

本号では、2022年度前半に開催されました5つの研究会の中から2件の内容と、Zoom併用の新しいハイブリッド方式開催について紹介をします。話題のコラムには、「はやぶさ2の続報」を掲載します。

1. 『DX人材の育成(第171回研究会)』

最近注目されているDX（デジタルトランスフォーメーション）について、阪南大学の花川典子教授による講演と体験がありました（写真）。

大学教育と人材育成の立場から、研究室の数名の学生の協力を得て、最新のVR（仮想現実）機器4台を使って、参加者全員が交代でメタバース（仮想空間）を実現させる実体験ができました。また、教授の分身（アバター）の「典子」が仮想の街を楽しむ様子も紹介いただきました。将来のビジネスへの活用も議論できました。



①メタバースのVR機器

（ゴーグルと左右のコントローラー）



②参加者は交代でVR体験



③講師のアバター「典子」



2. 『海の情報通信の発展(第169回研究会)』

フューチャークエスト(株)CEOの瀧本朋樹氏より、地球上の7割を占める海洋域におけるSociety 5.0を実現していく上で重要な情報通信の発展についての講演でした。海における情報通信・DXの発展と「海におけるSociety 5.0の在り方」について、自らスタートアップ企業を経営する実体験や産官学連携特任助教の経験などを含めた報告でした。「KAZU I（カズワン）の海難事故」で、関心が高まっているテーマでもあり、総合討論でも熱心な議論が行われました（写真）。



【Zoom併用の新しいハイブリッド方式で開催】

持続可能エネルギー環境支部分科会と共催で行った第170回研究会「カーボンニュートラル社会の実現への課題」では、京都大学の全面的な協力を得て、初めて「会場とZoomの併用（ハイブリッド方式）」で開催しました。参加者は、会場26名、Zoom30名と合計56名の、新型コロナ発生後最多の大盛会（写真）で実施できました。



3. 研究会での参加者の声(感想文)紹介

①第 167 回研究会 (5 月 12 日)「人と防災」

・「兵庫県立大の減災復興政策研究科」が、「人と防災未来センター」のビル内にあるので、多くの事例研究から理論化し、防災人材を育成するのに最高のロケーションと思った。今後の「防災センターの実物・写真展示、およびビデオ解説」には是非参加したい。

・「防災よりは減災が重要」、「復旧・復興は元に戻すだけでなく、変革(創造的復興)が重要」と思う。「すべきこと」よりは「出来ることからやる」、も大事と思う。

②第 168 回研究会 (5 月 31 日)「中小企業の底力」

・中小企業の方のお話はユニークで興味深い。特に金型の話は初めて聞いた。できれば、「中小企業の工場見学」もご検討ください。

・「長寿企業、家族経営の強みを活かした中小企業の経営」、「コア技術の横展開」が分かった。大阪の中小企業の底力を感じた。

③第 169 回研究会 (6 月 25 日)「海の情報通信」

・海上事故の大半は、「人同士のコミュニケーション不足」とお聞きし、DX(デジタル改革)での重要なポイントと思う。

・難しい海上の通信コミュニケーション技術をスタートアップが解決しようとしていることは素晴らしいです。

④第 170 回研究会 (7 月 15 日)「Cニュートラル」

・はじめての「会場とオンライン(Zoom)の併用開催」でしたが、遠方からも参加出来て大盛会でした。主催者、事務局関係者に御礼申し上げます。

⑤第 171 回研究会 (8 月 30 日)「DX人材」

・今後のDX化を推進する大学教育は、「学生の個性を生かし、多様な人材を育てる必要がある」は素晴らしい。自由な働き方として「ギグワーク*」にも期待したい。(*単発の多様な働き方)

・「メタバース」は、イノベーションを通して、停滞する日本経済の起爆剤になりうると思う。ゲームを楽しむ若者から外出が困難な高齢者まで幅広い需要が期待できる。

・デジタル(仮想)とリアル(現実)を、どう棲み分けるべきか?交わらせて捉えるか?これから社会がどのように変化していくのか?不安にもなりました。

4. 会員からの季節便り—「富士3体」

東京出張時の飛行機と新幹線から偶然、世界遺産の“冠雪富士”の美しい“3体”を見ることができました。

おもわずシャッターを切りました。(三木基実)



5. 関西支部からのご連絡

・第 35 回関西支部総会(8 月 25 日、オンライン開催)には、委任状を含めた 38 名の多数のご出席を賜り、今年度及び新年度の事業計画(案)のご承認を頂き厚く御礼申し上げます。ご期待にそう活動を続けて参る所存です(大槻眞一関西支部長)。

・10 月 29、30 日の年次学術大会のホットイシューでは、『地域創生に資する人材の育成』のテーマで、関西支部から 12 件の発表を予定しています。

6. 編集後記

新型コロナウイルスの変異株が次々と現れ、開かれた国も閉鎖的な国も問わず、猛威を振るっています。また、自然の脅威のみならず、人の英知だけでは制御できていない国際紛争や海難事故など、暗いニュースが続いています。そんな中で、「小惑星リュウグウの探査」に息長く果敢に挑戦し、着々と成果が発表されつつある「はやぶさ2」、また報酬の多寡も厭わずアメリカ大リーグに果敢に挑戦し、苦難も乗り越えて昨シーズンより、「二刀流」の成果を着々と積み上げつつある「大谷翔平投手」、これら我が国が世界に誇れるホットニュースに心温まる思いで、「れんけい第 4 号」を発行できる事を喜ばしく思います。(碓井)

※「読者の声」窓口：

kansaiinobe.koike@gmail.com

【発行】研究・イノベーション学会関西支部

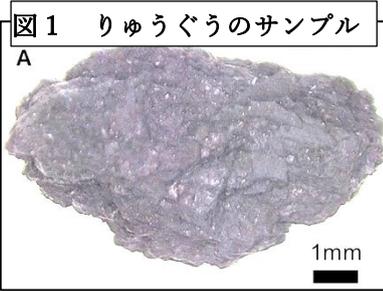
<https://jsrpim-k.jp>

【別紙】話題のコラム

「(寄稿) はやぶさ2と宇宙開発 続編

「りゅうぐうのサンプル分析結果」 碓井建夫
前号で、津田雄一プロジェクトマネージャーのご講演を聞いて、多人数の組織をうまく管理され、予算規模が限られた中で、見事に“計画通りにサンプルリターン”され、ここまででも世界初の快挙で「ノーベル物理学賞」級の成果だったと報告しました。

その後、JAXA 宇宙科学研究所では、得られた総量 5.4g のサンプル (図1) の分析を、国内はもとより、世界中の主だった機関にもお裾分けをして、独りよがりでない公正な分析評価を進められています。



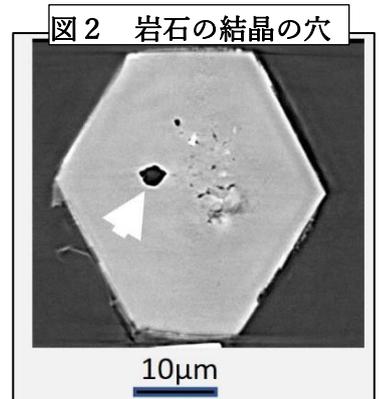
また、今後の分析技術の発展を期待して、サンプルの一部は後世に保管されるとのことで、長期的な視野に敬服されます (表1)。

初期分析	6%
NASA	10%
国際公募	15%
その他	9%
将来への保管	60%

JAXA と日本の大学研究機関による初期分析結果が判明しつつあります。

①岩石を構成する結晶の中の穴に「水」を発見した。地球の水は、地球に衝突した小惑星から供給されたと考えられる。

②更に、水の中に生命の起源に繋がる有機物が含まれていた (図2)。



海の起源解明と、有機物と生命の起源が明らかになり、地球に水があり、生命が存在する謎が解き明かされつつある。

更に興味があるのは、地球上の生命を構成するアミノ酸が、本来は「左手型と右手型」が有るにもかかわらず、左手型だけで作られている謎も解明されていくことが期待される。製薬への応用も進めつつあり楽しみである。

ちょっと気が早いですが、地球上の水や生命の解明は、「ノーベル化学賞」級の成果でもあり、化学の教科書を塗り替えることが予想されます。

図3 りゅうぐうの形成プロセス (シミュレーション)

