



[정규과정] 디지털 포맷과 워크플로우

주제 : 화면조정 시간은 왜 있을까?

예전에는 방송이 시작되기 전 화면조정 시간이 있어서,
보통 ‘컬러 바(color bar)’라고 불리는 색상화면이 화면을 통해 송출되었습니다.
여기서는 화면조정 시간이 있는 이유에 대해 알아보니다.



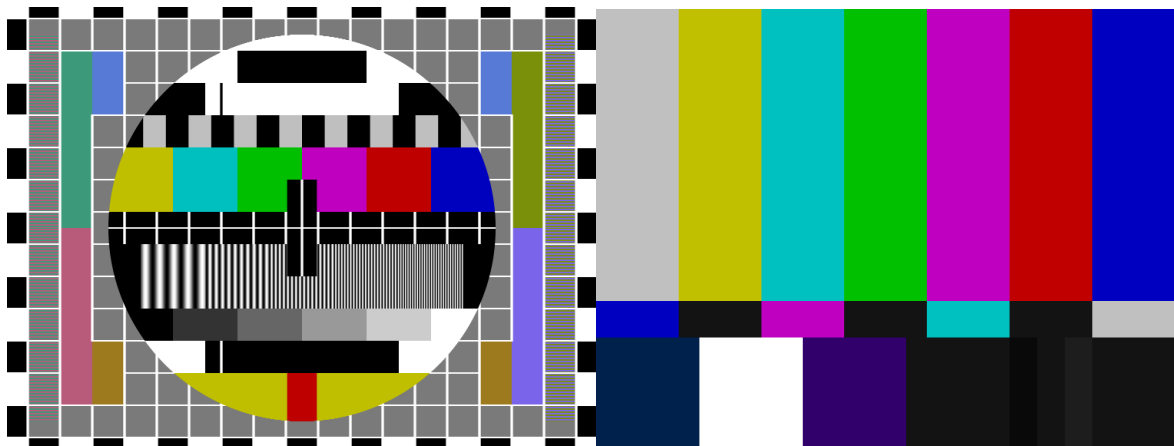
#화면조정 시간은 왜 있을까?

- 예전에는 방송이 시작되기 전 각 채널에서
화면조정 시간을 알리는 화면조정 시간이 있었다.

이시간에는 보통 ‘컬러 바(color bar)’라고 불리는 색상화면이 화면을 통해 송출됐다.

정식 명칭은 ‘테스트패턴’이라고 한다. 그리고 한 음 ‘띠—’ 소리가 들린다.

아래 이미지에서 확인할 수 있다.



[SMPTE 규격 이미지 두 개]

- 위 이미지는 SMPTE에서 규격한 이미지이다.

SMPTE 영화 · 텔레비전 기술자 협회

(Society of Motion Picture and Television Engineers, SMPTE)는

1916년 미국에 설립된 국제 전문가 단체로,

영화 산업에 종사하는 기술인들이 주축이 된다.

국제적으로 저명한 표준화 기구인 SMPTE는 600개 이상의 표준을 가지고 있다.

#화면조정 시간은 왜 있을까?

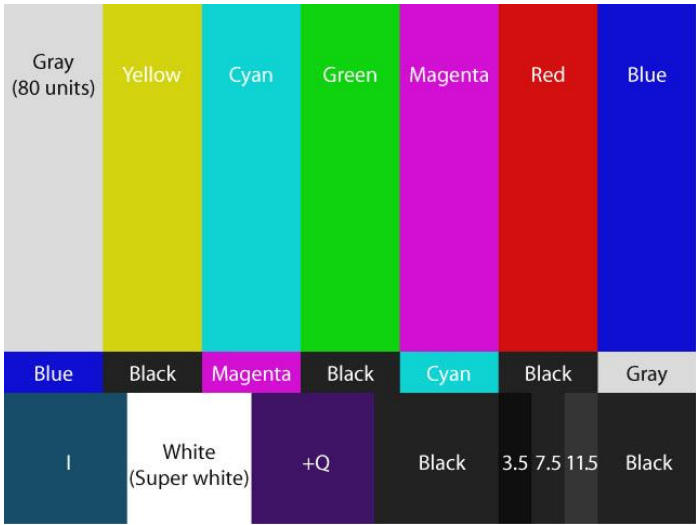
- 화면조정시간은 정규방송을 시작하기 전에 시청자가 음향과 색상 및 화면의 기준신호를 점검하도록 하는 시간이다.
물론 방송사에서는 이 시간을 이용해 중앙방송국에서 송신소까지 전파가 제대로 전달되는가를 시험하게 된다.

즉 방송운행을 담당하는 주조정실에서는 시험방송을 실시하고 중앙방송국에서부터 지방방송국까지 놓여있는 송신소와 중계소 기술담당자들도 조정작업을 완료하는 것이다.

방송사가 신설되면 전파를 송출하기 전에 화면조정 시간과 비슷하게 채널을 운영하는 것을 볼 수 있는데 이는 가장 단순하게 송출의 이상유무를 체크할 수 있는 방법이기 때문이다.



#화면은 왜 그렇게 생겼을까?



컬러 바는 위처럼 보통 9가지 색깔로 구성돼 있다.

아래 부분의 흰색과 검정색 그리고 옆에 3.5, 7.5, 11.5는

검정과 회색을 단계별로 보여준다.

이것은 시청자가 TV의 흑백을 조절하여

적절한 검정과 흰색을 맞추도록 하기 위한 것이다.

또한 이 컬러 바의 색상이 선명하게 보이도록 색상을 조정해야 한다.

하지만 시청자의 입장에서는 컬러바의 정확한 색상을 구분하는 것이

어렵기때문에 일반적으로 흰색을 가장 희게 만드는 방법으로

화면을 조정하면 된다고 전문가들은 말한다.

화면조정 시간은 방송사별로 약간의 차이는 있지만 대략 15분 정도이며,

단순히 화면의 색상을 조정하는 시간을 넘어서 방송개시를 알리는 역할도 한다.

출처

<http://shootdatapost.com/blog/2012/2/21/hd-monitor-calibration-smp-te-arib-and-white-balance.html>
<http://www.mediatoday.co.kr/?mod=news&act=articleView&idxno=9002#csidxbad1185f22f3794b43df64241263df4>
<https://m.blog.naver.com/neogreen1/220193363613>
https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%85%8C%EC%8A%A4%ED%8A%B8_%ED%8C%A8%ED%84%B4
<https://blog.naver.com/leader7924/220208103605>