

研究会活動、分科会活動も多くの参加者を得て順調に進み、関西支部ニュース「れんけい」も、2021年5月に創刊以来、第10号を迎えることができました。本号では、「研究会活動を活かした会員の広範囲、多方面での活躍」を特集します。話題のコラムには会員が「2025大阪・関西万博」に出展された製品・技術の紹介をします。

1. 『研究会活動を活かした会員の活躍特集』

①「高松亨(タカシ)の実験ノート」が第16回化学遺産に認定・・・本庄孝子様(会員)

日本化学会による第16回化学遺産に、産業技術総合研究所(関西センター)から推薦した「高松亨の実験ノート」(写真)が認定されました。そのことを、4月5日に、日本化学会の「市民公開講座」で講演しました。



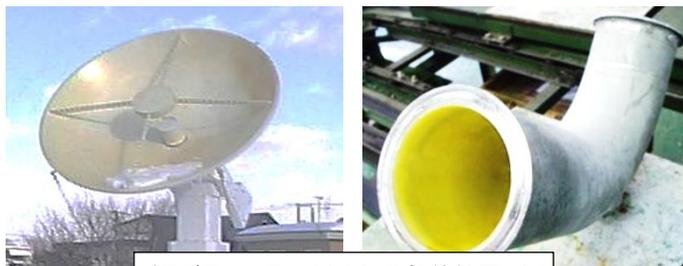
実験ノートと成分表メモ

第1次大戦後、農商務省(当時)の大阪工業試験所では光学ガラスの研究が始まり、高松亨はそのプロジェクトに参加し、61種の光学ガラスを作り、カメラレンズ等の光学機器の発展に寄与しました。残されている3冊の実験ノート(1934年-1937年)は、我が国における光学ガラス製造の黎明期の歴史を伝えることが評価されました。

写真：高松亨の実験ノートと成分表メモ

②「ウレタン系塗料の発明」で第50回発明大賞/功労賞受賞・・・苗村昭夫様(会員)

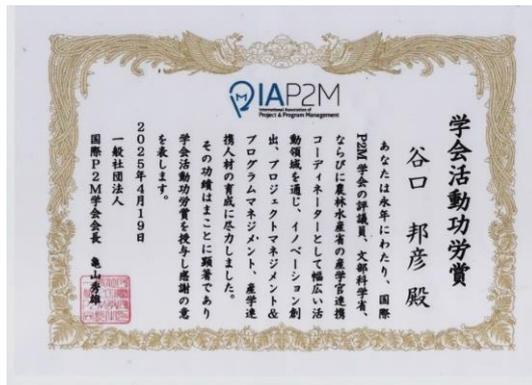
(株)ユニックスでは、滑り性が要求される産業機械で一般に使われているフッ素樹脂系塗料の耐摩耗性を著しく改善し高摺動性、環境対応にも優れたウレタン系塗料を発明、商品化に成功し、特許も取得した。高耐摩耗性ウレタン樹脂とフッ素樹脂粒子の最適混合範囲を見出し、表面フッ素濃度を高めることに成功した。発明塗料の適用例を以下に示す(写真)。



パラボラアンテナ(左)や微粉体機器(右)

③「産学連携人材の育成」で国際プロジェクト&プログラム学会から功労賞受賞(写真)・・・谷口邦彦様(会員)

受賞にあたり、永年の産学連携コーディネーターとしての活動、特に研究・イノベーション学会との連携が評価されたようで、皆さまにも感謝申し上げます。



④「令和7年春の叙勲」で瑞寶中綬章受章(写真)

・・・三木基実様(会員)

5月14日、東京プリンスホテルにて「瑞寶中綬章」伝達式が行われ、その後、皇居「春秋の間」において天皇陛下による謁見を受けました。天皇陛下によるお言葉の後、ご退席される際に私の前で、「どのようなお仕事でしたか?」とのご下問があり、「海上保安官で尖閣警備など行っておりました。」などの会話を交わしました。



2. 研究会での参加者の声(感想文)紹介

① 第 201 回研究会 (1月 20 日)

(新春講演会)「大阪・関西万博と関西経済」、「ボイラーメーカーの社会貢献」

・時機を得た万博のご講演から、支部としても万博への情報発信の必要性を感じた。

・ボイラー企業トップの御体験談に感銘を受けた。

② 第 202 回研究会 (2月 28 日)

「大阪大学箕面船場図書館と生涯学習センター見学」
(写真)

・箕面市立船場図書館 (11万冊)と阪大外国語学図書館 (10万冊、1F 書庫に専門書 60万冊)が併設され、阪大



大阪大学箕面船場図書館

により運営されている新システムに驚いた。

③ 第 203 回研究会 (3月 11 日)

「2次電池材料」と「中国経済」の課題を考える

・省資源型リチウムイオン2次電池の開発に期待したい。

・中国経済の不況と対策の難しさがよく理解できた。

④ 第 5 回エネルギー環境支部分科会 (3月 24 日)

「(株)神戸製鋼所神戸総合技術研究所見学とカーボンニュートラル技術開発講演会」

・神戸製鋼所のカーボンニュートラルへの取り組みとグリーン社会への貢献が、講演と見学でよくわかった。平炉時代からの技術発展史も理解できた。

⑤ 第 204 回研究会 (4月 14 日)

「パンデミック時のワクチン開発」と「東京一極集中」

・コロナ禍での医薬会社の取り組みと経営問題、ドイツの都市視察から、東京集中の問題・課題が理解できた。

⑥ 第 205 回研究会 (5月 12 日)

「グラングリーン大阪見学と講演」(写真)

・異業種交流とイノベーション創出、インキュベーション施設の管理とマッチング支援に期待したい。



グラングリーン大阪(うめきた公園)

⑦ 第 206 回研究会 (6月 20 日)

「タイに新境地を求めて」と「強い日本を取り戻す」

・タイに新事業を根付かせた両中小企業の行動力に感銘し、日本再生に期待が持てた。

3. 会員からの趣味便り

『油彩 銘酒 NAPOLEON』(写真)

趣味で描いたこの絵は日航プリンスホテル京都の応接間に暫く掲げて戴きました。京都歴史博物館のフロアにも出展されました。その昔、消費税が導入される以前は免税の理由から海外出張の土産は酒類と煙草でした。酒類はやや高額のブランディ「ナポレオン」です。容器は「ブック」「クラウン」でした。(会員 塩見忠義)



4. 関西支部からのご連絡

年次学術大会は11月8~9日、関西支部提案のホット 이슈のテーマは「GX と SDGs で挑む地域創生」、準備中。

5. 編集後記

支部ニュース「れんけい」は、支部活動の紹介と会員間の相互交流を目的として2021年5月に創刊され、年に2回発行を続け、第10号を迎えることができました。お陰様で学会と皆様とを繋ぐ「れんけい」として成長してきました。ご支援をいただきながら「季節だより」、「趣味紹介」、「関西の大学紹介」、「話題のコラム(寄稿)」、「他学会との共同実施」など多様なテーマを取り上げ、紙面の充実を図ってまいりました。また、会員の皆様からいただいたご意見・ご感想が編集委員一同の大きな励みとなっています。本号から編集委員に運営委員の本庄孝子様にも就任していただき、今後も親しみやすく充実した「れんけい」を目指して取り組んでいきたいと考えています。ご参考までに4年間の歩みを巻末に紹介しました。(小池)



氏名、担当については、4頁の脚注をご参照ください。

【発行】研究・イノベーション学会関西支部
<https://isrpim-k.jp>

【別紙1】話題のコラム

『会員の「2025 大阪・関西万博出展」製品・技術の紹介』

①「ホカホカニコニコおにぎり」(大阪府)ヘルスケアパビリオンに出品(期間:10月7日~13日)

・・苗村昭夫(会員)

日本のソウルフード「おにぎり」をホカホカ・フワフワの状態を提供する夢のような自動製造システム“おにぎりぼん”と海外向け“ONIGIRI PHON”が登場しました(写真)。開発したのは、ユニックス(大阪府東大阪市)の苗村昭夫会長がリーダーを務める大阪の町工場5企業からなるグループです。展示テーマは「出来立て美味しいおにぎり」。20種余りの具材選択、香り高い炙りのり、まるで職人が握ったかのような、アツアツでフワフワのおにぎりが自動で製造される。このシステムは、炊飯技術、急速冷凍技術、マイクロ波加熱技術、そして自動制御技術など大阪の中小企業の技術が結集した、まさに「究極のおにぎり製造マシン」です。



(左)おにぎりぼん、(右)海外向け ONIGIRI PHON

②空間 ID を用いた地理情報システム「Cube Earth」

・・武田全史(会員)

米国と日本で特許を取得している空間 ID を用いた地理情報システムのプラットフォーム「Cube Earth」により、「スマート防災システム」、「ドローン航行の完成システム」、「スマートシティ」等へのシステム展開を進めている(株)CUBE EARTH の CEO 武田全史氏は、(株)モリタホールディングスなどと「消防指揮の DX(※)で、現場の安全性向上と消火業務を効率的に」を主眼にした展示を大阪・関西万博にて不定期ながら万博東口周辺などで行っている(写真)。近い将来、火災現場に出勤される日が来るかも・・・

(※)従来地図情報やホワイトボードを利用した状況把握など2次元データによる指揮判断などを行っていたが、空間 ID を用いることにより3次元且つリアルタイムの検索状況の把握など行い効率性を高めている。



消防指揮のDX活動(万博東口周辺)

『(寄稿)1970年大阪万博の思い出—万博は時代の縮図—』

・・小池正夫(会員)

1970年の大阪万博(写真左)。当時、私は大阪大学大学院修士1年で、一番時間に余裕のある時期でした。万博会場は吹田キャンパスに隣接しており、確か7回ほど訪れたと記憶しています。入場料がいくらだったか、学割があったのか、細かいことはもう覚えていませんが、家庭教師のアルバイト代で気軽に楽しみました。

当時は、今のような国際見本市やテーマパークは少なく、海外旅行もまだ一部の限られた人のものでした。各国のパビリオンを訪れ、写真や映像、展示物を通して異文化に触れる体験は、たいへん刺激的で新鮮なものでした。中学・高校時代の同級生の女性が、就職先からコンパニオンとして派遣されており、ミニスカート姿で来場者を案内していたのが印象に残っています。まさに時代を象徴する風景でした。館内には、多数の説明員が配置され、来場者とのやりとりを通じて、展示内容への理解を深めることができました。外国館では、簡単な英会話を試みたりして、貴重な国際交流の場でもありました。

あれから55年(写真右)。万博とは、その時代の社会や技術の縮図であると感じます。「人とのふれあい」が主役だった1970年の万博と、「デジタル技術」が中心となる2025年の万博との対比は、まさに時代の変化を映し出しています。万博は、社会の進歩と課題を映す鏡と感じました。



太陽の塔(1970年万博公式写真集)



大屋根リング(2025.4.28 筆者撮影)

【別紙2】支部ニュース「れんけい」（創刊号～第10号）の歩み

号	発行日	主な記事内容			別紙（寄稿ほか）
		研究会等報告テーマ	会員からの季節便り・趣味便り・ほか	関西の大学巡り	話題のコラム
1	2021.5.20 (創刊号)	①創刊のご挨拶 ②支部の歴史メモ ③感染防止下での研究会再開	①庭先の梅 ②姫路城の桜 ③「アマビエ」	—	—
2	2021.11.20	①航空機の安全対策 ②洋上風力発電 ③2025 大阪・関西万博 ④2021年・年次学術大会速報	①俳句・川柳	—	—
3	2022.4.20	①2021年・年次学術大会（講演要旨集発行）	①古墳巡り	—	はやぶさ2と宇宙開発
4	2022.10.20	①DX人材の育成 ②海の情報通信 ③ハイブリッド方式研究会	①富士3体	—	はやぶさ2と宇宙開発（続編）
5	2023.3.20	①2022年・年次学術大会 ②鉄鋼業のCNの取り組み	①品種改良した春の花	—	稲盛哲学を学ぶ
6	2023.9.20	①神戸アイセンター（見学） ②関西電力堺 LNG センター（見学） ③支部総会記念講演会	①書道に魅せられて	—	ChatGPT の活用と課題
7	2024.3.1	①2023年・年次学術大会 ②京大 iPS 細胞研究所（見学）	①絵画「初春の関学」	関西大学	西成わが町
8	2024.9.1	①阪大超高压電顕（見学） ②オムロン展示会場（見学） ③脳情報科学の産業応用	①小笠原のアカギとリコーダ	関西学院大学	発展先進国 ドバイの光と影：ドバイの国際会議に参加
9	2025.3.31	①2024年・年次学術大会 ②鉄鋼と素材エネルギー産業におけるゼロカーボンの新たな探索（鉄鋼協会との共同開催） ③支部 200 回記念研究会	—	近畿大学	①PICMET'24 に参加 ②釜山国際地質学会に参加して
10	2025.9.1 (第10号)	①会員の活躍特集	①油彩「銘酒 NAPOLEON」	—	①会員の 2025 大阪・関西万博出展紹介 ②1970年大阪・関西万博の思い出 ③「れんけい」の歩み

皆様からのご提案や寄稿、話題提供をお待ちしています。連絡は、編集委員まで気軽にお寄せ下さい。

発行責任者／大槻眞一（オブザーバー）、編集長／小池正夫、編集委員／西原一嘉、三木基実、碓井建夫、本庄孝子