



【鍋島賞（最優秀演題賞）】

久保田 学

京都大学医学部附属病院精神科神経科
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子医科学研究所
脳機能イメージング研究部脳疾患トランスレーショナル研究グループ

研究課題、タイトル

A first-in-human study of [11C]MTP38, a novel PET ligand for phosphodiesterase 7

コメント

このたびCINP 2021 Virtual World Congressに発表参加しましたのでご報告いたします。

本大会はもともと2020年6月に台北で開催される予定でしたが、コロナウイルス感染症蔓延のため2021年2月26日～28日に延期になり、web開催の形にて行われました。そのため私の発表も事前に資料をアップロードして公開するePoster形式に変更となりました。

今回のweb開催に関しては、世界各地から集う専門家と現場の臨場感の中でface-to-faceの情報交換を行うことができないという制約はありましたが、一方で神経精神薬理領域に関わる多くの研究者の演題発表があり、チャット形式にて質疑応答を行ったり、同時進行で行われていたシンポジウムをオンデマンド配信を利用して後で視聴したり、時間がとれたときに一般演題発表をじっくりみて回ったりできるという利点がありました。

私の発表は2演題で、一つは近年着目されている物質のひとつで、細胞内セカンドメッセンジャーであるサイクリックAMP (cAMP)の分解酵素であるホスホジエステラーゼ7 (PDE7)をヒト脳内ではじめて可視化したPET研究です。PDE7は過去の動物研究などからアルツハイマー病やパーキンソン病、依存症などの病態に関わると報告されていますが、これまでそもそもヒト脳内でPDE7の状態を調べる方法がありませんでした。今回の発表では、PDE7を世界ではじめてヒト脳内で可視化し、安定して定量する画像手法について報告しました。

もう一つの発表は、成人自閉スペクトラム症者の脳内ドーパミンD1受容体、ノルアドレナリントランスポーターの状態をはじめ調べてPET研究です。先行研究の知見をもとに、自閉スペクトラム症におけるセロトニン以外の脳内モノアミン神経伝達の役割に着目し、脳内ドーパミン・ノルアドレナリンの状態が自閉スペクトラム症の症状の一部に関与する可能性を報告しました。

依存症、自閉スペクトラム症、うつ病、統合失調症、神経変性疾患など中枢神経領域の治療にはまだまだ課題も多く、根本的な治療法がないかあるとしても限られていたり、治療抵抗性など従来の治療ではうまく対処できない例が少なからず存在したりするのが実情です。今回の研究発表・研究成果が、少しでも精神神経疾患の病態解明やよりよい治療、創薬につながればと考えております。

このたび、日本神経精神薬理学会よりJSNP Excellent Presentation Award for CINP 2021 Virtual Congressおよび鍋島賞という大変栄誉な賞をいただきました。受賞にあたり、学会の皆様や研究遂行にご協力いただきました方々をはじめ、多くの方々に大変お世話になりました。この場を借りまして、心より厚く御礼申し上げます。今後の神経精神薬理領域の発展にさらなる貢献ができますよう研究活動を進めて参ります。

最後になりますが、コロナウイルス感染症が1日でも早く収束に向かいますことを心より願っております。



吉岡教授と(右が受賞者本人)

大村 優

北海道大学大学院医学研究院神経薬理学教室

研究課題、タイトル

Serotonergic pathways and receptors regulating anxiety-like behavior and antidepressant-like effects.

コメント

この度はJSNP Excellent Presentation Award for CINP2020を授与していただき、大変光栄です。今回のCINPは私にとって初のCINP、そして初の台湾ということで、とても楽しみにしていたのですが、残念ながら新型コロナの影響でオンライン開催となりました。ただpdfを貼り付けるだけでは味気ないかと思い、事前に発表動画を準備してアップロードする方法を採用しました。英語ということもあり、たった3分の原稿で何度も途中で噛んでしまったりして撮り直しになり、最終的には若干の甘噛みは気にしないことにしました。アナウンサーってすごいんだなあ、としみじみ感じます。私はなれそうもありません。

さて、発表の内容はここ5年ぐらいの成果を盛り込んだもので、3分間に無理やり詰め込んだ感じはあります。中枢セロトニン神経と不安・うつ様行動の関係を、光遺伝学とCRISPR/Cas9を用いてその回路や受容体サブタイプまで解明していくという研究でした。マウスを用いた基礎研究ではありますが、不安についてはかなりの部分を解明できたと思います。正中縫線核から腹側海馬へのセロトニン神経投射が不安惹起に重要な役割を果たしており、腹側海馬のセロトニン5-HT_{2C}受容体を刺激することで不安惹起が生じることを見出しました。うつ様行動については、背側縫線核から腹側被蓋野へのセロトニン神経投射が抗うつ様作用に重要、というところまで押さえたが、関与する5-HT受容体サブタイプは不明なままです。以上の成果は、最近学術誌にも発表されましたので、興味を持たれた方はぜひ読んでいただければ幸いです(Ohmura et al. 2020, *Neuropharmacology*, doi: 10.1016/j.neuropharm.2019.107703.)。さらに、受容体サブタイプの研究を進めるために、2020年のノーベル化学賞の対象にもなったCRISPR/Cas9を用いて5-HT受容体遺伝子のノックアウトを試みました。背側縫線核にウイルスベクターを投与することで、成熟後のマウスの特定の脳部位で選択的に5-HT_{1A}受容体をノックアウトすることに成功しました。この成果も、最近発表されました(Nishitani et al. 2019, *Brain Research*)。

オンライン開催中、ポスターへの質問が来るだろうとCINPのバーチャルサイトで張っていたのですが、誰からも質問が来ませんでした。私のアナウンス能力が足りなかったのかもしれませんが、オンライン開催の難しさだ、と自分を慰めていましたが、発表賞を授与していただいたことで、大変励まされました。一方、CINPのシンポジウムや特別講演はオンラインだと現地参加よりむしろ聞きやすいと感じました。まずスライドが見やすいですし、発表者も意識してゆっくり話してくれている方が多かったように感じます。今回の経験を糧に、受賞者の名に恥じぬよう、益々精進していく所存です。ありがとうございました。なお、研究への質問は学会後でもいつでも受け付けています！ (yohmura@med.hokudai.ac.jp)

岡崎 賢志

神戸大学大学院医学研究科 精神医学分野

研究課題、タイトル

Accelerated extrinsic epigenetic aging and increased natural killer cells in blood of suicide completers

コメント

このたび、2021年2月26日から28日に開催されたCINP 2021 Virtual World Congressに参加させていただきました。2020年に台湾で開催予定でしたが、コロナ禍のために延期となり、オンラインでの開催となりました。台湾に行けなかったのは残念ですが、コロナ禍の中、開催に向けてご尽力いただいた関係者の皆様には改めて感謝申し上げます。

CINPには今回初めて参加させていただきました。自殺既遂者を対象としたメチル化状態から生物学的年齢を推定するEpigenetic clock解析の研究についてポスター発表いたしました。引きこもりがちに過ごしている昨今ですが、世界中で研究者が病態解明や創薬を目指し日々研究に取り組んでいることを実感できたことは大変刺激になりました。

今回、日本神経精神薬理学会よりJSNP Excellent Presentation Award for CINP 2021を受賞させていただくこととなり、大変光栄に存じます。

ご指導ご鞭撻を頂いた皆様に厚く御礼申し上げます。

今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



恩師の鍋島俊隆客員教授と
(左が受賞者本人)

國澤 和生

藤田医科大学大学院保健学研究科レギュラトリーサイエンス

研究課題、タイトル

Chronic social defeat stress induces depression-like behaviors caused by myelin abnormalities in the corpus callosum through microglial activation.

コメント

このたび、2021年2月26日から28日に開催された32th CINP World congress of Neuropsychopharmacology (CINP2021)に参加いたしました。CINP2021ではJSNP Excellent Presentation Award for CINP2021を受賞させていただき、誠に光栄に存じます。

私は今回、「うつ病モデルマウスにおいて炎症活性化により誘発される髄鞘異常の病的意義」について発表させていただきました。本研究では、慢性ストレス負荷により生じる炎症がオリゴデンドロサイトの細胞死ならびに髄鞘異常を惹き起こすことで、うつ病の病態形成に関与する可能性を示しました。これまでうつ病研究では着目されてこなかったオリゴデンドロサイトによる髄鞘異常が新規治療標的にもなり得ることを示したものになります。私は今回はじめてCINPに参加ということもあり、演題登録時には世界中の著名な精神薬理学者とのディスカッションを楽しみにしておりました。しかし、世界中でコロナが流行する中でそれが叶わず、今回は残念ながらオンラインでの開催・参加となってしまいました。しかし、実際に参加してみると著名な研究者の発表がいつでも拝聴でき、ポスター発表も自分の好きな時間に一つ一つじっくり見ることができ、とても勉強になったと感じました。また、ディスカッションもそれぞれで個別のプライベートチャットを行うこともでき、それらを大いに活用して討論することができました。勿論、現地文化に触れることが出来なかった点は少し残念ではありましたが、現地開催とはまた異なるメリットもあり、全体として非常に有意義な時間を過ごすことが出来ました。今大会は臨床研究やトランスレーショナル研究に関する演題が多くを占めており、普段は基礎系の学会に参加している私にとっては「臨床では今のような研究がトピックになっているか」、また「いかにしてトランスレーショナルに繋げ、成果を社会に還元していくか」という点を短期間でじっくり考えることができ、自分自身のモチベーションに繋げることが出来た貴重な機会でありました。

最後に、この度光栄にもExcellent Presentation Awardを頂きまして、学会関係者の皆様に深く御礼を申し上げます。

また、ご指導いただいた鍋島客員教授や毛利准教授、研究に御協力頂いた共同研究者の皆様にこの場を借りて深く御礼させて頂きたいと思います。これからより一層、研究活動に精進しまして世界に向けて日本の神経精神薬理研究を発信できたらと思います。



【鍋島賞（最優秀演題賞）】

久保田 学

京都大学医学部附属病院精神科神経科
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子医科学研究所
脳機能イメージング研究部脳疾患トランスレーショナル研究グループ

研究課題、タイトル

Binding of dopamine D1 receptor and noradrenaline transporter in individuals with autism spectrum disorder: A PET study with [11C]SCH23390 and (S,S)-[18F]FMeNER-D2

コメント

このたびCINP 2021 Virtual World Congressに発表参加しましたのでご報告いたします。

本大会はもともと2020年6月に台北で開催される予定でしたが、コロナウイルス感染症蔓延のため2021年2月26日～28日に延期になり、web開催の形にて行われました。そのため私の発表も事前に資料をアップロードして公開するePoster形式に変更となりました。

今回のweb開催に関しては、世界各地から集う専門家と現場の臨場感の中でface-to-faceの情報交換を行うことができないという制約はありましたが、一方で神経精神薬理領域に関わる多くの研究者の演題発表があり、チャット形式にて質疑応答を行ったり、同時進行で行われていたシンポジウムをオンデマンド配信を利用して後で視聴したり、時間がとれたときに一般演題発表をじっくりみて回ったりできるという利点がありました。

私の発表は2演題で、一つは近年着目されている物質のひとつで、細胞内セカンドメッセンジャーであるサイクリックAMP (cAMP)の分解酵素であるホスホジエステラーゼ7 (PDE7)をヒト脳内ではじめて可視化したPET研究です。PDE7は過去の動物研究などからアルツハイマー病やパーキンソン病、依存症などの病態に関わると報告されていますが、これまでそもそもヒト脳内でPDE7の状態を調べる方法がありませんでした。今回の発表では、PDE7を世界ではじめてヒト脳内で可視化し、安定して定量する画像手法について報告しました。

もう一つの発表は、成人自閉スペクトラム症者の脳内ドーパミンD1受容体、ノルアドレナリントランスポーターの状態をはじめ調べてきたPET研究です。先行研究の知見をもとに、自閉スペクトラム症におけるセロトニン以外の脳内モノアミン神経伝達の役割に着目し、脳内ドーパミン・ノルアドレナリンの状態が自閉スペクトラム症の症状の一部に関与する可能性を報告しました。

依存症、自閉スペクトラム症、うつ病、統合失調症、神経変性疾患など中枢神経領域の治療にはまだまだ課題も多く、根本的な治療法がないかあるとしても限られていたり、治療抵抗性など従来の治療ではうまく対処できない例が少なからず存在したりするのが実情です。今回の研究発表・研究成果が、少しでも精神神経疾患の病態解明やよりよい治療、創薬につながればと考えております。

このたび、日本神経精神薬理学会よりJSNP Excellent Presentation Award for CINP 2021 Virtual Congressおよび鍋島賞という大変栄誉な賞をいただきました。受賞にあたり、学会の皆様や研究遂行にご協力いただきました方々をはじめ、多くの方々に大変お世話になりました。この場を借りまして、心より厚く御礼申し上げます。今後の神経精神薬理領域の発展にさらなる貢献ができますよう研究活動を進めて参ります。

最後になりますが、コロナウイルス感染症が1日でも早く収束に向かいますことを心より願っております。



島本 知英

国立研究開発法人理化学研究所
脳神経科学研究センター分子精神遺伝研究チーム

研究課題、タイトル

Dysregulated lipid metabolism in the corpus callosum from patients with schizophrenia

コメント

2021年2月26日から28日まで、Webで開催されました第32回国際神経精神薬理学会（32nd The International College of Neuropsychopharmacology : CINP 2021 Virtual Congress)に参加し、統合失調症患者死後脳の脂質解析及び遺伝学的解析の結果について発表致しました。学会は当初2020年の6月25日から28日に台湾で開催される予定でしたが、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大の影響により、延期となりWeb開催となりました。慣れないWeb学会に戸惑うこともありましたが、学会終了後も録画配信の講演やポスター発表を視聴できるなどWeb開催ならではの利点もあり、じっくりと発表をみてまわることができ、神経精神薬理の世界の動向を知る良い機会となりました。

この度、日本神経精神薬理学会よりJSNP Excellent Presentation Award for CINP 2021 Virtual Congressという大変栄誉のある賞をいただくことができ、大変光栄に思います。この場をお借りして、ご指導ご鞭撻を賜りました先生方並びに学会関係者様には、心より御礼申し上げます。今回の受賞を励みに、今後の神経精神薬理学の発展に貢献できるよう精進して参ります。

また、最後になりますが、COVID-19によりお亡くなりになられた方々にご遺族に対し、謹んでお悔み申し上げますとともに、罹患された方々には心よりお見舞い申し上げます。また、医療関係者をはじめ社会活動を支えてくださっている皆さまに深く感謝申し上げます。罹患された方々の1日でも早い快復と、1日でも早くこの事態が収束し、世界中の皆様がこれまで通りの日常生活を送ることができるようお祈り申し上げます。



出山 諭司

金沢大学 医薬保健研究域薬学系 薬理学研究室

研究課題、タイトル

Activation of TRPC3 and TRPC6 in the medial prefrontal cortex is required for the antidepressant actions of ketamine in lipopolysaccharide-induced depression model mice

コメント

この度、2021年2月26～28日にオンラインで開催された国際神経精神薬理学会（CINP）2021 Virtual World Congressに参加し、NMDA受容体拮抗薬ケタミンの抗うつ作用メカニズムに関するポスター発表を行いました。この発表に対してJSNP Excellent Presentation Award for CINP 2021 Virtual Congressを受賞することができ、大変光栄に思います。この場をお借りして、選考委員の先生方および学会関係者の皆様に深く御礼申し上げます。

CINP 2021 Virtual World Congressは、当初CINP 2020 World Congressとして台湾・台北で2020年6月に開催される予定でしたが、COVID-19の世界的大流行により2021年2月末に開催が延期されることが2020年4月に発表されました。これを受けて、コロナ禍の先の見えない状況から現地参加は難しいと考え、泣く泣く演題を取り下げました。その後、2020年11月にJSNP事務局から届いたメールで、オンライン開催に変更になったことを知り、オンラインなら参加できると思い、すぐにCINPのプログラムマネージャーに連絡して演題取り下げをキャンセルしてもらいました。このように紆余曲折ありましたが、なんとか今回の研究成果発表にこぎつけることができました。

学会がオンライン開催になったことで、ほとんどの口演をオンデマンドで視聴することができ、都合の良い時に興味深い発表を何度も視聴することが出来たのは非常に助かりました。一方で、自身のポスター発表については、データを前にしてディスカッションするというポスター発表の醍醐味を味わうことが出来なかったため、正直なところ物足りないものとなりました。コロナ禍が一日でも早く終息し、CINPに限らず全ての学会に以前のように現地参加し、face to faceで熱い議論が出来る日が来ることを切に願います。

最後になりましたが、今回の受賞を励みに今後さらに研究を進め、神経精神薬理学の発展に貢献したいと思っております。

今後とも何卒よろしくお願い申し上げます。



ACNP2019大会での同内容のポスター発表



CINP2016大会、インスブルック大学学長の
フライシュハッカー先生と（右が受賞者本人）

小泉 輝樹

慶應義塾大学医学部精神神経科学教室

研究課題、タイトル

Circadian Patterns of Hallucinatory Experiences in Patients with Schizophrenia: Potentials for Chrono-pharmacology

コメント

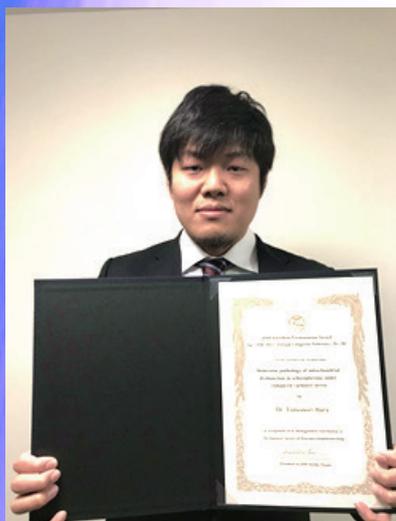
2021年2月26~28日にオンライン上で開催されました第32回国際神経精神薬理学会(32nd CINP World Congress of Neuropsychopharmacology; CINP2021)に参加いたしました。この度、JSNP Excellent Award for CINP 2021を獲得いたしましたことをここにご報告いたします。以前から憧れていたこの名誉ある賞をいただくことができ大変光栄に思うとともに、今後とも本分野における研究に磨きをかけたく身の引き締まる思いです。この場を借りまして、心より御礼を申し上げます。

発表内容は、統合失調症の幻聴と母集団解析モデルを用いた抗精神病薬の推定ドパミンD2受容体占拠率のそれぞれの日内変動の関連性について調べました。結果、占拠率の日内変動の変動が2%未満という安定した状況下で幻聴は18~21時に有意に多いことが示されました。

私のCINPへの参加は前々回のソウルで執り行われた学会に続き、本学会が2回目です。本来でしたら、台湾での開催だったはずで、多くの研究者の皆様との交流を楽しみにしておりましたが、あいにくコロナ禍のため、オンラインでの学会となりました。これまでの学会はポスター発表で直接多くの研究者の方とやり取りをすることで次の研究へのヒントをいただける大変貴重な機会でしたが、今回はオンラインでの会でしたので、普段の学会とは異なりこれはこれで後世に語る上では貴重な経験となったかと思えます。しかし世界最先端の研究を現地に移動せずに参加できるということは大変画期的なことと思えます。個人的に興味深く拝聴できたのは神経精神薬理学におけるfMRIとPETの関連性の意義についてのシンポジウムなどで、さながら学会場にいるような臨場感を体験することができました。

末筆となりましたが、本賞をいただくにあたって数々のご指導をいただいた先生方、いつも私たち研究者を支えていただいている学会関係者の皆様はこの場を借りまして改めて深謝いたします。これからより一層、研究活動に励み、本分野の発展に貢献したく思っております。

今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます。



原 伯徳

国立研究開発法人理化学研究所
脳神経科学研究センター分子精神遺伝研究チーム
東北大学大学院医学系研究科器官解剖学分野

研究課題、タイトル

Molecular pathology of mitochondrial dysfunction in schizophrenia under enhanced carbonyl stress

コメント

この度、JSNP Excellent Presentation Award for CINP 2021を受賞しました。大変光栄に存じます。ご指導ご鞭撻を賜りました皆様と学会関係者の方々にこの場を借りて厚く御礼を申し上げます。

2021年2月26日から28日まで開催された、CINP 2021 Virtual Congressに参加致しました。もともとは台湾での開催ということであり学会参加を楽しみにしておりましたが、残念ながら延期となってしまいました。そして、先日ついに1年越しのオンライン参加となりました。オンライン開催は、いつでも見たい講演をオンデマンドで視聴でき、巻き戻しも途中再生も自在であり、学習に非常に有用であると感じました。ただ一方で、どんな方が自分のポスターを見て下さっているのか分からなかったり、パソコン画面上の相手とのコミュニケーションであったりと、オンラインの不自由さも同時に感じました。次回以降、対面開催で皆様とお会い出来る日が来ることを心待ちにしております。

本大会では、神経精神薬理について基礎から臨床まで幅広く見聞を広めることが出来ました。ネガティブデータの発表から華々しい成果まで多彩な発表がなされており、本学会への皆様の並々ならぬ熱意を感じるとともに、私も大変に刺激を受けました。中でも特に興味をひかれた発表は、Rafaelsen Young Investigator Awardを受賞されたHon-Cheong So博士の発表です。ヒトの遺伝子多型などのバイオデータベースを基にドラッグリポジショニングによる創薬研究を行っているというお話でした。従来の発想を打ち破る画期的な成果がここから出てくるのではないかと期待のふくらむ発表でした。私も統合失調症のカルボニルストレス亢進という、従来知られていなかった新規病態の病態解明に取り組んでおり、負けてはいられないと発奮致しました。今後も神経精神薬理学研究に貢献できるよう精進して参ります。