

ITU-T SG17

Q.2, 3, 6, 7 라포처 그룹

국제회의

염홍열 ITU-T SG17 부의장/WP3 의장
순천향대학교 교수
정보보호포럼 의장



1. 머리말

국제전기통신연합 - 정보통신표준화부문 연구반 17 (ITU-T SG17) 연구과제 2, 연구과제 3, 연구과제 6, 연구과제 7 라포처 그룹 국제회의가 2014년 6월 24일부터 6월 26일까지 대한민국 서울에서 열렸다.

연구과제 2(부라포처: TTA 오홍룡 책임)는 ‘보안 구조 및 프레임워크’, 연구과제 3(부라포처: TCA 서비스 오경희 대표)은 ‘통신망 정보보호 관리 체계’, 연구과제 6(라포처: KISA 백종현 수석)은 ‘유비쿼터스 통신 서비스 보안’, 그리고 연구과제 7(라포처: ETRI 나재훈 전문위원)은 ‘안전한 응용 서비스’ 이슈에 대해 국제 표준화를 추진하고 있다[1]. 이번 연구과제 라포처 그룹 회의에서는 개인정보보호 관리, 지능형 차량 보안(ITS, intelligent transport system), 소프트웨어 정의 네트워크(SDN, software defined network) 보안, 응용 보안 이슈가 심도 깊게 다뤄졌다.

이번 라포처 그룹 회의에서는 3개 회원국(6개 섹터 회원)에서 약 25명이 참석했고, 한국에서는 염홍열 교수(순천향대), 백종현 수석(KISA), 나재훈 전문위원(ETRI)을 포함해 총 18명이 참가했다. 한국은 개인정보보호 지침, SDN 보안과 스마트그리드 보안, 응용 보안 등 분야에서 다수의 기고서를 제출해 모두 반영하는 실적을 거뒀다.

2. 주요 회의 내용

2.1 연구과제 3 주요 이슈

연구과제 3 회의에서는 ‘통신 조직을 위한 개인정보 관리 가이드라인(X.gpim)’과 ‘통신조직을 위한 정보보호 관리 가이드라인의 수정안(X.1051-rev)’ 등의 2가지 권고가 비중 있게 다뤄졌다[2].

지금까지 ITU-T SG17은 ‘통신조직을 위한 개인정보관리 가이드라인’ 표준인 ITU-T X.gpim를, JTC1/SC27 WG5에서는 일반 조직에 적용될 수

있는 ‘개인정보보호 지침’ 국제표준 ISO/IEC 29151를 각각 따로 개발해 왔다. 그러나 지난 4월에 열린 홍콩 JTC1/SC27 WG5와 ITU-T SG17 Q.3 조인트 회의에서는 두 개의 국제 표준이 비슷한 목적과 내용으로 구성되어 있어서 두 표준을 통합해 하나의 국제 표준으로 개발하기 위한 공통 텍스트(common text) 개발을 합의한 바 있다. 이번 연구과제 3 라포처 회의에서는 이에 대한 후속조치가 토의되었다. 회의에서는 ‘개인정보보호 지침(Code of practice for personally Identifiable Information Protection)’에 대한 공통 텍스트(ITU-T X.gpim|ISO/IEC 29151)를 추진했고, ISO/IEC 3rd WD를 베이스라인 텍스트로 합의했다. 또한, 기존 X.gpim에 포함되어 있던 ‘통신 조직을 위한 개인정보관리 지침’은 별도의 부속서(Supplement) 형태로 개발하기로 했다. 부속서에 대한 신규 아이템은 9월에 열린 연구반 17 회의에 채택하기로 합의했다.

통신조직을 위한 정보보호 관리 가이드라인의 경우 한국과 일본 KDDI에서 제안한 부록 개선하기 위한 기본 아이디어를 토의했고, 오는 9월 SG17 회의에서 계속 논의하기로 합의했다.

2.2 연구과제 6 주요 이슈

연구과제 6 라포처 회의에서는 스마트 그리드 보안, ITS 보안, 그리고 모바일 디바이스 보안 등에 대한 제안이 토의되었다[3].

먼저, ‘스마트 그리드를 위한 스마트 홈 보안’ 관련 신규 표준화 아이템 제안이 토의되었다. 여기서는 현재 개발 중인 ‘스마트그리드 보안 프레임워크 표준(X.sgsec-1)’과 신규로 제안된 표준화 아이템 간의 차이점을 분명히 해야 하고, 스마트 그리드 홈 디바이스의 개념을 분명히 하기로 요구했다.

또한, ‘지능형 차량 시스템(ITS)을 위한 보안 업데

이트 능력’에 대한 신규 표준화 아이템 제안이 토론했다. 여기서는 기존 인터넷 보안 업데이트와 지능형 차량 시스템을 위한 보안 업데이트와의 차이점을 확인해야 하고, 자동차 제조업자의 참여가 필요하며, 연구반 13의 프레임워크에 기반해 관련 표준을 개발해야 한다고 요구했다. 두 가지 신규 표준화 아이템 제안은 오는 9월 연구반 17 회의에서 채택 여부를 계속 논의하기로 합의했다.

또한, ‘안전한 애플리케이션 배포 프레임워크(X.msec-8)’와 ‘악성코드에 감염된 통신 단말의 보안 관리 지침(X.msec-7)’, 그리고 ‘스마트그리드 보안 기능 구조(X.sgsec-1)’에 대한 표준안 업데이트가 이뤄졌다.

2.3 연구과제 7 주요 이슈

이번 연구과제 회의에서는 다음 연구반 17 회의에서 사전채택(consent)될 권고에 대한 업데이트가 심도 있게 토의되었다[4].

여기서는 ‘전자 서비스를 위한 익명 인증 서비스 지침(X.sap-5)’, ‘높은 보증 수준을 갖는 서비스를 위한 사기 탐지 및 대응의 기술적 능력(X.sap-7)’, ‘모바일 디바이스를 위한 다중요소 인증 메카니즘(X.sap-8)’, 그리고 ‘위임 부인방지 서비스(X.sap-9)’에 대한 국제 표준의 업데이트가 이뤄졌다. 이중 X.sap-7, X.sap-8, X.sap-9는 다음 9월 연구반 17 회의에서 사전 채택(consent)을 추진하기로 합의했다.

2.4 조인트 연구과제 2/6 주요 이슈

이번 연구과제 2/6 조인트 회의에서는 SDN (software defined network) 보안을 위한 2개의 제안이 심도 있게 논의되었다[5].

지난 1월 연구반 17 회의에서는 SDN 보안 표준은 연구반 13과 긴밀하게 협의해 진행하고, 연구반 17

에서는 'SDN 자체를 위한 보안(security of SDN)'과 'SDN을 이용한 보안(security by SDN)'이라는 두 가지 이슈에 대한 국제 표준을 개발 추진기로 합의했고, 연구과제의 역할을 근거로 'security of SDN' 이슈는 연구과제 2에서 개발하고 'security by SDN'은 연구과제 6에서 추진기로 합의한 바 있다.

이번 회의에서는 'SDN 자체를 위한 보안'에 대한 신규 표준화 아이тем 제안에 대해 토의되었다. 여기서는 연구반 13과 다른 표준화 기구의 동향을 파악하고 다른 표준화 기구의 활동을 고려해 다른 표준화 기구가 추진하지 않은 부문을 선택해 국제 표준을 개발하며, 다른 표준화 기구와 긴밀하게 협력해 국제 표준을 개발기로 합의했다.


또한, 'SDN을 위한 보안'을 위해 신규 표준화 아이тем 제안을 토의했다. 여기서는 연구반 13에서 개발될 SDN 프레임워크에 기반을 두고 개발하며, 위협 식별 후 보안 요구사항을 개발기로 합의했다.

이 두 가지 표준화 아이тем은 오는 9월 제네바에서 열리는 연구반 17 회의에서 채택을 추진기로 했다.

3. 맺음말

연구과제 라포처 그룹 국제회의는 정식 SG17 회의 사이에 열리는 연구과제 단위의 회의이다. 이 회의는 의사 결정을 위한 회의가 아니라 합의를 도모하기 위한 회의라고 볼 수 있다. 연구과제 2, 3, 6, 7에는 한국 주도로 개발되는 국제 표준이 많고, 산업적 파급효과가 매우 클 것으로 예상되는 ITS 보안, SDN 보안, 그리고 스마트 그리드 보안 등의 이슈를 다루고 있다. 이들 연구과제에서는 9월 SG17 회의에서 채택 또는 승인될 국제표준과 산업적 파급효과를 갖는 표준화 이슈가 많음을 고려해 지난 1월 제네바 SG17 회의에서 일본과 중국 등의 지원을

받아 한국 개최가 합의되었다.

차기 SG17 회의는 스위스 제네바에서 2014년 9월 15일(수)~24일(금)까지 열릴 예정이다. 

[참고문헌]

- [1] ITU-T SG17 Homepage(<http://www.itu.int>)
- [2] ITU-T SG17 TD 1118, Report of Q3/17 interim Rapporteur group meeting(25 – 26 June 2014, Seoul, Korea(Republic of)), 2014.
- [3] ITU-T SG17 TD 1120 Rev.1, Report of Q6/17 interim Rapporteur group meeting(24 – 26 June 2014, Seoul, Korea(Republic of)), 2014.
- [4] ITU-T SG17 TD 1116, Report of Q7/17 interim Rapporteur group meeting(25 – 26 June 2014, Seoul, Korea(Republic of)), 2014.
- [5] ITU-T SG17 TD 1238, Report of joint Q2/17 and Q6/17 interim Rapporteur group meeting on SDN Security(25 June 2014, Seoul, Korea(Republic of)), 2014.