



平成28年第2回定例記者会見

日時：平成28年5月17日（火）11：00～12：00

場所：豊橋技術科学大学 事務局3階 大会議室

<記者会見項目>

- ① 平成28年度イノベーション協働研究プロジェクトについて
【副学長(研究力強化担当)/技術科学イノベーション研究機構副機構長 原 邦彦 特定教授】
(別紙1参照)
- ② シアノバクテリアのユニークな光スイッチの研究成果が
H28年度文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞
【環境・生命工学系 広瀬 侑 助教】
(別紙2参照)
- ③ 細胞内電位計測のための‘ナノタワー’電極デバイスを開発
－細胞内電位計測のための高アスペクト比・ナノスケール先鋭化マイクロニードル電極－
【電気・電子情報工学系 河野 剛士 准教授】
(別紙3参照)
- ④ ものづくり博 2016in 東三河 記念講演会（プレステージレクチャーズ）
「水素社会に向けた取り組み」を開催します。
(別紙4参照)
- ⑤ 豊橋技術科学大学の学生・教職員が一丸となって530運動を実施します
(別紙5参照)
- ⑥ ニューヨーク市立大学（CUNY）から学生10名を受け入れ、交流プログラムを実施
(別紙6参照)
- ⑦ 平成28年度 定例記者会見日程予定
(別紙7参照)

<本件連絡先>

総務課広報係 萩平・高柳・梅藤
TEL:0532-44-6506 FAX:0532-44-6509



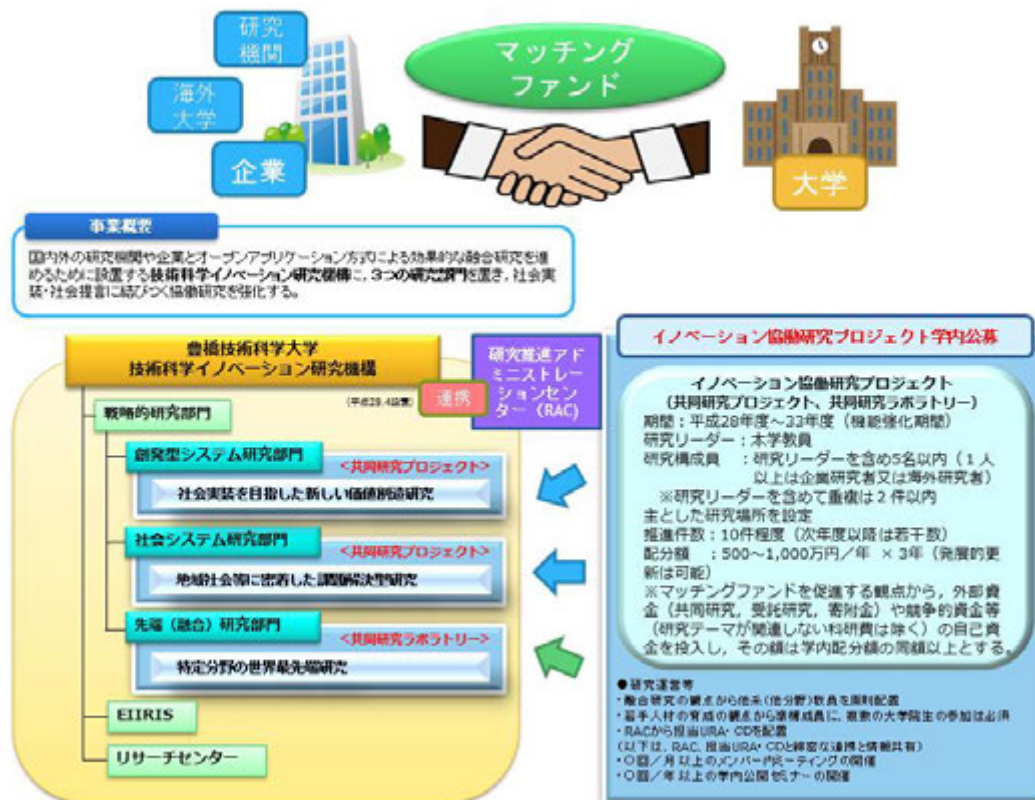
国立大学法人豊橋技術科学大学 *Press Release*

平成28年5月17日

平成28年度イノベーション協働研究プロジェクトについて

本件は、国内外の研究機関や企業等と協働し、社会実装・社会提言に繋がる戦略的研究を推進することを目的とする技術科学イノベーション研究機構のプロジェクトです。

豊橋技術科学大学では、第3期中期目標・中期計画の機能強化の具体策の1つとして、「イノベーション協働研究プロジェクト」という特別枠で学内募集を行い、推進予定件数10件を大きく上回る25件の提案がありました。選考に当たっては、書面審査、ヒアリング及び合議審査により、マッチングに対応する企業等からの外部資金、役割分担、及び研究内容等を総合的に確認し、平成28年度は15件の協働研究プロジェクトを採択し、協働研究を推進します。



本件に関する連絡先

担当: 研究支援課長(植松) 研究支援係 TEL:0532-44-6570, 6982

広報担当: 総務課広報係 高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

平成28年度イノベーション協働研究プロジェクト 採択プロジェクト一覧

番号	氏名	所属	研究テーマ (英語名)
《創発型システム研究部門》			
1-1	岡田 美智男	情報・知能工学系	関係論的なロボットの社会実装研究プロジェクト (Research Project for Social Implementation of Relation-oriented Robots)
1-2	三浦 純	情報・知能工学系	豊橋技科大ーアスモ 先進モーションテクノロジー研究プロジェクト (TUT-ASMO Advanced Motion Technology Laboratory Project)
1-3	田中 三郎	環境・生命工学系	次世代異物検査技術研究開発プロジェクト (Development of Contaminant Detection Technology in the Next Generation)
1-4	大平 孝	未来ビークルシティリサーチセンター	ワイヤレス給電のための創発的高周波半導体回路技術の構築 (High-Frequency Semiconductor Circuit Serendipity for Wireless Power Transfer)
1-5	高橋 一浩	電気・電子情報工学系	センサ・MEMS技術を用いたバイオセンサの研究 (Developments of novel bio-sensor using Sensor / MEMS technology)
1-6	滝川 浩史	電気・電子情報工学系	OSG-TUT連携先端ツールコーティングラボラトリー (Advanced tool Coating Technological laboratory, OSG-TUT collaboration (ACTO))
《社会システム研究部門》			
2-1	井佐原 均	情報メディア基盤センター	多言語情報発信支援の社会実装に関する研究 (Research on Societal Implementation of Supporting Multilingual Information Outbound)
2-2	内山 直樹	機械工学系	リサイクルセンターで利用可能な屋外清掃ロボットの開発 (Development of an outdoor cleaning robot usable in a recycle center)
2-3	斉藤 大樹	安全安心地域共創リサーチセンター	東海地域を巨大地震災害から守る災害検知・防災情報共有システムの開発と実装 (Development and implementation of disaster detection and disaster prevention information sharing system to protect the Tokai region from the huge earthquake disaster)
2-4	大門 裕之	国際交流センター	バイオマス生産および利活用研究 (Research for Production and Utilization of Biomass)
2-5	井上 隆信	先端農業・バイオリサーチセンター	東三河地域の農業発展のための新たな農業振興方策 (New agriculture promotion plans for agriculture development in East Mikawa region)
2-6	横田 久里子	建築・都市システム学系	流域からの水質汚染物質の流出機構解明 (Investigation of mechanism about water pollution material runoff)
《先端(融合)研究部門》			
3-1	澤田 和明	電気・電子情報工学系	革新的先端センサプロセス研究とイオンバイオロジーの創成 (Innovative Advanced Sensor Process and Ion-Biology)
3-2	中内 茂樹	情報・知能工学系	認知・共感等心的脳内メカニズムの実験認知科学研究 (Research on Experimental Cognitive Science of Psychological Brain Mechanisms)
3-3	松田 厚範	電気・電子情報工学系	相分離型マルチフェロイック薄膜新材料の開発とデバイス化 (Multiferroic Materials Laboratory for Advanced Applications)

豊橋技術科学大学「イノベーション協働研究プロジェクト」研究概要

1. プロジェクト名

豊橋技科大ーアスモ 先進モーションテクノロジー研究プロジェクト

(TUT-ASMO Advanced Motion Technology Laboratory Project)

2. 共同研究リーダー氏名・所属・職

三浦 純・情報・知能工学系・教授

3. 戦略的研究部門の種別

■ 創発型システム研究部門

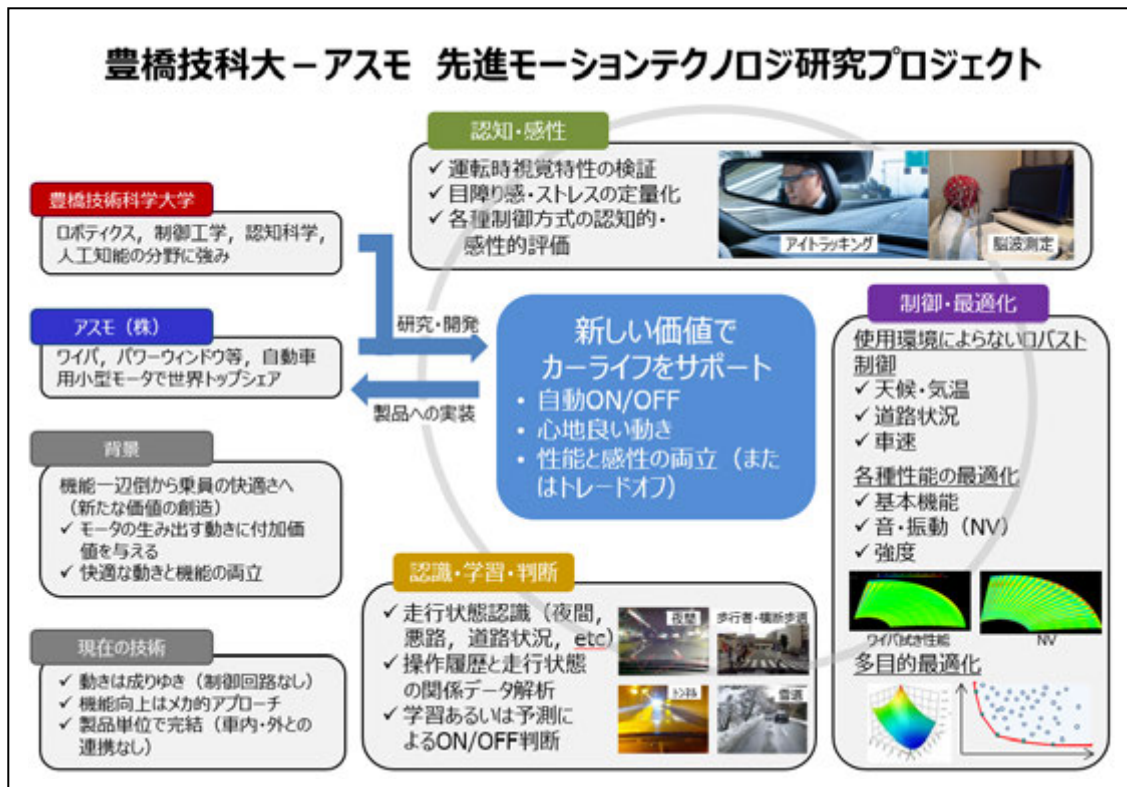
4. 共同研究の概要

本共同研究は、アスモの主要製品分野であるワイパ用モータ制御を対象分野として、ドライバーが目障り感なく快適と感じ、また視認性を高めることにより運転の安全性向上に寄与するワイパ制御を実現し、広く利用される技術として社会に貢献することを目的とする。快適かつ視認性の高いワイパ駆動には、どのようなワイパの動きを快適と感じるか、どのようなタイミングでワイパを動作させるか、そしてエネルギー消費などの効率性も考慮してどのようなシステムとして実装するか、という多様な観点からの研究開発が必要となる。そこで、それぞれの課題に対して、課題解決のための認知科学、情報処理、制御工学等の理論的基盤を研究する TUT の研究者と応用研究開発を行うアスモの技術者の協働チームを複数組織し課題解決に当たるとともに、最終的にはそれらを統合したシステムとして実装することを目的とする。

5. 目指すべき方向

学術研究として価値のある成果を挙げるとともに、実応用のための基盤としても有用であることを示すための応用開発研究としての実績も示すことを目指す。さまざまな機械制御において従来は効率や機能性のみから設計・評価することが多かったが、今後は人の感性や認知に関わる観点が重要になると考えられる。本プロジェクトがそのための一つの典型例となることを目指す。

6. 概念図



豊橋技術科学大学「イノベーション協働研究プロジェクト」研究概要

1. プロジェクト名

多言語情報発信支援の社会実装に関する研究

(Research on Societal Implementation of Supporting Multilingual Information Outbound)

2. 共同研究リーダー氏名・所属・職

井佐原均 情報メディア基盤センター 教授

3. 戦略的研究部門の種別

■ 社会システム研究部門

4. 共同研究の概要

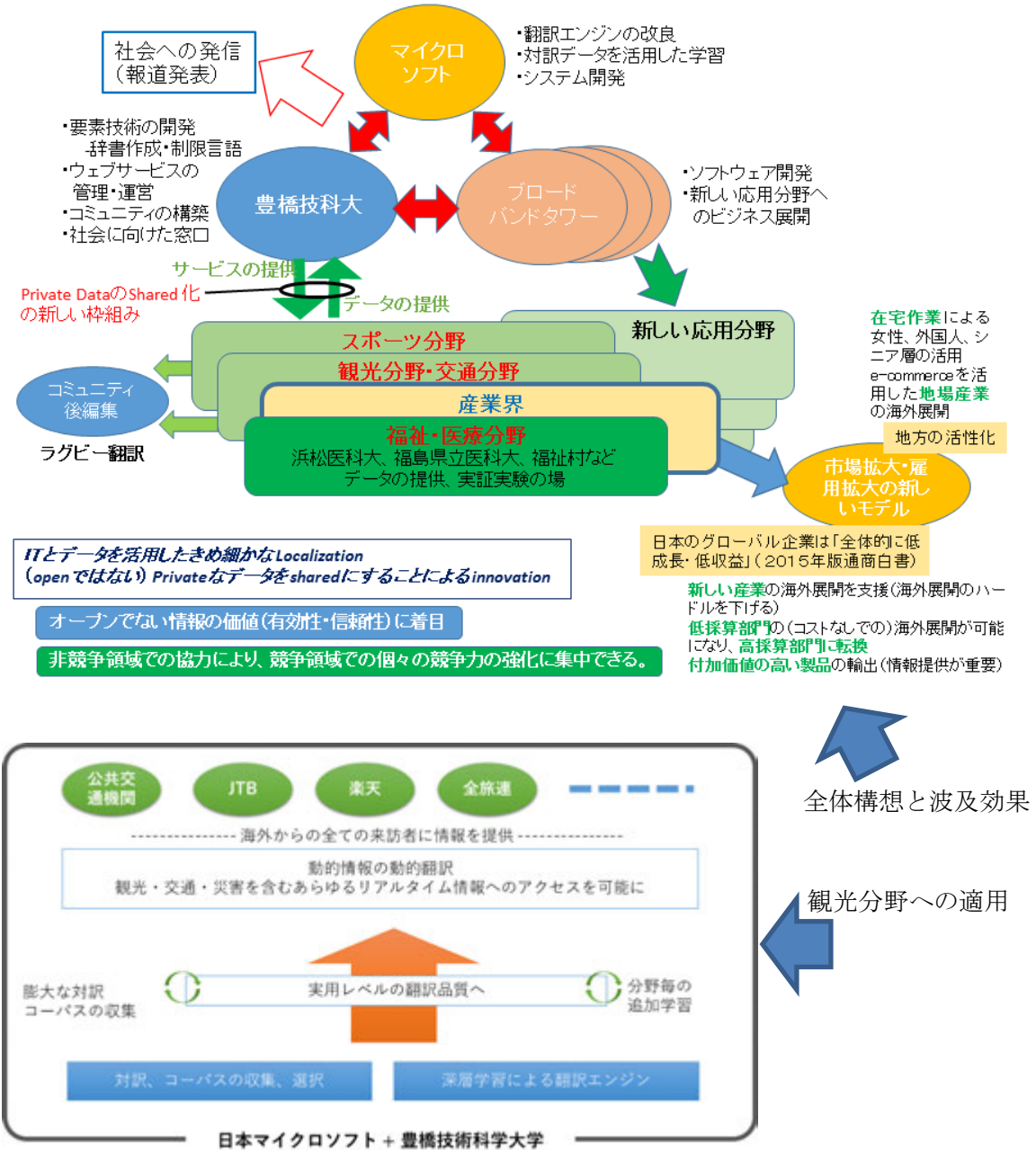
我が国の国際競争力強化に向けて、多言語による情報発信がその重要性を増している。我が国産業の市場拡大や、年々増加傾向にある海外からの来訪者へのサービス向上、そして一層の海外来訪者増の為には、多言語による様々な情報へのアクセスを可能にすることが重要となる。一方で ICT がより高度化するにつれ、情報の更新頻度は短くなり、事前に情報を翻訳しておく静的な翻訳では現代の様々なニーズを満たすことは時間だけでなく、コストの面からも現実的ではなくなっている。また、日本は頻繁に自然災害に見舞われる国でもあり、防災・災害に関する情報などにおいては、リアルタイムに多言語に翻訳し、提供できることが重要となる。

本共同研究は、このような問題に対する解決策の一つとして、機械翻訳システムを中心とする自然言語処理システムによって、品質の高いリアルタイム翻訳サービスを実現し、社会実装することを目的とする。

5. 目指すべき方向

我が国にとって重要な日本語から他言語への機械翻訳は他の言語対と比べて精度が低い。分野（例えば観光）ごとのデータを、組織を越えて共有し、固有の自然言語処理技術を持つ本学と、世界最高レベルの機械翻訳技術を持つマイクロソフトの協働により、この障壁を克服できる。

6. 概念図



豊橋技術科学大学「イノベーション協働研究プロジェクト」研究概要

1. プロジェクト名

東海地域を巨大地震災害から守る災害検知・防災情報共有システムの開発と実装
(Development and implementation of disaster detection and disaster prevention
information sharing system to protect the Tokai region from the huge earthquake disaster)

2. 共同研究リーダー氏名・所属・職

斉藤大樹・安全安心地域共創リサーチセンター長

3. 戦略的研究部門の種別

■ 社会システム研究部門

4. 共同研究の概要

本共同研究では、まず、南海トラフ巨大地震において東海地域に想定される地震動、地盤の液状化、土砂災害、地震に伴う火災、津波による浸水等の規模と影響を分析し、地域防災力向上に向けた課題を明らかにする。その上で、本学が強みとするセンシング技術と減災技術を融合した災害検知・減災システムを確立する。具体的には、社会問題となっている「インフラ施設の劣化監視」「地震・津波・火災等の広域災害対策」「災害後の構造物の健全性評価・事業継続」について、センシング技術を基盤とした問題解決のための技術開発を行う。さらに、災害関連情報を共有し技術開発成果を発信するプラットフォームとしてWeb-GISを基盤とした「防災情報共有システム」を構築し、研究機関、行政、市民組織等との社会連携を通じて、研究成果の社会実装を推し進める。特任教授は地域組織との連携、実装化のための調整等を担当する。

5. 目指すべき方向

南海トラフ巨大地震の発生に備え、本学を核に地域がつながる防災・減災を目指す。とくに、地域ニーズを踏まえ、本学が強みとするセンシング技術と減災技術を融合した災害検知・減災技術の開発と社会実装を行い、災害関連情報やノウハウを共有する「防災情報共有システム」を通じて、研究機関、行政、市民組織等の連携体制を確立し、東海地域の防災力向上を目指す。

6. 概念図



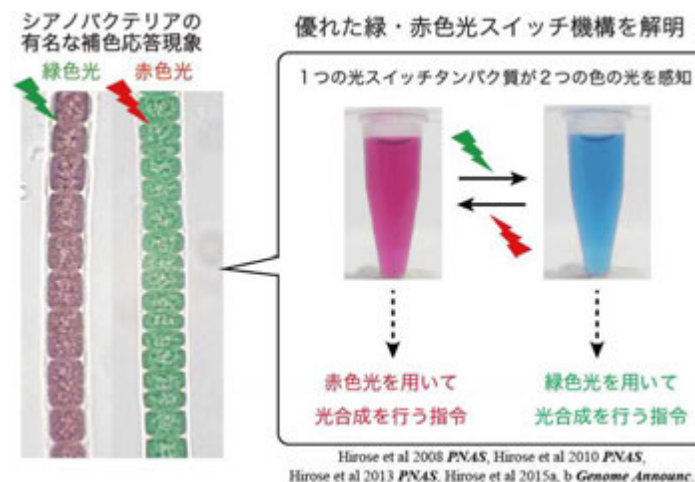


平成28年5月17日

シアノバクテリアのユニークな光スイッチの研究成果が
H28 年度文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞

< 研究の概要 >

豊橋技術科学大学 環境・生命工学系の広瀬侑助教は、緑と赤色の光を感知する光スイッチに関する研究成果により、H28 年度文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞しました。生物は「光スイッチ」を用いて光を感知しています。植物の持つ光スイッチは、赤と遠赤色の光を感知するのが常識でした。広瀬助教らは、シアノバクテリアという光合成細菌が光の色に補色的に応答する仕組みを詳細に調べることで、緑と赤色光を感知するユニークな光スイッチの発見に成功しました（下図）。また、発見した光スイッチが光を感じる分子メカニズムや、遺伝子の働きを調節する仕組みの解明にも成功しました。これらの業績は、シアノバクテリアの優れた光スイッチ能力の仕組みの解明した生物学の教科書に残る成果です。なお、本研究は、東京大学教養学部 池内昌彦教授およびカリフォルニア大学 J. Clark Lagarias 教授らのグループとの共同研究により、実施されました。



< 本成果が私たちの生活や社会を将来どう変えるか >

本成果で発見された光スイッチは、光を用いて生物の性質をコントロールするオプトジェネティクスと呼ばれる研究分野に応用されはじめています。詳細な研究内容について、記者会見当日に広瀬助教から発表いたします。

本件に関する連絡先

広報担当：総務課広報係 高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506



平成 28 年 5 月 17 日

細胞内電位計測のための‘ナノタワー’電極デバイスを開発

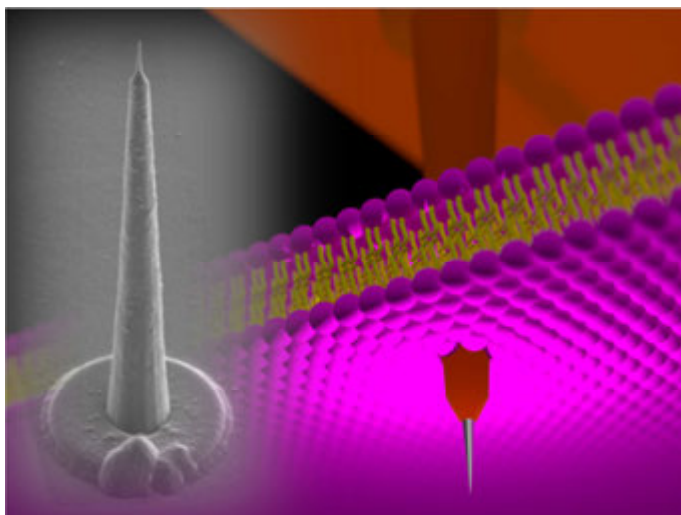
-細胞内電位計測のための
高アスペクト比・ナノスケール先鋭化マイクロニードル電極-

< 研究の概要 >

豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 河野剛士准教授らの研究チームは、細胞内電位計測応用として、長さが 100 μm 以上、先端の直径がナノサイズに先鋭化された 3 次元的マイクロプローブ電極デバイスを開発しました。また、開発した電極を用いたマウスの筋細胞への電極刺入及び細胞内からの信号計測を実証しました。

< 今後の展開 ‘ナノタワー’ 電極デバイスが私たちの生活や社会を将来どう変えるか >

研究グループが開発したナノ電極は、長さが 10 μm 程度以下に留まっていた既存のナノ電極デバイスの長さを大きく上回るもので、脳スライスや生体内 (*in vivo*) 計測での組織深部の細胞における細胞内電位計測の可能性を拡大し、脳計測技術さらには私たちの脳の理解を加速させるツールとして今後期待されます。



細胞膜を突き破る高さ 100 μm 以上の‘ナノタワー’電極。
シリコン結晶成長技術と三次元的なマイクロ/ナノプロセス技術により、非常にアスペクト比の高い細胞内電極を実現

詳細な研究内容について、記者会見当日に河野准教授から発表いたします。

本件に関する連絡先

電気・電子情報工学系 河野剛士准教授 TEL:0532-44-6738

広報担当：総務課広報係 高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

国立大学法人豊橋技術科学大学

細胞内電位計測のための ‘ナノタワー’電極デバイスを開発

～細胞内電位計測のための
高アスペクト比・ナノスケール先鋭化マイクロニードル電極～

河野 剛士¹、沼野 利佳²、久保田 吉博³

¹電気・電子情報工学系 准教授

²環境生命工学系、エレクトロニクス先端融合研究所（EIIRIS） 准教授

³電気・電子情報工学系 博士後期課程2年、本学博士課程教育リーディングプログラム



2016年5月17日

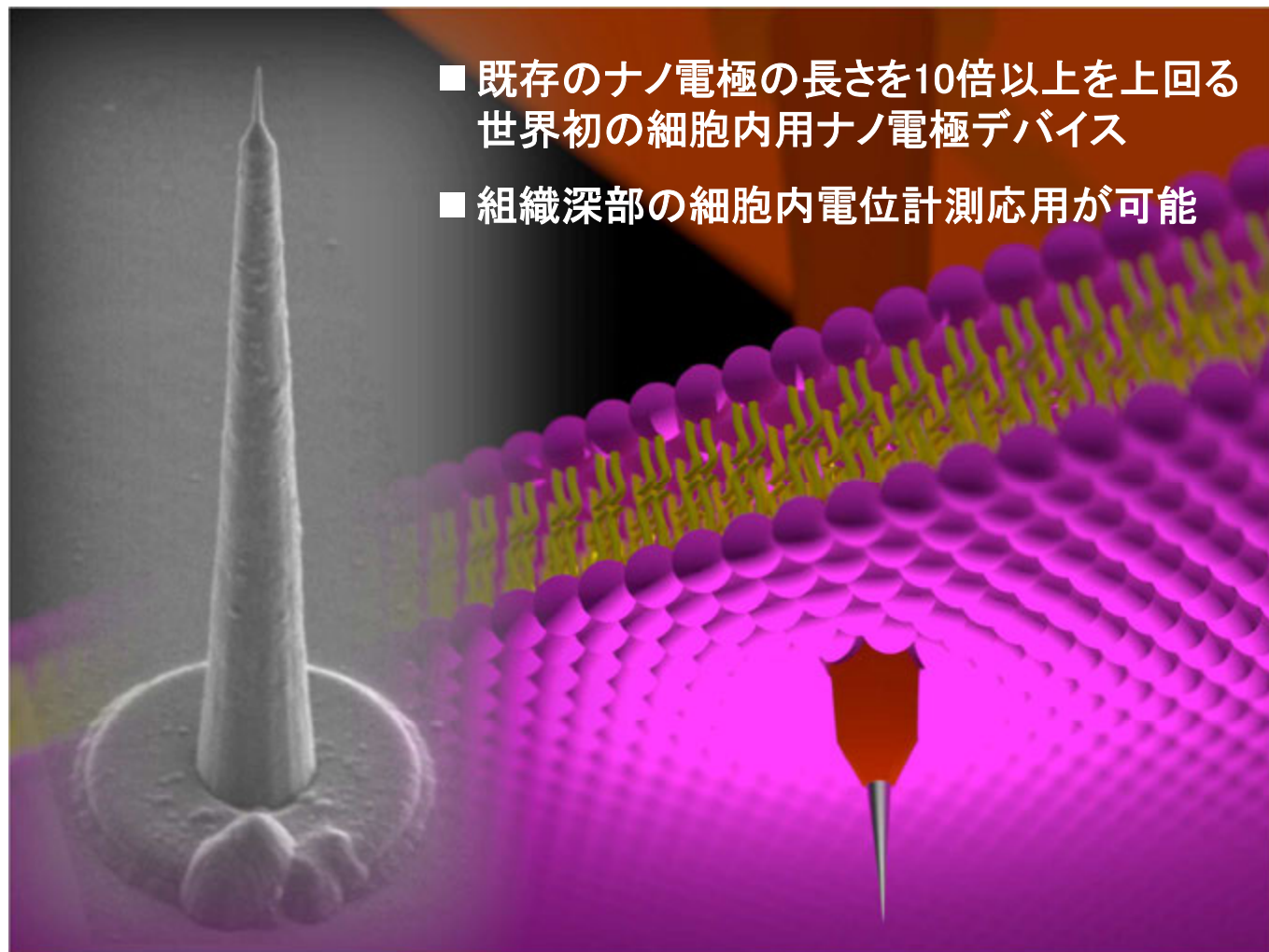
論文情報

**本研究成果は、独国科学雑誌「Small」オンライン版にて
2016年4月8日に出版されました。**

タイトル：細胞内電位計測のための高アスペクト比・ナノスケール先鋭化マイクロニードル電極

Yoshihiro Kubota, Hideo Oi, Hirohito Sawahata, Akihiro Goryu, Yoriko Ando, Rika Numano, Makoto Ishida, and Takeshi Kawano. “Nanoscale-tipped high-aspect-ratio vertical microneedle electrodes for intracellular recordings,” Small, Article first published online: April 8, 2016

DOI: 10.1002/smll.201600172



- 既存のナノ電極の長さを10倍以上を上回る
世界初の細胞内用ナノ電極デバイス
- 組織深部の細胞内電位計測応用が可能

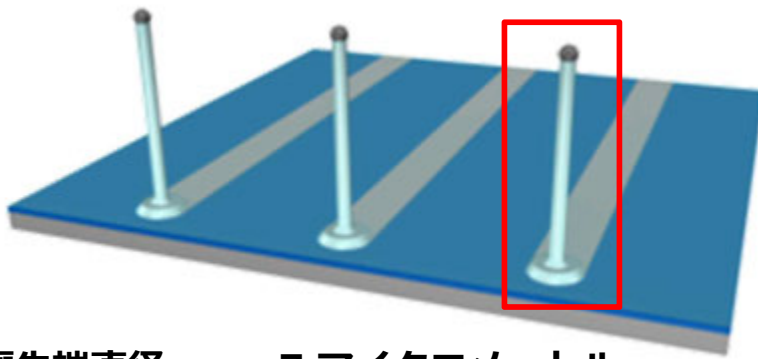


2016年5月17日

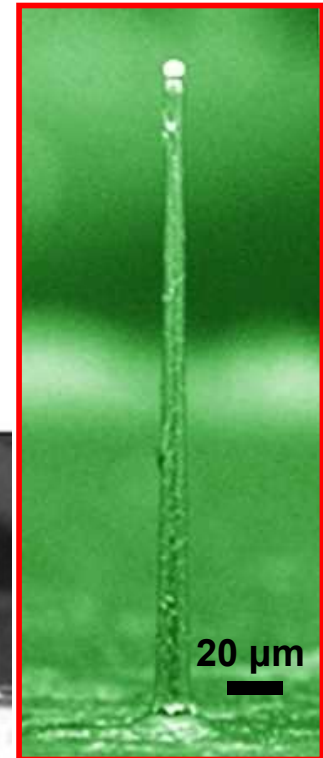
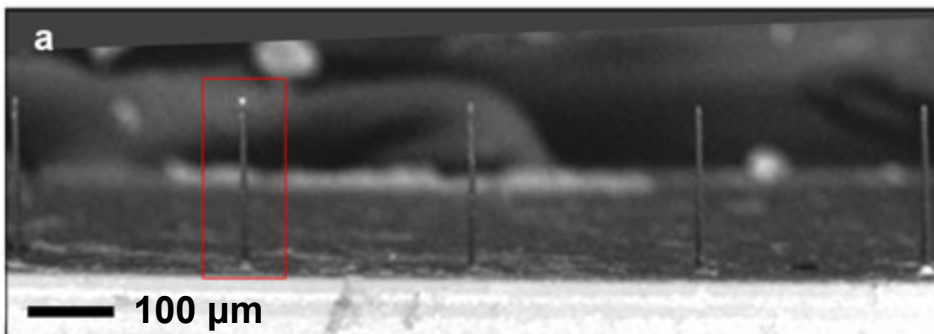
研究の概要

- 豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 河野剛士准教授らの研究チームは、細胞内電位計測応用としては世界で初めて、長さが100 μm 以上、先端の直径がナノサイズに先鋭化された3次元的マイクロプローブ電極デバイスを開発しました。また、開発した電極を用いたマウスの筋細胞への電極刺入及び細胞内からの信号計測を実証しました。
- 本研究グループが開発したナノ電極は、長さが10 μm 程度以下に留まっていた既存のナノ電極デバイスの長さを大きく上回るもので、脳スライスや生体内(*in vivo*)計測での組織深部の細胞における細胞内電位計測の可能性を拡大し、脳計測技術さらには私たちの脳の理解を加速させるツールとして今後期待されます。

これまでの経緯：世界最小の細胞外電極 (2014)

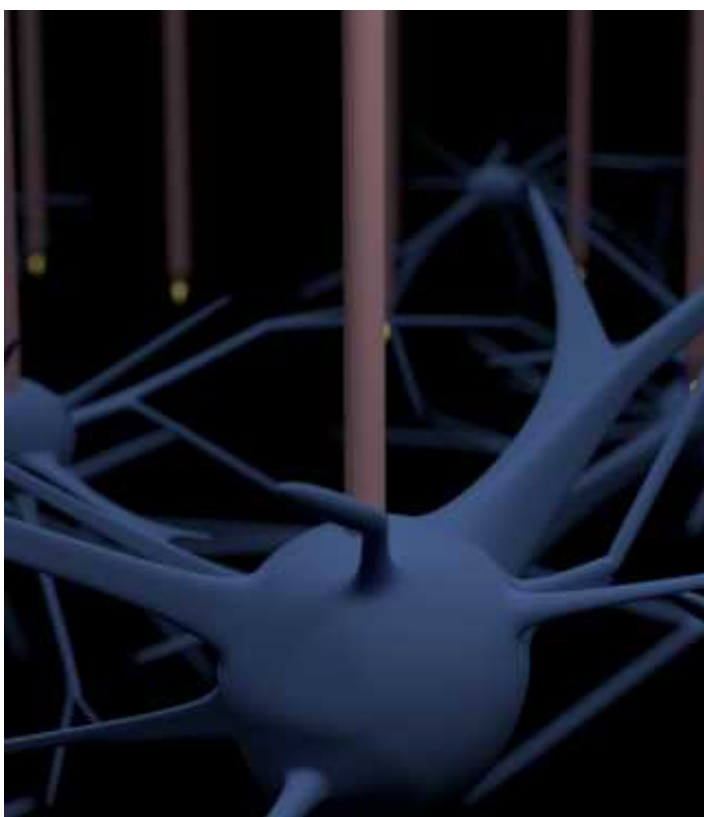


電極先端直径： ~7 マイクロメートル

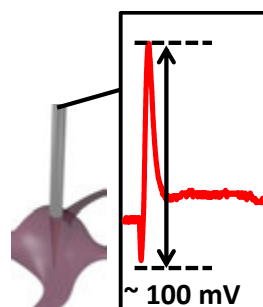


A. Fujishiro, et al., Scientific Reports (2014)

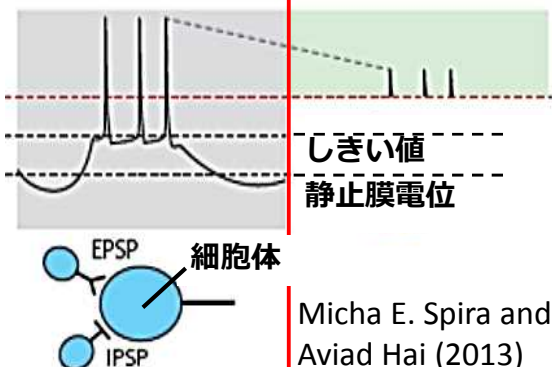
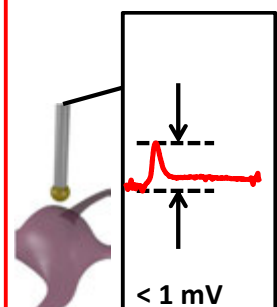
細胞内計測の意義



細胞内計測



細胞外計測



Micha E. Spira and
Aviad Hai (2013)

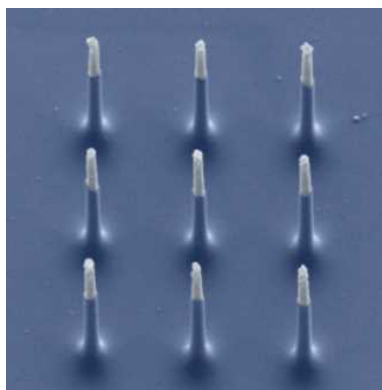
先行研究との比較



長さ 1.5 μm

直径 $\sim 50 \text{ nm}$

Xiaojie Duan, *et al.*,
Nat Nano, 2012



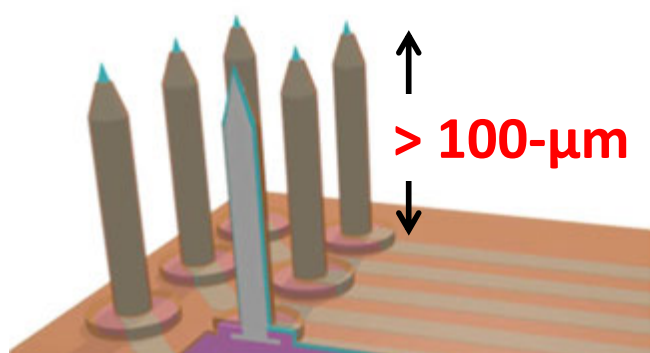
長さ 3 μm

直径 $\sim 150 \text{ nm}$

間隔 $2 \mu\text{m}$

J. T. Robinson, *et al.*,
Nat Nano, 2012

既存の短いナノ電極 $\neq$ 脳組織深部での記録



本研究
(Y. Kubota, *et al.*, Small, 2016)

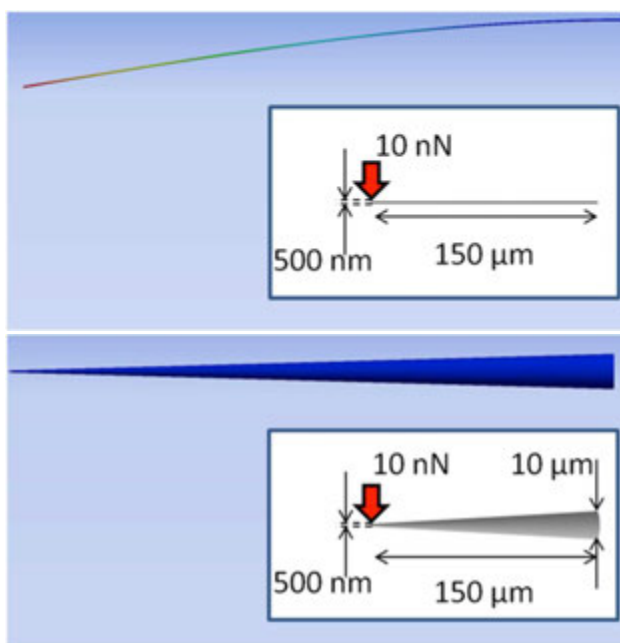
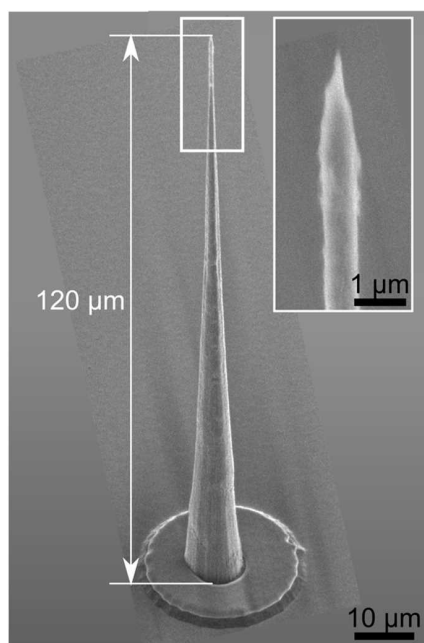
長さ 120 μm

直径 300 nm以下

間隔 300 μm 以下

ナノ電極の剛性を向上

既存のナノワイヤ/ナノチューブのような円柱形状と比較し、今回提案する円錐形状のナノ電極は約7,500倍*の剛性を実現



既存のナノ電極
(円柱形状)

$k = 5.2 \times 10^{-4} \text{ N/m}$

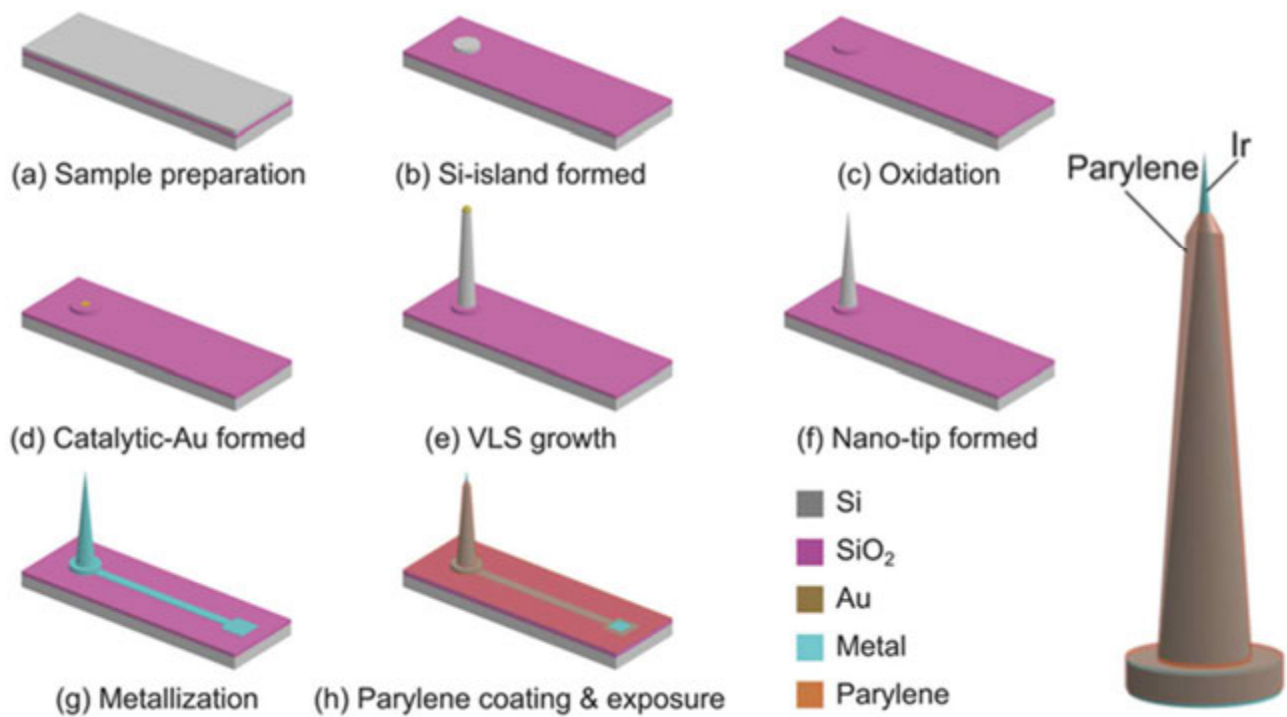
本研究
(円錐形状)

$k = 4.1 \text{ N/m}$

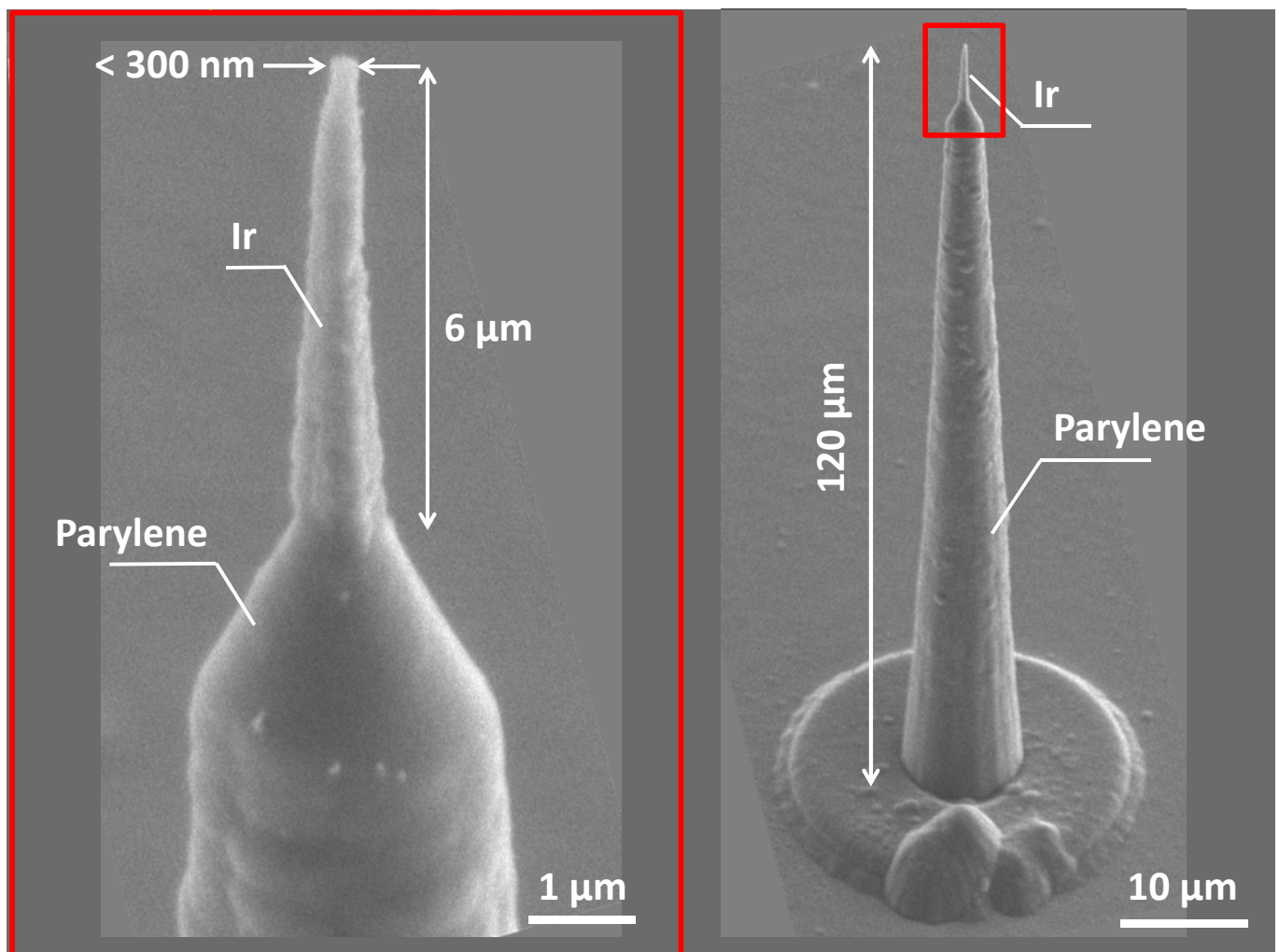
*長さ150 μm 、直径500 nm共通として比較(有限要素解析)

Y. Kubota, *et al.*, Small, 2016

ナノ電極の製作方法



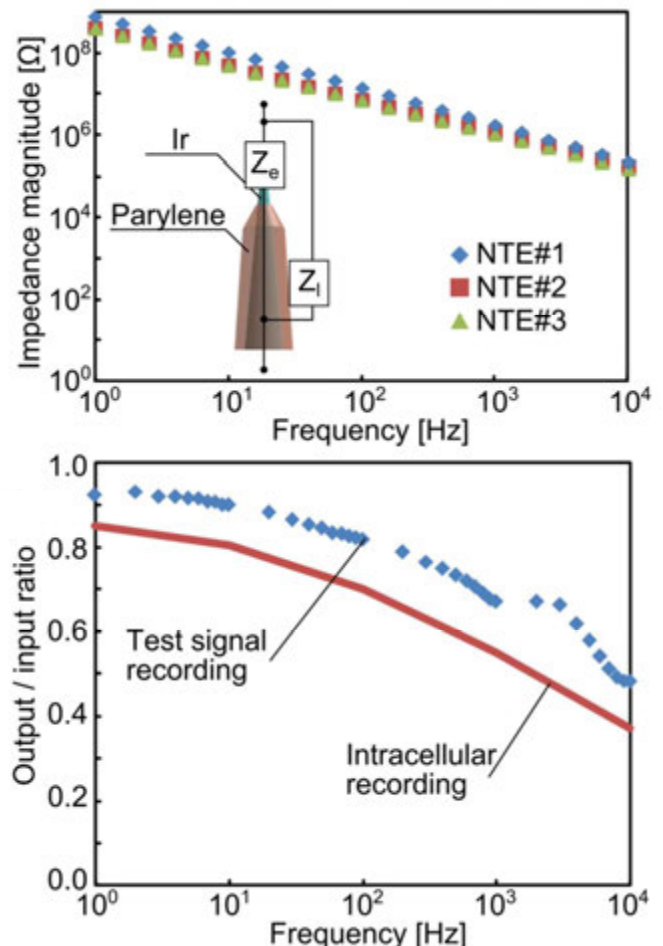
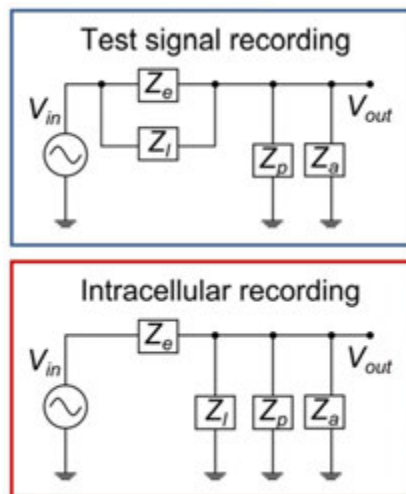
Y. Kubota, *et al.*, Small, 2016



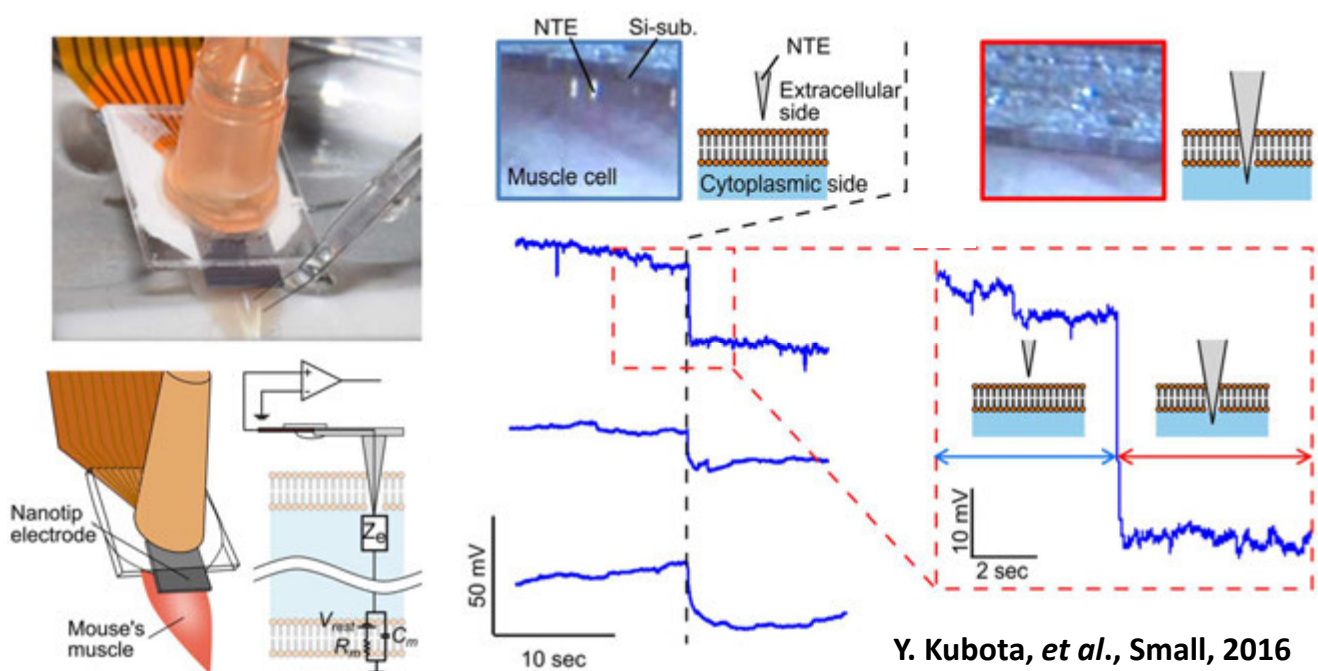
電気的特性評価

- インピーダンス 約2 M Ω (1 kHz)
- 出力/入力比 37 ~ 85%
(1 Hz ~ 10 kHz)

Y. Kubota, *et al.*, Small, 2016

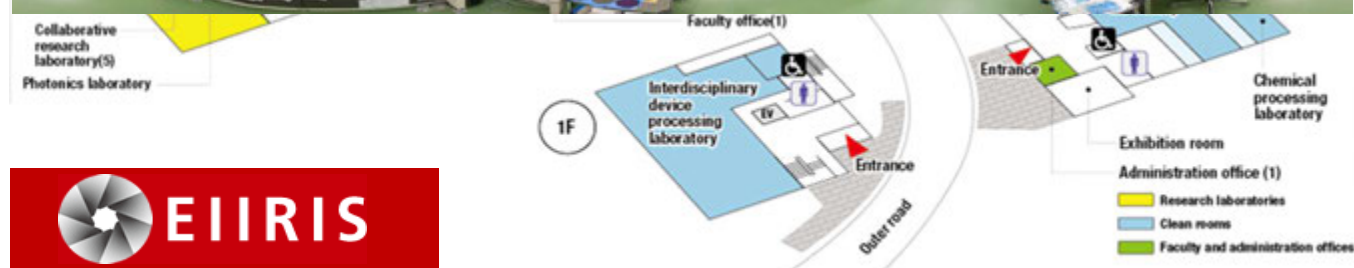
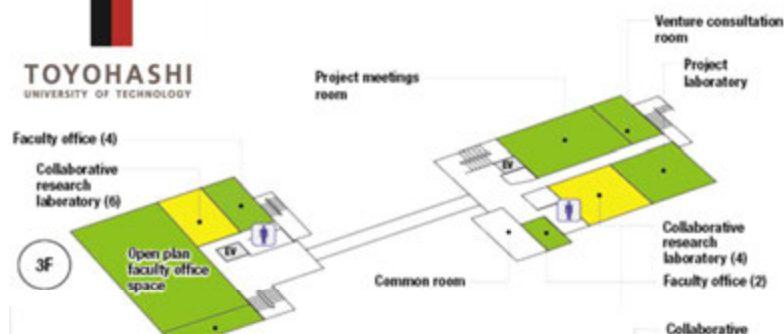


細胞内電位計測を実証



Y. Kubota, *et al.*, Small, 2016

- 製作した長さ120 μm のナノ電極をマウス筋細胞へ刺入
- 細胞内電位(静止膜電位、約マイナス35 mV)を計測



EIIRIS

Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute

TOYOHASHI UNIVERSITY of TECHNOLOGY

今後の展開

研究グループが開発したナノ電極は、長さが10 μm 程度以下に留まっていた既存のナノ電極デバイスの長さを大きく上回るもので、脳スライスや生体内(*in vivo*)計測での組織深部の細胞における細胞内電位計測の可能性を拡大し、脳計測技術さらには私たちの脳の理解を加速させるツールとして今後期待されます。

- 多チャンネル細胞内計測
- 詳細な細胞信号計測(活動電位、シナプス後電位等)
- 脳切片(スライス)や*in vivo*(生体内)脳組織での計測

謝辞

本研究は、下記の助成によって実施されました。

文部科学省・日本学術振興会科学研究費基盤研究S（20226010）、
基盤研究A（25249047）、基盤研究C（24590350）、若手研究A（
26709024）、若手研究B（22760251）

科学技術振興機構さきがけ（PRESTO）

また、下記の支援によって実施されました。

文部科学省・日本学術振興会博士課程教育リーディングプログラム（
R03）（筆頭著者 久保田）

公益財団法人武田科学振興財団、公益財団法人旭硝子財団（沼野）

お問い合わせ先

河野 剛士

豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 准教授

〒441-8580

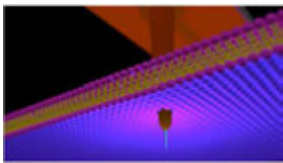
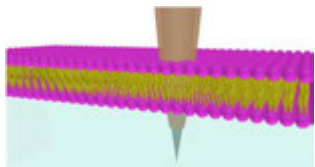
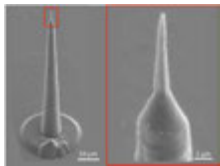
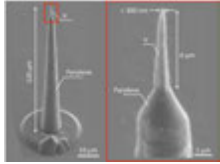
愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1 (C棟603号室)

TEL:(0532)-44-6738 / FAX:(0532)-44-6757

Email: kawano@ee.tut.ac.jp

資料

掲載用として下記の資料を提供しております。掲載の際にお使いください。

	細胞膜を突き破る高さ100 μm以上の‘ナノタワー’電極 http://www.int.ee.tut.ac.jp/icg/member/takekawano/press/image1.png
	細胞膜を突き破る高さ100 μm以上の‘ナノタワー’電極 2 http://www.int.ee.tut.ac.jp/icg/member/takekawano/press/image2.png
	高さ120 μmの‘ナノタワー’電極の電子顕微鏡写真 http://www.int.ee.tut.ac.jp/icg/member/takekawano/press/image3.png
	高さ120 μmの‘ナノタワー’電極の電子顕微鏡写真 2 http://www.int.ee.tut.ac.jp/icg/member/takekawano/press/image3_label.png

水素社会に向けた取り組み

第17回目を迎える「ものづくり博2016 in 東三河」の記念講演会として、東京ガス株式会社 常勤顧問 村木 茂氏による講演会を開催いたします。

2014年12月に燃料電池自動車「MIRAI」が発売開始、家庭用燃料電池「エネファーム」は既に2009年に市場に導入され、2014年末で導入量が11万台を超えています。東京都は2020年東京オリンピック・パラリンピックのレガシーとして「水素」を挙げており、水素への注目度が大きく上がってきています。

村木氏は、内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム」(SIP)の水素エネルギーキャリア研究全体を統括するプログラムディレクターに就任されています。再生可能エネルギー等を起源とする電気・水素等により、クリーンかつ経済的でセキュリティレベルの高い社会を構築し、世界へ発信、将来の技術革新とエネルギーコストを予測して新しいエネルギー社会へ向けた水素導入シナリオを検討し、水素のバリューチェーン構築のための技術確立を目指しておられます。

水素エネルギー分野にご興味のある方やものづくりに携わる方々にとって、大変興味深いご講演を頂きます。この機会に是非、講演会にご参加ください。

内閣府戦略的イノベーション創造プログラム プログラムディレクター

東京ガス株式会社
常勤顧問

村木 茂氏

プロフィール

1972年東京ガス株式会社入社。2000年原料部長、04年常務執行役員R&D本部長、07年取締役常務執行役員エネルギーソリューション本部長、10年代表取締役副社長執行役員、14年取締役副会長、15年常勤顧問。14年から内閣府戦略的イノベーション創造プログラム プログラムディレクター。

日時／平成28年**6月18日(土)** 午後2時～午後3時30分

会場／**豊橋市総合体育館 2F研修室**
(豊橋市神野新田町字メノ割1の3)

主催／**東三河広域経済連合会** 後援／**豊橋技術科学大学**

内容／水素社会に向けた動向、戦略的イノベーション創造プログラム エネルギーキャリアの取り組み、水素コミュニティに向けた技術実証、水素社会へのシナリオ

■申込・問合せ先■

「ものづくり博2016 in 東三河」事務局(豊橋商工会議所内 担当:伊藤和明)
〒440-8508 豊橋市花田町字石塚42-1 TEL:0532-53-7211(代) FAX:0532-53-7210

※(申込)下記申込書ご記入の上、5月20日(金)までに、郵送またはFAXにてお申し込みください。
申し込み締め切り後、ハガキにて受講券をご送付しますので、当日ご持参頂き、講演会受付にてご提示ください。

**聴講料
無料**

定員150名

定員になりしだい
締め切らせて頂きます

豊橋商工会議所内 「ものづくり博2016 in 東三河」事務局 行 (FAX.0532-53-7210)

『水素社会に向けた取り組み』 講演会 受講申込書(6月18日)			
事業所名			
役職名		受講者氏名	
所在地	〒		
TEL/FAX	TEL	FAX	

*ご記入いただいた情報は、当講演会の運営のみに使用し、その他の目的に使用することはありません。



平成 28 年 5 月 17 日

豊橋技術科学大学の学生・教職員が一丸となって 530運動を実施します

豊橋市は530（ごみゼロ）運動発祥の地であり、この活動を通して、環境美化および資源の有効活用への意識を高めようと、豊橋技術科学大学では530運動を実施しております。

毎年、1000人以上の学生・教職員が一丸となって、よりよい環境の中で教育・研究ができるよう、キャンパス内および大学周辺をきれいにします。

<実施日時>

日 時：平成28年5月30日（月）15：00～

場 所：豊橋技術科学大学内

雨天の場合は6月1日（水）15：00～に延期します

<昨年度の様子>



当日、取材にも対応しますので、ご要望等ありましたら事前に以下までご連絡ください。

本件に関する連絡先

広報担当：総務課広報係 高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506



国立大学法人豊橋技術科学大学 *Press Release*

平成 28 年 5 月 17 日

ニューヨーク市立大学 (CUNY) から学生 10 名を受け入れ、交流プログラムを実施

本学は平成 26 年度から国立大学改革強化推進事業「三機関が連携・協働した教育改革」の一環として教員グローバル人材育成能力強化プログラム（長期 FD 教員研修・Faculty Development）を実施し、ニューヨーク市立大学に 6 ヶ月間（7 月～12 月）本学及び工業高等専門学校教員派遣を行っています。

本受入プログラムを実施することにより相互交流を実現し、平成 28 年度の長期 FD 教員及び本学学生がニューヨーク市立大学学生とともに、共通する課題に関する研究討議、その他本学の研究・教育の体験を通し相互交流を深めることにより、複眼的思考を養い、国際的な視野を持ち活躍できる人材の育成を行います。

<実施の概要>

プログラム日程：平成 28 年 5 月 31 日（火）～6 月 17 日（金）

開催地：豊橋技術科学大学及び豊橋市周辺

本プログラムでは、「Culture & Technology Class」と題し、CUNY 学生と長期 FD 教員が、「固定観念」「心理学」「災害と再建」など、国が違っても共通する課題について、理解を深めたり、討議を行ったりすることによって、新たな視点、考え方を養います。

また、日本の技術に対する見識を深めるため、本学の各専攻科において、特別な講義の受講及び技術の体験をします。さらに、学生の課外活動（クラブ・サークル）に参加し、本学学生とともに日本文化及び学生生活の疑似体験を行います。

また、6 月 2 日（木）には新東工業株式会社、6 月 15 日（水）には本多電子株式会社にご協力いただき会社見学を行い、日本企業のものづくり技術について学びます。

本件に関する連絡先

担当：国際課 留学生係 福村・梁瀬 TEL:0532-44-6577

広報担当：総務課広報係 高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506