

[NGN] NGN 서비스 플랫폼 개발을 위한 표준화 진행 현황

NGN이 기존 IP 기반의 통신망과 다른 점을 꼽는다면 크게 QoS, 보안 그리고 이동성 제공이라는 것을 그 목표로 하여 왔다는 점이 큰 특징이라 하겠다. 이와 같은 목표들은 그 동안의 표준화 활동을 통하여 개발되어 온 표준들의 내용이 주로 RACF(Resource and Admission Control Functions)와 NCAF(Network Attachment Control Function) 그리고 MMCF(Mobility Management Control Function)와 같은 주요 전달 제어 기능 그룹에 속하는 기능들이 중심이 되어 왔음을 통해서도 알 수 있다.

이러한 기반 기능의 개발에 따른 후속조치로써 최근에는 NGN 환경에서의 서비스 제공을 위한 표준 플랫폼에 관한 논의가 진행되고 있어 이를 이번 SG13 회의 결과를 중심으로 간략하게 요약하면 다음과 같다.

NGN 서비스 플랫폼 관련 접근 방향

SG13에서의 NGN 플랫폼에 관한 표준화 연구는 이제 막 걸음마를 떤 상태라 하겠다. 지난 5월 NGN-GSI에서부터 조금씩 논의가 진행되기 시작한 본 주제는 아직까지는 필요성만 인지가 되어 있을 뿐, 그 범위나 정도에 대해서는 서로 상이한 이견들을 수집하고 조율하기 위한 기초 작업만이 진행되고 있을 뿐이다.

이러한 배경에는 NGN 서비스 플랫폼을 어디까지 볼 것이며 이를 어떻게 해석해 나갈 것인가 하는 부분에 적지 않은 차이가 있기 때문이다. 즉 NGN 서비스 플랫폼을 NGN 이용 환경만을 중심으로 볼 것인가 아니면 제3의 사업자와 같은 타 사업자들도 같이 이용할 수 있도록 할 것인가, 또는 IPTV에서의 Head End와 같이 특별한 형태의 서비스 제공자들을 포함하여 정의할 것인가 하는 시각의 차이가 있다는 것이다. 이와 같은 시각의 차이는 NGN 서비스 플랫폼을 정의함에 있어 서로 다른 접근 방식에 따른 상이한 결과물이 나올 수 있어 본 주제의 당초 취지와는 조금 다르게 진행이 되지 않을까 하는 우려도 있다.

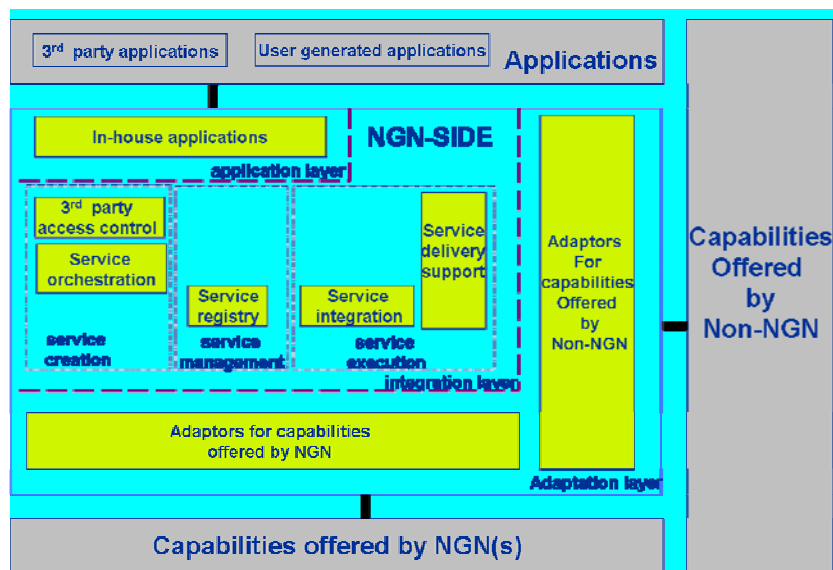
이를 좀더 살펴보면 NGN 이용 환경만을 중심으로 서비스 제공 및 운영 그리고 제3의 사업자의 관점에서 접근하고자 하는 것이 최근 Q3/13을 중심으로 논의되고 있는 SIDE(Service Integration and Delivery Environment)라고 하는 것이며 제3의 사업자 지원을 중심으로 살펴 보고자 하는 것으로는 OSE(Open Service Environment)라는 이름으로 현재 어느 정도의 권고(안)까지 작업되어 있는 상황이다. 이와 더불어 IPTV에서의 Head End 참여와 같은 관점을 다루고 있는 것으로 최근 논의가 되고 있는 것이 SON(Service Overlay Network)이다. 그런데 이들 3가지는 필자의 판단으로는 관점의 차이만 클 뿐이지 궁극적으로는 NGN 환경에서 서비스를 제공하기 위하여 필요한 기능들을 부분적으로 수용하고 있는 것으로 판단된다. 즉 이들 3가지 접근은 서로 보완재적인 것이지 결코 배타적이지는 않을 수 있다는 것이다.

NGN SIDE 구조 모델의 개발

NGN 환경에서 서비스 제공을 위한 플랫폼의 정의를 위해서는 기능적으로는 서비스

Stratum으로 정의되어 있는 영역의 표준 개발은 필수라 하겠다. 그 동안 NGN 구조 모델 개발을 통하여 서비스 Stratum에 대한 기본 필요 기능 요소들은 정의가 되어 있으나 이를 통해서 서비스를 제공하기 위해 필요한 구체적인 기능 및 이들의 속성에 대한 정의가 되어 있지 않은 상황이었다. 이러한 관점에서 최근 개발 논의가 진행되고 있는 것이 SIDE라는 것이다. 이는 Q3/13을 중심으로 유관 연구과제인 Q5/13, Q12/13 그리고 Q14/13 등이 동참하여 진행되고 있다.

이번 회의에서 제안되고 잠정적으로 사용되고 있는 SIDE의 기본 구조 모델을 보면 다음의 <그림 1>과 같다. 즉 SIDE는 그 응용 부분에 따라서 3개 계층으로 구분되어 구성되며 이들은 제3의 사업자들의 서비스 제공 지원 및 일반 NGN 이용자들의 서비스 지원 기능을 담당 하도록 정의하고 있다. 또한 NGN이 아닌 통신망의 능력도 연동을 사용할 수 있도록 정의하고자 하고 있다.



<그림 1> SIDE의 구조 모델 (안)

비록 이 구조 모델이 이번 회의에서 잠정적으로 합의는 되었다고 하나 이 구조 모델에는 많은 문제들이 해결해야 할 숙제로 남아 있다.

우선 제3의 사업자의 서비스 제공을 위한 것으로 기존에 권고로 개발되고 있는 OSE와의 관계 정립 또는 협력에 대한 것이 그 첫 번째이며 응용(Application)이라고 하는 부분에 특정 서비스 운영 형태를 제공하기 위한 기능의 정립이 그 두 번째이다. 이는 구체적으로는 IPTV 헤드엔드 서비스 사업자들이 제공하는 서비스 능력의 수용을 어디서 어떻게 할 것인가 하는 문제로서 구체적으로 기존에 진행되어 오던 SON과의 협력 문제이다.

NGN이 어느 정도 구현이 되어 가면서 서비스 제공을 위한 구체적인 분야로 그 표준 개발이 넘어가는 것은 당연한 귀결이라 하겠다. 이러한 당연한 방향에 그 동안 NGN 표준화를 주도하여 온 대한민국이 추구하는 목적과 방향이 잘 반영될 수 있도록 보다 종합적이고 체계적인 준비가 되어서 서비스 분야에 있어서도 선도 그룹으로서의 면모를 유지해 나갈 수

있기를 기대해 본다.

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