

방통융합정책연구 KCC-2019-29

재난방송 해외사례 분석 및 제도 검토

(Overseas Case Analysis of Disaster Broadcasting and Review of Systems)

김철완/이연/최성종/이현지/김영철/이채은

2019. 12

연구기관 : ICT폴리텍대학



방송통신위원회
Korea Communications Commission

이 보고서는 2019년도 방송통신위원회 방송통신발전기금 방송통신융합 정책연구사업의 연구결과로서 보고서 내용은 연구자의 견해이며, 방송통신위원회의 공식입장과 다를 수 있습니다.

제 출 문

방송통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 『재난방송 해외 사례 분석 및 제도 검토』의
연구결과보고서로 제출합니다.

2019년 12월

연구기관 : ICT폴리텍대학

총괄책임자 : 김철완 학장

공동연구자 : 이연교 수

참여연구원 : 최성종 교수

이현지 교수

김영철 교수

이채은 보조연구원

목 차

요약문	viii
제 1 장 서 론	1
제1절 연구 배경과 목적	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	2
제2절 연구 구성과 방법	3
1. 연구의 구성	3
2. 연구의 내용과 방법	4
제 2 장 국내·외 재난방송 체계	9
제1절 미국의 재난방송 체계	9
1. 미국의 국가적 재난관리 프레임워크	9
2. 미국의 재난경보시스템 (EAS)	12
3. 미국의 통합경보시스템 (IPAWS)	15
제2절 일본의 재난방송 체계	19
1. 일본의 재난방송 관련 법제	19
2. 일본의 재난 경보 및 재난방송시스템	27
3. 일본의 통합 재난경보시스템 사례 연구	54
제3절 영국의 재난방송 체계	83
1. 비상사태 대처법	83
2. 재난 유형적 구분	83
3. 재난방송	84
4. BBC의 재난방송 제작 가이드라인	87
제4절 국내의 재난방송 체계	93
1. 재난과 재난방송의 법률적 체계	93

2. 재난방송시스템의 현황 및 향후 추진과제	108
3. KBS의 재난방송 매뉴얼 특성	117
제 3 장 사회재난의 재난방송	128
제1절 사회재난의 분류	128
1. 사회재난의 연구 사례조사	128
2. 사회재난의 유형 분류	132
제2절 사회재난의 의무방송 검토	140
1. 현재의 재난(자막)방송 실시 기준	140
2. 재난방송에서 사회재난의 위기유형별 의무방송	143
제 4 장 재난방송의 해외사례 조사	153
제1절 미국의 방문 사례조사 (캘리포니아주 경보 센터 방문 결과)	153
1. Cal OES 인터뷰 절차	153
2. 면담 내용	157
3. 캘리포니아주 주요 경보 계획 보고서 조사	159
4. 캘리포니아주 재난경보 계획 (CalPAWS Plan)	160
제2절 일본의 방문 사례조사	181
1. 조치대학 스키 유가 교수 VTR 2개	181
2. 산림청 연구지도과 기획계 다카노 리요, 연구지도과 산림보호대책실 시마 카츠	181
3. 멀티미디어 진흥센터 (L-Alert)	184
4. NHK방송문화연구소	188
5. 조치대학 하루하라 아끼히코 교수 일본 프레스센터에서 면담	189
제 5 장 결론	190
참고문헌	197
부 록	203

표 목 차

<표 2-1> IPAWS를 지원하기 위한 연방 정부기관 및 담당 역할	18
<표 2-2> 속보의 기준	33
<표 2-3> 각 상황에 따른 방송의 종별	39
<표 2-4> <제2종> 긴급지진속보의 차이	62
<표 2-5> 영국의 재난방송 대상 재난 사례	85
<표 2-6> 방송통신위원회 주요방송사업자	106
<표 2-7> 과학기술정보통신부의 주요방송사업자	106
<표 2-8> 산불의 재난방송(보도) 단계	118
<표 2-9> KBS 재난방송매뉴얼 개정	121
<표 3-1> 재난 및 사고유형별 재난관리주관기관	133
<표 3-2> 행정안전부의 위기유형별 분류	135
<표 3-3> (사)한국방재안전학회의 사회재난 유형별(42종) 현황	137
<표 3-4> (사)한국방재안전학회의 위기관리 매뉴얼의 분류(27종)	138
<표 3-5> 현재의 자막방송 요청 유형(15종)	140
<표 3-6> 행정안전부의 재난방송등 실시 기준표	141
<표 3-7> 행정안전부의 위기유형별 재난 의무방송 요청시기(안)	144
<표 3-8> (사)한국방재안전학회(2018)에서 사회재난의 유형별 발생횟수	145
<표 3-9> (사)한국방재안전학회의 사회재난 안전도 진단 대상유형의 최종 선정	146
<표 3-10> 위기유형별 재난 의무방송 요청시기 부처별 검토의견	147
<표 3-11> 사회재난(14가지)의 위기유형별 의무방송 요청시기	149
<표 3-12> 사회재난에 대한 의무방송의 판단기준	150
<표 3-13> 사회재난에 대한 연구자료 비교	151

그 립 목 차

[그림 2-1] USA의 국토안보부에서 제공하는 국가재난관리 단계 및 핵심 역량	10
[그림 2-2] EAS 재난방송 체계	14
[그림 2-3] 미국 재난경보 시스템의 진화	15
[그림 2-4] IPAWS 재난경보 전달체계	17
[그림 2-5] 긴급지진속보	47
[그림 2-6] 지진의 대피 요령	48
[그림 2-7] 강수량 예측도	50
[그림 2-8] 회오리바람 발생 예측도	51
[그림 2-9] 단시간 회오리바람 예측도	51
[그림 2-10] 단시간 강수 예보	53
[그림 2-11] J-Alert의 시스템	54
[그림 2-12] J-Alert 개념도	56
[그림 2-13] L-Alert 시스템 운영도	63
[그림 2-14] 커뮤니티 방송을 활용한 자동기동 라디오의 재난정보의 수집·전개 및 방재 정보의 다중화	64
[그림 2-15] ICT 유닛 개요	65
[그림 2-16] 행정기관의 재난정보가 주민에 전달되는 흐름도	68
[그림 2-17] NHK의 재난보도 역할	71
[그림 2-18] 일본에 있어서 NHK의 법적 지위	71
[그림 2-19] 로봇카메라 머터링 시스템	72
[그림 2-20] 전국 취재헬기 배치도	73
[그림 2-21] 지진파	74
[그림 2-22] NHK의 지진 쓰나미 속보	75
[그림 2-23] NHK 긴급지진 속보화면	76
[그림 2-24] NHK의 대 쓰나미 경보방송 화면 사례	79

[그림 2-25] 리얼타임 해설의 모습 2017년 7월 5일 방송 (리얼타임 해설 모양)	80
[그림 2-26] 「NHK 뉴스·방재」의 화면	82
[그림 2-27] BBC의 재난방송 시스템	86
[그림 2-28] Ofcom의 방송프로그램 심의구조	87
[그림 2-29] 국가재난관리정보시스템	109
[그림 2-30] 재난방송온라인시스템	110
[그림 2-31] 재난 관련 앱	112
[그림 2-32] 국민재난안전포털 (safekorea.go.kr)	113
[그림 2-33] 현재의 국내 재난경보 현황	114
[그림 2-34] “다매체 기반의 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼” 연구 목표	115
[그림 2-35] 재난안전플랫폼기술의 최종목표	116
[그림 2-36] UHD기반 재난방송서비스 송수신 시스템 구성도	117
[그림 2-37] 재난방송의 원칙(책무)	120
[그림 2-38] KBS의 재난방송단 조직도	122
[그림 2-39] KBS의 조직도 (2019.12.30.자 KBS 홈페이지 참조)	126
[그림 3-1] 2009년~2018년까지 국내의 재난 발생 피해(액)	130
[그림 3-2] 협동형 거버넌스 네트워크	132
[그림 3-3] 2019년 5월 14일의 국무회의	141
[그림 4-1] 캘리포니아주 경보센터가 위치한 새크라멘토시	154
[그림 4-2] Cal OES 방문 준비 업무 및 일정	155
[그림 4-3] 미국 Cal OES 방문 일정 및 안건	156
[그림 4-4] 캘리포니아주 대국민 경보 계획 표지	161
[그림 4-5] CalPAWS 계획의 목차	161
[그림 4-6] 캘리포니아주 경보 계획 부록 A 캘리포니아 경보 센터	169
[그림 4-7] 캘리포니아주 경보 센터의 소통 체계 및 통신망	172
[그림 4-8] 국가 정부 체계에서의 주 경보 센터의 위치	173
[그림 4-9] 캘리포니아주 EAS 계획 표지	175
[그림 4-10] 캘리포니아주 EAS 계획 목차	176

[그림 4-11] 캘리포니아주 경보 가이드라인 표지	179
[그림 4-12] 캘리포니아주 경보 가이드라인 목차	180
[그림 4-13] 임야화재대책본부의 정보 전달체계	182
[그림 4-14] L-Alert의 체계	185
[그림 4-15] L-Alert 정보 전달체계	185
[그림 4-16] 스마트기기 전송	186

요 약 문

1. 제 목

재난방송 해외사례 분석 및 제도 검토

2. 연구 목적 및 필요성

재난은 중앙행정기관을 비롯한 공익과 관련된 기관이 서로의 역할에 맞도록 대응함으로써 국민의 생명과 재산 등의 피해를 최소화 할 수 있다. 2019년도 4월에 발생한 강원도 고성·속초의 산불은 재난방송주관기관인 KBS가 재난방송의 역할을 제대로 하지 못하여 그 피해를 키우는데 일조하였다고 알려지고 있다. 따라서 선진국인 미국이나 일본 등의 재난정보시스템을 비롯한 재난방송에 대한 해외 사례를 조사하고 분석할 필요성이 제기되었고, 관련된 유관기관을 직접 방문하여, 재난정보시스템을 비롯한 재난방송의 사례를 조사하는데 그 목적이 있다.

또한 주관방송사인 KBS의 재난방송 매뉴얼을 검토가 제기됨으로서 체계화된 재난방송의 대응이 이루어질 수 있도록 분석하게 되며, 재난방송에 사회재난을 의무방송에 추가하도록 관련된 근거를 검토하게 된다.

결과적으로 재난방송시스템의 개선을 위한 기초자료로 미국, 일본 등 선진국의 재난방송시스템을 파악하기 위한 해외 사례 조사가 진행되고, 주관방송사인 KBS의 재난방송 매뉴얼의 검토와 사회재난을 의무방송에 추가를 검토하는데 목적이 있다.

3. 연구의 구성 및 범위

선행적으로 미국이나 일본, 유럽의 재난 체계에 대한 검토가 이루어지게 되며, 미국은 국가적인 차원에서 재난프레임을 구축하고 재난대응을 하고 있으며, 직접적으로 활용되고 있는 비상경보시스템 (EAS)과 통합경보시스템인 IPAWS에 대하여 알아본다. 일본은 우리나라와 비슷한 법적체계이기 때문에 재난방송과 관련된 법적 체계를 파악하고, 일본의 재난 경보와 재난방송시스템인 J-Alert와 L-Alert, 그리고 NHK의 각 재난 유형에

따른 재난방송 가이드라인을 알아본다.

다음으로 국내의 재난에 대한 법률적 체계와 재난방송을 하기 위한 법률적 검토를 하며, 현재 운용되고 있는 재난방송(온라인)시스템을 파악하고, 향후 국내도 통합경보시스템과 같은 새로운 재난정보플랫폼 등을 알아본다. 그리고 주관방송사인 KBS의 재난방송 매뉴얼의 비상방송지침을 검토하여 개선점을 도출하게 된다. 재난방송은 주로 자연재난의 위주의 대응이 일반적이었으나 최근에 들어서면서 경제적, 산업적으로 구조화가 됨으로 대형화되고 복잡화 된 재난이 발생하여 사회재난으로 발전을 하고 있다. 따라서 미세먼지 등과 같은 유형의 사회재난을 재난방송의 의무방송에 포함되도록 검토를 한다.

마지막으로 해외를 직접 방문하여 조사한 사례로서 미국의 캘리포니아주 경보센터를 방문하여 인터뷰와 함께 관련된 자료를 검토하였고, 일본은 재난과 관련된 여러 면담자와 함께 산림청과 멀티미디어 진흥센터, NHK방송문화연구소 그리고 일본프레스센터를 방문하여 관련된 자료를 수합하였고, 검토를 한다.

4. 연구 내용 및 검토

우선적으로 미국의 재난관리 체계를 검토하였으며, 미국의 수반인 대통령의 행정명령에 따라 국토안보부가 국가재난관리의 목표를 설정하고 있으며, 재난방송의 시기는 재난관리 단계에서부터 시행한다. 재난방송은 재난과 관련된 현재의 정보, 진행 상황 그리고 대응조치와 지원 상황 등을 포함하고, 표현 형식과 방법 등이 명확하게 제시가 되어 있다. 또한 국가적인 특성에 따라 다문화 및 다중 언어를 지원토록하고 있다. 미국은 초기 민방위용의 재난(비상)경보시스템 (EAS)가 개발되어 활용되고 있다가 911테러와 허리케인 카트리나의 영향으로 새로운 행정명령 EO 13407이 공표됨으로서 통합경보시스템 (IPAWS)가 출현하게 되었고, 공통경보프로토콜 (CAP)의 개발로 표준화를 비롯한 다양한 전달매체에 전송이 가능하게 되었으며, 국내의 UHD방송에도 채택되어 활용이 될 예정이다. 일본은 재난방송체계가 법률적 테두리 안에서 이루어지고 있으며, 2020년의 도쿄 올림픽의 안전을 위하여 J-Alert를 체계화하여 개발하였다. 또한 NHK는 “기상·재해 센터”를 별도의 기구로 두고 본사를 비롯한 거점 방송국과 지방방송국이 연결되어 전

문 인력이 상시 대응체계를 갖추고 있다. 또한 L-Alert는 지역주민에게 직접적으로 재난 정보를 제공하여 주며, 무선망이나 휴대전화, 긴급속보메일 그리고 방재 어플리케이션, 디지털사이네이지, 텔레비전, 라디오 방송, 인터넷 등 다양한 정보 매체를 활용하고 있다. 그 외에도 자동기동 라디오나 재난발생 시에 비상용 통신수단의 확보 방안으로 ICT 유닛 등을 활용하고 있다.

유럽은 재난방송 체계가 법률적 귀속보다는 공공성을 중요시 한다. 영국의 BBC가 재난방송을 신속하게 국민들에게 정보를 제공하고 있으며, 전국 라디오 방송국과 지역 라디오 방송국을 가지고 긴급재난방송을 하고 있다. BBC는 자체적인 편집 가이드라인을 근거로 재난보도를 하고 있으며, 재난보도 원칙을 지키도록 규정하고 있다.

국내의 재난의 법률적 체계가 일본과 유사하게 되어 있으며, 최근에 사회재난이 늘어가는 추세에 따라 중앙행정기관도 사회재난을 강화하기 위한 조직체제로 변화가 있었다. 또한 재난방송은 과학기술정보통신부와 방송통신위원회의 이원화된 체계이지만 재난방송의 주관방송사인 KBS는 방송통신위원회가 관리·감독을 하고 있으며, 재난발생 시에 승인을 하고 있다. KBS는 “재난방송센터”를 별도의 조직으로 두고는 있으나 보도국의 사회주간에서 대응함으로서 그 역할이 불명확하다. 따라서 KBS의 “재난방송센터”의 격상과 더불어 방송통신위원회가 본사를 비롯한 지방 방송국의 협업에 관하여 관리토록 하고, 교육과 훈련을 직접적으로 감독하기를 제안한다.

앞서 거론한 바와 같이 사회재난이 빈번하게 발생하는 상황에서 사회재난의 위기 유형을 분류하고 선별하여 재난방송의 의무방송 대상으로 14종이 선정하였다. 그러나 사회재난이 재난관리 안전도 평가에 활용될 가능성이 높아지면서, 선임연구자는 사회재난에 19종의 유형을 선정하였는데, 인접국의 방사능 유출, 위험물 사고, 공동구가 다른 유형으로 분류되어 향후 지속적인 검토가 요구되고 있다.

본 과제의 해외사례 조사로 미국은 캘리포니아주 경보 센터를 방문하였으며, 사전 방문 스케줄에 따라 면담과 함께 질의응답을 하게 되었고, 방송국은 재난방송에 대한 책임은 없으나 라이선스 갱신에 영향을 받을 수 있다고 하며, 방송에서 의도적으로 거짓 재난보도를 하는 경우에는 법적인 책임도 물을 수 있다고 한다. 그리고 재난에 대해서 연방/주/지역정부간의 역할이 다르다고 한다. 경보 센터 내에 IPAWS가 운영되고 있었으며, 국내의 재난안전상황실과 동일하다고 한다. 또한 ATSC3.0를 활용하여 재난방송을

준비하고 있는 우리나라의 상황에 대하여 높은 관심을 갖고, 향후 상호교류의 가능성도 열어 놓은 상황이다. 재난과 관련된 자료에서 재난경보시스템(EAS)의 운영 계획도 연방 규칙에 근거하여 수립되며, 비상 상황에 대한 체계가 철저하게 이루어지고 있다고 한다.

일본의 방문은 한·일간의 경색에 따라 NHK를 방문하지 못하였으며, 재난과 관련된 외부인사 위주로 만나게 되었고, 조치대학의 스키 유가 교수를 통한 자료 수집과 산림청 연구지도과의 면담에서 산불에 대한 일본의 정책방향 등을 듣게 되었으며, 멀티미디어 진흥센터에서 L-Alert를 운용함으로써 재해정보 등을 미디어를 통하여 주민에게 전달되는 체계를 갖추고 있었고, 특히나 지방자치단체에서 알림관의 역할로서 재난 시 대피나 행동 요령 등을 제공하는 등 효과적인 시스템으로 알려지고 있다. 이 외에도 NHK방송문화연구소와 일본 프레스센터를 방문하여 재난방송과 관련된 사례에 관한 보고서를 얻게 되었다.

5. 정책적 활용 내용

본 과제를 통하여 국내의 재난과 재난방송시스템에 관하여 검토를 하였으며, 선진국인 미국이나 일본도 현재 진행형으로 재난시스템을 개선하고 있고, 우리나라도 재난안전플랫폼을 개발하고자 연구가 진행되고 있어, 기술적 격차는 크지 않은 것으로 판단이 되었으며, 사회재난에 대한 의무방송은 14종의 위기유형이 선정되었지만, 선임연구자는 추가적인 3가지 유형이 더 있었으며, 향후 행정안전부가 시행하게 될 사회재난 재난관리 안전도 평가 등에 활용될 가능성이 있어, 지속적인 검토가 필요할 것으로 보인다.

주관방송사인 KBS의 재난방송 메뉴얼의 검토는 메뉴얼의 차이보다는 주관방송사가 국민의 신뢰를 얻을 수 있도록 거듭나야 하고, 주관방송사의 “재난방송센터”의 지위가 격상됨으로서 재난 대응에 대한 책임을 가질 수 있을 것으로 여긴다. 따라서 재난의 대응을 위한 방향(기획, 개발, 정책)과 재난방송을 위한 중앙행정기관 간의 역할과 책임을 가질 수 있도록 정책방향이 세워져야 할 것이다.

6. 기대효과

본 과제를 통하여 조사된 미국의 선진적인 통합경보시스템인 IPAWS와 일본의 J-Alert와 L-Alert은 재난 예방, 대비, 대응을 위한 방향성을 알려주고 있으며, 국내에서 재난시스템으로 준비하고 있는 재난안전플랫폼의 활용에 기여할 것이다. 또한 미국의 재난방송에 대한 특징과 일본이나 영국의 재난방송 가이드라인은 주관방송사인 KBS의 재난방송 매뉴얼의 가이드라인과 유사하고, 주관방송사인 KBS는 국민에게 신뢰를 높이는 데 노력이 필요함을 알게 되었으며, 본 과제를 통하여 재난방송에서 사회재난의 의무방송을 실시하는데 기초자료로서 기여하게 될 것이다.

SUMMARY

1. Title

Overseas Case Analysis of Disaster Broadcasting and Review of Systems

2. Objective and Importance of Research

The forest fire in Goseong and Sokcho, Gangwon Province, which broke out in April 2019, is said to have helped KBS, the main broadcaster of the disaster, increase the damage by failing to play a proper role. Therefore, there was a need to investigate and analyze overseas cases for disaster broadcasting, including disaster information systems in advanced countries such as the United States and Japan, and the purpose of the investigation is to directly visit relevant agencies and investigate the cases of disaster information systems and disaster broadcasting.

As a result, it will conduct overseas case investigations to identify disaster broadcasting systems in advanced countries such as the United States and Japan as basic data for improvement of the disaster broadcasting system. And the aim is to review KBS's disaster broadcasting manual and add social disasters to the mandatory broadcasting.

3. Contents and Scope of the Research

First, review disaster systems in the United States, Japan and Europe. The U.S. is building a national disaster frame and responding to disasters, and looks at the EAS and the IPAWS currently being used. Find out about Japan's disaster alert and disaster broadcasting systems, J-Alert and L-Alert. Find disaster broadcasting guidelines for each type of disaster by NHK. There is a legal system for our country's disasters

and a legal review for the broadcasting of disasters. It will identify the disaster broadcasting (online) system currently in operation, and Korea will also recognize new disaster information platforms such as the integrated alert system. Review social disasters to be included in the compulsory broadcasting of disaster broadcasting. As an example of a direct overseas visit and survey, visit the California State Alerting Center in the United States to review relevant materials with interviews. Along with various interviewers related to the disaster, Japan visited the Japan Forest Service, Multimedia Promotion Center, NHK Broadcasting and Culture Institute and the Japan Press Center to collect and review relevant data.

4. Research Results

The U.S. disaster management system has been reviewed, and the U.S. Department of Homeland Security has set the goal of national disaster management in accordance with the President's executive order, and the timing of disaster broadcasting is implemented from the disaster management stage. Disaster broadcasting includes current information related to disasters, progress and response measures and support situations, and clearly presents the form and method of expression. It also provides support for multicultural and multi-lingual languages according to national characteristics. The U.S. developed and utilized the EAS for civil defense purposes in the early days. The new executive order EO 13407 was issued due to the 9/11 terrorist attacks and Hurricane Katrina, and IPASW was introduced, and transmission was possible to various delivery media, including the development of the Common Alarm Protocol (CAP), which is also adopted in Korea UHD.

Japan developed J-Alert systematically for the safety of the 2020 Tokyo Olympics. L-Alert provides disaster information directly to local residents and uses a variety of information media, including wireless networks, mobile phones, emergency express mail and disaster prevention applications, digital signage, television, radio broadcasting and

the Internet. Britain's BBC is quickly providing information to the public and emergency services with national and local radio stations. The BBC is reporting disasters based on its own editorial guidelines, and mandates that disaster reporting principles be observed.

In Korea, the legal system of disasters is similar to that of Japan, and with the recent trend of social disasters, the central government agency has also changed into an organizational system to strengthen social disasters. KBS has a "disaster broadcasting center" as a separate organization, but its role is unclear as it responds to the news agency's social week. Thus, in addition to the rise of KBS' "Disaster Broadcasting Center," it is proposed that the Korea Communications Commission should manage cooperation between its headquarters and other local stations, and directly supervise education and training. As mentioned earlier, 14 types of social disasters were selected for compulsory broadcasting by sorting out and selecting the types of crises in social disasters in the event of frequent social disasters. An overseas case study of this project has led the U.S. to visit the California Alerting Center and to have a meeting and a question and answer according to the pre-visit schedule. The station is not responsible for disaster broadcasting, but may be affected by license renewal, and may also ask for legal responsibility if the broadcaster intentionally reports a false disaster. Japan's visit failed to visit NHK due to the strained relations between South Korea and Japan. Japan's visit was met mainly by outside figures related to disasters, and it collected data through Yuga Suzuki, a professor at the University of Sophia. The visit was made by visiting the Japan Forest Service, the Multimedia Promotion Center, the NHK Broadcasting and Culture Institute and the Press Center in Japan to obtain case reports related to the disaster broadcasting.

5. Future Policy Implications

Advanced countries such as the United States and Japan are also improving their

disaster systems with the current progressive form. As Korea is also under research to develop a disaster safety (broadcasting) platform, it is judged that the technological gap is not big. Although 14 types of crisis types have been selected, the senior researcher has three more types and is likely to be used to assess the safety of social disaster management, which will be implemented by the Ministry of Public Administration and Security in the future, which will require continued review. Policies will need to be established to ensure that the direction (planning, development and policy) for the response of disasters and the role and responsibility between central administrative bodies for the broadcasting of disasters.

6. Expectations

The advanced U.S. Integrated Alert System (IPAWS) and Japan's J-Alert and L-Alert surveyed through this task provide directions for disaster prevention, preparedness and response. Therefore, it will contribute to the utilization of the disaster platform, which is being prepared for the disaster system. Also, while the characteristics of the U.S. disaster broadcasting and the guidelines for disaster broadcasting in Japan or Britain are similar to those of KBS's disaster broadcasting manual, KBS needs to make efforts to enhance public trust. And it will contribute to laying the groundwork for compulsory broadcasting of social disasters.

CONTENTS

Chapter 1. Introduction

- Section 1. Research Background and Objective
- Section 2. Composition and Method of Research

Chapter 2. Domestic and Overseas Disaster Broadcasting System

- Section 1. Disaster Broadcasting System in the United States
- Section 2. Disaster Broadcasting System in Japan
- Section 3. Disaster Broadcasting System in the UK(United Kingdom)
- Section 4. Disaster Broadcasting System in South Korea

Chapter 3. Disaster Broadcasting of Social Disaster

- Section 1. Classification of Social Disasters
- Section 2. Review of Compulsory Broadcasting of Social Disasters

Chapter 4. Overseas Case Analysis of Disaster Broadcasting

- Section 1. US Case Study (Results of Site Visit to the California Alerting Center)
- Section 2. Japanese Case Study

Chapter 5. Conclusions

References

Appendix

제1장 서론

제1절 연구 배경과 목적

1. 연구의 배경

2019년도 4월 4일에 발생한 강원도 고성·속초 등지에 대형 산불이 발생하여 삼림 1757ha가 불타는 대형 재난이 일어나 산림청은 국가재난경보를 최고 단계인 ‘심각’ 단계로 격상했는데도 주요 방송사들이 신속하게 대응하지 못해 피해를 키웠다는 지적이 많았다.

강원도 지역의 산불 이외에도 4월 19일에 발생한 동해시 54km 해역과 22일 울진 38km에서 각각 규모 4.3, 3.8의 지진이 일어나게 되었으며, 5월 16일 북한에서도 규모 3.3의 지진이 발생하는 등 한반도 내에서 지속적인 지진이 발생되고 있는 상황이다. 특히 올해 들어 최대 규모의 지진 발생에도 불구하고, 낮은 지진 속보에 국민들은 불안감을 감추지 못하게 되었다.

이와 같이 대형재난 발생으로 해당 지역 주민들의 인적·물적 피해는 물론 나아가 나라 전체의 국민 불안감이 심화되는 경우가 발생하게 되었으며, 주관방송사인 KBS 뿐만 아니라, 타 지상파 방송사들도 제대로 된 특보조차 내지 못하는 경우도 발생하게 되었다.

이러한 재난방송시스템에 대한 문제점들은 언론이나 국회, 심지어는 문재인 대통령도 국무 회의석상에서 재난방송시스템을 획기적으로 개선할 것을 지시한 바 있으며, 이에 대한 후속 작업이 일부 추진 된 상황이다.

따라서 현재 재난방송시스템 개선에 있어 방송통신위원회의 체계적인 검토 및 제도 고찰에 대한 다양한 방법 중 해외사례 벤치마킹을 위한 선진국 사례에 대한 면밀한 조사 분석이 부족한 것으로 알려지고 있으며, 미국, 일본 및 영국 등 일부 선진국들의 재난방송시스템의 사례 연구가 절실한 상황이다.

재난방송시스템의 선진사례와 더불어서 최근에 발생되고 있는 재난의 양상은 기존의

자연재난 위주에서 사회적 재난으로 발전되고 있는 양상으로 이에 대한 재난방송의 사회적 합의가 필요한 시점이다. 재난방송은 재난이 발생하는 모든 상황을 방송할 수도 있지만 국민에게 불안감을 줄 수도 있는 역행적 사고도 있기 때문에 현재의 사회적 재난으로 분류되고 있는 다양한 형태의 재난을 모두 재난방송으로 송출하기에는 사회적 합의가 없는 상황에서는 무리가 따르게 된다. 따라서 재난방송으로서 필수적으로 방송해야 될 사회적 재난을 분류하고 이를 필수적인 의무방송으로 활용하는 방안을 검토하여야 할 것이다.

2. 연구의 목적

최근에 빈번하게 발생되고 있는 대형재난 피해를 최소화하기 위해서는 국가차원의 재난방송시스템에 대한 지휘통솔이 중요하게 되었다. 재난방송시스템에 대한 선진국으로 일본이나 미국 등 재난정보시스템의 해외사례를 조사하고, 분석함으로써 국가차원의 재난방송 지휘통솔 체계를 검토하기 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

일본은 경우에는 지진이나 폭풍, 해일 등과 같은 자연재난 및 원전에 의한 사회재난 등이 발생하여 재해나 재난에 대하여 많은 경험과 이를 기반으로 한 체계를 갖추어 대응을 하고 있다. 2019년만 하더라도 예년에 비하여 많은 폭풍우와 강풍 등으로 재산 피해를 입었지만, 체계적인 대응으로 가장 중요한 인명에 대한 피해는 그렇게 많지 않은 것으로 알려지고 있다. 따라서 재난 대응에 관한 재난방송시스템을 비롯한 사회적인 체계를 직접 일본 방문을 통하여 자료를 수집하고자 한다. 또한 미국도 과거의 냉전 시대의 비상경보시스템이 테러뿐만 아니라 재난(자연 및 사회재난 포함)으로 인한 피해를 대응하는 체계로 발전함으로써 현재는 가장 선진적인 시스템으로 꼽히고 있으며, 우리나라도 과거 민방위경보시스템이 그대로 존재하고 있으며, 재난에 대한 대응은 별도의 시스템으로 대응하고 있다. 그러나 언젠가는 동일한 시스템화가 될 것으로 예상되고 있으며, 가장 유사한 미국의 통합경보시스템에 대한 직접적인 활용 사례 등을 직접 방문하여 조사하고자 하며, 관련된 자료를 바탕으로 향후에 우리나라의 재난방송시스템에 적용하고자 한다.

주관 방송사인 KBS도 방재(防災)기관으로서 재난 발생 시 신속하고 정확하게 대응해

그 피해를 최소화 할 의무가 있다. 따라서 해외사례로 조사된 선진국 방송사의 재난방송시스템 및 재난방송매뉴얼을 검토하고, 주관방송사인 KBS와 비교·분석함으로써 좀더 체계적으로 재난방송과 재난방송시스템을 운용 및 수행할 수 있도록 검토하고자 한다. 또한 빈번하게 발생되고 있는 대형화재와 같은 사회재난에 대한 의무방송의 필요성을 검토하고자 한다. 사회재난은 과거 인적재난이 포함되게 됨으로서 예기치 않은 사건이나 사고 그리고 자연재난이 지정학적으로 크게 되면서 장기화됨으로서 복합적인 재난으로 발전하여 사회재난화가 되어 가는 형태로도 발생하고 있다. 따라서 사회재난도 의무방송의 범주에 들어가야 할 것으로 예상됨으로 가능한 유형 및 수준의 사회재난이 어떠한 것이 있는지 판단을 하고자 한다. 일반적으로 재난관리주관기관인 중앙행정기관이 사회재난을 관리하고 있으므로 주관기관의 의견을 수렴하고, 재난을 책임지고 있는 행정안전부의 의견과 이를 감독하는 방송통신위원회의 의견수렴 절차를 거쳐서 사회재난에 대한 재난방송의 의무여부를 검토하고자 한다.

결과적으로 본 연구의 목적은 재난방송시스템 개선을 위한 기초자료로서 미국, 일본 등 선진국들의 재난방송시스템의 실태 파악을 위한 해외 사례를 직접 방문하여 면담 및 조사하고 분석함으로써, 주관 방송사인 KBS의 재난방송시스템의 개선을 위한 자료로서 활용하고자 한다.

제2절 연구 구성과 방법

1. 연구의 구성

지진이나 호우, 태풍, 화산폭발 등 자연재난이 빈번하여 재해에 대한 대비 체계가 체계적으로 구성되어 있는 선진국으로서 일본과 미국의 재난체계를 알아보하고자 한다. 일본은 태풍이나 지진에 철저한 대비체계를 가지고 있는 재난분야의 선진국으로 알려져 있으며, 특히나 중앙정부와 지방정부가 협력하여 구축해 놓은 J-Alert와 L-Alert에 관하여 알아본다. 또한 미국은 허리케인이나 태풍 그리고 자연 발화된 산불 등 재난대응을 위한 통합경보시스템인 IPAWS를 활용하여 재난에 대비하고, 대응을 할 수 있도록 다양

한 체계를 구축하고 있다. 따라서 선진국들의 재난방송시스템의 제도를 분석하고, 활용하는 방법 등을 알아본다. 그리고 대표적인 재난방송사인 일본의 NHK나 미국의 CNN, 영국의 BBC 등의 재난방송에 대한 절차나 재난방송 매뉴얼, 지침에 관하여 파악하여 본다.

본 결과보고서에서는 주로 선진국인 일본과 미국의 재난경보체계를 파악하고 검토를 하였으며, 국내의 재난 및 재난방송을 위한 법률적 체계와 향후 발전하게 될 재난방송시스템의 재난안전플랫폼 그리고 UHD를 활용한 재난방송 수신시스템을 알아보았고, 사회재난에 대한 다양한 정책보고서를 통하여 사회재난을 분류하여 보았으며, 특히나 사회재난을 재난방송을 할수 있도록 관련된 내용을 분류하였다. 이를 통하여 향후 재난방송에 대한 사회적 합의를 이끌기 위한 제도적 제안을 검토하고자 한다.

제2장에서는 미국의 재난방송시스템인 EAS나 IPAWS 등을 알아보고, 다음으로 일본의 재난의 법률적 체계부터 방송의 재난방송 가이드라인까지 검토하면서, 영국의 재난방송 가이드라인도 검토를 한다. 그리고 국내의 재난방송체계를 알아본다. 제3장에서는 사회적 재난에 대한 분류로서 법률적인 범위와 사회적 재난을 담당하고 있는 주관부처의 검토 사항을 수렴하여 방송통신위원회가 재난방송사에게 의무방송을 실시할 수 있는 기준 등을 제시하고자 한다. 제4장에서 일본과 미국을 방문하고 얻은 재난방송에 관한 자료를 정리하고, 제5장에서 본 연구의 결과를 정리하며, 재난방송시스템을 활용하는 방안을 제시한다.

2. 연구의 내용과 방법

본 연구를 수행하기에 앞서 재난방송을 먼저 두 가지 유형으로 분류하고 진행을 하고자 한다. 재난방송은 크게 경보와 보도로 나누어 질 수 있다. 재난방송의 경보는 시스템적인 체계를 이야기 할 수 있으며, 물리적으로 체계화된 재난방송시스템으로 볼 수 있다. 여기서 재난방송의 경보는 TV화면의 하단에 스크롤 되는 자막과 같이, 방송이 나가는 경우로서 재난방송시스템의 전송에 의하여 방송이 되는 경우이다. 그리고 재난방송의 보도는 일반적으로 앵커나 사회자가 재난이 발생하게 되면 관련된 정보를 뉴스나 보도형태로 방송하는 것으로 이야기하며, 절제된 설명으로 재난 현황이나 대응절차 등을

설명하거나 관련된 정보를 전달하는 등의 재난방송 보도가 있게 된다.

우선적으로 기초적인 자료가 되고 있는 미국이나 일본의 선진국 사례를 조사한다. 과거의 연구자가 연구하였던 자료를 기반으로 대표적인 일본의 J-Alert의 특성을 파악하여 보고, 미국의 통합경보시스템인 IPAWS의 프로토콜 체계까지 검토하여 봄으로서 국내에서 현재 진행되고 있는 재난방송온라인시스템과의 비교가 가능할 것으로 보인다.

미국은 통합경보시스템인 IPAWS를 지속적으로 개선시키는 상황으로서 미국의 재난관리 프레임워크에 대한 구조를 알아보고, 초기의 재난경보시스템인 EAS를 특성 등을 알아보게 된다. EAS가 연방통신위원회로부터 승인된 이후에 실제적으로 재난방송에서 비상경보신호를 절차상에 전송하는지에 대하여 (즉, 국민이 어떻게 서비스 받고 있는지) 경과를 알아보게 된다. 또한 방송사에 계층적인 특징을 알아보게 되는데, 우리나라와 다른 행정적인 구조를 가지고 있기 때문에 단계적인 과정이 다르게 전송되지만, 최종적으로 국민에게 전송되는 데는 동일한 것으로 보인다. 그리고 통합경보시스템인 IPAWS로 발전하게 된 행정명령 EO 13407의 의미와 현재 공통경보프로토콜인 CAP의 개발 현황과 적용 범위 그리고 IPAWS가 가지고 있는 비전 등을 확인하게 된다.

일본은 좀 더 자세한 과정을 거치는데, 재난분야에서 가장 선진국으로 알려져 있기 때문에 법률적인 체계부터 검토를 진행하고, 법률적으로 각 행정기관이 대응해야하는 임무를 알아봄으로서 국내의 법률적 체계도 향후에 검토가 될 것이다. 관련하여 재난방송에 관한 “방송법”을 좀 더 상세하게 파악하여 봄으로서 재난방송사의 역할이나 관련된 재난방송 보도의 흐름을 파악하여 본다. 그리고 일본의 재난 경보 및 재난방송시스템을 검토하는데 공영방송사인 NHK의 각 상황 유형에 따라 방송가이드라인을 검토함으로써 재난방송사의 재난 업무의 범위가 나오게 될 것이며, 재난방송부서나 센터의 방향성을 찾을 수 있을 것으로 본다. 관련하여 재난방송시스템과 연관 관계가 있는 각 유형별 시스템을 파악하여 보며, 주관방송사로서의 역할의 중요성을 알아보게 된다. 일본은 전국 단위의 재난방송도 진행하지만, 재난경보와 관련해서는 지역 단위의 재난경보도 가능함으로서 J-Alert의 운영과 사례로서 파악하여 보며, 각 상황에 따른 정보전달의 흐름을 알아본다. 특히 일본은 지진의 영향을 많이 받고 있기 때문에 지진과 관련한 정보 전달이나 쓰나미, 화산, 기상 정보 등 다양한 형태의 정보 생성과정을 알아보도록 한다. 일본은 NHK각 재난방송의 주관사로 역할과 소임을 다하고 있다. 재난방송보도의 방

송취재 체계부터 사회적인 역할 그리고 재난정보를 얻기 위한 취재망의 구성이나 실제의 보도 형태 등을 검토하게 된다.

유럽은 재난이 많이 발생하지 않는 지역이지만 나름대로의 재난 대응을 하기 위한 효과적인 방안을 제시하고 있다. 그 중에서 유럽은 재난방송에서도 보도와 관련하여 국민적 신뢰도 높은 것으로 파악되고 있다. 따라서 영국의 BBC의 재난방송과 관련한 보도 방법 등을 파악하여 본다. 즉 일본의 NHK의 재난방송 가이드라인을 보았듯이 BBC의 재난방송 보도 가이드라인을 파악하고자 한다. BBC가 가지고 있는 객관적인 틀 안에서의 재난방송 가이드라인을 알아보게 된다. 그리고 국내의 재난방송 체계를 위하여 기본적으로 현재 재난의 법률적인 체계를 검토하고, 재난방송을 위한 방송통신위원회가 수행하였던 방송통신재난관리기본계획을 알아본다. 재난방송은 방송통신위원회가 책임기관으로 되어 있지만 재난방송을 요청하는 다양한 법률적 체계가 되어 있으며, 재난방송을 수행하는 관련 사업자를 파악하고, 재난방송을 수행하기 위한 재난방송시스템의 구성 형태와 재난방송온라인시스템의 역할과 기능 등을 알아본다. 또한 현재 재난의 신속한 전달을 위한 외부적인 방안과 더불어서 향후에 개선되어질 것으로 보이는 재난방송시스템의 방향을 파악하고, 재난안전플랫폼이 어떻게 적용이 가능한지를 판단하고자 한다. 즉 현재 과학기술정보통신부와 행정안전부가 추진하고 있는 재난안전플랫폼이 효과적으로 활용될 수 있도록 기반 체계화된 정책을 파악하고자 한다. 또한 최근에 방송이 되기 시작한 UHD방송에서도 재난방송이 효과적으로 수행될 수 있도록 방안을 검토한다. 앞서 거론되었던 선진국의 재난방송의 가이드라인과 관련하여 현재 KBS의 재난방송 매뉴얼과 체계화된 구조를 알아보고자, 이번 2019년도 4월에 발생한 강원도 고성 및 속초지역의 재난방송과정을 사례를 되짚어 보면서 재난방송의 비상지침(및 보도지침) 등을 검토하게 된다.

사회재난이 최근에 일반화되기 시작함으로써 과거에 사회재난에 대한 연구 성과를 조사하고 파악하며, 사회재난이 재난방송으로 방송이 되어야하는지 그 역할에 대하여 그 타당성을 검토하기로 한다. 과거의 검토된 내용이 사회재난의 여러 단체의 인과관계나 지표로서 활용의 가능성을 파악하게 되며, 사회재난의 중요성에 따라 중앙부처의 조직개편 그리고 사회재난의 유형을 분류함으로써 관련된 재난관리주관기관이 검토한 위기수준에 따른 재난방송의 제공과 재난을 책임지고 있는 행정안전부에서 검토한 내용 등

을 최대한 수렴함으로써 재난방송이 의무방송으로 제공되도록 검토한 후에 최종적으로 선정된 사회적 재난이 중앙재난방송협의회에 상정되어 재난방송의 의무방송으로 추진되도록 제공되도록 한다. 또한 사회재난이 향후에 재난지표로서 활용이 되게 되면, 중앙재난방송협의회는 역할뿐만 아니라 지역재난방송협의회의 역할도 상당히 커질 것으로 예상되기 때문에 지속적인 검토가 필요할 것으로 보인다.

본 과제의 해외 재난방송 사례로서 캘리포니아주의 경보 센터를 방문하여 얻은 다양한 정보를 검토하게 된다. 캘리포니아주의 재난관리실은 연방 정부와의 역할과 수행 업무를 파악하고, IPAWS에 제공되는 지역 정부의 서비스를 직접 봄으로서 향후 재난방송 등과 같은 물적이나 정보적인 교류가 함께 이루어질 것으로 예상된다. 본 방문 사례는 캘리포니아주의 경보 센터에 대한 일정과 업무 등의 전반적인 교류 내용을 검토하는데, 방송국의 재난방송의 책임과 재난보도의 오류 시의 책임 등 질문을 요청하였고, 캘리포니아주의 주요 경보 계획 보고서에 대한 조사를 통하여 경보 가이드라인까지 일부 검토를 하였다. 여기에는 주 정부와 지방정부(캘리포니아주)에 대한 규정이 되어 있어 일부 검토를 한다. 구체적으로 재난경보 계획으로 지역정부 및 주 정부의 경보 발령에 대한 효과적인 처리 방안과 표준화된 정책을 검토한다. 그 외에도 FEMA의 역할과 연방/주/지역 정부간의 역할이 기술된 내용을 기반으로 대국민 경보의 권고사항을 제시하도록 한다. 각 경보계획 부록 A에서 캘리포니아 경보 센터의 체계와 함께 각 기관의 통보(전달) 내용을 확인하고, 부록 B에서 캘리포니아주 EAS와 연동되는 IPAWS에 대한 통신운영규정의 법적 효력에 대한 규정 등을 알아본다. 마지막으로 캘리포니아의 경보 가이드라인에 대한 검토를 하는데, 실제적으로 약 60%정도가 경보계획과 겹침으로서 핵심은 훈련을 위한 교육 프로그램, 시스템 테스트가 기술되어 있다.

일본에 대한 방문사례로는 조치대학의 스즈키 유가 교수를 통하여 2권의 VTR(CD)를 받게 되었고, NHK가 제작한 “체감 수도권 직하지진 위크” 로 향후에 검토할 예정이며, 산림청 연구지도과와 산림보호대책실을 방문하여 산불발생 상황과 산불의 종류 그리고 발생하기 쉬운 임야에 관한 검토사항을 알아본다. 특히나 임야화재대책본부의 정보 전달 체계를 검토하며, 소방법에 대한 경보 발령 그리고 산림청의 헬리콥터의 활용하는 판단 기준과 특징을 알아본다. 현재 L-Alert를 운영하고 있는 멀티미디어 진흥센터를 방문하여 다양한 미디어를 발신하는 현황을 듣고, 검토하며, L-Alert가 전국적으로 전달될

수 있는 방법과 지방자치단체나 주민 등이 받게 되는 장점과 함께, 현재 활용하고 있는 전체 미디어를 알아보면서, 이를 활용한 인명 구조의 특징을 알아본다. 이외에도 NHK방송문화연구소의 방문과 일본 프레젠테이션 방문함으로써 일본의 사례를 조사토록 한다.

제2장 국내외 재난방송 체계

제1절 미국의 재난방송 체계

국내 재난방송은 “방송통신발전 기본법”에 따라 지상파방송, 종편·보도PP(Program Provider), SO (System Operator), 위성방송, IPTV (Internet Protocol Television) 방송사업자의 의무 사항으로 되어 있다. 반면, 미국은 방송 사업자가 자체적으로 재난보도방송을 반드시 수행해야 할 법적 의무 규정은 없다. 하지만 정부가 발령한 경보는 의무적으로 전송해야 한다. 이에, 재난경보방송인 EAS (Emergency Alert System)는 연방통신위원회 (Federal Communication Commission, FCC)가 관할하는 연방 규칙을 준수해야 한다.

우리나라 방송의 공공성 및 공익성이 미국보다 강조되고 있지만 EAS의 의무화를 고려하면 미국 정부가 추구하는 재난방송의 기본 이념이 국내와 같다는 가정을 할 수 있다. 이 가정 하에 미국의 재난방송 체계를 이해하기 위하여 국가재난관리 프레임워크, EAS, IPAWS (Integrated Public Alert and Warning Systems)를 분석하고자 한다. 더불어, 미국 재난경보방송의 실질적 운영상황을 파악하기 위해 진행한 캘리포니아주 정부 재난경보 센터의 방문결과도 함께 기술하고자 한다.

1. 미국의 국가적 재난관리 프레임워크

국내의 재난방송 체계와 유사한 부분은 미국 국가수반인 대통령의 행정명령 (Presidential Policy Directive 8, PPD-8)에 근거하여 국토안보부가 발행한 국가재난관리 목표 (National Preparedness Goal)에서 확인할 수 있다.

미국은 재난관리를 예방 (Prevention), 보호 (Protection), 경감 (Mitigation), 대응 (Response), 복구 (Recovery) 등 5단계로 구분하고, 각 단계 별로 핵심적인 역량을 지정하고 있다. 여기서 “대국민 재난정보전달 (Public Information and Warning)”은 모든

단계에서 핵심 역량이다.

[그림 2-1] USA의 국토안보부에서 제공하는 국가재난관리 단계 및 핵심 역량¹⁾

Prevention	Protection	Mitigation	Response	Recovery
Planning				
Public Information and Warning				
Operational Coordination				
Intelligence and Information Sharing		Community Resilience Long-term Vulnerability Reduction Risk and Disaster Resilience Assessment Threats and Hazards Identification	Infrastructure Systems	
Interdiction and Disruption			Critical Transportation Environmental Response/Health and Safety Fatality Management Services Fire Management and Suppression Logistics and Supply Chain Management Mass Care Services Mass Search and Rescue Operations On-scene Security, Protection, and Law Enforcement Operational Communications Public Health, Healthcare, and Emergency Medical Services Situational Assessment	Economic Recovery Health and Social Services Housing Natural and Cultural Resources
Screening, Search, and Detection				
Forensics and Attribution	Access Control and Identity Verification Cybersecurity Physical Protective Measures Risk Management for Protection Programs and Activities Supply Chain Integrity and Security			

각 단계별 주요 목표는 다음과 같이 동일하게 정의되고 있다.

“The capability to deliver coordinated, prompt, reliable, and actionable information to the whole community through the use of clear, consistent, accessible, and culturally and linguistically appropriate methods to effectively relay information regarding any

1) Department of Homeland Security, “National preparedness goal” 2nd Edition, 2015.

threat or hazard, as well as the actions being taken and the assistance being made available, as appropriate.” (재난과 관련한 정보와 진행 중인 대응 조치 및 지원 상황에 대한 정보를 효과적으로 전달하기 위한 명확하고 일관되고, 접근성이 있고, 문화적 언어적으로 적절한 수단으로 모든 공동체 일원에게 조율되고 신속하고 정확하며 실행 가능한 정보를 제공해야 한다.)

이를 정리하면

- 재난방송의 시기는 모든 재난관리 단계에서 시행해야 함
- 재난방송의 내용은 재난과 관련한 모든 정보, 현재도 진행되고 있는 대응조치 및 지원 상황도 포함해야 함
- 재난방송의 표현 형식 및 방법은 명확하고, 일관되며, 대중의 접근이 용이하도록 해야 하고 다문화 및 다중언어를 지원해야 함
- 재난방송은 유관 조직 간의 협력체계를 통하여 조율된 정보를 생성하고, 신속하게 전달해야 함. 국민들이 신뢰할 수 있도록 정확한 정보를 제공하고, 현재의 상황에 맞게 행동할 수 있는 정보를 제공해야 함

연방통신위원회 (FCC)는 우리나라의 재난방송보다 상세하고 구체적으로 요구 사항을 연방 규칙으로 규정한다. 재난 대비와 대응을 위한 재난방송의 내용으로는 재난과 관련 사항을 비롯하여 현재 재난의 진행 상황에서의 대응뿐만 아니라 복구도 포함을 하도록 규정하고 있다.

2. 미국의 재난경보시스템 (EAS)

EAS는 재난이 발생하게 되면 재난 경보 (Alert)를 방송 매체 (지상파, 케이블 방송, 일부 위성 방송)를 통하여 미국 전역에 있는 국민에게 재난 상황을 신속하게 전달할 수 있도록 개발한 시스템이다. 연방통신위원회 (FCC)가 1994년 11월에 EAS의 사용을 승인, 1997년 11월 29일에 관련 시스템을 설치하였다. 그리고 2011년에 최초로 미국 전역을 대상으로 EAS 시험을 실시하였다. 이후 지속적인 EAS 시험을 통해 해당 시스템을 개선해 나가려고 노력하고 있다.

EAS 특징을 살펴보면

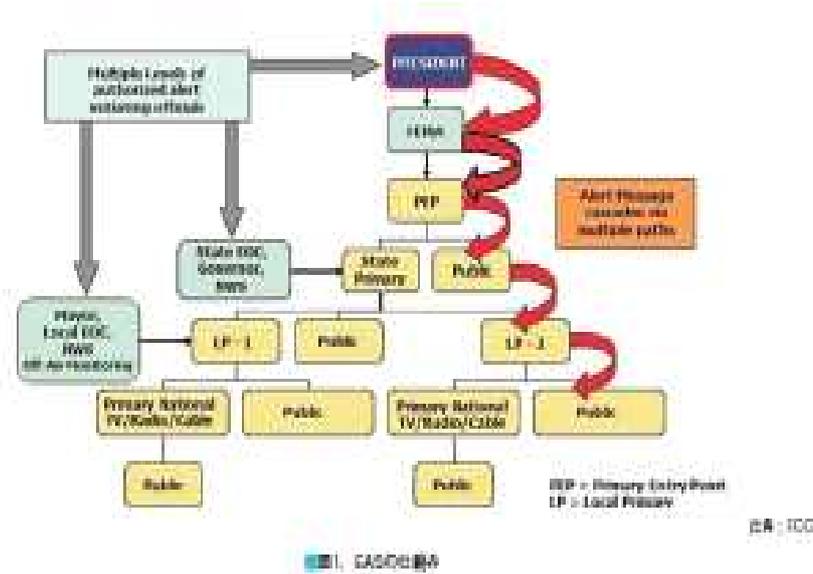
- EAS는 허리케인, 홍수, 해일, 지진, 폭설 등 자연재난과 함께 사회재난의 성격인 화재, 독가스, 정전, 산업 재해와 같은 비상사태가 발생되면 모든 국민에게 위험을 경보하는 대표적인 공공경보시스템이 됨
- 1994년 11월 이전에 냉전체제의 민방위 경보방송시스템으로부터 시작한 비상방송시스템 EBS (Emergency Broadcast System)를 대체하도록 EAS를 승인하게 되었고, 현재는 민간의 라디오 및 TV 방송국 등 약 13,000여개 이상이 EAS 비상경보신호를 전송받고 있음
- EAS은 구체적이면서 정확한 정보와 실시간적인 정보를 제공하고, 지역의 긴급 상황이 발생하게 되면 자발적으로 경보를 발령할 수 있음. 필요하면 전국 단위의 경보 발령도 가능함. 여러 기관의 경보체계와 연동이 되도록 되어 있고, 특히 AM, FM, TV방송국, 케이블방송 등에 방송을 할 수 있음. EAS는 국민이 많이 활용하고 있는 TV, 라디오, 호출기, 컴퓨터 등의 장치와 연결되도록 경보를 제공하거나 서비스가 향상 되도록 지속적으로 시험을 수행 중임
- EAS는 경보의 우선순위를 지정하여 입력할 수 있고, 비상사태 시 일정지역 또는 특별한 지역에 대해서도 사전에 프로그램을 준비하여 제작할 수 있음. 그리고 장비의 설치는 매우 간단하게 구축이 되고, TV 화면에 자동으로 영상이나 오디오 메시지를 송출하며, 특히 중요한 메시지의 시간 정보를 정확하게 확인하여 메시지의 중복 표출을 최대한 방지하도록 하고 있음

EAS와 관련된 미국 행정기관은 다음과 같다. 연방재난관리청 (Federal Emergency Management Agency, FEMA)은 연방 정부 차원의 EAS의 개발과 운영 그리고 관리를 수행하며 비상경보시스템과 관련된 지방 정부의 역할을 계획하고 수립하여 하달한다. 연방통신위원회 (FCC)는 EAS의 기술과 운영, 그리고 관련된 요구 사항을 고시함으로써 각 주의 EAS 활용 계획이 연방통신위원회 (FCC) 규정에 부합되는지를 결정하고, EAS에서의 재난 메시지 프로토콜 정합 시험에 관하여 전반적인 제반 규정을 정의하고 있다. 미국 지방 정부의 비상통신위원회는 지방 정부의 비상 통신 계획을 작성하고 수립하고, EAS의 의무 시험을 매달 정기적으로 실시하도록 하고 있다. 또한 미국 상무부 산하의 해양대기청 (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)은 기상 정보를 비롯한 지진이나 해일 등의 자연재난에 대한 정보를 실시간으로 제공한다.

경보권한기관, 경보게이트웨이, 경보확산채널로써의 방송, 국민과 같은 EAS의 전반적 경보 흐름 시스템에 대한 이해도 필요하지만 EAS를 전파하는 데이터 체인 형태의 재난 방송 체계도 중요하게 살펴보아야 한다. 재난방송 체계의 특징으로 미국은 전국의 방송사를 계층화하여 분류한다. 미국의 광활하고 넓은 영토이기 때문에 무수히 많은 방송국이 운영되고 있다. 따라서 재난이 발생하게 되면 전국의 모든 방송사가 긴급하게 재난 경보 신호를 수신할 수 있도록 방송사를 효율적으로 전달하기 위한 분류 체계가 필요하게 되었다.

방송사의 계층화된 특징은 다음과 같다. 먼저, PEP (Primary Entry Point) 방송국으로 미국의 연방 정부가 발령하는 경보 (Alert)를 직접적으로 수신하여 재 송출하는 방송국이다. 두 번째로 LP-1 (Local Primary One) 방송국으로 각 지역의 지방 정부나 지역의 지방 기상청에서 발령하는 경보를 직접적으로 수신하여 재송출하는 방송국이다. 그리고 PEP 방송국으로부터 재전송하는 연방 정부의 경보 신호를 수신하여 다시금 재 송출하게 된다. 또한 LP-2 (Local Primary Two) 방송국이 있고, 지방 정부나 지방 기상청에서 발령하는 경보 신호를 직접적으로 수신하여 재송출하는 방송국이 있다. 앞서의 LP-1 방송국과는 달리 PEP 방송국으로 부터 재전송한 연방 정부의 경보 수신은 불가능하다. 마지막으로 일반 방송국이 있는데, LP-1 방송국이나 LP-2 방송국이 재전송하는 경보 신호를 수신하며, PEP와 LP-1, LP-2 방송국에서의 경보 수신에 제외된 국민에게 전송한다.

[그림 2-2] EAS 재난방송 체계²⁾



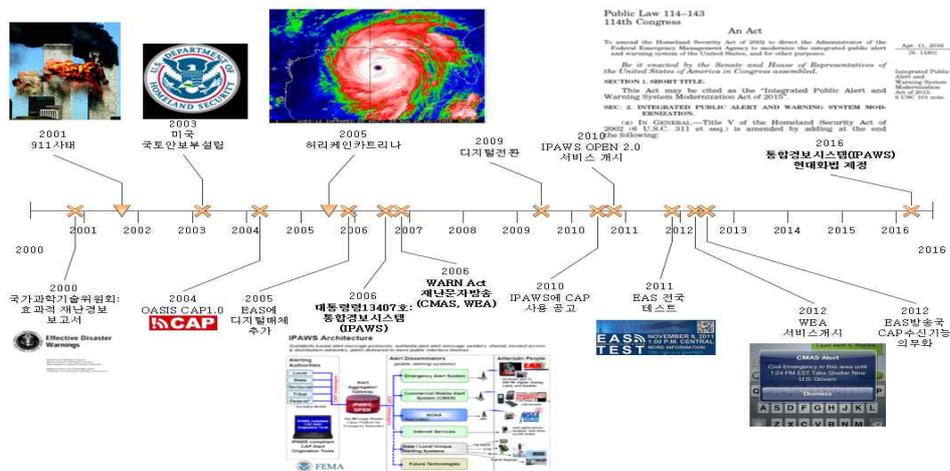
앞서의 방송국 분류 체계에 의하여 LP-1 방송국은 PEP 방송국 신호를 항상 모니터링 해야 하며, 일반 방송국은 LP-1과 LP-2 방송국 신호를 모니터링하고 있어야 한다. 따라서 연방통신위원회 (FCC)는 모니터링을 위한 별도의 메시지 포맷과 프로토콜을 규정하고 있다. 규정은 CFR-Title 47-Part 11이고, EAS의 프로토콜을 기술하고 있다. EAS의 프로토콜은 기본적으로 재난 내용을 국민에게 전달하기 위하여 방송국 간의 메시지 교환을 위한 프로토콜을 규정하고 있다. 재난방송은 국민을 위한 방송 절차로 EAS 핸드북에서 정의되고 있다. EAS 프로토콜은 서두 및 EAS 헤더 부호, 청각주의 신호, 메시지, EAS 메시지 종료 부호 등으로 4개 부 (part)로 구성이 되어 있다.

2) <https://www.fcc.gov/files/emergencyalertingpresentation7252018pptx>

3. 미국의 통합경보시스템 (IPAWS)

EAS는 1997년부터 운영하였지만 2001년의 911테러, 2005년의 허리케인인 카트리나 등과 같은 재난을 효과적으로 대응하지 못하였다. 이에 부족함을 느낀 미국 연방 정부는 2006년도에 행정명령 EO (Executive Order) 13407을 새롭게 공포하고 보다 진보한 재난경보시스템 개발을 발표하게 되었다. 행정명령 EO 13407가 추구하는 진보한 재난경보시스템은 효과적이고, 신뢰적이며, 통합화 (현재 구축되어 있는 모든 경보시스템을 하나로 하는)를 하면서 유연하고 포괄적 (모든 재난유형의 경보를 발령할 수 있는)인 경보시스템을 구축하고자 하였다. 행정명령 EO 13407이 추구하는 경보시스템은 통합시스템으로 IPAWS로 명명되었다.

[그림 2-3] 미국 재난경보 시스템의 진화³⁾



행정명령 EO 13407은 IPAWS를 위한 국토안보부 (Department of Homeland Security,

3) 한국재난정보미디어포럼(최성중, 이연, 변운관, 안연주), “지상과 UHD 방송을 활용한 재난방송 고도화 방안 연구(융합활성화정책연구 18*융합-69)”, 과학기술정보통신부, 2018.

DHS) 장관의 역할을 별도로 규정을 하고 있다. 국토안보부 장관의 주요 역할은 현 시스템 조사 및 평가, 공통경보프로토콜인 CAP (Common Alerting Protocol)의 개발, 맞춤형 (지역, 수신자 등) 경보 서비스, 장애인과 비영어권, 민간 사업자와 협력하여 시스템 구축, 시스템의 시험과 교육 및 훈련, 그리고 지역 정부와 일반 국민을 대상으로 하는 시스템 홍보, 민간 사업자와 지역 정부 그리고 대응 전문기관과의 자문 및 협조, EAS을 핵심 매체로 사용, 어떠한 상황에도 대통령의 메시지 전달 등이 있다. 이외에도 상무부장관 및 기타 부처 장관이나 연방통신위원회 (FCC)와의 협력, 그리고 구축을 위한 지침을 작성하도록 하고 있다.

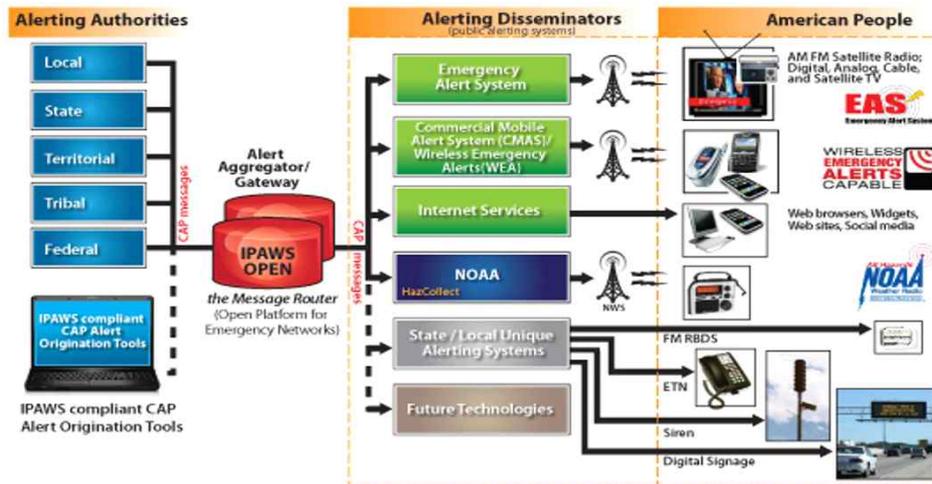
행정명령 EO 13407은 IPAWS를 위하여 상무부나 국방부의 부처 역할을 규정하고 있고, 연방통신위원회 (FCC)의 재난문자인 WEA (Wireless Emergency Alert)를 위한 연방규칙을 작성하며, 경보시스템을 구축한 부처는 국토안보부 장관이 작성한 지침을 따라야 한다.

아래 그림은 IPAWS를 이용한 재난경보 전달체계를 보여준다. IPAWS는 기존 EAS를 최우선의 대표적 경보 전달매체로 하여, WEA, 인터넷 서비스, 그리고 특수 경보 시스템 등 다양한 경보 전달매체를 이용하게 된다. IPAWS의 또 다른 특징은 경보 관할기관을 포함한 재난경보 발령자는 CAP을 이용하여 재난경보 메시지를 전달한다는 것이다. 따라서 재난경보 메시지는 발령기관에 상관없이 누구나 동일한 CAP의 메시지 포맷을 이용하여 전달된다. CAP 표준은 국제 민간 표준화 단체인 OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards)가 2004년도에 제정한 표준이며, 2007년도에 UN산하의 ITU-T 표준에 등록되어짐으로써 국제 표준이 되었다. 경보를 발령하는 기관은 CAP을 이용, 발령 권한을 가지고 있게 되면 장소 및 시간에 관계없이 재난경보 발령이 가능하게 되었다. 뿐만 아니라 기술 발전으로 새롭고, 새로운 재난경보 전달매체가 출현할 경우에도 CAP의 메시지를 수용함으로써 IPAWS에 용이하게 편입될 수 있다. IPAWS는 미래의 정보통신기술을 쉽게 수용하도록 하게 해준다.

IPAWS 비전은 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 신속한 재난 예보 및 경보 전달이 목적이다. 임무는 연방 정부, 주 정부 그리고 지역 정부가 다양한 통신 수단을 사용하거나 활용하여 재난이 발생한 해당 지역 사회에 통합적인 재난관련 서비스가 제공되는 것이다. 그리고 전략적인 목표로는 첫 번째로 재난 예·경보를 위한 통합된 상호연

계체계 구축 및 관리이고 두 번째는 효과적인 예·경보 서비스 제공이고, 세 번째로 IPAWS 인프라의 내구성 (Resilience) 강화이다.

[그림 2-4] IPAWS 재난경보 전달체계⁴⁾



IPAWS는 개발 및 개선을 위해 다양한 프로젝트도 진행 중이거나 완료하였다. 여기에는 기술 개발뿐만 아니라 법규 제정, 표준화, 검증 등 다양한 분야에서의 지원이 이루어지고 있다. 지원 역할별 연방 정부기관은 아래 <표 2-1>과 같다.

4) <https://www.fcc.gov/files/emergencyalertingpresentation7252018pptx>

<표 2-1> IPAWS를 지원하기 위한 연방 정부기관 및 담당 역할⁵⁾

연방 정부기관	지원 역할
국토보안부 과학기술국	연구, 개발, 테스트, 엔지니어링, 프로토콜 개발, 인터페이스 표준화 및 인증
법무부	어린이 유괴 경보 (Amber Alert) 발령 및 협조
국방부 정보청, 백악관통신청, 상호운영실, 백악관 상황실	국가구조지원, 요구 사항 검증, 보안 검증, 대통령의 메시지 발표, 국가위기관리.
상무부 및 산하 기상청	메시지 발령, 기술 표준, 위험요인 모델링,
연방통신위원회	관련 법규 제정, 관련 제품 테스트

5) 한국재난정보미디어포럼(최성종 외), “효율적 재난방송을 위한 운영방안 연구 (방통 융합정책연구 KCC-2015-02)”, 방송통신위원회, 2015.

제2절 일본의 재난방송 체계

1. 일본의 재난방송 관련 법제⁶⁾

일본의 재난방송체계는 모두 재난방송법제 시스템에 의해서 이루어지고 있다. 일본의 재난방송체계를 이해하려면 먼저 일본의 재난방송법체계를 이해하여야 한다. 일본은 2020년 도쿄 올림픽을 앞두고 재난정보전달체계인 J-Alert를 개발하게 된다. 즉, 재난정보전달시스템인 J-Alert를 개발해 2020년까지는 ‘재난 약자 제로(Zero)시대’를 목표로 구현하고 있다. 우리나라는 지난 아현동 KT 화재사건에서도 보았듯이 통신이 먹통이 되는 통신블랙아웃도 경험했다. 따라서 대형재난발생 시는 신속한 재난정보전달시스템이 재난피해를 줄일 수 있는 가장 중요한 생명줄이 될 수 있다. 미국이나 일본의 경우는 재난방송전달시스템을 관련법령으로 제도화 하고 있다. 특히, 일본에는 재난에 관한 모법이라고 할 수 있는 ①「재해대책기본법」이 있는데, 이는 재해로부터 국토, 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 기본법으로 규정되어 있다. 그 밖에도 ② 방송법 ③ 대규모 지진대책특별조치법 ④ 국민보호법 ⑤ 소방조직법 ⑥ 수해방지법 등의 규정이 있다.⁷⁾ 과거 일본도 우리나라와 같이 대형 산불이 잦았으나 신속한 헬기 동원 등으로 대형 산불은 줄어들고, 요즘은 소형 산불만 발생하는 추세다. 이는 NHK가 보유한 700여 대의 로봇카메라와 전 국토를 살살이 감시하는 열감지 카메라인 CCTV의 덕택이다. 또한, NHK 보도국의 ‘기상재해센터’는 재난에 대비해 40여 명의 전문 인력이 3교대로 24시간 대응체제를 갖추고 있다. 나아가 NHK는 전국 12개의 거점지역에 헬리콥터 15대를 배치하여 신속하게 재난이나 사건사고를 취재하고 있다. 이 뿐만 아니라, 전국의 46개의 지역방송국을 8개의 거점방송국으로 분할하여, 거점방송국마다 20여명의 카메라맨을 상주시켜 언제든지 재난이나 가건 사고를 취재할 수 있도록 대비하고 있다. 세계 각국에

6) 2019년 6월 22일 한국방송미디어공학회 하계학술대회 발표자료, “일본의 재난방송 관련 법규와 NHK에 관한 연구” 요약

7) 「電子政府の総合窓口 イーガブ「災害対策基本法」

「内閣府/防災情報のページ「災害対策基本法」

「内閣府/国会提出法案「災害対策基本法の一部を改正する法律案/災害対策法制見直しの全体像」

서 사용하고 있는 방송용 주파수는 물이나 공기와 같이 모두가 사용할 수 있는 공공재(公共材)에 속한다. 세계 각국이 국제전기통신연합(ITU : International Telecommunication Union)으로부터 주파수를 할당받아 사용하고 있기 때문에 주파수에 관한 사용 권한은 각국의 국민 모두에게 있다. 그러나 효과적인 주파수 활용을 전제로 정부가 일정한 자격을 갖춘 방송사업자에게 일시적으로 주파수 사용권을 위임하고 있다. 따라서 일본 정부도 국가적인 위기나 대형 재난발생으로 국민들의 생명과 재산이 위협받고 있을 때에는 공공재인 주파수를 즉시 재난방송으로 사용할 수 있도록 <재해대책기본법 제6조>와 방송법 제108조에서 재난방송을 실시할 수 있도록 규정하고 있다.

1.1 재난방송에 관련 된 법규

1) 재해대책기본법

(1) 재해대책기본법 제2조 제3항(지정행정기관), 제4항(지정 지방행정기관) 제5항(지정 공공기관)의 규정에 의하면 내각총리대신이 지정한 기관(지정행정기관, 지정 지방행정기관, 지정공공기관)은 법률 규정에 따라 재해발생시 각각 직장 영역에 따라 책임을 완수할 의무를 지고 있다.

(2) 재해대책기본법 제2조 제5항

지정공공기관 독립행정법인, 일본은행, 일본적십자사, 일본방송협회 그 외 공적기관 및 전기, 가스, 수송, 통신 기타 공익적 사업을 하는 영업법인으로 내각총리대신이 지정한 것.

*지정 행정기관: 내각부, 국가공안위원회, 경찰청, 금융청, 소비자청, 총무성 등 정부 각 정부부처. *지정 지방행정기관: 오키나와 종합사무소, 관구경찰국, 종합통신국, 지방후생국 등 지방자치단체 및 지방부처. *지정공공기관: 일본은행, 일본적십자사, 일본방송협회(NHK), 도쿄전력, 일본전신전화국 (NTT) 등

(3) 제6조(지정공공기관 및 지정지방공공기관의 책무). 지정공공기관 및 지정지방공공기관은, 기본 이념에 따라 그 업무와 관련해서 방재에 관한 계획을 작성하고, 관련 법령에 입각해 이를 실시함과 동시에, 그 법률 규정에 의해 국가, 도도부현(都道府縣:광역지자체) 및 시정촌(市町村:기초지자체)의 방재계획 작성 및 실시가 원활하게 이루어질 수 있도록 해야 한다. 업무에 있어서도 해당 도도부현 및 시정촌에 대해서 협력할 책무가

있다.

1. 지정공공기관 및 지정 지방공공기관은, 그 업무의 공공성 또는 공익성에 비추어 각 각의 업무를 통해서 방재에 기여하지 않으면 안 된다.

*가스, 철도, 수도, 일본적십자 등 재난발생시 신속한 대응을 필요로 하는 공공기관. NHK의 지정공공기관 지정은 우리나라의 재난방송 주관방송사에 해당

① 재해대책기본법 제54조(발견자의 전달의무 등) 재해가 발생할 우려가 있는 비정상인 현상을 발견한 사람은, 지체 없이 그 취지를 시정촌(시읍면)장, 또는 경찰관, 혹은 해상 보안관에게 통보해야 한다.

2. 누구라도 전 항의 통보가 가장 신속히 도달하도록 협력해야 한다.

3. 제1항의 통보를 받은 경찰관 또는 해상 보안관은, 그 취지를 신속하게 시정촌(시읍면)장에게 통보해야 한다. 4. 제1항 또는 전항의 통보를 받은 시정촌(시읍면)장은, 지역 방재계획이 정해져 있는 대로, 그 취지를 기상청 그 외의 관계 기관에 통보해야 한다.

② 제55조(도도부현 지사의 통지 등) 도도부현 지사는 법령 규정에 따라서, 기상청 그 외의 국가기관으로부터 재해에 관한 예보 혹은 경보의 통지를 받았을 때, 또는 스스로 재해에 관한 경보를 했을 경우에는, 법령 또는 지역방재계획에 따라 예상되는 재해의 사태 및 이것에 대해서 취해야 할 조치에 대해서, 관계지정 지방행정기관의 장, 지정 지방공공기관, 시정촌(시읍면)장 그 외의 관계자에 대해, 필요한 통지 또는 요청을 해야 한다.

③ 제56조(시정촌장의 경보전달 및 경고) 시정촌(시읍면)장은 법령의 규정에 의해 재해에 관한 예보 혹은 경보의 통지를 받았을 때, 스스로 재해에 관한 예보 혹은 경보를 알았을 경우, 법령규정에 따라 스스로 재해에 관한 경보를 했을 때, 또는 전조의 통지를 받았을 때는, 지역 방재계획에 정해져 있는 대로 해당 예보 혹은 경보 또는 통지와 관련된 사항을 관계기관 및 주민, 그 외 관계가 있는 공사의 단체에 전달해야 한다. 이

경우에 필요하다고 인정될 때는, 시정촌(시읍면)장은 주민 그 외 관계가 있는 공사의 단체에 대해 예상되는 재해의 사태 및 이에 따라서 취해야 할 피난을 위한 퇴거의 준비 그 외의 조치에 대해서, 필요한 통지 또는 경고를 할 수 있다.

2. 시정촌(시읍면)장은, 전항의 규정에 의해 필요한 통지 또는 경고를 함에 있어서, 요 배려자가 제610조 제1항의 규정에 의해 피난을 위한 퇴거의 권고 또는 지시를 받았을 경우에 원활히 피난을 위한 퇴거를 실시할 수 있도록 특히 배려해야 한다.

④ 제57조(경보의 전달 등을 위해 통신설비의 우선 이용 등)

전항 2조의 규정에 의해 통지, 요청, 전달 또는 경고가 긴급을 요하는 경우 도도부현지사 또는 시정촌장은, 타 법률에 특별히 정해져 있는 경우를 제외하고 정령(政令)에 따라 전기통신사업법 제2조제5호에 규정하는 전기통신사업자가 그 사업용으로 사용하고 있는 전기통신설비를 우선적으로 이용한다. 또는 유선전기통신법 제3조제4항 제4호(경찰사무, 소방사무, 항공보안사무, 해상보안사무, 기상업무, 철도사업, 궤도사업, 전기사업, 광업 등)에서 들고 있는 자가 설치한 유선전기통신설비, 또는 무선설비를 사용하거나 또는 방송법 제2조 제23호에 규정한 기간방송사업자에 방송을 요청한다. 또 인터넷을 이용해서 정보제공 사업 활동을 하고 있는 사람에 대해서는 인터넷을 이용해서 정보를 제공할 것을 요구할 수 있다.

2) 방송법

제108조(재해방송) 기간방송사업자는 국내 기간방송 등을 실시함에 있어서, 폭풍, 호우, 홍수, 지진, 대규모 화재 그 외에 의한 재해가 발생하거나 또는 발생할 우려가 있는 경우에는, 그 발생을 예방하고, 또는 그 피해를 경감하기 위해서 도움이 되는 재난방송을 하지 않으면 안 된다.

<개요>

본 조는 기간방송사업자에 대해서 국내 방송 등을 행함에 있어서 재해가 발생, 또는 발생할 우려가 있는 경우는 그 발생을 예방하고, 그 피해를 경감하는 역할을

하는 방송을 행할 의무를 부여하고 있다.

(1) 일본방송협회(NHK) 방재업무계획

NHK는 “재해대책기본법」에서 보도기관으로서는 유일하게 ‘지정공공기관’으로 지정돼 대규모 재해가 발생했을 때 피해자의 생명과 재산을 지키기 위하여, 방재 정보를 정확하고 신속하게 전달할 책무를 지고 있다. 또한, 이 법은 ‘지정공공기관’에 대해서는 ‘방재업무계획’을 작성하여 총리대신에게 보고하고, 그 요지를 공표하도록 요구하고 있다. NHK는 재해 시에 사명을 다하기 위해 필요한 조치를 「일본방송협회방재업무계획」으로 규정하고 있다.

○ 일본방송협회방재업무계획(요지)

제정 1063. 10.16

개정 2006. 10. 2

제1장 총칙

제1절 계획의 의의

이 계획은 ‘재해대책기본법’ 및 ‘대규모지진대책특별조치법’ 남해 트로프(trough)지진, 일본해구 · 쿠릴해구주변 해구 형 지진에 따른 지진방재대책의 추진에 관한 각 ‘특별조치법’에 따라 ‘방재 기본계획’ · ‘지진방재기본계획’ · ‘지진방재대책 추진 기본계획’에 따라서 작성했다. 재해 시에 방송의 송출 및 수신을 확보해서, 재해대책 조치의 원활, 적절한 실시를 도모, 공공방송으로서의 사명을 달성하고자 하는 것이다.

제2절 방재체제의 확립

재해가 발생한 경우에는 비상배치체제를 취하고 ‘재해대책본부’를 설치하는 등 만전의 조치를 강구한다.

제3절 방재시설 · 설비 등의 정비

재해 시에는 방송 송출을 확보하기 위하여 방재 시설 · 설비의 정비확충을 꾀 한다. 재해 응급 · 복구대책에 필요한 자재의 비축, 정비를 도모한다.

제2장 재해예방계획

제1절 직원에 대한 방재교육 실시

방재사상의 보급, 재해에 관한 지식의 주지철저에 노력함과 동시에 재해발생 시 즉시 적절한 조치를 취할 수 있도록 강습회 등의 실시 및 지도를 한다.

제2절 방송에 의한 방재사상의 보급

평상시부터 재해 관련 프로그램 등을 적극적으로 편성해서 시청자들의 재해 예방, 응급조치, 피난 등에 관한 인식의 향상에 노력한다. 관계 각 기관과 연대를 긴밀하게 하여 재해에 관한 홍보 활동에 적극적으로 협력한다.

제3절 방재훈련

제1 내부자 훈련

직원이 신속하고 정확하게 방재 업무를 수행 할 수 있도록 동원이나 정보연락, 방송 송출, 시청자 대응, 방송시설 방재 등의 대책에 대해서 훈련을 실시한다.

제2 관계기관과의 공동훈련

국가 또는 지방공공단체 등이 주최하는 방재훈련, 방재연구회 등에 적극적으로 참가한다.

제3장 재해응급대책계획

제1절 방송대책

제1 재해의 프로그램 편성 방침

재해 시에 방송프로그램은 재해의 종별 · 상황에 따라 긴급경보방송, 재해관련정보, 정보, 뉴스 및 공지사항, 해설 · 캠페인 프로그램 등 유효적절한 관련 프로그램을 기동적으로 편성한다. 방송에 있어서는 외국인, 시청각 장애인 등에도 배려하도록 노력한다.

제2 재해시의 뉴스 취재

재해 시에 주민들이 적절한 조치를 취할 수 있도록 재해 상황이나 전망 등에 대해 관계 기관과의 긴밀한 연락을 유지하면서 정보 수집해 신속 · 정확한 방송을 한다.

제3 요청에 따른 예보, 경보, 경고, 등의 방송

지방자치단체 및 관계기관의 장으로부터 재해에 관한 예보, 경보, 경고 그 외 긴급을 요하는 공지사항의 방송관련 요청이 있을 때에는, 미리 협의하여 정한 절차에 따라 적확하고 즉각적인 조치를 강구하고 관계지역에 주지를 철저히 하도록 노력한다.

제2절 방송시설대책

재해 시에는 방송시설에 대한 장애배제에 만전을 기한다. 방송시설이나 중계회선, 연주소 등에 장애가 발생하여 평상시의 운용이 곤란해진 경우에는 조치를 강구해서 방송 송출 확보에 노력한다.

제3절 수신대책

재해 시에 있어서 수신기의 유지 · 확보를 위해 수신시설의 복구와 피난처 등에 수신기 대여 · 설치 등의 대책을 강구한다.

제4절 관계기관에 정보제공

재해 시에는 국가의 비상재해대책본부나 관계 성청 등의 정보제공에 노력한다.

제4장 재해복구계획

재해 복구에 있어서 피해를 입은 시설과 설비의 조기복구를 도모함과 동시에 다시 같은 종류의 피해가 반복되지 않도록 충분히 배려한다. 피해를 입은 시설이나 설비 등에 관해서는 신속 · 정확하게 피해 상황을 조사하여 신속하게 복구계획을 작성한다. 복구공사는 인력, 자재 등을 최대한으로 활용해서 신속하게 진행한다.

제5장 지진방재강화계획과 지진방재대책추진계획의 작성

대규모지진대책특별조치법에 따라 지진방재대책강화지역의 지정이 있는 경우에는 당해 지역에 해당하는 지진방재강화계획을 작성한다. 남해 트로트지진에 관한 지진방재대책의 추진에 관한 특별조치법 및 일본해구 · 쿠릴-감차카해구 주변 해구형지진에 관한 지진방재대책의 추진에 관한 특별조치법에 근거하여 지진방재대책추진지역이 지정된 경우에는 지진방재대책추진계획을 작성한다.

3) 대규모지진대책특별조치법

(1) 경계선언시의 대응 등, 지진방재대응대책에 관한 각종 계획을 작성하고, 그 실시를 추진

(2) 경계선언 발령 → 각종 계획에 의한 지진방재응급대책 실시

(3) 국가에서 관측·측량 강화

(4) 강화계획에 입각해 긴급히 정비해야 할 시설 등의 정비에 보조

4) 기상법

(1) 기상업무법 제11조, 기상청은 관측성과 등의 공표가 공중의 편리를 증진한다고 인정 할 경우에는, 보도기관의 협력을 요청해서 즉시 공표 하고, 공중에게 주지시키도록 노력해야 한다.

(2) 기상업무법 13조3항, 기상청은 기상, 지상, 쓰나미 등의 예보, 경보를 할 때는 보도기관의 협력을 요청해서 공중에게 주지시키도록 노력해야 한다.

(3) 기상업무법 제15조 1항, 6항, 기상청이 기상 등을 경보할 때에는 NHK에 통지하고, NHK는 즉시 그 사항을 방송해야 한다.

5) 국민보호법

(1) 제8조 2 국가 및 지방공공단체, 또는 지정공공기관 및 지정지방공공기관은 국민보호를 위한 조치에 관한 정보에 대해서는 신문이나 방송, 인터넷, 그 밖에 적절한 방법으로 신속하게 국민에게 제공하도록 노력하지 않으면 안 된다.

6) 그 외 관련 법규

① 자연재해대책기본법 ② 대규모지진대책특별조치법 ③ 도난가이(東南海)·난가이(南海)지진, 니혼가이코(日本海溝)·치시마가이코(千島海溝)주변 해구형 지진에 관련된 지진방재대책법 ④ 소방조직법 ⑤ 수해방지법 등이 있다.

2. 일본의 재난 경보 및 재난방송시스템

2.1 일본의 재난방송 관련 법규와 체계

일본은 「재해대책기본법」 제6조와 「방송법」 제108조에 “기간방송사업자는 폭우, 지진 등의 자연재해 발생 또는 발생할 위험성이 있는 경우 그 발생을 예방하고 재해를 경감하기 위해 역할을 하지 않으면 안 된다.” 는 재난방송 관련 의무규정을 두고 있다. 재난방송 관련 법규로는 「재해대책기본법」, 「소방조직법」, 「수해방지법」, 「기상업무법」, 「대규모 지진대책 특별조치법」, 「유사법」 등이 근간을 이루고 있다.

1) NHK의 재난방송가이드라인

2016년에 제정된 NHK의 신방송가이드라인에 의하면 일본의 방재기본계획은 크게 ① 재해 예방 대책 ② 재해 응급 대책 ③ 재해 복구·부흥 대책의 3단계로 나눌 수 있다. 또한 지정행정기관 및 공공 기관의 방재업무계획이나 도도부현(광역지방자치단체)이나 시정촌(기초 지방자치단체)의 지역 방재계획 등의 재해정보 전달체계 역시 법으로 규정하고 있다.⁸⁾

일본의 재난방송은 재난 발생 또는 발생 위험성이 있는 경우, 방송법 제108조에 따라 NHK와 TV아사히, TV도쿄 등 도쿄의 지상파방송사 5개사를 포함한 기간방송사업자는 당연 재난방송을 실시해야 하고, 지역의 방송사들도 재난의 종류 및 유형, 진행단계에 따라 자율적이고 차별적으로 실시해야 한다. 이들 주체들은 중앙부처(총무성, 소방청 등)나 기상청으로부터의 재난방송 요청, 지방자치단체장의 요청, 방송사 자체 판단에 따

8) 이연, 송중현 「한·일 양국의 재난보도 시스템의 문제와 발전방향」, 2011년, 한·일 국제심포지엄, 103~104.

라 재난방송을 실시하게 되어 있다. 지방자치단체장의 요청이 있을 경우 대부분 긴급한 사태로, 재난방송을 즉시 실시하며 긴급한 재난의 경우 방송사 별로 재난방송의 실시가 자율적으로 이루어진다.

특히 일본은 「재해대책 기본법」 제6조와 「대규모 지진 대책 특별조치법」 제2조에 따라 NHK를 재난방송 주관방송사로 지정하여 방재정보의 정확하고 신속한 전달 등 재난 방송에 관한 명확한 책임과 의무를 부과 하고 있다. 이에 따라 재난 시 NHK는 재난방송을 의무적으로 실시하며, 평상시는 재난방재계획을 사전에 작성하여 총리에게 보고하며, 이를 국민에게 공포하여야 할 의무를 지닌다. 구체적으로 NHK는 자체적인 재해보도 매뉴얼 마련, 재해대책종합위원회 설치, 재난 피해 정도에 따른 대응책 마련, 방송 인력의 수시훈련, 재난방송 전담부서를 통해 재난방송에 대비하고 있다. 해당 부서는 재난상황 발생을 가정한 방송 인력의 수시 훈련, 재난 정보 공유 시스템 구축 등을 통해 재난 방송에 대비하고 있다.

NHK는 기상 재해센터에 재난방송 전담부서를 독자적으로 설치하고, 기상청 등 재난 관리주관기관의 도움 없이도 독자적으로 기상 및 지진을 관측할 수 있는 첨단시스템을 구축하고 있다. 구체적으로 NHK는 재난방송을 위해 보도국 내에 ‘재해·기상센터’를 설치 및 운영하며, 지진의 경우 2007년 10월부터 조기경보시스템(EWA:Early Warning System)을 도입하여 빠르고 신속하게 재난 상황을 시민들에게 알리고 있다. NHK는 전국 73개 지역에 독자적으로 지진계를 설치하고, 계측된 자료를 30초에서 1분 간격으로 도쿄 재해 기상센터에 송신하는 전자동 속도체계를 갖추고 있다. 또한 전국 700개소에 24시간 원격조정이 가능한 로봇 카메라 모니터링 시스템을 구축하여 재난현장 주변 영상을 언제든지 입수해 송출할 수 있다. 이 밖에도 NHK는 24시간 재난대응 태세로 신속한 정보를 전달하기 위해 전국 8개의 거점별로 헬기 15대도 보유하고 있다.⁹⁾

NHK의 경보방송 매뉴얼에는 해일경보 및 동해 지진의 경계 선언을 제외한 기상경보는 로컬방송으로 하는 것을 원칙으로 하고 있다. 기상경보(폭풍우, 폭풍설, 폭우, 대설,

9) 「2015 NHK방송가이드라인 제10장 재해·비상사태」, 부분 요약.

높은 파고, 홍수, 파랑에 관한 경보)는 원칙적으로 전국 중계는 하지 않고, 정규 방송 중 경보가 발령된 경우에는 로컬 차원에서 자막방송, 정규방송 종료 후 발령 지역이 광범위할 경우나 큰 피해가 예상되는 때에는 도쿄·로컬로 방송된다. 해일 경보의 경우, NHK가 소유하고 있는 채널 모두를 통해 전국 중계로 임시 뉴스가 방송된다. 단, 재해 또는 재난의 규모나 종류에 따라 재난방송 범위가 차별화 된다. 가령, ‘동해지진’ 이 발생한 경우에 한해 재난방송 지속 기간을 정한다. 동해 지진의 경계선언에 관해서는 보도해금에 관한 최종 판결이 나올 때 까지 최종 판정회(기상청 장관, 전국 전문가)가 소집되며, 소집 30분 후부터 NHK의 모든 채널에서 정규 방송을 중단하고 전국 중계방송인 임시 뉴스로 방송된다.

2.2 NHK의 재난방송

NHK는 방재업무계획에 따라 방송가이드라인을 만드는데 그 내용들을 요약해 보면 다음과 같다.

1) 재해·비상사태

(1) 지진·쓰나미·태풍 등의 재해, 인명이나 국민생활에 중대한 영향을 미치는 비상사태가 발생할 때, NHK의 방송을 청취하는 사람들은 신속하고 정확한 정보를 요구하고 있다. 공공방송으로서 기대에 부응해 보다 신속 정확하게 알기 쉬운 정보를 전달하기 위해 취재와 보도에 전력을 기울인다.

(2) 재해나 비상사태에 대한 보도에 있어서는 피해나 영향을 경감하기 위하여 시청자들에게 여러 가지의 주의를 환기 시킨다. 한편, 혼란을 방지하기 위하여 배려하는 태도가 필요하고, 쓸데없이 불안을 조성하는 방송은 엄격하게 삼가 해야 한다.

(3) 비상사태의 보도에 관해서도 방송의 자주·자율은 관철되어야 한다.

2) 재난보도의 의의와 역할

NHK는 재해대책기본법에서 일본적십자사나 전기, 가스, 수송, 통신 등의 공익사업과 함께 지정공공기관(기간방송사업자)으로 지정되어, 재해시의 상황을 정확·신속하게 전

달할 책무가 있다. 방송법도 재해발생 시에는 피해경감에 역할을 할 방송을 의무화하고 있다.

(1) 재해발생과 쓰나미 정보를 신속·정확하게 전달하고, 또 태풍이나 폭우의 피해발생 우려가 강하다는 것을 방송해서 피해를 조금이라도 줄인다.

(2) 피해대책기본법에 입각해 피난지시나 피난권고, 지역방재계획에 비각한 피난준비 정보를 될 수 있는 한 전달해서 자력으로 피난이 어려운 고령자나 장애자의 피난이나 방재에 도움을 주고자 한다.

(3) 피해 상황을 신속하게 전달해 국가나 지자체 등의 행정기관, 의료기관, 볼런티어를 포함 광범위하게 구원활동에 도움이 되게 한다.

(4) 피해자에 필요한 정보를 전달해 생활 재건을 지원함과 동시에 피해자가 처해 있는 상황을 계속적으로 취급하여 부흥을 위한 장기적인 지원을 촉구한다.

(5) 피해지뿐만 아니라, 평소부터 방재에 대한 과제를 적극적으로 취급하여 안전한 사회 만들기에 기여 한다.

(6) 화산분화나 수해, 쓰나미 등의 피해에 미친 범위를 예측한 재해예측지도 (hazard map)나 지자체의 방재계획의 요점을 전달하는 등 시민들에게 방재지식이 광범위하게 보급되도록 노력한다.

3) 지진·쓰나미

(1) 긴급지진속보는 대규모지진 발생 이후 강한 진동이 오기 이전에 이를 경계 하도록 하는 것을 목적으로 한 재난정보다. 기상청은 2007년부터는 광범위하게도 일반시민에게 정보제공을 시행하고 있다. 기상청은 최대 진도 5약(4.8도) 이상이 예측되는 경우, 또는 진도 4이상 예측되는 지역을 발표한다. NHK는 전 자동시스템으로 TV (종합TV, 교

육TV, BS1, BS프리미엄)채널과 · 라디오 (R1, R2), FM방송의 7개 전 전파를 통해서 속보 한다. 그 밖에도 원 세그 (1Segment: 긴급 모바일방송), 인터넷방송, 데이터 문자방송 등 다양한 채널로 재난정보를 전달한다. 종합TV는 수퍼 임포즈 (superimpose: 지도와 지명 표시)¹⁰⁾와 자동음성으로, 라디오는 통상 프로그램을 중단하고 자동음성으로 지명을 읽는다. 진원지에 가까운 지역에는 정확하게 전달할 수 없는 등의 기술적인 한계도 있지만, 피해경감에 중요한 역할을 할 수 있기 때문에 전달하고 있다.

(2) 대규모지진이 발생했을 때 진원지가 해저이면 쓰나미가 발생 할 우려가 있다. 이 때문에 지진 · 쓰나미에 대한 속보는 신속하게 이루어져야 한다.

(3) NHK는 진도 3이상은 전국방송 (TV는 문자 수 퍼방송, 라디오는 음성)으로 전달하고, 진도 6 약 (5.8도 정도) 이상이 되면 통상 프로그램을 중단하고 임시 뉴스로 방송한다. 단, 상황에 따라서는 진도 5 강 (5.3)이나 5 약(4.8)이라도 뉴스를 특별 설치하는 경우가 있다.

기상청으로부터 <긴급지진속보>가 발표된 경우는 자동시스템에 의해 TV는 강한 진동이 예상되는 지역을 지도와 문자로 표시하고, 라디오는 자동음성으로 읽는다.

큰 진동이 관측된 쓰나미의 경우는, 쓰나미로부터 대피명령을 최우선으로 한다. 대형 쓰나미 경보나 쓰나미 경보가 발표된 경우는 통상 프로그램을 중단하고 긴급경보방송을 개시한다. 아나운서는 강한 어조로 피난을 호소하고, 로봇 카메라 영상이나 기상청 발표 정보 등을 활용해 피난을 강하게 촉구한다. 쓰나미 주의보도는 뉴스로 전환하는 경우도 있다.

4) 긴급경보방송

대형재해의 발생 우려가 있을 때에는 방송국이 특별한 신호를 보내 전용 수신 설비가

10) TV화면내의 특정한 위치에 특정의 상(像)이나 이미지, 문자 등을 정확히 중첩시키거나 또는 지도 등을 삽입해 영상효과를 다중화 하는 것을 의미한다. 텔레비전방송에서는 텔롭(television opaque projector: telop) 삽입이 이에 해당된다. 줄여서 SIP, 간단히 슈퍼라고도 한다.

내장되어 있는 TV나 라디오는 스위치가 자동적으로 켜져 긴급한 상황에서는 방송을 수신할 수 있도록 했다.

긴급경보방송 실시 기준은 다음과 같다.

- (1) 대규모지진의 경계 선언이 발표된 경우
 - (2) 쓰나미(대쓰나미) 경보가 발표된 경우
 - (3) 재해대책기본법에 의해서 도도부현(都道府県) 지사 등으로부터 요청을 받은 경우
- NHK는 1985년부터 전국적으로 운영하고 있다.

5) 대지진에 대한 준비

지진은 일본 국내 어디에서도 발생할 우려가 있지만, 과거부터 반복해서 발생하고 있는 대지진에 관해서는 특별조치법으로 지진에 대해 대책을 훨씬 강화하고 있다. 또, NHK는 이러한 특별조치법과는 별도로 국가의 방재기본방침으로 지진대책대강(地震対策大綱)이 있다. NHK는 이러한 특별조치법이나 국가의 지진대책대강에 준거해서 대규모 지진 발생시 신속·정확한 방송을 실시하기 위하여 일상적으로 준비를 진행하고 있다. 지진발생 시에는 피해나 혼란을 줄이고 주민이 취해야 하는 방재행동의 지침이 되는 방송에 전력을 다하고 있다.

6) 속보의 기준

- (1) TV는 문자 수퍼-임포즈, 라디오는 음성에 추가해서 속보한다. 단, 뉴스 방송 중에는 아나운서나 캐스터의 음성으로 전달하고 문자 수퍼 임포즈는 하지 않을 수도 있다.
- (2) 긴급지진속보에 관해서 TV는 지도와 함께 수퍼-임포즈, 라디오는 자동합성음성으로 통상 프로그램을 중계방송 한다.
- (3) 기상경보는 2010년5월부터 시·정·촌(市·町·村) 단위에서 발표되게 된다. 원칙적으로 속보는 시·정·촌 별로 전달되지만, 지역실정에 맞춰 각 방송국의 판단에 따라 정리된 지역부터 방송되는 경우도 있다.

<표 2-2> 속보의 기준

	정보의 종류	방송의 종별	비 고
지진 · 쓰나미 · 화산	긴급지진속보	전국방송(전 채널)	자동지도 수퍼와 자동 음성
	진도속보, 시·정·촌 진도 (진도 3 이상)	전국방송	5 약(4.8) 이상은 전국방송 6 약(5.8) 이상은 전 채널 임시 뉴스
	대쓰나미 경보, 쓰나미 경보	긴급경보방송 (전 채널)	
	쓰나미 주의보	전국방송	
	분화경보(噴火警報)	전국방송(전 채널) 지역방송	
	화구 주변경보(火口周辺 警報)	지역방송	
	원지진정보(遠地지진 정보)	전국방송	내용에 따라 실시
	동해지진경계선언	긴급경보방송(전 채널)	
동해지진주의정보	전국방송(전 채널)		
기상	특별경보	전국방송(전 채널) 지역방송	큰비, 대설, 폭우, 폭풍설, 해일, 과량
	기상경보	지역방송	과량경보는 지역실정에 맞게 실 시
	토사재해경계정보	지역방송	
	기록적단시간 큰비정보	지역방송	
	회오리바람주의정보	지역방송	
	범람위험정보, 범람경계 정보	지역방송	
피난	피난지시, 피난권고, 피난준비정보	지역방송	가능한 한 실시

<자료: 2015 NHK放送ガイドライン 참조>

7) 재난방송 요청

(1) 일본의 재난방송 요청은 기상청 등 재난관리대책기관이나 중앙정부, 지방자치단체
장 등이 요청 시 실시한다.

(2) 일본의 재난정보 전달체계의 주체는 총리, 기상청, 소방청, 지방공공단체, 방재관

계 성·청 등으로 구성되어 있으며, NHK 및 도쿄 민방 키 스테이션(Key station: 모국) 등 중앙과 지역방송사 체재로 대응한다.

(3) 중앙부처인 총무성, 소방청, 기상청 등으로부터의 요청, 지자체단체장의 요청, 방송사 자체판단에 따라 재난방송을 실시한다.

(4) 기상청 등이 NHK에 방송을 요청시 NHK 자체 매뉴얼에 따라 재난방송을 실시한다. NHK는 지진의 경우, 진도 3이상은 TV자막으로 공지, 진도6 이상이면 정규방송 중단 후 임시뉴스로 재난정보를 전달한다. 대형 해일발생 시도 정규방송을 중단한 후 긴급경보방송을 실시한다.

① NHK는 각 정부기관의 재난정보를 수집하여 TVCML(Television Common Markup Language)등의 재난전달시스템으로 재난정보를 국민에게 전달한다.

② TVCML Data gathering system: 정부나 지방자치단체, 운송기관, 라이프라인(전기, 스, 수도 등) 등의 정보를 TV서버를 통해 전달하는 시스템으로 방송한다.

2.3 2015 NHK 재난방송 가이드라인

1) 제10장 재해·비상사태 편¹¹⁾

○ 지진·쓰나미·태풍 등의 재해, 인명이나 국민생활에 중대한 영향을 미치는 비상사태가 일어났을 때, NHK를 시청하고 있는 사람들은 정확하고 신속한 정보를 요청하게 된다. 공공방송으로써 기대에 부응해 정확하고 알기 쉬운 정보를 보다 신속하게 전달하기 위해, 취재와 보도에 전력을 기울인다.

○ 재해나 영향을 경감하기 위하여 필요에 따라서 시청자에게 여러 가지로 주의를 환기시킨다.

○ 재해·비상사태의 보도에 있어서도 방송의 자주·자율을 관철한다.

11) 日本放送協会(2015), 「NHK放送ガイドライン2015」, 33~39쪽.

(1) 재해

① 「방재·감재(減災)보도」는 NHK의 사명

○ NHK는 재해대책기본법에서 전기·가스·통신 등의 공익사업과 함께 지정공공기관으로 지정되어, 방송을 통해서 방재에 기여하는 책무가 있다. 방송법에도 방송이 재해의 피해경감에 역할을 하도록 의무화하고 있다.

⇨ 재해대책기본법

제6조(지정공공기관 및 지정지방공공기관의 책무)

2. 지정공공기관 및 지정지방공공기관은, 그 업무의 공공성 또는 공익성에 비추어 각 각의 업무를 통해서 방재에 기여하지 않으면 안 된다.

*지정공공기관 독립행정법인, 일본은행, 일본적십자사, **일본방송협회** 그 외 공공적기관 및 전기, 가스, 수송, 통신 기타 공익적 사업을 하는 영업법인으로 내각총리대신이 지정한 것.

⇨ 방송법

제108조(재해의 경우 방송)

2. 기간방송사업자는 국내 기간방송 등을 행함에 있어서 폭풍, 호우, 홍수, 지진, 대규모화재, 그 외 재해발생 시, 또는 발생할 우려가 있을 경우에는 그 발생을 예방하고, 또 그 피해를 경감하기 위한 방송이 되도록 노력해야 한다.

○ 「방재·감재(減災)보도」는 NHK의 사명이고, 그 중요성을 인식해서 만일에 대비해 재해 시에는 사람들의 생명과 일상을 지키기 위하여 정보발신에 전력을 다한다.

○ 재해 때뿐만 아니라, 평소부터 방재라는 과제를 적극적으로 받아들여 안전한 사회 건설에 기여함과 동시에 사람들에게 방재지식이 확산되도록 노력한다.

② 재해보도의 기본방침

○ 재해발생이나 그 위험성이 있을 때 본부는 전국 시청자들에게 「방재·감재(減災) 보도」를 하는 전국방송을 실시한다. 지역의 방송국은 상황에 따라 지역의 시청자가 필요로 하는 정보를 TV, 라디오, 데이터방송, 각 방송국의 홈 페이지 등 다양한 미디어를 활용해서 상세하게 전달한다.

○ 기상경보 등 시청자에게 즉시 전달해야하는 정보는 TV는 문자 수퍼 임포즈(superimpose)¹²⁾ 등으로, 라디오는 음성 등으로 속보한다. 대형 쓰나미 경보가 발령될 경우 등에는 긴급경보방송을 한다.

◆ 긴급경보방송

대 재해의 위험성이 있을 경우 방송국에서 특별한 신호를 보내면 전용 수신 설비가 내장되어 있는 TV나 라디오에서는 스위치가 자동적으로 켜져 긴급 시에는 방송수신이 가능해 진다. 긴급경보방송의 실시기준은 다음과 같다.

- ① 대규모지진의 경계 선언이 발표된 경우
- ② 쓰나미(대형 쓰나미)경보가 발표된 경우
- ③ 재해대책기본법에 의해서 도도부현 지사 등으로부터 요청을 받은 경우

NHK는 1985년부터 전국적으로 경보방송을 실시하고 있다.

○ 재해대책기본법에 의한 피난지시나 피난권고는 지역방송에서 할 수 있는 한 속보를 한다. 또, 지역방재계획에 의거 피난준비정보도 상황에 따라 전달해서 고령자나 몸이 부자유스러운 사람들의 피난이나 방재에 도움을 준다.

○ 재해보도는 피해상황을 신속하게 전달해 행정기관, 의료기관, 불런티어를 포함 광

12) TV화면내의 특정한 위치에 특정의 상(像)이나 이미지, 문자 등을 정확히 중첩시키거나 또는 지도 등을 삽입해 영상효과를 다중화 하는 것을 의미한다.

범위하게 구조에 도움을 주고자 노력한다.

○ 상당한 피해나 영향이 미칠 경우에는 상황에 따라서 NHK 도쿄 본부와 각 방송국은 TV나 라디오에서 「라이프 라인(life line)방송」을 실시하고, 피해자의 생활지원에 필요한 정보를 전달한다.

○ 피해지에는 소중한 인명이나 가옥, 일자리를 일순간에 잃어버려 깊이 상처받은 피해자가 많이 있다. 피해지에서는 피해자의 기분을 첫 번째로 고려하여 프라이버시 등에 충분히 배려하도록 해야 한다.

○ 피해자가 처해있는 상황을 계속적으로 취재하여 생활의 재건을 지원함과 동시에 부흥을 위해서도 장기적인 지원을 촉구한다.

○ 취재·제작에 있어서도 안전에 충분히 유의하도록 한다.

③ 지진·쓰나미

○ NHK는 진도 3 이상은 전국방송(TV는 문자 슈퍼임포즈, 라디오는 음성으로)으로 전달해, 도 6 약(5.8 정도) 이상은 통상 프로그램을 중단하고 임시뉴스로 전달한다. 단, 상황에 따라서는 진도 5 강(5.3)이나 5 약(4.8)이라도 뉴스를 특설할 경우가 있다. 기상청으로부터 「긴급지진속보」가 발령될 경우, 전자동시스템에 의해서 TV는 강한 흔들림이 예상되는 지역을 지도와 문자로 표시하고, 라디오는 자동음성으로 읽는다.

○ 큰 흔들림이 관측되어 쓰나미의 우려가 있는 경우는 쓰나미로부터 피난호소를 최우선으로 한다. 아나운서는 강한 어조로 피난을 호소해 로버트 카메라 영상이나 기상청 발표정보 등을 활용해 피난을 강하게 촉구한다. 쓰나미 주의보에도 뉴스로 전환하는 경우가 있다.

○ 지진은 일본 국내 어디에서도 발생할 우려가 있지만, 과거부터 반복해서 발생하고 있는 대 지진에 관해서는 국가가 특별조치법을 제정해서 대책을 강화하고 있다. 상정되는 대 지진으로는 도카이지진(東海地震), 난카이(南海)트러프(trough)¹³⁾ 거대지진(東南海·東海地震), 수도 직하지진 등이 있다. NHK는 동일본대지진을 경험으로 어떠한 재해도 대응할 수 있도록 방송설비나 체제의 강화를 중점적으로 추진하고 있다.

13) 주상 해분(舟狀海盆). 배의 밑바닥 처럼 생긴 깊은 바다의 해저 지형. 해양

④ 기상재해

○ NHK는 특별경보나 기상경보가 발령된 경우는 TV와 라디오로 속보를 한다. 특별경보는 중대한 재해가 일어날 위험성이 현저하게 높을 때에 발표하는 것으로, 호우·대설·폭풍·폭풍설·해일·파랑의 여섯 종류가 있다. 기록적인 단시간 호우정보, 토사재해경보정보, 회오리주의보¹⁴⁾, 범람위험정보, 범람경보정보도 지역방송에서 속보를 한다.

○ 태풍이 일본에 접한다든지 상륙 할 위험성이 있을 때는 상황에 따라서 TV와 라디오에서 특설 뉴스를 방송 한다. 이미 풍우가 강해지고 있는 지역의 모습이나 피해상황, 이제 곧 접근할 지역의 대응이나 준비상황, 거기에 방재 상 경계해야 할 점 등을 상세하게 전달한다.

○ 국지적인 호우는 사전 예측이 어려워 주민들의 피난이 늦어지기 쉽다. 비가 강해지고 있는 지역이 있으면, 중점적으로 경계를 호소한다.

⑤ 화산분화

○ 기상청은 활화산을 대상으로, 거주 지역에 중대한 피해를 미치는 분화가 발생하거나 발생이 예상되는 경우에 「분화경보」를, 화구 주변에서 가까운 거주 지역에 영향을 미치는 분화가 발생하거나 발생이 예상되는 경우는 「화구주변경보」를 발표한다. 기상청이 경보를 발표한 경우는 TV나 라디오에서 속보한다.

○ 화산의 분화는 갑자기 발화해 급속히 활성화되는 경우가 있고, 폭발적인 분화나

14) 일명 회오리바람, 용숫바람이라고도 하는데, 일본 기상청은 2008년3월부터 발표를 개시한 기상정보의 하나이다. 즉, 비와 바람의 움직임을 3차원적으로 연속 감시하는 기상 도플러 레다(Doppler radar)에 의한 관측 등에서 토네이도(tornado)나 해상 등의 수면에 닿은 워터 스파트(water spout:용오름) 등의 격한 돌풍이 발생 하기 쉬운 기상 상황에서 감전주의보 등 문장형식으로 발표한다. 유효기간은 발표로 부터 1시간이다. 2010년 5월부터는 폭풍이 적운(積雲:대규모구름)을 동반하거나 격한 돌풍을 예보하는 회오리바람발생확도now cast(竜巻発生確度 : 단시간예측정보) 및 우뢰를 예보하는 우뢰 시황방송(now cast)도 발표하고 있다

화쇄류(火碎流)¹⁵⁾, 용암류, 화산가스 등 여러 가지 현상이 일어난다. 때에 따라서는 인근 주민들에게 신속한 피난을 요구해 피난생활이 장기화 되는 경우도 있다. 여러 가지 사태를 상정해서 방재에 도움을 주는 방송을 한다.

⑥ 속보의 기준

○ TV는 문자 수퍼 임포즈, 라디오는 음성으로 속보한다.

<표 2-3> 각 상황에 따른 방송의 종별

<2015년 1월>

	정 보	방송의 종별	비 고
지진 · 쓰나미 · 화산	긴급지진속보	전국방송(全波)	자동지도 수-퍼와 자동 음성
	진도속보, 시정촌(市町村)진도(진도 3 이상)	전국방송	5 약 이상은 전파 6 이상은 전파 임시 뉴스
	대 쓰나미경보, 쓰나미경보	긴급경보방송(전파)	
	쓰나미 주의보	전국방송	
	분화경보(噴火警報)	전국방송(전파) 지역방송	
	화구주변경보(火口周辺警報)	지역방송	
	먼 곳 지진정보	전국방송	내용에 따라 실시
	동해지진경계선언 동해지진조의정보	긴급경보방송(전파) 전국방송(전파)	
기상	특별경보	전국방송(전파) 지역방송	호우, 대설, 폭풍, 폭풍설, 해일, 파랑
	기상경보	지역방송	파랑 경보는 지역의 실정에 따라 실시
	토사재해경계정보	지역방송	
	기록적 단시간 호우정보	지역방송	
	회오리바람 주의정보	지역방송	
	범람위험정보, 범람경계정보	지역방송	
피난	피난지시, 피난권고,	지역방송	가능한 한 실시

15) 화쇄류는 화산 쇄설류(火山碎屑流: 화산으로 부서진 가루나 돌 등)의 준말로 화산에서 분출한 화산 쇄설물과 화산 가스의 혼합물이 화구에서 빨리 흘러내리는 일.

	피난준비정보	
--	--------	--

(2) 감염증

○ 신형 인플루엔자나 에볼라 출혈열, 항생물질이 잘 듣지 않는 다제내성균(多劑耐性菌:multiple drug resistance)에 의한 원내감염(院內感染) 등의 감염증, 그 위에 조류 인플루엔자, 구제역을 필두로 동물의 전염병을 취재하는 기회가 많아지고 있다. 이러한 보도에는 정확한 정보를 신속하게 전달하는 것이 피해를 최소한으로 억제해 사회적 혼란을 방지하는 역할로 NHK의 공공방송으로서의 큰 역할을 담당하고 있다.

○ 취재에 있어서는 취재자의 안전 확보와 동시에 취재에 의한 감염도 확대되지 않게 해야 한다. 그를 위해서는 사전에 병원성(독성)이나 감염력의 강도, 잠복기간, 감염방법 등 병원체의 성질을 충분히 파악하고 필요에 따라서는 전문가에게 조언을 받아 취재계획을 세운다. 취재 때는 마스크를 끼는 등 상황에 따라서 대책을 세운다.

○ 취재 시 병원체의 성질이 밝혀지지 않은 시점에서는 병상에 있는 사람들의 대면 취재는 원칙적으로 금지하고, 전화에 의한 취재 등을 검토한다. 병원 등의 시설관리자나 행정당국의 안전상 요청이나 지시가 있을 경우는 원칙적으로 여기에 따른다.

○ 해외 감염증유행지에서의 취재에 관해서는 계획단계에서 필요성을 충분히 검토하고, 취재하는 경우에는 사전에 전문가에게 유의할 점을 확인한다.

○ 방송에서는 감염자에 대한 차별·편견이 생기지 않도록 표현에 세심한 주의를 기울인다. 사람의 감염은 물론, 구제역 등 가축의 전염병에도 관계시설을 실명으로 할까 익명으로 할까는 감염확대의 억제, 프라이버시, 풍문(헛소문)피해 등의 관점에서 신중하게 영향의 진위를 확인하여 NHK로서는 적확하게 판단한다.

○ 감염증이 확산되고 있을 경우, 고비마다 가능한 한 복수의 전문가에 취재하고 앞으로의 견해 등에 대해서도 전달해 간다.

○ NHK는 2013년에 시행된 신형 인플루엔자 등 대책특별조치법(제2조6호)에 지정공공기관으로 되어 있다. 공공방송으로써 신속한 보도를 해야 할 책무가 있고, NHK의 「행동계획」이나 「취재 매뉴얼」에 근거해서 대응하고 방송해야 한다.

(3) 원자력 사고

① 원자력사고의 보도

○ 원자력 발전소나 원자력 시설에서의 사고는 인간의 오감으로는 직접 감지할 수 없는 「방사성물질·방사선」이 위협이 되기 때문에 적확(的確)한 정보를 신속하게, 그리고 알기 쉽게 전달할 필요가 있다.

○ 사고시설 주변의 취재는 방사선량을 측정하는 포켓 선량계를 휴대하는 등 안전에 충분히 유의 한다.

② 중대 사고

○ 중대사고가 일어난 경우는 원자력재해대책특별조치법(原災法)에 따라서 취재와 방송을 실시한다.

○ 원자력재해대책특별조치법은 1999년 이바라기현 도카이무라(茨城県東海村)에서 일어난 임계사고(臨界事故:criticality accident)¹⁶⁾를 계기로 시행되어, 원자력에 관한 중대한 사고가 발생할 시에는 국가가 주도적으로 대응하도록 정해져 있다. 또, 전국 원자력시설 주변에는 긴급하게 대응 할 수 있도록 업사이드 리스크 센터도 설치하도록 하고 있다.

○ 그러나 2011년 도쿄전력 후쿠시마 제1 원자력발전소(福島 第1原子力発電所) 사고 때는 업사이드 센터는 기능하지 못하고, 방사성물질은 당시 지침이 정해져 있는 원전 반경 10km권보다 넓은 범위로 방출되었다. 이것 때문에 사고 직후 새로 만들어진 국가 원자력재해대책 지침에는 사고에 대비해 사전에 대책을 취하는 범위도 반경 30km 권으로 넓히고 긴급사태 구분도 다시 수정하게 되었다.

◆ 원자력재해대책특별조치법 제10조 시설부지긴급사태(施設敷地緊急事態)

원자력재해특별조치법 제10조에는 원자력시설의 부지경계에서 방사선량이 일정 기준치를

16) 핵분열성 물질이 예기하지 못한 원인에 의해서 제어불능인 상태로 임계량(또는 임계의 크기)을 넘어서 임계초과 상태가 되어 일어나는 사고.

넘는다든지, 원자로 수위가 내려가 비상용노심냉각장치가 가동된다든지 할 경우, 원자력 사업자는 국가나 지방 자치단체에 통보하지 않으면 안 된다. 말하자면 이것은 「주의보」에 해당해, NHK는 즉시 속보를 한다.

⇨ 원자력재해대책특별조치법 제15조 전면긴급사태(全面緊急事態)

원자력재해특별조치법 제15조는 사태가 더욱 확대된 경우에, 내각총리대신은 「원자력긴급사태」를 선언하도록 규정하고 있다. 이는 「경보」에 해당하고 대형 사고나 재해가 날 가능성이 매우 높다. NHK는 즉시 방송으로 속보함과 동시에 쓰나미 경보에 준해서 「옥내 대피·피난」 「음식물섭취 제한」 등 필요한 조치와 주의사항 등을 전한다.

○ 원자력사고는 사태가 시시각각으로 변해가기 때문에 방사성물질의 외부의 방출이나 주민의 피난, 혹은 옥내 퇴실권고·지시 등의 정보는 가능한 한 실시간으로 전한다.

○ 피난이나 옥내 퇴실이 권고·지시된 구역에 들어가는 취재는 원칙적으로 하지 않는다.

(4) 국민보호법제

○ 국민보호법에 의해서 NHK는 타국으로부터의 무력공격 등 유사 시 지정공공기관으로써, 경보(해제 포함), 피난지시(해제 포함), 긴급통보의 3가지 정보를 방송할 책무를 지니고 있다.

○ 경보는 국가의 대책본부장(내각총리대신)이 발령하고, 도쿄의 방송센터에 연락한다. 또, 피난지시와 긴급통보는 도도부현지사가 발령하고 당해 방송국에 연락한다.

○ 유사시에도 어디까지나 NHK는 독자적인 편집 판단에 의해서 취재하고 방송함에 있어서는 어떠한 변화도 없다.

국민의 생명이나 재산에 직결되는 정보는 신속 정확하게 전달하여, 보도기관으로서의 역할을 다할 뿐만 아니라, 공공방송에 대한 국민의 기대에도 부응해야 한다.

⇨ 국민보호법 제7조

2. 국가나 지방공공단체는 방송사업자로서 지정공공기관 및 지정지방공공기관이 실시하는 국민보호를 위한 조치에 관해서는, 언론의 역할과 그 외 표현의 자유에 특별히 배려하지 않으면 안 된다.

◆ **중참양원(衆議員·參議員)의 특별위원회 부대결의(附帶決議)**

○ 긴급정보방송은 간략하고 알기 쉬운 것이 중요하다. 내용이 과대한 분량이거나 이해하기 어려우면 신속 정확한 방송에는 장애가 될 우려가 있기 때문에 주의해야 한다.

○ 3가지의 긴급정보 중에 특히, 주민의 피난에 관한 도도부현지사의 지시에 관해서는 상세하게 전달될 것으로 예상된다. 총무성소방청이 작성한 ‘도도부현 국민보호 모델 계획’에 의하면, 「전달해야 할 피난지시 내용의 정확성을 훼손하지 않는 한도 내에서 방송방법에 관해서는 방송사업자가 자주적인 판단에 맡기기로 한다.」고 기술하고 있다.

2.4 일본의 NHK 방송가이드라인

1) 사건·사고

(1) 범죄보도의 의의

범죄보도의 의의는 안전하고 질서 있는 사회구현에 이바지하는 데 있다. 사회에 어떤 위험이 존재하는가를 전달함으로써 시청자가 위험을 회피할 수 있게 된다. 또, 불안정한 법이나 수사당국·행정의 능장 대응이 피해를 확대시킨 경우, 언론 보도는 법의 정비나 수사당국 수정 조치를 촉구하는 효과가 있다.

(2) 실명과 익명

사건·사고의 보도는 진상이나 배경을 명확히 파악하고 국민의 알권리에 보답하기 위해 실명보도를 하는 것이 원칙이다.

(3) 과열 취재나 보도, 거친 언어표현 등이 피해자를 괴롭히지 않도록 노력해야 한다. 또한, 사고 현장에서 피해자와 피해자 가족의 만남을 방해하는 취재는 하지 않도록 배려하여야 한다.

(4) 피해자의 사진이나 영상을 불필요하게 반복해서 보도하지 않아야 한다.

(5) 지진·쓰나미·태풍 등에 의한 재해, 인명이나 국민생활에 중대한 영향을 미치는 비상사태가 일어났을 때, NHK방송 시청자들은 신속하고 정확하게 정보를 얻을 수 있어야 한다. NHK는 공영방송으로서의 기대에 부응하기 위해 보다 더 신속·정확하고 알기 쉽게 정보를 전달하는 데 전력을 다해야 한다.

(6) 재해나 비상사태 보도의 경우 피해 경감을 위해 필요에 따라 시청자들에게 주의 를 환기시킨다. 한편, 혼란을 방지할 필요가 있을 때는 불안을 부추기는 방송을 엄격하 게 삼가야 한다.

2) 재해

(1) 재해보도의 의의와 역할

① NHK는 재해대책기본법에 일본적십자사와 전기, 가스, 운수, 통신 등의 공익사업과 함께 지정공공기관으로 지정되어, 재해발생 시 상황을 정확·신속하게 전달할 책무가 있다. 방송법에도 재해의 피해경감에 기여하는 방송을 의무화하고 있다.

지진발생과 쓰나미 정보를 신속 정확하게 전달하고, 태풍이나 폭우에 의한 피해발생 의 우려가 심하다는 것을 보도하여 피해를 조금이라도 줄이도록 노력해야 한다.

② 재해대책기본법에 따라 피난지시나 피난권고를 실시하고, 지역방재계획에 따라 피 난준비정보를 전달하여 자력으로 피난하기 어려운 고령자나 장애자의 피해 최소화에 도 움을 준다.

③ 국가나 자치단체 등의 행정기관, 의료기관, 자원봉사단체 등에 재난의 피해상황을 신속하게 전달하여 광범위한 구호 활동이 이루어질 수 있도록 노력한다.

④ 피해자에게 필요한 정보를 전달하여 일상으로의 복귀를 돕고, 동시에 피해자가 처 해있는 상황을 계속적으로 보도하여 부흥을 위한 장기적인 지원을 촉구한다.

⑤ 재해 당시뿐만 아니라, 평소에도 재난 방지의 과제를 적극적으로 보도하여 안전한 사회 구현에 적극 기여한다.

⑥ 화산분화나 수해, 쓰나미 등의 피해가 미칠 범위를 예측한 재해예측지도(hazard

map)나 자치단체의 방재계획의 요점을 보도하는 등 사람들 사이에 방재지식이 확산되도록 노력한다.

(2) 피해자에 대한 취재

① 피해자는 가족이나 재산을 잃고 극한 상황에 처해 있는 경우가 적지 않다. 취재나 보도에 있어서 재해로 가족을 잃은 유족의 슬픔을 생각해 피해자의 프라이버시를 배려하는 것이 기본이다. 피해자에게 불쾌한 감정을 줄 수 있는 취재태도는 삼가야 한다.

② 피해자 취재는 재해의 비참함을 전달함과 동시에 행정이나 자원봉사단체 등에 대해서 필요한 지원을 촉구하고자 하는 의미가 있다.

(3) 전염병

① 신형인플루엔자나 다제내성균에 의한 병원 내 감염 등의 전염병, 조류인플루엔자(AI), 구제역 등으로 동물의 전염병을 취재하는 경우가 많아지고 있다. 이런 보도는 정확한 정보를 신속하게 전달하는 것이 피해를 최소화하고 사회적 혼란을 방지하는 데 핵심적이다.

② 취재를 할 때 취재자의 안전을 확보함과 동시에 취재에 의해서 감염이 확대되지 않도록 해야 한다. 이를 위해 사전에 감염성(독성)이나 감염력의 강도, 잠재기간이나 감염방법 등 병원체의 성질을 충분히 파악하고 필요에 따라 전문가의 충고를 구해서 취재 계획을 세운다. 취재할 때 마스크를 착용하는 등 상황에 따라서 대책을 세운다.

③ 취재함에 있어 병원성의 성질이 밝혀지지 않았을 경우에는 병상에 있는 사람과의 대면 취재는 원칙적으로 행하지 않고, 전화에 의한 취재 등을 검토한다. 병원 등의 시설 관리자나 행정당국으로부터 안전상의 요청이나 지시가 있을 경우는 원칙적으로 거기에 따른다.

④ 해외의 전염병 유행지를 취재할 때는 계획단계에서 필요성을 충분히 검토하고 전문가의 유의점을 확인한다.

⑤ 감염된 사람에 대한 차별·편견이 발생하지 않도록 보도에서의 표현에 세심한 주의를 기울인다. 사람의 감염은 물론이고, 구제역 등 가축의 전염병 발생 시에도 관계시설을 실명으로 할지 여부는 전염병 확산 억제와 필요성과, 프라이버시 보호의 필요성,

보도내용 자체의 정확성 여부 등을 고려하여 신중하게 판단하여야 한다.

⑥ NHK는 맹독성 신종 전염병이 확산되어도 공영방송으로서의 기능을 유지하고 방송을 계속 할 수 있도록 ‘행동계획’을 작성하고 있다.

(3) 원전사고의 보도

① 원자력발전소나 원자력시설 등의 사고는 인간의 오감으로는 직접 알 수 없는 ‘방사성물질·방사선’이 위험 대상이 되기 때문에 정확한 정보를 신속하게, 알기 쉽게 전달할 필요가 있다.

② 사고시설 부근의 취재는 방사선 수치를 측정하는 포켓방사성계를 휴대하는 등 안전에 충분히 유의한다.

③ 중대한 사고가 일어난 경우는 원자력재해대책특별조치법에 의해 취재보도를 행한다.

④ 원자력발전소부지 경계에서 방사선 수치가 일정기준을 초과하거나 원자로의 과열을 방지하는 비상용냉각장치가 오작동하는 경우, 국가나 지방자치단체는 경계태세를 갖추게 된다. 즉, ‘주의보’에 해당하는 이상사태가 발생하고 있다는 것이 확인되면 NHK는 즉시 속보를 내보낸다.

⑤ 원자력발전소에서 긴급사태가 발생할 경우, 방사선 물질의 외부방출, 주민의 피난, 혹은 ‘옥내 피난권고·지시’ 등의 재난정보는 될 수 있는 한 생방송으로 전한다.

⑥ 피난이나 옥내대피가 ‘권고·지시’된 구역에 들어가는 취재는 원칙적으로 행하지 않는다.

3) NHK의 지진속보 (Earthquake Broadcast Quickly)

앞에서 이미 언급했지만, 각 방송국마다 어느 단계에서부터 재난방송을 실시해야 할지 고민이 되는 것은 사실이다. NHK의 경우는 명확한 속보기준이 정해져 있다. NHK의 속보기준에는 진도 3이상은 전국방송(TV, 문자 수퍼, 라디오는 음성의 추가)을 개시하고, 진도 6 약 이상이 되면 통상 프로그램을 중단하고 임시 뉴스로 방송한다. 단, 상황에 따라서는 진도 5 강이나 5 약이라도 뉴스를 특별 설치하도록 하고 있다.

대형 쓰나미의 경우 통상 프로그램을 중단하고 긴급경보방송을 개시한다. 쓰나미

주의보라도 광역의 발표된 경우에는 뉴스로 전환하는 경우가 있다.

(1) 긴급지진속보

[그림 2-5] 긴급지진속보



지진은 P파라고 부르는 작은 진동 이후에 S파라고 부르는 대형 진동이 온다. 긴급지진속보는 P파 이후에 지진의 규모나 진원지를 예측하여 큰 진동인 S파가 오는 수초 전에 발표하게 된다. 기상청은 진도 5약 이상 예측될 경우에 발표를 하게 된다.

(2) 주변상황에 대응해서 당황하지 않고 자기의 안전 확보하기

① 집에 있을 때

집 안에서의 대응은 물론이고 학교나 직장 등에서 긴급지진속보를 보거나 들었을 때의 행동에 대해서도 평소부터 충분히 생각해 둘 필요가 있다.

○ 머리를 보호하고, 대형 가구로 부터 떨어져서 튼튼한 책상 밑에 숨는다.

- 당황하거나 해서 밖으로 뛰어나가지 않는다.
- 그 장소에서 불을 끌 수 있는 경우는 불을 단속하고, 화재현장에서 떨어져 있는 경우는 무리하게 불을 끄지 않는다.
- 문을 열고 대피로를 확보한다.

[그림 2-6] 지진의 대피 요령



- ② 옥외에 있을 때
 - 블록 벽의 붕괴나 자동판매기의 전복에 주의하고 현장에서 떨어져 있다.
 - 빌딩 벽이나 간판, 깨어진 유리가 떨어지는 등에 대비해 빌딩 옆에서 떨어져 있다.
- ③ 운전 중
 - 뒤따라오는 차가 정보를 듣지 못할 우려가 있을 경우를 고려해 당황해서 속도를 줄이지 않는다.
 - 비상등을 켜는 등으로 주변의 차량에 주의를 촉구한 후 급 브레이크 밟지 않고 서서히 속도를 떨어트린다.

○ 대형 진동을 느꼈을 때는 급 핸들이나 급브레이크를 밟지 않고, 될 수 있는 한 안전한 방법으로 도로상황을 확인해서 좌측에 세운다.

④ 열차나 버스 안

○ 손잡이나 기둥을 꼭 잡는다.

⑤ 대규모시설

시설종사원들의 지시에 따른다. 시설종사원들의 명확한 지시가 없을 경우는 이하와 같이 대응 한다.

○ 현장에서는 머리를 보호하고 진동에 대비대세를 갖춘다.

○ 당황해서 출구나 계단 등에 쏠리지 않는다.

○ 메달려 있는 조명 등의 아래는 피한다.

3) NHK의 강수경보시스템

일본 기상청은 2008년3월부터 강수경보시스템을 가동하고 있다. 강수경보도 기상정보의 하나로 비와 바람의 움직임을 3차원적으로 연속 감시하는 기상 도플러 레다(Doppler radar)에 의해 관측하고 있다. 토네이도나 워터 스팩트(waterspout:바다나 호수 위 물기둥 회오리바람) 등의 격한 돌풍이 발생 하기 쉬운 기상 상황에서는 감전주의보를 문장형식으로 발표하고 있다. 이들은 하루나 반나절 정도 이전의 기상정보로 경보를 하는데 유효기간은 발표로부터 약 1시간이다. 2010년 5월부터는 폭풍이 적운(積雲:대규모구름)을 동반하거나 격한 돌풍을 예보하는 회오리바람 발생확도Now Cast (회오리바람 단시간예측정보) 및 우뢰를 예보하는 우뢰Now Cast도 발표하고 있다. 이들은 시간 단위나 30분, 또는 10분 단위로 잘게 쪼개어 예보를 발표하고 있다.

(1) 마메다스 (AMeDAS : Automated Meteorological Data Acquisition System)는 ‘지역 기상관측시스템’으로 비나 바람, 눈 등의 기상상황을 시간적, 지역적으로 세분해서 감시하는 시스템이다. 강수량, 풍향, 풍속, 기온, 일조 시간의 관측 등을 자동적으로 측정

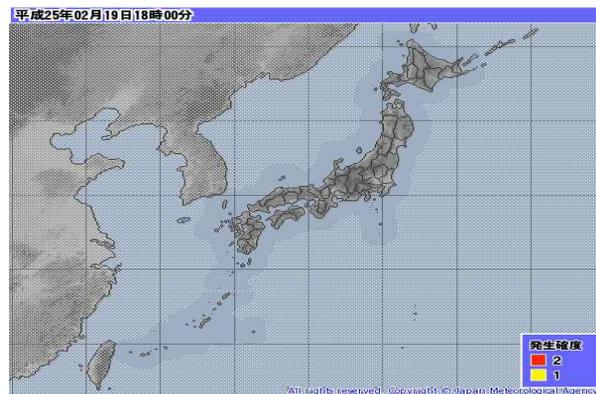
하여 기상재해 방지 및 경감에 중요한 역할을 한다. 아메다스는 1974년 11월1일부터 운행을 개시하고 있는데 현재는 강수량을 측정하는 기상관측소가 전국에 무려 1300여개소가 있다. 그 중 840개소(약 21Km 간격)에는 강수량에 더해 풍향, 풍속, 기온, 일조시간을 관측하고, 이 외 눈이 많이 오는 지방 약 310개소에는 적설량을 관측하고 있다.

(2) 레더 나우 케스트

[그림 2-7] 강수량 예측도



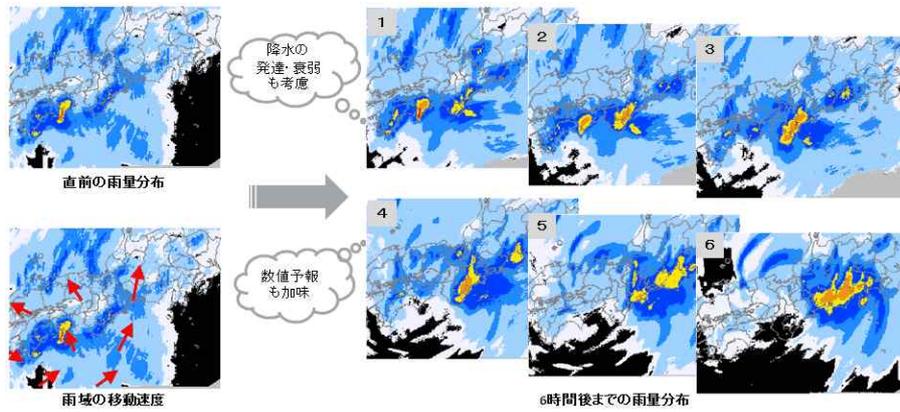
(a)



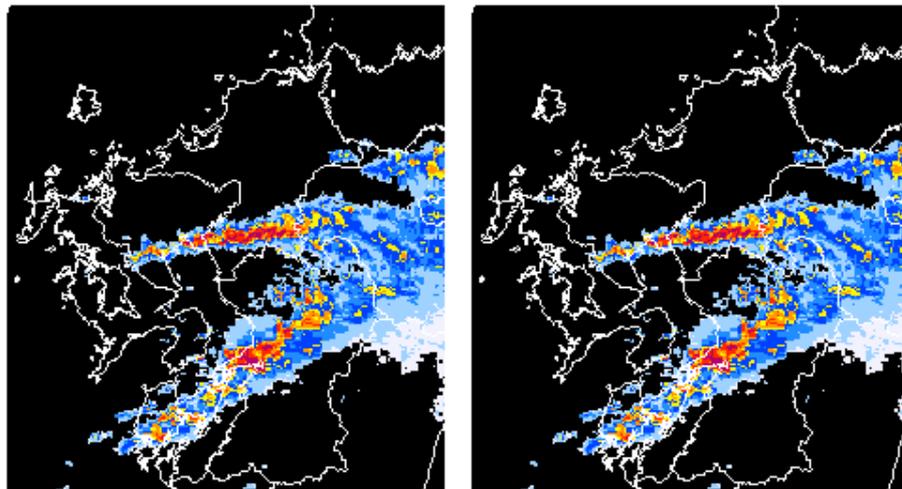
(b)

(3) 회오리바람 발생 확도 Now Cast(회오리바람 단시간 예측정보)

[그림 2-8] 회오리바람 발생 예측도

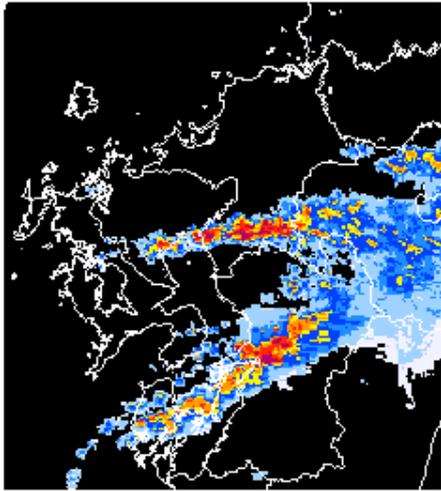


[그림 2-9] 단시간 회오리바람 예측도

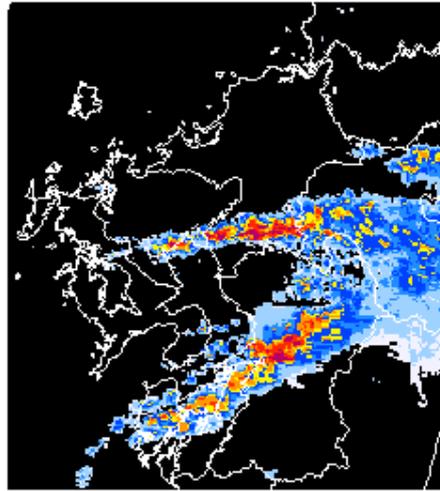


(a) 08:50의 觀測

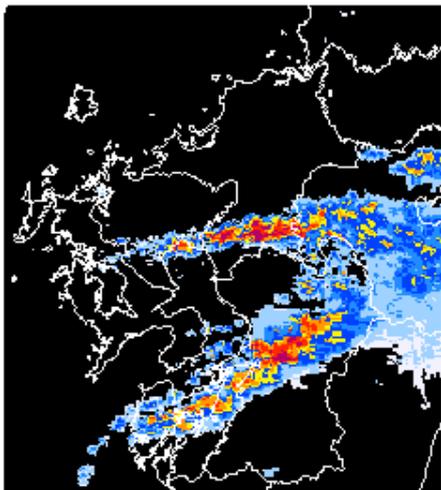
(b) 08:55의 觀測



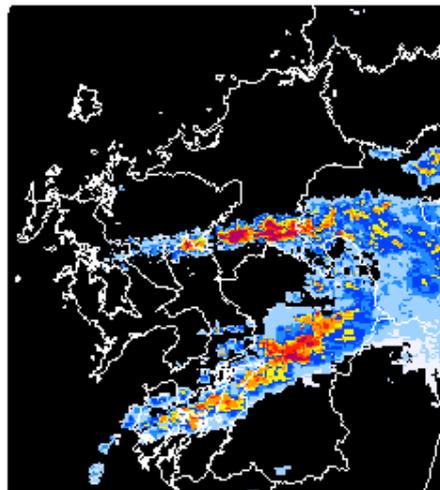
(c) 09:00の観測(初期値)



(d) 09:05の予想



(e) 09:10の予想



(f) 09:15の予想

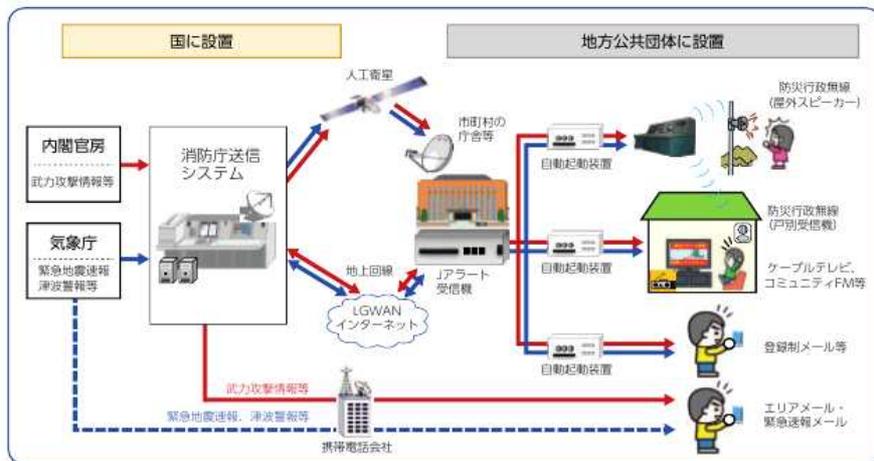
[그림 2-10] 단시간 강수 예보

	予報の細かさ	予報内容	発表間隔
降水 短時間予報	5km間隔 	1, 2, ..., 6時間後の降水量 	30分毎
降水 ナウキャスト	1km間隔 	10, 20, ..., 60分後の降水量 	10分毎

3 일본의 통합 재난경보시스템 사례 연구

3.1 J-Alert(전국순간경보공유시스템)

[그림 2-11] J-Alert의 시스템



총무성 소방청에서는 긴급지진속보 등의 ① 자연재난정보나 ② 탄도미사일정보 등 국민보호정보를 실시간 긴급정보를 국가 (내각관방, 기상청에서 소방청을 경유)가 위성 회선 및 지상회선을 사용해서 발신한다. 이와 동시에 시정촌 방재행정무선 (동보계:同報系)등을 통해 자동적으로 기동함과 동시에 탄도미사일정보 등의 국민보호정보 등에 관해서는 휴대전화회사 (NTT, DOCOMO)를 통해서 휴대전화나 스마트 폰에 긴급속보메일을 주민들에게 송신해 준다. 이와 같이 긴급재난정보나 탄도미사일 등 긴급정보를 주민들에게 순간적으로 전달하는 <전국동시순간경보시스템>을 J-Alert (Japan Alert)라고 한다.

1) J-Alert의 운용

J-Alert(전국동시순간경보시스템)의 경계체제는 통신위성과 시·읍·면의 동보계 방재행정무선이나 유선방송·전화를 이용해, 긴급정보를 주민들에게 순식간에 전달하는

일본의 방재시스템이다. 2004년도부터 총무성 소방청이 개발 및 정비를 통해 실증 실험을 거쳐 2007년 2월 9일부터 일부 지방공공단체에서 운용개시하고 있다.

통신위성 (communications satellite)은 마이크로파대의 전파를 이용한 무선통신을 목적으로 우주 공간에 쏘아올린 인공위성이다. CS나 COMSAT(콤포셋) 등으로 불린다. 그 출력이 크고 사용 목적이 인공위성으로부터 직접 방송하는 것을 방송위성(BS 또는 DBS)이라고 한다. 대처하는데 시간적 여유가 없는 대규모자연재해나 탄도미사일 공격 등에 대한 정보를 「국가로부터 주민들에 직접적으로 순식간에」 전달할 수 있다고 하는 점이 J-ALERT의 최대의 특징이다. 주민에게 조기피난이나 예방조치 등을 촉구해 피해경감에 공헌할 것으로 기대되어 도입되었다. 지방공공단체의 위기관리 능력을 높이고 있는 J-ALERT는 해일을 시작으로 대규모재해나, 무력공격사태, 또는 존립 위기사태가 발생했을 때에 국민들을 보호하기 위하여 필요한 정보를 통신위성(Super Bird B2)을 이용해 순식간에 지방공공단체에 전달하게 된다. 또한, 이와 동시에 지역위성통신 네트워크에 접속된 동보계 시읍면 방재행정무선이나 유선방송전화를 자동 기동시켜 사이렌이나 방송에 의해서 주민에게 긴급 정보를 전달하는 시스템이다.

스카바 JSAT (SKY Perfect JSAT Corporation), 즉 스카이 퍼펙트 커뮤니케이션 JSAT 주식회사는 일본의 통신위성사업자, 위성방송플랫폼사업자(유료방송관리사업자) 및 유선 일반방송 사업자이다.

J-Alert는 국민보호법에 근거하여 국민보호체제 측면에서 운용되고 있다. 특히, 탄도 미사일공격이나 게릴라·특수부대에 의한 공격 (Guerrilla Commando 공격)이 발생했을 경우는 긴급사태가 촉각을 다투기 때문에 「국민 보호 사이렌」을 울리는 등으로 주민에 대한 경보도 신속하게 전달해, 가능한 한 많은 주민이나 외출 중의 사람들을 옥내 대피나 피난 대피 등으로 인도하도록 규정하고 있다. 국민보호 사이렌을 들은 사람은 누구나 자신에게 무력공격이라고 하는 위기적상황이 다가오고 있다는 것을 인식할 수 있도록 하게 함에 있다. 또한, 이 사이렌은 불쾌감이나 경계심이라고 하는 자기 방어 본능을 불러일으키는 소리를 발령해 울리고 있다. 이 소리는 총무성의 운영하는 「국민보호 포털 사이트」에 의해 누구라도 시청 할 수 있지만, 함부로 발령하는 것은 위법행위가 된다.

당초는 J-Alert를 수신할 수 있는 기관은 지방공공단체에 한정되어 있었지만, 2009년

1월 6일 이후는 지정행정기관, 지정 지방행정기관, 지정공공기관 등에도 확대되어 각 부처나 공공기관, 매스컴, 공립학교·병원 등에서도 수신이 가능하다.

[그림 2-12] J-Alert 개념도



2) 정보전달의 흐름

위의 도표와 같이 긴급사태발생시 주민들에게 정보가 전달되는 정보의 흐름은 다음과 같다.

① 긴급사태의 발생과 그에 대한 지각(인지)

해일이나 무력공격 등 긴급사태 발생 후 기상관계정보에 관해서는 기상청이, 무력 공격 등의 국민보호관계의 정보에 대해서는 내각 관방이 우선 지각 한다. 탄도 미사일의 정보에 대해서는 항공자위대의 자동경계관제조직, 또는 미국 전략군의 우주통합기능 구성 부대·북아메리카 항공 우주 방위사령부로부터 내각 관방에 전달된다.

② 소방청에 정보 전달

기상청 또는 내각 관방은 입수한 긴급사태에 대해서는 소방청에 정보를 전달한다.

③ 지방공공단체에 정보 전달

소방청은 통신위성 (SUPERBIRD B2)을 경유해서 긴급정보를 전국 지방공공단체에 전달한다.

④ 주민에게 정보 전달

소방청으로 부터의 긴급정보를 지방공공단체가 수신. 시읍면에 대해서는 방재행정무선이나 유선방송전화, 긴급고지 FM라디오가 자동 기동되어 사이렌을 울리거나 음성방송 등에 의해 정보가 주민에게 전달된다. 기본적으로는 옥외 대피나 높은 곳으로 쓰마미 피난에 의한 자기 방위가 지시된다.

3) 전달되는 정보

J-Alert로 전달되는 정보는 기상청이 작성하는 기상관련 정보와 내각 관방이 작성하는 유사시 관련정보로 대별되어 2016년 10월 현재 24 종류의 정보가 송신되고 있다(전국순간경보 시스템 업무 규정 제4조). 어떤 정보에 대해서 방재행정무선을 자동 기동시킬지는 시읍면에서 결정할 수 있게 되어 있지만, 대형 쓰나미경보, 쓰나미경보, 기상 등의 특별 경보, 분화경보, 긴급지진속보, 유사시 관련정보에 대해서는 자동 기동이 원칙으로 되어 있다(전국순간경보시스템 업무 규정 제9조).

(1) 지진 정보(6 종류)

① 긴급지진속보

긴급지진속보는 지진 발생 후 큰 흔들림이 도달하는 몇 초로부터 수 십초 전에 경보를 발표하는 것을 목표로 한 지진조기경보시스템의 하나로, 일본의 기상청이 중심이 되어 제공하고 있는 예보·경보이다(예·경보). 영문 명칭은 EEW (Earthquake Early Warning)이다.

2004년에 일부 시험 운용을 개시해서 2007년 10월 1일부터는 일부의 낙도를 제외한 일본 국내 거의 전역 모든 주민을 대상으로 운용을 개시했다. 같은 시스템으로서는 세계 최초이다.

추정 진도 5 이상일 때에 발표되는 텔레비전 방송이나 휴대 단말기 등에서 「진도 4

이상의) 강한 흔들림이 있는 지역」에 전하는 「일반용」(지진동 경보·지진동 특별 경보), 발표 기준이 낮아 오보의 가능성이 높기는 하지만 「각지의 진도나 흔들림의 도달 시간」 등을 알게 하는 「고도 이용자 전용」(지진동 예보)의 2 종류가 있다.

- ② 진도 속보
- ③ 진원·진도에 관한 정보
- ④ 토카이지진 예지정보
- ⑤ 토카이지진 주의 정보
- ⑥ 토카이지진 조사 정보

(2) 쓰나미 정보(3 종류)

- ① 대형 쓰나미 경보(특별 경보)
- ② 쓰나미 경보
- ③ 쓰나미 주의보

(3) 화산 정보(3 종류)

- ① 분화 경보(일부는 특별 경보)
- ② 화구 주변 경보
- ③ 분화 예보

(4) 기상 정보(7 종류)

- ① 기상 등 특별 경보(큰 비, 폭설, 폭풍, 폭풍설, 파랑, 해일)
- ② 기상 경보(큰 비, 홍수, 폭설, 폭풍, 폭풍설, 파랑, 해일)
- ③ 기상주의보(16항목의 기상주의보)
- ④ 토사 재해 경계 정보
- ⑤ 회오리 주의 정보
- ⑥ 기록적 단시간 큰 비 정보
- ⑦ 지정 하천 홍수 예보

(5) 유사시 관련 정보(5 종류)

- ① 탄도미사일 정보
- ② 항공공격 정보(이른바 공습경보)
- ③ 게릴라·특수부대 공격 정보
- ④ 대규모 테러정보
- ⑤ 그 외의 국민보호정보

5) 자동 기동 대상 필터링

소방청이 재난정보를 전달할 때 정보의 종류를 식별하는 ① 정보 번호와 ② 대상 ③ 지역 코드 ④ 정보를 함께 발신함으로써 방송 내용의 자동 선택 및 방재행정무선·유선 방송을 자동 기동시키는 지방공공단체의 필터링이 가능해지고 있다. 이것으로 인해 필요한 정보를 필요한 장소에 전달할 수 있게 되었다.

또한, 이러한 필터링 기능에 의해 방재행정무선망·유선방송이 자동 기동하는 것은 원칙으로서 기상재해 등의 대상 지역에만 해당되겠지만, 무력공격에 관한 정보(탄도 미사일 정보, 항공 공격 정보, 게릴라·특수부대 정보, 대규모 테러 정보)에 대해서는 그 특수성과 확대 가능성의 크기로부터 공격대상 지역, 이외의 지역에 대해서도 「통지·전달 지역」 및 「참고 정보 지역」으로서 방재행정무선이 자동적으로 기동한다.

지진발생 직후에 진원에 가까운 관측점의 지진계로 파악할 수 있었던 지진파의 데이터를 해석해 진원의 위치나 지진의 규모(매그니튜드)를 즉시 추정해, 이것에 근거해 각 지에서의 주요동의 도달시각이나 진도를 추정해 가능한 한 재빠르게 알리는 것인.

주요 진동 도달 전에 몇 초 안되는 시간이라도 적절히 활용한다면, 지진 재해의 경감에 도움이 되리라고 본다. 특히 육지로부터 떨어진 곳에서 발생하는 해구형 등의 대지진에 대해서는 연안의 도시에서 원리상 몇 초로부터 수십 초의 유예 시간을 전망할 수 있다. 그러나 기술적인 한계이기 때문에 속보가 주요동의 도달에 늦은 경우가 있어서 특히 육지를 진원으로 하는 이른바 직하형 지진으로 격렬하게 흔들리는 진앙 부근에서는 원리상 몇 초 밖에 유예 시간이 없다. 이것에 대해서는 관측점을 늘리거나 처리·전달을 고속화 하는 등의 기술 향상이 조금씩 진행되고 있다. 이 외에는 오보의 리스크 등도 있다.

또한, 개인이나 법인 등에 있어도 도입의 가부는 각각의 판단에 맡길 수 있어서 의무화의 예정은 없다.

6) 장주기(長周期) 지진동에 관한 정보와의 연동

현 상황은 긴급지진속보의 경보 등과는 연동하고 있지 않지만, 장주기 지진동의 계급 3이상에 대해서는 큰 지진과 동일한 정도의 피해가 미치는 것이라고 생각되기 때문에, 긴급지진속보와의 연동이 검토되고 있어서 2018년도를 목표로 도입이 검토되고 있다.

(1) 법적인 자리매김

긴급지진속보는 지진동의 예보·경보·특별경보로 자리매김 되고 있어서 다른 예보(주의보)·경보·특별경보와 같이 기상청의 의무가 되고 있다(기상 업무법 제 13조). 2013년 8월 30일 특별경보 시행에 의해서 진동특별경보를 새롭게 설정하고 있다.

<지진동 예보·경보·특별경보의 구분(기상청 자료)>

① 지진동 특별 경보

추정 최대 진도 6 약 이상으로 발표. 강한 진동이 예상되는 지역에 대해 지진동에 의해 현저하고 중대한 재해가 일어날 우려가 있다는 취지를 경고.

② 지진동 경보

추정 최대 진도 5 약 이상으로 발표. 강한 진동이 예상되는 지역에 대해 지진동에 의해 중대한 재해가 일어날 우려가 있다는 취지를 경고.

③ 지진동 예보

추정 최대 진도 3이상, 또는 추정 매그니튜드 3.5이상으로 발표.

다만, 현재 상태로서는 속보성의 기술적 한계가 있어서 긴급지진속보 발표 시에는 경보와 특별 경보는 구별하지 않는다.

중대성의 차이에 비취 기상청이 「일반용」으로 발표하는 경우는, 지진동경보·지진동

특별경보를 「긴급지진속보(경보)」, 또는 단지 「긴급지진속보」의 명칭으로서 발표한다. 지진동 예보는 「긴급지진속보(예보)」로서 「고도이용자용」으로 발표된다.

「일반용」 긴급지진속보는 경보·특별경보에 해당하고, 또 「고도이용자전용」에서도 「일반용」의 기준을 만족 시키는 것이 생기면, 그 일련의 속보를 포함해 경보·특별경보 취급한다.

기상청 이외의 사람은, 원칙적으로 지진동의 경보(특별 경보를 포함)를 발표하지 못하고(동법 제 23조), 또 예보의 업무를 실시하려면 기상청 장관의 허가가 필요하다(제17조). 또한 동법에 의해 기상청은 허가사업자의 「예보」 발표에 임해서는, 기상청에 의한 「경보」와의 구별을 이용자에게 주지해야 한다고 규정하고 있다.

또한, 「경보」에 관해서는 기상경보와 같이, 기상청은 「정령이 정해져 있는 데로, 즉시 그 경보 사항을 경찰청, 국토교통성, 해상보안청, 도도부현, 동일본 전신전화주식회사, 서일본 전신전화 주식회사, 또는 일본방송협회의 기관에 통지해야 한다」(제15조)고 규정하고 있다. 덧붙여 「특별경보」에 해당하는 경우는, 발표시에는 「경보」라고 표현에 차이가 없는 것 외에, 지진동 이외의 특별경보와는 달리 통지처의 취급에 「경보」와의 차이는 아니다.

본 항목에서는 이 이후는, 경보와 특별 경보를 구별하지 않고 기술한다.

〈표 2-4〉 〈제2종〉 긴급지진속보의 차이

	일반인 대상	고도 이용자 대상
법적 지위	지진동경보 · 지진동 특별경보	지진동 예보
발표자	기상청	기상청 및 지진동 예보업무 허가사업자
발표내용	<ul style="list-style-type: none"> ◦발생시각 ◦진원 ◦예측진도 4이상 지역명 	<ul style="list-style-type: none"> ◦발생시각 ◦진원 ◦최대예측진도 ◦예측진도 4이상 지역명과 진도, 주요 진동 도달예측시각 ◦등록지점의 주 진동 도달예측시각 ◦(계산처리로 인해 진도와 도달시각이 다르다)
정보경신	진도 3이하인 지역이 계속적으로 예측5약 이상으로 수정된 경우에 경신	수초-수십 초 간격으로 연속 경신
발표기준	2이상의 관측점에서 관측된 최대 예측진도 5약 이상(지진동특별경보는 최대예측진도 6약 이상)	100gal 이상관측, 또는 최대예측진도 3 이상이나 추정 마그네튜드 3.5이상
발표대상	널리 일반에 발표(주로 TV, 라디오 방송, 휴대전화속보메일 등)	등록이용자에 송신(널리 일반에 공표 · 재송신하는 사업자도 있다)
비고	현상, 긴급지진속보 발표시에는 경보와 특별경보는 구분하지 않는다.	

대처에 시간적 여유가 없는 대규모 자연재해나 탄도 미사일 공격 등에 대한 정보를 「국가로부터 주민까지 직접 순간적으로」 전달할 수 있다고 하는 점이 J-Alert의 최대의 특징이다.

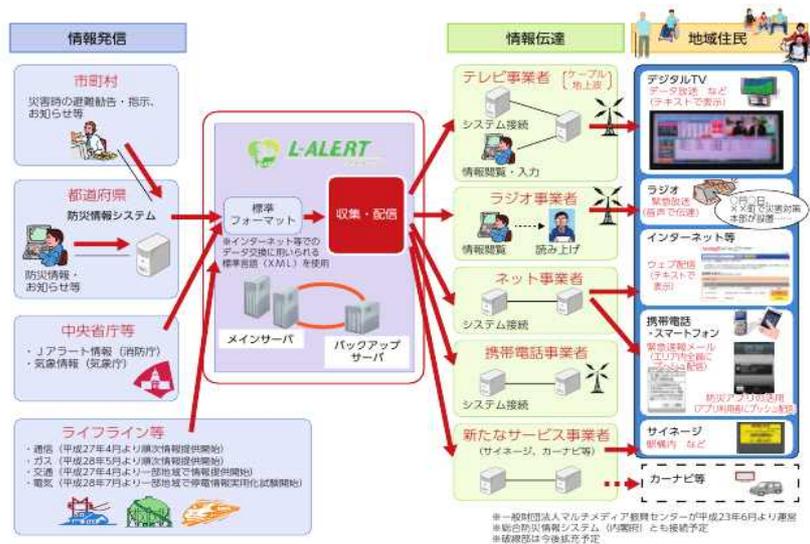
3.2 L-Alert의 운용

(1) L-Alert 시스템

L-Alert는 지역주민들에게 조기 피난이나 예방 조치 등을 재촉해 피해경감에 공헌할 것으로 기대되어 도입한 제도로 지방공공단체의 위기관리 능력이 높아진다고 보고 있다. L-Alert는 재난정보 공유시스템의 통칭으로 처음에는 로컬(local)의 머리글자와 긴급

정보를 의미하는 경계체계 Alert를 조합한 합성어이다. 중앙관청이나 지방공공단체, 교통관련사업자 등 재해관련정보의 발신자와 각종의 미디어와의 사이에, 재해 재난 등에 관한 정보를 효율적으로 공유하는 정보기반시스템이다. 긴급시에는 피난정보(준비·권고·지시), 피난소정보, 재난대책본부설치상황, 피해정보, 기상정보나 주의보, 토사재난 경계정보, 홍수 예보 등이 재해 정보공유시스템을 통해서 다양한 미디어로 공유된다. 이 구조에 의해 주민들은 피해나 피난을 위한 정확한 재난정보를 방재행정무선망이나 휴대전화, 스마트 폰 전용으로 긴급속보메일이나 방재 어플리케이션, 역이나 가두 등의 디지털사이네이지(전자간판), 텔레비전이나 라디오 방송, 인터넷, 원 세그, 재해 시에 무료로 음료를 꺼낼 수 있는 재해대응자동판매기 등에서 정보를 입수할 수 있다.

[그림 2-13] L-Alert 시스템 운용도



사업주체인 재단법인 멀티미디어 진흥 센터가 2009년부터 실용화 시험을 개시해, 2011년 6월부터 실용서비스를 개시하고 있다. 처음 운용 당시의 명칭은 공공정보 커먼즈 였지만, 보다 알기 쉬운 명칭으로, 또 탄도미사일정보나 긴급지진속보를 전달하는

J-Alert(전국순간경보시스템)와 연계해, 2014년 8월에 L-Alert로 개칭하였다. 2016년 8월 시점에서는 전국 41개 시도부현에서 운용되었으나 2018년에는 전국적으로 550여개의 기관에서 실시하게 되었다. 재난에 관한 정보를 일각이라도 빨리 많은 주민들에게 알리기 위해서는 다양한 미디어의 활용이 불가결하다. 그러나 종래에는 지방공공단체나 기상청, 교통관련사업자 등에서의 재난관련정보나 가스, 수도 등의 라이프라인에 관한 재해정보는 지역마다의 방재무선이나 정보 전달 서비스로의 이용을 전제로 해, 그 이외의 미디어에의 전달은 데이터 방식이나 발신 루트가 복수로 나누어져 있었기 때문에 정확한 정보를 다 미디어로 신속하게 전달하는 것은 어려운 문제였다. J-Alert에서는 각 방면에서 발신되는 재난정보를 신속하게 수집해, 정보데이터의 변환이나 출력을 일괄해 다양한 미디어로 신속하게 재난정보제공을 할 수 있게 되었다.

3) 자동기동 라디오 도입사례

[그림 2-14] 커뮤니티 방송을 활용한 자동기동 라디오의 재난정보의 수집·전개 및 방재정보의 다중화



2020년을 목표로 한 커뮤니티방송은 시정촌의 기존 재난정보전달시스템을 보완하는 기능으로 효율적이고 동시에 저렴하게 지역에 뿌리 내리고 있다. 위 도표는 커뮤니티방송에 의한 재난정보를 자동기동 라디오로 수신하는 사례를 정리하한 것이다. 2016년 11월 앙 케이트 조사에 의하면 커뮤니티 방송사업자 303개사업자 중 90여개 사업자가 도입된 상태였다.

자동기동 라디오는 긴급재난 발생 시에는 고령자 등의 재난약자 보호자에 대해 실내·외를 막론하고, 각 지역에 재난정보나 긴급피난정보를 전달하는 등 방재행정무선의 호별수신기를 보완하는 지역밀착 미디어다. 재난발생 시에 고령자 등에게 지역 밀착 정보전달을 확보하기 위해서는, 지방자치단체에 의한 자동기동 라디오의 정비에 관한 비용을 지원하는 것이 필요해 새로운 지원 조치를 취하고 있다.

4) 재난발생 시 비상용통신 수단의 확보

[그림 2-15] ICT 유닛 개요



일본은 동일본 대지진의 교훈으로 전기통신서비스의 두절·집중 대책이 이루어지고는 있지만, 재해의료·구호 활동 등 비상용 통신이나 지역방재 등 재난발생시 필요한 통신 수단이 양·질 모두 확보되었다고 말하기는 어렵다. 이를 근거로 총무성은 2015년 11월

에서 2016년 6월에 걸쳐서 「대규모재해시의 비상용통신 수단 본연의 자세에 관한 연구회」를 개최하게 되었다. 동 연구회의 제언에는 배치계획의 책정이나 조달시의 지침이 되는 「재해의료·구호 활동에 있어서 확보되어야 할 비상용 통신 수단에 관한 가이드라인」이 포함되어 있어, ICT에 의한 재해의료·구호 활동의 강화를 위해서 널리 활용될 것으로 기대하고 있다.

또, 재난 시 등에 공중통신망에 의한 전기통신서비스가 이용 곤란 한 상황 등에 대비하여 총무성이 연구개발한 ICT유닛(서류 가방형)을 2016년도부터 종합통신국 등에 순차적으로 배치하고 있다. 또한, 지방공공단체 등의 방재유관기관으로부터의 요청에 따라 대출도 하고, 필요한 통신수단의 확보를 지원하는 체제도 갖추고 있다. 게다가 2017년 5월 국제전기통신연합(ITU)은 세계 각지에서 재해발생시 피해지역에 제공하는 긴급통신 수단으로서 ICT유닛(서류 가방형) 도입을 결정했다. ITU는 지금까지 주로 위성통신시스템(전화 및 데이터 전송용)에 제공하고 있었으나, 앞으로는 위성통신시스템과 함께 ICT 유닛이 세계 각지의 재해지원에 활용될 것으로 기대하고 있다.

이 외에 총무성이 중심이 되고, 국가나 지방자치단체, 주요한 전기통신사업자, 무선통신국의 면허인 등 약 2,000여 기관으로 구성되어 있는 비상통신협의회에서는 1951년의 설립 이후, 재난 시에 있어서의 원활한 통신확보를 위한 활동으로 비상통신계획의 수립과 책정, 통신 훈련의 실시, 기타 비상통신에 관한 주지(周知)·계발에 대응하고 있다. 2016년 11월에는 정부 이외 전국 47개 시도부현, 133개 시정촌 등이 참가하는 전국 비상통신 훈련을 실시하게 되었다.

3.3 NHK의 재난방송 사례 연구

1) 일본의 긴급재난정보 흐름도

일본에도 미국의 IPAWS와 비슷한 긴급재난경보시스템인 J-Alert와 L-Alert라는 긴급재난정보공유시스템¹⁷⁾이 있다. 원래, J-Alert(Japan)는 전국순시경보(全国瞬時警報)시스템의 통칭으로 부르고 있는데, 통신위성과 재해행정유무선이나 방송전화 등을 연계시켜

17) 近藤 玲子 「非常災害時における情報伝達手段の確保について」, 近藤 玲子 総務省総合通信基盤局 電波部重要無線室長, p. 11, 2017年1月27日付け.

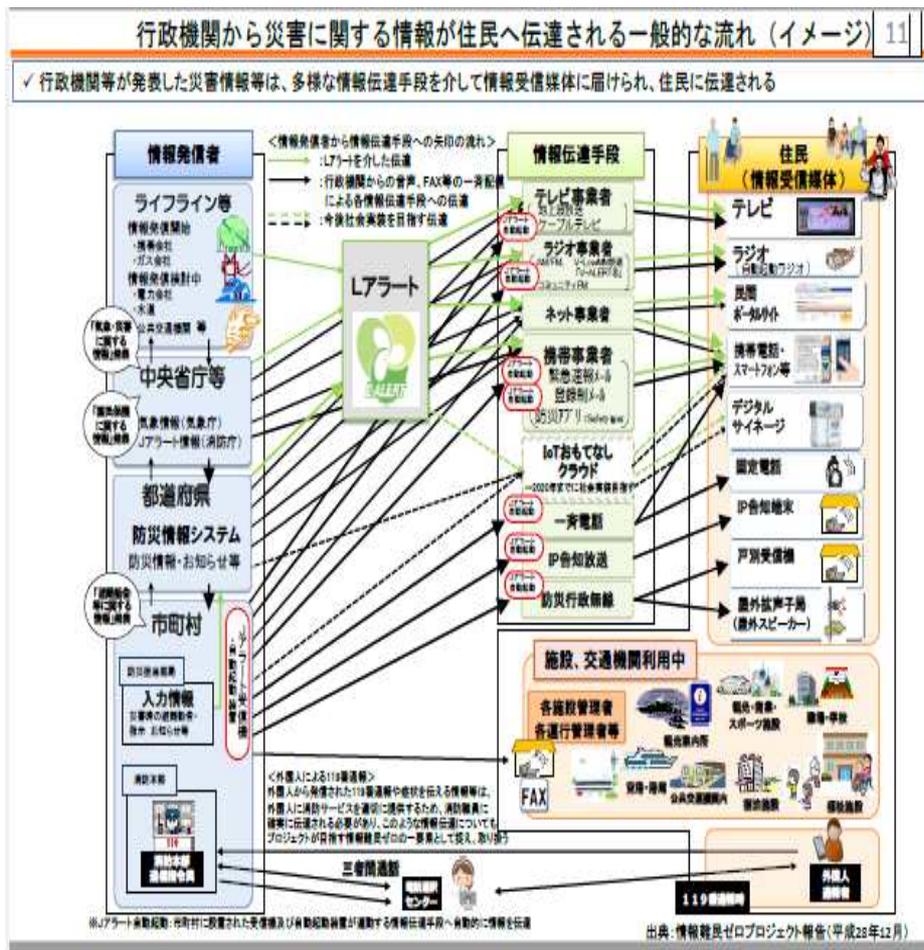
긴급정보를 주민들에게 즉각적으로 전달하는 일본의 통합방재시스템이다. 일본은 북한의 미사일 발사를 계기로 2004년에는 ‘국민보호법(有事法)’을 제정하게 된다. 동시에 2004년부터 2007년에 걸쳐서 북한의 미사일 발사와 핵실험 등 만약의 사태에 대비해 전 국민들에게 일제히 재난대피정보를 전달할 수 있는 시스템을 개발하였다.

앞에서 이미 언급한바와 같이 일본 총무성에서는 쓰나미정보, 긴급지진정보, 탄도미사일 등 시간적 여유가 없는 긴급사태에 대비해 정부(내각관방·기상청·소방청)가 인공위성 등을 활용해 발신하는 방식이다. 정부는 인공위성 등 통신망을 통해 시·정·촌의 방재행정무선(동보계) 등을 자동적으로 기동하게 해 주민들에게 긴급정보를 순식간에 전파하는 전국순시경보시스템(J-Alert)을 개발하게 된다. 이 J-Alert는 2010년 12월부터 시스템을 가동하게 되었다.

L-Alert는 재해정보공유시스템의 통칭으로 전국순시경보에 대치되는 언어로 지방자치단체인 도·도·부·현과 시·정·촌 등 기초지방자치체의 긴급경보시스템이다. 긴급재난발생 시에 피난정보(준비·권고·지시), 피난소 정보, 재난대책본부설치상황, 피해정보, 기상경보, 주의보, 토사재난경계정보, 홍수예보 등을 재난정보공유시스템을 통해서 신속하게 다양한 미디어와 공유되게 된다. 이 구조에 의해 주민들은 ① 방재행정무선 ② 스마트 폰 전용 긴급속보메일 ③ 방재어플리케이션 ④ 역이나 가두 등의 사이니지(전자 간판) ⑤ 텔레비전 ⑥ 라디오 ⑦ 인터넷 ⑧ 원세그 등으로 긴급재난정보를 전달 받게 된다. 이 사업의 주체는 재단법인 일본멀티미디어 진흥 센터인데, 2009년부터 실용화 시험을 거쳐 2011년 6월부터는 실용 서비스를 개시하고 있다. 출발 당시의 명칭은 ‘공공정보 커먼즈’였으나, 보다 알기 쉬운 명칭으로 개칭하게 되었다. 또한, 탄도미사일정보나 긴급지진속보를 전달하는 방법으로는 J-Alert(전국순시경보시스템)와 L-Alert(local)가 합하는 것이 효율적이라고 생각 했다. 따라서 2014년 8월부터는 J-Alert와 L-Alert를 합해서 한 쌍이 되어 운용하고 있는데, 그 명칭은 L-Alert로 개칭하였다. L-Alert는 2016년 8월 시점에서 41개 도·도·부 현에서 운용되고 있었으나, 2018년도에는 전국적으로 운용되게 되었다. 아래 도표는 J-Alert와 L-Alert를 합한 재난정보전달 흐름도¹⁸⁾이다.

18) 近藤 玲子 「非常災害時における情報伝達手段の確保について」, 近藤 玲子 総務省総合通信基盤局 電波部重要無線室長, p. 11, 2017年1月27日付け.

[그림 2-16] 행정기관의 재난정보가 주민에 전달되는 흐름도



위의 [그림 2-16]을 보면 크게 (1) 정보발신자 (2) 정보전달 수단 (3) 주민(정보수신 매체)으로 나누고 있다. 그런데 J-Alert는 정보발신의 위치로 ① 중앙정부나 내각관방이 발표하는 정보 ② 기상청이 발표하는 기상재난 ③ 그리고 기상청을 통한 소방청 정보는 직접적으로 주민들에게 전달하던가 아니면 L-Alert에게 전달해 준다. ④ 그 밖에 라이프

라인(life line) 사업자 등도 정보발신을 요청할 수 있다. 이때 L-Alert는 L-Alert가 속한 지역의 도·도·부·현, 그리고 시·정·촌에서 재난정보를 주민들에게 전달한다.

여기에서 지진속보에 한정한다면 일본의 NHK는 ① 기상청에서 송신되어 온 재난정보 ② L-Alert에서 온 재난정보 ③ 그리고 각 도·도·부·현이나 시·정·촌에서 재난보도를 요청해 오면 즉시 지진속보를 주민들에게 신속하게 전달하여야 한다.

3.4 NHK의 재난방송 체제¹⁹⁾

1) 방송·취재 체제

전국적으로 방송·취재망을 갖고 있는 NHK는 도쿄에 ① 도쿄본부(東京本部) ② 삿포로(札幌) ③ 센다이(仙台) ④ 나고야(名古屋) ⑤ 오사카(大阪) ⑥ 히로시마(広島) ⑦ 마츠야마(松山) ⑧ 후쿠오카(福岡) 로 도쿄를 제외한 지역에만 7개의 거점방송국(거점 국)을 설치하고 있다. 또한, 도도부현을 중심으로 전국에 46개의 지역방송국이 있는데, 약 1400여명의 기자와 400여명의 취재 카메라맨이 현장에 배치되어 있다. 본부 보도국에는 정치부, 경제부, 사회부 등 취재 테마 마다 부가 있는데 기상·재난의 취재는 주로 사회부가 담당하고 있다. 재난보도에 중점을 두고 있는 NHK에서는 사회부 안에 기상·재해 분야를 전문으로 취재하는 팀이 편성되어 있고, 대부분의 팀원들은 폭우나 태풍, 지진, 해일, 화산 등 재난에 전문적인 지식을 갖고 있다. 거점 국에는 기자가 20명 전후가 있는데 그 중 기상·재난을 담당하는 기자가 있으며, 거점국은 관내에서 재난이 일어났을 때에는 지방 방송국을 지원하는 역할도 담당하고 있다. 지역방송국에는 기자가 10명 남짓 있는데 이들은 소수의 인원으로 매일 매일 여러 가지 뉴스 취재에 대응하고 있으며, 재난발생 시에는 거의 사원 전원체제로 대응하여 취재나 중계 등으로 재난보도에 임하고 있다.

19) 橋爪尚泰(日本放送協会報道局災害・気象センター長)「NHKの災害報道最前線」,日本気象学会2018年度夏季大学.

2) NHK와 재난보도의 위상²⁰⁾

NHK는 ‘재해대책기본법’에서 중앙부처나 일본적십자사, 일본은행 등과 함께 ‘지정 공공기관’으로 지정되어 있다. 재해대책기본법 제6조에는 「지정공공기관은 업무를 통해서 방재에 기여하지 않으면 안 된다.」라고 규정되어 있다. 또, ‘기상업무법’에는, 기상경보 등이 발효되었을 경우에는 기상청은 즉시 NHK에 통지해야 하고, NHK는 속보하지 않으면 안 된다 라고 명기되어 있다. 이와 같이 NHK가 재난보도에 역점을 두고 있는 것은 ‘재해대책기본법’ 등 법률에 의한 요청이기도 하다. 실제로 재난이 일어났을 때에는 대부분의 시청자들이 NHK에 채널을 맞추는 현상이 지금도 계속 되고 있다. 따라서 일본인들 사이에서는 「재해는 역시 NHK」라고 하는 신뢰를 가지고 있다고 하겠다.

3) 재난보도와 NHK의 사회적인 역할²¹⁾

NHK는 재난보도를 통해서 사회적인 역할을 수행하고 있는데, 그것은 크게 3가지로 나누어 생각할 수 있다. ① 신속한 재난보도로 재난보도에 의해 피해를 경감 또는 방지하게 하는 일 ② 대지진 등에 의한 피해를 신속하게 전달함으로써 경찰, 소방, 자위대 등의 구원부대를 신속하게 재난지로 파견하게 할 수 있다. 나아가 필요한 구원물자가 무엇인지를 전달하게 되고 자원봉사자들도 신속하게 재난지로 향하게 하는 효과도 있다. ③ 재난지가 부흥할 때까지 취재해 보도하는 것으로, 장기적으로 이재민 지원을 계속하게 하는 것이다. 또, 재해가 없는 평상시에는 과거의 재난 교훈을 전달하거나 최근 새로운 방재정보와 연구 성과를 전달해 다음의 재난에 대비케 하는 역할도 한다. 과거 재난을 교훈으로 지자체가 피난권고를 발표하거나 재난경보(긴급지진속보, 토사재해 위험도분포, 홍수경보위험도분포 등)를 리얼타임으로 전달하고 있다. 이 때문에 재난보도의 중점은 재해가 일어나면 피해상황을 신속하게 전달하는 것에서부터, 재해의 위험성을 전달해 피난이나 회피 등 피해방지에 중점을 둔 보도로 재난보도의 축이 옮겨 가고

20) 橋爪尚泰(日本放送協會報道局災害・気象センター長)「NHKの災害報道最前線」,日本気象学会2018年度夏季大学.

21) 橋爪尚泰(日本放送協會報道局災害・気象センター長)「NHKの災害報道最前線」,日本気象学会2018年度夏季大学.

있다.

[그림 2-17] NHK의 재난보도 역할



① 災害報道の役割

<災害時>

- ① 被害의 輕減・防止를 社会모터로 바꾼다
- ② 救援活動의 支援상령全体狀況、最大被害를 신속하게
- ③ 生活再建・復興支援의 長期的인 支援에서 지원

<平常時>

- ④ 安全한 社会로의 구축課題、記憶繼承 “想像力”

「情報로 視聽을 구할 可能性을 준다」

3

[그림 2-18] 일본에 있어서 NHK의 법적 지위



① NHK의 법적 위상

災害对策基本法

2条 指定公共機關

日本放送協會 및 그밖의 公共的機關、電氣、가스、輸送、通信

6条

指定公共機關의 任무를 怠하여 災害에 기여하지 않으면 안 된다.

気象業務法

15条

気象庁은 警報事項을 즉시 關係省庁、日本放送協會에 通知

日本放送協會는 즉시 방송해야 한다.

2

4) 재난정보를 입수하는 영상 취재망

언제 어디에서 재난이 일어날까? 아무도 모르는 재난영상 소식을 신속하게 입수하기 위해 NHK에서는 독자적으로 영상취재망을 운영하고 있다. 아래 도표의 로봇카메라

망²²⁾은 각지의 지역방송국이나 주요시설 등 전국 약 700여개소에 로봇카메라를 설치해 둔 곳이다. 많게는 도쿄의 본사와 인터넷 회선으로 연결되어 있어서 뉴스센터에서 리모컨으로 컨트롤 할 수 있다. 또한 뉴스센터의 서버에는 각지의 카메라 영상이 72시간 축적되고 있기 때문에 공항에서의 사고 등은 과거로 거슬러 올라가 피해 영상을 다시 검색해서 보도할 수도 있다. 이 리모트 컨트롤은 수도 직하지진으로 도쿄 본부가 재난을 당했을 경우를 예상해 오사카 방송국에서도 백업 할 수 있도록 2중화를 진행하고 있다. 또 하나의 취재망은 헬리콥터이다. 아래 지도에서 보는 바와 같이 NHK에서는 전국 12개 공항기지에 15기의 영상 취재전용 헬리콥터를 배치하고 있다.²³⁾ 낮에는 모든 공항기지에 취재 카메라맨과 파일럿이 대기하고 있어서, 재난발생 시에는 즉각 출동할 수 있는 체제를 갖추고 있다. 이 중 도쿄와 오사카에 대해서는 공항기지에 취재카메라맨과 파일럿이 24시간 대응체제로 상주하고 있다. 2011년 동일본 대지진 시에는 센다이 공항에 대기하고 있던 젊은 카메라맨이 지진발생 직후 즉시 이륙해 센다이 평야에 해일이 덮치는 모습을 그대로 촬영해 전 세계에게 타전했다. 당시 다른 언론사나 자위대, 소방 등 많은 헬기들이 신속하게 이륙하지 못해 해일의 피해를 받기도 했다.

[그림 2-19] 로봇카메라 머터링 시스템



22) 橋爪尚泰(日本放送協会報道局災害・気象センター長)「NHKの災害報道最前線」,日本気象学会2018年度夏季大学.
 23) 橋爪尚泰(日本放送協会報道局災害・気象センター長)「NHKの災害報道最前線」,日本気象学会2018年度夏季大学.

[그림 2-20] 전국 취재헬기 배치도



5) 지진·해일의 재난보도

(1) 지진·해일의 재난 특징

재난보도 가운데 지진·해일의 속보는 갑자기 덮쳐 오는 재난이기 때문에 초동 대응 메뉴얼은 아주 신속하게 체계적(TTS: Text to Speech)으로 대응해야 한다. 특히, 심야나 휴일 등 재난방송 취재체제가 아주 허술한 시간대에 이런 종류의 재난이 자주 일어나기 때문에 피해전체를 파악하는 데는 다소 시간이 걸린다. 한순간에 많은 사람들이 희생될 우려가 있는 경우에는 초기보도가 매우 중요하고, 특히 해일의 경우에는 도달 시까지 시간이 걸리기 때문에 그 사이에 대피할 수 있는 시간이 있다. 따라서 피해경감이나 대피가 가능하기 때문에 텔레비전 각사 모두 재난속보에 힘을 쏟고 있다.

지진의 경우는 아래 그림²⁴⁾과 같이 “P파” 라고 하는 작은 흔들림이 있고 난후, 수초,

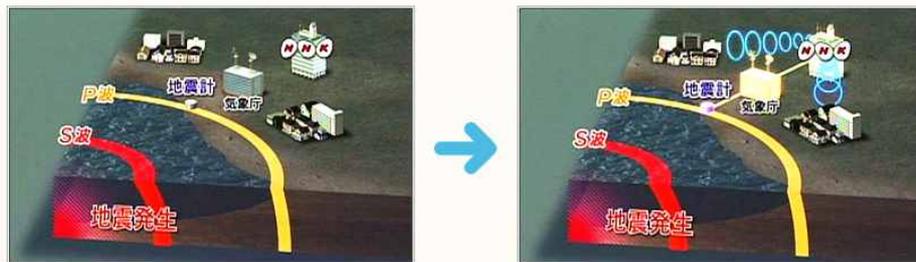
24) <https://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/introduction.html>

또는 수분 후에 “S파” 라고 하는 큰 진동이 와서 막대한 피해를 입게 된다. 긴급지진·해일의 속보는 처음 오는 “P파” 를 먼저 신속하게 인지해 지진의 규모나 진원지를 예측해서 큰 진동인 “S파” 가 오기 수초나 수 십초 전에 발표해 신속히 대피케 한다. 일본 기상청은 진도 5약(4.5도~5미만) 이상 예측되면 즉시 발표한다. 단, 진원지가 가까우면 정보가 다소 맞지 않을 수도 있지만, 예측진도가 마이너스 플러스 1정도의 오차가 생기는 것은 기술적으로 어쩔 수 없는 한계다. 하지만, 수초 전의 시간이라도 잘 살린다면 지진피해를 조금이라도 줄일 수 있다.

[그림 2-21] 지진파

① “S파” 가 오기 전에 “P파” 를 지진계가 감지해서 발표

② 기상청이 지진규모 등을 예측



(2) NHK의 지진·해일 속보

지진발생으로 진도 5 약(4.5~5미만)이상 흔들림이 있을 경우, 약 1초 후에 기상청으로부터 긴급 지진속보가 들어온다. 이 정보는 판단할 시간적 여유가 없기 때문에 텔레비전에서는 자동적으로 수 퍼 임포즈(super impose: 자막과 영상)로 방송되고, 라디오도 자동중계로 전달된다. 긴급지진속보가 없는 경우, NHK에서는 각지의 지역방송국에서 독자적으로 전개하고 있는 진도계의 데이터를 활용한다.

일정한 기준을 넘는 흔들림이 관측되면 NHK의 판단으로, 「▽시▽분, 00지방에서 지진이 있었습니다。」라고, 지진 발생정보를 슈퍼 임 포임포즈로 방송한다. 그 후 지진 발생으로부터 1분 30초정도는 각 지역의 진도가 「진도 속보」로 발표한다. NHK에서는

최대 진도의 크기에 따라서 방송 방법을 단계적으로 나누어 실시하고 있다. 게다가 3분을 목표로, 해일의 유무가 기상청으로부터 속보가 들어오면, 대형 해일경보나 해일경보의 경우에는 「긴급경보방송」의 형태로 NHK가 소유하고 있는 텔레비전·라디오의 모든 전파를 사용해서 임시 뉴스를 개시하고, 피난 할 것을 호소하게 된다.²⁵⁾

(3) 긴급경보방송

긴급경보방송은 대형재난발생의 우려가 있을 경우, 방송국으로부터 특별한 신호를 보내는 것을 말 한다. 전용수신 설비장치가 내장되어 있는 텔레비전이나 라디오는 스위치가 자동으로 켜져서 재난보도를 수신할 수 있도록 설치했다. 경보방송의 실시 기준은 3가지가 있는데 ① 대규모지진 경계 선언이 내려진 경우 ② 대형 쓰나미경보나 쓰나미경보가 발령되었을 경우 ③ 재해대책기본법에 근거해 도지사나 시·읍·면장으로부터 재난방송을 요청받았을 경우다. 긴급경보방송은 1985년부터 운용해 지금까지 23회 방송하였지만, 모두 대형 쓰나미경보나 쓰나미경보가 발효되었을 경우이다.

[그림 2-22] NHK의 지진 쓰나미 속보



25) 橋爪尚泰(日本放送協会報道局災害・気象センター長)「NHKの災害報道最前線」,日本気象学会2018年度夏季大学.

(4) NHK의 지진·쓰나미 속보 시스템

① 긴급지진속보

지진·쓰나미의 정보는 일각을 다룰 정도로 신속하게 인지해야 되기 때문에 여러 가지로 자동화가 진행되고 있다. 기상청으로부터 보내오는

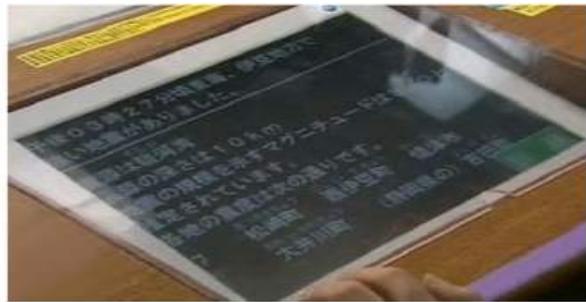
진도나 쓰나미 정보는 모두 자동적으로 텔레비전용으로 제작되어 곧바로 방송할 수 있게 되어 있다. 또 아나운서의 자리에는 아래 그림²⁶⁾과 같이 기상청의 전문이 자동적으로 원고 스타일로 변환되어 읽어주는 모니터가 장치되어 있다. 아나운서는 스튜디오 안에만 있어도 최신의 지진·쓰나미 정보를 수신함과 동시에 읽을 수 있는 프롬프터 시스템이 아래와 같이 구축되어 있다.

② NHK 긴급지진속보 화면

[그림 2-23] NHK 긴급지진 속보화면



26) 橋爪尚泰(日本放送協会報道局災害・気象センター長)「NHKの災害報道最前線」,日本気象学会2018年度夏季大学.



긴급지진속보는 기상청이 지진직후 작은 흔들림(P파)을 감지하고 큰 진동(S파)이 오기 전에 진도나 규모, 진원지를 예측해서 발표하는 것이다. 기상청은 진도 5약(4.5도~5미만) 이상의 강한 진동이 예상될 때, 또 진도 4이상 예측되는 장소를 폭 넓게 일반인들

에게 공개한다.²⁷⁾ NHK는 텔레비전, 라디오 등 NHK가 보유하고 있는 7개 채널 모두 가동해 속보 한다. 텔레비전은 차임 음을 울림과 동시에 지진이 일어난 장소와 강한 진동이 예상되는 지역을 지도와 문자와 함께 발표한다. 또한, 라디오에서는 평소 프로그램을 중단하고 차임 음을 울림과 동시에 텔레비전과 같은 내용을 음성으로 속보한다.

(5) 수도 직하지진에 대한 준비

향후 30년 이내에 매그니튜드 7도의 지진이 일어날 확률이 약 70%라고 추정되는 수도 직하형 지진의 경우, 만일, 시부야(渋谷)의 NHK방송센터가 큰 피해를 입어 방송할 수 없는 경우도 상정하여 준비하고 있다. 도쿄방송센터가 다운됐을 때에는 오사카 방송국이 지진 방송을 개시해 방송위성을 통해서 전국의 방송국이 수신할 수 있도록 하는 시스템이다. 이러한 지진 뉴스를 각지의 방송국이 자기 구역 내의 지상파 방송으로 전달하는 구조가 되도록 하고 있다. 오사카 방송국에서는 긴급보도 훈련을 반복하고 있는 것 외에 일부의 전국방송을 오사카 방송국으로부터 정기적으로 방송하는 훈련도 하여 수도 직하형 지진에 대비하고 있다.

6) 새로운 재난보도

(1) 지진이나 태풍의 재난보도의 교훈

NHK에서는 재난보도를 위해 여러 가지로 준비를 하는 한편, 지해도 모으고 있지만, 무엇보다도 과거 재난보도의 교훈으로부터도 큰 개선책을 배우고자 한다. 지난 2011년 동일본 대지진에서는 대형 쓰나미경보가 발령되고 나서 약 30분간의 사이에 아나운서가 피난호소를 21회나 방송 했다. 또한, 동북지방의 태평양 연안에 설치되어 있는 로봇카메라를 바다 측으로 향하게 하여 해상의 변화를 관찰해 계속 전달하기도 했다. 그 밖에 진동이 격심했던 지역인 시·읍·면 담당자에게 전화 인터뷰를 요청해 피해정보를 리얼타임으로 전했다. 예일대학의 페로우 교수는 위험이 다가오고 있는데도 자기 자신은 괜찮다고 믿으려고 하는 심리, 「정상화에의 편견」이 있다고 한다. 쓰나미가 도달하기 전 잠잠해진 해상의 영상은, ‘설마’ 라는 「정상화에의 편견」의 심리를 조장 시킬 수 있

27) <https://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/pdf/about.pdf>

다는 의견도 나왔다. 또, 2016년 동북지방에 직접 상륙해 이와테 현 이와이 즈미쵸 등에서 큰 피해를 가져다준 태풍 10호는 상륙 전날부터 강하게 경계경보로 호소하였음에도 불구하고, 대형 시설 흠에 거주한 고령자가 피난하지 못해 큰 피해를 입는 사례가 발생했다. 상륙 전날부터 경계강화를 촉구했음에도 불구하고, 구체적인 지역·지명까지 명확하게 예시하지는 않았다는 이유로 자기 자신의 지역라고 받아들이지 않아서 피해가 컸다는 반성도 있다.

(2) 쓰나미 보도의 재검토

동 일본 대지진재를 겪으면서 대형 쓰나미경보에 대해서는 경보방송 화면이나 전달방법 등을 대폭 수정하게 되었다. 방송화면에서는 쓰나미 도달 이전에는 로봇카메라의 영상을 작게 해서 「예상 쓰나미의 높이」, 「도달 예상 시각」 등을 중심으로 화면을 구성하고, 피난요청 문자도 들어갈 수 있게 수정했다. 아나운서는 「대형 쓰나미가 옵니다. 즉시, 대피해 주세요.」 「해안가에서 멀리 떨어진 곳으로 대피하십시오.」 라는 경보로 종전과는 사뭇 다른 강한 어조로 행동을 촉구하는 형태로 바뀌었다. 한편, 재난초기에 아직 피해정보가 입수되지 않은 단계에서는 「피해 정보가 없다」 라고 피해의 유무는 아직 알지 못한다는 것을 전달하기도 했다.

[그림 2-24] NHK의 대 쓰나미 경보방송 화면 사례



※見直された大津波警報の放送画面の例

(3) 재난을 자신의 일이라고 받아들이다

쓰나미 재난에 한정하지 말고, 태풍이나 큰 폭우 등에서 재난이 다가오고 있는 경우에, 남의 일이 아니라, 자신의 일이라고 받아 들어서 적절하게 대피행동을 취하도록 NHK에서는 새롭게 「리얼타임 해설」이라고 하는 보도수법을 도입하고 있다.

[그림 2-25] 리얼타임 해설의 모습 2017년 7월 5일 방송 (리얼타임 해설 모양)



※ 재검토된 대형 쓰나미 경보의 방송 화면의 예

이 수법은 작년 7월 큐슈 북부 호우 시에 처음으로 실제 방송으로 사용하게 되었다. 우량이나 풍속, 거기에 토사재난의 위험도 등 관측된 데이터를 스튜디오의 특수한 모니터에 비치게 해 기상재난 전문지식을 가진 기자가 위험성을 치밀하게 전달하는 방법이다. 지금까지 재난방송은 기자가 우량 데이터를 취재하고 원고를 써서 원고와 영상을 맞춰 뉴스를 제작한 뒤에 아나운서가 읽는 형식이었다. 이 때문에 아무리 서둘러도 기상 데이터를 취재하고 나서 방송까지는 약 10분 이상 걸린다. 「리얼타임 해설」은 급속히 강해지는 비나 하천 증수의 최신 데이터 화면을 통해서 전달할 수 있다. 한층 더 화면을 조작하면, 지시한 장소의 구체적인 지명이 자동으로 나타나게 되어 자신의 지역에 위협이 다가오고 있다는 것을 이해 할 수 있도록 연구하고 있다.

(4) 다양한 정보를 멀티 발신

재난의 위험성을 가까이에서 느껴 대피행동을 취하게 하려면, 텔레비전·라디오 방송뿐만 아니라, NHK가 가지고 있는 모든 전달 매체의 활용도 매우 중요하다. 구체적으로는 텔레비전 방송 중에도 방송 본선과는 별도로 전하는 「L자 방송」. d 버튼으로 볼 수 있는 「데이터 방송」. 한층 더 홈 페이지나 스마트 폰의 어플리케이션이라고 하는 디지털 매체의 활용이다. NHK에는 취재한 재난정보를 이러한 여러 가지 매체에 동시 전달해 언제 어디서나 충분한 정보를 얻을 수 있도록 「멀티 발신」 구조를 만들고 있다. 여러 가지 전달매체 중에서 특별히 힘을 쓰고 있는 것이 어플리케이션 「뉴스·방재」로, 전달을 시작하고 나서 2년간 다운로드 수가 370만 건을 넘고 있다(2018년 7월 시점). 어플리케이션에서 소재지 지자체를 등록하면, 발표되고 있는 기상경보나 피난 정보에 한 화면에서 모두 볼 수 있게 되어 있다. 또한, 이것 외에 데이터 맵이라고 하는 항목에서는, 비구름 레이더나 태풍의 진로, 지진의 섬세한 진도 정보, 토사재해의 위험도 등이 지도정보 위에서 확인할 수 있다. 재해 발발 시에는 NHK의 텔레비전 재해보도를 동시에 볼 수 있고, 이동하면서도 텔레비전의 정보와 개인의 재난정보도 습득할 수 있다. 또 푸쉬 통지도 가능하고, 자신이 있는 지역에서 기상경보가 발표되자마자 곧 바로 인지할 수 있는 방법도 고려하고 있다.

7) 정리

NHK의 재난보도는 과거의 재해 교훈과 기술혁신으로 계속 변화하고 있다. 2018년 7월의 서일본 호우에서도, 이번에 소개한 수법이나 전달경로를 사용해 재난보도를 계속했지만, 유감스럽게도 210명이 넘는 희생자가 나왔다. 재난피해를 전달하는 것도 중요한 보도의 사명이지만, NHK는 재난보도를 통해 한 사람이라도 재난피해를 회피할 수 있거나 경감할 수 있는 노력을 더욱 더 강구하고 있다.

[그림 2-26] 「NHK 뉴스·방재」의 화면



제3절 영국의 재난방송 체계

1. 비상사태 대처법

영국의 「민간 비상사태 대처법(The Civil Contingencies Act, 2004)에 의하면 자연재해 혹은 인재 등 사태의 원인보다 해당 사태가 초래하는 결과에 중심을 두고 재난사태에 대처하고 있다. 민간 비상사태 대처법에 의하면, 민간 비상사태법의 ‘긴급사태’란 ① 인간복지(human welfare)에 심각한 손상 위협을 초래하는 사건이나 상황 ② 환경에 심각한 손상 및 위협을 초래하는 사건이나 상황 ③ 안전보장에 심각한 손상이나 위협을 초래하는 전쟁 또는 테러이다.

BBC 등 영국의 재난방송사들은 긴급사태시 국민들에게 신속하고 정확한 재난 상황 정보를 제공하도록 노력하고 있다. 특히, 영국은 위기 대처를 위한 지휘통제(command and control) 차원에서 재난 발생을 시간적 유형과 지리적 규모에 따라 재난을 구분하고 있어서 주목된다.

2. 재난의 유형적 구분

(1) 규모적인 측면

- ① 전국(National) 차원으로 재난
- ② 광역 지방자치단체 (Regional: 광역시/도)
- ③ 기초지방 자치단체(Local: 군/구/읍/면)로 긴급재난 사태를 구분

(2) 예측 가능 시간적 측면

재난의 예측 가능성과 그에 따른 대응 가능성에 따른 구분 ① 교통사고나 테러행위 등의 돌발적 충격(Sudden Impact) 재난 ② 전염병, 홍수, 구제역, 파업사태 등의 상승 조류(Rising Tide) ③ 전쟁 등의 전략적 긴급사태로 구분하고 있다.

(3) 규모적인 대응 방향

① 영국은 전국 규모의 긴급사태 발생 시 중앙정부와 지방 정부가 대응

② 기타 관련 조직들이 모여 전략적 차원에서 임시 협의기구를 구성

- 전략적 조정센터 (SCC: strategic coordination centre)는 재난현장 상황통제를 위해 일시적으로 구성되는 협의기구인데 우리나라 현장지휘협의체와 비슷하다.

③ 재난발생시 재난 현장의 미디어셀 (Media cell)과 뉴스 조정센터 (News coordination centre)의 방송사업자들이 재난방송을 실시한다.

④ 재난방송 발동 요건은 특별히 명시되어 있지 않지만, 이는 민간 비상사태 법에 따라 재난사태의 원인보다 재난의 결과에 주안점을 둔다는 원칙이다.

3. 재난방송

(1) 영국은 재난방송 의무방송사업자를 별도로 법령에 지정하지는 않았으나 재난발생 시 공영방송인 BBC의 경우는 지역라디오 서비스가 긴급재난방송을 담당하도록 하고 있다.

(2) BBC는 6개의 전국 라디오방송국과 54개의 지역 라디오방송 네트워크를 소유하고 있기 때문에 동시에 전국방송이 가능하다. 즉, 2002년부터는 ‘위기 상황 발생시 상호 신속한 연결’ (Connecting in a crisis)이라는 목표 아래 재난에 대한 BBC의 활동 영역과 행동범위를 결정하고, 영국의 긴급 재난방송을 담당하는 중추 미디어로서의 기능을 다 하고 있다.

(3) 영국의 재난방송은 지역을 근간으로 이루어지고 있기 때문에, 특정지역의 자연재해나 재난에 대해서는 해당 지역방송국이 집중적으로 보도하도록 하고 있다.

(4) 재해나 재난이 전국적 규모로 확대되었을 경우는 중앙 방송사가 전국적으로 재난 방송을 실시하도록 하는 상향식 보도 방식을 취하고 있다.

(5) 전통적으로 영국의 재난방송을 담당해온 주요 미디어인 BBC로 6개의 전국 라디오 방송국과 54개의 지역 라디오 방송국이 네트워크로 방송하고 있다.²⁸⁾

<표 2-5> 영국의 재난방송 대상 재난 사례²⁹⁾

심각한 기상 상황	- 홍수, 폭설, 강풍, 지진, 화산 분출
안전보장 관련 사고	- 폭발물 경고 및 폭발 - 공공질서 교란 - 납치, 인질극, 고립 봉쇄 - 학교 관련 사고 - 테러 사태, 무장 범죄
환경오염	- 화학 공장 사고 - 방사능 - 하천, 상수원, 해안 오염
주요 사고	- 교통사고: 도로, 철도, 항공, 해운 - 주요 고속도로 사고 - 심각한 화재 - 통학 수송 및 수학여행 사고
공공물자 및 기타 필수 서비스 공급 관련 심각한 중단사태	- 전력 중단 - 상수도 공급 및 기타 서비스 중단 - 대중교통 파행
보건의료 상의 경계상황	- 질병 발생 - 구제역 및 공수병 - 생물학적 테러 공격

자료: BBC Editorial Guidelines, Section 11: War Terror and Emergencies 재구성

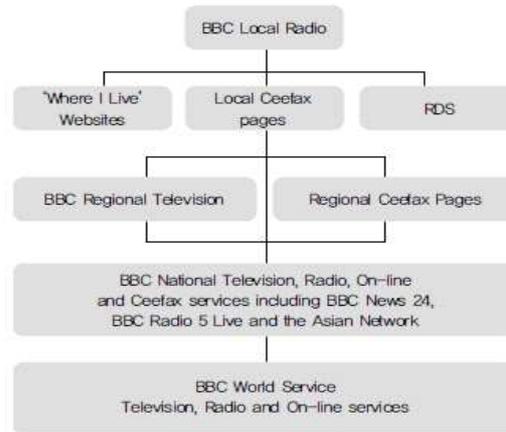
28) 정보통신정책연구원(심홍진, 이연) 「재난방송 제도 개선에 관한 연구」 (A Study on Improving the Disaster Broadcasting System),

방통융합정책연구 KCC-2014-39,

29) 정보통신정책연구원(심홍진, 이연) 「재난방송 제도 개선에 관한 연구」 (A Study on Improving the Disaster Broadcasting System),

방통융합정책연구 KCC-2014-39,

[그림 2-27] BBC의 재난방송 시스템



자료: BBC(정준희, 2007, p.38)³⁰⁾

영국의 Ofcom(Office of Communications)³¹⁾ ‘내용물 위원회’ (Content Board)는 TV와 라디오의 보도내용을 규제하는 담당 기구이다. 내용물 위원회는 정확성, 선정성, 공정성 등에 대해서 프로그램 내용을 규제하는 규정을 두고 있는데, 이를 위반 하는 경우에는 내용물 처벌 위원회에서 제재조치를 취 한다. 구체적인 위반 및 침해 사례, 정확성과 불편부당성, 공정성과 사생활 침해 등에 대해서 프로그램 심의가 이루어지며, 위반 시에는 사후적 조치로서 제재조치를 취한다. 다음의 [그림 2-28]은 Ofcom의 방송프로그램 심의구조를 도식화 한 것이다.³²⁾

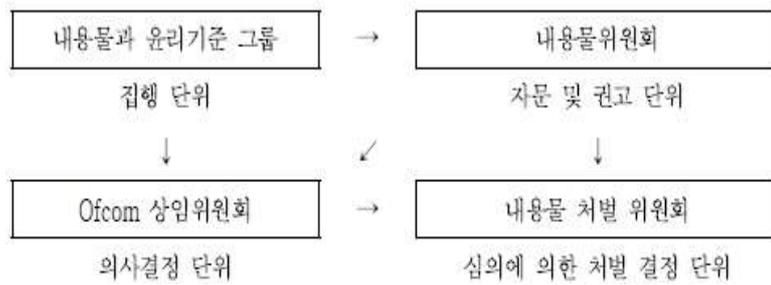
30) 정보통신정책연구원(심홍진, 이연) 「재난방송 제도 개선에 관한 연구」 (A Study on Improving the Disaster Broadcasting System),

방통융합정책연구 KCC-2014-39, 정준희(2004) 자료 재 인용.

31) Ofcom은 2003년 커뮤니케이션법(Communication Act) 개정에 따라 신설된 방송 통신 및 관련 산업에 대한 규제 기관

32) 정보통신정책연구원(심홍진, 이연) 「재난방송 제도 개선에 관한 연구」 (A Study on Improving the Disaster Broadcasting System), 방통융합정책연구 KCC-2014-39, 정준희(2004)재 인용.

[그림 2-28] Ofcom의 방송프로그램 심의구조



자료: 정준희(2004). 영국의 주요 방송사 프로그램 심의제도

4. BBC의 재난방송 제작 가이드라인

BBC의 재난방송은 BBC가 자체 제작한 엄격한 ‘편집 가이드라인’을 근거로 재난보도를 하고 있다. 2000년 이후 유럽의 대형 테러발생 이어지면서 보도내용도 좀 더 신중하고 엄격하게 집행하고 있다. 특히 테러나 비상 상황에서는 신속성보다는 정확성과 불편부당성에 더 무게를 두고, 속보 경쟁으로 야기되는 피해와 부작용을 최소화 하고 있다. 특히, ‘전쟁이나 테러, 비상사태(War, Terror and Emergencies)’ 등은 재난보도 원칙에 소상하게 규정하고 있다. 그 중에서도 정확성이나 비극적 참사, 프라이버시 침해 등의 항목은 재난보도의 주요 원칙으로 규정하고 있다. 먼저, 정확성(Accuracy)은 BBC의 명성과 시청자의 신뢰를 유지하는 데 근본적인 요소이자 기반이 된다는 원칙으로 보고 있다. 2014년 우리나라 세월호 참사의 경우도 ‘전원구조’라는 오보 때문에 구조에 막대한 지장을 준 바 있다. 이와 같이 정확성은 BBC 왕립칙허장(BBC Carter) 부속 협약(Agreement)에 명시되어 있다. 이 부속 협약에 따르면, 가능한 한 1차 자료를 사용해서 취재해야 하고, 사실을 확인 및 교차 확인해야 한다. 문서와 증빙 자료 및 디지털 자료도 반드시 진위를 검증해야 한다. 또한, 가능한 한 출연자의 주장과 진술을 확증해 줄 수 있는 정보는 사전에 반드시 검증하여 제공해야 한다. 이 밖에 BBC 가이드라인의 항목들은 전쟁, 테러, 인질사건에 대해서는 엄격하게 중립을 지키면서도 명확한 사실만 보

도하는 것을 원칙으로 제시하고 있다. 또한 보도언어의 사용에 있어서도 신뢰성과 객관성을 유지하고, 모든 분야에서 유언비어나 억측, 과장된 주장에 대해서는 유의하여 보도하도록 하며, 재난이나 테러 등 사상자의 영상보도에도 신중을 기할 것을 제시한다. 이러한 가이드라인 제시를 통해 보도의 정확성과 불편부당성에 대한 원칙을 마련함으로써 속보 방송의 피해와 부작용도 최소화하고 있다.³³⁾

4.1 BBC 가이드라인

영국의 <BBC의 제작 가이드라인>을 보면, 전쟁이나 테러 인질사건에 대해서는 엄격하게 중립을 지키고 명확한 사실보도를 원칙으로 하고 있다.

① 보도 언어의 사용은 신뢰성과 객관성을 유지한 명확한 언어를 사용한다. 예, “우리군(our troops)” 이 아니라, 제 삼인칭인 “영국군(British troops)” 으로 객관보도.

② 정보원 명시를 명확히 하고, 모든 분야에서 관측이나 억측, 과장된 주장에 대해서는 유의해서 보도하도록 하고 있다.

③ 정보의 공포금지 항목에는 비록 영국군에는 적이 되더라도 “적(enemy)” 라는 표현은 쓰지 않도록 한다.

④ 사상자나 포로(테러)의 영상에는 신중을 기한다. 즉 사상자의 영상설명에는 신중을 기하고, 개인의 존엄을 배려한다. 통상 클로즈업된 영상은 사용하지 않는다. 또한 피해자가 과도하게 받는 고통이나 비참한 보도는 특별한 이유가 있을 경우에 한한다.

⑤ 전쟁포로나 행방불명 등의 관계자 인터뷰는 통상적으로 방송하지 않는다. 이런 소재는 심문담당자에게 역 이용당해 포로나 납치자의 안전을 위협할 가능성이 크기 때문이다. 실제로 BBC의 경우는 1982년 영국과 아르헨티나의 포클랜드 전쟁 때 “우리군” 이 아니라, “영국군” 으로 보도했다가 당시 대처수상으로부터 엄청난 비난과 공격을 받은바 있다.

다음은 BBC 가이드라인의 재난관련 조항들을 요약 정리해 보았다.³⁴⁾

33) 정보통신정책연구원(심홍진, 이연) 「재난방송 제도 개선에 관한 연구」 (A Study on Improving the Disaster Broadcasting System), 방통융합정책연구 KCC-2014-39,

<영국의 BBC 제작 가이드라인(BBC Editorial Guidelines)>

(1) 정확성(Accuracy)

BBC는 적절한 정확성(due accuracy)을 달성할 것을 약속한다. 정확성은 BBC의 명성과 시청자의 신뢰를 유지하는 데 근본적인 요소이자, BBC의 기반이다. 정확성은 BBC의 왕립칙허장(BBC Charter) 부속 협약(Agreement)에도 명시되어 있는 사항이기도 하다.

프로그램에 적합한 경우 우리는 다음과 같이 해야 한다.

- 가능한 한 1차 자료를 사용해서 취재한다.
- 사실을 확인하고, 교차 확인한다.
- 문서 증빙 자료와 디지털 자료의 진위를 검증한다.
- 가능한 한 출연자의 주장과 진술을 확증해 줄 수 있는 정보를 제공한다.

뉴스와 시사 관련 콘텐츠에서는 신속성보다는 적절한 정확성을 달성하는 것이 더 중요하다.

① 오류의 교정

심각한 사실적 오류가 발생한 경우, 잘못을 깨끗하게 인정하고, 신속명확적절하게 오류를 교정해야 한다.

② 편집정책/기준국장(보도국장)과의 상의

심각한 논쟁적 주장을 익명의 단일한 출처에 의존하여 보도하거나 주요 출연자를 익명으로 처리하고자 할 때는 편집정책/기준국장 및 법무 팀과 상의해야 한다.

③ 인터넷이나 웹사이트 자료의 진위 확인

인터넷에서 자료를 검색하거나 웹 사이트의 자료를 사용할 때에는 특별한 주의가 필요하다. 심지어 통상 믿을만한 웹상의 정보원이라 하더라도 항상 정확한 것은 아니다.

34) 이연 「BBC와 NHK의 재난보도가이드라인(요약)」 『언론단체제정 재난보도준칙 선포식』, 2014년 9월 16일 자료집, 155~158.

따라서 웹사이트 운영자가 누구인지 확인하거나 개인이나 조직을 통해 자료의 진위를 확인할 필요가 있다.

(2) 불편부당성(Impartiality)

불편부당성은 BBC의 공적 서비스에서 가장 중요한 부분이며 또한 시청자와의 핵심적인 약속이다. 불편부당성은 BBC의 프로그램과 서비스 전반(텔레비전, 라디오, 온라인, 국제 서비스와 상업 잡지)에 적용된다. 우리는 포용적인 자세로 폭넓은 시각을 견지하여 다양한 의견이 적절하게 반영되도록 해야 한다.

① 인터뷰나 기타 수단을 통해 논쟁적 견해를 표명하는 출연자는 철저히 검증해야 하며, 질문에 충분히 답변할 수 있도록 공정한 기회를 제공해야 한다. 소수 견해가 프로그램에 적절히 포함되어야 한다. BBC는 토론을 억압해서는 안 된다.

② 다수의 시청자에게 심한 불쾌감을 유발할 가능성이 있는 인물의 견해를 보도하거나 그와 인터뷰해야 할 때가 있다. 그런 경우에는 상급 편집책임자와 상의해야 하며, 편집부의 자문을 구할 수 있다. 잠재적 불쾌감은 공익 및 BBC의 불편부당성에 미칠 수 있는 위해에 비추어 경중을 따져보아야 한다.

③ 직원이나 진행자가 개인적 불쾌감이나 분노를 공개적으로 표현하는 것은 BBC의 불편 부당성을 저해할 위험이 있다.

(3) 유해와 불쾌감 유발(Harm and Offence)

① BBC는 유해하고 불쾌감을 유발하는 방송내용으로부터 공중을 적절히 보호하기 위해 일반적으로 수용되는 기준을 적용해야 한다.

② 어린이와 청소년의 육체적, 정신적, 혹은 도덕적 성장을 심각하게 저해할 수 있는 내용을 방송해서는 안 된다.

③ 어린이와 청소년의 표현의 자유 및 알권리와 부적절한 콘텐츠로부터 어린이와 청소년을 보호해야 할 우리의 책임 간에 균형을 유지해야 한다.

④ 어떤 경우든 거친 언어의 사용은 편집상 정당한 이유가 있어야 하며, 거친 언어가 등장할 때는 언제나 적절한 공지를 통해 수용자의 기대를 충족시킬 수 있도록 해야 한다.

다.

⑤ 교수형 장면, 자살의 묘사, 자살 기도나 자해 장면을 방송하려고 할 때는 상급 편집책임자(외주제작의 경우 위탁편집책임자)와 상의해야 한다. 편집수석고문의 자문도 구할 수 있다.

⑥ 거친 언어 표현의 영향은 단어의 선택, 화자 그리고 맥락에 따라 다르다. 국가 혹은 지역공동체에 따라 서로 다른 단어가 서로 다른 정도의 불쾌감을 야기한다. 개인의 나이, 성별, 교육, 고용상태, 신념, 국적, 거주지 이 모든 것이 시청자가 불쾌감을 느낄 것인지 여부에 영향을 미칠 수 있다.

어떤 경우이든 거친 언어 표현은 편집상 정당한 이유가 있어야 하고, 어디서 방송되는 시청자 기대에 맞도록 적절하게 공지되어야 한다. 거친 언어가 불쾌감을 유발할 가능성이 가장 높은 때는 편집상의 목적 없이 사용될 때이다.

(4) 위협이나 모욕적 언사

① BBC 콘텐츠는 인간의 존엄성을 존중해야 한다. 위협, 모욕, 침해, 공격, 비하적 표현은 모두 인간 행동의 한 측면으로, BBC 프로그램에서 토론되거나 포함될 수 있다. 어떤 콘텐츠는 비교적 잔인할 수 있다. 그러나 (허구적 인물이나 역사적 인물이 아닌)실제 인물을 향한 부당하게 위협적이고 모욕적이고 거슬리며, 공격적이거나 비하적인 언사를 오락 목적으로 찬양해서는 안 된다.

(5) 비극적 참사

① 비극적 참사의 여파로 텔레비전과 라디오의 편성 변경 또는 웹사이트의 변경 내지 삭제가 요구될 수 있다. BBC는 해당 사건에 비추어 일반적 수용 기준으로 판단할 때 정당화될 수 없는 정신적 고통을 유발하는 것이 없는지 프로그램을 계속 살펴보아야 한다. 열차 충돌, 폭탄 테러, 어린이 유괴 사건과 같은 비극적 참사의 기념 방송 역시 불쾌감을 유발할 가능성이 있는지 여부에 대해 세심하게 살펴야한다.

② BBC는 제작 가이드라인의 목적에 비추어, 그리고 별도로 명시되지 않는한, 15세 미만을 어린이로 통칭한다. 청소년은 15, 16, 17세를 의미한다. 물론 이것은 법적 정의는

아니다.

(6) 프라이버시(Privacy)

① BBC는 프라이버시를 존중하며, 프라이버시가 작동하고 있는 세계 어디서든, 상당한 이유 없이 프라이버시를 침해하지 않는다. 1998년 <인권법>은 개인의 프라이버시와 사적 정보를 보호하지만 그것이 방송사의 표현의 자유와 균형을 이루도록 하고 있다. “프로그램에서 혹은 프로그램에 포함된 자료 획득과 관련해서 어떤 프라이버시의 침해도 정당한 이유가 있어야 한다.” 고 하고 있다.

(7) 공익

① 사적인 행위, 정보, 통신 및 대화는 프라이버시의 보호이익보다 훨씬 더 큰 공익이 있는 경우가 아니면 공적영역에 노출되어서는 안 된다. 공익에 대한 단일한 정의는 없다.

② 사전에 인터뷰 약속을 정하려고 시도하지 않은 상태에서 대면 접촉이든 전화를 통해서든 개인이나 단체를 불시에 취재(doorstepping)하려고 할 때(‘사전 접촉 없는 불시 취재’)는 편집정책/기준국장의 승인을 받아야 한다. 일일 뉴스 취재는 여기에 해당하지 않는다.

③ 출연자, 시청자 및 기타 대중의 개인정보를 수집할 경우 그것을 어떻게 사용할지에 대해 명확히 알려야 한다.

④ 비밀 녹음/녹화 행위를 승인받지 못한 경우 어느 장소에서든 공개적으로 활동해야 한다. 이 점은 특히 소형 영상 카메라, 모바일 휴대폰 카메라는 물론 고정된 웹캠의 경우처럼 눈에 잘 띄지 않을 때 중요한 사항이다. 우리가 녹음/녹화 행위를 하고 있음을 알리고 사람들이 우리를 피할 수 있도록 공지를 해야 할 필요가 있을 수 있다. 그러나 어떤 개인이나 조직이 프라이버시의 보호를 이유로 촬영이나 녹음/녹화(생방송이건 아니건 관계없이)의 중단을 요청할 경우 편집상 계속 진행하는 것이 정당하다고 판단되는 경우가 아니라면 통상적으로 촬영을 중지해야 한다.

제4절 국내의 재난방송 체계

1. 재난과 재난방송의 법률적 체계

1.1 재난의 법률적 체계

우리나라의 헌법 제2조³⁵⁾ 2항에 “국가는 법률이 정하는 바에 의하여 재외국민을 보호할 의무를 진다.”와 제34조³⁶⁾ 6항에 “국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.”라고 명시됨에 따라, 재해나 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명과 신체 및 재산을 보호하며, 국가와 지방자치단체가 재난과 안전관리를 책임지도록 여러 차례에 걸쳐서 관련 법령을 정비하였다.

국내의 재난관리체계는 2000년대 초까지는 『민방위기본법』, 『자연재해대책법』, 그리고 『재난관리법』의 3법체계를 기반으로 구성되었으나, “재난”과 “안전”에 대하여 포괄적이고 종합적인 체계가 필요하다는 정부부처 내의 공감대가 형성에 되면서, 『재난관리법』을 폐지하고, 『자연재해대책법』의 대비와 대응 관련조항을 일부 흡수하거나 통합하여, 2004년도 3월에 『재난 및 안전관리 기본법』을 제정함으로써 국민의 생명과 재산보호를 우선시하는 국가정책 방향이 수립되게 되었다. “재난”에 대하여 초기에 소방방재청의 소관이었던 것이 현재는 행정안전부가 총괄기관으로서 일원화 된

35) 헌법 제2조 ①대한민국의 국민이 되는 요건은 법률로 정한다.

②국가는 법률이 정하는 바에 의하여 재외국민을 보호할 의무를 진다.

36) 헌법 제34조 ①모든 국민은 인간다운 생활을 할 권리를 가진다.

②국가는 사회보장·사회복지의 증진에 노력할 의무를 진다.

③국가는 여자의 복지와 권익의 향상을 위하여 노력하여야 한다.

④국가는 노인과 청소년의 복지향상을 위한 정책을 실시할 의무를 진다.

⑤신체장애자 및 질병·노령 기타의 사유로 생활능력이 없는 국민은 법률이 정하는 바에 의하여 국가의 보호를 받는다.

⑥국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.

체계로 재난 대응을 수행하고 있으며, 『재난 및 안전관리 기본법』에 의하여 “각종 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 국가와 지방자치단체의 재난 및 안전관리 체계를 확립하고, 재난의 예방·대비·대응·복구와 안전문화활동, 그 밖에 재난 및 안전관리에 필요한 사항을 규정” 하고 있다. 여기서 “재난”이란 “국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것”이라고 하며, 『재난 및 안전관리 기본법』의 제3조(정의)³⁷⁾에서도 자연 재난과 사회재난 그리고 해외 재난으로 분류하고 있다. 즉 자연 재난으로 태풍·홍수·호우·강풍·풍랑·해일·대설·낙뢰·가뭄·지진·황사·적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 말하며, 사회재난으로 화재·붕괴·폭발·교통사고·화생방사고·환경오염사고 그 밖에 이와 유사한 사고로 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해나 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비와 전염병 확산 등으로 인한 피해를 말하고 있으며, 2019년도 3월의 일부 개정으로 미세먼지 등도 포함을 하게 되었다.

법률적 체계에 따라 재난에 대한 국민의 보호에 관하여 『재난 및 안전관리 기본법』의 제4조(국가 등의 책무)³⁸⁾로서 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로

37) 재난안전 및 관리기본법 제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “재난”이란 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 다음 각 목의 것을 말한다.

가. 자연재난: 태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海溢), 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사(黃砂), 조류(藻類) 대발생, 조수(潮水), 화산활동, 소행성·유성체 등 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해

나. 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 국가기반체계(이하 “국가기반체계”라 한다)의 마비, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산, 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」에 따른 미세먼지 등으로 인한 피해

2. “해외재난”이란 대한민국의 영역 밖에서 대한민국 국민의 생명·신체 및 재산에 피해를 주거나 줄 수 있는 재난으로서 정부차원에서 대처할 필요가 있는 재난을 말한다.

38) 재난 및 안전관리 기본법 제4조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 재난이

부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.고 되어 있어 구체적인 계획을 수립하게 되어 있다. 즉 재난 상황이 발생하면 재난 대응에 관하여 제38조(위기경보의 발령 등)³⁹⁾에 따라 행정안전부장관이 위기경보를 발령하게 되며, 제38조의2(재난 예보·경보체계 구축·운영 등)의 2항⁴⁰⁾ 3의 『방송법』 제2조제3호에 따른 방송사업자에 대한

나 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. <개정 2013. 8. 6.>

② 제3조제5호나목에 따른 재난관리책임기관의 장은 소관 업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립하고 시행하여야 하며, 그 소재지를 관할하는 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 “시·도”라 한다)와 시(「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제10조제2항에 따른 행정시를 포함한다. 이하 같다)·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)의 재난 및 안전관리업무에 협조하여야 한다.

39) 재난 및 안전관리 기본법 제38조(위기경보의 발령 등) ① 재난관리주관기관의 장은 대통령령으로 정하는 재난에 대한 징후를 식별하거나 재난발생이 예상되는 경우에는 그 위험 수준, 발생 가능성 등을 판단하여 그에 부합되는 조치를 할 수 있도록 위기경보를 발령할 수 있다. 다만, 제34조의5제1항제1호 단서의 상황인 경우에는 행정안전부장관이 위기경보를 발령할 수 있다.

② 제1항에 따른 위기경보는 재난 피해의 전개 속도, 확대 가능성 등 재난상황의 심각성을 종합적으로 고려하여 관심·주의·경계·심각으로 구분할 수 있다. 다만, 다른 법령에서 재난 위기경보의 발령 기준을 따로 정하고 있는 경우에는 그 기준을 따른다.

③ 재난관리주관기관의 장은 심각 경보를 발령 또는 해제할 경우에는 행정안전부장관과 사전에 협의하여야 한다. 다만, 긴급한 경우에 재난관리주관기관의 장은 우선 조치한 후 지체 없이 행정안전부장관과 협의하여야 한다.

④ 재난관리책임기관의 장은 제1항에 따른 위기경보가 신속하게 발령될 수 있도록 재난과 관련한 위험정보를 얻으면 즉시 행정안전부장관, 재난관리주관기관의 장, 시·도지사 및 시장·군수·구청장에게 통보하여야 한다.

40) 재난 및 안전관리 기본법 제38조의2(재난 예보·경보체계 구축·운영 등) ③ 행정안전부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 재난에 관한 예보·경보·통지나 응급조치를 실시하기 위하여 필요하면 다음 각 호의 조치를 요청할 수 있다. 다만,

필요한 정보의 신속한 방송을 하게 되어 있다. 관련하여 『방송통신발전 기본법』은 좀 더 구체적으로 제6장 방송통신재난의 관리에서 제35조(방송통신재난관리기본계획의 수립)⁴¹⁾의 1항에 “과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회는 다음 각 호의 방송통신사

다른 법령에 특별한 규정이 있을 때에는 그러하지 아니하다

1. 전기통신시설의 소유자 또는 관리자에 대한 전기통신시설의 우선 사용
2. 「전기통신사업법」 제2조제8호에 따른 전기통신사업자 중 대통령령으로 정하는 주요 전기통신사업자에 대한 필요한 정보의 문자나 음성 송신 또는 인터넷 홈페이지 게시
3. 「방송법」 제2조제3호에 따른 방송사업자에 대한 필요한 정보의 신속한 방송
4. 「신문 등의 진흥에 관한 법률」 제2조제3호 및 제4호에 따른 신문사업자 및 인터넷신문사업자 중 대통령령으로 정하는 주요 신문사업자 및 인터넷신문사업자에 대한 필요한 정보의 게재

41) 방송통신발전 기본법 제35조(방송통신재난관리기본계획의 수립) ① 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회는 다음 각 호의 방송통신사업자(이하 “주요방송통신사업자”라 한다)의 방송통신서비스에 관하여 「재난 및 안전관리기본법」에 따른 재난이나 「자연재해대책법」에 따른 재해 및 그 밖에 물리적·기능적 결함 등(이하 “방송통신재난”이라 한다)의 발생을 예방하고, 방송통신재난을 신속히 수습·복구하기 위한 방송통신재난관리기본계획을 수립·시행하여야 한다.

1. 「전기통신사업법」 제6조에 따라 기간통신사업의 등록을 한 자로서 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 자
 2. 「방송법」 제2조제3호가목에 따른 지상파방송사업자(「방송법」 제2조제1호가목에 따른 텔레비전방송을 하는 지상파방송사업자로 한정하되, 「지역방송발전지원 특별법」 제2조제1항제2호에 따른 지역방송사업자는 제외한다)
 3. 「방송법」 제2조제3호라목에 따른 방송채널사용사업자(종합편성 또는 보도에 관한 전문편성을 행하는 방송채널사용사업자에 한정한다)
- ② 방송통신재난관리기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
1. 방송통신재난이 발생할 위험이 높거나 방송통신재난의 예방을 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있는 방송통신설비와 그 설치 지역 등의 지정 및 관리에 관한 사항
 2. 국민의 생명과 재산 보호를 위한 신속한 재난방송 실시에 관한 사항
 3. 방송통신재난에 대비하기 위하여 필요한 다음 각 목에 관한 사항
 - 가. 우회 방송통신 경로의 확보
 - 나. 방송통신설비의 연계 운용을 위한 정보체계의 구성
 - 다. 피해복구 물자의 확보
 4. 그 밖에 방송통신재난의 관리에 필요하다고 인정되는 사항

업자의 방송통신서비스에 관하여 재난 및 안전관리기본법에 따른 재난이나 자연재해대책법에 따른 재해 및 그 밖의 물리적·기능적 결함 등의 발생을 예방하고, 방송통신재난을 신속히 수습·복구하기 위한 방송통신재난관리기본계획을 수립·시행하여야 한다.” 라고 되어, 구체적인 수립 계획이 매년 시행되고 있다. 방송통신재난관리기본계획은 과학기술정보통신부는 통신분야에 관하여 수립하고, 방송통신위원회는 방송분야로 나누어 수립하고 있다.

방송통신위원회는 방송재난관리의 기본계획을 수립 근거와 수립절차 그리고 10개의 주요방송사업자가 대상이 되며, 방송재난관리의 기본계획의 이행과 책임자 지정 및 방송재난 시의 보고 등이 수록된다. 추진되는 성과 및 계획은 특히, 중요 방송시설의 안전 점검과 방송재난관리의 필요한 기준을 수립하며, 재난방송체계에 대한 안정화 등을 계획하게 된다. 또한 방송재난의 환경에 변화에 발맞추어 재난방송관리에 관한 중점 추진 사항을 수립하면서 방송재난에 대한 사전 예방활동, 방송재난 대비 능력 향상, 대응 및 복구, 방송재난관리의 효율성을 높일 수 지속적으로 개선을 하고 있다. 그리고 재난방송에 관하여 매뉴얼 점검과 교육 및 재난방송의 실시 현황 방을 파악, 점검하고, 재난방송온라인시스템의 효율적인 운용, 자동자막송출시스템의 안정된 운용을 등을 점검하고, 재난방송의 지원체계를 고도화하기 위한 전략을 수립토록 추진하고 있다.

앞서 거론된 이외의 법률적 사항으로 재난방송과 관련해서는 『재난 및 안전관리 기본법』 제12조(재난방송협의회)⁴²⁾의 조항이 있으며, 중앙재난방송협의회는 중앙위원회로 재난에 관한 예보·경보·통보나 응급조치 및 재난관리를 위한 재난방송이 원활하게 수행될 수 있도록 조치할 수 있다. 그리고 지역위원회로 지역재난방송협의회를 둘 수 있

42) 재난 및 안전관리 기본법 제12조(재난방송협의회) ① 재난에 관한 예보·경보·통지나 응급조치 및 재난관리를 위한 재난방송이 원활히 수행될 수 있도록 중앙위원회에 중앙재난방송협의회를 둘 수 있다.
② 지역 차원에서 재난에 대한 예보·경보·통지나 응급조치 및 재난방송이 원활히 수행될 수 있도록 지역위원회에 시·도 또는 시·군·구 재난방송협의회(이하 이 조에서 “지역재난방송협의회”라 한다)를 둘 수 있다.
③ 중앙재난방송협의회 구성 및 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정하고, 지역재난방송협의회 구성 및 운영에 필요한 사항은 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.

도록 하고 있으며, 지방자치단체의 조례로 정하게 되어 있다. 특히 중앙재난방송협회의는 『재난 및 안전관리 기본법 시행령』 제10조의3(중앙재난방송협회의의 구성과 운영)의 2항 44)에 재난방송 관련 법령과 제도의 개선 사항을 다룰 수 있도록 되어 있다.

따라서 중앙재난방송협회의가 앞으로 추진해야 할 많은 일들이 있으며, 본 연구에서 거론되고 있는 재난방송과 관련된 부분도 일익을 담당하여야 할 것이다. 뿐만 아니라 현재에도 사회재난이 증가하고 있는 추세임으로 “재난방송”과 관련된 법이 지속적으로 제정될 것으로 예상이 되고 있다. 또한 “재난방송”을 요구하는 사항들이 많아지기 때문에 검토하여야 할 사항이 증가될 것으로 예상이 된다. 향후 지자체 등도 재난관리 안전도 평가등과 관련하여 개선이 이루어지게 됨으로서 지역방송에 대한 요구도 조금씩 증가될 것으로 보이며, 현재는 활성화가 되고 있지 않는 지역재난방송협회의도 활성화가 이루어질 것으로 예상되기 때문에⁴⁴⁾, 중앙재난방송협회의의 역할이나 책무도 크게 커질 것으로 보인다.

최근의 방송 환경은 IPTV(Internet Protocol TV)와 같이 통신이 기반이 되는 유료방송이 일반화되었고⁴⁵⁾, 5G⁴⁶⁾의 시대의 이동통신 기술이 상용화 되면서, 초연결, 초광대역

43) 재난 및 안전관리 기본법 시행령 제10조의3(중앙재난방송협회의의 구성과 운영)

② 중앙재난방송협회의는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 재난에 관한 예보·경보·통지나 응급조치 및 재난관리를 위한 재난방송 내용의 효율적 전파 방안
2. 재난방송과 관련하여 중앙행정기관, 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 “시·도”라 한다) 및 「방송법」 제2조제3호에 따른 방송사업자 간의 역할분담 및 협력체제 구축에 관한 사항
3. 「언론중재 및 피해구제 등에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 언론에 공개할 재난 관련 정보의 결정에 관한 사항
4. 재난방송 관련 법령과 제도의 개선 사항
5. 그 밖에 재난방송이 원활히 수행되도록 하기 위하여 필요한 사항으로서 방송통신위원회위원장과 과학기술정보통신부장관이 요청하거나 중앙재난방송협회의 위원장이 필요하다고 인정하는 사항

44) 동국대학교 산학협력단, 재난예방을 위한 유료방송 활용 방안 연구, 미래창조과학부, 2015. 11.

45) 과학기술정보통신부와 방송통신위원회, 2019 방송산업 실태조사 보고서, 2019년 11월, 유료방송가입자 현황에서 2018년 유료방송 전체 32,779,097 가입자 중에 IPTV는 15,656,861 가입자(약47.8%)이고, 종합유선방송 가입자가 13,804,449 가입자(약42.1%)이

으로 이동형태의 방송미디어로 전환이 되고 있다. 특히나 케이블방송사업자의 통신사업자로의 M&A(기업 인수·합병; Merger&Acquisition)⁴⁷⁾가 진행됨으로서 디지털방송의 새로운 전환기의 도래와 OTT(Over The Top)⁴⁸⁾의 진입에 따른 또 한 차례의 변화가 예상되고 있는 상황이다. 결과적으로 재난방송을 활용하는 정책적 방향도 새롭게 검토가 이루어져야 할 시점이 도달되었다. 이러한 방향성은 방송통신위원회가 정책적 제안으로 진행되어야 할 것이다.

며, 기타로 위성방송은 3,263,068 가입자와 중계유선은 54,720 가입자임

46) 2019년 4월 3일 23시에 세계최초로 5G를 상용화

47) <http://www.zdnet.co.kr/view/?no=20191230161506>

‘SK-티브로드’ 인수합병, 방통위 심사만 남았다. 2019.12.30.

48) 초기에 셋톱 박스를 통해 케이블 또는 위성방송서비스를 제공하였으나 최근에는 광대역 인터넷과 이동통신의 발달로 스트리밍 서비스가 PC, 스마트폰 등 다양한 기기로 확장됨

1.2 재난방송의 법률적 체계

재난방송은 『재난 및 안전관리 기본법』의 제3조와 『자연재해대책법』의 제2조⁴⁹⁾,

49) 자연재해대책법 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “재해”란 「재난 및 안전관리 기본법」(이하 “기본법”이라 한다) 제3조제1호에 따른 재난으로 인하여 발생하는 피해를 말한다.
2. “자연재해”란 기본법 제3조제1호가목에 따른 자연재난(이하 “자연재난”이라 한다)으로 인하여 발생하는 피해를 말한다.
3. “풍수해”(風水害)란 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 조수, 대설, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 말한다.
4. “재해영향성검토”란 자연재해에 영향을 미치는 행정계획으로 인한 재해 유발 요인을 예측·분석하고 이에 대한 대책을 마련하는 것을 말한다.
5. “재해영향평가”란 자연재해에 영향을 미치는 개발사업으로 인한 재해 유발 요인을 조사·예측·평가하고 이에 대한 대책을 마련하는 것을 말한다.
6. “자연재해저감 종합계획”이란 지역별로 자연재해의 예방 및 저감(低減)을 위하여 특별시장·광역시·특별자치시장·도지사·특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 및 시장·군수가 지역안전도에 대한 진단 등을 거쳐 수립한 종합계획을 말한다.
7. “우수유출저감시설”이란 우수(雨水)의 직접적인 유출을 억제하기 위하여 인위적으로 우수를 지하로 스며들게 하거나 지하에 가두어 두는 시설을 말한다.
8. “수방기준”(水防基準)이란 풍수해로부터 시설물의 수해 내구성(耐久性)을 강화하고 지하 공간의 침수를 방지하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장 또는 행정안전부장관이 정하는 기준을 말한다.
9. “침수흔적도”란 풍수해로 인한 침수 기록을 표시한 도면을 말한다.
10. “재해복구보조금”이란 중앙행정기관이 재해복구사업을 위하여 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 “시·도”라 한다) 및 시·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)에 지원하는 보조금을 말한다.
12. “지구단위 홍수방어기준”이란 상습침수지역이나 재해위험도가 높은 지역에 대하여 침수 피해를 방지하기 위하여 행정안전부장관이 정한 기준을 말한다.
13. “재해지도”란 풍수해로 인한 침수 흔적, 침수 예상 및 재해정보 등을 표시한 도면을 말한다.
14. “방재관리대책대행자”란 재해영향성검토 등 방재관리대책에 관한 업무를 전문적으로 대행하기 위하여 제38조제2항에 따라 행정안전부장관에게 등록한 자를 말한다.
15. “지역안전도 진단”이란 자연재해 위험에 대하여 지역별로 안전도를 진단하는 것을 말한다.
16. “방재기술”이란 자연재해의 예방·대비·대응·복구 및 기후변화에 신속하고 효율적인 대처를 통하여 인명과 재산 피해를 최소화시킬 수 있는 자연재해에 대한 예

『민방위기본법』의 제2조⁵⁰⁾에 따라 그 발생을 예방하거나 피해를 줄일 수 있도록 방송을 하게 된다. 그 외에도 긴급한 재난방송으로 『기상법』 제16조(기상현상에 관한 긴급방송의 요청)⁵¹⁾에 따라 재난방송을 하게 된다. 방송통신위원회는 재난방송을 위하여 『방송통신발전 기본법』 제40조(재난방송 등)⁵²⁾과 제40조의2(재난방송등의 주관방송

측·규명·저감·정보화 및 방재 관련 제품생산·제도·정책 등에 관한 모든 기술을 말한다.

17. “방재산업”이란 방재시설의 설계·시공·제작·관리, 방재제품의 생산·유통, 이와 관련된 서비스의 제공, 그 밖에 자연재해의 예방·대비·대응·복구 및 기후변화 적응과 관련된 산업을 말한다.

50) 민방위기본법 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “민방위”란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 상황(이하 “민방위사태”라 한다)으로부터 주민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 정부의 지도하에 주민이 수행하여야 할 방공(防空), 응급적인 방재(防災)·구조·복구 및 군사 작전상 필요한 노력 지원 등의 모든 자위적 활동을 말한다.

가. 전시·사변 또는 이에 준하는 비상사태

나. 「통합방위법」 제2조제3호에 따른 통합방위사태

다. 「재난 및 안전관리 기본법」 제36조제1항에 따른 재난사태 선포 또는 같은 법 제60조제1항에 따른 특별재난지역 선포 등의 국가적 재난, 그 밖에 행정안전부장관이 정하는 재난사태

2. “중앙관서의 장”이란 「대한민국헌법」 또는 「정부조직법」, 그 밖의 법률에 따라 설치된 중앙행정기관의 장을 말한다. 다만, 국회사무총장, 법원행정처장, 헌법재판소 사무처장 및 중앙선거관리위원회사무총장은 제외한다.

51) 기상법 제16조(기상현상에 관한 긴급방송의 요청) ① 기상청장은 기상재해를 사전에 예방하기 위하여 기상현상에 관한 특보 등을 국민에게 긴급하게 전달하여야 할 필요가 있는 경우 등 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 경우에는 「방송통신발전 기본법」 제40조의2에 따라 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회가 지정한 재난방송의 주관기관에 신속한 방송을 요청할 수 있다.

② 제1항에 따라 요청을 받은 재난방송의 주관기관은 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.

52) 방송통신발전 기본법 제40조(재난방송 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업자는 「자연재해대책법」 제2조에 따른 재해, 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조에 따른 재난 또는 「민방위기본법」 제2조에 따른 민방위사태가 발생하거나 발생

할 우려가 있는 경우에는 그 발생을 예방하거나 대피·구조·복구 등에 필요한 정보를 제공하여 그 피해를 줄일 수 있는 재난방송 또는 민방위경보방송(이하 “재난방송등”이라 한다)을 하여야 한다. 다만, 제2호, 제3호 및 제5호에 해당하는 방송사업자는 자막의 형태로 재난방송등을 송출할 수 있다. <개정 2015. 12. 22.>

1. 「방송법」 제2조제3호가목에 따른 지상파방송사업자
 2. 「방송법」 제2조제3호나목에 따른 종합유선방송사업자
 3. 「방송법」 제2조제3호다목에 따른 위성방송사업자
 4. 「방송법」 제2조제3호라목에 따른 방송채널사용사업자(종합편성 또는 보도에 관한 전문편성을 행하는 방송채널사용사업자에 한정한다)
 5. 「인터넷 멀티미디어 방송사업법」 제2조제5호가목에 따른 인터넷 멀티미디어 방송 제공사업자
- ② 과학기술정보통신부장관 및 방송통신위원회는 재난방송등이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시기까지 이루어지지 아니하는 경우 또는 그 밖에 재해, 재난 또는 민방위사태 발생의 예방·대피·구조·복구 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 제1항 각 호에 따른 방송사업자 중 전부 또는 일부에 대하여 지체 없이 재난방송등을 하도록 요청할 수 있다. 이 경우 방송사업자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.
1. 「재난 및 안전관리 기본법」 제36조에 따른 재난사태의 선포
 2. 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조에 따른 재난 예보·경보의 발령
 3. 「민방위기본법」 제33조에 따른 민방위 경보의 발령(민방위 훈련을 실시하는 경우는 제외한다)
- ③ 제1항 각 호에 따른 방송사업자는 재난방송등을 하는 경우 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.
1. 재난상황에 대한 정보를 정확하고 신속하게 제공할 것
 2. 재난지역 거주자와 이재민 등에게 대피·구조·복구 등에 필요한 정보를 제공할 것
 3. 피해자와 그 가족의 명예를 훼손하거나 사생활을 침해하지 아니할 것
 4. 피해자 또는 그 가족에 대하여 질문과 답변, 회견 등(이하 “인터뷰”라 한다)을 강요하지 아니할 것
 5. 피해자 또는 그 가족 중 미성년자에게 인터뷰를 하는 경우에는 법정대리인의 동의를 받을 것
 6. 재난방송등의 내용이 사실과 다를 경우 지체 없이 정정방송을 할 것
- ④ 「방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」 제18조에 따른 방송통신심의위원회는 제1항 각 호에 따른 방송사업자가 실시하는 재난방송등을 모니터링하고 그 결과를 과학기술정보통신부장관 및 방송통신위원회에 통보하여야 한다.
- ⑤ 제1항 각 호에 따른 방송사업자는 재난방송등의 송출 특성 등을 고려하여 제3항의

사)⁵³⁾를 두고 있다. 그리고 『방송법』의 제4장 한국방송공사에 대한 제43조(설치등)⁵⁴⁾

준수사항을 포함하는 재난방송등 매뉴얼을 작성하여 비치하여야 한다. <개정 2015. 12. 22.>

- ⑥ 제1항 각 호에 따른 방송사업자는 프로그램 제작자, 기술인력, 기자 및 아나운서 등 재난방송등의 관계자를 대상으로 제5항에 따른 재난방송등 매뉴얼에 관한 교육을 실시하여야 한다. <신설 2015. 12. 22.>
- ⑦ 제1항부터 제6항까지에서 규정한 사항 외에 재난방송등의 실시 및 운영 등에 필요한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.

53) 방송통신발전 기본법 제40조의2(재난방송등의 주관방송사) ① 과학기술정보통신부장관 및 방송통신위원회는 「방송법」 제43조에 따른 한국방송공사를 재난방송등의 주관방송사로 지정한다. <개정 2017. 7. 26.>

- ② 제1항에 따른 주관방송사는 재난상황에 관한 업무를 소관하는 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장 등에게 재난상황과 관련된 정보를 신속하게 제공하도록 요청할 수 있다.
- ③ 제1항에 따른 주관방송사는 다음 각 호의 조치를 취하여야 한다.
 - 1. 재난방송등을 위한 인적·물적·기술적 기반 마련
 - 2. 노약자, 심신장애인 및 외국인 등 재난 취약계층을 고려한 재난 정보전달시스템의 구축
 - 3. 정기적인 재난방송등의 모의훈련 실시
- ④ 제2항 및 제3항에서 규정한 사항 외에 재난방송등의 효과적인 실시를 위하여 필요한 주관방송사의 역할에 대하여는 대통령령으로 정한다.

54) 방송법 제43조(설치등) ①공정하고 건전한 방송문화를 정착시키고 국내외 방송을 효율적으로 실시하기 위하여 국가기간방송으로서 한국방송공사(이하 이 章에서 “公社”라 한다)를 설립한다.

- ②공사는 법인으로 한다.
- ③공사의 주된 사무소의 소재지는 정관으로 정한다.
- ④공사는 업무수행을 위하여 필요한 때에는 이사회의 의결을 거쳐 지역방송국을 둘 수 있다.
- ⑤공사의 자본금은 3천억원으로 하고 그 전액을 정부가 출자한다.
- ⑥제5항의 자본금 납입의 시기와 방법은 기획재정부장관이 정하는 바에 따른다. <개정 2008. 2. 29.>
- ⑦공사는 주된 사무소의 소재지에서 설립등기를 함으로써 성립한다.
- ⑧제7항의 규정에 의한 설립등기와 지역방송국의 설치등기, 이전등기, 변경등기 기타 공사의 등기에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

에 따라 한국방송공사(KBS)를 재난방송 주관방송사로 지정을 하고 있다. 주관방송사 KBS는 다음에 대한 조치를 취하여야하는데, 재난방송 등을 위한 인적·물적·기술적 기반을 마련하고, 노약자, 심신장애인 및 외국인 등 재난 취약계층을 고려한 재난 정보전달시스템의 구축, 정기적인 재난방송 등의 모의훈련을 실시하여야 하며, 이외에 재난방송등의 효과적인 방송을 하기 위하여 필요한 주관방송사의 역할에 대하여는 대통령령으로 정하고 있다. 방송통신발전 기본법 시행령 제28조(재난방송등)⁵⁵⁾과 제28조의2(재난방

-
- 55) 방송통신발전 기본법 시행령 ① 과학기술정보통신부장관 및 방송통신위원회는 법 제40조제2항 전단에 따라 같은 조 제1항 각 호에 따른 방송사업자의 전부 또는 일부에게 재난방송 또는 민방위경보방송(이하 “재난방송등“이라 한다)을 요청하려는 경우에는 문서(전자문서를 포함한다)로 하여야 한다. 다만, 재해 또는 재난의 예방을 위하여 긴급한 사유가 있는 경우에는 전화·모사전송 등의 방법으로 할 수 있다.
- ② 과학기술정보통신부장관 및 방송통신위원회는 제1항에 따라 재난방송등을 요청하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 명시하여야 한다.
1. 재해, 재난 또는 민방위사태의 상황
 2. 기상상황 및 기상특보 발표 내용(자연현상으로 인하여 발생하는 재해 또는 재난의 경우만 해당한다)
 3. 재해, 재난 또는 민방위사태 유형별 국민행동요령
 4. 그 밖에 재해, 재난 또는 민방위사태의 피해를 예방하거나 줄이기 위하여 필요한 사항
- ③ 법 제40조제1항 각 호에 따른 방송사업자는 재난방송등을 하는 경우에는 재해, 재난 또는 민방위사태의 관리를 관장하는 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장의 재난상황 등에 관한 발표내용을 반영하여야 한다.
- ④ 법 제40조제3항에 따른 재난방송등의 준수사항 등에 관하여 필요한 세부사항은 과학기술정보통신부장관 및 방송통신위원회가 정하여 고시한다.
- ⑤ 법 제40조제1항제2호, 제3호 및 제5호에 해당하는 방송사업자는 같은 항 각 호 외의 부분 단서에 따라 재난방송등을 자막의 형태로 송출하는 경우에는 다음 각 호의 기준을 따라야 한다.
1. 재해, 재난 또는 민방위사태에 관한 경보발령기관, 경보유형, 발생지역 및 시간정보를 자막으로 화면에 송출할 것
 2. 제1호의 자막이 다른 자막과 겹치지 아니하도록 할 것
- ⑥ 법 제40조제1항 및 제2항에 따른 재난방송 및 민방위경보방송의 방송시간은 「방송법 시행령」 제50조·제51조·제52조의2·제57조 및 제58조에 따른 방송프로그램 편성비율의 계산에 포함되지 아니한다.

송등의 주관방송사의 역할)⁵⁶⁾이 있으며, 제28조(재난방송등) 4항에 재난방송등의 준수사항 등에 관하여 필요한 세부사항으로 과학기술정보통신부장관 및 방송통신위원회가 정하여 고시한다고 되어 있다. 따라서 “과학기술정보통신부”의 “재난방송 및 민방위경보방송의 실시에 관한 기준”과 “방송통신위원회”의 “재난방송 및 민방위경보방송의 실시에 관한 기준”이 마련되어 있으나 동일한 내용으로 구성되어 있다. 재난방송주관기관인 한국방송공사(KBS)는 방송통신발전 기본법 제9조(전담기관의 지정)⁵⁷⁾에 따라 방송통신위원회가 전담기관으로 되어 있으며, 재난방송에 대한 신속한 방송을 위하여 별도의 재난방송단을 구성하고 있다.

앞서 거론한 바와 같이 『방송통신발전 기본법』의 제35조(방송통신재난관리기본계획의 수립)에 따라 방송분야는 방송통신위원회가 계획을 수립하고, 통신분야는 과학기술정보통신부가 수립하여 방송통신재난관리 기본계획을 매년 행정안전부에 제출하고 있다. 방송통신위원회는 방송통신재난관리 기본계획에서 “재난방송관리 세부 추진과제”를 별도로 구성하여 재난방송을 관리하고 있다. 방송통신발전 기본법 제40조(재난방송 등)에 의한 재난방송 의무대상사업자는 지상파·중편·보도 PP가 방송통신위원회의 소관이고, SO·위성·IPTV는 과학기술정보통신부의 소관으로 관리된다.

56) 방송통신발전 기본법 시행령 제28조의2(재난방송등의 주관방송사의 역할) ① 법 제40조의2제1항에 따라 지정된 재난방송등의 주관방송사(이하 “주관방송사”라 한다)는 같은 조 제3항제3호에 따른 재난방송등의 모의훈련을 연 1회 이상 실시하여야 한다.
 ② 주관방송사는 법 제40조의2제3항에 따른 조치의 결과를 매년 2월 말일까지 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회에 제출하여야 한다.
 ③ 주관방송사는 재난방송등의 효과적인 실시를 위한 방송통신시스템의 구축 및 표준화를 위하여 관계 중앙행정기관의 장 및 다른 방송사업자 등과 협력하여야 하며, 재난방송등의 실시를 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장에게 필요한 지원을 요청할 수 있다.

57) 방송통신발전 기본법 제9조(전담기관의 지정) ① 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회는 기본계획의 효율적인 추진·집행을 위하여 필요한 때에는 해당 업무를 전담할 기관(이하 “전담기관”이라 한다)을 분야별로 지정할 수 있으며 이에 소요되는 비용을 지원할 수 있다.
 ② 전담기관의 지정대상과 지정절차 등에 관한 구체적 사항은 대통령령으로 정한다.

<표 2-6> 방송통신위원회 주요방송사업자

('18년 9월 기준)

구 분	주요방송사업자	소 개
지상파	○KBS, MBC, SBS, EBS, 16개 지역 MBC, 9개 민방(부산, 대구, 광주, 대전, 전주, 청주, 울산, 강원, 제주)	29개 (TV, 라디오)
	○OBS(경인 TV)	1개 (TV 단독)
	○경기방송, 경인방송(Sunny FM) ○기독교, 불교, 평화, 원음, 극동 ○도로교통공단, 서울특별시(tbs, tbs-eFM), 국제방송교류재단(제주영어FM), 부산영어방송재단, 광주영어방송재단, 국악방송 ○와이티엔라디오	14개 (라디오 단독)
DMB	○KBS(단일), MBC, SBS, YTNDMB, 한국DBM, U1미디어 ○춘천MBC, G1, 대전MBC, 대전방송, 안동MBC, 대구방송, 부산MBC, KNN, 광주MBC, 광주방송, 제주MBC, 제주방송	18개
종합편성 PP	○MBN, JTBC, TV조선, 채널A	4개
보도 PP	○연합뉴스TV, YTN	2개
합 계		68개

<표 2-7> 과학기술정보통신부의 주요방송사업자

('18년 9월 기준)

구 분	세부 내역	소 계
SO	○ (주)씨제이헬로비전 양천방송, (주)씨제이헬로비전 가야방송, (주)씨제이헬로비전 경남방송, (주)씨제이헬로비전 금정방송, (주)씨제이헬로비전 드림씨티방송, (주)씨제이헬로비전 은평방송, (주)씨제이헬로비전 마산방송, 북인천방송, 영남방송, 중부산방송, 중앙방송, 충남방송, 해운대기장방송, 영동방송, 신라방송, 영서방송, 전북방송, 하나방송, 대구동구방송, 대구수성방송, 호남방송, 강원방송, 양천방송, 은평방송, 금정방송, 부천/김포방송, 경기북부방송, 가야방송, 경남방송, 전북방송, 전남동부방송 CJ 헬로비전(24개) ⁵⁸⁾	

구 분	세부 내역	소 계
재 난 방 송 사 업 자 (96 개)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한빛방송, ABC방송, 전주방송, 중부방송, 수원방송, 낙동방송, 남동방송, 동남방송, 서부산방송, 기남방송, 새롬방송, 강서방송, 티씨엔방송, 서해방송, 도봉강북방송, 서대문방송, 광진성동방송, 종로중구방송, 대구방송, 대경방송, 대구케이블방송, 노원방송, 동대문방송 티브로드(23개) ○ 강남케이블TV, 구로금천케이블TV, 동서울케이블TV, 북부케이블TV, 서초케이블TV, 용산케이블TV, 중앙케이블TV, 강동케이블TV, 노원케이블TV, 마포케이블TV, 서서울케이블TV, 송파케이블TV, 중랑케이블TV, 경동케이블TV, 우리케이블TV, 경기케이블TV, 경기동부케이블TV 딜라이브(17개) ○ 광주방송, 광주동부지점, 대구동부방송, 대구수성방송, 대전방송동대전지점, 대전방송, 동서방송, 한강케이블TV방송, 광주방송전남지점, 충청방송 CMB(10개) ○ 서초방송, 금호방송, 동작방송, 새로넷방송, 충북방송, 부산방송, 경북방송, 포항방송 현대HCN (8개) ○ 한국케이블TV푸른방송, 남인천방송, 한국케이블TV광주방송, JCN울산중앙방송, 아름방송네트워크, CCS충북방송, 금강방송, 서경방송, KCTV제주방송 개별SO(9개) 	91개
	<ul style="list-style-type: none"> ○ (주) KT 스카이라이프 	1개
	<ul style="list-style-type: none"> ○ (주)케이티, 에스케이브로드밴드, (주)LG유플러스 	3개
	합 계	96개

따라서 재난방송을 위한 중점과제를 도출하여 매년 관련된 내용을 점검하고 있으며, 특히나 재난방송 매뉴얼을 점검하고, 과학기술정보통신부가 운용하고 관리하는 재난방송온라인시스템과 자동자막 재난방송 송출시스템에 대한 정보 모니터링 및 안정화 그리

58) <http://www.startuptoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=37284>

CJ헬로비전은 LG U+로 합병됨으로 “LG헬로비전”으로 사명이 변경될 예정임

고 상시 연락체계를 구축하고 있으며, 재난방송 지원체계에 관한 고도화를 지속적으로 검토하고 있다. 따라서 현재 진행되고 있는 재난방송시스템과 관련하여 간단하게 알아보고, 향후 추진하게 될 “재난정보전달 플랫폼” 과 UHD방송을 활용한 “지상파 UHD 재난방송 기술개발 현황” 을 파악하여, 재난방송이 신속하게 전달될 수 있는 체계를 구축하고자 검토를 한다.

2. 재난방송시스템의 현황 및 향후 추진과제

2.1 재난방송시스템의 구성

본 절에서는 재난방송시스템의 구성을 다루지만, 실제적으로 재난방송을 송출하기 위해서는 행정안전부의 재난통합통보시스템 또는 자막온라인문자방송, 재난방송온라인시스템(DITS; Disaster Information Transform System)⁵⁹⁾과 기상청의 지진통보시스템(EBS; Earthquake Broadcasting System)간의 연동이 필요하다.

1990년도 이후 IT(정보기술)의 발전으로 재난분야도 이를 적용한 다양한 시스템이 개발되게 되었으며, 행정안전부(과거에 소방방재청이 계획 수립)에서도 1996년도부터 재난관리시스템 기본계획을 16개 부처가 합동으로 수립하여, 1998년부터 서울·경기 등을 시작으로 2002년도 소방활동정보시스템이 구축완료 되었다. 2003년 부처별 모니터링 시스템 및 시·도 상황관제시스템, 119안전신고센터, 이동전화위치정보시스템이 구축되고, 2004년부터 2차 정보화전략계획이 수립되어 고도화가 이루어지고 있다. 현재는 국가 재난관리정보시스템(NDMS; National Disaster Management System)으로 중앙재난안전상황실, 시·도 재난관리상황실에서 활용을 하고 있다.

59) 사회재난 핵심용어집, 행정안전부, 국립재난안전연구원, 한국방재협회, 행정안전부, 2017. 12.

p.29, “재난방송온라인시스템 DITS” 으로 정의는 “재난 및 재해가 발생하거나 우려가 있는 경우, 이를 예방하거나 피해를 줄이기 위해 재난상황을 전국 방송사에 실시간 자동 통보하는 시스템을 말한다.” 라고 되어 있으며, DITS는 재난통합통보시스템, 자막온라인문자방송, 재난방송온라인시스템으로 각 정부부처나 게재되는 연구문서에 따라 다르게 표기되어 있음.

[그림 2-29] 국가재난관리정보시스템



국가재난관리정보시스템을 통하여, 재해상황분석을 하고, 지진과 태풍 등의 정보시스템과 연계하도록 하면서 각종 재해위험에 대한 정보를 신속하고 정확하게 대응토록 하고 있다. 따라서 국가의 안전을 저해하는 요소인 각종 재난 등의 위험요소를 사전에 예방하고 재난 발생 시에 신속한 대응과 피해복구 그리고 사후 분석 및 평가를 할 수 있도록 지원하는 업무를 하고 있으며, 각 중앙행정부처, 지방자치단체 및 유관기관과의 정보를 연계토록 하고 있음으로서, 가장 핵심적인 역할을 하고 있다.

[그림 2-29]와 같이 도·시/시·군·구 재난관리시스템은 정보 수집 및 분석시스템, 상황판단지원시스템, 재난활동관리시스템, 실시간 모바일시스템, 유관기관 연계시스템 등으로 이루어져 있다. 여기서 재난상황이 발생하게 되면 재난관리주관기관이 상황판단 회의를 통하여 중앙재난안전상황실에 재난방송을 요청하게 되면, 기본적으로 긴급재난 문자방송(CBS)⁶⁰⁾을 통하여 국민들에게 휴대폰으로 재난관련 내용이 전달되면서, 자막은

60) 기상청과 이동통신사(SK, KT, LG U+)는 긴급재난문자서비스를 위한 “지진 재난문자방송 서비스를 위한 업무협약서” 로 업무협약을 2018년 4월 25일로 체결하였다. 2018년 6월부터 지진 등 긴급재난문자를 행정안전부의 시스템을 거치지 않고, 기상청에서 직접 발송하는 서비스를 하게 되었다. 중요 핵심내용으로 규모 6.0이상 지진에 대해서는 수신 거부 설정시에도 강제 수신 기능과 지진에 대한 행동요령을 포함

라인문자방송(DITS)을 통하여 과학기술정보통신부와 방송통신위원회에 접수가 되고, 이를 방송통신위원회에서 승인함으로써 재난방송을 실시하게 된다. 또한 DMB 재난경보 방송시스템을 통하여 DMB 수신기에 재난관련 내용이 전달된다.

재난방송은 『방송통신발전 기본법』에 따라 주관방송사인 KBS가 방송을 송출하게 되며, 68개의 재난방송 의무대상사업자(〈표 2-6〉과 〈표 2-7〉 참조)가 재난방송을 실시하도록 되어 있다. 즉 과학기술정보통신부가 관리 운영하고 있는 재난방송온라인시스템(EDBS; Emergency Disaster Broadcasting System)⁶¹⁾을 통하여 재난 발생 시 행정안전부, 기상청, 원자력안전위원회, 한강·금강·낙동강·나동강·영산강홍수통제소 등에서 재난방송을 요청하면, 방송통신위원회의 재난방송온라인시스템을 통하여 KBS 등 재난방송 대상사업자에게 요청문이 실시간 전송되어 재난방송을 하도록 시스템화가 되어 있다.

[그림 2-30] 재난방송온라인시스템

< 재난방송온라인시스템 체계도 >



하는 재난문자 발송 등을 시행한다(단, 2G망은 제외).

61) 사회재난 핵심용어집, 행정안전부, 국립재난안전연구원, 한국방재협회, 행정안전부, 2017. 12.

p.311에 “EDBS”는 “재난 및 재해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우 이를 예방하거나 피해를 줄이기 위해 재난상황을 전국 방송사에 실시간 자동 통보하는 시스템을 말한다.”

방송통신위원회는 “재난방송온라인시스템”으로 명칭을 사용하고 있음.

즉, 지진, 해일, 호우, 대설, 사회적 재난 등 발생 시에 자동자막송출시스템을 통해 재난 상황을 신속하게 전달하여 국민의 생명과 재산 피해를 최소화할 수 있도록 하며, 10개의 주요방송사업자(지상파TV·중편·보도PP)인 KBS, MBC, SBS, EBS, MBN, JTBC, TV조선, 채널A, 연합뉴스TV, YTN가 송출하게 되어 있다.

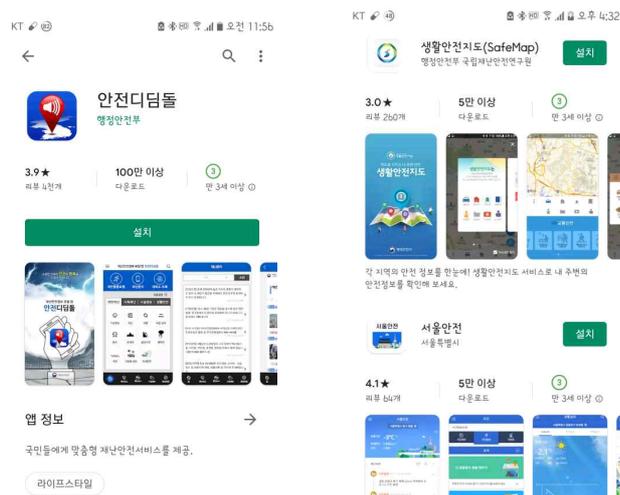
재난방송온라인시스템과 같이 재난방송을 자막형태로 송출은 재난상황에 대한 어떠한 판단을 명확하게 내리느냐가 핵심으로 1차로 재난발생에 대한 원인파악을 하고 있는 재난관리주관기관이 핵심이 될 것이며, 2차로 일원화되어 있어 있는 행정안전부의 상황판단이 될 것이고, 상황판단이 결정되면 문자전송이나 재난방송을 이루어지게 되며, 3차로 과학기술정보통신부와 방송통신위원회가 승인에 의한 4차 주요방송사업자가 송출하게 된다. 여기서 자연재난으로 지진은 기상청과 직접적으로 연결이 되어 있기 때문에 문자전송이나 재난방송에는 실시간에 가까운 전송이 되고 있다. 재난방송을 단순한 자막송출형태(자막 방송, 속보 방송, 특보 방송)로 본다면 단계별 결정 시간이 소요되기 때문에 재난방송에 대한 최종결정이 내리기에는 시간이 걸리게 된다. 최근에 행정안전부와 주관방송사인 KBS가 협의를 통하여 최대한 단축시킬 수 있도록 협의를 하고 있지만 재난방송의 초기 대응인 “경보”의 역할이 “보도”라는 관점에서 방송이라는 의미가 있게 된다. 즉 재난방송의 “경보”는 방송 중에 “자막”으로 스크롤되어 송출됨으로 즉시성이 강하지만, “보도”는 완전한 방송의 전환을 통하여, 중요핵심 사상을 전달하여야 함으로 상황판단에 대한 영향이 크다고 본다. 따라서 최근에 최신의 기술을 이용한 재난방송을 새롭게 활용하거나 대처할 수 있는 새로운 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼이 제안되고 있다.

2.2 향후 재난방송시스템의 방향

중앙부처나 지자체, 공공기관 등을 비롯하여 온 나라가 최근의 화두로 “재난 안전”, “생활 안전”, “편안한 삶”으로 “재난”을 어떻게 대처하고, 효과적으로 홍보하여 대응할 수 있는가라는 고민으로 모든 중앙부처를 비롯하여 지자체가 고민하고 있는 상황이다. 현재 각 중앙의 정부부처에는 자체의 특성에 맞는 정보시스템을 갖추고 있으며,

앞서 거론된 행정안전부의 국가재난관리정보시스템 (NDMS)에 연동되고 있지만, 최종적으로 국민에게 전달하기 위한 체계로는 일부의 홍보 부족 등으로 인하여 미흡한 부분이 있는 것은 사실이다. 최근에 활발하게 활용되고 있는 홍보로는 일반 국민이 대다수가 사용하고 있는 스마트폰을 활용하는 방안으로 행정안전부가 제안하고 있는 “안전디딤돌” 앱을 비롯하여, 각 지역 자치단체의 앱으로 “경기 안전대동여지도”, “해운대 재난안전 지킴 앱” 등이 있고, 유관기관으로 행정안전부 산하 국립재난안전연구원의 “생활안전지도” 등 재난과 관련된 앱이 (안드로이드나 IOS) 앱 스토아에 올라와 있다. 뿐만 아니라 최근에 이슈화가 된 “미세먼지” 등과 같은 사회재난의 유형은 별도의 앱이 여러 가지 나와 있는 상황이다. 그리고 활성화된 SNS를 통하여 전파되고 있으며, 포털에서도 별도의 공간으로 활용되고 있다. 예로서 행정안전부의 포털인 “국민재난안전포털(safekorea.go.kr)” 를 운영하고 있다. 그 외에도 중앙정부부처, 공공기관, 지방자치단체에서 “리빙랩(LivingLab)”⁶²⁾을 활용하여 공공현안이나 지역 문제를 해결하기 위한 하나의 방안으로 활용되고 있다.

[그림 2-31] 재난 관련 앱



62) <https://www.nocutnews.co.kr/news/5063608>

노컷뉴스, 세계의 리빙랩 ‘사회 변혁’ 을 꿈꾸다. 2018.11.21.

[그림 2-32] 국민재난안전포털 (safekorea.go.kr)



이와 같이 멀티미디어화 된 다양한 형태로 그 중에서도 “재난방송”도 포함이 되고 있으며, 5G 이동통신의 개시와 더불어서 초고화질 방송 (UHDTV)⁶³⁾이 새로운 정보통신 기술로서 신속한 재난 대응을 할 수 있는 방안으로 제시되고 있다. 특히 4차 산업혁명의 핵심기술인 5G를 활용함으로써 재난 대응에 대한 신속성을 기대할 수 있을 것으로 보인다.

가장 발 빠르게 움직인 정부기관으로 과학기술정보통신부와 행정안전부는 5G 이동통신과 초고화질방송으로 재난 예·경보를 업그레이드한다고 발표를 하였으며, 신속한 재난 현장 대응을 위한 5G와 초고화질 방송을 이용한 재난정보전달 플랫폼을 개발하겠다고 발표하였고, 3년간(2019년부터 2021년까지) 약60억원을 연구비로 투자하여 “다매체 기반의 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼 개발”을 추진하고 있다⁶⁴⁾. 추진되는 사업

63) 2017년 5월 31일 1단계로 수도권(서울·경기) 지역에 지상파 UHD를 송출하고, 2021년까지 전국 시군 지역으로 확대를 예정하고 있음

64) 과학기술정보통신부 보도자료, 5세대 이동통신·초고화질(UHD)로 재난 예·경보 업그레이드한다. 2018.10.24.

은 한국전자통신연구원이 주관하고 방송사와 통신사업자, 중소기업 등으로 구성된 재난 안전분야의 방송과 통신 전문기관으로 구성이 되어 있다.

[그림 2-33] 현재의 국내 재난경보 현황

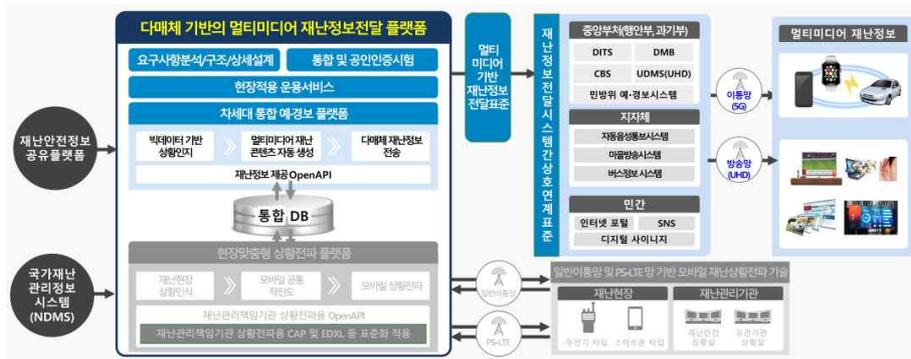


ETRI 재난안전플랫폼기술개발사업 발표자료 참조(2019.9)

현재는 1차년도(2019년) 계획이 수립되어 진행이 되고 있으며, 핵심적인 내용으로 긴급재난문자(90자 미만), 텔레비전 자막, 재해문자 전광판, 자동음성통보시스템 등 주로 텍스트나 음성 형태로 전달되고, 재난 지역 인근을 포함하여 광범위하게 전송된다는 문제점을 있어, 이를 해결하고자 재난 상황에서 해당 지역의 주민에게만 문자, 음성, 이미지, 동영상 등 다양한 형태의 멀티미디어 재난 정보를 신속하고 정밀하게 받을 수 있도록 지원하겠다는 한다. 이를 위하여 5G 이동통신과 초고화질방송 등을 활용하여 재난발생 정보를 생성 및 전달하는 표준 기술을 개발 중에 있는 상황이다. 또한 중앙정부와 지자체간에 구축·운영되고 있는 예·경보 시스템에서도 재난 발생 시 재난 현장과 상황실 간에 음성 또는 텍스트 위주의 재난상황 정보공유 체계를 구축·운영하고 있는데, 잠재적이고 돌발적인 위험 상황을 조기에 예측하고 식별하며, 판단하기가 어려워 신속한 의사결정의 한계가 있음을 인지하고 있다. 따라서 각종 재난 예·경보시스템을 상호 연계하여 중앙정부와 지자체간의 재난 예·경보 시스템의 현황과 재난상황 정보를 실시

간 상호 공유할 수 있는 표준 플랫폼 기술을 개발토록 추진하고 있다.

[그림 2-34] “다매체 기반의 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼” 연구 목표



ETRI 재난안전플랫폼기술개발사업 발표자료 참조(2019.9)

현재 추진되고 있는 재난안전통신망 (PS-LTE; Public Safety-Long Term Evolution)⁶⁵⁾ 등 새롭게 도입되어, 구축되는 인프라를 활용하여 재난 현장과 중앙상황실 간의 양방향 정보 전달 시스템 구축에 필요한 기술개발을 또한 추진하고 있다. 그리고 초고화질 (UHD) 방송은 미국의 차세대 방송방식인 ATSC 3.0으로 높은 전송 및 압축효율을 갖으며, 디지털방송의 특성으로 수신 성능이 개선되어 고화질 방송뿐만 아니라 이동방송도 가능하게 되었다. 기존의 디지털 HD방송인 ATSC 1.0이 MPEG-2 TS(Transport Stream) 방식으로 전송되던 것이 ATSC 3.0에서는 IP 전송구조로 채택됨으로서 방송망과 통신망을 결합한 양방향의 맞춤형 서비스가 가능한 구조가 되었다.

65) 세월호 사고를 계기로 행정안전부가 주관으로 경찰·소방·지자체 등이 공동으로 사용하며 통합지휘 및 상호공조가 가능하도록 전국을 단일 통신망으로 구축, '18년~'20년(3년간)에 걸쳐, 1단계(중부권 5개시도), 2단계(남부권 9개시도), 3단계(수도권 3개시도)를 구축

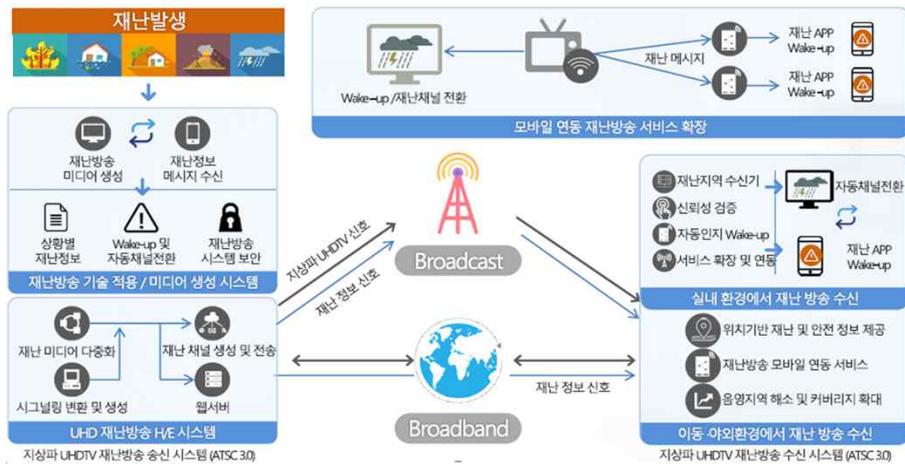
[그림 2-35] 재난안전플랫폼기술의 최종목표



ETRI 재난안전플랫폼기술개발사업 발표자료 참조(2019.9)

특히나 개발 초기부터 재난방송 서비스를 제공하기 위하여 다양한 기능을 포함하게 되었는데, 자동인지(Wake-Up) 기능 및 강한 수신 성능과 고정이나 이동에서도 동시 수신이 가능하고, 지역 및 언어 등 맞춤형의 재난 정보 전달이 가능하다. 또한 리치미디어형 재난방송 서비스도 가능하게 되어 있다. 현재는 2차년도 연구가 진행되고 있으며, 최근에 미국의 해외방문을 통하여 ATSC3.0에 대한 높은 관심을 갖고 있음을 확인하였고, 향후 개발에 대한 공유를 요청을 받은 바 있다.

[그림 2-36] UHD기반 재난방송서비스 송수신 시스템 구성도



3. KBS의 재난방송 매뉴얼 특성

3.1 재난방송의 환류(강원도 고성-속초 화재)

2014년도 ‘세월호 참사’ 는 잊을 수 없는 사건으로 방송사들의 “오보” 로 인해 사회적 대혼란과 함께 막대한 인명과 재산피해를 가져온 사건이다.. 2015년 ‘메르스’ 보도의 경우도 신속한 대응으로 그 피해를 최소화하지 못하였다는 책임에는 자유로울 수 없다. 또한 가장 최근에 발생하였던 2016년도의 ‘경주지진’ 과 2017년도 ‘포항지진’ 도 뉴스보도에서 자유로울 수 없는 상황이다, 2019년도 강원도 고성-속초 산불, 또한 재난방송의 역할을 제대로 하지 못한 사건으로 기록되고 있다. 이와 관련하여 가장 최근에 있었던 강원도 고성-속초 산불에 대한 대응과정을 환류하여 보면서, 개선되어야 할 사항들을 재난방송 매뉴얼에 포함하고자 한다.

2019년 4월 4일 19시17분경에 강원도 고성군 토성면 원암리 (일성콘도 근처)에서 산불이 발생하였고, 불은 강한 바람을 타고 속초 시내방향으로 번지는 대형 산불이 되었다. 여기에서 첫 번째로 문제점이 지적된다. 재난방송(보도)의 핵심은 신속한 정보전달이다. 초기에 산불 관련 정보가 SNS나 인터넷 포털 등을 타고 전파가 되었다. 하지만, 사건사고를 알

리는 “KBS 뉴스” 앱 등의 정보와 재난 당국인 소방청, 기상청, 경찰청, 해양경찰청, 지방자치단체 그리고 행정안전부 등 재난상황을 판단하고 정보를 전파하는 재난 당국간에 재난정보의 교류가 없었다. 최소한 시민들이 공유하고 있는 SNS나 포털의 지속적인 확인과 소방청이나 지방자치단체의 정보를 실시간으로 공유하는 과정이, 필요했을 것으로 보인다. 마지막으로 산불의 특성상에 기상과 관련된 부분이 있기 때문에 기상청에 강한 바람이 어느 방향으로 불고 있는지 등에 대한 확인을 거쳤다면 충분히 재난방송의 중요성을 인식하였을 것으로 보인다. 뿐만 아니라 산림청에도 관련하여 지역에 어떤 나무가 주로 서식하는지 등도 파악을 해 보았어야 할 사항이다. 두 번째로 20시02분경에 재난온라인방송시스템에 의하여 “(1보) 강원도 고성 강풍속 산불 발생” 전달이 되었다. 첫 번째로 상황판단이 되지 않았다면 두 번째인 이때가 가장 중요한 시점으로 판단이 된다. 이는 재난방송의 책임자나 관련된 담당자의 판단의 오류라고 볼 수 있다. 재난방송은 재난방송 1단계가 된 상황이다.

<표 2-8> 산불의 재난방송(보도) 단계

재난방송 1단계	재난방송 2단계	재난방송 3단계
<ul style="list-style-type: none"> ○산림 피해 면적이 100ha 이상으로 예상되고, 불이 주거지로 확산하고 있을 때 ○주민 대피령이 발령됐을 때 	<ul style="list-style-type: none"> ○산림 피해 면적인 500ha 이상으로 예상되고, 불이 주거지로 확산되었을 때 ○2개 이상 시·군에 대피령이 발령됐을 때 	<ul style="list-style-type: none"> ○산림청이 위기경보 ‘심각’ 단계를 선포하고, 막대한 피해가 예상될 때

이 사이에 델피노, 일성콘도 등의 대피요청이 있었고, 지속적으로 통제나 대피가 있었으며, 20시23분에 소방청은 소방대응 2단계가 발령되는 상황으로 서울, 경기 그리고 충북 등에 지원을 요청하는 상황이었다. 이미 상황이 급박하게 돌아가고 있는 상황이었으나 앞서 서술한 바와 같이 정보공유가 되지 못하고 있었다. 그리고 20시53분에 춘천·강릉방송국이 “재난 자막 스크롤” 을 내 보내게 되었다. 세 번째로 문제가 지적되는 상황이다. 재난방송의 핵심 중에는 지역방송국과의 협력도 중요한 사항이다. KBS재난방송매뉴얼에도 “제5장 지역 재난방송” 이 있으며, 2. 기본 운용 방침의 다)항에 “상황이 급박할 경우 지

역총국장의 판단에 따라 먼저 재난방송을 실시한 뒤 본사 1TV 편성부와 네트워크부, (라디오의 경우) 라디오편성부에 보고한다.” 라고 되어 있으나 정보의 공유가 이루어지지 않았기 때문에, 재난방송은 전국적으로 이루어지지 못하게 되었다. 또한 소방대응 2단계가 발령된다면 재난방송은 “재난방송 3단계” 까지 진행될 수 있는 상황이다. 이후 21시10분 뉴스9에서 기자와 전화연결, 21시32분 주민 통화, 21시53분 기자와 전화연결이 되면서 정상적인 재난방송이 이루어지는 듯하였으나 KBS의 재난방송은 제대로 작동을 하지 못하고 있었다. 이후 지속적인 속보(21시45분(두 차례), 21시48분, 21시59분, 10시00분에 “고성 산불 강풍 타고 속초 시내 위협, 대피령 확산” 등을 내 보내고 있었으나 재난방송전환이라는 특단의 조치는 판단을 하지 못하고 있었다. 22시00분에 산림청, 산불위기 경보가 “심각” 단계가 발생되었고, 재난방송의 3단계가 접어들었지만 단신으로만 보내게 되었고, 22시53분부터 23시05분까지 뉴스특보가 방송되었지만, 여기에서 치명적인 오류를 범하게 된다. KBS노동조합에 의하면 KBS뉴스특보의 화재장소가 100km가량 떨어진 KBS 강릉방송국의 인근인데도 불구하고 마치 현장이라고 거짓방송을 하게 되어 공영 방송사로서의 신뢰성을 무너트리는 결과가 갖게 되었다. 이와 같은 반복적인 일로 2019년 10월 31일 23시26분에 발생한 경상북도 울릉군 울릉도읍 독도리의 부근 근해 상에서 발생한 독도 소방헬기 추락사고(손가락 절단 환자의 응급 이송을 위해 출동한 소방헬기의 추락으로 탑승자 7명(환자, 보호자, 소방대원 5명)이 사망)가 있다. KBS는 헬기의 독도 헬리포트 이륙 장면을 엔지니어 직원이 우연히 촬영 해놓고도 독도경비대로부터 반환 요청을 받았음에도 “독도 헬기 추락사고”의 동영상은 없다고 하고, 이를 단독 방송함에 따라 공영 방송사의 신뢰성을 깬 것에 대하여 많은 질타가 있었다. 두 건의 일로 KBS는 신뢰성에 큰 흠집이 났고, 설령 재난방송이 아니더라도 방송내용에서도 정확하고, 신속하며, 신뢰받아야 하는 기관으로서 책무에 벗어난 일이다.

23시05분에 정규방송인 “오늘밤 김제동”을 방송함으로써 또 한번 국민적인 지탄의 대상이 되고 만다. 이후 23시38분의 1보로 “국가위기관리센터와 강원도 고성산불 대응총력”이 나가게 되고, 24시부터 중앙재난안전대책본부가 가동됨으로서 재난방송에 대한 신뢰성에 크나큰 손상을 입게 된다.

이와 같이 최소 4회 내지 5회의 정도의 신뢰회복을 만회할 기회가 있었지만, 이를 명확하게 판단하지 못한 방송사의 재난방송체제는 향후 개선되어야 할 사항이다.

[그림 2-37] 재난방송의 원칙(책무)



따라서 본 환류를 통하여,

재난에서 가장 기본이 되는 예방과 대비에 대한 부분으로 재난방송매뉴얼은 대응 위주로 되어있다는 문제점이 도출되었다. 즉, 예방과 대비는 정보를 어떻게 얻어서 이를 효율적으로 활용하느냐인데, 이번 산불화재에서도 보여주듯이 사사키모텔⁶⁶⁾에 따라 평일이지만 근무가 끝난 저녁시간에 화재가 발생함으로써 보도 당직근무자에게 책무가 맡겨지게 되었으며, 사회재난인 “화재”가 산불이기 때문에 지자체나 소방청, 행정안전부 등에서 인명과 재산 피해 여부, 피해 확산 정도, 재난 지역 주민들의 삶에 대한 정확한 정보 파악이 어렵다는 등의 복합적인 문제가 결부될 수 밖에 없는 것이다. 따라서 재난방송매뉴얼에는 예방과 대비를 하기 위한 정보의 획득(포털, SNS, KBS 앱의 제보 등을 포함)과 지역 재난방송국과의 연계가 중요한 팩트가 될 것이다. 실제적으로 지역 재난방송국이 지역채널(케이블방송 사업자)간에 지속적인 모니터링만 하였더라도 충분히 심각성을 인식하지 않았는가 한다. 향후 재난방송매뉴얼에서 다루어질 사항으로 지역 재난방송국간의 업무적

66) 이연, 국가위기관리와 재난정보, 박영사, 2016년 8월.

인 협력이 중요한 사항으로 대두될 것으로 보인다.

3.2 재난방송 매뉴얼의 개선 방향

재난방송의 주관방송사인 KBS는 앞의 사건과 같이 대형재난이 있을 때마다 국회나 국민들로부터 주관방송사로의 역할에 대해서 많은 질타를 받게 되었다, 그때마다 방송통신위원회는 관련된 대책을 내놓게 되었다. 특히나 다양한 대책(안)에는 재난방송 매뉴얼에 대한 점검의 포함되게 되었으며, 선진국의 해외 방송사의 매뉴얼을 참고하여 개정을 진행토록 하였다. 가장 최근의 연구로서 2016년도 한국전파진흥협회의 “재난방송 매뉴얼 및 교육에 관한 연구”에서 보여주듯이 미국의 비상경보시스템(EAS)은 우리나라의 재난방송 온라인시스템과 동일하게 재난발생 시 즉시 방송사에 자막방송이 가능하도록 구축이 되어 있으며, 영국의 BBC가 갖고 있는 신뢰 및 정확성을 기반으로 한 재난방송은 가이드라인도 방송사에 따라 정리를 하고 있다. KBS의 재난방송 매뉴얼에도 관련된 내용이 포함되어 있다. 또한 일본은 재난이 지속적으로 발생하는 국가의 특성에 따라 경험적인 상황판단이 NHK의 방송에도 잘 나타나고 있다고 본다.

〈표 2-9〉 KBS 재난방송매뉴얼 개정

개정 차수	년도	월	비 고
초판	2003	10	
1차	2004	6	
2차	2006	10	
3차	2008	6	
4차	2011	8	
5차	2013	7	태풍
6차	2017	6	지진
7차	2019	6	고성 산불

본 보고서에서는 KBS의 재난방송매뉴얼을 근간으로 하여 검토를 하고자 하며, 방송통신

위원회의 “재난방송 및 민방위경보방송의 실시에 관한 기준”에 따라 재난방송 매뉴얼을 작성하도록 되어 있다. 현재는 KBS의 재난방송 매뉴얼은 2003년 10월부터 2019년 6월에 7차 개정 작업이 이루어졌다.

[그림 2-38] KBS의 재난방송단 조직도



(a) 제6차 재난방송단 조직 운용



(b) 제7차 재난방송단 조직 운용

마지막 개정작업에서는 2019년도 4월에 발생한 강원도 인제를 시작으로 속초, 고성 등의 지역 산불과 관련하여 신속한 보도가 이루어지지 못함으로써 좀 더 신속하고 정확한 방송을 위하여 개편을 하게 되었다. 주 내용은 총7장으로 구성이 되어 있으며, 재난방송 조직의 구성이 6차 조직구성과는 차별되게 변경이 되었다(그림 2-28] 참조). 지난 4월 발생한 강원도 고성지역의 산불에서 KBS는 “오늘밤 김제동”의 정규방송을 계속 진행하고, 재난정보를 미흡하게 보도하였으며, 일부는 신뢰받지 못하는 방송으로 여론의 질타를 받게 되었다. 따라서 7차 개편에서는 행동 매뉴얼의 재정비, 재난방송의 돌입을 위한 방법을 상세하게 지시하고, 보도본부 외 부서별 역할을 명시하고, 재난 유형별 기준의 세분화를 비롯한 판단 주체를 명시하였다고 한다. 또한 재난방송의 단계별, 부서별 대응 요령을 세분화하고 행동 요령을 상세하게 기술하였고, 이번 강원도 고성-속초 산불에서 지적되었던 사회적 약자에 대한 유용한 정보가 제공되도록 수어, 영어 자막 등 재난 취약 계층에 대한 배려와 재난방송의 교육 및 훈련의 강화와 함께 평가 기준을 제시하였다고 한다. 일부 개정으로 지역국의 재난 방송에 대한 책임을 강조하였고, 디지털 매체로서의 역할과 SNS와 제보 영상을 활용하면서 검증에 필요성을 확인하였다고 한다.

그리고 재난방송에 대한 화면 구성을 전반적으로 조정하고, 재난 취약계층에 대한 고려를 위하여 수어방송에 필요한 인력 채용과 영어 자막 방송을 병기하도록 하였다. 수어방송은 수어통역사와의 긴급 연락체계를 갖추도록 계약을 체결하였으며, 국제부 영어 통역사를 활용하여 수시로 스크롤 영어자막을 병기하도록 하였다고 한다. 따라서 본 연구에서 재난방송매뉴얼의 핵심 요소인 “비상방송 지침”을 검토하고자 한다. 또한 비상방송 지침에서 비상사태는 검토에서 제외토록 하고 주로 재난방송과 관련하여 검토한다.

첫 번째로 검토되는 KBS 재난방송매뉴얼의 “비상방송 지침”은 제2조(용어의 정의)에서부터 자연재난과 사회재난은 일부 수정이 필요할 것으로 보인다. “재난 및 안전관리 기본법” 제3조(정의)을 준용하여 자연재난과 사회재난⁶⁷⁾이 추가되어야 한다.

67) 재난 및 안전관리 기본법 제3조(정의)

- 가. 자연재난: 태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海湓), 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사(黃砂), 조류(藻類) 대발생, 조수(潮水), 화산활동, 소행성·유성체 등 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해
- 나. 사회재난: 화재·붕괴·폭발·교통사고(항공사고 및 해상사고를 포함한다)·화생방 사고·환경오염사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해

제2조 (용어의 정의)

(1) 자연재난(재해): 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 대설, 지진, 지진해일 등 자연현상으로 인한 재해

(2) 사회재난: 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화생방사고, 환경오염사고 등 일정 규모 이상의 피해를 끼치는 대형사고와 에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가 기반 체계의 마비, 전염병 확산 등 질병 재난으로 인한 피해 (여기서 ‘일정규모 이상’이란 국가 또는 지방자치단체 차원의 대처가 필요한 인명 또는 재산의 피해를 말한다)

제5조(비상방송의 편성)에서 가.항은 “재난의 정도에 따라 판단하거나” 라고 되어 있으나 실제로 재난방송 1단계가 진행되면 최소의 상황과약을 하여야 하기 때문에, “재난방송은 재난방송 1단계가 된다면 편성을 준비하거나” 로 변경하여야 할 것이다. 의미상으로는 재난방송 1단계가 되지 않더라도 판단에 의하여 재난방송을 하겠다라는 의미이지만 이는 재난방송이 아닌 일반보도가 될 것으로 보인다.

제5조 (비상방송의 편성)

가. 재난방송은 재난의 정도에 따라 필요하다고 판단하거나 재난관리 책임기관의 장 또는 방송통신위원회의 요청이 있을 경우 보도본부장이 편성본부장과 협의하여 사장의 승인을 받아 실시한다.

제6조 (비상방송의 실시)에서 “재난방송센터장”의 권한은 전혀 없는 것으로 보인다. 따라서 보도본부(소관부장)와 센터장을 포함하여 재난방송의 중요성을 높여야 할 것이다.

와 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계(이하 “국가기반체계”라 한다)의 마비, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산, 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」에 따른 미세먼지 등으로 인한 피해

제6조 (비상방송의 실시)

(1) 평일 주간의 경우 : 보도본부(소관부장) → 통합뉴스룸국장 → 보도본부장 → 편성 본
부장과 협의 → 사장

(2) 야간 또는 휴일의 경우 : 보도 당직 근무자 → 보도 당직국장 → 보도본부장 → 편성
본부장과 협의 → 사장

제11조 (재난방송의 채널 운용)에서 방송채널은 가.항에 “재난방송의 채널은 1TV와 1
라디오를 우선함을 원칙하며” 하고, 그 외 다.항에 “~ 순차적으로 확대하여 수중제한
다.” 라고 되어 있다. 해외의 사례에서 일본의 NHK는 제1TV와 제1라디오는 ‘긴급보
도’, 교육방송은 ‘안부정보’와 ‘청각장애자 정보’, 그리고 제2라디오는 ‘외국인과
시각장애자 정보’를 각각 방송하도록 되어 있다. 따라서 KBS도 1TV와 1라디오 외에 2TV
등을 비롯한 방송을 활용한 재난방송의 역할 분담을 하도록 추진하여야 할 것이다.

제11조 (재난방송의 채널 운용)

가. 재난방송의 채널은 1TV와 1라디오를 우선 활용함을 원칙으로 하며 즉각적인 운용이
불가능할 때에는 자막과 음성으로 재난 상황을 전달한다.

나. DMB채널은 EWS(Emergency Warning System)를 이용하여 재난경보 데이터가 상시 전
달되도록 운용하고, U KBS 스타는 1TV의 상시 수중계를 통해서 재난방송을 실시한다.

다. 재난의 정도가 전국적으로 확대되어 있고 매우 긴박한 상황일 경우에는 2TV와 U
KBS 하트는 1TV를 수중계하고, U KBS 뮤직, 3라디오, 2라디오, 1FM, 2FM은 1라디오 를
순차적으로 확대하여 수중계 한다.

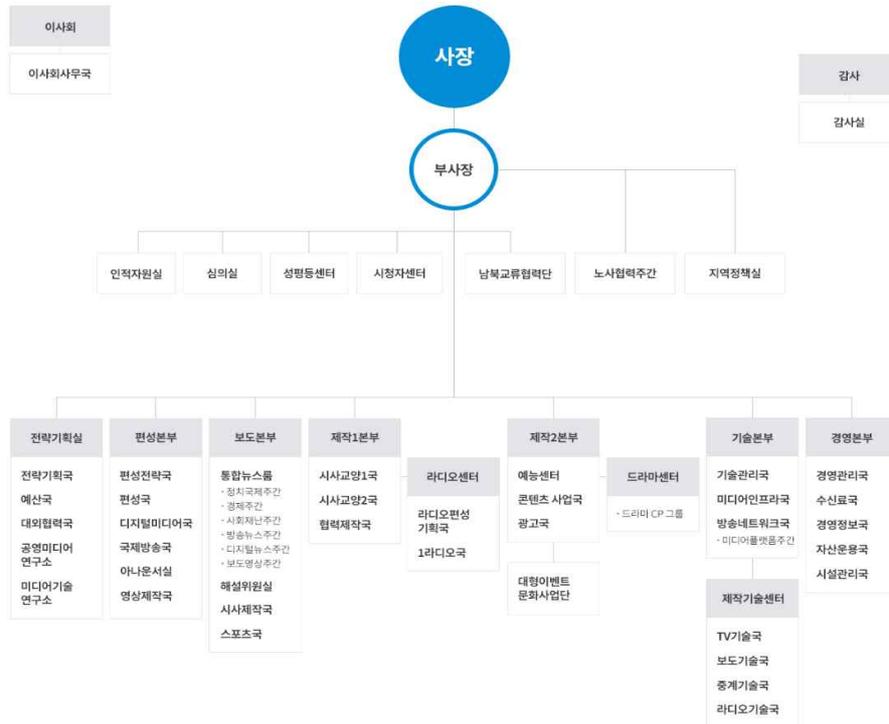
제12조 (지역 재난방송)에서 담당하는 역할로서 지역 재난방송국은 타 방송국도 모니터
링이 가능하도록 역할을 주어야 할 것이다. 재난상황은 자체적인 정보력만으로 모든 상황
을 판단하기 힘들기 때문에, 주변의 상황을 모니터링할 수 있도록 역할을 명문화시키도록
하여야 한다.

제13조 (공사 재난방송단의 조직과 임무)와 제15조(주요 부서별 세부실무지침)에서는

“재난방송센터”에 대한 임무가 명시되어 있지 않다.

본 재난방송과 관련하여 현재, 그림은 KBS의 조직도로써 KBS의 조직체계상에서 “재난방송센터”에 대한 중요성은 상당히 떨어진다고 보인다. 보도본부 내에서도 “재난방송센터”는 존재하지 않으며, 주로 자연재난과 관련하여 재난방송센터가 운영되도록 되어 있으며, 현재와 같이 사회재난이 발생하면 사회(재난)주간에서 재난방송을 대응함으로써 그 심각성이나 인식에 대한 차이가 분명히 있을 것으로 보인다. 따라서 “재난방송센터”의 입지를 명확하게 하기 위하여 별도의 기구로 승격시키거나 통합뉴스룸국장이 재난방송센터장을 겸직함으로써 자연재난뿐만이 아니라 사회재난에 대한 대응을 명확하게 할 수 있도록 조치가 필요할 것으로 보인다.

[그림 2-39] KBS의 조직도 (2019.12.30.자 KBS 홈페이지 참조)



그리고 앞서 거론 한바와 같이 주요부서별 세부 실무지침에서 제외되어 있는 방송국은 향후 임무를 주어서 더 많은 재난정보가 국민들에게 전달될 수 있도록 조정이 되어야 할 것이다.

제16조(재난방송의 개선, 훈련 및 교육)에서 나.항의 “주요 재난상황에 대하여 보도본부 주관으로 전사적인 모의훈련을 실시할 수 있다. 또한 본부단위 또는 부서단위별로 정기적 또는 부정기적인 모의훈련을 연간 한 차례 이상 실시하고 평가한다.” 와 다.항의 “재난방송 담당부서의 장은 연1회 이상의 정기적인 직원 교육을 실시토록 한다.” 라고 되어 있다. 따라서 재난방송매뉴얼의 제6장 재난방송 교육 및 평가의 2.훈련은 재난방송센터장이 수립하지만, 실제 운영은 부서단위로 운영되도록 되어 있다. 향후 명확한 훈련 실시에 대하여 검증이 필요할 것으로 보인다. 참고로 NHK의 ‘기상재해센터의 경우’는 매일 방송종료 후 재난훈련을 반복할 뿐 아니라, 전사적으로도 모의훈련을 정기적으로 실시한다. 또한, 자체교육은 물론, 외부 전문가를 모시고 교육도 하고 있다. 특히, 대형 재난이 있을 때마다 사후에는 반드시 세미나도 열고 보고서도 내면서 시행착오를 줄이고 있다.

또한 재난방송에 대한 모의훈련은 본사만의 일이 아니므로 방송통신위원회는 “재난방송의 모의훈련”에 대한 평가를 실시하기를 권장한다. 매년 최소 연 1회 정도는 지역 방송국과 본사간의 모의훈련을 통하여 재난방송의 체계를 확립하고, 지역 특성에 맞는 정보의 교류가 이루어질 수 있도록 세미나나 워크샵 등을 열어 체계화 할 것을 제안한다.

제3장 사회재난의 재난방송

제1절 사회재난의 분류

1. 사회재난의 연구 사례조사

사회재난에 대한 관심은 최근에 미세먼지나 블랙아이스 등으로 점점 높아지고 있다. 특히 사회변화가 급격하게 진전된 2000년대 들어서면서 경제력의 상승과 산업의 변화 그리고 핫 이슈가 되고 있는 기후변화까지, “복잡화” 되고, “다양화” 되며, “대형화” 되는 추세다. 전통적인 자연재난을 극복하고 나면, 새로운 사회재난 현상이 반복적으로 일어나고 있는 상황이다. 이에 따라 정부에서도 관련된 변화의 조짐이 일어났고, 전 정부에서 “국민안전처” 라는 통합적인 재난관리 부처를 만들었던 상황에서 문재인 정부는 “행정안전부” 라는 부처로 변경하면서 사회재난에 대한 높은 관심으로 “사회재난대응정책관” 을 신설함으로써 최 일선에서 사회재난을 대응토록하고 있다. 하지만 사회재난은 자연재난과 다르게 단순한 사고였음에도 부실한 대응이 재난으로 확장되는 경우가 상당하다. 즉 사회재난으로 전이되는 상황이 상당히 복잡하고, 지리적, 공간적, 환경적 요인에 따라 변화되는 양상도 판단하기에 어려움이 있다. 예로서 경제성장을 이룩하기 위해 노력하였던 70년대나 80년대의 건축시설은 현재는 노후화가 되어 있어서, 건축물로서 설치 시점의 설계기준 등 내진이나 소방시설이 적합하였다지만, 현재의 기준으로는 적합하지 않음으로서 어떠한 사고나 재난이 발생할지 모르는 상황이 되고 있다.

예로서 2017년도 제천 스포츠센터의 화재나 2018년도 밀양 세종병원 화재, 서울 고시원 화재 등이 있었으며, 새로운 형태의 사회재난이 지속적으로 발생되고 있는 상황으로, 2015년도에 발생한 중동호흡기증후군과 같은 메르스나 최근에 입법예고 되어 사회재난에 포함된 (초)미세먼지 등을 들 수 있다. 또한 2020년도 벽두부터 중국 후베이성 우한시에서 원인모를 폐렴 환자가 발생하여 사스로 의심은 되고 있지만, 중국 당국은 사스가 아니라고 함으로서, 명확하지 않은 상황에서 우리나라의 방역당국을 긴장시키고 있는 상황이다.

재난을 『재난 및 안전관리 기본법』 제3조에서 “국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것”으로 정의하고 있으며, 자연재난(태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사, 조류 대발생, 조수, 화산활동, 소행성·유성체 등 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해)과 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 『가축전염예방법』에 따른 가축전염병의 확산, 『미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법』에 따른 미세먼지 등으로 인한 피해) 그리고 해외재난으로 분류하고 있다. 재난의 분류는 재난관리를 효율적으로 관리하기 위한 방안으로 예방·대비·대응 및 복구를 위한 활동이라 할 수 있다. 과거에 “인적재난”으로 일부 분류되었던 항목이 2013년도 개정되면서 “사회재난”으로 편입이 되었다.

앞서 거론한 바와 같이 최근의 재난의 유형은 태풍이나 홍수, 호우, 강풍, 지진 등의 자연재난에서 화재·폭발·환경오염사고 등 국가기반체계를 마비 할 수도 있는 사회재난으로 바뀌고 있는 추세이다. 즉 자연재난의 양상도 복합적으로 나타나게 되면서 사회적 재난으로 확산되고 있는 형태이다. 2019년도만 하더라도 제5호 태풍인 다나스를 비롯하여, 제6호 태풍 나리, 제9호 태풍 레끼마, 제10호 태풍 크로사, 제13호 태풍 링링, 제15호 태풍 파사이, 제17호 태풍 미탁 그리고 제18호 태풍인 미탁까지 총8개의 태풍이 한반도를 거쳐 갔으며, 초강력 바람(태풍)과 물 폭탄으로 지역에 따라 많은 피해를 주고 지나갔다. 그 피해는 한 번에 끝나는 것이 아니라 지리적 위치나 환경에 따라서는 반복적으로 피해가 일어났으며, 태풍의 피해로 복구가 되기 전에 또 다른 태풍이 피해를 입히는 현상이 계속 발생하였다.

태풍은 한반도만이 아니라 한반도 주변의 국민 중국이나 일본에도 큰 피해를 주었으며, 15호 태풍 파사이와 19호 초강력 태풍인 하기비스는 역대급의 순위에 들어 갈 정도로 최악의 피해를 주고 지나갔다. 15호 태풍인 파사이는 일본의 치바 지역에 12만여 세대를 정전시키고, 일부 지역은 7일 이상의 단수와 정전이 지속된 것으로 나타났으며,

19호 태풍인 하기비스는 한번의 물폭탄과 강풍(일본의 카나기와현 하코네는 24시간 강수량이 1000mm에 육박하고, 요코하마시에서 순간최대풍속 초속 43.8를 기록하는 엄청난 위력의 태풍)으로 165만명에게 피난지시를 내려질 정도였다. 따라서 일본의 각 지역의 피해를 본다면, 농림수산 피해만 500억 엔이 넘으며, 장기적으로 정전이나 유통망 단절 등의 그 피해액은 더 커질 수밖에 없다.

위와 같이 자연재난으로 인한 피해는 사회재난에 속한 에너지·통신·금융과 같이 국가기반체계의 마비를 초래하고 있다.

[그림 3-1] 2009년~2018년까지 국내의 재난 발생 피해(액)⁶⁸⁾



(a) 자연재난(재해) 피해액 및 복구액(2009~2018)



(b) 사회재난 발생 및 재산피해(2009~2018)

68) 2019(2018.12.31.기준) 행정안전통계연보, 행정안전부, 통권 제21호, 2019년 8월.

가장 최근에 발생한 행정안전부의 “2019행정안전통계연보” ([그림 3-1] 참조)를 보더라도 자연재난은 감소하는 추세이지만 사회재난은 증가되는 추세가 나타나고 있으며, 재산피해액도 점진적으로 증가되고 있음을 알 수 있다.

자연재난은 『자연재해대책법』에 근거하여 지자체가 주도적으로 재난관리업무를 함으로서 피해의 양성을 줄일 수 있지만, 사회재난은 개별 부처에서 관리하는 개별법에 근거함으로써 재난관리업무에 어려움이 있을 수 있다.

최근의 연구에 따르면, 『자연재해대책법』에 따라 중앙 정부에서 자연재난 관리정책을 수립하여 과거의 재해 발생이력과 지역의 취약요인을 평가하고 지자체의 예방대책추진 정도와 예방시설정비 현황을 반영하여 지자체의 재난관리역량을 평가하고 있는데, 이를 사회재난에도 적용하고자 “사회재난 위험지도 개발 연구”⁶⁹⁾가 진행되었다. 즉 지자체의 노력에 따라 예방 및 정비사업의 시행을 통하여 안전도 진단 등급의 향상에 반영되어 환류 정책이 되도록 하고자 하는 것이다.

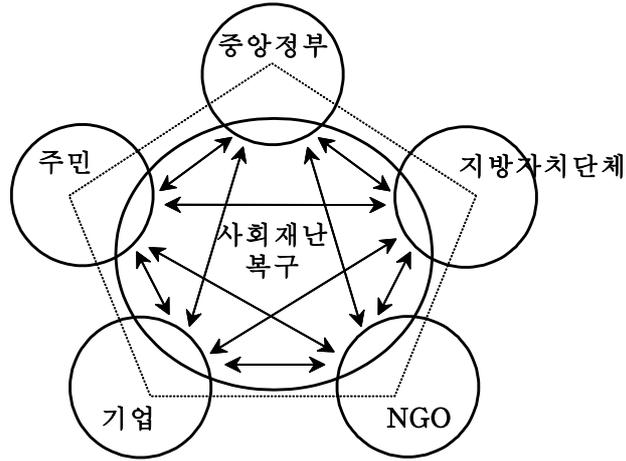
그러나 사회재난은 『재난 및 안전관리 기본법』에 따라 위해지표, 취약지표, 경감지표 등으로 구성된 지역안전지수를 2015년도부터 발표는 하고 있으나 소관 부처에서 생산되는 통계적 데이터베이스(DB)을 활용하고 사망자와 발생건수 등에 따른 민감도가 커서 지자체의 사회재난 역량을 수준에 반영하기 어렵다는 한계에 따라 사회재난 관리역량을 키우기 위해 연구가 계속 수행될 예정이다.

또한 사회재난에 대한 여러 이슈사항이 있었지만, 특히나 사회재난은 불특정 다수에게 영향을 미치거나 여러 이권단체 등에도 인과관계가 있어, 개별적인 연구가 상당히 이루어져야 하는 부분도 있다. “사회재난복구사업 관리체계 구축방안”의 연구에서도 사회재난이 협동형 거버넌스 네트워크의 구조를 가지고 있다고 하며, 중앙정부, 지방자치단체, 기업, 주민, NGO 등 사회재난의 복구에 대한 파트너십을 강조하고 있다.

그리고 사회재난이 발생하였을 때 그에 따른 대응 및 자원 시스템을 원활하게 가기 위한 재난관리자원 공동활용시스템이 활용을 제고를 위한 연구로 “국내외 사례분석

69) 사회재난 위험지수 개발 연구, (사)한국방재안전학회, 행정안전부, 2018. 12.

[그림 3-2] 협동형 거버넌스 네트워크⁷⁰⁾



을 통한 사회재난 재난관리자원 관리방안 정립 연구”가 진행되었다. 2015년도 발생한 메르스 사태이후 음압병동 등과 같은 시설의 부재로 인한 초기 대응 및 자원관리 관점에서 자원에 대한 분류상 자재, 장비, 인력 외에 시설의 추가 등 사회재난 대응을 빠르게 판단할 수 있도록 재난관리자원 관리법령체계를 보완하도록 연구가 진행되었다. 따라서 사회재난에 대한 대응능력을 높이는데, 재난방송의 역할에 무엇보다 중요한 시점이 되고 있음을 인지할 시점이 되었다.

2. 사회재난의 유형 분류

사회재난은 시대적 상황이나 경제적, 산업적, 기후적 변화 등에 따라서 그 유형이나 형태가 변화될 수 있다. 즉 앞서 거론하였지만 건축물이 신축 당시에는 법적 규제(소방 및 내진 설계 등)가 맞을 수 있지만, 최근에 우리나라에 자주 발생되고 있는 지진은 과거의 내진설계로는 취약할 수밖에 없기 때문에 이를 모두 수용(사유 시설이거나 다중이

70) 사회재난복구사업 관리체계 구축방안, 명지대학교, 국민안전처, 2016. 11.

용시설 또는 불특정 다수의 사용 공간 등임으로)할 수는 없을 것이다.

본 절에서는 사회재난의 유형 분류를 과거 선행 연구자가 수행하였던 내용을 참고로 하여 분류를 비교하고자 한다. 현재는 『재난 및 안전관리 기본법 시행령』 제3조의2 (재난관리주관기관)에는 법 제3조제5호의2에서 “대통령령으로 정하는 관계 중앙행정기관” 이란 별표 1의3에 따른 재난 및 사고유형별 재난관리주관기관을 지정하고 있다. 교육부를 비롯한 총20개 재난관리주관기관이 총51개의 재난 및 사고의 유형을 가지고 재난이 발생하지 않도록 예방과 대비활동을 하며, 만약 재난이 발생하게 되면 대응과 복구를 주관하도록 되어 있다. 다음의 표는 『재난 및 안전관리 기본법 시행령』 의 [별표 1의3]으로 2019년 8월 27일자로 개정된 내용이다.

<표 3-1> 재난 및 사고유형별 재난관리주관기관

재난관리주관기관	재난 및 사고의 유형
교육부	학교 및 학교시설에서 발생한 사고
과학기술정보통신부	1. 우주전파 재난 2. 정보통신 사고 3. 위성항법장치(GPS) 전파혼신 4. 자연우주물체의 추락·충돌
외교부	해외에서 발생한 재난
법무부	법무시설에서 발생한 사고
국방부	국방시설에서 발생한 사고
행정안전부	1. 정부중요시설 사고 2. 공동구(共同溝) 재난(국토교통부가 관장하는 공동구는 제외한다) 3. 내륙에서 발생한 유도선 등의 수난 사고 4. 풍수해(조수는 제외한다)·지진·화산·낙뢰·가뭄·한파·폭염으로 인한 재난 및 사고로서 다른 재난관리주관기관에 속하지 아니하는 재난 및 사고
문화체육관광부	경기장 및 공연장에서 발생한 사고
농림축산식품부	1. 가축 질병

	2. 저수지 사고
산업통상자원부	1. 가스 수급 및 누출 사고 2. 원유수급 사고 3. 원자력안전 사고(파업에 따른 가동중단으로 한정한다) 4. 전력 사고 5. 전력생산용 댐의 사고
보건복지부	1. 감염병 재난 2. 보건의료 사고
환경부	1. 수질분야 대규모 환경오염 사고 2. 식용수 사고 3. 유해화학물질 유출 사고 4. 조류(藻類) 대발생(녹조에 한정한다) 5. 황사 6. 환경부가 관장하는 댐의 사고 7. 미세먼지
고용노동부	사업장에서 발생한 대규모 인적 사고
국토교통부	1. 국토교통부가 관장하는 공동구 재난 2. 고속철도 사고 3. 삭제 <2019. 8. 27.> 4. 도로터널 사고 5. 삭제 <2019. 8. 27.> 6. 육상화물운송 사고 7. 지하철 사고 8. 항공기 사고 9. 항공운송 마비 및 항행안전시설 장애 10. 다중밀집건축물 붕괴 대형사고로서 다른 재난관리주관기관에 속하지 아니하는 재난 및 사고
해양수산부	1. 조류 대발생(적조에 한정한다) 2. 조수(潮水) 3. 해양 분야 환경오염 사고 4. 해양 선박 사고
금융위원회	금융 전산 및 시설 사고
원자력안전위원회	1. 원자력안전 사고(파업에 따른 가동중단은 제외한다) 2. 인접국가 방사능 누출 사고
소방청	1. 화재·위험물 사고

	2. 다중 밀집시설 대형화재
문화재청	문화재 시설 사고
산림청	1. 산불 2. 산사태
해양경찰청	해양에서 발생한 유도선 등의 수난 사고

비고: 재난관리주관기관이 지정되지 않았거나 분명하지 않은 경우에는 행정안전부장관이 「정부조직법」에 따른 관장 사무와 피해 시설의 기능 또는 재난 및 사고 유형 등을 고려하여 재난관리주관기관을 정한다.

위의 <표 3-1>에서 행정안전부의 위기유형별의 분류에 따르면, 크게 기상특보와 자연재난, 사회재난 그리고 주요상황으로 분류를 나누고 있으며, 기상특보는 12가지, 자연재난은 13가지, 사회재난은 27가지 그리고 주요상황은 15가지로 분류를 하고 있다.

<표 3-2> 행정안전부의 위기유형별 분류

분 야	순 번	위기유형	주관기관	분 야	순 번	위기유형	주관기관
기 상 특 보 (12)	1	태풍	행안부	사 회 재 난 (27)	10	인접국가방사능누출	원안위
	2	호우	행안부		11	해양선박사고	해수부
	3	홍수	행안부		12	사업장대규모인적사고	고용부
	4	대설	행안부		13	다중밀집건축물붕괴사고	국토부
	5	폭풍해일	행안부		14	교정시설재난 및 사고	법무부
	6	강풍	행안부		15	가축질병	농림부
	7	풍랑	행안부		16	감염병	복지부
	8	건조	행안부		17	정보통신	과기정통부
	9	안개	행안부		18	금융전산	금융위
	10	한파	행안부		19	원전안전	원안위/산업부

자연재난 (13)	11	폭염	행안부	주요 상황 (15)	20	전력	산업부
	12	황사	환경부		21	원유수급	산업부
	1	풍수해	행안부		22	보건의료	복지부
	2	지진·지진해일	행안부		23	식용수	환경부/ 국토부
	3	대형 환산폭발	행안부		24	육상화물운송	국토부
	4	적조	해수부		25	GPS전파혼신	과기정통부
	5	가뭄	행안부		26	해상유도선 수난사고	해양경찰청
	6	조수	해수부		27	경기장 및 공연장 발생사고	문체부
	7	우주전파재난	과기정통 부		1	정부중요시설	행안부
	8	녹조	환경부		2	도로터널	국토부
	9	산사태	산림청		3	항행안전시설장애	국토부
	10	낙뢰	행안부		4	항공기사고	국토부
	11	한파	행안부		5	항공운송마비	국토부
12	폭염	행안부	6	가스	산자부		
13	자연우주물체의 추 락충돌	과기정통부	7	접경지	환경부, 산림청, 복지부		
사회재난 (27)	1	산불	산림청	8	내수면유도선사고	행안부	
	2	유해화학물질유출 사고	환경부	9	위험물사고	소방청	
	3	대규모수질오염	환경부	10	저수지붕괴	농식품부	
	4	대규모해양오염	해수부	11	문화재	문화재청	
	5	공동구재난	행안부/ 국토부	12	학교시설	교육부	
	6	댐붕괴	산업부/ 환경부	13	국방시설	국방부	
	7	지하철대형사고	국토부	14	인공우주물체의 추 락충돌	과기정통 부	
	8	고속철도대형사고	국토부	15	해외에서 발생한 재난	외교부	
	9	다중밀집시설대형 화재	소방청				

〈표 3-2〉에서 행정안전부가 분류하고 있는 위기유형으로 주요상황에서 “접경지”는 〈표 3-1〉에서 없는 것으로 과거 중요한 사항이기 때문에 포함되어 있다고 본다. 또한 외교부의 “해외에서 발생한 재난”에 관한 사항을 교체하였는데, “황사”가 주요상황에 포함되어 있어서 자연재난임으로 교체한 것이다. 따라서 행정안전부에서 요청한 위기유형별로 향후 재난방송에 대한 요청시기를 확인하도록 하겠다.

(사)한국방재안전학회(2018)에서 연구한 자료에는 사회재난 유형을 지자체의 사회안전 안전도 진단제도 도입을 위한 유형으로 분류하였기 때문에 사회재난을 42가지로 분류를 하였다.

<표 3-3> (사)한국방재안전학회의 사회재난 유형별(42종) 현황

순번	행정안전부와 그 소속기관 직제 시행규칙 (2019.01.01.)
	재난 유형 (42종)
1	정보통신 사고
2	위성항법장치(GPS) 전파혼신재난
3	교정시설 재난 및 사고
4	정부주요시설 사고
5	금융 전산 및 시설사고
6	문화재 시설 사고
7	접경지역 사고
8	인공우주물체·위성 등의 추락·충돌
9	감염병 재난
10	가축질병
11	보건의료 사고
12	식용수 사고
13	경기장에서 발생한 사고
14	공연장에서 발생한 사고
15	지역축제
16	학교 및 학교시설에서 발생한 사고
17	유해화학물질 유출 사고
18	위험물 사고
19	원자력안전 사고
20	인접국가 방사능 누출사고
21	공동구(公同溝) 재난
22	산불
23	수질분야 환경오염 사고
24	해양 분야 환경오염 사고
25	다중 밀집시설 화재
26	해양 선박 사고
27	다중밀집건축물 붕괴 사고
28	내수면 유도선 사고
29	저수지 사고
30	가스 수급 및 누출 사고
31	원유수급 사고
32	전력 사고
33	댐 사고

34	사업장 인적사고
35	고속철도 사고
36	도로터널 사고
37	육상화물운송 사고
38	지하철 사고
39	항공기 사고
40	항공운송 마비
41	항행안전시설 장애
42	해양 유도선 등의 수난사고

위 42개의 유형에서 “지역축제” 는 현재는 재난유형에 삭제된 상황이다. 또한 분류된 내용을 참고로 하여, 다시한번 재난 및 안전관리 기본법의 제34조5(재난분야 위기 관리 매뉴얼 작성·운영) 및 국가위기관리기본지침 (대통령훈령 제388호, 국가안보실)에 따라 사회재난과 관련된 27종의 위기관리매뉴얼 형태를 참고하여 사회재난 발생이력을 재정리하고, 사회재난 유형별 위기관리 매뉴얼 현황 및 주관기관으로 또한 분류하였다.

<표 3-4> (사)한국방재안전학회의 위기관리 매뉴얼의 분류(27종)

순번	위기관리 매뉴얼 현황 (2018.06.30.)	
	주무부처	재난 유형 (27종)
1	보건복지부	감염병
2	농림부	가축질병
3	보건복지부	보건의료
4	환경부	식용수
5	문체부	경기장 및 공연장 발생 사고
6	과기정통부	정보통신
7	법무부	교정시설 재난 및 사고
8	금융위	금융전산
9	과기정통부	GPS전파혼신
10	소방청	다중밀집시설 대형화재
11	해양수산부	해양 선박 사고
12	해양경찰청	해양 유도선 수난사고

13	국토교통부	다중밀집건축물붕괴 대형사고
14	산업부	전력
15	고용노동부	사업장 대규모 인적사고
16	국토교통부	고속철도 대형사고
17	국토교통부	지하철 대형사고
18	산업부/국토교통부	댐 붕괴
19	산업부	원유수급
20	국토교통부	육상화물운송
21	환경부	유해화학물질 유출 사고
22	원안위/산업부	원전안전
23	원안위	인접국가 방사능 누출
24	행정안전부/국토교통부	공동구 재난
25	산림청	산불
26	환경부	대규모 수질오염
27	해수부	대규모 해양오염

결과적으로 행정안전부의 사회재난 유형 27가지는 위기관리 표준매뉴얼을 갖추어야 하는 유형으로 동일한 결과를 얻게 되었다. 따라서 사회재난에 대한 중요한 분류는 27가지의 유형으로 제한을 하며, 재난방송을 위한 최소한의 조건은 “중앙행정기관의 재난방송 요청이 있을 경우에는 우선적으로 재난방송을 실시한다.” 라고 되어 있어, 향후 주요상황에 대한 재난방송 요청은 될 수 있다고 본다. 그러나 지속적인 검토가 필요한 부분은 앞으로 거론되겠지만, 긴급히 방송이 필요한 경우와 이미 결과가 나온 상황에서 재난방송이 보도이 요구되는 경우에 어떻게 대응하여 처리할지는 과제로 남겨 놓도록 한다.

제2절 사회재난의 의무방송

1. 현재의 재난(자막)방송 실시 기준

현재, 재난방송은 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있다면 재난방송을 요청하도록 명시되어 있으며, 재난방송을 요청하면 과기정통부의 재난방송온라인시스템(EDBS)에 전달이 되고, 이를 과기정통부와 방송통신위원회가 승인하게 되면, 의무방송사업자들에게 재난(자막)방송을 요구하게 되고, 의무방송사업자들은 자막방송이 화면에 스크롤되게 방송하게 된다.

행정안전부에서는 기상청과 함께 자연재난에 대하여 요구나 필요시 자체적으로 재난방송을 (자막) 송출하고 있다.

〈표 3-5〉 현재의 자막방송 요청 유형(15종)

형 태	유 형
기상특보(11종)	태풍, 호우, 홍수, 대설, 폭풍해일, 한파, 강풍, 풍랑, 건조, 폭염, 황사
사회재난(4종)	산불, 폭발·붕괴, 대규모 화재, 기타

2019년 4월에 발생한 강원도 고성-속초 산불로 정부는 국무회의에서 재난방송 요청을 행정안전부로 일원화하도록 지시하고, 재난방송 주관사인 KBS에 직접적으로 재난방송을 요청하도록 하였다. 이러한 조치는 자연재난은 재난관리주관기관이 많지 않지만, 사회재난은 재난관리주관기관이 20여개의 부처로 나누어져 있어서 신속성 재난방송이 이루어지지 못하였다는 질타에 의하여 이루어졌다. 특히나 강원도 고성-속초 산불은 신속한 재난방송이 이루어지지 못한 것으로 지적되었다.⁷¹⁾ 하지만, 현재도 중앙부처의 요청이 있게 된다면 언제든지 재난방송은 가능한 상황으로 행정안전부는 상황판단에 대한 세심한 기준이 필요할 것으로 보인다.

71) 행안부가 ‘재난방송’ 요청 주체...KBS와 핫라인 개설

<https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LPOD&mid=tvh&oid=056&aid=0010701531>

앞서 거론된 기상특보 11종(태풍, 호우, 홍수, 대설, 폭풍해일, 한파, 강풍, 풍랑, 건조, 폭염, 황사)와 사회재난 4종(산불, 폭발·붕괴, 대규모 화재, 기타)은 현재도 직접적으로 재난방송이 가능한 상황이며, 사회적 재난은 관련된 부처의 요구에 따라 행정안전부가 방송통신위원회에 요청함으로써 주관방송사인 KBS가 재난방송을 하게 되어 있다. 행정안전부는 “재난방송등 실시 기준표”에 따라 재난방송을 요청하고 있다.

[그림 3-3] 2019년 5월 14일의 국무회의



<표 3-6> 행정안전부의 재난방송등 실시 기준표

(적용시점:2018.12.13.)

명 칭		재난방송실시		비 고
		자율	의무	
태풍	주의보		○	
	경보		○	
호우	주의보	○		
	경보		○	
홍수	주의보		○	
	경보		○	
대설	주의보	○		
	경보		○	

폭풍해일	주의보		○										
	경보		○										
지진해일*	주의보		○										
	경보		○										
지진	조기경보		○	*규모(내륙/해역) 5.0 이상									
	속보		○	*규모(내륙) 3.5이상~5.0미만 (해역) 4.0이상~5.0미만									
	정보		○	<table border="1"> <tr> <td>구분(규모)</td> <td>남한</td> <td>북한</td> </tr> <tr> <td>내륙</td> <td>3.0이상</td> <td>5.0이상</td> </tr> <tr> <td>해역</td> <td>3.5이상</td> <td>5.0이상</td> </tr> </table>	구분(규모)	남한	북한	내륙	3.0이상	5.0이상	해역	3.5이상	5.0이상
	구분(규모)	남한	북한										
내륙	3.0이상	5.0이상											
해역	3.5이상	5.0이상											
정보(재통보)	○												
황사	경보		○										
한파	주의보	○											
	경보		○										
강풍	주의보	○											
	경보		○										
풍랑	주의보	○											
	경보		○										
건조	주의보	○											
	경보		○										
폭염	주의보	○											
	경보		○										
화산재	주의보	○											
	경보	○											
자연우주물체 추락·충돌	관심, 주의	○											
	경계, 심각		○										
방사능(청색비상 발령 이상)			○										
산불	위험상황		○**										
폭발·붕괴				○**									
대규모 화재				○**									
통신재난	관심, 주의	○											
	경계, 심각		○										
기타	사회적으로 이슈된 재난		○**										
민방위경보				○									

* 지진해일주의보·경보 동시발령 포함

** 산불, 폭발·붕괴, 대규모 화재 및 기타 재난에 대해서 의무방송으로 변경하되, 행정안전부(상황담당관 또는 상황실장)이 판단하여 대형 재난인 경우에만 재난방송 요청

재난방송은 의무방송과 자율방송으로 나눌 수 있으며, 자율방송은 방송사가 선택적으

로 방송 보도를 할 수 있다는 의미이기도 하다. 그러나 KBS의 재난방송 매뉴얼에서 재난방송의 단계별 기준에서 자연재난과 사회재난을 분류하여 대응을 하고 있다. 여기서 자연재난의 “폭설”이 “대설”로 명칭이 다르게 표현되고 있으며, 추가적으로 조류, 조수, 소행성·유성이 포함되어 있다. 사회재난은 산불, 화재, 붕괴, 폭발, 방사성물질 누출, 통신만이 동일하고, 미세먼지, 항공사고, 선박사고, 유독성 화학물질 누출, 환경오염, 에너지, 교통, 금융, 의료, 수도, 감염병, 가축전염병이라는 명칭으로 재난 종류를 분류하고 있다. 또한 “대형화재”가 “일반 화재”로 되어 있고, “폭발·붕괴”가 개별적으로 나뉘어져 있다. 향후에 재난 종류와 관련하여 행정안전부와 협의를 거쳐서 수정이 필요할 것으로 보인다.

2. 재난방송에서 사회재난의 위기유형별 의무방송

행정안전부는 재난관리주관기관인 각 부처 20개 기관에 재난 및 사고의 유형으로 51가지를 선정하였으며, 이외에 지정되지 않았거나 분명하지 않은 경우에는 행정안전부장관이 재난관리주관기관을 정하도록 되어 있다. 그러므로 재난방송으로 자연재난은 신속한 자막방송이 실시 될 수 있으나 사회재난인 화재, 폭발, 에너지·통신·금융마비처럼 순간적으로 위험이 증폭되는 등 예측하기 곤란하고 위험지표도 명확하지 않아 심각성을 판단하기 어려움이 발생되어, 이에 대한 협의가 필요한 시점이 되었다.

2019년도에는 사회재난에 대한 정부차원에서 행정안전부의 조직변경이 이루어지게 됨으로서 사회재난에 대한 의무방송의 검토가 이루어지게 되었다.

행정안전부와 방송통신위원회에서는 재난상황관리의 중요성을 고려하여, 순간증폭형⁷²⁾, 결과수습형⁷³⁾ 위주의 재난(자막)방송 요청을 1차로 하였다. 사회재난의 14가지 유형(산불, 유해화학물질 유출사고, 대규모 수질오염, 대규모 해양오염, 댐 붕괴, 지하철 대형사고, 고속철도 대형사고, 다중밀집시설 대형화재, 해양선박사고, 사업장대규모 인적 사고, 다중밀집건축물붕괴 대형사고, 원전안전, 해양유도선 수난사고, 미세먼지로 요청시

72) 발생 초기에는 저강도 수준이었으나, 대응과정에서 심각한 상황으로 급변하면서 중대재난으로 귀결될 수 있는 유형

73) 상황 발생 자체가 이미 대규모 피해로 나타나는 유형

기에 따라 다름)에 대하여 재난방송의 의무방송을 검토가 이루어졌다.

<표 3-7> 행정안전부의 위기유형별 재난 의무방송 요청시기(안)

분야	순번	위기유형	주관기관	요청시기
사회재난 (14)	1	산불	산림청	경계
	2	유해화학물질유출사고	환경부	경계
	3	대규모수질오염	환경부	심각
	4	대규모해양오염	해수부	경계
	5	댐붕괴	산업부/환경부	주의
	6	지하철대형사고	국토부	경계
	7	고속철도시설대형화재	국토부	경계
	8	다중밀집시설 대형화재	소방청	심각
	9	해양선박사고	해수부	대규모 사고시
	10	사업장대규모인적사고	고용부	주의
	11	다중밀집건축물붕괴대형사고	국토부	주의
	12	원전안전	원안위/산업부	청색, 적색
	13	해상유도선 수난사고	해양경찰청	경계
	14	정보통신	과기정통부	경계
주요상황 (5)	1	도로터널	국토부	사고10분 내
	2	항공기사고	국토부	대규모 사고시
	3	내수면유도선사고	행안부	대규모 사고시
	4	위험물사고	소방청	관심
	5	저수지붕괴	농식품부	경계

※ 기타 사회적으로 이슈된 재난 등에 대해서 의무방송으로 변경하되, 행정안전부 장관(상황담당관 또는 상황실장)이 판단하여 대형 재난인 경우에만 재난방송 요청

<표 3-7>는 위기유형별 재난 의무방송 요청시기(안)으로 행정안전부가 초안으로 작성하여 재난방송에 대한 의무방송에 관하여 제안하였다. 이와 관련하여 방송통신위원회는 재난관리주관기관인 부처별로 의견을 받게 되었으며, 이를 [부록 3]에 수록토록 하겠다.

앞서의 (사)한국방재안전학회(2018)⁷⁴⁾의 연구에서 2004년~2017년의 재난연감을 가지

고 발생한 횟수로 검토하여 얻은 자료에서는 사회재난의 유형을 15종으로 간추렸다. 또한 피해액과 사망자 수 그리고 위험도 분석에 따라 순위가 결정되었지만, 유형은 변화가 없었다.

<표 3-8> (사)한국방재안전학회(2018)에서 사회재난의 유형별 발생횟수

순위	사회재난 유형	발생횟수
1	다중밀집시설 대형화재	28
2	대규모 사업장 인적사고	22
3	산불	16
4	가축질병	12
5	해양선박사고	11
6	다중밀집건축물 붕괴 대형사고	6
7	철도	5
8	기반시설 파업	4
9	해양오염	4
10	유해화학물질	3
11	감염병	2
12	과학기술	2
13	행사장	2
14	문화재 사고	1
15	에너지 재난	1
총합계		119

그러나 발생이력을 기반으로 도출된 재분류유형과 사고발생 시에 사회적 영향도가 크

74) 사회재난 위험지수 개발 연구, (사)한국방재안전학회, 행정안전부, 2018. 12.

게 나타나는 원전안전과 공동구 재난을 추가함으로써 최종적으로 사회재난 안전도 진단의 대상은 13가지로 결정이 되었다.

<표 3-9> (사)한국방재안전학회의 사회재난 안전도 진단 대상유형의 최종 선정

순번	분류(13개)	세부 재난유형(19종)	비고
1	철도(2)	고속철도 지하철	발생이력 기준
2	원전안전(2)	원전안전 인접국가 방사능 누출	과급 영향력 기준
3	해양선박사고(2)	선박사고 해양 유·도선	발생이력 기준
4	유해화학물질(2)	유해화학물질 유출 위험물 사고	발생이력 기준
5	다중밀집시설 대형화재(1)	다중밀집시설 대형화재	발생이력 기준
6	다중밀집건축물 붕괴대 형사고(1)	다중밀집건축물 붕괴대형사고	발생이력 기준
7	가축전염병(1)	가축전염병	발생이력 기준
8	해양오염(1)	해양오염	발생이력 기준
9	공동구(1)	공동구	과급 영향력 기준
10	산불(1)	산불	발생이력 기준
11	감염병(1)	감염병	발생이력 기준
12	사업장대규모 인적사고(1)	사업장대규모 인적사고	발생이력 기준
13	행사장(3)	경기장 사고 공연장 사고 지역축제사고	발생이력 기준

위의 검토사항에서 13번째의 지역축제사고는 현재, 재난유형에는 포함되어 있지 않음

며, 최근에 이슈화가 되고 있는 재난관리주관기관인 환경부의 (초)미세먼지⁷⁵⁾가 새롭게 유형에 포함되게 되었다. 따라서 위기유형별 재난방송의 의무방송을 위하여 부처별 검토의견을 지속적으로 요청하여, 일부의 부처의견이 나오게 되었다.

〈표 3-10〉 위기유형별 재난 의무방송 요청시기 부처별 검토의견

재난유형	요청시기 (안)	검토의견	
		수정(추가) 내용	수정(추가)사유
대규모수질오염	심각	경계	<p>〈행안부〉 경계 상황 : 수질오염사고로 일부지역의 취수가 중단되거나 대규모 취수중단이 우려 될 때 심각 상황 : 수질오염사고로 광범위한 지역 또는 다수의 인구가 급수 중단이 지속될 것으로 예상되는 상태 ⇒ 경계 및 심각 시 대국민 행동요령 및 주의사항 등 홍보, 필요시 재난방송을 요청토록하고 있으나 심각 이전 선제적인 주민보호 강화차원의 경계단계에서 재난방송 요청이 필요하다고 사료됨</p> <p>〈환경부〉 위기관리 ‘경계’ 단계 시부터 신속한 대응 및 상황 전달을 위한 방송 필요</p>
가축질병 〈신설〉	〈신설〉	경계	<p>〈농림부〉 가축사육의 규모화와 집단화로 구제역, AI, 아프리카 돼지열병 등 악성가축전염병 발생시 순간적인 전파로 피해가 폭발적이므로 신속한 전파로 확산 차단 및 피해예방 필요 - 가축질병 중 AI, 구제역, 아프리카돼지열병은 순간 증폭형, 국가재난으로 분류하여 발생 시 즉시 심각단계를 발령하고 총력대응 *순간증폭형 : 아프리카돼지열병, AI, 구제역(백신미접종형)</p>
지하철·고속철도 대형사고	경계	심각	<p>〈국토부〉 대형사고 발생으로 철도 운행이 중단되어, 국민 불편이 예상되는 경우에 방송 실시하는 것이 타당</p>
다중이용	주의	심각	<p>〈국토부〉</p>

75) “미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법” 이 2019년 3월 26일 공포됨

건축물붕괴대형사고			재난방송 실시 남발 방지를 위해 요청 시기를 심각으로 격상 필요
도로터널	재난방송요청 시기 사고 10분 이내	<국토부> 중대 사고 시 <행안부> 심각	<국토부> 모든 도로터널 사고에 대해 사고 10분 내 의무방송을 요청할 경우 수시로 발생 가능 대규모 화재, 위험물 유출, 붕괴 등 중대사고 시 의무방송 요청 필요 <행안부> '사고 10분내' 라는 표현은 일반사고와 중대사고를 모두 포함하는 표현이고, 일반사고의 경우 단시간 내에 수습 및 복구가 가능한 사고이기에 재난 의무방송을 송출하는 것이 무분별한 방송 송출을 막으며 재난 의무방송 본연의 의의에 맞는 송출이라고 판단됨
해상유도선 수난 사고	경계	대규모 사고 시	<해양경찰청> 타 선박사고 위기유형(해양 선박사고, 내수면 유도선 사고)과 동일하게 방송시기 수정
항공기 사고	대규모 사고시	경계	<행안부> '대규모 사고시' 라는 표현은 재난 의무방송 송출 요청시기로 판단하기 어려움 항공기사고 위기대응 실무매뉴얼 상 경계 상황은 항공기 통신두절, 실종보고 등 항공기사고가 염려되는 상황으로 대규모 인명피해가 예상되므로 동 기준 적용 타당하다고 판단함
내수면유도선사고	대규모 사고시	경계	<행안부> '대규모 사고시' 라는 표현은 재난 의무방송 송출 요청식으로 판단하기 어려움 '해양유도선 수난사고' 의 경우 재난방송 요청시기가 '경계' 임으로 비슷한 유형의 해양재난의 경우 일관성 있는 기준적용 필요
해양선박 사고	대규모 사고시	경계	<행안부> '대규모 사고시' 라는 표현은 재난 의무방송 송출 요청시기로 판단하기 어려움 '해양유도선 수난사고' 의 경우 재난방송 요청시기가 '경계' 임으로 비슷한 유형의 해양재난의 경우 일관성 있는 기준적용 필요

기타의견 : 재난방송이 재난전파를 넘어 재난예방 기능 확대 필요

또한 재난관리주관기관인 환경부(또는 국립환경과학원)의 미세먼지에 대해서는 재난

전문가와 환경부 등의 의견이 일치되지 못하는 상황이 발생되었다. 미세먼지는 아직 명확하게 발생 원인이 규명되지 못하는 상황이고, 외교부가 중국과의 관계 등을 고려하는 상황이 발생됨으로서 요청시기에 대한 의견이 갈리게 되었다. 그러나 최종결정에서는 환경부가 재난전문가의 의견을 받아들여서 주의단계에서 재난방송의 의무방송이 가능하다고 조율이 되었다.

<표 3-11> 사회재난(14가지)의 위기유형별 의무방송 요청시기

순번	위기유형	주관기관	요청시기
1	산불	산림청	경계
2	유해화학물질 유출사고	환경부	경계
3	대규모 수질오염	환경부	경계
4	대규모 해양오염	해수부	경계
5	댐 붕괴	산업부/환경부	경계
6	지하철 대형사고	국토부	경계
7	고속철도 대형사고	국토부	경계
8	다중밀집시설 대형화재	소방청	심각
9	해양선박사고	해수부	경계
10	사업장대규모 인적사고	고용부	주의
11	다중밀집건축물붕괴 대형사고	국토부	주의
12	원전안전	원안위	심각(청색, 적색)
13	해양유도선 수난사고	해양경찰청	경계
14	미세먼지	환경부	주의

또한, <표 3-12>는 사회재난에 대한 의무방송의 판단기준이다.

〈표 3-12〉 사회재난에 대한 의무방송의 판단기준

위기유형	판 단 기 준
산불	<ul style="list-style-type: none"> ○ 산불위험지수가 66이상인 지역이 70%이상이거나 발생한 산불이 대형산불로 확산될 우려가 있어 특별한 경계가 필요하다고 인정되는 경우 -중수본 준비단계
유해화학물질 유출사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기징후 활동이 활발 ○ 위기발전 가능성이 농후한 상태 ○ 유해화학물질 유출사고로 인한 인명과 재산의 피해정도가 크고 그 영향이 광범위하여 중앙정부차원의 대처가 필요한 사고
대규모 수질 오염	<p>〈사고의 전개속도 상 위기로 발전할 가능성이 농후한 상태〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 수질오염사고로 일부 지역의 취수가 중단되거나, 대규모 취수 중단이 우려 될 때 ○ 국가하천에서 어류폐사 사고가 지속적으로 확산되어 다량의 물고기가 폐사하였을 때
대규모 해양 오염	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유출된 기름 및 위험, 유해물질(HNS)이 어장, 양식장 및 연안지역까지 확산 우려(재난가능성 농후)
댐 붕괴	<ul style="list-style-type: none"> ○ 댐 수위가 계획 홍수위를 초과하고 댐 관측 유입량이 지속 상승하는 경우 ○ 댐 자체 손상이 발생하여 누수량 급증 관측
지하철 대형 사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전동열차가 운행 중 사고가 발생하여 대형사고 발생 가능성이 농후할 때 ※ 전동열차가 운행 중 충돌, 탈선, 화재, 폭발사고 또는 침수되어 4명 이하의 사망자가 발생하거나 12시간 이상의 열차운행 중단이 예상되는 경우
고속철도 대형사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고속열차 운행 중 사고가 발생하여 대형사고 가능성이 농후할 때 ※ 고속열차가 운행 중 충돌, 탈선, 화재, 폭발사고로 4명 이하의 사망자가 발생하거나 12시간 이상의 열차운행 중단이 예상되는 경우
다중밀집시설 대형화재	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다중밀집시설 화재의 급격한 연소 확대 등 피해 확산 ○ 건물내부에 다수사상자 발생 및 대규모 인명 및 재산피해 우려 시 → 중앙긴급구조통제단 가동
해양선박사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선박의 충돌, 화재, 폭발, 좌초, 전복, 침몰, 적재화물의 유실·유출, 기타 선체 손상 등 해양 선박사고로 인하여 위기징후 활동이 비교적 활발하여 재난으로 발전할 가능성이 농후할 때 ○ 기상특보 발효 등 해상·기상이 악화된 상황에서 선박의 조난상황을 접수·확인하는 등 긴급구조가 필요한 경우
사업장대규모 인적사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업장에서 근로자 작업 중 대형사고가 발생할 징후가 비교적 활발하여 대규모 인적사고로 발전할 가능성이 존재할 때

다중밀집건 축물붕괴 대 형사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인구 밀집지역 또는 다중밀집건축물에서의 재난 발생 → 소방서 현장지휘대의 초기현장 대응 ○ 초기 인명구조 활동 전개
원전안전	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고를 일으키거나 확대시킬 가능성이 있는 안전계통에 심각한 기능 상실
해양유도선 수난사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해양에서 발생한 유·도선 사고로 인해 대규모 인명 또는 재산 피해가 발생할 수 있는 가능성이 농후할 때 ○ 해양 유·도선 사고에 대한 구조활동이 종료되지 않고 인력·장비 등의 투입이 확대될 필요가 있을 경우
미세먼지	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역적 또는 전국적으로 다음 어느 하나에 해당되는 경우 - 관심단계 2일 연속 + 1일 지속 예상 - PM2.5 1시간 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 2시간 이상 지속 + 다음날 75$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 ○ 시·도지사가 비상저감조치 발령시

<표 3-13> 사회재난에 대한 연구자료 비교

순번	의무방송의 위기유형(14)	재난유형(19종)	비 고
1	산불	산불	
2	유해화학물질 유출사고	유해화학물질 유출	
3	대규모 수질오염	인접국가 방사능 누출	유형 다름
4	대규모 해양오염	해양오염	
5	댐 붕괴	위험물 사고	유형 다름
6	지하철 대형사고	지하철	
7	고속철도 대형사고	고속철도	
8	다중밀집시설 대형화재	다중밀집시설 대형화재	
9	해양선박사고	선박사고	
10	사업장대규모 인적사고	사업장대규모 인적사고	
11	다중밀집건축물붕괴 대형사고	다중밀집건축물 붕괴대형사고	
12	원전안전	원전안전	
13	해양유도선 수난사고	해양 유·도선	
14	미세먼지	공동구	유형 다름

15		가축전염병	
16		감염병	
17		경기장 사고	
18		공연장 사고	
19		지역축제 사고	

위의 사회재난에 대한 위기유형별 재난방송의 의무방송과 관련하여 <표 3-9>와 <표 3-11>을 비교하여 본다면, 총11가지 위기유형은 동일하였으나 재난방송의 3가지 유형은 다른 결과를 나타냈다. 따라서 향후 새롭게 사회재난에 대한 검토가 필요할 것으로 보인다. 예로서 가축전염병이나 전염병은 재난방송이 아니더라도 지속적으로 방송 보도가 나가고 있으며, 공동구는 2018년 11월에 발생하였던 KT아현지사 통신구화재 등을 고려하여 볼 때 충분히 검토가 되어야 할 사항이다. 선행 연구에서도 공동구에 대한 중요성이 일부 거론이 되었으며 재난 유형에도 포함을 시켜놓은 상황이다. 뿐만 아니라 4차 산업혁명시대로 가는 상황에서 사회 인프라에 대한 중요성이 높아지고 있으므로 검토가 더 이루어져야 하지 않는가 한다. 따라서 향후 재난방송은 지자체의 사회재난 안전도 진단 대상으로 포함된다고 한다면 필수사항이 될 수 있다고 본다. 그러므로 현재, 중앙 재난방송협의회가 본 재난방송에 대한 의무방송으로 조건부 허용을 하였던 것으로 알려졌다. 향후에는 지역재난방송협의회에서 이와 관련된 논의가 있어야 할 것으로 본다. 결과적으로 정책이 앞서 나가야만 본 재난방송에 대한 의무방송도 실효성을 가질 수 있다고 본다.

제4장 재난방송의 해외사례 조사

제1절 미국의 방문 사례조사

(캘리포니아주 경보 센터 방문 결과)

1. Cal OES 인터뷰 절차

본 과제의 일환으로 방문한 장소는 Cal OES 산하 경보센터 (California State Warning Center)⁷⁶⁾이다. 방문의 주요 목적은 미국 정부의 세 수준 (연방/주/지방) 중 중간 위치에 있는 주 정부 재난경보 센터의 재난경보 시스템 운영에 대한 정보를 획득하고 향후 정보 교류를 위한 협력 관계의 형성이다. 경보센터는 캘리포니아주도인 새크라멘토시 근처에 위치하고 있다. 캘리포니아주는 미국 본토 남서쪽에 위치해 있는 주이다. 이곳은 미국에서 세 번째로 큰 면적을 가진 주면서 가장 많은 인구를 가진 주이기도 하다. 캘리포니아주는 경제적 규모, 주민들의 인적구성, 재난 피해액의 특징으로 미국의 주 정부 중에서 많은 자원을 재난관리에 투자한다. 이러한 이유로 국제적인 협력에도 많은 노력을 기울이고 있고, 유일하게 해외협력부서 (Cal OES International Affairs Office)⁷⁷⁾를 산하에 두고 있다.

Cal OES (캘리포니아주 재난관리실, California Governor's Office of Emergency Services)는 캘리포니아주 내의 재난 대비, 대응, 복구 및 국토 안보 활동을 감독하고 조정하는 곳이다. Cal OES라는 명칭은 2013년부터 사용되었다. 초기 State War Council (1943)이었지만 재난관리의 중요성이 부각되면서 1970년대에 공식적으로 OES가 되었고, 2013년에 들어와 조직 개편을 통해 현재의 Cal OES가 되었다.

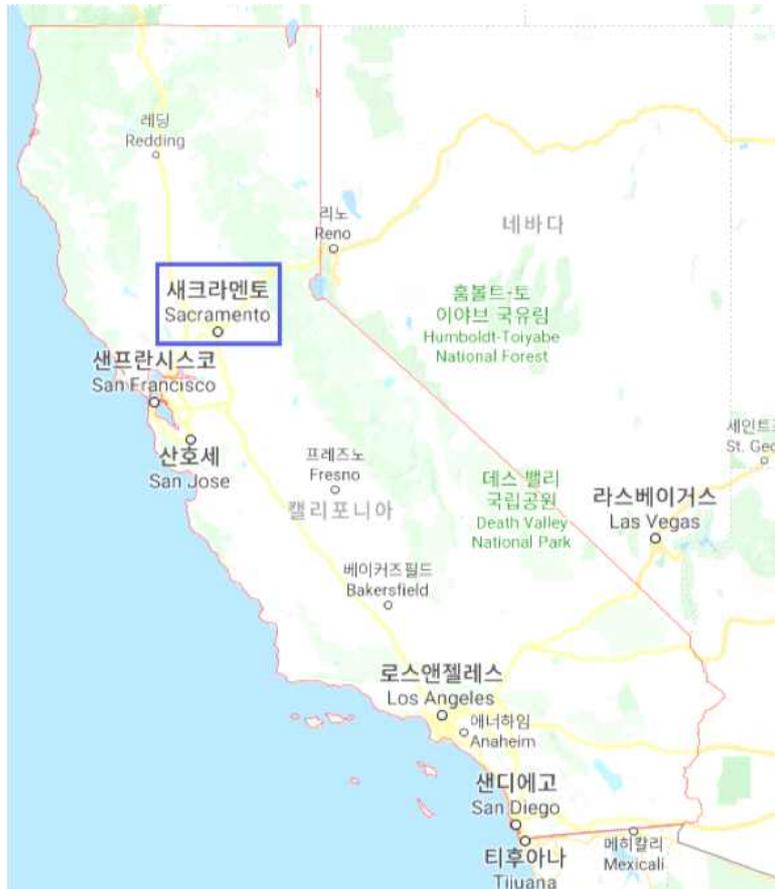
연방 정부는 전국적 재난 경보 정책과 시스템 구축 운영 역할을 수행하고, 대부분의 재난경보 발령은 지역 정부에서 내린다. 왜냐하면 지역 정부가 해당 지역 재난 상황을 가장 잘 파악할 수 있기 때문이다. 주 정부인 Cal OES 역할은 연방 정부의 시스템과 정

76) <https://www.caloes.ca.gov/Cal-OES-Divisions/Warning-Center>

77) <https://www.caloes.ca.gov/cal-oes-divisions/about-cal-oes/international-affairs>

책을 지역 정부에 전달하는 것이다. 그리고 재난이 여러 관할 구역을 위협할 때에 해당

[그림 4-1] 캘리포니아주 경보센터가 위치한 새크라멘토시



구역 관리자 간 협력에 있어서 중심 역할을 한다. 경보센터는 연방 법령에 의해 구축되어 운영되는 IPAWS와 같은 연방 정부 차원의 시스템 서비스를 지역 정부에 제공한다. 재난의 지역 범위가 여러 지역 정부의 관할 구역을 위협할 경우 해당 구역 관리자

간의 협력을 위한 중심적인 역할을 수행한다.

Cal OES 방문 및 인터뷰는 아래 [그림 4-2]와 같은 단계로 진행되었다. 연구자는 Cal OES 담당자들과 메일을 통해 일정 및 주요 논의 주제 등을 사전에 조율하였다. 미국 재난경보 체계, 캘리포니아 조기 경보 프로그램 및 경보 센터 역할, 미디어 관리 등에 대해 Cal OES 분야별 전문가들의 간단한 설명 후 질문 응답 시간을 가졌다.

[그림 4-2] Cal OES 방문 준비 업무 및 일정



[그림 4-3] 미국 Cal OES 방문 일정 및 안건



CALIFORNIA GOVERNOR'S OFFICE OF EMERGENCY SERVICES
UNIVERSITY OF SEOUL, KOREAN DELEGATION

DIRECTOR'S COUNCIL ROOM
MONDAY, DECEMBER 16, 2019
2:00 PM – 4:00 PM

AGENDA

1:50 – 2:00 PM	<p>Arrive & Check in (10 minutes) Cal OES Headquarters, Building A 3650 Schriever Avenue, Mather, CA 95655</p>
2:00 – 2:10 PM	<p>Welcome & Introductions (10 minutes) Helen Lopez, Assistant Director, International Affairs</p>
2:10 – 2:40 PM	<p>California Early Warning Program (30 minutes) Speaker: Rachel Sierer Wooden, Executive Officer, Earthquake Early Warning</p> <p><i>To provide an overview on the role of California Early Warning Program, possible threats, alert policies and raising public awareness and preparedness.</i></p>
2:40 – 3:10 PM	<p>California State Warning Center (30 minutes) Speakers: Dave Meyer, Title, California State Warning Center</p> <p><i>To provide an overview of the California State Warning Center and the public alert warning system for statewide emergency communications and notifications.</i></p>
3:10 – 3:40 PM	<p>Cal OES Public Information Media Relations (30 minutes) Speaker: Brad Alexander, Chief, Public Information and Media Relations</p> <p><i>To provide an overview of the coordination of messaging with local, state, and federal agencies to ensure accurate and timely information to the public and media during a disaster.</i></p>
3:40 – 4:00 PM	<p>Tour of the State Operations Center (20 minutes) Speaker: Lee Dorey, Chief, Response Support Operations</p> <p><i>To provide a tour the State Operation Center, State Warning Center, and Media Room.</i></p>
4:00 PM	<p>Adjourn</p>

2. 면담 내용

캘리포니아주 경보 센터에서 진행한 면담 내용은 아래와 같다.

(캘리포니아 경보센터 현황) 캘리포니아주 정부에서 운영하고 있는 경보센터는 24시간 운영하고, 관할 지역 내의 재난관리, 법 집행, 주요 의사 결정을 위한 “원스톱” 서비스를 제공한다. 다음은 경보센터의 주요 업무이다.

- ① 경보 발령을 위한 가이드라인 및 모범 사례 개발
- ② IPAWS 훈련 및 테스트 제공
- ③ 지역 정부의 경보 기능 상실 시 백업 경보 발령 기능 제공
- ④ FEMA가 운영하는 IPAWS를 통한 경보 발령 권한 획득을 위한 지방 정부 지원

(경보 가이드라인) 경보를 위한 추상적인 가이드라인은 제공하지만 재난 유형 별 구체적인 경보 발령 기준은 주 정부가 가지고 있지 않다. 주 정부가 제공하는 가이드라인은 이 보고서 다음 절에서 설명한다.

(방송국의 재난방송 책임) 미국 방송국의 재난보도 책임은 없다. 단 EAS를 통한 재난 경보는 대부분 자동화 장치를 사용하기 때문에 장치의 오류가 아니고는 방송국의 책임으로 물을 수 있는 여지가 없다. 하지만 재난보도는 방송국의 재량이고, 재난보도의 책임은 주어지지 않는다. 예를 들어, 위중한 재난이 발생해도 신속한 재난보도를 시민에게 제공하지 않았다고 하더라도 방송사에게 어떤 책임도 물을 수 없다. 하지만 방송 지역 주민들이 참여하는 방송국 라이선스 갱신을 위한 평가에서는 좋은 점수를 받을 수 없을 것이다.

(재난보도 오류 시 책임) 재난보도관련 미디어 책임자와의 토의를 통해 재난보도 오류에 대한 책임소재에 대해 알아보았다. 우선 오류를 의도적인 오류 (거짓보도, Lie)와 의도하지 않은 오류 (비정확보도, Misinformation)로 구분하였다. 비정확보도의 경우 책임을 지지 않지만, 거짓보도의 경우는 심각한 책임을 부과한다.

(캘리포니아주 정부 경보 센터의 역할) 주 정부는 국내의 광역지방자치단체 (시도)와 유사한 역할을 수행한다. 미국 연방 정부는 전국적 경보 정책 및 경보 시스템 구축 운

영 역할을 수행하고, 지역 정부는 지역 상황을 가장 먼저 확인할 수 있기 때문에 대부분의 경보 발령을 수행한다. 주 정부는 위의 두 정부 사이에서 연방 정부의 정책과 시스템을 지역 정부의 전달하는 역할과 여러 지방 정부에 걸친 재난 상황에서 각 지방 정부 간의 협력의 중심으로의 역할을 수행한다. 주 정부 재난경보센터는 모든 관할 지역에 경보를 발령할 수 있는 기능을 갖추고 있으나 실제 발령하는 경우는 매우 드물다.

(ATSC 3.0) 미국 재난경보 담당자는 ATSC 3.0 (국내 지상파 UHD 방송의 기반이 되는 방송표준)에 많은 관심을 보여 주었다. 이에 대해서는 우리나라가 선도적인 역할을 수행 중이기 때문에 이들에게 국내 상황에 대해 설명하였다. 국내에서는 작년부터 대도시에서부터 지상파 UHD서비스를 시행하여왔다. ATSC 3.0은 표준 개발 초기부터 재난경보와 관련한 기능에 대해 고려해왔다. Wake-up 기능과 다양한 재난정보를 표현할 수 있는 AEAT (Advanced Emergency Alert Table) 프로토콜⁷⁸⁾ 등 효과적인 재난경보를 위한 기능을 탑재하고 있다. 국내에서는 이러한 재난경보 기능을 실현하기 위해 2019년 초부터 시범사업을 시작하여 2020년에도 시범사업 확장을 위한 준비를 마친 상태이다. 이러한 국내 상황을 설명한 후 ATSC 3.0에 관심을 가지는 이유에 대해 질문하였다. 이에 대한 답변으로 현재 캘리포니아주의 오래된 통신 인프라를 그 이유로 들었다. 기지국을 위한 전력 공급 및 통신 케이블이 노후화로 인해 재난문자 서비스 신뢰도에 문제가 발생할 수 있기 때문에 지상파 방송망에 대한 높은 관심을 보여 주었다.

(산불) 방문한 캘리포니아 경보센터는 산불에 대한 자세한 매뉴얼을 가지고 있지 않다. 하부 실행조직 간의 협력을 주로 하고 있다. 홍수 지진 등을 위한 정보 공유관련 흐름도는 공개되어 있지만, 산불과 관련한 정보는 없다. 캘리포니아 산불 원인은 복잡적이다. 건조한 강풍과 전력선에서 발생할 수 있는 스파크에 의해 발생한다. 이로 인해 최근 건조한 강풍이 부는 계절에는 전력 송신을 중단한다. 산악 지역 거주자는 전력 공급에 문제가 발생할 수 있기 때문에 이동통신 기지국과 휴대전화를 통한 재난문자 수신에 어려울 수 있다. 이러한 경우 지상파 방송이 많은 역할을 할 수 있기 때문에 차세대 방송 기술인 ATSC 3.0에 많은 관심을 보이는 이유로 판단한다.

(한미협력) 캘리포니아는 한국계 주민이 많이 있어 한국어 재난경보를 고려하고 있다.

78) 조용성, 배병준, 김홍목 (2018), 미국의 재난방송 시스템 기술 동향, 전자통신동향분석 제33권 제3호, p.51-58, 전자통신연구원, 2018.6.

따라서 경보 메시지 번역 기술의 공유가 필요하다. 또한 우리나라가 선도하는 ATSC 3.0 기술 특히 재난경보와 관련한 기술을 공유할 필요가 있다.

3. 캘리포니아주 주요 경보 계획 보고서 조사

이 보고서는 캘리포니아주 정부가 발행하는 경보와 관련한 다음과 같은 문서를 조사한다.

캘리포니아주 경보 계획 (California Public Alert and Warning Plan)⁷⁹⁾

부록 A: 캘리포니아주 경보 센터⁸⁰⁾

부록 B: 캘리포니아주 EAS 계획⁸¹⁾

캘리포니아주 경보 가이드라인⁸²⁾

캘리포니아주 경보 계획은 주/지방 정부 및 관련 기관의 경보 발령권자가 효과적인 경보를 발령 및 전달하기 위해 필요한 표준화된 정책, 절차, 모범 사례 등을 소개한다. 이 계획의 부록으로 부록 A는 캘리포니아주 정부 재난관리의 모든 상황과 경보를 관할하는 경보센터의 역할 및 기능에 대한 소개이다. 부록 B는 주 정부 차원의 EAS 운영을 위한 계획이다. 이는 연방 규칙에 근거하여 작성하는 계획이다. 캘리포니아주/지방 정부가 경보를 발령하여 각 방송국으로 구성된 EAS를 통해 국민에게 전달하기 위해 미리 작성해야 할 규정이다.

79)

<https://www.caloes.ca.gov/WarningCenterSite/Documents/01California%20State%20Warning%20Plan.pdf>

80)

<https://www.caloes.ca.gov/WarningCenterSite/Documents/Attachment%20A%20-%20State%20Warning%20Center.pdf>

81)

<https://www.caloes.ca.gov/WarningCenterSite/Documents/Attachment%20B%20-%20California%20EAS%20Plan.pdf>

82) <http://www.calalerts.org/documents/2019-CA-Alert-Warning-Guidelines.pdf>

마지막으로 2019년 발간한 캘리포니아주 경보 가이드라인은 2017년 캘리포니아주에서 발생한 대형 산불로 인해 효과적인 경보의 중요성이 부각됨에 따라 2018년 주 법률⁸³⁾ 제정을 통해 주 행정부가 매년 작성해야할 효과적인 경보를 위한 가이드라인이다. 주 법률에 따르면, 2019년 첫 번째로 발간한 가이드라인은 매년 갱신해야 하고, 가이드라인을 실제로 구현하기 위한 예산 지원도 보장한다. 가이드라인 내용의 60%는 앞에 언급한 경보 계획과 중복된다.

이 보고서는 캘리포니아 경보 계획 중 미국의 세 가지 정부 수준 (연방/주/지역)의 경보 업무 및 역할과 경보 발령을 위해 권장하는 절차에 대해 주로 설명한다. IPAWS, 다양한 경보 전달 채널 (EAS, WEA, NWS 등)의 특징 및 재난취약 계층을 위한 경보 방법은 선행 연구에서 조사되었기 때문에 생략한다.

4. 캘리포니아주 재난경보 계획 (CalPAWS Plan, California Public Alert and Warning System Plan)

4.1 캘리포니아주 재난경보 계획

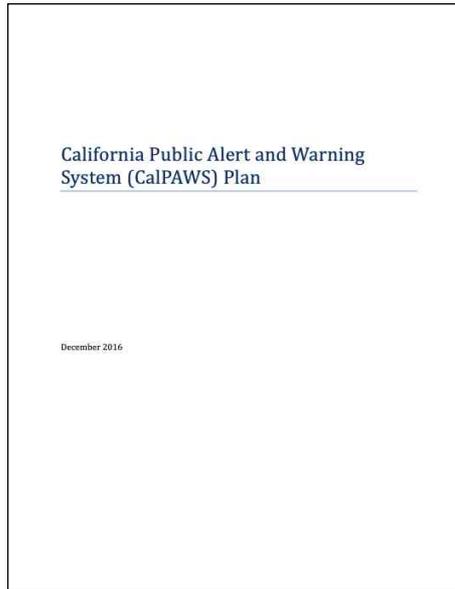
CalPAWS 계획의 주된 목표는 캘리포니아주 지역정부 및 주 정부의 경보 발령권자가 관할 지역에서의 재난이 발생한 경우 대상 주민에게 경보 전달을 위한 효과적인 처리 방안과 권장하는 표준화된 정책에 대한 소개이다.

이 계획 수립의 법적근거는 캘리포니아주 법률 제8550조이다⁸⁴⁾. 이 조는 캘리포니아주 재난관리의 주체로서 주 정부의 역할을 규정한다. CalPAWS 계획은 캘리포니아주 정부 및 지방 정부의 경보 발령권한을 부여받은 담당자의 효과적인 업무 수행을 위해 작성되었다. 우선 이 계획은 미국 정부의 세 가지 수준 (연방/주/지역, Federal/State/Local)의 경보 발령자로서의 역할에 대해 설명한다. 다음으로 경보를 발령하여 최종 대상자인 수신자에게 효과적으로 전달하기 위한 가이드라인 세 가지로 구분

83) https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180SB833

84) California Emergency Service Act, § 8550 California Government Code, “The state has long recognized its responsibility to mitigate the effects of natural, manmade, or war-caused emergencies which result in conditions of disaster or in extreme peril to life, property, and the resources of the state, and generally to protect the health and safety and preserve the lives and property of the people of the state.”

[그림 4-4] 캘리포니아주 대국민 경보 계획 표지



아래는 CalPAWS 계획의 목차이다.

[그림 4-5] CalPAWS 계획의 목차

Table of Contents

Executive Summary.....	iii
Purpose.....	1
Terminology	1
Roles and Responsibilities.....	1
Recommended Practices for Public Warning	5
Integrated Public Alert and Warning Systems	9
Warning Delivery Methods and Technologies	10
Security and Testing.....	13
Social Media Platforms and Apps in Public Alert and Warning.....	14
Alerting and Warning People with Access and Functional Needs.....	16
Multilingual Alerting and Warning	21
Plan Maintenance.....	23
References and Authorities.....	23
Glossary and Acronyms	24
Attachments.....	In Separate Volume

하여 제시한다. 구체적으로 경보발령, 경보전달, 수신자 맞춤형기능에 대해 기술한다. 이러한 가이드라인은 지금까지의 다양한 경험에 의해 축적된 모범 사례 (best practice)와 사회과학적인 연구 결과를 참조하여 작성하였다.

경보 발령자로서의 미국 정부의 역할을 살펴보면 다음과 같다. 우선 지역 정부는 재난 현장의 자세하고 정확한 정보를 수집할 수 있고 지역 주민과의 신속하고 효과적인 소통이 가능하다. 캘리포니아 재난관리 표준⁸⁵⁾에 의하면 경보발령은 사고처리 지휘관 (Incident Commander)나 지휘관이 지명하는 자가 담당하거나, 사고처리 지휘관이나 재난운영센터장 (Emergency Operating Center, EOC) 휘하의 대변인 (Public Information Officer)가 담당한다. 다음은 구체적인 지역 정부의 책임이다.

- 지역정부 관할 경보 시스템 구축
- 유지관리
- 사용자 교육
- FEMA에서 운영하는 IPAWS 사용 권한 취득
- 효과적 경보를 위한 지역 규칙 제정
- 경보 취소/갱신을 위한 처리 방법 수립
- 관련 기관과의 협력 체계 구축

현장과의 직접적인 접촉이 가능한 지역 정부의 역할과는 다르게 주 정부는 지역 정부를 위한 지원에 더욱 초점을 둔다. 이러한 지원에는 훈련, 자문, 가이드라인 등의 제공이 있다. IPAWS와 같은 연방 정부에서 제공하는 툴을 지역 정부가 원활히 사용할 수

85) California's Standardized Emergency Management System (SEMS), SEMS는 재난대응 시 다양한 기관과의 협력을 위해 수립한 표준화된 통합 재난관리 체계이다. 연방 정부에서 수립한 Incident Command System (ICS)를 주 정부 차원으로 정립한 체계로 볼 수 있다.

<https://www.caloes.ca.gov/cal-oes-divisions/planning-preparedness/standardized-emergency-management-system>

있게 지원한다. 드문 경우이지만, 재난 지역이 여러 지방 정부에 걸쳐 방대하거나 피해가 매우 심한 경우 주 정부가 직접 경보를 발령한다. 다음은 구체적인 주 정부의 책임이다.

- 연방 정부로부터 전시 상황을 포함한 재난경보를 지역 정부 및 관련 정부 기관으로 전달
- 주 경보센터 (California State Warning Center, CSWC), 제2 주 경보센터, 경보시스템 유지관리
- 여러 관할 지역에 걸친 재난에 대한 경보발령 협력체계 구축
- 효과적이고 일관성 있는 경보 업무를 위한 표준 배포
- 경보 업무관련 보안 기능 검토 및 보완책 제시
- 지진조기경보 유지관리
- 효과적인 경보 전달시스템 개선 및 개발
- 지방 정부에게 경보관련 시스템 사용에 대한 기술적 운영적 지원

주 경보센터 (CSCW)는 경보를 위한 정보 수집을 위해 24시간 운영한다. 주 경보센터에 대해서는 부록 A에서 자세하게 기술한다. 주 경보센터는 전시 및 재난을 포함하는 모든 비상 상황을 관리한다.

FEMA는 미국 국토안보부 산하 기관으로 IPAWS를 주관하는 연방 정부 기관이다. FEMA의 주된 역할은 다음과 같다.

- NAWAS를 운영하여 전시 상황을 포함하는 다양한 사건 정보를 주 정부 및 핵심 운영 센터로 전달한다.
- 효과적이고, 신뢰도 높고, 통합적이고, 유연하고, 포괄적인 (effective, reliable, integrated, flexible, comprehensive) 경보시스템을 구축 운영한다⁸⁶⁾.

86) 이와 같은 경보시스템의 요구 사항에 대한 규정은 2006년 6월에 공포한 미국 대통령령 제13407호 제1절을 참조한다. “Section 1. Policy. It is the policy of the United States to have an effective, reliable, integrated, flexible, and comprehensive system

- EAS를 다양화하고 고도화 한다.
- CAP과 같은 표준을 제정하고 도입하여 상호운영성을 위한 프레임워크를 수립한다.
- 재난취약 계층을 위한 경보에 노력한다.
- 기상청과 협력하여 국가기상서비스 네트워크와의 원활한 서비스 통합 지향한다.
- IPAWS를 운영하여 모든 경보를 인증하여 대상지역에 전달한다.
- 재난관리교육원 (Emergency Management Institute, EMI)⁸⁷⁾ 강의를 공개하고 주지적으로 갱신한다.

이와 같은 연방/주/지역 정부의 경보발령과 관련한 역할을 기술한 다음 대국민 경보를 위한 권고 사항을 제시한다. 이러한 권고 사항은 오랜 경험과 사회과학적인 연구 결과를 참조한다.

(경보의 정의 및 목적) 대국민 예·경보는 대상 주민에게 생명과 재산을 보호하기 위해 필요한 여러 대응 행동을 실행하도록 설득하기 위한 소통 방법이다. 대국민 경보의 목적은 대상 주민의 주의를 환기하고 필요한 정보를 찾도록 유도하는 것이고, 대국민 예보의 목적은 대상 주민의 적절한 대응 행동을 유도하는 것이다⁸⁸⁾.

SEMS와 NIMS (National Incident Management System)⁸⁹⁾에 의하면 경보 발령책임자는 사고처리 지휘관 또는 지휘관이 지명한 자이다. 대부분의 경우 대변인이 지명된다. 지명

to alert and warn the American people in situations of war, terrorist attack, natural disaster, or other hazards to public safety and well-being (public alert and warning system), taking appropriate account of the functions, capabilities, and needs of the private sector and of all levels of government in our Federal system, and to ensure that under all conditions the President can communicate with the American people.

”

87) EMI는 미국의 모든 수준의 정부 공무원에게 재난관리에 대한 교육을 수행한다. 미국 FEMA 산하 기관이다. <https://training.fema.gov/emi.aspx>

88) 이 보고서에서는 예·경보를 통칭하여 경보라 부른다. 하지만 이 단락에서의 예보와 경보는 고전적인 의미를 사용한다.

89) NIMS는 연방 정부 차원에서 수립한 통합 사건 처리 체계이다. 다양한 기관과의 협력체계를 표준화하여 원활한 상호협력을 위해 수립하였다.

된 대변이거나 기타 경보 담당자의 부재 시에도 경보 발령을 지체하지 말아야 한다.

보편적으로 권장하는 대응 행동은 다음과 같다.

(경보 템플릿) 모든 재난 유형에 대한 경보를 사전에 준비하는 것은 불가능하지만 경보발령 책임자는 사전에 대응 행동요령이 담긴 경보 템플릿을 준비해야 한다.

소개령과 같은 피난 메시지의 작성을 위해 많은 작업이 필요하다. 교통 제어, 운송, 대피소 준비 등을 준비하는 기관과의 협조가 필요하기 때문이다. 협조가 제대로 이루어지지 않은 채 발령하는 소개령은 의도하지 않은 부정적 결과를 초래할 수 있다. 소개령을 다음과 같은 내용을 포함해야 한다.

- 이동 방향 및 목적지
- 사용해야 할 도로와 사용하지 말아야 할 도로
- 이동 방법 (자가용, 버스, 도보 등)
- 이동 시 준비물 (휴지, 의약품, 애완동물 등)
- 배치 장소에 머물 기간 (시간, 일 등)

공식적인 관할 지역 내의 경보 발령은 반드시 책임자가 수행해야 한다. 하지만, 긴급한 위협에 처한 경우 대상 지역의 주민과 소통할 수 있는 누구라도 가능한 전달 수단을 동원해서 경보를 발령할 수 있어야 한다.

발령자가 확실하지 않은 경보 발령을 억제해야 한다. 불확실한 발령자에 의한 경보는 대중으로부터 많은 비판을 받기 때문이다. 대상 지역 주민이 잘 알고 있고, 발생한 재난에 대한 책임이 있는 발령자가 경보를 발령해야 한다.

경보 작성자가 명확해야 한다. 여러 발령자가 공동으로 사용하는 계정으로 경보를 발령하면 경보 작성 정책에 대한 준수 여부 판단이 어려워진다. 접근이 제한된 모든 시스템은 비밀번호로 사용자 인증을 수행해야 한다. 공황(Panic)을 유발을 우려하여 경보 발령을 지체하지 말아야 한다. 경보에 의한 공황을 발생은 매우 드물다⁹⁰⁾.

90) 원문에서는 사회과학적 연구 결과에 대해 설명한다. Quarantelli, E. L. "The Nature and Conditions of Panic." *American Journal of Sociology*, vol. 60, no. 3, 1954, pp. 267-275. www.jstor.org/stable/2772684. 이 연구에 의하면 공황은 다음과 같은 경우에 발생한다. 1. 사망 또는 극한의 고통이 예상되는 위협의 감지 2. 위협을 피하기 위해

(불완전 정보의 처리) 완벽하지 않은 정보가 경보 발령을 지체하는 이유가 될 수 없다. 추가적인 정보를 얻으면 경보를 갱신하거나 필요한 경우 취소할 수 있도록 미리 준비해야 한다. 경보 수신자는 경보 수신 후 실제로 행동을 취할 때까지 여러 사항을 고려하고 계획할 시간이 필요하기 때문에 신속한 경보는 매우 중요하다.

(오보) 오보가 자주 발생하면 발령자뿐만 아니라 전달자의 신뢰도에 흠이 간다. 하지만 의도하지 않았거나 오보 후 신속한 정정 및 취소 메시지를 전달하면 대중의 신뢰도 하락이 그리 크지 않다는 것을 경험적으로 발견하였다. 경보 발령자는 오보를 발령하지 않도록 최선을 다해야 하지만 실수를 하더라도 주민의 안전을 위한 선택을 해야 한다.

휴대폰 재난문자처럼 재난 메시지 길이의 제한이 있는 경우가 있다. 간략한 경보가 반드시 효과적인 경보는 아니다. 효과적인 경보는 다음은 다섯 가지 핵심 질문에 대한 답변을 포함해야 한다.

(왜) 재난 유형은?

(개인화) 나에게 영향을 끼치나?

(긴급성) 행동에 옮기기 전까지의 시간은?

(행동요령) 어떻게 행동해야 하나?

(발령자) 누가 발령했나?

이러한 질문에 대해 제대로 준비하지 못한 경보를 수신하면 수신자는 마찬가지로 충분한 정보를 가지고 있지 않은 주변 사람, 친구, 친척으로부터 추가적인 정보를 구하거나 또는 미신에 의지하게 된다.

(경보 스타일) 효과적인 경보를 위해 경보 메시지의 내용은 다음과 같은 스타일로 작성해야 한다.

○ 구체성: 구체적인 대상 지역과 행동요령을 제시해야 한다. 대상 지역 이외의 주민이 경보를 수신하더라도 경보를 읽고 본인이 해당 지역에 위치하지 않음을 판단할 수 있도록 내용을 작성해야 한다.

매우 제한적인 기회의 감지 3. 피해 그룹 구성원 간의 결속도가 제한적인 경우

- 일관성: 주민들은 다양한 발령자와 전달채널을 통해 일관성 있고 상호 보완하는 경보를 수신해야 한다.

- 신뢰성: 비록 수집한 정보가 불확실하더라도 행동요령에 대한 표현에 모호함이 포함되지 말아야 한다.

- 명확성: 사용하는 용어는 간단하고 이해하기 쉬워야 한다. 기술적인 전문 용어의 사용을 피해야 한다.

- 정확성: 만약 수신자가 받은 경보의 정확성에 대해 의심하면 그 경보뿐만 아니라 발령자의 신뢰도는 하락할 것이다.

대상지역 외에서 경보를 수신하면 경보에 대한 믿음이 급격히 감소할 수 있다. 반드시 위협에 처한 대상에게만 경보가 전달되도록 모든 노력을 기울여야 할 것이다.

대부분의 사람은 하나의 경보로 대응 행동을 취하지 않는다. 여러 채널을 통해 다양한 포맷으로 전달해야 효과적이다. 다매체 사용으로 경보 전달의 신뢰성을 높이고 경보 수신자가 대응 행동을 취하기 위한 경보에 대한 믿음을 보장할 수 있다.

불확실하거나 불완전한 정보에 근거하여 경보를 발령해야할 경우 발령자는 주민을 보호하도록 결정해야 한다. 결정을 합리화할 수 있는 자료가 제공되어야 하지만, 경보 내용으로 과학적 근거가 되는 구체적인 데이터나 확률에 대해 언급할 필요는 없다.

경보는 대상 지역의 모든 주민에게 전달되어야 한다. 장애인, 영어에 익숙하지 않은 자, 외딴 지역 거주자, 노인, 기술 접근에 제한적인 자, 전화를 소지하지 않은 자 등도 이에 포함되어야 한다. 이러한 재난취약계층을 위한 별도의 행동요령도 마련해야 한다.

경보 전달 지역을 행정적인 지역 범위로만 국한할 필요는 없다. 경보 발령자의 권한 내에서 인근 지역과의 신속한 공조를 통해 모든 위협 지역으로 전달해야 한다. 인근 지역과의 공조가 어려울 경우 관할 범위 내에서 경보를 신속하게 전달하고, 인근 지역과의 공조를 피해야 한다. 재난이 발생한 장소 근처가 가장 먼저 피해를 입을 수 있기 때문에 가급적 이 지역에 경보를 우선적으로 전달해야 한다.

상위 수준의 정부에서 경보를 발령한 경우 대상 지역을 관할하는 하위 지역 정부는 동일한 경보를 재발령할 필요가 없다. 하지만 하위 지역 정부가 독립적으로 판단하는 행동요령이 존재하는 경우, 또는 관할 지역 내의 대상 지역을 확대할 필요가 있는 경우, 또는 지역 정부가 운영하는 경보 시스템으로 피해 지역에 경보 전달할 수 있는 경우 추

가적인 경보를 발령해야 한다.

특정 지역이 재난에 의한 영향이 없음을 알리기 위해 경보 전달시스템을 사용하지 말아야 한다. 이러한 정보는 다른 전달 수단을 사용해야 한다. 경보는 생명, 건강, 재산 피해가 발생할 긴급한 위험 요인이 존재할 경우만 사용해야 한다.

유연성과 상호운영성을 보장하기 위해 새롭게 구축하거나 기존 시스템을 고도화하는 경우 공통경보프로토콜(Common Alerting Protocol, CAP)을 지원해야 한다.

다음으로 IPAWS에 대한 간략한 소개 후 다양한 전달 채널의 특징에 대해 소개한다. 이에 대한 내용은 선행 연구에서 분석하였기 때문에 이 보고서는 이를 생략한다.

4.2 캘리포니아 경보 계획 부록 A에서의 캘리포니아 경보 센터

캘리포니아 경보 계획의 부록 A는 주 경보 센터의 역할 및 기능에 대해 기술한다. 주 경보 센터는 24시간 운영하고, 경보를 위한 모든 처리 과정을 수행한다. 경보 센터는 지역 정부, 재난 관련 주 정부 기관, 연방 정부 기관, 연방 기상청 (NWS)과의 연락 체계를 구축하고 있다.

주 경보 센터는 다음과 같은 정보를 관련 기관으로부터 통보받는다.

(지역비상상황) 지역 정부는 법률 또는 규칙으로 규정되어 있거나 주 정부로부터의 지원이 필요한 경보, 지역 내의 비상 상황을 주 경보 센터로 보고한다.

(지진) 주 경보센터는 다음 기관으로부터 지진정보를 통보 받는다. 캘리포니아 통합 지진망 (California Integrated Seismic Network, CISN)⁹¹⁾, 국가 지진정보 센터 (National Earthquake Information Center, NEIC)⁹²⁾, 지질조사국 (United States Geological Survey, USGS)⁹³⁾. CISN는 인터넷 기반으로 전 세계의 지진정보를 신속하게 제공한다.

(쓰나미) 주 경보 센터는 알래스카에 위치한 쓰나미 경보 센터로부터 기상청(NWS) 및

91) <https://www.cisn.org>

92)

https://www.usgs.gov/natural-hazards/earthquake-hazards/national-earthquake-information-center-neic?qt-science_support_page_related_con=3#qt-science_support_page_related_con

93) <https://www.usgs.gov>

국가경보센터 (National Warning Center) 쓰나미 정보를 통보 받는다.

(기상) 주 경보센터는 기상청(NWS)으로부터 기상정보를 통보 받는다.

[그림 4-6] 캘리포니아주 경보 계획 부록 A 캘리포니아 경보 센터

Attachment A - State Warning Center

Each jurisdiction within the state is responsible for preparing for a disaster including establishing methods for alerting and warning the public, mobilizing resources and initiating protective actions. At the state level, the Governor's Office of Emergency Services (CalOES) operates the California State Warning Center (CSWC), which is staffed 24 hours a day, 365 days a year to act as the official state level point of contact for emergency notifications. From this center, Warning Center personnel maintain contact with County Warning Points, state agencies, federal agencies and the National Warning Center in Berryville, Virginia.

Notifications Received by the Warning Center:

- Local governments and Operational Areas notify the CSWC of emergencies that affect their community in accordance with existing laws, protocols, or when state assistance is requested or anticipated. Notifications may occur directly or via the CalEMA Regional Offices. Local Emergency proclamations should be sent to the CSWC in order to keep the Governor and key state agencies abreast of emergency conditions or when state assistance is requested.
- Earthquake Notifications: The CSWC receives notification of earthquakes from the California Integrated Seismic Network (CISN), National Earthquake Information Center (NEIC) and the United States Geological Survey (USGS). CISN is a statewide network that provides the basic information for California earthquakes shown on the CISN Display. The CISN Display is an Internet-based rapid earthquake notification system that receives earthquake information from networks world-wide.
- Tsunami Notifications: The CSWC receives tsunami notifications from the Alaska Tsunami Warning Center via the National Weather Service (NWS) and the National Warning Center.
- Weather Notifications: Notification of severe weather is received from the NWS.
- Energy Notifications: The California Independent Systems Operator (California ISO) monitors the California power grid, which consists of a network of long-distance, high voltage transmission lines and substations that carries bulk electricity to local utilities for distribution to their customers. When the grid is unable to meet electrical demands, the California ISO will direct utilities to reduce their load and issue emergency notices of energy interruptions. The CSWC will be contacted by the California ISO when the operating reserves reach these critical levels.

A-1

(에너지) 캘리포니아 독립 시스템 운영자 (California Independent Systems Operator, California ISO)는 캘리포니아 전력망을 감시하는 기구이다. 전력 예비량이 줄면 Cal ISO는 일부 지역에 전력 공급을 차단하고 정전 경보를 발령한다. 전력 예비량이 일정 수준보다 감소하면 California IOS는 이를 주 경보 센터로 통보한다.

(위험물) 주 법률에 따라 위험물을 취급자는 위험물/유류 유출을 발견하면 그 즉시 주 경보 센터로 연락해야 한다.

(원자력) 주 경보 센터는 주 내의 원자력 발전소로부터 사고에 대해 직접 통보 받는다. 주 경찰 통신망, 주 경찰 무선 통신망, 지역정부 위성 정보 시스템을 통해 간접적으로 통보 받을 수도 있다.

주 경보 센터가 관련 기관과의 통신을 위해 사용하는 통신망은 다음과 같다⁹⁴.

NAWAS (National Warning System): NAWAS는 원래 1950년대 핵공격에 대비하기 위해 설계 구현된 음성 재난 통신망이다. 다행히 이 목적으로는 사용되지 않았고, 지역 재난관리 담당자가 자연재난에 대처하기 위해 매우 중요한 톨로 사용해오고 있다. NAWAS는 모든 주의 재난관리 운영 센터 (Emergency Operating Center, EOC)와 주요 재난관리 부서에 설치되어 있다. NAWAS는 일반 전화망과 분리되어 있고, 높은 신뢰도를 가지도록 설계되었다. NAWAS는 EAS 경보 전달을 위한 주된 방법이다.

CALWAS (California Warning System): CALWAS는 주 정부와 58개 지역 정부를 연결하는 전용 전화 통신망이다. 이 통신망을 통해 다음과 같은 사건에 대해 해당 지역 정부로 전송한다. 지진, 쓰나미, 홍수, 어린이 유괴, 국가 위기 상황, 철도 상황, 토네이도.

CLETS (California Law Enforcement Telecommunications System): CLETS는 주로 경찰과 같은 법 집행 기관 다양한 데이터베이스를 접근할 수 있고, 메시지를 교환할 수 있는 통신망이다.

CAPSNET (California Public Safety Microwave Network): CAPSNET은 법 집행기관, 소방 기관, 주요 사회 인프라에서 지난 50년 동안 사용한 통신망이다. 대형 재난 시

94) 아래의 통신망에 대한 구체적인 설명은 부록 B EAS 계획을 참조하였다.

CAPSNET는 최후의 통신망으로서의 기능을 수행한다.

EDIS (Emergency Digital Information Service): EDIS는 승인된 재난관리자가 지역 내의 보도 매체로 오디오와 그림을 전송하는 시스템이다. 주지사실에서 운영을 담당하고 주/지역 정부 기관에게 서비스를 무료로 제공한다.

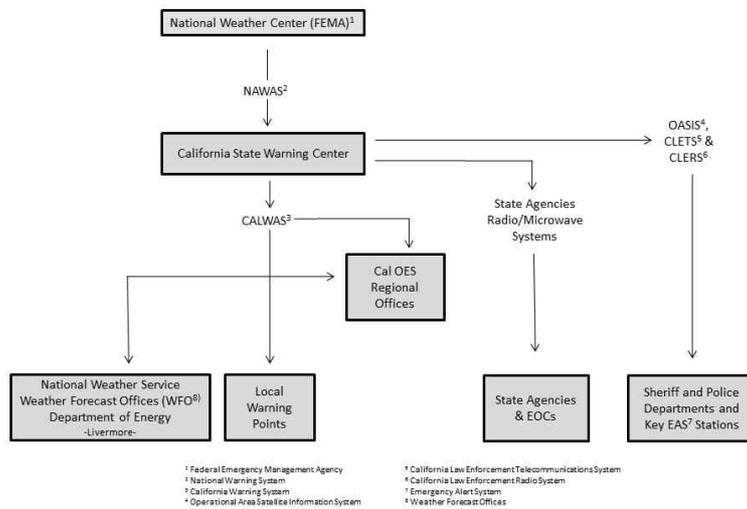
주 경보 센터는 다음과 같은 경보를 지역 정부 및 관련 기관에 전달한다.

- 지역적 비상 상황
- 지진
- 쓰나미
- 홍수
- 댐/저수지 붕괴
- 대형 화재
- 위험물 유출
- 방사능/핵 관련 사고
- 방사능 분진 자료
- 에너지 비상 상황
- 국외 동물 전염병
- 비행기/철도 사고
- 테러 위협
- 강수 예보
- 동계 도로 결빙 상황
- 대형 도로 차단
- 기상 예보
- 대형 기상 비상 상황
- 실종자 수색/구조 사건

주 경보 센터는 재난관리의 핵심적인 기관 담당자 리스트를 관리한다. 다양한 방법을 통해 주 정부 담당자에게 통보하고 대응팀에게 적절한 가이드를 제공한다.

다음 [그림 4-7]은 주 경보 센터가 소통하는 관련 기관과 사용하는 통신망에 대해 기술한다.

[그림 4-7] 캘리포니아주 경보 센터의 소통 체계 및 통신망⁹⁵⁾

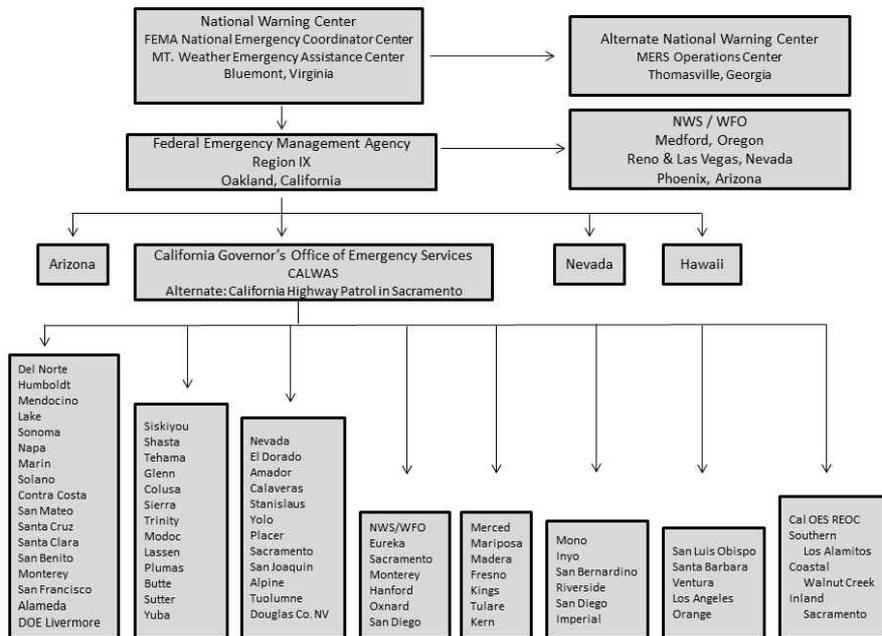


주 경보 센터와 연방 정부(FEMA)는 NAWAS로 연결한다. 주 경보 센터와 기상청, 지역 경보 센터 및 주 정부 소속 지역 경보 부서와는 CALWAS로 연결한다. 주 경보 센터와 주 정부 기관 및 재난관리 센터는 무선/마이크로웨이브 시스템으로 연결하고, 마지막으로 주 경보 센터와 경찰 부서 및 EAS 방송국은 OASIS, CLETS, CLERS로 연결한다.

다음 [그림 4-8]은 미국의 국가적인 정부 체계 (연방/주/지방 정부)에서 주 경보 센터가 차지하는 위치를 보여준다.

95) California Public Alert and Warning System (CalPAWS) Plan Attachment A, <https://www.caloes.ca.gov/WarningCenterSite/Documents/Attachment%20A%20-%20State%20Warning%20Center.pdf>

[그림 4-8] 국가 정부 체계에서의 주 경보 센터의 위치⁹⁶⁾



연방 정부 (FEMA)는 미국 전역을 10개의 지역으로 분리하여 관리한다. 캘리포니아주는 9번 지역 에 속해 있고 9번 지역은 캘리포니아 이외 애리조나, 네바다, 하와이주가 포함된다. 다시 캘리포니아주는 여러 카운티의 그룹으로 구성되어 있다.

4.3 캘리포니아 경보 계획 부록 B의 캘리포니아주 EAS 계획

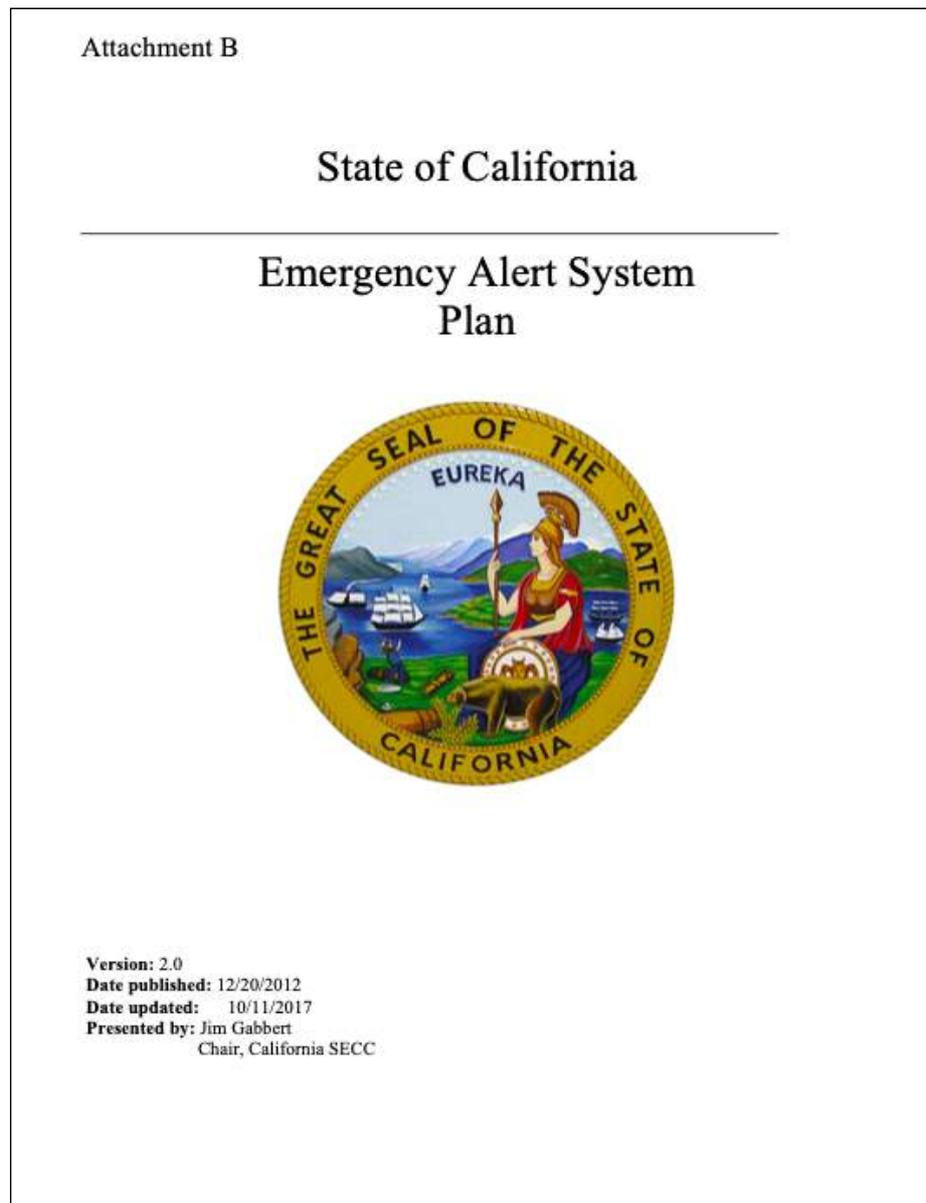
캘리포니아주 경보 계획의 부록 B는 주 차원의 EAS 계획이다. 미국 연방 규칙에 따라 미국의 지상파, 케이블 및 일부 위성 방송국은 반드시 연방 정부가 발령하는 EAS 경

96) California Public Alert and Warning System (CalPAWS) Plan Attachment A, <https://www.caloes.ca.gov/WarningCenterSite/Documents/Attachment%20A%20-%20State%20Warning%20Center.pdf>

보를 대중에게 전달해야 한다. 주/지역 정부가 발령하는 EAS 경보는 방송사의 의무가 아니다. 하지만, 대부분의 방송국은 자발적으로 주/지역 정부 EAS 경보를 전달한다. 연방 규칙에 따르면 주/지역 정부는 EAS 경보를 시행하기 위해서 반드시 경보 계획을 사전에 작성하여 실행해야 한다. 미국 각주의 EAS 계획은 주 비상 통신위원회 (State Emergency Communications Committee, SECC)에서 주관하여 작성한다.

원래 EAS는 페이지 체인 방식으로 경보 메시지를 전달하였지만 2011년부터 의무 방송국은 IPAWS와 연결하도록 연방 규칙을 개정하였다. 이 전까지 EAS로 경보를 발령대만으로 경보를 발령할 수 있었지만 새로운 규칙으로 인해 IPAWS와 연결된 모든 경보 발령대를 사용하여 EAS 경보가 가능하게 되었다.

[그림 4-9] 캘리포니아주 EAS 계획 표지



다음 [그림 4-10]은 캘리포니아주 EAS 계획의 목차이다.

[그림 4-10] 캘리포니아주 EAS 계획 목차

Table of Contents

Table of Contents.....	1
Table of Contents.....	2
1. Purpose and Scope.....	3
1.1. Plan Purpose.....	3
1.2. Plans as Guidelines.....	3
1.3. The Emergency Alert System (EAS).....	3
2. Changes to the Emergency Alert System.....	4
2.1. Common Alerting Protocol (CAP) Compliance.....	4
3. Types of Warnings.....	5
3.1. Civil EAS.....	5
3.2. National Weather Service EAS.....	5
4. Local Area EAS Plans.....	6
4.1. Mandate.....	6
4.2. Responsibility.....	6
4.3. Approval Procedures.....	6
4.4. Posting of Plans.....	6
5. State EAS Plan.....	6
5.1. Authority.....	6
5.2. Gubernatorial Activation.....	7
5.3. Responsibility of Administration.....	7
6. Participation and Priorities.....	7
6.1. Designated Officials.....	7
6.2. Program Control.....	7
7. EAS Participation.....	7
7.1. National Participation.....	7
7.2. State and Local Participation.....	8
7.3. Geographical Area.....	8
7.4. Decision to Activate.....	8
8. State Warning Systems.....	8
9. Communications Operational Orders.....	11
COO-001. Abbreviations and Terms.....	11
COO-002. National Primary, State Primary and Local Primary Stations.....	13
COO-003. Event Codes for EAS Terminals.....	16
COO-004. FIPS Codes for California Counties, other States.....	18
COO-005. National Weather Service.....	19
COO-006. State EAS Activation and Origination Procedures.....	21
COO-007. Authority to Activate the EAS.....	22
COO-008. Cable Entities.....	24
COO-009. Required Testing.....	24
COO-010. CAP Monitoring Source.....	25
COO-011. Core Membership of the SECC.....	26
10. Appendices.....	27
I. History.....	27
II. Area Threats.....	28
III. EAS Local Areas.....	29
IV. FCC Commission Districts.....	30
V. NWS Forecast Zones.....	31
VI. NWS Station Listings.....	34
VII. CLERS Transmitter Locations and Frequencies.....	35
VIII. Revisions.....	36

목차 중 제9장 Communications Operational Orders (통신 운영 규정)가 법적 효력을 가지고 있다. 다음은 이 규정의 요약이다.

COO-001: 용어 및 약어 (Abbreviation and Terms): 캘리포니아주에서 EAS 전달을 위해 활용하고 있는 다양한 통신망 및 주요 용어에 대해 설명한다.

COO-002: 주요 릴레이 방송국 (National Primary, State Primary and Local Primary Stations): EAS 데이지 체인의 시작 포인트 역할을 하는 방송국의 리스트를 제공한다. 특이한 사항은 EAS 경보 시 LA지역에서 한국어로 제공하는 방송국이 지정되어 있다는 것이다. LA지역 방송사 KFOX 93.5는 한국어를 지원하는 지역 릴레이 방송국으로 지정되어 있다.

COO-003: EAS 발령대를 위한 재난 코드 (Event Codes for EAS Terminals): EAS 발령을 위해 필수적 요소인 재난 유형의 코드를 정의한다. 특정 코드 (Watch, Statement, Administrative, Advisory)는 전달하지 않도록 규정하고 있다. 주 및 지역 정부는 연방통신위원회 (FCC)의 승인 없이 새로운 코드를 추가할 수 있다.

COO-004: 캘리포니아주 및 인근 주의 주소코드 (FIPS Codes for California Counties, other States): EAS 경보의 대상 지역은 주소코드 (FIPS)로 표현해야 한다.

COO-005: 기상청 (National Weather Service): 미국 기상청도 EAS 발령 권한을 가지고 있다. 2012년부터 기상청 경보는 IPAWS를 통해서도 전달한다.

COO-006: 주 EAS 발령 업무 (State EAS Activation and Origination Procedures): 연방/주/지방 정부의 발령 권한 대해 언급한다. 발령 업무 처리는 연방 규칙 47장 11.55절의 내용으로 대체한다.

COO-007: EAS 발령 권한 (Authority to Activate the EAS): 연방/주/지방 정부의 EAS 발령권자, 발령할 수 있는 재난 유형, 발령 조건 및 예외 사항에 대해 기술한다.

COO-008: 케이블 방송국 (Cable Entities): 케이블 방송국과 관련한 규정은 연방 규칙 47장 11조를 참조한다.

COO-009: 의무적 테스트 (Required Test): 연방 규칙 47장 11.61절에 따른 매달, 매주 테스트 발송에 대해 기술한다.

COO-010: CAP 서버 (CAP Monitoring Source): 지역 별로 방송국이 EAS메시지를 모니

터링 해야 할 두 방송국의 리스트와 IPAWS 접근을 위한 URL (apps.fema.gov)를 지정한다.

COO-011: 주 비상 통신 위원회 (SECC) 주요 위원 명단: 위원회의 구성, 위원장 및 위원의 목록을 제공한다.

4.4 캘리포니아주 경보 가이드라인 (State of California Alert & Warning Guidelines)

2019년 발간한 캘리포니아주 경보 가이드라인은 2017년 캘리포니아주에서 발생한 대형 산불로 인해 효과적인 경보의 중요성이 부각됨에 따라 2018년 주 법률⁹⁷⁾ 제정을 통해 주 행정부가 매년 작성해야 할 효과적인 경보를 위한 가이드라인이다. 주 법률에 따르면, 2019년 첫 번째로 발간한 가이드라인은 매년 갱신해야 하고, 가이드라인을 실제로 구현하기 위한 예산 지원도 보장한다. 가이드라인 내용의 60%는 앞에 언급한 경보 계획과 중복된다.

연방/주/지역 정부의 경보 발령 역할과 책임은 앞의 경보 계획의 내용과 거의 일치한다. 경보 발령을 위한 권장 사항에 대해 기술하고 있는데, 마찬가지로 경보 계획의 내용을 대부분 반복한다. 단, 경보 계획에서는 20개의 권장 사항이 체계 없이 나열되어 있지만 가이드라인에서는 경보 발령 시기, 경보 발령 방법 및 기타 경보 권고 사항의 세 가지로 분류하여 설명한다. 하지만 제시한 체계로 명확하게 분류가 어려운 모호한 사항들이 많이 있어 오히려 혼돈을 가중시킨다. 아직 경보 분야의 학술적인 체계가 완성되지 않았다는 반증일 수도 있다.

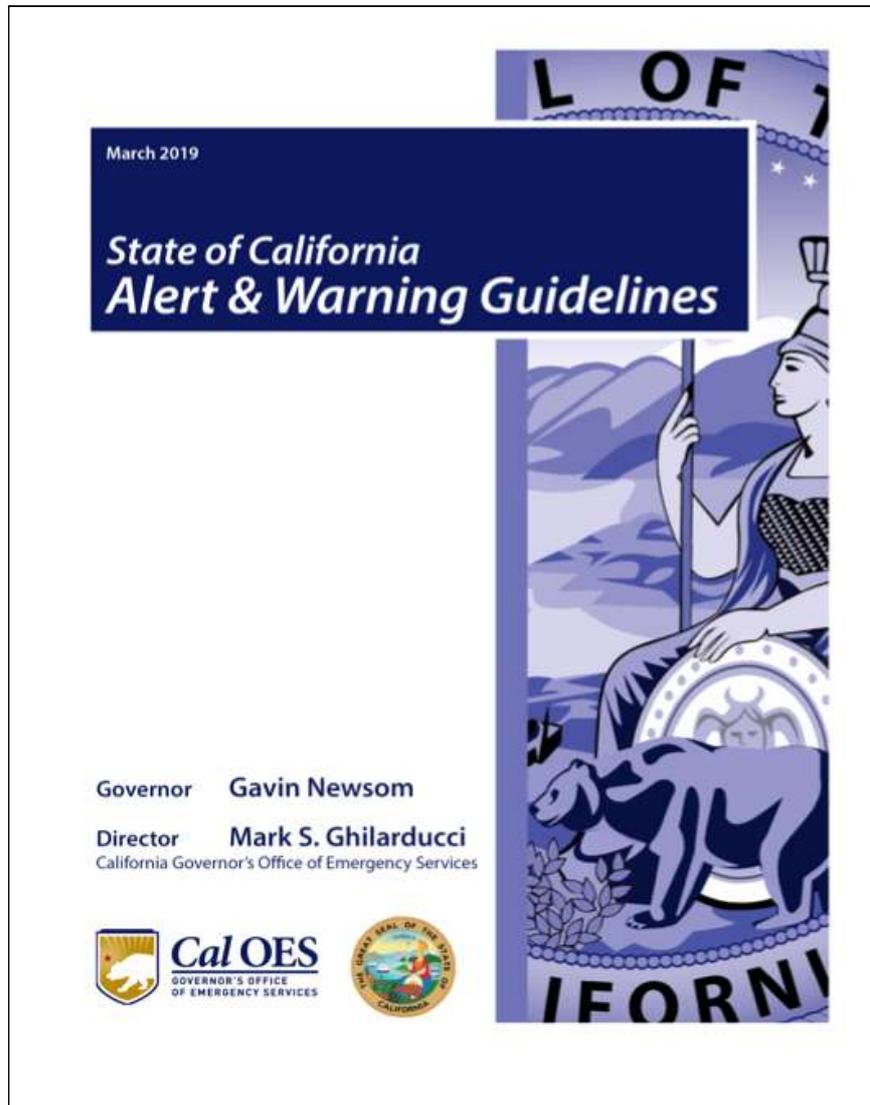
다양한 경보 전달채널의 특징에 대해서 설명하고 있다. 현재 활용하고 있는 경보 시스템을 구분하는 방법이 이전의 단순한 방법 (사이렌, 재난문자, 재난방송)에서 일반화된 채널의 특성 (사용자 선택, 번역, 멀티미디어)에 의한 분류도 사용하고 있다.

경보의 내용과 스타일에 대해서 기술하고 있다. 가이드라인은 실제 예제를 사용하여 경보 계획보다 더욱 구체적이다. 경보 발령을 위한 협력체계에 대해 언급한다. 가이드라인의 내용은 경보 계획의 권장 사항의 내용의 반복이다. 나머지 내용은 훈련을 위해 참고해야 할 교육 프로그램, 시스템 테스트에 대해 기술한다.

97) https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180SB833

부록으로 경보 업무를 위해 준비해야 할 체크리스트, 경보 예문, 지역 정부가 작성해야 할 지역 경보 계획 작성 예로 구성되어 있다.

[그림 4-11] 캘리포니아주 경보 가이드라인 표지



[그림 4-12] 캘리포니아주 경보 가이드라인 목차

1. <u>Table of Contents</u>	3
1. <i>Table of Contents</i>	3
2. <i>Executive Summary</i>	7
3. <i>Acknowledgements</i>	9
4. <i>Purpose</i>	11
5. <i>Intended Audience</i>	11
6. <i>What is Public Alert & Warning</i>	11
7. <i>Roles and Responsibilities</i>	13
7.1 LOCAL GOVERNMENT	14
7.2 STATE GOVERNMENT	16
7.3 TRIBAL GOVERNMENT	18
7.4 FEDERAL GOVERNMENT	19
7.4.1 NATIONAL WEATHER SERVICE	20
8. <i>Guidelines for Issuing Public Alert & Warnings</i>	23
9. <i>When to Issue Alert & Warnings</i>	25
9.1 AUTHORIZED USE	27
9.2 TIMEFRAMES FOR ISSUING ALERTS & WARNINGS	27
10. <i>How to Issue Alert & Warnings</i>	29
11. <i>Alert & Warning Methods and Technologies</i>	31
11.1 METHODS	31
11.2 IMPORTANT CONSIDERATIONS	31
11.3 GENERAL FEATURES TO CONSIDER IN YOUR PROGRAM	32
11.3.1 ACCESS AND FUNCTIONAL NEEDS CONSIDERATIONS	32
11.3.2 ALERT & NOTIFICATION SCHEDULES	32
11.3.3 TRANSLATION OF NOTIFICATIONS	33
11.3.4 MULTI-MODAL / MULTI-PLATFORM SYSTEMS	34
11.3.5 OPT-IN FEATURES	34
11.3.6 IN-PERSON NOTIFICATIONS	34
11.3.7 LOUDSPEAKERS & PUBLIC ADDRESS SYSTEMS	35
11.3.8 PUBLIC SIRENS	37
11.3.9 OTHER APPROACHES	37
11.3.10 INTEGRATED PUBLIC ALERT AND WARNING SYSTEM (IPAWS)	37
11.3.11 CABLE OR SATELLITE TV OVERRIDE	39
11.3.12 LOW-POWER LOCAL RADIO STATIONS & SIGNBOARDS	39
11.4 TELEPHONIC & DIGITAL NOTIFICATION FEATURES	40
11.4.1 TELEPHONIC ALERT SYSTEMS	40
11.4.2 EMAIL DISTRIBUTION	41
11.4.3 WEBSITE OVER-RIDE	41
11.4.4 NON-WEA WIRELESS ALERTS AND TEXTING	41
11.4.5 INTERNET-BASED SERVICES	42
11.4.6 CHANGEABLE MESSAGE SIGNS	42
11.4.7 HIGH-FREQUENCY RADIO	43
11.4.8 SOCIAL MEDIA	43
11.5 TECHNOLOGIES	45
11.5.1 IPAWS	45
12. <i>Alert and Warning Messaging</i>	48
13. <i>Alerting Coordination</i>	51
14. <i>Training Requirements</i>	53
15. <i>System Testing and Exercise Requirements</i>	55
16. <i>References and Authorities</i>	57
17. <i>Glossary of Terms</i>	59
18. <i>Appendices</i>	66
18.1 ALERT & WARNING PROGRAM CHECKLIST	66
18.2 ALERT & WARNING SAMPLE MESSAGES	69
18.3 MODEL PROGRAM & SAMPLE LOCAL ALERT AND WARNING PLAN	73

제2절 일본의 방문 사례조사

1. 조치대학(上智大) 스키 유가(鈴木雄雅) 교수 VTR 2개

NHK가 총력을 다 해 제작한 “체감 수도권 직하지진 위크”

2019년 12월 2일 오후 4시4분 매그니튜드 7.3의 지진 발생을 가정으로 그 후 일어날 방송과 디지털서비스, 이벤트의 전개 등을 다루는 프로그램비디오이다. 30년 내 70%의 확률로 일어날 재해를 체감하는 것으로 방재의 강제 필요성을 「스스로」 체감하도록 함에 있다.

2. 산림청(林野廳) 연구지도과 기획계 다카노 리요(高野理洋), 연구지도과 산림보호대책실 시마 카츠(志磨克)⁹⁸⁾

2.1 산불발생 상황

(1) 일본의 산불 발생 건수는 1950년대 이후는 점점 감소하는 경향이지만, 소실면적이나 손해 액 측면에서는 증가현상이다.

(2) 일본의 산불은 전국적으로 3월~5월, 봄에 많이 발생하는 경향이 있다.

(3) 산불의 원인은 거의가 인위적이다. 산불의 원인은 모닥불이 30%를 차지하고, 논두렁 태우기, 방화, 담배꽂초 순이다.

2.2 산불의 종류와 발생하기 쉬운 임야

(1) 산불의 종류

산불은 연소 형태에 따라 ① 지표면 산불 ② 지관 산불(관수화) ③ 지중산불(땅 속)이 있는데, 지표면 산불은 가장 많이 일어나는 불로 연소 속도가 빠르다. 지관 산불은 지표면에서 유발되어 나무숲으로 확산되는 산불이다. 지중산불은 지중 유기물이 연소해 소화화곤란할 때가 있다.

98) 「林野火災に対する林野庁の取り組みについて」 `林野庁森整備部研究指導課` 2019년 12월16일

(2) 산불이 발생하기 쉬운 숲

- ① 마른 가지가 많은 숲 ② 가지치기나 간벌을 안 한 숲 ③ 마른 풀이나 낙엽 층이 두꺼운 숲 ④ 양지바른 숲

(3) 기상 조건

강풍, 건조, 낙뢰 등

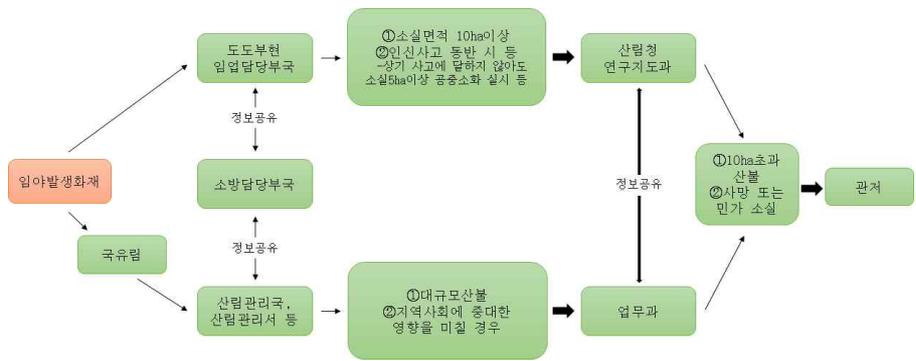
(4) 인위적인 조건

모닥불, 논두렁 태우기, 방화 등

2.3 산불발생시의 대응경보 (산림청 재난정보의 흐름도)

- 산불발생 시에는 도도부현 임업담당 부국 등으로부터 임야 청에 보고(소손면적:燒損面積 10ha 이상)
- 산림청은 일정의 기준에 달하는 규모에 대해서는 총리 관저 등에 상황을 보고
- 심대한 산불이 발생하면, 소방청과 정보공유 하는 농수산성 내에서 임야화재대책본부 설치

[그림 4-13] 임야화재대책본부의 정보 전달체계



* 대규모발생시 임야화재대책본부 설치

(1) 일본의 산불 발생 시 기상 통보·화재 경보의 재검토⁹⁹⁾

일본의 산불 통보는, 소방법 제22조의 규정에 의하여 발표 된다. 산불발생 시는 도 부현 지사를 통해 각 시읍면장에게 통보 된다. 발표 기준은, 기상청 및 각 기상대 등에서 정해진 규정 따른다. 화재 경보는, 화재 기상 통보를 토대로 동법 동22조 제3항의 규정에 의하여 시읍면장에 의해 발령된다.

소방법 제22조 기상청 장관, 관구 기상대장, 오키나와 기상대장, 지방 기상대의 후소장은, 기상 상황이 화재에 위험하다고 인정할 때는, 그 상황을 즉시 그 지역을 관할하는 도도부현 지사에게 통보해야 한다. 시읍면장은, 전항의 통보를 받았을 때 또는 기상상황이 화재 예방 상 위험하다고 인정할 때는, 화재에 관한 경보를 발할 수 있다.

(2) 헬리콥터 요청의 판단

일본의 산불진화는 거의 헬리콥터에 의해 진화된다고 할 수 있다. 1975년의 소방청 통지 “임야 화재 공중 소화의 운용에 대해서”(1975년 3월 18일 부) 소방제해 47호)로, 당시 지방 자치체에서 소화 활동에 사용하는 헬리콥터를 보유하고 있는 단체가 도쿄도·오사카시·교토부·고베시·나고야 시 등으로 비교적 당시는 보유대 수가 적었다. 그러나 현재 산불진화는 거의 헬기에 의존하고 있는 형편이다. 따라서 주로 자위대 헬리콥터의 재해 파견 요청을 전제로 하고는 있지만, 헬리콥터의 요청을 실시할 수 있는 경우로 다음과 항목을 들고 있다.

- ① 지형 등의 상황에 따라 지상에서의 방재활동이 곤란한 경우.
- ② 화재 규모에 대해 지상의 방어능력(응원 협정에 기초한 응원대 및 자위대 지상 재해 파견 부대를 포함한다.) 부족, 또는 부족하다고 판단되는 경우.
- ③ 인명의 위험, 민가의 연소의 위험, 그 외 중대한 사태를 피하기 위해 필요하다고 인정되는 경우 등이다.

99) 「林野火災対策に係る調査研究報告書」, 総務省消防庁, 農林水産省林野庁, 2003年3年

현재에도, 헬리콥터 요청의 판단 기준으로서 이러한 항목을 기본요건으로 하고 있는 곳도 있지만, 이전과 비교해 상기의 사태에 이르는 위험성을 조기에 예측하고 헬리콥터 진화를 요청해, 대규모 화재에 이르기 이 전에 거의 진화되고 있다. 예를 들면 2001년에 공중헬기를 이용 소화를 실시한 산불은 196건에 달한다. 196건 산불 발화 사건 중에 임야 소실 면적 상황을 보면, 176건이 10ha 미만이고, 107건이 1ha 미만에 머무르고 있다. 이것으로부터, 헬리콥터에 의한 공중 소화가 산불 피해 경감에 일정한 정도의 성과를 올리고 있는 것으로 보인다. 따라서 조기 헬리콥터 요청 판단을 실시하는 것이 지극히 중요하다고 말할 수 있다.

3. 멀티미디어 진흥센터 (L-Alert)

프로젝트 기획부 토야마 가츠토시(外山勝敏), 사토 신지(佐藤新次)부장, 니시 센자(西專哉) 과장, 정보통신 연구부 연구원 미사와 가오리(三澤かおり)

J-Alert 는 재해정보 등을 미디어를 통해서 주민에게 전달하는 시스템이다. 지방자치단체 등이 발신하는 지역(Local) 정보를 집약해서 TV나 네트워크 등의 다양한 미디어를 통해서 일괄적으로 발신하는 공통기관이다.

[그림 4-14] L-Alert의 체계



3.1 전달 체계

[그림 4-15] L-Alert 정보 전달체계



3.2 TV나 스타트 폰 등에 활용

[그림 4-16] 스마트기기 전송



3.3 L-Alert 는 전국적으로 일시에 전달 할 수 있는 확성기

(1) 방재행정 무선 등을 보완하는 전달 수단

L-Alert를 이용하는 것으로 방재행정무선이나 「긴급 속보메일」 등 직접홍보로는 정보가 닿지 않는 사람에게는 주지의 범위가 넓어진다.

예를 들면, 지자체 A지구 하천 범람의 위험성이 있어서 피난해 주세요, 라고 피난권 고를 한다. 이때 방재행정무선으로 긴급 속보메일을 보낸다. L-Alert는 방재행정무선을 정확하게 보내기 위해 TV, Radio, 스마트 폰, WEB사이트, 사이너지 등

<지방자치단체의 메리트(장점)>

- ① 방재행정무선이 들리지 않는 주민에게는 대체전달 수단이 된다.
- ② 다수의 미디어로 일제히 같은 정보를 제공하기 위해 주민대응에 보다 많은 시간이 할애되게 된다.

③ 평소는 행정정보나 방법정보 등으로, 재해 이후에는 신속하게 피해자 정보를 주민에게 알리기 위하여 「알림판」의 역할을 한다.

④ 인접하는 자치단체 등의 상황도 파악 할 수 있다.

<주민들의 메리트>

① 평소 이용하고 있는 TV, Radio, 스마트 폰 등 다양한 미디어로부터 정보를 얻을 수 있다.

② 같은 정보원의 정보를 다양한 미디어로 발신하기 때문에 유언비어에 의한 환란을 방지하고 적절한 피난행동을 취할 수 있다(원 소스 멀티 유스).

<참가하고 있는 미디어>

① 2019년 현재, 전국 47개 도도부현에서 약 1300여개 시정촌이 L-Alert에 참가하고 있다. 중에 약 550여 개의 방송국(TV, CATV, Radio, 신문사 홈 페이지)이 단체(정보전달자)로 L-Alert에 참가하고 있다.

분 류	참가하고 있는 단체(대표적인 서비스 사 명)
방 송	NHK(방송화면에 테롭 등 데이터 방송)
Web사이트	Yahoo!기상정보·재해, NHK 온라인 각 지역 재해정보, 후지TV기상·재해
스마트폰 앱	Yahoo!방재속보, Japan Cable Cast, EX Travel, 전국피난소 가이드

3.4 한 사람이라도 더 많은 인명을 구조하기 위하여

(1) 신속 정확한 발신정보

질 높은 발신정보가 미디어에서 L-Alert 활용을 촉진하고, 보다 많은 사람들에게 피난권고·지시 등을 전달하게 된다.

① 「피난권고·지시」의 신속화

미디어에서 가장 중요시되는 것이 「피난권고와 지시정보」이다.

시정촌에서의 정보 입력은 도도부현에 보고될 뿐 아니라, 미디어를 통해서 주민들에게 전달된다. 방재행정무선망으로 직접 재난정보 전달에 이어 L-Alert에 의해서 조금이라도 빨리 정확하게 발신하는 것으로, 미디어에서는 전화취재보다도 L-Alert를 중요시하게 되었다. L-Alert 의 유용성에 대해서도 인지도가 높아 가면 L-Alert를 이용하는 미디어의 숫자도 늘어나 결과적으로는 보다 많은 사람들에게 신속하게 재난정보를 전달하게 될 것이다.

② 정확한 정보발신

부정확한 정보발신은 미디어에 혼란을 야기할 뿐 아니라, 또한 자치단체들에게는 전화취재를 가중시키게 된다. 그것은 결과적으로 주민들에게는 재난정보 전달을 지연시키게 된다.

③ 얼굴을 마주하는 관계

지자체와 미디어가 직접 협의하여 쌍방의 과제를 해결하는 것이 주민들에게는 인명을 구조하는 역할을 하게 된다. 각 지역에서 개최되는 연학회 등을 잘 활용해 주세요.

④평상시에는 알리미로 이용

L-Alert 는 평소에는 알리미나 이벤트 정보 등의 정보를 발신할 수 있다. 방재행정무선망이나 주민 메일 등으로 발신되는 정보를 발신하는 등 여러 가지 미디어를 통해서 주민들에게 정보를 전달할 수 있다.

4. NHK방송문화연구소

오가와 준코(小川純子) 소장, 후쿠나가 히데아키(福長秀彦) 연구원

(1) 오가와 준코는 “겨울연가(후유노 소나타)” 를 연출한 칩 PD로 잘 알려짐. 후쿠나가 연구원은 NHK에서 가장 재난방송에 유능한 연구원임.

(2) 후쿠나가 히데아키(福長秀彦) 연구원 「유언비어·선동·Fake News와 매스미디어의 부정하는 보도」 - 오사카 북부의 지진 사례를 중심으로-보고서

(3) 후쿠나가 히데아키(福長秀彦) 연구원 「北海道胆振東部地震과 유언비어의 확산」 -SNS 시대의 확산억제를 생각하다-

(4) 후쿠나가 히데아키(福長秀彦) 연구원 「SNS시대의 거짓정보·허위정보와 매스미디어를 부정하는 보도」 등으로 재난발생시 유언비어나 허위보도의 문제점을 지적하고 대안을 제시하고 있다.

5. 조치대학(上智大) 하루하라 아끼히코(春原昭彦) 교수 일본 프레스센터에서 면담

「일본 기자클럽 회보」(창립50주년특집), ‘시대를 넘나드는 대지진, 공익이행과 디지털화’ - 동일본 대지진 이후 버전 업 하는 계기가 되어야- 특집 뉴스 등 자료 수집 등 조언.

제5장 결론

본 연구는 2019년 4월에 발생한 강원도 고성·속초 등지에 대형 산불이 발생함으로써 대형 재난이 발생하였음에도 국가재난경보인 “심각” 단계에서도 주요 방송사들이 신속하게 대응하지 못함으로써 국회를 비롯하여 국민으로부터 많은 지적과 지탄을 받게 되었다. 그 외에도 울산이나 북한 지역의 지진 등 지속적으로 국민들의 불안 요소가 증대되고 있음에도 주관방송사가 신속하게 대응하지 못해 국민들로부터 많은 지탄을 받게 되었다.

KBS를 비롯해 이러한 방송사들의 재난방송의 문제점들은 재난방송 체계나 재난방송 시스템에 대한 문제점으로 지적되고 있다. 현재의 재난방송시스템과 체계를 개선시키기 위해 재난방송 선진국의 사례를 분석하고, 실제 해외를 방문하여 직접 조사함으로써 적용 가능성을 검토하고자 하였다. 또한 최근의 재난에 대한 양상이 대형화되면서 복잡화되는 추세에 따라 자연재난뿐만 아니라 사회재난에 대한 관심도 높아지고 있는 상황으로 사회재난을 의무방송으로 하는데 필요한 제도적 검토도 해보고자 한다.

본 연구에서 우선적으로 미국의 재난관리 체계를 검토를 하였는데, 미국의 수반인 대통령의 행정명령에 근거하여 국토안보부가 국가재난관리의 목표를 설정함으로써 예방, 보호, 경감, 대응, 복구로 5단계로 구분하고 있다. 우리나라의 예방, 대비, 대응, 복구의 4단계와는 구분이 되는 상황이다. 미국의 재난방송의 시기는 재난관리 단계에서부터 시행이 되며, 재난방송에 대한 내용은 재난과 관련된 모든 정보와 현재의 진행 상황 그리고 대응조치와 지원 상황을 포함하여야 한다. 또한 재난방송의 표현 형식과 방법은 명확하고 일관되며, 대중의 접근이 용이하도록 하며, 국가적인 특성인 다문화 및 다중 언어를 지원토록 하고 있다. 재난방송은 우리나라와 비교하여 상당히 구체적으로 요구하며, 연방 규칙으로 규정을 하고 진행 상황과 대응 그리고 복구도 포함토록 하고 있다. 미국의 재난경보시스템 (EAS)가 개발되어 시행되었지만, 2001년 911테러와 2005년 허리케인 카트리나의 영향으로 좀 더 확대되고 개선된 행정명령 EO 13407이 공포됨으로써 통합경보시스템 (IPAWS)이 나오게 되었다. 기존의 재난경보시스템 (EAS)가 진화된

형태로 보여지며, 기존의 형태를 새롭게 바꾸는 것이 아니라 재난경보시스템 (EAS)를 활용하면서 진보된 형태의 시스템으로 발전을 하고 있다. 특히나 공통경보프로토콜인 CAP의 개발과 맞춤형 경보 서비스, 장애인과 비영어권, 방송사를 비롯한 민간 사업자와 협력하여 시스템을 구축하고, 구축된 시스템의 시험과 교육 및 훈련 등 국토안보부가 주관하여 개선을 진행하고 있다. 통합경보시스템(IPAWS)는 재난경보시스템(EAS)를 최우선의 경보 전달매체로 하면서 WEA, 인터넷 서비스 그리고 특수 경보 시스템 등 다양한 경보매체를 이용하고 있다. 여기에서 공통경보프로토콜 (CAP)는 UN산하의 ITU-T의 표준이 됨으로써 국내에서 활발하게 진행되고 있는 UHD방송의 프로토콜로도 현재 채택이 되어 있는 상황이다.

일본의 재난방송체계는 기본적으로 법제화된 테두리 안에서 이루어지고 있으며, 신속한 재난정보전달을 위해서 J-Alert를 개발하였다. 물론, 이것은 2020년 도쿄 올림픽을 안전하게 치루고자 하는 목적도 있었다. 일본은 우리나라와 같이 재해대책기본법을 갖고 있으며, 방송법, 대규모지진대책특별조치법, 국민보호법, 소방조직법, 수해방지법 등 다양한 법적, 규정을 가지고 있다. 뿐만 아니라 방송사인 NHK가 보유한 로봇 카메라와 CCTV 등은 어떠한 재난이 발생하더라도 즉시 감지하여 “기상·재해센터”로 전달이 되게 되어 있으며, 기상재해센터에는 40여명의 전문 인력이 3교대로 24시간 대응체제를 갖추고 있다. 그리고 전국에는 12개의 거점지역에 헬리콥터를 배치하여 재난 및 사건사고를 취재할 수 있도록 만반의 준비가 되어 있다고 한다. 재해대책법을 보더라도 공공기관, 행정기관, 은행, 적십자사, 방송협회 외에 공공성이 있는 기관은 내각총리대신이 지정하여 각 영역에 따라서 책임을 완수 할 수 있도록 의무화를 하고 있다. 특히나 재해대책기본법 제54조(발견자의 전달의무 등)에 따라 재해가 발생할 우려가 있다고 판단되면 관련된 자에게 통보하도록 의무화를 하고 있으며, 통보가 신속하게 전달되도록 협력해야 한다고 규정하고 있다. 일본은 기본적으로 재해나 재난이 상시 발생하고 있는 지역적 특성에 따라 관련된 법령이 지속적으로 개선이 되고 있으며, 방송법 제106조(재해방송)을 명기함으로써 재해의 발생뿐만 아니라 발생 우려가 있거나 그 발생을 예방하고 경감하는 재난방송을 하도록 되어 있다. 우리나라의 재난방송은 대응에 초점이 맞추어져 있기 때문에 여기에서 차이점이 보여 질 수 있다. 그리고 일본방송협회(NHK)의 방재업무계획에 따라 책무가 주어지고 있으며, 우리나라도 관련된 유관단체가 있으나 직접

적으로는 방송통신위원회가 그 역할을 하고 있다고 볼 수 있다. 일본은 법률적인 체계도 그 역할을 명확하게 제시하고 있지만, 시스템적인 체계에서도 보완이 이루어져 있다. 기본적으로 가이드라인을 준수하도록 교육과 훈련 등이 지속적으로 이루어지고 있으며, 각 유형에 따라 역할과 상황에 따른 재난보도가 되도록 하고 있다. 재난방송에 대하여 상당히 절제되게 방송을 하며, 긴급정보방송에 따라 자동 수신이 될 수 있도록 조치하고 있다.

일본의 J-Alert는 지진과 같은 대형재난정보나 탄도미사일정보 등 국민보호정보를 실시간으로 긴급하게 국가회선이나 지상회선(무선통신망) 등을 통하여 발신할 수 있다. J-Alert의 운용은 통신위성과 방재행정무선 그리고 유선방송을 비롯하여 주민에게 전달되게 하고 있다. 또한 지속적인 확대를 통하여 현재는 지정행정기관 외에도 공공기관, 마스크, 공립학교나 병원 등에서도 수신이 될 수 있다.

일본은 J-Alert가 운영되고는 있지만, 실제적으로 L-Alert가 지역주민에게 직접적으로 활용되고 있다. 즉 재난정보 공유시스템으로 통칭되지만, 로컬인 지역에 대한 정보체계로서 각종의 미디어를 통하여 재해, 재난 등에 관한 정보를 효율적으로 공유하는 정보 기반시스템이다. L-Alert이 주민들의 피해나 피난에 대한 정확한 재난정보를 무선망이나 휴대전화, 긴급속보메일이나 방재 어플리케이션, 디지털사이드네이지, 텔레비전을 비롯한 라디오 방송, 인터넷 등 다양한 정보를 입수할 수 있도록 하고 있다. 그 외에도 다양한 기기가 활용되는데, 자동기동 라디오나 재난발생 시에 비상용 통신수단이 확보 등 ICT 유닛을 활용토록 하고 있다.

일본의 NHK는 재난방송을 위한 방송과 취재의 체계를 갖추고 있으며, 본사를 포함한 8개의 거점방송국을 지정하고 46개의 지역방송국, 그리고 1400명의 기자와 400여명의 카메라맨이 배치됨으로서 다양한 뉴스 취재가 가능하고 재해 및 재난에 대한 재난보도의 역할을 충실하게 하고 있다. 특히나 많은 재해나 재난으로 인한 실시간 경보 방송은 즉시 상황판단이 가능하도록 화면 제공과 해설 등이 이루어지고 있다.

유럽의 재난방송 체계는 주로 자연재난보다는 사회재난에 대한 부분이 많으며, 테러와 같은 비상사태에 대하여 안전보장에 중점을 두고 있다. 영국은 BBC가 재난방송에 대해 신속하게 국민들에게 정보를 제공하고 있으며, 6개의 전국 라디오 방송국과 54개의 지역 라디오 방송국을 소유하고 있어, 전국방송이 가능하다. 그러나 법령에 지정되어

있지 않지만 공영방송으로서 긴급재난방송을 담당하고 있다. BBC는 자체적인 “편집 가이드라인”을 근거로 재난보도를 하고 있으며, 정확성이나 비극적 참사, 프라이버시 침해 등에 대해서는 철저한 재난 보도 원칙을 지킬 수 있도록 규정하고 있다. 특히나 객관적인 보도나 정보원의 명시, 정보의 공포금지 등과 영상물에 대하여 신중을 기하며, 사건과 관련된 관계자는 인터뷰를 피하도록 하고 있다. 이러한 부분이 재난방송(보도)의 시사점이 크게 보인다.

국내의 재난은 법률적 체계가 일본과 유사하지만 최근에 다변화된 사회의 특성에 맞추어 법률적 개정도 지속적으로 이루어지고 있으며, 자연재난에 대한 대응은 체계화되어 짐으로서 사회재난에 대한 대응이 좀 더 적극적으로 제기 되어, 중앙부처의 행정기관들도 사회재난의 높은 관심을 가짐에 따라 조직변경이 이루어지게 되었다. 또한 재난방송은 과학기술정보통신부와 방송통신위원회가 이원화된 체계이지만 실제적으로 재난방송(보도)는 방송통신위원회가 주관하여 재난방송에 대응하고 있다. 재난방송시스템은 재난방송온라인시스템 EDBS로 재난관리주관기관이 상황판단을 통하여 중앙재난안전상황실에 재난방송을 요청하면, 긴급재난문자방송(CBS)을 통하여 재난관련 내용이 국민들의 휴대폰으로 전송됨과 동시에 자막온라인문자방송(DITS)를 통하여 과학기술정보통신부와 방송통신위원회에 접수됨으로서 방송통신위원회의 승인으로서 방송사에 긴급히 재난방송이 스코롤되어 방송이 실시되게 된다. 이후 방송사는 재난단계별로 상황에 따라 재난방송(보도)이 진행된다. 이와 같이 재난방송은 자막 방송과 속보 방송 그리고 특보 방송으로 보도의 성격을 갖는데 시간과 정보가 중요한 역할을 하기 때문에 관련된 정보를 얻기까지 다양하고 새로운 플랫폼이 요구되게 되었다. 현재도 스마트폰과 같이 재난에 관한 다양한 앱이 개발되어 활용되고 있지만, 현재의 시스템은 각 개별적인 시스템으로 구성이 되어 있어, 통합적이고 효율적인 전송을 위한 노력이 필요한 시점이다. 따라서 본 제언으로 재난에 대한 상황판단을 하는 기획 단계는 행정안전부가 총괄을 하지만, 신기술을 활용하여 (물리적) 재난시스템으로 개발하거나 한 단계 발전시키는데는 과학기술정보통신부가 일임을 담당하고, 재난방송과 같이 국민들에게 신속한 전달 등과 같은 정책적 요소가 포함되는 경우에는 방송통신위원회가 담당함으로써 중앙부처간의 “재난”에 대한 임무를 명확하게 분리하는 것도 하나의 방안으로 제시한다.

방송통신위원회에는 주관방송사인 KBS를 관리·감독하는 권한이 있다. 따라서 방송통

신위원회는 지속적으로 재난방송 매뉴얼의 개정작업을 요청하고는 있으나, 대형사고가 발생할 때 마다 방송사고가 반복되고 있다. 반복적인 방송사고가 거듭되면서 KBS에 대한 신뢰가 일부 무너지고 있는데 이는 단순한 매뉴얼만의 문제가 아니라 시스템의 문제로 보인다. 실제로 KBS의 조직 내에 “재난방송센터”의 위상이 높지 않으며, 인력이나 예산 등이 크게 개선되지 않았다는 점에서 문제점이 있다고 본다. 앞서의 일본의 NHK도 별도의 기구로서 “기상·재해센터”를 두고 있지만 거점방송국을 비롯한 지역의 재난에도 언제든지 대응할 수 있는 체계를 갖추고 있다. 따라서 KBS의 조직도 재난방송센터장의 위상을 높이도록 권고하며, 방송통신위원회가 방송통신재난관리기본계획의 기본적인 수립뿐만 아니라 본사와 지역방송국에 대한 교육과 협업적 훈련에 직접적인 관리를 통하여 KBS가 주관방송사로의 역량을 높일 수 있도록 지원하여야 할 것이다.

현재 우리 사회는 사회적 재난정보에 대해서도 강력하게 요구하고 있다. 국민들의 생활도 점점 윤택해짐과 동시에 재난의 양상도 변화하여 복잡하고, 지리적, 공간적, 환경적 요인도 다변화가 되고 있는 상황이다. 이에 발맞추어 중앙부처 내에서 조직의 변경이 이루어졌으며, 행정안전부가 “사회재난대응정책관”으로 격상되어 사회재난을 대응토록 하고 있다. 행정안전부통계연보를 보더라도 사회재난의 발생이 현격하게 늘어나고 있는 상황임으로 신속한 재난방송(보도)는 중요한 요소가 될 것으로 예상된다. 현재는 사회재난이 4종(산불, 폭발·붕괴, 대규모 화재, 기타)로 재난방송(자막)이 나가고 있지만, 위기유형별로 그 중요성을 평가하여 본 결과에 따르면 최소 14종이 재난방송의 의무방송으로 진행되도록 요청을 하고 있다. 그러나 행정안전부의 재난관리의 안전도 평가에서 사회재난이 포함될 것으로 예상됨으로 이에 대한 재난 대응차원에서 본다면 재난방송도 중요한 역할이 필요할 것으로 예상된다. 즉 중앙재난방송협의회와 지역재난방송협의회의 역할에 중요한 시점이 될 수 있다. 우리나라는 기본적으로 지자체가 가장 우선적으로 초등 대응을 하게 되어 있으므로 지자체의 재난관리 안전도 평가를 진행하면, 그 재난대응 체계 안에 재난방송의 역할도 포함될 것으로 예상되기 때문이다. 또한 과거의 수행되었던 연구를 검토한 결과에 따르면 19종의 사회재난 유형이 우선적으로 재난관리 안전도 평가에 포함되도록 요청되고 있으나 3가지 유형(인접국가 방사능 유출, 위험물 사고, 공동구)에 대해서는 의무방송의 대상에서 포함되어 있지 않는다. 향

후에 지속적인 검토가 필요한 대목이다.

본 과제가 재난방송에 대한 해외사례 조사로 미국과 일본을 방문하였으며, 직접적으로 방송사를 방문할 수 있는 기회가 없어, 미국은 캘리포니아주의 경보 센터를 방문하였고, 일본은 산림청, 멀티미디어미디어센터, 프레스센터, NHK방송문화연구소 등을 방문하게 되었다.

미국의 캘리포니아주 경보 센터(새크라멘토에 위치)의 방문은 사전 방문 스케줄을 잡아서 방문하고 질의응답을 받도록 진행되었으며, 실제적으로 IPAWS를 운영하는 센터로서 현재 우리나라의 중앙재난안전상황실과 동일한 구조로 운용이 되고 있음을 확인할 수 있었다. 캘리포니아주 경보센터의 역할은 경보 발령을 위한 가이드라인 및 모범 사례개발과 IPAWS 훈련 및 테스트 제공, 지역 정부의 경보 기능 상실 시 백업 경보 발령 기능 제공, FEMA가 운영하는 IPAWS를 통한 경보 발령 권한 획득을 위한 지방 정부의 지원을 주 업무로 하고 있었다. 또한 면담에서 방송국의 재난방송 책임은 없다고 하며, 재난보도는 방송국의 재량이라고 한다. 그러나 방송국의 라이선스 갱신에는 영향을 준다고 한다. 특히나 재난보도 오류 시 책임은 크지 않지만 의도적인 오류(거짓보도)에 대해서는 심각한 책임을 묻도록 되어 있다. 또한 국내에서 활발히 개발되고 있는 ATSC3.0에 높은 관심을 갖았으며, 상호 교류에 관하여도 충분한 토의가 있을 수 있다고 본다. 그리고 캘리포니아주가 산불에 대한 자세한 매뉴얼이 되어 검토를 하게 되었고, 앞서 거론한 재난경보시스템 (EAS)의 운영 계획도 연방 규칙에 근거하여 수립토록 하고 있다. 캘리포니아주의 재난경보는 계획과 표준화된 정책에 의하여 수행을 하고 있으며, 특히 연방/지역정부간의 비상 상황에 대한 체계가 철저하게 관리되고 있었다. 본 결과를 토대로 확인할 수 있는 것은 국민과 정부 간의 신뢰도가 상당히 높다는 것을 알 수 있었으며, 지속적인 물리적 시스템의 개선이나 전달하고자 하는 메시지가 명확한지 등을 확인하는 절차가 중요하다고 보여진다.

일본은 방문지와 면담자가 다양하였으며, 현재 한·일간의 경색에 따라 NHK제작국은 직접 방문하지 못하였지만, NHK방송문화연구소를 방문해 재난체계나 재난방송을 확인할 수 있었다. 조치대학 스키 유가 교수로부터 “체감 수도권 직하지진 위크”에 대한 VTR(CD)를 받게 되었으며, 산림청 연구지도(기획계, 산림보호대책실)과의 면담에서는 최근에 강원도 고성·속초 산불과 같은 사회재난의 산불에 대한 대처방안을 듣게 되었

으며, 산림청에서는 산림의 특성(나무의 목 및 연령 등)에 따라 산불의 대처 방법이 다르며, 소방헬기가 저수지 부근에 위치하여 신속한 산불 진화가 될 수 있도록 준비가 되어 있고, 인명이나 큰 재산 등의 피해가 발생하게 되면 내각총리에 까지 전달되는 신속한 체계가 구축되어 있다고 한다. 멀티미디어 진흥센터는 L-Alert를 운영하면서 재해정보 등을 미디어를 통하여 주민에게 속하게 전달하는 시스템을 갖추고 있으며, 지방자치단체 등에서 발신하는 지역 정보를 취합하여 TV나 네트워크 등의 다양한 미디어로 발신하고 있다. L-Alert는 특히나 지방자치단체에 효율적인 시스템으로 알림판과 같은 역할을 하도록 되어 있다. 또한 주민들도 다양한 미디어기기를 통하여 정보를 얻게 됨으로서 정확한 정보를 통한 대피나 행동을 할 수 있도록 하고 있다. 이번 일본의 방문은 NHK의 재난방송매뉴얼을 얻고자 하였으나 한·일관계로 인한 어려움으로 NHK방송문화연구소와 일본 프레스센터를 방문하여 일부 재난방송에서의 사례에 관한 보고서를 얻게 되었다.

끝으로 KBS는 재난방송 주관방송사로 국민들로부터 사랑과 신뢰를 얻기 위해서는 재난방송센터가 중심이 되어 그 역할을 해야 할 것으로 보인다. 나아가서 본고 제2장 2절에서 소개한 바와 같이 KBS도 NHK의 ‘일본방송협회방재업무계획’ 과 같은 방재업무계획을 매년 세워서 이를 성실히 준수한다면 반드시 국민들로부터 신뢰회복이 가능하리라고 본다, 아울러 정부도 재난방송시스템에 필요한 기술적인 뒷받침과 더불어 단계적으로 업그레이드가 될 수 있도록 재정적인 뒷받침이 필요하다. 또한, 앞서 거론한 중앙행정부처간에도 사회적 책무인 국민의 생명과 재산을 지키는데 앞장서 준다면 안전·안심이 되는 국가건설에 크게 기여할 것으로 본다.

참고문헌

국내 문헌

- KBS (2019), KBS 재난방송 매뉴얼, KBS, 2019.6.
- JTV전주방송 (2017), 재난방송 종합 매뉴얼, JTV전주방송, 2017.1.
- 과학기술정보통신부 (2019), (2019년 10월 기준) 유선통신서비스 가입회선 통계, 과학기술정보통신부.
- 과학기술정보통신부, 방송통신위원회 (2019), 2019년 방송산업 실태조사 보고서, 과학기술정보통신부, 방송통신위원회, 2019.11.
- 과학기술정보통신부 (2019), 『정보통신사고 위기대응 실무매뉴얼』, 과학기술정보통신부.
- 국립재난안전연구원 (2016), 단위직무 표준화를 통한 국가위기관리 매뉴얼 개선, 국립재난안전연구원, 2016.12.
- 곽천섭 (2018), 재난방송 기술 표준화 동향, TTA Journal Vol.179, p.33-38, 한국정보통신기술협회, 2018.9.
- 동국대학교 산학협력단 (2012), 재난대응 표준운영절차(SOP) 고도화를 위한 연구용역, 행정안전부, 2012.12.
- 동국대학교 산학협력단 (2008), 통합상황관리시스템 구축방안 연구, 소방방재청.
- 동국대학교 산학협력단 (2015), 재난예방을 위한 유료방송 활용방안 연구, 과학기술정보통신부, 2015.11.
- 명지대학교 (2016), 사회재난복구사업 관리체계 구축방안, 행정안전부, 2016.11.
- 명지대학교 산학협력단 (2010), 방송의 디지털 전환에 따른 재난방송 체계 연구, 방송통신위원회, 2010.11.
- 목하균 (2010), 지상파 재난방송 서비스 현황, TTA Journal Vol.131, p.61-66, 한국정보통신기술협회, 2010.10.

- 법무법인 은율 (2016), 재난안전통신망 법령 정비 방안 연구, 행정안전부, 2016.12.
- 배병준 (2019), 지상파 UHD 재난방송 기술 개발 현황, 한국전자통신연구원, 2019.10.
- 방송통신위원회 (2018), 재난방송 등 종합 매뉴얼 표준안 <지상파TV, 종편, 보도PP>, 방송통신위원회.
- 법제처 홈페이지, www.moleg.go.kr
- (사)방재관리연구센터 (2016), 국내·외 사례 분석을 통한 사회재난 관리자원 관리방안 정립 연구, 행정안전부, 2016.9.
- (사)한국방재안전학회 (2018), 사회재난 위험지수 개발 연구, 행정안전부, 2018.12.
- (사)한국재난관리표준학회 (2011), 재난전조정보 관리체계 구축 등을 통한 인적재난 피해 저감 방안 연구, 소방방재청, 2011.1.
- 이기문 (2012), 다매체 디지털 환경에서의 통합 재난방송, 방송공학회지, 17권 3호, p.45-52, 한국방송미디어공학회, 2012.7.
- 이명진, 이정호 (2016), ICT 발전트렌드에 대응하는 공간정보의 환경이슈 적용 체계 구축, 한국환경정책·평가연구원, 2016.12.
- 이연 (2019), “일본의 재난방송 관련 법규와 NHK에 관한 연구” 한국방송미디어공학회 하계학술대회, 2019.6.
- 이연, 송종현 (2011), 「한·일 양국의 재난보도 시스템의 문제와 발전방향」, 한·일 국제심포지엄, 2011.
- 이연 (2012), 대형재난 발생 시 텔레비전 방송, ‘무엇을’ ‘어떻게’ 방송해야 하나?, 방송공학회지, 17권 3호, p.15-23, 한국방송미디어공학회, 2012.7.
- 이연 「BBC와 NHK의 재난보도가이드라인(요약)」 『언론단체제정 재난보도준칙 선포식』, 2014년 9월 16일 자료집.
- 이연, 국가위기관리와 재난정보, 박영사, 2016년 8월.
- 이용태 (2019), 다매체 기반의 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼 개발, 한국전자통신연구원, 2019.9.
- 이용훈, 김건, 박소라, 백명선, 임보미, 이용태, 터널 및 지하공간용 T-DMB 재난방송 기술 및 실험방송 결과, 방송공학회지, 17권 3호, p.53-67, 한국방송미디어공학회, 2012.7.

- 임성률 (2012), 재난방송온라인시스템의 체계 및 기능, 방송공학회지, 17권 3호, p.40-44, 한국방송미디어공학회, 2012.7.
- 에버렐류컨설팅(주) (2008), 행정안전부 부내 정보시스템 통합방안 연구, 행정안전부, 2008.12.
- 주식회사 싱크테크노 (2018), 5G 서비스 대비 긴급재난문자 개선방안 연구, 행정안전부.
- 조용성, 배병준, 김홍목 (2018), 미국의 재난방송 시스템 기술 동향, 전자통신동향분석 제33권 제3호, p.51-58, 전자통신연구원, 2018.6.
- (재)한국산업관계연구원 (2014), 방송통신 재난관리 매뉴얼 체계 연구, 미래창조과학부, 2014.7.
- 전국언론노동조합 KBS본부 (2019), KBS 재난방송 분석 (1) 발생에서 첫 특보까지, KBS본부 노보, 2019.4.
- 정보통신정책연구원 (2014), 재난방송 제도 개선에 관한 연구, 방송통신위원회, 2014.11.
- 최재웅 (2012), 뉴미디어를 활용한 재난방송 전달체계 개선 연구, 방송공학회지, 17권 3호, p.24-39, 한국방송미디어공학회, 2012.7.
- 최성경, 문정민 (2017), 한국형 사회재난 대응을 위한 국내 임시대피시설 현황 및 공간구성 연구, 한국주거학회 논문집, Vol.28, No.6, p.11-19, 한국주거학회, 2017.12.
- 최성종 (2012), 방송통신과 재난, 방송공학회지, 17권 3호, p.7-14, 한국방송미디어공학회, 2012.7.
- 최성중, 이연, 변윤관, 안연주 (2018), “지상파 UHD 방송을 활용한 재난방송 고도화 방안 연구(융합활성화정책연구 18*융합-69)”, 과학기술정보통신부, 2018.
- (특)한국방재협회 (2012), 대국민 재난방송 활성화 체계 구축, 국립방재연구원, 2012.12.
- 한승주 (2018), 사회재난 이후, 정부의 대응과 책임 변화, 정부학연구, 제24권 제1호:277-308, 2018.4.
- 한국전파진흥협회 (2018), 지상파 UHD 및 부가서비스 활성화 방안 연구, 방송통신위원회, 2018.12.
- 한국전파진흥협회 (2018), 지상파라디오 주파수 효율성 및 공공성 제고 방안 연구, 방송통신위원회, 2018.12.
- 한국전파진흥협회 (2016), 재난방송 매뉴얼 및 교육에 관한 연구, 방송통신위원회,

2016.11.

한국전파진흥협회 (2014), 방송 공동수신설비 유지관리 실태조사 및 개선방안 연구, 과학기술정보통신부, 2014.11.

한국행정학회 (2018), 미세먼지 대응 관리체계 효율화 방안 연구 - 지방자치단체를 중심으로, 행정안전부, 2018.12.

한국재난정보미디어포럼 (2015), 효율적인 재난방송을 위한 운영방안 연구, 방송통신위원회, 2015.12.

행정안전부 (2016), 사회재난 유형별 지원 근거 및 사례집, 행정안전부, 2016. 8.

행정안전부 (2016), 사회재난 구호 및 복구 업무편람, 행정안전부, 2016.8.

행정안전부, 국립재난안전연구원, 한국방재협회 (2017), 사회재난 핵심용어집, 행정안전부, 2017.12.

행정안전부 (2019), 민방위 표준교재, 행정안전부, 2019.

행정안전부 (2015), 2015 행정자치통계연보, 행정안전부.

행정안전부 (2016), 2016 행정자치통계연보, 행정안전부.

행정안전부 (2017), 2017 재난안전통계연보, 행정안전부.

행정안전부 (2018), 2018 재난안전통계연보, 행정안전부.

행정안전부 (2019), 2019 행정안전통계연보, 행정안전부.

_____ (2015) 「2015 NHK방송가이드라인 제10장 재해·비상사태」, 2015.

해외 문헌

「電子政府の総合窓口 イーガブ「災害対策基本法」

「内閣府/防災情報のページ「災害対策基本法」

「内閣府/国会提出法案「災害対策基本法の一部を改正する法律案/災害対策法制見直しの全体像」

日本放送協会 (2015), 「NHK放送ガイドライン2015」, 2015.

近藤 玲子 (2017), 「非常災害時における情報伝達手段の確保について」, 近藤 玲子 総務

省総合通信基盤局 電波部重要無線室長, p. 11, 2017年1月27日付け。

____ (2018), 橋爪尚泰(日本放送協会報道局災害・気象センター長)「NHKの災害報道最前線」, 日本気象学会2018年度夏季大学.

____ (2019), 「林野火災に対する林野庁の取り組みについて」 `林野庁森整備部研究指導課 `2019年12月16日

____ (2003), 「林野火災対策に係る調査研究報告書」, 総務省消防庁, 農林水産省林野庁, 2003年3月

California Public Alert and Warning System (CalPAWS) Plan Attachment A, <https://www.caloes.ca.gov/WarningCenterSite/Documents/Attachment%20A%20-%20State%20Warning%20Center.pdf>

Department of Homeland Security (2015), “National preparedness goal” 2nd Edition, 2015.

<https://www.fcc.gov/files/emergencyalertingpresentation7252018pptx>

<https://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/introduction.html>

<https://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/pdf/about.pdf>

<https://www.caloes.ca.gov/Cal-OES-Divisions/Warning-Center>

<https://www.caloes.ca.gov/cal-oes-divisions/about-cal-oes/international-affairs>

<https://www.caloes.ca.gov/WarningCenterSite/Documents/01California%20State%20Warning%20Plan.pdf>

<https://www.caloes.ca.gov/WarningCenterSite/Documents/Attachment%20B%20-%20California%20EAS%20Plan.pdf>

<http://www.calalerts.org/documents/2019-CA-Alert-Warning-Guidelines.pdf>

https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180SB833

<https://www.caloes.ca.gov/cal-oes-divisions/planning-preparedness/standardized-emergency-management-system>

<https://training.fema.gov/emi.aspx>

<https://www.cisn.org>

<https://www.usgs.gov/natural-hazards/earthquake-hazards/national-earthquake-information>

[n-center-neic?qt-science_support_page_related_con=3#qt-science_support_page_related_con](#)

<https://www.usgs.gov>

https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180SB833

Quarantelli, E. L.(1954). "The Nature and Conditions of Panic." American Journal of Sociology, vol. 60, no. 3, 1954, pp. 267-275. www.jstor.org/stable/2772684.

[부록 1]

[KBS 비상방송 지침]

[방송지침 A - 23호]

작성근거 : 방송통신발전 기본법(시행 2019.3.25. 법률 제16015호), 재난방송 및 민방위 경보방송의 실시에 관한 기준(과학기술정보통신부 고시 시행 2018.1.2. 제2017-38호, 방송통신위원회 고시 2018.1.2. 제2017-16호)

제1장 총칙

제1조 (목적)

이 지침은 돌발적으로 발생하는 국가적 중대 사태에 신속하고 능동적으로 대처하여 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 KBS 비상방송의 원칙과 운용 체계를 정함을 목적으로 한다.

제2조 (용어의 정의)

가. ‘비상방송’ 이라 함은 정규방송이 아닌 중대 사태에 관한 방송을 위해 임시로 편성하여 실시하는 방송을 말하며, 재난 및 비상사태 관련 속보자막을 포함한다. 단, 평시 편성하는 자연재해예방캠페인이나 수재민돕기 방송은 비상방송의 범위에 포함하지 않는다.

나. ‘중대 사태’ 라 함은 국민의 생명과 재산에 막대한 피해를 주거나 줄 수 있는 다음과 같은 상황을 말한다.

(1) 자연재난(재해): 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 대설, 지진, 지진해일 등 자연현상으로 인한 재해

(2) 사회재난: 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화재방사고, 환경오염사고 등 일정 규모 이상의 피해를 끼치는 대형사고와 에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가기반체계의 마비, 전염병 확산 등 질병 재난으로 인한 피해 (여기서 ‘일정규모 이상’ 이란 국

가 또는 지방자치단체 차원의 대처가 필요한 인명 또는 재산의 피해를 말한다)

(3) 비상사태: 전시, 사변, 민방공 경보 발령 등 국가 안위와 관련된 긴급 사태

제3조 (비상방송의 구분)

비상방송은 재난방송과 비상사태방송의 2가지 유형으로 구분한다.

가. ‘재난방송’ 이라 함은 방송통신발전 기본법 제40조에 의거, 돌발적으로 발생하는 재난으로 인해 방송 내용을 임시로 편성하여 실시하는 것을 말하며 피해규모에 따라 3 단계로 구분하여 방송을 실시한다.

나. ‘비상사태방송’ 이라 함은 적의 공습 등 국가 안위에 관련되는 긴박한 경우의 방송을 말하며 민방공 경보 발령 시 상황 단계별로 경보방송, 후속 비상사태방송, 전시 방송으로 구분하여 방송을 실시한다.

제4조 (비상방송단의 조직과 운용)

비상방송을 효율적으로 실시하기 위하여 필요한 경우 비상방송단을 조직하여 운용한다.

가. 비상방송단은 비상설기구로 한다.

나. 비상방송단의 단장은 보도본부장으로 하며 단장은 이 지침에 따라 모든 운용 책임을 맡는다.

다. 비상방송단의 명칭은 발생 상황에 따라 재난방송단 또는 비상사태방송단으로 한다.

라. 비상사태방송 중 전시방송의 경우에는 KBS 방송시행계획에 수록된 『전시방송실시계획』(이하 총무계획이라 함)이 정하는 바에 따라 KBS 전시방송실시단이 맡는다.

제5조 (비상방송의 편성)

가. 재난방송은 재난의 정도에 따라 필요하다고 판단하거나 재난관리 책임기관의 장 또는 방송통신위원회의 요청이 있을 경우 보도본부장이 편성본부장과 협의하여 사장의 승인을 받아 실시한다.

나. 비상사태방송과 관련된 사항은 제3장 비상사태방송의 규정에 따른다.

제6조 (비상방송의 실시)

가. 비상방송은 정규방송을 하지 않는 시간대에도 실시할 수 있다.

나. 비상방송의 실시계통은 다음과 같다.

(1) 평일 주간의 경우 : 보도본부(소관부장) → 통합뉴스룸국장 → 보도본부장 → 편성
본부장과 협의 → 사장

(2) 야간 또는 휴일의 경우 : 보도 당직 근무자 → 보도 당직국장 → 보도본부장 →
편성 본부장과 협의 → 사장

단, 사장 부재 시에는 차하위 상급자에게 보고하고 승인을 받는다. 보도본부장이나 편
성본부장 부재 시에는 차하급자 순으로 동일한 절차를 밟는다.

다. 보도본부장은 비상방송 실시 중 관련 프로그램 편성이 필요하다고 판단될 경우
편성 본부장과 협의하여 관련 프로그램을 방송하며 이후 계속해서 비상방송을 실시할
수 있다.

제7조 (인력과 장비동원)

가. 비상방송에 필요한 인력과 장비동원은 1, 2단계로 구분하여 실시한다.

(1) 1단계 동원 : 보도본부장은 보도본부의 인력을 우선적으로 동원한다.

(2) 2단계 동원 : 보도본부장은 보도본부의 인력동원만으로 비상방송이 어렵다고 판단
되면 사장의 승인을 받아 전사적으로 인력을 동원할 수 있다. 이 경우 각 본부장과 센
터장은 비상방송에 소요되는 인원, 장비를 동원해 적극 지원하고 참여토록 한다.

나. 비상방송에 필요한 인원과 장비의 동원은 모든 방송에 우선한다.

제2장 재난방송

제8조 (재난방송의 방향)

재난방송은 재난 상황을 국민에게 신속하고 정확하게 전달하여 국민으로 하여금 적극
적으로 대처할 수 있도록 유도하고 이에 따라 인적 물적 피해가 최소화 되도록 한다.
특히 재난방송 주관방송사로서의 임무를 명확히 인지하고 재난 현장이나 재난관리 책임
기관으로부터 각종의 정보와 필요 시설물을 지원받고 주체적인 역할을 담당한다.

제9조 (재난방송의 결정과 실시)

재난방송은 국민 등에게 신속히 알려야 할 필요가 있다고 판단될 경우나 재난관리 책임기관의 장 또는 방송통신위원회가 요청해 올 경우 보도본부장이 편성본부장과 협의하여 사장의 승인을 받아 실시한다.

가. 재난방송은 보도본부장이 지휘하여 실시하고 재난 발생의 정도에 따라 편성본부장, 제작1,2본부장, 라디오센터장, 기술본부장, 제작기술센터장이 공동 참여한다.

나. 재난방송은 피해 정도가 비교적 경미한 상황의 1단계 방송과 상당한 피해가 예상되는 2단계, 대규모의 피해가 예상되는 3단계로 구분하여 실시한다.

다. 방송 채널은 1TV와 1라디오를 우선으로 하고 전국방송을 원칙으로 한다. 다만, 재난이 국지적일 경우 해당지역 방송총국이 자체 재난방송을 실시한다.

라. 라디오방송의 경우 라디오센터장이 사장의 승인을 받아 별도로 실시하거나 TV방송을 수중계할 수 있다

제10조 (재난방송의 절차)

재난방송은 다음과 같은 절차에 의하여 실시한다.

가. 재난방송은 보도본부장이 편성본부장과 협의하고 사장의 승인을 받아 실시하며, 특보 시작시점 등 운행 세부사항에 관해서는 방송뉴스주간 또는 보도당직국장이 편성국장 또는 1TV편성부장과 협의하여 실시하고, 이 사항과 관련하여 당해 뉴스제작부장 또는 보도당직국장의 지휘를 받는 통합뉴스룸 내 선임자가 1TV 및 1라디오 MD에게 통보한다.

나. 통합뉴스룸 담당자는 보도정보시스템에 재난 관련 정보를 신속하게 입력하고, 보도본부장, 통합뉴스룸 국·주간단, 편성국장, 1TV편성부장, 1TV편성/운행팀장, 라디오편성부장, 1TV MD, 1라디오 MD, 디지털미디어국장에게 보도정보시스템을 통해 전송되는 재난 정보를 실시간으로 공유한다.

다. MD는 재난방송 실시 여부 및 시작시간에 대하여 1TV편성부장(부재 시 차하급자)의 확인 과정을 거친 후 즉시 방송 송출에 필요한 제반 준비를 하고, 재난방송을 실시한다.

라. 재난방송의 종료시점에 관해서는 방송뉴스주간 또는 보도당직국장이 편성국장 또

는 1TV편성부장과 사전 협의하여 정규방송 준비를 마칠 수 있게끔 하고, 그 결정에 따라 MD는 정규방송이 송출되도록 조치한다.

마. 재난 및 비상사태 관련 속보 자막의 경우, 일과시간 여부에 상관없이 보도 책임자가 결정한 사항을 당해 선임자가 1, 2TV 및 1라디오 MD에게 직접 통보하여 우선 시행하고, MD는 방송직후 즉시 그 내용을 편성 책임자에게 보고한다. 재난 및 비상사태 관련 속보자막은 TV의 경우 뉴스가 진행 중일 때라도 방송할 수 있다.

바. 지진 및 지진해일 등 긴박한 재난상황과 관련해서는 ‘재난방송 온라인시스템’의 경광 등이 울릴 경우 MD는 별도의 확인과정을 거치지 않고 지체없이 해당 자막이 자동 송출되는지 모니터하고, 그 시행 결과를 편성본부 책임자에게 보고한다.

제11조 (재난방송의 채널 운용)

가. 재난방송의 채널은 1TV와 1라디오를 우선 활용함을 원칙으로 하며 즉각적인 운용이 불가능할 때에는 자막과 음성으로 재난 상황을 전달한다.

나. DMB채널은 EWS(Emergency Warning System)를 이용하여 재난경보 데이터가 상시 전달되도록 운용하고, U KBS 스타는 1TV의 상시 수중계를 통해서 재난방송을 실시한다.

다. 재난의 정도가 전국적으로 확대되어 있고 매우 긴박한 상황일 경우에는 2TV와 U KBS 하트는 1TV를 수중계하고, U KBS 뮤직, 3라디오, 2라디오, 1FM, 2FM은 1라디오를 순차적으로 확대하여 수중계 한다.

제12조 (지역 재난방송)

가. 지역 재난방송은 각 지역방송총국장이 보도본부와 협의하고, 편성본부장의 승인을 받아 결정하고 지역 보도국장의 책임 하에 실시하며, 전국방송 여부는 보도본부장이 결정한다.

나. 상황이 급박할 때는 지역방송총국장의 판단에 따라 먼저 재난방송을 실시한 후 본사 1TV편성부 및 네트워크부, (라디오의 경우) 라디오편성부에 보고한다.

다. 지역에서 발생한 재해의 규모에 따라 본사의 지원을 받아야 할 사항은 지역 보도국장이 네트워크부장을 통하여 보도본부장에게 보고하고, 보도본부장의 결정에 따른다.

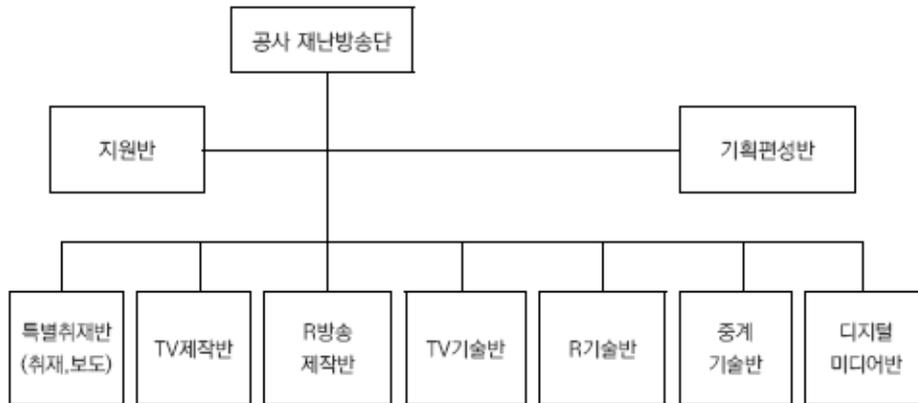
단, 보도본부장은 가능한 한 관계 부서와 협의한다.

라. 재난상황이 장기간 계속될 경우 지역방송총국장은 지역방송(총)국의 모든 인력을 동원하여 재난방송에 차질이 없도록 한다.

제13조 (공사 재난방송단의 조직과 임무)

가. 공사 재난방송단은 대규모의 피해가 예상되는 3단계 방송 때 구성, 운용함을 원칙으로 한다.

나. 공사 재난방송단은 재난상황에 신속하게 대처하고 관련 부서간의 긴밀한 협조체제를 구축하기 위해 다음과 같이 구성한다. 다만, 상황에 따른 필요시 공사 재난방송단장이 판단하여 이 조직도를 기준으로 변형 구성할 수 있다.



다. 공사 재난방송단 단장은 보도본부장이 되고 기획편성반장은 편성국장과 라디오편성기획국장, 특별취재반장은 사회주간, TV제작반장은 시사교양1국장, 라디오방송제작반장은 1라디오국장, TV기술반장은 TV기술국장, 라디오기술반장은 라디오기술국장, 중계기술반장은 중계기술국장, 지원반장은 경영관리국장, 디지털미디어반장은 디지털미디어국장이 맡는다.

라. 각 조직단위(반)의 임무는 다음과 같다.

(1) 기획편성반 : 재난방송을 위한 임시 및 특집 프로그램 편성

(2) 특별취재반 : 재난상황, 복구현황 등을 국민에게 신속하고 정확히 알리고 이에 적절히 대처할 수 있도록 현지 중계를 포함한 뉴스 취재 및 보도, 재난대비관련 긴급 스포츠 제작

(3) TV제작반 : 재난 피해를 최소화하고 이재민 돕기와 같은 여러 형태의 임시 및 특별프로그램 제작

(4) 라디오방송제작반 : 라디오 재난방송 실시 및 임시, 특집 프로그램 제작

(5) TV기술반 : 재난방송을 위한 각종 방송 장비의 신속한 가동과 TV제작·송출 기술업무 수행

(6) 라디오기술반 : 재난방송을 위한 각종 라디오 방송장비의 신속한 가동과 제작·송출기술업무

(7) 중계기술반 : 재난방송을 위한 각종 TV 중계차 장비의 신속한 투입과 관련 기술업무

(8) 지원반 : 재난방송을 수행하는데 필요한 보조적인 성격의 인력, 차량 등의 장비 및 시설 지원, 성금 모금 등의 업무

(9) 디지털미디어반 : myK 등 디지털 채널을 이용한 재난 정보 전달

마. 대외협력국은 재난방송과 관련해 언론사·대외 기관과의 원활한 협력 체제를 유지하고, 아나운서실 등 기타 유관 부서는 공사 재난방송단장의 지휘에 적극 협조한다.

제14조 (재난방송의 단계 구분)

재난발생의 정도와 피해 예상 범위 등에 따라 다음과 같이 3단계로 구분한다.

가. 1단계 방송

자연현상으로 인한 재해가 있을 것으로 예상되는 경우 또는 대형사고 등 사회재난 발생시

나. 2단계 방송

자연현상에 의한 대규모 재해가 발생할 가능성이 클 것으로 예상되거나 대형사고 등 사회재난으로 큰 피해가 발생해 긴급히 보도해야 할 상황

다. 3단계 방송

자연현상으로 인한 대형 재해나 대형사고 등 사회재난으로 대규모 피해가 발생했거나

피해가 광범위한 지역으로 확산될 것으로 예상되는 상황

제15조 (주요 부서별 세부 실무 지침)

가. ITV편성부

(1) 1단계 방송

㉔ TV는 재난 발생을 알리는 속보자막과 이에 따른 국민행동요령 홀림자막, 스포츠 수시로 방송한다.

㉕ 자막 내용은 해당 방송시간대 뉴스제작부장 또는 보도당직국장의 책임 하에 관련 정보를 입수하여 작성하고 주조 MD에게 통보하여 시행한다. 단, 홀림자막은 ITV편성부 운행담당 선임의 확인을 거쳐 방송한다.

(2) 2단계 방송

㉔ TV는 절차에 따라 실시하기로 한 사안에 대해 신속히 뉴스특보를 편성하고 재난 상황을 상세하게 보도한다.

㉕ 재난방송은 프로그램 종료 직후인 SB타입에 방송하는 것을 원칙으로 하며 상황이 보다 중대하다고 판단되면 정규 프로그램을 일시 중단하고 방송할 수 있다.

(3) 3단계 방송

㉔ TV는 정규방송을 즉각 중단하고 재난방송을 긴급 편성하여 심각한 재난 상황을 집중 보도한다.

㉕ 이와 함께 비상방송 체제로 전환하여 보도본부의 뉴스특보 외에 재난 예방이나 대처요령 등의 내용을 담은 타 제작부서의 특집 프로그램을 편성하여 방송할 수 있다.

그밖에 재난관리책임기관의 장 또는 방송통신위원회가 요청하는 경우에 적절한 형태의 재난방송을 실시하며 피해 지역 복구와 이재민을 돕기 위한 모금 방송 실시 여부를 결정하고 필요한 조치를 취한다.

나. 보도본부

보도본부는 재난방송이 필요하다고 판단될 경우 보도책임자의 지휘 아래 필요한 제반 준비를 신속하게 취하고 즉시 방송에 임한다. 재난방송의 세부적인 절차와 방송 내용 등을 포함한 보도본부 자체 재난방송 매뉴얼을 작성하여 재난방송에 활용한다.

(1) 1단계 방송

㉓ 1단계 재난 발생 시 해당 방송시간대 뉴스제작부장 또는 보도당직국장의 책임 하에 재난 발생을 알리는 속보자막과 이에 따른 재난 상황 및 국민행동요령을 흘림자막으로 작성해 주조 1, 2TV와 1라디오 MD에게 통보하고, ITV편성부와 흘림자막 송출관련 협의를 한다.

(2) 2단계 방송

㉔ 방송뉴스주간 또는 보도당직국장은 절차에 따라 실시하기로 한 사안에 대해, 편성국장 또는 ITV편성부장에게 뉴스특보 편성을 요청하여 재난방송을 실시하고, 보도 책임자의 지휘를 받은 선임자는 주조 MD에게 연락하여 방송 절차를 밟는다. 편성국장 또는 ITV편성부장 연락 불가시 차하급자에게 요청하여 실시한다.

㉕ 보도본부 지휘 계통에서 정한 절차에 따라 방송 준비에 임하되 방송 실무책임자는 앵커를 포함한 방송에 필요한 모든 진행요원을 대기시키고 헬기와 중계차 현장 투입, 해설 기자와 현장 리포터, 외부 전문가 섭외 그리고 지역국 참여와 재난안전대책본부 연결 문제 등 제반 사항을 준비하여 차질 없이 방송한다.

(3) 3단계 방송

㉖ 3단계 재난 발생 시는 지체 없이 재난방송 특별취재반을 구성하여 방송하며 뉴스특보의 경우는 절차에 따라 정규방송을 중단하고 방송시간 제한 없이 방송한다.

㉗ 3단계 재난방송은 보도본부장의 지휘아래 인력 배치, 기본 방송안과 진행 큐시트 작성, 방송 장비 투입 등 필요한 조치를 신속하게 취한다.

㉘ 본사 인력과 장비 외에 지역국, KT와 LG U+ 등 방송 유관 기관이나 단체, 해외 특파원과 해외 공관, 외국방송사 등 가능한 모든 수단과 방법을 활용한다.

㉙ 재난 발생의 규모와 피해를 감안할 때 보도본부 자체 능력만으로 재난방송이 어렵다고 판단될 경우 보도본부장은 곧바로 공사 재난방송단을 구성하여 대처한다.

㉚ 공사 재난방송단장은 사장의 승인을 받아 공사 재난방송단의 조직과 지휘체계를 긴급히 확립하고 전사적인 체제에서 인력과 장비, 시설 등을 동원하여 차질 없이 방송을 실시한다.

다. 시사교양1국

재난 발생에 따른 피해를 최소화시키기 위해 TV제작반장인 시사교양1국장의 지휘아래 임시 제작팀을 긴급히 구성하고 ITV편성부, 보도본부 관련부서 등과 연계하여 각종

정보성 프로그램을 기동성 있게 제작, 방송한다.

- (1) 현재까지의 재난 상황과 앞으로의 재난 발생 가능성에 대한 예측 정보 프로그램
- (2) 이재민들을 위한 응급 대책과 피해 복구, 자원봉사자들의 구호 활동 등을 담은 복구와 구호 관련 정보 프로그램
- (3) 이재민을 돕기 위한 성금품 보내기 등의 참여 방법과 이웃사랑의 메시지를 함께 나눌 수 있는 이재민 돕기 프로그램 등
- (4) 보다 적극적인 대처가 필요하다고 판단 될 경우 협력제작국장과 연계하여 외주제작사를 활용하고 편성본부 및 제작1,2본부의 관련부서와 지역국과의 연계 방안을 강구한다.

라. 라디오편성기획국

재난 발생의 정도와 피해 예상 범위 등에 따라 1TV 수중계 또는 별도의 재난방송을 편성한다.

마. 1라디오국

- (1) 별도의 재난방송을 실시할 경우 1라디오국장 책임 하에 방송제작팀과 현장제작팀을 구성하여 방송한다.
- (2) 목격자나 가족들의 제보와 교통통신원, HAM과의 협조체제를 구축한다.
- (3) 중앙재난안전대책본부나 중앙119구조본부 등 주요 포스트와도 신속한 연결 체제를 마련한다.
- (4) 재난 관련기관에서 발표하는 국민행동요령에 근거하여 상황에 따라 방송 내용에 활용한다.

바. 중계기술국

재난방송에 있어 중요한 현장중계를 담당하는 중계기술반은 각종 중계차와 항공헬기 등을 상시 활용할 수 있도록 비상 대기 시키고 상황 변화에 적절히 대비한다.

- (1) 중계차 기술감독과 항공헬기 기술감독은 비상 대기하며 필요한 연락망을 확보한다.
- (2) 남산송신소와 관악산송신소에 비상 대기를 통보하고 SNG 등과 상시 협조 체제를 구축한다.

사. 2TV편성부 (DMB 비디오)

DMB 비디오는 2TV편성부장의 지휘 아래 각각 1TV와 2TV의 재난방송을 수중계하며 이동시청자를 위한 별도의 자막 및 스포트를 송출할 수 있다.

아. 라디오편성부 (DMB 오디오)

DMB 오디오는 라디오편성부장의 지휘 아래 1라디오의 재난방송을 수중계 할 수 있으며 이동시청자를 위한 별도의 자막 및 정지화상 서비스를 송출할 수 있다

자. 미디어송출부 (DMB 데이터)

국민안전처가 재난경보 데이터 방송을 발령한 경우 해당 재난경보 데이터가 KBS 본사 DMB주조의 EWS(Emergency Warning System) 편성시스템의 서버를 거쳐 수도권 및 지역권 서비스용 DMB MUX에서 기타 채널과 함께 동시 서비스될 수 있도록 시스템을 운용하여야 한다.

차. 경영관리국

재난방송이 신속하고 효과적으로 진행될 수 있도록 지원반장인 경영관리국장의 지휘 아래 인적 물적 지원 업무에 최선을 다한다.

카. 시청자서비스부

이재민을 돕기 위한 성금을 접수하고 관리하는 업무는 시청자서비스부가 전담한다.

(1) 한국방송협회, 전국재해구호협회 등과 협의하여 모금 관련 업무 계획을 수립하고 접수창구 설치, 통장 개설 등 필요한 업무를 담당한다.

(2) 성금 내역과 집계 금액 등을 매일 정리하여 뉴스제작1부장에게 통보, 방송에 활용토록 하고 모아진 성금은 관련기관이 정하는 계좌로 송금 처리한다.

(3) 모금에 필요한 ARS 전화번호를 결정하고 회선사용료 문제 등 모금 과정과 결과까지 착오 없이 관리한다.

타. 대외협력국

재난방송과 관련해 언론사·대의 기관과의 원활한 협력 체제를 유지한다.

제16조 (재난방송의 개선, 훈련 및 교육)

보도본부는 재난방송을 개선하기 위하여 해마다 재난방송 관련 사업계획을 작성하여 추진한다. 기술본부와 제작1,2본부, 라디오센터 등 보도본부 소속 이외의 부서에서 재난방송 관련 사업을 추진할 경우에는 사전에 보도본부 관련부서와 사업 목적, 예산 수립

등을 협의하여 재난방송이 효율적으로 개선되도록 한다.

가. 재난방송 담당부서에서는 현재의 재난방송 시스템이 지속적으로 업그레이드 될 수 있도록 예산배정과 투자에 우선순위를 둔다.

나. 주요 재난상황에 대하여 보도본부 주관으로 전사적인 모의훈련을 실시 할 수 있다. 또한 본부단위 또는 부서단위별로 정기적 또는 부정기적인 모의훈련을 연간 한 차례 이상 실시하고 평가한다.

다. 재난방송 담당부서의 장은 연 1회 이상의 정기적인 직원 교육을 실시하여야 한다.

제17조 (재난방송 보도 준칙)

재난발생과 관련하여 인명구조와 재난 수습 및 복구 작업의 현장 취재와 방송 과정에 있어 이재민에게 피해를 입히거나 국민들에게 혼란을 주는 일이 없도록 방송통신위원회에서 정한 ‘재난방송 및 민방위경보방송의 실시에 관한 기준’에 의거하여 다음과 같은 사항을 각별히 준수한다.

가. 재난이 발생한 경우 국민의 생명과 재산을 보호해야 하는 국가기간방송으로서의 위치와 재난방송 주관방송사로서의 책무를 다하기 위해 최대한 신속하고 정확하게 방송에 임한다.

나. 재난 현장 취재는 보도통제선을 준수하며 재난 수습과 복구 작업에 방해가 되지 않는 범위 안에서 신중하게 수행한다.

다. 재난방송 취재의 경우 인명 구조를 최우선으로 하며 재난 피해자의 입장을 고려하여 피해자가 원하지 않는 인터뷰와 촬영의 경우는 사생활 보호 차원에서 당사자와 그 가족의 명예를 훼손하지 않도록 한다.

라. 사실과 관계없는 주관적인 논평이나 감정 표현을 자제하며 본질을 호도할 수 있는 즉흥적이고 흥미위주의 보도를 하지 않는다.

마. 피해자가 심한 고통을 당하여 좌절감에 빠져 있는 상황이거나 시청자가 큰 충격을 받아 공포감이나 불쾌한 감정을 가질 수 있는 내용을 배제한다.

바. 방송 내용을 이해할 수 없는 심신장애인이거나 외국인 등의 특정 계층을 위해 별도의 전달 방법을 강구한다.

사. 추가 사고 요인이 있는 곳이거나 응급실 등과 같이 출입이 통제되고 있는 장소의

취재는 관련 기관의 요구를 충분히 수용하여 질서를 유지한다.

아. 재난 피해 명단이나 피해 규모 등의 통계 발표는 관련 기관의 공식 발표를 기준으로 보도한다. 다만 상황 파악이 어려워 혼란이 예상될 경우에는 자체적인 취재 결과를 보도하되 정확성과 객관성을 최대한 유지한다.

자. 현장 취재에 직접 참여하고 있는 취재 기자를 비롯하여 촬영, 중계, 수송 등의 방송요원은 취재 과정에서의 안전사고 예방에 만전을 기한다.

제3장 비상사태방송

제18조 (비상사태방송의 구분)

비상사태방송은 경보방송과 후속 비상사태방송, 전시방송으로 구분한다.

제19조 (경보의 종류)

가. 경계경보

화생방무기를 포함한 적의 항공기·유도탄 또는 지·해상전력에 의한 공격이 예상될 때

나. 공습경보

화생방무기를 포함한 적의 항공기·유도탄 또는 지·해상전력에 의한 공중공격이 임박하거나 공격이 진행 중일 때

다. 화생방경보

적의 화생방작용제가 살포되거나 살포되었음이 탐지되었을 때, 또는 화생방무기의 공격으로 오염이 예상되거나 화생방 공격 확인 시

라. 경보해제

화생방무기를 포함한 적의 항공기·유도탄 또는 지·해상전력에 의한 공격 징후가 소멸하였거나 추가적인 공격이 예상되지 않을 때

제20조 (경보방송)

경보방송은 적기의 공습이나 적의 화생방 공격이 예상될 때 경보발령 내용 및 주·야간별 조치사항과 단계별 국민행동 요령을 방송함으로써 피해를 최소화하기 위하여 실시

하는 비상사태방송이다.

가. 경보발령은 오산AACC(예비항공통제본부)내의 중앙민방위경보통제센터에서 R주조, TV주조 간에 설치된 경보방송 통제 장치를 이용하여 동시에 방송된다. 다만, 매체별 방송방법은 다음 표에 의한다.

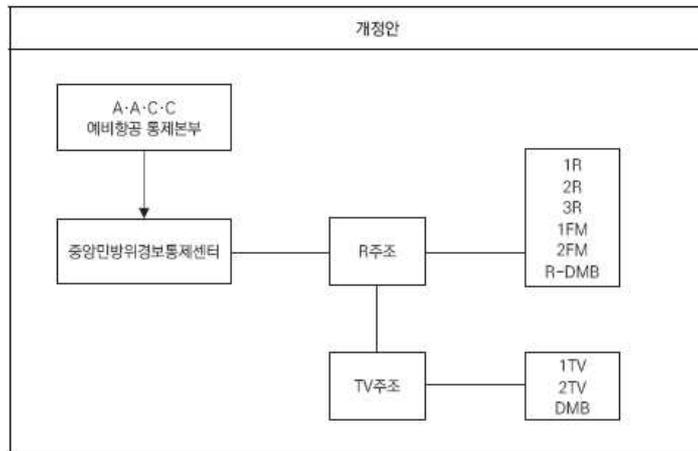
〈매체별 방송 방법〉

경보종류 전달수단		민방공경보				재난경보			
		경계경보	공습경보	화생방 경보	경보해제	재난경계 경보	재난위험 경보	재난경보 해제	
방송 매체	라디오	사이렌 + 음성방송	사이렌 + 음성방송	음성방송	음성방송	음성방송	사이렌 + 음성방송	음성방송	
	TV	문자방송							
	D M B	비디오	TV 수중계 (별도의 자막 및 부가 데이터 서비스 가능)						
	오디오	라디오 수중계 (별도의 자막 및 정지화상 서비스 가능)							
	데이터	재난경보 데이터 방송 (별도의 문자 및 정지화상 서비스 가능)							

나. R, TV MD는 경보가 발령되면 즉시 부서장 책임 하에 자체 경보방송을 실시한다.

다. 경보발령계통도

- 개정 근거 : <민방위경보발령·전달규정> 개정 2017. 12.1. 행정안전부예규 제17호



라. 경보 방송내용

○ 단계별 경보방송문은 사전제작 비치해둔다.

- 제1단계 : 경보발령 초기
경보발령과 동시에 국민행동요령(내용 주조비치)을
중점 방송한다.
- 제2단계 : 경보상황이 알려질 때
정부의 민방공사태 발표에 따라 민심안정 및 주민계도
방송을 실시한다. (사태에 따른 문안 즉시 제작)
- 제3단계 : 정부의 발표에 따라 전시방송으로 전환한다.

마. 보고체제

(1) 경보방송은 선 실시, 후 보고를 원칙으로 한다.

(2) MD는 제1단계 조치 후 라디오는 라디오편성부장에게 보고하고 라디오편성부장은 라디오편성기획국장, 라디오센터장, 보도본부장, 사장에게 계통을 밝아 보고한 후 지침을 받아 방송하고, TV는 ITV편성부장에게 보고하고 ITV편성부장은 편성국장, 편성본부장, 보도본부장, 사장에게 계통을 밝아 보고한 후 지침을 받아 방송토록한다.

바. 경보발령 중 TV정파 시는 편성본부장이 보도본부장과 협의하여 사장의 승인을 받아 정파를 중단하고 ITV를 우선으로 경보방송을 실시할 수 있다.

사. 경보해명방송

경보발령이 오보로 판명되면 중앙민방위경보통제센터에서 1차 해명방송을 하며, 보도본부의 해당 특보 또는 속보자막을 통해 즉각 2차 해명방송을 실시한다.

(상황별 해명 방송문안 사전제작, 주조에 비치)

제21조 (후속 비상사태방송)

후속 비상사태방송은 경보방송 외에 국가기간방송으로서 필요한 정보를 계속 국민에게 알리는 KBS 자체 비상방송이다.

가. 후속 비상사태방송은 보도본부장이 편성본부장과 협의하여 사장의 승인을 받아 실시 할 수 있다.

나. 경보해제 후에도 계속할 수 있다.

다. 후속 비상사태방송은 현장 상황 전달과 민방위기본법에 따른 국민행동요령(주민신고, 대피, 응급복구 요령 등)을 주지시키는 것을 주요 내용으로 한다.

라. 보도본부장은 후속 비상사태방송에 필요한 인원, 장비 동원을 사장의 승인을 받아 실시하고 관련 본부장과 센터장은 즉시 이를 시행한다.

마. 위 규정 외에 후속 비상사태방송 실시를 위해 필요한 사항은 제2장 재난방송의 규정을 준용한다.

제22조 (전시방송)

가. 전시방송은 방송통신위원회 집행계획과 총무계획에 따라 상황단계별로 실시한다.

나. 전시방송실시단 구성, 단계별 전시방송 편성 및 승계계획 내용은 총무계획에 따라 상황 단계별로 실시한다.

다. R, TV편성과 MD인원은 총무계획에 따라 『KBS 전시방송실시단』의 지휘를 받는다.

제23조 (출연자 대책)

가. 비상사태방송 시 KBS를 방문 중인 출연자 및 외부 방문객에게 대기 장소를 지정, 제공한다.

나. 부서별로 출연자를 대기 장소로 안내해서 외부(가족)와 연락할 수 있도록 한다.

다. 대기 장소에 전화, 팩스, 음료를 제공하고 침구시설을 마련하고 KBS 의무실도 활용할 수 있도록 조치한다.

제4장 보칙

제24조 (세부시행계획의 마련)

비상방송 관련 부서는 이 비상방송 지침을 기준으로 부서별 비상연락망과 지휘체계, 업무 분담 등의 세부시행계획을 수립하여 시행한다.

제25조 (지역방송총국의 조치)

각 지역방송총국은 보도국장을 단장으로 하는 지역국을 포함한 자체 비상방송계획을

수립하여 시행한다. 보도국장은 자체 비상계획 가운데 재난방송 부분을 매년 3월까지 네트워크부장을 통하여 보도본부장에게 보고한다.

[부록 2]

[KBS 재난보도 준칙]

재난은 국민의 생명과 재산 그리고 국가에 큰 피해를 끼쳐 공동체의 위기를 초래할 수 있는 중대한 사안이다. 재난 상황을 가장 정확하고 신속하게 국민에게 전달해 피해를 최소화하고 나아가 재난으로 인한 사회적 혼란 방지와 수습에 최선을 다하는 것은 언론의 기본 의무이다. 재난으로 인한 피해자를 우선 배려하고 인권을 보호하는 일도 언론이 가장 앞서 해야 할 일이다. 재난방송 주관방송사인 KBS는 국민으로부터 막중한 책무를 부여받고 있다.

KBS는 과거 재난보도의 경험을 숙고해 새로운 재난보도준칙을 제정한다. KBS 재난보도준칙은 국민이 부여한 재난방송 주관방송사로서의 책무를 충실히 하기 위한 최소한의 선언이다.

1. 재난보도의 목적

KBS 재난보도는 국민의 생명과 재산 피해를 최소화하는 것을 가장 큰 목적으로 한다. 또한, KBS 재난보도는 재난으로 인한 사회적 혼란과 불안이 확산되지 않도록 노력하며, 재난의 복구와 구조를 촉진하고 재난 수습에 지장을 주거나 피해자의 명예, 사생활 등 인권을 침해하는 일이 없도록 각별히 유의한다.

1) 피해 최소화

KBS는 재난으로 인한 피해 상황의 전달과 함께 예상되는 재난의 유형과 대처 요령 등 재난 관련 정보를 국민에게 적극적으로 알려 피해를 최소화하도록 힘써야 한다.

2) 혼란 방지

재난방송이 사회적 혼란이나 불안을 야기하지 않도록 노력해야 하며, 재난 수습에 지장을 주거나 피해자의 명예나 사생활 등 인권을 침해하는 일이 없도록 각별히 유의한다.

3) 복구 촉진

정확하고 신속한 보도를 통해 피해확산을 막고, 대피 정보를 제공하는 등 복구 활동에 도움을 줌으로써 안전한 사회 구축에 기여한다.

2. 재난보도의 적용 범위

KBS 재난방송은 다음과 같이 재난으로 대규모 인명피해나 재산피해가 발생하거나 발생할 가능성이 있을 경우에 적용한다.

- ① 태풍, 홍수, 호우, 산사태, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진 등과 이에 준하는 자연 재난
- ② 화재, 붕괴, 폭발, 육상과 해상의 교통사고 및 항공 사고, 화생방 사고, 환경오염, 원전 사고 등과 이에 준하는 인적 재난
- ③ 전기, 가스, 통신, 교통, 금융, 의료, 식수 등 국가기반체계의 마비나 이에 대한 테러
- ④ 급성 감염병, 인수공통(人獸共通) 전염병, 신종 인플루엔자, 조류 인플루엔자(AI)의 창궐 등 질병 재난
- ⑤ 위에 준하는 대형사건·사고 등 사회적 재난

3. 일반 준칙

1) 피해 최소화

재난방송은 피해를 최소화하기 위해 재난 관련 정보를 정확 하고 신속하게 제공해야 한다. 특히 다음과 같은 사항에 대해서는 가장 정확한 정보를 제공하도록 한다.

- ① 재난 등의 발생, 진행 상황
- ② 자연현상으로 인해 발생한 재난의 경우 기상상황 및 기상특보 발표 내용
- ③ 재난 등의 유형별 국민행동요령
- ④ 그 밖에 재난 등의 피해를 예방하거나 줄이는 데 필요한 사항

2) 정확한 보도

재난 상황에서 부정확한 보도는 사회적 혼란을 가중시킨다. 재난 상황과 관련된 정보

의 사실 관계를 확인하여 정확하게 보도해야 하고, 사실 관계가 확인되지 않은 정보는 보도하지 않는 것을 원칙으로 한다. 다만, 사실성이 확인되지 않았지만 공적 가치가 큰 정보라고 판단된 경우 확인되지 않았음을 명확히 하고 보도하며 사실성의 범위와 함께 추후 확인 여부를 밝힌다.

3) 신속한 보도

재난 예방을 목적으로 하거나, 재난으로 인한 추가 피해를 예방하고 줄이는 데 유용한 것으로 확인된 정보는 빠른 전달이 중요하기 때문에, 신속하게 보도할 수 있다. 재난 보도에 적용되는 자연 재난과 인적 재난, 질병 재난, 사회 재난 등을 신속하게 보도해야 할 경우에는 그 목적이 재난 예방과 추가 피해 방지임을 명확히 하고 동시에 정확하게 보도하기 위해 노력한다.

4) 공식 발표자료 보도

피해 규모나 피해자 명단, 사고 원인과 수사 상황 등 중요한 정보에 관한 보도는 책임 있는 재난관리 당국이나 관련 기관의 공식 발표를 따른다. 그러나 당국의 공식발표라 할지라도 그 진위와 정확성에 대해 최대한 검증한다.

(1) 재난 등에 따른 피해 통계, 사상자 및 실종자 명단 또는 복구상황 등의 정보는 재난 등을 관장하는 행정기관의 발표 내용을 반영해야 한다.

(2) 공식 발표가 늦어지거나 발표 내용이 의심스러울 때는 자체적으로 취재한 내용을 보도하되 피해 통계, 사상자 및 실종자 명단, 복구·구조 상황이나 재난 등의 원인·책임 등에 대해 직접 취재한 내용을 방송하는 때는 정확성과 객관성을 최대한 검증하고 자체 취재임을 명확히 밝힌다.

(3) 자체적으로 취재해 방송할 때는 불명확한 정보를 사실인 것으로 방송하여 시청자에게 혼란을 주어서는 안 된다.

5) 유언비어 발생 및 확산 방지

모든 정보는 출처를 공개하고 실명으로 보도하며, 추측성 보도는 금지하는 것을 원칙으로 한다. 확인되지 않거나 불확실한 정보는 보도를 자제함으로써 부정확한 보도로 인

한 유언비어의 발생이나 확산을 막도록 노력한다. 특히 SNS에 떠도는 유언비어나 괴담 등 미확인된 정보는 보도하지 않는다.

6) 단편적 정보 보도 시 주의 사항

(1) 재난이 전체적으로 파악되지 않은 상황에서 불가피하게 단편적인 정보를 보도할 때는 부족하거나 더 확인해야 할 사실이 무엇인지를 함께 언급함으로써 시청자가 정보의 한계를 인식할 수 있도록 한다.

(2) 전체적인 상황이 파악되지 않은 때는 가능한 가장 상세한 정보를 제공하도록 한다. 현장 목격자의 말이 확실하지 않을 수 있다는 점도 항상 염두에 두어야 한다.

7) 선정적 보도 지양

(1) 사실과 관련 없는 주관적인 논평이나 감정 표현을 자제하며 침착한 보도 태도를 견지한다. 본질을 호도할 수 있는 즉흥적이거나 흥미 위주의 보도를 하지 않는다. 특히 자극적이거나 선정적인 용어, 공포심이나 불쾌감을 줄 수 있는 용어는 사용하지 않도록 주의한다.

(2) 불안, 초조, 걱정, 공포, 우울, 어둠 같은 분위기를 조성하는 어휘를 사용하여 재난을 감정적으로 묘사하지 않도록 하고, 선정적인 뜻을 내포한 수식어를 사용하여 특정 대상을 과장되게 묘사하지 않는다.

(3) 피해자 가족의 오열 등 비탄에 빠져 있는 장면, 부적절한 신체 노출, 재난 상황의 본질과 관련이 없는 내용을 보도하는 것을 삼간다. 또한, 불필요한 반발이나 불쾌감을 유발할 수 있는 지나친 근접 취재를 자제한다.

(4) 재난의 본질과 관계없는 일부 생존자의 흥미성 내용과 과거 신상 공개는 부정적 결과를 낳을 수 있으므로 신중을 기한다.

(5) 공익에 상당한 이유가 있지 않는 한 비탄에 젖어 있는 인물을 담은 자료화면을 사용하지 않는다. KBS 재난보도는 유가족과 실종자 가족, 국민들에게 희망과 위로의 메시지를 제시하도록 노력해야 한다.

8) 취재원에 대한 검증

재난과 관련해 인터뷰를 하거나 의견을 묻고자 하는 인물에 대해서는 사전에 신뢰성과 전문성을 충분히 검증한다. 재난 발생 시 급박한 취재 여건상 충실한 검증이 어려운 점을 감안해 평소 검증된 재난 전문가들의 명단을 확보해 놓고 수시로 검증하여 활용한다. 취재원을 검증할 때는 다음과 같은 사항들을 확인하기 위해 노력한다.

- ① 취재원은 해당 분야의 전문가인가?
- ② 취재원이 고의 또는 실수로 사실과 다른 발언을 할 가능성은 없는가?
- ③ 취재원은 어떤 경위로 해당 정보를 입수했는가?
- ④ 취재원의 정보는 다른 취재원을 통해서도 확인할 수 있는가?
- ⑤ 취재원의 정보는 문서나 자료 등을 통해서도 검증할 수 있는가?

9) 비윤리적 취재 금지

취재를 할 때는 취재진의 신분을 밝혀야 한다. 신분을 사칭하거나 숨기는 등 비윤리적인 수단과 방법을 통한 취재는 하지 않는다.

10) 피해자 배려와 인권 보호

(1) 취재 보도 과정에서 사망자와 부상자 등 피해자와 그 가족, 주변 사람들의 의견이나 희망 사항을 존중하고, 피해자의 명예나 사생활, 심리적 안정 등 인권을 침해해서는 안 된다.

(2) 피해자의 가족이 피해자의 부상·사망 또는 실종 등의 사실을 알기 이전에 피해자의 인적 사항을 보도하지 않는다.

(3) 피해자와 그 가족, 주변 사람들의 상세한 신상 공개는 인격권이나 초상권, 사생활 침해 등의 우려가 있으므로 최대한 신중해야 한다.

(4) 피해자와 그 가족, 주변 사람들에게 인터뷰를 강요해서는 안 된다. 피해자나 그 가족 등에게 인터뷰를 요청할 경우 촬영 계획 등에 대해 사전 동의를 구해야 한다.

촬영내용을 방송할 때는 피해자 및 그 가족의 의견이 반영되도록 한다. 또한, 다음과 같은 방송내용에 대해서는 수정이나 삭제를 해야 한다. 다만, 그러한 조치를 할 수 없거나 공익의 목적을 위한 경우는 예외로 한다.

- ① 피해자와 가족의 수치심이나 정신적 고통을 유발할 우려가 있는 내용

② 피해자와 가족의 신상 공개나 초상권 침해 등으로 인하여 사생활이 침해될 우려가 있는 내용

③ 그 밖에 피해자 또는 그 가족의 안정과 인권을 침해할 우려가 있다고 인정되는 내용

(5) 인터뷰를 원치 않을 경우에는 그 의사를 존중해야 하며 비밀 촬영이나 녹음 등은 하지 않는다. 인터뷰에 응한다 할지라도 질문 내용과 질문 방법, 인터뷰 시간 등을 세심하게 배려해 피해자의 심리적·육체적 안정을 해치지 않도록 유의한다. 다만, 그러한 조치를 할 수 없거나 공익의 목적을 위한 경우는 예외로 한다.

(6) 13세 이하의 미성년자는 원칙적으로 취재하지 않는다. 꼭 필요하다고 판단될 경우에는 부모나 보호자의 동의를 얻도록 한다.

(7) 질병에 감염된 사람에 대한 차별·편견이 발생하지 않도록 표현에 세심한 주의를 기울인다. 사람의 감염은 물론이고, 구제역 등 가축의 전염병 발생 시에도 관련 시설을 실명으로 할지 여부는 전염병 확산 억제의 필요성, 인권보호의 필요성, 보도 내용 자체의 정확성 여부 등을 고려하여 신중하게 판단해야 한다.

11) 중복 · 편중 보도 지양

동일한 영상 및 내용을 반복적으로 내보내는 등 재난 보도에 있어서 중복성, 편중성, 단순성을 최소화하도록 노력한다.

12) 과거 자료 사용 시 주의 사항

과거에 발생했던 유사한 사건·사고의 기사·영상·음성 등을 사용하는 것은 해당 사건·사고와 관련된 사람의 아픈 기억을 되살리고 불필요한 불안감을 부추길 수 있으므로 자제한다. 부득이 자료화면으로 사용할 경우에는 과거 자료라는 점을 분명히 밝힌다.

13) 예방 정보 제공

(1) 재난보도는 사실 전달뿐 아니라 새로 발생할지도 모르는 피해를 예방하기 위해 사전 정보를 제공하고, 앞으로 위협에 처할 지역 및 예상 시간, 예상 피해에 대한 상세 정보를 전달하는 데 노력을 기울여야 한다.

(2) 피해자 및 지역 주민에게 필요한 생활정보와 행동요령 등을 전달하도록 노력한다. 대피 요령 및 대피방법, 대피처 등 대응 방법을 알리고, 유사한 재난 발생 시 피해 사례와 예방법, 비상전화번호 등에 대해서도 방송을 통해 알리도록 한다.

14) 오류 정정

보도한 내용이 사실과 다를 경우에는 시청자가 납득할 수 있는 적절한 방법으로 신속하고 분명하게 바로잡아야 한다.

15) 컴퓨터 그래픽(CG) 사용 시 주의 사항

컴퓨터그래픽(CG)은 시청자에게 사안을 쉽게 이해하도록 도와주는 선에서 사용해야 한다. 지나치게 사실적인 묘사로 자극적인 영상을 제공하는 것은 지양한다.

16) 취약계층에 대한 배려

방송내용을 이해하기 어려운 노약자, 심신 장애인이나 외국인 등의 특정 계층에게도 재난정보가 신속하고 정확하게 전달될 수 있도록 별도의 전달방법을 강구한다. 또한, 시청자나 일반인은 물론 재난 취약계층이 재난의 규모와 정도를 잘 이해할 수 있도록 재난 지도 등 시각적인 정보를 제공하는 방안을 강구하도록 한다.

17) 재난관리 당국과의 협조체제 구축

(1) 방재 관련 중앙정부와 지자체, 유관 기관들과의 협조체제를 구축하여 효율적인 방재와 사후 수습에 대한 정확한 정보를 얻기 위해 노력한다.

(2) 재난현장 취재는 긴급한 인명구조와 보호, 사후수습 등의 활동에 지장을 주지 않는 범위 내에서 이루어져야 한다. 재난 관리 당국이 설정한 폴리스라인, 포토라인 등 취재 제한구역은 별도의 사유가 없는 한 준수한다.

(3) 취재지원 차량의 활용은 필요한 최소한의 용도에 그쳐야 하며 구조인력의 이동이나 활동에 방해되지 않도록 한다.

(4) 항공취재를 위해 항공촬영을 시도할 때는 구조 활동에 영향을 미치지 않도록 주의한다.

18) 현장 데스크 운영

충실한 재난 보도를 위해 필요시 현장 데스크를 두며, 본사 데스크는 현장 상황이 왜곡돼 보도되지 않도록 현장 데스크와 취재기자의 의견을 최대한 존중한다.

4. 재난보도준칙 교육

1) 일반 교육

(1) KBS 기자 및 PD, 아나운서 등 제작진은 평소 직무 교육으로 재난보도준칙을 교육 받아야 하며, 재난이 발생하여 재난 현장에 투입되는 취재진은 사전에 다시 한 번 재난 보도준칙을 숙지하도록 한다.

(2) 사내는 물론이고 사외에서 실시하는 각종 재난교육과 훈련 프로그램에 제작진들이 적극적으로 참여하도록 독려한다.

(3) 가능하면 재난보도 담당 기자를 사전에 지정해 평소 전문 지식을 기르도록 지원한다.

2) 사후 모니터링을 통한 준칙 체계화

재난방송 후 모니터링을 통해 준칙의 준수 여부 및 개선점들을 토의함으로써 준칙을 체계화하고 보완 및 수정이 필요한 부분은 차후 준칙 개정 작업에 반영하도록 한다.

5. 취재진 안전 수칙

(1) 재난 현장에 투입되는 취재진은 사내외에서 사전 교육을 받거나 회사가 제정한 준칙 등을 통해 재난 관련 법규를 숙지해야 하며 반드시 안전지침을 준수해야 한다.

(2) 취재 현장이 취재진의 생명과 안전을 위협할 수 있다고 판단될 경우에는 취재에 앞서 적절한 안전 조치를 강구해야 한다.

(3) 재난 취재에 대비해 언제든지 취재진에게 지급할 수 있도록 기본적인 안전보호 장비를 준비해 두도록 하며, 취재진은 반드시 안전 장비를 갖추고 취재에 임한다.

(4) 재난 현장 취재진의 안전, 교통, 숙박, 식사, 휴식, 교대 보상 등을 충분히 지원해야 하며, 사후 필요한 심리치료나 건강검진 등의 기회를 제공하도록 노력한다.

(5) 병원 등의 시설관리자나 행정당국으로부터 안전상의 요청이나 지시가 있을 경우는 원칙적으로 이에 따른다.

(6) 감염성 질병을 취재할 때는 취재진의 안전을 확보함과 동시에 취재에 의해서 감염이 확대되지 않도록 해야 한다. 이를 위해 사전에 감염성(독성)이나 감염력의 강도, 잠복기간이나 감염 경로 등 병원체의 성질을 충분히 파악하고 필요에 따라 전문가의 충고를 구해서 취재계획을 세운다. 취재할 때 마스크를 착용하는 등 상황에 따라서 대책을 세운다.

① 병원체의 성질이 밝혀지지 않았을 경우에는 병상에 있는 사람과의 대면 취재는 원칙적으로 하지 않고, 전화에 의한 취재 등을 검토한다.

② 해외의 전염병 유행지를 취재할 때는 계획단계에서 필요성을 충분히 검토하고 전문가의 유의점을 확인한다.

(7) 원전 관련 사고를 취재할 경우 원전 사고시설 부근의 취재는 방사선 수치를 측정하는 휴대용 방사성계측기를 갖추는 등 안전에 충분히 유의한다.

[부록 3]

[정부부처별 재난상황 정보 및 공개범위]

부처	재난상황 정보 및 공개범위	부처 의견
교육부 (시도 교육청)	○ 휴업 학교 목록	○ 교육청이 직접 DTIS에 접속해 휴업학교 목록을 올릴 수 있도록, 제도 정비 및 교육이 필요함 → 교육부 수합 및 휴업학교 명단 송부 시 상대적으로 많은 시간이 소요되어 실효성 저하
과기부 (통신)	○ 정보통신사고 위기경보 발령 및 해제 사항 ※ 통신재난 발생 범위 등 현황은 재난상황에 따라 공개여부 등 검토 필요	○ 예측이 어렵고 통제가 불가능한 재난 업무의 특성상 일률적으로 재난상황정보 및 공개범위를 정하기는 어려움
법무부 (보안과)	○ 교정시설 재난 및 사고 - 현재 보유한 재난 정보 없음	○ 교정시설 재난 및 사고 - 재난 발생 시 상황판단회의를 통해 결정
국방부	-	○ 해당없음
행안부	○ 공동구 재난(국토부 소관 이외) - 전체공개	○ 주요상황 대응매뉴얼 위기경보 수준 - 자율 : 관심, 주의, 경계 - 의무 : 심각
행안부	○ 내수면 유도선 수난사고 - 전체공개	○ 위기관리 표준매뉴얼 위기경보 수준 - 자율 : 관심 - 의무 : 주의, 경계, 심각
행안부	○ 정부중요시설 사고 - 미공개	○ 해당없음
문체부 (공연장)	○ 재난상황 발생시, 재난상황 및 주변 대피 안내	
농림부	-	○ 해당없음
산업부	-	-
복지부	-	-
질병관리본부	○ 감염병 예방을 위한 손씻기 홍보 영상 - 대국민 대상	○ 재난 상황에 대한 대국민 전파를 위한 영상은 손씻기 홍보 영상 외에는 따로 보유하고 있지 않음

부처	재난상황 정보 및 공개범위	부처 의견
환경부 (댐)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 댐붕괴 시 비상대처계획(EAP) - 관련기관(유관기관, 지자체)에만 공개 ※ 댐 운영정보(수위, 방류량)는 실시간 공유 중 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국민의 재산권보호 등을 사유로 대외 비로 관리 중
노동부		<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당없음
국토부 (공동구)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공동구 사고 및 인명피해 현황 - 점용시설별 긴급복구 상황 (우회경로 및 복구소요시간 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공동구(국가중요시설, 보안시설 지정) 세부사항을 제외한 재난관련 정보 공개
국토부 (건축물 붕괴)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 붕괴사고 발생 건축물 현황 - 건축물 정보 및 발생지역 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 붕괴 위험지역의 주민안전대피를 위해 필요한 건축물 정보(소유주 제외) 공개
국토부 (고속철도)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 철도사고 상황 및 운행중단 구간 (대체 교통편 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 열차이용객의 불편 최소화를 위한 정보 공개
국토부 (지하철)		
국토부 (항공기 사고)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항공기사고 상황 및 공항운영 현황 정보(운항 지연, 여객터미널 운영 현황, 대체 교통편 등) - 탑승자 가족확인 전화번호(사고 항공사 전용 홈페이지) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 탑승자 가족의 탑승자 정보 확인 및 공항이용객의 불편 최소화를 위해 필요한 정보만 공개
국토부 (항행안전시설 장애)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장애 발생 현황 - 해당 항행안전시설 정보 및 발생 공항 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공항이용객의 불편 최소화를 위한 정보 공개
국토부 (도로터널)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난발생구간 CCTV 영상(교통정체 상황 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공개 가능
해수부 (선박 사고)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고 시간 ○ 사고 위치 ○ 선명 ○ 선종 ○ 선박규모(총톤수 등) ○ 승선원 ○ 구조현황 ○ 인근선박 수색, 구조참여 정보 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보유하고 있는 개별 정보에 대하여 ‘정보공개법’ 및 소관법령에 대한 추가 검토 후 공개범위 설정 필요

부처	재난상황 정보 및 공개범위	부처 의견
해수부 (해양 오염)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고 시간 ○ 사고 위치 ○ 선명 ○ 선종 ○ 선박규모(총톤수 등) ○ 승선원 ○ 화물종류 ○ 화물량 ○ 방제현황 ○ 인근선박 방제협조 정보 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보유하고 있는 개별 정보에 대하여 ‘정보공개법’ 및 소관법령에 대한 추가검토 후 공개범위 설정 필요
금융위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고 금융기관 시스템 장애현황 <ul style="list-style-type: none"> - 장애서비스내용, 장애지역 등 - 장애원인 ○ 피해현황 <ul style="list-style-type: none"> - 피해규모, 피해내용 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전체공개 <ul style="list-style-type: none"> - 단 영업비밀이나 장애복구에 지장이 되는 경우* 제외 * 보안 취약점 등 외부에 노출될 경우 추가피해가 예상되는 경우
원안위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방사선비상 발령 시 국민 행동요령 /공개 중 ○ 국가환경방사선자동감시망 (실시간환경방사선량률)/공개 중 (http://iernet.kins.re.kr) ○ 사고 발생 및 진행상황, 방사선영향 등 <ul style="list-style-type: none"> - 국내/인접국 원전사고 발생 후 상황 등을 분석·종합, 전문가 등의 논의를 거쳐 공개가 가능한 정보임 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의견 없음
소방청		<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당없음
문화재청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가지정 및 등록문화재 중 건조물 문화재 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 소재지, 종류(목조, 석조), 구조 등 ○ 국가지정 동산문화재 다량소장처 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 소재지, 보유문화재 등 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가지정 및 등록문화재의 종류, 구조, 다량소장처 등 정보 제공
산림청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난성 산불발생에 따른 산불발생현황, 진화상황, 산불확산 예측 및 대피장소 등 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난성 산불에 대한 신속한 정보제공을 통한 국민의 생명 및 재산피해 예방을 위해 대국민 정보제공
해양경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발생일시, 장소, 선명(선종, 톤수, 승선정원) 등 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난상황 발생한 시 필수 사고정보를 국민에게 제공

저 자 소 개

김 철 완

- 와튼스쿨대 경영과학 석사
- 와튼스쿨대 마케팅 박사
- 현 ICT폴리텍대학 학장

최 성 중

- 서울대 전기과 석사
- 플로리다대 전기공학과 박사
- 현 서울시립대학교 교수

김 영 철

- 동신대 전자공학과 석사
- 한국항공대 항공통신정보공학과 박사
- 현 ICT폴리텍대학 조교수

이 연

- 조치대 신문방송학 석사
- 조치대 신문방송학 박사
- 현 신문대학교 명예교수

이 현 지

- 광운대 신문방송학 통합석박사
- 현 서울시립대학교 연구교수

이 채 은

- 안산대 국제비서사무과 졸업
- 현 ICT폴리텍대학 연구보조원

방통융합정책연구 KCC-2019-(29호)

재난방송 해외사례 분석 및 제도 검토

2019년 12월 31일 인쇄

2019년 12월 31일 발행

발행인 방송통신위원회 위원장

발행처 방송통신위원회

경기도 과천시 관문로 47

정부과천청사

TEL: 02-2110-1323

Homepage: www.kcc.go.kr
