

디카를 이용한 항공기 촬영법(2) 비행장에서 실제촬영

| 글 · 사진: 예민수(yesu@t-power.co.kr) |

자! 이제 항공기를 촬영하러 떠나보겠습니다.
그런데 피사체인 항공기는 어디 가야 촬영할 수 있을까요?
내년 가을에나 열리는 서울에어쇼를 기다려야 할까요?
너무 멀다고요? 항공기 사진은 공항에 나가야 하는데
공항에서는 촬영이 자유롭지 못한 경우가 대부분입니다.

국내에서 가장 많은 초경량항공기(비행기 무게만
225kg 미만)가 모여있는 곳이 시화호 부근의 경기도 화성
일대입니다. 경기도 화성시 제부도 부근에 어섬 비행장이
위치하고 있는데, 인터넷에서 '어섬'으로 검색하시면 찾
아가는 방법부터 비행클럽까지 소개되어 있습니다. 주말
이면 조그만 비행기들의 분주한 이착륙 모습을 촬영할 수
있습니다. 촬영제한은 없지만, 활주로에는 어떠한 경우라
도 이착륙 비행기에 방해가 되는 행위를 하시면 돌이 날아
올 수 있습니다.(활주로 횡단금지)

이곳에서는 바로 비행기를 타 볼 수도 있습니다. 물론
일부 기종은 카메라를 들고 항공촬영까지 가능한 기종도
있습니다.

비행장에 주기된 항공기 촬영에는 일반 디카도 무난하
지만, 이착륙 장면을 심감나게 촬영하려면 아무래도 10배
정도의 망원렌즈가 달린 디카나 망원렌즈를 장착할 수 있
는 렌즈교환이 가능한 디카를 권장합니다. 일반 디카도 가
능하지만 생명의 위험을 감수해야 합니다.

사진은 주어진 장면 속에서 내가 표현하고자 하는 부분
까지만 남겨두고 나머지는 빼가는 뺄셈의 예술입니다.
너무 욕심을 부리면 이것저것이 다 들어간 '종합선물세



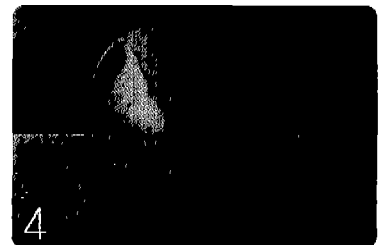
1 STORM 이륙장면(망원, 1/1000 f11)



2 STORM 주기장면 (32mm 광각렌즈, 1/500 f16 왜곡시킴)

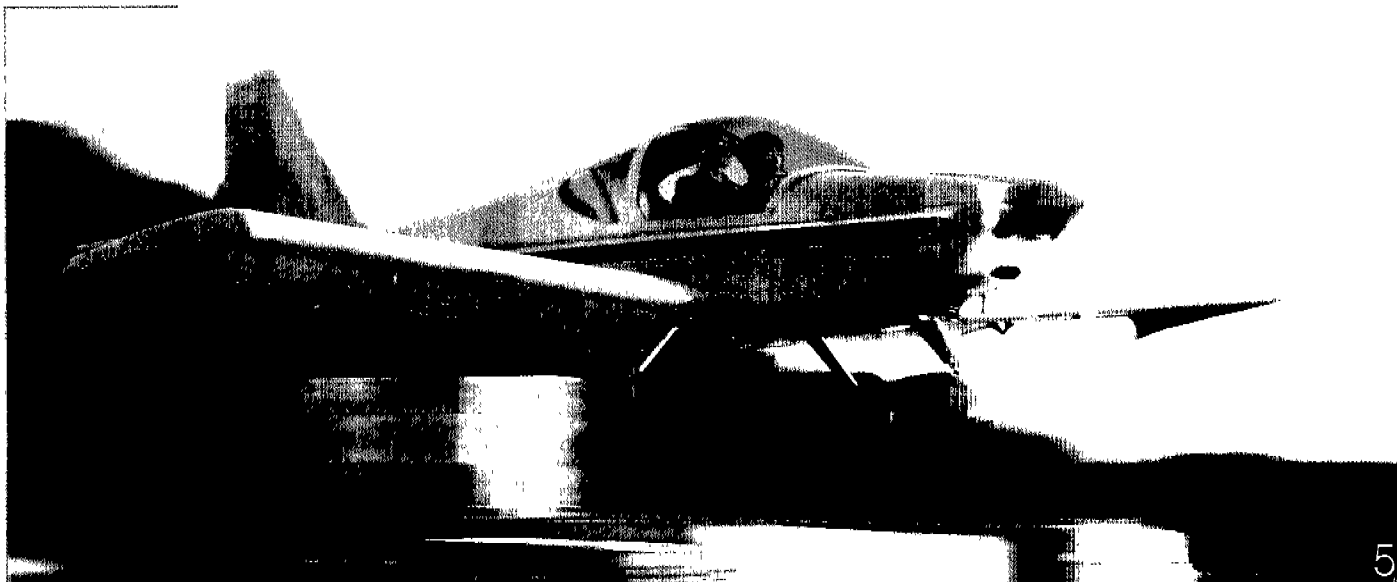


3 STORM 석양의 이륙장면(망원, 1/125 f5.6)



4 STORM 클로즈업(망원, 1/1000 f11)





STORM 착륙장면 펜닝 촬영(망원 1/45 f8)

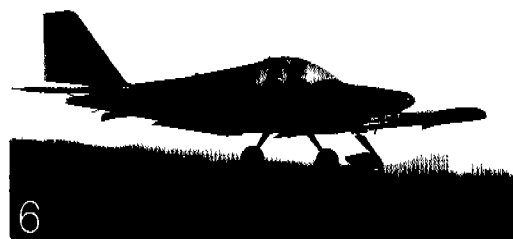
트'가 됩니다. 프레임 속에는 촬영자 의도에 맞게 최소한의 요소만 남기고 나머지는 빼내어야 좋은 사진을 만들 수 있습니다. 항공기 촬영도 적용되는 이야기입니다.

피사계 심도

인간의 눈은 자동초점이라 눈에 보이는 모든 영상의 초점이 맞게 되어 있습니다. 카메라의 시각은 피사체에 따라 배경을 흐리게 하거나 선명하게 보이는 범위를 지정할 수 있습니다. 이때 초점이 맞는 범위를 '피사계 심도'라고 합니다. 피사계 심도는 조리개의 크기, 렌즈의 초점거리와 피사체와의 촬영거리에 의해 아래와 같이 조절할 수 있습니다.

1. 렌즈의 조리개를 조일수록 피사계 심도는 깊어지고, 조리개를 개방할수록 범위가 좁아집니다.
(참고사진 11-12의 수직코리날개의 초점 상태)
2. 광각렌즈는 피사계의 심도가 깊고 망원렌즈는 얕아집니다. (참고사진 2, 13, 4)
3. 초점을 맞춘 피사체가 거리가 멀수록 피사계 심도는 깊어지고, 가까울수록 얕아집니다.(참고사진 9, 10)
4. 피사계 심도는 초점을 맞춘 위치의 전방보다 후방이 깊습니다.

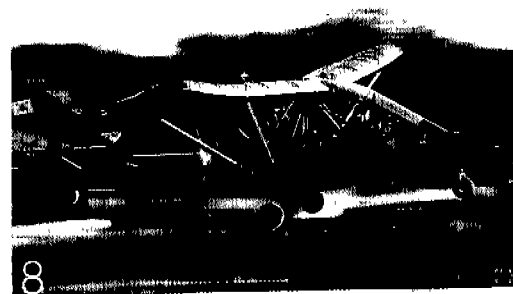
이거 너무 어렵다고요? 역지로 외우실 필요는 없습니다. 자신이 촬영한 장면을 컴퓨터에 올려서 확대해서 촬영결과를 보면서 촬영 데이터를 비교해 보면 쉽게 이해가 될 것입니다.



STORM 착륙장면 석양 펜닝 촬영(망원 1/45 f16)



GT-500 석양의 택싱(망원, 1/125 f5.6)



GT-500 랜딩 펜닝 사진(망원, 1/45 f8)

렌즈의 특성

카메라에서 렌즈는 사람의 눈에 비유됩니다. 인간의 눈은 카메라의 표준렌즈 수준입니다. 카메라 렌즈는 인간의 시각을 연장시켜 주는 망원과 광각렌즈가 있습니다.

고정된 표준렌즈의 시각보다는 다양한 렌즈의 적용은 좀더 자유로운 창의적인 이미지의 변형이 가능합니다. 피사체를 눈에 보이는 그대로만 기록하는 것이 아니라 광각렌즈를 사용하면 넓은 화각으로 초점심도를 깊게 해서 과장되게 왜곡(참고사진 2)시킬 수 있고, 망원렌즈를 사용하면 좁은 화각으로 초점심도를 얇게 해서 멀리 있는 피사체를 눈앞에 끌어당겨 크게 촬영할 수도 있습니다. (참고사진: 광각렌즈 이외 모든 비행기 사진은 망원렌즈임)

운항중인 비행기에 근접촬영을 감행할 경우 위험할 수 있습니다. 이때에는 망원렌즈를 사용하면 충분한 거리를 유지하면서 원하는 촬영을 할 수 있습니다. 정지해 있는 비행기의 경우 전체적인 모습이나 강조할 부분을 살리고자 할 때 광각렌즈로 촬영하면 더 효과적인 사진을 만들 수 있습니다. (참고사진 2, 13)

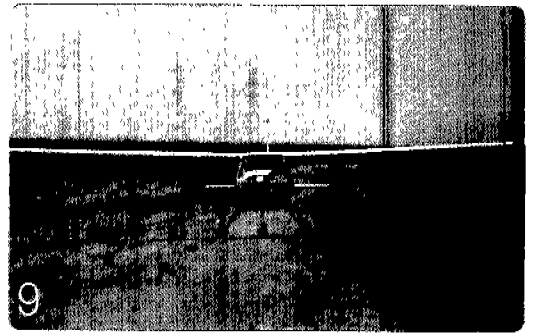
펜닝 촬영방법 (참고사진 5, 6, 8)

사진은 2차원의 평면이지만 3차원의 동적인 느낌을 내게 해주는 촬영기법이 있습니다. 일정한 방향으로 운동하고 있는 피사체의 동감표현을 효과적으로 해줄 수 있는 것이 바로 펜닝기법입니다. 펜닝기법은 카메라가 피사체를 따라가는 것이 아니라 카메라의 시선만 따라가면 됩니다. 같은 속도로 날고 있는 비행기에서 촬영하면 더 손쉬운 펜닝효과를 얻을 수 있습니다. 포수가 날아가는 새를 향해 총을 쏘듯이 촬영하시면 됩니다.

이때 좀더 효과적인 펜닝을 원하신다면 다음의 구성요소에 맞추면 됩니다.

한쪽 방향으로 일정한 속도로 날아가는 비행기는 펜닝기법 촬영에 효과적인 피사체입니다. 피사체의 운동방향의 90도에서 망원렌즈로 운동하는 비행기의 속도에 맞는 적당히 느린 셔터 스피드로 촬영해야 효과적입니다(디카에서는 필름값 걱정없이 많이 다양하게 촬영해서 결과를 보고 피사체에 가장 효과적인 셔터 스피드를 찾아내야 합니다).

펜닝은 비행기와 대비가 될 수 있는 적절한 배경이 있어야 비행기가 돋보일 수 있습니다. 또한 펜닝 촬영에서 가



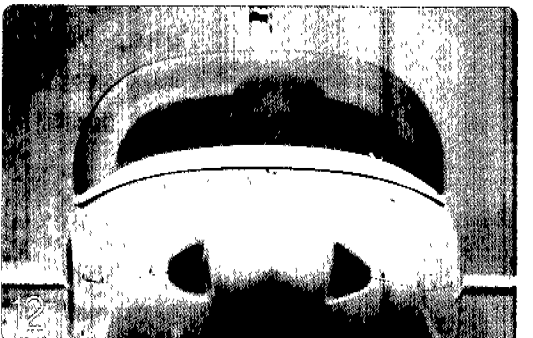
JABIRU 랜딩 전체 사진(망원, 1/750 f11)



JABIRU 랜딩 클로즈업(망원, 1/500 f8)



PULSAR 프로펠러 클로즈업(망원, 1/500 f8)



PULSAR 프로펠러 클로즈업(망원, 1/60 f22)



장 중요한 것이 피사체의 운동속도에 맞는 적절한 셔닝에 따른 흔들림이 나올 수 있는 셔터 스피드의 선택입니다. 초경량비행기는 이작륙 스피드가 시속 100km 안팎이라 촬영하기 어렵지 않지만 전투기의 경우는 접근도 어렵지만 엄청난 스피드로 셔터 스피드를 많이 낮추지 않아도 셔닝 효과를 볼 수 있습니다. 또한 셔닝 촬영에는 망원렌즈가 필수입니다.

셔터 스피드 선택 (참고사진 11, 12)

비행기 촬영에는 셔터 스피드가 사진상 결과를 좌우합니다.

프로펠러 추진 비행기의 경우 프로펠러의 모습이 셔터 스피드의 선택에 따라서 달라집니다. 셔터 스피드를 1/60 초 정도로 낮추면 프로펠러는 완전히 보이지 않는 반투명한 원형으로 표현되고, 그보다 빠른 셔터 스피드에서는 속도에 따라서 움직임이 다르게 표현될 수 있습니다. 자기가 원하는 결과를 만들어 내기 위해서 빠른 속도로 비행 중인 항공기는 적절한 고속 셔터 스피드 선택이 중요한 부분입니다.

디카는 끈임없이 진화하고 있습니다. 2004년에는 핸드폰에도 5백만 화소대가 나왔습니다. 인간의 시각수준인 1억만 화소대의 디카의 등장도 멀지 않았습니다. 좋은 디카가 좋은 사진을 만들 수는 있습니다. 하지만 더 중요한 것은 피사체를 바라보는 사진적인 시각을 키우는 일입니다.

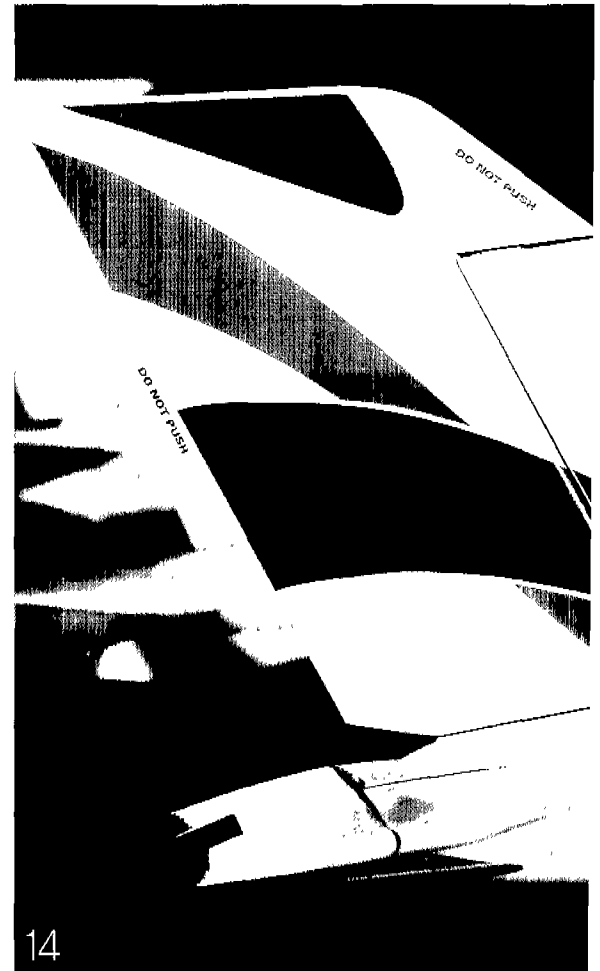
어떻게 사진적 시각을 키울 수 있냐고요?

열심히 피사체에 애정을 가지고 많이 셔터를 눌러 보시고 나온 결과를 분석해 보는 것이 가장 빠른 방법입니다.

다음 호에는 항공기에서 항공기를 촬영하는 방법과 항공기에서 지상을 촬영하는 항공사진 촬영법에 대해 알아보겠습니다. ☺



13
PULSAR 석양(35mm 광각, 1/60 f8).
하이앵글로 비행기 전체를 보여줄 수 있다.



14
3대의 비행기 꼬리날개 근접사진(망원, 1/500 f8)

참고

사진은 경기도 화성군 신외리 비행장(제부도 부근)

STORM : 항공기 중량 224kg, 순항속도 80~120mph, 2인승, 착륙거리 200m, 엔진 로텍스 912(80~100hp), 알루미늄 소재

GT-500 : 항공기 중량 215kg, 순항속도 70~75mph, 2인승, 착륙거리 100m, 엔진 로텍스 582, 구성 프레임 구조에 우퍼

JABIRU J200 : 호주산, 중량 225kg, 순항속도 100mph, 2인승, 2,200cc 4기통 공냉식 JABIRU 엔진, 복합소재

PULSAR : 항공기 중량 225kg, 최고속도 160mph, 순항속도 120mph, 2인승, 엔진 로텍스 912(80마력), 복합소재

