

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26370563

研究課題名(和文) 抽出領域条件に関する比較統語論的研究

研究課題名(英文) A Cross-linguistic Study on the Condition on Extraction Domain

研究代表者

宮本 陽一 (Miyamoto, Yoichi)

大阪大学・言語文化研究科(言語文化専攻)・教授

研究者番号：50301271

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：ミニマリストプログラムの枠組みにおいて、素性、Quote素性等の形式素性とAgree操作を仮定することによって、抽出領域条件の効果は正しく捉えられることを明らかにした。Chomsky (2013, 2015) においては、ラベリングが一義的に決定されないXP-YP構造の場合、素性共有が必要であるとされる。ここで、素性共有がない場合でも、XPとYPの解釈は叙述関係(主語)、修飾関係(付加詞)等によって与えられるが、ラベリングが付与されないため、併合される要素はtwo-peakedの構造を成すと捉え直す。結果として、主語と付加詞は不可視的になるのである。

研究成果の概要(英文)：Under the minimalist framework, the current study clarifies the Condition on Extraction Domain (CED: Huang 1982). To account for CED effects, we only need formal features such as Quote features and \bar{A} -features, which should be licensed under Agree/feature sharing. Under the current labeling framework, when a XP-YP configuration is created, no labeling is provided unless feature sharing occurs. We assume that even when feature sharing does not take place, the configuration under question still receives interpretation via predication/modification, yet creates a two-peaked structure. Under Epstein, Kitahara and Seely's (2012, 2013) framework, this two-peaked structure suffices to yield CED effects. The current study leads additional support for Hornstein (2009).

研究分野：統語論

キーワード：ミニマリストプログラム 抽出領域条件 Agree 素性 ラベリング 主語条件 付加詞条件

1. 研究開始当初の背景

主語条件 (Subject Condition)

(1a-d)の対比から、英語とは異なり、日本語では主語からの要素の抽出が許される。(1c, d)は、Lasnik and Saito (1992)から引用.)

- (1) a. *What_i is [that John bought t_i] obvious?
 b. What_i did you say [that John bought t_i]?
 c. ??[[どの本を]_i [メリーが [ジョンが t_i 買ったこと]が問題だと思っているの]].
 d. ??[[どの本を]_i [メリーが [ジョンが t_i 買ったこと]を問題にしているの]].

(1c)と(1d)では、「こと」を伴っているため複合名詞句制約に抵触しているものの、2文に文法性の差は生じない。この事実から、日本語では主語条件の効果が見られないと考えられる。Lasnik and Saito (1992)によれば、日本語の主語は VP に留まっているため INFL によって適正統率され、要素の抽出が認可される。また、Takahashi (1994)は、最短連結原理 (Minimize Chain Link Principle) ならびに連鎖の統一性条件 (Uniformity Corollary on Adjunction) を仮定した上で、日本語の主語は VP に留まるため、主語内の要素は主語自体への付加操作を経て、移動が可能であると説明する。

しかしながら、Miyagawa (1989), Kishimoto (2001)等においては、日本語の主語は TP SPEC まで上昇すると主張されている。Miyagawa (2001, 2003)は、(2)において主語が必ず否定よりも広い作用域をとる事実を、主語が TP SPEC まで上昇しているためであると説明する。

- (2) 全員が そのテストを受けなかったよ。
 (普遍数量詞 > 否定)

この Miyagawa の主張に対しては、Saito (2011)が、(3)が曖昧である事実から、TP SPEC では否定との曖昧性を生じるため、(2)における非曖昧性を、主語が TP SPEC に上昇することからは説明できないと指摘している。

- (3) Everyone did not take the test.
 (普遍数量詞 >< 否定)

Saito は、日本語の主語は更に CP 領域 (Miyagawa (2010)では、 αP)まで上昇すると結論付ける。

では、日本語の主語が CP 領域にあるとすると、主語条件の効果が見られない事実は、どう分析されるべきであろうか。また、日本語において、

CP 領域に上昇する際、TP SPEC を経由するのであろうか。

付加詞条件 (Adjunct Condition)

(4)が非文である事実から Huang (1982)は、付加詞からの要素の抽出は不可能であると結論付けている。

- (4) *Which class_i did you fall asleep during t_i?

ところが、(5)では、*what* が叙述二次述語内から移動しているにもかかわらず、非文にならない。

- (5) What_i did John arrive [whistling t_i]?
 (Borgonovo and Neeleman 2000)

この事実を、Borgonovo and Neeleman (2000)と Miyamoto (2012)は、付加詞であっても内的アスペクト (inner aspect) によって認可されている場合は、要素の抽出が可能であると主張している。これは、素性照合と付加詞条件の効果の有無の間に密接な関係があることを示唆している。(LGB の枠組みでは、Demonte (1988)を参照のこと)

2. 研究の目的

上記の理論的発展がもたらした知見は、抽出領域の条件に関する先行研究に改善すべき点があることを示している。言語理論の健全な発展のためには、可能な限り広範囲の経験的事実に裏打ちされた理論的展望が必要である。ゆえに、本研究課題では、Chomsky (2013)のラベル決定のメカニズムならびに素性構成・素性照合の観点から抽出領域の条件について新たな分析を試みる。

3. 研究の方法

現象記述研究

(A) 日本語の主語条件に関する記述

日本語では主語からの要素の抽出と目的語からの要素の抽出は顕著な文法性の差が見られないが、Jurka (2010)ならびに Jurka, Nakao and Omaki (2011)は、スクランプリング操作を伴わない文の文法性を基準に当該効果の有無を確認する必要があることを指摘している。これは、目的語の場合に限り、中央埋め込み(センターエンベディング)の構造になっており、スクランプリング操作以前に言語処理の問題がすでに生じているためである。この研究成果を踏まえ、本研究課題では、日本語において主語条件の効果の有無について経験的事実を整理し、先行研究で提示されている一般化の正当性を再検討する。

(B) 日本語の付加詞条件に関する記述

Miyamoto (2012)では、比較構文における浮遊数量詞を研究対象とした。素性照合と付加詞条件の間の密接な関係を念頭に、浮遊数量詞以

外の付加詞について更なる分析を行う必要がある。

比較対照研究

現象記述研究の研究成果を、東アジア言語間の比較ならびに非アジア言語、特にドイツ語との比較を交え、比較統語論的な観点から整理する。特に、日本語ならびにドイツ語を母語として獲得する子供の主語の位置に焦点を当てる。

理論的研究

現象記述研究ならびに比較対照研究の研究成果について現ミニマリストプログラムの枠組みにおいて理論的な説明を試みると同時に、言語理論一般に対する帰結を求める。

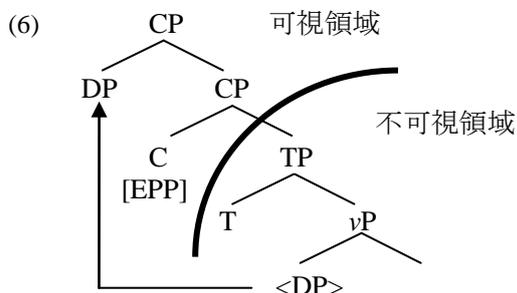
4. 研究成果

主語条件 (Subject Condition)

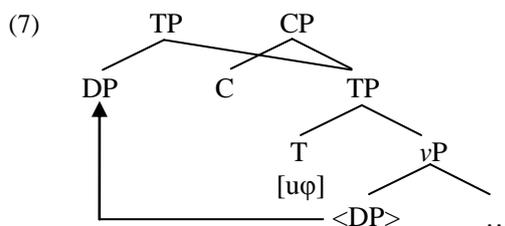
大人の文法:

英語と異なり、日本語では主語条件の効果が見られないことが、先行研究において指摘されてきた。この日英語の違いに関する代表的な分析は、日本語の主語がVP内に留まるため、VもしくはINFLによって適正統率されるとするものであったが、Fukui (1984), Hasegawa (2005), Ueda (2003), Saito (2011)等の研究によって日本語の主語はCP(領域)まで上昇していることが明らかにされた。この理論的展開は、先行研究において広く受け入れられてきた、日本語の主語がVP内にあるため主語条件効果が現れないとする仮説について再考する必要があることを示している。

このような現状を踏まえ、本研究では、上述の先行研究に基づき、CPがphaseを形成すると仮定した上で、(6)に図示したように日本語の主語がCPまで上昇すると仮定する。この移動の結果、日本語の主語は、次のphase領域から可視的になるため、主語からの移動が可能になるのである。



英語の主語については、Epstein, Kitahara and Seely (2012, 2013)の枠組みのもと、(7)に示したように主語がtwo-peakedの構造を形成し、TP内に残るため、次のphase領域からは不可視的になると考えることができる。



この分析の反例に見える、(8)の非文法性についてはGeneralized A-over-A原理で説明できると示唆した。

(8) *Who_i do you wonder [_{CP}[how many pictures of t₂]_i] [_{TP} John saw t₁]]?

また、Epstein, Kitahara and Seely (2013)における英語のComp-Trace効果の説明のもと、提唱する分析にとって日本語のComp-Trace効果の欠落が問題にならないことも明らかにした。詳細については、Oseki and Miyamoto (2014)を参照のこと。

他言語に目を移すと、φ素性の一致を持たないモンゴル語は、予測通り、日本語と同じ振る舞いを示す。その一方、トルコ語では、φ素性の一致があるにもかかわらず、主語条件の効果が見られないことから、φ素性の一致の存在が必ずしもCに位置するEPPのTへの素性継承 (feature inheritance) を誘発するわけではないことがわかる。このことは、トルコ語において(9)に挙げたようにnがol-ur-saに後続することから、経験的に支持される。

(9) Ev-in-i sat-acak
house-2SG.POSS-ACC sell-FUT
ol-ur-sa-n ...
AUX-AOR-COND-2SG
(Göksel & Kerslake 2005)

φ素性がCに残ることから、トルコ語は結果として日本語と同じ振る舞いを示すのである。これは素性継承が随意的であることを示しており、Miyagawa (2010)に挙げられている4タイプの1つと考えることができる。

さて、日本語では主語条件効果が見られないにもかかわらず、NP内からの要素の抜き出しについては、PPは抜き出しが可能であるとTakahashi and Funakoshi (2013)が主張している。この主張が正しいとすると、なぜ属格を伴うNPは抜き出せないのだろうか。本研究では、属格の「の」がNP外では認可されないため、NPの移動が許されないと示唆した。

子供の文法:

「大人の文法」で挙げた分析のもとで、日本語を母語として獲得する子供の文法における主語の振る舞いについて検討した。特に、

(2)と(3)で示したような主語位置の数量詞と否定の作用域関係に注目し、ドイツ語を母語として獲得する子供の、主語が CP SPEC に位置すると考えられる否定文の解釈と比較した。存在数量詞については、日本語とドイツ語の間で平行性が見られ、日本人の子供の文法において、大人とは異なり、存在数量詞が否定よりも狭い作用域を取りやすいことがわかった。この読みの存在は日本語の数量詞が再構築できることを意味し、移動の存在を示す。これに対して、普遍数量詞においては平行性が見られなかった。これは2言語で CP SPEC への移動の誘因が異なるためであると考えられる。詳細については Miyamoto and Yatsushiro (2017)を参照のこと。

付加詞条件 (Adjunct Condition)

付加詞条件については、当該条件の効果の有無が Agree 関係の有無によって決まるとする Miyamoto (2012)の主張をさらに検討するために、(10)のような自動詞文における引用句の振る舞いに着目した。

(10) 太郎は「痛いよ」と歩き回った。

自動詞が対象であるため引用句が典型的な項ではあり得ない。それにもかかわらず、VP 削除と「そうする」による置き換えテストから引用句が内項と同じ振る舞いを示すことを明らかにした。(10)に続く(11)は、次郎も「痛いよ」と歩き回ったと解釈できる。

(11) 次郎も そうした。

さらに、(12)に示したように引用句からの要素の抜き出しが可能であることを指摘し、この事実が典型的な項・付加詞の対比からでは説明できないことを指摘した。

(12) 台から 太郎は「自分の友達が落ちたよ」と泣いた。

(11)と(12)の事実を、本研究では Saito (2012)の日本語の「と」に関する分析に基づき、引用句を導く動詞が Quote 素性を持つと考え、引用句を導く「と」との間で Agree 関係を結ぶと提唱した。(Miyamoto (2017)において、この Agree 関係を牽引する probe は C であると捉え直していることを付記しておく。)これが正しければ、Miyamoto (2012)の枠組みにおいて引用句からの移動が可能である事実も正しく予測される。

さらに自動詞文に加え、付加詞条件については、(13)のような内項を持つ他動詞文における引用句の振る舞いについて分析を行った。

(13) 太郎は「ライバルが自分よりもいい点を取った」と自分のノートを見せたことを悔やんだ。

この種の引用句に関しては、藤田 (2000)において数々のデータが提示されているが、生成文法理論 (ミニマリストプログラム) の枠組みにおいては未だ詳細に分析されていない。本研究では、まず VP に関する構成素テストの結果から、引用句が VP 内に内項のように基底生成されることをみた。(14a, b)は VP 前置テストの結果である。

(14) a. *虫のいいことを呟きさえ 太郎は「これで彼自身の作戦がすべて上手く行くライバルが自分よりもいい点を取った」とした。

b. 「これで彼自身の作戦がすべて上手く行くライバルが自分よりもいい点を取った」と虫のいいことを呟きさえ 太郎はした。

ところが、(15)に示すように引用句を移動させた場合には単なる島の効果 (Subjacency Condition) ではなく、強い非文性、つまり、空範疇原理 (Empty Category Principle) 違反の効果を示す。

(15)*「これで彼自身の作戦が全て上手く行く」と、花子は 太郎が t_i 虫のいいことを呟いたという噂を聞いた。

引用句は、内項のように生成されたとしても付加詞なのである。

この引用句の性質を説明するために、本研究では引用句を伴う項削除現象ができないこと並びにクレフト構文において引用句が焦点化できないことに注目した。(16)は、引用句がクレフト構文において焦点化され得ないことを示している。

(16) ???太郎が自分のノートを見せたことを悔やんだのは「ライバルが自分よりもいい点を取った」とだ。

本研究では CP 領域において引用句が Agree 関係のもと認可されているため、このような振る舞いをすると結論付けた。具体的には、(16)において焦点化されている引用句が、LF において引用句として認可されるため、前提部分の C と Agree 関係を結ぶ必要がある。しかしながら、焦点位置は C の探索領域外であるため、引用句の認可ができないのである。この分析が正しければ、引用句からの要素の抜き出しが認可されたとしても驚きではない。

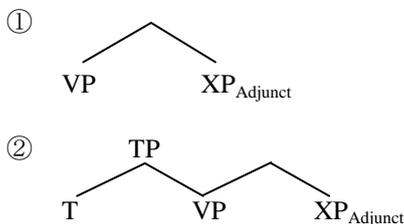
理論的検討

主語条件ならびに付加詞条件の研究成果をまとめると、ミニマリストプログラムの枠組みにおいて、 ϕ 素性、Quote素性等の形式素性とAgree操作を仮定することによって、抽出領域条件の効果は正しく捉えられることを明らかにした。

この研究成果を、Chomsky (2013, 2015) のラベリングの枠組みで捉える可能性を最後に挙げておくことにする。ラベリングの枠組みにおいては、ラベリングが一義的に決定されない XP-YP 構造の場合、素性共有 (feature sharing) が必要であるとされる。ここで、素性共有がない場合でも、XP と YP の解釈は叙述関係 (主語)、修飾関係 (付加詞) 等によって与えられるが、ラベリングが付与されないため、併合される要素は two-peaked の構造を成すと捉え直す。結果として、主語と付加詞は不可視的になるのである (Epstein, Kitahara and Seely 2012, 2013)。ここで、2種類の併合操作を仮定しているわけではない点は強調に値する。あくまで素性共有の有無が併合のタイプを決定していると考えるのである。本研究の研究成果は、Hornstein (2009) を支持するものである。

最後に、付加詞について派生過程を日英語で比較しておくことにする。まず、英語の VP 付加詞を考えてみよう。

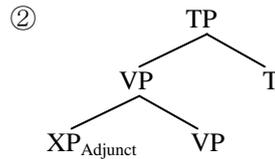
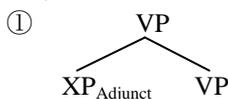
(17) 英語



①において VP に付加詞である XP が併合するが、XP-YP 構造を成すため、ラベルは決定されない。次に T が併合することになるが、T の選択制限から VP のみが併合可能なラベルを持ち、併合の対象になる。よって、②の構造を構築する。結果として、XP は two-peaked の構造を持つことになり、C の探索領域内から外れることになり、抜き出しもできないのである。

これに対して、日本語の VP 付加詞が同じ派生を辿ることはない。

(18) 日本語



まず、英語の場合と同様に VP に XP が併合する。ここで、XP を「すしを食べに」としてみよう。ここで、Saito (2016) に従い、「に」は XP が投射しないことを示すマーカーであると考えれば、XP-VP は VP のラベルを得ることになる。次に T が併合するが、英語の場合と異なり、上位 VP が可視的であるため②に示した併合が可能になる。この構造においては、最後に C が併合しても XP は C の探索領域内に位置する。よって、日本語では XP からの抜き出しが可能になるのである。

この分析のもとで残された課題は、(15) の非文性をどのように捉えるかであるが、この点については今後の課題とする。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 3 件)

- ① Miyamoto, Yoichi, A Note on Quotes in Japanese Clefts, 言語文化共同研究プロジェクト 2016『自然言語への理論的アプローチ』, 査読無, 2017, 67-76.
- ② Miyamoto, Yoichi, A Note on Quotes in Japanese, 言語文化共同研究プロジェクト 2015『自然言語への理論的アプローチ』, 査読無, 2016, 69-78.
- ③ Miyamoto, Yoichi, A Note on the NP/PP Asymmetry in Extraction out of KP in Japanese, 言語文化共同研究プロジェクト 2014『自然言語への理論的アプローチ』, 査読無, 2015, 69-77.

[学会発表] (計 2 件)

- ① 宮本陽一, 日本語の引用について, 「日本語から生成文法理論へ: 統語理論と言語獲得」第 1 回研究発表会, 2016, 国立国語研究所.
- ② Oseki, Yohei and Yoichi Miyamoto, Some Consequences of Simplest Merge and ϕ -defectiveness in Japanese, The 10th Workshop on Altaic Formal Linguistics, 2014, Cambridge, MA, MIT.

[図書] (計 1 件)

- ① Miyamoto, Yoichi and Kazuko Yatsushiro, On Scope Interaction between Subject QPs and Negation in Child Grammar, *Studies in Chinese and Japanese Language Acquisition: In Honor of Stephen Crain*, John Benjamins, 2017, 165-196.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

宮本 陽一 (MIYAMOTO, Yoichi)

大阪大学・大学院言語文化研究科・教授

研究者番号：50301271