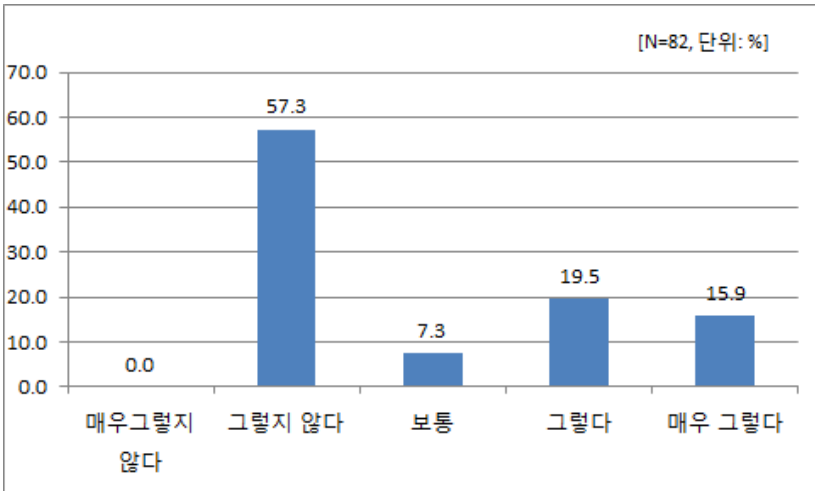


그림 4-11 일반적인 재난정보제공에 있어서 소셜미디어의 활용

2) 뉴스 속보 제공

- 일반적인 정보제공과 마찬가지로, 재난관련 뉴스 속보를 전달하는 데 있어 소셜미디어의 활용이 잘 이루어지는가에 대해 다수의 조직들(47개 조직, 57.3%)이 부정적인 반응을 보였고, 36.6% (30개 조직)만이 긍정적인 응답을 함.

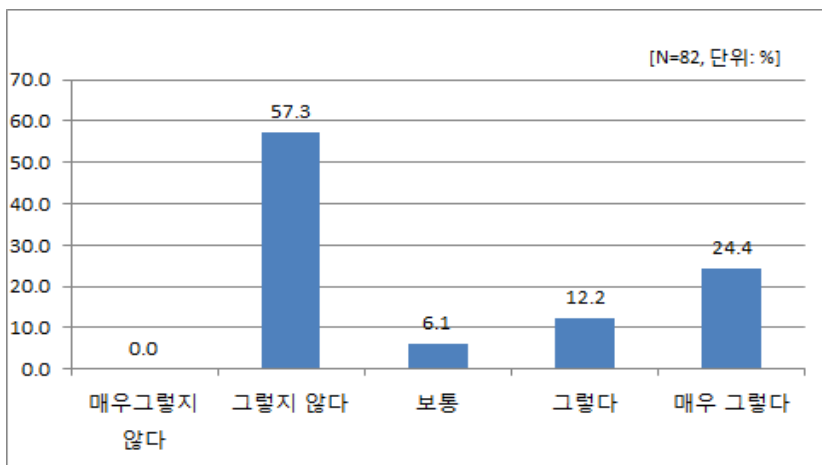


그림 4-12 재난관련 뉴스속보 제공에 있어서 소셜미디어의 활용

- 3) 구체적인 그룹을 위한 정보의 제공
- 구체적인 타겟을 대상으로 하는 재난관련 정보제공에 있어 소셜미디어 활용정도에 대한 인식조사에서 62.2%(51개 조직)가 다소 부정적인 입장을 보였고, 33%(27개 조직)만이 긍정적으로 응답함.

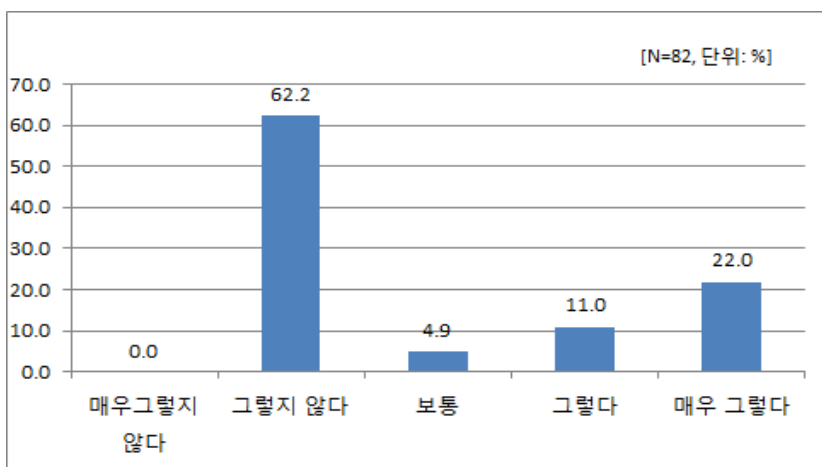


그림 4-13 구체적 그룹을 대상으로 하는 정보제공에 있어서 소셜미디어의 활용

- 4) 시민들의 질문에 대한 답변 제공
- 재난에 대한 시민들의 질문에 대한 답변관련 정보제공을 함에 있어 잘 되고 있는가에 대해 56.1%(46개 조직)가 ‘그렇지 않다’고 응답하였고, 반면, 11%(9개 조직)가 ‘그렇다’, 28%(23개 조직)는 ‘매우 그렇다’라고 응답함.

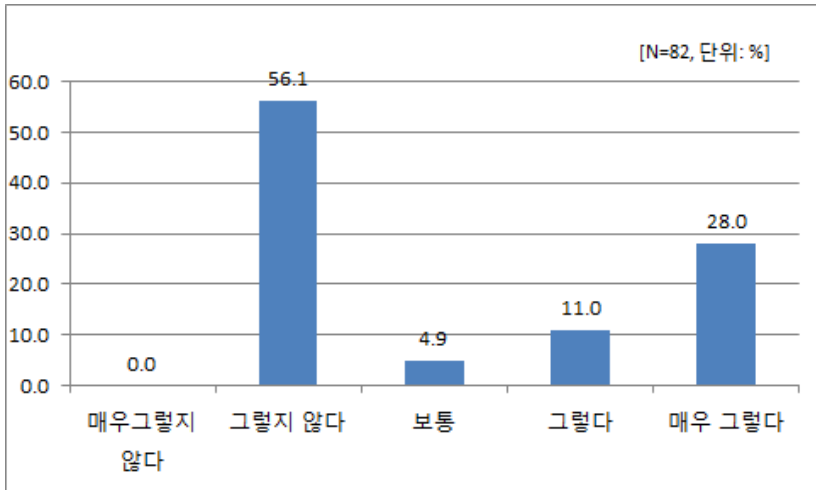


그림 4-14 시민들의 질문에 대한 답변제공에 있어서의 소셜미디어 활용도

- 2.3.2 안전재난관리 관련 전 조직의 ‘정보의 전달’에 대한 인식
- 정보의 전달 문항 역시, 4가지의 질문으로 형성되었는데, 4가지 질문들에 대해 전반적으로 부정적인 답변이 다수임(각 질문에 있어 50% 정도의 답변이 “그렇지 않다 (2)”에 머물고 있음). 하지만, 중앙정부와 광역정부 및 부처로부터 제공되는 뉴스 혹은 정보의 전달에 있어서는 상당수의 실무자들이 조직이 매우 잘해내고 있다고 평가하고 있음(각 질문에 있어 30% 정도의 답변이 “매우 그렇다 (5)”에 머물고 있음).

1) 중앙정부 및 부처로부터의 정보전달

- 중앙정부나 각 부처로부터 제공되는 정보나 뉴스의 전달이 소셜미디어 활용을 통해 이루어지는가에 대해 48개의 조직이(58.5%) 부정적으로 답하였고, 5개의 조직이(6.1%) ‘그렇다’, 27개의 조직(32.9%)이 ‘매우 그렇다’고 응답함.

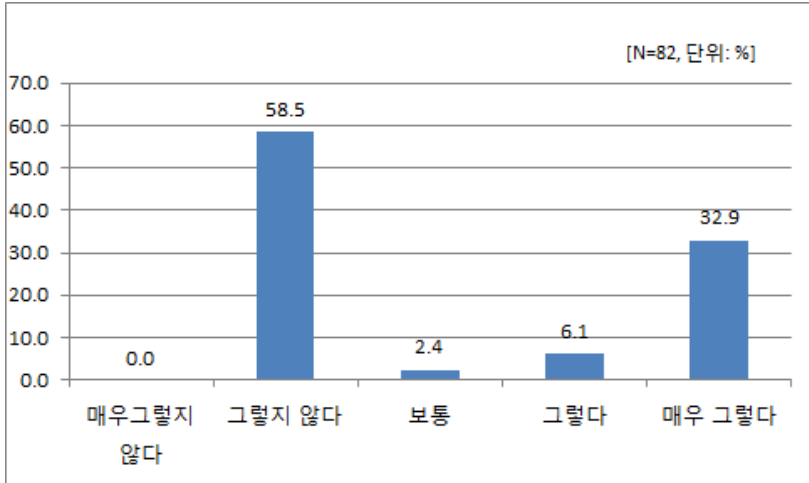


그림 4-15 중앙정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 소셜미디어 활용정도

2) 광역정부 및 부처로부터의 정보전달

- 광역정부나 각 부처로부터 제공되는 정보나 뉴스의 전달에 있어 소셜미디어 활용이 어떠한가와 관련해서 56.1%(46개의 조직)가 부정적으로 응답하였으나, 긍정적인 응답 또한, 39%(32개 조직)에 달함.

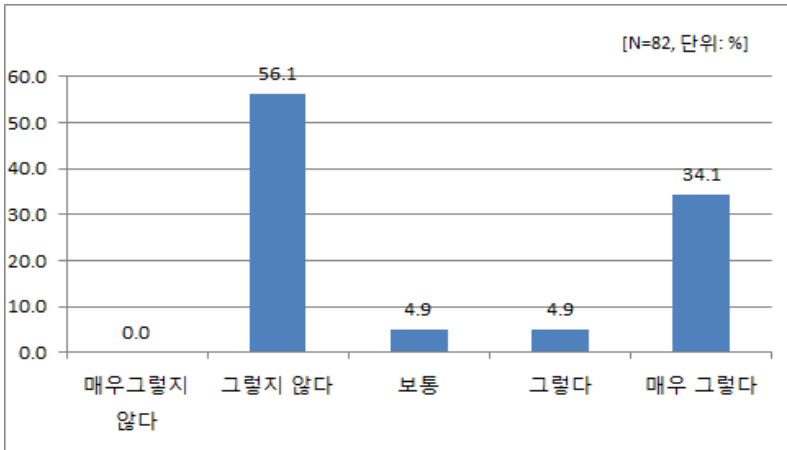


그림 4-16 광역정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 소셜미디어 활용정도

- 3) 지방정부 및 부처로부터의 정보전달
- 지방정부 및 각 부처에서 전달되는 정보를 공유함에 있어 소셜미디어가 어느 정도 활용되는가에 대해 62.2%(51개 조직)가 부정적으로 응답하였고, ‘그렇다’고 대답한 조직은 8.5%(7개 조직), ‘매우 그렇다’라고 응답한 조직은 17.1%(14개 조직)임.

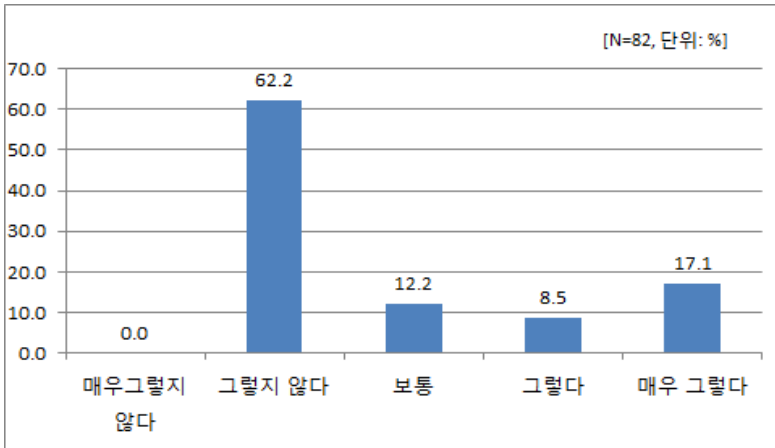


그림 4-17 지방정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 소셜미디어 활용정도

4) 정보의 출처 제공

- 재난관련 정보를 전달하고 공유함에 있어 그 출처를 전달하는데 소셜미디어가 잘 활용되고 있는가에 대해 61%(50개 조직)에 달하는 조직들이 부정적인 반응을 보였고, 25.7% (21개 조직)가 긍정적으로 응답함.

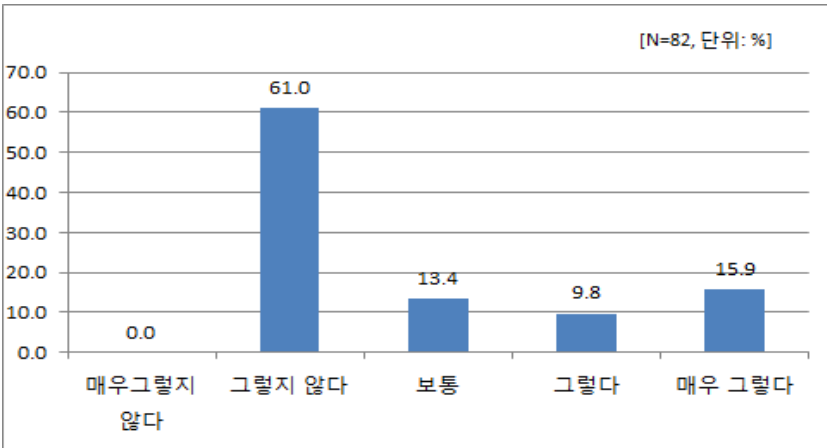


그림 4-18 제공되는 정보의 출처를 제공함에 있어서의 소셜미디어 활용정도

2.3.3 안전재난관리 관련 전 조직의 ‘시민들과 감성적인 공감대 형성’에 대한 인식

- 전반적으로 감성적인 공감대 형성 문항이 재난안전관리 관련 SNS 활용 패턴 중 가장 부정적인 것으로 나타남. 각 질문에 있어 60% 정도의 답변이 “그렇지 않다 (2)”에 머물고 있음. 반면, 각 4개의 질문에서 다수의 실무자들은 조직이 매우 잘 활용하고 있다고 평가(15% 정도의 답변이 “매우 그렇다 (5)”에 머물고 있음).

1) 재난 대비관련 지지 메시지

- 시민들에게 재난 대비 관련 지지 메시지를 보내는 데 있어 실제 소셜미디어의 활용이 어떠한가에 대해 응답 조직의 64.6%(53개 조직)는 부정적

인 입장을 보였고, 긍정적인 응답은 26.9%(22개 조직)에 지나지 않음.

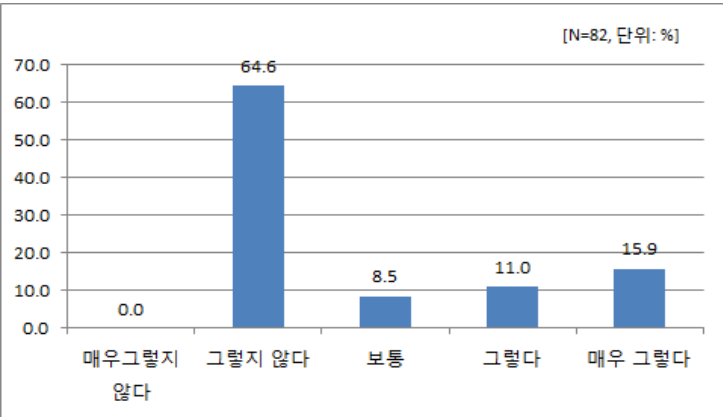


그림 4-19 재난대비 관련 지지 메시지에 있어 소셜미디어의 활용

- 2) 재난대응에 대한 격려 메시지
- 재난 대비 관련 지지 메시지와 마찬가지로 재난 대응에 있어 시민들에 대한 격려 메시지 또한, 소셜미디어의 활용정도는 부정적(49개 조직, 59.8%)이었고, 긍정적인 응답은 28.1%(23개 조직)에 그침.

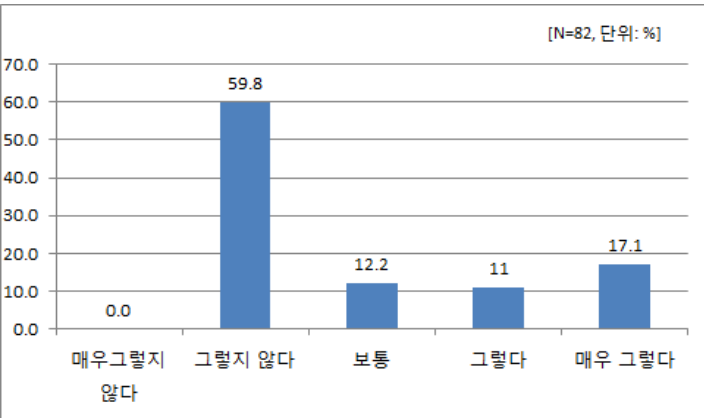


그림 4-20 재난대응 격려 메시지에 대한 소셜미디어의 활용

- 3) 재난 피해에 대한 위로 메시지
- 재난으로 재산 또는 인명 피해를 당한 당사자들에게 위로 또는 애도의 메시지를 보내는 경우, 소셜미디어의 활용정도가 어떠한가에 대한 질문에 59.8% (49개 조직)가 부정적인 입장을 보였고, 26.9%의 22개 조직만이 긍정적으로 응답함.

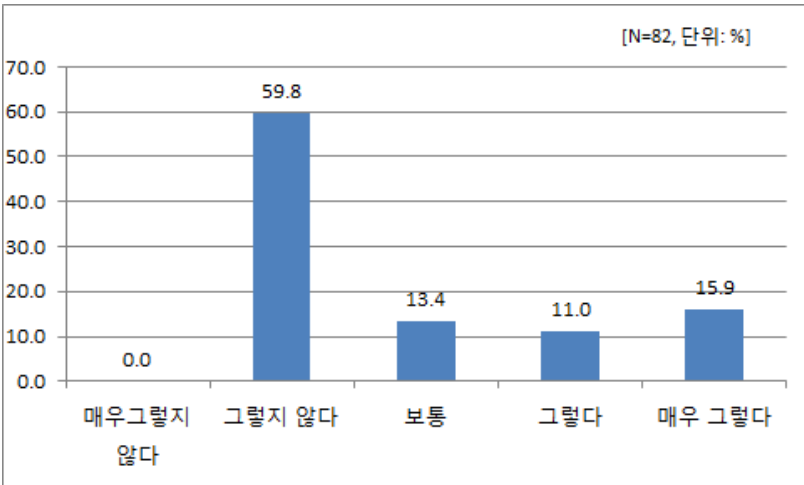


그림 4-21 재난 피해에 대한 위로 메시지 전달에 있어 소셜미디어의 활용

- 4) 재난 대비 및 대응과 관련한 시민들의 니즈를 수용하는 메시지
- 재난에 대한 대비 및 대응 등 일련의 과정에 있어 시민들의 니즈를 수용하는 메시지를 내보냄에 있어서 소셜미디어의 활용정도는 미비한 것으로 나타남.
 - 58.5%(48개 조직)가 부정적으로 응답한 반면, 12.2%(10개 조직)가 ‘그렇다’, 17.1%(14개 조직)가 ‘매우 그렇다’라고 답하였음.

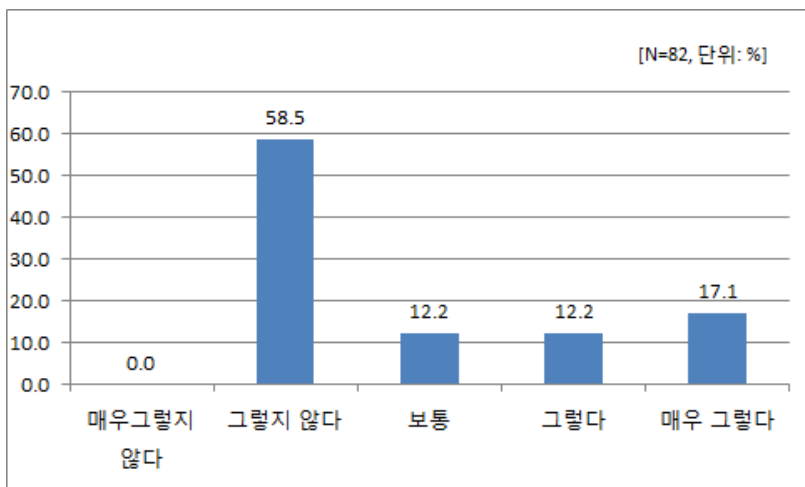


그림 4-22 재난 대비 및 대응에 관한 시민에 니즈를 수용하는 메시지 전달에 있어서의 소셜미디어의 활용

2.4 서울시 기초자치단체의 소셜미디어 활용 분석

2.4.1 안전재난관리 관련 지자체 대상의 ‘정보의 생산’에 대한 인식

1) 일반적인 재난 정보의 제공

- 재난상황에서 일반적인 재난 정보 제공에 있어, 각 자치구가 효율적인 대응을 하기 위해서 소셜미디어를 잘 사용하고 있는지를 묻는 질문에 대해 32% (8개 조직)가 부정적인 의견을 보인 반면, 52%(13개 조직)가 긍정적인 반응을 보임.

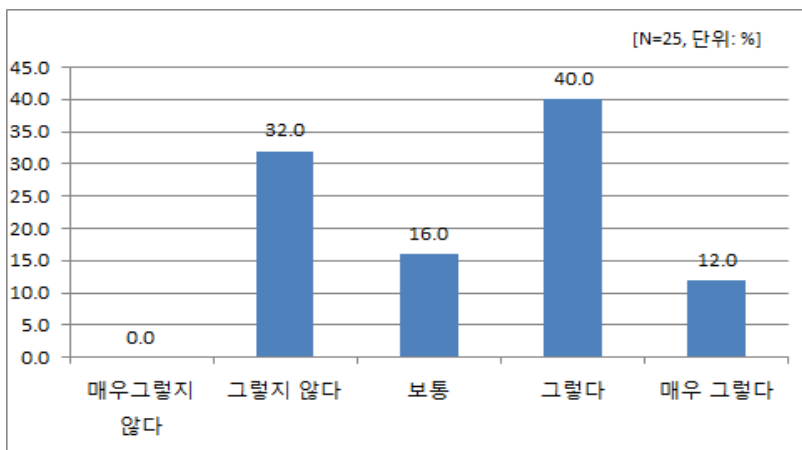


그림 4-23 일반적인 재난정보제공에 있어서 서울시 기초 자치구의 소셜미디어 활용정도

2) 뉴스 속보제공

- 재난관련 뉴스 속보를 전달하는 데 있어 소셜미디어의 활용이 잘 이루어지는가에 대해 서울시 기초단체들은 ‘그렇지 않다’가 32%(8개 조직), ‘그렇다’가 24%(6개 조직), ‘매우 그렇다’가 36%(9개 조직)로 긍정적인 의견이 우세함.

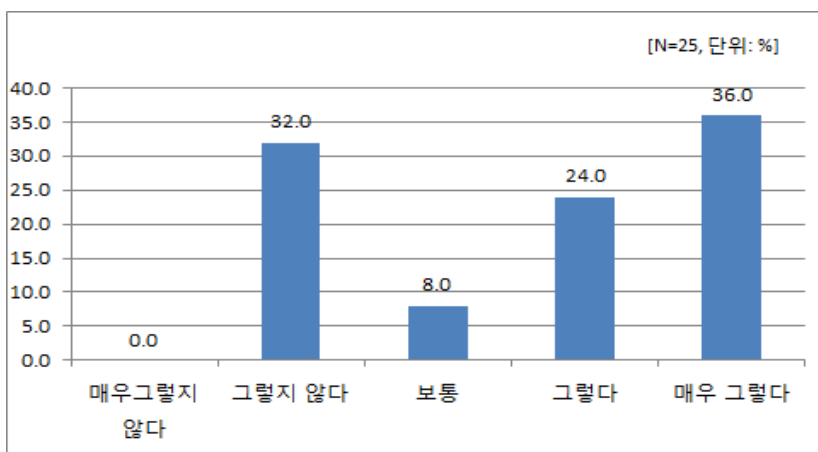


그림 4-24 재난관련 뉴스속보 제공에 있어서 서울시 기초자치구의 소셜미디어 활용정도

- 3) 구체적인 그룹을 위한 정보의 제공
- 구체적인 타겟을 대상으로 하는 재난관련 정보제공에 있어 소셜미디어 활용정도에 대한 인식조사에서 36%(9개 조직)가 다소 부정적인 입장을 보였고, 반면 52%(13개 조직)가 긍정적으로 응답함.

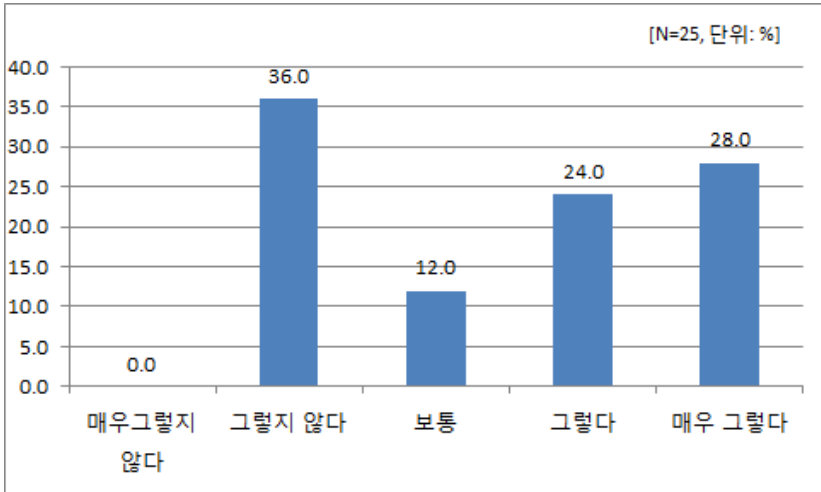


그림 4-25 구체적 그룹을 대상으로 하는 정보제공에 있어서 서울시 기초자치구의 소셜미디어 활용정도

- 4) 시민들의 질문에 대한 답변 제공
- 재난에 대한 시민들의 질문에 대한 답변관련 정보제공을 함에 있어 기초자치단체들의 소셜미디어의 활용정도에 대해 56%(14개 조직)가 긍정적으로 대답한 반면, 36%(9개 조직)는 부정적인 입장을 보임.

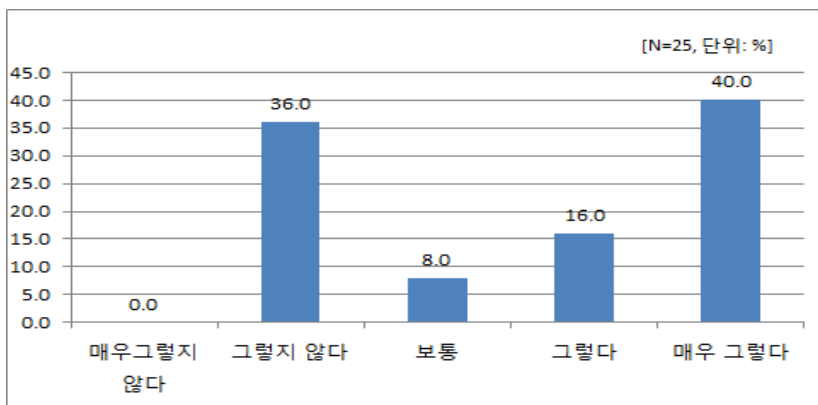


그림 4-26 시민들의 질문에 대한 답변제공에 있어서 서울시 기초 자치구의 소셜미디어 활용도

2.4.2 안전재난관리 관련 지자체 대상의 ‘정보의 전달’에 대한 인식

1) 중앙정부 및 부처로부터의 정보전달

- 중앙정부나 각 부처로부터 제공되는 정보나 뉴스를 전달함에 있어 서울시 각 자치단체들이 얼마나 소셜미디어를 활용하는가와 관련하여 8개의 조직이 (32%) 부정적으로 답하였고, 반면, 3개의 조직이(12%) ‘그렇다’, 13개의 조직(52%)이 ‘매우 그렇다’고 응답함.

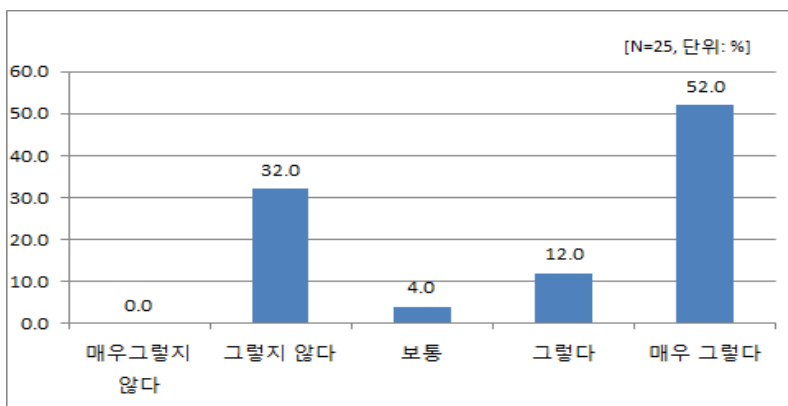


그림 4-27 중앙정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 기초자치단체의 소셜미디어 활용정도

2) 광역정부 및 부처로부터의 정보전달

- 광역정부나 각 부처로부터 제공되는 정보나 뉴스의 전달에 있어 기초자치단체가 소셜미디어를 얼마나 이용하고 있는가와 관련해서 32%(8개의 조직)가 부정적으로 응답하였고, 64%(16개 조직)가 긍정적으로 답함.

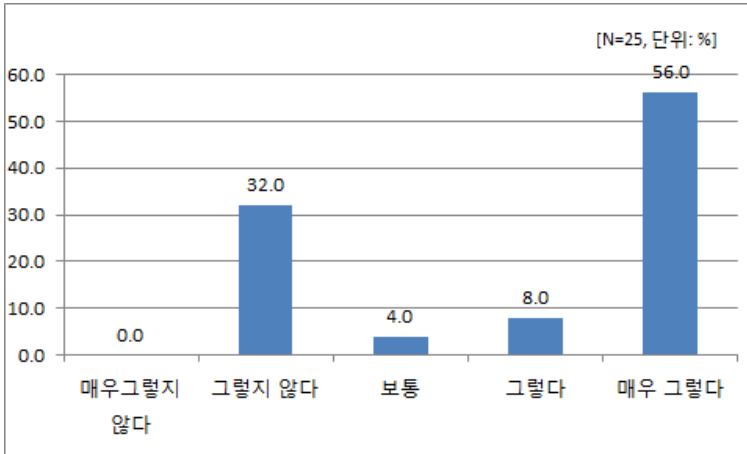


그림 4-28 광역정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 기초자치단체의 소셜미디어 활용정도

3) 지방정부 및 부처로부터의 정보전달

- 지방정부 및 각 부처에서 전달되는 정보를 공유함에 있어 기초자치단체에 의해 소셜미디어가 어느 정도 활용되는가 하는 질문에서 48%(12개 조직)가 부정적으로 응답하였고, ‘그렇다’고 대답한 조직은 16%(4개 조직), ‘매우 그렇다’라고 응답한 조직은 20%(5개 조직)임.

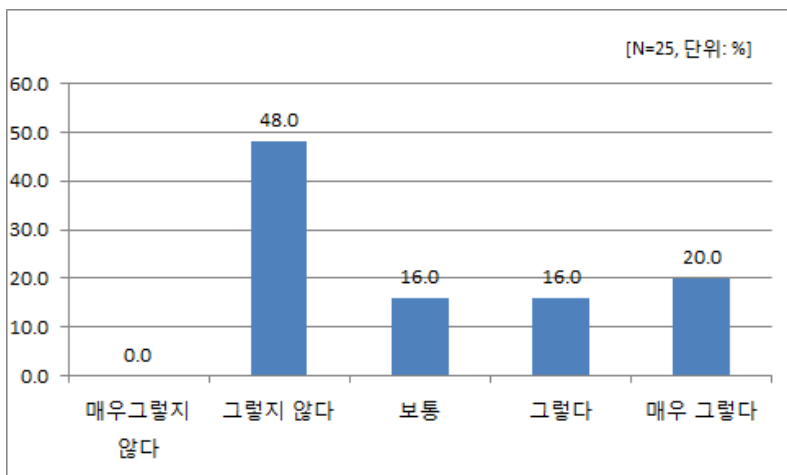


그림 4-29 지방정부 및 부처로부터 전달되는 정보에 대한 기초자치단체의 소셜미디어 활용정도

4) 정보의 출처 제공

- 재난관련 정보의 출처를 제공하는데 있어 기초자치단체들이 소셜미디어를 얼마나 잘 활용하고 있는가에 대해 긍정적인 응답과 부정적인 의견이 각각 40%(10개 조직)로서 동률을 이룸.

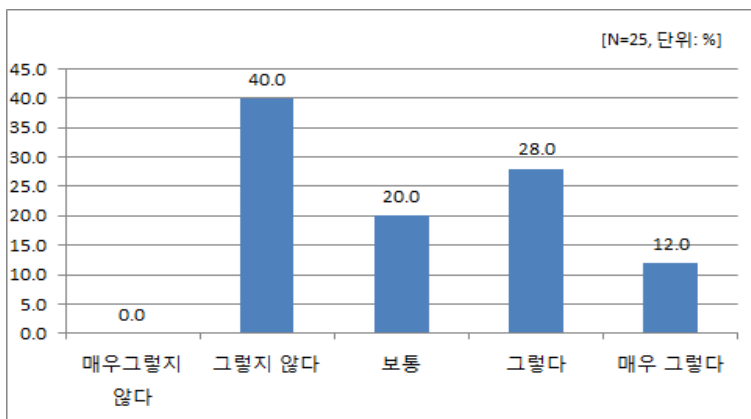


그림 4-30 제공되는 정보의 출처를 제공함에 있어서의 기초자치단체의 소셜미디어 활용정도

안전재난관리 관련 지자체 대상의 ‘시민들과 감성적인 공감대 형성’에 대한 인식

- 1) 재난 대비관련 지지 메시지
 - 시민들에게 재난대비 관련 지지메시지를 보내는 데 있어 실제 자치구들의 소셜미디어 활용이 어떠한가에 대해, 조직의 48%(12개 조직)는 부정적인 입장을 보였고, 40% (10개 조직)의 조직은 긍정적인 반응을 보임.

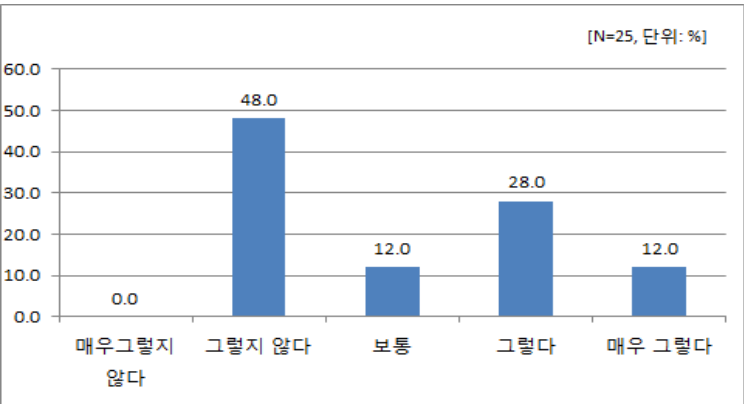


그림 4-31 재난대비 관련 메시지에 있어 서울시 자치구의 소셜미디어의 활용정도

- 2) 재난대응에 대한 격려 메시지
 - 시민들에 대한 재난 대응 격려 메시지 전달에 있어 각 자치구의 소셜미디어의 활용정도에 대해 부정적인 입장이 36%(11개 조직)이었고, 긍정적인 응답은 44%(9개 조직)로 긍정적인 응답이 다소 우세함.

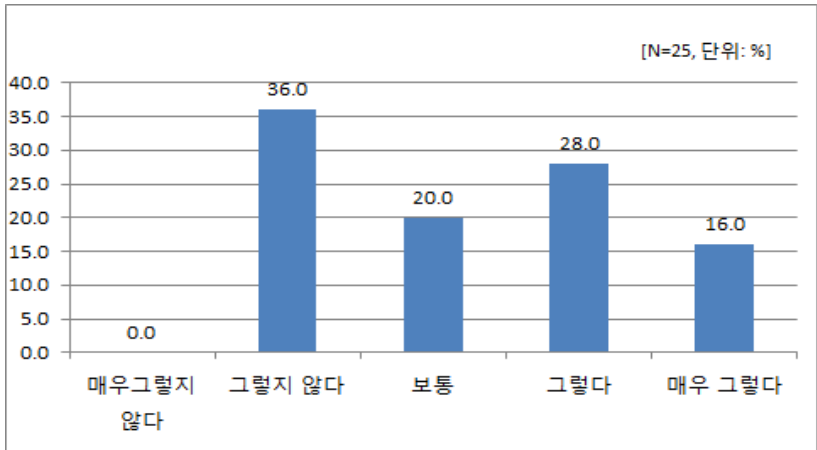


그림 4-32 재난대응 격려 메시지에 대한 서울시 자치구의 소셜미디어의 활용정도

- 3) 재난 피해에 대한 위로 메시지
- 재난으로 재산 또는 인명 피해를 당한 당사자들에게 위로 또는 애도의 메시지를 보내는 경우, 소셜미디어의 활용정도가 어떠한가에 대한 질문에 36%(9개 조직)가 부정적인 입장을 보였고, 40%의 10개 조직은 긍정적으로 대답

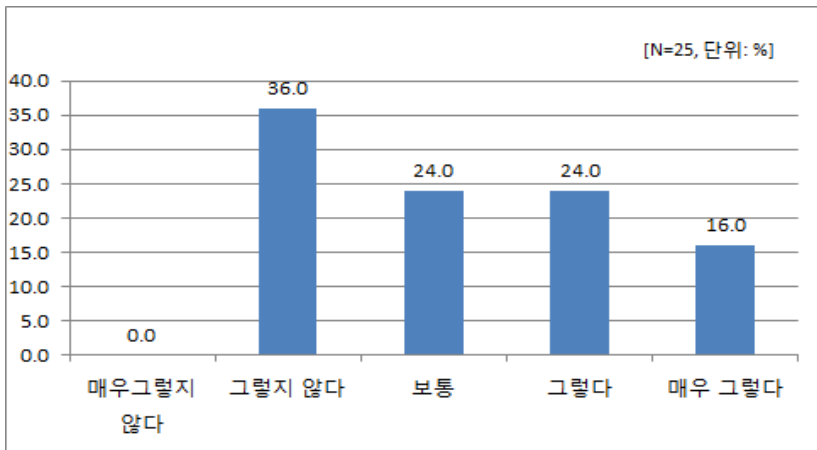


그림 4-33 재난 피해에 대한 위로 메시지 전달에 있어 서울시 자치구의 소셜미디어 활용정도

- 4) 재난 대비 및 대응과 관련한 시민들의 니즈를 수용하는 메시지
- 재난에 대한 대비 및 대응 등 일련의 과정에서 각 자치구가 시민들의 니즈를 수용하는 메시지를 내보냄에 있어 소셜미디어를 어느 정도 활용하는가에 대한 질문에, 32%(8개 조직)가 부정적으로 응답한 반면, 32%(8개 조직)가 ‘그렇다’, 16%(4개 조직)가 ‘매우 그렇다’라고 응답하였음.

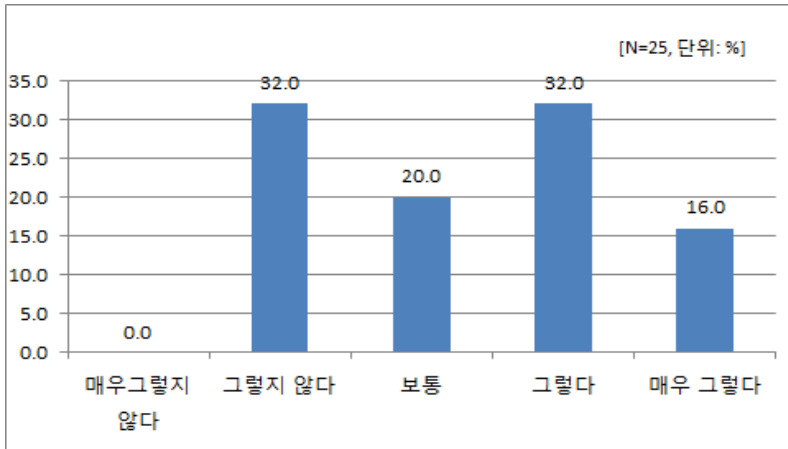


그림 4-34 재난 대비 및 대응에 관한 시민의 니즈를 수용하는 메시지 전달에 있어 서울시 자치구의 소셜미디어 활용정도

V 발전방안 및 제언

1 발전방안

2 제언

V 발전방안 및 제언

1

발전방안

- 서울시 25개 자치구가 소셜미디어를 통한 시민과의 원활한 소통을 위해 트위터 계정을 가지고 있는 것으로 드러났으나, 그 운용에 있어서는 자치구마다 확연한 차이가 있는 것으로 드러남.
- 미·거시적 네트워크 분석결과는 크게 1) 자치구 네트워크의 구조는 정보 생산과 전달의 방송형 구조, 2) 각 자치구에 따라 연결관계의 활성화 형태가 다양함의 두 가지로 요약됨.
- 소셜미디어의 활용은 단순한 유행이 아닌 재난안전관리에 있어서 중요한 소통을 가능하게 하는 자원으로서의 역할을 담당할 수 있음.
- 각 자치구의 트위터 계정은 단순한 보여주기 식이나 일방적이고 일회적인 정보전파와 같은 과거의 Propaganda의 역할을 넘어 직접 소통하고, 시민의 의견에 귀 기울이며, 이들의 정보를 재난상황에서 유용한 자원으로 활용할 수 있도록 역량강화가 요구됨.
- 하지만, 자치구의 정보생산 기능이 외면되어서는 안 되며, 재난상황에서의 신속하고 정확한 정보의 생산과 전달을 위한 매개자로서의 역할은 여전히 유지되어야 함.
- 재난 동안에는 단순히 정보전달의 매개자 역할을 넘어 이를 수정하고, 오보를 방지할 수 있는 중심적인 역할이 요구됨.
- 미국의 경우, 허리케인 카트리나 이후, 루이지애나 주정부는 재난상황 관련 답문서비스를 실시하여, 시민을 통한 재난관련 정보획득과 더불어 이들의 재난상황이나 질문에 정확한 정보를 제공하고자 함.
- 이는 재난상황에서의 실시간 정보공유의 이점을 누리면서도, 잘못된 정보의 확산으로 인해 발생할 수 있는 피해를 줄일 수 있다는 점에서 의미 있음.

- 각 자치구의 소셜미디어 활용방식에 따라 그 효과 또한 상이한 만큼, 서로 간의 학습을 통해 좀 더 발전적인 방향으로 나아갈 수 있는 방법을 모색하는 것이 필요함.
- 예를 들어, 영등포구의 개인주도 참여나 마포구의 기관자체 주도 참여는 어느 한쪽이 더 우수하다고 할 수는 없으나, 서로가 가진 차이에서 오는 이점을 서로 학습하고, 각각의 특성을 이해함으로써 각 자치구의 소셜미디어 활용 가능성을 더욱 공고히 할 수 있음.
- 재난안전관리에 있어서 정보의 생산, 정보의 전달, 시민들의 감성적인 공감대 형성에 대한 설문분석 결과, 지자체 수준에서의 긍정적이 의견에도 불구하고, 전 조직 대상 설문결과에서는 긍정적인 의견보다는 부정적인 의견이 우세하였는데, 이는 소셜미디어 활용의 양적팽창에 비해 아직 질적인 면이 따라가지 못하고 있음을 반영하는 것임.
- 한편, 전반적으로 전 조직 대상의 설문 분석 결과가 지자체만을 대상으로 한 설문보다 부정적으로 나타나고 있는데, 이는 시민에 더욱 가까이 다가가는 조직적 특성에서 기인하는 부분도 있을 것으로 판단됨.
- 재난대응의 최일선에 있는 지자체는 정보의 생산에 있어 정확성과 신속성을 보장하고, 시민 개개인의 안전을 위한 유용한 정보를 제공해야 하지만, 소셜미디어 활용을 통한 실시간 정보생산에 있어 아직 미흡한 점이 많은 편임.
- 각 정부수준으로부터 제공되는 정보의 전달 또한 전반적으로 ‘불통’의 인식이 강하게 나타나고 있는데, 이는 지자체만을 대상으로 한 설문결과와는 상이하며, 상대적으로 높은 수준의 정부나 조직이 인식하는 소셜미디어 활용정도가 낮음을 보여줌.
- 이는 단순히, 각 재난 대응 조직들이 소셜미디어 활용을 강화해야 한다는 결론보다는 지자체의 경우, 시민과 직접 소통하고, 재난상황에서 직접적으로 대응하는 주체이기 때문에 개인 또는 지역조직과의 직접적인 소통에 주력을 하고, 반면에 상위조직의 경우, 재난대응에 있어 전반적인 조

정역할을 수행하기 위해서 개개인과 직접적인 소통을 넘어 전반적인 대응 방향을 제시할 수 있는 형태의 소셜미디어 활용이 이루어져야 함.

- 시민들과의 감성적인 공감대 형성을 위한 소셜미디어 활용정도는 정보 생산이나 정보전달보다는 그 수준이 저조한 것으로 나타남.
- 하지만, 현대사회는 감성마케팅을 외칠 만큼 감성적 유대감을 강조하고 있는 실정이며, 특히 소셜미디어 활용을 통한 정보의 전달에 있어서, 재난 동안 정보의 노이즈를 줄이고, 서로가 함께 극복한다는 인식 등을 심어주고, 재난상황에 빠르게 대응하기 위해서는 유대감을 강화할 수 있는 전략이 필요함.
- 재난발생 동안의 대응과 더불어 복구정도에 영향을 미치는 지역공동체 탄력성의 서브 개념인 강인성, 신속성, 자원가용능력, 가외성은 각 조직에서 비교적 긍정적으로 인식되고 있었음.
- 그렇다면, 물리적인 차원이 긍정적으로 인식되는 상황에서 소셜미디어의 활용은 신속한 대응뿐만 아니라 자원의 적재적소 배치를 가능하게 하여, 자원의 효율적 이용을 가능하게 할 여지가 있음.

2 제언

- 현재까지 공공기관들이 재난안전 관리와 관련하여 소셜미디어를 주로 정보 알림(Informing) 및 공유(Sharing) 기능을 수행하는데 활용했다면, 이제는 일방적인 정보의 공급이나 공유를 넘어 시민들과의 커뮤니케이션을 바탕으로 한 네트워크를 형성하는 것에도 집중하여야 할 것임.
- 서울시의 도시안전 중장기 대책의 일환으로 시민자율방재능력강화와 효율적인 재난 대응을 위한 스마트 정보전달 체계구축이 포함되어 있는데, 이에 대한 실효성을 보장하기 위해서는 현재 활성화되어 있는 SNS 디바이스를 기반으로 한 시민참여를 장려함과 더불어 정보의 정확성을 높일 수 있는 방안에 중점을 두어야 함.

- ‘감정적 유대감’을 바탕으로 한 커뮤니케이션 관계망 형성이야말로 과거 물리적 재난복구에 치우치던 전략을 넘어선 전방위적 지역 공동체 탄력성을 향한 첫 걸음일 뿐만 아니라 공공기관과의 친밀한 관계형성을 통해 시민들로부터의 공공기관 신뢰도 축적은 물론, 지속적인 관심을 유지하고 보다 활발한 소통의 장을 만드는 방안이 될 수 있을 것으로 사료됨.
- 이에 더하여, 현재의 소셜미디어를 통한 시민참여와 정보의 공유가 특정 연령대에 머물지 않고, 전 국민 모두가 소통할 수 있는 활성화된 시스템이 되기 위해서는 각 지자체나 서울시가 SNS 활용에 대한 홍보와 교육을 제공해야 하며, 빠르고 손쉽게 소통할 수 있는 방법을 심도있게 고민해야 함.
- 궁극적으로, 소셜미디어를 통해 축적된 사회적 자본은 서울시 재난안전 관리에 있어 보다 자발적인 시민참여를 높일 수 있을 것으로 판단되며, 향후 재난 발생 시 소셜미디어는 단순한 재난안전관리 대안이 아니라, 보다 영구적이고 체계적인 시스템으로 자리잡을 수 있을 것으로 기대됨.
- 더 나아가, one-stop 시스템 구축을 통해 국민과의 소통을 활성화 하 되, 세부적으로는 각 재난의 특성별 접근이 용이하고, 이에 대한 대비를 할 수 있는 sub-system 구축에 대한 고려도 함께 이루어져야 함.
- 소통의 양방향성을 활성화하고, 정부주도를 넘어 서울시민 전체가 재난 대응의 주체가 될 수 있도록 정부의 조정자로서의 역할이 강조되어야 할 것이며, one-way의 정보전달에 그치는 것이 아니라 시민의 의견을 정보자원으로서 활용가치를 높일 수 있도록 서로 간의 소통에 항상 반응적으로 대응할 수 있도록 해야 함.

참고문헌

참고문헌

- 김윤중·신상영·김귀영·지승희, 2009, 「서울시의 새로운 재난관리체계 구축」, 서울연구원.
- 김현곤, 2011, 「재난안전 부문의 소셜미디어 활용 선진사례 연구」, NIA II-RER-11022.
한국정보화진흥원.
- 류현숙, 2012, 「스마트모바일 기술을 활용한 안전관리 민간역할 확대방안 연구」,
서울 : 한국행정연구원.
- 신상영, 2012, 「주민참여형 안전한 마을 만들기 구현방안」, 서울연구원.
- 신상영·이석민·원종석·배운신, 2011, 「안전한 도시 서울을 만들기 위한 중장기 정책방향」, 서울연구원.
- 이석민·여창진, 2011, 「기상이변에 대비한 서울시 방재패러다임 설정 연구」, 서울연구원.
- 원종석, 2011, 「서울형 도시안전 가이드라인에 관한 연구 : 재난관리를 중심으로」 서울연구원.
- Bruneau, M., Chang, S. E., Eguchi, R. T., Lee, G. C., O'Rourke, T. D., Reinhorn, A. M., and von Winterfeldt, D., 2003, "A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities", **Earthquake spectra**, 19(4), 733-752.
- Cox, R. S., and Perry, K. M. E., 2011, "Like a fish out of water : Reconsidering disaster recovery and the role of place and social capital in community disaster resilience", **American journal of community psychology**, 48(3-4), 395-411.
- Jung, K., 2013, **Community Resiliency and Emergency Management Networks : Following the 2012 Korean Typhoons**, QuickResponseReport QR237, The Natural Hazards Center, Boulder, CO.
- Lindsay, 2011, "Social Media and Disasters : Current Uses, Future Options, and policy Consideration," CRS Report for Congress. Congressional Report Service.
- National Research Council., 2011, **Building Community Disaster Resilience through Private-Public Collaboration**, Washington, DC : National Academies Press.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., and Pfefferbaum, R. L., 2008, "Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness", **American journal of community psychology**, 41(1-2), 127-150.
- Park, J., Choi H., and Park, S., 2011, "Social Media's Impact on Policy Making", **SERI Quarterly**, 4(4).
- Smith, A. E., 2003, "E-Participation and the Future of Democracy", Dialogue by Design 2003 from

<http://www.dialoguebydesign.net/docs/articles/E-ParticipationandtheFutureofDemocracy.pdf>

Taylor, M., Wells, G., Howell, G., and Raphael, B., 2012, "The role of social media as psychological first aid as a support to community resilience building", **Australian Journal of Emergency Management**, 27(1),20-26.

Veil, S. R., Buehner, T., and Palenchar, M. J., 2011, "A Work-In-Process Literature Review : Incorporating Social Media in Risk and Crisis Communication", **Journal of Contingencies and Crisis Management**, 19(2),110-122.

White, C., 2011, **Social Media, Crisis Communication and Emergency Management : Leveraging Web2.0 Technologies**, CRCPress.

서울연 2013-PR-54

시민 소통의 소셜미디어를 활용한 서울시 재난 안전 관리 방안에 관한 연구

발행인 이창현

발행일 2014년 2월 5일

발행처 서울연구원

137-071

서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57

전화 (02)2149-1234 팩스 (02)2149-1025

본 출판물의 판권은 서울연구원에 속합니다.