



北海道医療大学病院 病院長 北市 伸義 教授

ぶどう膜炎の新たな原因ウイルスの
世界初の確認について

本学附属の北海道医療大学病院 病院長 北市伸義教授の研究グループが、ぶどう膜炎の新たな原因ウイルスを世界で初めて確認しました。

「ぶどう膜炎」は、視力低下や失明の原因となり、患者の不可逆的QOV (Quality of Vision:視覚の質) 低下をもたらす疾患です。ぶどう膜炎の原因としていくつかの病原体や疾患が知られていますが、ほとんどがヘルペスウイルス科によると考えられてきました。今回、ヒトアデノウイルス感染によると考えられる重篤なぶどう膜炎の症例2件を世界で初めて報告します。いずれも眼内液からPCR検査でヒトアデノウイルスDNAが検出され、ウイルスゲノム解析から症例1は臨床報告が稀なC種6型、症例2はこれまで臨床報告がないD種新

型によると判明しました。ぶどう膜炎全体のうちの約4割が原因不明とされていますが、アデノウイルス感染によるものが含まれていた可能性があります。この2件の症例におけるアデノウイルスの感染経路や網膜炎発症機序は未解明ですが、今回の発見は、適切な治療法の選択や網膜壊死を伴うぶどう膜炎の理解への貢献が期待されます。

本研究成果は2023年2月2日(木)、アメリカ眼科学アカデミー機関誌「Ophthalmology」に掲載されました。



薬学部 笠師 久美子 特任教授

韓国で開催されたアンチ・ドーピング機構
フォーラムに日本代表として参加しました

本学薬学部 薬学教育推進講座の笠師久美子特任教授が、2022年10月29日(土)に韓国ソウルの梨花女子大学にて開催された、KADA韓国アンチ・ドーピング機構のフォーラムに日本の代表として参加しました。

笠師特任教授は第一部の「アンチ・ドーピング活動と薬剤師の職能拡大の必要性」をテーマに、チェ・ミヨン氏(韓国薬剤師会副会長)、イ・ジョンハ氏(前テレン選手村医務室長)、キム・ナラ氏(前器械体操国家代表)と共にパネリストとして登壇しました。

日本では、2009年に日本アンチ・ドーピング機構(JADA)が公認スポーツファーマシスト制度を立ち上げ、12,345名(2022年4月1日現在)が認定され

ています。韓国では、国全体でアンチ・ドーピング活動の推進に力を入れています。また薬剤師に向けた教育プログラムが実施されていない状況です。今回のフォーラムでは、韓国におけるアンチ・ドーピング活動の現状と今後の方向性、日本の公認スポーツファーマシスト制度の成り立ちや現状について、日韓のアンチ・ドーピング機構と韓国の薬剤師を交えて意見交換が行われました。来年から韓国薬剤師会が中心となって、韓国でも薬剤師の教育プログラムを開始するとのことと締めくくられました。



薬学部 三浦 桃子 助教

生き物らしい動きを捕らえる視知覚の発達過程を解明
～自閉スペクトラム症(ASD)の発症機構の解明に期待～

薬学部の三浦桃子助教、北海道大学の松島俊也名誉教授(元大学院理学研究院教授、本学学外研究員、トレント大学客員教授)、北海道大学大学院理学研究院の田路矩之博士及び和多和宏教授らの国際共同研究グループは、卵の中の胚にニコチン性アセチルコリン受容体(nAChR)の伝達を阻害・攪乱する薬(ネオニコチノイドなど)を投与すると、孵化したヒヨコに自閉ス

ペクトラム症(ASD)に類似した視知覚障害が現れることを発見しました。

今後、ヒヨコの視知覚障害のメカニズムを研究することによって、ASDの発症機構の解明に寄与すると期待されます。

なお、本研究成果は、2022年11月18日(金)公開のCerebral Cortex Communications 誌にオンライン掲載されました。

医療技術学部 江本 美穂 講師

ニトロキシドの反応性に対する立体異性の影響
～生体適応性に優れた分子の設計を目指して～

医療技術学部の江本美穂講師、本学先端研究推進センターの藤井博匡客員教授、神戸薬科大学 薬品物理化学研究室の東里沙さん(博士課程学生3年)、山崎俊栄講師、佐野紘平准教授、宗兼将之特任助教(現 金沢大学 助教)、向高弘教授は、大阪大学大学院基礎工学研究科 赤羽英夫准教授との共同研究で、2, 4位置換TEMPO型ニトロキシドの還元反応性に対する立体異性の影響を明らかにし、2, 4位置換TEMPO型ニトロキシドの生

体内での反応性は置換基と立体異性によりコントロールできる可能性を示しました。TEMPO型ニトロキシドは酸化ストレス疾患の診断・治療への応用が期待される化合物であり、今後、ニトロキシドの立体異性や置換基を考慮することで、優れた診断薬・治療薬の設計・開発につながるものと期待されます。

本研究成果は、2022年11月26日(土)に、国際科学誌Free Radical Biology and Medicine への掲載に先立ち、web上で公開されました。