

探査子・目標一致の排除に向かって

問い返し wh 疑問文の派生

大宗 純

1. はじめに

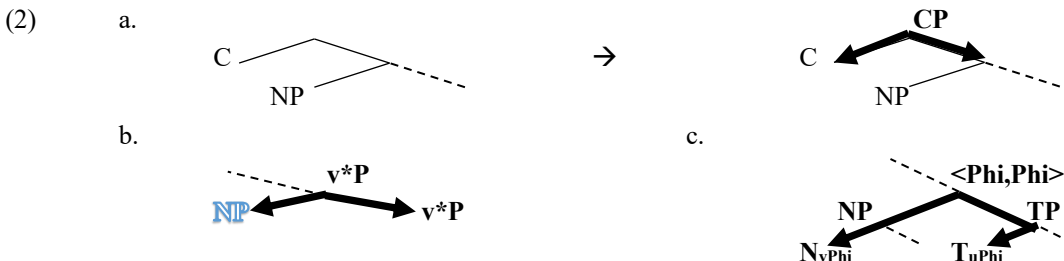
Chomsky (2015)の極小主義モデルでは、統辞構造 (syntactic structure) を組み上げる併合 (Merge) は素性等の要因によって駆動されるのではなく、自由に適用 (free Merge) される。また、併合によって作られた統辞対象物 (syntactic object) のラベル (範疇) は最小検索 (Minimal Search) によるラベル付け (labeling) によって行われると仮定されている。このラベル付け同様に、最小検索は一致 (agreement) を所謂指定部・主要部の関係で行う。つまり、この派生モデルでは、探査子・目標一致 (Probe-Goal Agree) は排除されている。探査子・目標一致を排除し、ラベル付けで素性共有 (一致) を行う派生モデルは wh 句が元位置に残留した場合の統辞構造の派生に疑問を投げかける。本稿では、このモデルの下、探査子・目標一致を利用せずに英語の問い返し wh 疑問文 (echo wh-question) のような wh(-in-situ)疑問文に対して新たな構造を提案し、その帰結を探る。

2. 理論的枠組み

併合は(1a)、(1b)の2種類が仮定されており、形式的には、前者の併合は非順序集合、後者の対併合は順序対を作り出す操作である。形式ばらない言い方をすると対併合は付加 (adjunction) に相当する。

- (1) a. (Set-)Merge (a,b)={a,b} b. Pair-Merge (a,b)=<a,b>

入力となる2つの要素の1つが併合により組み上げられた非順序集合内の要素である場合、内部併合 (internal Merge/IM) と呼ばれる (i.e. 移動)。集合内部より要素を入力しない場合は外部併合 (external Merge/EM) と呼ばれる。併合によって組み上げられた構造は単純な集合であり、名詞・動詞・前置詞等のラベルが決まっていない。統辞構造を解釈するにはラベルが必要不可欠であるとの仮定の下、Chomsky (2015)では、ラベル付けを(2)のように行うと仮定している。(2a-c)の樹形図はそれぞれ{C,{NP,...}}、{...,{NP,{v*,...}}、{...,{NP,{T,...}}に対応する(中抜き文字の要素は、内部併合により生じる低い位置にあるコピー (i.e. 痕跡))。



最も単純な例は(2a)である。最小検索は初めに構造そのものを発見するが、それだけではラベルを決定できないため、構造内部をさらに深く検索する。その結果、C と {NP,...}を発見する。これら2つの統辞対象物の中で素性を持っているのは主要部・語彙項目のCであるため、集合全体はC、つまり叙述、疑問などの解釈を持つとラベル付けられる(仮にCPと表記)。同様に、(2b)でも最小検索が行われているが、発見されたNPとv*Pは共に句相当の集合であり、主要部ではない。しかし、NPは構造のより上位に移動しており、そのコピーであるNPは定義上(少なくとも最小検索に対して)不可視的であると仮定されている。よって、唯一の見える要素であるv*Pがラベルとなる。対して、(2c)では、NPが見えないコピーではないため、最小検索はNとTを同時に発見する。通常、最小検索はこのような構造をNとTのどちらの性質(ラベル)を持つ構造であるのか決定できない。よって、解釈系においてこの構造は適切な解釈を得ることができず破綻する。しかし、(2c)のNはvPhi(元々3人称・単数等の値を持つphi素性集合)を、TはuPhi(未与値(unvalued)phi素性集合)を持っているため、問題となっている構造のラベルは2つの主要部間で同じ素性であるphi(仮に<Phi,Phi>と表記)となる(素性共有)。Chomsky (2015)等によると、このラベル付けの際にvPhiとuPhiの一致(e.g. 主語と動詞の一致)も行われる。同様の一致がQ素性の場合でも起きる。以下のように、wh句がC指定部に移動してきた場合(i.e. wh疑問文)を考えてみよう。

- (4) {x QP_{wh}, {y C_Q, {<Phi,Phi> NP, {TP T, ...}}}}

主語・動詞の一致と同様の素性共有・ラベル付けが起これると考えると、wh句の主要部とC_Qの間でQ素性共有が行われ、xは<Q,Q>、yはC_QPとラベル付けられる。このようなラベル<Q,Q>はwh疑問文、C_QP単体はyes/no疑問文の音韻的・意味的解釈を提供する。つまり、この派生モデルでは、uFが目標vFを探査して値を

決めるような探査子・目標一致 (Probe-Goal Agree) は排除された事が示唆されている。

3. 問題点・提案

探査子・目標一致を排除し、一致もラベル付けの過程で行うという方向性は理論を単純化するため、科学的理論としてはより真理に近づくことが期待されるが、いくつか問題もある。その1つは、wh 句が元位置に残留するような問い返し wh 疑問文 (e.g. *you hit what?*) の派生で QP の uQ が共有されないまま残る点である。

(3) $\{C_Q, \{you, \{T, \{you, \{<R, v^*>, \{ \gamma \text{ QP}_{\text{what}[uQ]}, \{RP \text{ } \{R_{\text{hit}}, \text{QP}_{\text{what}[uQ]}\}\}\}\}\}\}\}\}$ (R: 語根)

QP は同じ Q 素性を持つ主要部と指定部・主要部の関係にないため、 γ は $\langle Q, Q \rangle$ とラベル付けられない。uQ のような値が決まっていない未与値素性が共有されないまま残された場合、完全解釈 (Full Interpretation) に違反するため、そのような構造・派生は破綻する。この問題を解決するため、Chernova (2014) で提示されている問い返し wh 疑問文の構造を発展させたものを提案する。以下、赤文字は本提案独自の部分であることを示す。

(4) $\{<Q_E[uQ], C_{QE}>, \{Q_{\text{hit}[uQ]}, \{C, \{you, \{T, \{you, \{<R_{\text{hit}}, v^*>, \{ \{Q_{\text{hit}[uQ]}, XP_{\text{wh}}\}, \{R_{\text{hit}}, \{Q_{\text{hit}[uQ]}, XP_{\text{wh}}\}\}\}\}\}\}\}\}\}$

二重の C (i.e. C_{QE} , C) を持つ点や Q が下部から最上部へ連続循環的に移動する点は Chernova (2014) を援用しているが、彼女は探査子・目標一致を採用する枠組みで構造を提案しているため、(4) ではいくつかの修正点を加えた。最も重要な修正箇所は、 Q_E が wh 句 XP_{wh} と外部併合し、内部併合を経て、最上部の C_{QE} へ内部対併合 (i.e. 付加) する点である。Epstein et al. (2016) 等によると、未与値素性を持つ主要部と未与値素性を持たない主要部の対併合では、未与値素性が不可視化される。よって、 Q_E の対併合が起きている(4)でも Q_E の uQ が不可視化されると考えられる。これにより uQ が完全解釈の違反を免れるため、(3) で言及した未与値素性が残るという問題は解決される。また、提案された構造の最も上位のラベルは $\langle Q_{\text{hit}[uQ]}, C_{QE} \rangle$ によって提供される。便宜上このラベルを $C_{QE}P$ と表記することとする。ラベルは解釈系に必須だと仮定されているため、問い返し wh 疑問文の特徴の一つである yen/no 疑問文のような上昇調のイントネーションは $C_{QE}P$ により生じていると考えられる。さらに、この構造は wh の島 (wh-island) 等の取り出し不可条件に関する問い返し wh 疑問文の事実を正しく捉える。以下の事実を考えてみよう。((5), (6): Chernova 2014: 185, U: utterance, E: echo-question)

- (5) a. U: I wonder [who could solve the problem (mumble)].
b. E: You wonder [who could solve the problem **how**_E]? (embedded wh-questions)
- (6) a. U: Mary left [after John met (mumble)].
b. E: Mary left [after John met **who**_E]? (adjunct constraint)

Chernova (2014) は、QP (wh 句) の主要部 Q は必ずしも wh 句 XP に直接併合する必要はなく、島が関わるような場合には島そのものに Q が併合しているため、Q は島の制約を受けず連続循環的に移動し、最上部まで移動可能であると述べているが、通常 wh 句 XP に併合する Q が島が関わる時のみ別の場所へ併合すると考えるのは不自然である。探査子・目標一致を採用しない併合の自由適用の枠組の下で提案されている(4)の構造では、Q が位相 (phase) 毎に転送される前に自由に内部 (対) 併合することで最上部まで移動できる。よって、(4)は、島全体に Q が併合するという構造を仮定することなく、(5)と(6)の事実を正しく捉えていると言える。

4. 帰結

提案された構造は問い返し wh 疑問文の特徴を説明するだけでなく、以下のような寄生空所構文を通して理論的示唆、特に非顕在的移動 (covert movement) に関する示唆を与える。((7): Kato 2009: 170–171)

- (7) a. Which paper did you file without reading? b. *Who filed which paper without reading?
c. ?You filed **which paper**_E without reading?

(7b)のように、寄生空所構文では wh 句が動かない場合は不適格となる。(7c)では問い返し wh 句である which paper が残余しているにも関わらず容認度が高い。この事実より、Kato (2009) は問い返し wh 疑問文でも wh 句が非顕在的に動いていると主張する。(4)では wh 句は目的語位置から動いていないが、 Q_E が動いている。よって、(7c)の容認度が上がっている理由は wh 句が動いたからではなく、 Q_E が動いたからであると推測できる。これは、少なくとも問い返し wh 疑問文には LF 移動のような非顕在的移動が不要であることを示唆している。

参考文献

- Chernova, Ekaterina. 2014. The syntax of wh-movement in multiple (true and echo) questions: A Q-particle approach. dissertation. Catalonia: Universitat de Girona.
- Chomsky, Noam. 2015. Problems of projection: Extensions. In: Elisa Di Domenico, Cornelia Hamann and Simona Matteini. (ed.), *Structures, strategies and beyond: Studies in honour of Adriana Belletti*, 3–16. Amsterdam: John Benjamins.
- Epstein, Samuel D., Hisatsugu Kitahara & T. Daniel Seely. 2016. Phase-cancellation by pair-Merge of heads. *The Linguistic Review* 33.
- Kato, Takaomi. 2009. Two types of covert wh-movement. *BLS* 35. 168–177.