

# That 痕跡効果と付加部

高 安 和 子

## 初めに

英語には、動詞の補部節がthatという補文標識によって導かれ、その補部節の中からその節の主語が抜き出された場合、その補部節を含む文が英語の文として使用できる文と、使用できない文が存在する。生成文法の枠組みを使用して、この文法性の違いを引き起こす要因を検討することが本稿の目的である。

### 1. 埋め込み節からの抜き出し

#### 1.1 補文標識thatを伴わない埋め込み節からの抜き出し

英語には、動詞の補部 (complement) の位置を占める埋め込み節 (embedded clause) が、補文標識 (complementizer) のthatを伴わない文が認められる。英語の動詞の補部の位置を占める補文標識thatを伴わない埋め込み節の主語が、その埋め込み節から上位の節に抜き出されていると分析される文が存在する。

- (1) What did he think had happened? (Huddleston (1984: 370))
- (2) who do you think [saw Bill] (Chomsky and Lasnik (1977: 450))
- (3) who did you believe [<sub>CP</sub> t' [<sub>CP</sub> e [<sub>IP</sub> t would win]]] (Chomsky (1986: 47))
- (4) Who did you say was waiting for me? (McCawley (1988: 474))

(1)において、動詞thinkの補部節の主語whatが、上位の節に抜き出されている。(2)において、動詞thinkの補部節の主語whoが、上位の節に抜き出されている。(3)において、動詞believeの補部節の主語whoが、上位の節に抜き出されている。(4)において、動詞sayの補部節の主語whoが、上位の節に抜き出されている。

動詞の補部の位置を占める補文標識thatを伴わない埋め込み節の中に存在する動詞の目的語が、その埋め込み節から上位の節に抜き出されていると分析される文が存在する。

- (5) Who do you think [[John saw t]] (Lasnik and Uriagereka (1988: 94))
- (6) Who<sub>i</sub> do you believe [Peter likes t<sub>i</sub>] (Manzini (1992: 13))
- (7) What do you think Lee bought? (Browning (1996: 237))

(8) What<sub>i</sub> do you believe [Mary painted t<sub>j</sub>] (Manzini (1992: 56))

(5) において、動詞thinkの補部節の補文標識thatを伴わない埋め込み節の中に存在する動詞sawの目的語であるwhoが、上位の節に抜き出されている。(6) において、動詞believeの補部節のthatを伴わない埋め込み節の中に存在する動詞likesの目的語のwhoが、上位の節に抜き出されている。(7) において、動詞thinkの補部節であるthatを伴わない埋め込み節の中に存在する動詞boughtの目的語のwhatが、上位の節に抜き出されている。(8) において、動詞believeの補部節であるthatを伴わない埋め込み節の中に存在する動詞paintedの目的語のwhatが、上位の節に抜き出されている。

(1) から (4) が示すように、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴わない埋め込み節から、その埋め込み節の主語として働く要素を、埋め込み節より上位の節に抜き出すことができる。また、(5) から (8) が示すように、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴わない埋め込み節から、その埋め込み節の主語に対する述語の動詞の目的語として働く要素を、埋め込み節より上位の節に抜き出すことができる。(1) から (8) の英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴わない埋め込み節から、その埋め込み節の主語またはその埋め込み節の述語の動詞の目的語を、上位の節に抜き出すことができるということである。言い換えると、(1) から (8) の補文標識thatを伴わない埋め込み節の節の主語と、述語の動詞の目的語の抜き出し(移動)には、違いが認められないということである。

## 1.2 補文標識thatを伴う埋め込み節からの抜き出し

英語には、動詞の補部の位置を占める埋め込み節が、補文標識のthatを伴う文が認められる。英語の動詞の補部の位置を占める補文標識thatを伴う埋め込み節の主語は、その埋め込み節から上位の節に抜き出すことができないと分析される文が存在する。

(9) \*Who do you think [that [t saw Bill]] (Lasnik and Uriagereka (1988: 94))

(10) \*Who did you say that was waiting for me? (McCawley (1988: 474))

(11) \*Who<sub>i</sub> do you believe [that t<sub>i</sub> is a painter] (Manzini (1992: 13))

(12) \*This is the man who I think that t will buy your house next year. (Haegeman (2003: 641))

(9) の動詞thinkの補部節である補文標識thatを伴う埋め込み節の主語whoは、上位の節に抜き出すことができない。(10) の動詞sayの補部節である補文標識thatを伴う埋め込み節の主語whoは、上位の節に抜き出すことができない。(11) の動詞believeの補部節である補文標識thatを伴う埋め込み節の主語whoは、上位の節に抜き出すことができない。(12) の動詞thinkの補部節である補文標識thatを伴う埋め込み節の主語whoは、上位の節に抜き出すことができない。

他方、動詞の補部の位置を占める補文標識thatを伴う埋め込み節の中に存在する動詞の目的語は、上位の節への抜き出しについては、その埋め込み節の主語とは異なるということを示す言語事実が存在する。補文標識のthatを伴う埋め込み節の中に存在する動詞の目的語が、その埋め込み節から上位の節に抜き出されていると分析される文が存在する。

(13) Who do you think [that [John saw t]] (Lasnik and Uriagereka (1988: 94))

(14) What did you confess that you had done? (Matthews (1981: 192))

(15) What<sub>i</sub> do you believe [that Mary painted t<sub>i</sub>] (Manzini (1992: 56))

(16) Whom<sub>i</sub> do you think [<sub>CP</sub> that [<sub>IP</sub> Lord Emsworth will invite t<sub>i</sub>]]? (Haegeman (1991: 362))

(13) において、動詞thinkの補部節の補文標識thatを伴う埋め込み節の中に存在する動詞sawの目的語であるwhoが、上位の節に抜き出されている。(14) において、動詞confessの補部節のthatを伴う埋め込み節の中に存在する動詞doneの目的語のwhatが、上位の節に抜き出されている。(15) において、動詞believeの補部節であるthatを伴う埋め込み節の中に存在する動詞paintedの目的語のwhatが、上位の節に抜き出されている。(16) において、動詞thinkの補部節であるthatを伴う埋め込み節の中に存在する動詞inviteの目的語のwhomが、上位の節に抜き出されている。

(9) から (12) が示すように、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴う埋め込み節から、その埋め込み節の主語として働く要素を、埋め込み節より上位の節に抜き出すことはできない。他方、(13) から (16) が示すように、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴う埋め込み節から、その埋め込み節の主語に対する述語の動詞の目的語として働く要素を、埋め込み節より上位の節に抜き出すことができる。(9) から (16) が示すことは、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴う埋め込み節から、その埋め込み節の主語として働く要素は、埋め込み節より上位の節に抜き出すことはできないが、その埋め込み節の述語の動詞の目的語は、上位の節に抜き出すことができるということである。言い換えると、1.1で述べた (1) から (8) の補文標識thatを伴わない埋め込み節からの、その節の主語と述語の動詞の目的語の抜き出し(移動)の現象と異なり、(9) から (16) の動詞の補部として働く補文標識thatを伴う埋め込み節からの、その節の主語と述語の動詞の目的語の抜き出し(移動)には、違いが存在するということである。

## 2. that痕跡効果

1.1では、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴わない埋め込み節から、その埋め込み節の主語またはその埋め込み節の述語の動詞の目的語を、埋め込み節より上位の節に抜き出すことができるということ述べた。1.2では、英語の動詞の補部として働く補文標識that

を伴う埋め込み節の主語は、その埋め込み節より上位の節に抜き出すことができないが、その埋め込み節の述語の動詞の目的語は、上位の節に抜き出すことができるということを述べた。

(17) (= (1)) What did he think had happened? (Huddleston (1984: 370))

(18) (= (5)) Who do you think [[John saw t]] (Lasnik and Uriagereka (1988: 94))

(19) (= (9)) \*Who do you think [that [t saw Bill]] (Lasnik and Uriagereka (ibidem))

(20) (= (15)) What<sub>i</sub> do you believe [that Mary painted t<sub>i</sub>] (Manzini (1992: 56))

(17) と (18) は、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴わない埋め込み節から、その埋め込み節の主語またはその埋め込み節の述語の動詞の目的語を、埋め込み節より上位の節に抜き出すことができるということを示す例である。(19) は、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴う埋め込み節から、その埋め込み節の主語として働く要素を、埋め込み節より上位の節に抜き出すことはできないということを示す例である。(20) は、英語の動詞の補部として働く補文標識thatを伴う埋め込み節から、その埋め込み節の主語に対する述語の動詞の目的語として働く要素を、埋め込み節より上位の節に抜き出すことができるということを示す例である。

(17) から (20) までは、英語の補文標識thatの存在の有無と埋め込み節からの構成素の抜き出し（移動）の可否の関係を示す典型的な例として示したものである。(17) から (20) までのうち、補文標識thatを伴う埋め込み節から、その埋め込み節の主語として働く要素を、埋め込み節より上位の節に抜き出したと分析される (19) のみが、英語の文として使用できないという事実が存在する。要素が抜き出される（移動する）場合、その構成素が抜き出される前に占めていた位置に、その構成素の痕跡 (trace) が残されるとする痕跡理論 (trace theory) を採用すると、(19) においては動詞thinkの補部節から構成素whoが抜き出された（移動した）結果、whoが抜き出される（移動する）前に占めていた位置に痕跡が残されている。痕跡は、t、tまたはt<sub>i</sub>と略記される。

Chomsky and Lasnik (1977) は、この (19) が示す現象を (21) で示されるフィルターが適用されるものとして説明した。ここでの説明のため、以下で (19) を繰り返して示す。

(19) (= (9)) \*Who do you think [that [t saw Bill]] (Lasnik and Uriagereka (1988: 94))

(21) \*[that [<sub>NP</sub> e]], unless S or its trace is in the context: [<sub>NP</sub> NP ... ]<sup>1)</sup>

(21) はthatで導入される関係節にはこのフィルターが適用されないということを示している。(19) が英語の文として使用できないという言語事実は、(19) には (21) のthat 痕跡フィルターが作用して排除されるとして説明された。このthat 痕跡フィルターが作用して排除されると説明される現象は、that 痕跡効果 (that-trace effect) と呼ばれる。

(22) (= (10)) \*Who did you say that was waiting for me? (McCawley (1988: 474))

(23) (= (11)) \*Who<sub>i</sub> do you believe [that t<sub>i</sub> is a painter] (Manzini (1992: 13))

(24) (= (12)) \*This is the man who I think that t will buy your house next year. (Haegeman (2003: 641))

1.2で示した (9) 以外の (10), (11), (12) もすべて、英語の動詞の補部として働く補文標識 that を伴う埋め込み節の主語は、その埋め込み節より上位の節に抜き出すことができないという事実を示すものであり、これらの例にも that 痕跡効果が認められる。

### 3. 副詞効果

英語には、動詞の補部として働く補文標識 that を伴う埋め込み節の主語は、その埋め込み節より上位の節に抜き出すことができないという that 痕跡効果が認められるということを示した。しかしながら、動詞の補部として働き、関係詞節ではない補文標識 that を伴う埋め込み節の主語が、その埋め込み節より上位の節に抜き出されているが、英語の文として使用することができる文が英語に存在するという観察がなされている。

(25) Who did she say that tomorrow \_\_\_\_ would regret his words? (Bresnan (1977: 194))

(26) Which doctor did you tell me that during an operation \_\_\_\_ had had a heart attack?  
(ibidem)

(27) Robin met the man {Op<sub>i</sub> that/who<sub>i</sub>} Leslie said that for all intents and purposes t<sub>i</sub> was the mayor of the city. (Culicover (1993: 557))

(28) I asked what<sub>i</sub> Leslie said that in her opinion t<sub>i</sub> had made Robin give a book to Lee.  
(Culicover (1993: 558))

(29) Leslie is the person who I said that under no circumstances would run for president.  
(ibidem)

(30) Leslie is the person who I said that at no time would run for any public office. (Rizzi (1997: 315))

(31) Leslie is the person who I said that only in that election ran for public office. (Rizzi (1997: 316))

(32) Who did you say that without a doubt would hate the soup? (Sobin (2002: 528))

(33) This is the linguist who I think that next year t will get appointed in Geneva.  
(Haegeman (2003: 644))

(25) においては、補文標識 that を伴う埋め込み節の主語の who が、下線が引かれている位置からその埋め込み節より上位の節に抜き出されている (移動している)。(26) においては、補文標識 that を伴う埋め込み節の主語の which doctor が、下線が引かれている位置からその埋め込み節より上位の節に抜き出されている。(27) においては、補文標識 that を伴う埋め込み節の主語の who が、その埋め込み節より上位の節に抜き出されている。(28) においては、補

文標識thatを伴う埋め込み節の主語のwhatが、その埋め込み節より上位の節に抜き出されている。(29)においては、補文標識thatを伴う埋め込み節の主語のwhoが、その埋め込み節より上位の節に抜き出されている。(30)においては、補文標識thatを伴う埋め込み節の主語のwhoが、その埋め込み節より上位の節に抜き出されている。(31)においては、補文標識thatを伴う埋め込み節の主語のwhoが、その埋め込み節より上位の節に抜き出されている。(32)においては、補文標識thatを伴う埋め込み節の主語のwhoが、その埋め込み節より上位の節に抜き出されている。(33)においては、補文標識thatを伴う埋め込み節の主語のwhoが、その埋め込み節より上位の節に抜き出されている。これらの言語事実は、(25) から (33) の文には、that痕跡効果が認められないということを示している。

(25) から (33) の文においてthat痕跡効果の出現を抑止しているものは、動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続する副詞(類)であるという主張がなされている。(25)と(26)について、Bresnan (1977) は補文標識のthatと下線が引かれた位置の間に副詞 (adverb) が存在すると述べている。(25)においては、副詞のtomorrowが動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。(26)においては、副詞類のduring an operation が動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。(27) と (28) について、Culicover (1993) は補文標識that とIPの間に文副詞類 (sentential adverbial) があると述べている。(27) においては、副詞類のfor all intents and purposes が動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。(28)においては、副詞類のin her opinion が動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。また、Culicover (1993) は(29)について否定的副詞類(negative adverbial) の存在に言及している。(29)においては、副詞類のunder no circumstances が動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。Rizzi (1997) は、(30)について否定要素が前置されていると述べている。(30)においては、副詞類のat no time が動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。(31)においては、副詞類のonly in that election が動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。Sobin (2002) は、(32)について副詞句 (adverbial phrase) が補文標識の後の位置を占めていると述べている。(32)においては、副詞類のwithout a doubt が動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。(33)について、Haegeman (2003) は時を表す付加部 (temporal adjunct) が前置されていると述べている。(33)においては、副詞のnext year が動詞の補部節を導入している補文標識thatに後続している。

これまで見てきたように、構成素が抜き出された(移動した)後に残される痕跡が補文標識thatに後続すると非文法的な文と判断される文が派生するが、補文標識thatと痕跡の間に副詞類が存在すると、その文の文法性の度合いが改善される。この現象は、副詞効果 (the adverb effect) と呼ばれる。



(34) Who do they think that might visit the Pope? (Sobin (2002: 557))

(35) Who do they think that next year might visit the Pope? (Sobin (2002: 558))

Sobin (2002) は、(34) と (35) の文法性について調査を行った結果を示している。補文標識 *that* に副詞類が後続していない (34) について、被験者の56パーセントが不可能 (*impossible*) と判断し、22パーセントが良い (*good*) と判断し、22パーセントが多分 (*maybe*) と判断したと報告している。この結果に対して、補文標識 *that* に副詞句 *next year* が後続している (35) については、被験者の82パーセントが良い (*good*) と判断し、18パーセントが多分 (*maybe*) と判断し、不可能 (*impossible*) と判断した被験者はいなかったと報告している。

#### 4. 副詞効果と付加部の前置

1.2の (9) から (12) の文が非文法的な文であると判断されるということが示すように、英語の動詞の補部の位置を占める補文標識 *that* を伴う埋め込み節の主語は、その埋め込み節から上位の節に抜き出す (移動する) ことができないが、他方、3の (25) から (33) までの文と (35) の文が示すように、動詞の補部の位置を占める補文標識 *that* と上位の節に抜き出された (移動された) 構成素の痕跡の間に副詞類が存在すると、その文の文法性の度合いが改善されるという観察がこれまでになされてきた。この副詞類の働きの分析について、Haegeman (2003) が副詞類の前置の可能性の観点から、新しい知見を示している。

(36) \*This is the linguist who I think that t will get appointed in Geneva. (Haegeman (2003: 644))

(37) This is the linguist who I think that next year t will get appointed in Geneva. (ibidem)

(38) \*This is the linguist who I think that t expects that all his students will have a job. (ibidem)

(39) \*This is the linguist who I think that next year t expects that all his students will have a job. (ibidem)

Haegeman (2003) は、(36) から (39) の文法性の違いを *that* 痕跡効果と付加部 (*adjunct*) の前置によって説明する。(36) と (37) の文法性の違いは、非文法的な文 (36) には *that* 痕跡効果が認められるが、使用できる文 (37) には補文標識 *that* と痕跡 *t* の間に時を表す付加部の *next year* が存在するということである。(37) の時を表す付加部 *next year* を Haegeman (2003) は前置された付加部 (*fronted adjunct*) と呼ぶ。更に、この付加部がこの付加部が存在する節の時を表す修飾要素として解釈されるということから、節の左の周辺部へ短い距離を移動したという意味でこの付加部は短距離を前置された付加部 (*short fronted adjunct*) と呼ばれる。次に、(38) と (39) に注目すると、両方とも非文法的な文と判断されるということが示されているが、一方の (39) には、*that* 痕跡効果を軽減または消すはずの時を表す付加部の *next year* が存在する。(37) の時を表す付加部 *next year* と異なり、(39) の時を表す付加部の *next year* は、付加部の *next year* が存在する節より下位の節の時を表す修飾要素として解

積されるという。この意味で (39) の時を表す付加部の *next year* は長距離を前置された付加部 (*long fronted adjunct*) と呼ばれ、短距離を前置された付加部と異なる振る舞いを示すと Haegeman (2003) は主張している。

(37) の時を表す付加部は、短距離を前置された付加部であり *that* 痕跡効果を緩和するが、他方、(39) の時を表す付加部は、長距離を前置された付加部であり *that* 痕跡効果を緩和しないという Haegeman (2003) の分析は、節の左の周辺部への要素の移動すなわち前置に着目しているものである。

(40) This is the man who I think that, next year, t will buy your house. (Haegeman (2003: 641))

(41) \*This is the man who I think that, your house, t will buy next year. (ibidem)

(42) (= (39)) \*This is the linguist who I think that next year t expects that all his students will have a job. (Haegeman (2003: 644))

文法的な文 (40) においては時を表す付加部 *next year* が前置されており、この付加部は短距離を前置された付加部である。非文法的な文 (41) においては、文法項 (*argument*) の *your house* が前置されている。同様に、非文法的な文 (42) においては、時を表す付加部 *next year* が前置されているが、この付加部は文法的な文 (40) の付加部の *next year* と異なり、長距離を前置された付加部である。Haegeman (2003) は、文法項が前置されている (41) と時を表す付加部が長距離を前置されている (42) が共に非文法的な文と判断されるということと、長距離移動の結果前置された時を表す付加部は前置された文法項と性質を幾分共有するというところを根拠として、(40) に認められる短距離移動の結果前置された時を表す付加部と、(42) に認められる長距離移動の結果前置された時を表す付加部を区別すべきであると主張している。

英語には、時を表す付加部が文頭の位置を占める文が存在する。

(43) Next year there will be an improvement in the functioning of the railways. (Haegeman (2003: 643))

(44) Next year the prime minister believes that there will be a definite improvement in the functioning of the railways. (ibidem)

時を表す付加部 *next year* が文頭の位置を占めている (43) と (44) の両方共、文法的な文として判断されている。(44) の時を表す付加部 *next year* は、(43) と異なり、下位の節の時を明記すると Haegeman (2003) は述べている。(44) と同様に、付加部の *next year* が存在する節より下位の節の時を表す修飾要素として解釈される (39) は、非文法的な文であると判断されている。補文標識の *that* と抜き出された (移動した) 要素の痕跡と時を表す付加部が関わっているとされる (37) と (39) と、時を表す付加部が文頭の位置を占めている (43) と (44) の二種類の構造において、同じ時を表す付加部が異なった振る舞いを示している。(43) と (44)



の時を表す付加部 *next year* は、基底部で文頭の位置に生成されるのではなく、移動の結果、文頭の位置を占めると仮定すると、文の文法性の違いに関与しているのは、時を表す付加部の移動距離の違いであると分析し、この分析を根拠とする時を表す付加部の分類方法には更に検討すべき問題点があるということになる。

## 注

1. Chomsky and Lasnik (1977: 456)

## References

- Bresnan, J. (1977) "Variables in the Theory of Transformations," in P.W.Culicover, T.Wasow, and A.Akmajian, eds., *Formal Syntax*, Academic Press, New York.
- Browning, M. A. (1996) "CP Recursion and that-t Effects," *Linguistic Inquiry*, 27, 237-255.
- Chomsky, N. (1986) *Barriers*, The MIT Press, Cambridge.
- Chomsky, N. and H. Lasnik (1977) "Filters and Control," *Linguistic Inquiry*, 8, 425-504.
- Culicover, P. W. (1993) "Evidence against ECP Accounts of the *That-t* Effect," *Linguistic Inquiry*, 24, 557-561.
- Haegeman, L. (1991) *Introduction to Government & Binding Theory*, Basil Blackwell, Oxford.
- Haegeman, L. (2003) "Notes on Long Adverbial Fronting in English and the Left Periphery," *Linguistic Inquiry*, 34, 640-649.
- Huddleston, R. (1984) *Introduction to the Grammar of English*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lasnik, H. and J. Uriagereka (1988) *A Course in GB Syntax*, The MIT Press, Cambridge.
- Manzini, M. R. (1992) *Locality*, The MIT Press, Cambridge.
- Matthews, P. H. (1981) *Syntax*, Cambridge University Press, Cambridge.
- McCawley, J. D. (1988) *The Syntactic Phenomena of English*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Rizzi, L. (1997) "The Fine Structure of the Left Periphery," in L. Haegeman ed., *Elements of Grammar*, Kluwer, Dordrecht.
- Sobin, N. (2002) "The Comp-trace effect, the adverb effect and minimal CP," *Journal of Linguistics*, 38, 527-560.