

失語症例の意味的関連性判断における誤りの分析

— odd object out 課題および類義語判断課題による検討 —

○伊藤 絵里子(いとう えりこ), 種村 純

川崎医療福祉大学 感覚矯正学科

(要旨) The Pyramids and Palm Trees Test と類義語判断課題を失語症者に施行し、意味的関連性の判断に必要な機能と障害について検討した。その結果両課題とも失語症者は非失語症者より有意に成績低下があり、また類義語判断課題のみ低下している例が認められた。これらは抽象化の障害が関与していると考えられた。さらに両課題は異なった抽象化の段階を反映しており、抽象化障害には階層性があることが示唆された。

Key words: 失語症, The Pyramids and Palm Trees Test, 類義語判断課題, 抽象化

1. はじめに

意味的関連性による判断を行うには、提示された語彙の特性を抽出し、さらにそれらに共通する特性を抽出することで行われる。これは抽象化や概念化とよばれ、失語症者において障害されるとする研究は20世紀初頭のGoldsteinの報告から始まった。その後これを支持するいくつかの報告(Bassoら,1985、金子ら,2002)があるが、いずれも「抽象的態度」に対する“非言語的知的機能”の側面からのアプローチであり、語彙機能における抽象化の能力を検討した報告は少ない(水田,2003)。また概念の障害については、Warringtonら(1987,1984)による、異なった感覚運動情報によりカテゴリー特異的に特定の位置に組織化されるとする感覚機能仮説などが提唱されているが抽象化について直接説明した報告はない。

本研究ではodd object out課題(The Pyramids and Palm Trees Test(以下PPT)、Howard & Patterson (1992))と類義語判断課題(Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia (PALPA)、Kayら(1992))を用いて、失語症者における抽象化について検討した。

2. 実験1 PPTにおける誤りの分析

- 1)目的:機能的要素に基づき意味的関連性を抽出し、目標語を選択しディストラクターをodd outする方法で、失語症者が示す誤りの性質について検討した。
- 2)方法:対象は、失語症者19名(男15、女4)、平均年齢61.6±10.3歳(38~84)歳、原因疾患は脳出血8、脳梗塞8、SAH3、失語症タイプはブローカ7、ウェルニッケ2、TCS1、混合型5、健

忘4であった。コントロール群は健常者34名(男8、女26)、平均年齢41.3±18.0歳(22~87歳)であった。方法は、被検者に上段の絵(刺激語)を提示した後、下段の2つの絵(目標語とディストラクター)を提示して刺激語と意味的関連があると思う方を指差させた。項目数は35項目であった。

- 3)結果:失語症群の平均正答数は27.8±4.5で、コントロール群の平均正答数34.3±4.8よりも有意に低かった($p<0.001$)。

3. 類義語判断課題における誤りの分析

- 1)目的:2つの単語対が類似しているか否かを判断する方法で、失語症者が意味的に類似していると認識する範囲は健常者とのどのように異なるのか、表象される意味的ネットワークはどのように広がるのか、について検討した。
- 2)方法:対象は、失語症者18名(男14、女4)、平均年齢61.5±10.6歳(38~84)歳、原因疾患は脳出血8、脳梗塞7、SAH3、失語症タイプはブローカ7、ウェルニッケ2、TCS1、混合型4、健忘4であった。コントロール群は、健常者8名(男3、女5)、平均年齢42.3±21.4歳(26~84)歳であった。方法は、被検者に40の単語対(高心像20・低心像20、類義と判断する項目20・非類義と判断する項目20)を聴覚・視覚提示し、それらが意味的に類似しているか否かを判断させた。
- 3)結果:聴覚提示では失語症群の平均正答数29.3±4.6で、コントロール群の平均正答数38.0±2.3よりも有意に低かった($p<0.001$)。視覚提示では失語症群の平均正答数30.1±5.4で、コントロール群の平均正答数37.9±2.2よりも有意に低かった($p<0.001$)。

4. 考察

本研究で使用した2つの課題における抽象化について、PPT では刺激語と選択肢が具体的な視覚的イメージとして提示され、それぞれの語彙が持つ具体的な特性を抽出した後に、さらに刺激語と共有される一般的な特性を有する方を選択する。また類義語判断課題においては、例えば「ちょうちん—ランプ」を類義であると判断するには、両者が上位概念「照明具」のカテゴリーに属し「明るくするための道具である」という共通した機能的特性を持つ語彙であることが認識され、「ちょうちん—結婚」を非類義と判断するには、両者が共通する機能的要素を持たない語彙であることを認識しなければならない。従って、類義・非類義の判断には提示された単語対がそれぞれに持っている具体的な機能的特性のみを抽出するだけではなく、共通している一般的な機能的特性を抽出しなければならない。このように共通している特性を抽出する抽象化が行われる。失語症者においてはこれらの抽象化の障害があることが示唆された。

神経心理学的には抽象語の処理が具象語との間で二重乖離を示し(Warringtonら,1984)、さまざまな心理的観念表象を操作することで成立すると考えられている(山鳥,1998)。このような抽象化については、Vygotsky(1962)が概念形成の段階があると提唱した。概念形成には混同心性的段階、複合的段階、概念的段階があり、さらに概念的段階には、(1)前概念的段階:抽象化はあくまでも、具体的な特性の関係にとどまる、(2)概念的段階(科学的概念):個々の特性と一般的特性との関係が結合され、本質的特徴関係が抽象される、の2段階がある。PPT は提示刺激が全て絵であり、意味的つながりの判断に必要な抽出されるべき関係は具体的な意味関係であることから(1)前概念的段階、類義語判断課題は、聴覚的あるいは視覚的に提示された語から直接的に語彙表象され、その特徴関係は抽象的であり、(2)概念的段階(科学的概念)における抽象化の障害を検出するものと考えられた。失語症者においては両方のレベルでの抽象化の障害が生じることが示唆され、非言語的知的機能の障害のみを背景とするものではなく、言語的な語彙機能の障害を示唆するものであった。

またPPTと類義語判断課題両方を施行した18名において、それぞれの課題におけるコントロール群の-1SD をカットオフポイントとしたとき、両課題ともクリアしたものが2名、両課題とも下回ったものが9名、PPTのみクリアし類義語判断課題は下回ったものが7名であった。これは前述の発達

段階において獲得が早期である、つまりより低いレベルでの抽象化(1)前概念的段階の抽象化障害をみる PPT のみがクリアされたと考えられ、抽象化障害における階層性が示唆された

<文献>

- 1) Basso et al.(1985) Different basic components in the performance of Broca's and Wernicke's aphasics on the Color-Figure Matching Test. *Neuropsychologia* 23,51-59.
- 2) Howard et al.(1992) *The Pyramids and Palm Trees Test*. Thames Valley Test Company.
- 3) 金子ゆかり 他.(2002) 失語症者のいわゆる非言語課題における範疇化・抽象化能力の障害について: 痴呆群との比較. *聴能言語学研究* 19,201.
- 4) Kay et al.(1992) *PALPA—Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia—*. Lawrence Erlbaum Associates.
- 5) 水田秀子.(2003) 外傷性脳損傷例から見た語の意味記憶. *高次脳機能研究* 23,130-137.
- 6) Vygotsky.(1962) *思考と言語上*(柴田義松訳). 明治図書.
- 7) Warrington EK et al.(1984) Category specific semantic impairments. *Brain* 107,829-854.
- 8) Warrington et al.(1987) Categories of Knowledge : Further fractionations and an attempted integration. *Brain* 110,1273-1296.
- 9) 山鳥重.(1998) *ヒトはなぜことばを使えるか*. 講談社現代新書.