

JGS Webinar(2020.11.11)

「宝石の魅力を考える」 ～もっと魅力を知る為に～ を受講して

西坂 優子

日独宝石研究所所長 古屋正貴氏による JGS ウェブセミナー「宝石の魅力を考える」～もっと魅力を知る為に～を受講させていただきました。素晴らしい講演を有難うございました。セミナーの内容は、とても解り易くまた、興味深く引き込まれるような楽しいセミナーでした。セミナーを通じて宝石の美しさ、魅力を改めて感じることができました。

また、講師の古屋正貴氏の講演は、これまでに数回聴講させていただいておりましたが、冒頭のプロフィールを拝見し改めて古屋氏の多彩な経歴に、感服 感心いたしました次第です。では、このセミナーの概要及び、印象に残った部分をご報告させていただきます。

◆ダイヤモンドの美しさの理由

ダイヤモンドの美しさの理由は、・高い屈折率による光の反射 ・分散度が高く、プリズム効果で七色の光、ファイヤ（分散）が現れる。

というのが表向きの理由ですが、美しさの理由はこういった科学の部分だけではなく 見る人を惑わすイリュージョン 3つの錯覚によって、よりキラキラと輝きを増し 美しさを感じることができる。（人の知覚の習性によって強い輝き、美しさを持つ。）

輝きの3つの錯覚 イリュージョン（幻）とは

- ・両目の錯覚（両目で見える像が違うことから起こる錯覚）
- ・空間の錯覚（コントラストが高いからおこる錯覚）
- ・時間の錯覚（時間の中で光り方が変わるから起こる錯覚）

ダイヤモンドの美しさや輝きの感じ方は人それぞれで違う。

シェーブによってファセットの大きさは大きく違い、美しさを感じるシェーブも人それぞれである。（講師 古屋氏の「若い頃好んでいたプリンセスカットですが、老眼の目にはエメラルドカットの方が、輝きを感じその良さを感じられるようになった。」との言及には、私も大きく頷いておりました。）

隣り合わせたファセットのコントラストを高めるには、離れたところからの点光源（太陽、スポットライト）が良い。

動いているダイヤモンドは、動いていないダイヤモンドと比較してより美しく輝いて見える。写真や印刷物ではその良さは伝わらない。

◆色石の美しさの理由 ～美しい色～

色の要素（色相・再度・明度）の中で、彩度を中心にカラードストーンの美しさ考える。

- ・彩度の低いパステルカラーの色石は、良いカットを施すことにより、彩度が低くても暗

さがないためダイヤモンド同様に光を反射し輝きを感じられる。近年パステルカラーを訴求した新しい価値を提唱。(メネラニミントのようなグロッシュラーガーネット等)

・ピジョンブラッドのルビー、ロイヤルブルーのサファイアなど、ルビー、サファイアの最高峰とされるものの特徴は、ものすごく高い彩度(色の鮮やかさ)である。

色石の鮮やかさは、印刷物やディスプレイで表現できない鮮やかさである。

ピジョンブラッドのルビーの分光スペクトルは、赤とわずかに青の光を通すだけであり、透過する波長と透過しない波長が高い彩度を生んでいる。

また、高い彩度を表現するためには透明度も必要。表面でしか光が反射しない不透明なものの色に比べて、透明な宝石では光が透過する間によりはっきりと色の選択が起こり、より高い彩度が得られる。

・印刷物では表現できない高彩度を表現する宝石のための色見本として、マンセル色票に代わり アメリカAGLの

Christopher Smith氏が作られたColorCodexは、高い彩度を表現するために透明なフィルムが用いられている。

アフターCOVID-19後の商談

に活躍するのではないかと!



印刷物では表現できない高彩度を表現するためのColorCodexTM

・また、高い彩度を感じるためには強い光源で見ることが必要である。
・もしかしたら、自然界には色石(結晶)の他には、この様に高い彩度のものは見られないかも知れない。←透明で色がついているものが少ない。(見慣れないとその良さがなかなかわからないかもしれない)

・ミャンマーなどの産出国の強い太陽光の下で見ると、日本で見るのとでは色の見え方が違って来る。

◆～光を放つ宝石～

彩度を高める(鮮やかさをさらに高める)宝石に見られる特徴として、蛍光と散乱がある。

・メキシコ、中央部サカテカス州から産出する、レモンイエローのオパール(ハイアライト)は、ごく微量のウランを含むために鮮やかな蛍光を示す。

・多くの蛍光は限られた波長の光(単色の光)であるため、彩度も高い。

・単色LEDやレーザーポインター(直視不可)の光も彩度が高い。

・ルビーはクロムによって赤い色をしているが、さらルビーに含まれたクロムが赤い蛍光を発することにより、より鮮やかな赤となる。

・カシミール産サファイアのヘイジ状Incが、深い青の石に光が当たることにより光を散乱(レイリー散乱)し、青白い光がサファイアから発せられる。青い石がさらに青い光を発することにより鮮やかな青色になる。(コーンフラワー・ブルー・サファイアに含ま

れる微小なインクルージョンが、青い光を散乱させることで、ハイジィと形容される外観を呈する)

・レイリー光の散乱とは、光が光の波長より小さな粒子に当たる時、波長の短い青い光のみが散乱し、青い光が見られる現象。空が青いのと同じ仕組み。

◆～光彩効果～

他にも色石には、色自体の概念を超える特徴を持つものもある。

- ・変色性：太陽光の光で緑色、電球などの光で赤色に変わる性質（アレキサンドライト）
- ・遊色効果：光の干渉により様々な色の光が現れる性質（オパール）
- ・シラー効果：光の散乱により青～白の光が浮き上がる性質（ムーンストーンのシラー）
- ・アベンチュリン効果：薄片などが光を反射し、きらめく性質（クォーツ）

以上