

미 FirstNet, 2015년 국가공공안전광대역망 연차보고서 주요 내용

김 사 혁*

1. 개 요

FirstNet은 2012년 제정된 “중산층 감세 및 고용창출법(The Middle Class Tax Relief and Job Creation Act of 2012)”에 의해 통신정보관리청(NTIA) 산하에 설치된 독립 기관으로 공공안전 관련 종사자들이 활용할 미국 국가공공안전광대역망(NPSBN: Nationwide Public Safety Broadband Network) 구축을 담당하고 있다. 2012년 2월 FirstNet 설립 허가 및 LTE 기반 공공안전망에 70억 달러 지원 계획을 발표하였으며, 이후 1.9GHz 대역의 H 블록과 1.7GHz/2.1GHz 대역의 AWS(Advanced Wireless Service)-3 경매를 통해 70억 달러의 기금을 성공적으로 조달하여 할당하였다. FirstNet 의 이사회는 총 15인으로 구성되며, 이 중 국토안보부 장관, 법무부 장관, 예산관리국 국장을 영구 구성원으로 하고 있다. 2012년 11월 연방통신위원회(FCC)는 LTE 기반 공공안전망 구축을 위해 700MHz 대역 주파수 20MHz(758~768MHz, 788~798MHz)에 대한 라이선스를 발급한 바 있다.

FirstNet은 2016년 2월말 2015 회계연도에 대한 연차보고서를 의회에 제출하였으

* 정보통신정책연구원 ICT전략연구실 부연구위원, (043)531-4418, kimsh@kisdi.re.kr

며, 연차보고서는 FirstNet의 운영, 활동, 재정적 상태, 성과 등을 반영하고 있다. FirstNet은 연차보고서를 통해 2015년 한 해 동안 미국 국가공공안전광대역망을 구축하는데 상당한 진전을 이끌어냈음을 자평하고 있다.

2. 주요 내용

FirstNet의 최고경영자(CEO)인 Mike Poth는 주파수 경매를 통해 의회에서 네트워크를 구축하기 위한 70억 달러의 기금 조성이 완료되었으며, 할당된 700MHz 대역의 20MHz 폭 광대역 주파수가 가장 가치 있는 자산이며 수익원임을 밝혔다. 향후 네트워크의 여유 용량에 대한 리스를 통해 많은 수익을 창출할 계획이며, 이를 통해 네트워크 구축, 운영, 유지보수, 업그레이드를 진행할 것임을 언급하였다.¹⁾

2015 회계연도 연차보고서는 그간 FirstNet의 주요 성과에 대한 결과를 담고 있다.

2014년 9월 FirstNet은 기관의 법적 권한에 대한 해석을 담고 있는 최초 공고문(First Public Notice)을 출간하였고, 2015년 3월에는 두 번째 공고문(Second Public Notice)을 발간하였다. 공고문을 통해 여러 이해관계자들의 논평을 획득하였으며, 이를 철저히 분석하여 첫 번째와 두 번째 공고문에 언급된 64개 질의에 대한 최종 법적 해석 결과를 2015년 10월에 발간하였다.

2015년 3/4분기에는 제안요청서(RFP) 최종본과 FirstNet의 조달 프로세스가 진행되기 이전에 이해관계자들이 FirstNet의 계획과 제안에 대한 질의와 논평을 제출할 수 있도록 제안요청서 초안을 배포했다. FirstNet은 복잡한 기술적 질의 등을 포함하는 650개 이상의 질문에 응답하였으며, RFP가 배포되기 이전에 더욱 수준을 높일 수 있는 이해관계자들의 논평을 반영하였다.

FirstNet은 네트워크 설계를 시작하기에 앞서 산업, 공공안전, RFP에 참여한 관계

1) 미국 의회에서 조달하는 70억 달러는 초기 투자금이며, 향후 국가공공안전광대역망 구축 비용 추정에 있어 리스 계약을 통한 잉여 네트워크의 부수적 활용, 즉 주파수에 대한 접속권과 인프라 공동 사용권을 허가하는 형태의 공공-민간 파트너십을 통해 추가 비용을 충당할 계획을 가지고 있다.

자들의 보안 요구사항을 반영하기 위해 사이버보안에 대한 특별 고지(Special Notice on Cybersecurity)를 발간했다. 고지 문서에 포함된 핵심 고려사항과 관심사는 국가 공공안전광대역망 도입 초기에 사이버보안을 어떻게 설계하고, 구축하며, 유지하느냐의 관점에서 기술하였다.

또한 2015 회계연도에서 FirstNet은 미국의 주와 영토²⁾에 대한 초기 단계의 협의를 완료하기 위한 노력을 기울였다. 각각의 협의에 있어 FirstNet은 주와 영토와의 관계를 강화하고, FirstNet의 수정된 계획안에 대한 정보를 지속적으로 제공하고, 주와 영토의 고유한 요구사항을 반영하기 위해 노력했다. 현재 FirstNet은 55개의 주와 영토에 대한 초기 단계의 협의를 완료하였으며, 100여 개의 다양한 연방 조직이 협의에 참여하였다. 또한 54개 주와 영토, 연방 정부기관들은 2015년 3월에 시작된 FirstNet의 공식 데이터 수집에 자료를 제공하였다. 이는 공공안전 커뮤니티가 모바일 데이터 통신을 얼마나 사용할 필요가 있는지에 대한 이해를 증진시키기 위한 목적이다.

FirstNet이 2015 회계연도의 성과로 제시한 내용을 요약하면 다음과 같다.

- 200개 이상의 재무계획 및 100개 이상의 실행가능한 시나리오 개발
- 13개의 정보제안서(RFI) 모집 및 관련 제안을 기술 및 비즈니스 계획에 통합 반영
- 3개의 공고문과 2개의 특별 고지를 통해 획득한 수백 개의 논평을 반영
- FirstNet의 주요 운영 및 비즈니스에 대한 법적 권한을 정의한 64개의 법적 해석 발간
- 운영 아키텍처(Operational Architecture)를 통해 500개 이상의 개별 비즈니스 기능 발굴
- 제안요청서(RFP) 초안 배포와 의견 수집을 통한 725개의 논평과 질의 반영
- 55개 주와 영토에 대한 초기 협의 완료. 약 4,000명의 초기 재난대응자(first responder)가 협의에 참여

2) 5개의 미국령 Puerto Rico, Virgin Islands, American Samoa, Guam, Northern Mariana Islands를 의미한다.

- 54개 주와 영토, 7개의 연방 정부기관으로부터 데이터통신 활용에 대한 데이터 수집(1,600만 명의 인력이 종사하는 11,600여 개의 공공안전 기관들이 참여)
- 4만 5,000개 이상의 공공안전 및 민간 파트너에 대한 방문 협력
- 2015 회계연도에 300명 이상의 이해관계자(stakeholder) 참여
- 정보제안서(RFI)와 공고문에 대한 300개 이상의 응답 및 제안

FirstNet은 향후에도 이해관계자들과의 밀접한 협력 속에 공개적이고 투명한 절차를 통해 국가공공안전광대역망을 발전시키고, 구축하는데 전념할 것임을 밝혔다. 2015년 6월 FirstNet의 임명직 이사인 Susan Swenson은 공공안전에 있어 FirstNet이 4가지 주요 분야에 초점을 맞추고 있다고 말했다. 4가지 주요 분야는 실행(Execution), 참여(Engagement), 소통(Communication), 협력(Collaboration)이다.

실행에 있어 2016 회계연도에 최종 RFP를 배포하고, 주와 영토별 계획을 같이 개발하며, 궁극적으로는 국가공공안전광대역망 구축을 위한 파트너를 찾는 것이 향후 조직의 목표가 될 것이다. 참여는 FirstNet의 지원 활동과 협의 노력을 통해 주와 지역 관할 기관과 더 큰 신뢰와 협력을 얻는 노력을 의미한다. FirstNet 홈페이지의 개선, 이해관계자 미팅, 컨퍼런스, 주와 영토의 담당자들과의 협의 미팅을 통해 보다 많은 정보를 배포하고, 관련 의견을 청취하는데 많은 노력을 기울일 계획이다. 소통은 공공안전의 요구와 관심사를 더 많이 반영하기 위한 노력으로, 2016년에는 기존에 약속한 여러 정책들을 현실로 가져오려는 노력을 더욱 강화하는 것이다. 마지막으로 가장 중요시하는 분야는 공공안전 커뮤니티와의 협력이다. 국가공공안전광대역망은 공공 안전을 위한 네트워크로, 2015년에 진행된 미팅, 연설, 공고문, 이벤트 모두는 공공 안전, 주, 영토, 부족, 연방 파트너, 산업계, 그 외에 다른 그룹과의 협력의 산물이다. FirstNet은 2016년에 최종 RFP를 배포할 계획이며, 이러한 협력은 FirstNet이 성공적인 조달 프로세스를 진행하는데 가장 중요한 일이 될 것이다.

3. 결 어

미국의 재난안전통신망 구축을 위한 전담기구인 FirstNet은 2012년부터 2020년까지 계획된 일정에 따라 국가공공안전광대역망 구축을 추진하고 있으며, 기금의 확보 및 주파수 할당, 법적 근거의 마련, 정보제안서 모집 및 의견 반영 등이 완료되었으며, 현재 제안요청서 초안 검토, 55개 주와 영토에 대한 초기 단계의 구축 계획 협의가 진행된 상황이다. 더불어 추진되고 있는 5개의 시범사업이 구축 완료되거나, 최종단계에 접어든 상황이다. 2016년에는 제안요청서 최종안이 완성될 것이며, 이에 따라 조달 프로세스와 사업 파트너를 선정하기 위한 절차가 진행될 것이다. 또한 주와 영토의 관련 기관들과의 구축 계획에 대한 구체적 협의가 진행될 것이다. 이러한 절차를 거쳐 2017년부터 국가공공안전광대역망 구축이 본격화될 것으로 예상된다.

2015 회계연도에 FirstNet에서 진행된 정보제안서, 공고와 고지를 통한 사업근거 마련 및 사이버보안 요구사항 정립, 제안요청서 초안의 배포를 통한 다양한 의견 반영, 관련 기관과 초기 재난대응자 등 재난안전 관련자에 대한 다양한 의견 수렴, 다양한 파트너와의 공개적이고 투명한 협력 등의 각종 사항은 우리나라의 재난안전통신망 구축에 있어서 주요한 시사점을 제공할 것으로 예상되어 이에 대한 면밀한 검토가 필요하다.

참고문헌

- FirstNet (2016. 2). “FY 2015: Annual Report to Congress.” Retrieved from <http://www.firstnet.gov/sites/default/files/FN-AnnualReport-2015.pdf>
- _____ (2016. 3. 2). “FirstNet Annual Report to Congress Documents Major Year of Progress Toward Deployment of Nationwide Public Safety Broadband Network.” Retrieved from <http://www.firstnet.gov/newsroom/blog/firstnet-annual-report-congress-documents-major-year-progress-toward-deployment>