



産業科学研究所 定例記者会見 (第38回)

8月17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38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】 8月17日(水) 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



古崎 晃司
こざき こうじ
産業科学研究所
知識科学研究分野
准教授

【発表1】 誰でも全国の自治体広報を分析！ ～横断的な検索・分析システムを開発～

全国の自治体がホームページで公開している広報情報を自動的に収集し、横断的な検索・分析が行えるシステムを開発しました。本システムで収集したデータは、Linked Open Data(LOD;リンク・オープンデータ)と呼ばれる技術を用いて、誰でも自由に利用できるオープンデータとして公開されます。(図)

これにより、自治体を横断したデータ検索・分析が可能になると共に、スマートフォン等[※]から**市民の関心に応じた市政情報を閲覧することができます。**

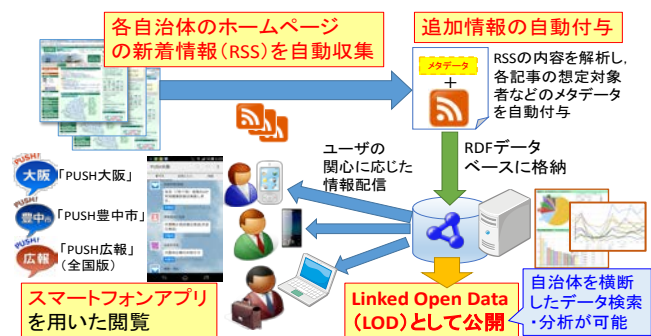
データ収集は2015年1月より80の自治体を対象に試行し、**2016年8月からは収集対象を200～500自治体に拡大する予定です。**これにより、**全国の自治体が発信している情報を横断的に分析するツールとして活用されることが期待されます。**

なお、記者会見当日は、「**市民向けの情報閲覧用スマートフォンアプリ**」および「**本データを使った分析ツール**」の**デモを行います。**

※アプリについて：
2014年8月に市民がIT技術を使って地域の課題を解決する取組み(通称“シビックテック”)

を通して市政情報発信アプリ(アプリ名:「PUSH大阪」)を開発しました。本アプリは2015年に大阪市主催の「大阪から考える CivicTech アプリコンテスト」にてアプリ・Webサービス部門のグランプリを受賞しました。後に全国版も公開し、2016年4月には新機能を追加した豊中市版が開発されています。

本研究は、JSPS科研費JP16K12533「広報情報・オープンデータ・ソーシャル情報の融合による地域課題の横断的分析基盤」(研究代表者:古崎晃司)の助成を受けたものです。



システムの全体像



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



関谷 毅

せきたに つよし
産業科学研究所
先進電子デバイス研究分野
教授

(同席)

谷池 雅子

たにいけまさこ
大阪大学医学研究科
連合小児発達学研究科
小児発達学専攻
教授
子どものこころの分子統御機
構研究センター
センター長

(同席)

関谷研究室

【発表2】 脳もインターネットに接続！

～シート型脳波センサーにより、手軽に睡眠の質を計測可能に！～

関谷研究室*を中心とした医脳理工連携プロジェクトチームでは、“冷却シートを額に貼るような感覚で、容易に装着することができるシート型脳波センサーの開発”を行いました。大型の医療機器と同じ計測精度を持つ手のひらサイズのパッチ式脳波センサーであり、リアルタイムに脳状態を可視化することができます。

今回は、谷池雅子教授(大阪大学連合小児発達学研究科)、加藤隆史講師(大阪大学歯学部)との共同研究により、このシート型脳波センサーをおでこに貼り付けて睡眠を取るだけで、睡眠中の脳波を的確にワイヤレス計測できることが確認されました。近い将来、ご家庭内で手軽に「睡眠の質」を計測できる技術開発として期待されます。

本センサーは睡眠脳波のみならず、電子体温計のように毎日の脳の活動を手軽に家庭内で計測できる可能性があり、毎日手軽に計ること、認知症を含む脳関連疾病の早期発見につながることで期待されています。さらに要介護者の見守りセンサー、クルマの自動運転/手動運転の切り替え、小児発達障害の早期発見と早期療育、子供の集中力から好きな科目の同定、言葉の話しえない赤ちゃんの好みのおむつ開発まで、その応用範囲は広いです。これまで気軽な計測ができなかった脳状態を、計測の負担をかけることなく「おでこに貼り付けるだけで脳波が計測できる」ため、極めて手軽で、簡単に脳情報の取得ができることから、新しい生体情報が社会生活に加わることとなります。モノのインターネット(IoT)社会への転換期にある現代社会において、脳も“手軽に”インターネットにつながった意義は大きく、今後、大きな波及効果が期待されます。

当日は、おでこに貼り付けたシート型脳波センサーにより、脳の状態をリアルタイムで取得し、脳の状態に合わせてヒューマノイドロボットを動作させるデモンストレーションを行う予定です。

本研究の一部は独立行政法人科学技術振興機構(JST)の研究成果展開事業「センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム」の支援によって行われました。

※関谷研究室:関谷毅(教授)、植村隆文(特任准教授)、

荒木徹平(助教)、吉本秀輔(助教)