



## 産業科学研究所 定例記者会見 (第31回)

1月19日(火) 大阪富国生命ビル(4F ルームF)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、昨年75周年を迎えた歴史ある研究所であり、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、わかりやすく情報を発信します。第31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】1月19日(火) 13時30分から

【開催場所】大阪富国生命ビル 4F ルームF ※通常と場所が異なります。



中谷 和彦  
なかたに かずひこ  
産業科学研究所 所長  
(精密制御化学研究分野  
教授)



Smart Primer

株式会社 Smart Primer

### 【発表1】 阪大発ベンチャー 株式会社 Smart Primer 設立 遺伝子検査を格段に「簡単」「安価」にする PCR※技術を提供します

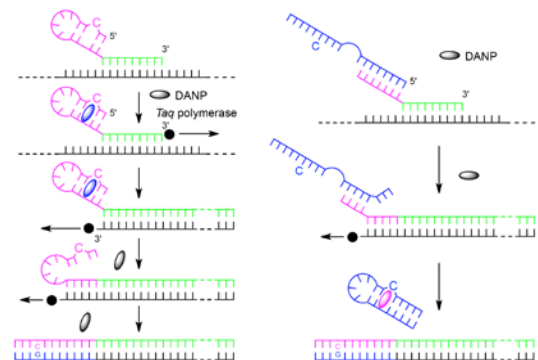
産研の研究成果をもとに、**2015年10月に阪大発のベンチャー企業「株式会社Smart Primer」が設立**されました。(以下、(株) Smart Primer)

(株)Smart Primerは、研究機器製造販売の総合メーカーであるヤマト科学株式会社の全面的な支援を受け、**中谷研究室で開発されたPCRの新技术「ヘアピンプライマーPCR」「ヘアピンプローブPCR」に関する試薬販売を目的として設立**されました。社長にはヤマト科学(株)の森川智代表取締役が就任し、中谷和彦教授は取締役として参画しています。

遺伝子検査は、DNAの4つの記号A(アデニン)、C(シトシン)、G(グアニン)、T(チミン)の並び方(配列)を読み取り、個人の形質(肌や髪の色、血液型など)の違いはもちろん、お米の品種の証明(コシヒカリかササニシキかなど)、さらに最近ではエイズや鳥インフルエンザ等のウイルス感染の有無を診断する技術(ウイルス由来の遺伝子がヒトから検出されるかどうか)として、私たちの安全、安心な生活環境を守る上で必須の技術となっています。実際に私たちがインフルエンザを疑ってお医者さんに診てもらう時には、インフルエンザ診断キットが使われます。この診断キットはウイルスが作るタンパク質を検出するもので、ウイルスが増えないと検出することが難しいのが欠点です。

今回、(株) Smart Primerが提供する阪大発の遺伝子診断技術は、PCR(ポリメラーゼ連鎖反応)に関する技術で、**従来のインフルエンザキットの欠点を補うだけでなく、既存技術と同等の信頼性を確保しつつ、格段に簡単に、極めて安価に提供することを可能にします。**

会見では、(株)Smart Primer設立の概要と、提供するPCR(ポリメラーゼ連鎖反応)に関する遺伝子診断技術について紹介します。



ヘアピンプライマーPCR法(左)とヘアピンプローブPCR法(右)

原理:ヘアピン構造に結合する蛍光分子 DANP の結合状態がPCR反応の前と後で異なることによる蛍光強度変化を観測する(左)ヘアピン型のプライマーを用い、PCRが進むとヘアピン構造が解消され、蛍光が減衰する(右)リニア型のプローブを用い、PCRが進行するとヘアピン構造のプローブが形成、遊離し、蛍光が増大する

[用語解説] ※ PCR(ポリメラーゼ連鎖反応):特定の配列をもつ微量のDNA断片を迅速に、大量に増幅する技術。PCRを発明したキャリー・マリスは、1993年にノーベル化学賞が授与されている。遺伝子操作、遺伝子診断には不可欠な技術。

中谷 和彦  
なかたに かずひこ  
産業科学研究所 所長

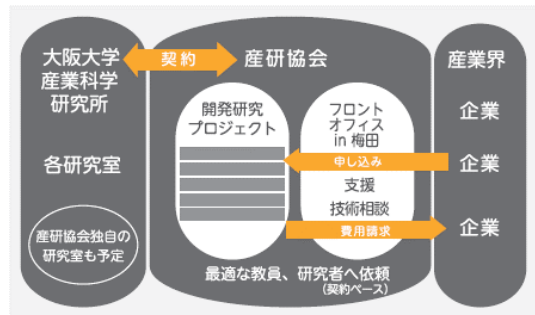


清水 裕一  
しみず ひろかず  
一般財団法人大阪大学  
産業科学研究協会 専務理事

## 【発表2】産研×産研協会 産学連携の新たな取り組みに挑戦 大阪・梅田に産学連携のフロントオフィスを開設

大阪大学産業科学研究所(以下、「産研」と)一般財団法人大阪大学産業科学研究協会(以下、「産研協会」)は、協力して産学連携の新たな取り組みを2016年1月18日より開始します。これまでは大学が企業の技術相談や分析・解析などのニーズに応えるには、共同研究契約などを結ぶことが必要でした。今回新たに、**産研協会が産研と包括共同研究契約を結んだことにより、企業は個々の研究者と共同研究契約などを結ぶことなく、産研協会にて技術相談や支援の申し込みを行うことで、産研の教員との技術相談や研究施設の利用が可能になりました。**

この仕組みを広く活用していただくため、産研協会は**相談の窓口や打ち合わせのスペースとして、大阪・梅田にフロントオフィスを開設**しました。また、産研内にある産学連携のための**共同研究施設「インキュベーション棟」**を活用し、**企業が大学の施設を利用し、実験や研究を進める開発研究プロジェクトを開始**します。



記者会見では産研協会と産研の新たな取り組みについて詳しくご紹介し、**会見終了後はフロントオフィスを見学**して頂けます。

### ❖ 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。

**1月19日(火)13時30分から大阪富国生命ビル 4FルームF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**中谷 和彦(なかたに かずひこ)  
産業科学研究所 所長・教授  
土屋 正年(つちや まさとし)  
株式会社 Smart Primer 取締役

**発表2**清水 裕一(しみず ひろかず)  
一般財団法人大阪大学産業科学研究協会  
専務理事

### ❖ スケジュール:

13時30分~14時10分 発表1・質疑応答  
14時10分~14時50分 発表2・質疑応答

### ❖ 会場へのアクセス

ア ク セ ス : <http://www.fukoku-fs.jp/access.html>

建 物 案 内 : <http://www.fukoku-fs.jp/floor.html>

