

Canon

EOS-1D X MARK III

백서



사진

Written by Rudy Winston, Canon U.S.A., Inc.

EOS-1D  Mark III

목차

	페이지
초록	3
1.0 서론.....	3
2.0 프로 세계의 디지털 SLR: 전문가의 니즈 충족.....	5
3.0 캐논 EF 렌즈 시스템.....	6
4.0 EOS-1DX Mark III의 주요 향상점.....	7
4.1 신세대 프로세서: 캐논의 DIGIC X.....	8
4.2 성능.....	8
4.3 RAW, RAW + JPEG 촬영 시 연속 촬영 매수.....	12
4.4 촬영 속도, 라이브 뷰.....	13
4.5 자동 초점.....	14
4.5.1 고해상도 AF 센서 — 새로운 콘셉트의 SLR AF 센서 디자인.....	14
4.5.2 AF 센서 — 전체적으로 대폭 향상된 AF 성능.....	15
4.5.3 191 AF 포인트 AF 시스템.....	16
4.5.4 AF 영역 — 활성 초점 영역의 크기.....	17
4.5.5 AF 포인트 및 영역의 풀타임 적색 도트 매트릭스 디스플레이.....	19
4.5.6 AF 포인트 탐색.....	19
4.5.7 AF 프로세싱 — AF & 노출을 위해 분리된 DIGIC 8 프로세서.....	20
4.5.8 뷰파인더 촬영: AI 서보 AF — 자동 초점으로 움직이는 피사체 촬영.....	21
4.5.9 AI 서보 AF 컨트롤 — AF “Case”.....	22
4.5.10 AI 서보 AF: AF 우선 (사람)으로 피사체 추적.....	25
4.5.11 피사체 추적 설정 > AF 우선 (사람) > 설정.....	25
4.5.12 머리 검출 AF 설명.....	26
4.5.13 피사체 추적 설정 > AF 우선 (사람) > 해제.....	27
4.5.14 요약: 뷰파인더를 통한 AF.....	28
4.5.15 라이브 뷰 자동 초점.....	28
4.5.16 라이브 뷰 AF 개발에서의 새로운 우선 순위.....	30
4.5.17 뷰파인더 촬영 시와 거의 동일한 라이브 뷰 AF 조작부.....	30
4.5.18 라이브 뷰 AF를 통한 실질적 이점 및 기능.....	31
4.5.19 요약: 라이브 뷰 AF.....	31
4.6 측광 및 E-TTL 플래시.....	32
4.6.1 40만 화소의 새로운 RGB 측광 센서.....	32
4.6.2 4개의 기본 측광 모드.....	32
4.6.3 얼굴 인식: AF 및 측광.....	34

4.6.4	측광 및 AF를 위한 별도의 DIGIC 8 프로세서.....	34
4.6.5	E-TTL 플래시 측광.....	35
4.6.6	New: E-TTL 얼굴 우선.....	35
4.6.7	New: 연사 시 조광제어.....	36
4.6.8	New: E-TTL 밸런스.....	36
4.6.9	New: 라이브 뷰에서의 스피드라이트 작동.....	37
4.6.10	EOS-1D 시리즈 고유의 추가적인 플래시 기능.....	37
4.6.11	플래시 시스템 요약.....	39
4.7	화질.....	40
4.7.1	완전히 새로운 2,010만 화소의 CMOS 이미지 센서.....	40
4.7.2	2,000만 화소 선정 이유.....	41
4.7.3	ISO 감도 범위 및 제어 옵션.....	42
4.7.4	New: 하이 디테일 로우 패스 필터로 디테일 강화 & 모아레 현상 최소화.....	43
4.7.5	고해상도 프로세싱.....	44
4.7.6	디지털 렌즈 최적화 (DLO) — EF 렌즈의 광학 성능 극대화.....	44
4.7.7	새로운 카메라 내 파일 형식: HDR-PQ HEIF 파일.....	45
4.7.8	New: 클라리티 이미지 제어 옵션.....	46
4.7.9	EOS-1DX Mark III에서 기존의 캐논 이미지 제어하기.....	47
4.7.10	화질 요약.....	48
4.8	바디: 조작부, 레이아웃, 작동 및 배터리 전원.....	48
4.8.1	EOS-1DX Mark III 바디와 조작부 레이아웃.....	49
4.8.2	New: 풀 터치 스크린 인터페이스.....	49
4.8.3	광학 뷰파인더.....	50
4.8.4	New: 스마트 컨트롤러.....	51
4.8.5	조작 버튼의 발광.....	53
4.8.6	듀얼 CFexpress 카드 슬롯.....	54
4.8.7	배터리 전원.....	55
4.8.8	확장된 카메라 설정 초기화 옵션.....	56
4.8.9	요약 — 카메라 조작부와 작동성.....	57
4.9	내구성과 내후성.....	57
4.10	500,000회를 견뎌내는 내구성.....	59
4.10.1	새로운 고성능 기계식 셔터.....	59
5.0	결론.....	60

초록

본 백서는 2020년 초 출시 당시의 캐논 EOS-1D X Mark III 카메라와 해당 카메라의 기본 액세서리와 관련된 정보를 상세하게 기술하고 있습니다. 일본 Canon, Inc. 본사의 디자이너, 엔지니어, 상품기획 및 R&D 담당자 등 Canon U.S.A., Inc. 직원들의 정보를 토대로 작성된 문서로서, 크게 다음의 영역으로 나누어 설명합니다.

- 사진 기능 및 디자인 — *본 백서의 주제*
- 영상 기능, 성능 및 기술



1.0 서론

새로운 캐논 프로용 카메라의 등장은 캐논을 사랑하는 프로사진가나 열정적인 아마추어 고객은 물론이며, 과거부터 현재까지 발전을 거듭하고 있는 사진산업에 있어서도 매우 의미 있는 순간입니다.

1971년 첫 번째 캐논 F-1 (35mm SLR 카메라)이 등장한 이래로 캐논은 까다로운 프로 사진 업계에 과감한 해결책을 제시해왔습니다. 그 후 1971년부터 2020년까지 49년에 이르는 세월 동안 사진을 촬영하고 재생하는 프로 세스가 격동적인 변화를 거치면서 전문 사진작가 및 사진 애호가들이 열망하는 카메라 디자인과 작동성의 수준도 크게 달라졌습니다.

1970년 후반과 1980년 초반에는 오로지 기계식으로 작동하던 수동 카메라가 전자식 자동 노출 카메라로 완전히 전환되었으며, 1980년 후반에는 수동 초점 SLR에 자동 초점이 본격적으로 적용되는 변화가 시작되었습니다. 그리고 21세기 초 필름 기반의 아날로그 사진은 거의 완벽하게 디지털 사진으로 탈바꿈하게 됩니다.

이 모든 시간 캐논은 전문가용 카메라를 통해 사진보도, 스포츠, 스튜디오 인물 촬영, 과학계 작업까지 다양한 실무 분야에서 활약하는 전문가들의 걸을 지켜왔습니다.

주요 연혁은 다음과 같습니다.

1971: 캐논 F-1 시스템의 등장

1971년 전문가용 카메라의 시초인 캐논 F-1 카메라를 중심으로 여러 액세서리에 대응하는 캐논 F-1 시스템이 탄생하였습니다. 캐논 F-1은 내구성이 매우 뛰어난 카메라로서 액세서리 뷰파인더, 포커싱 스크린, 백 및 모터 드라이브 등을 지원합니다. 또한, 이 시기에는 캐논의 FD 렌즈 시스템도 함께 등장하였습니다.



최초의 캐논 F-1은 캐논의 첫 번째 전문가용 "시스템" 카메라입니다. 위 그림은 1976년 하계 올림픽에서 캐논의 참여를 기념하는 버전으로 제작된 카메라이며 그 직후 업데이트된 F-1n이 출시되었습니다.

1976: 캐논 F-1n 출시

F-1 카메라의 업그레이드 버전인 캐논 F-1n은 캐논 엔지니어링과 R&D의 저력을 널리 알리고 전문적인 사용자들의 피드백을 수렴해 업데이트된 성능을 제공한 제품입니다.

1981: 새로운 캐논 F-1의 등장

프로 사진 업계에 자동 노출을 수용할 수 있는 환경이 갖춰지면서 캐논은 더욱 뛰어난 내구성과 유연성을 갖춘 카메라를 내놓았으며, 사진작가들의 바람대로 완전 수동 노출에서 셔터 우선이나 조리개 우선 자동 노출로 전환이 가능한 모듈식 디자인을 채용했습니다. 또한 이 시기에는 일명 "New FD"라 불리는 마운트의 렌즈들이 함께 도입되었고 그중 가장 뛰어난 New FD 400mm F2.8L이 빠르게 고급형 프로 스포츠 사진 촬영 방식의 표준으로 자리잡게 됩니다.

1987: EOS-1

EOS-1은 프로 사진계에 완벽하게 새로운 방향을 제시하며 세련된 형태의 신규 디자인과 조작부 레이아웃을 통해 프로급의 자동 초점 성능을 제공했습니다. 특히 수동 및 자동 노출 모드에서 완전히 새로운 노출 제어 방식을 채용한 퀵 컨트롤 다이얼은 AF 시스템과 EF 렌즈를 넘어 굉장히 의미 있는 개발 요소라 할 수 있습니다.



2001: EOS-1D

디지털 사진이 필름 사진을 제치고 전문적인 사진 분야의 대표 시스템으로 발돋움하면서 사진 업계에는 또 다른 변화의 바람이 불었습니다. 이 당시 EOS-1D는 캐논의 첫 번째 전문가용 디지털 SLR로서 동시대의 다른 전문가용 DSLR보다도 더욱 뛰어난 해상도, 48개의 초점 포인트 및 8 fps의 촬영 속도를 갖추면서 선두적인 위치를 고수하였습니다.

2012: EOS-1D X

EOS-1D X는 단순히 새롭게 업그레이드된 카메라 수준을 넘어 뛰어난 내구성, 1,810만 화소의 해상도, 10만 화소의 신규 RGB 측광 센서 및 업계 선두의 12 fps 연속 촬영 속도까지 모두 실현한 풀 프레임의 전문가용 디지털 SLR입니다.



이 모든 혁신을 거쳐 2020년 캐논의 최신 전문가용 카메라인 EOS-1D X Mark III가 탄생하였으며, 본 백서에서는 이 카메라의 스틸 사진 촬영과 관련된 내용을 집중적으로 설명합니다.

2.0 프로 세계의 디지털 SLR: 전문가의 니즈 충족

앞서 "전문가용 카메라"라는 용어는 여러 번 언급됐으나 용어가 의미하는 바가 정확히 전달된 것은 아닙니다. 1960년대부터 카메라 업계는 최고 수준의 카메라를 구분 짓기 위해 "전문가용 카메라"라는 용어를 사용하기 시작했으나 그보다 더 주목해야 할 것은 이 용어가 실무 현장에 있는 전문 사진작가들의 니즈를 우선시하는 카메라의 의미를 담게 되었다는 점입니다. 이를 기점으로 렌즈 교환식 프로 카메라라면 다음과 같은 특성을 갖추고 있어야 한다는 인식이 자리잡기 시작했습니다.

- 바디의 외부 프레임부터 내부의 기계 및 전자 장치까지 뛰어난 내구성과 신뢰성을 갖추고 크기, 무게 및 비용에 관계없이 혹독한 환경 조건에서도 강도 높은 사용 빈도를 견뎌내는 카메라.

- 압도적인 뷰파인더 성능: 뛰어난 콘트라스트와 섬세한 디테일 표현, 중심부터 외각까지 선명한 샤프니스, 넓은 시야 등 수동 초점 또는 자동 초점을 선명하고 신속하게 확인하는 데 필수적인 요소들을 갖춘 아이 레벨 뷰파인더 탑재.
- 뛰어난 반응성과 셔터의 “지연 시간”을 최소화한 설계 방식 채용.
- 속도와 성능: 1970년대 (외장 모터 드라이브 사용)부터 현대 (내장 드라이브 사용)까지 연속 촬영 기능은 수십 년간 사진 보도 기자, 스포츠 및 야생 동물 사진작가에게 중요한 도구 역할을 하면서 전문가를 대상으로 하는 카메라는 반드시 고속의 연속 촬영 성능을 갖추어야 했습니다. 그리고 현대에 이르러 프로 수준의 디지털 SLR에서는 속도 저하 없이 여러 장을 장시간 촬영할 수 있는 성능 또한 필수적인 요소로 자리잡게 되었습니다.
- 시스템 호환성도 렌즈에서 매우 중요한 요소입니다. 비단 렌즈뿐만 아니라 뷰파인더 액세서리부터 여러 전원과 Wi-Fi® 설정 옵션까지 다양한 영역에서 전문가들이 자신의 카메라를 까다로운 작업 환경에 맞게 구성할 수 있어야 합니다.

타사 카메라 업체의 제품 라인이 더 작고 가볍거나, 높은 해상도와 여러 기능을 제공할 수도 있으나, 전문가용 카메라라면 그 무엇보다도 실무 현장에 있는 전문가의 니즈를 충족시켜야 합니다. 캐논은 1971년 최초의 캐논 F-1 등장 이래로 언제나 이 과제를 위해 만반의 준비를 해왔으며 2020년에도 EOS-1D X Mark III의 출시를 통해 전문가들을 향한 헌신을 구현해냈습니다.

3.0 캐논 EF 렌즈 시스템

고급형 카메라에 호환되는 다양한 렌즈 라인업은 프로 사진가와 사진 애호가들이 가장 원하는 것입니다. 전문가용 캐논 EOS-1의 출시 2년 전인 1987년 최초의 EOS 650과 EOS 620 카메라와 함께 등장한 캐논 EF 시스템은 30년의 역사를 자랑하는 자동 초점 광학 기술로 사진과 관련된 까다로운 문제들을 해결합니다.

본 백서는 각 렌즈의 특정 상세 사항이나 렌즈의 중요 변천사를 기록하지는 않으며, 2020년 초의 EF 렌즈 시스템과 새로운 미러리스 기반의 캐논 RF 렌즈 라인에 대해 설명합니다. 캐논의 EF 렌즈 시스템은 프로 사진가와 열정적인 아마추어 사진가의 다양한 니즈에 대응해 다음과 같은 특성을 갖추고 있습니다.

- 야생동물, 자연, 스포츠 및 사진 보도용으로 적합한 고급 광각 망원 렌즈 시리즈를 보유하며, 200mm F2L IS부터 800mm F5.6L IS까지 EF L 시리즈 렌즈는 오늘날 사진작가들의 니즈를 충족시킬 수 있는 망원 렌즈 시스템을 제공합니다.
- F2.8과 F4 최대 조리개로 두 가지 시리즈의 프로 레벨 줌 렌즈를 갖추고 있습니다.
- 14mm F2.8L을 비롯해 크기가 작고 손떨림 보정 기능이 있는 EF 24mm F2.8, 28mm F2.8 및 35mm F2 렌즈까지 여행이나 거리 사진 등 활용도가 높은 소형, 고정 초점 거리 렌즈로 카메라 가방에 수납이 편리한 렌즈 군이 있습니다.
- 고배율 접사촬영에서 전통적인 방식의 벨로우즈 장치를 대체하는 장초점 EF 180mm F3.5L과 특수한 MP-E 65mm 1~5x 매크로 포토 렌즈를 포함해 다양한 매크로 렌즈를 제공합니다.

- 초광각 TS-E 17mm F4L부터 특별한 TS-E 135mm F4L 렌즈까지 35mm 기반 자동 초점 디지털 카메라 용으로 업계에서 가장 폭넓은 틸트 시프트 렌즈 라인업을 제공해 전문적인 사용자들이 렌즈를 통해 문제를 해결할 수 있는 환경을 조성하였습니다.

그리고 2018년 하반기 캐논 렌즈 중 해당 초점 거리/조리개 사양에서 월등하게 가벼운 두 개의 신규 EF 초망원 렌즈, EF 400mm F2.8L IS III USM과 EF 600mm F4L IS III USM이 출시되면서 디지털 SLR 카메라 고객을 향한 캐논의 헌신은 더욱 빛을 발했습니다.

이와 같이 캐논은 EF 렌즈 시스템을 통해 전문 사진작가나 영상 촬영가의 요구를 광범위하게 충족시킵니다.

4.0 EOS-1D X Mark III의 주요 향상점

본 백서는 EOS-1D X Mark III의 새로운 기능과 역량에 대해 기술적으로 잘 이해할 수 있도록 정보를 제공하는 것을 목표로 합니다. 그러나 설명에 앞서, EOS-1D X Mark III가 비슷한 형태나 거의 동일한 조작으로 인해 이전 기종과 유사해 보일 수 있으나 실제로는 카메라 내 거의 모든 요소가 새롭게 개발되고 제작되었다는 점에 유의해 주십시오. 이와 관련된 내용은 다음의 페이지에서 자세히 살펴볼 수 있습니다.

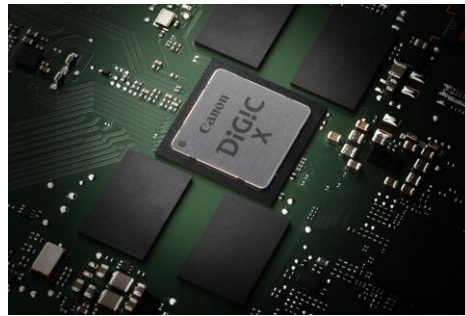
EOS-1D X Mark III의 새로운 주요 향상점은 다음과 같으며, 모두 스틸 사진 촬영과 관련된 사항을 중점으로 자세히 서술됩니다.

- 새로운 개념의 AF 센서를 기반으로 뷰파인더 촬영을 위해 완전히 탈바꿈한 AF 시스템 (뷰파인더 촬영 시 191 포인트 AF)을 채용합니다.
- 캐논의 듀얼 픽셀 CMOS AF 기술을 활용한 라이브 뷰 AF가 더욱 개선되었습니다.
- 뷰파인더와 라이브 뷰 촬영에서 AF 추적용으로 새로운 검출 기술을 적용시켰습니다. 머리 검출 AF는 사람의 머리를 감지하고 초점을 맞출 수 있어 감지한 얼굴이 가려질 경우 얼굴 검출 AF를 대체할 수 있는 새로운 기능입니다.
- 드라이브 속도가 개선되고 버퍼 크기와 연속 촬영 속도도 대폭 향상되었습니다.
- 듀얼 CFexpress 메모리 카드로 보장된 성능을 경험할 수 있습니다.
- 전문적인 사진 보도와 뉴스 시장을 겨냥하여 네트워크 및 Wi-Fi® 기능이 변경되었습니다.
- 화소수는 전작과 동일하지만 완전히 새로운 CMOS 이미지 센서를 탑재하였으며, 센서 내 새로운 방식의 로우 패스 필터, 샤프니스 우선의 이미지 프로세싱, ISO 102,400의 최대 상용 ISO 감도, HDR 모니터와 TV에 최적화된 카메라 내 이미지의 새로운 PQ HEIF 파일 옵션 등을 갖추면서 화질이 대폭 향상되었습니다.
- 셔터 메커니즘만이 아니라 카메라 자체의 내구성이 Canon, Inc. 엔지니어가 수행한 50만회의 노출 테스트를 통해 검증됩니다.

- 비디오 성능이 향상되어 이미지 센서 전체 너비에서 크롭 없는 4K 60p의 영상을 구현하고 카메라 내 CFexpress 카드에 5.5K RAW 영상으로 녹화할 수 있으며, 120p Full HD로도 녹화가 가능합니다.
- 캐논 제품 최초로 스마트 컨트롤러 (AF 시작 버튼과 AF 포인트의 위치를 동시에 조절할 수 있는 장치)를 탑재하였습니다.

4.1 신세대 프로세서: 캐논의 DIGIC X

프로세서의 성능은 모든 EOS-1D 시리즈 카메라의 핵심인 만큼 EOS-1D X Mark III의 설계에서 주목해야 할 요소는 바로 완전히 탈바꿈한 중앙 프로세싱 유닛, DIGIC X 프로세서입니다. DIGIC X 프로세서는 1개의 프로세서로 기존 EOS-1D X Mark II 카메라에 탑재된 2개의 DIGIC 6+ 프로세서를 대체하는 성능을 자랑합니다.



듀얼 프로세서는 최신 EOS-1D 기종의 핵심적인 설계 특징이었기 때문에 하나의 DIGIC X 프로세서를 채용한다는 것은 캐논이 그만큼 DIGIC X의 처리 성능에 큰 자부심을 가지고 있다는 것을 의미합니다.

EOS-1D X Mark III에서 압도적인 프로세서를 통해 선보이는 새로운 성능과 화질을 기반으로 한 향상점은 다음과 같습니다.

- 향상된 노이즈 감소 처리 성능.
- 샤프니스 기반의 이미지 처리.
- 특정 듀얼 픽셀 CMOS AF 작업과 피사체 검출 기능 (새로운 머리 검출 AF와 뷰파인더 및 라이브 뷰 촬영 시의 AF 추적 성능)을 처리하는 프로세서의 전용 섹션 ("블록").
- 듀얼 DIGIC 6+ 프로세서 대비 약 3.1배 빨라진 이미지 처리 성능.
- 듀얼 DIGIC 6+ 프로세서 대비 약 380배 빨라진 연속 촬영 처리 속도.
- 기존의 듀얼 DIGIC 6+ 프로세서 대비 대폭 감소된 전력 소비량.

4.2 성능

전문가용 카메라의 성능은 단순히 fps 촬영 속도로 평가되는 것이 아닙니다. 실무 현장의 사진작가들이나 사진 애호가들에게는 셔터 버튼의 반응성, 연속 촬영 매수 (카메라의 버퍼 공간이 부족해 촬영 속도가 느려지거나 멈추기 전까지 연속 촬영할 수 있는 횟수), 쓰기 속도 (연속 촬영 후 버퍼를 지우기까지 소요되는 시간), 뷰파인더 블

랙아웃 시간, 자동 초점의 인식 및 반응 시간과 움직이는 피사체에 초점을 유지하는 성능 그리고 플래시 동조 속도까지도 카메라의 성능을 평가하는 기준이 됩니다.

캐논의 전문가용 카메라, 특히 EOS-1 명칭을 사용하는 카메라라면 가장 먼저 성능을 떠올리게 되는데, EOS-1D X Mark III 역시 전체 성능 면에서 기존 세대의 EOS 모델을 무색하게 만드는 성능을 자랑합니다. 이후의 페이지에서는 EOS-1D X Mark III의 성능을 실현시킨 요소에 대해 간략히 설명합니다.

먼저 전작인 EOS-1D X Mark II 버전과 비교하여 EOS-1D X Mark III의 사양을 빠르게 살펴보겠습니다.

	EOS-1D X Mark III	EOS-1D X Mark II
화소 해상도	2,010만 화소	2,020만 화소
fps, 뷰파인더 촬영 (최대)	16 fps	14 fps
fps, 라이브 뷰 (최대)	20 fps	16 fps
연속 촬영 매수, RAW 이미지	1,000매 이상	약 170매 (CFast 카드 사용 시)
메모리 카드 타입	CFexpress	CFast 2.0, Compact Flash
카드 최대 전송 속도 (이론상 수치)	1.97 GB/초	600 MB/초 (CFast)

EOS-1D X Mark III는 2020년 1월 6일 (공식 출시일) 기준 캐논 EOS 카메라 중 가장 뛰어난 성능을 자랑하는 제품이며, 이러한 성능의 상당수는 뷰파인더 촬영 전용 AF 센서로 작동하는 AF 시스템과 움직이는 미러를 사용하는 SLR 방식으로 실현됩니다.

성능을 뒷받침하는 요소는 다음과 같습니다.

CFexpress 메모리 카드

EOS-1D X Mark III는 CFexpress v.1.0 규격과 호환되는 고속의 CFexpress 타입 메모리 카드로 완전히 전환한 첫 번째 캐논 EOS 스틸 카메라입니다. 신기술이 적용된 CFexpress 카드의 독보적인 읽기/쓰기 속도는 카메라의 최고 촬영 속도인 16 fps (라이브 뷰 촬영 시 20 fps)뿐만 아니라 연속 촬영 성능까지 크게 향상되는 발판이 되었습니다.

위의 표에서 볼 수 있듯 CFexpress 카드는 기존의 CFast 2.0 카드 (전작인 EOS-1D X Mark II 카메라에서 사용) 대비 약 3배, UDMA 7-호환 CF 카드 대비 거의 12배에 달하는 최대 전송 속도 (이론적 수치)를 자랑합니다.

CFexpress 최대 전송 속도: 1.97 GB/초
CFast 2.0 최대 전송 속도: 600 MB/초
CF — UDMA 7 최대 전송 속도: 167 MB/초

CFexpress 카드는 타입 A, 타입 B, 타입 C 등 3개의 외형 크기로 제작됩니다. SD 메모리 카드의 다양한 크기 (예: Mini SD, Micro SD, SD)와 유사한 형태로 여러 장치를 수용할 수 있습니다. *캐논 EOS-1D X Mark III는 타입 B 크기의 CFexpress 카드 (실제 물리적 카드 크기는 타입 A가 가장 작으며, 타입 C가 가장 큼)를 사용합니다.*

또한 EOS-1D X Mark III는 타입 B 크기의 CFexpress 카드에만 대응해 다른 타입의 메모리 카드를 사용할 수 없으며, 이는 비슷한 크기의 XQD 타입 메모리 카드에도 적용되는 사항입니다. *참고: 이 카메라에서는 XQD 카드를 사용할 수 없습니다.*

DIGIC X 프로세서

DIGIC X 프로세서 또한 EOS-1D X Mark III의 속도와 성능뿐만 아니라 화질 향상에 큰 영향을 미치는 요소입니다 (추후 자세히 설명). 디지털 카메라에서 중앙 프로세싱 유닛은 굉장히 중요한 역할을 맡고 있는데, 카메라의 운용 작업을 관리하고 AF 성능에 크게 관여하며 이미지 센서에서 메모리 카드로 기록되는 이미지 데이터의 이동 시퀀스까지 제어합니다. 또한 영상 화질이나 성능뿐만 아니라 사진의 화질 (특히 카메라 내에서 처리하는 이미지, 예: JPEG)에도 큰 영향을 미칩니다.

약 20년간 캐논은 일반적인 프로세서를 사용하거나 소프트웨어에만 의존하여 중요한 디지털 이미징 작업을 수행하는 대신에 디지털 카메라에서 필요한 산출과 작동을 엄격하게 처리하도록 디지털 카메라 프로세서를 기초부터 하나하나 설계하여 개발했다는 점에 큰 자부심을 가져왔습니다.

EOS-1D Mark III (2007년 출시, 본 백서의 주제인 EOS-1D X Mark III와 다른 제품)로 시작되는 이전 세대의 EOS-1D 시리즈 카메라는 *두 개의* 완전한 캐논 DIGIC 프로세서로 카메라의 성능을 실현했습니다.

그 예시로 EOS-1D X Mark III의 전작인 EOS-1D X Mark II (2016년 출시)는 당시 최고의 성능을 자랑하는 2개의 DIGIC 6+ 최신 프로세서를 사용했고, 고성능으로 많은 사랑을 받은 또 다른 EOS 모델, EOS 7D Mark II (2014년 출시)는 듀얼 DIGIC 6 (6+ 이전의 버전)를 채용해 최대 10 fps의 촬영 성능을 실현했습니다.

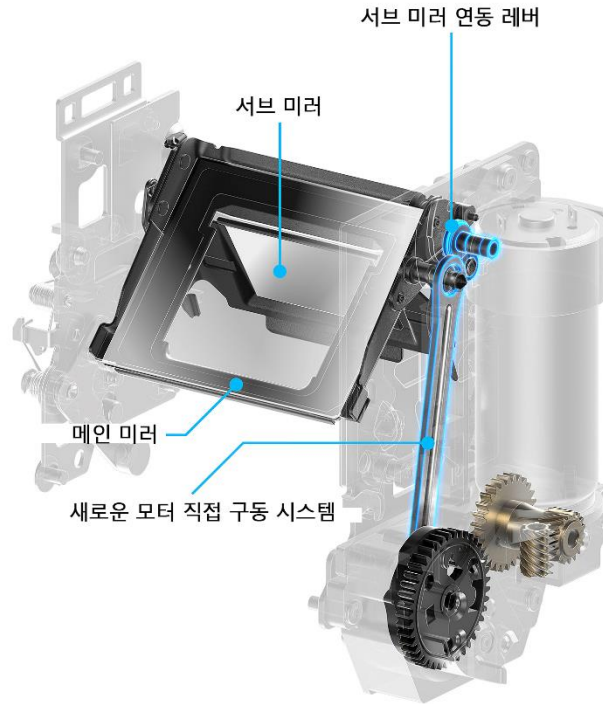
여기서 더 나아가 캐논 EOS 카메라 중 EOS-1D X Mark III에서 최초로 탑재한 DIGIC X는 하나의 중앙 프로세서 유닛으로도 강력한 성능을 구현하도록 진화되었습니다.

실제로 캐논에서는 1개의 DIGIC X 프로세서가 속도 면에서나 처리 성능 면에서나 전작 카메라에 사용된 2개의 DIGIC 6+ 프로세서보다도 뛰어나다고 평가합니다.

이렇게 두 영역, CFexpress 메모리 카드와 DIGIC X 프로세서에서 대폭 향상된 속도는 새로운 전문가용 DSLR 카메라의 놀라운 성능을 이뤄낸 주요 요소라 할 수 있습니다.

미러의 개선

디지털 SLR 카메라에서 뷰파인더를 통해 촬영할 때는 미러의 움직임이 촬영 속도에 큰 영향을 미칩니다. 메인 SLR 미러를 포함해 서브 미러는 메인 미러 뒤에 위치하여 뷰파인더 촬영 시 광선을 카메라의 AF 센서로 전달하는 역할을 합니다.



EOS-1D X Mark III에서는 미러 구동 메커니즘이 완전히 새롭게 설계되어 다음과 같은 장점을 갖추고 있습니다.

- 메인 미러와 서브 미러가 독립적으로 제어되는 구조인 EOS-1D X Mark II와 비교했을 때 미러 프레임과 메인-서브 미러를 연결하는 구조가 더욱 강력하고 견고해졌습니다.
- 메인 미러와 서브 미러의 이동이 연동되면서 두 미러 모두 동시에 정지 위치로 "브레이크 (중지)"됩니다.
- 메인 및 서브 미러 모두 모터로 제어하고 서브 미러의 움직임을 메인 미러의 움직임과 완전히 연동시켜 각 노출마다 서브 미러의 움직임을 효과적으로 제어합니다. 기존의 EOS-1D 시리즈 모델의 경우 스프링 파워로 서브 미러를 구동하기 때문에 이번의 새로운 모터 시스템만큼 (특히 메인 및 서브 미러의 상단과 하단 끝 움직임을) 정확하게 제어할 수 없었습니다.
- 모터 제어 시스템을 통해 서브 미러의 불필요한 움직임을 대폭 감소시켜 (특히 미러가 시야 위치로 돌아왔을 때), AF 시스템에서 AF 센서로 향하는 광선을 안정적으로 처리합니다. 이는 디지털 SLR의 뷰파인더 기반 AF 시스템에서 높은 fps로 촬영할 때 굉장히 중요한 사항입니다.

- 미러 제어 모터의 구동 속도가 더욱 빨라졌습니다.
- 메인 미러 움직임의 상단과 하단에서 미러가 충돌되는 힘으로 발생하는 기계적 충격과 진동이 현저하게 개선되었습니다.

이러한 장점은 두 가지의 결과로 나타나게 되는데, 첫째로, 프레임 사이의 블랙 아웃이 더욱 감소되어 보다 안정적인 시야를 제공합니다 (뷰파인더가 블랙아웃되는 메인 및 서브 미러의 "업 (Up)" 시간이 기존의 캐논 EOS SLR 카메라 중에서 가장 짧음). 그리고 뷰파인더 촬영 시 16 fps의 압도적인 드라이브 속도를 실현하여 미러를 고정하거나 고정된 반투명 미러 구조를 채용할 필요가 없습니다.

새로운 기계식 셔터

미러 메커니즘과 함께 완전히 새로운 기계식 셔터를 채용해 초당 촬영 속도 (fps)와 내구성이 모두 향상되었습니다. 이 기계식 셔터로 라이브 뷰 작동 시 약 20 fps까지 구동할 수 있으며, 셔터와 카메라 내구성에 관련된 내용은 본 백서의 뒷부분에서 다룰 예정입니다.

AF 처리 속도

다양한 요소가 결합되어 캐논의 고성능 EOS-1D 시리즈 카메라를 구성하는데, EOS-1D X Mark III의 AF 처리 속도도 그 중 하나로서 AF 실행 시 필수적인 요소입니다. 카메라의 기계적 측면이 개선되면서 AF 시스템의 인식 및 반응 시간, 그리고 뷰파인더 촬영 시 AI 서보 AF 정보를 계속 처리하는 능력이 향상되어 촬영자가 더욱 안정적인 속도로 촬영할 수 있습니다. 이와 같이 AF 산출 속도가 향상되었다는 점은 카메라의 기계식 구동 시스템이 고속 촬영 중 특별히 "대기"할 필요 없이 빠르게 AF 정보를 산출하고 업데이트한다는 것을 의미합니다.

4.3 RAW, RAW + JPEG 촬영 시 연속 촬영 매수

출력된 결과물을 확인할 때는 뷰파인더 촬영 시의 14 fps ~ 16 fps 속도가 그리 크게 느껴지지 않을 수 있으나 EOS-1DXMarkIII의 연속 촬영 매수 (카메라의 촬영 속도가 느려지거나 촬영이 중지될 때까지 가장 빠른 fps 속도로 연속 촬영할 수 있는 매수)는 압도적인 수준입니다.

EOS-1DXMarkIII는 기존의 EOS-1D X Mark II보다 5배 이상 많은 연속 촬영 매수를 제공합니다.

이 연속 촬영 매수의 진가는 주 피사체가 갑자기 움직이는 경우에도 피사체를 선명하고 끊김 없이 포착해야 하는 촬영 상황에서 발휘됩니다. 예를 들어, 하늘에서 갑자기 나타나는 새나 미식축구에서 무리를 이루는 선수들 사이를 뚫고 긴 거리를 질주하는 선수를 촬영할 때 연속 촬영 속도와 매수를 활용하면 수준 높은 사진을 촬영할 수 있습니다.

	EOS-1D X Mark III	EOS-1D X Mark II
RAW 연속 촬영 매수	1,000매 이상	약 170매
RAW + JPEG 연속 촬영 매수	1,000매 이상	약 81매

전작인 EOS-1D X Mark II (뷰파인더 촬영 시 최대 14 fps)에서는 카메라의 버퍼가 가득 차 촬영이 느려지거나 중단될 때까지 최대 속도로 약 12초간 RAW 이미지를 촬영할 수 있는 반면, 동일한 조건에서 EOS-1D X Mark III는

1분 이상 16 fps 이상의 속도로 촬영할 수 있습니다.

이처럼 EOS-1D X Mark III는 CFexpress 카드로의 전환부터 처리 속도가 크게 향상된 신 DIGIC X 프로세서까지 수많은 요소들을 통해 독보적인 연속 촬영 매수를 실현했습니다.

4.4 촬영 속도, 라이브 뷰

대부분의 사용자가 EOS-1D X Mark III의 광학식 VF를 사용하여 사진을 촬영하는 것을 선호하지만 라이브 뷰 또한 강력한 성능을 갖추고 있습니다. 특히 카메라와 렌즈를 모노포드나 삼각대에 장착하여 작업할 수 있는 경우에 매우 유용합니다.

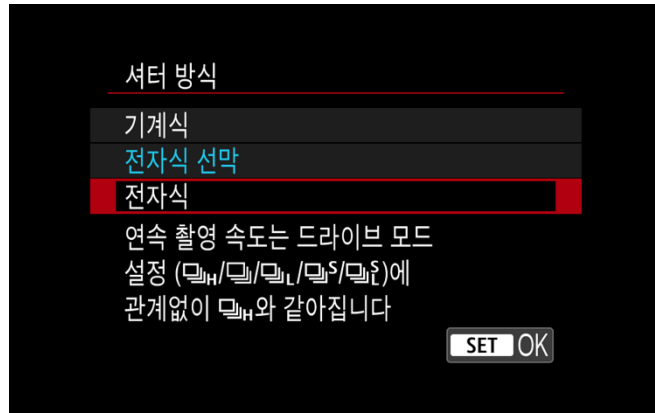


페이지 크기 상 이 페이지에서 20 fps의 장면들을 모두 표시할 수는 없으나 EOS-1D X Mark III의 라이브 뷰는 모든 프레임에서 서보 AF를 사용해 20 fps를 실현합니다.

라이브 뷰 촬영과 관련된 EOS-1D X Mark III의 주요 향상점은 다음과 같습니다.

- 20 fps의 최대 촬영 속도.
- 라이브 뷰 촬영 시 기계식 셔터, 전자식 선막 셔터, 완전 전자식 (저소음) 셔터 작동 중에서 셔터 방식을 선택할 수 있습니다 (모두 최대 20 fps).
- 움직이는 피사체 촬영 시 안정적인 라이브 뷰 AF를 위해 서보 AF를 사용할 수 있습니다 (기존의 EOS-1D X Mark II는 라이브 뷰 촬영 시 One-Shot AF만 제공해 초점이 첫 번째 프레임의 위치로 고정됨).
- 라이브 뷰 AF 성능의 주요 향상점으로는 초점 추적 (프레임을 가로질러 움직이는 피사체를 따라 측면이나 위아래로 이동), 얼굴 검출 AF, 눈 검출 AF 및 머리 검출 등이 있으며, 이는 EOS 1D-X Mark III의 AF 시스템을 설명할 때 자세하게 다룰 예정입니다.

이제는 야생동물, 스포츠 및 기타 장면에서도 소리가 거의 없는 전자 셔터를 선택했을 때 (라이브 뷰 작동 시 빨간색 촬영 메뉴에 있는 [셔터 방식]에서 [전자식] 선택) 더욱 빠른 fps 촬영 속도로 라이브 뷰를 사용할 수 있습니다.

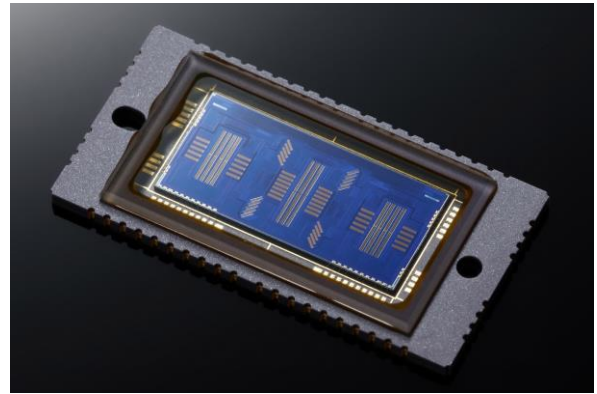
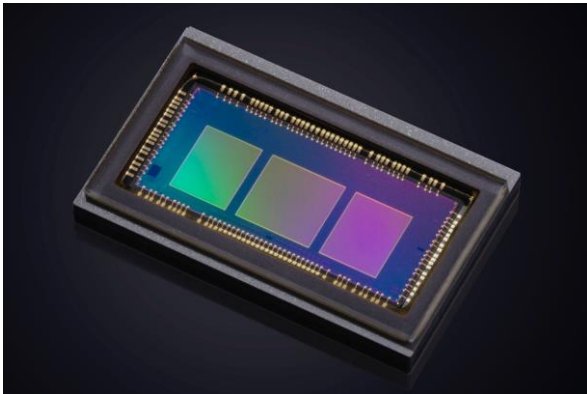


4.5 자동 초점

EOS-1D X Mark III에서 가장 크게 변화하고 향상된 것은 자동 초점과 관련된 부분입니다. 이 변화의 중심에는 완전히 분리된 2개의 AF 시스템이 있는데, 독립적인 AF 센서를 가진 뷰파인더 기반의 시스템과 듀얼 픽셀 CMOS AF를 사용하여 이미지 센서에서 바로 초점을 판독하는 라이브 뷰/영상 시스템입니다. 먼저 뷰파인더 기반의 AF 시스템을 살펴보도록 하겠습니다.

4.5.1 고해상도 AF 센서 — 새로운 콘셉트의 SLR AF 센서 디자인

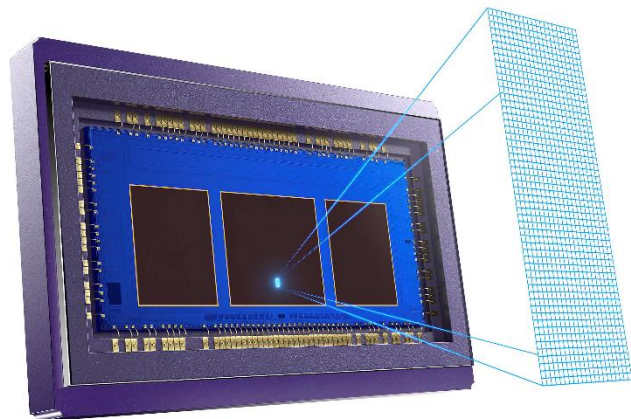
EOS-1D X Mark III는 약간의 기술적 문제가 발생할 수 있는 위험까지 감수하면서 전용 AF 센서라는 가장 중요한 진화를 이뤄냈습니다 (뷰파인더 촬영에서 다시 서술할 예정). 캐논은 기존의 초점 감지용 감광 픽셀 라인들이 아니라 사각형 픽셀이 한 영역에 분포되어 있는 새로운 AF 센서를 개발하였습니다.



EOS-1D X Mark III의 새로운 고해상도 AF 센서와 전작인 EOS-1D X Mark II에서 사용한 61포인트 AF 센서 간 차이점은 두 가지 스튜디오 사진에서 명확하게 나타납니다. 기존의 모든 EOS AF SLR에서는 여러 라인으로 배열된 AF 센서 (각 AF 포인트마다 라인 2개 할당)를 채용했습니다. EOS-1D X Mark III에서는 여러 라인을 사용하는 대신 기존의 센서보다 더욱 세밀하고 약 28배 이상 밀도가 높은 고해상도 픽셀 배열을 사용해 더욱 늘어난 픽셀로 191 포인트의 AF 배열을 실현합니다.

새로운 AF 센서의 특징은 다음과 같습니다.

- 28배 이상 밀도가 높은 초점 감지용 (AF 센서에서 더욱 강력하게 소형화) AF 센서의 픽셀 배열로 뛰어난 AF 정밀도를 선보입니다.
- AF 센서의 픽셀이 기존의 캐논 61 포인트 AF 센서보다 약 100배 이상 증가하였습니다.
- AF 정밀도와 정확도가 크게 향상되었으며 AF 포인트가 극도로 세밀한 패턴이나 사선이 있는 피사체를 겨냥하는 경우에 특히 효과적입니다.
- 조명이 어두운 조건에서 압도적인 AF 반응성을 갖추고 있습니다 (뷰파인더 촬영에서 중앙 AF 포인트, One-Shot AF 사용 시 EV -4까지 가능).
- 극한의 고휘도 환경에서도 뛰어난 AF 성능을 제공합니다 (고휘도 환경에서 EV 19에서 EV 21로 2스톱 까지 확장하는 AF 성능).
- 뷰파인더 촬영 시 촬영자가 191개의 AF 포인트를 사용할 수 있습니다.
- AF는 유효 F8 최대 조리개 렌즈 + 호환 캐논 EF 망원 익스텐더 사용 시 최대 191개의 AF 포인트를, 크로스 타입 AF는 F8에서 최대 65개의 AF 포인트를 커버합니다 (*렌즈 + 익스텐더 조합에 따라 다름*).
- EF 렌즈 사용 시 (호환 EF 텔레 익스텐더 사용) 최대 1,200mm의 초점 거리에서 AF에 대응합니다 (EF 600mm + EF 2x III, EF 800mm + EF 1.4x III).



픽셀 크기: 6.4 μ m

캐논 최초로 EOS-1D X Mark III에 채용한 고해상도 AF 센서의 예시 이미지입니다. 더욱 작고 세밀하게 배열된 AF 센서의 픽셀을 사용하여 영역별로 커버해 초점 정밀도를 높이고 191 포인트 AF 배열을 실현합니다.

4.5.2 AF 센서 — 전체적으로 대폭 향상된 AF 성능

새로운 AF 센서는 기존의 AF 라인 센서보다 약 28배가량 밀도가 높은 픽셀 레이아웃을 채용했음에도 뷰파인더 사용 시의 AF 작동 속도가 더욱 빨라졌습니다.

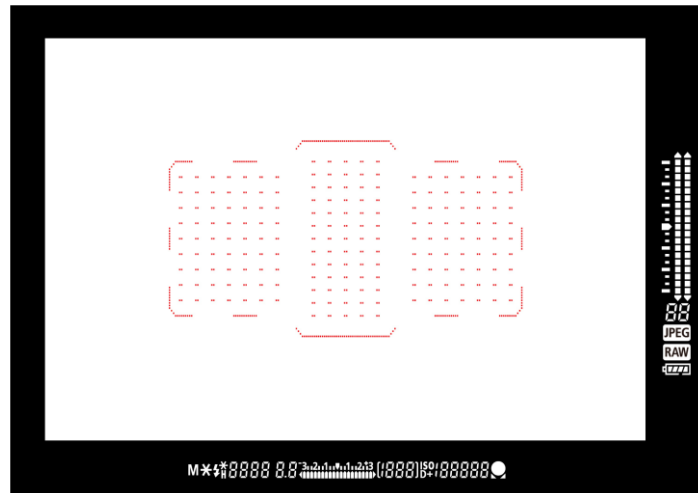
AF 성능의 향상 요인은 다음과 같습니다.

- 센서의 AF 감지 속도가 더욱 빨라졌습니다.
- AF 센서의 데이터 판독 속도가 약 2배 더 빨라졌습니다.
- 센서의 AF 데이터 처리 속도가 기존의 EOS-1D X Mark II AF 시스템보다 최대 약 40배 더 빨라졌습니다.

또한 디지털 SLR용 캐논 AF 센서 최초로 (뷰파인더 촬영 시) 센서에서 직접 디지털 데이터를 출력합니다. 새로운 AF 센서와 달리 기존 EOS 카메라의 라인 기반 AF 센서는 AF 데이터를 다루는 프로세서로 데이터를 보내기 전에 먼저 AF 센서 정보가 아날로그-디지털 변환 단계를 거쳐야 했습니다.

4.5.3 191 AF 포인트 AF 시스템

촬영자는 EOS-1D X Mark III의 뷰파인더를 통해 바라볼 때 191개의 AF 포인트 배열을 확인할 수 있습니다. 이 포인트는 촬영자가 수동으로 선택할 수 있으며 다양한 AF 영역도 선택이 가능합니다.



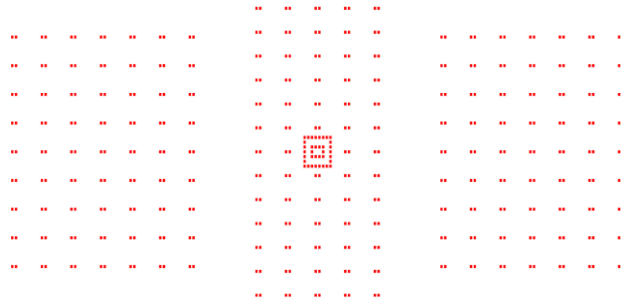
191 포인트 AF 배열은 프레임의 가로세로 범위 면에서 전작 EOS-1D X Mark II 카메라의 61 포인트 시스템과 거의 동일한 사진 영역을 커버합니다 (EOS-1D X Mark III 사용 시 사진의 주변부 쪽으로 AF 기능이 필요할 때 라이브 뷰로 전환하면 라이브 뷰의 듀얼 픽셀 CMOS AF 시스템을 통해 높이와 폭이 더욱 넓어진 AF 시스템을 사용할 수 있습니다).

이러한 AF 포인트 중 최대 155개의 포인트가 크로스 타입 AF 포인트이며 (촬영자가 모두 선택 가능) 가로와 세로 방향 모두 피사체를 감지합니다 (렌즈나 렌즈 + 익스텐더 조합에 따라 크로스 타입 AF 포인트 개수와 위치가 다름). 후면의 AF 포인트 선택 버튼을 누르면 뷰파인더에서 크로스 타입이 아닌 AF 포인트가 깜박이기 때문에 크로스 타입으로 작동하는 AF 포인트나 영역만 이동하려 할 때 해당 버튼을 눌러 확인하면서 이동할 수 있습니다.

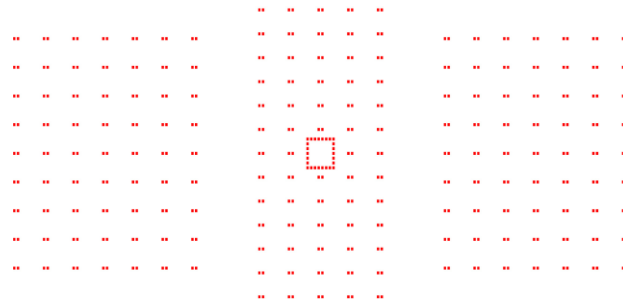
기존의 EOS-1D 시리즈 카메라와 마찬가지로 AF 포인트 개수, 크로스 타입 포인트 개수/사용 가능 여부는 사용하는 렌즈나 렌즈 + 익스텐더 모델 조합에 따라 다를 수 있습니다.

4.5.4 AF 영역 — 활성 초점 영역의 크기

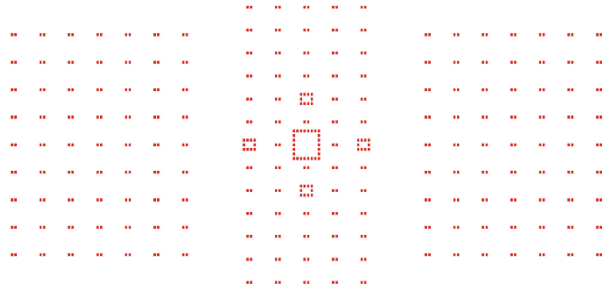
'AF 영역'은 뷰파인더 촬영 시 AF 샘플링에 사용되는 포인트의 크기를 변경하는 캐논의 기능을 일컫습니다 (라이브 뷰 및 비디오 녹화 시의 명칭은 'AF 방식'입니다). 기존의 EOS-1D X Mark II 모델과 같이 EOS-1D X Mark III 카메라에서는 다음과 같은 AF 종류를 사용할 수 있습니다:



스팟 AF, 1개의 AF 포인트 사용 (기본 1 포인트 AF보다 작은 샘플링 영역)

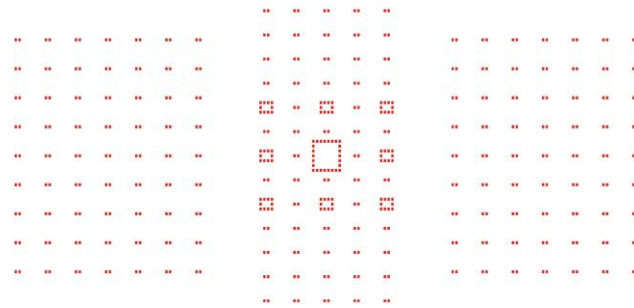


1 포인트 AF

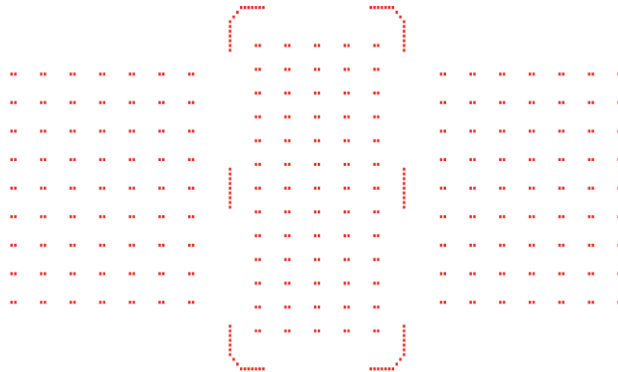


AF 포인트 확장

(한 개의 기본 AF 포인트 주위에 4개나 8개의 주변 포인트 추가)



존 AF



대형 존 AF

(뷰파인더 촬영 시 AF 포인트의 세 가지 수직 정렬 영역 중 하나)



EOS-1D X Mark III의 AF-ON 버튼은 AF-ON 기능뿐만 아니라 혁신적인 스마트 컨트롤러까지 두 가지 역할을 수행합니다. 스마트 컨트롤러 아래의 8방향 멀티 컨트롤러 (기존 고급형 EOS 모델에 탑재)도 사용 가능하며, 두 컨트롤러 모두 AF 포인트나 AF 영역을 신속하게 수동으로 움직일 수 있도록 사용자에게 맞게 조절할 수 있습니다.

또한 이 버튼은 AF-ON 버튼 기능과 결합된 광학 감지 포인팅 장치입니다. 해당 버튼을 누르면 AF가 작동합니다. 엄지 손가락으로 터치하고 (누르지 마십시오) 표면을 따라 손가락을 부드럽게 움직이면 AF 포인트 (1 포인트 AF 부터 대형 AF 존까지 모두 가능)를 수동으로 이동시킬 수 있습니다. 이 새로운 버튼은 EOS-1D X Mark III의 카메라 바디와 조작 방식 챕터에서 더 자세하게 다룰 예정입니다.

기타 AF 포인트의 탐색 방식은 전작인 EOS-1D X Mark II 모델의 방식과 동일합니다:

- 카메라 후면의 멀티 컨트롤러 (가로 및 세로 핸드헬드 방향용 두 개의 멀티 컨트롤러 사용 가능)를 채용하였습니다.
- AF 포인트 선택 버튼을 누르고 메인 다이얼 및/또는 퀵 컨트롤 다이얼을 돌리면 각각 가로나 세로 방향으로 탐색할 수 있습니다.
- 뷰파인더 촬영 시 및 자동 선택 AF 설정 시의 피사체 감지 성능이 크게 향상되었습니다. EOS-1D X Mark III의 강력한 신규 기능은 곧 다룰 예정입니다.

4.5.7 AF 프로세싱 — AF & 노출을 위해 분리된 DIGIC 8 프로세서

대폭 향상된 카메라 내 처리 속도와 데이터 용량은 EOS-1D X Mark III 카메라의 성능 향상에 커다란 밑바탕이 되는 요소입니다. 이 장에서는 앞서 설명했던 새로운 DIGIC X 기본 프로세서가 아니라 DIGIC 8 프로세서에 대해 살펴 보겠습니다. EOS-1D X Mark III 카메라는 뷰파인더 촬영 시 이전까지 최고 성능의 프로세서였던 DIGIC 8 프로세서를 통해 AF를 작동시키고 40만 화소의 RGB 측광 센서를 제어합니다.

이 뷰파인더 AF 전용 프로세서는 피사체를 감지하는 AF 기능과 측광 및 노출 제어 (EOS-1D X Mark III에서 업데이트된 E-TTL 플래시 측광 포함)에서 굉장히 중요한 역할을 하며, 강력한 신기능인 머리 검출 AF를 사용할 때 DIGIC X 중앙 프로세서와 함께 작동합니다.

또 다른 강점으로는 AF 전용으로 분리된 작업을 통해 더욱 빨라진 프로세서 (뷰파인더 및 라이브 뷰), 처리 속도가 최대 40배까지 빨라졌음에도 더욱 정밀해진 AF 센서, AF 센서 자체에서 디지털 데이터 출력, 그리고 전반적인 카메라 시스템 작업을 처리하는 DIGIC X 프로세서 등이 있습니다. EOS-1D X Mark III의 성능을 향상시키는 데 AF 시스템이 핵심적인 역할을 수행한 셈입니다. 이렇게 카메라 내부의 새로운 기술들을 파악하는 과정을 통해 실질적으로 이 카메라의 모든 것이 새롭게 제작되고, 모든 요소가 카메라의 뛰어난 설계와 작동에 기여한다는 것을 알 수 있습니다.

4.5.8 뷰파인더 촬영: AI 서보 AF — 자동 초점으로 움직이는 피사체 촬영

AI 서보 AF는 EOS-1 시리즈의 전문가용 카메라에서 항상 채용하는 주요 기능 중 하나입니다. EOS-1D X Mark III는 움직이는 피사체에 초점을 유지하는 성능 면에서 지금까지의 그 어떤 캐논 EOS 디지털 SLR보다도 독보적인 수준을 자랑합니다. 완전히 새로운 고해상도 AF 센서, 각 프레임의 촬영 시퀀스를 통틀어 업그레이드된 AF 데이터 및 처리 속도, 새롭게 개발된 강력한 AF 프로세싱 등 이 모든 요소가 결합되어 EOS-1D X Mark III는 프레임을 선명하게 유지하는 성능이 뛰어나며, 뷰파인더 촬영 시 최대 16 fps의 속도를 실현합니다.

캐논은 내부 AF의 속도를 더욱 향상시켰을 뿐만 아니라 완전히 새로운 AF 데이터 프로세싱 제어 방식 (현재 AI 서보 AF IV로 불리는 AF 알고리즘)을 개발하였습니다. 이는 새로운 DIGIC 8 AF 프로세서부터 전반적인 DIGIC X 기본 프로세서에 이르기까지 이전 페이지에서 논의했던 AF 시스템을 활용해 거대한 기술적 진보를 이뤄낸 셈입니다.

AF 시스템 속도의 향상점 중 하나는 바로 EOS-1D X mark III 카메라에서 AI 서보 AF 촬영 시 각각의 AF 감지 속도가 굉장히 빨라졌다는 것입니다. 다시 말해, 최대 16 fps로 1초도 되지 않는 찰나의 순간 미러가 아래에 위치할 때 AF 시스템이 더욱 많은 연산 작업과 AF 정보를 해석하는 작업을 수행한다는 의미입니다.

앞서 언급했던 메인 미러와 서브 미러의 제어력 (두 미러의 이동 끝에서 충돌하는 힘으로 발생하는 바운스와 진동을 억제하는 능력)이 향상되면서 AF 센서의 성능에 크게 기여하게 되는데, 이를 통해 AF 센서가 고속 뷰파인더 촬영 시 더욱 긴 시간 동안 안정적으로 피사체에 집중할 수 있습니다. 또한 정보가 늘어나면서 전체 AF 시스템에서 움직이는 피사체에 샤프니스를 유지할 수 있도록 더욱 핵심적인 렌즈 구동 명령을 설정할 수 있습니다.

이외에도 움직이는 피사체용 AF 성능이 두 영역에서 향상되었으며 뷰파인더를 통한 AI 서보 AF (움직이는 피사체용) 성능도 개선되었습니다. 다음은 EOS-1D X Mark III의 새로운 AF 시스템에서 처리 성능이 향상되면서 실현된 내용입니다.

- 지열로 인해 발생하는 “아지랑이” (특히 더운날 초망원 렌즈를 사용하여 멀리 있는 피사체를 촬영할 때 나타날 수 있는 일렁이는 “복사열”) 환경에서 촬영할 때의 AF 성능이 향상되었습니다.



망원 렌즈를 사용하거나 멀리 있는 피사체를 촬영하는 경우 특히 온도가 높을 때 복사열을 쉽게 목격할 수 있습니다. EOS-1D X Mark III는 캐논 EOS 카메라 최초로 복사열로 인한 초점 변동을 최소화할 수 있도록 설계된 특수 AF 프로세싱을 채용했으며, 의도한 피사체에 초점을 선명하게 맞춥니다. 눈에 보이는 복사열을 제거할 수는 없으나, 원하는 위치에 초점을 선명하게 유지할 수 있습니다.

- 카메라에서 *떨어지는* 피사체에 초점을 맞출 때도 최고의 AI 서보 AF 성능을 유지합니다.

4.5.9 AI 서보 AF 컨트롤 — AF “Case”

숙련된 스포츠 사진작가나 생체 사진작가들은 촬영 시 피사체가 다양한 형태로 움직이기 때문에 피사체와 그 움직임에 따라 항상 새로운 과제에 직면하게 된다고 말합니다. 재빠른 포식자를 피해 방향을 급하게 바꾸는 동물의 움직임과 카메라를 향해 100미터를 질주하는 선수의 움직임이 크게 다른 것처럼 피사체에 따라 대응 방식이 달라야 한다는 의미입니다.

캐논에서는 이러한 문제를 해결하기 위해서 AF 구성 툴이라 불리는 메뉴 구동 시스템을 고급형 EOS 카메라에 탑재하고 있습니다. 기존의 EOS 모델은 6개의 (1-6번) “Case”를 제공하였으며, 각 Case는 움직이는 피사체 유형에 맞게 카메라의 AI 서보 AF 시스템을 조정합니다. *기본적으로 이 기능은 움직이는 피사체 촬영 시 AF가 작동하는 방식에 영향을 주는 3개의 개별 파라미터에서 수치를 다르게 조정하는 방식으로 실행됩니다:*

추적 감도

활성 AF 포인트가 새로운 피사체를 감지했을 때 카메라가 바로 초점을 다시 맞출지 또는 반대로 주 초점 대상이 갑자기 변할 때 AF가 의도적으로 초점을 변경하지 않고 활성 AF 포인트를 원래 피사체로 돌아오게 만들지를 설정하는 옵션입니다.

가속/감속 추적

AI 서보 AF가 피사체의 움직임이 안정적이고 비교적 지속적인 속도라 인식하여 대응할지 또는 속도가 급변하는 움직임을 예측해 대응할지를 설정하는 옵션입니다 (예: 농구 경기에서 링 근처의 움직임이나 미식 축구의 인테리어 라인 플레이).

AF 포인트 자동 전환 (EOS-1D X Mark III 이전 기종의 명칭)

AF 시스템이 대형 초점 영역 (존 AF, 대형 존 AF, 자동 선택 AF)으로 설정되어 있을 때 AF 시스템이 열

마나 신속하게 활성 AF 포인트를 변경하여 좌우로 움직이는 피사체에 초점을 유지할지를 설정하는 옵션입니다.

신제품 EOS-1D X Mark III에서는 몇 가지 중요한 요소가 변경되었는데, 무엇보다도 주목해야 할 점은 이 설정들이 뷰파인더 촬영 (AI 서보 AF) 및 라이브 뷰 촬영 (서보 AF) 모두에 적용된다는 것입니다.

사용자는 이전과 같이 뷰파인더 촬영 중 AI 서보 AF를 설정했을 때 AF 시스템이 피사체의 움직임에 대응하는 방식을 조정할 수 있으나, 다음과 같은 차이점이 있습니다.

- 기존의 DSLR 카메라 대비 매우 우수한 피사체 감지 성능**
 대형 AF 영역 (존 AF, 대형 존 AF, 자동 선택 AF/얼굴 감지 + 추적 AF)으로 설정 시 EOS-1DXMarkIII에서 강력한 피사체 감지 성능을 제공합니다. 피사체 감지 기능에는 얼굴 검출 AF를 비롯해 완전히 새로운 기능인 머리 검출 AF가 있으며, 이 기능들은 이후의 해당 챕터에서 다시 설명할 예정입니다.
- NEW: "AF 포인트 자동 전환"이 "피사체 추적 설정"으로 교체됨**
 기존의 AF 구성 툴 (AF 포인트 자동 전환)의 세 번째 옵션 전체가 삭제되고, EOS-1D X Mark III의 AF 메뉴 내에 새로운 항목으로 추가되었습니다. 해당 기능은 EOS-1D X Mark III 이전과 달리, 더 이상 AF 구성 툴에 있는 Case에 포함되지 않습니다. 아래 메뉴는 새롭게 추가된 피사체 추적 설정 항목입니다 (AF 메뉴 4번 탭에 위치).



EOS-1D X Mark III에서는 향상된 피사체 감지 성능을 활용해 사용자에게 기존의 AF Case와는 완전히 독립된 2가지의 피사체 추적 설정 옵션을 제공합니다. 촬영자는 다음과 같은 옵션을 선택할 수 있습니다.

- AF 우선 (사람)** — 설정 또는 해제
 이 옵션을 설정하면 AF 시스템이 눈에 띄는 피사체의 얼굴을 인식하고 우선시하도록 합니다. 예를 들어 말과 기수를 촬영하는 경우 말의 머리가 카메라에 더 가깝고 해당 장면에서 더욱 눈에 띄더라도 사람이 우선시되어 AF 시스템은 말이 아닌 기수에 있는 AF 포인트를 사용하여 초점을 잡으려고 합니다.
- 피사체 전환** — 해제, 설정 (저속), 설정
 해제 옵션을 선택하면 AF 시스템에서 초점을 맞추었을 때 AF 포인트가 초기 피사체에 고정됩니다. 즉, 일단 피사체 (또는 피사체의 일부)에 초점 포인트가 맞춰지면 AF 시스템이 다른 AF 포인트에 접근하는 다른 피사체로 초점이 전환되지 않도록 강력하게 고정합니다.

- **설정 (저속):** AF 우선 (사람) 옵션을 활성화하면 초점은 인물의 몸보다는 카메라가 감지한 인물 피사체의 머리/얼굴로 옮겨가려는 경향이 있으며, 최초로 감지했던 인물 피사체에 초점이 머무르는 특성을 가지게 됩니다. 반대로 (사람) 우선 옵션을 비활성화하고, 본 설정을 사용하면 구도에 큰 변화가 있을 경우 AF가 새로운 피사체 (또는 주요 피사체의 일부)로 변경하여 추적합니다.
- **설정:** 카메라가 AF 포인트를 더욱 자유롭게 변경하여 가장 가깝거나 두드러지는 피사체를 포착합니다.

AI 서보 AF 제어를 위한 EOS-1D X Mark III의 두 가지 옵션은 다음과 같습니다.

1) 4종의 AF Case 선택 가능

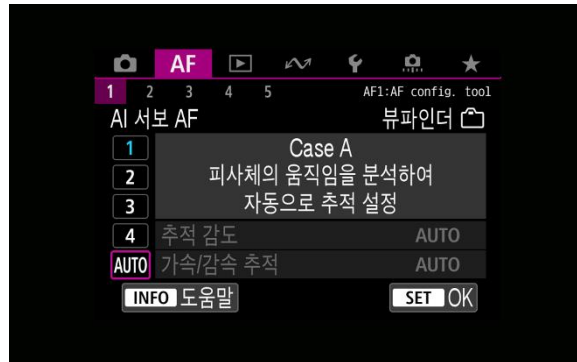
* Case 5와 6이 삭제되고 별도의 피사체 추적 설정 항목으로 교체되었습니다 (상기 설명 참고).

2) **Case AUTO 선택 가능** — 카메라에서 피사체와 움직임의 판독하여 해당 움직임에 최적인 Case를 할당합니다. 피사체와 상황의 변화에 따라 즉시 대응하여 AI 서보 AF 설정의 세부 설정을 자동으로 조정합니다.

* 완전히 새로운 기능

* EOS-1D X Mark III의 Case 1 ~ 4에 포함된 옵션들을 통합시켰습니다.

다시 언급하자면 위의 내용은 뷰파인더 촬영 시 AI 서보 AF를 사용할 때뿐만 아니라 이제는 라이브 뷰 촬영 시 서보 AF를 사용할 때에도 모두 적용되는 사항입니다 (그러나 동영상 녹화 시 동영상 서보 AF를 사용할 때는 AF Case가 적용되지 않습니다).



4종의 AF Case

Case 1 — 다목적 설정 옵션

기존의 EOS 모델에서 채용한 AF Case와 유사하게 Case 1은 상대적으로 연속적인 피사체의 움직임에 대응하도록 카메라를 조정합니다.

Case 2 — 잠재적인 장애물을 무시하고 피사체를 계속 추적하는 옵션

추적 감도를 낮춰 카메라가 가장 처음 추적을 시작한 움직임이 피사체에 초점을 "고정"하는 경향이 있습니다. AI 서보 AF 사용 시 방해물이 나타나거나 갑작스럽게 새로운 피사체가 나타나도 초점을 새로운 피사체 쪽으로 쉽게 전환하지 않습니다.

Case 3 — AF 포인트에 갑자기 들어오는 피사체에 즉시 초점을 맞추는 옵션

Case 2와 반대되는 옵션으로서, 카메라가 초점을 잡고 있는 AF 포인트의 변화에 즉시 대응하고 새롭게 나타나는

피사체에 초점을 다시 맞추니다.

Case 4 — 빠르게 가속 또는 감속하는 피사체용 옵션

피사체의 속도와 움직임의 변화를 예측하여 AI 서보 AF를 조정합니다.

마지막 옵션 — Case A (AUTO)

초점을 맞추고 있는 피사체의 정보를 활용하여 카메라가 AI 서보 AF 설정을 조정합니다.

4.5.10 AI 서보 AF: AF 우선 (사람)으로 피사체 추적

“AF 추적”이란 초점을 잡으려는 AF 포인트를 자동으로 변경하고, 단순하게 카메라 쪽이나 카메라로부터 멀어지는 피사체가 아니라 사진 영역을 가로질러 (또는 위아래로) 이동하는 피사체를 추적하는 AF 시스템의 기능을 의미합니다.

피사체 추적 설정으로 촬영자는 카메라가 특정 피사체 추적 성향을 가진 상태로 AF 시스템을 설정하도록 할 수 있습니다. AF 포인트의 자동 전환을 처리할 수 있도록 하고, 활성 AF 포인트들의 영역 내에서 움직이는 피사체에 초점을 계속 유지할 수 있도록 합니다.

위에서 언급한 바와 같이 피사체 추적 설정은 카메라의 자주색 AF 메뉴 1번 탭에서 완전히 분리된 항목으로서 Case 1 – 4와 Case AUTO 외에 추가적으로 설정할 수 있는 AI 서보 AF 설정입니다.

AF 포인트가 자동으로 변경될 수 있기 때문에 스팟 AF, 1 포인트 AF 또는 AF 포인트 확장을 선택할 경우에는 피사체 추적 설정을 해도 아무런 효과가 없다는 점에 유의해 주십시오. 이 설정은 일반적으로 카메라가 특정 순간에 어느 AF 포인트를 활성화할지 자동으로 선택하는 AF 영역 (존 AF, 대형 존 AF, 특히 자동 선택 AF 또는 라이브 뷰에서 얼굴 검출 + 추적)에 영향을 미칩니다.

4.5.11 피사체 추적 설정 > AF 우선 (사람) > 설정

피사체 추적 설정으로 사람을 우선시하도록 설정하면 카메라의 AF 시스템이 40만 화소의 RGB 측광 센서와 결합하여 장면에서 사람의 얼굴을 식별합니다. 이때 뷰파인더로 촬영하는 경우에는 2가지 유형의 식별 방식이 활성화됩니다:

얼굴 검출 AF

사람의 얼굴을 식별하고, 감지한 얼굴에 1개 이상의 AF 포인트가 나타납니다. 여러 얼굴을 감지하는 경우 AF 시스템은 얼굴 크기와 활성 AF 영역의 근접성을 기준으로 가장 눈에 띄는 얼굴을 선택합니다. 이 기능은 피사체를 추적하는 설정이므로 얼굴이 좌우 또는 상하까지 움직일 경우 해당 얼굴이 AF 포인트 배열 내에 있는 한 활성 AF 포인트가 계속 초점을 유지합니다.

머리 검출 AF

캐논에서 처음으로 선보이는 기능으로서 “AF 우선 (사람)”이 활성화되면 함께 설정됩니다. 이 머리 검출 AF는 얼굴만 식별하는 것이 아니라 사람의 머리까지 식별하기 때문에 특히 얼굴 전체를 식별할 수 없는 경우 (예: 모자와 챙과 같은 물체로 얼굴의 일부가 가려지는 경우) 굉장히 유용한 기능입니다.

또한 얼굴 검출이 활성화되어 있을 때 초기에 어떤 이유로 피사체의 얼굴을 식별하지 못하는 경우 (갑자기 강한 역광이 나타나는 경우, 피사체가 카메라에 등을 돌리는 경우 등) EOS-1D X Mark III의 AF 시스템은 얼굴 검출 AF를 머리 검출 AF로 매끄럽게 전환하여 주요 피사체를 계속 감지할 수 있습니다.



EOS-1D X Mark III에서는 뷰파인더와 라이브 뷰로 사람을 촬영할 때 대형 AF 영역을 사용하면 얼굴 검출 AF에서 강력한 신기능인 머리 검출 AF로 자연스럽게 전환할 수 있습니다. 이러한 피사체의 사진 촬영 상황에서 사람이 순간적으로 카메라를 등지면 (얼굴이 더 이상 보이지 않는 정도) 머리 검출 AF가 즉시 반응하여 활성 AF 포인트를 사람의 머리 영역에 배치합니다. 이런 보완 기능이 없는 기존의 얼굴 검출 AF 시스템과 달리 EOS-1D X Mark III의 AF는 초점이 피사체의 몸 쪽으로 전환되거나 장면의 배경 또는 원치 않는 다른 영역으로 이동할 가능성이 훨씬 적습니다.

4.5.12 머리 검출 AF 설명

머리 검출 AF는 눈과 같은 얼굴의 일부를 감지할 수 없는 경우에 얼굴 검출 AF를 대체하나, 머리 검출 AF에서도 사람의 형태를 감지할 수 있습니다. 또한 이 기능은 헬멧이나 다른 헤드기어를 착용하는 피사체를 촬영할 때 그 진가를 드러냅니다.

이외에도 머리 검출 AF에는 “딥 러닝” 기술이 적용됩니다. 캐논은 카메라를 등진 형태나 여러 종류의 스포츠 헬멧 착용 시를 비롯해 다양한 유형의 위치에 있는 수천 가지의 머리 이미지 데이터 베이스를 구축하고 있습니다. 딥 러닝 기술은 기존의 얼굴 검출 AF가 피사체를 확인할 수 있는 정보를 충분히 판독할 수 없을 때 이 정보를 활용하기 위해 (DIGIC X 프로세서 내) AF 시스템에 적용되는 기술입니다.

또한 흥미로운 점은 얼굴 검출 AF에서 머리 검출 AF로 전환할 때 DIGIC 8 프로세서 (일반적인 AF 추적 제어의 기본 공급처)와 더욱 강력한 중앙의 DIGIC X 프로세서를 모두 활용한다는 것입니다. DIGIC X 프로세서는 머리 검출 AF 데이터와 해당 데이터의 딥 러닝 라이브러리 (데이터 베이스)의 공급처로서, 16 fps의 연속 촬영에서도 얼굴 검출 AF를 머리 검출 AF로 매끄럽게 전환시키는 역할을 합니다.

머리 검출 AF는 촬영자가 넓은 AF 영역을 활용하는 상황에서 EOS-1D X Mark III의 AF 성능을 더욱 향상시키고 카메라가 불규칙적으로 움직이는 인물 피사체에 자동으로 초점을 유지할 수 있도록 하는 강력한 신기술입니다.

다음은 EOS-1D X Mark III의 피사체 검출 AF에 관한 몇 가지 핵심 요소입니다.

1. 이 챕터에서 기술된 내용은 뷰파인더 촬영뿐만 아니라 최대 20 fps의 라이브 뷰 촬영에도 적용됩니다. 상기 내용은 뷰파인더 촬영에 대해 구체적으로 설명한 것입니다.
2. 뷰파인더 촬영 시에는 눈 검출 AF를 사용할 수 없습니다 (라이브 뷰 촬영 시에만 EOS R과 같은 미러리스 카메라와 유사한 방식으로 사용 가능).
3. 라이브 뷰 촬영 시에는 피사체 추적 설정 > AF 우선 (사람)을 설정하면 얼굴 검출 AF, 눈 검출 AF, 머리 검출 AF가 모두 활성화됩니다.
4. 뷰파인더 및 라이브 뷰 촬영에서 AF 우선 (사람)은 사람이 아닌 피사체 (예: 동물)의 얼굴을 인식할 수 없습니다.

4.5.13 피사체 추적 설정 > AF 우선 (사람) > 해제

“사람” 피사체 감지 기능을 해제하는 것 또한 카메라가 움직이는 피사체 (예: 굴곡진 산길의 오토바이, 프레임을 가로질러 이동하는 동물이나 새, 그 외에 사람이 아닌 피사체)를 추적하기를 원하는 경우에 활용할 수 있는 AF 설정 옵션입니다. AF 우선 (사람)을 해제하면 카메라가 처음에 상기 유형의 피사체에 초점을 맞춘 다음 해당 피사체가 활성 AF 영역 내에서 프레임을 가로지르거나 위아래로 이동할 때 추적할 수 있습니다.

191 포인트 AF 시스템을 별도의 40만 화소의 RGB 측광 시스템과 함께 연동하면서 EOS-1D X Mark III에서는 뷰파인더를 통해 주 피사체의 색상, 형태 및 상대적 크기를 초기에 판독하고 촬영 시작 시 이를 바로 확인할 수 있는 강력한 시스템을 제공합니다. 예를 들어 피사체가 노란색 자동차인 경우, 초기 AF 포인트를 상대적으로 다른 피사체보다는 쉽게 피사체에 배치할 수 있을 것입니다 (자주색의 AF 메뉴에서 네 번째 탭 내 초기 서보 AF 포인트, 아래의 그림 참고). 이 때, 뷰파인더의 191포인트 AF 시스템은 자동차가 프레임 내에서 이리저리 이동하더라도 계속 추적하려고 합니다.

AI 서보 AF (또는 라이브 뷰의 서보 AF)에서 인물 피사체 감지 기능이 해제되어 있을 때 자동 선택 AF (모든 AF 포인트 활성화)를 설정하면 사용자가 위에서 언급한 가상의 노란색 자동차처럼 사람이 아닌 피사체에 초점을 맞출 때 초점이 시작되는 포인트를 세 가지 중에서 선택할 수 있습니다:

- **자동**
카메라가 기본적으로 장면에서 가장 가깝고 눈에 띄는 피사체 (특히 프레임의 중앙에 가까운 경우)를 AF와 피사체 추적의 시작 포인트로 선택합니다.
- **[자동 선택 AF/얼굴 검출 + 추적 AF]용 초기 AF 포인트**
AF 영역을 자동 선택 AF (뷰파인더의 전체 AF 배열에서 얇은 테두리가 표시됨)로 설정하고 *카메라를 AI 서보 AF로 설정하면* 사용자가 AF 배열 내에서 원하는 AF 포인트를 수동으로 선택할 수 있으며 해당 포인트에서 AF가 시작됩니다. 이는 사용자가 스팟 AF, 1 포인트 AF 또는 AF 포인트 확장 AF 영역에서 사용하는 기존의 수동 선택 AF 포인트와 다릅니다.
- **[스팟 AF, 1 포인트 AF, AF 포인트 확장]용 AF 포인트**
사용자가 AF 영역을 자동 선택 AF로 변경하기 전 수동으로 설정한 포인트 (191개의 AF 포인트 중 하나)가 AF 추적용 시작 포인트로 유지됩니다.



4.5.14 요약: 뷰파인더를 통한 AF

EOS-1D X Mark III를 사용하는 고객들은 이 카메라의 강력한 뷰파인더 AF 시스템에 큰 매력을 느낄 것입니다. 특히 AF 포인트가 기존의 61개에서 191개로 대폭 증가했기 때문에 카메라를 처음 들자마자 그 차이를 확연히 느낄 수 있습니다.

모든 측면의 AF 성능이 향상되면서 이 카메라는 전체 카메라 업계에서 AF와 관련해 가장 뛰어난 DSLR 중 하나로 등극하였습니다.

수동으로 선택하는 1 포인트 AF나 AI 서보 AF를 선호하는 사용자는 카메라의 뛰어난 초점 성능을 통해 16 fps에 달하는 속도와 RAW/RAW + JPEG 이미지 촬영 시에도 더욱 뛰어난 연속 촬영 성능 (압도적인 촬영 매수)를 경험할 수 있습니다.

반면, 카메라의 자동 설정을 선호하는 사진가 (특히 오늘날의 미러리스 카메라나 얼굴 검출과 같은 기능에 관심을 갖는 사용자)는 EOS-1D X Mark III의 강력한 고속 촬영 기능을 경험할 수 있습니다. 카메라의 새로운 머리 검출 기능 (DIGIC X 프로세서에 저장된 데이터 라이브러리를 활용하는 딥 러닝 기술 적용)은 얼굴 검출 기능과 함께 매우 유용한 기능입니다. 앞서 언급했듯이 얼굴이 가려지면 카메라가 피사체의 머리에 초점을 맞추고 191 포인트의 AF 배열 내에서 장면에서 주요 피사체의 머리를 추적할 수 있습니다. 그리고 무엇보다도 인상적인 점은 뷰파인더 촬영 시 이 모든 과정을 16 fps의 촬영 속도로 수행할 수 있다는 것입니다.

EOS-1D X Mark III의 뛰어난 AF 성능은 라이브 뷰 전환 시에도 계속 유지됩니다. 라이브 뷰 작동 시에도 수많은 기능을 활용할 수 있다는 것은 DSLR 촬영 (빠르게 움직이는 피사체를 촬영하는 경우에도)에서도 굉장히 매력적인 옵션인데, 이 내용은 본 백서의 다음 챕터에서 다뤄보도록 하겠습니다.

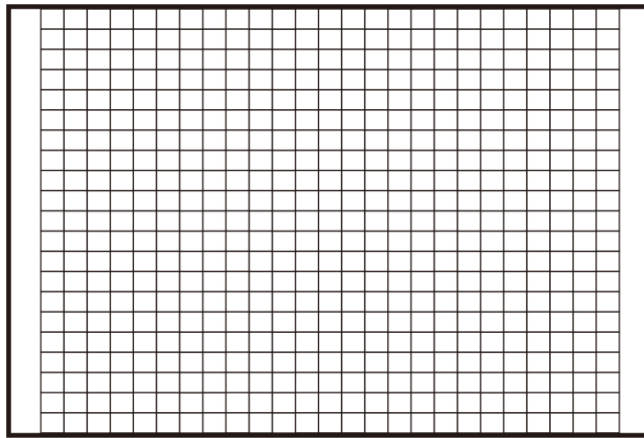
4.5.15 라이브 뷰 자동 초점

EOS-1D X Mark III에서는 라이브 뷰 자동 초점도 크게 향상되었습니다. 최대 20 fps의 속도부터 저소음 셔터 작동 (전자식 셔터 활성화 시)까지 라이브 뷰는 이제 더욱 다양한 상황에서 사진가에게 유용한 옵션이 되었습니다. 특히 촬영자가 EOS-1D X Mark III 카메라와 렌즈를 모노포드나 삼각대에 장착하여 촬영할 때 더욱 유용합니다.

EOS-1D X Mark III는 디지털 SLR이기 때문에 라이브 뷰 AF 시스템과 191 포인트 AF 시스템 (뷰파인더 촬영 시

사용됨)을 비교하면 몇 가지 중요한 차이를 발견할 수 있습니다. 주요 차이점은 다음과 같습니다.

- 완전히 분리된 2개의 AF 시스템이 탑재되어 있습니다. 라이브 뷰 (및 비디오) AF는 캐논의 듀얼 픽셀 CMOS AF를 사용해 2,010만 화소의 이미지 센서에서 초점을 판독합니다. 뷰파인더 AF의 경우 앞서 언급한 대로 완전히 분리된 전용 AF 센서를 사용하고 CMOS 이미지 센서에서 판독하지는 않습니다.
- 라이브 뷰 AF는 이미지의 가로 약 100%, 세로 약 90% 영역을 커버할 수 있습니다. 기술적인 이유로 인해 사진 영역의 전체 AF 범위에서 뷰파인더 AF 시스템보다 훨씬 더 넓은 영역을 커버합니다 (참고 사항: 렌즈에 따라 다름, 특정 캐논 EF 렌즈나 기존의 EF 텔레 익스텐더 사용 시에는 라이브 뷰 AF가 사진 영역의 80% x 80% (가로 & 세로)를 커버).



현재의 많은 캐논 EF 렌즈는 라이브 뷰 (및 비디오)에서 AF가 사진 영역의 거의 전체를 커버합니다. 위의 그림은 얼굴 검출 + 트래킹 (자동 선택 AF) 사용 시 사용 가능한 525개의 AF 프레임 위치를 나타냅니다. 수동으로 단일 포인트를 선택할 경우에는 전체 활성 영역인 최대 3,869개의 프레임 위치 내에서 이동이 가능합니다.

- 라이브 뷰 AF에서 피사체 감지 기술에 눈 검출 AF 기능이 추가됩니다.
- EOS-1D X Mark III의 뷰파인더 AF와 마찬가지로 라이브 뷰에서도 신 기술인 머리 검출 기술 (얼굴 검출 및 눈 검출 기능에 중요한 추가 요소)이 포함됩니다. 이에 따라 얼굴이 갑자기 방향을 전환하거나 부분적으로 가려져도 부드럽게 추적을 이어갈 수 있습니다.
- 머리 검출 AF: 대량의 스포츠 사진에서 분석한 머리 이미지 라이브러리를 기반으로 한 "딥 러닝" 기술이 DIGIC X 프로세서에 적용되어 있어, 라이브 뷰 AF에서도 뷰파인더 촬영의 191 포인트 AF 시스템과 마찬가지로 머리 검출 AF를 사용할 수 있습니다.
- 기존의 EOS-1D 시리즈 버전과 달리 EOS-1D X Mark III는 빠르게 움직이는 피사체에 대응하는 서보 AF를 라이브 뷰에서 작동할 수 있으며, 라이브 뷰에서 카메라의 최대 촬영 속도인 20 fps로 촬영할 수 있습니다.
- EOS-1D X Mark III는 AF 방식을 얼굴 검출 + 트래킹으로 설정했을 때 525개로 분할된 AF 존을 제공하며 이는 EOS R 미러리스 카메라에서 제공하는 143개 존의 약 4배에 달하는 수치입니다.

- 하나의 AF 포인트는 활성 AF 영역 (약 100% x 90%의 AF 범위로 가정) 내에서 3,869개의 위치로 이동할 수 있어 피사체에 초점을 정밀하게 맞출 수 있습니다.
- 듀얼 픽셀 CMOS AF는 f/11만큼 어두운 최대 개방 조리개 값의 렌즈 + 익스텐더 조합에서도 작동합니다. (뷰파인더 기반 AF는 f/8 또는 그보다 밝은 최대 개방 조리개에서 작동이 가능합니다.) 이에 따라 EF 800mm F5.6L IS와 캐논 EF 2x III 텔레 익스텐더와 같은 초망원 조합에서도 라이브 촬영 시 자동 초점을 사용할 수 있게 되었습니다.

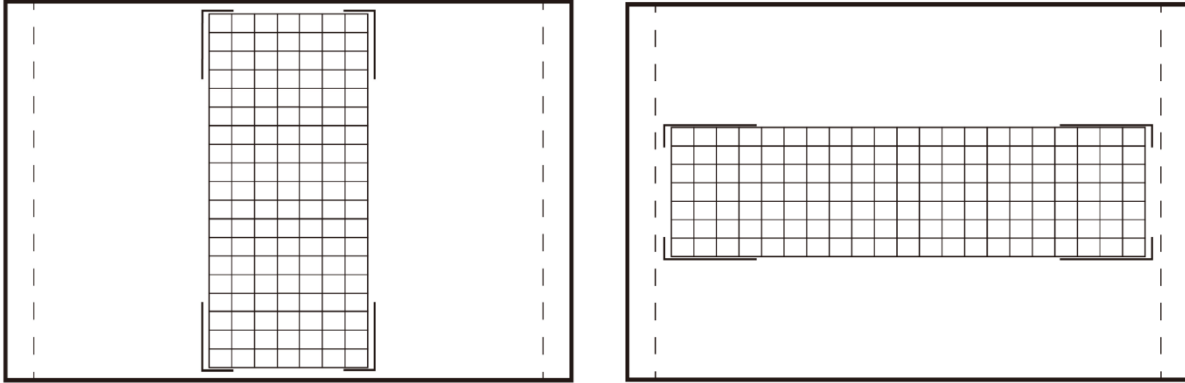
4.5.16 라이브 뷰 AF 개발에서의 새로운 우선 순위

캐논은 EOS-1D X Mark III 개발 과정에서 라이브 뷰를 개선하면서 전문적인 작업 과정과 관련된 새로운 가능성을 발견하였습니다. 그 예로 뷰파인더 기반 AI 서보 AF와 동일한 까다로운 테스트와 기준이 라이브 뷰 서보 AF의 연구 및 개발 과정에 적용되었습니다. 이렇게 탄생한 EOS-1D X Mark III는 EOS-1D 시리즈 최초로 라이브 뷰, 스틸 이미지 촬영 시 모두 서보 AF를 제공합니다.

또 다른 예로는, 라이브 뷰 AF에 추가된 심도 정보가 있습니다. 배경색이나 톤이 피사체와 유사한 경우, EOS-1D X Mark III의 AF 시스템이 심도 정보를 사용하여 주 피사체를 더욱 선명하게 구별하고 초점이 의도치 않게 배경으로 이동하는 상황을 억제할 수 있습니다.

4.5.17 뷰파인더 촬영 시와 거의 동일한 라이브 뷰 AF 조작부

- 이전의 그 어떤 캐논 EOS 디지털 SLR 카메라보다도 카메라를 뷰파인더에서 라이브 뷰 촬영으로 전환했을 때 두 모드 간 AF 메뉴의 차이가 작습니다.
- 새로운 Case A (Auto)를 포함한 모든 AF "Case"로 라이브 뷰의 서보 AF를 제어할 수 있습니다 (기존의 EOS-1D X Mark II는 라이브 뷰에서 서보 AF를 수행할 수 없음).
- 서보 AF는 사용자가 조정할 수 있어 기존과 동일한 추적 감도, 가속/감속 추적 옵션이나 별도의 피사체 추적 설정을 사용할 수 있습니다 (뷰파인더 촬영의 설정과 동일하게 작동).
- AF 방식 ("AF 영역"과 유사): 대형 존 AF (가로)와 자동 선택 AF를 사용할 수 있습니다. 라이브 뷰에 191 포인트 AF 배열의 뷰파인더 촬영에서는 불가능한 대형 존 AF (세로) 옵션이 추가됩니다. 라이브 뷰에서는 AF가 작동하는 영역의 크기를 선택하는 기능을 "AF 방식"이라 하며, 뷰파인더 촬영 시의 메뉴에서는 "AF 영역"이라는 명칭이 사용된다는 점에 유의하십시오.



EOS-1D X Mark III 사용자는 라이브 뷰에서 가로나 세로의 대형 존 AF 방식 옵션을 선택할 수 있습니다. 두 방향 모두 촬영자가 수동으로 움직일 수 있습니다.

4.5.18 라이브 뷰 AF를 통한 실질적 이점 및 기능

위에서 바로 언급한 내용 외에도 전문적인 DSLR 사진작가라면 라이브 뷰 AF를 사용할 때 몇 가지의 기능이 추가적으로 제공되었다는 것을 발견할 수 있습니다. 그리고 이러한 기능을 통해 가능한 한 다양한 조건에서 선명하고 멋진 사진을 얻을 수 있도록 정밀성과 뛰어난 성능을 제공합니다. 해당 기능은 다음과 같습니다.

중요한 수동 초점 확인 도구:

MF 피킹

라이브 뷰 촬영 시 전체 LCD 화면에 걸쳐 작동하는 초점 보조 기능으로서 선명하게 초점이 잡힌 디테일의 가장자리 주변에 뚜렷한 색상의 "띠"를 추가합니다. 이 기능은 EF 렌즈를 MF로 설정했을 때, 초점을 고정한 경우 One-Shot AF 후 (전자식 수동 포커싱을 제공하는 EF 렌즈 사용 시, LV AF 메뉴에서 렌즈 전자식 MF를 활성화한 경우), TS-E 또는 MP-E 렌즈 사용 시 활성화할 수 있습니다.

초점 가이드

수동 초점으로 설정된 EF 렌즈를 사용하는 경우에는 LCD 화면을 손으로 터치하여 AF 포인트를 가장 선명하게 초점을 맞추려는 위치에 정확하게 배치한 후 포커스 링을 돌리십시오. 초점 가이드 표시가 초점 박스 (프레임) 위 또는 아래에 나타나며 수동으로 초점이 가장 선명하게 수동 설정되었을 때 정렬됩니다 (녹색으로 변경됨). 이 기능은 MF 피킹과 결합이 가능합니다. 라이브 뷰 사용자는 특정 포인트에 초점을 확인하는 동시에 전체 프레임에 걸쳐 선명한 정도를 확인할 수 있는 MF 피킹까지 사용할 수 있습니다.

초점 확대

얼굴 검출 + 트래킹 이외의 AF 방식에서는 카메라 후면의 "확대" 버튼을 누르면 사용자가 확대 보기를 5배 또는 10배로 전환하거나 원래의 전체 이미지 배율로 돌아갈 수 있습니다. 이 기능은 라이브 뷰의 One-Shot AF 또는 서보 AF에서도 사용 가능하나, 확대 버튼을 눌렀을 때는 서보 AF가 제대로 초점을 맞출 수 없습니다.

4.5.19 요약: 라이브 뷰 AF

라이브 뷰 AF는 디지털 SLR에서는 2순위로 보일 수 있으나 EOS-1D X Mark III의 라이브 뷰는 강력한 AF의 가능

성을 제공하면서 일부 전문적인 애플리케이션에서 활용할 수 있는 옵션입니다. 또한, 대부분의 사진 영역에 초점을 맞출 수 있는 듀얼 픽셀 CMOS AF의 성능뿐만 아니라 얼굴/눈/머리 검출 기술로 강조된 초점 추적 기능을 통해 EOS-1D X Mark III 사진작가들이 쉽게 사용할 수 있는 강력한 도구를 제공합니다.

스틸 사진작가를 위한 라이브 뷰의 잠재적인 장점들은 대부분 AF 기능과 관련되어 있습니다.

- 뛰어난 저조도 성능 — EV -6까지 가능한 AF와 저조도에서도 LCD 스크린으로 확인이 용이한 전자식 디스플레이
- 서보 AF 활성화 시 최대 20 fps의 연속 촬영 (뷰파인더의 경우 최대16 fps)
- 라이브 뷰에서 EOS-1D X Mark III의 전자식 셔터를 사용할 때, 촬영으로 인한 소음이 거의 나지 않음

라이브 뷰는 시간을 들여 구도를 잡고 촬영 준비를 하는 상황 (예: 삼각대를 조작하는 경우)에 굉장히 유용한데, EOS-1D X Mark III는 이러한 장점에 고성능까지 적절히 갖추면서 라이브 뷰가 종종 함께 사용하여 작업하고 싶은 도구로 자리잡도록 만들었습니다.

4.6 측광 및 E-TTL 플래시

EOS-1D 시리즈 사용자라면 자연스럽게 뛰어난 카메라 내 측광 시스템을 기대하게 되는데, EOS-1D X Mark III는 이 영역에서도 상당한 진보를 이뤄냈습니다. 고객이나 판매 직원이 카메라를 다룰 때 바로 느낄 수 있는 영역은 아니지만 사진에 조예가 깊은 사용자라면 이러한 진보를 매우 반갑게 여길 것입니다. 이 장에서는 주변광 측광 및 E-TTL 플래시에 관련된 기술적 업데이트에 대해 다룰 예정입니다.

뷰파인더 촬영 시, SLR 카메라의 측광은 일반적으로 카메라의 포커싱 스크린을 내려다 보는 형태로 프리즘 영역 상단에 위치한 별도의 전용 센서에서 처리하며, 이는 EOS-1D X Mark III에서도 동일하게 적용되었습니다.

4.6.1 40만 화소의 새로운 RGB 측광 센서

약 400,000 화소의 CMOS RGB + IR 센서는 현재 캐논의 가장 정교한 측광 센서로서 마치 작은 디지털 이미징 센서와도 같은 RGB 측광 센서입니다. 빛과 색을 판독하는 이 측광 센서는 뷰파인더 촬영 시의 피사체 인식 기술뿐만 아니라 기존의 어떤 캐논 EOS 디지털 SLR보다도 우수한 피사체 추적 기능까지 제공합니다.

이 측광 센서는 뷰파인더 촬영 시 새로운 사각형 픽셀의 AF 센서와 함께 작동하여 AF 시스템의 피사체 인식 기능을 보조합니다. 또한, 측광 센서의 색 인식 기능과 40만 화소의 해상도로 초기 피사체를 감지한 후 뷰파인더를 통한 존 AF, 대형 존 AF 및 자동 선택 AF 촬영에서 AF 시스템을 해당 위치로 업데이트할 수 있습니다.

4.6.2 4개의 기본 측광 모드

이전의 고급형 캐논 EOS DSLR과 마찬가지로 EOS-1D X Mark III는 뷰파인더를 통해 주변광으로 촬영할 때 4개의 기본 측광 모드를 제공합니다.



평가 측광

카메라가 사진 영역의 대부분을 판독하며 사진 영역이 216개의 개별 측광 존으로 나뉩니다. 평가 측광은 프레임 내 주 피사체의 위치를 나타내는 AF 시스템과 함께 작동합니다 (아래의 설명과 같이 이제는 얼굴 감지 기능 포함 가능).

측광 시스템이 이 영역 내 측광 존의 밝기를 기반으로 사진 영역의 나머지 부분에 걸쳐 정교한 밝기 레벨 평가 (측광)를 수행하고 해당 장면의 불규칙적인 조명이나 백라이트, 주 피사체의 스포트라이트와 같은 문제를 자체적으로 보정합니다.

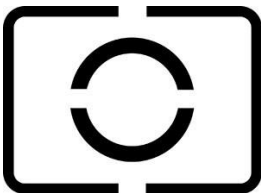
평가 측광은 특히 자동 노출 촬영 모드를 애용하는 사람들이 손쉽게 노출 제어에 접근할 수 있는 발판이 될 것입니다.



중앙 중점 측광

수십 년간 SLR 장면의 일부로서 전체 측광 방식의 기본적인 형태로 자리 잡은 중앙 중점 측광은 216개 존의 측광 영역을 판독합니다. 그러나 AF 시스템이 초점 포인트를 어디에 두느냐에 관계없이 언제나 프레임의 중심 영역에 집중하여 측광이 되고, 중심에서 멀어질수록 AF 시스템의 감도가 줄어듭니다.

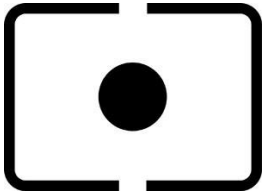
평가 측광과 달리 존 (영역)별로 다양한 밝기 레벨에 따라 측광하지 않기 때문에 까다로운 조명 환경에서 자체 보정을 수행하지 않습니다. 까다로운 조명 환경에서 촬영할 때도 사용자가 자신만의 보정 방식을 엄격하게 적용할 수 있으므로 (평가 측광 사용 시, 사용자가 적용한 노출 보정이 그 어떤 측광 시스템으로 적용한 보정보다도 최우선시됨) 숙련자가 선호하는 방식입니다.



부분 측광

전체 사진 영역의 6.2%만 판독하는 부분 측광은 인물 사진에서의 피부 톤 측광과 같이 주변광을 측광할 때 장면의 일부만 분리하는 데 유용한 방식입니다. 사용하는 AF 포인트와 관계없이 항상 사진 영역의 중심에 위치하며,

중심 밖으로 벗어날 수 없습니다. 스팟 측광과 마찬가지로 부분 측광은 수동 노출과 함께 사용할 때 또는 자동 노출 모드 (Av 또는 Tv)에서 AE 잠금과 함께 사용할 때 최적으로 작동합니다.



스팟 측광

스팟 측광을 사용하면 장면의 아주 작은 영역까지도 더욱 미세하게 측광이 가능합니다. EOS-1DX Mark III의 스팟 측광은 사진 영역의 1.5%만을 측광하므로 한 장면에서 그림자, 하이라이트, 피부 톤 또는 기타 중요한 영역을 매우 정밀하게 측광을 수행할 수 있습니다.

스팟 측광은 일반적으로 프레임의 중심에 있으나, EOS-1D 시리즈에서는 사용자 정의 기능을 통해 스팟 측광을 수동으로 선택하여 중심에서 벗어난 위치에 맞출 수 있습니다. 이는 사용자가 AF 포인트를 수동으로 움직여 중심에서 벗어난 경우에만 해당되며, 자동 선택 AF와 같은 AF 영역 (라이브 뷰에서는 AF 방식) 설정에서는 스팟 측광이 항상 중앙에서 이뤄집니다.

*중요 참고 사항: 이전의 캐논 EOS 카메라와 마찬가지로 이러한 측광 모드는 일정한 주변광 측광에서만 적용됩니다 (E-TTL 플래시는 해당되지 않습니다). 예를 들어 사용자는 플래시 사진에서의 주변광 측정에 부분 측광이나 스팟 측광을 적용할 수 있으나 실제 E-TTL 플래시 노출은 전체 영역의 평가 E-TTL 플래시 측광 시스템으로 판독됩니다. 플래시 노출 잠금 (FEL)을 사용한 플래시의 스팟 측광이 *가능하기는 하지만*, 측광 모드 설정을 변경하는 방식으로 활성화되지 않습니다.*

4.6.3 얼굴 인식: AF 및 측광

앞 장에서는 얼굴 검출과 새로운 머리 검출 기술을 활용한 EOS-1D X Mark III의 뛰어난 AF 기능에 대해 논의했습니다. 그리고 뷰파인더 촬영 시 이 AF 시스템과 함께 40만 화소의 RGB 측광 센서가 AF 포인트를 얼굴에 맞추거나 얼굴이 가려졌을 때 AF 포인트를 머리에 배치하는 데 핵심적인 역할을 한다는 점도 다뤘습니다.

한편, EOS-1D X Mark III의 평가 측광에서도 이러한 얼굴 감지 기술을 활용해 *얼굴을 측광용 주 피사체로 식별하도록 할 수 있습니다.* 그 후 평가 측광은 나머지 측광 존의 밝기를 감안해 최종적으로 균형 잡힌 노출의 결과물을 생성하게 됩니다.

뿐만 아니라, 피사체 의복 변경에 따른 노출 변화를 최소화하기 때문에 자동 노출을 선호하는 이벤트, 웨딩 및 스포츠 사진작가가 굉장히 유용하게 사용할 수 있는 기능입니다. 예를 들어 웨딩 사진의 경우 평가 측광이 얼굴을 식별하고 해당 얼굴에 노출을 집중하도록 조정되기 때문에 일반적으로 흰색과 어두운 색 또는 검정 옷을 입은 피사체를 촬영할 때 노출 보정이 많이 필요하지 않습니다. 또한, 평가 측광은 일련의 사진 촬영에서 프레임 안의 얼굴이 좌우로 움직이더라도 주 피사체로 인식한 얼굴을 "추적"합니다.

4.6.4 측광 및 AF를 위한 별도의 DIGIC 8 프로세서

뷰파인더 촬영 시, AF와 측광 제어 전용의 캐논 DIGIC 8 프로세서는 색 측광 센서를 관리하고 AF 센서와 함께 작

동합니다. 이는 오직 하나의 중앙 기본 프로세서에 의존하여 AF와 측광 작업을 처리하는 기존 세대의 DSLR 카메라와 대조되는 구조입니다. 그러나, EOS-1D X Mark III의 가장 강력한 DIGIC X가 등장하기 전까지만 해도 DIGIC 8이 캐논의 최신 스틸 이미지 프로세서였다는 점을 기억하시길 바랍니다. EOS-1D X Mark III에서는 이 DIGIC 8 프로세서가 DIGIC X와 함께 작동하며 측광과 AF를 강력하게 제어합니다.

4.6.5 E-TTL 플래시 측광

먼저 뷰파인더 촬영을 다시 살펴보면, EX와 EL 시리즈 스피드라이트 사용 시 주변광을 측광하는 40만 화소의 RGB + IR 센서로 캐논 E-TTL 플래시 측광을 수행합니다. 캐논 EOS 카메라는 흔히 주변광과 플래시 측광에 동일한 센서를 사용했었는데, 이는 최종 E-TTL 플래시 노출에 별도의 노출이 결합되어야 할 때 안정적으로 필 플래시가 가능하다는 점에서 몇 가지 확실한 장점을 보여줍니다.



이 RGB + IR 측광 센서는 빛에 대한 감도가 매우 높아 EOS-1D X Mark III는 이전의 EOS DSLR보다 훨씬 더 먼 거리에서 E-TTL 스피드라이트의 저전력 예비 플래시를 판독해낼 수 있습니다. 이 기능은 소프트박스, 조명 우산, 디퓨저를 사용하는 촬영 (모두 E-TTL 플래시 측광에 단일의 저전력 예비 플래시를 필요로 함)뿐만 아니라 바운스 플래시 촬영 시에도 특히 유용한 기능입니다.

최대 플래시 동조 속도는 1/250초로 유지되며, 전용 캐논 스피드라이트를 사용하면 고속 동조가 가능합니다.

최근의 EOS-1D 시리즈 카메라와 마찬가지로 EOS-1D X Mark III는 뷰파인더의 우측 면을 따라 세로로 이어지는 듀얼 아날로그 스케일을 통해 플래시 노출의 레벨 (일반적으로 E-TTL 플래시 노출 보정이 적용된 경우)을 사용자가 적용한 주변광의 보정량에 비례하여 표시합니다 (또는 수동 노출 모드인 경우 그 순간 실행되고 있는 카메라 설정을 기준으로 실제 현재 주변의 노출 레벨을 표시합니다).

4.6.6 New: E-TTL 얼굴 우선

카메라의 외부 스피드라이트 제어 메뉴 아래 E-TTL II 측광 방식에 있는 E-TTL 얼굴 우선은 전 영역의 E-TTL 플래시 측광을 위한 옵션입니다. EOS-1D X Mark III는 40만 화소의 RGB + IR 측광 센서 내 얼굴 검출 기술을 활용해

검출된 사람의 얼굴에서 E-TTL 예비 플래시 정보를 판독하고 해당 위치에 플래시 측광을 집중시킬 수 있는 최초의 캐논 EOS DSLR입니다. 평가 측광 및 얼굴 우선 설정에 대해 살펴본 바와 같이, 이 옵션은 빠르게 진행되는 이벤트, 웨딩, 또는 뉴스 사진 촬영에서 굉장히 유용하게 사용할 수 있습니다. 플래시 측광은 주로 감지된 얼굴에 집중되며, 장면 내에서 조명이나 어두운 옷과 같이 기타 색다른 물체로부터 쉽게 영향을 받지 않습니다.

E-TTL 얼굴 우선 옵션은 사람의 얼굴이 있는 패션 사진 등을 촬영하는 경우에 더 유용할 수 있지만, 사람 얼굴보다 전체 혹은 특정 장면을 더 적절하게 노출시키려는 경우에는 EOS-1D X Mark III에서 E-TTL 플래시 측광을 평가 측광으로 되돌리는 옵션을 사용할 수 있습니다.

평균 측광 옵션을 설정하면 E-TTL 플래시 측광이 216 분할의 측광 영역 전체를 판독하도록 범위와 감도까지 변경되며, 이때는 플래시 측광이 활성 AF 포인트에 해당하는 영역이나 장면에서 검출된 얼굴에 집중되지 않습니다. 평가 측광과 평균 측광은 한동안 E-TTL 플래시 노출에 자주 사용되는 옵션이었습니다.

4.6.7 New: 연사 시 조광제어

외부 스피드라이트 제어 메뉴에 있는 이 기능은 촬영자가 셔터 버튼을 완전히 누른 상태로 유지해 연속으로 플래시 사진을 촬영할 때 E-TTL 플래시 측광 방식을 선택할 수 있는 새로운 기능입니다.

첫 번째 고정

연속 플래시 촬영의 첫 번째 촬영에서 플래시 발광량을 고정하고 나머지 E-TTL 플래시 사진에도 해당 발광량을 유지하는 옵션입니다. 플래시와 피사체 간의 거리가 거의 변동되지 않을 것이라 판단되는 상황에서 연속 촬영 시 프레임 내의 피사체나 구도가 바뀔 경우 각 촬영마다 플래시 노출이 변경되는 것을 방지할 수 있습니다.

매 촬영 조광

일련의 사진을 빠르게 촬영할 때 일반적으로 사용되는 캐논 E-TTL 작동 방식입니다. 매 촬영 직전에 새로운 예비 플래시가 발광하고 E-TTL 노출이 각 사진마다 업데이트됩니다. 연속으로 플래시 사진을 촬영할 때 플래시와 피사체의 거리가 변경될 수 있는 상황 (예: 교회의 통로를 따라 내려오는 신부)에서 일반적으로 선호되는 설정입니다.

참고로 연사 시 조광제어 (특히 첫 번째 고정 옵션으로 E-TTL을 사용하는 경우)는 카메라를 연속 DRIVE 설정 중 하나로 지정하고 사용자의 손가락이 셔터 버튼을 완전히 누른 상태로 유지할 때 연속 플래시 사진에 적용됩니다.

고속 연속 촬영과 연속 촬영의 기본 DRIVE 속도인 16 fps 또는 10 fps로 발광하면 속도가 너무 빨라 처음 몇 번의 사진 촬영 이후 효과적으로 플래시를 충전할 시간이 부족한 경우가 많습니다. 이 경우에는 카메라의 사용자 정의 메뉴 (화면 #4)에서 연속 촬영 속도 설정을 변경할 수 있습니다. 연속 플래시 사진 촬영 시 연속 DRIVE 설정 값을 낮추어 적절한 속도로 감소시킬 수 있으며, 필요에 따라 1 fps까지도 낮출 수 있습니다.

4.6.8 New: E-TTL 밸런스

전체 플래시/주변 노출 간의 밸런스를 사용자가 조정할 수 있습니다. 기본적으로 주변 노출이 변경되지 않는 수동 노출 모드에서도 이 설정을 사용하면 촬영자가 상대적인 플래시 발광량을 먼저 선택한 후 사용자가 적용한 플래시나 주변 노출 보정을 적용하도록 합니다.

분위기 우선

장면에서 사용 가능한 조명이 더욱 강조되도록 E-TTL 플래시가 완화됩니다. P, Tv, Av와 같은 자동 노출 모드에서는 주변의 노출이 약간 증가합니다.

표준

플래시와 주변 노출이 혼합된 E-TTL 옵션으로서, 이전의 EOS DSLR과 매우 유사합니다. 주변광의 조도 수준과 함께 사용자가 선택하는 노출 모드에 따라 플래시와 주변 노출의 통합 방식이 결정됩니다. 기존의 EOS 모델에 있던 옵션과 동일합니다.

플래시 우선

E-TTL 플래시가 주변광에 비해 상대적으로 밝습니다. 자동 노출 모드에서는 주변광이 약간 어두워져 스피드라이트의 조명이 더 강조됩니다.

4.6.9 New: 라이브 뷰에서의 스피드라이트 작동

기존의 캐논 EOS 카메라는 라이브 뷰 촬영 시 이미징 센서에서 E-TTL 예비 플래시를 빠르게 판독할 수 없었기 때문에 EX 또는 EL 시리즈 캐논 스피드라이트를 사용할 때 라이브 뷰로 플래시를 작동시키는 작동 과정이 매우 복잡했습니다. 순간적으로 라이브 뷰를 완전히 종료하고 미러를 내린 상태에서, E-TTL 예비 플래시를 측광한 다음 다시 미러가 올라가면 노출이 이뤄지는 복잡한 과정을 거쳐야 했습니다.

EOS-1D X Mark III에서는 2,010만 화소 CMOS 이미지 센서의 작동 속도가 개선되면서 E-TTL 예비 플래시의 측광을 수행할 수 있게 되었습니다. 이에 따라 라이브 뷰 플래시를 전작인 EOS-1D X Mark II 모델과 다른 EOS 디지털 SLR의 속도에 비해 훨씬 빠르게, 더욱 조용히 작동시킬 수 있습니다.

위의 내용과 직접적으로 관련된 사항은 아니나, 라이브 뷰에서 셔터 모드를 전자식 (저소음 라이브 뷰 작동)으로 설정하면 EOS 스피드라이트를 사용한 플래시 촬영이 불가능하며, 장착되어 있는 스피드라이트, 스튜디오 플래시 또는 라디오 원격 시스템이 모두 발광하지 않는다는 점에 유의해 주십시오.

4.6.10 EOS-1D 시리즈 고유의 추가적인 플래시 기능

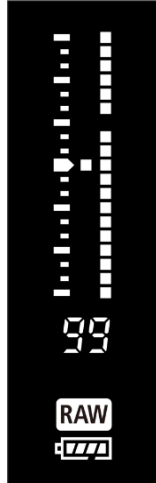
캐논 EOS 라인의 EOS-1D 시리즈 모델은 다른 라인업의 카메라에서는 불가능한 플래시 기능 몇 가지를 제공합니다. 다음은 EOS-1D X Mark III에서도 채용된 플래시 기능입니다.

수동 플래시 노출 측광, 캐논 EX 및 EL 시리즈 사용 시

EOS-1D 시리즈 카메라의 수동 플래시 노출 측광 기능을 사용하면 수동 플래시 노출의 측광 및 확인이 가능하며 바로 장면의 주변광 레벨과 비교할 수 있습니다. 카메라의 플래시 노출 잠금 (FEL) 버튼을 사용하면 수동 플래시 노출 측광이 사전 설정된 수동 플래시 발광량으로 플래시 조명의 스팟 측광을 사용해 이루어집니다. (여기에서는 카메라의 기본 측광 모드를 스팟 측광으로 변경할 필요가 없습니다. EX 또는 EL 시리즈의 스피드라이트 장착 시 FEL 버튼을 누르면 예비 플래시의 스팟 판독이 자동으로 실행됩니다.)

이때 촬영자는 카메라의 기본 설정 (촬영 모드, 특정 셔터 속도/조리개 값, ISO 및 기본 수동 플래시 발광량)을 미리 설정해두어야 합니다. 뷰파인더의 중심을 촬영하려는 주요 피사체에 위치시키고 FEL 버튼을 누르십시오.

아래 그림에서 오른쪽에 위치한 두 번째의 세로 스케일은 뷰파인더의 경우 우측에, 라이브 뷰를 사용하는 경우에는 LCD 화면의 우측에 표시됩니다. 수동 플래시 발광량이 설정되어 있는 상태에서 FEL 예비 플래시로 측광된 상대적 플래시 발광량을 보여주는 흑백 인덱스의 "역"방향 스케일입니다.



FEL 버튼을 누르면 수동 플래시 노출 측광에서 "역" 방향의 아날로그 스케일이 뷰파인더의 세로 스케일 (주변 노출 제어에 사용되는 스케일)의 우측에 표시됩니다. 오른쪽 스케일에서 "+1" 위치에 비어있는 공간은 현재 ISO, 렌즈 조리개, 수동 플래시 발광량으로 플래시 노출을 하면, 카메라가 플래시 노출을 해서 중간 회색(뉴트럴 그레이)을 표현할 수 있는 발광량보다 1스톱 높은 상태로 "예측"되었다는 것을 의미합니다. 왼쪽과 오른쪽 스케일 사이에 단일 인덱스로 표시된 지시계는 장면의 주변광 측정값입니다 (카메라가 Av나 Tv와 같이 자동 노출 모드일 경우 사용자가 설정한 주변광의 노출 보정을 나타냅니다).

예를 들어 카메라의 수동 노출 모드를 사용할 때는 렌즈 조리개를 변경하는 것으로 손쉽게 최종의 실제 수동 플래시 노출을 조정할 수 있습니다. (맨 우측 세로 플래시 스케일이 함께 변경됩니다.) FEL 예비 플래시 사용 시 측광된 플래시 발광량이 너무 어둡거나 밝은 경우에는 스피드라이트의 수동 플래시 발광량을 Full/1:1 ~ 1/128의 범위 내에서 조정하고 이 과정을 반복하십시오. 이때 카메라의 ISO도 변경할 수 있습니다.

그 외에도 FEL 버튼을 눌렀을 때는 뷰파인더나 LCD 화면의 중심 스팟 영역에서 목표로 하는 상대적 색상과 톤이 수동 플래시 노출의 판독값에 영향을 줍니다. 신부의 흰색 웨딩 드레스를 겨냥할 경우, 사용자는 보통 맨 우측의 스케일을 사용해 플래시를 의도적으로 과도하게 노출하여 최상의 결과물을 얻을 수 있습니다 (플래시를 세계 발광할 수 있도록 측광된 피사체에 중간 회색 노출로 표시된 지시계보다 플래시 노출 예측 지시계를 의도적으로 위쪽으로 더 높게 설정).

반대로 어두운 실물 피사체를 촬영할 경우에는 의도적으로 지시계를 낮춰 최종 수동 플래시 이미지의 노출을 고의적으로 부족하게 할 필요가 있습니다. 이렇게 이미지의 노출을 부족하게 만들면 결과적으로 어두운 피사체를 중간 회색보다 더 어둡게 하여 실제 밝기에 가깝도록 표현할 수 있습니다.

촬영자가 단순하게 수동 플래시로 작업하는 것을 선호하는 상황에서, 특히 촬영 중 플래시와 피사체 간의 거리가 변하지 않을 것이라 예상되는 경우에는 수동 플래시 노출 측광 기능이 자동 E-TTL 플래시를 효과적으로, 빠르게 대체하는 기능이 될 수 있습니다.

약간 찾기 어려운 기능이기 때문에 많은 EOS-1D 시리즈 사용자들이 이 기능의 존재조차 알지 못할 수 있습니다. 그러나 EX 또는 EL 시리즈 스피드라이트를 사용하면 언제든지 이 기능을 사용해볼 수 있으며 촬영자가 필요할 때 언제든지 사용할 수 있다는 점을 기억해 주십시오.

타이머 설정을 변경하여 FEL 플래시 판독값 유지

EX 또는 EL 시리즈의 스피드라이트 사용자가 EOS-1D 시리즈 이외의 EOS 모델에서 플래시 노출 잠금 (FEL) 기능을 사용할 때는 약간의 문제가 발생할 수 있습니다 (바로 위에서 설명한 수동 플래시 노출 측광뿐만 아니라, 자동 E-TTL 플래시 사용 시 일반적으로 사용되는 기본 FEL 기능까지도 해당되는 사항입니다).

일반 FEL 버튼을 누르면 예비 플래시 판독이 실행되며 메모리가 최대 16초 동안 저장됩니다. 첫 번째 사진을 촬영하기 전에 사용자가 반셔터 상태로 유지하면 더 긴 시간 동안 메모리를 보관할 수 있습니다.

다른 EOS 모델에서는 사진을 촬영한 후에, FEL 판독값을 유지하는 시간이 짧습니다. 촬영 후 의도적으로 반셔터한 상태로 유지하지 않는 이상 촬영 후에는 카메라의 측광 타이머가 2초 후 꺼지며, 이후에는 의도적으로 보관한 예비 플래시의 스팟 판독값도 삭제됩니다.

이때 측광 타이머 설정을 변경할 수 있는 EOS-1D 시리즈에서는 촬영자가 더욱 자유롭게 FEL 기능을 활용할 수 있습니다. 이 설정은 라디오 기반 무선 E-TTL 플래시를 포함해 캐논의 무선 E-TTL에서도 사용 가능하므로 촬영자는 이 기능을 통해 플래시 시스템의 유용성을 더욱 확장할 수 있습니다.

메뉴 > 사용자 정의 기능 > C.Fn 화면 7 > 타이머 시간

16초 — EOS-1D X Mark III에서 셔터 버튼이나 AF-ON/스마트 컨트롤러를 계속 누를 필요 없이 첫 번째 사진을 찍기 전까지 FEL 판독이 보관되는 시간을 조정하는 옵션입니다. 최대 60분까지 연장이 가능하며, 촬영 전 먼저 피사체의 중요한 부분을 판독하고 해당 판독값을 1초 ~ 60분의 시간 동안 카메라 내에 보관합니다.

릴리즈 후 타이머 — 첫 번째 사진을 촬영한 후에 판독값의 처리 방법을 결정하는 굉장히 중요한 옵션입니다. 일반적으로 셔터 버튼이나 AF-ON 버튼에서 손을 떼면 판독값은 촬영 후 2초 뒤에 삭제되지만, 릴리즈 후 타이머 옵션을 사용하면 이 시간을 1초 ~ 60분으로 변경할 수 있습니다. 판독값 보관 시간을 30초나 1분으로 연장하면 각 사진이 고정된 판독값으로 촬영된 후 동일한 FEL 판독값을 사용하기 때문에 촬영자가 다음 사진을 찍을 때까지 충분한 시간을 제공합니다.

그러나 측광 ON 타이머의 시간을 연장하면 카메라의 전력도 많이 소모한다는 점 또한 유의해야 합니다 (기본 시간이 제한되는 이유 중 하나입니다).

4.6.11 플래시 시스템 요약

EOS-1D X Mark III에서 자동 초점과 측광 성능이 발전하면서 캐논 스피드라이트를 사용하는 플래시 촬영 또한 큰 진보를 이뤄냈습니다. E-TTL 플래시 평가 측광을 주 피사체로 검출된 얼굴로 집중시키는 기능은 특히 이벤트, 웨딩 및 빠르게 진행되는 기타 환경에서 자동 플래시 노출에 대한 인식의 일부를 뒤바꾸는 잠재력을 가지고 있습니다. 피사체의 얼굴이 순간적으로 가려지거나, 방향을 바꿀 때 머리 검출 AF가 플래시 측광이 인물 피사체에 계속 집중될 수 있도록 이 기능을 뒷받침하기 때문에 빠르게 진행되는 촬영 상황에서 이벤트 사진작가나 사진기

자에게 유용한 도구로 사용될 수 있습니다.

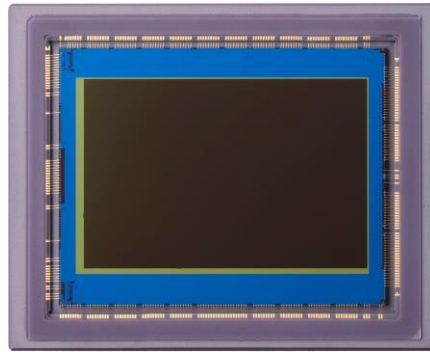
또한, 스피드라이트 촬영 시 새로운 설정을 통해 사용자가 제어할 수 있는 영역이 넓어졌습니다. E-TTL 밸런스 제어와 같은 기능과 연속 촬영에서 첫 번째 촬영의 노출 수준을 고정하도록 선택하는 옵션 등은 촬영자가 카메라와 캐논 스피드라이트를 상황에 맞게 조정할 수 있는 방식을 제공합니다.

결론적으로, 한 개의 스피드라이트를 카메라에 장착하든, 복잡한 무선 E-TTL 구성으로 최대 15개의 스피드라이트를 카메라와 분리하여 사용하든 EOS-1D X Mark III는 이러한 까다로운 상황에서도 사용할 수 있는 캐논 라인업 최상위의 전문가용 카메라입니다.

4.7 화질

EOS-1D X Mark III가 2,010만 화소의 센서를 가지고 있기 때문에, 이전의 EOS-1D X Mark II 카메라와 화질이 동일하다고 생각할 수도 있겠지만, 실제로는 그렇지 않다는 것을 설명하고자 합니다.

카메라의 화질을 주 타겟층인 전문가 사용자들이 인식하도록 향상시키려면 카메라의 하드웨어, 프로세싱 및 소프트웨어 등 모든 측면에서 광범위하게 기술적 향상을 이뤄내야 합니다. 이 장에서는 이러한 향상이 어떻게 영향을 미치는지 살펴볼 예정이며, 본 백서의 취지에 따라 사진의 화질을 중점으로 기술됩니다.



EOS-1D X Mark III의 기타 다양한 시스템과 구성 요소와 마찬가지로 풀프레임 CMOS 이미지 센서는 완벽하게 재설계되어 기존 버전의 카메라보다 더욱 빠른 속도와 뛰어난 화질을 자랑합니다. 상세 내용은 바로 아래에서 확인하실 수 있습니다.

4.7.1 완전히 새로운 2,010만 화소의 CMOS 이미지 센서

EOS-1D X Mark III는 완전히 새롭게 재설계된 풀프레임 이미지 센서를 채용합니다. 라이브 뷰와 비디오 녹화 시 듀얼 픽셀 CMOS AF를 활용할 수 있는 이 이미지 센서는 설계부터 제작까지 모두 캐논의 기술로 구현한 센서입니다. 주요 특징은 다음과 같습니다:

- 저노이즈
각 픽셀을 둘러싼 회로가 개별 픽셀 레벨에서의 노이즈 제어력을 향상시킵니다.
- 이전의 EOS-1D 시리즈 모델 대비 뛰어난 감도
빛에 대한 픽셀의 감도가 높아져 전체적으로 노이즈를 낮추도록 도와줍니다 (특히 높은 ISO에서는 추가적인 감도 설계로 픽셀 신호 증폭을 감소시켜야 합니다).

- 센서의 판독 속도 향상
 센서에서 판독 회로의 속도가 더욱 빨라지면서 스틸 이미지 연속 촬영 성능 (라이브 뷰에서 최대 20 fps)부터 4K 풀프레임 비디오 성능까지 모두 향상되었습니다. 센서의 판독 속도 향상으로 저소음 전자식 셔터의 사진 촬영 및 비디오 촬영에서 흔히 나타날 수 있는 롤링 셔터 현상이 억제됩니다.

4.7.2 2,000만 화소 선정 이유

5,000만 이상의 화소를 자랑하는 디지털 SLR과 미러리스 카메라의 시대를 살아가는 만큼 이러한 질문은 당연하다 볼 수 있습니다. 고해상도의 화소는 다양한 풍경 및 스튜디오 사진작가에게 큰 장점으로 다가오며, 특히 대형 인쇄 출력물이 주요 결과물인 경우에는 더욱 매력적인 요소이기 때문입니다.

그러나 이 2,010만의 유효 화소수도 그 자체의 장점을 가지고 있습니다. 다음의 내용을 살펴봐 주십시오.

EOS-1D 시리즈의 궁극적인 설계 목표: 성능

EOS-1D X Mark III는 무엇보다도 스포츠, 야생동물 촬영과 같이 움직임이 많고 빠르게 움직이는 피사체를 촬영하는 상황을 위해 설계된 카메라입니다. 특히 주요 통신사나 신문 사진기자는 촬영 속도와 이미지 전송 속도를 우선시하는데, 이메일 첨부 파일을 다운로드 해본 사람이라면 누구나 알 수 있듯 대용량 파일은 전송 속도가 느리기 때문에 사진기자들에게 적합한 파일이라 보기 어렵습니다. 이에 따라 캐논은 EOS-1D X Mark III의 개발 단계에서 주요 통신사와 신문사들과 심도 깊은 논의를 거쳐, 잡지의 펼친 양면에 사진을 게재할 수 있는 크기 등 그들의 니즈에 충분히 상응하는 2,000만 화소로 합의점을 도출하였습니다.

일반 잉크젯 인쇄 크기에 대응

Full 해상도 파일 (5472 x 3648 화소 해상도)을 바로 인쇄할 수 있습니다. 인쇄 전 소프트웨어의 픽셀 정보를 보간하거나 파일을 "리사이징"하지 않습니다:

300 dpi — 인쇄 크기 18 x 12인치 / 46 x 30 cm

(기본적으로 13x19인치로 다이렉트 출력, 이러한 설정에서 EOS-1D X Mark III의 이미지는 양면을 펼친 미국의 8.5 x 11인치 잡지 페이지 크기 또는 여러 시장에서 통용되는 약간 큰 A4 잡지 페이지 크기 사진을 게재할 수 있습니다.)

200 dpi — 인쇄 크기 27 x 18인치 / 68 x 46 cm

(여러 대형 포맷의 프린터로 200 dpi에서도 우수한 품질로 출력할 수 있습니다.)

컴퓨터에서 인쇄 크기를 손쉽게 늘릴 수 있기 때문에 많은 사용자들이 대형 인쇄를 실용적인 옵션으로 선택할 수 있게 되었습니다. 60인치 대형 포맷 인쇄의 디테일이 5,000만 화소의 캐논 EOS 5Ds 카메라의 디테일과 일치할 것이라 말하는 사람은 없겠지만, EOS-1D X Mark III의 2,010만 화소 센서의 픽셀 수는 오늘날의 프로 세계에서 충분히 사용될 수 있습니다.

잡지의 한 면 또는 양면에 대응

위와 유사하게, 2,000만 화소 (실제 해상도 5472 x 3648)는 실무 사진작가가 대부분의 책 또는 잡지 출판 작업에서 충분히 활용할 수 있는 픽셀 해상도입니다. 미국 기준의 출판 규격 표준 8.5 x 11인치에서 양면을 펼친 크기는 17 x 11인치 (43 x 28 cm)의 크기와 같습니다.

300dpi의 경우 위에서 언급한 바와 같이 EOS-1D X Mark III의 보관하지 않은 Full 해상도의 RAW, JPEG 또는 HEIF 파일은 18 x 12인치의 크기에 해당하므로, 일반적인 미국 출판 크기의 더블 페이지 스프레드 기준에서는 파일 크기를 약간 줄여야 합니다. A4 크기의 더블 페이지 스프레드도 마찬가지로 2,000만 화소의 센서에서 다룰 수 있는 영역 내에 있으며 최종 인쇄 품질도 매우 뛰어납니다.

고감도 ISO의 노이즈를 억제하는 강력한 플랫폼

EOS-1D 시리즈는 주로 스포츠 사진작가와 사진기자를 대상으로 하기 때문에 고감도 ISO 설정에서도 고품질의 이미지를 생성할 수 있어야 합니다. 2,000만 고화소의 풀프레임 CMOS 이미지 센서는 ISO 3200, 6400 및 그 이상의 ISO 감도에서도 노이즈를 최소화하고 고화질의 품질을 동시에 실현할 수 있는 기반을 제공합니다. 그러나 작은 픽셀로 구성된 고해상도 이미지 센서는 고감도 ISO에서 디지털 노이즈가 발생하기 쉽습니다.

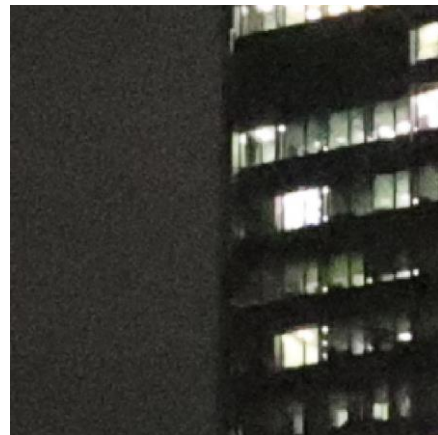
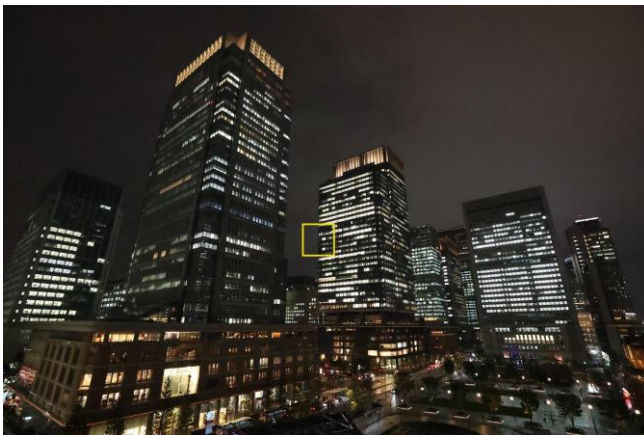
4.7.3 ISO 감도 범위 및 제어 옵션

EOS-1D X Mark III의 상용 ISO 범위는 지금까지의 그 어떤 캐논 EOS 디지털 SLR 카메라보다도 넓은 범위를 자랑합니다. 일반적으로 공장 기본 설정 시의 기본 ISO 범위는 ISO 100 – 102,400입니다. ISO 확장은 빨간색 촬영 메뉴에서 다음과 같이 설정할 수 있습니다 (화면 #2 > ISO 감도 설정 > ISO 감도 범위 [최소] 및 [최대])

- L — ISO 50 상당
- H1 — ISO 204,800 상당
- H2 — ISO 409,600 상당
- H3 — ISO 819,200 상당

높은 ISO에서의 노이즈

고감도 ISO에서 나타나는 노이즈를 억제하기 위해 새로운 하드웨어와 소프트웨어를 결합시켰습니다. 이렇게 노이즈를 억제하는 성능은 높은 ISO 설정에서 자주 작업해야 하는 사용자들을 대상으로 하는 카메라의 화질에 매우 중요한 역할을 하는 요소입니다. 이는 EOS-1D X Mark III의 다양한 측면에서 향상된 성능과 마찬가지로 주요 사진작가와 비디오 작가가 주목할만한 장점과 개선점으로 구성된 조합이라 할 수 있습니다.



저조도에서도 뛰어난 고감도 ISO 성능은 EOS-1D X Mark III 내 새로운 이미징 시스템에서 주목해야 할 중요한 장점입니다. 좌측의 이미지는 ISO 51,200에서 촬영한 전체 이미지이며, 우측은 해당 이미지의 일부를 크롭한 이미지입니다. 크롭한 일부 이미지를 크게 확대하여 카메라의 노이즈 제어 성능을 보여주는 예시로서 표시하였습니다.

- 2,010만 화소의 새로운 캐논 CMOS 센서
위에서 언급하였듯이 새로운 센서 구조는 픽셀 레벨에서 고감도 ISO를 다루기 때문에 밝기 신호가 주요 프로세서에 도달하기도 전에 노이즈가 억제됩니다.
- 새로운 DIGIC X 프로세서
카메라 내에서 모든 스틸 이미지와 비디오의 처리 속도가 더욱 빨라지고, 노이즈 감소 산출 및 알고리즘 처리량도 증가하였습니다. 센서의 고급 노이즈 감소 처리는 기본 ISO 범위에서 특히 효과적이며 해당 범위는 ISO 102,400까지도 확장이 가능합니다.

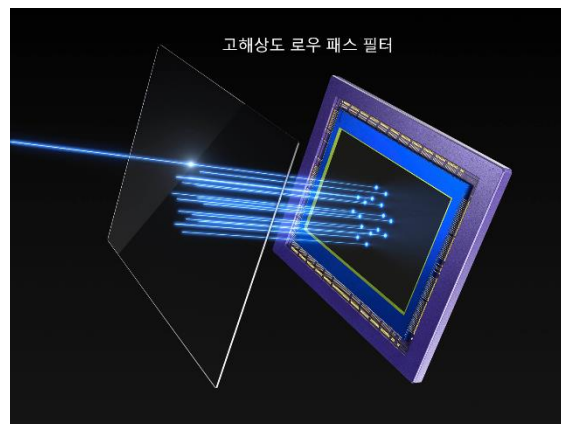
캐논은 사용자들이 기대하는 결과물을 과장하여 약속하지 않도록 주의하는 편이나, 이전의 EOS-1D X Mark II 카메라와 전체적으로 가볍게 비교만 해보더라도 기본적인 노이즈 성능이 약 1스톱 향상된 것을 발견할 수 있습니다.

그 외의 장점: RAW 이미지 파일이 노이즈 감소 단계를 적용하기 전에 더 나은 고감도 ISO 노이즈 결과물을 제공하도록 먼저 조정 과정을 거칩니다. 이러한 과정을 통해 많은 사용자들이 궁극적으로 별도의 RAW 변환 소프트웨어를 사용해 RAW 파일을 처리할 수 있을 것이라 기대됩니다.

4.7.4 New: 하이 디테일 로우 패스 필터로 디테일 강화 & 모아레 현상 최소화

새로운 하이 디테일 로우 패스 필터는 캐논 EOS 카메라의 새로운 엔지니어링을 보여주는 또 다른 예시로서 카메라의 2,010만 화소 이미지 센서 외에 이미지의 추가적인 화질 향상을 구현해낸 요소입니다.

기본적으로 로우 패스 필터는 디지털 카메라의 이미지 센서 바로 앞에 위치하며 고정밀의 얇은 "글래스" 필터 층으로 구성되어 있습니다. 일반적으로 이 필터에 하나의 광선이 유입되면 *한 픽셀의 너비에서 4개의 광선으로 나뉩니다.* 이렇게 빛을 분산시키면 높은 배율에서 이미지의 선명함이 떨어지지만, 이러한 방식은 모아레 패턴이나 의도치 않은 색상이 나타나는 것을 최소화 시키는 데 입증된 방식입니다.



캐논에서 처음 선보이는 '하이 디테일 로우 패스 필터'는 이름의 의미 그대로 유입되는 하나의 광선을 센서에서 16개로 분리해 정밀하게 제어합니다. 강력한 DIGIC X 프로세서와 함께 맞물려 피사체의 디테일과 샤프니스가 향상되고 기존의 로우 패스 필터 (일반적으로 센서에서 하나의 광선을 4개의 광선으로 분리)보다 더 효과적으로 모아레 패턴이나 의도치 않은 색상이 나타나는 현상을 억제합니다.

캐논은 완전히 새로운 로우 패스 필터 개념을 구현해냈습니다. EOS-1D X Mark III에서 하이 디테일 로우 패스

필터는 유입되는 광선을 4개가 아닌 16개의 빔줄기로 분리합니다. 이러한 점상 분리는 이미지 센서에 최적화되어 외관상 디테일과 해상도를 향상시키는 동시에 유입되는 빛을 8개의 방사 방향으로 분리하여 무지개 형태의 모아레 패턴, 먼 거리의 반복적 선형 디테일 또는 극도로 미세한 피사체의 패턴이 나타나는 현상을 억제합니다. 특히 캐논은 이 새로운 로우 패스 필터를 장착하여 피사체의 디테일에 원치 않는 색상이 나타나거나, 사선 패턴이 나타날 수 있는 현상이 크게 줄어들었다고 발표했습니다 (모아레는 외관상 이미지 디테일과 해상도에 영향을 주지 않고 기존보다 약 1/4로 줄어들었습니다).

4.7.5 고해상도 프로세싱

새로운 CMOS 이미지 센서를 통한 고정밀 렌더링과 크게 향상된 로우 패스 필터와 함께 캐논 엔지니어들은 프로세싱을 EOS-1D X Mark III의 2,010만 화소 이미지 센서에서 최고 수준의 디테일과 품질을 끌어낼 수 있는 도구로 삼았습니다.

강력한 DIGIC X 프로세서를 탑재해 이미지 프로세싱 중 더욱 다양한 프로세싱 단계와 알고리즘 적용이 가능해지면서 캐논 엔지니어들은 새로운 EOS-1D X Mark III 프로세싱을 “고해상도 프로세싱”이라 명명하게 되었습니다.

이름이 시사하는 바와 같이 카메라 내 이미지 프로세싱은 JPEG 이미지에서 어두운 피사체 가장자리에 빛의 “경계”가 부자연스럽게 표현되는 현상을 최소화하여 디테일을 더욱 선명하게 표현합니다. 이외에도 정교한 로우 패스 필터와 업그레이드된 프로세싱 조합을 통해 사선 형태도 세밀한 디테일로 묘사합니다. 이처럼 이미지 센서의 새로운 로우 패스 필터와 함께 고해상도 프로세싱으로 미세하고 반복적인 선 패턴이 존재하는 이미지에서 모아레나 원치 않는 색상이 나타나는 현상을 최소화합니다.

4.7.6 디지털 렌즈 최적화 (DLO) — EF 렌즈의 광학 성능 극대화

디지털 렌즈 최적화 기술은 EOS-1D X Mark III 카메라에서 새롭게 선보인 기술은 아닙니다. 2012년에 최초로 등장한 DLO는 등장 이래로 캐논의 Digital Photo Professional 소프트웨어와 함께 RAW 이미지 프로세싱의 일부로서 그 역할을 수행해왔습니다. 수년간 DLO는 DPP에서 RAW 이미지 프로세싱에만 적용되었기 때문에 사용자는 카메라 내에서 JPEG을 촬영하는 경우에는 DLO를 활용할 수 없었습니다.

이 디지털 렌즈 최적화 기능은 캐논 렌즈 엔지니어가 다양한 초점 거리와 조리개 값에서도 렌즈 성능의 특정 기준을 식별할 수 있도록 하는 프로세싱 기술입니다. 렌즈 개발 사항을 철저히 분석하고 실제 렌즈를 엄격하게 테스트하여 캐논의 렌즈 엔지니어는 다양한 잠재적 광학 오류를 수치화할 수 있습니다. 이를 활용해 DLO는 소프트웨어 처리로 여러 광학 문제들을 수정합니다.

작은 값의 렌즈 조리개에서 렌즈 회절로 발생하는 흐림 현상부터 특정 상황 (측면 및 축색 수차)의 수차 (“색 번짐 현상”) 그리고 조리개 개방 시 콘트라스트와 해상도의 저하와 같은 요인까지 식별하고 각 촬영 상황에 따라 최적의 방식으로 해결할 수 있습니다. DLO의 핵심은 실제 촬영 환경으로 인해 렌즈의 표현력이 감소된 상황에서도 원래의 렌즈 샤프니스와 콘트라스트를 살려낼 수 있는 복원력입니다. 사용자 입장에서 DLO는 사용 중인 렌즈의 샤프니스를 다루는 스마트한 도구라 볼 수 있습니다.

캐논 5D Mark IV에서 처음 등장한 DLO 효과는 카메라 내에서 JPEG 또는 HEIF 이미지를 대상으로 적용할 수 있습니다. RAW 이미지 촬영 시 이 기능을 활성화하면 기본적으로 캐논의 Digital Photo Professional 소프트웨어에서 DLO 보정이 열려 있는 RAW 파일에 적용되며, 이러한 보정 수준은 촬영자가 DPP에서 원하는 대로 조정 가능

합니다.

사용 가능한 파일 유형

RAW (Full 해상도, 캐논 .CR3 RAW 파일)

C-RAW (Compact RAW — Full 해상도, 캐논 .CR3 Compact RAW 파일)

JPEG (Full 해상도 또는 저하된 해상도, JPG 파일, 채널당 8bit, 카메라 내 처리) HEIF (Full 해상도 .HIF 파일, 채널당 10bit, 카메라 내 처리)

RAW 또는 C-RAW + JPEG 파일 (사용 가능한 JPEG 해상도)을 언제든지 촬영할 수 있습니다. HEIF 이미지를 선택할 경우 RAW (또는 C-RAW) + HEIF (Full 해상도만)도 마찬가지로 촬영자가 선택할 수 있습니다.

4.7.7 새로운 카메라 내 파일 형식: HDR-PQ HEIF 파일

21세기의 전자제품과 컴퓨터가 점점 하이 다이내믹 레인지 디스플레이로 나아가는 추세를 보이면서, 스마트폰과 같은 모바일 기기, 컴퓨터 디스플레이, 홈 TV를 가릴 것 없이 밝은 영역에서 더욱 넓은 범위의 디테일로 사진과 영상을 디스플레이하려는 열망이 커져가고 있습니다.

하이 다이내믹 레인지의 HEIF (High Efficiency Image Format) 스틸 이미지 파일은 캐논 EOS 카메라 최초로 선보이는 형식으로서 EOS-1D X Mark III에서는 이 형식을 기존 JPEG 이미지의 대안으로 사용할 수 있습니다. 이 파일은 Full 해상도 이미지 파일이며, 카메라 내에서 처리를 거쳐 완전한 파일로 생성되는 파일입니다 (JPEG 이미지가 생성되는 방식과 유사).

이 파일과 기존 파일의 차이점은 바로 채널당 10bit를 구현하고 (JPEG의 경우 채널당 8bit) *호환 디스플레이 기기*로 확인할 때 하이라이트 영역의 다이내믹 레인지를 더욱 확장시킨다는 점입니다. 이는 HDR PQ (Perceptual Quantization) 감마 보정을 기반으로 하는데, HDR PQ 방식은 TV 방송에 흔히 사용되는 HLG가 아닌 상업용 및 웹 기반 영화에 적용되는 업계 표준의 감마 방식입니다.

한편, HEIF 파일은 HDR 호환 디스플레이와 모니터에서 재생하는 것을 고려해 만들어진 파일 형식입니다. 호환 디스플레이로 재생할 때 파일을 편집하거나 처리할 필요 없이 더욱 넓은 색조 범위로 이미지를 감상할 수 있습니다. 단, 2020년 초 HEIF 파일이 대부분의 이미지 감상용 소프트웨어와 현재 *호환되지 않으므로* 아직은 HEIF 파일 옵션을 일상에서 사용하는 일반적인 JPEG 대안 파일형식으로 사용하기 어렵지만, 전자업계는 곳곳이 HDR 호환 디스플레이 환경을 향해 나아가고 있습니다. 참고로 EOS-1D X Mark III의 HEIF 파일은 EOS-1D X Mark III 카메라의 파일과 호환되는 캐논 Digital Photo Professional (DPP) 소프트웨어에서 재생하거나 편집할 수 있습니다.

일반적으로 RAW 및/또는 JPEG 이미지는 종류/크기 메뉴 영역에서 선택할 수 있습니다
(빨간색 촬영 메뉴 > 화면 #2 > 종류/크기 > RAW 또는 JPEG 선택).

JPEG에서 HEIF 파일로 변경하려면 별도의 메뉴 항목을 설정해야 합니다:

빨간색 촬영 메뉴 > 화면 #4 > HDR PQ 설정 > 해제/설정

다음은 새로운 HEIF 파일 형식과 관련된 참고 사항입니다.

- 캐논은 향후 캐논 고급형 프린터를 업데이트하여 "HDR 프린트"를 통해 색조 범위가 확장된 HEIF 파일 호환이 가능할 것이라 예상하고 있습니다.
- HEIF 이미지 촬영 시, 밝은 하이라이트 영역에서 확장된 색조 범위의 효과를 높일 수 있도록 하이라이트 톤 우선 (D+)을 활성화할 것을 권장합니다.
- 카메라 메모리 카드의 기본 파일 크기:
 - RAW 이미지 — 약 22.1MB
 - C-RAW 이미지 — 약 13.1MB
 - HEIF 이미지 — 약 7.6MB
 - JPEG 이미지 (Full 해상도, Large/Fine) — 약 7.6MB
- 카메라 내에서 HEIF 원본 파일을 기존의 JPG 파일 (표준 다이내믹 레인지) 형식으로 생성할 수 있습니다. 이 방식으로 생성된 JPEG은 HDR 타입의 디스플레이로 재생해도 하이라이트 영역에서 색조 범위가 확장된 HEIF 형식의 장점이 나타나지 않습니다.

(재생 메뉴 > 첫 번째 메뉴 화면 > HEIF - JPEG 변환 > 이미지 파일 선택)

- 하이라이트의 디테일을 더욱 향상시키도록 카메라 내에서 두 가지 유형의 디스플레이 방식을 선택할 수 있으며 EOS-1D X Mark III HEIF 이미지 재생 시 해당 방식을 적용시킬 수 있습니다 (카메라의 LCD 화면 및 호환 모니터나 HDTV에서 재생 시):

**노출 우선 (중간 톤)
톤 우선 (하이라이트)**

두 옵션 모두 HEIF 이미지 파일을 재생할 때만 적용되며 실제 파일 자체의 색조 값은 변경되지 않습니다.

- JPEG과 HEIF 이미지 모두 카메라 내에서 압축률을 10단계로 설정할 수 있습니다.
- HDR-PQ HEIF 이미지의 기술적 측면:
 - * ITU-R BT.2100 표준 (PQ)에서 HD 기록 대응
 - * 계조: 채널당 10비트
- 전자식 셔터 (저소음 셔터) 작동이 활성화된 라이브 뷰에서는 HEIF 이미지를 촬영할 수 없습니다.

4.7.8 New: 클라리티 이미지 제어 옵션

EOS-1D X Mark III에서는 캐논 픽처 스타일 제어 옵션과 함께 캐논 사용자를 위한 카메라 내 새로운 제어 요소인 클라리티 옵션 (RAW 및 JPEG 이미지의 중간 톤 영역에서 콘트라스트 레벨을 조정)을 소개합니다. 세부적인 설정은 약간씩 다르지만 일반적인 별도의 RAW 이미지 처리 소프트웨어에서 제공하는 "클라리티" 설정과 유사한 효과를 가집니다.

이 옵션의 핵심 포인트는 밝은 하이라이트와 어두운 암부의 외관을 변화시키는 전반적인 콘트라스트 제어 (캐논의 픽처 스타일 설정 내)와 다르게 오직 중간 톤 영역에서만 콘트라스트의 외관에 변화를 준다는 점입니다. 따라

서, 클라리티는 하이라이트와 암부에 거의 영향을 미치지 않습니다.

다음은 기존의 픽처 스타일 설정과 구분되는 독립적인 제어 옵션입니다.

빨간색 촬영 메뉴 > 화면 #1 > 클라리티 > 조정 스케일, -4 ~ +4 스텝 범위

인물사진에서 클라리티를 감소시키면 실질적으로 피부 톤의 콘트라스트를 부드럽게 만드는 데 도움이 되는 경우가 있으며, 섬세한 설정이 필요한 기타 피사체에서도 효과를 볼 수 있습니다. 반면, 클라리티 설정값을 높이면 장면에서 밝거나 어두운 영역에 영향을 거의 미치지 않으면서 어두운 조명에서 촬영된 피사체를 더욱 생생하게 표현할 수 있습니다.

4.7.9 EOS-1DX Mark III에서 기존의 캐논 이미지 제어하기

EOS-1D X Mark III에서 편리한 점 중 하나는 바로 기존의 캐논 사용자에게 메뉴 항목과 조작이 익숙할 것이라는 점입니다. 화질과 관련해 이전에도 자주 사용된 여러 내장 기능이 EOS-1D X Mark III에서도 채용되었습니다. 그 중 일부는 다음과 같습니다.

픽처 스타일

JPEG 이미지, HEIF 이미지, 비디오 파일 (이 파일 형식들 어느 것보다도 잠재적으로 중요한 요소), RAW 이미지 (캐논의 DPP 소프트웨어에서 처리하는 경우)에 적용되는 기능입니다. 다양한 컬러 팔레트와 색상의 표현 방식부터 콘트라스트, 샤프니스, 색조로 구성된 8가지의 특정 "Look"까지 공장 기본 설정에서 사용자가 손쉽게 조정할 수 있습니다.

EOS-1D X Mark III에서의 변동 사항: 자동, 표준, 인물 사진, 풍경 등의 픽처 스타일 상세 설정에 포함된 세세함 및 임계값 옵션을 비롯해 샤프니스의 초기 설정값 레벨이 변경되었습니다. 사용자는 픽처 스타일 메뉴 > 상세 설정을 사용하여 세부 설정을 원하는 대로 조정할 수 있습니다.

하이라이트 톤 우선 (HTP)

내장된 보정 기능으로 다이내믹 레인지를 확장하고 밝은 하이라이트 영역 디테일에서의 스톱을 추가합니다. 하이라이트 톤 우선은 픽처 스타일의 뉴트럴 옵션과 함께 사용하면 햇빛이 강렬하거나 콘트라스트가 높은 실내 조명 (무대의 스포트라이트 등)에서 촬영할 때 매우 효과적인 기능입니다. 하이라이트 톤 우선 (HTP)에는 "설정" (하이라이트 표준 보정) "강하게" (더욱 강력한 하이라이트 색조 확장)로 두 가지 단계가 있습니다. 두 단계 모두 JPEG, HEIF 및 비디오 이미지에서 하이라이트의 톤 범위를 확장시킵니다. RAW 및 C-Raw 이미지도 마찬가지로 캐논의 DPP 소프트웨어에서 처리할 경우 색조 디테일이 풍부해집니다 (카메라에서 해당 기능을 설정해도 DPP가 아닌 상용 소프트웨어에서 RAW 파일을 처리할 경우 하이라이트 톤 기능은 사용할 수 없습니다).

자동 밝기 최적화 기능 (ALO)

자동 밝기 최적화 기능은 캐논의 또 다른 기술로서, 2008년 EOS 5D Mark II 카메라에서 처음 소개되었습니다. 기본적으로 이미징 설정은 다음과 같이 두 가지 작업으로 이루어집니다: 어두운 암부 영역을 더욱 세밀하게 표현 (HTP와 반대)하고 "맞맞한" 이미지의 색조 곡선을 약간 변형시켜 전체 콘트라스트를 높여줍니다. ALO는 밝은 하이라이트 영역까지 디테일과 색조를 풍부하게 만드는 것을 목표로

하기 때문에 밝고 콘트라스트가 높은 날에 하이라이트 톤 우선 기능의 대안이 될 수 있습니다. 이 기능은 카메라 내에서 해제하거나 저, 표준, 고 옵션으로 설정이 가능합니다. 자동 밝기 최적화 기능 또한 비디오와 JPEG 이미지에 직접 적용되며 이 기능을 활성화한 상태에서 촬영하고 캐논의 DPP 소프트웨어로 처리하면 RAW 파일에도 적용할 수 있습니다.

4.7.10 화질 요약

사진에 조예가 깊은 사용자는 전문가용 카메라가 대상으로 하는 고객층의 기반이며 이들은 디지털 카메라의 화소수가 화질을 구성하는 요소 중 일부에 불과하다는 것을 잘 알고 있습니다.

EOS-1D X Mark III는 이 카메라의 주요 대상인 여러 뉴스 및 이벤트 사진작가들의 니즈에 집중하여 전체 화질이라는 측면에서 상당한 개선을 이뤄냈습니다. Full 해상도 화소수는 변하지 않은 것처럼 보이나, EOS-1D X Mark III는 센서와 로우 패스 필터 배열부터 프로세싱 및 노이즈 감소까지 다양한 영역에서 향상된 제품입니다. 이 카메라는 잠재적인 모아레 현상과 고감도 ISO에서의 노이즈를 억제하고 뛰어난 해상력으로 미세한 사선까지도 더욱 섬세하게 묘사합니다.

최종 결과물이 화면 재생용 JPG 파일이든, 대형 화면의 HDR 디스플레이용 HEIF 이미지이든 혹은 출판이나 출력용 RAW 이미지이든, 저조도에서의 압도적인 속도와 성능, 그리고 전반적으로 향상된 화질 등에서 EOS-1D X Mark III는 까다로운 전문가와 사진 애호가들의 마음을 사로잡는 카메라임에 틀림없습니다.

4.8 바디: 조작부, 레이아웃, 작동 및 배터리 전원

EOS-1D X 카메라의 최신 버전에서 다른 설계 고려 사항을 차지하고 가장 중요한 점은 바로 카메라 간 바디 디자인의 연관성입니다. 무엇보다도 기존의 캐논 EOS 사용자가 카메라를 친숙하게 다룰 수 있어야 하기 때문입니다. 한편, 위에서 언급한 바와 같이 이전 세대인 EOS-1D X Mark II와 유사한 외부 디자인이 채용되면서 최신 EOS-1D X Mark III 카메라에 큰 변화가 없을 것이라 생각할 수 있으나, 실질적으로는 이 카메라 내 거의 모든 개별 시스템이 크게 뒤바뀌고 개선되었습니다.



친숙한 외관 디자인으로 이전 세대의 EOS-1D 시리즈 모델의 사용자도 문제 없이 최신 EOS-1D X Mark III를 사용할 수 있습니다.

또한 본 백서에서는 사진과 관련된 사항만 다루고 있으나 영상 면에서도 대규모의 변화들이 있었으며, 세계적인 행사와 같이 가장 까다로운 상황에 있는 현대 사진기자들의 니즈를 충족시킬 수 있도록 카메라의 네트워크 연결 기능도 더욱 확장되었습니다. 해당 내용은 Canon U.S.A., Inc.의 다른 백서 자료에서 더욱 자세하게 다루고 있습니다.

4.8.1 EOS-1D X Mark III 바디와 조작부 레이아웃

전작인 EOS-1D X Mark II와 최신 EOS-1D X Mark III 카메라를 비교했을 때 관찰력이 뛰어난 사람들이라면 카메라 바디의 외관이 다음과 같이 바뀌었다는 것을 발견할 수 있습니다.

- 바디 좌측의 그립부에서 N-3 타입 리모트 컨트롤 소켓을 없애고 다른 입력 단자를 탑재했습니다.
- USB 커넥터가 USB-C 연결로 업데이트되어 SuperSpeed Plus USB (USB 3.1, gen 2)에 대응합니다.
- 별매품 무선 파일 트랜스미터 WFT-E9 액세스리용으로 새로운 단자 커넥터를 채용했습니다. EOS-1D X Mark III는 이전의 WFT-E8 시리즈 무선 트랜스미터와 호환되지 않습니다 (별매품 캐논 WFT-E9C는 한국에서 사용할 수 있는 제품이며, 각 국가별로 다른 버전을 사용합니다).
- AF-ON 버튼에 통합된 새로운 스마트 컨트롤러를 사용해 AF 포인트를 이동시킬 수 있습니다. 이는 일부 사용자에게 굉장히 중요할 수 있는 사항으로 이후 페이지에서 상세하게 살펴볼 예정입니다.
- 2개의 CFexpress 카드 슬롯을 탑재합니다. XQD와 다른 카드 종류는 호환되지 않습니다.

바디 윤곽의 작은 변화들 외에 이러한 변화는 사용자가 카메라의 외관에서 쉽게 발견할 수 있는 것들입니다. 지금부터는 바디에서 변경된 부분을 더욱 더 자세하게 다뤄보도록 하겠습니다.

4.8.2 New: 풀 터치 스크린 인터페이스

“New”라는 표현을 사용할 때는 명확하게 짚고 넘어가야 할 필요가 있는데, 풀 터치 스크린 인터페이스는 캐논의 EOS-1D X 시리즈에 새롭게 추가된 항목입니다. 그동안 EOS 5D Mark IV와 미러리스 EOS R 시리즈 등의 카메라에서 주요 조작부로 그 역할을 수행한 캐논의 터치 스크린 인터페이스를 이제는 최고급 카메라 시리즈에서도 만나볼 수 있습니다. 다음은 다양한 영역에 추가된 터치 스크린 작동의 옵션입니다.

메뉴 선택

이미지 재생, 비디오 재생 컨트롤

손가락을 오므리거나 벌려서 재생 크기를 확대 또는 축소할 수 있습니다 (스틸 이미지).

뷰파인더 촬영: 퀵 컨트롤 메뉴 조작

(셔터 스피드 및/또는 조리개 [모드 기준], ISO, 노출 보정, 픽처 스타일, 화이트 밸런스, WB 보정, 자동 밝기 최적화 기능 설정, 플래시 노출 보정, AF 동작, 측광 모드, 드라이브 속도, 조작버튼 사용자 설정 단축 설정)

라이브 뷰: 퀵 컨트롤 메뉴 조작

(AF 방식, AF 동작, 드라이브 속도, 측광 모드, 화이트 밸런스, 픽처 스타일, 자동 밝기 최적화 기능 설정)

라이브 뷰: AF 포인트/영역 위치

라이브 뷰: ISO 제어, 노출 보정 제어, 셔터 스피드 및/또는 조리개 제어 (사용 중인 노출 모드에 따라 다름)

터치 스크린 인터페이스는 설정을 모두 해제하거나 선택한 기능만 사용하려는 사용자를 위해 사용자 정의 기능을 제공합니다.

설정 메뉴 > 화면 #3 > 터치 제어:

표준

민감 (손끝이 건조하거나 장갑을 낀 경우 등을 위해 터치 감도 증가)

제어 (터치 스크린 인터페이스를 모두 해제)

동일한 메뉴 화면 > 메뉴 화면 확대

(메뉴 화면 확대 설정 시 두 손가락으로 LCD 화면을 두 번 탭하면 메뉴 화면이 확대되고 뷰파인더 촬영 중에는 퀵 컨트롤 메뉴가 확대됩니다.)

동일한 메뉴 화면 > 표시음

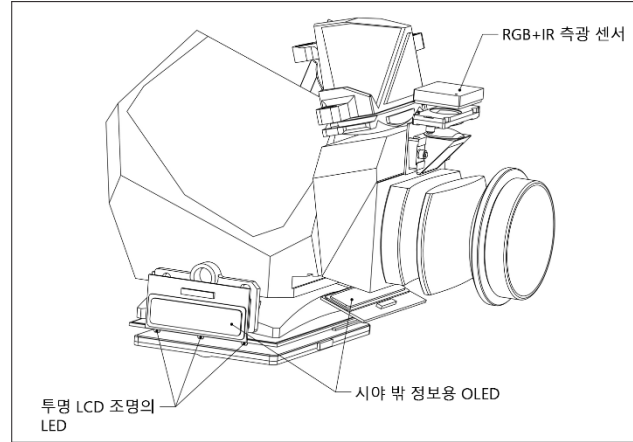
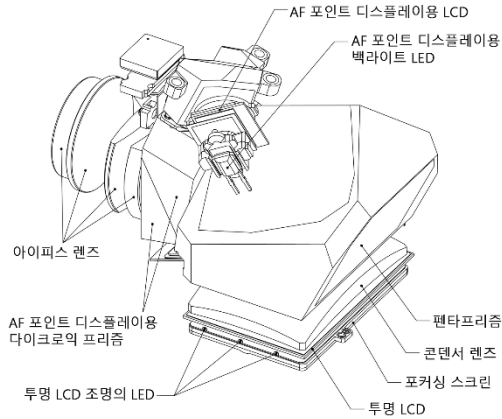
터치 [무음 아이콘] (터치 스크린 작동 시 발생하는 확인 표시음 해제)

다른 전문가용 카메라 중에는 터치 스크린을 최소한으로만 제공하는 기종도 있는데, 스마트폰을 사용해본 사람들이라면 적어도 특정 상황에서는 터치 스크린이 더 신속하고 효과적인 카메라 설정 작업 방식이라 생각할 것입니다. 캐논은 이렇게 풀 터치 스크린 제어 방식의 영역을 넓혀가는 것이 여러 잠재적 EOS-1D X Mark III 고객들에게 환영 받을 요소라고 확신합니다.

4.8.3 광학 뷰파인더

1970년대 이래로 캐논 전문가용 SLR 카메라의 핵심으로서 끊임없이 주목 받아온 것은 바로 뛰어난 광학 뷰파인더였습니다. EOS-1D X Mark III는 이전의 EOS-1D X Mark II 카메라와 같이 동일한 아이피스 광학계를 보존하고 배율 및 아이포인트와 같은 사양도 그대로 유지하였습니다. 뷰파인더 디스플레이는 오랜 시간 EOS-1D 시리즈 설계의 강점으로 여겨졌기 때문에 EOS-1D X Mark III에서도 그 가치를 발휘할 것입니다.

- 배율: 약 0.76배 (무한에서 50mm 렌즈로 -1m)
- 아이포인트: 약 20mm
- 뷰파인더 시야율: 약 100%



아이피스 광학계는 캐논 EOS-1D X Mark II 카메라와 다를 바 없으나, 191 포인트 AF 시스템에 새롭게 채용된 도트 매트릭스 조명 시스템은 EOS-1D X Mark III 광학 뷰파인더의 심층에서 실현된 변화 중 하나입니다.

또한, 이전에 언급된 미러 성능이 개선되어 기존의 EOS-1D 시리즈 카메라보다 블랙아웃 시간이 더 감소되었고 16 fps의 고속 연속 촬영 시에도 뷰파인더를 통해 더욱 안정적이고 선명한 시야를 경험할 수 있습니다.

기존의 EOS-1D 시리즈 카메라와 한 가지 다른 점은 포커싱 스크린이 고정되어 제거되거나 교체되지 않는다는 점입니다. EOS-1D X Mark III는 교환식 포커싱 스크린을 채용하지 않은 첫 번째 캐논 전문가용 카메라입니다 (기존 세대의 EOS-1D 시리즈 카메라는 캐논의 별매품 액세서리 Ec 시리즈 포커싱 스크린과 호환됨).

이외에도 AF 포인트와 AF 영역을 나타내는 윤곽선이 아이레벨 뷰파인더에서 풀타임의 빨간색 조명 도트 매트릭스 디스플레이로 표시됩니다. 격자, 가로세로 선 등을 포함해 다른 뷰파인더 디스플레이는 포커싱 스크린의 상단에 검정색 LCD로 표시됩니다.

마지막으로, 뷰파인더를 바라보면서 ISO 버튼 (카메라 상단에 위치)을 누르면 뷰파인더 하단에 24시 단위로 표시되는 현재 시간이 잠시 나타납니다. ISO 버튼을 누르면 시간과 함께 ISO 감도도 나타나므로 ISO를 함께 조절할 수 있습니다.

4.8.4 New: 스마트 컨트롤러

스마트 컨트롤러는 기존의 익숙한 캐논 멀티 컨트롤러의 대체물이 아니라 새롭게 추가된 컨트롤러입니다 (EOS-1D X Mark III에서는 가로 촬영과 세로 촬영 모두를 위한 후면 멀티 컨트롤러를 제공합니다). 또한, 8방향 멀티 컨트롤러와 마찬가지로 두 개의 스마트 컨트롤러가 탑재되어 있습니다 (가로 핸드헬드 방향용 컨트롤러 1개, 카메라의 세로 조작부와 결합된 컨트롤러 1개).

또한 스마트 컨트롤러는 광학 포인팅 장치로서, 터치 감지 압력이나 조이스틱 타입의 측면 움직임을 읽는 것이 아니라 광학 센서로 사용자의 엄지 손가락 움직임을 판독하는 방식으로 작동됩니다. 초기 설정값을 기준으로 스마트 컨트롤러의 평평한 면에서 우측 엄지를 미끄러지듯 움직이면 뷰파인더에서 191 포인트 AF 배열의 활성 AF 영역이 이동합니다. 이는 라이브 뷰 촬영에서도 동일하게 작동합니다.



스마트 컨트롤러가 기존의 캐논 AF-ON 버튼과 결합되면서 사용자들은 스마트 컨트롤러를 앞으로 눌러 언제든지 자유롭게 “백 버튼 AF”를 사용할 수 있습니다. AF-ON 버튼은 멀티 컨트롤러와 다르게 각도를 기울이거나 측면을 누르는 방식으로 작동하지 않고 버튼을 그대로 앞으로 누르는 조작에 반응합니다. 또한, AF 포인트의 위치를 조정할 때는 버튼을 누를 필요 없이 스마트 컨트롤러의 표면을 따라 원하는 방향으로 엄지 손가락을 이동하면 됩니다.

스마트 컨트롤러에 두 가지 기능이 결합되어 AF 포인트가 원하는 위치에 오도록 AF 포인트를 신속하게 움직이고 스마트 컨트롤러를 앞으로 눌러 백 버튼 AF를 즉시 활성화할 수 있습니다.

사용자는 스마트 컨트롤러를 다음과 같이 사용자 설정할 수 있습니다:

스마트 컨트롤러 감도 설정

(C.Fn 메뉴 > 화면 #7 > 스마트 컨트롤러 > 설정 > Q 버튼 누름 [감도])

이 설정은 스마트 컨트롤러 표면 위 엄지 손가락의 이동량에 따라 AF 포인트가 움직이는 방식을 조정합니다. “+” 측으로 설정하면 감도가 높아져 작은 움직임에도 활성 AF 포인트나 AF 영역이 크게 이동합니다. 반대로 메뉴 스케일의 “-” 측으로 설정하면 감도가 낮아져 엄지 손가락의 움직임에 따른 AF 포인트의 이동량이 감소합니다.

특히 스마트 컨트롤러와 AF-ON (백 버튼 AF)를 함께 사용하려는 사용자는 AF 활성화를 위해 컨트롤러를 앞으로 눌렀을 때 AF 포인트 배치가 완료된 상태에서 의도치 않게 AF 포인트 위치가 이동하는 경우를 감안해 스마트 컨트롤러의 감도를 낮추는 것이 좋습니다.

세로 촬영용 스마트 컨트롤러 해제

(C.Fn 메뉴 > 화면 #7 > 스마트 컨트롤러 > 수직 [아이콘] 전용 해제)

위에서 언급했듯이, EOS-1D X Mark III는 카메라 바디 후면에 두 개의 혁신적인 스마트 컨트롤러를 탑재합니다. 그 중 하나는 카메라의 다양한 세로 방향 조작부의 일부로서 세로 방향의 핸드헬드 촬영에 적합하도록 배치되어 있습니다.

세로 방향의 조작부를 카메라 우측 하단의 회전형 ON-OFF 스위치를 사용해 모두 비활성화할 수도 있습니다. 그러나 촬영자가 세로 방향의 조작부를 사용해 핸드헬드로 여러 세로 방향의 사진을 촬영하려는 경우에도 있기 때문에, 이때 나머지 우측 엄지 손가락이 스마트 컨트롤러의 표면을 터치해 의도치 않게 스마트 컨트롤러가 활성화될 수 있습니다.

이 경우에는 사용자 정의 기능 옵션을 사용하여 세로 방향의 스마트 컨트롤러를 비활성화하면 사용자가 스마트 컨트롤러는 해제한 상태로 세로 방향의 셔터 버튼과 다른 세로 방향 조작부를 계속 사용할 수 있습니다. 캐논은 사용자들의 편의를 고려해 사용자가 다른 스마트 컨트롤러 기능을 해제할 때 세로 방향 스마트 컨트롤러의 AF-ON 기능은 그대로 유지할 수 있도록 했습니다. 세로 방향의 "AF-ON" 버튼을 누르는 것만으로 바로 AF를 활성화할 수 있습니다.

스마트 컨트롤러만 터치하여 AF 포인트 직접 선택

(AF 포인트 선택 버튼을 먼저 누를 필요가 없습니다.)

(C.Fn 메뉴 > 화면 #6 > 조작버튼 사용자 설정 > 스마트 컨트롤러 선택 > OFF 또는 설정)

사용자가 AF 포인트 선택 버튼을 누르지 않고 스마트 컨트롤러의 AF 조정 옵션을 실행하려는 경우에는 EOS-1D X Mark III의 조작버튼 사용자 설정 메뉴 내의 옵션을 조정해 이를 해결할 수 있습니다.

위에 언급된 메뉴에서 해당 기능을 설정하면 뷰파인더 또는 라이브 뷰 촬영 시 카메라가 켜져 있을 때 우측 엄지 손가락을 스마트 컨트롤러의 표면을 문지르는 것만으로도 즉시 활성 AF 포인트나 AF 영역의 위치를 변경할 수 있습니다.

두 가지 고려 사항:

- * AF 영역 위치의 즉각적인 변화에 신속하게 제한 없이 액세스
- * AF-ON 버튼을 누를 경우 AF 포인트 위치가 의도치 않게 변경될 수 있음

(의도치 않게 버튼을 건드리는 경우에도 엄지 손가락의 움직임이 AF 포인트의 위치를 변경할 수 있습니다). 이는 주로 스마트 컨트롤러 표면 위의 엄지 손가락 움직임이 매우 적을 때 감도가 AF 포인트 움직임을 최소화하는 "- " 쪽으로 설정하지 않으면 발생하는 일입니다.

스마트 컨트롤러 관련 사항:

일부 사용자들은 스마트 컨트롤러의 AF 포인트 직접 선택 설정을 해제하고 그대신 멀티 컨트롤러의 AF 포인트 직접 선택을 활성화하려고 할 수 있습니다.

8방향 멀티 컨트롤러를 통해 AF 포인트 위치를 언제든지 신속하게 변경할 수 있으며, 스마트 컨트롤러를 그냥 눌러서 간편하게 백 버튼 AF로만 작동하게 할 수도 있습니다. 또한, 스마트 컨트롤러로 신속하게 주요 AF 포인트 위치를 조정하려는 경우 AF 포인트 선택 버튼을 누른 뒤에, 다시 스마트 컨트롤러 위에서 엄지 손가락을 움직이면 곧바로 AF 포인트를 이동시킬 수 있습니다.

4.8.5 조작 버튼의 발광

여러 사용자들의 요청에 따라 EOS-1D X Mark III는 캐논 EOS 카메라 중 최초로 후면의 선택 버튼이 발광합니다.

발광되는 버튼은 다음과 같습니다.

- 청색 아이콘으로 표시된 4개의 “재생” 버튼 (LCD 화면의 하단에 위치)
- 좌측 상단의 버튼 2개 — MENU 및 INFO 버튼
- 퀵 컨트롤 다이얼 위의 Q 버튼



EOS-1D X Mark III는 그림에서 황색으로 표시된 버튼에 조명이 들어옵니다 (주의 사항: 이 그림의 황색 표시는 해당 버튼을 표시하기 위한 것이며, 실제 밝기를 나타내는 것이 아닙니다.)

해당 7개의 버튼에서 반투명한 표면을 통과해 발광되는 조명은 밝기가 매우 낮은 편입니다. 버튼의 조명은 자동으로 점등되며 사용자가 제어할 수 없습니다 (즉, 버튼의 조명은 직접적으로 켜거나 끌 수 없으며, 완전히 비활성화할 수도 없습니다),

버튼의 조명은 다음과 같은 상황에 점등합니다:

- 상단 LCD 패널이 점등할 경우 (카메라 상단의 조명 버튼 누름)
- MENU 버튼을 누를 경우
- PLAYBACK 버튼을 누를 경우
- 퀵 컨트롤 메뉴를 표시할 경우 (카메라 후면의 Q 버튼 누름)

4.8.6 듀얼 CFexpress 카드 슬롯

EOS-1D X Mark III에서 CFexpress 메모리 카드가 제공하는 성능상의 이점은 앞 장에서 확인할 수 있으며, 여기에서는 작동 방식과 관련된 내용을 살펴보고자 하겠습니다. 1과 2로 표기된 두 개의 CFexpress 카드 슬롯은 기존의 CompactFlash 카드 슬롯의 방식과 매우 유사하게 운용됩니다. 카드를 삽입할 때는 카드를 카드 슬롯에 끝까지 밀어 넣고, 분리하는 경우에는 회색 해제 버튼을 눌러 카드를 꺼낸 다음 두 손가락으로 완전히 빼내는 방식입니다. CFexpress 카드는 한 방향으로만 삽입할 수 있으므로 라벨이 LCD 스크린을 향한 상태로 밀어 넣어야 합니다.

CFexpress 카드에서는 노란색 설정 메뉴 (화면 #1)의 카드 포맷 옵션을 통해 표준 포맷과 조금 더 광범위한 로우 레벨 포맷을 수행할 수 있습니다.

또한, 두 개의 CFexpress 카드를 삽입하면 이전의 캐논 EOS 카메라에는 없었던 옵션을 포함해 다양한 기록 옵션 설정이 가능합니다

메뉴 > 설정 메뉴 > 화면 #1 > 저장 기능 + 카드/폴더 선택:

New: 스틸 이미지/ 비디오 분할

스틸 이미지와 비디오 영상 파일을 별개의 CFexpress 카드에 기록합니다.

스틸 이미지 저장 옵션

*** 표준**

(카메라가 사용자가 기본 카드로 설정한 카드에만 기록합니다. 해당 카드가 가득 차면 2개의 카드가 삽입되어 있어도 기록이 중지됩니다.)

*** 카드 자동 전환**

(카메라가 먼저 기본 카드에 기록한 다음 기본 카드가 가득 차면 자동으로 두 번째 카드에 기록합니다.)

*** 분할 저장**

(사용자가 카드 #1과 #2에 각각 기록할 스틸 이미지 파일의 유형을 결정합니다. 파일의 유형은 빨간색 촬영 메뉴 화면 #2의 종류/크기 메뉴에서 설정할 수 있습니다.)

*** 다중 미디어 저장**

(백업 파일을 생성합니다. 동일한 형식의 파일이 카드 #1과 #2에 기록됩니다.)

비디오 저장 옵션

*** 표준**

(사용자가 기본 카드로 설정한 카드에만 비디오 파일을 기록합니다.)

*** 카드 자동 전환**

(기본 카드에 먼저 기록한 다음 해당 카드가 가득 차면 바로 다른 카드로 전환하여 기록합니다.)

*** New: 카드 1 — RAW, 카드 2 — MP4**

(5.5K RAW 비디오는 카드 #1에 기록되며, MP4 보조 파일은 카드 #2에 기록됩니다.)

기본 스틸 이미지 카드 (#1 or #2)

기본 비디오 카드 (#1 or #2)

4.8.7 배터리 전원

카메라는 전작인 EOS-1D X Mark II 카메라와 동일한 캐논 LP-E19 배터리 팩 1개를 전원으로 사용합니다. 이 재충전식 리튬 이온 배터리 팩은 캐논 전용 배터리 충전기 LC-E19로 충전됩니다 (한 개 또는 두 개의 배터리 팩 충전 가능).

EOS-1D X Mark III 카메라에서 전력 관리 성능이 향상되면서 배터리 수명이 크게 늘어났습니다 (다음의 수치는

CIPA 준거 테스트 규격을 기준으로 합니다).

EOS-1D X Mark III — 스틸 이미지 약 2,800매 (뷰파인더 촬영 시)
약 610매 (라이브 뷰 촬영 시)

EOS-1D X Mark II — 스틸 이미지 약 1,210매 (뷰파인더 촬영 시)
약 260매 (라이브 뷰 촬영 시)

EOS-1D X Mark III 카메라 내부의 변화와 개선 사항 중 전력 효율성을 높이는 하드웨어 조정, 더욱 빨라진 내부 전자 작동 및 측광 타이머 OFF 시의 DIGIC X 이미징 엔진 가동중단 등은 모두 절전 성능에 기여하는 요소들입니다.

또한/ EOS-1D X Mark III는 기존의 EOS-1D 카메라 버전에서 사용하는 캐논 LP-E4N 배터리 팩과 호환됩니다. 이 배터리 팩은 금색 라벨이 붙어있습니다. LP-E4N은 저용량 배터리이며 장착 시 최대 촬영 속도 (및 배터리 수명)가 감소한다는 점에 유의해 주십시오.

캐논 LP-E4 배터리 팩 (은색 라벨)은 EOS-1D X Mark III 카메라에서 사용할 수 없습니다.

4.8.8 확장된 카메라 설정 초기화 옵션

EOS-1D X Mark III는 이제 사용자가 특정 그룹의 카메라 설정을 재설정할 수 있도록 하는 동시에 다른 그룹은 그대로 유지하도록 할 수 있습니다 (전문가 고객들의 피드백을 그대로 수용한 사항입니다). 또는, 메뉴 하나로 카메라 전체를 초기화하여 완전히 공장 기본 설정 상태로 되돌릴 수도 있습니다.

다음과 같이 설정을 공장 기본 설정으로 초기화할 수 있습니다:

설정 메뉴 > 화면 #4 > 카메라 설정 초기화 > 개별 설정 초기화:

- * **기본 설정** (카메라의 기본 설정 삭제)
- * **AF 미세 조정** (AF 미세 조정과 관련된 모든 설정 삭제)
- * **최상위 인증서** (최근 사용한 최상위 인증서 삭제)
- * **GPS 자동 기록** (카메라 내부 메모리의 로그 데이터 삭제)
- * **통신 설정** (모든 네트워크 & Wi-Fi® 설정 삭제)
- * **퀵 컨트롤 사용자 설정** (화면상의 모든 항목을 공장 기본 설정으로 초기화)
- * **커스텀 촬영 모드 [C1 - C3]** (저장된 커스텀 촬영 설정 삭제)
- * **저작권 정보** (저작권 정보 삭제)
- * **사용자 정의 기능 [C.Fn]** (모든 사용자 정의 기능을 공장 기본 설정으로 초기화)
- * **조작버튼 사용자 설정** (다이얼/버튼의 사용자 설정을 공장 기본 설정으로 초기화)
- * **마이 메뉴** (모든 사용자 정의 메뉴 탭과 마이 메뉴의 모든 항목 삭제)

사용자가 메뉴를 하나하나 찾아 세부적인 특정 기능을 초기화하거나 특정 설정을 삭제 또는 초기화하기 위해 메뉴 화면을 스크롤하며 시간을 소비할 필요 없이 이 기능으로 필요한 특정 항목만 손쉽게 초기화할 수 있습니다. 또한 **기본 설정 옵션**을 사용하면 기본 카메라 설정들을 삭제해 하나의 메뉴 항목만 있는 공장 기본 설정으로 초

기화할 수 있습니다.

혹은 메뉴 항목을 사용해 카메라 전체를 공장 기본 설정 상태로 만들 수도 있습니다.

설정 메뉴 > 화면 #4 > 카메라 설정 초기화 > 기본 설정으로 초기화

이름의 의미 그대로 날짜와 시간을 포함해 모든 카메라 설정값을 삭제하는 전체 초기화 옵션입니다.

이뿐만 아니라 기존 세대의 EOS-1D 모델과 마찬가지로 EOS-1D X Mark III 바디의 현재 모든 카메라 설정값을 CFexpress 카드에 저장하고 해당 카드를 다른 EOS-1D X Mark III 바디에 삽입하여 기존의 설정값을 또 다른 카메라에 적용할 수 있습니다. 단, 오직 EOS-1D X Mark III 카메라끼리만 설정값을 공유할 수 있기 때문에 기존의 EOS-1D 버전의 카메라와는 이 기능이 호환되지 않습니다.

4.8.9 요약 — 카메라 조작부와 작동성

최신 EOS-1D X Mark III에서는 조작부가 크게 달라지지 않은 듯 보이지만, 오늘날의 전문 사진작가와 비디오 사진작가들의 니즈를 충족시킬 수 있도록 카메라 전체의 작동성이 업그레이드되었습니다.

새로운 스마트 컨트롤러 / AF-ON 버튼 조합, 후면 버튼 조명 및 듀얼 CFexpress 카드 슬롯 등 한층 더 진화된 조작부에 더불어 기존의 EOS-1D 시리즈에서 좋은 평가를 받았던 디자인 요소를 그대로 유지하였습니다. 캐논의 광학 뷰파인더, 조작부 전체 레이아웃 (카메라 후면의 퀵 컨트롤 다이얼을 포함) 등의 요소는 캐논 고객들이 쉽게 새로운 카메라로 전환하고, 캐논의 신규 사용자들이 카메라에 더 쉽게 적응할 수 있도록 도와줍니다.

뷰파인더를 사용할 때 스틸 이미지 촬영 시의 배터리 수명이 늘어난 것도 주목할 만한 점입니다. EOS-1D X Mark III는 하나의 배터리 팩으로 기존의 EOS-1D X Mark II 카메라보다 두 배 이상의 횟수로 촬영이 가능하며 소형 LP-E6N 배터리 팩을 사용하는 EOS 모델 (예: EOS 5D Mark IV)보다는 세 배 이상 더 많이 촬영할 수 있습니다.

이 카메라는 기존 소비자 수준의 DSLR보다 큰 사이즈에 비해 다루기 쉬운데다, 직관적인 조작 레이아웃으로 사용자가 대부분의 기능을 신속하게 실행하고 원하는 대로 조정하여 필요한 스틸 이미지를 생성할 수 있습니다. 작동성은 언제나 EOS-1D 시리즈 디자인에서 중요하게 다루는 사항 중 하나였으며, 최신 EOS-1D X Mark III 카메라에서도 이 철학은 계속 유지되었습니다.

4.9 내구성과 내후성

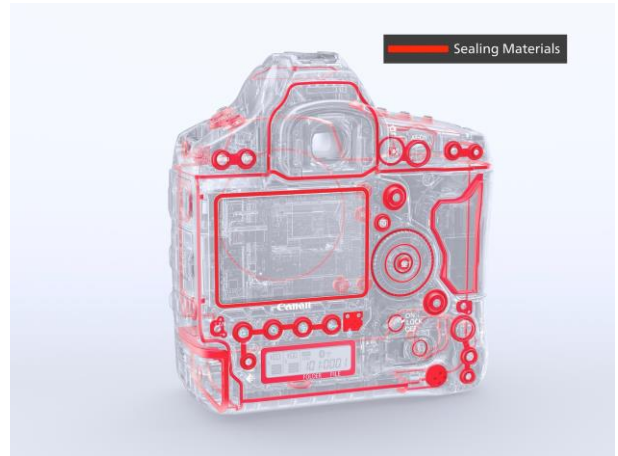
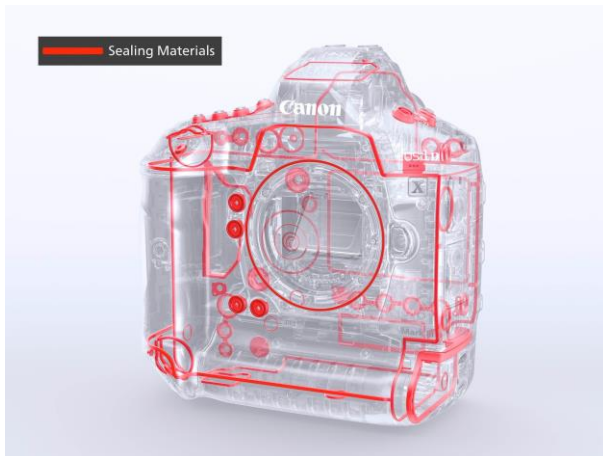
EOS-1D 시리즈 디자인의 또 다른 전통적 강점인 내구성은 EOS-1D X Mark III에서 최고급 수준으로 진화되었습니다.

먼저 바디의 내구성부터 살펴보면, 동일한 마그네슘 합금 외부 구조가 사용되어 가벼운 무게를 비롯해 뛰어난 내충격성과 강도를 자랑합니다. 다른 DSLR과 차별화되는 점으로는 미러 박스의 구조를 꼽을 수 있습니다. EOS-1D 시리즈는 전체 미러 박스 또한 합금 구조로 제작되어 내부 강도가 뛰어나고 렌즈 마운트부터 이미지 센서면에 이르기까지 견고한 금속 구조를 가지고 있습니다. 뿐만 아니라 이 미러 박스는 길고 무거운 초망원 렌즈를 장착할 때 발생하는 힘까지 견뎌냅니다.



이전의 EOS-1D 카메라와 같이 EOS-1D X Mark III는 강력하지만 가벼운 마그네슘 합금 카메라 바디를 채용합니다. 전체가 금속으로 이루어진 미러 박스 어셈블리는 다른 저비용 DSLR 대비 핵심적인 구조적 차이를 보여주며 뛰어난 내구성으로 카메라를 지탱합니다.

또한, EOS-1D 시리즈 전통을 그대로 이어받아 카메라 전체에서 바디, 버튼 다이얼 및 레버의 이음매 (CFexpress 카드의 커버와 배터리 삽입 영역도 포함)를 광범위하게 밀폐시키고 실링 처리를 적용해 내후성이 뛰어납니다.



EOS-1D X Mark III는 견고한 구조로 구성되어 있음에도 불구하고, 기존의 EOS-1D X Mark II 버전보다도 무게가 약 90g가량 가벼워졌습니다. 또한, 카메라 내 모든 부품 검사에 심혈을 기울여 (전자식 및 기계식 검사) 카메라의 전설적인 내구성과 강도를 유지하는 동시에 더욱 강력한 성능과 가벼워진 전체 카메라 바디 무게를 실현하였습니다.

4.10 500,000회를 견뎌내는 내구성

전문적인 내구성 설계를 표현하는 문구로서 카메라의 셔터를 테스트한 횟수 (노출 횟수)를 나타냅니다. EOS-1D X Mark III에서 새롭게 업데이트된 셔터는 캐논이 개발 중 실시하는 내구성 테스트에서 약 500,000회의 내구성 테스트를 거치며 (EOS-1D X Mark II는 최대 400,000회), 이는 캐논이 실시하는 셔터 내구성 테스트 중에서도 가장 높은 수준입니다.

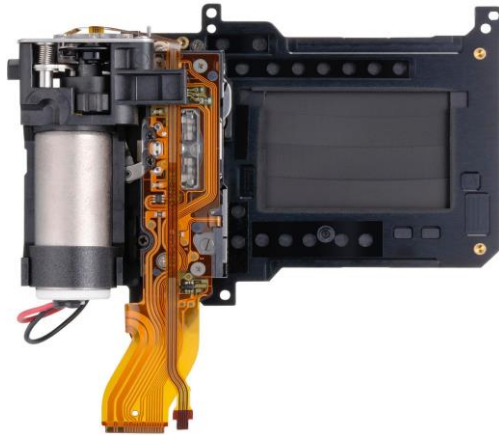
다음 페이지에서는 새로운 설계를 통해 라이브 뷰 촬영 시 기계식 셔터를 선택했을 때 약 20 fps까지 실현 가능한 셔터에 대해 설명합니다.

사실 이 내구성과 관련해 가장 주목해야 할 점은 바로 단순한 셔터 메커니즘이 아니라 카메라 전체가 500,000회의 노출 테스트를 거친다는 것입니다. 조립이 완성된 카메라는 뷰파인더 촬영 성능 테스트를 위해 이와 같은 극한의 내구성 테스트를 통과합니다. 이러한 테스트를 통해 모터 구동식 제어로 메인 미러와 소형 서브 미러를 올리고 내리는 새로운 미러 구조 (앞에서 언급한)의 성능을 입증합니다.

500,000회라는 내구성 수치는 캐논 EOS SLR 카메라 중에서도 가장 높은 수치이며, 세계에서 가장 까다로운 전문 사진작가들의 손에서도 문제 없이 작동하고 가장 혹독한 물리적 조건에서도 안정적으로 사용할 수 있는 것, 즉 카메라가 갖춰야 할 기본적인 임무를 충실하게 수행한다는 점을 보여줍니다.

4.10.1 새로운 고성능 기계식 셔터

셔터 메커니즘은 오랜 시간 동안 설계 면에서 핵심적인 엔지니어링 영역이었으며 역대 EOS-1D 시리즈 카메라를 걸쳐 끊임없이 재정비되면서 속도, 정확성 그리고 장기간 지속되는 내구성 등을 향상시켰습니다.



위의 셔터는 캐논 디지털 SLR 중 최고의 내구성을 자랑하는 고성능 기계식 셔터입니다. 라이브 뷰 촬영 시 기계식 셔터 모드에서 최대 20 fps로 촬영이 가능하며 캐논이 실시한 내구성 테스트로 카메라 전체가 500,000회의 노출 테스트를 거쳤습니다.

EOS-1D X Mark III에서 선보이는 새로운 셔터는 이러한 요소를 한층 더 진화시켜줍니다. 완전한 기계식 셔터 작동 (셔터막 개폐)으로 라이브 뷰에서 최대 20 fps, 뷰파인더 촬영 시 최대 16 fps를 실현해 이전의 그 어떤 EOS-1D 시리즈 셔터보다도 빠른 속도를 자랑합니다. 고강도 탄소 섬유 표면에는 마찰 감소 처리가 되어 있습니다. 마

지막 이동 후의 셔터막 브레이크는 속도만큼이나 중요한 요소로서, 이 셔터막의 속도와 신뢰성을 이루는 핵심인 새로운 습식 제동 메커니즘을 채용했습니다.

또한, 셔터 디자인도 개선되면서 캐논 엔지니어가 시행하는 500,000회 노출의 내구성 테스트를 견디는 데 있어 핵심적인 역할을 했습니다.

5.0 결론

전문 사진작가를 향한 캐논의 헌신은 1971년 캐논 F-1 카메라를 기점으로 시작하여 단 한 번도 줄어든 적이 없었습니다. 최신 EOS-1D X Mark III 카메라가 바로 그 증거입니다. 21세기 오늘날 전문 사진작가들의 니즈는 1970년에 비해 월등하게 진화되었는데, 49년 전 과거에는 현대에서 당연시하는 E-TTL 플래시나 최대 1/250초의 플래시 동조 속도, 멀티 모드 자동 노출 컨트롤, 16 fps의 촬영 속도, 얼굴 검출과 머리 검출과 같은 기능을 갖춘 자동 초점, 내장 무선 기능 및 광범위한 네트워크 기능 등을 상상도 할 수 없었던 시기이기 때문이라 할 수 있습니다. 그러나 오늘날 실무 전문가들에게는 이러한 사양이 일상적인 현실이 되면서 캐논은 EOS-1D 시리즈 카메라 제작의 기준을 끊임없이 높여왔습니다.

EOS-1D X Mark III에서 자세히 살펴봐야 할 점은 바로 카메라 내 거의 모든 시스템이 면밀한 검토를 거쳐 새롭게 업데이트되었다는 것입니다. 스틸 이미지용 자동 초점부터 라이브 뷰 촬영, 측광, E-TTL 플래시 측광 및 성능, EOS DSLR 중 가장 빠른 fps 촬영 속도, 뷰파인더 디스플레이, 배터리 수명 등 광범위한 영역에서 새로운 기능이 탄생하고 전작 대비 여러 요소가 향상되었으며, 결과적으로 이 카메라가 대상으로 하는 열정적인 사진 애호가들과 전문가들에게 성공적인 결과물을 안겨주게 되었습니다.

그 외에도 성능 면에서 EOS-1D X Mark III에는 주목해야 할 부분이 몇 가지가 있습니다. 연속 촬영 성능의 경우, 이 카메라는 기존의 어떤 캐논 EOS 카메라보다도 더 많은 매수를 빠른 fps 속도로 촬영할 수 있습니다. 동일한 배터리 팩을 사용함에도 배터리 수명이 두 배로 늘어났으며, AF 피사체 감지 성능은 넓은 영역의 AF를 활용해 움직이는 피사체를 중앙에서 촬영하는 기존의 단일 AF 포인트를 대체합니다.

그러나 이 카메라의 주요 타겟층인 전문가 고객들에게 강력하게 어필되는 요소는 수많은 개선점과 향상점의 조합이라고 할 수 있습니다. 스마트 컨트롤러로 편안하게 조작하여 AF 포인트를 신속하게 움직이는 방식이나 평가 측광 및 E-TTL 플래시 노출 시스템에서 얼굴 검출 기능을 사용해 계속 초점을 유지하는 성능 등 여러 개선점과 향상점을 통해 전문가 고객들의 니즈를 충족시킬 수 있습니다.

이렇게 EOS-1D X Mark III는 인상적인 성능과 함께 강도와 내구성, 압도적인 AF 시스템과 측광 시스템, 유연한 작동성, 속도와 성능을 모두 중시하는 사람이라면 누구나 깊게 관심을 가지고 매력을 느낄만한 카메라입니다. 2020년 초 출시된 EOS-1D X Mark III는 다양한 영역에서 사용할 수 있는, 현존하는 스틸 사진 카메라 중 단연 최고의 카메라입니다.