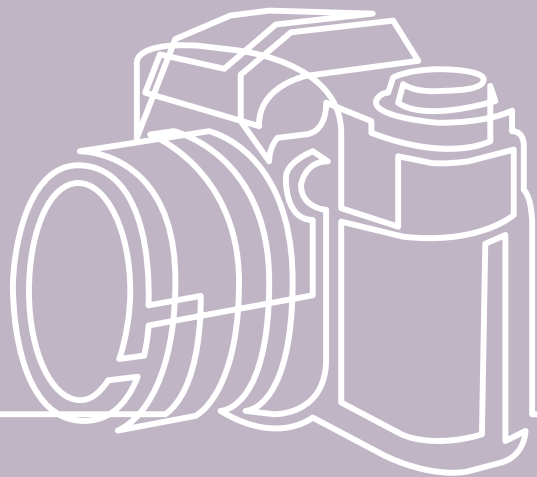


Inside of Photography - 13

디지털 시대의 사진

글. 강태욱 사진작가 / Studio Workroom K 운영
edelrider@gmail.com



안녕하세요. 지난 1년여간의 연재를 이번 달을 마지막으로 마치게 되었습니다. 그동안 사진의 기본에 대하여 어느 정도 설명이 되었는지, 과연 여러분에게 도움이 되긴 하였는지 궁금합니다.

돌이켜 보면 사진의 발명 이후 100년이 지나면서 처음으로 겪는 격변기에 우리는 살고 있습니다. 세상에 없던, 사진이라는 신기술이 사람들을 놀라게 했던 충격에 비하면 은염화상의 아날로그 사진이 디지털화되는 발달은 엄청난 변화이면서 또한 그리 큰 충격은 아니었던 듯합니다. 오히려 일반인들에게는 더 편리하고 간편하게, 그리고 친근하게 사진이라는 매체를 접하게 되는 효과가 있었습니다. 하지만 산업 전반에서는 오히려 은염사진의 발명에 버금가는 충격파가 전해지고 있습니다.

마지막 글에서는 이 디지털 시대의 사진이 어떻게 바뀌어 나갈 것인가에 관해 이야기하며 마무리를 하도록 하겠습니다. 시장의 변화와 기술의 변화 측면과 동시에 제 개인적인 견해도 포함되어 있으니 정답은 아닐 수 있습니다. 다만 제 주변 많은 포토그래퍼들이 이런 생각을 하고 있기도 하기에 여러분들도 알고 계시면 좋을 듯해서 알려드리고 마무리하고자 합니다.

지난 글에서도 간단하게 언급한 바 있는 내용입니다만 오늘은 좀 더 길게 이야기하겠습니다. 먼저 사진의 디지털화입니다. 모든 변화의 시작은 은염화상을 디지털화시키는 기술의 발전에서 시작되었습니다. 물론 이전에도 사진을 디지털화하지 않은 것은 아닙니다. 하지만 그것은 스캐너라는 기계를 통해서 이미 촬영하고 인화 혹은 현상된 사진이나 필름을 스캔하여 데이터화하는 과정을 거쳐야 했습니다. 그리고 그 스캐너라는 것은 고가의 장비였기에 당연히 전문가들만이 사용하는 기계였고 그 당시에는 그 이전과 큰 차이가 없었습니다. 즉 여전히 전문가들의 영역이었습니다.

일반인들은 각 가정에서 카메라가(SLR 카메라) 한 대 있을까 말까 한 수준이 제 기억으로는 80년대 중반까지는 이어졌습니다. 80년대 들어서 레인지파인더식의 자동카메라가 조금씩 보급되기 시작했지만 그래도 필름 한 롤을 넣어 두면 길게는 1년, 짧아도 몇 개월에 걸쳐서 24컷에서 36컷을 촬영하고 현상, 인화하여 사진을 돌려 보던 시절이었습니다. 학교에서도 어디 여행을 다녀오거나 하면 사진 인화 후 교실 뒤에 붙여 두고 그 아래에 원하는 사람의 이름을 적어 두면 그 숫자만큼 인화하여 나눠 주던 시절을 기억하시는 분들이 많으리라 생각합니다.

저는 98년에 디지털카메라를 처음 접했습니다. 당시의 카메라는 400만 화소 정도의 작은 카메라였지만 100만 원이 넘는 고가의 장비여서 함부로 구입하지도 못하고 구입해도 당시에는 마땅히 사용할 곳이 없던 계류 같은 장비로 기억합니다. 그저 한 번 정도 촬영해 보고는 ‘오.. 디지털로 카메라가 나오네... 잘 나오네. 하지만 화질은 이거 언제 좋아지나.’ 하면서 체험하는 식으로 넘어갔습니다.

그랬던 디지털카메라를 2000년 밀레니엄이 시작하면서 일간지에서 도입하기 시작했습니다. 캐논의 1D 카메라가 주를 이루며 신문에 보급이 되었는데, 당시 천만 원이 넘는 금액으로 기억합니다. 600만 화소 정도 되는 장비였지만 실제 당시 운전기를 돌리는 신문 사진은 망판 인쇄로 제작을 하였기에 그 정도 화소로도 지면을 커버하는 데는 문제가 없었습니다. 마감에 걸리는 시간을 줄일 수 있다는 것이 더 큰 메리트였습니다. 그 이전에는 촬영한 필름을 동행한 운전기사에게 들려 보내서 신문사 내 현상기로 현상 후 스캔하여 지면에 싣는 방식이었지만 이제는 현재의 디지털과 비슷하게 촬영 후 전송하여 마감이 가능하게 되었기 때문입니다. 물론 현재와는 조금 차이가 나는데 그것은 전송 속도입니다. 당시 600만 화소 사진 하나를 보내는 데 10분 가까이 시간이 걸렸던 것으로 기억합니다. 필름과는 비교도 할 수 없는 전송 속도였지만 현재와 비교하면 너무나 오래 걸렸던 시간이죠.

동시에 일반 대중에게 보급기 카메라가 판매되기 시작합니다. 저도 캐논의 10D를 구입해서 촬영했습니다. 2000년 중반입니다. 우리나라는 그 시기에 싸이월드가 활성화되면서 미니앨범에 사진을 올리기 시작하며 폭발적인 시장의 확장이 일어납니다. 너도나도 싸이월드를 하는데(최고 3,000만 명의 회원이 있었으니 노인/아동을 제외한 대부분의 사람들이 회원이었습니다.) 사진을 올려야 하니 카메라는 필수였습니다. 핸드폰에 카메라 기능이 첨부되기 시작한 시기이기도 하고, 사실 저는 이 핸드폰에 카메라가 올라가기 시작한 것이 변화의 시작이라고 생각합니다.

예전엔 사진을 찍는 것은 어떤 준비가 필요한 작업이었습니다. 카메라를 준비하고, 배터리를 확인하고, 필름을 구입해야 했지요. 촬영하고서도 사진관에 현상과 인화를 맡기고 그걸 사람 숫자에 맞게 인화를 하여 나눠 주던 행위가 이제는 아주 단순화가 된 것입니다. 그냥 행사에 갔는데 촬영이 필요하다? 핸드폰을 꺼내고 촬영. 그 당시에는 비용이 비쌌지만 메시지로 전송 혹은 이메일로 전송하면 끝이 난 것이지요.

핸드폰에 달린 카메라로 핸드폰이 있는 사람은 모두 카메라를 들고 다니는 세상이 되었고, 동시에 DSLR도 점점 저렴하게 보급기가 나오며 사진 동호인의 수가 폭발적으로 증가하였습니다. 그러면서 사진 시장에도 변화가 생기기 시작했습니다.

그전까지 필름으로 촬영할 때는 이 결과물은 오로지 포토그래퍼의 머릿속에만 있었습니다. 그나마 제대로 잘 나오는지 폴라로이드로 미리 촬영해 보고, 최종으로 필름으로 노출 조절(브라케팅)을 해 가며 촬영 후, 또 사고가 날까 무서워 두 쌍의 필름을 만들어 하나만 먼저 현상을 하고 문제가 없는지 확인한다거나, 혹시 현상소에 에러가 생겨도 가슴을 쓸어내리며 두 번째 필름을 현상하기도 했습니다. 물론 그전까지 제품의 경우는 세트를 치우지도 못했습니다. 스튜디오가 울스톱되었지요. 현상이 나오는 2~3시간 동안 말이죠. 인물 촬영은 그런 백업도 없어서 그야말로 한번 실수로 모든 것이 망가지는 시절이었습니다. 당연히 사진 시장은 전문가의 영역이었고, 비용도 비쌀 수밖에 없었습니다.

하지만 디지털카메라가 나오고, 일반인들도 촬영 후 바로 결과를 확인하면서 그리고 그 화질이 좋아지면서는 내가 직접 찍어버리자는 생각들을 많이 하게 되었죠. 게다가 사진 아르바이트를 아마추어들이 지향하면서 그들의 목적은 카메라값을 뽑는 것이 많았습니다. 한두 번의 아르바이트로 카메라 가격을 뽑아내니 일반인들에게는 정

말 좋은 아르바이트였죠. 하지만 그 가격이라는 것은 기존 사진 시장의 절반 이하의 가격이었고 그 시장을 맞본 클라이언트들은 ‘디지털인테’라는 핑계로 사진의 가격을 떨어뜨리기 시작했습니다.

단지 필름을 안 쓴다는 이유로 더 비싼 카메라를 구입해야 하는 사정은 뒤로 한 채 가격이 떨어지기 시작했고, 인터넷에 사용한다는 이유로 또 떨어졌습니다. 몇몇 클라이언트는 이런 가격에도 찍었는데 왜 이리 비싸냐며 가격 네고를 했고 나중에 알아보면 사진 퀄리티는 형편없는 아마추어의 아르바이트 비용을 핑계로 사진 가격을 깎는 경우가 많았습니다. 그렇게 사진 시장의 가격은 무너지기 시작했습니다. 아마 이런 현상은 영상 시장도 마찬가지였을 겁니다. 비디오카메라가 고가이던 시장에서 사진 카메라와 같이 저가의 디지털 장비가 나오기 시작하면서 일반인들이 혹은 저와 같은 포토그래퍼 중에서도 영상을 만지기 시작하면서 영상 시장도 가격이 무너진 것으로 알고 있습니다.

지금은 고가 아니면 저가의 시장만이 남아 있고 중간층의 시장이 많이 무너졌습니다. 예전 광고 촬영을 하면 최저 600만 원 이상의 단가를 생각하였지만 이제는 그 정도 가격만 해도 고가의 시장이 되고 말았습니다. 대부분 1~3백만 원에서 해결하려는 클라이언트가 많아졌습니다.

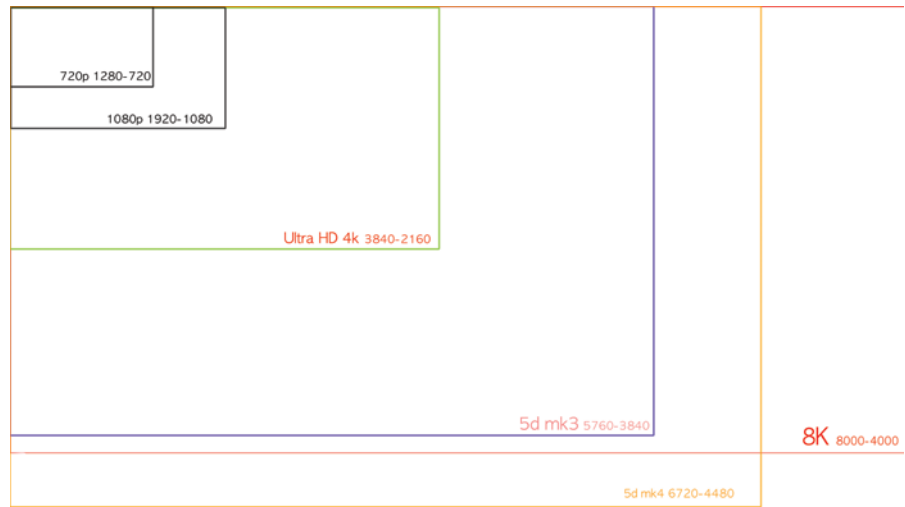
이렇게 사진 시장은 디지털카메라의 보급과 감각 좋은 아마추어들에 의해서 시장이 통째로 바뀌어 버렸습니다. 이제는 인스타그램에 사진을 올리며 취미 생활하던 고등학생, 대학생에게도 광고 촬영 의뢰가 들어가는 시대가 되었습니다. 한편으로는 사진을 찍는 방법도 변해가고 있습니다. 이미 어느 정도 퀄리티가 올라가고 있습니다만 먼저 사진을 하나 보겠습니다.

보시는 것과 같이 건물 전면을 커버하는 광고입니다. 일반 건물 4층 높이를 커버하는 사진이지요. 저 사진의 원본이 2,210만 화소(5760×3840)입니다. 가까이에서 본다면 디테일이 뭉개져서 보일지 몰라도 저런 와이드컬러 광고의 경우는 사진을 코앞에서 볼 일이 없으므로 화소는 2,000만 화소라도 건물을 커버할 만큼 충분한 퀄리티가 나오게 됩니다. 여기에서 영상과 사진의 화소를 비교해 보겠습니다.

포맷	해상도	화소
720p	1280×720	921,600
1080p(HD)	1920×1080	2,073,600
Ultra 4K	3840×2160	8,294,400
5D Mark III	5760×3840	22,118,400
5D Mark IV	6720×4480	30,105,600
8K	8000×4000	32,000,000



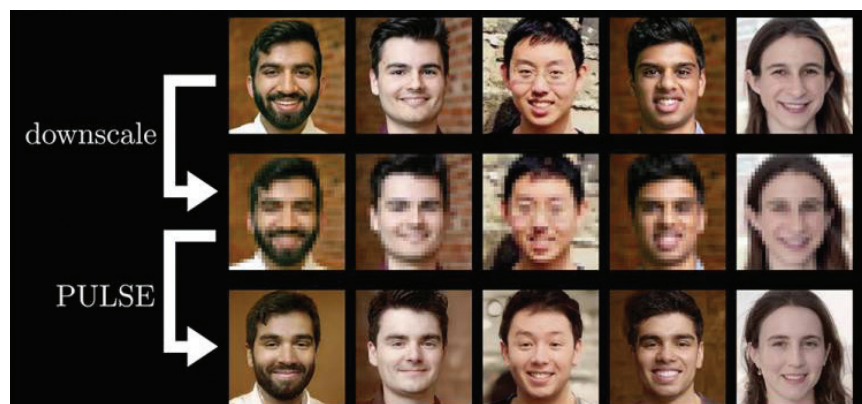
화면크기로 보면 다음과 같습니다.



일단 1억 화소, 5천만 화소의 디지털백은 제외하고 말하겠습니다. 현재 8K의 화질은 3천2백만 화소로 캐논의 최신 기종인 5D Mark IV보다도 더 좋은 화질을 나타냅니다. 제가 예로 든 5D Mark III보다도 천만 화소가 많습니다.

이것은 무엇을 의미하는 걸까요? 바로 사진 촬영을 따로 할 필요가 없는 시장이 다가오고 있다고 개인적으로 생각합니다. 현재 4K 카메라 촬영이 대세가 되고 있는데 조만간 8K 카메라가 풀린다면, 그리고 UHD를 지나서 8K 화질이 보편화 된다면(영상에서 그 정도까지 퀄리티가 필요한지는 잘 모르겠습니다만) 앞으로는 8K 카메라로 동영상을 촬영한 다음 그중에서 한 장면만 캡처해도 3천만 화소의 사진 이미지를 뽑아낼 수 있다는 겁니다. 2천만 화소의 사진이라도 건물 4개 층을 커버할 와이드컬러 출력이 가능한데 3천만 화소면 최소한 그보다 50%는 더 선명한 화질을 보여줄 테니 더 큰 사이즈도 출력이 가능하겠지요. 혹은 같은 사이즈라면 높은 해상도의 결과물을 제공할 것입니다.

이미 제 주변에서 2K 카메라로도 시도했던 적이 있고 잡지 출력에서 조금 해상도 저하가 보이긴 했지만 어느 정도 사용이 가능한 결과물을 본 적이 있습니다. 일반적으로 영상 모델들이 정사진 카메라를 힘들어하는 경우를 보는 데 이런 식으로 영상을 촬영하고 거기에서 결과물을 출력해 낸다면 더 자연스러운 이미지의 제작이 가능할 것입니다. 그리고 얼마 전 뉴스에 AI의 진화에 관한 내용이 실렸습니다. 저해상도 사진을 고해상도로 변경해 주는 것이었는데요.



이미 이런 기술이 공개되었지만 이번엔 더욱 고도화되었습니다.



사진에서 보듯이 이 시스템은 16×16 픽셀의 저해상도 이미지를 단 몇 초 만에 1024×1024 픽셀의 고해상도 이미지로 변환해 줍니다. 단순 계산으로도 해상도가 64배 좋아진 것으로, 저해상도 이미지에서 인식할 수 없는 전체적인 외형은 물론이고 디테일한 모공이나 주름, 머리카락 등을 선명하게 구현할 수 있습니다. 다만 아직은 위에 사진에서 볼 수 있듯이 100% 같은 재현은 아닙니다. 어떤 로직에 의하여 구동되고 있음은 알 수 있지만 결과물은 완벽하진 않습니다.

하지만 이 기술을 그대로 앞에서 말한 영상 전환에 대입시켜 본다면 이야기가 달라집니다. 4K로 촬영한 영상은 물론이고 이 결과물에 비추어 볼 때 HD로 촬영한 영상의 이미지도 8K 이상의 해상도로 나올 수 있습니다. 즉 HD 화질의 화소가 2,073,600이므로 이의 64배는 132,710,400의 화소를 가지는 결과물을 만들 수 있다는 것입니다. 게다가 위의 모자이크 같은 영상이 아니므로 아마도 원래 이미지에 근접하는 사진을 만들어 낼 수 있을 것입니다. 그리고 거기에 어느 정도의 흔들림까지도 보정이 가능하지 않을까요?

기술의 발달에 따라 사진이라는 영역은 점점 더 대역이 확장되고 진입이 쉬워지고 있습니다. 게다가 앞으로는 과연 현재의 카메라가 계속 존재할 수 있을 것인가 하는 궁금증까지 유발됩니다. AI의 등장으로 더 이상의 고화질 카메라 개발이 필요할 것인가 하는 의구심까지 생깁니다. 그냥 성능 좋은 컴퓨터만 있다면 화질 문제는 해결될 수도 있겠습니까.

현재 시장에서 어떠한 방향으로 사진이 바뀌어 갈지는 모르겠지만 하나 확실한 것이 있다면 사진가들은 이다음 세상을 준비해야 한다는 것입니다. 비단 사진만이 아닐 것입니다. 영상 또한 어떤 식으로 변화가 될까요? 기술의 발달이 우리에게 득이 될까요? 득이 될까요?

지난 1년여 동안 제가 아는 한에서 여러분에게 많은 이야기를 전달해 드리려 노력했습니다. 얼마나 많은 도움이 되었는지는 모르겠습니다. 영상의 한 영역에서 사진에 대한 이해는 어느 정도 업무에 도움이 되리라 생각합니다. 앞으로도 각자의 영역에서 좋은 결과를 내시길 기원합니다. 📷