



産業科学研究所 定例記者会見 (第 10 回)

4 月 23 日(水) 大阪大学中之島センター(2F 講義室 201)にて実施

❖ 概要および発表内容

大阪大学産業科学研究所(産研)では、毎月の定例記者会見を実施しております。産研は、今年で 75 周年を迎える歴史ある研究所であり、文字通り「産業に生かす科学」を目的とし、「材料」、「情報」、「生体」および「ナノテクノロジー」の分野で基礎から応用に至る広い分野で研究・教育を推進しています。記者会見では、最新の研究動向、成果、今後の発展等について、わかりやすい情報を発信します。第 10 回の定例会見を、以下のとおり実施しますので、ご参加ください。

【開催日時】 4 月 23 日(水) 14 時 00 分から ※通常の記者会見と日時が変更となっておりますのでご注意ください。

【開催場所】 大阪大学中之島センター 2F 講義室 201



八木 康史

やぎ やすし

大阪大学

産業科学研究所
所長

【発表 1】大阪大学産業科学研究所創立 75 周年

—日本の産業科学を牽引—

大阪大学産業科学研究所(産研)は 1939 年 11 月に設立され、今年は創立 75 周年を迎えます。産研では、電子レンジの普及に貢献したマグネトロンの実用化や、ペニシリンの化学合成法の発見等、我々の生活に役立つ研究開発を進めてきました。もともとは、東の理研(理化学研究所)に対抗して、関西財団の肝いりで設立された産研ですが、3/4 世紀を経て、産研は 27 の研究分野を擁する、我が国の大学附置研究所としては 4 番目(関西圏では最大)の規模の研究所として発展してきております。これからの 4 半世紀を、「産業に生かす科学、出口を見据えた基礎研究」を推進するため、産研創立 75 周年記念事業委員会を設置し、より一層の飛躍をめざす所存です。具体的には、創立月の 11 月に記念式典、記念講演、学術シンポジウム、記者会見・研究室公開、記念出版などの行事を計画しております。

本日の定例記者会見では、産業科学研究所の創立 75 周年記念事業について、また、合わせて、記念行事に含まれる「記者の方々への研究室公開・記者会見」についてもご説明し、ご理解をいただきたいと思っております。



柳田 剛

やなぎだ たけし

極微材料プロセス
研究分野
准教授

【発表 2】消えないメモリ動作の原理を解明

次世代高密度不揮発性メモリとして最も有望視されている電気抵抗変化現象(ReRAM、メモリスタ)において、長年の謎であった電界極性依存性(電界反転が必要なバイポーラと不必要なユニポーラ)が素子の大きさにより決定されている原理を初めて見出しました。この指導原理は、自己組織的に形成される 10nm 程度のナノワイヤを用いたメモリ素子を用いることにより初めて明らかにされました。本研究結果により、現在世界中で激しい研究開発競争が行われている ReRAM・メモリスタ素子において、より信頼性の高いデバイス設計が可能となり、更に超低消費電力型の不揮発性メモリ素子を活用した省エネ科学技術・グリーンナノテクノロジーへの波及効果が期待されます。記者会見では、昨年からの進捗や更なる展開状況についてお話しします。

