

博士学位論文

失語症者における
構文ネットワーク構造の実証的研究

熊本県立大学大学院 文学研究科

日本語日本文学専攻 博士後期課程

学籍番号 1265001 氏名 宮本 恵美

指導教員 馬場 良二

テーマ

失語症者における構文ネットワーク構造の実証的研究

目次

はじめに

研究動機	4
本論文の構成	8
第1章 問題提起と理論的枠組み	9
1.1 問題提起	9
1.1.1 失語症者の誤用の特徴	9
1.1.2 統語機能に対する検査法	12
1.1.3 統語機能に対する訓練法	15
1.1.4 失語症学の理論的基礎とその問題	17
1.2 本研究の理論的枠組み	19
1.2.1 認知言語学とは	19
1.2.2 カテゴリー化とプロトタイプカテゴリー	20
1.2.3 ネットワークモデル	24
1.2.4 構文ネットワークと使用基盤モデル	26
1.2.5 カテゴリーとしての動詞と格助詞	30
第2章 失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造の検討	35
2.1 失語症者の「格助詞」の誤用に関する先行研究	35
2.2 研究方法	39
2.2.1 格助詞「デ」の実験デザインの概略	39
2.2.2 被験者	42
2.2.2.1 格助詞「デ」の穴埋め課題	43
2.2.2.2 格助詞「デ」の文想起課題	44
2.2.2.3 倫理的配慮	45
2.2.3 実験の手続き	45
2.2.3.1 格助詞「デ」の穴埋め課題	46
2.2.3.2 格助詞「デ」の文想起課題	46
2.2.4 得点化方法と採点基準	47
2.2.4.1 格助詞「デ」の穴埋め課題	47
2.2.4.2 格助詞「デ」の文想起課題	49
2.3 結果と考察	49
2.3.1 格助詞「デ」の穴埋め課題の結果	49

2.3.2	格助詞「デ」の文想起課題の結果（失語症者、健常中高年者）	50
2.3.3	格助詞「デ」の考察	53
2.4	失語症者の格助詞「デ」に関する評価法及び訓練法の提案	57
2.4.1	評価法	57
2.4.2	訓練法	59
2.5	格助詞「デ」のまとめ	62
第3章	失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造の検討	63
3.1	研究方法	63
3.1.1	格助詞「ニ」の実験デザインの概略	63
3.1.2	被験者	65
3.1.3	実験の手続き	66
3.1.3.1	格助詞「ニ」の穴埋め課題	66
3.1.3.2	格助詞「ニ」の文想起課題	66
3.1.4	得点化方法と採点基準	66
3.1.4.1	格助詞「ニ」の穴埋め課題	67
3.1.4.2	格助詞「ニ」の文想起課題	68
3.2	結果と考察	69
3.2.1	格助詞「ニ」の穴埋め課題の結果	69
3.2.2	格助詞「ニ」の文想起課題の結果（失語症者、健常中高年者）	71
3.2.3	格助詞「ニ」の考察	75
3.3	失語症者の格助詞「ニ」に関する評価法及び訓練法の提案	79
3.3.1	評価法	79
3.3.2	訓練法	82
3.4	格助詞「ニ」のまとめ	84
第4章	失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造の検討	85
4.1	研究方法	85
4.1.1	格助詞「ガ」の実験デザインの概略	85
4.1.2	被験者	89
4.1.3	実験の手続き	89
4.1.3.1	格助詞「ガ」の穴埋め課題	89
4.1.3.2	格助詞「ガ」の文想起課題	90
4.1.4	得点化方法と採点基準	90
4.1.4.1	格助詞「ガ」の穴埋め課題	90
4.1.4.2	格助詞「ガ」の文想起課題	92
4.2	結果と考察	92

4.2.1	格助詞「ガ」の穴埋め課題の結果	92
4.2.2	格助詞「ガ」の文想起課題の結果（失語症者、健常中高年者）	93
4.2.3	格助詞「ガ」の考察	97
4.3	失語症者の格助詞「ガ」に関する評価法及び訓練法の提案	100
4.3.1	評価法	100
4.3.2	訓練法	103
4.4	格助詞「ガ」のまとめ	105
第5章	失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造の検討	106
5.1	研究方法	106
5.1.1	格助詞「ヲ」の実験デザインの概略	106
5.1.2	被験者	108
5.1.3	実験の手続き	109
5.1.3.1	格助詞「ヲ」の穴埋め課題	109
5.1.3.2	格助詞「ヲ」の文想起課題	109
5.1.4	得点化方法と採点基準	109
5.1.4.1	格助詞「ヲ」の穴埋め課題	109
5.1.4.2	格助詞「ヲ」の文想起課題	111
5.2	結果と考察	111
5.2.1	格助詞「ヲ」の穴埋め課題の結果	111
5.2.2	格助詞「ヲ」の文想起課題の結果（失語症者、健常中高年者）	112
5.2.3	格助詞「ヲ」の考察	115
5.3	失語症者の格助詞「ヲ」に関する評価法及び訓練法の提案	117
5.3.1	評価法	117
5.3.2	訓練法	119
5.4	格助詞「ヲ」のまとめ	121
5.5	格助詞「デ」「ニ」「ガ」「ヲ」のまとめ	122
第6章	まとめと今後の展望	124
	引用文献	126
	参考文献	131
	各章と既発表論文との関係	133
添付資料		
	健常中高年者の格助詞穴埋め課題結果	134
	1期目格助詞の穴埋め課題の1例	138
	2期目格助詞の穴埋め課題の1例	142

はじめに

研究動機

現代の失語症研究は、失語症の複雑で予測のつきにくい障害メカニズムに関する洞察を深めていくために、行動と脳との関係を研究する神経心理学の方法論を適用する試みやオペラント条件付け¹に基づく行動変容のプログラムを言語治療に適用する試みなど、さまざまな方法で行われている。その中で言語学の分野からのアプローチとしては、1960年代頃より、Chomsky (1957, 1965, 1981) に始まる「生成文法理論」に基づいた心理言語学的方法を用いて失語症状の記述や分析が行われてきた。

日本における失語症者の失文法や錯文法などの統語障害に関する研究は、1970年代後半頃から藤田郁代らを中心に始まった。例えば、Linebarger ら (1983 : 380) は、Broca 失語の構文理解障害のメカニズムについて分析した結果、失語症者は統語構造の解析能力は保たれているものの、意味を解読する能力に問題がある可能性があると指摘している。また、藤田ら (1977 : 158) は、失語症者がどのような方法を用いて文を理解しているかを調査した結果、意味ストラテジー（内容語の意味的制約を手がかりとして、名詞句に意味的役割を付与するストラテジー）や語順ストラテジー（文頭の名詞句を一律に動作主と解釈するストラテジー）を使用している可能性をあげている。また、藤田 (1993 : 172) は失語症者4例に対し文の文法性判断検査と意味理解検査を行い、その障害が統語構造の解析と意味の解読のどちらにあるかを検討し、Broca 失語と Wernicke 失語双方とも統語構造の解析能力が保たれているとしている。

以上のような研究から、失語症で生じる文レベルの障害には、言語理論で取り扱われる言語構造に直接対応する規則性や階層性が認められることが多いことが明らかにされてきた。

しかし、失語症患者の言語症状にみられる特徴には、このような言語理論から予測できない側面も認められ、これは、言語理解や発話が言語構造に内在する規則性に支配されるだけではなく、認知過程の特性や制約なども反映されているからだと考えられる。例えば、失語症者の動詞の言語理解面に着目すると、「紙を破る」のような「ヤブル」は理解できているにもかかわらず、「約束を破る」の「ヤブル」の理解には困難さを示す、また、表出面に関しても、「字を消す」の「ケス」のような発話は多く認められるにもかかわらず、「気配を消す」の「ケス」のような発話頻度は少ないなどの症状が認められる。また、格助詞の言語理解に関しても、例えば、「包丁で切る」のような「道具」の用法である格助詞「デ」

¹ スキナーの用語。例えば、レバーを押したらえさが出現したという経験を何度か繰り返したねずみはレバー押し行動を頻繁に行うようになる。このように、ある行動の以後の生起確率がその行動の結果によって変化する過程をオペラント条件付けという。えさのように、行動結果として出現することによりその行動の以後の生起確率を変化させる事象を強化子という。また、ある音がしているときにのみレバー押しによりえさが出現するという状況では、ねずみはその音がしているときに頻繁にレバー押し行動をするようになる。この音のように行動と強化子の出現の関係を示すことで、そのもとでの行動の生起確率を高める事象のことを弁別刺激という。これらの原理は、シェイピング、弁別学習などの基礎になっており、人間の言語行動にも応用されている（伏見 1995 : 68-69）。

の理解は可能にもかかわらず、「腹痛で休む」のような「原因」の用法である格助詞「で」の理解は難しい。あるいは、表出面では「リンゴを食べる」のような「対格」の用法である格助詞「を」を使用した文の発話は比較的多く認められるにもかかわらず、「道を歩く」というような「場所格」の用法である格助詞「を」を使用した文の発話は極端に少ないなどの症状が認められる。以上のように、失語症者の言語症状をみてみると、動詞や助詞の意味用法の違いによって言語理解や発話に違いが生じている可能性が高いが、その点に関する系統立った研究は、ほとんど進められていない。

現在、一般的に失語症者の言語機能評価に用いられている「標準失語症検査」の聴覚的理解課題では、格助詞においては「が」、「に」、「を」、「で」、「から」、「と」など、動詞においては、「見る」、「読む」、「食べる」、「取る」などが用いられているが、課題に用いられるそれぞれの用法は比較的中心的な意味用法に限られている。例えば、格助詞「で」を例にとると、この検査で使用されている刺激文は「櫛でマツチを触ってください」という「道具」の格助詞「で」のみであり、「道具」の用法以外の理解が可能かどうかということは明らかにならない。

また、失語症者に実施されている訓練も、文型の理解・表出課題や適切な格助詞の選択・補充課題（助詞が除かれた文を完成させる）や文型の変換課題（同じ意味内容を異なる文型で表現する）、語または文節の並べ替え（語または文節で区切られバラバラの語順にされた文を適切な文に並べ替える）というような課題に加え、近年では、文中の主語や目的語に対し、動作主や対象などの役割を与えて、文の理解を促す方法であるマッピングセラピー²などが行われている。しかし、いずれの訓練法も、「構文の文構造の複雑さ」は着目されているものの、使用されている刺激文が「中心的用法」か、あるいは「周辺の用法」なのか、課題が「抽象的」か、あるいは「具体的」かというような視点が考慮されたアプローチ法にはなっていない。

以上のように、失語症者への評価及び訓練法には、未だ解決すべき問題が存在している。本研究では認知言語学的視点から失語症者の文レベルの表出・理解の症状を調査・分析し、格助詞が各意味用法に関連性を持ってネットワーク構造を築いていると考えた場合に、失語症者はその体系のどこが障害されているのか、あるいはどのレベルまで保たれているか、その傾向を明らかにしていきたい。また、その分析結果をもとに、現在行われている一般的な失語症の言語評価法及び言語治療法の内容を再検討し、改善点を明確化することで、新たな方法を提案していきたいと考えている。

今回、認知言語学的視点から分析する理由は、人間のもつ一般的な認知能力や身体を通じた経験が言語の習得や使用に重要な基盤を成しているとする認知言語学の考えが言語運用の障害とされる失語症の症状分析に適していると判断したからである。特に、前述した

² 第1章1.1.3を参照

ように、失語症者は語のもつ一部の意味用法しか表出・理解できない場合が多い。これは各意味用法が互いに関連性を持って体系を成す語、つまり多義である語全体の使用に問題があるからである。この点に関しては、これまでほとんど指摘されてきていない。認知言語学では、言語は、語から文、あるいは、具体的なレベルから抽象的なレベルというさまざまな複雑度や抽象度をもつ言語要素が類似性や共通性に基づいてカテゴリーを形成し、それらが節点(ノード³)となるネットワーク構造を成していると考えられている。さらに、ネットワークの節点(ノード)である各要素(単語や構文など)もさまざまな意味用法からなるカテゴリーを成し、ネットワークを形成する(Langacker 2000: 13)。そこに、人間のもつ一般的なカテゴリー能力である、スキーマ化、精緻化、拡張が反映されている。したがって、失語症者の動詞や助詞などの理解・表出の特徴を明らかにするには、カテゴリーを成す語全体の意味用法の障害を考える必要があり、自ずとその語のカテゴリー構造の状態を調査する必要がある。また、語のカテゴリー構造の状態を明らかにすることで、人間の認知機能の一部であるカテゴリー化能力のどの部分に失語症による障害が起こっているのかを明らかにすることができる。

失語症は、外界をとらえる、いわゆる認知プロセスの時点の障害により言語表出に影響を与えているということを報告している研究者が存在する(大槻 2013: 204)。また、前述したように失語症者の構文理解に関する研究は、生成文法理論をベースとした方法を用いて進められてきたものの、失語症者が示す文レベルの誤りに関しては説明が困難な場合が多い。また、臨床場面において失語症者の文レベルの訓練を進めるにあたり、どのような方向性で難易度を調整していくのか、統一された見解が得られていない現状がある。それに関しても、中心的用法から周辺の用法というプロトタイプカテゴリーの理論などを用いる認知言語学に基づいた分析を行うことによって示唆が得られる可能性がある。また、失語症者の構文ネットワーク構造を明らかにすることは、失語学への寄与だけでなく、最終的に、プロトタイプカテゴリーの心理的実在性を示す根拠となり、認知言語学の中で重要な枠組みであるプロトタイプ理論の発展に大きく貢献できるものと考えられる。

本研究では、「格助詞」の構文ネットワーク構造を中心に上げていく。その理由としては、以下の通りである。

失語症者の文法的側面の障害として第2章にて後述する「失文法」があげられるが、その中でも特に格助詞や動詞の省略が取り上げられることが多い。

庵(2012: 61-62)は、日本語の格(文中において名詞が担う述語に対する特定の文法的関係)は主に格助詞で表されるが、話しことばなどでは格助詞がなくても、意味役割の解釈が可能な場合があると述べている。しかし、例えば、失語症者が「兄-私-殴った」と言った場合、「兄が私を殴った」のか「兄を私が殴った」のか、聞き手は理解が難しいと考

³ 節。また、結び目。結節点。通信ネットワークや物流の中継点(大辞林第3版 2006: 1975)。

えられる。また、「お母さん-渡した」と言った場合、「お母さんが誰かに渡した」のか「誰かがお母さんに渡した」のか、あるいは、「て-かみ-切った」と言った場合、「紙で手を切った」のか「手で紙を切った」のか理解できない。さらに、失語症者は省略だけでなく、格助詞を別の助詞に置き換えて発話する症状を呈することもあり、失語症者の意図した内容が誤って伝わってしまう可能性がある。このことから、格助詞を正しく表出、あるいは、理解が出来るようにしていくことは重要な課題の一つであると考えられる。

以上のことから、本研究では、失語症者の評価や訓練につなげるために「格助詞」の構文ネットワーク構造を中心に取り上げていきたい。矢澤(1994:104)は、「格助詞」の中で、特に「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」は、意味役割が多様であると述べている。このことから、本研究では、格助詞の中でも「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」を取り上げていく。

本論文の構成

第1章では、本研究を構想するに至った理由である失語症者に実施されている現在の評価方法や訓練法に関する問題点や本研究の理論的枠組みとして用いている認知言語学、カテゴリー化、ネットワークモデルなどについて述べていきたい。第2章では、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造について、「助詞の穴埋め課題」と「文想起課題」を実施分析することによって明らかにしたその内容を示すとともに、新たに提案した失語症者の格助詞「デ」の評価法や訓練法を述べていく。第3章では、失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造について、格助詞「ニ」の「助詞の穴埋め課題」と「文想起課題」を実施したその分析結果と、その結果をもとに新たな格助詞「ニ」の評価法及び訓練法を提案する。第4章では、格助詞「デ」、「ニ」に引き続き、失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために「助詞の穴埋め課題」と「文想起課題」を実施し、その分析結果をもとに格助詞「ガ」の評価法や訓練法に関して述べる。第5章では、失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造について明らかにするために、格助詞「ヲ」の穴埋め課題と文想起課題を実施し検討した結果と、それをもとに提案した新たな評価法および訓練法について述べる。また、格助詞「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」の全体の結果からみた特徴を述べていく。最後に、第6章では、あらためて今まで失語症者に行われてきた評価法や訓練法の問題点を取り上げ、今回、失語症者に認知言語学的理論をもとに実施した研究の成果および意義のまとめを行っていく。

第1章 問題提起と理論的枠組み

第1章では、本研究を構想するに至った、現在の失語症者に実施されている文レベルの理解や表出に関する評価法及び訓練法に関する問題点について概観していく。まず、その問題の理解を深めていくために、失語症者の言語機能にはどのような特徴があるのか、その概要を述べていく。また、本研究の理論的枠組みとして用いる認知言語学の定義をはじめ、「カテゴリー化」や「ネットワークモデル」、「多義性」などについて述べていく。

1.1 問題提起

1.1 では、現在、失語症者に使用されている評価法や訓練法の手法やその特徴、失語症学の構文に関する考え方の問題点に触れ、問題提起を行っていく。まず、「失語症」に関する理解を深めていくために、一般的な失語症者の誤用の特徴を述べていく。

1.1.1 失語症者の誤用の特徴

失語症とは、一旦獲得された言語機能の障害が、限局性の大脳病変により発現する一連の症候群のことであり、認知症⁴などの全般的な知能低下や、失行⁵、失認⁶、構音障害⁷などの機能障害により二次的に生ずる病変とは区別される。一般に失語症には、「話す」、「聴く」、「読む」、「書く」の言語のすべてのモダリティー（様式）になんらかの機能低下が認められる。

失語症の表出面の中核症状としては、喚語困難⁸や錯語⁹などが認められる。特に、目標語が推定できる程度音を誤った場合（例：みかん→“にかん”など）を音韻性錯語、目標語が別の実在する日本語に誤った場合（例：みかん→“りんご”、みかん→“くし”など）を語性錯語という。

また、失語症状はその症状特徴の組み合わせにもとづいて、いくつかの失語症群に分類することができる。例えば、失語症の分類法はいくつか存在するが、現在、日本で最も多く使用されているものを以下に示す。この分類では失語症を、「流暢性」、「聴覚的理解力」、

⁴ 認知症とは、「一度発達した知的機能が、脳の器質的損傷によって広範に継続的に低下し、日常生活に支障を来した状態」と定義されており、脳血管性、アルツハイマー型、前頭側頭型、Lewy 小体型などに分類される（飯干 2008 : 304）。

⁵ 習熟した目的運動の障害で無力、akinesia、筋緊張・姿勢の異常、失調症、dyskinesia のような運動障害で、理解や協力の欠如によっては説明されないもの。失行という用語は、多くの神経行動学的症状に用いられており、歩行失行、閉眼失行など習熟動作ではない運動、口腔顔面失行、嚥下失行など上下肢以外の部分にかかわる動作、着衣失行、構成失行など無視や視空間障害などの他の神経心理学障害に関連した動作障害が含まれる（種村 2003 : 298）。

⁶ ある感覚を介する対象認知の障害でしかもその対象認知障害をその感覚の異常、知能低下、意識障害などに帰することのできないもので、かつ、他の感覚様式を介せばその対象を認知できるもの（山島 1985 : 63-64）。

⁷ 発音の異常である。口内炎や歯科麻酔、酩酊状態に伴う一時的な発話困難は含まず、永続的な状態をさす。構音障害は、器質性構音障害、運動性構音障害、機能性構音障害などに分類される（刈安 2014 : 368）。

⁸ ことばが思い出せない状態のこと。

⁹ 表出しようとした単語が誤った語や音になること。

「復唱¹⁰」の3側面の障害の程度により8つのタイプに分けている。また、表1には各タイプの一般的な「呼称¹¹」「読解」「書字」の障害の程度も示した。

各言語項目 各失語型	流暢性	聴覚的 理解	復唱	呼称	読解	書字
ブローカ失語	非流暢	比較的保存	障害	障害	障害	障害
ウェルニッケ失語	流暢	障害	障害	障害	障害	障害
伝導失語	流暢	比較的保存	障害	障害	比較的保存	障害
全失語	非流暢	障害	障害	障害	障害	障害
混合性超皮質性 失語	非流暢	障害	比較的保存	障害	障害	障害
超皮質性運動 失語	非流暢	比較的保存	比較的保存	障害	比較的保存	障害
超皮質性感覚 失語	流暢	障害	比較的保存	障害	障害	障害
失名辞失語	流暢	比較的保存	比較的保存	障害	比較的保存	比較的保存

表1 (Benson1988 : 269 失語型の分類 一部抜粋)

流暢型失語症の代表例としては、ウェルニッケ失語 (Wernicke's aphasia) があげられる。このタイプは、左上側頭回を中心とし、側頭-頭頂葉に広がる部位の病巣によって生じる。言語症状として、聴覚的理解が、著しく障害されている場合が多い。また、発話に関しては、自発話は流暢で、発話量も多く、一発話の長さは健常者と同じ程度である。また、構音やプロソディーは正常、一般的に機能語や代名詞は頻繁に表出されるが、内容語が欠如し、錯語も頻発し、発話量に対し発話内容が乏しいという特徴がある。また、流暢型の失語症では、新造語¹²やジャルゴン¹³が生じる場合が多い。ジャルゴンは、未分化ジャルゴン (undifferentiated jargon : 日本語の明確な音韻とは認められないあいまいな音を繰り返す症状) や新造語ジャルゴン (neologistic jargon : 新造語が続いて発話の内容が推定できない場合) や錯語性ジャルゴン (paraphasic jargon : 語性錯語が頻発して発話の内容が推定できない場合) に分類される。そして、非流暢型失語症の代表例としては、ブローカ失語 (Broca's aphasia) があげられる。一般的には、左中心前回下部と下前頭回を含む、左

¹⁰ 与えられた言葉をそのまま真似して口頭表出すること。

¹¹ 絵や物品などを視覚的に提示し、それに対応する名称を口頭表出すること。

¹² 音の誤りがありにも多く、意図した語が推定出来ない場合でその日本語が存在しないもの。

¹³ jargon : 発話が多いが意味のとれないもの (山島 1985 : 164)。

中大脳動脈領域の広範な梗塞巣に出現する。聴覚的理解は、発話に比べて質的に良好である。しかし、統語的理解の障害が見られ複雑な文や助詞の理解が悪い。発話に関しては、自発話は非流暢で、発話に努力を要し、保続¹⁴も認められる。発話の長さが一語に限られる症例や、短文レベルの発話が見られるものの内容語が多く、機能語が欠ける症例がある。また、非流暢型の失語症では、発語失行（脳損傷の結果、音素の随意的産生のために構音筋群の位置の確定と筋運動の順序立てをプログラムする能力が損なわれたために生じる構音の障害）を伴う場合が多い。特に重度の場合は、再帰性発話（何かを話そうとすると、同じ音や語が繰り返して発話される不随意的な発話）を示す。

近年、失語症候群の伝統的名称の中には不適切な名称があるとして、表 2 に示すような新たな失語症の分類が提唱されている（Benson 1996 : 138）。ただ、日本の臨床場面では、未だ表 1 に示すような分類が用いられることが多い。

前ローランド溝領域言語野	後ローランド溝領域言語野
シルヴィウス周辺域 ブローカ失語 - タイプ I （三角部領域症候群） ブローカ失語 タイプ II （三角部-弁蓋部-島領域症候群）	伝導失語 （頭頂-島領域症候群） ウェルニッケ失語-タイプ I （島後部-側頭峡領域症候群） ウェルニッケ失語-タイプ II （上・中側頭回領域症候群）
超シルヴィウス域性 超シルヴィウス域性運動失語-タイプ I （超皮質性運動失語-タイプ I） （左背外側前頭前部領域症候群）	超シルヴィウス域性感覚失語-タイプ I （超皮質性感覚失語-タイプ I） （側頭後頭領域症候群）
超シルヴィウス域性運動失語-タイプ II （超皮質性運動失語-タイプ II） （補足運動野症候群）	超シルヴィウス域性感覚失語-タイプ II （超皮質性感覚失語-タイプ II） （頭頂後頭-角回領域症候群）

表 2 新たな失語症分類（Benson 1996 : 中村裕子監訳 2006:138）

失語症者の文レベルの誤りに関しては、失文法と錯文法に分類される。その症状は、失文法では機能語の脱落、錯文法では機能語の誤用が生じるとされていた。しかし、実際に失文法者と錯文法者の機能語の操作能力を実験研究で比較した場合、両者を区別することは難しいといわれている（種村 2011 : 35）。つまり、表面的に違った症状に見えても、生じている文法障害には多くの共通点があり、失文法と錯文法のどちらかに分類できない場合もあると考えられる。

文理解の神経基盤に関して、酒井（2005 : 47-48）は、機能的磁気共鳴映像法（functional Magnetic Resonance Imaging : fMRI）や経頭蓋的磁気刺激法（transcranial magnetic stimulation : TMS）を用いた研究の結果、文理解の統語処理は左下前頭回の背側部が担っ

¹⁴ 脳血管障害の行動全般にみられる症状で、新しい行為を起こそうと意図するときに以前にやった行為が繰り返される意図性保続や、ある行為を一旦始めるとその行為が繰り返し続くという間代性保続がある。特に失語症者に多く認められる（山鳥 1985 : 50-51）。

ていることを主張した。また、Mirella (1999 : 428-429) らは、統語処理も意味処理も下前頭回で行われているが、その関係は相補的なものであり、領域は重ならないとしている。それに対し、佐々ら (2002 : 95-96) は、fMRI を用い、聴覚言語理解時の統語関係の理解と意味理解にかかわる脳の領域を調査した結果、左半球の中前頭回、下前頭回、下頭頂小葉に共通の有意な脳活性化が観察され、結果、文法情報処理と意味情報処理はそれぞれ異なる領域で行われているというよりはむしろ、前頭連合野から頭頂連合野のネットワークを用い、相補的に処理が行われている可能性を指摘している。以上のように、文理解の神経基盤は、以前より左下前頭回が重要視されているものの、統語処理と意味処理が別々の領域で行われるとされる主張と統語処理と意味処理過程がまったく異なる領域で行われているわけではないとする主張とが存在しており、統一された見解には至っていない。

既に述べたように、一般的に右利き成人の言語機能に関しては、左半球が担っていると考えられている。しかし、近年では、左半球だけでなく、右半球の言語への関与も指摘されている (Benson 1996 : 386) 。加藤 (2011 : 24-25) によると、右半球の役割は、「空間認知機能」や、「外界の空間における身体の位置付け・方向付け」、「感情に関わる機能」、「自己の主観的感情経験と他者による感情の外的表出などを包括的に丸ごと理解すること」、例えば、注意と覚醒システムや記憶などの認知系に関して重要な役割を果たしていると述べている。また、三村 (2000 : 169) は、SPECT を用いて脳血流量の変化を検討した実験で、発症後早期の言語機能の回復は左半球内の機能的改善と関連し、一方、その後の長期的な回復には右半球の役割が大きいと推測している。以上の報告から、右脳も、言語に深く関与していることが示唆される。

以上、失語症者の言語症状は、失語症のタイプ分類別の特徴、あるいは、単語レベル障害と文レベル障害の視点からの特徴、また、それらの症状が脳のどの部分から生じているかなど、神経心理学や脳科学的な視点をはじめ、さまざまな角度から検討されている。本来であれば、そのような成果をふまえて失語症一般として扱うのではなく、言語症状の要因となっている脳の損傷部位の違いによる文レベルの言語機能障害パターンを分析すべきところであろうが、神経心理学・脳科学との綿密な連携は将来的な課題とし、ここでは言語学的視点から分析を行い、そこから一定の傾向を探ることを目的とした。

1.1.2 統語機能に対する検査法

次に、一般的に失語症者に対してどのような評価法が用いられているのかを概観することによって、現時点での失語症の統語機能の分析に関する問題点を明らかにしていきたい。

失語症者の文理解に対する評価法は、標準失語症検査 (Standard Language Test of Aphasia) の下位項目 (短文の理解、口頭命令に従う、など)、及び、1962 年に Derenzi と Vignolo が開発した「トークンテスト」や 1984 年に藤田らが開発した「失語症構文検査」が用いられている。

標準失語症検査 (SLTA) とは、失語症のプロフィールや重症度を知る目的で日本失語症学会により 1974 年に作成された失語症の鑑別診断検査で、日本において最も多く使用されている。その目的のために設けられた全項目は、「聴く」、「話す」、「読む」、「書く」、「計算」の 5 つである。「聴く」の項目、いわゆる聴覚的理解の項目は、「単語の理解」、「短文の理解」、「口頭命令に従う」の 3 つの下位項目からなっている。「単語の理解」は、聴覚的に与えられた単語 (例: 自動車) に対しての名詞絵カードの 1/6 選択、「短文の理解」は、聴覚的に与えられた短文 (例: 電車が鉄橋を渡っている) に対しての動作絵カードの 1/4 選択、「口頭命令に従う」では聴覚的に与えられた複雑文 (例: 櫛でマッチを触ってください) に対して物品を操作させる課題である。「読む」の項目も「聴く」と同様、「単語の理解 (漢字・仮名)」、「短文の理解」、「書字命令に従う」の下位項目で、且つ刺激文も「聴く」と同じものが使用されており、「聴く」と「読む」を比較分析ができるように構成されている。

トークンテストとは、1962 年に **Derenzi** と **Vignolo** が開発した言語治療の分野で最も頻繁に使われる検査の一つである。大小さまざまな色 (赤、青、黄など) の丸と四角のトークンを検査者が提示する聴覚的刺激の指示に従って動かす課題である。検査項目はパート I から V まであり、パート I から IV までは語の数が徐々に増える課題、パート V は文構造の理解を問う構成となっていた。しかし、実施所要時間が長いため、**Spreen** らは短縮版 (39 項目) を作成し、最近まで日本でも用いられてきた。その後、2009 年に、新日本版 **TokenTest** が作成された。その課題内容は、1 単位 (例: 丸は?) から最大 6 単位 (例: 大きな白い丸と小さな黒い四角) までで成る構文構造の簡単な課題文をはじめとして、順次、構文構造が複雑な課題文 (例: もし、この中に緑の丸があったら赤の四角を取ってください) へと段階的に構成されている。トークンテストは失語症と非失語症の鑑別率が高い聴覚的理解検査として評価されている。また、この検査の項目では、構文の複雑さをみる文型として「～の上に～を置いてください」、「～じゃなくて～をとってください」、「～以外の～を取ってください」などが設けられており、この課題を実施することにより被験者の文法能力をみることができるとする研究者も多い。しかし、トークンテストの成績は、文章理解検査と相関しないという考え方も存在する (**Brookshire** 1984: 21, 34-35)。筆者自身もトークンテストに使用されている内容語は、“丸”や“四角”、“赤い”や“青い”など、それぞれのカテゴリーの中での意味的距離が近いものが用いられているため、誤りの原因が、把持力によるものか、あるいは、使用されている内容語の意味的距離が近いために生じたものなのか、結局のところわからないということが生じてくるのではないかと考える。

失語症構文検査は、藤田らが健常者の構文処理理論を失語症患者で検証し、構文理解及び産生に階層性があることを見出し、その階層性に基つき、1984 年に作成された検査である。それは、「お父さんがボールを蹴っている」のように単語の意味が分かれば正答できるレベルとしての意味ストラテジー (レベル 1)、「お父さんが女の子を押している」のよう

に単語の意味に加え、最初の名詞が動作主と考えれば正答できるレベルとしての語順ストラテジー（レベル 2）、「女の子をお父さんが押している」のように助詞を正しく理解できないと正答できないレベルとしての助詞ストラテジー（レベル 3）、「女の子がお父さんに本を取り上げられている」のように助詞の理解に加え「女の子が（お父さんが女の子から本を取り上げる）られている」の補文構造の理解が必要なレベルとしての助詞ストラテジー（補文あり）と、「お父さんがかばんを持っている女の子を追いかけている」のように助詞の理解に加え、「お父さんが（女の子がかばんを持っている）女の子を追いかけている」の関係節構造の理解が必要なレベルとしての関係節レベル（レベル 4）の計 5 つの課題（短文 32、関係節 8）から成る聴覚理解検査と読解検査で理解面を評価する。検査者が、聴覚的あるいは視覚的に提示する文の刺激に対応する絵を選択させるという課題である。紺野（2001:96-97）によると、この検査の最大の特徴は、どのストラテジーから誤りが生じるかという点が明らかになることから検査結果が訓練に直結している点、あるいは、与える文の刺激の長さがほとんど同じで構文の複雑さのみが変化しているため、長さの要素をある程度排除して構文理解の障害を詳しく評価できる点である。

また、正式な検査はまだ作成されてはいないものの、文の文法的な構造が理解できているかどうかを調べる方法として文法判断テストが用いられている。これは 1983 年に Linebarger らが Broca 失語の構文の理解障害を分析した研究法に基づいている。例えば、聴覚的な刺激として、文法的に正しい文（例：猫が寝ている）あるいは文法的に正しくない文（例 1：が寝ている猫、例 2：猫に寝ている）を与え、被検者に正誤判断をさせる検査である。この検査を実施することによって、重度失語症者の一部に認められる「文構造の理解障害」の有無が明らかとなる。

以上、現在、失語症者の統語障害に対して、主に使用されている検査法について述べてきた。しかし、現在使用されている検査法には、いくつかの問題点があげられる。例えば、「標準失語症検査」の下位項目「聴く」の短文レベル、複雑文レベルで、動詞においては、「見る」、「読む」、「食べる」、「取る」など、助詞においては「が」、「に」、「を」、「で」、「から」、「と」などが用いられているが、それぞれの用法は、比較的中心的なものに限られている。例えば、動詞「見る」であれば、「男の子は女の子が絵を書いているのを見ている」という刺激文が用いられており、ここで用いられている「～見ている」の「みる」という意味は、「視覚によって物の形・色・様子などを見ること」という中心的用法であり、例えば、周辺的な用法である文（例：「夢をみる」、「味をみる」）の「みる」の意味が理解できるかどうかは明らかにならない。また、例えば、助詞「で」においても、その意味用法には「道具」、「場所」を中心として「原因」、「時間」など、さまざまなものが上げられるが、この検査で使用されている刺激文は「櫛でマッチを触ってください」という「道具」の「で」のみであり、「道具」以外の用法（例：場所「学校で遊ぶ」、原因「風邪で休む」、時間「明日で春休みが終わる」など）の理解が可能かどうかということは明らかにならな

い。また、失語症構文検査は、失語症患者が意味レベル・語順レベル・助詞レベルのどの戦略にたよって理解しているかという部分は明らかになるものの、やはり構文及び動詞の多義性に基づくさまざまなパターンの理解力は明らかにならない。さらに、トークンテストも文の長さの違いにおいては評価できるが、いずれの検査においても助詞の中心的な用法は理解可能なのか、あるいは拡張的なパターンは理解可能なのか、あるいは使用されている構文において動詞が周辺的な意味となるものも理解可能かというような点は明らかにならない。

以上のように、現在、失語症者に用いられている構文障害の評価法は十分に失語症者の文レベルの聴覚的理解あるいは表出の能力を明らかにしているとは言いがたく、また、その評価結果からどのような訓練手法に結びついていくのかという点も未だ十分に明らかになっていないなど、多くの問題点があげられる。

1.1.3 統語機能に対する訓練法

次に、一般的に失語症者に用いられている統語機能に関する訓練法を概観し、どのような問題点があるかを明らかにしていくこととする。

失語症訓練は、最近まで語彙の訓練を大きな柱として発展してきたため、構文障害に対する体系的な治療法はなかなか確立されてこなかった。例えば、従来から用いられてきた方法としては、刺激促進法がある。刺激促進法とは、Wepman (1951, 1953) によって考案され、Schuell (1964 : 303-321) らによって体系化された訓練法である。この訓練法では聴覚刺激が最も重視されており、「言語刺激を強力で与える」、「言語刺激を適切に与える」、「言語刺激を反復して与える」、「刺激に対する反応を引き出す」、「反応は強制しない」、「矯正よりも刺激の適切さを再考する」という6つが原則とされる(中村 2002 : 260-261)。このような考えを基に、文と動作絵のマッチング課題、文を聞かせて内容を質問する課題、文型の理解・表出課題や適切な格助詞の選択・補充課題(助詞が除かれた文を完成させる)や文型の変換課題(同じ意味内容を異なる文型で表現する)や、語または文節の並べ替え(語又は文節で区切られ、バラバラにされた文を適切な文に並び替える)というようなものが行われてきた。そのような中で、近年、文法役割と主題役割を関係付けるレベルの機能低下に対しては、マッピング・セラピー(mapping therapy)が用いられている(藤田 1996 : 218, 滝沢 2000 : 202)。これは、文中の主語や目的語に対し、動作主や対象などの役割を与えて、文の理解を促す方法であり、具体的な方法としては、訓練士が文を視覚的に提示し(例:お父さんがお母さんをお母さんと呼んでいる)、その文について以下のような質問を行う。例えば、①どうしていますか(動詞の同定)、②誰が呼んでいますか(動作主の同定)、③誰を呼んでいますか(対象の同定)など動詞や動作主、対象の同定を被検者に要求する方法であり、2文節文から徐々に複雑な文が用いられている。

この訓練法は、Jones (1986 : 72-77) 以来用いられており、理論背景は以下のように考

えられている。一般的に Broca 失語は言語理解良好とされるにもかかわらず、一部の失文法患者では特に可逆文（文中の名詞を入れ替えても意味が成立する文 例：お母さんが子どもを押す）の理解に顕著な障害が見られることが明らかとなった。これらの患者は文法性判断検査では良好な成績をおさめており、さらに可逆文の障害は文構造の複雑さとは関係しない場合が多いことから、この理解障害は文の統語構造の解析のレベルではなく、意味を解読するレベル、即ち文法役割（主語、目的語）と主題役割（動作主、対象）を関係付けるレベルにあると想定されており、マッピングセラピーは、そのレベルの障害の改善を目的としている。このようなマッピングセラピーを施行した報告では、一部の患者では訓練効果が認められるものの、一部の患者では改善が認められないとされている。これは、失語症者の文の障害は、さまざまな要因が複雑に絡み合っており、文障害の背景が均一ではないことを示唆していると考えられている（滝沢 2000：207、中村 2002：281）。

以上、現在行われている失語症の文理解障害の訓練法について述べてきた。従来の訓練法に関しては、名詞の可逆性や文頭の動作主性など「構文の文構造の複雑さ」は着目されているものの、使用されている刺激文が中心的用法の構文かあるいは周辺的な用法の構文なのか、抽象的かあるいは具体的なのかについて検討されたアプローチ法とはなっていない。例えば、ある一般的な訓練教材に使用されている文を見てみると、「ペン（ ）書く」と「日照り続き（ ）困る」という課題（下線部に格助詞を補充する課題）が記載されている。つまり、格助詞「デ」の意味用法的に比較的中心的な用法である「道具」の用法と周辺的な用法である「原因」の用法が同時期に訓練に用いられており、意味用法的には無秩序に訓練が進められている印象を受ける。また、マッピングセラピーにおいても、文法役割（例：主語、目的語など）や主題役割（例：動作主、起点など）を関係付けることには着目されているものの、構文そのもの（例：男の子が犬を洗う）が中心的な意味を持つのかなどの点は配慮されていないのが現状である。以上のように、検査法で述べた問題点が訓練でも同様に存在すると考える。

現在、一般の言語聴覚士は、失語症者の文レベルの訓練においては、例えば、失語症構文検査をもとに得られた「意味ストラテジー」、「語順ストラテジー」、「助詞ストラテジー」などのどのレベルのストラテジーで失語症者が判断しているかを分析し、そのレベルに合わせたところから訓練を導入している。しかし、例えば、同じ“意味ストラテジー”であっても、「ネコがいわしを食べる」と「イタチがハモを食べる」は同じ難易度といえるであろうか。この疑問は、「ねこ」と「イタチ」、「いわし」と「ハモ」をカテゴリーの観点で捉え直すと分かりやすい。まず、「ねこ」は日本で生活している中では、頻繁に目にする動物であり、「動物」カテゴリーの中心的成員であると考えられる。それに対し「イタチ」は、中心的成員である「ねこ」と「4本足である」、「毛が生えている」などの共通点はあるものの、遭遇する頻度は少なく、周辺的な成員であるといえる。また、「いわし」は日本の食卓で頻繁に食されており、「魚」カテゴリーの中心的成員であると考えられる。それに対し

「はも」は、「いわし」と「泳ぐ」、「ひれがある」などの共通点はあるものの、目にする、あるいは、食する頻度は低く「いわし」と比較すると周辺的な成員と考えられる。以上のことから、同じ意味ストラテジーであっても、双方の構文は難易度が同じであるとは考えにくい。つまり、ある特定の文を理解できるからといって、単語の意味が分かれば正答できるレベルである「意味ストラテジー」の全ての理解ができたものとして次の語順ストラテジーに進むことが適しているのだろうか。しかしながら、失語症の訓練では、同じ難易度とはいえない構文が同列に扱われているという現状がある。そのため、どのような方向性を持って訓練立案をすればよいのかという疑問を持ちながら、手探りの状態で日々の臨床に向かっている言語聴覚士が多く存在している。

以上のことから、失語症者の統語機能に関しては、今までの方法とは異なる視点で分析を深めていく必要がある。そこで、本研究においては、認知プロセスの一部であるカテゴリー化能力を重視した認知言語学的視点から格助詞の表出と理解の評価を実施し、その結果をもとに統語機能訓練としてはどのレベルから開始するか、また、どのような手法で機能向上を図っていくのかということを検討していきたい。

ただし、その前に、次の項では、現在の失語症学がどのような言語理論にもとづき発展してきたのかを概観した上で、その問題点を明らかにし、認知言語学を分析の基礎に据えることの根拠を明らかにする。

1.1.4 失語症学の理論的基礎とその問題

言語学の理論として、1960年代より主流となったのは、Chomskyによる生成文法理論である(町田 2000:41)。この理論では「構造主義言語学」のように客観的に観察ができるものだけを扱うのではなく、直接観察ができない「句構造規則」や「表層構造」、「深層構造」などを解明することの重要性が主張された(町田 2000:42)。また、生成文法理論は、意味をできるだけ排除し、言語の形式や構造のみを扱うとされている(町田 2000:82)。しかしながら、この理論から考えられる構文の処理過程で言語理解をしていると考え、例えば、「目が泳ぐ」などのイディオムや「私とあなたの妹」というような表現(「私」にとって「妹」であるか否かの解釈)などの構文の意味理解に関して、私たちは、困難となるはずである。

ところで、失語症者の構文の理解障害に対する研究は、1970年代後半ごろより、藤田らを中心に行われている。また、1983年にLinebargerらは、各失語型の構文理解障害の原因が統語構造を解析することにあるのか、あるいは、意味を解読することにあるのかについて検討した結果、Broca失語の構文の理解障害は意味を解読することにある可能性を示している(Linebarger 1983:380)。これ以降、失語症患者の構文理解障害は統語構造の解析と意味の解読の2側面から検討されるようになった。近年では、統語構造を基に意味を解析する障害の方が構文の理解障害の中核をなすと言われている。

失語症者の構文理解障害に関して統語構造の解析と意味の解読の2側面から検討されるのは、失語症学が生成文法理論をベースとして研究を進めてきたことが背景にあると考えられる。生成文法理論では、認知言語学とは相反する考え方、つまり、構文は自律的な統語計算の随伴現象にすぎない(山本 2010:3)、また、「構文の形式と意味は別である」という立場をとっており、文を理解する場合、統語構造に意味規則が適用されて文の意味が決定されるという規則(「投射規則 projection rule」)があるとされている(亀井 1986:60)。果たしてそうであろうか。生成文法の構文の捉え方に関する Taylor の指摘(2003:124-141)を参考に、次のように考える。

例えば、「風呂を沸かす」や「なべを煮る」を例にあげて考えてみると、「風呂を沸かす」は風呂桶自体をわかすという意味ではなく、風呂の中のお湯を沸かすという意味、あるいは「なべを煮る」は鍋自体を煮るという意味ではなく、鍋の中の具を煮るという意味をあらわすと考えられる。このように、ある種の語の組み合わせ(例:「風呂」と「沸かす」あるいは「なべ」と「煮る」)が、通常、その組み合わせから導き出される意味(例:風呂桶自体を沸かす、鍋自体を煮る)から外れた意味内容を示す場合、統語構造に意味規則が適用されて文の意味が決定されるという考え方では説明がつかない。また、前述したように、失語症者は、例えば、ある場面では「テレビをみる」の動詞「みる」や「男の子をたたく」の動詞「たたく」は理解できるにもかかわらず、「味をみる」の動詞「みる」や「陰口をたたく」の動詞「たたく」は理解できない、あるいは、「はさみで切る」の格助詞「で」は理解できるにもかかわらず、「風邪で休む」の格助詞「で」は理解できないというように、統語構造に意味規則が適用されて文の意味が決定されるという生成文法の構文の捉え方では、説明のつかない症状を呈する。また、生成文法も依拠しているカテゴリー化の古典的な考え方では、「カテゴリーのすべての成員は同等の地位を持つ」とされている(Taylor 2003:21)。この考え方では、格助詞の意味用法間の使用には差がないということになり、これに基づくと失語症者の格助詞の誤りパターンは意味用法別に見ると無秩序におきると考えられるが、実態は異なった症状を呈している印象を受ける。例えば、経験上、失語症者が格助詞「で」を使用する場合、「道具」の用法に比べて、「原因」や「様態」などの用法の表出が少ないというような傾向がある。以上のことから、失語症学の研究においては、意味を扱う上で、認知意味論に依拠した認知言語学を導入していく必要がある。認知意味論に基づくプロトタイプカテゴリーを導入し、分析を行っていくことによって、さらに、失語症者の構文理解のメカニズムが明らかになっていくと考えられる。

以上のように、現在までの「失語症学」には導入されていない「認知プロセスの一部であるカテゴリー化の能力」や「経験に基づく言語の習得や言語使用」が、言語活動の重要な基盤をなすとする観点を導入するために「認知言語学」的な立場に立ち、分析を進めていきたいと考える。また、失語症者の構文のネットワーク構造を認知言語学的視点から分析することによって、最終的には、新たな評価法及び訓練法について提案することとする。

1.2 本研究の理論的枠組み

1.2 では、本研究の理論的基盤となる認知言語学の概要や「カテゴリー化」、「プロトタイプカテゴリー」、「ネットワークモデル」、「構文ネットワーク」、「使用基盤モデル」、「言語習得モデル」、「カテゴリーとしての動詞や助詞」を取り上げ、具体的に述べていく。

1.2.1 認知言語学とは

認知言語学とは、「認知との関わりから言語を探求し、もって人間の言語・心・知を明らかにすることを目標とする言語学・認知科学の一分野（い 2013 : 272）」であると説明されており、言語は人間の持つさまざまな認知能力が反映されて引き起こされる、とする言語理論であり、私たちが言葉を発したり理解したりする活動は、認知能力と切り離して説明することが出来ないとされる。

認知能力の1つである「注意」をもとに、ある事態をガ格で表す場合を考えると、どこに着目するかによって、同じ状況であってもその表現は変化する。例えば、「青い本の上に赤い本が載っている」という事態があり、それを表現する際、発話者がこの事態の「赤い本」に焦点を当てた場合には、「赤い本が青い本の上にある」というように「赤い本」をガ格で表現し、逆に「青い本」に焦点を当てた場合は、「青い本が赤い本の下にある」というように「青い本」をガ格で表現する。このような現象は、発話者の認知能力が言語に反映されることを示している。

また、Langacker (2000 : 3-5) は、言語の本質的なもの、つまり、言語を習得する際に必要な認知現象に関して、非常に複雑な認知過程もそれを繰り返すことによって単位となる「定着」、複雑な経験に内在する共通性が強化されることによって新たな構造が現れる「抽象化」、2つの構造の不一致を見つけ出す「比較」などをあげている。例えば、私たちはこの世界に誕生した後、自身の周りがある環境からさまざまな事物や事象の刺激を受けながら経験を重ねていく。この際、以前に受けた刺激と一致あるいは類似した事物や事象を繰り返し経験することによって、その事物や事象は、1つの単位（まとまり）として捉えられるようになる。また、経験を重ねるなかで既に定着している単位と新しく与えられる事物や事象を比較し、内在する共通性を見出していくことによって、抽象的な共通性が強化され、新たな構造が形成されていくと考えている。

以上のように、認知言語学では「認知能力」や「経験」が重要視されており、日常言語の言語獲得のメカニズムとして、具体的な言語理解と言語使用が繰り返されることによって、言語データの個別事例からのスキーマ¹⁵化、プロトタイプ¹⁶から拡張事例へのカテゴリ

¹⁵ 本来異なる構造の違いを低い精度で描写し抽象化することによって生じる共通性のこと (Langacker 2000 : 4)。

¹⁶ カテゴリーにおける代表例のことを指す。当該カテゴリーの最もよい事例とされ、心理的な処理過程において、①瞬時に思い出すことができる、②長期に且つ安定的に記憶されている、③多くの人が画一的に認定できる、④幼少時から身近に親しんでいるというような特徴を持つ (吉村 2002 : 224)。

一化などが行われ、ボトムアップ的に言語習得がなされていると考えられている。また、認知言語学では、記号としての日常言語の形式は、形態、語、句、文などいずれの記号レベルであれ、認知的な意味を担う単位として直接的に規定されている(山梨 2000:251-252)。つまり、認知言語学では、本論文で扱う格助詞も認知的な意味を担う単位として規定され、言語データの個別事例からのスキーマ化やプロトタイプから拡張事例へのカテゴリー化により形成されていくと考えられている(森山 2002、2004a、2004b、2005、2008、菅井 1997、2001、2002、2007、岡 2005、2007)。

以上、「認知言語学」の言語の見方を概説した。失語症者も病前には、さまざまな認知プロセスを使用し、経験を繰り返す中でボトムアップ的に母語の言語構造を形成していることは言うまでもないが、発症を機にその構造に何らかの問題が生じている可能性がある。その問題に対する言語訓練は、構文の長さや構造の複雑さには着目されているものの、格助詞の意味用法の違いによる理解や表出のしやすさは考慮されていない。例えば、格助詞「デ」には、「学校で遊ぶ」、「ハサミで切る」、「風邪で休む」、「明日で終わる」、「4人で満席だ」など、それぞれ「場所」、「道具」、「原因」、「時間」、「様態」という意味用法がある。このような1つの語が複数の意味を持つ性質のことを「多義性」というが、認知言語学の研究では、各意味用法が同じ度合いで存在しているのではなく、「場所」や「道具」の用法を中心的意味として、そこから「原因」、「時間」、「様態」の用法が拡張していると考えられている(森山 2002、2008、岡 2007)。つまり、格助詞「デ」も複数の意味を持つカテゴリーとみなすことができると同時に、その意味用法の違いによって理解や表出のしやすさなどに違いが生じてくる可能性がある。この可能性は、格助詞「デ」以外でも考えられる。

以上のことから、本論文のテーマである「格助詞」を用いた構文がどのような多義性を形成しているのか、失語症者がその多義性にどのような問題を呈しているのか、その特性を論じていくためには、まず、「カテゴリー化」や「プロトタイプカテゴリー」とは何かを明らかにしておく必要がある。

次の項では、本研究の理論的な基礎となる「カテゴリー化」と「プロトタイプカテゴリー」を Rosch(1978)と Taylor(2003)等の主張をもとに概観していくこととする。

1.2.2 カテゴリー化とプロトタイプカテゴリー

Taylor(2003 : introduction and overview :xi)は、カテゴリー化に関して、この世界で活動するために、人間を含むすべての生物は、別々の事物を同じ種類のものとして一つにまとめあげる能力を持っている必要があるとしており、その能力は人間が卓越していると述べている。また、Taylor(2003 : 66)は、カテゴリー化の機能は、環境の複雑さを減少させることであるとも主張している。具体的には次のように考える。例えば、人間が生きていく中で遭遇するさまざまな事物や事象は、過去に経験したものと全く同じであるということはほぼない。また、その無限なパターンの事物や事象すべてを時系列にそって知識とし

て取り込んで行くことは不可能である。ここで、私たちが目の前にある新たな事物を理解する状況を想定してみる。例えば、私たちは、ある事物（例：目の前に提示された赤い丸いもの）を見たとき、それが安全か、生物か、食べられるかなどを判断する際に、自身の頭の中に過去の経験をもとに形成されているカテゴリーとの類似点と相違点を抽出していく。このことによって、その事物がカテゴリー（例：「リンゴ」カテゴリー）に取り込むことができるかどうかを判断する。以上のように、もしカテゴリー化という概念が用いられなければ、刺激と頭の中にあるすべての事物との差異を比較しなければならず、私たちが新しい知識を得ていくには膨大な労力と時間を要することになってしまう。つまり、私たちは日常生活であらゆる事物や事象があふれた中から概念を含めた知識を取り込んでいくが、それは無秩序に行われているわけではなく、さまざまな事物や事象を比較し、類似性を抽出しながら形成されていく構造をもとに、カテゴリー化がなされることによって、行われていくと考えられる。

Taylor(2003:20-21)によると、カテゴリー化の古典的理論は古代ギリシャのアリストテレスの時代に遡るとされている。アリストテレスは、ある1つの語（例：人間）の「概念」と「意味」は本質の「公式」によって定義される、つまり、「XはYである」と述べるということは、対象XはカテゴリーYの「本質」を有することによってカテゴリーYに属することになるとしている。古典的理論の基本的仮定として、ある対象が素性¹⁷のいずれかの一つも持たないのであれば、その対象はそのカテゴリーの成員ではなく、同時にこれらの素性さえあれば十分であるという「カテゴリーは必要かつ十分な素性の連言¹⁸によって定義される」という考え方がある。例えば、「人間」は、アリストテレスによると「2足歩行をする」、「動物」という素性を持っているとされるが、これら2つの素性を持っていれば、「人間」のカテゴリーに属すると判断され、いずれかの一方でも満たさなければ、このカテゴリーに属するとはみなされないという考え方である。また、ある素性は、カテゴリーの定義に含まれるか含まれないかのいずれかであり、ある対象はこの素性を持つか持たないかのいずれかであるという「素性は2項的である」という考え方、それ以外にも「カテゴリーは明確な境界を持つ」、「カテゴリーのすべての成員は同等の地位を持つ」という考え方が示されている。また、生成文法理論を代表とする「形式主義」的な考え方も、上記の仮定に基づいているとされている。その中で、Taylor(2003:35)は、古典的カテゴリーの利点を次のように述べている。「もし仮に対象eがカテゴリーCに属するということがわかれば、対象eがカテゴリーCの定義素性（つまり f_1 から f_n ）を持っていることを確信することができる。また、eに関するたった1つのこと、つまり、eがCの成員と

¹⁷ 音的、統語的、あるいは意味的な単位を構成する部分的な特性。ある特性があることを+、ないことを-で表す。例えば、+round（円唇性）、+N（名詞のこと）など（大辞林 第三版 2006:1472）。

¹⁸ 論理的演算子の1つであって、日常言語における「かつ」に相当する。 $P \wedge Q$ （PかつQと読む）のごとく表現し、P、Qそれぞれ連言肢とよぶ。これは両命題P、Qがともに真となる時のみ全体を真とするような作用をする（哲学事典 1971:1513）。

いうことを知るだけで e に関するそれ以外の多くのこと (つまり、e は f_1 から f_n の素性を持つこと) が即座にわかる」としている。

一方、Taylor (2003 : 42-48) は、Rosch(1973)の“鳥”の実験や Wittgenstein(1978)の“Game”の構造に関する記述や Labov(1973)の“容器”の言語カテゴリー化の研究報告をあげ、カテゴリー化の古典的理論を批判している。まず、Taylor が取り上げた Rosch の実験では、“鳥”カテゴリーのさまざまな種類の単語を「X は Y である」(例：スズメは鳥である)という陳述にあてはめ、その真偽を確かめる時間を計測した。その結果、“コマドリ”よりも“アヒル”を確認する方が時間を要したとしている。これは、同じ「鳥」カテゴリーであっても、その「鳥らしさ」に差がある、つまり「成員性」に差が認められるからであり、実験結果として、確認完了時間に差が生じたのである。次に、Wittgenstein(1978)は、“Game”の構造について、「ボードゲーム」、「カードゲーム」、「球技」、「オリンピック競技」など、さまざまなものが含まれ、それらの“類似性”、“関係性”はあるものの、これらを注意深く観察するとゲームに含まれる成員のすべてに共通する属性¹⁹はないとしている。また、Labov(1973)は、家庭で用いるカップ (cup)、マグ (mug)、ボール (bowl)、花瓶 (vase) の言語カテゴリー化を調査している。それは、幾つか異なる形の容器の絵を見せ、その対象の名前を言わせる方法で実施している。その結果、被験者は、見せられた絵が、丸い水平な断面を持ち、底に向かって細くなり一番幅の広い部分の深さに取っ手がついている容器は「カップ」、あるいは、口が広く深さに対して幅が広くなればなるほど「ボール」と呼び、また、この「カップ」と「ボール」には明確な境界線がなかったと述べている。これらの研究結果から、古典論で主張されているような「カテゴリーは必要かつ十分な素性の連言によって定義される」、「カテゴリーのすべての成員は同等の地位を持つ」、「カテゴリーは明確な境界を持つ」というような考え方は成り立ちにくいと言える。つまり、「古典的カテゴリー」は、現実の世界を表していないと考えられる。以上のように、Taylor は古典的理論を一部認めつつも、カテゴリー化が行われていく際のプロセスやその成員の存在の仕方などの理論に問題点があることを示した。

以上のような古典的カテゴリーの代案とされている「プロトタイプによるカテゴリー化：プロトタイプカテゴリー」を概観する。まず、Rosch(1978 : 35-37)は、プロトタイプカテゴリーの特徴として、そのカテゴリーには明確な境界がないと述べている。また、カテゴリー形成の基本原理の観点から、プロトタイプの形成は、カテゴリーの初期形成に密接に関連するとしている。また、プロトタイプカテゴリーのプロトタイプのメンバーは、カテゴリーの中で重要な地位にあり、カテゴリー以外のメンバーや対照カテゴリーと共通した属性が少ないとされている。つまり、カテゴリー内の属性は、すべて同等の地位を持

¹⁹ ある事物に属する性質。物がそれなしには考えられない性質、すなわち、そのものの本質をなす性質(広辞林 第五版 : 1170)。

つわけではなく、プロトタイプを中心として、成員度に差があることを主張している。さらに、カテゴリーのプロトタイプは、カテゴリーが形成されていく際の最大の手がかりとして、豊富な情報量をもつ属性が最も中心となるように形成されているとしている。加えて、Taylor(2003 : 55-57,64)はプロトタイプについて、「大きさ、形、行動、気質、人間との関わり合いなどに関する典型的な性質の集合から成り立つ。また、プロトタイプの成員は、『知覚的に顕著である』、『より高頻度で現れる』、『具体的例を挙げるように求められると最初に出現する』、『可変的属性の平均値を具現化している』などが関連し、出現している」と述べている。

このようにプロトタイプカテゴリーでは、カテゴリーの成員度に段階性が認められている。例えば、「野菜」というカテゴリーを考えてみると、プロトタイプの成員としては、「大根」や「キャベツ」などがあげられる。ここであげた「大根」や「キャベツ」は野菜の中でもその大きさは平均的であり、日常の食卓にも頻繁に登場し、人との関わりも深い。また、実際に認知機能の判定に用いられる長谷川式認知症スケールの1項目である「野菜」の語想起課題でも、「大根」や「キャベツ」は出現頻度が高く、想起順も早い場合が多い。以上のような条件を満たすものがプロトタイプの成員である。それに対して、同じ「野菜」カテゴリーに属するものでも「みょうが」や「うど」などは出現頻度が低く、想起順も遅い場合が多いため周辺の成員であると考えられる。このような成員性の度合いの違いは、多数のカテゴリーで観察されている(Rosch1975、川出 1989、森山 2004、2008)。また、Taylor(2003 : 69)は、プロトタイプからの拡張に関して、Langacker (1987:371)を引用し「プロトタイプはカテゴリーの代表的な例であり、他の要素はプロトタイプとの類似性の知覚に基づいてカテゴリーに同化される。つまり、類似性に基づいた成員度が存在する。」と紹介している。このように、プロトタイプカテゴリーは、古典的カテゴリーと比較して、カテゴリー内部に段階的な構造を持つと考えられる。さらに、プロトタイプカテゴリーは新しい事物や事態に遭遇した際、カテゴリー構造を壊すことなく取り込むことができるという点で古典的なカテゴリーよりも柔軟性があると考えられる。

カテゴリーは、上で見たプロトタイプからの拡張による横方向の広がりだけではなく、垂直方向へも広がっていくと考えられている。Rosch (1978 : 30-31) は、このような水平方向や垂直方向の両方を有するカテゴリーシステムを提唱している。まず、垂直方向の次元は、カテゴリーの包括性のレベルに関連し、それに沿って、成員は、例えば、下位から上位に向かって、コリー、犬、動物、哺乳類、生物のように変化するとしている。また、垂直方向の最も基本的なレベルは、カテゴリーのメンバーの違いを明確に捉えることができる最も包括的な階層であり、プロトタイプはこの基本レベルで生じると考えられている。それに対し、水平方向の次元は、同じレベル、つまり、犬・猫、車・バス、椅子・ソファというように変化する上での次元で、カテゴリーの細分化に関するものであると述べている。Taylor (2003 : 48-51) は、Rosch (1975) の「家具」カテゴリーを例にとり次のよ

うに述べている。垂直方向の次元では、「家具」より上位には「人工物」、下位には「机」、さらに下位には「勉強机」が想定されるが、この中で最も認知的、言語的に際立った良い例は「机」であるとしている。つまり、「家具カテゴリーの垂直方向」では「机」のレベルが基本レベルである。また、それと同じ水平方向のレベルの「椅子」や「タンス」なども基本レベルに含まれるとしている。基本レベルの特徴は、「椅子」など、あるカテゴリー内（例：椅子→丸椅子、座椅子）での特徴を多く共有しているが、一方、他のカテゴリーとはあまり多くの特徴は共有せず同じ基本レベルの他のカテゴリー間（例：椅子-机-タンス）との違いは明確であるという点である。

以上のように、Roschの「心理学」、Wittgensteinの「言語哲学」という立場からカテゴリー化の能力についてなされてきた多くの研究に基づいて「認知言語学」は実際にカテゴリー化されているあり方をよりの確に示していると言える。

それでは、今まで概観してきたプロトタイプカテゴリー観や水平、垂直方向へのカテゴリーの広がりといった考えに基づいて、人間が日常に用いている単語や構文という具体的な言語単位がどのようなプロセスによってカテゴリー化され、どのようにそれらの要素が互いに関連しネットワークが形成されているのか、その過程を見ていくこととする。

1.2.3では、Langacker (2000) が提唱したネットワークモデルを概観していく。

1.2.3 ネットワークモデル

Langacker (2000 : 12-14) は、プロトタイプからの拡張によるカテゴリーの横方向への拡張は、より高次のスキーマ抽出による縦方向への拡張を引き起こす傾向があるのではないかと述べている。それは、図1のように示され、B(拡張事例)をA(プロトタイプ)からの拡張としてカテゴリー化することは、なんらかの共通性(A'スキーマ)を含んでおり、それがあからこそ、特徴の違いがあるにもかかわらず、A(プロトタイプ)をカテゴリー化のために発動し、B(拡張事例)をカテゴリー化することができる。また、スキーマ(A')は、カテゴリー化の背後でそれを支える間だけ存在するというのではなく、

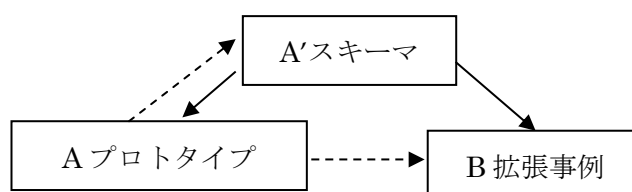


図1 カテゴリー化 (Langacker 2000:13 を参考)

A(プロトタイプ)と B(拡張事例)が共起するということが自体にその共通性を強化する傾向があり、それによって確立した認知的事態として(A'スキーマ)が生じることが促される。つまり、スキーマは、プロトタイプや拡張事例に内在していると考えられる。言語的カテ

ゴリーは通常複合的なもので、拡張、スキーマの抽出、特徴の指定がより詳しくなるなどによってプロトタイプの構造から発展していくと述べられている。また、以上のようなカテゴリー化の関係によって、個々の言語的知識の要素が繋がっている構造を持つモデルを認知文法では「ネットワークモデル」とみなす (Langacker 2000 : 13)。

互いに結びつきあっている言語的知識のネットワークの節点 (ノード) には、例えば、ある音素の異音、多義語それぞれの語義などが含まれると考えられている。例えば、日本語「ん」の異音は、[n]、[ɲ]、[ŋ]、[m]、[ɲ] があげられるが、川上 (1977 : 81) によると、次に何も音が来ない場合、つまり、言葉の最後の「ん」は、もっとも純粋な [n] で表され、「ん」で表される音は本来 [n] の音であると主張としている。また、早瀬 (2005 : 44) も「ん」のプロトタイプは、語末に現れる [n] だと仮定できるとしている。このことから、日本語「ん」の異音の中では [n] が最も顕著であり、また、中心的な存在であると考えられる。この事実から、プロトタイプは [n] であり、それ以外の [ɲ]、[m]、[ŋ] はプロトタイプと関連があることを示すということが言える。また、これらのスキーマには鼻音としての共通性がある。このように、音素と異音の関係は、「古典的な音韻論では基本異音という考えはあるものの、それぞれの異音同士は原則的には対等な資格を持つ (早瀬 2005 : 42)」という考えとは反し、ある種の異音をプロトタイプ、その他を拡張例、その共通部分をスキーマとして抽出したものが、音素からなるネットワークとして捉えられる。また、多義語に関しては次のとおりである。例えば、「～を洗う」では、プロトタイプ「皿を洗う」や「髪を洗う」は「対象物に多量の水をかけ、表面をこする、あるいは揉むような力を加えて汚れを流し去る」であり、そこから「水の動きの点を取り出して比喩的に用いたもの」(例: 波が岸を洗っている) や「隠されている犯罪的な部分を明らかにするというように、“表面を覆い隠している部分”と“汚れ”の間に類似性を見出し比喩的に用いたもの」(例: 交友関係を洗う) に拡張する。

以上のような関係は、図 2 (Langacker 2000 : 14) のように示すことができる。まず、カテゴリーの個々の構造とカテゴリー化の関係には定着や活性化のしやすさの度合いがあり、どの程度中心的用法なのか、あるいは、いかに中心的用法と類似しているのかということも四角の線の太さとその基準からの矢印の長さで示されている。具体的には、横に向かう破線矢印は拡張、下に向かう実線矢印は具体化、上に向かう破線矢印は抽象化を示している。また、それぞれのボックスの意味は以下の通りである。

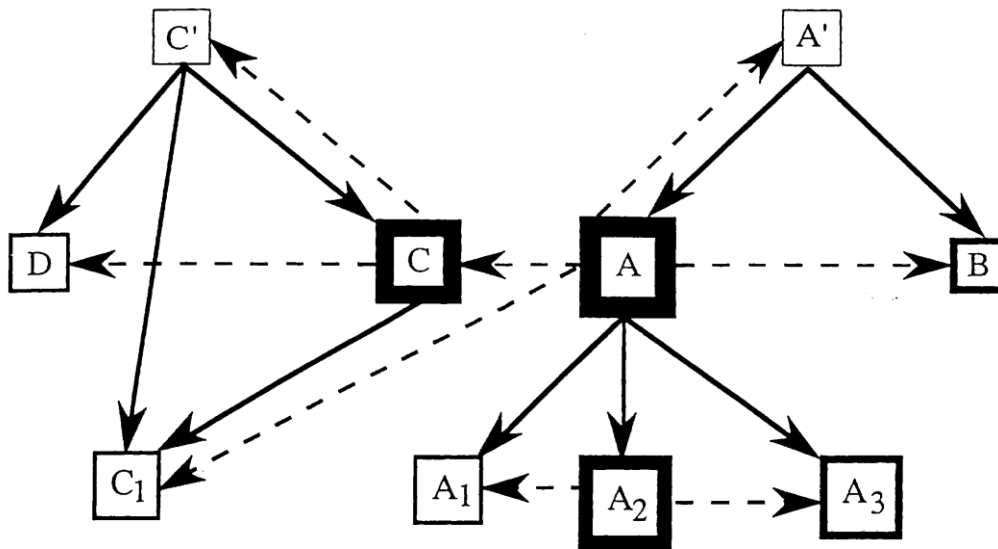


図2 ネットワーク (Langacker 2000 : 14)

例えば、前述した「～洗う」の場合、「皿を洗う」や「下着を洗う」は、太枠で囲われた A に位置し、A が具体化された「大皿を洗う」や「トランクスを洗う」は A2、A から
の拡張例「交友関係を洗う」や「波が海岸をあらう」は B、A と B の共通性を見出した「X
を洗う」は A' に示される。また、「紙コップを洗う」や「ストッキングを洗う」は、A2
からの拡張例として A1 や A3 に位置する。また、プロトタイプ A が「皿を洗う」の場合、
A から
の拡張である C は太線で囲まれているボックスであることから、定着度が強いプロ
トタイプに近い存在であることが示されている。

1.2.4 では、ネットワークモデルの背後にある Langacker (2000) の使用基盤モデル、
そして、それを援用する言語習得モデルを提唱している Tomasello (2000) をもとに構文ネ
ットワーク構造やその形成過程を概観していくこととする。Langacker (2000) の使用基盤
モデルでは、語彙レベルから文レベルまであらゆる大きさの言語単位や抽象度の高い構造
から具体的な言語表現まで、さまざまな言語単位がネットワークをなすと考えられている。

1.2.4. 構文ネットワークと使用基盤モデル

前節で見たネットワークは、Langacker (2000) の使用基盤モデルとそれを援用した
Tomasello (2000) の言語習得モデルに基づいて形成されると考えられる。

Langacker (2000) は、カテゴリー化、空間認知、イメージ形成、象徴化などの一般認
知能力が複合的に機能することにより、言語という認知・行動が実現されるという考えを
まとめたものとして、Usage-Based Model 「使用基盤モデル」を提唱している。Langacker
(2000 : 5、13、32-33) の使用基盤モデルでは、定着、抽象化、比較、合成、連合などの

基本的な認知現象が繰り返し適用されることによって、無限で複雑な構造が生じ、それがさまざまなカテゴリー化の関係によって互いに結びついて複雑なネットワークを構成すると考えられている。Langacker は、例えば、言語的知識は、慣習として蓄積された、形態素²⁰から談話にいたるさまざまな規模の構文の集合であると主張しており、それぞれの構文はカテゴリー化の原理に基づき、互いの類似性の程度に応じて、異なる抽象・具体性のスキーマとして組織化され、体系づけられていると考えられている。さらに、文法スキーマに沿って作り出される表現は繰り返し用いられれば、どんな大きさのものであってもどんな複雑な合成を伴うものでも定着して慣習化されると述べている。以上のように、使用基盤モデルは各言語単位がカテゴリー化によって関連づけられているという意味で「慣習的な言語的単位の構造化された集合」として特徴付けられている。

また、Goldberg (2006 : 5) も「構文」に関する考え方に関して、Langacker とほぼ同様な主張をしている。それは、「構文」とは、形態素から一般的な語句パターンのもので含むとされている。日常会話の中で学習された形式と意味のセットには、さまざまな大きさや抽象度のもの（完全なスキーマも含む）が含まれている、と述べている。そして、あらゆる言語のパターンは、形式や機能が構成部分や他の構文が存在することを厳密には予測出来ない場合に限り構文として認められる。これは言い換えると、各語彙の意味を規則的に合わせていくことで容易に意味を予測できるものは、構文として認めないというこ

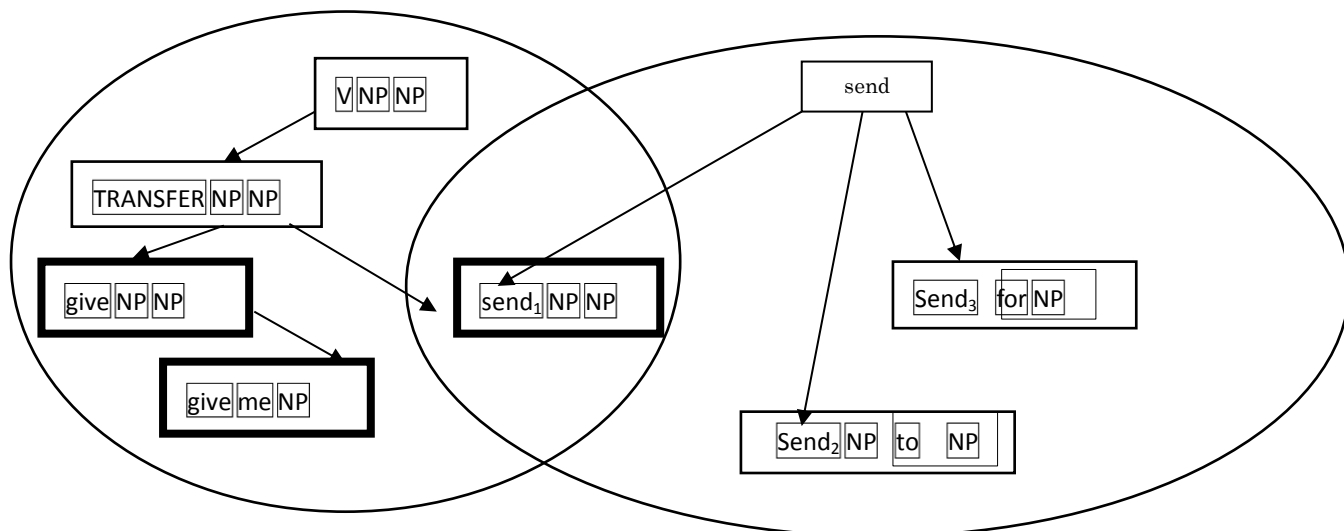


図3 構文と語彙のネットワーク構造 (Langacker 2000 : 34)

²⁰ 言語を構成する、意味を有する最小の単位のこと (佐久間 2004 : 55)。

とである。ただ、十分に予測ができるものであっても、頻繁に出現する場合は、構文としてみなすという考えである。つまり、この定義は、意味と形式が結びついている言語単位はすべて「構文」とみなすということを主張している。この考えに基づき、本論文では「構文」を「形式と意味の直接的対応物」と定義づける。

このような使用基盤モデルをもとに形成される構文ネットワーク構造の具体例として、Langacker (2000) は“give”と“send”を使って図 3 を示している。この例では二重目的語構文という文レベルの情報も“send”といった語彙レベルの情報も混在し、さまざまな抽象度やサイズの言語単位がネットワークを構成している。図の左側の円で囲まれている部分は、英語の二重目的語構文の慣習的な知識を構成する構文スキーマと下位構文スキーマのネットワークの一部で、また、譲渡動詞がプロトタイプで、そこからさまざまな拡張が生じていることを示している。矢印は、より抽象度の高いスキーマから具体事例への認知プロセスを示す。ここで取り上げてある「give」や「send」は、頻度が高く定着度が高いとされており、抽象度が低くても[[give][me][NP]]などが下位スキーマとしてとして確立することもあり得るとしている。ネットワークの中心のボックス[[send₁][NP][NP]]は、[[TRANSFER][NP][NP]]の下位構文スキーマであることと同時に、文法的な振る舞いを指定する構文スキーマのネットワークの一部であるとしている。また、右側の円内にある[[send₂][NP][to][NP]]、[[send₃][for][NP]]は「send」の構文スキーマの一部を示しており、構造枠(構文同士の共通性から生じる語の挿入が可能な抽象的な構造体)は語彙項目の持つ特性自体に内在し、構文スキーマの特徴のあり方を形づくる本質的なものでもあるとしている。左の円内のカテゴリー階層で考えると上位レベルカテゴリーは、[[TRANSFER][NP][NP]]であるが実線矢印の先にある下位レベルカテゴリー[[give][me][NP]]は具体事例であり、その中間に位置する[[give][NP][NP]]は、基本レベルに相当すると考えられる。[[TRANSFER][NP][NP]]から下に伸びる矢印の先に位置する[[send₁][NP][NP]]も、基本レベルに相当する構文であることを示している。このような構文ネットワーク形成は、日本語でも考えられる。以下、“食べる”を例にネットワーク形成の過程を述べていく。

日常場面で、ある子供が“誰かがごはんを食べている”状況に遭遇した際、目の前にいる人間や動物が食べ物を口に入れている状況の視覚刺激やその際に生じる食べ物の臭い刺激などを受け、[タベル]という音声刺激を与えられると、その時点で[食べる]の具体的情報は蓄積されると考えられるが、そこではまだ抽象的な意味が作り上げられているとは言えない。抽象的な意味(スキーマ)を形成するためには、“ごはんを食べる”だけではなく“卵を食べる”や“ヨーグルトを食べる”など、さまざまな場面に遭遇し、それに対して[～を食べる]という具体的使用例を耳にすることで、その類似性に着目し、拡張例として取り込みながら共通性を抽出していくことが必要である。このことによって、「Xを食べる」というスキーマが形成される。あるいは、食べる状況と同じように食べ物を口に入れている

場合でも、咀嚼を要しない場合には“飲む”、食べ物を砕くところに着目する場合には“噛む”というような動詞を使用するというを繰り返し経験することによって、その共通点や相違点が取捨選択される。このことによって、「Xを噛む」や「Xを飲む」というスキーマや、それよりも抽象度の高い「XをY」というスキーマが形成されると考える。逆に、抽象度の低い“ご飯を食べる”、“水を飲む”、“ガムを噛む”などの具体事例も、高い頻度で使用されれば、そのままの形で定着していると考えられる。つまり、日常生活の中で認知的経験を通して、類似性に伴う拡張や共通性を見出すことを繰り返していくことによって、さまざまな大きさや抽象度のネットワークが形成されていく。

以上のようにネットワークモデルでは、一つの語や文が意味を拡張していく可能性があり、そこでの左右の方向は類似関係に基づいて意味が結びつけられ、上下の方向ではスキーマと具体性に基づいて意味関係が結びつけられている。

Tomasello (2003: 1-195) は、Langacker (2000) の使用基盤モデルに基づく言語習得モデルを提唱し、構文習得に関しては項目依存構文²¹の習得に始まり、動詞島構文²²の形成に進むというように、実際の言語習得の例からボトムアップ的な言語習得のプロセスを明らかにした。

同論では、言語習得の初期段階にいる子どもは、具体的な言語使用の場面に依存しながら、親のことばを全体的に取り込み、模倣を繰り返すことが指摘されている。そして、子どもは、慣習としての言語を習得するために、具体的な言語経験と言語使用の場面对応させながら、パターンとしての構文を抽出していくと考え、そのためには、一定の頻度で特定の構造を持つ表現を取り込む必要があるとされる。このことから、頻度効果が特定表現の定着のみならず、さまざまな拡張表現を生み出す原動力になっているとしている。

また、スキーマ形成のメカニズムに関して、児玉 (2009: 65-68) では、Gathercole (2009) の研究を紹介している。Gathercole は、Sadie (1歳7ヶ月～4歳まで) の会話分析を行った結果、「No more X」という表現について、Sadie は“*No more pieces?*”、“*Is there no more water?*”など“*No more*”を定常²³部とする表現を2歳ごろから使用し、その具体的な表現を繰り返し経験する過程で、“*No more*”を含む表現の頻度が高くなると“*No more X*”というパターンが抽出されたとしている。それと平行して“*No more*”の変異形 (例: *a little bit more* など) も経験的に取り込み使用するようになり、その表現の中から“*more*”が抽出されれば、その後、“*Y more X*”というスキーマが形成される。スキーマ定着後、創造的な表現の生産性が高まり、その結果、非文法的な拡張例も出現した (例: *I want yes more cheese!*) と述べている。このように言語習得の

²¹ 生後24ヶ月頃、語順や格標識といった統語標識が機能するようになるとみられる構文のこと (Tomasello 2003: 117-121)。

²² Tomasello (1992) が提唱した。発達の初期段階において動詞の使い方に関する理解は個別の動詞ごとに習得され、他の動詞と独立して発達するという考え方を動詞の島仮説といい、その際に認められる構文のこと (Tomasello 2003: 121-122)。

²³ 定まって変わらないこと。決まっていること (広辞林 第5版: 1348)。

過程には、一見余剰的とも思えるスキーマ形成を基盤とするネットワークの構築が認められると報告している。

以上のような先行研究から、人は幼少のころからの言語経験と言語使用を絶えず繰り返していくことによって、まず、脳内に構文の具体例が定着し、そこから類似性に基づいて拡張された構文を使用するようになり、さらに構文のスキーマが形成されていくことがわかる。また、子どもは受身的にだけではなく、主体的に自ら働きかける中で、その状況の情報も活用しながら言語を獲得していると考えられる。その際、構文の具体例はその意味情報とともに定着していると考えられる。このことが繰り返し行われていくことによって、我々の脳内に“具体的構文”や“抽象的構文”のネットワーク構造が築かれていくと考えられる。

さまざまな品詞の中で、「動詞」や「格助詞」も、複数の意味用法があってカテゴリーを成していることから、前述したネットワークモデルやカテゴリー化で説明される現象を顕著に反映していると考えられる。また、失語症者の「動詞」や「格助詞」の誤り方に着目すると、同じ語であっても、ある構文パターンでは正答したにもかかわらず、他の構文パターンでは誤答するという症状が認められることが多い。その原因を分析していくと、失語症者の場合、特に「動詞」や「格助詞」は、ネットワーク構造に起因する事例が多いように思われる。以上のことから、次の項では、カテゴリーとしての「動詞」と「格助詞」を取り上げていく。

1.2.5 カテゴリーとしての動詞と格助詞

私たちには、ある存在をカテゴリーの一例としてスキーマとの比較によって取り入れ理解する能力や、あるカテゴリーの典型的な事例をもとに類似性の認知プロセスを介してカテゴリーの拡張事例として取り込んでいく能力が備わっている。さらに、与えられた成員はすべてが同等の資格でそのカテゴリーに帰属するのではなく、そのカテゴリーの中心的な成員から周辺的な成員まで段階性を築きながら分布しているということは 1.2.2 と 1.2.3 で既に述べた。また、そのカテゴリーの成員は、類似性のリンク²⁴やその他の関係性を介して関連付けられている。さらに、1.2.4 にあるように、構文も日常生活上、言語経験と言語使用を繰り返していく中でネットワーク構造を築いている。動詞や格助詞も、各々がさまざまな意味を持っており、Langacker (2000) や Tomasello (2003) が示したようなネットワーク構造をなすと考えられている (森山 2002、2004、2005、2008、菅井 1997、1999、2000、2001、2002、2007、岡 2005、2007)。動詞や格助詞を中心にみた構文もネットワークをなしているのである。

カテゴリーとしての“動詞”や“助詞”を述べていくにあたって、その前にカテゴリー

²⁴ 同等の「資格」で意味カテゴリーに属するのではなく、そのカテゴリーの中心的な成員から周辺的な成員まで段階的なグレイディエンスを持って分布している関係のこと (山梨 2000:199)。

化のプロセスが大きくかかわっている“多義性”の考え方をみていくこととする。以下にいくつかの動詞を用い、さらに詳しく説明していく。

「かける」(広辞苑 1998 : 484) の基本的な意味の一つとしては、<支えとめる>という意味があげられる(例:すだれを掛ける、ハンガーを掛けるなど)。これに関連した例として、<支えとめる>部分が一つではなく二つであることを意味する場合もある(例:橋を架ける)。さらに、「橋を架ける」のような「かける」から比喩的な拡張のプロセスを介している意味としては、「ある場所(時間)から他の場所(時間)にまで及ぼす」(例:東京から横浜にかけて)が考えられる。

次に、「走る」(広辞苑 1998 : 2140) を取り上げてみる。「走る」の基本的な意味の一つとしては、「両足をすばやく動かして移動する」という意味が考えられる(例:子どもが走る)。また、「走る」ものが「人」ではなく、「乗り物」(例:車が走る)であったり、「道具」(例:筆が走る)であるというように比喩的に拡張された意味「すらすらと早く動く。自由にめぐる。」としての「走る」もある。そして、実際に移動を伴っていない意味への拡張として、「ある方向に強くかたむく」という意味もあり、この中で“走る”は思いという抽象的感覚が悪へ向かっていく(例:悪に走る)という様子を示している。さらに、「ある方向に視線が移動している」(例:山脈が南北に走っている)、「そのものが唐突あるいは迅速に現れる」ということで、この中で“走る”は抽象的感覚が口から外の方へ出る様子を示す(例:あらぬことを口走る)などがある。

このように各動詞は、類似性のリンクやその他の関係性を介して拡張が行われている(山梨 2000:19) (図 4)。互いに部分的には類似しているが、これらの意味を必要十分条件に相当する共通の特性によって一律に定義することは不可能である。動詞の意味は以上のように同じ意味カテゴリー内の多義性の連鎖によって関連づけられている。

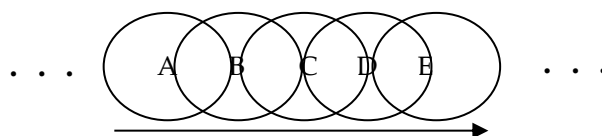


図 4 多義性の連鎖 (多義性のリンク) (山梨 2000 : 196)

同様に“格助詞”も、類似性の認知プロセスを介して各格助詞のネットワーク構造を形成し、カテゴリー化がなされていると考えられている(森山 2008 : 25)。前述したように、認知言語学では、カテゴリーの成員は、すべてが同等の資格でカテゴリーに帰属するのではなく、格助詞も、中心的な成員から周辺的な成員へ段階性をもってネットワークを築いていると考えられている。以下に、いくつかの例をあげ、見ていく。

まず、格助詞「デ」の中心的な意味用法をみると、森山 (2002 : 8-9、2008 : 190)、水口 (2006 : 53) は、「場所」の用法(例:学校で遊ぶ)を、岡 (2007 : 476) は「場所」だ

けではなく「道具」の用法（例：はさみで切る）も中心的用法として位置づけている。また、格助詞「デ」の中心的用法である「場所」の用法から抽象化された拡張のプロセスを介している意味用法として、「場」の用法（例：会議で述べる）や「時間」の用法（例：明日で終わる）などが考えられている。一方、「道具」の用法から抽象化された拡張のプロセスを介している意味用法として、「様態」の用法（例：1人で遊ぶ）や「原因」の用法（例：風邪で休む）などが考えられている。

次に、格助詞「ニ」をみると、菅井（2000：21、2007：127）は、移動の点では「着点」の用法（例：太郎が学校に着く）を中心的用法としており、「起点」の用法（例：友達にノートを借りる）は「着点」の用法からの拡張であるとしている。森山（2008：144）も、「移動先」の用法（例：東京に行く）を中心的用法としており、格助詞「ニ」の中心的用法である「移動先」の用法から「存在の位置」の用法（例：庭にある）、「動作の相手」の用法（例：友達に会う）が拡張し、「存在の位置」から「経験的主体」の用法（例：この問題は私にもできる）が拡張すると述べている。

格助詞「ガ」をみると、「最高の顕著性」（菅井 2002：177）や「ある場においてコト内の最も顕著なモノを指し示す」（岡 2007：477）などのように「最も認知的な際立ちが高い」というようなスキーマが提案されており、中心的な意味用法として、森山（2008：72）は「動作主」（例：生徒が殴る）、岡は「動作主」に加え「対象」（例：富士山が見える）や「排他」（例：このクラスで花子が一番髪が長い）の用法などとしている。また、菅井（2002：185）は、存在論的構文に関しては「存在」（例：猫がいる）を中心的用法としている。

格助詞「ヲ」に関しては、岡（2007：474）や森山（2008：92）は中心的用法を「対格」（例：本を読む）の用法であるとしている。格助詞「ヲ」の中心的用法である「対格」の用法からは拡張のプロセスを介している意味用法として「起点」の用法（例：家を出る）や「経路」の用法（例：道を渡る）などが考えられている。

以上のように、さまざまな研究者が格助詞も名詞や動詞と同様に、いろいろな意味を持つと考え、さらに、Langacker が示したような、プロトタイプやスキーマに基づくネットワーク構造を築いているとしている。以下に、Langacker (2000：34) の図をベースに考案した格助詞のネットワーク構造（図 5）を用い、格助詞のネットワークモデルを説明していく。

まず、格助詞は、概念レベルでは、一部がスロットになっている構文であって、格助詞単独で存在しているわけではない。つまり、事態認知のある一部だけを記号化したものが助詞として表される。具体的には、NP は名詞句、p は助詞、V は動詞を示している。右に向かう破線矢印は拡張を示している。また、下方に向かう実線矢印は具体化、上に向かう点線矢印はスキーマ化を示している。中心の太い線で囲まれている **NP** を **食べる** は、最

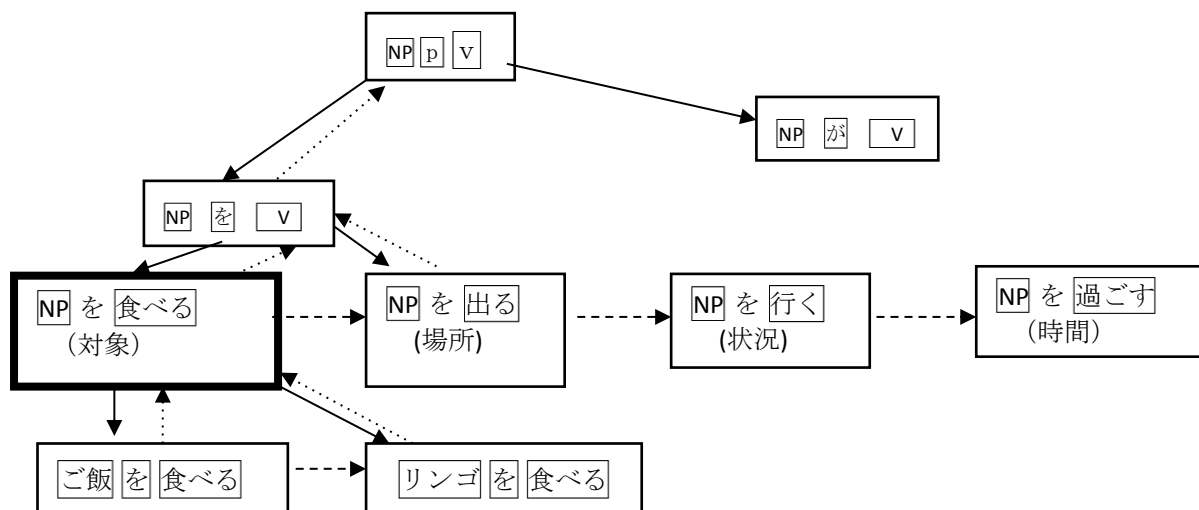


図 5 格助詞「を」の構文ネットワーク

も典型的な「格助詞「を」」の構文パターンである「対象」の意味をあらわしている。また、右に伸びる破線矢印の先のボックスにある「**NP**を**出る**」(例：家**を**出る)は、「対象」の用法から拡張した「場所」の用法であることを示している。また、さらにそこから伸びる右破線矢印の先のボックスである「**NP**を**行く**」(例：雨の中**を**行く)や「**NP**を**過ごす**」(例：夏休み**を**過ごす)もそれぞれ、「場所」の意味用法から「状況」や「時間」の意味用法への拡張を示している。また、「場所」のボックスから左斜め上に向かう点線矢印は、「対象」と「場所」の用法との共通性を抽出し、**NP**を**V**という構文スキーマを形成していることを示す。また、「対象」のボックスより、下方に伸びる実線の先にある「ご飯**を**食べる」や「リンゴ**を**食べる」は、「**NP**を**食べる**」の具体事例であることを表している。

上記のように、各格助詞内の意味的に関連した複数の用法も、スキーマの抽出に基づいて中心的用法から周辺的な用法へ段階的に拡張したネットワーク構造を築いており、「動詞」と同様に多義性のリンクによって関連づけられていると考えられる。各格助詞の「ネットワーク」に関する詳細は、各章の中で改めて説明していく。以上、ネットワークモデルから見たカテゴリーとしての「動詞」及び「助詞」に関して述べてきた。

1.2.2、1.2.3、1.2.4 で示した認知言語学で採用されているカテゴリーの考え方を失語症の言語症状分析に応用することにより、従来見えていなかった問題が浮き彫りになってくるのではないか。その問題とは、具体的には、以下の通りである。

古典的カテゴリー観では、格助詞の各用法は、同じ成員度であると捉えられる。例えば、格助詞「デ」を例にあげると、その意味用法は「場所」、「道具」、「原因」、「様態」、「時間」などさまざまであるが、成員らしさの度合い、つまり、「デ」の用法らしさに差はないということになる。しかし、実際の失語症訓練の臨床場面では、道具の用法（例：ハサミで切る）や場所の用法（例：学校で遊ぶ）の表出は多いが、周辺の用法とされている原因の用法（例：風邪で休む）や様態の用法（例：8人で満員だ）、時間の用法（例：明日で終わる）は少ないなど、成員度の違いはないとする古典的カテゴリー観（Taylor 2003:21）では、実際には説明のつかない状況が多く認められる。しかしながら、これまでの失語症者への評価・訓練では、古典的カテゴリー観を元にした対応がなされてきた。以上のことから、古典的カテゴリー観の捉え方ではなく、同じ語であっても、そのさまざまな意味用法には成員らしさの度合いに違いがあるとするカテゴリー観が、失語症の症状分析には適していると考えられる。ゆえに、プロトタイプカテゴリー観やネットワークモデルを導入し分析を行っていききたい。このことによって、今までの失語学では着目されることのなかった各格助詞の意味用法別の段階性（中心的用法から周辺の用法）をもとに、失語症者の理解あるいは表出のしやすさなどの違いにある一定の特徴が見出されれば、これからの失語症者の構文能力の評価法や訓練法に新たな示唆を与えることができるのではないだろうか。

本研究では以下のような分析を行っていきたいと考える。例えば、格助詞「デ」の「包丁で切る」のような「道具」の用法の表出は可能か、あるいは、「腹痛で休む」のような「原因」の用法の理解は可能かなど、また、格助詞「ヲ」であれば、「リンゴを食べる」のような「対格」の用法の理解は可能か、あるいは、「道を歩く」のような「場所格」の用法の理解は可能かというように、各格助詞もスキーマを抽出しながら垂直、水平方向に用法が広がり、プロトタイプカテゴリーが形成されるとするネットワークモデル的観点からみてどのレベルまで用法の理解表出が保たれているかを「助詞の穴うめ課題」や「文想起課題」を用い分析していく。また、格助詞の種類としては、文構造の骨格をつくる上で中心的な機能を果たす「デ」、「ニ」、「ヲ」、「ガ」の分析を行なっていきたいと考える。

第2章 失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造の検討

第2章では、失語症者の格助詞の誤用に関する先行研究について概観する。そして、格助詞の穴埋め課題や文想起課題を行い、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造に、どのような特徴があるのか、考察を加え、さらに、その特徴をもとに新たな評価方法及び訓練方法を提案していく。

2.1 失語症者の格助詞の誤用に関する先行研究

2.1では、失語症者の格助詞の構文ネットワーク構造を明らかにしていくため、ここで、あらためて、格助詞の「構文ネットワーク構造」に関して説明し、さらに、失語症者による格助詞の使用について、どのような誤りが生じやすいのか、先行研究を通して概観する。

「構文ネットワーク構造」とは1.2.5で述べたように、「名詞」や「動詞」だけでなく、格助詞も類似性の認知プロセスを介して、プロトタイプやスキーマに基づくカテゴリー化がなされており、中心的な成員から周辺的な成員へ段階性を持って築かれている構造のことである。また、格助詞は、単独でネットワークを構成しているのではなく、名詞句と動詞、その他の品詞とともに、具体的な構文、あるいは抽象的な構文として存在している。

失語症者の文表出の障害としては、「失文法」と「錯文法」があげられる。「失文法」とは、言語表出にみられる文法構造の解体を指すもので、文法的形態素の使用に最大限の困難を示すが、語彙形態素の使用と理解にはそれほど困難を示さないとされているものの、動詞は不正確に用いられる傾向がある (Benson 1996 : 64)。主に Broca 失語か交叉性失語 (右利き右半球損傷で起こる失語症) で認められる。それに対し、「錯文法」は、文法的異常であって、言語表出にみられる形態統語上の規範的規則の違反が特徴で、名詞の減少に伴う文法要素の乱用、文法要素の誤った選択、文の長さを制限する機序の欠如と、それに関連した過剰な言語表出に起因するとされている (Benson 1996 : 64)。日本語では、例えば“ジュースにコップについでいます”など、文としての形式は保っているが、その機能語が誤った使われ方をしている場合を指し、主に流暢型の失語症で認められる。

最近の失語症者の統語能力障害に関する研究は、理解面では、「統語構造の解析」の障害と「統語構造から意味を解読すること」の障害という2側面から見ていこうとする傾向がある。「統語構造の解析」の障害とは、文の構成素 (名詞句、述語など) の構造、文法関係 (主語、目的語など) の解析をすることの障害をさす。そして、「統語構造から意味を解読すること」の障害とは、名詞句の意味役割 (動作主、対象など) を解読することの障害である。また、文の産出面では、統語構造を生成し意味役割を名詞句に付与することの障害や助詞などの文法形態素を産出することの障害など、さまざまな報告がされているが、失語症者の統語能力障害に関する統一した見解はない。以下に、代表的な研究について述べていく。

藤田ら (1977 : 158) は、失語症者が文を理解する際に、助詞を読解しないで意味ストラ

テジー（内容語の意味的制約を手がかりとして、名詞句に意味的役割（深層格）を付与するストラテジー）と語順ストラテジー（文頭の名詞句を一律に動作主と解釈するストラテジー）という非統語的ストラテジーを使用することがあることを明らかにしている。その後、1986年に、さらに失語症者の統語処理能力に関して、助詞の理解と産生を中心に検討を行っている。その結果、Broca失語とWernicke失語の両群には、意味ストラテジーや語順ストラテジーが使用できる文は理解できるが、助詞の理解を必要とする文は理解できないものが存在し、それは、助詞の読解（助詞ストラテジー）という統語処理が出来なかった結果であると説いている。また、藤田（1991:101）は、Broca失語2例とWernicke失語1例の構文産生の障害特徴と、格助詞の誤り発生機序と回復過程について述べている。そこでは、4枚の情景画を見て説明してもらう課題を実施した結果、3例とも誤用した要素は格助詞と動詞だけであったと報告している。同じ重度Broca失語であっても症例によっては電文体²⁵を示す場合だけでなく、誤用が多く認められた場合もあったとしている。また、Wernicke失語の症例では格助詞の脱落は認められなかったとも述べている（藤田1991:102）。さらに、藤田（1993:170）は失語症者4例に対し文の文法性判断検査と意味理解検査を行い、その障害が統語構造の解析と意味の解読のどちらにあるかを検討している。その結果、4例中2例は、文の意味に関係する基本的統語構造を正しく解析しており、Broca失語とWernicke失語の症例双方とも統語構造の解析能力が保たれていたと述べている。また、文を理解する過程では、統語構造の解析と意味の読解は独立したモジュールを形成しており、意味の読解ルートには統語情報を手がかりとするルートのほかに非統語情報を手がかりとするルートも考えられるとしている（藤田1993:171）。以上、藤田の研究は、失語症のタイプの違いによって、助詞が脱落し易いか、あるいは脱落はしなくても誤って表出されやすいのかについて、文法性判断や意味理解検査など、さまざまな調査を重ね、その上で、失語症者が文を理解する際に、「意味ストラテジー」、「語順ストラテジー」、「助詞ストラテジー」の方法を使用することを明らかにした。これは非常に価値があると考えられる。しかし、これらの研究では、症例数が少なく、また、格助詞のどのような意味用法の場合に、脱落や誤用が認められるのかは明らかになっていない。さらに、文法性を判断する（与えた文が日本語として正しいか否かを判断させる）課題が、以下の(1) a～(1) dのようなもので、aの語順以外では、文の基本的意味役割にたよらなくても正答する可能性があり、被験者が文の統語構造全体を正しく解析出来ているとは断定できないのではないかと考える。bは動詞の活用による非文で「飲む」と「ない」の結合が「飲むない」となっている、cは接続詞の誤用で「眺めていた」が「眺めたいた」、dは終助詞「か」が「い」に変わるといった形態論的、あるいは、語彙的なものである。

²⁵ 機能語の抜けた文体のこと。

- (1) a.姉が 友達 借りているに 本を (語順)
 b.兄は 決して 飲むなかった (活用)
 c.父は 港で 船を 眺めたいた (接続助詞)
 d.あなた 一体 どこに 住んでいるのですい (終助詞)

小嶋ら (1995) は、失語症者の助詞選択のストラテジーについて、名詞と助詞の結合率の観点から報告している。結合率とは、健常者の話し言葉において、ある特定の助詞がある特定の名詞とどの程度の頻度で結びつくかという、名詞と助詞の結合の強さをさす。詳細な方法としては、具体性が高いと判断した名詞 176 語の出現頻度とその名詞に後続する格助詞「を」、「が」、「で」、「に」、「から」の出現頻度を測定し、助詞の出現度数を名詞の出現度数で割った値を算出した値を、「名詞に対する助詞の結合率」と定義している。この結合率が、失語症者の助詞の操作能力及び操作の誤り方を反映するのではないかという仮説を立て、穴埋め式助詞選択課題を作成し、失語症者に対し検証を行っている。以下に、小嶋ら (1995 : 251) が助詞選択課題に用いた課題文の具体例 (2) a~ (2) e を示す。

- (2) a.手 () 上げる 正答助詞 (格助詞ヲ) 結合率 0.48
 b.家 () 立つ 正答助詞 (格助詞ガ) 結合率 0.08
 c.犬 () 咬まれる 正答助詞 (格助詞ニ) 結合率 0.10
 d.会社 () 働く 正答助詞 (格助詞デ) 結合率 0.09
 e.外国 () 輸入する 正答助詞 (格助詞カラ) 結合率 0.21

その結果、格助詞「ヲ」は、格助詞「ガ」、格助詞「デ」、格助詞「ニ」に比べ、穴埋め課題の得点が高く、特に格助詞「デ」や格助詞「ニ」と比較して結合率が高かったと報告している。また、「誤りにくい文」は「誤りやすい文」に比べ、名詞と助詞の結合率が高かったことから、名詞との音韻的/意味的結合頻度が助詞選択のストラテジーに影響を与えている因子の一つではないかという見解を示している。ただし、格助詞「ガ」は名詞との結合率が高いにもかかわらず、得点が低いという傾向を示し、この点に関しては、動詞と助詞の結合の強さや動詞に含まれる能動、使役、受身などの統語的要素の影響が推定されると述べられている。また、格助詞「ガ」が、述語に対する名詞句の深層格 (意味役割) という点で格助詞「ヲ」に比べて多様であることが反映しているためではないかと推測している。その後、餅田ら (1995:334) は、小嶋ら (1995) の同一資料を基に、さらに助詞と動詞の結合という観点から検討している。その結果、助詞の選択難易度に名詞と助詞の結合率の影響は認められたが、動詞の選択難易度には助詞と動詞の結合率は表れていなかったとしている。また、要求される名詞句が動詞から見て必須成分の場合のほうが任意成分の場合より正答率が高く、動詞から見た名詞句の意味役割も重要な要因であると述べて

いる。

これらの研究では、課題文における名詞と助詞の結びつき、動詞と助詞の結びつき、及び、名詞句の意味役割の視点から検討が行われている。結果、統語能力は規則に基づく情報処理のみではなく、名詞と助詞の結合率というパターンプラクティスによって経験的かつ反復的に習得される側面がありえるという点を示しており、共感できる部分も多い。

しかし、動詞から見た名詞句の意味役割としての必須成分や任意成分は、例えば、課題文の「煙草をすう」も「煙草をきらす」も必須成分を含む文として同列に扱われており、名詞に対する動詞の共起頻度など細かな意味での動詞と名詞の結びつきは考慮されていない。また、使用されている名詞は、使用頻度や具体性の高い名詞となっており、名詞の使用頻度や抽象度の違いによる理解の程度も考慮されておらず、失語症者の助詞選択のストラテジーについて、すべてが明らかになっているとは言い難い。

以上、失語症者の助詞に関する先行研究に触れてきたが、今までは、名詞句の意味的役割(深層格)、語順あるいは統語的な複雑さなど、生成文法理論をベースとした研究が主に行われてきたと言える。その後、従来の分析視点とは異なる、名詞及び動詞と助詞との結合率から分析する研究も行われた。しかし、これらの研究では、統語処理過程で失語症者がどのような方法を使用して理解に至っているのか、構文の複雑さや階層性からの視点、あるいは、助詞との結合率による理解度の違いという視点からの調査は行われているものの、格助詞の意味用法別にみて、どの用法が最も理解しやすいか、あるいは、どの用法が最も理解しにくいかなど、全く検討されていない。しかし、臨床場面では、使用されている語の意味用法の違いによって、理解度が異なる場合が多く認められる。

そこで、筆者ら(宮本 2012)は、失語症者の動詞の理解に関して、動詞の意味用法からみたプロトタイプカテゴリーを想定し、調査した。その結果、一部の例外は認められたものの、自動詞構文も他動詞構文も中心的用法(例:魚が泳ぐ、本を読むなど)が周縁的用法(例:犬が泳ぐ、名前を読むなど)よりも正答率が高い傾向を示した。また、その傾向は重症度やタイプの違いによって明らかな差は認められなかった。また、さらに興味深かった点としては、過剰拡張構文(例:歯を洗う、猫が吠える)を重度失語症者のみならず、中等度失語症者も許容したことである。このことから、失語症者は、動詞の概念上の中心部分は保たれているものの周縁部分は健常者よりも不安定な状況、あるいは、意味の拡張に制限がかけられないような状態ではないかと考えられた。また、このような症状は、第2言語習得の際に認められるカテゴリーの境界の不安定さ(森山 2008: 262-263)や、子どもの言語獲得場面で意味的に概念の中心部分から周縁的なものに過剰な広がりが見られ、その後、学習する中で縮小していく形を取る(Taylor 2003: 393)というような過剰拡張を示す反応と類似していると考えられた。

以上のことから、動詞だけではなく、失語症者における格助詞からみた構文の理解と表出に関しても、「使用基盤モデル(Langacker: 2000)」、または、「言語習得モデル

(Tomasello : 2003)」をベースとした考え方をもとに、失語症者は「構文ネットワーク」上、どのような部分が障害されているかを明らかにする必要があると考える。

次の項では、格助詞「デ」を用いた格助詞の穴埋め課題と文想起実験の調査を実施することによって、失語症者の格助詞「デ」のネットワーク構造がどのような状況にあるのかを検討していくこととする。

2.2 研究方法

まず、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施した調査方法の詳細について記述しておく。

2.2.1 格助詞「デ」の実験デザインの概略

ここでは、格助詞「デ」に関する先行研究を取り上げ、各研究者の考え方の中から本研究に対する反映可能な論を見だし、それを基に本研究をどのような方法で実施していくのかについて述べていく。

格助詞「デ」に関して、菅井（1997 : 23）は、一般的に格助詞「デ」の意味は（3）a～（3）fのような意味用法があると述べている。

- (3) a.道具 : 例 はさみで切る。
- b.場所 : 例 公園で遊ぶ。
- c.道具(材料) : 例 毛糸で編む。
- d.原因 : 例 風邪で休む。
- e.時間 : 例 明日で終わる。
- f.様態 : 例 みんなで歌う。

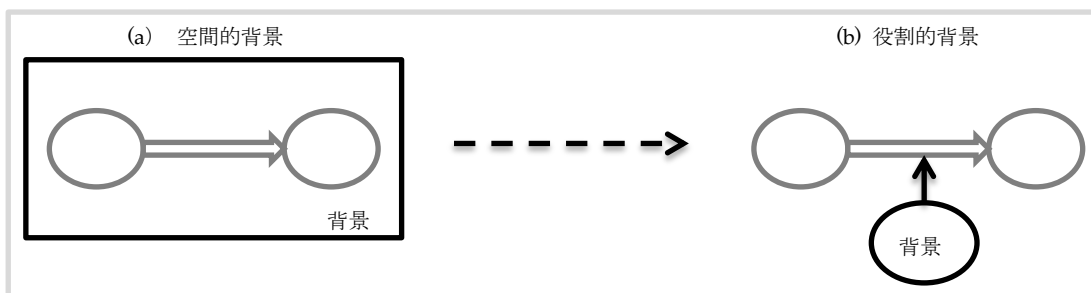


図1 「格助詞デ」のスキーマのイメージ図
『第二言語としての日本語の格助詞の意味構造と習得
—日本語教育に生かすために—』(森山新2008:170)

また、格助詞「デ」は、統語的には述語と結びつく独立した格成分でありながら、その意味機能は、前景的な格助詞「ガ」ないし格助詞「ヲ」の背景的側面を提示することにあること、前景的な格助詞「ガ」ないし格助詞「ヲ」の成分と、背景的な格助詞「デ」との意味関係は、動詞の語彙的な意味によって変化しないこと(例:お母さんがごはんを箸で食べる、男の子がボールをバットで打つ、お父さんがはさみで紙を切る)などを格助詞「デ」の特性としてあげている。「前景」とは、注意が向けられ際立ちが与えられることで生じ、その際、「前景」以外を「背景」と呼ぶとされている。また、主格、対格、与格を「前景格」、それ以外を「背景格」という(森山2008:29)。さらに、森山(2002:8)は、格助詞「デ」の意味構造に関してプロトタイプの用法が何か、あるいは、その他の意味用法がどのように動機づけられて拡張しているかを分析した結果、個々の意味は、「前景を構成する動力連鎖(action chain)²⁶全体に対し、ある背景を補足的に示す」という共通のスキーマにより一つに結びついていると報告している。森山(2008:170)は、格助詞「デ」の「背景」は「空間的背景」と「役割的背景」の大きく2通りに分けられるとしている(図1)。

図1の(a)空間的背景とは、「空間的な場」であり、参与者とその動力連鎖で生じる事態(例:男の子がボールを打つ)が展開される舞台(例:球場)のような役割を示している。具体的には、動作主(例:男の子)と被動作主(ボール)などの参与者が○、参与者間の動力連鎖(例:打つ)が二重矢印、背景(=舞台 例:球場)が事態を取り囲む四角い枠で示されている(森山2008:170)。それに対し(b)役割的背景とは、事態成立(例:男の子がバットでボールを打つ)の「背景的な役割を担う参与者と要因」(例:バット)であり、具体的に、事態の下にある○が役割的背景で、そこから上方向に延びる矢印は、事態を成立させるための支えの働きを示している。また、(b)の役割的背景は、(a)からメタファ

²⁶ アクション・チェーンとはある事態に対して、参与者・行為・対象・変化・結果などの概念が連鎖を構成するものと捉える理解の方略をさす。例えば、「彼が野菜を切る」の場合、「彼(動作主)」が「野菜(対象:被動作主)」に対して「切る(一定の行為)」を行うことによって、「野菜(対象:被動作主)」が変化するというように表すことができる(吉村2013:1)。また、アクション・チェーンは、「動力連鎖」あるいは、「行為連鎖」という。

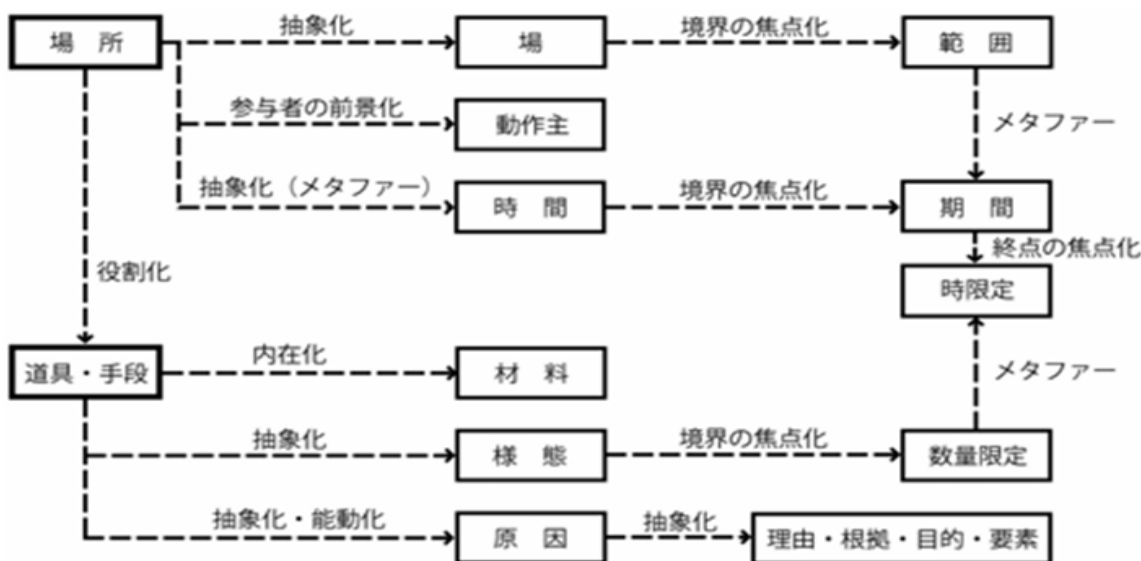


図2 「格助詞デのカテゴリー構造」
『第二言語としての日本語の格助詞の意味構造と習得
－日本語教育に生かすために－』（森山新2008：190）

一的に拡張されたものと考えられている（森山 2008：171）。また、森山（2008：190）は格助詞「デ」に関しては「場所」の用法をプロトタイプとしている（図2）。図2の「場所」から「道具・手段」への破線は、プロトタイプの「場所」の用法から「道具・手段」の用法への役割化（前景となる動力連鎖に対し、背景的な役割を担う参加者や要因が背景として認知されること）を示している。また、上半分は「空間性」を有する「空間的背景」、下半分は「個体性」を有する「役割的背景」を示し、「抽象的」な用法は「具体的」な用法からの拡張であることが示されている（森山 2008：190）。

岡（2007：476）は基本的には、森山（2002）の考えを支持し、格助詞「デ」のスキーマを「出来事が存在する場所」としたものの、「道具(モノ)」の用法を、格助詞「デ」の「場所」の用法から拡張させるというのは、心理的妥当性として納得できない部分があるとし、「道具(モノ)」の用法も中心的用法として設定している（図3）。図3の一番下に「道具（例：ナイフでリンゴを切る）」、「材料（例：毛糸で手袋を編む）」、「手段（例：バスで学校に行く）」の用法のイメージ図が示されており、その3つの用法をスキーマ化したものとして、右中段の「モノ用法」の格助詞「デ」のスキーマが示されている。また、「場所」の用法から「時間」、「原因」、「様態」の用法が拡張していることと、「場所」の用法と「モノ」の用法の共通のスキーマとして、「出来事が存在する場所」が示されている。水口（2006：43）は、日本語母語話者にとっては「場所」の用法が中心的用法であり、それに加えて「道具」の用法、「原因」の用法が中心的意味として、「時間」の用法、「様態」の用法は周辺的な意味として範疇化されているのに対し、日本語学習者の格助詞「デ」

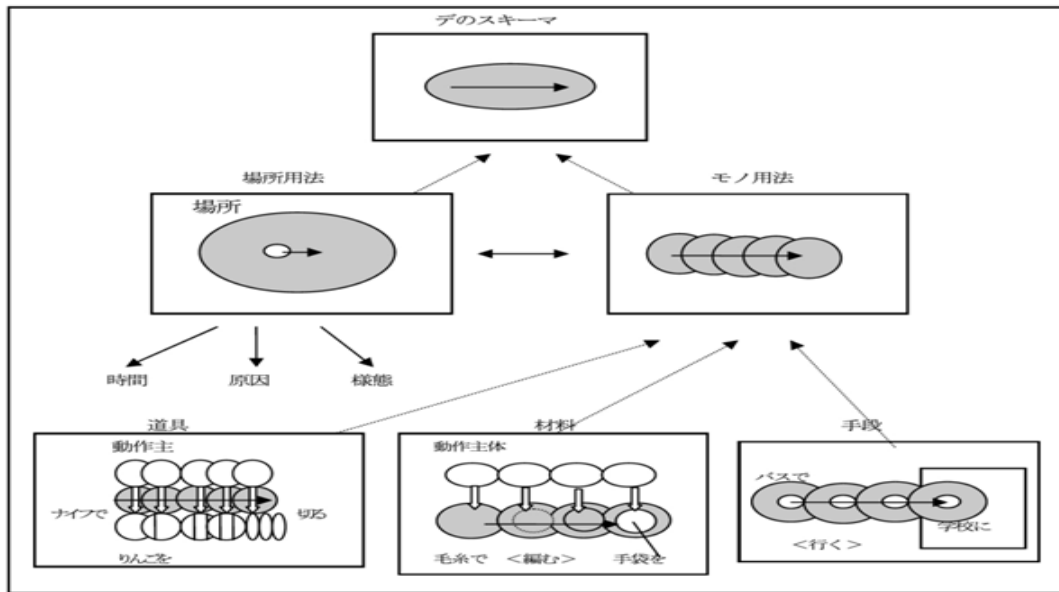


図3 「格助詞 デのスキーマと意味ネットワーク」
『日本語教育への認知言語学への応用：多義語、特に格助詞を中心に』
(岡智之 2007：476)

の中心的用法は「場所」の用法であるものの、その他の用法は、カテゴリー化が十分に進んでいないらしいと報告している。

このように、認知言語学的視点の研究では、格助詞「デ」は、さまざまな意味用法をもちつつ、構文ネットワーク構造をなしていると考えられている。また、格助詞「デ」の中心的用法が「場所」の用法と「道具」の用法であることは、多くの研究者に共通している。

ここでは、失語症者に対し、格助詞「デ」の部分为空欄とした穴埋め構文課題（格助詞デ以外の格助詞が入る部分为空欄にしたダミー文²⁷を含めた文）と、格助詞「デ」を用いた文想起課題とを実施し、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造について分析を行う。その際、Langacker(2000)の使用基盤モデルと Tomasello(2003)の言語習得モデルの考えをもとに既に研究が進められている森山(2008)、岡(2007)を参考に失語症者の誤りパターンの分析を行っていくことで、格助詞の構文ネットワーク上のどの段階に失語症者の問題があるのか、その特徴を明らかにする。

2.2.2 被験者

まず、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「デ」の「穴埋め課題」と「文想起課題」の被験者について述べていく。

²⁷ 実験は、2回に分けておこなった。実施に際しては、「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」が正答となる課題すべてを同時に提出した。この時、「デ」が正答となる課題文から見れば、ほかの課題文はダミー文となる。1期目の実験では84文、2期目では104文の課題文を与えた。

2.2.2.1 格助詞「デ」の穴埋め課題

対象は、各県で言語訓練を受けている失語症者である。選択基準は、課題に使用する文の理解力が保たれていることを前提とするため、失語症者に一般的に用いられている「標準失語症検査」の聴覚的理解課題である「単語の理解」及び「短文の理解」、あるいは、読解課題である「仮名单語の理解」、「漢字単語の理解」、「短文の理解」が100%正答、あるいは、「口頭命令に従う」または「書字命令に従う」が50%正答以上であることとした。

1.1.2 で述べたように、「標準失語症検査」とは、失語症のプロフィールや重症度を知る目的の検査で日本において最も多く使用されている。まず、聴覚的理解課題である「単語の理解」とは、与えられた単語レベルの聴覚的刺激（例：猫はどれですか？）に対応する絵カードを6枚の中から選択させる課題であり、「短文の理解」とは与えられた短文レベルの聴覚的刺激（例：生徒が先生に賞状をもらっている）に対応する状況画を4枚の中から選択させる課題である。これらの課題は、それぞれ、10課題が設けられている。また、「口頭命令に従う」は、検査者が与えた口頭命令（例：鍵をマッチの上においてください）のとおり目の前に配置された物品を操作してもらうという聴覚的理解課題（10課題）であり、標準失語症検査の聴覚的理解課題の中では最も難易度が高い。また、読解の課題である「仮名单語の理解」は視覚的に与えられた仮名文字カード（例：ねこ）に対応する絵カードを6枚の中から選択させる課題であり、「漢字単語の理解」では視覚的に与えるカードが仮名ではなく漢字で示してあるカードを使用すること以外は、「仮名单語の理解」と同様である。これらの課題もそれぞれ10課題が設けられている。さらに、読解課題の「短文の理解」は、聴覚的理解課題の「短文の理解」課題と同様の短文が漢字交じりの文カードで示され、そのカードに対応する状況画を6枚の中から選択する課題である。また、「書字命令に従う」は、「口頭命令に従う」課題と同様の複雑文を漢字交じりの文カードで視覚的に提示し、その書字命令のとおり物品を操作してもらう課題である。このような課題を基準にするのには、単語レベルから短文レベルの聴覚的理解と読解力が保たれていることを前提とすることによって、本調査で使用する事前文の理解と本文に用いられている名詞や動詞の理解の影響を排除する目的がある。また、本研究では「短文の理解」で100%正答でなくとも、「口頭命令に従う」と「書字命令に従う」が50%以上であれば対象とした。その理由は、以下の通りである。まず、標準失語症検査マニュアルに示されているプロフィール表では、健常者でも聴覚的理解の「短文の理解」課題で非失語症者150名の平均が9.5点（標準偏差0.8）であり、健常者でも1つ程度は間違える可能性を示している。そのため、穴埋め課題の被験者のもう1つの条件として「口頭命令に従う」と「書字命令に従う」の成績も取り入れることとした。標準失語症検査のマニュアルで「軽度失語症者」に分類されている「口頭命令に従う」の平均値は7.1（標準偏差2.9）、「書字命令に従う」の平均値は6.9点（標準偏差3.1）であったことを考慮し、本調査では、「口頭命令に従う」

あるいは「書字命令に従う」の正答率が50%以上の被験者も対象とすることとした。

また、失語症者の知能評価に用いられている「レーブン色彩マトリシス検査」で、24点以上の者を対象とした。ここで、レーブン色彩マトリシス検査を用いた理由は、以下の通りである。レーブン色彩マトリシス検査は、失語症者にも実施可能な動作性知能検査（言語を使用しない課題：提示された一部分が欠けている図版の空欄に、図版が正しく完成することができるように6つの選択肢の中から正しい模様を選ばせる）であり、それを用いることによって、事前に被験者が「助詞の穴埋め課題」を遂行するだけの知的機能が保たれているかを明らかにすることができる。この検査で、24点以上を獲得できた被験者は少なくとも知的機能には問題がないとする基準が設けられている。以上、今回実施する課題の結果に精神機能面が影響を与えていないということを前提とするために、この基準を超えた失語症者を対象とした。

今回、実験は2回行った。1期目に実施した穴埋め課題の被験者数ではデータが不足していると判断したため、2期目として被験者数を追加し調査を実施した。また、穴埋め課題の信頼性を検討するため、2期目には、健常中高年者に対しても調査を実施した。以下に、各被験者の情報を示す。

1期目(調査期間 平成25年12月～平成26年3月)

失語症患者 15名(男性6名、女性9名)、平均年齢 66.9±11.4歳

失語症重症度 軽度(11名)、中等度(4名)

失語症タイプ ブローカ失語(3名)、失名詞失語(6名)、超皮質性運動失語(1名)、超皮質性感覚失語(1名)、皮質下性失語(1名)、流暢性失語非典型(2名)、不明(1名)

2期目(調査期間 平成28年8月～9月)

失語症者 11名(男性5名、女性6名)、平均年齢 66.8±11.8

失語症重症度 軽度(11名)

失語症タイプ ブローカ失語(6名)、ウェルニッケ失語(1名)、失名詞失語(4名)

健常者 15名(男性6名、女性9名) 平均年齢 59.9±24.1

*脳血管障害など、認知機能と言語機能に関わる疾患の既往のない健常者とした。

2.2.2.2 格助詞「デ」の文想起課題

対象は各県で言語訓練を受けている失語症者である。選択基準は、文レベルの想起実験が実施可能な対象であることが必要なため、標準失語症検査の軽度失語症者に分類されるものを対象とした。また、助詞の穴埋め課題同様、「レーブン色彩マトリシス検査」で24点以上の者を対象とした。

文想起課題も 1 期目に実施した被験者数ではデータが不足していると判断したため、2 期目に被験者を追加し、調査を実施した。また、文想起課題結果を比較検討するため、2 期目には、健常中高年者に対しても調査を実施した。格助詞の穴埋め課題よりも文想起課題の被験者数が少ない理由としては、格助詞の穴埋め課題は、文の空欄の部分に格助詞を選択肢の中から選ぶという課題であるのに対し、文想起課題は、作成する格助詞以外は何もない状況から文を想起するという点で難易度があきらかに高いため、課題を実施できる対象者が限られるからである。以下に、各被験者の情報を示す。

1 期目(調査期間 平成 25 年 12 月～平成 26 年 3 月)

失語症者 13 名 (男性 5 名、女性 8 名)、平均年齢 69.1 ± 10.4 歳

失語症タイプ 失名詞失語 (6 名)、皮質下性失語 (2 名)、超皮質性感覚失語 (1 名)、超皮質性運動失語 (2 名)、不明 (2 名)

2 期目(調査期間 平成 28 年 8 月～9 月)

失語症者 7 名 (男性 4 名、女性 3 名)、平均年齢 65.9 ± 20.9 歳

失語症タイプ ブローカ失語 (3 名)、ウェルニッケ失語 (1 名)、失名詞失語 (3 名)

健常者 15 名 (男性 6 名、女性 9 名) 平均年齢 59.9 ± 24.1

*脳血管障害など、認知機能と言語機能に関わる疾患の既往のない健常者とした。

失語症者に対する検査実施場所は県内各リハビリ機関で、検査者はリハビリ担当者であり、健常者に対する実施場所は、被験者の職場の一角もしくは自宅で検査者は宮本及び宮本から依頼を受けた言語聴覚士である。

2.2.2.3 倫理的配慮

今回の研究において収集したデータに関しては、すべて匿名化及び統計処理を行い、結果の公表に関して、個人や施設が特定できないように十分に配慮した。尚、2 期とも、熊本県立大学の倫理審査委員会の承認を得ている(倫理申請承認番号 1 期: 25-020、2 期: 28-01)。

2.2.3 実験の手続き

ここでは、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「デ」の「穴埋め課題」と「文想起課題」の実験手続きについて述べていく。

2.2.3.1 格助詞「デ」の穴埋め課題

被験者に2.2.4.1に示す図4のような課題文(格助詞「デ」の穴埋め課題26文)を含めた設問を与え、空白に入る正しい助詞を選択するように指示し、正解と判断するものに○印を促した。また、被験者が単語の読み方や意味を尋ねた際には、教えても構わないこととした。課題の実施に関しては、各被験者の体調に合わせて数回に分けても良いこととした。

このような基準にした理由は、今回の課題は総数が1期目(平成25年12月～平成26年3月)では84文、2期目(平成28年8月～9月)では108文であり、一度にすべての課題を実施することは困難であると判断したためである。今回の対象者は、失語症患者や健常中高年者であるため課題量の負担による疲労感や注意力の欠如が課題の正答率に影響を与える可能性があるため上記のような配慮を行った。

今回の研究では、失語症者のデータを2期に分けて計測した。理由としては、次のとおりである。1期目で収集した穴埋め課題の検査結果から、失語症者の全体的な傾向を探っていくためにはデータ数が少ないと判断し、2期目の調査を追加して実施した。また、2期目では健常者に対する調査も行った。それは、課題文は前述したように自然さを重視し作成しているものの、その課題文が日本語の構文として信頼性が高いものかを判断するためである。さらに、成績に課題順が影響することを排除するため、課題文はランダム化したものを使用した。1期目に84文、2期目に104文を提示し、それぞれ15パターンと10パターンを用意した。そのうちの一つを本論巻末に付した。

2.2.3.2 格助詞「デ」の文想起課題

検査者は、被験者に対し格助詞「デ」を使った文を5つ想起するように指示を与え、口頭または書字にて表出してもらう方法で行った。その際、被験者が口頭で表出した場合には、検査者がその発話を聞き取り記録することとした。また、文の想起を上限5つ促したが、最終的に5つに達していない場合も、想起した文はすべて分析対象とした。最終的に作成された文が日本語の文として判別できないものに関しては、分析対象外として除外した。分析対象外とした想起文は以下の通りである。

- ・ 今日で大きな用事があります
- ・ 家でお客さんです
- ・ 私で人がきます
- ・ 親戚で祭りががあります
- ・ 主人で用事があります

結果は、1期目に実施した失語症者13名と2期目に実施した失語症者7名の結果を合わせたものを分析対象とした。また、2期目に実施した健常中高年者15名に加えて森山(2008)

で実施されている成人日本語母語話者（若年健常者）の文想起課題の結果も比較分析するために使用した。

2.2.4 得点化方法と採点基準

以下、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「デ」の「穴埋め課題」と「文想起課題」の得点化の方法及び採点基準について述べていく。

2.2.4.1 格助詞「デ」の穴埋め課題

森山（2008：166、168、169、180）を参考に、以下（4）a～（4）jのような各項目の課題文を作成し、実験検査を実施した。課題文作成にあたっては、日本語の構文としての不自然さを排除するために、すべてグーグルにて検索し、対応した文が相当数存在するものを採用した。格助詞「デ」の穴埋め課題の例文を図4に示す。

森山（2008：161－208）は、日本語母語話者（若年健常者）の実験データをもとに統計的手法を用い、客観的な数値としての結果を取り入れ、さまざまな分析を行っている。以上のことから、本分類は信頼性が高いと考え、森山の分類を採用した。

- (4) a.場所（プロトタイプ）：例 友達と校庭で遊ぼう。
- b.場所（場）：例 会議で意見を述べた。
- c.場所（範囲）：例 彼はクラスで一番おもしろい。
- d.場所（動作主）：例 その事件は警察で調べています。
- e.時間：例 家庭環境がこの数年で大きく変化した。
- f.道具（道具）：例 はさみで紙を切っている。
- g.道具（手段）：例 学校には、バスで行きます。
- h.道具（材料）：例 パンを米粉で作りました。
- i. 様態：例 足が汚れたので、宿まで裸足で帰った。
- j. 原因：例 腹痛で会社を休んだ。

2.2.1でも述べたように、上記の課題文を健常者15名（男性6名、女性9名：平均年齢59.9±24.1）に施行し、100%正答であった課題文のみを分析対象とした。除外対象の課題文は、「久しぶりに風邪をひいた。薬を薬局（ ）買った」及び「今日、期末試験があった。クラスをテストの結果（ ）分けるそうだ」であり、これは格助詞「デ」に入る部分に前者では格助詞「ニ」、後者では格助詞「ガ」を選択する誤りが認められた。詳細は、巻末に記載する。

正答した場合には1点、誤答した場合には0点とした。また、その結果は、統計処理ソフトJSTATを用い、統計処理（Friedman検定、多重比較：Tukey法）を行った。

- a. 久しぶりに風邪をひいた。薬を薬局（ ）買った。【と、で、に、の、へ、を、が】
- b. 放課後になった。友達と校庭（ ）遊ぼう。【が、を、へ、の、で、に、と】
- c. 昨日、朝から会議があった。私は、会議（ ）意見を述べた。【で、から、より、を、と、が、の】
- d. 来月、親友の花子が転校する。明日のホームルーム（ ）話すそうだ【が、の、と、を、より、で、から】
- e. クラスには50人の生徒がいる。彼はクラス（ ）一番面白い。【で、に、の、と、を、から、へ】
- f. 今日、テレビでニュースがあった。フランスは世界（ ）一番観光客が多いそうだ。【へ、しか、に、と、を、で、の】
- g. 昨日、殺人事件が起こった。その事件は警察（ ）しらべています。【しか、から、より、で、へ、の、に】
- h. 学校で盗難事件があった。犯人をクラス（ ）調べています。【に、の、へ、で、より、から、しか】
- i. 子ども達も自立していった。家庭環境がこの数年（ ）大きく変化した。【が、しか、へ、で、を、と、の】
- j. 今日は8月31日だ。今日（ ）夏休みが終わる。【から、へ、で、と、の、を、も】
- k. 砂場で遊んでいたら手が汚れた。石鹸（ ）手を洗った。【と、に、で、の、へ、を、が】
- l. 母は絵葉書を作っている。はさみ（ ）紙を切っている。【が、へ、で、と、を、の、に】
- m. 今日は朝から雨が降っています。学校には、バス（ ）行きます。【と、が、を、へ、の、で、に】
- n. 友達と旅行へ行く予定だ。大阪へ車（ ）行きます。【に、の、を、と、で、へ、が】
- o. 昨日、お料理教室へ行きました。パンを米粉（ ）作りました。【へ、と、が、の、で、を、に】
- p. 明日は彼の誕生日です。毛糸（ ）セーターを編みました。【も、へ、で、を、と、が、に】
- q. 昨日、寒い中、薄着で散歩した。その結果、風邪（ ）学校を休んだ。【を、の、と、に、で、が、へ】
- r. 昨日、焼肉を食べすぎた。腹痛（ ）会社を休んだ。【が、へ、に、で、と、を、の】
- s. 今日、期末試験があった。クラスをテストの結果（ ）分けるそうだ。【の、と、に、が、を、で、へ】
- t. 友人が留年した。先生は試験の成績（ ）彼を落としたそうだ。【の、を、に、へ、と、が、で】
- u. 偶然、近所のおじさんに会った。出張（ ）大阪へ行ってきたそうだ。【から、より、で、を、の、と、が】
- v. 来年は高校2年生になる。修学旅行（ ）北海道へ行く予定だ。【と、から、の、で、より、しか、が】
- w. 砂浜で遊んだ。足が汚れたので、宿まではだし（ ）帰った。【に、より、へ、と、の、も、で】
- x. もう、夜の11時です。小さな音（ ）テレビを見ましよう。【と、に、で、から、へ、を、が】
- y. 車で旅行に行きます。この車は5人（ ）定員オーバーになります。【で、の、しか、に、を、と、へ】
- z. やっと、駐車場を見つけた。この駐車場は8台（ ）いっぱいになるようだ。【しか、と、に、を、の、で、へ】

図4 格助詞「デ」の穴埋め課題の例文

この図での課題文の並びは、森山(2008)を参考にした(4)a-jにしたがった。上記a, bは場所(プロトタイプ)であり、c, dは場所(場)、e, fは範囲、g, hは動作主、i, jは時間、k, lは道具(道具)、m, nは道具(手段)、o, pは道具(材料)、q, r, s, t, u, vは原因、w, x, y, zは様態である。

2.2.4.2 格助詞「デ」の文想起課題

想起されたすべての文を、森山（2008：166、168、169、180）を参考に以下の（5）a～（5）eのように分類²⁸し、想起数を計測した。また、その結果は、js-STAR version 8.0.1jを用い、統計処理（カイ二乗検定、ライアンの名義水準を用いた多重比較）を行った。

- (5) a.場所:例 学校で遊ぶ。
- b.道具:例 えんぴつで書く。
- c.原因:例 風邪で休む。
- d.様態:例 一人で歩く。
- e.時間:例 明日で終わる。

2.3 結果と考察

以下、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施した調査の結果及び考察を記述する。

2.3.1 格助詞「デ」の穴埋め課題の結果

格助詞「デ」の穴埋め課題結果を図5に示す。空間的背景の中心的用法である「場所：場所」の用法が92.3%正答（24/26）、役割的背景の中心的用法である「道具：道具」の用法が92.3%正答（48/52）というように、双方ともプロトタイプの用法の正答率が最も高かった。また、空間的背景で、プロトタイプの用法に続いて、正答率が高かったのは「場所：場」の用法84.6%正答（44/52）であり、それから「場所：範囲」の用法78.8%正答（41/52）、「時間」の用法78.8%正答（41/52）、「場所：動作主」の用法69.2%正答（36/52）の順に正答率が低下する結果となった。また、役割的背景では、プロトタイプの用法に続いて、「様態」の用法84.6%正答（88/104）、「道具：手段」の用法82.7%正答（43/52）、「道具：材料」の用法80.8%正答（42/52）、「原因」の用法77.7%正答（101/130）であった。Friedman 検定の結果、10種類の意味用法群間に有意水準1%で有意差が認められた。多重比較（Tukey法）の結果、「場所：場所」と「場所：動作主」の用法、「道具：道具」の用法と「原因」の用法の間で有意差が認められた（* $p < 0.05$ 、* $p < 0.05$ ）。

²⁸ 文想起課題で5つの用法とした理由は、失語症者に実施する文想起実験の結果を、森山（2008）が成人日本語母語話者に行った文想起実験と比較するためである。森山（2008）は文想起実験で「場所」、「道具」、「原因」、「様態」、「時間」の5つの用法に分類している。

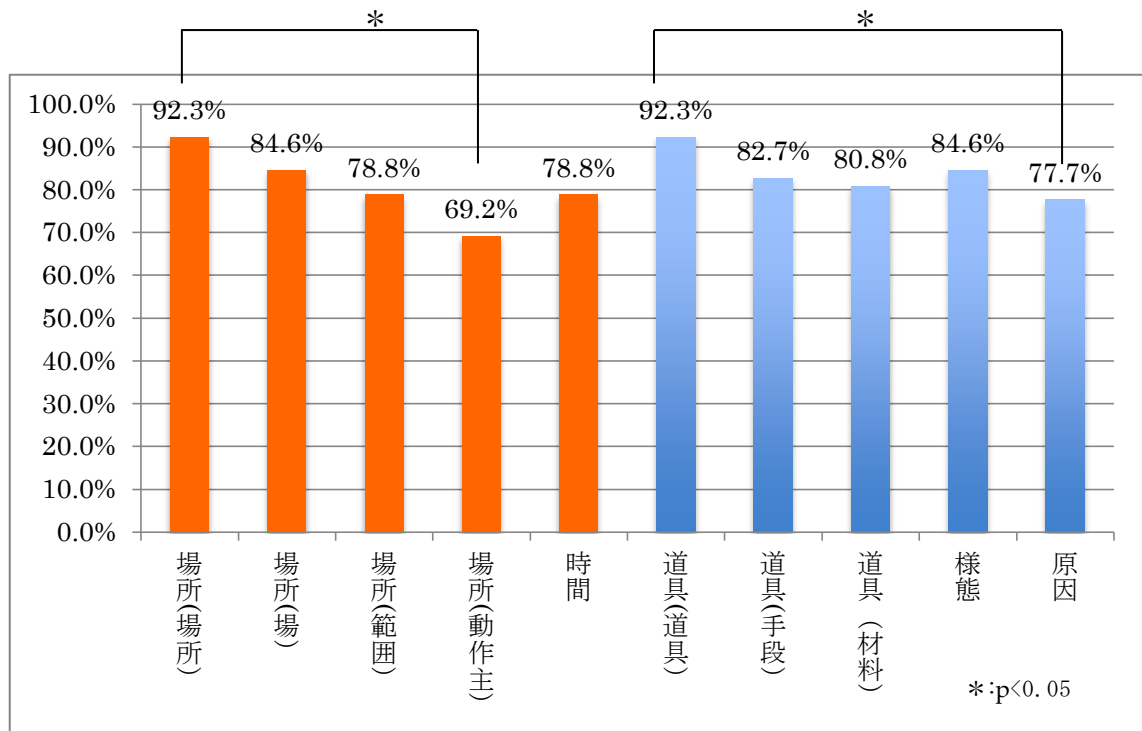


図5 格助詞「デ」の穴埋め課題の結果

2.3.2 格助詞「デ」の文想起課題の結果（失語症者、健常中高年者）

失語症者に実施した格助詞「デ」の文想起課題の結果を表1、図6に示す。文想起課題の結果は、「道具」の用法が51.9%と最も多く、続いて「場所」の用法が27.3%であり、中心的用法である2つの用法で全体の79.2%を占める結果となった。カイ二乗検定の結果、統計的に有意差 ($X^2(4)=63.325$, $p<.01$) が認められたため、多重比較を実施した。その結果、最も想起率の高かった格助詞「デ」の「道具」の用法と比較すると、「原因」の用法、「様態」の用法、「時間」の用法との間で有意な差が認められた。また、「場所」の用法と比較すると、「様態」の用法、「時間」の用法の想起率との間で有意な差が認められた。「原因」の用法と「時間」の用法の想起率の間では、有意な差は認められなかった。

次に、健常者に実施した格助詞「デ」の文想起課題の結果を表2、図7に示す。結果、「道具」の用法が61.3%と最も多く、続いて「場所」の用法が14.7%、「様態」の用法が10.7%、原因の用法8.0%、時間5.3%という順に想起率が低下した。カイ二乗検定の結果、統計的に有意差 ($X^2(4)=81.867$, $p<.01$) が認められたため、多重比較を実施した。「道具」の用法とその他の用法（「場所」の用法、「様態」の用法、「原因」の用法、「時間」の用法）との間で有意な差が認められた。

以上、格助詞「デ」の文想起課題の結果では、「道具」の用法と「場所」の用法が想起率の高い結果となった。

<場所>21

庭で遊ぶ(2)、台所で料理をする、病院で治療する、パチンコ屋で倒れる、公園で子どもと遊ぶ、動物園で歩き回る、川で犬を洗う、スーパーで安いものがなかった、野原で釣りをしようとした、買い物でおやつを買う、うちで窓のところを鹿が鹿がこーして通って行くとガラスは傷だらけになる
キャンプでバーベキューをする、砂場で遊ぶ、プールで水かけっこをする、学校で勉強する、学校で部活をする、オリンピックでメダルを取る、こたつで布団を掛けます、職場で休憩をする、野球でホームランを打った

<道具>40

スプーンで食べる、箸で食べる、水で洗う、水で顔を洗う、牛で遊ぶ、水で遊ぶ、鉄棒で遊ぶ、電話で遊んでいた、船でボート遊びをする、コップで飲む、コップでジュースをのみます、ハサミで紙を切る、収穫はハサミで一つ一つ切り取った、タオルで体を洗う、なべで料理をする、ボールでなげっこする、そろばんで計算をする、鉛筆でけずります、クワで畑を耕した、本で美しい言葉がわかった、苗を植えてじょうろで水をまいた、殺虫剤で消毒をした、机で勉強します、昨日私は1000円で買い物をした、竹で笛をつくる、筆ペンで書く、紙で隠す、カメラで写真を写した、スコップで植物をうえる、ハミガキ粉で歯をみがく、船で帰る、汽車で行く、車で行く、車で逃げる、くるまでドライブに行った、船で渡る、一輪車で行く、飛行機でアメリカに行く、車で苗を買いに行った、腕相撲で勝負します

<原因>10

酒で酔う、カフェオレでおなかをこわした、冷蔵庫で指を挟んだ、台風で大雨が降った、事故で首をいためた、買い物で買いに行ったけど安いものがなかった、信号で止まる、映画で泣いた、ビールでいい気持ちになった、焼肉でお腹いっぱいになった

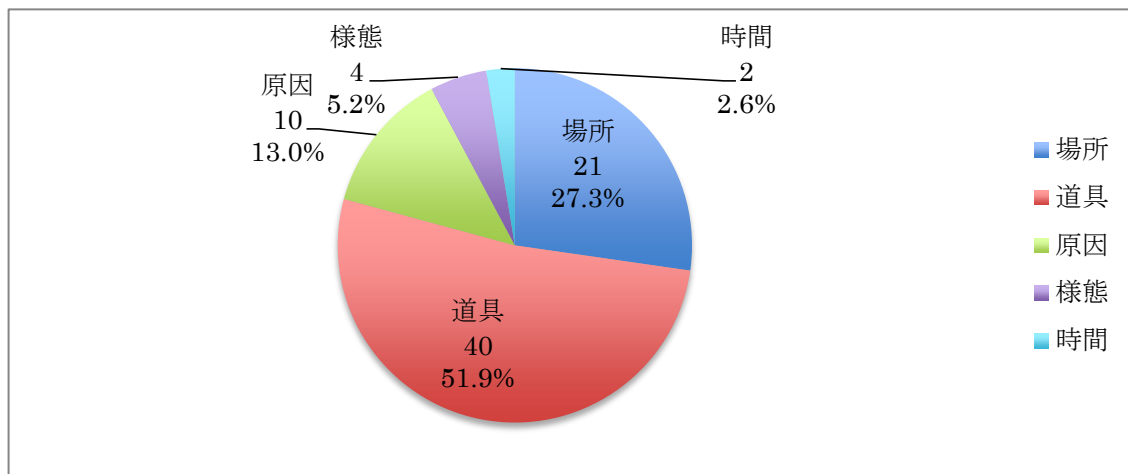
<様態>4

はだして歩く、釣りで遊んだ、皆でピクニックに行った、一人で旅行に行った

<時間>2

あとでおかずを買う、今日で終わります

表 1 失語症者格助詞「デ」文想起の全文



場所21文の内訳・・・場所（場所）16文、場所（場）5文
 道具40文の内訳・・・道具（道具）30文、道具（手段）10文

図 6 失語症者の格助詞「デ」の文想起課題の結果

<場所>11

海で泳ぐ、毎日スーパーで買い出しです、家の中でゲームをした、ベンチでやすんだ、横で居眠りする

上で仕事をする、下で勉強する、庭で草取りをする、コンビニでジュースを買う、晴の総会で役員就任の挨拶をする、夏の高校野球2回戦で春の優勝校が敗退した

<道具>46

ペンで文字を書く、ペンで返事を書いた、鉛筆で字を書く、ボールペンで書く、クレヨンで絵を描く、包丁でトマトをスライスする、包丁で切る、はさみで紙を切った(2)、ハサミで切る、メガネで見る、タオルで汗を拭く、タオルで拭く、タオルで拭いた、スプーンでプリンを食べた、スプーンで食べる、箸でご飯を食べる、石けんで洗う、水で洗う、水ですすぐ、スコップで穴を掘る、スコップで土を掘る、コップでビールを飲んだ、コップで飲む、話術で魅了した、電話で話す、鍬で畑を耕す、鉛筆で記録する、雑布で床を掃除した、足で石をける、電話で話す、ゲームで遊ぶ、ハブラシで歯を磨く、バットでボールを打った、糸で編む、イチゴでジュースをつくる、今日はバスで出掛けました、毎日車で出掛けています、車で行く、バスで行く、車で会社に行った、バスで旅行する、手をつかむ、右手で物を取る、口でお茶を飲む、指で押さえる

<原因>6

連日の猛暑続きで熱中症のため搬送される、台風6号北上で北海道では警戒が必要である
修学旅行で北海道へ行く、用事で出掛ける、空腹でおなかが鳴った、電気で動く

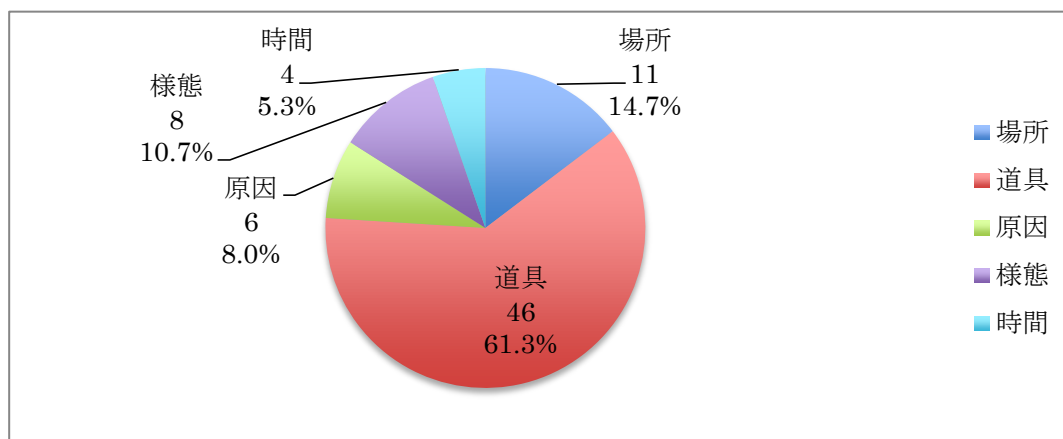
<様態>8

小さな音でテレビを見る、みんなでビデオを見た、今日も私服で出掛けました、孫と二人でてをつないで歩く、小さな音でテレビを見る、みんなでビデオを見た、自分で料理をつくった、早速で送った

<時間>4

今年で70になりました、テストは今日で終わった、一日で100匹の魚を釣った、これで終わり

表2 健常中高年者「デ」文想起の全文



場所11文の内訳・・・場所(場所)9文、場所(場)2文
 道具46文の内訳・・・道具(道具)34文 道具(材料・手段)12文

図7 中高齢健常者の格助詞「デ」の文想起課題の結果

2.3.3 格助詞「デ」の考察

格助詞「デ」の助詞穴埋め課題では、プロトタイプである「場所」の用法と「道具」の用法の正答率が最も高い結果を示した。また、軽度失語症者に格助詞「デ」を用いた文想起課題を実施し、認知言語学的視点から分析した結果、「道具」の用法が最も想起率が高く、次いで「場所」の用法が高い傾向が明らかとなった。特に、文想起課題は、口頭表出課題の中で失語症者にとって最も難易度の高い課題であるが、そのような課題の中で最も多く想起される用法というのは、失語症者にとって活性化させやすい意味用法であるということが言える。本研究では、文想起課題においても中心的用法である「道具」の用法や「場所」の用法が最も想起率が高かったことから、動詞を中心として調査した失語症者の構文のネットワーク構造の研究結果（宮本 2012）と同じように、格助詞「デ」の場合も、軽度失語症者にとっては、中心的な意味用法は障害されにくいことが示唆された。

ただ、中心的用法である「道具」と「場所」の双方を比較すると、表出を要する文想起課題では、「場所」の用法よりも「道具」の用法の方があきらかに想起しやすかったという結果を示したことについては疑問が残る。なぜだろうか。「道具」の用法と「場所」の用法の例文を以下 (4) a、(4) b に示す。

- (4) a. 道具の用法→はさみで切る、櫛でとく、金槌で叩く、消しゴムで消す、えんぴつで書くなど
- b. 場所の用法→ホテルで寝る、学校で勉強する、校庭で走る、レストランで食事をするなど

(4) a で示したように、「道具」の用法の場合、「はさみ」、「櫛」、「金槌」、「消しゴム」、「えんぴつ」など、非常に具体的で境界が明確であるのに対し、「場所」の用法では、「ホテル」、「学校」、「校庭」、「レストラン」など、「道具」の用法に比べると領域の境界は明確ではなく、失語症者にとっては具体的イメージを想起しにくい状況にあったのではないかと考えられた。臨床現場でも格助詞「デ」の道具の用法は、その他の用法に比べ表出しやすい印象がある。

このことから、失語症者にとっては「場所」の用法よりも「道具」の用法が、よりイメージが容易で表出しやすい用法であるということが言えるのではないだろうか。ただ、助詞の穴埋め課題では、「場所」の用法も「道具」の用法と同程度の正答率を示していることから、失語症者にとって中心的用法として定着しており、理解しやすい状況にあることは否定できない。

次に文想起課題で、想起率の低かった用法について、以下に述べていく。

最も想起率の低かった「時間」の用法は、「家庭環境がこの数年で大きく変化した。」「今日で夏休みが終わる。」というように、「場所」の用法（例：学校で遊ぶ、布団で寝る）が、

明確な境界を示さない「抽象的な場所」へと拡張したもの（メタファー変換）であると考えられている（森山 2008：175）。このため、文作成のもとになる具体的イメージが想起しにくくなり、中心的用法である「場所」と「道具」の用法と比較して、有意に文想起率が低下したのではないかと考えられる。

次に、「様態」の用法（例：「はだしで歩く」）は、「道具」の用法（例：はさみで切る、スプーンで食べる）の「抽象化」による拡張パターンであると考えられている（森山 2008：178）。また、「原因」の用法（例：風邪で学校を休んだ、腹痛で会社を休んだ）は、「道具」の用法が主体的に働きかけるものに変化すること、つまり、「能動化」によって、用法が拡張して出来たものであると考えられている（森山 2008：177）。具体的には、「道具」の用法の「はさみで切る」の「はさみ」や、「はしで食べる」の「はし」は、そのもの自体で何か行動を起こすことは出来ないため、主体的に働きかけることは困難であるが、「風邪で休んだ」の「風邪」や「腹痛で休んだ」の「腹痛」は、「休む」ことが何か道具など外的な要因によって引き起こされるのではなく、「風邪」と「腹痛」という原因が主体的に働きかけることから、「原因」の用法は「道具」の用法から拡張したものであると考えられている。このように、「様態」の用法や「原因」の用法は、明確な境界を示さない「抽象的な道具」の用法であることから、具体的イメージが活性化しにくくなるため、「道具」の用法と比較し、文想起率が低下したのではないかと考えられた。以上の仮説を立証するため、失語症患者 12 名（男性 6 名、女性 6 名、平均年齢 67.1±22.1）に対し、「具体的な道具の用法」と「抽象的な道具の用法」の理解に差が認められるのかに関して検証を行った。以下に検証に使用した課題文を示す。また、この課題文も健常者 15 名に実施し、100%以上正答であったものを使用した。

<具体的な道具の用法>課題文

- a. 名前を誤って書いてしまった。名前を消しゴム（ ）消した。
- b. 友人から手紙が届いた。ペン（ ）返事を書いた。
- c. ハエが飛んでいた。ハエ叩き（ ）蠅を叩いた。
- d. のどが渴いた。水をコップ（ ）飲んだ。
- e. 顔を洗った。タオル（ ）顔を拭いた。

<抽象的な道具の用法>課題文

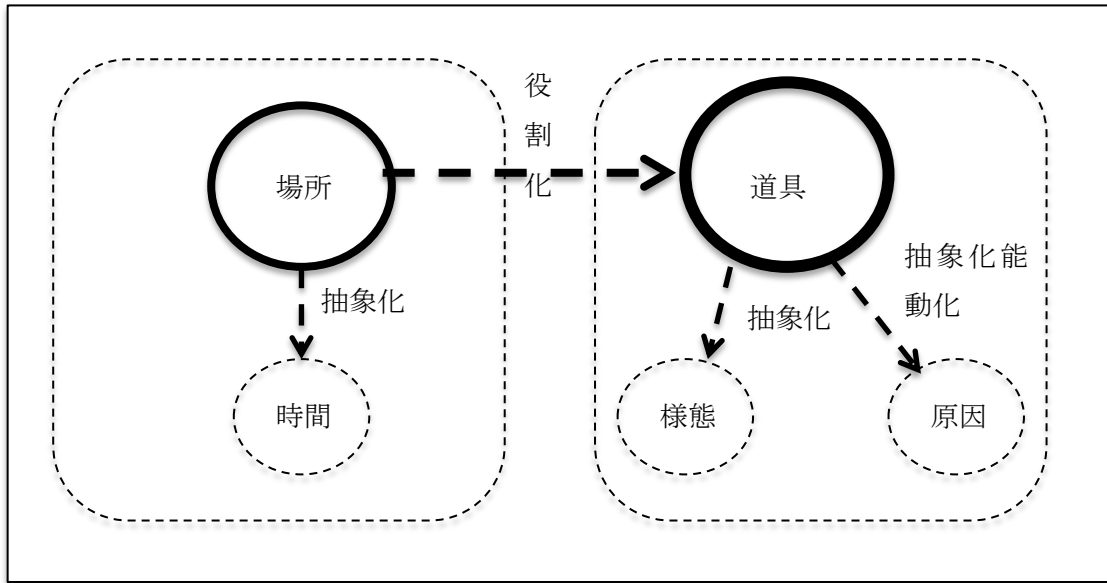
- f. 子供がひどく落ち込んでいた。母の愛（ ）癒した。
- g. 田中には美しい妻がいた。社長が権力（ ）奪った。
- h. 県内には強い高校が多い。甲子園出場を努力（ ）勝ち取った。
- i. 彼にはお金がなかった。彼は、才能（ ）勝負した。
- j. 昨日、講演会があった。観客を話術（ ）魅了した。

以上の課題を実施した結果、「具体的な道具」の用法の正答率は、95%正答（57/60）であったのに対し、「抽象的な道具」の用法では80%正答（48/60）と双方の課題正答率間に有意差が認められた（* $p < 0.05$ ）。今回の追実験から、「様態」、「原因」などに限らず、具体的な「道具」から拡張した「抽象的な道具」は、全般的に正答率が低いことが分かり、やはり具体的な「道具」よりはイメージしにくいと言える。よって、「抽象的な道具」と言える「様態」、「原因」が「具体的な道具」の用法より正答率が低いことも理解できる。以上のことから、「抽象的な道具」の用法である「様態」と「原因」は、具体的イメージが活性化しにくくなるため「具体的な道具」の用法と比較し、文想起率が低下したと考えられた。

森山（2008：185-186）が、日本語母語話者（健常若年者）に実施した文想起課題の結果では、格助詞「デ」の「道具」の用法が最も多く53文（想起文全体の40%）、「場所」の用法は37文（想起文全体の27%）、「原因」の用法は11文（想起文全体の8%）、「様態」の用法も11文（想起文全体の8%）、「時間」の用法は10文（想起文全体の7%）、その他の用法13文（想起文全体の10%）であった。この想起実験でも「道具」の用法が最も多く認められており、日本語母語話者（健常若年者）の文想起と軽度失語症者の文想起の結果は、類似しているように見える。しかし、軽度失語症者の場合、その想起率は中心的な用法とされている「道具」と「場所」の双方で79%を占めており、森山（2008：185-186）が日本語母語話者（健常若年者）に行った結果（67%）と比較して、中心的用法の想起率が高い。また、本研究で実施した健常中高年者15名の文想起結果では、森山が実施した若年者の結果よりも「道具」と「場所」の双方併せた想起率が高い結果（76.0%）を示したものの、やはり、軽度失語症者の結果の方が中心的用法の想起率が高い傾向を示す結果となった。

このことから、軽度失語症者の格助詞「デ」のネットワーク構造は、健常者若年者及び健常中高年者と同様の拡張パターンを築いているものの、双方よりも周辺的な用法が活性化しにくい状況であると考えられた。

また、失語症者の場合、中心的用法は定着しているものの、スキーマ形成には至っておらず、それぞれが、孤立した島のような状況になっており、周辺的な用法はより不安定な状況にあるとも考えられる。図8は、左側の太い○で表している「場所」の用法と右側の太い○で示してある「道具」の用法が、中心的用法であると同時に、他の用法よりも定着していることを示している。それ以外の「場所」の用法から抽象化された「時間」の用法や、「道具」の用法から抽象化された「様態」の用法、「道具」の用法から抽象化あるいは能動化（主体的に働くように変化すること）した「原因」の用法は定着が弱く、活性化しづらい状況であることを表している。また、「役割化」とは、「空間的な場、空間的な背景」である「事態が展開される舞台」という意味用法から「事態成立に必要な参与者や要因である背景的な役割」へと拡張することを示している。



注：丸の大きさは定着度、線の太さは、活性化の度合いを示している。
 下方への破線矢印は抽象化を示す。

図 8 失語症者の格助詞「デ」構文ネットワーク構造

Tomasello (2003 : 117, 145) は、構文の獲得について、人間は幼少の頃から具体的な言語使用場面に依存しながら模倣を繰り返し、その後、具体的な言語使用の場面と言語経験を対応させながら構文を抽出していくと考えており、そのネットワーク形成途上の段階では、それぞれの構文が動詞を中心として“島”のような状況にあることを主張している。それに対し、失語症者の構文ネットワーク構造は、発症前に一旦獲得している状況にあるものの、言語発達途上の子どもと同じように、失語症の影響によって周辺の用法は、活性化されにくい状況、あるいは、情報の往来が遮断されているような状況にあるのではないかと考えられた。

以上、軽度失語症者では、格助詞「デ」の「場所」の用法、「道具」の用法の両者とも、意味カテゴリー構造は比較的確立された状態にあるものの、「道具」の用法の方が「場所」の用法よりも活性化しやすい可能性があること、また、周辺の用法は、意味カテゴリー構造が活性化しにくい状況となっていることがわかった。

2.4 失語症者の格助詞「デ」に関する評価法及び訓練法の提案

次に、格助詞「デ」の調査から得られた分析結果を元に考えた、新たな評価法及び訓練法について述べていく。

2.4.1 評価法

1.1.2において述べたように、現在、失語症者の統語機能を評価する方法としては、「標準失語症検査 (SLTA)」の「短文の理解」や「口頭命令に従う」という下位検査項目、あるいは、「トークンテスト」、「失語症構文検査」などが用いられている。これらの検査項目に用いられている格助詞「デ」に着目してみる。まず、「標準失語症検査 (SLTA)」に使用されている格助詞「デ」を含む刺激文は、「口頭命令に従う」に用いられている。その構文は、「くしでマッチを触ってください」という格助詞「デ」の「道具」の用法のみである。また、「トークンテスト」の刺激文に用いられている格助詞「デ」は、「赤の四角で青の丸を触ってください」の1問のみで、ここでも「道具」の用法しか用いられていない。また、「失語症構文検査」では、格助詞「デ」の使用されている構文は用いられていない。以上のように、失語症検査では、格助詞「デ」が用いられていたとしても、その用法は、「道具」の用法（櫛でマッチを触ってください）のみである。つまり、失語症者の格助詞「デ」のさまざまな用法の理解を、しかも人間の認知プロセスに基づいて形成されたプロトタイプを中心とするネットワークに基づいて分析する評価法は、現時点では存在しないといえる。格助詞「デ」の意味用法は、2.2.1で述べたように、「場所：公園で遊ぶ」の用法や「道具：はさみで切る」の用法を中心として、周辺の用法である「範囲：クラスで一番可愛い」、「時間：8時で閉まる」、「様態：1人で作る」、「原因：風邪で休む」などに拡張していると考えられている。また、本研究の結果でも、プロトタイプである「場所」の用法と「道具」の用法が良好に保たれており、特に文想起課題は、「原因」→「様態」→「時間」の順に正答率が低下していた。では、個別にみても、穴埋め課題の結果が中心的用法から周辺の用法にかけて理解が難しくなっているのかどうか、その点を明らかにするため、さらに分析を行った（図9）。

場所 (場所)	場所 (場)	場所 (範囲)	場所 (動作主)	時間
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	0.5
1	1	1	1	0.5
1	1	1	0.5	1
1	1	1	0.5	1
1	1	1	0.5	0.5
1	1	1	0.5	0
1	1	0.5	1	1
1	1	0.5	0.5	0.5
1	1	0.5	0	0.5
1	1	0	0	0.5
1	0.5	1	1	1
1	0.5	1	0.5	1
1	0.5	0	0.5	0
1	0.5	0	0	1
1	0	1	1	0.5
0	1	1	0.5	1
0	0.5	0	0	1

道具 (道具)	道具 (手段)	道具 (材料)	原因	様態
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	0.8	1
1	1	1	0.8	1
1	1	1	0.8	1
1	1	1	0.8	1
1	1	1	0.8	0.75
1	1	1	0.8	0.75
1	1	1	0.8	0.75
1	1	1	0.8	0.75
1	1	0.5	1	1
1	1	0.5	0.6	0.75
1	0.5	1	1	1
1	0.5	1	0.8	0.75
1	0.5	0.5	1	1
1	0.5	0.5	0.8	1
1	0.5	0.5	0.8	1
1	0.5	0.5	0.8	0.5
1	0.5	0	0.6	0.75
0.5	1	1	0.6	0.75
0.5	1	1	0.4	1
0.5	1	0	0.2	0.25
0.5	0	1	0.40	0.75

図9 空間的背景の用法（左）と役割的背景の用法（右）の正答率分布

図9は、被験者（失語症者）それぞれの用法別の正答率（1→100%正答、0.8→80%正答、0.75→75%正答、0.5→50%正答、0.4→40%正答、0.25→25%正答、0.2→20%正答、0→0%正答）を示している。左の図は「空間的背景」の用法で、列の左からプロトタイプ用法「場所(場所)」であり、次の列から周辺的な用法である「場所(場)」、「場所(範囲)」、「場所(動作主)」、「時間」の用法での順に並んでいる。また、右の図は、「役割的背景」の用法で、列の左からプロトタイプ用法「道具(道具)」で、次の列から周辺的な用法である「道具(手段)」、「道具(材料)」、「原因」、「様態」の用法を示している。

結果、「空間的背景」の用法で「場所(場所)」(中心的用法)が正答で周辺的な用法が誤答であった被験者が15名、「場所(場所)」(中心的用法)が誤答であったにもかかわらず周辺的な用法が一部正答した被験者は2名であった。また、「役割的背景」の用法で「道具(道具)」(中心的用法)が正答で周辺的な用法が誤答であった被験者が17名、「道具(道具)」(中心的用法)が誤答であったにもかかわらず周辺的な用法が一部正答した被験者は4名であり有意

に少ない結果を示した (**p<. 01, **p<. 01,)。ただ、「空間的背景」の用法の特に「場所(動作主)」の用法と「時間」の用法の間、また、「役割的背景」の用法の特に「原因」の用法と「様態」の用法の間では、被験者によって揺れが大きい結果を示した。以上のことから、全体的には、中心的用法は障害を受けにくい用法であることが示されていると考えられる。それと同時に、より周辺的な用法になるほど個人差が生じる結果を示した。

以上のことを踏まえ、失語症者の格助詞「デ」の評価は、次のような方法を提案する。まず、本研究で、失語症者において格助詞「デ」の中心的用法は比較的良好に保たれていることが明らかとなったことから、まず、中心的意味用法である「場所」の用法や「道具」の用法の構文を使用する。その際、失語症者は聴覚的把持力の低下を示す場合が多い(笹沼 1975 : 27) ため、刺激文は2文節文に設定する。例えば、中心的な意味用法である「場所」の用法であれば、女の子が公園で遊んでいる状況画を提示し、「公園で遊ぶ」、「公園を遊ぶ」、「公園に遊ぶ」、「公園が遊ぶ」という文字カードの



図 10 格助詞「デ」
「場所」の用法の評価例

中から状況画に対応するものを1つ選択してもらうという課題を実施する(図 10)。また、中心的用法である「道具」の用法でも、例えば、男の子がはさみで紙を切っている状況画を提示し、「はさみで切る」、「はさみを切る」、「はさみが切る」、「はさみに切る」といった文カードの中から状況画のカードに対応するものを選択してもらう。その結果、中心的用法の理解が比較的良好な成績であった場合には、さらに周辺的な用法である「原因」、「様態」、「時間」の用法を評価していく。中心的用法が正答に至った場合、前述したように、特に周辺的な用法では、個人差の生じる可能性が高いことから、すべての用法を評価する。一方、中心的意味用法の課題で成績低下が認められた場合には、格助詞「デ」の中心的な意味でさえ低下していると捉え、訓練に反映させる。以上のような評価方法を実施し、失語症者が格助詞「デ」を用いる構文について、意味ネットワーク上、どの用法を理解しているかを評価していく。

2.4.2 訓練法

1.1.3 で既に述べたが、失語症者に実施されている文レベルの訓練方法に関しては、「刺激促通法」や「マッピングセラピー」などが行われており、これらの訓練法は、文構造の複雑さについては着目されているものの、使用されている用法が中心的なものか否かは配慮されていない。

次に、言語聴覚士が一般的に使用している格助詞の改善を目指す訓練ドリル(竹内 2001)の課題文に着目する。重度～中等度の失語症者を対象とした「名詞と動詞をつなげて2文節文を作るため、格関係を表す助詞を正しく運用する」ことを目的とした訓練課題(竹内 2001: 1-14)では、格助詞「デ」は、「道具(道具):例 金槌で叩く」の用法が70%と「道具(手段):例 お金で買う」の用法が30%を占めている。前述したように、確かに「道具」の用法はプロトタイプであるが、もうひとつの中心的用法である「場所(場所):例 学校で遊ぶ」は全く含まれていない。また、周辺の用法である「範囲:例 クラスで一番大きい」や「時間:例 明日で終わる」などの用法も全く含まれていない。次に、同ドリルの中等度以上の失語症者を対象とした「使用頻度の高い格助詞を使えるようにする」という目的で作成された「格助詞の穴埋め課題」における格助詞「デ」の出題順に着目する。この課題では「道具」の用法の数題後に「原因:例 日照り続きで困る」の用法が掲載されている。本研究結果でも、格助詞「デ」の「原因」の用法は、双方の課題で想起率と正答率が低く、失語症者にとって難度の高い用法であると考えられた。それにもかかわらず、「道具」の用法に引き続き、同じ中心的用法である「場所」の用法ではなく、「原因」の用法が掲載してあることから考えると、現在、一般的に使用されている文レベルの訓練課題は、格助詞の意味用法別にみた理解し易さについては配慮されていないとせざるを得ない。

以上のことから、次のような格助詞「デ」の訓練法を提案する。あらかじめ、2.4.1で提案したような評価法を実施し、対象患者が格助詞「デ」のどの意味用法の使用が困難となっているのかを明らかにし、その障害されている段階からアプローチを行っていく。1.2.4で述べたように、Tomasello(2003: 117, 145)は、言語習得の初期段階は具体的な言語使用場面に依存しながら模倣を繰り返し、その後、具体的な言語使用の場面と言語経験を対応させながら、パターンとしての構文を抽出していくと考えている。そのためには、一定の頻度で特定の構造を持つ表現を取り込む必要がある。具体的には、人は幼少のころからの言語経験を絶えず繰り返していくことによって、まず、脳内に構文の具体例を定着させる。さらにそこから類似性に基づいた拡張されたパターンの構文を使用するようになり、構文のスキーマが形成されていくと考えられる。以上のことから、例えば、評価において、格助詞「デ」の中心的用法である「場所」の用法や「道具」の用法でさえも障害されていることが明らかとなった場合には、中心的用法である「場所」の用法である「庭で遊ぶ」、あるいは、



図11 格助詞「デ」の「場所」の用法
訓練課題状況画の一例

「道具」の用法である「包丁で切る」などのプロトタイプの構文から開始する。また、その際には、2.4.1にも記載したが「構文の長さ」にも配慮する。具体的な方法としては、状況画カード（例：女の子が砂場で遊んでいる様子が表されている絵）を一枚提示し、格助詞の部分为空欄にした2文節文（例：砂場（ ）遊ぶ）を提示する（図11）。その際に、空欄に入る格助詞を含めた選択肢（例：デ、ニ、ガ、ヲ）を提示し、正しいものを選択してもらう。また、正しいものを選択した際には、完成した文を音読させる。このことによって、ネットワーク上に存在する具体的な構文が活性化され、さらにプロトタイプ構文の定着を期待できる。他にも、プロトタイプの用法である「場所」の用法や「道具」の用法のイメージ図（図12）を用い、コア的な部分の定着を図る。このようなイメージ図を用いる理由としては、言語機能が障害されている失語症者にとって、非言語的要素を取り入れた刺激の援用は、非常に効果が高いと考えるためである。

評価で中心的用法が障害を受けていないと判断された場合には、「場所(場所)」の用法や

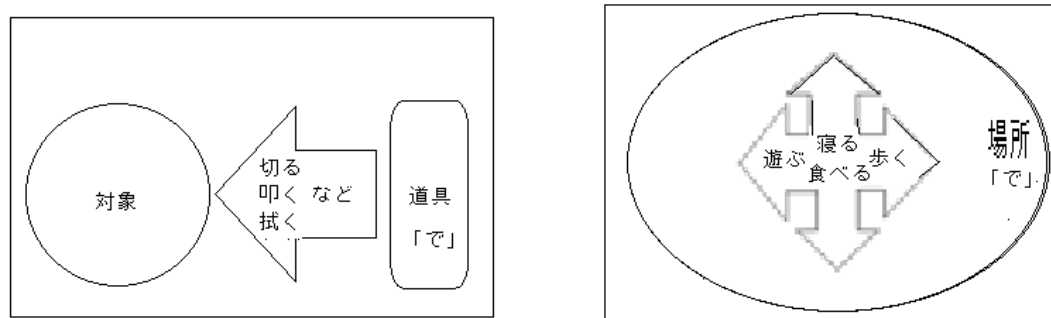


図12 格助詞「デ」の「道具(道具)」の用法のイメージ図(左)
「場所(場所)」の用法のイメージ図(右)

「道具(道具)」の用法からではなく、「場所(場)」、「場所(範囲)」、「道具(手段)」、「道具(材料)」など、中心的用法により近い拡張的な用法に注目し、特に対象者個人が活性化しにくくなっている用法に関して積極的にアプローチしていく。具体的な方法としては、例えば「場所(場)：集会で意見を述べる」や「場所(範囲)：彼はグループで一番かっこいい」が活性化しにくくなっている場合、状況を視覚的に提示することが困難になるため、事前文（例：「昨日の夜、集会があった。」、「グループには5人の男子がいる。」）を与えるなどして、あらかじめ状況を設定した上で、穴埋め課題を実施する。穴埋め課題を完成させた後、音読を行うことによって、具体的な構文の定着を図る。以上の手続きを繰り返すことで、既に定着しているプロトタイプの用法と、訓練した周辺的用法とのスキーマ（共通性）が抽出されると考えられる。

以上、失語症者の評価と訓練において、格助詞を意味用法別にみることと、その意味用

法が中心的用法から周辺の用法へ段階的なネットワーク構造を持っているとする視点を取り入れることによって、格助詞「デ」の構文ネットワーク構造上、対象の失語症者がどのレベルの意味用法は理解あるいは表出ができるのかについて、詳細を明らかにすることが可能となる。例えば、格助詞「デ」であれば、評価の際に中心的用法である「道具」の用法、あるいは「場所」の用法でさえも誤りが認められた場合には、周辺の用法の理解も困難であると捉え、プロトタイプの用法の課題内容から取り入れていく。それに対し、評価において「場所」の用法や「道具」の用法、つまり、中心的用法では誤りがなく、周辺の用法にて誤りが認められた場合には、訓練開始は中心的用法からは行わず、評価によって障害されていると予想される意味用法より開始する。このような、詳細な評価を実施すれば、開始段階や訓練の遂行順などを設定することが可能であり、きめ細かな文レベルの訓練法を提供することによって、失語症者の系統立った文運用能力の効率的な改善が期待できる。

2.5 格助詞「デ」のまとめ

以上、失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造について、失語症者及び健常中高年者に対して「助詞の穴埋め課題」や「文想起課題」を実施すること、また、「文想起課題」においては、森山(2008)が実施した成人日本語母語話者(健常若年者)とも比較することにより、その特徴を明らかにした。内容として、助詞の穴埋め課題では、「場所」→「場」→「範囲」→「時間」→「動作主」の順や「道具」→「様態」→「手段」→「材料」→「原因」の順で正答率が下がっており、文想起課題では、「道具」→「場所」→「原因」→「様態」→「時間」の順に想起率が低下していた。以上のことから、中心的用法である「場所」や「道具」の用法は、失語症者は比較的良好に判断しているものの、「場所」から抽象化した用法である「時間」や、「道具」から抽象化した用法の「原因」などの周辺の用法は、同じ格助詞「デ」であっても失語症者にとって難しい用法であると考えられた。

現在、言語聴覚士が使用している訓練ドリルは、格助詞の意味用法のバリエーションがあることを考慮せず、使用時期によって難易度が設定できる内容となっていない現状があった。以上のことから、本研究の分析結果をもとに、失語症者に実施する格助詞「デ」の評価法や訓練法について提案した。まず、格助詞「デ」に関する評価法は、中心的用法の理解を調査する。その際には、聴覚的把持力に配慮し、2文節文を使用し、状況画に対応する正しい文カードを選択させる方法で行うことを提案した。また、訓練方法に関しては、詳細な評価によって、障害されていると予想される意味用法のうち、より中心的な用法から開始することと、非言語的要素を用いたイメージ図を取り入れることを提案した。

第3章 失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造の検討

第3章では、失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造に、どのような特徴があるのかについて考察を加え、さらに、その特徴をもとに新たな評価法及び訓練法を提案していく。

3.1 研究方法

失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施した調査方法について、まず以下に記述する。

3.1.1 格助詞「ニ」の実験デザインの概略

まず、ここでは、格助詞「ニ」に関する先行研究を取り上げ、各研究者の見解の中から本研究に対する反映可能な論を見だし、それを基に本研究をどのような方法で実施していくのかを述べる。庵(2012:67)は、格助詞「ニ」について、表層格と深層格²⁹の組み合わせでは「与格-場所」と「与格-相手」を最も典型的なものとして紹介している。つまり、格助詞「ニ」の用法では、「場所」と「相手」が典型的だと考えられている。また、国広(1986:199)は、「一方向性を持った動きとその動きの結果、密着する対象物あるいは目的全体を本来表している」、堀川(1988:331-332)は「密着の対象を表す」というような意味を持つものとして述べており、格助詞「ニ」の典型的な意味に関して、さまざまな定義や説明がなされている。格助詞「ニ」が多様な意味用法を持つ点では、各研究者で共通しているものの、その意味用法が中心的用法から周辺的用法へと向かうようなネットワーク構造を築いているとする視点は含まれていない。

次に、本研究の理論的基盤と位置づけている認知言語学的視点からみた格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造を概観していく。まず、菅井(2000:21、2007:107)は、格助詞「ニ」について、移動の点では、「着点:例 太郎が学校に着く」の用法がプロトタイプであるとし、「起点:例 親友にノートを借りる」の用法は「着点」の用法からの拡張であるという立場をとっている。また、森山(2004b:95-99、2005:3-9)は、格助詞「ニ」には「①移動の着点」、「②移動の起点」、「③存在の位置」、「④経験の主体」という4つの意味用法があること、そして4つのカテゴリーは4通りの認知主体の把握の仕方との関係があるとしている。森山はこの中で、認知主体である人間は、外界を認知するにあたって、事態をプロセスとして動的に把握するか(プロセス的把握)、または存在として静的に把握するか(存在論的把握)のいずれかを選択すると述べている(森山2004b:99)。また、「プロセス的把握」と「存在論的把握」の双方に、「客観的把握(認知主体の見えとの関わりが弱い)」と「主観的把握(認知主体の見えが色濃く反映している)」とい

²⁹ 格には「～が」、「～を」、「～で」などの格助詞で表される「形としての格」と、「動作主」、「対象」、「場所」のような「意味としての格」がある。形としての格を「表層格」、意味としての格を「深層格」という(庵2012:61)。

う把握の仕方が関与するとしている（森山 2004b : 99）。

さらに、森山（2005:9）は、「プロセス的把握」では、客観的把握による「移動の着点（人への具体的移動）例：プレゼントをお母さんにあげる」の用法がプロトタイプであり、主観的把握による「移動の起点（人からの具体的移動）例：プレゼントをお母さんにもらう」の用法が拡張的用法であると述べている。また、「存在論的把握」では、客観的把握による「存在の位置 例：庭に花がある」がプロトタイプで、主観的把握による「経験の主体 例：私に声が聞こえる」の用法が拡張的用法であると述べている。その後、森山（2008:144）では、想起実験や日本語母語話者（若年健常者）の使用頻度調査、母語習得の観点から格助詞「に」のプロトタイプは「移動の着点（移動先）」としている。さらに、森山（2008 : 147）はプロトタイプの用法の『移動の着点（移動先）』³⁰の用法から『存在の位置』³¹、『動作の相手』³²が拡張し、『存在の位置』から『経験主』³³が拡張するとしている（図1）。図1は、日本語母語話者が最終的に形成する格助詞「に」の意味構造で「移

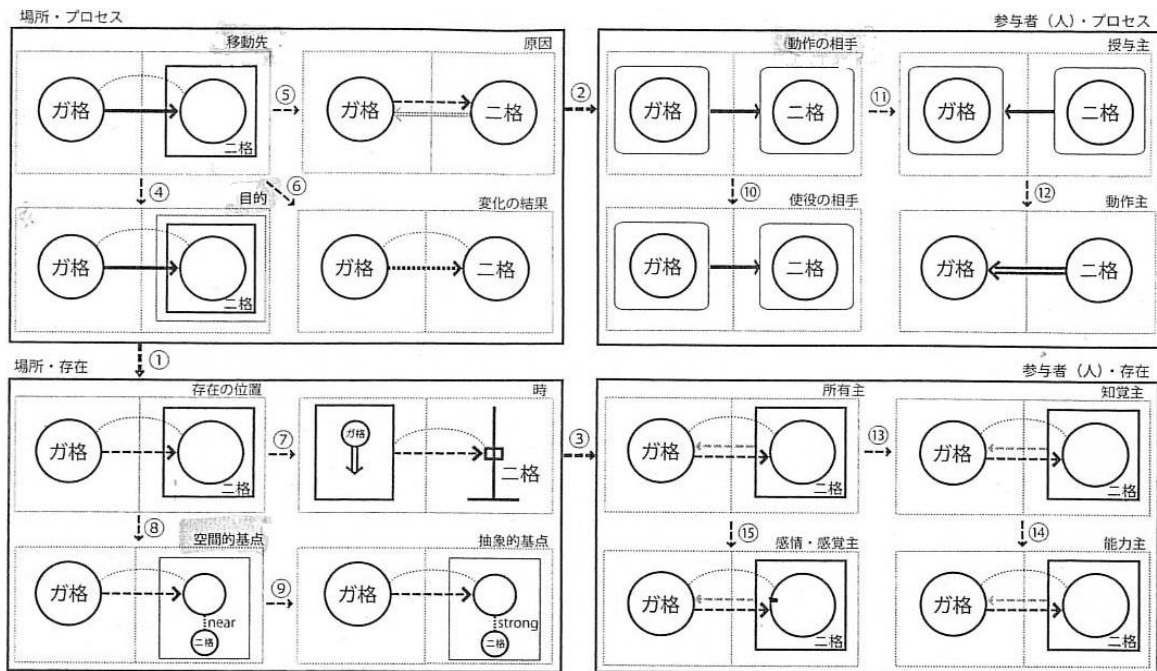


図1 「格助詞にの意味カテゴリー」

『認知言語学から見た日本語格助詞の意味構造と習得』

(森山新 2008 : 146 図26)

³⁰ 上位カテゴリーの「移動先」を本論文では、二重カギ括弧で括る『移動先』又は『プロセス的用法（移動先）』と表す。

³¹ 上位カテゴリーの「存在の位置」を本論文では、二重カギ括弧で括る『存在の位置』又は『存在論的用法（存在の位置）』と表す。

³² 上位カテゴリーの「動作の相手」を本論文では、二重カギ括弧で括る『動作の相手』又は『プロセス的用法（動作の相手）』と表す。

³³ 上位カテゴリーの「経験主」を本論文では二重カギ括弧で括る『経験主』又は『存在論的用法（経験主）』と表す。

動先」の用法がプロトタイプに定着すると、プロトタイプからプロセス性³⁴の意味変化により『存在の位置』の用法へ、また、プロトタイプから能動性³⁵の意味変化により『動作の相手』への拡張が起こることを示している。また、『存在の位置』の用法から能動性³⁵の意味変化によって『経験主』の用法に拡張することが表されている。

筆者も、森山が示した拡張的用法である『経験主』は、失語症者の言語治療場面で表出されることが少なく、拡張的用法として位置づけられることを実感している。また、失語症者と一部類似した症状を示す日本語学習者に関しても、森山（2008：149-159）は、KY コーパス³⁶や非計量的多次元尺度解析を用い、格助詞「ニ」のさまざまな意味用法を如何に習得しているのかを分析している。その結果、『移動先』の用法や『存在の位置関係』の用法の習得が早く、『動作の相手』の用法の習得が遅れる、また、『経験主』の用法の使用が少ないと述べている。

一部、格助詞「ニ」の基本スキーマを「存在の場所」とする研究者（岡 2005：12）もいるが、筆者自身は失語症者との自由会話場面で「学校に行く」のような「移動先」の用法が他の用法よりも発話頻度が高いという経験から、格助詞「ニ」のプロトタイプの用法について、「着点」の用法であるとする森山や菅井の意見に賛同したい。また、今回は特に日本語母語話者（健常若年者）に実験的研究を実施した森山（2008）の分類をベースとして、研究を行っていくこととする。尚、今回の研究では、認知言語学的視点を理論的基盤と位置づけ、失語症者の構文ネットワーク構造がどのような共通性を持って障害されているのか、あるいは、どのような用法が障害されやすいのかについて明らかにしていくことを目的とする。

そこで、まず、失語症者に対し、格助詞「ニ」の部分为空欄とした穴埋め構文課題（空欄に格助詞「ニ」以外の格助詞が入るダミー文も含む）や格助詞「ニ」を用いた文想起課題を実施し、失語症者の格助詞「ニ」の構文のネットワーク構造について分析を行っていきたいと考えている。その後、認知言語学的視点から失語症者の誤りパターンの分析を行い、格助詞の構文ネットワーク上、どの段階に問題があるのかその特徴を明らかにする。

3.1.2 被験者

失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ニ」の「穴埋め課題」の被験者とその選択基準、実施時期に関しては、2章の格助詞「デ」

³⁴ プロセスとは、時間のプロファイル（概念主体が特に注目する際立ちの大きい部分構造）を持ち、把握事態（認知過程において概念化の対象となるイメージ）の流れに沿って進展する事態が個別的に走査される関係のことをさす（熊代 2013：321）。その性質をプロセス性という。

³⁵ プロトタイプである「移動先 例：花子が海に石を投げた」のニ格は場所であるため能動性は有していないが。「動作の相手例：花子が太郎に石を投げる」のニ格は人であるため能動性を有していると考えられている（森山 2008：116-117）。

³⁶ KY コーパスは、森山が平成8年度から平成10年度に実施した科学研究補助金研究プロジェクト「第2言語としての日本語の習得に関する総合研究」の成果の一部で、英語、中国語、韓国語の母語話者各30名、計90名分のOPIテープを文字化した言語資料のこと（森山 2008:107）。

の穴埋め課題と同様で既に2.2.2.1に記載しているため省略する。また、「文想起課題」の被験者とその選択基準、実施時期に関しても、格助詞「デ」の文想起課題と同様であり、既に2.2.2.2へ、倫理的配慮に関しても2.2.2.3に記載したため省略する。

3.1.3 実験の手続き

失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ニ」の「穴埋め課題」や「文想起課題」の実験手続きについて述べていく。

3.1.3.1 格助詞「ニ」の穴埋め課題

被験者に3.1.4.1に示した図2のような課題文（格助詞「ニ」の穴埋め課題は20文、総数は1期目84文、2期目108文）を与え、空白に入る正しい助詞を選択するように指示し、正解と判断するものに○印を促した。また、被験者が単語の読み方や意味を尋ねた際には、教えても構わないこととした。

課題の実施に関しては、各被験者の体調に合わせて数回に分けても良いこととした。また、今回の研究では失語症者のデータを2期に分けて計測した。理由は、2.2.3.1に記載したため、ここでは省略する。

3.1.3.2 格助詞「ニ」の文想起課題

検査者が、被験者に対し格助詞「ニ」を使った文を5つ想起するように指示を与え、口頭または書字にて表出してもらう方法で行った。その際、被験者が口頭で表出した場合には、検査者がその発話を聞き取り記録することとした。また、文の想起を上限5つ促したが、最終的に5つに達していない場合も、想起した文はすべて分析対象とした。最終的に作成された文が日本語の文として判別できないものに関しては、分析対象外として除外した。分析対象外とした想起文は以下の2例である。

- ・魚をね、つきにいった
- ・裏庭にあの一あの一昔の石のごと重かなし、石なし、ちぎって食べた

1期目に実施した失語症者13名と2期目に実施した7名の結果を合わせたものを分析対象とした。また、2期目に実施した健常中高年者15名に加えて、森山(2008)で実施されている成人日本語母語話者(若年健常者)の文想起課題の結果も比較分析するために使用した。

3.1.4 得点化方法と採点基準

失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ニ」の「穴埋め課題」や「文想起課題」の得点化の方法や採点基準について述べていく。

3.1.4.1 格助詞「ニ」の穴埋め課題

森山（2008：147-149）を参考に、以下（1）a～（1）iのような各項目の課題文を作成し実施した。課題文の作成にあたっては、日本語の構文としての不自然さを排除するために、すべてグーグルにて検索し、対応した文が相当数存在するものを採用した。格助詞「ニ」の穴埋め課題の例文を図2に示す。

- | | |
|----|--|
| a. | 太郎は、ワインを飲んでいて。テーブルの上（ ）グラスを置いた。【で、と、より、に、を、しか、から】 |
| b. | おじさんの還暦祝いに出席した。わたしは、母の横（ ）座った。【も、より、から、と、に、の、を】 |
| c. | 今日は合格発表の日だった。合格の知らせ（ ）家族みんなで喜んだ。【と、しか、の、や、に、が、など】 |
| d. | 今日は学校登校最後の日だった。先生の心のこもったことば（ ）卒業生が泣きました。
【など、が、に、の、や、と、しか】 |
| e. | 今日は娘の誕生日だ。娘（ ）プレゼントをあげた。【で、より、から、も、と、に、を】 |
| f. | ポチはおなかかすいたようだ。ポチ（ ）餌を与えた。【で、より、と、に、から、しか、を】 |
| g. | 友達が田中さんに手紙を書くそうだ。友達（ ）田中さんの住所を教えた。
【を、しか、に、から、と、より、で】 |
| h. | 姉は私の洋服を汚してしまった。私は、姉（ ）文句を言った。【で、より、に、と、から、しか、を】 |
| i. | 子供が風邪をひいた。薬を子ども（ ）飲ませた。【に、や、で、も、でも、など、しか】 |
| j. | おいしいイチゴをたくさん買って来た。私の娘（ ）食べさせるためです。
【も、など、しか、で、に、でも、や】 |
| k. | 今日は私の誕生日だ。私は友達（ ）プレゼントをもらった。【へ、に、を、が、や、で、と】 |
| l. | 私は高校に入学した。私は両親（ ）お祝いしてもらった。【が、や、の、に、で、へ、を】 |
| m. | 友達の家へ行った。庭（ ）池があった。【へ、しか、を、で、に、から、が】 |
| n. | 熊本は比較的住みやすいところだ。商店街（ ）アーケードがある。【しか、を、から、へ、に、より、で】 |
| o. | 今日は期末試験だ。朝7時（ ）家を出よう。【の、と、や、へ、が、を、に】 |
| p. | 昨日の夜は早く寝た。今日の朝は5時（ ）目が覚めてしまった。【に、を、が、や、へ、の、と】 |
| q. | 勝負で相手が負けた。私（ ）権利がある。【と、や、を、しか、へ、で、に】 |
| r. | 彼は2時間前から将棋をしている。彼（ ）勝ち目があるようだ。【を、と、で、へ、しか、や、に】 |
| s. | 朝から調子がおかしい。私（ ）幻覚が見える。【で、しか、に、と、や、を、ので】 |
| t. | 今日は近所で、夏祭りが行なわれているようだ。私（ ）子どもたちの楽しげな声が聞こえた。
【や、と、で、を、ので、しか、に】 |

図2 格助詞「ニ」穴埋め課題の例文

この図での課題文の並びは、森山（2008）を参考にした(1)a-iにしたがった。上記a、bは「移動先」（プロトタイプ）であり、c、dは「原因」、e、f、g、hは「動作の相手」、i、jは「使役の相手」、k、lは「授与主」、m、nは「空間的位置」、o、pは「時点」、q、r、は「所有主」、s、tは「知覚主」である。

森山の分類を用いた理由としては、前述したように、森山（2008：152-159）は、日本語母語話者（健常若年者）の実験データを収集し、客観的に数値化したデータを取り入れ、統計的手法を用いて分析を行い、健常者の構文ネットワーク構造の検証を行っている。以上

のことから、本分類は信頼性が高いと考え、森山の分類を採用した。

(1)

<移動先>

- a. プロセス的用法 移動先（中心的用法）例：テーブルの上にグラスを置いた。
- b. プロセス的用法 原因 例：合格の知らせに喜んだ。

<動作の相手>

- c. プロセス的用法 動作の相手 例：友達にボールを投げた。
- d. プロセス的用法 使役の相手 例：私の娘に食べさせた。
- e. プロセス的用法 授与主 例：友達にプレゼントをもらった。

<存在の位置>

- f. 存在論的用法 空間的位置 例：庭に池がある。
- g. 存在論的用法 時点 例：朝7時に家を出よう。

<経験主>

- h. 存在論的用法 所有主 例：私に権利がある。
- i. 存在論的用法 知覚主 例：私に幻覚が見える。

2.2.4.1でも述べたように、3.1.3.1で示した課題文を健常者15名（男性6名、女性9名：平均年齢59.9±24.1）に施行し、100%の正答であった課題文のみを分析対象とした。

除外対象の課題文は、「おじさんの還暦祝いに出席した。私は母の横（ ）座った」であり、これは格助詞「ニ」がはいる部分に格助詞「ノ」を選択する誤りが認められた。健常者の穴埋め課題結果の詳細は、巻末に記載する。

正答した場合には1点、誤答した場合には0点とした。また、その結果は、統計処理ソフトJSTATを用い、統計処理（Friedman検定、多重比較：Tukey法）を行った。

3.1.4.2 格助詞「ニ」の文想起課題

想起されたすべての文を、森山（2008：147-149）を参考に、以下の（2）a～（2）pのように分類し、想起数を計測した³⁷。また、その結果は、js-STAR version 8.0.1jを用い、統計処理（カイ二乗検定、ライアンの名義水準を用いた多重比較）を行った。

³⁷ 格助詞「ニ」の意味用法は非常に多く、すべての用法に対応する穴埋め課題文を作成すると問題数が増え、失語症者への負担が大きくなることが予想された。それに対し、文想起課題は、失語症者が表出したものを分類するため、用法の分類数が細くなることによる負担増はない。そのため、文想起課題に使用している用法分類のうち、「動作の目的」、「変化結果」、「動作主」、「空間的基点」、「抽象的基点」、「能力主」、「感覚主」は、穴埋め課題に含めなかった。

(2)

<移動先>

- a. プロセス的用法 移動先 例：母の横に座る。
- b. プロセス的用法 動作の目的 例：デパートへ買い物に行く。
- c. プロセス的用法 原因 例：合格の知らせに驚いた。
- d. プロセス的用法 変化結果 例：雨になった。

<動作の相手>

- e. プロセス的用法 動作の相手 例：太郎が花子にボールを投げた。
- f. プロセス的用法 使役の相手 例：私の娘に食べさせる。
- g. プロセス的用法 授与主 例：お母さんが子どもに花束をもらう。
- h. プロセス的用法 動作主 例：男の子が女の子に殴られた。

<存在の位置>

- i. 存在論的用法 空間的位置 例：庭に池がある。
- j. 存在論的用法 時点 例：7時に起きた。
- k. 存在論的用法 空間的基点 例：私の家はスーパーに近い。
- l. 存在論的用法 抽象的基点 例：この屋根は雨に強い。

<経験主>

- m. 存在論的用法 所有主 例：私に息子が一人いる。
- n. 存在論的用法 知覚主 例：私に富士山が見える。
- o. 存在論的用法 能力主 例：私にギターが弾ける。
- p. 存在論的用法 感情主 例：私にその思いやりがうれしい。

3.2 結果と考察

以下、失語症者の格助詞「に」の構文ネットワーク構造について明らかにするために実施した調査の結果及び考察を記述する。

3.2.1 格助詞「に」の穴埋め課題の結果

失語症者の格助詞「に」の助詞の穴埋め課題の結果を図3に示す。プロセス的用法の「移動先」と「動作の相手」と、存在論的用法の「空間的位置」と「所有主」について、正答率は以下の通りである。

- ・ プロセス的用法 移動先 84.6%正答 (22/26)
- ・ プロセス的用法 動作の相手 84.6%正答 (88/104)
- ・ 存在論的用法 空間的位置 76.9%正答 (40/52)
- ・ 存在論的用法 所有主 76.9%正答 (40/52)

次に、森山(2008 : 146)で周辺の用法とされている、「原因」の用法（『プロセス的用法（移動先）』から「動作の具体性」が低くなるという意味変化によって拡張する）、「使役の相手」の用法（『プロセス的用法（動作の相手）』から「動作の具体性」が低くなるという意味変化によって拡張するとされている）、「授与主」の用法（『プロセス的用法（動作の相手）』から「動作の着点性」が低くなるという意味変化によって拡張するとされている）、「時点」の用法（『存在論的用法（存在の位置）』の空間から時間へと「メタファー的な変化」によって拡張するとされている）、「知覚主」の用法（存在論的用法の「所有主」から「所有から知覚」という意味変化によって拡張するとされている）の結果を示す。

- ・ プロセス的用法 原因 61.5%正答 (32/52)
- ・ プロセス的用法 使役の相手 83.3%正答 (40/48)
- ・ プロセス的用法 授与主 84.6%正答 (44/52)
- ・ 存在論的用法 時点 96.2%正答 (50/52)
- ・ 存在論的用法 知覚主 51.9%正答 (27/52)

Friedman 検定の結果、9種類の意味用法群間に有意水準1%で有意差が認められた。多重比較 (Tukey 法) の結果、プロトタイプの用法である『移動先』カテゴリーの「移動先」の用法との間では、周辺の用法である「原因」の用法、また、「知覚主」の用法との間で有意差が認められた (** $p < 0.01$, ** $p < 0.01$)。また、4つのカテゴリー別にみていくと、プロセス的用法の『動作の相手』のカテゴリーの中心的用法である「動作の相手」は、周辺の用法である「使役の相手」と「授与主」の用法と同レベルの正答率であった。存在論的用法の『経験主』のカテゴリーの中心的用法である「所有主」は、周辺の用法である「知覚主」よりも高い正答率を示した。それに対し、存在論的用法の『存在の位置』のカテゴリーの中心的用法である「空間的位置」は、周辺の用法である「時点」の用法よりも低い成績を示した。以上、森山(2008 : 146)で示されている『①プロセス的用法(移動先)』、『②プロセス的用法(動作の相手)』、『③存在論的用法(存在の位置)』、『④存在論的用法(経験主)』の4つのカテゴリーに分類別でみると、特に『①プロセス的用法(移動先)』と『④存在論的用法(経験主)』のカテゴリーでは、中心的な意味用法《「移動先」、「所有主」》が周辺の用法よりも有意に正答率の高い結果を示した (** $p < 0.01$, ** $p < 0.01$)。

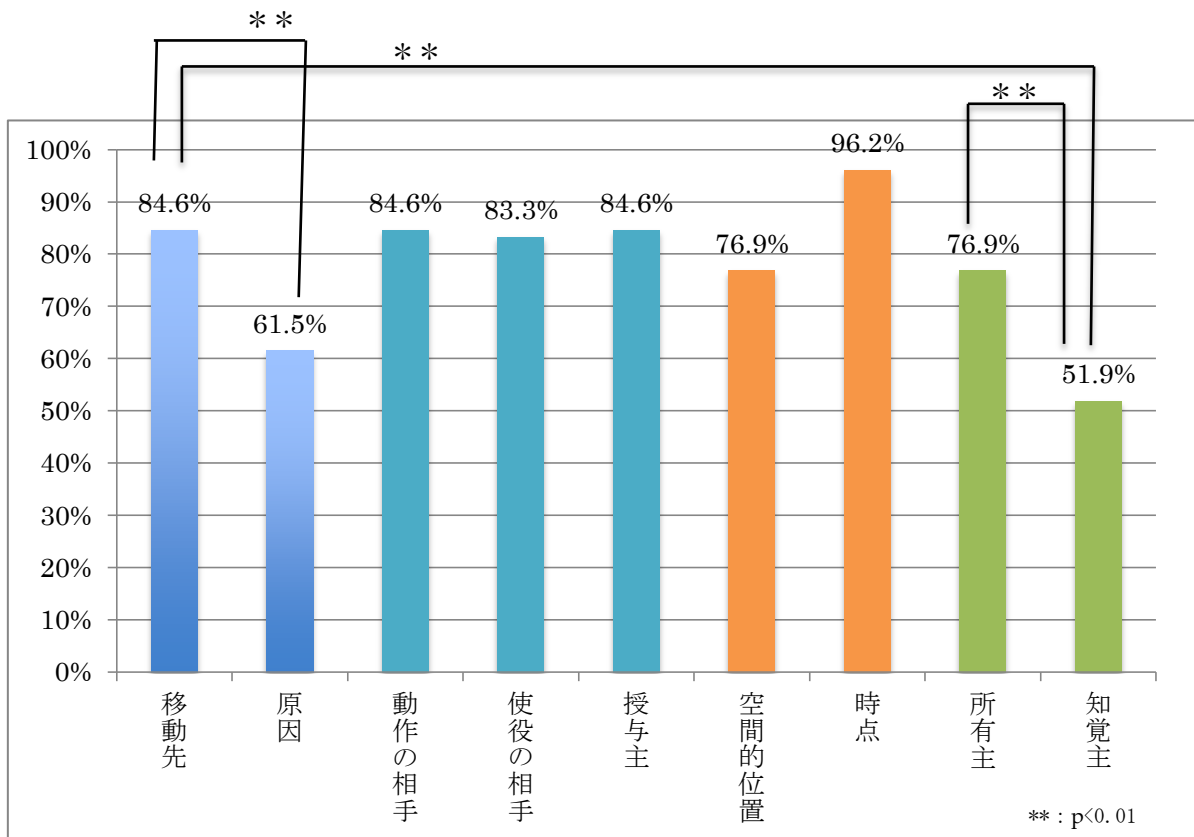


図3 失語症者の格助詞「ニ」の助詞穴埋め課題の結果

3.2.2 格助詞「ニ」の文想起課題の結果（失語症者、健常中高年者）

失語症者の想起した文例（表1）は中心的用法である「移動先³⁸」の用法が54%と最も多く、続いて『動作の相手』カテゴリーの中心的用法である「動作の相手」の用法26%であった。これらの用法で全体の80%を占めており、それ以外は20%しか認められなかった。カイ二乗検定の結果、統計的に有意差 ($X^2(16) = 443.2, p < .01$) が認められたため、多重比較を実施した。その結果、『移動先』カテゴリーの「移動先」の用法と『動作の相手』カテゴリーの「動作の相手」の用法の間に有意差が認められた。また、「移動先」の用法と「動作の相手」の用法は、それぞれが、「使役の相手」、「能力主」、「感情主」、「抽象的基点」、「知覚主」の用法など他の用法との間で有意差が認められた（図4）。また、「使役の相手」、「抽象的基点」、「知覚主」、「能力主」、「感情主」の用法では、1文の表出も認められなかった。

³⁸ 森山(2008:109)の分類では、格助詞ニ「移動先」の用法は、自動詞文(例：太郎が東京に行く)と他動詞文(例：太郎が海に石を投げた)の双方とも含んでいる。

<移動先>46

動物園に遊びに行く、ロバにテクテク歩いて行った、犬を動物園に連れて行った、東京に行った、熊本に行く、歯医者に行く、居酒屋に行く、スーパーに行く、学校に行く、学校にお花を持って行った、学校に行った、職場に計算機を持って行った、旅行で東京に行く、広島に旅行に行く、山に行く、友達の家に行く、風呂に入る、昨日私はお風呂に入ったお風呂に入る、部屋に入る、保険に入る（比喩的移動）、箱に入れる、鍋に具をたくさん入れる、にぎりめしの中に明太子を入れた、みそ汁にしいたけといもを細く切って入れました、鍋に水を入れる、バスに乗る、車に乗る、飛行機に乗った、飛行機に乗る、ブランコにのる、山に登る、木に登る、家に帰る(3)、外にでる、こいのぼりにかざりが付いた、墓に参る、ベランダに花を置く、葉書にかく、花に水をやる、公園に散歩に出掛けた、海にエサをまいた、病院に入院する、田んぼに落ちる

<動作の相手> 22

父に電話をする、妹にやきもちをやく、犬に悪さをして噛まれた、竹に石を投げつけた、みんなに話した、朋子に仕事を押しつけた、子犬に小屋を作ってやった、孫にいぬと遊べるよう教える、女の子に絵を描いている、花にきれいだといった、サルにつかみ取るといった、友達に用事を頼んだ、愛犬にしつけをした、彼女にプレゼントを送る、あんたにしいたけの木を1本あげよう、鳥にエサをやったら飛びついてきた彼にプレゼントを渡した、鳥に餌をあげた、子犬に餌を毎日やっている、帰省中の孫に菓子を配る、キリンに餌をあげます

<空間的位置>1

学校に動物がいる

<所有主>1

私に友達ができた。

<動作の目的>4

お兄さんに遊びに連れて行ってもらった、迎えに行く、デートにメイクをしていった、コンサートに応援グッズを持って行った

<原因>1

飾りに感激した

<変化結果>1

縦に並ぶ

<授与主>1

私に本をもらった

<動作主>1

先生にほめられた

<時点>1

正月に帰省する

<空間的基点>3

親に似る、コーヒーにおまけが付いている、熊本城に石垣が敗れているのを見る

<その他>3

車にぶつかった、宇土市役所が地震で被害に遭う、一緒に食べる

表1 失語症者格助詞「ニ」文想起課題の全文

<移動先>36

銀行に記帳に行きました、コンビニに行く、明日からプールに行く、仕事で東京に行く、キツネが森に入っていった、髪につく、足につける、髪に飾りをつける、皿に盛りつける、野菜サラダにドレッシングをかける、イスにかける、シャツにアイロンをかける、自転車に乗る、車に乗る、ハンバーグにチーズを乗せる、山に登る(2例)、肩に湿布を貼る、車にシールを貼る、廊下に写真を貼る、庭に草花を植える、庭に花を植える、紙に書く(2例)、車に乗り運転する、花に水をやる、水筒に氷を入れた、後ろに置く、玄関に絵画を飾る、山に涼風が吹く、手に取る、東京に出張する、トーストにジャムを塗る、自宅に帰る、病院に走る、子供の横に座った

<動作の相手>4

私は母に話をする、友人に会う、孫にプレゼントをあげました、友達にプレゼントを渡した、

<空間的位置>3

テーブルの上にグラスがある、空に飛行機雲がある、道に雑草が茂っている

<所有主>1

私に権利がある

<動作の目的>7

仕事にパソコンを使っています、今日は墓参りに行きました、車に乗るために免許を取った、お化粧をするのに鏡を持ってきた、写真にうつる、買い物に行く、仕事に行く

<原因>1

彼の言葉に傷ついた

<変化結果>1

お金持ちになりたい

<使役の相手>1

子どもに手伝いをさせる

<授与主>1

友達にプレゼントをもらった

<動作主>6

母にしかられた、犬にかまれた、私は母にしかられた、虫に刺された、父にしかられた、上司にほめられた

<時点>8

夜に花に水をやります、数年ぶりに友人と秋祭りに出かける、元気なうちに人生の締めくくりを考えることが大切である、久しぶりに見る獅子舞に子どもの頃を思い出す、戦後70年目の節目に平和な生活が続くことを願う、授業中に居眠りをした、6時に飲の会がある、夏に冷たいおかずをつくる

<抽象的基点>2

健康寿命を延ばすために食生活と運動に気をつけて過ごす(下線部を分析対象)、

彼は時間にルーズだ

<知覚主>1

川に魚が見える、

<その他>3

ゲームに夢中だ、雨に濡れる、まじめに生きる

表 2 健常中高年者の格助詞「ニ」の文想起題の結果

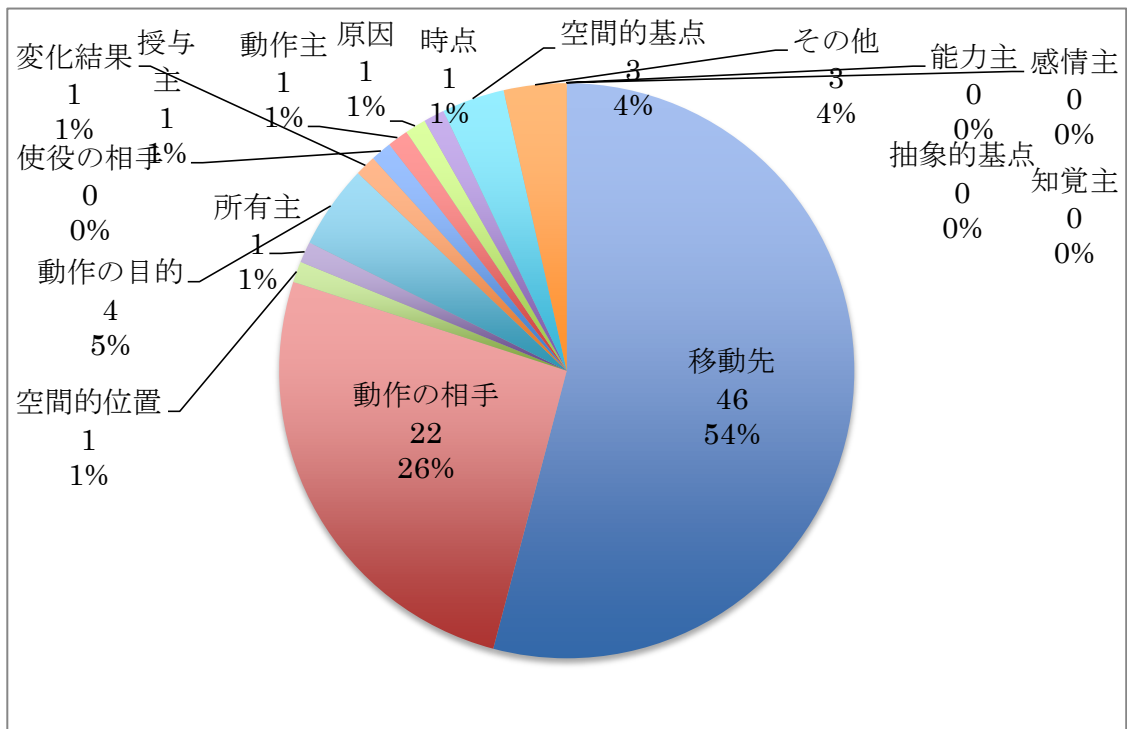


図4 失語症者の格助詞「ニ」の文想起題の結果

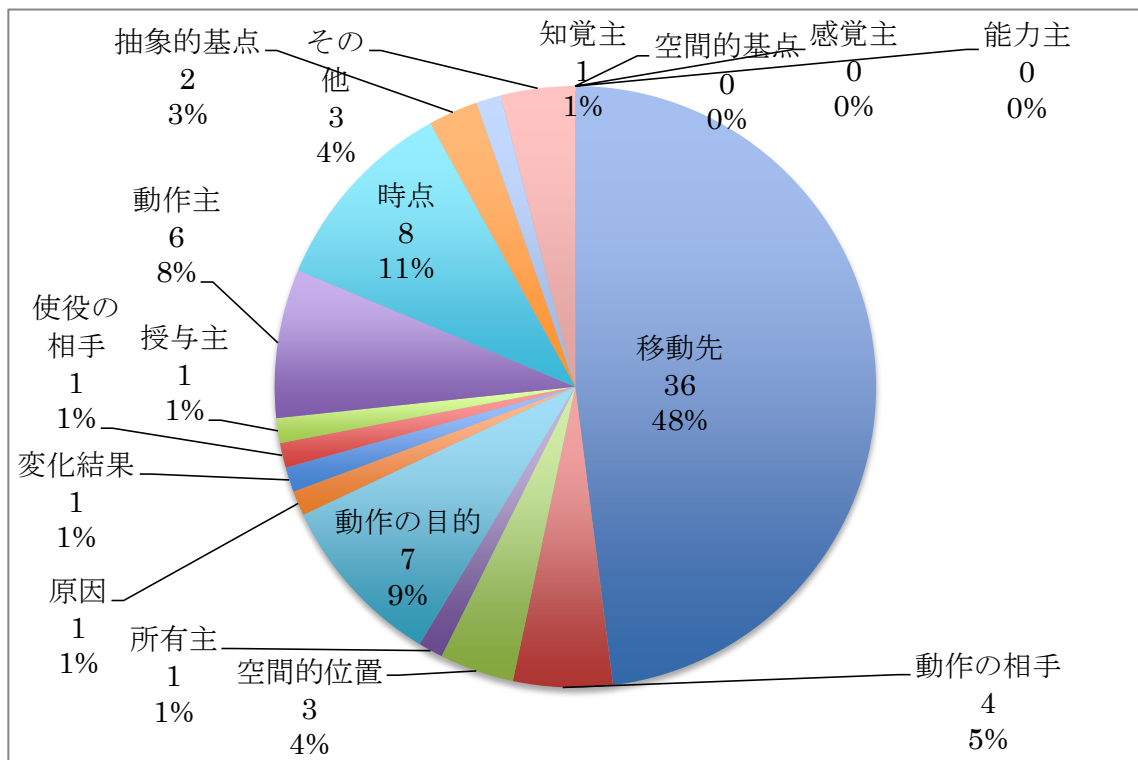


図5 健常中高年者の格助詞「ニ」の文想起題の結果

次に、健常中高年者にも実施した格助詞「ニ」の文想起課題の結果を表 2、図 5 に示す。結果、「移動先」の用法が 36 文 (48%) と最も多く、続いて、「時点」の用法、「動作の目的」の用法、「動作主」の用法、「動作の相手」の用法であり、その他の用法は 4% 以下の想起率であった。カイ二乗検定の結果、統計的に有意差 ($X^2(16) = 262.507$, $p < .01$) が認められたため、多重比較を実施した。結果、「移動先」とその他の用法の間で有意な差が認められた。このように、想起した文例は失語症者と同様、中心的用法である「移動先」が最も多かったが、その想起率 (48%) と、失語症者の結果 (54%) と比較すると失語症者の方が高い割合を占めていた。また、中心的用法である「移動先」と「動作の相手」を合わせた結果も失語症者は 80% であったのに対し、健常中高年者では 53% と有意な差が認められた ($**p < 0.01$)。つまり、失語症者は、格助詞「ニ」の中心的用法である「移動先」の用法と「動作の相手」以外の用法は想起しにくい状況であることが明らかとなった。

3.2.3 格助詞「ニ」の考察

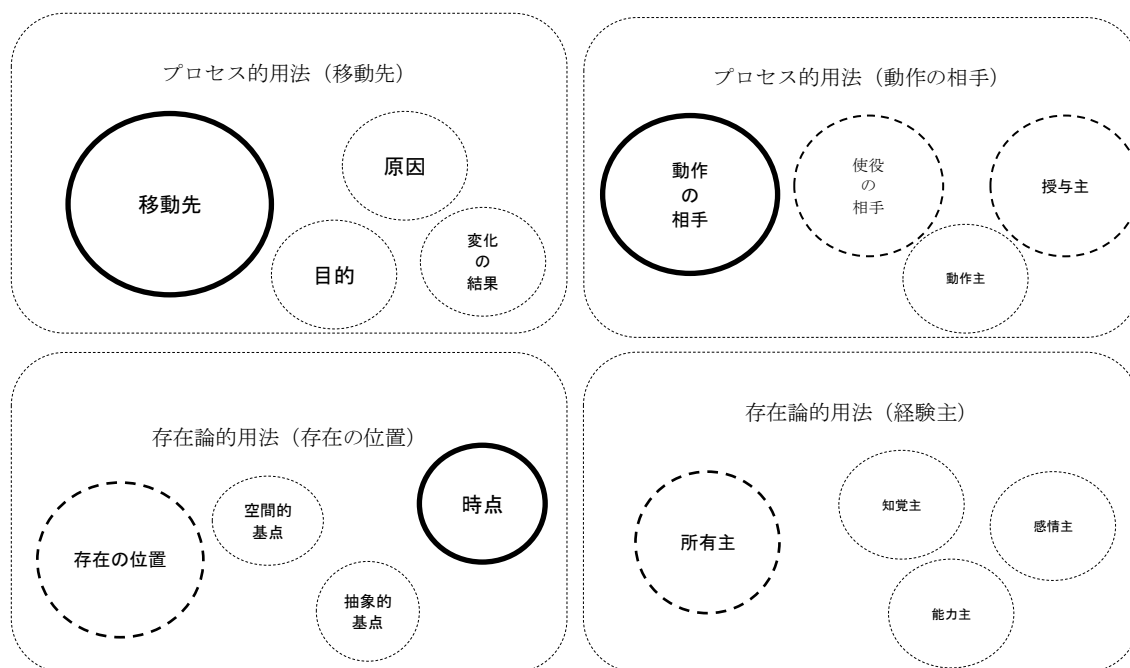
森山 (2008 : 147) は、格助詞「ニ」について、成人日本語母語話者 (健常若年者) に調査した格助詞「ニ」の使用率及び文想起率の結果や母語習得の観点から、『移動先』の用法がプロトタイプで、そこから『存在の位置』の用法、『動作の相手』の用法に拡張し、『存在の位置』の用法から『経験主』の用法が拡張するとしている。今回得られた失語症者の格助詞「ニ」の穴うめ課題結果を『①プロセス的用法 (移動先)』、『②プロセス的用法 (動作の相手)』、『③存在論的用法 (存在の位置)』、『④存在論的用法 (経験主)』という 4 つの意味用法別にみると、特に『①プロセス的用法 (移動先)』カテゴリーの中心的用法である「移動先」の用法と『④存在論的用法 (経験主)』カテゴリーの中心的用法である「所有主」では、周辺の用法よりも正答率の高い結果を示した。また、この穴埋め課題では「動作の相手」の用法も「移動先」の用法と同程度の正答率を示していた。さらに、穴埋め課題だけでなく、この 2 つの用法は文想起課題結果でも、全体の 80% を占めていた。以上のことから、失語症者は、数多くある格助詞「ニ」の意味用法の中でプロトタイプである「移動先」とそこから拡張した意味の「動作の相手」が比較的、理解あるいは表出が良好な状況にあると考えられた。

それに対して、『③存在論的用法 (存在の位置)』の用法では文想起課題にて 5 文、『④存在論的用法 (経験主)』の用法でも 1 文しか認められていない。特に『経験主』では穴埋め課題の正答率も低かったことから、『移動先』→『動作の相手』→『存在の位置』→『経験主』の用法順で格助詞「ニ」の失語症者の表出と理解能力が低下していると考えられる。ここで、健常中高年者と失語症者の結果を比較してみると明らかに失語症者の方が中心的用法の想起率が高かった。特に「移動先」と「動作の相手」を合わせた結果 (80%) を健常中高年者の結果 (53%) と比較すると、明らかな有意差が認められた。また、森山 (2008 : 138) が成人日本語母語話者 (健常若年者) に実施した文想起課題では、「移動先」が 39%

(102/263)、「動作の相手」が29% (75/263)であったと報告しており、この結果も失語症者の結果(80%)と比較すると、やはり、失語症者の方が中心的用法の想起率が有意に高いことが示された (** $p < 0.01$)。このことから、失語症者の格助詞「ニ」のネットワーク構造に関して、特に中心的用法である「移動先」とそこから拡張した意味の「動作の相手」の用法は比較的安定された状態にあるものの、拡張した用法になるにつれて活性化しにくい状況となっているのではないかと考えられた。

次に、「原因 例：合格の知らせに喜んだ」に着目する。ここで用いられている「合格の知らせ」は「原因」であり、動力連鎖の起点となっている。この「合格の知らせ」を同じプロセス的用法である「授与主 例：友達にプレゼントをもらった」の「友達」と比較してみる。「友達にプレゼントをもらう」で、授与の主体である「友達」は、対象である「プレゼント」を自ら移動させる。このことから「能動性」が高い行為と捉えることができる。それと比較すると「合格の知らせに喜んだ」の「合格の知らせ」自体は自ら移動するものではないため、能動性が低い。また、同時に「動作の具体性」も低いため、「原因」の課題文は理解しにくい状況にあったのではないかと考えられる。

さらに、『経験主』のカテゴリの中で正答率の低かった「知覚主 例：私に幻覚が見える」も、この「私」に関しては、「知覚主」を表しており、「幻覚」は“知覚される対象”、「私」は“それが位置づけられる場所”である。これは、具体的な“動力連鎖”や



注：丸の大きさは活性化度、線の太さは定着度を表す。

図6 失語症者の格助詞「ニ」構文ネットワーク構造

“移動”を伴わず、且つ、知覚対象も抽象的であるといえる。以上のことから、「知覚主」の用法も明らかに抽象的であり、構文ネットワーク上、周辺の位置に存在し、失語症者にとっては活性化しにくい状況にあるのではないかと考えた。このような周辺の用法が活性化しにくい状況は、健常者でも認められるものの、失語症者のように穴埋め課題で誤答に至るような場面は認められない。この点から、「原因」や「経験主（知覚主）」の用法は構文ネットワーク構造での周辺事例として存在し、活性化しにくい状況にあるのではないかと考える。特に、『経験主』カテゴリーの「知覚主」は、すべての用法の中で最も正答率が低かった。このことから、『①プロセス的用法（移動先）』、『②プロセス的用法（動作の相手）』、『③存在論的用法（存在の位置）』、『④存在論的用法（経験主）』の4つのカテゴリーの中で『④存在論的用法（経験主）』の用法が失語症者にとって、最も周辺の場所に位置しており、活性化しにくい状況にあるのではないかと考えられる。図6は今回の調査から想定される失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造を示している。失語症者は病前に一旦言語体系が構築されていると想定されるため、格助詞「ニ」の周辺のさまざまな意味用法も消失しているわけではなく脆弱な状況にあると考えられる。失語症者の格助詞「ニ」のカテゴリー構造も、『プロセス的用法（移動先）』と『プロセス的用法（動作の相手）』、『存在論的用法（存在の位置）』と『存在論的用法（経験主）』の4つのカテゴリーに分類され存在していると考え。まず、プロトタイプである「移動先」が最も太い黒線の丸で示されており格助詞「ニ」のカテゴリーの中で最も定着している状態を示している。また、「動作の相手」は「移動先」の次に大きな黒丸であり、2番目に定着度が強いことを示している。さらに、「時点」の用法は黒い太線でも小さいため自発的な活性化は難しい状況を表している。また、それ以外の破線で示してある用法は、定着度と活性度が低い状況を表しており、それぞれが島のよう状況にあることを示している。このように、失語症者にとって格助詞「ニ」のネットワーク構造は、中心的な用法は比較的良好に定着しているものの、周辺の用法は脆弱な状況にあると想定された。

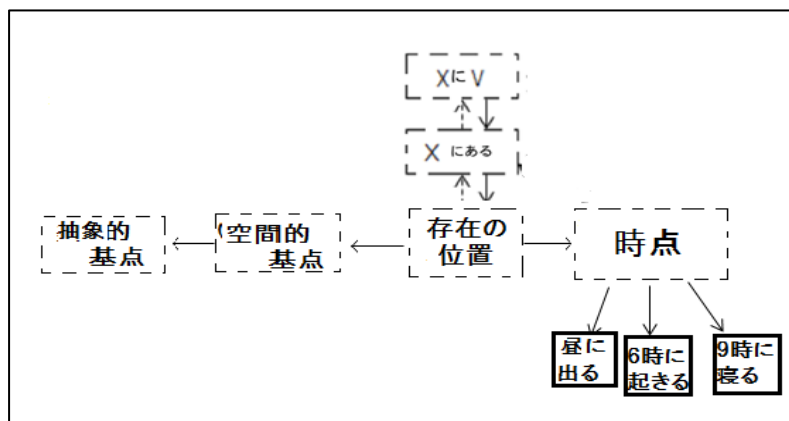


図7 失語症者の格助詞「ニ」存在の位置のネットワーク構造

最後に、周辺の用法である「存在の位置関係（時点）」の用法が正答率の高かった理由を考察していく。森山（2008：145）は、母語習得過程において、幼児は「時」の認識が容易でないものの「存在の位置関係（位置）」の意味用法に関しては理解しやすいという理由から、存在論的事態では「存在の位置関係（時点）」の用法（例：6 時に起きる）よりも「存在の位置関係（位置）」の用法（例：庭に小さな池がある）の方が中心的用法であるとしている。ただ、森山（2008：139-141）が実施した成人日本語母語話者の格助詞「ニ」の使用比率の調査結果では、「移動先」の用法の次に「存在の位置関係（時点）」の用法が多かったと報告されている。この理由としては、そこで使用されていた上村コーパスの質問内容が「いつ」という「時点」を多く使用していることがあげられているものの、生活場面での使用頻度が高いことは否定できない。これは、森山（2008：149-151）が日本語学習者の格助詞「ニ」の意味用法の使用を調べた結果、「時点」の用法が多かったことから裏付けられる。つまり、認知的には理解しにくい「時点」の用法であっても、日常生活でよく使用されている特定の具体的構文は構文ネットワーク構造の下位レベルに定着しているということが考えられる（図7）。図7は、使用頻度の高い「時点」の用法の具体例が下位レベルで定着しているものの、例えば、「昼にでる」、「6時に起きる」、「9時に寝る」など一部の例のみの理解・産出は可能ではあるがスキーマは形成されていないこと、また、「存在の位置」の用法、「時点」の用法、「空間的基点」の用法、「抽象的基点」の用法もそれぞれ、定着しておらず、島のような状況になっていることを示している。

そのため、失語症者にとって『存在の位置』の「時点」の用法の理解は、比較的容易であったのではないかと考える。このことは、幼児の母語習得過程と異なり、成人失語症者では病前に確立していた「時点」の用法を多くの場面で使用していた結果が影響しているのではないかと推測する。ただ、失語症者の文想起課題の結果では、格助詞「ニ」の『存在の位置』カテゴリーの「時点」の用法が1文（1%）しか認められなかった。文想起課題は前述したように、失語症者にとって非常に難易度が高い課題であるが、それと同時に、結果に文想起能力以外の因子の影響を与える可能性が少ない課題であるということが出来る。例えば、助詞の穴埋め課題の場合、1文の中に含まれる名詞や動詞などの頻度や抽象度の違いが検査時の失語症者の理解に多少なりとも影響を与える可能性がある。しかし、文想起課題の場合、失語症者に与えられる刺激は、文作成をするための格助詞のみであり、結果に文想起能力以外の因子が影響を与える可能性は非常に低い。以上のことから、ある意味、文想起課題で想起された意味用法は、最も活性化しやすい状況にあるということができる。つまり、文想起課題は、各個人が格助詞の意味用法の中でどの用法が活性化しやすいのかということが特に明らかになる課題であるということができる。これらのことを踏まえると、少なくとも失語症者にとって『存在の位置』の「時点」の用法は、日常生活場面で頻繁に耳にする機会があり、理解しやすい用法であるものの、文想起課題の結果を

あわせて総合的に見ると、中心的な用法として存在するとは言い難いのではないかと考えた。

3.3 失語症者の格助詞「ニ」に関する評価法及び訓練法の提案

次に、格助詞「ニ」の調査から得られた分析結果をもとに考えた新たな評価法及び訓練法について述べていく。

3.3.1 評価法

既に述べたように、失語症者の統語機能に関する評価法では、主に「標準失語症検査」や「トークンテスト」、「失語症構文検査」などが用いられている。まず、「標準失語症検査」に使用されている主な課題文について、以下 (3) a～(3) c に示す。

- (3) a. 生徒が先生に賞状をもらっている。(授与主)
- b. お母さんが赤ちゃんにご飯を食べさせている。(使役の相手)
- c. 鍵をマッチの上においてください。(移動先)

ただ、すべての構文を調査してみても、「原因」や「知覚主」などの意味用法は用いられておらず、失語症者の格助詞「ニ」の理解能力について、詳細な判断は出来ない。また、「トークンテスト」で用いられている格助詞「ニ」は、「移動先」が中心であり、「黄色の丸と一緒に青の丸もとってください」という『存在の位置』の「時点」や「もしこの中に緑の丸があったら赤の四角を取ってください」という『存在の位置』の「空間的位置」の用法は含まれているものの、「使役の相手」や「授与主」や「経験主」の用法は含まれていない。また、失語症構文検査では、「～に取り上げられている」、「～に押されている」などの「動作主」や「～にあげる」などの「動作の相手」は含まれているものの、「空間的位置」、「知覚主」、「所有主」などの用法は含まれておらず、この検査法でも格助詞「ニ」の意味理解について、正確な調査が出来ているとはいえない。

3.2.3 の考察でも述べたように、失語症者は、特に「移動先」の用法は、活性化しやすい状況にある。そこで、各被験者別（失語症者）にみても、穴埋め課題の結果が中心的用法から周辺の用法にかけて理解が難しくなっているのか、さらに分析を行った（図8）。

移動先	原因	動作の相手	使役	授与の主体	位置	時点	所有主	知覚主
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0.5
1	1	1	1	1	1	1	1	0.5
1	1	1	1	1	0.5	1	1	0.5
1	1	0.5	0	1	0.5	1	1	0.5
1	0.5	1	1	1	1	1	1	1
1	0.5	1	1	1	1	1	1	1
1	0.5	1	1	1	1	1	1	0.5
1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	1	0.5
1	0.5	1	1	1	0.5	1	1	0
1	0.5	0.5	1	1	0.5	1	1	0
1	0	1	1	1	1	1	1	0.5
1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5
1	1	0.75	1	1	1	1	0.5	0.5
1	1	1	1	1	0.5	1	0.5	0
1	0.5	0.75	1	1	1	0.5	0.5	0.5
1	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5
1	0	1	0	0.5	0.5	1	0.5	1
1	0	0.75	1	0.5	0	1	0.5	0.5
1	0	0.5	0.5	0	0.5	1	0.5	0
0	0.5	0.5	1	0.5	1	1	1	0.5
0	1	1	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0
0	0.5	1	1	1	1	1	0.5	1
0	1	0.25	0	0.5	1	1	0	0

図8 格助詞ニ穴埋め課題 意味用法別の正答率分布

図8は、被験者(失語症者)それぞれの用法別の正答率(1→100%正答、0.5→50%正答、0.25→25%正答)を示している。左から『移動先』カテゴリーの「移動先」と「原因」の用法、次に『動作の相手』カテゴリーの「動作の相手」と「使役の相手」と「授与の主体」の用法、続いて『存在の位置』カテゴリーの「空間的位置」と「時点」の用法、一番右のエリアには『経験主』カテゴリーの「所有主」と「知覚主」の正答率が示されている。結果、『移動先』、『動作の相手』、『存在の位置』、『経験主』の4つのカテゴリー別で見ると、『移動先』と『経験主』のカテゴリーでは、全体的に中心的用法が保たれている失語症者が多く認められた。それに対し、『動作の相手』と『存在の位置』のカテゴリーでは、被験者によって理解しやすさに違いが生じる結果があらわれた。

以上のことを踏まえ、失語症者の格助詞「ニ」の評価は、次のような方法を提案する。まず、失語症者にとって、より難易度の低い『移動先：例 学校に行く』から評価する。その後、「動作の相手：例 友達にボールを投げた」を評価し、失語症者にとっては少し難易度の高い『存在の位置』や『経験主』に移行していく。具体的な手法としては、2.4.1で述べたように、聴覚的把持力を考慮した文の長さの刺激を使用する。例えば、「移動先」の理解が可能か否かを調べる場合には、「学校（ ）行く」という穴埋め文の刺激を与え、同時に格助詞4つ（例：が、で、を、に）の中から選択させるという課題を実施する。その際、その文の意味に対応した状況画（例：女の子が学校に向かっている状況画）も同時に提示し、正しい助詞を選択させるという方法で実施する（図9）。また、ターゲットの構文を状況画で表すことが困難な場合は、あらかじめ、事前文（例：「朝ご飯を食べ終わった。」）を与え、状況を想定できるようにし、その後、刺激文（例：9時（ ）出かけよう。）を提示し、空欄に正しい助詞を選択してもらう。以上のような方法によって、どのレベルの格助詞「ニ」の表出及び理解が可能かについて調査する。もしくは、各意味用法（『移動先』、『動作の相手』、『存在の位置』、『経験主』）の格助詞「ニ」が正しく用いられている構文（例：学校に行く、お母さんに渡す、池にある、私に見えるなど）と非文（例：学校を行く、学校にねる、お母さんでわたす、お母さんに泳ぐ、池をある、池に釣る、私で見える、私にわるなど）を聴覚的な刺激としてランダムに提示し、正誤反応にて解答をさせる。

具体的には、検査者が「“学校に出る。”正しいですか？」という質問をし、被験者には○×を指ささせる。以上のような方法を各失語症者に実施し、意味用法別に見て、どの意味用法レベルの理解が可能かについて調査していく。

具体的には、検査者が「“学校に出る。”正しいですか？」という質問をし、被験者には○×を指ささせる。以上のような方法を各失語症者に実施し、意味用法別に見て、どの意味用法レベルの理解が可能かについて調査していく。

以上、失語症者に対する格助詞「ニ」の評価法の提案を行った。次の項では、失語症者が格助詞「ニ」の各種用法を獲得するための訓練法の提案を行っていく。

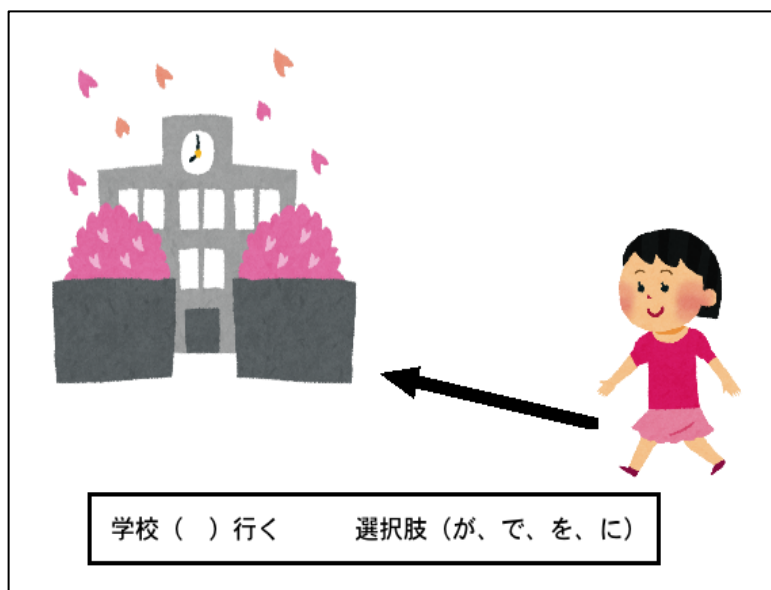


図9 格助詞「ニ」の評価法の一例（移動先の用法）

3.3.2 訓練法

格助詞「ニ」の訓練法に関する提案を行っていく前に、2.4.2 で示したように、現在、失語症者に対して言語聴覚士が一般的に使用している格助詞の改善を目指すドリル（竹内2001）の課題に着目する。これは、失語症者、重度～中等度を対象とした「名詞と動詞をつなげて2文節文を作るため、格関係を表す助詞を正しく運用する」と中等度を対象とした「使用頻度の高い格助詞を使えるようにする」ことを目的とする課題である。その中で用いられている用法は、プロトタイプである「移動先」の用法をはじめ、「動作の目的」の用法、「動作主」の用法、「動作の相手」の用法、「時点」の用法、「原因」の用法などの用法が含まれているものの、「授与主」や「所有主」は含まれておらず、さらに、問題の出題順はプロトタイプから周辺的な用法へ移行するといった配慮はまったくなされていない。例えば、「使用頻度の高い格助詞を使えるようにする」ことを目的とする格助詞の穴埋め課題の一番初めに出題される問題は、「買い物に行く（動作の目的）」であり、また、その同じページに「医者になりたい（感情主）」という課題があるというように穴埋め課題の出題順は意味用法が配慮されているとはいいいがたい。また、全体を通して、「空間的位置」の用法の問題はわずか1問であり、意味用法別にみて「頻度の高さ」で問題数に差を設けているかという点でも、疑問が残る。

以上のことから、次のような格助詞「ニ」の訓練法を提案する。事前に、3.3.1 で示したような評価法を実施し、対象患者が中心的用法の使用が可能か、あるいは、周辺の用法のどの用法に誤りが生じているかという点を明らかにしておく。そして、障害を受けていると考えられる意味用法から集中的にアプローチを実施していく。例えば、評価で「移動先」の用法が障害されていることが明らかとなった場合には、「太郎が学校に行く」や「男の子が池に小石を投げた」のような「移動先」の用法、つまり、プロトタイプの用法から開始する。さらに、聴覚的刺激をあたえる際には、把持力には十分に配慮する。具体的には、状況画カード（例：男の子が池に小石を投げている絵）を提示し、格助詞の部分を空欄にして2文節分（例：池（ ）投げる）



図10 格助詞「ニ」の「移動先」訓練課題の一例

を提示する（図10）。その際、空欄に入る格助詞を含めた選択肢（ガ、ニ、ヲ、デ）を提示し、正しい格助詞を1つ選択してもらう。その後、音読を促し、構文ネットワーク上に存在する具体的構文を活性化し、プロトタイプの構文の定着を図る。また、他にも、プロトタイプの用法である「移動先」イメージ図（図11）を用い、中心的な意味の定着を図っていくという方法も提案する。その際、「郵便局」や「学校」など「場所」の名詞の書い

である文字+絵カードと「お母さん」や「友達」など「人」に関する名詞の書いてある文字+絵カードを矢印の向こう側に置き、それに対応する動詞文字+絵カードも同時に提示し、文（例：学校に行く、お母さんに渡す）を作成させる。ここで、今回調査した文想起課題で失語症者が表出した文に着目すると「行く」と「行った」というパターンの文が「移動先」用法の全体の約35%を占めており、健常中高年者の結果（全体の約14%）よりも明らかに多くの割合を占めていた。そのため、「～に行く」というパターンは比較的定着度が高いのではないかと推察されるため、格助詞「に」と「行く」との組み合わせの文を訓練の初期時に使用すると効果的であると考えられる。

1.2.4で述べたように、Tomasello (2003:117, 145) は、言語習得の初期段階は具体的な言語使用場面に依存しながら模倣を繰り返し、その後、具体的な言語経験と言語使用の場面对応させながら、パターンとしての構文を抽出していくと考えている。そのためには、一定の頻度で特定の構造を持つ表現を取り込む必要があるとされている。つまり、人は幼少のころからの言語経験と言語使用を絶えず繰り返していくことによって、まず、脳内に構文の具体例が定着し、さらにそこから類似性に基づいた拡張されたパターンの構文を使用するようになり、構文のスキーマが形成されていくと考えられる。以上のことから、具体的には、まず「～に行く」の名詞の部分「学校」と同じ程度の高頻度で且つ「行く」との共起頻度の高いもの（例：デパート、病院など）を課題名詞として選択し使用する。

それを繰り返し練習することによって、「学校に行く」、「デパートに行く」、「病院に行く」という具体例が脳内に定着し、それから抽象化されたスキーマ「Xに行く」が形成されることが考えられる。その後、共起頻度の低い名詞（例：庭、バス停など）を使用し繰り返し練習することによって、さらに「Xに行く」というスキーマの定着を図る。また、「移動先」の用法である「Xに行く」が定着した後は、使用する「動詞」に関しても、他の動詞である「渡す」や「投げる」の「動作の相手」の用法に広げ、定着を図っていく。それを繰り返していくことによって、格助詞「に」の「着点」の用法「XにV」というスキーマ形成を図っていく。

以上のように、初期段階では、プロトタイプ的な用法を繰り返し使用していくことによって、スキーマ形成を図ることができる。また、非言語的なイメージ図を取り入れることで、格助詞「に」のイメージを定着させることにつながり、よりよい効果が期待できるのではないかと考える。さらに、中心的用法である「移動先」の用法からアプローチを始め

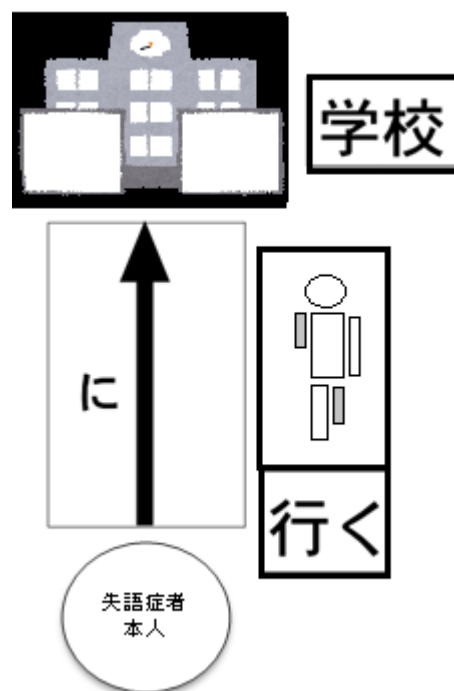


図11 格助詞「に」の「着点」のイメージと提示位置

る必要があるのか、あるいは、それよりも少し周辺の用法である「動作の相手」、もしくは「空間的位置」の用法から開始するべきなのかなど、3.3.1 で述べたような詳細な評価を実施してこそ、開始段階や訓練の遂行順などを決定することが可能となる。このように、きめ細かな文レベルの訓練法を提供することによって、失語症者の系統立った文運用能力の改善が期待できる。

3.4 格助詞「ニ」のまとめ

第3章では、失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造について、失語症者及び健常中高年者に対して、格助詞「ニ」の「穴埋め課題」及び「文想起課題」を実施すること、また、「文想起課題」においては、森山（2008）が実施した成人日本語母語話者（健常若年者）とも比較することにより、その特徴を明らかにした。結果、失語症者の格助詞「ニ」の特に中心的用法である「移動先」の用法は比較的安定した状態にあるものの、特に周辺の用法である「知覚主」の用法は、意味カテゴリー構造上、活性化しにくい状況となっているのではないかと考えられた。また、「時点」の用法は、助詞の穴埋め課題で高い正答率をしめしたものの、文想起課題では1文しか認められず、総合的に見ると島のよ様な状況にあるのではないかと考えられた。

以上の結果を踏まえ、まず、評価法は、失語症者にとって比較的、理解や表出が容易であった「移動先」の用法から調査し、その後、徐々に周辺の用法に移行していく方法を提案した。ただ、穴埋め課題の個別結果をみると、『動作の相手』と『存在の位置』のカテゴリーでは、被験者によって理解のしやすさに違いが生じる結果が認められたため、失語症者の全体的な傾向と個人の特徴の双方に配慮したきめ細かな評価法を実施する必要があることを示した。また、訓練法に関しては、プロトタイプ的な用法を繰り返し使用していくことやイメージ図を用いることによってスキーマ形成を図ること、また、個々の評価法の結果を反映させる形で周辺の用法に移行していく方法を提案した。

特に格助詞「ニ」は、その意味用法が多いため失語症者の誤りも生じやすく、その回復には非常な努力を要する。そのため、今回、認知言語学的視点から格助詞「ニ」のスキーマ的イメージを定着させるための方法を提案できたことは、本研究の成果として一定の価値があると考えられる。

第4章 失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造の検討

第4章では、失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造に、どのような特徴があるのかについて考察を加え、さらに、その特徴をもとに新たな評価法及び訓練法を提案していく。

4.1 研究方法

失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施した調査方法について、まず以下に記述する。

4.1.1 格助詞「ガ」の実験デザインの概略

まず、ここでは、格助詞「ガ」に関する先行研究を取り上げ、各研究者の考え方を概観し、その見解の中から本研究に対する反映可能な論を見だし、本研究をどのような方法で実施していくのかについて述べていく。

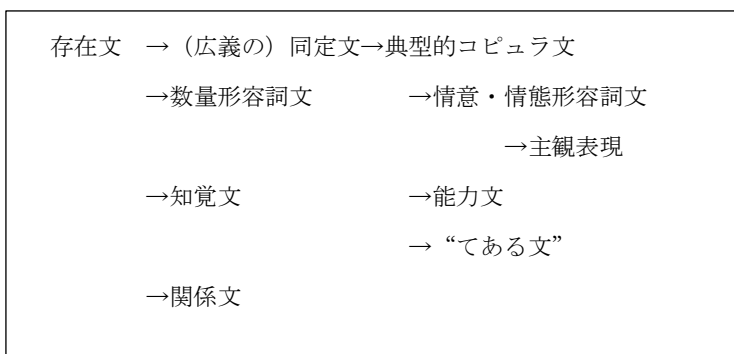
宮崎（1993：86）は、格助詞「ガ」の意味構造について、話者の対象認識過程から格助詞「ガ」と係助詞「ハ」の意味分析を行っており、その結果、格助詞「ガ」のコア概念としては「対象の個別的側面に着目して、その時々の実体のあり方を個別的・具体的に取り上げること」だとしている。また、橋本（2007：41）は、格助詞「ガ」が表す名詞句と述語の関係は、【主体－動き：例 犬が吠える】、【主体－状態：例 犬がいる】、【対象－状態：例 犬がほしい】の3つに分けられるとしている。そして、2児の縦断的発話資料を用い調査した結果、2児とも「状態」を表す関係が先に出現し、「動き」を表す関係は後に出現していたと述べている。これは、「状態」は変化のない事態のため、自らその事態に関心を持つことによって、格助詞「ガ」を用いて表そうとすること、また、時間が経過しても消えない安定した事態であることに原因があると述べている。以上のように、言語発達学から見た研究では、「状態」を表す用法から習得されていくという考えが示されているが、失語症者も意味用法別に見て障害の受けやすさに違いが生じるのだろうか。また、半藤（2013：2）は、助詞の機能から見て格助詞「ガ」が動詞述語文を典型とし、係り助詞「は」が名詞述語文を典型とする点に基づき、用言述語と体言述語のそれぞれが如何なる連用成分を受けるのかを検討している。その中で、用言述語（例：咲く、騒ぐなど）が承ける成分は、修飾成分（例：美しく咲く、元気に騒ぐなど）以外に、用言に内在した格を具現化した格成分であるとしている（半藤 2013：4）。格成分の現れ方は、他動詞性、自動詞性の違いにより定まる（例：雨が降る、太郎が東を向く、太郎が昼食をとる、次郎が太郎に靴を盗ませるなど）が、同じ用言述語であっても形容詞や形容動詞のような述語（例：長い）では、ほぼ「ガ」格であるとしている（半藤 2013：4）。また、体言述語（例：犯人だ）の承ける成分としては、ほぼ「ガ」格であるものの、それは格成分とは異なる「疑似格」という連用成分と修飾成分について承けることができると述べている（半藤 2013：

6)。結論として、用言述語は直接成分（構文上の必須要素）の格成分、間接成分（構文的な充実をはかるための補充要素）の修飾成分を承けるが、体言述語は間接成分としての連用成分と修飾成分を受け、直接成分は受けないとすべきであるとした（半藤 2013 : 6）。つまり、動詞によって必要な格が定まるといふ、いわゆる動詞の格成分を認める一方、体言述語による格支配は認めがたいとする立場を鮮明にした（半藤 2013 : 7）。

確かに、格成分の意味用法は、動詞に影響を受けている場合が多いと考えられる。ただ、名詞「太郎」と格助詞「ガ」と動詞「見える」が組み合わさった「太郎が見える」という文の場合を考えると、1 つは、「太郎から何かが見えている」という意味をあらわす「経験主体」の用法で、もう一つの意味は「誰かが太郎を見ている」という意味の「経験対象」と捉えることもできる。つまり、同じ「名詞」、「助詞」、「動詞」の組み合わせでもその意味は事態認知の仕方に影響されると考えられる。

次に本研究の論理的基盤となる認知言語学的視点から、格助詞「ガ」の意味用法について述べていく。

菅井 (2002 : 189) は、格助詞「ガ」について、「最高の顕著性」という単一の意味的特質を検出し、同時に「主体」と「対象」という格助詞「ガ」の両義性を解決するため2つのスキーマを導入した。ひとつは、過程的構文（例：子どもが頭をテーブルにぶつけた）



* 矢印は拡張関係を表し、矢印間の距離は、プロトタイプである存在文との距離的な近さを示している。

で“存在を前提とした上で 図1 存在論的構文の放射状範疇化（菅井 2002: 186）
 参与項の関係や叙述的な展開を施行するタイプ”であり、もうひとつは、存在論的構文（例：地震の被害は今後も拡大する危険性がある）で“存在のあり方を志向し構文において直接的に反映させるタイプ”である。このような格助詞「ガ」の両義性のうち「存在論的構文」は、「存在文」をプロトタイプのメンバーとし、「存在のあり方」を変数とする存在表現のバリエーションとして、放射線状に範疇化するとした。具体的には、存在文から同定文（例：これが私の任務だ）、数量形容詞文（例：本当に苦勞が多い）、知覚文（例：駅の向こうに山が見えます）、関係文（例：終了までには時間がかかります）が拡張され、数量形容詞文から情意・情態形容詞文（例：彼との別れが一番悲しい）、主観表現（例：私はこの靴が欲しかったんです）が拡張し、知覚文から能力文（例：英語がわかりますか）と“てある”文（例：お風呂が入れてある）が拡張されるとしている。また、同時に存在文の固有の特性に着目することで、「同定文」、「数量形容詞文」、「知覚文」、「関係文」

が周辺のメンバーとして位置づけられ、「情意・状態形容詞文」、「主観表現」、「能力文」、「である文」がそれよりもさらに中心的メンバーから離れ3次のメンバーとして、位置づけられるとしている(図1)。以上のように、「存在論的構文」は、「存在文」を中心として体系を精巧化されているものの、「過程的構文」についてはなされていない。

また、岡(2007:477)は、格助詞「ガ」のスキーマは、「ある場において、コト内の最も顕著なモノを指し示す」としており、「動作主(主格):例 鳥が飛んでいる」の用法と「対象(目的格):例 富士山が見える」の用法と「排他:例 このクラスで太郎が一番背が高い」の用法を格助詞「ガ」の3大用法としている。

また、森山(2004a:62-63)は、格助詞「ガ」は、格助詞「ニ」と同様に、「プロセス性」と「客観性」という2つの把握の仕方によって、①プロセス的主体、②プロセス的対象、③非プロセス的主体、④非プロセス的対象という4つの用法があるとしている。以下、(1) a~dに具体例を示す。

- (1) a.プロセス的主体 動作主体:例 太郎が窓ガラスを割った。
- b.プロセス的対象 動作対象:例 太郎が犬にかまれた。
- c.非プロセス的主体 存在主体:例 庭に石がある。
- d.非プロセス的対象 経験対象:例 私に富士山が見える。

また、①「プロセス的主体」と③「非プロセス的主体」は「主体」としての用法であり、②「プロセス的対象」と④「非プロセス的対象」は「対象」としての用法としており、また②「プロセス的対象」用法は①「プロセス的主体」用法から、④「非プロセス的対象」用法は③「非プロセス的主体」用法から、認知主体の動機づけが加わること(主観的把握)により、派生した拡張的用法であると報告し

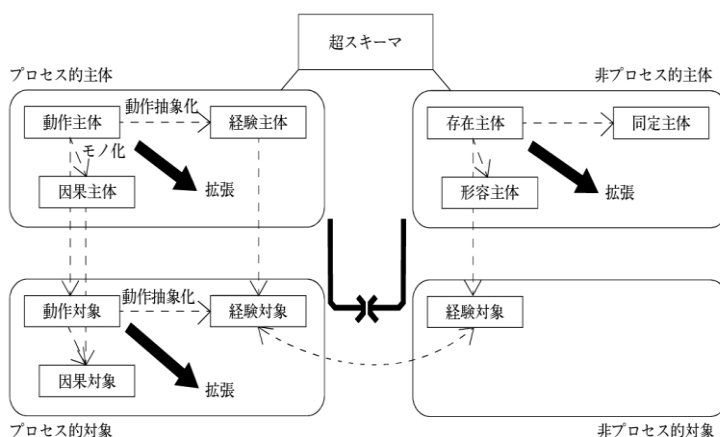


図2 格助詞「ガ」の意味ネットワーク構造(森山 2004a:63)

ている。森山(2004a:57-61)はプロセス的主体とは「プロセス的な事態を客観的に把握した場合」、プロセス的対象は「事態をプロセスとして把握するが、把握に認知主体の主観が反映した場合」、「非プロセス的主体」とは、「非プロセス的、存在論的な事態を客観的に把握した場合」、「非プロセス的対象」とは、「本来はプロセス的な事態を、認知主体の主観を反映させ、非プロセス的、存在論的に把握した場合」であるとしている。図2

に示しているように、まず、プロセス的主体の「動作主体（例：お父さんが息子を殴った）」がプロトタイプとして位置しており、他動性の抽象化により「経験の主体（例：私がその知らせに悲しく思う）」へ、「動作主体」が人ではなく「モノ」となった場合には「因果主体（例：その問題がメンバーを悩ます）」へ拡張していることを表している。また、「プロセス的対象」では、動作の他動性が具体的で物理的な「動作の対象（例：彼女が彼から花束をもらう）」がプロトタイプであり、動力連鎖の抽象化により感情や知覚などの「経験の対象（例：彼が友達に好かれている）」へ、動作主体のモノ化によって「因果対象（例：父がその問題に悩まされる）」へ拡張していることを示している。「非プロセス的主体」では、事態を非プロセス的（存在論的）かつ客観的に把握しているいわゆる存在文で表される「存在主体（例：棚の上に本がある）」から同定文で表される「同定主体（例：彼が大学院生である）」と形容文で示される「形容主体（例：昨日は海が青かった）」が拡張しているところを示している。さらに、非プロセス的対象では、「経験対象（例：私に子供がある）」が位置しているが、これは「経験対象」がプロセス的な「動作の対象」としてではなく、経験主体の「知覚ドメイン」における「存在」として非プロセス的に把握されることを示しており、プロセス的対象の「経験の対象」からの拡張と考えられている。それと同時に非プロセス的対象の「経験対象」は、「存在主体」と同じ動詞「いる」、「ある」を使用していることから、「存在主体」からの拡張とも捉えられている。

また、森山は4つの用法の共通のスキーマ(超スキーマ)を「表現の対象としてスコープされた部分で、最大の際立ちを与えられた参与者 (TR) を表す格」と説明している。

森山 (2008:72) は、格助詞「ガ」のプロトタイプを「動作主」及び「視点領域 (認知主体の視点が向けられた領域) の能動的参与者」と述べており、格助詞「ガ」のスキーマは、「認知主体により第1の際立ちを与えられた視点領域 (認知主体の視点が向けられた領域) の参与者」という特徴がある。その中で、外界を認知する際、事態をプロセスとして動的に把握するプロセス的用法としては、動作主の用法 (例：太郎が窓ガラスを割った) をプロトタイプとしており、その用法は、典型的なエネルギー伝達を伴う動力連鎖の先頭の参与者である。エネルギーの伝達とは、動力連鎖にともない動作主から対象に何らかの力が伝わることを示している。そのプロトタイプからは実際にはエネルギーの伝達が伴わない「太郎がその老人をみた」や「次郎がその知らせを聞いた」、非対称的關係を表す動詞の主体である「花子が母に似ている」や「A線がB線に交わっている」などが拡張していると述べている (2008:63-64)。また、「中立叙述」の格助詞「ガ」は、「雨が降ってきた」の「雨」のように、認知主体が叙述対象の中で最も注意を向ける「変化主」として用いられている。さらに、森山 (2004a:61-63, 2008:67-69) が主張する事態を存在として静的に把握する存在論的用法では、存在主の用法「庭に池がある」から数量形容主体の用法「(あの家には) 家族が多い」や性状形容主体の用法「その日は夕日が赤かった」などが拡張し、所有の対象の用法「(私に) 娘がいる」からは知覚の対象の用法「(私に)

富士山が見える」や能力の対象の用法「(私に) 英字新聞が読める」や感情の対象の用法「(私に) その一言がうれしかった」などが拡張していると考えられている。

以上、格助詞「ガ」の意味用法とネットワーク構造について、さまざまな研究を概観してきた。結果、さまざまな主張はあるものの、格助詞「ガ」の意味用法が多用である点は共通している。また、認知言語学的な研究では、格助詞「ガ」を意味用法別に見るだけでなく、その意味用法がネットワーク構造を築いていることが指摘されている。ただ、菅井は、「主体」だけでなく「対象」も中心的であること、岡は「動作主」の用法、「対象」の用法、「排他」の用法を並列的に扱っており、研究者間でネットワーク構造の構成の仕方については相違がある。この中で森山は、格助詞「ガ」の意味用法について「動作主」を中心的用法と明言していること、また、それを踏まえ4つの意味用法を想定しており、その提案されたネットワーク構造は、日本語母語話者(健常若年者)に実施した実験的調査も取り入れて分析されていることから非常に客観的な視点で信頼性が高いと考える。以上のことから、森山(2008: 59-73)を参考に本研究を行っていく。具体的には、失語症者に対し、格助詞「ガ」の部分为空欄とした穴埋め構文課題(空欄に格助詞ガ以外の格助詞が入るダミー文も含む)と格助詞「ガ」を用いた文想起課題を実施し、失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造について分析する。

4.1.2 被験者

失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ガ」の「穴埋め課題」の被験者とその選択基準、実施時期に関しては、2章の格助詞「デ」の穴埋め課題と同様で既に2.2.2.1に記載しているため省略する。また、「文想起課題」の被験者とその選択基準、実施時期に関しても、格助詞「デ」の文想起課題と同様であり、既に2.2.2.2へ、倫理的配慮に関しても2.2.2.3に記載したため省略する。

4.1.3 実験の手続き

失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ガ」の「穴埋め課題」と「文想起課題」の実験手続きについて述べていく。

4.1.3.1 格助詞「ガ」の穴埋め課題

被験者に4.1.4.1に示す図3のような課題文(格助詞「ガ」の穴埋め課題16文、総数は1期目84文、2期目108文)を与え、空白に入る正しい助詞を選択するように指示し、正解と判断するものに○印を促した。また、被験者が単語の読み方や意味を尋ねた際には、教えても構わないこととした。

課題文の実施に関しては、各被験者の体調に合わせて数回に分けても良いこととした。また、今回の研究では失語症者のデータを2期に分けて計測した。理由は、2.2.3.1で記

載したため、ここでは省略する。

4.1.3.2 格助詞「ガ」の文想起課題

検査者が、被験者に対し格助詞「ガ」を使った文を5つ想起するように指示を与え、口頭または書字にて表出してもらう方法で行った。その際、被験者が口頭で表出した場合には、検査者がその発話を聞き取り記録することとした。また、文の想起を上限5つ促したが、最終的に5つに達していない場合も、想起した文はすべて分析対象とした。最終的に作成された文が日本語の文として判別できないものに関しては、分析対象外として除外した。分析対象外とした想起文は以下の通りである。

- 寿司が食べる
- 友達が結婚です
- 主人が大きな用事です
- 私が病院です

結果は、1期目に実施した失語症者13名と2期目に実施した7名の結果を合わせたものを分析対象とした。また、2期目に実施した健常中高年者15名に加えて、森山(2008)で実施されている成人日本語母語話者(若年健常者)の文想起課題の結果も比較分析するために使用した。

4.1.4 得点化方法と採点基準

失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ガ」の「穴埋め課題」と「文想起課題」の得点化の方法及び採点基準について述べていく。

4.1.4.1 格助詞「ガ」の穴埋め課題

森山(2008:59-60)を参考に、以下(2) a~iのように分類し、各項目の課題文を作成し実施した。課題文作成にあたっては、日本語の構文としての不自然さを排除するために、すべてグーグル検索にて検索し、対応した文が相当数存在するものを採用した。格助詞「ガ」の課題文の例文を図3に示す。

前述したように、森山(2008:59-72)は、日本語母語話者(健常若年者)の実験データをもとに、客観的に数値化したデータを取り入れ、分析を行い、健常者の構文ネットワーク構造の検証を行っている。以上のことから、本分類は信頼性が高いと考え、森山の分類を採用した。

- (2) a.動作主 例：生徒が先生を殴ったようだ。
 b.変化主 例：雨がふってきたようだ。
 c.存在主 例：屋根の上に猫がいた。
 d.属性主 例：今日は海が青かった。
 e.所有の対象 例：私には傘がありません。
 f.知覚の対象 例：向こうに駅が見えます。
 g.能力の対象 例：私には方法がわかりません。
 h.感情の対象 例：早く赤ちゃんが欲しいです。
 i.動作の対象 例：子供が先生に怒られた。

- a. 教室が大騒ぎになっている。生徒（ ）先生を殴ったようだ。【より、に、へ、の、が、を、で】
 b. 空が真っ暗だ。とうとう、雨（ ）降ってきた。【が、で、へ、と、に、の、を】
 c. 朝から黒い雲が出ている。午後から、大雨（ ）降るようだ。【と、に、を、へ、が、の、で】
 d. 猫の鳴き声が聞こえてきた。ふと見ると、屋根の上に猫（ ）いた。【と、に、で、へ、の、を、が】
 e. ここからの眺めはとてもすばらしい。特に、今日は海（ ）青かった。【に、へ、を、と、で、の、が】
 f. 雨が降ってきた。私には、傘（ ）ありません。【を、へ、と、に、の、が、で】
 g. 彼はとても30代には見えない。でも、彼には中学生の娘（ ）いるそうだ。【が、と、の、を、へ、に、で】
 h. おそらく電車で行った方が早いでしょう。向こうに駅（ ）見えますよ。【の、へ、と、を、が、で、に】
 i. ベルがなったので電話に出た。すると、受話器から声（ ）聞こえた。【へ、が、と、で、の、を、に】
 j. パソコンの消し方を尋ねられた。でも、私には方法（ ）わかりません。【を、で、が、へ、に、の、と】
 k. 私は、英語が得意です。英語の論文（ ）読めます。【と、ので、に、へ、の、しか、が】
 l. 結婚して10年が過ぎました。早く、赤ちゃん（ ）欲しいです。【より、の、で、へ、に、が、と】
 m. 隣の街に就職が決まりました。私は車（ ）欲しいです。【が、より、で、の、と、に、へ】
 n. 今年、社内業績は赤字へと転落したようだ。同僚（ ）上司に叱られた。【しか、が、へ、に、ので、で、を】
 o. 授業中におしゃべりをしていた。子供（ ）先生に怒られた。【で、しか、ので、に、から、へ、が】
 p. 風が強く吹いていた。すると、自然にドア（ ）開いた。【が、で、と、の、を、に、へ】

図3 格助詞「ガ」穴埋め課題の例文

この図での課題文の並びは、森山(2008)を参考にした4.1.4.1の(2)にしたがった。上記aは「動作主」(プロトタイプ)であり、b、cは「変化主」、dは「存在主」、eは「属性主」、f、gは「所有の対象」、h、Iは「知覚の対象」、j、kは「能力の対象」、l、mは「感情の対象」、n、o、pは「動作の対象」である。

4.1.3.1で示した課題文を2.2.4.1でも述べたように、健常者15名(男性6名、女性9名：平均年齢59.9±24.1)に施行し、100%の正答であった課題文のみを分析対象とした。

除外対象の課題文は「空が真っ暗だ。とうとう、雨（ ）降ってきた」であり、格助詞

「ガ」が入る部分に格助詞「デ」を選択する誤りが認められた。健常者の穴埋め課題結果の詳細は、巻末に記載する。

正答した場合には1点、誤答した場合には0点とした。また、その結果は、統計処理ソフトJSTATを用い、統計処理（Friedman検定、多重比較：Tukey法）を行った。

4.1.4.2 格助詞「ガ」の文想起課題

想起されたすべての文を、4.1.4.1と同様、「動作主」、「変化主」、「存在主」、「属性主」、「所有の対象」、「知覚の対象」、「能力の対象」、「感情の対象」、「動作の対象」に分類した。また、その結果は、js-STAR version 8.0.1jを用い、統計処理(カイ二乗検定、ライアンの名義水準を用いた多重比較)を行った。

4.2 結果と考察

失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造について明らかにするために実施した調査の結果及び考察を記述する。

4.2.1 格助詞「ガ」の穴埋め課題の結果

失語症者の格助詞「ガ」の助詞穴埋め課題の結果を図4に示す。「動作主」、「変化主」、「存在主」、「属性主」、「所有の対象」、「知覚の対象」、「能力の対象」、「感情の対象」、「動作の対象」ではそれぞれ以下のような正答率であった。

- ・「動作主」76.9% (20/26) 正答
- ・「変化主」96.2% (50/52) 正答
- ・「存在主」96.2% (25/26) 正答
- ・「属性主」92.3% (24/26) 正答
- ・「所有の対象」92.3% (48/52) 正答
- ・「知覚の対象」86.5% (45/52) 正答
- ・「能力の対象」94.2% (49/52) 正答
- ・「感情の対象」98.1% (51/52) 正答
- ・「動作の対象」83.3% (65/78) 正答

「感情の対象」の正答率が最も高く、続いて、「変化主」と「存在主」が高い正答率を示した。それに対し、プロトタイプである「動作主」の用法が最も正答率が低い結果となった。Friedman検定の結果、9種類の意味用法群間に有意水準5%の有意差が認められた。多重比較（Tukey法）の結果、「動作の対象」と「感情の対象」の間で統計的有意差が認められた（* $p < 0.05$ ）。

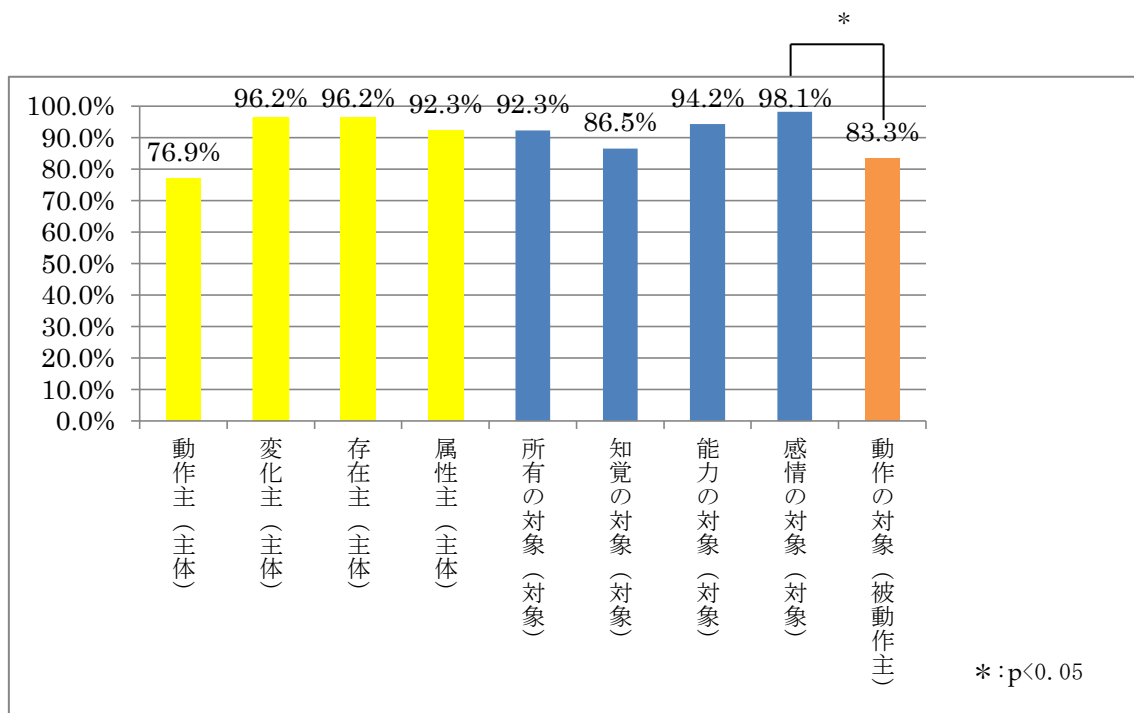


図4 失語症者の格助詞「ガ」の穴埋め課題の結果

4.2.2 格助詞「ガ」の文想起課題の結果 (失語症者、健常中高年者)

失語症者の格助詞「ガ」の文想起課題の結果を表1と図5に示す。失語症者はプロトタイプである「動作主」が最も多く、その用法で約52%を占める結果となった。カイ二乗検定の結果、統計的に有意差 ($X^2(8) = 186.764, p < .01$) が認められたため、多重比較を実施した。その結果、「動作主」の用法とその他の用法との間で有意な差が認められた。また、「変化主」の用法と「感情の対象」、「存在主」、「動作の対象」、「知覚の対象」、「所有の対象」、「能力の対象」の用法との間、「属性主」の用法と「所有の対象」、「能力の対象」の用法との間で、有意な差が認められた。つまり、格助詞「ガ」の文想起課題の結果、失語症者は中心的用法「動作主」の想起率が高いことが明らかとなった。

次に、健常中高年者にも実施した格助詞「ガ」の文想起課題の結果を表2、図6に示す。文想起課題の結果、想起率が最も高かったのは「変化主」の用法54%であり、次いでプロトタイプの「動作主」の用法であった。カイ二乗検定の結果、統計的に有意差 ($X^2(9) = 174.649, p < .01$) が認められたため、多重比較を実施した。結果、最も想起率の高かった「変化主」の用法と比較して、「動作主」、「感情の対象」、「属性主」、「存在主」、「動作の対象」、「知覚の対象」、「能力の対象」、「所有の対象」、「その他」の用法との間で有意な差が認められた。

<動作主>46

犬がほえる (2)、私が外に行きます、私が近所に行きます、子どもが買い物に行く、私が食事に行く、妹が旅行に行く、姉が買い物に行く、私が病院に行く、デンジャが走る、子供が走る、馬が走る、牛が鳴く、兄が東京の大学に入学した、人が喜ぶ、みんなが悲しむ、虫が飛ぶ、弟が入院した、恋人が入院する、猫が寝てる、まつむしがいない、男の人が立っている、女が遊んでいる、タヌキが遊んでいる、ライオンがエサを食べた、犬がエサを食べる、猫が子供を2匹産んだ、にわとりが神棚に行って卵を産みます、帰宅したら犬が喜んでよってきた、夢で母が帰ってきた、車が猛スピードで走ってきた、友達が殴ってきた、私がリハビリをする、お父さんが洗車をする、男が散歩する、木こりが仕事する、上司が会社を辞めた、看護婦さんが注射を打った娘が親切な声をかけた、兄が弟を思い出す、彼がケーキを買う、私の猫が飼っていた魚を取りました、犬が駆け回った、先生が教える、私が見る、私が怒った

<属性主>12

海が広い、机が新しい、靴がきれい、花がきれい、バスが遅い、カキが美味しいです、ご飯が美味しかった、ビールが美味しかった、そうめんがおいしかった、天気が良い、秋の山は紅葉がきれいだ、冬の夜空は星がきれいだ

<変化主>21

卵がくされた、太陽が沈んだ、靴が破れたので買い替えた、服が汚れた、雲の間から太陽が出てきた、川が流れる、花が咲く、家が焼けた、突然雨が降ってきた、信号が点滅している、雨が降って来た、桜がちる、赤ちゃんが産まれた、去年うわしておいたあれが（こーしてひらくでしょうがむらさきの）2つなっとったへびが現れた、しょうがが芽を出してきた、子供が産まれる、主人が亡くなった、この時期は果物がうまくなる、水がつめたくなってきた、子供が出来た、彼女ができた

<動作の対象>2

新聞が取ることが出来る、車が運転されている

<感情の対象>2

金が欲しい、肉が好き、

<知覚の対象>3

頭が痛い、口が痛い、口が冷たい

<存在主>3

私の庭には小さな畑があります、日曜日小学校の運動会がある、宇城上が昔宇土市にあった

表 1 失語症者格助詞「ガ」文想起の全文

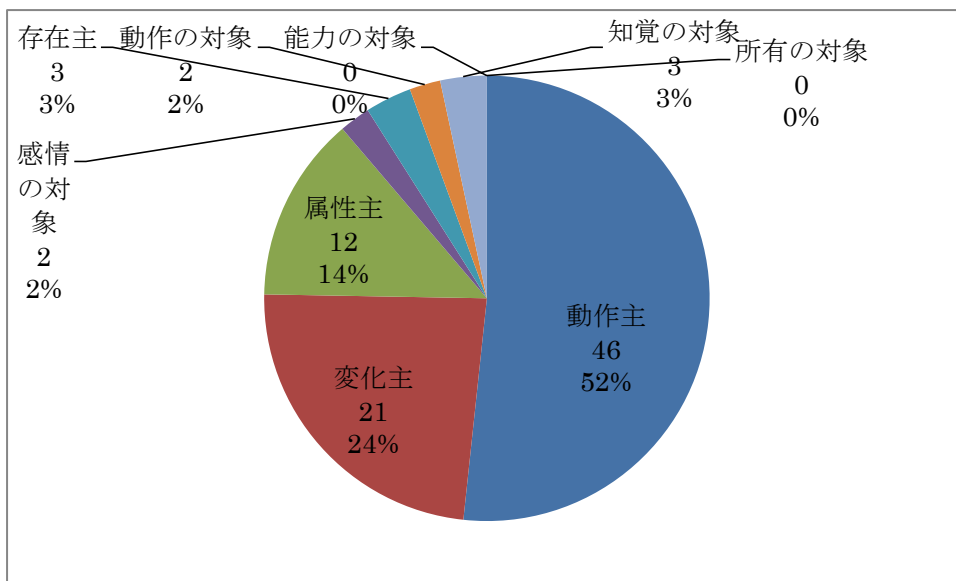


図5 失語症者の格助詞「ガ」の文想起課題の結果

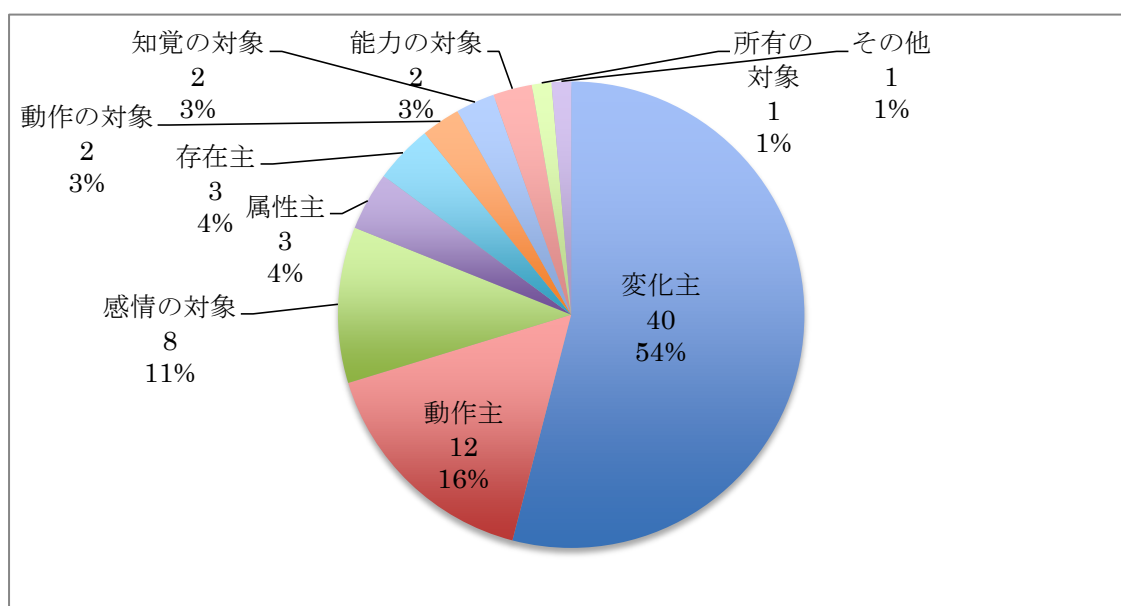


図6 健常中高年者の格助詞「ガ」の文想起課題の結果

<動作主>12

私が走る、私が先頭で走る、馬が走る、鳥が飛ぶ、マグロ丼を私がつくり妻に食べさせました、チームが負ける、犬が近くに寄ってきた、犬がうるさく吠えている、父が名前をつけた、打者がヒットを打った、生徒が先生を殴った、母が窓を開めた、

<属性主>3

スイーツが美味しいお店に食べに行く、人が多い、顔色が悪い

<変化主>40

雨が降る(3)、雨が降ってきた(2)、大雨が降った、陸上ハードルの予選が始まる、日本の体操が金メダルに輝く、戸が開く、ドラマが始まる、穴が開く、丹精込めて育てた朝顔が花をつけるクーラーが故障して大変暑い、返事が来た、病気が治った

虹が出る、風が吹く、雪が舞う、氷が張る、雲が流れる、暑くて体が消耗します、台風が北上する車が止まる、風が吹く、秋がもう来る、夏が終わる、おなかですいた、トマトの花が咲いている、腰が曲がっている、行列が出来ている、ご飯が炊けた、目がさめる、花が咲く、赤ちゃんがもうすぐ生まれる、もうすぐ五輪が開幕する、嵐が来る、車が古くなったので故障が心配です(下線部を対象)、家にクーラーがやっとなきました、申告が終わりました、日本人の平均寿命が過去最高を更新する

<動作の対象>2

熊本地震で住居の確保が急がれている、地区の道路清掃が春秋2回実施される

<感情の対象>8

車がほしい、野球が好きだ、将来が心配だ、車が欲しい、とんかつが食べたい、ゴルフがしたい猫が欲しい、花火が見たい

<所有の対象>1

夢がある

<知覚の対象>2

声が聞こえた、飛行機が見える

<能力の対象>2

論文が読める、論文が読める

<存在主>3

虫がいる、新聞を読んでいたらおもしろい記事があった、ここに川がある

<その他>1

何事も前向きに対応することが大切である

表2 健常中高年者格助詞「ガ」文想起の全文

4.2.3 格助詞「ガ」の考察

まず、失語症者の文想起結果に着目すると、「動作主」の用法が半分以上を占めており、失語症者は格助詞「ガ」のプロトタイプであるこの用法が比較的良好に保たれていることが示唆された。これは、森山(2008:70-72)が日本語成人母語話者に実施した格助詞「ガ」の文想起実験の結果との比較でも明らかとなる。森山が日本語成人母語話者に実施した文想起課題でも「動作主」の用法がもっとも多く、ついで「変化・移動主」、「状態・属性主」の順であった。これは、今回実施した失語症者の文想起課題とほぼ同様の結果を示している(失語症者:「動作主」52%→「変化主」24%→「属性主」14%)。ただし、その割合には違いがあり、「動作主」の日本語母語話者(健常若年者)の想起率は想起文全体の28%(38/135)で失語症者の「動作主」の結果(52%)と比較すると、その比率は明らかに失語症者の方が高かった。また、今回新たに調査した健常中高年者15名の結果を見てみると、中心的用法である「動作主」の想起率は16%(12/74)であり、失語症者の「動作主」の想起率と比較すると両者の間に有意差が認められた(** $p < 0.01$)。さらに今回調査した健常中高年者の想起率は、中心的な用法である「動作主」よりも「変化主」の用法が明らかに多い結果を示した。これは、格助詞「ガ」の意味特性は、「最高の顕著性(菅井 2002:189)」や「ある場において、コト内の最も顕著なモノを指し示す(岡 2007:477)」とされているように、格助詞「ガ」のどの用法も認知的際立ちが高いことが予測され、その結果、周辺の用法である「変化主」でも想起率が高い結果に至ったのではないかと考えられた。また、別の視点としては、森山(2008:70)も指摘しているように、日本語で一人称主語の無意識的動作の場合、対象である変化主が主語になることが多いことが影響していると考えられた。ただ、失語症者の場合、特に文想起課題は難易度が高く、脳内で活性化しやすいパターンが優先して生じる可能性がある。そのため、文想起課題で想起率の高いものは、病前より中心的な用法として定着していたことが推測される。以上のことから、失語症者は、格助詞「ガ」の意味用法の中心的用法は比較的良好に保たれているものの、周辺の用法は、森山が調査した成人日本語母語話者(大学生)あるいは今回調査した健常中高年者よりも活性化しにくい状況にあると考えられた。

ただ、失語症者の格助詞「ガ」の穴埋め課題では、「感情の対象」、「能力の対象」、「所有の対象」の用法と「変化主」、「存在主」、「属性主」の用法が高い正答率を示した。この理由について、以下に述べていく。

まず、今回特に高い正答率を示した「感情の対象」の課題文である「赤ちゃんがほしい」と「変化主」の課題文である「雨が降ってきたようだ」に着目する。この「赤ちゃんがほしい」と「雨が降る」という構文は、日常生活においても使用頻度が非常に高く、イディオム的であると考えられる。この根拠としては、「赤ちゃんがほしい(欲しい)」をインターネット上で検索すると双方合わせて、80万件以上が存在し、それは、一般的な2語文よりも明らかに頻度が高い。また、「雨が降る」の「雨」と「降る」の組み合わせは、その意味

に対応する「雨降り」という名詞も存在すること、また、「雨が降る（ふる）」のインターネットの検索数も 60 万件以上が存在している。このようなイディオムの構文は、使用頻度が高いため、周辺の用法であっても、構文ネットワーク上の下部に具体的な構文として定着しており、失語症者にとって活性化しやすい状況になっていると推測された。具体的には、Tomasello（2003：117、145）が論じているように、人は幼少の頃から言語経験と言語使用を繰り返すことによって、まず、具体例が脳内に定着し、そこから具体的な動詞ごとに構文が他の構文と関連性を持たない「島」のような状態で形成される。例えば、「雨が降る」という具体的な構文の刺激が日常生活上で繰り返し与えられることによってネットワーク構造の下部に定着する。そして、類似性に基づいて「雨が止む」や「雪が降る」などの拡張されたパターンの構文を使用するようになり、「Xが降る」や「雨がV」がボトムアップ的に抽出される。さらにそこから構文スキーマが形成され「具体的構文」や「抽象的構文」のネットワーク構造が築かれていくと考えられ、失語症者も発症前には、このようなネットワーク構造が構築されていたと推測される。そのため、失語症の影響でそのネットワーク構造のアクセスルートが遮断された状況にあったとしても、特に使用頻度の高い具体的な構文は定着しており、活性化しやすい状況にあったのではないかと考えられた。これは、宮本（2012）の結果からも認められるように、周辺の用法であっても使用頻度の高い比喩的構文の正答率は高いということからも裏付けられる。それに対し、中心的用法である「動作主」の課題が穴埋め課題では正答率の低かった原因について述べていく。まず、「動作主」の課題文の誤りパターンに着目する。動作主の用法「友達が先生を殴ったようだ」において誤りを示した被験者の 6 名中 3 名は、格助詞「より」を選択していた。今回使用した、「動作主」の課題文の格助詞の選択肢は【より、に、へ、の、が、を、で】であったが、今回失語症者が選択した「より」であっても、不自然さはあるものの比較の用法で“友人ではなく先生を殴った”を表す文、あるいは動作・作用の起点の用法で“生徒のほうから手を出した”として解釈できるため、誤りに至った可能性があると考えられる。以上のような理由から、格助詞の穴埋め課題に関しては、「動作主」の用法がプロトタイプであるにもかかわらず正答率が低下したのではないかと考えられた。

以上の仮説を立証するために、健常者高年者 15 名及び失語症者 12 名（男性 6 名、女性 6 名、平均年齢 67.1±22.1）に対し、既存の課題文に加え新たに「動作主」の用法の課題文 4 文を作成し実施した。

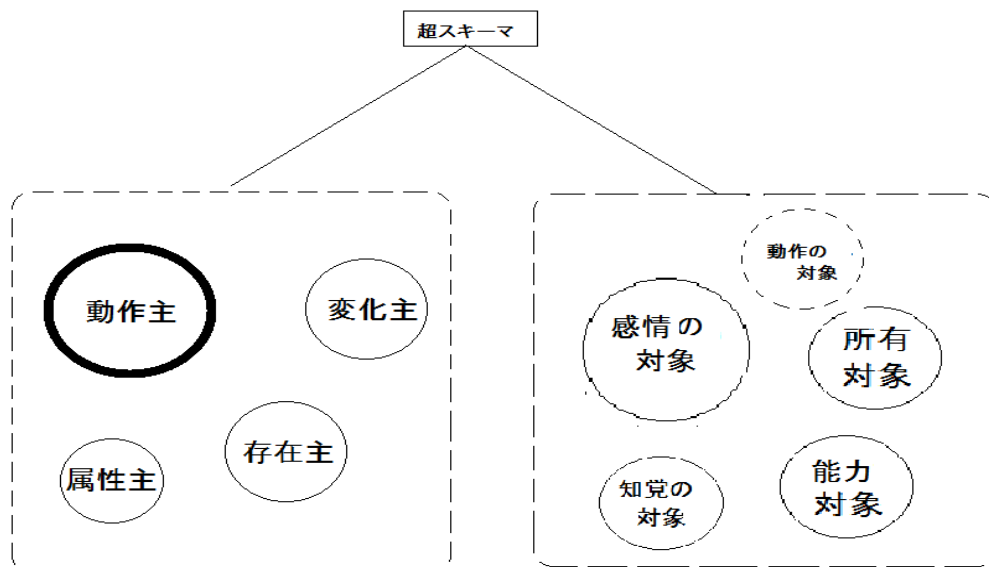
以下にその課題文を示す。

- a. 教室が大騒ぎになっている。生徒（ ）先生を殴ったようだ。
- b. 今、野球の試合中だ。打者（ ）ヒットを打った。
- c. 外は少し寒くなってきたようだ。お母さん（ ）窓を閉めた。

- d. 昨日、カラオケ大会が行われた。太郎（ ）演歌を歌った。
 e. 昨日、子どもが生まれた。父（ ）名前をつけた。

まず、上記の課題が、課題文として空欄部分に格助詞「ガ」が挿入されることが自然で適しているということを立証するために健常高年者 15 名に対し実施した結果、すべて正答に至った。以上のことから、本課題文の信頼性が示された。また、前回実施した際に、「より」が先頭に位置していたことが影響したことも考えられたことから、選択肢の配置が一定にならないように配慮し作成した。その結果、失語症者に実施した課題文の結果は、87% (52/60) 正答で、4.2.1 で示した「動作主」用法の格助詞穴埋め課題の結果 (77%正答) よりも明らかに正答率が高かった。a の課題文は、83.3%正答で、誤りパターンとしては格助詞「を」と格助詞「に」であり、「より」の選択は認められなかった。しかし、課題文 b、d、e の誤りは各 1 例ずつ格助詞「より」を選択していた (b~d の誤り数 5 パターンの内 3 パターン)。以上、今回追実験によりデータ数を増やすことで、プロトタイプである「動作主」の理解度が高い傾向であることがわかったが、一方で部分的に「より」を選択する誤りが認められた。このことから、1 期目の調査では「より」に影響を受けたのではないかと考えられる。

次に、上記の課題文それぞれの正答率を見てみると、c、d、e の課題文は 92% 正答であったが、a は 83% 正答、b は 75% 正答であった。そこで、この課題文で参与者にあたる a の「生徒」、b の「打者」、c の「お母さん」、d の「太郎」、e の「父」に着目してみると、「父」と「お母さん」は「生徒」と「打者」に比べると圧倒的に親密度が高い (父 : 6.425、お母さん : 6.5 > 生徒 : 5.675、打者 : 5.275)。また、「太郎」は、日本の男



注：丸の大きさは定着度を表す。

図 7 失語症者の格助詞「ガ」構文ネットワーク構造

性につけられる典型的な人名であるため、具体的なイメージが想起しやすいと考える。多くの研究者が単語親密度の高い単語ほど、認知に必要な時間が短く、かつ認知の誤りが少ないと主張している (NTT コミュニケーション科学基礎研究所 天野 2008:4)。つまり、e の「父」と c の「お母さん」はその単語親密度が 6 以上という点から考えても参与者として認知しやすかった、あるいは、「太郎」も一般的な人名であることからイメージしやすく、高い正答率に至ったのではないかと考えられた。それに対し「生徒」や「打者」は、6 点以下であり、「父」と「お母さん」と比較すると認知に時間を要するため、エラーが生じやすかったのではないかと考えられた。

以上、「動作主」の用法の穴埋め課題の正答率が低下した理由について述べてきた。今回、より正確なデータを得るために類似例文を多く作成しデータ数を増やし、また、他の助詞に誤って誘導する要因を選択肢から排除した調査を実施した。その結果、「動作主」の用法は比較的良好に保たれていることが示唆された。加えて、一般的に失語症者にとっては文の理解課題よりも、表出課題である文想起課題の方が明らかに難易度としては高い。その難易度の高い文想起課題において、最も想起率の高かったものは、前述したように、プロトタイプである「動作主」であったことから、やはり、失語症者にとっては構文ネットワーク構造上、中心的用法は活性化しやすい状況にあったと考えられた。

以上、格助詞「ガ」の文想起実験と穴埋め課題の結果から、失語症者はプロトタイプの用法である「動作主」が最も活性化しやすい状況にあること、それ以外の用法のなかで「赤ちゃんが欲しい」のように使用頻度の高い構文は具体的構文として定着しており、活性化するものの、スキーマ形成は不十分な状況にあることが示唆された。具体的には、図 7 に示したように、プロトタイプの「動作の主体」の用法（例：女の子が窓を開けた）が最も定着度が高く、それ以外の用法も「動作の対象」以外は、比較的定着度が高くなっている可能性が考えられた。

以上のことから、失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造では、他の格助詞と同様、中心的な用法である「動作主」の用法が、比較的容易に想起あるいは理解しやすい状況にあるのではないかと考えた。

4.3 失語症者の格助詞「ガ」に関する評価法及び訓練法の提案

次に、格助詞「ガ」の調査から得られた分析結果を元に考えた、新たな評価法及び訓練法について述べていく。

4.3.1 評価法

失語症者の格助詞「ガ」の意味用法別の理解と表出を評価する方法は、現在、本邦の失語学の領域では、確立されたものが存在しない。前述したように、失語症者の構文理解は、「標準失語症検査」の「短文の理解」や「口頭命令に従う」、もしくは、「失語症構文検査」、

「トークンテスト」などを用いて評価されている。まず、「標準失語症検査」に用いられている構文を見てみると、「動作主」の用法である「鳥が飛んでいる」、「電車が鉄橋を渡っている」、「子供が風船を膨らませている」を中心として、「動作の対象」である「女の子が男の子に殴られている」も含まれているが、その他の用法の構文は用いられて

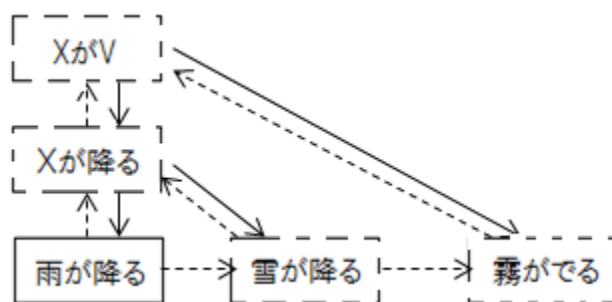


図8 構文ネットワーク「雨が降る」の定着イメージ

いない。また、「失語症構文検査」の構文の格助詞「ガ」の用法も、すべて「動作主」もしくは「動作の対象」であり、「トークンテスト」にいたっては格助詞「ガ」は全く用いられていない。以上のことから、現在、失語症者に用いられている構文の評価法では格助詞「ガ」の「動作主」や「動作の対象」の意味用法の理解の評価は可能であるが、「存在主」、「属性主」など周辺的な用法を評価することは出来ない。

今回の研究結果から、軽度失語症者は、前述したように格助詞「ガ」の中心的な意味用法である「動作主」の用法は、比較的良好に保たれていることが明らかとなった。また、中心的用法ではない「変化主」であっても、「雨が降る」などの用法は、使用頻度が高く、構文ネットワーク上の下部に具体的な構文として定着しており、「鳥」のような状況ではあるが、活性化しやすくなっていることが推測された(図8)。また、今回調査した穴埋め課題の各失語症者の中心的用法から周辺的な用法にかけての結果を図9に示す。

図9は、被験者(失語症者)それぞれの用法別の正答率(1→100%正答、0.66→66%正答、0.5→50%正答、0.33→33%正答)を示している。左から4つの用法が「主体」、残りの5つの用法が「対象」を表している。結果、「主体」の用法と「対象」の用法の2群を比較すると「主体」の用法が保たれていて「対象」の用法に誤りが認められている失語症者が多かった(「主体」の用法が誤答していても、「対象」の用法がすべて正答している失語症者3名、双方とも誤答している失語症者6名、「対象」の用法が誤答していても、「主体」の用法がすべて正答している失語症者9名)。

以上のことから、評価の方法としては、中心的用法の「動作主」の構文(例: 男の子が窓を割る)から開始し、次いで「変化主」(例: 雨が降る)、「存在主」(例: 教室に先生がいる)、「属性主」(例: 雪が白い)、「動作の対象」(例: 女の子が男の子に追いかける)などを調査し、プロトタイプ的な用法の定着度やスキーマの形成度について明らかにしていく。具体的方法としては、聴覚的把持力の低下を考慮し、刺激は「文字刺激」と「聴覚刺激」の両方を用いる。

動作主	存在主	変化主	属性主	所有の対象	知覚の対象	能力の対象	感情の対象	動作の対象
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0.66
1	1	1	1	1	1	1	1	0.66
1	1	1	1	1	1	1	1	0.66
1	1	1	1	1	1	1	1	0.33
1	1	1	1	1	1	1	1	0.33
1	1	1	1	1	1	0.5	1	1
1	1	1	1	1	0.5	1	1	0.66
1	1	1	1	0.5	1	1	1	1
1	1	1	1	0.5	1	1	0.5	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0.5	0.5	1	1	0.66
1	0	1	1	1	0	1	1	0.33
0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	0.5	1	1	1
0	1	1	1	1	0.5	1	1	1
0	1	1	0	0.5	0.5	1	1	0.66
0	1	0	1	1	1	0	1	0.33

図9 格助詞ニ穴埋め課題 意味用法別の正答率分布

例えば、「男の子（ ）ボールを打つ」という刺激を図10のような絵と文字で提示すると同時に単語の読み方も聴覚的に提示する。単語の読み方について提示するのは、失語症者によっては、錯読が認められる場合があるため、解答の正誤からその影響を排除する

ことを目的とする。その後、()に入る格助詞をダミー格助詞も含め、4つ提示し、正しいものを選択させるという方法で実施する。刺激文は、プロトタイプである「動作主」をはじめ、「変化主」、「属性主」、「存在主」、「感情の対象」、「動作の対象」、「知覚の対象」、「所有の対象」、「能力の対象」などを準備し実施していく。また、その際、絵で表現が難しい場合は、事前文を準備して場面を設定しておく。以上のような評価法を実施し、どの意味用法のレベルまでの理解が可能か検討していく。



図 10 格助詞「ガ」

「動作主」の用法の評価例

4.3.2 訓練法

現在、多くの言語聴覚士が、格助詞の使用能力向上のために使用している訓練ドリル(竹内 2001)の格助詞「ガ」の意味用法について着目してみる。「5.2 格助詞を使う(竹内 2001: 15-42)」という項目の大部分は、2語文の格助詞が空欄になっており、そこに正しい格助詞を挿入するという穴埋め課題文(例: 苺()つぶれる)である。その穴埋め課題文の前半部分は、その空欄に格助詞「ヲ」もしくは格助詞「ガ」のどちらかを入れると正解になるような構成となっている(竹内 2001: 15-20)。また、その課題文と近いページに自動詞構文に対応する他動詞構文の課題文(例: 苺()つぶす)が挿入されており、この構文を完成させる際には、失語症者に、「自然に物事が起こるか」もしくは「人為的に物事を起こすか」といった観点を教示し、格助詞の記入を促すように説明されている(竹内 2001: 15)。この課題文(竹内 2001: 15-20)に用いられている格助詞「ガ」の意味用法に着目してみると、用いられている格助詞は「変化主: パンが焼けた」、「感情の対象: 映画が見たい、ミカンが食べたい」などであり、それに対応する他動詞構文「パンを焼く、映画を見る、ミカンを食べる」も近いページに挿入されており、課題文に用いられている動詞が、自動詞か他動詞かに着目させるような構成になっている。そのため、プロトタイプの用法である「動作主」の用法は45問中1問しか含まれていない。これはおそらく、課題文に用いられている動詞が、自動詞か他動詞かという部分に着目させることによって、格助詞「ガ」と格助詞



図 11 格助詞「ガ」の「動作主」の用法
訓練課題状況画の一例

「ヲ」のどちらを選択するのかという視点から構成されているため、プロトタイプである「動作主」の用法が課題文として含まれにくい結果になったと考えられる。つまり、意味用法別に見て難易度の易しい課題から訓練を実施できるような構成にはなっていない。そこで、構文ネットワーク構造的視点から新たな訓練法について提案する。

まず、プロトタイプの用法である「動作主」の用法からの回復を図る。具体的には、「お母さん（ ）トマトを切る」というような穴埋め課題文を使用する。そして、その課題文に対応した図 11 のような状況画と格助詞「が、に、で、を」を提示し、正しい助詞を選択させるという方法にて行う。さらに、次の段階としては、空欄を 2 つに増やし、格助詞「ガ」と格助詞「ヲ」の両方の穴埋め課題を実施させるのと同時に、そのイメージ図も提示することによって、格助詞「ガ」の中心的用法の定着を図っていく（図 12）。

次の段階としては、「動作主」の用法が回復し、その意味用法が確実に定着した場合には「存在の位置用法」や「動作の対象の用法」の回復を目指していく。その際にも、前述したような、状況画及び穴埋め課題とイメージ図（図 13、図 14）を用い、定着を図っていく。

以上、認知言語学的視点を用いることによって、各格助詞に関する意味用法別のネットワーク構造を想定し、詳細な評価を用いて、各失語症者がどのレベルまでの理解と表出が可能かを明らかにすることができる。そのため、格助詞「ガ」であれば、例えば、中心的用法である「動作主」の用法からアプローチを始める必要があるのか、あるいは、周辺の用法である「動作の対象」の用法から開

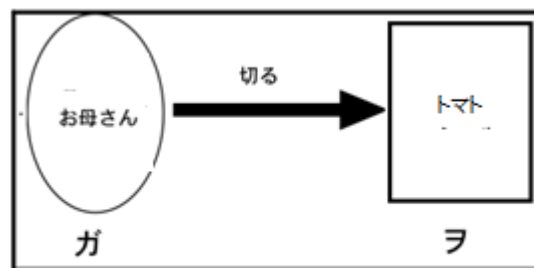


図12 格助詞「ガ」、「動作主」のイメージ図

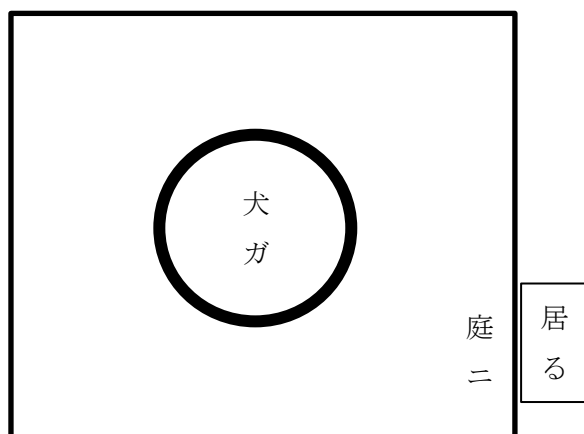


図 13 格助詞「ガ」、「存在の位置の用法」のイメージ図

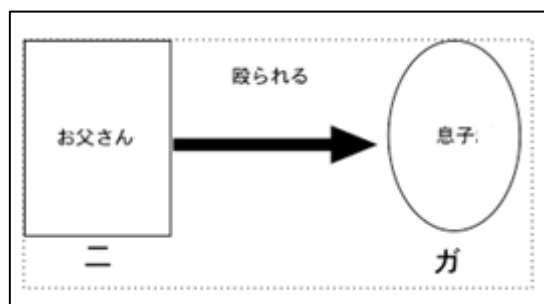


図 14 格助詞「ガ」、「対象の用法」のイメージ図

始すべきなのかなど、詳細な評価を実施するからこそ、開始段階と訓練の遂行順などを設定することが可能である。このように、きめ細かな文レベルの訓練法を提供することによって、失語症者の系統立った文運用能力の改善が期待できる。

4.4 格助詞「ガ」のまとめ

第4章では、失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造について明らかにするために、失語症者及び健常中高年者に対して助詞の穴埋め課題と文想起課題を実施した。特に文想起課題の結果と追加調査の結果から、失語症者は、プロトタイプである「動作主」の用法は、比較的良好に保たれていることが明らかとなるのと同時に、「赤ちゃんが欲しい」や「雨が降る」というような使用頻度の高い構文は、ネットワークの下位に具体的構文として定着しているが、「感情の対象」や「変化主」としてスキーマが形成されてはならず、島のような状況になっている可能性があげられた。

以上の結果をもとに、失語症者の格助詞「ガ」に関する評価法と訓練法について提案した。まず、格助詞「ガ」の評価法は、文字刺激と聴覚刺激を用いた構文の格助詞穴埋め課題を用い、中心的な用法である「動作主」の用法について調査し、その後、周辺的な用法に移行していく。また、訓練方法は、評価結果から判明した障害された意味用法の回復を図っていく。また、同時に状況画とイメージ図を用いながら、中心的な意味の定着を始め、周辺的な用法を図っていくことも提案した。

第5章 失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造の検討

第5章では、失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造に、どのような特徴があるのかについて考察を加え、さらに、その特徴をもとに新たな評価法及び訓練法を提案していく。

5.1 研究方法

失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施した調査方法について、まずは以下に記述する。

5.1.1 格助詞「ヲ」の実験デザインの概略

まず、ここでは、格助詞「ヲ」に関する先行研究を取り上げ、各研究者の考え方の中から本研究に対する反映可能な論を見だし、それをもとに本研究をどのような方法で実施していくかについて述べていく。

伊藤ら(1991:76)は、格助詞「ヲ」について、ほぼいつも目的語の標識として使われ、形式と意味の対応が明確なため格助詞としての機能が強く習得しやすいと述べている。また、格助詞「ヲ」は、対格の助詞として、直接目的語に付き、他動詞の被動作主などを表示する他に、空間・時間の移動補語と状況補語につくことがあることを認めているが、格助詞「ガ」が動作主及び被動作主の両方の関係を表すことと比較すると、格助詞「ヲ」は単文中で被動作主のみを表示し、格助詞「ガ」よりも格関係を明確に表していると主張している。以上のように、格助詞「ヲ」は、多義ではあるものの、その意味用法はあまり複雑ではなく、比較的習得しやすいと考えられる。しかし、認知言語学的観点から見ると、格助詞「ヲ」も他の格助詞と同様、スキーマ形成やネットワーク構造を築いていると考えられ、その構造の解明が必要である。

菅井(1999:75、2001:109)は、「対格」の用法をおおまかに以下(1)a～(1)eのように分類している。

- (1) a.対象:例 太郎がリビングでテレビをみていた。
- b.経路:例 太郎が健康のために公園を自転車で走っている。
- c.起点:例 太郎が急用で部屋を出ていった。
- d.時間:例 太郎が学生時代にカナダで3週間を過ごす。
- e.状況:例 雨の中を太郎が病院まで見舞いに来てくれた。

また、「起点」—「過程」—「着点」というイメージスキーマを想定し、「過程」から「対

象³⁹」 「経路」が導き出されるとした。さらに、「起点」-「過程」-「着点」のイメージスキーマが各々「カラ格」-「ヲ格」-「ニ格」で実現されるとし、格助詞「ヲ」のスキーマを「過程」としている。また、格助詞「ヲ」の本質的意味は主格の対極にあって、かつ格助詞「カラ」と格助詞「ニ」の間に位置づけられると述べている。

岡（2007：474）は、中心的意味は「対象：例 赤ん坊が花瓶を壊した」で、典型的な対象とは「動作主から何らかの働きかけを受けて状態変化を起こすモノである」としている。また、「経路：例 道を歩く」からは、「起点：例 うちを出る」の格助詞「ヲ」が、あるいは「時間（過程）：例 冬休みを楽しく過ごす」、「状況：例 雨の中を進軍する」の用法が拡張されるとしている。また、森山（2008：91-92）は、格助詞「ヲ」のプロトタイプである「対格」用法のイメージスキーマを提示し、そこでは、動力連鎖の起点を主格（格助詞「ガ」）、末尾を対格（格助詞「ヲ」）で表している。典型的には、主格は動作主、対格は被動作主で、格助詞「ヲ」のプロトタイプは「動作主からの動力連鎖を受ける被動作主」（対格用法 例：男の人を殴る）である。図1は、格助詞「ヲ」の意味拡張を示している。具体的には、上段はプロトタイプである「対格：ごはんを食べる」の用法から、「場所格（起点）：例 彼が駅を出る、（経路）：例 彼が道を渡る」⁴⁰、「状況格：例 太郎が雨の中を行く」、「時格：例 娘が思春期を経て大人になった」と拡張していることを表している。また、一番左端は「対格」を図示しており、ガ格参与者から他動的な動力連

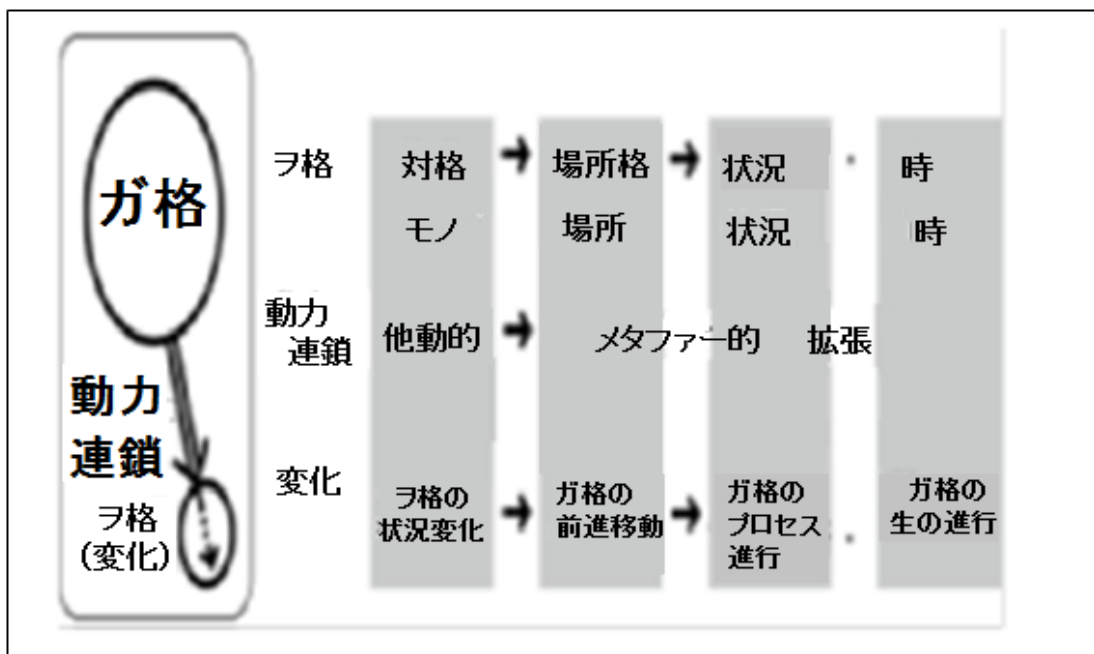


図1：格助詞「ヲ」のイメージスキーマと意味構造（森山 2008:91）

³⁹ ここでの「対象」は、本稿では「対格」という名称を用いることとする。

⁴⁰ 森山(2008)では、格助詞「ヲ」の「場所」の用法の中に、「起点」と「経路」を含んでいる。図1で示されている「場所格」は「起点」、「経路」を含めた表記となっている。

鎖を受ける受動的参加者を表している。さらに、中段の一番左端は、格助詞「ヲ」のプロトタイプが動作主から他動的な動力連鎖を受けることを示しており、それから右方向の周縁的な用法へメタファー的な拡張をすることが示されている。下段の一番左端の「ヲ格の状況変化」はプロトタイプの用法が他動的に受ける動力連鎖の結果、何らかの状況の変化を引き起こすことを示しており、次の「ガ格の前進進行」は場所(起点・経路)の用法ではガ格参加者の位置変化を引き起こすことを表している。次に位置している「ガ格のプロセス進行」はガ格参加者の移動やプロセスの進行を引き起こすこと、一番右に拡張した「ガ格の生の進行」ではガ格参加者の動力連鎖を直接受け、生の営みが進行していることを表している。

以上、各研究者の格助詞「ヲ」の研究を概観してきたが、格助詞「ヲ」も多義であり、中心的用法から周縁的な用法へと段階的にネットワーク構造を築いていると考えられており、格助詞「ヲ」の中心的用法が「対格」であることは共通している。以上のような研究の中から、特に、成人日本語母語話者(健常若年者)に対して実験的研究を行い、健常者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造を立証した森山(2008:75-108)を参考に研究を進めていく。失語症の臨床経験上、格助詞「ヲ」の誤りはあまり目立たないように感じるが、後述するような調査を行い、森山が提案した格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造と比較分析することによって、構文ネットワーク構造上、失語症者の格助詞「ヲ」の中心的な意味用法、あるいは周縁的な意味用法がどのような状況になっているのかを明らかにする。このことによって、各失語症者に対しどの意味用法から訓練すれば良いか、どのような方向性で進めていけば良いかということが明らかとなり、きめ細かい言語治療につながっていくと考える。

今回は、失語症者に対し、格助詞「ヲ」の部分为空欄とした穴埋め構文課題(空欄に格助詞「ヲ」以外の格助詞が入るダミー文も含む)と格助詞「ヲ」を用いた文想起課題を実施し、失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造の分析を行う。また、あらゆる認知的経験を通して、ボトムアップ的にさまざまな大きさや抽象度のネットワークが形成されるとする「使用基盤モデル(Langacker 2000)」や幼少のころからの言語経験と言語使用によって構文のスキーマが形成されていくとする「言語習得モデル(Tomasello 2003)」を基盤とした認知言語学的な考え方をもとに格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造上、失語症者はどのような共通性を持って障害を受けているのか、あるいは格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造上のどの段階に問題があるのか、その特徴を明らかにする。

5.1.2 被験者

失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ヲ」の「穴埋め課題」の被験者とその選択基準、実施時期に関しては、2章の格助詞「デ」の穴埋め課題と同様で既に2.2.2.1に記載しているため省略する。また、「文想起課題」

の被験者とその選択基準、実施時期に関しても、格助詞「デ」の文想起課題と同様であり、既に 2.2.2.2 へ、倫理的配慮に関しても 2.2.2.3 に記載したため省略する。

5.1.3 実験の手続き

失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ヲ」の「穴埋め課題」と「文想起課題」の実験手続きについて述べていく。

5.1.3.1 格助詞「ヲ」の穴埋め課題

被験者に 5.1.4.1 に示した図 2 のような課題文（格助詞ヲの穴埋め課題は 10 文、総数は 1 期目 84 文、2 期目 108 文）を含めた設問を与え、空欄に入る正しい助詞を選択するように指示し、正解と判断するものに○印を促した。また、被験者が単語の読み方や意味を尋ねた際には、教えても構わないこととした。課題文の実施に関しては、各被験者の体調に合わせて数回に分けても良いこととした。また、今回の研究では失語症者のデータを 2 期に分けて計測した。理由は、2.2.3.1 で記載したため、ここでは省略する。

5.1.3.2 格助詞「ヲ」の文想起課題

検査者が、被験者に対し格助詞「ヲ」を使った文を 5 つ想起するように指示を与え、口頭または書字にて表出してもらおう方法で行った。その際、被験者が口頭で表出した場合には、検査者がその発話を聞き取り記録することとした。また、文の想起を上限 5 つ促したが、最終的に 5 つに達していない場合も、想起した文はすべて分析対象とした。最終的に作成された文が日本語の文として判別できないものに関しては、分析対象外として除外した。分析対象外とした。

- ・ みなさんをようじにいつておきます

5.1.4 得点化方法と採点基準

失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施する格助詞「ヲ」の「穴埋め課題」や「文想起課題」の得点化の方法や採点基準について述べていく。

5.1.4.1 格助詞「ヲ」の穴埋め課題

森山（2008：75）を参考に、以下（2）a ～（2）d のような各項目の課題文を作成し実施した。課題文作成にあたっては、日本語の構文としての不自然さを排除するために、すべてグーグル検索にて検索し、対応した文が相当数存在するものを採用した。格助詞「ヲ」の穴埋め課題の例文を図 2 に示す。

森山（2008：92-106）は、日本語母語話者（健常若年者）の実験データをもとに統計的

手法を用い、客観的な数値としての結果を取り入れ、さまざまな分析を行っている。以上のことから、本分類は信頼性が高いと考え、森山の分類を採用した。

- (2) a.対格：例 今年、家を建てた。
 b.場所（起点）：例 僕は急いで家を出た。
 c.場所（経路）：例 飛行機が空を飛んでいた。
 d.時：例 アメリカで10年間を過ごした。
 e.状況：例 男の子が雨の中を歩いた。

今回、「状況」の用法は、例えば「雨の中を歩いた」や「嵐の中を帰った」など「～の中を」というように下線の部分に格助詞を含む例文しか想定できない⁴¹ため取り扱わないこととした。また、5.1.3.1で示した課題文を2.2.4.1でも述べたように、健常者15名（男性6名、女性9名：平均年齢59.9±24.1）に施行し、100%の正答であった課題文のみを分析対象とした。

a.	昨年、結婚した。今年、家（ ）建てた。	【の、で、へ、が、を、と、に】
b.	彼女は財布を落してしまったようだ。彼女にお金（ ）貸した。	【に、と、で、が、の、を、へ】
c.	出発の時間が迫っている。空港へ車（ ）走らせた。	【へ、が、より、の、を、に、と】
d.	ちょうど砂糖が切れてしまったようだ。急いで太郎（ ）買い物に行かせた。	【が、で、と、に、の、を、へ】
e.	朝寝坊してしまった。僕は急いで家（ ）出た。	【へ、を、の、と、で、が、に】
f.	3年間、楽しい学園生活だった。今日、僕は高校（ ）卒業する。	【の、へ、で、が、に、を、と】
g.	2人で空を眺めていた。すると、飛行機が空（ ）飛んでいた。	【と、を、より、や、から、の、が】
h.	青信号が点滅しだした。僕は、急いで横断歩道（ ）渡った。	【で、の、や、が、を、に、と】
i.	明日、僕は日本へ帰国する。アメリカで10年間（ ）過ごしたことになる。	【へ、に、と、で、の、が、を】
j.	私にとって京都は、思い出深い町だ。なぜならば、青春時代（ ）過ごしたからだ。	【で、が、へ、を、と、しか、の】

図2 格助詞「ヲ」穴埋め課題の例文

この図での課題文の並びは、森山（2008）を参考にした(2)a-dにしたがった。上記a、b、c、dは「対格」（プロトタイプ）であり、e、fは「場所（起点）」、g、hは「場所（経路）」、i、jは「時」である。

⁴¹ 失語症者の場合、課題文の実施上、一つの文節の中に格助詞が2つあると、格助詞「の」に影響されて誤りに至ったのか判断が困難となるため、取り扱わないこととした。

除外対象の課題文は「2人で空を眺めていた。すると、飛行機が空（ ）飛んでいた。」と「ちょうど砂糖が切れてしまったようだ。急いで太郎（ ）買い物に行かせた」である。具体的には、前者の課題文では、格助詞「ヲ」が入る部分に格助詞「ガ」を選択する誤りが認められた。後者の課題文では、格助詞「ヲ」と格助詞「ニ」の2つの解が存在したためである。健常者の穴埋め課題結果の詳細は、巻末に記載する。

正答した場合には1点、誤答した場合には0点とした。また、その結果は、統計処理ソフトJSTATを用い、統計処理（Friedman検定、多重比較：Tukey法）を行った。

5.1.4.2 格助詞「ヲ」の文想起課題

想起されたすべての文は、森山（2008：75）を参考に、上記5.1.4.1の(2)a～(2)e⁴²のように分類し、想起数を計測した。また、その結果は、js-STAR version 8.0.1jを用い、統計処理(カイ二乗検定、ライアンの名義水準を用いた多重比較)を行った。

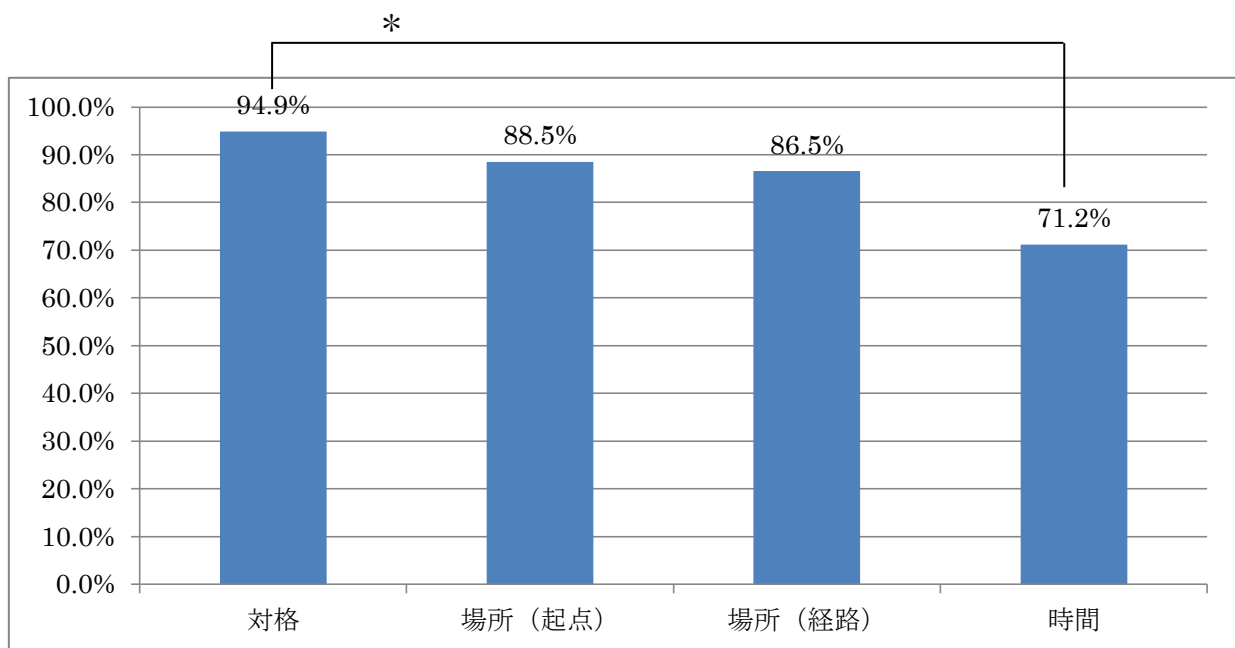
5.2 結果と考察

次に、失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造を明らかにするために実施した調査の結果及び考察について記述する。

5.2.1 格助詞「ヲ」の穴埋め課題の結果

助詞の穴埋め課題の結果を図3に示す。格助詞「ヲ」の「対格」の用法は94.9%正答(74/78)、「起点」の用法は88.5%正答(46/52)、「経路」の用法は86.5%正答(45/52)、「時」の用法に関しては71.2%正答(37/52)というように、中心的な意味用法である「対格」の正答率がもっとも高く、「起点」→「経路」→「時」の順に正答率が低くなる傾向を示した。Friedman検定の結果、4種類の意味用法群間に有意水準5%で有意差が認められた。多重比較(Tukey法)の結果、プロトタイプである「対格」の用法と周辺的用法である「時」の用法の間に有意差が認められた(* $p < 0.05$)。つまり、特に、周辺的用法である「時」の用法は、活性化しにくい状況であることが明らかとなった。

⁴² 文想起課題の場合は、失語症者が自ら文を想起する課題で結果に影響を及ぼさないと考えられたため、「状況」の用法を考察に含めることとした。



* : $p < 0.05$

図 3 軽度失語症者 格助詞「ヲ」穴埋め課題の正答率

5.2.2 格助詞「ヲ」の文想起課題の結果（失語症者、健常中高年者）

次に失語症者の文想起課題の結果を表 1 及び図 4 に示す。

失語症者が想起した文は 86 文であったが、その用法は「対格」のみで、「場所：起点」、「場所：経路」、「状況」、「時」の用法は全く認められなかった。カイ二乗検定の結果、統計的に有意差 ($X^2(4) = 348.0$, $p < .01$) が認められたため、多重比較を実施した。その結果、中心的用法である「対格」の用法とその他の用法の間で有意な差が認められた。以上のことから、失語症者は、中心的用法である「対格」の用法が比較的良好に保たれていることが明らかとなった。

次に、健常中高年者に実施した格助詞「ヲ」の文想起課題の結果を表 2、図 5 に示す。結果、想起された 75 文の中で最も多かった用法は中心的用法である「対格」の用法が 72 文 (96%) であった。カイ二乗検定の結果、統計的に有意差 ($X^2(4) = 270.933$, $p < .01$) が認められたため、多重比較を実施した。その結果、健常中高年者でも中心的用法である「対格」の用法とその他の用法の間で有意な差が認められた。ただ、失語症者には認められなかった周縁的用法である「場所(経路)」の用法は 1 文、「時」の用法が 2 文、想起された。

<対格>87

酒を飲む、お茶を飲む、ジュースを飲む、お酒を飲みます、ジュースを飲みます、水を飲んだ、水を飲む、水道の蛇口から水を飲む、しゃぶしゃぶを食べた、焼き肉を食べた、焼肉を食べた、お菓子を食べます、パンを食べます、新しい車を買う、時計を買う、おせんべいを買う、本を買った、ポストを作る、カレーライスを作った、靴をはく、杖をつく、カーテンを開ける、魚を釣る、電話をかえる店を発見する、バスケットを入れた、猿の家族5人を小屋で育てていた、ししをあれてとった(こやんしたそしたら入ってくるやつ)、ししを追いつめた、おはぎを沢山作りました、さんしょうをいっばいたいてビン詰めして1年中食べるのは冬のごちそうに少しずつ入れる、手紙を書いた、風邪を引いた、髪を切る、猫をかう手を手術する、顔をそる、ベットを片付ける、映画を見る、花をもらう、金をもらった、椅子を片付ける、花瓶に花を飾ろう、居間で新聞を読む、視力が落ちたのでメガネをかけた、家族みんなで夕食をとる、友達を釣りに誘う、お前を誘ったら逃げられた、男を呼んだら叩かれた、馬を連れ出したら暴れだした、サルを飼う、水を5個ください、お花を5本ください、主人を友達のとこに行かせます、主人を友達のとこにやります、顔を洗う、本を読む(2)、日記を書く、ピアノを弾く、編み物をする、風邪を引く、熊本を見学する、宇土節倉を参ってある、話をする、足を組む、人を喜ばせる、山を見る、洗濯をした、お手伝いをした、プレゼントを渡した、お母さんを思い出す、妹を姉が怒った、デートにメイクをしていった、私はディズニーを好き、私は10月に旅行をする、お墓参りををする、今朝は早い食事を摂った、友達に電話をかけた、魚を買ってきた、散歩でコインを拾った、カラオケで歌を歌った、たばこを吸います、友達を送った、友達をなぐった、歯をみがく、芋をほる

表 1 失語症者格助詞「ヲ」文想起の全文

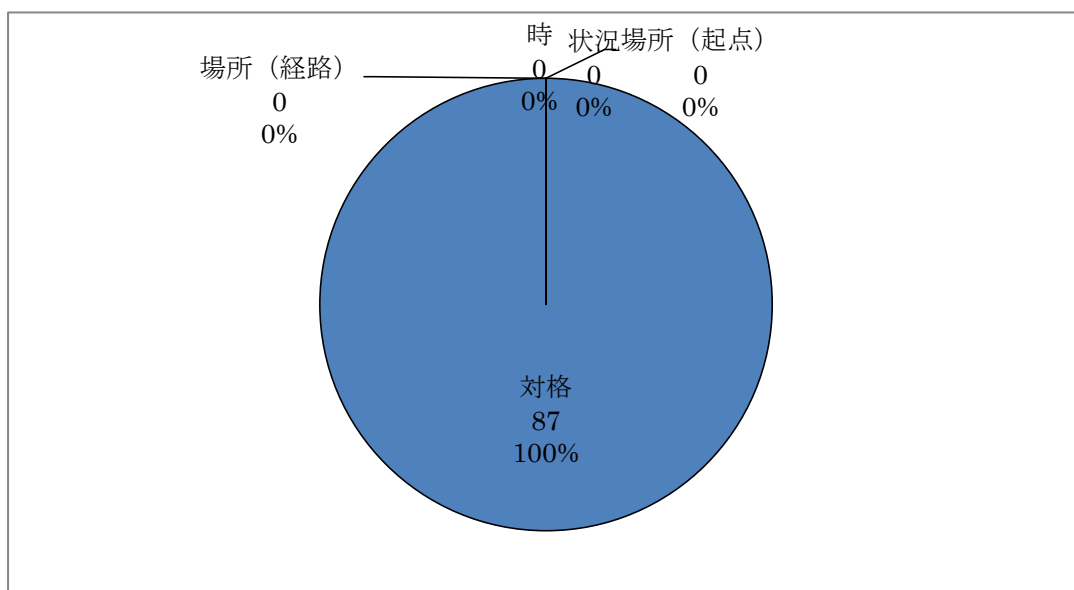


図 4 失語症者 格助詞「ヲ」文想起課題の結果

<対格>72

パソコンを使って仕事をします、子ども達を家に呼んで食事をしました(下線部を対象とした)、手紙を出して郵便局に行きました、対人には礼を尽くすことにしています、今日は朝寝をしました、夕飯を家族のためにつくる、書類にサインを書く、健康のためヨーグルトを食べる、今日の新聞を読む、チャンスをみすみす見逃してしまう、テレビを見る、童話を話す、ラジオを聞く、人生を考える、心を変える、年を重ねる毎に体力の衰えを痛感する(下線部を対象とした)、ストレスをためないようにいい人間関係をつくる(下線部を対象とした)、有酸素運動の習慣づけを心がける、災害後の仮設住宅を建設する、夕方からでかけるので早めに部屋を掃除した、商品の説明を店員さんより尋ねる、車のカタログをもらいたい、猫をひろって飼い出した、好きな音楽を聴くためにライブに行く、お金を貸す、家を建てた、車を走らせた、肉をたくさん食べた、マラソンでゴールを目指す、今朝虹を見た病気を治す、ドライブで車を走らせた、ヒットを打った、プレゼントを渡した、車を走らせた、弁当を食べた、本を読む、テレビを見る、ラジオを聞く、空を見上げる、花を生ける、窓をきれいに拭くペンを持つ、PCを開く、メールを送る、靴を履く、字を書く、花を生ける、夢を見る、木を切る、掃除をする、孫を抱く、子をしかる、洋服を縫う、赤を壁に塗る、星を見る、草刈りをする、運転をするペットを飼う、テレビを見たい、ご飯を早く食べたい、コーヒーを飲んでいる、車を車庫に入れた、鉛筆をといだ、スイカをいただいた、鍵を失った、手を洗う、テレビを見る、入院中の知人を見舞いに行くことにする、鍵をかける、餌をやる、ミカンをむく

<場所：経路>1

道路を渡った

<時>2

青春時代を過ごした(2)

表 2 健常中高年者 格助詞「ヲ」文想起の全文

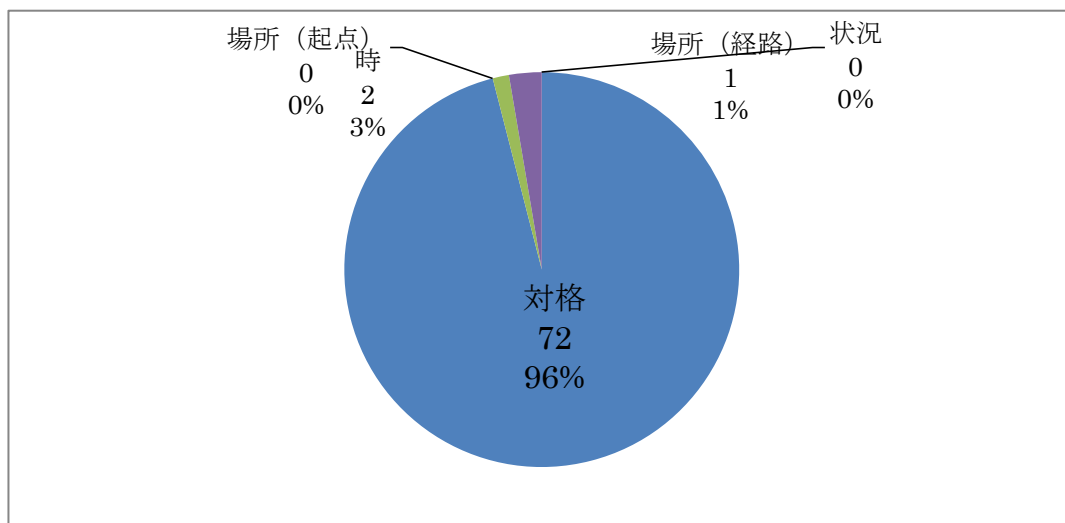
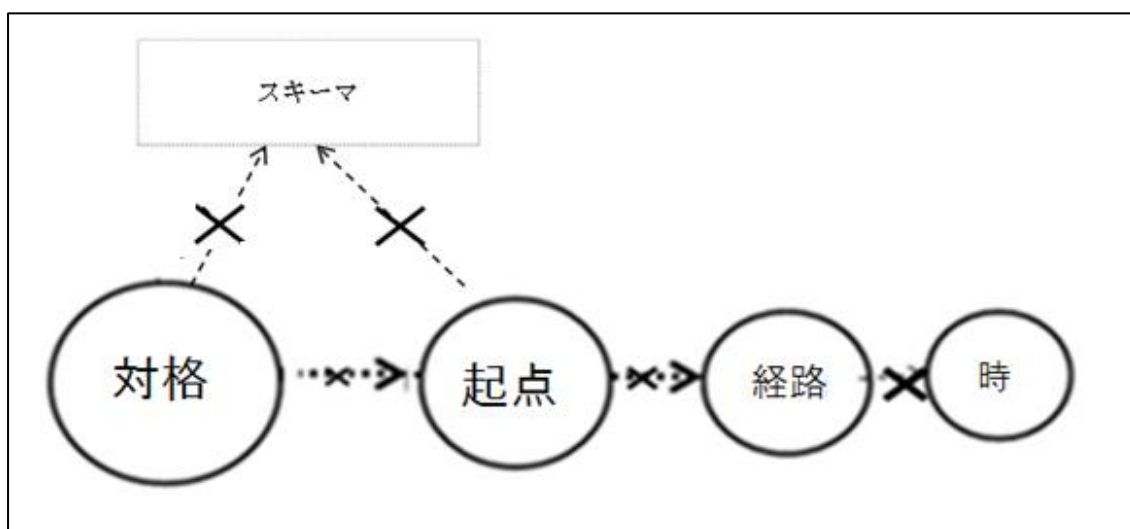


図 5 健常中高年者 格助詞「ヲ」文想起課題の結果

5.2.3 格助詞「ヲ」の考察

本研究にて軽度失語症者に実施した格助詞「ヲ」の文想起課題では、中心的用法である「対格」の用法が想起率 100%という結果を示した。森山（2008:96）は、成人日本語母語話者に対し、格助詞「ヲ」の文想起課題を実施している。結果、本研究と同様、「対格」の用法がもっとも多く認められているが、約 5%は「場所」の用法が出現している。また、本研究で調査した健常中高年者も中心的用法である「対格」の用法が 96%と最も想起率が高かったが、「場所(経路)」、「時」の用法も併せて 4%は出現している。それに対し、今回の研究において失語症者は 1 文も「対格」用法以外の文が認められなかった。また、中～軽度失語症者の格助詞「ヲ」の穴うめ課題では、「対格」→「場所：起点」→「場所：経路」→「時」というような中心的用法から拡張的用法の順で正答率の低下が認められた。その中で、中心的用法である「対格」の用法が最も高い正答率（94.9%）を示し、「時」の用法の正答率（71.2%）との間で有意差が認められた。このことから、格助詞の中で比較的習得しやすいとされている格助詞「ヲ」においても、その意味用法によっては、失語症者にとって「理解」や「表出」の難しいものが存在すると考えられた。

以上のことから、格助詞「ヲ」においても、プロトタイプとされる用法は、非常に定着度が高く、比較的容易に想起しやすい、あるいは理解し易い状況であるものの、周辺的な意味用法である「場所：起点」、「場所：経路」、「時」は、「対格」の用法と比較すると、使用頻度も低く、その用法は定着しておらず、スキーマも形成されていないような状況になっていると考えられた（図 6）。Langacker（2000：3-5）や Tomasello（2003：117、145）の理論では、人は幼少の頃から言語経験と言語使用を繰り返すことによって、まず、脳内に



注：丸の大きさは定着度を表す。右への破線矢印は拡張パターン、上への破線矢印はスキーマ化を示しており、×印はその情報の往来が遮断されていることを示している。また、×印の大きさは、その遮断の強さを示している。

図 6 失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造

構文の具体例が定着し、そこから類似性に基づき拡張されたパターンの構文を使用するようになり、さらにそこから構文スキーマが形成され、「具体的構文」や「抽象的構文」のネットワーク構造が築かれていると考えられており、失語症者も発症前に一旦はこのような構造が形成されていたと予想される。今回の調査で、中心的用法である「対格」の用法が「穴埋め課題」だけでなく「文想起率」も良好であったということからも、一旦形成されている格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造の中心的部分は比較的保たれていると考えられる。しかし、特に「時」の用法に関しては、「文想起課題」で想起されなかっただけでなく、助詞の「穴埋め課題」で正答率が最も低い結果を示したこと、また、「場所：起点」や「場所：経路」の用法についても文想起課題では一文も認められなかったことから、「対格」の用法から「場所：起点」の用法、「場所：経路」の用法、「時」の用法の順で各段階におけるスキーマ形成が困難となっている、あるいは、中心的用法からネットワークを縦横に広げる途中でスキーマの活性がなされず、ネットワークが遮断されており、情報の往来が出来ない状態になっているのではないかと考えられた。

ここで失語症者の格助詞「ヲ」の誤りパターンに着目し、その特徴を明らかにすることによって、格助詞「ヲ」のどの用法がどのような理由で誤りにいたったかについて明確にしていく。まず、格助詞「ヲ」は、格助詞「デ」への誤りが最も多く（誤り全体の約 34%）、ついで格助詞「ニ」への誤りが多く認められた（誤り全体の約 22%）。格助詞「ヲ」を格助詞「デ」に誤った穴埋め課題文 i) 「私にとって京都は、思い出深い町だ。なぜならば、青春時代()過ごしたからだ。」についてしてみると、ここで正答となるのは、格助詞「ヲ」の“時”の用法である。森山（2008：89）は格助詞「ヲ」の「時の用法」は「参与者→場所→時」といったメタファー変換により動力連鎖が拡張的に解釈されているとしているが、「時」の格助詞「ヲ」は「場所」の中でも「経路」の用法に近いとしている。それに対し、誤って選択した格助詞「デ」の「時間用法」については、「空間的な場所 例：リビングで勉強をします」をあらわす用法が「時間的な場面 例：食事の後で勉強をします」を表す用法へと拡張したものであるとしている。このことから考えると、ここで格助詞「ヲ」ではなく、格助詞「デ」を選択した失語症者は、例文に使用されている『青春時代』という名詞を「経路」から拡張した「時」としてではなく、「空間的な場所」から拡張した「時間的な場面」として捉えてしまった結果、格助詞「デ」を選択してしまったのではないかと推測した。今回多くの失語症者が誤って選択した格助詞「デ」の「場所」の用法は、格助詞「デ」の構文ネットワーク構造上、プロトタイプの用法である（本稿第 2 章参照）。第 2 章において失語症者はプロトタイプである「場所」の用法は、比較的良好に保たれていたという事実からも、「青春時代」という名詞を見て、それを「場所」的な意味ととらえたため、格助詞「デ」が活性化しやすい状況にあったのではないだろうか。以上、この課題文で、格助詞「デ」を選んだ理由としては「起点-経路-着点」の「経路」がプロファイルされず、格助詞「デ」のプロトタイプである「場所」の用法が活性化されてしまったからで

はないかと考えられた。

次に、格助詞「ニ」へ誤った例文 d)「朝寝坊してしまった。僕は急いで家（ ）出た」に着目すると、ここで正答となる用法は、「場所（起点）」の格助詞「ヲ」である。課題文に用いられている“出る”という動詞は、「移動」に「起点」を持っている動詞であり（森山 2008:84）、「起点」がプロファイルされて移動の「経路」や「着点」は背景化されると考えられる。大槻（2013）は、失語症者 12 名に対し、状況画（例：お母さんが子どもにはさみを渡している絵）を提示し、条件 1（状況画を提示し、その状況を説明してもらう）と条件 2（①状況画の子どもは隠しておき、患者が発話を開始した時点で、隠しておいた子どもをみせて、その状況を説明してもらう、②状況画のお母さんは隠しておき、患者が発話を開始した時点で隠しておいたお母さんを見せて、その状況を説明してもらう）の 2 条件、つまり、被験者がプロファイル⁴³することを援助する場合としない場合での正答率の差を検討した。その結果、前頭葉損傷群では、条件 1 よりも条件 2 で明らかに文産生が良好であったことから、一般的な語順と異なる語順転換文に対して“視点”を変更するなどの負荷が多くなることが困難の原因である可能性を指摘している（大槻 2013:198-200）。以上のように文の理解や文を作成する場合など場面を捉える際の“視点”の決定や変更の能力は、前頭葉との関係が深かったと述べている。つまり、前頭葉の病変を中心に生じる非流暢型の失語症を呈する場合、特に、“視点”の決定や変更の能力には問題が生じる可能性が高い。実際に、この例文で格助詞「ニ」へ誤った 3 症例中、2 症例は非流暢性失語である運動性失語であったため、大槻が指摘した前頭葉損傷群である可能性が高い。そのため、この症例も「場所：着点」がプロファイルされて移動の「場所：経路」や「場所：起点」は背景化されたため格助詞「ニ」を選んだ可能性があると考えた。以上のことから、格助詞「ニ」を選択してしまったのではないかと考えられた。

5.3 失語症者の格助詞「ヲ」に関する評価法及び訓練法の提案

次に、格助詞「ヲ」の調査から得られた分析結果を元に考えた、新たな評価法及び訓練法について述べていく。

5.3.1 評価法

失語症者の構文の評価については、前述したように、標準失語症検査の一部や失語症構文検査、トークンテストなどがある。その中に用いられている構文の格助詞「ヲ」の意味用法は、標準失語症検査の「短文の理解」にある「電車が鉄橋を渡っている（経路の用法）」以外はすべて「対格」の用法であった。そのため、現在、失語症者に用いられている方法では、格助詞「ヲ」のプロトタイプである「対格」の用法は評価可能であるが、周用的用

⁴³ 認知対象の一部に注意を向けること（森山 2008:26）。

法である、「起点」、「時」の用法については明らかにならないと考えられる。

臨床場面での格助詞「ヲ」の失語症者の使用の誤りは、比較的少ない印象を受ける。実際に、宮本(2012)で自動詞構文と比較して他動詞構文の理解が良好であったという結果からも、失語症者にとっては、格助詞「ヲ」の理解・表出の能力については比較的良好に保たれていると考えられる。ただ、前述したように、中～軽度失語症者の格助詞「ヲ」の穴埋め課題では、中心的用法である「対格」の用法が最も高い正答率を示し、「時」の用法の正答率との間で有意差が認められており、意味用法によっては、理解が難しいものも存在すると考えられる。また、文想起課題でも、中心的用法である「対格」の用法が想起率100%という結果を示し、「対格」以外の用法を使用した文は一文も認められなかった。このことから、格助詞の中で比較的習得しやすいとされている格助詞「ヲ」においても、その意味用法によっては、失語症者にとって「理解」や「表出」が難しい用法が存在すると考えられた。また、今回調査した穴埋め課題の各失語症者の中心的用法から周辺の用法にかけての結果を図7に示す。図7は、被験者(失語症者)それぞれの用法別の正答率(1→100%正答、0.66→66%正答、0.33→33%正答、0→0%正答)を示している。左から「対格」(プロトタイプ)の用法、「場所(起点)」の用法、「場所(経路)」の用法、「時」の用法を表している。

結果、中心的用法である「対格」の用法が正答でその他の用法のいずれかが誤答であった被験者が多く存在した(「対格」の用法が正答でその他の用法が誤答10名、「対格」の用法が誤答でそれ以外の用法が正答3名、すべての用法が誤答1名)。この表から、中心的用法が障害されにくいという一般的な失語症者の特徴と、周辺的な誤りには一部個人差があることもわかる。よって、失語症者の全体的な特徴を反映すると同時に個人ごとの特徴にも配慮できる訓練法が可能

対格	起点	経路	時
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	0.5
1	1	1	0.5
1	1	1	0.5
1	1	1	0
1	1	1	0
1	1	0	1
1	1	0	0
1	0.5	1	1
1	0.5	1	0.5
1	0.5	1	0
0.66	1	1	1
0.66	1	1	0.5
0.66	0.5	0	0
0.33	0	0	1

* 数値は、割合を示している。

図7 格助詞ヲ穴埋め課題
意味用法別の正答率分布

となると考えられる。

以上の点を踏まえ、格助詞「ヲ」について、次のような評価法を提案する。はじめに、格助詞「ヲ」のプロトタイプである「対格」の意味用法の理解が可能であるかを評価する。その具体的方法について、以下に示す。まず、状況画（例：男の子がりんごを食べている絵）を提示する。その後、格助詞の部分が空欄となった刺激文（例：りんご__食べる）を提示し、その空欄に入る格助詞について選択肢（デ、ガ、ヲ、ニ）の中から1つ選んでもらう（図8）。



図8 格助詞「ヲ」対格の用法の評価1例

以上のような、評価課題を実施し、「対格」の用法の正答率が高いようであれば、「起点」や「経路」の用法に移行する。この場合も、「対格」の評価と同様の方法で実施する。ただ、最も拡張した意味用法である「時点」の用法（例：夏休みを過ごした）については、状況画で表現することは困難である。そのため、把持力を配慮した簡単な事前文（例：夏休みだ。おじいさんの家に行った。）を提示し、場面を想定する。その上で、格助詞が空欄になった課題文（例：夏休み__過ごした）を提示し、空欄に入る格助詞を選択肢（ガ、ヲ、ニ、デ）から選択してもらおう。以上のように、中心的用法から評価し、周辺的な用法に移行していく方法で実施する。このことによって、格助詞「ヲ」について、どのレベルの周辺的な用法までの理解力や表出力が保たれているのかについて、評価し、訓練法につなげていく。

5.3.2 訓練法

格助詞「ヲ」の訓練法について、まず、一般の言語聴覚士が用いている訓練ドリルに着目してみる。そこで用いられている格助詞の穴埋め課題については、例えば、「稲を刈る」や「枝を折る」など、約90%が「対格」の用法であり、周辺的な用法については、「場所：経路」の用法（例：橋を渡る）以外は触れられていない。また、構文の訓練で用いられるマッピングセラピーにおいても、格助詞「ヲ」の「対格」、「場所（経路）」、「場所（起



図9 格助詞「ヲ」の「対格」の用法
訓練課題状況画の一例

点)」、「時」の用法の中でどの用法であれば理解が可能かという点については考慮されていない。

格助詞「ヲ」について、前述したように、格助詞「ニ」または「デ」と比較すると意味用法も少なく、比較的理解や表出が障害されにくい格助詞であると考えられる。しかし、失語症者は、助詞の穴埋め課題の「時」の用法がプロトタイプである「対格」の用法と比較し有意に低下していることや格助詞の自発的な使用（文想起課題）がプロトタイプ

である「対格」の用法しか認められないというような結果が得られた。このような調査結果から、失語症者は、格助詞「ヲ」であっても周辺の用法では表出や理解がされにくい可能性を示した。

以上の点を踏まえ、次のような訓練法を提案する。

まず、プロトタイプである「対格」の用法の訓練法は、図9のような状況画（例：男の子がパンを食べている絵）を示す。同時に、「男の子がパン（ ）食べる」のような穴埋め課題と格助詞の選択肢である「が、に、で、を」を提示し、正しい助詞を選択させるという方法にて行う。また、図10のようなイメージ図も示すことによって定着を図っていく。具体的には、イメージ図に着目させ、穴埋め課題で使用した文カードを音読させた後、状況画のみで、文の表出を促し、プロトタイプの構文の活性化を図る。以上のような手続きに用いる課題は、目的語も述語も使用頻度の高いもので且つ双方で共起する頻度の高いものを使用する。（例；ぱん-食べるなど）。このような課題を繰り返して行う

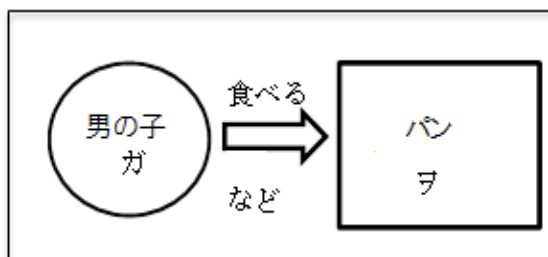


図10 格助詞「ヲ」対格の用法のイメージ図

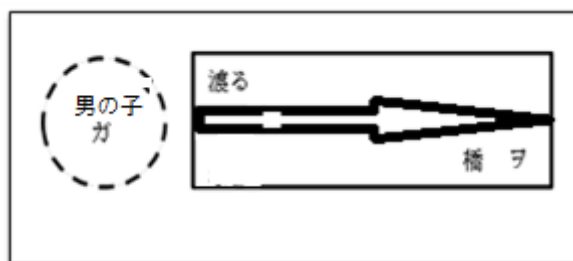


図11 格助詞「ヲ」経路の用法のイメージ図

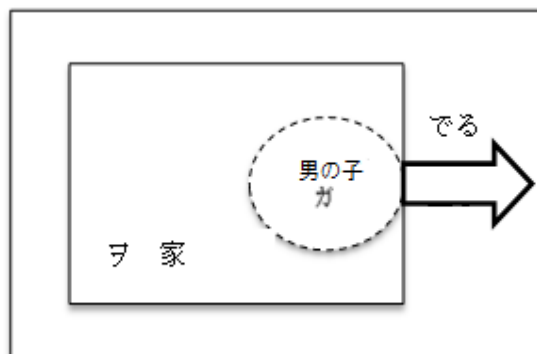


図12 格助詞「ヲ」起点の用法のイメージ図

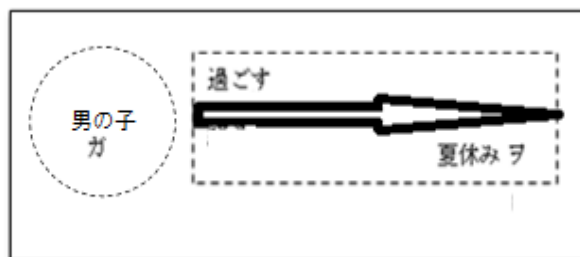


図13 格助詞「ヲ」時間の用法のイメージ図

ことによって、その具体例が脳内に定着し、結果的に「Xを食べる」というようなスキーマが形成される。さらに、動詞の種類も増やしていくことによって格助詞「ヲ」の対格の用法「XをV」というスキーマの形成を図っていく。

「対格」の課題の文表出がスムーズになれば、周辺的な用法に移行していく。その際には、基本的には、「対格」の用法の訓練法と同様、状況画を用いつつ文カードを使用して行うが、同時提示するイメージ図については、周辺的な意味用法に対応したものを提示する。例えば、「経路」の用法の用法は、「対象の領域の中で継続的に行為が実施される」という意味を持つと考えられ、その意味を定着させるために、図 11 のように、破線の丸は「主格」、実践の四角は「主格が行為を行う対象の場所」、矢印は「主格が向かう方向及び行為」を示したイメージ図を提示する。また、「起点」の用法では、「主格」は、既に対象の領域に属しており、そこから行為に移行するという図 12 のようなイメージ図を用い、周辺的な用法の意味理解及び表出能力の改善を図っていく。また、「時間」の用法は、その対象の領域や継続して実施される行為も「経路」の用法と比較すると抽象的であるが、その意味を定着させるために、図 13 のような破線の丸で示した「主格」、「主格が行為を行う抽象化された対象の場所」として破線の四角、その抽象化された領域の中で主格が向かう方向及び行為を示している矢印の挿入されたイメージ図を用いる。また、その際、あくまでも評価において「対格」の意味用法が保たれているということが明らかになっている場合には、プロトタイプ的用法は確立していると考え、周辺的な用法である「経路」の用法から開始するというように、評価結果に応じて決定する。

以上、失語症者の評価や訓練に認知言語学的な視点を取り入れることによって、失語症者が格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造のどのレベルまでの意味用法が理解あるいは表出可能かということをはっきりとすることが出来、それを基に、各失語症者にどの用法から格助詞「ヲ」の訓練を開始すればよいのか、あるいは、どのような順番で訓練を進める必要があるのかということを決めることが可能となる。このように、きめ細かい言語治療を提供することによって失語症者の文運用能力向上を目的とした効率的な改善が期待できる。

5.4 格助詞「ヲ」のまとめ

第 5 章では、失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造について、失語症者及び健常中高年者に対して格助詞「ヲ」の穴埋め課題と文想起課題を実施し検討した。文想起課題においては森山（2008）が実施した成人日本語母語話者の結果とも比較することにより、その特徴を明らかにした。失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造について、中心的用法である「対格」の用法は非常に定着度が高く、比較的容易に想起し、理解しやすい状況にあるものの、特に「時」の用法は中心的用法と比較すると使用頻度も低く抽象度も高いため、活性化しにくい状況にあると考えられた。

以上の結果から、格助詞「ヲ」について新たな評価法及び訓練法を提案した。まず、格助詞「ヲ」の評価方法については、中心的意味用法である「対格」の用法から開始し、その後、周地的用法である「起点」、「経路」、「時間」に移行していく方法を提案した。その際、状況画が使用できないような課題文を用いる際には、事前文を与え、場面を想定することとした。訓練法については、中心的な意味用法だけでなく、周地的な意味用法の定着を図るために、それぞれの意味用法別のイメージ図を用いることを提案した。

5.5 格助詞「デ」「ニ」「ガ」「ヲ」のまとめ

第2章から第5章にかけて、4つの主要な格助詞「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」からみた失語症者の構文ネットワーク構造について、「助詞の穴埋め課題」と「文想起課題」を実施し、その特徴を明らかにした。

格助詞「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」を全体の正答率の関係からみると、図14に示したように、4つの格助詞の中で最も穴埋め課題の正答率が高かったのは、格助詞「ガ」(90.7%正答)であり、つづいて格助詞「ヲ」(85.3%正答)、格助詞「デ」(82.2%正答)、格助詞「ニ」(77.8%正答)の順であった。

最も正答率の高かった格助詞「ガ」の意味特性は、「認知主体により第1に際立ちが与えられた視点領域の参与者(森山 2008: 47)」、「最高の顕著性(菅井 2002: 189)」、「ある場において、コト内の最も顕著なモノを指し示す(岡 2007: 477)」とされている。つまり、私たちが格助詞「ガ」で表現する場合には、認知主体がはじめに最も着目した事柄や事態をあらわしていると考えられる。矢澤(1994: 102)は、格の明示にかかわる現象をとりあげ、まず、格助詞「ガ」、「ヲ」と格助詞「へ」、「ニ」、「カラ」とを比較し、以下のように主張している。例えば、「神戸へ出張した」や「神戸に出張した」や「営業から転属する」に係助詞「ハ」を付加した場合、「神戸へは出張した」、「神戸には出張した」、「営業

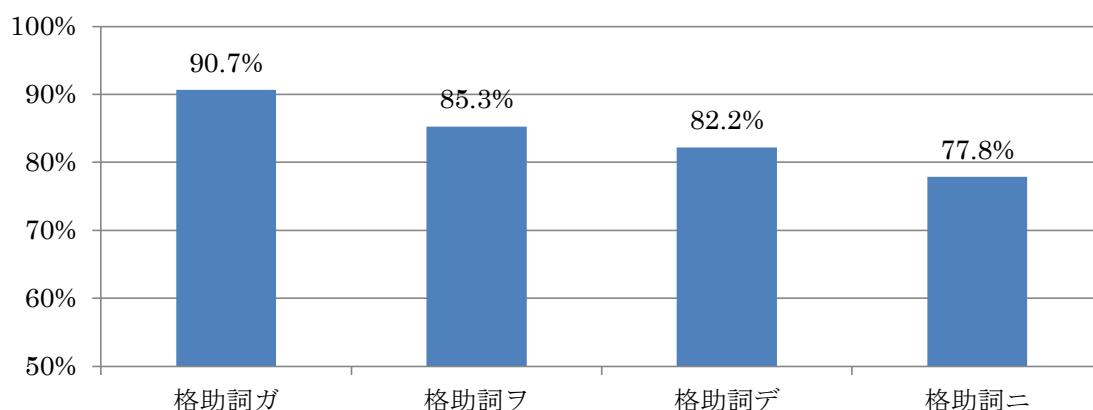


図14 失語症者の各格助詞の正答率(格助詞の穴埋め課題)

からは転属する」となり許容される。それに対し、格助詞「ガ」の「太郎が出張する」や格助詞「ヲ」の「太郎を転属する」に係助詞「ハ」を付加すると、「*太郎がは出張した」、「*太郎をは転属する」というように非文となる。このことから、格助詞「ガ」と格助詞「ヲ」は、構文的な主要素であることを表す機能を持つとしている。また、矢澤（1994）では取り上げられていないが、格助詞「デ」の場合を考えてみると、例えば「社長命令で出張する」や「不祥事で転属する」に、係助詞「ハ」を付加すると、「社長命令では出張する」、「不祥事では転属する」となり許容される。以上のように、格助詞「ガ」と「ヲ」では、係助詞「ハ」の付加をすることはできないが、格助詞「ニ」と「デ」では許容されることから、矢澤（1994：102）が主張しているように、格助詞「ガ」と「ヲ」は、構文的な主要素であることを表す機能を持つと考えられる。

ただ、矢澤（1994：102-103）は、格助詞「ニ」に関しては、例えば、「太郎が出張」、「神戸へ出張」、「神戸に出張」、「太郎を転属」、「営業から転属」、「総務に転属」に対し、連体修飾機能を持つ格助詞「ノ」を付加した場合、「*太郎がの出張」、「?神戸にの出張」、「神戸への出張」、「*太郎をの転属」、「?総務にの転属」、「営業からの転属」となり、格助詞「ガ」、格助詞「ヲ」だけでなく、格助詞「ニ」も許容されなかったとしており、このことから、格助詞「ガ」と「ヲ」に続いて、格助詞「ニ」も構文的に重要な役割を担う場合があると考えられる。また、この場合、格助詞「デ」の例として「社長命令で出張」、「不祥事で転属」をあげ考えてみると、「社長命令での出張」、「不祥事での転属」となり、ここでも格助詞「デ」は許容されることから、格助詞「ニ」の方が格助詞「ガ」と「ヲ」に近く、格助詞「デ」よりも主要素であるといえるのではないかと考えられた。以上、矢澤（1994）の研究をはじめ、森山（2008）や菅井（2002）、岡（2007）の主張から、4つの格助詞の優位性の階層は、格助詞「ガ」→格助詞「ヲ」→格助詞「ニ」→格助詞「デ」の順であると考えられる。この階層性の考え方と、本研究の各格助詞の結果（格助詞「ガ」90.7%正答→格助詞「ヲ」85.3%正答→格助詞「デ」82.2%正答、格助詞「ニ」77.8%正答）を比較すると、格助詞「ニ」と格助詞「デ」の結果の入れ替わりはあるものの、失語症者は、最も優位性の高い格助詞「ガ」の正答率が最も高く、格助詞「ヲ」も2番目に正答率が高いことが示された。それと同時に、格助詞「ガ」と「ヲ」に対して、格助詞「デ」と「ニ」は優位性の低いことも示された。このことは、「格の階層」の中で、失語症者は優位性の高い格助詞が理解しやすいことを示すことができたのと同時に、言語学で主張されている格助詞の優位性の階層が失語症学の分野から裏付けることができた点に意義があると考えられる。

以上のことから、4つの格助詞の中では、格助詞「ガ」と「ヲ」は、格助詞「デ」、「ニ」と比べて再習得しやすいのではないかと考えられた。このことから、失語症者に対する格助詞の訓練については、格助詞「ガ」の用法から開始し、その後、格助詞「ヲ」へ、そして、格助詞「デ」と「ニ」へ移行していく方法をとることが有効であると示唆された。

第6章 まとめと今後の展望

現在、言語聴覚士が失語症者に用いている文の評価法や訓練法を実施する場合、動詞や格助詞の多義性という視点はほとんど考慮されていない。具体的に述べると、まず、「動詞」や「格助詞」の理解や表出の評価においては、その調査する文に限られた意味用法についてしか含まれておらず、意味用法別に理解や表出能力を見るという視点はほとんどない。つまり、例えば、動詞であれば「魚が泳ぐ」の理解が可能であれば「目が泳ぐ」の「泳ぐ」も理解していると判断し、格助詞「デ」の課題で「はさみで切る」が正答であれば「学校で遊ぶ」の格助詞「デ」も理解していると判断されている。また、訓練法も同様に、「多義性」については考慮されているとは言い難く、したがって、多様な用法を無秩序に提示して実施しているような状況である。

そのような状況の改善をはかるために、日本語学、言語学の先行研究を参照した。動詞、格助詞の意味用法の下位区分は十分に研究されてきているが、それらの用法間の関係や序列に関しては、認知言語学が最も整備されていると考え、今回、認知言語学的手法を取り入れ研究を行った。

今回の研究では、失語症者と健常中高年者に対し、「助詞穴埋め課題」及び「文想起課題」を実施し、その結果について、森山が示した成人日本語母語話者の格助詞のネットワーク構造モデルを用いて分析した。その結果、失語症者は格助詞の構文ネットワーク構造上、中心的な意味用法については比較的良好に保たれているものの、周辺の用法に関しては、活性化されにくい状況、あるいは、情報の往来が遮断されているような状況にあるのではないかという結論に至った。ただ、個別の結果に着目すると、周辺の用法には個人差があり、被験者の理解のしやすさに違いが生じる結果が認められた。

格助詞「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」の全体の関係からみると、4つの格助詞の中で最も格助詞の穴埋め課題の正答率が高かったのは、格助詞「ガ」(90.7%正答)であり、つづいて格助詞「ヲ」(85.3%正答)、格助詞「デ」(82.2%正答)、格助詞「ニ」(77.8%正答)の順であった。前述したように、格助詞「ガ」の意味特性を、菅井(2002:189)は「最高の顕著性」、岡(2007:477)は「ある場において、コト内の最も顕著なモノを指し示す」、森山(2008:47)は「認知主体により第1に際立ちが与えられた視点領域の参与者」と特徴付けている。また、矢澤(1994:102)は、格助詞「ガ」と「ヲ」に係助詞「ハ」を付加した場合に許容されない現象を明示し、格助詞「ガ」と「ヲ」は、構文的な主要素であることを表す機能を持つとした。それに対し、格助詞「ニ」と格助詞「デ」によって担われる意味役割には、述部の階層性が深く関与しているとした(矢澤1994:108)。ただ、格助詞「ニ」は、連体修飾機能を持つ格助詞「ノ」を付加した場合、格助詞「ガ」と「ヲ」と同様に許容されなかったことから、格助詞「ニ」も構文的に重要な役割を担う場合があると考えられている(矢澤1994:102-103)。また、この場合、格助詞「デ」への連体修飾機能を持つ格助詞「ノ」の付加は許容されることから、格助詞「デ」は、格助詞「ニ」に比べて、さらに構文的な

主要素とはいえないと考えられる。以上のことから、4つの格助詞の優位性の階層は、格助詞「ガ」→格助詞「ヲ」→格助詞「ニ」→格助詞「デ」の順であると考えられた。この点をふまえて、今回の結果である全体的な正答率と比較した結果、格助詞「ニ」と格助詞「デ」の結果の順番の入れ替わりはあるものの、失語症者は、最も優位性の高い格助詞「ガ」の正答率が最も高く、格助詞「ヲ」も2番目に正答率が高いことが示された。それと同時に、格助詞「ガ」と「ヲ」に対して、格助詞「デ」と「ニ」は優位性の低いことが示された。

今回は、格助詞「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」について調査したが、その他、名詞、形容詞、副詞についても、多義構造を持つことが示されている(柏野 1998、丹保 1994、岡本 2004)。おそらく、多義構造を持つこれらの品詞についても中心的な用法は比較的保たれていて周縁的用法は活性化しにくい状況にあるという本研究と同様の結果が得られると思われる。以上のように、現在の言語聴覚療法の世界では、知られていない検討すべき重要な知見が得られた。

以上の結果をもとに、失語症者に対する新たな評価及び訓練方法の提案を行った。まず、評価法では、格助詞「デ」、「ニ」、「ガ」、「ヲ」の構文ネットワーク構造上、中心的な意味用法から評価を開始し、その理解が可能であれば、徐々に周縁的な意味用法について理解や表出が可能かを調べていく方法について提案した。この方法で、失語症者が目標の格助詞が構文ネットワーク構造上どのレベルまで、理解や表出が保たれているのかが明らかとなると考えられた。ただ、失語症者を個別にみていくと、特に格助詞「ニ」と「ガ」の周辺部分に関しては個人差のあることがわかった。以上のことをふまえ、訓練法では、評価を基に明らかになった構文ネットワーク構造上、障害されている意味用法から訓練を開始することに加え、言語課題と共に意味用法のイメージ図を視覚刺激として提示するという方法を提案した。これは、失語症者に動詞や格助詞の意味用法のイメージについて言語刺激を用いずに理解を促進させ、その意味を定着させることに有効な手段であると考えられる。また、4つの格助詞の中では、格助詞「ガ」と「ヲ」は、格助詞「デ」、「ニ」と比べて再習得しやすいことが予測され、失語症者に対する格助詞の訓練については、格助詞「ガ」の用法から開始し、そして、格助詞「ヲ」へ、その後、格助詞「デ」と「ニ」へ移行していく方法をとることが有効であると示唆された。

以上、構文ネットワーク構造という考え方、および、意味用法のイメージ図を導入し、言語聴覚療法に新たな知見を提案した。また、本研究から得られた失語症者のネットワーク構造の特性は、プロトタイプカテゴリーの心理的実在性の妥当性を示す根拠となり、失語学への寄与だけではなく、認知言語学の中で最も重要な枠組みの1つであるプロトタイプ理論の発展に大きく貢献ができたのではないかと考える。さらに、今回の研究結果から得られた失語症者の言語機能障害の特徴から認知的際立ち度やいくつかの言語現象に基づく階層性の実在性が支持されたことにより、認知言語学や言語学一般の理論を補強することになったと考えられる。

引用文献

1. 天野成昭 (2008) 『基本語データベース 語義別単語親密度第1巻』 学習研究社, 東京.
2. 庵巧雄 (2012) 『新しい日本語学入門』 スリーエーネットワーク, 東京.
3. 飯干紀代子 (2008) 「認知症におけるコミュニケーション障害」『よくわかる失語症セラピーと認知リハビリテーション』, 鹿島晴雄・大東祥孝・種村純, 304-311, 永井書店, 大阪.
4. 伊藤武彦、田原俊司、朴媛淑 (1991) 「被動作主をあらわす格助詞ヲの獲得-助詞ガとの手がかりの強さの比較-」『教育心理学研究』 39.1, 75-84.
5. 榎戸英昭 (1991) 「前頭葉と統辞」『失語症研究』 11.2, 110-115.
6. 大槻美佳 (2013) 「統語の神経機構」『高次脳機能研究』 33.2, 195-204.
7. 岡智之 (2005) 「場所的存在論による格助詞ニの統一的説明」『日本認知言語学会論文集』 第5巻, 12-22.
8. 岡智之 (2007) 「日本語教育への認知言語学の応用～多義語, 特に格助詞を中心に～」『東京学芸大学紀要』 総合教育科学系 58, 467-481.
9. 岡本佐智子、斎藤シゲミ (2004) 「日本語副詞“ちょっと”における多義性と機能」『北海道文教大学論集』 北海道文教大学 5, 65-76.
10. 柏野和佳子、本田啓 (1998) 「IPAL 名詞辞書における多義構造の記述」『情報処理学会論文誌』 情報処理学会 39.9, 2603-2612.
11. 加藤雅子 (2011) 「音楽と言語と脳」『日本女子大学紀要』 文学部, 60, 21-50.
12. 亀井尚 (1986) 「失語症の文理解における示差性—失語タイプ及び損傷半球による比較—」『失語症研究』 6.3, 60-68.
13. 苅安誠 (2014) 「構音障害の分類と原因」『言語聴覚療法臨床マニュアル第3版』, 平野哲雄・長谷川賢一・立石恒雄他, 368-369, 共同医書出版社, 東京.
14. 川上泰 (1977) 『日本語音声概説』 桜楓社, 東京.
15. 川出才紀、田中茂範、高橋朋子 (1989) 「認知意味論と第二言語習得」信州大学教養部紀要 23号, 131-145.
16. 菅野倫子 (2014) 「失語症」『言語聴覚療法臨床マニュアル第3版』, 平野哲雄・長谷川賢一・立石恒雄他, 218-219, 共同医書出版社, 東京.
17. 国広哲弥 (1986) 「意味論入門」『言語』 15.12, 194-202.
18. 熊代敏行 (2013) 「プロセス」『認知言語学キーワード事典』, 辻幸雄 (編) 321, 研究社, 東京.
19. 小嶋知幸、宇野彰、餅田亜希子他 (1995) 「失語症者の助詞選択に関する計量国語学的検討 (1) —名詞と助詞の結びつきを中心に—」『失語症研究』 15.3, 249-261.
20. 児玉一宏、野澤元、山梨正明 (編) (2009) 『言語習得と用法基盤モデル』 研究社, 東京.
21. 紺野加奈江 (2001) 『失語症言語治療の基礎』 診断と治療社, 東京.
22. 酒井邦嘉 (2005) 「言葉の脳内処理機構」『高次脳機能研究』 25.2, 47-58.

23. 佐久間淳一、加藤重広、町田健 (2004) 『言語学入門』 研究社, 東京.
24. 笹沼澄子、柴田貞夫、森山三保子他 (1975) リハビリテーション医学全書 11 『言語障害』 医歯薬出版, 東京.
25. 佐々祐子、杉浦元亮、渡辺丈夫他 (2002) 「言語処理とその脳の活動領域」の考察 『自然言語処理』 150-14, 91-97.
26. 三省堂編集所(編) (1973) 『広辞林』 第5版, 三省堂, 東京.
27. 下中弘 (1971) 『哲学事典』 平凡社, 東京.
28. 新村出 (1998) 『広辞苑』 第五版, 岩波書店, 東京.
29. 菅井三実 (1997) 「格助詞「で」の意味特性に関する一考察」 『名古屋大学文学研究論集』 127. 43, 23-40.
30. 菅井三実 (1999) 「日本語における空間の対格表示について」 『名古屋大学文学部研究論集』 133. 45, 75-91.
31. 菅井三実 (2000) 「格助詞「に」の意味特性に関する覚書」 『兵庫教育大学研究紀要』 第2分冊 言語系教育・社会系教育・芸術系教育 20, 13-24.
32. 菅井三実 (2001) 「現代日本語における格の暫定的体系化」 『言語表現研究』 17, 109-119.
33. 菅井三実 (2002) 「構文スキーマによる格助詞「が」の分析と基本文型の放射状範疇化」 『世界の日本語教育』 12, 177-193.
34. 菅井三実 (2007) 「格助詞「に」の統一的分析に向けた認知言語学的アプローチ」 『世界の日本語教育』 日本語教育論集 17, 113-135.
35. 滝沢透 (2000) 「失文法患者に対する動詞の訓練」 『失語症研究』 20. 3, 202-210.
36. 竹内愛子編 (2001) 『失語症訓練のためのドリル集 5 文構成の改善を目指す』 共同医書出版社, 東京.
37. 種村純、種村留美 (2003) 「行為の障害」 『よくわかる失語症と高次脳機能障害』, 種村純・鹿島晴雄 (編), 298-305, 永井書店, 大阪.
38. 種村純 (2011) 「失語症の基礎」 『改訂 失語症』, 石川裕二 (編著), 34-35, 建帛社, 東京.
39. 丹保健一 (1994) 「現代日本語形容詞の多義構造 : 形容詞多義語における第一義の条件 (その1)」 『三重大学教育学部研究紀要. 人文・社会科学』 45, 11-33.
40. 辻幸雄 (2013) 「認知言語学」 『認知言語学キーワード事典』, 辻幸雄 (編), 272, 研究社, 東京.
41. 中村光、波多野和夫、道関京子他 (2002) 『言語聴覚士のための失語症学』 医歯薬出版株式会社, 東京.
42. 日本高次脳機能障害学会 (旧 日本失語症学会) Brain Function Test 委員会 編集 (1975) 日本失語症学会 『標準失語症検査 (SLTA : Standard Language Test of Aphasia)』 日本高次脳機能障害学会 (旧 日本失語症学会) 新興医学出版社, 東京.
43. 半藤英明 (2013) 「述語が承ける連用成分」 『解釈』 11月・12月号, 解釈学会編集, 2-7.

44. 橋本智也、天野成昭、近藤公久 (2007) 「言語発達における格助詞ガの初出月齢：述語の
アスペクトと主体の関係による分類」『信学技報』 社団法人電子情報通信学会, 41-44.
45. 早瀬尚子、堀田優子 (2005) 『認知文法の新展開～カテゴリー化と用法基盤モデル～』 研
究社, 東京.
46. 藤田郁代、高橋泰子、豊島経子 (1977) 「失語症者における構文の理解の構造」『聴覚言語
障害』 6, 151-161.
47. 藤田郁代、三宅孝子、中西之信他 (1984) 『失語症構文検査 試案 IIA』 日本聴能言語士協
会 失語症検査法委員会.
48. 藤田郁代 (1991) 「日本語の失文法と錯文法の特性と回復パターン」『失語症研究』 11. 2, 96
-103.
49. 藤田郁代 (1993) 「失語症者の構文の理解障害に対する情報处理的アプローチ」『失語症研
究』 13. 2, 165-173.
50. 藤田郁代 (1996) 「失語症の構文処理障害に対する治療計画」『失語症研究』 16. 3, 214-220.
51. 藤田郁代 (2013) 「統語構造-日本語の失文法-」『高次脳機能研究』 33. 1, 1-11.
52. 伏見貴夫 (1995) 「オペラント条件付け」『発達心理学辞典』, 岡本夏木・清水御代明・村
井潤一 (編), 68-69, ミネルヴァ書房, 京都.
53. 堀川智也 (1988) 「格助詞「ニ」の意味についての一試論」『東京大学言語学論集' 88』,
321-333.
54. 町田健 (2000) 『生成文法がわかる本』 研究者出版社, 東京.
55. 松村明 (2006) 『大辞林』 三省堂, 東京.
56. 水口里香、森山新 (2006) 「日本語学習者と日本語母語話者の持つデのカテゴリー構造比
較」『日本学報』 韓国日本学会, 66, 43-54.
57. 三村將 (2000) 「失語症の回復過程における左右大脳半球の役割—SPECT を用いた検討—」
『音声言語医学』 42, 166-174, 2000.
58. 宮崎正弘、高橋大和 (1993) 「話者の対象認識過程からみた助詞「が」「は」の意味分析」
『情報処理学会全国大会講演論文集』, 85-86.
59. 宮崎泰広、種村純 (2009) 「失語症者における名詞と動詞産生について—Broca 失語と
Wernicke 失語の比較」『言語聴覚研究』 6. 3, 144-151.
60. 宮本恵美 (2012) 「失語症者と日本語学習者の日本語能力の類似点と相違点について—中国
語母語話者と失語症者の 4 コマ漫画の説明の比較—」『熊本県立大学大学院文学研究科論集』
5, 91-112.
61. 宮本恵美、村尾治彦、大塚裕一他 (2012) 「失語症者における構文の多義ネットワーク構
造の検討」『コミュニケーション障害学』 29. 31. 53-161.
62. 餅田亜希子、小嶋知幸、中野洋他 (1995) 「失語症者の助詞選択に関する計量国語学的検
討 (2) —助詞と動詞の結びつきを中心に—」『失語症研究』 15. 4, 329-337.

63. 森山新 (2002) 「認知的観点から見た格助詞デの意味構造」『日本語教育』115, 1-10.
64. 森山新 (2004a) 「格助詞ガの意味構造についての認知言語学的考察」『人文科学紀要』57, 51-66.
65. 森山新 (2004b) 「認知主体の把握のしかたと格助詞ニの多義構造」『日本学報』59, 89-102.
66. 森山新 (2005) 「格助詞ニの意味構造についての認知言語学的考察」『日本認知言語学会論文集』5, 1-11.
67. 森山新 (2008) 『認知言語学から見た日本語格助詞の意味構造と習得』ひつじ書房, 東京.
68. 矢澤真人 (1994) 「格と階層」『森野宗明教授退官記念論集：言語・文学・国語教育』, 101-118
69. 山鳥重 (1985) 『神経心理学入門』医学書院, 東京.
70. 山梨正明 (2000) 『認知言語学原理』くろしお出版, 東京.
71. 山本幸一 (2010) 「英語構文の効果的学習について：言語習得理論・言語理論を参考にし
て」『愛知淑徳大学大学院英文学会』19, 1-13
72. 吉村公宏 (2002) 「プロトタイプ」『認知言語学キーワード事典』, 辻幸雄 (編) 224-225,
研究社, 東京.
73. 吉村公宏 (2013) 「アクション・チェイン」『認知言語学キーワード事典』, 辻幸雄 (編)
1, 研究社, 東京.
74. Benson, F.D. (1988) *Classical syndromes of aphasia*, Handbook of neuropsychology, . In :
Boller F, et al. (Eds), 1, Chap14, 267-280, Elsevier, Amsterdam.
75. Benson, F.D., Alfredo Ardila (1996) *Aphasia: A Clinical Perspective*, Oxford University Press.
中村裕子 監訳 (2006) 『臨床失語症学』西村書店, 東京.
76. Brookshire RH, Nicholas LE (1984) Comprehension of and indirectly stated main ideas
and details in discourse by brain-damaged and non-brain-damaged patients, *Brain and
Language*, 21, 21-36, Elsevier, Amsterdam.
77. Chomsky, N. (1957) *Syntactic Structures*, Mouton, The Hague.
78. Chomsky, N. (1965) *Aspects of the theory of syntax*, Cambridge, MA: MIT, Press.
79. Chomsky, N. (1981) *Lectures on Government and Binding*, Holland. Foris Publications.
80. Dapretto, M., Bookheimer SY. (1999) *From form to content: dissociating syntax and semantics in
sentence comprehension*, *Neuron*, 24, 2, 427-432.
81. Eirian V. Jones (1986) *Building the foundations for sentence production in a non-fluent aphasic*,
International journal of Language and Communication Disorders, 21.1, 63-82.
82. Gathercole, Virginia C.M. (ed.) (2009) *Routes to Language: Studies in Honor of Melissa
Bowerman*, Psychology Press, New York.
83. Goldberg, Adele E. (2006) *Constructions at Work: the nature of generalization in language*,
Oxford University Press, Oxford.

84. Schuell H, Jenkins J, et al (1964) *Aphasia in adults; diagnosis, prognosis, and treatment*, New York, Harper & Row.
85. Labov,W.(1973) *The boundaries of words and their meanings*, In Bailey and Shuy(eds.), *New ways of analyzing variation in English* , Washinton DC ; Georgetown University Press,340-373.
86. Langacker, Ronald.W. (1993) *Reference-point Constructions*, *Cognitive Linguistics*, 4.1, 1-38.
87. Langacker, Ronald.W. (2000) "A Dynamic Usage-Based Model," *Usage-Based Models of Language*, ed.by Michael Barlow and Suzanne Kemmer, 1-63, CSLI Publication, Stanford.
88. Langacker , Ronald.W. (2008) *Cognitive Grammar :A Basic Introduction* , Oxford University .Press, Oxford.
89. Marcia C. Linebarger et al. (1983) *Sensitivity of grammatical structure in so-called agrammatic aphasics*, *Cognition*, 13, 361-392.
90. Rosch,E.(1975) "Universals and cultural specifics in human categorization," In R.W.Brislin, S.Bochner, and W.J.Lonner(eds), *Cross-cultural Perspectives on Learning*, 177-206. New York, John Wiley.
91. Rosch,E.(1978) "Principles of Categorization," In Rosch,E.and B.Lloyd(eds), *Cognition and Categorization* , 27-48. Hillsdale, Mich, Lawrence Erlbaum.
92. Taylor,John E. (2003) *Linguistic Categorization :Prototypes in Linguistic Theory*, 3rd edition, Oxford University press, Oxford. 辻幸夫他訳 (2008)『認知言語学のための14章』, 紀伊國屋書店.
93. Tomasello, Michael (2003) *Constructing a Language: A Usage-based Theory of Language Acquisition*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
94. Wepman, J. M (1951) *Recovery from aphasia*, New York Ronald Press.
95. Wepman, JM(1953)*A conceptual model for the processes involved in recovery from aphasia*, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 18, 4-13.
96. Wittgenstein,L.(1978)*Philosophical Inverstigations*.Translated by G.E.M.Anscombe. Oxford.Basil Blackwell.

参考文献

1. 天野成昭、近藤公久（1999）『日本語の語彙特性 第1巻 単語親密度』三省堂，東京。
2. 池弘子（1981）「知能障害児における自動詞と他動詞の分化の過程」『特殊教育学研究』18. 4, 32-42.
3. 石川裕治 編（2000）『失語症』建帛社，東京。
4. 石田敏子訳（1988）『新しい外国語教育—サイレント・ウェイのすすめ』アルク，東京。
5. 石田敏子（2004）『改訂新版 日本語教授法』大修館書店，東京。
6. 井上和子（1976）『変形文法と日本語（上・下）』大修館書店，東京。
7. 井上和子（1991）「言語の構造と機能」『失語症研究』11. 2, 116-123.
8. 今井洋子（2000）「上級学習者における格助詞「に」「を」の習得—「精神的活動動詞」と共起する名詞の格という観点から—」『日本語教育』105, 51-59.
9. 上村浩郎（2009）『コトバと数字の教育を考える 科学的・体系的な教育とは何か？』数学教育研究会，東京。
10. 内須川洸（1979）『言語障害辞典』岩崎学術出版社，東京。
11. 王国華（2003）「中国人日本語学習者が間違いやすい表現について」『北陸大学 紀要』第27, 115-122.
12. 大橋博司（1965）『臨床脳病理学』医学書院，東京。
13. 大堀壽夫（2002）『認知言語学』東京大学出版会，東京。
14. 神尾昭雄（1986）「失語症における言語学的側面—失文法の言語分析」『失語症研究』6. 3, 15-20.
15. 神尾昭雄（1988）「失文法の言語学的分析」『音声言語医学』29, 337-341.
16. 河上誓作（1996）『認知言語学の基礎』研究社，東京。
17. 草野嘉直 編著、相澤悟、草野義尊他（2001）『新訂 失語症の言語療法〔語彙訓練〕』エスコアール，東京。
18. 国広哲弥（2006）『日本語の多義動詞 理想の国語辞典Ⅱ』大修館書店，東京。
19. 久保田純子、藤田郁代、橋本律夫（2005）「失語症における名詞と動詞の呼称能力の乖離」『言語聴覚研究』2. 1, 3-12.
20. 小嶋知幸（2000）『失語症の障害メカニズムと訓練法』新興医学出版，東京。
21. 坂原茂編（2000）『認知言語学の発展』ひつじ書房，東京。
22. 迫田久美子（2004）『日本語教育に生かす第2 言語習得研究』アルク，東京。
23. 笹沼澄子、永江和久（1971）『成人の失語症』医学書院，東京。
24. 清水義昭（2000）『概説 日本語学・日本語教育』おうふう，東京。
25. 菅井三実（2005）「格の体系的意味分析と分節機能」『認知言語学論考』No. 4, 95-131, ひつじ書房，東京。
26. 鈴木忍（1978）『教師用日本語教育ハンドブック③ 文法Ⅰ』独立行政法人，国際交流基

- 金, 凡人社, ひつじ書房, 東京.
27. 高見澤孟 (2010) 『新 初めての日本語教育 1-日本語教育の基礎知識-』株式会社アスク, 東京.
 28. 竹内愛子編 (2003) 『失語症臨床ガイド』協同医書出版, 東京.
 29. 塚本秀樹 (2012) 『形態論と統語論の相互作用』ひつじ書房, 東京.
 30. 七沢老人リハビリテーション病院訳・改訂版 (1984) 『トークンテストマニュアル』
 31. 西部真由美 (1997) 「産出面からみた失文法の格助詞」『名古屋大学人文科学研究』26, 143-164.
 32. 仁田義雄、金田章宏、金水敏他 (1993) 『日本語の格をめぐる』くろしお出版, 東京.
 33. 半藤英明 (2006) 『日本語助詞の文法』新典社, 大阪.
 34. 藤田郁代、三宅孝子 (1986) 「失語症者の統語処理能力-助詞の理解と産生」『失語症研究』6. 3, 21-29.
 35. 藤田郁代 (1989) 「失語症患者の構文の産生力の回復メカニズム」『失語症研究』9. 4, 11-18.
 36. 益岡隆志、田窪行則 (1987) 『格助詞 日本語セルフマスターシリーズ 3』くろしお出版, 東京.
 37. 松本曜 (2003) 『認知意味論』大修館書店, 東京.
 38. 三原健一 (1994) 『日本語の統語構造』松柏社, 東京.
 39. 宮本恵美 (2010) 「失語症者における構文の多義ネットワーク構造の検討～認知言語学的視点より～」『熊本県立大学大学院 修士論文』.
 40. 村尾治彦 (2009) 「認知構文論」『月刊言語』38. 10, 32-37.
 41. 森山新 (2005) 「日本語の格に対する体系的特徴づけ: 認知言語学的立場から」『日本エドワードサピア協会研究年報』19, 67-78.
 42. 森山新 (2009) 「用法基盤モデルと第二言語としての日本語習得」『月刊言語』38. 10, 24-29.
 43. 吉岡豊 (1986) 「失語症者における文理解のストラテジー」『音声言語医学』27, 280-286.
 44. 吉村公宏 (2004) 『はじめての認知言語学』研究社, 東京.
 45. 渡辺真澄、種村純、長谷川恒雄 他 (2001) 「動詞の語幹が新造語だが語幹末音素と活用語尾は保たれていた流暢性失語の1例」『失語症研究』21. 3, 206-215.
 46. Caplan,D (1992) *Language: Structure, Processing,and Disorders*,MIT Press,Cambridge.
 47. Croft,William (2001) *Radical Construction Grammar*,Oxford University Press.
 48. Langacker, R.W (1987) *Foundations of cognitive grammar, vol.1 : Theoretical Prerequisites*, Stanford University Press, Stanford.
 49. Tomasello, M 辻幸夫 他訳 (2008) 『ことばをつくる』慶應義塾大学出版会.
 50. Zurif ,E.and Grozinsky,Y (1983) *Sensitivity to grammatical structure in agrammatic aphasics ;A reply to Linebarger ,Schwartz,and Saffran*, *Cognition*, 15, 207-214.

各章と既発表論文との関係

第1章 問題提起と理論的枠組み

- ・ 関連論文：「失語症者と日本語学習者の日本語能力の類似点と相違点について～中国語母語話者と失語症者の4コマ漫画の説明の比較～」熊本県立大学大学院『文学研究科論集』第5号, 91-112, 2012 (単著)
- ・ 関連論文：「復唱において意味性錯語と非語の語彙化現象を呈した症例～深層失語との比較～」『言語聴覚研究』4.3, 150-158, 2007 (共著：筆頭著者)
- ・ 著書：「なるほど！失語症の評価と治療」金原出版株式会社 (2010) (共著)

第2章 失語症者の格助詞「デ」の構文ネットワーク構造の検討

- * 論文：「失語症者における構文多義ネットワーク構造の検討～格助詞「デ」を中心に～」『コミュニケーション障害学』33.3, 148-154, 2016 (単著) を補訂
- ・ 関連論文：「失語症者における構文の多義ネットワークの構造の検討～認知言語学的視点より～」『コミュニケーション障害学』29.3, 153-161, 2012 (共著：筆頭著者)

第3章 失語症者の格助詞「ニ」の構文ネットワーク構造の検討

- * 論文：「失語症者の格助詞の誤りに関する考察～格助詞「ニ」を中心に～」『保健科学研究誌』12, 91-100, 2015 (共著：筆頭著者) を補訂

第4章 失語症者の格助詞「ガ」の構文ネットワーク構造の検討・・・書き下ろし

第5章 失語症者の格助詞「ヲ」の構文ネットワーク構造の検討

- * 論文：「失語症者の多義ネットワーク構造について～格助詞「ヲ」を中心に～」日本認知言語学会論文集 Papers from the National Conference of the Japanese Cognitive Linguistics Association 15, 57-67, 2015 (単著) を補訂
- ・ 公刊物：「失語症者の多義ネットワーク構造について～格助詞「ヲ」を中心に～」『JCLA Conference Handbook 2014』日本認知言語学会, 2014, 113-116 (単著)

第6章 まとめと今後の展望

- * 論文：「失語症に対する構文の評価法および訓練法の提案～認知言語学的視点から格助詞を中心に～」『保健科学研究誌』13, 135-145, 2016 (共著：筆頭著者) の一部を補訂

➤ 本研究の一部は、JSPS科研費、JP26370455、JP26580101の助成を受けたものです。

健常中高年者の格助詞穴埋め課題結果

	問題文															正答率
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	86.7%
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	93.3%
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%

1 期目格助詞の穴埋め課題の一例

<助詞の穴埋め課題> _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 性別 _____ 年齢 _____ 失語症タイプ _____ 重症度 _____

(Ver1)

今から体育の授業だ。体育館は教室（ ）離れた場所にあります。【を、から、や、こそ、での、で、しか】
朝寝坊してしまった。僕は急いで家（ ）出た。【へ、を、の、と、で、が、に】
猫の鳴き声が聞こえてきた。ふと見ると、屋根の上に猫（ ）いた。【と、に、で、へ、の、を、が】
出発の時間が迫っている。空港へ車（ ）走らせた。【へ、が、より、の、を、に、と】
おいしいイチゴをたくさん買ってきた。私の娘（ ）食べさせるためです。【も、など、しか、で、に、でも、や】
昨日、寒い中、薄着で散歩した。その結果、風邪（ ）学校を休んだ。【を、の、と、に、で、が、へ】
教室が大騒ぎになっている。生徒（ ）先生を殴ったようだ。【より、に、へ、の、が、を、で】
彼女は財布を落してしまったようだ。彼女にお金（ ）貸した。【に、と、と、で、が、の、を、へ】
おそらく電車で行った方が早いでしょう。向こうに駅（ ）見えますよ。【の、へ、と、を、が、で、に】
今年、社内業績は赤字へと転落したそうだ。同僚（ ）上司に叱られた。【しか、が、へ、に、の、で、を】
久しぶりに風邪をひいた。薬を薬局（ ）買った。【と、で、に、の、へ、を、が】
やっと、駐車場を見つけた。この駐車場は8台（ ）いっぱいになるようだ。【しか、と、に、を、の、で、へ】
彼は会社を休んでいる。ストレス（ ）体調を壊したそうだ。【と、から、へ、を、に、の、が】
偶然、近所のおじさんに会った。出張（ ）大阪へ行ってきたそうだ。【から、より、で、を、の、と、が】
放課後になった。友達と校庭（ ）遊ぼう。【が、を、へ、の、で、に、と】
昨日、お料理教室へ行きました。パンを米粉（ ）作りました。【へ、と、が、の、で、を、に】
雨が降ってきた。私には、傘（ ）ありません。【を、へ、と、に、の、が、で】
空が真っ暗だ。とうとう、雨（ ）降ってきた。【が、で、へ、と、に、の、を】
母は絵葉書を作っている。はさみ（ ）紙を切っている。【が、へ、で、と、を、の、に】
結婚して10年が過ぎました。早く、赤ちゃん（ ）欲しいです。【より、の、で、へ、に、が、と】
2人で空を眺めていた。すると、飛行機が空（ ）飛んでいた。【と、を、より、や、から、の、が】

私は一人暮らしです。アパートは駅()近いところにあります。 【しか、で、ので、こそ、や、から、を】
彼はとても30代には見えない。でも、彼には中学生の娘()いるそうだ。 【が、と、の、を、へ、に、で】
ここからの眺めはとて素晴らしい。特に、今日は海()青かった。 【に、へ、を、と、で、の、が】
私は高校に入学した。私は両親()お祝いしてもらった。 【が、や、の、に、で、へ、を】
来年は高校2年生になる。修学旅行()北海道へ行く予定だ。 【と、から、の、で、より、しか、が】
友人が留年した。先生は試験の成績()彼を落としたそうだ。 【の、を、に、へ、と、が、で】
青信号が点滅しました。僕は、急いで横断歩道()渡った。 【で、の、や、が、を、に、と】
おじさんの還暦祝いに出席した。わたしは、母の横()座った。 【も、より、から、と、に、の、を】
もうすぐ授業が始まりそうさ。急いで駅()学校まで走った。 【しか、から、や、の、で、を、が】
砂場で遊んでいた手が汚れた。石鹸()手を洗った。 【と、に、で、の、へ、を、が】
久しぶりに実家へ帰った。私は、母()料理を習った。 【から、や、など、で、を、しか、ので】
姉は私の洋服を汚してしまった。私は、姉()文句を言った。 【で、より、に、と、から、しか、を】
昨日は結婚記念日だった。夫()プレゼントを貰った。 【の、で、しか、や、で、へ、から、を】
お昼頃電話してください。12時()昼休みです。 【や、しか、から、へ、の、と、を】
今日は合格発表の日だった。合格の知らせ()家族みんな喜んで。 【と、しか、の、や、に、が、など】
今日は12月28日です。明日()会社が休みになります。 【から、と、しか、へ、や、を、ので】
隣の街に就職が決まりました。私は車()欲しいです。 【が、より、で、の、と、に、へ】
ベルがなったので電話に出た。すると、受話器から声()聞こえた。 【へ、が、と、で、の、を、に】
友達の家へ行った。庭()池があった。 【へ、しか、を、で、に、から、が】
子供が風邪をひいた。薬を子ども()飲ませた。 【に、や、で、も、でも、など、しか】
私にとつて京都は、思い出深い町だ。なぜならば、青春時代()過ごしたからだ。 【で、が、へ、を、と、しか、の】
学校で盗難事件があった。犯人をクラス()調べています。 【に、の、へ、で、より、から、しか】

昨日の夜は早く寝た。今日の朝は5時()目が覚めてしまった。【に、を、が、や、へ、の、と】
今日は私の誕生日だ。私は友達()プレゼントをもらった。【へ、に、を、が、や、で、と】
ワインをプレゼントされた。このワインは日本産のブドウ()できているそうだ。【へ、に、から、と、しか、を、が】
パソコンの消し方を尋ねられた。でも、私には方法()わかりません。【を、で、が、へ、に、の、と】
風が強く吹いていた。すると、自然にドア()開いた。【が、で、と、の、を、に、へ】
車で旅行に行きます。この車は5人()定員オーバーになります。【で、の、しか、に、を、と、へ】
朝から黒い雲が出ている。午後から、大雨()降るようだ。【と、に、を、へ、が、の、で】
友達と旅行へ行く予定だ。大阪へ車()行きます。【に、の、を、と、で、へ、が】
今日は娘の誕生日だ。娘()プレゼントをあげた。【で、より、から、も、と、に、を】
明日、僕は日本へ帰国する。アメリカで10年間()過ごしたことになる。【へ、に、と、で、の、が、を】
今日は朝から雨が降っています。学校には、バス()行きます。【と、が、を、へ、の、で、に】
太郎は、ワインを飲んでいました。テーブルの上()グラスを置いた。【で、と、より、に、を、しか、から】
明日は彼の誕生日です。毛糸()セーターを編みました。【も、へ、で、を、と、が、に】
クラスには50人の生徒がいる。彼はクラス()一番面白い。【で、に、の、と、を、から、へ】
熊本は比較的住みやすいところだ。商店街()アーケードがある。【しか、を、から、へ、に、より、で】
勝負で相手が負けた。私()権利がある。【と、や、を、しか、へ、で、に】
今日、テレビでニュースがあった。フランスは世界()一番観光客が多いそうだ。【へ、しか、に、と、を、で、の】
彼は2時間前から将棋をしている。彼()勝ち目があるようだ。【を、と、で、へ、しか、や、に】
私は、英語が得意です。英語の論文()読めます。【と、ので、に、へ、の、しか、が】
もう、夜の11時です。小さな音()テレビを見ましよう。【と、に、で、から、へ、を、が】
朝から調子がおかしい。私()幻覚が見える。【で、しか、に、と、や、を、ので】
昔、甘いものは貴重だった。サトウキビ()砂糖を作っていたそうだ。【が、から、へ、に、ので、しか、を】

<p>ちやうど砂糖が切れてしまったようだ。急いで太郎（ ）買い物に行かせた。【が、で、と、に、の、を、へ】</p> <p>友達が田中さんに手紙を書くそうだ。友達（ ）田中さんの住所を教えた。【を、しか、に、から、と、より、で】</p> <p>ポチはおなかかすいたようだ。ポチ（ ）餌を与えた。【で、より、と、に、から、しか、を】</p> <p>今日は学校登校最後の日だった。先生の心のこもったことば（ ）卒業生が泣きました。【など、が、に、の、や、と、しか】</p> <p>昨日、焼肉を食べすぎた。腹痛（ ）会社を休んだ。【が、へ、に、で、と、を、の】</p> <p>昨日、朝から会議があった。私は、会議（ ）意見を述べた。【で、から、より、を、と、が、の】</p> <p>授業中におしやべりをしていた。子供（ ）先生に怒られた。【で、しか、ので、に、から、へ、が】</p> <p>昨年、結婚した。今年、家（ ）建てた。【の、で、へ、が、を、と、に】</p> <p>今日、期末試験があった。クラスをテストの結果（ ）分けるそうだ。【の、と、に、が、を、で、へ】</p> <p>彼は妻と別居している。些細なこと（ ）口論になった。【と、から、に、へ、の、を、しか】</p> <p>子ども達も自立している。家庭環境がこの数年（ ）大きく変化した。【が、しか、へ、で、を、と、の】</p> <p>今日は8月31日だ。今日（ ）夏休みが終わる。【から、へ、で、と、の、を、も】</p> <p>昨日、殺人事件が起こった。その事件は警察（ ）しらべています。【しか、から、より、で、へ、の、に】</p> <p>今日は期末試験だ。朝7時（ ）家を出よう。【の、と、や、へ、が、を、に】</p> <p>3年間、楽しい学園生活だった。今日、僕は高校（ ）卒業する。【の、へ、で、が、に、を、と】</p> <p>来月、親友の花子が転校する。明日のホームルーム（ ）話すそうだ【が、の、と、を、より、で、から】</p> <p>今日は近所で、夏祭りが行なわれているようだ。私（ ）子どもたちの楽しげな声が聞こえた。【や、と、で、を、ので、しか、に】</p> <p>砂浜で遊んだ。足が汚れたので、宿まではだし（ ）帰った。【に、より、へ、と、の、も、で】</p> <p>久しぶりに彼を見た。彼はアメリカ（ ）帰ってきたそうだ。【を、が、の、しか、で、と、から】</p>

2 期目 格助詞の穴埋め課題の一例

失1 年 月 日 性別 年齢 疾患名 失語症タイプ

1. 朝寝坊してしまいました。僕は急いで家() 出た。【へ、を、の、と、で、が、に】
2. ポチはおなかがいすいたようだ。ポチ() 餌を与えた。【で、より、と、に、から、しか、を】
3. 学校で盗難事件があった。犯人をクラス() 調べています。【に、の、へ、で、より、から、しか】
4. 今日は私の誕生日だ。私は友達() プレゼントをもらった。【へ、に、を、が、や、で、と】
5. 今日は朝から雨が降っています。学校には、バス() 行きます。【と、が、を、へ、の、で、に】
6. 昨日、殺人事件が起こった。その事件は警察() しらべています。【しか、から、より、で、へ、の、に】
7. 熊本は比較的住みやすいところだ。商店街() アーケードがある。【しか、を、から、へ、に、より、で】
8. のどが渴いた。水をコップ() 飲んだ。【も、しか、の、に、で、が、と、に】
9. 猫の鳴き声が聞こえてきた。ふと見ると、屋根の上に猫() いた。【と、に、で、へ、の、を、が】
10. 宿題でわからないところがあった。早速、図書館() 向かった。【で、の、の、に、ので、しか、に、や】

11. 久しぶりに風邪をひいた。薬を薬局（ ）買った。【と、で、に、の、へ、を、が】
12. 私は高校に入学した。私は両親（ ）お祝いしてもらった。【が、や、の、に、で、へ、を】
13. 名前を誤って書いてしまった。名前を消しゴム（ ）消した。【に、から、で、を、の、に、と、も】
14. 母は絵葉書を作っている。はさみ（ ）紙を切っている。【が、へ、で、と、を、の、に】
15. 出発の時間が迫っている。空港へ車（ ）走らせた。【へ、が、より、の、を、に、と】
16. 明日は彼の誕生日です。毛糸（ ）セーターを編みました。【も、へ、で、を、と、が、に】
17. 昨日は誕生日だった。プレゼントを妻（ ）もらった。【しか、で、を、の、に、の、で、に、や】
18. 0点を取った。私は母（ ）しかられた。【しか、で、を、の、に、の、で、に、や】
19. 今日は結婚式だ。母（ ）手紙をもらった。【しか、で、を、の、に、の、で、に、や】
20. ここからの眺めはとでも素晴らしい。特に、今日は海（ ）青かった。【に、へ、を、と、で、の、が】
21. 友達が田さんに手紙を書くそうだ。友達（ ）田中さんの住所を教えた。【を、しか、に、から、と、より、で】
22. 3年間、楽しい学園生活だった。今日、僕は高校（ ）卒業する。【の、へ、で、が、に、を、と】

23. 隣りの街に就職が決まりました。私は車（ ）欲しいです。【が、より、で、の、と、に、へ】
24. 今日は期末試験だ。朝7時（ ）家を出よう。【の、と、や、へ、が、を、に】
25. 砂場で遊んでいたら手が汚れた。石鹸（ ）手を洗った。【と、に、で、の、へ、を、が】
26. 教室が大騒ぎになっている。生徒（ ）先生を殴ったようだ。【が、を、に、で、の、に、より、しか】
27. やっと、駐車場を見つけた。この駐車場は8台（ ）いっぱいになるようだ。【しか、と、に、を、の、で、へ】
28. 彼はとても30代には見えない。でも、彼には中学生の娘（ ）いるようだ。【が、と、の、を、へ、に、で】
29. 今日は合格発表の日だった。合格の知らせ（ ）家族みんなで喜んだ。【と、しか、の、や、に、が、など】
30. 風が強く吹いていた。すると、自然にドア（ ）開いた。【が、で、と、の、を、に、へ】
31. 友達と旅行へ行く予定だ。大阪へ車（ ）行きます。【に、の、を、と、で、へ、が】
32. 砂浜で遊んだ。足が汚れたので、宿まではだしく（ ）帰った。【に、より、へ、と、の、も、で】
33. 私は、英語が得意です。英語の論文（ ）読めます。【と、ので、に、へ、の、しか、が】
34. 勝負で相手が負けた。私（ ）権利がある。【と、や、を、しか、へ、で、に】

35. 今日から新学期だ。友達と学校（ ）行く。【ので、に、や、しか、で、の、のに】
36. 昨日、焼肉を食べすぎた。腹痛（ ）会社を休んだ。【が、へ、に、で、と、を、の】
37. 雨が降ってきた。私には、傘（ ）ありません。【を、へ、と、に、の、が、で】
38. 朝から黒い雲が出ている。午後から、大雨（ ）降るようだ。【と、に、を、へ、が、の、で】
39. 昨日、朝から会議があった。私は、会議（ ）意見を述べた。【で、から、より、を、と、が、の】
40. パソコンの消し方を尋ねられた。でも、私には方法（ ）わかりません。【を、で、が、へ、に、の、と】
41. 結婚して10年が過ぎました。早く、赤ちゃん（ ）欲しいです。【より、の、で、へ、に、が、と】
42. 県内には強い高校が多い。甲子園出場を努力（ ）勝ち取った。【に、しか、で、へ、の、に、と、や】
43. 外は少し寒くなってきたようだ。お母さん（ ）窓を開めた。【が、を、に、で、より、の、に、しか】
44. 昨日、子どもが生まれた。父（ ）名前をつけた。【や、が、より、を、しか、で、のに】
45. 来月、親友の花子が転校する。明日のホームルーム（ ）話すそうだ【が、の、と、を、より、で、から】
46. 昨日、カラオケ大会が行われた。太郎（ ）演歌を歌った。【を、が、や、より、で、の、に、しか】

47. 友達の家へ行った。庭（ ）池があった。【へ、しか、を、で、に、から、が】
48. 授業中におしゃべりしていた。子供（ ）先生に怒られた。【で、しか、の、で、に、から、へ、が】
49. ちょうど砂糖が切れてしまったようだ。急いで太郎（ ）買い物に行かせた。【が、で、と、に、の、を、へ】
50. 2人で空を眺めていた。すると、飛行機が空（ ）飛んでいた。【と、を、より、や、から、の、が】
51. 昨日、友達と話した。北海道へ夏休み（ ）行ったそうだ。【しか、が、を、の、に、の、で、に、や】
52. 今日は近所で、夏祭りが行なわれているようだ。私（ ）子どもたちの楽しげな声が聞こえた。【や、と、で、を、の、で、しか、に】
53. もう、夜の11時です。小さな音（ ）テレビを見ましよう。【と、に、で、から、へ、を、が】
54. 来年は高校2年生になる。修学旅行（ ）北海道へ行く予定だ。【と、から、の、で、より、しか、が】
55. 今日、期末試験があった。クラスをテストの結果（ ）分けるそうだ。【の、と、に、が、を、で、へ】
56. クラスには50人の生徒がいる。彼はクラス（ ）一番面白い。【で、に、の、と、を、から、へ】
57. おじさんの還暦祝いに出席した。わたしは、母の横（ ）座った。【も、より、から、と、に、の、を】

58. 久しぶりにサッカーをみた。「頑張って」と選手（ ）叫んだ。【のに、ので、しか、で、の、に、や】
59. わたしは先月引っ越しをした。電車で会社（ ）通勤している。【しか、に、が、の、のに、を、や】
60. ベルがなったので電話に出た。すると、受話器から声（ ）聞こえた。【へ、が、と、で、の、を、に】
61. 今日は学校登校最後の日だった。先生の心のこもったことば（ ）卒業生が泣きました。【など、が、に、の、や、と、しか】
62. 顔を洗った。タオル（ ）顔を拭いた。【に、から、で、を、の、に、と、も】
63. 犬のしっぽを踏んでしまった。犬（ ）足をかまれた。【しか、で、を、の、に、ので、に、や】
64. 数学の問題がわからなかった。私は友人（ ）たずねた。【ので、に、や、しか、で、の、のに】
65. 娘が入学式だ。お祝を親戚（ ）いただいた。【しか、ほど、を、の、に、ので、に、や】
66. 昨日、寒い中、薄着で散歩した。その結果、風邪（ ）学校を休んだ。 【を、の、と、に、で、が、へ】
67. 子ども達も自立していった。家庭環境がこの数年（ ）大きく変化した。【が、しか、へ、で、を、と、の】
68. 私は少し太ってきた。明日からプール（ ）通うつもりだ。【が、の、しか、の、に、ので、に、や】

69. 友人から手紙が届いた。ペン() 返事を書いた。【も、から、のに、で、を、と、に】
70. 今、野球の試合中だ。打者() ヒットを打った。【を、が、から、より、で、のに、しか】
71. 母が危篤との知らせが届いた。僕は、急いで家() 帰った。【しか、が、の、のに、を、に、や】
72. 空が真っ暗だ。とうとう、雨() 降ってきた。【が、で、へ、と、に、の、を】
73. 太郎は、ワインを飲んでいて。テーブルの上() グラスを置いた。【で、と、より、に、を、しか、から】
74. 音信号が点滅しました。僕は、急いで横断歩道() 渡った。【で、の、や、が、を、に、と】
75. 偶然、近所のおじさんに会った。出張() 大阪へ行ってきたそうだ。【から、より、で、を、の、と、が】
76. 今日は映画を見る予定だ。友達と9時() 待ち合わせをした。【しか、が、を、のに、ので、に、や】
77. 隣の人が旅行から帰ってきたようだ。お土産をお隣さん() いただいた。【しか、ほど、を、のに、ので、に、や】
78. 今日、テレビでニュースがあった。フランスは世界() 一番観光客が多いそうだ。【へ、しか、に、と、を、で、の】
79. 友人が留年した。先生は試験の成績() 彼を落としたそうだ。【の、を、に、へ、と、が、で】
80. 子供がひどく落ち込んでいた。母の愛() 癒した。【に、しか、で、ので、のに、と、や】

81. 彼は2時間前から将棋をしている。彼()勝ち目があるようだ。【を、と、で、へ、しか、や、に】
82. 今日は8月31日だ。今日()夏休みが終わる。【から、へ、で、と、の、を、も】
83. 今年、社内業績は赤字へと転落したそうだ。同僚()上司に叱られた。【しか、が、へ、に、ので、で、を】
84. 彼女は財布を落してしまったようだ。彼女にお金()貸した。【に、と、で、が、の、を、へ】
85. 昨日、お料理教室へ行きました。パンを米粉()作りました。【へ、と、が、の、で、を、に】
86. 明日、僕は日本へ帰国する。アメリカで10年間()過ごしたことになる。【へ、に、と、で、の、が、を】
87. 私の娘は29歳だ。来年の春()結婚する。【しか、が、を、の、に、ので、に、や】
88. 彼にはお金がなかった。彼は、才能()勝負した。【に、しか、で、まで、のに、が、や】
89. 子供が風邪をひいた。薬を子ども()飲ませた。【に、や、で、も、でも、など、しか】
90. 先生は彼を呼び出した。先生は彼()はなしかけた。【しか、で、の、のに、ので、に、や】
91. 田中には美しい妻がいた。社長が権力()奪った。【に、しか、で、へ、のに、と、や】
92. 昨年、結婚した。今年、家()建てた。【の、で、へ、が、を、と、に】

93. ハエが飛んでいた。ハエ叩き（ ） 蠅を叩いた。【に、から、で、を、の、に、と、も】
94. 昨日、講演会があった。観客を話術（ ） 魅了した。【に、しか、で、へ、の、に、と、や】
95. 姉は私の洋服を汚してしまった。私は、姉（ ） 文句を言った。【で、より、に、と、から、しか、を】
96. 朝から調子がおかしい。私（ ） 幻覚が見える。【で、しか、に、と、や、を、ので】
97. 昨日は徹夜だった。わたしは授業中（ ） 居眠りした。【しか、が、を、の、に、ので、に、や】
98. 兄は昨日学校を休んだ。私は兄（ ） どうして休んだのか問いかけた。【しか、で、の、の、に、ので、に、や】
99. 車で旅行に行きます。この車は5人（ ） 定員オーバーになります。【で、の、しか、に、を、と、へ】
100. 今日は娘の誕生日だ。娘（ ） プレゼントをあげた。【で、より、から、も、と、に、を】
101. おそらく電車で行った方が早いでしょう。向こうに駅（ ） 見えますよ。【の、へ、と、を、が、で、に】
102. 昨日の夜は早く寝た。今日の朝は5時（ ） 目が覚めてしまった。【に、を、が、や、へ、の、と】
103. 私にとって京都は、思い出深い町だ。なぜならば、青春時代（ ） 過ごしたからだ。【で、が、へ、を、と、しか、の】
104. おいしいイチゴをたくさん買ってきた。私の娘（ ） 食べさせるためです。【も、など、しか、で、に、でも、や】

105. 妹が私のケーキを食べた。私は妹() 文句を言った。【しか、で、を、の、に、ので、に、や】
106. 放課後になった。友達と校庭() 遊ぶ。【が、を、へ、の、で、に、と】
107. 修学旅行だ。家を早朝() 出発した。【しか、が、を、の、に、ので、に、や】
108. 教室が大騒ぎになっている。生徒() 先生を殴ったようだ。【より、に、へ、の、が、を、で】