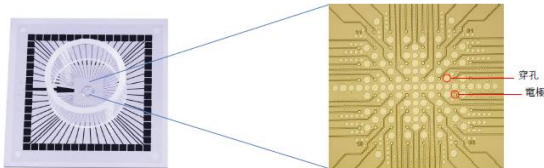


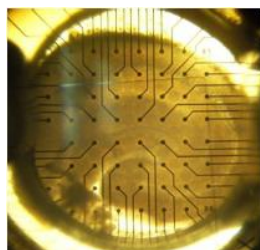
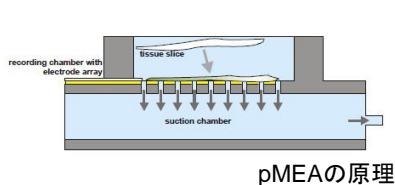
急性海馬スライス -シナプス可塑性 LTP-

穿孔MEA(pMEA)



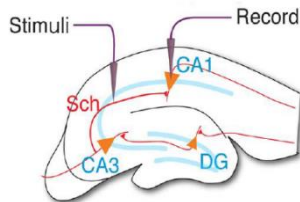
シナプス可塑性の研究の一つとして、長期増強現象(LTP)が挙げられます。

シナプスの可塑性には、あるパターンの刺激を加えると、シナプスの強度に長期持続的な変化を与えることが知られています。



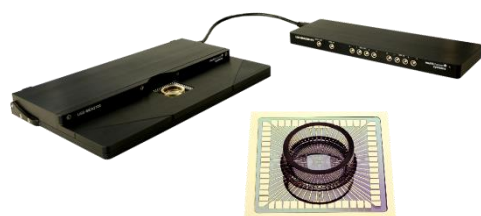
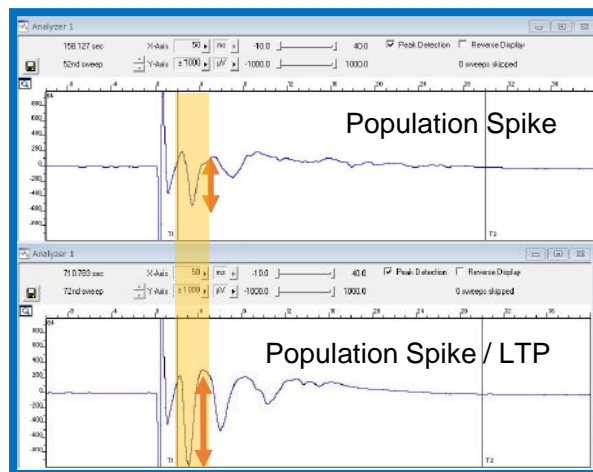
急性海馬スライス

テタヌ刺激のような高頻度の刺激を加えると刺激に対するシナプスの応答が高まります。そして、この応答が長期にわたり持続します。このことからLTPは記憶や学習のメカニズムの解明に貢献できることが期待されます。

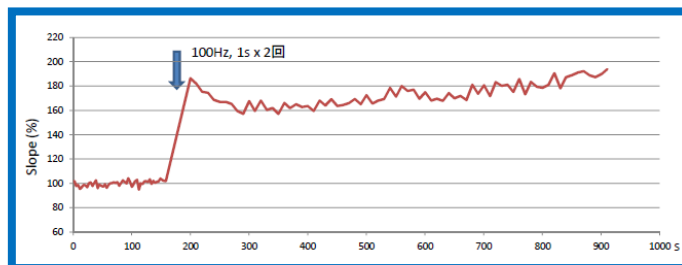


MEAシステムは、細胞外の電位を記録するため、電極とスライス間の密着度合が重要になります。穿孔MEAディッシュ(pMEA)を使用すれば、生体組織をより密に電極上に貼り付けることが可能です。

右の図は、海馬スライスのシャツファー側枝から刺激し、CA1領野の電極から得られた波形です。100Hzの高頻度刺激後にスパイクの応答が高まり、その後持続していることが観測されます。



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