

# IROAD IONE-3300CH



사용자의 안전을 지키고 제품의 올바른 사용을 위하여 제품 사용 전 반드시  
사용설명서를 읽어 충분히 숙지하신 후 사용하여 주시기 바랍니다.

## 목차

### 주의 사항

제품을 사용하시 전에 .....	2
메모리카드 관리 방법 .....	3
제품 사용 .....	4

### 제품 특징

#### 제품 설명

구성품 .....	6
외형설명(전면) .....	7
외형설명(후면) .....	8
제품사양 .....	9
음성안내 및 LED환경 .....	10
제품설명(전/후방카메라,GPS) .....	11
제품설명(후면 버튼기능, AV OUT) .....	12
메모리카드 정보 .....	13
메모리카드 포맷 방법 .....	14

### 제품 설치

전방설치방법 .....	15
후방설치방법 .....	16

### 플레이어 설명

전용뷰어 설명 .....	17~22
스마트폰 재생 .....	23
일반플레이어 재생 .....	24

### 메모

제품 품질 보증서 / 전자파 적합 등록 .....	25
제품 품질 보증서 / 전자파 적합 등록 .....	26

## 2. 제품을 사용하기 전에

사용자의 안전을 지키고 제품의 올바른 사용을 위하여 제품 사용 전 반드시 설명서를 읽어 충분히 숙지하신 후 사용하여 주시길 바랍니다.

제품 및 사용 설명서는 사용자의 편의성 및 성능향상을 위해 사전 예고없이 부품 및 설명이 변경 될 수 있습니다.

### 제품보증과 책임의 범위

사용설명서에 기재된 사항을 위반하고 사용하다가 발생하는 모든 문제점에 대해서 당사는 책임을 지지 않습니다.

- 제품의 고장, 데이터의 손실, 그 외 제품 사용중 발생하는 손해에 대하여 당사는 그 책임을 지지 않습니다.

- 본 제품의 저장매체는 SD카드이므로 지속적인 사용자의 관리와 주의가 필요합니다.

- 당사 블랙박스 제품은 차량의 충격 또는 사건, 사고 시 녹화/저장된 영상을 활용하기 위하여 만든 제품이지만, 모든 영상의 녹화/저장하는 것을 보장하지는 않습니다.

- 상시 전원 연결시 차량 배터리 방전 및 장착불량/임의개조 등에 의한 화재 발생시 본사에 대해 책임을 지지 않습니다.

### 경고

제품의 전원은 규정된 전압만 사용하시길 바랍니다.

제품 고장의 원인이 되며 화재의 위험이 될 수 있습니다.

\* 제품의 전원은 규정된 전압만 사용하시길 바랍니다.

(제품 고장의 원인이 되며 고장, 화재의 위험이 있습니다.)

\* 제품을 임의로 분해, 개조하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 되며 감전 및 고장 발생이 될 수 있으며

A/S 발생 시 사용자 과실로 처리됩니다.

(수리가 필요할 경우 서비스 센터로 연락하여 A/S를 받으시기 바랍니다.)

\* 다른 전자제품 부착시 단말기 전원선이 잘리거나 훼손되지 않도록 주의하십시오.

(제품 고장의 원인이 되며 고장, 화재의 위험이 있습니다.)

\* 상시전원 연결 시 차량 상태 및 주변환경에 따라 오동작을 발생할 수 있으니, 상시전원연결은 가끔적이면 피해 주시길 바랍니다.

(상시전원케이블은 전문가에 의한 설치를 권장해 드리며, 차량배터리 방전 및 화재등에 의한 피해는 본사에서 책임을 지지 않습니다.)

### 3. 메모리카드 관리 방법

#### SD 카드

SD카드를 삽입 또는 분리할 때에는 반드시 제품의 전원잭을 뺀 후 LED가 소거되면 카드를 분리하여 저장 데이터를 확인하시기 바랍니다.

- SD카드를 무리하게 분리할 시, 제품에 손상을 줄 우려가 있으므로 주의하십시오.
- 제품 동작 중에 SD카드를 분리 할 시 저장 데이터 손실 및 SD카드가 손상될 수 있습니다.
- 보관이나 운반 시 정전기 및 외부의 전압에 의해 데이터가 손실될 수 있으니 카드 케이스에 보관 하시길 바랍니다.  
(고온 다습한 장소나 부식의 염려가 있는 환경에서는 사용 및 보관을 피하십시오.)
- 중요한 데이터는 반드시 다른 저장 장치(HDD,CD,이동식디스크)에 저장 보관하시길 바랍니다.
- 제품의 정상작동 여부를 확인하기 위해 DATA를 확인 해주시고 한달에 1회 이상은 SD카드를 포맷하여 사용해주시시오 .
- SD카드는 소모성 부품으로 장시간 사용 시 SD카드 수명 단축 될 수 있으며, 영상데이터를 정상적으로 저장하지 못 할 수 있으므로, 주기적으로 SD카드를 확인하시고 비상용 SD카드를 별도로 구입하여 사용하시길 권장합니다.

※ SD카드 포맷 후 제품에 삽입하시면 폴더가 자동 생성되어 영상 녹화/저장됩니다.

#### ★ SD 카드 분리 방법

차량의 시동을 끄거나 본체의 전원플러그를 분리하면 본체의 전원이 꺼집니다. SD카드를 삽입 또는 분리시에는 본체의 전원을 OFF한 다음 아래의 순서대로 진행하여 주십시오.

##### 1. SD카드 분리 시

- 차의 시동을 OFF한다
- LED가 모두 소거 되었는지 확인합니다
- LED가 완전히 소거된 후 SD카드를 분리합니다  
(SD카드를 강제로 분리할 시 고장의 원인이 되며, 가볍게 한번 누르면 손쉽게 분리됩니다.)

##### 2. SD카드 삽입 시

- SD카드를 블랙박스 본체 SD삽입구에 넣습니다
- 전원잭을 블랙박스 본체에 연결한 후, 시동 ON

※ 전원잭을 꼭 분리 한 후 SD카드를 삽입 또는 분리하시길 바랍니다

## 4. 제품사용

제품 또는 SD카드의 고장 및 화재의 원인이 될 수도 있으니 아래 사항을 준수하여 주시길 바랍니다

**제품을 개봉 후, 처음 사용시 SD카드를 컴퓨터에 연결하여 꼭 포맷하여 사용해주십시오**  
**※ SD카드를 별도 구입하여 처음 사용시에도 꼭 포맷하여 사용해주십시오.**

여름철 장시간 주차시 차량 내부의 온도가 급격히 올라가므로 햇빛을 등지고 직사광선을 피하고 그늘진 곳에 주차하셔서 블랙박스 오작동을 방지하십시오.

운전중에는 단말기를 조작하지 마십시오.

안정된 주차 지역에서 정차 후 단말기를 조작하십시오.

기름 또는 물 묻은 손으로 SD카드 또는 단말기를 만지지 마십시오.

단말기의 카드 삽입구에 이물질을 넣지 마십시오.

차량 또는 단말기를 청소할 때는 물이나 휘발성 약품으로 닦지 마시고 부드러운 마른천으로 사용하여 주십시오.

큰 사고로 인하여 제품자체가 파손되거나 전원이 끊어진 경우는 영상녹화가 되지 않을 수 있으므로 유의하십시오.

영상 녹화를 방해하는 이물질 및 과도한 섀딩은 제거하여 주십시오.

제품의 부착 위치를 변경 한 경우 카메라 각도가 변경 될 수 있으니 부착 후 카메라 각도를 조절하여 주시고, 녹화된 영상을 확인하여 주십시오.

- 제품 또는 SD카드에 문제가 있을시 방지하지 마시고 바로 A/S 문의를 주시거나, A/S입고를 시켜 문제를 바로 해결하십시오.
- 단말기에 강한 충격을 주지 마십시오, 충격으로 인해 단말기가 파손되거나 고장의 원인이 됩니다.
- 처음 설치 시 정상적으로 작동하더라도 위치가 변경되면 작동이 제대로 이루어 지지 않으므로 설치 할 때 단단히 고정되게 하여야 하며, 설치 후 무리한 힘을 가하여 장치를 움직이거나 충격을 주지 않도록 하십시오.
- SD카드는 본사가 지정한 정품카드와 권장카드만을 사용하십시오. 비품 사용 시 데이터 손실의 원인이 되며 타제품에 사용되는 SD카드를 단말기에 연결 시 제품 또는 SD카드의 오동작을 일으킬 수 있습니다.
- 펌웨어 업데이트 도중에 SD카드를 분리하거나 전원 및 시동을 끄지 마십시오. 제품 또는 SD카드의 오동작을 일으키거나 데이터 손실의 원인이 됩니다.

## 5. 제품 특징



### 고해상도 리얼HD 2채널

전방1280x720p HD 20Fps/후방 CCD 640x480 VGA 10Fps  
200만화소



### 상시 및 이벤트 녹화

상시녹화:정해진 분가격으로 영상을 계속 녹화  
이벤트 녹화:차량 충격 시 이벤트 녹화로 구분하여 별도로 저장



### 3차원 G센서

G센서를 탑재하고 있어 충격, 급가속, 급감속을 감지하여 사고  
당시의 영상 및 정보를 자동으로 기록하고 저장 (3축 X,Y,Z)



### 음성안내 및 음성녹음

음성안내로 기기의 상태를 확인 가능  
영상과 음성이 동시에 저장되어 녹화영상 재생 시 음성과 함께  
영상을 확인하실 수 있습니다.



### 자동주차모드 기능

한정된 메모리 공간에 효율적인 영상 저장  
사용자의 필요에 의해 별도 설정 가능



### Micro SD/기기 자체 포맷 기능

스마트폰에 함께 사용되는 MicroSD 카드 사용  
자동으로 오래된 파일부터 순차적으로 삭제  
기기자체의 포맷버튼 기능으로 필요시 포맷 가능



### 모션감지

차량 정차 후 G센서 움직임이 없을 시 10분 후 주차모드로 진입  
카메라 센서에서 촬영되고 있는 영상의 움직임을 감지하여 별도로  
PARKING 폴더로 영상저장  
모션 감지 전 10초 ~ 후 20초, 총30초 단위 녹화



### 전용뷰어/스마트폰재생/일반재생

전용뷰어로 영상 및 GPS정보, 충격정보 등 모든 상황을 한눈에 확인  
스마트폰에서 재생가능  
일반플레이어 재생가능

※ 모션감지와 주차모드는 상시로 전원이 연결되어 있어야 이용이 가능합니다.

## 6. 구성품

### 기본 구성품



제품 본체 및 거치대



후방 2CH 카메라



MicroSD카드



차량용 시거잭(12V~24V)



사용설명서

### 별도 옵션제품



외장 GPS 안테나



3300CH 전용 상시케이블



카드리더기



AV케이블

※ 후방 2CH 카메라는 재고 사정 및 성능향상을 위해 사진과 다른 품목으로 교체될 수 있습니다.

※ 모든 구성품의 사진은 실물과 다를 수 있으며, 사정에 따라 일부 품목이 변경될 수 있습니다.

※ 본체를 제외한 SD카드, 등 기타 구성품은 소모품으로 별도의 A/S가 제공되지 않습니다.(구입 후 14일 이내 교환가능)

## 7. 제품 소개 - 전면

### IROAD IONE-3300CH [정면/좌측면]



## 8. 제품 소개 - 후면

### IROAD IONE-3300CH [후면/우측면]



## 9. 제품 사양



3300CH SPEC

사양	1CH/2CH
채널(Main/Sub)	전방 / 후방
렌즈화각(Main/Sub)	120도~130도(2.0 Mega)
조도/LED	0.5LUX 이상/고휘도 LED 내장
영상 입/출력	AV IN/OUT(2.5Pie), NTSC/PAL
기능	퀵버튼지원(이벤트,음소거,자체포맷,주차모드진입)
해상도	전방:1280x720p(HD), 후방:640x480(VGA)
프레임	30fps 가변방식(2채널 시:전방20fps,후방10fps)
영상포맷/메모리/저장방식	MPEG4(H.264)/MicroSD 2GB~32GB/Over Writing
음성녹음/음성출력	고감도 MIC 내장(MUTE 지원)/스피커
GPS모듈	외장GPS타입(옵션), 위치/시간/속도지원
G센서/시간	3차원 가속도 센서(x, y, z)/내부RTC(GPS연결시 자동 동기화)
동작접압/동작온도/보존온도/소모전력	12~24V/-20도~80도/-25도~85도/전(200mAh),후(60mAh)
배터리	리튬배터리(내장형)
녹화모드	상시녹화/이벤트 및 강제녹화/주차모드 녹화/모션디텍트
일반녹화/충격녹화/모션녹화	1분단위/충돌 전 10초~후 20초/모션감지 전 10초~후 20초
PIP	PIP지원(AV OUT)
SD Format	단말기 메모리카드 포맷 버튼 지원
시큐리티	고휘도 전방 블루,화이트 LED(보안기능)
PC-Viewer	전용 PC뷰어(프리뷰어 지원)/Win XP, Vista, Win7
F/W UPDATE	펌웨어 업데이트 지원

※ 상기 스펙 및 기능은 제품 성능  
향상을 위하여 사전 예고없이  
변경될 수 있습니다.

## 10. 음성안내 및 LED환경



구분	동작 및 기능	안내멘트	시큐리티	REC <sup>①</sup>	GPS	비고
전원ON	전원인가	-	-	-	-	시스템 체크
단말기부팅	전원인가	오늘도 안전운행 하십시오	●	●	●	시스템 체크
전원OFF	전원제거	딩동/딩딩동	○	○	○	저장 및 단말기 전원 OFF
녹화모드	상시녹화	-	○	○	●	GPS유무에 따라 LED ON/OFF
이벤트녹화	자동저장 또는 이벤트 버튼 짧게	딩동	○	○	●	
SD카드포맷	이벤트 버튼 길게(4초이상)	SD카드 초기화를 시작합니다.	●	○	○	REC LED,GPS LED 교차점멸(완료 후 재부팅)
음소거	MODE버튼 짧게 1회 누름	설정:뱀, 해제:뱀뱀	○	○	●	설정:GPS LED 1회점멸, 해제:GPS LED 2회점멸
주차모드(모션)	자동활성 또는 MODE버튼 길게(2초이상)	뱀뱀뱀	○	○	○	주차 10분 후 셋팅값이 없을시 자동 주차모드
시큐리티	보안	-	○	○	●	
GPS	전원인가	-	○	○	●	<sup>②</sup>
카드불량 및 오작동	경고	SD카드를 사용할수 없습니다.	○	○	○	안내소리 및 LED 점멸
펌웨어 업그레이드	<sup>③</sup>	펌웨어 업그레이드 시작합니다.	LED 순차 점멸			업데이트 중 전원차단 금지(교장원인)

① 녹화 상태 : 녹화상태를 나타냅니다

② GPS : 일부 수신 불가 지역(지하주차장,터널,고가도로 등) 또는 악천우 환경, 차종 및 차량내 다른 전자 장비의 간섭으로 인하여 수신이 원활하지 않을 수 있습니다.

③ 펌웨어 업데이트 : 펌웨어 파일을 메모리카드에 복사한 후 단말기에 삽입하여 업그레이드가 가능합니다.

## 11. 제품 설명 - 전후방카메라 및 GPS



GPS외장 안테나를 GPS단자에 연결하시면  
GPS가 자동으로 인식합니다.  
GPS외장 안테나를 연결하시면 전용뷰어를 통해  
시간, 위치, 속도, 방향등을 확인하실 수 있습니다.  
※ GPS외장 안테나는 별도 판매품(옵션)입니다.



V-IN 단자에 2채널 후방카메라를 연결하신 후 전원을 인가하시면  
자동으로 2채널 후방카메라를 인식해 2채널 모드로 영상이 저장됩니다.  
※ 반드시 2채널 후방카메라를 먼저 연결하신 후 전원을 인가해 주세요.

## 12. 제품설명 - 간단한 버튼 및 AV OUT

### 간단한 버튼 기능

기기 후면에 보이시는 EVENT버튼과 MODE버튼으로 간편하게 조작할 수 있습니다.

#### EVENT버튼(EVENT/메모리카드 포맷)

- 짧게 버튼을 누르시면 EVENT 녹화모드(강제녹화)
- 길게 4초이상 누르시면 메모리카드를 포맷합니다.  
("메모리카드를 초기화 합니다." 라는 안내멘트가 발생합니다.)

#### MODE버튼(EVENT/메모리카드 포맷)

- 짧게 버튼을 누르시면 Audio Mute (음성녹음 음소거)
- 길게 2초이상 누르시면 PARKING MODE로 전환됩니다.(주차모드)



### 비디오 아웃 기능(AV-OUT)

영상이 녹화되는 실시간 화면을 네비게이션이나 AV기기를 연결하여 보실 수 있습니다.

네비게이션이나 AV기기를 블랙박스 V-OUT 단자와 연결하여 이용이 가능합니다. 네비게이션이나 AV기기가 AV-IN단자의 케이블이 다르기 때문에 기종에 맞는 AV케이블을 사용하여 주시기 바랍니다.



## 13. 메모리카드 정보

- 폴더 내 총 3개의 폴더가 있으며, 각 폴더에 대한 설명은 아래와 같습니다.

 EVENT (총격)	 INFINITE (상사)	 PARKING (주차)
SD카드 용량의 약 20% 공간을 활용하며, 용량 초과시 덮어쓰기로 저장됨.	SD카드 용량의 약 70% 공간을 활용하며, 용량 초과시 덮어쓰기로 저장됨.	SD카드 용량의 약 10% 공간을 활용하며, 용량 초과시 덮어쓰기로 저장됨.

### ◎ 마이크로 SD CARD 용량별 파일 생성 시간 단위



1분 단위로 녹화파일 생성



1분 단위로 녹화파일 생성



1분 단위로 녹화파일 생성



1분 단위로 녹화파일 생성

### ◎ 마이크로 SD CARD 용량별 총저장 가능시간 (2채널 저장기준)



약 1시간 ~ 1시간 30분



약 2시간 30분 ~ 3시간



약 4시간 30분 ~ 5시간



약 8시간 40분 ~ 9시간 30분

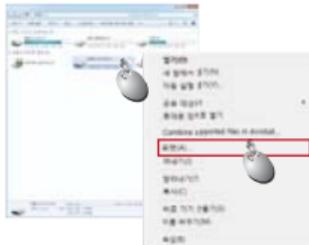
- \* 가변 프레임 저장 방식으로 낮과 밤 등 사용자 운영환경에 따라 많은 차이가 있을 수 있습니다.
- \* 4G~8G Class 6 이상, 16G~32G Class 10 이상 권장하며 정품 메모리카드만을 사용해 주세요.
- \* 상시전원연결 시, 메모리카드 수명은 단축되며(약 3~6개월), 수명이 다한 경우 새 메모리로 구입하여 사용해 주세요.

## 14. 메모리카드 포맷 방법

1. 바탕화면에 있는 [내컴퓨터]를 더블클릭합니다.



2. [이동식 저장소가 있는 장치]에서 해당 [이동식 디스크]를 마우스 오른쪽 클릭하면 메뉴바가 뜹니다. 메뉴바에 있는 [포맷]을 마우스 왼쪽 클릭합니다.



3. 아래와 같이 포맷 창이 뜹니다. 빠른 포맷에 체크 후 시작 버튼을 마우스 왼쪽 클릭합니다.



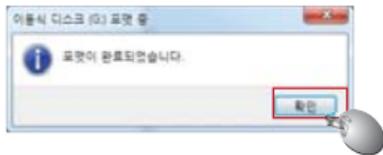
4. 아래와 같은 경고창이 뜨면 [확인]버튼을 클릭합니다.



5. 그림과 같이 상태바가 움직이면 포맷이 진행 중이오니, 절대 '취소' 버튼을 클릭하지 말고 기다려 주십시오.



6. 포맷이 완료 되었습니다."라는 창이 뜨면 확인 버튼을 클릭합니다.



7. 포맷이 완료된 후 '닫기'버튼을 클릭합니다.



8. 포맷이 완료되었습니다.

## 15. 전방설치방법

### 전방 간단 설치 방법



1. 함께 동봉된 메모리카드를 기기의 방향에 맞게 삽입합니다.



2. 기기 상단부 거치대에 양면 테이프 보호 비닐을 제거해 주세요.



3. 차량 전방 유리를 닦은 후 단말기를 부착합니다.(차량각도에 맞춰 거치대를 조절해 주세요.)



4. 부착된 단말기의 전원시거잭을 연결하여 주세요.



5. 전원시거잭을 잘 정리하신 후 차량 시거소켓에 연결 후 동작 여부를 확인 합니다.

※ 상시전원케이블 연결이나 선정리 방법은 홈페이지 자료를 참조해 주세요.  
[www.navinc.co.kr](http://www.navinc.co.kr)

## 16. 후방설치방법

### 후방 간단 설치 방법



1. 기기였면 V-IN 단자를 확인합니다.



2. 기기였면 V-IN 단자에 2채널 후방카메라의 단자를 연결합니다.



3. 후방카메라의 선길이는 약 6m 입니다. 차량에 상단 모서리와 창틀 고무 등에 선을 잘 정리합니다.



4. 후방카메라의 양면테잎을 제거해 주세요.



5. 뒤 유리에 후방카메라를 부착하시고 거치대를 이용해 각도를 조절해 주신 후 시거잭을 뽑았다 다시 연결해 주세요.

※ 2채널 후방카메라를 연결 후 반드시 전원시거잭을 뽑았다 다시 연결해 주세요.

# 17. 전용뷰어 - 1

## 전용뷰어 기능 설명 1



- (1) 폴더 선택 : 녹화된 영상이 저장되어 있는 이동식 디스크 또는 해당 폴더를 선택합니다.
  - (2) 앱정보화면 On/Off : 앱 정보화면을 화면에서 표시하거나 끌 수 있습니다.
  - (3) 화면 캡처 : 영상 이미지를 캡처 할 수 있습니다.  
(캡처 완료 후 폴더를 열 수 있습니다.)
  - (4) 인쇄 : 인쇄 선택시 미리보기 창이 나옵니다.  
(확인 후 인쇄를 할 수 있습니다.)
  - (5) 동영상 변환 : 녹화 영상을 MP4 파일로 변환합니다.  
(변환 후 저장된 폴더를 열 수 있습니다.)
  - (6) 환경설정 : 블랙박스의 녹화 환경 설정을 할 수 있습니다.  
※ 좌우반전을 활성화 하려면 환경설정을 선택하여 나오는 편집화면에서 MIRROR\_CAM1, CAM2 값을 1로 변경하고, 뷰어를 재실행 시키면 좌우반전되어 재생됨.
  - (7) 프로그램 정보 : 프로그램에 대한 정보가 표시됩니다.
  - (9) 프로그램 종료 : 전용뷰어 프로그램을 종료합니다.
- ※ (2) ~ (5) 버튼은 영상 재생시에만 활성화 됩니다.

## 18. 전용뷰어 - 2

### 전용뷰어 기능 설명 2



이전 파일/이전 북마크 / 5초 이전 / 재생 및 일시정지 / 5초 이후 / 다음 북마크 / 다음 파일

- (1) 재생 배속 변경 : [-]느리게 재생 / [1 ]정상재생 / [+] 빠르게 재생
- (2) 재생 탐색바 : 재생되는 구간을 표시합니다.
- (3) 북마크 설정/해제 : 해당 지점에 북마크를 설정/해제
- (4) 재생 컨트롤 패널 :
  - 이전파일 : 녹화 목록의 이전 파일 재생
  - 이전 북마크로 가기 : 현재 위치에서 이전 북마크가 있을 경우, 이전 북마크로 가기
  - 5초 이전으로 가기 : 현재 위치에서 5초 이전 위치로 가기
  - 재생/일시정지 : 영상의 재생 / 일시정지 - 키보드의 스페이스 바를 눌러도 동일한 기능
  - 5초 이후로 가기 : 현재 위치에서 5초 이후 위치로 가기
  - 다음 북마크로 가기 : 현재 위치에서 다음 북마크가 있을 경우, 다음 북마크로 가기
  - 다음 파일 : 녹화 목록의 다음 파일 재생
- (5) 재생시간/총시간 : 현재 재생되고 있는 시간 / 총 영상 시간
- (6) 파일이름 : 재생되고 있는 영상 파일 이름
- (7) 볼륨조절 : 녹화 음성 볼륨 조절을 할 수 있습니다. (스피커버튼을 클릭시 음소거)
- (8) 밝기조절 : 녹화된 영상의 밝기 조절

## 19. 전용뷰어 - 3

### 전용뷰어 기능 설명 3



- (1) 녹화 목록 필터링 : 상시, 이벤트 파일을 보이거나 숨김
- (2) 녹화목록 정렬 : 오름차순, 내림차순
- (3) 녹화목록 : 녹화된 영상을 목록으로 표시합니다.
- (4) 메모 기능 : 메모란 우측상단 버튼을 누르면 메모 신규등록 및 수정이 가능합니다. 해당 파일에 메모를 입력할 수 있습니다.
- (5) 전체화면 보기 : 버튼을 누르면 전체화면으로 전환, 다시 누르면 원상태로 복귀합니다.
- (6) 총 주행거리 및 평균/최고속도 : 재생 구간에서 총 이동거리 평균 / 최고속도를 표시합니다.
- (7) 속도 변화 그래프 : 초록색, 충격센서 변화 그래프 : 파랑색, 적색 (이벤트 녹화의 경우 충격시점에서 그래프가 파랑색에서 적색으로 변화합니다.)
- (8) 전체화면 재생 기능 : 영상을 더블클릭하면 전체화면으로 재생됩니다. (전체화면에서 ESC, ENTER 를 누를 경우 이전 화면으로 복귀)
- (9) 화면 좌,우 반전 : 영상 화면을 좌,우 반전 시킬 수 있습니다. (메인 화면의 "카메라1,2" 타이틀 바를 클릭하거나, 키보드 "1","2"를 누르면 각각 카메라 1,2를 좌,우 반전시킵니다.)

※ (4) 메모 기능은 영상 재생시에만 활성화 됩니다.

## 20. 전용뷰어 - 4

전용뷰어 지도 설명(GPS가 장착되어 있을 경우만 확인이 가능합니다.)



(1) 맵 정보 화면 : 미니맵 화면을 표시합니다.

(5) 지도 / 위성 전환

(2) 맵 화면 확대 / 축소 : [+]맵 화면 확대 / [-]맵 화면 축소

(6) 구글 / 다음 맵 전환

(3) 맵 전환 : 미니 맵 / 큰 맵 전환

(7) 큰 맵 창 LOCK : 큰 맵 창을 고정하거나 이동 할 수 있습니다.

(4) 맵 스크롤 On/Off : 맵 스크롤 켜기/ 끄기

(8) 작은 맵 전환 : 작은 맵으로 전환 합니다.

## 21 전용뷰어-5

### 전용뷰어 2채널 카메라 기능



[일반화면]

[후방카메라 화면 확대보기]

2채널 후방 카메라 연결 시 전 후방 화면을 뷰어에서 동시에 보실 수 있습니다.

(1) 새창보기 아이콘을 클릭하시면 (2) 화면처럼 후방카메라 영상이 확대되어 전방영상화면과 후방영상화면을 확대된 크기로 재생하실 수 있습니다.

## 23. 스마트폰 재생

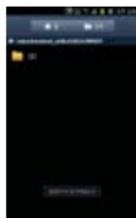
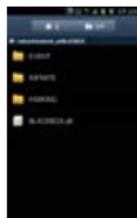
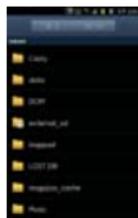
스마트폰으로 영상 녹화 재생 및 확인 가능



블랙박스 기기에 장착된 MicroSD카드를 분리하여 스마트폰에 장착하시면 사고현장에서 손쉽게 바로 녹화영상을 확인할 수 있습니다.

MP4 파일 확장자를 가지고 있어 어떤 스마트폰이든 재생이 가능합니다.

MicroSD카드를 사용하는 안드로이드 스마트폰은 모두 사용이 가능합니다. 스마트폰 기종마다 영상을 보는 방식은 틀릴 수 있습니다.



## 24. 일반플레이어 재생

### 곰플레이어 설치 방법

곰플레이어 홈페이지(www.gom.gomtv.com), 또는 재원씨앤씨 홈페이지(www.navinc.co.kr)를 참조하세요.



- 곰플레이어 홈페이지에 들어가 "곰플레이어 v2.1"를 클릭한다.
- ②와 같은 화면이 뜨면 "GOMPLAYERSETUP.EXE"를 클릭시 위 그림 우측 같이 "파일 다운로드" 창이 뜨면 아래 그림과 같이 설치를 시작한다.



### ● 곰플레이어 코덱설치

(곰플레이어 홈페이지 우측상단에 있는 검색란에 "코덱"을 입력 후 검색하시면 아래와 같이 화면에 표기됩니다. "자세히보기"를 클릭하시어 코덱도우미 영상을 참조하시길 바랍니다.)

※ 곰플레이어 외에도 KM플레이어, 윈도우미디어플레이어등에서도 영상을 확인하실 수 있습니다.

※ 전용플레이어가 아닌 일반 PC플레이어에서 재생시에는 전방에 영상만을 확인하실 수 있습니다.



- 곰플레이어 설치 완료 후, 코덱설치가 안되어 있으면 "라이브통합코덱"을 설치한다.
- 코덱설치 후, 또는 코덱설치법을 모를 시에는 아래의 그림을 참조한다.