



ORD NEWS

2024

7

NO.139

大阪府研究開発型企業振興会

C O N T E N T

2024年度 ORD 総会と基調講演	1~2
ORD 講演会(12月)レポート	2~3
ORD 講演会(2月)レポート	4~5
ORD 勉強会(4回シリーズ)レポート	6~7
ORD 講演会(4月)レポート	8~9
ORD 見学会(6月)レポート	9~10
技術促進委員会(12月)「見学会」レポート	11~12
技術促進委員会(2月)「見学会」レポート	12~13
技術促進委員会(6月)「見学会」レポート	14~15
製品開発委員会 12月例会「講演会」レポート	15~17
製品開発委員会 2月例会レポート	17
事務局だより	18~20

編集:企画広報部会 事務局:〒538-0044 大阪市鶴見区放出東1丁目10番25号 奥野製薬工業(株)内
TEL 06-6961-7866 Email email4ord@ord-osaka.org URL https://ord-osaka.org

大阪府研究開発企業振興会(ORD) 2024年度ORD総会と基調講演

〔日 時〕 2024年6月19日(水) 13:30~18:30

総 会: 13:30~14:30

基調講演: 15:00~16:45

演題: 「知己知彼 百戦不殆」の教えと国際ビジネス交渉術

講師: 同志社大学名誉教授 亀田尚己 氏

懇 親 会: 17:00~18:30

〔場 所〕 奥野製薬工業株式会社 放出事務棟4階 大ホール

〔懇親会会場〕 同カフェテリア「オハナポノ」

2024年(令和6年)6月19日奥野製薬工業(株)放出事務棟4階大ホールにおきまして、2024年度大阪府研究開発型振興会(ORD)の総会が開催されました。

例年通り代表幹事の挨拶、来賓紹介、来賓代表として大阪府 商工労働部 中小企業支援室 経営支援課 課長の鈴木耕太郎様にご挨拶を頂き、議事に入りました。

議案1 2023年度事業実績及び収支報告

議案2 2024年事業計画及び収支予算案

議案3 規約の一部変更(個人会員の会費変更)



奥野代表幹事

議案は、全て満場一致で承認されました。引き続き、部会・委員会より2024年度の活動方針が報告され無事終了しました。

続いて総会の基調講演と致しまして、同志社大学名誉教授の亀田尚己先生に『「知己知彼 百戦不殆」の教えと国際ビジネス交渉術』の演題でご講演を頂きました。講演では亀田先生の国際ビジネスマンとして25年間を過ごされ、その間40



来賓代表 大阪府 鈴木課長

数か国を訪問、60数か国の企業と取引し、1500回を超えるビジネス交渉に当たられた経験に基づいた国際ビジネスにおける交渉術をお話しいただきました。



国際ビジネス交渉の目的

は言語、文化、慣習の違いによる紛争の予防にあること。日本語での表現と欧米人の論理構造の違いを知り誤解が生まれないようにすること。己を知り相手を知るための事前準備とその重要性。立場と人により同じものでも異なる見方になることを知り正しく相互理解するまで根気よく交渉する。以上が国際ビジネス交渉成功の秘訣となるということでした。



亀田先生には、懇親会にもご参加いただき参加者の皆さんとの活発な意見交換もあり、大変盛り上がった懇親会となりました。

亀田先生には、御多忙にも関わらずご講演賜り誠に有難うございました。紙面をお借りしまして厚くお礼を申し上げます。

上岡 秀也 (記) / 事務局

ORD講演会レポート 国産技術の展望

- 〔日 時〕 2023年12月26日(火) 15:00~16:45
 〔場 所〕 おおさかATCグリーンエコプラザ セミナールーム
 〔演 題〕 都市養蜂が広げたビジネスと可能性—都市と自然の共生がもたらしたもの—
 〔講 師〕 特定非営利活動法人銀座ミツバチプロジェクト 副理事長 田中 淳夫 氏

2023年12月26日 おおさかATCグリーンエコプラザ セミナールームにおいて、銀座ミツバチプロジェクト 副理事長 田中淳夫先生をお迎えして、「都市養蜂が広げたビジネスと可能性」というテーマでご講演頂きました。



講演に先立ち銀座ミツバチプロジェクトの紹介ビデオが約10分上映されました。そこでは、2006年春銀座の周辺で働く有志たちが集まり、ビル屋上でミツバチを飼うプロジェクトがスタートし、養蜂を通して都市と自然環境との共生を目指すこと。蜂蜜はホテル、バー、スイーツ店、デパートな銀座の技で次々に商品となり話題となっていること。2007年より銀座の屋上に開設した「ビーガーデン」と称する屋上菜園は今では1000㎡を超え、ここに繋がった地域の花木を

植えて交流が広がる。最近では芋を植えて焼酎を作り2016年グッドデザイン賞受賞。都心繁華街で地産地消

が実現し世界からも注目を集め国内外から年間1,000人を超える視察が相次ぐ。ファームエイド銀座で全国の地域とつながり、福島の酒米を作り山口でお酒に醸し銀座で販売する6次化モデル等様々な実例が誕生する。2018年福島市荒井でソーラシェアリング事業開始 2023年1月宝塚市と2月福島市と包括連携協定締結。3月全国の仲間を集め「ミツバチプロジェクト・ジャパン」発足したことなどが紹介されました。

続く講演では以下のことが述べられました。保育園、幼稚園児を対象に出前事業によるミツバチを通しての環境教育を実施。全国に発足したミツバチプロジェクトのお手伝いに奔走する様子。耕作放棄地を利用してビーガーデンとソーラシェアリング事業を展開する様子。2011年の東北大震災と原発被害以来福島とかかわり続け、銀座での物産展開催、地元高校との商品開発、福島と銀座での菜の花交流会、福島県伊達市の風評被害にあえぐあんぼ柿を銀座で紹介、今では銀座であんぼ柿のつるし作業と収穫祭として7年継続し風物詩となっています。このように大都市銀座の屋上の養蜂から始まったプロジェクトは多くの人を巻き込み養蜂のとどまらず色々な農業プロジェクトに育ち世界にも発信されています。

田中先生には、懇親会にも参加頂きより具体的なお話を頂きました。また、田中先生には、御多忙にも関わらずご講演を賜り、この紙面をお借りして、お礼申し上げます。



上岡 秀也 (記) /事務局

~~~~~



大阪・関西万博公式キャラクター  
「ミヤクミヤク」

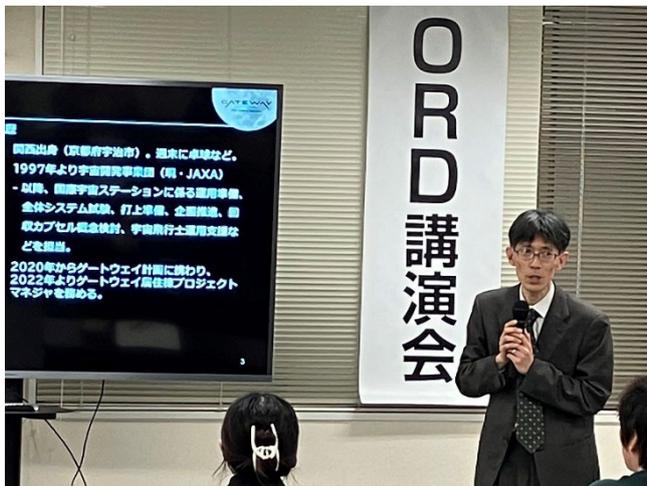


# ORD講演会レポート

## 国産技術の展望

〔日 時〕 2024年2月21日（水）15:00～16:45  
 〔場 所〕 奥野製薬工業株式会社 本社 4階会議室  
 〔演 題〕 アルテミス計画における月周回宇宙ステーション「ゲートウェイ」での  
 JAXA有人居住技術の開発について  
 〔講 師〕 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）  
 有人宇宙技術部門ゲートウェイ居住棟プロジェクトチーム  
 プロジェクトマネージャ 辻 紀仁 氏

2024年2月21日 奥野製薬工業株式会社本社会議室において、宇宙航空研究開発機構有人宇宙技術部門 ゲートウェイ居住棟プロジェクトチーム プロジェクトマネージャの辻紀仁先生をお迎えして「アルテミス計画における月周回宇宙ステーション【ゲートウェイ】でのJAXA有人居住技術の開発について」というテーマでご講演頂きました。今



回の講演会は、日本が世界で5番目での月着陸で、ピンポイント着陸に成功した直後の講演会として、開催いたしました。

そもそも、アルテミス計画とは、

NASA が主導し、アメリカの民間宇宙飛行会社、欧州、カナダ、日本、オーストラリアなどの関係国により、月面での持続的な活動の基盤を構築し、最終的には人類を火星に送ると言う目標に向けた計画。

アルテミス計画における、「ゲートウェイ計画」とは、将来の火星探査を目指して、「月周回有人拠点」の構築を、行うアルテミス計画の一部として実施されている

もので、月を南北に回る細長い楕円軌道で周回する宇宙ステーションの構築計画。

### ・ゲートウェイの役割

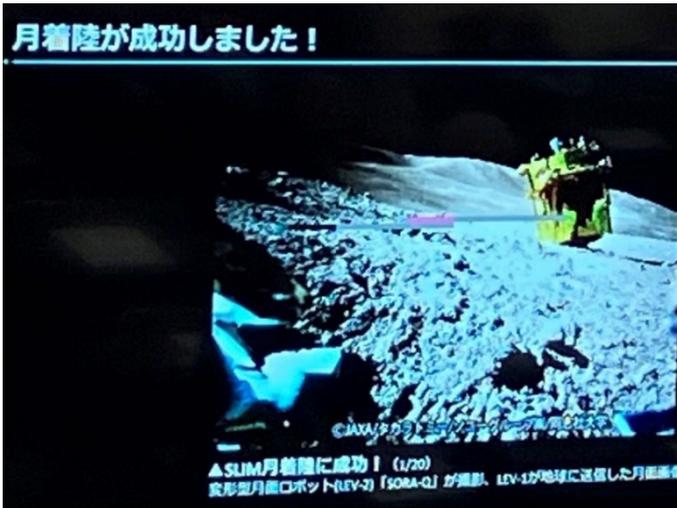
地球と月を結ぶ、中継点となる宇宙ステーションで、地球を飛び立った宇宙船は、ゲートウェイにドッキングされ、宇宙飛行士は、ゲートウェイにドッキングされている月着陸船に乗り換え月面を往復し、月面の環境を生かした観測や実験及び資源探査や技術実証により将来的な火星探査に役立てる為の中継点としての役割。

### ・ゲートウェイ計画における日本の役割

国際宇宙ステーションISS 日本実験棟「きぼう」を通じて獲得した、【船内空気の温湿度制御・画像伝送系技術・能動熱制御システムにおける流体ポンプ



技術・電力系のバッテリー技術】で、ゲートウェイで宇宙飛行士の30日以上長期滞在を可能とし、持続的な友人月面探査活動の実現に貢献、役割を果たす。



- ・ゲートウェイ計画で目指している「ECLSS」とは?  
「ECLSS」とは、再生型の循環制御・生命維持システムの事
- ・有人宇宙活動での活用として、
  - ①地上からの補給量を可能な限り削減
  - ②高信頼性のシステムの確立
- ・JAXA が、具体的に求めている技術として、  
初期段階
  - ・有害ガス除去
  - ・CO<sub>2</sub>除去
  - ・全圧、酸素分圧制御

辻先生の講演スライドより

将来構想

- ・O<sub>2</sub>製造
- ・CO<sub>2</sub>還元
- ・水再生
- ・トイレ(TBO)

・JAXA が進める研究領域

広域未踏峰探査

- ・繰り返し離着陸できる推進系技術
- ・太陽系内航行技術
- ・不整地・急斜面等における走行・移動
- ・各種分析装置の小型化・軽量化等

自動・自立型技術

- ・自立的に判断し自ら機能するシステム
- ・身体的・精神的な負担の軽減可能な、自立的なシステム

地産地消型技術

- ・月面からの水抽出技術
- ・月資源の建築資材化等の資源活用システム

有人宇宙探査技術

- ・環境制御・生命維持システム
- ・人の安全に対する、衛生技術
- ・支援ロボット

JAXA は、まだまだ技術を求めています。

ORD 会員企業のコアな技術、応用技術が、求められています。詳細は JAXA のホームページで、一度確認されては、如何でしょうか?

辻先生には、懇親会にもご参加いただき、SLIM の秘話や、タカラトミーが提供した SORA-Q の活躍、H3 成功等、楽しい時間を過ごさせて頂きました。

辻先生には、紙面をお借りしまして、厚くお礼申し上げます。



松浦 勲 (記) / 企画広報部会長

# ORD勉強会レポート(4回シリーズ)

## 半導体の基礎と将来の展望

第1回 2023年 8月 9日(水) 15:00~16:45

第2回 2023年 9月 6日(水) 15:00~16:45

第3回 2023年10月13日(金) 15:00~16:45

第4回 2023年11月 8日(水) 15:00~16:45

〔場 所〕 奥野製薬工業株式会社 本社 4階会議室

〔講 師〕 「はやぶさ」の半導体の基礎を築かれた 元三菱電機株式会社 部長  
アスカ株式会社 代表取締役 工学博士 鈴木 文雄 氏

2023年8月から11月にかけて、「はやぶさ」の半導体の基礎を築かれた元三菱電機株式会社部長 鈴木文雄先生を講師としてお招きしORD勉強会として、【半導体の基礎と将来の展望】のテーマで、4回に渡り勉強会を開催いたしました。



〔第1回目〕「日本の半導体の歴史と半導体の問題点」

※半導体の基礎事項を勉強しながら、日本・世界の半導体事業の歴史と現状を知り、半導体事業とはどんな問題を抱えて事業を推進していくのかを理解する。

・半導体の基本「動作原理・回路・検証」

半導体とは？～材料から動作原理・回路・検証

・日本と世界の半導体の業界の歴史

1940年代から始まり、1980年代には、日本がアメリカを上回り世界一の生産を誇る。しかし、1986年の「日米半導体協定」を境に、日本の半導体は衰退して行く。

・半導体事業の特質

①高額な装置産業且つ、配管・ガス・水等の高純度の材料が要求される。

②物理と化学を統合した高度な技術が必要。

③最先端技術の採用と熟練した高度な技術者が要求される。

④2030年頃まで、微細加工技術への多くの投資が必要。

〔第2回目〕「半導体の要求仕様に対する設計方法と信頼性の検証」

※製品の要求仕様に対して、半導体回路を用いて具現化する設計方法と検証の仕方を理解し、その回路を半導体ウエハー上に実現する方法を装置と共に微細加工を理解し、信頼性を確認する工程を理解する。

・半導体の開発と設計

(代表的なプロセスの概略)

要求仕様の確認～設計～LSIの製造～評価解析・機能試験～パッケージング

〔第3回目〕「世界的な半導体各社の事業戦略と日本の特色と強みを検証」

※世界的な半導体業界各社の事業戦略の変遷と特色を理解し、日本の半導体の特色を理解し、日本の強みを検討する。

- ・インテル、AMD、IBM、サムスン電子、TSMCの変遷と戦略
  - ・日本の半導体産業の実力
    - ① 半導体材料の世界シェア48%  
担い手は、化学メーカーの子会社
    - ② 製造工程(後工程)の世界シェア43%  
日本人の得意分野



〔第4回目〕鈴木先生の「民需、防衛、宇宙等の開発経緯」から、日本の復活の検証

※日本の半導体産業の復活のカギ

- ・「経済安全保障推進法及び改正法」に基づき、半導体、材料、装置産業への助成金を呼び水にした国内投資10兆円強。
- ・1985年代の日本の半導体産業は、日立、東芝、三菱等の総合システム会社の内需に支えられていた。
- ・アメリカ国内に生産拠点を持つ外国企業が、アメリカの総額527億ドルの補助金を受け取れば、10年間は中国国内にある自社工場の設備投資が出来なる、「CHIPS法」の成立と、中国の「中国製造2025」による、半導体の自給率向上策は、台湾をめぐる地政学上の安全保障の戦略物資として、半導体が位置づけされている。
- ・半導体の基板材料は、アメリカでは生産していないので、日本が優位な立ち位置



専門性が高すぎて、意味が理解できない部分も多々ありましたが、延べ100名による参加を頂き大変有意義な勉強会であったと思います。

そして、日本の半導体産業の今後は、日本の強い分野を更に強化し拡大していくものと期待できる勉強会でもあったものと思います。

講師を快諾して頂きました、鈴木先生には詳細な資料も作成して頂きこの紙面をお借りしお礼申し上げます。

松浦 勲 (記) / 企画広報部会長

# ORD講演会レポート

## テーマ: 守る

〔日 時〕 2024年5月24日(水) 15:00~16:45

〔場 所〕 奥野製薬工業株式会社 本社 4階会議室

〔経済安全保障対策: 技術流出防止〕

第1部 技術情報流出をめぐる現状と課題について

講師: 大阪府警察本部 外事課長補佐

第2部 サイバーセキュリティについて

講師: 大阪府警察本部 警備総務課長補佐

2024年4月24日奥野製薬工業株式会社本社会議室において、大阪府警本部外事課経済安全保障担当及び大阪府警本部警備部警備総務課サイバー攻撃対策隊から講師の先生をお迎えして、「経済安全保障対策: 技術流出防止」について2部構成にて開催いたしました。



### 第1部【技術情報をめぐる現状と課題について】

実際に行われた犯罪事例を、具体的にご説明を頂きました。

接触してくる相手は、ターゲットを詳細に調べてから何気ない日常から入り込み、抜け切れない信頼関係構築後、豹変等。

担当者は、「リスクを正確に評価」し、防止策として、

1. 情報の共有 2. 環境整備……相談窓口
3. 情報管理等の徹底。

### 第2部【サイバーセキュリティについて】

第2部におきましても、実際に行われた犯罪事例にもとづきご説明を頂きました。

SNS を通じた、簡単な依頼から、心理的に担当者のプライドをくすぐるやり取り後、情報の搾取等。

不正ウイルスによる感染被害は、令和4年は前年の10倍迄急増しており、平均被害額は1.5億円と高額。

防止対策として、【3S】

See……取引などの相手方となる**外国企業を**

**よく確認** 技術流出のリスクを確認



Stop……外国への技術の提供につながる行為や活動は、**立ち止まり、リスクの再検討**

Share…技術の提供を含む取引は、**関係部署との情報共有や事前協議**

《技術流出を防止する為に》

※どのようにして起きるのか？

1.サイバー攻撃による流出 2.スパイ工作による流出 3.経済・学術活動を通じた流出

※対策

〈ステップ〉

保有する情報の把握・評価及び秘密情報の決定

↓

機密情報の分類

↓

機密情報の分類に応じた対策の選択

〈漏えい対策〉

- ①機密情報に近寄りにくくする ②持ち出しを困難にする ③漏えいが見つかりやすい環境づくり
- ④機密保持への意識向上 ⑤社員相互の信頼関係の維持・向上

《参考》

IPA(独立行政法人情報処理推進機構)

中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン 3.1

松浦 勲(記) / 企画広報部会長

## ORD見学会レポート

# ユーデングループ工場見学会

〔日 時〕 2024年6月26日(水) 15:00~17:00

〔場 所〕 株式会社友電舎 研究開発棟 3階:大阪市此花区常吉 2-4-6

〔懇親会〕 17:30~19:00 魚食処「樹楽」

今回の見学会は会員企業でもある株式会社友電舎様のご厚意により、2023年6月完成の研究開発棟を含む各種メッキ製造工場を見学させていただけることになりました。

当日は秋山会長、秋山社長ほか経営幹部 6名のご出席を賜り、ORDからは奥野代表幹事以下総勢 19名の参加者で訪問しました。

まず秋山会長、秋山社長のご挨拶の後、会社概要説明を受け、2班に分かれて工場見学。

友電舎様は、全体をホールディングとし、開発製造を受け持つ株式会社友電舎、フープ材などを担当するユーデンテクノ、商社のユーデンの3社でグループとして経営されています。

工場見学は、研究棟の研究開発室/機器室、常吉工場の2階及び3階の電着塗装ライン、さらには、1階の検査管理室を見学させていただきました。そして、隣の敷地の此花工場では製品検査室、電解メッキラインを見学させていただきました。



### 秋山社長

「やきつかナット」として差別化した商品を持ち、それを根幹として、電着塗装を中心にメッキ商品を展開。研究開発だけというビジネスから、工場での生産ラインをもち事業として拡大させた。

そのために、解析装置をもつだけでなく、FA推進部、DX推進部も併設させ、事業の拡大を推し進める。

全体として、そんなに大きな工場ではないが、すみずみまで創意工夫がみられる工場であった。

そのあと、友電舎の秋山会長様より、今までの友電舎様の歴史をお聞きし、メッキで生きていこうと決断した経緯、研究開発だけでなく量産型に移行しなければならないと経営の舵を



### 秋山会長

切られたことなど、熱い思いの入った説明を受けました。

最後には、秋山会長より「人間が人間として生きる道」ということで、「仁、義、礼、智、信」の教えを享受していただきました。

鈴木 茂人（記）/奥野製薬工業(株)



## 技術促進委員会「研修」レポート 「見学会」京都市内方面

〔日 時〕 2023年12月15日（金）12：30～16：30

〔場 所〕 蹴上発電所、琵琶湖疏水記念館、無鄰菴

〔懇親会〕 16：30～18：30 鮮や一夜 京都駅前店

今年最後の例会は、寒空の中、地下鉄蹴上駅に集まるところから始まりました。今回の見学先は事務局と相談しながら選定したのですが、実はすべてが関係していたという驚きの事実が見学中に判明いたしました。

初めに見学しました蹴上発電所から説明を始めたいと思います。水力発電には大きく分けて、①水路式、②ダム式、③揚水式の3種類ありますが、蹴上発電所は琵琶湖疏水を利用した水路式発電所で、琵琶湖疏水とセットで京都府により1885年より開発されました。



当時、個人事業主の工場のために併設された発電所は従来からありましたが、不特定多数の事業主に電力を供給する事業として建設されたものとしては日本初となり、1891年より京都府、京都電気鉄道および個人企業等に電力供給を始めました。当初は複数の異なるメーカーの発電機を備えており、周波数および電圧がバラバラだったそうです。その後、電力需要の増加に伴い、第二期、

第三期拡張工事を経て、現在に至るまで電力供給を続けています。なお、現在は京都府ではなく関西電力が管理運営し、24時間無人運転を行っております。見学当日は関西電力のOBの方に説明だけでなく施設の案内をしていただきました。

その後、徒歩5分程度の場所にあります琵琶湖疏水記念館に移動いたしました。記念館の資料によると、京都は明治維新により人口が1/3に減少したため街の再生を託し、京都府2年分の予算を投下し、琵琶湖疏水の建設が1885年に始まりました。延べ400万人の作業員を動員し、琵琶湖(大津閘門)～山科～蹴上～鴨川(神宮丸太町付近)に及ぶ疏水が1890年に完成しました。2020年には日本遺産に認定されました。こちらは記念館ですので、パネル展



示や模型を見学するだけでしたが、先ほど見学した蹴上発電所との結びつきをよく理解することができました。



最後に見学しました無鄰菴は、1896年に造営された山形有朋の別邸で、洋館2階には日露戦争前の1903年に、山形有朋、伊藤博文、桂太郎、小村寿太郎と日露外交について話し合ったといわれる部屋があります。東山を借景とし明るい芝生に琵琶湖疏水を引き込み浅い流れを配した池泉廻

遊式庭園で傑作日本庭園の一つです。ここで庭園を眺めながら、ボランティアガイドさんの案内を聞いた後、庭園を散策しました。雨上がりのため苔が非常に美しく、日ごろの疲れが霧消しました。

無事全ての見学会が終わり、京都駅周辺にて忘年会を執り行いました。事務局をはじめ皆様にご協力していただき、今年も無事、技術促進委員会の行事を終えることができました。ありがとうございました。

最後に、お忙しい中、ご対応していただきましたスタッフの皆様にご感謝いたしますと共に、ますますのご発展とご多幸をお祈り申し上げます。

伊場田 晶(記)/旭テック株式会社

## 技術促進委員会「研修」レポート 「見学会・次年度企画会議」

〔日 時〕 2023年2月9日(金) 13:00~16:30

第1部: 13:00~14:30: 造幣局(工場・博物館)

第2部: 15:20~16:30: 次年度企画会議(奥野製薬工業(株)本社4階会議室)

〔懇親会〕 17:00~19:00 とり神楽 淀屋橋店

今年度最後の例会は、寒風の中、総勢8名にて、造幣局を見学した後、奥野製薬工業(株)にて次年度の計画を策定いたしました。

桜の通り抜けて有名な桜ノ宮の造幣局ですが、灯台下暗して、訪れたことがありませんでした。今回、改めて造幣局の工場内および博物館を見学させていただ



きました。造幣局は貨幣(コイン)のみを製造する独立行政法人で、大阪市に本局、さいたま市および広島市に支局があります。業務としては、貨幣の製造以外に、①勲章・褒章の製造、②金属工芸品の製造、③貴金属製品の品位証明、④貨幣セット・プルーフセットの販売、等があります。金属工芸品や貨幣セットは、敷地内にあるショップにて購入することができます。貨幣の製造工程は、ご想像の通り、①金属の溶解、②熱間圧延および冷間圧延、③圧穿(打ち抜き)、④圧縁(円形の周囲に縁を付ける)、⑤洗浄、



⑥圧印(極印により模様をつける)、⑦検査、⑧袋詰め、となります。技術的な特徴としては、一番高価な500円硬貨に偽造防止の最新の技術が採用されており、①バイカラー、②斜めギザ、③斜めギザの間隔、④微細文字、⑤微細点、⑥潜像、があります。私は自分の500円硬貨を見ながら説明に納得していました。また、博物館では、大判・小判などの古銭をはじめ、明治以降の国内貨幣、外国貨幣、勲章・貴金属製品等が展示されておりました。予想外に見ごたえのある施設でした。

次に、奥野製薬工業株式会社に場所を移し、技術促進委員会の次年度の計画を策定いたしました。あら



かじめ実施していたアンケートを元に意見交換を行い、下記のように決議されました。

テーマ：知恵と工夫

見学会：6/14(金)、企業見学、信楽焼たぬき製作体験

一泊研修：10/25(金)、26(土)、京都北部、シオノ鑄工、オムロン、他

見学会：12/6(金)、京都方面、奥村記念館、関西光量子科学研究所、忘年会

企画会議：2/14(金)、梅田北ヤード開発見学、次年度活動計画策定

予定通り4時半ごろに次年度計画の策定を完了しました。その後、新年会を執り行いました。無事今年度の活動をすべて無事終えることができ、改めて皆様のご協力に感謝いたします。

最後に、お忙しい中、ご対応していただきました造幣局のスタッフの方に感謝いたしますと共に、ますますのご発展とご多幸をお祈り申し上げます。

伊場田 晶(記)/旭テック株式会社

# 技術促進委員会「研修」レポート

## 「見学会」信楽方面

〔日 時〕 2024年6月14日（金）8：00～17：00

〔場 所〕 宗陶苑、たぬき村、信楽伝統産業館

梅雨前の晴天の中、総勢 7 名にて JR 大阪駅前中央郵便局跡地に集合し、信楽方面、宗陶苑にてのぼり窯の見学、たぬき村にてワークショップ、信楽伝統産業館を見学してまいりました。

信楽と言えば、たぬきの信楽焼が有名ですが、今回訪問することにより、改めて勉強になることが数多くありました。ご存じだとは思いますが信楽焼は日本六古窯の一つで、14 世紀鎌倉時代後期に始まりました。一般的には陶器の発展は城下町に依存するものが多いそうですが、この地域に 400 万年前に古代琵琶湖があり、陶器に適した粘土質の土壤に恵まれているとのことで陶器作りが発展したとのことです。（余談ながら琵琶湖は 40 万年前に現在の場所に移ったそうです。）

最初に訪問したのは、のぼり窯で有名な宗陶苑です。宗陶苑は信楽にて現役で使用されているのぼり窯が唯一残っている窯元です。5 年ほど前に NHK の連続朝ドラマ「スカーレット」のロケ地にもなりました。のぼり窯は 12 室からなり、年に 4 回程度使用しているそうです。私も初めて知ったのですが、のぼり窯は最



初に一番下の第 1 室で 1400 度にて窯を焚きます。第 1 室で焼き終えた後、次に第 1 室の余熱で 1000 度ぐらいになっている隣の第 2 室で窯を焚きます。それを 12 室まで繰り返すそうです。余熱を利用することから、非常に省エネルギーな仕組みで運用されます。昔から経済コスト(薪)の削減というのはあったのだと妙に感心しました。窯を焚いている期間は 2 交代で大体 7 昼夜かかって焚くそうです。目視にて炎色で温度を判断し、小さな壁に空いた穴から適切な場所に薪を投げ入れなければならないので、非常に重労働かつ職人技が必要とされます。日本の伝統産業ですが、やはりここでも技術者の後継者問題が一番の問題のようです。最後に併設されているショップにてお土産を購入し、昼食場所に向かいました。





豚の角煮定食を食した後、たぬき村に向かいました。たぬき村では今回の見学会の目玉である「信楽焼たぬき製作」をしてまいりました。たぬきの型が用意されており、前面と背面の型に粘度を押し込み、型から外した前面と背面と合体させます。製作前は簡単だと予想していたのですが1時間半の作業となりました。私に関していえば、押し込みが不足、鼻が少し低くなりました(鼻の穴

がない!)。彩色は製作したたぬきを乾燥させた後、たぬき村の方にさせていただきます。納品は10月頃になるとのことで宅急便の送付状を記載し、たぬき村を後にしました。

最後に信楽伝統産業館を見学しました。こちらではパネルにて信楽焼の歴史を勉強いたしました。今回の研修は私にとって、知っているようで実は知らなかった事が多いと実感させられる、実りある研修でした。

まだまだ日本には貴重な次世代に残したい伝統的なもの、職人的なものがあるように思います。それらが今後の日本の産業のキーになることを確信しながら信楽を後にしました。その後、渋滞もなく予定より早い17:00頃に帰阪いたしました。

最後になりますが、ご対応していただきました、宗陶苑、上田社長様をはじめ対応して頂きましたスタッフの方に厚く御礼を申し上げる共に、ますますのご発展とご多幸をお祈り申し上げます。

伊場田晶(記)/旭テック株式会社



## 製品開発委員会レポート

### 2023年度第5回例会と招聘講演

- 〔日 時〕 2023年12月13日(水) 14:30~16:45
- 〔場 所〕 奥野製薬工業株式会社 本社4階 会議室
- 〔例 会〕 14:30~15:15 第3回例会、第4回例会の振り返り(自由討議)
- 〔講演会〕 15:30~16:45 「知的財産と事業戦略」
- 〔講 師〕 株式会社ネットス 取締役 管理本部マネージャー 田村 勝宏 氏
- 〔懇親会〕 17:00~19:00 泳ぎイカ 薫焼き小屋 た薫や 淀屋橋店

ORD 製品開発委員会の2023年最後の2023年度第5回例会は、株式会社ネットス様から田村勝宏取締役をお招きし、「知的財産と事業戦略」の演題でご講演をいただきました。

先ずはじめに知的財産を開発情報として活用することの重要性についてお話をいただきました。知財は実質的な生産業務で会社に貢献することができること、すなわち市場ニーズに合致し付加価値のある売れる製品ができたとき、自社が権利を有し、他社の権利を侵害しないものであれば他社にまねをされない製品を上市出来、独占的に販売で

きるので会社に利益をもたらすことで貢献できるということです。



ことを実際に例を挙げて説明いただきました。このような視点で特許公報を見たことがなかったので筆者はなるほどと納得しました。



開発者が①知財活用の知識を有し②他社との接触を積極的に行い③市場を知れば「スーパーマン」になれると言われており、実践する大手企業も存在するそうです。

特許情報は課題解決の無料情報で簡単に情報を得ることができます。権利的な読み方には法律知識が必要ですが、技術文章として読めば一般の文献を読むのと大差ないので、①調べたい対象製品に対して検討したい課題を文章にする②J-PLATPAT を利用して調査する③J-PLATPAT で HIT した特許公報を確認すれば問題点の理解と解決方法を理解できること

次に侵害回避には知財情報が必要ということでお話をいただきました。良い製品とは何かを考えるとときに機能的に、デザイン的に良くても他社の権利を侵害すると権利者から警告され損害賠償のリスクにさらされます。もしそうになると企業イメージが失墜するだけでなく製品回収や自社内での対応に掛かるコストの増大、また損害賠償額が見直されたことによる賠償額が1億円を超えるなどによる大きな損失があるので、他社の権利を侵害しない安心して売れる良い製品作りが必要です。またそのような製品には他社から真似をされないためにも発売前の特許出願が必要です。

特許出願により権利化をしていなかった場合、発売当初は市場を席卷しても他社が類似品を販売した場合それを防ぐ手立てがなく市場占有率が低下してしまうので、権利を取る事が重要です。

続いて知財における成功・失敗例として①サトウの切り餅事件と②アップル社 iPod 事件の紹介がありました。

①サトウの切り餅事件は、越後製菓が餅に切れ込みを入れた技術を権利化していたところ、サトウ食品が類似製品を販売していたことで、越後製菓が特許侵害差止請求を起こし、製品回収と損害賠償額14億8500万円を勝ち取りました。

②アップル社 iPod 事件は iPod の指で操作キーを回転させる機能が個人の齋藤憲彦氏が自分の持つ同様の内容の技術を侵害しているとして訴え3億円の賠償を得た事例です。今回は日本の権利でしたが、米国に同様の権利を持っていたら100億円と言われているそうです。



どちらも知財の権利化の大事さを教えてくれる事例です。知財のアイデアを思いついても今回のように出願をしていなかったら横から指をくわえて見ているだけでした。いかに知財の権利化を事業戦略として考えることが大切であるかを教えていただきました。

講演会終了後は、講師の田村先生にもご参加いただきさらに具体的なお話もいただき和気あいあいとした中でお開きとなりました。また、田村先生には、お忙しい中ご講演を賜り紙面をお借りしてお礼申し上げます。



上岡秀也(記)/事務局

## 製品開発委員会レポート 2023年度第6回例会

- 〔日 時〕 2024年2月14日(水) 15:30~16:45
- 〔場 所〕 奥野製薬工業株式会社 本社4階 会議室
- 〔例 会〕 2024年度役員改選、活動計画について意見交換
- 〔懇親会〕 17:00~19:00 魚食処 一豊 道修町店

ORD 製品開発委員会の 2023 年度最後の 2023 年度第 6 回例会は、奥野製薬工業(株)4 階会議室において執り行いました。

当初、議題に沿って2024年度役員改選、活動計画について意見交換をする予定でしたが、参加各委員の誰からともなく来年度の製品開発委員会のあり方についての意見が出ました。来年度は、今年度の会員10名(企業:4 個人:6)から、2024年度は7名(企業:4 個人3)になり、さらに、常時ご参加いただけない会員もいる中、実質はかなり少ないメンバーでの活動となってしまいます。そのような状況では製品開発委員会の運営に支障をきたすことになるだろうと



のことから、技術促進委員会と合同で活動できないかと参加各委員の一致した意見としてまとまりました。

その結果、2024 年度からは技術促進委員会に合流することになり、製品開発委員会の年度末会計残高は ORD の特別会計の別枠として組み入れ用途を都度吟味することになりました。

その後、製品開発委員会として最後の懇親会を開催しました。皆さん昔話に花を咲かせながら製品開発委員会終わりの懇親会が楽しかったと思いをはせほろ酔い気分で帰途につきました。

上岡秀也(記)/事務局

## 事務局だより

梅雨が明け例年以上の厳しい暑さとなり、熱中症警戒アラートが毎日のように発表されております。皆様におかれましては水分補給、塩分補給など熱中症対策十分にし、この夏を無事乗り切ってくださいようお願い申し上げます。その一助として最終ページに厚生労働省の「熱中症の予防についてのリーフレット（抜粋）」を掲載しましたのでご覧ください。

2024 年度 ORD 総会は会員の皆様のご協力のおかげで無事終了しました。その模様をトップ記事として ORD ニュース 139 号を発行することができました。昨年 12 月から本年 6 月までの活動内容を掲載しましたので盛りだくさんの内容となっております。

あわせて 2024 年度 8 月以降の全体活動予定および委員会活動の予定を下の表にまとめましたので多数の皆様のご参加をお待ちしております。

## 2024 年度行事予定

### ●ORD 全体活動 テーマ:守る

| 行事名                  | 開催日                                             | 会場              | 内容                                                                                                                                    |
|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 講演会                  | 2 月開催<br>開催日未定                                  | 奥野製薬工業(株)<br>本社 | 講演会:15:00~16:45<br>〔内容〕自衛隊広報による講演<br>懇親会:17:00~18:30                                                                                  |
| セミナー                 | 11 月 12 日(火)                                    | 奥野製薬工業(株)<br>本社 | 講演会:15:00~16:45<br>企業承継に絡む相続対策<br>〔講師〕一般社団法人おひとりさまリーガルサポート<br>懇親会:17:00~18:30                                                         |
| 勉強会<br>全 2 回<br>シリーズ | 8 月 7 日(水)<br>第 1 回<br><br>10 月 9 日(水)<br>第 2 回 | 奥野製薬工業(株)<br>本社 | 勉強会:15:00~16:45<br>テーマ:守る<br>第 1 回:国を守る<br>防衛、人民の保護<br>第 2 回:社会インフラを守る<br>国の基幹となるシステム機能維持<br>講師:工学博士 鈴木文雄 氏(元三菱電機)<br>懇親会:17:00~18:30 |

## ●各委員会活動

(1) 技術促進委員会 2024年度テーマ「知恵と工夫」

| 開催日                  | 会場      | 内容                                                             |
|----------------------|---------|----------------------------------------------------------------|
| 10月25日(金)<br>～26日(土) | 京都府北部方面 | 一泊研修:オムロン京都太陽(株)<br>ZIP SQUARE((株)シオノ鑄工)<br>天橋立ワイナリー           |
| 12月6日(金)             | 京都、奈良方面 | 見学会:関西光量子科学研究所、奥村記念館<br>忘年会                                    |
| 2月9日(金)              | 大阪市内    | 見学会:うめきた開発現場または大阪関西万博工事現場<br>会議:次年度活動計画策定(奥野製薬工業(株) 本社)<br>新年会 |

(2) 製品開発委員会 : 今年度より技術促進委員会へ合流し活動

### 【会員企業の製品紹介について】

ORDニュースで会員の皆様の会社の「新製品」「一押し製品」を紹介させていただきます。紙面での紹介をご希望の方は、製品概要と一緒にORD事務局宛にご連絡をお願いいたします。

連絡先：大阪府研究開発型企业振興会(ORD) 事務局 上岡宛

TEL 06-6961-7866

E-mail emai4ord@ord-osaka.org

ORDホームページ (<https://ord-osaka.org>) の「お問い合わせ」フォームからも可能です。

## ●厚生労働省

熱中症予防のための情報・資料サイト「熱中症の予防についてのリーフレット」より引用

# 熱中症予防のために

## 暑さを避ける！

エアコン等で  
温度をこまめに調節



遮光カーテン、  
すだれ、  
打ち水を利用



外出時には  
日傘や帽子を  
着用



天気のよい日は  
日陰の利用、  
こまめな休憩

吸湿性・透乾性のある  
通気性のよい  
衣服を着用



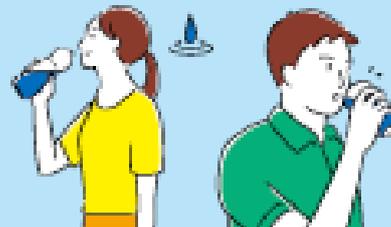
保冷剤、氷、  
冷たいタオルなどで、  
からだを冷やす



「熱中症警戒アラート」発表時には、外出をなるべく控え、暑さを避けましょう

## こまめに水分を補給する！

室内でも、外出時でも、のどの渇きを感じていなくても  
こまめに水分を補給



### 熱中症とは

「熱中症」は、高温多湿な環境下で、発汗による体温調節等がうまく働かなくなり、体内に熱がこもった状態を指します。屋外だけでなく室内でも行っているときでも発症し、救急搬送されたり、場合によっては死亡することもあります。熱中症について正しい知識を身につけ、体調の変化に気をつけるとともに、周囲にも気を配り、熱中症による健康被害を防ぎましょう。

熱中症予防のための  
情報・資料サイト

[https://www.mhlw.go.jp/satsukunitsuite/bunya/kankou\\_iryuu/kankou/nettyuu/nettyuu\\_taisaku/](https://www.mhlw.go.jp/satsukunitsuite/bunya/kankou_iryuu/kankou/nettyuu/nettyuu_taisaku/)

厚生労働省 熱中症



スマートフォンでも  
見られます

