

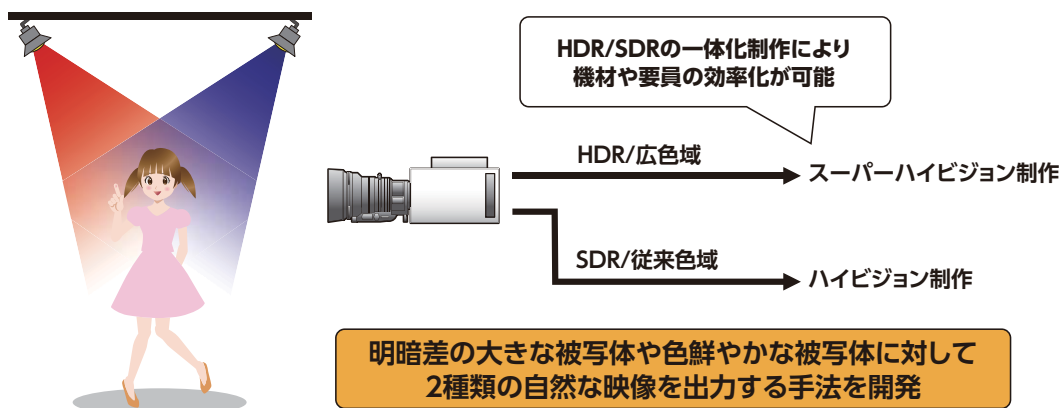
19

HDR/SDR一体化制作カメラと色再現

UHDTV Camera for HDR/SDR Simultaneous Production and Improvement of Color Reproduction

効率的な制作と自然な映像再現を目指して

1台のカメラで、明るさの表現範囲が広いハイダイナミックレンジ(HDR)映像信号と、従来の標準ダイナミックレンジ(SDR)映像信号を同時に出力できる、HDR/SDR一体化制作カメラを開発しました。また、彩度の高い被写体の色再現をより自然に改善する技術を開発しました。



HDR/SDR一体化制作カメラ



従来手法 (SDR映像)



提案手法 (SDR映像)

色再現の改善効果

●HDR映像とSDR映像を同時に撮影する技術

通常のアイリス操作でHDR映像を撮影しながら、カメラレンズに搭載した電子アイリス操作で、SDR映像信号用の明るさを調整できるようにしました。これにより、1台のカメラでそれぞれに最適な映像信号レベルが同時に得られ、HDR/SDR番組の同時制作が容易になります。

●色再現を改善する技術

単色のLED照明などで彩度の高い被写体を撮影すると、映像信号が飽和して色の階調が失われる場合があります。今回、RGB信号レベルに応じて彩度を抑える、演算コストの低い色補正手法を開発しました。本手法により、HDRからSDRに変換した映像の色再現も改善することができます。

今後の予定

撮影実験を通じて有効性を検証するとともに、実運用カメラへの導入を目指します。