

16. 국민참여형 목격자 정보공유 서비스

2014. 7.

경 찰 청

16 국민 참여형 목격자 정보공유 서비스

과제 분류		주관 기관 (관련 기관)	경찰청 (이동통신사, 다음, 네이버)
과제 담당자	김원혜 서기관 (조응희 경위)	담당자 전화번호	02 - 3150-0566

가. 현황 및 문제점

□ 최근 살인, 강도 등 강력범죄 및 뺑소니 발생이 급증하는 등 사회적 불안감 고조

○ 특히 5대 강력범죄가 심각한 사회문제로 대두되고 국민 생활의 불안 원인으로 지적

구분	2010년	2011년	2012년	2013년
계	585,637	617,910	624,956	606,907
살인	1,251	1,204	984	927
강도	4,409	3,994	2,586	1,977
강간, 강제추행	18,220	19,491	19,619	22,342
절도	269,410	281,359	290,055	288,111
폭력	292,347	311,862	311,712	293,550

【5대 강력범죄 발생 추이, 경찰청 통계】

○ 지속적인 차량증가와 동시에 교통사고 발생 또한 점차 높아지고 있으며, 특히 뺑소니 사고는 피해 당사자뿐만 아니라 피해자 가족들에게 막대한 피해를 줌

구분	2011년	2012년	2013년	
교통사고	계	221,711	223,656	215,354
	사망자	5,229	5,392	5,092
	부상자	341,391	344,565	328,711
뺑소니	계	11,409	11,452	9,604
	사망자	284	234	219
	부상자	17,951	18,261	15,247

【교통사고 및 뺑소니사고 발생 건수, 경찰청 통계】

< 범죄 및 교통사고로 인한 사회적 비용 >

- 연간 범죄로 인한 사회적 비용은 약 158조원(한국형사정책연구원, '08), 교통사고로 인한 사회적 비용은 약 23조원에 이르고 있음
 - 교통사고의 사회적 비용이 '12년 국가예산의 10%에 해당하며 이 중에서 경찰조사 등 사회기관 비용이 1조 2천억원('14. 2. 4, 동아일보)
- 뺑소니 범죄(11,452건)의 사회적 비용은 건당 4,410만원으로 2012년에만 5,050억원 소요
 - ※ 법무부 신하 한국법무보호복지공단 발주 「범죄의 사회적비용 추정 연구」(서울대 조홍식 교수 수행)

□ 現 디지털 디바이스(device)를 치안정보 수집에 이용 필요

- 2009년 말 애플 아이폰의 국내 출시 후 3년여만에 국민의 70% 이상 스마트폰을 사용하고 있으며, 이용자의 10명중 9명은 스마트폰을 통해 '장소구분 없이' 인터넷을 사용

구분	'11.12월	'12.12월	'13. 1월	'13. 3월	'13. 5월	'13. 7월
가입자 수	22,578,408	32,727,249	33,298,440	34,329,703	35,193,460	35,946,051

【국내 스마트폰 가입자 수 현황】

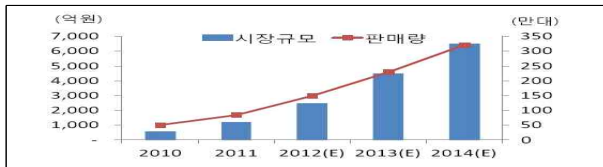
- 현재 인터넷 이용률은 82.1%로 전년대비 3.7% 증가하였으며, 인터넷 이용수는 4,008만명(전년대비 196만명 증가)으로 나타남



【인터넷이용률 및 이용자수 변화 추이】

- 최근 IT 기술이 발달하면서 교통사고 예방을 위해 차량용 블랙박스와 같은 스마트기기 활용을 확대하는 추세이며, 교통관련 법 개정으로 사업용 차량에 대한 블랙박스 설치 의무화

- 3 -



【차량용블랙박스 보유현황 추이】

□ 국민의 자발적 치안 문제 참여를 통한 범죄 사각지대 해소 필요

- 시민참여 중심의 사건수사 간 정보공유 플랫폼 필요
 - 시민들이 자발적으로 범죄예방 및 사건해결에 참여할 수 있는 협력 체계가 갖추어지지 못하여 유력 단서(증거물)들이 사장되는 사례가 발생
 - “목격자” 정보공유 통로개설로 시민사회의 잠재력과 역량을 치안 안전 확보에 활용할 수 있는 정책과 시스템 발굴 및 추진이 필요
- 국민 참여에 대한 적절한 보상방안 등 검토 필요
 - 범죄에 대한 국민의 참여의식을 유도하고 자율적인 시민참여가 가능토록 동기부여 수준의 보상방안 검토가 요구됨

나. 추진 내용

□ 주요 고객대상

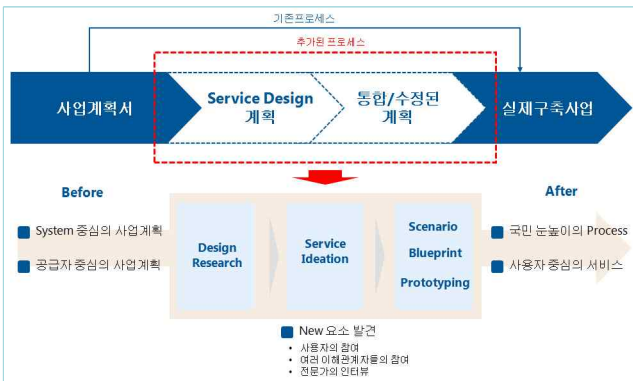
- <대국민 참여> 각종 사건·사고의 중요한 단서를 원스톱으로 손쉽게 제보할 수 있는 통로를 만들어 지능범죄, 뺑소니 교통사고 등의 적극적·자발적 참여가 가능하여 국민중심의 사건해결이 가능
- <대국민 서비스> 경찰청에 수사(KICS), 교통(TCS), 생안(112·사회적약자) 등 수사하는 경찰 관련부서에 목격정보 제공으로 사건수사 해결을 위한 결정적 증거 확보 지원하여 조기에 사건 해결

- 4 -

□ 추진 목표



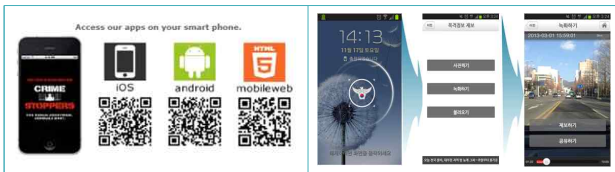
□ 추진 방향



□ 주요 추진내용

○ 손쉬운 제보를 위한 모바일 기반의 스마트 서비스 개발

- 시민들이 보유하고 있는 스마트기기를 활용하여 사진정보를 손쉽게 촬영, 전송할 수 있는 스마트 서비스 개발
- 스마트 국민제보로 '목격정보 제보 서비스' 앱을 바로 구동할 수 있는 위젯, 런처 등 기능 구현하여 1,000만명 이상 앱 배포
- QR코드 이용한 앱설치 및 사이트 접속, 이동통신사 협력 '앱' 자동 배포
- 스마트 앱 간편한 설치로 접근성 향상



- * 스마트폰에서 112·182·117 신고시 앱 설치화면 자동 연계
- * 이동통신사, 경찰관서 홈페이지, 포털과 IT전문지, 경제지 등 파워블러거를 이용한 적극적인 홍보 추진

○ 커뮤니티 맵핑 기반의 웹 포털 구축

- 홈페이지, SNS, 모바일 등 시민의 참여결과를 확인할 수 있는 포털사이트 구축
- 커뮤니티 맵핑 구현으로 목격자 제보 정보를 지도 중심으로 표현하고 사용자의 각종 제보영상, 사진 등의 정보를 원터치 위치기반으로 처리
- 국내 현상수배범에 관한 정보(사진, 이름, 나이, 키 등)공개로 국민 참여 유도
- 지도기반의 웹 포털 개념도



○ **중요 단서를 수집, 공유하는 정보공유시스템 구축**

- 스마트폰, CCTV, 블랙박스 등 디지털 디바이스를 활용한 주요단서의 수집 및 공유
 - 수사(KICS), 교통(TCS), 사회적약자, 112 등 경찰청 내부시스템과의 연계를 통한 수사정보 제공 및 신속한 범죄해결 지원
- ※ KICS(Korea Information system of Criminal-justice Services, 형사사법정보시스템), TCS(Traffic Cop information management System, 교통경찰업무관리시스템)

○ **목격자 제보 분석시스템 구축**

- 위치기반의 제보내용 분석과 유사제보 내용분석을 통한 군집 분류
- 실시간 제보내용 분석 및 긴급도에 따라 현장 경찰에게 제공
- 제보내용 분석결과에 따른 카테고리 분류 및 경찰청 내부업무 시스템과 자동 연계
- 관심 키워드, 관심지역, 시간대 조건설정 등에 따라 제보내용 분석 결과를 실시간 담당자에게 통보

○ **앱(APP) 자동배포를 위한 최신키워드 적용**

- 스마트폰을 통해 경찰 특수번호 112/117/182 등에 전화를 걸때 통화

- 7 -

연결화면에 '목격자를 찾습니다'란 제보 및 4대 사회악 근절을 위한 신고 채널을 다양한 홍보와 함께 액정화면에 자동으로 팝업되도록 구현

┌ **앱 설치 폰 : 자동표출**

└ **앱 미설치 폰 : 통화중에 앱이 자동설치, 재발신시부터 기능 작동**

- 청각장애인 등 사회적 약자를 위하여 112, 117, 182 등 신고 및 제보를 손쉽게 분야별 직접 연결할 수 있도록 시스템 구현
- 목표 흐름도



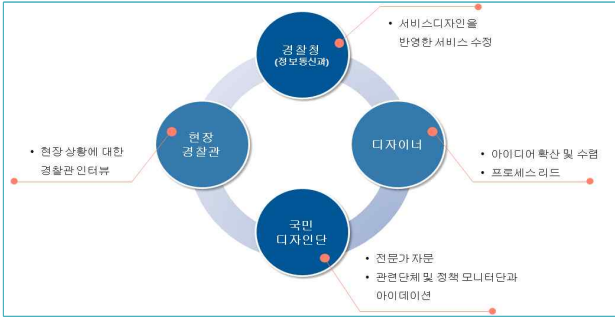
- 협의체 구성 : 네이버·다음, 3개 이동통신사, 도로교통공단

- ◆ **(정책 목표)** 현 치안문제는 경찰역량만으로는 해결할 수 없어, 국민참여 중심의 목격자 정보공유 플랫폼 구축, "정보개방, 공유, 소통, 협력"을 통한 안심치안 사회 안전망 구축
- ◆ **(주요 고객)** 유관기관(중앙부처, 공공기관), 일반국민

다. 서비스디자인 활동 및 성과

□ 서비스디자인 활동

- 세미나 및 회의 : 매주 1회 이상
- 팀 구성 : 공급자 + 사용자 + 전문가



□ 서비스디자인 성과

- 보다더 쉽고 편리하게 기기를 작동할 수 있도록 개발
 - 원터치 앱, 간편제보, 지도기반의 서비스 등
- 제보 後 불안·불편 제거
 - 실명/익명 선택하여 신고할 수 있도록하여 개인정보 보호와 제보 내용 피드백 지원
- 제보 행위에 대한 물질적 보상 제도 명확화
 - 착한마일리지 적립, 행정처분 감면, 기념품 제공, 보험료 할인 등
- 타인과 좋은관계 및 자기만족
 - 상호 협력적 선순환 서비스로 온라인 소통 및 정보공유 등

- 9 -

□ 서비스디자인 전/후 비교



다. 추진 일정

□ BYOD를 활용한 국민 참여형 목격자 정보공유 시스템 구축

- ('14년 상반기) 이동통신사 및 기능별 업무협의 및 기본계획 수립
 - ※ "범죄증거자료 제보시 보상지원 제도 표준화" 채택(치안정책연구소, 병행연구)
- ('14년 하반기) 국민 참여형 목격자 정보공유 시스템 구축
- ('15년) 2단계 정보공유시스템을 활용한 분석기법 적용을 통한 자료 제공 및 유관기관과 연계확대
- ('16년) 3단계 대국민, 내부시스템 및 분석기법 고도화 추진
- ('17년) 4단계 빅데이터 분석을 통한 증거자료 추출, 제공

< 연도별 이행계획 >

(단위 : 억원)

구분	'14년	'15년	'16년	'17년
주요 이행 계획	- BYOD를 활용한 국민 참여형 목격자 정보 공유 시스템 구축	- 수집된 영상자료 분석기법 적용 - 유관기관 연계 확대	- 시스템 및 분석기법 고도화 추진 - 유지관리 비용	- 빅데이터 분석을 통한 증거자료 추출, 제공 - 유지관리 비용
소요 예산	10.87	15	10	10

라. 기대 효과 및 정부3.0 가치

□ 정량적 효과

- 5대 강력범죄의 **3조 4천억원** 사회적 비용 절감
 - 목격자 정보공유 및 사건해결에 따른 5대 강력범죄(살인, 강도, 강간, 절도, 폭행)의 범죄율 5% 감소 기대
 - 5대 강력범죄의 사회적 비용 68조원 중 3조 4천억원의 절감 효과

▶ (산출근거) 5대 강력범죄(살인, 강도, 강간, 절도, 폭행) 사회적 비용(68조원, 한국형사정책연구원 범죄의 사회적 비용추계) × 강력범죄 감소율(5%)
 ⇒ 5대 강력범죄 약 68조원 × 5% 범죄율 감소 = 약 3조 4천억원

- 뺑소니 교통사고의 사회적 비용 252억원 절감
 - 연간 교통사고로 인한 사회적 비용 약 23조원 중 뺑소니범죄의 사회적 비용은 '12년 약 5천억원임
 - 목격자 정보공유시스템 활용으로 단기적으로 뺑소니범죄의 5%감소에 따른 252억원의 사회적 비용 절감 효과

▶ (산출근거) 2012년 뺑소니범죄 사회적비용(5,050억원, 한국법무보호복지공단 범죄의 사회적 비용 추정 연구) × 뺑소니범죄 감소율(5%)
 ⇒ 뺑소니범죄 사회적비용 5,050억원 × 5% 교통사고 감소 = 약 252억원

□ 정성적 효과

- 시민 참여형 사회관계망 구축을 통하여 민관 협력적 치안모델 발굴
- 기 구축된 112, 117, 182, 119, CCTV 등 각종 시스템과 연동, 체계적이고 입체적인 사건 대응으로 현장 대응력 극대화
- 시민의 자발적인 국정 참여 및 협력 강화로 국가 치안 역량의 개선
- 경찰력 운용의 효율화를 통한 치안서비스 역량 강화
- 국민체감 IT 치안 인프라 구축으로 삶의 질 향상

- 11 -

- BYOD기반의 경찰력 운용 및 현장 대응력 극대화
 - 국민이 제공하는 사건정보를 경찰의 내부 시스템과 연계하여 활용하여 수사함으로써 신속하고 입체적인 범죄제압 서비스 제공
 - 경찰 내부 전담부서와의 정보공유 및 수사협조를 통한 현장 대응력 향상 및 국가 치안 역량의 개선
- 사용자별 기대효과

분야	기대효과
참여국민 관점	본인의 정보통신기기(스마트, 블랙박스 등)를 활용하여 손쉽게 사건·사고의 제보를 함으로써 사건해결에 적극적으로 참여가 가능 제보내용에 대한 진행사항 파악, 사건의 진행사항 파악 등 과거의 수동적이고 제한적인 입장에서 능동적인 참여가 가능
현장 경찰관의 관점	다양한 목격자 정보와 증거에 활용될 수 있는 영상정보 획득으로 손쉬운 사건해결에 도움 관련 수사부서(수사, 교통, 사회적 약자, 112 등)와의 연계로 수집된 정보에 대한 광범위적 활용으로 사건해결의 증거 제공 정부3.0이 표방하는 정보의 개방, 공유 등 국민이 능동적으로 참여하는 치안행정서비스 제공
사건 피해자 관점	사건의 목격자 확보, 제보를 바탕으로 한 진술 등 사건해결에 실질적인 도움을 받아 신속한 해결이 가능

- 12 -

마. 홍보 계획

□ 교육·홍보시기 : 9월 이후

○ 교육 및 홍보 방법

- 교육방법 : 담당자 워크숍, 사이버 콘텐츠 제작 배포 등
- 홍보방법 : 신문·방송 기획보도, 전문가 기고, 시민단체 협력 등

① 공익 제보 및 신고 활성화 추진

- 시민단체·대중교통업계와 협업을 통한 다양한 홍보
 - 녹색어머니회, 모범운전자회, 고속버스업계 등과 공익제보 활성화를 위한 MOU 및 캠페인을 추진하고,
- 전국 경찰관서(267), 지구대(512), 파출소(1,434)와 유관기관 협력을 통한 다양한 홍보
 - 라디오 광고, 검색포털 정책홍보 콘텐츠 등록, 이동통신사 네비게이션 알림 서비스 활용 등을 통한 홍보를 강화

② 브랜드 콜 서비스를 통해 스마트(SMART) 세대 집중 홍보

- 스마트폰을 통해 신고(112:182:117) 및 민원상담시 스마트폰 화면에 목격자 정보공유 서비스의 효과적 홍보와 신속한 제보 환경 조성으로 시민의 자발적 참여 제고

③ TV 공중파·지하철 방송, 신문 등을 통해 기획 홍보 추진

- 국민입장에서 쉽게 다가서고 활용할 수 있는 방법 소개 및 우수 사례를 통해 국민 만족도 향상

④ 다양한 전문가가 IT전문지, 경제지 등 매체 특성을 감안 정책효과 및 국민들의 자발적 참여 필요성 등을 기고

- 전문가의 신뢰성·영향력을 활용하여 국민들의 자발적 참여 제고