

보도자료

2010년 12월 24일(금) 배포시점부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 네트워크정책국 네트워크정보보호팀 박철순 팀장(☎750-2750)
네트워크정보보호팀 이상국 사무관(☎750-2757) sklee@kcc.go.kr

방통위, 「스마트 모바일 시큐리티 종합계획」 발표

- 3천만 스마트폰 이용자 시대의 보안위협 선제적 대비 및
모바일 보안강국 도약을 위해 3대 분야 10대 중점과제 추진 -

방송통신위원회(위원장 최시중)는 스마트폰 등 폭발적인 모바일 인터넷 이용 확산에 따른 잠재적 보안위협에 선제적으로 대비하고, 글로벌 모바일 보안시장에서의 국가경쟁력을 확보하여 모바일 보안강국이 되기 위한 중장기('11~'15년) 「스마트 모바일 시큐리티 종합계획」을 수립하여 24일 발표했다.

방통위와 한국인터넷진흥원(KISA)은 금년 상반기부터 '스마트폰 정보보호 민·관 합동대응반'(1월), '모바일 시큐리티 포럼'(4월), '미래융합 IT서비스 보안연구회'(5월) 등을 구성·운영해 오면서, 모바일 인터넷 이용 확산에 따른 잠재적 보안위협에 대비한 선제적 보안대책을 준비해 왔다.

최근 스마트폰, 스마트패드(태블릿 PC) 등 신규 모바일 단말이 급속히 확산되고 있는 가운데, '10년 11월말 기준 국내 스마트폰 가입자 수는 625만명(이동통신 가입자의 12%)으로 금년 말까지 700만명을 상회할 것으로 예상된다. 향후 스마트폰, 스마트패드, 스마트TV 등 다양한 스마트기기를 활용한 스마트 라이프의 가속화로 '스마트사이어티(Smartciety)'가 본격적으로 도래하면서 스마트폰 누적 가입자수는 '13년에 3천만명을 돌파하고, '15년에는 4천만명을 넘어설 것으로 전망된다.

※ 스마트사이어티(Smartciety, Smart+Society의 합성어) : 스마트폰 등 각종 스마트기기로 대화와 소통이 이루어지고 업무처리, 학습, 의료진료 등 사회 전반에 스마트 기술이 활용되는 사회를 지칭

그러나 이러한 모바일 인터넷으로의 패러다임의 전환은 새로운 보안 위협도 야기하여 모바일 시큐리티에 대한 사회적 요구가 증대되고 있다. 이에 따라, 방통위는 향후 '3천만 스마트폰 이용자 시대'에 대비하여 ▶미래 모바일 서비스·인프라 보안품질 향상 ▶모바일 이용자 프라이버시 보호 확립 ▶모바일 정보보호 기반 조성을 3대 목표로, 서비스·인프라 보호, 이용자 보호, 보호기반 확충 분야에 대한 10대 중점과제를 추진하기로 했다.

▶ (미래 모바일 서비스·인프라 보안품질 향상)을 위해서 ① 스마트폰·스마트패드 등 신규 단말의 보안 강화를 위해 모바일 백신 활성화, 악성 앱 파악 목적의 앱게놈 프로젝트, 안전한 앱 유통 환경 조성 등을 추진하고, ② 무선 네트워크 안전성 확보를 위해 무선랜 보안관리를 강화하고, 유무선 연동망에 대한 침입 탐지 및 대응시스템을 구축하며, ③ 보안성을 고려한 모바일 오피스 도입 모범사례 발굴·홍보 등 모바일 오피스 확산을 위한 환경 조성, 모바일 클라우드 표준 SLA 가이드라인 마련, 스마트 TV 디바이스·콘텐츠 보안 솔루션 개발 지원 등 신규 모바일 서비스들의 보안 체계 강화를 통해 안전한 서비스 기반을 조성할 계획이다.

▶ (모바일 이용자 프라이버시 보호 확립)을 위해서 ④ 모바일 서비스의 개인정보 및 위치정보 보호 강화를 위해 개인정보 암호화 등 보호수단 제공 및 관리책임을 강화하고, 앱 프라이버시 안전성 검증 체계 마련 및 개인위치정보 자기제어시스템 구축 등을 추진할 계획이고, ⑤ 신규서비스의 스팸위험성을 분석하고 지능형 필터링 등 안티스팸 서비스 강화를 통해 모바일 스팸을 최소화할 것이며, ⑥ 모바일 유해정보 차단 앱의 개발 및 보급을 추진하고 앱 스토어 모니터링 체계를 마련하여 모바일 유해정보의 유통을 방지해 나갈 것이다.

▶ (모바일 정보보호 기반 조성)을 위해서는 ⑦ 저전력·경량암호, 단말 및 플랫폼 보호, 무선망 인프라 보호, 모바일 콘텐츠 보호 등의 핵심 원천 보안기술 개발 지원을 강화할 것이며, ⑧ 모바일 보안 시장 생태계 형성을 위해 대기업, 중소 보안업체간의 상생환경을 조성하고 신규보안기술의 민간이전 및 상용화를 지원하며, ‘모바일 보안표준 연구센터’ 설립 등을 통한 모바일 보안 글로벌 표준 주도 및 핵심인재 양성을 추진할 예정이다. 그리고 ⑨ 모바일 침해사고 예방·대응을 위한 국내외 협력체계를 강화하고, 모바일 보안 분야 전문연구기관(Think-Tank) 지원 및 모바일 정보보호 문화 확산을 도모해 나갈 것이며, ⑩ ‘(가칭)스마트 모바일 보안 법제연구회’ 구성·운영을 통해 스마트 기기, 신규 모바일 서비스의 안전한 이용 보장을 위한 법제도 개선도 추진해 나갈 것이다.

모바일 시큐리티에 대한 방통위의 종합계획이 산·학·연·관의 유기적 협력을 통해 시행되게 되면, 미래 모바일 보안위협에 대한 사전적 예방으로 사회적 비용을 최소화시키고, 안전한 모바일 서비스 이용환경을 조기에 구축함으로써 국민 삶의 질이 향상되고 국가적 위상이 제고될 것으로 기대된다.

방통위는 10대 과제를 이용자의 수요, 기반기술의 선도성, 신시장 창출 등과의 상승적 결합을 고려하여 단계적으로 추진해 나갈 예정이며, 이를 통해 모바일 보안시장 활성화 및 관련 산업경쟁력 제고에 기여하여, 국내 모바일 보안시장 규모는 ‘10년 57억원 수준에서 향후 ‘15년에는 2,078억원으로 확대되어, 세계 모바일 보안시장의 7.3%를 차지할 수 있을 것으로 전망된다.

붙임 : 스마트 모바일 시큐리티 종합계획(요약) 1부. 끝.

<붙임>

스마트 모바일 시큐리티 종합계획 (요약)

1. 추진배경

- (모바일 단말의 확산) 국내 스마트폰 가입자 수는 '10년 11월말 기준 625만명(이동통신가입자의 12%)으로 금년 말까지 700만명 상회 예상
 - 국내 스마트폰의 누적 가입자는 '13년까지 3천만명을 돌파하고 '15년에는 4천만명에 이를 것으로 전망 (KISDI·KCC, '10.11월)
 - 스마트패드(태블릿PC) 이용자도 '10년 18만명에서 '15년 약 982만명으로 증가 예상 (KISDI·KCC, '10.11월)

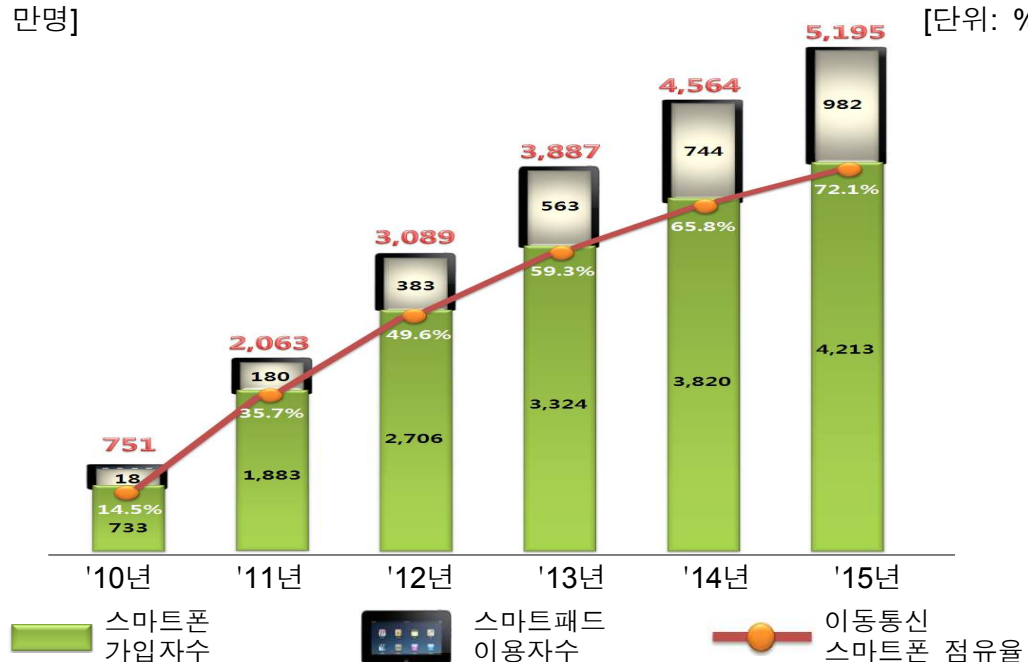
⇒ 향후 스마트폰, 태블릿PC 등 다양한 스마트기기를 활용한 스마트 라이프의 가속화로 '스마트사이어티(Smartciety)'가 도래

※ '스마트사이어티'(Smartciety, Smart+Society의 합성어) : 스마트폰 등 각종 스마트 기기로 대화와 소통이 이루어지고 업무처리, 학습, 의료진료 등 사회 전반에 스마트기술이 활용되는 사회를 지칭 (방통위 금번 종합계획에서 처음 사용)

【 국내 스마트폰 및 스마트패드 (누적) 보급 전망 ('10~'15년) 】

[단위: 만명]

[단위: %]



※ 출처 : “Mobile voice and data forecast pack: 2010-15” OVUM(2010.5) 및 “2010 국가정보화백서(NIA, 10.7월) 기반으로 KISDI·KCC 예측 ('10.11월)

- (모바일 시큐리티 위협) 그러나 모바일 인터넷으로의 패러다임 전환은 서비스 진화 및 생활패턴의 변화와 함께 신규 보안위협이 출현도 야기
 - SNS, LBS 등 모바일 단말 기반의 신규서비스 활성화로 개인정보가 상시 수집, 분석, 이용 가능해지면서 프라이버시 침해에 대한 우려 증가
 - 복합단말, 개방형 플랫폼, 신규 컨버전스 서비스의 등장으로 예측하기 어려운 신규 보안 이슈들이 계속 등장할 것으로 예상
 - 특히, 모바일 분야의 보안위협은 모바일 단말, 무선네트워크 및 모바일 기반 신규서비스, 융합 콘텐츠 등 4대 영역별로 구분 가능

【 모바일 4대 영역별 보안위협 】



- (모바일 정보보호 시장의 확대) '10년 국내 정보보안 시장규모는 9,179억원 (예측치)이며 그 중 모바일 보안시장은 약 57억원(0.6%) 차지 (KISIA, '09.12월)
 - 국내 모바일 보안시장은 민간부문의 노력 및 정부의 보안정책 추진 등이 뒷받침되면, 시장의 급속한 성장세(연평균 206%)가 예상되어 '15년 약 2,078억원(12.9%)에 이를 전망
 - 세계 모바일 보안시장의 경우, 6년간('09~'15년) 2.2배 증가하여 '15년에 약 2,864백만 달러(약 3조원)가 될 것으로 전망(IDC, '10.5월)

- 향후 '3천만 스마트폰 이용자 시대'에 대비하여 안전한 모바일 인터넷 사회 구축을 위한 선행적인 준비가 필요한 시점
- 방통위는 급변하는 모바일 인터넷 환경에서 신규 보안위협에 선제적으로 대비하고 글로벌 모바일 보안시장을 선점하기 위해 중장기('11~'15년) 「스마트 모바일 시큐리티 종합계획」을 수립·추진

2. 비전 및 추진전략



3. 3대 추진분야 및 10대 중점과제

1. > 미래 모바일 서비스·인프라 보안품질 향상

① 신규 모바일 단말 보안 강화

- (모바일 백신 활성화 및 악성코드 점검 강화) 스마트폰 백신 신규 비즈니스 모델 발굴, 악성코드 점검 강화, 보안용 앱·솔루션 시험센터 구축 등
- (한국형 앱 게놈 프로젝트 추진) 앱의 기능적 특성, 보안위협 등의 분석을 통해 앱의 악성행위 여부를 파악하여 악성앱의 판단기준 마련 및 전용백신 개발 등에 활용

※ 美 모바일 보안업체 ‘룩아웃’, 약 30만개의 앱을 분석한 ‘앱게놈 프로젝트’ 추진(‘10.8월)

- (안전한 앱 유통 환경 조성) 스마트폰 앱에 대한 표준화된 검증 기준 및 절차를 마련해 이를 준수하도록 유도

※ 그린 마켓 인증서: 앱에 대한 보안 검증 절차 및 가이드라인을 준수하고 지속적인 사후 관리를 수행하는 마켓을 선정하여, 신뢰할 수 있는 앱을 제공하는 마켓임을 정부가 인증

- (스마트패드 등 단말 보안 가이드라인 마련) 안전한 스마트 기기의 개발·보급을 위해 취약점 및 대응방법이 포함된 보안 가이드라인 마련

② 무선 네트워크 안전성 확보

- (무선랜 보안관리 강화 등) 무선랜 보안 표준모델 개발, 보안인식 제고 및 무선랜 보안 법제 개선 등

- 무선랜 보안운영 표준 모델에 기반한 공중 Wi-Fi존, 사설 무선랜 보안 운영 등의 주기적 점검

※ 현장 조사를 통해 무선 AP의 초기 패스워드 변경여부, 보안설정 여부, 인증, 암호화 지침 준수 여부 등을 점검

- (유무선 연동구간 보안 연동체계 구축) DDoS 대응시스템 등 기존 유선망 중심의 보안체계를 무선망·IP 백본망 연동구간까지 고도화

③ 신규 모바일 서비스 콘텐츠 보호

□ 모바일 오피스 보안 체계 마련

- (보안 가이드라인 개발·보급) 단말, 시스템, 법적 문제 등 스마트 워크의 보안 요소에 따른 정보보호 가이드라인의 개발 및 보급
 - 스마트워크의 원활한 추진을 위한 보안 기반 조성
- (법·제도 개선) 모바일 오피스 사업자의 법적책임 명확화와 이용자의 권익보호를 위한 관련 법제도 개선
 - 개인정보 제공 또는 위탁에 대한 통일된 법적 근거, 개인정보 유출·유실 시 배상방안 등에 대한 법적 기준 마련 등
 - 모바일 오피스를 구성하는 기술 및 제품의 보안성 평가 기준 마련 및 인증제도 개선
- (모범사례 발굴 및 확산) 보안성을 고려한 모바일 오피스 도입의 모범사례(Best Practice)를 발굴·홍보하여, 모바일 오피스 확산을 위한 기반 환경 조성

□ 모바일 SNS 보안 강화

- (SNS 정보유출 대응 법제 개선) 위치정보 등 개인정보 유출사고 사전방지를 위한 법제도 마련·추진
 - 개인정보 수집시 개인정보 침해 위험성 사전 고지 및 수집동의 방안 마련 등
- (기술적 대응 방안 마련) 국내외 SNS 사업자와 협력하여 모바일 SNS의 취약점 보완을 위한 기술적 보호조치 강화
 - 단축(Short) URL을 악용한 악성코드 유포 및 피싱 사이트 유포 예방을 위하여 국내외 단축 URL 관련 정보 공유체계 구축 및 대응

□ 모바일 클라우드 보안체계 강화

- (모바일 클라우드 보안기반 마련) 통합인증 게이트웨이 기반 구축 및 사고 원인 분석을 위한 「모바일 클라우드 포렌식」 기술 개발
- (서비스 표준화 및 대응체계 구축) 모바일 클라우드 서비스 이용자 보호를 위한 서비스·정책 표준화, 사용자 교육 및 대응체계 강화
 - 모바일 클라우드 서비스 유형, 정보의 민감도 등에 따라 차등화된 보안 서비스를 제공하기 위한 표준 SLA 가이드라인 마련
 - ※ SLA(Service Level Agreement) : 서비스 수준 계약서
 - 모바일 클라우드 서비스 제공자간 신종 위협정보 공유 및 신속 대응을 위한 침해대응체계 마련

□ 스마트 TV 보안 체계 구축

- (스마트TV 디바이스 보호체계 마련) 스마트TV 시스템 보호를 위한 스마트TV 기기의 취약점 분석 및 보안진단 체계 마련
- (콘텐츠 및 개인정보 보호방안 추진) 모바일 콘텐츠 특성에 따른 복제방지 솔루션 개발 지원 및 관리지침 마련

□ 모바일 뱅킹 보안 기반 조성

- (모바일 뱅킹 보안성 연구·개발) 신규 모바일 기기 출시에 따른 모바일 뱅킹서비스 보안성 연구 및 보안 취약성 분석기술 개발
- (보안가이드 개발 및 취약성 점검) 안전한 스마트폰 뱅킹 제공 및 이용을 위한 보안가이드 개발·보급
 - 금융당국과 공조하여 금융기관에서 제공하는 모바일 금융서비스의 안전성 및 보안취약성 점검 지원

2. > 모바일 이용자 프라이버시 보호 확립

④ 모바일 개인정보 및 위치정보 보호 강화

- (관리책임 강화) 개인정보 암호화 등 보호수단 제공 및 관리책임 강화, 모바일 개인정보 유출사고 사전방지를 위한 법제도 마련
- (프라이버시 안전성 검증) 스마트폰 S/W 개발 및 휴대단말 제조 시 개인정보보호 가이드라인 제시, 앱 프라이버시 안전성 검증체계 구축
- (개인위치정보 자기제어시스템 구축) 위치정보사업자나 위치기반 서비스사업자로 하여금 이용자가 위치정보 사용내역을 확인할 수 있도록 하여 이용자의 자기 위치정보 통제권 강화

⑤ 모바일 스팸 방지 및 최소화

- (신규서비스의 스팸위험성 분석) SNS 등 신규서비스에서의 스팸 발생유형 및 취약점 분석, 법적·기술적 대응방안 선제적 연구
- (지능형 필터링 활용 확대) 스마트폰 등 모바일 전용 스팸신고 절차 간소화·간편화 및 지능형 스팸필터링 등 안티스팸 서비스 강화

⑥ 모바일 유해정보 유통 방지

- (유해정보 차단 앱 개발) 청소년들에게 모바일 기기를 통해 전파되는 유해정보를 차단할 수 있도록 앱 개발 및 설치 권고

※ 단말기 판매시 기본설정으로 유해정보를 차단하는 애플리케이션을 설치하여, 이용자의 연령에 따라 작동할 수 있는 조치 유도

- (앱 유해정보 모니터링 강화) 유통 중인 스마트폰용 앱의 유해성, 선정성 및 프라이버시 침해성 여부 등 실태 조사

3. 모바일 정보보호 기반 조성

⑦ 모바일 보안기술 연구개발(R&D) 지원 확대

- (원천기술 개발) 모바일 보안의 공통기반/단말·플랫폼/무선망/서비스/콘텐츠에 대한 기초·원천 기술 개발에 집중 지원
 - 보안플랫폼(단말·플랫폼), 침해탐지·관제(무선망) 등 모바일 단말 및 인프라 보호를 위한 핵심 원천 기술 개발
 - 저전력·경량 암호, 모바일 클라우드, 콘텐츠 보호 등 스마트 모바일 서비스의 안전성 보장을 위한 기술 개발 등

⑧ 모바일 보안 시장 생태계 조성

- (모바일 보안 상생환경 조성) 모바일 보안업체와 단말 제조업체, 이통사간의 협력 어려움 타개 등을 위한 '(가칭)모바일 시큐리티 협의회'를 구성·운영
- (상용화 지원 강화) KISA, ETRI, 국보연 등 연구기관의 모바일 보안기술 개발 성과물에 대한 민간 이전 및 상용화 지원 강화
 - '(가칭)모바일 보안 상용화 지원센터'를 설립하여 보안제품 개발, 판매, 유지보수 등 전 단계에 이르는 통합 패키지형 지원 추진
- (표준화 및 해외진출 지원) 표준화를 통한 기업 간 과열경쟁·중복 투자 방지 및 홍보 로드쇼 개최 등 중소보안업체의 해외진출 지원
 - 산·학 협력의 '모바일 보안표준 연구센터'를 설립하여 관련 기초 기술 확보 및 국내 기술의 글로벌 표준화 등을 추진
- (모바일 보안 글로벌 핵심인재 양성) 우수 대학 대상으로 모바일 연구개발 인력 양성 지원 및 산업계, 국외 연구소와의 연계 교육 추진

⑨ 모바일 시큐리티 협력체계 구축 및 인식 제고

- (예방적 협력체계 강화) 스마트폰 등 각종 모바일 기기에 대한 침해 사고 예방·대응을 위해 정부, 민간기관간 공동협력체계 구축
- (모바일 보안분야 Think-Tank 육성·지원) 전문가그룹 지원을 통해 신규 모바일 위협 분석, 미래사회의 기술·사회·문화적 변화 분석
 - ※ 보안분야 연구 선도를 위해 국내 주요 연구기관 지원 및 상호협력 연구체계 구축
- (모바일 정보보호 문화 확산) 이통사, 제조사, 유관기관 등과 연계 하여 다양한 모바일 디바이스 및 서비스를 활용한 인식제고 추진

㉠ 모바일 보안 법제 정비

- ‘(가칭)스마트 모바일 보안 법제연구회’ 구성·운영을 통해 스마트 기기, 신규 모바일 서비스의 안전한 이용 보장을 위한 법제도 개선 추진

4. 추진체계 및 자원계획

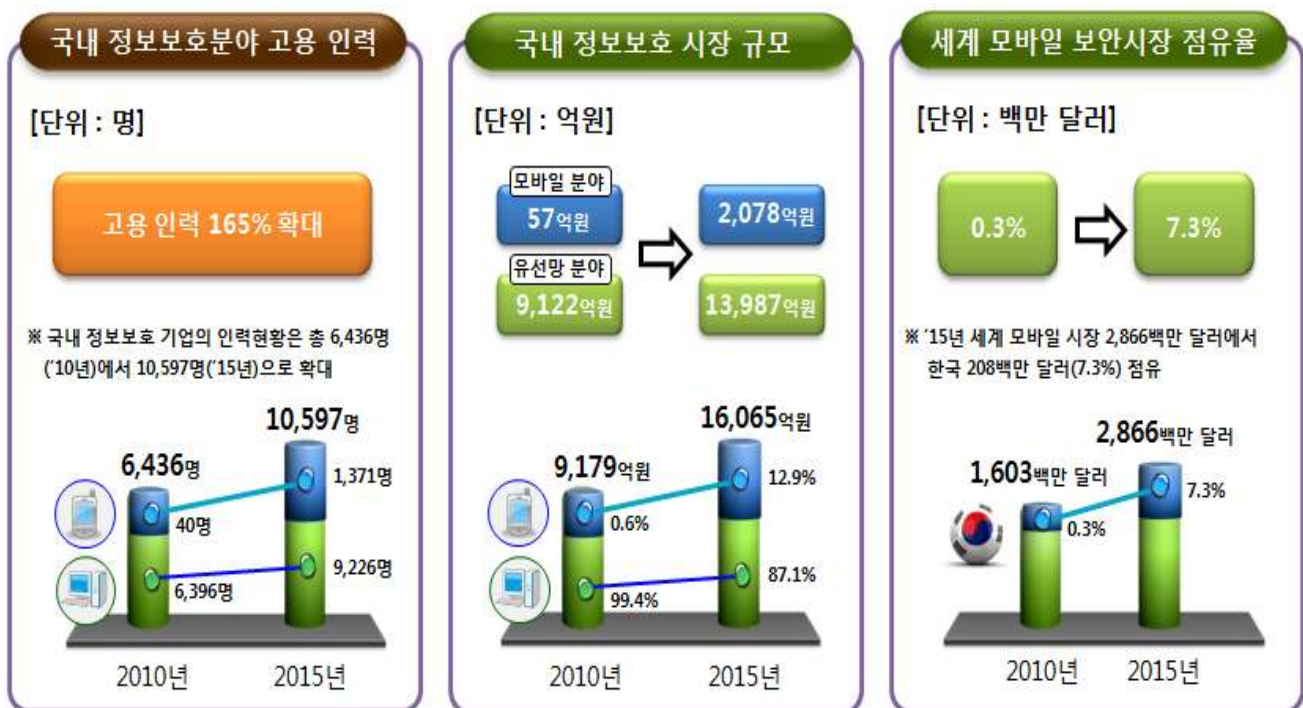
- (추진체계) 산·학·연·관의 주체별 역할 분담을 통한 유기적인 상호 협력 체계를 구축하여 「스마트 모바일 시큐리티 종합계획」 추진
- (자원계획) '11~'15년까지 정부·민간 부문의 예산확보를 통하여 약 998억원의 재원을 투입하여 종합계획을 추진
 - ※ 정부부문은 510억원(일반회계: 195억원, 기금: 315억원), 민간부문은 488억원
 - 정부예산은 방송통신위원회 소요제기 예산 기준이며, 기획재정부와의 협의 과정에 따라 변경될 수 있음
 - 민간부문 예산은 참여하는 업체 등의 사정에 따라 변동될 수 있음

5. 기대효과

- (미래 보안위협 감소) 향후 발생가능한 보안위협에 대한 사전 대비로 침해사고 발생에 의한 미래 사회적 비용 최소화

- (안전한 모바일 사회 구현) 안전하고 신뢰할 수 있는 모바일 서비스 이용환경을 구축함으로써 국민들의 삶의 질 향상 기여
 - (정책적 효과) 국가 정보보호 수준 업그레이드 및 신규 영역인 모바일 보안 분야의 개척을 통해 국가적 위상 제고
 - (산업·경제적 성장 효과) 보안우려 해소와 함께 모바일 보안시장 활성화 촉진 및 산업경쟁력 제고, 신규 일자리 창출 효과 기대
 - 정보보호 분야의 전체 고용 인력은 '10년 6,436명 수준이나, 시장 확대를 통해 '15년 10,597명으로 '10년 대비 165% 일자리 확대
- ※ 모바일 보안 종사자는 '10년 0.6%(48명)에서 '15년 12.9%(1,371명)를 차지 예상
- 국내 모바일 보안시장은 '10년 57억원에서 '15년 2,078억원으로 확대되어, '15년 세계 모바일 보안시장의 7.3% 차지 전망

【 산업 · 경제적 기대효과 】



※ 출처 : [신규채용] KISIA('09.12월), [국내시장규모] 한국IDC('09.6월) 및 KISIA('09.12월), [세계시장점유율] IDC('10.5월) 기반으로 KISA 전망('10.11월)