

# 包括的言語学書の中の曖昧性

後藤正紘

## 1. はじめに

Chomsky (1957) と Chomsky (1965) が出版されてから、言語学は哲学者、心理学者や論理学者にとっても興味ある学問になった。それは、Chomskyの理論は1つのまとまった枠組みの中で「人間の言語と人間の心」の関係を「言語から心理へ」という方向性を持って体系的に論じていたからである。それゆえ、従来、「心から言葉へ」という態度で研究を行っていた哲学者や心理学者たちは、自らの研究を再考せざるを得なくなったからである。本稿において、私は2つの包括的言語学書、Smith and Wilson (1979) と Akmajian et al. (1995) を取り上げ、これら2つの著書の中で扱われている曖昧性と関連事項に関する重要な記述を分かりやすい形で紹介し、さらに、これら2つの著書の中でなされた主張に対しての私見を述べる。

## 2. Smith and Wilson (1979)

本書は1957年から、約20年間のChomsky理論を土台にし、さらに同時期の多くの学者の意見をも参考にしながら執筆された包括的言語学書である。

### 2.1. 言語能力

- (1) I like Indians without reservations.
- (2) I like no reservations in my liking for Indians.
- (3) I like Indians who don't live on reservations.
- (4) a. (私は条件なしにインディアンが好きだ。)
- b. (私は特別保留地に住んでいないインディアンが好きだ。)

文脈なしで時間を限定されて(1)の文にはいくつの読みがあるかを問われた場合、英語の母語話者は、たいてい、(1)には(2)と(3)の2つの読みがあると答える。(なお、(4a)は(2)の、そして、(4b)は(3)の和訳である。)

しかし、もう少しの時間とヒントになる文脈が与えられていれば、彼らは(1)は(5)や(6)のようにも解釈することができることに自ら気が付いたかもしれない。少なくとも、彼らは質問者が(5)や(6)の読みを提示するとこれらの読みが可能であることに同意した。

- (5) I like Indians without reservations (about appearing in cowboy films).
- (6) I like Indians without reservations (for seats on the first scheduled flight to the moon).

(1)の文にはさらに多くの意味解釈が可能であろう。これらの事実はアンケート形式の質問(書)は母語話者の言語知識を調べるための極めて信頼できる方法とは言えないことを指摘している。同様に母語話者の「曖昧でない文」(unambiguous sentence)の文法性に関する、あるいは、「字義どおりの意味解釈」(literal interpretation)に関する「最初の判断」(initial judgement)はあまり信頼のおけるものではないことが分かる。

- (7) The train left at midnight crashed.  
 (8) The train which left at midnight crashed.  
 (9) The train left at midnight and crashed.  
 (10) The train which was left at midnight crashed..  
 (11) a. (真夜中に出発した列車は衝突した。)  
       b. (その列車は真夜中に出発し衝突した。)  
       c. (真夜中に放置されていた列車が衝突した。)  
 (12) The baby abandoned at midnight cried.  
 (13) (真夜中に捨てられた赤ん坊は泣き叫んだ。)

例えば、(7)の文を文脈なしで音声で提示された場合には、「完全に有能な英語の話者」(perfectly competent speakers of English)でさえも、(7)の文を非文であると判断したり、(7)の意味を(8)や(9)のように解釈するという間違いを、たびたび犯す。しかし、再考を促されると、母語話者は最初、(7)は完全に文法的であると判断し、次に(7)の意味は(10)であるという結論に、当然のことながら、到達する。(なお、英文(8),(9),(10)の和訳は、それぞれ、(11a),(11b),(11c)である。)なお、(7)と同様な構造をもつ(12)は容易に正しく解釈される。((12)の読みは(13)である。)母語話者が行った(一見すると正しいと思われる)最初の意味解釈を詳しく検討してみると、間違った解釈であると判明することは稀なことではない。

- (14) This is a book you must not fail to miss.  
 (15) This is a book you must not fail to read.  
 (16) This is a book you must on no account read.  
 (17) (これはどんなことがあっても読んではいけない本だ。)  
 (18) Common courtesy is a virtue that few people would fail to forget unless not specifically forbidden to do otherwise.

(14)の文は、一見すると、(15)と同じ意味を持つと考えられがちな文であるが、よく調べてみると、正しい意味解釈は(16)であることが分かる。((16)の和訳は(17)である。)(14)の意味解釈の問題点は(7)の場合とは異なり、統語構造にあるのではなく、not, failやmissなど否定要素が多く含まれていること、すなわち、意味論的なものである。また、(18)の文には否定要素が数多く含まれているので、母語話者でも聴くだけでは正しく意味解釈することは不可能であり「紙と鉛筆を用いる分析」(paper and pencil analysis)が必要である。

## 2.2. 意味知識

母語話者には文と文の間の「言い換え」(paraphrase)関係を認識する能力がある。この能力が(19a-e)の文は全て意味的には同一であるが、(19f)は非文であると認識することを可能にする。

- (19) a. *All the children* might have been shouting at once.  
       b. *The children all* might have been shouting at once.  
       c. *The children* might *all* have been shouting at once.  
       d. *The children* might have *all* been shouting at once.  
       e. *The children* might have been *all* shouting at once.  
       f. \**The children* might have been shouting at once *all*.

(\*印のついた文は非文法的な文である。)

すなわち, (19a-e) の各文では all は the children を修飾しているので, (19a-e) は文法的であり, かつ, 意味的に同一である。しかし, (19f) では all は the children から離れすぎていて the children を修飾することができないので, (19f) は非文になるのである。

さらに, 母語話者には曖昧性 (ambiguity) を認識する能力がある。

- (20) All the guests won't eat the syllabub.  
 (21) Not all the guests will eat the syllabub.  
 (22) None of the guests will eat the syllabub.  
 (23) a. (すべての客がシラバブを食べるわけではないだろう。)  
       b. (客は全員シラバブを食べないだろう。)

(20) は曖昧文であり, (21) のようにパラフレーズされる (23a) の読みと (22) のように言い換えられる (23b) の読みを持つ。

また, (24) と (26) の文は書き言葉としては異なっているが, 話し言葉としては同一なので音声的に曖昧である。たとえ, 背景的知識を考慮すると実際にはほとんど (24) の意味に限定されるとしても。

- (24) We can make your voice great like Rod Stewart's.  
 (25) (私たちはあなたの声をロッド・スチュアートの声のように素晴らしいものにしてあげられる。)  
       ((24) の和訳)  
 (26) We can make your voice grate like Rod Stewart's.  
 (27) (私たちはあなたの声をロッド・スチュアートの声のように耳障りなものにすることができる。)  
       ((26) の和訳)

母語話者はパラフレーズや曖昧性を認識する能力に加えて,

- (i) 矛盾 (contradiction) や変則性 (anomaly), (実例は (28) と (29))  
 (ii) トートロジー (tautology) や分析的真理 (analytic truth), (実例は (30) と (31))  
 (iii) 含意 (entailment) 関係, (実例は (32a) と (32b) の関係) のような文の特性を見抜く能力を持っている。

- (28) ?That illiterate can read.  
 (29) ?The consequence of your argument is purple.  
 (30) That tall man is tall.  
 (31) All uncles are men.  
 (32) a. I learnt to play the triangle.  
       b. I learnt to play a musical instrument.  
       (?印は統語的には正しいが意味的には変な文である。)

同一の語の配列であっても, 強勢の型が異なれば文の全体的な意味も変化する。

- (33) a. My ambition is to *win* a marathon. (私の野心はとにかく優勝することだ。種目はマラソン)

ンでも何でもいい。)

b. My ambition is to win a *marathon*. (私の野心はとにかくマラソンで優勝することだ。)

(34) a. I *felt* myself again (to see if I had broken anything). (身体のどこかを傷つけたかを確かめるために身体を触ってみた。)

b. I *felt myself* again (after an illness). (病後だったが、私はいつもの自分に戻ったと感じた。)

(33a) と (33b) とでは強調される語が異なっている。また、(34a) と (34b) とでは文全体の意味が完全に異なっている。

### 2.3. 深層構造の必要性

(35) a. The man is anxious to leave.

b. The man is difficult to leave.

(35) の2つの文の表面構造における語の配列は同一である。しかし、(35a) では the man は動詞 leave の論理主語 (logical subject) であるが、(35b) ではそうではない。

(36) a. The man was good to leave.

b. It was good of the man to leave. (出かけるなんて、その男性は人柄も行動も立派だった。)

c. It was good to leave the man. (その男を出発させたのは良いことだった。)

また、曖昧文である (36a) には、the man が leave の論理主語である (36b) の読みと the man が leave の論理目的語である (36c) の読みがある。なお、動詞の論理主語が何であるのかを決定しているのは意味のみではないことに注目すべきである。

(37) ?The departure lounge was said to have left the man.

(その男はもう既に出発ロビーを出たということだ。)

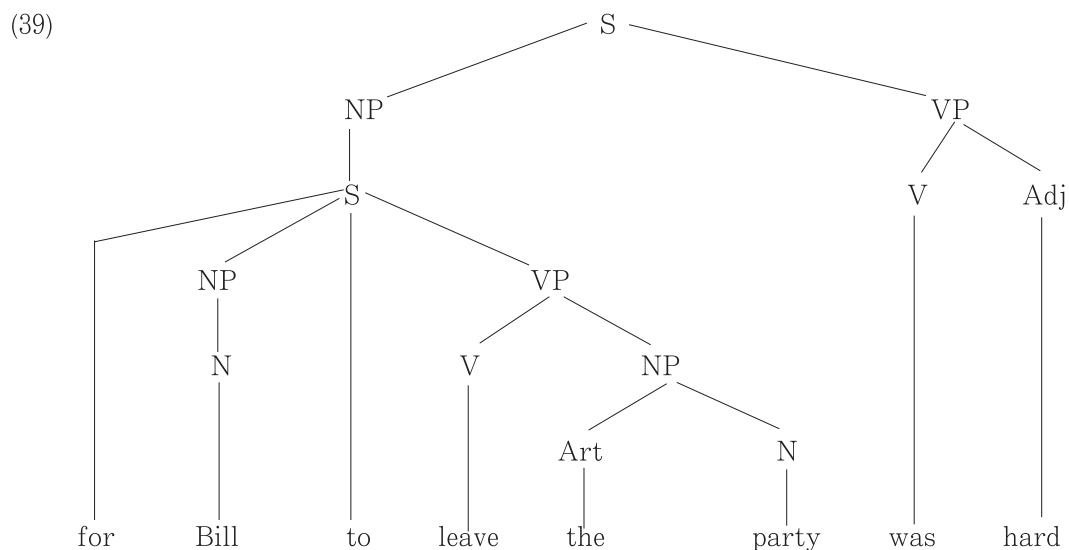
例えば、(37) が意味をなす文であるためには、動詞 leave の論理主語は the man であると仮定しなければならないのだが、(37) のシンタックス (syntax) はこの解釈を許容しない。この事実は「主語と動詞の関係を決定しているのは、主として統語論である」

(The determination of subject-verb relations is largely a syntactic matter.) ことを示唆しているように思われる。

Chomsky (1965) は動詞と論理主語や論理目的語の関係を的確に、かつ明示的に示すために深層構造を導入した。

(38) The party was hard for Bill to leave.

そして、(38) の深層構造は (39) であると仮定した。



(39) の図では for Bill to leave the party 全体が was hard の論理主語であること、また、「主語である従属節」(subject subordinate clause) の中では、Bill が leave の主語であり、the party は leave の直接目的語であることが明示的に示されている。そして、(39) は (40) と (41) の文の深層構造でもある。

(40) For Bill to leave the party was hard.

(41) It was hard for Bill to leave the party.

#### 2.4. 深層構造に対する反論

Chomsky (1965) が出版されると間もなく、多くの言語学者は Chomsky (1965) で提案された、いわゆる、「古典的あるいは正統派の深層構造」(classical deep structure) に対する反論を提出した。本節では古典的な深層構造に対する代表的な 2 つのタイプの議論を紹介する。

##### 2.4.1. 深層構造には十分な深さがない

(42) John gave a book to Bill.

(43) Bill was given a book by John.

(44) John gave a book to Bill.

(45) Bill received a book from John.

(46) I consider your suggestion insulting.

(47) Your suggestion strikes me as insulting.

(48) Maria sold Harry an icebox.

(49) Harry bought an icebox from Maria.

Chomsky (1965) のモデルにおける深層構造の定義には「深層構造には語彙項目から挿入された実際の語が含まれる」や「一度、枝分かれ図に挿入されたら、その語はその後に、ある種の形態的な変化を受けることは可能であるが、別の語に変わることはできない」などが含まれている。(42) と (43) は「同一の主語—動詞—目的語の関係を表している」という点で類義的である。すなわち、両文において John は与える人 (giver) であり Bill はもらう人 (receiver) である。それゆえ、(42) と (43) の深層構造は同一であると考えられる。しかし、(44) と (45)、(46) と (47)、(48) と (49)

の各組の文は類義的であるが異なる語を含んでいるので、同一の深層構造で表すことはできない。

生成意味論者 (generative semanticist) は Chomsky (1965) の深層構造の定義をもっと抽象的にして、異なる語を含んでも類義的な文には同一の深層構造を与えるべきであると主張する。すなわち、(44) と (45), (46) と (47), (48) と (49) の各組も同一の深層構造から派生した文であると考えべきだと主張するのである。さらに、意味論者はこの種の考え方をさらに進めて (50) の基底構造 (underlying structure) は (51) であるべきだと主張している。

(50) John killed Bill.

(51) John caused Bill to die.

Chomsky (1965) が深層構造という表示のレベルを仮定するに至ったもう1つの理由は曖昧文の存在である。

(36) a. The man was good to leave.

(52) My friendly neighbor will talk to anyone.

(53) My neighbor, who is friendly, will talk to anyone.

(54) My neighbor who is friendly (as opposed to ones who are hostile) will talk to anyone.

(36a) に対しては既に2つの異なる読みを与えているが、ここでは (52) の曖昧文について考察する。(52) には (53) と (54) の読みがある。そして、(54) の読みの場合には基底をなす関係詞節構造が深層構造であり、また、(53) の読みの場合には (55) の文のような等位接続構造から派生すると考える。

(55) My neighbor is friendly and my neighbor will talk to anyone.

曖昧な表面構造は2つの異なる深層構造を必要とすると考えると、次の (56) と (57) の曖昧文にも、それぞれ、2つの異なる深層構造を見出すことを余儀なくされる。

(56) Everyone in the room loves some pop-star.

(57) John wants to fly an aeroplane over the North Pole.

(58) There is some pop-star whom everyone in the room loves.

(59) Everyone in the room loves some pop-star or other.

(60) There is an aeroplane which John wants to fly over the North Pole.

(61) John wants to fly some aeroplane or other over the North Pole.

(56) には (58) と (59) の読みがあり、(57) には (60) と (61) の読みがある。しかし、(58) と (59) の読みにおいても、また、(60) と (61) の読みにおいても「主語—動詞—目的語」の関係は同一なので、古典的深層構造分析では (58) と (59), (60) と (61) のそれぞれに異なる深層構造を与えることはできない。(58) と (59) の間や (60) と (61) の間の意味の相違を反映することのできる深層構造にするためには、深層構造を Chomsky (1965) のものよりもっと深くて抽象的な構造に修正する必要がある。

#### 2.4.2. 深層構造は深すぎる

Chomsky (1965) は、例えば、(62) の能動文と (63) の受動文に同一の深層構造を与えた。

- (62) John abandoned all hope.  
 (63) All hope was abandoned by John.

そして、受動変形 (passive transformation) が (62) の基底をなす構造に適用されて (63) を派生する。さらに、受動変形は (64) から (65) を、(66) から (67) を、(68) から (69) を派生することを期待される。

- (64) John caused Bill to die.  
 (65) John killed Bill.  
 (66) Mary caused the door open.  
 (67) Mary opened the door.  
 (68) It is probable that Manchuria will annex Wales.  
 (69) Manchuria will probably annex Wales.

受動変形が期待される役割を果たすためには、深層構造の概念を Chomsky (1965) のものより抽象度の高いもの、すなわち、より深い深層構造を想定する必要がある。しかし、(64) - (69) に見られるような事実は深層構造というレベルや変形規則に頼らなくても一般化することができる。その方法は、すべての語彙項目に関する特異な (idiosyncratic) 事実が記載されている語彙部門 (lexicon) を重要視し活用する方法である。

- (70) Mary caused the door to creak.  
 (71) \*Mary creaked the door.  
 (72) It is impossible that Manchuria will annex Wales.  
 (73) \*Manchuria will impossibly annex Wales.

なぜなら、(70) と関連している (71) や、(72) と関連している (73) は非文法的な文だからである。また、関連する受動文を持たない「名詞句+動詞+名詞句」の構造もある。

- (74) The book cost a lot of money.  
 (75) \*A lot of money was cost by the book.  
 (76) John resembles your mother.  
 (77) \*Your mother is resembled by John.  
 (78) Mary became President.  
 (79) \*President was become by Mary.

深層構造と変形規則を設定することによって取り扱われた言語内の諸現象は語彙余剰規則 (lexical redundancy rule) を活用すれば十分に説明することができる。本節の主張は、概略すると「古典的な深層構造を捨て去ることは可能である。しかし、その理由は、この深層構造は当該の言語事実を取り扱うためには深さが不十分だからなのではなく、この深層構造は必要以上に深いからである」ということになる。(Hence deep structure can be abandoned, not because it is not deep enough to

handle all the facts, but because it is deeper than is necessary.)

## 2.5. 含意

平叙文の含意 (entailment) は文脈から独立して推論できる命題 (proposition) である。ある平叙文自身が真の主張をしているのならば、その含意も常に真でなければならない。例えば、(80) は (81) を含意する。そして、(81) は (80) の意味の一部を表している。

(80) We've just bought a dog.

(81) We've just bought something.

そして、「もし、意味が結局はその文が含意する命題の集合に過ぎない」のであるならば、それは言語理論に数多くの利益をもたらすことになるであろう。(If the meaning of a sentence simply turned out to be the set of propositions it entailed, there would be a number of advantages for linguistic theory.)

「2つの文は含意の集合が全く同一であるとき、類義的であると言われる」。(Two sentences may be said to be synonymous if and only if they have exactly the same set of entailments.) この例は(82)と(83)の関係に示されている。

(82) John and Mary are twins.

(83) Mary and John are twins.

「2つの文は、一方が他方の否定を含意するとき矛盾対当関係にあると言われる」。(Two sentences may be said to be contradictories if each entails the negation of the other.)

例は(84)と(85)の関係。

(84) No one has led a perfect life.

(85) Someone has led a perfect life.

「ある単一の文に矛盾対当的な含意が含まれているとき、その文は矛盾文と言われる」。(A single sentence may be said to be a contradiction if it has contradictory entailments.)

(86) ?I have no brothers, but my elder brother is tall.

(87) a. I have no brother.

b. I have a brother.

例えば、(86) は矛盾文である。なぜなら、(86) は (87a) と (87b) の両者を含意しているからである。

「ある1つの文は、もしも、その文の否定が矛盾文であるならば、分析的あるいは分析的に真であると言われる」。(A sentence may be said to be analytic, or analytically true, if its denial is a contradiction.)

(88) A spinster is a woman.



(89) ?A spinster is not a woman.

例えば、(88) は、その否定が矛盾対当文の (89) であるので、分析的に真である。

「ある1つの文が、その否定文と等位接続されても、その結果として矛盾文を生じさせない場合があるとき、その文は曖昧であると言われる」。 (A sentence may be said to be ambiguous if it may be conjoined to its own denial without the result being necessarily a contradiction.)

例えば、(90a) は曖昧文である。なぜなら、(90b) の最初の節が (91a) のように解釈され、かつ、2番目の節が (91b) のように解釈されれば、(90b) は矛盾文にならないからである。

(90) a. I felt myself.

b. I felt myself, but I don't feel myself.

(91) a. I felt the way I normally do. (いつもの自分に戻ったと感じた。)

b. I don't run my hands over myself. (手でさっと身体を触ってみるということはしなかった。)

「含意を基礎にする意味理論は、全く同じ集合をなす命題を含意する文はすべて類義的であるに違いないと予測する」。 (The theory of meaning as entailments makes the prediction that all sentences which entail exactly the same set of propositions must be synonymous.)

しかし、含意をすべて共有していても、類義的でない場合もある。

(92) *Jane* spoke to *Alex*.

(93) *Jane* spoke to *Alex*.

(94) a. Someone spoke to *Alex*.

b. *Jane* spoke to someone.

(92) と (93) に含まれる含意は全く同じである。特に、両者ともに (94a) と (94b) を含意している。しかし、これらの含意は (92) と (93) が文脈の中で発話されると異なった語用論的役割を果たす。すなわち、(92) を発した人、あるいは、解釈する人は、一般的には、(94a) を当然のことだと考えている。他方、(93) を発した人、あるいは、解釈する人は (94b) を当然のことだと考えている。この事実から含意を共有する文でも、生じるのがより適切な文脈という点に関しては相違があることが分かる。(95) と (96) の文について考えてみよう。

(95) I met your sister last week, and she is very intelligent.

(96) Your sister, who I met last week, is very intelligent.

(97) I met your sister last week.

(98) Your sister is very intelligent.

(95) と (96) の文は全く同一の集合をなす含意を共有しているので、これまで概説してきた理論に基づけば、類義的であると予測できる。しかし、これらは語用論的意味解釈においては明らかに異なっている。例えば、(95) と (96) は共に (97) と (98) を含意する。しかし、(95) を発する人は、

通例, (97) と (98) を同じ程度に重要であり関与的であると見なしている。他方, (96) を発する人は, 普通, (98) のほうが (97) よりも重要であり, 関与的であると見なしているのである。これらの相違は, さらに, (95) と (96) の否定あるいは疑問の意味解釈にも影響を与えている。(95) を否定する, あるいは, 問う人は (97) と (98) のいずれか一方, もしくは両方を拒絶していると考えてよいが, (96) を否定する, あるいは, 問う人は, 普通, (97) ではなく (98) を否定している, あるいは, 問うていると考えられる。

### 3. Akmajian et al. (1995)

本書は, 本来, The University of Arizona と The State University of New York at Albany の言語学概論で使用するために執筆された包括的言語学書である。

#### 3.1. 構造的曖昧性

(1) a. The mother of the boy and the girl will arrive soon.

(1a) の文は曖昧である。1つの意味は1人の人間 (the mother) に関するものであり, もう1つの意味は2人の人間 (the mother と the girl) に関するものである。動詞 *is*, 動詞 *are*, あるいは付加疑問 (tag) を含む文の中では, これら2つの可能性が明確に現れている。

(1) b. The mother of the boy and the girl *is* arriving soon.

c. The mother of the boy and the girl *are* arriving soon.

d. The mother of the boy and the girl will arrive soon, won't *she*?

e. The mother of the boy and the girl will arrive soon, won't *they*?

(1a) の文で興味深いことは, その曖昧性が語彙的ではないことである。すなわち, (1a) の曖昧性は *mother* や *boy* や *girl* に起因しているのではない。これと対照的に, (2) では曖昧性は *sentence* という語の意味 (すなわち, 言語の単位としての文と判決という意味) に起因している。

(2) The sentence was a long one.

(1a) の曖昧性は, (1a) の中の語はまとめることが可能であり, しかも2つ以上の異なる仕方でまとめることができる。事実, (1a) は (3a,b) のようにまとめることができる。

(3) a. The mother (of the boy and the girl) will arrive soon.

b. (The mother of the boy) and the girl will arrive soon.

したがって, 語のまとめ方の相違によって異なる読みが生じるのである。つまり, この種の曖昧性が語彙的曖昧性 (lexical ambiguity) と異なる曖昧性, すなわち, 構造的曖昧性 (structural ambiguity) である。これまで述べてきたことから, 文の構造を特定するには私たちは (i) 「語の直線的順序づけ」と (ii) 「語の可能なまとめ方」を特定していることが分かる。

#### 3.2. 構造的曖昧性の枝分かれ図

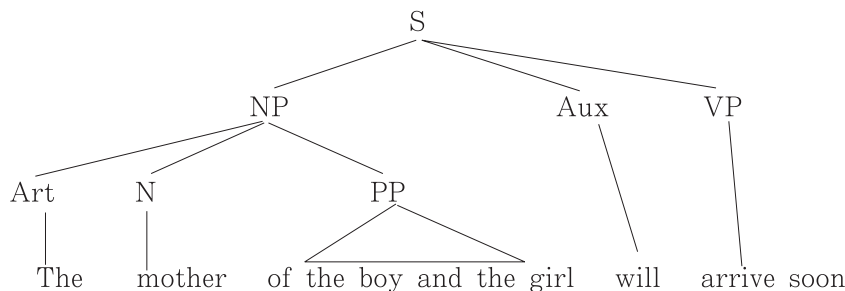
枝分かれ図 (tree diagram) は様々な種類の構造的かつ関係的概念を表示することができる。統語

構造を表示するために句構造標識 (phrase marker) を用いる統語理論においては、構造的曖昧性という現象の説明は直接的(straightforward)である。すなわち、曖昧でない文は唯一つの句構造標識と連結するだけであるが、構造的な曖昧文は2つ以上の句構造標識と連結する。

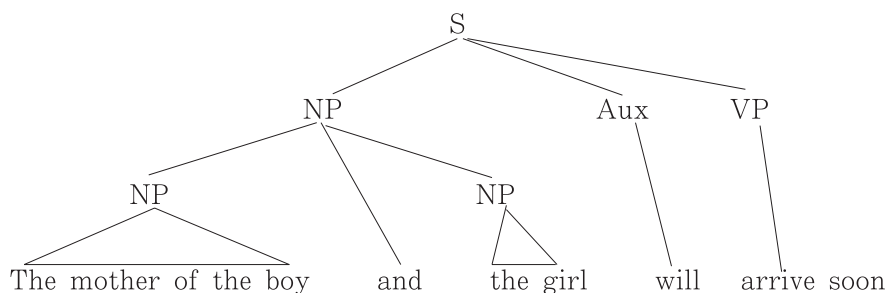
(4) The mother of the boy and the girl will arrive soon.

例えば、(4)の曖昧文は(5)と(6)に示されるような2つの句構造標識を付与される。

(5)



(6)



そして、(5)では主語の主要名詞 mother は内部に等位接続された名詞句を持つ前置詞句 of the boy and the girl によって修飾されており、他方、(6)では主語の名詞句自身が等位された名詞句 the mother of the boy and the girl である。

### 3.3. 曖昧性と曖昧性の解消

ある語が認識されたと仮定しよう。その語の意味はどうなるのであろうか。英語における大部分の語が曖昧であるばかりでなく、おそらく、それぞれの話し手の個人語もまた曖昧であろう。このことは発話の理解者(解釈者)に対して興味深い問題を提出する。すなわち、発話の理解者は各語が持つ全ての意味に注目しなければならないのだろうか。それとも、いくつかの意味(通常は1つの意味)にだけ注目するのだろうか。もし、1つの意味だとすると、どの1つの意味に注目するのだろうか。(私たちは、通常、たいていの場合、正しい、あるいは、適切な意味を思い浮かべるように思われる。)この過程は非常に速いので、私達はこの質問に答えるために内省(introspection)をしているとは考えられない。多くの研究は内省が明らかにしてくれること以上の言語処理が行われていることを示唆している。Bever, Garrett, and Hurtig (1973)は「聴き手は、典型的には、耳にする語のすべての意味をアクセスする。そして、1つの節が終わるまでに、最も妥当な意味が選択され、そして言語処理はさらに続けられる」という証拠を見出した。しかし、もし、語の適切な意味の選択が間違っていることが判明したら、言語処理者はある地点まで戻り、そこから再び言語処理をやりなおす。(7)のいわゆる袋小路文(garden path sentence)の場合がそうである。

(7) He gave the girl the ring impressed the watch. (girlのあとにwhom を置く)

しかし、正確には、何が正しい1つの意味を選択させてくれる要因なのかは未だ明確になってはいない。それは「記憶の限界」(memory limitations)なのか、「時間の限界」(time limitations)なのか、それとも、(例えば、節の終わりのような)「ある構造上の単位への到達」(the arrival of some structural unit)なのか明らかではない。Tanenhaus, Leiman, and Seidenberg (1979)は「約4分の1秒までは、(例えば、watchのような)動詞と名詞に関して曖昧な語の両方の意味(meaning)が活性化している。しかし、その時が過ぎると1つの読み(reading)だけが選ばれる」ことを見出した。また、Swinney (1979)は「曖昧な語の3音節後までには、適切な意味の選択がなされる」ことを見出した。そして、Seidenberg et al. (1982)「言語処理者はroseという語のflowerの意味は(8a)の文脈のみならず、驚くべきことには、(8b)の文脈においても活性化している」ことを見出した。

- (8) a. He handed her a rose.  
b. The balloon rose in the clouds.

これらのことは「私たちが文を処理するときには、最初、(ある)単語の知っている意味のすべてを活性化させ、次に(まだ解明されていないが)ある種の操作・過程を用いて様々な手がかりを基にして最も適切な意味を選ぶ」ということを示唆している。

### 3.4. 統語的戦略

「発話の理解能力(speech comprehension capacity)は、今、どんな語が聴こえているのかを決定し、それから、それらの語に特異的な統語的かつ意味的特性を探し出す」と仮定しよう。それから、このような仮定の下で何をすべきなのか。「1つの目標は語の意味と統語的關係を基礎にして文全体の意味を考え出す」ことである。

Bever (1970)は統語的關係はどのようにして決定されるのかに関して有力な提案をした。彼の提案の中で注目すべきものには「知覚上の戦略」(perceptual strategy)がある。例えば、「発話理解の速度」(the rate of speech comprehension)というものを考えると、分析のあらゆる段階ですべての可能性が検討されるとは考えにくい。そうではなく、聴き手は知的な推測をするために戦略を「大体の目安」(rules of thumb)として用いていると考えられる。もちろん、戦略が大雑把なものであるならば「発話理解の能力」が間違いを犯すことは当然ありうる。Beverの戦略の1つは次の「主節戦略」(Main Clause Strategy, 略して, MCS)である。

(9) (Main Clause Strategy (MCS))

The first NP+V+(NP) sequence is the main clause of the sequence, unless the verb is marked as subordinate.

このような戦略は(10a)のような文の場合にはうまく作用する。しかし、(10b)のような文の場合には期待を裏切る。(10b)の正しい読みは(10c)である。

- (10) a. The horse raced the car, and won.  
b. The horse raced past the barn fell.  
c. The horse (which was) raced past the barn fell.

したがって、MCSのようなものが意味理解の際に作用しているように思われる。しかし、MCSはもっと一般的な過程の1つの特別な場合にすぎないのかもしれない。事実、Frazier and Fodor (1978) は文解析能力 (parsing capacity) には2つの段階が含まれると主張している。第一の段階は、短期記憶の限界のゆえに、一度に(文中の)6語ぐらいに目を向け、それらの語を名詞、動詞などに範疇化し、記憶の限界が許す限り多くの語を1つの句の中にまとめようと試みる。第二段階は、構造を与えられた句という「束」を受け取り、文全体のために一貫性のある統語構造を構築しようと試みる。この見解に基づけば、多くの間違いは2つの段階の作用上の特性によって説明されうる。特に。これらの間違いは、多くの場合に、第一段階の、いわゆる、「近視性」(shortsightedness) に帰することができる。第一段階は「最小付加の原則」(the principle of Minimal Attachment) に従うものであろう。

(11) (Minimal Attachment(MA))

Try to group the latest words received together under existing category nodes ; otherwise, build a new category.

この文解析戦略は多くの直観的かつ実験の結果を説明してくれる。Frazier (1979) は「このような文を(1秒につき約3語という割合で)1度に1語ずつ視覚的に提示された被験者が、それらの文の文法性を判断する」という一連の実験の報告をしている。もし、理解が2段階モデルの原則に従う傾向があるならば、(12b)のような文は(12a)のような文よりも処理するのに時間がかかるだろう。(The extra embedded pair of brackets indicates the new node that is required. MA=minimal attachment; NMA=non-minimal attachment.)

(12) a. (MA) We gave [the man the grant proposal we wrote] because he had written a similar proposal last year.

b. (NMA) We gave [the man [the grant proposal was written by last year]] a copy of this year's proposal.

モデル(と直観)は(12b)は、the manは最小的に付加されていないので、処理するのがより難しいと予測する。実験の結果がこのことを裏づける。平均して、(12b)のような文を処理するためには、(12a)を処理する場合の2倍の時間が必要であった。この結果の正しさは、Rayner, Carlson, and Frazier (1983) による(13a)や(13b)のような文を読む人の目の動きを追う実験によっても確認された。

(13) a. (MA) The kids [played all the albums *on the stereo*] before they went to bed.

b. (NMA) The kids played all [the albums [*on the shelf*]] before they went to bed.

一般的な知識からすると(13b)ではon the shelfはplayではなくalbumsを修飾していることは明らかであるにしても、普通、非最小付加と結びつけられる解釈の困難さは実際には、「目の移動の型」(eye-movement pattern)の中に観察された。関与的な世の中に関する知識は文解析の最中には参考にされていなかった。このこともまた、モジュラリティ(modularity)と呼ばれる知覚処理装置の存在とその正当性を示唆する。

文の構成素構造は統語理論の人工物に過ぎないものではない。構成素構造は話し手の心の中に実在していると考えられる。「クリック実験」(click experiment)と呼ばれる様々な実験の中で、Fodor,

Bever and Garrett (1974) は被験者は文を知覚する際に主要な構成素の境界 (major constituent boundary) を利用していることを示そうとした。ヘッドフォーンを装着した被験者は一方の耳でテープに録音された文を聴く。そして、他方の耳では、文のある部分に同時に重ねられた「クリック音」(click noise)を聴く。彼らは聴いた文を書き、さらに、その文のどこでクリック音を聴いたかを示すように求められる。実験で用いられた文の典型的なものは (14) であり、語の下の点 (dot) は重ねられたクリック音の場所を示している。

(14) That the girl was happy | was evident from the way she laughed.

(14) の文の主要な構成素の割れ (break) はhappyとwasの間に生じており、クリック音はこの割れの前後に重ねられた。被験者はクリック音の位置を聴き間違える傾向にあった。すなわち、クリック音が実際には主要な割れの前に生じている時に、被験者はもっと後から (主要な割れにより近い場所で) 聴いたと報告した。また、クリック音が実際には主要な割れの後に生じているのに、被験者はもっと先で (これまた、主要な割れにより近い場所で) 聴いたと報告した。クリック音が主要な割れそれ自身に位置したときには、その場所を間違える傾向はずっと低くなった。この実験は「聴き手は文を主要な節 (clause) という観点から処理する。そして、主要な構成素 (constituent) は中断されることに抵抗する」ことを示していると解釈されている。したがって、クリック音が主要節の内部に (例えば、(14) の最初の was という単語に) 置かれたとき、聴き手はそのクリック音は割れそのものの中に生じていると報告する傾向にある。これは、知覚のレベルでは主要節は分割されるのを拒む統合された単位であることを示唆している。もし、これらの結果が支持されるなら、主要構成素構造は言語学者が統語現象を説明するために用いる理論上の装置でもあり、聴き手にとっての心理的に実在する知覚上の単位でもあるように思われる。

### 3.5. 袋小路文

もし、言語モジュール (language module) が語彙的接近を超えて、文解析 (parsing) にまで及ぶものなら、構造の付与は、当然、強制的で囲い込まれた (encapsulated) ものにならなければならない。しかし、Crain and Steedman (1985) は袋小路文 (garden path sentence) が囲い込まれているのは、袋小路文は文脈なしで研究されているので、囲い込まれているように思われるだけであって、実際は、ある1つの語用論的原則が作用していると論じている。その原則とは (15) の「指示的成功の原則」(principle of referential success) である。

(15) Principle of Referential Success (PRS)

If there is a reading that succeeds in referring to an entity already established in the hearer's mental model of the domain of discourse, then it is favored over one that is not.

Crain and Steedman (1985) は、もし、聴き手の談話モデルの中に関与的な馬の集合があれば (10b) は誤分析されることはないだろうと主張する。すなわち、聴き手は袋小路に入ることはないであろう。

(10b) The horse raced past the barn fell.

彼らは「文の文法性を格付けする仕事をする際に、被験者は文中の語彙項目の性質のみならず、先

行する文脈の影響を受けることはある」ことを見出した。例えば、(16a) は (16b) よりもより頻繁に非文法的であると誤って格付けされる。

- (16) a. The teacher taught by the Berlitz method passed the test.  
b. The children taught by the Berlitz method passed the test.

もし、文解析者が (16a) と (16b) を構造的に同一であるとして扱うのであるならば、どうして、このような相違が生じるのであろうか。第一の答えは teacher と children は意味が異なるし、意味情報は原則として Fodor 版のモジュラリティにおける統語論に利用できるからということである。第二の答えは PRS をテストした Clifton and Ferreira (1987) の実験に由来する。被験者は談話の指示物が確立されており、したがって、文処理を容易にしてくれる文脈の中で (17a,b) のタイプの文を提示された。

- (17) a. (NMA) [The editor [played the tape]] agreed the story was big.  
b. (MA) [The editor played the tape] and agreed the story was big. (control sentence)

ここでは、非最小的に付加された構造が (17b) の場合におけるように最初に計算されたはずである。しかしながら、もし、文脈に関係なく最小付加の原則に従うなら、聴き手は (17b) と比較して (17a) の場合に困ることになったはずである。これが報告された結果である。そして、PRS は文解析者を案内するのに役立つけれども、(そして、被験者は PRS を、これらの文に関する真・偽の質問に答えるために用いたけれども)、文解析者はこの情報を利用することはできない。要するに、PRS は情報的に囲い込まれている。

### 3.6. メッセージ・モデルの問題点

表現の意味を決定するためには、聴き手は頭の中で、例えば、構造的曖昧性や不連続的依存関係 (discontinuous dependency) のような人間言語の複雑な構造上の特性を反映している文を処理できなければならない。文の意味の解釈は確かに言語的伝達の重要な一部であるが、伝達の処理は構造上の特性を処理し意味を解釈すれば終わるというものではない。事実、処理にはもっと多くの事柄があり、そして、メッセージ・モデル (Message Model, 以後、MM と記す) が多くの問題に遭遇するのは、この点においてである。私たちは、メッセージ・モデルが直面する 6 つの典型的な問題を略述し、伝達処理はいかに複雑なものであるのかを示したいと思う。

第一に、多くの表現は言語的に曖昧であるので、聴き手は、ある表現のどの意味をその時に (on that occasion) 話し手は伝えようとしているのかを決定あるいは判断しなければならない。したがって、MM に関する限り、曖昧性の解消は、いかなる原則によっても支配されていない過程であり、MM は確かに、このような原則を提供することはできない。

しかし、実際には、曖昧性の解消は原則のないでたらめなものではない。どちらかと言えば、曖昧性の解消は、たいてい、極めて予測可能である。滑稽な誤解はしばしば生じるけれども、一般的には、私たちは曖昧な表現の適切な意味を選び出すことに成功している。曖昧性を克服するために、聴き手は話し手の言葉は文脈的に妥当であると推定する。

- (18) Flying planes can be dangerous.

例えば、空港規制の会議では (18) は当然、「頭上を飛んでいる飛行機は危険だ」という意味に解

積されるだろうが、パイロットの保険協会の会議では (18) は「飛行機を操縦することは危険だ」のように理解されるだろう。もう1つ例を挙げよう。(19) の会話を想像してください。

- (19) A: We live in Illinois, but we got Milwaukee's weather.  
 B: Which was worse

強調された音調のような手がかりが無い場合、AさんはBさんが断言してるのか、質問しているのか分からない。

- (20) Assertion: It was worse getting Milwaukee's weather!  
 Question: Which weather was it worse to get?

それゆえ、MMは自然言語にたくさんある曖昧性の相殺をするために「文脈上の妥当性の原則」(principles of contextual appropriateness) によって補われなければならない。

第二に、MMは「メッセージには、しばしば、言及されている特定の事物に関する情報が含まれており、そして、このような指示性はその表現の意味によって唯一的に決定されることは稀である」という事実を説明してくれない。

- (21) a. the shrewd politician  
 b. politician who is shrewd

例えば、(21a) の句は時に応じて、例えば、Winston Churchill, Richard Nixon やFranklin D. Roosevelt など別の人物に言及するために用いることができる。しかし、この句の意味は常に (21b) である。話し手がFranklin Rooseveltを意図しているのに、Richard Nixonが指示物であると考え、聞き手はメッセージを正しく理解していないことになるだろう。それゆえ、MMは特定のな人、場所や事物に言及している話し手の意図を首尾よく認識するための仕組みによって補われなければならない。

第三には、MMは首尾よく行われた伝達を単に「無意味でない表現 (meaningful expression) を生産し、聴き、かつ理解すること」であると表示している。しかし、これが伝達の行うことのすべてではない。これまでのMMモデルの中で欠けているものは話し手の「伝達の意図」(communicative intention) である。これは伝達されるメッセージの一部なのである。

- (22) I'll be there tonight.

例えば、(22) は状況が適切であれば、話し手の意図によって予測 (prediction) にも、約束 (promise) にも、そして脅し (threat) にさえもなりうる。話し手には様々な意図があるにもかかわらず (22) の文の関与的な意味はただ1つである。

第四には、MMは私たちは、しばしば、字義どおりではない話し方をする、すなわち、私たちは言葉が意味することを意図していないことがあるという事実を説明してくれない。このことによくある事例は皮肉 (irony)、嫌み (sarcasm) や例えば、隠喩 (metaphor) のような言葉の比喩的用法である。

- (23) Oh, that's just great. (Think of discovering a flat tire on your way to class in the



morning.)

したがって、話し手は状況が適切であれば、(23)の文を用いて反対の意味を表すこともできる。MMにとって字義的でない事例に対応するのは特に難しい。なぜなら、非字義的な伝達においては、話し手によって伝えられるメッセージの字義どおりの意味は全く取り入れられていないからである。それにもかかわらず、聴き手は、話し手が実際に伝達するつもりである事柄を理解する際に、字義どおりの意味を用いることが予定されているのである。

第五には、MMは私たちには、時々、述べたこと以上のことを伝達する意図があるという事実を説明することができない。私たちは、時々、間接的な話し方をする。すなわち、私たちは、時々、ある伝達行為を行うために別な伝達行為を用いることがある。

(24) My car has a flat tire.

例えば、私たちはガソリン・スタンドの従業員にパンクを修理してもらおうつもりで(24)のように言うことはよくある。この場合、私たちは聴き手にある事をしてもらう要求をしているのに。しかし、話し手は単に車の状態を報告しただけなのに、どうして聴き手にはそれが要求だと分かるのだろうか。答えは(24)を発する際に、話し手は(字義どおりに、かつ)直接的に不満足だと推定される事態を報告しており、そして、間接的に聴き手がその状況を正してくれることを要求しているということである。どうして聴き手には話し手が直接的に話しているのか否か分かるのであろうか。答えは、これまた、文脈上の適切さである。上の場合にはガソリン・スタンドでタイヤがパンクしたと単に報告しているだけでは文脈上適切ではない。これと対照的に、警官がどうしてあるドライバーの車が違法駐車しているのか尋ねたときには、パンクしていると単に報告すれば、それは文脈上適切な応答になるだろう。後者の場合、聴き手(警官)は疑いもなく話し手の言葉をタイヤを修理してくれとの要求だと理解しないだろう。この場合にもまた、私たちは伝達がうまくいく場合には、文脈上の適切さという推定が重要な役割を果たしていることを知る。話し手は全く同じ文を使っても文脈に応じて極めて異なるメッセージを伝えることができるのである。

MMに関わる六番目でかつ最後の問題はメッセージを伝達することが必ずしも常に私たちが言葉が発する目的ではないということである。そして、MMは、この伝達以外の目的とは全く結びついてはいない。例えば、誰かを解雇するとか、洗礼名を与えるというような社会制度に関わる行為があるが、この行為の目的はその人の制度上の資格を変えることである。ランナーにアウトを宣告することや被告を有罪であると判決するような社会制度に関する発話行為もある。これらは社会制度上や社会的に重要な結果を持つ真実の判断に関わるものである。伝達がうまくいくことはこのような発話にとって大切ではない。なぜなら、発話を認識するしないにかかわらず、走者はアウトであり、従業員は解雇され、赤ん坊は洗礼名を与えられるので。したがって、これらの行為が首尾よくなされるために、伝達上の意図を認識することは必要ではない。同様に、聴き手の中にある影響を引き起こすことに関わる発語媒介行為(perlocutionary act)と呼ばれる発話行為がある。例えば、話し手は聴衆を説得しよう、騙そう、あるいは、聴衆に感動を与えようという意図をもって言葉が発するかもしれない。しかし、聴衆は、もちろん、これらのことをしようという話し手の意図を、たまたま、認識したとしても説得されたり、騙されたり、感動を与えられたりしないかもしれない。対照的に伝達発話の意図は常に認識されることが予定されている。

#### 4. おわりに

本稿において私は著名な包括的言語学書である Smith and Wilson (1979) と Akmajian et al. (1995) の中から見出した曖昧性と関連事項に関する記述のうち、特に重要であると考えられる事柄を紹介した。

Smith and Wilson (1979) の中の特に注目に値する議論は「意味解釈の仕方に基づく母語話者の言語知識の解明」と「含意を中心にした意味諸概念の定義の仕方」であった。さらに、同書における次の実例も追加しておきたい。

- (i) a. The children came into the room.
- b. Into the room came the children.
- (ii) a. Who came into the room?
- b. What happened next?

(ia) と (ib) は文体的異形 (stylistic variation) の事例なので、両文の意味はほぼ同じである。しかし、わずかな意味の違いがより適切な文脈の相違を生じさせる。(iia) や (iib) の質問に対する応答としては (ia) が (ib) より適切である。(ib) のほうが (ia) より適切なのは「話し手が子供たちが部屋に入ってきたというニュースに対して聴き手の多少大げさな反応を期待している」ときぐらいであろう。なお、「使用域の異形」(register variation) に関するものであるが、日常言語では、「流産」は miscarriage であり、「人工中絶」は abortion であるが、医学用語では「流産」は abortion であり、「人工中絶」は termination と言うとのことである。

Akmajian et al. (1995) の中の注目に値する議論は「統語論的戦略」と「メッセージ・モデルの問題点」である。メッセージ、モデルは (iii) の問題に対する答えであり、それは要約すると (iv) のようになる。

- (iii) What is (successful) linguistic communication? How does (successful) communication work? For example, suppose that a speaker has an intention to report to a hearer that conditions on the road are icy. What makes it possible for the speaker to communicate this to the hearer?
- (iv) Linguistic communication is successful if the hearer receives the speaker's message. It works because messages have been conventionalized as the meaning of expressions, and by sharing knowledge of meaning of an expression, the hearer can recognize a speaker's message— the speaker's communicative intention.

(iv) は (iii) のような「伝達の中心的な問題」に対する答えとしてはかなり不完全であることが判明した。なぜなら、本文で見たように、(iv) は (v) の (a-f) のような問題に対する答えを備えていないからである。

- (v) a. disambiguation
- b. the underdetermination of reference (by meaning)
- c. the underdetermination of communicative intent (by meaning)
- d. nonliterality
- e. indirection
- f. noncommunicative acts

したがって、「メッセージ・モデル」は (v) の (a-f) に示されているような「人間の言語使用の十分な豊かさ」を説明できるようなモデルへと改良されなければならない。

最後に、両書の用語解説(glossary)に示されている曖昧性と袋小路文の定義を原文のまま提示する。  
Smith and Wilson(1979)

**Ambiguous, Ambiguity** A word or sentence is ambiguous if it has two or more linguistically

determined meanings.

e.g. *plane*, meaning 'aeroplane' or 'flat surface'.

*We aren't using this example because it is ambiguous.*

The possibility of giving a sentence two interpretations does not entail that it is ambiguous: there is nothing linguistic in the fact that:

*John's ear is bleeding*

refers to two possible situation depending on whether his left or his right ear is hurt. Such sentences are merely *vague*.

#### Akmajian et al.(1995)

**ambiguity** The property of having more than one linguistic meaning.

**garden path sentence** A sentence such as *The horse raced past the barn fell* that leads the parser down a "garden path" to a (momentarily) incorrect analysis.

#### 参考文献

- Akmajian, Adrian, Richard A. Demers, Ann K. Farmer and Robert M. Harnish(1995)  
*Linguistics: An Introduction to Language and Communication*, The MIT Press,  
 Cambridge, Massachusetts and London, England.
- Bever, T.(1970)"The Cognitive Basis for Linguistic Structure". In Hayes, ed., *Cognition and the Development of Language*. New York :Wiley.
- Bever, T., M.Garrett, and R. Hurtig(1973) "The Interaction of Perceptual Processes and Ambiguous Sentences," *Memory and Cognition* 1. 277-286.
- Chomsky, Noam (1957) *Syntactic Structures*. Mouton, The Hague.
- Chomsky, Noam (1965) *Aspects of the Theory of Syntax*, M.I.T.Press.
- Clifton, H., and F.Ferreira (1987) *Modularity in Sentence Comprehension*. In Garfield 1987.
- Crain, S., and M.S. Steedman. (1985) "On Not Being Led up the Garden Path: The Use of Cotext of the Psychological Parser," In D. Dowty, L.Karttunen, and A. Zwicky, eds. *Natural Language Parsing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fodor, J.A., T. Bever, and M. Garrett. (1974) *The Psychology of Language*. New York: McGraw-Hill.
- Frazier, L.(1979) *On Comprehending Sentences*. Bloomington, Ind.:Indiana University Linguistic Club.
- Frazier, L., J.D.Fodor.(1978)"The Sausage Machine: A New Two-Stage Parsing Model," *Cognition* 6, 291-325.
- Garfield, J. ed. (1987) *Modularity in Knowledge Representation and Natural Language Understanding*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Seidenberg, M., M.Tanenhaus, J.Leiman, and M.Bienkowski. (1982) "Automatic Access of the Meaning of Ambiguous Words in Context," *Cognitive Psychology* 14, 489-537.
- Smith, Neil and Deidre Wilson (1979) *Modern Linguistics: The Results of Chomsky's Revolution*, Indiana University Press, Bloomington and London.
- Swinney, D.(1979) "Lexical Access during Sentence Comprehension: (Re)consideration of Context Effects," *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 18, 645-659.
- Tanenhaus, M., J. Leiman, and M. Seidenberg (1979) "Evidence for Multiple Stages in the

Processing of Ambiguous Words in Syntactic Contexts," *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 18, 427-440.