

Wh 移動における前置詞残留と随伴*

梶 原 英 二

1. 序 論

前置詞の目的語が wh 移動する場合, (1) のように目的語だけが移動し, 前置詞が元の位置に取り残される場合と, (2) のように前置詞もその補部である目的語と一緒に移動する場合がある。¹

- (1) a. *who* did you turn *to* for help
b. *what* are you complaining *about*
c. *who* did you buy those flowers *for*

- (2) a. *to whom* did you turn for help
b. *about what* are you complaining
c. *for whom* did you buy those flowers

(1) の場合を前置詞残留, (2) の場合を随伴という。Radford (1997: 278–280) が指摘しているように, 前者は口語体で好まれ, 一方, 後者は文語体でよく用いられる。

前置詞残留という現象は, 多くの言語学者の関心を集め, これまでにたくさんの研究がなされてきた。統語論的立場からの研究として, Riemsdijk (1978), Hornstein and Weinberg (1981), Chomsky (1981, 1986), Stowell (1981), Jones (1987), Radford (1997) などがある。² 一方, 機能論的な立場からの研究として, Takami (1998, 1992) がある。

本論文の目的は以下の二点である。一点目は, 前置詞残留に関する統語論的分析と機能論的分析を組み合わせることである。二点目は, 極小理論の枠組みの中で, 前置詞残留と随伴を一樣に扱う一つの方法を展開することである。

本論文の構成は以下の通りである。第 2 節で統語論的分析である再分析と障壁によるアプローチを検討する。第 3 節では, Takami (1988, 1992) による統語論的分析の批判と機能論的分析を取り上げる。第 4 節は機能論的分析の不備を指

摘し、両方の分析方法を併用する提案をする。これによって、前置詞残留と随伴が示す微妙な容認可能性の違いを説明する。第5節は極小理論の提案を取り入れ、二種類の格素性を仮定し、格素性の照合・ミスマッチによって、前置詞残留と随伴を統一的に説明する試みをしている。第6節はまとめである。

2. 統語論的分析

2.1 再分析によるアプローチ

2.1.1 Hornstein and Weinberg (1981)

Hornstein and Weinberg (1981) は、前置詞残留は前置詞が VP によって直接支配されている場合にのみ許されると仮定している。さらに、再分析 (3) , 格標示規則 (4), そして、格フィルター (5) を仮定している。³

(3) A general syntactic rule of Reanalysis

$V \rightarrow V^*$ (where V c-commands all elements in V^*)

(4) Case-marking rule

- a. NP is marked [+objective] if it is governed by V
- b. NP is marked [+oblique] if it is governed by P

(5) A universal Case filter

*[_{NP} e]
oblique

最初に、(3) の再分析規則が適用される。この規則は、VP の領域内において、V とその右側にある連続した要素が複合動詞を形成することを示している。この規則は任意の操作であり、例えば (6a) を (6b) か (6c) として再分析することが可能になる。⁴

(6) a. [_S John [_{VP} [_V talked] [_{PP} to Harry] [_{PP} about Fred]]]

b. [_S John [_{VP} [_V talked to Harry about Fred]]]

c. [_S John [_{VP} [_V talked to Harry about] Fred]]]

次に (4) の格標示規則が適用される。これによって、動詞はその目的語に目的格を、

前置詞はその目的語に斜格を標示する。そして最後に (5) の格フィルターが適用される。このフィルターによって、斜格標示された痕跡は許されない。その結果、それを含む文は非文法的になり、排除される。

以上をもとに、次の例文を考察してみる。⁵

(7) a. *who did John speak to*

b. [S' [c] [s John [VP [v speak] [PP to wh]]]]

c. [S' [c] [s John [VP [v speak to] wh]]]

d. [S' [c who] [s John [VP [v speak to] t]]]

objective

(7a) は基底構造 (7b) から派生される。ここで注目すべき点は、前置詞句 *to wh* は VP の領域内にあると仮定していることである。したがって、(7b) に再分析規則が適用され、(7c) が派生される。そして (7c) に *wh* 移動が適用されて (7d) になる。この時点で (4) の格標示規則が適用され、痕跡は目的格を標示される。よって、(7d) は (5) の格フィルターに抵触せず、(7a) は文法的であると予測される。

次に、前置詞残留が許されない例である。⁶

(8) a. **what time did John arrive at*

b. [S' [c] [s John [VP [v arrive]][PP at what time]]]

c. [S' [c what time] [s John [VP [v arrive]][PP at t]]]

oblique

Hornstein and Weinberg (1981) は時や場所を表わす PP は S によって直接支配されていると仮定している。(8b) に示すように、前置詞句 *at what time* は VP の領域内に基底生成されていない。したがって、(3) の再分析規則が (8b) に適用されず、(8c) で痕跡は前置詞によって斜格を付与される。その結果、(5) の格フィルターによって、(8c) は不適格な構造となり、(8a) の非文法性が説明される。

2.1.2 Chomsky (1981)

Chomsky (1981) は Hornstein and Weinberg (1981) の再分析規則を採用しているが、前置詞残留が許されない場合を ECP によって説明している。⁷

(9) ECP (Empty Category Principle)

[α e] must be properly governed

(10) Proper Government

α properly governs β if and only if α governs β [and $\alpha \neq \text{AGR}$]

(9) により，痕跡は適正に統率されなければならない。また，統率子 V, N, A, P の中で，Chomsky (1981: 252–253) は P を適正統率子ではないと仮定している。よって，この分析では，(7a) と (8a) はそれぞれ (11a-b) の構造になる。

(11) a. [_S [_C who] [_S John [_{VP} [_V speak to] t]]]

b. [_S [_C what time] [_S John [_{VP} [_V arrive]] [_{PP} at t]]]

(11a) の場合，痕跡は再分析により形成された複合動詞によって適正に統率され，ECP を満たす。よって，(11a) は適格な構造となり，(7a) は文法的であると予測される。(11b) の場合，再分析が適用されず，複合動詞が形成されない。この場合，痕跡は前置詞によって統率されているが，適正に統率されていない。したがって，この構造は ECP 違反のため不適格となり，(8a) の非文法性が説明される。

2.1.3 Stowell (1981)

Stowell (1981) は，(12) の例から，(13) のような複合動詞を作る語形成規則が英語には存在していると仮定している。⁸

(12) a. I [call up] my friend

b. the board [sent the members out] an announcement

(13) a. [_V V - P]

b. [_V V - NP - P]

(13a) の場合は動詞と前置詞が，(13b) の場合は動詞と名詞と前置詞のつながりが複合動詞として再分析されている。⁹ さらに，(13) の複合動詞を形成する構成要素の配列が，前置詞残留を許す場合と全く一致している事実に注目している。¹⁰

- (14) a. who did you [_v speak to] t
 b. who did Jack [_v discuss the weather with] t

このように、Stowell (1981) は語形成規則による再分析を提案している。¹¹ しかし、この方法では、(7a) と (8a) は同様に再分析を受けることになり、両者の文法性の違いを説明することができない。

2.2 障壁によるアプローチ

2.2.1 Chomsky (1986)

Chomsky (1986) では、再分析規則を採用せず、障壁という概念を導入している。障壁 (15) は阻止範疇 (16) によって、そして阻止範疇は L 標示 (17) によって、それぞれ以下のように定義される。¹²

(15) Barrier

- γ is a barrier for β iff (a) or (b):
 a. γ immediately dominates δ , δ a BC for β ;
 b. γ is a BC for β , $\gamma \neq \text{IP}$

(16) Blocking Category (BC)

γ is a BC for β iff γ is not L-marked and γ dominates β

(17) L-marking

α L-marks β if α is a lexical category that θ -governs β

障壁には継承障壁 (15a) と固有障壁 (15b) の二種類がある。前者の場合、阻止範疇を直接支配する最大投射範疇が障壁となる。後者の場合、阻止範疇である最大投射範疇自体が障壁となる。ただし、IP については以下のように規定されている。IP は継承障壁にはなれるが、固有障壁にはならない。また、IP が阻止範疇であっても、それを直接支配する範疇は継承障壁にはならない。

移動を制限する下接の条件も障壁に基づいて定義される。¹³

(18) Subjacency

β is n -subjacent to α iff there are fewer than $n+1$ barriers for β that exclude

α

(19) Subjacency Condition

If (α_i, α_{i+1}) is a link of a chain, then α_{i+1} must be 1-subjacent to α_i

下接の条件は一度の移動で越えられる障壁の数を1つ以下（1下接以下）であると規定している。障壁を越えない移動は完全に文法的であり、一方、障壁を二つ以上越える移動は非文法的になる。

以上をもとに、Chomsky (1986) による説明を検討してみる。(7a) と (8a) の構造はそれぞれ以下のようになる。

(20) a. $[_{CP} \text{ who did } [_{IP} \text{ John } [_{VP} \text{ t}'] [_{VP} \text{ speak } [_{PP} \text{ to t}]]]]]$

BC

b. $[_{CP} \text{ what time did } [_{IP} \text{ John } [_{VP} \text{ arrive}]] [_{PP} \text{ to t}]]]$

BC

BC

#

#

(# = Barrier)

(20a) の場合、PP は動詞の補部である。この場合、PP は動詞によって L 標示され、障壁にはならない。IP は語彙範疇によって L 標示されず、阻止範疇となるが、(15b) により固有障壁にはならない。したがって、*who* の移動は一つも障壁を越えず、この構造は適格となる。よって、(7a) は文法的であると正しく予測される。(20b) の場合、PP は補部ではなく、付加部である。つまり、PP は L 標示されず、阻止範疇となり、(15a) により固有障壁となる。そして、この障壁を直接支配する IP は (15b) により継承障壁となる。一度の移動で障壁を二つ越えるので、この移動は下接の条件に違反する。したがって、(20b) の構造は不適格となり、(8a) は非文法的となる。

2.2.2 Kajiwara (1998)

Kajiwara (1998) では、Chomsky (1986) によって提唱された障壁によるアプローチをさらに展開させて、以下のように障壁の概念を定義している。¹⁴

(21) Barrier

γ is a barrier for β iff γ is a maximal projection, γ dominates β , and (a), (b),

(c), or (d):

a. γ is noncomplement

b. the Spec or head of γ cannot serve as a landing site for β

c. γ is a tensed IP if an XP immediately dominating it is also a barrier

d. γ is a complement CP, whose head is *that*, and its deletion is not permitted

障壁となるのは以下の四つの場合である。非補部 ((21a) 非補部障壁), 最短移動を妨げる最大投射範疇 ((21b) SMC 障壁), それを直接支配する最大投射範疇が障壁である場合の tensed IP ((21c) tensed IP 障壁), 主要部 *that* の削除ができない補部 CP ((21d) 補部 CP 障壁) である。また, 下接の条件も以下のように定義されている。¹⁵

(22) Subjacency Condition

β is subjacent to α iff there is no barrier for β that excludes α

(19) とは異なり, この条件は障壁を一つでも越える移動を認めていない。

この障壁理論が前置詞残留にどう適用されるかを確認してみる。(7a) と (8a) の例文の構造はそれぞれ以下ようになる。

(23) a. [_{CP} who did [_{IP} John [_{VP} speak [_{PP} to t]]]]

b. [_{CP} what time did [_{IP} John [_{VP} arrive] [_{PP} at t]]]

#

(23a) の場合, PPは非補部ではないので, 障壁とはならない。したがって, そのPPからの移動は障壁を越えず, (23a) は適格な構造となる。(23b) の場合, PPは非補部であり, 非補部障壁となる。その結果, 障壁を一つ越える *what time* の移動は下接の条件を満たさず, (23b) は不適格な構造として排除される。

以上, Stowell (1981) 以外の統語論的分析が (7a) と (8a) の文法性の違いを正しくとらえられることを示した。次節では, 統語論的分析の問題点と機能論的分析を検討する。

3. 機能論的分析

3.1 統語論的分析の問題点

Takami (1988, 1992) は統語論的分析の欠陥をいくつか指摘している。第一に、時や場所を表わす PP の場合でも前置詞残留が可能であるということである。¹⁶

- (24) a. what day did she arrive on t
 b. which World War did John lose his arm in t
 c. which party did John write the letter after t

- (25) a. which park did you find the rabbit in t
 b. which city did the president make his inaugural speech in t
 c. who did Mary sing the song in front of t
 d. which desk was the cat sleeping under/on t
 e. which library do you usually study at t

(24) と (25) はそれぞれ時と場所を表わす PP からの wh 移動であり、前置詞が元の場所に残留している。Hornstein and Weinberg (1981) は、このような PP は S によって直接支配されていると仮定している。そのため、これらの例に再分析が適用されず、痕跡が斜格標示される。Chomsky (1981) では、P が適正統率子ではないと仮定しているため、痕跡が適正統率されず、ECP に違反する。Stowell (1981) の場合、これらの例が語形成規則で再分析されるなら、(8a) の非文法性を説明できなくなる。Chomsky (1986) では、L 標示されない PP とそれを直接支配する IP が障壁となり、下接の条件の違反となる。同様に、Kajiwara (1998) でも、非補部である PP が障壁となり、下接の条件の違反を引き起こす。したがって、統語論的分析では (8a) と同様に (24) と (25) の例文を全て非文法的であると予測し、両者の文法性の違いを説明することができない。

第二に、一般的に前置詞残留が許されない前置詞が存在することである。¹⁷

- (26) a. *which day does John go to the office except (for) t
 b. *what did he eat salad without t
 c. *which parent's wishes did John get married against t
 d. *what sort of weather did the guests come in spite of / despite / notwithstanding t

e. *what did you stay at home because of/owing to t

このような PP が VP に直接支配されているのか、S に直接支配されているのかについては議論の分かれる所である。例えば、Takami (1992:15) は、以下の例を挙げて、(26a-e)の中には文の先頭の位置に前置できない PP があると指摘している。

(27) a. *except Sunday John goes to the office

b. *without French dressing John ate the salad

PP が文の先頭の位置に前置できないことは、そのような PP は VP に直接支配されていることを意味している。そうすると、再分析によるアプローチの場合、再分析規則が適用され、動詞と前置詞が複合動詞を形成することになる。その結果、痕跡は (5) の格フィルター (Hornstein and Weingerg (1981) の場合) や (9) の ECP (Chomsky (1981) の場合) を満たすので、(26) を非文法的であるとして排除することができなくなる。Chomsky (1986) の障壁によるアプローチの場合、L 標示されない PP は障壁となるが、移動は障壁を一つしか越えない。よって、その移動は下接の条件を満たし、(26) は文法的であると予測される。Kajiwara (1998) の障壁によるアプローチの場合、PP は非補部で、非補部障壁となる。それを越える移動は下接の条件の違反を引き起こすので、(26) の非文法性は正しく予測される。したがって、Kajiwara (1998) 以外の統語論的分析では (26) の非文法性を一様に説明できないことになる。

第三に、選択される動詞によって文の容認可能性が変わることである。¹⁸

(28) a. which music professor did she sing the song in front of t

b. ??/*which music professor did she forget the song in front of t

(28a) は全く容認されるが、(28b) は著しく容認可能性が落ちる。この二つの文の違いは、動詞の違いだけである。統語論的分析では、両者の構造が同じなので、(28a) と (28b) の容認可能性の違いを説明することができない。

3.2 機能論的分析

Takami (1988, 1992) は、前置詞残留が許されるのは機能論的要因によると考えている。つまり、具体的な文脈が与えられたり、話し手と聞き手はその部分につ

いて共通の知識を持っていると、前置詞残留が認められる度合いが高まると仮定し、以下の制約を提案している。¹⁹

(29) More/Less Important Information Condition for Preposition Stranding in VPs or Ss

An NP can be extracted out of a PP only when the NP itself be interpreted as being more important than the rest of the sentence.

この制約により、PP の目的語である NP 自体にそれ以外の部分よりももっと重要な情報が含まれているなら、前置詞が残留できることになる。

そこで、(29) の制約が前節で指摘された統語論的分析の三つの問題点をどのように説明するか確認してみる。一点目は、時や場所を表わす PP でも前置詞残留が許される場合である。

(30) a. what day did she arrive on t=(24a)

b. which park did you find the rabbit in t=(25a)

(30) の話し手は、「彼女が到着したこと」、また「聞き手がウサギを捕まえたこと」を知った後で、質問をしている。そうすると、「到着したのはいつか」、また「捕まえたのはどこの公園か」がより重要になる。その結果、(29) の制約によって NP が PP から取り出され、(30) の文が容認されるのである。

二点目は、(26) のような前置詞残留を許さない前置詞が存在することである。その場合、前置詞自体にその目的語の NP よりも重要な情報が含まれていると仮定している。例えば、*except*, *without*, そして、*against* にはそれ自体に否定的な意味が含まれている。そのため、そのような前置詞の目的語を PP から移動させると、(29) の制約に違反することになる。したがって、(26) の非文法性が説明される。²⁰

三点目は、動詞の選択により前置詞残留を含む文の容認可能性が変わる場合である。

(31) a. which music professor did she sing the song in front of t=(28a)

b. ??/*which music professor did she forget the song in front of t=(28b)

(31a) の場合、「歌を歌うこと」は話し手にとってありふれた日常の行為であり、PP

が重要な情報であると解釈される。よって、(29) の制約に違反することなく、PP から NP の取り出しが可能となる。一方、(31b) の場合、「歌を忘れること」は普通ではなく、予想できないことである。したがって、この部分が PP よりも重要な部分であると解釈され、より重要でない NP の取り出しができないのである。

以上、(29) の制約は統語論的分析で問題となる場合を三つとも説明できることを示した。次節では、機能論的分析の問題点を指摘し、障壁と (29) の制約を併用するアプローチを展開する。

4. 統語論的分析と機能論的分析の併用

4.1 機能論的分析の問題点

統語論的分析を批判して、Takami (1988, 1992) が提案した機能論的分析にもいくつかの問題がある。第一に、「話し手と聞き手がある情報を共有している場合や具体的な文脈がある場合、前置詞残留が許される。」という基本的な考え方についてである。このことは、言い換えれば、容認可能性が低い文でも適切な文脈が与えられると、全く容認可能になるということである。例えば、(31b) の文が何の文脈もなしに発話されると、その容認可能性は極めて低くなるが、以下のような文脈に続いて発話されると、全く容認される文であると解釈される。²¹

(32) (*Mary was appearing on stage for the first time in her life. Therefore she was very excited and forgot the words of the song.*)

Which music professor did she forget the song [in front of t]?

「メアリーが歌を忘れたこと」はすでに (32) の文脈から明らかである。それに続いて質問がなされると、この部分よりも PP の部分がより重要であると解釈される。したがって、PP から wh 句を取り出すことは (29) の制約を満たし、この文はこの文脈の中では容認されることになる。

しかしながら、このように文脈によって文の容認可能性が変わるという考え方は、言語獲得の面で問題がある。言語獲得期の子どもが文脈を正しく把握して、「この場合この文は容認される。」とか、「この場合は容認できない。」という判断をしながら、言語を習得しているとは考えにくいからである。また、言語を獲得すると、無限に文を生成することができるので、それにあわせて無限に文脈も想定できることになり、「ある文が正しくない。」という母語話者の直観的な判断を説明でき

なくなる。さらに、文脈によってのみ文の容認可能性が判断されるなら、文法規則の必要性がなくなり、母語話者以外の人とその言語を学ぶこともより一層難しいこととなる。

第二に、(29) の制約にしたがっているにもかかわらず、容認可能性が極めて低い場合がある。例えば、(33) の非文法性を (29) の制約では説明することができない。

(33) *what way is this French wine made in

話し手が (33) の文を発話する時、「このフレンチワインがつくられたこと」は明らかであり、当然 *wh* 句がより重要な情報を含んでいると解釈される。また、(26) のような場合とは異なり、前置詞 *in* 自体に重要な情報は含まれていない。よって、(29) の制約では、この文は容認されると予測されるが、実際は非文法的である。

第三に、(29) の制約は、前置詞が残留せずに、随伴する場合について何も言及していないことである。²²

(34) a. on what day did she arrive

b. in which park did you find the rabbit

c. *except (for) which day does John go the office

d. *without what did John eat the salad

e. ??against which parent's wishes did John get married

(34a-b) の場合、前置詞の随伴が許されるが、(34c-e) の場合では許されない。しかし、前者の文法性も後者の非文法性も (29) の制約では説明できない。²³

第四に、(26) のような前置詞残留を許さない前置詞は、(34c-e) が示すように、前置詞の随伴も許さないという Takami (1988, 1992) の主張である。実際に、(26) の例で、前置詞を随伴させた場合をインフォーマントにチェックしてみると、(34c-e) の Takami (1988, 1992) の判断と異なって、その容認可能性は極めて高くなる。

(35) a. except (for) which day does John go the office

b. without what did he eat the salad

c. against which parent's wishes did John get married

d. in spite of/despite/*notwithstanding what sort of weather did the guests

come

e. because of/owing to what did you stay at home

(34a-b) の場合と同様に、これらの文が容認される場合も (29) の制約では説明できない。(34c-e) と (35a-c) が示しているように、同じ文でもその容認可能性の判断が母語話者の間で正反対になることは、このような文を容認しない母語話者の文法と容認する母語話者の文法が存在することを意味する。どちらの場合も理論的に説明できることが望ましいが、(29) の制約では無理である。

4.2 障壁と (29) の制約によるアプローチ

第 4.1 節で指摘したように、Takami (1998, 1992) が提唱した機能論的分析によるアプローチは、子どもが短期間に、限られた、断片的な、時には文法的に正しくない情報から言語を覚えていく事実を正しく説明できないように思われる。しかし、一方で、英語を母語とする話者の間で、前置詞残留と随伴を含む文の容認可能性の判断が分れることも事実である。そこで、(29) の制約は普遍文法ではなく、英語の個別文法に属すると仮定する。さらに、障壁と (29) の制約が共に文に適用されると仮定する。²⁴ このように仮定すると、母語話者の「この文は正しくない。」という文法性に対する直観的な判断は統語論的要因によって、また、容認可能性に関する判断は (29) の制約によってなされると説明できる。

そこで、障壁と (29) の制約を併用することによって、より一層幅広い言語データが説明できるかどうか確認してみる。具体的には、前置詞残留と随伴について、以下の (36) – (39) の例が示す文法性の違いを一様に説明できるかどうかを調べていく。²⁵

(36) a. who did John give the book to
b. to whom did John give the book

(37) a. what did Mike act like this for
b. *for what did Mike act like this

(38) a. *what way is this French wine made in = (33)
b. in what way is this French wine made

- (39) a. *what did John eat the salad without
 b. *without what did John eat the salad

(36) は前置詞残留と随伴の両方を許す場合, (37) は前置詞残留のみを許す場合, (38) は随伴のみを許す場合, (39) は両方とも許さない場合である。

最初に, 障壁による分析が適用される。Kajiwara (1998) の障壁による分析によれば, (36a-b) はそれぞれ以下のような構造になる。

- (40) a. [_{CP} who did [_{IP} John [_{VP} give the book [_{PP} to t]]]]
 b. [_{CP} to whom did [_{IP} John [_{VP} give the book t]]]

(40) に示すように, PP は動詞 *give* の下位範疇化されている要素であり, 動詞の補部である。そのため, PP は障壁にはならない。障壁が介在しないので, (40a-b) の移動は下接の条件を満たすことになる。よって, その構造は適格であると予測され, (36a-b) の文法性が説明される。

(37) – (39) の場合, PP の基底生成位置は二通りの可能性が考えられる。一つは PP が VP によって直接支配されている場合であり, もう一つは PP が IP によって直接支配されている場合である。したがって, これらの例における (a) の構造の概略は, (41a) か (41a') に, そして, (b) の構造の概略は (41b) か (41b') のようになる。

- (41) a. [_{CP} wh … [_{IP} Subj [_{VP} V … [_{PP} P t]]]]
 #
 a'. [_{CP} wh … [_{IP} Subj [_{VP} V …] [_{PP} P t]]]
 #
 b. [_{CP} [_{PP} P wh] … [_{IP} Subj [_{VP} V … t]]]
 b'. [_{CP} [_{PP} P wh] … [_{IP} Subj [_{VP} V …] t]]]

(41a) と (41b) は PP が VP によって, そして, (41a') と (41b') は PP が IP によって直接支配されている場合である。前置詞が残留する (41a-a') の場合, PP は付加部であり, 非補部障壁となる。その結果, PP を越える移動は下接の条件に違反し, この二つの構造は不適格であると予測される。したがって, 非文法的な (38a) と (39a) の説明はできるが, 文法的な (37a) の説明はできない。前置詞が随伴している (41b-

b) の場合、介在する障壁が存在しないので、この二つの構造は適格であると予測される。よって、(38b) の文法性は説明できるが、(37b) と (39b) の非文法性は説明できない。

障壁による分析の後に、(29) の制約が課せられる。この制約が適用されるのは (36a), (37a), そして (39a) だけである。(36a) と (37a) の場合、wh 句がより重要な情報を含んでいると解釈される。よって、その移動は (29) の制約を満たし、これら二つの例は容認される。(39a) の場合、前置詞 *without* の方が wh 句より重要な情報を含んでいると解釈される。よって、wh 句の移動は (29) の制約に違反し、この例は容認されない。しかし、(36a) と (37a) の説明は非文法的である (38a) には適用できない。さらに、(29) の制約は随伴について何も規定していないので、随伴が許される場合と許されない場合を系統的に説明できない。

障壁と (29) の制約によって、(36) – (39) の文法性を説明できるかどうかをまとめると (42) の表のようになる。

(42)

	(36a)	(36b)	(37a)	*(37b)	*(38a)	(38b)	*(39a)	*(39b)
障壁	OK	OK	×	×	OK	OK	OK	×
(29)	OK	×	OK	×	×	×	OK	×

(37a) は障壁による判断の後に、(29) の制約によって容認可能であると判断される。同様に、時や場所を表わす PP でも前置詞残留が可能である (24) や (25) の場合、そして動詞の選択によって文の容認可能性が変わる (28) の場合も説明される。また、(35) のネイティブ・チェックの結果が示しているように、(39b) を容認する母語話者もいる。そのような母語話者には、障壁による判断が適用されていると考えられる。そうすると、(41b-b') に示すように、PP の移動は下接の条件を満たし、(39b) が文法的であると判断される。しかしながら、(37b) と (39b) を非文法的であると判断する母語話者にとっては、障壁でも (29) の制約でも、その非文法性が説明されないまま残る。

そこで次節では、(36) – (39) の文法性を一様に説明するための試案を検討する。具体的には、極小理論の枠組みの中で格素性による分析を展開させていく。

5. 格素性による分析

5.1 Radford (1997)

Radford (1997) は、文体の違いによって、前置詞残留と随伴を区別している。つまり、口語体では前置詞残留が許され、文語体では随伴が義務的であると仮定している。²⁶

(43) a. who were you talking to

b. *to who were you talking

(44) a. *whom were you talking to

b. to whom were you talking

ここで注目すべき点は、随伴の場合、前置詞の目的語は格による語形変化を受けているが、前置詞残留の場合は受けていないことである。これに基づいて、極小理論の立場から以下のような仮定がなされている。文語体の (44) の場合、*whom* は顕在的な格を持ち、その格素性が前置詞 *to* に誘引 (Attract) されて、顕在的統語部門で格照合が行われる。²⁷ その際に、*whom* が持っている *wh* 素性も随伴する。²⁸ そして、派生が収束するために必要な最小限の単位である PP が CP の指定部に移動する。²⁹ この移動は C の *wh* 素性が *whom* の *wh* 素性を誘引し、前者の *wh* 素性を照合するために起こる。その結果、(44b) の派生が収束する。(43) の場合、*who* は非顕在的な格を持ち、排出 (Spell-Out) 後に非顕在的統語部門でその格素性が照合される。前置詞 *to* が *who* の格素性を誘引しないので、*who* だけが CP の指定部に移動し、(43a) の派生が収束する。³⁰

5.2 新しいアプローチ

前節の Radford (1997) の分析をさらに展開させて、本節では格素性の照合・ミスマッチによる分析を提案する。具体的には、顕在的格素性と非顕在的格素性という二種類の格素性を仮定する。そうすると、以下に示すように、名詞と前置詞の両方に顕在的格素性と非顕在的格素性が存在することになる。

(45) a. P: [(assign) + overt Case] and [(assign) - overt Case]

b. N: [+ overt Case] and [- overt Case]

P や N が語彙目録から取り出される時、どちらの格素性を持っているかは任意であると仮定する。そして、(45a) と (45b) の組み合わせによって、以下の三つの場合が想定される。第一に、P が顕在的格素性を持つ場合、顕在的統語部門で N が持つ顕在的格素性が P に誘引されて、格照合が起こる。第二に、P が非顕在的格素性を持つ場合、非顕在的統語部門で N が持つ非顕在的格素性が P に付加して、格照合が行われる。第三に、P と N がそれぞれ別の種類の格素性を持つ場合、照合される素性が同一ではないので、素性のミスマッチが起こり、派生がキャンセルされる。³¹

以上をもとに、もう一度 (36) – (39) の文法性の相違を検討してみる。最初に、前置詞残留と随伴の両方が許される (46) の場合 (= (36)) である。

- (46) a. *who did John give the book to*
 b. *to whom did John give the book*

(46a) の場合、*to* と *who* は非顕在的格素性を持つと仮定する。そうすると、顕在的統語部門で後者の *wh* 素性が C の *wh* 素性によって誘引され、その素性を含む最小単位である *who* が移動する。また、格素性の照合は非顕在的統語部門で *who* の非顕在的格素性が *to* に付加してなされる。よって、この派生は収束し、(46a) が文法的であることが説明される。(46b) の場合、*to* と *whom* は顕在的格素性を持つと仮定する。そのため、顕在的統語部門で前者による後者の格素性の誘引が起こる。さらに、格素性以外に *whom* の *wh* 素性も随伴して、*to* に付加する。その結果、*wh* 素性を含む最小の単位は PP となり、PP 全体が *wh* 移動する。したがって、(46b) の派生は収束し、その文法性が説明される。

次に、前置詞残留のみが許される (47) の場合 (= (37)) である。

- (47) a. *what did Mike act like this for*
 b. **for what did Mike act like this*

(47a) は (46a) と同様に派生されると仮定する。したがって、(47a) は文法的であると説明される。一方 (47b) の場合、*for* は顕在的格素性を持ち、*what* は非顕在的格素性を持つと仮定する。その場合、前者が後者の格素性を顕在的統語部門で誘引して、格照合を行う。しかし、素性のミスマッチを引き起こして、派生がキャンセルされる。よって、(47b) の非文法性が説明される。

三番目に、随伴のみが許される (48) の場合 (= (38)) である。

- (48) a. *what way is this French wine made in
 b. in what way is this French wine made

(48b) は (46b) と同様の派生になり、収束すると仮定する。(48a) の場合、*in* が非顕在的格素性を持ち、*what way* が顕在的格素性を持つと仮定する。これによって、前者は後者の格素性を顕在的統語部門で誘引せず、格照合は非顕在的統語部門で行われる。しかし、両者は異なる素性を持っているので、素性のミスマッチが起こる。したがって、派生はキャンセルされ、(48a) は非文法的となる。

最後に、前置詞残留も随伴も許さない (49) の場合 (= (39)) である。

- (49) a. *what did John eat the salad without
 b. *without what did John eat the salad

(49a) は (48a) と、(49b) は (47b) と同じ派生を持つと仮定する。したがって、それぞれ素性のミスマッチを引き起こし、キャンセルされた派生によって、(49a-b) の非文法性が説明される。

以上、二種類の格素性の照合に基づく前置詞残留と随伴の文法性の相違は、(50) の表のようにまとめられる。

(50)

	N	[+ overt Case]	[- overt Case]
P			
[(assign)+ overt Case]		随伴	*随伴
[(assign)- overt Case]		*前置詞残留	前置詞残留

(50) に示すように、P と N に二種類の格素性を仮定すると、前置詞残留と随伴が示す文法性の相違を一様に説明できる。³²

さらに、二種類の格素性を仮定することによって、以下の例文が示す文法性の対比も説明することができる。³³

- (51) a. ✓/?he is the person who they left before speaking to t
 b. *he is the person to whom they left before speaking t

- (52) a. ?whom did John go to England in order to speak to t
 b. *to whom did John go to England in order to speak t

(51) は付加部から、そして、(52) は理由節から wh 句が取り出されている。いずれの場合も、前置詞が残留すると文の容認可能性は高いが、随伴すると非文法的になっている。(51a) と (52a) の場合、前置詞と wh 句は非顕在的格素性を持つと仮定する。そうすると、顕在的統語部門で、wh 素性を含む最小の単位である wh 句のみが移動し、格照合は非顕在的統語部門で行われる。よって、(51a) と (52a) の派生が収束し、両者の容認可能性が説明される。(51b) と (52b) の場合、前置詞は顕在的格素性を持ち、wh 句は非顕在的格素性を持つと仮定する。そうすると、顕在的統語部門で、wh 句の格素性は前置詞に誘引されるが、素性のミスマッチにより派生がキャンセルされる。よって、(51b) と (52b) は非文法的になる。

以上本節では、極小理論の枠組みの中で、前置詞残留と随伴に関する幅広い言語データが二種類の格素性による照合・ミスマッチによって説明できることを示した。³⁴

6. ま と め

本論文では、wh 移動における前置詞残留とそれに対応する随伴について、統語論的アプローチと機能論的アプローチを併用することで、微妙な容認可能性の判断を説明できることを示した。また、母語話者による文法性の直観的な判断は統語論的要因によって示されると仮定した。そして、障壁による分析の後に、(29) の制約が課せられると仮定し、重要な情報を持っていることが文脈から明らかである場合には、この制約によって前置詞残留が許されることを示した。最後に、前置詞残留も随伴も許されないような場合は、障壁によっても (29) の制約によっても説明されないので、極小理論の立場から、二種類の格素性による素性のミスマッチによる説明を提案した。

注

* 本論文をまとめるにあたり、草稿を読み、貴重な助言をいただいた熊谷裕司氏と佐々木淳氏に心よりお礼を申し上げたい。また、本論文で使用した数多くの微妙なデータの文法性を判断していただいた、Mark Tankosich 氏と John Wild 氏にも感謝を申し上げたい。もちろん、本論文の不備な点はひとえに私の責任である。

1. (1) と (2) の例文は Radford (1988:498) から引用している。なお、Takami (1988, 1992) にしたがって、(i) のような例文 (Takami (1988:328)) の場合は NP における前置詞残留として分類し、本論文では扱わない。

- (i) a. who did John write [_{NP} a book about t]
- b. *who did John destroy [_{NP} a book about t]

2. 生成文法の理論展開の中で、本論文で関連する枠組みは Chomsky (1981), Chomsky (1986), そして Chomsky (1995a) であり、それらの節の構造はそれぞれ以下のようになる。

- (i) a. [_S COMP [_S Subj INFL [_{VP} V …]]]
- b. [_{CP} [_{IP} Subj [_{TP} I [_{VP} V …]]]]]
- c. [_{CP} [_{TP} Subj [_{TP} T [_{vP} t_{Subj} [_{v'} V-v [_{vP} t_v …]]]]]]]]]

(ia) の場合、節の構造は S' と S から構成され、(ib) の場合、S' を CP に、S を IP とする分析が提案されている。そして、(ic) の場合、TP と vP (light verb が主要部となる範疇) を組み入れた構造が仮定されている。(ia) と (ib) は原理・パラメータ理論 (GB 理論とも言われる) における節の構造であり、(ic) は極小理論における節の構造である。なお、本論文では主に (ib) を用いて分析を行う。

3. (3) から (5) の定義は Hornstein and Weinberg (1981:60-61) から引用している。なお、(4) の格標示規則は本論文に関連するものだけを挙げている。また、(3) と (4) の定義に含まれている c-command と government の概念について、Hornstein and Weinberg (1981) は何も言及していない。そこで、本論文では参考として、Chomsky (1981:166, 250) におけるそれぞれの定義を挙げておく。

(i) C-command

α c-commands β if and only if

- (i) α does not contain β
- (ii) Suppose that $\gamma_1, \dots, \gamma_n$ is the maximal sequence such that
 - (a) $\gamma_n = \alpha$
 - (b) $\gamma_i = \alpha^j$
 - (c) γ_i immediately dominates γ_{i+1}

Then if δ dominates α , then either (I) δ dominates β , or (II) $\delta = \gamma_i$ and γ_1 dominates β

(ii) Government

[_β … γ … α … γ …], where

- (a) $\alpha = X^0$ or is coindexed with γ
- (b) where ϕ is a maximal projection, if ϕ dominates γ then ϕ dominates α
- (c) α c-commands γ

In this case, α governs γ

また、統率子となるのは N, V, A, P である。

4. (6) は Hornstein and Weinberg (1981: 60) から引用している。

5. (7a) の例文は Chomsky (1981: 292) から引用している。

6. (8a) の例文は Hornstein and Weinberg (1981: 56) から引用している。

7. (9) と (10) の定義は Chomsky (1981: 250) から引用している。

8. (12) の例文と (13) の語形成規則は Stowell (1981: 440, 441) から引用している。

9. Stowell (1981:441) は particle を intransitive preposition と仮定し、particle を前置詞として

- 分類している。
10. (14) の例文は Stowell (1981: 442) から引用している。
11. Stowell (1981:442) は再分析が以下の条件にしたがうと仮定している。
- (i) **The Structure-Preserving Condition on Reanalysis**
 A string of words, *S* may be reanalyzed so as to form a complex word, *W*, only if:
- a. *S* can be properly analyzed as a string of adjacent syntactic constituents of the form $[\alpha_1, \dots, \alpha_n]$, where α_i has a specified matrix of categorial features M_i , and a specified bar-level L_i , and
- b. there is a string of constituents *S'*, consisting of a set of adjacent terms $[\beta_1, \dots, \beta_n]$, where β_i had the categorial feature matrix M_i , and the bar-level L_i , and
- c. *S'* is defined as a word by the rules of the word-formation component.
12. (15) から (17) の定義は Chomsky (1986:14, 15) から引用している。また、これらの定義に含まれている dominance と θ -government の定義 (Chomsky 1986:7, 15) はそれぞれ以下のようになっている。
- (i) **Dominance**
 α is dominated by β only if it is dominated by every segment of β
- (ii) **θ -government**
 α θ -governs β iff α is a zero-level category that θ -marks β , and α, β are sisters
- その他の関連する概念については、Chomsky (1986) を参照。
13. (18) と (19) の定義は Chomsky (1986:30) から引用している。
14. (21) の定義は Kajiwara (1998:49) から引用している。なお、tensed IP 障壁の定義は Kajiwara (1998:47, 49) では以下のようになっている。
- (i) γ is a tensed IP and its immediately dominating XP is also a barrier
- tensed IP が障壁になるのは、それを直接支配する XP が障壁である場合であり、(i) の定義では不正確である。そこで、Kajiwara (1998:47, 49) における tensed IP 障壁の定義を本論文で示した (21c) のように訂正する。
15. (22) の定義は Kajiwara (1998:43) から引用している。
16. (24) と (25) 例文は Takami (1988:305, 1992:14) から引用している。
17. (26a) の例文は Takami (1992:14) から、そして (26b-e) の例文は Takami (1988:306, 1992:14-15) から引用している。
18. (28) の例文は Takami (1988:309, 1992:15) から引用している。
19. (29) の定義は Takami (1992:36) から引用している。
20. 以下の Radford (1988:496) の例は Takami (1988, 1992) の分析に対する反例になる。
- (i) a. *who are you fighting against*
 b. *against whom are you fighting*
- Takami (1988, 1992) によれば、否定的な意味を含む前置詞 *against* は、その目的語である NP よりも重要な情報を持っているので、NP の取り出しは (29) の制約に違反する。よって、(ia) は容認されず、その文法性は説明されない。これについて、Takami (1988:325, 1992:38) は、文脈が与えられると、(26) のような場合でも容認されると仮定している。しかし、(ia) は文脈がなくても全く文法的であり、その文法性はやはり説明されないまま残る。また、(ib) が文法的であることも (29) の制約では説明できない。この問題については、第 4.1 節を参照。
21. (32) は Takami (1992: 33) から引用している。
22. (34c-e) の例文は Takami (1992:35) から引用している。なお、(34d-e) の例文は Takami (1988:321) でも用いられている。
23. (34c-e) の非文法性について、Takami (1992:37) は (34c-e) の疑問文にある前提が怪しいか常識に矛盾するかのどちらかであると考えている。

24. 本論文では、統語論的分析として、Kajiwara (1998) の障壁によるアプローチを採用している。再分析によって複合動詞をつくることについての問題点は、Takami (1988, 1992) を参照。また、Chomsky (1986) の障壁によるアプローチの批判については、長谷川 (1986), Cinque (1990), Lasnik and Saito (1992), Manzini (1992), Kuno and Takami (1993), そして Kajiwara (1994, 1995) などを参照。
25. (36a) の例文は Chomsky (1981:292) から引用している。なお、Takami (1988,1992) にしたがって、(39b) は非文法的であるという立場で検討する。一方、(39b) を文法的であると判断する母語話者の場合、(39b) は (38b) と同様に分析されると仮定する。
26. (43) と (44) の例文は Radford (1997: 278, 279) から引用している。
27. 原理・パラメーター理論では、移動は任意の要素を任意の場所に移動する (Move α) とみなされていた。しかし、極小理論では、移動は何らかの素性を照合するために起こるという立場を取っている。そのため、経済性の観点から移動するのは範疇ではなく、素性であると仮定している。そして、移動を素性の移動 (Move F) であると定義している。さらに、移動は移動する要素自体の要請ではなく、移動先にある要素が持つ素性を照合するために、移動する要素の素性が誘引される (Attract F) と仮定している。
28. 素性が移動する時に、対象となる素性以外にその他の素性も随伴して移動することを、Chomsky (1995a: 265) は以下のように規定している。
- (i) Move F “carries along” FF [F]
FF [F] とは、ある語彙項目に含まれている形式素性、例えば格素性、 ϕ 素性、範疇素性のことである。
29. PP 全体が移動するのは、Chomsky (1995a: 262) が以下のように規定した経済性の条件による。
- (i) F carries along just enough material for convergence
そして、(i) から必然的に (ii) (Chomsky (1995a:270)) が導かれる。
- (ii) A category α containing F moves along with F only as required for convergence
(44b) で *whom* の *wh* 素性が付加した *to* だけが CP の指定部に移動すると、以下のような文になる。
- (iii) **to were you talking t whom*
(iii) と (44b) を比較すると、*to* だけの移動の方が *to whom* の移動よりも経済的である。しかし、(iii) の連鎖 (*to, t*) において、先頭部は XP であり、末尾は X^0 要素である。そのため、この連鎖は (iv) の条件に違反し、排除される。
- (iv) Chain Uniformity Condition (Chomsky 1995a:253, 1995b:406)
A Chain is uniform with regard to phrase structure status
したがって、(iii) の派生は破綻し、PP 全体が CP の指定部に移動する (44b) の派生が収束する。
30. Radford (1997) は (43b) と (44a) の非文法性を以下のように説明している。(43a) の *who* の方が (43b) の *to who* よりも小さい単位なので、経済性の条件によって前者の派生が後者の派生を阻止する。したがって、(43b) は非文法的になる。一方、文語体の英語には、前置詞残留を許さない制約があると仮定している。(44a) はこの制約に違反しているので、排除される。
31. 素性のミスマッチに関して、Chomsky (1995a: 309) は以下のように規定している。
- (i) Mismatch of features cancels the derivation
32. T と V の格素性、およびそれらと照合の対象になる主語と目的語の格素性は、(i) の例から以下のように仮定される。
- (i) a. John hit Bill
b. [_{TP} John [_T FF(Bill) [_T FF (hit) [_T T]]] [_{VP} t_{subj} [_v hit [_v v]]] [_{VP} t_v Bill]]
極小理論の枠組みでは、(ia) は (ib) の構造を持っている。主語の場合、*John* という範疇全体が

T の強い D 素性を照合するために、TP の指定部に顕在的統語部門で移動している。その際に *John* が持つ格素性も随伴し、T が持つ格素性との照合が起こる。よって、T と主語は顕在的格素性を持つと仮定される。目的語の場合、*Bill* という範疇自体は顕在的統語部門で移動していない。しかし、非顕在的統語部門で動詞の形式素性 FF (*hit*) が T に付加した後、*Bill* の形式素性 FF (*Bill*) も T に付加している。そして、そこで両者の格素性が照合される。したがって、V と目的語は非顕在的格素性を持つと仮定される。

33. (51) の例文は Chomsky (1986:32) から引用している。なお、文法性の判断は Kuno and Takami (1993:36) によるものである。そして、(52) の例文は Jones (1991: 74) から引用している。また、目的節や理由節からの取り出しについて、Jones (1984) を参照。
34. 障壁による分析と極小理論との理論的統一は今後の課題とする。

参 考 文 献

- Cinque, G. 1990. *Types of A'-Dependencies*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- . 1986. *Barriers*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- . 1995a. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- . 1995b. “Bare Phrase Structure,” in G. Webelbuth, ed., *Government and Binding Theory and the Minimalist Program*, 385–439. Oxford: Blackwell.
- 長谷川欣祐. 1986. 「境界理論としての *Barriers* 批判」『言語』15: 12, 84–94.
- Hornstein, N. and A. Weinberg. 1981. “Case Theory and Preposition Stranding,” *Linguistic Inquiry* 12, 55–91.
- Jones, C. 1984. “Control & Extraction from Adjuncts,” *Proceedings of the West Coast Conference of Formal Linguistics* 3, 139–148.
- . 1987. “P for Proper Governor,” *Proceedings of the West Coast Conference of Formal Linguistics* 6, 115–129.
- . 1991. *Purpose Clauses: Syntax, Thematics, and Semantics of English Purpose Constructions*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Kajiwara, E. 1994. “Two Types of Barriers for Movement,” *Oubei Bunka Kenkyuu* 1, 43–58.
- . 1995. “The DP Analysis and Barriers,” *Oubei Bunka Kenkyuu* 2, 57–68.
- . 1998. “Constraints on Movement: A Barrier-based Approach,” *HUE Journal of Humanities, Social and Natural Sciences* 21: 2–3, 41–59.
- Kuno, S. and K. Takami. 1993. *Grammar and Discourse Principles: Functional Syntax and GB Theory*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lasnik, H. and M. Saito. 1992. *Move a: Conditions on Its Application and Output*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Manzini, M. 1992. *Locality: A Theory and Some of Its Empirical Consequences*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Radford, A. 1988. *Transformational Grammar: A First Course*. London: Cambridge University Press.
- . 1997. *Syntactic Theory and the Structure of English: A Minimalist Approach*. London: Cambridge University Press.
- Riemsdijk, H. 1978. *A Case Study in Syntactic Markedness*. Lisse: The Peter de Ridder.
- Stowell, T. 1981. *Origins of Phrase Structure*. Ph.D. dissertation, MIT.

- Takami, K. 1988. "Preposition Stranding: Arguments against Syntactic Analysis and an Alternative Functional Explanation," *Lingua* 76, 299–335.
- . 1992. *Preposition Stranding: From Syntactic to Functional Analysis*. Berlin: Mouton de Gruyter.