

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（認知症対策総合研究事業）  
「認知症のための縦断型連携パスを用いた医療と介護の連携に関する研究」  
分担研究報告書

「意味性認知症における食行動異常と側頭葉萎縮優位側の関係」

研究分担者 福原竜治（熊本大学附属病院神経精神科）

**研究要旨** 認知症におこる食行動異常は、介護において対応が難しい症状の一つである。特に、主に初老期で発症する前頭側頭型認知症（frontotemporal dementia: FTD）では、食行動異常の出現する頻度は高い。今回は FTD の臨床亜型の一つである意味性認知症（semantic dementia: SD）に着目し、特有の左右差のある脳萎縮が食行動異常の発現のパターンにどのように影響しているかを調べた。食行動の評価は、36 の項目からなる評価尺度を用いた。その結果、口唇傾向および食物を溜め込んでしまう行動は右優位萎縮例の方が左優位萎縮例に比して有意に頻度が高く、食物に香辛料を多くかける行動は、左優位萎縮例の方が、有意に頻度が高かった。この結果から、SD において側頭葉萎縮の左右差は、認知機能と同様に食行動異常の発現に影響を及ぼしていると考えられた。今回の検討では、そのほかの項目においては統計学的な差異を認めなかったが、萎縮の左右で差がある傾向を示す食行動異常も認められ、さらに例数を増やし解析する必要があると考えられた。

#### A. 研究目的

認知症におこる食行動異常は、介護において対応が難しい症状の一つである。特に、主に初老期で発症する前頭側頭型認知症（frontotemporal dementia: FTD）では、食行動異常の出現する頻度は高い。今回は FTD の臨床亜型の一つである意味性認知症（semantic dementia: SD）に着目した。SD においては側頭葉萎縮に左右差があることが知られているが、どちらが優位であるかによって言語や他の認知機能の顕われる症状に差異があることが示されている。しかし、食行動に関する同様の先行研究はほとんどない。そこで 5 つのドメインに分かれた 36 の質問項目をもつ食行動評価尺度(Ikeda M et al. 2004)を用いて、食行動異常を内容別に評価し、側頭葉萎縮優位側の左右の違いによる出現頻度の差異について検討した。

#### B. 研究方法

対象は 2007 年から 2014 年までに熊本大学附属病院神経精神科認知症専門外来を受診した連続例から抽出され、意味性認知症の診断基準(Neary C et al. 1998)を満たし下記の食行動評価が施行することができた 24 名の患者および、対象数を増やすため同様の基準を用いて 1996 年から 2009 年までに愛媛大学附属病院精神科認知症専門外来を受診した連続例より抽出した SD の 11 名を加えた、合計 35 名（表）である。

食行動評価は、われわれが 2002 年に開発した「食行動評価尺度」を用いた。これは「嚥下」、「食欲」、「食の好み」、「食習慣」、「その他の食行動異常」の 5 つのドメインに分けて評価できるものであり、36 項目の質問から作られている。また、側頭葉萎縮の左右差の評価については、複数の神経精神科医師が MRI 画像の視覚的評価を行うことにより萎

縮優位側が決定された。

統計解析は、食行動異常尺度のそれぞれのドメインの症状出現の有無ならびに各質問における症状出現の有無および、右優位萎縮と左優位萎縮の2つの水準間で、Fisherの正確確率検定を用いた(有意水準  $\alpha=0.05$ )。

### (倫理面への配慮)

調査は、本人または介護者に本研究への参加について口頭および書面にてインフォームドコンセントをしたうえで行った。患者の匿名性には十分配慮し情報を取り扱った。

### C.研究結果

「嚥下」、「食欲」、「食の好み」、「食習慣」、「その他の食行動異常」の5つのドメインにおいて、「その他の食行動異常」のみ統計学的有意差を認めた( $p=0.041$ )。

各質問項目(図)では、「甘いお菓子や他の食べ物を貯め込む」が右萎縮優位群に有意に頻度が高かった( $**p=0.015$ )。また、「食事(食べ物)にさらに味付けを加える」が左萎縮優位群に、「食べようとしないで、物を噛んだり吸ったりしていることがある」が右萎縮優位側に頻度が高い傾向を示した( $*p=0.072$ ) ( $*p=0.082$ )。

### D.考察

SDの側頭葉萎縮の優位側の左右による、食行動異常のパターンの違いについて検討した。

統計学的に有意差を認めたドメインである、「その他の食行動異常」は、以下の質問項目により構成されている。1.「食べ物で口をあふれるほど一杯にする傾向がある」2.「食べようとしないで、物を噛んだり吸ったりしていることがある」3.「食べ物ではない物や、一般的には食べない物を食べたことがある」4.「手の届く範囲にある食べ物をひったくったり、つかむ傾向がある」5.「以前よりタバコを吸う本数が増えたり、再び吸い始めたり

した」6.「自然に嘔吐をした」7.「自分の口の中に指を入れて嘔吐をしたことがある」。このように右側頭葉優位例では、異食や口唇傾向などの出現頻度が高いことが示された。先行研究(Tompson et al. 2003)ではSDの萎縮の左右差によって認知機能障害の発現様式に差異があるものの、食行動異常には差を認めなかった。しかし本研究では同研究と比して、食行動異常を詳細に分類した質問項目により評価していることにより、症状の頻度の差異を検出できたものと思われる。

また、図に示されるように、各質問項目での解析にて統計学的に有意差が示されなかったものの、萎縮優位の左右によって出現頻度に違いがみられる質問項目も複数個認められた。今後、症例数を蓄積した上でさらなる解析をする必要があると考えられた。さらに本研究の結果を基礎に食行動異常の神経基盤の解析を試みる予定である。

### E.結論

SDの側頭葉萎縮には左右差がある例が多いが、萎縮優位側の左右の違いによって、食行動異常の症状に差異があることを明らかにした。

### F.研究発表

#### 1.論文発表

Fukuhara R, Ghosh A, Fuh JL, Dominguez J, Ong PA, Dutt A, Liu YC, Tanaka H, Ikeda M. Family history of frontotemporal lobar degeneration in Asia - an international multi-center research. International Psychogeriatrics 26(12):1967-71, 2014

#### 2.学会発表

Fukuhara R, Tanaka H, Hatada Y, Ishikawa T, Yatabe Y, Yuki S, Shiraishi S, Hirai T, Hahimoto M, Ikeda M. Neural correlates of

abnormal eating behaviors in semantic dementia: preliminary semi-quantitative analysis . The 9th International Conference in Frontotemporal Dementias, Oct 23-25, 2014, Vancouver, Canada

Fukuhara R, Shinagawa S, Hashimoto M, Tanaka H, Hatada Y, Miyagawa Y, Kawahara K, Yuki S, Ikeda M. The differences in characteristics of abnormal eating behaviors in semantic dementia between right and left dominant temporal lobe atrophy. 8th Annual Congress of the Association of Sri Lankan Neurologists and 8th International Congress of the Asian Society Against Dementia, Colombo, Sri Lanka, 14-16 November 2014

甲斐恭子，天野浩一郎，田中 響，畑田 裕，福原竜治，遊亀誠二，石川智久，橋本 衛，池田学．アルツハイマー病における食行動障害についての調査．第 33 回日本認知症学会，横浜，11月 29-31 日，2014 ．

H.知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

特になし

表 患者基本情報

<b>N=35</b>	<b>Total</b>	<b>Left dominant atrophy(N=24)</b>	<b>Right dominant atrophy(N=11)</b>	<b>p-value</b>
age(y), mean(SD)	67.6(8.4)	67.3(9.4)	68.2(5.7)	0.080
sex, M/F	18/17	13/11	5/6	0.725
education(y),mean(SD)	11.6(2.5)	11.8(2.6)	11.0(2.3)	0.372
MMSE, mean(SD)	14.6(9.6)	14.5(10.0)	14.7(8.9)	0.949
CDR, (0.5/1/2/3)	11/11/9/4	10/5/6/3	1/6/3/1	0.127

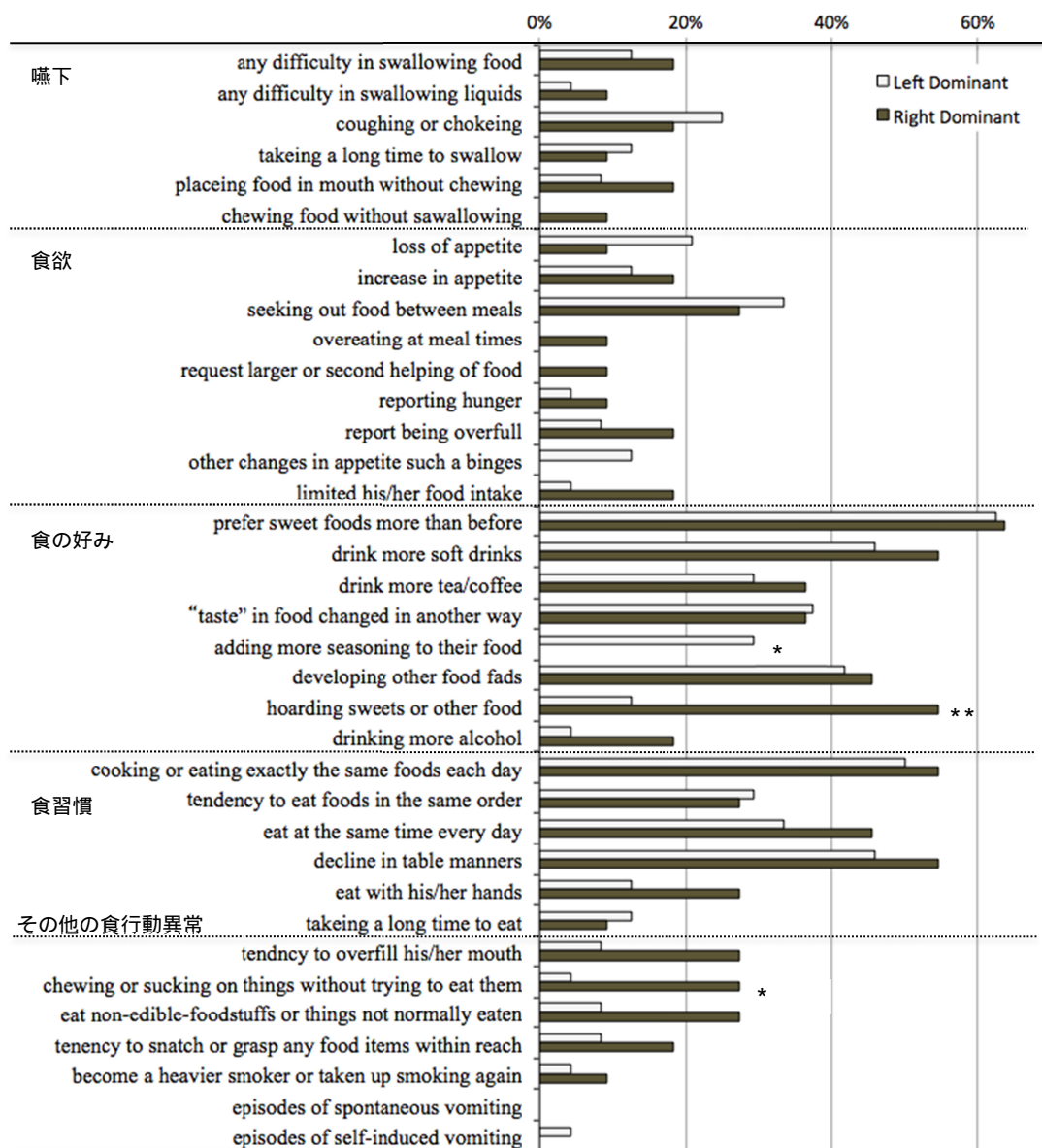


図 食行動異常評価尺度の各質問項目別の症状出現頻度