



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

재난대응 리더의 지식기반 역량이 조직의
재난관리 역량에 미치는 영향에 관한 연구
- 재난관리 전문가의 인식을 중심으로 -

2017년

한성대학교 지식서비스 & 컨설팅 대학원
지식서비스 & 컨설팅 학과
컨버전스 컨설팅 전공

이 정 명

석사학위논문
지도교수 주형근

재난대응 리더의 지식기반 역량이 조직의
재난관리 역량에 미치는 영향에 관한 연구
- 재난관리 전문가의 인식을 중심으로 -

A Study on the Influence of Disaster Response Leader's
Knowledge
- Focused on the recognition of disaster management
professional -

2017년 6월 일

한성대학교 지식서비스 & 컨설팅 대학원
지식서비스 & 컨설팅 학과
컨버전스 컨설팅 전공
이 정 명

석사학위논문
지도교수 주형근

재난대응 리더의 지식기반 역량이 조직의
재난관리 역량에 미치는 영향에 관한 연구
- 재난관리 전문가의 인식을 중심으로 -

A Study on the Influence of Disaster Response Leader's
Knowledge
- Focused on the recognition of disaster management
professional -

위 논문을 컨설팅학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 6월

한성대학교 지식서비스 & 컨설팅 대학원
지식서비스 & 컨설팅 학과
컨버전스 컨설팅 전공
이 정 명

이정명의 컨설팅학 석사학위논문을 인준함

2017년 06월 일

심사위원장 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

국문초록

재난대응 리더의 지식기반 역량이 조직의 재난관리 역량에 미치는 영향에 관한 연구

- 재난관리 전문가의 인식 중심으로 -

한성대학교 대학원

지식서비스 & 컨설팅 학과

컨버전스 컨설팅 전공

이 정 명

재난은 예방하고 대비하고 대응준비를 한다고 해서 일어나지 않는다고 할 수 없다. 재난이란 것은 오래 전부터 있어 왔고 앞으로도 계속될 수 밖에 없는 자연현상인 것이다. 그러면 재난의 필연적인 패러다임 안에서 인간이 할 수 있는 것은 무엇인가?

본 연구자가 주장하고 싶은 것은 재난은 일어날 수 밖에 없다는 ‘인식’을 인지해야 한다는 것이다. 우리는 대부분 안전에 대해서는 충분히 위험을 인식하고 있고 그에 상응하게 대비하고 있다고 생각한다. 그러나 재난에 대해서만큼은 충분한 대비란 없는 것이다.

2014년 국민안전처의 출범 이후 재난을 대비하는 여러 가지 분야의 정책 연구와 실무지침들이 쏟아지고 있다. 본 연구자는 이런 수 많은 재난안전 관련 대비, 대책들 중에서 가장 중요한 것이 인식 교육이라는 점을 강조한다. 인식교육은 안전교육과는 다른 것이다. 현 사회에는 재난 안전분야에 종사하는 수 많은 직종과 직무가 존재한다. 인식교육이란 각각의 직종과 직무에 맞게끔 이루어져야하고 재난안전대책본부장으로부터 말단 소방공무원까지의 한사람 한사람이 자신의 자리에서 필요한 지식을 습득하고 필요한 역량을 개발할 수 있도록 길라잡이가 되어야하는 것이다.

본 연구에서 도출하고자 하는 결과도 재난대응 리더가 꼭 갖추어야 할 핵심 요인들을 도출하고 그것이 실질적인 재난대비에 도움이 되겠는가를 측정하기 위함이다.

이와 관련하여 본 연구는 최근 10년간의 대형 참사의 사례를 들어 피해 규모를 결정하는 큰 요인 중 하나인 재난대응 리더의 역량요인 중 지식기반역량에 대하여 알아보고 ‘실제 재난 피해를 감소시킬 수 있겠는가?’라는 과제의 해결방안으로 ‘조직의 재난관리 역량’이라는 측면에서 접근하여 재난전문가 그룹을 대상으로 설문을 실시하고 리더의 지식기반역량이 조직의 재난관리 역량에 어떤 영향을 미치는가를 분석하고자 한다.

본 연구는 리더의 역량과 재난관리 역량에 관련된 기존의 선행연구와 공공기관의 발표자료를 조사하여 리더의 지식기반역량에 대한 측정요인들과 재난관리 역량에 대한 측정요인들을 도출하고 각각의 요인들을 통계적 과정(요인분석)을 통해 묶어 핵심 요인을 도출하고자 한다

도출된 핵심 요인들은 신뢰성을 분석한 후 가설을 설정하고 몇 회의 다중회귀분석으로 각 요인들의 인과관계를 분석해 보고자 한다

재난관련분야의 특성이 자연과학적인 요소가 많아 실증적 연구가 많지 않은 상황에서 본 연구에서 도출된 요인들을 기반으로 여러 가지 사회학적 연구가 이루어지고 무엇보다 재난 대응 리더(지휘관)들의 역량 개발에 도움이 되고자 한다.

【주요어】 재난, 재난대응, 리더, 지식, 재난관리, 역량

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구의 범위와 방법	2
II. 이론적 배경	4
2.1 재난 및 재난관리	4
2.2 재난관리 역량 개념	18
2.3 재난관리 역량 평가지표의 설정	26
2.4 리더 역량 및 리더의 직무역량	29
2.5 재난대응 리더의 지식기반 역량 평가지표의 설정	39
III. 연구설계	49
3.1 연구모형	49
3.2 연구가설의 설정	50
3.3 자료수집 및 분석방법	53
IV. 연구결과	54
4.1 표본의 인구통계학적 특성	54
4.2 요인분석과 신뢰도분석	56
4.3 다중 회귀분석	60
V. 결 론	69
5.1 연구 요약	69

5.2 연구의 시사점	70
5.3 연구의 한계와 발전 방향	71
참고문헌	72
부 록	75
ABSTRACT	79

표 목 차

<표 2-1> 재난의 개념	5
<표 2-2> 재난의특성에 대한 학자들의 견해	7
<표 2-3> 역량과 그 구성요소	26
<표 2-4> 재난관리 역량별 평가 항목 및 지표	28
<표 2-5> 선행연구자들의 직무역량에 대한 정의	33
<표 2-6> 직무성으로 이어지기 위한 직무역량	34
<표 2-7> Nickols의 리더의 분류	36
<표 2-8> McClelland의 리더 직무역량	37
<표 2-9> NCS 분류체계	41
<표 2-10> 방재안전관리 분야의 분류체계	42
<표 2-11> NCS의 수준체계	43
<표 2-12> 방재분야의 능력단위와 수준	46
<표 2-13> 비상대응관리 능력단위의 지식, 기술, 태도(KSA)	47
<표 3-1> 변수의 측정항목	52
<표 4-1> 리더의 지식기반역량에 대한 타당성 및 신뢰도 검증	56
<표 4-2> 조직의 재난관리역량에 대한 타당성 및 신뢰도 검증	58
<표 4-3> 인적물적자원 역량에 미치는 영향에 관한 상관도	62
<표 4-4> 독립변수의 다중 공선성	62
<표 4-5> 인적물적자원 역량의 자기상관	63
<표 4-6> 인적물적자원 역량에 관한 회귀분석 결과표	63
<표 4-7> 인적물적자원 역량에 관한 통계량 결과	64
<표 4-8> 잔차의 정규성 검정	65
<표 4-9> 관리적 역량에 미치는 영향에 관한 상관도	67
<표 4-10> 관리적 역량의 자기상관	68
<표 4-11 > 관리적 역량에 관한 회귀분석 결과표	68
<표 4-12 > 관리적 역량에 관한 통계량 결과	69

그림 목 차

(그림 2-1) 통합적 재난관리과정	17
(그림 2-2) 재난관리 역량별 평가의 구조	28
(그림 2-3) NCS 분류체계	40
(그림 2-4) NCS 능력단위 구성	45
(그림 3-1) 연구모형	49
(그림 4-1) 응답자의 성별 분포	54
(그림 4-2) 응답자의 연령 분포	54
(그림 4-3) 응답자의 학력 분포	55
(그림 4-4) 전문자격 취득시기	55
(그림 4-5) 인적물적자원 역량에 미치는 영향에 관한 산점도	61
(그림 4-6) 관리적 역량에 미치는 영향에 관한 산점도	66

I. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라의 재난은 최근 10년간 허베이스피리트호 유류 오염사고('07.12.7), (주)휴브글로벌 불산 누출사고('12.09.27), 우이산호 유류 오염사고('14.1.31), 마우나 오션리조트 체육관 붕괴사고('14.2.17), 진도해상 여객선(세월호) 침몰사고('14.4.16), 현대브릿지호 유류 오염사고('14.12.28), 의정부시 대봉그린아파트 화재('15.1.10), 강화군 아름다운 캠핑마을 화재사고('15.3.22)등 각종 사회재난으로 인한 사고로 피해규모와 인명피해 측면에서 갈수록 대형화 추세에 있다.(국민안전처 재난연감, 2017)

이는 날이 갈수록 고도화 되어가고 있는 우리나라의 산업화와 경제화의 측면에서 보면 재난의 증가와 확대는 우리사회가 깊어지고 해결해 나아가야 할 큰 과제인 것이 분명해 보인다.

특히, 2014년 4월 16일 오전 전남 진도군에서 발생한 세월호 참사는 정치·행정을 비롯하여 경제·문화적인 측면 등 대한민국 사회를 뒤흔들어 놓았다. 더구나 수 많은 승객들을 움직이지도 못하게 하고 탈출한 세월호 선장은 온 국민의 지탄을 받으며 2016년 4월 15일 살인 및 살인미수, 수난구조법 위반등의 혐의로 무기징역이 확정 되었다. 이 사고로 국민의 안전과 생존에 대한 문제가 대국민 과제가 되었고 재난대응 초기단계에서 리더(지휘관)의 역량이 재난대응의 성공과 실패에 얼마나 큰 영향력을 행사하는가를 여실히 보여준 대표적인 사례로 남게 되었다.

이에 본연구자는 앞서 나열한 대형 참사의 사례를 들어 피해규모를 결정하는 큰 요인 중 하나인 재난대응 리더의 역량요인 중 지식기반역량에 대하여 알아보고 ‘실제 재난 피해를 감소시킬 수 있겠는가?’ 라는 대 국민 과제의 해결방안으로 ‘조직의 재난관리 역량’ 이라는 측면에서 접근하여 재난전문가 그룹을 대상으로 설문을 실시하고 리더의 지식기반역량이 재난관리 역량에 어떤 영향을 미치는가를 분석하고자 한다. 재난전문가로부터 얻은 자료를 토대로 하여 리더의 역량 중 어떤 요인이 재난관리 역량에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하여 재난대응 리더의 양성교육에

중요한 콘텐츠로 쓰일 것을 기대한다.

국내의 재난대응 시스템이 미국과 유럽의 시스템을 그대로 답습하고 있고 그로 인하여 국내에서 재난관련 연구가 다양성을 갖추지 못하고 있어 풍부한 선행연구가 필요한 만큼 본 연구의 역량요인이 재난관련 연구의 재료로서 쓰일 수 있을 것이다.

본 연구의 목적은 첫째, 신뢰할 수 있는 재난대응 리더의 지식기반 역량 요인들과 조직의 재난관리역량 요인들을 도출하고자 한다.

둘째, 재난대응 리더의 지식기반역량이 재난관리 역량에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구는 리더의 역량과 재난관리 역량에 관련된 기존의 선행연구와 공공기관의 발표자료를 조사하여 리더의 지식기반역량에 대한 요인들과 재난관리 역량에 대한 요인들을 도출하고 각각의 요인들을 바탕으로 리더의 지식기반 역량이 조직의 재난관리 역량에 미치는 영향을 실증적으로 분석함으로써 가설을 검증하고자 하였다.

본 연구를 위해 재난전문가(재난관리자, 재난관리사, 안전교육사)를 대상으로 리더의 지식기반 역량과 조직의 재난관리 역량에 대한 질문을 설문 조사를 통해 수집하였다.

수집된 설문지의 자료를 분석하여 연구 모형에서 제시된 변수간의 관계에 대해 살펴보고 본 연구의 시사점과 한계점을 제시하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다.

- I. 서론에서는 본 연구의 배경, 연구의 목적, 연구방법, 논문의 구성을 기술하였다.
- II. 이론적 배경에서는 선행연구와 연구자료를 살펴보고, 리더와 리더의 역량, 재난의 의미, 재난관리와 역량의 의미등을 알아보고 리더의 역량요인과 재난관리의 역량 요인들을 도출하였다.

- Ⅲ. 연구 설계 에서는 연구 모형과 가설을 제시하고 변수의 조작적 정의를 기술하였다. 또한, 자료수집 및 분석방법을 제시 하였다.
- Ⅳ. 연구결과에서는 통계분석의 결과와 연구 가설의 검증 결과에 대해 기술하였고 해석하였다.
- Ⅴ. 결론에서는 연구 결과를 요약하고 본 연구의 의의 및 시사점을 기술하였으며 연구의 한계점과 향후 발전 방향에 대해 제시하였다.

II. 이론적 배경

2.1 재난 및 재난관리

1. 재난의 의의 및 특성

1) 재난의 의의

재난의 개념에 대해서는 많은 논쟁이 있으며, 완벽하게 합의된 것은 아니다. 재난은 시대와 환경의 변화에 따라 유동적으로 인식되는 상대적인 개념이며, 사회여건에 따라 작은 사고조차도 재난으로 받아들여지고 있는 경우가 있기 때문이다. (김경안·유충, 1997: 15).

재난(disaster)이라는 단어는 라틴어에서 유래한 것으로 ‘행성의 나쁜 면’이라는 뜻으로 하늘로부터 비롯된 인간의 통제가 불가능한 해로운 영향을 의미하였다. 즉, 본래 재난이라는 개념은 지진, 태풍, 홍수 등 자연현상과 그로 인한 피해를 의미하였다고 할 수 있다. 그러나 오늘날에는 경제의 발달과 사회구조의 다양화 등 제반여건의 변화로 재난의 개념을 더 이상 자연현상에만 한정하지 않고 있다. (남궁근, 1995: 957).

미국 연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency: FEMA)은 “재난은 정부의 통상적인 관리절차나 자원으로는 대처할 수 없는 인적 및 물적 손상을 초래하는 사건을 말하고, 재난은 대개 돌발적으로 발생하지만 대처 과정에서는 다수의 정부기관과 민간부문들의 즉각적이며 조정된 노력을 필요로 한다. (FEMA, 1984: 1-3)” 고 규정하고 있다.

유엔발전계획(UNDP: United Nations Development Programme)과 유엔재해구호기구(UNCRD : United Nations Centre for Regional Development)는 재난을 “사회의 기본조직 및 정상기능을 와해시키는 갑작스런 사건이나 큰 재해로서, 재해의 영향을 받는 사회가 외부의 도움 없이 극복할 수 없고, 정상적인 능력으로 처리할 수 있는 범위를 벗어나는 재산, 사회간접시설, 생활수단의 피해를 일으키는 단일 또는 일련의 사건” 이라고 규정하여 물리적 피해와 사회적 의미를 강조하고 있다.

류충(2001: 15-16)은 “재난은 보통 예측 가능성이 없이 갑작스럽게 발전하며, 여러 공적기관과 개인·자원·조직들 간의 즉각적이고 조정·통제된, 그리고 합리적인 대응활동과 신속한 복구활동이 요구되는 일련의 사건을 말한다” 고 했고, 정기성 (2001 : 11)은 “재난이란 인간의 생존과 재산의 보존이 불가능할 정도로 생활 질서를 위협받고 있는 상태를 초래한 사고 또는 상태를 말한다.” 고 하였다. 또한 박광국 (1997 :584)은 “재난이란 기술적 불확실성을 가지고 특정지역에 발생하면서 지역공동체가 감당할 수 없는 엄청난 물적·사회적 피해를 미치는 바람직스럽지 못한 사건·사고로 규정하였다. 이러한 견해들은 재난의 개념이 단순히 자연재난과 인위재난 뿐만 아니라 사회재난의 범위로 확대되고 있음을 알 수 있다.

〈표 2-1〉 재난의 개념

이름	재난의 개념
유엔개발기구 (UNDP)	사회의 기본 조직 및 정상기능을 와해시키는 갑작스러운 사건이나 큰 재난으로서 재난의 영향을 받는 사회가 외부의 도움 없이 극복할 수 없고, 정상적인 능력으로 처리할 수 있는 범위를 벗어나는 재산, 사회간접시설, 생활수단의 피해를 일으키는 단일 또는 일련의 사건
미국의 연방위기관리청 (FEMA)	통상 사망과 상해, 재산피해를 가져오고 또한 일상적인 절차나 정부의 차원으로는 관리할 수 없는 심각하고 그 규모가 큰 사건으로 일상적인 절차나 정부의 차원으로는 관리할 수 없는 심각하고 그 규모가 큰 사건으로, 이러한 사건은 보통 돌발적으로 일어나므로 정부와 민간 부문 조직이 인간의 기본적 수요를 충족시키고, 복구를 신속하게 하고자 할 때 즉각적이고 체계적으로 효과적인 대처를 해야 하는 사건
Fritz(1961)	사회 일반 또는 사회 일부 조직에 심대한 피해를 끼쳐 그 사회 구성원이나 물리적 시설의 손실로 인하여 사회구조가 교란되고 그 사회의 본질적인 기능수행이 장애를 받게 되는 사건으로서, 우연적이거나 통제 불가능하며 시·공간상에 집중적으로 나타나는 실제적·위협적 사건

Kreps(1984)	사회나 그 구성조직이 물리적 피해나 손실 또는 일상적 기능의 장애를 받게 되는 시·공간상에서 관측 가능한 사건
류충(2001: 15-16)	보통 예측 가능성이 없이 갑작스럽게 발전하며, 여러 공적 기관과 개인·자원·조직들 간의 즉각적이고 조정·통제된, 그리고 합리적인 대응활동과 신속한 복구활동이 요구되는 일련의 사건
정기성(2001: 11)	인간의 생존과 재산의 보존이 불가능할 정도로 생활 질서를 위협받고 있는 상태를 초래한 사고 또는 상태
박광국(1997 : 584)	기술적 불확실성을 가지고 특정지역에 발생하면서 지역공동체가 감당할 수 없는 엄청난 물적·사회적 피해를 미치는 바람직스럽지 못한 사건·사고

우리나라의 재난 및 안전관리 기본법 제3조는 “재난이란 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 ① 자연재난: 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진, 황사, 조류, 대발생, 조수, 화산활동, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해, ② 사회재난: 화재·붕괴·폭발·교통사고(항공사고 및 해상사고를 포함한다)·화생방사고·환경오염사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해와 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산 등으로 인한 피해”로 정의하고 있다. 이것은 재난의 개념을 자연재해와 인위적으로 발생한 사고라 해도 한정 규모 이상의 피해 그리고 국가 기반체계의 마비, 전염병 확산 등의 파급효과가 큰 사건으로 인한 피해 그리고 과학기술의 발달과 사회환경의 변화에 따라 발생할 수 있는 피해를 포함하여 정의하고 있다.

2) 재난의 특성

Comfort(1988: 6-8)는 재난의 특성으로 불확실성, 상호작용성, 복잡성 등 3가지 특성을 강조하였고, Turner(1978)는 재난 혹은 재해가 인간의 비의도

적인 부주의, 즉 문화적·규범적 환경속에서 상호작용을 하면서 재난발생 요인들이 배양(incubation) 혹은 누적(cumulation)되어 간다고 하여 재난의 비가시적 특성을 나타내는 누적성을 추가하였다. (강용석, 2007: 7).

“<표 2-2> 재난의특성에 대한 학자들의 견해”

학 자	재 난 의 특 성
Comfort (1988 : 6~8)	불확실성, 상호작용성, 복잡성 강조
French (1991 : 130)	재난은 위험의 의미를 내포하고, 위험의 개념은 손실을 입을 가능성을 의미하지만, 손실의 크기와 발생정도는 불확실한 것이기 때문에 불확실성은 위험의 의미에 있어서 핵심요소
Wildavsky (1989: 4)	어떠한 상황에서는 줄어들 수 있다 할지라도 약간의 불확실성은 항상 존재하기 때문에, 불확실성이 완전히 제거될 수는 없는 것
남궁근 (1995: 960)	상호작용성이란 실제로 재난이 발생한 경우 재난 자체와 피해주민 및 피해지역의 기반시설이 서로 영향을 미치면서 여러 가지 사건이 전개될 수 있다는 것을 의미하고, 복잡성이란 불확실성과 상호작용성의 산물로서 이들 두 요인이 복합적으로 작용하여 행정체제가 처리하여야 할 업무를 사전에 전부 파악하는 것은 불가능한 것
김주찬, 김태윤 (2002: 9~11)	재난의 특성을 불확실성, 복잡성과 그리고 Turner (1978)의 논의에서 재난의 비가시적인 특성을 나타내는 누적성을 추가하고, 그 누적성에서 비롯된 인지성을 조금 더 세분화

자료 : 고인종(2015), 재난 특성에 대한 학자들의 견해 P.29. 재구성

(1) 불확실성

재난의 주요 특성 중 하나는 불확실성이다. 불확실성은 재난의 전 과정에 나타나는 특성으로, 재난의 또 다른 특성인 누적성, 복잡성과 상호작용하면서 재난발생의 예측뿐만 아니라 대응과 복구 단계의 진행을 어렵게 한다. (김주찬·김태운, 2002: 10) 즉, 현대 사회체계가 세분화되고 복잡하게 구조화 됨에 따라 위험도 증가하고, 비례하여 재난발생 가능성이 높다는 것이다. 그러나 재난의 원인은 매우 불확실하며 사회체계의 복잡성과 상호의존성으로 인해 재난 진행 전 과정과 재난으로 인한 결과는 불확실할 수밖에 없는 것이다. (김영평, 1995: 180)

불확실성은 재난발생 전에는 재난발생 요인의 누적성과 재난발생 후에는 복잡성과 상호작용하게 되는데, 이러한 요인들 간의 상호작용은 예측할 수 없고, 재난 자체가 어디서 발생할지 예측도 불확실한 것이다. (고창석, 2012: 15)

(2) 상호작용성

상호작용성이란 실제로 재난이 발생한 경우 재난 자체와 피해주민 및 피해지역의 기반시설이 상호 영향을 미치면서 여러 가지 사건이 전개되도록 하는 특성이다. (채경석, 2004: 50)

재난의 상호작용은 재난의 발생원인과 재난 발생 후의 진행과정에서 피해가 확대되는 과정에서 나타나는 다양한 요인들 간의 상호작용으로 볼 수 있다. (고인중, 2015:25) 재난은 일반적으로 단일 원인에 의해 발생하지 않으며, 재난발생에 대한 결정적인 원인이 있을 수는 있겠으나 다양한 요인들 간의 상승작용을 통하여 재난이 발생한다. (강용석, 2007: 8)

(3) 복잡성

재난관리 환경의 복잡성은 불확실성과 상호작용성의 산물로서 발생요인에서부터 발생 이후 전개과정과 그 수습과정 등 전 과정이 매우 복잡한 것이 하나의 특징이다(채경석, 2004: 52). 복잡성은 재난 자체의 복잡성과 재난 발생 후 대응과정에서 나타나는 복잡성으로 나누어 볼 수 있다. (고인

중, 2015: 26) 우선 재난자체의 복잡성은 재난의 강도, 규모, 그리고 최초 사건과 관련되어 다른 사건이 진행되는 것을 의미한다. (김주찬·김태윤, 2002: 10) 재난 대응 과정에서 나타나는 복잡성은 재난의 종류가 다양하고, 그 과정에 다수의 기관이 관여하기 때문에 발생한다. (고인중, 2015:27) 이와 같이 재난은 발생원인 뿐만 아니라 재난 발생 이후의 대응, 복구과정에서 관련기관 및 단체들 간의 책임과 역할 등이 매우 복잡하다는 것을 의미한다. (고인중, 2015:25)

(4) 누적성

Turner(1978)는 재난은 어느 한 순간에 갑작스럽게 발생하는 것이 아니라 오랫동안 비가시적인 위험요인이 누적되어 온 결과라는 점을 강조한다. (고인중, 2015:25) 그는 재난을 경시하는 조직문화, 정보의 단절, 의사소통의 부재, 안전규제 미 준수 등의 위험요인이 누적되어 한계에 이르면 그 결과로 재난이 발생한다는 것이다. (고인중, 2015:25) 재난 위험요인의 누적을 막기 위해서는 통합된 조직체계를 도입하여 위험 발생요인을 체계적으로 관리하고, 축적된 경험과 지식을 토대로 예리하고 실효성 있게 재난을 분석하며, 더 많은 정보를 체계적으로 관찰하고 통제하여야 한다. (채경석, 2004: 54-55)

2. 재난관리의 개념 및 특성

1) 재난관리의 개념

재난관리란 각종 재난을 관리하는 것으로서, 재난으로 인한 피해를 최소화하기 위하여 재해의 완화와 예방(mitigation and prevention), 대비와 계획(preparedness and planning), 대응(response), 복구(recovery)의 4단계로 설명하고 있다. (Petak, 1985: 3-7)

김영수(1993: 11)는 재난관리란 재난에 대비하고 사전에 조치하는 활동이나 재난 발생 시 이를 극복하고 수습하는 제반활동이라고 하였다. 이와 같이 재난관리는 재난에 대해 알고 재난에 대해 무언가를 결정하며, 재난의 피해를 완화하거나 통제하기 위한 집행수단을 강구하는 의도적인 활동이라고 할 수 있다. (Kasperson and Pijawaka, 1985: 7)

재난관리는 범위에 따라서 광의의 재난관리와 협의의 재난관리의 개념으로 구분된다. 먼저 광의의 재난관리 개념은 재난통제에 비해 조금 더 넓은 접근방법을 의미하는 것으로 인간에게 피해를 끼칠 수 있는 폭발적 사건의 위험을 통제하는 것으로 이해된다. 이러한 의미에서 광의의 재난관리는 사전에 재난을 예방하고 대비하며, 재난발생 후 그로 인한 물적·인적피해를 최소화하고 본래의 상태로 시설을 복구하기 위한 모든 측면을 포함하는 총체적 용어로서 재난에 대한 위협과 재난으로 인한 결과를 관리하는 것을 말하고, 협의의 재난관리 개념은 재난발생 시 피해를 최소화하기 위해 혼란한 위기상황에 질서를 부여하는 대응 및 복구과정으로 일상적 비상대응기관들이 자원을 관리하고, 조직 간의 의사소통을 원활히 하며, 체계적인 사고지휘체계를 구성함으로써 인적, 물적 피해를 최소화 하기 위한 일련의 과정을 말한다. 광의의 재난관리 과정 중 긴급관리의 특징을 갖는 대응단계 및 단기적 복구단계를 일반적으로 협의의 재난관리라 한다. (류충, 2001: 20)

즉, 광의의 재난관리는 재해대책의 전 기간을 대상으로 재해의 예방·예지·경보·긴급사태대처·응급복구·개선·예방이라는 각 단계를 포함하고 있다. (임송태 외, 1996: 23) 협의의 재난관리는 재난발생 시 피해를 최소화하기 위

해 혼란한 재난 상황에 질서를 부여하는 대응 및 복구과정으로, 일상적 비상대응 기관들의 자원을 관리하고 조직 간의 의사소통을 원활히 하며, 체계적인 사고 지휘체계를 구성함으로써 인적·물적 피해를 최소화하기 위한 일련의 과정을 말한다.(고창석, 2012: 18에서 재인용)

우리나라의 재난 및 안전관리 기본법 제3조에서는 ‘재난관리’란 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동으로 정의하여 광의의 재난관리 개념을 적용하고 있다. 따라서 재난관리란 재난발생 이전의 예방과 대비활동으로부터 재난발생 이후 재난에 대응하고 원상태로 복구하기까지 재난과 관련된 전 과정에서 피해를 최소화하기 위해서 취하는 제반 활동이라고 할 수 있다. 따라서 대응과 복구활동을 위주로 했던 예전의 재난관리 개념으로서 그 한계에 부딪쳤고, 현대사회의 재난관리 개념은 대응과 복구활동도 중요시하지만, 예방과 대비활동에 보다 비중을 두어 재난을 미연에 방지하는 광의의 재난관리 개념이 일반화 되었다. (송윤석 외, 2009: 23)

2) 재난관리의 특성

(1) 공공재

시장의 실패 또는 시장 기능의 실패 현상 때문에 시장이 효율성을 상실하고 이로 인해 이상적인 상황을 달성하지 못하게 되는 경우에는 시장에서 정부의 활동의 가능성이나 규제의 보편화가 정당화된다. (김영훈, 1987: 30; 소병희, 1993:18-20) 정부 관료제 조직으로 해결하기에 적절한 문제라 함은 목표에 대한 정치적 합의가 이루어져야 하는 동시에 사경제 시장에서 해결할 수 없는 시장실패여야 한다. (김영평, 1995: 80) 시장실패 현상이 나타나게 되는 원인에는 불완전 경쟁, 정보의 불확실성, 불완전한 시장, 외부 효과, 공공재, 실업 등이 있고. (Stiglitz, 1986: 84-93) 이들 다양한 원인 중에서 국민의 생명과 재산, 건강을 보호하기 위한 서비스를 제공하는 직접적인 이유로는 외부효과의 존재, 공공재, 그리고 불완전한 정보를 들 수 있다. 즉, 이들 이유로 말미암아 정부는 위기관리 서비스의 제공을 시장 기능에 맡기기보다는 규제나 직접적인 활동을 통해 수행하고자 한다.

정부가 시장에 개입하는 이유는 시장의 보이지 않는 손에 의해서는 공공재가 전혀 공급되지 않거나 혹은 충분한 양이 공급되지 못한다는 점이다.(Rhoads,1985: 66; 김동건 외, 1986: 99-102) 공공재는 소비면에서 비경합성과 배제불가능성을 특징으로 지니기 때문에 공공재의 공급에서 가격은 의미를 지니지 못하며, 이에 따라 공공재가 존재할 경우 시장에 의한 자원의 배분은 효율적인 것이 되거나 심지어는 공급이 되지 못하는 경우가 나타난다. 이는 시장이 기능하기 위해서는 무엇보다도 가격이 존재해야 하는데, 공공재의 경우에는 위의 두 가지 특성 때문에 가격을 매길 수도 없고 매기는 것조차 바람직하지 않다. 또한, 그 성격상 개별 경제 행위주체의 결정에 의해 제공될 수 없고, 집합적 의사결정에 의해서만 제공될 수 있기 때문에. (Heilbroner & Thurow, 1994: 187), 집합적 수혜자인 시민들은 공공재로서의 위기관리 서비스 제공에 대한 정부의 개입이나 직접적인 활동을 수용하게 된다. (이재은 외, 2006: 33-35)

공공재는 비경합성과 비배제성을 띠고 무임승차가가 존재하므로 생산자에게 생산 효용이 환수되지 않고, 시장에서 공급이 이루어지지 않으며, 공급은 수요만큼 시장에서 원활하게 이루어지지 못하므로 정부가 강제적 힘에 의하여 공급을 증가시키고, 공공재의 비용은 조세를 통한 강제적 징수에 의하여 결정되어야 한다. 재난의 불확실성으로 인해서 재난관리는 시장에 의해서 통제되기가 어렵고, 규제나 직접적인 활동을 하기 위해서 정부의 개입이 반드시 필요하며, 사회구성원을 공유하고 있으므로 공공재에 해당되는 것이다. (송윤석, 2009: 24)

국가나 사회의 안전은 하나의 가치로서 시장에 교환되기는 어렵고 사회구성원이 거의 공유하고 있는 공공재에 해당한다. (정찬권, 2010: 32). 따라서 재난관리는 정부의 일차적 기능이며 공공재로서의 특징을 갖는다고 할 수 있다. 우리나라 헌법 제34조에서는 “국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.” 고 명시하고 있고, 재난 및 안전관리 기본법 제2조. (이념)에서도 “재난을 예방하고 재난이 발생한 경우 그 피해를 최소화하는 것이 국가와 지방자치단체의 기본적인 의무임을 확인하고, 모든 국민과 국가·지방자치단체가 국민의 생명 및 신

체의 안전과 재산보호에 관련된 행위를 할 때에는 안전을 우선적으로 고려함으로써 국민이 재난으로부터 안전한 사회에서 생활할 수 있도록 함을 기본이념으로 한다.” 고 명시하고 있다. 이는 재난의 예방과 재난의 위험으로부터 국민을 보호할 의무가 정부(중앙정부, 지방정부)에 있다는 것이다. 따라서 국가나 지방자치단체는 재난 발생 이전부터 재난의 발생 가능성을 줄이고, 그 정도를 완화하기 위하여 모든 조치를 취해야 한다. 그리고 재난이 발생한 후에는 신속하고 즉각적으로 대응을 하여 피해를 최소화하여 다시 정상적인 생활을 할 수 있도록 복구를 위한 노력에 최선을 기울여야 한다.

(2) 경계성 및 가외성

재난관리는 위기관리라는 측면에서 일상적인 공공서비스를 생산하는 행정기능과 차이가 있다. 일상적 공공서비스의 경우 능률성의 원리가 우선하지만 위기관리의 조직에서는 경계성의 논리가 우선시되고 있다. (Zimmerman, 1985: 33). 최악의 위기상황에 대비할 수 있도록 인력·예산·장비·물자 등을 확보하고도 그것을 전혀 사용하지 않는다는 것, 즉, 가장 비능률적인 상태가 가장 성공적인 관리가 되는 것이다. (정찬권, 2010: 32) 이것은 재난관리가 위기관리로서의 특징을 갖기 때문이며, 능률성의 원리와는 다른 논리인 ‘경계성의 원리(the principle of alertness)’라고 할 수 있다.

또한 재난관리에는 가외성(redundancy)의 원리가 적용된다. 행정학에서 가외성의 문제가 본격적으로 논의된 것은 Martin Landau(1969)로부터 비롯되었다. 이 이론은 정보과학, 컴퓨터, 사이버네틱스 등의 학문에서는 활발하게 논의되고 적용되었으나 고전적 행정학에서는 경제적 능률성을 기본선으로 보아서 크게 관심을 끌지 못하였다. 가외성하면 무엇이 여벌로 있음을 의미하는데 그것은 얼핏 보아 낭비적 요소임이 분명하다. 따라서 낭비적인 것은 비능률적인 것이며 정상적인 것보다 더 많은 초과분을 가지고 있다는 것이다. 여기에서 여벌의 부분이 중복적으로 여러 개 있으면 중복성이고, 서로 비슷한 기능이 여러 부분에 겹쳐 있으면 중첩성이다. 이

가외성이 0인 경우가 가장 능률적인 경제성인 것이다. (전형우, 2006: 36-37) 예를 들면 소방관계법령에서 정하고 있는 법적 소방시설 설치 기준에 의해서 소방시설을 설치하면서도 자진설비로 소화기 등을 추가로 설치하는 경우가 바로 중복성인 것이다. 국방에 관련된 최고의 인력과 장비를 항상 갖추어져 있어야한다는 것이 바로 중복, 중첩의 원리인데, 마찬가지로 재난관리에서도 이 원리가 그대로 적용되어야 한다. 바로 국방의 비용과 이익처럼 포괄적이고 지속가능성의 가치로서 환산되어야 되고, 언제 어디서 발생할지 모르는 불확실한 재난에 대비해서 최고의 인력과 장비를 모두 갖추고 있으면서도 다른 한편으로는 그것을 전혀 쓰지 않도록 유도하고, 재난발생률이 적으면 가장 성공적인 재난관리가 되는 것이다. 따라서 재난의 불확실성과 복잡성으로 인해서 재난관리 체계의 업무환경은 예상치 못한 상황으로 전개되므로 재난관리의 활동은 일반 행정조직에 적용되는 경제적 능률성의 논리와는 상반된 경제성 및 가외성 원리를 적용해야 한다. (송윤석, 2009: 25)

(3) 특수성

재난관리는 재난의 불확실성으로 표준운영절차(Standard Operating Procedure: SOP)를 설정하기 곤란한 경우가 많다. 일반 행정체제는 이미 수립된 규정이나 표준운영절차에 의해 업무를 수행하고 결과를 분석한다. 그러나 재난관리는 재난이 언제 어떻게 발생할지 알 수 없는 불확실성과 재난의 상호작용성, 복잡성 등으로 인해 재난관리는 체제 구성요소와 그 역할을 일대일로 대응하도록 고정시키지 않고, 구조를 중첩시켜 가외성의 원리를 적용하는 것이다. (김태운, 2000: 13)

(4) 현장위주의 관리

재난은 예측하기 어렵기 때문에 재난이 발생하면 현장에서 상황변화에 따라 대응방법을 모색하여야 한다. (장시성, 2008: 14) 재난관리는 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 행하는 모든 활동을 말하고, 재난의 발생 전의 활동인 예방과 대비 그리고 발생 후의 활동인 대응과 복구로

구분이 되는데, 특히 재난의 복잡성과 상호작용성으로 인해서 발생한 후에는 시간이 경과함에 따라서 많은 변화가 발생한다. 따라서 현장경험이 없는 상관계관의 책임자가 재난현장의 총괄책임자로는 부적합하고, 수많은 현장경험과 재난관리를 담당했던 현장지휘자가 총괄책임자로 적합한 것이다. 따라서 재난관리의 정책적 과정에서는 다른 정책들과 달리 현장위주의 중요성이 부각되어야 한다. 즉 재난현장에서 직접 지휘를 하지 않는 재난관리 조직의 최고위층에 의사결정 권한이 집중되어 있다면 재난을 효과적으로 관리할 수 없다. (채경석, 2004: 19)

3) 재난관리의 모형

재난관리의 과정은 상황에 따라 여러 단계로 나눌 수 있으나 일반적으로 재난 발생시점이나 관리시기를 기준으로 구분해 볼 수 있으며, 대표적인 Petak, Rubin 및 Mcloughlin의 모형을 소개하면 다음과 같다.

(1) Petak의 재난관리모형

Petak은 재난관리과정을 재난의 진행과정과 대응활동에 따라 사전재난관리와 사후재난관리로 나눈 뒤 시계열적 순서에 따라 ① 완화와 예방(mitigation and prevention), ② 대비와 계획(preparedness and planning), ③ 대응(response), ④복구(recovery)의 4단계로 설명하고 있다. (W.Petak, 1985: 3-7)

이러한 4단계는 개별적이고 단절적으로 이루어지는 것이 아니라, 각 과정의 활동결과 및 내용은 다음 단계의 활동에 영향을 미치며 최종의 복구활동의 결과 및 노력과 경험은 최초의 예방단계의 활동에 영향을 미치게 된다. 따라서 이러한 재난관리의 모든 과정이 하나의 관리체제 속에서의 고유한 기능을 지니고 있는 하부체제로서 작용하게 되고 이 네 가지 과정이 통합관리 될 때만이 효과적인 재난관리가 이루어질 수 있다. (임송태 외, 1996: 25-26)

(2) Rubin의 재난관리모형

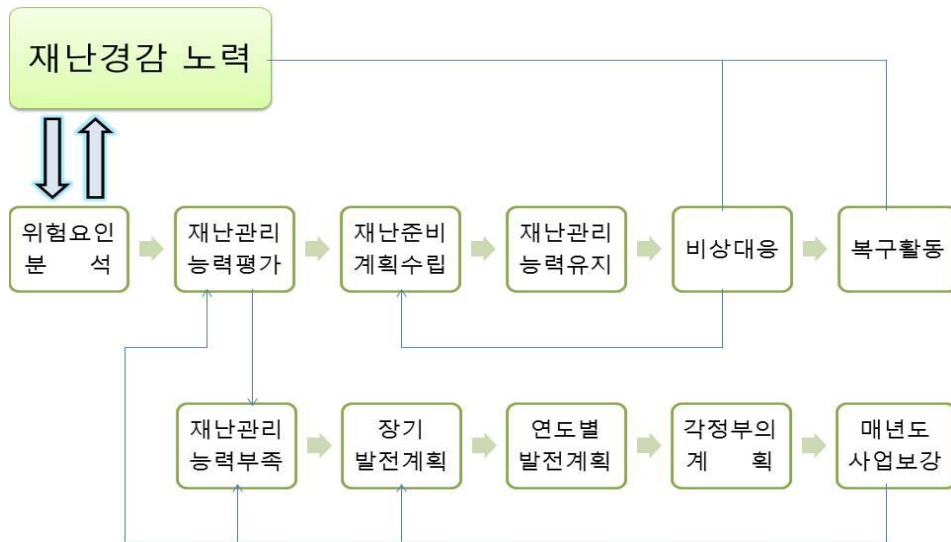
Rubin은 Petak의 재난관리 모형에서와 같이 재난관리를 4단계로 제안하였는데, 각 단계들의 상호작용성을 강조하였다. ‘재난으로 피해를 입은 지역사회를 재건할 때에는 장래의 완화와 예방을 고려하여야 한다’고 주장하였다. 예를 들면, 위험지역의 개발보다는 그곳으로부터 주민을 이주시킨다던가 혹은 위험요인을 줄이는 토지이용을 하여야 한다는 것이다. 또한 위기관리모형에서는 전략적으로 재정적이거나 기술적인 것뿐만이 아니라 정치적인 측면도 고려되어야 한다고 역설하였다. (Rubin, 1982)

(3) Mcloughlin의 재난관리모형

Mcloughlin은 미국의 통합재난관리(Integrated Emergency Management)는 연방·주·지방의 협조하에 일련의 순환과정을 통해 인명과 재산을 보호하고 행정능력을 유지할 수 있다고 하면서 행정이 주가 된 재난관리의 모형을 제시하였다.

이 모형은 완화, 준비, 대응, 복구의 프로그램을 통해서 각 정부가 인명과 재산 그리고 정부기능을 보호하기 위하여 협력하는 것을 말한다 (Mcloughlin, 1985: 166). 또한 조직의 생존을 위협하는 사건이나 조건을 재난으로 정의하면서, 이러한 재난에 각각 다른 대응을 하는 위협-경직대응모형, 재난-부정모형, 환경-탐색모형을 제시하였다. 이러한 재난대응모형은 재난관리에서 환경의 탐색과 정보수집의 중요성을 인식한다는 점에서 중요성을 갖고 있다. 그러나 재난관리에 있어서 의사결정 못지않게 집행과정과 사후회복과정이 중요하나, 이들의 모형은 집행 및 대응단계에 있어서의 역동적 상황을 고려하지 못한 것으로 보인다. (이진우, 2013: 15-16)

(그림 2-1) 통합적 재난관리과정



자료 : David McLoughlin(1985), A Framework for Integrated Emergency Management, PAR, Vol.45, p.169.

2.2 재난관리 역량의 개념

1. 역량의 개념

역량을 구성하는 요소가 무엇인지, 역량의 의미가 무엇인지에 대한 합의된 정의가 존재하지 않는다. 일반적으로 지식, 기술, 태도 등의 특정한 조합 혹은 복합체 정도로 정의되고 있으나 역량이 초기 연구 이후에 현장에서 주로 활용·연구 되었고, 특정 조직의 특정한 상황 하에서 실용적 목적으로 도출되었기 때문에 개념상의 모호성에 대한 비판은 끊임없이 제기되어 왔다. 이는 역량의 개념이 조직과 직무의 특성에 따라 다르게 활용되면서 대부분 역량 활용을 위한 방법론의 개발에 집중되었기 때문이다. (오현석, 2007: 194)

역량은 크게 개인의 역량과 조직의 역량으로 나눌 수 있고 조직의 역량은 그것을 다루는 학문마다 다르게 정의하지만 주로 경영학에서는 조직이론을 통해 많이 연구되어 왔다. 따라서 역량은 기업의 경영성과를 창출하고 시장에서 우위 점하기 위해 개발해야 할 능력으로 보는 시각이 많았다. 이에 대한 기업 조직역량의 선행 연구는 크게 조직·개인 역량 강화를 위한 프레임워크 개발 연구, 역량 평가 연구, 조직역량과 조직성과의 관계 연구 등으로 나눌 수 있다. (국립재난안전연구원, 2013: 9)

‘서인덕·류동우·박태경(2012)’은 조직의 역량에 대해 자원기반관점을 제시하며 역량이란 보유자원의 효과적인 조합을 통하여 현재 또는 잠재적 경쟁자들이 모방하기 어려운 조직의 내적 자원이라고 하였고 또 기업의 전략을 촉진하고 지원하는 일련의 기업 특성으로 정의하면서, 타 조직과 구분되는 뚜렷한 성과를 내고 동종 산업 내에서 비교우위를 갖는 요소라고 하였다. 이런 자원기반관점에 따르면, 내부역량은 특히 R&D 능력, 생산능력, 학습능력을 조직이 경쟁에 우위를 점하는 중요한 요소라고 강조하였으며, 벤처기업 수준에서 자신들의 보유자원과 조직을 고려하여 시장에서 우위를 점하기 위한 전략으로 위 세 가지 요인의 정도를 설정하였다

R&D 능력의 경우 대기업에 대항하여 벤처기업이 가질 수 있는 기술적 우위를 생산하는 중요한 도구이기에 그 중요성이 강조되고, 생산능력은 생산설비의 효율화를 추진하여 기존대비 꾸준한 혁신을 실천하여야 하는 ‘기술적 능력’이라고 하였다. 학습능력은 조직의 역량을 변화시킬 수 있는 전략적 활동으로, 변화하는 환경에 기민하게 대응하는 조직을 만들기 위한 중요한 조직적 활동이라고 정의하였다. 따라서 이러한 세 가지 중요한 능력이 경영성과에 ‘긍정적인 효과를 생산할 것’이라는 가설을 세우고 이와 함께 전략적 네트워크와 경영성과의 관계에 대해 고찰하여 두 조직의 역량이 얼마나 기업경영에 효과적인지 연구하였다. 전략적 네트워크에 대해 네트워크 강도와 교류빈도, 다양성이 ‘경영성과 제고에 효과적이라는 가설’을 증명하는 연구를 진행한 결과 내부요인으로 제시되었던 3가지 능력에 대해 경영성과에 긍정적인 효과를 불러왔다고 하였다.

Rauffet, P, Da Cunha, C., & Bernard, A.(2010)는 조직의 역량을 개발하기 위해 다양한 역량 측정방법을 시도하였는데, 조직의 전략목표를 충족하기 위하여 가치흐름(value flow)을 통해 자원과 지식, 조직역량을 조합하고 조화시키는 행위의 잠재력과 어떻게 행동할지를 아는 것이 조직의 역량이라고 정의한다. 그리고 이러한 역량은 4가지의 성격을 나타낸다고 하였다. 예를 들어 조직역량은 지식과 경쟁력을 획득하는 지속적인 발전과 같은 조직적 자원의 상승효과로부터 나타난다고 하였다. 또한 가치흐름(value flow)을 통해 조직역량의 사용은 조직 활동에서 기능 향상(performance improvement)을 촉진시켜야 한다고 지적하였다.

역량을 의미하는 영어는 ‘capacity’, ‘capability’, ‘competency’ 등이 사용되고 있다. 인적자원관리 분야에서 사용되던 역량의 개념이 공공관리 전분야로 확대되면서 역량의 유형을 분류하는 시도가 점차 확산되고 있다. (이광희, 2014: 330)

조대연·김재현. (2007: 107-112)은 수준별 역량개념으로 개인수준에서의 역량, 조직수준에서의 역량, 국가수준에서의 역량 개념으로 분류하고 있는데, 자세한 내용은 다음과 같다.

1) 개인수준의 역량

역량(competency)의 개념을 처음 제창한 사람은 1973년 하버드대학의 행동심리학자인 McClelland이다. 초기 역량개념은 업무 성과뿐만 아니라 성공적인 삶과 관련된 심리적 혹은 행동적 특성을 나타내는 상당히 넓은 의미로 정의되었고, 이후 역량의 개념이 발전함에 따라 우수성과자와 평균성과자의 차이를 구별해 주는 지식, 기술, 능력 및 기타 특성 등을 포함하는 구체적인 개념으로 발전되었다.

Boyatzis(1982:66)는 역량을 ‘어떤 역할을 수행함에 있어 효과적이고 우수한 성과와 관련된 개인의 내재적 특성’으로 정의하고, 그 특성을 우수성과자와 평균 성과자, 낮은 성과자의 차이를 구분 짓는 지식(knowledge), 기술(skill), 특질(trait), 동기(motive), 자기 이미지(self-image), 사회적 역할(social role)로 제시하였다. McClelland의 역량 개념화 이후 역량에 관한 연구는 주로 기업의 HRD와 HRM차원에서 적극 도입되었다. 교육·훈련의 성과를 중요시하는 기업의 경우 성과와 직결되는 능력으로서의 역량 개념은 상당히 매력적이었기 때문에 조직 구성원 성과향상을 위한 도구로써 역량모형을 적극적으로 활용하게 되었고, 1990년대 이후부터는 민간 및 공공부분에서도 역량 모형이 활용되기 시작했다.

Mansfield(2004: 304)는 역량의 3가지 의미를 다음과 같이 정리하였다. 첫째, 사람들이 일터에서 발휘할 수 있는 직업적 기준(vocational standards)으로 결과(outcomes)의 의미를 내포한다. 둘째, 현재 사람들이 행하는 직무를 의미한다. 셋째, 개인적 특성이나 특질을 의미한다.

이외에도 많은 학자들이 역량의 개념에 정의하고 있는데 그 초점을 어디에 두느냐에 따라 행동역량모형에 기초한 사람중심정의와 직무성과모형에 기초한 직무중심정의로 구분될 수 있다. 또한 여기서의 역량개념은 분석 및 관점의 기본단위가 개인 또는 조직 구성원에 있다.

2) 조직수준의 역량

최미옥·임석준(2004: 159)은 인적자원관리와 관련한 역량의 개념은 거시적 개념과 미시적 개념으로 구분했다. 거시적 개념은 조직 전체를 하나의 유기체로 보고 기업전략의 관점에서 경쟁력을 확보 해 줄 수 있는 원천으로서 역할을 의미하며 미시적 개념은 조직 구성원이 우수한 성과를 내도록 하는 개인의 특징을 분석대상으로 한다는 차이점이 있다. 즉 미시적 관점은 위에서 언급한 개인차원의 역량을 의미하며 거시적 관점은 조직을 하나의 역량을 소유한 주체로 인식한다. 특히 조직수준의 역량은 조직이 행동의 주체이며 또한 학습의 주체가 될 수 있다는 조직행동론과 조직학습과 맥을 같이한다고 할 수 있다. 따라서 역량은 개인차원 뿐만 아니라 기업, 지방정부, 그리고 국가까지도 확장시킬 수 있다. 이들은 지방정부의 역량을 지방자치단체의 혁신적인 업무수행과 성과 달성을 위한 행위자로서의 공직자, 시민의 교호적 활동과 구조로서 외부환경, 조직체계, 재정구조 등의 상호작용의 맥락에서 발현되는 지방정부의 능력의 정도 내지 그 양으로 정의하였다. 즉, 지방정부의 역량강화는 거시적 현상이며 이를 위하여 공직자와 시민 등 행위자의 미시적 상호작용을 촉진할 것을 강조하였다.

또한 조직역량을 내부구조와 외부환경 차원에서 좀 더 세분화 하는 경향도 있다. 소순창(2006: 121-123)은 지방정부의 역량은 내부역량 뿐만 아니라 외부역량을 포괄하는 것으로 보았다. 내부역량은 지방정부의 인적·물적 역량을 의미하며 외부역량은 지방정부의 사회구조적 요인(정치, 경제, 사회, 문화 등)을 의미한다. 최미옥·임석준(2004: 160) 역시 조직차원에서 지방정부의 역량을 세분화하였고 동시에 통합화를 시도하였다. 이들은 구조화 이론을 적용하여 인적, 물적 요소인 내부역량과 정치, 사회, 문화 등 외부요인과의 상호작용의 결과로 나타나는 거시적인 구조화의 맥락을 통해 재생산된 결과임을 강조하였다

3) 국가수준의 역량

우리나라의 경우 2000년대 초까지 개인경쟁력, 기업경쟁력, 국가경쟁력 등 ‘경쟁력’이라는 용어를 주로 사용하였다. 그러나 2000년대 중반부터 정부인사와 정치인 등의 연설 또는 언론에서 개인역량, 기업역량, 국가역량 등 ‘역량’이라는 단어를 흔히 접하고 있다. 그러나 개인역량과 기업과 지방정부 등 조직역량에 비하여 국가역량에 대한 개념을 다룬 연구를 찾기는 쉽지 않다. 즉 개인역량과 조직 및 기업역량에 대한 용어가 보편화되면서 국가역량에 대한 개념정의 없이 지식인과 정책가의 입을 통해 암묵적인 이해의 수준에서 많이 사용되고 있다.

그러나 개인 및 조직과는 달리 국가는 그 구성원이 다양하며 내·외부의 다양한 자원을 세부적으로 열거하기 힘들다. Migdal(1988)에 의하면, 국가역량은 사회에 침투하는 능력, 사회관계를 조절하는 능력, 자원을 추출하는 능력, 자원을 정해진 방법으로 사용하거나 전유할 수 있는 능력을 포함하는 개념으로 규정하였다.

2. 재난관리 역량과 역량개발

1) CaDRi의 역량과 역량개발

CaDRi(2011)는 역량의 정의에 대해 UNISDR(10)과 UNDP(11)를 인용하고 있는데 전자는 역량을 지역, 사회 또는 조직 내의 모든 강점과 속성, 자원의 조합을 함의된 목표를 성취하기 위해 사용되어지는 것이라고 정의하였고 후자는 오랜 기간에 걸쳐 그들의 개발목표를 수립하고 이루기 위해 개인과 조직, 사회가 획득하고 강화하고 유지하는 능력이라고 하였다. 이러한 역량은 또 환경, 조직, 개인 세 가지의 단계로 이루어져 있다고 하였다.

환경(enabling environment)은 조직과 개인의 존재를 가능하게 하거나 실행을 방해할 수 있는 조직과 개인의 기능 안에서 넓은 체계로 관계가 있다. 이 단계의 역량은 확실히 파악하기 어렵지만 역량 문제를 이해하는데 가장 중요하고 사회가 어떻게 운영되고 조직과 정부 기관, 민간부분과 시민사회 간의 상호작용 하는 지 ‘게임의 법칙’을 결정한다. 또한 정책입법, 제도마련, 리더십, 정치적 프로세스, 권력 관계, 사회적 규범(가치, 우

대책, 동기부여, 신뢰, 합리, 투명성) 등 권한, 우선순위, 운영방식, 사회 각 부분에 전반적으로 관여하는 시민사회 등을 통제한다.

결과적으로 개인과 조직역량의 효과적인 개발을 가능하게 하는 조건들이 이 단계에서 생성된다. 조직 레벨의 역량은 함께 일하고 목표를 성취할 수 있도록 개인역량을 하나로 뭉치게 하거나 조직으로 하여금 조직의 권한을 이행하고 실행하게 하는 등 내부의 정책, 제도, 전략, 계획, 절차, 프레임워크 등과 관계가 있다. 또한 이 단계의 역량은 자기혁신, 적응하는 능력, 리더십, 적절한 보상을 제공하고 변화를 관리하고 결과를 생산하거나 관리하는 조직의 능력 등을 포함한다. 개인 레벨의 역량은 개인의 기술과 지식에 관계가 있다. 개인에게 집에서나 직장에서 사회에서 기능하게 하는 능력의 집합이 부여되고, 정규 교육이나 훈련, 경험을 통한 학습, 코칭과 멘토링, 네트워크, 실행공동체 등이 이 단계의 역량에서 요구된다.

이 연구에서는 UNDP의 역량개발 단계가 제시되어 있는데 조직이나 개인에 국한되기보다 사회전체 내에서 포괄적으로 재난위험경감을 위한 프레임워크로 적용가능하다. 첫 번째 단계는 지역의 이해관계자들의 참여를 약속 받는 것이고, 두 번째는 이미 존재하는 역량이 무엇이 있는지에 대해 알아보고 역량 강화를 위해 필요한 변화를 시도했을 경우 그들이 겪을 수 있는 제약과 책무가 무엇인지 알아보는 것이다. 세 번째 단계는 오랜 기간이나 많은 노력이 필요한 역량을 강화하기 전에 작은 부분이나 짧게 시도해 볼 수 있는 부분의 역량을 강화하여 성취감을 맞출 수 있도록 개인, 마을, 조직, 지역, 국가별 별로 그러한 행동을 실천해 보는 것이다. 또한 제한된 예산 안에서 실행되는 만큼 이 단계부터는 출구전략에 대해 고려해 보아야 한다. 네 번째로 전체적인 역량을 강화하는 프로젝트나 프로그램을 시행하는 것이다. 이러한 프로젝트의 선례를 보면 역량강화는 전략적인 접근과 계획이 선행되어야 하고 프로젝트의 지속가능성을 확보하기 위해서는 새로운 시스템을 통해 진행하는 것 보다 국가의 제도나 절차를 따르는 것이 필요하다. 마지막으로 역량강화를 평가하는 단계인데 모든 투입물이 역량개발 산출물로 변환되는 것을 확실하게 하기 위해 프로젝트 실행이 유연하게 진행되어야 하고 전체 활동에 대한 감독이 필요하며 ‘효과적인’ 실천을 통한 배움이 지원되어야 한다. 이러한 일련의 과정을 통해 강화되는 역량에는 핵심 활동이 뒤따라야 하는데 제도 강화와 개발과 리더

십(어떤 조직의 자리나 개인의 능력을 의미하지 않으며, 보다 나은 성과를 산출하기 위해 조직이나 개인, 그룹을 통해 발현되는 능력을 의미함) 등이 필요하다.

위와 같은 단계를 거치면서 고려되어야 할 사항은 지역의 적극적인 참여와 주도적인 활동, 책무를 다해야 하고 반드시 가장 높은 단계의 정책 결정권자로부터 정치적인 지지가 있어야 한다는 점이다. 그것은 위에서 언급된 ‘가능하게 하는 환경(enabling environment)’을 조성하기 위한 제도 정비, 정책입안 등이 재난관리에 필수이기 때문이다. 재난이 일어났을 때 지역에서 적절한 시스템과 역량으로 대처를 잘 한다면 전 국가적으로 번지는 것을 방지할 수 있고 그러한 권한과 시스템을 만드는데 가장 중요한 역할을 할 수 있는 사람이 가장 높은 단계의 정책 결정권자이기 때문이다. 따라서 정책결정권자 이하 재난관리와 관련된 모든 중앙정부기관, 지방정부기관, 학계, 시민단체 등 관련 이해관계자들의 역할과 책임을 도식화(mapping) 하는 것에서부터 역량개발 절차가 시작될 수 있다. 이러한 도식화를 통해 보다 명확하게 각자의 역할을 파악하고 그로부터 한계점과 장단점을 도출하는 과정을 통해 더 상위의 역량개발 단계로 진행될 수 있다. 동 보고서는 이러한 시스템을 강조하면서 기술적 역량을 뛰어넘는 시각을 각각의 이해관계자가 가질 것을 요구한다. 무엇보다 중요한 것은 개인의 참여와 재난관리 정부기관과 시민단체가 유기적으로 협력하고 지역사회를 하나로 묶는 것이라고 주장한다.

이 연구는 복합적인 재난과 그에 따라 모든 관련 분야의 이해관계자가 모든 단계에서 공동으로 이 문제를 해결하기를 주문하고 역량강화에서 한 단계 더 나아가 사회 전체의 포괄적인 ‘시스템’을 강조한다.

2) NIDM의 역량과 역량개발

NIDM(2013)의 연구는 CaDRi의 연구보다 좀 더 구체적으로 기술하였는데 재난관리 역량강화에 대해 두 가지 목표를 통해 위험(hazard), 취약성과 관련한 리스크를 이해하고, 재난이 지난 간 후 복원력을 유지하는 것과 함께 재난 후의 리스크를 준비하기 위해 자기 독립성을 개발하는 것이라고 정의했다. 지속가능한 개발단계를 조성하기 위해 재난위험과 충격을 줄이고, 삶과 행동에 예방·안전 문화를 심어주고, 좋은 건강과 안전한 환경에

서 사람의 권리를 유지하는 것을 목표로 하고 있다.

역량개발에 대해 관리시스템 강화, 인적자원 개발, 마을의 참여, 제도의 개발, 법률프레임워크, 적절한 정책 등 이 모든 것을 가능하게 하는 환경을 조성하는 것이라고 했다. 따라서 역량개발은 이해관계자 모두가 참여하여 오랜 시간동안 계속적으로 추진되어야 하고, 그 프레임워크는 통합된 형태로 나타난다. 따라서 현대의 재난을 그 파급효과 면에서 점점 더 대형화 되고 있고 복합적인 원인과 결과를 낳는 등 다양한 단계, 분야, 위험에 걸쳐 나타나고 있다고 보고 있고, 역량개발 역시 어느 한 조직이나 집단이 아닌 전 국가적으로 대응하고 관리할 수 있는 시스템 즉, 개인, 조직, 환경(제도, 입법 등)을 통합하여 강화하여야 한다고 주장한다.

개인의 역량개발 시 재난관리와 재난위험경감이 다양한 훈련 속에서 고려되어야 하고 재난관리와 관련한 진단, 정책, 계획, 감독, 평가, 현장단계에서 조정 등의 지식과 기술을 가르쳐 핵심 인재 양성에 힘써야 한다. 인적자원 개발이란 개인 스스로 효과적으로 업무를 수행하도록 훈련, 지식, 정보에 대한 접근과 기술을 이해하도록 개인을 정비하는 절차이다. 또한 조직적 개발은 기능적 개념과 구조, 과정, 절차를 조직 내에서 뿐만 아니라 다른 요인(factors), 접근법(approaches), 구성원(public, private, community)들과의 관계를 다듬는 것이다.

또한 제도적, 법적, 정책적 프레임워크, 법적·규제적 변화와 전략을 만들고 그들의 역량을 강화하기 위해서 모든 부분과 단계에서 조직, 기관, 사람을 가능하게(enabling) 하는 것이다. 이러한 정식 교육 외에도 일반 사람들을 대상으로 한 캠페인이나 재난관리 인식제고를 위한 교육, 생활 전반에 걸친 인식제고가 필요하다.

2.3 재난관리 역량 평가지표의 설정

국립재난안전연구원(2013)의 연구는 재난관리 역량을 구성하는 구성요소를 도출하기 위해 3차례에 걸쳐 전문가 회의를 거쳤고, 그 결과로 <표 2-3>의 요소를 도출하였다. 개인적 역량은 competency, 조직 및 정부차원의 역량은 capability, 사회적 재난관리역량은 capacity로 정리하여 민간부분의 조직역량과 재난관리 부분 역량은 공통적으로 개인차원의 인적역량, 조직차원의 역량, 이를 둘러싼 정책, 법·제도 등을 포함하는 외부의 환경까지 다차원적인 개념으로 제시하였다. 또한 조직의 역량 제고를 목적으로 교육·훈련을 진행한다고 할지라도 그 대상은 개인이기 때문에 개인의 역량과 조직의 역량을 분리해서 생각할 수 없으며, 개인의 역량과 조직의 역량을 연결해서 생각하여야 하고, 재난관리 역량을 구성하는 요소를 인적역량은 개인과 조직 역량 안에 포함시켜 기술하고, 기술, 재정 등과 같은 역량은 환경역량에 포함시켜 기술하였다” .

<표 2-3> 역량과 그 구성요소

재난관리 역량	비 고
법·제도 역량	지방자치단체의 재난관리 업무 수행을 위한 훈련, 조례 등의 적시성
인적 역량	재난관리 분야 업무 수행인원, 담당 공무원의 전문성, 전문가 인력풀 보유여부
재정 역량	대응복구장비, 구호물자 구입, 재난관리 업무 수행을 위한 충분한 예산 보유 여부
관리운영 및 기술 역량	재난관리 분야 정보시스템, 기술적 기기 운용 및 사전 재해 영향성 검토 등 기술적 역량과 일반적인 조직 운영 능력
협업역량	지방자치단체와의 재난관리 부서와 타 부서, 외부 유관기관과의 협력 및 교류

출처 국립재난안전연구원(2013), 재난관리역량진단을 통한 교육·훈련 개선안. p.26

본 연구에서는 선행연구와 사례분석, 전문가 인터뷰를 통하여 공공기관에만 해당하는 지표가 아닌 전반적인 재난관리 역량을 구성하는 구성요소를 중심으로 평가 지표를 도출하였다. 법.제도역량과 협업역량을 제외한 인적역량, 재정역량, 관리운영 및 기술적 역량”을 재난관리 역량 지표로 채택하였다. 우리나라에서는 2014년 이전은 재난관리 단계별 지표로, 2014년 이후에는 역량별 지표로 평가하고 있다.

1. 재난관리 역량별 평가지표

먼저 재난관리 역량별 평가지표의 우선순위와 각 지표의 수준을 평가하기 위해 역량별 평가영역과 평가요소를 다음과 같이 구성하였다. 평가지표는 위의 국립재난안전연구원(2013)의 연구결과를 바탕으로 전문가 그룹회의를 거친 후 평가항목을 수정하였다.

가장 최상위 평가목표는 '재난관리 역량별 수준 평가', 즉, 재난관리 역량별 평가지표의 우선순위를 측정하고, 각 지표의 수준을 평가하는 것이다. 그 다음으로 2계층의 평가영역은 ① 인적역량, ② 재정역량, ③ 관리운영 및 기술적 역량이고, 3계층의 평가요소는 다음과 같이 각 역량별 항목으로 구성된다.

- ① 인적역량 : ‘재난안전 분야 인력수의 적정성’, ‘재난안전 분야 인력의 전문성’, ‘재난안전 분야 전문 인력풀 보유 및 활용정도’, ‘지방자치단체의 인력풀 보유 유무’
- ② 재정역량 : ‘인력지원 자금 보유 정도’, ‘대응 복구비 확충 자금 보유정도’, ‘구호물자 구입 자금 보유 정도’, ‘물품비축 자금 보유 정도’, ‘교육훈련 지원자금 정도’
- ③ 관리운영 및 기술적 역량 : ‘재난안전 분야 기술적 역량 수준’, ‘재난관리 단계별 업무능력 수준’, ‘재난안전 분야 매뉴얼 보유 여부와 활용정도’, ‘재난안전 약자 대상 서비스 제공 실태’, ‘중앙·지방정부의 정책 실행 정도’

(그림 2-2) 재난관리 역량별 평가의 구조



<표 2-4> 재난관리 역량별 평가 항목 및 지표

영역	항목
인적 역량	○ 재난안전 분야 인력수의 적정성 ○ 재난안전 분야 인력의 전문성 ○ 재난안전 분야 전문 인력풀 보유 및 활용정도 ○ 지방자치단체의 인력풀 보유 유무
재정 역량	○ 인력지원 자금 보유 정도 ○ 대응 복구비 확충 자금 보유정도 ○ 구호물자 구입 자금 보유 정도 ○ 물품비축 자금 보유 정도 ○ 교육훈련 지원 자금 정도
관리운영 및 기술적 역량	○ 재난안전 분야 기술적 역량 수준 ○ 재난관리 단계별 업무능력 수준 ○ 재난안전 분야 매뉴얼 보유 여부와 활용정도 ○ 재난안전 약자 대상 서비스 제공 실태

주: 위의 평가지표는 국립재난안전연구원(2013)의 연구결과를 바탕으로 함.

2.4 리더 역량 및 리더의 직무역량

1. 리더

어떤 조직이나 단체 등에서 조직의 목표 달성이나 조직의 방향을 이끌어 가는 중심적인 위치에 있는 사람을 ‘리더’ 라고 말한다.

공식적인 집단에서는 그 장이 되는 구성원에 대해 리더로서의 직무나 권한, 책임이 할당되어 있으므로 장이 리더가 된다(공식적 리더). 그러나 비공식적인 집단의 경우에는 사회 제도적인 구속이 아닌 상황, 크기, 구성원들의 능력 등에 따라 특정한 개인이 리더가 된다고 할 수 있다(비공식적 리더). 즉 리더는 조직 내에서 가장 큰 영향력을 가진 사람이라고 할 수가 있다.

일반적으로 리더는 집단 구성원들의 행동을 계획하고 지휘하는 역할을 한다. (Fiedler, 1967) 리더는 조직의 방향을 설정하고 제시하는 역할을 하기 때문에, 불확실성을 감소시키는 것 또한 리더가 제공하는 중요한 역할이다.

오하이오 주의 리더십(Ohio State Leadership)에 대한 연구와 미시건 대학교의 리더십 연구를 살펴보면, 주요 조직 내에서 다른 구성원을 지지해 주거나 구성원 간의 상호작용을 용이하게 하고, 조직의 설정된 목표를 강조해 주며, 주어진 임무 자체를 용이하게 하는 것 등이 두 연구에서 공통적으로 관찰된 리더의 행동 패턴이다. 그러므로 조직의 리더는 조직 논의의 질에 영향을 끼치는 중요한 요인으로 볼 수가 있다.

일반적으로 리더가 이끄는 집단은 리더가 공식인 집단에 비해 과제 수행의 정확성이 높다고 할 수 있다. 특히 숨겨진 프로파일 상황에서는 리더의 역할은 더욱 중요해지며, 비공유된 정보의 논의 비율을 증가시켜 올바른 의사결정을 통해 올바른 결론을 도출할 가능성을 높인다고 할 수 있다. (Henningsen et al., 2004)

Maier(1967)는 조직의 문제 해결이 효과적으로 이루어지기 위해서는 조직 논의에 언급되는 정보의 관리를 책임지는 역할이 필수적이라고 하였다. 리더는 조직 내 참여자들이 문제에 초점을 맞추도록 유지하고, 구성원들

간에 의사소통을 용이하게 함으로써 전반적인 의사결정 과정을 책임진다. 특히 리더는 논의 중 나온 사안들이 논의과정에 포함될 수 있도록 지속적으로 신경을 써야한다. 리더는 중요한 정보는 반복하고, 특정한 정보에 대한 질문을 통해 결정을 내리고자 할 때 중요한 정보가 누락되지 않도록 해야만 한다. (Larson et al., 1996)

일반적으로 리더에 임명된 사람들의 경우 정보에 대한 반복적인 언급과 잦은 질문 경향을 보이고 있다. (Larson et al., 1998) Henningsen et al.(2004)은 조직의 리더가 모든 정보를 알고 있는 집단의 경우 부분적인 정보를 알고 있는 리더가 속한 조직보다 비 공유 정보의 논의가 더 활발히 이루어진다는 것을 밝혔다. 즉, 리더가 모든 정보를 가지고 있을 경우에는 조직의 비 공유 정보에 대한 논의 비율이 높아지고 그에 따라 과제 수행이 더 좋아진다는 것이다. (조지연, 2006)

2. 역량 및 리더의 직무역량

1) 역량의 개념 및 특징

기업의 경쟁력의 근간은 기술보다도 그 기업에 종사하고 있는 인적 자원이라고 하겠다. 특히 중견, 중소기업은 인력의 모집, 채용에 있어 대기업에 비해 열악하여 양질의 인력을 확보하는데 어려움을 겪고 있으며, 채용한 인력의 교육, 훈련, 운영에서도 대기업에 비해 많은 어려움이 있는 것이 사실이다. 이와 같은 기업의 조직에서 리더의 업무역량이나 업무관련 전문지식은 구성원인 부하직원을 훈련하고 가르치는 능력과, 업무에 몰입하고 성과를 내도록 하는 과정에 중요한 항목이 될 것이다.(Jain & Ogle, 2015).

역량의 개념은 미국의 심리학자인 White에 의해 처음으로 소개되었는데, 경영학 분야에서는 1990년대 이후 미국과 유럽의 기업들이 역량의 개념을 인적자원관리의 기초가 되는 정보로 채택하여 활용하기 시작했다 (전상길 2006). 이는 직무 중심의 인적자원관리 방식의 경직성 문제를 해결하기 위한 시도에서 시작된 것이며, 최근에는 이를 평가와 보상의 기준으로 채택

하는 등 인적 자원 관리의 기초 개념으로 자리를 잡아가고 있다(Milkovich & Newman, 2002 : 황재원 & 박경미 2014).

2) 직무 역량의 구분

직무역량은 두 가지로 흐름으로 구분되어 연구되고 있다(Rowe 1995).

첫 번째는 직무역량이 ‘직무의 목적을 효과적으로 수행하기 위해 요구되는 지식, 프로세스, 생산기술’ (Day 1989)의 내용을 바탕으로 개인적인 차원에서의 효율성 정도(Ashworth & saxton 1990)로 정의되고 있으며 개인에게 할당된 직무의 목적달성을 위해 물리적 특성 또는 하드웨어적 특성에 관련되어 있다. 이러한 견해에서는 목적을 효과적으로 수행하는데 요구되는 역할을 중심으로 연구되었다.

두 번째는 직무역량을 개인에게 주어진 직무에 대한 행동특성에 따라 접근하는 것으로 개인의 지식, 기술, 능력 등을 주요인으로 하여 연구가 진행되어 왔다. Klemp(1980)와 Matter et al(2014)은 ‘어떠한 개인이 어떠한 역할을 수행함에 있어 성공적인 결과를 가져오게 하는 내재적 특성’ 으로 정의하였고 McLagan(1983)은 ‘직무나 역할 수행에서 뛰어난 수행자와 관련된 개인의 능력특성’ 으로 정의하기도 하였다. Corbin(1993)은 개인이 바람직한 성과나 목표를 달성하기 위해 알아야 하는 것과 할 수 있어야 하는 것을 포함한 능력으로 정의하였다. 이와 같이 직무역량을 어떠한 개인이 직무를 수행하여 얻게 되는 성과의 탁월함을 이룩하기 위해 갖추어야 할 개인의 지식, 기술, 노하우와 이러한 요인들을 활용할 수 있는 능력으로 정의될 수 있다. 이 두 번째 관점에서는 직무를 수행하는 ‘개인’ 에 중점을 두고 개인이 가지고 있는 특성에 의해 직무성과의 차이를 규명하고자 하는 흐름이다. 또한 조직적인 측면에서 직무역량은 일정한 지위의 개인에게 부여된 역할을 수행하기 위해 직무에 필요한 능력이라고 할 수 있는데(홍전기와 문종범, 2011), 이 측면에서는 직무역량을 직무능력(Piskurich & Sanders, 1998)과 대인관계 능력(Miller, 2001)로 구분해 볼 수 있다.

직무능력은 개인의 내적역량을 뜻하며 대인관계 능력은 조직의 목적 달

성을 위한 다른 구성원과의 협력, 상호작용을 나타내고 있다. 직무능력은 위에서 나타난 개인차원의 직무역량과 밀접한 관련이 있는데, 개인의 역할 수행을 위한 지식, 기술, 능력, 사고력, 리더십과 같이 업무를 추진함에 있어 수행 과정과 관련된 능력이다. 이를 위해 직무를 수행하는 사람의 능력은 과거의 업무 수행, 보유한 자격, 경험 등을 근거로 판단 할 수 있다.

대인관계능력은 동일한 조직에 종사하고 있는 종업원 간의 원활한 의사소통과 정보 공유, 협력체제 구축을 위해 중시되는 조직적인 능력으로서 Higgins & Kram(2001)은 조직 내에서 바람직한 관계 형성이 조직의 사회화 및 성과 달성을 위한 중요한 요인이라고 주장하고 있다. 이는 비단 조직사회 뿐만 아니라 사회 전반적인 활동에 임할 때도 중요하게 분류되어야 할 요인이라고 할 수 있다. 따라서 개인이 직무역량을 발휘하기 위해 얻어야 할 조력, 자원 확보 등을 위해 대인관계 능력을 정진 시키고 조화시킬 수 있는 상황이 요구되고 있는 것이다.

개인의 가치차원에서의 직무역량을 살펴보자면, 직업적 환경이 급속히 변화하는 가운데 보다 복잡한 기술을 활용하고 안정성보다 유연성을 추구하여 고용가능성을 유지하는 평생 학습자로서의 중층적 역량이 요구된다(홍전기와 문종범, 2011). 따라서 조직에 종사하고 있는 개인은 자기개발역량의 중요성을 인지하고 수행해야 할 필요성이 있으며, 재화, 지위, 승진 등 외재적 영역보다 심리적 성공을 위한 내재적 영역을 중시하여 행동하는 가치추구 능력과 더불어 조직의 목표를 수행하기 위해 노력하는 학습능력이 필요하다고 할 수 있다.

가치추구 능력은 조직에서 존재하는 수직적 신분 상승보다는 본인이 추구하는 목표나 가치를 달성하기 위한 노력에 중심을 두고 있다(Douglas, 2002 : Tripathi & Agrawal, 2014). 가치추구 능력을 갖춘 종업원의 직무역량은 자아의식을 가지고 수행 업무와 임무를 책임감 있게 수행하며 주도적으로 문제를 해결하고자 한다.

학습능력은 변화하는 내, 외부 환경에 발 맞춰 종업원 개인이 새로운 환경에 대처하고자하는 능력과 관련이 있는데. 유연성을 바탕으로 하여 직무를 수행함에 있어서 새로운 지식을 학습하고 변화에 적응하는 학습의 연

속을 실천하는 것이다. 이러한 능력은 변화를 관리하고 열린 사고를 토대로 새로운 도전과 기회에 부응하는 성향을 가지게 하여 좀 더 진취적이고 적극적으로 조직 목표 달성을 위해 노력하게 된다(Bird 1994).

이와 같이 직무역량을 어떠한 개인이 직무를 수행하여 얻게 되는 성과의 탁월함을 이룩하기 위해 갖추어야 할 개인의 지식, 기술, 노하우와 이러한 요인들을 활용할 수 있는 능력으로 정의될 수 있다.

〈표 2-5〉 선행연구자들의 직무역량에 대한 정의

연구자	내용
Klemp	어떤 개인이 어떤 역할을 수행함에 있어 성공적인 결과를 가져오게 하는 내재적 특성
Mclagan	직무나 역할수행에서 뛰어난 수행자와 관련된 개인의 능력특성
McClelland	현장에서 우수한 직무성적을 예측하게 하는 개인의 내재적 특성
Fletcher	규정된 기준에 따라 직무활동을 수행하는 능력
Richard	외적 성과준거에 비추어 평가하였을 때 효과적인 행동과 인과적으로 관련되어 있는 개인의 일반적인 지식, 기술, 특질, 동기, 자기이미지 혹은 사회적 역할
Spencer & Spencer	특정한 상황이나 직무에서 구체적인 준거나 기준과 인과적으로 관련되어 우수한 성과를 가능하게 하는 동기, 특질, 자기 개념, 지식, 기술 등의 개인의 내적 특성
Parry	개인이 수행하는 업무의 주요한 부분들에 영향을 주고 업무성과와 관련성이 높고, 조직에서 널리 받아들여지는 성과기준에 대비하여 측정 될 수 있으며, 교육훈련과 개발을 통하여 개선 될 수 있는 지식과 기술, 태도의 집합체

출처: 양대현, 이찬(2013) 대기업HRD 직무역량모델 개발 사례연구 인용

3) 직무역량과 직무성과

직무역량이 인적자원관리에서 가지고 있는 중요성은 바로 직무성과와 관련되어 있기 때문이다. 직무역량은 직무성과 창출을 위한 근간이자 바로미터라고 할 수 있으며, 조직의 경쟁력 강화를 위한 핵심 능력이라고 할 수 있다. 황재원과 박경미(2014)은 직무역량에 대한 연구 자체가 높은 직무성과를 가져오는 개인의 능력이 무엇인지를 찾아내려는 환원주의적 입장에 근거하기 때문에 직무 역량이 직무성과와 직접적인 관련성을 가지고 있다고 주장하고 있으며, 이를 위해 직무역량 강화를 위한 조직 단위의 교육, 훈련이 빈번하게 실시되고 있고, 직무역량의 중요성을 조직에서 충분히 인식하고 있다고 판단된다. 하지만 뛰어난 직무역량이 항상 뛰어난 직무성과로 이어지지 않는다고 있는데, 윤미정과 조인희(2014)에 따르면 직무역량이 성과로 이어지기 위해서 다음과 같은 사항을 강조하고 있다.”

〈표 2-6〉 직무성과로 이어지기 위한 직무역량

순번	내용
1	신입직원 조기 전력화 및 노하우의 체계적 전수
2	설계 및 시험 역량 강화
3	선행 신기술 확보 등의 업무와 관련한 전문 기술을 확보
4	직급별 역량강화
5	분야별 전문 인력 육성

신입직원의 조기 전력화를 위해서는 상사로부터의 배움과 도움이 필요하다. 업무를 받았을 때 상사의 전수에 의한 업무진행은 업무의 효율성과 업무 진행의 순서 등에서 초기에 경쟁력을 가지게 하는 효과가 있다.

상사의 조력 없이 진행되는 업무는 신입직원의 개인적인 능력과 자료수집 능력 등 개인차원의 능력에 의존하는 경우가 많은데, 경험이 부족한 신입직원이 도출해 내는 업무 결과는 업무의 재수행이나 수정 보완 등의 추가적인 작업을 필요로 하는 경우가 많기 때문에 반드시 상사의 조력이 요구되는 부분이다. 또한 업무와 관련된 설계 및 시험 역량 강화를 통해 추

진 과업의 성공 가능성과 구성을 올바르게 정립 할 수 있는 능력이 필요하다.

선행 신기술 확보와 같은 전문 기술 확보는 업무 처리와 업무 내용과 밀접한 관련이 있는 분야에 대한 트렌드와 지식을 함양하여 추진 성과를 높여야 하며, 단계별로 직급에 따른 책임과 수행 과업에 대한 자의식 함양으로 직급의 이해와 역할을 제대로 수행할 필요성이 제기된다.

마지막으로 교육체계에 있어서 고등학교 및 대학 전공과의 연계, 집중교육을 통한 산업 분야와 업무 분야별 역량 강화를 통해 전문인 육성을 실시하여 개인과 기업 모두의 성과를 위한 발판을 마련해야 할 것이다. 이상과 같은 사항이 실현 될 때 직무역량은 성과로 이어질 가능성이 높아지며 개인과 기업 모두를 만족시키기 위한 성공적인 발판을 마련 할수 있다.

4) 리더의 직무역량

리더의 직무역량에 대하여 논하기 위해서는 먼저 리더가 갖추어야하는 전반적인 역량 수준을 알아볼 필요가 있다. 리더의 직무역량 역시 큰 범위의 리더의 역량에 포함된 개념이기 때문에, 리더의 역량을 토대로 직무역량의 중요성과 필요성에 대하여 알아보고자 한다.

(1) 리더 역량의 개념

리더는 조직 활동의 핵심적인 역할을 수행하고 있다. 조직 활동이 원활히 진행되고 요구되는 성과 달성을 위해서는 리더의 역할과 역량이 크게 작용하게 된다.

리더는 조직의 목적, 비전을 토대로 조직구성원에게 나아갈 방향을 제시하며 조직구성원의 역할과 책임을 부여하는 위치에 있다. 전통적인 리더는 다른 종업원을 동원하여 지휘를 실시하는 역할을 수행하였는데 (Raelin 2003), 현대 조직의 리더는 협력과 소통을 통한 의사소통 강화, 그리고 문제해결능력을 통한 환경적 요인의 통제, 조직구성원이 목표에 도달할 수 있도록 견인해주는 역할을 수행해야 한다.(Stevens et al, 2014). 하지만 ‘리더’의 개념은 반드시 조직에서 지정된 관리자에 국한되어 있는 것은

아니다 (Nickols 2003). 이는 조직구성원이 업무를 수행하는 형태에 따라 리더의 형태를 구분하여 설명 될 수 있는데, Nickols는 성공적인 조직을 위해 조직구성원의 역할을 챔피언, 촉진자, 구성원, 실행리더, 스폰서의 5가지로 구분하였으며 그 내용은 아래 <표 2-7>과 같다.”

<표 2-7> Nickols의 리더의 분류

분류	내용
챔피언	조직 내에서 열정과 에너지를 제공하는 역할을 수행하며 조직의 수장이자 의사소통을 이어주는 관리자
촉진자	원활한 의사소통을 이끌며 이해력과 청취능력을 배양하고 추구하는 목표에 대한 통혼을 이끄는 리더
구성원	각각 개인과 관계를 맺는 구성원으로서 정보공유, 통찰력, 경험을 갖춘 내부의 인재
실행리더	실행 공동체의 활동을 이끌어어나가는 리더로서 직급보다 보유한 역량에 따라 구성원이 실행리더가 될 수 있음
후원자	업무 진행을 위한 필요 제반사항을 조직과 구성원 사이에서 원활하게 조율하는 역할을 수행

자료원: Nickols F.(2003) “Communities of Practice“에서 인용

Nickols의 주장은 전통적인 리더의 모습과 다른 모습을 보이고 있으며, 조직구성원의 누구라도 실행적인 역할을 주도적으로 실행하면서 리더의 모습을 갖추게 됨을 주장하고 있다. 따라서 보다 현대적인 리더의 역할을 강조하고 있으며, 이외에도 지정된 리더(챔피언, 촉진자, 후원자)를 통해 리더의 역할을 제시하고 있다.

(2) 리더의 직무역량

McClelland(1973)는 직무역량을 측정함에 있어서 성취행동, 대인서비스, 영향력, 관리, 인지, 개인효과성 역량으로 분류하고 있다. 다음의 <표 2-8>

은 해당내용을 정리하였다.

〈표 2-8〉 McClelland의 리더 직무역량

역량군	내용
성취행동	전략적 목표를 구축하고 성취 지향성을 가지고 주도적으로 정확히 업무성과를 예측하며 관리하고 기술력 확보 등 정보수집 능력을 토대로 업무를 추진
대인 서비스	고객 지향적인 태도로 소비자의 욕구를 파악하고 미래사업 아이템을 선정하며 대인관계 이해를 통해 의사소통과 조직원의 권익을 중시
영향력	조직구성원 간에 관계를 형성 시키며 조직외부와 의사소통을 가능하게 하고 조직 내에서 영향력을 발휘할 수 있으며 지속적인 변화를 추구
관리	조직구성원을 육성하여 인재 확보 및 관리를 실시하고 적절한 인정 및 보상을 주어지게 하고 구체적인 목표와 비전을 토대로 구성원을 이끌고 효율적인 권력사용을 통해 의사결정 역량을 발휘하고 팀워크와 협력적 관계를 조성
인지	분석적 사고를 토대로 하여 시장 환경 변화에 대처하고 글로벌 감각을 가지고 있으며 개념적 사고를 바탕으로 개념의 구체화, 통찰력을 발휘하여 전문지식과 기술, 현장실무를 인지하여 업무를 추진
개인 효과성	유연성을 토대로 위기관리를 실시하고 자기 조절능력을 함양하여 윤리의식과 자기관리를 토대로 개인자질을 갖추어 사업에 대한 열정을 발휘하고 술선수범함

성취행동 역량의 경우 리더가 갖추어야 할 역량 중에서도 업무에 대한 주도적인 역할 수행을 위해 리더가 발휘하게 되는 역량이다. 주도적인 역할을 위해 목표를 구축하고 업무의 성과관리 및 조직과 관련된 제반사항을 이해하고 있는지와 관련된 역량이라고 할 수 있다.

대인서비스 역량은 고객 및 조직 구성원에 대한 이해가 바탕이 되는 역량으로서 외부적으로는 고객 감동을 실천하기 위한 고객의 욕구를 파악하고 내부적으로는 의사소통과 조직원의 권익을 보장하는 활동을 포함하고 있는 역량이라고 할 수 있다.

영향력 역량은 조직 내부뿐만 아니라 외부와의 관계형성, 조직 내부에서의 영향력을 발휘하고 지속적인 변화추구를 통해 실전에 대비하는 준비 자세를 포함하는 역량이다.

관리 역량은 내부의 인적 자원을 대상으로 하여 멘토링, 권한위임, 보상 등을 통해 구성원의 육성에 초점을 맞추고 이 과정에서 개발 활동과 구체적인 목표 그리고 비전을 제시하여 내부 효과성을 높이고 팀워크를 만들기 위한 활동을 실시하여 원활한 팀 구성을 통해 관리의 효과성을 높이려는 역량이다.

인지 역량은 분석적 사고에 기반 하여 시장 환경을 파악하고 글로벌 비즈니스 감각을 배양하여 전략적인 프로세스와 문제해결을 위한 기획을 실시하는 것으로서 전문성과 지식역량이 필요한 역량이라고 할 수 있다.

개인효과성 역량은 조직구성원에 비추어 지는 리더의 모습에서 유연성을 찾을 수 있게 하고 위기관리에 대한 역량을 발휘하는 것이다. 리더의 위치에 걸 맞는 개인자질 및 학문적 역량을 통해 윤리의식, 자기관리, 냉철함을 발휘하게 되면 조직구성원으로부터 헌신성과 확신성을 인정받게 되므로 조직구성원을 규합하고 개인 및 대인 효과성을 발휘되게 하는 역량이다.

2.5 재난대응 리더의 지식기반 역량의 평가지표 설정

1. 국가직무능력표준 (NCS)의 이해

1) NCS 개념 및 도입 배경과 목적

최동선(2014)은 “스펙 중심이 아닌 능력 중심 사회 구현”이라는 국정과제를 기반으로 국가직무능력표준(NCS : National Competency Standard) 기반의 학습 모듈은 일과 자격증, 그리고 직업훈련 교육의 연계를 위한 기본 토대로 개발되고 있다고 했다.

NCS(국가직무능력표준)란 산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식과 기술, 태도를 국가가 산업부문별·수준별로 도출하여 표준화한 것(자격기본법 제2조)으로 정의되어 있다. 도입 배경은 직업 교육 훈련과 자격이 연계되지 않은 상태로 산업현장에서 요구하는 직무수행능력과 괴리되어 실시됨에 따라 인적자원개발이 비효율적이라는 비판을 해소하기 위해 NCS를 도입하여 교육훈련, 자격, 근로자의 경력개발에 적용하고 활용함으로써, 산업현장에 적합한 인적자원을 효율적으로 개발하려 하는데 목적이 있다. (직업훈련개발의 정부지원 및 운영절차. 2017: 1회차)

국가직무능력표준은 교육의 각 과목의 지식보다는 현장의 직무중심 교육의 중요성을 담고 있으며 실무 중심의 종합적 교육을 강조하고 있다. (김주희, 2016 :19)

2) NCS 분류 체계와 구성

국가직무능력표준은 직무 유형(Type)을 중심으로 단계적인 구성을 나타내는 것으로, 국가직무능력표준 개발의 전체적인 로드맵을 제시하고 있다.

한국기술교육 대학교 온라인평생교육원 홈페이지 (2016)의 자료에는 한국 고용 직업분류(KECO)를 중심으로 한국 표준 산업분류와 한국 표준 직업분류등을 참고하여 분류하였으며 대분류(24) → 중분류(80)→ 소분류(238) → 세분류(887개)의 순으로 구성(2015.7.17. 기준)되어 있고, 그 중 재난안전분야 교육의 세분류에는 01.방재시설, 02.기업재난관리, 03.방재안전대책관리 세가지로 본 연구인 ‘재난대응 및 재난관리’와의 정합성은 ‘03.방재안전관리’ 분야가 가장 크다.

그림과 표는 각각 NCS의 분류체계와 재난(방재)안전분야의 세분류 체계이다.

NCS 분류체계의 세분류는 직종을 의미하며 아래에 설명될 ‘능력단위’는 직무를 의미한다.(NCS기업활용전문가 교육교재, 2016.5, 23)

(그림 2-3) NCS 분류체계



출처 : NCS 학습모듈 개발 및 활용 동향지_1702_140호_2권

〈표 2-9〉 NCS 분류체계

대분류 No.	대분류 (24)	중분류 (80)	소분류 (238)	세분류 (887)
01	사업관리	1	2	5
02	경영·회계·사무	4	11	27
03	금융·보험	2	9	35
04	교육·자연과학·사회과학	3	5	13
05	법률·경찰·소방·교도·국방	2	4	15
06	보건·의료	2	7	33
07	사회복지	1	5	13
08	문화·예술·디자인·방송	3	8	55
09	운전·운송	4	7	26
10	영업·판매	3	7	17
11	경비·청소	2	3	6
12	이용·숙박·여행·오락·스포츠	4	12	42
13	음식서비스	1	2	8
14	건설	8	26	109
15	기계	9	27	115
16	재료	2	7	34
17	화학	4	10	31
18	섬유·의복	3	22	67
19	전기·전자	3	22	67
20	정보통신	3	11	63
21	식품가공	2	4	20
22	인쇄·목재·가구·공예	2	4	23
23	환경·에너지·안전	6	17	48
24	농림·어업	4	12	42

〈표 2-10〉 방재안전관리 분야의 분류체계

출처 : NCS 학습모듈 개발 및 활용 동향지_1702_140호_2권

대분류	중분류	소분류	세분류(직종)
05. 법률· 경찰· 소방· 교도· 국방	01. 법률	01. 법무	01. 법무
			02. 인권
			03. 출입국관리
		02. 지식재산관리	01. 지식재산관리
			02. 지식재산평가·거래
			03. 지식재산정보조사분석
	02. 소방방재	01. 소방	01. 소방시설설계·감리
			02. 소방시설공사
			03. 구조구급
			04. 소방안전관리
			05. 위험물운송·운반관리
			06. 위험물안전관리
		02. 방재	01. 방재시설
			02. 기업재난관리
			03. 방재안전대책관리

3) NCS 수준체계(직무능력 수준체계)

산업현장 직무의 수준을 체계화한 것으로서 능력단위별 직무수준을 8단계(1~8 수준)로 구분하였고 각 수준별로 갖춰야할 지식과 기술, 태도를 정의해 놓았으며 각 수준별로 비교할 수 있는 경력들을 제시 해 놓았다.

아래의 표는 NCS수준별 개념을 정리해 놓은 것이다.

〈표 2-11〉 NCS의 수준체계

수준	Category	개 념
8 수준	내 용	해당분야에 대한 최고도의 이론 및 지식을 활용하여 새로운 이론을 창조할 수 있고, 최고도의 숙련으로 광범위한 기술적 작업을 수행할 수 있으며 조직 및 업무 전반에 대한 권한과 책임이 부여된 수준
	지식기술	해당분야에 대한 최고도의 이론 및 지식을 활용하여 새로운 이론을 창조할 수 있는 수준, 최고도의 숙련으로 광범위한 기술적 작업을 수행할 수 있는 수준
	태도	조직 및 업무 전반에 대한 권한과 책임이 부여된 수준
	경력	수준7에서 2-4년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
7 수준	내 용	해당분야의 전문화된 이론 및 지식을 활용하여, 고도의 숙련으로 광범위한 작업을 수행할 수 있으며 타인의 결과에 대하여 의무와 책임이 필요한 수준
	지식기술	해당분야의 전문화된 이론 및 지식을 활용할 수 있으며, 근접분야의 이론 및 지식을 사용할 수 있는 수준, 고도의 숙련으로 광범위한 작업을 수행하는 수준
	태도	타인의 결과에 대하여 의무와 책임이 필요한 수준
	경력	수준6에서 2-4년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
6 수준	내 용	독립적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 자유롭게 활용하고, 일반적인 숙련으로 다양한 과업을 수행하고, 타인에게 해당분야의 지식 및 노하우를 전달할 수 있는 수준
	지식기술	해당분야의 이론 및 지식을 자유롭게 활용할 수 있는 수준, 일반적인 숙련으로 다양한 과업을 수행할 수 있는 수준
	태도	타인에게 해당분야의 지식 및 노하우를 전달할 수 있는 수준, 독립적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	수준5에서 1-3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
5 수준	내 용	포괄적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 사용하여 매우 복잡하고 비일상적인 과업을 수행하고, 타인에게 해당분야의 지식을 전달할 수 있는 수준

	지식기술	해당분야의 이론 및 지식을 사용할 수 있는 수준, 매우 복잡하고 비일상적인 과업을 수행할 수 있는 수준
	태도	타인에게 해당분야의 지식을 전달할 수 있는 수준, 포괄적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	수준4에서 1-3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
4 수준	내 용	일반적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용하여 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준
	지식기술	해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용할 수 있는 수준, 복잡하고 다양한 과업을 수행할 수 있는 수준
	태도	일반적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	수준3에서 1-4년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
3 수준	내 용	제한된 권한 내에서 해당분야의 기초이론 및 일반지식을 사용하여 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준
	지식기술	해당분야의 기초이론 및 일반지식을 사용할 수 있는 수준, 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준
	태도	제한된 권한 내에서 과업을 수행하는 수준
	경력	수준2에서 1-3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
2 수준	내 용	일반적인 지시 및 감독 하에 해당분야의 일반 지식을 사용하여 절차화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준
	지식기술	해당분야의 일반 지식을 사용할 수 있는 수준, 절차화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준
	태도	일반적인 지시 및 감독 하에 과업을 수행하는 수준
	경력	수준1에서 6-12개월 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
1 수준	내 용	구체적인 지시 및 철저한 감독 하에 문자이해, 계산능력 등 기초적인 일반지식을 사용하여 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준
	지식기술	문자이해, 계산능력 등 기초적인 일반 지식을 사용할 수 있는 수준, 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준
	태도	구체적인 지시 및 철저한 감독 하에 과업을 수행하는 수준
	경력	Zero based

출처 : 능력개발원 온라인강의자료, NCS의 이해, 2016, 1회차

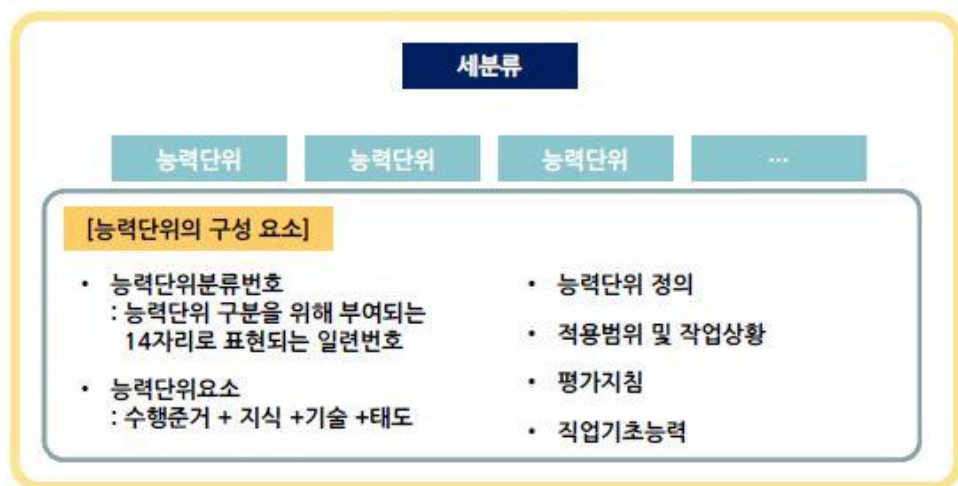
4) 능력단위(직무)와 능력단위요소

NCS 분류체계인 대분류, 중분류, 소분류, 세분류(직종)의 경로를 통해 진입하면 1개의 직종(세분류)안에 해당되는 직종의 직무들이 나열되어 있는데 그 직무들을 NCS에서는 능력단위라고 한다. 능력단위는 세분류를 구성하는 기본단위이며 NCS 수준체계에 따라 구분되어 나열된다. 즉, 능력단위는 일반조직에서 직급에 따라 나누는 업무의 형태를 NCS의 수준체계에 따라 나누어 놓은 업무의 형태라고 할 수 있다

또한, 능력단위요소는 능력단위를 구성하는 중요한 핵심 하위능력을 기술한 것으로 수행준거와 지식, 기술, 태도로 구성되어 있다.

수행준거란 능력단위 요소별로 성취여부를 판단하기 위하여 개인이 도달해야하는 수행의 기준(예:다중시설물 등에 대해 비상대처 계획을 수립하는 능력)을 제시한 것이고 지식(Knowledge), 기술(Skill), 태도(Attitude)란 능력단위를 수행하는데 필요한 역량을 제시한 것으로 신 자격에서는 평가의 지표로서 활용된다. (한국기술교육대, NCS기반의 훈련과정 편성, 2016)

(그림 2-4) NCS 능력단위 구성



출처 : 능력개발원 온라인강의자료, NCS의 이해, 2016, 1회차

아래는 세분류 방재안전대책관리 내부의 능력단위들을 NCS 수준별로 나열하였으며 4수준에 해당하는 ‘비상대응관리’라는 능력단위의 내용이 재난대응의 내용과 같다

〈표2-12〉 방재분야의 능력단위와 수준

-		02. 방재		
수준	직종	01.방재시설	02.기업재난관리	03.방재안전대책관리
6수준	특급	방재시설 계획 방재시설 피해저감 능력		재해저감대책수립
5수준	고급	방재시설 특성분석 방재시설 유지관리 재해유형별 전산프로그램	리스크 환경분석 및 식 리스크 우선순위 분석 리스크 수용 및 이전전략 리스크 완화 및 회피전략 사고대응 구조계획 수립 사고대응 구조절차 수립 기업 재난관리 심사절차 기업 재난관리 심사역량 기업재난관리 교육 업무 연속성 커뮤니케이션	재난예방 및 대비대책 기획 재난대응 및 복구대책 기획 재해유형구분 및 취약성 분석평가 재해위험 및 복구사업 분석평가 재난피해액 및 방재사업비 산정 방재사업 타당성 및 투자선위 설정
4수준	중급	해안재해 방재시설 설치 토사재해 방재시설 설치 사면재해 방재시설 설치 내수재해 방재시설 설치 하천재해 방재시설 설치 소하천정비 계획조사 및 방형 소하천정비 계획수립 및 대장작성	재난 유형별 기업사례분 기업 리스크 환경분석 조직상황 분석 기업재난관리 범위 및 체 설 기업자원 분석 핵심업무 및 영향분석 복구전략 수립 및 소요자 분석 업무연속성 전략수립 기업재난관리 가상훈련 기업 경영현황 분석하 유지관리 계획 수립하	방재 기초자료조사 재해지도 작성 비 상 대 응 관 리 방재성능목표 설정 지역안전도 진단
3수준	초급	방재시설 조사 방재시설 시공관리		방재안전대책 현장조사

5) 비상대응관리의 능력단위요소

2017년 4월 NCS.go.kr 사이트에 공시된 ‘170410_NCS기반 훈련기준-NCS 학습모듈’에는 각 직종별 능력단위의 훈련기준과 능력단위요소(평가요소)가 제시되어 있으며 그중 비상대응관리 능력단위요소의 내용은 아래와 같다.

〈표 2-13〉 비상대응관리 능력단위의 지식, 기술, 태도(KSA)

구분	주요내용	
지식	· 재난의 정의, 발생징후, 발생원인, 피해전파 특성, 2차 피해 발생 특성에 대한 지식 · 재난 피해 상황 설정 지식 · 비상상황시 관리 대상시설에 대한 지식 · 비상상황특성에 대한 평가지식 · 비상상황시 관리 대상조직 특성에 대한 지식 · 유관기관의 조직운영과 상황관리에 대한 지식 · 극한 상황 인식, 판단 · 재해에 따른 비상상황 예측 지식 · 지역별, 재해 상황별 사회기반시설 비상대처 지식	- 재해의 연속 및 파급에 관한 지식 - 피해의 연속성에 대한 대책 수립 지식 - 재해발생 예측 지식 - 지역별 특성이 고려된 현황 지식 - 비상대처방안 지식 - 피해의 연속성에 대한 대책 수립 - 재해구호체계 관련 지식 - 구호활동의 범위와 절차에 대한 지식 - 지역안정방안 관련 지식 - 자원봉사 운영 지식
기술	· 비상상황 발생 평가 모델링 기술 · 피해 상황 평가 기술 · 비상시 업무흐름도 연계·작성 기술 · 극한 상황 대응 기술 · 유형별 지형과 기상, 수문학적 특성을 감안한 재해 경감 기술 · 재해정보 수집, 분석, 전달 체계 구축 기술 · 시설물에 대한 점검과 응급조치 기술	- 주민현황 분석 기술 - 재해정보 수집, 분석, 전달 체계 구축 기술 - 방재계획 수립 및 연계 기술 - 종합적 대피계획 수립 기술 - 재해정보 수집, 분석, 전달 체계 구축 기술 - 이재민 수용계획 수립 기술 - 피해지역 주민 심리 분석 기술
태도	· 문제해결 의지 · 적극적 태도 · 조사 분석 의지	- 문제점 발굴 및 해결 의지 - 분석적 태도

출처 : www.ncs.go.kr, 170410_NCS기반 훈련기준

2. 재난대응 리더의 지식기반 역량 평가지표의 설정

국가직무능력표준(NCS)이 현장에서 적용할 직무 요구서라면, NCS 학습 모듈은 NCS의 능력 단위를 NCS 교육에서 학습할 수 있도록 구성 된 교수 법과 학습 자료이다. NCS 학습 모듈의 특징은 업계에서 요구하는 실질적 인 직무능력을 NCS 교육 현장에 활용할 수 있도록 학습의 방향과 성취목 표를 명확히 제시하는 가이드라인의 역할을 한다.

본 연구에서는 재난대응 리더의 지식기반 역량을 측정하기 위해 NCS기 반 훈련기준의 ‘비상대응관리’ 분야(NCS 코드 0502020308_00v0)의 지식 역량 내용을 토대로 실증분석을 진행하고자 하였다. 이는 ‘재난대응 리 더’라는 특정분야의 선행 연구가 아직 활발하게 진행되지 못한 관계로 선행연구에서는 재난대응 리더의 평가지표를 찾기가 어려웠던 반면, 본 연 구자가 관심을 갖고 있는 NCS와 관련하여 재난대응 및 재난관리와 연관 된 명확한 직무(능력단위:비상대응관리)를 발견하게 되었고 그 훈련기준과 평가요소(능력단위요소)는 타당성을 인정받았으므로 효과적인 모형이라는 연구자의 판단에 따라, 재난대응 리더의 지식기반역량 측정 모형으로 선정 하게 되었다.

< 재난대응 리더의 지식기반역량 평가지표 >

1. 재난의 정의, 발생징후, 발생원인, 피해전파 특성, 2차 피해 발생 특성 에 대한 지식을 보유하고 있다
2. 재난 피해 상황 설정 지식을 보유하고 있다
3. 비상상황시 관리 대상시설에 대한 지식을 보유하고 있다
4. 비상상황특성에 대한 평가지식을 보유하고 있다
5. 비상상황시 관리 대상조직 특성에 대한 지식을 보유하고 있다
6. 유관기관의 조직운영과 상황관리에 대한 지식을 보유하고 있다
7. 극한 상황 인식, 판단을 보유하고 있다
8. 재해에 따른 비상상황 예측 지식을 보유하고 있다
9. 지역별, 재해 상황별 사회기반시설 비상대처 지식을 보유하고 있다

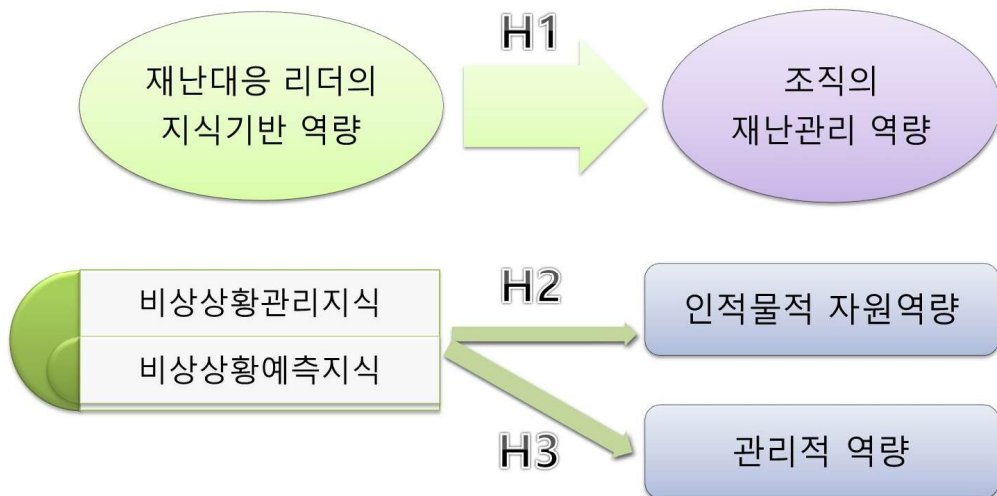
Ⅲ. 연구 설계

3.1 연구모형

본 연구의 목적은 신뢰할 수 있는 재난대응 리더의 지식기반 역량 요인과 조직의 재난관리역량 요인을 도출하고 재난대응 리더의 지식기반역량이 재난관리 역량에 미치는 영향을 분석하는 것이다.

이러한 연구목적을 달성하기 위해 리더의 역량과 재난관리 역량에 관련된 기존의 선행연구와 공공기관의 발표자료를 조사하였고, 이를 토대로 연구모형을 설정하였다.

(그림 3-1) 연구모형



3.2 연구가설의 설정

1. 연구 가설

선행연구를 통해 살펴본 리더와 리더의 역량, 조직의 재난관리 역량을 토대로 재난대응리더의 지식기반역량이 조직의 재난관리 역량에 유의한 영향을 주는가에 대한 가설을 설정 하였다.

H1 : 재난대응 리더의 지식기반 역량은 조직의 재난관리 역량에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2. 변수의 조작적 정의

1) 리더의 지식기반 역량

역량(competency)이란 높은 성과를 창출한 탁월한 성과자(highperformer)로부터 일관되게 관찰되는 행동 특성을 말하며, 지식(knowledge), 기술(skill), 태도(attitude)의 상호작용에 의해 성공적 결과를 이끌어낸 행동을 말한다(이홍민,2009)

지식, 기술, 태도란 직무를 수행하는데 필요한 역량을 제시한 것이며 지식은 : 학습을 통해 습득되는- 특정분야에 대한. 정보를 의미하고 기술은 훈련을 통해 습득되는 특정 업무 수행능력, 그리고 태도는 일을 하는 자세로 근면성실, 도전정신, 고객지향, 추진력 등을 의미한다.

NCS(국가직무능력표준)에서도 직무(능력단위)를 수행하는데 필요한 기준으로 지식, 기술, 태도를 활용하고 있으며 NCS 신자격에서는 자격평가의 지표로서 활용되고 있다. (한기대, NCS기반의 훈련과정, 2016)

본 연구에서는 재난대응 리더의 지식기반 역량을 NCS기반 훈련기준의 ‘비상대응관리’ 분야(NCS 코드 0502020308_00v0)의 지식 역량의 내용을 적용하고자 한다. 이는 ‘재난대응 리더’라는 특정분야의 선행 연구가 아직 활발하게 진행되지 못한 관계로 선행연구에서는 재난대응 리더의 정의를 찾기가 어려웠고, NCS와 관련하여 재난대응 및 재난관리와 연관된 명확한 직무(능력단위:비상대응관리)를 발견하게 되었다. 그 훈련기준과 평가

요소(능력단위요소)는 타당성을 인정받았으므로 연구자의 판단에 따라, 재난대응 리더의 지식기반역량 측정 모형으로 선정하게 되었다.

2) 조직의 재난관리 역량

CaDRi(2011)는 재난관리 역량의 정의에 대해 “지역 사회 또는 조직 내의 모든 강점과 속성, 자원의 조합을 합의된 목표를 성취하기 위해 사용되어지는 것”이라고 정의하였고 후자는 “오랜 기간에 걸쳐 그들의 개발목표를 수립하고 이루기 위해 개인과 조직, 사회가 획득하고 강화하고 유지하는 능력”이라고 하였다. 이러한 역량은 또 환경, 조직, 개인 세 가지의 단계로 이루어져 있다고 하였다.

NIDM(2013)의 연구는 CaDRi의 연구보다 구체적으로 기술하였는데 재난관리 역량강화에 대해 두 가지 목표를 통해 위험(hazard), 취약성과 관련한 리스크를 이해하고, 재난이 지난 간 후 복원력을 유지하는 것과 함께 재난 후의 리스크를 준비하기 위해 자기 독립성을 개발하는 것이라고 정의했다.

국립재난안전.연구원(2013)의 연구는 ‘재난관리 역량을 구성하는 구성요소’를 도출하였다. 본 연구에서는 선행연구와 사례분석을 통하여 전반적인 재난관리 역량을 구성하는 구성요소를 중심으로 평가 지표를 도출하였다.

〈표 3-1〉 변수의 측정항목

재난대응 리더의 지식기반 역량	조직의 재난관리 역량
Reference 국가직무능력표준(NCS) 0502020308_비상대응 관리, 지식역 량, 2016, 한국산업인력공단 ○ 재난의 정의, 발생징후, 발생원 인, 피해전파 특성, 2차 피해 발생 특성에 대한 지식 ○ 재난 피해 상황 설정 지식 ○ 비상 상황시 관리 대상시설에 대한 지식 ○ 비상상황특성에 대한 평가지식 ○ 비상상황시 관리 대상조직 특 성에 대한 지식 ○ 유관기관의 조직운영과 상황관 리에 대한 지식 ○ 극한 상황 인식, 판단 ○ 재해에 따른 비상상황 예측 지식 ○ 지역별, 재해 상황별 사회기반 시설 비상대처 지식	Reference 김윤희, 박지환 재난관리 역량진단을 통한 교육훈련 개선방안, 2013, 국립재난안전연구원 ○ 재난안전 분야 인력수의 적정성 ○ 재난안전 분야 인력의 전문성 ○ 재난안전 분야 전문 인력풀 보유 및 활용정도 ○ 지방자치단체의 인력풀 보유 유무 ○ 인력지원 자금 보유 정도 ○ 대응 복구비 확충 자금 보유정도 ○ 구호물자 구입 자금 보유 정도 ○ 물품비축 자금 보유 정도 ○ 교육훈련 지원 자금 정도 ○ 재난안전 분야 기술적 역량 수준 ○ 재난관리 단계별 업무능력 수준 ○ 재난안전 분야 매뉴얼 보유 여부 와 활용정도 ○ 재난안전 약자 대상 서비스 제공 실태

3.3 자료의 수집 및 분석 방법

1. 자료의 수집

'본 연구의 연구모형과 변수의 조작적 정의에 따라' 리더의 재난대응 역량이 조직의 '재난관리 역량에 미치는 영향을 알아보기 위해 설문지를 작성하였다.' 설문은 재난전문가(재난관리자, 재난관리사, 안전교육사, 기업재난관리학과)를 대상으로 설정했고, Google Docs를 활용하여 인터넷 설문조사를 수행하였다.

설문조사는 '재난안전아카데미(Naver band) - 부산경남 지역의 재난관리자와 재난관리사 모임, 대상 90명', '안전교육 전문인력 1기(Naver band) - 1차 안전교육 전문인력 양성과정 수료자, 대상 250명', '숭실대학교 기업재난관리학과 원우회(협조: 이규진, 박사과정)', '재해경감협회(재난관리자 시험 대행기관), 대상 800명'을 대상으로 하였고, 2017년 5월 29일부터 6월 8일까지 수행된 설문 조사에서 총 91명이 응답하였고, 이중 일부 문제가 있는 8부를 제외하고 83부를 선택하여 분석에 활용하였다

2. 분석 방법

본 연구의 통계분석을 위한 도구로 SPSS version 22를 사용하였으며, 분석기법은 리더의 지식기반 역량과 조직의 재난관리역량의 하위요인들에 대해 타당성을 측정하기 위해 요인분석을 실시하였고 "또한 설문응답자로부터 정확하고 일관되게 측정되었는가를 확인하기 위해 신뢰도분석을 실시하였다." 측정도구의 추가분석을 위해 변수계산을 실시하였다. 이 변수계산을 바탕으로 요인들간의 상호 관련 정도를 파악하기 위해 피어슨 상관관계분석(Pearson correlation)을 실시하였다. 그리고 리더의 지식기반 역량의 하위요인이 조직의 재난관리 역량의 "하위요인들에게 미치는 영향력을 분석하기 위해 다중회귀분석방법을 사용하였다".

IV. 연 구 결 과

4.1 표본의 인구통계학적 특성

본 연구는 재난전문가들을 설문 대상으로 설정하였고, 설문형식과 데이터의 수집은 Google Docs의 도움을 받았다. 설문결과는 총 91개가 수집되었고 결측치가 발견된 5개의 설문과 설문 함정을 통과하지 못한 3개의 설문을 삭제하고 83개의 설문으로 분석을 실시하였다. 설문 함정은 기업의 재난관리 역량을 묻는 질문의 5번과 7번을 같은 문항으로 배치하고 각각의 측정값들이 일관되게 관찰되는 값들만 표본으로 선정하였다.

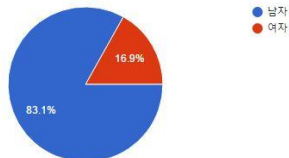
먼저 응답자의 성별 분포도를 살펴보면 남자가 83.1%, 여자가 16.9%로 재난관리 전문가들은 남성이 여성보다 약 5배 많은 것으로 나타났다. 또한 연령대로 보면 40대가 47%로 가장 많았고 50대가 38.6%로 두 번째로 많았으며 40대와 50대가 주를 이루었다. 이어서 30대와 60대 이상, 30대 미만의 연령대가 순서대로 인구분포를 보였다.

학력분포를 보면 대졸이 48.2%로 가장 많았으며, 석사학위자가 37.3%로 두 번째로 많았다. 이어서 박사학위 소지자가 8.4% 있었으며, 전문대졸 이하의 학력이 6% 있었다.

(그림 4-1) 응답자의 성별 분포

1. 귀하의 성별은?

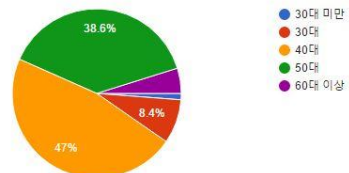
응답 83개



(그림 4-2) 응답자의 연령 분포

2. 귀하의 연령은?

응답 83개



출처 : 구글 설문지

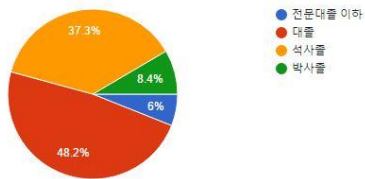
재난관련 자격증을 언제 취득하였는가를 묻는 질문에는 2~3년 사이가 39.8%로 가장 많았으며, 3~5년 사이와, 1~2년 사이도 똑같이 24.1%를 이루어 최근 재난관리에 대한 관심도가 높아져 감을 알 수 있었다.

(그림 4-3) 응답자의 학력 분포

(그림 4-4) 전문자격 취득시기

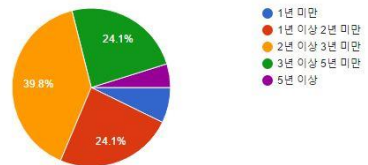
3. 귀하의 최종학력은?

응답 83개



4. 재난관련 자격증을 취득 후 몇 년이 지났습니까?

응답 83개



출처 : 구글 설문지

4.2 요인분석과 신뢰도분석

본 연구에서는 독립변수인 리더의 지식역량과 종속변수인 조직의 재난관리역량을 묻는 여러 속성들의 타당성 분석과 대한 질문으로부터 몇 개의 유용한 요인으로 함축하고자 요인분석을 실시하였다.

요인분석은 주성분 분석을 사용하였으며 베리맥스 방식을 채택하였다. 또한 설문지의 측정항목은 리더의 지식역량을 묻는 질문은 설문 순서대로 x1 ~ x9, 재난관리역량을 묻는 질문은 설문 순서대로 y1 ~ y12 로 간략화하여 표현하였다.

1. 리더의 지식역량

리더의 지식기반 역량을 묻는 9개의 질문에 대하여 요인분석과 " 신뢰도 분석을 실시한 결과는 다음 표와 같다. "

<표 4-1> 재난대응 리더의 지식기반역량에 대한 타당성 및 신뢰도 검증

구분	성 분	
	비상상황 관리지식	비상상황 예측지식
x4. 비상상황특성에 대한 평가지식을 보유하고 있다	.875	.034
x5. 비상상황시 관리 대상조직 특성에 대한 지식을 보유하고 있다	.843	.207
x6. 유관기관의 조직운영과 상황관리에 대한 지식을 보유하고 있다	.840	.035
x3. 비상상황시 관리 대상시설에 대한 지식을 보유하고 있다	.670	.270
x2. 재난 피해 상황 설정 지식을 보유하고 있다	.585	.456

x9. " 지역별, 재해 상황별 사회기반시설 비상대처 지식을 보유하고 있다 "	.151	.852
x8. 재해에 따른 비상상황 예측 지식을 보유하고 있 다	.272	.789
x1.재난의 정의, 발생징후, 발생원인, 피해전파 특성, 2차 피해 발생 특성에 대한 지식을 보유하고 있다	.056	.771
x7. 극한 상황 인식, 판단을 보유하고 있다	.114	.751
고유값	3.085	2.835
분산설명(%)	34.282	31.497
누적설명(%)	34.282	65.779
신뢰도(Cronbach' α)	.852	.828

KMO = 0.778 , Bartlett's test 결과 $X^2 = 360.339$ (df=36, Sig = .000)

요인분석결과 KMO 값이 0.778로 0.5보다 크므로 요인분석이 적합하다고 판단되며, Cronbach' α 값이 각각 0.852, 0.828로서 모두 0.6보다 크므로 요인의 타당성과 신뢰성이 검증되었다.

두 요인 '비상상황 관리지식' 과 '비상상황 예측지식' 은 연구자가 측정항목을 분석하여 임의로 정한 것이다. 또한 두 요인의 전체분산을 설명하는 누적 설명력은 65.78%이다.

2. 조직의 재난관리 역량

조직의 재난관리역량을 묻는 11개의 질문에 대하여 " 요인분석과 신뢰도 분석을 실시한 결과는 다음 표와 같다. "

여기서는 함정항목인 y7과 분산의 설명값이 잘 나오지 않는 y1 (.455 .036)을 제외하고 요인분석을 실시하였다.

〈표 4-2〉 조직의 재난관리역량에 대한 타당성 및 신뢰도 검증

구 분	성 분	
	인적물적 자원역량	관리적 역량
y12. 리더는 조직의 재난안전관련 교육훈련 지원자금을 적정하게 보유할 것이다.	.743	.165
y6. 리더는 조직의 재난안전 인력수를 적정하게 보유할 것이다..	.741	.221
y9. 리더는 조직의 재난안전관련 인력지원자금을 적정하게 보유할 것이다.	.706	.255
y5. 리더는 조직의 재난안전 인력의 전문성을 높일 것이다	.636	.262
y11. 리더는 조직의 재난안전관련 대응복구비 확충자금을 적정하게 보유할 것이다.	.626	.369
y10. 리더는 조직의 재난안전관련 물품비축자금을 적정하게 보유할 것이다.	.625	.473
y8. 리더는 조직의 재난안전관련 구호물자 구입자금을 적정하게 보유할 것이다.	.592	.263
y3. 리더는 조직의 재난관리 단계별 업무능력 수준을 높일 것이다.	.156	.829
y2. 리더는 조직의 재난안전 약자 대상 서비스를 늘릴 것이다.	.183	.777
y4. 리더는 조직의 재난안전 분야의 매뉴얼을 보유하고 활용할 것이다.	.172	.750
고유값	3.224	2.492
분산설명(%)	32.243	24.918
누적설명(%)	32.243	57.162
신뢰도(Cronbach' α)	.830	.773

KMO = 0.806 , Bartlett's test 결과 $X^2 = 315.363$ (df=55, Sig = .000)

요인분석결과 KMO 값이 0.806으로 0.5보다 크므로 요인분석이 적합하다고 판단되며, Cronbach' α 값이 각각 0.830, 0.773으로서 모두 0.6보다 크므로 요인의 타당성과 신뢰성이 검증되었다.

두 요인 ‘인적물적자원 역량’ 과 ‘관리적 역량’ 은 연구자가 측정항목을 분석하여 임의로 정한 것이다. 또한 두 요인의 전체분산을 설명하는 누적 설명력은 57.16%이다.

4.3. 다중 회귀 분석

1. 변수 변환

측정 변수들의 요인분석결과로 리더의 지식역량을 구성하는 변수로 ‘비상상황 관리지식’과 ‘비상상황 예측지식’을, 조직의 재난관리 역량을 구성하는 변수로 ‘인적물적자원 역량’과 ‘관리적 역량’을 각각 산술 평균 계산방식으로 변수를 변환 하였다. 각각의 변수 변환식은 다음과 같다.

$$\text{비상상황 관리지식} = (x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6) / 5$$

$$\text{비상상황 예측지식} = (x_1 + x_7 + x_8 + x_9) / 4$$

$$\text{인적물적자원 역량} = (y_5 + y_6 + y_8 + y_9 + y_{10} + y_{11} + y_{12}) / 7$$

$$\text{관리적 역량} = (y_2 + y_3 + y_4) / 3$$

변환된 변수들을 요인으로 다중회귀분석을 실시한다.

2. 다중 회귀분석

H1 : 리더의 지식역량이 조직의 재난관리역량에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2 : 비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식은 인적물적자원 역량을 갖추기위해 긍정적으로 작용할 것이다

H3 : 비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식은 관리적역량을 갖추기위해 긍정적으로 작용할 것이다

1) 비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식이 인적물적자원 역량에 미치는 영향에 관한 회귀분석

(1) 상관분석

변수들간의 상관분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

<표 4-3> 인적물적자원 역량에 미치는 영향에 관한 상관도

상관			
		비상상황관리 지식	비상상황예측 지식
비상상황관리지식	Pearson 상관계수	1	.409**
	유의수준(양쪽)		.000
	N	83	83
비상상황예측지식	Pearson 상관계수	.409**	1
	유의수준(양쪽)	.000	.000
	N	83	83
인적물적자원역량	Pearson 상관계수	.444**	.507**
	유의수준(양쪽)	.000	.000
	N	83	83

** . 상관이 0.01 수준에서 유의합니다(양쪽).

종속변수인 ‘인적물적자원역량’과 독립변수들 간의 상관분석 결과를 보면 모든 독립변수가 종속변수와 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나온다. 따라서 회귀분석을 실시하면 이들 " 독립변수가 종속변수에 유의한 영향을 줄 것으로 예상할 수 있다. "

독립변수들 간의 상관계수에서 0.409로 양의 상관관계에 있으나 0.8보다 작으므로 다중공선성에는 문제가 없을 것으로 예상된다.

(2) 다중공선성

앞서 검토했듯이 다중공선성의 문제는 없어 보이지만 정확하게 확인하기 위해 VIF를 이용한 다중공선성을 검토한다.

〈표 4-4〉 독립변수의 다중 공선성

계수^a

모형	비표준 계수		표준 계수	t	유의수준	공선성 통계	
	B	표준 오차	베타			허용 오차	VIF
1 (상수)	2.282	.352		6.482	.000		
비상상황관리지식	.178	.063	.284	2.816	.006	.833	1.201
비상상황예측지식	.315	.081	.391	3.877	.000	.833	1.201

a. 종속 변수: 인적물적자원역량

다중공선성을 검토하기 위해 분석한 결과 *VIF* 값이 1.201로 " 10 미만이므로 다중공선성은 없는 것으로 나타났다 "

(3) 자기상관

Durbin-Watson 지수를 이용하여 종속변수의 자기상관을 검토한다.

〈표 4-5〉 인적물적자원 역량의 자기상관

모형 요약^b

모형	R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	Durbin- Watson
1	.569 ^a	.324	.307	.325	1.787

a. 예측변수: (상수), 비상상황예측지식, 비상상황관리지식

b. 종속 변수: 인적물적자원역량

" 종속변수의 자기상관을 검토하기 위해 Durbin-Watson 지수를 살펴본 결과, " $d = 1.787$ 이므로 자기상관이 없이 독립적이다. ($d \approx 2$ 이면 독립)

따라서 이 데이터는 종속변수가 자기상관없이 독립적이며, 독립변수간 다중 공선성이 존재하지 않으므로 회귀분석을하기에 적합하다.

(4) 회귀분석

리더의 비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식이 조직의 인적물적자원 역량에 미치는 영향에 관한 회귀분석을 실시하였고 요약은 다음과 같다.

〈표 4-6〉 인적물적자원 역량에 관한 회귀분석 결과표

	B	β	R^2	F
상수	2.282		.324	19.154 ***
리더의 비상상황 관리지식	.178	.284 ***		
비상상황 예측지식	.315	.391 ***		

*** $p < .001$

다중회귀분석을 실시하기 위해 " 종속변수의 자기상관과 독립변수간의 다중공선성을 검토하였다, 종속변수의 자기상관은 Durbin-Watson 지수를 이용하였다 ". Durbin-Watson 지수가 1.787이므로 자기상관이 없이 독립적이다. 독립변수간의 다중 공선성은 VIF 지수를 사용하였다. VIF 지수가 1.201로 " 10 미만이므로 다중공선성이 없는 것으로 나타나, 이 데이터는 회귀분석을 실시하기에 적합하다 "

다중회귀분석을 실시한 결과 ‘비상상황 관리지식’ ($B = .178, p < 0.01$) 이 높을수록, ‘비상상황 예측지식’ ($B = .315, p < 0.01$) 이 높을수록 조직의 인적물적 자원의 역량이 높은 것으로 나타났으며, ‘비상상황 관리지식’ 과 ‘비상상황 예측지식’ 이 조직의 인적물적자원 역량을 설명하는 설명력은 32.4%이다. 독립변수 중에는 ‘비상상황 예측지식’ ($\beta = .391$) 역량이 ‘비상상황 관리지식’ ($\beta = .284$)보다 조직의 인적물적 자원 역량에 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다.

〈표 4-7〉 인적물적자원 역량에 관한 통계량 결과

모형 요약^b

모형	R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	Durbin-Watson
1	.569 ^a	.324	.307	.325	1.787

a. 예측변수: (상수), 비상상황예측지식, 비상상황관리지식

b. 종속 변수: 인적물적자원역량

분산 분석^a

모형	제곱합	df	평균 제곱	F	유의수준
1 회귀분석	4.036	2	2.018	19.154	.000 ^b
잔차	8.429	80	.105		
총계	12.465	82			

a. 종속 변수: 인적물적자원역량

b. 예측변수: (상수), 비상상황예측지식, 비상상황관리지식

계수^a

모형		비표준 계수		표준 계수	t	유의수준
		B	표준 오차	베타		
1	(상수)	2.282	.352		6.482	.000
	비상상황관리지식	.178	.063	.284	2.816	.006
	비상상황예측지식	.315	.081	.391	3.877	.000

a. 종속 변수: 인적물적자원역량

(5) 잔차분석

모형 적합도를 측정하기 위한 표준화 잔차의 " 정규성 검정은 Kolmogorov - Smirnov 정규성 검정 " 을 실시하였다.

〈표 4-8〉 잔차의 정규성 검정

일표본 Kolmogorov-Smirnov 검정

	비상상황관리 지식	비상상황예측 지식
N(C)	83	83
정규 모수 ^{a,b}		
평균	3.93	4.53
표준 편차	.620	.483
최극단값차		
절대값	.133	.232
양수	.133	.164
음수	-.120	-.232
검정 통계량	.133	.232
절근 유의수준 (양쪽)	.001 ^c	.000 ^c

a. 검정 분포는 정규 분포입니다.

b. 데이터에서 계산합니다.

c. Lilliefors 유의수준 결정입니다.

모수 지정 Kolmogorov - Smirnov 정규성 검정에서 검정분포는 정규분포임이 확인 되었다.

2) 비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식이 관리적 역량에 미치는 영향에 관한 회귀분석

(1) 상관분석

변수들간의 상관분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

<표 4-9> 관리적 역량에 미치는 영향에 관한 상관도

		상관		
		비상상황관리 지식	비상상황예측 지식	관리적역량
비상상황관리지식	Pearson 상관계수	1	.409**	.642**
	유의수준(양쪽)		.000	.000
	N	83	83	83
비상상황예측지식	Pearson 상관계수	.409**	1	.260*
	유의수준(양쪽)	.000		.018
	N	83	83	83
관리적역량	Pearson 상관계수	.642**	.260*	1
	유의수준(양쪽)	.000	.018	
	N	83	83	83

** . 상관이 0.01 수준에서 유의합니다(양쪽).

* . 상관이 0.05 수준에서 유의합니다(양쪽).

종속변수인 ‘관리적 역량’과 독립변수들 간의 상관분석 결과를 보면 모든 독립변수가 종속변수와 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나온다. 따라서 회귀분석을 실시하면 이들 독립변수가 종속변수에 유의한 영향을 줄 것으로 예상할 수 있다.

독립변수들 간의 상관계수에서 0.409로 양의 상관관계에 있으나 0.8보다 작으므로 다중공선성에는 문제가 없을 것으로 예상된다.

(2) 다중공선성

앞서 검토했듯이 다중공선성의 문제는 없다.

(3) 자기상관

"Durbin-Watson 지수를 이용하여 종속변수의 자기상관을 검토한다."

<표 4-10> 관리적 역량의 자기상관

모형 요약^b

모형	R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	Durbin- Watson
1	.642 ^a	.412	.397	.442	1.351

a. 예측변수: (상수), 비상상황예측지식, 비상상황관리지식

b. 종속 변수: 관리적역량

" 종속변수의 자기상관을 검토하기 위해 Durbin-Watson 지수를 살펴본 결과, " $d = 1.351$ 이므로 자기상관이 없이 독립적이다. ($d \approx 2$ 이면 독립)

따라서 이 데이터는 종속변수가 자기상관없이 독립적이며, 독립변수간 다중 공선성이 존재하지 않으므로 회귀분석을 하기에 적합하다.

(4) 회귀분석

리더의 비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식이 조직의 관리적 역량에 미치는 영향에 관한 회귀분석을 실시하였고 요약은 다음과 같다.

<표 4-11 > 관리적 역량에 관한 회귀분석 결과표

	B	β	R^2	F
상수	1.761		.412	28.038 ***
리더의 비상상황 관리지식	.591	.643 ***		
리더의 비상상황 예측지식	-.004	-.003 ***		

*** $p < .001$

다중회귀분석을 실시하기 위해 " 종속변수의 자기상관과 독립변수간의 다중공선성을 검토하였다, 종속변수의 자기상관은 Durbin-Watson 지수를 이용하였다 ". Durbin-Watson 지수가 1.351이므로 자기상관이 없이 독립적

이다. 독립변수간의 다중 공선성은 VIF 지수를 사용하였다. VIF 지수가 1.201로 " 10 미만이므로 다중공선성이 없는 것으로 나타나, 이 데이터는 회귀분석을 실시하기에 적합하다. "

다중회귀분석을 실시한 결과 ‘비상상황 관리지식’ ($B = .591, p < 0.01$) 이 높을수록, 조직의 관리적 역량이 높은 것으로 나타났으며, ‘비상상황 예측지식($B = -.004, p = 0.971$)’의 경우는 조직의 관리적 역량과 유의한 결과가 없는 것으로 나타났다.

〈표 4-12〉 관리적 역량에 관한 통계량 결과

모형 요약^b

모형	R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	Durbin-Watson
1	.642 ^a	.412	.397	.442	1.351

a. 예측변수: (상수), 비상상황예측지식, 비상상황관리지식

b. 종속 변수: 관리적역량

분산 분석^a

모형	제곱합	df	평균 제곱	F	유의수준
1 회귀분석	10.969	2	5.485	28.038	.000 ^b
잔차	15.649	80	.196		
총계	26.618	82			

a. 종속 변수: 관리적역량

b. 예측변수: (상수), 비상상황예측지식, 비상상황관리지식

계수^a

모형		비표준 계수		표준 계수	t	유의수준
		B	표준 오차	베타		
1	(상수)	1.716	.480		3.578	.001
	비상상황관리지식	.591	.086	.643	6.848	.000
	비상상황예측지식	-.004	.111	-.003	-.036	.971

a. 종속 변수: 관리적역량

(5) 잔차분석

모형 적합도를 측정하기 위한 표준화잔차의 " 정규성 검정은 Kolmogorov - Smirnov 정규성 검정 " 을 실시하였다. 앞의 결과와 동일하게 잔차는 정규분포이다.

V. 결 론

5.1 연구 요약

본 연구는 리더의 역량과 재난관리 역량에 관련된 기존의 선행연구와 공공기관의 발표자료를 조사하여 리더의 지식기반역량에 대한 요인들과 재난관리 역량에 대한 요소들을 도출하고 각각의 요소들을 바탕으로 리더의 지식기반 역량과 조직의 재난관리 역량의 요인들을 도출하고 도출한 요인들로부터 상호 인과관계를 분석하고자 하였다.

이에 리더 지식기반역량의 9가지 측정요소와 조직 재난관리 역량 11가지의 측정요소들을 연구자료를 인용해 도출하고 재난관리 전문가들의 설문 데이터를 취합해 요인분석을 실시 하였다.

요인분석결과 지식기반역량 9가지 측정요소는 2개의 핵심요인으로 설명이 되었고 연구자가 해당하는 측정 문항의 내용을 토대로 ‘비상상황 관리지식’과 ‘비상상황 예측지식’으로 각각 명명 하였다. 또한 재난관리 역량 11개 측정요소도 2개의 핵심요인으로 설명이 되었고 측정 문항의 내용을 참조하여 ‘인적물적자원역량’과 ‘관리적역량’으로 명명 하였다. 도출된 핵심요인들을 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

H2 : 비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식은 인적물적자원 역량을 갖
추기 위해 긍정적으로 작용할 것이다

H3 : 비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식은 인적물적자원 역량을 갖
추기 위해 긍정적으로 작용할 것이다

위 가설들의 변수로 사용하기 위해 도출된 핵심요인들을 변수변환 하였고 다중회귀 모형으로 가설을 입증하고자 했다

비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식이 인적물적자원 역량에 미치는 영향에 관한 다중회귀분석결과 ‘비상상황 관리지식’이 높을수록 그리고

‘비상상황 예측지식’이 높을수록 조직의 ‘인적물적 자원의 역량’이 높은 것으로 나타났으며, 독립변수 중에는 ‘비상상황 예측지식’역량이 ‘비상상황 관리지식’보다 조직의 ‘인적물적자원 역량’에 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다.

또한, ‘비상상황 관리지식’과 ‘비상상황 예측지식’이 ‘관리적 역량’에 미치는 영향에 관한 다중회귀분석결과로는 ‘비상상황 관리지식’이 높을수록 조직의 ‘관리적 역량’이 높은 것으로 나타났으나 ‘비상상황 예측지식’의 경우는 조직의 ‘관리적 역량’과 유의한 결과가 없는 것으로 나타났다.

정리해 보면 H2가설인 “ ‘비상상황 관리지식’과 ‘비상상황 예측지식’은 ‘인적물적자원 역량’을 갖추기 위해 긍정적으로 작용할 것이다.”은 채택되었고, H3인 “ ‘비상상황 관리지식과 비상상황 예측지식은 관리적역량을 갖추기위해 긍정적으로 작용할 것이다’ ”는 기각되었다. 따라서, H1가설인 “ ‘리더의 지식역량’이 조직의 ‘재난관리역량’에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.’ ”라는 가설도 기각되었다.

5.2 연구의 시사점

본 연구의 시사점은 다음과 있다.

첫째, 신뢰할 수 있는 재난대응 리더의 지식기반 역량 요인들과 조직의 재난관리역량 요인들을 도출하였다. 이는 국내의 재난관련 연구가 해외의 재난, 재해 연구에 상당부분 의존성이 있는 것과 관련하여 국내 재난관련 연구의 다양성이 부족한 상태에서 양질의 선행 연구가 필요한 만큼 본 연구의 역량 요인들이 재난관련 연구의 재료로서 쓰일 수 있을 것이다.

둘째, 재난대응 리더의 지식기반역량이 재난관리 역량에 미치는 영향을

분석하였다. 요인분석을 통하여 도출한 핵심요인들을 변수로 하여 가설을 설정하고 인과관계를 분석하고자 했지만 리더의 지식기반요인 중 ‘비상 상황 예측지식’이라는 변수와 조직의 ‘관리적 역량’이라는 변수의 유의도가 높은 수치를 기록해 유의한 인과관계를 발견할 수 없었다.

그러나 향후 연구의 착안점으로 활용이 가능하고 재난대응 관련 조직역량 혹은 리더의 역량에 대한 연구가 많지 않아 본연구가 시발점이 될 것이라는 기대가 된다.

5.3 연구의 한계와 연구 방향

당해 연구의 주제를 넓게 생각해 보면 리더역량과 조직역량의 인과 관계이다. 그러나 일반 기업의 리더와 재난현장의 리더는 엄연히 다르고, 부가 가치 창출이 목표인 일반조직의 역량과 재난관리 측면의 조직역량 또한 다르다. 연구단계에서 ‘지휘관’과 ‘리더’를 어떻게 해석해야할까를 고민한 적이 있었다.

이와 같이 사회과학에서 쓰는 용어를 재난, 재해와 연관 지어 생각하는 것이 무리가 아닌가 싶다. 그렇다면, 재난관련 연구는 선행해서 이루어진 이론이 많지 않은 실정이고 현 시점에서 필요한 연구가 원활하게 진행되기 어려울 수 밖에 없을 것이다.

본 연구의 한계로 연구자가 연구하는 방향의 선행연구가 많지 않았다는 것이다. 하여 재난관련 연구가 활발히 진행되어 향후 안전한 한국을 만드는 주춧돌이 되었으면 한다.

참 고 문 헌

- 1) 강현수. (2002). 성공적인 ISO 품질시스템 표준 실행방안 고찰. 공주영상정보대학
- 2) 고인중. (2015). 지방정부 재난관리 역량평가시스템 구축에 관한 연구. 박사학위논문. 제주대학교
- 3) 고인중. (2015). 지방정부 재난관리 역량평가시스템 구축에 관한 연구. 박사학위논문. 제주대학교
- 4) 국립재난안전연구원. (2013). 「재난관리 역량 진단을 통한 교육, 훈련 개선 방안」
- 5) 국민안전처. (2016). 최근 10년 「재난연감 통계자료」(2005년부터).
- 6) 권병문. (2007). 소방활동의 경제효과 분석에 관한 연구. 석사학위논문. 경기대학교
- 7) 김동헌. (2014). U-City기업재난대응 역량강화를 위한 실행기반 모의훈련의 평가지표 개발에 관한 연구. 박사학위논문. 한세대학교
- 8) 김뢰호. (2015). 지방자치단체 공무원의 재난안전관리 역량강화방안 연구. 석사학위논문. 건국대학교
- 9) 김명호. (2007). 한국의 재해재난 경감정책에 관한 연구. 석사학위논문. 한양대학교
- 10) 김성근. (2017). 이영재. 재난현장 상황평가 고려요소(MORT-TAC)에 관한 연구. 동국대학교
- 11) 김세환. (2015). NCS 기반 공정과 직무분석을 이용한 경력개발에 관한 실증적 연구. 박사학위논문. 명지대학교
- 12) 김영희. (2016). 재난안전 전문교육의 효과성 연구 : 민간 전문가 교육 훈련을 중심으로. 석사학위논문. 이화여자대학교
- 13) 김우성. (2015). 재난현장지휘관의 리더십과 조직몰입 관계에 관한 연구. 박사학위논문. 서울시립대학교
- 14) 김윤중. (2016). 국내 기업의 BCP 강화 방안에 관한 연구. 석사학위논문. 동국대학교

- 15) 김정현. (2014). 셀프리더십과 긍정심리자본이 주관적 경력성공에 미치는 영향. 석사학위논문. 숙명여자대학교
- 16) 김주희. (2016). NCS 기반의 디자인교육 프로그램 연구. 석사학위논문. 홍익대학교
- 17) 김진관. (2014). 지방자치단체 재난대응역량 제고를 위한 재난관리체계 개선 방안 연구. 석사학위논문. 고려대학교
- 18) 김형국. (2008). 김운영 신운정. 오호성. 박전희 대통령과 드골 대통령의 리더십 비교 연구. 숙명 리더십연구 8집
- 19) 나호정. (2016). 리더 역량이 조직유효성에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문. 한국교통대학교
- 20) 문형남. 손기원. (2007). 한국형 리더십 과정 개발과 적용 및 성과에 관한 실증적 연구. 숙명 리더십연구 6집
- 21) 성낙도. (2009). 리더십과 조직문화가 조직유효성에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문. 한양대학교
- 22) 성호선. (2013). 재난현장 지휘관의 의사결정 역량강화방안에 관한 연구. 석사학위논문. 강원대학교.
- 23) 소방방재청. (2010). 「역량도출 워크샵」. 인천대학교
- 24) 송상규. (2008). GIS를 활용한 기상재해 경감 방안. 석사학위논문. 강원대학교
- 25) 우재봉. (2011). 재난현장의 지휘역량 강화방안에 관한 연구. 석사학위논문. 강원대학교
- 26) 유병태. (2013). 오금호. 재난관리 공시체계를 통한 지방자치단체 난역량강화 방안. 한국위기관리논집 제9권 제5호
- 27) 유승호. (2015). 리더 직무역량이 부하직원의 직무몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문. 경희대학교
- 28) 이근재. (2010). 산업체 재난 조기대응을 위한 최적재해경감방안 연구. 박사학위논문. 서울시립대학교
- 29) 이용희. (2016). NCS 기반 교육과정 설계가 교육성과에 미치는 영향에 관한 연구. 박사학위논문. 숭실대학교

- 30) 이충환. (2011). 재난관리시스템의 기업적용에 관한 연구. 석사학위논문. 서울과학기술대학교
- 31) 임재문. (2010). 민간 재난관리 역량강화를 위한 지방자치단체의 지원방안에 관한 연구. 석사학위논문. 한양대학교
- 32) 장미호. (2014). 국내 기업의 사업연속성관리지수(BCMI)의 개발 및 평가에 관한 연구. 박사학위논문. 숭실대학교
- 33) 장미호. (2008). 재난통보시스템 개선에 관한 연구. 석사학위논문. 연세대학교
- 34) 장윤석. (2016). 업무연속성관리체계 확산을 위하여 피교육자의 의견을 반영한교육내용 개선 방안. 석사학위논문. 연세대학교
- 35) 정의운. (2016). 기업의 재해경감활동 지원제도 확대에 관한 연구. 석사학위논문. 연세대학교
- 36) 정택영. (2009). 지식관리 성과 측정지표 개발에 관한 실증적 연구. 박사학위 논문. 광운대학교
- 37) 조영철. (2013). 재난현장에서 소방공무원의 대응능력에 미치는 영향요인 분석. 석사학위논문. 경기대학교
- 38) 지명원. (2011). 여행사 종사자의 직무불안정성,역할갈등 및 심리적 복지 간의 관계에서 셀프리더십의 매개효과 연구. 박사학위논문. 동국대학교
- 39) 최규섭. (2015). 컨설턴트의 역량이 중소기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위 논문. 성대학교
- 40) 최수중. (1994). 한국의 재난관리 행정체제에 관한 연구. 석사학위논문
- 41) 황서진. (2010). 컨설턴트역량이 경영컨설팅성과에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문. 동아대학교

부 록

설 문 지

안녕하십니까?

본 설문지는 재난대응 리더의 지식기반역량에 대한 학술연구를 위해 제작된 것으로서 조직의 재난관리 역량에 영향을 미치는 요인과 인과관계를 분석하는 목적으로 제작되었습니다.

이 연구를 통해 우리나라 재난대응 리더가 갖추어야할 지식기반 핵심역량을 도출하고 효과적인 재난대응 리더의 교육에 도움이 되 고자 합니다.

바쁘시더라도 잠시 시간을 내주시어 설문에 응답해 주시면 감사하 겠으며, 본 설문에 응답하는 모든 사항은 무기명 처리되고 학술적 인 목적 이외에는 사용되지 않습니다.

귀하와 귀사의 무궁한 발전과 행복, 건강을 기원합니다.

2017년 6월

한성대학교 지식서지스 & 컨설팅대학원
컨버전스 컨설팅 전공

I. 아래는 인구통계학적 특성을 묻는 질문입니다.

번호	항 목	선택항
1	귀하의 성별은 ?	① 남자 ② 여자
2	귀하의 연령은 ?	① 30대 미만 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상
3	귀하의 최종학력은?	① 전문대졸 이하 ② 대졸 ③ 석사졸 ④ 박사졸
4	재난관련 자격증을 취득 후 몇 년이 지났습니까?	① 1년 미만 ② 1년 이상 2년 미만 ③ 2년 이상 3년 미만 ④ 3년 이상 5년 미만 ⑤ 5년 이상

Ⅱ. 재난대응리더의 지식기반역량을 묻는 문항입니다.
(응답자의 지식 보유 여부를 묻습니다.)

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

번 호	항 목	선택항				
1	재난의 정의, 발생징후, 발생원인, 피해전파 특성, 2차 피해 발생 특성에 대한 지식을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
2	재난 피해 상황 설정 지식을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
3	비상상황시 관리 대상시설에 대한 지식을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
4	비상상황특성에 대한 평가지식을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
5	비상상황시 관리 대상조직 특성에 대한 지식을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
6	유관기관의 조직운영과 상황관리에 대한 지식을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
7	극한 상황 인식, 판단을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
8	재해에 따른 비상상황 예측 지식을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
9	지역별, 재해 상황별 사회기반시설 비상대처 지식을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤

III. 조직의 재난관리역량을 묻는 문항입니다.

(응답자 본인이 조직의 재난관리 리더일 경우를 가정 합니다.)

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

번 호	항 목	선택항				
1	리더는 조직의 재난안전 분야의 기술적 역량 수준을 높일 것이다.	①	②	③	④	⑤
2	리더는 조직의 재난안전 약자 대상 서비스를 늘릴 것이다.	①	②	③	④	⑤
3	리더는 조직의 재난관리 단계별 업무능력 수준을 높일 것이다.	①	②	③	④	⑤
4	리더는 조직의 재난안전 분야의 매뉴얼을 보유하고 활용할 것이다.	①	②	③	④	⑤
5	리더는 조직의 재난안전 인력의 전문성을 높일 것이다.	①	②	③	④	⑤
6	리더는 조직의 재난안전 인력수를 적정하게 보유할 것이다..	①	②	③	④	⑤
7	리더는 조직의 재난안전 인력의 전문성을 높일 것이다.	①	②	③	④	⑤
8	리더는 조직의 재난안전관련 구호물자 구입자금을 적정하게 보유할 것이다.	①	②	③	④	⑤
9	리더는 조직의 재난안전관련 인력지원자금을 적정하게 보유할 것이다.	①	②	③	④	⑤
10	리더는 조직의 재난안전관련 물품비축자금을 적정하게 보유할 것이다.	①	②	③	④	⑤
11	리더는 조직의 재난안전관련 대응복구비 확충자금을 적정하게 보유할 것이다.	①	②	③	④	⑤
12	리더는 조직의 재난안전관련 교육훈련 지원자금을 적정하게 보유할 것이다.	①	②	③	④	⑤

ABSTRACT

A Study on the Influence of Disaster Response Leader's Knowledge – Focused on the recognition of disaster management professional–

Lee, Jung–Myoung

Major in Knowledge Service & Consulting

Dept. of Knowledge Service & Consulting

Graduate School of Convergence Consulting

Hansung University

Disasters can not be said to occur because of prevention, preparation, and preparation for response. Disaster has been a natural phenomenon that has been around for a long time and can not but continue. So what can humans do in the inevitable paradigm of disaster?

What we want to argue is that we must recognize the 'recognition' that disasters can not but happen. Most of us think that we are aware of the danger enough for safety and we are preparing accordingly. But there is not enough preparation for disaster.

Since the inauguration of the National Security Agency in 2014, policy research and practical guidelines have been put in place to prepare for disaster. This researcher emphasizes that awareness education is one of the most important countermeasures against such disasters.

Cognitive education is different from safety education. There are many occupations and jobs in the disaster safety field in the present society. Cognitive education should be tailored to each occupation and job, and should be a guide so that each person, from the head of the

disaster safety and security department to the firefighting officer, can acquire the necessary knowledge and develop the necessary competence at his own place.

The results of this study are also intended to measure the key factors that the disaster response leader must have and to measure whether it will be helpful for real disaster preparedness.

In this regard, this study examines the knowledge-based capabilities among the competence factors of the disaster response leader, which is one of the major factors that determine the scale of the damage in the case of the large-scale disasters in recent 10 years. The purpose of this study is to analyze the impact of the leader 's knowledge – based capacity on the disaster management capacity of the organization.

This study investigates the factors of leader 's knowledge – based competence and the factors of disaster management capacity by examining the existing precedent studies related to leader' s capability and disaster management capacity and the presentation data of public institutions, And to collect key factors through statistical process (factor analysis)

The key factors are reliability, hypotheses, and multiple regression analysis to analyze causality of each factor.

In the situation where the nature of the disaster related field is a lot of natural sciences, there are not many empirical studies. Based on the factors derived from this study, various sociological studies have been made and most of all help to develop the capacity of disaster response leaders .

【Key Words】 Disaster, Disaster Response, Leader, Knowledge, Disaster Management, Capacity