



Canon

CANON KOREA CONSUMER IMAGING INC.

http://www.canon-ci.co.kr

캐논 서포트 센터 Tel. 1588-8133 (전국) Fax. 02-2017-8796

# 당신이 의도했던 그대로의 영상을 캐논 EF 렌즈가 만들어 드립니다.

어떠한 상상이라도 영상을 갖고 있다는 것을 아십니까?
그것은 당신의 상상이, 이미지를 만들어 내는 것부터 시작되기 때문입니다.
당신이 어떤 이미지를 마음속에 그리고 있다면
그 이미지들을 필름에 담을 수 있도록 렌즈를 선택해야 할 것입니다.
그리고 그 이미지가 어떠한 형태이건 간에 그 이미지를 위해
필요한 렌즈는 캐논이 모두 보유하고 있다는 것을 확신하여도 좋습니다.
15mm 어안부터 1200mm 슈퍼 망원까지,
캐논의 모든 EF 렌즈들은 최고급의 소재 (특히 L 시리즈 렌즈)와
기술을 지니고 있습니다.
형석, UD 글래스, 비구면 렌즈, 렌즈 기반 초음파 모터, 내부 및 후부 포커싱,
이미지 흔들림 방지, 회절 광학계 그리고 완전한 전자식 인터페이스,
이 모든 것들이 포함되어 있습니다.

EF 렌즈의 다양함과 다재 다능함은 당신의 무한한 상상력에 잘 어울릴 것입니다.



# 디지털 세계를 위한 스페셜리스트

EF-S 렌즈들은 소형의 이미징 센서들을 효과적으로 다루도록 설계된 광학계로. 특별히 APS-C 사이즈 촬상 소자를 지닌 DSLR 카메라를 대상으로 하고 있습니다. 초음파 포커싱 모터, 비구면 렌즈 그리고 이미지 흔들림 방지 기능까지도 포함 하여, EOS 사용자들이 렌즈에 대하여 기대하고 있는 각종 기술들이 이 새로운 렌즈군에서 사용가능합니다. EF-S 렌즈는 이제 EOS 디지털 슈터를 위한 또 하나의 선택권입니다.

※ 2006년 3월 현재 EF-S 렌즈 시리즈는 EOS 30D, EOS 20D, EOS 350D, EOS 300D에서 사용 가능합니다.



•f/9 •1/250 sec.

#### EF-S 17-85mm f/4-5.6 IS USM



35mm환산시 초점 거리 27-136mm의 표 준역을 커버하는 APS-C사이즈의 촬상소 자에 가장 적절한 광학계를 채택한 줌 렌 즈입니다. 광학계에는 양면 비구면 렌즈를 채택하고. 줌 전역에서 고화질을 실현하였 습니다. 플레어나 고스트 현상을 억제하는 코팅 및 원형 조리개의 채택, 약 3 스톱의 셔터 스피드 보정 효과를 발휘하는 이미지 스태빌라이저, 풀타임 매뉴얼 포커스 기구 까지 탑재된 뛰어난 조작성을 자랑합니다.











EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 USM



EOS 350D, 300D와 EOS 20D 전용인 경 량의 뛰어난 표준 렌즈를 초음파 모델로서 사용할 수 있습니다. 아주 작은 차세대 마 이크로 USM은 렌즈를 무한부터 () 28m까 지 빠르고 조용하게 초점을 맞추어 냅니다. 뉴으로 보기에는 표준 EF-S 18-55 렌즈 와 동일하고, 또한 마찬가지로 EOS 디지 털 SLR에서의 사용을 위해 최적화 되었습 니다. 컴팩트한 디자인 내에 빼어난 샤프니 스로, 적절한 광각에서 준 망원까지를 제공 하는 줌 영역은 이 EF-S 렌즈의 특징입니



**₽** (4) [ca]

## EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM



35mm 환산시 16-35mm의 초점 거리를 커버하는 초광각 숏백포커스 타입 렌즈입 니다. 2종 3매의 비구면 렌즈와 슈퍼 UD 렌즈를 채택하여, 줌 전역에서 최단 촬영 거리가 0.24m에 이를 정도로 뛰어난 묘사 성을 자랑합니다. 저소음의 고속 AF 외에, 코팅과 렌즈 배치를 최적화하여 고스트와 플레어 현상을 최소한으로 억제하였습니 다. 또한 원형 조리개의 채택으로 흐린 영 상처리시 그 효과를 최대한으로 삼려줍니 다. 렌즈의 전체 길이가 바뀌지 않는 포커 싱 링 비회전식, 풀타임 매뉴얼 포커스 등, 조작성 역시 매우 뛰어납니다.









#### EF-S 18-55mm f/3.5-5.6



EOS 디지털 350D. 300D 또는 EOS 20D 의 키트 형태로만 제공되며, 가볍고 작은 디자인에 가격 대비 뛰어난 성능을 발휘합 니다. Short back-focus 광학 시스템을 채용하여 작은 크기에 넓은 화각을 갖도록 개발되었습니다. 렌즈의 10번째에 비구면 렌즈를 사용하여 전 줌 영역에서 항상 우 수한 이미지 품질을 제공하며, 디지털 카메 라 사진에 최적화된 렌즈 코팅 기법을 사용 하여 디지털 카메라에서 흔히 나타나는 플 레어와 고스트 발생을 억제하여 선명하고 깨끗한 이미지를 제공합니다.





#### EF-S 17-55mm f'2.8 IS USM





35mm 환산 초점거리가 27-88mm의 표준 영역을 커버하는 가볍고 컴팩트한 줌 렌즈입니다. 광학계는 UD 렌즈와 비구 면 렌즈를 채용하고 F2.8의 대구경과 줌 전역에 전문 사진 작가의 요구에 만족하는 안정적인 묘사성능을 실현하였습니다. 셔터 속도 약 3스텝의 효과를 자랑하는 손떨림 방지 기능의 탑재도 매력적입니다. 렌즈 배치와 코팅의 최적화로 디지털 카메 라 사용시 발생하는 경향이 있는 플레어와 고스트를 최소로 억제하였습니다. 고속 AF, 풀타임 매뉴얼 포커스 기능 탑재 등 매우 사용하기 쉬운 렌즈입니다.









#### EF-S 60mm f/2.8 매크로 USM



가볍고 컴팩트한 EF-S 시리즈에 날개를 달아줄 매크로 렌즈의 등장!

135 포맷으로 환산시 96mm의 초점거리를 확보하며, 등배 촬영까지 가능한 매크로 렌즈로, 렌즈 배치와 코팅을 최적화함으로 써 플레어와 고스트 현상을 최소한으로 억제하였습니다.

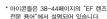
한편 포커싱에 따른 렌즈 전체 길이에 변화 가 없고. AF 모드 상태에서의 매뉴얼 포커 스가 가능한 풀타임 매뉴얼 포커스 기구를 탑재하는 등 뛰어난 성능을 자랑하고 있습 니다.











# 모든 것을 담아낸다

여러분 마음의 눈이 광대한 촬영을 요구하는 경우, 이들 3가지의 초광각 줌 렌즈를 사용해 보시는 것이 어떻습니까?

이들 렌즈의 줌 범위는 여러분이 촬영하고자 하는 광활한 광각 범위의 대부분 을 만족시키게 될 것입니다. 초점 거리에 있어 작은 차이일지라도 커다란 차이 를 이루어 냅니다.

이러한 작은 차이가 좋은 사진, 위대한 작품을 만들어 내는 것 입니다.





EF 17-40mmf/4L USM •f/11 •1/500 sec.

EF 16-35mm f/2.8L USM •f/2.8 •2 sec.

#### EF 16-35mm f/2.8L USM



증가되는 디지털 SLR 사용자의 요구를 충족시키기 위해 이 초광각 줌은 보다 폭넓은 시야와 빠른 조리개, 28cm까지 가까워진 포커싱 범위를 제공합니다. 3매의 비구면 렌즈와 캐논의 UD 글래스 로 디자인 되어 고급의 이미지 퀄리티를 제공하면서도 컴팩트한 사이즈를 유지 하였습니다.

프로용 규격으로 제조되어 또한 먼지와 습기에도 강합니다.









EF 17-40mm f/4L USM



이 슈퍼 광각 줌 렌즈를 사용하면 슈퍼 광각 렌즈의 17mm부터 일반 표준의 40mm까지를 모두 커버하기 때문에 35mm보다 더 작은 스크린 사이즈의 디지털 카메라로도 넓은 범위의 와이드 샷을 촬영할 수 있게 됩니다. 와이드 줌과 뛰어난 품질의 이미지를 제 공하는 3매의 비구면 렌즈와 더불어 확대 색수차를 완벽하게 보정해주는 슈퍼 UD 렌즈를 사용하는 광학 구조로, 플레어와 고스트 현상을 EF16-35mm f/2.8L USM의 수준으로 최소화하여 줍니다.









## EF 20-35mm f/3.5-4.5 USM



높은 광학 성능과 340g의 경량을 자랑 하는 휴대하기 간편한 매우 실용적인 초광각 줌렌즈입니다. 대형의 전면 렌 즈군은 주변 암부를 최소화하고 플레어 차단용 조리개가 플레어를 최소로 줄여 줍니다. 또한 줌 그룹인 렌즈 그룹 2로 왜곡이 보정됩니다.





7 ● 비구면 렌즈 ● 슈퍼 UD 렌즈

# 언제, 어디서나 실용적인 렌즈

이들 렌즈 중 하나는 아마도 여러분의 첫 번째 EF 렌즈였거나 혹은 첫번째의 렌즈가 될 것입니다. 무엇보다도 이 렌즈들은 가장 일반적인 초점 거리의 특징 을 지니고 있으며 광각에서 망원까지 모두 최고의 영상을 얻을 수 있습니다. 이 8가지의 렌즈는 각기 다른 중의 범위와 최대 조리개로 선택의 기회를 제공 합니다. 최대 조리개 값이 작을수록 렌즈도 더 작아지고 더 가벼워집니다. 자세히 비교하여 여러분이 원하는 용도에 적합한 것을 선택하십시오.

#### EF 24-70mm f/2.8L USM



이 렌즈는 24mm의 최단 초점 거리를 가진 대형 렌즈구경의 표준 줌 렌즈로 35mm보다 작은 스크린 사이즈를 가 진 디지털 SLR 카메라를 이용한 광각 사진에도 적합합니다. 2 종류의 비구 면 렌즈와 UD 렌즈를 사용하여 광각 에서 주로 나타나는 확대 색수차를 보 정하고 우수한 품질의 이미지를 제공 합니다. 최소 초점 거리 0.38m. 0.29x 배율로 접사에 이상적인 렌즈입 니다.





EF 24-85mm f/3.5-4.5 USM



고배율 줌의 초 와이드 줌 렌즈, 주밍시 다중 렌즈군이 이동함으 로써 레즈가 컴팩트하고 가벼워 졌습니다. 비구면 렌즈 요소가 왜곡을 억제시키고 모든 초점 거리에서 높은 콘트라스트가 유지되며 샤프한 이미지가 얻어 집니다.



AL) [/R

#### EF 28-80mm f/3.5-5.6 ||



EF 28-80mm f/3.5-5.6V USM과 동일한 광학 시스템, 구조 외장을 가진 표준 줌 렌즈 입니다. 차이점은 USM 대신에 DC 모터를 사용하여 AF를 구동시킨다는 점 입니다.



#### EF 28-90mm f/4-5.6 III



경량의 이 렌즈는 EOS 시스템 전체에서 가장 인기있는 렌즈중 하나이며, EOS SLR 사용자가 종종 첫번째로 구입합니다. 이제 3번째의 모델로 진보되어, 광각적으 로는 이전의 모델들과 동일하나 이제는 E-TTL Ⅱ 플래시 기능을 사용할 수 있도 록 EOS 바디에 거리 정보를 제공합니다. 고속의 오토포커스는 0.38m까지 가까이 초점을 맞추는 뛰어난 능력을 제공합니다.



## EF 24-105mm f/4L IS USM



UD

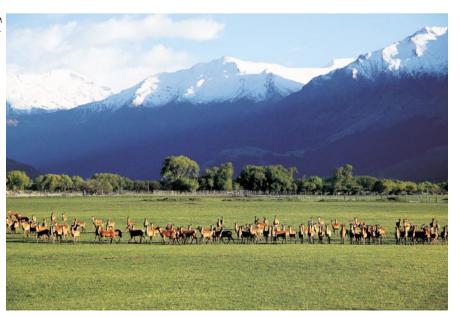
L SLR

EF17-40mm F4L USM, EF70-F4L



J (AL) (AL) [I/R] FT-M] (CA) (S-UD) [IS]

EF 28-105mm f/3.5-4.5 II USM •f/8 •1/180 sec.





EF 28-200mm f/3.5-5.6 USM •f/22 •AV Auto (+1)

#### EF 28-105mm f/3.5-4.5 | USM



매우 일반적인 EF 28-105mm f/3.5-4.5 USM 렌즈의 광학적인 능력을 유지하면 서 한층 더 정교한 외부 디자인을 지니고 있습니다. 내장된 링 타입 USM이 무소음. 고속의 오토포커싱을 구동시키고 또한 풀타임 수동포커싱을 수행합니다. 컴팩트 한 디자인은 플래시가 내장된 EOS 30. EOS 5와 잘 어울립니다. 일상적인 사용을 위한 아주 뛰어난 줌 렌즈입니다.



**₩** VR FT-M



#### EF 28-135mm f/3.5-5.6 IS USM



이미지 흔들림 방지가 내장되고 줌 비율 이 높은 표준 줌 렌즈입니다. 이미지 흔들림 방지를 작동시킨 상태에 서는 삼각대나 플래시 없이도 흐릿한 조명하에서 선명하고 자연스러운 사진을 얻을 수 있으므로 플래시가 금지된 장소 에서 매우 편리하게 사용할 수 있습니다. 빠르고 조용한 오토포커스와 풀타임 수동 포커스를 위한 링 타입의 USM을 사용합니다. 최단 포커싱 범위는 50cm 입니다.









## EF 35-80mm f/4-5.6 III



175g의 무게로 가장 가벼운 컴팩트 줌 EF 렌즈이며 뛰어난 값어치를 지니 고 있습니다. 비구면 렌즈의 채용으로 컴팩트해지고 고대비의 영상을 얻을 수 있습니다. 80mm의 초점 거리에서 우편 엽서를 뷰파인더 프레임에 가득 채울 수 있습니다.





#### EF 28-200mm f/3.5-5.6 USM



여행등에서 여러 종류의 피사체를 촬영 하기 수월한, 편리하고 컴팩트한 줌 렌즈입니다. 동급 최고의 광학 성능에 45cm까지 초점을 맞출 수 있는 편의성을 갖추었습니다. 마이크로 USM의 채용으 로 고속, 저소음의 오토포커싱과 함께 넓은 주밍 범위를 제공함으로써 쉽고도 즐거운 사진 촬영을 체험하게 될 것입니 다.









# 흥미로운 부분만 포착한다.

사람의 눈은 개별적인 부분보다는 전체를 보려는 경향이 있습니다. 또한 멀리 있는 것은 보지 못하고 가까이 있는 것들만을 봅니다. 눈으로는 놓친 이러한 것들 에 주의를 기울임으로써 여러분은 다양하고 흥미진진한 영상을 창조해낼 수 있습니다. 운동 선수의 찡그린 얼굴이나 클래식 카의 그릴 또는 흐려진 배경 앞의 소녀 등을 촬영할 수 있습니다. 또한 망원 렌즈들은 이미지들을 압축시켜서 드라마틱한 효과를 나타내 주기도 합니다.

#### EF 55-200mm f/4.5-5.6 II USM



이 소형의 가벼운 망원 줌 렌즈 하나가 표준에서 부터 망원에 이르는 촬영 영 역을 커버합니다. 13개의 환경친화적 인 무연. 공기층 소자를 사용하는 렌즈 시스템으로, 렌즈를 확장시키지 않았 을 때의 전체 길이 97.3mm/3.8인치 의 컴팩트 디자인에 고무 링을 장착하 여 사용성을 향상시켰습니다. 이 렌즈 는 새롭게 개발된 고속 CPU와 어떠한 촬영 조건에서도 AF 드라이브가 항상 탁월한 기능을 발휘하도록 해 주는 AF 알고리즘을 채용하여 줌부터 이미지 포착까지 빠르고 정밀하게 잡아줍니다.

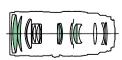




#### EF 70-200mm f/2.8L USM



단 초점 렌즈에 비교할 만한 EF 계열 에서 가장 정밀한 망원 줌 렌즈 중 하 나입니다. 4개의 UD 렌즈가 색수차를 보정합니다. 내부 포커싱 방식을 위한 신설계의 멀티풀 줌 그룹이 전체적인 줌 영역에서 높은 영상 품질을 구현 해 냅니다. 익스텐더 EF 1.4×Ⅱ와 2× Ⅱ와 호환됩니다.





#### EF 70-200mm f/2.8L IS USM



캐논의 차세대 이미지 흔들림 방지기 술이 결합된 이 망원 렌즈는 카메라 흔들림에 대해 3단계까지로 보정하면 서도 0.5초만에 반응을 합니다. AF 시스템은 보다 빠르게 반응하고 추적 스피드를 증가시키기 위해 치밀하게 작동됩니다. 또한 새로운 8매의 원형 조리개는 초점을 맞추지 않은 영상도 만족하게 만들어 드릴 것입니다. 프로 의 규격에 맞도록 제작된 이 고속의 렌즈는 먼지와 습기에 대하여 강한 내구성을 갖고 있습니다.







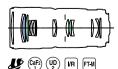




#### EF 70-200mm f/4L USM



고성능의 L시리즈 망원 줌 렌즈로 f/4 의 최대 조리개값을 갖고 있으며 경량 의 컴팩트 구조로 구성되어 있고 내부 포커싱과 링 타입 USM으로 조용하고 빠른 AF(자동 초점)을 가능하게 합니 다. 전면의 렌즈가 포커싱동안 회전하 지 않기 때문에 어려움없이 편광 필터 를 부착하여 사용할 수 있습니다. 삼각대 부착고리(별매)는 EF 300mm f/4L USM에서 사용되는 것과 동일합 니다.





FF 70-200mm f/2.8L USM •f/4 •1/1500 sec.

#### EF 70-300mm f/4.5-5.6 DO IS USM



새롭게 개발된 3층 DO 렌즈를 사용하는 초소형 망원 렌즈로 L 렌즈 시리즈에 견줄만한 우수한 이미지 품질을 제공합 니다. DO 렌즈는 줌을 사용할 때 주로 발생되는 플레어를 방지하는 3층의 줌 광학 구조를 갖고 있습니다. 따라서 렌 즈의 전체 길이도 크게 감소시키고, 색 수차와 구면 수차를 보정하여 L 시리즈 의 높은 해상도와 대비를 제공합니다. 이 렌즈는 최적의 렌즈 코팅 기법과 광 학 디자인을 채용하여 디지털 카메라에 서 빈번히 발생하는 플레어와 고스트를 최소화합니다.



(DO) 🌽 [VR] FT-M [IS]

#### EF 80-200mm f/4.5-5.6 II



길이가 78.5mm, 무게가 250g에 불과한 망원 줌 렌즈로 언제나 휴대하기가 매우 간편합니다. 5매의 줌 렌즈군이 보다 높은 품질의 영상을 얻을 수 있도록 개선되었습니다.







EF 100-400mm f/4.5-5.6L IS USM • f/14 • 1/80 sec.

#### EF 75-300mm f/4-5.6 III



광학 시스템 구성 및 외형이 EF 75-300mm f/4-5,6Ⅲ USM 렌즈와 동일합니다. 차이점은 USM 대신에 DC 모터를 사용하여 AF를 구동시 킨다는 점입니다.



#### EF 70-300mm f/4-5.6 IS USM







UD CA IS

## EF 28-300mm f/3.5-5.6L IS USM



이 강력한 줌 렌즈는 3매의 UD 렌즈와 3매의 비구면 렌즈 구조가 색수차와 왞곡을 완전히 보정하여 약 11배의 줌 영역에서 L 시리즈 렌즈의 우수한 이미지 품질을 제공합니다. 이미지 흔들림 방지 메커니즘을 채용하여 300mm 망원에서 촬영하거나 조광이 충분치 않은 곳에서 촬영할 때에도 전혀 문제가 없습니다. 최적의 렌즈 코팅 기법, 광학 디자인을 사용하여 플레어와 고스트 현상을 최소화할뿐 아니라, 향상된 방진/방습디자인으로 어떠한 촬영 조건에서도 우수한 렌즈 성능을 발휘합니다.



AL UD I/R FT-M IS CA

#### EF 75-300mm f/4-5.6 III USM



점팩트하고 가벼운 4x 망원 줌 렌즈로 스포츠 인물과 야생 동물을 촬영하는데 이상적입니다. 새로이 개발된 마이크로 USM이 AF를 더욱 빠르고 조용하게 만 들어 줍니다. 보다 향상된 줌 메카니즘 또한 주밍을 더욱 스무스하게 만들어줍 니다. 줌 링의 전면부는 터치의 즐거움 을 위해 실버링으로 바뀌었습니다.



IJ

#### EF 100-300mm f/4.5-5.6 USM



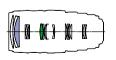
점팩트하고 가벼운 4x 망원 줌 렌즈로 스포츠 인물과 야생 동물을 촬영하는데 이상적입니다. 새로이 개발된 마이크로 USM이 AF를 더욱 빠르고 조용하게 만 들어 줍니다. 보다 향상된 줌 메카니즘 또한 주밍을 더욱 스무스하게 만들어줍 니다. 줌 링의 전면부는 터치의 즐거움 을 위해 실버링으로 바뀌었습니다.



## EF 100-400mm f/4.5-5.6L IS USM



이미지 흔들림 방지가 장착된 L시리즈 슈퍼 망원 줌 렌즈입니다. 형석 렌즈와 슈퍼 UD 렌즈에 의해 2차 스펙트럼이 철저히 제거됩니다. 또한 플로우팅 시스템의 채용으로 모든 초점 거리에서 고품질의 영상이 구현됩니다. 이미지 흔들림 방지는 2가지의 모드를 가지고 있으며 익스텐터 1.4 × Ⅱ 나 2 × Ⅱ 와 호확됩니다.



# 와이드, 고속 AF

초광각과 큰 조리개 값이 필요한 경우 다음의 렌즈 중 하나가 당신의 요구를 만족시키게 될 것입니다. 초광각 렌즈는 인간의 시각을 초월한 장면을 포착할 수 있도록 해줍니다. 모든 렌즈 중 가장 광각인 EF 15mm f/2.8 어안 렌즈는 180°의 화각을 가지고 있습니다. 보다 자연스러운 광각 촬영을 위해서는 필요한 최대 조리개 값으로 최대 35㎜까지의 광각 렌즈를 선택하십시오.





EF 24mm f/1.4L USM •f/8 •5 sec.

EF 15mm f/2.8 어안 •f/16 •1/640 sec.

## EF 15mm f/2.8 어안



모든 EOS 카메라에서 특수 효과를 위한 이상적인 풀-프레임 어안 렌즈 입니다. 20cm까지 가까이서 초점을 맞출 수 있고, 모든 초점 범위에서 선명한 영상을 제공합니다. 최대 3개의 젤라틴 필터가 후면 내장 필터 홀더에 장착될 수 있습니다.





## EF 14mm f/2.8L USM



실제의 선형 초광각 렌즈로, 구면 수차 가 완전히 보정되어 일직선이 정확히 유지됩니다. 좁은 장소나 실내에서의 촬영에 특히 뛰어나고 또한 극단적인 광각 원근감을 제공하여 독특한 장면을 연출하기 때문에 전문적인 분야에서 자주 사용합니다.

광학부는 탁월한 비구면 구성 요소로 최고의 성능을 발휘합니다. 후면에 젤 필터 홀더가 있어서, 색보정에 사용되 는 젤라틴 필터를 3개까지 장착할 수 있습니다.



AL I/R FT-M Float



## EF 20mm f/2.8 USM



정적인 사진을 위한 초광각 렌즈 입니다. 405g의 경량으로 휴대 및 운반이 간편합니다. 근거리 수차 보정에 효과적인 플로우팅 후부 포커싱 시스템을 채용하고 있습니다. 어떠한 거리에 있는 피사체라도 선명한 이미지를 얻을 수 있습니다.







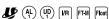
#### EF 24mm f/1.4L USM



f/1.4는 오타가 아닙니다.- 이 렌즈는 세계에서 가장 빠른 초광각 렌즈입니다. 비구면 렌즈와 UD 초 저분산 글래스 L시리즈 광학 기술이 결합된 첫 번째의 EF 렌즈인 24mm f/1.4L은 광각 개방시 에도 뛰어난 선명함과 콘트라스트를 제공합니다. 25cm까지 초점을 맞추고 AF는 여러분이 기대하는 바대로 고속, 저음으로 작동되며 언제든지 유연한 풀타임 수동 포커스를 수행할 수 있습니다.

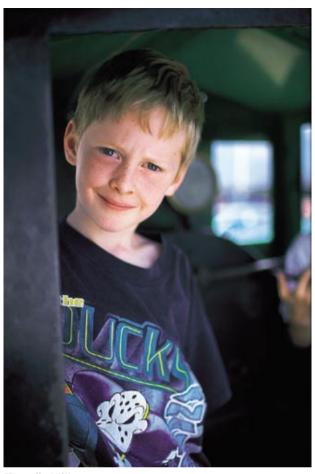












EF 35mm f/1.4L USM •f/1.4 •1/500 sec.

EF 24mm f/2.8



큰 조리개 값을 가지고 있는, 가장 애용되고 있는 광각 렌즈입니다. 원근 촬영뿐 아니라 평소의 스냅샷 용으로도 좋습니다. 플로우팅 후부 포커싱 시스템이 비점수차를 보정하고 높은 콘트라스트와 선명한 윤곽을 제공합니다.



I/R Float

#### EF 28mm f/1.8 USM



이 광각 렌즈는 한 패키지내에 탁월한 광학 시스템과 함께 극히 빠른 조리개 가 결합되어 있어. 낮은 조명의 촬영 조건에서 훌륭한 선택이 됩니다. 내부 의 후군 포커싱으로 전방의 구성 렌즈 가 움직이지 않으므로 필터 홀더와 같 은 액세서리를 필터와 함께 사용하기가 간편합니다. 링 타입의 초음파 모터는 빠르고 조용하며 정확한 AF를 제공하 며, 또한 렌즈가 AF 모드일 경우에도 우선 작동의 풀 타임 수동 포커스 기능 을 가지고 있습니다.









#### EF 35mm f/1.4L USM



수차를 보정해 주기 위한 비구면 렌즈로 구성된 L시리즈 전문가용 f/1.4 광각 렌즈입니다. 플로우팅 시스템이 포커싱 범위 전체에 걸쳐 고품질의 영상을 얻 을 수 있도록 해줍니다. 후면 포커싱과 링 타입의 USM으로 빠르고 조용하게 AF가 되며, 풀-타임 수동 포커싱도 가능합니다.











## EF 28mm f/2.8



캐논 EF 라인업에서 가장 보유할만한 고정 초점 거리의 광각 렌즈로 줌으로 얻어내기 힘들거나 불가능한 이점을 제 공합니다. 고속의 f/2.8 조리개는 낮은 조명에서도 사용이 용이하고 카메라의 뷰파인더에서도 밝은 이미지를 제공합니 다. 초점은 액세서리 없이 25cm까지 가까이 맞출 수 있습니다. 그리고 광학적 으로도 테두리간에 아주 뛰어난 콘트라 스트와 선명함을 제공하며 선형 수차에 대한 보다 우수한 보정 능력을 함께 제공함으로써 피사체에서의 곧은 선 모양들(건축물과 같은)을 직선으로 유지시켜 줍니다.





EF 35mm f/2



고속의 35mm 광각 렌즈입니다. 단지 25cm의 최소 촬영 거리로, 피사체에 보다 더 가까이 접근하여 더욱 자연스 러운 광각 효과를 얻을 수가 있습니다. 인물 사진을 위해 적절한 흐린 배경을 만들어 낼 수도 있습니다.



18

# 표준, 중간 망원

자연스러운 화각과 원근감으로 표준렌즈는 아무런 특수 효과없이 피사체를 순수 하게 표현합니다. 다양한 표현을 목적으로 하는 광각이나 망원 렌즈와는 또 다른 느낌을 갖게 될 것입니다. 대구경의 줌 망원 렌즈는 피사체를 가까이 당기면 배경 을 멋지게 흐려주고 플래시 범위를 확장시키며, 고속의 셔터 스피드를 제공할 수 있습니다. 또한 지니고 다니기에 무겁지 않도록 경량 컴팩트합니다.

#### EF 50mm f/1.4 USM



EF 시스템에서 가장 기본적인 "표준" 렌즈입니다. 이 뛰어난 렌즈는 광각-개 방시에도 사진이 매우 선명하고 f/1.4의 밝기에도 물론 주어진 조명하에서 완벽 한 촬영을 이루어냅니다. 낮은 조명의 조건에서 촬영시 이상적인 렌즈입니다. 극히 작은 마이크로 USM과 AF 모드 시에도 여전히 풀-타임 수동 포커싱이 제공되는 컴팩트하고 매력적인 EF 시스템에서 유일한 렌즈입니다.





#### EF 50mm f/1.8 II



f/1 8의 조리개를 가진 이 경량의 샤프한 렌즈는 고정 초점 거리를 선호 하는 촬영자를 위한 탁월한 첫 번째 렌즈로, 주어진 조명하에서 어떠한 사진가의 시스템에서도 뛰어난 능력을 제공합니다. 전통적인 가우스 타입의 광학부 디자인은 광각-개방시에도 선명한 사진을 보장하며 45cm까지 가까이 초점을 맞춥니다.



#### EF 85mm f/1.2L II USM



가 85mm 0.95mm

> USM CPU, AF





#### EF 85mm f/1.8 USM



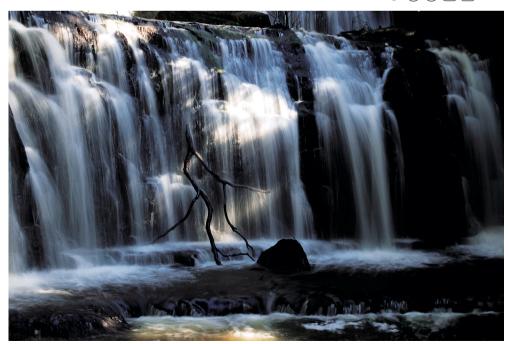
탁월한 윤곽 묘사력과 휴대하기 간편한 매우 실용적인 줌 망원 렌즈입니다. 이미지는 모든 조리개 값에서 선명하고 깨끗합니다. 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 서 렌즈는 멋있는 흐릿한 배경을 제공하도록 설계되었습니다. 전면의 렌즈군이 포커싱 동안 회전하지 않기 때문에 특수 필터 효과는 영향을 받지 않습니다.











EF 50mm f/1.4 USM •f/22 •0.3 sec.

# 망원, 고속 AF

망원 렌즈는 어떤 사진가에게도 필수적인 렌즈입니다. 스포츠에서의 동작이라면 고속의 셔터스피드와 긴 초점 거리를 필요로 하게 될 것입니다. 큰 최대 조리개 값은 보다 빠른 셔터 스피드를 가능하게 합니다. 본 망원 렌즈 계열에서의 초점 거리 범위는 135mm에서 300mm입니다. 컴팩트한 사진을 얻으려면 보다 작은 조리개 값을 가진 렌즈를 선택하십시오.



EF 135mm f/2L USM •f/2 •1/200 sec.

#### EF 135mm f/2L USM



동급 최고 속도의 135mm 망원 렌즈입 니다. 실내의 스포츠 사진이나 배경을 흐리게 하여 인물 사진을 촬영하기에 이상적입니다. 뛰어난 샤프니스와 색 상을 구현하기 위해 2매의 UD 렌즈가 잔존 색수차를 보정합니다. 익스텐더 EF 1.4× Ⅱ 나 2× Ⅱ 를 함께 사용할 수 있습니다.









EF 135mm f/2.8 소프트포커스 • Soft level: 2



EF 135mm f/2.8 소프트포커스 • Soft level: 0

#### EF 135mm f/2.8 소프트포커스



소프트포커스 기능이 내장된 망원 렌즈 입니다. 흐릿해 보이지 않는 소프트포커 스 촬영뿐 아니라 날카로울 정도의 선명 한 사진을 제공할 수 있습니다. 두가지 의 소프트포커스 설정 중에서 선택할 수 있으며 소프트포커스 촬영이라도 AF로 초점을 맞추면 빠르고 정확합니다.



(AL 1) [/R]

#### EF 200mm f/2.8L II USM



고품질의 이미지와 휴대의 편이성이 장 점인 망원 렌즈입니다. 2매의 UD 렌즈 와 후부 포커싱 방식을 채용하여 수차를 양호하게 보정하고 이미지의 유곽 묘사 가 극히 선명합니다. 컴퓨터 시뮬레이션 을 거쳐 뒷배경의 흐릿함도 또한 자연스 럽습니다. 분리 가능한 전용 후드가 함께 제공됩니다.









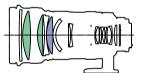


EF 300mm f/2.8L IS USM •f/3.5 •1/180 sec.

#### EF 300mm f/2.8L IS USM



간편한 이동을 위해 손에 들고 촬영할수 있도록 이미지 스테빌라이저(이미지 흔들림 보정기능)가 새로이 장착된 망원 렌즈입니다. 형석 렌즈 1매와 UD 렌즈 2매를 사용하여 망원렌즈에서 발생하기 쉬운 색수차를 효과적으로 보정합니다. EOS-1V와 EOS-3에서 사용하면 AF스피드는 세계에서 가장 빠르게 됩니다. 전체적인 중량을 감소시키고 휴대성을 강화하기 위하여 렌즈 경통과 기타 많은 외부 부품들에 마그네슘 합금을 사용했습니다. 또한 탈착 가능한 삼각대 부착용고리는 부드럽게 회전하고 튼튼하게 고정됩니다.

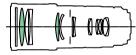




#### EF 300mm f/4L IS USM



통상적으로 가능했던 것보다 두 단계 느린 셔터스피드에서 손으로 들고 촬영할 수 있으며 이미지 흔들림방지 기능의 내 장으로 보다 뛰어난 조작성을 지닌 탁월 한 광학 성능이 결합된 너무나도 뛰어난 망원 렌즈입니다. 이 렌즈의 후부 포커스 시스템은 1.5m 가까이까지 초점을 맞추 어, 엽서 크기 만큼 작은 피사체로 35mm 영상 범위 전체를 채울 수가 있습니다. 초저분산 UD 렌즈는 광학적인 강력한 능 력을 공급함으로써 이 렌즈를 모든 초점 범위 및 조리개 값에서 최고 수준의 선명 함을 이루어 내게 합니다. 135mm 이상의 거의 모든 고정 초점 거리 EF 렌즈와 같 이 캐논의 EF 익스텐터  $1.4 \times \mathbb{I}$  나  $2 \times \mathbb{I}$ 를 함께 사용할 수가 있습니다.







EF 300mm f/4L IS USM •f/13 •1/60 sec.

# 다른 차원을 봅니다.

초 망원렌즈는 일상적인 평범한 장면들을 특별하면서도 뛰어난 장면들로 만들어낼 수가 있습니다. 사람의 눈을 훨씬 초월하여 볼 수 있는 능력을 제공하며, 이미지들 을 압축시켜서 마치 영상이 다른 차원에서 온 것처럼 보이게도 만듭니다. 이로써 사진 표현의 새로운 영역이 펼쳐집니다. 모든 EF 슈퍼 망원렌즈들은 L 시리즈 렌즈들로서 최고의 영상 품질을 제공하여 드리며, USM은 조용하면서도 고속의 오토 포커싱 능력을 또한 제공합니다. 이들 렌즈들은 뛰어난 윤곽 묘사를 보장하고 여러분의 상상력을 시험해 보는 계기를 만들어 드릴 것입니다.

#### EF 400mm f/2.8L IS USM



어두운 자연이나 야생 사진뿐 아니라 필드 스포츠와 육상경기의 사진 촬영을 위해 이미지 흔들림 방지가 내장된 슈퍼 망원 L시리즈 렌즈입니다. 2차 스펙트럼 의 제거에 효과가 높은 1매의 형석 렌즈와 2매의 UD 렌즈를 채용하여 고해상, 고대 비를 이루어 냈습니다. 링 USM과 개선된 AF 드라이브 알고리즘에 의해. EOS-1v 와 EOS-3에서 사용될 때, 세계 최고 수준의 AF 스피드를 구현합니다. 이 렌즈는 EF 300mm f/2.8L IS USM 렌즈와 동일한 AF 스텝과 포커스 프리셋 기능을 가지고 있습니다.

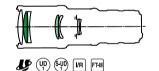


(CaF2) (UD) [VR] FT-M FP IS AF-S DW-R

#### EF 400mm f/5.6L USM



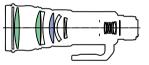
초경량, 휴대성, 뛰어난 기동성, 선명성 그리 고 놀라운 고속 오토포커스. 400mm f/5.6L은 이들 모두를 가지고 있는 야생. 자연의 모습 을 닦는 사진가에게 최상의 선택으로 날아 가는 새와 모터 스포츠와 같은 빠르게 움직 이는 피사체용의 세계 최고급 망워 렌즈 중 하나입니다. 광각 개방시에도 뛰어난 광학 품질을 제공하는 [JD] 렌즈의 사용으로 FF 1.4× Ⅱ 나 EF 2× Ⅱ 망원 익스텐더를 함께 사용할 때에도 영상의 품질을 그대로 유지 합니다. 77mm 필터를 부착할 수 있고 착탈식 삼각대 고정 고리등 우수한 조작성을 실현 한 다양한 기능이 장비되어 있습니다.



#### EF 500mm f/4L IS USM



차세대의 슈퍼 망원 L-시리즈 렌즈로, 손으로 들거나 모노포드를 사용하여 빠르게 움직이는 피사체를 촬영하기에 효과적인 이미지 흔들림 방지를 채용하고 있습니다. 광학 시스템은 f/4의 최대 조리개로 새로이 설계되었으며 1매의 형석 렌즈와 2매의 UD 렌즈로 수차를 효과적으로 보정함으로써 선명하고 뛰어난 세부 묘사력을 실현하였습니다.















EF 400mm f/4 IS DO USM •f/4 •1/1250 sec.

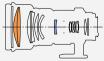
## 세계 최초의 사진용 회절식 광학렌즈

## EF 400mm f/4 DO IS USM



멀티-레이어, 회절식 렌즈 방식으로 기존의 경우보다 1/3 더 짧아지고 가벼워진 400mm 슈퍼 망원 렌즈입니다. 회절식 광학부는 거기서 끝나지 않습니다. 작은 형석 렌즈와의 결합으로 색수차를 거의 완벽하게 제거하고

동시에 구면 수차에도 대항할 수 있습니다. 휴대성과 간편한 조작성, 이미지 흔들림 방지 시스템, 악천후를 견디기 위한 구조 및 최고급의 광학부, 탁월한 AF 성능 등의 결합으로. 400mm DO IS 렌즈는 휴대가 가능하면서도 뛰어난 렌즈 스피드의 슈퍼 망원 파워를 원하는 사진가에게는 최고의 제품입니다.













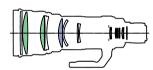


EF 600mm f/4L IS USM •f/10 •1/500 sec.

# EF 600mm f/4L IS USM

스포츠, 야생 동물 촬영이나 다른 많은 활용 분야~또렷하게 전후방이 "압축되는" 망원의 특성을 살리거나 배경을 전체적으로 초점이 흐리게 하여 촬영하기 위한 상업용, 패션용 사진을 포함한~와의 차이를 연결하는 뛰어난 전문가용 렌즈 입니다. 형석 렌즈와 UD 렌즈가 결합하여 2차 스펙트럼을 철저하게 제거하여 믿을 수 없을 정도의 고화질을 구현합니다. 이미지 흔들림 방지 기능은 최소한의 조명에서도 이 긴 렌즈의 활용성을 한차원 더 높였습니다. 1.4x와 2x 익스텐더모두에서 훌륭하게 작동하며 5.5m까지

촬영 거리가 단축되었습니다. 캐논의 다른 이미지 흔들림 방지용 슈퍼 망원 렌즈처럼 포커스 프리셋 링에 방수 처리가 되었습니다.

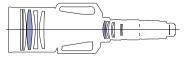






이 슈퍼 망원 렌즈는 세계의 오토포커스 SLR 카메라 중 가장 긴 초점 거리와 어떤 교환 렌즈보다 가장 밝은 조리개를 가지고 있습니다. EOS 시스템 렌즈와 모터 드라이브 컨셉을 결합시켜 만든 최초의 모델입니다. 초음파 모터와 후면 포커싱 디자인으로 믿을 수 없을 정도로 조용하고 빠른 오토포커스 기능을 구현하였으며, 색수차를 완전히 제거하는 2매의 대형 형석 렌즈 구조를 사용하여 놀라울 정도로 선명하고 우수한 품질의 이미지를 선사합니다.

수반 품설의 에비시를 선사합니다. 움직이는 초점 렌즈의 비선형 포커스 캠과 사전 설정 포커스, 수동 포커스의 속도를 3 단계로 조절할 수 있는 파워 수동 포커스 기능으로 광학 시스템을 최적화 하였습니다. 또한 수직, 수평의 이동을 빠르게 하기위한 원터치 리볼병 메커니즘을 보완하였습니다. 익스텐터 1.4xⅡ 또는 2xⅡ를 사용하면 1700mm f/8 또는 2400mm f/11의 놀라운 수동 포커싱의 슈퍼-슈퍼 망원 렌즈로 번모됩니다.





#### 초점 거리 비교



15mm Fisheye



14mm



17mm



20mm



24mm



28mm



35mm



50mm



70mm

85mm



100mm



135mm



200mm



300mm



400mm



500mm



600mm



1200mm

# 작은 세계의 발견

우리가 매일 보고 무심코 넘어가는 작은 사물들이 가까이에서 보게되면 매우 놀랍고 매혹적인 것임을 실제로 알 수 있게 됩니다. 캐논은 이 세계를 발견해 낼 수 있는 여러가지의 방법을 제공해 드립니다. 4가지의 EF 매크로 렌즈는 가장 효과적이면서 다양하며, 반면에 3가지의 필터식 클로즈-업 렌즈는 가장 편리합니다. 또한 실물크기 컨버터 EF도 구비되어 있습니다.



MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo •f/11 •1/125 sec. (3.0x)

#### EF 50mm f/2.5 컴팩트 매크로



0.5x의 배율로 원경부터 초점을 맞추는 다재다능한 매크로 렌즈입니다. 어떠한 초점 범위에서도 선명함과 높은 콘트라스 트를 보장하는 플로우팅 광학시스템을 채용하였습니다. f/2.5의 조리개로 실제 의 매크로 성능을 추가시킨 이상적인 범용의 일반 렌즈입니다. 중앙부에서 구석까지 뛰어난 플랫 필드 성능을 자랑하기 때문에 평면적인 작품 또는 피사체에 아주 좋은 효과를 얻을 수 있습니다.

별매의 전용 액세서리인 실물 크기 컨버터를 별도로 사용하면 완전한 실물 크기 (1x 배율)로 포커싱 다운 하여 주고, 렌즈의 앞부분부터 피사체까지의 작업 거리를 실제로 늘려 줍니다.





#### 실물 크기 컨버터 EF



EF 50mm f/2.5 컴팩트 매크로 렌즈 전용으로 실물 배율을 얻을 수 있습니다. 0.26x부터 Ix까지의 배율이 가능합니다. 고성능의 광학 시스템으로 원래의 렌즈 광학 성능을 감소시키지 않습니다. 이 컨버터를 부착하면 비록 조리개 값이 원스탑(0.26x에서 f/3.5) 감소하게 되지만 Ix 배율이 가능해 집니다.



## MP-E 65mm f/2.8 1-5x 매크로 포토



캐논의 또 하나의 놀랍고도 독특한 렌즈로 서 이 특수한 매크로 렌즈는 정확히 1x에 서 5x 배율로 작동하며 벨로우즈와 같은 특수하면서도 귀찮은 클로즈—업 액세서리 들의 필요성을 없앴습니다. 이 렌즈는 경통에 피사체의 배율을 정확히 표시하여 원하는 배율을 얻기 위한 초점을 사전 설정하는 것이 쉽습니다. 모든 캐논 링 라이트와 매크로 트윈 라이트 MT-24EX 와 함께 사용될 수 있습니다.





30 31 ● UD 렌즈



EF 100mm f/2.8 매크로 USM •f/5.6 •1/6 sec.

#### EF 100mm f/2.8 매크로 USM



실물 크기(1x) 배율 까지의 매크로 사진용 AF 렌즈입니다. 내부 포커싱이 149mm 의 긴 작업 거리를 유지할 수 있도록 합니 다(1x에서), 3군의 플로우팅 시스템이 모든 포커싱 범위에서 뛰어난 윤곽묘사의 결과를 가져옵니다. 링 USM의 채용으로 소음이 없이 고속으로 AF가 작동하며 또한 풀 타임 수동 포커싱도 제공됩니다. 별매의 삼각대 마운트 링(B) B(어댑터 포함)로 렌즈를 회전시켜 수직 또는 수평 방향의 구도가 가능합니다.





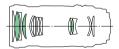




#### EF 180mm f/3.5L 매크로 USM



1x의 최대 배율을 가진 또다른 망원 매크 로 렌즈입니다. 실물 크기 클로즈-업은 피사체(곤충, 등)를 불안하게 만들지 않도 록 더 멀리 떨어져서 촬영이 가능합니다. 내장 플로우팅 시스템은 포커싱 거리의 변화로 인한 수차 변동을 최소화 시킵니 다. 그렇기 때문에 1x에서 무한까지 윤곽 의 묘사가 아주 선명합니다.









클로즈-업 렌즈250D 클로즈-업 렌즈 500D 클로즈-언 렌즈 500



근접 촬영을 위한 가장 간단한 방법입니 다. 단지 주 렌즈의 앞부분에 클로즈-업 렌즈를 돌려서 끼운 다음 촬영하기만 하 십시오. 250D와 500D는 2매의 색지움 렌즈를 채용하여 색수차를 감소시킵니다. L 시리즈 EF 줌 렌즈에 부착되어 있는 동안에도 클로즈-업 렌즈는 주 렌즈의 광학 성능에 영향을 미치지 않고 고품질 의 이미지를 유지시켜 줍니다. 단지 1매의 렌즈로만 구성되어 있는 500이 보다 사용 할만한 클로즈-업 렌즈입니다.

## 매크로 배율에 관하여

실물 크기 매크로 렌즈-1x의 확대율-는 이미지를 필름에 실제의 크기로 기록합니다. 예를 들어, 직경 1인치의 꽃의 사진을 촬영하는 경우 필름상에도 1인치를 차지하게 됩니다.다른 매크로 렌즈들은 더 낮거나 더 높은 배율을 갖고 있습니다. 0.5x의 배율을 가진 렌즈는 피사체 실제 크기의 반으로 필름에 영상을 만들어 냅니다. 다시 말하여 5x 배율 렌즈는 1인치의 꽃을 직경 5인치의 이미지로 변환시키는 것 입니다. 이미지 전체가 필름에 모두 들어갈 수 없기 때문에 꽃의 세부적인 일부분이 확대된 이미지로 보여지게 될 것 입니다. 배율은 초점 거리와 같은 것이 아닙니다. 예를 들면, 50mm 렌즈와 135mm 렌즈는 모두 1.0x 배율을 가진 매크로 렌즈가 되기도 합니다. 초점 거리가 긴 렌즈의 이점은 피사체로부터 더욱 멀리 떨어져서 촬영할 수 있다는 점 입니다.

나비나 새의 사진을 촬영할 때에는 135mm 매크로 렌즈를 선택할 수 있고 50mm 렌즈는 촬영자가 다가가더라도 도망가 버리지 않는 피사체에 더 적합하게 되는 것입니다.



0.25x



0.5x





3.0x



5.0x

# **앞선 사진 작업을 위하여**

캐논의 TS-E 렌즈로 초점면의 각과 영상의 원근감을 조절할 수 있습니다. 대형 카메라 움직임의 효과를 EOS 카메라용 TS-E 렌즈에서 얻을 수가 있습니다. 수동 포커싱이 요구되지만 자동적인 조리개의 제어가 자동 노출과 자동 노출 브라케팅을 가능하게 합니다.

틸트 축과 쉬프트 축이 90° 각도로 교차됩니다.

#### TS-E 24mm f/3.5L



틸트, 쉬프트의 이동이 가능한 컴팩트한 광각 렌즈입니다. 비구면렌즈의 플로우팅 광학 시스템이 왜곡이나 기타 수차를 보정하여, 결과적으로 고품질의 영상과 컴팩트함을 구현했습니다. 건축물과 풍경, 기타 광각 촬영시 좋은 결과를 얻을 수 있습니다.





#### TS-E 45mm f/2.8



틸트와 쉬프트 이동이 가능한 일반 렌즈 입니다. 플로우팅 시스템과 후면 포커싱 이 40㎝에서 무한까지 변치않는 묘사력 을 제공합니다. 45㎜의 초점 거리는 자연스러운 원근감을 얻는데 이상적입니다.



Float I/R

## TS-E 90mm f/2.8



세계 최초의 틸트, 쉬프트 이동식 35mm 망원 렌즈입니다. 가우스 타입의 광학계 를 채용하여 고품질의 묘사력과 흐릿한 뒷 배경을 제공합니다. 렌즈는 제품 사진 에서 인물 사진까지 다양한 피사체에 적합합니다.





TS-E 45mm f/2.8 •f/4 •1/30 sec.

# TS-E 렌즈의 이동

TS-E 렌즈는 틸트 및 쉬프트 이동이 가능함으로써 사진 촬영의 능력 범위를 한층 더 확장시켜줍니다. 틸트 이동은 렌즈와 필름면 사이의 초점면의 각도를 바꾸고, 쉬프트 이동은 렌즈의 광학축을 평행되게 이동시킵니다.

## 틸트 이동

포의 전체 범위에 걸쳐서 초점을 맞추고 싶을 경우, 광학 렌즈를 사용하여 조리 개를 줄임으로써 넓은 피사계 심도를 얻을 수 있습니다(사진 1-a). 털트 이동을 사용하면 이 넓은 피사계 삼도를 조리개를 최대로 하여서도 이룰 수가 있게 됩니다. TS-E 렌즈 경통의 중앙부를 기울여서, 초점면이 필름면상 에서 변함없이 유지되면서 렌즈의 각을 조절할 수가 있습니다(사진 1-b).

비스듬한 피사면에 초점을 맞추기 위한 틸트 이동의 사용





사진 1-a 보정 전



사진 1-b 틸트로 보정 후

## 쉬프트 이동

일반적으로 카메라를 위로 향하여 높은 건물을 촬영하려 할 때, 건물의 윗쪽이 줄어들어 보이게 되어, 결국 사다리꼴의 형태가 됩니다(사진 2-a). 건물을 왜곡 시키는 이 원근 효과는 초점 거리가 짧은 렌즈에서 더욱 현저하게 나타납니다. TS-E 렌즈를 렌즈와 필름면 사이에서 평행 위치로 변경함으로써 이 원근 효과 는 보정될 수가 있습니다. 카메라의 필 름면을 건물과 평행이 되도록 하고 렌즈 를 위로 이동시키면 건물이 보다 직사각 형 형태로 나타나게 됩니다.

높은 건물에 초점을 맞추기 위한 쉬프트 이동의 사용

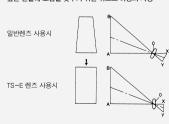




사진 2-a 보정 전



사진 2-b 쉬프트로 보정 후

# 무한한 가능성

세계에서 가장 다양한 렌즈 시스템을 소유함으로써, 여러분이 할 수 있는 일은 더욱 늘어납니다. 텔레 익스텐더를 사용할 수 있는 캐논 망원 렌즈를 선택하여 망원 배율을 증가시킨다면 특정한 상황에서 더욱 더 유용하게 촬영할 수 있을 것입니다. 가까이 다가가기 위하여 - 망원 렌즈로 더 가까이 인물 사진을 촬영하는 것에서 부터 짧은 초점거리 렌즈로 극도의 근접 촬영에 이르기 까지 - EF 익스텐션 튜브는 완벽한 추가적인 도구입니다. 경제성과 간편한 휴대성은 이들 액세서리의 최고의 매력입니다



이 고성능의 익스텐더는 망원렌즈의 초점 거리를 1.4배 증가 시킵니다. 135mm나 보다 긴 초점 거리의 L 시리즈 렌즈 즉, EF 70~200mm f/2.8L, EF 70~200mm f/4L과 EF 100~400mm f4.5~5.6L에서 사용할 수 있습니다. 익스텐더를 부착시키 면 f~스탑을 1단계 감소시킵니다. 4군 5매의 렌즈사용으로 주 렌즈의 이미지 화질이 유지됩니다. 자동 초점이 어떤 EOS 바디나 f/4.0 최대 조리개 또는 더 빠른 렌즈에서 사용 가능합니다. 반사 방지 용 구성이 역광의 조건에서도 콘트라스트 를 향상시킵니다. 전면과 후면 마운트면에 방수 처리가 되어 있습니다.





이 고성능의 익스텐더는 망원렌즈의 초점 거리를 2배 증가 시킵니다. 135mm나 보다 긴 초점 거리의 L 시리즈 렌즈 즉, EF 70~200mm f/2.8L, EF 70~200mm f/4L과 EF 100~400mm f4.5~5.6L에서 사용할 수 있습니다. 익스텐더를 부착시키 면 f~스탑을 2단계 감소시킵니다. 5군 7매의 렌즈사용으로 주 렌즈의 이미지 화질이 유지됩니다. 자동 초점이 어떤 EOS 바디나 f/2.8의 최대 조리개 또는 더 빠른 렌즈에서 사용가능 합니다. 반사 방지용 구성이 역광의 조건에서도 콘트라 스트를 향상시킵니다. 전면과 후면 마운트 면에 방수 처리가 되어 있습니다.











익스텐션 튜브는 EF 렌즈들을 더욱 근접 촬영할 수 있도록 하는 한가지의 방법입 니다. 이 익스텐션 튜브는 주 렌즈와 카메 라 바디 사이에 설치합니다. 배율은 사용 되는 주 렌즈에 따라 달라십니다. EF 12 표준 줌 렌즈에서는 0.3x에서 0.5x의 배 율을 자랑하고 EF 25는 0.7x 이상의 배 율을 제공할 수 있습니다. 자동 노출은 가 능하지만 수동 초점이나 보조 포커스의 사용을 권장합니다.

버젼 Ⅱ 익스텐션 튜브는 EF-S 렌즈에서도 사용할 수 있습니다.



익스텐션 튜브 미사용



익스텐션 튜브 사용



EF 500mm f/4L IS USM + 익스텐더 EF 1.4x II

## EF 텔레 익스텐더에서의 오토포커스

AF는 EF 렌즈 / EF 익스텐더 조합의 유효 최대 조리개가 f/5.6이나 그 보다 빠를 때 가능합니다. 렌즈+익스텐더의 최대 조합 조리개가 f/5.6보다 느리면 AF는 자동으로 해제됩니다. 45 포인트 AF 시스템을 사용하는 EOS 바디 (EOS-1D Mark II, EOS-3, 등) 에서는 유효 조리개가 f/8 이상 일 때만 중앙 AF 포인트로 AF가 가능합니다.: 나머지 44 포인트는 최대 유효 조리개가 f/5.6 이나 그 보다 빨라야 AF가 작동합 니다.

## EF 익스텐션 튜브에서의 오토포커스

37

AF는 상황에 따라 사용가능하나 일반적 으로는 수동 초점이 권장됩니다. 특히 익스텐션 튜브와 함께 짧은 초점거리 렌 즈를 사용하여 가까운 거리에서 촬영할 때는 더욱 그렇습니다.

36

# 믿을 수 있는 캐논의 기술

캐논의 혁신적인 기술이 여러분의 영상을 뛰어난 품질로서 더욱 빠르고, 조용하고, 더욱 편안하게 필름위에 전달합니다.



#### 초음파 모터(USM)

캐논 EF 렌즈에 들어있는 초음파 모터 (USM)는 세계최초의 렌즈 기반 모터입 니다. 완전한 최신 기술을 바탕으로 초음 파 진동에너지로 모터를 회전시키는 USM은 조용하고 빠릅니다. USM을 채 용하고 있는 렌즈는 거의 소음이 없고 오 토포커싱이 빠르고 정밀하게 효율적입니 다. 직접 구동 방식 구조는 기어열이 없 어 매우 단순합니다. 이는 내구성과 효율 성을 높여주고 또한 전원을 거의 소비하 지 않습니다. USM은 링 타입의 USM과 마이크로 USM의 두가지 종류가 있으며 전자는 큰 조리개와 슈퍼 망원 렌즈에서 사용되는 반면 후자는 보다 컴팩트한 렌 즈에서 사용됩니다. 렌즈에서 적절한 타 입의 USM을 사용하는 것이 능률적이고 효과적인 결과를 가져오게 됩니다.



링 타입 USM



마이크로 USM

# (AL)

## 비구면 렌즈

일반적인 구면 렌즈들은 렌즈 중심부에 대한 초점과 렌즈 외곽부에 대한 초점이 일치하지 않는 근본적인 결함을 지니고 있습니다.

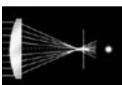
큰 조리개 값을 갖는 렌즈에서의 구면 수 차와 초광각 렌즈에 의한 수차는 구면 렌 즈만으로는 해결될 수 없습니다. 비구면 렌즈는 이런 이유로 개발되었습니다.

렌즈의 굴곡면은 이상적인 한점의 포커 스를 맞추기 위해 계산되어 만들어졌습 니다. 그 결과로 큰 조리개의 렌즈에서도 최소한의 플레어와 높은 콘트라스트를 제공하게 되었습니다. 또한 초광각 렌즈 에서의 수차도 효과적으로 보정되었습니 다.

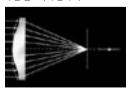
캐논은 비구면 생산기술을 일찌감치 개 발하기 시작하였습니다. 결국 5/10,000mm 의 연마 정밀도로 대량생산의 연마 공정 을 이루는데 성공하였습니다.

1971년에 캐논은 세계최초로 비구면 렌 즈인 FD 55mm f/1.2 AL 렌즈를 출시하 게 되었습니다. 그 이후로 많은 비구면 렌 즈를 채용한 다른 캐논 렌즈들이 선을 보 여 사용자들로부터 많은 갈채를 받고 있 습니다.

또한 캐논은 글래스 몰드 비구면 렌즈와 중첩 비구면 렌즈용 양산 기술을 개발하였습니다. 전자는 유리를 바로 형상화하는 초정밀 비구면 렌즈 몰딩기로 생산됩니다. 후자는 자외선 경화용 수지 필름으로 형상화된 비구면 표층을 구면 렌즈상에 붙입니다. 캐논은 고화질의 이미지에 도달하기 위한 비구면 렌즈의 모든 이점을 얻을 수 있는 매우 많은 컴팩트 사이즈의 렌즈들을 개발하였습니다.



구면 렌즈의 구면 수차

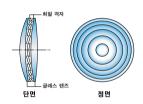


비구면 렌즈에 의한 평형 광선의 집합점



## 회절 광학

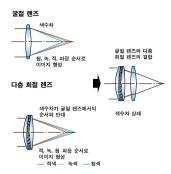
캐논은 35mm 필름 카메라 및 디지털 SLR 카메라를 완벽하게 만들어 줄 수 있 는 망원 렌즈의 광학 설계 부분에서 세계 최초의 신기술을 개발하였습니다. 이 첨 단의 기술은 각 색의 파장 방향을 바꾸기 위해 회절의 원리를 사용하는 회절 광학 렌즈를 채용하고 있습니다. 이 혁신적인 렌즈는 색상 줄 무늬를 모두 보정 해 주 는 UD 글래스보다 더 뛰어난 광학 품질 과 최대 조리개값에서의 뛰어난 화질을 표현하는데 도움이 되는 비구면 특성을 지니고 있습니다. 다층(多層) 회절식 렌 즈는 색수차(색상 결함)를 보정하는데 있 어서 뛰어난 능력을 보이고, 특히 특정한 광학적 결함이 발생하기 쉬운 슈퍼 망원 렌즈 설계시 효과적입니다. 촬영된 사진 에서 피사체상의 직선부의 가장자리 등 을 잘 관찰하여 보면 이 기술이 자신의 사 진에서 얼마나 잘 적용되어 있는지 확인 할 수가 있을 것입니다. 일반적인 평범한 렌즈를 사용하여 촬영한 이미지에서 흔 히 나타나는 여러 줄의 칼라 무늬가 나타 나지 않는, 선명하고 깨끗한 테두리를 볼 수가 있을 것입니다.



다층 회절 렌즈 구조

글래스 렌즈에 있어서 빛은 이미지를 형 성하기 위해 렌즈를 통과시 굴절됩니다. 이것은 자연적으로 발생되는 단순한 빛 의 물리적 현상입니다. 캐논은 다중 렌즈 와 특수 글래스를 사용함으로써 빛이 유 리 프리즘을 통과할 때 흔히 볼 수 있는 무지개 색상으로 초점이 분산되는 현상 이 없이 정확한 포인트에 초점이 유지될 수 있도록 파형의 방향을 잡는데 도움이 됩니다. 광 파동을 회절시키는 것은 광선 이 렌즈를 통과하기 전에 방향을 바꾸어 진행하도록 하는 것입니다. 방향의 변화 는, 표면에 매우 미세한 구멍들로 숲을 이 룬 듯한 형태의 회절 격자에 의해 발생됩 니다. 캐논은 가장자리 방향으로 더욱 작 아지는-마이크로미터의 1/10 정도로 미 세한-이 동심의 회절 격자를 렌즈와 함 께 사용하여 렌즈 고유의 물리적인 한계 점들을 해결할 수 있는 방법을 찾아 냈습 니다.

그리고 또한 비구면 렌즈에서와 동일한 효과를 얻을 수 있도록 설계 되었으며, 한 단계 더 뛰어 넘은 기술로서 2매의 단층 회절 렌즈를 회절 격자를 사이에 두고 접 합시켜 함께 사용하고 있습니다. 파장이

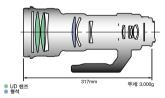


다층 회절 렌즈에 의한 색수차의 보정

길수록 큰 회절각으로 인해 이미지가 렌 즈에 더 가까이 형성되고 파장이 짧을수 록 회절각이 작아 이미지가 렌즈에서 더 멀리 형성되기 때문에 두개의 렌즈를 함 께 배치하면 서로의 색 수차가 상쇄되어 서 이러한 광학적 결함을 보정하는 데는 특히 효과적인 기능을 발휘하게 됩니다. 캐논의 다층 회절 렌즈에서 발생되는 회 절은 광학 시스템의 색 수차를 실제로 보 정시키고 이미지 형성 성능을 증진시킵 니다.

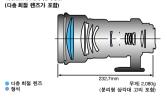
캐논 DO 기술의 궁극적인 산물은, 종래의 글래스 렌즈로 만들어진 비슷한 초점 거리를 가진 렌즈보다 더 나은 이미지 퀄 리티를 제공하면서도 크기 및 무게가 더욱 더 작아진 렌즈 디자인 입니다. 이는 곧 캐논의 최신 SLR 필름 카메라 및 디지털 카메라가 더욱 컴팩트하게 디자인 될 수 있도록 하는 차세대의 고성능 렌즈임 을 입증하는 것입니다.

#### 굴절 렌즈로만 디자인된 400mm f/4 렌즈



#### 400mm f/4 DO IS USM

39



다층 회절 렌즈로 소형화 된 렌즈

NOTE : 수은등과 같은 매우 밝은 스토트라이트가 DO 렌 즈로 사진 촬영될 경우, 다층 회절 광학 렌즈의 특성으로 인해 때때로 원형의 빛이 광원 주위로 나타날 수 있습니다.

#### IS

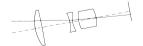
## 이미지 스<mark>테빌라</mark>이져 (이미지 흔들림 방지)

아무리 좋은 렌즈를 사용한다 하더라도 카메라의 흔들림은 사진을 망칠 수 있습 니다. 보통 셔터 스피드가 렌즈 초점 거 리의 역수보다 느릴 때 카메라의 흔들림 으로 흐릿한 사진이 발생합니다. 예를 들 면, 200mm초점 거리에서 1/200초보다 느린 셔터 스피드를 사용하면 카메라의 흔들림으로 인해 흐릿한 사진을 유발할 수 있습니다. 이러한 경우에는 삼각대가 필요합니다. 그러나 하이킹이나 여행중 일 때에는 삼각대가 무겁고 귀찮은 짐이 될 수 있습니다. 삼각대 사용이 금지된 곳 도 있습니다. 이런 경우는 저속의 셔터를 사용하는 것이 어렵습니다. 이러한 문제 점을 해결하기 위하여 캐논은 SLR 카메 라 렌즈내에 이미지 흔들림 방지 기능을 탑재한 첫번째 생산 업체가 되었습니다. 렌즈의 흔들림은, 흔들림을 상쇄 시키기 위해 이미지 스태빌라이져 렌즈군을 평 형 상태로 이동시키기 위한 필요 데이터 를 제공하는 자이로 센서에 의해 검지됩 니다. 이로써 손으로 들고 촬영할 때 사 용할 수 있는 셔터 스피드의 범위가 최대 2스텝까지 증가됩니다. EF 28-135mm f/3.5-5.6 IS USM과 EF 75-300mm f/4-5.6 IS USM 렌즈를 제외하고 IS 렌 즈는 2가지 IS 모드를 갖습니다. 한가지 는 일반 이미지 흔들림 방지기능이고 다 른 하나는 팬 촬영용입니다. 모노포드에 서 모든 IS 렌즈에서의 이미지 스태빌라 이져는 손으로 들고 촬영하는 동안 일반 형태로 작동합니다. 또한 EF 300mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/2.8L IS USM, EF 500mm f/4L IS USM 과 EF 600mm f/4L IS USM 렌즈는 렌즈 가 삼각대에 장착되어 있는 동안 이미지 스테빌라이져 작동시 작동 오류를 막아 주는 메카니즘을 보유하고 있습니다.

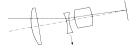
#### 1. 카메라가 흔들리지 않은 상태



#### 2. 렌즈 앞부분이 아래쪽으로 흔들린 경우



3. 카메라 흔들림에 대한 이미지 스태빌라이징 군의 보정작용



2군의 이동 방향

EF 75-300mm f/4-5.6 IS USM에서의 이미지 스태빌라이져 작동 방식



이미지 스태빌라이져 on



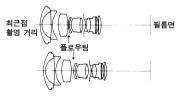
이미지 스태빌라이져 off

# Float

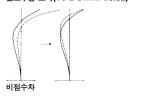
## 플로우팅 시스템

일반적인 렌즈들은 수차 보정이 가장 효과적일 때 최상의 결과를 제공하도록 설계 되었습니다. 이것은 보통 가장 흔하게 사용되는 촬영 거리의 경우입니다. 다른 촬영 거리에서는, 특히 가장 근접한 촬영 거리에서는 수차가 나타나는 경향이 있습니다. 캐논의 플로우팅 시스템은 가까운 촬영 거리에서의 수차를 억제시킵니다. 이 시스템은 특정 렌즈간의 간격을 촬영 거리에 일치하도록 조정합니다. 이로 써 수차는 효과적으로 보정되게 되고 그결과로 모든 촬영 거리에서 수차를 감소시켜 고품질의 이미지를 얻을 수 있게 됩니다.

#### TS-E 24mm f/3.5L 플로우팅 시스템



플로우팅 효과(TS-E 24mm f/3.5L)



플로우팅 시스템

# CA

## 원형 조리개 (Circular Aperture)

어떤 캐논 렌즈는 새로운 원형 조리개 유 닛의 특징을 가지고 있어 렌즈가 정지 상 태 일 때, 보다 둥근 형태로 조리개가 개 방되도록 곡선 형태의 조리개 날을 사용 합니다. 이 조리개는 초점을 흐리게 한 배 경을 원형으로 자연스럽게 강조하여 묘 사하는데 특히 효과적입니다. EF 70-200mm f/2.8L IS 렌즈와 같은 렌즈들에 서는 렌즈 개방이 f/2.8에서 f/5.6까지 거 의 원형을 이룹니다. 이들 렌즈들은 캐논 의 전자기식 조리개에서 이미 사용 가능 한 이점들-부드럽고 일관된 렌즈의 조작 성(EOS-1v에서의 최대 10 fps의 경우 까지도), 거의 무소음의 조리개 제어와 렌즈 마운트에서의 기계식 레버나 스위 치 부재-을 모두 그대로 유지합니다.

## FT-M

## 풀-타임 수동 포커싱

캐논 EF 렌즈와 EOS 카메라는 매우 높은 AF 정밀도를 가지고 있습니다. 거의 모든 촬영 상황에서 빠르게 최적의 초점을 이 루어낼 수가 있는 것 입니다. 최근의 EOS 카메라는 AF가 사용중인 동안 사진의 구 도를 더욱 자유로이 잡을 수 있도록 다중 포커싱 포인트가 장착되어져 있습니다. 또한 오토포커싱 모드에 우선하여 작동 하는 캐논의 풀-타임 수동포커싱으로 사 진 촬영이 한결 더 유연하여 졌습니다. 이 기능들을 가지고 있는 렌즈들은 AF 모드 에 있을 경우에도 수동 포커싱으로 전환 할 수 있도록 해 줍니다. 촬영자는 뷰파 인더를 통해 보면서 포커스 모드 스위치 를 바꾸지 않고 수동으로 초점을 조작 힐 수 있게 됩니다. 포커싱 링이 오토포커싱 중에 회전하지 않으므로 더 편안하게 잡 을 수 있고 더 쉽게 수동 포커싱을 할 수 가 있습니다. 더우기 인체공학적인 디자 인은 촬영자의 의도를 빠르게 전달하여 줍니다. 풀타임 수동 포커싱은 두가지 종류가 있습니다. 한가지는 포커싱 링의 회전량에 따른 위치를 전자식 수동 포커싱이 감지하여 포커싱 모터가 전자식으로 구동됩니다. 다른 한 종류는 기계식 수동 포커싱 링의 회전 위치에 따라 초점을 기계식으로 조절합니다.

## DW-R

## AF 정지 기능

AF 정지 기능은 EF 300mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/2.8L IS USM, EF 500mm f/4L IS USM과 EF 600mm f/4L IS USM 렌즈가 가지고 있습니다. 만일 오토포커성 도중에 카메라와 피사체 사이로 무엇인가가 지나가면 AF 정지 버튼을 잡시 눌러서 지나가는 방해물로 인해 초점이 바뀌지 않도록 AF를 고정시킵니다. 방해물이 지나간 후에는 초점이 여전히 피사체에 유지되어 빠르게 촬영작업을 다시 시작할 수 있습니다. AF 정지 버튼은 렌즈 앞부분의 렌즈 그립 주위로 4 군데에 위치하고 있으므로 수직 촬영이나 수평 촬영 모두에서 조작이 간편합니다.

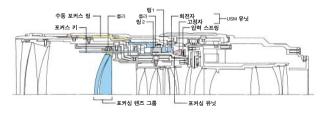
# FP

## 포커스 프리셋

미리 촬영거리를 설정한 후에 그 거리로 즉시 초점을 맞출 수가 있습니다. 포커스 프리셋이 설정되어 있는 동안에도 정상 적인 촬영과 포커싱은 여전히 가능합니 다. 예를 들면, 촉구 경기에서는 골을 촬 영하기 위한 초점을 사전에 설정해 놓을 수가 있습니다. 선수가 골문을 향해 달려 오는 동안 통상적으로 초점을 맞춘 다음, 선수가 슛을 하면 바로 초점을 맞출 수가 있습니다.



전자식 수동 포커싱용 입력 펄스 보드



풀타임 기계식 수동 포커스 메카니즘



## 방진, 방수 구조

신모델 EF 300mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/2.8L IS USM, EF 500mm f/4L IS USM과 EF 600mm f/4L IS USM 렌즈는 강력한 방진, 방수 능력을 가지고 있습니다. 스위치 패널, 외부 연결부와 드랍-인 필터 부착부는 고무 라이닝으로되어 있습니다. 포커싱 링과 스위치들 같은 이동식 부품들은 또한 먼지나 습기가들어가지 않도록 설계되었습니다. 그렇기 때문에 이들 렌즈들은 가혹한 조건에서도 먼지나 수분이 내부에 침투됨 없이사용될 수 있습니다.

렌즈는 방진 및 방수 기능을 향상 시키기 위해 마운트상에 고무 링을 장착하고 있 습니다. 렌즈는 반복적으로 마운트되고 분리되므로 카메라 마운트의 바깥쪽에 미세한 마모 흔적들이 남게 될 것입니다. 이것은 렌즈의 작동에 영향을 미치지 않 습니다.

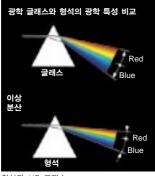


# (CaF2) (UD) (S-UD)

#### 형석 (CaF2) 과 UD 글래스

빛의 굴절은 파장에 따라 달라집니다. 그렇기 때문에 다른 파장이나 다른 색상에 따라 초점의 위치가 달라지게 됩니다. 다른 파장이 다른 포인트에 초점이 맞추어 절 때 색상은 뭉개져서 보입니다. 이것을 색수차라고 부릅니다. 초점거리가 길수록 색수차는 더욱 현저하게 나타납니다. 통상적으로 색지움 렌즈는 색수차를 보정하기 위하여 사용됩니다. 그러나 일반광학용 글래스는 2개의 원색에 대해서만 보정될 수 있고 이러한 한계점을 극복한 이상적인 소재가 형석입니다.

결정 구조인 형석은 광학용 글래스가 따라올 수 없는 굉장히 낮은 굴절력과 낮은 분광 특성을 지니고 있으며, 또한 적외 • 자외부에서의 투과율이 좋습니다. 캐논 영석을 제작하기 위한 생산 기술을 개 발하였습니다. 렌즈군에 형석을 포함시 킴으로써, 적, 녹, 청의 삼원색 초점이 모두 한 점에 일치하여 색수차를 이상적으로 보정하게 되었습니다. 또한 형석과 특성이 거의 일치하는 광학용 글래스의 특별한 한 종류인 UD 글래스도 있습니다. UD 글래스 렌즈 2개의 효과는 1개의 형석 렌즈와 동등합니다. 그리고 한개의 슈퍼 UD 글래스 렌즈는 1개의 형석 렌즈와 동등합니다. 그리고 한개의 슈퍼 UD 글래스 렌즈는 1개의 형석 렌즈와 당한 효과를 제공합니다.



형석과 UD 글래스

#### 대형의 완전 전자식 마운트 시스템

렌즈와 카메라 바디간의 종래의 인터페 이스는 레버와 기어를 사용하여 맞물리 는 방식의 기계식이었습니다. 이러한 방 식은 제품의 마모와 소음과 같은 물리적 인 문제점을 안고 있습니다. 또한 기능이 제한적이어서 보다 다양한 정보들의 교 환이 불가능 합니다. 캐논 EF 렌즈들은 이러한 기계식 링크를 전혀 사용하지 않 습니다. 약 50가지의 항목들이 렌즈와 카 메라 간에 실시간으로 디지털 신호로 교 환되어 고속, 고정밀의 제어를 가능하게 만듭니다. 그리고 렌즈 마운트의 직경이 54mm로 충분하기 때문에 큰 조리개 값 을 갖는 렌즈들과 TS-E 렌즈들과 같이 특수한 렌즈들이 사용될 수 있습니다. EF 마운트는 무한의 가능성을 지닌 첨단의 인터페이싱 시스템입니다.

#### 내장 모터와 EMD

캐논의 EF 렌즈(TS-E와 MP-E 렌즈 제외)는 AF 모터가 내장되어 있습니다. 카메라 바디 기반 AF 모터에 비교하여 렌즈기반 모터는 구동 전달 에너지에 있어 손실률이 더 낮습니다. 각각의 렌즈에 있어 가장 적합한 AF 모터가 선택되고 설치되어져 있기 때문에 AF 작동이 빠르고 조용하며 매우 정밀합니다. 또한 렌즈들은 EMD (전자기식 조리개)를 가지고 있어서 조리개를 전자식으로 제어합니다. 조리개는 전자식 다이얼과 노출 판독값에따라 보내지는 전자식 펄스 신호로 설정될수 있습니다. 조리개 제어 정밀도는 그결과 어디에도 비할 바가 없습니다.



내장 모터와 EMD

## I/R

### 내부 포커싱과 후부 포커싱

내부 포커싱 렌즈는 조리개의 앞부분에 포커싱 렌즈군이 위치하고 있고 반면에 후부 포커싱 렌즈는 조리개의 뒷쪽에 포커싱 렌즈군이 자리잡고 있습니다. 두가지 포커싱 시스템 모두 포커싱 렌즈군을 작게 만들어 줍니다. 이로써 오토포커스를 구동시키는 작동장치상에 부담을 최소화 시킵니다. 그 결과 AF 속도는 더 빨라집니다. 또한 전체적인 광학 시스템은 더욱 컴팩트하게 제작될 수가 있습니다. 포커싱 중에 렌즈가 또한 회전하지 않으므로 원형의 편광필터나 젤라틴 필터의 효과가 영향을 받지 않고 그대로 유지됩니다.



#### EF-S 렌즈

어떤 디지털 SLR 이미징 센서는 35m 필 름보다 작습니다. 이는 사용되는 어떤 렌 즈가 풀 프레임 카메라의 비교하여 일부 잘려나간 시야 범위를 갖고 있음을 의미 하는 것입니다. 이는 표준 렌즈처럼 이제 많이 사용되는 광각 렌즈에서 문제가 될 수 있습니다. 캐논의 EF-S 렌즈들은 APS-C 22×15mm 센서 크기를 갖는 디 지털 SLR을 위해 특별히 설계되었습니 다. 디지털에 최적화된 이들 렌즈들은 표 준 EF 레즈들 보다 더 작은 이미지 서클 을 갖고 있고 "백-포커스" 거리가 더 짧 아 렌즈의 후면이 이미징 센서에 더 가깝 습니다. 이런 이유로 EF-S 렌즈들은 이 를 위해 특별히 설계된 EOS 카메라 바디 에서만 사용될 수 있습니다. EF-S 렌즈 는 2005년 초에 4가지가 발표되었습니 다: EF-S 18-55mm 표준 줌 렌즈 (풀-프레임 카메라 상에서 28-90mm 렌즈 와 시야 범위가 동등), EF-S 17-85mm IS 줌 렌즈 (환산시 28-135mm), 초광각 EF-S 10-22mm 줌 (환산시 16-35mm), EF-S 60mm 매크로 렌즈

#### 렌즈 명칭의 설명

렌즈 명칭은 렌즈의 확인을 위한 형식을 따릅니다.



35를 참조하십시오)

#### 초점 거리

참조하십시오)

(자세한 것은 아래를

50mm의 초점 거리가 육안으로 보는 것과 가장 근접합니다. 이 초점 거리는 렌즈 분류에 대한 참조 포인트로 사용됩니다. 예를 들면, 이보다 짧은 초점 거리를 가지고 있는 렌즈는 광각 렌즈라 부르고, 이보다 더 긴 초점 거리를 가진 렌즈는 망원 렌즈라고 합니다. 단 초점 렌즈는 오직 하나의 초점 거리만 가지고 있으며 반면에 줌 렌즈는 일정한 범위의 초점 거리를 가지고 있습니다.

#### 화각

이것은 렌즈를 통하여 볼 수 있는 장면 범위의 크기를 나타냅니다. 망원 렌즈들은 광각 렌즈들보다 화각이 더 좁습니다.

#### 화각과 원근감

원근감이란 동시에 볼 수 있는 가까운 거리의 물체와 멀리 있는 물체 사이의 거리를 말합니다. 화각이 넓을 때에는(더 짧은 초점 거리 상태), 원근감이 보다 확실히 나타나고 화각이 좁을 때에는(더 긴 초점 거리 상태) 원근감을 보다 적게 느끼게 됩니다. 또한 이미지가더욱 압축되어 멀리 있는 물체가 가까이 있는 물체 바로 뒤에 있는 것처럼 보이게 됩니다.

#### 최대 조리개

렌즈의 감도를 표시합니다. 감도가 높은 렌즈는 들어오는 빛을 더 많이 받아 들일 수 있는 큰 최대 조리개를 갖습니다. 최대 조리개의 f값이 작을수록 개방되는 조리개는 더 커집니다. 최대 조리개가커질수록 이미지를 더 밝게 볼 수 있어 뷰파인더를 통해서 보기가 더 편합니다. 또한 더 빠른 셔터 스피드를 사용할 수가 있고 뒷배경을 더욱 흐릿하게 만들어 줄수가 있습니다. 바꾸어 말하면 최대 조리개가 작을수록(f값이 더 클수록) 렌즈가 더욱 컴팩 투자고 가벼워집니다. 단초점 렌즈는 단 하나의 최대 조리개값을 갖는 반면, 줌 렌즈는 초점 거리 범위의 각 끝마다 하나씩 2개의 값을 갖게 됩니다. 예를 들면 EF 28~80mm f/3.5~5.6 렌즈는 28mm에서 f/3.5와 80mm에서 f/5.6의 최대 조리개값을 갖습니다.

#### 조리개와 셔터 스피드

동일한 조도 아래에서, 만일 조리개가 1스텝 만큼 더 개방되면 셔터 스피드는 1스텝 더 증가(빠르게) 시킬 수 있습니다. 예를 들면 f/5.6의 조리개와 1/60초의 셔터 스피드가 설정된 경우, 조리개를 f/4로 조정하면 셔터 스피드는 1/125초로 설정할 수가 있습니다. 조리개를 f/2.8로 설정하면 노출 수준을 동일하게 유지하면서 1/250초의 더욱 빠른 셔터 스피드가 사용 가능해 집니다.

#### 피사계 심도

보통은 최적의 초점 포인트는 단 한곳입니다. 그러나 종종 이 포인트의 앞부분과 뒷부분 역시 초점이 맞아 있는 것을 보게 됩니다. 이것이 바로 넓은 피사계 심도로 가능해 지는 것입니다.

#### 조리개와 초점 거리 그리고 피사계 심도

피사계 심도는 주로 렌즈의 초점 거리와 조리개값, 피사체와의 거리에 의해 결정되어 집니다. 예를 들어, 만일 광각 렌즈가 최소 조리개 값으로 사용될 경우 사진상의 거의 모든 피사체들이 초점이 맞게 됩니다. 그러나 만일 망원 렌즈가 최대 조리개 값에서 사용될 경우에는 뒷배경이 흐릿하게 만들어져서 초점이 맞은 피사체만 두드러지게 나타납니다.

# 캐논 EF 렌즈 사양 & 액세서리 표

\* EOS 350D, 300D 및 EOS 20D의 키트 형태로만 판매되며 EOS 350D, 300D와 EOS 20D에만 마운트 될 수 있습니다.

\*\* 거리 정보를 E-TTL II와 공유 \*\*\* EF-S 렌즈에 대한 화각은 APS-C 형식으로 표시됩니다.

렌즈	외관 초전 (mr APS-H		수평	화각 (35m 수직	nm)*** 대각선	렌즈 구성 (군/매)	조리개 날 수	최소 조리개	최단 촬영 (ft.)	병 거리 (m)	최대 배율 (x)	AF 작동기	필터직경 (mm)	최대 직경 x 길이 (인치 / mm)	무? (oz.)	게 (g)	익스텐션 튜브 EF 12  부착시 배율	익스텐션 튜브 EF 25  부착시 배율	렌즈 후드	하드 케이스	소프트 케이스	G. F 홀더 I (후드 III)*¹	G.F 홀더 I (후드 V) *
EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM	N/A	16-35	97°10' - 54°30'	구석 74°10' – 37°50'	107°30' - 63°30'	10/13	6	22	0.8	0.24	0.17	Ring USM	77	3.3/83.5 x 3.5/89.8	13.6	385	0.77-0.58	1.51-1.28	EW-83E	-	LP1319	NC	(0)
EF 16-35mm f/2.8L USM**	21-45	26-56	98° – 54°	74°10' – 38°	108°10' - 63°	10/14	7	22	0.9	0.28	0.22	Ring USM	77	3.3/83.5 x 4.1/103	1.3 lbs.	600	0.87-0.36	1.09-0.80	EW-83E	_	LP1319	NC	(0)
F 17-40mm f/4L USM**	22-52	27-64	84° – 34°	53° – 19°30'	74° – 29°	9/12	7	22	0.92	0.28	0.24 (at 40mm)	Ring USM*2	77	3.3/83.5 x 3.8/96.8	1.1 lbs.	475	0.83-0.32	1.02-0.40	EW-83E	-	LP1319	NC	(0)
F 20-35mm f/3.5-4.5 USM**	26-46	32-56	84° – 54°	62° - 38°	94° – 63°	11/12	5	22-27	1.1	0.34	0.13 (at 35mm)	Ring USM*2	77	3.3/83.5 x 2.7/96.8	11.9	340	0.70-0.36	1.00-0.80	EW-83II	_	LP1214	NC	(0)
F-S 17-55mm f/2.8 IS USM	N/A	27-88	68°40' - 23°20'	48° - 15°40'	78°30' – 27°50'	12/19	7	22	1.1	0.35	0.17 (at 55mm)	Ring USM	77	3.3/83.5 x 4.4/110.6	1.4 lbs.	645	0.45-0.231	1.71-0.51	EW-83]	-	LP1219	NC	(0)
F-S 17-85mm f/4-5.6 IS USM	N/A	27-136	68°40' - 15°25'	48° - 10°25'	78°30' - 18°25'	12/17	6	22	1.1	0.35	0.20	Ring USM	67	3.1/78.5 x 3.6/92	1.1 lbs.	475	0.43-0.14	0.72-0.33	EW-73B	-	LP1116	NC	(0)
F-S 18-55mm f/3.5-5.6 USM	N/A	29-88	65°30' - 23°20'	45°30' - 15°40'	74°20' – 27°50'	9/11	6	22-38	0.92	0.28	0.28 (at 55mm)	Ring USM II	58	2.7/69 x 2.6/66.2	6.7	190	0.81-0.23	0.92-0.51	EW-60C	-	LP814	(0)	(0)
EF-S 18-55mm f/3.5-5.6*	N/A	29-88	65°30' - 23°20'	45°30' - 15°40'	75°20' - 27°50'	9/11	6	22-38	0.92	0.28	0.28 (at 55mm)	MM	58	2.7/69 x 2.6/66.2	6.7	190	0.81-0.23	0.92-0.51	EW-60C	-	LP814	(0)	(0)
EF 24-70mm f/2.8L USM**	31-91	38-112	84° - 34°	53° - 19°30'	74° – 29°	13/16	8	22	1.25	0.38	0.29 (at 70mm)	Ring USM*2	77	3.3/83.2 x 4.9/123.5	2.1 lbs.	950	0.63-0.18	1.25-0.40	EW-83F	-	LP1219	(0)	(0)
EF 24-85mm f/3.5-4.5 USM**	31-111	38-136	74° – 24°	53° - 16°	84° - 28°30'	12/15	6	22-32	1.6	0.5	0.16 (at 85mm)	Ring USM*2	67	2.9/73 x 2.7/69.5	13.4	380	0.59-0.15	1.23-0.33	EW-73II	-	LP1014	NC	(0)
EF 24-105mm f/4L IS USM	31-136	38-168	74° - 19°20'	53° - 13°	84° - 23°20'	13/18	8	22	1.48	0.45	0.23 (at 105mm)	Ring USM	77	3.3/83.5 x 4.2/107	23.6	670	0.60-0.12	0.61-0.27	EW-83H	-	LP1219	NC	(0)
EF 28-80mm f/3.5-5.6 II	36-104	45-128	75° – 30°	46° – 17°	65° – 25°	10/10	5	22-38	1.25	0.38	0.26 (at 80mm)	MM*2	58	2.6/67 x 2.8/71	7.8	200	0.57-0.16	1.14-0.35	EW-60C	-	LP814	(0)	(0)
EF 28-90mm f/4-5.6 III	36-117	45-144	65° - 22°40'	46° - 15°10'	75° – 27°	8/10	5	22-32	1.3	0.38	0.30 (at 90mm)	MM	58	2.6/67 x 2.8/71	6.7	190	0.56-0.14	1.13-0.31	EW-60C	-	LP814	(0)	(0)
EF 28-105mm f/3.5-4.5 II USM**	36-136	45-168	65° - 19°20'	46° – 13°	75° - 23°20'	12/15	7	22-27*4	1.6	0.5	0.19 (at 105mm)	Ring USM*2	58	2.8/72 x 3/75	13.1	375	0.53-0.12	0.75-0.27	EW-63II	-	LP814	(0)	(0)
EF 28-135mm f/3.5-5.6 IS USM**	36-176	42-216	65° – 15°	46° - 10°	75° – 18°	12/16	6	22-36	1.64	0.5	0.19 (at 135mm)	Ring USM*2	72	3.1/78.4 x 3.8/96.8	1.2 lbs.	540	0.53-0.09	1.09-0.21	EW-78BII	-	LP1116	(0)	(0)
EF 28-200mm f/3.5-5.6 USM**	36-260	45-320	65° – 6°	46° – 7°	75° – 12°	12/16	6	22-36	1.5	0.45	0.28 (at 200mm)	Micro USM*2	72	3.1/78.4 x 3.5/96.8	1.1 lbs.	500	0.54-0.06	1.10-0.14	EW-78D	-	LP1116	NC	(0)
EF 35-80mm f/4-5.6 III	46-104	56-128	54° - 25°	38° - 17°	63° – 30°	8/8	5	22-32	1.3	0.4	0.23 (at 80mm)	MM*2	52	2.6/65 x 2.5/63.5	6.2	175	0.50-0.16	0.97-0.35	EW-54II	-	LP814	(1)	(1)
EF 28-300mm f/3.5-5.6L IS USM	36-390	45-480	65° - 6°50'	46° - 4°35'	75° - 8°15'	16/22	8	38	2.3	0.7	0.30 (at 300mm)	Ring USM*2	77	3.6/92 x 7.2/184	3.7 lbs.	1,670	0.50-0.04	0.50-0.09	EW-83G	-	LZ1324	NC	(6)
EF 55-200mm f/4.5-5.6 II USM	72-260	88-320	36° - 10°	25° – 7°	43° – 12°	13/13	6	22-29	3.9	1.2	0.17	Micro USM	52	3.4/86.2 x 7.8/197	10.9	310	0.22-0.06	0.41-0.14	ET-54	-	LP1016	(0)	(1)
EF 70-200mm f/2.8L IS USM**	91-260	112-320	29° - 10°	19°30' - 7°	34° – 12°	18/-23	8	32	4.6	1.4	0.16 (at 200mm)	Ring USM*2	77	7.3/84.6 x 7.6/193.6	3.2 lbs.	1,470	0.22-0.06	0.41-0.14	ET-86	-	LZ1324	(2)	(2)
EF 70-200mm f/2.8L USM**	91-260	112-320	29° – 10°	19°30' – 7°	34° – 12°	15/18	8	32	4.9	1.5	0.21 (at 200mm)	Ring USM*2	77	3/76 x 6.8/172	2.9 lbs.	1,310	0.23-0.06	0.39-0.13	ET-83II	-	LZ1324	(2)	(3)
EF 70-200mm f/4L USM**	91-260	112-320	29° - 10°	19°30' - 7°	34° – 12°	13/16	8	32	3.9	1.2	0.26 (at 300mm)	Ring USM*2	67	3.1/78.5 x 5.4/137.2	1.6 lbs.	705	0.21-0.04	0.39-0.09	ET-74	-	LP1224	(5)	(4)
EF 70-300mm f/4.5-5.6 DO IS USM**	91-390	112-480	29° - 6°50'	19°30' - 4°35'	34° - 8°15'	12/18	6	32-38	4.6	1.4	0.19 (at 300mm)	Ring USM*2	58	3.2/82.4 x 3.9/99.9	1.6 lbs.	720	0.26-0.04	0.46-0.09	ET-65B	-	LP1116	(4)	(4)
EF 70-300mm f/4-5.6 IS USM	91-390	112-480	29° - 6°50'	19°30' - 4°35'	34° - 8°15'	10/15	8	32-45	4.9	1.5	0.26 (at 300mm)	Micro USM	58	3.0/76.5 x 5.6/142.8	22.2	630	0.22-0.04	0.40-0.09	ET-65B	-	LP1222	(2)	(3)
EF 75-300mm f/4-5.6 III USM	98-390	120-480	27° - 6°50'	18°11' - 4°35'	32°11' - 8°15'	9/13	7	32-45	4.9	1.5	0.25 (at 300mm)	Micro USM	58	2.8/71 x 4.8/122	1.1 lbs.	480	0.21-0.04	0.39-0.09	ET-60	-	LP1019	(5)	(4)
EF 75-300mm f/4-5.6 III	98-390	120-480	27° - 6°50'	18°11' - 4°35'	32°11' - 8°15'	9/13	7	32-45	4.9	1.5	0.25 (at 300mm)	MM*3	58	2.8/71 x 4.8/122	1.1 lbs.	480	0.21-0.04	0.39-0.09	ET-60	-	LP1019	(5)	(4)
EF 80-200mm f/4.5-5.6 II			25° - 10°	17° – 7°	30° – 12°	7/10	5	22-27	4.9	1.5	0.16 (at 200mm)	MM	52	27/69 x 3.1/78.5	8.8	250	0.23-0.06	0.39-0.14	ET-52	-	LP1014	(5)	(4)
EF 100-300mm f/4.5-5.6 USM**	130-390	160-480	20° - 6°50'	14° - 4°35'	24° - 8°15'	10/13	8	32-38*4	4.9	1.5	0.20 (at 300mm)	Ring USM*2	58	2.9/73 x 4.8/121.5	1.2 lbs.	540	0.26-0.04	0.37-0.09	ET-65III	-	LP1019	(5)	(4)
EF 100-400mm f/4.5-5.6L IS USM**	130-520	160-640	20° - 5°10'	14° - 3°30'	24° - 6°10'	14/17	8	32-38*4	5.9	1.8	0.20 (at 400mm)	Ring USM*2	77	3.6/92 x 7.4/189	3.0 lbs.	1,360	0.19-0.03	0.35-0.07	ET-83C	-	LZ1324	(4)	(5)
EF 14mm f/2.8L USM**	18	22	104°	81°	114°	10/14	5	22	0.8	0.25	0.10	Ring USM*2	Gelatin	3/77 x 3.5/89	1.2 lbs.	560	-	-	Built-in	-	LP1016	NC	NC
EF 15mm f/2.8 Fisheye	20	24	141°54'	91°44'	180°	7/8	5	22	0.7	0.2	0.14	AFD	Gelatin	2.9/73 x 2.4/62.2	11.6	330	0.94-0.80	-	Built-in	-	LP814	NC	NC
EF 20mm f/2.8 USM**	26	32	84°	62°	94°	9/11	5	22	0.8	0.25	0.14	Ring USM*2	72	3.1/77.5 x 2.8/70.6	14.3	405	0.72-0.60	-	EW-75II	-	LP1214	NC	NC
EF 24mm f/1.4L USM**	31	38	74°	53°	84°	9/11	7	22	0.82	0.25	0.16	Ring USM*2	77	3.3/83.5 x 3/77.4	1.2 lbs.	550	0.66-0.50	-	EW-83DII	-	LP1214	NC	(0)
EF 24mm f/2.8	31	38	74°	53°	84°	10/10	6	22	0.8	0.25	0.16	AFD	58	2.7/67.5 x 1.9/48.5	9.5	270	0.64-0.50	1.22-1.11	EW-60II	-	LP811	(0)	(0)
EF 28mm f/1.8 USM**	36	45	65°	46°	75°	9/10	7	22	0.8	0.25	0.18	Ring USM*2	58	2.9/73.6 x 2.2/55.6	10.9	310	0.61-0.43	1.13-0.96	EW-63II	-	LP814	(0)	(0)
EF 28mm f/2.8	36	45	65°	46°	75°	5/5	5	22	1.0	0.3	0.13	AFD	52	2.7/67.4 x 1.7/42.5	6.5	185	0.56-0.43	1.09-0.95	EW-65II	-	LP1011	(1)	(1)
EF 35mmm f/1.4L USM**	45	56	54°	38°	63°	9/11	8	22	0.98	0.3	0.18	Ring USM*2	72	3.1/79 x 4.1/103	1.3 lbs.	580	0.54-0.36	0.97-0.79	EW-78C	-	LP1214	NC	(0)
EF 35mm f/2	45	56	54°	38°	63°	5/7	5	22	0.8	0.25	0.23	AFD	52	2.7/67.4 x 1.7/42.5	7.4	210	0.58-0.35	1.00-0.77	EW-65II	-	LP1011	(2)	(2)
EF 50mm f/1.4 USM	65	80	40°	27°	46°	6/7	8	22	1.5	0.45	0.15	Micro USM*2	58	2.9/73.8 x 2/50.5	10.2	290	0.39-0.24	0.68-0.53	ES-71II	-	LP1014	(2)	(2)
EF 50mm f/1.8 II	65	80	40°	27°	46°	5/6	5	22	1.5	0.45	0.15	MM*2	52	2.7/68.2 x 1.6/41	4.6	130	0.39-0.24	0.68-0.53	ES-62+ADP	-	LP1014	(2)	(1)
EF 85mm f/1.2L II USM			24°	16°	28°30'	7/8	8	16	3.1	0.95	0.11	Ring USM	72	3.6/91.5 x 3.3/84	2.3 lbs.	1,025	0.25-0.15	0.42-0.33	ES-79II	-	LP1219	(4)	(4)
EF 85mm f/1.8 USM	111	136	24°	16°	28°30'	7/9	8	22	2.8	0.85	0.13	Ring USM*2	58	3/75 x 2.8/71.5	15.0	425	0.27-0.15	0.44-0.32	ET-65III	-	LP1014	(5)	(4)
EF 135mm f/2L USM**	175	216	15°	10°	18°	8/10	8	32	3.0	0.9	0.19	Ring USM*2	72	3.2/82.5 x 4.4/112	1.6 lbs.	750	0.29-0.09	0.41-0.20	ET-78II	-	LP1219	(5)	(5)
EF 135mm f/2.8 w/ Softfocus	175	216	15°	10°	18°	6/7	6	32	4.3	1.3	0.12	AFD	52	2.7/69.2 x 3.9/98.4	13.8	390	0.22-0.09	0.33-0.20	ET-65III	-	LP1016	(5)	(4)
EF 200mm f/2.8L II USM**	260	320	10°	7°	12°	7/9	8	32	4.9	1.5	0.16	Ring USM*2	72	3.3/83.2 x 5.4/136.2	1.6 lbs.	765	0.23-0.06	0.32-0.14	ET-83BII	-	LP1222	(5)	(5)
EF 300mm f/2.8L IS USM**	390	480	6°50'	4°35'	8°15'	13/17	8	32	8.2	2.5	0.13	Ring USM*2	52 DI	5/128 x 9.9/252	5.6 lbs.	2,550	0.18-0.04	0.24-0.09	ET-120	Lens Case 300	-	NC	NC
EF 300mm f/4L IS USM**	390	480	6°50'	4°35'	8°15'	11/15	8	32	4.9	1.5	0.24	Ring USM*2	77	3.5/90 x 8.7/221	2.6 lbs.	1,190	0.30-0.04	0.37-0.09	Built-in	-	LZ1128	(5)	(5)
EF 400mm f/2.8L IS USM**	520	640	5°10'	3°30'	6°10'	13/17	8	32	9.8	3.0	0.15	Ring USM*2	52 DI	6.4/163 x 13.7/349	11.7 lbs.	5,300	0.19-0.03	0.23-0.06	ET-155	Lens Case 400	-	NC	(0)
EF 400mm f/4 DO IS USM**	520	640	5°10'	3°30'	6°10'	13/17	8	32	11.48	3.5	0.12	Ring USM	52 DI	5/128 x 9.4/232.7	4.3 lbs.	1,940	0.16-0.03	0.20-0.07	ET-120	Lens Case 400B	-	NC	(0)
EF 400mm f/5.6L USM**	520	640	5°10'	3°30'	6°10'	6/7	8	32	11.5	3.5	0.12	Ring USM*2	77	3.5/90 x 10.1/256.5	2.8 lbs.	1,250	0.16-0.03	0.21-0.07	Built-in	-	LZ1132	(5)	(5)
EF 500mm f/4L IS USM**	650	800	4°	2°45'	5°	13/17	8	32	14.8	4.5	0.12	Ring USM*2	52 DI	5.8/146 x 15.2/387	8.5 lbs.	3,870	0.15-0.03	0.18-0.05	ET-138	Lens Case 500	-	NC	NC
EF 600mm f/4L IS USM**	780	960	3°30'	2°20'	4°10'	13/17	8	32	18.0	5.5	0.12	Ring USM*2	52 DI	6.6/168 x 18/456	11.8 lbs.	5,360	0.14-0.02	0.17-0.05	ET-160	Lens Case 600	-	NC	NC
EF 1200mm f/5.6L USM**	1560	1920	1°45'	1°10'	2°05'	10/13	8	32	45.9	14.0	0.09	Ring USM	48 DI	9/228 x 32.9/836		16,500		0.13-0.02	Built-in	Exclusive	-	NC	NC
EF 50mm f/2.5 Compact Macro	65	80	40°	27°	46°	8/9	6	32	0.8	0.23	0.50	AFD	52	2.7/67.6 x 2.5/63	9.9	280	0.74-0.24	1.04-0.54	Built-in	-	LP814	(2)	(2)
Life Size Converter EF	-	-	-	-	-	3/4	-	-	0.8	0.24	1.00	-	-	2.7/67.6 x 1.4/34.9	5.6	160	-	-	-	-	LP811	(5)*5	(5)*5
MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro**	85	104	15°40'	10°35'	18°40'	8/10	6	16	0.8	0.24	5.00	-	58	3.2/81 x 1.4/34.9	1.6 lbs.	730	-	-	-	-	LP1216	(0)	(0)
EF-S 60mm f/2.8 Macro USM	=	96	21º	14º	25⁰	8/12	7	32	0.65	0.2	1.00	Ring USM	52	2.9/73 x 2.8/69.8	11.8	335	1.28-0.20	1.61-0.44	ET-67B	-	LP1016	(6)	(6)
EF 100mm f/2.8 Macro USM**	130	160	20°	14°	24°	8/12	8	32	1.0	0.31	1.00	Ring USM*2	58	3.1/79 x 4.7/119	1.3 lbs.	600	1.19-0.12	1.39-0.26	ET-67	-	LP1219	(4)	(4)
EF 180mm f/3.5L Macro USM**	234	288	11°25'	7°40'	13°40'	12/14	8	32	1.6	0.48	1.00	Ring USM*2	72	3.2/82.5 x 7.3/186.6	2.4 lbs.	1,090	10.9-0.07	1.21-0.15	ET-78II	-	LZ1324	(5)	(5)
TS-E 24mm f/3.5L	31	38	74° – 53°	84°	w/o tilt or shift	9/11	8	22	1.0	0.3	0.14	-	72	3.1/78 x 3.4/86.7	1.2 lbs.	570	0.62-0.49	1.21-1.10	EW-75BII	-	LP1216	NC	(0)
TS-E 45mm f/2.8	59	72	44° – 33°	51°	w/o tilt or shift	9/10	8	22	1.3	0.4	0.14	-	72	3.2/81 x 3.5/90.1	1.4 lbs.	645	0.44-0.27	-	EW-79BII	-	LP1216	NC	(2)
TS-E 90mm f/2.8	117	144	22°37' – 15°11'	27°	w/o tilt or shift	5/6	8	32	1.6	0.5	0.29	-	58	2.9/73.6 x 1.1/27.2	1.2 lbs.	565	0.43-0.14	0.60-0.31	ES-65II	_	LP1016	(5)	(4)
Extenders EF 1.4x II	-	-	-	-	- w/o titt of shift	-	-	-	-	-	-	_	-	2.9/72.8 x 1.1/27.2	7.8	220	- 0.47	- 0.00		-	LP811	-	(4)
Extenders EF 2x II	-	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	-	-	2.8/71.8 x 2.3/57.9	9.3	265	_	_	_	_	LP811	-	_
Extension Tube EF 12 II	_	_	_	_	_	6	_	_	_	_	_	_	_	2.6/66.5 x 0.5/12.3	2.3	66	_	-	_	-	Exclusive	_	_
						J								2.6/66.5 x 1.1/27.3	2.)	50					LACIUSIVE		

#### 익스텐더 EF 1.4xⅡ

부착렌즈		EF 135mm f/2L USM	EF 180mm f/3.5L Macro USM	EF 200mm f/1.8L USM	EF 200mm f/2.8L II USM	EF 300mm f/2.8L IS USM	EF 300mm f/4L IS USM	EF 400mm f/2.8L IS USM	EF400mm f/4 DO IS USM
초점거리 (	(mm)	189	252	280	280	420	420	560	560
01717101	APS-H	246	328	364	364	546	546	728	728
외관길이	APS-C	302	403	448	448	672	672	896	896
f-값(	f)	2.5-4.5	4.5*4- 45	2.5-32	2.5-32	4-45	5.6-45	4-45	5.6-45
최대배율	(×)	0.27	1.40	0.12	0.22	0.15	0.33	0.22	0.17
AF		0	○ <sup>*10</sup>	0	0	0	0	0	0

부착렌:	<u>~</u>	EF 400mm f/5.6L USM	EF 500mm f/4L IS USM	EF 600mm f/4L IS USM	EF 1200mm f/5.6L USM	EF 70-200mm f/2.8L USM	EF70-200mm F/2.8L IS USM	EF 70-200mm f/4L USM	EF100-400mm f/4.5-5.6L IS USM
초점거리	(mm)	560	700	840	1,680	98-280	98-280	98-280	140-560
01717141	APS-H	728	910	1.092	2,184	127-364	127-364	127-364	182-728
외관길이	APS-C	896	1,120	1,344	2,688	157-448	157-448	157-448	224-896
f-값	(f)	8-45	5.6-64	5.6-64	8-45	4-45	4-45	5.6-45	6.7-54*4
최대배월	≩ (×)	0.18	0.17	0.17	0.12	0.22	0.24	0.31	0.28
AF		O*11	0	0	×	O *9	0	0	O*11*12

## 익스텐더 EF 2x II

부착렌즈		EF 135mm f/2L USM	EF 180mm f/3.5L Macro USM	EF 200mm f/1.8L USM	EF 200mm f/2.8L II USM	EF 300mm f/2.8L IS USM	EF 300mm f/4L IS USM	EF 400mm f/2.8L IS USM	EF400mm f/4 DO IS USM
초점거리 (mm)		270	360	400	400	600	600	800	800
외관길이	APS-H	351	468	520	520	780	780	1,040	1,040
	APS-C	432	576	640	640	960	960	1,280	1,280
f-값 (f)		4-64	6.7*4-64	3.5-45	5.6-64	5.6-64	8-64	5.6-64	8-64
최대배율 (×)		0.38	2.00	0.18	0.32	0.28	0.47	0.31	0.24
AF		0	×	0	0	0	O*11*12	0	×

부착렌즈		EF 400mm f/5.6L USM	EF 500mm f/4L IS USM	EF 600mm f/4L IS USM	EF 1200mm f/5.6L USM	EF 70-200mm f/2.8L IS USM	EF 70-200mm f/2.8 L IS USM	EF 70-200mm f/4L USM	EF100-400mm f/4.5-5.6L IS USM
초점거리 (mm)		800	1,000	1,200	2,400	140-400	140-400	140-400	200-800
외관길이	APS-H	1,040	1,300	1,560	3,120	182-520	182-520	182-520	260-1,120
	APS-C	1,280	1,600	1,920	3,840	224-640	224-640	224-640	320-1,280
f-값 (f)		11-64	8-90	8-90	11-64	5.6-64	5.6-64	8-64	9.5-76
최대배율 (×)		0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
AF		×	O *11*12	O *11*12	×	○ *9	0	O *11	×*12

(○ = 가능 x = 불가능)

- \*1. 부착 가능한 후드 III/IV의 최대 매수, 줌 렌즈의 경우에는 최대 매수는 가장 짧은 초점 거리에 적용됩니다.
- \*2. 기계식 풀-타임 수동 포커싱 내장
- \*3. 마이크로 모터
- \*4. 1/2 스탑의 증가치로 노출 표시된 EOS 모델 기준 데이터 EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II, EOS-1D, EOS 20D, EOS 10D, EOS 350D, EOS 300D, EOS-1V, EOS-1N, EOS-1과 EOS-3에서는 약간 차이가 있습니다.
- \*5. EF 50mm f/2.5 컴팩트 매크로 사용시
- \*6. 익스텐션 튜브 EF 12는 EF 14mm f/2.8L USM, 50mm f/1.0L USM과 수동으로 초점을 맞출 수 없는 렌즈를 제외한 EF 렌즈에 사용될 수 있습니다.
- \*7. 익스텐션 튜브 EF 25는 EF 14mm f/2.8L USM, 15mm f/2.8 어안, 20mm f/2.8 USM, 24mm f/1.4L USM, 50mm f/1.0L USM, 보다 짧은 초점 거리에서 대부분의 광각 줌, TS-E 45mm 및 수동으로 초점을 맞출 수 없는 렌즈를 제외한 EF 렌즈에서 사용될 수 있습니다.
- \*8. 이미지 원형 직경 58.6 mm.
- \*9. 만일 EF 70-200mm f/2.8L USM 렌즈가 멀티 포커싱 포인트를 가진 EOS 카메라에 부착되고, 익스텐더가 렌즈에 부착되어 있을 경우에는 AF시 중앙 포커싱 포인트만 사용될 수 있습니다.
- \*10. 오토포커싱 범위는 0.8m/2.6ft에서 무한까지입니다.
- \*11. EOS-1Ds Mark II, EOS-1D Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D, EOS-1V와 EOS-3에서는 AF가 중앙 포커싱 포인트로 사용 가능합니다.
- \*12.이미지 스태빌라이져는 다음의 카메라에서 작동하지 않습니다. EOS 650, 620, 630/600, RT, 700, 750, 850, EOS-1, A2/A2E, 10s, Elan, Rebel/Rebel S, Rebel II/Rebel SII.
- NC :젤라틴 필터 홀더 III/IV와 호환되지 않습니다.

45 46 47

# 캐논 FF 렌즈











49











50 51 52 EF500mm f/4L IS USM

Extender EF1.4xII

EF1200mm f/5.6L USM

# 캐논 EF 렌즈 액세서리

#### 흑백 또는 칼라 필름용 범용 필터

Sky (1A), Haze (UV-1),

• 52mm • 58mm • 72mm

#### 수프트매트 필터

소프트매트 필터는 아름다운 인물과 황홀한 풍경 사 진을 촬영하기 위해 초점을 부드럽게 만들어 줍니다. 이 필터들은 투명부를 통과한 빛과 코팅부를 통과한 빛과의 사이에서 발생하는 회절의 효과를 활용합니 다. 소프트매트 No.1 필터는 부드러운 소프트 포커 스 효과를 위해 사용되고 소프트매트 No.2 필터는 보다 강한 효과를 위해 사용합니다. No.1, No.2

• 52mm • 58mm

#### 원형 편광 필터 PL-C

편광 필터는 필요없는 반시광을 차단하여 줌으로써 영상의 품질을 향상시킵니다. 유리나 수면에서 반사 된 편광을 감소시키거나 색상의 채도를 더 높이기 위 해 사용합니다. 사용하기가 간편하여, 원형 편광 필터 (캐논의 PL - C와 같은)는 선형이 아닌 원형으로 빛을 판광시킵으로써 오토포커스나 TTL 측광시에 방해 받 지 않도록 해줍니다.

• 52mm • 58mm • 67mm • 72mm • 77mm (Type II)

#### 루페 8x & 4x



개는 무폐 4x는 35mm 포맷 슬라이드나 네가티브의 전체 사진 범위(24×36mm)를 볼 수 있는 고성능의 확대경입니다. 3군 3매로 색수차와 왜곡이 효과적으 로 보정되어 아주 맑은 이미지를 선사합니다. 주시 간의 사용후에도 눈의 피로가 없습니다. 루폐 8는 전체 사진 범위를 볼 수 있는 또 하나의 확대기로서 중앙부에서 직경 24mm 부분이 특히 뚜렷합니다. 4 군 4매의 렌즈 구성이 고성능과 교배율을 달성시켰 습니다. 모든 멘즈들은 규머 스펙트라 코팅이 되어 있어 EF 렌즈로 촬영된 사진의 품질을 효과적으로 확인하기에 충분할 만큼의 선명한 이미지를 볼 수가 있습니다.

#### 드랍-인 필터



#### 드랍-인 필터 PL-C

드립-인 필터 PL-C는 정밀한 컨트롬을 위해 렌즈에서 필터를 제거하지 않는 재로 바깥주에서 회전 될 수 있습니다. 48mm PL-C 필터는 다음의 렌즈와 함께 사용할 수 있습니다. EF 200mm f/5.8L USM. 52mm PL-C 필터는 EF 300mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/4 DO IS USM, EF 600mm f/4 DO IS USM, EF 600mm f/4 LIS USM과 EF 600mm f/4 LIS USM과 FF 600mm f/4 LIS USM에서 K용되도록 설계 되었습니다.



#### 드랍-인 젤라틴 필터 홀더

이 글래스 백 홈다는 시중에서 판매되는 후면 삽입 렌즈용 젤라 턴 필터를 3개까지 사용할 수 있습니다. 48mm 홈다는 EF 200mm 1/5.6L USM용의 표준으로 제공되고 52mm 홈다는 F 300mm 1/2.8L IS USM, EF 400mm 1/2.8L IS USM, EF 500mm 1/4. LO IS USM, EF 500mm 1/4. IS USM과 EF 600mm 1/4. IS USM과 EF 600mm 1/4. IS USM공립니다.



#### 프로텍트 필터가 포함된 드랍-인 스크류 필터 홀더

포함된 표준 필터는 시중에서 판매되는 다른 나사형 필터로 교환할 수 있습니다. 필터 후레임 두께가 맞는 필터만 렌즈에 마운트될 수 있음을 유의 하십시오.

• 48mm • 52mm

EF 렌즈에서 사용된 캐논 필터만 보중됩니다.

#### 젤라틴 필터 홀더 III & IV









젤라틴 필터 홀더 IV

젤라틴 필터 홈더 III는 3×3인치 젤라틴 필터를 사용 하고 젤라틴 필터 홈더 IV는 4×4인치 젤라틴 필터를 사용합니다. 홈더 III와 IV는 모두 익스텐션 후드와  $\phi$ 52mm • 58mm • 72mm • 77mm 어댑터를 제공합니다. 렌즈 조합에 관한 정보는 EF 렌즈 액세서 리 표를 참조하십시오.

- 52mm 58mm 67mm 72mm 77mm
- EF 50mm 1: 1.4용 어댑터 III