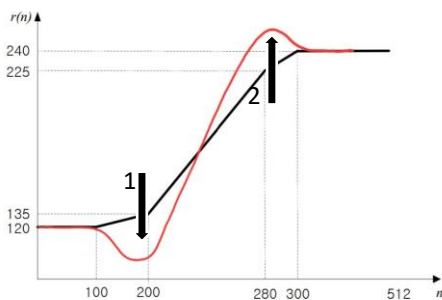


1번

마하밴드 효과란 인간 시각 시스템에서 서로 다른 밝기 값을 가지는 경계선을 강화하는 효과입니다. 위의 raw 이미지에서는 두 개의 마하밴드가 관찰됩니다. 마하밴드는 위의 이미지에서 화살표로 표시하였습니다. 1번과 2번 화살표 모두 1~2 사이 구간(200번째~280번째 픽셀 구간)에서 밝기가 급격하게 변하며 발생한 마하밴드 효과입니다.



좌측 그림에서 검은 선은 실제 밝기 변화이고 붉은 선은 주관적인 밝기 변화입니다. 위의 raw 이미지에서 마하밴드 효과가 일어나는 1번 화살표와 2번 화살표를 좌측 그림에 표시해 보았습니다. 1번 화살표 부근에서 붉은 선이 실제 밝기 변화보다 아래로 내려간 후(어두워 짐) 올라오며 2번 화살표 부근에서 실제 밝기 변화보다 위로 올라가는(밝아 짐) 것을 관찰할 수 있습니다.

2,3번

비트맵 헤더를 복사한 후 1번의 이미지로 쓴 후 상하를 뒤집지 않은 이미지를 512x512_not_rotate.bmp로, 상하를 뒤집은 이미지를 512x512_rotate.bmp로 저장해보았습니다. 상하가 똑같은 이미지다 보니 아무런 차이가 없었습니다. row파일에서 비트맵 파일 헤더가 추가되었다 보니 포토샵 없이 바로 열리는 것을 확인할 수 있었습니다.