

# 정보통신망에서의 온라인 아동보호(COP) 국제표준화 동향

오 흥 룡\*, 진 병 문\*, 나 재 훈\*\*, 엄 흥 열\*\*\*

## 요 약

본 논문은 ITU, OECD 등에서 진행되고 있는 정보통신망에서의 온라인 아동 및 청소년들을 보호하기 위한 연구 현황 및 국제표준화 동향을 소개하고자 한다. 국내에서도 청소년들의 인터넷 사용 제한을 골자로 한 청소년보호법(일명 셋다운제) 개정이 2011년 4월 29일 국회에서 통과되어 현재 시행 중에 있는 바, 인터넷 및 모바일을 기반으로 청소년들에게 다양하게 부가서비스를 제공하고 있는 산업체 전문가들에게 “아동 및 청소년 보호를 위한 국제적인 표준화 활동” 정보를 제공하고자 한다.

## I. 서 론

인터넷 속도 및 최첨단 디바이스들의 발전으로 온라인 환경에서 아동 및 청소년들이 교육, 문화, 엔터테인먼트 등의 부가서비스를 활발히 이용하고 있다. 그러나 이런 온라인 환경은 국가간 언어나 비용에 대한 장벽을 극복하고 다양한 체험을 가능하게 하는 장점이 있는 반면 온라인 환경에서의 부적절한 대중매체나 위험요소들이 여과없이 그대로 아동 및 청소년들에게 노출될 수 있다는 단점을 지니고 있다. 이에 따라 온라인 환경에서 부모, 교육자 등이 24시간 아동 및 청소년들을 보호할 수 없다는 단점을 극복하기 위해 ITU, OECD 등 주요 국제기구에서는 협의체를 구성하여 해당 기술들의 개발과 관리방법 및 정책들을 수립하고 있다. 본 논문에서는 정보통신망에서의 온라인 아동 및 청소년들을 보호하기 위해 국제적으로 활동하고 있는 협의체들의 활동 현황을 소개하고자 한다.

## II. 본 론

온라인 환경에서 아동 및 청소년들을 보호하기 위한 방법은 크게 기술적인 방법, 관리적인 방법, 정책/법적

인 방법으로 구분할 수 있다. 첫 번째 방법은 국내에서도 적용하려고 하는 방법으로, 사용자 인증 및 접근 제어, 권한부여 등에 대한 기술적인 조치이다. 예로 심야 시간이나 성인사이트 등에 접속할 경우 사용자의 고유 식별번호(identifier=주민등록번호, 휴대폰 번호 등)를 통해 식별/본인확인 후 사용이 가능케 하는 방법이다. 물론 부모나 다른 성인들의 식별번호를 도용하는 경우를 방지하기 위해 추가적인 메커니즘들이 요구된다. 두 번째 방법은 관리적인 관점에서의 조치로 콘텐츠 개발자, 사이트 운영자, 부모 및 교육자, 사용자(아동 및 청소년) 간에 온라인 환경에서 인터넷 서비스를 이용할 경우 일정한 역할 분담을 통해 콘텐츠 및 인터넷 사용에 대한 전반적인 라이프 사이클에 대해 관리를 취하는 방법이다. 세 번째 방법은 강제적인 조치로 온라인 환경에 부적절한 콘텐츠를 배포하거나 아동 및 청소년들을 대상으로 불법적인 서비스를 제공하는 사업자들에게 법적으로 대응하는 방법이다. 또한 정책적으로 일정한 심야시간 이후에는 아동 및 청소년들의 PC 방 출입을 막거나 인터넷 교육 시간 등을 통제하는 방법을 예로 들 수 있다. 물론, 정책적인 방법과 법적인 대응은 국가마다 자국 내 법이나 법규에 따라 다르게 적용될 수 있음을 인지해야 한다.

본 연구는 2012년도 방송통신표준기술력향상사업 “국제 공시 표준화기구(ITU등) 협력 및 대응 연구” 과제(2012-PK20-27)의 일환으로 수행되었습니다.

\* 한국정보통신기술협회 표준화본부 (hroh, bmchin@tta.or.kr)

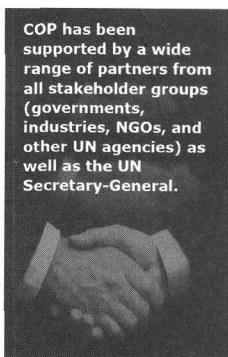
\*\* 한국전자통신연구원 사이버융합보안연구단 (jhnah@etri.re.kr)

\*\*\* 순천향대학교 정보보호학과 (hyyoum@sch.ac.kr)

앞서 언급한 3가지 해결 방법을 고려했을 때 국제적으로 협력을 통해 해결할 수 있는 방법은 국제표준이나 가이드라인을 개발하여 기술적인 메커니즘들 간에 상호 운용성 확보와 자국내에서 취할 수 있는 최소한의 가이드라인을 제공하는 것이다. 따라서 본 논문에서는 이런 국제적인 협력을 위해 구성된 협의체들의 활동 현황을 소개하고자 한다[1].

2.1 국제전기통신연합(ITU)

UN의 전기통신 부문 전문가로서 전기통신 분야의 국제표준을 개발하고 있는 국제전기통신연합(ITU: International Telecommunication Union)에서는 2008년 11월, ITU 내에 사이버보안 등과 같이 국제적으로 공동 대응 및 협력이 필요한 전략그룹 GCA(Global Cybersecurity Agenda) 내에 COP(Child Online Protection) 협력 결의를 발의하였다. GCA에서 COP 협력의 주요 목적은 사이버공간에서 아동들을 위협하는 위협요소 및 취약점을 식별하고, 위협요소들을 인지하며, 위협을 최소화할 수 있는 기술적인 방법(툴)을 개발하고, COP 활동을 위한 경험 및 지식을 공유하는 것이다. 현재 GCA 산하에 COP 협력을 위해 참여하고 있는 국제적인 협의체는 [그림 1]과 같으며, 현재 계속해서 추가되고 있는 상황이다[2].



- Advanced Development for Africa (ADA)
- Child Helpline International (CHI)
- Children's Charities' Coalition on Internet Safety
- Cyber Peace Initiative
- eCPAT International
- European Broadcasting Union (EBU)
- European Commission - Safer Internet Programme
- European Network and Information Security Agency (ENISA)
- European NGO Alliance for Child Safety Online (eNASCO)
- iWVG
- Family Online Safety Institute (FOSI)
- Girl Scouts of America
- Government of Poland (LKE)
- GSM Association
- iKeepSafe
- International Criminal Police Organization (Interpol)
- International Multilateral Partnership Against Cyber Threats (IMPACT)
- International Centre for Missing & Exploited Children
- Microsoft
- Optenet
- Save the Children
- Telecom Italia
- Teleforce
- United Nations Children's Fund (UNICEF)
- United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR)
- United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI)
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)
- Vodafone Group

[그림 1] GCA 그룹 내에 COP 협력 협의체 현황

또한, 2009년 3월, COP의 활동 결과물로 아이들을 위한 가이드라인, 부모 및 교육자를 위한 가이드라인, 산업체를 위한 가이드라인, 정책 개발자를 위한 가이드라인 등 총 4종의 가이드라인을 6개국 언어로 출판해서 배포하고 있다[4]. 또한 ITU는 2010년 10월, 제18차 전

권회의(Plenipotentiary Conference)에서 결의(Resolution) 179 “COP를 위한 ITU의 역할”을 신설하여, 차기 전권회의(2014년)에 4년간의 활동결과를 보고하기로 하고, 동 활동을 극대화 하고 시너지 효과를 창출하기 위하여 관련 UN 기구들과 협력/조정하기로 하였다. 현재 ITU는 본 결의를 바탕으로 GCA 그룹 이외에 CWG-COP, ITU-T SG17 등에서 COP 활동을 집중적으로 연구하고 있다. 온라인 아동보호를 위한 ITU 이사회 작업반(CWG-COP)에서는 2010년 3월부터 ITU 회원국 및 섹터멤버들로부터 각 국가마다 COP를 위해 취하고 있는 기술, 정책, 가이드라인 등의 정보를 수집하여 보고서를

[표 1] ITU 회원국 내에 국가별 COP 활동현황

국가	분야	주요내용
중국	정책	정부차원에서 COP 중요성을 인지하고 국제적인 협의체와의 협력 활동을 강화함
유럽연합	소셜 네트워크	EU 소셜 네트워크 Task Force 활동, 운영 원칙 및 모니터링 구현 기술 소개
인도네시아	교육	자국 내에 건전한 인터넷 환경을 위한 광고 및 홍보 소개
말레이시아	교육	부모와 자녀 간에 건전한 인터넷 활용을 위한 광고 및 홍보 소개
스웨덴	소셜 네트워크	사용자들이 직접 제작한 콘텐츠(동영상, 사진 등)들과 응용 프로그램들이 온라인 사이트에 업로드될 때, 쉽게 이해할 수 있도록 설명 추가
우크라이나	프락시 서버	통신 주체들 간에 프락시 서버를 구축하고, 중앙에서 통제하는 기관을 설치하여 사전에 콘텐츠를 필터링한 후 사용자들에게 서비스 제공
이탈리아	관리 프로세스	온라인 환경에서 악의적인 콘텐츠들이 식별될 경우에 대한 대응 절차 수립; 정보발령→대응활동·분석→법집행기관통보
모리셔스	교육	자국 내에 COP에 대한 중요성 홍보 및 교육을 실행하고 정부차원에서 산업체를 통제함
슬로바키아	교육	자국 내에서 수행하고 있는 미디어 교육에 대한 프레임워크를 소개
불가리아	대응체계	온라인에서 불법적인 행위가 발생할 경우, 유관 기관 간에 신속한 협력이 가능한 대응체계 구축
알제리	정책	정부차원에서 COP 중요성을 인지하고 전담위원회를 구축함
이집트	정책/교육	자국 내에 COP 관련 법제도 및 교육에 대한 소개와 국제적인 협의체와 협력 활동을 강화함
한국	정책/기술	한국은 셋다운제 제도 실행, 불법 콘텐츠들의 필터링(black-list 등) 및 모니터링 체계 구축

개발하고 있다. CWG-COP는 1) 사이버공간에서 어린 이들에 대한 위협성 및 취약성 파악, 2) 의식(관심) 창출, 3) 위협성을 최소화시킬 수 있는 실질적 도구의 개발, 4) 지식과 경험 공유를 주 목적으로 하고 있다.

온라인 아동보호를 위한 ITU 이사회 작업반(CWG-COP)에 제안된 각국의 COP 보호 기술 및 활동에 대한 현황은 [표 1]과 같다[3].

ITU-T SG2(통신망관리)에서는 통제가 가능한 전화 번호를 할당하여 아동들에게 잘못된 전화들이 착신되지 않는 방법에 대해 연구가 진행되고 있다. ITU-T SG17(정보보호)에서는 2011년 4월 회의에서 보안적인 관점에서 온라인 아동보호하기 위한 기술적인 방법들을 연

구하기 위한 사전 조사 CG(Correspondence Group)를 구성하여, 보안적인 관리 관점(Q.3/17), 사이버보안 관점(Q.4/17), 스팸대응 기술 관점(Q.5/17), 온라인 환경에서의 인증기술 관점(Q.7/17), 사용자들의 식별체계 관리 관점(Q.10/17)을 다루는 연구과제들을 중심으로 연구에 참여하고 있다. 본 CG on COP 그룹은 한국에서 권비너(나재훈 전문위원, ETRI)를 수임하여 주도적으로 활동을 진행하였으며, 2012년 2월 SG17 회의까지 총 2회에 걸쳐 활동보고서를 발행하였다. 제1차 CG 활동보고서는 COP 이슈를 다루고 있는 국제기구, 지역기구, 국가별 기관 등의 현황을 조사한 결과보고서로 향후 ITU-T SG17에서 COP 기술에 대한 국제표준을 개발할

[표 2] CG on COP - 제1차 활동보고서 요약

분류	명칭	주요내용
국제	UNESCO	· United Nations Educational, Scientific Cultural Organization · UNESCO는 빈곤 박멸과 평화 수렴을 목적으로 활동하며, COP 관련 특성사이트 차단 및 콘텐츠 필터링 기술 등을 연구
	OECD	· Working Party on Information Security and Privacy · COP 대응을 위한 정책수립 및 국제적인 상호 협력체계 구축
	ITU	· International Telecommunication Union · 전기통신 망에서의 기술적인 방법 및 가이드라인, 협력체계 구축 · GCA, JCA-AHF 등 산하 협의체 구성 및 활동
	IMPACT	· International Multilateral Partnership Against Cyber Threats · ITU와 MoU 관계로 활동하고 있으며, ITU 비멤버와 산업체들 간에 협력체계 구축
	ENISA	· European Network and Information Security Agency · 유럽 회원국 중심으로 유럽위원회 지원 및 COP 가이드라인 개발
	GSM Association	· GSM 모바일 환경에서 유해 매체들로부터 아동보호를 위한 활동 및 연구 · 콘텐츠 필터링, 유해 IP 주소 및 DNS 주소 차단 등을 수행
	Convention on Cybercrime	· 국제적인 사이버범죄 공통 대응 및 국가 간에 공통 정책 수립
국가	COPA	· Child Online Protection Act · 도미니카 공화국 위원회를 지원하는 업무 수행
	CCCP	· Canadian Centre for Child Protection · 캐나다 비영리 조직으로 COP 관련 교육 및 기술 자문 서비스 지원 · 정부, 비영리 조직, 산업체, 법집행 기관 및 사용자 간에 창구 역할
	CEOP	· Child Exploitation and Online Protection Centre · 유럽 법집행 연구소로 온라인 및 오프라인 COP 범죄 분석
	UKCCIS	· UK Council for Child Internet Safety · 영국 내 170개 기관(정부, 산업체, 학계 등)으로 구성되어, COP 기술 메커니즘(연령 검증, 사용자 디바이스 보호방법 등) 연구
	IWF	· Internet Watch Foundation · 영국 내에 불법 콘텐츠 모니터링 및 유관 기관 간에 Hotline 구축해서 유해 정보 공유
유럽	ENACSO	· European NGO Alliance for Child Safety Online · 유럽 내에 비정부 22개 기관으로 구성되어 온라인 환경에서 COP 관련 실행 가능한 기술 연구
	EU Kids Online	· 유럽 국가 간에 COP 관련 기술들에 대한 상호 연구
	GSMA	· 유럽 내에 GSM 기반 이동통신 업체들의 협의체로 모바일 환경에서 COP 문제를 해결하기 위한 연구 · 연령 검증 도구 및 교육 지원
	FOSI	· Family Online Safety Institute · 온라인 환경에서 아동 및 가족들을 보호하기 위한 도구 및 교육 지원
	VGT	· Virtual Global Taskforce · 온라인 환경에서 아동보호를 위한 법집행 기관, 비정부 기관 및 산업체들의 국제적인 창구 역할

때 중복성 등의 문제를 사전에 방지하기 위한 목적으로 발행되었으며, 다음과 같은 기구 및 협의체들이 조사되었다[7].

제2차 CG 활동보고서는 제1차 CG 활동보고서를 바탕으로 SG17이 취할 수 있는 기술적인 방법 및 표준화 아이팀 발굴 가능성을 조사하는 연구가 수행되었으며, 다음과 같은 문제점과 현재 존재하고 있는 기술들을 조사하였다[8].

[표 3] CG on COP - 제2차 활동보고서 요약

	분류	주요내용
문제점	1차 환경문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 무분별한 불법콘텐츠 노출</li> <li>· 유해콘텐츠의 다른 형태 노출</li> <li>· 해킹 및 바이러스에 의한 인터넷 범죄 노출</li> </ul>
	2차 범죄발전	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 성 상품화 및 관련 관광</li> <li>· 성에 대한 금전적 사기 행각</li> <li>· 개인 식별자 정보 강탈</li> <li>· 마약 복용</li> <li>· 아동 및 청소년들의 범죄활동 조성</li> </ul>
대응기술	유해물 차단 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 프라이버시 적용에 따른 우선권 설정</li> <li>· 웹사이트 및 서비스 차별 적용</li> <li>· 접근 매체에 따른 권한부여 (부모의 동의 요구 등)</li> </ul>
	콘텐츠 분류 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자가 분류 및 그룹 멤버 간에 분류</li> <li>· 블랙리스트 및 화이트리스트에 대한 필터링</li> <li>· 콘텐츠 및 유해 채널 암호화</li> <li>· 유해 스크린 섀다운 적용</li> </ul>
	기술적인 필터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 웹사이트 등급화에 따른 필터링</li> <li>· 블랙리스트 기반의 ISP 기반 필터링</li> <li>· 연령 설정에 따른 필터링</li> </ul>
	연령 검증 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고유식별정보(주민등록번호, 신용카드, 휴대번호 등)를 이용한 검증시스템</li> <li>· 바이오정보를 이용한 검증시스템</li> <li>· 다중 정보를 이용한 검증시스템</li> </ul>
	불법 정보 공유	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유해 사이트 및 불법 콘텐츠 제공자 정보 공유</li> <li>· 유해 정보 공유를 위한 Hotline 구축</li> <li>· 불법 증거자료 수집 및 검증을 위한 포렌식 기술 구현</li> </ul>

2012년 2월, SG17 회의에서 위에 언급된 결과를 기반으로 향후 보안적인 관점에서 COP 이슈 관련 신규 표준화 아이팀 발굴을 위한 다양한 논의가 진행되었으나, 일부 국가(영국, 미국 등)에서 COP 이슈는 국가별 규제(Regulation) 및 정책(Policy)에 따라 다르게 적용

되고, PP-10 Res.130 (정보통신기술을 이용한 보안 및 신뢰성 구축을 위한 ITU 역할) 결의에 따라 국가 간에 전송되는 콘텐츠 등의 필터링은 다룰 수 없다는 이유와 다른 협의체에서 개발되고 있는 표준들 간 중복성 등의 문제로 향후 신규 표준화 아이팀 추진에 대한 합의를 이루지 못하였다. 따라서 현재 SG17에서는 2011년 4월부터 2012년 3월까지, 약 1년간의 선행 연구조사를 수행한 CG on COP 그룹 활동은 종료하였으며, ITU 내에 여러 연구반(SG) 간에 추가적인 COP 이슈 발굴을 위해 JCA(Joint Coordination Activities)-COP 그룹을 신설하여 추가적인 연구를 진행하기로 하였다.

정보통신망에서의 아동 및 청소년 보호에 대한 ITU 표준화 추진방향은 SG17에서 선행된 활동 결과를 근거로 COP 기술에 대한 직접적인 표준 개발은 당분간 없을 것으로 예상되지만, 향후 ITU 회원국 간 의견 조율을 통해 COP 기술에 대한 로드맵 수립, 모니터링 및 관리 기술, 위협 정보 취합 기술, 서비스 제공자들의 콘텐츠 접근을 사용자 속성에 따라 제한할 수 있는 기술에 대한 표준 개발이 추진될 것으로 예상된다.

## 2.2 경제협력개발기구(OECD)

2008년 6월, 한국에서 개최된 OECD 회의에서는 온라인 환경에서 사용자들의 프라이버시 정보 노출 및 다양한 위협들로부터 사용자들을 보호하기 위한 협력 방안들이 논의되었다. 이 회의에서 온라인 환경에서 아동들을 보호하기 위한 협력이 필요하다는 합의가 이루어져 OECD 내 정보보호 및 프라이버시 워킹 그룹(WPISP)에서 COP 이슈에 대한 정책적인 접근 방법과 현재 사용되는 정보들에 대한 상호교환 방법들을 다루기로 하였다. 이에 따라 약 3년간의 협력 방안들에 대한 논의 결과를 모은 보고서가 2011년 3월에 발행되었는데, 본 보고서는 크게 세 파트로 구성되어 있다. 첫 번째는 온라인 환경에서 아동들이 직면하고 있는 위협 요소들에 대한 분석 자료이고, 두 번째는 이런 위협 요소들을 정책적인 접근방법에 의해 해결하기 위한 사항들이며, 세 번째는 이런 위협 요소들을 기술적인 접근방법에 의해 해결하기 위한 사항들을 제시하고 있다. 향후, OECD에서 국제표준화기구 및 협의체들과 지속적인 협력을 통해 국가 간에 공통 정책 수립 및 협력체계 구축을 위해 적극적인 활동을 수행할 예정이다[5,6].

2.3 유럽 GSM 협회(GSMA)

참고문헌

전 세계적으로 GSM 기반의 이동통신 분야 상호운용성 확보를 위한 표준 규격을 개발하고 있는 GSMA에서는 모바일을 기반으로 온라인 서비스가 실행될 때, 아동들이 불법 콘텐츠들을 접근하지 못하게 하는 기술들에 대한 표준을 개발하고 있으며, 모바일 사용자들의 가입 정보를 기준으로 부가서비스를 이용할 때, 실제 사용자들의 연령을 검증하는 메커니즘들을 연구하고 있다. 또한, 불법 콘텐츠들을 등록하는 사업자들을 제재하기 위해 국가 및 유관 기관들 간에 협력이 필요함을 강조하고 있다[9].

Ⅲ. 결 론

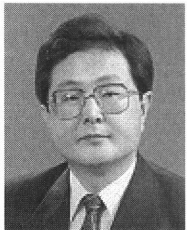
본 논문에서는 주요 국제기구에서 진행되고 있는 정보통신망에서의 아동 및 청소년들을 보호하기 위한 활동 현황을 소개하였다. 현대사회에는 다양한 디바이스 및 편리한 검색 엔진으로 무분별한 콘텐츠들이 쉽게 아동 및 청소년들에게 전달될 수 있는 문제점들이 존재하기 때문에 이를 해결하기 위한 기술 개발이 필요하며, 더불어 이로 인해 사용자들의 자유를 제한하지 않는 정책 마련이 필요하다. 국내에서도 아동 및 청소년들에게 교육 및 유용한 콘텐츠들을 제공하는 업체들은 COP 관련 국제적인 협의체 활동과 국제표준 개발 방향에 지속적인 관심을 가져, 해당 기술들 간 상호운용성 확보와 건전한 온라인 문화 조성에 힘을 기울여야 할 시점이다.

- [1] ITU-T TSAG TD 190, “New proposed study topic Child Online Protection (COP) for ITU-T Study Group 17”, Geneva, 8-11 February 2011.
- [2] ITU CSD General Secretariat, “ITU’s Cybersecurity-Related Activities”, Information Session for Permanent Missions, 18 April 2011.
- [3] ITU Council Working Group on Child Online Protection: <http://www.itu.int/council/groups/wg-cop/>.
- [4] ITU Global Cybersecurity Agenda on Child Online Protection : <http://www.itu.int/osg/csd/cybersecurity/gca/cop/index.html>.
- [5] OECD Protecting Children Online: <http://www.oecd.org/sti/ict/children>.
- [6] Seoul Declaration for the Future of the Internet Economy(2008).
- [7] ITU-T SG17 TD 1992, “Report of the Correspondence Group on COP (Child Online Protection)”, April-July 2011.
- [8] ITU-T SG17 TD 2506 Rev.2, “Report of the Correspondence Group on COP17 (Child Online Protection/ITU-T)”, September 2011-February 2012.
- [9] ITU-T SG17 TD 1707, “The Mobile Industry Perspective on Priorities for Child Online Protection”, Geneva, 11-20 April 2011.

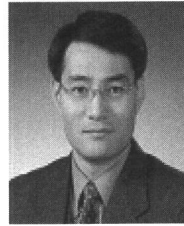
## 〈著者紹介〉



**오 흥 룡 (Heung-Ryong Oh)**  
 종신회원  
 2002년 2월: 순천향대학교 전자공학과 졸업  
 2004년 2월: 순천향대학교 정보보호학과 석사  
 2007년 6월: 순천향대학교 정보보호학과 박사 수료  
 2004년 2월~현재: 한국정보통신기술협회 표준화본부  
 2005년 3월~현재: ITU-T SG17 국내 분과위원회 간사  
 2009년 2월~현재: ITU-T SG17 Q.2 Co-Rapporteur  
 2009년 5월~현재: ISO/IEC JTC1/SC27 전문위원  
 2011년 1월~현재: 한국정보보호학회 사업이사, 학회지 편집위원회 간사  
 2012년 2월~현재: ITU-T SG17 X.websec-5 코에디터  
 <관심분야> 보안프로토콜, 정보보호표준



**진 병 문 (Byoung-Moon Chin)**  
 정회원  
 1976년 2월: 서울대학교 전기공학과 졸업  
 1983년 2월: 서울대학교 전자계산기공학과 석사  
 1996년 2월: KAIST 전산학과 박사  
 1977년~1980년: 대우전자 개발실  
 1980년~2001년: 한국전자통신연구원 책임연구원  
 2001년~현재: 한국정보통신기술협회 표준화본부 연구위원  
 2001년~2008년: ITU-T SG17 Vice-Chairman, WP1 Chairman  
 2005년~현재: ITU-T 연구단 국내 분과위원회 의장  
 <관심분야> 정보통신표준공학, 정보보호표준, 이동통신표준



**나 재 훈 (Jae Hoon Nah)**  
 종신회원  
 1985년 2월: 중앙대학교 컴퓨터공학과 졸업  
 1987년 2월: 중앙대학교 컴퓨터공학과 석사  
 2005년 2월: 한국의국어대학교 전자정보공학과 박사  
 1987년~현재: 한국전자통신연구원 사이버융합보안연구단 전문위원/책임연구원  
 2009년~현재: ITU-T SG17 Q7 Rapporteur  
 2011년~현재: 한국정보보호학회 학회지 편집위원장  
 <관심분야> IPv6/MIPv6, P2P, IPTV, 웹메시업 보안



**염 흥 열 (Heung Youl Youm)**  
 종신회원  
 1981년 2월: 한양대학교 전자공학과 졸업(학사)  
 1983년 2월: 한양대학교 대학원 전자공학과 졸업(석사)  
 1990년 2월: 한양대학교 대학원 전자공학과 졸업(박사)  
 1982년 12월~1990년 9월: 한국전자통신연구소 선임연구원  
 1990년 9월~현재: 순천향대학교 정보보호학과 정교수  
 1997년 3월~2006년 2월: 순천향대학교 산업기술연구소 소장, 산학연컨소시엄센터 소장  
 1997년 3월~2010년 12월: 한국정보보호학회 총무이사, 학술이사, 교육이사, 논문지편집위원 위원장, 수석부회장, 학회장(역)  
 2011년 1월~2011년 12월: 한국정보보호학회 회장 (역)  
 2005년~2008년: ITU-T SG17 Q.9 Rapporteur(역)  
 2006년 11월~2009년 2월: 정보통신연구원총원 정보보호전문위원  
 2009년 5월~현재: 국정원 암호검증위원회 위원  
 2009년~현재: ITU-T SG17 부의장/SG17 WP2 의장  
 <관심분야> 인터넷보안, USN 보안, IPTV 보안, 홈네트워크 보안, 암호 프로토콜