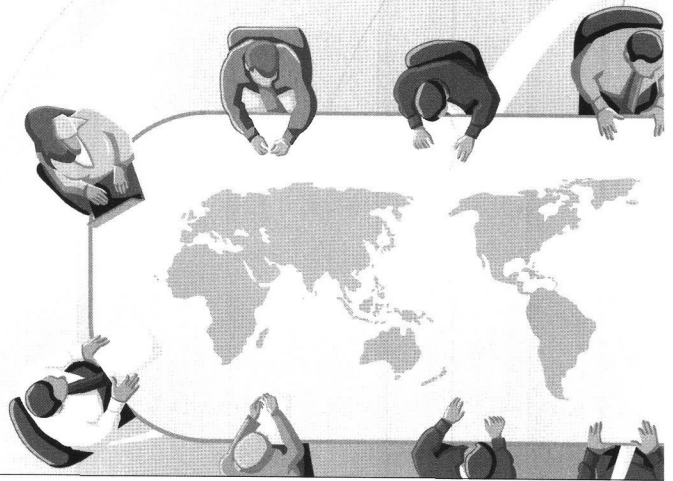


ITU-T SG 17 회의

염홍열 순천향대학교 교수



1. 머리말

국제전기통신연합-통신부문(ITU-T) 연구반 17(정보 보호) 회의가 2012년 2월 20일부터 3월 2일까지 스위스 제네바에서 열렸다. 이번 ITU-T 연구반 17 회의에는 ITU 회원국 33개국 181명이 참석하였으며, 그 중 한국(수석대표 염홍열)에서는 17명(국가대표 12명, ETRI 5명)이 참석했다. 이번 회의에서는 지금까지 연구반 17 회의에 전혀 참석하지 않았던 10개국에서 새로 참가국이 대표단을 보냈으며 참가자 수가 이전 회의보다 30명 이상 늘어났다.

이번 회의의 주요 논쟁사항은 차기 연구회기(2013-2016)에 대한 연구과제(Question)의 구조조정 이슈, 클라우드 컴퓨팅 보안 표준화 추진을 위한 연구반간 조정과 연구반 내 연구과제 간의 조정을 주로 다룬 클라우드 컴퓨팅 보안 이슈, 온라인상 어린이 보호(COP, child online protection) 이슈 등이며, 이에 더해 러시아에서 전자정부 보안과 온라인상 어린이 보호를 위한 연구과제 제안이 있었다.

본 고에서는 이번 연구반 17 회의의 주요 논쟁사항과

논의사항을 중심으로 살펴보기로 한다.

2. 주요 회의 내용

2.1 차기 연구회기(2013-2016) 구조조정

ITU-T 표준화 활동은 매 4년마다 열리는 세계전기통신표준화총회(WTSA)에서 연구반과 연구과제에 대한 새로운 구조를 확정한다. 이번 WTSA 회의가 다음 연구회기(2013-2016)를 위해 금년 11월 아랍에미레이트에서 열리는 점을 고려해 이 문제는 가장 우선순위를 가지고 진행되었다.

회의기간 중 연구반 17의 차기 연구회기 구조조정을 위해 네 번의 특별 세션(의장: 염홍열)이 열렸다. 지난 2011년 9월 연구반 17회의에서 합의된 연구과제를 중심으로 논의가 시작되었고, 온라인상 어린이 보호와 클라우드 보안 등과 같은 논쟁사항과 연관되어 논의가 연관되어 진행되었다. 특히 주목할 것은 러시아가 온라인상 어린이 보호와 전자정부 보안을 위한 연구과제를 제안했으나, 온라인상 어린이 보호 연구과제는 JCA(Joint coordination activity) 신설로 합의되었으며 전자정부

보안 연구과제는 다음 회기(2013-2016) 중에 다시 논의하기로 합의했다. 대체로 현재 구조를 그대로 가져가는 것으로 합의가 이뤄졌다.

ITU-T 국장 말씀 존슨이 연구반 17 오프닝 프리너리에서 JCA-CIT(Conformance, Interoperability, and Testing)를 연구반 11로 이전하는 제안으로부터 논의가 시작되었으나 연구반 17 내 언어 관련 연구과제들이 하나로 통합되는 선에서 마무리되었다.

이번 연구반 17구조조정에서 가장 주목할 점은 클라우드 보안을 위한 연구반 간 또한 연구반 내 연구과제 간 조정이 합의되었다는 점이다. 또한, 보안 아키텍처 연구주제를 연구과제 2를 중심으로 하되, 각 연구과제를 통해 분산적으로 수행하자는 것으로 합의되었다.

또한 당초 분리될 것으로 예상되었던 언어 관련 연구과제 3개가 통합되어 하나의 연구과제(통신 소프트웨어와 시험을 위한 공식 언어)로 합의되었다.

2.2 클라우드 컴퓨팅 보안

지난 2년간 활동한 FG(Focus Group) 활동이 지난 12월 종료되어 2012년 1월 TSAG 회의에서 연구반 13 산하에 클라우드 컴퓨팅 JCA(Joint Coordination activity)가 신설된 바 있어서, 이번 회의에서는 클라우드 컴퓨팅 보안을 위한 연구반 17과 연구반 13 간의 역할 조정 문제와 연구과제 간 연구주제 조정 문제, 연구반 17과 ISO/IEC JTC 1/SC 27 간의 협력 문제, JCA 대표단 파견 문제 등의 주요 주제가 다뤄졌다.

연구반 13과 연구반 17 간의 조정은 기본적으로 보안 구조와 요구사항을 개발할 때 연구반 13의 기본 구조를 활용하기로 했으며, 연구반 13의 상위수준 요구사항을 개발할 때 연구반 17이 적극 지원하기로 했다. 이를 위해 다음 회의 이전에 연구반 13의 관련 연구과제들과 조인터 라포치 회의를 열어 조정하기로 했다. 또한 연구반 내 연구주제 조정은 연구과제 8을 리드 연구과제로 구조, 요구사항 등을 다루고, 연구과제 3은 보안관리, 연

구과제 7은 인증, 연구과제 10은 아이덴티티 관리, 연구과제 11은 PKI(Public-key Infrastructure) 등을 다루기로 합의했다. 또한 FG에서 제안된 연구주제에 대한 연구과제 별 연구주제 할당이 이뤄졌다.

연구반 17과 JTC 1/SC 27 간의 협력을 위해 SC27이 진행하기로 한 보안 통제 가이드라인을 연구과제 8에서 공동으로 개발할 것을 차후 회의에서 고려하기로 합의했다.

특히 한국이 제안한 연구과제 8을 중심 연구과제로, 나머지 연구과제 3, 연구과제 10 등의 연구주제 조정이 대부분 반영되었고, 대외적이 JCA 활동을 강화하기로 한 연구반 17의 JCA 대표단을 구성하자는 제안이 반영된 개가를 이뤘다.

2.3 온라인상 어린이 보호

2011년 4월부터 활동하던 어린이 보호 CG(Correspondence Group on child online protection) 활동이 마쳐짐에 따라, 이번 회의에서는 이에 대한 향후 추진 방향을 합의했다. 이번 회의에서는 두 번의 특별 세션(의장: 나재훈, ETRI)이 개최되었다.

이 이슈에서는 미국을 중심으로 하는 진영과 러시아를 중심으로 하는 진영 간 현격한 의견 차이를 다시 확인하였다. 미국, 영국을 중심으로 진영은 대부분의 기술 규격이 W3C 등에서 개발되었으며 PP 130 결의안에 콘텐츠를 다루지 말 것에 대한 조항을 들어 연구반 17에서 어떤 활동도 하지 말고 각 국가의 재량에 의해 기존 W3C 등에서 개발된 표준을 이용해 각 국가에서 능력 향상을 강화하자고 주장했다. 이에 반해 러시아는 W3C 등은 ITU-T 회원이 참여가 어렵고 현재 많은 문제가 발생하는 것을 보면 추가적인 기술 표준 개발이 필요하며, 개도국 회원들에게 기술표준을 제공해야 한다고 주장했다. 토의 중 영국 등이 온라인 어린이 보호를 위한 JCA 신설을 추가 제안했다.

한국은 우리나라 온라인 게임에서 밤 10시 이후 청소

년이 게임을 이용할 수 없게 하는 섀다운제도를 시행하고 있음을 고려해 기술 표준 개발이 필요할 수 있어서 기본적으로 JCA 신설에 찬성했다. 이에 더해 많은 보안 전문가를 모일 수 있고 구체적인 산출물이 기대할 수 있는 FG(Focus Group) 신설을 고려해야 한다고 언급했다. 그러나 대부분의 국가가 JCA를 선호해 일단 JCA를 신설하고 관련 ToR를 합의하고, JCA 신설 절차를 시작하기로 합의했다.

그러나 JCA가 신설되었더라도 이를 주도할 의장이 결정되지 않았다. 따라서 프리너리에서는 이번 연구반 17회의 종료 후 각 회원국에 의장 후보를 추천하도록 요청하는 문서를 10일 동안 보내 의장 후보를 추천받아서 결정하고, 10일이 지나도 추천이 없으면 연구반 17의장단이 추천해 결정하도록 합의했다. 향후 활동의 경우, 미국, 영국 등 주도 국가가 새로운 표준 개발을 적극적으로 반대하는 입장이므로, 연구반 17이 기술적 표준을 개발하는 것으로까지 진전되기는 매우 어려울 것으로 예측된다.

2.4 전자정부 보안 연구과제 신설

이번 회의에서 러시아는 전자정부 보안을 다룰 연구과제 신설을 제안했다. 이는 전자정부 보안이 시민들의 편리성 향상과 동시에 신뢰성 제공을 위해 매우 필요하기 때문이라는 것이다. 그러나 이 문제는 다음 회기에서 계속 논의하기로 한다는 선에서 마무리되었다.

2.5 IPTV 보안 권고안 승인

한국이 주도적으로 개발한 IPTV 보안 권고안 2건이 이번 회의에서 승인(Consent) 되었다. 이 권고안은 향후 (2012년 3월초) 3주 간의 국가별 의견수렴을 통해 별도의 의견이 없으면 최종 ITU-T 권고로 채택될 예정이다.

이번 권고 채택 승인의 의미는 ITU-T IPTV 보안 분야에서 한국 주도권을 과시했으며, 특히 국산 암호알고리즘 SEED, ARIA, HIGHT, KCDSA, EC-KCDSA 등 국산

알고리즘을 부속서(Appendix)에 포함함으로써 개도국 등을 비롯한 여러 나라에서 국산 알고리즘이 IPTV 보안 서비스 제공을 위해 활용될 수 있는 가능성을 넓혔다는 의미가 있다.

3. 맺음말

차기 회의는 2012년 8월 29일부터 9월 7일까지 스위스 제네바에서 개최될 예정이다. 차기 회의가 이번 연구회기(2009-2012)의 마지막 정기 회의임을 고려해 이번 연구 회기에서 마무리해야 할 권고안에 대한 마무리 작업과 이번 연구회기 종료와 다음 연구회기간 시작 기간 간에 활동해야 하는 각 연구과제의 인터레그넘(interregnum) 라포처의 선임이 예상된다. 특히 7월에 열릴 TSAG 회의 결과를 반영하는 이번 연구회기 마무리를 위한 회의가 될 수 있다.

한국은 연구반 17에서 IPTV 보안 분야 등 국제 표준화를 주도적으로 추진하고 있다. 이에 대한 반응은 보안 관련 권고안의 30% 이상이 한국 에디터에 의해서 개발되고 있음으로 보여주고 있다. 마지막으로, 클라우드 컴퓨팅 보안, 스마트그리드 보안 등 신규 보안 분야에 대한 더 많은 산업체 보안 전문가의 참여가 요구되고 있다. 