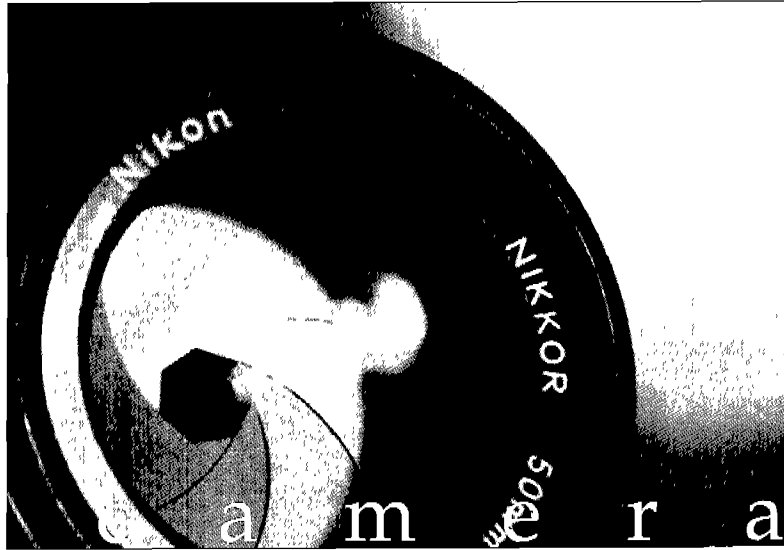


카메라 선택 및 노출법



필자는 고등학교 때 시작한 사진이 인연이 되어 대학과 공군 항공사진병, 10년간 다닌 첫 직장까지 20년 넘게 사진을 업으로 인연을 맺었습니다. 비행기를 좋아하다보니 공군 항공사진병을 지원했고, 회사생활에서도 많은 항공 촬영과 비행기 사진을 접할 기회가 많았습니다. 요즘도 비행기가 좋아서 초경량항공기 조종을 배우고 있다고 자랑한 덕분에 항공기 촬영에 대한 원고청탁을 받고 이제야 내가 좋아하는 두 가지를 동시에 할 수 있어 기쁜 마음으로 수락합니다. (이정민, 전문 촬영가, 서울특별시)

| 글 · 사진: 예민수(yesu@l-power.co.kr) |

디지털 카메라의 매력

21세기는 원숙한 디지털 시대가 열립니다. 이제 아날로그는 박물관이나 벽장 속에서 깊은 잠을 청해야 할 것입니다. 디지털 제품 중에 가장 빠른 진화를 거듭하는 것이 디지털 카메라(이하 '디카'로 약칭)입니다.

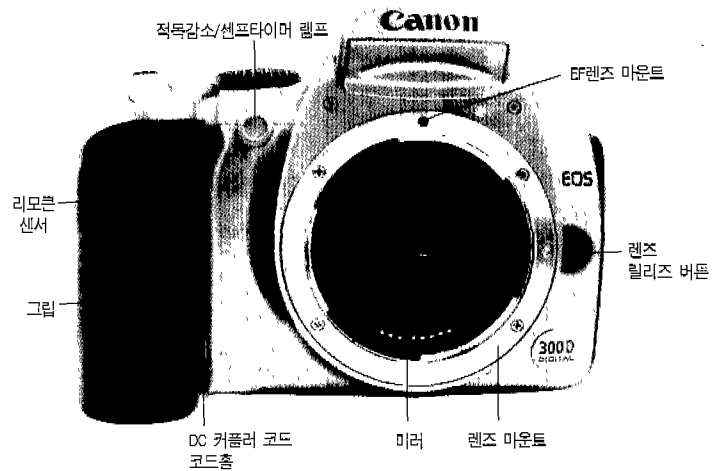
아날로그 카메라를 단숨에 제쳐버린 디카의 인기비결은 무엇일까요?

디카의 매력은 빠른 촬영결과 확인을 들 수 있습니다. 필름 카메라의 경우 사진을 찍고 인화과정을 거쳐야 촬영된 사진을 확인할 수 있지만, 디카는 촬영 직후 LCD창을 통해 1차적으로 확인할 수 있으며 컴퓨터로 전송하면 큰 화면에서도 촬영한 사진을 감상할 수 있습니다. 이러한 편의성이 유저들로 하여금 디카를 구매하게끔 만드는 요소로 우리도 의식하지 못한 사이에 디카는 생활 속 깊숙이 필수품의 하나로 자리잡았습니다.

필자는 1998년에 북한을 취재하고 전송을 위해 처음 디지털 카메라를 접하게 되었습니다. 당시 100만화소 수준의 디지털 카메라도 고가였지만, 플래시 메모리 가격이 메가당 1만원이었습니다. 당시 30메가 메모리 가격이면 지금은 1기가 메모리와 같은 가격입니다. 조금만 지나면 더 떨어지겠지만..... 이 가격하락을 기다리다가는 평생 구입하지 못합니다.

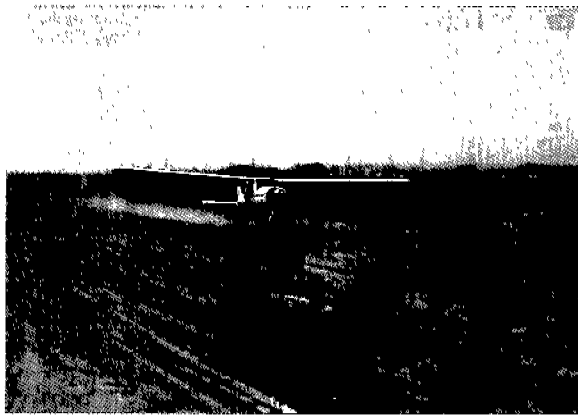
필름에 해당하는 메모리의 급속한 가격하락과 점점 좋아지는 디지털 카메라의 성능은 사진시장에 지각변동을 불러 왔습니다. 이제는 프로들도 디지털을 외면해서는 생존하기 어려워졌습니다.

디지털 혁명은 프로와 아마추어의 벽을 쉽게 무너지게 했습니다. 사진의 가장 힘든 부분이 촬영결과 예측이었습니다. 촬영한 결과를 바로 볼 수 없었기에 경험이 많은 프로 사진가들만의 시장이 유지될 수 있었지만,



디카의 등장은 아마추어 사진가나 프로 사진가의 벽이 무너지기 시작해서 이제는 사진을 잘 찍기보다는 사진을 잘 보는 눈만 있다면 누구나 쉽게 좋은 결과의 사진을 얻을 수 있게 되었습니다. 프로 사진가에게도 어려운 숙제였던 노출문제가 바로 결과를 볼 수 있는 디지털 카메라에서는 프로나 아마추어의 숙제를 동시에 해결해 버린 것이었습니다.

또 포토샵(photoshop) 프로그램의 활용으로 그동안 프로들도 촬영하기 어려운 문제들이 한순간에 해결되어 버렸습니다. 누구나 조금만 배우면 촬영시 미비했던 부분을 바로 수정보완을 할 수 있게 되었습니다.



3배 줌으로 촬영한 자비루의 이룩장면. 10배 줌 망원계 렌즈가 달린 카메라를 구입해야 하는 이유를 사진을 통해서 알 수 있다.

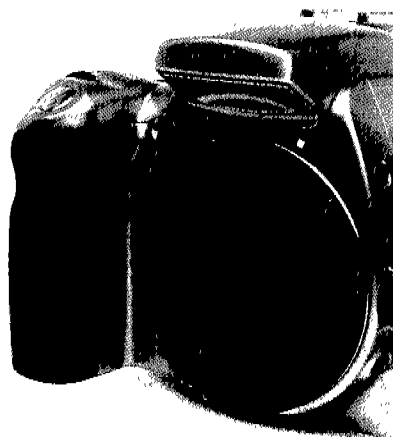
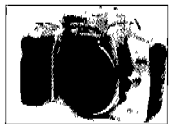
항공기 촬영에 어떤 디카를 장만해야 하나?

디카는 고가의 애장품이 아닙니다. 디카는 3년 이내에는 본전을 뽑아야 하는 소모품입니다. 아날로그 카메라처럼 잘 사용하면 몇 십년 사용할 수 있는 제품이 아닙니다.

구입 당시 최고의 제품도 3년만 지나면 애들 장난감 카메라 수준이 되어 버립니다. 컴퓨터의 변화와 비슷하다고 보시면 됩니다. 워낙 많은 디카가 생산되어서 어제의 신형이 오늘의 구형이 되는 것이 디카 시장이라 선뜻 어떤 제품이 좋다고 권하기도 겁나는 세상입니다.

대한민국에서 가장 확실한 디지털 카메라 정보는 디시인사이드(<http://www.dcinside.com>)에 있습니다. 카메라 기능에서 리뷰, 중고 디카 시세까지 나와 있습니다. 아래의 요건을 만족하는 자신을 위한 도구(디카)를 찾아보시기 바랍니다.

항공기 사진을 촬영하기 좋은 카메라가 갖추어야 할 요건만 이야기 하겠습니다.



1) 화소수

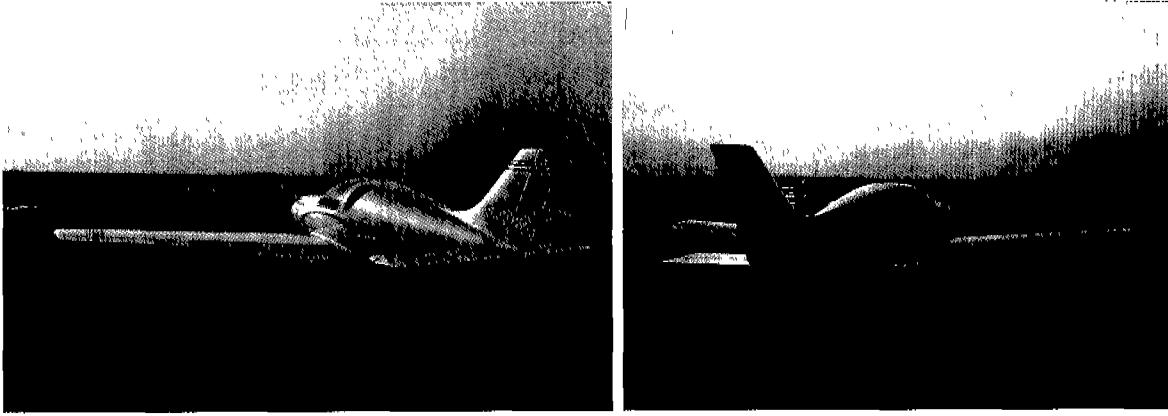
흔히 4백만, 6백만 하는 이야기가 화소수를 말합니다. 화소수란 한 장의 사진을 구성하는 요소가 몇 개의 점으로 표현되느냐는 것입니다. 화소수가 많다는 것은 더 세밀한 사진촬영이 가능하다는 것입니다. 항공기 촬영용 디카라도 제한은 없습니다만 화소수가 많을수록 비싸고 성능이 좋은 카메라입니다. 하지만, 여기서 하나 짚고 넘어가야 할 사항이 있습니다. 화소수보다 더 중요한 것이 CCD(필름에 해당하는 기록장치)의 크기입니다. 같은 화소수라도 CCD가 큰 것이 압축률이 더 적기 때문에 더 좋은 이미지 구현이 가능합니다. (카메라 설명서에 CCD 사이즈 나와 있습니다.)

2) 수동노출(M모드)이 가능한 카메라

저가 보급형 카메라(일명 똑딱이 카메라)에는 없지만 300만화소급 이상의 대부분 카메라에는 수동노출기능이 달려 있습니다. 수동노출기능이 있어야 다양한 결과의 사진촬영이 가능합니다. 구입시 꼭 확인하기 바랍니다.

3) 렌즈

렌즈는 줌 배율이 광학 3배 줌 이상이 좋습니다. 카메라 설명서를 잘 보면 줌 기능이 디지털 몇 배라고 적힌 카메라가 있습니다. 광학 줌이 아닌 디지털 줌은 엄밀히 말하면 줌 기능이 없는 단일렌즈라고 보시면 더 정확합니다. 줌을 이용해서 망원으로 촬영한 것이나 그냥 촬영해서 포토샵서 트리밍(필요한 부분만 잘라냄)한 것이나 같은 화질이라는 것입니다. 현대의 간편성은 떨어지지만, 렌즈가 큰 밝은 렌즈가 화질은 좋을 수밖에 없습니다.



석양의 필사. 고급형 초경량항공기로 양산 초경량항공기 중에는 최고 성능일 것이다. 같은 위치에서 석양의 위치에 따라 이렇게 많은 차이가 생긴다.

항공기 촬영용이라면 10배의 망원계 줌렌즈가 달린 조금 덩치가 큰 카메라를 권하고 싶습니다.

4) 금전적인 여유가 있다면 렌즈교환이 되는 SLR 디지털 카메라를 구입하는 것이 좋습니다. 더 다양한 촬영이 가능하지만, 만만찮은 부피와 액세서리 비용까지 생각하셔야 합니다.

일단 디카를 구입하셨다면 가장 먼저 체크를 해봐야 하는 것이 불량화소 점검입니다. 필름에 해당하는 수백만개의 CCD 중에 제대로 작동하지 않는 화소(불량화소)가 몇 개나 있는지 검사를 해봐야 하고 정품의 경우에 불량화소가 있다면 신품으로 교환이 가능합니다. 혹시 중고 카메라를 구입한다면 반드시 검사를 해보고 구입하셔야 합니다. 불량화소가 많을 경우 사진촬영 후 불량화소 부분이 필름의 먼지처럼 따라 다니게 됩니다.

검사방법은 생각보다 간단합니다. 렌즈 캡을 막은 상태에서 1초 정도의 노출을 주어 촬영을 해서 이미지를 컴퓨터에 올려서 모니터로 검사하면 정상 화소들은 검은색으로 표현되고 불량화소는 점으로 나오게 됩니다. 이 부분은 이미지 기록이 되지 않습니다.

디카를 사용하다보면 LCD 모니터의 픽셀이 죽는 경우가 자주 있습니다. 검은 피사체를 촬영했는데 색이 있는 점으로 나오는 부분들이 있는 경우이지만, 이 경우 촬영된 이미지와는 상관없이 눈에 거슬리지 않는다면 그냥 사용하셔도 됩니다.(정품구입시 교환기능)



가장 중요하고 어려운 노출

아날로그 사진에서 가장 어려운 숙제가 노출문제였습니다. 하지만 디카에서는 어려운 숙제가 쉽게 해결되었습니다. 촬영하고 모니터로 바로 결과를 볼 수 있다는 것은 노출의 실수로 좋은 사진을 놓치는 불상사가 없어졌습니다.

먼저 디카에서 노출은 어떻게 결정되는 것인지 알아보겠습니다.

대부분 디카는 평균측광을 하고 있습니다. 화면전체의 평균값으로 노출을 결정한다는 이야기입니다. 이 경우 촬영대상 항공기가 평균밝기(동양인의 피부톤)인 경우는 정상적인 표현이 되지만, 흰색 비행기나 검은색 비행기 촬영시에는 자동노출에서 노출보정을 해야 합니다.

카메라 속의 노출계는 피사체가 항상 중간 정도의 농도를 가졌다고 생각을 합니다. 흰색 비행기나 설정은 자동노출로 촬영하면 흰색이 칙칙한 회색으로 나와 낭패를 보게 됩니다. 표준농도보다 밝은 피사체의 경우에는 표준보다 오버로(노출보정을 +방향으로) 촬영해야 흰색을 살릴 수 있습니다. 물론 검은색의 경우에는 반대로 하셔야 합니다. 물론 모니터를 보면서 미리 결과를 체크할 수 있습니다.

과학적인 정확한 노출보다는 사진에서 나오는 분위기가 더 중요할 수 있습니다. 이것은 디카가 아니면 프로도 예측하기 어려운 숙제였습니다. ☺