



|              |   |
|--------------|---|
| Title        | Development and validation of the Japanese version of cognitive flexibility scale |
| Author(s)    | 大城, 恵子  |
| Citation     | 大阪大学, 2017, 博士論文  |
| Version Type | VoR   |
| URL          | <a href="https://doi.org/10.18910/61883">https://doi.org/10.18910/61883</a>       |
| rights       |   |
| Note         |   |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 論文内容の要旨

氏名 (大城 恵子)

## 論文題名

Development and validation of the Japanese version of cognitive flexibility scale

(日本語版認知的柔軟性尺度の開発と信頼性・妥当性の検証)

## 論文内容の要旨

## 〔 目 的 〕

認知的柔軟性 (Cognitive flexibility) とは「外部環境からの刺激に対して考え方を柔軟に変化させることができる能力の程度」(Scott, 1962) であり「適応機能を向上させるスキルとしての認知再構成を学ぶことを促進する重要な心理的能力であり、生活環境の変化に適応する能力である」(Johnco, 2014) と考えられている。認知的柔軟性を最低12点から最高72点で評価する12項目の自己記入式質問紙Cognitive flexibility scale (CFS: Martin&Rubin, 1995) は、現在までに神経性無食欲症 (Lounes, 2011) ・心的外傷後ストレス障害 (Palm, 2011) ・全般性不安障害 (Lee&Orsillo, 2014) ・認知症 (Johnco, 2014) 等の臨床研究で用いられている。これらの先行研究は、認知的柔軟性の測定が精神疾患の重症度の理解や心理療法による治療効果を予測することに役立つ可能性を示唆している。しかし認知的柔軟性を測定するCFSの日本語版はまだ存在しない。そこで本研究ではCFS日本語版 (CFS-J) を開発し、その信頼性と妥当性を検証した。

## 〔 方法ならびに成績 〕

CFS-Jの開発は、言語的・文化的な差異を乗り越えた等価性を確保するために、原著者の1人であるMartinの理解を得て日本語に翻訳された上で、英語に再翻訳された。原著者が英語文と日本語文の等価性を確認するまで翻訳-再翻訳の過程を繰り返し、原著者によって承認された最終版を本研究において使用した。この翻訳のプロセスは異文化への適用に関する一般的なガイドラインに従っている (Guilleminら, 1993)。

本研究への参加者は2014年10月から2015年2月にかけて東京近郊で募集された18歳以上のボランティアである。有効な回答者は335人であり、女性が71.6%、学生が64.8%であった。335人のCFS-Jの平均値は46.3、標準偏差7.3、最小値24、最大値71、尖度0.26、歪度0.27であり、正規性の仮定は棄却された (シャピロウィルクの正規性検定、 $p = 0.047$ )。

内的整合性はクロンバックの $\alpha$ 係数とマクドナルドのオメガ係数の算出により検証した ( $\alpha = 0.847$ ,  $\omega = 0.871$ )。また参加者335人中協力を得られた107人について1-2週間の間隔をあけた再テストを実施し (107人の平均値 (標準偏差) は47.1 (7.4)、男性33人は48.9 (8.3)、女性74人は46.3 (6.9))、再テスト信頼性を検証した (スピアマン $= 0.687$ , 級内相関係数 $= 0.689$ )。

CFSの原著 (Martin&Rubin, 1995) 及び追加的な検証 (Martin & Anderson, 1998) では因子構造の報告が見られないことから、CFSの因子構造を探索するために、カイザーの基準化を伴うプロマックス回転による最尤法を用いて探索的因子分析を実施した。CFS-Jは1因子構造であることを示し、因子負荷量は適切であった。

CFS-Jの併存的妥当性は認知的柔軟性尺度 (Cognitive Flexibility Inventory Japanese: CFI-J, Dennis&Vander Wal, 2010, 徳吉ら, 2011)、認知的統制尺度 (Cognitive Control Scale: CCS, 甘利ら, 2002)、改訂版自動思考尺度 (Automatic Thought Questionnaire-Revised-Short version Japanese: ATQ-R-SJ, 坂本ら, 2004) との相関係数を検証することにより確認した。CFS-JとCFI-J, CCSおよびATQ-R-SJのポジティブ尺度とのピアソンの相関係数は高度に有意な正の相関を示し、ATQ-R-SJのネガティブ尺度とは高度に有意な負の相関を示した。

## 〔 総 括 〕

本研究は、認知的柔軟性を測定する自己記入式尺度として英語圏で最も利用されているCFS (Martin&Rubin, 1995) の日本語版 (CFS-J) を開発し、その信頼性と妥当性の検証結果を報告した。CFS-Jは翻訳-再翻訳の過程と原著者による確認を経て開発された。CFS-Jは高い内的整合性と再テスト法による高い信頼性を示した。また、CFS-Jは1因子構造であることが確認され、本因子への各項目の因子負荷量も適切であった。CFS-Jは他の関連尺度 (CFI-J, CCS, ATQ-R-SJ) との高い相関係数を示し、併存的妥当性が確認できた。

本研究では健常者を調査対象とした。先行研究ではCFSが様々な精神疾患において症状の特徴や重症度を理解するために有効な尺度であり心理療法の介入が奏功するかどうかを判断する際の手がかりになるとの報告がある。今後はCFS-Jを臨床研究に活用し、その関連性や有効性について調査していく予定である。

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

| 氏 名 (大城恵子) |         |         |  |
|------------|---------|---------|--|
| 論文審査担当者    | (職)     | 氏 名     |  |
|            | 主 査 教 授 | 高 貝 就   |  |
|            | 副 査 教 授 | 清 水 栄 司 |  |
|            | 副 査 准教授 | 毛 利 育 子 |  |

## 論文審査の結果の要旨

認知的柔軟性(Cognitive flexibility)についてはこれまでに心理学や医学など様々な分野において研究が集積されており、その概念については「外部環境からの刺激に対して考え方を柔軟に変化させることができる能力の程度」(Scott, 1962)、「適応機能を向上させるスキルとしての認知再構成を学ぶことを促進する重要な心理的能力であり、生活環境の変化に適応する能力」(Johnco, 2014)等、様々な考察が行われている。Cognitive flexibility scale (CFS: Martin&Rubin, 1995)は問題や出来事に対して取り組む態度や感情について個人の信念を問う自己記入式心理尺度である。本研究は認知的柔軟性を測定する自己記入式心理尺度として英語圏で最も利用されているCFSの日本語版(CFS-J)を開発し、その信頼性及び妥当性を検証することを目的として行われた。

CFS-Jは翻訳－逆翻訳の過程を経て原著者により原文と日本語文の等価性を確認され、開発された。信頼性及び妥当性の検証は2014年10月から2015年2月にかけて東京近郊に在住する18歳以上のボランティア335人(女性71.6%、学生64.8%)の協力を得て行われた。335人のCFS-Jの平均値は46.3点(標準偏差7.3)でありシャピロウィルクの正規性検定により5%水準で正規性の仮定は棄却された( $p = 0.047$ )。内的整合性はクロンバックの $\alpha$ 係数とマクドナルドの $\omega$ 係数の算出により検証された( $\alpha = 0.847$ ,  $\omega = 0.871$ )。また107人に対して1-2週間の間隔を空けて再テストを実施した結果(平均値47.1点、標準偏差7.4点)、スピアマンの順位相関係数は0.687、級内相関係数は0.689という高い相関がみられ、再テストの信頼性が確認された。さらにカイザーの基準化を伴うプロマックス回転による最尤法を用いて探索的因子分析を実施し、1因子構造であることを確認した。

CFS-Jの併存的妥当性は認知の柔軟性尺度(Cognitive Flexibility Inventory Japanese:CFI-J, Dennis&Vander Wal, 2010. 徳吉ら, 2011)、認知的統制尺度(Cognitive Control Scale:CCS, 甘利ら, 2002)、改訂版自動思考尺度(Automatic Thought Questionnaire-Revised-Short version Japanese:ATQ-R-SJ, 坂本ら, 2004)との相関係数を検証することにより確認された。CFS-JとCFI-J, CCSおよびATQ-R-SJのポジティブ尺度とのピアソンの相関係数は高度に有意な正の相関を示し、ATQ-R-SJのネガティブ尺度とは高度に有意な負の相関を示した。

認知的柔軟性が神経性無食欲症、心的外傷後ストレス障害、全般性不安障害、認知症といった様々な精神疾患の症状評価や心理療法の治療効果を判定する際の手がかりとなる可能性がこれまでの海外でのCFSを用いた多くの先行研究でも示されている。海外で既に汎用されているCFSの日本語版(CFS-J)を開発した本研究の意義は大きく、今後の我が国における精神疾患の症状評価や心理療法の治療効果の判定を目的とした臨床研究の発展にも寄与するものと期待される。従って、本研究は学位に値するものと認める。