

平成 28 年 12 月 24 日

統計数理研究所数学協働プログラム「数理科学の視点からみた生体・細胞システムの理解と制御方法の検討ー地域包括ケア支援システムの構築に向けた医療ビッグデータを利活用するための数理モデルの開発を例にー」

ソーシャル・キャピタル講演会

高田 宗樹

福井大学学術研究院工学系部門

知能システム工学講座

企業からの資料提供

株式会社 EggBrain・視空間工房株式会社

- 10時40分 研究総括
高田宗樹（福井大学学術研究院工学系部門）
- 10時50分 研究報告「地域包括ケアシステムの政策」
小森雄太（明治大学政治制度研究センター）
- 11時10分 研究報告「VRによる地域医療および地域包括ケアシステム」
松浦康之（プリンスオブソークラー大学人文・社会科学部）
- 11時25分 研究報告「Apple Watch を利用した地域包括ケア支援システムの構築に向けた医療ビッグデータを利活用するための研究提案」
木下史也（名古屋大学 COI）
- 11時45分 研究報告「地域包括ケアシステムの実践」
○高田真澄（中部学院大学看護リハビリテーション学部）
小池万智子（東白川村在宅介護支援センター）
安江悦子（元東白川村地域包括支援センター）
瓜巢敦子（中部学院大学看護リハビリテーション学部）
宮田延子（中部学院大学看護リハビリテーション学部）
- 12時00分 閉会あいさつ
五條理保（明治大学政治制度研究センター）

Egg 3D Brain VTS 最先端の飛び出す脳トレーニングタブレット

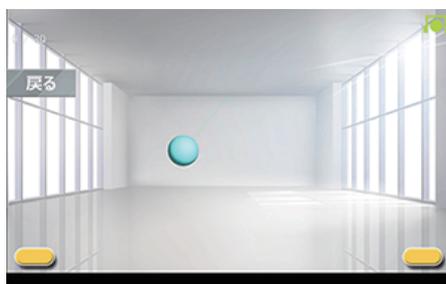
1日3分で楽しみながら脳を改善!



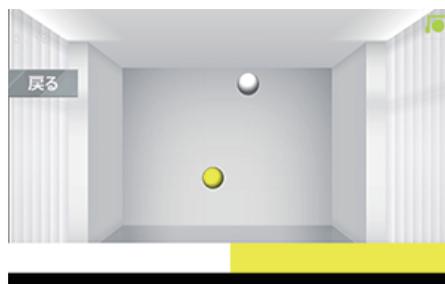
視空間脳体操は視力だけではなく視覚能力全般と記憶力を訓練する事で※視空間認知力を強化するプログラムです。

※視覚を通じて構成される行動空間のことで、上下、左右、前後の3方向は空間知覚の基礎です。

【予測訓練】



【状況判断訓練】



【短期記憶訓練】

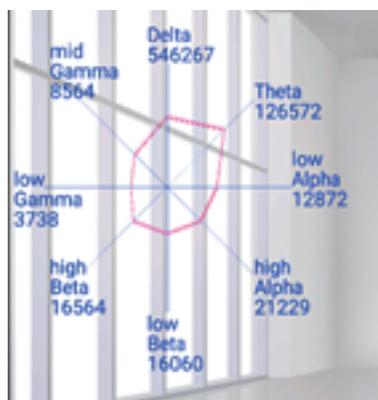


【色と空間知覚訓練】



毎日の立体視訓練で脳の活動状況を見える化!

各トレーニングアプリケーションの裏側で脳波を測定します。



世界中で話題の脳波測定ヘッドセットです!
アルファ波やベータ波など脳波が測定できるだけでなく、集中度やリラックス状態も測れます。

視空間脳体操で 視力障害や認知症対策を

●視空間認知障害を予防する

視空間認知障害（しくうかんにんちしょうがい：impaired visuospatial ability）視力が障害されていないにもかかわらず、顔や物品の認識や物品を見つける能力の障害、簡単な道具の操作や着衣の能力の障害があることであります。いずれの障害もアルツハイマー型認知症でよく認められる症状です。

●視力障害と認知症の関係

視力障害はアルツハイマー病の初期症状として現れる事があり、米国ではアルツハイマー病などの認知機能の低下との関係を高齢者625人を対象に8年以上も調べた論文があります。

視力が良いグループは認知症を発症するリスクが63%も低い事がわかりました。

※ 参考文献 オックスフォード大学出版局

メアリー・A・M・ロジャース ケネス・M・ランカ 著

『治療法がまだ見つからない視力障害：高齢アルツハイマー患者が患う要因とは』

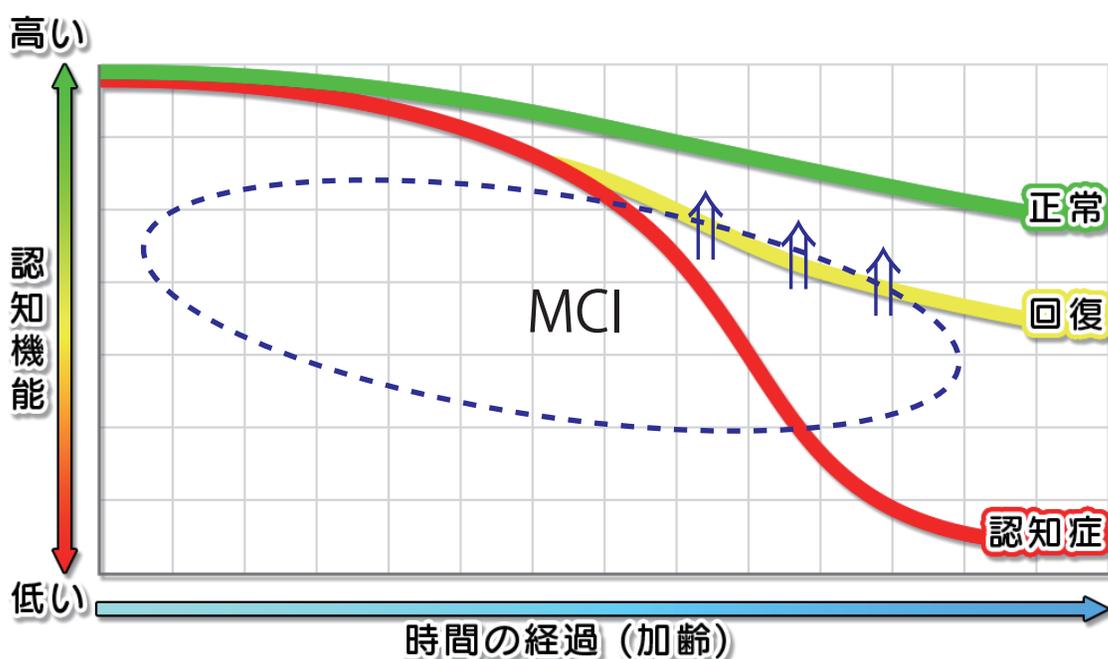
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2842219/>

●軽度認知障害（MCI）の予防と発見

MCIとは健常者と認知症の中間にあたる、MCI（Mild Cognitive Impairment：軽度認知障害）という段階（グレーゾーン）があります。

MCIとは、認知機能（記憶、決定、理由づけ、実行など）のうち1つの機能に問題が生じてはいますが、日常生活には支障がない状態のことです。

視空間脳体操で MCI（軽度認知症）を早期発見して正常回復できる段階でトレーニングする。



MCI 発症の前段階で食い止める

MCI の初期段階で発見し、脳を上手に使うことで70～80%認知症が防げる。