

日本語の数量詞構文について

阪 東 正 子

1. はじめに

日本語の数量詞を含む構文（以下数量詞構文という）は、他の構文に見られない特徴があることが指摘されてきた。数量詞というのは、複数形の語尾をもたない日本語の名詞^①の数や量をあらわすときに使われる言葉で、一般には1, 2, 3などの数を表す数詞と、人, 冊, 本などの類別詞^②からなるものを言うが、他に全部, 半分, 大部分などの部分数詞や, 大勢, 少し, たくさんなどの量をあらわすものも含めている。

数量詞構文の特徴というのは、文中の数量詞は、それが修飾する名詞（先行詞と呼ぶ。cf. Culicover and Wilkins 1984, 1986）と切りはなして移動することが可能であるということである。例を示すと、

- (1) a ゆうべ 3人の 客が 来た。
 b ゆうべ 客が 3人 来た。
 c 客が ゆうべ 3人 来た。

(1a) (1b) (1c) はいずれも文法的な文で、その意味内容は同じである。今、上の文における数量詞と先行詞の関係を統語的に見ると、二つの見方が可能である。

一つは(1a) (または1b, 1c) を基礎構造とし、他を派生文とする見方である。

もう一つは、数量詞とその先行詞は独立したもので、はじめからその位置に基底生成され、基礎構造、派生文の区別はないとする見方である。別の言い方をすれば、前者は、数量詞は数量詞移動 (Quantifier Floating) の規則によって動かされたものであると考えるのに対して、後者は、数量詞移動を認めないとする

考え方である。前者は奥津 (1969, 1974, 1986), Kuno (1973, 1978), Shibatani (1977, 1978) らが主張し, 後者は井上 (1977, 1978a), Kitagawa (1980) および Miyagawa (1989) らが主張している。

本稿では, それぞれの見方を検討し, 従来日本語で自由だと言われている数量詞移動にも問題点があること, 数量詞構文の考え方としては後者の方がよく説明出来る場合があることを述べる。

本稿の構成は次の通りである。2 節で二つの説をそれぞれ概観し, 3 節で数量詞構文の問題点を検討し考察する。4 節でまとめと数量詞研究の今後の方向について考える。

2. 数量詞構文の考え方

2.1 数量詞移動 (Quantifier Floating) を認めるもの

数量詞の問題を, その文法的機能に注目して最初に取り上げたのは奥津 (1969) である。彼は数量詞表現を同格名詞の一種と考え, 基本となる文 (2a) から転形規則によって (2b) ~ (2e) までの種々の派生文が作られると考えた。

- (2) a 太郎は 本 3 冊を 買った。
 b 太郎は 本を 3 冊 買った。
 c 本を 太郎は 3 冊 買った。
 d 3 冊 太郎は 本を 買った。
 e 太郎は 3 冊の 本を 買った。

同格名詞構造から数量詞表現が分離し他の位置を取る転形は, 原則として主語 (3) と直接目的語 (2) の場合に限られることが指摘されている。

- (3) a 学生 5 人が 先生の家 に 来た。
 b 学生が 5 人 先生の家 に 来た。
 c 学生が 先生の家 に 5 人 来た。

- (4) a 先生は 学生 5人に 日本語を 教える。
 b* 先生は 学生に 日本語を 5人 教える。

- (5) a 彼らは バス 3台で 箱根に 出かけた。
 b* 彼らは バスで 箱根に 3台 出かけた。

一方 Shibatani (1977, 1978) は, このような文法関係に基づいた数量詞移動を批判し, 数量詞は主格マーカー「が」と対格マーカー「を」のついたNP (名詞句) からだけ移動できると主張した。したがって主語でも「に」のついた名詞句^⑧からは移動できない。

- (6) a これらの 3人の 子供たちに 英語が わかる。
 b* これらの 子供たちに 3人 英語が わかる。

- (7) a これらの 3人の 子供たちが 英語が わかる。
 b これらの 子供たちが 3人 英語が わかる。

要するに, 数量詞移動は文法関係ではなく「が」格や「を」格のような表層格に基づいているという。

Kuno (1978) も同じく数量詞移動を認める立場をとるが, 彼は, 文法関係, 表層格両方に基づいて数量詞移動の条件を考えなければならないとする。まず, 文法関係では, 間接目的語からの移動は容認できる場合があることを指摘する。

- (8) a 4, 5人の 友達に 手紙を 書いた。
 b? 友達に 4, 5人 手紙を 書いた。
 c* 友達に 手紙を 4, 5人 書いた。

井上 (1978) も同様に「に」格からの移動可能の例を上げる。

- (9) a 私は 2, 3軒の 団体客を泊める宿屋に あたってみた。
 b 私は 団体客を泊める宿屋に 2, 3軒 あたってみた。

次のは Haig (1980) の例である。

- (10) a 去年 10ぐらいの 冬山に 登った。
 b 去年 冬山に 10ぐらい 登った。

Haig は, Kuno や井上の例を見るかぎり, 主語や直接目的語でない先行詞から数量詞を移動することは, その数量詞が概算である時は許されるのではないかとやっている。

さらに Kuno は, 形容詞節に含まれる「の」のついた主語から移動できる数量詞の例をあげる。

- (11) a 客の 大勢 来たことを 聞いた。
 b この学校の先生の みんな 世界一流で あること
 c 桜の花の みな 散ってしまった ころ
 d 車の 数台 止まっている 道
 d' 車の あちこち 十数台 止まっている 道

Shibatani (1977) は (11a) に対して,

- (12) [客の大勢]_{np} が 来たことを 聞いた。

を示し, (12) から「が」が省略されたものである, と反論したが, Kuno (1978) は,

- (13) a 太郎が 来たこと
 b* 太郎 来たこと

- (14) a [客の大部分] が 帰った。
 b* [客の大部分] 帰った。

など省略できない例を示してそれに反論した。したがって Kuno は, 文法関係, 表層格の双方を考慮に入れて数量詞移動を考えることを主張する。

2.2 数量詞移動を認めないもの

井上 (1978) は (9) で「に」格からの移動の例を示し、Shibatani の説を批判したが、さらに位置格の「を」からも移動できる例を示した。

- (15) a 私は 2つか3つの 橋を 渡った と 記憶している。
 b 私は 橋を 2つか3つ 渡った と 記憶している。

ここで井上が言っているのは、「に」格「を」格でも純粹の間接目的語ではなく、自動詞を下位範疇化する (ある種の自動詞と必ず共起する)「に」格「を」格のことである。彼女はこれを“準目的語”と呼ぶが、これらを先行詞とする数量詞は移動が可能であるとする。

さらに次の例を見ると、数量詞が移動することによって意味が変わっているのが分かる。

- (16) a 私は きのう会った 数人の 学生を 招待した。
 b 私は きのう会った 学生を 数人 招待した。

- (17) a 前を走っていた 2台の 乗用車が つかまった。
 b 前を走っていた 乗用車が 2台 つかまった。

これらの例は、(a) から (b) が派生されたのではなく、それぞれの位置に数量詞をもった別々の深層構造があることを示していると考えるのが妥当である。数量詞がどの名詞句にかかるのかは、意味解釈規則によって決定すればよいと井上は言う。

Kitagawa (1980) は、Shibatani (1978) と Kuno (1978) の論文を批評する文の中で次の例を挙げて両者の説に反論した。

- (18) a けんは 3人の男と 4人の女の チームを 編成した。
 b けんは 男が3人と 女が4人の チームを 編成した。

(18a) は数量詞の先行詞‘男’と‘女’に関して、どちらも「が」も「を」

も使われていない。また主語でも直接目的語でもない。ところが (18b) に移動が可能である。

ところがこれらを英語に翻訳すると、どちらも同じ文になる。すなわち、共通の源を持つ。そしてどちらの文も、その共通の源から変形操作を加えて派生した文であって、一方が他の派生文という関係にはない。

したがって文法関係説、または表層格説によって移動を説明することは出来ないという。

Haig (1980) はこれを批評し、Kitagawa によって提出された議論は、数量詞移動に関する文法関係説、表層格説に反対して、間接的には数量詞移動そのものに反対する結果になっているが、実際には数量詞移動への変形的アプローチを支持している、と述べている。(P. 26)

井上の研究の意義を統語的に考察し、GB理論から説明しようとしたのが Miyagawa (1989) である。彼は、井上 (1980) が下位範疇化された NP とされない NP の違いに目をつけたのを受けて、これは項 (Argument) と付加詞 (adjunct) のちがいであることに気付いた。そして、数量詞の移動で重要なのは文法関係でも表層格でもなく NP が動詞のような外的源から θ - 役割を受け取るか受け取らないかによると判断した。

Miyagawa は、叙述関係 (Predication) の理論 (Williams 1980, Rothstein 1983, Culicover and Wilkins 1984) を使って数量詞と先行詞の関係を説明する。すなわち、数量詞とその先行詞は、英語の “small clauses” が修飾する NP との間にもつ関係と同じく叙述関係がある、とする。

次の例は Williams (1980) のものである。

(19) John ate the meat raw.

(20) John ate the meat nude.

上例の small clauses “raw” および “nude” はそれぞれ “the meat” (19) “John” (20) を修飾する述部 (predicate) であるとされている。この small clauses と数量詞の類似は、両者とも相互 C - 統御 (mutual c-command) とい

う制約に従うからである、と Miyagawa は言う。

- (21) 相互C-統御の必要条件：述部が名詞句の述部であるためには、名詞句またはその痕跡はお互いにC-統御(c-command)しなければならない。
(Miyagawa 1989 P. 30)

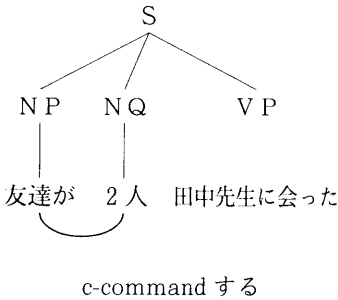
Miyagawa の例によると次の通りである。

(22) 友達が 2人 新宿で 田中先生に 会った。

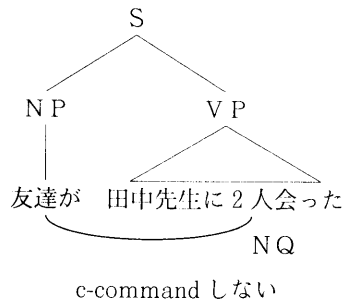
(23) *友達が 新宿で 田中先生に 2人 会った。(P. 28)

数量詞2人は名詞句‘友達’を修飾するものであるが、(22)では叙述関係が保たれているのに、(23)ではそうではない。それを構文によって見ると次の通りである。(‘新宿で’は関係ないので省略)

(24) = (22)



(25) = (23)



(注：NP=Noun Phrase, NQ=Numeral Quantifier, VP=Verb Phrase)

(24) (25) のちがいは、(24)ではNQがVPの外に生起しているが(25)ではVP内に生起している。従って(25)ではNQはNPをc-commandしない。c-command(C-統御)の定義は次のようなものである。

- (26) もしABがどちらも他を支配せず、Aを支配する最初の枝分かれノードがBを支配するならば、AはBをc-commandする。

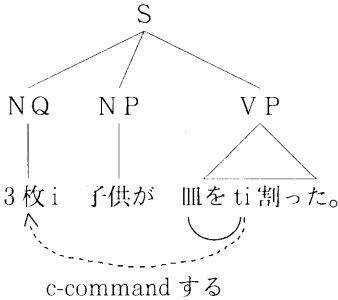
(Reinhart 1983a)

(24)では、NQを支配する最初の枝分かれノードSは、主語NPを支配しているので、NQは主語NPをc-commandする。ところが(25)ではNQを支配する最初の枝分かれノードVPは、主語NPを支配していないため、NQはNPをc-commandできない。

もう一つ例を上げる。

(27) 3枚 子供が 皿を 割った。

(28)



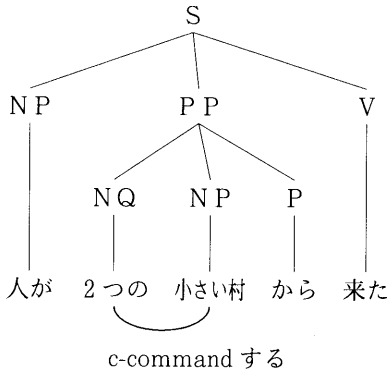
数量詞‘3枚’がVPの外にあるにもかかわらずVP内NP皿を修飾することができるのは、移動した‘3枚’の痕跡がVP内においてそれがNPと相互C-統御の関係にあるため、文法的な文になる。

今までの数量詞の研究では、移動は主語と直接目的語に限られることが指摘されていた。例えば後置詞句(PP)からは移動できない、というものであった。Miyagawaの例では次のように説明出来る。

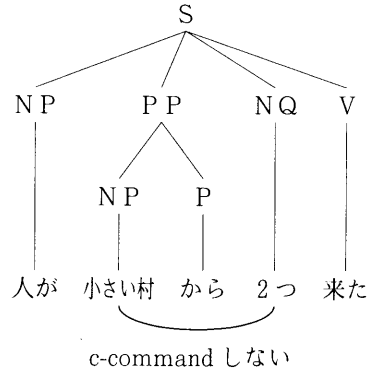
(29) a 人が 2つの 小さい村から 来た。

b* 人が 小さい村から 2つ 来た。

(30) a



b*

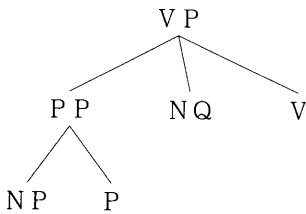


以上のように (29b) の非文性は、文法関係および表層格に関係なく、統語構造から自動的に出てくる。叙述関係に関する相互C-統御条件は、先行詞がPPの中に埋めこまれているいかなる構文も排除する、というのである。

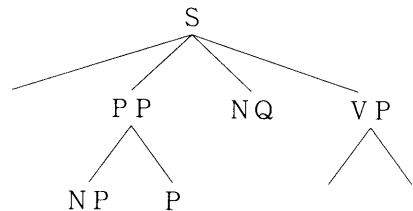
その理由は次の通りである。彼は、後置詞「から」と主格マーカー「が」や対格マーカー「を」とを区別する。後置詞はPPノードに投射するが、「が」や「を」は単なる接辞 (clitic) であって投射機能を持たない。従って、後置詞を持ったNPはNQの先行詞として機能することができないのに対して「が」格NPや「を」格NPはNQの先行詞となってc-commandできる。

(31) PP Structure

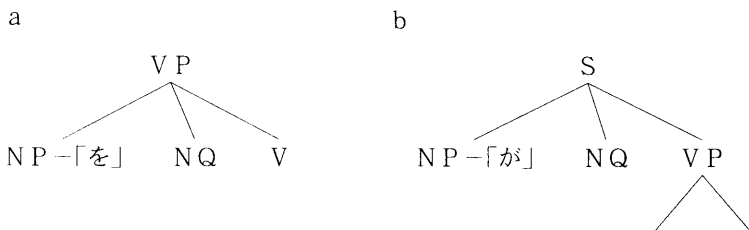
a



b



(32) Cliticized Structure



さらに彼がここでのべているのは、数量詞と θ 役割との関係である。「から」のような後置詞のつくNPは、その θ -roleを直接に後置詞から受け取るのに対して、「が」や「を」のついたNPは外部の源から θ -roleを受け取る。すなわちそのNPが主語の位置にあるなら、 θ -roleはVPによって付与され(Chomsky 1981, Marantz 1984)、VP内にあるなら θ -roleはVによって直接付与される。これは項(argument)と付加詞(adjunct)の一般的な違いである。

そこで彼は、数量詞の先行詞として機能できるのはこの項であり、付加詞は先行詞にはなれないと予測する。

このようにMiyagawa (1989)は、数量詞は数量詞移動の条件にしたがって動いているのではなく、統語的にはなれた数量詞は始めからその位置に基底生成されたものであることを叙述関係の理論に基づいて証明できるとする。この考え方にはまだ問題も多く含まれているが⁴⁾、数量詞構文の分析としては納得のいく分析である。

3. 数量詞構文の問題点と条件

3.1 数量詞移動の条件

前節で、数量詞移動の条件として、原則として主語と直接目的語からのみ移動が可能とされていることをのべた。

しかし、もう一つ付け加えなければならない条件がある。それは、主語(または「が」格)を修飾する数量詞は、目的語をこえて移動できないというものである。これはHaig (1980)によって指摘されている。(cf. (23))

次の例を見てみたい。

(33) a 数人の 学生が 手紙を 書いた。

b?* 学生が 手紙を 数人 書いた。

(34) a 数人 きのう会った学生が 本を 買った。

b?* きのう会った学生が 本を 数人 買った。(Haig 1980)

(33b) (34b) の非文性がもう一つはっきりしないのは、数人という語が手紙や本を修飾することは考えられないので、構文に少し無理があっても理解可能であるというものである。

しかし、次の例になると、非文ではなく意味が変わってしまう。

(35) a 2人の 女が 赤ん坊を 産んだ。

b 女が 赤ん坊を 2人 産んだ。

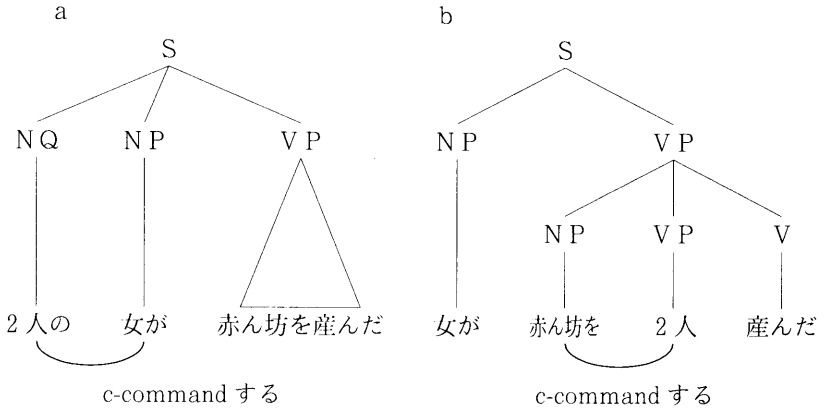
(36) a 全部の 学生が レポートを 書いた。

b 学生が レポートを 全部 書いた。

(35b) (36b) は明らかに (35a) (36a) からの派生とは考えられない。移動された数量詞は、修飾することを意図された名詞よりもすぐ近くにある名詞を修飾すると解釈されてしまう。数量詞には、そのもっとも近くにある名詞を修飾する、という条件があると仮定すれば、数量詞移動ということはもっと限定されたものになってくる。

それよりも、数量詞が移動した派生文ではなく、別々の構文であると考えるならば、受容が可能である。

(37) = (35)



3.2 二つの数量詞を持つ構文

Kuno (1973) は、数量詞が2つあるとき、移動に関して新たな規則が必要であるという。

次の例は数量詞を含んだ語句「20箱のまんじゅう」をスクランブルしたものである。

- (38) a 出場者のうち3人が 20箱のまんじゅうを 食べた。
 b 20箱のまんじゅうを 出場者のうち3人が 食べた。

(Kuno 1973, P. 361)

ところがスクランブルによって意味が変わっている。(38a) では3人がそれぞれ20箱づつ計60箱食べたことになり、(38b) では3人で20箱のまんじゅうを食べたことになるという。

Kuno はここで、一つの文に二つの数量詞がある場合に次の規則を仮定する。

- (39) Rule 1 スクランブルの前(すなわち基本語順を表す構文で)か表層構文において、もっとも左にある数量詞として現れる数量詞は、“同一数量詞”の解釈を受ける。

Rule 2 表層構文において、ある数量詞 (Q1) の右にあらわれる数量詞 (Q2) はすでに Rule 1 によってちがったマークがついていない限り、“Q1 のそれぞれに対してちがった Q2” の解釈を受ける。

例で見てみると次のようになる。

- (40) a どの池にも 3種類の 魚が いた。
 b 3種類の 魚が どの池にも いた。 (Kuno 1973, P. 362)

(40a) を基本語順とすると、(40a) の 3種類は Rule 1 によってマークされていないから“ちがった 3種類”という解釈をうける。(40b) の 3種類は表層表示のもっとも左にある数量詞であるから Rule 1 により“同じ 3種類”の解釈を受ける。

ここで Kuno が問題にしているのは、日本語のスクランブリングと数量詞移動の関係である。これについて Kuno は次の例をあげ、数量詞移動をスクランブリングの前に適用しなければならないという。

- c 魚が どの池にも 3種類 いた。

(40c) の意味は (40b) とは異なるが、(40a) とは同じ内容を示す。すなわち数量詞“3種類”をまず移動し、次に“どの池にも”をスクランブルすれば、もとの文と同じ意味になるというのである。Kuno はこの場合移動の方向も問題にしている⁶⁾。

これらの例を考えてみると、数量詞移動を前提にすると非常に細かい規則が必要になってくる。すなわち数量詞移動は移動によって意味が変わってはならないからである。これも、移動という前提をはずせば、このような規則も必要ないのではないか。

3.3 数量詞の副詞的用法

数量詞が述部のすぐ前に使われたとき (または移動したとき) は、副詞のような働きをする、という指摘がある。(奥津 1969, 佐治 1969)

- (41) a 3冊の本が並んでいる。
 b 本が3冊並んでいる。 (佐治 1969)

- (42) a 大きじに2杯の塩を入れます。
 b 塩を大きじに2杯入れます。 (神尾 1977)

ところが数量詞の中には副詞の位置にしか現れないものがあり、井上 (1978) は、数量詞が移動したものととは考えられないとして、数量詞移動に反対する証拠としている。

- (43) a 三郎は そのチョムスキーの本を 3 ページ 読んだ。
 b* 三郎は 3 ページの そのチョムスキーの本を 読んだ。
 (井上 1978, P. 181)

同様の例は他にもあげられる。

- (44) a 花子は セーターを 10 センチ 編んだ。
 b* 花子は 10 センチの セーターを 編んだ。

- (45) a 選手はトラックを 400 メートル 走った。
 b 選手は 400 メートルのトラックを 走った。

(45b) は非文ではないが、(45a) とは意味が異なる。

以上の3つの例から、数量詞を移動可能なものと考えて移動したものを派生文と見るには少なからず無理があり、それを説明するために、数多くの規則や条件を設定しなければならないことが分かる。これを移動を前提とせず、数量詞がそれぞれの位置に基底生成された別個の文であると仮定すれば、そのような規則や条件を考える必要もなくなり、自然に理解できると思われる。

4. まとめと今後の問題点

数量詞構文に対する考え方には大きく分けて二つあり、数量詞の移動が数量詞移動 (Quantifier Floating) の規則によって動かされるとする考え方と、そのような規則によって動かされるのではないとする考え方があることを指摘し、数量詞構文の考え方としては後者の方がよく説明できる場合があることを述べた。

後者にも問題がないわけではない。その一つは、数量詞の移動と変形移動とのかかわりあいである。Miyagawa が用いた叙述関係 (Predication) の理論は、変形移動による痕跡を認めない限り成り立たない。質的にちがう二つの移動をどう考えるかという問題が残されている。

次に、構文だけでは解決できない語彙的な意味の問題がある。非文であっても意味が分かる文は数多くある。文の容認性の問題は人によって違うといわれるくらいである¹⁶⁾。

最後に語用論的な問題がある。数量詞構文とは、根本的に数量が新情報の焦点になったとき発せられるものであるという指摘¹⁷⁾はもっともであるし、その場合、発話の状況、前提の問題、発話者の意図や視点等も考慮に入れば、またちがった解釈が生まれるであろう。そういう方面からの研究が今後は必要とされるのではないかと思われる。

注

- (1) 複数形の語尾は日本語にまったくないわけではない。「……たち」「……ら」などがあげられる。また数量詞の品詞はいろいろな説があるが、一般には名詞として扱われている。数量詞の歴史と品詞論については、池上禎造 (1940)、宮地敦子 (1972) を参照されたい。
- (2) classifier の訳であるが、日本語では助数詞とも言われる。
- (3) Shibatani は、この「に」格 NP が主語であるかどうかは、再帰代名詞化と主語敬語化を引き起こすかどうかによる、と主張している。
 (例) a 先生に (は) 自分が 分からない。
 b 先生に (は) 英語が おできになる。

c 先生に(は)奥さんが自分の故郷におありになる。

(Shibatani 1977, P. 800)

- (4) 最も大きなものは、間接目的語は項(文法項)であるにもかかわらず、数量詞の先行詞として機能しないことの説明がないことである。
- (5) 詳細は Kuno (1973, P. 379) を参照のこと。
- (6) 文の容認性の問題について Miyagawa (1989) は、次のような事実を述べている。彼がある文の判断を native speaker に求めたところ、一人は完全にだめだと言ったのに、もう一人は容認できると言い、3人目の人は少しぎこちない、と言ったという。(P. 80)
- (7) 片桐真澄 (1992) 「書評論文」『言語研究』101 P. 149 日本言語学会

参 考 文 献

- Chomsky, N. (1981) *Lectures on Government and Binding*. Foris, Dordrecht.
- Culicover, P., and Wilkins, W. (1984) *Locality in Linguistic Theory*. Academic Press, New York.
- Culicover, P., and Wilkins, W. (1986) "Control, PRO, and the projection principle." *Language* 62, 120-153.
- Haig, J. (1980) "Some observations on quantifier floating in Japanese." *Linguistics*. 18, 1-37.
- Kitagawa, C. (1980) "Review of Problems in Japanese Syntax and Semantics." (J. Hinds and I. Howard, eds.) *Language* 56, 435-440.
- Kuno, S. (1973) *The structure of the Japanese Language*. MIT Press, Cambridge Mass.
- Kuno, S. (1978) "Theoretical perspectives on Japanese linguistics." *Problems in Japanese Syntax and Semantics*. (J. Hinds and I. Howard, eds.) 213-285 Kaitakusha, Tokyo.
- Marantz, A. (1984) *On the Nature of Grammatical Relations*. MIT Press, Cambridge Mass.
- Miyagawa, S. (1989) *Syntax and Semantics 22: Structure and Case Marking in Japanese*. Academic Press, New York.
- Reinhart, T. (1983a) *Anaphora and Semantic Interpretation*. London: Croom

Helm.

Rothstein, S. (1983) *The Syntactic Form of Predication*. Doctoral dissertation, MIT Press. Cambridge, Mass.

Shibatani, M. (1977) "Grammatical Relations and Surface Cases." *Language* 53, 789-809.

Shibatani, M. (1978) "Mikami Akira and the notion of 'subject' in Japanese grammar." *Problems in Japanese Syntax and Semantics*. (J. Hinds and I. Howard, eds.) 52-67. Kaitakusha, Tokyo.

Williams, E. (1980) "Predication." *Linguistic Inquiry* 11, 203-238.

橋本万太郎 (1978) 『言語類型地理論』 弘文堂

池上禎造 (1940) 「助数詞攷」『国語国文』10巻3号1-27.

池上和子 (1977) 「日本語に‘変形’は必要か」『言語』9月号100-109. 大修館書店

池上和子 (1978a) 『日本語の文法規則』 大修館書店

神尾昭雄 (1976) 「言語理論から見た‘言語の異常’」『言語』11月号42-52.

神尾昭雄 (1977) 「数量詞のシンタックス」『言語』8月号83-91.

片桐真澄 (1992) 「書評論文」『言語研究』101, 146-158. 日本言語学会

宮地教子 (1972) 「数詞の諸問題」『品詞別日本文法講座2 名詞と代名詞』53-78. 明治書院

奥津敬一郎 (1969) 「数量詞表現の文法」『日本語教育』14号42-60. 日本語教育学会

奥津敬一郎 (1974) 『生成日本文法論』 大修館書店

奥津敬一郎 (1986) 「日中対照数量詞表現」月刊『日本語学』8月号70-78. 明治書院

佐治圭三 (1969) 「時詞と数量詞」月刊『文法』2巻-2 12月号157-165. 明治書院

(ばんどう まさこ 日本語文化)