

## 재난안전법의 문제 및 지방정부의 재난 예방 완화 노력 평가를 위한 지역안전지수 개발\*

### Problems of Framework Act on the Management of Disasters and Safety and Development of local government's disaster prevention efforts index

임 동 균\*\* · 송 승 현\*\*\*

Yim, Dong-Kyun · Song, Seung-Hyun

#### 《 목 차 》

- I. 서 설
- II. 재난 예방 및 완화에 대한 이론적 배경
- III. 예방 및 완화 노력 평가 지표
- IV. 지역안전지수 평가와 기본권
- V. 마무리

┃ 투고일자: 2020년 11월 10일    ┃ 심사일자: 2020년 11월 23일    ┃ 게재확정: 2020년 11월 28일

\* 본 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2017S1A5B8059946).

\*\* 충북대학교 국가위기관리연구소 시민안전연구센터장, 환경도시공학박사 / 주저자

\*\*\* 충북대학교 국가위기관리연구소 위험사회방재센터장, 법학박사 / 교신저자

## [국 문 초 록]

재해나 각종 위협에 대응할 수 있는 지방정부의 재난 예방 및 완화의 실현을 목표로 함에 있어 목표 달성을 향한 진행 상황 파악, 문제의 발견은 매우 중요한 과정이다. 이에 적절한 지표를 설정하고 공개 된 통계에 근거하면서 지방정부의 재난 레질리언스를 추정 할 수 있다면, 인적, 물적, 시간적 비용의 절감과 더불어 실태 파악이 가능해진다는 것에서 그 유용성이 높다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 지방정부의 재난 예방 및 완화를 위한 노력을 측정하기 위한 지표군 (재난 예방 및 완화를 위한 재난 레질리언스 평가 지표)를 제시하는 것을 목표로 한다. 지방정부 재난 예방 및 완화 평가 지표를 제시함에 있어, 각 부처의 통계 및 지방정부 안전평가지표 등의 평가 지표와 공개 통계의 조사를 통하여 지방정부의 재난 예방 및 완화를 평가할 수 있는 지표 후보를 나열했다. 다음으로 ① 데이터 수집 성, ② 데이터의 신뢰성, ③ 지표의 대표성, ④ 지역의 보편성, ⑤ 정책 적용 가능성 등의 기준을 모두 충족하는 지표만을 남겨, 지방도시 재난 예방 및 완화 노력 평가 지표를 선정했다. 이 평가 지표를 이용하여 지방정부의 재난 예방 및 완화를 평가 한다면, 지방도시의 재난 레질리언스 실태와 특징을 밝힐 수 있을 것이라 기대한다.

### 주제어

지방정부, 재난 예방 및 완화, 재난 레질리언스, 지표 개발, RACER 표준.

## I. 서 설

뉴올리언스의 허리케인 카트리나(2005), 일본 도호쿠 지역의 도호쿠 태평양 연안 지진(2011), 일본 남서부 규슈 지역의 폭우(2017) 등 최근 지구온난화와 기상 이변으로 인하여 세계 곳곳에서는 재난의 발생빈도와 피해규모가 증가하는 등 급변하는 재난환경을 볼 수 있다. 우리나라는 지리적, 기상학적 특성으로 인한 장마, 태풍 등 수해에 의한 피해가 반복적으로 발생하고 있으며, 최근에는 극심한 가뭄, 폭염, 지진 등 새로운 유형의 재난이 나타나고 있다.

이러한 재난환경 속에서 우리나라는 재난을 사전에 예방하거나, 대응을 위한 개선방안에 노력을 기울이기보다는 발생한 재해에 관한 복구지원이나 책임자 처벌만을 실시해 왔다. 더욱이 재난예방 활동의 부족이나 미숙한 대응, 미흡한 사후 복구 및 체계적인 평가의 부재 등은 우리나라 재난관리 정책의 문제점으로 지적되고 있다.<sup>1)</sup>

증가하는 재난의 유형을 예방하고 대비하기 위하여 중앙정부는 많은 예산과 정책을 투입하고 있으나, 모든 재난 발생 요인을 해소하기는 어렵다. 이에 미국이나 일본 등 선진국을 살펴보면 재난사고 현장에서 가까운 지방정부를 재난관리의 1차적 책임기관으로 지정하고, 그 역할과 책임을 강하게 정하고 있다. 즉, 재난관리 체계를 효과적으로 운영하기 위해서는 지역특성을 고려한 재난관리 유형에 맞는 지방정부의 재난관리 체계가 마련되고, 국가 재난관리 체계와 유기적인 관계가 유지될 때 실효성 있는 재난관리 체계가 구축될 수 있다는 것이다.<sup>2)</sup>

그러나 우리나라 지방정부의 재난관리는 중앙정부에 대한 의존도가 높으며, 재난발생시 효과적인 초기대응을 실시하지 못하는 등 지방정부의 재난관리 역량은 아직까지 부족한 것이 현실이다. 재난관리에 있어서 재난의 1차적 피해지역인 지방정부는 재난관리의 행정주체로서 그 책임을 지고 그 지역의 특색이 맞는 재난관리를 수행하는 노력이 필요하다.<sup>3)</sup> 또한 국민의 생명과 재산을 보호하고 보다 건강하고 안전한 사회를 만들기 위해 방재대책에 대하여 대응 및 복구가 강조되었던 이전의 재해위험 저감의 개념과는 달리, 재난에 대한 준비 및 예방의 강조가 요구되어 지고 있다.<sup>4)</sup>

---

1) 이재은, “지방자치단체의 자연재해관리정책과 인위재난관리정책 비교 연구 : AHP기법을 이용한 상대적 중요도 및 우선순위 측정을 중심으로”, 한국행정학보, 제36권 제2호, 한국행정학회, 2002, pp.165-185.  
2) 유병태/오금호, “재난관리 공시체계를 통한 지방자치단체 재난역량강화 방안”, Crisisonomy, 제9권 제5호, 위기관리 이론과 실천, 2013, pp.57-70.  
3) 권설아/류상일, “기초자치단체의 재난 회복력(resilience) 역량 강화를 위한 재난 및 안전관리 조례 제정현황과 과제 : 도농복합시를 중심으로”, 한국지방자치연구, 제20권 제1호, 대한지방자치학회, 2018, pp.25-45; 김봉철, “재난관리행정주체로서의 지방자치단체의 법적 지위”, 지방자치법연구, 제14권 제4호, 한국지방자치법학회, 2014, pp.129-157; 최충익, “지방자치단체의 자연재해관리에 대한 연구 : 과주시 수해를 사례로”, 석사학위 논문, 서울대학교 환경대학원, 1999, p.2.  
4) 표희진, “도시의 리질리언스 강화를 위한 전략과 도시설계 방법에 관한 연구”, 석사학위논문, 인천대학교 일반대학원, 2018, p.1.

재해위험관리는 앞으로 발생할 잠재적 재해의 사전 준비 단계로서 재해의 취약성을 평가하고 관리하는 것인데, 지역 내 재난관리에서 가장 중요한 기반으로 서 완화 및 대비를 구축한다는 것은 결국 재난대응에 대한 수요를 감소시킬 것이다. 미국, 영국, 호주 등에서 제시하는 긴급상황관리 가이드라인에서는 도시나 지역사회의 재난 취약성의 평가 및 적응, 회복 능력을 포함하는 회복력(resilience) 개념을 강조하고 있다.<sup>5)</sup> 이에 본 연구에서는 예방중심의 관리 측면에서의 재난 레질리언스의 개념에 주목하고자 한다.

본 연구에서는 지방정부의 재난관리의 중요성을 인식하고, 지방정부의 재난 예방 및 완화를 위한 지방정부의 역할과 기능의 역량강화를 위한 재난 레질리언스 평가지표를 제시하고자 한다.

## II. 재난 예방 및 완화에 대한 이론적 배경

### 1. 지방정부의 재난 예방 및 완화를 위한 노력

#### (1) 재난관리의 개념

재난관리에 대하여 우리나라의 재난 및 안전관리 기본법 제3조에서는 “재난관리”란 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동으로 정의하고 있으며, 이론적으로는 각종 재난으로부터 발생 가능한 피해를 최소화하기 위하여 행하는 일련의 모든 행동으로서, 재해의 완화와 예방(mitigation and prevention), 대비와 계획(preparedness and planning), 대응(response), 복구(recovery)의 4단계로 설명하고 있으며,<sup>6)</sup> 이 과정에 대하여 정책의 개발과 집행 등의 전 과정이라

5) 김현주/김태현/이계준, “도시 방재력 진단을 위한 지표 및 체크리스트 개발”, 연구보고서, NIDP-주요-2010-08-02, 국립방재교육연구원 방재연구소, 2010, p.1.

6) 이금순, “남북한 재난관리 협력방안”, 연구총서, 01-16, 통일연구원, 2001, p.2; 이재은, 앞의 논문, p.169 재인용; Clary. Bruce B., “The Evolution and Structure of Natural Hazard Policies”, *Public Administration Review*, Vol. 45, 1985, pp.20-28; Petak. William J., “Emergency Management : A Challenge for Public Administration”, *Public Administration Review*, Vol. 45, 1985, pp.3-7.

정의하고 있다.

재난관리의 단계별 내용을 살펴보면 예방·완화단계는 위험 및 감소 계획을 결정·집행하고, 각종 재난으로부터 인명과 재산에 대한 위험 정도를 감소시키는 단계로서, 재난이 발생하기 전 재난축발요인의 제거나 재난요인이 발현되지 않도록 억제 또는 예방하는 모든 활동을 의미한다.<sup>7)</sup> 대비단계는 재난발생시의 대응 활동을 사전에 준비하기 위한 대응능력 개발활동 단계를 말하는데,<sup>8)</sup> 대응기관들이 사전훈련 및 협조체제의 유지, 자원의 확보 및 비축, 재난경보체제의 구축 등이 포함된다. 대응단계는 재난이 발생한 경우 각 재난관리 기관들의 임무 및 기능을 실제로 적용하는 활동 단계이다. 대응활동은 예방, 대비 단계의 활동과 연계하여 제2의 손실발생 가능성을 줄이고, 복구단계에서 발생할 수 있는 문제들을 미리 최소화시키는 활동을 의미한다.<sup>9)</sup> 마지막으로 복구단계는 피해지역이 재난발생 이후로부터 재난발생 이전의 상태로 복구될 때까지의 장기적인 일련의 과정으로 재난의 초기상황으로부터 정상상태로 돌아올 때까지의 일련의 지원을 제공하는 지속적인 활동을 의미한다.<sup>10)</sup>

## (2) 지방정부의 재난관리

지방정부 차원의 재난관리체계에 대한 주요 연구 내용을 살펴보면, i) 양기근 외는 중앙정부 차원에서는 「재난 및 안전관리 기본법」을 제정하고, 소방방재청을 개칭함으로써 그동안 유형별로 분산 관리되던 재난관련 조직을 통합하였으나, 지방정부 특히, 시·도는 일부를 제외하고 분산·운영하고 있으므로, 재난관리 조직을 효율화하기 위하여 소방, 안전관리, 방재, 민방위를 통합하는 방안을 제안하였다.<sup>11)</sup> ii) 송윤석/김중수는 인천광역시와 서울특별시에 대한 재난관리체계를 비

7) McLoughlin, David., "A Framework for Integrated Emergency Management", *Public Administration Review*, Vol.45, 1985, pp.165-172.

8) Clary. Bruce B., op.cit., pp.20-28; McLoughlin, David., ibid., pp.165-172; Petak. William J., op.cit., pp. 3-7.

9) Petak. William J., op.cit., pp. 3-7.

10) 양기근/류상일/송윤석/이동규/이주호/홍영근, 재난관리론, 대영문화사, 2016, pp.17-18; 이재은, 앞의 논문, p.169.

11) 양기근/정원희/강창민, "지방정부 재난관리조직의 개선 방안", 한국행정학회 학술발표논문집, 제6권, 한국행정학회, 2006, pp.545-564.

교·분석하여 조직업무 연계 면에서 통합형은 분산형보다 더 높게 평가되고, 완전통합형과 부분통합형은 효율성 정도가 유사하여 재난관리체계는 완전통합형 및 부분통합형이 바람직하다고 제시하였다.<sup>12)</sup> iii) 박동균은 재난관리에 대한 지방 공무원의 인식을 분석하여 재난의 예측과 예방, 준비에 대한 충분한 예산 확보, 소방, 민방위, 방재, 안전관리 등을 통합하여 재난관리 조직의 역량 강화 및 기초지방자치단체 재난근무 인원 확충, 현장 유관기관 간의 정보 공유, 재난현장 정보원에 대한 지속적인 교육훈련을 제시하고 있다.<sup>13)</sup>

재난 및 안전관리기본법<sup>14)</sup> 제4조를 보면 “국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.”고 규정하고 있다. 이에 재난관리에 있어서 지방정부의 위치는 재난관리에 관한 실질적인 행정을 담당하는 최 일선의 재난관리책임기관으로<sup>15)</sup> 시민들은 재난 발생 시 자신이 속한 지방정부의 재난관리서비스가 타 지방정부보다 적절한 조치이어야 하고, 그에 따라 시민들의 피해가 최소화되어야 한다.<sup>16)</sup>

지방자치시대에의 자치권은 해당 지방정부의 자치단체장에게 있기 때문에 재난관리의 권한과 책임 또한 자치단체장에게 있다.<sup>17)</sup> 주민의 직접선거로 선출된 자치단체장에게 지방행정 전반에 대한 책임이 부여되고, 이와 같은 책임과 권한은 중앙정부의 권한이 지방정부로 이양될수록 책임도 부여되는 것이다. 때문에

---

12) 송윤석/김중수, “대도시 재난관리조직의 효율성에 영향을 미치는 요인 연구”, 도시행정학보, 제22권 제2호, 한국도시행정학회, 2009, pp.225-243.  
13) 박동균, “재난관리에 대한 지방공무원들의 인식분석과 함의”, 한국행정논집, 제20권 제1호, 한국정부학회, 2008, pp.306-311.  
14) [시행 2020. 6. 9.] [법률 제17383호, 2020. 6. 9., 일부개정]  
15) Settle, Allen K., “Financing Disaster Mitigation, Preparedness, Response, and Recovery”, *Public Administration Review*, Vol.45, 1985, pp.98-121.  
16) 권건주, “지방정부 재난관리조직의 효율화 방안”, *Crisisonomy*, 제1권 제2호, 위기관리 이론과 실천, 2005, pp.79-92; 노성민/채은경/이창길, “지방정부 재난관리시스템 요구역량과 복원력에 관한 연구”, *Crisisonomy*, 제10권 제12호, 위기관리 이론과 실천, 2014, pp.21-39.  
17) Durham, Tom/Lacy E. Suiter, “Perspectives and Roles of the State and Federal Governments”, *In Emergency Management : Principles and Practice for Local Government*, edited by Thomas E. Drabek. and Gerard J. Hoetmer. eds, Washington DC : International City Management Association, 1991, p.101.

재난관리에 대한 책임 또한 지방정부가 지고, 재난의 예방과 피해경감을 위한 노력을 실시하여야 한다.<sup>18)</sup>

### (3) 지방정부의 재난 예방 및 완화를 위한 노력의 평가

평가란 관리를 통하여 추진된 일련의 과정을 결과적인 입장에서 검토하는 것으로, 조직구성원들이 평가를 통하여 목표를 다시금 진단하고, 이를 환류(feedback)시키는 것이다.<sup>19)</sup>

평가에 대한 정의를 살펴보면, i) Vedung는 정부개입의 과정 및 산출물 등의 장점, 가치, 유용성 등을 사후적으로 정밀하게 사정하여 미래에 반영하는 작업이라고 하고 있고, ii) Nachmias는 진행 중인 사업이 달성하고자 하는 목표가 대상 집단에 미치는 효과를 객관적·체계적·실증적으로 검토하는 것이라 하고 있으며, iii) Suvedi는 사업목표가 달성된 정도에 대한 측정이라 하고 있고, iv) Poister and Streib는 설정된 목표에 도달해 가는 과정을 정기적으로 점검하여 해당 프로그램을 향상시키기 위한 노력이라고 하고 있으며, v) Jenkins and Segsworth는 사전에 설정된 목표에 대한 사후적인 점검이라 하고 있고, vi) Worthen and Sanders는 어떤 사물의 가치를 결정하는 것으로 전문적인 가치판단과 동의어로 간주하고 평가가 본질적으로 정치적 행위라 하고 있으며, vii) Case, Andrews and Werner는 수용할 수 있는 표준(기준)과 부합하는지를 결정하기 위하여 증거를 수집하여 어떤 프로그램의 전부 또는 일부의 가치에 대한 명확한 판단을 하는 것이라 하는 등 학자별로 다양하게 정의되고 있다.<sup>20)</sup> 이와 같이 용어의 표현도 점검·진단·분석·확인·검사·평정 등 다양한 용어가 혼재되어 구분 없이 사용되고 있다.

우리나라는 재난 및 안전관리기본법이 제정되고, 소방방재청(현 소방청)이 신설되면서 재난예방에 역점을 두고 재난관리 업무를 추진하고 있으며, 재난관리체

---

18) 권건주, 앞의 논문, p.82.

19) 이석환, “공공부문 성과관리 연구의 10가지 치명적인 도덕적 죄 : 행정학의 역할에 관한 재조명”, 한국행정학회 추계학술대회 발표 논문집, 제4권, 한국행정학회, 2010, pp.513-528.

20) 과학기술부, “평가체제 구축 및 통합성과관리 체제 구축방안”, 연구보고서, 과학기술부, 2005, p.40 재인용.

계 등의 평가 제도를 도입하고 있다.<sup>21)</sup>

## 2. 재난 레질리언스

레질리언스(resilience)는 학자들에 따라 ‘회복력’, ‘회복가능성’, ‘회복탄력성’, ‘방재력’ 등 다양하게 사용되고 있다. 레질리언스의 사전적 의미는 라틴어 ‘resiliere’ 또는 ‘resilio’에서 온 개념으로 ‘되살아나다(bounce back)’ 또는 ‘원래대로 되돌아오다(jump back)’의 의미를 갖고 있다.<sup>22)</sup>

레질리언스를 처음 도입한 Holling는 안정성(stability)에 비교되는 개념으로 레질리언스를 설명하면서 생태계가 변화에 적응하면서 지속하려는 능력을 측정하기 위한 개념으로 사용하였다.<sup>23)</sup> 이후 레질리언스의 개념은 공학적, 생태학적 등 다양한 분야에서 오랜 시간에 연구되어왔으며, 최근에는 사회과학 분야에도 사회-생태학적 레질리언스가 등장하였다.<sup>24)</sup> 레질리언스에 대한 정의는 회복력은 지금 당면한 상황에 대하여 최소한의 고통을 감수하면서 신속하게설계하고 적응적인 행위들을 실행할 수 있는 개인 또는 조직의 능력이라 하였고,<sup>25)</sup> Adger et al은 생태계 회복력은 생태계의 교란요인으로 인해 생태계가 와해되는 것을 견뎌내는 능력이라고 하였다.<sup>26)</sup> 회복력이 강한 생태계는 외부 충격을 견뎌내며, 필요

21) 소방방재청, “06년도 재난관리체계 등의 평가방법 연구”, 연구보고서, 소방방재청, 2006, p.5.

22) 김현주/김태현/이계준, 앞의 논문, p.69 재인용; Klein, R. J./Nicholls, R. J./Thomalla, F., “Resilience to natural hazards: How useful is this concept?”, *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, Volume 5, Issue 1, 2003, pp.35-45; Norris, F./Stevens, S./Pfefferbaum, B./Wyche, K./Pfefferbaum, R., “Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness”, *American Journal of Community Psychology*, Vol.41, 2008, pp.127-150.

23) Holling, C. S., “Resilience and stability of ecological systems”, *Annual review of ecology and systematics*, Vol. 4 Issue: 1, 1973, pp.1-23.

24) 강상준/조성환/홍순영, “자연재해로부터의 지역사회 회복탄력성 도입방안”, 경기연구원 기본연구, 2013.12., 경기연구원, 2013, p.9; Manyena, S. B., “The concept of resilience revisited”, *Disasters*, Vol. 30 Issue: 4, 2006, pp.434-450.

25) Larry A, Mallak., “Measuring resilience in health care provider organizations”, *Health Manpower Management*, Vol. 24 Issue: 4, 1998, pp.148-152.

26) Neil Adger, W./Terry P. Hughes/Carl Folke/Stephen R. Carpenter/Johan Rockström, “Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters”, *Science*, Vol. 309,



로 할 때는 스스로 재건한다. 사회체제에서의 회복력은 미래를 예측하고 계획하는 역량이 추가되고, UNISDR에서는 체제, 커뮤니티, 사회의 능력은 기능 및 구조가 받아들일 수 있는 수준에 도달하고 유지하기 위해서 저항하고 변화함으로써 잠재적인 수준의 위험에 노출되는데, 이는 사회시스템이 과거의 재난을 통한 학습능력 증진과 위험감소척도를 개선하기 위해 시스템 스스로가 조직화할 수 있는지 여부에 의해 결정된다고 하였다.<sup>27)</sup>

재난 회복탄력성의 분석을 위해서는 이를 정량화할 필요가 있다. 회복탄력성을 정량화할 수 있다면, 취약 지역과 취약 원인을 평가함은 물론 회복탄력성을 극대화 시킬 수 있는 최적의 전략을 도출할 수 있기 때문이다. 즉 회복탄력성에 대한 정량화는 어떠한 요인들이 회복탄력성에 영향을 미치며, 왜 어떤 커뮤니티는 다른 커뮤니티에 비해 회복탄력적인가에 대한 이해를 돕는다.<sup>28)</sup>

### 3. 재난 레질리언스 평가에 관한 사례

김영근은 재난 레질리언스 개념을 통하여 안전지표를 도출하였다.<sup>29)</sup> 이 연구에서는 안전문화 및 재해부흥 문화를 바탕으로 한 ‘안전지수’에 관한 논의가 절실하다고 주장하면서 기존의 전통적 안보 분야에서 논의되어 온 ‘평화지수’를 비전통적 안보에 원용함으로써 무엇보다 중요한 ‘인간의 안전보장’을 위한 ‘(생활)안전지수’를 확립하자고 하고 있다. 위기 및 리스크 등을 관리함으로써 재해이전의 상태로 되돌리는 복원성을 의미하는 ‘레질리언스’ 개념을 도입하면서 다섯 가지 기능을 강조하는데, 이 기능들은 내구성/강인성(Robustness), 대체성/가외성(Redundancy), 신속성(Rapidity), 자원동원력(Resourcefulness), 지역 경쟁력(Regional Competence)의 5R이다.

CaDRi는 역량의 정의에 대하여 국제연합 재해경감전략기구(UNISDR)와 유엔 개발계획(UNDP)을 인용하여 UNISDR은 역량에 대하여 ‘지역 및 사회, 조직 내

---

Issue 5737, 2005, pp.1036-1039.

27) Manyena, S. B., op.cit., pp.434-450.

28) Chang, S. E./Shinozuka, M., “Measuring improvements in the disaster resilience of communities”, *Earthquake Spectra*, Vol.20 No.3, 2004, pp.739-755.

29) 김영근, “재해리질리언스: 포스트 위험사회의 안전지수”, 일본연구, 제29권, 고려대학교 글로벌일본연구원, 2018, pp.333-356.

의 모든 강점과 속성 또는 자원의 조합에 대하여 합의된 목표를 성취하기 위하여 사용되어지는 것'이라고 정의하였다.<sup>30)</sup> UNDP는 '오랜 기간에 걸쳐 개발목표를 수립하고, 이를 이루기 위하여 개인과 조직, 사회가 획득하고 강화하며 유지하는 능력'이라고 하였다. 이와 같이 역량은 환경, 조직, 개인 세 가지의 단계로 이루어져 있다고 하였다.<sup>31)</sup>

효고행동강령에 따르면 재난 레질리언스는 과거의 재난 경험으로부터 학습하며 공공·개인·지역사회·민간 등이 미래에 다가올 위험을 줄이기 위해 스스로 조직하고 준비할 수 있는 정도에 따라 결정된다.<sup>32)</sup> 재난 레질리언스는 예상하지 못한 재난 상황에 직면했을 때 영향을 받는 대상의 역량을 향상시켜 원하는 결과를 실현시키기 위한 과정이라 할 수 있다.<sup>33)</sup> 즉, 재난 레질리언스는 재난 발생 가능성과 위험요소 등을 평상시부터 관리함으로써 재난 이전보다 더욱 안전하고 지속가능한 상태로 복구·재생할 수 있는 역량을 의미한다.<sup>34)</sup>

센다이프레임워크는 재난관리거버넌스를 자연재난뿐만 아니라 국가기반 재난과 사회적인 복합 재난과 관련된 모든 유형의 위험과 위해에 대응하기 위한 조직간의 협력적 형태로 규정하고 있다.<sup>35)</sup> 센다이프레임워크에서 강조하고 있는 7가지 목표와 4가지 행동강력은 재난관리거버넌스의 체계적인 개선을 위한 재난관리 분권화와 이해관계자 간의 협력이 제도적 장치를 통하여 형성되어야 한다고 말하고 있다.

또한 국제연합 재해경감 국제전략사무국(International Strategy for Disaster Reduction: UNISDR)은 도시재난 레질리언스를 측정하기 위하여 재난 복원력을 위한 조직구성 및 이행 준비, 현재와 미래의 위험 시나리오 분석, 이해, 활용, 재난 복원력을 위한 재정적 역량 강화, 복원력에 강한 도시개발과 설계 추구, 자연

---

30) CADRI, *Basics of Capacity Development for Disaster Risk Reduction*, Geneva : UNISDR, 2011, pp.6-28.

31) 고인중/강영훈, "지방정부 재난관리 역량평가시스템 구축에 관한 연구", 한국위기관리논집 제11권 제12호, 위기관리 이론과 실천, 2015, p.34.

32) 주필주/서순탁, "재난 리질리언스 제고를 위한 일본의 사전부흥계획에 관한 연구", 한국지역개발학회지 제30권 제4호, 한국지역개발학회, 2018, p.249.

33) Manyena, S. B., *op.cit.*, pp.434-450.

34) 양기근/류상일/송윤석/이동규/이주호/홍영근, 앞의 책, p.146.

35) 정규진/김용희/송민선, "서울시 재난관리를 위한 소셜미디어의 구조적 활용", 서울도시연구, 제15권 제4호, 서울연구원, 2014, pp.159-184.

생태계가 제공하는 보호기능 강화를 위한 자연 완충재 보존, 복원력을 위한 기관 역량 강화, 복원력을 위한 사회적 역량 이해 및 강화, 사회기반시설의 복원력 강화, 효과적인 재난 대비와 대응력 확보, 신속한 복원과 더 나은 재건을 기준 항목으로 하고 있다.<sup>36)</sup>

이 외에도 평가지표 개발에 관한 여러 연구가 진행되고 있는데, Twigg(2009)는 레질리언스와 재난위험감소(Disaster Risk Reduction, DRR), 호고행동강령에 근거하여 분석틀을 작성하고, 재난 레질리언스의 영역을 거버넌스, 위험 평가, 지식·교육, 위험 관리 및 취약성 감축, 재난준비 및 대응 등의 총 다섯 가지로 분류하였으며 각각에 대해 3개~7개의 세부 구성요소와 지표를 제시하였다.<sup>37)</sup>

김현주 외는 방재력<sup>38)</sup> 진단에서 관리계획의 개발에서 지표 선택의 기준으로 타당성, 민감성, 내구성, 재현가능성, 범위, 유효성, 적절성, 단순성, 적당성을 이야기 하며, 이 중 지표가 관심영역을 잘 대표하고 있는지 보는 타당성과, 취약성을 측정하는 지표들의 특징인 내구성을 중요하다고 말하고 있다.<sup>39)</sup> 이에 대해 McDaniels et al은 시스템 기능이 유지되는 범위를 뜻하는 내구성(robustness)과 시스템 운영 및 생산성이 모두 회복되는 데에 필요한 시간인 신속성(rapidity)의 두 차원에서 기반시설의 레질리언스에 영향을 주는 요소들을 이해하기 위한 개념적 분석틀을 제시하였고,<sup>40)</sup> Cutter et al은 연구에서 지역사회 레질리언스 지표로 제안하는 변수들을 생태, 사회, 경제, 제도, 기반시설, 주민경쟁력별로 제안하고 있다.<sup>41)</sup>

유순영은 연구에서 레질리언스 평가 요소 사례로 재난관리단계를 예방/대비,

36) UN재난위험경감사무소(UNDRR), “도시 재난 복원력 스코어카드”, UN Office for Disaster Risk Reduction, 2017, pp.3-4.

37) John Twigg, “Characteristics of a Disaster-resilient Community”, *DFID, Disaster Risk Reduction Interagency Coordination Group*, 2007, p.4.

38) 국립방재교육연구원 방재연구소(2010, 현 국립재난안전연구원)가 레질리언스를 방재력이라고 번역한바 있다.

39) 김현주/김태현/이계준, 앞의 논문, p.11.

40) McDaniels, T/Chang, S/Cole, D/Mikawoz, J/Longstaff, H, “Fostering resilience to extreme events within infrastructure systems : Characterizing decision contexts for mitigation and adaptation”, *Global Environmental Change*, Volume. 18. Issue. 2, Procedia Computer Science, 2008, pp.310-311.

41) Cutter, S.L/Burton, C.G/Emrich, C.T, “Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions”, *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, Volume. 7. Issue. 1, Bepress, 2010, pp.1-3.

대응, 복구로 나누어 각 단계 별로 평가요소를 말하고 있으며, 레질리언스 평가 요소로 흡수력, 적응력, 복구력을 제시하고 있다.<sup>42)</sup>

### Ⅲ. 예방 및 완화 노력 평가 지표 도출

본 연구에서는 지방정부의 재난예방 및 완화를 위한 역할과 기능 평가지표를 제시하기 위하여 선행연구들이 제시한 평가방법에서 얻은 지표를 놓고 정해진 기준에 따라 지표를 선정하였다. 기준은 유럽위원회(European Commission 2005)에서 정책지표 선정에 기준이 되었던 RACER 표준을 사용하였다. RACER 표준이란 유럽 위원회 영향 평가 가이드라인에 명시된 것으로 관련성 (Relevant), 수용성 (Accepted), 신뢰성 (Credible) 간편성 (Easy), 명확성 (Robust)의 머리글자를 딴 것이다.

① 데이터 수집 용이성은 개념적으로 훌륭한 지표도 정량적으로 측정 할 수 없는 경우 실무에 도움이 되지 않는다. 따라서 데이터 수집(측정)성이 지표 선정에 중요한 기준이다. 정량적인 데이터 수집 (측정)에 있으며, 구체적으로 지표값의 계산 가능한 것을 지표로 채택한다. ② 데이터 신뢰성은 데이터의 측정 방법에 기인하는 오차가 큰 경우나 측정값의 정확도가 높아도 상황 변화에 따라 측정값이 크게 변화하는 경우는 데이터의 신뢰성을 낮아진다. 이에 지표 선정 시에는 이 점의 고려도 중요하다. 본 연구에서는 지표 값의 계산에 필요한 데이터 수집(조사)이 과거에 여러 번(2회 이상) 실시되는 것을 대상으로 한다. 그러나 조사마다 데이터의 값이 매우 크게 변동하는 것에 대해서는 제외한다. ③ 지표 대표성은 지방정부의 일부 측면의 실태를 분명히 하려고 할 때 여러 후보 지표가 있다면 가장 실태를 파악하기 데 적합하다고 생각되는 것(대표성이 높다고 생각되는 것)을 지표로 채택한다. 그러나 과도하게 완전성이 높은 지표는 반대로 무엇을 평가하는지 불분명 해치기 때문에 제외한다. ④ 지역 보편성은 특정 지역의 특수한 문제를 측정하는 지표에 관해서는 선정을 보류한다. 본 연구에서는 각 지방정

42) 유순영/김성욱/김진만, “재난리스크 관리를 위한 재해 리질리언스의 평가”, 한국방재학회지, 제14권, 제3호, 한국방재학회, 2014, pp.76-83.

부에 두루 적용 가능한 지표의 채용을 선호함에 따라 지역성이 강한 폭설이나 해일, 지진 등에 의한 피해나 위험성은 평가 대상에서 제외한다. ⑤ 정책 적용 가능성은 정량적인 데이터를 통해 실태를 파악하더라도 정책에 직접적으로 영향을 주기 어려운 항목에 관해서는 그 지표의 선정을 보류하고, 연구결과의 발표 후 정책에 영향을 줄 수 있는 지표의 선정을 우선한다. 지방정부의 재난 예방 및 완화 노력 평가지표를 선정하기 위하여 선행연구를 통하여 그 후보가 될 수 있는 지표를 선정하였다.

후보지표의 선정 단계에서는 지표의 정의가 다소 불분명하거나, 데이터 수집이 다소 어려운 지표, 혹은 데이터 수집이 불가능한 지표도 배제하지 않았다. 또한 지방자치단체가 각 재난관리에 해당하는 법령을 재난관리단계별로 각 단계에 해당하는 수행 임무 중 예방 및 완화에 해당된다고 판단되는 지표도 포함하였다. 다음으로 지표선정기준에 대하여 검토하였다. 평가지표가 갖추어야 할 일반적인 요건을 나타내는 것 중에 ‘RACER’기준이 있다. 이것은 ‘Relevant’, ‘Accepted’, ‘Credible’, ‘Easy’, ‘Robust’의 5가지 항목으로 구성된 기준이다. 본 연구에서는 지표 선정에 RACER기준 등을 참고하여 선정하였다. 필요한 데이터가 모이지 않는다면 분석이 이루어지지 않기 때문에 ① 데이터 수집 용이성을 최우선 기준으로 하였다. 다음으로 ② 데이터의 신뢰성, ③ 지표의 대표성, ④ 지역의 보편성, ⑤ 정책적용성 등의 기준에 비추어 평가지표를 선정하였다.

RACER 표준을 사용하여 선정된 지표에 대하여 전문가들을 대상으로 예방 및 완화 노력 평가 지표 도출을 위한 상대적 중요도 측정을 실시하여 평가 지표를 도출 하였다(표 1 참조).

표 1 지방정부 예방 및 완화 노력 레질리언스 평가지표

지표명	지표	해석방법
인적역량 확보력	재난안전 분야 보유 인력수 / 적정인력수	재난발생시 원활한 대응을 위한 인적역량 평가
상호협력체계 관리력	유관기관 합동 비상근무 실적 / 재난 발생 총수	재난발생시 유관기관 상호협력 체계 관리력 평가
과밀 지역 화재 예방력	건물 화재 화재 건수 / 인구 집중 지구 인구	도시의 과밀화로 인한 화재 연소 등의 위험도를 평가

산업 생산 축소 예방력	공업 생산액 / 공업용수량	단수 발생시의 산업 생산 위축의 예방력을 평가
피난 경로 차단 예방능력	폭 5.5 m 미만의 도로 총 연장 / 도로 총연장	재난발생시 물류 운송 및 긴급 차량의 운행에 장애를 초래할 위험도 평가
피난시 사고 발생 예방능력	교통 사고 발생 건수 / 인구 총수	평시 교통사고가 발생하기 쉬운 지역은 재난 시 더 많은 사고가 발생된다는 가정 하에 피난 경로의 단절 위험도를 평가
피난시 자연을 예방력	재난취약계층 인구 / 총인구	재난발생시 대피 지연 등의 문제가 발생할 위험도 평가
건축물 안전도	1997년 이전에 건축된 건축물 수 / 총 건축물	내진 기준이 개정되기 전의 주택의 비율에서 재해 발생시 등에서 주택이 붕괴 위험 (낮은)을 평가한다.
빈집 문제 발생 예방력	빈집 수 / 총 건축물	빈집이 많을수록, 화재, 주택 붕괴, 범죄 발생률이 상승하기 때문에 빈집의 비율에 따라 위험도를 평가
실은 지하 예방력	이중샷시 등의 단열조치 세대수 / 총 건축물	겨울철 재난발생으로 라이프 라인이 단절되었을 때 실은 지하 방지력을 평가 (동사, 동상, 저체온증 등 냉방병 및 감기 등 질병 예방 관련)
피난처 확보현황	(초등학교 수 + 중학교 수 + 고등학교 수) / 총인구	재난발생시 피난 장소가 될 수 있는 지역의 초 · 중 · 고등학교 수로 도시의 안전도를 평가
의료 체제 현황 (소프트)	의사 수 / 총인구	재난발생시 부상자를 진찰 할 수 있는 의사의 수에 대한 대응력을 평가
의료 체제 현황(하드)	의료 시설 병상 수 / 인구 총	재난발생시 중증 환자 등이 입원 가능한 병상 수에 대한 대응력을 평가
통신 기기 확보현황	공중 전화 설치 수 / 인구총	재난발생시에도 사용 가능한 통신 능력을 평가
정보 관리력 현황	상황전파시스템 실적 / 재난발생 총수	재난발생시 성황 수신 및 전파 능력 평가
소방 장비 확보현황	(소방차 수 + 소방용 주정수) / 총인구	화재발생시 진화 능력을 평가
운송방안 확보현황	(구급차 + 헬리콥터 수) / 총인구	부상자가 발생 시 신속하게 의료 시설로 이송 능력을 평가
지방정부 재정력	재정력 지수	지자체 재정력에서 재해발생시의 재정 여력을 평가
지방정부 예방 역량강화 재정력	재난 예방 재정역락	인력지원 자금, 구호물자 확충 자금, 물품비축 자금, 교육훈련 지원 자금 등 재난 예방력 강화를 위한 재정 여력을 평가
지역 고용도	신규 구인 배율 (新規求 인원 / 신규 구직 신청 건수)	신규 구인 배율이 높을수록 취업일자리가 있다는 것을 의미함. 때문에 이 지역 경제의 반석 정도를 평가하는 평가값으로 의미
가계 경제 여유력	평균 저축률	재난발생시 가계가 얼마나 견딜 수 있는지를 평가
복구 노동력	노동력 인구 / 총인구	재해발생시 지역에서 복구활동에 종사 할 수 있는 실질적인 인구를 평가

## IV. 지역안전지수 평가와 기본권

앞서[II.] 재난관리의 개념 및 재난관리평가의 필요성 그리고 이에 대한 사례 등에 대해 살펴보았고, 이를 토대로 하여 지방정부의 재난예방 및 완화를 위한 평가 지표를 도출하였다. 이와 관련하여 우리나라의 경우에도 지역안전지수를 평가하여 공표하도록 되어 있으나 이것이 제대로 작동되고 있는지 의문이라는 점이다. 우리의 재난안전법 제66조의10에는 제1항에서 “행정안전부장관은 지역별 안전수준과 안전의식을 객관적으로 나타내는 지수를 개발·조사하여 그 결과를 공표할 수 있다.”라고 규정하고 있고, 동 법 제4항에 “안전지수의 조사 항목, 방법, 공표절차 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.”라고 규정하고 있지만, 동 법 시행령 제73조의8 제4항에 따른 “... 행정안전부장관이 정한다.”라고 규정하고 있음에도 불구하고 명확한 규정이 없기 때문이다. 이러한 점이 개인의 기본권을 침해하는 것은 아닌지 살펴볼 필요가 있다.

### 1. 인간의 존엄성

인간의 존엄과 가치<sup>43)</sup>라는 헌법규범은 인간의 존엄성을 보장하는 권리라고 할 수 있다. 인간의 존엄과 가치는 구체적으로 세 가지 내용으로 정의될 수도 있는데, 인간의 본질적 가치와 인간의 자율성 그리고 공동체적 가치가 그것이다.<sup>44)</sup> 여기서 공동체적 가치는 공동체 즉, 공익을 위해 인간의 자율성을 정당하게 제한하는 것을 의미한다. 그리고 인간은 여타 동물과는 다른 인간만의 격(格) 즉, 인격을 갖고 있으므로 인간이 여타 동물과는 달리 존엄하고 가치 있는 존재라는 것은 이러한 격에 근거한다. 그리고 우리나라의 헌법전 체계를 고려할 때 인간의 존엄과 가치는 기본권을 구속하는 최고의 규범으로써 헌법의 근본규범을 확인하

43) 본 절에서 인간의 존엄과 가치와 관련된 내용은 ‘송승현, “법정감염병 중 에볼라 출혈열과 같은 감염병의 확산방지를 위한 대응조치의 한 수단으로 실행한 지역봉쇄에 대한 헌법적 고찰”, 법학논집, 제33집, 숭실대학교 법학연구소, 2015, pp.225-236; 동, “적법절차원리의 재검토”, 법학논총, 제22집 제1호, 조선대학교 법학연구원, 2015, pp.314-326.’을 요약·인용함. 이에 대한 자세한 내용은 이 논문들을 참조.

44) 강승식, “인간존엄의 비교법적 고찰과 그 시사점”, 홍익법학, 제14권 제1호, 홍익대학교 법학연구소, 2013, p.117.

는 동시에 모든 개인은 인격적 존재로서 존중받을 자격이 있음을 내포하고 있는 포괄적·일반적 권리의 성질뿐만 아니라 객관적인 법원칙으로서의 성질과 주관적인 성질의 기본권성도 갖고 있다. 또한 이러한 기능은 생물적·인격적 존재자로서의 인간의 존엄성을 유지하기 위한 권리인 생명권과 일반적 인격권으로 구성된다고 할 수 있다. 그리고 헌법 제10조 제1문 후단이 명시하고 있는 행복추구권은 헌법 제37조 제1항 열거되지 아니한 자유와 권리의 규정과 더불어 또는 보충적으로 ‘일반적 행동자유권, 개성의 자유발현권, 자기결정권’ 등으로 구현되는 등 특히 자유권적 기본권의 포섭개념이기도 한데,<sup>45)</sup> 이러한 개념적 근거에 따르면 인간의 존엄과 가치를 명시하고 있는 헌법 제10조 제1문 전단은 제10조 제1문 후단이 명시하고 있는 행복추구권과의 관계에서 병렬적으로 적시된다고 할 수 있다.<sup>46)</sup> 그래서 헌법 제10조 제1문 전단의 구성요건 중 하나인 일반적 인격권으로부터 일반적 행동자유권(=예를 들어 사적 자치권, 생존권, 신체의 자유, 알권리, 건강권, 일조권, 환경권, 거주·이전의 자유 등 자유권적·사회적·국무청구를 위한 기본권 등)이 파생되는 것과 같이 헌법 제10조 제1문 후단으로부터도 인격성을 지닌 인간이 자유로이 인격을 실현할 수 있는 자유 즉, 일반적 행동자유권이 파생된다고 할 수 있다.<sup>47)</sup>

## 2. 인간다운 생활을 할 권리

우리 헌법은 제34조에 인간다운 생활을 할 권리<sup>48)</sup>를 규정하고 있는데, 제6호에서는 “국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.”라고 규정하고 있다. 이는 사회국가의 헌법원리와 사회적 기본권의

45) 강경근, 헌법, 법문사, 2002, p.374.

46) 이에 대한 자세한 내용은 ‘송승현, “적법절차원리의 재검토”, pp.314-326.’ 참조.

47) 송승현, “적법절차원리의 재검토”, p.319.

48) 본 절에서 인간다운 생활을 할 권리와 관련된 내용은 ‘송승현, “감염병 위기 발생 시 의약품 유통 및 분배와 제공 문제 - 의약품 부족 시를 중심으로 -”, 법학연구, 제61권 제2호, 부산대학교 법학연구소, 2020, pp.23-24; 동, “감염병 치료 및 예방을 위한 의약품의 생산 및 비축 그리고 조달 시스템 구축의 재검토 -RNA 바이러스 (=RNA virus)에 대한 백신(보조제)을 중심으로-”, 홍익법학, 제21권 제2호, 홍익대학교 법학연구소, 2020, pp.495-496.’을 요약·인용함. 이에 대한 자세한 내용은 이 논문들을 참조.



원칙규범으로 기능하는 기본권으로서 사회보장의 제도화를 내용으로 하는 권리라고 할 수 있다.<sup>49)</sup> 이 기본권은 헌법적 기초를 공동체적 개인이 처하게 된 운명을 국가의 적극적 책임으로 인정하게 하는 등 모든 기본권의 원칙규범으로 기능하는 ‘인간의 존엄과 가치’ 및 ‘사회국가’에 둔다.<sup>50)</sup> 그리고 이 기본권은 기본적으로 생존권을 중심으로 논의된다고 할 수 있는데, 생존권의 성격은 개개인에게 인간다운 생활을 위해 생존에 필요한 요소를 국가에 청구할 수 있는 주관적 권리로서의 헌법적 권리라고 할 수 있다. 사회적 기본권은 법률에 근거하여 청구권의 내용을 형성한다는 점에서 추상적 권리라고 할 수 있지만, 단순히 국민의 자유를 침해해서는 안 된다는 것을 내용으로 하는 것이 아니라 적극적으로 급부를 요구할 수 있는 권리를 주된 내용으로 한다. 이러한 이유에서 국가는 국민이 인간다운 생활을 할 수 있도록 생활능력 없는 자를 보호할 의무가 있고, 이는 국가기관을 구속하지만, 여기서의 구속에는 입법부, 행정부, 사법부에 있어 그 의미가 동일한 것은 아니다.<sup>51)</sup> 헌법 제34조는 6개의 항으로 구분되어 있는데, 각종 재난으로부터 국민을 보호할 대책을 세울 의무를 부과하는 제6항은 제1항 인간다운 생활을 할 권리의 실현을 위한 수단적인 성격을 갖는다고 할 수 있다. 그리고 인간다운 생활을 할 권리는 사회적 기본권이면서 법률에 의해 비로소 권리가 구체화된다는 점에서 자유권적 기본권과 차이가 있지만, 이 기본권 역시 주관적 권리로서의 성격을 가지고 있기에 일반적 법률유보원칙에 의해 제한된다고 할 수 있다.<sup>52)</sup>

### 3. 검토

지역안전지수라는 것은 안전에 관한 각종 통계를 활용하여 자치단체별로 안전 수준을 1-5등급으로 계량화한 것을 의미한다. 이러한 지수를 정부가 공표해야 하

49) 강경근, 앞의 책, 547면; 성낙인, 헌법학(제15판), 법문사, 2015, pp.1332-1334.

50) 강경근, 위의 책, 549면.

51) 헌법재판소 1997. 5. 29. 선고 94헌마33 결정

52) 송승현, “감염병 위기 발생 시 의약품 유통 및 분배와 제공 문제 - 의약품 부족 시를 중심으로 -”, p.24; Song, Seung Hyun/Choi, Joong Kook/Kim, Seung Ryul, “신종 감염병 위기 발생 시 대응 체계에 대한 검토 - 조동조치의 수단인 대책반 구성 및 운영 시스템을 중심으로-”, Crisisonomy, 제16권 제5호, 위기관리 이론과 실천, 2020, p.10.

는 이유는 자치단체의 안전관리 책임성을 강화하고, 취약분야에 대한 개선 사업 등을 자율적으로 개선하도록 유도하기 위함에 있다고 할 수 있다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 재난안전법 제66조의10 제1항은 “... 할 수 있다.”라고 임의적 사항으로 규정하고 있다. 즉, 지수의 공표가 행정안전부장관의 재량에 놓여 있는 것이다. 물론 현재 시행되고 있는 것을 보면 매년 공표하고 있는 것으로 보이지만, 임의규정으로 되어 있는 이상 비공개 가능성은 열려있는 것이라고 할 수 있다. 이러한 현실은 각종 재난으로부터 국토를 보존하고, 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위해 국가와 지방자치단체의 재난 및 안전관리체제를 확립하며, 재난의 예방·대비·대응·복구와 안전문화활동 및 그 밖에 재난 및 안전관리에 필요한 사항을 목적으로 하는 재난안전법의 취지에 반하는 것일 뿐만 아니라 헌법상의 기본권에도 부합하지 않는 것이라고 본다. 이러한 지역안전지수 평가의 공표는 중앙행정기관 및 지방자치단체로 하여금 안전수준 및 안전의식을 일깨워 재난 발생으로부터 사전에 방지할 수 있는 기회를 갖게 하는 동시는 국민의 피해를 최소화하고, 국민 개개인에게도 안전의식을 일깨우는 기회가 되기 때문이다. 그리고 헌법 제34조 제6항은 “... 노력하여야 한다.”라고 규정하고 있다. 물론 ‘노력’이라는 용어가 바라보는 관점의 차이에서 나타날 수 있는 주관적이고 추상적이어서 개개인의 주관에 따라 그 정도가 다양하게 해석될 수 있는 것이기에 우리는 국가의 능력 범위 내에서 최대한 노력하고 있다고 또는 노력한 것이라고 그리고 이에 근거하여 헌법 제37조 제2항에 의해 기본권이 다소 제한될 수 있고, 이는 본질적인 내용도 침해하는 것은 아니라고 주장할 수 있지만,<sup>53)</sup> 임의적인 규정은 처음부터 이러한 노력의무를 준수하려고 하는 것인지에 대해 의문을 갖게 하는 대목이기 때문이기도 하다.

또한 지역안전지수를 산출함에 있어 그 기준이 되는 조사 항목, 방법, 공표절차 등 필요한 사항은 아직 법령에 명확하게 규정되어 있지 않은 상황이다. 즉, 지역안전지수를 산출하는 산출식<sup>54)</sup> 및 핵심지표<sup>55)</sup>에 대해 자체적으로 설정하고는

---

53) 송승현, “감염병 위기 발생 시 의약품 유통 및 분배와 제공 문제 - 의약품 부족 시를 중심으로 -”, p.26; Song, Seung Hyun/Choi, Joong Kook/Kim, Seung Ryul, 위의 논문, p.11.

54)

있지만, 법령에 명확하게 규정되어 있지 않기에 언제라도 변동이 가능한 유동적

지역안전지수 산출식

$$\begin{aligned} \text{안전지수} &= 100 - (\text{위해지표} + \text{취약지표} - \text{경감지표}) \\ &= 100 - \left\{ \sum_{i=1}^n (\omega_i \times H_i) + \sum_{j=1}^m (\alpha_j \times c_j) - \sum_{k=1}^o (\beta_k \times M_k) \right\} \end{aligned}$$

$\omega_i$  : 위해지표별가중치

$H_i$  : 위해지표점수

$\alpha_j$  : 취약지표별가중치

$C_j$  : 취약지표점수

$\beta_k$  : 경감지표별가중치

$M_k$  : 경감지표점수

지표정의

- 위해지표 : 분야별 사망주사 및 발생건수 등 결과지표
- 취약지표 : 위해 발생의 인진, 물적 요인이 되는 지표
- 경감지표 : 위해 발생을 사전에 방지하고 대응하기 위한 지표

55)

[표 1] 핵심지표 및 가중치

분 야	위해지표	취약지표	경감지표
가중치	50%	25%	25%
교통 사고	인구 만명당 교통사고 사망자 수(.500) ※ 고속도로 사망 자 제외	①인구 만명당 재난 약자수 (.139) ②인구 만명당 의료보장 사 업장수(.014) ③인구 만명당 자동차 등록 대수(.097)	①행정구역 면적당 응급의료기 관수(.080) ②도로 면적당 교통단속 CCTV대수(.076) ③운전 시 안전벨트 착용률 (.094)
화재	인구 만명당 환산사망자*(.500) *사망자(0.496)+ 발생건수(0.004) ※ 교통사고 화재 제외	①인구 만명당 재난 약자수 (.156) ②인구 만명당 음식점 및 주점업 종사자수(.066) ③인구 만명당 창고 및 운 송관련 서비스업 업체수 (.028)	①인구 만명당 의료인력(.067) ②발생 건수당 화재구조실적 (.062) ③행정구역 면적당 소방서 종 사자수(.078) ④소방정책 예산액 비율(.043)
범죄	인구 만명당 5대 주요 범죄* 발생 건수(.500) * 살인, 강도, 강 간, 폭력, 절도	①인구밀도(.140) ②스트레스 인지율(.055) ③고위험 음주율(.055)	①인구 만명당 경찰 사업체수 (.123) ②인구 만명당 범죄예방 CCTV대수(.127)

인 항목으로 구성되어 있고, 그 항목들도 정량적으로 측정할 수 없기에 실무에 도움이 되지 않고, 측정방법에 따라 오차가 범위가 크게 나타날 수 있으며, 지역 보편성을 간과하여 지역의 특수한 문제를 측정하는 지표가 누락되고, 정책 적용 가능성은 정량적 데이터를 통해 이루어지는데 이러한 점에 어려움이 있을 수 있다. 그리고 지역별 안전지수를 평가함에 있어 그 평가지표를 보면, 평가분야로는 i) 추진계획의 타당성, ii) 실효성 있는 안전점검, iii) 자율점검 실천 및 안전문화 확산, iv) 점검결과 활용, v) 정책 체감도 등의 항목을 가지고 각각의 항목에 따라 평가지표를 설정하여 평가하고 있다.<sup>56)</sup> 그러나 이 역시도 평가분야마다 그 반

생활 안전	인구 만명당 생활안전관련 구급건수(.500)	①인구 만명당 건설업 종사자수(.056) ②인구 만명당 제조업 종사자수(.037) ③인구 만명당 재난 약자수(.157)	①구급 센터당 전체 이송건수(.075) ②인구 만명당 의료기관수(.084) ③행정구역 면적당 AED설치대수(.091)
자살	인구 만명당 자살 사망자수(.500)	①인구 만명당 독거 노인수(.148) ②음주율(.036) ③인구 만명당 기초수급자수(.066)	①인구 만명당 보건업 및 사회복지 서비스업 종사자수(.037) ②인구 만명당 자살예방관련기관수(.059) ③사회복지예산 결산액 비율(.097) ④노인천명당 노인여가복지시설수(.058)
감염병	인구 만명당 법정감염병 사망자수(.500)	①인구 만명당 고령 인구수(.155) ②인구 만명당 의료급여1종 인구수(.070) ③인구 만명당 건강보험 외래급여일수(.024)	①인플루엔자 예방접종률(.085) ②취약계층지원 결산액 비율(.113) ③행정구역 면적당 지역보건기관수(.052)

<출처 : 출처 : 행정안전부, “행정안전부, 2019년 전국 지역안전지수 공개”, 보도자료, 행정안전부, 2019.12.10., p.15.>

56)

[표 2] 평가 지표 체계

평가 분야	주요평가지표
추진계획의 타당성(10%)	· 점검대상 발굴 노력 등 추진계획의 충실성
실효성 있는 안전점검(30%)	· 기관장 관심도 · 안전점검 추진 실적

영비율이 다르고, 그 평가분야에 대한 판단도 서류만을 가지고 판단하게 되어 실효성이 있는지 의문을 갖게 하는 대목이라고 할 수 있다. 즉, 평가 반영 비율이 높은 분야를 중심으로 볼 때 실질적으로 안전점검이 이루어졌고, 이를 바탕으로 개선조치가 이루어진 것인지, 실질적으로 안전점검이 필요하고, 당해 장소에 대한 개선조치가 이루어진 것인지 등에 대해 서류만으로 평가가 이루어지다보니 실질적인 확인을 통한 평가가 이루어지지 않는다는 것이다. 이러한 현실은 정작 필요한 곳에 대한 안전점검 및 개선이 이루어지지 않을 수 있어 예산의 낭비를 초래하게 되고, 국토의 보존 및 국민의 생명·신체·재산을 보호하는 것이라고도 할 수 없으며, 헌법 제34조 제6호에서 규정하고 있는 “... 노력하여야 한다.”에도 부합하지 않는 것이라고 본다.<sup>57)</sup> 또한 이러한 상황은 헌법상 모든 기본권의 대원칙이면서 인격권을 파생시키는 인간의 존엄성에도 부합하지 않는 것이라고 본다.

## V.마무리

재난이나 각종 위험에 대응할 수 있는 지방정부의 회복력 강화를 목표로 함에 있어 목표 달성을 향한 진행 상황 파악과 문제의 발견은 매우 중요한 과정일 것

자율점검 실천 및 안전문화 확산(30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 생활안전(일반·공동주택) 자율점검 추진 실적</li> <li>· 다중이용시설 자율점검 추진 실적</li> <li>· 안전신고 실적</li> </ul>
점검결과 활용(20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 점검결과 개선조치</li> <li>· 안전점검 결과 공개</li> </ul>
정책 체감도(10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국가안전대진단 체감도 설문 조사</li> <li>-국가안전대진단 인지도, 참여도, 안전개선 체감도</li> </ul>

<출처 : 행정안전부, “행안부 국가안전대진단 지자체 평가 처음으로 실시”, 보도자료, 행정안전부, 2019.04.08., pp.1-2.>

57) 헌법재판소 2011. 8. 30. 선고 2006헌마788 결정 : “행정권력 즉, 공권력의 불행사에 대한 헌법소원에 대해 공권력의 주체에게 헌법에서 유래하는 작위의무가 특별히 구체적으로 규정되어 이에 의거하여 기본권의 주체가 행정행위 내지 공권력의 행사를 청구할 수 있음에도 공권력의 주체가 그 의무를 해태하는 경우에만 허용된다고 하면서 여기서 말하는 ‘공권력의 주체에게 헌법에서 유래하는 작위의무가 특별히 구체적으로 규정되어’가 의미하는 바는, 첫째, 헌법상 명문으로 공권력 주체의 작위의무가 규정되어 있는 경우, 둘째, 헌법의 해석상 공권력 주체의 작위의무가 도출되는 경우, 셋째, 공권력 주체의 작위의무가 법령에 구체적으로 규정되어 있는 경우 등을 포괄하고 있는 것으로 볼 수 있다.”

이다. 이에 적절한 지표를 설정하고 지방정부의 예방 및 완화에 관한 회복력을 추정할 수 있다면, 인적, 물적, 시간적 비용의 절감과 더불어 실태 파악 등 그 유용성이 높을 것이다. 따라서 본 연구에서는 지방정부의 재난 예방 및 완화 회복력을 측정하기 위한 지표를 제시하였다. 지방도시 재난 예방 및 완화에 관한 회복력 측정 지표를 선정함에 문헌조사를 통한 지표 조사의 실시와 조사된 지표의 선정의 기준으로 데이터의 수집성, 데이터의 신뢰성, 지표의 대표성, 지역의 보편성, 정책 정용 가능성의 기준을 모두 충족하는 지표를 선정하였다. 그리고 이러한 지표를 기준으로 평가를 하는 것이 헌법상의 기본권을 충족하는 것이라고 본다. 그러나 본 연구에서는 제시한 평가지표에서는 지진이나, 하천의 붕괴, 폭설 등 지역특색이 강한 위험요소는 고려되지 않았다. 이는 지역에 맞는 지표개발로 대응이 가능할 것이라 판단된다. 또한 본 연구에서 제시한 지표는 전 지방정부의 회복력을 평가 할 수 있는 통합지표로서 특정 시점의 평가뿐만 아니라 과거의 데이터를 함께 이용한 시계열 평가도 가능하므로 지속적인 검증을 통하여 개선의 여지가 있다고 생각된다.

## 《참 고 문 헌》

### 1. 국내문헌

- 성낙인, 헌법학(제15판), 법문사, 2015.
- 양기근·류상일·송윤석·이동규·이주호·홍영근, 재난관리론, 대영문화사, 2016.
- 강상준·조성환·홍순영, “자연재해로부터의 지역사회 회복탄력성 도입방안”, 경기연구원 기본연구, 2013.12., 경기연구원, 2013, pp.1-102.
- 강승식, “인간존엄의 비교법적 고찰과 그 시사점”, 홍익법학, 제14권 제1호, 홍익대학교 법학연구소, 2013, pp.111-140.
- 고인중·강영훈, “지방정부 재난관리 역량평가시스템 구축에 관한 연구”, 한국위기관리논집 제11권 제12호, 위기관리 이론과 실천, 2015, pp.31-54.
- 과학기술부, “평가체제 구축 및 통합성과관리 체제 구축방안”, 연구보고서, 과학기술부, 2005, pp.1-117.
- 권건주, “지방정부 재난관리조직의 효율화 방안”, Crisisonomy, 제1권 제2호, 위기관리 이론과 실천, 2005, pp.79-92.
- 권설아·류상일, “기초자치단체의 재난 회복력(resilience) 역량 강화를 위한 재난 및 안전관리 조례 제정현황과 과제 : 도농복합시를 중심으로”, 한국지방자치연구, 제20권 제1호, 대한지방자치학회, 2018, pp.25-45.
- 김봉철, “재난관리행정주체로서의 지방자치단체의 법적 지위”, 지방자치법연구, 제14권 제4호, 한국지방자치법학회, 2014, pp.129-157.
- 김영근, “재해리질리언스: 포스트 위험사회의 안전지수”, 일본연구, 제29권, 고려대학교 글로벌일본연구원, 2018, pp.333-356.
- 김현주·김태현·이계준, “도시 방재력 진단을 위한 지표 및 체크리스트 개발”, 연구보고서, NIDP-주요-2010-08-02, 국립방재교육연구원 방재연구소, 2010, pp.1-116.
- 노성민·채은경·이창길, “지방정부 재난관리시스템 요구역량과 복원력에 관한 연구”, Crisisonomy, 제10권 제12호, 위기관리 이론과 실천, 2014, pp.21-39.
- 박동균, “재난관리에 대한 지방공무원들의 인식분석과 함의”, 한국행정논집, 제20권 제1호, 한국정부학회, 2008, pp.306-311.

- 소방방재청, “06년도 재난관리체계 등의 평가방법 연구”, 연구보고서, 소방방재청, 2006, pp.1-81.
- 송승현, “감염병 위기 발생 시 의약품 유통 및 분배와 제공 문제 - 의약품 부족 시를 중심으로 -”, 법학연구, 제61권 제2호, 부산대학교 법학연구소, 2020, pp.1-47.
- \_\_\_\_\_, “감염병 치료 및 예방을 위한 의약품의 생산 및 비축 그리고 조달 시스템 구축의 재검토 -RNA 바이러스(=RNA virus)에 대한 백신(보조제)을 중심으로-”, 홍익법학, 제21권 제2호, 홍익대학교 법학연구소, 2020, pp.473-512.
- \_\_\_\_\_, “법정감염병 중 에볼라 출혈열과 같은 감염병의 확산방지를 위한 대응조치의 한 수단으로 시행한 지역봉쇄에 대한 헌법적 고찰”, 법학논집, 제33집, 숭실대학교 법학연구소, 2015, pp.215-255.
- \_\_\_\_\_, “적법절차원리의 재검토”, 법학논총, 제22집 제1호, 조선대학교 법학연구원, 2015, pp.291-333.
- 송윤석·김종수, “대도시 재난관리조직의 효율성에 영향을 미치는 요인 연구”, 도시행정학보, 제22권 제2호, 한국도시행정학회, 2009, pp.225-243.
- 양기근·정원희·논문집, 제6권, 한국행정학회, 2006, pp.545-564.
- 유병태·오금호, “재난관리 공시체계를 통한 지방자치단체 재난역량강화 방안”, Crisisonomy, 제9권 제5호, 위기관리 이론과 실천, 2013, pp.57-70.
- 유순영·김성옥·김진만, “재난리스크 관리를 위한 재해 리질리언스의 평가”, 한국방재학회지, 제14권, 제3호, 한국방재학회, 2014, pp.76-83.
- 이금순, “남북한 재난관리 협력방안”, 연구총서, 01-16, 통일연구원, 2001, pp.1-73.
- 이석환, “공공부문 성과관리 연구의 10가지 치명적인 도덕적 죄 : 행정학의 역할에 관한 재조명”, 한국행정학회 추계학술대회 발표 논문집, 제4권, 한국행정학회, 2010, pp.513-528.
- 이재은, “지방자치단체의 자연재해관리정책과 인위재난관리정책 비교 연구 : AHP기법을 이용한 상대적 중요도 및 우선순위 측정을 중심으로”, 한국행정학보, 제36권 제2호, 한국행정학회, 2002, pp.165-185.
- 정규진·김용희·송민선, “서울시 재난관리를 위한 소셜미디어의 구조적 활용”, 서울시연구, 제15권 제4호, 서울연구원, 2014, pp.159-184.



- 주필주 · 서순탁, “재난 리질리언스 제고를 위한 일본의 사전부흥계획에 관한 연구”, 한국지역개발학회지 제30권 제4호, 한국지역개발학회, 2018, pp.243-271.
- 표희진, “도시의 리질리언스 강화를 위한 전략과 도시설계 방법에 관한 연구”, 석사학위논문, 인천대학교 일반대학원, 2018, pp.1-101.
- 최충익, “지방자치단체의 자연재해관리에 대한 연구 : 파주시 수해를 사례로”, 석사학위 논문, 서울대학교 환경대학원, 1999, pp.1-114.
- 행정안전부, “행안부 국가안전대진단 지자체 평가 처음으로 실시”, 보도자료, 행정안전부, 2019.04.08., pp.1-2.
- \_\_\_\_\_ , “행정안전부, 2019년 전국 지역안전지수 공개”, 보도자료, 행정안전부, 2019.12.10., pp.1-15.
- Song, Seung Hyun/Choi, Joong Kook/Kim, Seung Ryul, “신종 감염병 위기 발생 시 대응 체계에 대한 검토 - 초동조치의 수단인 대책반 구성 및 운영 시스템을 중심으로-”, Crisisonomy, 제16권 제5호, 위기관리 이론과 실천, 2020, pp.1-16.
- UN재난위험경감사무소(UNDRR), “도시 재난 복원력 스코어카드”, UN Office for Disaster Risk Reduction, 2017, pp.3-4.

## 2. 외국문헌

- CADRI, Basics of Capacity Development for Disaster Risk Reduction, Geneva : UNISDR, 2011, pp.6-28.
- Chang, S. E./Shinozuka, M., “Measuring improvements in the disaster resilience of communities”, Earthquake Spectra, Vol.20 No.3, 2004, pp.739-755.
- Clary. Bruce B., “The Evolution and Structure of Natural Hazard Policies”, Public Administration Review, Vol. 45, 1985, pp.20-28.
- Cutter, S.L/Burton, C.G/Emrich, C.T, “Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions”, Journal of Homeland Security and Emergency Management, Volume. 7. Issue. 1, Bepress, 2010, pp.1-3.

- Durham. Tom/Lacy E. Suiter, “Perspectives and Roles of the State and Federal Governments”, In *Emergency Management : Principles and Practice for Local Government*, edited by Thomas E. Drabek. and Gerard J. Hoetmer. eds, Washington DC : International City Management Association, 1991, p.101.
- Holling, C. S., “Resilience and stability of ecological systems”, *Annual review of ecology and systematics*, Vol. 4 Issue: 1, 1973, pp.1-23.
- John Twigg, “Characteristics of a Disaster-resilient Community”, DFID, Disaster Risk Reduction Interagency Coordination Group, 2007, p.4.
- Klein, R. J./Nicholls, R. J./Thomalla, F., “Resilience to natural hazards: How useful is this concept?”, *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, Volume 5, Issue 1, 2003, pp.35-45;
- Larry A, Mallak,, “Measuring resilience in health care provider organizations”, *Health Manpower Management*, Vol. 24 Issue: 4, 1998, pp.148-152.
- Manyena, S. B., “The concept of resilience revisited”, *Disasters*, Vol. 30 Issue: 4, 2006, pp.434-450.
- McDaniels, T/Chang, S/Cole, D/Mikawoz, J/Longstaff, H, “Fostering resilience to extreme events within infrastructure systems : Characterizing decision contexts for mitigation and adaptation”, *Global Environmental Change*, Volume. 18. Issue. 2, *Procedia Computer Science*, 2008, pp.310-311.
- McLoughlin, David., “A Framework for Integrated Emergency Management”, *Public Administration Review*, Vol.45, 1985, pp.165-172.
- Neil Adger, W./Terry P. Hughes/Carl Folke/Stephen R. Carpenter/Johan Rockström, “Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters”, *Science*, Vol. 309, Issue 5737, 2005, pp.1036-1039.
- Norris, F./Stevens, S./Pfefferbaum, B./Wyche, K./Pfefferbaum, R., “Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness”, *American Journal of Community Psychology*, Vol.41, 2008, pp.127-150.

- Petak, William J., “Emergency Management : A Challenge for Public Administration”, Public Administration Review, Vol. 45, 1985, pp.3-7.
- Settle, Allen K., “Financing Disaster Mitigation, Preparedness, Response, and Recovery”, Public Administration Review, Vol.45, 1985, pp.98-121.

[ABSTRACT]

**Framework Act on the Management of Disasters and  
Safety Problems for local government's disaster  
prevention efforts\***

**Yim, Dong-Kyun\*\* · Song, Seung-Hyun\*\*\***

Conducting assessments using disaster resilience indicators based on public statistical information helps us to understand the actual conditions and resilience of local government, thereby enhancing our ability to resist, adapt to, and recover from devastating disasters. The paper introduces the methodology and procedure of developing disaster resilience indicators. Initially, indicators were carefully selected based on selection criteria; 1) data availability, 2) data reliability, 3) representativeness, 4) local adaptability, and 5) policy relevance. By using this evaluation index and evaluating the disaster prevention and mitigation of the local government, it is hoped that the actual situation and characteristics of disaster resilience of the local city can be clarified.

**Key Words**

Local government, disaster prevention and mitigation, disaster resilience, index development, RACER standard

---

\* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2017S1A5B8059946)

\*\* Civil Safety Research Center, National Crisisology Institute(NCI), Chungbuk National University / Ph.D.

\*\*\* Center for Risk Society and Disaster Prevention in National Crisisology Institute at Chungbuk National University / Ph.D. in Law.