

## Letters to the editor

## 日本人を対象とした生物学的精神医学研究のための利き手尺度

岡田 直大<sup>1)</sup> 笠井 清登<sup>1)</sup> 高橋 努<sup>2)</sup> 鈴木 道雄<sup>2)</sup>  
橋本 亮太<sup>3)</sup> 亀山 知道<sup>4)</sup> 平松 謙一<sup>5)</sup> 斎藤 治<sup>6)</sup> 丹羽 真一<sup>7)</sup>

利き手と脳構造および脳機能との関連については、多くの脳MRI研究で報告されている<sup>1,7)</sup>。また、精神疾患と利き手との関連を示した先行研究もある<sup>5)</sup>。したがって、精神疾患に関する脳構造・脳機能研究の際、利き手が結果やその解釈に与える影響を、無視することができない。従来、生物学的精神医学研究において、被験者の利き手を評価するにあたり、Edinburgh尺度が汎用されてきた<sup>4)</sup>。日本でもその翻訳版が用いられてきたが、さまざまなバージョンが存在し、また、現代の日本人にとってなじみの少ない動作（フォークと一緒にナイフを持つ、熊手を使う等）も含まれ、日本人の利き手評価にそぐわない面も否定できない。今後本邦で多施設共同の生物学的精神医学研究が従前にも増して推進されるであろうが、標準的な日本語版の利き手評価尺度が必要と考えられる。

本邦で開発された目録として、丹羽らが発表した「利き手（足、眼）に関する質問」があり<sup>2)</sup>、日本人を対象としたMRI脳体積研究や事象関連電位研究の一部で用いられてきた<sup>3,6)</sup>。このたび我々は、

丹羽らの許諾を得た上で、この目録から利き手に関する14項目の質問を抽出し、尺度を改訂した(表1)。対象は、以下の14項目の動作である：「①絵を描く」「②物を力いっぱい投げる」「③歯ブラシで歯をみがく」「④ネジ回しをまわしてしめる」「⑤食事の時スプーンを使う」「⑥マッチをつける時マッチ棒を持つ」「⑦紙を切るのに小刀を使う」「⑧ハサミを使って物を切る」「⑨クギなどを打つのにカナヅチを使う」「⑩トランプカードを切る時、一部を手前に引き抜き残りの上にのせる」「⑪字を書く」「⑫せんぬきでビンの王冠を抜く」「⑬食事の時はしを使う」「⑭テニスや卓球をする時ラケットを握る」。それぞれの動作に対し、被験者は使う手を「右」「両方」「左」のいずれかで回答する。「右」には1点、「両方」には2点、「左」には3点を与え、14項目の合計点を計算する。合計点が14点(全ての動作に右手を使用)の場合に「右利き」、合計点が29点以上(平均2点を超える)の場合に「左利き」、15点以上28点以下を「両利き」と、それぞれ判定する。なおスコア化については、丹羽らが作成した目録に準じた。

受理日：2014年5月29日

Rating scale of handedness for biological psychiatry research among Japanese people

- 1) 東京大学大学院医学系研究科精神医学（〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1）Naohiro Okada, Kiyoto Kasai : Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo. 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8655, Japan
  - 2) 富山大学大学院医学薬学研究部神経精神医学（〒930-0194 富山市杉谷2630）Tsutomu Takahashi, Michio Suzuki : Department of Neuropsychiatry, University of Toyama Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences. 2630 Sugitani, Toyama 930-0194, Japan
  - 3) 大阪大学大学院連合小児発達学研究科附属子どものこころの分子統御機構研究センター（〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-2 D3）Ryota Hashimoto : Molecular Research Center for Children's Mental Development, United Graduate School of Child Development, Osaka University. D3, 2-2 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871, Japan
  - 4) 東京通信病院（〒102-8798 東京都千代田区富士見2-14-23）Tomomichi Kameyama : Tokyo Teishin Hospital. 2-14-23 Fujimi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8798, Japan
  - 5) おあしす福祉会（〒136-0076 東京都江東区南砂3-4-6）Ken-ichi Hiramatsu : Oasis Fukushi Kai. 3-4-6 Minamisuna, Koto-ku, Tokyo 136-0076, Japan
  - 6) 立川パークサイドクリニック（〒190-0012 東京都立川市曙町1-28-10）Osamu Saito : Tachikawa Parkside Clinic. 1-28-10 Akebono-cho, Tachikawa, Tokyo 190-0012, Japan
  - 7) 福島県立医科大学会津医療センター（〒969-3492 福島県会津若松市河東町谷沢字前田21-2）Shin-ichi Niwa : Fukushima Medical University Aizu Medical Center. 21-2 Maeda, Tanisawa, Kawahigashi, Aizuwakamatsu City, Fukushima 969-3492, Japan
- 【岡田 直大 E-mail : nokada-tky@umin.ac.jp】

表1 利き手に関する質問

次の時、あなたは主にどちらの手を使いますか？ 該当する答の欄（右、両方、左のいずれか1つ）に○をつけてください。答のうち両方というのは、右・左をほぼ同じ頻度で使う場合を意味します。

		右	両方	左
1.	絵を描く。			
2.	物を力いっぱい投げげる。			
3.	歯ブラシで歯をみがく。			
4.	ネジ回しをまわしてしめる。			
5.	食事の時スプーンを使う。			
6.	マッチをつける時マッチ棒を持つ。			
7.	紙を切るのに小刀を使う。			
8.	ハサミを使って物を切る。			
9.	クギなどを打つのにカナヅチを使う。			
10.	トランプカードを切る時、一部を手前に引き抜き残りの上にのせる。			
11.	字を書く。			
12.	せんぬきでピンの王冠を抜く。			
13.	食事の時はしを使う。			
14.	テニスや卓球をする時ラケットを握る。			
	○の数を記入⇒	(a)	(b)	(c)

1点 × (a) + 2点 × (b) + 3点 × (c) =  点 (合計点)

合計点

14点 ⇒ 右利き( )  
 15-28点 ⇒ 両利き( )  
 29-42点 ⇒ 左利き( )

↑  
 いずれかに  
 チェックをつける

本指標の妥当性を示すためのデータを今後集積する必要があるが、簡便で明快に点数化できる本指標は、日本人を対象とした、特に多施設共同での生物学的精神医学研究において、有用性を持つものと考えられる。

えられる。

文 献

- 1) Cuzzocreo JL, Yassa MA, Verduzco G, et al (2009) Effect of handedness on fMRI activation in the medial temporal lobe during an auditory verbal memory task. Hum Brain Mapp, 30 : 1271-1278.
- 2) 亀山知道, 丹羽真一, 平松謙一, 他 (1981) 精神分裂病および躁うつ病患者の利き手と利き眼. 精神医学, 23 : 1271-1274.
- 3) Kawasaki Y, Sumiyoshi T, Higuchi Y, et al (2007) Voxel-based analysis of P300 electrophysiological topography associated with positive and negative symptoms of schizophrenia. Schizophr Res, 94 : 164-171.
- 4) Oldfield RC (1971) The assessment and analysis of handedness ; the Edinburgh inventory. Neuropsychologia, 9 : 97-113.
- 5) Sommer I, Ramsey N, Kahn R, et al (2001) Handedness, language lateralisation and anatomical asymmetry in schizophrenia ; meta-analysis. Br J Psychiatry, 178 : 344-351.
- 6) Takahashi T, Suzuki M, Zhou SY, et al (2005) Volumetric MRI study of the short and long insular cortices in schizophrenia spectrum disorders. Psychiatry Res, 138 : 209-220.
- 7) Westerhausen R, Kreuder F, Dos Santos Sequeira S, et al (2004) Effects of handedness and gender on macro- and microstructure of the corpus callosum and its subregions ; a combined high-resolution and diffusion-tensor MRI study. Brain Res Cogn Brain Res, 21 : 418-426.