

# 第29回 産研ざっくばらんトーク

主催：大阪大学産業科学研究協会（産研協会）  
共催：大阪大学産業科学研究所（産研）

## 小さな孔(ナノポア)が生む大きな技術 ～発電からAIまで～

＜話題提供＞筒井真楠先生（大阪大学産業科学研究所准教授）

私たちの体には「イオンチャネル」という、とても小さな穴があり、ただ通すだけでなく、通すものを選んだり、開いたり閉じたりして、体の電気信号を支えています。私の研究は、このスマートな孔を模倣して、半導体の加工技術で人工の小さな穴（ナノポア）を作り、穴の工夫だけでいろいろな働きを引き出そうというものです。

最近は、海水と真水の濃さの違いから電気を取り出す発電や、ウイルスや分子を検出するセンター、さらに学習のような処理につながる新しい計算素子まで、応用が見え始めています。

最後に、企業と一緒に実用化へ進める取り組みや、社会で使うための課題も共有します。



### ＜質疑応答・意見交換＞

いただいた話題提供の内容について、様々な視点からの質疑応答や意見交換を含めたざっくばらんな議論を行います。

16:00-16:05 趣旨説明

16:05-17:00 話題提供：

「小さな孔（ナノポア）が生む大きな技術：発電からAIまで」

　　話題提供者：筒井真楠先生（大阪大学産業科学研究所准教授）

17:00-18:00 質疑応答・意見交換・ざっくばらんな議論（軽食付）

◆開催日時：2026年3月9日（月）16時00分～18時00分

◆開催会場：大阪富国生命ビル まちラボ A区画

〒530-0018 大阪府大阪市北区小松原町2番4号 富国生命ビル4階

◆参加費：(1) 産研協会会員 1,000円 (2) 一般参加者 2,000円

※交流会スタイルとなっております。

産研ざっくばらんトークは、産研の教員が研究内容を分かり易く紹介することを通じて、研究や技術についての理解を深めるとともに、交流会スタイルでざっくばらんに相互理解を深めていただく勉強会です。ご興味をお持ちの皆様のご参加をお待ちしております。

◆申込フォームURL：<https://forms.gle/JyXqE6pzdNTci1S57>

◆申し込み先：産研協会（一般財団法人大阪大学産業科学研究所）

TEL&FAX: 06-6879-8507 E-Mail: [RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp](mailto:RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp) (要事前申込:3月5日迄)