誘発脳波の解析

1-2) 加算データを解析する

収録時に作成された加算データ、もしくは再加算データを用いて、潜時や面積を算出します。 算出した値を比較することによって、2つの試行や部位、または別の被験者との違いを見つけることが できます。

< 操作の流れ>

比較する加算波形を表示する。 波形上の縦軸値が反転していないかどうか確かめる。

解析区間を設定し、解析する。

- 1. 解析区間テンプレートを用いて解析する
- 2. 手動で解析する

タブ領域内の解析結果をコピーし、表計算ソフトで加工する。

比較する加算波形を表示する。

- 例:2つの加算波形を比較する場合
 - 「ファイル」メニューの「開く」を選択します。

A EPLYZER II						
ファイル(E)	表示♡	ヘルプ(出)	特別(<u>S</u>)			
開(@) Ctrl+O						
閉じる(2)人						

比較する2ファイルをクリックします。



波形上の縦軸値が反転していないかどうか確かめる。 加算波形が上下反転、極性反転していないかどうか確かめます。 詳しくは、3章 操作のワンポイント「2)波形の縦軸が逆転したデータを、正常に表示するには」を御覧下さい。 解析区間を設定し、解析する。

1. 解析区間テンプレートを用いて解析する

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。

詳しい作成方法については、「3 章操作のワンポイント 4)解析区間のテンプレートを作成するには」を 御覧下さい。

「コマンド」メニューの「解析区間の指定」を選択します。

🗛 EPLYZER II - [デモデータ(話発脳波P300 - F).kc;						
🖶 ファイル(E) 編集(E) 表示(V) コマンド(C) 加工(P) ツー						
	指定(A).					
	マーク					

「解析区間」ダイアログ上でファイルを選択し、「テンプレート参照」ボタンを押します。



「解析区間テンプレート参照」ダイアログ上でテンプレートを選択し、OK ボタンを押します。



「解析区間」ダイアログ上でテンプレート内容を確認し、OK ボタンを押します。

同様に、2番目のファイルについてもテンプレートを選択します。



ツールバーの「解析区間ピーク」ボタンを押します。

被験者名解析区間ピーク	1
KIGGET TUBEL STER THE	J

解析区間内で検出されたピークを、矢印()表示します。

また、検出されたピークについての潜時や電位は、タブ領域に自動的に算出されます。



タブ領域を拡大します。



解析区間でのピーク時間とピーク電位が表示されます。



2.手動で解析する

「コマンド」メニューの「マーク」から「バーカーソル指定(チャネル毎)」を選択します。

<mark>▲</mark> EPLYZER Ⅱ - [デモデータ(誘発脳波P300 - F).kca]						
📙 ファイル(E) 編集(E) 表示(V)	<u>コマンド(0)</u>	加工(12)	ツール①	ウインドウ(W)	ヘルプ(円)	
** **	解析区間	指定(<u>A</u>)				
No. ファイル名 1 デモデータ(誘発脳波P300	マーク ピーク検出	5	 ▶ バーカ ▶ バーカ 	ーソル指定(チャ ーソル指定(全部	ネル毎)(M) チャネル)(M)	

解析画面上で、マークをつけるチャネルのチャネルバーが赤くなっていることを確認して、特徴的な波形のピ ークにマウスを合わせクリックします。



同様に、特徴的な波形のピークにマウスを合わせクリックすることで、すべての特徴的な波形のピークにマークをつけます。



マークをすべてつけ終わったら、解析画面上で右クリックして「マークの終了」を選択します。

							_
i	- 7-	りの終	7				Þ
V,	- 15-	カーソル	い指定	((777	ネル毎)	>	L
	15-	カーソ	ル指定	(全チ	ャネル)	L
- 10			1	1	1	-	

再び解析画面上で右クリックして、「マーク」から「マーク時間の表示」を選択します。



マーク位置の時間が表示されます。



タブ領域を拡大します。



マーク位置の時間と電位が表示されます。



解析するコマンド処理を選択します。 例∶CNV の面積を算出する場合	
	523
Man My	マーク1とマーク2の間で面積を求めます。
and a set of the set of the set of the set	and and a second se

「コマンド」メニューの「面積算出」から「マーク区間」を選択します。

🗛 EPLYZER II – [CNV-S.kca	l	
📙 ファイル(E) 編集(E) 表示(V)	コマンド② 加工②	<u>ッ</u> ール① ウインドウ(W) ヘノ
🗃 🚔 📇 🎒 🔯 🔶 🖽 🛫	解析区間指定(A)	
No. ファイ 被験者名 ■ 1 CNV-S KISSEI COMTE(マーク ピーク検出 潜時・振幅差計測	2録 メモ 50 Hz CNV SELECT 13/5
	面積算出 数値リスト	 バーカーソル区間(©) マーク区間(M)
		教価指定区間(19)

面積を算出する区間を選択し、「表示」ボタンを押します。その後、「閉じる」ボタンを押します。

294540 29456 103 Christian Dahara Faundale Control (1970)	
	基準にマーク 1(M1)、 対象にマーク 2(M2)を選択します。

タブ領域を拡大します。



指定したマーク間の面積値が表示されます。



タブ領域内の解析結果をコピーし、表計算ソフトで加工する。 タブ領域内で右クリックして、「すべて選択」を選びます。



タブ領域内が選択された(色反転している)ことを確認し、再びタブ領域内で右クリックして、「コピー」を選びます。

解析区	間 マーク ビーク 潜時	Ìi
範囲(m	sec)	
N100 P300	元に戻す(U)	
ピーク	切り取り(工)	
デモデ	コピー(<u>C</u>) 貼り付け(P) <mark>火</mark>	5

表計算ソフト(例: Excel)を起動し、「貼り付け」を選びます。

🔀 Microsoft Excel - Book1						
8	ファイル(E)	編	集(E) 表示(⊻) 挿入([<u>]</u> 書式(<u>O</u>)		
Dı	2 🔲 🛓	ß	元に戻せません(U)	Otrl+Z		
	A1	Ű	繰り返しできません(<u>R</u>)	Ctrl+Y		
	A	*	切り取り(<u>T</u>)	Ctrl+X		
1			⊐Ľ−(©)	Ctrl+C		
2		¢,	Office クリップボード(<u>B</u>)	-		
4		ß	貼り付け(P) _N	Ctrl+V		
5			形式 # With the second	(5)		

タブ情報が表計算ソフトに表示されました。表計算ソフト上で、値を比較するため加工します。

🔀 Microsoft Excel – Book1							
8	図 ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 挿入(D) 書式(
Dı	2 🔒 🔒 🗧	B 😂 D	🌮 🐰 🗈	🛍 • :			
	E4	-	fx.				
	A	В	С	C			
1	範囲(msec)					
2	N1 00	80.	.00 - 150.0	0			
3	P300	250	.00 - 350.0	00			
4							
5	ビーク位置/ビーク電位						
6	デモデータ((誘発脳波F	P300-R)				
7		N	I P	300			
8	Cz (msec)	107	284	ł			
8	Cz (msec)	107	284	+			

EPLYZERII-A を使用した解析手順

4-1-12 加算データを解析する