

Physiology Lessons  
for use with the  
Biopac Student Lab

Manual Revision PL3.7.3  
121808b  
(US: 061808)

Richard Pflanzner, Ph.D.  
名誉准教授  
Indiana University School of Medicine  
Purdue University School of Science

J.C. Uyehara, Ph.D.  
Biologist  
BIOPAC Systems, Inc.

William McMullen  
Vice President  
BIOPAC Systems, Inc.

翻訳  
日本国内総代理店  
株式会社モンテシステム

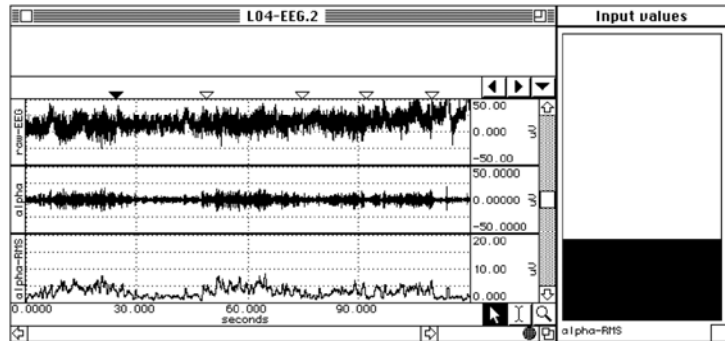
**BIOPAC® Systems, Inc.**  
42 Aero Camino, Goleta, CA 93117 USA  
(805) 685-0066, Fax (805) 685-0067  
Email: info@biopac.com  
Web: www.biopac.com

© BIOPAC Systems, Inc.

## Lesson 4

### EEG II (脳波計測応用)

後頭葉の  $\alpha$  律動



# EEG II (脳波計測応用)

## 報告

名前: \_\_\_\_\_

セクション: \_\_\_\_\_

日付: \_\_\_\_\_

## I. データ処理

被験者データ

名前 \_\_\_\_\_ 身長 \_\_\_\_\_

年齢 \_\_\_\_\_ 体重 \_\_\_\_\_

性別: 男性 女性

### $\alpha$ 波の振幅値

A. 下表にある動作に従い  $\alpha$  波形の振幅値を表に記入してください。

表 4.1

計測	動作	EEG 原波形 [1-標準偏差]	$\alpha$ [41-標準偏差]	$\alpha$ RMS [42-平均値]
1	目を閉じて安静にしている状態			
2	目を閉じて暗算をしている状態			
3	目を閉じて過呼吸をしている状態			
4	目を開く			

周波数

B. 計測1のデータから  $\alpha$  律動の周波数を求めてください。 \_\_\_\_\_ Hz

予想したデータと同じですか? はい / いいえ

C. 表 4.1 からの  $\alpha$  RMS チャンネルからの平均値を表 4.2 に記入してください。

“安静にしている時の平均値”とは計測1の中間アルファ RMS を意味します。また安静時の平均値と指定された動作での平均値の差を計算する必要があります。その計算から指定された動作での平均値が安静にしている時の平均値より大きい(+),小さい(-)又は同じか(=)記入してください。

表 4.2

計測	動作	その動作での平均値	安静時の平均値	その動作と安静にした状態の差	答え (+, -, =)
2	暗算をする				
3	過呼吸後の状態				
4	目を開く				

## II. 質問:

D. 表 4.1 を参照: EEG の振幅値が最大になったのはいつですか?

---



---

E. 表 4.1 を参照:  $\alpha$  律動が最も発生したのはいつですか?

---



---

F. 表 4.1 を参照: 計測結果は“I. はじめに”に記述されている内容と比べてどのようにになりましたか?

---



---

G. 被験者は暗算をしている時、集中している必要がありますか? はい / いいえ

被験者が集中していることによりデータにどのような影響を及ぼしますか?

---



---

H. 生徒が沢山いる教室の中で計測した時の  $\alpha$  波の振幅値と暗室の中に一人で計測した際の  $\alpha$  波の振幅値の違いは何を意味しますか?

---



---

I. 被験者がどの状態の時、 $\alpha$  波律動が少なかったですか?

---



---