

「時の when 節」の統語構造：自由関係節との比較から *

Syntactic analysis of temporal *when*-clauses in comparison with free relatives

主濱 祐二

SHUHAMA Yuji

This paper provides a syntactic analysis of temporal *when*-clauses in English in comparison with free relatives. Historically related to *when* as temporal conjunctions, free relative *when* and its subordinating clauses share several syntactic properties in common, including the operator nature of *wh*-phrases and the variable categorial status of *when*-clauses. We argue for uninterpretable tense and operator features in C of temporal *when*-clauses triggering necessary overt/covert movement and also for a null P-head for the clauses to adjoin to main clauses for temporal interpretation.

キーワード：時の *when* 節、自由関係節、演算子、解釈(不)可能素性

Keywords: Temporal *when*-clause, Free relative, Operator, (Un)interpretable feature

0. はじめに

英語学・言語学の知見を第二言語の文法習得に組み込む応用言語学研究の一環として、本論文では生成文法理論の観点から英語の「時を表す副詞節」の統語構造について考察する。*when* を用いた時の副詞節の検討が本論文の中心的な課題となる。具体的には自由関係節の構造を手がかりに、*when* の演算子としての性質や、*when* 節とその上の投射をつなぐ空の D/P 要素が構造構築に大きく関与することを述べる。

本論文の構成は以下の通りである。まず第 1 節で、時を表す副詞節の典型的な特徴について、様々な言語の例や調査結果をもとに概観する。第 2 節と第 3 節では、英語の *when* に導かれる 3 種類の節 (*wh* 疑問文、自由関係節、時を表す副詞節) の構造を比較しながら、*when* の演算子としての役割や構造構築に関わる形式素性の性質について検討する。特に副詞節の用法と関連の強い自由関係節の構造に注目する。第 4 節は本論文のまとめで、合わせて今後の検討課題についても述べる。

以下で論ずる内容は、英語の複文習得方略の解明のための研究であり、*when* を中心に取り上げるのはそれが初学者が早い時期に触れる複文マーカーの一つであるからである。日

本語的な「単文の並置」から英語らしい「主従節の構造化」へと文法の習得を促すための言語学的知見を得るための基礎研究という位置づけである¹。

1. 時間節：汎言語的概観

本論文で扱う対象は「時を表す副詞節」であるが、まずそれが典型的にどのような特徴をもつ節であるか、様々な言語から例を挙げながら概観する。2節以降の英語の時を表す副詞節の考察で用語や対象が混乱しないよう、今後は本論文で扱う副詞節を「時間節」(temporal (subordinate) clause) と呼ぶこととしたい。

1.1 節形式

時間節は、英語から数例挙げると、when や after などの接続詞や by the time などの句に導かれる、主語と定形動詞を含む節である。本論文では接続詞が導く時間節を主に扱うが、様々な言語を観察すると、異なる節形式を取る言語も多い²。時間節は特に関係節の構造で表されることが多く、(1)の北東アフリカのソマリ語 (Somali) がその一例である。

(1) [waagii ay inanta ahayd] Dhegdheer way qurux badnaan jirtey.

Time.the she girl.the was Dhegdheer she beauty much.be used

‘When she was a girl, Dhegdheer was very beautiful.’

(Saeed 1999:218; Diessel 2001:436 より引用)

(1)では「時間 (time)」を意味する名詞 waagii を節で修飾する関係節構造が、英語の when 節のように機能している。同様の構造は中国語にも見られ、例えば「(我)跑步的时候，我听音乐」(走るとき、私は音楽を聞く)では「(我)跑步」(走る)が小辞「的」で名詞「时候」(時間)と連結する関係節構造が見られる。

1.2 主節との位置関係

次に、時間節の順序の傾向について見ておく。主節と(時間節を含む)従属節の順序は、節中の従属節マーカー(例えば時間節ならば when や上述の waagii など)の位置と密接な相関がある³。日本語やチベット語を含む OV 言語(目的語・動詞語順)の多くはマーカーを節末に置き、従属節が主節に先行する傾向があるが、一方英語をはじめとする VO 言語(動詞・目的語語順)では、マーカーは節の先端に置かれ、主節は従属節の前にも後にも現われうる。この位置関係を図示すると(2)のようになる。

セルボ・クロアチア語で同時的解釈が許されるのは、(4b)の下線部が非過去の場合である。これは同じ非 SOT 言語に属する日本語にも当てはまるため、セルボ・クロアチア語の例に日本語の類例も併記して(5)に示す。

- (5) a. Jovan je vjerovao da je Marija bolesna. ○同時 ×転移 (S.C)
 ‘Jovan believed that Mary is ill.’ (Bošković 2012:227)
 b. ジョンはメアリが病気だと信じていた ○同時 ×転移 (日本語)

(5)では従属節中の動詞が非過去であるが、その実際の時間は主節動詞 *vjerovao* や「信じていた」から分け与えられて、その結果同時的解釈が可能になっているように見える。

英語とセルボ・クロアチア語、日本語などに見る SOT/非 SOT 言語の相違を、Bošković は「冠詞のない言語は機能範疇を欠き、SOT を示さない」という一般化から導き出す議論をしている。これは Fukui (1988)をはじめとする「日本語には機能範疇が存在しない」という仮説と整合するが、本論文では「機能範疇は存在するが、統語的に不活性である (syntactically inactive: 一致や移動などを誘因しない)」という方向性で時間節の特徴を捉えたい。従って時間節は構造上 TP を含むと考え、言語間で異なる T の特性を明らかにすることで、時間節に見られる SOT などの文法現象や構造上の相違を説明するアプローチを取ることにする⁶。

以上、様々な言語の例を比較しながら時間節の特徴について概観した。次に進む前に、第1節のまとめとして時間節の特徴を(6)に整理しておく。

- (6) a. 時間節マーカーに導かれる定形節である。
 b. OV 言語 (日本語) では主節に先行、VO 言語 (英語) では後続する傾向が強い。
 c. 時間節の T が、主節との SOT の振る舞い (動詞の形態と時制解釈) に影響する。

2. when 節 (1): wh 疑問文、自由関係節

when は元来疑問詞であったが、そこから関係節の用法が派生し、特にその自由関係節 (先行名詞句のない関係節のこと) の用法が現在の時間節マーカーの機能へと発達したと考えられている⁷。そこで、まず本節では when が用いられる疑問文と自由関係節の構造について考察し、それを手がかりに第3節で時間節の構造を検討していくことにしたい。

2.1 wh 疑問文

(7)は主節の wh 疑問文の例で、(b)にその統語構造および関連する C の素性を示す。

(7) a. When did you take the picture?

b. [_{CP} when [_C did [_{TP} you take the picture ~~when~~]]] C: [Tns], [Op]

(7)のCにはwh疑問文の構築に必要な少なくとも2種類の解釈不可能素性 (uninterpretable feature)、すなわち時制素性[Tns (Tense)]と演算子素性[Op (Operator)]が存在し、それぞれ与値と除去が必要であると仮定しよう⁸。Cの時制素性は解釈不可能な素性であるため、「過去(Past)」の値をもつTの主要部移動により与値され削除される ($[uTns: _]$ → $[uTns: Past]$)。演算子素性はwh句であるwhenを指定部に牽引し、その「疑問(Question: Q)」の値を得て削除される ($[uOp: _]$ → $[uOp: Q]$)。文の意味については、CP指定部に牽引されたwhenが解釈可能 (interpretable) な素性をもつwh演算子[$iOp: Q$]であるため、演算子・変項 (コピー) の束縛関係が成立し、“For which *t*, *t* a time, you took the picture at *t*”のような意味解釈を可能にする。

2.2 自由関係節

2.2.1 時制素性と主要部移動

次に(8)に示す自由関係節の構造を、wh疑問文と比べながら見てみよう。

(8) a. Monday is when my mother is busiest.

b. ... [_{CP} when [_C [_{TP} my mother is busiest ~~when~~]]] C: [Tns], [Op]

(7)との顕著な違いの一つは、(8)ではC位置に助動詞要素 ((7)で言う did) が現われない点である。なぜ英語の埋め込み文でTからCへの時制辞の主要部移動(T-to-C head movement)が起こらないかについては様々な見解があるが、ここではCは「弱い (weak)」時制素性をもち、主要部移動を伴わずに (それがC統御する) TP領域から与値可能なTを探し出すと考える ($[uTns: _]$ _w → $[uTns: Pres]$ _w)。この弱素性と対照的に、(7)の時制素性は「強い (strong)」ため ($[uTns: _]$ _s)、義務的に主要部移動を引き起こすと考えられる。

異なるアプローチ、例えば「埋め込み疑問文 (embedded question) のCは時制素性を欠く」という説明の方向性もあり得る⁹。しかし時制素性の存在を仮定することで、「従属節マーカーのwhenが時制節を取る」という基本的性質がCとTの時制素性の一致により保証され、かつ(9a), (9b-i)のように定形テンス (Pres/Past) を取らない埋め込み節を排除できるという利点がある。

- (9) a. *Monday is [DP [CP when [TP my mother being busiest]]].
 b. (i) *May to October is when Malaga being at its busiest.
 (ii) May to October is when Malaga is at its busiest.

when で導かれる自由関係節中の TP 部分は定形節である必要があり、C には与値を要する解釈不可能な弱い時制素性がある ([uTns: __]w)。しかし TP は動名詞 being を含む非定形節であり、T には与値可能な時制値がない。よって C の時制素性が与値・除去されず、(9a) と(9b-i)は非文となってしまう¹⁰。

2.2.2 演算子素性と節構造

二つ目に着目すべき点は、(7)と(8)の when の役割の違い、つまりその演算子の種類である。when が疑問詞でなく関係詞であることを捉えるため、C に演算子素性[uOp: __]を仮定し、(7)の wh 疑問文と同様の操作により、CP 指定部に移動する関係詞の演算子[iOp: R] (R は relative を指す) から値を得て削除されると考えよう ([uOp: __] → [iOp: R])。

(8)の自由関係節(比較のため(11)に再掲)は、(10)の関係節とは異なり、先行詞が顕在的に現れていない。

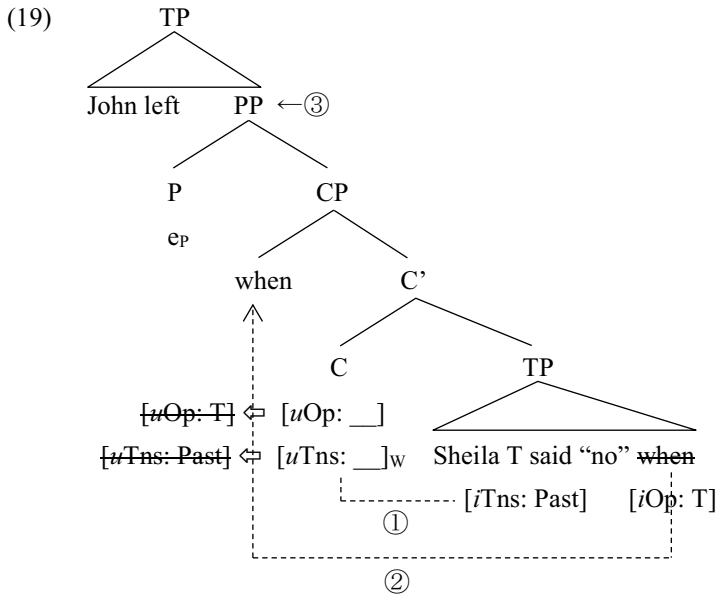
- (10) Monday is the day when my mother is busiest.
 (11) Monday is when my mother is busiest. (=8a)

Huddleston and Pullum (2002)は(11)のような自由関係節を「融合関係節 (fused relatives)」と呼び、非顕在的な先行詞と関係詞が wh 語に融合される(fused)という見方を示している¹¹。例えば(abandon) that which we hold most dear を what we hold most dear に、(eat) the scraps that I'd left on my plate を what I had left on my plate に対応付けて言い換えられることなどから、この用法の wh 語が wh 節でなくそれを含む NP (あるいは PP : 第3節で言及)として機能すると指摘した。

上述の融合関係節の考え方と同様に、Declerck (1997)も(11)の名詞的な when を 'the time at which...' (時間名詞を主要部とする NP) と捉えている。これらの論旨に沿って、ここでは自由関係節は「空の D 要素 (e_D) とその補部 CP」の構造をもち、e_Dが関係節の CP を補部に取りすることで全体が DP となると考えよう。この構造を前頁の(8b)に加筆し(12)に示す。

- (12) ... [DP e_D [CP when [C' [TP my mother is busiest ~~when~~]]]]

以上第 3 節では主節の *wh* 疑問文と自由関係節の構造の分析を手がかりに、*when* で導かれる時間節の構造を検討し、関連する形式素性の種類や派生の手順について提案した。



4. まとめ

本論文では、英語の時間節のうち特に *when* 節の構造を明らかにするため、様々な言語における時間節の特徴の概観からはじめ、時間節マーカーとしての用法と構造上類似点の多い自由関係節の分析を利用しながら *when* 節の形式素性や派生のプロセスを検討した。他言語との比較からは、英語の時間節は主節に対し後置される傾向があること、また英語は主節と従属節の間に時制の一致がある SOT 言語で、活性化した機能範疇（特に T）の特性がこの現象に関与していることを確認した。

When を用いた時間節の統語的特徴は、自由関係節とほぼ平行に考えることができるが、まず *when* が時間演算子であり、時間節 CP の指定部への移動が必要であること、そして空の P 要素と時間節が併合し PP として主節の TP に付加することが主要な特徴であると考えられる。

今後の課題として、本論文の提案をより精緻に例証することはもちろん、この方向性で今回扱えなかった時制の一致の分析が可能か検討する必要がある。また、対応する日本語の時間節（ト節、トキ節など）との対照分析から、両言語の時制や節接続の仕組みを明らかにし、第二言語の文法習得に応用する方略も並行して考えていくこととしたい。

注

- * 本研究は科研費（課題番号 18K12439）による成果の一部で、Summer School: Linguistic Theory in Second and Foreign Language Teaching（2018年9月3日）における口頭発表の前半部分を発展させたものである。インフォーマントとして協力してくれた Greg Goodmacher 氏に感謝する。
1. 福地 (2012)を参考にした。日英語の節配列と構造化について詳しく論じられている。
 2. Diessel (2001), p.436 参照。
 3. ここでの議論は Diessel (2001)の調査に基づいている。
 4. 久野・高見(2013), pp.99-103 参照。
 5. Enç (1987)が提案する同時性解釈(simultaneous reading)と転移性解釈(shifted reading)という2種類の時制解釈に倣い、(4)ではそれぞれ「同時」「転移」と省略してある。
 6. 機能範疇の欠落について、Bošković はその弱い仮説(weaker position)、つまり冠詞のない言語の DP/TP は統語的に不活性で、特定の要素が生ずる位置を提供するという可能性に言及している (pp. 230-231)。今回は時制の一致の分析まで入ることができないが、機能範疇に関する仮説の検証と併せて今後検討していく。
 7. Declerck (1997), p. 51 参照。
 8. ここでの説明、特に演算子素性による構造構築は、Radford (2004)の A バー移動の議論を参考にした。
 9. Radford (2009), pp.197-202 参照。「疑問の C は主節においてのみ時制素性を持ち、助動詞倒置を引き起こす」と説明されている。
 10. 今回は扱わないが、when は動名詞や分詞を含む句を作ることもあるため (when + V-ing/V-en など)、非定形節を構成する場合も今後検討していかなければならない。動名詞との関係については Emonds (2007)、現在分詞についての最近の論考としては長谷川(2018)を参照。
 11. Huddleston and Pullum (2002), pp.1068-1074 参照。
 12. Hall and Caponigro (2010)も同様に、形式意味論の観点から、when 節を空の P 要素を介して主節の IP に付加する PP と分析している。

参考文献

- 久野暲・高見健一 2013. 『謎解きの英文法 時の表現』くろしお出版
- 長谷川信子 2018. 「英語の現在分詞節の構造と派生—縮約関係節と分詞構文—」『神田外語大学大学院紀要 言語科学研究』第 24 号、83-103.
- 福地肇 2012. 「英文法と英作文」、大津由紀雄（編）『学習英文法を見直したい』、217-230、研究社
- Bošković, Željko. 2012. On NPs and clauses. In Günther Grewendorf and Thomas Ede Zimmermann, eds., *Discourse and Grammar: From Sentence Types to Lexical Categories*, 179-246. Mouton de Gruyter.

- Declerck, Renaat. 1997. *When-Clauses and Temporal Structure*. Routledge.
- Diessel, Holger. 2001. The ordering distribution of main and adverbial clauses: a typological study. *Language*, Vol. 77, No. 3, 433-455.
- Enç, Mürvet. 1987. Anchoring conditions for tense. *Linguistic Inquiry* 18, 633-657.
- Emonds, Joseph, E. 2007. *Discovering Syntax: Clause Structures of English, German and Romance*. Mouton de Gruyter.
- Fukui, Naoki. 1988. Deriving the differences between English and Japanese. *English Linguistics* 5: 249-270.
- Hall, David P. and Ivano Caponigro. 2010. On the semantics of temporal *when*-clauses. *Proceedings of SALT 20*, 544-563.
- Haegeman, Liliane. 2010. The internal syntax of adverbial clauses. *Lingua*, 120(3), March 2010, 628-648.
- Huddleston, Rodney and Geoffrey K. Pullum. 2002. *The Cambridge Grammar of the English Language*. Cambridge University Press.
- Kim, Jong-Bok. 2017. Mixed properties and matching effects in English free relatives: A construction-based perspective. *Linguistic Research*, 34(3), 361-385.
- Larson, Richard. 1987. 'Missing prepositions' and the analysis of English free relative clauses. *Linguistic Inquiry* 18, 239-266.
- Radford, Andrew. 2004. *Minimalist Syntax: Exploring the Structure of English*. Cambridge University Press.
- Radford, Andrew. 2009. *Analysing English Sentences: A Minimalist Approach*. Cambridge University Press.
- Saeed, John. 1999. *Somali*. John Benjamins Publishing.