

PENTAX™

AUTO ZOOM ELECTRONIC FLASH UNIT

AF-540FGZ

사용 설명서



제품의 원활한 사용을 위해 먼저 이 한글 사용 설명서를 꼭 정독해주세요. 이 문서의 영문 원본은 PENTAX 사 홈페이지에 있으며, 한글 부분의 내용은 PENTAX 및 국내 수입사와 관련이 없습니다.

http://www.pentaximaging.com/files/manual/AF540FGZ_web.pdf

펜탁스 전자동 플래쉬 AF540FGZ를 구입해 주셔서 감사드립니다.

AF540FGZ 플래쉬는 TTL auto 기능을 활용한 손쉬운 주광(데이 라이트) 동조 발광, 무선 TTL 발광 (P-TTL auto), 그리고 고속 동조 발광 기능을 제공합니다. 또한 부속 AF 보조광을 이용해 어두운 곳에서도 정확하게 초점을 잡도록 해줍니다.

PENTAX는 PENTAX 사의 상표입니다.

이 설명서는 삼성 DSLR 사용자 포럼에서 삼성/펜탁스 DSLR 사용자를 위해 만들어 졌습니다.

이 설명서를 상업적 용도로 사용하시거나 무단 편집, 수정하지는 마시기 바랍니다.

삼성 DSLR 사용자 포럼 - <http://www.ssdslr.com>

책임 작성 : 하늘바람꽃연인 @ **SSdslr** (2007.1.)

사용시 안전을 위한 주의 사항

이 플래쉬는 작동시 사용자의 안전을 충분히 보호하도록 제작되어 있으나, 보다 안전한 사용을 위해 2쪽에 나와 있는 사전 경고 문구를 주의깊게 살펴 보시기 바랍니다.

WARNING

이 마크는 그대로 따르지 않을 경우 사용자에게 심각한 부상을 야기할 수 있는 상황에 대한 경고 표시입니다.

CAUTION

이 마크는 그대로 따르지 않을 경우 사용자에게 어느 정도의 부상을 야기할 수 있으며, 기계에게 손상을 줄 수 있는 상황에 대한 주의 표시입니다.

 사용이 금지되어 있음을 나타내는 기호입니다.

 경고 및 주의를 요함을 나타내는 기호입니다.

WARNING

-  이 플래쉬는 고 전압에서 작동하는 전기 회로를 포함하고 있습니다. 사용자가 직접 플래쉬를 분해 조립할 경우 전기적 충격이 있을 수 있으므로 분해 및 수리 조립을 하지 마십시오.
-  외부의 충격 등으로 인해 플래쉬의 내부 부품이 외부로 노출되었을 경우, 전기적 충격 등의 위험이 있을 수 있으므로 만지지 마십시오.
-  플래쉬 부품을 물이나 습기가 많은 곳에 두지 마십시오. 전기적 충격(쇼크)이 있을 수 있습니다.

CAUTION

-  사람의 눈 근처에 대고 발광시키면 눈 손상이 있을 수 있으므로, 조심하십시오. 특히 갓난아기 주위에서는 사용에 주의하십시오.
-  전지를 쇼트, 분해시키지 마십시오. 또, 일회용 건전지를 충전시키지 마십시오. 전지를 연소시킬 경우 발화 및 폭발의 위험성이 있습니다.
-  전지를 잘못 사용할 경우 전지 액 누출, 전지의 과열, 폭발 등이 있을 수 있습니다. 전지를 넣을 때 양극(+)과 음극(-)을 정확히 맞추어 넣기 바랍니다.
-  플래쉬의 일부가 뜨겁거나 연기가 나면 즉시 전지를 플래쉬에서 빼내 주십시오. 제거 과정에서 화상을 입지 않도록 주의하십시오.

플래쉬 이용에 있어서의 주의 사항

- 절대로 페인트용 신나, 알코올, 벤젠 등의 유기용제를 이용해서 플래쉬를 세척하지 마십시오.
- 플래쉬를 자동차 안에서와 같이 온도와 습도가 높은 장소에서 장기간 방치하지 마십시오.
- 플래쉬에 강한 진동, 쇼크, 압력 등이 행해지지 않도록 주의하십시오. 플래쉬를 지닌 채로 오토바이, 자동차, 보트 등을 탈 때는 충격 방지용 쿠션 등을 이용해 플래쉬를 안전하게 운반하시기 바랍니다.
- 비 오는 장소에서 플래쉬가 직접 비를 맞을 가능성이 있을 경우 플래쉬를 사용하지 마시기 바랍니다.
- 플래쉬가 카메라에서 탈착되어 있을 때, 연결 단자 부위에 금속성 물체를 대지 마십시오. 자동 TTL 메커니즘 회로가 손상되어 작동되지 않을 수 있습니다.
- 고성능 유지를 위해 1~2년마다 주기적으로 AS 센터에서 점검 받으시기 바랍니다. 만약 장기간 플래쉬를 사용하지 않았거나 중요한 사진을 찍기 전에는 테스트 버튼을 눌러본 후, 테스트 샷을 찍어 정상 작동 여부를 확인하시길 바랍니다. 플래쉬 테스트는 최적의 성능을 발휘하기 위해서도 중요한 과정입니다.
- 플래쉬가 각종 폐기물, 오염물, 모래, 먼지, 물, 유독성 가스, 염분 등에 닿지 않게 하십시오. 만약 플래쉬의 일부가 빗물이나 습기에 노출되었을 경우 즉시 부드러운 용 등으로 닦아 내십시오.
- 하얀 물체나 검은 물체가 화면 대다수를 차지하는 촬영의 경우, 노출 보정을 통해 적절한 발광량을 선정해 주십시오.
- 핫슈나 그립 등에 전기적 접촉을 일으켜 기기의 이상 작동을 일으킬 수 있는 액세서리 등을 부착하지 마십시오.
- 펜탁스는 펜탁스 이외의 다른 회사에서 제조된 카메라에 이 플래쉬를 사용해서 생기는 제반 문제들에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

■ 전지 사용 관련 경고

- 이 플래쉬는 네개의 AA 사이즈 알칼라인 건전지나, 리튬 건전지, 혹은 니켈 수소 충전지를 사용합니다. 다른 형태의 전지는 사용하지 마시기 바랍니다. 사용되는 전지의 종류에 따라 플래쉬가 충분한 성능을 발휘하지 못할 수도 있으며, 심한 경우 부분적으로 열이 발생할 수도 있습니다.
- AA 사이즈의 알칼라인 건전지와 리튬 건전지는 충전하여 사용할 수 없습니다. 또 배터리를 분해하면 안됩니다. 이러한 건전지를 분해하거나 재충전할 경우 건전지가 폭발하거나 건전지 내부의 액이 누출될 수 있습니다.
- 충전지를 충전할 때, 서로 다른 제조자, 서로 다른 형태 및 용량을 가진 충전지를 같이 충전하면 안됩니다.
- 전지를 플래쉬에 삽입할 때 양극과 음극을 정확히 구분해서 넣으셔야 합니다. 잘못된 방향으로 삽입할 경우 폭발, 인화 등의 위험이 있을 수 있습니다.
- 저온에서는 전지의 성능이 떨어질 수 있습니다. 영하의 날씨에서 충분한 성능을 발휘하기 위해서 전지를 따뜻하게 보관하는 것이 좋습니다.
- 오랫동안 플래쉬를 사용하지 않을 경우, 전지를 빼 놓으시기 바랍니다. 전지 내부의 액이 누출되어 플래쉬를 손상시킬 수도 있습니다.

사용설명서 차례

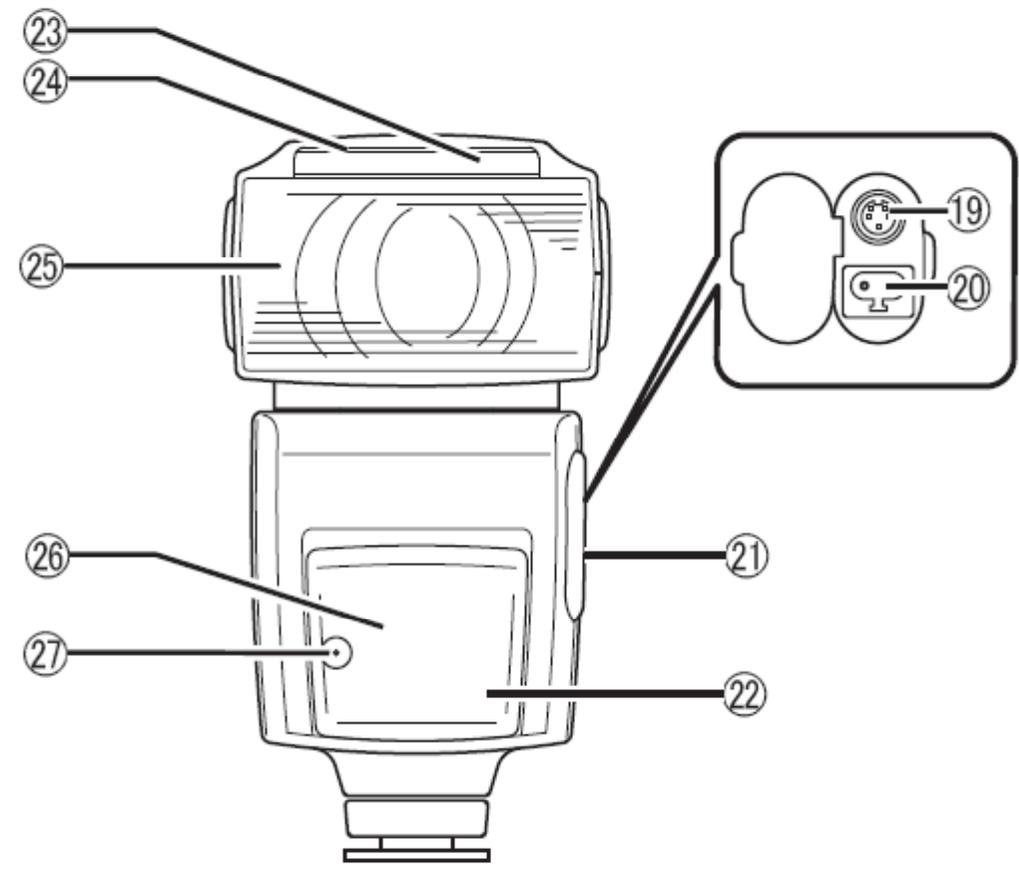
사용시 안전을 위한 주의 사항	1
플래쉬 이용에 있어서의 주의 사항	3
전지 사용 관련 경고	4
각 부분의 명칭	6
주요 부속품	9
정보 표시용 액정 패널	10
전지의 삽입 방법	12
외장 전원의 사용	13
카메라에 플래쉬 연결하기	14
플래쉬 전원 켜기	15
외장전원을 이용해 AF540FGZ 플래쉬 충전시키기	16
충전 모드 바꾸기	16
자동 전원 꺼짐 기능	17
빠른 전원 켜짐 기능	17
선택 버튼(S)/조절 다이얼	18
카메라 포맷과 발광 각도의 범위	20
발광 모드의 사용법	25
P-TTL 자동 발광	26
TTL 자동 발광	27
자동 발광	28
수동 발광	30
동조 모드 사용법	32
선막 동조	33
후막 동조	33
고속 동조	34
콘트라스트 조절 동조	36

고급 기능	38
무선 모드	38
보조광	50
보조광 모드 설정	52
저속 동조에 의한 촬영	53
바운스 촬영	54
자동 초점용 보조광	56
광각 발광용 패널 / 캐치라이트 패널의 활용	57
모델링 발광 / 테스트 발광	58
AF540FGZ 플래쉬를 확장 코드에 연결해서 사용하는 경우 (카메라로부터의 분리)	59
펜탁스 카메라에서 지원되는 기능	60
각각의 발광 모드를 지원하는 카메라 종류	60
각각의 동조 모드를 지원하는 카메라 종류	62
무선 동조 모드를 지원하는 카메라 종류	63
저속 동조 모드를 지원하는 카메라 종류	64
각 발광 모드와 관련된 기능들	64
동조 모드의 제한 사항	72
보조광을 이용한 촬영시의 주의 사항	79
유효 발광 범위	80
유효 발광 범위의 계산 방법	80
가이드 넘버 (GN)	82
P-TTL, TTL 자동 발광시의 유효 발광 범위	85
별매 악세사리	87
장치 사양	88
제품 지원 및 보증	91

각 부분의 명칭

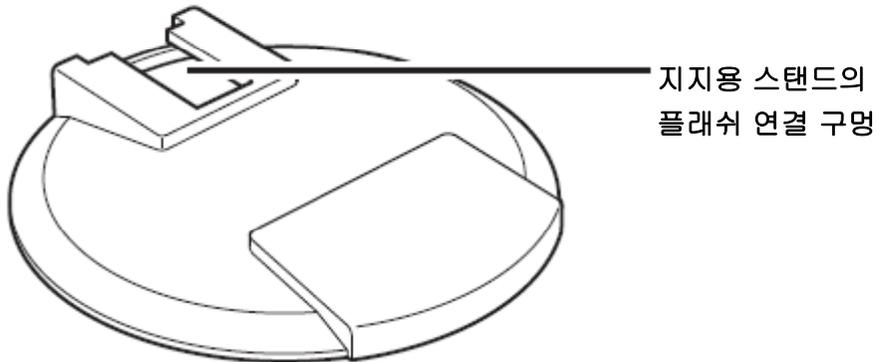
- ① 플래쉬 상하 회전각도 눈금(바운스 촬영시)
- ② 정보 표시용 액정 패널
- ③ 발광 모드 버튼
- ④ 선택 버튼
- ⑤ 조절 다이얼
- ⑥ 액정 패널 조명 버튼 / 포맷 버튼
- ⑦ 줌 버튼 / 채널 버튼
- ⑧ 테스트 버튼 / 모델링 버튼 / 준비완료 램프
- ⑨ 설정 스위치
- ⑩ 전원 스위치
- ⑪ 무선 모드 버튼
- ⑫ 동조 모드 스위치
- ⑬ 플래쉬 헤드 락 해제 버튼 (바운스 촬영시)
- ⑭ 전지 덮개
- ⑮ 핫슈 고정용 핀
- ⑯ 카메라 연동 접점
- ⑰ 핫슈 연결 판
- ⑱ 플래쉬 고정용 레버

- ①9 5P 동조 소켓
- ②0 외부 전원 연결 소켓
- ②1 소켓 덮개
- ②2 보조광 센서
- ②3 광각 발광용 패널
- ②4 캐취 라이트용 반사판
- ②5 플래시 헤드
- ②6 AF용 보조광 발광부
- ②7 자동 발광 센서



■ 주요 부속품

① 지지용 스탠드



지지용 스탠드의
플래쉬 연결 구멍

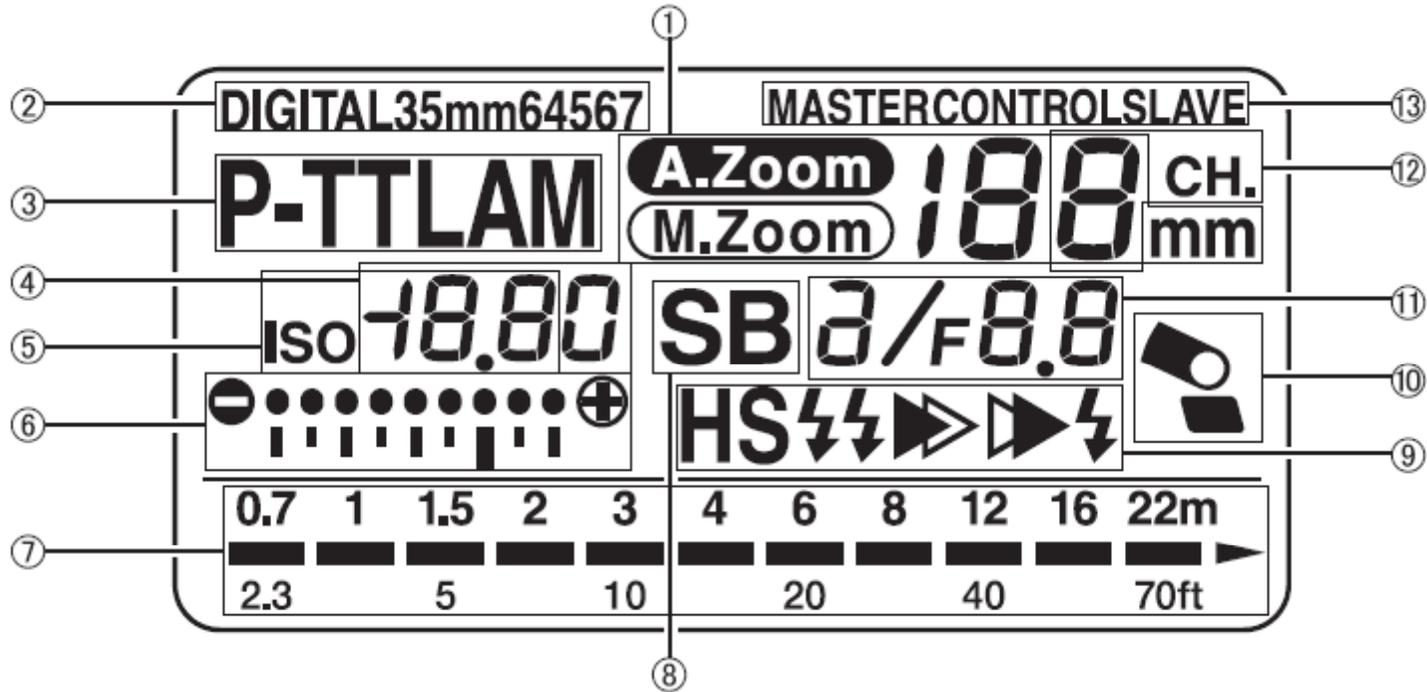
- ② 플래쉬 케이스
- ③ 사용 설명서 (영문 설명서임. 한글 설명서는 불포함)
- ④ 보증서

플래쉬의 핫슈 연결부를 지지용 스탠드의 연결 구멍에 밀어 넣습니다.

- 지지용 스탠드에 카메라의 핫슈 보호용 F 어댑터를 연결할 수는 없습니다.
- 플래쉬를 스탠드에 연결한 후 플래쉬 고정용 레버를 너무 심하게 조이지는 마십시오. 이 경우 추후 플래쉬를 스탠드에서 제거하여 다시 카메라의 핫슈에 연결할 때 플래쉬가 제대로 고정되지 않을 수도 있습니다.

■ 정보 표시용 액정 패널

줌 표시부	(A.Zoom) → (M.Zoom) xx mm = 20, 24, 28, 35, 50, 70, 85 (35mm 포맷) 35, 45, 55, 70, 100, 135, 150 (645 포맷) 55, 60, 70, 90, 120, 180, 190 (67 포맷) 13, 16, 19, 24, 34, 48, 58 (디지털 카메라)
포맷 표시부	(35mm) → (645) → (67) → (DIGITAL)
플래쉬 모드 표시부	(P-TTL) → (A) → (M) → (SB)
플래쉬 노출 보정 표시부	-3.0 스텝부터 +1.0 스텝까지 0.5 스텝씩 증가
ISO 표시부	ISO 25에서 ISO 1600까지
바 그래프	
플래쉬 유효 범위 표시부	(최소 거리) - (최대 거리) : P-TTL, TTL, A 모드에서 (최소 거리) : 수동에서
AF 보조광 표시부	(SB)
동조 모드 표시부	(선막동조) :  (후막동조) :  (콘트라스트 조절 동조) :  (고속동조) : 
바운스 촬영 경고 표지	
플래쉬 발광량 조절 표시부	(O O / X X)
조리개 수치 표시부	F2부터 F22까지 (ISO 100 설정시)
채널 표시부	(1CH 에서 4CH까지)
무선 모드 표시부	(MASTER), (CONTROL), (SLAVE)



어두운 곳이거나 액정 패널이 보이지 않을 경우, 액정 패널 조명 버튼을 누르면 10초동안 패널에 불이 들어 옵니다. 다시 한번 조명 버튼을 누르면 불이 꺼집니다.

MZ-S 카메라에 이 플래시를 사용할 경우, 액정 조명 버튼을 누르면 카메라의 액정 패널도 불이 들어 오게 되며, 노출계가 켜집니다.

플래시 자가 진단 표시

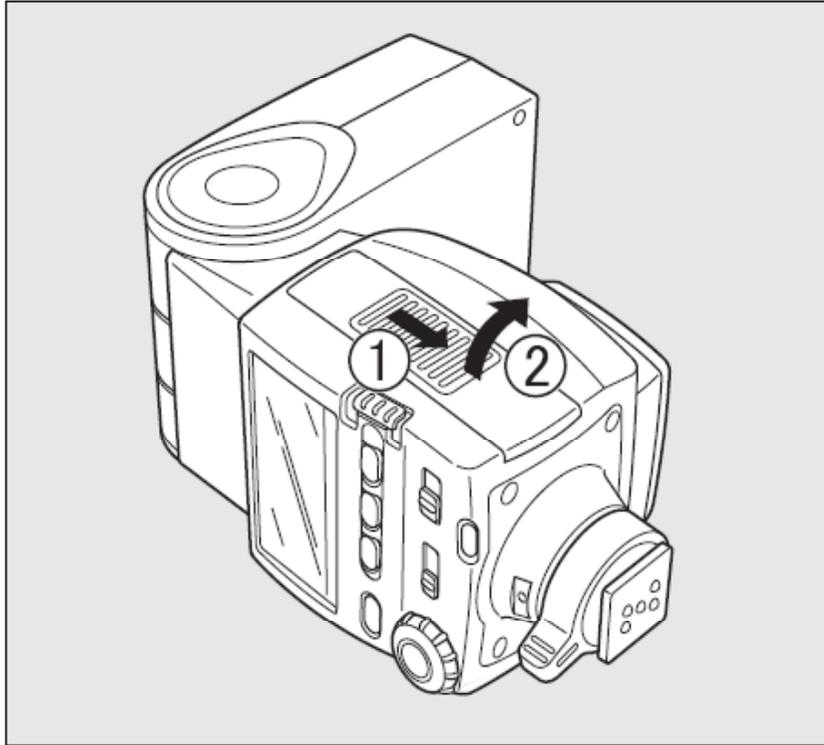
적절한 플래시 발광 결과를 얻게 되면 플래시 모드 표시와 뷰파인더에 번개 표시 (⚡)가 깜박이기 시작합니다.

만약 이 표시가 깜박이지 않으면 플래시 광량이 충분하지 않은 것입니다. 플래시의 유효 범위를 확인하시고, 피사체와의 거리를 조절하시거나 조리개를 더 개방하시기 바랍니다. (80페이지를 참고하세요.)

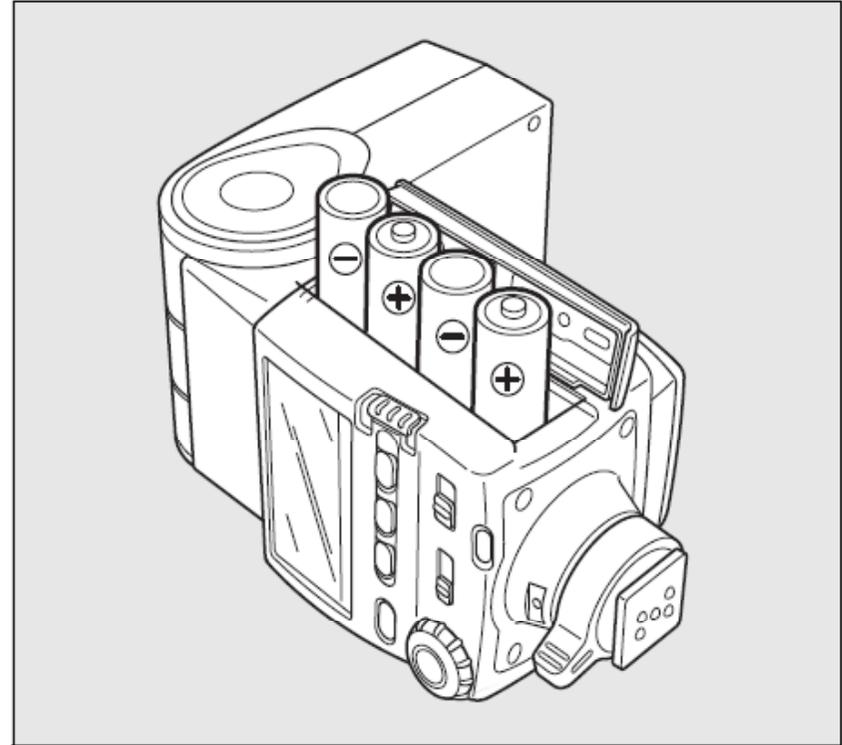
간혹 ⚡ 표시가 깜박이고 있어도, 피사체가 너무 가까이 있으면 플래시 광량이 부적절할 수 있습니다.

- 플래시 모드와 카메라 설정의 조합에 따라 자가 진단 표시가 정확하게 표시되지 않을 수도 있습니다.

전지의 삽입 방법



1 전지 덮개를 그림에서 처럼 아래쪽으로 밀어내려 엽니다.



2 네개의 AA 사이즈 전지를 전지 덮개의 안쪽에 그려진 것과 일치하게 양극과 음극을 확인하고 삽입합니다.

사용 가능한 전지의 종류

이 플래쉬는 같은 종류의 AA 사이즈 전지 네개를 사용합니다. 사용 가능한 전지는 다음과 같습니다.

- 알칼라인 전지 (LR6)
- 리튬 전지 (FR6)
- 니켈-수소 전지 (Ni-MH)

(니켈-망간 (Ni-Mn) 전지와 니켈-카드뮴(Ni-Cd) 전지는 사용할 수 없습니다.)

- 전지별 재생 회수 및 전체 발광 회수에 대한 정보는 88쪽에 있는 “장치 스펙” 란을 참고하시기 바랍니다.
- 액정 패널의 각종 표시가 안 보이거나, 준비완료 램프가 켜져 있지 않은 경우, 전지가 모두 방전되었거나, 정확히 삽입되어 있지 않을 수 있습니다. 전지의 극성이 제대로 되어 있는지 확인하시고, 그런 연후에도 여전히 작동하지 않으면 새로운 전지로 교체해서 사용해 보시기 바랍니다.
- 리튬 전지 사용시 연속적으로 발광시켰을 때 전지가 과열될 수 있으며, 이러한 경우 안전 회로가 작동하여 플래쉬의 작동이 잠시 중단될 수 있습니다. 이 때에는 플래쉬를 잠시동안 사용하지 말고 전지가 정상 온도로 식을 때까지 기다렸다가 사용하시기 바랍니다.

외장 전원의 사용

옵션 품목인 TR Power Pack-3 (별도 판매됩니다.)을 외부 전원으로 사용할 수 있습니다.

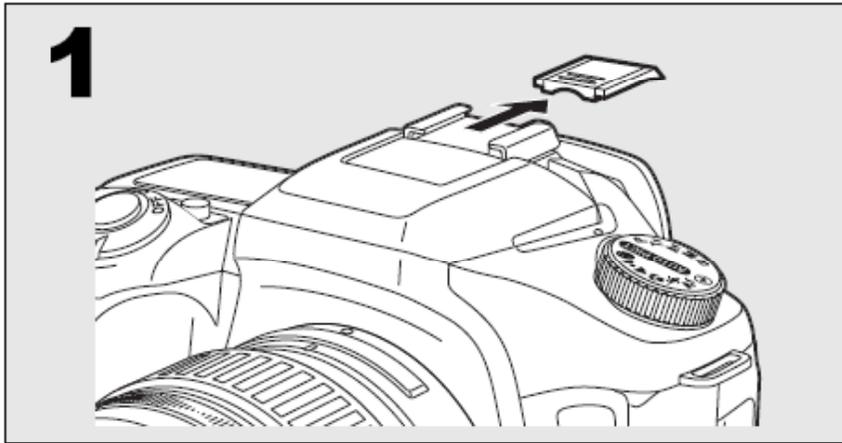
- TR 전원팩-3을 이용하는 방법이나 플래쉬와 연결하는 법 등에 대한 정보는 TR 전원팩과 함께 제공되는 설명서를 참고하시기 바랍니다.
- TR 파워팩-3을 이용해 플래쉬를 재충전하는 방법에 대해서는 이 메뉴얼 16쪽에 있는 “외장 전원을 이용해 AF540 FGZ 플래쉬를 충전하기” 항목을 참고하시기 바랍니다.
- TR 파워팩-2는 AF540FGZ에서는 기계적인 이유로 인해 사용 불가능 합니다.

외장 전원은 6개의 C 크기 알칼라인 전지(LR14)를 사용합니다.

(니켈 카드뮴(Ni-Cd) 전지는 TR 파워팩-3에 사용할 수 없습니다.)

만약 플래쉬 충전 시간이 20초 이상 걸릴 경우, 전지를 새 것으로 교체하시기 바랍니다. 방전된 전지를 계속 사용할 경우 플래쉬가 꺼지고, 여러가지 세팅이 원래의 디폴트 값으로 되돌아 갈 수 있습니다.

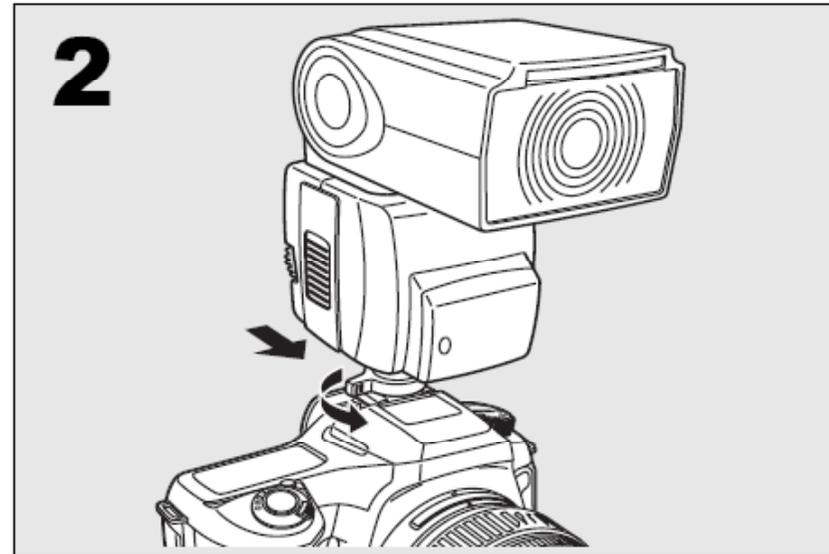
카메라에 플래시 연결하기



1 핫슈 덮개를 카메라에서 빼 냅니다.

2 플래시를 카메라에 결합합니다.

- ① 플래시의 핫슈 연결 잠금 레버를 표시된 방향 (FIX->)의 반대쪽으로 돌려줍니다.
- ② 플래시의 핫슈 연결 단자를 카메라의 핫슈에 밀어 넣어 줍니다.
- ③ 핫슈 연결 잠금 레버를 표시된 방향(FIX->)으로 돌려 잠가 줍니다.

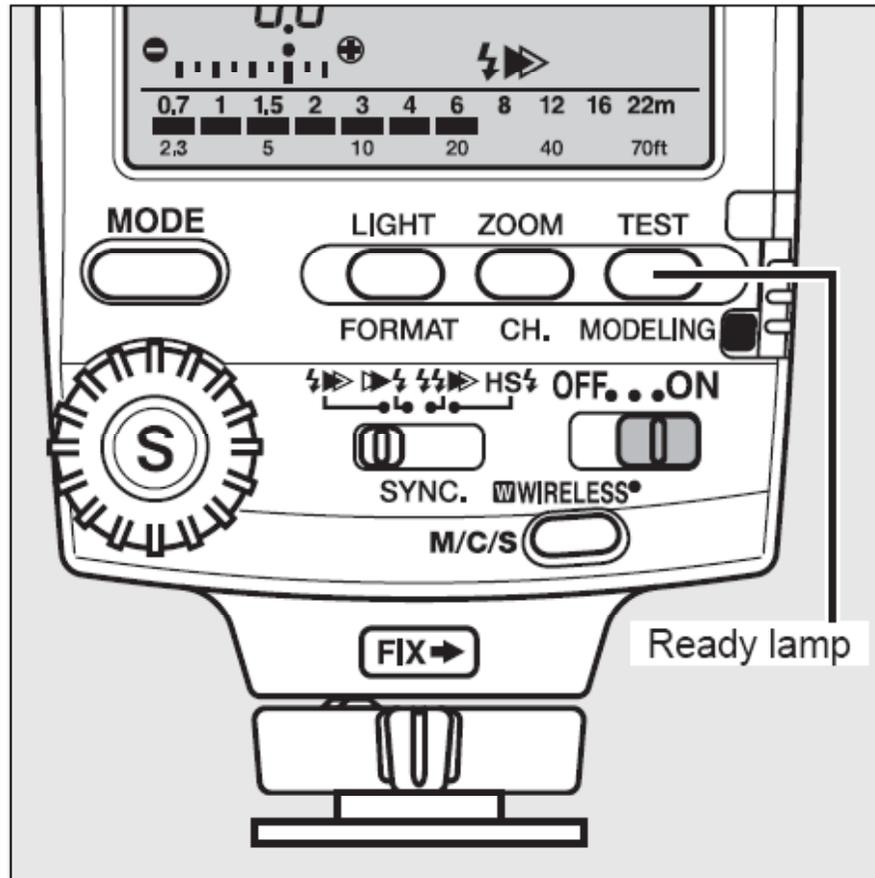


- 다음에 언급된 카메라의 경우 플래시 고정용 핀이 있습니다. 플래시 부착후 잠금 레버를 잠그게되면, 플래시와 카메라는 이 고정용 핀에 의해 더 견고하게 결합됩니다. 플래시를 탈착시킬 때에는 잠금 레버를 확실히 (FIX->) 표시의 반대 방향으로 열어서 잠금용 핀이 잘 빠져 나와 있는지를 확인한 후 탈착시키시기 바랍니다. 그렇지 않을 경우 핫슈가 손상될 수 있습니다.

* 플래시 고정용 핀 존재 기종 : *ist D 시리즈, *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-60/ZX-60

- 펜탁스 카메라 67 II의 경우 핫슈가 없으므로 별매품인 67 II용 핫슈 그립을 사용하셔야 합니다.

플래쉬 전원 켜기



전원 스위치를 On 위치로 움직이면 전원이 들어옵니다. 플래쉬가 충전되어 발광할 수 있으면 준비완료 램프에 불이 들어오게 됩니다. 전원 스위치를 OFF 위치로 움직이면 전원이 나가지 않습니다.

- 플래쉬에 전원을 넣기 전에 카메라 전원을 먼저 켜두시기 바랍니다.
- 무선 동조 모드의 사용을 위해서는 38쪽을 꼭 참고하시기 바랍니다.
- 전원을 껐다가 다시 켜게 되면, 발광 모드는 P-TTL, 그리고 줌 포지션은 각각 24mm(35 mm 포맷인 경우), 45mm (645 포맷인 경우), 60mm (67 포맷인 경우), 16 mm (디지털인 경우)에 위치하게 됩니다.

■ 외장 전원을 이용해 AF540FGZ 플래쉬 충전시키기

- 1** 외장 전원 TR 파워팩-3을 첨부된 사용 설명서대로 준비합니다.
- 2** 플래쉬와 TR 파워팩-3의 전원 스위치가 OFF로 되어 있는지 확인한 후, 전원 코드를 플래쉬의 외장 전원용 소켓에 꼽습니다.
- 3** 외장형 전원과 플래쉬의 파워 스위치를 ON으로 위치시킵니다. 충전이 끝나면 플래쉬의 준비완료 램프가 들어올 것 입니다.

외장형 전원을 사용할 때에도, 플래쉬에서 전지를 빼지 마십시오. 그럴 경우 플래쉬가 작동하지 않습니다.

- TR 파워팩-3에는 전원이 들어와 있을 경우 켜지는 지시 램프가 부착되어 있습니다. 여기에 불이 들어 와 있다고 해서 플래쉬가 충전되어 발광 준비가 되어 있다는 뜻은 아닙니다. 플래쉬의 발광을 위해서는 플래쉬에 있는 준비 완료 램프에 불이 들어와 있는지를 확인하셔야 합니다.

- 플래쉬 장치를 끌 때에는 외장 전원의 전원 스위치도 OFF되어 있는지를 꼭 확인하십시오. 그렇지 않으면 외장 전원이 방전되어 버릴 수도 있습니다.

■ 충전 모드 바꾸기

플래쉬 충전 모드를 다음 중 하나로 선택할 수 있습니다.

PP1 : 외부 전원만으로 플래쉬를 충전시킵니다.

PP2 : 외부 전원과 플래쉬에 장착된 전지를 모두 이용해 플래쉬를 충전시킵니다.
(충전 시간이 PP1 모드보다 짧아집니다.)

- 1** 세팅 스위치를 위로 미십시오.
- 2** 액정 패널 발광 버튼(LIGHT)을 약 2초 이상 누르십시오. SL1 이나 SL2 가 표시될 것 입니다.
- 3** 모드 버튼(MODE)을 두번 누르십시오. PP1 이나 PP2가 표시될 것 입니다.
- 4** PP1이나 PP2를 선택하기 위해 선택 버튼(S)을 필요한 회수만큼 누르십시오.
- 5** 액정 패널 발광 버튼(LIGHT)을 누르십시오. 그러면 액정 패널에 표시되는 항목이 일반적인 형태로 변경될 것입니다.

■ 자동 전원 꺼짐 기능

이 기능을 사용하게 되면, 플래쉬 장치가 사용되지 않은 채 약 3분간 ON 상태로 되어 있을 경우, 전력 낭비를 막기 위해 자동으로 OFF 상태가 됩니다.

- 1** 세팅 스위치를 위로 미십시오.
- 2** 액정 패널 발광 버튼(LIGHT)을 약 2초 이상 누르십시오.
SL1 이나 SL2 가 표시될 것 입니다.
- 3** 모드 버튼(MODE)을 누르십시오.
- 4** PH1이나 PH2를 선택하기 위해 선택 버튼(S)을 필요한 회수만큼 누르십시오.
PH1 : 자동 전원 종료 기능 사용함.
PH2 : 자동 전원 종료 기능 사용안함.
- 5** 액정 패널 발광 버튼(LIGHT)을 누르십시오.

- 자동 전원 꺼짐 기능은 내장 전원을 사용할 경우에만 사용할 수도 있고, 내 외장 전원을 같이 사용할 경우에도 사용할 수 있습니다.
- 자동 발광 모드(A)에서는 약 6분간의 미사용시 전원이 자동으로 종료됩니다.
- 무선 발광 모드에서는, 약 1시간동안 미사용되었을 때, 전원이 종료됩니다.

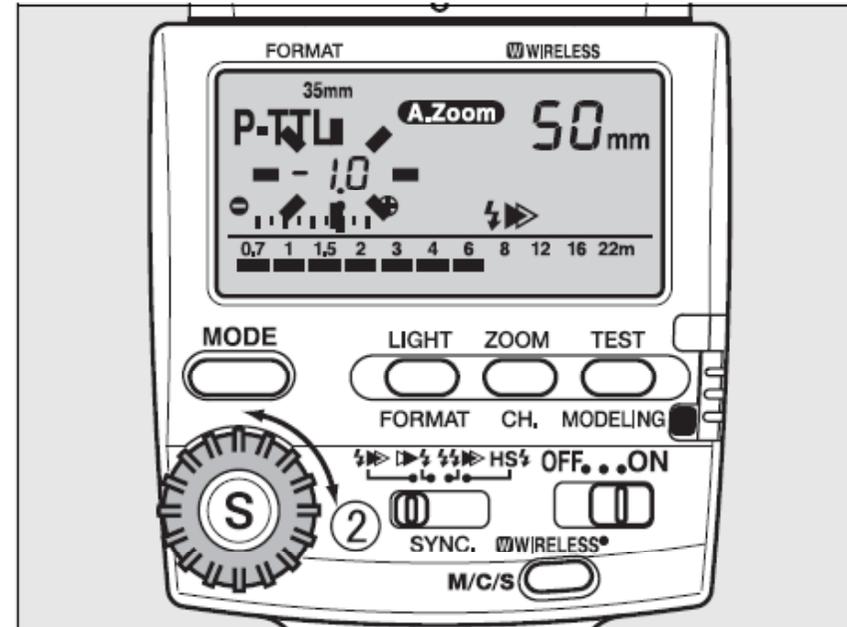
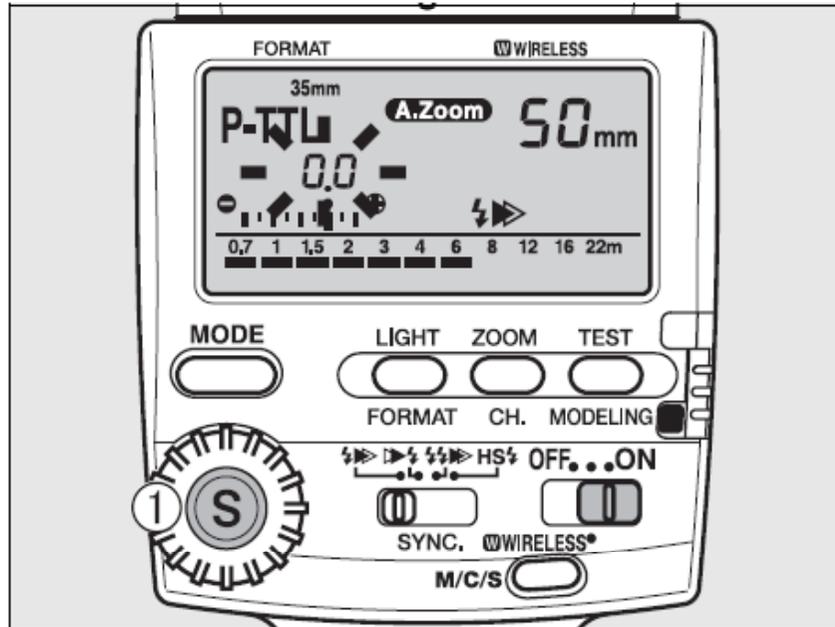
■ 빠른 전원 켜짐 기능

플래쉬 장치가 자동초점 기능이 있는 카메라에서 사용될 경우, 셔터 버튼을 눌러 반셔터를 잡게 되면, 자동으로 플래쉬에 전원이 들어옵니다.

- 빠른 전원 켜짐 기능은 내장 전원만 사용될 때나, 내 외장 전원을 함께 사용할 경우 어느 쪽이든 사용 가능합니다.

선택 버튼(S) / 조절 다이얼

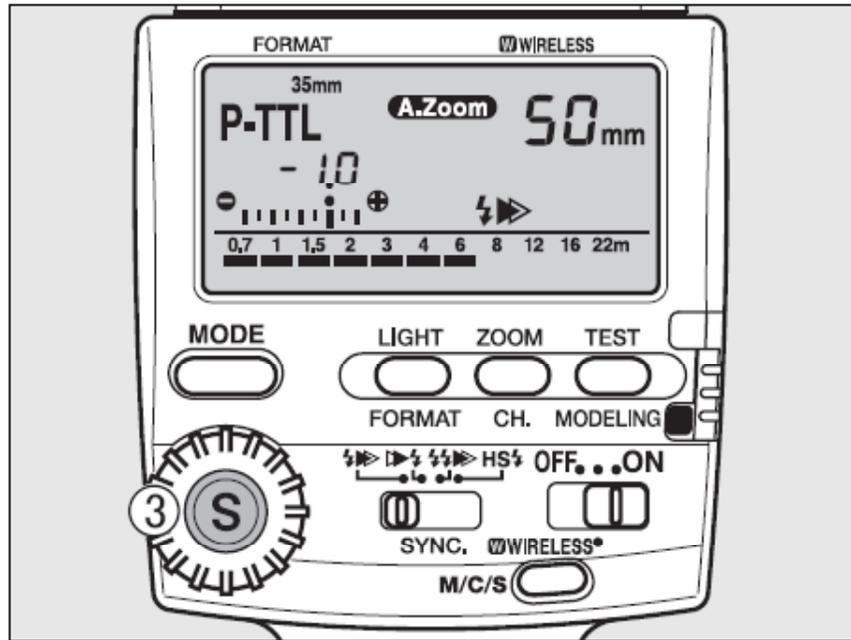
다음 페이지에 나와 있는 것처럼 선택 버튼(S)과 조절 다이얼을 이용해 네가지 형태의 설정을 할 수 있습니다.



절차

1 선택 버튼(S)를 눌러 조절할 수치가 깜박이도록 합니다.

2 조절 다이얼을 돌려 조절할 수치를 변경합니다.



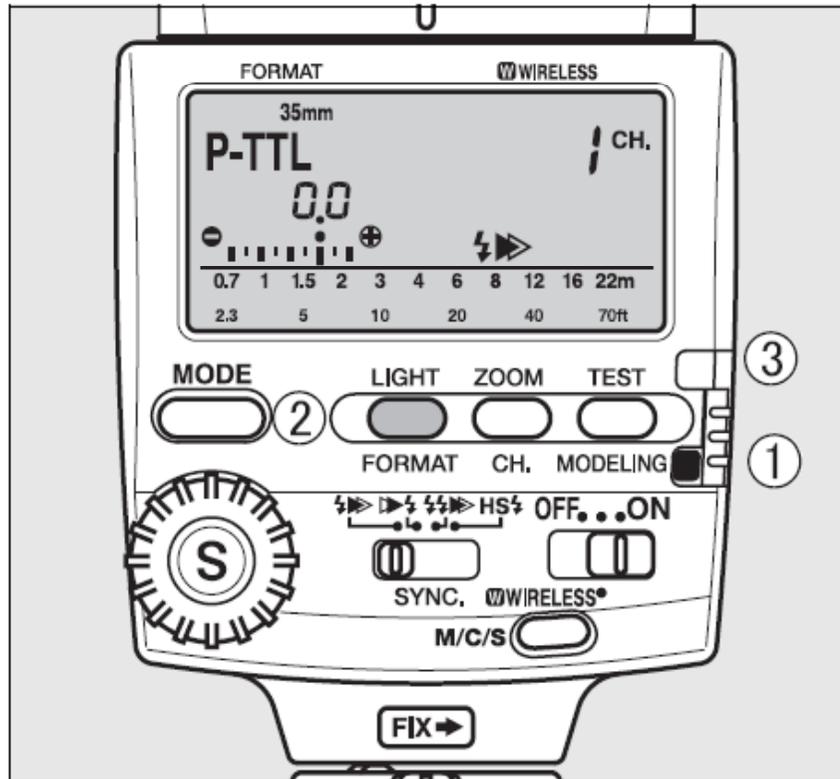
3 수치를 변경한 후에, 선택 버튼(S)를 누르면 깜박임이 멈추게 됩니다. 같은 방법으로 아래 표의 다른 항목들의 수치를 변경할 수 있습니다.

- 여러개의 플래시를 P-TTL. 또는 P-TTL Auto로 놓고 동시에 광량 조절 하는 경우 카메라의 노출 보정 기능을 사용하시기 바랍니다.

	발광 모드	조절 범위
플래쉬 노출 보정	P-TTL Auto	-3.0부터 +1.0까지 (0.5 스텝 간격으로 설정)
ISO / 조리개값 설정	자동 발광 (A)	ISO 25부터 ISO 1600 F2 부터 F22까지 (ISO 100 기준)
수동 발광	수동 발광 (M)	1/1, 1/2, 1/4, 1/16, 1/32, 1/64
발광 광량 설정	무선 (W) 주 발광 (M) 무선 (W) 보조 발광 (S)	1/1, 2/3, 1/2, 1/3

카메라 포맷과 발광 각도의 범위

AF540FGZ 플래쉬의 발광시 조사각은 자동 조절할 수도 있고, 카메라의 포맷 (35mm, 645, 67, 디지털) 및 렌즈 초점 거리에 따라 수동으로 조절할 수도 있습니다. 옆의 순서대로 변경하시면 됩니다.



1 카메라 포맷 설정

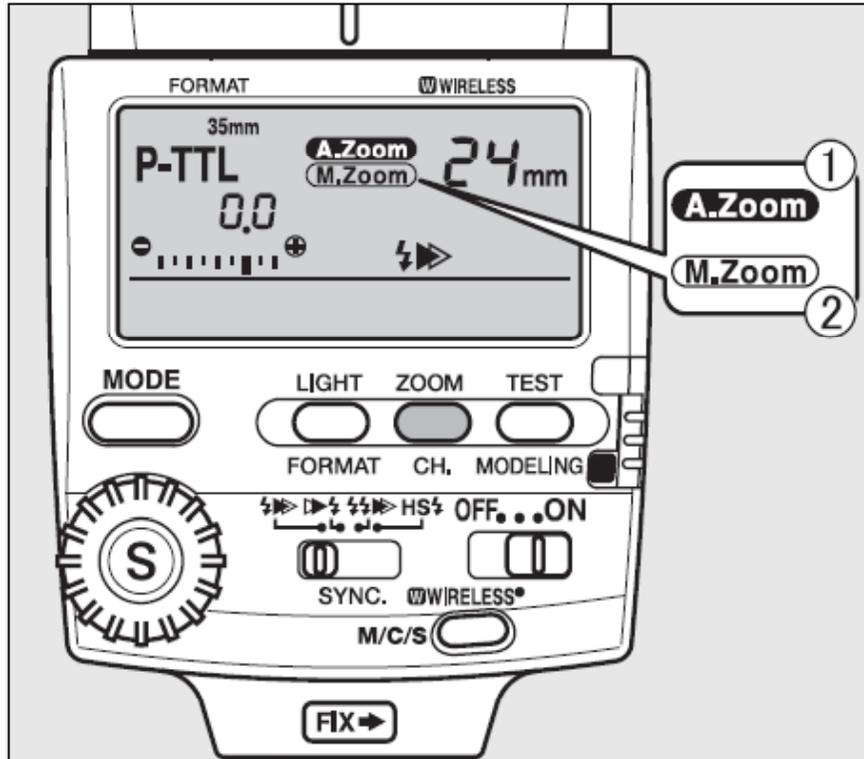
- ① 설정 스위치를 아래로 내립니다. (황색점 쪽)
- ② 포맷 버튼(FORMAT)을 눌러 카메라 포맷을 35mm, 645, 67, DIGITAL 중에서 선택합니다.
- ③ 설정후 설정 스위치를 원래의 위치로 되돌립니다. (백색 점)

AF540FGZ 플래쉬가 아래의 카메라와 같이 사용될 때에는 카메라 반셔터시 포맷 크기가 자동적으로 설정됩니다.

카메라 : *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6, *ist

DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D

다른 카메라를 사용하는 경우, 사용 전에 위의 방법을 통해 설정해 주시기 바랍니다.



2 줌 위치 (플래쉬 발광 각도) 설정

설정 스위치를 백색점으로 위치시키고, 줌 버튼 (ZOOM)을 눌러 렌즈의 초점 거리에 맞게끔 적절히 조절합니다. 줌 위치 변경은 23쪽을 참고하십시오.

① 자동 줌 (A. Zoom) :

카메라의 노출계가 켜져 있는 경우, 플래쉬 발광 조사각은 자동으로 설정됩니다. 이 기능이 가능한 카메라 및 렌즈의 조합은 다음과 같습니다. (관련 정보는 뷰파인더에 표시됩니다.)

카메라	렌즈
*ist D 시리즈	DA, D FA, FA J, FA, F
35mm SLR	D FA, FA J, FA, F
645N II, 645N	FA645

- 자동 줌과 함께 사용할 경우, 액정 패널에 A.Zoom 표시가 되어 있는지를 확인하십시오.
- 발광 모드가 자동 (A)으로 되어 있는 경우, 자동 줌은 동작하지 않습니다.

② 수동 줌 (M. Zoom) :

발광 조사각을 수동으로 설정할 수 있습니다. 카메라나 렌즈를 수동 초점으로 설정했을 경우 이 모드를 설정해 주시기 바랍니다.

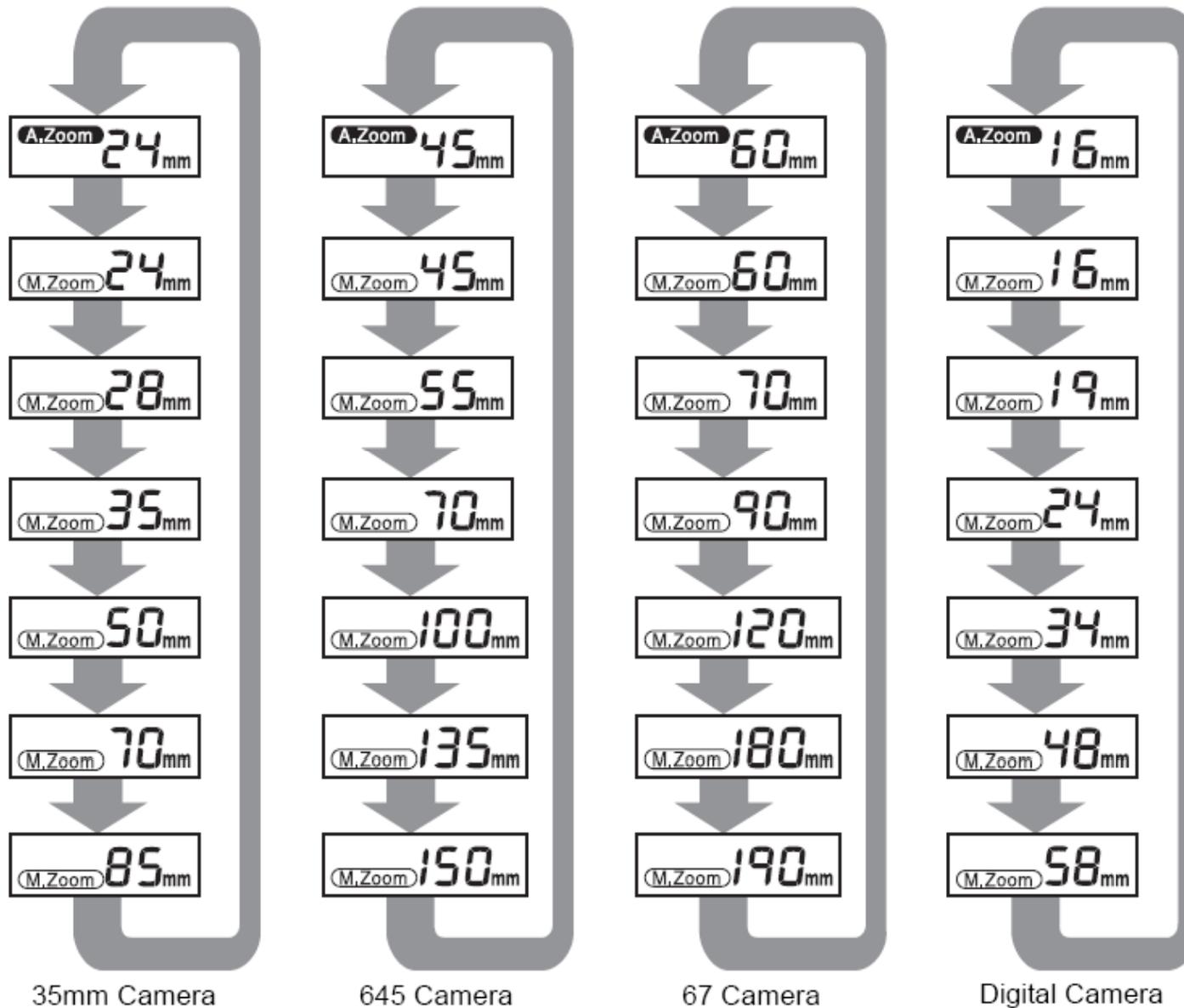
- 수동 줌 모드에서는 액정 패널을 참고해서 발광 조사각이 렌즈의 초점 거리와 맞거나 줌 짧도록 설정하시기 바랍니다.

각 카메라 종류별 줌 위치 설정

* 광각 발광용 패널 사용시

35mm camera	645 camera	67 camera	Digital camera
20mm*	35mm*	55mm*	13mm*
24mm	45mm	60mm	16mm
28mm	55mm	70mm	19mm
35mm	70mm	90mm	24mm
50mm	100mm	120mm	34mm
70mm	135mm	180mm	48mm
85mm	150mm	190mm	58mm

- 광각 발광용 패널이 사용되었을 경우 줌 버튼(ZOOM)은 작동하지 않습니다.
(광각 발광용 패널은 플래쉬 헤드 끝 부분에 들어 있습니다.)
광각 발광용 패널을 꺼내어 플래쉬 헤드에 덮어 씌웁니다.
만약 캐치라이트 반사판이 불 필요한 경우, 슬릿 부분에서 제거하셔도 됩니다.



- 자동 줌(A.Zoom) 모드에서는, 카메라 노출 측정용 타이머가 켜져 있는 상태에서 반셔터를 누르면 자동으로 렌즈 초점 영역에 맞게끔 조사각이 조절됩니다.
 - 플래시가 렌즈의 초점 영역을 커버할 수 없으면 경고 신호가 뜨게 됩니다.
- 다음 카메라와 렌즈 조합에서는 줌 표시가 깜박이게 됩니다.

카메라	렌즈
*ist D 시리즈	DA, D FA, FA J, FA, F
35mm SLR	D FA, FA J, FA, F
645N II, 645N	FA645

- 다음 카메라와 렌즈 조합에서는 경고 표시가 나타나지 않습니다.

카메라	초점 거리
*ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6	20 mm 이상, 24mm 미만
*ist DL, *ist DS, *ist D	13 mm 이상, 16mm 미만

- 만약 렌즈 초점 거리에 대한 정보가 없을 경우, 플래쉬 조사각은 자동적으로 35mm 포맷 기준 24mm에 맞춰 집니다. 645 포맷에서는 45mm, 67 포맷에서는 60 mm, 디지털 카메라에서는 16 mm에 설정됩니다.
- 광각 발광용 패널을 사용할 경우, 발광 조사각은 자동 줌 모드와 수동 줌 모드 모두 35mm 카메라에서는 20 mm, 645 카메라에서는 35 mm, 67 카메라에서는 55 mm, 디지털 카메라에서는 13 mm로 고정됩니다.

발광 모드 사용법

AF540FGZ 플래쉬는 다음에 표시된 여러 발광 모드를 지원합니다. 그 중에서 피사체에 적합한 모드를 선택하시면 됩니다.

촬영 전에, 다음 사항을 확인하십시오.

1. 사용 카메라가 해당 발광 모드를 지원하는지의 여부
-> 60쪽의 카메라별 발광 모드 지원 자료 참고
2. 사용 카메라와 발광 모드 조합에서 원하는 기능을 사용할 수 있는지의 여부
-> 61-71쪽의 각 발광 모드별 관련 기능 설명 참고

P-TTL 자동 발광 (P-TTL)

본 발광 전에 사전 테스트 발광이 되어, 다중 측광 센서가 피사체와의 거리, 밝기, 명도 차이, 뒷배경 조건 등을 측정하게 됩니다. 이를 통해 얻어진 데이터를 이용해 본 발광을 조절하게 됩니다. 이 모드는 일반적인 TTL 모드보다 보다 정확한 결과를 얻을 수 있습니다. P-TTL 자동 발광을 사용하기 위해서는 26쪽의 내용을 참고하시기 바랍니다.

TTL 자동 발광 (TTL)

카메라의 필름에 반사된 빛의 양에 따라 카메라에서 적절하게 플래쉬의 발광량을 자동으로 조절하게 됩니다. 이 모드를 사용하시려면 27쪽의 내용을 참고하십시오.

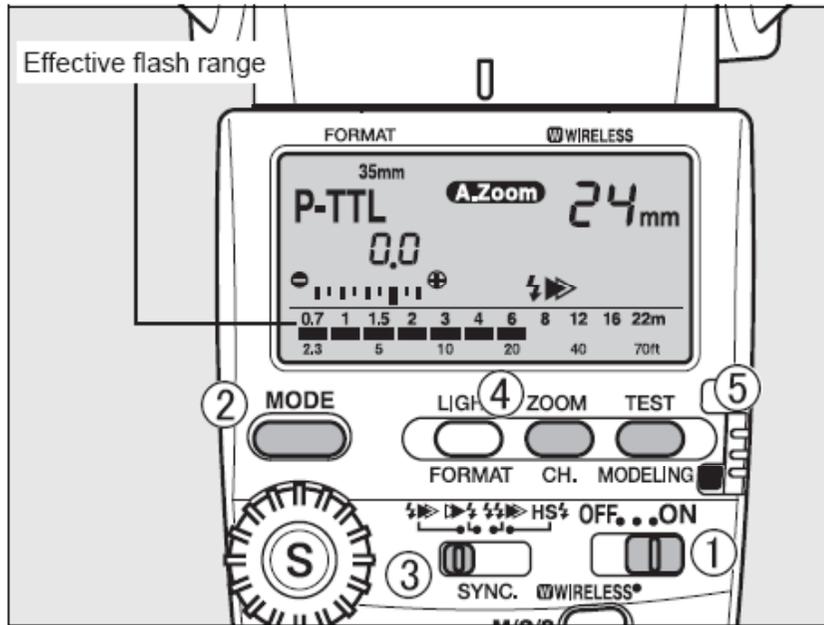
자동 발광 (A)

내장 플래쉬의 측광 센서에 의해 플래쉬 발광량이 자동으로 결정되게 됩니다. P-TTL이나 TTL을 지원하지 않는 카메라를 사용할 경우 이 모드를 사용하십시오. 자세한 사용법은 28쪽을 참고하십시오.

수동 발광(M)

카메라가 수동 노출로 설정되어 있을 경우, 피사체와의 거리, 조리개 등에 맞춰 수동 발광을 설정할 수 있습니다. 수동 발광 세기는 풀 발광시의 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64 로 설정할 수 있습니다. 수동 발광 설정을 위해서는 30쪽의 설명을 참고 하십시오.

■ P-TTL 자동 발광



이 발광 모드의 특징과 사용가능한 환경에 대해서는 25쪽의 내용을 참고 하십시오.

절차

- 1 플래쉬 전원을 켭니다.
- 2 발광 모드 버튼(MODE)을 눌러 액정 패널에 P-TTL이 표시되도록 합니다.

3 동조 모드 스위치를 피사체에 따라 선막동조(⚡➡), 후막동조(➡⚡), 혹은 콘트라스트 조절 동조(⚡➡)로 설정합니다. (32쪽을 참고하세요.)

- 전원을 켜면(ON), 기본 설정은 P-TTL과 A.Zoom으로 되어 있습니다.

4 줌 위치를 설정합니다.
(카메라 및 렌즈 종류에 따른 설정 방법은 21쪽의 내용을 참고하십시오.)

5 피사체가 유효 발광 범위 내에 존재하는 지 확인하고, 발광준비 완료 램프가 켜질 때까지 기다리십시오. 그런 다음 촬영하시면 됩니다.

- 다음의 카메라에서는 적절한 발광 광량이 얻어지면 발광 모드 표시와 (⚡) 표시가 뷰파인더에서 깜박입니다.

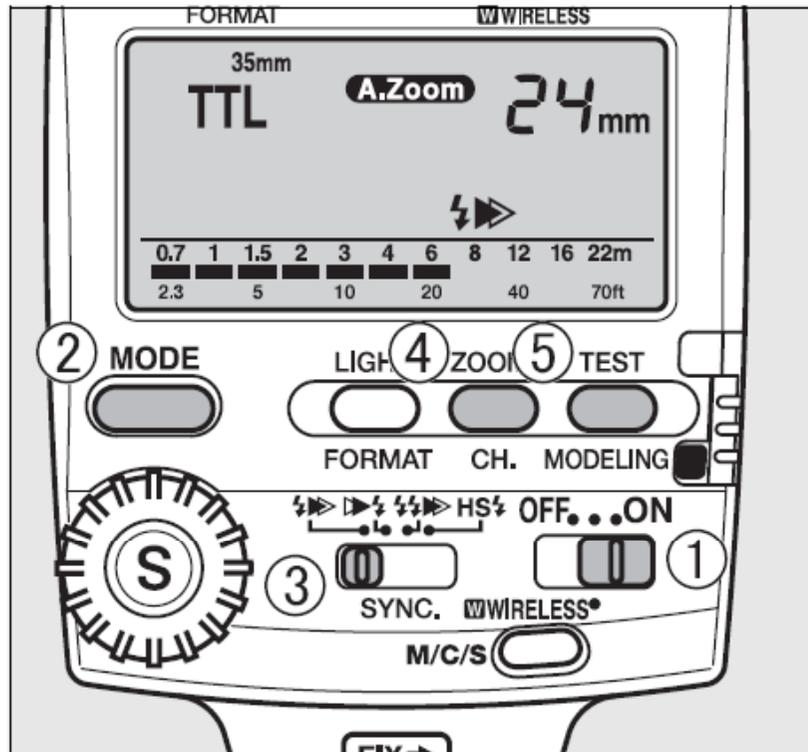
카메라 : *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6

보다 자세한 내용은 11쪽의 내용을 참고하십시오.

- P-TTL 자동 발광 모드가 자동 초점 렌즈와 함께 사용될 때에 정확한 발광량을 얻을 수 있습니다.
- 필요할 경우, 노출 보정량을 -3.0부터 +1.0까지 0.5 간격으로 설정해 줄 수 있습니다. (18쪽을 참고하십시오.)

■ TTL 자동 발광

이 발광 모드의 특징과 사용가능한 환경에 대해서는 25쪽의 내용을 참고 하십시오.



절차

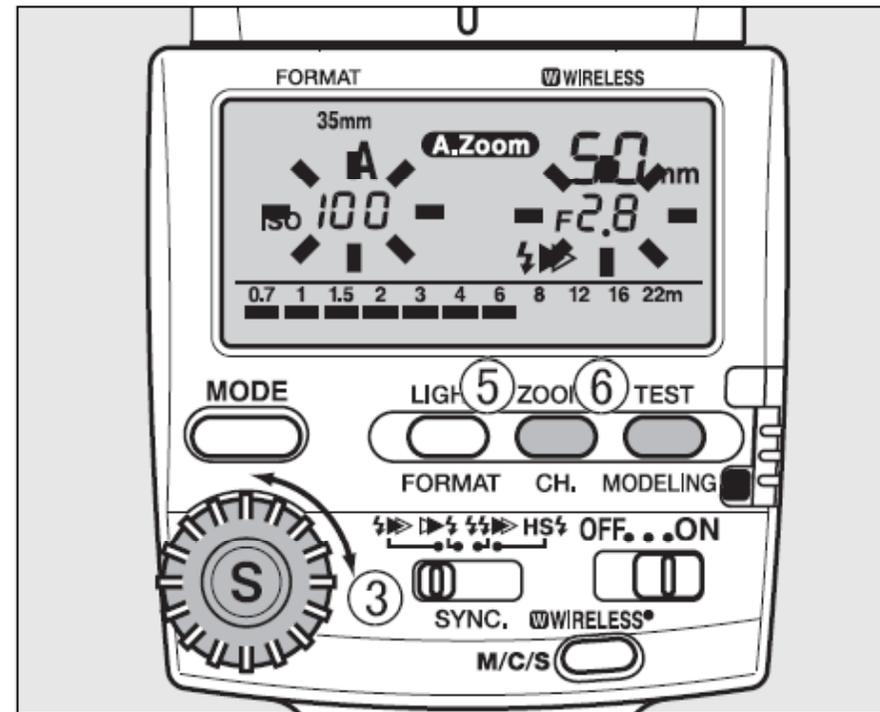
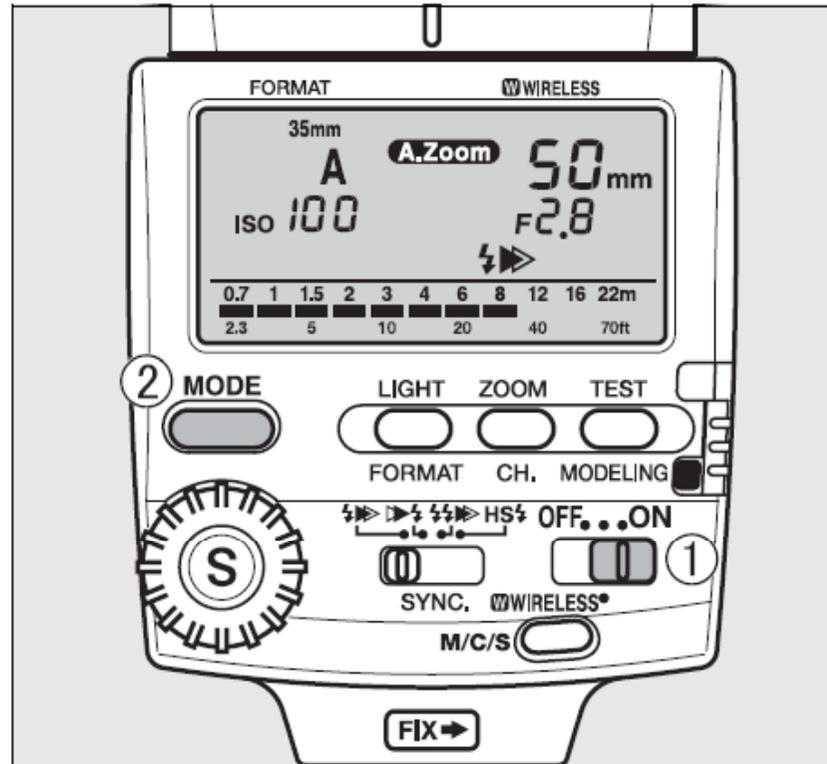
- 1** 플래쉬 전원을 켭니다.
- 2** 발광 모드 버튼(MODE)을 눌러 액정 패널에 TTL이 표시되도록 합니다.
- 3** 동조 모드 스위치를 피사체에 따라 선막동조(⚡▶), 후막동조(▶⚡), 혹은 콘트라스트 조절 동조(⚡▶)로 설정합니다. (32쪽을 참고하세요.)
- 4** 줌 위치를 설정합니다.
(카메라 및 렌즈 종류에 따른 설정 방법은 21쪽의 내용을 참고하십시오.)
- 5** 피사체가 유효 발광 범위 내에 존재하는 지 확인하고, 발광준비 완료 램프가 켜질 때까지 기다리십시오. 그런 다음 촬영하시면 됩니다.
 - 다음의 카메라에서는 적절한 발광 광량이 얻어지면 발광 모드 표시와 (⚡) 표시가 뷰파인더에서 깜박입니다.

카메라 : 35mm SLR 카메라
(SF7/SF10, 67 II, 645N II, 645N, 645, LX,
Super A/Super Program 제외)

보다 자세한 내용은 11쪽의 내용을 참고하십시오.

■ 자동 발광

이 발광 모드의 특징과 사용가능한 환경에 대해서는 25쪽의 내용을 참고 하십시오.



절차

1 플래쉬 전원을 켭니다.

2 발광 모드 버튼(MODE)을 눌러 액정 패널에 A가 표시되도록 합니다.

3 조리개 값과 ISO를 설정합니다.
 선택 버튼(S)를 눌러 액정 패널에 (f/stop) 값이 깜박이도록 합니다.
 조절 다이얼을 돌려 조리개값을 설정합니다.

- 액정 패널의 아래쪽에 유효 발광 범위가 바 그래프로 표시됩니다.
 피사체가 유효발광 범위 내에 존재하는지를 확인하고 선택 버튼(S)를 누릅니다.
 ISO 값이 깜박이면 조절 다이얼을 이용해 ISO값을 설정해 줍니다.
 선택 버튼(S)를 눌러 설정을 종료합니다. ISO 값이 깜박임이 멈추면 설정이 끝난 것입니다.

4 렌즈 조리개를 플래쉬의 액정 패널에 설정된 조리개 값과 동일하게 설정해 줍니다.

- 카메라의 노출 모드가 프로그램 AE나 셔터 우선 AE일 경우 카메라의 조리개값은 자동으로 플래쉬와 동조됩니다.

5 줌 위치를 설정합니다.
 (카메라 및 렌즈 종류에 따른 설정 방법은 21쪽의 내용을 참고하십시오.)

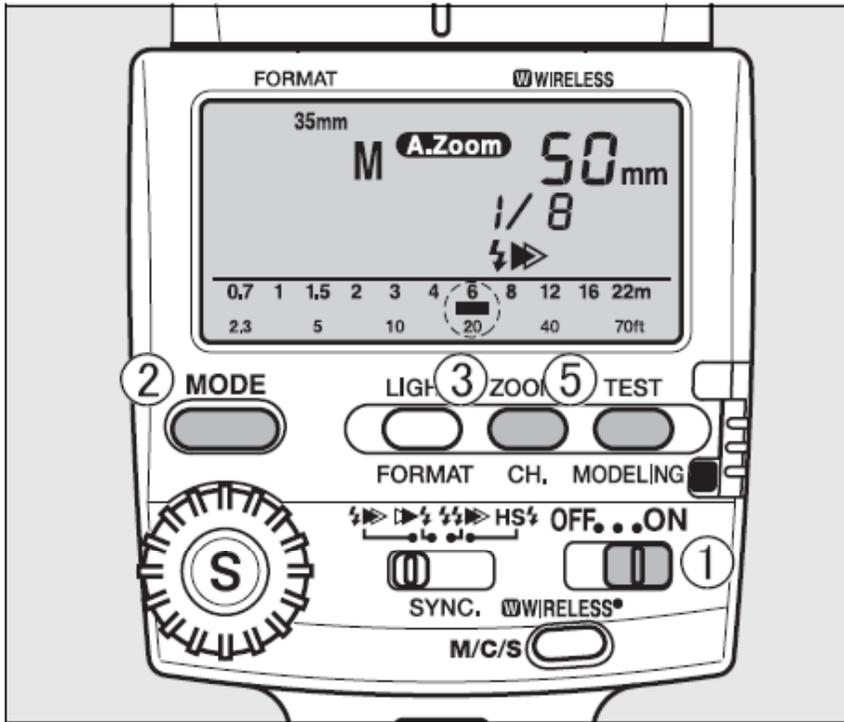
- 사용되는 렌즈의 종류와 상관없이 수동 줌(M.Zoom)을 선택하십시오.

6 피사체가 유효 발광 범위 내에 존재하는 지 확인하고, 발광준비 완료 램프가 켜질 때까지 기다리십시오. 그런 다음 촬영하시면 됩니다.

- 다음의 카메라에서는 적절한 발광 광량이 얻어지면 발광 모드 표시와 () 표시가 뷰파인더에서 깜박입니다.
 카메라 : 645, LX, Super A/Super Program, P50/P5, MZ-M/ZX-M, P30T, P30N/P3N, P30/P3, A3 Date, A3 DateS, Program A/Program Plus
 보다 자세한 내용은 11쪽의 내용을 참고하십시오.
- 플래쉬 전원이 꺼지면, 플래쉬는 다시 P-TTL이나 TTL 자동 발광으로 설정됩니다. 자동 발광으로 다시 설정해 주시기 바랍니다.
- 동조 모드는 선택 동조로 고정됩니다.

■ 수동 발광

이 발광 모드의 특징과 사용가능한 환경에 대해서는 25쪽의 내용을 참고 하십시오.



절차

- 1** 플래쉬 전원을 켭니다.
- 2** 발광 모드 버튼(MODE)을 눌러 액정 패널에 M (1/xx) 이 표시되도록 합니다.
 - 플래쉬 발광량을 풀발광량의 1/1 부터 1/64 까지 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 18쪽을 참고하십시오.
- 3** 줌 위치를 설정합니다. (카메라 및 렌즈 종류에 따른 설정 방법은 21쪽의 내용을 참고하십시오.)
- 4** 렌즈 조리개를 피사체와의 거리에 맞게 적절히 설정해 줍니다.

예제 :

만약 발광 줌 위치가 50mm이고, 피사체와의 거리는 4m, 감도는 ISO 100일 경우 다음과 같이 계산할 수 있습니다.

풀발광시 (1/1), 가이드 넘버는 45가 됩니다.
(가이드 넘버 표를 참고하십시오.)

조리개 = 가이드 넘버 45/ 피사체 거리 4 m = 11.25
따라서 11 (f/stop)으로 설정하면 됩니다.

- 가이드 넘버 표는 82쪽에 있습니다.

5 피사체가 유효 발광 범위 내에 존재하는 지 확인하고, 발광준비 완료 램프가 켜질 때까지 기다리십시오. 그런 다음 촬영하시면 됩니다.

- 다음의 카메라에서는 적절한 발광 광량이 얻어지면 발광 모드 표시와 (⚡) 표시가 뷰파인더에서 깜박입니다.

카메라 : 645, LX, MZ-M/ZX-M

보다 자세한 내용은 11쪽의 내용을 참고하십시오.

동조 모드 사용법

AF540FGZ 플래쉬는 다음에 표시된 여러 동조 모드를 지원합니다. 그 중에서 피사체에 적합한 모드를 선택하시면 됩니다.

촬영 전에, 다음 사항을 확인하십시오.

1. 사용 카메라가 해당 동조 모드를 지원하는지의 여부
-> 62쪽 참고
2. 사용 카메라와 발광 모드 조합에서 원하는 동조 모드를 사용할 수 있는지의 여부
-> 64-71쪽의 각 발광 모드별 관련 기능 설명 참고
3. 각 동조 모드의 사용 제한 사항
-> 72-76쪽의 동조 모드 제한 참고

선막동조

가장 일반적으로 사용되는 동조 모드입니다. 이 모드에서는 선막이 완전히 내려감과 동시에 플래쉬가 터집니다. X-sync 스피드나 그 보다 느린 셔터 스피드와 함께 이 모드를 사용할 수 있습니다.
사용방법에 대해서는 33쪽을 참고하시기 바랍니다.

후막동조

이 모드에서는 후막이 내려오기 시작함과 동시에 플래쉬가 터집니다. 저속 셔터에서 이 모드를 사용하면 피사체 뒤로 흐림 효과가 나타나게 됩니다.
사용방법에 대해서는 33쪽을 참고하시기 바랍니다.

고속동조

이 모드를 활용하면 X-sync 스피드보다 빠른 셔터 스피드에 플래쉬 발광이 동조되도록 할 수 있습니다. 따라서 셔터 스피드의 제한이 없기 때문에 고속 동조는 주광 환경에서 (대낮에 환한 빛 아래서) fill-발광에 효과적입니다.
사용방법에 대해서는 34쪽을 참고하시기 바랍니다.

콘트라스트 조절 동조

이 모드는 여러 개의 플래쉬를 이용해 각기 다른 세기의 발광을 하도록 함으로써 콘트라스트를 효과적으로 제어할 수 있게 해줍니다. 이 모드로 설정된 플래쉬와 다른 플래쉬의 발광 세기는 1:2 입니다.
자세한 사용방법은 36쪽을 참고하시기 바랍니다.

*X-sync 스피드 : 카메라의 기계적인 최대 동조 셔터 스피드

■ 선막 동조

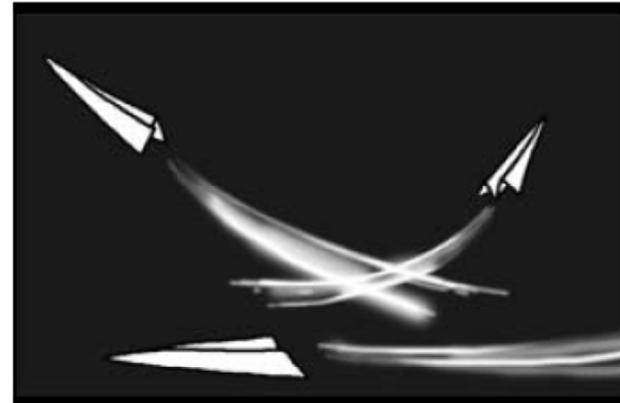
이 동조 모드의 특징과 사용가능한 환경에 대해서는 32쪽의 내용을 참고 하십시오.

절차

- 1** 플래쉬 전원을 켭니다.
- 2** 동조 모드 스위치를 선막 동조로 설정합니다.
(⚡▶).
- 3** 피사체가 유효 발광 범위 내에 존재하는 지 확인하고, 발광준비 완료 램프가 켜질 때까지 기다리십시오. 그런 다음 촬영하시면 됩니다.

■ 후막 동조

이 동조 모드의 특징과 사용가능한 환경에 대해서는 32쪽의 내용을 참고 하십시오.



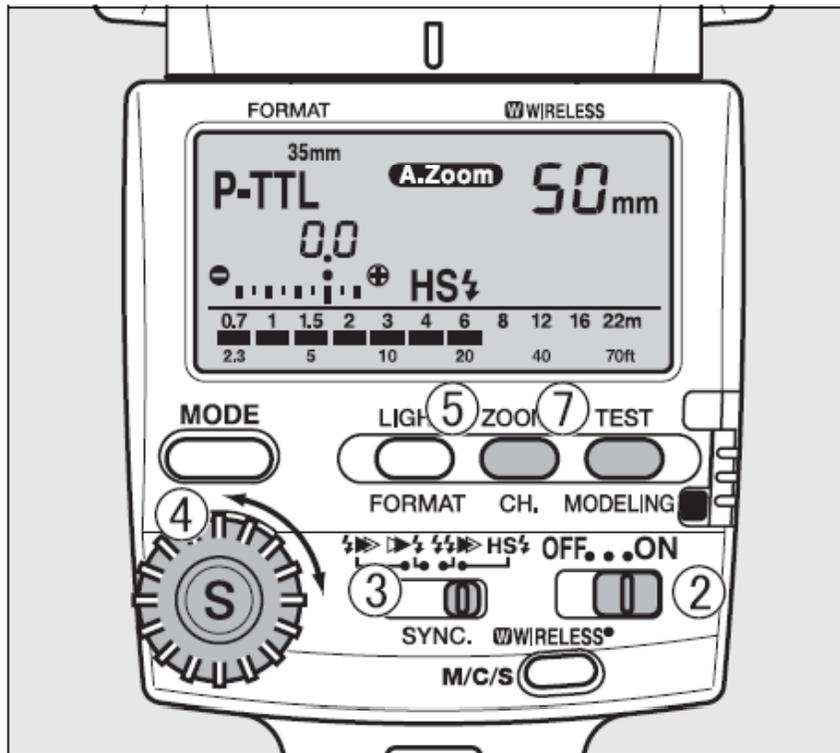
절차

- 1** 플래쉬 전원을 켭니다.
 - 2** 동조 모드 스위치를 후막 동조로 설정합니다.
(▶⚡).
 - 3** 피사체가 유효 발광 범위 내에 존재하는 지 확인하고, 발광준비 완료 램프가 켜질 때까지 기다리십시오. 그런 다음 촬영하시면 됩니다.
- 반셔터시 플래쉬는 후막 동조 모드로 변경될 것 입니다.

■ 고속 동조

이 동조 모드의 특징과 사용가능한 환경에 대해서는 32쪽의 내용을 참고 하십시오.

- 84쪽의 표에 나와 있는 것처럼, 고속 동조를 위해서는 셔터 스피드가 빨라져야 하기 때문에 가이드 넘버는 작아지게 됩니다. 따라서 피사체와의 거리를 더 가깝게 하셔야 함을 꼭 기억해 주십시오.



절차

- 1** 카메라를 켜십시오. 노출 모드를 프로그램 AE 외의 모드로 설정합니다.
- 2** 플래시를 카메라의 핫슈에 장착하고 플래시 전원을 켭니다.
- 3** 동조 모드 스위치를 고속 동조로 설정합니다. (HS)
 - 셔터 스피드가 X-sync 스피드보다 빠를 때에만 플래시를 고속 동조 모드로 설정할 수 있으며, 액정 패널에 HS 표시가 나타나게 됩니다.
- 4** 노출 보정을 위해 선택 버튼(S)을 눌러 (0.0)이 깜박이게 합니다. 그런 다음 조절 다이얼을 돌려 적절한 노출 보정값이 되도록 설정해 줍니다. 설정 후 다시 선택 버튼(S)을 누르면 깜박임이 멈추고 설정이 완료됩니다.
 노출 보정은 -3.0부터 +1.0까지 0.5 스텝으로 변경 가능합니다. (18쪽을 참고하세요.)
- 5** 줌 위치를 설정합니다. (카메라 및 렌즈 종류에 따른 설정 방법은 21쪽의 내용을 참고하십시오.)

6 플래쉬 액정 패널에 있는 바 그래프를 보면서 발광 범위를 확인합니다.

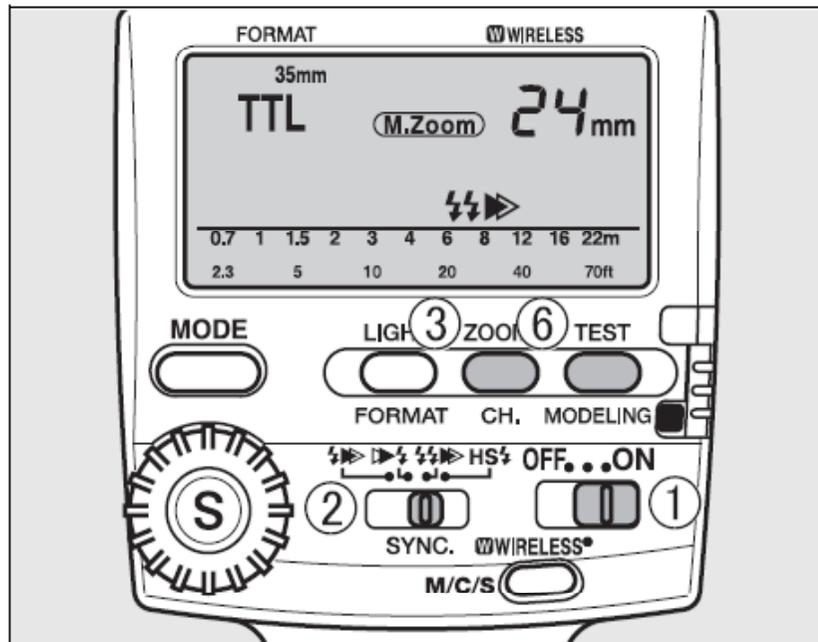
7 피사체가 유효 발광 범위 내에 존재하는 지 확인하고, 발광준비 완료 램프가 켜질 때까지 기다리십시오. 그런 다음 촬영하시면 됩니다.

- 카메라 작동을 위해서는 카메라의 사용 설명서를 참고하십시오.
- AF540FGZ 플래쉬를 사용하여 무선으로도 고속 동조를 할 수 있습니다. (해당 기능은 46쪽을 참고하십시오.)

■ 콘트라스트 조절 동조

이 동조 모드의 특징과 사용가능한 환경에 대해서는 32쪽의 내용을 참고 하십시오.

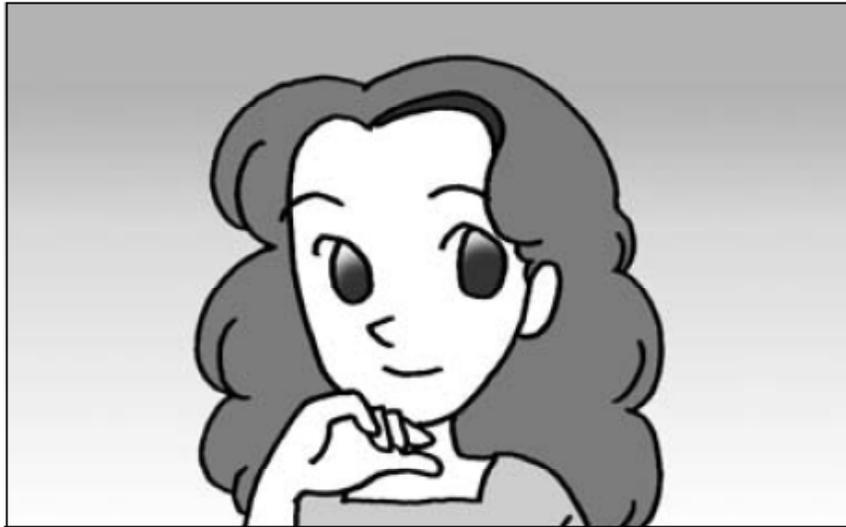
- AF540FGZ 플래쉬를 카메라에서 분리해서 사용하는 방법에 대해서는 59쪽에 있는 “AF540FGZ를 확장 코드를 통해 연결시키기” 항목의 내용을 참고하십시오.



절차

- 1** 전원 스위치를 켭니다.
- 2** 동조 모드 스위치를 콘트라스트 동조로 설정합니다. (⚡➡).
- 3** 줌 위치를 설정합니다. (카메라 및 렌즈 종류에 따른 설정 방법은 21쪽의 내용을 참고하십시오.)
 - AF540FGZ 플래쉬가 같이 사용되는 다른 플래쉬보다 피사체에 더 가까이 있을 경우, 수동 줌(M.Zoom)을 이용하여 줌 위치를 더 짧은 초점거리로 설정해 주십시오.
- 4** 같이 사용될 다른 플래쉬를 켭니다.
 - 만약 카메라의 내장 플래쉬를 같이 사용하는 경우 내장 플래쉬를 팝업시킵니다.
- 5** 피사체가 유효 발광 범위 내에 존재하는 지 확인하고, 발광준비 완료 램프가 켜질 때까지 기다리십시오. 그런 다음 촬영하시면 됩니다.

하나의 플래시를 이용해 촬영시



콘트라스트 조절 동조 촬영시



- 만약 한 개의 플래시를 이용해 발광시킬 경우, 동조 모드를 콘트라스트 조절 동조로 설정한다고 하여도 실제로는 선막 동조 모드로 발광됩니다.

고급 기능

■ 무선 모드

AF540FGZ 플래시를 이용할 경우, P-TTL 모드에서 카메라에서 떨어진 위치에서 무선으로 발광시켜 사진을 찍을 수 있습니다.

내장 플래쉬나 카메라에 장착된 다른 AF540FGZ 플래쉬와 동조시켜 촬영할 수 있습니다.

- AF360FGZ 플래쉬는 AF540FGZ 플래쉬와 같이 무선 모드가 상호 호환되므로 같이 촬영할 수 있습니다.

촬영 전에 다음 사항을 꼭 확인하십시오.

1. 카메라에서 무선 발광 모드를 지원하는지의 여부
-> 63쪽의 무선 모드가 지원되는 카메라 항목 참고
2. 사용 카메라와 플래쉬 모드의 조합에서 해당 기능이 지원되는지의 여부
-> 64-71쪽의 각 모드별 사용 가능한 기능 항목 참고
3. 보조광이 "SL1"으로 설정되어 있는지의 여부
-> 52쪽 보조광 항목 참고

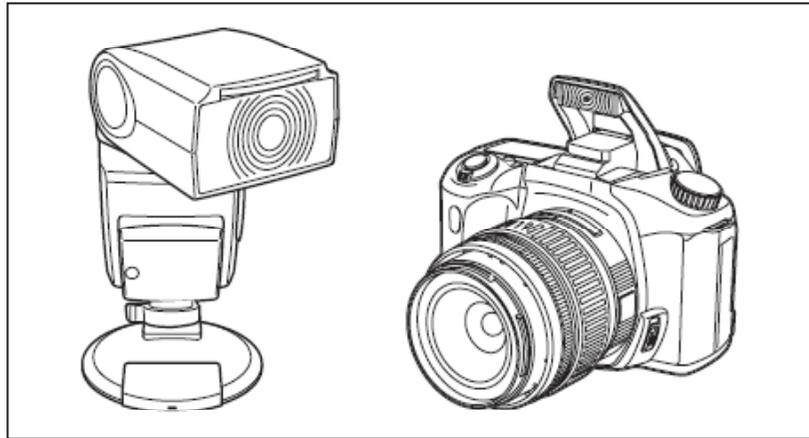
무선 모드를 이용한 발광에 대한 안내 (P-TTL 촬영시)

AF540FGZ 플래시를 무선 모드에서 이용할 경우, 다음 순서대로 두개의 플래쉬 사이에서 조절발광이 진행된 후 본 발광이 행해지게 됩니다.

- ① 셔터를 완전히 누릅니다.
- ② 카메라에 부착된 플래쉬가 약하게 조절 발광을 하여 카메라의 발광 모드를 변경합니다.
- ③ 무선 모드로 설정된 AF540FGZ 플래쉬가 피사체의 상태를 확인하기 위해 예비 발광을 합니다.
- ④ 카메라에 부착된 플래쉬가 무선 모드로 설정된 AF540FGZ 플래쉬의 발광량을 조절하기 위해 조절 발광을 합니다.
- 고속 동조일 때에는 카메라에 부착된 플래쉬가 이 다음에 예비 발광을 한번 해서 발광 지속 시간을 조절하게 됩니다.
- ⑤ 무선 모드로 설정된 AF540FGZ 플래쉬가 본 발광을 합니다.
(두개의 플래쉬를 모두 본 발광시키고 싶을 때에는 44쪽의 내용을 참고하십시오.)

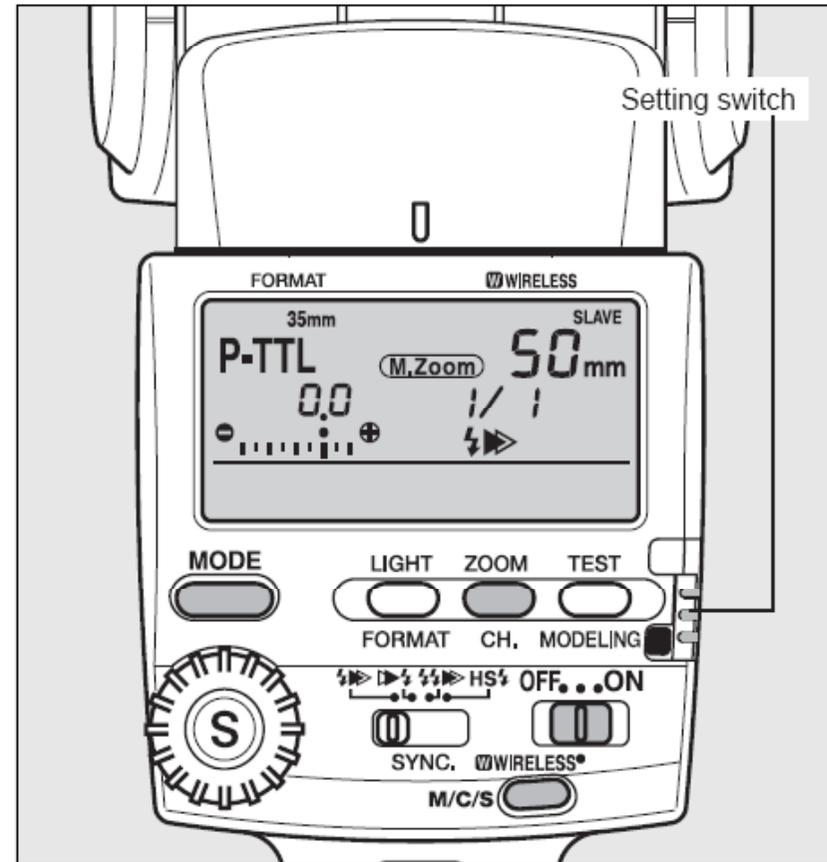
- 조절 발광과 본 발광
무선 모드에서의 조절 발광의 목적은 사진을 찍기 전에 다른 플래쉬에게 적절한 정보를 전달하기 위해서 입니다. 본 발광은 일반적으로 행해지는 것처럼 촬영 순간에 행해지게 됩니다.
- 무선 모드에 있는 플래쉬를 삼각대에 고정시에 슈 어댑터 F(off-camera shoe adapter F)에 연결하여 사용하십시오. 테이블이나 의자 등에 설치할 경우에는 슈 클립 CL-10을 이용하시면 됩니다.
- 내장 플래쉬와 AF540FGZ 플래쉬를 피사체로부터 4m 이내에 위치시키시기 바랍니다.

AF540FGZ 플래쉬와 내장 플래쉬를 같이 사용할 경우



- AF540FGZ 플래쉬는 다음 카메라의 내장 플래쉬와 연동되어 사용될 수 있습니다.

카메라 : *ist D, *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6



1 먼저 AF540FGZ 플래쉬의 무선 모드와 통신 채널을 카메라에 전달합니다.

- ① 카메라를 끄고, AF540FGZ 플래쉬를 카메라의 핫슈에 연결합니다.
- ② 플래쉬의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)으로 설정합니다.
- ③ 무선 모드 버튼(M/C/S)을 눌러 액정 패널에 SLAVE가 뜨도록 합니다.

● 카메라의 노출계가 켜져 있을 때에는 플래쉬를 SLAVE로 설정할 수 없습니다. (뷰파인더 하단에 노출 정보 표시가 켜져 있는 상태)

- ④ 설정 스위치를 황색점 위치로 내려서 액정 패널에 통신 채널이 뜨도록 합니다.
- ⑤ 채널 버튼(CH)을 눌러 채널을 1부터 4중에서 선택하도록 합니다.
- ⑥ 설정 스위치를 다시 원래의 백색점 위치로 올려 플래쉬에서의 설정을 끝냅니다.
- ⑦ 카메라를 켜고, 반셔터를 누르면 통신 채널이 카메라에 등록 됩니다.

2 플래쉬를 카메라에서 탈착시켜 원하는 위치에 배치합니다.

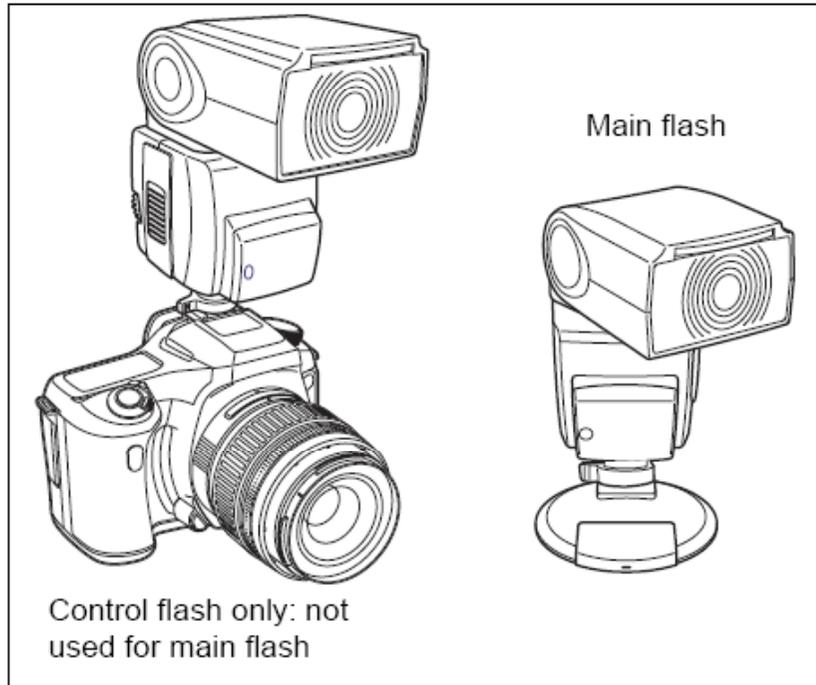
- 만약 발광 모드가 “P-TTL 자동”이 아닐 경우, 발광 모드 버튼을 눌러 액정 패널에 “P-TTL”이 표시되도록 합니다.

3 내장 플래쉬를 팝업시키고 발광을 무선보드로 설정합니다. (Wireless)

4 AF540FGZ와 내장 플래쉬가 충전되었는지 확인합니다. (AF540FGZ의 준비완료 램프가 점멸합니다.) 그런 다음 촬영합니다.

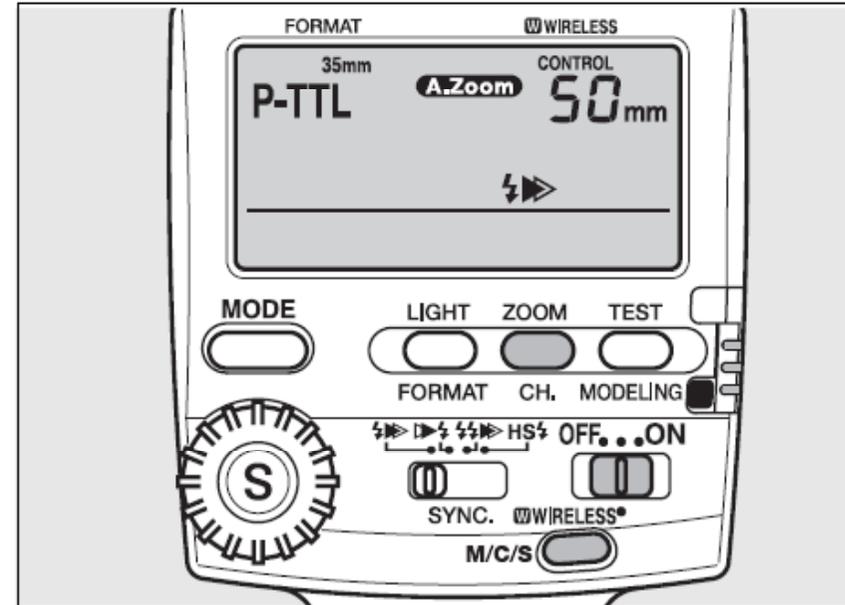
- P-TTL 모드에서의 발광량 조절 (1/1, 2/3, 1/2, 1/3) 및 발광 노출 보정 (-3.0 에서 +1.0까지)은 18쪽의 내용을 참고해서 설정하시면 됩니다.
- 반드시 카메라에서 발광 모드를 무선으로 설정해 두셔야 합니다. 그렇지 않으면 AF540FGZ 플래쉬는 발광하지 않습니다.
- 카메라의 기능 설정에 의해 내장 플래쉬를 메인 플래쉬로 설정하지 않을 수도 있습니다. 자세한 내용은 카메라의 사용설명서를 참고하십시오.
- 테스트 발광을 하시려면 58쪽을 참고하십시오.

AF540FGZ 를 조절광 발광용으로 사용하기 위해 카메라에 장착하는 경우



(플래시를 카메라에 조절광 발광 용으로 장착하기)

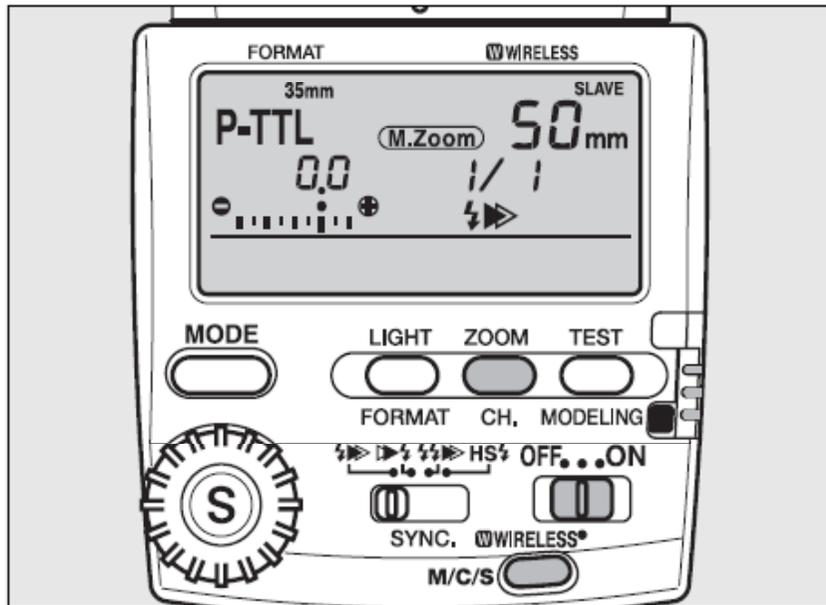
- 1** 먼저 카메라에 장착된 플래시의 무선 모드와 채널을 지정해 줍니다. 그리고 그 정보를 카메라로 전달해 줍니다.
 - ① 먼저 카메라의 전원을 끈 후, AF540FGZ 플래시를 카메라의 핫슈에 장착시킵니다.



- ② 플래시의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)로 설정합니다.
- ③ 무선 모드 버튼(M/C/S)를 눌러 액정 패널에 "CONTROL" 이 뜨게 합니다.
- ④ 설정 스위치를 황색점 쪽으로 내려 액정 패널에 통신 채널이 표시되도록 합니다.
- ⑤ 채널 버튼(CH)을 눌러 채널을 1부터 4 중에서 선택합니다.
- ⑥ 설정 스위치를 다시 백색점 쪽으로 이동시킵니다.

- ⑦ 카메라에 전원을 넣은 다음, 반셔터를 누르면 플래시의 채널 정보가 카메라에 등록됩니다.

(주 발광용 무선 플래시를 설정하기)



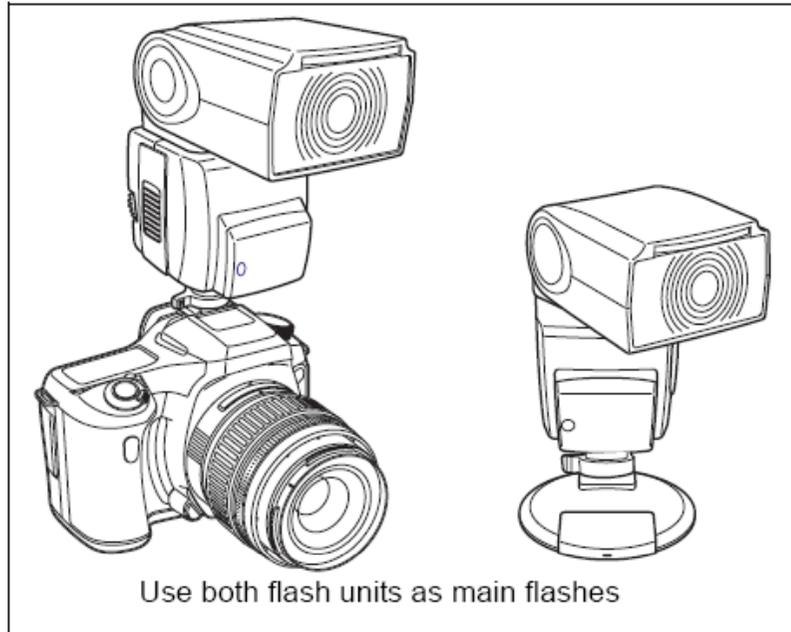
2 다음으로 무선 모드로 사용할 플래시의 채널을 카메라에 장착된 플래쉬와 동일하게 설정합니다.

- ① 무선 모드로 사용할 AF540FGZ 플래시를 적절한 위치에 설치합니다.
 - ② 플래시의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)로 설정합니다.
 - ③ 무선 모드 버튼(M/C/S)를 눌러 액정 패널에 "SLAVE" 이 뜨게 합니다.
 - ④ 설정 스위치를 황색점 쪽으로 내려 액정 패널에 통신 채널이 표시되도록 합니다.
 - ⑤ 채널 버튼(CH)을 눌러 채널을 카메라에 장착된 플래쉬와 같도록 설정해 줍니다.
 - ⑥ 설정 스위치를 다시 백색점 쪽으로 이동시킵니다.
- 두 플래시는 같은 채널로 설정되어야 합니다.
그렇지 않으면 무선 동조 플래시는 작동하지 않습니다.

(촬영하기)

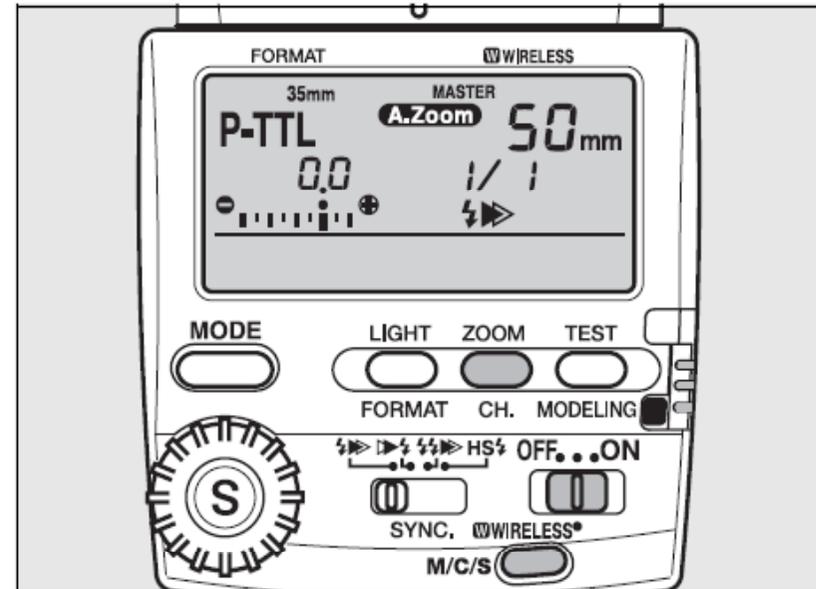
- ## 3
- 두개의 플래시가 모두 충전되었는지 확인한 다음 촬영합니다.
충전이 되었으면 플래시의 준비 완료 램프가 점멸할 것입니다.

카메라에 장착된 AF540FGZ 플래쉬와 외부에서 무선 모드로 작동시키는 AF540FGZ 플래쉬 두개 모두를 본 발광에 이용하고 자 할 때



(플래쉬를 카메라에 장착하기)

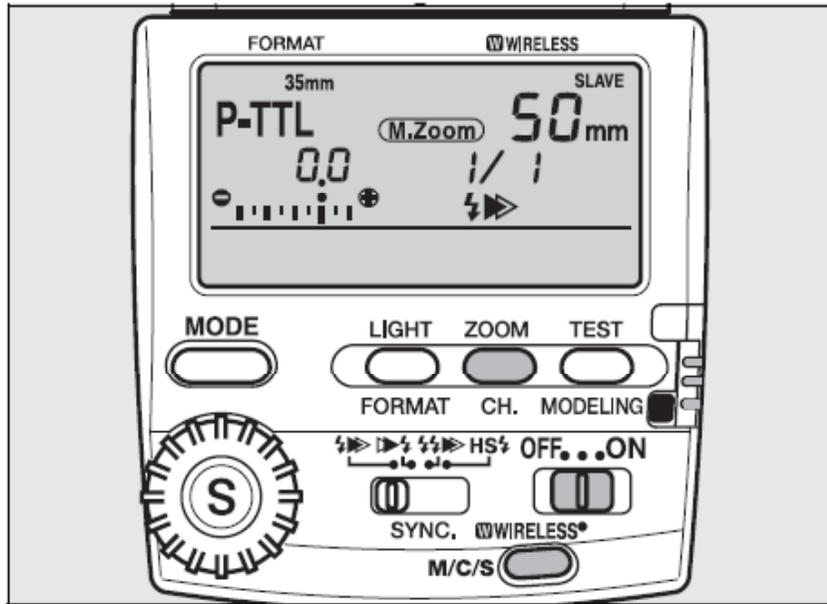
- 1** 먼저 카메라에 장착된 플래쉬의 무선 모드와 통신 채널을 설정해 줍니다. 그리고 그 정보를 카메라로 전달해 줍니다.
 - ① 먼저 카메라의 전원을 끈 후, AF540FGZ 플래쉬를 카메라의 핫슈에 장착시킵니다.



- ② 플래쉬의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)로 설정합니다.
- ③ 무선 모드 버튼(M/C/S)을 눌러 액정 패널에 "MASTER" 이 뜨게 합니다.
- ④ 설정 스위치를 황색점 쪽으로 내려 액정 패널에 통신 채널이 표시되도록 합니다.
- ⑤ 채널 버튼(CH)을 눌러 채널을 1부터 4 중에서 선택합니다.

- ⑥ 설정 스위치를 다시 백색점 쪽으로 이동시킵니다.
- ⑦ 카메라에 전원을 넣은 다음, 반셔터를 누르면 플래시의 채널 정보가 카메라에 등록됩니다.

(외부에 설치할 플래시 설정하기)



2 다음으로 무선 모드로 사용할 플래시의 채널을 카메라에 장착된 플래시와 동일하게 설정합니다.

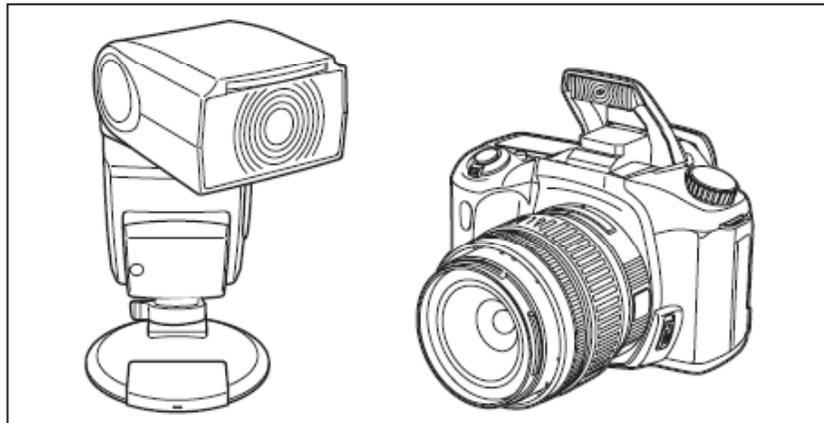
- ① 무선 모드로 사용할 AF540FGZ 플래시를 적절한 위치에 설치합니다.
- ② 플래시의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)로 설정합니다.
- ③ 무선 모드 버튼(M/C/S)를 눌러 액정 패널에 “SLAVE” 이 뜨게 합니다.
- ④ 설정 스위치를 황색점 쪽으로 내려 액정 패널에 통신 채널이 표시되도록 합니다.
- ⑤ 채널 버튼(CH)을 눌러 채널을 카메라에 장착된 플래시와 같도록 설정해 줍니다.
- ⑥ 설정 스위치를 다시 백색점 쪽으로 이동시킵니다.

- 두 플래시는 같은 채널로 설정되어야 합니다. 그렇지 않으면 무선 동조 플래시는 작동하지 않습니다.

(촬영하기)

- ## 3
- 두개의 플래시가 모두 충전되었는지 확인한 다음 촬영합니다. 충전이 되었으면 플래시의 준비 완료 램프가 점멸할 것입니다.

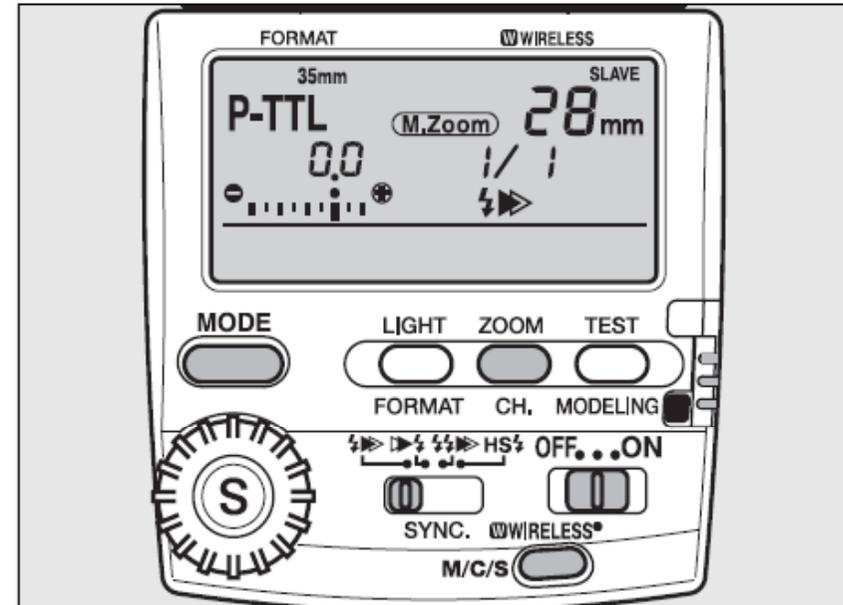
무선 고속 동조 발광을 원하는 경우



(내장 플래쉬와 AF540FGZ 플래쉬를 조합하여 사용하기)

1 먼저 AF540FGZ 플래쉬의 무선 모드와 통신 채널을 카메라에 전달합니다.

- ① 카메라를 끄고, AF540FGZ 플래쉬를 카메라의 핫슈에 연결합니다.
- ② 플래쉬의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)으로 설정합니다.
- ③ 무선 모드 버튼(M/C/S)을 눌러 액정 패널에 SLAVE가 뜨도록 합니다.



- 카메라의 노출계가 켜져 있을 때에는 플래쉬를 SLAVE로 설정할 수 없습니다. (뷰파인더 하단에 노출 정보가 켜져 있는 상태)
 - ④ 설정 스위치를 황색점 위치로 내려서 액정 패널에 통신 채널이 뜨도록 합니다.
 - ⑤ 채널 버튼(CH)을 눌러 채널을 1부터 4중에서 선택하도록 합니다.
 - ⑥ 설정 스위치를 다시 원래의 백색점 위치로 올려 플래쉬에서의 설정을 끝냅니다.

- ⑦ 카메라를 켜고, 반셔터를 누르면 통신 채널이 카메라에 등록 됩니다.

2 플래시를 카메라에서 탈착시켜 원하는 위치에 배치합니다.

- 만약 발광 모드가 “P-TTL ”이 아닐 경우, 발광 모드 버튼을 눌러 액정 패널에 “P-TTL”이 표시되도록 합니다.

3 줌 위치를 설정합니다. (21쪽을 참고하십시오.)

- 사용하는 렌즈와 상관없이 수동 줌(M.Zoom)으로 설정하시기 바랍니다.

4 내장 플래시를 팝업한 후 액정 패널에 가 표시되도록 합니다.

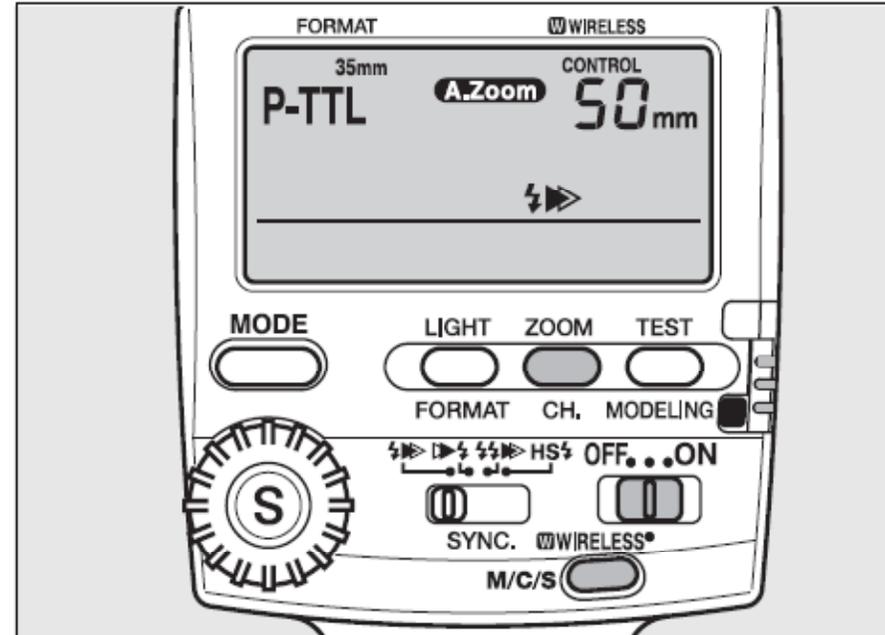
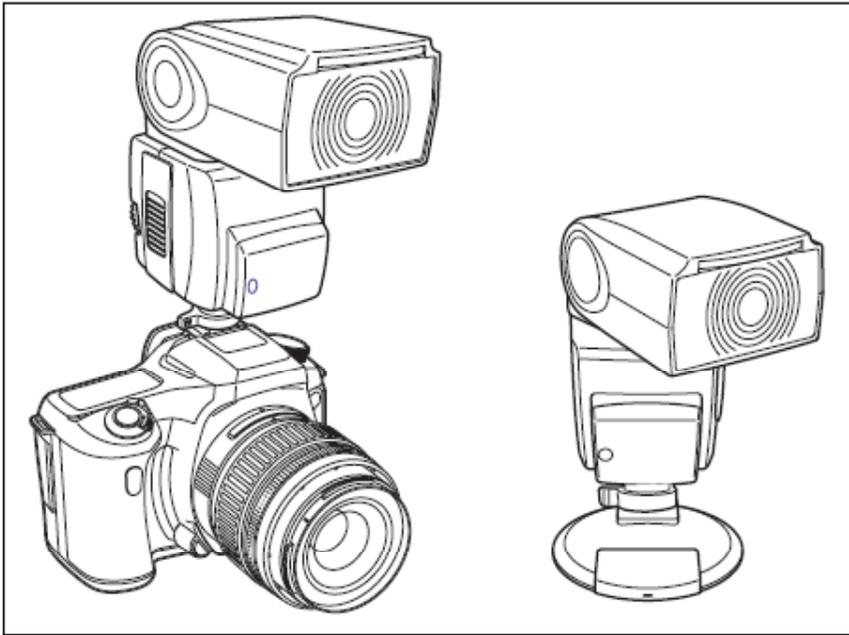
5 무선으로 사용할 플래시의 동조 모드 스위치를 선막 동조로 설정합니다. (⚡▶▶)

6 카메라의 노출 모드를 수동 노출로 설정하고, 셔터 속도를 X-sync 속도보다 빠르게 설정합니다.

- 만약 셔터 속도가 X-sync 속도와 같거나 느리면, 플래시는 P-TTL 모드로 발광하고, X-sync 속도보다 빠른 경우 고속 동조 모드로 발광하게 됩니다.

7 두개의 플래시가 모두 충전되었는지 확인한 다음 촬영합니다. 충전이 되었으면 플래시의 준비 완료 램프가 점멸할 것입니다.

- 내장 플래시는 단지 조절 광 발광용으로만 사용됩니다. 본 발광을 하지는 않습니다.
- 카메라 조작과 관련해서는 카메라의 사용 설명서를 참고하시기 바랍니다.



두개의 AF540FGZ 플래시를 조합하여 사용하기

1 먼저 카메라에 장착된 플래시의 무선 모드와 통신 채널을 설정해 줍니다. 그리고 그 정보를 카메라로 전달해 줍니다.

- ① 카메라를 끄고, AF540FGZ 플래시를 카메라의 핫슈에 연결합니다.
- ② 플래시의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)으로 설정합니다.

- ③ 무선 모드 버튼(M/C/S)을 눌러 액정 패널에 CONTROL 이나 MASTER 가 뜨도록 합니다.
CONTROL : 카메라에 부착된 플래시를 조절광 발광용으로 사용할 때
MASTER : 두개의 플래시를 모두 본 발광용으로 사용할 때
- ④ 설정 스위치를 황색점 위치로 내려서 액정 패널에 통신 채널이 뜨도록 합니다.
- ⑤ 채널 버튼(CH)을 눌러 채널을 1부터 4중에서 선택하도록 합니다.

- ⑥ 설정 스위치를 다시 원래의 백색점 위치로 올려 플래쉬에서의 설정을 끝냅니다.
- ⑦ 카메라를 켜고, 반셔터를 누르면 통신 채널이 카메라에 등록 됩니다.

2 다음으로 무선 모드로 사용할 플래쉬의 채널을 카메라에 장착된 플래쉬와 동일하게 설정합니다.

- ① 무선 모드로 사용할 AF540FGZ 플래쉬를 적절한 위치에 설치합니다.
- ② 플래쉬의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)로 설정합니다.
- ③ 무선 모드 버튼(M/C/S)를 눌러 액정 패널에 "SLAVE" 이 뜨게 합니다.
- ④ 설정 스위치를 황색점 쪽으로 내려 액정 패널에 통신 채널이 표시되도록 합니다.
- ⑤ 채널 버튼(CH)을 눌러 채널을 카메라에 장착된 플래쉬와 같도록 설정해 줍니다.
- ⑥ 설정 스위치를 다시 백색점 쪽으로 이동시킵니다.

- 두 플래쉬는 같은 채널로 설정되어야 합니다. 그렇지 않으면 무선 동조 플래쉬는 작동하지 않습니다.

3 무선으로 사용할 플래쉬의 동조 모드 스위치를 선막 동조로 설정합니다. (⚡▶▶)

4 카메라의 노출 모드를 수동 노출로 설정하고, 셔터 스피드를 X-sync 스피드보다 빠르게 설정합니다.

- 만약 셔터 스피드가 X-sync 스피드와 같거나 느리면, 플래쉬는 P-TTL 모드로 발광하고, X-sync 스피드보다 빠른 경우 고속 동조 모드로 발광하게 됩니다.

5 두개의 플래쉬가 모두 충전되었는지 확인한 다음 촬영합니다. 충전이 되었으면 플래쉬의 준비 완료 램프가 점멸할 것입니다.

■ 보조광

AF540FG 플래시를 이용하면, 자동 모드 혹은 수동 모드로 무선 동조 플래시를 활용한 사진을 찍을 수 있습니다.

카메라 내장 플래쉬나 카메라에 장착된 또다른 플래쉬와 같이 사용할 수 있습니다.

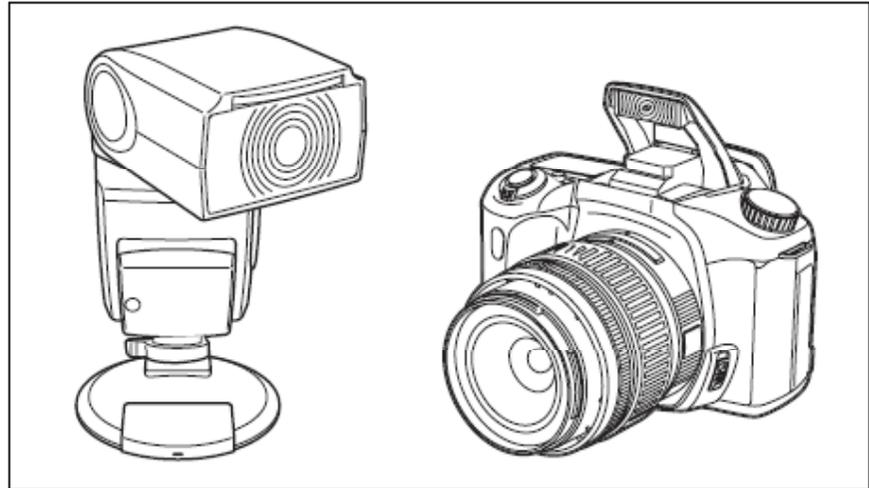
촬영 전에 다음 사항을 확인하십시오.

1. 사용 카메라와 설정된 발광 모드에서 이 기능을 사용할 수 있는지의 여부.

-> 각 발광 모드에서 사용 가능한 기능에 대한 설명 참고 (64-71쪽)

2. 보조광을 이용한 사진 촬영시의 주의사항에 대한 안내 (79쪽)

- 무선 모드를 지원하는 카메라에 대해서는 63쪽을 참고하십시오.



절차

- 1** 슬레이브 모드가 SL로 되어있는지 확인합니다. (52쪽을 참고하십시오.)
- 2** 플래쉬의 전원 스위치를 무선(WIRELESS)으로 설정합니다.
- 3** 무선 모드 버튼(M/C/S)을 눌러 액정 패널에 SLAVE가 나오게 합니다.
- 4** 발광 모드 버튼(MODE)을 눌러 발광 모드를 설정합니다.

- 5** 줌 위치를 피사체에 적절하게 설정하고, 플래시를 원하는 위치에 배치시킵니다.
- 플래시를 따로 배치시킬 때, 슈 어댑터 F 를 이용해 삼각대에 장착하시기 바랍니다. 만약 테이블이나 의자 등에 배치할 경우 슈 클립 CL-10을 이용하십시오.

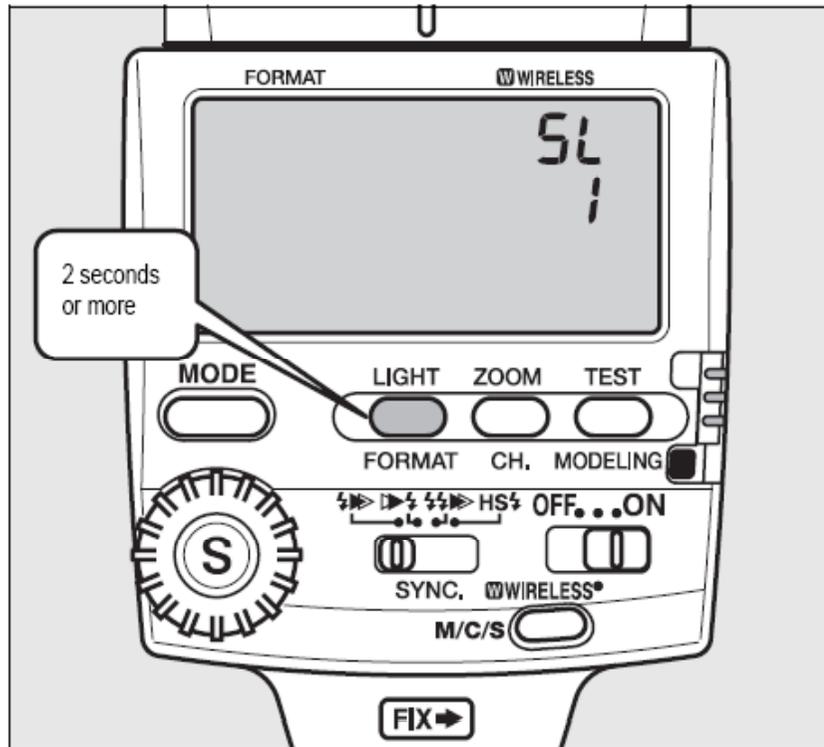
- 6** 카메라에 부착된 플래시의 전원을 켭니다.
- 만약 내장 플래쉬와 연동해서 사용할 경우, 내장 플래쉬를 팝업시키십시오.

- 7** 플래쉬의 발광 준비 완료 램프가 깜박이면 촬영하시면 됩니다.
- 내장 플래쉬나 카메라에 장착된 플래쉬가 완전히 충전되면, 뷰파인더에 플래쉬 아이콘()이 표시되며, AF540FGZ 플래쉬의 경우 발광 준비 완료 램프가 깜박이게 됩니다.
 - 보조 플래쉬의 센서가 내장 플래쉬나 카메라에 부착된 플래쉬의 발광을 확인할 수 있도록 위치시킵니다.
 - 그러면 AF540FGZ 플래쉬는 카메라의 플래쉬가 터지는 순간 같이 동조되어 발광하게 됩니다.
 - 내장 플래쉬와 AF540FGZ 플래쉬를 피사체로부터 4m 이내에 위치시키는 것이 좋습니다.

- 절전 기능이 설정되어 있을 경우, 약 한시간동안 작동이 없으면 보조 플래쉬는 자동적으로 전원이 꺼집니다.
- 카메라 내장 플래쉬의 적목 감소 기능을 사용하지 마십시오. 이 경우 내장 플래쉬가 적목 감소를 위해 약한 예비 발광을 하게 되며, AF540FGZ 플래쉬가 그에 동조되어 잘못 발광할 가능성이 있습니다. 같은 이유로, 카메라를 수동 초점으로 설정하여, 자동 초점용 스팟빔으로 인해 플래쉬가 오작동하지 않도록 주의하여 주십시오.

■ 보조광 모드 설정

보조광을 적절히 조절하기 위하여 다음과 같이 보조광 설정을 할 필요가 있습니다.



절차

- 1** 설정 스위치를 위로 올립니다.
- 2** 액정 패널 발광 버튼(LIGHT)을 2초 이상 누릅니다. 그러면 SL1이 화면에 표시됩니다.
- 3** 선택 버튼(S)을 눌러 SL1 이나 SL2 를 선택합니다.
 - SL1 : 무선 모드로 사용될 때
 - SL2 : 보조광으로 사용될 때
- 슬레이브 모드가 잘못 설정되어 있을 경우 플래쉬는 제대로 발광하지 않습니다. 전혀 발광하지 않을 수도 있으며, 조절 발광과 동시에 발광될 수도 있습니다.
- 4** 액정 패널 발광 버튼(LIGHT)을 눌러 설정을 끝냅니다.
 - SL2 모드에서는 형광등의 깜박거림에 의해 드물게 플래쉬가 잘못 발광될 수도 있으니 참고하십시오.

■ 저속 동조에 의한 촬영

일반적으로 밤이나 저녁 때 피사체를 찍기 위해 플래시를 사용하면, 플래시 불빛이 배경을 충분히 밝혀 주지 못하기 때문에 피사체를 제외한 뒷배경이 매우 어둡게 나옵니다. 이러한 경우 앞에 있는 피사체에는 적절한 발광을 통해 원하는 노출을 주고, 뒤에 있는 배경에는 셔터 속도를 느리게 하여 노출을 증가시켜줌으로써 피사체와 배경이 잘 어울리게 할 수 있습니다.

촬영전에 다음 사항을 확인하십시오.

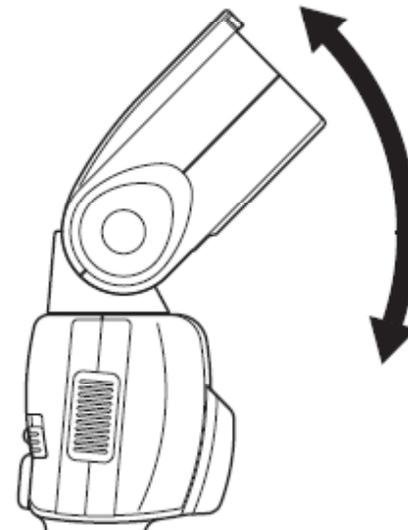
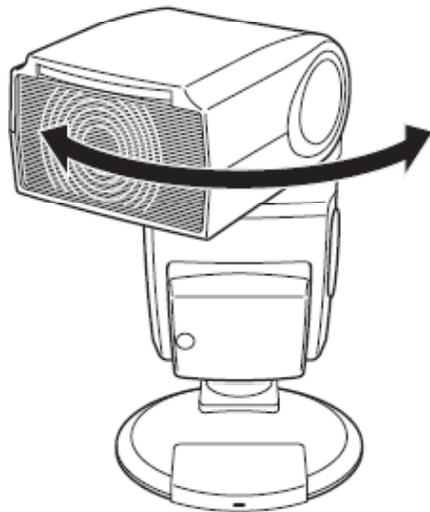
1. 사용 카메라가 이 기능을 지원하는지의 여부.
-> 저속 동조 모드를 지원하는 카메라 설명 참고
(64쪽)
 2. 사용 카메라와 발광 모드 조합에서 이 기능이 지원되는지의 여부
-> 발광 모드별 지원 기능에 대한 설명 참고
(64-71쪽)
- 사전에 카메라 사용 설명서를 충분히 살펴 보시기 바랍니다.

■ 바운스 촬영

AF540FGZ 플래시를 이용하면, 빛을 피사체에 닿기 전에 천장이나 벽에 바운스시킬 목적으로 플래시 헤드를 상하 좌우로 조절할 수 있습니다. 바운스 촬영을 하게 되면, 보다 부드러운 빛이 비쳐지게 되고, 따라서 사진이 보다 자연스럽게 표현됩니다. 바운스 촬영을 하게 되면 발광 세기는 빛이 피사체에 도달하는 시간에 길어짐에 따라 약해지게 됩니다. 따라서 이 기능은 P-TTL 이나 TTL 모드와 함께 짧은 거리에서 사용하실 때 유용합니다.

가능한 바운스 각도는 다음과 같습니다.

오른쪽	: 0, 30, 60, 90, 120, 150, 180
왼쪽	: 0, 30, 60, 90, 135
위쪽	: 0, 30, 45, 60, 75, 90
아래쪽	: 0, 10



- 각 바운스 각도에서 클릭감이 있으므로 쉽게 설정 가능합니다.
- 바운스 각도를 아래쪽 10도로 설정할 경우 바운스 잠금 버튼을 누르고 설정하면 됩니다.
- 유효 발광 범위는 바운스 각도가 아래쪽 10도일 경우에만 감박입니다.
- 바운스 각도를 아래쪽 10도로 설정하는 것은 피사체와의 거리가 1m 이내일 때, 불균일한 노출을 억제하기 위한 용도로 사용하시길 권해드립니다.

P-TTL, TTL 자동 발광을 이용한 촬영

바운스 촬영에서 반사되는 빛의 양은 반사면의 표면 상태, 반사각, 그리고 거리 등에 따라 달라집니다. 그러나 TTL 자동 발광을 이용해 바운스 촬영을 하면 손쉽게 촬영이 가능합니다. 사진 찍을 때 뷰파인더를 통해 플래시 상태 표시를 확인하거나, 플래시 액정 패널의 자가 진단 표시를 확인하십시오.

수동 발광을 이용한 촬영

바운스 촬영에서 반사되는 빛의 양은 반사면의 표면 상태에 따라 매우 많이 영향을 받습니다. 따라서 본 촬영 전에 여러 번의 테스트 촬영을 행하고, 노출을 변경할 때마다 테스트 촬영을 해보시길 권해드립니다.

- 칼라 사진을 찍을 때, 바운스시퀀 반사면에 색깔이 있다면, 사진도 그에 따라 영향을 받게 됩니다. 따라서 이러한 문제를 없애려면 백색의 벽을 선택해서 바운스 하셔야 합니다.
- 바운스 촬영은 주위 환경에 영향을 많이 받습니다. 사진 촬영에 대한 여러 책자나 참고 자료들을 많이 읽으시고 시도하시기 바랍니다.

■ 자동 초점용 보조광

AF540FGZ에는 어두운 장소나 대비가 낮은 장소에서의 자동 초점 기능을 돕기 위해 붉은 색 보조광 투사 기능이 내재되어 있습니다. 어두운 곳에서 자동 초점 카메라와 함께 사용하면, 보조광이 주위 환경에 따라 자동적으로 투사되어 자동 초점을 지원하게 됩니다. 이 기능은 카메라의 초점 기능이 자동 초점으로 설정되어 있을 때에만 작동합니다. 발광 모드를 (SB)로 지정하면, AF540FGZ 플래시를 어두운 곳에서 자동 초점용 보조광으로만 작동시킬 수도 있습니다.

AF540FGZ 플래시를 자동 초점용 보조광으로만 사용하는 경우

1. 전원 스위치를 ON 위치에 둡니다.
2. 발광 모드 버튼(MODE)을 눌러 (SB)를 선택합니다.
3. 카메라를 자동 초점으로 설정합니다.
4. 카메라에서 반셔터를 누르면 AF 보조광이 자동적으로 투광됩니다.
 - 밝은 곳에서는 AF 보조광이 작동하지 않습니다.
 - 몇초의 시간이 지나서도 초점 맞춤 표시가 나타나지 않는 경우, 해당 피사체의 초점을 잡는 것이 매우 어려움을 나타냅니다. 이럴 경우 수동 초점으로 피사체의 초점을 잡으셔야 합니다.

- 구도를 변경할 경우에는 셔터 버튼에서 손을 떼었다가 다시 반셔터를 눌러서 다시 초점을 잡으시기 바랍니다.
- AF540FGZ을 이용해 AF 보조광을 잡을 경우 카메라에 내장된 AF 보조광은 작동하지 않습니다.
- 플래시의 AF 보조광을 이용한 초점 설정은 플래시를 카메라의 핫슈에 장착했을 경우에 정상적으로 작동됩니다.
- AF540FGZ 플래시를 자동 초점용 보조광으로만 설정하여 사용할 경우 플래시는 발광하지 않습니다.

■ 광각 발광용 패널 / 캐취라이트 패널의 활용

AF540FGZ 플래쉬는 광각 발광용 패널과 캐취라이트 패널이 플래쉬 헤드 상단에 내장되어 있습니다. 필요시 꺼내서 사용하시면 됩니다.

- 1** 광각 발광용 패널과 캐취라이트 패널을 둘다 꺼냅니다.
- 2** 둘 중에서 사용하지 않는 것을 도로 넣어주면 됩니다.
 - 광각 발광용 패널을 도로 집어 넣을 때, 캐취라이트 패널을 잡고 광각 발광용 패널을 안쪽으로 밀어 넣으시면 됩니다.
 - 캐취라이트 패널을 수납하실 때에도 같은 방법으로 안쪽으로 밀어 넣으시면 됩니다.

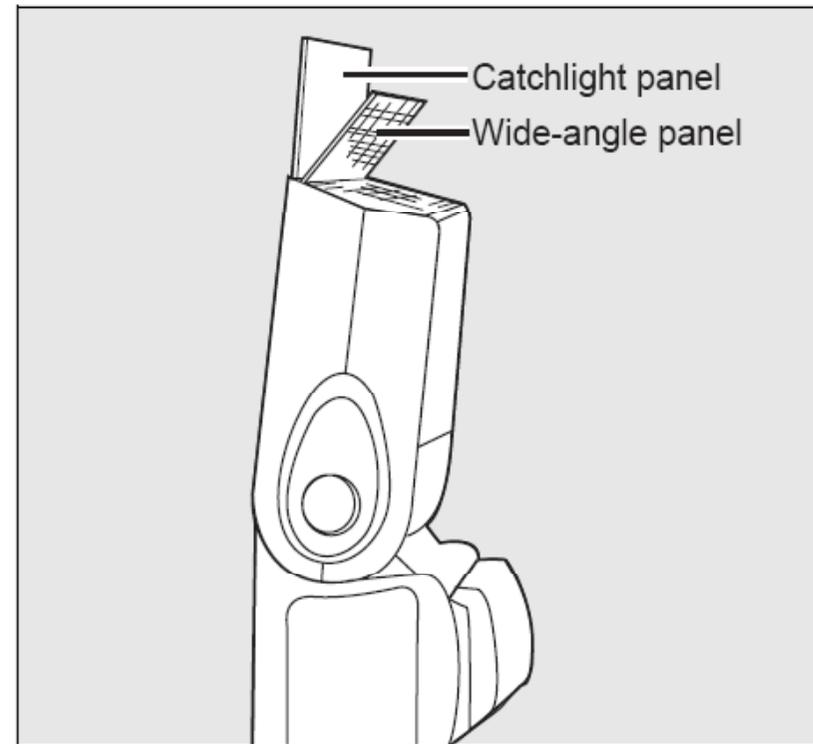
1. 광각 발광용 패널

광각 발광용 패널은 광각 렌즈를 사용할 때 발광범위를 넓혀 줌으로써 광각렌즈를 보다 유용하게 사용할 수 있게 합니다. 발광 줌 위치를 렌즈의 초점 거리와 일치하게 설정하시면 됩니다.

디지털 카메라 : 13mm, 35mm 카메라 : 20mm,
645 포맷 카메라 : 35mm, 67 포맷 카메라 : 55mm

2. 캐취라이트 패널

캐취라이트는 인물 촬영시 피사체의 눈에 빛이 닿아 반사되어 반짝이는 것을 말합니다. 캐취라이트를 이용하면 눈동자에 하얀 점을 만들어 인물 사진을 더욱 생동감있게 해줍니다. 피사체에 가까이 다가가 바운스 각도를 90도로 해서 찍으면 됩니다.



■ 모델링 발광 / 테스트 발광

사진을 찍기 전에 모델링 발광을 하게 되면 발광에 따른 피사체의 그림자 형태를 미리 확인할 수 있습니다.

모델링 발광

- 1** 설정 스위치를 아래로 내립니다. (황색점)
- 2** 플래시가 발광 준비 완료되었는지를 확인하고, 모델링 버튼(MODELING)을 누릅니다. 그러면 플래시가 일초동안 계속 발광됩니다.
- 3** 모델링 발광이 끝나면 설정 스위치를 다시 원위치 시킵니다. (백색점)
 - 플래쉬 튜브(발광부)의 과열 및 열화 방지를 위해, 모델링 발광은 연속해서 10번 이상 수행하지 마십시오. 10번 사용후에는 냉각을 위해 최소한 10분 이상 사용을 자제하시기 바랍니다.

테스트 발광

플래시가 발광 준비 완료 되었는지를 확인하고, 테스트 버튼(TEST)을 누릅니다. 그러면 테스트 발광이 수행됩니다.

카메라 버튼을 이용해 모델링 발광이나 테스트 발광을 할 수 있는 카메라

다음 카메라를 이용하면 모델링 발광이나 테스트 발광을 카메라에서 직접 수행할 수 있습니다. 이 기능은 카메라에 부착시킨 플래쉬나 무선 모드의 플래쉬 모두에서 사용 가능합니다. 자세한 내용은 해당 카메라의 사용 설명서를 참고하십시오.

- *ist D : OK 버튼을 이용하시면 됩니다.
(카메라 설명서 중에서 “기본 기능 도표”를 참고하십시오.)
- *ist : 플래쉬 팝업 버튼을 이용합니다.
(카메라 설명서 중에서 “기본 기능 설정하기”를 참고하십시오.)
- MZ-S : 액정 점등 버튼을 사용하시면 됩니다.
(카메라의 설명서 중에서 “펜탁스 특수 기능”을 참고하십시오.)

■ AF540FGZ 플래시를 확장 코드에 연결해서 사용하는 경우 (카메라로부터의 분리)

AF540FGZ 플래시를 카메라에서 분리시켜 사용할 때에는 별매품인 확장 코드 F5P를 이용하십시오. 확장 코드 F5P를 핫슈 어댑터 F_G나 핫슈 어댑터 F를 이용해서 카메라의 핫슈에 연결하시기 바랍니다. (오른쪽 그림을 참고 하세요.)

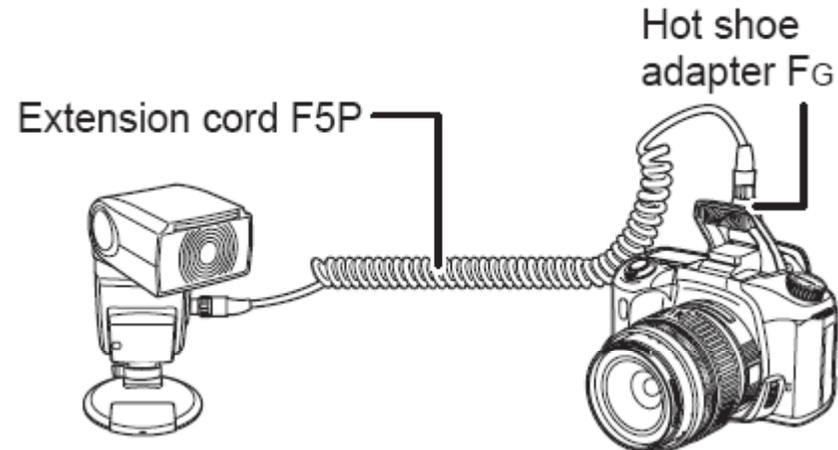
- AF540FGZ 플래시를 다음 카메라의 내장 플래쉬와 같이 연동시켜 사용할 경우에는 핫슈 어댑터 F_G를 이용하십시오. 만약 핫슈 어댑터 F를 사용하면 내장 플래쉬가 팝업 되지 않습니다.

- 해당 카메라 : *ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D, *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-S, MZ-60/ZX-60, MZ-5_N/ZX-5_N, MZ-30/ZX-30, MZ-7/ZX-7, MZ-3, MZ-5/ZX-5, MZ-10/ZX-10, MZ-50/ZX-50

상기 카메라를 제외한 카메라의 경우 핫슈 어댑터 F를 사용하실 수 있습니다.

- 67 II 카메라에는 핫슈가 없습니다. 별매품인 핫슈 그립 67 II를 사용하셔야 합니다. 자세한 내용은 핫슈 그립 67 II의 사용자 설명서를 참고하십시오.

- 플래시를 카메라에서 분리하여 사용할 경우, 삼각대에 설치하려면 별매품인 오프 카메라 슈 어댑터 F를, 탁자나 의자 등의 구조물에 설치할 경우에는 별매품인 오프 카메라 슈 클립 CL-10을 이용해서 고정하시면 됩니다.
- 오프 카메라 슈 어댑터 F는 번들된 스탠드에는 장착할 수 없습니다.



펜탁스 카메라에서 지원되는 기능

■ 각각의 발광 모드를 지원하는 카메라 종류

각각의 발광 모드를 지원하는 카메라의 종류는 아래 표에 나와 있습니다.

각각의 발광 모드에 관련된 기능들이 카메라별로 다를 수 있음을 확인하시고, 64-71쪽의 각각의 발광 모드에 관련된 기능에 대한 내용을 참고하시기 바랍니다.

발광 모드	지원되는 카메라	주의 사항
P-TTL 자동 발광 (P-TTL)	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D, *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-S	<ul style="list-style-type: none"> - 노출 모드가 프로그램 AE, 셔터 속도 우선 AE, 또는 조리개 우선 AE일 때에는 사용자가 발광 모드를 수동으로 설정해 놓아도 자동으로 P-TTL로 전환됩니다. - 후막 동조나 콘트라스트 조절 동조에서는, 사용자가 발광 모드를 매뉴얼로 지정해 놓아도 카메라 반셔터를 누를 때 자동으로 P-TTL로 변경됩니다. - 카메라 노출 측정용 타이머가 켜져 있다면 (뷰파인더에 관련 정보가 표시됩니다.) 발광 모드 버튼(MODE)을 눌러 자동 발광(A)이나 수동발광(M)을 선택할 수 없습니다. - 다음 카메라의 경우 비록 P-TTL로 표시된다고 해도, 실제로는 TTL로 작동하게 됩니다. 해당 카메라 : LX, Super A/Super Program, 645

발광 모드	지원되는 카메라	주의 사항
TTL 자동 (TTL)	67 II	- 후막 동조나 콘트라스트 조절 동조 모드에서는 비록 사용자가 발광 모드를 수동(M)으로 설정했다고 해도, 반셔터를 누를 때 자동으로 TTL 발광으로 변경됩니다.
	645N II, 645 N, Z/PZ 시리즈, MZ/ZX 시리즈 (MZ-M/ZX-M 제외), SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1	- 노출 모드가 프로그램 AE, 셔터 스피드 우선 AE, 조리개 우선 AE일 경우, 사용자가 발광 모드를 수동(M)으로 설정했다고 해도, 반셔터를 누를 때 자동으로 TTL 발광으로 변경됩니다. - 후막 동조나 콘트라스트 조절 동조 모드에서는 비록 사용자가 발광 모드를 수동(M)으로 설정했다고 해도, 반셔터를 누를 때 자동으로 TTL 발광으로 변경됩니다. - SF7/SF10에서는 TTL 발광을 사용할 수 없습니다.
	645, Super A/Super Program, LX	-
자동 발광	펜탁스 SLR과 조리개 설정이 호환됨.	-다음 환경에서 자동초점 카메라도 자동발광 모드(A)를 사용할 수 있습니다. - 카메라 노출 모드가 수동 노출로 되어있을 때 - 카메라 노출 측정용 타이머가 꺼져 있을 때 - 다음 카메라와 노출모드의 조합에서는 조리개 값이 f2보다 밝게 설정된 경우 정확한 촬영이 되지 않습니다. - 카메라 : Z-5P, Z-5, Z-1P/PZ-1P, Z-1/PZ-1, SFXN/SF1N, SF7/SF10, SFX/SF1 - 노출 모드 : 프로그램 AE, 셔터 스피드 우선 AE 모드
수동 발광	펜탁스 SLR과 조리개 설정이 호환됨.	-

■ 각각의 동조 모드를 지원하는 카메라 종류

각각의 동조 모드를 지원하는 카메라의 종류는 아래 표에 나와 있습니다.

각 동조 모드를 사용 가능한 조건은 카메라 종류와 설정에 따라 다릅니다. 보다 자세한 사항은 표기된 페이지를 참고하세요.

동조 모드	카메라		참고 페이지
선막 동조	햅슈가 있는 모든 펜탁스 SLR 카메라		72쪽
후막 동조	DSLR	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	72쪽
	중형 필름 카메라	67 II, 645N II, 645N	
	35mm 자동초점 SLR	*ist, Z/PZ 시리즈, MZ/ZX 시리즈 (MZ-M/ZX-M 제외), SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/SF10	
콘트라스트 조절 동조	DSLR	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	74쪽
	중형 필름 카메라	67 II, 645N II, 645N	
	35mm 자동초점 SLR	*ist, Z/PZ 시리즈, MZ/ZX 시리즈 (MZ-M/ZX-M 제외), SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/SF10	
고속 동조	DSLR	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	76쪽
	35mm 자동초점 SLR	*ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6	

■ 무선 동조 모드를 지원하는 카메라 종류

기능	카메라		주의사항
무선모드	DSLR	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	- 무선 동조 모드로 촬영할 때 slave 모드를 SL1으로 설정하십시오. (52쪽 참고) - 다음 카메라에서는 내장 플래쉬와 연동하여 무선 모드로 발광시킬 수는 없습니다. *ist DL2, *ist DS2, *ist DS, *ist DL
	35mm 자동 초점 SLR	*ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6	

만약 사용하는 카메라에서 무선 모드를 지원하지 않을 경우 보조광을 사용하시면 됩니다.
그러한 경우에는 자동 발광이나 수동 발광을 사용할 수 있습니다. (50쪽을 참고하십시오.)

■ 저속 동조 모드를 지원하는 카메라 종류

기능	카메라		주의사항
저속 동조	DSLR	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	저속 동조는 셔터 노출을 제외하고는 다음과 같은 카메라에서는 불가능합니다. - 셔터 속도를 X-sync 속도와 같거나 느리게 설정할 수 없는 카메라 - 플래시가 충전 완료된 상태일 때는 자동으로 셔터 속도를 변경하게 되어 있는 카메라 - 단지 셔터 노출일 때에만 셔터 속도를 수동으로 설정할 수 있는 카메라
	35mm 자동초점 SLR	*ist, Z/PZ 시리즈, MZ/ZX 시리즈, SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/SF10	
	중형 카메라	67 II, 645N II, 645N, 645	
	35mm 수동초점 SLR	다음 조건을 만족하는 카메라 - 셔터 속도를 X-sync 속도와 같거나 더 느리게 설정할 수 있을 것 - 플래시가 충전을 완료한 상태라고 해도 자동으로 셔터 속도가 변경되지 않을 것	

■ 각 발광 모드와 관련된 기능들

지원되는 발광 모드와 동조 모드는 각 카메라 모델에 따라 다릅니다.

관련된 내용을 다음 표를 참고하시기 바랍니다.

(○ : 사용 가능, △ : 특정 환경에서 사용 가능, X : 사용 불가능, - : 발광 모드 미지원)

- 발광 모드가 자동 초점용 보조광 발광(SB)로 설정되어 있을 경우, 플래시는 본 발광을 하지 않습니다. (56쪽 참고)

1. P-TTL 자동 발광 모드를 지원하는 카메라

A 형 (DSLR) : *ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D

B 형 (35mm 자동 초점 SLR) : *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-s

발광 모드	(P-TTL) P-TTL 자동 발광 촬영		(TTL) TTL 자동 발광 촬영		(A) 자동 발광 촬영	(M) 수동 발광 촬영	(SB) AF 스팟빔
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A), (B)	(A), (B)	(A), (B)
선막 동조	○	○	○	○	○	○	-
후막 동조	○	○	○	○	×	×	-
저속 동조	○	○	○	○	○	○	-
고속 동조	○	○	○	○	×	×	-
플래쉬 충전시 자동으로 X-sync 스피드로 전환	○	○	○	○	○	○	-
뷰파인더에 플래쉬 준비완료 표시	○	○	○	○	○	○	-
자동 점검 표시	×	○	×	○	×	×	-
보조광	×	○	×	○	○	○	-
무선 모드	○*	○	○	○	×	×	-
적목 감소 기능	○	○	○	○	○	○	-
AF 보조광	○	○	○	○	×	○	○

● A 형 카메라에서는, 렌즈의 조리개 설정을 자동(A) 이외의 것으로 설정했을 경우, 발광 모드는 자동으로 TTL 자동 발광으로 변경됩니다.

* 표시 : AF540FGZ 플래쉬는 다음 카메라의 내장 플래쉬와의 조합으로만 연동되어 사용할 수 있습니다.

카메라 : *ist D, *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6

2. TTL 자동 발광 모드를 지원하는 카메라

<35mm 자동 초점 SLR>

A 형 : MZ-60/ZX-60, MZ-5_N/ZX-5_N, MZ-30/ZX-30, MZ-7/ZX-7, Z-1/PZ-1, Z-5, Z-1P/PZ-1P, Z-5P,
Z-20/PZ-20, Z-20P, Z-50P, Z-70P, SFX/SF1, SFX_N/SF1_N

B 형 : MZ-3, MZ-5/ZX-5, MZ-10/ZX-10, MZ-50/ZX-50

C 형 : Z-10/PZ-10

발광 모드	(P-TTL) P-TTL 자동 발광 촬영	(TTL) TTL 자동 발광 촬영			(A) 자동 발광 촬영			(M) 수동 발광 촬영			(SB) AF 스팟빔
		(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
카메라 형태	(A), (B), (C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A), (B), (C)
선막 동조	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
후막 동조	-	○	○	○	X	X	X	X	X	X	-
저속 동조	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
고속 동조	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
플래쉬 충전시 자동으로 X-sync 스피드로 전환	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
뷰파인더에 플래쉬 준비 완료 표시	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
자동 점검 표시	-	○	○	○	X	X	X	X	X	X	-
보조광	-	X	X	X	○	○	○	○	○	○	-
무선 모드	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
적목 감소 기능	-	○*1	△*2	X	○*1	△*2	X	○*1	△*2	X	-
AF 보조광	-	○	○	○	X	X	X	○	○	○	○

*1 : 적목 감소 기능이 제공되는 카메라에서 사용될 때에만 지원됩니다.

*2 : AF540FGZ 플래쉬가 카메라에서 탈착되어 확장 코드로 연결되어서 사용되는 경우에만 지원됩니다.

<중형 포맷 필름 카메라>

D 형 : 67 II

E 형 : 645 N II, 645 N

F 형 : 645

발광 모드	(P-TTL) P-TTL 자동 발광 촬영	(TTL) TTL 자동 발광 촬영			(A) 자동 발광 촬영			(M) 수동 발광 촬영			(SB) AF 스팟빔		
		(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)
카메라 형태	(D), (E), (F)	(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)
선막 동조	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
후막 동조	-	○	○	○	X	X	X	X	X	X	-	-	-
저속 동조	-	○	○	○	○	○	X	○	○	X	-	-	-
고속 동조	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
플래쉬 충전시 자동으로 X-sync 스피드로 전환	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
뷰파인더에 플래쉬 준비 완료 표시	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
자동 점검 표시	-	○	○	○	X	X	○	X	X	○	-	-	-
보조광	-	X	X	X	○	○	X	○	○	X	-	-	-
무선 모드	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
적목 감소 기능	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
AF 보조광	-	-	○	-	-	X	-	-	○	-	-	○	-

<35mm 수동 초점 SLR>

G 형 : LX

H 형 : Super A / Super Program

발광 모드	(P-TTL) P-TTL 자동 발광 촬영	(TTL) TTL 자동 발광 촬영		(A) 자동 발광 촬영		(M) 수동 발광 촬영		(SB) AF 스팟빔
		(G)	(H)	(G)	(H)	(G)	(H)	
카메라 형태	(G), (H)	(G)	(H)	(G)	(H)	(G)	(H)	(G), (H)
선막 동조	-	○	○	○	○	○	○	-
후막 동조	-	○	○	X	X	X	X	-
저속 동조	-	○	○	X	○	X	○	-
고속 동조	-	X	X	X	X	X	X	-
플래쉬 충전시 자동으로 X-sync 스피드로 전환	-	○	○	○	○	○	○	-
뷰파인더에 플래쉬 준비 완료 표시	-	○	○	○	○	○	○	-
자동 점검 표시	-	○	○	○	○	○	X	-
보조광	-	X	X	X	X	X	X	-
무선 모드	-	X	X	X	X	X	X	-
적목 감소 기능	-	X	X	X	X	X	X	-
AF 보조광	-	-	-	-	-	-	-	-

3. P-TTL 및 TTL 자동 발광 모드를 지원하지 않는 카메라
<35mm 자동 초점 SLR>
A 형 : SF7 / SF10

발광 모드	(P-TTL) P-TTL 자동 발광 촬영	(TTL) TTL 자동 발광 촬영	(A) 자동 발광 촬영	(M) 수동 발광 촬영	(SB) AF 스팟빔
카메라 형태	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
선막 동조	-	-	○	○	-
후막 동조	-	-	X	X	-
저속 동조	-	-	○	○	-
고속 동조	-	-	X	X	-
플래쉬 충전시 자동으로 X-sync 스피드로 전환	-	-	○	○	-
뷰파인더에 플래쉬 준비 완료 표시	-	-	○	○	-
자동 점검 표시	-	-	X	X	-
보조광	-	-	○	○	-
무선 모드	-	-	X	X	-
적목 감소 기능	-	-	○	○	-
AF 보조광	-	-	X	○	○

<35mm 수동 초점 SLR, 67 포맷 카메라>

B 형 : MZ-M/ZX-M

C 형 : P30T, P30N/P3N, P30, P50/P5, A3Date, A3DateS, Program A/Program Plus

D 형 : ME, ME-Super, MG, ME-F/MEF, MV1/MV

발광 모드	(P-TTL) P-TTL 자동 발광 촬영	(TTL) TTL 자동 발광 촬영	(A) 자동 발광 촬영			(M) 수동 발광 촬영			(SB) AF 스팟빔
			(B)	(C)	(D)	(B)	(C)	(D)	
카메라 형태	(B), (C), (D)	(B), (C), (D)	(B)	(C)	(D)	(B)	(C)	(D)	(B), (C), (D)
선막 동조	-	-	○	○	○	○	○	○	-
후막 동조	-	-	X	X	X	X	X	X	-
저속 동조	-	-	○	○*1	X	○	○*1	X	-
고속 동조	-	-	X	X	X	X	X	X	-
플래쉬 충전시 자동으로 X-sync 스피드로 전환	-	-	○	○	○*2	○	○	○*2	-
뷰파인더에 플래쉬 준비 완료 표시	-	-	○	○	○*2	○	○	○*2	-
자동 점검 표시	-	-	○	○	X	○	X	X	-
보조광	-	-	X	X	X	X	X	X	-
무선 모드	-	-	X	X	X	X	X	X	-
적목 감소 기능	-	-	X	X	X	X	X	X	-
AF 보조광	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*1 : A3Date와 A3DateS 카메라에서는 벌브 노출을 이용해 저속 동조 촬영이 가능합니다.

*2 : ME 카메라는 예외 입니다.

E 형 : A부터 D 형까지의 카메라를 제외한 35mm SLR과 67 포맷 카메라

발광 모드	(P-TTL) P-TTL 자동 발광 촬영	(TTL) TTL 자동 발광 촬영	(A) 자동 발광 촬영	(M) 수동 발광 촬영	(SB) AF 스팟빔
카메라 형태	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)
선막 동조	-	-	○	○	-
후막 동조	-	-	X	X	-
저속 동조	-	-	X	X	-
고속 동조	-	-	X	X	-
플래쉬 충전시 자동으로 X-sync 스피드로 전환	-	-	X	X	-
뷰파인더에 플래쉬 준비 완료 표시	-	-	X	X	-
자동 점검 표시	-	-	X	X	-
보조광	-	-	X	X	-
무선 모드	-	-	X	X	-
적목 감소 기능	-	-	X	X	-
AF 보조광	-	-	-	-	-

■ 동조 모드의 제한 사항

선막 동조 촬영 (⚡▶▶)

이 동조 모드는 핫슈를 가지고 있는 모든 펜탁스 SLR 카메라에서 사용할 수 있습니다.
다만, 카메라 종류 및 설정 내용에 따라 사용시 제한 사항이 있을 수 있습니다.

카메라 종류	카메라 설정	제한 사항
Z-1/PZ-1, Z-5, Z-1P/PZ-1P, Z-5P	노출 모드 : 프로그램 AE(하이퍼 프로그램), 하이퍼 프로그램 조리개 우선 AE, 조리개 우선 AE, IF 버튼을 눌러 하이퍼 수동으로 설정	최소 셔터 스피드는 사용되는 렌즈의 초점 거리에 따라 다릅니다.
	노출 모드 : 하이퍼 프로그램 셔터 스피드 우선 AE	최소 셔터 스피드는 자연광의 세기에 따라 다릅니다.
SFX _N /SF1 _N	노출 모드 : 프로그램 AE, 셔터 스피드 우선 AE	셔터 스피드는 1/60부터 1/125초까지 변경될 수 있습니다.
	노출 모드 : 조리개 우선 AE	셔터 스피드는 1/125초로 고정됩니다.

후막 동조 촬영 (▶▶⚡)

후막 동조 모드를 지원하는 카메라는 다음과 같습니다.
셔터 스피드는 카메라 종류에 따라 달라질 수 있습니다.

카메라 종류	카메라 모델	셔터 스피드
DSLR	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS	1/90 초 또는 더 느리게
	*ist D	1/60 초 또는 더 느리게
중형 카메라	67 II	1/15 초로 고정 (조리개 우선 AE에서)
		1/15 초 또는 더 느리게 (수동 노출에서)

카메라 종류	카메라 모델	셔터 스피드
중형 카메라	645N II, 645N	1/45 초 고정 (프로그램 AE, 조리개 우선 AE)
		1/45 초 또는 더 느리게 (셔터 스피드 우선 AE, 수동 노출)
35mm 자동초점 SLR	MZ-S	1/90 초 또는 더 느리게
	Z-1/PZ-1, Z-5, Z-1P/PZ-1P, Z-5P	1/125 초 또는 더 느리게 (하이퍼 프로그램에서 프로그램 AE, 조리개 우선 AE)*1
		1/125 초 또는 더 느리게 (하이퍼 프로그램에서 셔터 스피드 우선 AE)*2
	Z-10/PZ-10	1/60 초 고정 (프로그램 AE)
		1/60 초 또는 더 느리게 (수동 노출)
	SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/SF10	1/60 초 고정 (프로그램 AE, 셔터 스피드 우선 AE, 조리개 우선 AE)
		1/60 초 또는 더 느리게 (수동 노출)
기타 35mm 자동초점 SLR	1/60 초 또는 더 느리게	

*1 : 이 경우 최소 셔터 스피드는 사용하는 렌즈의 초점 거리에 따라 달라집니다.

*2 : 이 경우 최소 셔터 스피드는 대기 중의 자연광의 정도에 따라 달라집니다.

● 다음 조건에서는 발광 모드가 자동적으로 P-TTL 자동 발광으로 변경됩니다.

: 발광 모드는 수동 발광(M)으로 설정되어 있으나, 동조 모드가 후막 동조()로 설정되어 있는 경우

● 다음의 경우에만 후막 동조 표시()가 액정 패널에 표시됩니다.

: 반셔터 상태에서 카메라의 노출 측정용 타이머가 On 상태일 때 (관련 정보는 뷰파인더에 표시됩니다.)

● 다음 카메라의 내장 플래시를 이용해서는 후막 동조 촬영이 불가능합니다. AF540FGZ 플래쉬와의 조합으로 내장 플래시를 사용하는 경우, 내장 플래시는 발광하지 않으며, AF540FGZ 플래쉬만 발광하게 됩니다.

* 카메라 : SFX/SF1, SFX_N/SF1_N, SF7/SF10, Z-10/PZ-10

콘트라스트 조절 동조 촬영 (⚡▶▶)

이 동조 모드를 지원하는 플래쉬는 다음과 같습니다.

사용되는 플래쉬에 따라서 가능한 발광 모드와 카메라, 그리고 지원되는 셔터 속도 범위가 달라집니다.

셔터 속도를 다음 표에 표기된 값으로 설정해 주시기 바랍니다.

플래쉬	발광 모드	카메라 모델
AF540FGZ, AF360FGZ, 내장 플래쉬	P-TTL 자동 발광 (다른 발광 모드로 설정되어 있어도, 촬영시 자동으로 P-TTL 자동 발광 모드로 변경됩니다.)	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D, *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6
AF330FTZ, AF500FTZ, AF400FTZ, AF240FT	TTL 자동 발광 (다른 발광 모드로 설정되어 있어도, 촬영시 자동으로 TTL 자동 발광 모드로 변경됩니다.)	67 II, 645N II, 645N, 35mm 자동초점 SLR

카메라 종류	카메라 모델	셔터 속도
DSLR	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS	1/180 초 또는 더 느리게
	*ist D	1/150 초 또는 더 느리게
중형 카메라	672	1/15 초 고정 (조리개 우선 AE)
		1/15 초 또는 더 느리게 (수동 노출)

카메라 종류	카메라 모델	셔터 스피드
중형 카메라	645N II, 645N	1/45 초 고정 (프로그램 AE, 조리개 우선 AE)
		1/45 초 또는 더 느리게 (셔터 스피드 우선 AE, 수동 노출)
35mm 자동초점 SLR	Z-1/PZ-1, Z-1P/PZ-1P, Z-5, Z-5P	1/60 초 고정 (하이퍼 프로그램에서 프로그램 AE, 조리개 우선 AE)*1
		1/60 초 또는 더 느리게 (하이퍼 프로그램에서 셔터 스피드 우선 AE)*2
	Z-10/PZ-10	1/60 초 고정 (프로그램 AE)
		1/60 초 또는 더 느리게 (수동 노출)
	SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/ SF10	1/60 초 고정 (프로그램 AE)
		1/60 초 또는 더 느리게 (수동 노출)
기타 35mm 자동초점 SLR	1/60 초 또는 더 느리게	

*1 : 이 경우 최소 셔터 스피드는 사용하는 렌즈의 초점 거리에 따라 달라집니다.

*2 : 이 경우 최소 셔터 스피드는 대기 중의 자연광의 정도에 따라 달라집니다.

● 다음 조건에서는 발광 모드가 자동적으로 P-TTL 자동 발광으로 변경됩니다.

: 발광 모드는 수동 발광(M)으로 설정되어 있으나, 동조 모드가 콘트라스트 조절 동조()로 설정되어 있는 경우

● 다음의 경우에만 콘트라스트 조절 동조 표시()가 액정 패널에 표시됩니다.

: 반셔터 상태에서 카메라의 노출 측정용 타이머가 On 상태일 때 (관련 정보는 뷰파인더에 표시됩니다.)

고속 동조 촬영 (HS)

이 동조 모드를 지원하는 카메라는 다음과 같습니다. 사용 카메라가 다음의 설정으로 되어 있는지 확인하십시오.

- 셔터 속도 : X-sync 속도 보다 빠른 셔터 속도
- 노출 모드 : Tv (셔터 속도 우선), Av (조리개 우선), M(수동)

위 노출 모드 이외에는 고속 동조 모드와 호환되지 않습니다. 아래 표의 세로 가운데 줄을 참고하십시오.

카메라 모델	고속 동조를 지원하지 않는 노출 모드	참고 사항
*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6	자동 촬영, 기능 모드( ,  ,  ,  ,  , ), P (*ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6 제외), SCN (*ist DL2), B (벌브 노출) 모드	
*ist D	Green, P (하이퍼 프로그램:프로그램 AE가 활성화되어 있을 때), B (벌브 노출) 모드	P (하이퍼 프로그램) 모드로 설정된 카메라에서 는 다음과 같은 방법으로 고속 동조 촬영이 가능합니다. - Av 나 Tv 다이얼을 조절하여 셔터 속도를 1/150 초보다 더 빠르게 설정합니다.
MZ-S	P (프로그램 AE) mode, B (벌브 노출) mode	

저속 동조 촬영시의 제한 사항

사용 카메라가 다음의 설정으로 되어 있는지 확인하십시오.

- 셔터 스피드 : X-sync 스피드 보다 느린 셔터 스피드
- 노출 모드 : 수동 노출, 셔터 스피드 우선 AE (645, SFX_N/SF1_N, SFX/SF1, SF7/SF10 제외), 벌브 노출 (B mode)
위 노출 모드 이외에는 고속 동조 모드와 호환되지 않습니다. 아래 표의 세로 가운데 줄을 참고하십시오.

다음 카메라의 경우 벌브 노출을 제외하고는 저속 동조 촬영이 불가능 합니다.

- X-sync 스피드와 같거나 느린 셔터 스피드로 설정이 불가능한 카메라
- 플래쉬가 충전 완료된 상태일 때 자동으로 X-sync 스피드로 셔터 스피드를 변경하게 되어 있는 카메라

카메라 모델	저속 동조를 지원하지 않는 노출 모드	참고 사항
*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-7/ZX-7	자동 촬영, 기능 모드 ( ,  ,  ,  ,  , ), P (*ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6 제외), SCN (*ist DL2), Av (조리개 우선 노출) 모드	
*ist D	Green, P (하이퍼 프로그램:프로그램 AE가 활성화되어 있을 때), Av (조리개 우선 노출) 모드	P (하이퍼 프로그램) 모드로 설정된 카메라에서는 다음과 같은 방법으로 저속 동조 촬영이 가능합니다. - Av 나 Tv 다이얼을 조절하여 셔터 스피드를 1/150 초보다 더 느리게 설정합니다.

카메라 모델	저속 동조를 지원하지 않는 노출 모드	참고 사항
MZ-S, MZ-5 _N /ZX-5 _N , MZ-3, MZ-5/ZX-5, MZ-M/ZX-M, Z-50P, Program A/ Program Plus	P (프로그램 AE), Av (조리개 우선) 모드	
MZ-50/ZX-50	PICT, Av (조리개 우선) 모드	
MZ-30/ZX-30	 , Av (조리개 우선) 모드	
MZ-10/ZX-10	자동 촬영, PICT, Av (조리개 우선) 모드	
Z-1P/PZ-1P, Z-5P, Z-5, Z-1/PZ-1	HyP (하이퍼 프로그램), 프로그램 AE, Av (조리개 우선), IF 버튼을 눌러 HyM(하이퍼 수동) 모드로 설정된 경우	HyP (하이퍼 프로그램) 모드로 설정된 카메라에서는 다음과 같은 방법으로 저속 동조 촬영이 가능합니다. - Av 나 Tv 다이얼을 조절하여 셔터 속도를 1/250 초보다 더 느리게 설정합니다.
Z-20P, Z-70P, Z-20/PZ-20	Green, Picture, Av (조리개 우선) 모드	
Z-10/PZ-10	P (프로그램 AE) 모드	
645, SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/SF10, Super A/ Super Program	프로그램 AE, 조리개 우선 AE, 셔터 스피드 우선 AE 모드	
LX	조리개 우선 AE 모드	

■ 보조광을 이용한 촬영시의 주의 사항

- 카메라가 다음과 같이 설정되어 있는지 확인하십시오.
 - 노출 모드 : 수동 노출 (M) 또는 셔터 노출 (B)
상기 노출 이외의 노출 모드는 이 촬영 방법에서 적용 불가능 합니다.
- 플래쉬의 슬레이브 모드를 SL2로 설정하십시오. (52쪽 참고)

유효 발광 범위

■ 유효 발광 범위의 계산 방법

렌즈 설정을 수동 조리개 값으로 했을 경우, 줌 위치와 ISO를 이용하여 풀 발광에서의 가이드 넘버를 계산합니다. 그 결과를 사용된 조리개 값으로 나눕니다. 그러면 최대 발광 거리가 얻어집니다. 최소 거리는 이렇게 얻어진 최대 발광 거리를 10으로 나누면 대략적으로 얻을 수 있습니다.

다만 최소 거리가 0.7 m나 그보다 짧게 계산되는 경우에는 최소 거리를 0.7m라고 보셔야 합니다. 가이드 넘버 표에 대해서는 82쪽을 참고 하십시오.

예제 : 85mm 렌즈를 사용하며 조리개값이 f/4, 감도가 ISO 100일 때

- (1) 줌 위치 85mm, ISO 100에서의 가이드 넘버는 54 입니다.
- (2) $54 (\text{가이드 넘버}) / 4 (\text{조리개 값}) = 13.5\text{m}$ (최대 거리)
- (3) $13.5\text{m} (\text{최대 거리}) / 10 = 1.35\text{m}$ (최소 거리)
- (4) 따라서 유효 발광 범위는 약 1.35m에서 13.5m 까지 입니다.

유효 발광 범위의 표시

발광 가능한 거리는 플래쉬의 액정 패널에 표시됩니다. 촬영 전에 유효 발광 범위 내에 피사체가 있는지를 확인하시기 바랍니다.

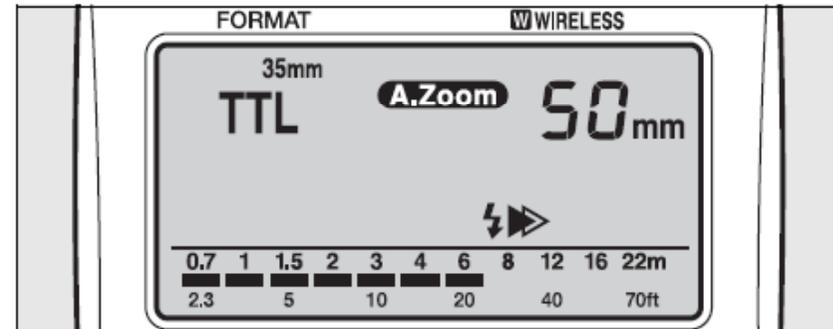
- 다음 카메라와 렌즈 조합에서 유효 발광 범위가 표시됩니다.

카메라 종류	렌즈 종류
*ist D 시리즈	DA, D FA, FA J, FA, F, A
SF 시리즈를 제외한 SRL 카메라	D FA, FA J, FA, F, A
645N II, 645N	FA645

만약 최대 거리가 22m를 초과하면 (▶) 표시가 깜박이게 됩니다. 또한 최소거리가 0.7m보다 더 작으면 (■) 표시가 깜박이게 됩니다.

- 유효 발광 범위는 ISO 감도, 사용 렌즈의 조리개 값, 그리고 플래쉬 조사각과 관련있는 줌 위치 등에 따라 달라질 수 있습니다. 특히 변동 조리개 값을 가지는 줌 렌즈를 사용할 경우 이것을 꼭 명심하시기 바랍니다.

유효 발광 범위 표시부 (제일 아래 바 형태부분)



■ 가이드 넘버 (GN)

가이드 넘버란 발광되는 빛의 세기를 나타내는 값입니다.
이 수치가 높을수록, 더 멀리까지 빛을 조사할 수 있습니다.
가이드 넘버를 이용하면 최적의 노출을 위해 필요한 조리개
값을 쉽게 계산할 수 있습니다.

- 사용하는 카메라 및 렌즈의 종류에 따라 자동으로
유효 발광 범위가 표시될 수도 있습니다.
(81쪽을 참고하십시오.)

최적 조리개 (f값)
= 가이드 넘버 / 플래쉬로부터 피사체까지의 거리 (미터)

가이드 넘버 표

*표시 :광각 촬영용 패널이 장착되었을 때

ISO	발광 세기	카메라 종류	줌 위치						
		35mm	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	*20mm
		645	150mm	135mm	100mm	70mm	55mm	45mm	*35mm
		67	190mm	180mm	120mm	90mm	70mm	60mm	*55mm
		DIGITAL	58mm	48mm	34mm	24mm	19mm	16mm	*13mm
ISO100	1/1		54	50	45	39	35	32	21
	1/2		38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5
	1/4		27	24.5	22.5	19.5	17	16	10
	1/8		19	17	16	13.5	12	11	7
	1/16		13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5
	1/32		9.5	8.5	8	6.5	6	5	3.5
	1/64		6.7	6	5.6	4.6	4.2	3.5	2.4

ISO	발광 세기	카메라 종류	줌 위치						
		35mm	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	*20mm
		645	150mm	135mm	100mm	70mm	55mm	45mm	*35mm
		67	190mm	180mm	120mm	90mm	70mm	60mm	*55mm
		DIGITAL	58mm	48mm	34mm	24mm	19mm	16mm	*13mm
ISO200	1/1	76	71	64	55	49	45	30	
	1/2	54	50	45	39	35	32	21	
	1/4	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5	
	1/8	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10	
	1/16	19	17	16	13.5	12	11	7	
	1/32	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5	
	1/64	9.5	8.5	8	6.5	6	5	3.5	
ISO400	1/1	108	100	90	78	70	64	42	
	1/2	76	71	64	55	49	45	30	
	1/4	54	50	45	39	35	32	21	
	1/8	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5	
	1/16	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10	
	1/32	19	17	16	13.5	12	11	7	
	1/64	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5	

가이드 넘버 표 (고속 동조 촬영용)

*표시 :광각 촬영용 패널이 장착되었을 때

ISO	셔터 스피드	카메라 종류	줌 위치						
		35mm	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	*20mm
		DIGITAL	58mm	48mm	34mm	24mm	19mm	16mm	*13mm
ISO100	250		24.2	22.4	20.1	17.5	15.7	14.3	9.4
	500		18.8	17.4	15.6	13.6	12.2	11.1	7.3
	1000		14	13	11.7	10.1	9.1	8.3	5.5
	2000		10.2	9.5	8.5	7.4	6.6	6	4
	4000		7.3	6.8	6.1	5.3	4.8	4.3	2.9
	6000		6.2	5.7	5.2	4.5	4.0	3.7	2.4
ISO200	250		34.2	31.6	28.5	24.7	22.2	20.3	13.3
	500		26.5	24.6	22.1	19.2	17.2	15.7	10.3
	1000		19.8	18.4	16.5	14.3	12.8	11.7	7.7
	2000		14.4	13.4	12.0	10.4	9.4	8.6	5.6
	4000		10.4	9.6	8.6	7.5	6.7	6.1	4.0
	6000		8.8	8.1	7.3	6.3	5.7	5.2	3.4
ISO400	250		48.4	44.8	40.2	35	31.4	28.6	18.8
	500		37.6	34.8	31.2	27.2	24.4	22.2	14.6
	1000		28	26	23.4	20.2	18.2	16.6	11
	2000		20.4	19	17	14.8	13.2	12	8
	4000		14.6	13.6	12.2	10.6	9.6	8.6	5.8
	6000		12.4	11.5	10.3	8.9	8.0	7.3	4.8

■ P-TTL, TTL 자동 발광시의 유효 발광 범위

	카메라 종류	줌 위치													
		ISO 100							ISO 200						
	35mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
	645	35mm	45mm	55mm	70mm	100mm	135mm	150mm	35mm	45mm	55mm	70mm	100mm	135mm	150mm
	67	55mm	60mm	70mm	90mm	120mm	180mm	190mm	55mm	60mm	70mm	90mm	120mm	180mm	190mm
	DIGITAL	13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm	13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm
f/stop	f/1.2	1.8 - 17.5	2.6 - 26.6	2.9 - 29.1	3.3 - 32.5	3.7 - 37.0	4.2 - 41.6	4.5 - 45.0	2.5 - 25.0	3.8 - 37.5	4.1 - 40.8	4.6 - 45.8	5.4 - 53.3	6.0 - 59.1	6.4 - 63.3
	f/1.4	1.5 - 15.0	2.3 - 22.8	2.5 - 25.0	2.8 - 27.8	3.2 - 32.0	3.6 - 35.7	3.9 - 38.5	2.2 - 21.4	3.3 - 32.1	3.5 - 35.0	4.0 - 39.2	4.6 - 45.7	5.1 - 50.7	5.5 - 54.2
	f/2	1.1 - 10.5	1.6 - 16.0	1.8 - 17.5	2.0 - 19.5	2.3 - 22.5	2.5 - 25.0	2.7 - 27.0	1.5 - 15.0	2.3 - 22.5	2.5 - 24.5	2.8 - 27.5	3.2 - 32.0	3.6 - 35.5	3.8 - 38.0
	f/2.8	0.8 - 7.5	1.2 - 11.4	1.3 - 12.5	1.4 - 13.9	1.6 - 16.0	1.8 - 17.8	2.0 - 19.2	1.1 - 10.7	1.6 - 16.0	1.8 - 17.5	2.0 - 19.6	2.3 - 22.8	2.6 - 25.3	2.8 - 27.1
	f/4	0.7 - 5.2	0.8 - 8.0	0.9 - 8.7	1.0 - 9.8	1.1 - 11.0	1.3 - 12.5	1.4 - 13.5	0.8 - 7.5	1.2 - 11.2	1.3 - 12.2	1.4 - 13.7	1.6 - 16.0	1.8 - 17.7	1.9 - 19.0
	f/5.6	0.7 - 3.7	0.7 - 5.7	0.7 - 6.2	0.7 - 7.0	0.8 - 8.0	0.9 - 8.9	1.0 - 9.6	0.7 - 5.3	0.8 - 8.0	0.9 - 8.7	1.0 - 9.8	1.2 - 11.4	1.3 - 12.6	1.4 - 13.5
	f/8	0.7 - 2.6	0.7 - 4.0	0.7 - 4.3	0.7 - 4.8	0.7 - 5.6	0.7 - 6.2	0.7 - 6.7	0.7 - 3.7	0.7 - 5.6	0.7 - 6.1	0.7 - 6.8	0.8 - 8.0	0.9 - 8.8	1.0 - 9.5
	f/11	0.7 - 1.9	0.7 - 2.9	0.7 - 3.1	0.7 - 3.5	0.7 - 4.0	0.7 - 4.5	0.7 - 4.9	0.7 - 2.7	0.7 - 4.0	0.7 - 4.4	0.7 - 5.0	0.7 - 5.8	0.7 - 6.4	0.7 - 6.9
	f/16	0.7 - 1.3	0.7 - 2.0	0.7 - 2.1	0.7 - 2.4	0.7 - 2.8	0.7 - 3.1	0.7 - 3.3	0.7 - 1.8	0.7 - 2.8	0.7 - 3.0	0.7 - 3.4	0.7 - 4.0	0.7 - 4.4	0.7 - 4.7
	f/22	0.7 - 0.9	0.7 - 1.4	0.7 - 1.6	0.7 - 1.7	0.7 - 2.0	0.7 - 2.2	0.7 - 2.4	0.7 - 1.3	0.7 - 2.0	0.7 - 2.2	0.7 - 2.5	0.7 - 2.9	0.7 - 3.2	0.7 - 3.4
f/32	0.7 - 0.7	0.7 - 1.0	0.7 - 1.0	0.7 - 1.2	0.7 - 1.4	0.7 - 1.5	0.7 - 1.6	0.7 - 0.9	0.7 - 1.4	0.7 - 1.5	0.7 - 1.7	0.7 - 2.0	0.7 - 2.2	0.7 - 2.3	

(단위 : 미터)

	카메라 종류	중 위치						
		ISO 400						
	35mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
	645	35mm	45mm	55mm	70mm	100mm	135mm	150mm
	67	55mm	60mm	70mm	90mm	120mm	180mm	190mm
	DIGITAL	13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm
f/stop	f/1.2	3.5 - 35.0	5.4 - 53.3	5.9 - 58.3	6.5 - 65.0	7.5 - 75.0	8.4 - 83.3	9.0 - 90.0
	f/1.4	3.0 - 30.0	4.6 - 45.7	5.0 - 50.0	5.6 - 55.7	6.5 - 64.2	7.2 - 71.4	7.8 - 77.1
	f/2	2.1 - 21.0	3.2 - 32.0	3.5 - 35.0	3.9 - 39.0	4.5 - 45.0	5.0 - 50.0	5.4 - 54.0
	f/2.8	1.5 - 15.0	2.3 - 22.8	2.5 - 25.0	2.8 - 27.8	3.3 - 32.1	3.6 - 35.7	3.9 - 38.5
	f/4	1.1 - 10.5	1.6 - 16.0	1.8 - 17.5	2.0 - 19.5	2.3 - 22.5	2.5 - 25.0	2.7 - 27.0
	f/5.6	0.8 - 7.5	1.2 - 11.4	1.3 - 12.5	1.4 - 13.9	1.6 - 16.0	1.8 - 17.8	2.0 - 19.2
	f/8	0.7 - 5.2	0.8 - 8.0	0.9 - 8.7	1.0 - 9.7	1.2 - 11.2	1.3 - 12.5	1.4 - 13.5
	f/11	0.7 - 3.8	0.7 - 5.8	0.7 - 6.3	0.7 - 7.0	0.9 - 8.1	0.9 - 9.0	1.0 - 9.8
	f/16	0.7 - 2.6	0.7 - 4.0	0.7 - 4.3	0.7 - 4.8	0.7 - 5.6	0.7 - 6.2	0.7 - 6.7
	f/22	0.7 - 1.9	0.7 - 2.9	0.7 - 3.1	0.7 - 3.5	0.7 - 4.0	0.7 - 4.5	0.7 - 4.9
f/32	0.7 - 1.3	0.7 - 2.0	0.7 - 2.1	0.7 - 2.4	0.7 - 2.8	0.7 - 3.1	0.7 - 3.3	

(단위 : 미터)

별매 액세서리

AF540FGZ 카메라용 액세서리에는 다음과 같은 것들이 있습니다.

TR 파워팩-3

여섯개의 C 사이즈 전지를 이용하는 외장형 전원 공급 장치입니다.

오프 카메라 슈 클립 CL-10

AF540FGZ 플래시를 무선 동조 모드로 쓰기 위해 사용합니다.

핫슈 어댑터 F_G

AF540FGZ 플래시를 확장 코드 F5P를 이용해 카메라에서 분리시켜 사용할 때 사용하는 어댑터입니다. 이렇게 하면 내장 플래쉬와 연동하여 사용할 수 있습니다.

오프 카메라 슈 어댑터 F

AF540FGZ 플래시를 삼각대에 장착하여 무선 모드로 사용할 때 사용하는 어댑터입니다. 확장 코드 F5P의 연결부로 사용할 수도 있습니다.

- 이 어댑터는 번들된 스탠드에는 사용할 수 없습니다.

핫슈 어댑터 F

AF540FGZ 플래시를 확장 코드 F5P에 연결하는 데 사용하는 어댑터입니다. 상부에 핫슈를 가지고 있습니다.

확장 코드 F5P

0.5m/ 1.5m/ 대형 (약 3m) 세 종류로 판매됩니다.

5핀 동조 코드로서, AF540FGZ나 AF360FGZ 같은 플래시를 SLR 카메라에서 탈착시킨 형태로 사용하기 위해 필요한 연장선입니다. 핫슈 어댑터 F_G, 핫슈 어댑터 F, 오프 카메라 슈 어댑터 F와 같이 사용할 수 있습니다.

핫슈 그립 67 II

AF540FGZ 플래쉬나 AF360FGZ 플래시를 카메라 본체의 옆면에 대고 장착할 수 있게 해주는 어댑터입니다. 특히 같이 제공되는 5핀 동조 코드를 이용하면 67 II 카메라의 5핀 동조 터미널에 연결하여 사용할 수 있습니다.

장치 사양

- 형태 ————— 부착해서 사용하는 직렬 전송 방식의 TTL 자동 플래쉬 장치
- 가이드 넘버 ————— 최대 54 (ISO 100/미터 기준). 수동 모드에서는 최대 발광의 1/1에서 1/64까지 7단계로 조절 가능. 아래의 초점 길이는 35mm SLR에 대한 것임.

*표시 : 광각 발광용 패널 장착시

(ISO 100)

초점거리 (줌 위치)	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm*
(M1/1) (=FULL)	54	50	45	39	35	32	21
(M1/2)	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5
(M1/4)	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10
(M1/8)	19	17	16	13.5	12	11	7
(M1/16)	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5
(M1/32)	9.5	8.5	8	6.5	6	5	3.5
(M1/64)	6.7	6	5.6	4.6	4.2	3.5	2.4

(ISO 200)

초점거리 (줌 위치)	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm*
(M1/1) (=FULL)	76	71	64	55	49	45	30
(M1/2)	54	50	45	39	35	32	21
(M1/4)	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5
(M1/8)	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10
(M1/16)	19	17	16	13.5	12	11	7
(M1/32)	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5
(M1/64)	9.5	8.5	8	6.5	6	5	3.5

(ISO 400)

초점거리 (줌 위치)	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm*
(M1/1) (=FULL)	108	100	90	78	70	64	42
(M1/2)	76	71	64	55	49	45	30
(M1/4)	54	50	45	39	35	32	21
(M1/8)	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5
(M1/16)	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10
(M1/32)	19	17	16	13.5	12	11	7
(M1/64)	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5

발광 지속 시간(1/2 피크 기준) - 수동 최대 발광시 (M1/1) 약 1/1200 초, TTL 발광시 최소 지속 시간은 약 1/20000 초
 재생 시간 / 총 발광 회수

전지 종류	충전 시간	최대 발광 회수
알칼라인 전지 (LR6)	약 6 초	약 200 회
니켈 수소 전지 (Ni-MH) (2500mAH)	약 6 초	약 250 회
리튬 전지 (FR6)	약 6 초	약 350 회

연속 발광 가능 회수 - 수동 1/16 발광시 (M 1/16) 초당 2회, 최대 50회까지 가능 (알카라인 LR-6 전지 사용시)
 발광 조사각 - 호환 가능한 카메라와 렌즈 조합에서 자동으로 줌 위치가 설정됨.

*표시 : 광각 조사용 패널 사용시

줌 위치	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm*
수직 조사각	23°	26°	34°	45°	53°	60°	85°
수평 조사각	31°	36°	46°	60°	70°	78°	98°

(7단계 줌)

색온도 - 주광 (대낮 색온도를 가지는 칼라 필름에 적합함.)
 유효 발광 범위 - 약 0.8 미터 - 8.0 미터 (가이드 넘버 45, ISO 100, 조리개값 f/5.6 기준)
 자동 초점용 스팟빔 - 어두운 곳이나, 대비가 약한 피사체를 촬영하는 경우 자동 초점용 적색빔이 조사됨.
 유효 범위 : 약 1-7m (펜탁스 자체 기준에 따른 촬영)
 필름 감도 설정 - ISO 25-1600

발광 모드	P-TTL 자동, TTL 자동, 자동, 수동
발광 노출 보정	P-TTL 모드에서 -3.0 부터 +1.0 까지 (0.5 스텝 간격으로 설정 가능)
발광 광량 설정	무선 마스터, 슬레이브 (1/1 → 2/3 → 1/2 → 1/3) 수동 (1/1 → 1/2 → 1/4 → 1/8 → 1/16 → 1/32 → 1/64)
발광 동조 모드	선막 동조, 후막 동조, 콘트라스트 조절 동조, 고속 동조
무선 발광	(조절 시스템) 광학 진동 투과식 (무선 위치) 본 발광(M), 조절 발광(C), 보조 발광(S) (채널) 1-4 호환 모드 : P-TTL, 자동(A), 수동 (M) 유효 범위 : 약 4m 이내 (SL1으로 설정시, 펜탁스 시험 기준에 따른 촬영시)
바운스 발광	상하 좌우 바운스 촬영 가능, 각 위치별 클릭감 부여, 0도에서 잠금 장치 설정 오른쪽 : 0, 30, 60, 90, 120, 150, 180도 왼쪽 : 0, 30, 60, 90, 135도 위쪽 : 0, 30, 45, 60, 75, 90도 아래쪽 : 0, -10도
절전 기능	자동 절전 기능 : 약 3분간 미사용시, 자동모드에서는 6분, 무선 모드에서는 한시간 동안 미사용시 작동함. 빠른 전원 켜짐 기능 : 카메라의 반셔터 누름시 작동
적목 감소 기능	적목 감소 기능이 제공되는 자동 초점 카메라와 연동되어 가능함.
모델링 발광 기능	모델링 버튼(MODELING)을 눌러 약 1초간 지속적으로 모델링 발광을 수행함.
광각 발광용 패널	수동으로 장착. 발광 줌 위치를 20mm의 광각으로 조절함.
캐처라이트 반사판	수동으로 장착.
액정 패널 점등	액정 패널 점등 버튼(LIGHT)을 눌러 액정 패널에 약 10초간 불이 들어오게 함. 이 버튼을 다시 누르면 점등이 꺼짐.
사용 전원	AA 사이즈 전지 4개 (알칼라인 전지(LR6), 니켈 수소 전지(Ni_MH), 리튬 전지(FR6)) 별매 외장형 전원 공급 장치 : TR 파워팩-3
장치의 제원	폭 76 mm X 높이 142 mm X 두께 107 mm (3.0인치 X 5.6 인치 X 4.2 인치) 380 g (13.4 온스) - 전지 무게 별도

제품 지원 및 보증

공식 수입상 및 판매상을 통해 판매된 모든 펜탁스 카메라 및 제품은 제품 자체의 하자나 제품 제조 과정 상의 과실에 의한 손상에 대해 구입한지 일년동안 무상 수리해 드립니다.

보다 구체적으로 말씀드리면, 외부 충격, 모래나 물과의 접촉, 오작동, 전지의 누액 등에 의한 화학적 부식, 임의적인 변경, 조작 설명에 반하는 무리한 제품 사용, 지정 서비스 센터 이외에서의 개조, 수리 등에 의한 고장을 제외하고는 품질 보증 기간동안 추가 비용없이 문제 부품을 교환, 수리하여 드립니다.

제조자나 제조자의 대리인(공식 수입상)은 허가된 경우를 제외하고는 어떤 임의의 수리나 개조에 의한 손상에 대해서도 책임지지 않습니다. 또한 제품 자체의 하자든, 제품 제조 과정에서의 하자든, 혹은 기타 문제든 간에, 수리 기간 중 제품의 사용 불가능에 따른 직·간접적 손실에 대해서 보상하지는 않습니다. 이러한 제품 보증 상에 있어서의 제조자 및 대리인의 책임 범위는 앞에서 언급한 대로 해당 제품의 문제부품을 교체하는 것만으로 한정됩니다.

허가받지 않은 펜탁스 제품 수리업체에 의한 제품 수리 등에 기인한 손해에 대해서는 보상해 드리지 않음을 주의하시기 바랍니다.

구입일부터 만 1년간의 보증 절차

제품 구입후 만 1년 내에 제품에 하자가 있을 경우 구입한 곳이나 생산자에게 제품을 보내주시기 바랍니다. 해당 국가에 제조자의 대리인이 없을 경우, 우편요금 선불로 제조자에게 국제우편으로 보내주시면 됩니다. 이 경우 세관 처리 절차 등이 있기 때문에 수리된 제품을 돌려받기까지 시간이 많이 걸릴 수 있음을 주지해 주시기 바랍니다. 장치의 문제점이 보증 정책에서 보장하고 있는 부분에 해당될 경우, 무상으로 부품 교체 등을 통해 제품을 수리하여 드립니다. 만약 고장이 보증 정책에서 보장하는 범위가 아닐 경우, 적절한 비용을 청구하게 됩니다. 선적 비용은 소유자에게 부과됩니다. 만약 사용하는 펜탁스 제품이 외국에서 구입된 후 반입되어 사용될 경우, 해당국의 제조자 대리인이 제품 수리 비용을 청구할 수도 있습니다. 그러나 해당 대리인의 정책과는 무관하게, 수리를 위해 제조자에게 직접 보내어진 펜탁스 제품은 펜탁스의 제품 보증 정책에 따라 무상으로 수리됩니다.

그러나, 어떤 경우이든 선적 비용 및 관세 등의 비용은 발송자에게 부과됩니다. 제품 보증 기간 산정을 위해 영수증을 요구할 수 있으므로, 적어도 일년 이상은 영수증을 보관하시기 바랍니다. 제조자에게 직접 제품을 보내는 것이 아니라면, 제품을 수리받기 위해 보내기 전에, 그 업체가 제조자의 공식 대리점이나 공식 서비스 센터, 혹은 공식 수입상인지 반드시 확인하시기 바랍니다. 제품 수리 비용에 대한 견적을 확인후, 그 금액에 동의하게 되면 제품의 수리가 진행되게 됩니다.

이 보증 정책은 법에 의해 규정된 고객의 권한을 침해하지 않습니다. 일부 국가에서는 펜탁스 제품 수입사의 보증 정책이 전세계적으로 통용되는 일반 보증 정책보다 우선할 수 있습니다. 구입한 즉시, 제품과 함께 제공되는 보증서를 꼼꼼히 살펴보고, 보다 자세한 사항 등에 대한 문의는 펜탁스 제품 수입사에 해주시기 바랍니다.

제품의 폐기시 주의 사항



1. EU 사용자

만약 폐기 예정인 제품에 좌측 표시가 되어 있을 경우 이 전자제품은 일반적인 가정 폐기물과 함께 버려져서는 안된다는 뜻입니다. 이러한 제품은 별도 처리 시스템을 이용해서 폐기시키시기 바랍니다.

사용된 전기 장치는 폐기물 처리, 재생 및 재활용에 관한 관계 법령에 따라 적절하게 분리 처리되어야 합니다.

EU 참여국가들의 시행령에 따라 각 가정에서는 무료로 폐전자제품을 지정된 수거 설비에 보낼 수도 있습니다. 특정 국가에서는 신제품 구매시 판매자가 폐가전제품을 무료로 수거해 가기도 합니다.

- 보다 자세한 사항을 위해서는 거주지역 관련기관에 문의하십시오.

정확한 폐가전제품의 폐기 절차를 준수함으로써, 당신은 부적합한 폐기물 처리에 의한 환경 문제 및 인류의 건강에 대한 문제를 막고, 부족한 자원을 효율적으로, 재생, 재활용하는데 기여하게 됩니다.

2. EU외의 국가 사용자

만약 이 제품을 폐기하고자 할 경우, 주거 지역의 해당 관련기관에 정확한 처리 절차를 문의하시기 바랍니다.

예) 스위스에서는 사용된 전자제품은 신제품 구입 여부와 상관 없이 제품 판매상에게 무료로 처리를 요구할 수 있습니다. 기타 폐가전제품 처리 지정 설비에 대해서는 다음의 홈페이지에 제시된 내용을 참고하십시오.

www.swico.sh

www.sens.ch

펜탁스 기업 안내

PENTAX Coporation	2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN (http://www.pentax.co.jp/)
PENTAX Europe GmbH (European Headquarters)	Julius-Vosseler-Strasse, 104, 22527 Hamburg, GERMANY (HQ - http://www.pentaxeurope.com) (Germany - http://www.pentax.de)
PENTAX U.K. Limited	Pentax House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K. (http://www.pentax.co.uk)
PENTAX France S.A.S.	112 Quai de Bezons, B.P.204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE (http://www.pentax.fr)
PENTAX (Schweiz) AG	Widenholzstrasse 1 Postfach 367 8305 Dietlikon, SWITZERLAND (http://www.pentax.ch)
PENTAX Scandinavia AB	P.O. Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN (http://www.pentax.se)
PENTAX Imaging Company A Division of PENTAX of America, Inc.	(Headquarters) 600 12th Street, Suite 300 Golden Colorado 80401, U.S.A. (PENTAX Service Department) 12000 Zuni Street Suite 100B Westminster, Colorado 80234, U.S.A. (http://www.pentaximaging.com)
PENTAX Canada Inc.	1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA (http://www.pentax.ca)
PENTAX Korea Inc.	없음.

❖ 제품 사양 및 제원은 제품의 품질 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.