

# 『コランダムのベリリウム拡散加熱処理の現状とその鑑別』受講レポート

有限会社 アトリエ・アル

廣野 光理

1.日時：2020年7月13日

2.主催：日本宝石協会

3.内容：コランダムのベリリウム拡散加熱処理の現状とその鑑別

- ・ Be 処理コランダムとは
- ・ Be 処理コランダムの流通
- ・ Be 処理コランダムの鑑別
- ・ Be 処理コランダムの最新情報

## 4.所感

受講し一番に感じたことは Be 処理コランダムがどういったものであるかというのが大変理解しやすかった。そもそも何なのか、というところから処理手法の違い、従来の加熱と拡散加熱の違い、又、チタン拡散処理と Be 処理の所要時間の差と処理の影響、影響する元素によるカラーの種類など、基本的な事が勉強できた。流通のセクションでは以前のパパラチアのカラーから現在ではグリーン、ブルー、パープルに及ぶまで様々な色のものができている事に驚かされた。2014年～2018年の結果ではコランダム全体の2～3%が処理されているものであり、その中でピンク・オレンジ・イエロー系が多く要注意である事、ブルー系は少ないといった統計まで知る事ができた。さらに鑑別のセクションでは、外縁部の色帯の確認、ルーペでカラーゾーニングを識別できる事、サークル状のインクルージョンを始め、融解した結晶や癒着した液体など判別材料に加え、逆に Be 処理を否定するネガティブクリスタルなど知らなかった知識を得る事ができた。又、コランダムの色に関して Be が関与している事が明らかにされると、高感度で迅速な軽元素の測定が可能なレーザーアブレーション ICP 質量分析装置を用い、準非破壊検査で判別可能となっている現状も理解できた。

最新の情報として、天然起源の Be を含有するコランダムも存在する事を知り、鑑別が困難である現状も学ぶことができた。

今後、ますます Be 処理について、に限らず的確な情報とそれを一般の人にわかりやすくどう伝えるかがさらに重要となってくるであろうと感じた。

最後に、このような勉強会の中で学び得た事を、一般の方々に向けて解りやすくどう伝えるか、例その1、その2、などと具体的な言い回しや表現など、適切で解りやすいフレーズで伝えていく事が、専門度の高い知識を学び身に付けた関係者の果たすべき本来の役割だと改めて感じた次第です。