

京都府立山城高等学校 (同志社大学)

河端 梓

a-kawabata-20@kyoto-be.ne.jp

同志社大学

星 英仁

hhoshi@mail.doshisha.ac.jp

要旨

文を理解するためには言語能力と言語運用能力の両者が必要であることはいままでの研究でも示されている。しかしながら、失語症者における文理解の研究では、言語能力の問題が多く先行研究で述べられているもの(Caplan & Hildebrandt 1988, Grodzinsky 1984, 1986, 1990, Grodzinsky et al. 1993, Love et al. 1998, Edwards & Varlokosta 2007)、言語運用能力の喪失については、ワーキングメモリの障害を除いて、ほとんど議論されていない。本研究では、指示代名詞における失語症者の言語運用能力の問題を明らかにすることを目的とする。実験結果から、指示代名詞の理解には神尾(1990)の「なわ張り理論」に基づいた指示代名詞の適用範囲の理解や位置関係や視点の把握といった言語運用能力が必要であることがわかる。健常者との比較からも、位置関係や視点の把握といった言語運用に必要な能力の損傷が見られることが明らかになった。

1. はじめに

● 研究背景

- ブローカ失語症者の障害は、言語能力の問題であり、(1b)の受身文のように、移動によって生成された文の理解に困難を示すことが報告されている (Grodzinsky 1984, 1986, 1990)

(1) a. The girl was pushed t by the boy.

b. The girl pushed the boy.

(2) 痕跡削除仮説 (Trace Deletion Hypothesis)

失文法患者の統語表示において移動の痕跡が削除される

- 代名詞の理解(束縛理論)にも言語能力の問題が関わっている(Edwards & Varlokosta 2007, cf. Caplan & Hildebrandt 1988, Grodzinsky et al. 1993, Love et al. 1998)
- Chomsky(1965)では、言語の能力を言語能力(competence)と言語運用能力(performance)に区別し、言語研究の対象を言語能力に限定しているが、文を理解するためには言語運用能力も必要である
- しかしながら、ワーキングメモリの障害を除いて、言語運用能力の喪失についてはほとんど議論されていない

● 研究目的

- 失語症者において、指示代名詞を理解する能力に問題があるのかどうかを明らかにする
- 問題があるとするならば、それはどのようなものであり、どの程度損傷を受けているのかということをも明らかにし、指示代名詞における失語症者の言語運用能力の問題を明らかにする

* 本研究は、同志社大学倫理審査委員会「人を対象とする研究」の承認(承認番号:18018号)を受けて実施した。また、本研究に関連して、開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

2. 先行研究

2.1 神尾(1990:143): 「なわ張り」の定義

(3) 話し手(および稀には聞き手)と文の一部を成す語句の表す情報との間に一次元の心理的距離が成り立つものとする。この距離は原則として<近>および<遠>の2つの目盛りにより測定されるが、これらの中間段階の目盛り(いわば<中>)が認められる場合もある。

- 目の前にあるものを指す際の代名詞の使い分けを「なわ張り(心理的距離)」の概念を用いて説明

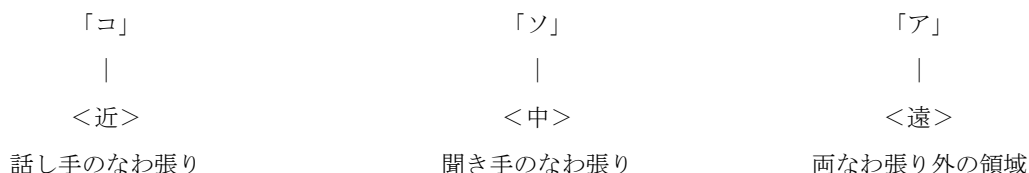


図1 物理的文脈での指示詞の使い分け(神尾 1990: 146)

(4) X1: この本, 捨てちゃっていいよ.

Y1: え, その本捨てちゃっていいの?

X2: うん. (Yが本をゴミ箱に投げ捨てる.)

Y2: あの本はもう見たくないんだ. (神尾 1990: 145)

- 「コ」「ソ」「ア」には文脈指示的用法も存在する: 「ソ」系は中立的または冷静な立場を示し, 一般的な(無標の)指示要素である

(5) X: 社長が昨晚倒れて, 入院しました.

Y: それ/これ/*あれは大変だ. (神尾 1990: 146)

(6) a. 話し手は, 自分が一旦述べた情報は聞き手の情報のなわ張りに属するものとみなす.

b. 聞き手は, 話し手が一旦述べた情報は話し手自身のなわ張りに属するものとみなす. (神尾 1990: 148)

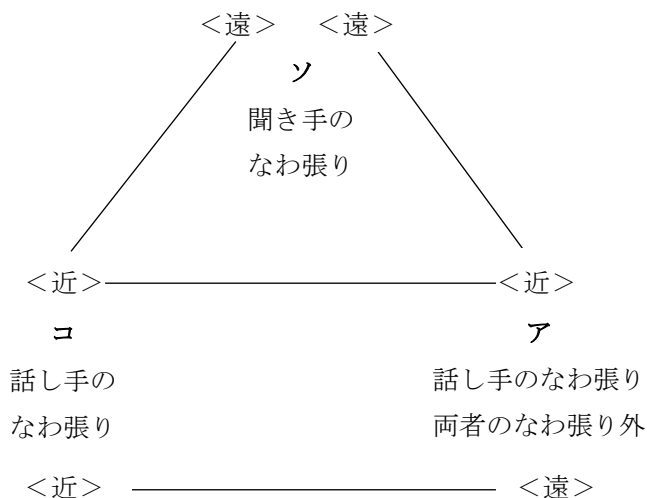


図2 言語的文脈での指示詞の使い分け 神尾(1990:149)

- 「ア」系は<近>でありかつ<遠>でもある情報を指す：「ア」系は遠く離れた文脈内の情報を指すのではなく(=7)), 文脈外の記憶された情報を指す(= 8)).

- (7) a. *あれが校長先生の指示です。明日、生徒は全員 7 時半に登校すること。
 b. 明日、生徒は全員 7 時半に登校すること。*あれが校長先生の指示です。 (神尾 1990: 150)
- (8) X: 昨日ボストンで山田さんに会いました。
 Y: あの人は最近どうしてですか? (久野 1973:175)

2.2 久野(1973)

- 実際に目の前にない指示対象を指し示す際の使い分け
- (9) a. ア系：その代名詞の実世界における指示対象を、話し手・聞き手ともによく知っている場合にのみ用いられる(旧情報を指す)
 b. ソ系：話し手自身はよく知っているが、聞き手が指示対象をよく知っていないだろうと想定した場合、あるいは、話し手自身が指示対象をよく知らない場合に用いられる(新情報を指す)
 c. コ系：あたかもその事物が目前にあるかのように、生き生き叙述する時に用いる
- (10) 話し手：昨日山田さんに会いました。あの(*その)人、いつも元気ですね。
 聞き手：本当にそうですね。

2.3 伊藤(2008)

- 指示代名詞を含む文理解実験を自閉症児におこない、語用論的能力を考察する。
- 実験
 - 指示代名詞「この/その/あの」の理解を自閉症児と同年齢の健常児、成人に実験をおこなった
 - 部屋の中に 3 つの箱を設置し、実験者が「この/その/あの箱に入れてください」と指示を与え、指示された箱に渡されたミニチュアのおもちゃを被験者に入れてもらう
 - 被験者と実験者の位置によって箱を指す指示代名詞が変わることを正しく理解できているか調査するため、被験者と同じ側に立つ条件(同側条件)と被験者から一番遠い箱の前、つまり被験者と向かい合っている条件(逆側条件)をランダムでおこなった
 - 視線や指差しといった非言語的てがかりを与えず、言語刺激のみの実験とは別に、非言語的てがかりを含めた指示をする実験をおこなった
- 結果と考察
 - 成人の反応では正答率が 80%以上となっているが、逆側条件のソ系ア系の理解に関しては正答率が 56.1%と 57.4%と低くなっている
 - 健常児では同側条件と逆側条件で有意差が見られなかったが、自閉症児は逆側条件の正答数が同側条件を比較して有意に少なかった
 - 自閉症児は逆側条件において、同側条件と同様の反応を示す(健常児とは異なる反応)
 - 健常者は非言語的てがかりを与えると正答率が上がった
 - 自閉症児は相手の視点の把握に困難を示し、非言語的てがかりをうまく活用できない

3. 実験方法

3.1 被験者データ

表 1 被験者データ

	失語症患者					健常者			
	性別	年齢	症歴(年)	AQ	失語タイプ	性別	年齢		
A1	M	63	30	66.5	ブローカ	C1	F	61	
A2	F	78	8	70.8	ブローカ	C2	M	66	
A3	F	72	12	16	全失語	C3	F	68	
A4	M	45	27	80.1	健忘	C4	F	79	
A5	M	40	27	89.6	健忘	C5	F	68	
A6	M	69	24	23.3	ブローカ	C6	F	47	
A7	M	73	14	39.2	ブローカ	C7	M	39	
平均(標準偏差)		63(13.54)			平均(標準偏差)			61(12.69)	

- AQ と失語タイプは WAB 失語症検査を実験と同期間におこない、結果より判断した
- AQ は失語指数を表しており、数値が低いほど重症である

3.2 物理的文脈理解課題

● 実験内容

- 伊藤(2008)を基に、目の前にあるものを指す指示代名詞の理解を調査
- 部屋の中に 3 つの箱を設置し、被験者と実験者の立ち位置(被験者と横並び：同側、被験者と逆に立つ：逆側)をランダムに変えながら、「この/その/あの箱に入れてください」指示を与え、指示された箱に渡されたミニチュアのおもちゃをいれてもらう

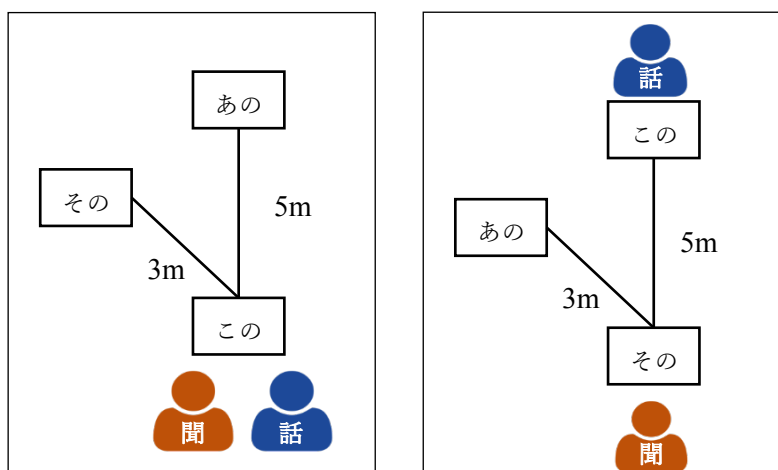


図 3 物理的文脈理解課題配置図

- 試行回数は、各代名詞 4 回ずつ、これを 2 位置条件、計 24 試行おこなった後、指さしや視線などの非言語的要因をヒントとして与えるヒント有条件を同じ回数おこなった

3.3 言語的文脈理解課題

● 実験内容

- 目の前に無いもの(文脈や記憶内の指示対象)を指す指示代名詞の理解を調査
- 「コ」と「ソ」を用いた文の容認性判断:(11)-(12)

(11) 聞き手も話し手も山田さんをよく知っている場合：昨日山田さんに会いました。

- a. あの人いつも元気ですね。
- b. *その人いつも元気ですね。

(12) 聞き手が山田さんをよく知らない場合：昨日山田さんという人に会いました。

- a. その人、道に迷っていたので助けてあげました。
- b. *あの人、道に迷っていたので助けてあげました。

- 目の前にないものを指す際の「コ」の使用について、(13a-h)を2つずつ提示し(ex. aとb, aとe), どちらが自然か判断してもらった

(13) 僕の友達に山田という人がいるんですが、この男はなかなかの理論家で…。

- a. ああ、その人なら僕もよく知っていますよ。あの人は随分議論好きですね。
- b. ああ、その人なら僕もよく知っていますよ。*その人は随分議論好きですね。
- c. ああ、あの人なら僕もよく知っていますよ。あの人は随分議論好きですね。
- d. ああ、あの人なら僕もよく知っていますよ。*その人は随分議論好きですね。
- e. ああ、*この人なら僕もよく知っていますよ。あの人は随分議論好きですね。
- f. ああ、その人なら僕もよく知っていますよ。*この人は随分議論好きですね。
- g. ああ、あの人なら僕もよく知っていますよ。*この人は随分議論好きですね。

4. 実験結果

表2 物理的文脈理解課題 代名詞別正答率()内はヒント有条件時の正答率)

	失語症者			健常者		
	コ	ソ	ア	コ	ソ	ア
同側	71% (100%)	36% (90%)	50% (90%)	100% (100%)	86% (100%)	82% (100%)
逆側	39% (75%)	57% (75%)	39% (60%)	82% (100%)	75% (100%)	79% (100%)

- どの条件においても失語症者に一番近い箱を指す指示詞は適切に理解できる
- 健常者は視線や指差しといった非言語的のヒントを上手く活用できるのに対し、失語症者の一部はそのヒントが活用できず、正答率に変化が生じなかった

表3 言語的文脈理解課題 代名詞別正答率 (11)-(13)

	コ	ソ	ア
失語症者	57%	59%	61%
健常者	100%	89%	84%

表4 言語的文脈理解課題 新旧情報別正答率 (11)-(12)

	新情報[ソ]	旧情報[ソ]	新情報[ア]	旧情報[ア]
失語症者	95%	29%	48%	86%
健常者	86%	90%	67%	90%

- 表3より、失語症者の正答率はほぼチャンスレベルとなっている
- あたかも目の前に指示対象があるかのように描写する「コ」を使用できないことが理解できているかどうかを調査した結果、「コ」の正答率が低い

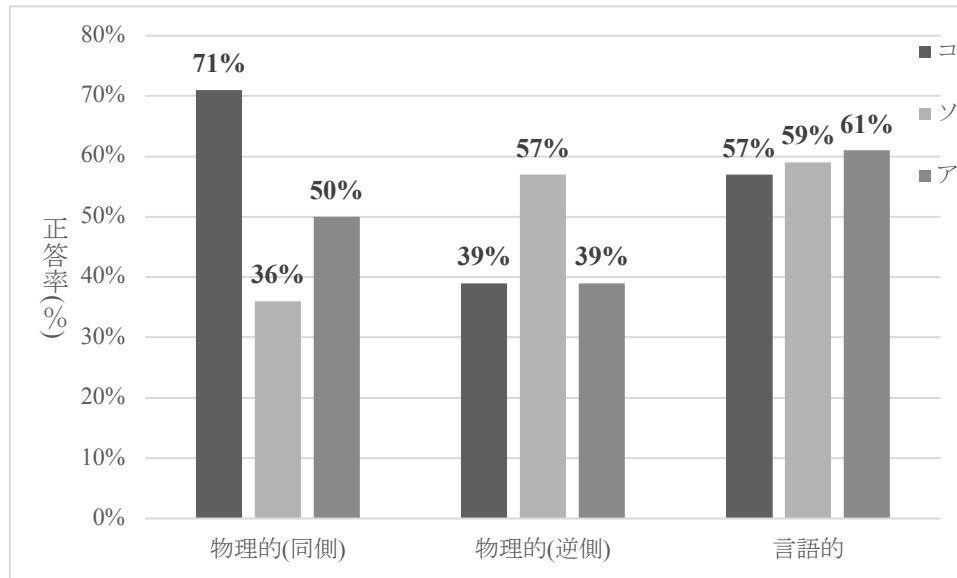


図4 代名詞別全課題正答率(失語症者)

5. 考察

- 物理的文脈課題の誤反応のパターンを個別に分析すると、伊藤(2008)の自閉症児の傾向であった、同側条件で逆側の正答反応を示したり、その逆の反応が本研究でもみられた
- ヒント有条件でも正答率が上がらないことより、失語症者は非言語手がかりをうまく活用できていない
- 物理的文脈理解課題において、失語症者は自分に近い箱の正答率が高いことより、聞き手(被験者自身)のなわ張りを理解できているといえる
- 言語的文脈理解課題において、「ソ」が新情報を示す場合、過去の談話の内容をさかのぼって指示内容を探す必要がないため、失語症者にとっても処理がしやすく、理解しやすいと考えられる
- 表4より、失語症者は「ソ」が旧情報も指し示すことができると誤って認識していることが示唆されるが、「ソ」は聞き手のなわ張りにある情報を指す(神尾 1990)ため、心理的距離が近く、自ら(= 聞き手)のなわ張りにあると認識してしまい、多用する傾向が出てくるのではないか
- 「ア」で言及されている情報は話し手のなわ張りか、両者のなわばりの外にあることを示しており、自ら(= 聞き手)のなわ張りには存在しないものの、本来両者ともによく知っている場合に使えるが、話し手が知っているというところにのみ着目してしまい、「ア」を誤って容認していると考えられる

- 言語的文脈課題において、「コ」が話し手のなわ張り属する事象を指し示す場合、理解がチャンスレベルとなってしまうが、記憶内の指示対象は話し手のなわ張りの外にあると考えられる

6. おわりに

失語症者の言語運用能力の問題は、相手(話者)の視点の取得やなわ張りの概念の把握であったり、視線や指差しといった非言語手がかりの活用に問題が見られることが明らかになった

参考文献

- Caplan, David and Nancy Hildebrandt. 1988. *Disorders of syntactic comprehension*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Edwards, Susan and Spyridoula Varlokosta. 2007. Pronominal and anaphoric reference in agrammatism. *Journal of Neurolinguistics* 20: 423-444.
- Grodzinsky, Yosef., Kenneth Wexler, Yu-Chin Chien, Susan Marakovitz, and Julie Solomon. 1993. The breakdown of binding relations. *Brain and Language* 45: 396-422.
- Grodzinsky, Yosef. 1984. Language deficits and linguistic theory. Doctoral dissertation, Brandeis University.
- Grodzinsky, Yosef. 1986. Language deficits and the theory of syntax. *Brain and Language* 27: 135-159.
- Grodzinsky, Yosef. 1990. *Theoretical perspectives on language deficits*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 伊藤恵子. 2008. 『自閉症児の語用論的能力に関する実証的研究—指示詞コソアからの検討—』 風間書房.
- 神尾昭雄. 1990. 『情報のなわばり理論 言語の機能的分析』 大修館書店.
- 久野暲. 1973. 『日本文法研究』 大修館書店.
- Love, Tracy, Janet Nicol, David Swinney, Gregory Hickok, and Edgar Zurif. 1998. The nature of aberrant understanding and processing of pro-forms by brain-damaged populations. *Brain and Language* 65: 59-62.