

受賞のことば

日本小児循環器学会では平成27年より公益財団法人宮田心臓病研究振興基金からの寄付を受け、「Miyata Foundation Award日本小児循環器学会研究奨励賞」を設立しました。10回目となる本年度は丸尾 優爾先生（北海道大学病院 小児科）、矢尾板 久雄先生（東北大学病院 小児科）が受賞され、7月の学術集会時に表彰式が開催されました。



丸尾 優爾 先生

北海道大学大学院医学研究院 小児科学教室



矢尾板 久雄 先生

東北大学病院 小児科

この度は、2024年度Miyata Foundation Award 日本小児循環器学会研究奨励賞に選出いただき、宮田和子理事長並びに日本小児循環器学会の選考委員様に、心より御礼を申し上げます。

今回、「ミトコンドリア標的型ドラッグデリバリーシステムを用いた間葉系幹細胞の機能強化と心疾患治療への応用」という研究テーマで本賞に選出いただきました。北海道大学小児科循環器グループでは、北海道大学大学院薬学研究院の薬剤分子設計学研究室と10年以上に渡り、心筋ミトコンドリアに対する薬物送達について共同研究を重ね、ミトコンドリア機能を強化した心臓由来細胞を開発し、動物モデルを用いてその有効性を実証してきました。しかし、心臓由来幹細胞の調達には侵襲的な処置が必要であり臨床応用を目指す際の障壁となってしまうことが考えられました。そこで、私たちは汎用性・安全性が高い細胞として間葉系幹細胞に着目しました。本研究では、間葉系幹細胞のミトコンドリア機能を強化し、その細胞移植の有効性について動物モデルを用いて実証することを目指しています。その先に、ヒト心疾患への臨床応用へ向けた橋渡し研究を行うことを目標にしています。

今後はさらなる努力を重ね、小児循環器学分野の発展に寄与できるように努めてまいります。最後になりますが改めまして、ご選出いただいた宮田心臓病研究振興基金のご厚情に深い感謝の意を申し上げます。

この度は、第10回小児循環器学会研究奨励賞に選出いただき、誠にありがとうございました。宮田和子理事長、宮田宏章常務理事並びに、選考の労をお取りいただいた小児循環器学会の皆様にご心より御礼申し上げます。

元となる研究として *Journal of Human Genetics* 誌に掲載した “Genetic etiology of truncus arteriosus excluding 22q11.2 deletion syndrome and identification of c.1617del, a prevalent variant in *TMEM260*, in the Japanese population” があります。

日本人総動脈幹症の4分の1以上が *TMEM260* 遺伝子の c.1617del で説明され得ることが判明し、独立して報告のあった慶應義塾大学と協調し “*TMEM260* Keio-Tohoku variant” として報告いたしました。特定の遺伝子変異が先天性心疾患にこれだけ関わっているという事実に衝撃を受けました。

この研究を通して、先天性心疾患、特に総動脈幹症をはじめとする円錐動脈幹異常には未だ知られていない遺伝的な要因が存在するのではないかと興味を持ち、今回のテーマを申請しました。

少しでも臨床の現場・患者様の役にたつ研究をしていきたいと考えています。若輩者ですが、どうぞよろしくお願いいたします。