레질리언스 역량과 조직효과성 간의 재난관리 조직 유형의 조절효과 분석

Analysis of the Moderating Effect of Disaster Management Organization Type on Resilience Capability and Organizational Effectiveness

홍성호* · 서승현** · 이원호***

Hong, Seong-Ho*, Seo, Seung-Hyun*, and Yi, Waon-Ho**

Abstract

The purpose of this study was to verify whether the type of national disaster management organization affects resilience capability and organizational effectiveness. In the present study, we analyzed a previous study conducted by Hollnagel on the inter-relationship between resilience capability and organizational effectiveness. Our results confirmed that public officers who are in charge of disaster management need to increase their resilience capability in order to improve organizational effectiveness. However, we cannot conclude that disaster management efficiency is improved only by increasing public officers' resilience capability. This study suggests that a dedicated organization for disaster management should be created to ensure effective handling of disasters. The influence of the type of organization should be considered, based on the results of this study.

Key words : Resilience Capability, Organization Effectiveness, Disaster Management, Moderating Effect

요 지

국가 재난관리 조직의 형태가 ‘레질리언스 역량과 조직효과성 간의 영향관계’에 조절효과를 검증하는 것이 연구의 목적이다. 이를 위한 선행연구로서 Hollnagel의 레질리언스 역량과 조직효과성 간의 영향관계를 조사·분석한 결과, 조직효과성을 높이기 위해서는 재난관리 담당공무원의 레질리언스 역량이 높아야 한다는 것을 확인하였다. 그러나, 레질리언스 역량의 조정만으로 재난관리 효과를 기대하기 어렵기 때문에 본 연구에서는 선행연구 결과를 토대로 조직형태의 조절효과 검증을 통해 효율적인 국가 재난관리를 위해서는 전담조직의 필요성을 제시하였다.

핵심용어 : 레질리언스 역량, 조직효과성, 재난관리, 조절효과

1. 서 론

Beck (1992)이 체르노빌 원자력 누출 사고를 계기로 ‘위험 사회’를 주창한 이후, 우리 사회는 재난 대응에 대한 관심이 높아진 상태이다. 최근 재난은 복잡적이고, 대규모의 특성을

띠고 있어, 우리 사회가 대응해야 하는 난제로 인식되고 있다.

국가는 각종 재난으로부터 국토를 보전하고 국민의 생명과 재산을 보호해야 한다. 재난을 전문적으로 담당하는 재난관리 조직을 설치하여 재난에 대응하는 정부조직은 컨트롤

*정회원, 행정안전부 중앙재난안전상황실 상황총괄담당관(E-mail: hsh7311@korea.kr)

Member, Manager, Incident Management Division, National Disaster and Safety Status Control Center, Ministry of the Interior and Safety

*나루컨설팅 수석컨설턴트(E-mail: artsource@naver.com)

Executive Consultant, NaRu Consulting

**교신저자, 정회원, 광운대학교 건축공학과 교수(Tel: +82-2-940-5195, Fax: +82-2-917-3578, E-mail: whyi@kw.ac.kr)

Corresponding Author, Member, Professor, Department of Architectural Engineering, Kwangwoon University

타워 역할을 수행하여 국가 재난관리 조직의 중요성은 매우 높아지고 있다. 그러나, 2014년 4월 16일 세월호 침몰 사고, 2015년 4월 20일 메르스 유행, 2017년 12월 3일 인천 영흥도 낙시어선 충돌사고(생존 7, 사망 15명), 밀양시 세종병원 화재사고(사망 37, 부상 151명) 등 대형화재나 해상사고 등이 발생할 때마다 언론 등에서 재난관리시스템 및 재난현장에서 재난관리 대응체계에 대한 근본적인 문제제기가 지속되어 왔다(Seoul Newspaper, 2019).

재난관리에서 정부의 대응에 대한 비판은 매년 발생하는 것인가에 대해, 재난관리 조직의 전문성 확보 방안에 대한 검토가 필요한 시점이다. 특히, 최근에 발생하는 재난은 자연재난 및 사회재난이 복합적 성격을 띠고 있기 때문에 재난관리 조직은 고도의 전문성을 요구하고 있다. 이러한 문제의식을 토대로 재난관리 조직의 레질리언스 역량에 초점을 맞추어, 재난관리 조직의 효과성을 증진시킬 수 있는 방안을 도출하고자 한다. 구체적으로 현재 재난관리 담당공무원을 대상으로 레질리언스 역량과 조직효과성에 대한 인식을 조사하고, 재난관리 담당 공무원이 인식하는 레질리언스 역량의 요소가 조직효과성에 미치는 영향관계에서 조직형태(전담/통합)가 미치는 조절효과를 실증분석한다.

2. 재난관리 조직, 레질리언스와 조직효과성

2.1 재난관리 조직

우리나라 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1항은 재난을 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로 정의하고 있다. 재난을 자연재난과 사회재난으로 구분하고, 동법 제3조 제3항에서 재난관리를 재난의 예방·대비·대응·복구를 위해 행하는 모든 활동으로 규정하였다.

조직 개념에서 재난관리 조직은 재난관리를 목표로 정부가 의도적으로 설치한 조직, 조직구성원으로 구성된 체제(System)로 재난관리 정책과 재난 예산을 집행하는 공식적 기관이다(Bae and Ju, 2011). 우리나라의 재난관리를 담당하는 조직은 1948년 정부수립부터 현재까지 약 70년간 존재해 왔다. 내무부(Ⅰ)-국토건설청-건설부-내무부(Ⅱ)-행정자치부-소방방재청-행정안전부(Ⅰ)-안전행정부-국민안전처-행정안전부(Ⅱ) 등 10개 부처이며, 이중 소방방재청과 국민안전처는 기능상 전담조직으로 분류하고 있다(Hong and Yi, 2018). 70년간 재난관리 조직의 변화는 정부조직개편 때마다 부처를 달리하거나 통합형으로 운영되어왔다. 다만, 2003년 대구지하철 화재사고를 계기로 우리나라 최초의 재난관리 전담조직인 ‘소방방재청’을 신설하였다. 소방방재청은 소방업무는 소방본부에서 전담하고, 자연·사회재난과 민방위 업무는 방재부서가 담당하는 재난관리 전담조직 형태이다. 통합조직 형태는 소방방재뿐만 아니라 정부조직·전자정부·지방자치·지방재정 등 재난안전과 일반행정 기능을 통합하여 운영하는 조직이다.

소방방재청이 재난관리 전담조직의 형태로 출범하였으나, 자연·사회 재난의 전담조직으로 한계가 있다. 세월호 사건을 계기로 2014년 11월 총리 직속 기관인 ‘국민안전처’를 신설해 자연재난과 사회재난으로 분산된 재난 대응체계를 통합하여 전문성과 대응성을 강화하는 조직 개편을 단행하였다. 소방방재청과 해양경찰청 기능을 흡수하여 중앙소방본부와 해양경비안전본부로 2본부 체계가 확립되었으며 인사와 예산의 독자성을 부여하였다(Kim and Moon, 2015).

그러나, 문재인 정부는 2017년, 국민안전처의 소방업무를 분리해 소방청을 신설하고, 기존 방재 업무까지 맡던 소방방재청과 달리 소방 조직만 분리하여 화재 현장 대응력과 전문성을 강화하였다. 또한 해양 경비·안전·오염방제 등의 기능은 해양수산부 소속의 해양경찰청을 신설하였다. 소방청과 해양경찰청 업무를 제외한 안전정책과 특수재난 지원·협력, 재난관리, 비상대비·민방위, 중앙재난상황실 운영 등의 국민안전처는 행정자치부와 통합해 행정안전부로 개편하였다.

이러한 조직 개편에서 재난관리 담당 공무원이 재난관리 레질리언스 역량을 발휘할 수 있는 체계가 구축되었는가는 중요한 문제이다. 이에 대해 장시성 등은 기존의 재난안전과 일반행정이 통합하여 한 조직에서 담당할 경우 발생하는 재난관리 대응체계의 문제점을 해결하고 복합재난에 대응하기 위하여 재난관리 전담조직의 필요성을 제안하였다. 재난 상황을 인지하고 정상적으로 대응하기 위해서는 재난관리 전담조직과 안정되고 전문적으로 재난관리가 가능한 인적 요소의 역할이 매우 중요하다고 제시하였다(Jang, 2009; Wi, 2009; Ko, 2012).

2.2 레질리언스 역량

재난 관리 분야에 레질리언스 개념은 Timmerman (1981)이 ‘재해발생을 흡수하고 복구할 수 있는 능력’으로 정의하면서 연구가 활발하게 진행되었다. 2001년 미국에서 발생한 911사태를 계기로 재난분야에 레질리언스 개념과 정책이 도입되어 911사태와 같은 테러 등의 인적재난에 초점이 맞추어져서 연구되었다(Hong et al., 2019), 이후 2005년 허리케인 ‘카트리나’에 의한 뉴올리언즈 피해를 계기로 레질리언스 개념이 자연재난에도 적용되기 시작하였다(Han, 2017).

레질리언스는 선행 연구자들이 개념상 내포하고 있는 공통적 의미는 ‘원 위치로 돌아오는(Bounce Back)능력’이라고 일반적으로 정의하고 있다(Jung and Lee, 2009). 레질리언스는 재난 이후의 시민들의 복원력으로 정의하는 협의의 개념으로 적용하기도 하였다(Lee, 2014). 이에 대해 Jung and Bae (2017)는 ‘레질리언스란 무엇인가?’라는 연구 질문을 통하여 레질리언스는 다양한 분야에서 각각 비슷하지만 서로 다른 의미로 사용한다고 설명하였다.

이와같이 레질리언스는 크게 세분야로 구분한다. 안전 분야 레질리언스(Safety Resilience)는 사람 중심의 인적

레질리언스(Human Resilience), 원 상태로 되돌리는 복구 중심의 커뮤니티 레질리언스(Community Resilience), 예측 불가능하고 항상 변화하는 상황에서 정상 기능을 할 수 있는 대비 중심의 시스템 레질리언스(System Resilience)이다(Hollnagel et al., 2011; Hong, 2016). 인적 레질리언스 및 커뮤니티 레질리언스는 원 상태로 회복하는 복원능력과 사고나 사건의 원인을 제거하면 예방될 수 있다는 기본적인 공통 개념을 내포하고 있다.

레질리언스 공학이론은 Hollnagel이 주창한 시스템 분야의 레질리언스 개념이다. 시스템 구분 방법을 통하여 복잡한 사회기술적 시스템에 대한 적합한 분석 방법으로 제시하였다(Hollnagel et al., 2011). 시스템 레질리언스 이론은 의도된 결과를 이끌어 내기 위한 조정능력과 수행능력을 필요로 한다는 점에서 휴먼커뮤니티 레질리언스와 차이가 있다. 체제론(System theory)관점에서 인과관계를 근거하여 예방과 복구에 지나치게 집중하는 인적 레질리언스의 개념과 다른 재난관리 방법을 제시한다. 사전예측 능력은 감지된 내·외부 변화요인 또는 예상 가능한 사고 항목들의 동향 분석 등을 통한 예측의 장기적인 관점의 역량을 보유하고 있는지에 대한 능력이다. 사전감시 능력은 사고 위험성 발견을 위한 현장 감지와 내·외부 환경변화 인지, 측정지표의 정의 등 상위적 감지능력이다. 사전대응 능력은 사고 또는 재난 감소를 위한 물리적 현장대응과 내·외부 대응관련 변동사항에 대처하는 규정, 정책 등 조직적 차원의 대응능력이다. 마지막으로 안전학습 능력은 조직적 재난안전학습 관리를 통해 경험치를 재난대응시스템 전반에 지식화하고 대응자원의 활용과 전문성을 최적화, 최대화하기 위한 능력이다(Hollnagel et al., 2011; Hong, 2016).

Hong et al. (2019)은 시스템 레질리언스의 4핵심역량이 재난관리 조직의 효과성을 실증분석하였다. 핵심역량을 사전 예측능력, 사전 감시능력, 사전 대응능력, 안전 학습능력으로 정의하고 조직효과성에 미치는 긍정적 영향을 확인하였다.

2.3 조직효과성

재난관리 조직의 효과성은 조직의 목표 달성을 의미한다(Daft, 2012). 재난관리 조직의 목표는 재난관리의 효과적 대응이다. 그러나, 재난 관리 조직 효과성을 측정의 한계로 인해 다양한 논의가 있다.

재난관리 조직과 같은 공공조직의 목표는 민간조직의 목표에 비해 모호하고 복잡적이며 서로 모순되는 특성을 가진다(Rainey, 2009). 그러므로 공공조직의 조직효과성을 측정하는데 한계가 존재한다. 특히, 재난관리 조직의 효과성은 재난의 불확실하고 복잡한 특성과 공공 조직의 목표 측정의 모호성으로 인해 한계가 존재한다(Kim and Moon, 2015).

조직효과성을 측정하기 위하여 민간조직은 산출물(매출액, 성장률, 수익성, 생산성)을 객관적인 지표로 사용한다. 그러나, 공공조직은 산출물을 확인하기 어려운 한계가 있다.

조직효과성과 유사한 개념으로 조직효율성, 조직유효성이 있다. 세 가지 개념을 구분해보면, 조직 효율성이 투입(Input)과 산출(Output)의 관점에서 한정된 자원으로 얼마나 많은 산출을 얻었는지를 의미하는 것인 반면, 조직효과성은 목표에 초점을 맞추어 주어진 목표를 얼마나 달성했는가를 의미한다. Lee and Choi (2012)는 기존 연구들에서 효율성, 생산성, 능률성, 수익성, 구성원들의 주관적 인식 등 다양한 개념이 조직효과성을 측정하는 지표로 사용되고 있음을 설명하면서 조직효과성을 측정하는 지표로 조직 효율성을 활용하였다. 조직유효성은 주로 경영학 분야에서 조직구성원들의 주관적 인식(직무만족도, 조직몰입도, 이직의도 등) 측면(Lee and Lim, 2011)에서 조직 효과성을 개념을 측정하였다. 이 연구에서는 조직구성원의 주관적 인식을 토대로 조직 효과성을 개념화하였다.

조직구성원의 조직몰입, 직무만족, 직무몰입, 성과지각 등과 같은 심리적주관적 평가를 조직효과성으로 간주한다(Ju, 2004). 공공조직의 조직효과성을 연구대상으로 하는 대부분의 연구들은 조직몰입이나 직무만족과 같은 주관적 평가를 통해 조직효과성을 측정하고 있으며, 조직행태론에서도 직무만족, 조직몰입과 직무몰입 등을 조직효과성에 영향을 미치는 요인이거나 때로는 조직효과성과 동일한 개념으로 인식하고 있다(Oh and Cho, 2009).

3. 조사 설계

3.1 연구의 모형과 가설 설정

레질리언스 역량과 조직효과성 간의 인과관계와 조직형태의 조절효과 등을 연구하기 위하여 선행연구 등을 통해 측정변수들을 추출한다.

Hollnagel의 레질리언스 공학이론은 안전은 예측 불가능하고 수없이 변하는 상황에서도 정상 기능을 항상 유지할 수 있는 능력으로 정의하였으며, 이를 위한 4대 핵심능력은 사전 예측-사전감시-사전대응-안전학습 능력으로 구성하였다.

재난관리 조직의 형태와 관련해서 Hong and Yi (2018)는 정부수립 이후 2017년까지 재난관리 조직의 개편 추세에 대하여 조사하였다. 2003년 대구지하철 화재사고를 계기로 한국 최초의 국가 재난관리 전담조직인 ‘소방방재청’을 신설하였으며, 2014년에는 세월호 침몰사고를 계기로 장관급 기관으로 격상되어 ‘국민안전처’가 출범하였으나, 현 정부에서 다시 행정안전부(재난안전본부)로 통합하였다. 따라서 재난관리 조직형태의 측정요인은 전담조직과 통합조직으로 구성하였다.

조직효과성(Organizational Effectiveness)의 개념은 좁은 의미로 ‘조직목표의 달성도’라고 하는 일반적 관점에서 출발한다는 것에 대부분 동의하고 있으며, 조직효과성의 결정요인은 자원을 최대한으로 이용하여 높은 수준의 업적을 이룩하고, 나아가 조직의 목적과 목표를 성공적으로 달성하

고, 또한 이해관계자들에게 책임을 다하는 조직을 말한다(Armstrong, 1994).

선행연구를 검토한 결과, 조직효과성 측정은 공공조직이나 비영리조직에서 직무만족과 조직몰입이 가장 많이 사용되고 있고, 조직에 대한 열정, 소속감, 자부심 등이 본 연구의 목적과 거의 비슷하므로 이를 측정지표로 선정하고, 연구의 모형은 Fig. 1과 같이 구성하였다.

Fig. 1. Model of Study

연구의 가설은 선행연구에서 ‘레질리언스 역량과 조직효과성 간의 영향관계’가 있는 것으로 확인되었으므로, 조직형태(전담_소방청/통합_행안부) 요인이 ‘레질리언스 역량과 조직효과성 간의 영향관계’에 미치는 조절효과를 검증하기 위하여 아래와 같이 설정한다.

가설) 조직형태(전담/통합 조직) 요인은 ‘레질리언스 역량이 조직효과성에 미치는 영향’을 조절하는 효과가 있을 것이다.

3.2 조사도구와 측정지표

레질리언스 역량의 측정도구 개발은 선행연구를 찾을 수 없어 ‘특수재난 관리역량 진단분석 고도화 연구(Kim, 2017)’의 측정도구를 메타분석을 통해 재설계한다. Hollnagel의 Resilience Engineering in Practice에서 제시한 Resilience Engineering 기반 진단지표 72항목을 한국의 실정에 맞게 델파이(Delphi) 기법 및 계층적 의사결정방법(Analytic Hierarchy Process, AHP)을 통하여 56항목으로 재설계하여 역량 진단을 실시하였다(Kim, 2017).

본 연구에서는 한국형 레질리언스 4역량 56항목에 대하여 전문가 7명이 각각 4역량별로 7개 항목을 선정하도록 하고 이를 통합하여 4명 이상(50% 이상)이 선정한 항목을 사전예측-사전감시-사전대응-안전학습 역량에 대한 요인으로 각각 6문항씩 4역량 24문항으로 재구성 하였다.

조직형태(전담/통합) 요인으로, 국가 재난관리 조직의 전담/통합조직의 구분은 1948년 정부수립부터 현재까지 재난관리를 담당하는 10개 부처 중 소방방재청과 국민안전처 등 2개 부처는 기능상 재난관리 전담조직이며 나머지 8개 부처는 지방행정 등 기능통합형 부처로 분류하였다(Hong and Yi, 2018). 또한 문재인 정부는 국가 재난관리 전담조직인 국민안전처와 지방행정을 총괄하는 행정자치부를 통합하여 기능통합형 통합조직인 행정안전부를 출범하였다.

지방행정 등의 기능을 수행하는 차관 본부와 재난안전본부 간 인식의 차이를 측정하기 위해 선행연구에서 검토한 통합조직 형태, 외 청 통합, 통합 상황실, 통합 전 비교로 성취감, 책임감, 만족도, 인간관계, 이직의도, 업무열정, 신뢰도, 몰입도, 가외적 노력, 업무제안, 심리적 주의의식 등 14문항으로 구성하고, 통합조직의 이질감, 직무동기, 조직관리, 인사관리, 근무환경, 인간관계, 환경변화, 업무조정, 의사결정, 직무수행, 전문성, 업무수행, 전보제한, 수당지급 등 14문항으로 구성하였다.

조직효과성에 대한 측정지표는 조직구성원 개개인의 직무만족과 조직몰입으로 각각 34문항, 12문항으로 구성하였으며, 직무만족이란 조직구성원 개개인이 직무수행과 조직환경에 대한 만족도를 말한다. 따라서 전반적인 만족의 수준과 직무수행에 대한 만족, 임금·수당 등 급여에 대한 만족, 승진 등 인사관리에 대한 만족, 상급자와 동료에 대한 만족 등으로 정한다. 조직몰입은 조직에 대한 조직구성원들의 태도를 중심으로 형성된 심리상태와 행동을 포괄하는 광의의 개념으로, 조직에 대한 강한 믿음, 소속감, 애착심, 보람과 긍지 등 개인과 조직 간의 강한 신뢰도 수준으로 정한다(Table 1).

Table 1. Composition of Question

Content of Question		Number
Resilience Capability (24)	Anticipating ability	6
	Monitoring ability	6
	Responding ability	6
	Learning ability	6
Organization Type (28)	Dedicated org.	14
	Integrated org.	14
Organizational Effectiveness (46)	Organizational Commitment	12
	Job Satisfaction	34
Total		98

자료의 수집을 위한 설문조사는 행정안전부 재난안전관리본부 전체 인원이 500여명인 것을 감안하여 300명을 무작위로 추출하고, 소방청 공무원 100명과 지방자치단체 100명 등 500명을 대상으로 실시하였다.

Table 2. Regulation Effect of Resilience Capability and Organizational Effectiveness in Organization Type

Model	R	R ²	Modify R ²	Standard error	Statistics variation				
					R ² variation	F variation	df1	df2	Significance probability
1	0.561 ^a	0.315	0.309	.47554	0.315	61.058	3	399	0.000
2	0.603 ^b	0.364	0.357	.45881	0.049	30.641	1	398	0.000
3	0.617 ^c	0.381	0.370	.45431	0.017	3.639	3	395	0.013

a. Estimate: (Constan), Resilience Capability (Monitoring, Responding, Learning)

b. Estimate: (Constan), Resilience Capability (Monitoring, Responding, Learning), Org. Type (Dedicated_NFA/Integrated_MOIS)

c. Estimate: (Constan), Resilience Capability (Monitoring, Responding, Learning), Org. Type (Dedicated_NFA/Integrated_MOIS), Resilience Capability_Integrated yes or no (Monitoring × Integrated, Responding × Integrated, Learning × Integrated)

4. 조사결과의 분석

4.1 조절효과 검증

조직형태(전담/통합) 요인의 ‘레질리언스 역량이 조직효과성에 미치는 영향관계’에 조절효과를 검증하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

레질리언스 역량의 안전학습, 사전대응, 사전감시 요소가 조직효과성에 미치는 영향관계에 있어 조직형태(전담_소방청/통합_행안부) 요인의 조절효과를 검증한 결과 수정된 R제곱은 1단계 30.9%, 2단계 35.7%, 3단계 37.0%로 점점 더 증가하고 있으며, 각 단계의 유의확률 F변화량은 0.05보다 작으므로 유의수준 하에서 유의하게 증가하여 조절효과가 있는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 조직형태 요인은 ‘레질리언스 역량의 안전학습, 사전대응, 사전감시 요소와 조직효과성 간의 영향관계’에서 조절효과가 있는 것으로 나타났다 (Table 2).

독립변수인 레질리언스 역량이 한 단위 증가하면 조직효과성은 0.315만큼 증가하고, 여기에 조절변수 전담조직을 투입하면 조직효과성은 0.049만큼 추가로 증가하는 조절효과가 있으며, 또한 레질리언스 역량과 전담조직 간의 상호작용효과에 의해 조직효과성은 0.017만큼 추가로 증가하는 조절효과가 발생하여, 조절효과는 1단계 0.315, 2단계 0.049, 3단계 0.017로 점점 더 증가하는 것으로 확인되었다(Fig. 2).

레질리언스 역량이 낮은 집단은 전담조직과 통합 조직 간의 조직 효과성 격차(0.905)가 크게 나타났으며, 레질리언스 역량이 높은 집단은 전담조직과 통합조직 간의 조직 효과성에 미치는 조절효과가 상대적으로 적게 분석되었다 (0.513).

조직형태(전담/통합) 요인이 ‘레질리언스 역량이 조직효과성에 미치는 영향에서’ 조절효과 작용을 하는 이유는, 레질리언스 역량은 전담조직인 소방청의 전문성강화제도, 조직통합 후 변화 등으로 인해 강화되고 있지만 통합조직인 행정안전부에서는 조직통합, 조직관리 등이 약화되고 있기 때문이다.

Fig. 2. Moderating Effect of Organization Type

즉, 조직효과성은 레질리언스 역량이 높을수록 증가하며, 조직형태가 전담조직일수록 조직효과성이 증가하는 조절효과를 보이고 있으며, 레질리언스 역량과 전담조직과의 상호작용 효과로 조직효과성은 점점 더 증가하는 것으로 확인되었다. 이는 레질리언스 역량이 높아야 조직효과성이 높아지고 있으므로 레질리언스 역량강화가 필요하며, 레질리언스 역량강화를 위해서는 조직형태가 전담조직이어야 한다는 것이 증명되었다.

4.2 시사점(정책제안)

조절효과 검증에서도 전담조직이 ‘레질리언스 역량과 조직역량이 조직효과성에 미치는 영향’에 조절효과가 큰 것으로 나타나 본 연구의 모든 분야에서 전담조직이 통합조직보다 조직효과성이 높은 것으로 입증되었다. 또한, 국가 재난관리를 총괄 조정하는 행정안전부가 전 분야에서 최하위를 기록하고 있으며, 특히 ‘통합조직’ 분야의 평균이하 점수는 국가 재난관리를 담당하는 행정안전부 재난안전본부 소속 공무원들이 통합조직에 부정적으로 반응하고 있다는 것을

의미하는데, 이는 국가 재난관리 조직의 발전에 꼭 해결해야만 하는 과제로, 향후 정부조직 개편 시 고려하여야 할 것으로 판단된다.

재난관리 전담조직의 필요성은 여러 선행연구에서도 주장하고 있다. 국가 재난관리조직의 문제점 및 개선방안을 제시한 Jang (2009)은 ‘한국의 재난관리체제 구축방향에 관한 연구’에서 전담조직으로 가칭 ‘국가위기관리부’ 신설을 주장하였고, Ko (2012)는 ‘한국의 재난관리체제 개선을 위한 연구’에서 재난관리 전담기관이 필요하며 무엇보다도 ‘재난부서의 기피현상 제거’가 가장 중요하다고 주장하였다. Wi (2009)는 ‘우리나라 통합적 재난관리체제 구축방안 기획연구’에서 한국의 재난대응의 문제점으로 합동재난대응체제 구축을 위한 법·제도 및 전담조직 부재를 지적했다. 이 연구들의 공통적인 주요관심은 효율적인 재난관리체제 구축을 위한 개선방안으로 전담조직 신설, 법·제도 정비, 재난부서 기피현상을 꼽았다.

5. 결 론

조직형태 요인은 레질리언스 역량이 조직효과성에 영향을 미칠 때 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 조직효과성은 레질리언스 역량이 높을수록 증가하며, 조직형태가 전담조직일수록 조직효과성이 증가하는 조절효과를 보이고 있으며, 레질리언스 역량과 전담조직과의 상호작용 효과로 조직효과성은 점점 더 증가하는 것으로 확인되었다. 이는 조직구성원 개개인의 역량이 높아야 레질리언스 역량이 향상되며, 레질리언스 역량이 높아야 조직효과성이 높아지고 있고, 조직효과성의 향상은 조직형태가 전담조직이어야 된다는 것으로 분석되었다.

또한 레질리언스 역량의 조정만으로 재난관리 효과를 기대하기 어렵기 때문에 효율적인 재난관리를 위해서는 국가재난관리전담기구의 필요성을 제시하였다.

본 연구는 국가 재난관리 조직에 대한 레질리언스 역량의 실증적인 연구들이 부족한 시점에서 시도하였다는 데서 연구의 의의를 찾을 수 있지만, 본 연구에 적용한 시스템 분야 레질리언스에 대한 개념정립 없이 연구를 진행하였다는 점을 연구의 한계로 한다. 향후 이 분야에 심도 있는 연구가 진행되어야 할 것이다.

감사의 글

본 연구는 2020 행정안전부 재난관리 분야 전문인력 양성사업으로 이루어졌습니다.

References

Armstrong, M. (1994). *Improving organizational effectiveness*.

London, UK: Kogan Page Limited.

- Bae, E.H., and Ju, K.I. (2011). Redesigning disaster management organization: Analysis on the Hebei Spirit Oil Spill accident. *Korean Journal of Public Administration*, Vol. 20, No. 3, pp. 63-96.
- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. SAGE Publication.
- Daft, R. (2012). Chapter 2: Strategy, organization design and effectiveness. In *Organization theory and design* (11th ed, pp. 51-91). New Tech Park, Singapore: Cengage Learning.
- Han, U.S. (2017). Introduction of resilience concept to disaster prevention field and policy trend. *Magazine of Korean Soc. Hazard Mitig.*, Vol. 17, No. 6, pp. 40-43.
- Hollnagel, E., Pariés, J., Woods, D.D., and Wreathall, J. (2011). *Resilience engineering in practice*. Burlington, VT: Ashgate Publishing Company.
- Hong, S.H. (2016). *A study on the positive interdependence of E. Hollnagel's resilience engineering key factors*. Ph.D. dissertation, Hansei University.
- Hong, S.H., and Yi, W.H. (2018). Government reorganization trend in disaster and safety management field. *J. Korean Soc. Hazard Mitig.*, Vol. 18, No. 1, pp. 165-170.
- Hong, S.H., Seo, S.H., and Yi, W.H. (2019). Influence of resilience capability on organizational effectiveness of disaster management organizations. *J. Korean Soc. Hazard Mitig.*, Vol. 19, No. 4, pp. 73-79.
- Jang, S.S. (2009). *A study on the construction direction of disaster management system in Korea*. Ph.D. dissertation, Myongji University.
- Ju, H.J. (2004). *Analyzing the influence of organizational structure & culture on organizational Effectiveness*. Ph.D. dissertation, Yeungnam University.
- Jung, J.B., and Lee, J.Y. (2009). *Building a resilient social system against disasters*. Paju: bobmunsa.
- Jung, J.C., and Bae, K.W. (2017). Climate change and resilience assessment. *Magazine of Korean Soc. Hazard Mitig.*, Vol. 17, No. 6, pp. 33-39.
- Kim, D.H. (2017). *A capability assessment for special disaster management using resilience engineering method*. Ministry of the Interior and Safety.
- Kim, Y.J., and Moon, M.J. (2015). A study of the effect of various modes of collaboration on organizational effectiveness in emergency management. *Korean Journal of Public Administration*, Korean Institute of Public Affairs, Seoul National University, Vol.

- 53, No. 3, pp. 83-116.
- Ko, C.S. (2012). *A study for the improvement of disaster management systems in Korea*. Ph.D. dissertation, Kyung Hee University.
- Lee, C.K., and Choi, S.R. (2012). The effect of organizational structure and job characteristics on organizational efficiency: A focus on the mediation of horizontal and vertical communications. *Korean Journal of Public Administration*, Korean Institute of Public Affairs, Seoul National University, Vol. 50, No. 2, pp. 65-88.
- Lee, Y.H. (2014). Disaster management, disaster governance, and disaster citizenship. *Economy and Society*, Vol. 104, pp. 56-80.
- Lee, Y.H., and Lim, W.G. (2011). Effects of the long-term caregivers' job stress on psychological burnout and organizational effectiveness and the moderating role of social support. *Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 11, No. 9, pp. 414-428.
- Oh, S.Y., and Cho, T.J. (2009). *Organizational images and organizational effectiveness in Korean governmental organizations*. KIPA Research Report 2009-10.
- Rainey, H.G. (2009). Chapter 6: Organizational goals and effectiveness. In *Understanding and managing public organizations* (4th ed., pp. 127-139). Hoboken: John Wiley and Sons.
- Seoul Newspaper. (2019). *Safe Korea report-Disaster safety* ①~④ (January 15, 2019). Retrieved from <https://www.seoul.co.kr>
- Timmerman, P. (1981). *Vulnerability, resilience and the collapse of society*. Environmental Monograph No. 1, Institute for Environmental Studies, University of Toronto, Canada.
- Wi, G.S. (2009). *A study on the establishment of integrated disaster management system in Korea*. National Institute for Disaster Prevention (NIDP).

Received	May 1, 2020
Revised	May 12, 2020
Accepted	May 28, 2020