

甲 第 号

盛本 翼 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	甲 第 号	氏 名	盛本 翼
論文審査担当者	委員長	教 授	杉江 和馬
	委 員	教 授	飯田 順三
	委 員	教 授	岸本 年史
	(指導教員)		

主論文

Computer-assisted cognitive remediation therapy increases hippocampal volume in patients with schizophrenia: a randomized controlled trial

コンピュータを用いた認知矯正療法は、統合失調症患者の海馬容積を増大する：
ランダム化比較対照試験

Tsubasa Morimoto, Yasuhiro Matsuda, Kiwamu Matsuoka,
Fumihiko Yasuno, Emi Ikebuchi, Hiroyuki Kameda, Toshiaki Taoka,
Toshiteru Miyasaka, Kimihiko Kichikawa, Toshifumi Kishimoto

BioMed Central Psychiatry. 18(1):83, 2018

論文審査の要旨

統合失調症患者にみられる神経認知機能の障害は、社会機能の低下に多大な影響を与え治療に注目が集まっている。認知矯正療法(CRT)は、統合失調症患者の認知機能障害を改善することが知られていて、著者らもオリジナル版コンピュータソフトウェア Jcores を開発し複数の認知機能の有意な改善を報告してきた。一方で、CRT による脳解剖学的な影響についての調査研究は、これまで数少ない。

そこで、今回、著者らは、Jcores を用いた CRT による皮質・灰白質容積と認知機能との関連を構造的脳画像研究を用いて調査した。対象は、無作為にランダム化された統合失調症患者で、CRT 群(16 人)と通常治療群(15 人)。CRT 群は、週 2 回の Jcores によるコンピュータトレーニングと、週 1 回のグループセッションによる、合計 12 週間の介入を受けた。介入前後で認知機能を BACS-J で評価し、MRI による全脳のボクセルベースで、皮質・灰白質容積の変化と CRT による認知機能改善の相関について評価した。結果、CRT 群は、BACS-J における言語流暢性($P=0.012$)とコンポジットスコア($P=0.049$)において通常治療群よりも優位な増加を示した。($P<0.001$)。言語流暢性スコアと右海馬容積の変化は、正の相関があった($r=0.53$ 、 $P=0.001$)。筆者らは、Jcores を用いた CRT が右海馬の容積を有意に増加させ、言語流暢性スコアの変化との正の相関を見出した。

本研究の結果は、統合失調症患者における CRT が海馬の可塑性を介して神経認知機能の改善を誘導する可能性を示し、精神医学行動神経科学での研究成果として、博士(医学)の学位に値すると評価できる。

参 考 論 文

1. Feasibility and effectiveness of a cognitive remediation programme with original computerised cognitive training and group intervention for schizophrenia: a multicentre randomised trial.
Matsuda Y, Morimoto T, Furukawa S, Sato S, Hatsuse N, Iwata K, Kimura M, Kishimoto T, Ikebuchi E.
Neuropsychol Rehabil. 28 (3): 387-397, 2018.
2. Cognitive insight and functional outcome in schizophrenia ; a multicenter collaborative study with the specific level of functioning scale-Japanese version.
Sumiyoshi T, Nishida K, Niimura H, Toyomaki A, Morimoto T, Tani M, Inada K, Ninomiya T, Hori H, Manabe J, Katsuki A, Kubo T, Koshikawa Y, Shirahama M, Kohno K, Kinoshita T, Kusumi I, Iwanami A, Ueno T, Kishimoto T, Terao T, Nakagome K.
Schizophr Res Cogn. 6:9-14, 2016.
3. Smoking bans in mentalhealth hospitals in Japan : barriers to implementation.
Hashimoto K, Makinodan M, Matsuda Y, Morimoto T, Ueda S, Kishimoto T. *Ann Gen Psychiatry.* 14 : 35, 2015.
4. Differential patterns of blood oxygenation in the prefrontal cortex between patients with methamphetamine-induced psychosis and schizophrenia.
Yamamuro K, Makinodan M, Kimoto S, Kishimoto N, Morimoto T, Toritsuka M, Matsuoka K, Takebayashi Y, Takata T, Takahashi M, Tanimura Y, Nishihata Y, Matsuda Y, Ota T, Yoshino H, Iida J, Kishimoto T.
Sci Rep. 5:12107, 2015.

5. 心理教育が急性期統合失調症入院患者の知識およびセルフ・ステイグマにおよぼす影響
盛本 翼, 松田 康裕, 有国 憲亮, 岡西 康治, 田中 尚平,
杉本 麻衣, 寺田 知恵子, 岸本 年史.
精神障害とリハビリテーション. 21(1):62-66, 2017.
6. Escitalopram を用いた薬物療法と認知行動的アプローチが奏功した
社会不安障害の1例
盛本 翼, 上田 昇太郎, 岸本 年史
最新精神医学. 22(4):337-342, 2017.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに精神医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

平成 30 年 8 月 13 日

学位審査委員長

遺伝情報病態学

教授 杉江 和馬

学位審査委員

精神医学行動神経科学

教授 飯田 順三

学位審査委員（指導教員）

精神医学行動神経科学

教授 岸本 年史