

[Research Paper]

## 재난 관련 표준매뉴얼의 위기경보 개선방안에 관한 연구

김용순 · 최돈묵<sup>\*†</sup>

가천대학교 설비·소방공학과 대학원생, \*가천대학교 설비·소방공학과 교수

### A Study on the Improvement of Crisis Alerts of Disaster-related Crisis Management Standardized Manuals

Yong-Soon Kim · Don-Mook Choi<sup>\*†</sup>

Graduate student, Dept. of Fire & Disaster Protection Engineering, Gachon Univ.,

<sup>\*</sup>Professor, Dept. of Fire & Disaster Protection Engineering, Gachon Univ.

(Received September 10, 2018; Revised October 18, 2018; Accepted October 30, 2018)

#### 요 약

우리나라는 국가적 차원에서 관리가 필요한 30여개의 재난유형을 선정하여 체계적으로 대처할 수 있도록 위기관리 표준매뉴얼을 작성 운영하고 있다. 본 연구는 사례와 관련된 표준매뉴얼 2종의 위기경보 수준을 재난 및 안전관리 기본법과 국가위기관리 기본지침의 내용과 비교하여 분석하였다. 분석 결과 위기경보는 위기 또는 재난발생 이전에 발령하게 되어 있는데, 두 매뉴얼의 판단기준에는 심각단계에서 이미 국가위기상황이 발생하고, 해양선박사고로 인하여 재난이 발생한 것으로 나타났다. 또한 위기경보 발령 시기를 검토한 결과 징후를 식별할 수 있는 경우에는 상황발생 이전에 위기경보를 발령할 수 있지만, 징후 없이 상황이 발생한 경우에는 위기경보를 발령할 수 없다고 보았다. 그리고 징후 없이 상황이 발생한 경우지만 국가적 차원의 재난으로 확산될 우려가 있는 경우는 재난관리주관기관이 위기경보를 발령할 수 있다고 보았다.

#### ABSTRACT

Korea has been preparing and operating crisis management standardized manuals so that over 30 disaster types that need to be managed at the national level can be selected and systematically managed. This study analyzed the crisis alert levels of two standard manuals related to the case with reference to the contents of the Framework Act on the Management of Disaster and Safety and National Crisis Management Basic Guidelines. According to the Act and Guidelines, crisis alerts are issued before a crisis or disaster, but the criteria of crisis alerts of the two manuals showed that the national crisis had already occurred and the disaster occurred due to a marine vessel accident at the serious level. In addition, the results of timing of issuance of crisis alert were reviewed. If the signs can be identified, a crisis alert may be issued prior to the occurrence of the incident, but a crisis alert cannot be issued when an incident occurs without a sign. In the case of an incident where there are no signs, but there is a possibility of spreading to a national level disaster, the disaster management supervision agency could issue a crisis alert.

**Keywords** : Crisis alert, Crisis alert levels, Disaster management, Standardized manual

#### 1. 서 론

2018년 1월 26일 밀양 ○○병원 화재사고 당시 7시 32분에 화재신고를 접수하고, 10시 40분에 소방청에서 위기경보 심각단계를 발령했다. 이때는 10시 26분에 화재를 완전

히 진압한 이후였다.

2017년 12월 3일 서해안 ○○도 낚시어선 전복 사고 당시 6시 9분에 112에서 최초상황을 접수한 이후 해양수산부는 7시 40분에 위기경보 심각단계를 발령했다.

재난 및 안전관리 기본법에는 재난발생이 예상되는 경

<sup>†</sup> Corresponding Author, E-Mail: [fire@gachon.ac.kr](mailto:fire@gachon.ac.kr), TEL: +82-31-750-5716, FAX: +82-31-750-8749

© 2018 Korean Institute of Fire Science & Engineering. All right reserved.

우에는 그 위험수준, 발생 가능성 등을 판단하여 그에 부합되는 조치를 할 수 있도록 위기경보를 발령할 수 있다고 되어 있다. 즉, 재난이 예상되는 경우 위기경보를 발령할 수 있다고 했는데 위 두 가지 사례는 이미 재난이 발생한 이후 위기경보를 발령했다. 이로 인해 관련분야에 종사하는 많은 사람들이 위기경보 발령 시기에 대해 혼란을 겪고 있다.

그렇다면 이런 현상이 왜 발생할까? 그것은 재난과 위기의 개념이 정립되지 않은 상태에서 주로 군사 분야에서 사용하던 위기의 개념을 재난 분야에 적용하다 보니 발생한 문제라 볼 수 있다. 이로 인해 재난과 위기의 개념을 혼용 사용하고, 관련 법령과 규정, 매뉴얼의 내용이 상충되고, 개별 문건 내에서도 모순이 발견되고 있다. 이에 본 연구에서는 재난과 위기의 용어정의와 특성을 알아보고, 위기경보에 대한 문제점을 확인하여 위기경보 발령에 관한 개선 방안을 제안하고자 한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 용어의 함의

위기나 재난을 정의하는 것은 쉬운 일이 아니다. 위험, 위해, 위기, 비상, 재해, 재난, 재앙 등 유사한 용어가 너무 많기 때문이다. 이로 인해 학자에 따라 같은 용어를 다른 의미로 사용하기도 하고, 관련분야 종사자들조차도 종종 혼용 사용하여 많은 사람들이 혼란스러워 한다.

본 연구에서는 주제와 관련된 위험과 위기, 재난 위주로 알아보겠다. 위험과 위기, 재난이 항상 순서적으로 일어나지는 않지만 일반적으로 다음과 같이 구분할 수 있다.

위험은 피해를 불러일으킬 수 있는 가능성을 내포한 것으로 언제 어느 곳에서나 존재한다. 상황발생 이전에 예측할 수 있기 때문에 예방 목적으로 사용하는 경우가 많다.

위기는 위협이나 급박함, 전환점의 의미를 내포한 것이다. 상황이 발생하여 전개되고 있는 그 시기로 조직은 극심한 혼란을 겪을 수 있다.

재난은 실질적인 피해를 수반하며 상당한 정도의 피해를 입은 경우를 의미한다.

이를 종합해 보면 위험은 가능성을 내포하고 있는 잠재적인 위기상황이다. 위기는 위협요인이 현실화 된 혼란상황이다. 재난은 상당한 피해가 발생한 확산된 위기상황이라고 정의할 수 있겠다.

이것을 가상 상황을 구성하여 설명할 수 있다. 우리는 평시부터 가스사고 위험에 대비해야 한다. 만일 대형식당에서 가스 누출로 갑자기 화재가 발생하여 극도의 혼란을 초래할 경우, 이 상황은 위기다. 그러나 효과적인 대응으로 비상구를 활용해 인원을 안전하게 대피시키고 화재를 진압하게 된다면 위기를 극복한 것이다. 이런 상황은 재난이라 하지 않는다. 만일 대응 실패로 화재가 확산되고 엄청난 인적·물적 피해가 발생했다면 이것이 재난이다.

부적절하게 대응할 경우 보다 부정적인 결과를 초래할 수 있는 위기는 예측할 수 없는 중대한 위협이다. 위기가 발생할 것을 예상할 수는 있지만, 언제 일어날지는 알 수 없다. 위기는 지진과 같다. 지진이 발생한다는 것은 알지만 정확한 시기는 예측할 수 없다. 위기는 조직운동을 방해하거나 중요한 자원을 강요할 우려가 있다. 이것은 중대한 위협이다. 위기는 사상자를 내고 재정적 손실, 재산 피해, 환경 피해 및 명예의 실추 같은 부정적인 결과를 초래할 수 있다<sup>(1)</sup>.

재난은 광의나 협의로 볼 수 있으나 어떻게 보느냐에 따라 그 양상은 매우 다르게 나타난다. 학자들에 따라 상당한 차이가 있지만 재난을 광의로 본 경우 개인이나 조직에 괴로움을 주는 모든 상태라고 정의하고, 협의로 본 경우 인간에 의한 갈등으로 발생하는 테러, 폭동, 전쟁 등과 같은 상황은 배제하고 있다.

위 내용을 분석해 보면 재난은 위기와 달리 국가안보에 대한 군사적 내용을 포함하지 않고, 비군사적인 자연재난과 사회재난을 포괄하고 있다는 것을 알 수 있다.

### 2.2 위험·위기·재난관리

일반적으로 위험관리, 위기관리, 재난관리 용어의 사용에 혼란이 많은 것은 그 대상 영역에 있어 미묘한 차이가 있고, 그보다 더욱 큰 원인은 각각의 용어 사용에 있어 광의와 협의의 정의가 혼동되기 때문이다.

페탁(Petak)은 재난의 시간대별 진행과정을 중심으로 완화·대비·대응·복구단계로 분류하고, 재난 발생을 중심으로 재난발생 이전과 재난발생 이후로 나누었다. 그리고 재난발생 이전 국면에는 완화와 대비단계, 재난발생 후 국면에는 대응과 복구단계를 포함시켰다<sup>(2)</sup>.

우리나라의 경우 완화 대신 예방이란 용어를 사용하고 있으며 대비·대응·복구단계는 동일하게 사용하고 있다.

위험관리의 경우 가능성에 중점을 두고 있다. 상황발생 이전으로 예방이 중점이 되지만, 학자에 따라서는 이를 광의로 정의하고 예방·대비·대응·복구의 전 과정을 포괄하기도 한다.

위기관리의 경우도 마찬가지다. 엄밀하게 위기관리를 협의로 정의할 경우에는 위기발생으로 인해 조직 활동에 혼란이 있는 바로 그 시기를 의미하지만, 역시 광의로 정의할 경우에는 예방·대비·대응·복구의 전 과정을 포괄한다.

재난관리의 경우에는 협의로 정의할 경우, 위기의 발생과 이에 대한 대응, 복구의 과정을 포괄하는 대비·대응·복구의 과정을 포함하지만, 광의로 정의할 경우에는 예방 과정까지 포함하는 예방·대비·대응·복구의 전 과정을 의미하게 된다. 우리나라 재난 및 안전관리 기본법에 이를 적용하고 있다.

따라서 광의로 정의할 경우 관리의 과정 측면에서만 본다면 위험관리나 위기관리, 재난관리가 거의 같은 의미로 사용된다고 볼 수 있다<sup>(3)</sup>.

우리나라 경우 국가위기관리 기본지침서에 국가위기를 효과적으로 예방·대비하고 대응·복구하기 위하여 국가가 자원을 기획·조직·집행·조정·통제하는 제반활동과정을 국가위기관리로 정의하고 있으며, 위기를 안보분야 위기와 재난분야 위기로 구분하고 있다. 위기관리를 전쟁이나 테러 등 안보위협 대상뿐만 아니라, 재난관리 대상을 포함한 폭넓은 개념으로 인식하고 있다는 것이다.

재난 및 안전관리 기본법에는 재난의 예방·대비·대응·복구를 위하여 하는 모든 활동을 재난관리로 정의하고 있다.

활동과정 측면에서 보면 위기관리나 재난관리가 유사하다는 것을 알 수 있다.

**2.3 위기경보와 재난경보**

표준국어 대사전에는 경보를 태풍이나 공습 따위의 위협이 닥쳐올 때 경계하도록 미리 알리는 일 또는 그 보도나 신호라고 정의하고 있다.

국가위기관리 기본지침에는 위기경보를 위기징후를 식별하거나 위기발생이 예상되는 경우 그 위험수준에 부합되는 조치를 할 수 있도록 미리 정보를 제공하고 경고하는 것으로 정의하고 있다.

이를 분석해 보면 경보는 위협 또는 위기발생이 예상되는 경우 미리 조치할 수 있도록 정보를 제공하는 것이라 할 수 있겠다.

우리나라는 위기경보제도를 2004년 이라크 파견 근로자 2명이 피습을 받아 사망한 것을 계기로 국가위기상황의 체계적 관리를 위해 국가안전보장회의에서 도입했다. 현재 위기경보는 위기수준을 고려하여 관심·주의·경계·심각 단계를 발령할 수 있다. 통상 상황판단회의를 통해 상황의 심각성, 확대 가능성, 전개 속도, 정부의 대응능력 등을 포함한 다양한 사항을 고려하여 평가하고 발령한다.

위기경보와 유사한 경보로 재난경보가 있다. 재난경보는 Table 1과 같이 구분하고 있다.

Table 1을 보면 재난경계경보는 위기경보가 발령되어 피해가 예상되는 경우 발령하고, 재난위험경보는 위기경보가 발령되어 긴박하게 주민대피 등이 필요한 경우 발령한다는 것을 알 수 있다. 즉, 재난경보는 위기경보 발령 이후 발령되는 것이다.

재난경보는 특별한 경우 행정안전부장관이나 시·도지사가 발령할 수도 있으나 기본적으로 시장·군수·구청장이 발령한다.

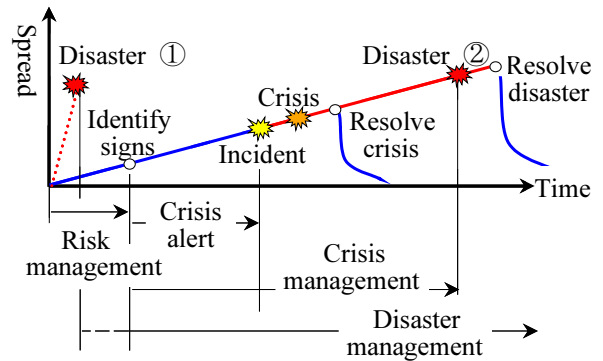
위기경보와 재난경보의 가장 큰 차이점은 위기경보는 재난관리주관기관, 재난관리책임기관, 긴급구조기관 등 각 기관을 대상으로 발령하는 것이며, 재난경보는 국민과 기관을 대상으로 발령한다는 것이다.

Figure 1은 위험·위기·재난관리 과정을 징후식별과 위기경보 발령을 연계하여 정리한 것이다.

Figure 1에서 Disaster ①은 지진처럼 징후 없이 재난이

**Table 1.** Types of Disaster Alert

Watch	In Case a Crisis Alert is Issued and Damages are Expected
Danger	In Case a Crisis Alert is Issued and the Evacuation is Needed Urgently



**Figure 1.** Crisis · disaster development process.

발생한 경우를 도식화 한 것이다. 바로 대응·복구의 재난관리가 필요한 상황이다.

Disaster ②는 댐 붕괴처럼 징후를 식별 후, 위기경보 발령 상태에서 위기·재난이 전개되는 순서를 도식화 한 것이다. 평소 위험관리를 하면서 댐에 누수 징후가 발견되면 위기경보를 발령한다. 누수 현상이 확대 되어감에 따라 위기관리를 하게 되는데 성공하면 상황이 종료되지만 실패하여 댐이 붕괴되면 재난상황이 된다. 추가적인 피해가 발생하지 않도록 재난관리가 필요한 상황이다.

**3. 표준매뉴얼의 위기경보 분석**

**3.1 위기경보 수준**

위기관리 표준매뉴얼은 국가적 차원에서 관리가 필요한 재난에 대하여 재난관리 체계와 관계기관의 임무와 역할을 규정한 문서로 재난관리주관기관의 장이 작성한다.

우리나라는 국가적 차원에서 관리가 필요한 33개의 재난유형을 선정하여 체계적으로 대처할 수 있도록 Table 2와 같이 위기관리 표준매뉴얼을 작성 운영하고 있다<sup>4)</sup>.

위기경보는 위기발생이 예상되는 경우 그에 부합되는 조치를 할 수 있도록 미리 정보를 제공하고 경고하는 것으로 관심·주의·경계·심각으로 구분하며 재난관리주관기관의 장이 발령할 수 있다<sup>5)</sup>.

현재 활용중인 표준매뉴얼 중 지진재난 위기관리 표준매뉴얼을 제외한 모든 표준매뉴얼에는 위기경보에 관한 내용이 포함되어 있다.

국가위기관리 기본지침에 나와 있는 위기경보 수준에 대한 용어 정의는 Table 3과 같다.

Table 3 내용 중 심각단계를 분석해 보면 위기징후 활동

**Table 2.** Crisis Management Standardized Manuals of Types of Disaster (2017.12.31.)

Natural disasters (7)	Damage Caused by Storm and Flood, Earthquake Disaster, Large Volcanic Eruption, Red Tide, Tidal Water Disaster, Drought Disaster, Space Weather Disaster
Social accidents (26)	Forest Fire, Hazardous Chemicals Spill, Large-scale Water Pollution, Large-scale Marine Pollution, Common Duct Disasters, Dam Failure, Massive Subway Accidents, Massive KTX Accidents, Big Fire in Multi-use Facility, Radioactive Leak in Neighboring Countries, Vessel Accidents, Large-scale manmade Accidents at Work Site, Multiplex Building Collapse, Disasters/accidents in Correctional Facility, Livestock Diseases, Infectious Diseases, Information and Communications Accidents, Financial System Accidents, Nuclear Accidents, Electric Power Accidents, Oil demand and Supply Accidents, Health and Medical Service Accidents, Drinking Water Accidents, Freight Transportation by Land Accidents, GPS radio interference, Excursion Ship and Ferry Accidents

**Table 3.** Definitions of Crisis Alert Levels of the National Crisis Management Basic Guidelines

Attention	Signs Related to the Phenomenon Appear, but the Level of Activity is Low and the State is not Likely to Develop into a National Crisis.
Caution	Signs Activities are Relatively Active and the State in Hich there are Certain Levels of Tendency to Develop into a National Crisis.
Alert	Signs Activities are Active and the State in which there are Possibilities to Develop into a National Crisis.
Serious	Signs Activities are Very Active and the State that the Occurrence of National Crisis is Clear.

이 매우 활발하여 국가위기의 발생이 확실시 된 상태로 아직은 위기가 발생하지 않은 상태라는 것을 알 수 있다.

다음은 현재 활용 중인 표준매뉴얼 중 서론에서 제시한 화재·전복사고와 연관된 표준매뉴얼의 위기경보 판단기준이다.

Table 4는 소방청의 다중밀집시설 대형화재 위기경보 판단기준이고, Table 5는 해양수산부의 해양 선박사고 위기경보 판단기준이다.

이를 분석해 보면 첫째, Table 3과 Table 4·5의 위기경보 판단기준이 다르다. Table 3은 위기 또는 재난발생 이전에 위기경보를 발령하게 되어 있는데 Table 4는 위기경보

**Table 4.** Decision Criteria of Crisis Alert Levels of Big Fire in Multi-use Facility

Attention	Big Fire that is Harmful to Society is Frequent (Activity for Disaster Preparedness).
Caution	Notification of Initial Fire Occurrence of Multi-use Facility (A Routine Fire).
Alert	Initial Fire Spreads by Burning in Big Fire in Multi-use Facility (Big Fire Burning Expansion).
Serious	Rapid Burning Expansion of Fire and Spread of Damage of Multi-use Facility (National Crisis Occurred by Big Fire).

**Table 5.** Decision Criteria of Crisis Alert Levels of Vessel Accident

Attention	When the Possibility of Developing into a Disaster is Expected by Vessel Accident.
Caution	When a Tendency to Develop into a Disaster Appears by Vessel Accident.
Alert	When There is a High Probability of Developing into a Disaster by Vessel Accident.
Serious	When a Disaster has Occurred or is Likely to Occur by Vessel Accident.

심각단계에서 국가위기상황이 발생하고, Table 5는 위기경보 심각단계에서 재난이 발생한 것을 알 수 있다.

이것은 재난 및 안전관리 기본법과 국가위기관리 기본지침 내용과 다를 뿐만 아니라, 동일 매뉴얼 내의 용어 정의와 위기경보 발령체계와도 내용이 일치하지 않는다.

### 3.2 위기경보와 위기관리

위기경보는 관심·주의·경계·심각단계로 구분하고, 위기관리는 예방·대비·대응·복구단계로 구분하여 시행한다. 하지만 위기경보와 위기관리의 관계를 명확하게 정립한 것이 없어 많은 사람들이 혼란스러워 한다.

본 연구에서는 위기관리 단계 중 위기경보와 밀접한 관련이 있는 대비와 대응단계를 중점적으로 알아보겠다.

Figure 2는 일반적인 위기관리 단계를 도식화 한 것이다.

위기관리의 대비단계는 위기발생 시 즉각 대응할 수 있도록 태세를 강화시켜 나가는 활동이다. 주요활동 내용은 대응책 수립 및 점검, 위기대응 투입자원의 확보·관리, 위기대응 조치절차의 교육훈련 및 연습 등이다.

대응단계는 위기발생 시 자원과 역량을 효율적으로 활용하고 신속하게 대처함으로써 피해를 최소화하고 추가적인 위기발생 또는 확대 가능성을 감소시키는 활동이다. 주요활동 내용은 초기 대응조직과 비상대책기구의 가동, 응급대응 및 공조체계 유지 등이다.

시기적으로 구분해 보면 대비는 위기가 발생하기 전에

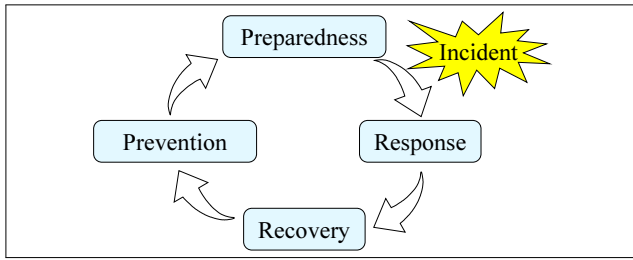


Figure 2. Crisis management cycle.

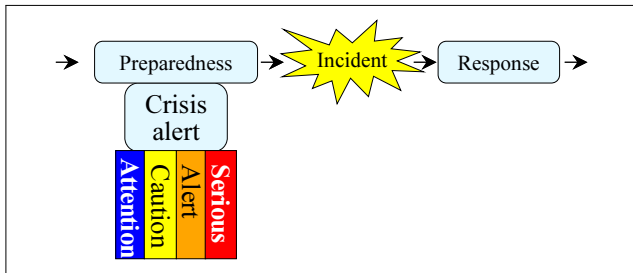


Figure 3. Relationship of the crisis alerts and preparedness · response phases of crisis management cycle.

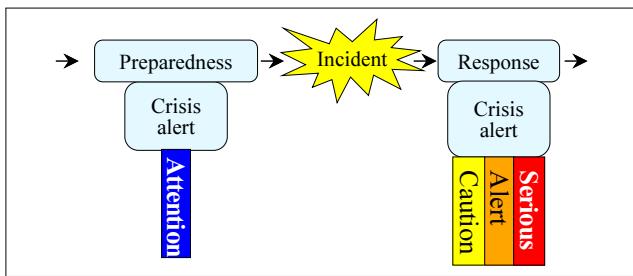


Figure 4. Relationship of the crisis alerts and preparedness · response phases of crisis management cycle of NFA & MOF.

수행하는 활동이며, 대응은 위기가 발생한 직후부터 수행하는 활동인 것이다<sup>6)</sup>.

Figure 3은 국가위기관리 기본지침에 근거하여 위기관리의 대비·대응단계와 위기정보와의 관계를 도식화 한 것이다.

Figure 3은 상황이 발생하기 전단계인 대비단계에서 위기정보를 발령한다는 것을 알 수 있다.

Figure 4는 소방청의 다중밀집시설 대형화재 위기정보 발령시기와 해양수산부의 해양 선박사고 위기정보 발령시기를 도식화 한 것이다.

Figure 4는 상황이 발생한 후 대응단계에서 위기정보 주의·경계·심각단계를 발령한다는 것을 알 수 있다. 위기정보 발령시기가 국가위기관리 기본지침과 다르다. 국가차원의 위기관리 개념과 위기정보 개념을 정확히 구분하지 못하고 혼용된 개념이 뒤섞여 나타난 결과이다.

대부분의 표준매뉴얼에는 위기정보를 발령할 수 있도록 명시되어 있다. 그것은 국가위기관리 기본지침이나 재난 및 안전관리 기본법에 위기정보 관련사항이 포함되어 있기 때문에 자연스럽게 나타난 현상이라 분석된다.

위기정보는 근본적으로 징후를 식별한 이후에 발령할 수 있다. 화재나 선박사고는 일반적으로 징후 없이 발생한다. 징후 없이 상황이 발생할 경우는 근본적으로 위기정보를 발령할 수가 없다.

다중밀집시설 대형화재 위기관리 표준매뉴얼과 해양 선박사고 위기관리 표준매뉴얼뿐만 아니라 몇몇 다른 표준매뉴얼도 같은 오류를 범하고 있다. 국가위기관리 기본지침과 재난 및 안전관리 기본법에 나와 있기 때문에 담당 재난의 특성을 고려하지 않고 일률적으로 포함시킨 것으로 분석된다.

이미 상황이 발생한 상태에서 발령한 위기정보는 경보라기보다 일종의 재난사고 속보이다. 위기정보는 적절하게 대응하기 위해 사전에 발령하는 것인데 이미 대응하고 있다면 굳이 상황판단회의를 개최하여 의미 없는 위기정보 수준을 결정하고 발령할 필요는 없다고 판단된다.

근본적으로 표준매뉴얼은 일상적인 화재나 사고에 대비한 것이 아니라, 국가적 차원에서 관리가 필요한 유형별 재난에 대비한 것이다. 표준매뉴얼을 담당하는 기관 입장에서 보는 사고는 이미 국가적 차원에서 조치가 필요한 상황이라는 것이다.

징후 없이 발생한 화재의 경우 최초에 적은 규모로 발생했지만 순식간에 대규모 화재로 확대될 수 있다. 이런 상황에서는 즉각 대응을 해야지 위기정보 수준을 결정하기 위해 상황판단회의를 한다는 것은 시간 낭비일 뿐이다.

따라서 지진이나 대형교통사고 그리고 우발적이거나 인위적인 화재 등 징후 없이 발생한 상황의 경우는 위기정보 발령 없이 바로 대응단계 조치를 해야 한다.

산불이나 감염병과 같이 초기에 소규모로 징후 없이 발생한 상황이지만 점진적인 확산으로 국가적 차원의 재난으로 전개될 우려가 있는 경우, 현장에서는 위기정보 발령 없이 즉시 대응단계 조치를 해야 하지만, 재난관리주관기관에서는 상황의 심각성, 전개 속도, 정부의 대응능력 등을 고려하여 상황이 발생한 이후에도 위기정보를 발령할 수 있다.

## 4. 개선방안

### 4.1 표준매뉴얼의 위기정보 발령 여부 제한

국가적 차원의 관리가 필요한 재난에 대하여 유형별 재난관리 체계를 규정한 표준매뉴얼의 위기정보 발령 기준을 아래와 같이 제안한다.

첫째, 위기징후를 식별할 수 있는 경우는 상황발생 이전에 위기정보를 발령한다.

둘째, 위기징후 없이 상황이 발생한 경우는 위기정보를 발령하지 않는다.

셋째, 위기징후 없이 상황이 발생하는 경우라도 국가적 차원의 재난으로 확산될 우려가 있는 경우는 위기정보를 발령한다.

**Table 6.** Relationship Between Issuance of Crisis Alerts and Disaster related Crisis Management Standardized Manuals

Signs		Crisis Alert	Natural Disasters (7)	Social Accidents (26)
Identify Signs		Issuance	Damage Caused by Storm and Flood, Large Volcanic Eruption, Red Tide, Tidal Water Disaster, Drought Disaster, Space Weather Disaster	Dam Failure, Radioactive Leak in Neighboring Countries, Multiplex Building Collapse, Information and Communications Accidents, Financial System Accidents, Nuclear Accidents, Electric Power Accidents, Oil Demand and Supply Accidents, Health and Medical Service Accidents, Drinking Water Accidents, Freight Transportation by Land Accidents
No Sign	No Spread (Rapid Spread)	No Issuance	Earthquake Disaster	Hazardous Chemicals Spill, Common Duct Disasters, Massive Subway Accidents, Massive KTX Accidents, Big Fire in Multi-use Facility, Vessel Accidents, Large-scale Manmade Accidents at Work Site, Disasters/accidents in Correctional Facility, Excursion Ship and Ferry Accidents
	Gradual Spread	Issuance		Forest Fire, Large-scale Water Pollution, Large-scale Marine Pollution, Livestock Diseases, Infectious Diseases, GPS Radio Interference

Table 6은 위에서 제안한 내용을 바탕으로 재난 관련 표준매뉴얼의 일반적인 위기경보 발령 기준을 징후와 연계하여 도식화 한 것이다.

자연재난의 경우 지진재난을 제외하고는 대부분 위기징후를 사전에 식별할 수 있다고 보았다.

사회재난의 경우 댐 붕괴, 인접국가 방사능 누출 위기, 다중밀집건축물 붕괴, 정보통신, 금융전산, 원전안전분야, 전력분야, 원유수급분야, 보건의료, 식용수, 육상화물수송 분야도 위기징후를 사전에 식별할 수 있다고 보았다.

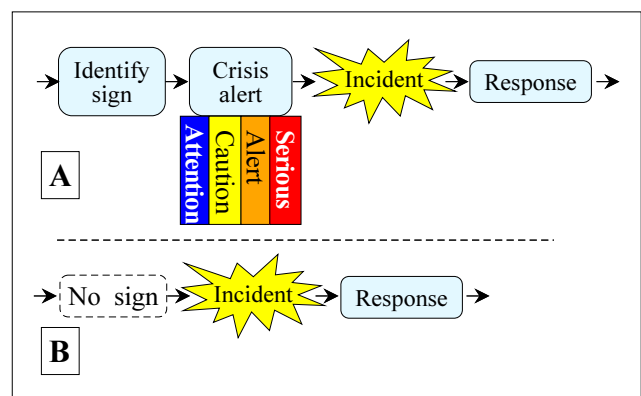
유해화학물질 유출사고, 공동구재난, 지하철 대형사고, 고속철도 대형사고, 다중밀집시설 대형화재, 해양선박사고, 사업장 대규모 인적사고, 교정시설, 해양유도선 사고는 위기징후 없이 상황이 발생하여 더 이상 확산이 되지 않거나 아주 짧은 시간에 확산이 되어 피해 범위가 크더라도 일정 지역에 국한되는 사고로 위기경보 발령을 할 필요가 없는 사고로 분류하였다.

산불, 대규모 수질오염, 대규모 해양오염, 가축질병, 감염병, GPS 전파혼신은 초기에 소규모로 징후 없이 발생할 수 있는 상황이지만 점진적인 확산으로 국가적 차원의 재난으로 전개될 우려가 있기 때문에 재난관리주관기관에서는 상황의 심각성 등을 고려하여 상황이 발생한 이후라도 위기경보를 발령할 수 있는 사고로 분류하였다.

**4.2 위기경보와 위기·재난관리 전개 과정 제시**

상황에 따라 재난관리주관기관과 재난관리책임기관이 위기경보와 연계하여 어떻게 위기·재난관리를 하는지 혼란스러울 때가 종종 있다.

Figure 5와 Figure 6은 재난관리책임기관과 재난관리주관기관의 상황별 위기경보와 연계된 위기·재난관리 전개과



**Figure 5.** Crisis and disaster development process of the disaster management agency.

정을 도식화 한 것이다.

Figure 5는 중앙행정기관과 시·도를 제외한 재난관리책임기관의 재난관리 전개과정을 나타낸 것으로 A는 위기징후를 식별할 수 있는 경우, B는 위기징후 없이 상황이 발생한 경우를 도식화 한 것이다.

Figure 5는 어떠한 경우라도 상황이 발생한 경우 중앙행정기관과 시·도를 제외한 재난관리책임기관은 위기나 재난으로 전개되기 전에 즉시 대응단계 조치를 해야 한다는 것을 보여주고 있다.

Figure 6은 재난관리주관기관의 재난관리 전개과정을 나타낸 것이다. A는 위기징후를 식별할 수 있는 풍수해나 댐 붕괴 등이 이에 해당된다.

Figure 6의 B는 위기징후 없이 상황이 발생하여 더 이상 확산이 되지 않거나 아주 짧은 시간에 피해가 확산되는 것으로 지진이나 화재사고 등이 이에 해당된다.



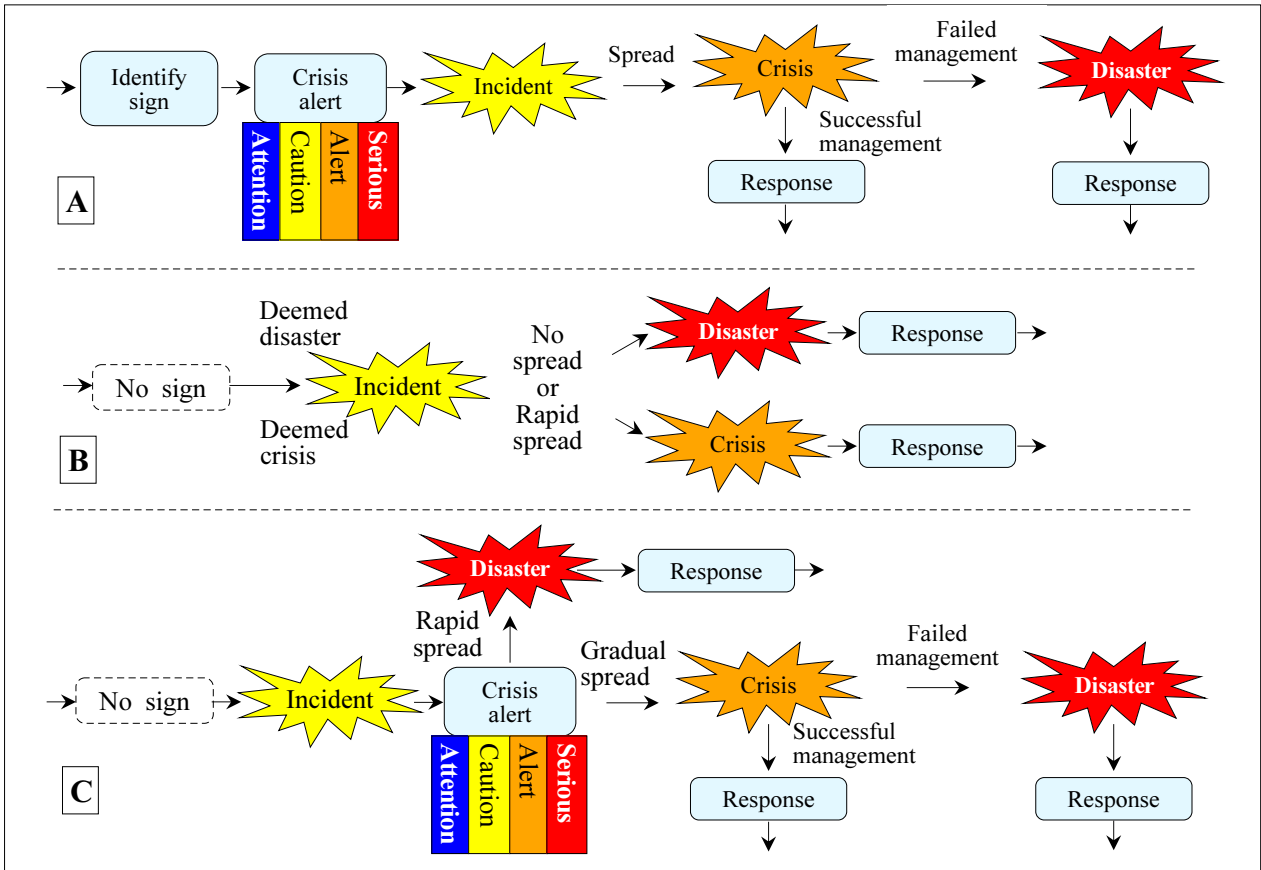


Figure 6. Crisis and disaster development process of the disaster management supervision agency.

Figure 6의 C는 위기징후 없이 초기에 소규모로 발생하지만 점진적인 확산으로 국가적 차원의 재난으로 전개될 우려가 있는 것으로 산불이나 대규모 해양오염 등이 이에 해당된다.

### 5. 결 론

본 연구는 화재사고와 어선전복사고 사례와 관련된 표준매뉴얼 2종의 위기경보 수준을 재난 및 안전관리 기본법과 국가위기관리 기본지침과 비교 분석하고, 위기경보 수준 판단기준을 위기·재난관리단계와 연계하여 분석한 것이다. 2종의 표준매뉴얼 분석 결과 도출된 결론은 다음과 같다.

첫째, 국가위기상황이 발생하고 재난이 발생한 상황에서 위기경보 심각단계를 발령하게 되어있다.

둘째, 상황이 발생한 이후 대응단계에서 위기경보 주의·경계·심각단계를 발령하게 되어있다.

이것은 위기 또는 재난발생 이전에 위기경보를 발령하게 되어 있는 재난 및 안전관리 기본법과 국가위기관리 기본지침 내용과 다를 뿐만 아니라, 동일 매뉴얼 내의 용어 정의와 위기경보 발령체계와도 내용이 일치하지 않는다. 이로 인해 관련분야의 많은 종사자들이 혼란스러워 하고 있다.

관련 법령과 지침 그리고 표준매뉴얼의 개념을 일치시키고 혼란을 방지하기 위해 위기경보 관련 개선방안을 다음과 같이 제안한다.

첫째, 위기경보 발령 기준으로, 위기징후를 식별할 수 있는 경우는 상황발생 이전에 위기경보를 발령한다. 위기징후 없이 상황이 발생한 경우는 위기경보를 발령하지 않는다. 위기징후 없이 상황이 발생하는 경우라도 국가적 차원의 재난으로 확산될 우려가 있는 경우는 위기경보를 발령한다.

둘째, 위기경보 발령 시기로, 위기·재난관리 대응단계 이전에 발령한다.

셋째, 위기경보를 해야 할 재난과 위기경보를 할 수 없는 재난을 유형별로 구분하여 표준매뉴얼에 반영한다.

재난관리는 개념의 일치를 통해 혼란을 방지하고 원활한 소통을 이룰 때 보다 효율적으로 추진할 수 있다.

본 연구에서 제안한 내용은 재난 및 안전관리 기본법과 국가위기관리 기본지침의 개념과 일치시키기 위해 위기관리 표준매뉴얼의 위기경보 관련 내용 개정 시 활용할 수 있으리라 판단된다.

### References

1. W. T. Coombs, "Code Red in the Boardingroom : Crisis Management as Organizational DNA", pp. 1-4 (2006).
2. W. J. Petak, "Emergency Management: A Challenge for Public Administration", Public Administration Review, Vol. 45, pp. 3-7 (1985).
3. J. B. Chung, "The Scope of Risk, Crisis, and Disaster Management in Wide and Narrow Sense", Journal of Korean Society of Hazard Mitigation, Vol 9, No 4, pp. 61-66 (2009).
4. Ministry of the Interior and Safety, "2017 White Paper of MOIS", pp. 556-558 (2018).
5. Framework Act on the Management of Disasters and Safety (2018)
6. National Research Council of the National Academy of Sciences, "Successful Response Starts with a Map: Improving Geospatial Support for Disaster Management", pp. 48-56 (2007).