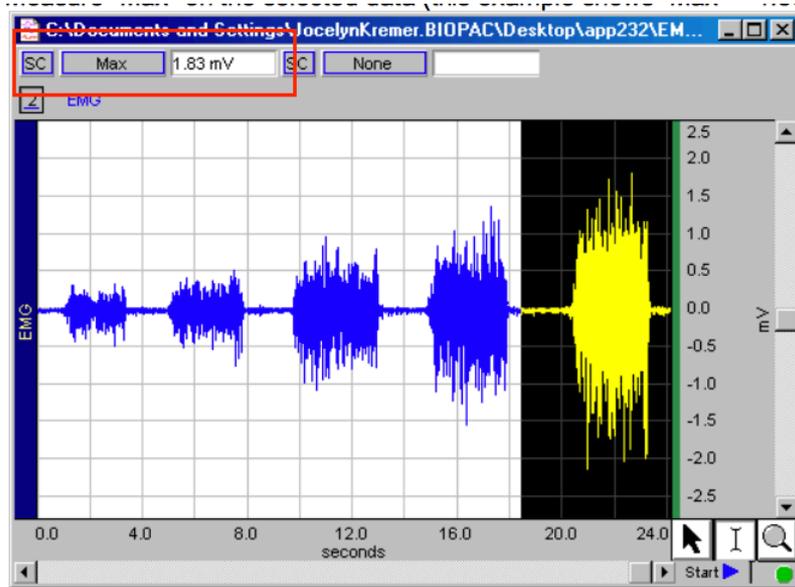
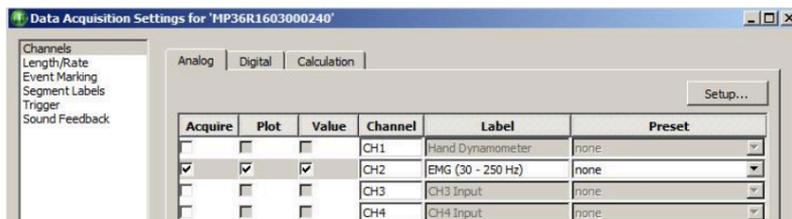


このアプリケーションノートでは MVC への EMG のノーマライゼーションについて説明します。

- 筋電図計測をおこない被験者が最大限に力を入れたところを観測します。下のグラフで黒く塗られている部分が最大に力を入れたところとすると、その時の Max 値を確認すると 1.83mV となります。

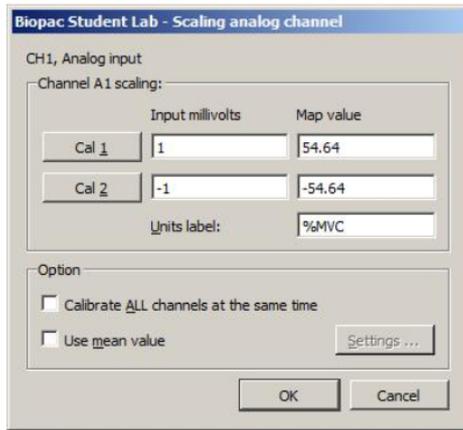


- File->New をクリックし新規の計測画面を開いてください。
- SetUpDataAcquisition→Channels をクリックしてください。

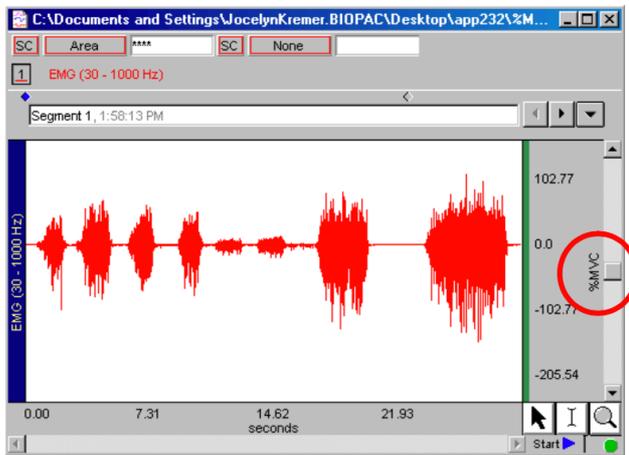


-  をクリックし EMG の周波数帯を選択してください。(ここでは 30-250Hz)
- EMG を MVC にノーマライズします。
 -  をクリックしてください。
 -  をクリックしてください。
 - Max 筋電 1.83mV を 100%(MVC)とします。 $100/1.83=54.64$ となります。
よって 54.64 が MVC の最大値となります。

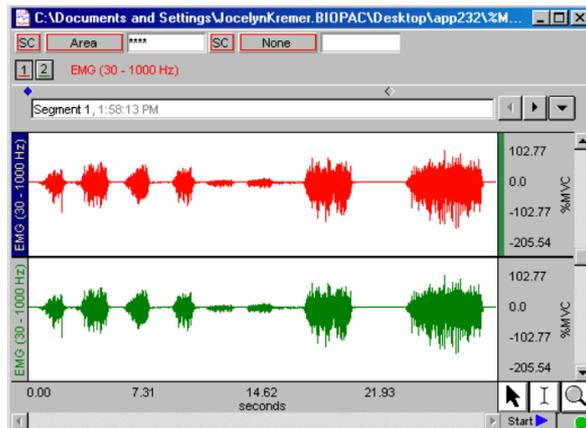
d. scale で以下のように入力します。



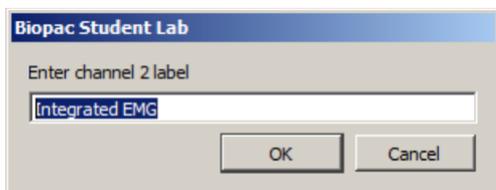
6. 計測を開始すると%MVCで表示されます。



7. Edit → Duplicate Waveform を選択し波形をコピーします。

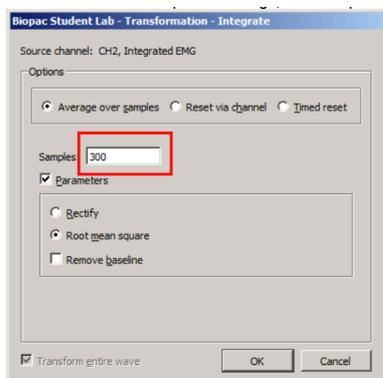


8. コピーされたグラフの左端でダブルクリックすると波形に名称をつけられます。ここでは IntegratedEMG とします。

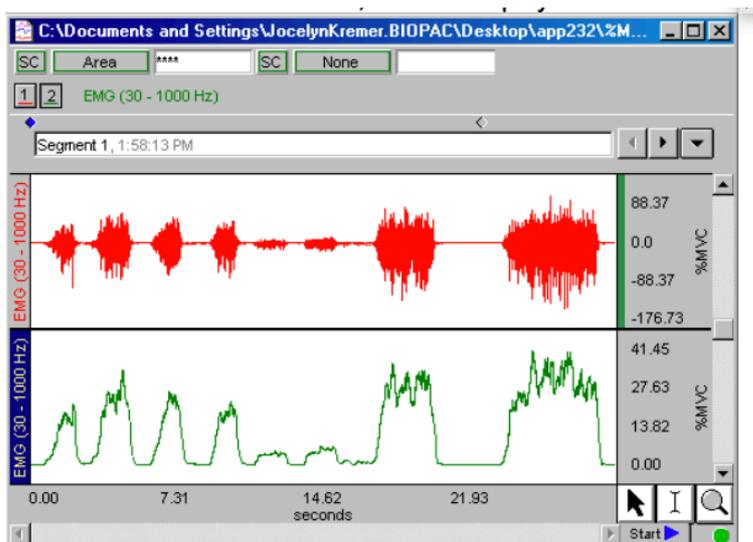


9.Transform->Integrated をクリックしてください。

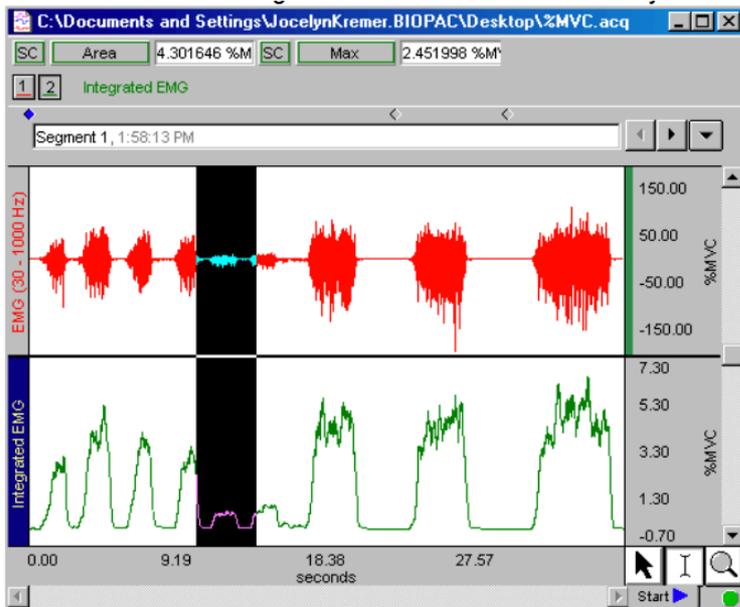
a)Samples に 300 と入力してください。300 サンプルを平均化します。



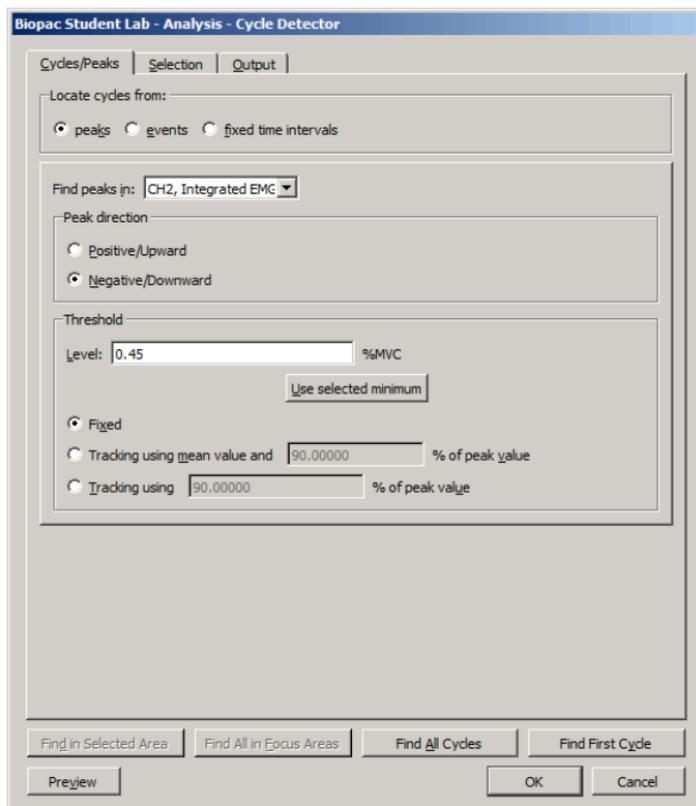
b)OK をクリックしてください。以下のような波形が表示されます。



9. 2つの谷をi ビームで囲ってください。



- a) Analysis->FindCycle を選択してください。
- b) Negative を選択してください。
- c) Threshold レベルを 0.45 に設定してください (データにより変わりますのでご注意ください。)
- d) Selection タブをクリックし first cursor を PreviousPeak に設定してください。
- e) Output タブをクリックし Paste measurements を Journal に
- f) OK をクリックしてください。



10. マウскарソールをデータの先頭でクリックしてください。

11. Analysis->Find オプションを選択してください。

a) FindCycle を使い、各々のサイクルを検出する為に FindNextCycle を選択してください。

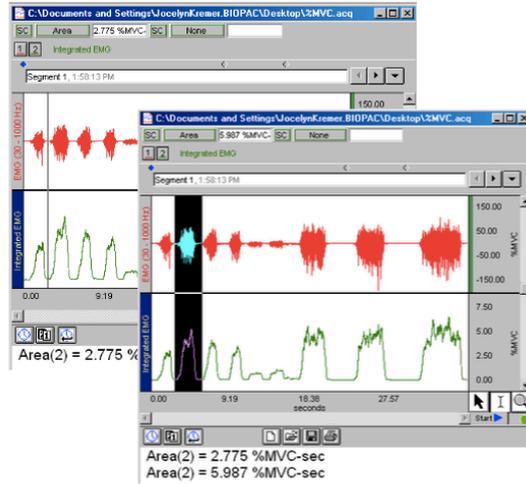
b) Find all Cycles で一度に一括全ての算出をおこなってください。

c) ピークの後に十分なデータがない場合、最後のピークは検出できません。

d) File->Preferences->Journal を使い、計測の詳細を出力してください。

e) Display->Preferences->General を選択してください。

Find Peak and Find Peak



Find All Peaks

