

## 家庭で“脳を計りながら鍛える”新サービスを開始 ～「手軽に脳を測る」新習慣で健康増進・能力アップ～

国立大学法人東北大学と株式会社日立ハイテクノロジーズのジョイントベンチャーである株式会社 NeU(本社:東京都千代田区、代表取締役:長谷川清、以下、NeU)は、超小型脳活動計測装置「XB-01」(※1)を活用し、家庭で“脳を計りながら鍛える”新サービス「Active Brain CLUB」(<http://www.active-brain-club.com>)を開始いたします。

弊社取締役、兼 CTO 川島隆太(東北大学加齢医学研究所長)の監修のもと、「XB-01」を活用しながら脳を可視化し、脳を鍛えるアプリケーション「ExBrain」を提供し、人々の健康増進、能力開発、学習支援に役立てることを目指しております。



「Active Brain CLUB」は、“脳を元気にしよう!”をコンセプトに、「XB-01」を活用し、家庭で“脳を計りながら認知機能を鍛える”新サービスです。近年の研究から、認知機能はトレーニングすることで改善し、大脳皮質の体積も増加することが明らかになってきました。その成長を促すカギは、「脳の活性化」。脳を計り、トレーニング中の自分の脳の活性状態を知ること、より効果の高いトレーニングの提供が可能です。

利用者は、仕事の能力を伸ばしたい30代・40代の働く層、脳機能の維持に関心の高い50代・60代のシニア層を中心と想定しております。

### ■コースの内容

継続的に脳を鍛えるライフスタイルの定着は、認知機能の維持向上を助け、多くの人々のクオリティ・オブ・ライフにつながっていくと考えております。

2018年12月末より自社サイトで、「Active Brain CLUB」は「ベーシックコース」「スタンダードコ

ース」の2つのコースを設け、サービスを展開する予定です。

「ベーシックコース」は、「XB-01」と (a) 脳活動の可視化アプリケーションを組合せ、自分の脳活動を把握することが可能となります。たとえば脳活動をさりげなく提示することにより、集中力や記憶力を高め、仕事の生産性向上や効率的な学習支援につながります。また自分の脳活動がどのようなときに高まるかを把握することができます。

トレーニングは継続することが重要ですので、「スタンダードコース」は、「ベーシックコース」に加え、「XB-01」を活用しての (b) ニューロフィードバック型認知機能トレーニング、(c) 有酸素運動+認知機能トレーニング、(d) ストレスコーピングなど認知機能を鍛えるためのアプリケーションを用意いたします。続けるモチベーションとなるダイアリー機能や履歴管理機能も提供してまいります。

#### ■ 予定価格とサービス開始

「XB-01」とアプリケーションで、「ベーシックコース」は税抜き 24,800 円、「スタンダードコース」は税抜き 34,800 円 (2年間、3年目以降はアプリケーションの課金が必要) を予定しております。「スタンダードコース」は、随時新しいアプリケーションを開発し、提供してまいります。

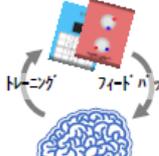
## Active Brain CLUB 脳を元気にしよう！

### 家庭で “脳を計りながら鍛える” 新サービスを開始

#### ① ExBrain

脳の活動をリアルタイムで見ながら鍛える

a) いつでもリアルタイムに脳活動を可視化b) ニューロフィードバック型認知機能トレーニングc) 有酸素運動 + 認知機能トレーニング





「XB-01」

超小型脳活動計測装置

#### ② 継続エンジン

a) ダイアリーb) 履歴管理c) 応援!



#### ③ 脳科学者アドバイス

脳によい生活情報  
脳の基礎知識



監修：川島隆太  
新NeU CTO、東北大学加齢医学研究所長



**【予定価格】 (2018年12月末スタート予定)**  
ベーシックコース： ¥24,800 (XB-01+脳活動可視化アプリ)  
スタンダードコース： ¥34,800 (XB-01+脳活動可視化アプリ、認知機能トレーニングアプリ、有酸素運動アプリなど)  
※スタンダードコースは、2年間利用可能、3年目以降はアプリケーションのみ課金

また様々なパートナー企業と連携することにより、学生、働く層、シニア層の学習支援、能力開発、健康増進など、より提供価値の高いサービスを実現していきたいと考えております。

今後、詳しい情報を「Active Brain CLUB」Web サイト(<http://www.neu-brains.co.jp/abc>)に掲載してまいります。随時情報をアップデートしてまいりますので、ご希望の方はサイトへの登録をお願いいたします。

NeU では今後も、脳科学を活用した人々のクオリティ・オブ・ライフの向上を目指して活動を続けて参ります。

※1 NIRS (Near Infra-red Spectroscopy)

※2 2018年9月末時点での日本・北米および欧州市場で一般的に公表されている NIRS 脳計測機器との比較

※3 東北大学の研究成果より

※4 2018年8月1日付当社ニュースリリース(脳活動をリアルタイムに測りながら鍛える 新世代脳トレ「ExBrain(エクスブレイン)」を発売)

<http://neu-brains.co.jp/information/press/2018/08/01/356.html>

※5 ニューロフィードバックとは、自分の脳活動をリアルタイムにモニターすることで、意識的に脳の活動を調節するために利用される手法の総称です

※6 東北大学と株式会社日立制作所の共同研究成果より

※7 Internet of Human

### <株式会社NeUについて>

会社名: 株式会社NeU(ニュー)

東北大学の認知脳科学の知見と、日立ハイテクノロジーズの携帯型脳計測技術を軸に 2017年8月に設立

所在地: 東京都千代田区神田司町 2-2 新倉ビル

代表者: 代表取締役CEO 長谷川 清

資本金: 3億5,900万円

事業内容: 脳科学の産業応用事業

URL: <http://neu-brains.co.jp>

### ■提供予定のアプリケーション例

#### 認知機能を鍛えるアプリケーション「ExBrain」

##### (a)脳活動の可視化

XB-01 を活用し、自身の脳活動を色や音で表現することができます。仕事や会議中、読書や学習中、料理や掃除中など、日常生活の脳活動を気軽に可視化することで、自身の脳の活

性を把握、意識することで、より脳により行動や生活が実現します。

(b) ニューロフィードバック型認知機能トレーニング

従来、認知機能トレーニングは、脳の健康維持に寄与することが明らかとなっています。近年、認知機能トレーニング中に前頭前野の活動が高いほど、その後の認知機能向上効果も高くなることがわかりました(※3)。XB-01を使用することにより、NeUが提供する最新型認知機能トレーニングでは、トレーニング中に前頭前野の活性化レベルをリアルタイムにモニターすることができます。それにより、ユーザーがその日の体調にあわせて前頭前野に負荷をかけ続けることができるプログラムを選択できる「個別最適化認知トレーニング」(※4)を世界で初めて提供します。

また、認知トレーニング中の前頭前野活動をリアルタイムでモニターより、より脳活動を上げようと内的(精神的)な努力をすることで、ニューロフィードバック効果(※3)が生じ、より高い認知機能向上効果も期待できます。

(c) 有酸素運動+認知機能トレーニング

有酸素運動を行ったあとには、神経細胞の成長因子である「BDNF(脳由来神経栄養因子)」が分泌されることが知られています。有酸素運動と認知機能トレーニングを組み合わせることで、より効果的な認知機能トレーニングが期待できます。

XB-01では、血流量の変化を計測するという特性上、脳活動だけではなく、心拍数のモニター機能を備えており、有酸素運動時の運動負荷の定量化が可能です。本機能を活用し、適度な負荷の有酸素運動と認知機能トレーニングの組み合わせを、ワンパッケージで提供します。

(d) ストレスコーピング

自身の前頭前野の活動をリアルタイムでモニターし、それを自分で内的(精神的)にコントロールするトレーニングを継続すると、主観的なストレス度が下がり、ストレスホルモンであるコルチゾール濃度も低下することが明らかになっております(※5)。XB-01を活用することで、家庭や職場で手軽に脳活動をコントロールするストレスコーピングトレーニングが可能となり、ストレスの軽減やセルフコントロール力の向上が期待できます。