

## [NGN] Future Network 표준화의 시작

NGN에 관한 표준화를 시작한지도 어느덧 7년이 지나가고 있으며 이제는 많은 기술 분야들이 표준으로 정립되어 NGN의 실질적인 구현을 눈앞에 두고 있다. 한편으로 인터넷의 이용이 보편화되고 나서, 현재의 IP 기반에 따라 발생하는 현재 인터넷의 단점과 불편들에 대한 개선의 목소리가 높아지고 있다. 이와 같은 상황들이 고려되어 연구계와 학계를 중심으로 미래 통신망에 대한 논의가 최근 활발해지기 시작했다.

이번 제1차 회의를 가진 FG-FN은 위와 같은 외부의 움직임을 ITU-T라고 하는 글로벌 표준화의 흐름 속에 같이하기 위해 지난 1월 SG13 회의에서 제안되고 수립된 Focus Group이다. 금번 ITU-T FN-FG(Focus Group on Future Network, 2009.6.28~7.3, 스웨덴 루리) 회의에서는 향후 1년 동안 진행될 Focus Group의 운영 방식과 기타 의장단 그리고 연구 범위 및 Deliverable 작성을 위한 방향 등이 논의되었다. 본 고에서는 이 논의 결과를 간략하게 요약한다.

### Focus Group의 운영 원칙 및 계획 결정

Focus Group의 운영은 Parent 그룹인 SG13에서 승인된 업무 영역에 대한 정의를 기반으로 하고 있으나 구체적인 운영 방안에 대해서는 FG 의장의 제안으로 논의가 되었다. 기본적으로 ITU-T 권고 A.7을 기반으로 제안된 의장의 제안은 원안대로 승인되었다. 또한 이와 더불어 향후 1년 동안 4회의 일정 역시 의장에 의해 제안되었으며, 이에 대해서도 승인되었다. 따라서 다음 회의는 11월 미국 솔트레이크에서 미국의 해당 그룹인 GENI와의 공동 회의를 갖는 방향으로 추진하기로 하였으며 이에 대해 의장은 지속적으로 GENI와의 협력을 추진하기로 하였다.

### Future Network 비전의 수립

현재 NGN에 대한 표준화가 진행되고 있는 관점에서 Future Network의 비전을 명확하게 설정하는 것은 매우 중요한 출발점이 된다고 하겠다. 이를 위한 방법에는 여러 가지 관점이 있겠으나, 이 중 Future Network의 구현 가능 시점을 정하는 것을 중요한 요소로 꼽을 수 있겠다. 이에 대한 논의가 금번 회의에 있었으며 논의 결과로 2015년에서부터 2020년까지의 기간 동안 구현의 가능성을 바라보고 비전을 설립하는 방안이 논의되어 합의되었다.

이와는 별도로 Future Network의 서비스, 통신망 및 기술 등의 관점에서 비전을 좀더 구체적으로 수립하고 이에 필요한 요구사항과 구조 모델 등을 연구해 나가기 위한 방안에 대해서 논의하였다. 이번에 제안된 20여 개의 기고문들의 경우도 상당수가 비전 및 요구사항 그리고 다양한 각도에서의 구조 모델을 제안하고 있어 이들 제안 내용을 기반으로 이를 위한 기초 작업을 시작하기로 하였다. 이에 따라서 이번 회의의 결과물로 이들 기고문을 통하여 제안된 비전, 개념, 요구사항 및 구조 모델들을 하나의 문서로 정리 개발하였으며 차기 회의 기고문 초청을 위한 기반 문서로 사용하기로 하였다.

## **FIRE와의 공동 협력**

이번 6월 ITU-T FN-FG 회의 중에 현재 유럽에서 추진되고 있는 Future Network 활동의 하나인 FIRE(Future Internet Research Experiment) 그룹과의 공동 협력 회의가 있었는데, 본 협력 회의를 통해서 두 기구는 금번 공동 회의 개최의 유효성에 대해서 공감하고 향후 지속적인 협력의 채널을 유지하기로 합의하였다. 현재까지 FIRE에서 진행된 내용들이 대부분 시험실 수준인 바 이를 표준화로 바로 입력시키기는 어려움이 있으나 현재 진행 중인 FIRE의 차기 연구제안서에 대한 요구사항에는 표준화 추진에 대한 내용이 들어 있어 가까운 시일 내에 표준화 수준에서의 협력도 가능해질 것으로 사료된다.

또한 FIRE 행사 기간 중 유럽의 Living Lab이라는 조직과의 협력으로 진행된 FIRE 및 Living Lab의 활동에 대한 발표를 통하여 몇 가지 중요 후보 기술들에 대하여 확인할 수 있었다. 이의 구체적인 후보 기술로는 Virtualization과 Self Management 및 Operation 등이 있다. 이들 모두는 현재 통신망에서 갖추고 있지 못한 기술들로서, 이의 수용은 Future Network의 비전 등에 적절할 것으로 기대가 되었으며 이에 대해서 지속적으로 검토 및 연구해 나가기로 하였다.

## **결언**

이번 회의를 통해서 기초적이긴 하나 Focus Group이 향후 추진하여야 할 연구분야가 어느 정도 설정이 됨에 따라서 현재까지 공식으로 되어 있는 부의장의 선임 및 이를 통한 연구의 가속화가 요구되었다. 이에 따라, 1명의 부의장을 선임하게 되었으며, 여기에 ETRI의 김형준 팀장이 선임되어 본 활동을 지원하게 되었다.

이번 Future Network Focus Group 회의는 NGN 이후의 통신망에 대한 표준화를 연구하기로 한 첫 번째 글로벌 표준화 회의였다. 이는 지난 1월 ITU-T SG13 회의 시 한국의 제안으로 구성된 Focus Group으로, 이를 통해 이른 바 미래 통신망이라고 명명되고 있는 다양한 접근에 대해 글로벌 한 연구개발 및 접근 방향을 제시하게 될 것으로 기대되고 있다. 한국의 제안으로 구성된 그룹인 바, 이를 통해 국내에서 추구하고 있는 미래 통신망에 대한 비전과 표준화 전략들이 적절하게 본 그룹을 통해서 글로벌 표준으로 개발될 수 있기를 기대한다. 이를 위해서는 무엇보다도 국내에서 먼저 미래 통신망에 대한 적절한 비전의 수립 및 이를 위한 중요 기술에 대한 표준 전략들이 속히 수립되어야 할 것으로 요구된다.

이재섭 (TTA NGN SPM(SG13 의장), genevalee@empal.com)