

デジタル・イメージング技術部会 講演要旨

開催日：平成27年3月5日（木） <2014-4-1>

テーマ：「デジタルカメラにおける色・画像処理」

講演者：河村尚登 氏（元キヤノン kawamura.7010@gmail.com）

デジタルカメラは、人物や風景を撮影して楽しむことのほか、工業用の立体物入力装置、天文での撮影、医療分野での入力装置等様々な分野で発展し応用されている。主要コンポーネントとしてイメージセンサ、光学系、画像処理エンジンが挙げられるが、それぞれ高画質化・高機能化に向けて急激に進んでいる。色再現処理においては記憶色に基づいた「好ましい色再現」、自然界の色をありのまま再現する「忠実な色再現」がカメラに搭載されている。「好ましい色再現」では、各メーカーでより美しく現できるように「絵作り」を競っている。sRGB標準色空間が現在デフォルトで採用されているが、広い色空間を再現するための拡張色空間の導入が始まっている。拡張色空間としては大別すると三色を拡張した色空間、sRGB色度点をベースとして拡張した色空間の2つの方式があり、多くの国際標準方式が提案されている。それらはイメージステートにより用途ごとに合理的に使い分けられる。注目はシーン・リファードな色空間として scRGB が、ガンマ=1のためカラーブレンドや合成などのピュータグラフィックスにおいて線形加工が可能で親和性がよいため、今後の展開が期待される。

