

特集2 ディサースリアの治療の重要論文を読む：治療の時代

短報

パーキンソン病における発話の認識の障害に対する言語治療効果

Short Report

The Response of the Apparent Receptive Speech Disorder of Parkinson's Disease to Speech Therapy

Sheila Scott, Fi Caird

From the University Department of Geriatric Medicine, Southern General Hospital, Glasgow, UK

(Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 47 : 302-304, 1984)

翻訳▶

訳：森 隆志

Takashi Mori

要 旨

パーキンソン病患者 11 例に対し、発話生成に関する 3 種の検査（怒り、質問、中間位）を実施した。また、発話と表情に関するプロソディー特徴の理解に関する 4 種の検査を実施した。言語治療なしの 2 週間のコントロール期間において再検査されたが、結果に実質的な差は認められなかった。さらに 2 週間の集中的なプロソディーの治療の後、プロソディーの異常を示すスコアは、発話および表情のプロソディーの 4 つの検査のうちの 3 種、および 3 種の表現検査のうちの 2 種（怒りと疑問の形）で改善された。パーキンソン病の言語の認識に関する障害に対し治療効果を得ることができた。こうした機能改善のメカニズムについて簡潔に考察する。

プロソディー（すなわち、イントネーション、声の高さ、声の大きさ、発話速度、リズムの変化）は、コミュニケーションにおいて重要な意味的、感情的な役割を持っている¹⁾。プロソディーの障害はパーキンソン病の発話障害の根底にある重要な問題である²⁾。このプロソディー障害における認知の要素に関する論拠がある³⁾。パーキンソン病患者は、自分や他の人の発話や表情のプロソディーを認識できないことが判明した。彼らは通常は中間位で発話できるが、怒りや疑問を表現することができない。この異常はパーキンソン病の初期の特徴であると思われた。特定のタイプの言語治療はプロソディーの改善および機能的コミュニケーションの改善に効果があった^{2,4)}。本研究ではプロソディーに関する治療の有用性について示す。

患者と方法

対象は、パーキンソン病の患者 11 例、男性 6 例と女性 5 例（年齢 49～83 歳、平均 65 歳、平均罹患期間 7 年）だった。全ての患者はさまざまな薬物を服用していた。レボドパ合剤は 9 名、プロモクリプチンは 3 名、アマタジン

This article was translated and reprinted with permission through Copyright Clearance Center.

Original Article : Scott S, et al : The response of the apparent receptive speech disorder of Parkinson's disease to speech therapy. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 47 : 302-304, 1984.

総合南東北病院口腔外科 摂食嚥下リハビリテーションセンター

[連絡先] 森 隆志 : 総合南東北病院口腔外科摂食嚥下リハビリテーションセンター (〒 963-8563 福島県郡山市八山田 7-115)

TEL : 024-934-5322 FAX : 024-934-5358 E-mail : tmori0117@yahoo.co.jp

表 3種の評価におけるスコアの平均値(±SD)

検査	最大値	評価1	評価2	評価3	p: 評価2と3間の有意差 p (paired t test)
プロソディーの異常度	7	4.64(±1.29)	4.45(±1.29)	2.36(±1.12)	<0.01
1. プロソディー対比の識別	8	6.91(±1.76)	6.91(±1.81)	7.82(±0.40)	<0.05
2. 発話と表情の一致	1	0.55(±0.52)	0.55(±0.52)	1.00(±0.00)	<0.001
3. 感情とプロソディーの構文の識別	8	5.09(±1.38)	5.18(±1.47)	7.27(±1.27)	<0.05
4. プロソディーの語義機能の識別	4	1.82(±0.98)	1.82(±0.87)	3.36(±0.81)	<0.05
5. 怒りの発話のトーンの生成	3	0.91(±1.04)	0.73(±0.79)	2.55(±0.52)	<0.025
6. 問いのトーンの発話の生成	3	0.27(±0.47)	0.64(±0.81)*	2.09(±1.04)	<0.01
7. 中間位での発言の生成	3	3.00(±0.0)	3.00(±0.0)	3.00(±0.0)	NS

*検査間の有意差 1と2 p<0.001

は3名、抗コリン薬は7名、ベンゾジアゼピンは7名が服用していた。選択と除外の基準は以前の研究と同じである³⁾。全ての患者で聴覚弁別検査が行われ、有意な聴覚障害はなかった。また、短縮版シュールテスト⁵⁾が正しく実施され、実証可能な言語の異常は認められなかった。33点の記憶と情報の検査で25点以上を獲得した(文献6)を参照)。1例を除く全ての患者が色/形分類検査を行うことができた⁷⁾。患者にプロソディーの異常度の検査を実施した²⁾。また、音声のプロソディーと表情の理解および発話におけるプロソディーの生成の7種の検査を実施した(前述³⁾)。

常に同じ時間に自宅で評価と治療を行った。(1)治療前、(2)治療なしで2週間後、(3)集中的な在宅のプロソディー治療の10時間セッションの後の3種の評価を行った。評価1と評価2の結果が異なる場合には、これらのスコアを評価3の結果と比較するために平均化した。

結果

プロソディーの異常スコアならびにプロソディー対比の評価と生成の検査の結果を表に示す。検査6を除き、治療を受けないコントロール期間の前後の評価1と評価2に違いはなかった。プロソディー異常スコアおよび1~6を含む全てが評価2と評価3の間に有意な改善を示した。特に検査2(発話と表情の一致)は、それが5つのケース全てで正常に戻った。検査7(中間位での発言の生成)は、全ての患者の全ての評価で正常であった。

考察

パーキンソン病の発話障害における認識の障害の原因は不明である³⁾。自分自身や相手の発話や表情をモニタリングすることができないことが、プロソディー障害の大部分の原因である可能性がある。この障害は発話にかなりの影響を与え、パーキンソン病の多くの患者とその家族にとつ

て重要な心理的および社会的影響を及ぼす^{1,2)}。本研究は、プロソディーの異常が2週間にわたり不変の安定した症状であることを示した。プロソディーの異常は、最適な薬物治療にもかかわらずまだ存在し続けているわけである。本研究の結果は、プロソディーの異常が短期間の言語治療で改善できることを明確に示している。プロソディーの異常が改善すれば、発話や社会的コミュニケーションの改善につながる²⁾。そして、おそらく患者自身の認識困難から、他人への態度の異常、すなわち、無関心、認知症、または冷たい態度に関連するのかもしれない¹⁾。

プロソディーの認識の障害は改善するのかと問われれば、おそらく改善すると答えることができる。しかし、発話障害の分野には興味深く示唆的に富む同様の現象がある。脳卒中による発話の認識の障害は時間経過と言語治療で改善する⁸⁾。小児の聴覚障害者の発話は、少なくとも部分的には、プロソディー治療による改善がある⁹⁾。これらの双方では、おそらく視覚的、聴覚的、触覚的フィードバックメカニズムの使用を促進することを目的とした治療によってプロソディーに注意が向けられ、患者が自分の発話をモニタリングできるようにすることで、疑いの余地なく発話の認識の障害、特にプロソディーの認識が改善する。同様の変化は、パーキンソン病の発話障害の治療でも生じ、その改善をもたらすと推察される。

デビッド・カーギル基金の理事による財政支援、パーキンソン病協会のエディンバラ支部のメンバー、および患者の参加に感謝いたします。また、研究中の指導に対するMKC マクマホン博士、D サットン氏と地域医療部(グラスゴーとスコットランド西部)のスタッフに対し、研究を通じて助言と支援をしてくれたことに感謝いたします。

文献

- 1) Monrad Krohn GH: The third element of speech: prosody in the neuropsychiatric clinic. J Ment Sci, 103: 326-

- 331, 1957.
- 2) Scott S, Caird FI : Speech therapy in Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 46 : 140-148, 1983.
 - 3) Scott S, Caird FI, Williams BO : Evidence for apparent sensory speech disorder in Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, (in press), 1984.
 - 4) Scott S, Caird FI : Speech therapy for patients with Parkinson's disease. *Br Med J*, 283 : 1088, 1981.
 - 5) Powell G, Bailey S, Clark L : A very shortened version of the Minnesota aphasia test. *Br J Soc Clin Psychol*, 19 : 189-194, 1980.
 - 6) Caird FI, Kennedy RD, Williams BO : Practical Rehabilitation of the Elderly. London : Pitman, pp120-122, 1983.
 - 7) Goldstein K : Language and Language Disturbances. New York : Grune and Stratton, p111, 1948.
 - 8) Taylor Sarno M : The status of research in recovery from aphasia. In : Lebrun Y, Hoops R (eds). *Recovery in Aphasics. Neurolinguistics 4*. Amsterdam : Swets and Zeitlinger B.V., pp13-22, 1976.
 - 9) Stark R : Speech of the Hearing Impaired Child. In : Hearing and Hearing Impairment Bradford LJ, Hardy WG (eds). New York : Grune and Stratton, 16 : 234-237, 1979.