

宝石学会（日本）ニュースレター

第 22 号 2021 年 3 月

時の経つのは速いもので、もう春になってしまいました。新型コロナウイルスの流行も、通常のインフルエンザのように冬が過ぎれば消えてしまうのでは、とたかすかに期待していたのですが、そう甘くはないですね。まだまだ辛抱の日を続けねばなりません。こうした中、当学会もオンラインでの活動を続けたいと思います。よろしくお祈りします。

2021 年度総会・講演会のお知らせ —オンライン（ZOOM ミーティング）で実施—

期日：6 月 12 日(土)

時間：詳細は未定ですが、講演会の後、総会を開きます。

参加費：無料（非会員は 2000 円）

【一般講演申込案内】

一般講演の発表を希望される方は、宝石学会(日本)Web サイト <https://www.gemmology.jp/> から「宝石学会(日本)年会一般講演申込み書式」のテンプレートをダウンロードし

(https://static.wixstatic.com/ugd/04dc62_bf9e23ff71de40278854bba927d463d2.doc)、案内に従って作成をお願いします。なお、プログラムに掲載するため B5 版で作成してください。

提出は 5 月 10 日(月)までに電子メールで庶務担当幹事江森(emori@cgl.co.jp)までお送りください。

尚、当学会では毎年の学会発表要旨を電子化し、独立行政法人科学技術振興機構(JST)が構築した「科学技術情報発信・流通総合システム(J-STAGE)」のホームページ上で公開しております。要旨を提出される際には必ず英文のタイトルと抄訳をご記入ください。

【参加方法】

今回は、ZOOM ミーティングでのオンラインでの実施のため、次の 3 つのどれかでお申込ください。

- (1) 宝石学会(日本)にメールアドレスを登録されている会員には 4 月初頭に gemmologicalsociety@gmail.com より登録 URL が掲載されたメールが届きますのでそちらから登録ください。
- (2) 宝石学会(日本)にメールアドレスを登録していない会員は当学会 HP(<https://www.gemmology.jp/>)よりメールアドレスを登録ください。庶務担当幹事江森(emori@cgl.co.jp)へ連絡いただいても結構です。
- (3) 非会員の方は、参加費(2000 円)の振込とともに当学会 HP

(<https://www.gemmology.jp/>) よりメールアドレスを登録ください。

(評議員一同)

ランチタイム講演会のお知らせ

日 時：3 月 23 日(火) 12:00~13:00

発 表：荻原成騎氏（東大地球惑星）

タイトル：ハーキマーダイヤモンドの産状と鉱山開発の時代背景
内 容：独立戦争前後におけるハーキマーダイヤモンドの発見から鉱山開発の歴史と開発者ハーキマー將軍の生涯についての紹介。各鉱山の現状と現在観察できるハーキマーダイヤモンドの不思議な産状と成因について解説を行う。

4 月には、21 日(水)、当会会員の山田篤美氏に講演をお願いしています。詳しくは、後日メールでお知らせします。

2021 年 2 月 20 日オンライン講演会実施報告

自粛生活が続く中での交流を目的としたオンラインの講演会を実施しました。通常的要旨集に載せる発表のほか、簡単な話題提供も含めての講演会でした。概要は以下のとおりです。要旨集の印刷物は発行しませんが、学会誌に掲載いたします。

講演概要：

1. 研磨されたダイヤモンドのクラリティ評価について

早稲田大学 ○林 政彦, 安井 万奈, 山崎 淳司
これまで、研磨されたダイヤモンドのクラリティ評価についての議論がなされたことがない。客観的にかつ科学的な根拠（例えば包有物の空間的な割合）のあるスケールが提案された。

2. Type II 合成メレダイヤモンドの燐光とホウ素について

東京宝石科学アカデミー 小川 日出丸
高温高圧法による無色・ほぼ無色の合成メレダイヤモンドは、顕著な燐光がみられる。わずかに含まれるホウ素が要因のひとつとされる。FTIR と蛍光分光光度計を使用して、試料石のホウ素濃度の概算、燐光の強度・減衰時間やスペクトルの変化などを観察した。約 200 個の石において、色調に 4 種類あり、燐光の強度や減衰時間はさまざま、スペクトルにも 2 種類あった。

3. ダイヤモンドのセクター模様を見る方法

元物質・材料研究機構 神田 久生

カットダイヤモンドを天然か合成かを見分けるためには、セクター模様の観察が有力な方法である。ダイヤモンドビューでの観察がよく知られているが、そのほかの方法もいくつか報告がある。簡便な方法として古くから知られている、硝酸カリウムでのエッチングする方法と静電気で粉末を付着させてパターンを観察する方法を紹介した。

4. 多様化する養殖真珠核の現状について

東京宝石科学アカデミー 渥美 郁男

養殖真珠産業は 1893 年に御木本幸吉の半径状の核をアコヤ貝の内側に張り付けた半円真珠から始まった。核の材料としては「どぶ貝」が標準だが、現在では様々な材料が用いられている。セラミックスやプラスチックもあるが、パラフィンの核を使って中空の真珠を作ることできる。

5. 浜揚げ月別 母貝と産出真珠の相関

真珠科学研究所 ○山本 亮・田澤 沙也香

真珠養殖では冬場に真珠のテリが強くなると言われ、浜揚げも 12, 1 月に実施されることが多い。2019 年 9 月～2020 年 3 月の間、同系統母貝、ピース貝の長崎で養殖された実験貝を毎月 30 貝浜揚げし、母貝と産出真珠を観察分析した。母貝のグリコーゲンと生殖巣の成熟度が真珠の品質に影響すると予想して調査したところ、その傾向が見受けられた。

6. 真珠の加工キズについて

真珠科学研究所 矢崎 純子

真珠の漂白等の加工工程で発生する加工キズには、スポットやひび、白濁層があり、これらのキズを観察したところ、真珠層内の異質層が認められ、これが加工工程でのキズの発生に関連していると予想される。これをはっきりさせるには、加熱冷却を繰り返す加速試験が効率的な方法であることがわかった。

7. 宝石及び鉱物の語源

早稲田大学 林 政彦

「鑛(鉱)物」という名前がいつどのようにできたか、古い文献を調べると、明治時代初期、Mineral の和名として使われ始めた。それ以前は「金石」と呼ばれていたようである。寶(宝)石は、「本草綱目」(1590)に書かれているが、現在のようないふふは使われ方ではない。明治期の和田維四郎氏が、現在の宝石と同じようなものを指すようにしたと思われる。

8. オパールの白濁について

山梨県立宝石美術専門学校 高橋 泰

オパールの中心部分が白濁した状態のものは通称“エッグ”と呼ばれ、メキシコ産やエチオピア産に良く見られる。この

白濁部分が常温常圧で拡大するという話を聞き経過観察した。2005 年からの変化をみると、わずかに拡大しているようにみえた。

9. パライバ・トルマリンの原産地鑑別

中央宝石研究所 北脇 裕士

今も根強い人気を誇るパライバ・トルマリン。市場にはブラジル産に加えてナイジェリア産、モザンビーク産が流通している。ブラジル産が特に人気が高いことから、これらの原産地鑑別が必要とされている。インクルージョンの形態が産地で異なる傾向がみられるとともに、蛍光 X 線分析では Cu の含有量も異なる傾向があるが、絶対的とは言えない。

10. LA-ICP-MS を用いたパライバ・トルマリンの分析と原産地鑑別

中央宝石研究所 ○江森 健太郎・北脇 裕士

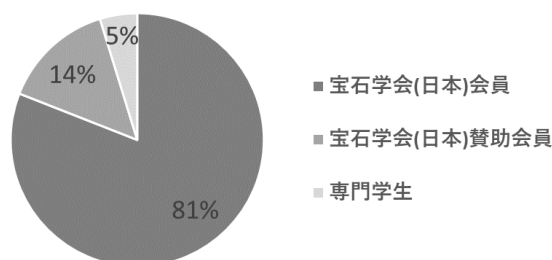
LA-ICP-MS を用いたトルマリンの化学分析は、組成が非常に複雑で内標準元素の設定が困難なため、正確な定量分析を行うことは困難である。本発表では LA-ICP-MS を用いたパライバ・トルマリンに絞った分析・解析した。ブルー～グリーンの色調によって、注目すべき元素が異なり、例えばブルー系では、Cu vs Ga でプロットすると産地鑑別が可能であった。

(神田久生)

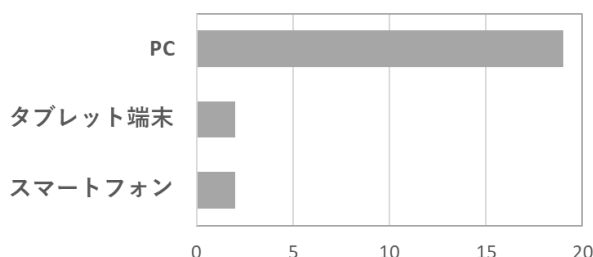
オンライン講演会アンケート結果

オンライン講演会の後、オンラインで講演会のアンケートを実施した結果を報告する。回答率は 43%(21 件)であった。なお、記述式のアンケート項目で個人名が出ているものは削除させていただいた。

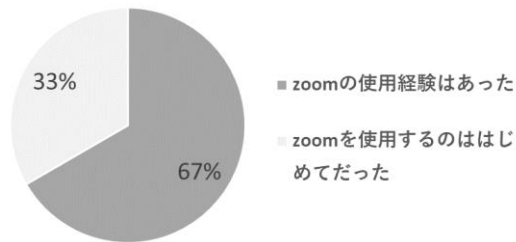
● 参加区分について



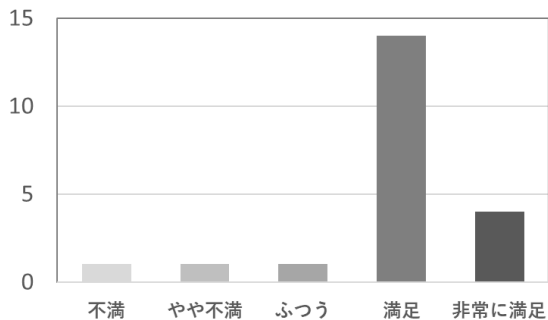
● 参加に使用した端末について



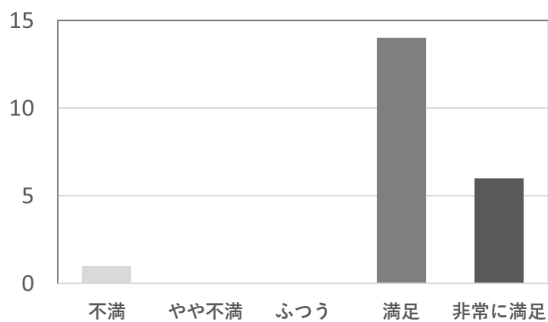
● Zoomの使用について



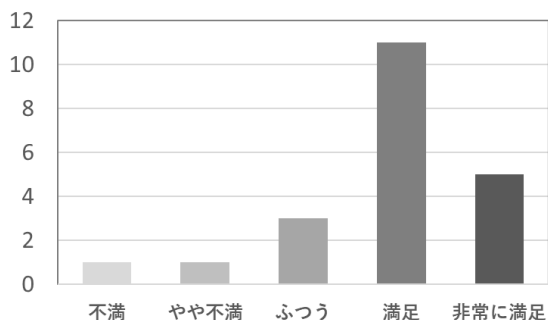
● 今回の講演会について
開催日時について



オンラインでの開催について



講演会の進行について



● 今後のオンライン講演会についての要望

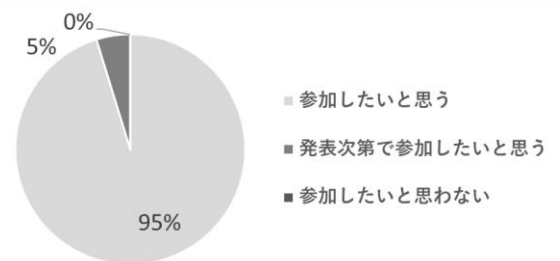
- これからの学会はオンラインも併用できるようになるといいと思います。
- 発表者一人の持ち時間を守って休憩を入れた方がいい（入れないとづらい）
- 音声が聴きづらいが改善が望ましい。
- 今回のような堅苦しくない講演会を数多くやってください

- ランチ講演会のような短めの講演会と今回のような講演会の両方開催していただけるのはありがたいです。
- オンライン講演会のメリットとしてプロジェクターではなく、パソコンのディスプレイや発表者の音声聞きやすくて聴講の点では大変良かったと思います。その一方で突っ込んだ質疑（時間的な問題、指摘箇所についてのやりとりのもどかしさ、等）の点では対面ディスカッションのメリットも再認識しました。
- 土曜日の午後3時間の設定は良かったと思います。今後も同じような設定だと参加し易いです。

● 宝石学会(日本)運営についての要望やメッセージ

- zoomの管理お疲れ様です。それは庶務の仕事なのですか？
- おつかれさまでした。オンライン講演会参加は初めてでしたが、参加し易く良い機会となりました。ありがとうございます
- 途切れない運営ありがとうございます。
- 会長はじめ運営して下さる方々また論文発表して下さる方々に感謝申し上げます。
- 今回の発表も素晴らしい内容でしたので今回の講演内容を掲載した学会誌を出来るだけ早く出版して頂きますようお願い致します。会場で開催する学会と同じようにいくらかでも参加費用を設定しても良いのではないかと思います。
- 公演が連続するので、途中で多少休憩時間が設けられても良いのでは。逆に全ての講演会を聴かなくても良いのでしょうか。

● 次回、オンライン講演会が開催された場合、参加したいと思いますか？



参加者については、登録者数 54 名(重複含まず)、参加者 49 名でした。Zoom の使用がはじめてだとアンケートで答えた方が 1/3 程度いましたが、スムーズに開催できたのではないかと思います。開催内容等に関する意見等はできるだけ次回に生かせるよう努力していきますので、今後ともよろしく願います。

(江森健太郎)

ランチタイム講演会報告

昼休みに気楽に情報交換と交流を目的に、12月から月1回、オンラインで実施しています。2月はオンライン講演会のためなしでした。1回目と2回目の報告をします。

第1回

日時：12月15日(火) 12:00~13:00

講師：浜田明弘氏(フル・タ ジャパン代表取締役)

タイトル：やばい！深刻な状況

参加者：18名

内容：浜田さんはタイに移住して、宝石の買い付けのアテンダや代理での買い付けをされています。現地からのお話を聞くことができオンラインのメリットを享受できました。チャントブリでの大規模採掘の様子もよくわかり、採掘は雨期のみ作業を行っているというのも驚きでした。また、バンコクのモダンな高層ビルを見ると、宝石ビジネスの中心地だということも納得です。短い講演でしたが、聴講するといくつかは持続する記憶があります。それは「チャントブリ」で、Google マップで鉱山はどこだろうと探してなんとなくそれらしいところがみつかりました。

第2回

日時：1月19日(火) 12:00~13:00

発表：江森健太郎(中央宝石研究所)

タイトル：ミャンマー、モゴック訪問記

参加者：18名

内容：タイの国営宝石鑑別機関 GIT 主催の学会 GIT2016 で行われたミャンマー、モゴック鉱山ツアーに参加した際の報告でした。最高級のルビーの産地には誰もが一度は行ってみたいところですが、この講演を視聴し、少しは行った気分になりました。宝石だらけのマーケットもすごかったし、寺院へのお供えも宝石というのはびっくりです。ただ、外部への持ち出し制限は厳格だそうで、モゴックは別世界のような感じです。先日からのクーデター騒動を見ると、ミャンマー自身がますます別世界になりました。(神田久生)

追悼 和田浩爾先生

1983(昭和58)年頃、日本真珠振興会が主催した“真珠学専門上級コース”に参加し、和田先生から講義を受けました。学生時代に須藤俊男先生から生体鉱物の話を聞いていたので、体内の結石と同じように真珠も同じように出来るのかなと思っていました。ところが、真珠の形成には外套膜の外面上皮細胞が大きな役割を果たしていることなど、母貝の中で真珠が成長するメカニズムの講義は大変興味深いものでした。

真珠に関しては第一人者であることを砂川一郎先生も認められていたと思います。当会の講演会で真珠の発表があると、よく最初に質問されていた砂川先生も、和田先生が手を挙げられ

ているのがつくと、最初の質問を譲られていました。

和田先生は1955年、東京水産大学養殖学科を卒業後、同年に国立真珠研究所に入所後から真珠の研究に携わり、後に三重大学教授も務められました。「真珠」(1982年、全国宝石学協会)、「科学する真珠養殖」(1991年、真珠新聞社)などの著作があります。

当学会には設立当初から評議員を務められ、2002年には学会賞を受賞されました。

砂川先生が会長を退任される2002年(平成14年)、フォッサマグナ・ミュージアムでの総会・講演会及び巡検(見学会)に和田先生が参加されていました。その見学会でヒスイ峡へ向かうバスでは隣の席で一緒しました。その時、真珠について熱心に話されていたのを懐かしく思い出します。

この度の突然の訃報に接し、哀悼の意を表します。安らかにご永眠されますよう、心よりお祈り申し上げます。

(林 政彦)

2021年度の会費について

2020年度はコロナ自粛ということもあり、会費を徴収しませんでした。2021年度は請求させていただきたく、後日、請求書を送付いたします。学会誌を発行する予定にしており、オンラインでの活動は継続的に実施するつもりです。よろしくお願いいたします。

宝石学会(日本) ニュースレター(第22号)

2021年3月 発行

編集：神田久生、渥美郁男、江森健太郎、北脇裕士、高橋泰、林政彦、古屋正貴、矢崎純子、山本亮

発行：宝石学会(日本)

〒110-0005

東京都台東区上野3-20-8 小島ビル6階