

재난경보방송 개선방안에 관한 기초연구

이현지

광운대학교

hyunjilee.good@gmail.com

Basic Study for the Improvement of Disaster Alert Broadcasting

Lee, Hyun-Ji

Kwangwoon University

요약

본 연구에서는 재난경보방송의 문제점과 공공미디어의 활용에 대해 알아보았다. 일반 이용자 인터뷰를 실시한 결과에 따르면, 재난경보방송은 주로 휴대폰을 통한 문자메시지로 받고 있었고, 대부분 이 방식에 대해 만족하지 못하고 있었다. 그리고 공공미디어를 이용한 재난경보방송의 필요성에 대해 대부분 동의하고 있었지만 기존에 접해본 경험이 없기 때문에 효율적 운영방안에 대해서는 제시하지 못하였다. 마지막으로, 공공미디어 시범사업은 대다수가 지하철·버스 내·외 안내판을 꼽았다.

1. 서론

각종 재난으로 인한 위험 노출이 날로 증가하고 있다. 봄에는 미세먼지로 인해 호흡기 등에 문제가 발생되고, 여름에는 폭염으로 인해 열사병 등을 발생되며, 겨울에는 한파 등으로 감기 등이 발생할 수 있다. 자연으로 인해 신체상·재산상의 문제가 발생하지만 홍수, 폭설 그리고 지진 등으로 인한 문제도 발생되고 있다. 더불어, 변전소 기능문제 인해 정전이 발생하고, 산행 시 부주의로 인해 산불이 일어나며, 메르스 등과 같은 전염병이 발생하는 등 사회적 재해도 역시 자연재해와 마찬가지로 신체상·재산상의 문제를 발생시키고 있다.

재난 및 안전관리 기본법(이하 기본법)[1] 제3조 제1항에 따르면 재난이란 ‘국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것’이다. 이때 재난은 태풍·홍수·강풍·풍랑·대설·가뭄·지진·화산 등 자연현상으로 인하여 발생하는 재해인 자연재난과 화재·붕괴·폭발·교통사고·전염병 등으로 인한 피해인 사회재난으로 구성된다. 이러한 재난으로부터 국가는 국민을 보호할 의무가 있는데, 기본법 제4조에 이를 명시하고 있다. 즉, 국가는 재난관리의 의무를 지니고 있다는 것이다. 그리고 기본법 제3조 제3항에 따르면 재난관리란 ‘재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동’이다. 즉, 국가는 재난이 발생한 시점뿐만 아니라 발생 이전과 이후에도 관리해줄 필요가 있다.

재난경보는 재난관리 중 하나라고 할 수 있다. 재난경보란 재난의 사전 혹은 재난기의 경우, 사람의 신체 및 재산에 대한 피해를 줄이기 위해 일반 대중 또는 특정한 사람의 주의를 환기시키기 위해 전달되는 신호 및 정보를 의미한다[2]. 재난경보는 세 가지 종류로 나눌 수 있는데, 재난이 발생될 것이 예상될 때 발령되는 재난경계경보, 재난의 발생으로 긴박하게 대피가 필요한 경우 발령하는 재난위험경보, 그리고 재난경계경보 또는 재난위험경보를 발령한 후 재난의 우려가 없을 것

으로 예상되거나 재난발생 사유가 소멸한 경우 발령하는 경계경보해제가 있다[3]. 재난경보에 대한 신호는 위의 세 가지 수준 및 전달수단에 따라 다르게 운영되고 있다. 라디오에서는 경계와 해제 시 음성만을 그리고 위험 시 음성과 사이렌을 내보내고 있고, 경보단말에서는 경계 시 음성만을 그리고 위험 시 사이렌 파상음을 내보내고 있으며, TV, DMB, CBS에서는 문자를 그리고 옥내·외 방송시설에서는 음성을 내보내고 있다[3].

국가는 각종 재난으로부터 국민을 보호해야 할 의무를 가지고 있기 때문에 국민에게 재난활동을 알려줄 수 있는 모든 방안을 강구해야 한다. 개인이 소유한 미디어에서 뿐만 아니라 다중공공이용 시설, 전광판 등과 같이 많은 국민이 모이는 장소 등에도 노출시킬 필요가 있다. 하지만 이러한 장소에서의 경보방송 시설이 필요하다는 답변에 비해 본인 거주 지역에 이 시설이 있다는 것을 안다는 답변이 현저히 낮게 나타난 조사결과는 주목할 만하다[4]. 방송은 대중적인 이용을 이끄는 대표적 미디어로 재난관리에도 유용하다. 재난경보방송은 방송매체를 사용하여 재난경보를 전달하는 서비스와 시스템을 말한다[2]. 오디오나 비디오 등은 문자로만 구성된 콘텐츠 보다 주목도 및 이해도를 높일 수 있기 때문에 대 국민 재난경보 이용수단으로 주목할 만하다. 하지만 이러한 방송의 장점은 재난경보방송에서 활용하지 못하고 있는 상황이다.

재난경보방송의 최종 수신자는 국민이다. 국가가 우수한 기술을 사용해 재난경보방송을 내보낸다고 하더라도 국민이 이 기술을 수용하지 않으면 재난관리에 구멍이 생길 수밖에 없다. 재난경보방송 매체와 내용 등에 대해 이용자인 국민의 관점에서 살펴보아야 하는 이유가 여기에 있다. 이는 개발된 기술이 국민에게 얼마나 유용할 것인지, 이용하기 편하지, 채택할 것인지 등을 밝히는 것도 포함되지만 기술개발

전에 국민이 어떤 매체에서의 시청을 원하고 어떤 기능이 포함되어야 하는지 등을 알아보는 것도 포함된다. 특히, 이 과정은 기술개발 후 발생할 수 있는 기술과 이용 간 괴리를 줄일 수 있는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

2. 연구방법 및 연구결과

본 연구에서는 재난경보방송의 문제점과 공공미디어 활용방안에 대해 파악하기 위해 직접적 수신자인 일반인들과의 심층 인터뷰를 실시하였다. 연령대별로 미디어 이용 차이가 있음을 고려하여 20대부터 50대까지 연령대별로 각 2인을 선정하였다. 인터뷰 대상자들을 개별로 만나 충분한 인터뷰 시간을 가졌으며, 추가 인터뷰가 필요한 경우는 전화나 이메일 등을 통해 보충하였다. 총 4개의 질문에 대해 본인의 경험을 바탕으로 자유롭게 이야기하도록 하였다. 인터뷰 대상자의 인구사회학적 특성은 <표 1>과 같다

표 1. 인터뷰 대상자

	연령대	성별	직업
A	20대	남성	대학생
B	20대	남성	대학생
C	30대	남성	회사원
D	30대	여성	회사원
E	40대	여성	회사원
F	40대	여성	교사
G	50대	여성	주부
H	50대	여성	교직원

2.1. 현 재난경보방송의 수신방법과 만족도

재난경보방송은 주로 휴대폰을 통한 문자메시지로 받고 있었고, 대부분 이 방식에 대해 만족하지 못하고 있었다. 만족하지 못하는 이유는 재난경보방송의 내용이 부족하다는 것과 전송이 되는 시점이 늦기 때문이라는 의견이 있었다. 그리고 타 지역의 재난에 대한 정보도 필요하지만 구분되지 않고 발송되는 전 지역적 메시지도 불만족이라는 의견이 있었다. 또한 재난경보방송을 단일 매체 보다는 다양한 매체를 통해 받기를 바라고 있었다. 대부분 휴대폰 외에는 재난경보를 받지 못했다고 답변하였다. 한편, 휴대폰 보급률이 매우 높은 상황이기 때문에 그 매체를 활용한 것은 적절하다는 답변도 있었다. 이는 일반인들이 휴대폰을 대부분 이용하고 있기 때문에 재난경보방송을 볼 확률도 높아질 수 있다는 것이다.

경보발령이라는 네 글자만으로는 심각성을 받아들이기 부족하다. 대다수 사람들은 재난경보의 심각성을 받아들이지 않고 무시하는 경우가 많은 것 같다. 예를 들어, 미세먼지의 경우는 수직정보가 필요하다. 또한 이로 인해 발생할 수 있는 질병들도 함께 안내하여 심각성을 강조해야 한다. (C, F, G)

이미 미세먼지가 가득한 시내 한복판에서 미세먼지 경보문자를 받는다면 무슨 의미가 있을까? 발생 전에 받았다면 마스크

를 준비하던지 외출을 자제하던지 어떤 조취를 취할 수 있었는지 않았을까? (D, E)

본인 지역과 타 지역과 구분하여 재난경보를 다르게 해줄 필요가 있다. 자신이 위치한 지역이나 주거지의 경우는 문자의 색상 혹은 양식이 다르게 표시되거나 경보음이 다르게 울린다면 자신의 재산이나 생명의 위협을 명확히 인식하고 재난을 대비하는 행동을 신속하게 할 수 있지 않을까? (B)

재난은 생명과 관련 있는 것임에도 불구하고 휴대폰만으로 본다는 것은 문제가 있다. 재난정보는 어느 누구든 전달받지 못하는 상황이 발생되면 안 된다고 생각한다. 다른 매체를 통해서도 사람들이 위협을 인식할 수 있었으면 좋겠다. 장애를 가진 사람부터 통신망 구축이 어려운 사람까지 아우르는 채널을 이용해야 한다. (B, C, G)

2.2. 공공미디어 재난경보방송의 필요성

공공미디어를 이용한 재난경보방송의 필요성에 대해 대부분 동의하고 있었다. 그 필요성과 관련하여 휴대폰이 있더라도 받지 못하는 상황이 발생할 수 있는데, 이를 보완해 줄 필요가 있다는 것이다. 그리고 휴대폰 보급률이 높아졌다고는 하나 전 연령대를 포괄하지 못한다는 것이다. 특히, 노년층은 다른 연령대에 비해 휴대폰 보급률이 낮다는 점과 휴대폰을 가지고 있더라도 통화 외에는 잘 이용하지 않는 특성 등은 재난 피해를 많이 받을 수 있는 확률도 높아질 수 있게 만들 수 있다는 것이다.

모든 사람이 항상 휴대폰을 가지고 다니거나 볼 수 있는 것은 아니다. 예를 들어, 학생들은 휴대폰을 꺼 놓은 채 공부하거나 야에 제출하는 경우도 있다. 선생님도 휴대폰을 소지하지 않고 수업에 임하는 경우가 많다. (A, B, D, H)

휴대폰 소지율이 낮은 노약자, 휴대폰을 잘 사용하지 않는 노약자 및 일반인들을 위해 다른 매체로 재난경보방송을 내보낼 필요가 있다. (F, G)

2.3. 공공미디어 재난경보방송 운영방안

공공미디어 재난경보방송을 어떻게 운영하면 좋을지에 대해서는 기존에 접해본 경험이 없기 때문에 말하기 어렵다는 의견이 대부분이었다. 현재의 휴대폰과 비교해 보자면 내용이 더 풍부해져야 한다는 의견이었는데, 이는 위의 첫 번째 연구문제의 답변과 비슷하다.

공공미디어를 통해 재난경보방송을 본 적이 없어서 잘 모르겠다. 하지만 기존에 받는 문자 메시지 내용 외에 무언가 추가로 내용을 받았으면 좋겠다. (A, B, C, D, E, F, G, H)

2.4. 공공미디어 시범서비스 운영방안

공공미디어 시범사업에서 어떤 대상을 우선적으로 실시해 보는 것이 좋은지에 대해 알아보았다. 옥외전광판, 재해문자전광판(시청, 구청 등 국가기관에 설치된 전광판), 지하철·버스 내 안내판, 지하철·버스 외(정류장) 안내판, 문화집회 안내판, 영화관·여객터미널·체육관·학교 등의 대형건물 내 경보방송시스템 등의 공공미디어 중 대다수가 지하철·버스 내·외 안내판을 꼽았다. 대중교통은 시간과 장소에 상관없이 타 장소에 대비 가장 많은 이용자가 발생하는 곳이기 때문이라는 것이다.

3. 결론

본 연구에서는 재난경보방송의 문제점과 공공미디어 활용방안에 대해 살펴보았다. 인터뷰 참여자들은 대부분 재난경보를 휴대폰을 통해 받고 있었지만 이에 대해 만족하지 못하는 것으로 나타났다. 내용의 불만족에 대한 언급과 함께 휴대폰 외 다른 매체를 통해서도 재난경보 방송을 받기를 원하고 있었고, 특히 공공미디어를 통한 시청의 필요성에 대해 공감하고 있었다. 하지만 공공미디어에서의 이용경험이 없기 때문에, 적절한 운영방안에 대해서는 의견을 내놓지 못하였다.

위의 현안들을 해결할 수 있는 방안으로 지상파 UHD 재난경보방송이 한 역할을 할 수 있다. 왜냐하면 지상파 UHD 재난경보방송의 경우, 전송표준인 ATSC 3.0을 이용해서 기존 재난경보방송보다 고도화된 서비스를 제공해 줄 수 있기 때문이다. TV 뿐만 아니라 휴대폰 및 특수수신기를 통해서도 방송신호를 받아 국민들에게 제공함으로써 휴대폰 미소지 및 미확인 등의 문제를 해결하는데 도움을 줄 수 있고, 사진, 음성, 그래픽 등도 제공함으로써 리치 미디어를 통한 국민의 관심 및 이해도를 높일 수 있을 것이다.

하지만 지상파 UHD 재난경보방송이 기술력 향상으로 기존 보다 나은 기능을 제공한다고 하더라도 모든 국민들이 이를 적극적으로 채택하지는 않는다는 점을 유의할 필요가 있다. 지상파 DMB 재난경보 방송이 일반 대중들에게 확산되지 못했다는 사실에서도 이를 확인할 수 있다. 일반 이용자들은 새로운 기술을 접할 시 기존 서비스와 차별점이 있는지, 그 차별점이 본인에게 유용한지, 적합한지, 이용하기 편리한지 등을 고려하여 이용여부를 결정한다. 상품 혹은 서비스가 시장에서 살아남기 위해서는 소비자에게 최적의 경험을 제공해 주어야 한다. 이는 국가의 대국민 서비스라고 할 수 있는 재난경보방송도 마찬가지이다. 따라서 지상파 UHD 재난방송을 본격적으로 실시하기 전에 이용자경험 연구를 통해 해당 서비스를 수정해 나갈 필요가 있다. 이에, 위에서 인터뷰 참여자들이 선정한 우선적 시범사업 대상인 대중교통을 대상으로 이용자경험을 측정해 보는 것도 하나의 방법일 수 있다.

참고문헌

- [1] 대한민국, 재난 및 안전관리 기본법, 2018.1.18
- [2] 최성중, 재난경보방송 소개, 방송공학회지, 제14권, pp. 5~15, 2009
- [3] 대한민국, 국가재난정보센터, <http://www.safekorea.kr/>
- [4] 이용태 외, 최종보고서: 지능·맞춤형 통합경보 시스템 연구개발, 국민안전처, 2016