



# BATON

AI BOT 기반의 사고를 스스로 신고하는  
스마트e-Call 바톤SOS



# BATON Ai - eBOT

Chapter 01.

## Overview / Market





01

Overview / Market

rope, Inc.



## 치명적 사고

골든타임을 놓쳐 사망한 **180명이 당신이나 가족, 지인일 수도...**

← 자전거, 오토바이 경우 직접적인 신체충격으로 심각한 부상 →

← 외진 곳 전복사고, 구조 어려움 →



⋮

2023년 교통사고 사망자 수 2,551명

이 중, 사고 신고 안 되어 7% 사망



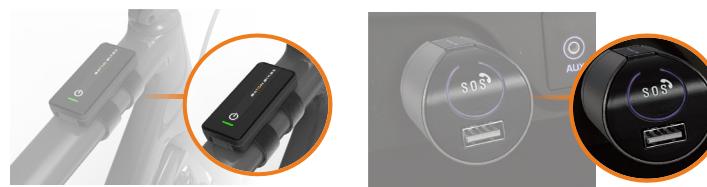
01

Overview / Market

rope, Inc.



하루 100원에 목숨을 지켜주는  
국내유일의 초기사고대응 AI eBOT

A  
M  
용

## AI콘택트센터 (AICC)

콜센터 역할/비용 절감  
연간 150억원

간단한 API 연동/글로벌 자국어 지원  
기존 커넥티드서비스

오신고 필터  
24시간 운영

+

B  
M  
용

📞  
e-Call 신호  
+  
긴급출동 신호

Event 신호



서버 API



24시간 무중단 대응

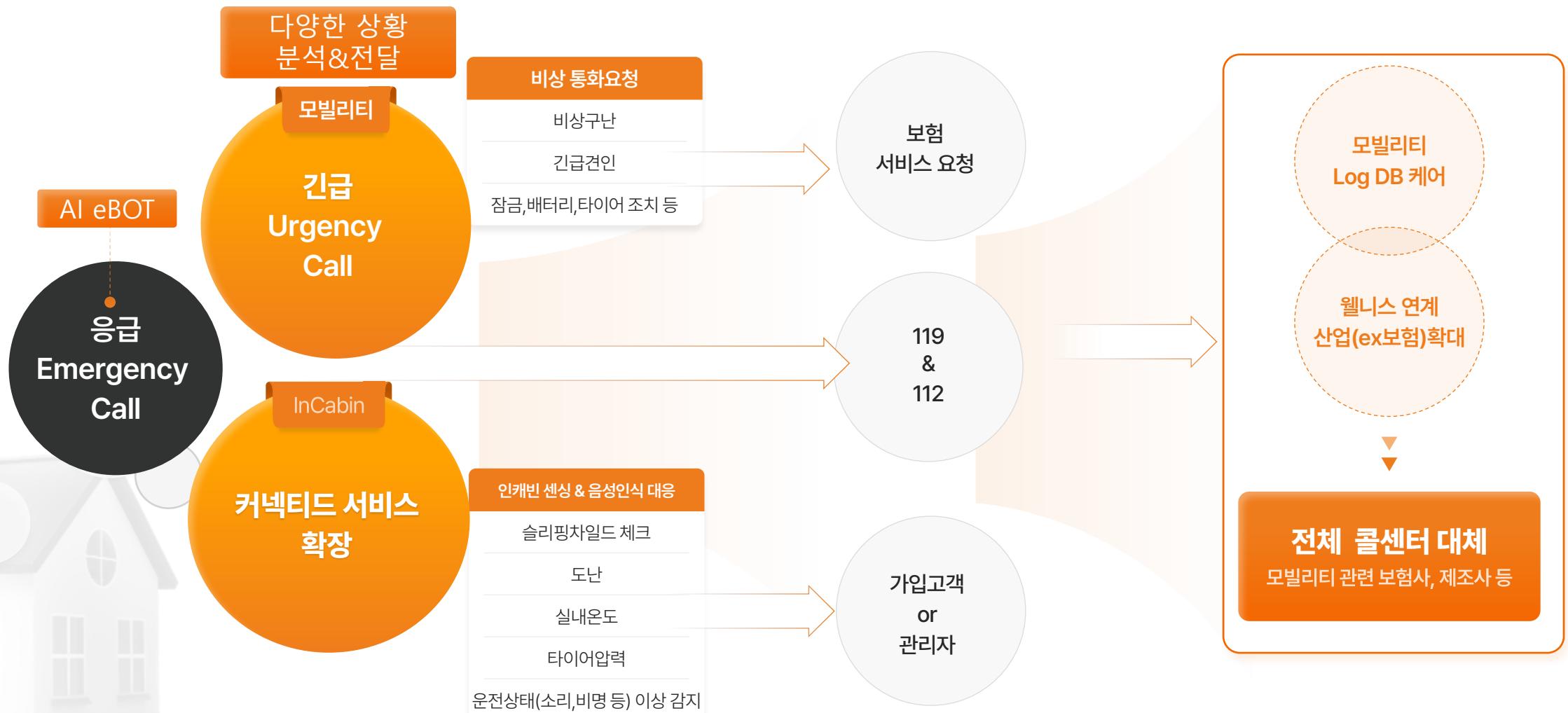
AI eBOT 대응

119

긴급  
출동  
국내 유일 응급  
종합 RSA 플랫폼



## 모빌리티 & 웰니스 안전의 기준과 맞춤 케어의 커넥티드 카에 더해 통합 사고관리 한국형 ADAC 플랫폼





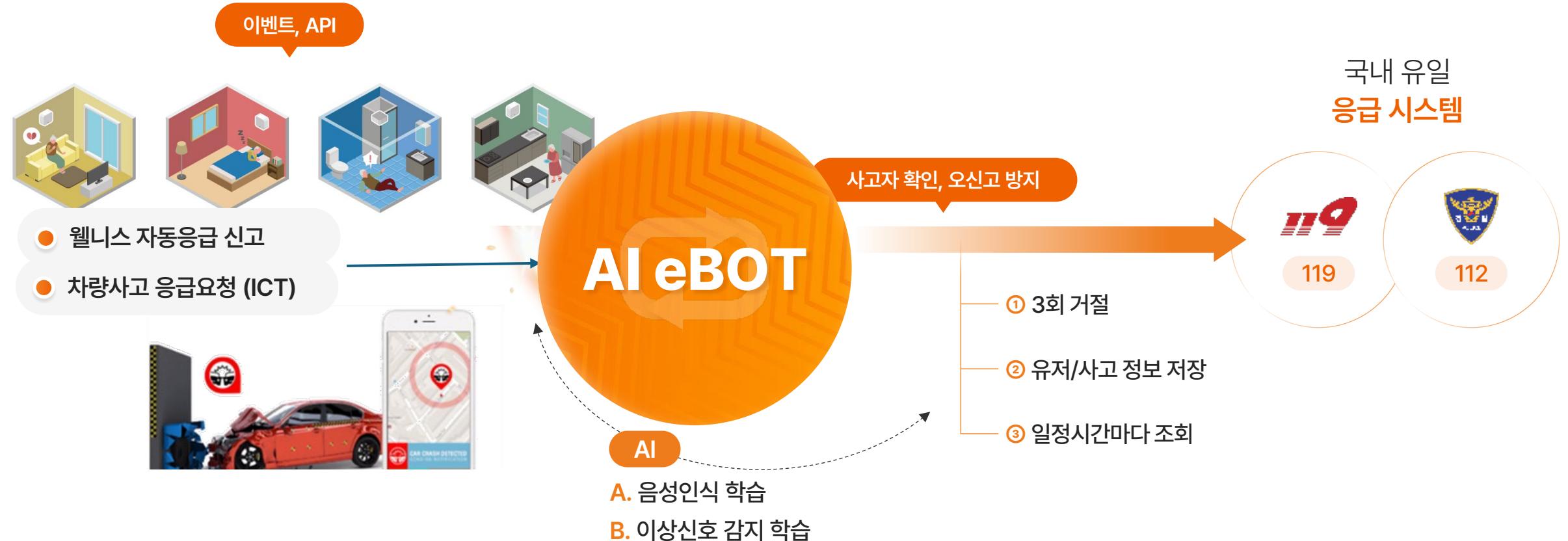
01

Overview / Market

rope, Inc.



## 콜센터 대체효과로 운영 비용 대폭절감, C/S 고도화 가능





## Baton solution

### 자전거, 완성차, 중고차 시장 등

#### After Market

전용 디바이스 시리즈 개발, 단기 매출 확대

#### Before Market

Seed & Series A | 장기매출, 벨류업

현재까지 유저들에게  
**6,000대 판매**  
**올해 4억 매출**

Cycle  
**자전거**



코로나 후 자전거 유저 급증

Motorcycle  
**오토바이**



배달 및 택시 서비스 증가

대당 600원 구독료



Car  
**AI eBOT 완성차**

전기차 및 자율주행차 부상

고급자전거 시장 확대  
관련 용품 구매 증가

유상운송 보험의 도입

자동차 사고 관리 수요증가

자전거도로 증가  
정부, 지자체 등 지원 인프라

오토바이용 안전장치 증가

자동차와 IT 기술의 융합

1) 유럽은 e-Call 시스템의 이미 2018년부터 의무 장착 법제화되어 있어 시장이 열려 있음



01

Overview / Market

rope, Inc.



모빌리티 관련 기업들에 도입 시 콜센터 대체효과로 **운영 비용 대폭절감, C/S 고도화 가능**

## AI BOT 가상 적용 사례

# BATON AI BOT

Chapter 02.

# Core Competitiveness





## 모빌리티 관련 기업들에 도입 시 콜센터 대체효과로 운영 비용 대폭절감, C/S 고도화 가능



### 기업에서 Baton AI eBOT 도입한다면?

- 01 AI eBOT 서비스는 24시간 365일 대응
- 02 별도의 관제센터나 콜센터구축이 필요없음
- 03 직접 사고자에게 중대사고를 확인
- 04 자체 e-call 시스템과 연동해 AI BOT 서비스 구축
- 05 운전자의 운행기록 데이터를 측정
- 06 특약 및 할인 혜택 등 이벤트 연계 적용





## 고객사 만족 포인트 요구사항 반영 - AI eBOT에 집중하는 이유

1	신속한 응답 및 실시간 처리	2	24시간 무중단 서비스	3	비용 절감	4	글로벌 언어 및 지역 서비스
-	AI 봇은 사고 발생 시 즉각적으로 사고 데이터를 분석하고, 구조 요청을 자동으로 처리하여 사람의 개입 없이 실시간 대응이 가능함	-	AI 봇은 24시간 가동되어 콜센터 인력 없이도 항상 응급 상황에 대응할 준비가 되어 있어, 시간과 장소에 구애받지 않고 서비스를 제공할 수 있음	-	콜센터 인력을 줄임으로써 운영 비용을 절감할 수 있으며, 초기 AI 봇 구축 비용 이후에는 유지 비용이 상대적으로 낮아짐	-	AI 봇은 현지 언어를 지원할 수 있어, 다양한 언어를 사용하는 운전자를 지원할 수 있으며, 각 지역의 구조 기관과의 원활한 연동도 가능함
5	데이터 수집 및 인사이트 제공	6	정확한 의사소통	7	사고 정보 분석 및 분류		
-	AI는 사고 데이터를 지속적으로 수집하고 분석하여, 사고 패턴과 위험 요인을 파악할 수 있고, 이를 통해 예방 조치를 위한 인사이트를 제공함	-	AI 봇은 예측 분석을 통해 사고 상황에 필요한 정확한 정보를 구조 기관에 전달하여 불필요한 정보 전달을 줄이고, 구조 요청을 보다 정확하고 신속하게 처리할 수 있음	-	AI는 사고의 심각도, 위치, 차량 상태 등을 분석하여 필요한 구조 자원의 우선순위를 결정할 수 있어, 더 효율적인 구조 대응이 가능함		



AI 봇을 활용한 e-Call 서비스는 신속한 사고 대응, 비용 효율성, 24시간 무중단 서비스 제공 등 다양한 장점을 통해 기존 콜센터 기반 서비스보다 더 효율적이고 효과적인 구조 서비스를 제공함

모빌리티 뿐 아니라 웰니스 분야에 까지 안전 관련산업에 수요가 요구됨



02

Core Competitiveness

rope, Inc.



초기에는 자전거와 오토바이로 브랜드 인지도와 **Cash cow** 확보 후 자동차로 **Upside Momentum** 확대

## Identity + Cash Cow

**Upside**

### 제품 상용화- 사고감지 센싱

- 자전거&오토바이 전용 안전 디바이스 진입 확대
- 보험 연계 서비스 (배달이륜차 공제조합)
- 고양시 3000대 배포

### AI eBOT 시장 진출 본격화 (Seed Round)

- AI 기반 사고 감지 eBOT 개발 및 PoC
- E-Call 기능 통합
- 자전거 커뮤니티와의 협력
- 파트너십 구축 (자전거, 오토바이 관련)

STEP 01 | 2018~2024

STEP 02 | 2024~2025

### B2B 파트너, 기업과 제휴 본격화

- B2B 판매 전략 강화 (기업대상 대량 판매)
- 완성차 AI eBOT 시스템 계약
- 프리미엄 카 구독 서비스 출시 예정

Major tipping point

### 자동차 시장 진출 본격화 (Series A- B)

- 자동차 시장에 특화된 제품과 서비스 연계

1. 자율주행차 및 전기차용 디바이스
2. 통합사고 관리 시스템 구축
3. 자동차 제조사 협력, 프리미엄 타겟팅

STEP 03 | 2025~2027

글로벌 NO.1  
모빌리티 안전  
사고제어 솔루션

STEP 04 | 2027~



## 각 산업 별 AI eBOT 사업 전개 플랜

2024

2025

2026

2027

### 완성차

- 메르세데스 벤츠 e call 사업 2차 협의
- 42dot, 폭스바겐, 페라리
- 폭스바겐, PoC AI eBOT 적용 차량 확대

### 보험사

- 삼성화재 RSA 서비스 적용 협의
- 커넥티드 카 서비스 만료 차량 대상 AI eBOT 지원

### 통신사

- KT 커넥티드 카 서비스 AI eBOT 연동

### 지자체

- 고양시 PoC 3,000대 적용
- 세종시 확대 적용
- 남양주시 내 독거노인 AI eBOT 긴급사고 자동 알림 장치 보급

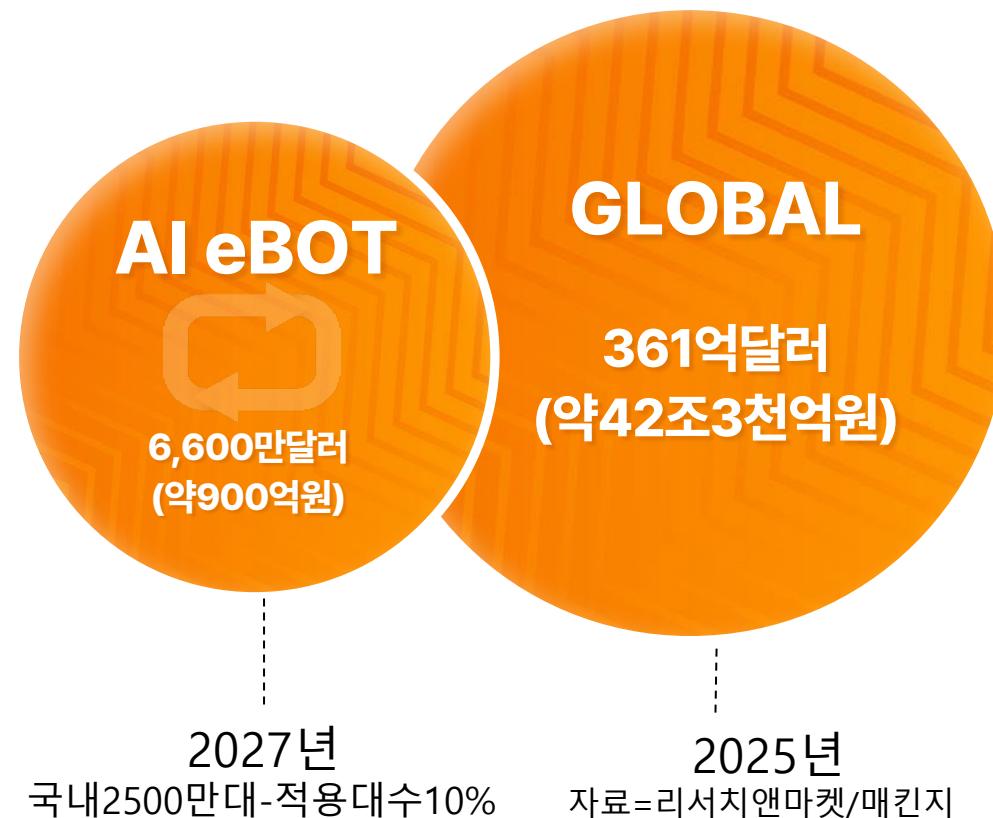
### 국토부 실증특례

- 준비단계 서비스 배포 및 보안성 심사 소방청 API 연동
- 실증단계 소방청 API 연동, 안전센터 적용 (국내 유일)
- 소방본부 사고접수 & 어시스턴트, 안전센터 적용 (국내 유일)
- 제도화 추진 법률검토 (선제적 시장화)
- e-Call서비스 업계의 동일 시스템 & 응급콜 AI eBOT 적용 협의



모빌리티 관련 기업들에 도입 시 콜센터 대체효과로 **운영 비용 대폭절감, C/S 고도화 가능**

## AI eBOT 시장 규모



## AI 컨택센터(AICC) 각축전

업체	사례
통신 SK텔레콤	<ul style="list-style-type: none"> <li>-자사AI'누구'가 고객센터전화응대</li> <li>-세계 컨택센터1위 사업자와기업용 SV출시</li> </ul>
KT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AI컨택센터 전담 부서 신설</li> <li>- 자사AI지니 활용해 24시간 고객센터운영</li> </ul>
IT LG U+	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LG CNS와 AI컨택센터 사업 공동진출</li> </ul>
IT 네이버	<ul style="list-style-type: none"> <li>-신한은행에 자사AI클로바 도입해 전화상담25%대체</li> </ul>
카카오	<ul style="list-style-type: none"> <li>-현대백화점에 추석상품 배송확인 전화용 음성봇 공급</li> </ul>
IT 삼성SDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DB손해보험에 AI컨택센터 도입해 보험상품설명 통화 (하루2500건 자동화)</li> </ul>

자료=각 社



## 고도의 기술과 판로 확보가 필요한 **자동차는 지속 R&D 중**

### 타사 E-CALL

- 장점 : 운행거리만큼만 보험료
- 단순 버튼 처리
- 해당 보험 가입만 적용 가능
- 시거잭 형태만 가능
- 차량용으로만 사용
- 차량 상태 관련 단순 콜센터 응대 수준 (고비용)
- 통신형 & 블루투스 혼합형

### BATONSOS 서비스

- 전 보험사 대응 가능
- 자동 응급 요청- AI BOT (저비용 · 초기대응 완벽)
- 구형차량에도 서비스 가능 [전차종 가능]
- 사용료 부담 없음 → 통신형 KT와 결합상품
- 사용자 운전 습관 / 패턴 빅데이터化
- 빅데이터 알고리즘 처리를 통한 확장성 → 이륜차 적용
- 상시 업데이트로 향상된 기능 제공
- 인슈테크 데이터와 UBI 적용

#### 차량용 사고 알림 관련

#### 15건의 특허 출원 및 등록 / 해외인증

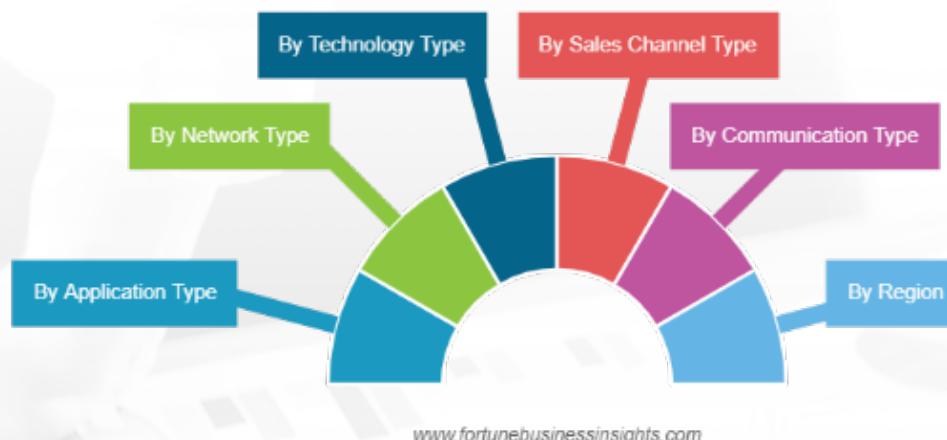
- 차량용 사고 알림 장치 및 이를 이용한 차량용 사고 알림 방법
- 빅데이터를 포함하는 외부서버연계 차량용 사고 알림 장치 및 차량용 사고 알림 시스템
- 슬리핑 차일드 체크 디바이스 및 이를 이용한 슬리핑차일드 체크 시스템
- 차량 안전운전 습관지수 산정 시스템
- 4972 (42류) - 개발 및 데이터처리용 컴퓨터프로그램 개발업 등 22건
- BATON (42류) - 디자인업 등 21건
- BATON (09류) - 차량비상상태용 경보장치 등 7건
- BATON (09류) - 차량비상상태용 경보장치 등 7건
- 14류 - 시거잭형 무선신호 발생기
- 14류 - 시거잭형 무선신호 발생기
- 그 외 해외 특허 출원 및 해외인증서 (CE.TELEC) 보유



## 콜센터, 10건/일 초기 대응 처리하는 비용 연간 1억9천3백만원(자료: U BASE 제공)

### ■ 상담센터 위탁 운영 견적 금액

항목	인원	단위	단가	공급단가	(KRW)
센터장(현장대리인)	1.0	M/M	4,050,000	₩	4,050,000
평일주간상담사	1.0	M/M	3,167,000	₩	3,167,000
주말주간 상담사	1.0	M/M	1,232,000	₩	1,232,000
야간상담사	2.0	M/M	1,375,000	₩	2,750,000
심야상담사	2.0	M/M	2,448,000	₩	4,896,000
월간 도급비 소계 (VAT제외)			<b>16,095,000</b>		
연간 총액(VAT제외)			<b>193,140,000</b>		



### 상담센터 금액 산출 근거표 (Quotation)

● 운영시간 : 365일 24시간

구분	산출내역 근거	내용	2024년 단가				
			Manager (현장대리인)	평일주간상담 (주 5일, 9H)	주말주간상담 (주 2일, 9H)	야간상담 (격일, 6H)	심야상담 (격일, 9H)
인건비 [A]	직접비 소계	비고/계	3,509,937	2,668,975	826,960	963,453	1,984,621
	기본급	25년 최저임금 10,030원	2,900,000	2,200,000	661,830	780,357	1,630,357
	식대/교통비		2,400,000	2,100,000	611,830	551,650	1,053,150
	직책/직무수당		100,000	100,000	50,000	100,000	100,000
	성과급		300,000				
	심야수당	통상시급 * 심야근로시간 * 0.5배(1h 당)	100,000				
	시간외수당	인건비 * 1.5배 (1h 당)					
		발생시 실비 청구					
	간접비 소계	4대보험 요율 2024년 기준반영	609,937	468,975	165,130	183,096	354,264
	퇴직적립금	급여(직접인건비)/12	241,667	183,333	55,153	65,030	135,863
	연차비	급여(직접인건비)/209시간*8시간*(15일/12개월)					
	국민연금	급여(직접인건비)-식대) x 4.5%	126,000	94,500	27,532	30,616	68,866
	건강보험	(급여(직접인건비)-식대) x 3.545%	99,260	74,445	21,689	24,119	54,251
	장기노인요양보험	건강보험료 기준의 12.95%	12,854	9,641	2,809	3,123	7,026
	고용보험	건강보험료 기준의 12.95%	50,400	37,800	11,013	12,246	27,546
	산재보험	(급여(직접인건비)-식대) x 1.80%	28,000	21,000	6,118	6,804	15,304
	기타-사업소세	(급여(직접인건비)-식대) x 1.000%	14,000	10,500	3,059	3,402	7,652
	기타-장애인고용부담금	(급여(직접인건비)-식대) x 0.5%	37,756	37,756	37,756	37,756	37,756
제비용 [B]	제비용 소계		60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
	복리후생비		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	프로모션비		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	체육비		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	운영비		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	일반관리비 [C]	(인건비+제비용) x 4.0%	142,797	109,159	35,478	40,938	81,785
	이율 [D]	(인건비+제비용+일반관리비) x 1.0%	37,127	28,381	9,224	10,644	21,264
	ASP [E]	(센터/작석+시설+집기비)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
	월가계 [A+B+C+D+E] _ 단가		4,050,000	3,167,000	1,232,000	1,375,000	2,448,000
	인원	7명	1명	1명	1명	2명	2명
	월도급 예상 비용 (VAT제외)		4,050,000	3,167,000	1,232,000	2,750,000	4,896,000
	연도급 예상 비용 (VAT제외)		48,600,000	38,004,000	14,784,000	33,000,000	58,752,000

- 100만대 기준의 경우 약 2,500건/일 초기대응 시 480억원/연의 비용 소요 추정 됨. (1개국)
- AI eBOT으로 대응시에는 1/10 비용으로 24시간 무중단& 무한 동시접속 처리 가능함.



## 기존 완성차 업체 e-call

자동차회사	서비스 명	비 고
현대자동차	블루링크, 제네시스 커넥티드	
기아자동차	기아 커넥트(UVO)	
KG모빌리티(쌍용)	인포콘	
르노코리아 자동차	마이르노	
BMW 코리아	BMW 커넥티드 드라이브	
메르세데스 벤츠 코리아	메르세데스 미 커넥트	
테슬라	커넥티드 카 앱	



직접 누르는 방식, 앱 제어, 에어백 전개를  
통해 E-call 전송 > **RSA 대행 call center** 연동



사고자 데이터 수집, 처리에 대한 높은 수준의  
보안 요구 및 정부 규제로 인한 진입 장벽 존재

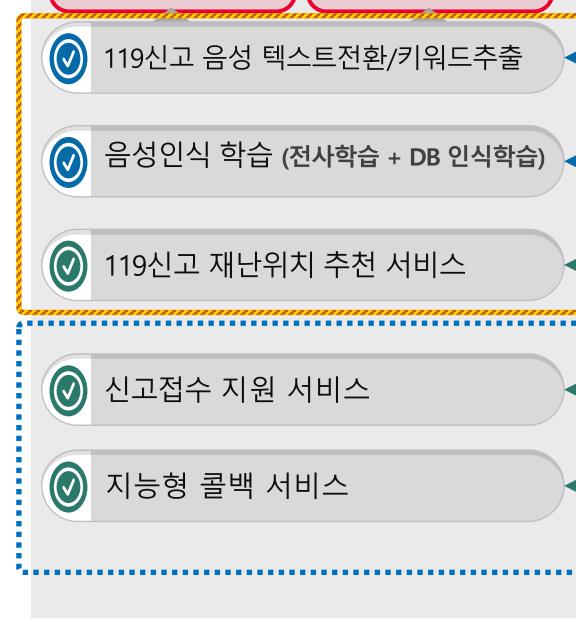
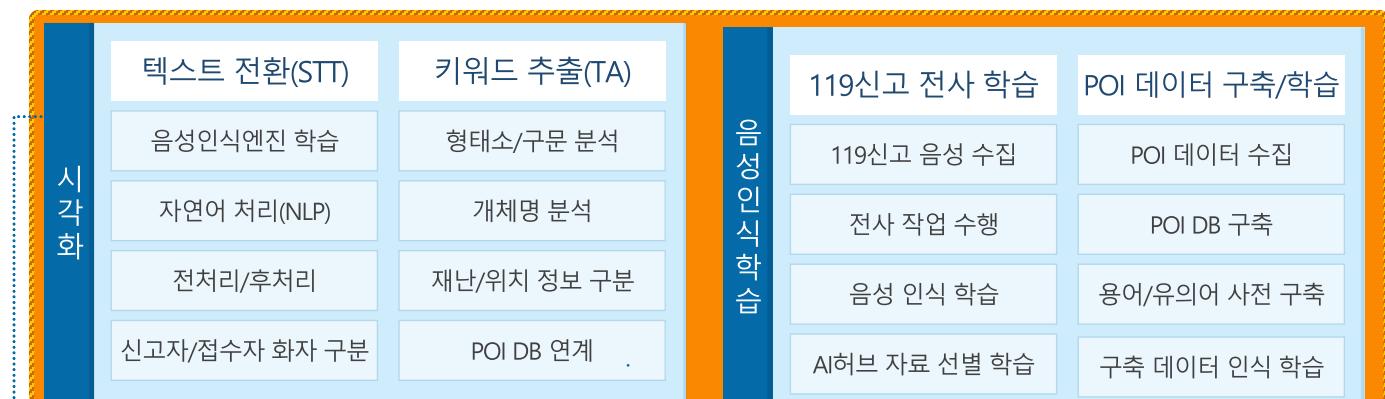
응급 센터 (119 등) 표준화 된 API 규격이 없으며 오 신고,  
보안 이유로 연동에 제한

시스템 운영, 평가 과정에서  
국정원 '보안성 검토' 승인

사고자 데이터에 대한 119 API 연동 허용



## AI(인공지능) 기반 신고접수시스템



AI신고접수

AI어시스턴트



02

Core  
Competitiveness

rope, Inc.

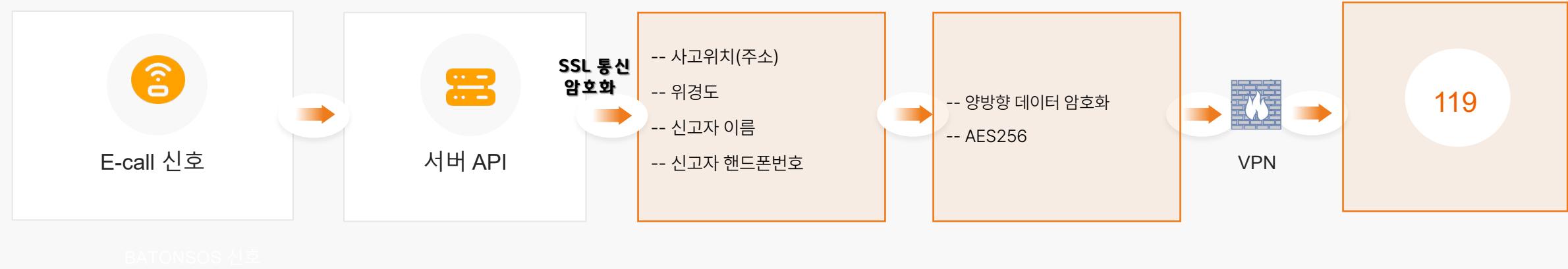


## 사고 발생 시 데이터 취급 및 보안 적용

통신암호화  
SSL 적용

데이터 암호화  
AES256

VPN  
퓨처시스템 XTM-2000(CC인증)





## 운행, 사고 데이터 학습으로 사고감지 특화 NLP AI

음성 > STT > NLP (언어감지) > TTS > AI eBOT 자동발신

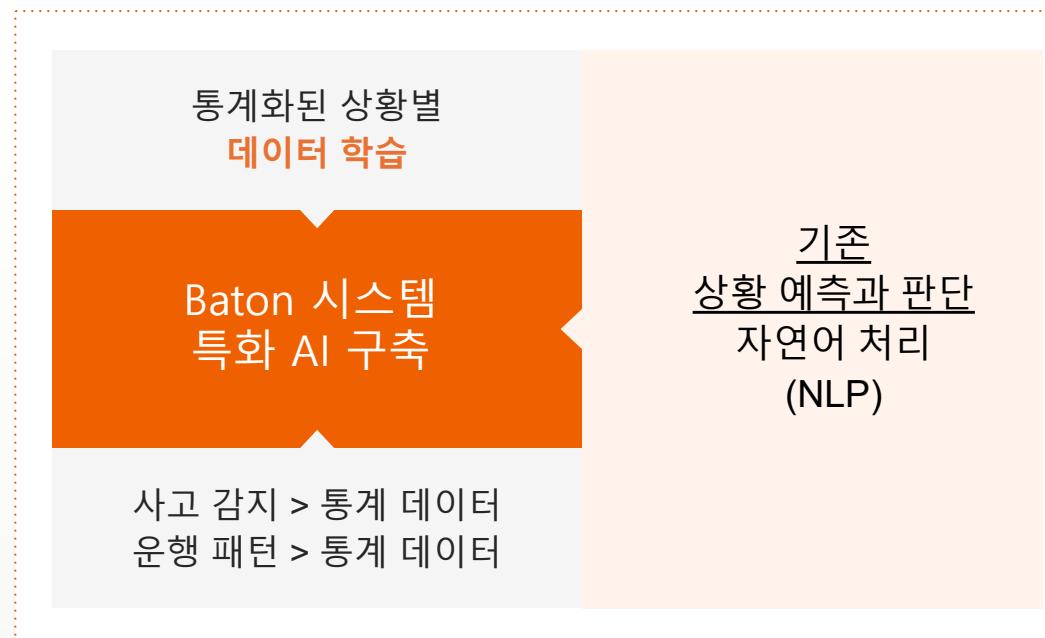


## 운행 패턴 데이터 고도와 가속 데이터

## 사고 응답 데이타



## 사고 발생 데이



83 %

## 공간 내 발생하는 음성, 사고 상황 신호 인식 학습

## 차량 사고 감지 인식률 향상

97.3 %



## 전문 기술개발팀과 모빌리티 네트워크 다수 보유한 팀



대표이사

# 조성수

## CEO의 주요이력

- 삼성화재 애니카 손해사정(주) 손해사정 업무 이력, 삼성화재 최연소 팀장
- 사고 대응 27년 – 사고 조사역, 수도권 센터장 등
- 사고사실관계 입증, 위험 요인들을 파악해왔던 이력들
- 전략마케팅/보험 TF팀 / 보험산업 / 사고 과실관계 분석과 재정립
- 첨단 자동차가 사고가 나면 제보로 신고해야 하는 Pain Point를 직시하면서 이 BM 시작
- 보험 범죄 / 주차장 센터 낙하 / **오신고** (애플폰 오신고를 필터링- AI 봇 역할)
- 리서치/전략수립/ 사업제휴 등 강점
- 나중에는 AI 봇 전세계적으로 오픈 소스화도 가능 (cf. 볼보)



02

Core Competitiveness

rope, Inc.



## 전문 기술개발팀과 모빌리티 네트워크 다수 보유한 팀



- 국정원에서도 인정한 보안서비스 시스템 적용 수행
- 공공기관용 VPN 보안성 검사에서 핵심적 역할 수행
- (현) 바통서비스 AI eBOT서비스 구성과 과금방식 설계
- 인캐빈 센싱에 특화된 공간내 상황의 판단과 언어처리
- 운행데이터 분석 및 응용분야 데이터 처리 수행
- 인공지능 에이전트 엔진 개발(반도체 회사 경력)



- LGD 알고리즘팀
- 팬택 KT&U+ 어플 포팅 및 디버깅
- LG 북미향 피처폰 UI / SIG담당 / AOS & iOS 앱 개발 19년
- (현) AI BOT SDK 개발
- 운행데이터 엔진개발 및 분석 시스템 구축
- (현) 솔루션 전반 PM역할 수행
- 전자통신공학 석사



- 서비스 기획 및 사업모델 전략 담당
- UC Berkeley
- 카카오 모빌리티 커넥티드카 사업팀 / 소셜기반 확산 경험
- (현) AI BOT SDK 개발 참여
- 구독형 서비스 요금제 설계 참여 경험



- 팬택 / CDMA RF HW개발
- 일본 MEGA CHIP PM수행
- 경희대 (석사) 전파공학과

Chapter 03.

# Business Strategy





## B2B 파트너십 현황

### ● 자전거, 이륜차 관련 B2B 파트너십 현황

- 한국자전거 정비협회
- 부엉이들(주)- 배달이륜차 렌트 전문 플랫폼 (MOU체결 및 고객사)> BMS시스템 공동개발 예정
- 우정사업본부 - 외진 곳을 다니는 집배원 분들의 이륜차에 장착
- 동남아 이륜차 진출시장에 안정적 교두보 확보 예정



### ● 모빌리티 관련 B2B 파트너십 현황

- 콘티넨탈 오토모티브 코리아와 NDA체결- 보행자충돌경고 알림SW기능 개발>바통 어플과 인테그레이션
- 닥터 차, 위페어 차연계수리 플랫폼과 MOU체결
- 국토교통부 e-Call 시스템 실증특례 취득으로 고양시 사업전개 -국내유일의 응급전송 시스템연계로 119 소방청
- 슈퍼카 페라리 이태리 마라넬로 본사와 AI BOT 도입 협의, 서비스구축단계 가격협상중



### ● 자동차 제조사들 입장에서 비용 절감

- AI eBOT은 서버API 연계만으로 콜센터 운영비용 연간 45억 절감(완성차 1개업체 기준)
- 365일 24시간 한국어 및 영어버전까지 사고초기 대응과 오신고를 방지하는 것 만으로 안 할 이유가 없는 솔루션
- 콜센터 운영을 대체하여 좀 더 집중 할 수가 있는 전문영역에서 고객관리 하는 역할 필요



▲ 제22회 중소기업 기술혁신대전(21.10.26)  
ITS2021 “K-혁신기업 어워드” 수상



## 모빌리티의 경우 이미 다수의 **제휴 확보 태평 중**

**22만 고객**

대한민국 No.1  
**롯데렌터카**

- 잔존가치 - 고객안전 데이터 확보
- AI eBOT 사고 알고리즘 시스템
- 손해율 감소 (총 비용의 30% 차지)  
(사고보상절감 - 매년 7% 목표)
- 콜센터 없는 사고 초기대응
- 기업 이미지 제고
- SDK (Softwear Development Kit)  
제공으로 롯데렌터카 앱과 연동

**1,000만 고객**

think **NexT**  
**SAMSUNG** 삼성화재

- 디지털보험 상품 출시 (퍼마일 특약)
- 고객 리스크 사전대응 데이터 확보
- AI eBOT 사고 알고리즘 시스템
- 손해율 감소 (우수고객 발굴)
- 콜센터 없는 사고 초기대응
- 기업 이미지 제고
- SDK (Softwear Development Kit)  
제공으로 삼성화재 앱과 연동

23년

**730만 대**

**HYUNDAI**  
**KIA**

- 콜센터 대체 - 기 장치와 AI eBOT연동
- 고객안전 운행데이터 연동
- AI eBOT 사고 알고리즘 시스템
- 손해율 감소
- 인증 중고차 - 데이터활용 마케팅
- 기업 이미지 제고
- SDK (Softwear Development Kit)  
제공으로 블루링크 앱과 연동

22년

**1만 3천 대**

**Ferrari**

- 콜센터 대체
- AI eBOT 사고 알고리즘 시스템
- 손해율 감소
- 고객안전 데이터 확보
- 신속 사고 초기대응
- SDK (Softwear Development Kit)  
제공 협의



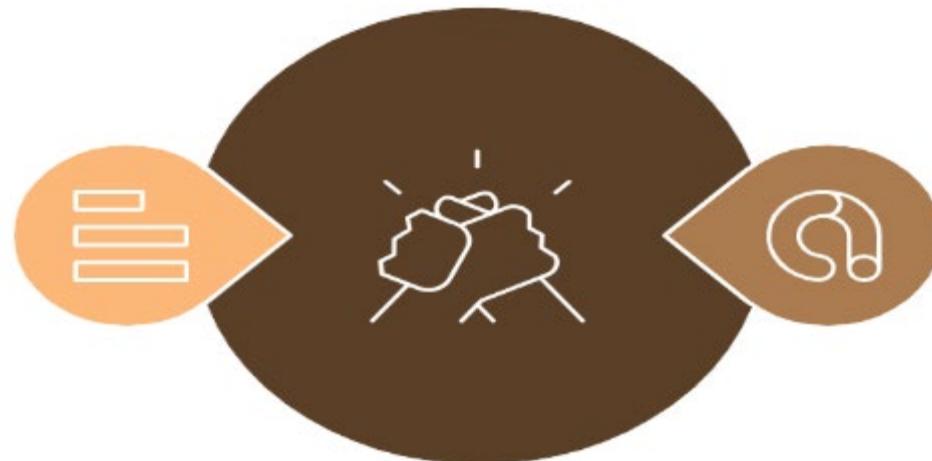
Mercedes-Benz

**42dot**



## B2B 진행 현황

완성차  
지자체



헬스케어  
웰니스

### 완성차

**벤츠 코리아** : e-Call 연동 소프트웨어 부서 담당 배정 이후, 25년도 상반기 도입을 위한 국내 차량 PoC

**폭스바겐 그룹** : 아우디, 이륜차 듀카티에 우선 적용 검토 중 예산 확보 진행 담당자에 확인 함.

### AI eBOT

**42dot** : 디지털 운송 솔루션 Capora에 우선 적용, 25년 상반기 도입을 목표로 PoC 진행 예정

**지자체** : 국토교통부 산하 진흥원 (KAIA) 차원에서 AI eBot 적용 - 지자체 확대 검토 요청 (세종, 파주시 외)

Chapter 04.

# Financial Plan





## 수익 모델

AI eBOT



**600~3,000원/월**

bb2



**78,000원**

차량용



**129,000원**

SW CLTV



**5,500만원**

### 신차 BM (Before market)

사고 e-Call 신호를 API로 전달하면

AI eBOT이 전세계 어느 곳이든 언제나 대응함

비용

시스템구축 (영구)

**55,000,000원 (API연동 외)**

월정액 (구독료)

**6백 원 / 월 : 대당(백만대 이상)**

### 기존 차량 AM (After market)

BATON 센싱에 의해 사고 e-Call신호를 전차종

AI eBOT이 전세계 어느 곳이든 언제나 대응함

비용

바통 SOS

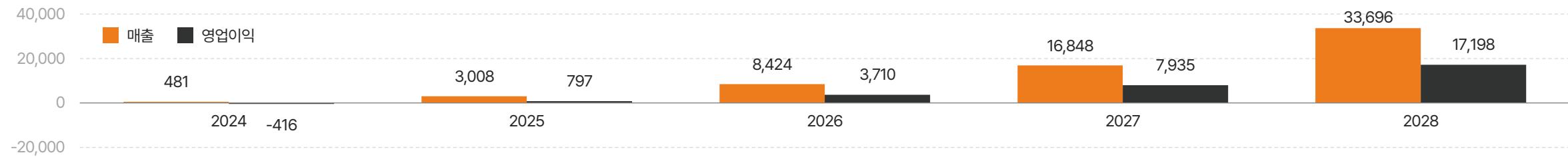
**129,000원 / 대당 (BLE형)**

월정액

**2,200원 (구독형)**



## 수익 모델



[ 단위 : 천 원 ]

과목	2024	2025	2026	2027	2028
I. 매출액	481,129	3,008,468	8,423,991	16,847,983	33,695,965
매출액	481,129	3,008,468	8,423,991	16,847,983	33,695,965
II. 매출원가	56,532	141,331	353,327	706,653	1,413,306
원재료비	56,532	141,331	353,327	706,653	1,413,306
매출원가율	11.75%	4.70%	4.19%	4.19%	4.19%
III. 매출총이익	424,597	2,867,137	8,070,665	16,141,329	32,282,659
IV. 판매비와 관리비	840,645	2,070,208	4,361,076	8,205,934	15,085,066
급여	588,000	1,022,400	1,693,440	2,965,248	4,864,666
퇴직급여	44,000	79,200	133,920	238,464	395,021
복리후생비	54,684	95,083	157,490	275,768	452,414
복리후생비(간식대)	4,811	12,248	20,350	35,500	55,011
세금공과금	4,811	12,248	20,350	35,500	55,011
교통비/출장비	4,811	12,248	20,350	35,500	55,011
소모품/인쇄비	4,811	30,085	84,240	168,480	336,960
지급임차료/관리비	4,811	12,248	20,350	35,500	55,011
지급수수료	24,056	150,423	421,200	842,399	1,684,798
통신비	4,811	12,248	20,350	35,500	55,011
연구개발비	24,056	150,423	421,200	842,399	1,684,798
해외영업비(법인)	4,811	30,085	84,240	168,480	336,960
광고/마케팅비	72,169	451,270	1,263,599	2,527,197	5,054,395
V. 영업이익	86,049	796,929	3,709,589	7,935,395	17,197,592
영업이익률	17%	26%	44%	47%	51%



## 매출추정

[단위 : 천원]

항목		2024			2025			2026			2027			2028			
		단가	수량	매출	단가	수량	매출	단가	수량	매출	단가	수량	매출	단가	수량	매출	
국내	제품	bb2(자전거& 오토바이)	78	3,000	234,000	78	7,500	585,000	78	18,750	1,462,500	78	37,500	2,925,000	78	75,000	5,850,000
		BATON SOS (차량용)	129	1,000	129,000	129	2,500	322,500	129	6,250	806,250	129	12,500	1,612,500	129	25,000	3,225,000
	솔루션	low	0.5	50	25	10	125	1,250	10	313	3,125	10	625	6,250	10	1,250	12,500
		middle	1	20	20	30	50	1,500	30	125	3,750	30	250	7,500	30	500	15,000
		high	1.5	20	30	50	50	2,500	50	125	6,250	50	250	12,500	50	500	25,000
	신차BM	시스템구축(영구)	55,000	1	55,000	55,000	4	220,000	55,000	10	550,000	55,000	20	1,100,000	55,000	40	2,200,000
		월정액(구독료)	3	10,000	30,000	3	1,545,000	4,635,000	3	3,862,500	11,587,500	3	7,725,000	23,175,000	3	15,450,000	46,350,000
		국내 Total			448,075			5,767,750			14,419,375			28,838,750			57,677,500
해외	제품	bb2(자전거& 오토바이)	88	0	0	88	5,000	440,000	88	15,000	1,320,000	88	30,000	2,640,000	88	60,000	5,280,000
		BATON SOS (차량용)	98	0	0	98	5,000	490,000	98	15,000	1,470,000	98	30,000	2,940,000	98	60,000	5,880,000
	신차BM	시스템구축(영구)	55,000	0	0	55,000	5	275,000	55,000	15	825,000	55,000	30	1,650,000	55,000	60	3,300,000
		월정액(구독료)	5	0	0	5	50,000	250,000	5	150,000	750,000	5	300,000	1,500,000	5	600,000	3,000,000
		해외 Total			0			1,455,000			4,365,000			8,730,000			17,460,000
Total				448,075			7,222,750			18,784,375			37,568,750			75,137,500	



## 2025년 매출 추정

[단위 : 천원]

항목		구성		2025															TOTAL		
				1분기				2분기				3분기				4분기					
		구축비	연간 목표대수/단가	1월	2월	3월	계	4월	5월	6월	계	7월	8월	9월	계	10월	11월	12월	계		
매출 목표	제품 (AM)	bb2(자전거 & 오토바이)	0	78	1,500			1,500	2,000			2,000	2,000			2,000	2,000			2,000	585,000
		BATON SOS (차량 용)	0	129	500			500	500			500	1,000			1,000	500			500	322,500
	솔루션	중고차	0	2.2				0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	1.98
	AI BOT (BM)	폭스바겐	신규 가입 수	1,500,000		30,000	70,000	100,000	30,000	30,000	40,000	200,000	200,000	200,000	800,000	300,000	300,000	100,000	1,500,000		
			55,000	600원/월		18,000	60,000	78,000	78,000	96,000	120,000	294,000	240,000	360,000	480,000	1,080,000	660,000	840,000	900,000	2,400,000	3,907,000
		벤츠	신규 가입 수	120,000		10,000	30,000	40,000	10,000	10,000	10,000	70,000	10,000	10,000	10,000	100,000	10,000	5,000	5,000	120,000	
			55,000	600원/월		6,000	24,000	30,000	30,000	36,000	42,000	108,000	48,000	54,000	60,000	162,000	66,000	69,000	72,000	207,000	562,000
		페라리	신규 가입 수	13,000		13,000		13,000				13,000				13,000			13,000	13,000	
			55,000	1,950원/월		25,350	25,350	50,700	25,350	25,350	25,350	76,050				76,050			76,050	76,050	333,850
		42dot	신규 가입 수	600,000									100,000	100,000	100,000	300,000	100,000	100,000	100,000	600,000	
			55,000	600원/월				0				0	60,000	120,000	180,000	360,000	240,000	300,000	360,000	900,000	1,315,000
	KT	신규 가입 수				10,000	10,000					10,000				10,000				10,000	
		1,980원/월			19,800	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800	59,400	19,800	19,800	19,800	59,400	19,800	19,800	19,800	59,400	198,000	
	이브자리외	신규 가입 수																		0	
		1,980원/월				0					0				0					0	
		Total				343,500					537,450				1,737,450				3,642,450	7,223,352	

- 폭스바겐그룹 산출: 커넥티드카의 적용 대수를 분기별 10만대씩 확장 플랜 > 4분기에는 글로벌 차량 적용예정
- 메르세데스 벤츠 산출: 국내 차량에 순차적 적용을 기준으로 산출 함
- KT 산출: 커넥티드 서비스 진행중인 지니 봇으로 연동 플랜 협의기준 산출함



## POC는 완료하였고, 투자를 통해 제품개발 가속화와 모빌리티 추가 R&D 및 C/S 인력 강화





## 본격적인 커버리지 확장 및 비즈니스 모델 검증 후, 곧이어 벨류에이션 높여 후속투자 진행

### 투자유치 목표

5억원



#### 기능 고도화- 완성차 커스텀화

- 글로벌 언어 팩 설계 및 개발
- 과금 체계 설계

글로벌 시장 진출 전략 수립 및 초기 실행- 현지 파트너사 3곳 이상 확보 (42dot, 폭스바겐그룹, 메르세데스 벤츠, 르노 자동차 그룹, 페라리 등)

#### 시장 확대(연내 150만대 목표)- 고급 차량용 AI 사고 대응 시스템 PoC

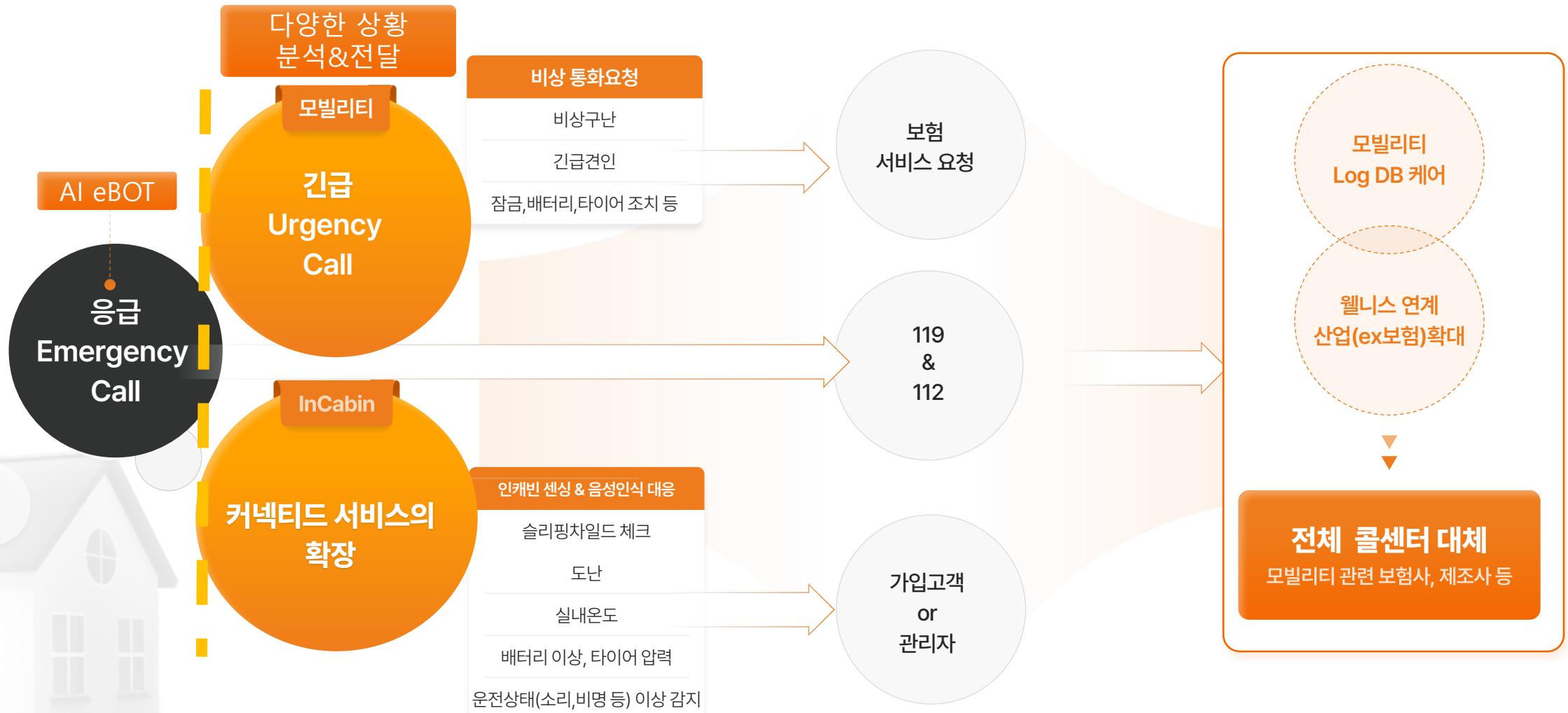
- 모빌리티 분야 외 – 통신사, 보험사, 웰니스, 스마트 홈 케어 등 마케팅
- 전시회 참가
- 관련 유튜브 인플루언서 활용 바이럴 마케팅 진행
- 완성차- 폭스바겐그룹(아우디, 벤틀리, 포르쉐 등 고급 차량용 공동 PoC), BENZ(메르세데스 미커넥트), 볼보 자동차, 42dot AI Ebot 적용

#### 인력 강화 & R&D

- PoC를 위한 인력 인프라 확충
- 고객 지원 센터 확장, 데이터 분석 인프라 강화
- 해외 서비스 위한 인력
- 중소기업 기술 혁신 개발 사업 2025 R&D 사업 추진(5억원)
- 이외 기술 개발 로드맵 R&D 사업 추진

1) 사고 및 운행 데이터를 약 7년여 운영하며 사업의 본질이 '안전에 안심을 더하는 서비스'에 집중해야 한다는 점을 간파하여 더 많은 유저가 빠르게 확장성을 갖고 이용하도록 효율화에 집중하였고, 이를 통한 신뢰도를 자연히 얻게 되는 것이 사고 플랫폼 S/W 시스템 운영의 노하우를 구현

## 모빌리티 & 웰니스 안전의 기준과 맞춤 케어 DB의 브릿지 솔루션이 될 것. 단순 응급대응이 아닌, 케어 데이터를 연결하는.



작은 시그널로  
한명의 생명을 구할 수 있습니다  
바통이 안전 플랫폼이 되는날 까지!



Chapter 05.

# Appendix





## 차량용 사고 알림 관련 다수의 특허 출원

- 차량용 사고 알림 장치 및 이를 이용한 차량 사고 알림 방법(10-2018-0087570)
- 빅데이터를 포함하는 외부서버연계 차량용 사고 알림 장치 및 차량용 사고 알림 시스템(10-2018-0024590)
- 슬리핑 차일드 체크 디바이스 및 이를 이용한 슬리핑차일드 체크 시스템 (10-2018-0102431)
- 차량 안전운전 습관지수 산정 시스템 (10-2019-002969)
- 4972(42류) - 개발 및 데이터처리용 컴퓨터프로그램 개발업등 22건 (40-2017-0040080)
- BATON(42류) -디자인업등 21건 (40-2017-0035664)
- BATON(09류) -차량비상사태용 경보장치등 7건 (40-2017-0145557)
- BATON(09류) -차량비상사태용 경보장치등 7건 (40-2017-0145558)
- 14류 - 시거잭형 무선신호 발생기 (30-2019-0051958)
- 14류 - 시거잭형 무선신호 발생기 (30-2019-0051959)
- 그 외 해외 특허 출원 및 해외인증서(CE.TELEC) 보유



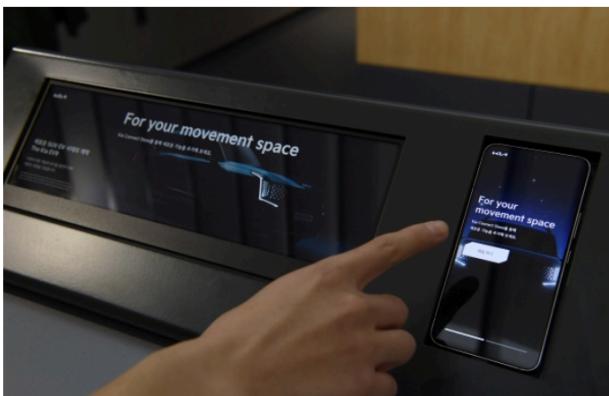


## 서울파이낸스

HOME > 산업/제계 > 자동차/철강

### 車 10대 중 3대는 '커넥티드카'…국내 약 710만대

김승룡 기자 | 2023.05.29 12:00



기아 전기차(EV)에서 '커넥트 스토어'를 체험하는 모습. (사진=기아)

[서울파이낸스 김승룡 기자] 올해 출고된 신차 10대 가운데 3대는 무선 네트워크와 연결된 '커넥티드 카'(Connected Car)인 것으로 나타났다.

29일 한국자동차산업협회(KAMA)가 집계한 과학기술정보통신부 무선통신서비스 차량 관제 통계에 따르면 국내 커넥티드카는 지난 3월 기준 708만1444대로, 같은 달 총 신차 등록 대수 약 2564만대의 27.6%를 차지했다.

커넥티드카 등록 비중은 2014년 3.3%에서 2016년 3.6%, 2017년 6.0%, 2018년 7.7%, 2019년 10.4%, 2020년 15.0%, 2021년 20.7%, 2022년 26.0%로 증가해왔다.

커넥티드카 보급이 급증하면서 휴대전화에서 이용할 수 있는 자동차 관련 모바일 앱 이용자도 꾸준히 증가하고 있다. 빅데이터 플랫폼 기업 아이지에이웍스에 따르면 지난 4월 국내 주요 자동차 브랜드 9곳의 커넥티드카 앱 이용자(구글 플레이스토어·애플 앱스토어 합산)는 모두 363만5818명이었다. 지난해 4월 313만명에 비해 16% 증가했다.

## D<sub>+</sub> 디지털데일리



실시간

뉴스

뉴스

### 지상파도 '커넥티드카 시대' 대비…방통위, '통합 라디오 플랫폼' 구축 예산 요청 검토

디지털데일리 | 발행일 2023-06-13 09:49:13

강소현 기자



[디지털데일리 강소현 기자] 차량 내 IP(인터넷프로토콜) 기반의 인포테인먼트(인포메이션+엔터테인먼트) 서비스가 탑재된 커넥티드카 시대가 도래하면서 라디오 사업자의 고심도 깊어지고 있다. 라디오 이용의 주된 단수이었던 아날로그 수신기가 차량에서 제외되면서, 시청자의 접근 단수 자체가 제한됐기 때문이다.

이러한 추세에 발맞춰 방송사업자들 역시 스마트 디바이스를 활용한 기술적 대응에 나섰다.

12일 업계에 따르면 방송통신위원회(이하 '방통위')는 기획재정부(이하 '기재부')에 약 3억6000만원 규모의 통합 라디오 플랫폼 개발을 위한 정보화전략계획(ISP) 구축 지원 예산을 요청할 예정이다. ISP는 정보화 시스템 구축 사업에 대해 경제적 타당성을 검증하고 사업 추진의 적정성 여부를 판단하는 절차다.

## 전자신문 etnews

모빌리티

### 국내 커넥티드카 700만대 돌파…자동차 등록대수 27.6% 차지

발행일: 2023-05-29 10:03 | 지면: 2023-05-30 12면

국내 커넥티드카(정보통신 연계 차량)가 700만대를 넘겼다. '커넥티드카'는 차량 내외부가 무선 네트워크로 연결된 차량이다. 무선으로 시동을 걸거나 실온도를 조절하는 등 차량을 통제할 수 있다.



커넥티드카 이미지<캐피털이미지뱅크>

29일 한국자동차모빌리티산업협회(KAMA)에 따르면 국내 커넥티드카는 지난 3월 708만1444대로, 이는 총 자동차 등록 대수(약 2564만대)의 27.6%를 차지한다.

관련 통계가 첫 공개된 2014년 커넥티드카는 66만대였다. 당시 자동차 2010만대 가운데 3.3%에 불과했다.

이후 2016년 116만대(전체 차량 3.6%), 2017년 136만대(6%), 2018년 179만대(7.7%)로 지속 증가했다. 2019년 246만대(10.4%)로 늘었고 2020년 364만대로 전체 15%로 풀썩 뛰어오른 데 이어 2021년 516만대(20.7%), 지난해 662만대(26%)로 헤마다 100만대 규모가 커졌다.

커넥티드카 서비스를 스마트폰에서 이용할 수 있는 모바일 앱 이용자도 꾸준히 늘고 있는 것으로 나타났다.

빅데이터 플랫폼 기업 아이지에이웍스의 데이터 분석 솔루션에 따르면 지난달 국내 주요 자동차 브랜드 9곳의 커넥티드카 앱 이용자(구글 플레이스토어·애플 앱스토어 합산)는 총 363만5818명이었다. 지난해 4월(313만명) 대비 16%, 2021년 4월(264만명) 대비 37.3% 많은 수치다.

이용자수는 현대자동차 '불루링크'가 154만6000여명(42%)으로 가장 많았다. 기아 '커넥트' 138만2000여명(38%), 제네시스 '커넥티드' 34만6000여명(10%)으로 뒤를 이었다.

이어 예르세네스-벤츠의 '에르세네스미'가 12만9092명, BMW의 '마이BMW'가 9만2416명이었다. 르노코리아차의 '마이르노'는 4만5769명, KG모빌리티(옛 쌍용차)의 '인포콘'은 4만2534명, 테슬라 커넥티드카 앱은 3만4295명이었다. 함께 기간 이용자 증가 폭이 가장 큰 엔진은 엔진 KG모빌리티 인포콘으로, 지난달 수치는 2년 전의 5배에 달했다.



■ 스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 시행규칙 [별지 제5호의3서식]

## 규제신속확인 결과 통지서

신청인	법인명(성명) ㈜로프	사업자(법인)등록번호 782-87-00796
	주소 경기도 성남시 분당구 판교로 280번길 20 본투글로벌센터 3동 302호	
	대표자 조성수	
사업 개요	명칭 차량사고를 자동으로 신고하는 스마트 eCall 바톤SOS 서비스	
규제신속확인 결과	1. 국토교통부장관 또는 소관 행정기관의 장의 허가·승인·인증·검증·인가 ·등록 등이 필요함 ※ 소관 행정기관의 장이 회신한 허가·승인·인증·검증·인가·등록 등에 필요한 조건· 절차 등 일부(관계 법령 포함) 2. 국토교통부장관 또는 소관 행정기관의 장의 허가·승인·인증·검증·인가 ·등록 등이 필요하지 않음	○
그 밖의 안내 사항	세부내용은 [붙임] 자료를 참조하시기 바랍니다.	

「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」 제49조의2, 같은 법 시행령 제52조의2제2항 및 같은 법 시행규칙  
제4조의2제2항에 따라 위와 같이 스마트혁신기술·서비스의 규제신속확인 결과를 통지합니다.

2023년 2월 일

국토교통부장관



210mm x 297mm [백지지 (150g/m²)]

KAIA, 청렴을 실고 혁신을 빚다!



## 국토교통과학기술진흥원

수신  
로프 대표이사

(경유)

제목  
스마트시티 규제샌드박스 규제 신속확인 결과 안내

## 1. 관련

- 가. 스마트도시법 제49조의2(규제의 신속확인)
  - 나. 스마트도시법 시행령 제52조의2(규제 신속확인 신청 등)
  - 다. (주)로프 rope2023-0001호 ('23.01.16.)
  2. 귀 기관에서 신청한 '차량사고를 자동으로 신고하는 스마트 eCall 바톤SOS 서비스' 사업의 규제 신속확인 결과를 '규제 있음'으로 불일과 같이 알려 드리오니 업무에 참고하시기 바랍니다.
- 불일 규제신속확인 결과 통지서 및 관계부처 검토의견 1부. 끝.

## 국 토 교 통 과 학 기 술 진 흥 원 장

★규제지원팀 정연지

담당

결제02/17

유관상

## 협조자

시행  
주소  
전화스마트시티산업지원센터-224  
14066 경기도 안양시 동안구 시민대로 28  
6 (관양동 1600) 송별빌딩 7층  
031-389-6552

접수

/ http://www.kaia.re.kr  
/ yeonj13273@kaia.re.kr  
/ 비공개(7호)

## 지방자치단체 지원 협약서

수요기관	경기도 고양시		
신청기관	(주)로프		
사업구분	<input type="checkbox"/> 스마트혁신사업 <input checked="" type="checkbox"/> 스마트실증사업		
총사업비	총 500백만원 (국비 : 500백만원)		
수요기관 주무부서	부서명 실무자 성 명	정보통신담당관 안 동 수	부서장성명 연락처 이메일
서비스명	차가 사고를 스스로 신고하는 스마트 e-Call 바톤SOS의 실증 사업		
실증대상지	고양시 전역		
구축내용	Baton SOS 디바이스 고도화 및 e-Call연계 서버 구축		
사업기간	승인 후 2년		

고양시는 (주)로프에서 추진하는 「스마트 e-Call 바톤SOS 서비스」 규제  
샌드 박스 스마트실증 사업」을 고양시에서 추진함에 있어 본 사업의 추진  
목적과 취지에 부합하도록 사업착수 이후 원활한 실증 및 사업종료 이후  
활용·확산에 이르기까지 전 단계에 걸쳐 목표성과를 달성할 수 있도록  
적극적으로 참여·지원할 것을 협약 합니다.

2023년 3월 31일

고양시장 (인)



국토교통과학기술진흥원장 귀하



운행DB뿐 아니라 **Networking DB까지** 연계하여  
지자체 / 보험사 연계 및 퍼스널 라이딩 큐레이션 플랫폼서비스까지 확장 목표

