

(接続の為の補足事項) ブレインリンク (以下BL) の装着、Bluetooth (以下BT) 通信、アプリとの同期についての補足事項 (V1.1)

お客様から上記の項目について、「うまく動作しない」という問合せがありましたので、この問題解決のための要点をまとめました。(以下文中、携帯端末とは、携帯電話、iPadの意味です。)

この装置を動かすには、次の2点が正しく行われている事が必要です。

A: BLヘッドバンドの電極がうまく額に接触され、脳波信号が正しくキャッチ出来ている事。

脳波信号は極めて小さいため皮膚との接触状態や、周辺の外来ノイズ等の影響を受けます。BLは自動的に周辺のノイズ等を除去して脳波信号のみを抽出してくれますが、額からの信号があまりにも小さいと正常に動作しません。従ってヘッドバンドの3つの電極が額の皮膚の平らな部分に適度の圧力で接触するように装着して下さい。

B: 携帯端末とBT通信で正しくペアリング接続されて、かつアプリとの同期が正しくとれている事。

BT通信接続が確立されていてもアプリとの同期がうまく行われていないと正しく動作しません。各アプリは開発元がそれぞれ違う為、仕様が統一されておらず、仕様や動作が少し異なります。またiPhoneとAndroid端末では動きが少し異なるアプリがあります。

(1) 実際の接続手順

まずBL本体ユニットをヘッドバンドのコネクター部に差し込み、このヘッドバンド単体で上記のAの状態にします。その後に携帯端末の操作を行うBの手順に進んで下さい。(この手順を誤ると、どこが具合が悪いのか、という原因の切り分けが出来なくなります。)

1. 準備として、接続したい携帯端末(過去に接続した事のある他の端末も)のBT通信をオフにし、BLのアプリもすべてオフにして下さい。
2. 最初に上記のAの状態にします。これには、BL本体の電源がオフの状態です。ヘッドバンドを額に正しく装着します。その状態(装着したまま)でBL本体の電源ボタンを押してオンにします。この時、ピーピー音が聞こえます。その後、数秒から10秒程度で再びピーピー音が聞こえます。この音がすれば脳波信号がうまく拾えているAの状態です。もしこの音が出るまで時間が長くなったり、聞こえない場合は装着位置を変えたり、バンドを調整して密着を強くして下さい。)
3. 携帯端末のBT通信をオンにします。すると携帯端末が周囲のBT端末を探し始め、しばらくするとその装置名がリストアップされます。この装置名である BrainLink_Lite が表示されるので、タップして接続を完了して下さい。(或いは、ペアリングしますか? と聞いてくるので ハイ と入力して下さい。)これで上記のBのBT接続まで完了しました。もし携帯端末がうまく探せない場合やペアリング接続が出来ない場合は、一度携帯端末のBT通信をオフにして再度オン(BT通信のリセット)を試みて下さい。

(注意) このペアリングが完了した時ですが、iPhoneとAndroidでは動きが違います。iPhoneの場合は、BrainLinkはBrainLink_Liteと通信しますか? と聞いてきます。この BrainLink はアプリのBrainLinkの事でありBL装置の意味ではありません。従って、アプリのBrainLinkを走らせたい時はハイ、他のアプリを走らせたい時は 無視 をタップして下さい。

逆にiPhoneでこの確認画面が出てこない時は、BT接続が正しく動いていません。この時は端末のBT通信をリセット(一度オフにしてオンにする)して再度試みて下さい。

この状態で始めてアプリを起動します。

4. 動かしたいアプリを立ち上げます。最初の画面の右上のアイコンを確認して下さい。バツ印や3つのマル印の点滅から、1つの大きなマル印に変わるまで10秒位まで待って下さい。

もし10秒程度でマル印に変わらない場合は

(ア) アプリを一度切って、再度立ち上げる。(アプリのリセット)

それでもマル印にならない場合は、そのままの状態(アプリがオンで装着したまま)で

(イ) BL本体のボタンを押してオフにして、再度押してオンにする(ハードのリセット)

を行って下さい。

アイコンが大きなマル印になれば、Bのアプリとの同期が完了しましたので画面操作を開始してください。アプリは1つのアプリを終了してから、次のアプリを立ち上げて下さい。(同時に2つのアプリを立ち上げないで下さい。)

(2) 各アプリについての特記事項

- ・ iPhoneでの 禅ガーデン ですが、起動すると白い画面で固まります。この時は端末側でホームボタン等で元に戻り、再度アプリを立ち上げて下さい。正常に最初の画面が出てきます。(新しいiOSでこの現象が起こります。)
- ・ iPhoneでの 8分間瞑想 ですが、(ア)のリセットが必要な場合があります。
- ・ Android端末での BrainLink ですが、(ア)のリセットでもアイコンがマル印にならず、(イ)のハードのリセットが必要です。
- ・ iPhoneでの 禅ガーデン も時々、アイコンがマル印にならず、(イ)のハードのリセットが必要になる場合があります。
- ・ BrainLinkアプリですが、最初の画面の 音声をオンにして下さい の画面は20秒程度続きます。画面が次の画面に変わるまで、そのままお待ち下さい。

他のアプリでもアイコンが10秒以内にマル印にならない場合は、(ア)、(イ)のリセットを行って下さい。大抵の場合はこれでOKとなりますが、それでもうまくいかない場合は、そのままの状態(アプリがオンでヘッドバンド装着しオンのまま)で

(ウ) 端末側のBT通信をオフにして再度接続する。(端末のBT通信のリセット)

を行って下さい。

(3) 各アプリが正常に信号処理が行われているかの確認

まれに各アプリの最初の画面のアイコンがマル印でも正常に信号処理が行われていない場合があります。(特にアプリを立ち上げて最初の画面で、すでにアイコンがマル印になっている場合に多いです。正常な場合はマル印に変わるのにアプリ起動後、数秒かかります。)

瞑想終了後にこのエラーを発見すると、データが見れず残念な結果になってしまいます。これを避けるために慣れるまでは、アプリの最初の段階で正常に信号処理が行われているか確認する事をお勧めします。

以下に各アプリでの確認方法を述べます。

- ・ 基礎脳波測定アプリ :

このアプリではすぐに信号がグラフで表示されるのですぐに確認できます。うまく処理されていないと信号レベルがゼロのままです。

・禅ガーデンアプリ：

このアプリでは画面右上のアイコンをタップして 上級者向け信号確認 の画面を表示させて下さい。3つのグラフが表示されていますが、一番上のグラフで信号のレベルが変化しているか確認して下さい。わかり難い場合は頭を軽く振って下さい。信号レベルに変化が現るはずですが、もしこれが変化しない一本の平なグラフならうまく信号処理が出来ていません。

これ以外に、瞑想開始後に画面をタップして現れる リラックス傾向 をタップして表示されるグラフの動きを見ても確認できます。もしこれが変化のないグラフならうまく処理がされていません。

・8分間瞑想アプリ：

このアプリでは上記の 上級者向け信号確認 の画面が見れません。実際にアプリを走らせて瞑想を始めて下さい。もし正常な処理が行われていると、瞑想開始後に現れるリラックス度を表すウサギが少しは上下する（この時、画面の色も変化する）はずですが、これを確認して下さい。或いは、この瞑想中に、画面をタッチして現れる バツ印 をタップすれば瞑想時間が終了してしまいますが、現れる結果の画面のグラフで正常かどうか判断できます。再度、適当な瞑想時間を設定して再スタートして下さい。

・BrainLinkアプリ：

右上アイコンのタップで現れる 上級者向け信号確認 の画面で確認できます。

以上、面倒だなど、感じられるかも知れませんが慣れるまで確認をお願いします。

それでも、うまく動かない場合は info@kort.co.jp まで直接メール下さい。