

分子生理学分野

論文

A 欧文

A-a

1. Daumy X, Amarouch M Y, Lindenbaum P, Bonnaud S, Charpentier E, Bianchi B, Nafzger S, Baron E, Fouchard S, Thollet A, Kyndt F, Barc J, Le Scouarnec S, Makita N, Le Marec H, Dina C, Gourraud JB, Probst V, Abriel H, Redon R, Schott JJ. Targeted resequencing identifies TRPM4 as a major gene predisposing to progressive familial heart block type I. *Int J Cardiol.* 207: 349-58, 2016 (IF: 3.638)
2. Koizumi A, Sasano T, Kimura W, Miyamoto Y, Aiba T, Ishikawa T, Nogami A, Fukamizu S, Sakurada H, Takahashi Y, Nakamura H, Ishikura T, Koseki H, Arimura T, Kimura A, Hirao K, Isobe M, Shimizu W, Miura N, Furukawa T. Genetic defects in a His-Purkinje system transcription factor, IRX3, cause lethal cardiac arrhythmias. *Eur Heart J.* 37(18): 1469-75, 2016 (IF: 15.064)
3. Okata S, Yuasa S, Suzuki T, Ito S, Makita N, Yoshida T, Li M, Kurokawa J, Seki T, Egashira T, Aizawa Y, Kodaira M, Motoda C, Yozu G, Shimojima M, Hayashiji N, Hashimoto H, Kuroda Y, Tanaka A, Murata M, Aiba T, Shimizu W, Horie M, Kamiya K, Furukawa T, Fukuda K. Embryonic type Na⁺ channel beta-subunit, SCN3B masks the disease phenotype of Brugada syndrome. *Sci Rep.* 6: 34198, 2016 (IF: 5.228)
4. Yagihara N, Watanabe H, Barnett P, Duboscq-Bidot L, Thomas A C, Yang P, Ohno S, Hasegawa K, Kuwano R, Chatel S, Redon R, Schott JJ, Probst V, Koopmann TT, Bezzina CR, Wilde AA, Nakano Y, Aiba T, Miyamoto Y, Kamakura S, Darbar D, Donahue B S, Shigemizu D, Tanaka T, Tsunoda T, Suda M, Sato A, Minamino T, Endo N, Shimizu W, Horie M, Roden D M, Makita N. Variants in the SCN5A promoter associated with various arrhythmia phenotypes. *J Am Heart Assoc.* 5(9): e003644, 2016 (IF: 5.117)
5. Takanari H, Bourgonje VJ, Fontes MS, Raaijmakers AJ, Driessen H, Jansen JA, van der Nagel R, Kok B, van Stuijvenberg L, Boulaksil M, Takemoto Y, Yamazaki M, Tsuji Y, Honjo H, Kamiya K, Kodama I, Anderson ME, van der Heyden MA, van Rijen HV, van Veen TA, Vos MA. Calmodulin/CaMKII inhibition improves intercellular communication and impulse propagation in the heart and is antiarrhythmic under conditions when fibrosis is absent. *Cardiovasc Res.* 111(4):410-21, 2016. (IF: 5.465)

A-b

1. Ishikawa T, Tsuji Y, Makita N. Inherited bradyarrhythmia: A diverse genetic background. *J Arrhythmia.* 32(5): 352-358, 2016

A-e

1. Makita N. Overview of Genes Related to Cardiac Conduction. in Korean Heart Rhythm Society 8th Annual Scientific Session. 2016. KINTEX, Korea.
2. Makita N. Genetic Background of Inherited Bradyarrhythmia. in Korean Heart Rhythm Society 8th Annual Scientific Session. 2016. KINTEX, Korea
3. Yoshinaga M, Ohno S, Ushinohama H, Sato S, Miyamoto T, Tauchi N, Horigome H, Sumitomo N, Shiraishi H, Ichida F, Hata T, Nomura Y, Horie M, Makita N, Nagashima M. ECG Screening of 1-month-old Infants May Prevent Out-of-hospital Cardiac Arrest in Infancy. in American Heart Association Scientific Meeting 2016. 2016. New Orleans Convention Center.
4. Crotti L, Makita N. International Calmodulinopathy Registry (ICaMR). in American Heart Association's Scientific Sessions. 2016. New Orleans, USA.

B 邦文

B-b

1. 辻幸臣. CaMKII と不整脈. *心電図.* 36(4): 296-301, 2016

B-e

1. Nakagawa H, Sakamoto Y, Yamashiro K, Takagi M, Kusano K, Noda T, Yamazaki M, Honjo H, Makita N, Tsuchiya T, Hoogeudiik M G, Nademanee K. Catheter Ablation of Brugada Syndrome : Further Evidence of Conduction Delay in the Right Ventricular Subepicardium as Mechanism of Brugada ECG and Ventricular Fibrillation. in 第63回日本不整脈心電学会学術大会. 2016. 札幌市、札幌コンベンションセンター
2. 稲田慎, ハーレルダニエル, 原口亮, 芦原貴司, 相庭武司, 山下富義, 柴田仁太郎, 池田隆徳, 三井和幸, 蒔田直昌, 本荘晴朗, ボエットマーク, 中沢一雄. 心臓刺激伝導系と心室の電気的興奮現象のマルチスケールシミュレーション研究. in 第93回日本生理学会大会. 2016. 札幌市、札幌コンベンションセンター
3. 蒔田直昌, 石川泰輔. Na チャネル遺伝子のバリエーションと致死性不整脈の罹患性との関連. in 第93回日本生理学会大会. 2016. 札幌市、札幌コンベンションセンター
4. Hayashi K, Fujino N, Tsuda T, Tanaka Y, Ino H, Makita N, Yamagishi M. Selective therapeutic targeting of ion channel rare variants predisposing to lone atrial fibrillation. in 第63回日本不整脈心電学会学術大会. 2016. 札幌市、札幌コンベンションセンター.

5. Ishikawa T, Mishima H, Ohno S, Harrell DT, Tsuji Y, Yoshiura K, Horie M, Makita N. Broader Genetic Spectrum of Familial Atrial Arrhythmias Involving Rare Variations in the Common Arrhythmia-Susceptible Genes. in 第 63 回日本不整脈心電学会学術大会. 2016. 札幌市、札幌コンベンションセンター.
6. Ishikawa T, Ohkubo K, Yamaguchi R, Harrell D T, Tsuji Y, Watanabe I, Makita N. Dose-Sensitive Relationship of an SCN10A Pore Mutation and Enhancer SNPs Identified in a Brugada Syndrome Family with Different Expressivity. in 第 80 回日本循環器学会学術集会. 2016. 仙台市、仙台市民会館.
7. Murakoshi N, Xu D, Nogami A, Makita N, Sekiguchi Y, Kurosaki K, Kowase S, Naruse Y, Aonuma K. Common genetic variants at SCN5A, SCN10A, and HEY2 are associated with cardiac conduction disturbance in patients with Brugada syndrome. in 第 63 回日本不整脈心電学会学術大会. 2016. 札幌市、札幌コンベンションセンター.
8. Nishii A, Ishikawa T, Daumy X, Urano M, Saito K, Baruteau A, Nishii K, Shibata Y, Kobayashi Y, Redon R, Schott J J, Probst V, Hagiwara N, Makita N. Conditional knockout mice recapitulated two families with congenital AV block and sick sinus syndrome with a novel connexin 45 mutation. in 第 80 回日本循環器学会学術集会. 2016. 仙台市、仙台市民会館
9. Takahashi K, Makita N. Novel de novo Calmodulin Mutation in a Pre-school boy Experiencing Aborted Cardiac Arrest. in 第 63 回日本不整脈心電学会学術大会. 2016. 札幌市、札幌コンベンションセンター.
10. Yamamoto Y, Makiyama T, Harita T, Sasaki K, Hayano M, Nishiuchi S, Wuriyanghai Y, Kohjitani H, Hirose S, Cheng J, Ishikawa T, Ohno S, Yoshida Y, Horie M, Makita N, Kimura T. Modeling of long-QT syndrome associated with a calmodulin mutation using human induced pluripotent stem cells. in 第 63 回日本不整脈心電学会学術大会. 2016. 札幌市、札幌コンベンションセンター.
11. 木本浩樹, 石川泰輔, 西井明子, 斎藤加代子, 三嶋博之, 大槻早紀, 辻幸臣, 吉浦孝一郎, 萩原誠久, 蒔田直昌. 歯牙骨格形成異常を合併する洞不全症候群に固定されたコネクシン 45 遺伝子変異と機能異常. in 第 67 回西日本生理学会. 2016. 鹿児島市、レインボー桜島.
12. Takahashi K, Makita N, Shimizu W. Utility of QT dynamics for identifying genetic testing candidates in children with borderline QT interval prolongation. in 第 80 回日本循環器学会学術集会. 2016. 仙台市、せんだい青葉山交流広場.

学会発表数

A-a	A-b		B-a	B-b	
	シンポジウム	学会		シンポジウム	学会
2	0	2	0	3	9

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
蒔田直昌・教授	社員	日本循環器学会
蒔田直昌・教授	理事・総務委員・編集委員	日本不整脈心電学会
蒔田直昌・教授	理事	日本生理学会
蒔田直昌・教授	理事	西日本生理学会
蒔田直昌・教授	臨床研究部 顧問	財団法人 放射線影響研究所

競争的研究資金獲得状況（共同研究を含む）

氏名・職	資金提供元	代表・分担	研究題目
蒔田直昌・教授	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	代表	ゲノム医療実現推進プラットフォーム事業 心臓突然死の発症リスク遺伝子の解明と層別化システムの構築
蒔田直昌・教授	独立行政法人日本学術振興協会	代表(共同)	フランスとの共同研究 (CNRS) ゲノム科学・iPS・シミュレーションの最新技術を用いた心臓突然死の新規機序解明
蒔田直昌・教授	文部科学省	代表	基盤研究 (B) 心筋イオン輸送体の遺伝子異常に起因する致死性不整脈の新規病態メカニズムの解明

蒔田直昌・教授	文部科学省	代表	挑戦的萌芽研究 コラーゲン遺伝子異常による心臓刺激伝導障害の新たな分子病態の解明
蒔田直昌・教授	厚生労働省	分担	難治性疾患等政策研究事業 遺伝性不整脈疾患の診断基準・重症度分類・診療ガイドライン等の作成に関する研究
蒔田直昌・教授	厚生労働省	分担	難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業) 小児期心筋症の心電図学的抽出基準、心臓超音波学的診断基準の作成と遺伝学的検査を反映した診療ガイドライン作成に関する研究
蒔田直昌・教授	厚生労働省	分担	健やか次世代育成総合研究事業 小児突然死の救命率向上のための院外心停止全例登録・検証システムの確立に関する研究～北信越モデルの構築～
蒔田直昌・教授	文部科学省	分担	基盤研究(C) 拡張型心筋症の診断における心内膜心筋生検の有用性の検討
蒔田直昌・教授	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	分担	循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業 特発性心室細動の集約的な遺伝子解析による突然死 リスク予測と病態解明に関する研究
蒔田直昌・教授	国立研究開発法人日本医療研究開発機構 厚生労働省	分担	難治性疾患等実用化研究事業 遺伝性心血管疾患における集中的な遺伝子解析及び原因究明に関する研究
蒔田直昌・教授	公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団	分担	特発性心室細動(ブルガダ症候群、早期再分極症候群、原因不明の特発性心室細動)の機序および診断・予後指標に関する多角的な研究
辻幸臣・講師	文部科学省	代表	基盤研究(C) 心室細動ストームの成立機序:カルモジュリンキナーゼの役割と治療標的としての可能性
辻幸臣・講師	文部科学省	分担	基盤研究(C) 病態心におけるギャップ結合リモデリングと致死性不整脈発生基質の解明

その他

非常勤講師

氏名・職	職(担当科目)	関係機関名
蒔田直昌・教授	非常勤講師(環境生理学概論) 大学院	産業医科大学
辻幸臣・講師	非常勤講師(基盤医学実習, 基盤医学特論)	名古屋大学環境医学研究所

○特筆すべき事項

- ① 辻幸臣 平成28年度科研費の審査委員表彰(平成28年9月30日)