関西大学学術リポジトリ
Kansai University Institutional Repository

日英語における語順の対照的研究 ―語順の認知言語学的アプローチ―

著者	望月 通子, 船城 道雄
雑誌名	関西大学外国語教育研究
巻	2
ページ	59-70
発行年	2001-09
その他のタイトル	A Contrastive Study of Word Order in Japanese and English ―A Cognitive Linguistic Approach to Word Order―
URL	http://hdl.handle.net/10112/1225

研究論文

日英語における語順の対照的研究

—語順の認知言語学的アプローチ—*

A Contrastive Study of Word Order in Japanese and English

—A Cognitive Linguistic Approach to Word Order—

望　月　通　子
MOCHIZUKI Michiko
船　城　道　雄**
FUNAKI Michio

This study purports to find universal constraints on word order across languages with particular reference to the word orders observed in English and Japanese, though both languages reflect the so-called mirror image. We elaborated the universal constraints on word order on the basis of the head-complement relation referred to in Chomsky's government and binding theory. Furthermore we accounted for why we have two options such as head initial and head final, which are referred to as head parameter. The universal principle of word order we have proposed in this paper is what we call "the universal principle of word order."

This universal principle of word order claims that such arguments as complements and adjuncts which are more closely related to the semantics of the head can occur closer to the head. Namely, the more closely the arguments are associated with the meaning of the head, the more closely they occur to the head.

キーワード
語順(word order)、主要部-補部(Head-Complement)、含意的普遍性(implicational universal)、意味役割 (semantic role)、構文文法 (Construction Grammar)

*平成11～13年度科学研究費・課題番号11680289「第二言語教育における化石化現象とそのクリニック・シラバスの開発に関する研究」

**同上科研費共同研究者（奈良教育大学）

0．はじめに

日英語間に最も言語共通性が観察されるのは意味役割である。意味役割を基にして文の生成を考えると、それぞれの意味役割がどのような統語位置に起こるか、すなわち、どのような語順として具現されるかを解決しなければならない。日英語間には共通して主要部が関わる補部や付加部が存在しているにもかかわらず、日英語の語順は一見逆の語順をもつ鏡像現象が存在しているが、実際には、日英語の語順は全く同じ普遍的原理に従っていることを明らかにするのが小論の目的である。

1．日英語間の語順の相違

構造主義言語学の時代にはそれぞれの言語どうしの間には違いがあって当然と考えられていたので、専ら言語間ではどこがどう違うかに関心があった。従って対照研究というのは2つの言語間の「類似性」を研究するというよりも、むしろ両者の「相違点」を明らかにすることに力点があった。Joos は1957年に「諸言語は際限なく予測がつかないくらい相互に異なっており、…」と述べていることからもその間の事情がうかがわれるのである（Joos：1957：96)。

1957年といえばChomsky の *Syntactic Structure* が出た年でもあるが、彼は人間言語は相違性よりも類似性に注目してはじめて言語の特性が分かるのであり、言語間の相違はとるに足らぬものである、と主張して普遍文法の嚆矢となった。それ以後普遍文法の概念も徐々に精密化されることになった。

語順に関しては、Greenberg(1963)が世界中の言語の中からサンプルとして30言語を選んで、言語の普遍的特性として45項目にわたる語順の普遍的制約を指摘している。なかでも、言語類型論的一般化は implicational universals と呼ばれているが、絶対的な普遍性あるいは共通性というよりは、語順に関してそのような強い普遍性あるいは共通性が見られるというものである。日英語の語順に関するものをあげれば、次のようなものである。

(1) Universal 1
In declarative sentences with nominal subject and object, the dominant order is almost always one in which the subject precedes the object.

普遍性1は、最も一般的な語順である「他動詞文」について述べており、主語、目的語、動詞が生じる他動詞文ににおける語順の可能性としては理論的には、主語が文頭にくる場合、動詞が文頭にくる場合、目的語が文頭にくる場合など、次の6通りの語順が存在するはずである。

(2) 主語―動詞―目的語

(3) 主語―目的語―動詞

(4) 動詞―主語―目的語

(5) 動詞―目的語―主語

(6) 目的語―動詞―主語

(7) 目的語―主語―動詞

しかし、Greenberg の普遍性 1 によれば、支配的な語順はほとんどいつも主語が目的語よりも前に生じているわけであるから、上記の(2)〜(4)型の言語が圧倒的に多いことになる。そのなかでも、(3)の語順をとる言語が50％強で最も多く、次いで(2)の語順をとる言語が40％前後、3 番目に(4)の語順をとる言語が10％前後という分布をなしている(柴谷：1989：26)。日英語の主語に関する限り、日本語も英語も主語が目的語に先行するということで類似性を有している。言い替えれば、平叙文では、日英語の主語はどちらも文頭に生じ、目的語がそれに続くということである。

さらに、この基本的な語順が他の要素間の語順とも相関関係があるという普遍性も提示している。動詞が先行するか、あるいは後続するかということが、前置詞言語か後置詞言語かということと相関関係があるという普遍性を導き出している。

(8) Universal 3

Languages with dominant VSO order are always prepositional.

(9) Universal 4

With overwhelming greater than chance frequency, languages with normal SOV order are postpositional.

普遍性 4 によれば、「主語―目的語―動詞」の語順をもつ日本語のような言語は後置詞をとる言語であるから、

(10) 花子は喫茶店で政夫とコーヒーを飲んだ

(11) Hanako drank coffee with Masao at the restaurant

(10)に見られるように、日本語の名詞句「喫茶店」の後に「で」という後置詞が生じているが、英語文(11)の場合には“the restaurant”の前に前置詞“at”が生じているので、英語は前置詞言語ということになる。ちなみに、Comrie(1981：85)は前置詞“preposition”と後置詞“postposition”の総称 cover term として側置詞“adposition”を設けている。

日英語を比較対照したとき、語順が固定した言語としては英語があり、語順が基本的に自由な言語は日本語である。両語の大きな特徴は、文中に現れる名詞句や前置詞句の位置が表す主

語や目的語、前置詞の目的語などが文法関係として語順を担っている。主語は動詞の前に位置し、目的語は動詞の直後に位置する。略記すれば、英語の語順は

(12) 主語―動詞―目的語

のようになる。日本語の場合は、それぞれ格形あるいは格助詞が文法関係を表すので、語順が変わっても必ずしも知的意味は変わらない。言い替えれば、語順が比較的固定していない言語である日本語は、文末の動詞を除いては語順が基本的に自由な言語であるが、主語を表す「名詞句＋ガ」が主語を表し、「名詞句＋ヲ」は目的語を表すので、動詞が文尾に生じる限り、どこに位置していようとも知的意味は変わるわけではない。主語標識あるいは目的語標識をもつ限り、それぞれの名詞句はどの位置にいても文法関係を認定することができるからである。

語順が固定されている言語と固定されていない言語との違いは、語順を変えることによって意味が変わるか、変わらないかの違いに見られる。語順が固定されている言語は、文中の語順を変えることによって新しい種類の文が生成されるが、語順が固定されていない言語は語順を変えたからといって新しい種類の文が生成されるわけではない。例えば、語順が固定されている英語のような言語では、文中のある要素は移動することによって語順が変わることになる。

(14) John **can** speak Japanese.
(15) **Can** John speak Japanese?
(16) ジョンが日本語が話せます。
(17) ジョンが日本語が話せます**か**。
(18) 花子**が**いたずらっ子をしかった。
(19) 花子**に**いたずらっ子がしかられた。
(20) **Hanako** scolded the naughty kid.
(21) The naughty kid was scolded by **Hanako**.

上記の文(14)〜(15)では、平叙文という種類の文と、助動詞 can の語順が入れ替わることによって疑問文という新しい種類の文とが生成されている。言い替えれば、語順が固定された言語は語順を変えることで多種多様な文型を生成する文法的装置を備え、それに対して、日本語のように語順が自由な言語は、後置詞（格助詞）などに見られるように、ある要素を付加することによって多種多様な文型を生成する文法的装置を備えている。すなわち、英語の構造的位置と日本語の格形がお互いに対応しているのである。

2．右型言語としての英語と左型言語としての英語

日本語の SOV と英語の SVO を表面的に見る限りでは、両言語間の違いは一見して明らかで

あるが、とりわけ、目的語と動詞の語順が日本語と英語とでは鏡像関係にある。

日本語も英語も主語は文頭に起こると仮定して、いわゆる動詞句の構成は一見すると日英語の間に語順上の違いが見られる。いわゆるパラメータの違いである。英語では常に主要部（head、略してH）が補部（complement、略してC）に先行するので head-first と呼ばれている。すなわち主要部が左側に生じるので筆者は英語を左型言語と名づけている。それに対して、日本語では逆に主要部は補部の後の位置に生じているので、head-last と呼ばれている。すなわち主要部は補部の右側に生じるので筆者は日本語を右型言語と名づけている。Chomsky (1986) は言語間の違いを説明するためにパラメータという概念を使っている。主要部が先行するか後続するかという違いが言語の違いを反映しているので、語順の違いはパラメータの違いがあるとされている。例えば、"put roses in the vase"では動詞句は動詞"put"が主要部をなし、補部としては名詞句"roses"と前置詞句"in the vase"などを従えている。動詞句の主要部である動詞はその補部として名詞句、前置詞句、節などをとる。

(22) **put** roeses in the vase
主要部 補部 補部

(23) **explained** to the policeman about the accident
主要部 補部 補部

(24) 花瓶に バラを **さした**
補部 補部 主要部

(25) その事故について 警官に **説明した**
補部 補部 主要部

上に挙げた(22)〜(25)の日英語の動詞句に観察されるように、主要部である"put" "explained"は右側に名詞句や前置詞句の補部を従えている。それに対応する日本語の動詞句では「置いた」「説明した」という主要部は後置詞句の補部を左側にとっている。このように日本語と英語では、それぞれ verb last と verb first のパラメターの違いがそのまま語順の違いに反映されているが、ある意味では日英語間の表面的な違いはパラメータの違いである。

(26) Human beings know that phrases can be either head-first or head-last; an English speaker has learnt that English is head-first; a speaker of Japanese that Japanese is head-last, and so on. The variation between languages can now be expressed in terms of whether heads occur first or last in the phrase. This is the head parameter; the variation in order of elements between languages amounts to a single choice between head-first or head-last.

Universal Grammar captures the variations between languages in terms of a

limited choice between two or so possibilities, known as parameter.

(Cook and Newson: 1996: 16)

UG provides a universal basic word order of constituents, and surface differences between languages are the result of parametric variation in the feature specification of categories like I. (Hawkins: 2001: 125)

3．語順の起こる可能性

ここでは語順になぜ鏡像現象が存在するのか、その理由について考えてみたい。言語は発話されるときに名詞句、動詞句、形容詞句、前置詞句／後置詞句など、ある制約のもとに線的に並べられるわけであるが、その線条性のゆえに2通りの可能性しかないことが分かる。例えば、まず主要部の動詞の場合を見てみよう。

(27) 補部　補部　主要部　補部　補部

主要部末尾型

主要部先行型

主要部・補部パラメータの関係では(27)に見られるように、補部は主要部の前か後に生起する2つの可能性しかない。主要部末尾型は日本語のような言語であるし、主要部先行型は英語や中国語のような言語である。余談ながら、Travis（1984）によれば、中国語の場合、次のように「看了」が主要部なので末尾型と先行型の場合があるとしている。

(28) 看了　　書
　　読む＋過去　本（本を読んだ）

(29) 把書　　看了
　　前置詞＋本　読む＋過去　（本を読んだ）

その際、Travisは主題役割の付与の仕方によって区別されているとしている。(28)では動詞「看了」が名詞句「書」の主要部となっており、(29)では前置詞「把」が名詞句「書」の主要部となっている。従って、(28)と(29)は両方とも主要部先行型の制約に従っていることが分かる（主題役割と語順の関係は後述するが、柴谷：1989：134も参照されたい）。

(30)に見られるように、主要部・補部パラメータは2つのオプションしかない。Xバー理論の

X'→... X ...はこの事実を表している。日本語はたまたま(30)の左側を選択し、英語はその右側を選択していることになる。

(30) 花瓶に　バラを　**さした/put**　roeses　in the vase
補部　補部　**主要部**　補部　補部

ちなみに主要部・補部パラメータは動詞句のみならず、名詞句、形容詞句、前置詞句にも存在する。また、主要部が取りうる要素は補部だけでなく任意的な要素付加部(adjunct、略してA）とも共起する。付加部は、さらに補部の外側に生じるので、以下のようになる。

(31) Ⓐ Ⓐ Ⓒ Ⓒ [H] Ⓒ Ⓒ Ⓐ Ⓐ

付加部や補部の数は主要部の意味に基づいて決まってくるので、上記の補部と付加部は任意の数である。重要なことは基本的な語順は補部は主要部に隣接し、付加部は補部に隣接するが、(31)は(27)に付加部を追加したものである。このパラメータの選択はGreenbergが述べているように、属格と名詞、形容詞と名詞、助動詞と本動詞、関係節と名詞、条件節と主節などの語順の関係にもつながっている。

4．意味役割と語順

何らかの形で句構造規則に基づく形式的言語理論では、すでに語順は決まっているレベルから出発しているので、文構造の語順が問題になることはない。それに対して主要部が要求する意味役割を出発点とする言語理論では、基本的な語順がどのような制約で決定されるのかが問題である。普遍的な意味役割は人間の認知構造の一部と関わっているわけであるが、児玉（1987：88）では人間の認知構造が意味構造に関わり意味構造が言語の統合構造に関わっていることを次のように述べている。

(32) 言語構造も人間の認知構造の一部であり、認知構造は言語の意味構造と密接に結びつき、意味構造は統語構造と関連している。

Fillmore（1968）では主要部"break"はその意味に基づいて動作主（breaker）と対象物（the broken）と道具という意味役割が存在する。共起する3種類の意味役割がある場合、動作主があればそれが優先的に主語になり、動作主がなくて道具があればそれが主語になる。動作主も道具もなければ残った対象物が主語になるという、意味役割どうしの中に語順制約があることを導き出している。ただ、このような主語選択が可能な場合は、他動詞と自動詞の両方の特性をもっている動詞に限定される。意味役割に基づく言語理論は主要部とそれが共起する項（補部および付加部）は語順を決定する何らかの装置を持たねばならない。そのためにFillmore

（1971）は主語選択と目的語選択のための格階層を提案した（田中・船城：1975：304-305）。それによればある一定の意味役割（または格）の階層に照合して主語選択または目的語選択が決定されるが、それぞれの階層の中で最も高い位置にある意味役割が主語や目的語になる。意味役割をそれぞれの文法関係（主語および目的語）に結びつける一般的な方法は探求されているが、Foley & Van Valin（1984）、Pinker（1989）、Rappaport & Levin（1988）などがある。主語および目的語選択の意味役割の階層は次の通りである。ちなみに対象は主題または受動者である。

(33) 主語階層
動作主＞経験者＞道具＞対象＞起点＞着点＞所＞時

(34) 目的語階層
経験者＞対象＞着点

(35) 太郎は銀行から金を盗んだ。

例えば、主要部「盗む」は動作主＝着点、対象、起点、着点を必要とするが、(33)主語階層によって動作主が選択され、目的語は(34)目的語階層によって対象が選択され、それ以外の意味役割は後置詞句として具現される。(35)がその具現例である。しかしながら、各種の動詞はそれぞれ独自の特異体質的な語彙特性をもっているので語順をとらえることには困難が伴うのが事実である。Goldberg（1995：111）で述べていることをまとめると、次のようになる。受容者（着点）は3つの異なる文法関係として生じる。二重目的語構文の Sam gave *Mary* a cake では Mary が目的語として生起し、移動使役構文の Sam gave the piece of land *to his son* では斜格（前置詞句）として現れ、*Sam* received/got/acquired a package では主語として生じている。同じ受容者項が、全く違う文法関係として全く違う位置に現れている。意味役割が実際どんな統語位置に現れるかは、構文によって決まっており、意味役割単独で決定されるものではない。つまり、意味役割から文法関係への写像は、そこに現れている意味役割のみに基づいて文法関係が構文特有である例がいくつもある、という主張である。

Goldberg は項役割と参与者役割という2つのレベルの意味役割を設定して構文特有の文法関係を際だたせている。動詞は、その意味に基づいていくつかの意味役割をとり、構文はその種類によって構文特有の意味役割をとる。動詞がとる意味役割を「参与者役割」といい、構文がとる構文独自の意味役割を「項役割」と呼ぶ。多くの場合は参与者役割と項役割が同じであるが、参与者役割と項役割の間で役割の不一致が起こっていることがある。構文特有の項役割が生じている場合である。構文の種類には二重目的語構文、移動使役構文、等々がある。"Paul handed Mary a letter"のような二重目的語構文には CAUSE-RECEIVE ('X CAUSE Y TO RECEIVE Z') という意味をもつので、その項役割は〈**agt**、**pat**、**rec**〉である。二重目的語構文に関わる動詞を"hand"とすると、その参与者役割は〈**hander, handee, handed**〉であり、

項役割と参与者役割は一対一の対応がある。

(36) **agt**—**hander**—SUBJ
rec—**handee**—OBJ
pat—**handed**—OBJ_2

"Joe kicked Chris the rubber ball "のような移動使役構文は、CAUSE-MOVE ('X CAUSE Y TO MOVE Z')という意味を持つので、その項役割は〈**agt**、rec、**pat**〉である。二重目的語構文に関わる動詞を"kick"（蹴る）とすると、その参与者役割は〈kicker, kicked〉であり、項役割の中の着点に対応する役割が参与者役割の中にないので一対一の対応がなく役割の不一致が起こっているが、この場合には構文のほうから rec の項をもらう（河上他：2001：318）

(37) agt—kicker—SUBJ
rec——————OBJ
pat—kicked—OBJ_2

本来なら"kick"という動詞は他動詞で直接目的だけを取る2項動詞であるので、語彙的には受容者が生起しないはずである。それと同様に"sneeze"という動詞も本来自動詞であるから、"Mary sneezed the napkin off the table"も生起しないはずである。Goldberg の構文論的アプローチで、日英語比較対照もそれぞれの言語の構文特性から有用な方向が探れるはずである。例えば、日英語の構文でやっかいな非対称が存在する「注文する／order」も構文論的アプローチで解決できる。

いわゆる日英語の注文構文については、2つの問題点がある。まず英語の構文ではなぜ"from"が生起するのか、第2に日本語ではなぜ「に」が現れるのかという問題である。

(38) Mary ordered a Japanese book from Maruzen.

(39) 花子は丸善に英語の本を注文した。

英語の"order"では結果構文には CAUSE-MOVE ('X CAUSE Y TO MOVE(from) Z')という意味をもつので、その項役割は〈**agt**、source、**theme**〉である。移動使役構文に関わる動詞を"order"（注文する）とすると、その参与者役割は〈orderer, ordered〉であり、項役割の中の起点に対応する役割が参与者役割の中にないので一対一の対応がなく役割の不一致が起こっているが、この場合には構文のほうから source の項をもらう。それに対して日本語の場合は、"give an order to [Goal] "（着点に注文を出す）という unmarked case である。その項役割は、〈**agt**、goal、**theme**〉である。移動使役構文に関わる動詞を"order"（注文する）とすると、その参与者役割は〈**orderer, ordered**〉であり、項役割の中の着点に対応する役割が参与者役割の中にないので一対一の対応がなく役割の不一致が起こっているが、この場合には構文のほ

うから goal の項をもらう。日英語の共通点は参与者役割にあり、違いは項役割にあることが分かる。

5．語順の普遍原理

日本語と英語の語順は、同じ普遍的な原理に基づいて決定されていることを提案する。前にも述べたが、英語の動詞句の語順は主要部を先頭にして補部、付加部の順に生起するが、日本語の動詞句の語順は付加部、補部、主要部の順に生起する。日英語で共通していることはどちらも主要部のすぐ隣に補部が生起していることである。

(40) 英語の語順：主要部―補部―付加部
　　日本語の語順：付加部―補部―主要部

日英語における「売買」の動詞を考えてみよう。

(41) Taro || **sold** | a used car | for 3 million yen |
　　補部　　付加部
(42) Jiro || **paid** | 3 million yen | for the used car |
　　補部　　付加部
(43) 太郎は || 三百万円で | 中古車を | **売った** |
　　付加部　　補部
(44) 次郎は || 中古車のために | 三百万を | **払った** |
　　付加部　　補部

「売る」という意味の動詞の場合、は日本語であれ、英語であれ、「売る」という行為に最低限必要な意味役割は品物である。それに対して「払う」という意味の動詞に起こる文の中で最低限必要な意味役割は「お金」である。言い替えれば、主要部に最も深い関係にあるのは動詞によって異なっており、(42)と(44)に見られるように、「払う」という動詞に意味的に最も深い関係にあるのは「品物」ではなく「お金」である。だから意味的に最も関係の深い「お金」がその動詞に最も近い位置に生起する。それとは反対に、(41)と(43)に見られるように、「売る」という動詞に意味的に最も深い関係にあるのは今度は「お金」ではなく「品物」である。だから意味的に最もつながりの深い「品物」がその動詞に最も近い位置に生起する。従って、補部や付加部のような項は、主要部から位置的に遠ざかるに従って意味的なつながりが薄れていく。

(45) ③　②　①　[動詞]　①　②　③

上の図では◯が補部または付加部を表すが、数字の若いものの順に動詞との意味的なつなが

りが深いことを示している。動詞の左側の部分が日本語の語順で、右側が英語の語順である。Chomsky の言うように日英語の語順は鏡像関係にあり、鏡像的語順が生じる理由は、語順が動詞に意味的に関連度が深い順に決定されるからであるが、それはある意味では人間の認知能力と関係があるからである。従って、次のような語順の原理が導き出せることになる。

(46) 語順の普遍原理

「日英語は、意味役割は主要部に意味的に関係が深いものから順に主要部の近くに生起する」

(46)の「日英語」というのを「いかなる言語も」と言い替えてもよいかもしれない。主要部に対して意味的なつながりが強いということは人間の認知能力によって決定できるものである（船城：1997）。

(46)と同じ観察が佐伯（1975）その他にも見られる。佐伯は日本語の資料を分析して同じような傾向を導いている。例えば、「与格のニは対格のヲに先行する」、「位格のニ、デ、カラ、ヲは他の格に先行する」などの傾向は、(46)に包含されるだろう。日本語では主要部に意味的に関係が深いものが対格のヲを表示するからである。また、位格は補部よりも付加部に属することが多いという傾向を含意している。また、野田（2000：24）は「格成文の中では、述語の語幹と結びつきが強いものほど述語成文に近い側に置かれると考えられる」と述べているがこれも同様の主張であると思われる。

References

船城道雄・本田勝久 1997.「Communicative Cognitive Approach—言語の普遍原理に基づく英語教授法—」『静岡大学教育学部研究報告（教科教育学篇）』第29号、pp.119-127.

児玉徳美 1987.『語順の普遍性』京都：山口書店

野田尚史 2000.「語順を決める要素」月刊『言語』大修館書店

佐伯哲夫 1975.『現代日本語の語順』笠間書院

——— 1998.『要説　日本文の語順』東京：くろしお出版

柴谷方良 1989.「言語類型論」『英語学の関連分野』英語学大系　第6巻　大修館書店

竹沢幸一・John Whitman. 1998.『格と語順と統語構造』日英語比較選書 9　研究社出版

田中春美・船城道雄 1975.『格文法の原理—言語の意味と構造—』東京：三省堂

Bach, E. and R. Harms (eds.) 1968. *Universals in Linguistic Theory,* New York: Holt, Rinehart and Winston, pp.1-88.

Chomsky, N. 1986. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use.* New York: Praeger.

Comrie, B. 1981. *Language Universals and Linguistic Typology.* Oxford: Basil Blackwell.

Fillmore, C. 1968. "The case for case," Bach, E. and R. Harms(eds.)

——— 1971. "Some problems for case grammar," *Georgetown University Monograph Series on Lnaguages and Linguistics* 23, pp.35-56.

Foley&Van Valin 1984. *Functional Syntax and Universal Grammar, Cambridge Studies in*

Linguistics 38, Cambridge: Cambridge University Press.

Goldberg. A. 1995. *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure,* Chicago: University of Chicago Press.

Greenberg J. 1963. 'Some Universals of Grammar with Particular Reference to the Order of Meaningful Elements', Greenberg(ed.) 1963, 73-113.

Greenberg, J. 1963. *Universals of Language,* Cambridge, Mass: MIT Press.

Hawkins, Roger. 2001. *Second Language Syntax.* Oxford: Basil Blackwell .

Joos, M. 1957. *Readings in Linguistics: The Development of Descriptive Linguistics in America since 1925.* American Council of Learned Society.

Pinker, S. 1989. *Learnability and Cognition: The Acquisition of Argument Structure.* Cambridge, Mass: MIT Press.

Rappaport, M. & B. Levin 1988. 'What to Do with Theta Roles.' W. Wilkins(ed.). pp.7-36.

Wilkins, W. 1988. (ed.) *Syntax and Semantics 21: Thematic Roles,* New York: Academic Press.