EPLYZERII-A 操作のワンポイント

# 誘発電位研究用プログラム **EPLYZER<sup>®</sup>** -A

操作のワンポイント

2004/05/101版

操作のワンポイント 3-1

ここでは、EPLYZERII-Aを操作する上でのワンポイントを紹介します。

# EPLYZERII-A の基本的な解析の流れについては「基本操作」を、 EPLYZERII-A を使用した解析については「解析手順」を参照して下さい。

# < 目次 >

1)	Raw データ表示数を増やすには	3-3
2)	波形の縦軸が逆転したデータを、正常に表示するには	3-4
3)	横軸・縦軸スケールを変更して、波形を大き〈見るには[再加算画面]	3-8
4)	横軸・縦軸スケールを変更して、波形を大き〈見るには[解析画面]	3-11
5)	解析区間テンプレートを作成するには	3-15

# 1) Raw データ表示数を増やすには

< 操作の流れ >

Raw データを開き、再加算画面を表示する。 「表示」メニューの「Raw データ」から「Raw データの表示数」を選択する。 表示数を変更する。

Raw データを開き、再加算画面を表示する。



「表示」メニューの「Raw データ」から「Raw データ表示数」を選択する。

Service a - 1	717-9(P3008am7-9)	(kin)
1 7HAD ##	D ATC MIC 7-W	田 ウインドウ酸 ハルフロ
	<ul> <li>         転転25-14秋空125         <ul> <li>             転転25-14秋空125             </li> <li>             転転25-144秋空125         </li> </ul> </li> </ul>	
	日本市5++1.4位1. 10月54年4月日 月 表示ページ 東寸表示	10月1日-11日1 10月1日-11日1 10月2日-11日1 10月2日-11日1 10月1日-11日 10月1日-11日 10月1日-11日 10月1日-11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 1
TRIG 2.18	. MERA	
1	TASUERS-Peer	· NEF-PERGIANO
	AND A DIVISION	· 2010/10/23 - 246/2425

表示数を変更する。



上下スピンボタンを押して、行列数を変更します。 縦横ともに、10個まで増やすことができます。

OK ボタンを押して、再加算画面の列数を変更します。



## 2)波形の縦軸が逆転したデータを、正常に表示するには

< 操作の流れ > どのように縦軸値が逆転しているかを、確認する。 1. Raw 波形 2. 加算波形 上下反転する。 極性反転する。

どのように縦軸値が逆転しているかを、確認する。

1. Raw 波形

特徴的な波形の形を観察します。 例:P300 の場合(上下反転が必要)



注: 再加算画面での極性反転について 再加算画面上では上下反転のみ可能です。加算波形の解析時に極性反転を行うことができます。次 項2.加算波形の手順に従って、極性反転してください。

2. 加算波形

特徴的な波形の形を観察します。

例 1:P300 の山が下向きの場合(縦軸値がマイナスの場合は、極性反転と上下反転が必要)



一般的に誘発脳波では、P300の山を下向きに見ます。

左図では、P300 が下向きになっていますので、波形の山の向きは正しいことがわかります。

次のステップとして、縦軸値を観察します。

#### 特徴的な波形の数値を観察します。



縦軸値を観察した結果、

マイナス値の場合は、次項「上下反転する」と「極性反転する」の、両方を行って下さい。 プラス値の場合は、正しく表示されています。次項とを行う必要はありません。

例 2: P300 の山が上向きの場合(上下反転のみ必要)



P300 が上向きになっています。 一般的に誘発脳波では、P300 の山を下向きに見る ので、**上下反転**する必要があります。

上下反転する。

「ツールバー」の「オプション」を選択します。

🗛 EPLYZER II - [デモデータ(誘発脳波P300 – R).kca]					
📙 ファイル(E) 編集(E) 表示(V) コマンド(C) 加工(P)	ツール①	ウインドウ			
<b>☞ ₩ ● ≈</b> <del>0</del> <del>~</del> <del>-</del>	オプション	<u>^@.</u>			

表示一般タブをクリックして前面に表示します。「データの上下反転」にチェックして、OK ボタンを押します。



#### 波形が上下反転します。



#### 極性反転する。

「表示」メニューの「極性」から「反転」を選択します。

🗛 EPLYZER II - [デモデータ(誘発脳波P300 – R).kca]						
📙 ファイル(E) 編集(E)	表示── コマンド©);	加工(P) ツール(T) ウ				
■ ■ ■ ● ○ ● ■ ● ○ ● ■ ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■	拡大・縮小 縦軸スケール設定 縦軸スケール自動設定					
	表示チャネル チャネルの表示モード 実寸表示	RU 31歳 0万月				
	種性	ノーマル(N)				
	ピーク( <u>P</u> )	反転(P)				

波形が極性反転します。



# 3) 横軸・縦軸スケールを変更して、波形を大きく見るには[再加算画面]

< 操作の流れ > Raw 波形を表示する。 横軸スケールを変更する。 縦軸スケールを変更する。

Raw 波形を表示する。



### 横軸スケールを変更する。

1.波形上で設定する場合

・横軸スケールを広げる場合



・横軸スケールを縮める場合



「表示」メニューの「拡大・縮小」-「横軸数値指定」を選択します。

<mark>▲</mark> EPLYZER Ⅱ - [デモデータ(P300Rawデータ).kce]					
🚽 ファイル(E) 編集(E)	表示₩	加工(P)	ツール①	ウインドウ(W)	ヘルプ(円)
	- 拡大・新 縦軸ス・	宿小 ケール設定の	<b>∨</b>	■横軸数値指定 横軸パーカーン	₩. ル指定®
被験者名 : KISSEI T 性別 : 男	縦軸ス/	ケール自動	設定・	縦軸表示倍率	□
住船・ 20 巻 0 ヶ日	表テチャネル(D)			144 17	フローク 住い

表示する範囲の数値を入力し、「OK」を押します。加算結果画面と Raw 画面の横軸が、同時に変更されます。

横軸鼓値指定			
左端値(止):		右端値( <u>R</u> ):	
-100.000	msec	500	msec
-100.000 msed	•	800.000 msec	
ОК		キャンセル	]

縦軸スケールを変更する。

1.波形上で設定する場合



・縦軸スケールを縮める場合



「表示」メニューの「縦軸スケール設定」を選択します。

🗛 EPLYZER II - [デモデータ(P300 Rawデータ).kc				
📙 ファイル(E) 編集(E)	表示♡	加工(12)	ツール①	
	- 拡大・約 - 縦軸スク	裔小 ケール設定(	<b>V</b> N.	
被験者名: KISSEI T	縦軸ス	ケール自動	設置・	

変更するチャネルを選択して、縦軸数値を入力し、「OK」を押します。 加算結果画面と Raw 画面の横軸が、同時に変更されます。 「更新」を押すことで、表示の見た目を確かめることができます。

縦軸スケールの設定		
設定チャネル( <u>C</u> )		
チャネル 加算デ	ータのスケール値 Rawデータのスケール	して直
TRIG 2163	2.075	
Cz-1 14.687	26813	
Pz-r 15.000	15.000	
		変更するチャネルを選択します。
加賀データ(1): 15,000	μν	
Raw∓-5(B): [15.000	μV	縦軸数値を入力します。
ОК	- ++>地/ 更新(A)	

## 4) 横軸・縦軸スケールを変更して、波形を大きく見るには[解析画面]

< 操作の流れ > 加算波形を表示する。 横軸スケールを変更する。 縦軸スケールを変更する。

加算波形を表示する。



#### 横軸スケールを変更する。

1.波形上で設定する場合

・横軸スケールを広げる場合



・横軸スケールを縮める場合



「表示」メニューの「波形の拡大・縮小」-「横軸数値指定」を選択します。

🗛 EPLYZER II - [デモデータ(誘発脳波P300 - R).kca]					
📙 ファイル(E) 編集(E)	表示♡	コマンド( <u>C</u> )	加工	P ツール(T)	ウインドウ(W)
	拡大・新 縦軸ス	宿小 ケール設定		横軸数値指決 横軸バーカー	定◎ ソル指定(B)
No. <u>ファ1ル名</u> 1 デモデータ(誘発		ケール目動設)		縦軸表示倍፯	率指定(Y)

表示する範囲の数値を入力し、「OK」を押します。

債輔鼓値指定	
左端値(L):	右端値( <u>R</u> ):
-100.000 msec	600.000 msec
OK	キャンセル

縦軸スケールを変更する。

1.波形上で設定する場合

・縦軸スケールを広げる場合

変更するチャネルを選択します。複数チャネルを選択する場合は Ctrl キーを押しながらクリックします。







・縦軸スケールを縮める場合

変更するチャネルを選択します。複数チャネルを選択する場合は Ctrl キーを押しながらクリックします。



スケール上で上方向にドラックします。



・複数ファイル開いている状態で、ファイル毎にスケールを設定する方法

「表示」メニューの「縦軸スケール設定」から「ファイル毎」を選択します。

🗛 EPLYZER II - [デモデータ(誘発脳波P300 – R).kca]						
📙 ファイル(E) 編集(E)	表示₩	コマンド( <u>C</u> )	加工(P)	ツール①	ウイン	
🖻 🖻 👑 🞒 📚 🤅	拡大・糸	裔小 □ □ □ □□□□===				
No. ファイル名	縦軸ス	アール設定 ケール自動設活	定り チ	マイル毎日		
■■■ 1 デエデ ニカ/話案終			RU	지국 미년	- <u>4</u>	

変更するファイルとチャネルを選択して、縦軸数値を入力し、「OK」を押します。 「更新」を押すことで、表示の見た目を確かめることができます。

察軸スケールの設定	
ファイルを) ファイル / パス デモデータ(成年。 DVdateVIISS日 デモデータ(成年、 DVdateVIISS日	変更するファイルを選択します。
設定チャネル心: チャネル スケール値	縦軸数値を入力します。
TRAD 275 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 200	・ルを選択します。

・チャネル毎にスケールを設定する方法

「表示」メニューの「縦軸スケール設定」から「チャネル毎」を選択します。

🗛 EPLYZER II - [デモ	データ(誘発脳)	波P300 - R).kca]
📙 ファイル(E) 編集(E)	表示(V) コマンI	*⑥ 加工(1) ツール(1) ウイ:
🖻 🖻 🛱 🚳 📚 (	拡大・縮小	
No. ファイル名	縦軸スケール自	を ファイル毎℃… 動設定 ▶ チャネル毎(?)…
1 デモデータ(誘発	+	「140 31歳 60月 月

変更するチャネルを選択して、縦軸数値を入力し、「OK」を押します。 複数ファイル開いている場合は、同一のチャネル名称をすべて同じスケールに設定します。 「更新」を押すことで、表示の見た目を確かめることができます。

縦軸スケール設定(チャネル毎) 🔣	
bbt/9++ル& Position name Scale TRU3 Cr 20 変更するチャネルを選択しま	縦軸数値を入力します。
OK 4+2セル 更新(A)	

## 5) 解析区間テンプレートを作成するには

< 操作の流れ > 「ファイル」メニューの「解析区間のテンプレート登録」を選択する。 新規テンプレートを作成する。 テンプレート内容を設定する。

#### 注:テンプレートについて

解析範囲を定めたテンプレートを選択することで、解析作業の簡素化を行うことができます。 毎回同じ解析区間の潜時や面積を算出する場合には、あらかじめ作成しておくと便利です。

EPLYZERII-A では P300 と ABR についてテンプレートを用意しており、下記の「解析区間」ダイアログか らテンプレートを参照することができます。是非御活用ください。

テンプレートの使用方法については、「4 章操作のワンポイント 1-2)加算データを解析する」を御覧下さい。

「ファイル」メニューの「解析区間のテンプレート登録」を選択する。

A EPLYZER II				
ファイル(E)	表示⊙	ヘルプ(円)	特別(S)	
開く(Q) 開じる(C) インポート			Ctrl+O	
Rawデータ再加算(R) 再加算用Rawデータインボート			Ctrl+R	
グランドア	ベレージ処日	睲( <u>G</u> )	Ctrl+G	
ページ設定(U) プリンタの設定Q 印刷(P)			Gtrl+P	
解析区間のテンブレート登録(P.) 終了(X)				

新規テンプレートを作成する。

「解析区間テンプレート」ダイアログ上の左側で、新規テンプレートを準備します。

解析区間フォルダをクリックし、下のフォルダボタンを押します。後で参照し易い様なフォルダ名称を入力します。



下のファイルボタンを押し、新規に作成するテンプレート名称を入力します。

EPLYZERII-A 操作のワンポイント



テンプレート内容を設定する。

特徴的な波形について、潜時を解析する区間や山の方向を設定し、OK ボタンを押します。

#### 例:SEP を登録する場合

N18を登録し、「新規登録」ボタンを押します。



区間名称:特徴波形の名称"N18"を入力します。 解析区間の範囲:N18 では中央値に 18msec を入力し、 その幅を 2msec に設定します。 区間幅は自由に設定できます。 ピークの向き:N18 はマイナス方向なので、 NEG (Negative)を選択します。

続けて P24 を登録し、「新規登録」ボタンを押します。



同様に N33,P45,N55 を登録します。OK ボタンを押して、テンプレート設定が完了します。



EPLYZERII-A 操作のワンポイント

3-18 操作のワンポイント