

# 現代言語学(翻訳) 第5章

日野 資成

「福岡女学院大学大学院人文科学研究科紀要」第二〇号抜刷

2022 (令和4) 年12月



# 現代言語学（翻訳） 第5章

日野資成

## はじめに

前回は、O'Grady その他 (2005) による Contemporary Linguistic (5<sup>th</sup> Edition) の第16章 (pp.555-586) を翻訳した。今回は、第5章 (pp.151-188) を翻訳する。。

## 第5章 「統語論：文構造の分析」

### 目的

この章では以下のことを学ぶ：

語を範疇化する仕方

体系的図式によって語を句や文として結びつけるやり方

同じ句の中で語が自分と結びつくものを「選ぶ」こと

平叙文がどのようにして疑問文になるか

文構造の図式化の仕方

文が構成される方法がすべての言語に共通していること

文が構成される方法が言語によって体系的に異なること

一つの語についてはあまり述べることはない。言語が複雑な思想やアイデアを表現するとしたら、語を結びつけて文にしなければならぬ。この章では、文法の一要素である**統語論** (syntax) に焦点を当てて、このことを考察する。

第1章でも述べたように、言語の話者は語を新規のやり方で結びつける能

力を持っていて、今まで見たことも聞いたこともないような文を作ることができる。しかし、どのような語の組み合わせ方をしても形の整った文ができるというわけではない。英語の話者は、1) の結びつきは許容できないが、2) の結びつきは許容できることを知っている。

1) \*House painted student a the.

2) A student painted the house.

もし原語話者が可能な文であると判断したら、その文は**文法的** (grammatical) という。

統語論の研究は現代言語学の中核ともいべきもので、この分野の研究は幅広くしかも複雑である点で悪名高い。新しい考えが常に示され続け、文の特性をどのように記述し説明するかについては非常に意見の分かれるところである。

この章では**変形文法** (transformational grammar) または**生成文法** (generative grammar) の単純なものを導入する。多くの言語学者の中でこのアプローチについて否定的意見もあるが、言語学や他の言語にかかわる学問分野で (殊に認知科学において) 広く使われている。したがって、文構造の研究の導入として一般的である。変形統語論における興味深い研究に**普遍文法** (Universal Grammar, UG) がある。これは、すべての言語に共通の範疇・操作・原理の体系である。鍵となる考えは、言語には表向きは違いが多くあるが、文が形成される方法には共通点があるということである。文法における統語論的要素は、少なくとも二つの下位要素に分けられる。その一つは**語彙目録** (lexicon)、あるいは頭の辞書である。これは、発音、形式、意味の情報をあわせ持った言語の語彙の目録である。

二つ目は、**コンピュータシステム** (computational system) である。これは、特別な方法で語を結びつけ整える操作のことである。この章の少し後で述べるように、普遍文法においては、二つの主要な操作方法がある。それは、要素を組み合わせて句や文を作る**併合** (merge) と、要素を新しい場所に位置させる**移動** (move) である。

次の1節では、言語において認められる最も一般的な文法範疇を導入し、それらがどのように組み合わせられて、より大きな構造単位になるかを示す。

## 1 文法範疇と構造

語が少ない数の等級あるいは**統語論的範疇** (syntactic category) にまともまっているという事実はこの言語にも見られる。この分類には、語が表現する意味とか、語が取る接辞の種類とか、語が起こる構造のタイプなど、さまざまな点が含まれている。

### 1.1 語の範疇

表5.1に、統語論研究の中核をなす語のレベルの範疇の例を示す。

表5.1 統語論的範疇

語彙範疇	例
名詞 (N=Noun)	Harry, boy, wheat, policy, moisture, bravery
動詞 (V=Verb)	arrive, discuss, melt, hear, remain, dislike
形容詞 (A=Adjective)	good, tall, old, intelligent, beautiful, fond
前置詞 (P=Preposition)	to, in, on, near, at, by
副詞 (Adv=Adverb)	slowly, quietly, now, always, perhaps
非語彙範疇	
限定詞 (Det=Determiner)	the, a, this, these, no ( <i>no books</i> )
助動詞 (Aux=Auxiliary verb)	
モデル	will, can, may, must, should, could
非モデル	be, have
接続詞 (Con=Conjunction)	and, or, bit
程度詞 (Deg=Degree word)	too, so, very, quite

これまで最も研究されてきた四つの統語論的範疇(品詞)は**名詞 (N)**、**動詞 (V)**、**形容詞 (A)**と**前置詞 (P)**である。これらは**語彙範疇** (lexical category) と呼ばれ、この後述べるように、文を構成するときに重要な役割を演じる。五つ目の比較的研究されていない品詞は副詞 (Adv) で、ほとんどは形容詞から派生している。

言語には、**限定詞 (Det)**、**助動詞 (Aux)**、**接続詞 (Con)**、**程度詞 (Deg)**などの**非語彙的範疇** (nonlexical categories) あるいは**機能的範疇** (functional

categories) もある。これらの語の意味は語彙範疇に属する語の意味よりも定義したり言い換えたりするのがむずかしい。たとえば、限定詞 the や助動詞 would の意味は hill、vehicle などの名詞よりも記述するのがむずかしい。

語の分類で混乱を招く可能性があるのは、二つ以上の範疇に属する語があるからである。

3) 名詞としての comb

The woman found a comb. (女の人はいくしをみつけた)

動詞としての comb

The boy should comb his hair. (少年は髪をくしけずるべきだ)

4) 前置詞としての near

The child stood near the fence. (子供は垣根の近くに立った)

動詞としての near

The runners neared the finish line. (走者はゴールに近づいた)

形容詞としての near

The end is nearer than you might think. (終わりは意外に近い)

では、どのようにして語の範疇を決定すればいいのだろうか。

## 意味

一つの基準は意味である。たとえば、名詞は個人や (Harry、Sue)、もの (book、desk) などの実体を指し、動詞は行為 (run、jump)、感覚 (feel、hurt)、状態 (be、remain) を指す。この傾向から判断して、3) の comb は名詞として使われるときはものを、動詞として使われるときは行為を表す。

形容詞の典型的機能は、名詞によって表される実体の特徴や属性を示すことである。たとえば、that tall building といえ、名詞によって指される建物に「高い」という特徴を付与している。

副詞も、動詞によって表される行為、感覚、状態に特徴や属性を付与する。たとえば、次の文で、副詞 quickly はジャネットがどのようにに出発するかを表し、early は出発する時間を特定する。

5) Janet left quickly.

Janet left early.

しかし、語の範疇とその意味の関係はそれほど単純ではないこともある。たとえば、difficulty、truth、likelihoodなどの語は厳密な意味では実体を指すわけではない。さらに、行為を表す語は動詞である場合が多いが、名詞も行為を表すことがある（give someone a pushのpushは名詞である）。

似たような意味を表すにもかかわらず別の範疇に属する語もある。たとえば、likeとfond ofは意味が非常に似ているが（Mice like / are fond of cheese）、likeは動詞でfondは形容詞である。

## 屈折

意味は、語の範疇を決定する基準の一つに過ぎないという言語学者は多い。表5.2にあるように、屈折も語の範疇を決定するのに有効である（屈折の議論について第4章を参照）。

表5.2 語彙範疇と屈折接辞

範疇	屈折接辞	例
名詞	複数形の -s	books, chairs, doctors
	所有格の 's	John's, (the) man's
動詞	過去時制の -ed	arrived, melted, hopped
	進行形の -ing	arriving, melting, hopping
	三人称単数の -s	arrives, melts, hops
形容詞	比較級の -er	taller, faster, smarter
	最上級の -est	tallest, fastest, smartest

しかし、屈折も、語の範疇決定に必要な情報をいつももたらすとは限らない。たとえば、英語の形容詞は、いつも比較級と最上級の接辞を取るとは限らない（\*intelligenter、\*beautifullest）し、複数形にならない語もある（moisture、bravery、knowledge）。

## 分布

語の範疇を決定する三つ目の基準は、語と共起する要素（特に機能範疇の語）、あるいは**分布**（distribution）を調べることである。たとえば、表5.3に示すように、名詞は限定詞とともに起こり、動詞は助動詞とともに起こり、

形容詞は程度詞とともに起こる。

表5.3 名詞、動詞、形容詞の分布的特徴

範疇	分布的特徴	例
名詞 (N)	限定詞とともに起こる	a car, the wheat
動詞 (V)	助動詞とともに起こる	has gone, will stay
形容詞 (A)	程度詞とともに起こる	very rich, too big

もちろん、動詞は限定詞、程度詞とともに起こらないし、名詞は助動詞とともに起こらない。

- 6) 動詞と限定詞 \*the destroy
- 動詞と程度詞 \*very arrive
- 名詞と助動詞 \*will destruction

範疇を決定するのに、分布テストは単純で非常に信頼できる。範疇がはっきりしない場合は、これを確信をもって使うことができる。

## 1.2 句構造

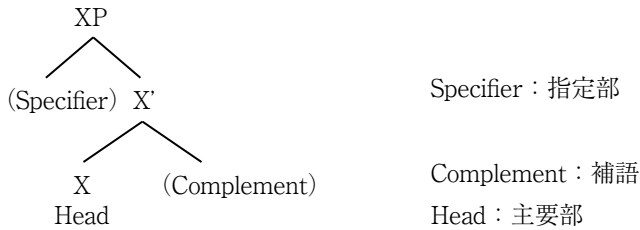
文はビーズやネックレスのように語を端につなげてできているわけではない。文は、部分でまとまって、さらに大きな単位を作るという意味で、階級的構造になっている。この節では、句 (phrase) の構造に焦点を当てる。句とは、統語論的構造において語と文の間の単位である。

### 青写真

はじめに、句は、青写真、あるいは X'・スキーマ (X' schema) として配列された**主要部** (head)、**指定部** (specifier)、**補語** (complement) という三つのパートに分けることができる (図5.1)。(X' はエックス・バーと発音する。X は範疇の代表である。範疇には N (名詞)、V (動詞)、A (形容詞)、P (前置詞) があるので、XP にそれらを代入すると NP、VP、AP、PP となる)。



図5.1 X' スキーマ



この構造はトゥリーと呼ばれ、句や文の階級的編制を示している。とりわけ、X' スキーマによって、以下の四つを一般化することができる。

- 1 すべての句は三レベル構造を持つ (X, X', XP)。
- 2 すべての句は head (主要部) を含む。
- 3 complement (補語) がある場合、X' レベルで head と並ぶ。
- 4 specifier (指定部) がある場合、XP レベルで付く。

### 主要部 (Heads)

主要部 (ヘッド) は句の中に必須の核となる。ここでは、句のヘッドとなる四つの範疇 (名詞 N、動詞 V、形容詞 A、前置詞 P) に絞る。つまり、X' スキーマにおける X は N、V、A、P のいずれかである。

句は、普通二つ以上の語からなるが、図5.2に示すように、ヘッドだけで句になることもできる。この場合、1本の直線が縦に並ぶことになる。

図5.2 ヘッドだけからなる句

a	NP	b	VP	c	AP	d	PP
	N'		V'		A'		P'
	N		V		A		P
	(he likes) books		(all animals) eat		(she is) certain		(he went) in

## 指定部 (Specifier)

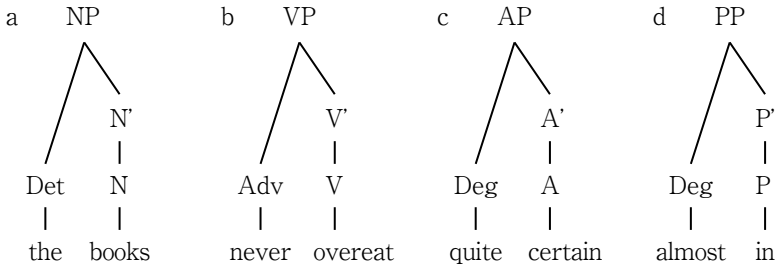
指定部 (スペック) となる語は、ヘッドの範疇により異なる。N のスペックは限定詞 (Det)、V のスペックは副詞、A と P のスペックは程度詞 (Deg) が典型的である (表5.4)。

表5.4 指定部 (スペック) の例

範疇	機能	例
限定詞 (Det)	N のスペック	the、a、this、those、no
副詞 (Adv)	V のスペック	never、perhaps、often、always
程度詞 (Deg)	A と P のスペック	very、quite、more、almost

スペックがあるとき、それは X' スキーマにのって XP につく。したがって、図5.3のようになる。

図5.3 スペックとヘッドからなる句



スペックは、統語論的には句の境界線を示す。英語では、それぞれの句の初めに来る。

意味論的には、スペックはヘッドの意味をより正確にする。たとえば、a の限定詞の the は特定の本を示し、b の never はできごとが起こらないことを示し、c と d の程度詞 quite と almost はある特徴や関係が現れる程度を示している。

この章の終わりの練習問題の3に、スペックとヘッドを見極める問題を設けた。

## 補語 (Complement)

もう少しむずかしい問題を考えてみよう。ヘッドに下線が引いてある。

- 7) a [NP the books about the war]  
 b [VP never eat a hamburger]  
 c [AP quite certain about Mary]  
 d [PP almost in the house]

スペック、下線部のヘッドに加えて、7) の句は補語 (Comp、コンプ) が含まれる。この補語は、それ自身が句であり、その実体や場所の存在がヘッドの意味によって示唆される。たとえば、eat の意味は食べられる実体を示唆し、in の意味は場所を示唆する。

- 8) A vegetarian would never eat [a hamburger].

↑            ↑  
 ヘッド    食べられるものを示す補語

- 9) in [the house]

↑            ↑  
 ヘッド 場所を示す補語

図5.4はスペック、ヘッド、コンプからなる句の構造を示す (V のコンプとなる NP (名詞句) を**直接目的語** (direct object といい、直接目的語を取る動詞を**他動詞** (transitive verb) という)。前に述べたように、コンプはそれ自身が句となる。つまり、V のコンプは NP であり、NP は限定詞 a とヘッド hamburger からなる。

図5.4 スペック、ヘッド、コンプからなる VP (動詞句)

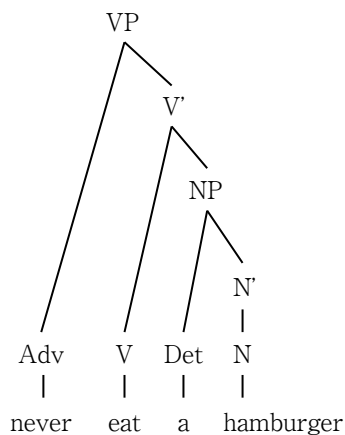
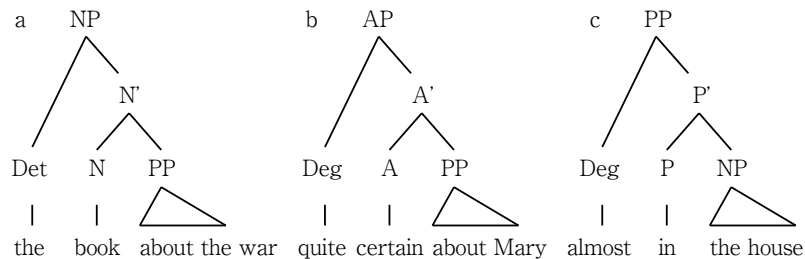


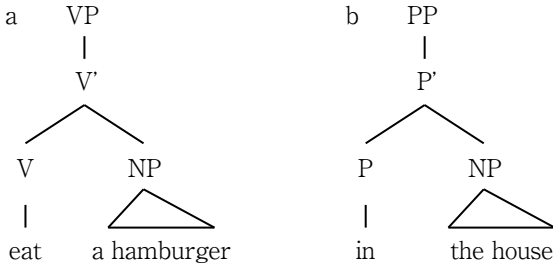
図5.5のように、NP、AP、PPも同じ構造となる（スペースを少なくするためにコンプの内的構造を省略する。省略のない完全な構造については [bedfordstmartins.com/linguistics/syntax](http://bedfordstmartins.com/linguistics/syntax) に行き、trees をクリックしなさい）。

図5.5 スペック、ヘッド、コンプからなる NP、AP、PP



もちろん、スペックがなく、ヘッドとコンプだけからなる句も可能である。これは、図5.6のように下が重い構造となる。

図5.6 ヘッドとコンプからなる句



この章の終わりの練習問題4にコンプを見極める問題を設けた。

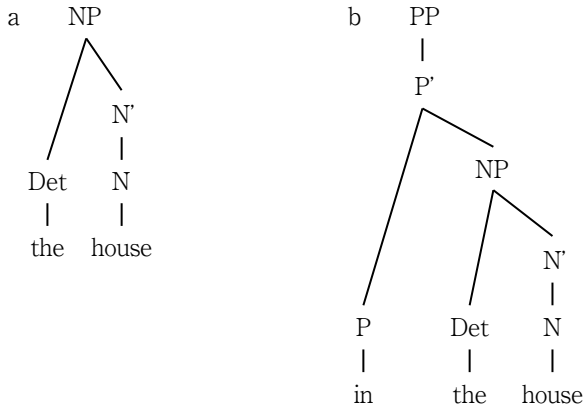
### 併合の操作

文構築のために、次のような操作の定義をする。

10) 併合 X'スキーマののっとして語を組み立てる

併合操作によって、theのような限定詞はN(名詞)のhouseからなるN'と結びついてthe houseというNPを形成する。次に前置詞inなどのヘッドとNPのhouseが結びついてP'とPP(in the house)を形成する(図5.7)。

図5.7 併合操作を行う

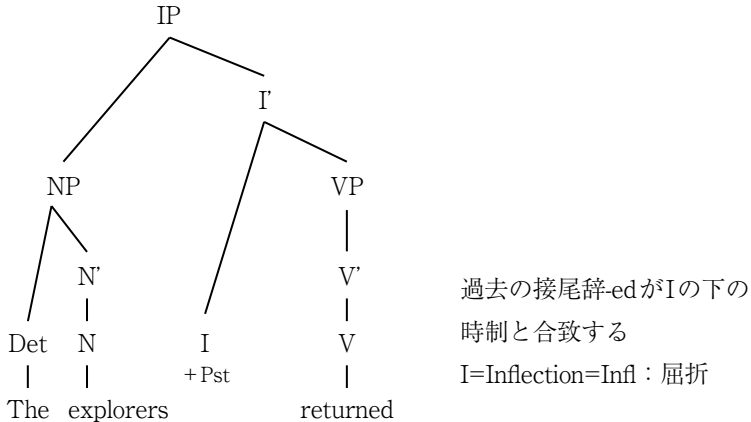


このような併合操作をさらに続けることによって、句や文を形成することができる。

### 1.3 文

統語論分析における最も大きな単位が文である。文のヘッドになるのは、文の時制を示す I (Infl=inflection、インフル) である。インフルは VP をコンプ (補語) に取り、文の主語をスペックに取る。結果的に図5.8のような構造になる。

図5.8 文の構造



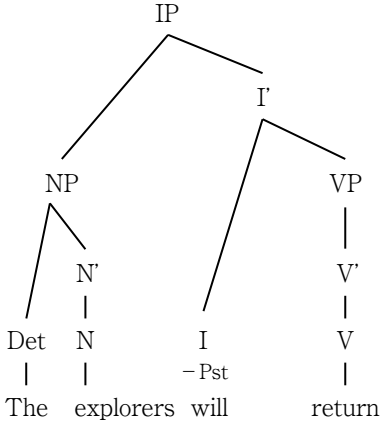
Iの時制素性は動詞の形式と一致しなければならない。したがって、図5.8の文ではヘッドの [+過去] という素性が動詞の過去形の -ed と一致しなければならない。

やや抽象的ではあるが、この文の構造は、他の句 (スペック、ヘッド、コンプからなる) と同じ内的構造を文に付与し、X' スキーマにのっとっている点で一貫している。さらに、すべての句にヘッドが必須であるのと同じく、文においても I が必須であるので、全ての文に時制があるという事実も説明することができる。

図5.8の構造は、モダル助動詞 can、will、must を置く自然な場所が I であることも示している。これらの助動詞が非過去であることは、\*He can/will/must work yesterday が非文法的であることによってわかる (助動詞 could と would は過去か非過去のどちらかである。たとえば、He could swim tomorrow/ He could swim when he was three など)。これらの語は、伝統

的に助動詞として扱われているが、現代言語学の分析においては、図5.9のようにI（インフル）の範疇として扱われる（haveやbeなどの非モデル語については4.1で議論する）。

図5.9 助動詞がI（インフル）の位置に来るIP



この構造は、モデルが時制を持っているという事実だけでなく、主語（スペック）とVP（コンプ）の間に文のヘッドが起こることも上手に説明している（しかし、統語論学者がinflection（屈折）という術語を自立形式にも使うということが残念であるが）。

この章の終わりの付録に、文構造の図式化の過程を掲載した。練習問題5に、この過程を練習する機会を設けた。

#### 1.4 句構造のテスト

語が集まって句を構成することを言語学者はどうやって証明するのだろうか。トゥリー構造の中の**構成要素**（constituents）と呼ばれる統語論的単位が存在することが特別なテストによって明らかになる。ここでは、三つのテストを使ってXPレベルの構成要素の存在を明らかにする（すべてのテストがすべての構成要素の存在に役立つわけではない）。

## 代入テスト

句が統語論的単位であることの証拠の一つに、they、it、do so などによって置き換えられるという事実がある。11) で、the children という NP は they によって置き換えることができ、stop at the corner という VP は do so によって置き換えることができる（これを**代入テスト** (substitution test) という）。

- 11) [NP The children] will [VP stop at the corner] if they see us do so.  
(they = the children、do so=stop at the corner)

代入テストはまた、at the corner という PP も、12) で一語によって置き換えられるので、一つの単位となる。

- 12) The children stopped [PP at the corner], and we stopped there too.  
(there=at the corner)

構成要素でない要素はこのように置き換えることができない。たとえば、children stopped とか at the を置き換えることができる語は英語にはない。

## 移動テスト

次に、at the corner が構成要素となっていることを示すのは、それを一つの単位として文中の別の場所に移動できることである（これを**移動テスト** (movement test) という）。たとえば、13) で at the corner は動詞のあとの場所から文の頭に移動させることができる。

- 13) They stopped [PP at the corner].  
→ [PP At the corner], they stopped.

もちろん、at the は統語論的単位ではないので、このように文頭に移動させることはできない (\* At the, they stopped corner)。

最後に、まとまった単位が別のまとまった単位と、接続詞 and、or、but などを使ってつなげることができれば、それは構成要素といえる（これを**並立テスト** (coordination test) という）。14) の文は、並立によって stopped at the corner が構成要素であることを示している。



- 14) The children [VP stopped at the corner] and [VP looked both ways].

## 2 補語の選択

我々の作り上げる統語論的構造において、個々の語が補語とともに起こることをどのようにして確信できるだろうか。特定のヘッドによって許される補語についての情報が話者の語彙目録の見出しに含まれている。たとえば、英語の語彙目録には devour の見出しがあり、そこには、統語論的範疇 (V)、音韻表示、意味、NP を補語に取ることが示されている。

- 15) devour 範疇: V

音韻表示: /dəvəʊəɹ/

意味: 貪り食う

補語: NP

語の補語の選択についての情報を指すのに**範疇下位分類**(subcategorization) という術語を用いる。

範疇下位分類の情報によって、語彙項目がトゥリー構造において適切に現れることが保証される。たとえば、devour が NP 補語を取るという動詞の下位分類によって、16a は許容されるが16b は許容されないということがわかる。

- 16) a. NP 補語とともに現れる devour

The child devoured [NP the sandwich].

- b. NP 補語とともに現れない devour

\*The child devoured.

### 2.1 動詞の補語の選択

表5.5には、英語の動詞が取る補語の例が示されている。小さい文字の前置詞は PP (前置詞句) の取る前置詞を示す。Loc は near、on、under などの場所を表す前置詞を示している。

表5.5 動詞の補語の例

補語の選択	ヘッド	例
∅	vanish, arrive, die	The rabbit vanished _ .
NP	devour, cut, prove	The professor proved [NP the theorem].
AP	be, become	The man became [AP very angry].
PPto	dash, talk, refer	The dog dashed [PP to the door].
NP NP	spare, hand, give	We handed [NP the man] [NP a map].
NP PPto	hand, give, send	She gave [NP a diploma] [PP to the student].
NP PPfor	buy, cook, reserve	We bought [NP a hat] [PP for Andy].
NP PPloc	put, place, stand	She put [NP the muffler] [PP on the car].
PPto PPabout	talk, speak	I talked [PP to a doctor] [PP about Sue].
NP PPfor PPwith	open, fix	We opened [NP the door] [PP for John] [PP with a crowbar]

表5.5の一番上の行の動詞 *vanish*, *arrive*, *die* は、補語なしに起こり、二番目の行の動詞は NP 補語とともに起こる、などなど。

語は二つ以上の下位範疇に属することもできる。たとえば、動詞 *eat* は NP とともに、また NP なしに起こることができ、表5.5の上の二つの行の動詞のどちらにも属する。

17) After getting home, they ate (sandwiches).

もちろん、すべての動詞がこのように柔軟であるわけではない。たとえば、*devour* は、*eat* と似たような意味を持つてはいるが、NP を補語として必要であり、表の二番目のみに属する。

また、表5.5の例が示すように、ヘッドのいくつかは二つ以上の補語を取る。たとえば、動詞 *put* は NP 補語と PP 補語の両方を必要とする。

18) NP 補語と PP 補語が必要な場合

The librarian put [NP the book] [PP on the shelf] .

19) NP 補語がない場合

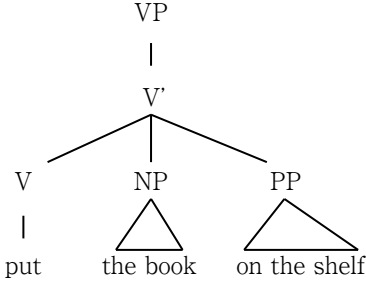
\*The librarian put [PP on the shelf] .

20) PP 補語がない場合

\*The librarian put [NP the book] .

VP (動詞句) put the book on the shelf は、図5.10のような構造を持ち、V' がヘッドの put と二つの補語(NP the book と PP on the shelf) からなっている。

図5.10 二つの補語を持つ動詞



## 2.2 その他の範疇の補語選択

N (名詞)、A (形容詞)、P (前置詞) もさまざまな補語を選択する。表5.6、5.7、5.8にその例を挙げる。

表5.6 名詞が取る補語の例

補語の選択	ヘッド	例
∅	car、boy、electricity	the car _
PPof	memory、failure、death	the memory [PP of a friend]
PPof PPto	presentation、gift、 donation	the presentation [PP of a medal] [PP to the winner]
PPwith PPabout	argument、discussion、 conversation	an argument [PP with Stella] [PP about politics]

表5.7 形容詞が取る補語の例

補語の選択	ヘッド	例
∅	tall、green、smart	very tall _
PPabout	curious、glad、angry	curious [PP about China]
PPto	apparent、obvious	obvious [PP to the students]
PPof	fond、full、tired	fond [PP of chocolate]

表5.8 前置詞が取る補語の例

補語の選択	ヘッド	例
∅	near, away, down	(he got) down _
NP	in, on, by, near	in [NP the house]
PP	down, up, out	down [PP into the cellar]

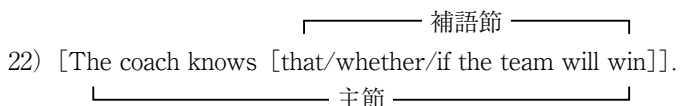
ここでもまた、トゥリー構造において、特定のヘッドは適切な補語があるときのみ起こることができる。たとえば、形容詞 tired は補語に of の PP を取るが、形容詞 fed up は with の PP を取る。

- 21) a. tired [PP of cafeteria food] (\*tired with cafeteria food と比べよ)  
 b. fed up [PP with cafeteria food] (\*fed up of cafeteria food と比べよ)

言語について知っていることの大部分は、語についての情報と語がともに起こる補語のタイプである。この情報のほとんどは、語の意味から予測できないので、語彙目録に蓄えられなければならない。

### 2.3 補語節

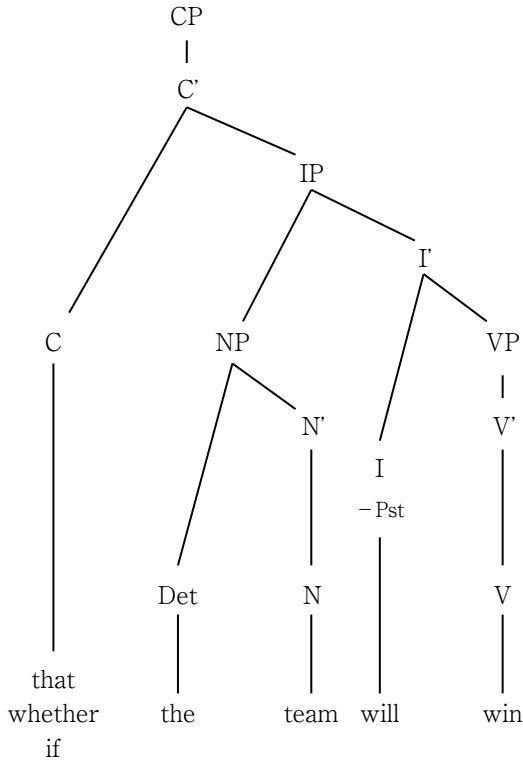
どの言語にも、文のように機能する補語がある。22) に英語のわかりやすい例を示す。



22) で、小さい節を**補語節** (complement clause) といい、大きい節を**主節** (matrix clause) という。

ここでの that, whether, if などの語を**補文標識** (complementizers → C) という。C は IP を補語に取り、CP (補文節) を形成する (図5.11)。

図5.11 CPの構造



X' スキーマにのっとして、CP のスペックの位置に何が来るかを考えなければならない。3.4節で、CP のスペックの位置に来る要素について述べる。

22) の文のように、動詞 know の補語として CP が起こるとき、全文の構造は図5.12のように示される。

図5.12 CPが埋め込まれている文の構造

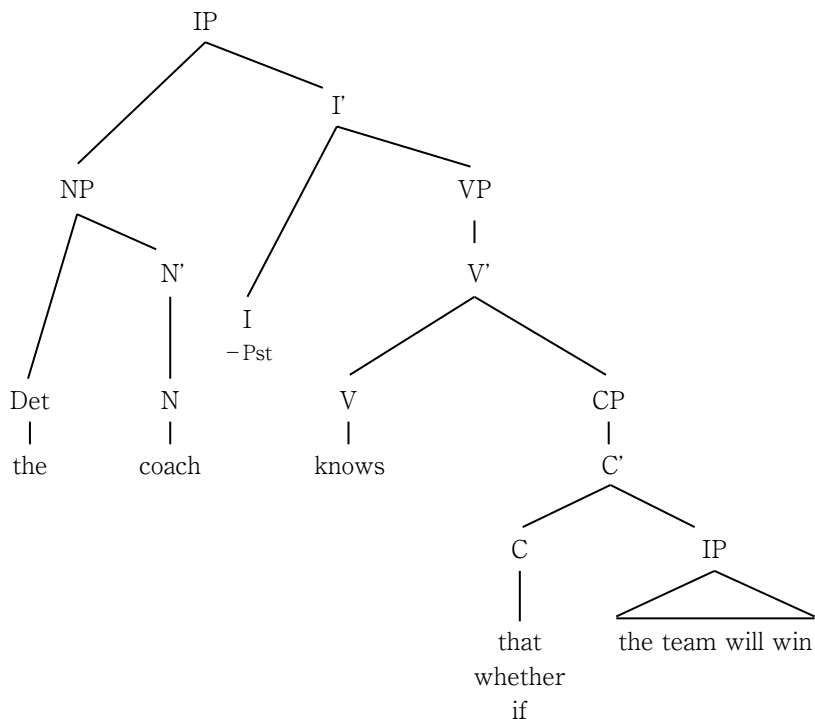


表5.9に、このタイプの補語に一般的に見られる動詞と目的節の例を示す。

表5.9 CP 補語を取る動詞

補語の選択	ヘッド	例
CP	believe、know think、remember	They believe [CP that Mary left]
NP CP	persuade、tell convince、promise	They told [NP Eric] [CP that Mary had left].
PPto CP	concede、admit	They admitted [PP to Eric] [CP that Mary had left].

### 3 移動

これまで述べてきたように、X'スキーマと語の下位範疇にのっとして、語や句を併合させることによって、多くの文構造を示すことができるようになった。にもかかわらず、まだ示すことができない文は多くある。この節では、そのような二つのパターンについて考察し、それらも図示できるような操作方法を提示する。

#### 3.1 はい・いいえ疑問文

はじめに、24) のような疑問文（これを「はい・いいえ疑問文 (Yes-No questions)」という。答えが「はい」か「いいえになるの」について考えてみよう。

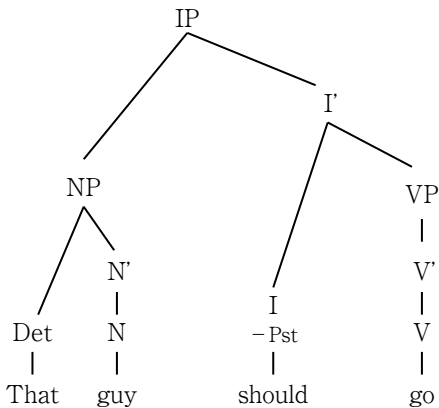
- 24) a. Should that guy go?  
b. Can the cat clime this tree?

この二つの文の特徴は、助動詞が文の初めに現れるということである。助動詞はふつう、25) のように主語の右側に現れる。

- 25) a. That guy should go.  
b. The cat can climb this tree.

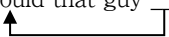
should や can などの助動詞は I (インフル) という範疇であると考え、X'スキーマにのっとして、図5.13のような構造になる。

図5.13 should が、主語 (スペック) と動詞句 (コンプ) の間に起こる



24) のような語順はどのようにしてできたのだろうか。

疑問文構造を作るには移動 (Move) という操作をする必要がある。既存の構造を変形させるので、伝統的に変形 (transformation) と呼ばれる移動が、図5.13のような構造に適用され、I の位置にあった助動詞が主語の前の新しい位置に移動する。

26) Should that guy          go?  


この変形分析には少なくとも二つの利点がある。一つは、英語には主語と動詞句の間に起こる助動詞と、主語の前に起こる助動詞の2種類の助動詞があるという結論を避けることができるということである。変形分析によれば、すべての助動詞はもともと文の内側に起こる。主語の前に起こる助動詞は、疑問を表すために主語の前に移動するという操作の結果である。

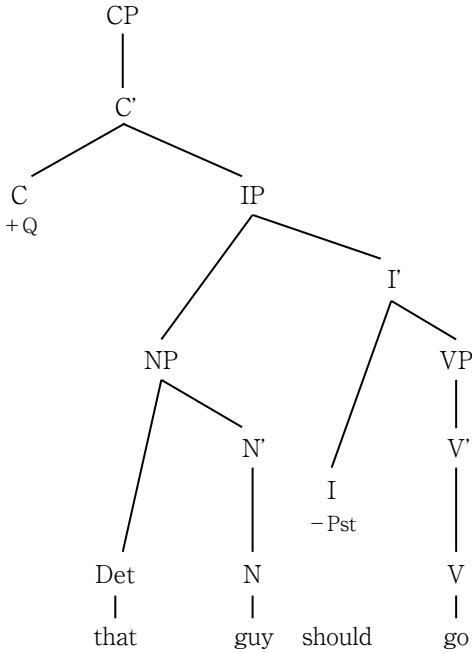
もう一つは、変形分析によって、Should that guy go? は That guy should go という文に対応する疑問文構造であるという事実を自動的につかむことができるということである。ここで提示された分析によれば、両方の文が初めは基本構造を持っている。違いは、疑問文では、I という範疇の移動が適用されたということだけである。

### I の着地する位置

主語の前に移動する助動詞はどここの位置に移動するのだろうか。この疑問は、図5.14のように IP がより大きい CP の中に現れると想定することによって解決される。



図5.14 CPの内側に起こるIP

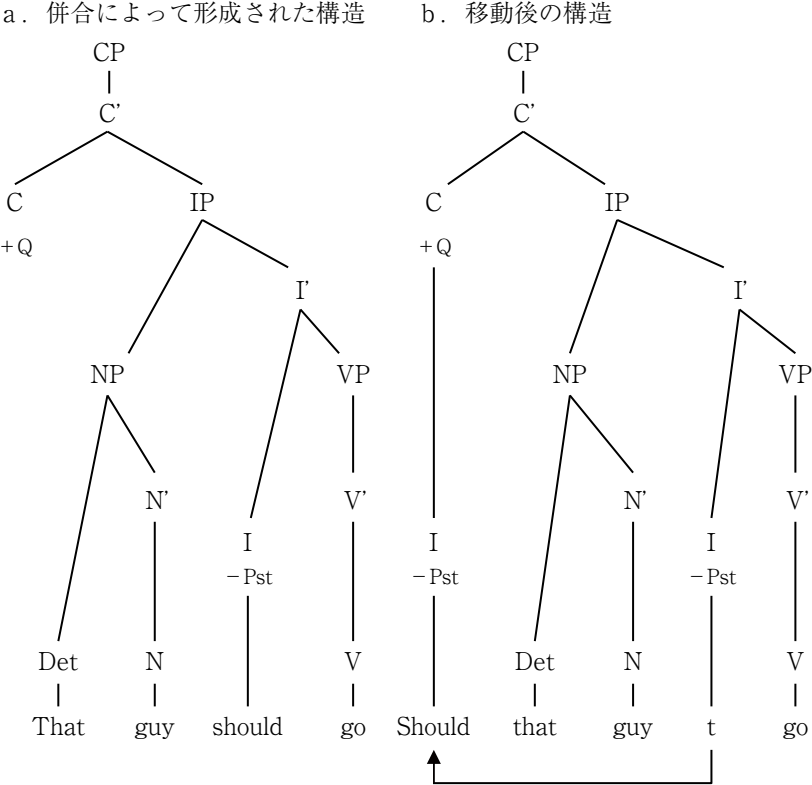


この構造を採用することによって、すべてのIPが、埋め込まれているい  
ないにかかわらず、CPの内側に起こると仮定する。CP範疇はIPを囲む外  
側の層を形成する骨組みと考えるとわかりやすい。IPがより大きな文に埋  
め込まれるとき、CPにはthatやwhetherなどの補文標識が含まれる。それ  
以外の場合は、Cの位置には文が平叙文であるか疑問文であるかの情報が含  
まれる。それを示すために、ここでは+Qという記号を使って疑問文を表し、  
その記号がCの位置にない場合は平叙文として解釈する。

疑問素性(Q features)が独立した形態素で表される言語もある(この  
詳細な議論については、[bedfordstmartins.com/linguistics/syntax](http://bedfordstmartins.com/linguistics/syntax)に行き、  
variationをクリックしなさい)。そのような形態素がない英語の場合、その  
素性はその位置に他の要素を引き寄せなければならない。Iの位置にある助  
動詞がその要素である。これは、図5.15のように表される。ここで、Cの位

置の疑問素性はIの位置にある助動詞を引き寄せ、文の最初に移動させている。

図5.15 助動詞のIからCへの移動



変形（移動操作）は、要素の位置を変えるだけであり、語の範疇を変えもしなければ、併合操作によって作られた構造のどの部分を消しもしない。したがって、shouldはCの位置に移動しても - Pst という特徴はそのまま保持し、前に占めていた位置はそのまま残される。t という記号で表される**痕跡** (trace) は、移動した要素がIPの中のヘッドの位置にあったということを記録する。

「はい・いいえ」疑問文で使われた移動操作は**倒置** (inversion) と呼ばれ、

次のような公式で表される。

27) 倒置: I を C に移動する

この考えが正しいやり方であり、I の位置にあった助動詞が C の位置に移動するというのを確信する方法はあるのだろうか。その証拠は、次のような文において埋め込まれた CP を分析することによって示される。

28) He asked [CP whether we would return] .

埋め込み節の C の位置が whether に占められていることに注目しなさい。特定の位置には二つ以上の語が起こらないと仮定すると、動いた助動詞が着地する場所がどこにもないので、埋め込み節では倒置が起こらないと予測することができる。29) の非文法性はこれが正しいことを示している。

29) 補文標識を含む埋め込み節 CP における倒置

\*He asked [CP whether would we t return] .



興味深いことに、倒置の受容性は、補文標識がないために C の位置に移動した助動詞を受け入れることができる場合、劇的に改善される（このような文は、埋め込み節が引用として解釈できる場合に最も自然である）。

30) 補文標識を含まない埋め込み節 CP における倒置

He asked [CP would we t return] .



埋め込み節での倒置をしない話者もいるが（特に公式の会話において）、ほとんどの英語話者は29よりも30の方がずっと自然であると考えている。これは、倒置によって助動詞が空っぽの C の位置に移動するという要求どおりである。

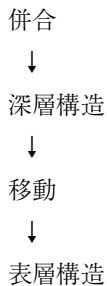
先に進む前にまとめると、ここでは統語論分析によって、二つのことを導入した。一つは、すべての IP が CP の内側に起こるということである。もう一つは、倒置による変形によって助動詞が I の位置から、主語の NP の前の空っぽの C の位置に移動するということである。これによって、疑問文の構造における正しい語順が作られることだけでなく、29のように C の位置が別の要素によって占められているときの倒置がなぜ不自然に聞こえるかを説明している。

### 3.2 深層構造と表層構造

これまでの例は、文が少なくとも二つの異なるメカニズムによって分析されなければならないことを示している。一つ目は、併合の操作である。併合は、範疇下位分類と X' スキーマを使って範疇を組み合わせてトゥリー構造を作る。二つ目は、移動操作である。移動操作は、ある要素をある位置から別の位置に移動することによってトゥリー構造を変更する。この二つの操作によって形成される統語論的構造が形成される過程を**派生** (derivation) と呼ぶ。

変形統語論の伝統的研究においては、併合操作はすべて移動操作よりも前に起こる。その結果、文の派生によって、二つの異なるレベルの統語論的構造ができる (図5.16)。

図5.16 派生の過程 (X' スキーマと範疇下位分類によって)



第一に、**深層構造** (deep structure、D-structure) が範疇下位分類と X' スキーマにのっとる併合操作によって形成される。意味論の章で述べるが、深層構造は文の解釈において特別な役割をになっている。

第二のレベルの統語論的構造は文の最終の構造と対応している。これは**表層構造** (surface structure、S-structure) と呼ばれ、他の操作を適用した結果できたものである。

### 3.3 Do 挿入

今述べたように、英語の「はい・いいえ」疑問文は I 範疇とそれが含む助動詞を C の位置に移動する操作にかかわっている。では、助動詞のない 31) のような文に対応する疑問文をどのように形成したらいいのだろうか。

- 31) a. The students liked the movie.  
b. Those birds sing.

これらの文の I 範疇には抽象的な時制標識が含まれるだけなので (図 5.17a)、倒置による変形を適用しても何ら目に見える効果がなく、その文が疑問に使われているということを示すものがない。英語では、この問題を、特別な助動詞 do を付け加えることによって回避している。

- 32) a. Did the students like the movie?  
b. Do those birds sing?

これらの例のように、do は助動詞のない文に挿入され、倒置を可能にする。挿入規則 (insertion rule) の公式を作ることによってこの事実を示す。

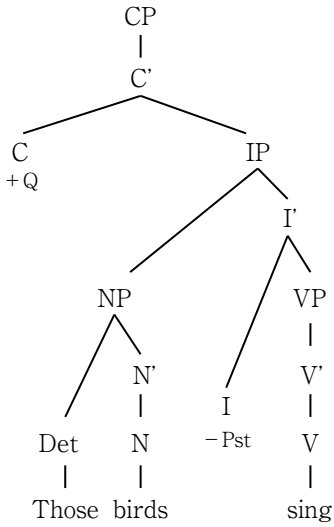
### 33) do 挿入

疑問の do をからっぽの I の位置に挿入する

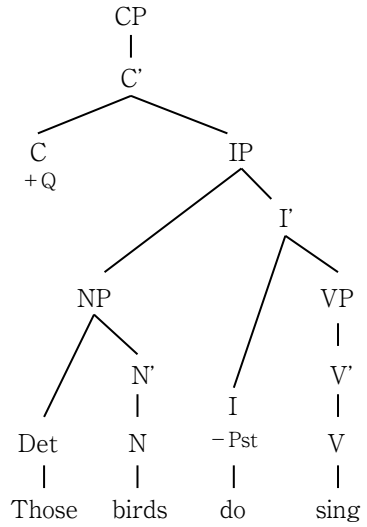
これによって、32b の文は、図 5.17b のように分析することができる。これらのトゥリー構造が示すように、Do those birds sing? という文は三つの段階を経て作られる。第一段階では、併合操作と X' スキーマの相互作用によって図 5.17a のような深層構造ができる。ここでは I の位置に助動詞を含んでいない。次に、do 挿入規則によって特別な疑問助動詞 do が加わり、図 5.17b のような中間の段階ができる。最後に、移動操作によって I を C の位置に移動させて図 5.17c のような表層構造ができる。

図5.17 do挿入によって形成された文

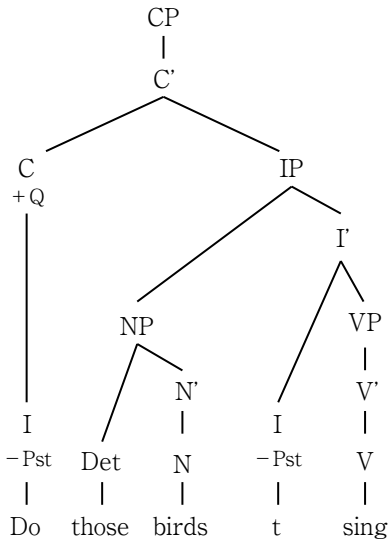
a. 併合によってできた深層構造



b. do挿入後



c. 倒置後 (表層構造)



### 3.4 Wh 移動

次に34のような疑問文について考えよう。

34) a. Which language could Aristotle speak?

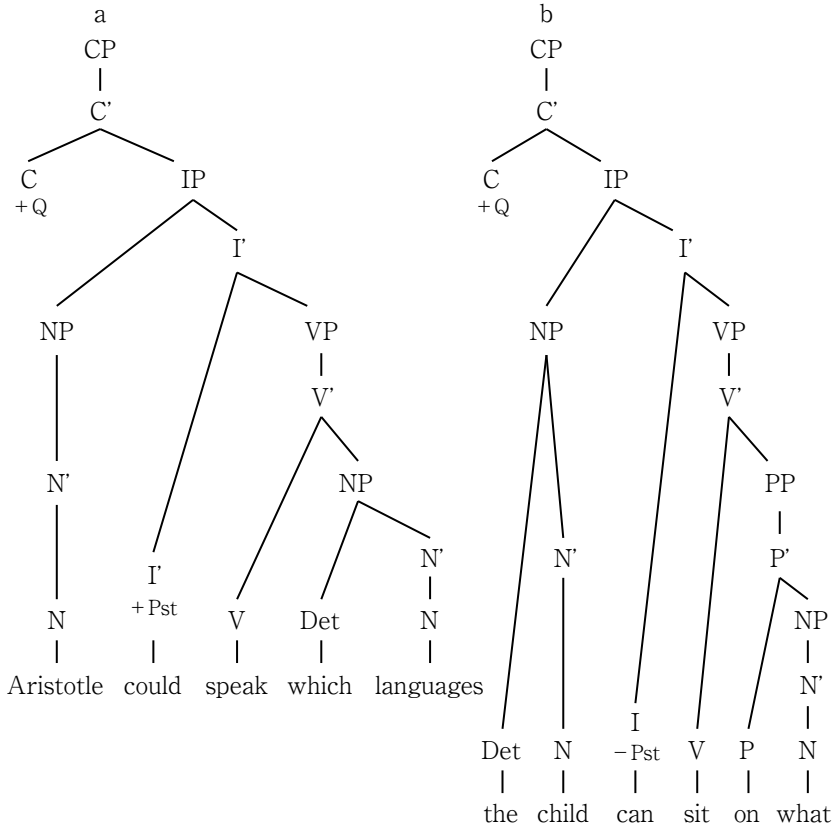
b. What can the child sit on?

これらの文は、疑問詞の初めが wh で始まるので **wh 疑問文** (wh question) という。

これらの文の初めの wh 成分が図5.18に示されるような位置から移動したということには理由がある。

**図5.18**

34) における wh 成分のもとの位置を示す深層構造



ここで、which language は動詞 speak の補語に起こり、what は前置詞 on の補語に起こっている。これはこれらの語の範疇下位分類の結果である。次の(35)の文が示すように、speak と on はどちらも名詞句補語とともに起こる。

- 35) a. Aristotle could speak Greek.  
 b. The child can sit on the bench.

図5.18の構造は、wh 句を動詞の補語として（初めの場合）、また前置詞の補語として（二番目の場合）扱うという事実をとらえている。

では、どのようにして wh 句が文の頭に来るようになるのだろうか。その答えは、wh 句が Q 素性によってひきつけられるからであり、これが二番目の移動操作の適用となる（すでに倒置という移動操作を提示したことを思い出しなさい）。

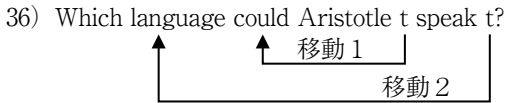
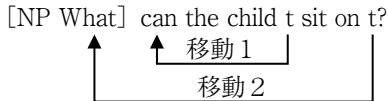
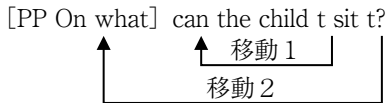


図5.18の構造に同じ二つの変形を採用することによって37a や37b のような wh 疑問文が生まれる（37a は名詞句移動、37b は前置詞句移動）。

- 37) a. 名詞句 what の移動



- b. 前置詞句 on what の移動



### Wh 語の着地する位置

36と37の例が示すように、移動操作によって wh 句を文の初め、つまり前に来た助動詞のさらに左側に移動する。しかし、wh 句は正確にはどこに着地するのだろうか。

動いた助動詞が C の位置に置かれることを前提にすると（図5.15b などを



参照)、前に来た wh 句は CP の特定の位置に来ると考えるのが理にかなっている。C の左側が唯一の統語構造の位置であるだけでなく、そこは移動操作の前にあいている。

wh 句に当てはまる移動操作の公式を次にあげる。

### 38) Wh 移動

Wh 句を CP の下の特定の位置に移動する

Which language could Aristotle speak? という文は段階を追って分析できる。段階の初めは、図5.19のような併合操作による構造形成である。これまでの仮説にしたがって、IP は CP の幹に起こっている。次に wh 移動と倒置がこの構造に適用されて、図5.20のような構造ができる。

図5.19 Which language could Aristotle speak? の深層構造

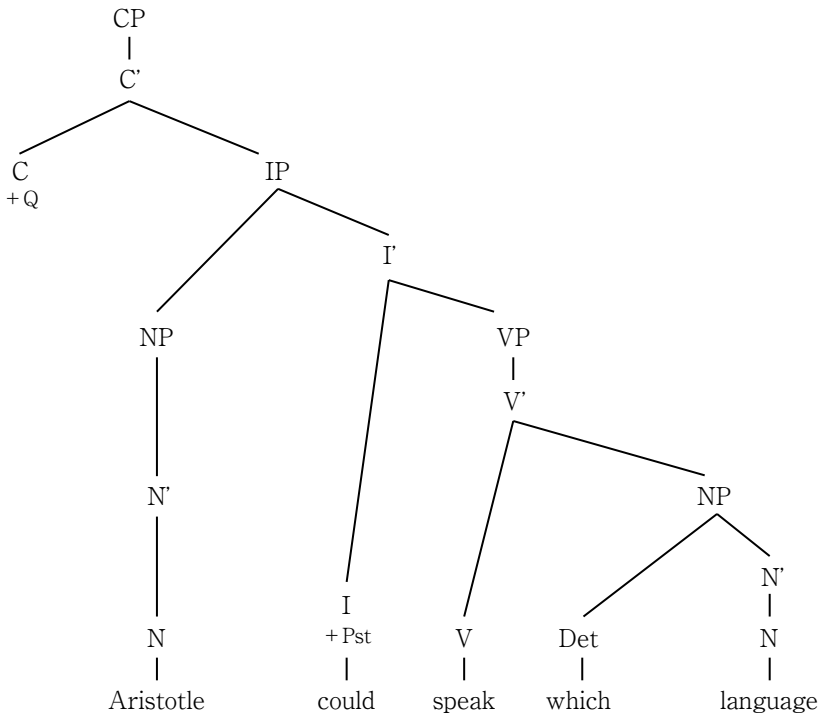
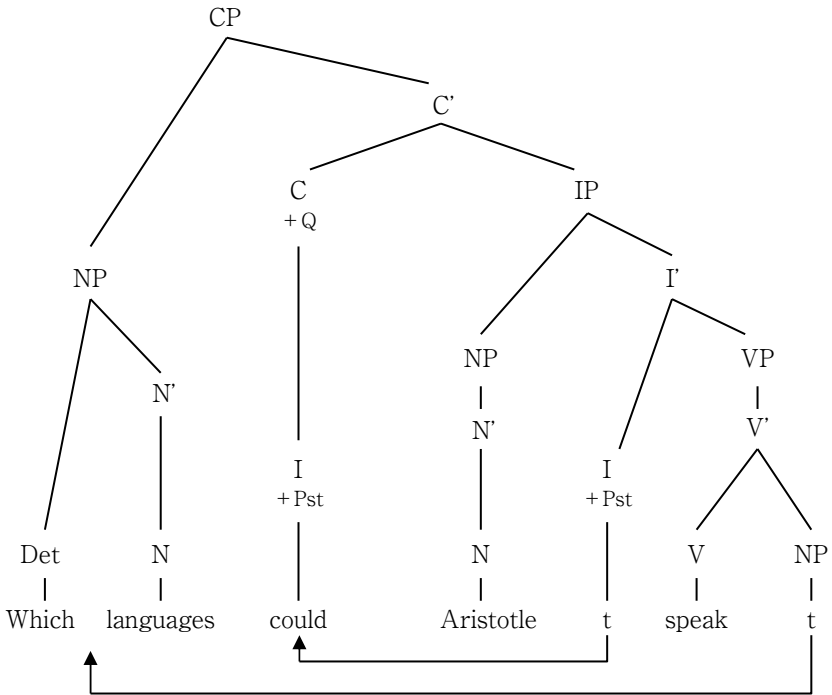


図5.20 Which language could Aristotle speak? の表層構造。I 範疇は C の位置に移動し、wh 句は CP のスペックの位置に移動する。



これまでの変形と同じく、wh 移動は形成された構造のどの部分も消したりはしない。したがって、wh 句が初めに占めていた位置は、なくなる。むしろ、それは痕跡（空っぽの範疇）を残す。これは、動いた成分が speak のコンプ（補語）に対応することを示している。

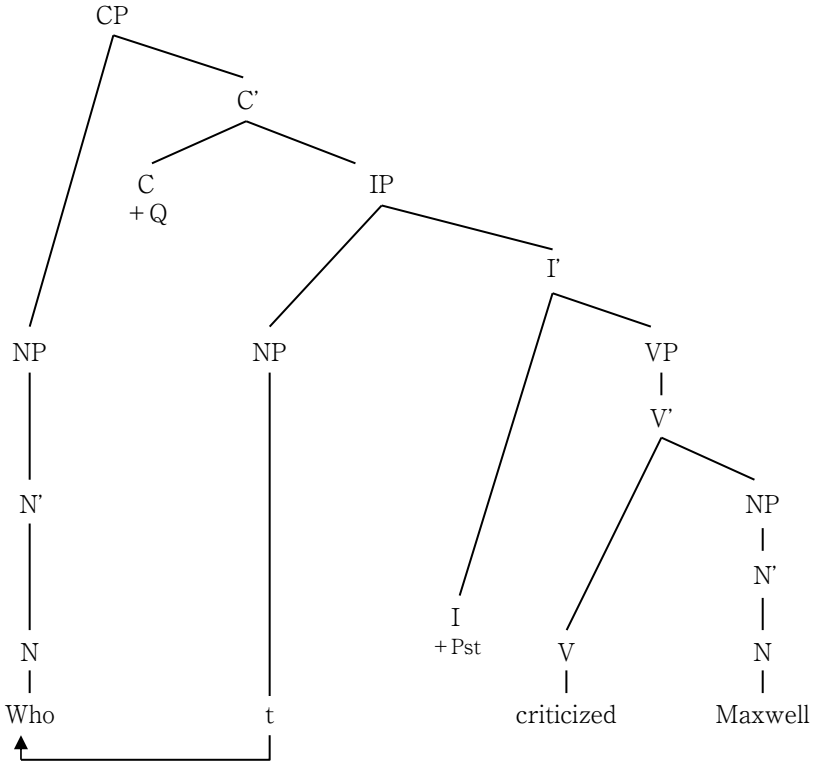
これまで考察してきた例で、wh 語は、もともと動詞の補語か前置詞の補語である。しかし、次のような文では、wh 語は主語について聞いている（批判をする人）。

39) Who criticized Maxwell?

この構造では、wh 語はもともと主語の位置にあり、CP 内のスペックの位置に移動する。しかし、この移動の結果、実際の語順は変わらない（図

5.21参照)。(この種の疑問文構造においては、do挿入がない。この点については理由が明らかにされていない。しかし、強調の目的で使う場合、Who DID criticize Maxwell? という言い方はある)

**図5.21** 主語がwh語の時の移動。この場合、もともと文頭にあったwh語がさらに前に移動するので、語順に目に見えた変化がない。



移動、特にその操作の限界については、[bedfordstmartin.com/linguistics/syntax](http://bedfordstmartin.com/linguistics/syntax) に行き、constraints をクリックしなさい。

#### 4 普遍文法とパラメータの変異

これまでの議論はすべて英語に焦点を当ててきた。英語の統語論についてさらに議論する前に、他の言語にも分析の範囲を広げる必要がある。

この章の初めに述べたように、普遍文法についての最近の研究においては、すべての言語が統語論の基礎という点で基本的には同じである。たとえば、すべての言語において、統語論的範疇と範疇下位分類によって語を組み合わせる併合操作が使われ、X' スキーマにのっとった句が作られる。

しかし、これは言語がみなすべての点において同じでなければならないということではない。普遍文法は、個々の言語が特定のパラメータ（普遍文法が特定の現象のために可能にする選択のいくつかをパラメータという）によって異なるという変異の余地も残している。ここでは、その例として移動操作についての例を考察する。様々な言語からのさらなる例については [bedfordstmartins.com/linguistics/syntax](http://bedfordstmartins.com/linguistics/syntax) (variation をクリック) と第 8 章の 2.3 節を参照。

#### 4.1 動詞の繰り上げ

次の二つの英語の文を考察しよう。

40) a. Paul always works.

b. \*Paul works always.

二つ目の文の非文法性は、動詞の前の副詞 always が動詞のスペックとして機能するので、40a のように動詞の左側に起こらなければならないことで説明できる。しかし、驚くべきことに、フランス語ではスペックが通常ヘッドの前に現れる（英語も同じである）にもかかわらず、40b のように副詞が動詞のあとに起こらなければならない。

41) a. 副詞が動詞の前に現れる場合、非文法的

\*Paul toujours travaille.

ポール いつも 働く

「ポールはいつも働く」

b. 副詞が動詞のあとに現れる場合、文法的

Paul travaille toujours (= 英語の 40b)

ポール 働く いつも

「ポールはいつも働く」

どうしてこのようになるのだろうか。フランス語では、I 範疇の時制素性

がその位置に動詞を引き寄せる（疑問素性が動詞をCの位置に引き寄せる言語のように）ということが考えられる。その結果、フランス語では42)のような**動詞繰り上げ変形** (verb raising transformation) が起こる（ここで繰り上げ (raising) というのは動詞がトウリーにおいて上方向に動くからである）。

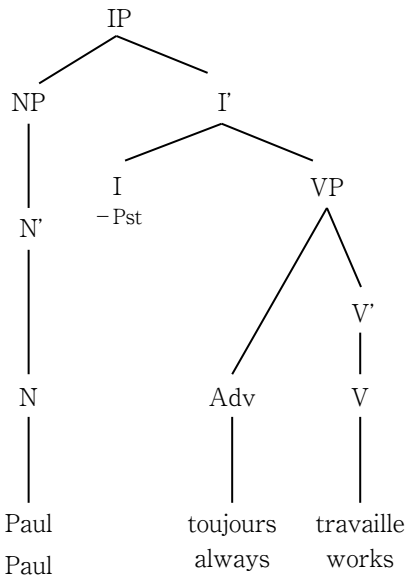
42) 動詞繰り上げ:

VをIに移動する

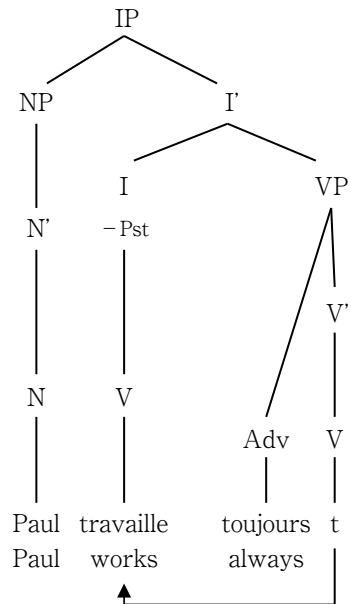
この移動操作は図5.22のような変化をもたらす。

**図5.22** フランス語の動詞繰り上げ。動詞はVPの内側からIの位置に移動する

a. 動詞繰り上げ前



b. 動詞繰り上げ後




フランス語に動詞繰り上げが存在することの独立した証拠として、倒置変形操作がある。これまで述べたように (3.1節)、この操作によってI範疇がCの位置に移動する。英語では、Iの位置に助動詞のみが起こり、よって助動詞が倒置操作可能となる。

43) a. 英語の助動詞の倒置


Will you t stay for supper?  


b. 英語の非助動詞の倒置

\*Stay you t for supper?  


しかし、フランス語では、通常の動詞も、動詞繰り上げ変形によってIの位置に起こる。これは、フランス語では倒置が助動詞だけでなく、動詞にも適用できることを意味する。これは正しい。英語と同じく、フランス語では44のように助動詞を左側に移動することによって疑問文ができる。


44) 助動詞の倒置

As-tu t essaye?  


「あなたは試みたか」

しかし、英語と違って、フランス語では非助動詞も倒置できる。

45) 非助動詞の倒置

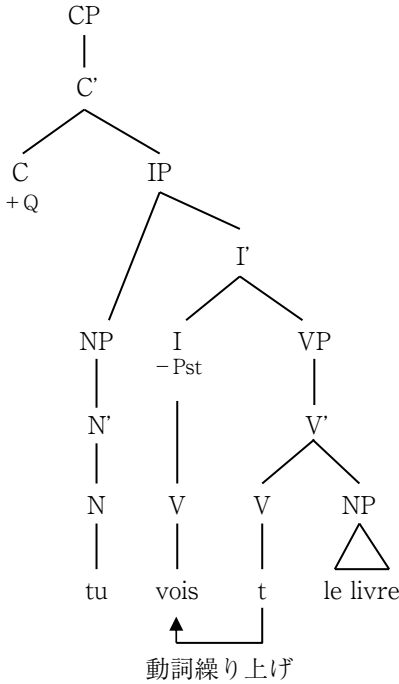
Vois-tu t livre?  


「あなたは本が見えるか」

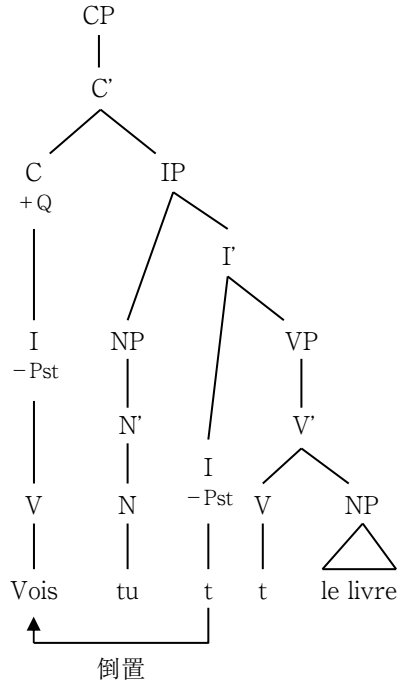
図5.23のように、この文を形成するためには、動詞繰り上げと倒置の相互作用が必要である。

図5.23 フランス語の動詞繰り上げと倒置の相互作用

a. 動詞繰り上げ



b. 倒置



ここでは、まず動詞がIの位置に繰り上げられ、次にI範疇がCの位置に移動する（ここでtuは名詞として扱う）。

英語の動詞繰り上げ

ここまでで、動詞繰り上げには二つのパラメータがあることを述べた。繰り上げのある場合（フランス語）と繰り上げのない場合（英語）である。これはここまで考察した事実をきれいに説明している。しかし、事柄はそれほど単純ではない。次に取り上げるように、英語でも繰り上げを適用できる。しかし、それは非モダル助動詞の have と be だけである。

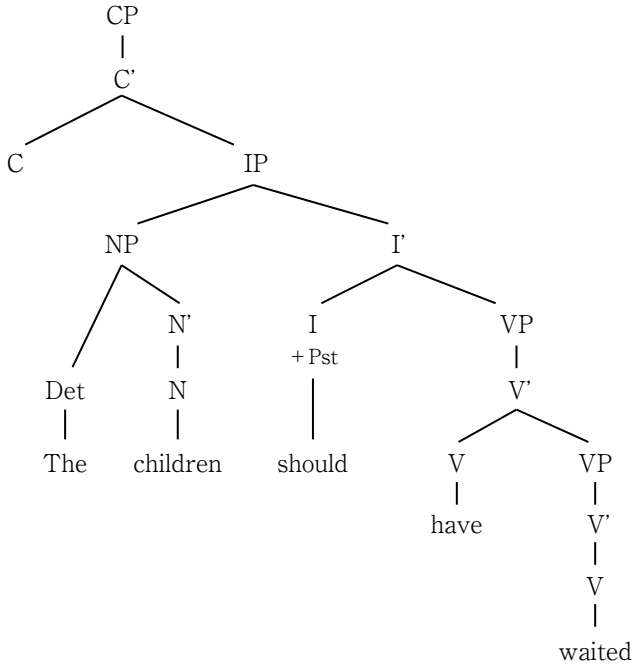
まず、46) の文を考えてみよう。46) には、**モダル助動詞** (modal auxiliary) と**非モダル助動詞** (nonmodal auxiliary) の二つの助動詞が含ま

れている。

- 46) a. The children should have waited.  
 b. Those guys may be sleeping.

これまで見てきたように、モダル助動詞はIのところにかかる。では、非モダル助動詞はどうだろうか。図5.24に挙げたように、非モダル助動詞は動詞句 (VP) をコンプ (補語) にとる特別な種類の動詞と考えられる。

**図5.24**：二つの助動詞を含む構造。モダル助動詞はI範疇として扱われ、haveがヘッドのVPを補語 (コンプ) にとる。一方、haveはwaitがヘッドのVPをコンプにとる動詞である。

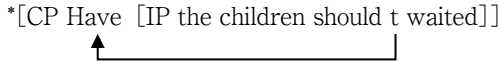


予測通り、モダル助動詞のみが倒置される。

- 47) a. モダル助動詞がCの位置に移動  
 [CP Should [IP the children t have waited]]
- ↑ \_\_\_\_\_ ↓



- b. 非モダル助動詞の C の位置への移動



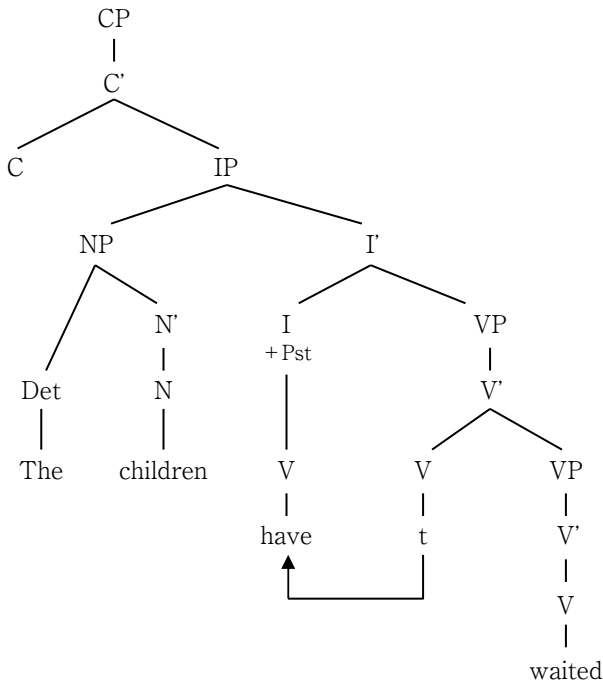
しかし、文にモダル助動詞がない場合、非モダル助動詞は倒置することができる。

- 48) a. The children have waited for two hours.  
 b. Have the children t waited for two hours?



倒置は I から C への移動であるので、助動詞 have は図5.25のように I の位置に移動したはずである。

図5.25 The children have waited という文の V から I への移動の結果



これは、フランス語の繰り上げ操作と同じである。このように have は I の位置に来たあとに倒置 (I から C への移動) が可能となり、Have the children waited という文ができるのである。

結局、動詞繰り上げのパラメータは、(a) すべての動詞への適用 (フランス語) と (b) 助動詞だけへの適用 (英語) の二つとなる。動詞繰り上げを含むその他のパラメータ的変異については [bedfordstmartins.com/linguistics/syntax](http://bedfordstmartins.com/linguistics/syntax) (variation をクリック) で議論する。

## まとめ

**普遍文法** (Universal Grammar) によれば、あらゆる言語に同じ統語論構造がある。それには、**統語論的範疇** (syntactic category) と **範疇下位分類** (subcategorization) による **併合** (Merge) 操作が含まれ、**深層構造** (deep structure) という表示法を創出する。深層構造は、句において **主要部** (ヘッド、heads)、**指定部** (スペック、specifier)、**補語** (コンプ、complements) の位置を規定する **X' スキーマ** (X' schema) に従わなければならない。**移動** (Move) 操作 (**変形** (transformation)) によって、語や句を特定の方法で移動させることによって深層構造から **表層構造** (surface structure) が作られる。

文の形成は言語によって異なるが、その違いは数少ない **パラメータ** (parameters) の存在に寄ることが多い。パラメータは個々の言語が選ぶさまざまな選択肢を提供する。

