

今週のメニュー

■トピックス

◇PVC Award 2025 展示会の紹介

■随想

◇AI 時代に対応する新たな大学生

東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 特任教授 星野 岳穂

■トピックス

◇PVC Award 2025 展示会の紹介

塩ビ素材の特長を活かした魅力ある製品を表彰するコンテスト “PVC Award 2025” の作品展示会を東京と名古屋の2会場で開催しました。

PVC は、省資源性に優れ、耐久性・難燃性・リサイクル性を兼ね備えたプラスチック素材です。

私たちは本コンテストを通じて、PVCの特長を活かし、社会に貢献している製品の発掘を目指してきました。今回は、猛暑や豪雨など気候の激甚化を背景とした作品や、環境負荷の低減に貢献する作品が多く見られた点も特徴の一つです。

両展示会には 2,243 人の方が来場し、塩ビ製品の魅力に触れていただきました（過去 2 番目に多い来場者数）。本メルマガでは、それぞれの会場の様子をご紹介します



【東京会場の様子】 3月2日～13日

東京会場【GOOD DESIGN Marunouchi】では、開催期間をとおして 2,032 人の方が来場し、前回の 1,748 人を大きく上回る結果となり、盛況のうちに会期を終えることができました。また、来場者有志による人気投票アンケートの回収率は 36%と、高い回収率となりました。

会場管理者からは、「色鮮やかでユニークな展示品が来場者に強く響いている」とのコメント。また、人気投票では多くの来場者が作品を熱心に鑑賞され、アンケート回収時には「楽しかった」「多くの作品でプラスチックの再利用とデザインの両方を兼ね備えていて good!」

「塩ビ材料とそのデザイン発想の可能性を感じました。興味深かったです」といった感



想が多数寄せられました。

アンケート結果によると、来場者の約 60%は女性で、年齢層は 20 代から 60 代までが幅広くほぼ均等な割合となりました。また、約 80%が通りがかりでの来場で、約 60%が会社員でした。東京会場は立地特性から、会社員やデザイン関係者の来場が多い点の特徴です。さらに、公式サイトを見て来場した割合が約 9%と高い事と外国の方の来場者比率が高い事が特徴でした。また、多くのコメントが寄せられたことも、東京会場ならではの特徴といえます。



【名古屋会場の様子】 3月19日～21日

今回、初めての取り組みとして、人流の多いショッピングモール【イオンタウン千種】にて展示会を開催しました。展示スペースは小規模ではありましたが、コンパクトながらも見応えのある展示となりました。

この会場では、多くの方が一旦、足を止めてはくれるもののアンケートへの回答や作品をじっくり鑑賞する方は比較的少なく、実際に作品を鑑賞し、人気投票アンケートに回答して頂いた人数は 211 人となりました。

アンケート結果によると、来場者の男女比および来場のきっかけは東京会場とほぼ同様でした。一方で、主婦層の割合が高いこと、また年齢層では 10 代以下と 70 代以



上の来場者が多い点が特徴として挙げられます。これらの傾向は、20~60代が中心となった東京会場とは対照的な結果となりました。



以上、両会場を通じて2,243人が来場し、有志の949人から回収した人気投票アンケートの結果を整理しており、次回、Audience賞として発表する予定です。

(横山記)

■ 随想

◇AI時代に対応する新たな大学生

東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 特任教授 星野 岳穂

前回、昨年9月に寄稿する機会をいただいてから、早いものでもう半年が過ぎようとしております。わずか半年ですが、その間にも大学の学びと研究の風景はAIによって大きく変わりつつあります。

とりわけAI技術の急進で、「検索」して回遊する作業は、「要点をAIと対話しながら回答を一気に引き出す」形へ移りました。文章や資料も、白紙からひねり出すより、AIに下書きを整えさせ、人間が前提と妥当性を点検する流れが一気に広がって

ます。便利になった分だけ、「何を目的に、どこまで正しいと言えるか」を自分の言葉で説明する責任が逆に重くなった感があります。

キャンパスでは、学生の画面に論文 PDF、数式、コードのエディタと並んで、対話型 AI の窓が常駐している光景が当たり前になっています。大学が「使わせるべきか」を議論している間に、現場はすでに AI と共存へ舵を切りました。学生たちは AI を“便利な検索窓”として駆使しており、使う事により思考停止しているのではなく、むしろ思考の速度を上げる相棒として扱っているように見えます。

私たち昭和時代の理系学生は、辞書を片手に英文を追い、計算し、エラーと格闘する日々でした。そうした労力の大半を今や AI が肩代わりできるようになりましたが、しかしその分、学生が暇になったわけではありません。必要なのは別種の知的体力——課題を見出し、問いを立て、前提をそろえ、出力を検証し、矛盾を嗅ぎ分ける力を培う努力が必要になったのです。AI が高度な計算やコーディングを瞬時に支えてくれる時代ほど、逆説的に、科学の原理原則を自分の中に持っている価値が、むしろ上がっていきます。

材料工学は、その逆説の只中にあります。熱力学の式を並べれば整って見えても、相の安定性は境界条件に敏感で、微細組織は履歴を背負っています。AI が「それらしい説明」を返しても、現実の試料は教科書の頁から出てきません。だから学生は、AI の答えを最終解ではなく仮説として扱い、別の見方で確かめる往復運動を学び始めています。

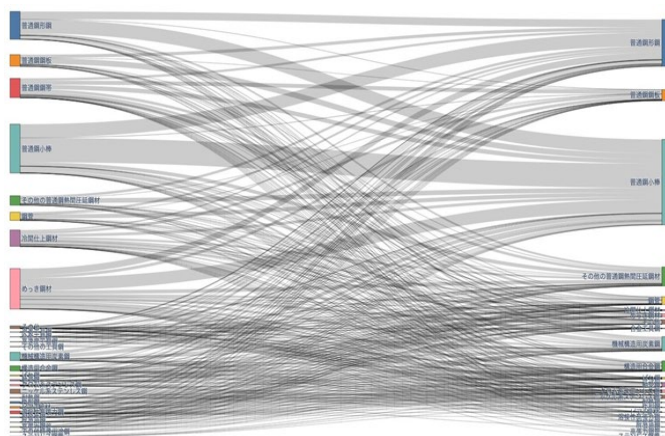


図 1 AI で解析したりサイクルを考慮した最適な鉄鋼マテリアル・フロー

例えば、ある学生が AI に「最短で結果が出る熱処理条件」を尋ね、見事に“もっともらしい最適解”を探し出しました。ところが、条件どおりに焼いた試料は、顕微鏡像がどうにも説明と合いません。悩んだ末に学生が気づいたのは、炉の立ち上がりの癖と雰囲気微妙な乱れでした。温度ログのわずかな遅れと、表面の酸化の兆し——それは画面の中ではなく、現場の手触りの中にありました。AI の提案が役に立たなかったのではなく、「どこが現実と違うのか」を「見極めて」「特定」する能力が、最後に必要だったのです。

研究が速くなるほど、難所は「課題の発見」へ移ります。「AI が容易に答えを出すなら、研究する意味は何か」と迷う学生もいますが、その問いこそ入口です。AI が苦手なのは、まだ地図のない領域へ踏み込み、測り方から工夫し、現象を言語化して次の測定へ橋を架ける作業です。そこでは、非合理に見える好奇心や直感、そして実験の身体性が研究を前へ押し出します。そして「ものづくりの現場感覚」が貴重な時代が訪れようとしているのではないのでしょうか。かつて「ものづくり大国」であった、現場重視の日本の製造業が AI と共存して復活するのではないのでしょうか。

■ 関連リンク

- [メールマガジン登録](#)
- [メールマガジン解除](#)

※本メールマガジン上の文書・画像等の無断使用・転載を禁止します。



■ 東京都中央区新川 1-4-1

■ TEL 03-3297-5601 ■ FAX 03-3297-5783

■ URL <https://www.vec.gr.jp> ■ E-MAIL info@vec.gr.jp
