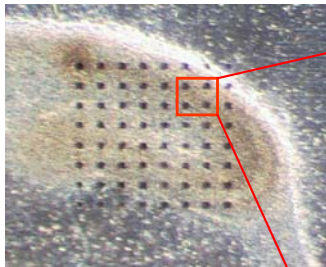


他装置との組合せ(1)

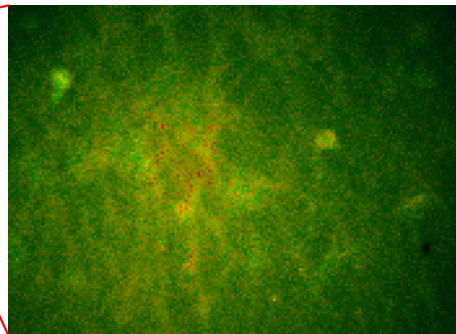
イメージングとの同時測定

MEDプローブを用いた電気刺激・電位測定と同時に、カルシウムや電位感受性色素によるイメージングが可能です！

1. MEDプローブを用いて、簡単に電気刺激をすることができます。
2. 時間分解能と空間分解能の相互補完が可能です。
3. 神経ネットワークのイオン活動と電位活動の相互関係が観測可能です。



MEDプローブ上
海馬培養スライス
(培養14日目)

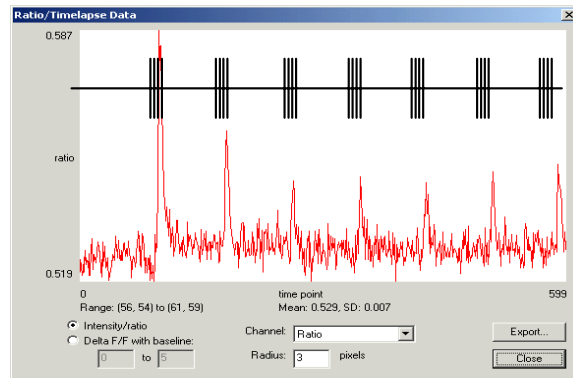
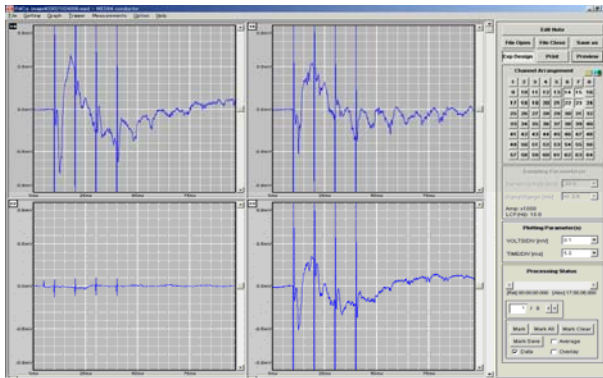


実験内容

- ・ラット海馬培養スライス(培養14日目)にfura-2 (20 μ M) をローディングし、蛍光顕微鏡で観察。
- ・MED電極からバースト刺激(4パルス・30秒毎)を与え電位シグナルを記録。同時に、米国3i社製システムにより、蛍光強度を測定

実験結果

- ・バースト刺激と同期して、カルシウム濃度の上昇が観測された

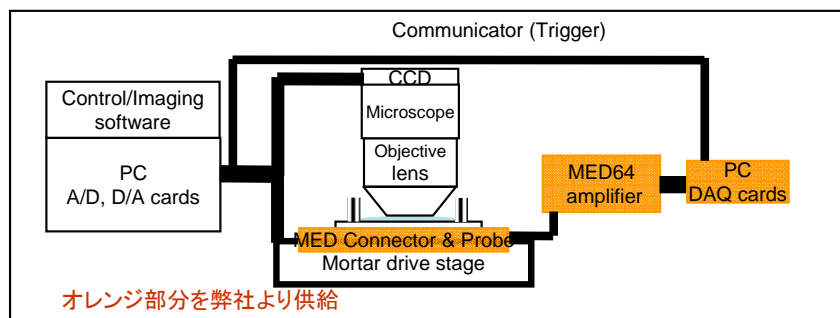


(左図)バースト刺激を与えた時の電位応答MEDシステムで測定:上図赤枠内4箇所

(右図)バースト刺激を与えた時のカルシウム濃度の変化

* 刺激開始と同時に、蛍光物質をローディングした細胞体のカルシウム濃度が上昇し、数秒後に刺激前の状態に戻った。(3i社製Slide book4ソフトで記録)上はMED電極を使った刺激のパターン

システムブロック図



オレンジ部分を弊社より供給

実験の内容によっては対応できない場合もあります。具体的なご要望については弊社にお尋ね下さい。製品の定格及びデザインは改善等のため予告無く変更する場合があります。カタログ掲載のデータ・グラフ等は代表例を示しており、保証できるものではありません。カタログ記載内容は2009年10月1日現在のものです。製品の色は印刷物ですので、実際の色と若干異なる場合があります。

Copyright (c) 2009 Alpha MED Scientific. All rights reserved