

A Local Governance Network Analysis for Disaster Safety in Gyeonggi-do, Korea

Jeong Bin Yim[†]

Department of Public Administration, Sungkyul University, 53 Sungkyuldaehak-ro Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea

Abstract

It is very important to suggest improvement measures through periodic evaluation of local governance for disaster safety in order to ensure effective disaster prevention and response. This study analyzed the level of cooperation with the related organizations as well as internal and external organizations participating in local governance through a local governance network analysis for disaster safety in Gyeonggi-do, Korea. The improvement measures based on the results are as follows. First, it is necessary to strengthen the connection with external organizations by expanding personnel exchanges with them and conducting relevant training in a regular basis. Second, it is crucial to avoid inter-departmental conflict and indifference and strengthen the level of business cooperation between internal departments in Gyeonggi-do. Third, establishing local governance for disaster safety would be important in connection with civil society organizations, particularly national movement groups operating in local governments (e.g. righteous movement councils, Saemaul Undong councils, etc.). Fourth, it is necessary to revitalize the operation and activities of voluntary disaster prevention teams responding to disasters in the region.

Key words: local governance, disaster safety, network analysis, level of cooperation

1. 서론

대부분의 지방자치단체는 지역에서 발생하는 각종 재난 및 안전사고에 효율적으로 대응하기 위하여 많은 노력을 기울이고 있는데 개별 기관별로 대응하는 것이 아닌 기관 간, 부서 간 연계협력 활동을 통해 보다 체계적으로 대응할 수 있도록 로컬거버넌스를 구축하여 운영하고 있다. 재난안전 로컬거버넌스는 생소한 개념이 아니다. ‘거버넌스’라는 용어가 널리 통용되기 이전부터 지역에서는 지방자치단체를 중심으

로 소방, 경찰, 군, 공공기관 등 다양한 주체가 함께 협력하여 대응해 왔다. 하지만 현재 우리가 운용하고 있는 ‘거버넌스’ 혹은 ‘협력적 네트워크’ 형태로 보기에는 수동적인 측면이 강하고 자발적인 측면이 부족해 유기적 연계를 통한 협력적 대응이라기보다는 동원되어 출동하는 형태의 활동이었다. 지방자치단체 수준의 재난안전사고 대응활동은 수많은 변화를 거쳐 현재는 로컬거버넌스의 구축을 통해 대처하고 있다. 지역수준에서의 재난안전 로컬거버넌스는 광역자치단체 중심으로 구성되어 운영되고 있는 데 실제 재난

[†] Corresponding author: Jeong Bin Yim, Tel. +82-31-467-8317, Fax. +82-31-467-8066, e-mail. jbyim@sungkyul.ac.kr

안전사고에 효율적으로 대응하기 위해서는 보완해야 할 부분들이 많은 것이 현실이다. 경기도는 우리나라 광역자치단체 중에서 인구규모가 가장 큰 지방자치단체로서 산하기관 및 타 기관과 협력네트워크를 구축하여 다양한 유형의 재난에 대응하고 있다. 그럼에도 불구하고 경기도는 타 지자체와 달리 북한 접경지역, 산악지역과 같은 지리적 특성과 도농복합형태 지역, 산업단지 밀집지역, 다문화 외국인 밀집지역 등 다양한 지역적 특성을 동시에 가지고 있어 다양한 재난환경에 노출되어 있다. 이러한 이유로 다른 자치단체에 비해 재난이 많이 발생하고 있으며 그 피해도 큰 것으로 나타나고 있다(MOIS, 2018). 이에 따라 경기도의 재난안전 로컬거버넌스가 실제 원활히 운영되고 있는가에 대해서는 상반된 견해가 제기되고 있는 상황이다. 그러므로 경기도 재난안전 로컬거버넌스의 진단과 분석을 통한 로컬거버넌스 실태파악 및 개선방안 제시 연구는 매우 의미 있는 연구라 할 수 있다. 본 연구는 경기도 재난안전 로컬거버넌스를 네트워크 분석을 통하여 구축실태를 분석하고 네트워크 구축 이후 내·외부 기관뿐만 아니라 유관기관들과의 협력관계가 원활하게 이루어지고 있는지 운영 실태를 분석하고자 한다. 그리고 이를 통해 향후 경기도가 재난안전사고 예방에 적극적으로 대응하고 재난발생시 효과적으로 대응할 수 있는 재난안전 로컬거버넌스 협력체계 개선을 위한 시사점을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 검토

1. 재난안전의 개념

재난은 일반적으로 태풍, 홍수, 지진과 같은 자연을 통해 발생(자연재난)하는 대규모의 사건을 의미하는데, 최근 들어 사람에 의해 발생(인위재난)하는 재난을 포함하는 의미로 사용되고 있다. 우리나라의 경우, 「재난 및 안전관리기본법」 및 동법 시행령에서는 재난을 국민의 생명, 신체, 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로 보고 있다. 재난은 자연재난과 사회

재난으로 구분되는데, 자연재난은 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑 등 이에 준하는 자연현상으로 발생하는 재해를 의미하며, 사회재난은 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 감염 및 국가기반체계의 마비 등을 의미한다(Kang, 2018). 일본의 「재해대책기본법」에서는 재난을 태풍, 호우, 폭설, 홍수, 해일, 지진, 쓰나미, 화산폭발, 그 밖의 기이한 자연현상으로 보고 있으며, 화재나 폭발과 같은 사건도 재난으로 규정하고 있다.

재난의 의미와 더불어 ‘재난안전’은 앞서 언급한 재난을 사전에 예방하는 활동과 사후에 효과적으로 대응하는 의미를 모두 포함한 개념으로 이해할 수 있다. 이를 위한 활동이 재난안전관리인데, 이는 활동범위에 따라서 협의와 광의의 재난안전관리로 구분할 수 있다. 협의의 재난안전관리는 ‘재난으로 인한 피해를 최소화하기 위한 대응 및 복구과정’을 의미하며, 광의의 재난안전관리는 ‘피해의 대응과 복구뿐만 아니라 사전에 재난을 예방하고 대비하는 모든 활동’을 포함하고 있다. 현재 대부분의 지방자치단체에서는 협의의 의미보다는 사전 예방의 개념이 포함된 넓은 의미의 개념을 적용하고 있다. 미국의 경우, 미국연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency: FEMA)은 “재난은 통상적인 관리절차나 자원으로 대처할 수 없는 인적·물적 손해를 초래하는 사건을 말하고, 대개 갑자기 발생하지만 대처과정에서는 다수의 정부기관과 민간부문의 즉각적이고 조정된 노력을 필요로 한다”고 규정하고 있다(Song, 2009; Ryu, et. al., 2014).

‘재난안전’에 ‘관리’ 개념이 합쳐지게 되면, 재난안전의 대상이나 범위가 확장될 수 있다. 일각에서는 재난안전관리를 위기관리라는 개념과 함께 사용하는데 이는 국방 등의 좀 더 상위 개념까지 포함한 의미로 해석할 수 있다(Chung, 2009).

2. 재난안전 로컬거버넌스

1) 지방자치단체의 재난안전관리

지방자치단체는 주민에게 공공서비스를 제공할 뿐만 아니라 지역의 경제·사회적 발전을 위해 다양한

업무를 수행하고 있으며, 중앙정부로부터 다양한 사무를 위임받아서 처리하고 있다. 「지방자치법」 제9조 제1항에는 지방자치단체는 관할구역의 자치사무와 법령에 따라 지방자치단체에 속하는 사무를 처리한다고 규정하고, 같은 조 제2항에 지방자치단체의 사무를 6대 분야 57개 항목으로 예시하고 있다. 지방자치단체 사무 중 재난안전관리와 관련이 있는 사무는 복지증진분야의 전염병 예방, 산업진흥분야 가축전염병 예방, 지역개발분야 재해대책 수립·집행, 교육예술포럼 분야 지방문화재 관리, 민방위·소방 분야의 민방위 조직운영·화재예방 및 구조·구급 등의 사무가 해당된다.

지방자치단체의 재난안전관리는 재난안전사고의 발생이 지역수준에서 발생하나 그 강도가 매우 강하고, 피해가 반복적으로 발생하며, 지역의 산업, 경제, 사회적 특성으로 인해 다르게 나타나기 때문에 대응 또한 지역마다 차이가 있을 수밖에 없다는 것이 특징이다. 지방자치단체의 재난안전관리에 대한 논의는 중앙정부의 경우와 달리 두 가지 차원에서 의미 있게 논의되어야 한다. 첫째, 지방자치단체는 재난의 최 일선에서 실질적인 주민의 인명과 재산을 보호해야 하는 주체로서 재난안전사고의 예방과 대응에 실질적인 운영을 담당해야 한다. 즉 효과적으로 재난안전사고에 대응하기 위한 노력이 매우 중요하다. 둘째, 대부분의 지방자치단체는 재정상황이 열악한 실정인데 재난안전사고는 막대한 사회적·경제적 비용을 가중시키기 때문에 빈번한 재난안전사고의 발생은 재정적, 사회적 부담을 더욱 가중시킬 가능성이 매우 높다¹⁾.

2) 재난안전 로컬거버넌스

로컬거버넌스(local governance)는 지방자치단체가 지역주민들에게 공공서비스를 제공하는 데 필요한 새로운 형태의 협력모델이다. 이는 전통적인 일방향의 공공서비스 전달체계의 개념과는 다르며, ‘양방향’, ‘다양한 주체의 참여’가 이루어지는 모델이다. 지방자

치단체 수준에서의 거버넌스는 지방의 주요 문제를 지역사회의 다양한 행위자들과 이해관계자들이 참여하고 협력하여 해결해 나가는 기제라고 할 수 있는데, 특히 지방자치 실시 이후 지방자치와 지방정치를 설명하는 중요한 분석 개념의 하나로 등장하고 있다 (Joo, 2011). 로컬거버넌스는 다양한 분야에서 이미 적극적으로 적용되고 있다. 과거처럼 정부라는 단일 주체가 공공서비스를 제공하는 것에서 벗어나, 민관협력 등 다양한 형태로 공공서비스가 전달되고 있다. 지방자치단체가 민간과 협력(민간위탁)하거나 또는 공공부문의 타 기관을 활용(공공위탁)하는 등 다양한 형태로 로컬거버넌스가 나타나고 있다. 물론 이러한 모습을 갖추었다고 해서 모두 로컬거버넌스라고 부르기에는 무리가 따른다. 협력네트워크 내에서 의사결정이 어떠한 과정을 통해 이루어지고 있는지, 참여자가 자발적으로 참여하는지 아니면 강제적으로 동원되는지, 일시적인 관계인지 혹은 상시적, 지속적인 관계인지 등을 종합적으로 판단해야 한다. 그러나 공공서비스 전달에 있어 협력적 네트워크가 구축되었다면 통상적으로 로컬거버넌스라는 이름으로 부르고 있다. 재난안전 분야는 로컬거버넌스의 의미가 더욱 중요하게 작용한다. 다른 분야도 자발적이고 능동적인 협력이 중요하게 다루어지지만, 재난안전 만큼 로컬거버넌스의 의미 그대로 적용되는 분야는 찾기 어렵다. 재난안전은 특정 한 기관만의 역할이 아닌 해당 지역에 있는 다양한 기관들의 공동의 역할과 임무가 필요하다. 초동조치를 담당하는 것은 소방당국이지만 행정기관 및 공공기관, 그리고 병원이나 기업 등 관·민이 협력적으로 대응하고 있다. 따라서 재난안전 분야에서 로컬거버넌스가 어떠한 특성을 가지고 있으며 어떠한 역할을 수행하는지 파악하는 것은 매우 의미 있는 일이다.

3. 경기도 재난안전 로컬거버넌스 구축 현황

재난안전 로컬거버넌스를 진단하기 위해서는 경기

1) 소방관의 국가적 전환이 결정됨으로써 재난안전체계에서의 재원부담과 관련된 부분에 있어 다소 변화가 있을 것으로 예상됨

도에서 재난안전을 담당하는 부서 및 기관을 우선 파악할 필요가 있다. 따라서 재난안전과 연계되어 있는 경기도내 부서 및 유관기관들을 살펴보고자 한다.

1) 재난안전 로컬거버넌스 내부 기관 및 부서

우선 풍수해(조수)는 안전관리실 자연재난과, 농정해양국 수산과가 담당하며, 산사태는 축산산림국 산림과, 가뭄은 안전관리실 자연재난과, 지진은 안전관리실 자연재난과, 황사는 환경국 미세먼지대책과, 녹조는 수자원본부 수질관리과가 담당한다. 대설·한파는 안전관리실 자연재난과, 폭염은 안전관리실 자연재난과가 담당하고 있다.

사회재난 및 안전사고의 경우, 대형화재는 소방재난본부 재난예방과, 산불은 축산산림국 산림과, 저수지 붕괴는 농정해양국 친환경농업과, 댐 붕괴는 건설국 하천과, 다중이용업소는 소방재난본부 재난예방과, 청소년수련시설은 평생교육국 청소년과, 야영장(캠핑장)은 문화체육관광국 관광과, 유원시설은 문화체육관광국 관광과, 체육시설은 문화체육관광국 체육과, 의료시설은 보건건강국 보건의료정책과가 담당한다.

터널시설은 건설국 도로안전과, 초고층시설은 소방재난본부 재난예방과, 건축물붕괴는 도시주택실 건축디자인과, 기반침하는 수자원본부 상하수과, 여객터미널은 교통국 버스정책과, 전통시장은 경제실 소상공인과, 문화재는 문화체육관광국 문화유산과, 교

통사고(자전거)는 교통국 교통정책과와 건설국 도로안전과가 담당한다. 선박사고(내수면유도)는 농정해양국 해양수산과와 안전관리실 안전기획과가 담당한다. 유해화학물질 재난사고는 환경국 환경안전관리과, 미세먼지는 환경국 미세먼지대책과, 수질오염은 수자원본부 수질관리과, 해양오염은 농정해양국 해양수산과, 에너지(전력·가스)는 환경국 기후에너지정책과, 정보통신(사이버테러)은 기획조정실 정보통신보안담당관, 보건의료는 보건건강국 보건의료정책과, 수도(식용수)는 수자원본부 상하수과가 담당한다.

또한 공공청사(인재개발원)는 자치행정국 재산관리과와 인재개발원 교육지원과가 담당하며, 감염병은 보건복지국 감염병관리과, 가축전염병은 축산산림국 동물방역위생과, 승강기사고는 안전관리실 안전기획과, 등산사고는 축산산림국 산림과, 물놀이사고(수상레저)는 안전관리실 북부 재난안전과와 농정해양국 해양수산과가 담당한다. 철도공사장은 철도국 철도건설과, 도로건설공사장은 건설본부 도로건설과, 식품사고(식중독)는 보건복지국 식품안전과, 사회복지시설은 보건복지국 복지정책과 등이 담당하며, 어린이집은 여성가족국 보육정책과, 어린이놀이시설은 안전관리실 안전기획과, 여성폭력은 여성가족국 여성정책과, 학교폭력은 여성가족국 아동청소년과, 자살은 보건복지국 건강증진과, 전시재난은 균형발전기획실 비상기획담당관, 테러는 안전관리실 사회재난과가 담당한다.

Table 1. Natural disaster related department

	Field	Disaster type	Department in charge	
			office · bureau · headquarters	Department
Natural Disaster	Damage from storm and flood	Damage from storm and flood(Tide)	Safety Management Office, Agricultural & Maritime Administration Bureau	Natural Disaster Division, Maritime and Fisheries Division
	Landslide	Landslide	Livestock and Forestry Bureau	Forestry Division
	Drought	Drought	Safety Management Office	Natural Disaster Division
	Earthquake	Earthquake	Safety Management Office	Natural Disaster Division
	Yellow dust	Yellow dust	Environment Bureau	Fine Dust Countermeasure Division
	Green algae	Green algae	Water Resources Headquarters	Water Quality Management Division
	Heavy snow · cold wave	Heavy snow · cold wave	Safety Management Office	Natural Disaster Division
	Heat wave	Heat wave	Safety Management Office	Natural Disaster Division

Table 2. Social disaster related department - 1

	Field	Disaster type	Department in charge	
			Office · Bureau · Headquarters	Department
Social disaster & Safety accident	Fire · Explosion	large fire	Fire and Disaster Headquarters	Disaster Prevention Division
	Forest fire	forest fire	Livestock and Forestry Bureau	Forestry Division
	Facility disaster	reservoir collapse	Agricultural & Maritime Administration Bureau	Eco-friendly Agricultural Division
		dam failure	Construction Bureau	River Division
		publicly used business establishment	Fire and Disaster Headquarters	Disaster Prevention Division
		Youth Training facilities	Lifelong Education Bureau	Adolescence Division
		campground,	Culture, Sports and Tourism Bureau	Tourism Division
		amusement facilities	Culture, Sports and Tourism Bureau	Tourism Division
		physical training facilities	Culture, Sports and Tourism Bureau	Sports Division
		medical facilities	Health Bureau	Health and Medical Policy Division
		tunnel facilities	Construction Bureau	Road Safety Division
		high-rise facilities	Fire and Disaster Headquarters	Disaster Prevention Division
		Collapse of Building	Urban Housing Office	Architecture and Design Division
		ground subsidence	Water Resources Headquarters	Water Supply and Drainage Division
		Passenger Terminal	Transportation Bureau	Bus Policy Division
		traditional market	Office of Economy	Small Business Division
	cultural assets	Culture, Sports and Tourism Bureau	Cultural Heritage Division	
	Traffic accident	traffic accident(bicycle)	Transportation Bureau Construction Bureau	Metropolitan Transportation Policy Division Road Safety Division
		boating accident	Agricultural & Maritime Administration Bureau/ Safety Management Office	Maritime and Fisheries Division Safety Planning Division
	Harmful chemical substance accident	harmful chemical substance accident	Environment Bureau	Environmental Safety Management Division
	Environmental pollution	fine dust	Environment Bureau	Fine Dust Countermeasure Division
		water pollution,	Water Resources Headquarters	Water Quality Management Division
		marine pollution	Agricultural & Maritime Administration Bureau	Maritime and Fisheries Division
	Insufficient national infrastructure system	energy(power · gas)	Environment Bureau	Climate Energy Division
		Information and Communications (cyber terror)	Planning and Coordination Office	Info-Communications Security Division
		Health and Medical	Health Bureau	Health and Medical Policy Division
		water supply	Water Resources Headquarters	Water Supply and Drainage Division

재난안전일반의 경우, 재난·사고 예방교육은 안전관리실 안전기획과 등이 담당하며, 특정관리대상 시설점검은 안전관리실 안전특별점검단, 국가안전대진단 및 안전한국 훈련은 안전관리실 안전기획과, 안전문화 확산 추진은 안전관리실 안전기획과, 안전산업박람회(안전산업육성)는 안전관리실 안전기획과, 구조·구급은 소방재난본부 대응구조구급과, 응급의

료는 보건복지국 보건정책과가 담당한다. 재난피해자 심리회복지원은 안전관리실 사회재난과, 재난구호 지원(기금)은 안전관리실 자연재난과, 재난폐기물 처리는 환경국 자원순환과, 해외재난은 경제노동실 외교통상과, 소방안전 교부세는 소방재난본부 소방행정과가 담당한다.

Table 3. Social disaster related department - 2

	Field	Disaster type	Department in charge	
			Office · Bureau · Headquarters	Department
Social disaster & Safety accident	Insufficient national infrastructure system	Public Office Building (Human Resource Development Institute)	Self-Governance Bureau Human Resource Development Institute	Asset Management Division Education Support Division
	Infectious disease	infectious disease	Health Bureau	Infectious Disease Management Division
	Infectious disease in domestic animals	infectious disease in domestic animals	Livestock and Forestry Bureau	Animal Quarantine Division
	Life Leisure Accident	Elevator accident	Safety Management Office	Safety Planning Division
		Mountaineering accident	Livestock and Forestry Bureau	Forestry Division
		Water play accident	Safety Management Office Agricultural & Maritime Administration Bureau	Northern Disaster Safety Division Maritime and Fisheries Division
	Industrial disaster	Railway construction site	Railroads, Ports and Logistics Bureau	Railroad Construction Division
		Road construction site	Construction Headquarters	Road Construction Division
	Food accident	Food accident(food poisoning)	Health Bureau	Food Safety Division
	Safety vulnerable class accident	Social welfare facilities	Welfare Bureau	Welfare Policy Division
		Day care Center	Women and Family Bureau	Child care Policy Division
		Children's Play Facilities	Safety Management Office	Safety Planning Division
	Crime	Violence against women	Women and Family Bureau	Women's Policy Division
		school violence	Women and Family Bureau	Child care Policy Division
	Suicide	Suicide	Health Bureau	Health Promotion Division
	Disaster in Wartime Terror	Disaster in Wartime	Emergency Planning Bureau	Emergency Planning Division
Terror		Safety Management Office	Social Disaster Division	

Table 4. General department of disaster safety

	Field	Disaster type	Department in charge	
			Office·Bureau·Headquarters	Department
Disaster Safety General	Disaster Prevention	Disaster-Accident prevention education	Safety Management Office	Safety Planning Division
		Specific civil official objective facilities inspection,	Safety Management Office	Safety Special Inspection Division
		National Safety Diagnosis & Safety korea training	Safety Management Office	Safety Planning Division
		Promotion of safety culture	Safety Management Office	Safety Planning Division
		Safety Industry Fair(Safety Industry Promotion)	Safety Management Office	Safety Planning Division
	Disaster Preparation·Response	Rescue-emergency	Fire and Disaster Headquarters	Rescue and Relief Services Division
		Emergency medical service	Health Bureau	Health and Medical Policy Division
	Disaster Restoration	Disaster victim psychological recovery support	Safety Management Office	Social Disaster Division
		Disaster Relief Support(Fund)	Safety Management Office	Natural Disaster Division
		Disaster waste disposal	Environment Bureau	Resource Recirculation Division
	Overseas Disaster	Overseas Disaster	Office of Economy	Foreign Affairs and Trade Division
Others	Fire safety shared tax	Fire and Disaster Headquarters	Fire Administration Division	

2) 재난안전 로컬거버넌스 외부기관 및 부서 경기도와 함께 재난안전 관련 예방활동 및 대응활동을 담당하고 있는 유관기관은 다음과 같다. 경기도

와 함께 재난안전을 담당하고 있는 재난관리 책임기관으로 경기도교육청 재난예방과, 경기 남·북부 지방경찰청 경비과와 경비교통과, 육군 제3야전군사령

Table 5. External organizations related to disaster safety

Agency name	Department name	Agency name	Department name
Gyeonggi-Do office of education	School Safety Planning Division	Army 3rd Field Military Command	Planning Operation Division
Gyeonggi Nanmbu · Bukbu Provincial Police Agency	Public Security Division	KoESA	Accident Investigator Division
KISTEC	Disaster safety office	Pyeongtaek Cost Guard Station	Command Center
Gyeonggi Red Cross	Relief and Recovery Team	Gyeonggi Volunteer Center	Organization Cooperation Team
KEPCO Gyeonggi Regional Headquarters	Management Support Team	Uijeongbu Light Rail Transit Co. Ltd	Safety Management Team
KESCO Gyeonggi Regional Headquarters	Customer Support Division	Yongin Light Rail Transit Co. Ltd	Operation Safety Team
KOGAS Gyeonggi Regional Headquarters	Safety Management Office	Shinbundang Rail Road Co. Ltd.	Safety Audit Office
KGS Gyeonggi Regional Headquarters	Part 2 of the inspection	KECO Metropolitan Area Headquarters	Water Quality Management Team
Han River Flood Control Office	Investigation Division	KHNP Hydro Power Site	Safety Policy Support Team
KEC Gyeonggi Headquarters	Road team	Incheon. MOF	Ocean Traffic Control Center
KDHC	Safety Management Team	Samchully Corp	Comprehensive Control Office
Pyeongtaek. MOF	Operation Support Division	Seoul City GAS Gyeonggi branch	Situation Control Office
KORAIL Metropolitan West Headquarters	Facility Bureau	Incheon. City GAS Gyeonggi branch	Control Office
Kwater Han River Area Headquarters	Business Management Team	KECA	Water Resources Management Department
Han River watershed Environment Management Office	Water source Management Division	ERK Gyeonggi branch	Gyeonggi branch
KNOC Pyeongtaek branch	Operations team	Bukhansan National Park Service	Management Office
KNOC Yongin branch	Safety team	KOGGA Gyeonggi branch	Branch president
KNOC Kuri branch	Safety Operation Team	KARRM	Gyeonggi branch
KOSHA Gyeonggi branch	Industrial Safety Team	Rescue Korea Gyeonggi South Branch	Business team
Metropolitan KMA	Forecast Division	KEMEA Gyeonggi branch	Administration Bureau
kARL	Public Affairs bureau	KT Suwon branch	CM Team
NHCF Gyeonggi branch	Facility Management Team	GGMA	General Affairs Team
MOLIT . Uijeongbu Land Management Office	Repair Division	KKPA	Administration Bureau
MOLIT . Suwon Land Management Office	Structure Division	GGNA	Planning Policy Team
Central Regional Coast Guard Station	Commnd Center	GGAKOM	Administration Bureau
GPMC Suwon Medical Center	Administration Division	KFSI	Gyeonggi branch
KOTSA Gyeonggi-Do Headquarters	Safety Support Office	KFSI	Gyeonggi North branch

부 군수처 계획운영과, 대한적십자사 경기지사 구호복구팀, 한국전력공사 경기지역본부 경영지원팀, 한국전기안전공사 경기지역본부 고객지원부, 한국가스공사 경기지역본부 안전관리실, 한국가스안전공사 경기지역본부 검사2부, 한강홍수통제소 조사과, 한국도로공사 경기본부 도로팀, 한국지역난방공사 안전관리팀, 평택지방해양수산청 운영지원과, 한국철도공사 수도권서부본부 시설국, 한국수자원공사 한강권역본

부 사업관리팀, 한강유역환경청 상수원관리과, 한국석유공사 평택지사 운영팀, 한국석유공사 용인지사 안전팀, 한국석유공사 구리지사 안전운영팀이 있다.

또한 안전보건공단 경기지사 산업안전팀, 수도권기상청 예보과, 한국농어촌공사 경기지역본부 수자원관리부, 농업협동조합중앙회 경기지역본부 시설관리팀, 의정부국토관리사무소 보수과, 수원국토관리사무소 구조물과, 중부지방해양경찰청 상황실, 평택해양

경찰서 상황실, 경기도의료원 수원병원 원무과, 교통안전공단 경인지역본부 안전지원처가 있다. 또한 평택해양경찰서 상황센터, 한국시설안전공단 재난예방팀, 한국승강기안전관리원 사고조사처, 경기도자원봉사센터 조직협력팀, 의정부경전철주식회사 안전관리팀, 용인경전철주식회사 운영안전팀, 신분당선주식회사 안전감사실, 한국환경공단 수도권지역본부 수질관리팀, 한국수력원자력 한강수력본부 안전정책지원팀, 인천지방해양수산청 해상교통관제센터, (주)삼천리 도시가스 종합상황실, 서울도시가스(주) 경기지사 상황실, 인천도시가스(주) 경기지사 종합통제실, 대한건설기계협회 사무국, 한국아마추어무선연맹 경기지부, 북한산국립공원관리공단 관리소, 한국지하수협회 경기지회 회장, 한국폐자원재활용수집협의회 경기도지부, 재난구조협회 경기남부지부 사업팀, 한국열관리시공협회 경기도회 사무국, KT 수원지사 CM팀, 경기도의회 총무팀, 경기도약사회 사무국, 경기도간호사회 기획정책팀, 경기도한의사회 사무처, 한국시설안전공단 재난예방팀, 한국소방안전협회 경기지부, 한국소방안전협회 경기북부지부가 재난관리 책임운 영기관으로 설정되어 있다.

4. 선행연구

재난안전관리 네트워크 분석과 관련된 선행연구는 많지 않다. 네트워크 분석에 대한 선행연구를 살펴보면 Agranoff & McGuire(2003)는 Beloit마을에 대규모 발전소를 유치하기 위해 지역공무원, 지역상공회의소, 지역개발공사 등 10개의 유관기관들의 협력활동을 대상으로 네트워크 분석을 실시하였다. Park(2011)은 미국 피츠버그시와 비영리단체로 이루어진 사회서비스 연결망을 대상으로 네트워크 분석을 실시하였다. 관계의 속성으로 공식계약관계를 설정하여 네트워크 관리 관점에서 접근하였으며 분석결과, 단순하고 직접적인 관계가 아닌 복잡하고 간접적인 네트워크의 형태로 이루어져 있음을 밝히고 있다. Lee(2007)의 연구는 25개 중앙부처간 연결 구조를 분석하여 협

력·경쟁·권위 관계를 파악하였으며, 중앙부처간 관계를 공동 법령제정 관계 또는 개정안의 제안·협의 관계로 설정하였다. 분석결과, 자원배분, 정책협의, 업무영역에 따라 부처 간 다양한 관계유형이 나타나는 것으로 나타났다. Chae(2007)은 울진 신원전 건설 과정에서 나타났던 갈등을 네트워크 관점에서 접근하였다. 울진 신원전 건설과정에서 갈등양상이 어떤 방식으로 공론화되는지를 네트워크 분석을 통해 살펴보고 있다. 분석결과, 사업관련 37개 이해관계자들은 늘 일관된 관계를 맺고 있는 것이 아니라 여러 쟁점에 따라 각기 다른 입장을 보이며 이합집산 하는 모습을 보인다는 점을 밝히고 있다. Park, et. al.(2008)는 산림행정 거버넌스를 네트워크 분석을 통해 파악하고 있다. 특히, 1차로 산림행정의 네트워크를 공공조직 네트워크와 민간조직 네트워크로 구분하였고, 2차로 각각의 네트워크를 협력네트워크와 갈등네트워크로 구분하여 그 특징을 파악하였다. Park & Park(2008)의 연구는 중앙부처간 협력·갈등 관계에 대해 네트워크 분석을 실시하였다. 표준 업무와 관련된 정부부처 간 관계의 양상 및 구조적 특징을 잘 보여주고 있다. 분석결과, 갈등의 원인은 관할권의 중첩에 있음을 발견하였고, 산업자원부가 중요한 구조적 위치와 조정에 유리한 위치에 있음을 밝히고 있다. Kim(2009)은 서울·부산·경북지역의 56개 지역자활센터들의 협력네트워크 구조를 측정하였는데 분석결과, 네트워크 내에서 핵심 기관들을 포함시키는 경우와 제거하는 경우 네트워크의 구조가 다르게 나타난다는 점을 보여주고 있다. Park & Jang(2009)은 지방정부 사이에서 이루어지고 있는 자발적인 서비스 공급 협력 연결망을 대상으로 네트워크 분석을 실시하였다. 특히 과거의 정부 간 협력경험이 현재의 협력에 어떠한 영향을 미쳤는지도 보여주고 있다. 분석결과, 인기가 높은 지방정부로 네트워크가 구성될 경우 협력의 지속성이 높아진다는 것을 발견하였다. Bae & Lim(2010)는 한탄강댐 건설 과정에서 나타나는 협력·갈등 관계를 네트워크 분석을 통해 연구하였다. 네트워크 거버넌스의 진화과정

에서 핵심 행위자를 발견하고, 네트워크의 구조적 속성에 어떠한 변화가 있었는지를 밝히고 있다. 분석결과, 네트워크 내에서 중심성이 높은 조직은 공식적 권한, 정당성 확보, 교환 가능한 자원 등을 가지고 있는 조직으로 나타났다. Park(2011)의 연구는 지역 간 불균형을 구조적·관계적 측면에서 접근하였다. 즉 지역 발전은 정책결정자에 의해 좌우된다는 가정 하에 정책결정자에 대해 네트워크 분석을 실시하였다. 분석결과, 현재 엘리트 지역분포 및 구조가 국내 엘리트 네트워크가 지역균형발전보다는 지역발전에 더 적합하다는 점을 시사하고 있다. Jeon & Lee(2012)의 연구는 중앙부처와 지방정부간 인사교류 네트워크를 분석하였으며, 부처 간 관계를 인사교류로 설정하여 중앙 19개 기관, 지방 20개 기관간의 인사교류 네트워크를 파악하였다. 분석결과, 행정안전부가 중앙-지방간 인사교류의 중심이었고, 몇몇 특수한 기능(교육)에 있어서는 독립적인 인사교류 네트워크를 구축하고 있다는 것을 보여주고 있다.

III. 연구 설계

1. 조사 및 분석범위

본 연구의 목적은 경기도 재난안전 로컬거버넌스 체계가 어떻게 구축되어 있고, 또 실제 어떻게 운영되고 있는지 진단하고 이에 대한 개선방안을 제시하는 것이다. 현재 경기도는 재난안전 상황에 대응하기 위해 경기도 내부 행정부서뿐만 아니라 지방자치단체 그리고 지역의 많은 기관 및 단체와 거버넌스 체계를 구축하여 운영 중에 있다. 하지만 재난안전 로컬거버넌스가 실제 본래 목적대로 나아가고 있는지에 대한 진단이 이루어지지 않고 있다. 지방자치단체뿐만 아니라 중앙행정기관 및 유관기관들이 함께 시나리오대로 대응하는 유일한 훈련이었던 을지훈련이 남북관계의 진전으로 인해 실시되지 않고 있고, 재난한국 훈련을 통해 재난안전에 대한 전국적 차원의 훈련을 실시하고 있지만 1년에 1회뿐이며 많은 유관기관들을 포함하기

에는 한계가 있다. 이에 지방자치단체는 스스로의 노력을 통해 재난안전 로컬거버넌스를 공고히 다지는 노력을 해야 하는 상황에 놓이게 되었는데 경기도의 경우도 마찬가지이다. 경기도의 재난안전 로컬거버넌스 진단을 위해서는 재난안전 로컬거버넌스에 포함된 다양한 이해관계자들을 대상으로 조사할 필요가 있다. 이를 위해 경기도 관내에서 재난안전 로컬거버넌스에 포함되어 활동하고 있는 주체들을 경기도 외부집단(유관기관)과 경기도 내부집단(소속부서)으로 구분하여 협력관계에 대한 네트워크 분석을 실시하였다. 이들 기관 및 부서는 실제로 ‘재난 및 안전관리 주무부서’, ‘재난대응 업무별 상호협력 책임부서’, ‘지역 재난관리 책임기관’으로 재난안전관리 계획상에 관련 임무를 수행하고 있다. 경기도 지역의 재난관리와 관련되어 있는 기관은 많은 수가 존재하지만, 재난안전과 관련하여 밀접한 관계가 있는 기관을 중심으로 설문조사를 진행하였다. 조사기간은 2019년 1월 10일부터 2월 10일까지로 30일간 실시하였다. 유관기관의 재난안전 담당자들의 방문설문 및 이메일 설문을 통해 조사하였으며, 지난 2018년도 1년간의 재난안전 분야 협력 실적 및 경험을 대상으로 조사하였다.

경기도 내부 제1행정부지사, 제2행정부지사, 평화부지사 내 모든 부서 등을 대상으로 조사를 실시하였다. 또한 소방재난본부의 모든 부서와 경기도내 34개 소방서, 31개 기초자치단체 등 다양하고도 많은 기관 및 부서들을 대상으로 조사를 실시하였다. 구체적인 기관 및 부서는 로컬거버넌스 관련 기관명단과 동일하다. 재난안전 네트워크 분석을 위해 일반적으로 사회연결망 분석에 사용되는 구조화된 설문을 활용하였다. 기관 및 부서간 관계를 ‘업무협력’관계로 설정하여 측정하였다. 이러한 업무협력관계는 앞서 파악한 선행연구에서 활용하는 설문으로서 개인 간 협력관계, 부서 간 협력관계, 조직간 협력관계, 국가 간 협력관계 등 포괄적으로 활용되고 있다. 또한 업무협력을 단순히 ‘있다-없다’로 측정하기에는 분석결과가 단순해지는 문제가 발생하기 때문에, ‘협력이 없는 수

준'부터 '정기적·공식적 협력'까지 5점 척도로 구분하여 측정하였다. 이 측정값을 해당 기관간의 협력관계 가중치(weight)로 활용하였다.

2. 분석방법

경기도 내·외부 기관 및 부서를 대상으로 로컬거버넌스를 계량적으로 파악하기 위해 네트워크 분석(Social Network Analysis)을 실시하였다. 이를 위해 앞서 파악한 거버넌스 내 모든 부서 및 기관들을 대상으로 '재난안전 관련 업무협력의 수준'을 조사하였다. 이 업무협력의 수준을 '전혀 없는 수준'으로부터 '정기적·정례적 협력수준'까지 설정하여 협력의 강도를 조사하였다. 이를 통해 기본적으로 어떤 부서(기관)가 타 부서(기관)와 얼마나 많이 협력관계를 맺고 있는지 파악할 수 있다. 이를 통해 경기도 재난안전 로컬거버넌스에서 누가 핵심역할을 수행하고 있는지를 파악할 수 있다. 또한 재난안전 거버넌스 내 다양한 부서 및

기관/단체의 서로 뭉쳐 있는 형태(응집구조)를 파악하고자 한다. 협력관계의 수가 많고 적음을 분석할 뿐만 아니라 조직특성상 서로 가까이 있는 집단끼리 어떠한 연계망을 가지고 있는지 그 특징에 대해 파악하고자 하였다. 이를 통해, 재난안전 거버넌스 관리 및 운영을 위한 시사점을 제시하고, 재난안전 거버넌스의 결속력, 안정성, 대응성 강화를 위한 시사점을 제시하고자 한다.

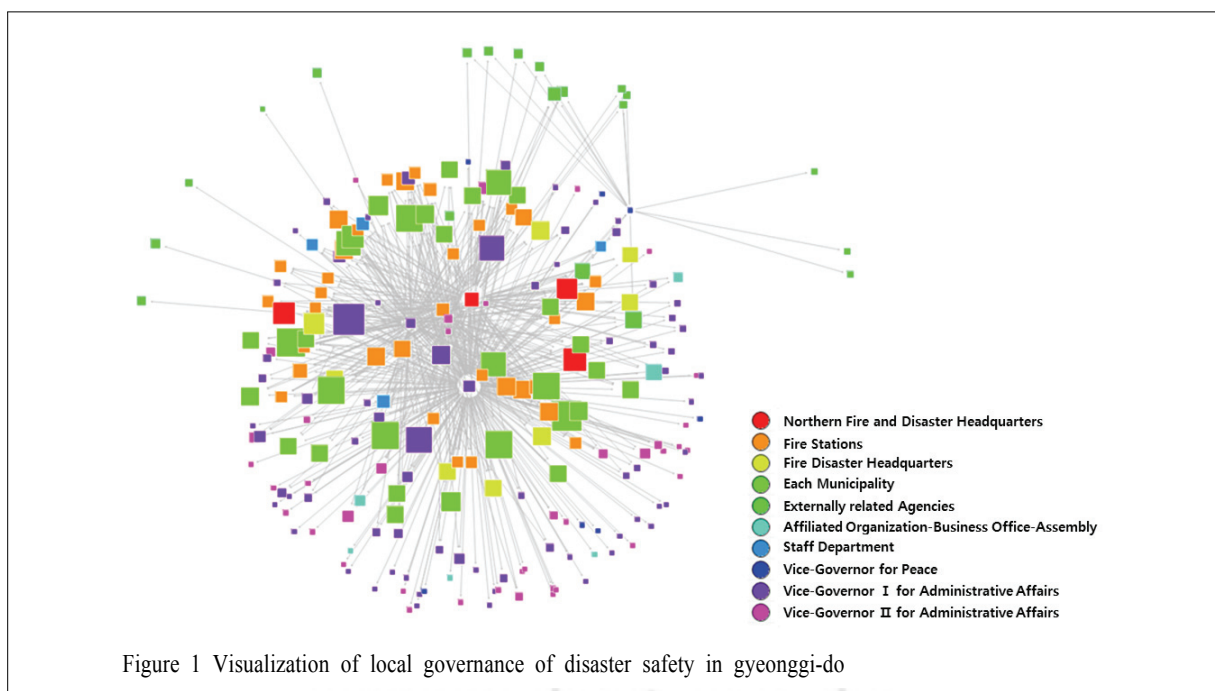
IV. 실증적 분석결과

1. 재난안전 로컬거버넌스 속성 분석

경기도 재난안전 로컬거버넌스를 시각적으로 파악하기 위해 앞서 언급한 부서 및 기관들을 대상으로 네트워크분석을 실시하였다. 분석결과 경기도 재난안전 로컬거버넌스는 총 266개의 부서 및 기관으로 구성되어 있는 것으로 나타났다.

Table 6. Disaster safety local governance network basic attributes

Number of departments (# of nodes)	Type of interdepartmental relationship (# of Links)	Network density (Density)	Average number of relationships between departments (Average degree)
266	1,519	0.022	5.699



부서/기관 간 협력관계의 종류는 1,519개이며, 네트워크 밀도는 0.022, 부서/기관 간 평균 협력관계 수는 5.699개로 나타났다. 이 속성을 지닌 네트워크를 시각화하면 <Figure 1>로 나타낼 수 있다.

네트워크 분포를 보면 266개부서/기관이 모두 하나의 네트워크 상에서 연결되어 있음을 파악할 수 있다. 이는 별도의 격리된(isolated) 부서/기관 없이 재난안전 로컬 거버넌스가 작동되고 있다는 것을 의미하며, 재난안전 관련 업무를 수행하는 데 있어서 업무 흐름의 끊김 없이 연속적으로 연결될 수 있다는 것을 의미한다.

2. 재난안전 로컬거버넌스 연결수준 분석

경기도 재난안전 로컬거버넌스에 대해 보다 명확히 파악하기 위해 네트워크 분석 중 연결중심성 분석을 실시하였다. <Table 7>과 같이 연결중심성을 내향 중심성(In-Degree Centrality)과 외향 중심성(Out-Degree Centrality)으로 구분하여 분석하였다

1) 내향 중심성 분석

내향 중심성(In-Degree Centrality)은 다른 부서/기관

으로부터 협력관계에 있다고 지목을 많이 받을수록 그 값이 커지는 특성이 있다. 즉, <Table 7>에 나타난 바와 같이 안전기획과처럼 내향중심성이 높다는 것은 다른 부서/기관들이 재난안전 업무 협력기관으로 가장 많이 안전기획과를 지목했다는 것이다. 안전기획과의 경우, 경기도 내에서 재난안전을 기획하는 핵심 부서로서 다른 부서/기관들과의 연결에서 그 중심에 위치하고 있다. 실제 안전기획과는 중앙정부로부터 내려오는 관련 업무를 수행하면서 경기도의 재난안전 관련 정책 및 사업을 기획하는 역할을 수행하고 있다. 재난안전 네트워크 상에서 안전기획과와 연결된 부서/기관들이 많은 수를 차지하는 것으로 나타났는데, 이는 안전기획과가 재난안전 분야에 있어 경기도에서 가장 중추적인 역할을 수행하고 있다는 것을 계량적으로 보여주는 것이다. 재난안전 네트워크의 중심에 위치한다는 것은 네트워크 내 다른 부서/기관으로부터 다양한 업무관련 정보를 획득하는 데 용이하다는 의미로 해석할 수 있다. 재난안전과 관련하여 타 부서에서 어떠한 업무나 사업을 추진하는지, 예방활동에서 나타나는 특징이 무엇인지, 대응활동 과정에서 발생한 문제점이 무엇이었는지 등 다양한 정보를 획득

Table 7. Local governance network basic properties

Ranking	Department/Agencies	In-Degree Centrality	Ranking	Department/Agencies	Out-Degree Centrality
1	Safety Planning Division	0.184906	1	Natural Disaster Division	1.996226
2	Goyang-City	0.173585	2	Safety Planning Division	1.641509
3	Social Disaster Division	0.154717	3	Safety Special Inspection Division	1.275472
4	Pocheon-City	0.14717	4	KT Gangnam customer headquarters	1.090566
5	Uijeongbu-City	0.14717	5	General Affairs Division	1.079245
6	Dongducheon-City		6	Fire Administration Division	0.969811
7	Namyangju-City	0.14717	7	Infectious Disease Management Division	0.818868
8	Natural Disaster Division	0.143396	8	Construction Policy Division	0.732075
9	GaPyeong-Gun	0.143396	9	Forestry Division	0.633962
10	Paju-City	0.139623	10	Gyeonggi Red Cross	0.596226
11	Yeoncheon-Gun	0.139623	11	Goyang Fire Station	0.543396
12	Yangju-City	0.139623	12	Administration Division	0.34717
13	Guri-City	0.139623	13	Northern Disaster Safety Division	0.29434
14	Suwon-City	0.124528	14	Uijeongbu Fire Station	0.177358
15	Hwaseong-City	0.120755	15	Road Policy Division	0.162264

할 수 있는 중심지 역할을 하고 있는 것으로 나타났다. 또한 이러한 중심적 위치는 다른 부서/기관에게 새로운 형태의 정보를 제공하는 데 수월한 위치에 있다는 것을 의미한다. 재난안전과 관련된 새로운 정책이나 사업, 캠페인 등을 시행할 때에 안전기획과를 통해서 추진할 경우, 협력의 정도나 강도가 타 부서에 비해 훨씬 높아질 수 있다는 것을 의미한다. 네트워크상의 이러한 위치를 전략적으로 활용할 필요가 있다. 한편, 사회재난과도 다른 많은 부서/기관들과 높은 협력관계에 있는 것으로 나타났다. 사회재난과는 사람에 의해 발생하는 재난을 총괄 관리하는 부서로서 개별 재난사고를 담당하는 부서/기관들과 밀접하게 연결되어 있다. 과거 ‘재난’을 떠올리면 자연스럽게 ‘자연재난’을 떠올렸지만, 사회가 점차 다양화되고 과학기술이 복잡화·전문화되면서 사회재난 발생빈도 및 강도가 더욱 강해지고 있다. 이러한 상황에서 사회재난에 대한 지방자치단체의 관심이 높아지고 있고, 도민에게 발생할 수 있는 사회재난을 예방하고 대응하는 데 사회재난과가 그 중심에서 중요한 업무를 수행하고 있다. 기초 지방자치단체 중 고양시의 내향중심성이 높게 나타났는데, 이는 설문에 응답한 많은 기관들이 최근 고양시 화재사건에 함께 대응활동을 하였기에 설문 응답 시 고양시가 타 부서/기관에 비해 높게 나타난 것으로 추정된다. 이외에 포천시, 의정부시, 동두천시, 남양주시, 가평군, 과천시, 연천군, 양주시, 구리시, 수원시, 화성시 등도 타 부서/기관에 비해 내향중심성이 높게 나타났다. 이러한 부서/기관들은 평소 재난안전과 관련하여 예방 및 대응활동에 적극적이고 협조적인 것으로 해석할 수 있다. 그리고 지자체의 경우에는 재난 사고가 빈번히 일어난 지역의 경우 협력대응활동이 자연스럽게 많이 이루어짐에 따라 내향중심성이 높게 나타난 것으로 볼 수 있다.

2) 외향 중심성 분석

외향 중심성(Out-Degree Centrality)의 경우, 자연재난과가 가장 높게 나타났다. 외향중심성은 ‘부서/기관

간 협력관계가 있어서, 다른 부서/기관들을 많이 지목한 경우’ 높게 나타나는 특성이 있다. 자연재난과는 실제로 타 부서/기관들과 협력업무가 많기 때문에 이러한 분석결과가 나타난 것으로 추정된다. 안전기획과도 마찬가지로 다른 부서/기관들과 높은 업무협력관계에 있으며, 앞서 파악한 것과 같이 재난안전 관련 총괄 업무를 담당하고 있기 때문에 다른 부서/기관들과 협력관계 수준이 높을 수밖에 없는 것으로 판단된다. 안전특별담당관도 다른 부서/기관들과 협력관계가 높은 것으로 나타났다. 한편, 북부재난안전과도 북부지역의 부서/기관들과 연계의 중심에 있는 것으로 나타났다. 실제 경기 북부지역의 인구가 늘어남에 따라 재난안전 수요가 증가하면서 관련 사건사고가 증가하고 있다. 이러한 상황을 예방하고 대응하는 많은 부서 및 기관들과 연계를 맺고 있기 때문에 북부재난안전과 역시 중심성 수준이 높게 나타났다고 판단된다.

분석결과, 외부 협력기관도 외향 중심성 수준이 높게 나타났는데, KT와 대한적십자사가 타 외부기관에 비해 높게 나타났다. KT의 경우, 통신을 담당하는 기업으로 재난상황 발생 시 통신망 유지 및 재난으로 훼손된 통신시설 및 장비의 복구 임무를 맡고 있다. 현대 사회에서 통신은 사람의 신경과도 같은 것이기 때문에 재난상황 속에서도 이를 유지하는 것이 매우 중요하다. 그러므로 경기도와 긴밀한 협력체계를 유지하며 재난사고에 대해 예방하고 대응하는 활동을 함께 하고 있다. 특히 경기도 내 특정부서나 기관과의 연계가 아니라, 통신망 관리에 직접 연계되어 있거나 통신망을 긴급하게 활용하는 많은 부서/기관과 협력관계를 맺고 있다. 대한적십자사 또한 상대적으로 높은 수준의 외향 중심성을 보이고 있다. 대한적십자사는 재난상황발생시 직접적인 구호활동에 투입되는 기관으로서 특정 분야만의 재난이 아닌, 재난의 전 영역에 걸쳐 활동하고 있다. 그러므로 특정 부서/기관이 아닌 다양한 부서/기관들과 긴밀한 협력관계를 유지하고 있는 것으로 판단된다. 또한, 재난사고 미 발생 시에는 재난투입인력에 대한 교육 및 예방활동을 수행하며,

재난구호장비에 대한 정기적인 점검 등을 통해 재난 예방활동을 이어가고 있다.

3. 경기도 재난안전 로컬거버넌스 그룹 간 협력수준 분석
경기도 재난안전 로컬거버넌스 관계를 보다 면밀히 살펴보기 위해 개별 부서 및 기관들을 상위 카테고리 묶어서 분석하였다.

<Figure 2> 와 같이 266개의 부서 및 기관들을 행정1부지사, 행정2부지사, 평화부지사, 참모부서, 직속/사업소/의회, 시군, 소방재난본부, 북부소방재난본부, 소

방서 등 총 10개 그룹으로 묶어서 분석을 실시하였다. 그룹 수준별 분석결과, 몇 가지 의미 있는 내용을 파악할 수 있었다. 첫째, 행정1부지사 그룹 내 부서 간 높은 수준의 업무 협력이 이루어지고 있고, 행정1부지사 그룹과 행정2부지사 그룹 간 높은 업무 협력이 이루어지고 있음을 파악할 수 있다. 행정1부지사 그룹과 각 시군 간 높은 업무 협력, 행정1부지사 그룹과 소방재난본부 간 높은 수준의 업무 협력이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 둘째, 행정2부지사 그룹과 각 시군

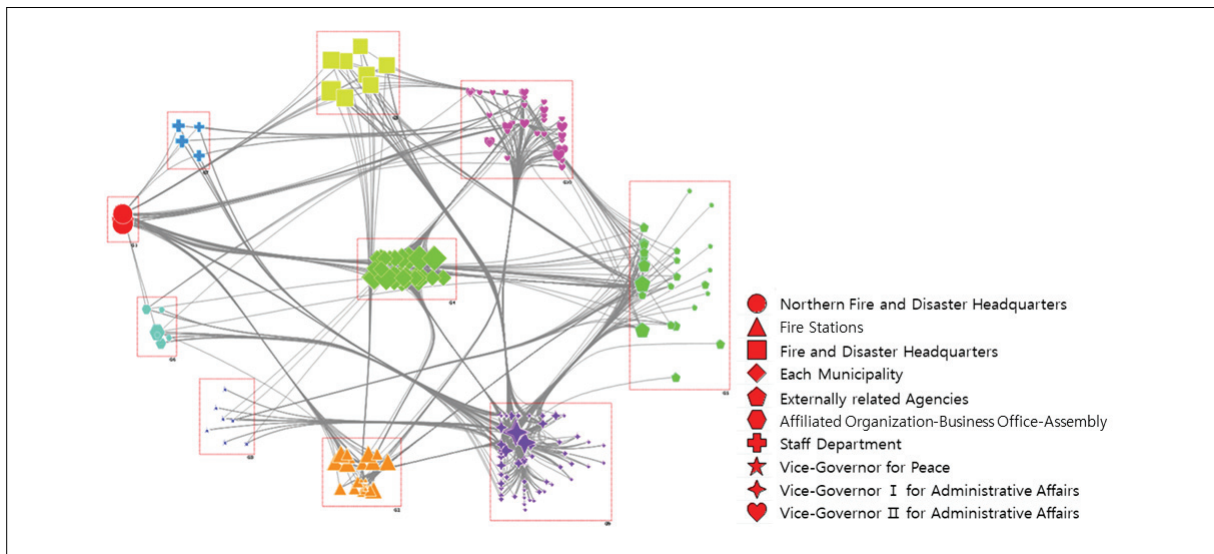


Figure 2. Cohesion of disaster safety local governance by gyeonggi-do

Sortation	Main Office				Affiliated Organization	Municipality	Externally	Fire Sector	
	Staff Department	Vice-Governor I	Vice-Governor II	Vice-Governor for Peace	Business Office/Assembly	City, county	Related Agency	Fire Station	Fire and Disaster Headquarters
Staff Department	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vice-Governor I	36	490	215	28	37	585	90	318	107
Vice-Governor II	16	72	57	3	9	229	43	18	50
Vice-Governor for Peace	0	0	0	0	0	0	30	0	0
Affiliated Organization /Business Office/ Assembly	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Each Municipality	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externally Related Agency	0	29	0	0	7	155	12	204	40
Fire Station	0	24	1	0	4	24	1	88	49
Fire and Disaster Headquarters	4	45	7	0	7	40	20	90	44
									154

Figure 3. Cooperation between groups of local governance of disaster safety in gyeonggi-do

간 높은 수준의 업무협력이 이루어지고 있으며, 유관 기관과 각 시군 간 높은 수준의 업무협력, 유관기관과 소방서 간 높은 수준의 업무협력, 각 소방서간 높은 수준의 업무협력관계가 나타나고 있을 알 수 있었다. 또한 도와 유관기관 간 업무협력 수준의 불균형이 나타나고 있음을 파악할 수 있다. 이에 대한 자세한 내용은 <Figure 3>과 같다.

첫째, 행정1부지사 그룹 내 부서 간 높은 수준의 업무 협력이 이루어지는 것으로 나타났다. 이는 행정1부지사 그룹에 포함된 76개 과²⁾간 높은 수준의 재난안전 업무협력이 이루어지고 있음을 의미한다. 행정1부지사 그룹에는 안전기획과, 사회재난과, 자연재난과, 북부재난안전과, 안전특별점검단, 민생특별사법경찰단, 공정특별사법경찰단 등 경기도의 재난안전을 총괄하는 부서가 포함되어 있다. 컨트롤타워 역할을 수행하는 이 부서들이 재난안전 각 영역을 담당하는 개별 부서들과 연계망을 구축하고 관련 업무를 수행하고 있기 때문에 이와 같은 분석결과가 나왔다고 판단된다. 둘째, 행정1부지사 그룹과 행정2부지사 그룹 간 업무협력수준이 상대적으로 높게 나타났다. 행정1부지사 그룹은 경기남부에 위치하고 있고, 행정2부지사 그룹은 경기북부에 위치하고 있는데, 동일 기능이 분리되어 배치되어 있는 것이 아니라, 서로 다른 기능을 수행하고 있다. 행정1부지사 그룹 내 재난안전을 총괄하는 부서들이 경기북부에 위치한 행정2부지사 그룹 내 부서들과 재난안전과 관련하여 협력적으로 업무를 수행하고 있기 때문에, 이와 같이 두 그룹 간 업무협력 수준이 상대적으로 높게 나타났다. 셋째, 행정1부지사 그룹과 각 시군 간 상대적으로 높은 수준의 재난안전 업무협력이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 것과 마찬가지로 행정1부지사 그룹 내 재난안전 담당부서들이 경기도 31개 시군과 재난안전 관련 업무를 주고받는 일이 많기 때문이다. 특히 도에서 각 시군으로 전달되는 정책 및 사업이 많기 때문에 이러한 분석결과가 나타난 것으로 판단된다. 각 시군

(기초자치단체)은 재난안전 업무와 관련하여 자체적으로 기획하고 수행하는 업무도 존재하지만, 도(광역자치단체)에서 전달되는 협력사업도 많음을 알 수 있다. 넷째, 행정1부지사 그룹과 소방서간 상대적으로 높은 수준의 업무 협력관계를 맺고 있는 것으로 나타났다. 경기도내 31군에 설치되어 있는 소방서는 총 34개로서 재난안전 관련 업무 일선에서 해당 기능 및 업무를 수행하고 있는 대표적 기관이다. 경기도에서 행정1부지사 그룹은 재난안전 컨트롤타워 역할을 수행하고 있기 때문에 ‘컨트롤타워기능과 일선기능과의 협업’체계가 잘 갖추어져 있음을 보여준다. 다섯째, 행정1부지사 그룹과 소방재난본부 간 상대적으로 높은 수준의 협력이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 소방재난본부는 일선 소방서와 업무상 연계되는 소방공무원으로 구성되어 있는 부서이다. 행정1부지사 그룹의 재난안전 컨트롤타워 기능이 일선 소방서와 연계되고, 또한 소방재난본부와도 연계되기 때문에 상대적으로 협력 수준이 높게 나타났다. 또한 재난안전 상황에 대응하면서 ‘도 긴급구조통제단’과 밀접하게 움직여야 하는데, 이 통제단의 단장을 소방재난본부장이 담당하고 있다. 조직 편제 상 등의 관계로 높은 수준의 재난안전 업무 협력을 맺고 있는 것으로 나타났다. 여섯째, 행정2부지사 그룹과 각 시군 간 높은 수준의 업무협력관계이다. 행정2부지사 그룹은 경기도 북부청에 위치하고 있으며 이 그룹에 있는 부서들도 행정1부지사 그룹 부서들과 마찬가지로 각 시군과 상대적으로 높은 수준의 업무협력관계를 맺고 있는 것으로 나타났다. 행정2부지사가 담당하는 업무 역시 기초자치단체와 긴밀하게 협력해야 하기 때문에 실제 높은 수준의 협력관계가 나타나고 있다. 일곱째, 유관기관과 각 시군 간 높은 수준의 업무협력관계이다. 경기도 재난안전 로컬거버넌스에서 관(官) 조직만큼 중요한 역할을 하는 주체가 바로 유관기관이다. 재난안전은 지방자치단체만의 활동으로 예방하고 대응할 수 있는 것이 아니라 폭넓은 분야에서 다양한 기관들과

2) 담당관 포함.

협력을 통해 이루어지는 것이다. 따라서 경기도내 각 분야별 영역을 담당하고 있는 유관기관과의 협력이 무엇보다도 중요하다. 분석결과, 유관기관과 각 시군 간 상대적으로 높은 수준의 업무협력이 이루어지는 것으로 나타났다. 여덟째, 유관기관과 소방서 간에도 상대적으로 높은 업무협력 수준을 보이는 것으로 나타났다. 각 유관기관들은 평상시 예방상황이나 대응 상황에서 초동조치 및 현장대응을 담당하는 소방서와 긴밀한 협력을 갖는 것으로 나타났다. 아홉째, 각 소방서간 상대적으로 높은 수준의 업무협력을 갖는 것으로 나타났다. 이는 재난사고 발생 시 해당지역의 소방서가 우선적으로 현장에 출동하여 초동조치를 취하고 상황을 정리하는 역할을 하게 되는데, 이 경우, 인접지역에 상황이 전파되고 공유하게 된다. 특히 재난상황에 따라 인접한 소방서의 출동협조가 필요한 경우도 있다. 이를 위해 평상시 각 소방서간 긴밀한 협력체계를 유지하는 것이 매우 중요한데, 분석결과 이러한 협력관계가 잘 유지되고 있는 것으로 나타났다. 열 번째, 도와 유관기관 간 업무협력 수준의 불균형이다. 도와 유관기관 간 협력관계는 일정한 정도 구축되어 있는 것으로 보인다. 그러나 분석결과 협력관계에 약간의 불균형이 존재하는 것으로 나타났다. 우선 유관기관은 도와 밀접하게 협력관계를 맺고 있다고 인식하고

있는 반면, 도는 유관기관과의 협력관계가 밀접하지 않다고 인식하였다. 실제 협력관계는 상호작용의 활동이기 때문에 협력관계 수준을 동일하게 느끼고 인식해야 하는데, 양 주체가 서로 다르게 인식하고 있다. 유관기관은 공공기관 및 기업, 민간단체 등으로 구성되어 있으며, 이들은 도에서 전달되는 재난안전 사업이나 업무에 대해 함께 대응하고 협조하는 역할을 수행한다. 관계의 특성상 유관기관이 주도적으로 경기도에게 재난 관련 사업이나 업무를 지시하고나 전달하기보다는 지방자치단체가 그 지역의 유관기관에게 협조를 구하는 형태를 보이고 있다. 이러한 특성 때문에 도 보다는 유관기관이 훨씬 ‘재난안전에 함께 대응하는 업무를 많이 수행 한다’고 인식하고 있는 것으로 분석된다.

이상의 분석결과는 경기도 및 유관기관 간의 재난 안전 협력관계를 계량적으로 접근했다는 점에 의미가 있다. 실제 해당 기관의 재난안전 담당자가 지난 2018년 1년간의 업무협력 실적을 바탕으로 하여 분석한 결과이다. 재난안전 업무매뉴얼에 기재된 기관 간의 실제 업무협력을 계량화 및 시각화하려는 시도에 분석의 의미를 찾을 수 있다.

분석결과를 정리하면 <Table 8>로 표현할 수 있다.

Table 8 Main characteristics of gyeonggi-do disaster safety local governance

Cooperation Level	Character	Cooperation Level	Character
①	High level of work cooperation between departments within the Vice-Governor I for Administrative Affairs Group	⑥	High level of work cooperation between the Vice-Governor II for Administrative Affairs Group and each municipality(31 municipalities)
②	High level of work cooperation between the Vice-Governor I for Administrative Affairs Group and Vice-Governor II for Administrative Affairs Group	⑦	High level of work cooperation between the Externally related Agencies and each municipality (31 municipalities)
③	High level of work cooperation between the Vice-Governor I for Administrative Affairs Group and each municipality (31 municipalities)	⑧	High level of work cooperation between the Externally related Agencies and each fire department
④	High level of work cooperation between the Vice-Governor I for Administrative Affairs Group and each fire department	⑨	High level of work cooperation between each fire department
⑤	High level of work cooperation between the Vice-Governor I for Administrative Affairs Group and the Fire and Disaster Headquarters	⑩	Imbalance in the level of work cooperation between Gyeonggi - do and external related agency.

V. 결론 및 함의

경기도 재난안전 로컬거버넌스에 대한 네트워크 분석을 바탕으로 하여 로컬거버넌스 정착 및 개선을 위한 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 외부 유관기관과의 연계강화이다. 분석결과에서 파악하였듯이 경기도 외부의 유관기관과 보다 유기적인 협력관계를 구축해야 한다. 재난안전 특성상 한 기관의 역할만으로 예방하거나 대응할 수 없기 때문이다. 경기도가 외부 유관기관과의 연계를 강화하기 위해서는 예방훈련을 정례화해야 한다. 과거 을지훈련을 통해 대한민국 전체가 안전훈련에 참여할 기회가 있었는데, 남·북 화해 분위기로 인해 을지훈련이 사라졌고, 현재는 ‘안전한국’ 훈련을 실시하고 있다. 이 훈련은 1년에 1번 실시됨에 따라 경기도 재난안전 로컬거버넌스와 관련된 많은 활동을 점검·확인하고 유관기관과의 연계를 강화하기에는 부족하다. 중앙정부가 주도적으로 시행하는 훈련을 제외하고 경기도 자체적인 재난안전 훈련을 계획하고 이행할 필요가 있다. 이를 위해서는 조례가 뒷받침되어야 하는데, 「경기도 재난안전대책본부 구성운영 조례」 제9조(관계기관 근무자 파견 요청 등), 제10조(파견근무자의 복무 등) 조항을 근거로 하여 유관기관과의 인적교류를 확대하고 경기도 차원에서의 연계훈련을 시행하여야 한다. 재난안전은 사고 후 대응보다는 사고 전 예방이 효율적이고 효과적이다. 비용측면을 떠나 도민의 생명, 건강과 재산을 보호하기 위해서는 예방이 강화되어야 하는데, 이 예방활동은 1년에 1번이 아닌 상시적인 재난안전 네트워크 작동을 통해 가능한 것이다. 둘째, 경기도 내부 부서들과의 업무협력 강화이다. 재난안전은 타 정책에 비해 지방자치단체 내부 여러 부서 간 교류와 협력을 기반으로 하고 있다. 재난은 특성상 여러 분야에 걸쳐 예상치 않게 나타나기 때문이다. 이러한 재난안전사고를 예방하고 사후 효과적으로 대응하기 위해서는 경기도 내 부서 간 교류도 확대되어야 한다. 분석결과에 나타났듯이 현재도 상대적으로 높은 수준의 협력관계를

유지하고 있지만, 여러 부서들이 더 많은 관심을 갖고 효과적으로 협력활동에 참여해야 한다. ‘해당 부서에 재난안전과 관련된 사항이 무엇이 있는지?’, ‘상황발생시 해당 부서의 임무는 무엇인지?’, ‘재난안전 담당 부서와 함께 실천할 새로운 일은 없는지?’ 등 보다 적극적인 마인드를 갖추고 도청 내 타 부서와의 협력관계 발전을 위해 노력해야 한다. 경기도청 내부 개별 부서에서 상호 간 업무협력 극대화를 위한 노력을 기울이지 않는다면, 재난안전 관련 정책과 사업에 아무리 많은 예산을 투입한다고 하더라도, 단순히 예산만 소비하는 수준에 그칠 수 있다. 주민들의 생명과 안전 그리고 재산 보호를 위해서는 부서 간 이기주의 및 무관심에서 벗어나서 협력수준을 강화해야 한다. 셋째, 각종 민간단체와의 연계 강화이다. 앞서 분석을 통해 파악한 부분은 주로 행정기관 및 공공기관, 즉 공공부문이 중심이었다. 공공부문의 각 기관간의 협력도 중요하지만 경기도 지역의 재난안전 거버넌스를 취지대로 작동시키기 위해서는 민간부문의 구성원들을 포함시켜야 한다. 경기도는 대한민국에서 인구가 가장 많은 지방자치단체로서 시민사회 활동이 활발하여 국민운동단체 및 시민사회 내에 많은 단체가 존재하고 있다. 경기도 재난안전 로컬거버넌스를 활성화시키고 그 효과를 극대화하기 위해서는 도민들이 주축이 되어 운영하고 있는 많은 시민사회 단체들과 연계를 맺고 활동해야 한다. 재난사고를 예방하고 대응하기 위해서는 수많은 지역주민들의 활동이 요구된다. 조직화되지 않은 개인보다는 ‘주민들이 주축이 된 조직’이 큰 힘을 발휘할 수 있다. 특히, 지방자치단체 내에 활동하고 있는 국민운동단체(바르게살기운동협의회, 새마을협의회 등) 등과 연계된 경기도만의 재난안전 로컬거버넌스 구축이 필요한 시점이다. 넷째, 재난안전 거버넌스를 공공부문에서 민간부문(시민단체)까지 확대하여 운영해야 한다. 민간부문에서 새로운 단체를 만드는 것이 아닌 기존에 이미 존재하고 있는 시민조직을 재정비하여 적극적으로 활용하여야 한다. 이미 재난을 예방하고 재난발생시 자율적으로 대응하기 위

해 만들어진 시민중심의 조직을 행정기관 중심의 재난안전 네트워크에서 함께 포괄적으로 운영하여야 한다. 경기도에는 현재 전국 지방자치단체에 조직되어 있는 ‘자율방재단’이라는 지역의 재난안전예방과 대응을 위한 주민자율 운영조직이 있다. 하지만 이 조직의 운영이 본래 취지를 살리지 못하고 있어 향후 자율방재단 활동의 활성화를 통해 재난안전 로컬거버넌스를 더욱 공고히 운영하는 방안이 필요하다. 이는 경기도 지역만의 과제가 아닌 모든 자치단체의 공통적인 과제라고 할 수 있다. 자율방재단은 지역의 재난안전으로부터 지역 주민들을 보호하고자 만들어진 자율조직으로 시군 단위에서는 자율방재단, 시도에서는 시도연합회를 두고 있다. 조례에 근거하여 자발적으로 조직 및 인력을 구성하고 활동하고 있으나 실제 현장에서의 활동은 미흡한 것으로 평가받고 있다. 따라서 조례에서 자율적인 활동을 보장하는 것과 같이 자율방재단을 활성화시키기 위해서는 운영 측면의 개선이 요구된다. 먼저, 자율방재단의 인력구성에 대한 새로운 기준을 마련해야 한다. 주민 중심으로 참여하는 조직이다 보니 전문성이 부족뿐만 아니라, 다른 주민조직에 중복적으로 가입되어 활동하는 경우를 쉽게 찾아볼 수 있다. 실제 현장에서 일정이나 역할이 겹쳐서 활동에 제약을 받지 않도록 기존에 다른 활동조직(의용소방대, 자율방범대 등)에 중복으로 가입하지 못하도록 하는 규정을 신설해야 한다. 두 번째, 자율방재단 활동관련 예산의 확대이다. 자율 활동 이긴 하나 지역을 위한 활동에 최소한의 대가는 지불되어야 한다. 이를 위해서는 자율방재단과 직접적으로 연계되어 있는 담당기관이 예산을 편성하여 다양한 활동에 지원을 해야 한다. 세 번째, 자율방재단이 자율적으로 운영될 수 있도록 주민들 스스로 주민자치 마인드를 키워야 하며 지자체의 끊임없는 관심과 지원이 필요하다. 이를 위해서는 지자체가 자율방재단원들을 위한 교육훈련 기본계획을 마련하고 이들의 주민자치 마인드 함양을 위한 다양한 프로그램을 마련해 운영해야 한다. 또한, 일정한 정도 독립적으로 운영될 수

있을 때 까지 담당 기관 및 공무원의 지속적인 관심과 지원이 필요하다. 마지막으로 본 연구는 몇 가지 한계를 지니고 있다. 첫째, 재난안전 네트워크의 범위 설정이 제한적이다. 이 연구는 지방자치단체(행정기관) 및 유관기관(공공기관 및 민간기관)을 대상으로 하였는데, 주로 공공부문의 기관에 집중했으며, 민간영역의 기관 및 단체를 다루지 못한 점에 한계가 있다. 이는 조사 당시 시간적 제약에 따른 것으로서 향후 연구를 통해 이러한 부분을 보완하여 완성도를 높이고자 한다. 둘째, 경기도 중심의 분석도 중요하지만 유관기관들의 입장을 충분히 제시하지 못하였다. 그동안 거버넌스 연구에서 일관되고 강조하고 부분은 관주도. 정부중심의 시각에서의 탈피인데 유관기관들의 입장에서 재난안전 거버넌스를 충분히 논의하지 못하였다. 이러한 연구의 한계점에도 불구하고 이 연구는 지방자치단체의 재난안전 로컬거버넌스 협력체계를 계량적·시각적으로 접근하고 분석을 통해 개선의 함의 및 시사점을 제시했다는 점에서 큰 의미가 있다.

References

- Agranoff, Robert and Micheal McGuire. 2003. *Collaborative Public Management: New Strategies for Local Governments*. Washinton, D.C.: Georgetown University Press.
- Bae, Kwi Hee and Seung Hoo Lim, 2010. A Study of the Structure of Network Governance and Public Conflict: A Focus on the Primary Actors and Changes in Network Characteristics in the Case of the Hantan River Dam Construction Conflict. *Korean Journal of Public Administration*. 48(4): 107-144.
- Chae, Jong Hun. 2009. A Study on Public Conflict Structure Using Social Network Analysis: Case Study of Shin-Uljin Nuclear Power Plant Construction in Korea. *Korean Public Administration Review*. 43(2): 147-176.
- Chung, Ji Bum. 2009. *National Comprehensive Disaster Management. Theory And Practice*. Paju: Bubmoonsa.
- Jeon, Yeong Sang and Jin Man Lee. 2012. Network Analysis of Central-local Personnel Exchange. *Journal of Local Government Studies*. 24(2): 95-120.

- Joo, Jae Bok. 2011. Strategies to Reinforce Collaborative Governance of Local Government. Korea Research Institute for Local Administration Research Report.
- Kang, Heau Jo. 2018. Established Smart Disaster Safety Management Response System based on the 4th Industrial Revolution. *Journal of Digital Contents Society*. 19(3): 561-567.
- Kim, Jun Hyeon. 2009. Collaborative Network Structure in Local Self-sufficiency Centers: An Exploratory Analysis. *Korean Journal of Public Administration*. 47(1): 339-366.
- Lee, Chang Kil. 2007. Analyzing the Internal Network Structure of Korean Government: Collaboration, Competition, and Authority. *Korean Public Administration Review*. 41(1): 21-47.
- MOIS, 2019. *2018 Disaster Yearbook*.
- Park, Chi Sung. 2011. Mapping Formal Contract Relationships between the Public and Nonprofit Sector Organizations: A Case Study of Social Service Formal Contract Relationships in Pittsburgh, Pennsylvania, US. Paper Presented at the Korean Association for Public Administration. Fall Conference Proceedings.
- Park, Gil Hwan. 2011. Relational and Structural Imbalances in Balanced Regional Development: The Inter-regional Changes in the Elite's Relational Capital as Development Capability. *Korean Public Administration Review*. 45(3): 1-24.
- Park, Hyung Jun and Hyun Joo Jang. 2009. What to Make of Inter-local Collaborative Water Services? Focus on the Characteristics of Services and Network Structure. *Korean Public Administration Review*. 43(2): 121-145.
- Park, Kwang Kook, Ok Il Kim, and Kyeong Jin Chae. 2012. A Study on the Improvement of Korea Forest Administration Governance System. Paper Presented at the Korean Association for Public Administration Winter Conference. 1-13.
- Park, Soon Ae and Chi Sung Park. 2008. A Network Analysis of the Relationship between Governmental Departments: A Focus on the National Standardization. *Korean Journal of Public Administration*. 48(3): 207-234.
- Ryu, Sang Il, Eun Byeol Ko, and Gi Geun Yang. 2012. A Study on Identity of Fire Science and Possibility of Convergence Study. *Korean Review of Crisis & Emergency Management*. 10(3): 135-147.
- Song, Seog Yun. 2003. Recht auf Sicherheit als Grundrecht. *Ewha Law Journal*. 8(1): 1-32.
- Korean References Translated from the English*
- 강희조. 2018. 4차 산업혁명 기반 스마트 재난안전관리 대응체계 구축. 한국디지털콘텐츠학회 논문지. 19(3): 561-567.
- 김준현. 2009. 지역자활센터 협력 네트워크 구조에 대한 탐색적 분석: 서울, 부산, 경상북도 지역을 중심으로. 행정논총. 47(1): 339-366.
- 류상일, 고은별, 양기근. 2014. 융합학문으로서의 소방학의 학문적 정체성 재정립에 관한 연구. *Crisisonomy* 10(3): 135-147.
- 박광국, 김옥일, 채경진. 2008. 산림행정 거버넌스 체계 개선방안에 관한 연구. 한국행정학회 동계학술대회 발표논문집.
- 박길환. 2011. 지역균형발전의 구조적·관계적 측면의 불균형에 관한 연구: 정책결정자 및 엘리트에 대한 사회 네트워크 분석. 한국행정학보. 45(3): 1-25.
- 박순애, 박치성. 2008. 중앙부처간 협력·갈등관계에 관한 네트워크 분석: 국가표준업무 관련 중앙부처를 중심으로. 행정논총. 48(3): 207-234.
- 박치성. 2011. 비영리-정부조직간 관계에 대한 연구: 미국 피츠버그시 사회서비스 공식계약 연결망을 중심으로. 한국행정학회 추계학술대회 발표논문집.
- 박형준, 장현주. 2009. 지방정부간 수자원서비스 협력연결망에 관한 연구: 서비스의 거래비용적 특성과 네트워크 구조변수를 중심으로. 한국행정학보. 43(2): 121-145.
- 배귀희, 임승후. 2010. 공공갈등과 네트워크 구조: 한탄강댐 사례에서의 네트워크 특성과 주요 행위자들의 변화를 중심으로. 한국사회와 행정연구. 20(4): 107-144.
- 송석윤. 2003. 기본권으로서의 안전권에 관한 이론적 연구. 법학논집. 8(1): 1-32.
- 이창길. 2007. 중앙부처의 수평적 정책네트워크 구조 분석: 협력과 경쟁 그리고 권위의 관계를 중심으로. 한국행정학보. 43(1): 21-47.
- 전영상, 이진만. 2012. 중앙-지방간 인사교류에 관한 네트워크 분석. 한국지방행정학회보. 24(2): 95-120.
- 정지범. 2009. 국가 종합위기 관리 이론과 실제(편저). 파주: 법문사.
- 주재복. 2011. 지방자치단체의 협력적 거버넌스 제설계 방안. 한국지방행정연구원 연구보고서.

채종현. 2007. 사회네트워크 분석을 활용한 공공갈등의 구조분석: 울진 신원전 건설과 관련된 공공갈등 사례 연구. 한국행정학보. 43(2): 147-176.

행정안전부. 2019. 재난연감 2018.

Received: Mar. 30, 2020 / Revised: Apr. 27, 2020 / Accepted: Apr. 27, 2020

재난안전 로컬거버넌스 네트워크 분석

- 경기도 재난안전 로컬거버넌스를 중심으로 -

국문초록 재난안전 예방에 적극적으로 대응하고 재난발생시 효과적으로 대처할 수 있는 재난안전 로컬거버넌스에 대한 주기적인 점검과 평가는 매우 중요하다. 이 연구는 경기도의 재난안전 로컬거버넌스를 네트워크 분석을 통하여 로컬거버넌스에 참여하고 있는 내·외부 기관뿐만 아니라 유관기관들과의 협력수준 및 협력관계와 운영 실태를 분석하였다. 연구결과의 함의를 제시하면 첫째, 외부유관기관과의 유기적 협력관계유지를 위한 연계강화가 필요하다. 이를 위해 유관기관과의 인적교류 확대와 자체적인 재난안전훈련을 계획하고 이행해야 한다. 둘째, 경기도 내부 부서 간 업무협력강화를 위해 부서 간 이기주의 및 무관심에서 탈피하고 협력수준을 강화해야 한다. 셋째, 주민들이 주축이 되어 운영하고 있는 시민사회 단체들, 특히, 지방자치단체 내에 활동하고 있는 국민운동단체(바르게살기운동협의회, 새마을협의회 등) 등과 연계된 재난안전 로컬거버넌스 구축이 필요하다. 넷째, 재난안전 거버넌스를 공공부문에서 민간부문(시민단체)까지 확대하여 운영해야 한다. 재난을 예방하고 재난 발생시 자율적으로 대응하기 위해 만들어진 시민중심의 조직(자율방재단 등)과 연계하고 지원·협력하여 지방자치단체 내 재난안전 로컬거버넌스를 확대하여야 한다.

주제어 : 재난안전, 로컬거버넌스, 네트워크 분석, 협력수준

Profiles **Jeong Bin Yim** : He received his Ph.D. from Konkuk University, Korea in 2002. He is professor of the Department of Public Administration at Sungkyul University. His interesting subject and area of research and education are governance, disaster safety management, conflict management, personnel administration & organizational studies. He has published 65 articles in journals and written 11 co-author books(jbyim@sungkyul.ac.kr).