

# 都医学研 NEWS

Jul. 2017 No.026

## CONTENTS

◆ 特集	1
・ 脳卒中ルネサンスプロジェクト	
◆ 研究紹介	4
・ パーキンソン病やレビー小体型認知症の病態解明、診断、治療に役立つことが期待されるマーマセットモデルの開発に成功	
・ 子宮頸がんワクチン投与後の簡易な血中抗体価測定法の開発に成功	
◆ 受賞報告	6
◆ 開催報告	7
・ 第16回 都医学研国際シンポジウム	
・ 東京都科学技術週間特別行事 「Tokyo ふしぎ祭(サイ) エンス 2017」	
・ 第24回 サイエンスカフェ in 上北沢	
・ 第1回 都医学研 都民講座	
◆ 編集後記	8

## 脳卒中ルネサンスプロジェクト



脳卒中ルネサンス  
プロジェクトリーダー  
七田 崇

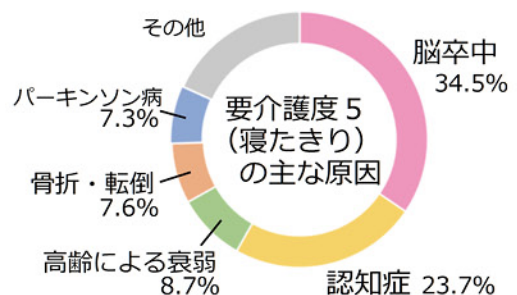
2017年4月より当研究所で脳卒中ルネサンスプロジェクトを開発させて頂きました、プロジェクトリーダーの七田崇と申します。本プロジェクトでは、脳梗塞を起こした後の脳が修復される分子メカニズムを解明することを目標としています。

### 脳卒中とは

日本は世界の中でも特に高齢化が進んでいます。内閣府が公表した平成28年度版高齢社会白書によると、東京都では総人口の22.5%が65歳以上の高齢者であり(2014年)、2040年には33.5%、つまり3人に1人が高齢者となることが予想されています。65歳以上の高齢者が入院する原因となった傷病は、脳卒中が1番多いことが判明しています。このように脳卒中の患者さんは今後も増加すると考えられます。本邦における主な死因ではがん、心臓病、肺炎に次いで第4位が脳卒中ですが、寝たきりの原因の1位(34.5%)は脳卒中、2位(23.7%)が認知症です(右図)。

脳卒中になったからといって死に至る確率が高いわけではありませんが、後遺症が残って日常生活に支障が出る、症状がひどい場合には寝たきりになる、認知症を発症するきっかけとなる、認知症が悪化する、など発症前の元気な生活には戻れなくなる可能性があります。

脳卒中はある日突然起こり、脳が傷ついてしまう病気です。手足が動かせない・使いにくい、手足や顔の感覚が鈍い・しびれる、言葉がしゃべりにくい・分からない、目が見えにくい・物が二重に見える、などの症状が突然出現します。これらの脳神経の症状が後遺症として残ると、服を着ることができない、食事をするのができない、など日常生活の動作に支障を来すことになります。脳卒中を起こした場合には、症状の程度に応じて1~3週間の病院での治療を受け、その後はリハビリテーションを続けながら可能な限り元の生活に戻ることを目指すことになります。



厚労省 平成25年 国民生活基礎調査の概況より作図

## 脳卒中に気づいたらすぐに119番!

脳卒中は大きく分けて3つの病気が含まれています。1つは脳の血管が詰まり、脳に十分な血液が送られなくなって脳の組織が死んでしまう脳梗塞です。我が国では脳卒中の7~8割を脳梗塞が占めています。2つめは脳の中で血管が破れて出血することにより脳組織を破壊する脳出血です。3つめは脳をとりまく血管にコブ(動脈瘤)ができて破裂するなど、脳の外で血管が破れて出血するクモ膜下出血です。脳の内外で出血が起きると脳組織へのダメージが大きく、重い後遺症を残したり、時に死に至ったりすることがあります。脳卒中を起こした場合に、少しでも脳へのダメージを軽くするためには、脳神経の症状にできるだけ早く気づいて救急車を呼び、病院に行く(運ぶ)ことが非常に重要です。

見た目の脳神経の症状から、脳卒中のどの病気(脳梗塞・脳出血・クモ膜下出血)かを判別することは困難ですが、脳梗塞で、かつ条件(発症3~4時間以内に専門の医療施設に到着する、他いろいろな条件があります)が合えば、脳神経の症状が回復する可能性のある治療を受けることができます。これらは脳の血管を詰まらせた原因である血栓を溶解、または除去する治療法で、脳梗塞に対して効果があります。

脳出血の場合や、脳梗塞でも上記の治療可能時間を過ぎていた場合は、点滴(補液)などの、できるだけ脳保護効果のある治療が行われますが、脳神経の症状を回復させる効果はあまり望めません。早い時期にリハビリを始め、脳卒中の再発や症状の悪化を防ぎつつ、日常生活への復帰を目指すことになります。

## 脳卒中ルネサンスプロジェクトとは

脳卒中ルネサンスプロジェクトでは、様々な最新の研究技術を有する若手の研究者たちが一堂に会して、脳卒中を起こした後の脳で起こる現象を解明します。特に脳梗塞が起こった後の、脳組織の修復過程を様々な生体内分子のレベルで説明できるようにすることを目標とします。修復過程の分子メカニズムが明らかになれば、これを標的として、脳組織の修復を促進するような治療法の開発が行えます。脳卒中患者さんのリハビリテーションの効率を上げ、認知症を予防するような治療法を目指します。

「脳卒中ルネサンス」というプロジェクト名には、患者さんの社会的な「復活」という意味と、脳卒中の研究を最新の免疫学、分子生物学、神経科学、生化学を融合させた斬新な視点から「再興」という意味を込めています。これまでの脳卒中の研究は、発症後にどのような現象が起きているかを解明する研究がほとんどでした。脳卒中の病態が悪化しないように、解明された現象から様々な薬剤が開発されましたが、残念ながら患者さんの治療効果が確認された薬剤はほとんどありませんでした。脳卒中医療の最終的な目標は、患者さんの脳神経の症状を改善することにあります。

脳卒中患者さんはリハビリテーションによって、特に発症半年後まで脳神経の症状の改善が期待できます。手足を動かしたり、物事を判断したり、人間が生きていくために脳が担う機能は脳卒中によって壊れてしまいます。リハビリテーションによって脳神経の症状が改善することは、壊れた脳の機能を代償して修復するメカニズムも脳には備わっているようです。しかしその実体はほとんど明らかになっていません。脳の修復メカニズムを解明するために、脳を分子だけ、神経だけ、という1つの学問から研究するのでは、達成は困難を極めそうです。私共のプロジェクトでは、免疫学、分子生物学、神経科学、生化学を専門とする研究者が参画し、世界でも稀な脳卒中の基礎研究を行うユニットが形成されています。

様々な分野の研究者が集まっても、バラバラに脳卒中を研究するのでは意味がありません。それぞれの研究力を集約させるための中心的な課題が必要です。私は医学部に入学後20歳の時に、未知の現象を確かな理論と技術力で解き明かす基礎研究の世界に心を奪われました。内科医師として脳卒中診療を行った経験から、脳梗塞の際に起こる炎症メカニズムの解明に取り組んで参りました。脳梗塞後の炎症によって、脳組織は腫れて正常な脳神経を圧迫し、患者さんの神経症状を悪化させます(時に死に至る原因となります)。そもそも炎症は、細菌やウイルスなどの外敵が体内に侵入した際に起こり、外敵を排除するための生体防御(免疫)メカニズムです。脳はきれいな臓器ですので細菌やウイルスが存在しません。では、どうして脳梗塞では炎症が起こるのでしょうか。

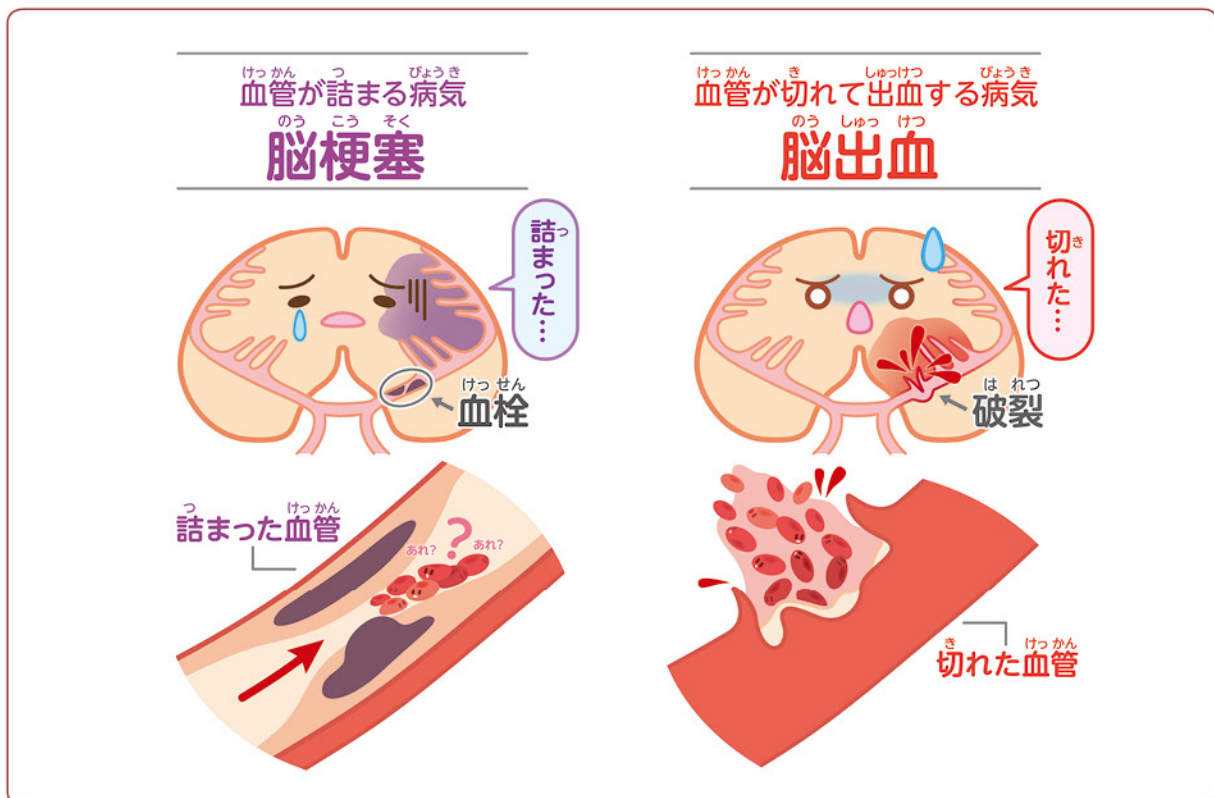
## 脳梗塞と炎症

脳梗塞によって脳組織が壊死すると、身体の中を巡っている血液細胞が脳の中に侵入し炎症を起こします。血液細胞には様々な種類がありますが、マクロファージやリンパ球などが炎症を起こす細胞であり、これらの炎症細胞を脳から排除すると脳梗塞が良くなることが判明しています。このように脳における炎症は、脳卒中の新しい治療ターゲットとなることが期待されます。

マクロファージは、細菌などの外敵や壊死した組織を細胞内に取り込む(貪食する)免疫細胞です。マクロファージが炎症を引き起こす原因を生化学的に解析すると、壊死した脳の中に、マクロファージを刺激して炎症を起こさせる特別なタンパク質が存在することが分かりました。このタンパク質はマクロファージを刺激して、さらにリンパ球による炎症をも引き起こしていました。このように生体内にあって炎症を引き起こす分子は DAMPs (ダンプスと読みます。Damage-associated molecular patterns:ダメージ関連分子パターンの略)と呼ばれています。それでは、DAMPs を排除すれば脳梗塞後の炎症は軽くなり、病態が改善するのでしょうか。

実は、炎症を起こすマクロファージは DAMPs を排除するメカニズムも持ち合わせていることが分かりました。炎症が起こる中で、マクロファージは DAMPs を積極的に排除して炎症を終わらせ、さらに脳神経を修復する分子を作り出す細胞に変化していたのです。このような炎症を収束させて修復を促す分子メカニズムは、ビタミン A の投与によって脳梗塞でも誘導でき、治療効果をもたらすことが証明できました。以上のように、脳における炎症はいつの間にか、脳神経の修復作用へと転じることが分かります。それでは、いつどのようにして脳の修復は始まるのでしょうか。

修復を開始するメカニズムについては世界でもほとんど解明されておらず、今世紀最大の謎の1つと言えます。免疫学、分子生物学、神経科学、生化学の研究力を結集してこの中心的な研究課題に挑み、都民のみなさまの健康の増進と幸せな日常生活の維持に少しでも貢献できるように、プロジェクト研究員一同邁進して参りますので、今後とも何卒よろしく御願ひ申し上げます。



## パーキンソン病やレビー小体型認知症の病態解明、診断、治療に役立つことが期待されるマーモセットモデルの開発に成功

神経病理学速報紙「Acta Neuropathologica Communications (アクタ ニューロパソロジカ コミュニケーションズ)」に研修生の下沢明希(首都大学東京、博士課程)らの研究成果が発表されました。

認知症・高次脳機能研究分野 分野長 長谷川 成人

### 1 研究の背景

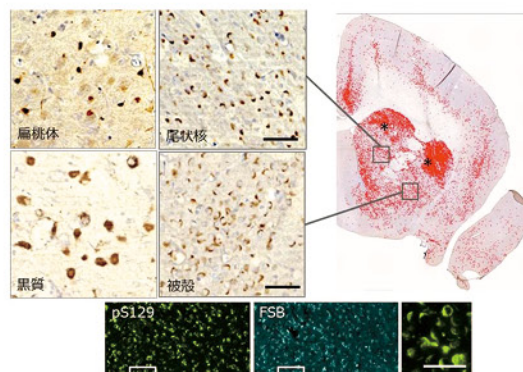
$\alpha$ シヌクレイン\*1( $\alpha$ S)はパーキンソン病やレビー小体型認知症の原因蛋白質であり、その異常病変の広がりや症状の相関が示されています。マウスの実験で、線維化した異常型 $\alpha$ Sを脳内へ接種すると、内在性 $\alpha$ Sが異常型に変化して蓄積し、細胞間を超えて広がるプリオン\*2様伝播の現象が実験的に観察されています。今回、よりヒトに近い動物モデルとして注目されている小型霊長類のマーモセットに、線維化した異常型 $\alpha$ Sを接種する実験を行いました。

### 2. 研究の概要

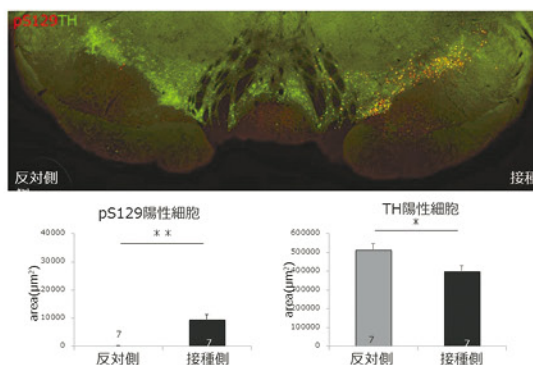
マーモセットの線条体に線維化 $\alpha$ Sを接種し、3ヶ月後の脳を観察すると、線条体の他、黒質、大脳皮質、扁桃体などに異常リン酸化 $\alpha$ S病変の出現と脳内伝播を確認しました。特に線条体から黒質に逆行性に広がり、黒質のチロシン水酸化酵素\*3陽性のドパミン神経細胞内に多数の異常 $\alpha$ S病変が形成され、それに伴い神経細胞の減少が観察されました。また、これら異常 $\alpha$ S構造物は、チオフラビンなどの $\beta$ シート構造を認識する蛍光試薬で検出されることも確認されました。マーモセットにおいても、3ヶ月という短期間で患者脳に蓄積するような異常 $\alpha$ S病変が形成され、逆行性に伝播することが観察できました。

### 3. 発見の意義

このマーモセットモデルは、 $\alpha$ Sの伝播メカニズムの解明をはじめ、異常 $\alpha$ Sを特異的に検出するPETプローブの評価や、進行を抑える根本治療薬の評価に役立つことが期待されます。



$\alpha$ シヌクレイン線維を接種した3ヶ月後のマーモセット右脳における異常リン酸化 $\alpha$ シヌクレイン抗体(pS129)による免疫染色像(右図: 接種部位付近の冠状断の半球切片における病変を赤色で示す、左図: 異常リン酸化 $\alpha$ S病変が出現した部位の拡大図)。下図は $\beta$ シートリガンドであるFSBによる $\alpha$ シヌクレイン病変の染色像を示す。



$\alpha$ シヌクレイン線維を接種したマーモセット右脳黒質のチロシン水酸化酵素とリン酸化 $\alpha$ シヌクレインの免疫染色  
 上段: リン酸化 $\alpha$ シヌクレイン(pS129, 赤)とTH(緑)の免疫組織染色。右側に多くのpS129陽性の $\alpha$ シヌクレイン凝集体が認められる。  
 下段:  $\alpha$ シヌクレイン線維を接種したマーモセット脳の右側と左側の $\alpha$ シヌクレイン凝集体数とTH陽性神経細胞数の定量を示す。

※用語解説

- \*1  $\alpha$ シヌクレイン… 140アミノ酸からなるタンパク質。脳に豊富に存在し、正常ではシナプスの機能維持に働くが、パーキンソン病やレビー小体型認知症では、細胞内に線維状構造をとって凝集、蓄積し、細胞毒性を有し神経変性を引き起こすと考えられている。
- \*2 プリオン… タンパク質のみで自己増殖し、病気(感染症)の原因となる病原体としてPrusiner博士が提唱した概念。ヒトのクロイツフェルト・ヤコブ病やウシの海綿状脳症は、正常プリオン蛋白が変化した異常型プリオン蛋白が原因であることが判明している。
- \*3 チロシン水酸化酵素… ドパミンの合成に必要な酵素で、黒質のドパミン神経細胞のマーカーとして用いられる。(TH)

#### 参考文献

Shimozawa A, Ono M, Takahara D, Tarutani A, Imura S, Masuda-Suzukake M, Higuchi M, Yanai K, Hisanaga SI, Hasegawa M. Propagation of pathological  $\alpha$ -synuclein in marmoset brain. Acta Neuropathol Commun. 2017 Feb 2;5(1):12 doi: 10.1186/s40478-017-0413-0.

# 子宮頸がんワクチン投与後の簡易な血中抗体価測定法の開発に成功 ～パピローマウイルス16・18型に対する抗体価を採血後15分以内で判定可能～

米国科学誌「PLOS One (プロスワン)」に芝崎太参事研究員らの研究成果が発表されました。

分子医療プロジェクト プロジェクトリーダー 芝崎 太

## 1 研究の背景

日本において子宮頸がんは、子宮癌の約7割を占め、30代後半の年代をピークとし、年間約1万人の方が罹患し、約3,000人の患者さんが亡くなるがんです。子宮頸がん発症の主たる原因と考えられているヒトパピローマウイルス(HPV)は、子宮頸部に病的な所見がない女性でも10～20%、海外では性行為を経験した女性の50～80%が少なくとも1度は感染すると報告されています。感染例の10%程度では自然に排出されず、数年から数十年に渡って持続感染し、子宮頸がんに進展すると報告されています。このため、HPVに対するワクチンを接種することによって発症を予防できる可能性が海外の研究から報告されました。

HPVには100種類以上の亜型が存在しますが、16型、18型による感染が60%を占め、この2つの亜型に対するワクチンとして、本邦では2009年、2011年にそれぞれサーバリックス(Cervarix:16型、18型の2価ワクチン)、ガーダシル(Gardasil:16,18,6,11型の4価ワクチン)が製造販売認可を受け、延べ330万人以上の日本人女性に接種されました。対象は14～16歳を中心に筋肉内に3回接種されています。製薬会社の研究では、約8年間は子宮頸がんの発症予防効果を有することが実証されました。なおかつ、20年間は高い抗体価が維持されると推定されています。

ところで、本ワクチン接種では、抗体価の上がり方に個体差があるのではないかと推定されており、接種者の抗体価を観察する事に加え、予防効果についても詳細な調査が今後必要と思われます。

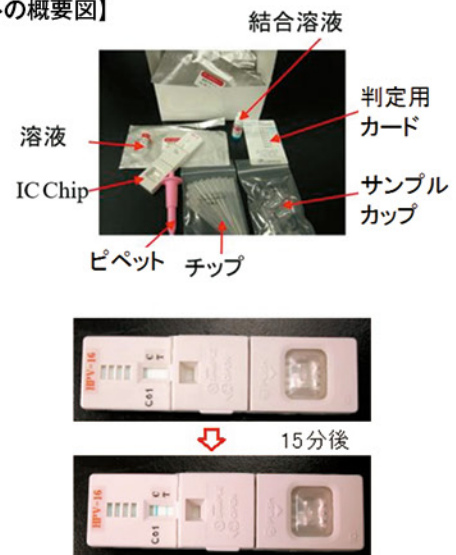
## 2 開発の概要

この度、当研究所の芝崎太研究員らは、東京バイオマーカー・イノベーション技術研究組合(TOBIRA)との産学医連携体制を通し、イムノクロマト法を用い、血液一滴以下というごく微量の血液サンプルを用いて、採血後15分以内にHPV16型、18型に対する血中抗体価を測定できるキットを開発することに成功しました。

本キットは、従来の金コロイドを使用する方法とは異なり、測定原理として二次抗体による酵素反応を用いて血液中の抗体を検出するため、抗体価を高感度に測定することが可能になりました。さらに、血液サンプル量がごく微量でも測定可能ですので利便性にも長けています。

なお、本キット判定は、200名以上のワクチン接種者の協力を得て、三重大学、がん感染症センター都立駒込病院、女性と心のクリニックなどの医療機関で実施されました。判定は目視により8段階で実施され、従来のELISA法と相関することも示されました。さらに、16型と18型の亜型に対する抗体価も個別に測定することが可能であり、有効血中抗体価が持続しているかどうかの判定にも有用であると考えられています。

### 【本キットの概要図】



### 参考文献

Endo F, Tabata T, Sadato D, Kawamura M, Ando N, Oboki K, Ukaji M, Kobayashi K, Kobayashi Y, Ikeda T, Shibasaki F. Development of a simple and quick immunochromatography method for detection of anti-HPV-16/-18 antibodies. PLoS One. 2017 Feb 3;12(2):e0171314. doi: 10.1371/journal.pone.0171314.

## ◆ 平成29年度 受賞報告 ◆

当研究所 研究員が様々な賞をいただきましたので、ご報告いたします。

2017年4月11日

### 平成29年度文部科学大臣表彰 科学技術賞(研究部門)を受賞

正井久雄副所長が、「ゲノムDNA複製を制御するメカニズムの研究」の業績により、平成29年度文部科学大臣表彰 科学技術賞(研究部門)を受賞しました。

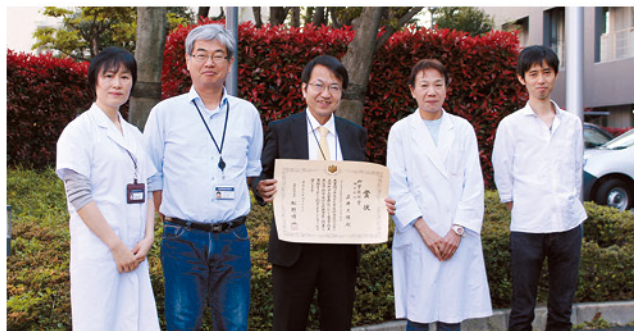


写真:ゲノム動態プロジェクトのメンバーと。正井久雄副所長(中央)

#### 文部科学大臣表彰 科学技術賞とは

文部科学省では、科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者を「科学技術分野の文部科学大臣表彰」として顕彰しており、研究部門については、我が国の科学技術の発展等に寄与する可能性の高い独創的な研究又は開発を行った者を対象としています。

### 第5回 Congress of Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP) (ポスター賞)を受賞

統合失調症プロジェクトの堀内泰江主席研究員が、「Influence of carbonyl stress on neural cells derived from induced pluripotent cell」・大岡静衣主席研究員が、「Single nucleotide polymorphisms in the 5'flanking region of interleukin-17A gene significantly associate with pain sensitivity.」の演題発表を行い、審査員及び学会参加者による投票の結果、優秀演題と認定され、ポスター賞を受賞しました。

### 第5回 Congress of Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP) (JSNP Excellent Presentation Award for AsCNP 2017)を受賞

依存性薬物プロジェクトの井手聡一郎主席研究員・古田島浩子研究員・柏井洋文研究員が演題発表を行い、審査員及び学会参加者による投票の結果、優秀演題と認定され、JSNP Excellent Presentation Award for AsCNP 2017を受賞しました。演題名は以下のとおりです。

井手聡一郎 主席研究員

「Association between genetic polymorphisms in Cav2.3 (R-type) Ca<sup>2+</sup> channels and fentanyl sensitivity in patients undergoing painful cosmetic surgery.」

古田島浩子 研究員

「Inhibition of mTOR improves autism-like behaviors in mice in utero exposed to valproic acid」

柏井洋文 研究員

「Rapamycin treatment of impaired social behavior in adolescent Tsc2<sup>+/-</sup> mice」

#### Congress of Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP) とは

AsCNP (<http://www.ascnp.org>) は、2009年にアジア神経精神薬理学会として設立され、日本神経精神薬理学会(JSNP:<http://www.asas.or.jp/jsnp/about/>)、アジア主要国の神経精神薬理学会と連携し、医薬品の創薬、開発や適正使用についての取り組みが行われています。

第5回学会は平成29年4月27日～29日にインドネシアのバリ島で開催されました。

■ 第16回都医学研国際シンポジウム (平成29年5月17日実施)

「Functions and mechanisms of neuromodulation: a synthesis of knowledge from various organisms」

基盤技術研究センター センター長 齊藤 実

5月17日に、神経機能を調整する神経修飾因子に関する国際シンポジウムが、2階講堂で行われました。ドーパミン、セロトニン、ノルアドレナリンなどのモノアミンやアセチルコリン、インスリンなどは、高次機能から運動機能までの様々な脳機能を調節していると考えられています。今回の国際シンポジウムでは、国内外の神経修飾因子の作用メカニズムや生理機能について、第一線で活躍されている研究者が集まりました。聞き終わって初めに思ったのは、霊長類から線虫までの幅広い動物種で、モノアミンなど修飾因子の持つ神経調節機能は共通する部分が多く、進化の過程でも重要な神経伝達物質であることが容易に想像できることです。しかし、一方で高等動物では複数のモノアミンが同時に働くことで高等動物特有の複雑な行動が生まれ、その破綻は重篤な病気をおこします。機能の多様性故に完全に理解するにはほど遠く、今回の

シンポジウムで最も印象的だった海に浮かぶ氷山のスライドのように、見えているのは一部だけというのが、未だ研究の現実なのだろうと思います。それ故に、修飾因子の放出機構や、受容体分子機能、シナプスの機能変化、回路の変化、そして行動の変化、さらに病態に至るまで、様々な研究者が一同に会するこのようなシンポジウムの開催は、重要な意味を持つと思いました。最後にシンポジウムの準備に関わった方々、事務局の方々に感謝します。ありがとうございました。



■ 東京都科学技術週間特別行事 (平成29年4月22・23日実施)

「Tokyoふしぎ祭(サイ)エンス2017」

基盤技術研究センター 室長 高松 幸雄

「発明の日(4月18日)」を含む一週間には、科学技術への理解と関心を深めてもらうための行事が全国で開催されます。東京都でも、小中学生を対象とした『Tokyo ふしぎ祭(サイ)エンス2017』(4月22日、23日)を「日本科学未来館」で開催しました。当研究所では、2日間にわたり「脳のはたらきと遺伝子DNA - 見てみよう 調べてみよう 作ってみよう-」をテーマにした三つの体験教室を開講し、350名を超える方々に参加していただきました。

教室1の「チャレンジ!DNAを取り出してみよう」では、バナナと白子からDNAを抽出しました。白衣とゴム手袋を身につけた未来の研究者は、台所器具を使ってバナナのDNAを抽出する実演を見学したあと、白子のDNA抽出に挑戦しました。最後は、抽出した白子のDNAと一緒に、笑顔でプリクラ写真におさまりました。

教室2の「脳って何?何してるの?」では、運動・感覚システム研究分野が神経疾患の患者さんの病態評価用に開発している技術を使って、脳が身体を動かす仕組みを体験しました。

ゲーム機に使われている動作検出技術を応用すると、パソコン画面のカーソルを、魔法使いのように指先の動きだけで自在に操れます。これで画面上のターゲットを追跡する運動を行うと、日頃は意識していない脳の予測の働きと修正の働きを分析できます。練習により脳の中で学習が進み、追跡がうまくなることも学びました。

教室3の「遺伝子ってなあに?」では、まず研究員から遺伝子について説明を受けました。自分の遺伝子は両親から受け継がれたもので、DNA塩基が対を作ることで二重らせん構造をとっているということを知ってから、DNAビーズでストラップを作りました。塩基対のルール通りに小さなカラービーズをつないで完成させたキラキラ輝くストラップは、大切なお土産になりました。



■ 第24回サイエンスカフェin上北沢 (平成29年3月5日実施)

「目の病気になったらどうなる?どう見える?」

視覚病態プロジェクト プロジェクトリーダー 原田 高幸

第24回目となったサイエンスカフェは、目の病気をテーマに開催しました。まずは年齢や性別に関わらず、誰にでも関

係するドライアイとアレルギー性結膜炎を取り上げました。ドライアイは涙の量の不足などにより目の表面に傷が生じ

る病気で、パソコンの使用時間が長い皆さんは要注意です。説明後、実際にスタッフの涙の量を検査したところ、1人にドライアイが見つかりました。アレルギー性結膜炎についても、簡易キットを使ったアレルギー検査の実演を行いました。

次に、加齢による目の病気として、白内障と緑内障の説明を行いました。白内障は水晶体が混濁し、透明性が失われる病気です。一方、緑内障では眼圧上昇などにより視神経が障害され、見える範囲(視野)が欠けてきますが、少しずつ進行するので自覚が難しい病気です。そのせいもあり、緑内障は日本で最大の失明原因で、全体の4分の1を占めています。説明後は聴講者に「白内障メガネ」を掛けてもらうなど

して、白内障や緑内障の見え方を体験していただきました。

「病気になった時の見え方や検査法を体験できて良かった」「ピアノ演奏が素晴らしかった」という声が多数寄せられ、また終了後も熱心な聴講者から質問が続くなど、充実した講演会となりました。多くの関係者の皆さんに感謝申し上げます。



## ■ 第1回都医学研 都民講座 (平成29年4月26日実施)

4月26日(水)、順天堂大学大学院 認知症診断・予防・治療講座 先任准教授 本井ゆみ子先生を講師にお迎えし、平成29年度第1回都民講座を当研究所において開催しました。

今回の講演は、「認知症—予防も備えましょう—」というタイトルで、前半に、認知症は加齢とともに発症の割合が増加し、85歳以上になると30%の方が症状を呈すること、日本では2020年に患者が600万人にまで増加すると推計されていることに加え、認知症の前段階である軽度認知機能障害の段階では、進行を予防することで回復が可能であることなどをお話いただきました。

また、認知症の種類には、アルツハイマー型、レビー小体型、前頭側頭葉型、血管性認知症などの種類があること、またそれぞれの認知症がどのような症状を示すのか、さらには実際の認知症外来でどのような検査を行うのかなどについてお話されました。

後半は、認知症にならないための予防や備えとして、適度な運動、バランスのとれた食事、控えめな飲

酒、禁煙、ストレスをためないことなどの生活習慣が大事

であり、さらに興味と好奇心と生きがいを持ち続けることが大切であることなどをお話いただきました。聴講者のみなさんは熱心に聴き入っていました。

講演後の質問では、実際の患者をもつ家族がどのように対応するのがよいかなどの具体的な内容のものが多く、すぐにでも役立つ内容のものであったと思います。

講演終了後、希望者を対象に、6グループに分かれ、研究室を見学して頂きました。「普段見ることでできない研究室が見学できてよかった。」等のお話があり、大変満足して頂いたように思います。



### 編集後記

今年度から普及広報委員会と都医学研NEWS編集委員会が一緒になり普及事業企画委員会となりました。都医学研NEWSを含め、普及広報の内容がさらに面白く、魅力的なものになるよう委員一同頑張りたいと思っています。

普及広報の活動は、私たちの研究成果を専門家だけでなく、一般の方々にも広く理解され、研究活動に興味を持ち、応援していただくことが目的です。これまでの内容に加え、新しい企画も考えていますが、是非皆様のご意見やご助言をいただき、今後の計画に反映していきたいと考えております。都医学研ニュースは、旧3研究所時代から出版された各広報誌の読者の方々配信の主体になっています。今後は、さらに多くの分野の読者に興味を持っていただけるよう、全体的な構成や企画の刷新を行っていききたいと思います。

(F.S.)

# 都医学研 NEWS

Jul. 2017 No.026

平成29年7月発行

●編集発行



公益財団法人  
東京都医学総合研究所

〒156-8506 東京都世田谷区上北沢2-1-6  
TEL: 03-5316-3100 (代)  
FAX: 03-5316-3150  
E-mail: tolawase@gakuken.or.jp  
http://www.igakuken.or.jp/

●印刷/ヨシダ印刷株式会社

