## 脳を鍛えて偏差値 UP!

「合格脳トレ」のご利用をありがとうございます。 川島降太博士からのメッセージ、活用方法をお届けします。

私が「合格脳トレ」を、小中高校生に向けて開発した理由は「みなさんの 脳を鍛え、認知機能の維持・向上を実現したい。そして、学習能力や学習パ フォーマンスを向上させることによって偏差値をアップし、なりたい自分に なる、自分の夢を叶えてほしい」と願うからです。

暗記したり思考したり、よい勉強をするには、学習中に脳が活発に働くこ とが重要です。そして脳トレで脳を鍛えることで、脳はより活発に働くよう になります。そこで「合格脳トレ」では、世界初の「脳の活動を計りながら 脳のトレーニング」を行うことで、効果的に脳を鍛え、偏差値アップをサ ポートしたいと考えました。いつでもどこでも手軽に脳活動を計測するため に、手の平サイズの世界最小クラスの「脳活動センサー」も開発しました。

勉強や試験の前には、必ず「勉強前トレーニング」で、脳のウォーミン グアップをしてください。その後の I ~ 2時間、集中力や記憶力が高い状態 を維持できます。また「合格トレーニング」で、ワーキングメモリーや集 中力を鍛えてください。

そして私の研究データをもとにAIに解析させると、生活習慣を整えるだ けで偏差値がアップすることがわかっています。

朝ご飯を食べる、規則正しい睡眠(土日も含めて同じ時間に 寝て起きる)、勉強時と睡眠時にはスマホの電源を切る。

まずは受験が終わるまで、この3点を守ってください。

最後にもう一度いいます。

偏差値アップのカギは、生活習慣と脳の活性化です。 合格して夢を叶えてください! 応援しています。

㈱NeU 取締役 CTO 兼 東北大学教授



#### (合格脳トレ) アプリダウンロード [ABC |



スマホやタブレット でQRコードを読み 取りアプリをダウン ロードしてください。



Android Ver.8.0以上



iOS Ver.15.0以上

## 【2】「合格脳トレ」にログイン

「合格脳トレ」専用サイトで登録したIDとパスワードを入力。 (IDはメールアドレスです)

## 【3】定期チェック「合格習慣チェック」の使い方

東北大学の研究で、7万人以上の小中学生のデータをもとに、AIが解析した 偏差値がアップする生活習慣・学習習慣をチェックします。

チェックメニュー



#### 2週間に1回チェック



チェックの結果



#### 今回のスコアを表示

## ★合格習慣=偏差値アップする生活習慣&学習習慣

10項目の「合格習慣チェック」は、偏差値アップと大きく相関することが、 東北大学の研究からわかっています。

・得意な科目や教科の有無・1日の勉強時間・1日のSNS利用時間

○1~10まで順番に回答

- ・将来、かなえたい夢・新しいことを学ぶ楽しみ・朝食を食べる
- ・答えは自分で探す習慣・1日の平均睡眠時間・1日の読書時間
- ・SNSのレスの速さ

これらを意識して、実践することで、偏差値アップが期待できます。

## 【4】定期チェック「脳レベルチェック」の使い方

2種類の課題(頭の回転とワーキングメモリー)で、現在の脳レベルを確認します。チェックは2週間に1回、毎日ベストスコアを目指しましょう。

#### チェックメニュー



2週間に1回チェック



チェック説明画面



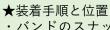
今回のスコアを表示

脳をパソコンに例えると、性能の高いパソコン(脳)のポイントは、「計算の速さ」と「作業領域の大きさ」です。前頭前野の処理速度を速くして、そして記憶して引き出せる量を増やすことで、脳全体の性能が高まり、「頭がいい」という状態になれます。「脳レベルチェック」では、「計算の速さ」(頭の回転)と「作業領域の大きさ」(ワーキングメモリー)を確認できます。

#### ◆ 脳活動センサーの装着方法

脳活動を計りながら脳トレおよび合格チェックメーター実施しますので、 センサーを額に装着し、アプリとペアリングしてからスタートします。





- ・バンドのスナップをセンサー側 面穴に入れる
- ・バンドのNeUロゴが左眉の真上 に来るように
- ・高さはバンドが眉に半分かかる くらい
- ・トレーニング終了後は、センサーのスイッチを必ず切ってください。切らず に充電がゼロになると、センサーの不具合が起こりやすくなります。
- ・脳活動センサーに汗がついたり、汚れたりした場合はウェットティッシュで 拭いてください。アルコール除菌タイプのものも大丈夫です。バンドは洗濯可。

## 【5】「合格脳トレ」の使い方

脳活動センサーのスイッチを入れて画面の「OK」を押すとペアリング完了。ピンクのボタンが水色になり、各トレーニングのボタンが黄色になります。 2回目からは右画面が出ません。







未ペアリング ペアリング済



ペアリング先のセ ンサーを探してい る状態

同じ脳トレだけを続けると、慣れによって脳が活性化しにくくなることが研究からわかっているので、2週間に1回、脳トレは更新します。週4日以上、できれば毎日、各脳トレも2~3回、実施をしましょう。

#### ◆ 勉強前トレーニング

できるだけスピードをあげて、勉強前や試験前にやってください。脳をウォーミングアップすることで、集中力や記憶力が、その後1~2時間高まります。

#### ◆ 合格脳トレーニング

集中してレベルアップを意識して、朝や夕方などいつ行ってもOK。ワーキングメモリーが強化され、地頭力がアップ、応用問題などへの対応力も向上します。



センサーを装着し 脳トレを選択



15秒間、ゆっくり呼 吸して待ちます



1 分間トレーニングを 全力で行います



脳活動スコアと課題 スコアを表示

## ◆脳活動センサーを使わずに脳トレ センサースキップ

試験会場や塾など、脳活動センサーの装着が難しい場合は、 センサーなしでのトレーニングが選択できます。

- ・「センサースキップ」ボタンをタッチ
- ・レベルのある脳トレの場合、課題スコア80点以上でレベルアップ、50点未満でレベルダウンします。
- ・センサースキップした際の脳活動スコアは、脳トレレポートなど記録には反映されません。



## 【5】「合格脳トレ」の使い方

## ◆ 課題スコアと脳活動スコア

脳トレの結果画面には、脳活動スコアと課題スコアが表示されます。課題スコアは、そのトレーニングの正答数や正答率を得点化しています。脳活動スコアは、アクトは、アクトは、アクトはより、アクトは、アクトはよりにより、アクトはよりにより、アクトはよりにより、アクトはよりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによります。

コアは、脳の働き、脳の活性化の状態を得点化しています。 トレーニング中の画面の色が、そのときの脳の活性化の 状態で、脳が活性化すれば、画面の色は、青より黄色、

オレンジ、赤と変化していきます。





トレーニングで大切なのは、脳活動スコアです。脳が活性化すればするほど、 前頭前野を鍛え、記憶力や思考力、集中力などが向上することが研究からわ かっています。

ぜひ、トレーニング中の画面の色を気にしながら脳トレを実施してください。 画面の色が青ければ、より集中して、よりスピードをあげて脳に負荷をかけ て回答をすると、画面がどんどん赤くなると思います。

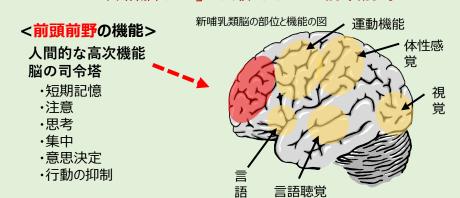
#### ◆ 脳活動をより高くするための仕組み

課題が簡単すぎても、難しすぎても、脳活動は上がりません。ギリギリの難しさ=適切な負荷がかかることが大切です。合格脳トレでは、脳活動をより高くするための仕組みとして、脳活動スコアと課題スコアの結果から、レベルのアップダウンを自動的に行います。

		100点 8		スコア <b>」</b> 60点	0点
【脳活動スコア】	100点	さらに脳活動を 高める↓ レベルアップ	よく脳活動して いる↓ レベル維持	よく脳活動し <sup>-</sup> いる↓ レベル維持	7
	0点	課題が簡単すぎ る↓ レベルアップ	課題に慣れてい ない↓ レベル維持	課題が難しする る↓ レベルダウン	ぎ

※「頭の回転」のトレーニングはレベル分けがありません。全力でトレーニングして、脳 をフル回転させることが、脳活動を高めるポイントです。

## 「合格脳トレ」が鍛えるのは前頭前野

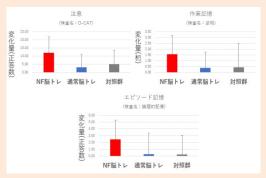


★ 東北大学の研究から、脳トレ中に前頭前野がしっかり働いていること(脳が活性化)が、認知機能の維持・向上に必要だとわかっています。 前頭前野が鍛えられることで、記憶力、集中力、思考力、継続力など偏差値をアップさせるために重要な認知機能の向上が期待できます。「合格脳トレ」では、脳活動センサーで脳活動を計ることができるので、リアルタイムに今、自分の脳が活性化しているかがわかります。

## 「ニューロフィードバック脳トレ」の認知機能向上

(https://www.mdpi.com/2076-3425/12/1/5)

- ★"ニューロフィードバック脳トレ"の科学的な認知機能向上効果を証明した論文が発表されました。「合格脳トレ」に採用している"ニューロフィードバック脳トレ"とは、リアルタイムで自身の脳活動を可視化しながら実施する脳トレで、日本で提供するのは当社のみです。
- ・脳活動をリアルタイムでフィードバックする"ニューロフィードバック脳トレ"の効果を、無作為比較試験を用いて解析、検証。
- ・解析の結果、"ニューロフィードバック脳トレ"群は、注意、作業記憶、エピソード記憶の成績が、対照群としたほかのどの脳トレよりも有意に高いことが判明。



※NF(ニューロフィードバック)脳トレ群、通常脳トレ群、対照群のゲーム介入前後の変化量

## 【6】「合格脳チェックメーター」の使い方

脳活動センサーの スイッチを入れて 画面の「OK」を押 すとペアリング完 了。



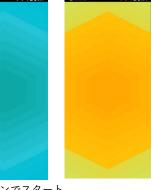
画面をタッチするとメニューが表示されます。

- ・リセット:改めて計測
- ・キャンセル:計測継続
- ・終了:計測を終わる











計測するときのアクションを選択します

画面が青(脳活動低)から赤(脳活動高) まで変化します。

脳活動のレベルを時間 割合とスコアで表示。 保存(記録に表示)か ゴミ箱かを選びます。

## ◆ 「合格脳チェックメーター」活用方法

勉強中に前頭前野が働いていないと、その効果は小さいことが研究からわかっています。そこで勉強中の自分の脳活動を可視化し、効率的に勉強ができているかチェックできます。

- ・スマホをしまって勉強 ・机の上を整理整頓して勉強
- ・音楽を聴きながら勉強 ・音楽・テレビ・ラジオを消して勉強 どんなときに、自分の脳が活性化しているか=よい勉強ができているかを 確認しながら、"マイ勉強法"をみつけてください。

#### ★「マイ勉強法」発見!の声

- ・眠い時は、「合格脳チェックメーター」の画面の色が赤くなりません。 そんなときは夜更かしせずに寝て、早起きして勉強するようにします。眠 いと前頭前野は働かないのですね(中3・女子)
- ・机の上が整理整頓されているほうが、画面が赤くなり、集中できて、勉強がはかどるような気がします。ムダなものが目に入らないからでしょうか? (高2・女子)
- ・「10分間で単語20個を覚える」など、タイマーを使って目標設定すると、 脳がとても活性化し、暗記もはかどります(高1・男子)

## 【7】「記録」の使い方



#### ①トレーニングの記録

トレーニングの実施状況、課題スコアと脳活動スコアのその日のベストをグラフ表示します。

## ②合格チェックメーターの記録

合格脳チェックメーターで保存した結果を一覧表示 します。どんなアクションで自分の脳が活性化する か、振り返り確認することができます。

#### ③チェックの記録

2週間に1回の「合格習慣チェック」「脳レベル チェック」を表示します

#### ④チェックの年間レポート

「合格習慣チェック」、 2種の「脳レベルチェック」の年間推移を表示します

「合格習慣チェック」は、棒グラフが高いほど、偏差値がアップする生活習慣・学習習慣が整っています。「脳レベルチェック」は折れ線グラフが高いほど、認知機能レベルが高いです。

1



2

★ 合格チェックメーターの記録

2023年9月

2023/09/21 04分11秒 (07:54~07:58)

スマホのスイッチを切って勉強

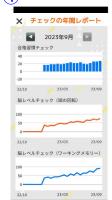
脳活動スコア 51 点

脳活動スコア 46 点

脳活動スコア 48 点



**4** 



## ★脳トレと生活習慣~継続することが、何より大切です。

偏差値アップのカギは、生活習慣と脳の活性化ということが脳科学の研究からわかっています。受験までの毎日、脳を鍛えて、生活習慣を整えることが、必ず偏差値アップにつながっていきます。毎日の積み重ねで合格ぜひを目指してください。

## 【8】「学ぶ」の使い方

川島隆太博士は、長年、仙台市(宮城県)と共同で子どもたちの生活・学 習状況調査などのデータをもとに、脳科学や認知心理学の観点から学習や 生活習慣について科学的に分析する研究を重ねています。 その研究成果を、「学ぶ」のコーナーで提供します。

#### ◆川島博士のミニ講義

「学習と脳トレ」「集中力と脳」「天才の脳の働 き」など、学習や偏差値アップに関連するテーマで 2~3分のミニ講義を動画でお届けします。



# ◆合格コラム

脳科学の研究をもとに、合格脳を育てるための基礎 知識、偏差値をアップさせる合格習慣、合格脳をつ くる、パフォーマンス最大化勉強法など、年間52本 のコラムをお届けします。

※右のORコードよりメルマガを登録いただ くと、本人、保護者の方が閲読できます。





学ぶ

川島博士のミニ講義

▶ 議員アーカイブ

/ 合格コラム

#### ★川島先生おすすめ本



『子どもの脳によいこと大全』 (プレジデントムック) 川島 降太(著)

『スマホはどこまで脳を壊すか』 (朝日新書) 川島 隆太 (監修) 榊 浩平 (著)

『スマホが学力を破壊する』 (集英社新書) 川島隆太(著)

## 【9】よくあるご質問

※ 不具合の場合は、まずアプリが最新バージョンになっていることをご確認ください (最新バージョンについては、メルマガでお伝えしています)

#### Q:ペアリングができません。脳トレや脳チェックメーターができません。

A:ペアリングボタンがピンク色から水色に変わらない場合は、以下の確認をお願 いします。

- ・脳活動センサーの電源スイッチが入って、緑ランプが点滅していること。(オレンジ の点滅の場合は充電してください)
- ・スマホやタブレットのBluetoothの設定が、ONになっていること。
- ・スマホやタブレットの位置情報を「はい」としていること。
- ・センサーの電源を切り、合格脳トレアプリを閉じて(マルチタスク画面から上にスワ イプし完全に終了)から、スマホを再起動、アプリを再スタートさせてください。

#### Q:スマホの画面がグレーのままです。

A:画面がグレーの場合は、脳活動が計れていません。脳トレの場合は左上の 「×」をタッチして脳トレを終了します。「合格脳チェックメーター」の場合 は「終了」をタッチしてゴミ箱に捨てます。以下の確認をお願いします。

- ・脳活動センサーが額に密着しているか、髪が挟まっていないか。
- ・額の凹凸状況によって密着しにくい場合もあるので、脳活動センサーの位置をずらし て、色が表示される場所を探ってみてください。
- ・脳活動センサーのオレンジの点滅がないか。(オレンジの点滅の場合は充電してくだ さい)
- ・センサーの電源を切り、合格脳トレアプリを閉じて(マルチタスク画面から上にスワ イプし完全に終了)から、スマホを再起動、アプリを再スタートさせてください。

#### O:脳活動センサーは何を計っているのですか?

A: 脳活動センサーは皮膚や骨を透過しやすい近赤外光を利用し、額の表面から照 射した光が脳に届いて戻ってくる光の量を計ることで、センサー直下の脳組 織の血流量変化を検出します。脳は働くときに血流量が増えるという特性か ら、脳の活動状態を血流量変化から計ることができます。

脳の血流量が増 える (活性化)

脳を鍛える トレーニングする 認知機能の

偏差値 アップ

#### ★よくある質問もぜひご覧ください。



※お問合せは、以下のe-mailまでお願いいたします。

向上

株式会社NeU「合格脳トレー担当窓口

e-mail: service@active-brain-club.com

〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-2新倉ビル5階