

**RESEARCH FELLOW 公募**  
**国立循環器病研究センター研究所 各部紹介**

部・室名	分子薬理部
責任者(部長名・室長名)	部長 新谷泰範
<p><b>研究内容</b></p> <p>タンパク質の機能は、その構造変化により生み出されます。生命現象の源であり、その異常、破綻がヒト疾患の原因となります。分子薬理部では、結晶構造解析とクライオ電顕を駆使し、タンパク質構造、構造変化からもたらされる機能理解を目指します。また新規治療標的分子の探索、その疾患における破綻を、生化学、薬理学、遺伝学、分子生物学、構造生物学、計算化学などさまざまな手法を駆使して解き明かし、新規治療法の創出することが目標です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ミトコンドリアの呼吸鎖活性調節 ミトコンドリアエネルギー産生機構の鍵 チトクロム C オキシダーゼの活性調節機構の解明、ミトコンドリア心筋症の病態解明、さらにチトクロム C オキシダーゼ活性化によるミトコンドリア病、ミトコンドリア心筋症の治療薬開発を行っています。</li> <li>● 心筋内炎症にかかわる新規分子の同定と、その病態発症メカニズムの解明、ヒト疾患への関わりを研究しています。さらに独自に見出した分子を標的とする治療薬開発にも取り組んでいます。</li> <li>● 細菌とヒトのオキシダーゼのタンパク質構造は、似ているけど違います。その構造の違いを生かし、薬剤耐性菌にも有効な抗菌剤の開発を進めています。</li> </ul>	
<p><b>直近 3 年間の業績</b></p> <p>Yashirogi S, Nagao T, Nishida Y, Takahashi Y, Tasneem Q, Yazawa I, Katayama T, Kioka H, Matsui TS, Saito S, Masumura Y, Tsukamoto O, Kato H, Ueda H, Yamaguchi O, Yashiro K, Yamazaki S, Takashima S, Shintani Y#. AMPK regulates cell shape of cardiomyocytes by modulating turnover of microtubules through CLIP-170. <b>EMBO Reports</b>. 2021;22(1):e50949.</p> <p>Nagao T, Shintani Y#, Hayashi T, Kioka H, Kato H, Nishida Y, Yamazaki S, Tsukamoto O, Yashirogi S, Yazawaa I, Asano Y, Shinzawa-Itohe K, Imamura H, Suzuki T, Suzuki T, Goto Y, Takashima S. Higd1a improves respiratory function in the models of mitochondrial disorder. <b>FASEB J</b>. 2020;34(1):1859-1871.</p> <p>Takahashi Y, Kioka H, Shintani Y, Ohki A, Takashima S, Sakata Y, Higuchi T, Saito S. Detection of increased intracerebral lactate in a mouse model of Leigh syndrome using proton MR spectroscopy. <b>Magn Reson Imaging</b>. 2019;58:38-43. doi: 10.1016/j.mri.2019.01.010.</p>	
<p><b>その他 情報</b></p> <p>部紹介 HP <a href="https://www.ncvc.go.jp/res/divisions/pharmacology/">https://www.ncvc.go.jp/res/divisions/pharmacology/</a></p> <p>独自 HP <a href="https://ncvc-molpharm.jp/">https://ncvc-molpharm.jp/</a></p> <p>紹介ビデオ:</p>	

<https://www.youtube.com/watch?v=Ankb6Zuw2rc&list=PLBj17v9wsin4o-oObA-fNhqeGP4GoRMXP&index=8>