

# Panasonic®

## 기본 사용 설명서

디지털 카메라 /  
렌즈킷

모델 번호 **DMC-GF8K**



# LUMIX

이 제품을 사용하기 전에 이 지침을 주의 깊게 읽어보시고 이 설명서를 나중에 사용할 수 있도록 잘 보관하십시오.

본 카메라 조작법에 관한 보다 자세한 설명은 부속 CD-ROM의 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)”에 들어있습니다.



고객 여러분께,

본 Panasonic 디지털 카메라를 구입해 주셔서 감사합니다. 본 사용설명서는 잘 읽으신 후 언제나 찾아볼 수 있는 곳에 보관하십시오. 디지털 카메라의 실제 조작, 구성요소, 메뉴 항목 등이 본 사용설명서에 제시된 그림과 다소 다를 수 있습니다.

저작권법을 엄격히 준수합니다.

- 개인적 사용 이외의 목적으로 사전 촬영한 테이프 또는 디스크, 기타 출판물 또는 방송물은 저작권을 침해할 수 있습니다. 개인 사용의 목적일 경우에도 일부 자료 촬영은 제한될 수 있습니다.

## 안전상의 주의사항

### 경고 :

화재 위험이나 감전, 제품의 손상을 방지하려면,

- 기기를 비, 습기, 물이 떨어지거나 튀는 곳에 두지 마십시오 .
- 권장 부속품만 사용하십시오 .
- 커버를 제거하지 마십시오 .
- 기기를 직접 수리하지 마십시오 . 서비스는 자격을 갖춘 서비스 직원에게 의뢰하십시오 .

소켓 콘센트는 쉽게 접근할 수 있도록 장비 가까이에 설치해야 합니다 .

### ■ 제품 인증 표시

제품	위치
디지털카메라	밑면
전기 충전기	밑면

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

### ■ 배터리 팩에 관해

#### 주의

- 배터리를 잘못 교체하면 폭발할 위험이 있습니다 . 제조업체에서 권장하는 유형의 배터리만 사용하여 교체하십시오 .
- 배터리를 폐기처분할 경우에는 사용하는 지역의 공공기관이나 판매점에 문의하여 적절한 폐기처분 방법을 문의하시기 바랍니다 .
- 가열하거나 화염에 노출시키지 마십시오 .
- 문과 창문이 닫힌 차량 내에서 배터리를 오랫동안 직사광선에 노출시키지 마십시오 .

#### 경고

화재, 폭발 및 화상의 위험이 있습니다 . 분해 , 60 °C 이상 가열하거나 소각하지 마십시오 .

## ■ 전기 충전기에 관한 사항

### 주의 !

화재 위험이나 감전, 제품의 손상을 방지하려면 ,

- 기기를 책장, 불박이 수납장 또는 다른 좁은 공간에 설치하거나 두지 마십시오 . 반드시 통풍이 잘 되는 곳에 두십시오 .

- AC 전원공급코드가 연결되어 있으면 전기 충전기는 대기 상태로 됩니다. 전원코드가 전기콘센트에 연결되어 있는 동안에는 주전원 회로는 항상 “활성화” 되어 있습니다.

## 사용상의 주의

- 부속 USB 연결 케이블 또는 정품 Panasonic USB 연결 케이블 (DMW-USBC1: 옵션 ) 이외의 케이블은 사용하지 마십시오 .
- HDMI 로고가 있는 “고속 HDMI micro 케이블” 을 사용하십시오 .  
HDMI 규격에 대응되지 않는 케이블은 작동되지 않습니다 .  
“고속 HDMI micro 케이블” (Type D-Type A 플러그 , 최대 2 m 길이 )
- 반드시 정품 Panasonic AV 케이블 (DMW-AVC1: 옵션 ) 을 사용하십시오 .

**본 기기를 전자기장파가 나오는 기기 ( 전자오븐 , TV, 비디오 게임 등 ) 로부터 가능한 한 멀리 하십시오 .**

- 본 기기를 TV 위나 가까이에서 사용하면 기기의 사진 및 / 또는 사운드가 전자기장파에 의해 간섭을 받을 수 있습니다 .
- 본 기기를 휴대전화 가까이에서 사용하지 마십시오 . 노이즈가 생겨 사진 및 / 또는 사운드에 부작용을 줄 수 있습니다 .
- 기록된 데이터가 손상될 수도 있고 스피커나 큰 모터에 의해 생긴 강한 자기장 때문에 사진이 일그러질 수도 있습니다 .
- 전자기장파가 기기에 부작용을 일으켜 사진 및 / 또는 사운드를 방해할 수 있습니다 .
- 전자기장파 기기에 의해 기기에 부작용이 생기고 제대로 작동되지 않으면 기기의 전원을 끄고 배터리를 빼거나 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션 ) 의 연결을 끊으십시오 . 그리고 나서 배터리를 다시 넣거나 직류 전원 장치를 다시 연결하고 기기의 전원을 켜십시오 .

**무선 송신기나 고전압선 가까이에서는 본 기기를 사용하지 마십시오 .**

- 무선 송신기나 고전압선 가까이에서 촬영하면 촬영한 사진 및 / 또는 사운드에 부작용이 생길 수 있습니다 .

- 
- 카메라를 손질하기 전에 배터리나 DC 커플러 (DMW-DCC15: 옵션) 를 빼거나 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.
  - 모니터를 너무 세게 누르지 마십시오.
  - 무리하게 힘을 주어 렌즈를 누르지 마십시오.
  - 카메라에 살충제나 휘발성 물질이 닿지 않게 하십시오.
  - 고무나 플라스틱 제품이 카메라에 장기간 닿지 않게 하십시오.
  - 벤진, 시너, 알코올, 주방용 세제 등과 같은 용제를 사용하여 카메라를 손질하면 외부 케이스가 손상되거나 코팅이 벗겨질 수 있으므로 사용하지 마십시오.
  - 카메라의 렌즈가 태양을 향한 채로 두면 태양 광선이 오작동을 일으킬 수 있으므로 두지 마십시오.
  - 반드시 부속 코드와 케이블을 사용하십시오.
  - 코드나 케이블을 연장하지 마십시오.
  - 액세스 중(이미지 기록, 촬영 및 삭제, 포맷 등)에는 본 기기 전원을 끄거나 배터리, 카드를 빼거나 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션) 연결을 끊지 마십시오. 또한 카메라가 진동이나 충격, 정전기에 노출되지 않도록 하십시오.
  - 전자파, 정전기 또는 카메라나 카드 고장으로 인해 카드의 데이터가 손상되거나 손실될 수 있습니다. 중요한 데이터는 PC 등에 저장하는 것이 좋습니다.
  - PC 나 다른 기기에서 카드를 포맷하지 마십시오. 제대로 작동되지 하려면 카메라에서만 포맷하십시오.

- 
- 카메라 출하 시에는 배터리가 충전되어 있지 않습니다. 사용하기 전에 배터리를 충전하십시오.
  - 배터리는 충전식 리튬 이온 배터리입니다. 내부의 화학작용으로 인해 전원이 발생합니다. 온도가 너무 높거나 낮으면 배터리 작동 시간이 짧아지게 됩니다.
  - 사용 후, 사용 중, 그리고 충전 후에는 배터리에 열이 발생합니다. 카메라 사용 중에도 카메라에 열이 발생합니다. 오작동이 아닙니다.
  - 전원 플러그가 닿는 곳 가까이나 배터리 근처에 금속성 물질 (클립 등) 을 두지 마십시오.
  - 배터리는 비교적 온도가 일정한 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오: ( 권장 온도: 15 °C 에서 25 °C, 권장 습도: 40%RH 에서 60%RH)
  - 완전히 충전된 상태로 오랫동안 배터리를 보관하지 마십시오. 배터리를 오랫동안 보관할 경우에는 일년에 한 번씩 충전하는 것이 좋습니다. 완전히 방전된 후에는 배터리를 카메라에서 빼고 다시 보관하십시오.
-

기종별	사용자 안내문
B 급기기 (가정용 방송통신기자재)	이 기기는 가정용 (B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

### ■ MSIP 제품정보

기기의명칭 (모델명):	디지털 카메라 (DMC-GF8K)
전국서비스대표번호:	1588-8452 (파나소닉)
제조사:	파나소닉 주식회사
제조국가:	중국
인증받은자의상호:	파나소닉코리아 (주)

## 배터리팩을 안전하게 사용하기 위한 주의사항 경고

배터리팩을 적절하게 사용하지 않으면 과열되거나 화재, 또는 폭발 등을 일으킬 수 있습니다. 반드시 아래의 주의사항을 따르십시오.

- 배터리팩이 눈에 띄게 팽창되면 위험할 수 있습니다. 가까운 대리점이나 파나소닉 서비스센터에 문의하십시오.
- 배터리팩을 파나소닉 사용설명서에 명기된 기기나 충전기 이외의 것과 함께 사용하지 마십시오.
- 화기나 전자레인지 가까이에 두지 마십시오.
- 자동차 내부가 고온으로 될 경우가 있습니다. 배터리팩을 자동차 안에 이러한 상태로 오랫동안 두지 마십시오.
- 배터리팩을 욕실 등과 같이 따뜻하고 습한 장소에 보관하거나 사용하지 마십시오.
- 불에 타는 카페트, 오리털 이불, 또는 전기 카페트 등에서 배터리팩을 장시간 사용하지 마십시오.
- 전원을 켜 둔 채로 장시간 좁고 밀폐된 공간에 기기를 두지 마십시오.
- 동전, 열쇠, 또는 손목시계, 헤어핀이나 목걸이 등과 같은 금속성 제품이 배터리팩 단자에 닿지 않도록 하십시오.
- 파나소닉에서 지정한 배터리팩 이외의 배터리팩을 사용하지 마십시오.
- 배터리팩을 분해하거나 짓누르거나 집게 등으로 찌르지 마십시오.
- 배터리팩을 떨어뜨리거나 강한 충격을 받지 않도록 하십시오.
- 배터리팩을 60°C 이상의 고온에 두지 마십시오.
- 배터리팩을 고온다습한 곳에 두지 마십시오.

## 주의사항

반드시 아래의 주의사항을 따르십시오.

- 배터리팩을 직사광선이 드는 곳에 보관하지 마십시오.
- 전기가 통하여 단자가 합선될 수 있는 상자나 서랍 안에 보관하지 마십시오.
- 배터리팩에 누액이 발생할 경우에는 누액이 사용자의 피부나 눈에 닿지 않도록 하십시오. 만약 닿았을 경우에는 닿은 부위를 물로 충분히 씻어낸 후 의사의 치료를 받으십시오.
- 기기 전극의 양극, 음극을 확인한 후 반드시 배터리팩의 방향을 정확히 맞추십시오.
- 배터리팩을 삼켰을 경우에는 즉시 의사의 치료를 받으십시오.
- 배터리팩을 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오.
- 배터리팩을 깨끗하고 건조한 곳에 두십시오. 배터리팩이 더러워지면 마른 천으로 닦으십시오.
- 배터리팩은 사용하기 전에 충전해야 합니다. 반드시 제조업체에서 지정한 방식대로 정확하게 충전하십시오.
- 배터리팩 사용설명서는 지속적으로 참조하기 쉽도록 안전한 장소에 보관하십시오.
- 배터리팩을 본래의 용도로만 사용하십시오. 기기를 사용하지 않을 경우에는 가능한 한 배터리팩을 분리하십시오.

## 배터리팩 충전하기

- 충전 시에는 지정된 파나소닉 기기만 사용하십시오.
- 맨 처음 사용하기 전에는 배터리팩을 완전히 충전하십시오.
- 배터리팩은 주변 온도가 10°C에서 30°C일 때 충전하고 0°C에서 40°C일 때 사용하지 마십시오.

## 배터리팩 폐기처분하기

배터리팩을 폐기처분할 경우에는 반드시 거주하는 지역의 재활용 절차와 폐기처분에 관한 규정 등을 따르십시오.

## 전지 및 자율안전확인정보

전지종류	리튬이온 2 차전지
모델명	DMW-BLH7E
정격	7.2 V 680 mAh 4.9 Wh
기본 모델명	DMW-BLH7E
신고필증번호	YU12013-13008
제조사명	파나소닉 주식회사
원산지	중국
공장명	Panasonic Energy (Wuxi) Co., Ltd.
수입자명 (A/S)	파나소닉코리아 주식회사 (A/S 전화:1588-8452)
제조년월	<p>제조년월 읽는 방법</p> <p>예) SJXX,SJXXX, 또는 SJXXXX (조년월 2012년 10월)</p> <p>제조년: 1 번째 영문알파벳</p> <p>2012⇒S, 2013⇒R, 2014⇒P, 2015⇒N, 2016⇒M</p> <p>2017⇒L, 2018⇒K, 2019⇒J, 2020⇒I, 2021⇒H</p> <p>제조월: 2 번째 영문알파벳</p> <p>1월 ⇒ A, 2월 ⇒ B, --- 12월 ⇒ L</p>
전지본체 주의문구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•화기에 가까이 두지 마십시오.</li> <li>•분해하지 마십시오.</li> <li>•전용충전기만 사용하십시오.</li> <li>•섭씨60℃이상에서 보관하지 마십시오.</li> </ul>

일련번호 위치 : 옆 ( 달는 부분의 반대 쪽 )

# 목차

안전상의 주의사항	2
• 사용상의 주의	3

## 준비 / 기본기능

카메라 손질법	9
표준 부속품	10
부품의 명칭 및 기능	11
준비	13
• 어깨끈 부착하기	13
• 배터리 충전하기	14
• 배터리 넣기 / 빼기	14
• 카드 (옵선) 넣기 / 빼기	15
• 카드 포맷하기 (초기화)	15
• 렌즈 교환하기	16
• 날짜 / 시간 설정하기 (시계 설정)	17
기본 조작	18
• 모니터	18
• 셔터 버튼 (사진 촬영)	18
• 모드 다이얼 (촬영 모드 선택)	19
• 기능 버튼들 (자주 사용하는 기능들을 버튼에 지정하기)	19
• 터치패널 (터치 조작)	20
• [REC. SETTING RESET] 버튼 (촬영 설정으로 리셋하기)	20
자주 사용하는 메뉴를 즉시 불러내기 (퀵 메뉴)	21
메뉴 설정하기	21

## 촬영

자동 기능을 이용하여 사진 촬영하기 (인텔리전트 오토 모드)	22
셀프 촬영하기 ([셀프 촬영])	24
수동 초점으로 사진 촬영하기	25
동영상 촬영	26

## 재생

사진 재생하기	27
동영상 재생하기	27
사진 삭제하기	28
[재생] 메뉴 사용하기	29

## Wi-Fi

Wi-Fi® 기능으로 가능한 것들	30
스마트폰 / 태블릿에 연결하기	31
스마트폰 / 태블릿으로 제어하기	32

## 기타

부속 소프트웨어에 관하여	34
모니터 표시	35
메뉴 목록	37
문제해결	39
사양	43
디지털 카메라 액세서리 시스템	48
사용설명서 읽기 (PDF 형식)	49

## 카메라 손질법

**강한 진동, 충격이나 압력을 받지 않도록 하십시오.**

- 다음 조건에서 사용하면 렌즈, 모니터, 또는 외장 케이스가 손상될 수 있습니다.  
다음과 같은 경우에는 오작동되거나 사진이 촬영되지 않을 수도 있습니다 :  
- 카메라를 떨어뜨리거나 칠 경우 .  
- 렌즈나 모니터를 세게 누르는 경우 .

**본 카메라에는 방진 / 방적 / 방수 기능이 없습니다.**

**먼지, 물, 모래 등이 많은 장소에서 카메라를 사용하지 마십시오.**

- 액체, 모래 및 기타 이물질이 렌즈, 버튼 등의 주위의 틈에 들어갈 수 있습니다. 단순히 오작동을 일으킬 뿐만 아니라 수리가 불가능할 수도 있으므로 특별히 주의하십시오 .  
- 모래나 먼지가 많은 장소 .  
- 비오는 날이나 해변에서 사용할 때처럼 본 기기에 물이 닿을 수 있는 장소 .

**사용자의 손을 디지털카메라 본체 부착부 안에 두지 마십시오 . 센서 기기는 정교한 장치이기 때문에 오작동을 일으키거나 손상될 수 있습니다 .**

**■ 응결에 관하여 ( 렌즈나 모니터가 흐릿해질 경우 )**

- 주위 온도나 습도가 변하면 응결이 일어납니다 . 렌즈 및 모니터 얼룩 , 곰팡이 및 카메라 오작동을 일으킬 수 있으므로 주의하십시오 .
- 응결이 발생하면 카메라 전원을 끄고 약 2 시간 동안 두십시오 . 카메라 온도가 주위 온도와 비슷해지면 흐릿한 현상이 자연적으로 사라집니다 .

### 사용자의 교환식 렌즈의 펌웨어에 관하여

매끄러운 촬영을 위해 교환식 렌즈의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 것이 좋습니다 .

- 펌웨어의 최신 정보를 보거나 펌웨어를 다운로드하려면 아래의 지원 사이트를 방문하십시오 :  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
( 본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 . )
- 교환식 렌즈의 펌웨어 버전을 확인하려면 카메라 본체에 부착하고 [설정] 메뉴에서 [버전 디스플레이]를 선택하십시오 .

## 표준 부속품

카메라를 사용하기 전에 부속품이 모두 들어있는지 확인하십시오.  
제품번호는 2016년 1월 현재 기준입니다. 변경될 수 있습니다.

디지털카메라 본체

(본 사용설명서에서는 **카메라 본체**로 표기합니다.)



1 교환식 렌즈 \*1,3

2 렌즈 덮개 \*2

Ⓐ: 블랙

Ⓑ: 실버

3 배터리 팩

(본 설명서에서는 **배터리 팩** 또는 **배터리**로 기재합니다)

사용하시기 전에 배터리를 충전하십시오.

4 전기 충전기

(본 설명서에서는 **전기 충전기** 또는 **충전기**로 기재합니다)

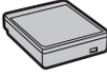
5 AC 케이블

6 USB 연결 케이블

7 CD-ROM

• 고급 기능 사용 설명서

8 어깨끈

1  H-FS12032	2  Ⓐ: VYF3562 Ⓑ: VYF3576
3  DMW-BLH7E	4  DE-A98B
5  K2CR2YY00026	6  K1HY08YY0031
7  SFM0124	8  VFC5071

\*1 본 사용설명서에서는 **렌즈**로 표기합니다.

\*2 구입 시에는 교환식 렌즈에 부착되어 있습니다.

\*3 구입 시에는 카메라 본체에 부착되어 있습니다.

• 본 설명서에서는 SD 메모리카드, SDHC 메모리카드 및 SDXC 메모리카드를 **카드**로 기재합니다.

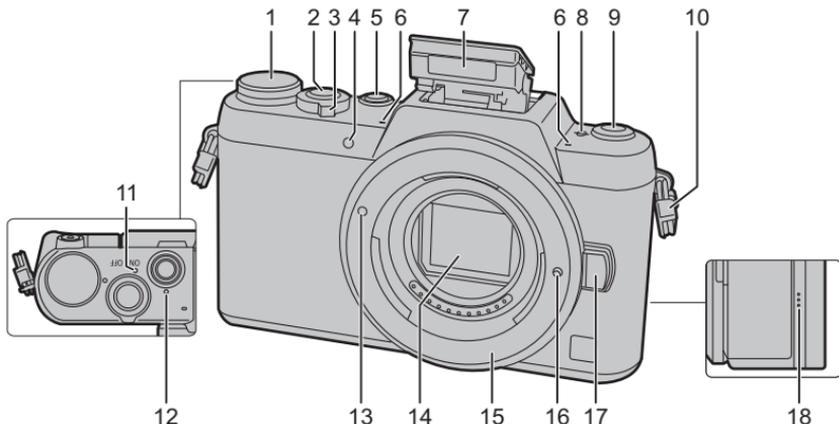
• **카드**는 옵션입니다.

• 본 사용설명서의 설명은 교환식 렌즈 (H-FS12032) 를 기본으로 하고 있습니다.

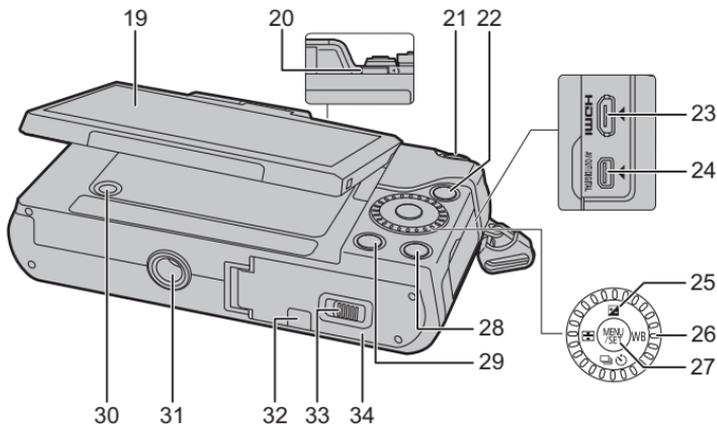
• 부속품을 잃어버린 경우에는 판매대리점이나 **Panasonic** 에 문의하십시오. ( 별도로 부속품을 구입할 수 있습니다. )

# 부품의 명칭 및 기능

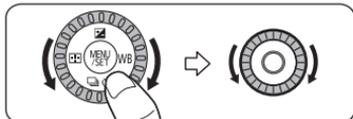
## ■ 카메라 본체



<b>1</b> 모드 다이얼 (P19)	<b>11</b> 상태 표시 (P17) Wi-Fi® 연결 램프 • 카메라 전원을 켜면 램프에 녹색 불이 켜지고 Wi-Fi에 연결되면 청색 불이 켜집니다.
<b>2</b> 셔터 버튼 (P18)	<b>12</b> 인텔리전트 오토 램프 (P22)
<b>3</b> 카메라 ON/OFF 스위치 (P17)	<b>13</b> 렌즈 끼우기 표시 (P16)
<b>4</b> 셀프타이머 표시등 / AF 보조 램프	<b>14</b> 센서
<b>5</b> 인텔리전트 오토 버튼 (P22)	<b>15</b> 고정부
<b>6</b> 스테레오 마이크 • 사용자의 손가락으로 마이크를 가리지 않도록 조심하십시오. 소리가 잘 녹음되지 않을 수 있습니다.	<b>16</b> 렌즈 잠금 핀
<b>7</b> 플래시	<b>17</b> 렌즈 풀림 버튼 (P16)
<b>8</b> 초점 거리 안내선 표시	<b>18</b> 스피커 • 사용자의 손가락으로 스피커를 가리지 않도록 조심하십시오. 소리가 잘 들리지 않을 수 있습니다.
<b>9</b> [Wi-Fi] 버튼 (P31)/[Fn1] 버튼 (P19)	
<b>10</b> 어깨 끈 구멍 (P13)	



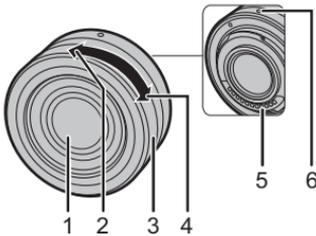
<b>19</b>	터치스크린 (P20)/ 모니터 (P18)
<b>20</b>	플래시 열림 레버 • 플래시가 열리고 플래시 촬영이 가능해집니다.
<b>21</b>	동영상 버튼 (P26)
<b>22</b>	[▶] (재생) 버튼 (P27)
<b>23</b>	[HDMI] 소켓
<b>24</b>	[AV OUT/DIGITAL] 소켓
<b>25</b>	커서 버튼 • 본 설명서에서는 커서 버튼의 위, 아래, 좌우를 ▲/▼/◀/▶ 과 같이 표시하고 있습니다. ▲/▼ (노출 보정) ▶/[WB] (화이트밸런스) ◀/[AF] (자동 초점 모드) ▼/[DRIVE] (드라이브 모드) -1 매 / 연사 / 오토 브래킷 / 셀프타이머
<b>26</b>	조절 다이얼 • 본 사용설명서에서는 조절 다이얼 돌리기가 다음과 같이 표시됩니다.



<b>27</b>	[MENU/SET] 버튼 (P21)
<b>28</b>	[DISP] 버튼 • 누를 때마다 모니터 상의 표시가 전환됩니다.
<b>29</b>	[RECALL] (삭제) 버튼 (P28)/ [Q.MENU/▶] (퀵 메뉴 / 되돌아가기) 버튼 (P21)
<b>30</b>	[REC. SETTING RESET] 버튼 (P20) • 본 버튼을 사용하면 디폴트 촬영 설정으로 돌아갑니다.
<b>31</b>	삼각대 마운트 • 길이 5.5 mm 이상의 나사로 카메라에 삼각대를 안전하게 부착하고 조이지 못할 수 있습니다. 카메라가 손상될 수도 있습니다.
<b>32</b>	DC 커플러 커버 • 직류 전원 장치 사용 시에는 반드시 Panasonic DC 커플러 (DMW-DCC15: 옵션) 및 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션)를 사용하십시오. • 반드시 정품 Panasonic 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션)를 사용하십시오. • 직류 전원 장치 사용 시에는 직류 전원 장치에 부착된 AC 케이블을 사용하십시오.
<b>33</b>	열림 레버 (P14)
<b>34</b>	카드 / 배터리 도어 (P14)

## ■ 렌즈

### H-FS12032



- 1 렌즈 표면
- 2 망원 (Tele)
- 3 줌 링
- 4 광각 (Wide)
- 5 접촉 부분
- 6 렌즈 끼우기 표시 (P16)

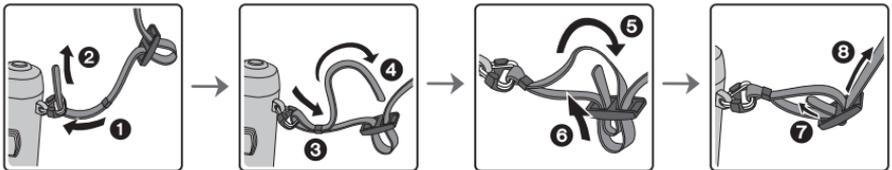
- 교환식 렌즈 (H-FS12032) 에는 초점 링이 없으나 카메라를 조작하여 수동 초점을 사용할 수 있습니다. 자세한 사항은 P25 를 참조하십시오.

## 준비

- 카메라 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

### 어깨끈 부착하기

- 카메라를 떨어뜨리지 않도록 어깨끈을 부착하는 것이 좋습니다.



- ① 에서 ⑥ 단계를 수행한 후 어깨끈의 다른 쪽을 부착하십시오.
- 어깨끈을 어깨 주위에 사용하십시오.
  - 끈을 사용자의 목 주위에 감지 마십시오.
  - 다치거나 사고가 생길 수 있습니다.
- 유아의 손이 닿는 곳에 어깨끈을 두지 마십시오.
  - 실수로 목 주위에 감기는 사고가 생길 수 있습니다.

## 배터리 충전하기

본 기기에서 사용 가능한 배터리는 **DMW-BLH7E** 입니다 .

- 1 배터리를 배터리 방향에 주의하여 장착하십시오.
- 2 AC 케이블을 연결하십시오 .  
 • [CHARGE] 표시등 ①이 켜지고 충전이 시작됩니다 .



### ■ [CHARGE] 표시등에 관하여

켜짐 : 충전중 .

꺼짐 : 충전이 완료되었습니다 .

( 충전이 완료된 후에는 충전기를 전기 소켓에서 빼고 배터리를 빼십시오 . )

### • [CHARGE] 표시등이 깜박일 경우

- 배터리 온도가 너무 높거나 낮습니다 . 주위 온도가 10 °C 에서 30 °C 사이인 곳에서 배터리를 다시 충전하는 것이 좋습니다 .
- 충전기나 배터리 단자가 지저분합니다 . 이런 경우에는 마른 천으로 닦아내십시오 .

### ■ 충전시간

충전 시간

약 130 분

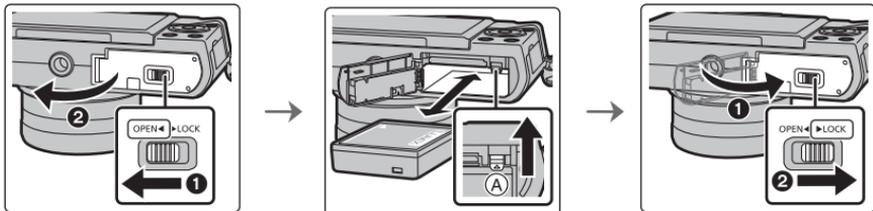
• 표기된 충전 시간을 배터리가 완전히 방전되었을 때의 시간입니다 .

충전시간은 배터리 사용방법에 따라 달라질 수 있습니다 .

덥거나 추운 환경에서 , 또는 오랫동안 배터리를 사용하지 않은 경우에는 배터리 충전시간이 정상시보다 길어질 수 있습니다 .

## 배터리 넣기 / 빼기

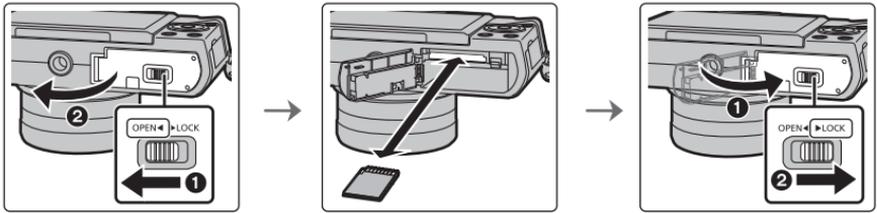
- 반드시 정품 **Panasonic** 배터리 (DMW-BLH7E) 를 사용하십시오 .
- 다른 배터리를 사용하면 본 제품의 품질을 보증할 수 없습니다 .



• 배터리 방향에 주의하면서 잠기는 소리가 들릴 때까지 계속 넣은 후 레버 ①로 잠겼는지 확인하십시오 .

레버 ②를 화살표 방향으로 당겨 배터리를 빼십시오 .

## 카드 ( 옵션 ) 넣기 / 빼기



- 넣는 방향에 유의하면서 “딸깍” 소리가 들릴 때까지 계속 잘 밀어 넣으십시오 .  
카드를 빼려면 딸깍 소리가 날 때까지 민 후 카드를 위로 당겨 빼십시오 .

### ■ 본 기기에서 사용 가능한 카드에 관하여

SD 메모리카드 (512 MB 에서 2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDHC 메모리카드 및 SDXC 메모리카드는 대응되는 장치에서만 사용 가능합니다 .</li> <li>• SDXC 메모리카드 사용 시에는 PC 와 기타 장비가 대응되는지 확인하십시오 . <a href="http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html">http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html</a></li> </ul>
SDHC 메모리카드 (4 GB 에서 32 GB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본 기기는 UHS-I 규격 SDHC/SDXC 메모리카드에 대응됩니다 .</li> </ul>
SDXC 메모리카드 (48 GB, 64 GB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 좌측의 카드들은 Panasonic 카드와 함께 조작이 가능함이 확인되었습니다 .</li> </ul>

### ■ 동영상 촬영 및 SD speed class 에 관하여

동영상 촬영 시에는 카드 라벨 등의 SD Speed Class ( 연속 기록에 관한 속도 규격 ) 를 확인하십시오 . [AVCHD]/[MP4] 동영상 촬영 시에는 “Class 4” 이상인 SD Speed Class 카드를 사용하십시오 .

예 :



- 다음의 웹사이트에서 최신 정보를 확인하십시오 .  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
( 본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 . )

- 어린이가 삼키는 일이 없도록 메모리 카드를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .

## 카드 포맷하기 ( 초기화 )

본 기기로 사진을 촬영하기 전에 카드를 포맷하십시오 .

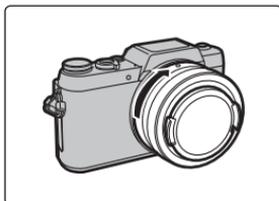
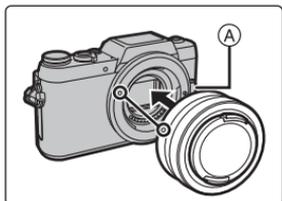
포맷한 후에는 데이터가 복구되지 않으므로 필요한 데이터는 반드시 미리 백업하십시오 .

[설정] 메뉴에서 [포맷] 을 선택하십시오 .

- 확인 화면이 표시됩니다 . [예] 를 선택하면 실행됩니다 .

## 렌즈 교환하기

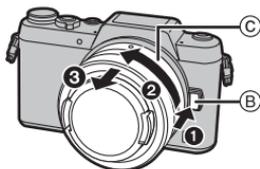
- 교환식 렌즈 (H-FS12032) 를 부착하거나 탈착할 경우에는 렌즈통을 넣으십시오 .
- 더러움이나 먼지가 적은 곳에서 렌즈를 바꾸십시오 .



- 렌즈 부착 시 렌즈 열림 버튼 (A) 을 누르지 마십시오 .

### ■ 렌즈 탈착하기

- 1 렌즈 덮개를 부착하십시오 .
- 2 렌즈 열림 버튼 (B) 을 누르면서 렌즈를 화살표 방향으로 끝까지 돌린 후 빼십시오 .
  - 렌즈 (C) 의 아래 부분을 잡고 돌리십시오 .



### ■ 렌즈 빼기 / 수납하기 [ 교환식 렌즈 (H-FS12032) 부착 시 ]

#### 렌즈 빼는 방법

줌 링을 (A) ( 렌즈를 넣은 곳 ) 위치에서 (B) [12 mm에서 32 mm (H-FS12032)] 위치로 화살표 방향 ① 으로 돌려 렌즈를 빼십시오 .

- 렌즈통이 수납되어져 있을 경우에는 이미지가 촬영되지 않습니다 .

© 렌즈가 넣어져 있습니다

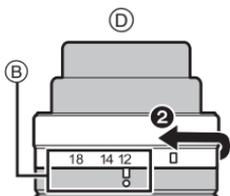
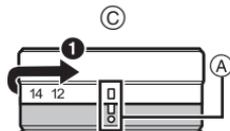
#### 렌즈 수납하는 방법

(B) [12 mm에서 32 mm (H-FS12032)] 위치에서 (A) 위치로 화살표 방향 ② 으로 줌 링을 돌려 렌즈를 수납하십시오 .

- 줌 링이 12 mm 위치 (H-FS12032) 에 딱딱하고 맞는 것처럼 보이지만 (A) 위치에 닿을 때까지 렌즈를 계속 돌리십시오 .
- 이미지를 촬영하지 않을 경우에는 렌즈를 넣는 것이 좋습니다 .

④ 렌즈를 뺍니다

예 : H-FS12032

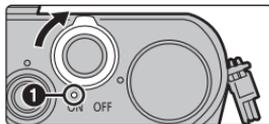


## 날짜 / 시간 설정하기 (시계 설정)

•카메라 출고 시 시계는 설정되어 있지 않습니다.

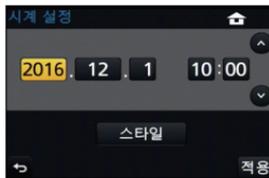
1 카메라 전원을 켜십시오.

•카메라 전원을 켜면 상태 표시등 ①에 녹색 불이 켜집니다.



2 [MENU/SET] 을 누르십시오.

3 ◀/▶를 눌러 항목 (연, 월, 일, 시간, 분) 을 선택하고 ▲/▼를 눌러 설정하십시오.



4 [MENU/SET] 을 눌러 설정하십시오.

5 [시계 설정이완료되었습니다.] 가 표시되면 [MENU/SET] 을 누르십시오.

6 [홈 지역을 설정하십시오.] 가 표시되면 [MENU/SET] 을 누르십시오.

7 ◀/▶를 눌러 홈 지역을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.



## 기본 조작

### 모니터

모니터 각도를 조절할 수 있습니다.

- 사용자의 손가락 등이 모니터에 끼이지 않도록 주의하십시오.
- 모니터 회전 시에는 너무 많은 힘을 주지 않도록 주의하십시오. 스크래치가 생기고 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 본 기기를 사용하지 않을 경우에는 모니터를 완전히 닫아 원래 위치로 하십시오.

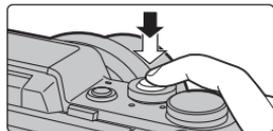


### 셔터 버튼 (사진 촬영)

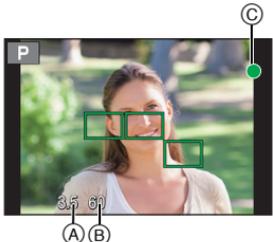
셔터 버튼은 2 단계로 작동됩니다. 사진을 촬영하려면 누르십시오.

셔터버튼을 반쯤 눌러 초점을 맞추십시오.

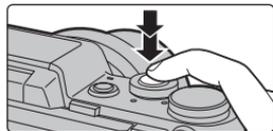
- Ⓐ 조리개 값
- Ⓑ 셔터속도
- Ⓒ 초점 표시



- 조리개 값 및 셔터속도가 표시됩니다.  
(플래시로 설정된 경우를 제외하고 노출이 정확하게 맞춰지지 않으면 적색으로 깜박입니다.)
- 일단 피사체에 초점이 맞춰지면 초점 표시가 표시됩니다. (피사체에 초점이 맞지 않으면 표시가 깜박입니다)



셔터버튼을 완전히 (더 깊숙히) 눌러 사진을 찍으십시오.

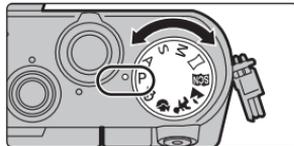


- [초점 / 릴리즈 우선] 가 처음에 [FOCUS] 으로 설정되어 있기 때문에 사진에 초점이 제대로 맞춰지면 사진이 찍힙니다.
- 사용하는 렌즈에 따라 초점 범위가 다릅니다.
- 메뉴 조작 또는 이미지 재생 중에도 셔터 버튼을 반쯤 누르면 즉각 카메라 촬영 준비 상태로 설정됩니다.

## 모드 다이얼 ( 촬영 모드 선택 )

모드 다이얼을 돌려 모드를 선택하십시오 .

- 모드 다이얼을 천천히 돌려 원하는 모드를 선택하십시오 .



### **P** 프로그램 AE 모드

카메라에서 설정한 조리개 값 및 셔터 속도로 촬영합니다 .

### **A** 조리개우선 AE 모드

설정된 구경 값에 따라 셔터속도가 자동으로 결정됩니다 .

### **S** 셔터 우선 AE 모드

설정된 셔터속도에 따라 구경 값이 자동으로 결정됩니다 .

### **M** 수동 노출 모드

수동으로 조절한 구경 값과 셔터속도에 의해 노출이 조절됩니다 .

### 파노라마 촬영 모드

본 모드에서는 파노라마 사진을 찍을 수 있습니다 .

### 장면 가이드 모드

촬영 장면에 맞게 촬영할 수 있습니다 .

### 풍경 모드

본 모드에서는 풍경 사진을 찍을 수 있습니다 .

### 키즈 모드

본 모드에서는 어린이 사진을 찍을 수 있습니다 .

### 인물 모드

본 모드에서는 인물 사진을 찍을 수 있습니다 .

### 크리에이티브 콘트롤 모드

사진 효과를 확인하면서 촬영하십시오 .

## 기능 버튼들 ( 자주 사용하는 기능들을 버튼에 지정하기 )

촬영 기능 등을 버튼 및 아이콘에 구체적으로 지정할 수 있습니다 .

### 1 메뉴를 선택하십시오 .

**MENU** → **fc [사용자]** → **[Fn 버튼설정]**

### 2 ▲/▼ 를 눌러 기능을 지정할 기능 버튼을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .

### 3 ▲/▼ 를 눌러 지정하고자 하는 기능을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .

- 기능 버튼에 따라 일부 기능들은 지정할 수 없습니다 .



## 터치패널 ( 터치 조작 )

본 기기의 터치패널은 정전용량방식입니다 . 사용자의 맨손가락으로 패널을 직접 터치하십시오 .

### ■ 터치

터치스크린을 터치하고 놓기 .

- 터치스크린을 이용하여 기능을 선택할 경우에는 반드시 원하는 아이콘의 가운데를 터치하십시오 .



### ■ 드래그

터치스크린을 놓지 않고 이동하기 .

재생 등의 경우에 다음 사진으로 넘어갈 때도 사용할 수 있습니다 .



### ■ 핀치 ( 확대 / 축소 )

두 손가락으로 터치 패널을 잡고 떨어뜨리거나 ( 확대 ) 모으십시오 ( 축소 ) .



## [REC. SETTING RESET] 버튼 ( 촬영 설정으로 리셋하기 )

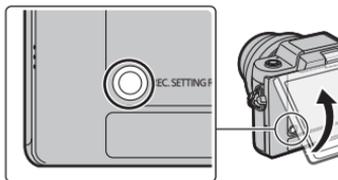
본 버튼을 누르면 디폴트 촬영 설정으로 돌아갈 수 있습니다 .

사용 중인 기능이 작동을 멈추거나 원래대로 작동되지 않을 경우에 본 버튼을 누르십시오 .

촬영 화면이 표시되는 동안 :

**[REC. SETTING RESET]** 을 누르십시오 .

- 확인 화면이 표시됩니다 . [예] 를 선택하면 실행됩니다 .
- 촬영 설정들을 리셋하면 다음 설정들도 리셋됩니다 :  
- 드라이브 모드
- [얼굴 인증] 및 [프로필 설정] 설정들이 리셋되지 않습니다 .



## 자주 사용하는 메뉴를 즉시 불러내기 (퀵 메뉴)

퀵 메뉴를 사용하면 일부 메뉴 설정을 쉽게 찾을 수 있습니다.

- 퀵 메뉴로 조절 가능한 특징들은 모드나 카메라의 표시 스타일에 의해 결정됩니다.

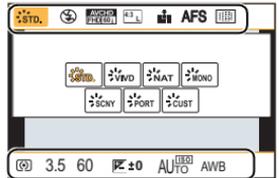
**1** [Q.MENU/5]를 누르면 퀵 메뉴가 표시됩니다.



**2** 조절 다이얼을 돌려 메뉴 항목을 선택하고 ▼ 또는 ▲를 누르십시오.

**3** 조절 다이얼을 돌려 설정을 선택하십시오.

**4** 일단 설정이 완료되면 [Q.MENU/5]를 눌러 메뉴를 마칩니다.



- 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 메뉴가 종료됩니다.

## 메뉴 설정하기

**1** [MENU/SET]을 누르십시오.

**2** 커서 버튼의 ▲/▼를 눌러 메뉴 항목을 선택하고 [MENU/SET]를 누르십시오.



**3** 커서 버튼의 ▲/▼를 눌러 설정을 선택하고 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 메뉴 항목에 따라 설정이 나타나지 않거나 다른 방식으로 표시될 수 있습니다.



### ■ 메뉴 닫기

[Q.MENU/5]를 누르거나 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.

### ■ 다른 메뉴로 전환하기

예 : [촬영] 메뉴에서 [설정] 메뉴로 전환하기.

**1** ◀를 누르십시오.

**2** ▲/▼를 눌러 [↶]와 같은 메뉴 선택 아이콘을 선택하십시오.

**3** [MENU/SET]을 누르십시오.

- 다음 메뉴 항목을 선택한 후 설정하십시오.



# 자동 기능을 이용하여 사진 촬영하기

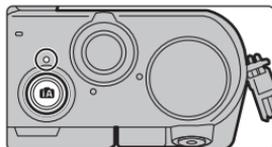
## (인텔리전트 오토 모드)

촬영 모드 : 

본 모드에서는 카메라가 피사체와 장면에 대해 최적의 설정을 하므로 카메라 설정을 그대로 두고자 할 경우 및 설정에 대해 고려하지 않고 촬영하고자 할 때 사용하는 것이 좋습니다.

### 1 를 누르십시오.

- 카메라가 가장 최근에 사용한 인텔리전트 오토 모드나 인텔리전트 오토 플러스 모드 가운데 하나로 전환됩니다. 구입 시에는 인텔리전트 오토 플러스 모드로 설정되어 있습니다.
- 카메라를 인텔리전트 오토 모드로 설정하면 인텔리전트 오토 램프에 불이 들어옵니다.
- 버튼을 다시 누르면 인텔리전트 오토 램프가 꺼지고 카메라가 모드 다이얼로 선택한 촬영 모드로 설정됩니다.



### 2 화면을 피사체에 맞추십시오.

- 카메라가 최적의 장면을 인식하게 되면 관련 장면 아이콘이 푸른색으로 2초 동안 표시된 후 색상이 평상시의 적색으로 바뀝니다. (자동 장면 감지)



## ■ 인텔리전트 오토 플러스 모드 및 인텔리전트 오토 모드 사이를 전환하기

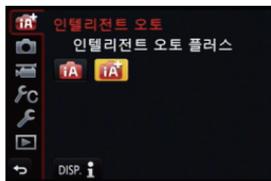
1 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

2 **◀** 를 누르십시오.

3 **▲/▼** 를 눌러 **[iA]** 또는 **[iA+]** 항목을 선택하십시오.

4 **▶** 를 눌러 **[iA+]** 또는 **[iA]** 을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

- **[DISP.]** 를 누르면 선택한 모드의 설명이 표시됩니다.



## 야경 촬영 ([i 핸드헬드 야경])

[i 핸드헬드 야경] 설정을 [ON] 으로 하고 핸드헬드 야경으로 촬영 중에  가 감지되면 야경 사진이 고속 연사로 촬영되어 하나의 사진으로 구성됩니다.

이 모드는 삼각대를 사용하지 않고 손떨림과 노이즈를 최소화하여 아름답게 야경을 촬영하고자 할 때 유용합니다.

**[MENU]** →  **[촬영]** → **[i 핸드헬드 야경]** → **[ON]/[OFF]**

## 사진들을 강한 그라데이션으로 하나의 사진으로 합치기 ([iHDR])

[iHDR]을 [ON]으로 설정 시 예를 들어 배경과 피사체 사이에 대비가 강하면 여러 장의 정지 사진이 다른 노출로 촬영되고 결합되어 그라데이션이 풍부한 하나의 정지 사진이 생성됩니다.

[iHDR]은 필요에 따라 자동으로 작동됩니다. 작동될 경우에는 [HDR]가 화면에 표시됩니다.

**MENU** → **[촬영]** → **[iHDR]** → **[ON]/[OFF]**

## 배경을 흐릿하게 하여 촬영하기 (디포커스 조절)

촬영 모드 :

화면을 보면서 배경의 흐릿함을 간편하게 설정할 수 있습니다.

### 1 ▲를 누르면 설정 화면이 표시됩니다.

- 인텔리전트 오토 플러스 모드에서 ▲를 누를 때마다 카메라의 밝기 설정 조작, 디포커스 조절 조작 및 일반 조작 사이가 전환됩니다.
- 인텔리전트 오토 모드에서 ▲를 누를 때마다 카메라의 디포커스 조절 조작, 및 일반 조작 사이가 전환됩니다.

### 2 조절 다이얼을 돌려 흐릿함을 설정하십시오.



## 밝기 또는 색상을 변경하여 이미지 촬영하기

촬영 모드 :

본 모드에서는 밝기와 색상을 카메라에 의해 설정된 설정들 가운데 사용자가 원하는 설정으로 변경할 수 있습니다.

### ■ 밝기 설정

#### 1 ▲를 누르면 설정 화면이 표시됩니다.

- ▲를 누를 때마다 밝기 설정, 디포커스 조절 및 종료 조작 사이가 전환됩니다.

#### 2 조절 다이얼을 돌려 밝기를 조절하십시오.



### ■ 색상 설정

#### 1 ►를 누르면 설정 화면이 표시됩니다.

#### 2 조절 다이얼을 돌려 색상을 조절하십시오.

- 이미지 색상을 볼그스름한 색상에서 푸르스름한 색상으로 조절합니다.
- [MENU/SET]를 누르면 촬영 화면으로 돌아갑니다.



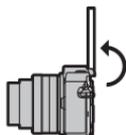
## 셀프 촬영하기 ([셀프 촬영])

적용 가능한 모드 : 

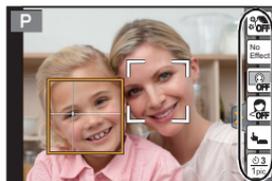
모니터를 돌리면 셀프 카메라 모드가 작동됩니다.  
화면을 보면서 간편하게 셀프 촬영할 수 있습니다.

### 1 모니터를 그림과 같이 돌리십시오.

- 모니터를 돌리면 모니터 상에 거울 이미지가 표시됩니다.



### 2 항목을 터치하십시오.



 ([소프트 스킨])	인물의 얼굴을 더 밝게 그리고 피부톤을 더 부드럽게 보이게 합니다.
 ([필터 선택])	셀프촬영 모드에 적합하도록 이미지 효과 (필터) 를 덧붙입니다.
 ([디포커싱])	감지된 얼굴들의 배경을 흐릿하게 합니다. (이미지에서 좀 더 뒤에 있는 얼굴들은 배경과 함께 흐릿하게 됩니다.)
 ([슬리밍 모드])	인물을 보다 날씬하게 보이게 합니다.
 ([셔터])	셔터를 누르는 방식을 설정합니다.
 ([카운트다운], [촬영 매수])	카운트다운 설정 ([카운트다운]) 및 연속으로 촬영되는 사진 매수 ([촬영 매수]) 를 설정합니다.

### 3 슬라이드바를 터치하십시오.

- [OFF] 또는 [1] 과 [10] 사이의 값을 선택할 수 있습니다. 왼쪽 끝 (A) 를 선택하면 항목을 [OFF] 로 설정할 수 있습니다.
- [필터 선택], [디포커싱], [셔터] 또는 [촬영 매수] 를 선택 하였으면 원하는 아이콘을 선택하십시오.



### 4 [종료] 을 터치하십시오.

### 5 모니터를 보면서 사용자의 포즈를 정하십시오.

### 6 셔터 버튼을 반쯤 눌러 초점을 맞춘 후 완전히 눌러 사진을 찍으십시오.

- 촬영 시 렌즈를 보십시오.
- 플래시와 AF 보조 램프의 불빛을 바로 보지 않도록 주의하십시오.



# 수동 초점으로 사진 촬영하기

적용 가능한 모드 :

초점을 고정하거나 렌즈와 피사체 사이의 거리를 결정할 때와 자동 초점이 작동되기를 원하지 않을 때 이 기능을 사용합니다.

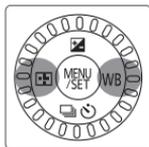
## 초점 링이 없는 교환식 렌즈 (H-FS12032) 사용 시

▶를 누르십시오 : 클로즈업된 피사체에 초점을 맞춥니다

◀를 누르십시오 : 멀리 있는 피사체에 초점을 맞춥니다

Ⓐ 슬라이드바

- 본 조작은 초점 조절 화면에서만 가능합니다.
- ◀/▶를 계속 누르면 초점 속도가 빨라집니다.
- 슬라이드바를 드래그하여도 초점이 조절됩니다.



Ⓐ

### 1 메뉴를 선택하십시오.

**MENU** → [촬영] → [초점 모드] → [MF]

### 2 ◀ ( [MF] ) 를 누르십시오.

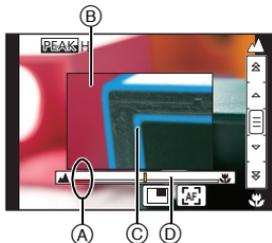
### 3 ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 초점 위치를 조절하고 [MENU/SET] 을 누르십시오.

- 영역이 확대되면서 보조 화면이 표시됩니다. (MF 보조)
- [DISP.]를 누르면 초점 위치가 중앙으로 리셋됩니다.

### 4 초점을 조절합니다.

- Ⓐ ∞ (무한대) 표시
- Ⓑ MF 보조 (확대된 화면)
- Ⓒ 피킹
- Ⓓ MF 안내선

- 초점이 맞춰진 부분이 하이라이트됩니다. ( 피킹 )
- 초점 위치가 가까운 쪽에 있는지 먼 쪽에 있는지 확인할 수 있습니다. (MF 가이드)



다음 조작을 수행할 수 있습니다 :

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶*	드래킹	확대된 영역 옮기기
-	핀치 아웃 / 인	화면을 작은 단계로 확대 / 축소합니다.
	-	화면을 큰 단계로 확대 / 축소합니다.
-		확대된 표시 ( 창 / 전체 화면 ) 를 전환합니다.
[DISP.]*	[리셋]*	확대되는 영역을 다시 가운데로 리셋합니다.

\* 초점 링이 없는 교환식 렌즈를 사용하고 있을 경우에는 ▼를 눌러 확대되는 영역을 설정할 수 있는 화면을 표시한 후 본 조작들을 실행할 수 있습니다.

### 5 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.

- 보조 화면이 닫힙니다. 촬영 화면이 표시됩니다.
- [MENU/SET]을 눌러 보조 화면을 닫을 수도 있습니다.

## 동영상 촬영

적용 가능한 모드 : 

AVCHD 형식에 대응되는 고품질 동영상이나 MP4 로 기록되는 동영상을 촬영할 수 있습니다.

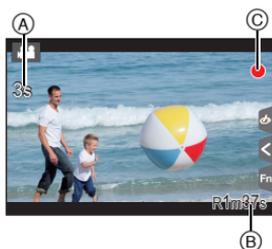
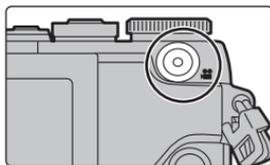
오디오는 스테레오로 녹음됩니다.

### 1 동영상 버튼을 눌러 촬영을 시작하십시오.

Ⓐ 촬영 경과 시간

Ⓑ 촬영 가능 시간

- 각각의 모드에 적합한 동영상 촬영이 가능합니다.
- 동영상 촬영 중에는 촬영상태표시등 (적색) ⓐ 이 깜박입니다.
- 아무 조작도 하지 않고 약 1 분이 경과하면 일부 표시가 사라집니다. [DISP.] 를 누르거나 모니터를 터치하면 표시가 다시 나타나게 됩니다.
- 동영상 버튼을 누른 직후 놓으십시오.



### 2 동영상 버튼을 다시 눌러 촬영을 중지하십시오.

- 동영상 촬영 중에는 셔터 버튼을 완전히 눌러 정지 사진 촬영도 가능합니다.

- 주위 온도가 높으면 연속 촬영이나 기타 조건들에서 카메라가 과열되어 카메라 보호를 위해 다음의 제한사항들이 발생하게 됩니다. 카메라가 식을 때까지 기다리십시오.
  - 연속 촬영, 동영상 촬영, 및 Wi-Fi 접속이 일시적으로 불가능하게 됩니다.
  - 화면상에 [△] 가 깜박여도 계속 촬영을 하면 메시지가 표시되고 카메라가 자동으로 꺼집니다.
- 동영상 촬영 시에는 완전히 충전된 배터리나 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션)를 사용하는 것이 좋습니다.
- 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션) 를 이용하여 동영상 촬영 중에 전원이 끊겨 전원공급이 차단되거나 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션) 가 끊기거나 하면 동영상이 촬영되지 않습니다.
- [MP4] 로 가능한 최대 동영상 연속 촬영 시간은 29 분 59 초 또는 최대 4 GB 까지입니다. ([MP4] 형식에서 [FHD/28M/60p]/[FHD/20M/30p]의 경우에는 파일 크기가 커서 촬영가능 시간이 29 분 59 초 이하로 떨어집니다.)

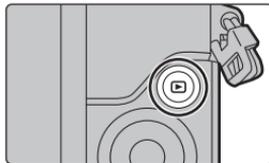
# 사진 재생하기

1 [▶] 를 누르십시오 .

2 ◀/▶ 를 누르십시오 .

◀: 이전 사진을 재생합니다

▶: 다음 사진을 재생합니다



## 웹 서비스에 이미지 전송하기

이미지들이 차례대로 표시될 때 ▼ 를 누르면 이미지를 웹 서비스에 간편하게 전송할 수 있습니다 .

• 자세한 사항은 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식) ” 를 참조하십시오 .

# 동영상 재생하기

본 기기는 AVCHD, MP4 및 QuickTime Motion JPEG 포맷을 이용하여 동영상 재생하도록 설계되었습니다 .

• 동영상은 동영상 아이콘 ([▶]) 이 표시됩니다 .

▲ 를 누르면 재생됩니다 .

Ⓐ 동영상 촬영 시간



## ■ 동영상 재생 중 조작

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲	▶/	재생 / 일시중지
◀	◀◀	빠르게 되감기 *
	◀	프레임 단위 뒤로가기 ( 일시중지 중 )
	-	볼륨 단계를 줄입니다

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▼	■	중지
▶	▶▶	빨리가기 *
	▶	프레임 단위 앞으로가기 ( 일시중지 중 )
	+	볼륨 단계를 높입니다

\* ▶/◀ 를 다시 누르면 빨리가기 / 빨리 되감기 속도가 증가됩니다 .

• 일시중지 중에 [MENU/SET] 를 누르면 동영상에서 사진을 생성할 수 있습니다 .

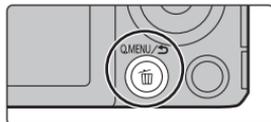
# 사진 삭제하기

한 번 삭제하면 사진을 복구할 수 없습니다.

## 사진 1 매를 삭제하려면

**1** 재생 모드에서 삭제할 사진을 선택한 후 [⏏]를 누르십시오.

- [⏏]를 터치하면 같은 조작이 수행됩니다.



**2** ▲를 눌러 [1 매 삭제]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다.
- [예]를 선택하면 사진이 삭제됩니다.



## 여러 장의 사진 (최대 100\*) 또는 모든 사진을 삭제하려면

\* 사진 그룹들이 하나의 사진처럼 취급됩니다.  
(선택된 사진 그룹의 모든 사진들이 삭제됩니다.)

**1** 재생 모드에서 [⏏]를 누르십시오.

**2** ▲/▼를 눌러 [복수 삭제] 또는 [전체 삭제]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

- [전체 삭제] → 확인 화면이 표시됩니다.
- [예]를 선택하면 사진이 삭제됩니다.
- [전체 삭제] 설정으로 [좋아하는 사진 외 모두 삭제]를 선택하면 좋아하는 사진으로 설정된 것 이외의 사진을 모두 삭제할 수 있습니다.

**3** ([복수 삭제] 선택 시)

▲/▼/◀/▶를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET]을 눌러 설정하십시오. (이 단계 반복)

- 선택한 사진에 [⏏] 표시가 나타납니다.
- [MENU/SET]을 다시 누르면 설정이 해제됩니다.



**4** ([복수 삭제] 선택 시)

◀를 눌러 [실행]를 선택한 후 [MENU/SET]을 눌러 실행하십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다.
- [예]를 선택하면 사진이 삭제됩니다.

# [재생] 메뉴 사용하기

## [뷰티 보정]

에스테틱이나 메이크업을 한 듯한 효과를 주어 얼굴을 밝아 보이게 합니다.

### 1 메뉴를 선택하십시오.

**MENU** → **[재생]** → **[뷰티 보정]**

### 2 </> 를 눌러 사진을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

### 3 </> 를 눌러 편집할 인물의 얼굴을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

- 화살표가 있는 인물만 선택할 수 있습니다.  
(단 한 사람만 감지가 되면 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.)



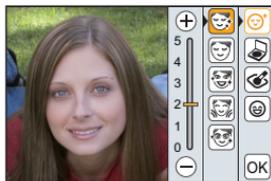
### 4 ▲/▼</> 를 눌러 항목과 효과를 선택하십시오.

**A**: 항목, **B**: 서브 항목, **C**: 효과

</> : **A**, **B** 또는 **C** 를 선택하십시오.

▲/▼ : **A**, **B** 또는 **C** 에서 설정을 선택하십시오.

- [파운데이션 효과] 및 [스마일 효과] 에 대한 서브 항목은 없습니다.
- **B** 에서 효과를 적용할 수 있습니다.
- 다른 효과를 추가하려면 **A** 또는 **B** 로 돌아가서 원하는 항목을 선택하십시오.



<b>A (항목)</b>	<b>B (서브 항목)</b>
[미적 보정]	([깨끗한 피부])/  ([광택 제거])/  ([화이트닝])/  ([리프트업])/  ([눈 강조])
[파운데이션 효과]	—
[메이크업 보정]	([입술 색])/  ([볼 색])/  ([아이 섀도])
[스마일 효과]	—

### 5 사진 편집을 마친 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다.  
[예] 를 선택하면 적용 전 및 적용 후의 사진이 표시됩니다.

### 6 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다.  
[예] 를 선택하면 실행됩니다.

## Wi-Fi® 기능으로 가능한 것들

- 카메라는 공공 무선 LAN 연결에 접속하여 사용할 수 없습니다.

### 스마트폰 / 태블릿으로 제어하기 (P32)

- 스마트폰으로 촬영하기 (P32)
- 카메라에서 사진 재생하기 (P32)
- 카메라에 보관된 이미지 저장하기 (P32)
- 이미지를 SNS 로 전송하기 (P32)
- 카메라에 저장된 이미지에 위치 정보 기록하기 (P33)
- 스마트폰 / 태블릿에서 사용자의 기호에 맞게 스냅 동영상으로 촬영된 동영상들 결합하기 (P33)



### 스마트폰 / 태블릿 앱 설치하기 “Image App”

#### • OS

Android™ 용 앱 : Android 4.0 이상

→ “Panasonic Image App” 또는 “LUMIX” 는 Google Play™ Store 를 검색하고 앱을 설치하십시오 .

iOS 용 앱 : iOS 7.0 이상

→ “Panasonic Image App” 또는 “LUMIX” 는 App Store™ 을 검색하고 앱을 설치하십시오 .

- 최신 버전을 사용하십시오 .
- 지원되는 OS 들은 2016 년 1 월 기준이며 변경될 수 있습니다 .
- 조작 방법에 관한 보다 자세한 사항은 “Image App” 메뉴의 [도움말] 를 참조하십시오 .
- 사용하는 스마트폰 유형에 따라 서비스를 제대로 사용하지 못할 수 있습니다 .

“Image App” 에 관한 정보는 아래의 지원 사이트를 참조하십시오 .

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

( 본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)

- 모바일 네트워크 상에서 앱 다운로드 시 사용자의 계약 내용에 따라 높은 패킷 사용료가 부과될 수 있습니다 .

### TV 에 사진 표시하기

#### 무선으로 프린트하기

#### AV 장치에 이미지 전송 시

#### PC 에 이미지 전송 시

#### 웹 서비스 이용하기



본 사용설명서에서는 지금부터 다른 언급이 없는 한 스마트폰과 태블릿을 “스마트폰” 이라고 합니다 .

- 자세한 사항은 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식 )” 를 참조하십시오 .

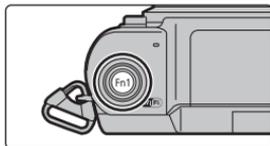
# 스마트폰 / 태블릿에 연결하기

iOS 장치 (iPhone/iPod touch/iPad) 및 Android 장치 모두 적용

패스워드를 입력하지 않고 연결하기

[Wi-Fi] 를 누르면 카메라를 스마트폰에 직접 간편하게 연결할 수 있습니다 .

1 카메라에서 [Wi-Fi] 를 누르십시오 .



2 스마트폰의 설정 메뉴에서 Wi-Fi 기능을 켜십시오 .



3 카메라 화면에 표시된 SSID 를 선택하십시오 .

Ⓐ SSID

4 스마트폰 상에서 “Image App” 를 시작하십시오 .

• 카메라에 접속 확인 화면이 표시됩니다 . [예] 를 선택하십시오 . ( 최초 연결 시에만 )



[Wi-Fi 암호] 가 디폴트 설정 [OFF] 로 설정되어 있을 경우에는 제 3 자가 Wi-Fi 무선 전파를 방해하고 통신 내용을 도용할 수 있습니다 . [Wi-Fi 암호] 를 [ON] 으로 설정하여 패스워드 사용을 가능하게 하십시오 .

• 자세한 사항은 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식) ” 를 참조하십시오 .

iOS 장치 (iPhone/iPod touch/iPad) 및 Android 장치 모두 적용

접속 끊기

사용 후에는 스마트폰에 접속을 끊으십시오 .

1 카메라에서 [Wi-Fi] 를 누르십시오 .

[연결 종료] → [예]

2 스마트폰에서 “Image App” 를 닫으십시오 .

(iOS 장치를 사용하고 있으면)

“Image App” 화면에서 홈 버튼을 눌러 앱을 닫으십시오 .

(Android 장치를 사용하고 있으면)

“Image App” 화면에서 돌아가기 버튼을 두 번 누르면 앱이 닫힙니다 .

## 스마트폰 / 태블릿으로 제어하기

### 스마트폰 / 태블릿을 통한 사진 촬영 (원격 촬영)

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P31)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.



- 1 [📶]를 선택하십시오.
  - 2 이미지를 촬영하십시오.
    - 촬영된 이미지는 카메라에 저장됩니다.
    - 일부 설정들은 사용 불가능합니다.
- 주위 온도가 높으면 연속 촬영이나 기타 조건들에서 카메라가 과열되어 카메라 보호를 위해 다음의 제한사항들이 발생하게 됩니다. 카메라가 식을 때까지 기다리십시오.
    - 연속 촬영, 동영상 촬영, 및 Wi-Fi 접속이 일시적으로 불가능하게 됩니다.
    - 화면상에 [⚠️]가 깜박여도 계속 촬영을 하면 메시지가 표시되고 카메라가 자동으로 꺼집니다.



### ■ 점프 중에 사진 촬영하기

사용자가 스마트폰을 들고 점프를 하면 스마트폰이 점프의 피크 부분을 감지하여 카메라 셔터가 자동으로 눌러집니다. 이 기능은 점프 중에 사진을 촬영하기 편리합니다.

스마트폰을 조작하십시오.

[☰] → [라이브 컨트롤 설정] → [점프 스냅] → 감도를 선택하십시오.

- 카메라 각도를 정하고 얼마나 많이 점프했는지 그리고 원하는 만큼 조절하기 위해 테스트 촬영을 하는 것이 좋습니다.
- 자세한 사항은 "Image App" 메뉴의 도움말 부분을 참조하십시오.

### 카메라에서 사진 재생하기

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P31)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.



- 1 [🖼️]를 선택하십시오.
- 2 이미지를 터치하여 확대하십시오.

### 카메라에 저장된 이미지 저장하기 / 카메라 이미지를 SNS에 전송하기

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P31)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.

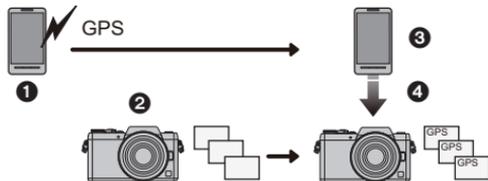


- 1 [🖼️]를 선택하십시오.
  - 2 이미지를 계속 터치하고 드래그하여 저장하거나 SNS 등에 전송하십시오.
- 사용자의 기호에 따라 기능을 위, 아래, 좌우에 지정할 수 있습니다.
  - RAW 형식 사진 및 [AVCHD] 동영상은 저장되지 않습니다.

## 스마트폰 / 태블릿에서 카메라에 저장된 이미지에 위치 정보 추가하기

스마트폰으로 획득한 위치 정보를 카메라에 전송할 수 있습니다. 정보를 전송한 후 카메라에 저장된 이미지 상에 기록할 수도 있습니다.

- ❶ 위치 정보 촬영 시작
- ❷ 이미지 촬영 시작
- ❸ 위치 정보 촬영 종료
- ❹ 위치 정보 전송 및 기록하기



### ■ 스마트폰 조작

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P31)
- 2 [🏠]를 선택하십시오.
- 3 [지오태깅]를 선택하십시오.
- 4 아이콘을 선택하십시오.



📶	위치 정보 촬영을 시작 / 중지
📍	위치 정보 전송 및 기록하기 • 화면 상의 메시지를 따라 스마트폰을 조작하십시오. • 위치 정보가 있는 이미지는 [GPS]로 표시됩니다.

## 스냅 동영상으로 촬영된 동영상을 스마트폰 / 태블릿 상에서 사용자의 기호에 따라 결합하기

스마트폰을 사용하여 카메라의 [스냅 영상] 기능으로 촬영된 동영상을 결합할 수 있습니다. 결합되는 동영상에 음악을 추가할 수 있습니다. 또한 결합된 동영상을 저장하거나 웹 서비스에 업로드할 수 있습니다.

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P31)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.

- ❶ [🏠]를 선택하십시오.
- ❷ [스냅 영상]를 선택하십시오.



- 최근 촬영 날짜의 [스냅 영상] 동영상들이 임의대로 선택되고 자동으로 스마트폰에 전송됩니다.
- 최근 촬영 날짜의 동영상들이 사용 불가능할 경우에는 동영상을 선택할 수 있는 화면이 표시됩니다. 동영상을 선택하고 전송하십시오.

- ❸ 동영상을 편집하십시오.
  - 조작 방법에 관한 보다 자세한 사항은 “Image App” 메뉴의 [도움말]를 참조하십시오.

- “Image App”의 [스냅 영상]는 Android OS 4.3 이상이 지원되는 스마트폰이 필요합니다.
- iPhone 4는 “Image App”의 [스냅 영상]를 지원하지 않습니다.

## 부속 소프트웨어에 관하여

PC 로 이미지를 편집하고 재생하려면 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .

### PHOTOfunSTUDIO 9.8 PE

(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

본 소프트웨어로 이미지를 관리할 수 있습니다 . 예를 들어 PC 에 사진과 동영상을 전송하고 촬영 날짜나 모델명으로 분류할 수 있습니다 . DVD 에 이미지 기록 , 이미지 프로세싱 및 보정 , 그리고 동영상 편집 등의 조작을 수행할 수도 있습니다 .

아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .

다운로드가 가능할 때 소프트웨어를 다운로드 하십시오 .

[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_pfs98pe.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs98pe.html)

( 본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 . )

- 다운로드 기한 : 2021 년 3 월
- 조작 환경 또는 조작 방식 등의 정보에 관한 자세한 사항은 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식) ” 또는 각각의 소프트웨어 프로그램의 사용설명서를 참조하십시오 .

### SILKYPIX Developer Studio SE

(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10, Mac OS X v10.6 에서 v10.11)

RAW 형식 이미지를 편집하기 위한 소프트웨어입니다 .

편집된 이미지는 개인용 컴퓨터에 표시되는 형식 (JPEG, TIFF, 등 ) 으로 저장됩니다 .

아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

- SILKYPIX Developer Studio 사용에 관한 자세한 방법은 “ 도움말 ” 또는 Ichikawa Soft Laboratory’ 의 지원 웹사이트를 참조하십시오 .

### LoiLoScope 30 일 풀 시험버전

(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

본 소프트웨어로 동영상을 간편하게 편집할 수 있습니다 .

아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .

<http://loilo.tv/product/20>

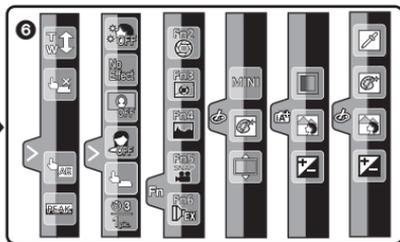
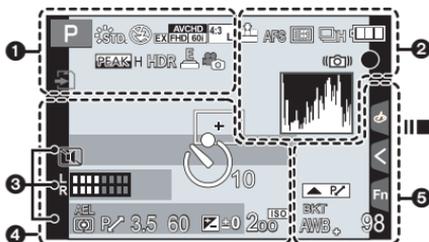
- 시험버전만 설치됩니다 .
- LoiLoScope 사용법에 관한 보다 많은 정보는 사이트에서 다운로드 가능한 LoiLoScope 매뉴얼을 참조하십시오 .

• 소프트웨어를 다운로드 하려면 PC 를 인터넷에 연결해야 합니다 .

• 통신 환경에 따라 소프트웨어를 다운로드하는데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다 .

# 모니터 표시

## 촬영 시



1

	촬영 모드 (P19)
	사진 스타일
	플레이스 모드
	플레이스
	엑스트라 텔레 변환 (동영상 촬영 시)
	촬영 형식 / 촬영 화질
	스냅 동영상
	기록화소수 / 화면비율
	엑스트라 텔레 변환 (정지 사진 촬영 시)
	이미지 효과 (필터) 조절 표시
	이미지 효과 (필터) 설정
	카드 (촬영 중에만 표시됨)
	촬영 경과 시간 *1 (P26)
	동시 촬영 표시
	피킹
	HDR/iHDR (P23)
	다중 노출

	디지털 줌
	전자식 셔터
	사진 모드 (정지 사진 우선)
	과열 표시 (P39)

2

	RAW
	초점 모드
	AF 모드
	풀 포커스
	얼굴 인증
	AF 잠금
	연사
	오토브래킷
	셀프타이머
	배터리 표시
	광학 이미지 손떨림 보정 *2
	손떨림 경고
	촬영 상태 (적색 광박임) / 초점 (녹색 불)
	초점 (저조명 아래에서)
	Wi-Fi 연결
	히스토그램

<b>3</b>	
이름 *3	
출발일 이후 경과일수 *4	
나이 *3	
여행지 *4	
현재 날짜 및 시간 / 여행지 설정 *4: ✈	
노출 미터	
초점 길이 표시	
단계 줌	
<b>4</b>	
	AF 영역
	스포츠 측광 타겟
	셀프타이머 *5
	마이크 음량 표시
	무음 모드
	AE 잠금
	측광 모드
	프로그램 시프트
3.5	조리개 값 (P18)
60	셔터속도 (P18)
	노출 보정 값
	밝기 (P23)
	수동 노출 보조
200 <sup>ISO</sup>	ISO 감도
<b>5</b>	
	다이얼 조작 가이드
	화이트밸런스 브래킷
	화이트밸런스 미세조정
	화이트밸런스
	색상 (P23)

\*1 h: 시간, m: 분, s: 초

\*2 손떨림 보정 기능이 지원되는 렌즈를 사용한 경우에만 가능.

\*3 이 것은 [프로필 설정] 설정이 설정되면 카메라 전원을 켤 때 약 5 초 동안 표시됩니다.

\*4 시계 설정을 한 후, 그리고 재생 모드에서 촬영 모드로 전환한 후 카메라 전원이 켜져 있으면 약 5 초 동안 표시됩니다.

\*5 카운트다운 중에 표시됩니다.

\*6 [사용자] 메뉴에서 [장량 표시] 설정을 하면 촬영 가능한 사진 매수와 촬영 가능 시간 사이를 전환할 수 있습니다.

98	촬영 가능한 사진 매수 *6
R8m30s	촬영 가능 시간 *1,6

**6**

## 터치 탭

		터치 줌
		터치 셔터
		터치 AE
		피킹
		셀프 카메라 모드에서 (P24)
		기능 버튼 (P19)
		색상
		디포커스 조절 기능 (P23)
		밝기 (P23)
		디포커스 유형 ([미니어처 효과])
		원 포인트 컬러
		광원의 위치
		이미지 효과 (필터) 조절
		이미지 효과 (필터)

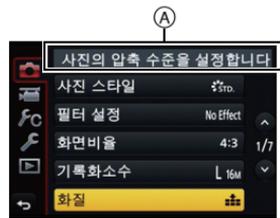
## 메뉴 목록



메뉴 항목의 설명을 표시하려면

[설정] 메뉴에서 [메뉴 정보] 을 [ON] 으로 설정하면 메뉴 항목 설명 및 설정들이 메뉴 화면에 표시됩니다 .

Ⓐ 메뉴 설명



### [촬영]

본 메뉴에서는 촬영 중인 사진의 화면비율, 화소수 및 기타 비율을 설정할 수 있습니다 .

[사진 스타일]	[I. 해상도]	[ISO 감도증가스텝]
[필터 설정]	[i 핸드헬드 야경]	[확장 ISO]
[화면비율]	[iHDR]	[셔터노이즈제거]
[기록화소수]	[HDR]	[영양 보정]
[화질]	[다중노출]	[확장 망원 변환]
[ISO 감도]	[인터벌 촬영]	[디지털 줌]
[초점 모드]	[스톱 모션 애니메이션]	[색공간]
[측광모드]	[파노라마 방향]	[손떨림 보정]
[연사속도]	[셔터 타임]	[얼굴 인증]
[오토 브래킷]	[플래시]	[프로필 설정]
[셀프타이머]	[적목 제거]	
[I. 다이내믹]	[최대 ISO 설정]	

### [동영상]

본 메뉴에서는 [촬영포맷], [화질] 및 동영상 촬영을 위한 기타 비율을 설정할 수 있습니다 .

[사진 스타일]	[연속 AF]	[마이크음량 표시]
[필터 설정]	[측광모드]	[마이크음량 조정]
[스냅 영상]	[I. 다이내믹]	[바람소리감소]
[촬영포맷]	[I. 해상도]	
[화질]	[확장 망원 변환]	
[초점 모드]	[디지털 줌]	
[사진 모드]	[플리커리덕션]	

- [사진 스타일], [필터 설정], [초점 모드], [측광모드], [I.다이내믹], [I.해상도] 및 [디지털 줌] 기능은 [촬영] 메뉴 및 [동영상] 메뉴에 공통입니다. 이 메뉴들 가운데 본 설정들을 변경하면 다른 메뉴에 반영됩니다 .

**[사용자]**

화면 및 버튼 조작 표시와 같은 기기 조작을 사용자의 기호에 따라 설정할 수 있습니다.

[무음 모드]	[히스토그램]	[iA 버튼 스위치]
[AF/AE 잠금]	[안내선]	[비디오 버튼]
[반셔터 릴리즈]	[하이라이트]	[파워 줌 렌즈]
[퀵 AF]	[제브라 패턴]	[포커스 링이 없는 렌즈]
[핀포인트 AF 시간]	[흑백 라이브 뷰]	[셀프 촬영]
[핀포인트 AF 표시]	[콘스탄트 보기]	[터치 설정]
[AF 보조 램프]	[노출계]	[터치 스크롤]
[초점 / 릴리즈 우선]	[다이얼 가이드]	[메뉴 가이드]
[AF+MF]	[촬영 영역]	[렌즈 없이 촬영]
[MF 보조]	[잔량 표시]	
[MF 보조 표시]	[오토 리뷰]	
[MF 가이드]	[Fn 버튼설정]	
[피킹]	[Q.MENU]	

**[설정]**

본 메뉴는 사용자가 카메라를 조작하기 편리하도록 하는 시계 설정, 조작음 톤 설정 및 기타 설정을 수행할 수 있도록 합니다.

Wi-Fi 관련 기능들 설정을 구성할 수도 있습니다.

[시계 설정]	[이코노미]	[노출보정 리셋]
[세계 시각]	[USB 모드]	[셀프타이머 자동 꺼짐]
[여행 날짜]	[TV 연결]	[번호 리셋]
[Wi-Fi]	[메뉴 위치 기억]	[리셋]
[전자음]	[배경색]	[Wi-Fi 재설정]
[라이브 뷰 모드]	[메뉴 정보]	[픽셀 리프्रेस]
[모니터 디스플레이]	[언어]	[센서 클리닝]
[모니터 휘도]	[버전 디스플레이]	[포맷]

**[재생]**

본 메뉴에서는 촬영한 사진을 보호 설정하거나 잘라내기 또는 인쇄 설정 등을 할 수 있습니다.

[2D/3D 설정]	[문자 스탬프]	[회전 표시]
[슬라이드 쇼]	[동영상 분할]	[좋아하는 사진]
[재생모드]	[인터벌 비디오]	[인쇄 설정]
[위치 로그]	[스톱 모션 비디오]	[보호 설정]
[뷰티 보정]	[화상줄임]	[얼굴 인증 편집]
[보정 삭제]	[트리밍]	[사진 정렬]
[제목 편집]	[회전]	[삭제 확인]

## 문제해결

먼저 아래의 절차를 시도해 보십시오 .

**문제가 지속되면 [설정] 메뉴에서 [리셋] 을 선택하면 개선될 수 있습니다 .**

- 보다 자세한 정보는 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식) ” 을 참조하셔도 됩니다 .

**카메라 전원을 켜도 작동되지 않는다 .  
카메라 전원을 켜자마자 전원이 꺼진다 .**

- 배터리 전원이 소진되었습니다 .  
→ 배터리를 충전하십시오 .
- 카메라의 전원을 켜두면 배터리가 소진됩니다 .  
→ [이코노미] 등을 이용하여 카메라 전원을 수시로 끄십시오 .

**본 기기가 촬영 중 갑자기 꺼진다 .**

- 주위 온도가 높으면 연속 촬영이나 기타 조건들에서 카메라가 과열되어 카메라 보호를 위해 다음의 제한사항들이 발생하게 됩니다 . 카메라가 식을 때까지 기다리십시오 .  
- 연속 촬영 , 동영상 촬영 , 및 Wi-Fi 접속이 일시적으로 불가능하게 됩니다 .  
- 화면상에 [△]가 깜박여도 계속 촬영을 하면 메시지가 표시되고 카메라가 자동으로 꺼집니다 .

**피사체에 초점이 제대로 맞춰지지 않는다 .**

- 피사체가 카메라 초점 범위 밖에 있습니다 .
- 카메라 흔들림 ( 손떨림 ) 이 있거나 피사체가 약간 움직이고 있습니다 .
- [사용자] 메뉴의 [초점 / 릴리즈 우선] 를 [RELEASE] 로 설정하였습니까 ?

**촬영한 사진이 흐릿합니다 .  
광학 이미지 손떨림 방지가 효과를 보지 못합니다 .**

- 특히 어두운 장소에서 사진을 찍으면 셔터 속도가 느려지고 광학 이미지 손떨림 보정 기능이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 .  
→ 사진 촬영 시 양 손으로 카메라를 꼭 잡는 것이 좋습니다 .  
→ 느린 셔터 속도로 사진 촬영 시에는 삼각대와 셀프타이머 를 사용하는 것이 좋습니다 .
- 움직이는 피사체를 전자식 셔터로 촬영할 경우에는 사진 상에 피사체가 왜곡되어 보일 수 있습니다 .

**형광등 및 LED 조명 기기와 같은 조명 아래에서는 줄무늬나 깜박임이 나타날 수 있습니다 .**

- 이 것은 카메라의 픽업 센서 기능을 하는 MOS 센서의 특징입니다 .  
오작동이 아닙니다 .
- 전자식 셔터로 사진을 촬영하고 있습니까 ?  
→ 전자식 셔터 사용 시에는 셔터 속도를 낮추어 가로선이 나타나는 것을 줄일 수도 있습니다 .

**촬영한 사진의 밝기나 색상이 실제 장면과 다르다 .**

- 형광등이나 LED 조명 기기 등에서 촬영 시 , 셔터 속도를 높이면 밝기 및 색상에 다소 변화를 가져올 수 있습니다 . 광원의 특성으로 인한 결과이며 오작동이 아닙니다 .
- 피사체를 매우 밝은 장소에서 촬영하거나 형광등 , LED 조명 기구 , 수은등 , 나트륨등과 같은 곳에서 촬영하면 색상 및 화면 밝기가 변하거나 화면에 가로 줄무늬가 나타날 수 있습니다 .

**플래시가 작동되지 않는다 .**

- 플래시가 닫혀 있습니까 ?  
→ 플래시를 여십시오 .
- 전자식 셔터 사용 시에는 플래시가 작동되지 않습니다 .  
→ [셔터 타임] 을 [AUTO] 또는 [EFC] 으로 설정하십시오 .
- [무음 모드] 를 [ON] 으로 설정하면 플래시가 작동되지 않습니다 .  
→ [무음 모드] 를 [OFF] 로 설정하십시오 .

**사진이 재생되지 않는다 .**

**촬영된 사진이 없다 .**

- 카드를 넣었습니까 ? 카드에 사진이 있습니까 ?
- PC 에서 프로세싱한 풀더나 사진입니까 ?  
그렇다면 본 기기에서 재생되지 않습니다 .  
→ “PHOTOfunSTUDIO” (P34) 소프트웨어를 사용하여 사진을 PC 에서 카드로 기록하는 것이 좋습니다 .
- 재생을 하기 위해 [재생모드] 로 설정하였습니까 ?  
→ [일반재생] 으로 변경하십시오 .

**본 모델에서 촬영된 동영상이 다른 기기에서 재생되지 않는다 .**

- 대응되는 장치로 재생을 하여도 촬영된 동영상의 화질이나 음질이 저하될 수 있습니다 . 또한 촬영 정보가 제대로 표시되지 않을 수 있습니다 .

Wi-Fi 연결이 되지 않는다 .  
 무선 전파 연결이 끊긴다 .  
 무선 액세스 포인트가 표시되지 않는다 .

#### ■ Wi-Fi 연결 사용에 대한 일반적인 사용법

- 연결된 장치의 통신 범위 내에서 사용하십시오 .
- 2.4 GHz 주파수로 작동되는 전자레인지 , 무선 전화기 등과 같은 장치가 가까이 있습니까 ?  
 → 동시에 사용하면 무선 전파가 방해 받을 수 있습니다 . 장치로부터 충분한 거리를 두고 사용하십시오 .
- 배터리 표시가 적색으로 깜박이면 다른 기기와의 연결이 시작되지 않았거나 연결이 방해를 받고 있을 수 있습니다 .  
 ([통신 오류] 와 같은 메시지가 표시됩니다 .)
- 카메라를 금속으로 된 테이블이나 선반 위에 두면 무선 전파가 악영향을 줄 수 있습니다 . 이런 경우에는 접촉이 되지 않을 수 있습니다 . 카메라를 금속으로 된 표면에서 떨어뜨리십시오 .

#### ■ 무선 액세스 포인트에 관하여

- 연결한 무선 액세스 포인트가 작동 상태로 되어 있는지 확인하십시오 .
- 무선 전파의 상태에 따라 카메라가 무선 액세스 포인트를 표시하지 않거나 연결되지 않을 수 있습니다 .  
 → 본 기기를 무선 액세스 포인트에 가까이 옮기십시오 .  
 → 본 기기와 무선 액세스 포인트 사이의 장애물을 치우십시오 .  
 → 본 기기의 방향을 바꾸십시오 .  
 → 무선 액세스 포인트의 위치 및 방향을 변경하십시오 .  
 → [수동 입력] 를 수행하십시오 .
- 무선 액세스 포인트 설정에 따라 무선 전파가 있어도 표시하지 못할 수 있습니다 .  
 → 무선 액세스 포인트의 설정을 확인하십시오 .  
 → 무선 액세스 포인트의 네트워크 SSID 를 브로드캐스트하지 않도록 설정하면 무선 액세스 포인트가 감지되지 않을 수 있습니다 . 네트워크 SSID 에 들어가서 연결 을 시작하거나 무선 액세스 포인트의 SSID 브로드캐스트를 가능하도록 설정하십시오 .
- 무선 액세스 포인트에 따라 연결 유형 및 보안 설정 방식이 다릅니다 . ( 무선 액세스 포인트의 사용설명서를 참조하십시오 .)
- 5 GHz/2.4 GHz 전환식 무선 액세스 포인트가 5 GHz 대역을 사용하는 다른 기기와 연결되어 있습니까 ?  
 → 5 GHz/2.4 GHz 를 동시에 사용하는 무선 액세스 포인트를 사용하는 것이 좋습니다 . 대응되지 않으면 본 카메라로 동시에 사용할 수 없습니다 .

**이미지가 PC 에 전송되지 않는다 .**

- OS 의 방화벽 , 보안 소프트웨어 등이 작동되면 PC 에 연결하는 것이 불가능할 수 있습니다 .

**Wi-Fi 접속을 사용할 경우 PC 가 인식되지 않는다 . Wi-Fi 접속으로 카메라가 PC 에 접속되지 않는다 .**

- 디폴트 작업그룹명은 “ WORKGROUP ” 으로 설정됩니다 . 작업그룹명을 변경하면 PC 가 인식되지 않습니다 .  
[Wi-Fi 설정] 메뉴의 [PC 연결] 의 [작업 그룹 명칭을 변경합니다] 에서 작업그룹명을 사용자접속 중인 PC 의 것으로 변경하십시오 .
- 카메라에 연결된 Mac 컴퓨터 또는 Windows PC 의 시스템 시간이 카메라의 것과 많이 다를 경우에는 일부 OS 가 있는 Mac 컴퓨터나 Windows PC 에 카메라가 연결되지 않습니다 .

**Windows 8 PC 와의 Wi-Fi 접속을 설정할 경우 내 사용자명 및 패스워드가 인식되지 않아 PC 에 접속할 수 없다 .**

- Windows 8 을 포함한 일부 OS 버전의 경우에는 2 가지 유형의 계정을 사용하십시오 : 지역 계정 및 Microsoft 계정 .  
→ 반드시 지역 계정에 대한 사용자명 및 패스워드를 사용하십시오 .

**이미지 전송이 도중에 실패한다 . 일부 전송되지 않는 이미지가 있습니다 .**

- 배터리 표시가 적색으로 깜박이면 이미지가 전송되지 않습니다 .
- 이미지 크기가 너무 큼니까 ?  
→ 이미지 크기를 [크기] 에서 줄인 후 전송하십시오 .  
→ [동영상 분할] 로 동영상을 분할한 후 전송하십시오 .
- 대상 매체에 따라 전송되는 동영상의 파일 포맷이 다릅니다 .
- WEB 서비스의 이미지 용량이나 매수가 가득 찼습니다 .  
→ “LUMIX CLUB” 에 로그인하여 WEB 서비스 링크 설정에서 대상의 상태를 확인하십시오 .

**카메라 전원을 끄면 셔터가 닫힌 채로 있다 ( 슬립 모드 포함 ) .**

- 카메라가 흔들리면 셔터가 닫힐 수 있습니다 . 오작동이 아닙니다 . 사용자의 손가락을 마운트 안에 넣지 마십시오 . 카메라를 켜면 셔터가 다시 열립니다 .

**렌즈 기기에서 소리가 난다 .**

- 본 기기를 켜거나 끌 때 렌즈가 움직이는 소리 또는 조리개 조작음이며 오작동이 아닙니다 .
- 예를 들어 줌 조작을 하거나 카메라를 움직여 밝기가 변할 경우에는 조리개 자동 조절로 인해 소리가 들립니다 . 오작동이 아닙니다 .

**카메라에 열이 발생한다 .**

- 사용 중에 카메라 표면 및 모니터의 뒷 면에 열이 발생할 수 있습니다 . 카메라 성능이나 질에 영향을 주지 않습니다 .

**시계가 리셋된다 .**

- 카메라를 오랫동안 사용하지 않으면 시계가 리셋될 수 있습니다 .  
→ [시계를 설정하십시오 .] 메시지가 표시됩니다 ; 시계를 다시 설정하시기 바랍니다 . (P17)

# 사양

사양은 예고없이 변경될 수 있습니다 .

## 디지털카메라 본체 (DMC-GF8):

안전상의 주의사항

전원 :	DC 8.4 V (===8.4 V)
소비전력 :	2.3 W ( 촬영 시 ) [ 교환식 렌즈 (H-FS12032) 사용 시 ] 1.5 W ( 재생 시 ) [ 교환식 렌즈 (H-FS12032) 사용 시 ]

카메라 유효화소	16,000,000 화소	
이미지 센서	4/3" Live MOS 센서 , 총 화소수 16,840,000 화소 , 주색상 필터	
디지털 줌	최대 4x	
엑스트라 텔레 변환	정지 사진 촬영 시 : 최대 2x ( 기록화소수 [S] (4 M), 화면비율 [4:3] 선택 시 . ) 동영상 촬영 시 : 2.4x/3.6x/4.8x	
초점	자동 초점 / 수동 초점 , 얼굴 / 눈인식 / AF 트래킹 /23 영역 초점맞추기 /1 영역 초점맞추기 / 핀포인트 ( 초점 영역 터치 선택 가능 )	
셔터 유형	전자 제어식 단막 포컬 플레인 셔터 / 전자식 셔터	
연사		
연사 속도	기계식 셔터	5.8 매 / 초 ( 고속 , AFS ) 5 매 / 초 ( 고속 , AFC ) , 4 매 / 초 ( 중속 ) , 2 매 / 초 ( 저속 )
	전자식 셔터	40 매 / 초 ( 초고속 ) , 10 매 / 초 ( 고속 ) , 4 매 / 초 ( 중속 ) , 2 매 / 초 ( 저속 )

연사	
촬영 가능한 사진 매수	최대 7 매 (RAW 파일이 있을 경우 ) 카드 공간에 따라 다름 (RAW 파일이 없는 경우 )
ISO 감도 ( 표준 출력 감도 )	자동 / $\frac{1}{160}$ / 100 * / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 / 12800 / 25600 (1/3 EV 씩 변경 가능 ) * [확장 ISO] 로 설정한 경우에만 가능 .
최소 조영	약 9 lx (i- 저조명 사용 시에는 셔터 속도가 1/30 초 ) [ 교환식 렌즈 (H-FS12032) 사용 시 ]
셔터 속도	정지 사진 : T ( 시간 ) ( 최대 약 60 초 ) , 60 초에서 1/500 초 ( 기계식 셔터 ) , 1 초에서 1/16000 초 ( 전자식 셔터 ) 동영상 : 1/25 초에서 1/16000 초
측광 범위	EV 0 에서 EV 18
화이트밸런스	오토 화이트밸런스 / 일광 / 흐림 / 그늘 / 백열등 / 플래시 / 화이트 설정 1/ 화이트 설정 2/ 화이트밸런스 K 설정
노출 (AE)	프로그램 AE (P)/ 조리개 우선 AE (A)/ 셔터 우선 AE (S)/ 수동 노출 (M)/AUTO 노출 보정 (1/3 EV 단계씩 , -5 EV 에서 +5 EV)
측광모드	다중 / 중앙 중점 / 스포트
모니터	3.0" TFT LCD (3:2) ( 약 1,040,000 도트 ) ( 시야율 약 100% ) 터치스크린
플래시	내장 팝업 플래시 GN 5.6 상응 (ISO200·m) [GN 4.0 상응 (ISO100·m)] 플래시 범위 : 약 40 cm 에서 4.5 m [ 교환식 렌즈 (H-FS12032) 장착 시 , WIDE, [ISO AUTO] 로 설정 ] 자동 , 자동 / 적목감소 , 강제발광 , 강제발광 / 적목감소 , 슬로우싱크 , 슬로우싱크 / 적목감소 , 발광 금지
플래시 동조 속도	1/50 초 이상 ( 기계식 셔터 )
마이크	스테레오
스피커	모노
촬영 매체	SD 메모리카드 /SDHC 메모리카드 * /SDXC 메모리카드 * (* UHS-I- 대응 )

<b>기록화소수</b>	
정지화상	화면 비율 설정이 [4:3] 일 경우 4592×3448 화소 , 3232×2424 화소 , 2272×1704 화소 화면 비율 설정이 [3:2] 일 경우 4592×3064 화소 , 3232×2160 화소 , 2272×1520 화소 화면 비율 설정이 [16:9] 일 경우 4592×2584 화소 , 3840×2160 화소 , 1920×1080 화소 화면 비율 설정이 [1:1] 인 경우 3424×3424 화소 , 2416×2416 화소 , 1712×1712 화소
<b>촬영 화질</b>	
동영상 사진	[AVCHD] 1920×1080/60p/( 센서 출력은 60 프레임 / 초 ) (28 Mbps)/ 1920×1080/60i/( 센서 출력은 60 프레임 / 초 ) (17 Mbps)/ 1920×1080/60i/( 센서 출력은 30 프레임 / 초 ) (24 Mbps)/ 1920×1080/24p/( 센서 출력은 24 프레임 / 초 ) (24 Mbps) [MP4] 1920×1080/60p/( 센서 출력은 60 프레임 / 초 ) (28 Mbps)/ 1920×1080/30p/( 센서 출력은 30 프레임 / 초 ) (20 Mbps)/ 1280×720/30p/( 센서 출력은 30 프레임 / 초 ) (10 Mbps)/ 640×480/30p/( 센서 출력은 30 프레임 / 초 ) (4 Mbps)
화질	RAW/RAW+ 고품질 /RAW+ 표준 / 고품질 / 표준 / MPO+ 고품질 /MPO+ 표준
<b>촬영 파일 형식</b>	
정지화상	RAW/JPEG (“Design rule for Camera File system”, 준거 , “Exif 2.3” 규격 준거 , DPOF 대응 )/MPO
동영상 사진	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
오디오 압축 방식	AVCHD                      Dolby® Digital (2 채널 ) MP4                            AAC (2 채널 )
<b>인터페이스</b>	
디지털	“USB 2.0” ( 고속 )
아날로그 비디오 / 오디오	NTSC 오디오라인 출력 ( 모노 )
<b>단자</b>	
[AV OUT/DIGITAL]	전용 잭 (8 핀 )
[HDMI]	microHDMI TypeD
치수	약 106.5 mm (W)×64.6 mm (H)×33.3 mm (D) ( 돌출 부위 제외 )
중량	약 266 g [ 카드 및 배터리 포함 ] 약 236 g ( 카메라 본체 ) 약 336 g [ 교환식 렌즈 (H-FS12032), 카드 및 배터리 포함 ]

기타

작동 온도	0 °C 에서 40 °C
작동 습도	10%RH 에서 80%RH

#### 무선 전송기

대응 규격	IEEE 802.11b/g/n ( 표준 무선 LAN 프로토콜 )
사용되는 주파수 범위 ( 중심 주파수 )	2412 MHz 에서 2462 MHz ( 1 에서 11 채널 )
암호화 방법	Wi-Fi 대응 WPA™/WPA2™
액세스 방법	인프라스트럭처 모드

#### 전기 충전기 (Panasonic DE-A98B):

안전상의 주의사항

입력 :	AC ~ 110 V-240 V 50/60 Hz 0.15 A
출력 :	DC = 8.4 V 0.43 A

#### 배터리 팩 ( 리튬이온 ) (Panasonic DMW-BLH7E):

안전상의 주의사항

볼트 / 용량 :	7.2 V/680 mAh
-----------	---------------

본 제품 ( 액세서리 포함 ) 의 심볼은 다음을 나타냅니다 :

~	AC
==	DC
	Class II 장치 ( 제품은 이중 절연 구조입니다 . )

교환식 렌즈	<b>H-FS12032</b> “LUMIX G VARIO 12–32 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.”
초점 길이	f=12 mm 에서 32 mm (35 mm 필름 카메라 환산 : 24 mm 에서 64 mm)
조리개 유형	7 조리개 날 / 원형 조리개
최대 조리개	F3.5 ( 광각 : Wide) 에서 F5.6 ( 망원 : Tele)
최소 조리개 값	F22
렌즈 구조	7 군 8 매 (3 개의 비구면 렌즈 , 1 개의 ED 렌즈 )
초점 거리	0.2 m 에서 ∞ ( 초점 거리 참조선으로부터 ) ( 초점거리 12 mm 에서 20 mm ), 0.3 m 에서 ∞ ( 초점 거리 참조선으로부터 ) ( 초점거리 21 mm 에서 32 mm )
최대 사진 확대율	0.13× (35 mm 필름 카메라 환산 : 0.26×)
광학 이미지 손떨림 보정 기능	가능
[O.I.S.] 스위치	없음 ([촬영] 모드 메뉴에서 [손떨림 보정] 설정을 합니다.)
마운트	“Micro Four Thirds Mount”
시야각	84° ( 광각 : Wide) 에서 37° ( 망원 : Tele)
필터 직경	37 mm
최대 직경	약 55.5 mm
전체 길이	약 24 mm ( 렌즈 끝에서부터 렌즈 마운트 아랫 부분까지 )
중량	약 70 g

## 디지털 카메라 액세서리 시스템

설명	액세서리 #
배터리 팩	DMW-BLH7
직류 전원 장치 *1	DMW-AC10
DC 커플러 *1	DMW-DCC15
본체 덮개	DMW-BDC1
삼각대 어댑터 *2	DMW-TA1
USB 연결 케이블	DMW-USBC1
AV 케이블	DMW-AVC1
마운트 어댑터	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R

\*1 직류 전원 장치 (옵션)는 전용 **Panasonic DC 커플러** (옵션)만 함께 사용할 수 있습니다. 직류 전원 장치 (옵션)는 단독으로 사용할 수 없습니다.

\*2 부착된 렌즈가 삼각대 받침대와 닿으면 사용하지 않습니다.

제품번호는 2016년 1월 현재 기준입니다. 변경될 수 있습니다.

- 일부 옵션 액세서리는 일부 국가에서 구입하지 못할 수 있습니다.
- 주 : 액세서리 및 / 또는 모델번호는 국가에 따라 다를 수 있습니다. 가까운 판매점에 문의하십시오.
- 대응 렌즈 및 필터와 같은 렌즈 관련 옵션 액세서리에 관하여는 카탈로그 / 웹사이트 등을 참조하십시오.

## 사용설명서 읽기 (PDF 형식)

본 카메라 조작법에 관한 보다 자세한 설명은 부속 CD-ROM 의 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)” 에 들어있습니다.

- 1 PC 를 켜고 사용설명서가 포함된 CD-ROM 을 넣으십시오 (부속품).
- 2 [INDEX.pdf] 를 더블클릭하십시오 .
  - 사용설명서 (PDF 형식 ) 목록이 표시됩니다 .
- 3 열고자 하는 사용설명서의 언어를 클릭하십시오 .
  - “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식 )” 이 열립니다 .
  - PC 에 “고급 기능 사용 설명서 ” 를 저장할 수 있습니다 .

• “MANUALS” 폴더에서 직접 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)” 를 열 수도 있습니다 .

• “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식 )” 을 보거나 인쇄하려면 Adobe Reader 가 필요합니다 .  
 다음의 웹사이트에서 사용 가능한 Adobe Reader 버전을 다운로드하고 설치할 수 있습니다 .  
 (2016 년 1 월 현재 )

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

# :: 파나소닉 제품 보증서 ::

<http://panasonic.kr>

모델명	<b>DMC-GF8K</b>	제조번호	
고객란	성명 :		
	주소 :		
	전화번호 : (    )    -    -		
구입일		판매점명 :	
년 월 일			
보증기간 (구입일로부터)		주소 :	
<b>본체 1년간</b> *단, 소모품 제외		전화번호 : (    )    -    -	

**Panasonic**


정상적인 사용상태에서 고장이 발생하였을 경우 1년간 무상 서비스를 받으실 수 있습니다.

수리를 의뢰할 때는 구입일자가 기재된 본 보증서를  
제시하여 충분한 서비스를  
받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.

- 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
- 무상 보증 기간은 구입일로부터 선정되므로 구입일자를 기재 받으시기 바랍니다.  
(구입일자 확인이 안될 경우 제조년월로부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증 기간을 기산합니다.)
- 가정용 제품을 영업용도(영업활동, 비정상적인 사용환경 등)로 사용하거나, 산업용 제품인 경우에는 무상보증 기간을 6개월로 적용합니다.(핵심부품 포함)
- 이 보증서는 재발행되지 않습니다.

## 서비스에 대하여

### 고객의 권리

고객께서는 제품 사용 중에 고장이 발생할 경우, 구입일로부터 1년동안 무상 서비스를 받으실 수 있는 소중한 권리가 있습니다.  
단, 고객 과실 및 천재지변에 의해 고장이 발생한 경우에는 무상 서비스 기간내에도 유상 서비스를 알려드립니다.

### 유상 서비스 안내

서비스 신청시 다음과 같은 경우는 유상 서비스 기간내에도 유상 처리됩니다.

- 제품내에 이물질이 투입되어 고장이 발생하였을 경우.
- 제품을 떨어뜨리거나, 충격등 주어 제품이 파손되거나 기능상의 고장이 발생하였을 경우.
- 신나, 변색 등 유기 용제에 의하여 외관이 손상되거나 변형된 경우.
- 정품이 아닌 부품 또는 소모품을 사용하여 제품 고장이 발생하였을 경우.
- 사용 전안을 오히려 제품 고장이 발생하였을 경우.
- 고객이 제품을 인의 분해하여 부속품이 분실 및 파손되었을 경우.
- 고객 지정점 서비스센터의 수리 기사가 아닌 사람이 제품을 수리하거나 개조하여 고장이 발생하였을 경우.
- 천재지변에 의해 고장이 발생하였을 경우.
- 제품의 사용설명서 내에 있는 안전을 위한 주의사항을 지키지 않아 고장이 발생하였을 경우.  
(안전을 위한 주의사항'을 잘 지키면 제품을 오래 사용할 수 있습니다.)
- 기타 고객의 과실에 의하여 고장이 발생하였을 경우.

## 수입공급원: 파나소닉 코리아(주)

두란번호 137- 673

서울특별시 서초구 서초대로 254 (서초동, 오류린스17층) Panasonic Customer Care Center (02)633-8452 전국 서비스 대표번호 1588-8452

본 제품은 다음 소프트웨어를 포함합니다 :

- (1) **Panasonic Corporation** 에 의해 / 용으로 개별적으로 개발된 소프트웨어 ,
  - (2) 제 3 자가 소유권을 갖고 있으며 **Panasonic Corporation** 이 라이선스를 보유하고 있는 소프트웨어 및 / 또는
  - (3) 오픈 소스 소프트웨어
- (3) 으로 구분되어진 소프트웨어는 편의성을 위해 배포되지만 특정한 목적을 위한 상품성과 적합성에 대하여 어떠한 보증도 하지 않습니다 .  
 자세한 규약 및 조건에 관하여는 [MENU/SET] → [설정] → [버전 디스플레이] → [소프트웨어 정보] 을 선택하여 표시된 것을 참조하십시오 .

- G MICRO SYSTEM 은 Micro Four Thirds System 규격에 기반한 LUMIX 의 렌즈 교환 타입 디지털카메라 시스템입니다 .
- Micro Four Thirds™ 및 Micro Four Thirds 로고 마크는 일본, 미국, 유럽연합 및 기타 국가에서 Olympus Imaging Corporation 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- Four Thirds™ 및 Four Thirds 로고 마크는 일본, 미국, 유럽연합 및 기타 국가에서 Olympus Imaging Corporation 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- SDXC 로고는 SD-3C, LLC 의 상표입니다 .
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” 및 “AVCHD Progressive” 로고는 Panasonic Corporation 및 Sony Corporation 의 상표입니다 .
- 돌비 래버러토리스의 허가를 얻어 제조한 제품입니다 . 돌비 및 더블 D 삼불은 돌비 래버러토리스의 상표입니다 .
- HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface , 그리고 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 HDMI Licensing, LLC 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- HDAVI Control™ 은 Panasonic Corporation 의 상표입니다 .
- Adobe 는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Adobe Systems Incorporated 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- Pentium 은 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Intel Corporation 의 상표입니다 .
- iMovie, Mac 및 Mac OS 는 U.S. 및 기타 국가에 등록되어 있는 Apple Inc. 의 상표입니다 .
- iPad, iPhone, iPod 및 iPod touch 는 U.S. 및 기타 국가에 등록되어 있는 Apple Inc. 의 상표입니다 .
- App Store 는 Apple Inc. 의 서비스마크입니다 .
- Windows 는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation 의 등록상표 또는 상표입니다 .



- QuickTime 및 QuickTime 로고는 Apple Inc. 의 라이선스 하에 사용하는 상표 또는 등록상표입니다 .
- Android 및 Google Play 는 Google Inc. 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- Wi-Fi CERTIFIED™ 로고는 Wi-Fi Alliance® 의 인증 마크입니다 .
- Wi-Fi Protected Setup™ 고유 마크는 Wi-Fi Alliance® 의 인증 마크입니다 .
- “ Wi-Fi® ” 및 “ Wi-Fi Direct® ” 는 Wi-Fi Alliance® 의 등록상표입니다 .
- “ Wi-Fi Protected Setup™ ” , “ WPA™ ” , 및 “ WPA2™ ” 는 Wi-Fi Alliance® 의 상표입니다 .
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 본 제품은 DynaComware Corporation의 “DynaFont”를 사용하고 있습니다 . DynaFont 는 DynaComware Taiwan Inc. 의 등록상표입니다 .
- QR 코드는 DENSO WAVE INCORPORATED 의 등록상표입니다 .
- 본 사용설명서에 나온 기타 시스템 및 제품명은 일반적으로 시스템이나 제품 개발과 관련된 제조업체의 등록상표 또는 상표입니다 .



본 제품은 AVC Patent Portfolio License 에 기반하여 고객이 개인적 또는 비영리적 목적으로 사용할 수 있도록 라이선스를 받았으며 (i) AVC 규격 (“AVC 비디오”) 에 준거하여 고객이 개인적 또는 비영리 목적으로 비디오를 인코드 및 / 또는 (ii) 개인적인 활동에 종사하는 개인 및 / 또는 AVC 비디오를 제공하도록 허가를 받은 비디오 제공자에 의해 인코드된 비디오를 디코드할 수 있습니다 . 기타 다른 용도로 사용하는 것에 대하여는 어떠한 허가도 받을 수 없습니다 .

MPEG LA, L.L.C. 에서 보다 자세한 정보를 얻을 수 있습니다 . <http://www.mpegla.com> 를 참조하십시오

## Panasonic Korea Ltd.

서울특별시 서초구 서초대로254 (서초동, 오피러스17층)

서비스문의 : 1588-8452

<http://panasonic.kr>