

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。8回目となる本年度は石田秀和先生（大阪大学大学院医学系研究科 小児科学）、井上 忠先生（慶應義塾大学医学部小児科）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。



石田 秀和 先生

大阪大学大学院医学系研究科 小児科学

この度、栄えある第8回Miyata Foundation Awardを受賞させて頂き、誠にありがとうございます。宮田和子理事長、宮田宏章常務理事をはじめ公益財団法人宮田心臓病研究振興基金の方々、また、選考に携わっていただいた諸先生方に深く御礼の言葉を述べさせていただきます。

今回、受賞させて頂いた研究テーマは、質量分析を用いた心筋組織内化合物解析による心臓移植後免疫抑制薬管理の向上を目指した研究になります。移植心機能を長期に良好に維持するためには免疫抑制薬の適正な投与量管理が何よりも重要です。現在、心臓移植後患者においては、内服直前の血液中濃度（トラフ値）を免疫抗体法によって測定する方法が広く臨床では用いられております。しかし心筋組織中における免疫抑制薬の濃度が血中の薬物動態とどのように相関しているかは不明でした。近年、質量分析法の発展により微量の組織中であっても化合物濃度を正確に測定することが可能になり、また、その空間的局在も解析することが出来るようになりました。実際、腎臓など他臓器においては組織中免疫抑制剤濃度を測定した報告が出てきております。本研究では、小児心臓移植後患者の血中及び心筋組織中の免疫抑制薬濃度を質量分析法にて測定し、免疫抗体法での測定値との関連や拒絶反応との関連を明らかにすることで今後のより良い移植後管理に繋がるよう努力していく所存です。



井上 忠 先生

慶應義塾大学医学部小児科

この度は、第8回Miyata Foundation Award 日本小児循環器学会研究奨励賞を受賞させていただき誠にありがとうございました。宮田和子理事長並びに、選考に携わっていただいた小児循環器学会の先生方に心よりお礼申し上げます。

今回受賞させて頂いた研究テーマは、TMEM260の遺伝子変異を解析し、心臓流出路発生異常のメカニズムを明らかにすることです。総動脈幹症は、小児循環器学会の小児期発生心疾患実態調査での報告が毎年50名程度と稀な疾患ですが、出生直後から姑息術を含め複数回の外科治療が必要なことが多く、流出路の発生異常によって発症する最重症疾患の一つです。私たちは総動脈幹症の姉弟例でTMEM260の新規変異を経験しました。TMEM260の機能はほとんど知られていませんが、他の総動脈幹症患者のDNAを追加で調べたところ、なんと複数名に同じ変異をHomo接合に有していることがわかりました。この変異は一般人口において非常に稀な変異であり疾患発症に関わっていると考えられます。TMEM260について、In Vitro, Vivoの両面から解析を行い、変異の影響、遺伝子の機能また、それがどのように心臓発生に関わっているかについて明らかにしていきたいと考えています。「なんでうちの子が2人もこの病気になったのでしょうか？」という患者家族の疑問に応えることができるように、また、本研究が流出路発生異常に起因する疾患のメカニズムの解明や新たな疾患予防方法発見に繋がるように努力して参ります。今後ご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。