



本内容の報道は会見終了後まで
お控え頂きますようお願い申し上げます。

平成28年 7月 7日



産業科学研究所 定例記者会見 (第37回) および報道関係者との懇談会開催のご案内 7月19日(火) 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。産研は文字どおり「産業に生かす科学」を目的として、「材料」、「情報」、「生体」および「ナノテクノロジー」の領域において基礎から応用に至る広い分野で研究・教育を推進し、そして産学連携への貢献を目指しています。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、わかりやすく情報を発信します。第37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。

また、**定例記者会見終了後、報道関係者との懇談会を開催しますので、併せてご参加ください。**

【開催日時】7月19日(火) 15時00分から

【開催場所】大阪大学中之島センター2F 講義室201 ※前回と場所が異なります。

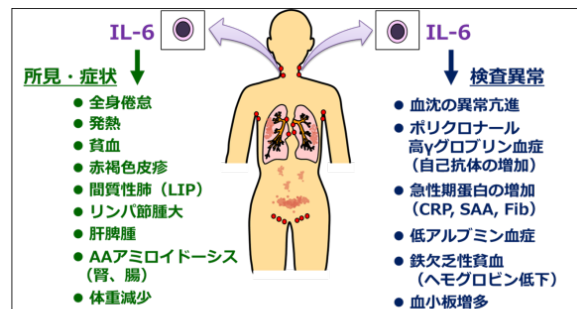


吉崎 和幸
よしざき かずゆき
産業科学研究所
医薬品化学研究分野
特任教授

【発表1】難病のキャッスルマン病患者に朗報！ ～吉崎グループが研究班と患者会を立ち上げる～

キャッスルマン病*1は1956年に米国のキャッスルマン博士によって提唱された病気で、60年経った現在も病因は不明で確固たる治療法もない希少難病です。日本の患者数は推定1,500人とされています。1989年、病態の中心がインターロイキン6(IL-6)*2の異常産生により生じることが解り、包括的な研究が望まれています。

吉崎グループは、2015年に厚生労働省の難治性疾患研究事業に申請し、日本で初めて公的機関による研究を立ち上げました。その研究成果として、**日本の医療体制を構築、分類・診断基準を策定、患者会を設立**しました。現在、疫学診療実態を調査中です。指定難病の承認も目標で、本年5月に開催された厚生科学審議会(疾病対策部会指定難病検討委員会)で2017年度分の指定難病検討疾病リストに入りました。



キャッスルマン病の多くの症状や検査異常は
IL-6の機能がずっと高まっていることで説明できる

記者会見では、キャッスルマン病の現状と研究成果を詳しく発表します。

【用語解説】

*1 キャッスルマン病:特徴的なリンパ節病理組織所見を呈する非クローン性の疾患で希少病。ウイルス感染、自己免疫、慢性炎症性などが想定されているが原因不明。医療者の間でも認知度が低い。全身リンパ節腫脹、肝脾腫、発熱、全身倦怠感、寝汗、貧血、体重減少、食欲不振、嘔吐、皮疹、浮腫、胸腹水、腎機能障害、間質性肺炎など症状は多彩。研究班:厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「キャッスルマン病の疫学診療実態調査と患者団体支援体制の構築に関する研究」研究代表者:吉崎和幸、研究分担:協力者:17名

*2 インターロイキン6(IL-6):免疫担当細胞から分泌され、局所および全身の炎症反応を制御する重要な働きを持つたんぱく質であるが、制御のバランスが崩れると、炎症が持続し、自己免疫疾患などの疾患(リウマチ、クローン病)を引き起こすことが知られている。



大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

国立大学法人 大阪大学

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-1

TEL: 06-6877-5111 (代)

www.osaka-u.ac.jp

Press Release



菅沼 克昭

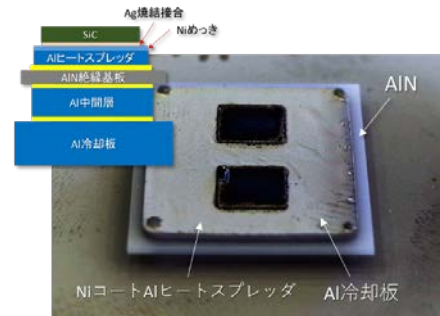
すがぬま かつあき
産業科学研究所
先端実装材料研究分野
教授

【発表2】耐熱温度 300°C を達成！ 電気自動車に必須の SiC パワー半導体の実用に近づく成果

省エネルギー技術の切り札である電気自動車やハイブリッド自動車に必須の次世代パワー半導体SiC^{*1}の実用には、200°Cを越える温度域での安定した動作が望まれていました。

その実現にはデバイスを保護し電気回路を構成する基板・冷却パッケージが必須ですが、この200°Cを越える温度域の基板開発は、これまで誰も達成できない大きな技術ハードルとなっていました。

今回の開発では、世界の主流である銅貼り基板では解決が出来ない耐熱特性に対し、菅沼教授が20年前に開発したアルミ貼り基板技術の限界を超え、世界の誰も予測できなかった**新アルミ貼り基板技術を開発**し、遥かに厳しい条件の300°Cまで耐える優れた安定基板構造を実現しました。



図は、-40°C～300°Cの温度衝撃を100回以上与え、全く欠陥が無い状態です。

この開発は、科研費基盤研究(S)の支援を受け、Siemens AG、千住金属工業、昭和電工、上村工業との共同開発により行われました。

記者会見では、新アルミ貼り基板技術について詳細に説明します。

[用語解説]

*1 SiC: シリコンカーバイド、炭素(C)とケイ素(Si)の化合物で次世代のパワー半導体材料として注目を集めている。

【懇談会】産研定例記者会見 報道関係者との懇談会のご案内

平素は産業科学研究所の活動に多大なお力添えを賜り、厚く御礼申し上げます。

おかげさまで産研定例記者会見は3周年、37回目を迎えます。これを記念いたしまして、定例記者会見終了後、日頃の皆様のご尽力に対するお礼と懇談の場を持ち、種々なご意見やご要望をお伺いすることにより、今後の会見の方法や内容を改善したいと考えております。ご多忙のところ恐縮ですが、何卒、ご来臨をいただけますようお願いいたします。

日 時： 7月19日(火) 定例記者会見終了後～19時

場 所： 大阪大学中之島センター(2F) スコラ

会 費： 2,000円

❖ 記者発表スケジュール

本件に関して、以下の日程で詳しい内容を直接お伝えいたします。是非とも取材方、よろしくお願い申し上げます。

7月19日(火)15時00分から大阪大学中之島センター2F 講義室201にて記者発表を行います。

(スライドを用いてご説明します。)

❖ 発表者：

発表 1 吉崎 和幸 (よしざき かずゆき)

産業科学研究所 医薬品化学研究分野 特任教授

発表 2 菅沼 克昭 (すがぬま かつあき)

産業科学研究所 先端実装材料研究分野 教授