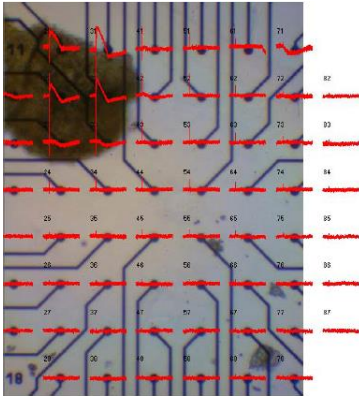


IPS心筋細胞 -QT延長 FPD-



iCell iPSC心筋細胞

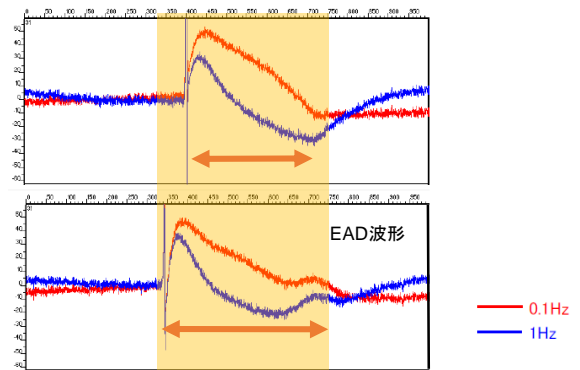
再生医療分野では、多機能性幹細胞(iPS細胞)の樹立に伴い、研究・臨床応用の実験が盛んに行われています。心筋細胞は、心臓の拍動のメカニズムを理解する上で電気生理学的な解明の一助になりえます。

MEAシステムでは、特徴的な心電図の波形を得ることができ、第2ピークのT波の延長を観測するのに適しています。QTの延長は、不整脈などの疾患に関わるとして、薬の評価を行なう上で重要な要因の一つです。

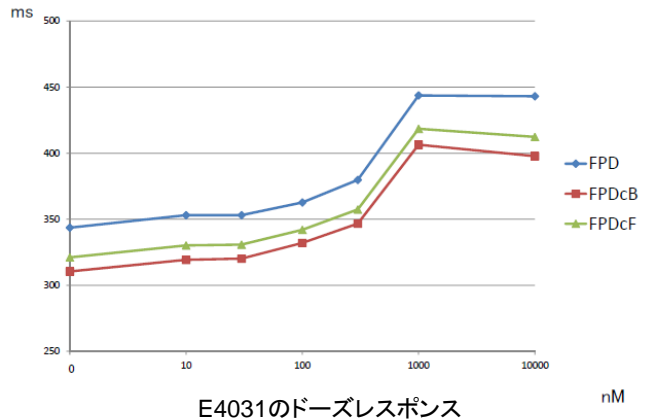
右の図は、MEA2100システムで得られたiPS心筋の波形です。高濃度のE4031を投与すると、T波が延長しているのが観測されています。

また、T波直前に見られるピークは、早期脱分極(EAD)であり、心室細動などの疾患に関与します。

E4031は典型的なhERGチャンネルブロッカーとして知られ、QT延長を引き起こす不整脈誘発剤です。ドーズレスポンスは、高濃度でQTが延長されていることが分かります。



E4031(300 nM) 添加前後の波形



MEA2100

バイオリサーチセンター株式会社 www.brck.co.jp sales@brck.co.jp



本	社	〒461-0001	名古屋市中区泉二丁目28-24 東和高岳ビル4F	TEL:052-932-6421	FAX:052-932-6755
東	京	〒101-0032	東京都千代田区岩本町一丁目7-1 瀬木ビル2F	TEL:03-3861-7021	FAX:03-3861-7022
大	阪	〒532-0011	大阪市淀川区西中島六丁目8-8 花原第8ビル2F	TEL:06-6305-2130	FAX:06-6305-2132
福	岡	〒813-6591	福岡市東区多の津一丁目14-1 FRCビル6F	TEL:092-626-7211	FAX:092-626-7315