

英語法助動詞の意味論(1)

中 野 弘 三

0. 序

本稿は英語の法助動詞 (modal auxiliaries) can, could, dare, may, might, must, need, ought (to), shall, should, will, would の意味を分析し、各助動詞の意味ばかりでなく、これら法助動詞の意味全体を体系的に説明する意味理論の開発を目差すものである。

法助動詞の意味は普通の語彙項目の意味と異なる点がいくつかあり、法助動詞の意味分析にあたってはそれらの点に留意する必要がある。まず第一は、法助動詞の意味はその名が示す通り法性 (modality) にかかわるものであるという点である。法助動詞の「法」を意味する modal は mode (= mood) に由来する語であり、英文法においては、その名詞形 modality は文法範疇 mood が表わす意味と解するのが伝統的な考え方である。法性についてはくわしい議論が必要であり、それは以下で行なうことになるが、ここでは法性は mood が表わす意味であると単純な解釈をすることにして、法性とはどのような性質の意味であるかを考えてみよう。伝統文法では、法 (mood) として直説法 (indicative mood), 命令法 (imperative mood), 仮定法 (subjunctive mood) の三種が認められ、これらが表わす意味、すなわち法性は、“they [= these three moods] express certain attitudes of the mind of the speaker towards the contents of the sentence”¹⁾ という Jespersen のことばに代表されるように、「文の内容に対する話者の心的態度」を表わすと定義される。この定義を例を上げて敷衍すると次のようになる。

- (0.1) a. Someone killed the dog. (直説法)
 b. Someone, kill the dog. (命令法)
 c. Oh, were someone only to kill the dog! (仮定法)

においては、各文いずれも someone-kill-the-dog という同一の事柄について述べた文であり、直説法、命令法、仮定法というのは、その事柄についての話者の述べ方 (mode) が異なるところから生じた名称である。直説法の (0.1. a) は当の事柄を事実として述べたものであり、命令法の (0.1. b) はその事柄の実現を (聞き手に対する) 要求として述べた文であり、仮定法の (0.1.

1) Jespersen (1924), p.313

c) は当の事柄の実現を祈願(願望)のかたちで述べたものである。今日の意味論では、文の意味内容を哲学用語を用いて「命題」(proposition)と呼ぶが、この用語を用いると、上で「同一の事柄について述べた文」であると言った(0.1)の各文は、同一の命題を含む文であるということになる。命題という用語に関連して、哲学では、命題のとらえ方およびその提示の仕方を「命題態度」(propositional attitude)と呼ぶが、命題を事実として述べる直説法、命題の実現を要求する命令法、命題の実現を祈願する仮定法の違いは命題の提示の仕方の違いであり、それぞれ、命題態度の一種であると言える。このように、文の意味は、大まかに言って、命題と命題態度にかかわる部分から成ると言える。(0.1)の各文の意味は、命題に関しては同一であるが、命題態度にかかわる部分において互いに異なる。同様に、

- (0.2) a. You *may* live long. (あなたは長生きするかもしれない)
 b. You *must* live long. (あなたは長生きしなければならない)
 c. *May* you live long! (あなたが長生きされんことを)

のような法助動詞を含む文の場合も、you-live-long という共通の命題を含み、命題態度にかかわる部分がそれぞれ異なるとみなすことができる。すなわち、(0.2. a) は命題が表わす事態が生じる可能性を予測のかたちで提示するものであり、(0.2. b) は当の命題の実現を聞き手に要求するものであり、(0.2. c) は当の命題の実現を祈願のかたちで提示するものである。法助動詞は、このように、それを含む文が表わす命題に対する話者の(心的)態度、すなわち命題態度、を表わすものであり、たとえば、(0.2)の文中に含まれる live や long のような一般の語彙項目の意味とは異質の意味を表す。すなわち、法助動詞はなんらかの命題態度を表わすものであるのに対し、一般の語彙項目、たとえば(0.2)の live や long の意味は、命題の内容の一部を成すにすぎない。

法助動詞の意味と普通の語彙項目のその異なる点の第二は、ある種の法助動詞はそれを含む文に独自の発話の力(illocutionary force)を付与するという点である。たとえば、

- (0.3) a. You stay here. (= I assert [*or* order] that you stay here.)
 b. You *may* stay here. (= I permit you to stay here.)
 c. You *must* stay here (= I demand of you that you stay here.)
 (0.4) a. Do you stay here? (= I ask you if you stay here.)
 b. *Will* you stay here? (= I request you to stay here.)
 c. *Can* you stay here? (= I ask you to stay here.)

のような文を比較してみよう ((0.4) の b, c の文は純粹の質問の意味に解することもできるが、ここでは () 内にパラフレーズした意味のみを問題にする)。 (0.3)、(0.4) の文はいずれも、you-stay-here という共通の命題を含むが、法助動詞を含まない (0.3. a)、(0.4. a) は、発話された場合、それぞれ、〈主張〉²⁾ 〈ないしは 〈命令〉〉、〈質問〉 という発話の力を持つものに対し、いわゆる根源的用法の法助動詞 (root modals) が付け加わった (0.3. b)、(0.3. c)、(0.4. b)、(0.4. c) の持つ発話の力は、それぞれ、() 内のパラフレーズに示した 〈許可〉、〈強要〉、〈要望〉、〈依頼〉 に変わる。このことは、これら根源的助動詞が、permit, demand, request, ask 等の遂行動詞 (performative verb) と同様に、それぞれ独自の発話の力を文に与える機能を持つことを意味している。これら根源的助動詞がそれぞれ独自の発話の力を文に付与するということは、換言すると、これらを含む文は、発話された場合、それぞれ独自の発話行為 (speech act) を行なうということである。このように文に発話の力を付与する (すなわち、文になんらかの発話行為を行なわせる) 機能を、ここで「遂行性」(performativity) と呼び、その性質を持つことを「遂行的」(performative) と呼ぶことにしよう。遂行性を持つ (遂行的な) 上述の根源的助動詞や遂行動詞と、遂行性を持たない (非遂行的な) 一般の語彙項目、たとえば、stay, walk, live, kill 等とを比較すると次のような相違がある。言語を用いての意思伝達 (communication) の場においては、話者から聴者に伝えられる情報には二つの側面がある。伝えられる情報の一つは、言語によって描写される事態 (出来事、状態) である。もう一つは、話者から聴者に対して 言語を用いて行なわれる働きかけ である。

(0.5) John stayed (walked/lived/killed)

という平叙文を用いての意思伝達の場において話者から聴者に伝えられる情報の一つは、この文の命題が表わす John-stay (walk/live/kill)-... という事態 (が存在したということ) である。すでに述べたように、stay, walk, live, kill 等の一般の語彙項目が表わすのは命題 (が表わす事態) の内容である。(0.5) のような平叙文の発話者は、このような情報を与えると同時に、聴者に対して当の命題内容が真であることを 〈主張〉 する働きかけを行なう。この働きかけがすなわち発話の力である。上掲の (0.3)、(0.4) の文の場合は、今述べた二種類の情報の区別がさらに明確であり、(0.3. b)、(0.3. c)、(0.4. b)、(0.4. c) の場合は、いずれも、you-stay-here という事態について述べているという情報に加えて、話者は聴者に対して、それぞれ、〈許可〉、〈強要〉、〈要望〉、〈依頼〉 という働きかけを行なう。

上で発話された文の意味を命題と命題態度という二つの部分に分ける必要があることを述べた
2) 〈 〉 は発話の力を表わす記号とする。

が、この分析に従うと聴者に対する話者の働きかけ、すなわち、発話の力は命題態度に属する性格のものである。しかし、ここで新たに発話の力(ないしは遂行性)を既述の法性とは違った概念のものとして問題にするのは次のような理由による。〈主張〉、〈許可〉、〈依頼〉といった発話の力を持つ文が行なう発話行為は、文を発することによって話者が聴者に対して行なう行為(働きかけ)であり、これらの発話の力は話者と聴者との関係においてのみ定義できる。たとえば、〈依頼〉という発話の力を生み出す行為を定義する条件(すなわち、依頼という発話行為が遂行される際に満たすべき条件)として発話行為理論が掲げる条件は次の通りである。³⁾

(0.6)

Propositional content: the speaker *S* predicates a future act *A* of the hearer *H*

Preparatory: *S* believes *H* is able to do *A*.

Sincerity: *S* wants *H* to do *A*.

Essential: *S* is attempting to get *H* to do *A*.

各条件がどのような性格のものであるかということについては後に述べるが、ここでは取りあえず、(0.6)に見られる通り、〈依頼〉という発話の力の定義をなす、依頼の発話行為成立の条件は、いずれも、話者(S)と聴者(H)との関係に基づいて規定されていることに注目されたい。このように発話行為というものは、意思伝達の場における話者と聴者という二人(以上)の人物の間の社会的相互作用(social interaction)とみなすことができるので、その意味効果である発話の力は、「文の内容に対する話者の心的態度」と定義される法性とは性格が異なる。

さて、上で法助動詞の意味特性として法性と遂行性というものに触れたが、法助動詞の第三の特性は、同一の法助動詞が法性と遂行性の両義を兼ね備えているということ、さらにはその同一の法助動詞が、法性や遂行性と対立する、命題内容の一部を形成すると考えられる意味をも表わし得るということである。以下、便宜上、法助動詞のこの意味特性を法助動詞の「多義性」と呼ぶことにしよう。法性の典型を「文の内容に対する話者の心的態度」という定義に最もふさわしい認識的法性(epistemic modality)(文が表わす事柄が存在または発生する可能性、必然性、蓋然性に関する話者の判断をいう)と考えた場合、たとえば、遂行動詞 promise, permit, demand等は、一人称主語および現在時制で用いられた場合、遂行的意味を表わすことはできても、法性(少くとも認識的法性)を表わすことはない。一方、認識的法性を表わす法副詞 possibly, probably,

3) Searleの発話行為理論が掲げる依頼の発話行為成立の条件を簡略化して示したもの。Searleの発話行為理論について詳しくはSearle(1969, 1975, 1979)を参照。

perhaps 等は逆に遂行的意味を表わすことはない。遂行動詞や法副詞（形容詞）以外の一般の語彙項目は法的意味も遂行的意味も表わさないことは言うまでもない。これに対して、法助動詞の場合、⁴⁾ need と dare を除いてそれぞれが認識的法性と遂行性の両義を兼ね備えている。

- (0.7) a. He *may* be serious. (= Possibly he is serious.)
 b. You *may* go home. (= I permit you to go home.)
- (0.8) a. He *must* be serious. (= Certainly he is serious.)
 b. You *must* go home (= I demand of you that you go home.)
- (0.9) a. He *should/ought to* be there by now. (= It is reasonable to suppose that he is there by now.)
 b. You *should/ought to* go home. (= I advise you to go home.)
- (0.10) a. He *will* have been there. (= Probably he was there.)
 b. You *will* wait here till I return. (= I order you to wait here till I return.)
- (0.11) a. He *can't* have been there. (= It is impossible that he was there.)
 b. You *can* go home. (= I permit you to go home.)

さらに、次例における can, may, will は認識的法性や遂行性を表わすとは考えられず、むしろ、命題内容の一部を表わすとみなし得るものである。

- (0.12) a. John *can* speak Japanese. (能力)
 b. The word *may* be used as a verb. (可能)
 c. He *will* sit and look at the sea for hours. (習性)
 d. He *will* have his own way. (固執)

このように英語法助動詞の多義性というものは、他の語彙項目に見られない、命題と命題態度にまたがる特異な多義性である。

以上、英語法助動詞の意味上の特性として、それらが法性、遂行性、そして特異な多義性によって特徴づけられることを見てきた。上述のように、英語法助動詞の意味論はこれらの特性を適切に記述し、また説明するものでなければならない。本稿は、このような要請に答える法助動詞の意味論の開発を目的とするものである。とはいえ、現状では、言語学における意味論研究はまだ

4) need が否定辞を伴う場合には認識的法性を表わすこともある。次例参照。

He *needn't* be there. (= It is not certain that he is there.)

発展途上にあり、意味論に関しては、統語論における変形生成理論のように、多数の人の支持を得てある程度確立した理論は今のところ存在しない。したがって、法助動詞の意味論の構築を試みるに際しても、理論に裏付けられた確立した方法論というものが存在しない。それゆえ、本稿で示す法助動詞意味論の内容も、理論的には試みの案とならざるを得ないことをあらかじめお断りしておかねばならない。ただし、本稿で取り扱う法助動詞にかかわる言語事実や意味論上の諸問題は、方法論の如何には左右されないものと考えられる。

1. 法性にかかわる問題

1.1. 法性の種類

法助動詞の意味論的研究というのは、上述のように、当然、法表現（直説法・仮定法・命令法という法性を表わす文法形式、法助動詞、法副詞、法形容詞など、法性にかかわる意味を表わす言語表現の総称として用いることにする）一般の意味論的研究の一部を成すものでなければならない。すなわち、法助動詞の意味論は法性の（意味）理論に基礎を置くものでなければならないということである。そこで、まず、法性に関して従来の研究においてどのような種類が認められ、それがどのように整理されてきたかを見ることにしよう。

1.1.1. Jespersen の「概念的法」

Jespersen は、上に示した「文の内容に対する話者の心的態度」という、文法範疇である法の意味としての法性の定義に加えて、法性を純粹に概念的なものとしてとらえることも可能であるとし、様々な言語の動詞の語尾変化や助動詞によって表わされる「概念的法」(notional moods)⁵⁾の分類の試案を次のように示している。

(1.1) 1. Containing an element of will :

Jussive : go (command)

Compulsive : he has to go.

Obligative : he ought to go | we should go.

Advisory : you should go.

Precative : go, please.

Hortative : let us go.

Permissive : you may go if you like.

5) Cf. Jespersen (1924), pp.320-321.

Promissive : I will go | it shall be done.

Optative (realizable) : may he be still alive !

Desiderative (unrealizable) : would he were still alive !

Intentional : in order that he may go.

2. Containing no element of will :

Apodictive : twice two must be (is necessarily) four.

Necessitative : he must be rich (or he could not spend so much).

Assertive : he is rich.

Presumptive : he is probably rich ; he would (will) know.

Dubitative : he may be (is perhaps) rich.

Potential : he can speak.

Conditional : if he is rich.

Hypothetical : if he were rich.

Concessional : though he is rich.

この Jespersen の分類で注目すべきは、法性を有意志的なもの (containing an element of will) と無意志的なもの (containing no element of will) に大別していることである。この区別は、元をたどると古典的哲学、論理学の法性の概念に由来するものであり、今日の言語学における法性の研究に重要なかわりを持つ哲学、論理学における法性との関連で重要な意味を持つが、このことについて次節で述べることにする。ただ、Jespersen 自身はこの概念的法の分類をあまり重要なものとはみなさず、分類を示すのみで、その論拠については何の議論も行っていない。

1.1.2. 論理学における法性の扱い

哲学においては、modality (哲学・論理学ではこの用語に「様相」という訳語を当てる。本節ではこの慣行に従って「様相」という訳語を用いるが、本稿で用いている「法性」とは訳語の上だけの相違と理解していただきたい) とは、ものの存在の仕方または形式をいう。基本的には、ものの存在の仕方には次の三種があるとされる：①現実—現実の世界に存在すること、②可能—やがて現実となる可能性を含むものとして存在すること、③必然—必ず現実のものとなり、それ以外のものとなり得ないものとして存在すること。論理学の様相の考え方はこれに基礎を置く。論理学においては、様相は、ものではなくて、命題内容 (命題が表わす事柄) の存在の仕方をいう。命題内容が現実と一致している (一致していない) 場合、その命題は真 (偽) であると言われるが、命題の場合も、ものの存在の仕方に呼応して、その存在の仕方 (すなわち、現実とのかかわり方) は、真 (偽) であること、真である可能性、真である必然性という三種がある。ちなみに、「A

はBである」という、現実には真または偽のどちらかに値の定まる定言的命題 (categorical proposition) のみを扱う伝統的論理学に対して、「AはBである(となる)可能性がある」という可能的命題や、「Aは必然的にBである(となる)」という必然的命題を扱う論理学は特に様相論理学 (modal logic) と呼ばれる。

このように、様相論理学において基本的な様相の概念は「可能性」(possibility) と、「必然性」(necessity) ということであるが、可能性／必然性といっても、何に基づく可能性／必然性であるかということで、様々な種類の様相が考えられ、それに応じて様々な種類の様相論理学を設定することができる。ここではその代表的なものをいくつか述べることにしよう。

まず、最も基本的な可能性／必然性は論理に基づく論理的可能性／必然性である。論理的可能性／必然性とはある命題が真である可能性／必然性が論理体系(原理や規則)によって保証されることをいう。たとえば、「明日雨が降るか降らないかのどちらかである」という命題は、論理的に必然的に真である。今「明日雨が降る」という命題をPで表わし、「or」と「not」の意のVと~という論理記号を用いてこの命題を表記すると「 $p \vee \sim p$ 」となるが、この複合命題は論理学の真理表 (truth table) に基づくと、命題Pの内容の如何にかかわらず、またどのような状況 (state of affairs) においても常に真であり、これによって「明日雨が降るか降らないかのいずれかである」は必然的に真であることが保証される。このような命題の真偽に関する論理的可能性／必然性は真理的様相 (alethic modality) と呼ばれ、この種の様相を扱う様相論理学の分野は真理論理学 (alethic logic) と呼ばれる。

一方、知識または認識に基づく可能性／必然性は認識的様相 (epistemic modality) と呼ばれ、この様相を扱う論理学の分野は認識論理学 (epistemic logic) と呼ばれる。たとえば、

- (1.1.) a. The ancestors of the Maoris *must* have arrived from Tahiti.
 b. The ancestors of the Maoris *cannot* have arrived from any place other than Tahiti.

のような法助動詞を含む文は、それぞれ、

- (1.2.) a. In the light of what is known, it is necessarily the case that the ancestors of the Maoris arrived from Tahiti.
 b. In the light of what is known, it is not possible that the ancestors of the Maoris arrived from any place other than Tahiti.

とパラフレーズできるように、われわれの知識に基づく必然性／可能性の判断を表わすものであ

り、このような *must*, *can* は認識の様相を表わす言語表現の例と言える。なお、認識論理学で問題にされる知識とはこれらの例に見られるような客観的な知識であるのに対し、英語の *must* や *can* は、

- (1.3) a. You *must* be mad.
b. You *can't* be serious.

におけるように、話者の個人的知識に基づく主観的判断を表わすために用いられることのほうが多い。認識の様相についての論理学的概念と言語学的概念の間のこのような相違に関しては後に触れる。

様相論理学には、さらに、義務論理学 (deontic logic) と呼ばれる分野がある。義務論理学が扱う義務の様相 (deontic modality) とは社会の道德、規律、規則などに基づく (すなわち、それらによって要請される) 行為を行なうことの *necessity* (必要) / *possibility* (可能) をいう。いま道德、規律、規則、またそれらを実施する権限を持つなんらかの権威など、「義務の源」 (deontic source) と呼ばれるものを 'X' で表わし、この源が「要請する」意を 'make' で表わし、さらに「行為者—行為」の関係を 'for Y to do A' で表わすと、上述の義務の様相の意味は次のように表わすことができる。

- (1.4.) a. X makes it *necessary* for Y to do A.
b. X makes it *possible* for Y to do A.

(1.4. a) は行為者 Y に A を行なうという、義務の源 X から生じる義務 (obligation) があることを表わし、(1.4. b) は行為者 Y に、義務の源 X から、A を行なう許可 (permission) が与えられるということを表わしている。このように、義務の様相とは義務と許可に関する様相と言い換えることができる。

様相論理学には、さらに、信念 (belief) にかかわる様相を扱う信念論理学 (doxastic logic)、願望にかかわる様相を扱う欲求論理学 (boulomaic logic) などの種類があるとされているが、本稿の議論にかかわりが少ないのでここでは触れない。

以上に述べた種々の様相について注目すべきは、それら様相間に共通の論理的特性、および様相と量化 (quantification) の類以性である。まず、上述の種々の様相に共通する論理的特性とは次のような事実である。どの種類の様相論理学においても様相を表わすものとして特別の演算子 (operator) を設定し、なんらかの様相を表わす文 (modal sentence) の内容を「演算子+命題」の形式で表わす。いま各種の様相論理学の演算子を論理学の慣行に従って次のような記号で表わす

ことにしよう (なお、 p は命題の略記号)。

- (1.5.) a. \Box : 'it is necessarily the case that p ' (真理的必然性)
 b. \Diamond : 'it is possible that p ' (真理的可能性)
 c. K : 'in the light of what is known, it is necessarily the case that p ' (認識的必然性)
 d. F : 'in the light of what is known, it is possible that p ' (認識的可能性)
 e. O : 'it is obligatory to bring it about that p ' (義務的必然性、すなわち義務)
 f. P : 'it is permitted to bring it about that p ' (義務的可能性、すなわち許可)

各種の様相に共通する特性とは、便宜上「必然性」系列の演算子 (\Box , K , O) の総称記号として 'N'、
 「可能性」系列の演算子 (\Diamond , F , P) の総称記号として 'M' を用いると、両系列の間に
 次のような関係が成立するということである (なお、 \equiv は「同値」、 \sim は否定を表わす論理記号)。

- (1.6.) a. $N \sim p \equiv \sim M p$
 b. $M \sim p \equiv \sim N p$

すなわち、

- (1.7) a. $\Box \sim p \equiv \sim \Diamond p$
 b. $\Diamond \sim p \equiv \sim \Box p$
 (1.8) a. $K \sim p \equiv \sim F p$
 b. $F \sim p \equiv \sim K p$
 (1.9) a. $O \sim p \equiv \sim P p$
 b. $P \sim p \equiv \sim O p$

という関係が成立する。これらの同値の関係は、次の各対の英語の文が同義であることによって例証される。

- (1.7)' a. It is necessarily the case that it will not rain tomorrow.
 = a'. It is not possible (or impossible) that it will rain tomorrow.
 (1.7)' b. It is possible that it will not rain tomorrow.
 = b'. It is not necessarily the case that it will rain tomorrow.

- (1.8)' a. It is certain that he is not there⁶⁾.
 = a'. It cannot be the case that he is there. (*or* He cannot be there.)
- (1.8)' b. It may be that he is not there. (*or* He may not be there.)
 = b'. It is not certain that he is there.
- (1.9)' a. It is obligatory for him not to go out (*or* He must not go out.)
 = a'. He is not permitted to go out. (*or* He may not go out.)
- (1.9)' b. He is permitted not to go out.
 = b'. It is not obligatory for him to go out.

ところで「必然性」系列と「可能性」系列の演算子の間に見られる以上のような同値の関係は、全称量量子 (universal quantifier) と存在量量子 (existential quantifier) との間に存在する関係と同じなのである。すなわち、次に示す全称量量子 (\forall) と存在量量子 (\exists) 間に存在する同値関係は上に示した様相演算子間の同値関係と同一なのである。

- (1.10) a. $\forall \sim p \equiv \sim \exists p$ (*All of them did not come. = None of them came.*)
 b. $\sim \forall p \equiv \exists \sim p$ (*Not all of them came. = Some of them did not come.*)

様相演算子と量量子の間に見られるこのような類以性は、論理学においては次のように説明される。論理学では、日常われわれが「現実の世界」、「未来の世界」、「夢(おとぎ)の世界」などと表現する様々な「世界」をはじめとして、「もし…した場合」、「かりに…であるとしたら」と仮定、仮想する「場合」を含めて、想定し得るあらゆる状況 (state of affairs) の一つ一つを「可能世界」(possible world) という術語を用いて言い表わす。命題の真理的必然性とは、命題が必然的に真であるということであるが、このことは、論理的には、その命題が想定し得るあらゆる可能な状況において、すなわち、あらゆる「可能世界」において真であることを意味するものと考えられる。他方、命題の真理的可能性、すなわち、命題が真である可能性があるということは、その命題が真である状況、つまり「可能世界」が少くとも一つ存在することであると考えられる。すなわち、

- (1.11) a. It is necessarily the case that $p = p$ is true in *all* possible worlds.
 b. It is possible that $p = p$ is true in *some* possible world.

6)ここに用いた *it is certain that p, cannot, may* 等の表現は、論理的必然性/不可能性というより、むしろ話者の知識(認識)に基づく必然性/不可能性の判断、すなわち認識の様相を表わす表現と言える。

同じ考え方で、真理的不可能性とは

(1.12) It is impossible that $p = p$ is *not* true in *any* possible world.

と定義される。認識の様相に関しても、知識に基づく ('in the light of what is known') という点を除いては、可能世界という概念を用いて真理の様相と同一の定義を与えることができる。

(1.13) In the light of what is known, it is necessarily the case/possible/impossible that p
= In the light of what is known, p is true in *all/some/no* possible world(s).

また、義務の様相の場合も、可能世界の「世界」を「道徳的または法的に理想の世界」とみなすことによって、この概念を用いて量化的定義を与えることができる。

(1.14) a. It is obligatory to bring p about = p is to be brought about in *all* morally or
legally ideal worlds.
b. Bringing p about is permitted = p is to be brought about in *some* morally or
legally ideal world.
c. Bringing p about is prohibited = p is not to be brought about in *any* morally or
legally ideal world.

以上に述べたことから、必然性—可能性—不可能性および義務—許可—禁止という様相と all—some—none (= not any) という量化の間には次のような比例的対応関係があることが認められるのである。⁷⁾

(1.15) necessity : possibility : impossibility
= obligation : permission : prohibition
= all : some : none.

様相と量化の間のこのような対応は、単に論理上の対応というだけでなく、言語表現にも反映されていることは注目し値する。たとえば、possibility—some の対応は可能(性)を表わす can

7) von Wright (1951) のように、量化の要素 all—some—none を存在的様相 (existential modes) と呼んでこれらを様相論理学の一部に含めようとする試みがあるのは、量化と様相の対応関係が密なためである。

の次のような用法に見られる。

- (1.16) a. He *can* tell awful lies. = He *sometimes* tells awful lies.
 b. Scotland *can* be very warm in September.
 = Scotland is *sometimes* very warm in September.

また、

- (1.17) Good-looking food doesn't *necessarily* taste good. = Good-looking food doesn't *always* [= at *all* times] taste good.

の (not) *necessarily* と (not) *always* の同義性は *necessity—all* の対応の反映と言える。

論理的対応関係の言語表現への反映と言えば、必然性と義務、可能性と許可、不可能性と禁止、という二つの異なった様相の対応する概念が、英語その他の多くの言語において、それぞれ、単一の言語表現によって表現されるという事実は、本稿の目的からすればさらに重要な事実と言わねばならない。⁸⁾ 英語においては次に示すように *can/may, must/should/ought (to)* のような法助動詞が、まさにこのような二つの異なった様相の対応する概念を表わす。

- (1.18) a. *Can* that be true? (可能性)
 b. You *can* come. (許可)
- (1.19) a. That *may* be true. (可能性)
 b. You *may* go now. (許可)
- (1.20) a. That *can't* be true. (不可能性)
 b. You *can't* park here. (禁止)
- (1.21) a. He *must* be mad. (必然性)
 b. You *must* go at once. (義務)
- (1.22) a. He *should/ought to* be there by now. (必然性)
 b. You *should/ought to* obey your parents. (義務)

このことは、逆に言うと、各法助動詞が持つ語義間の関係には論理的な裏付けがあるということ

8) ドイツ語の *mögen* (= *may*), *müssen* (= *must*), フランス語の *pouvoir* (= *can*), *falloir* (= *must*) なども、英語の *may/can, must* と同様、それぞれ可能性を表わすものは許可を、必然性を表わすものは義務を同時に表わす。

を意味している。

ところで、真理的（または認識的）様相と義務的様相の相違をここでもう一度考えてみると、前者は命題が真である必然性／可能性を言うのに対し、後者は命題が表わす事柄を真たらしめる（つまり、実現する）義務／許可を言うのであるが、義務／許可には、義務／許可を与える者とそれと与えられる者の二者が関係する。さらに、義務／許可には、義務／許可を与えられる者に命題が表わす事柄を実現させようというそれを与える者の意志 (will) が関係する。これに対し、真理的／認識的様相には意志は関係しない。前節で述べた Jespersen の「概念的法」における有意志的法性と無意志的法性の区別は、義務的様相と真理的／認識的様相の間に認められる意志の有無に呼応するものであると考えられる。

1.1.3. 言語学における法性の扱い

個々の法助動詞の意味研究は古くから行なわれてきたが、言語研究の分野で法性一般についての理論的、体系的研究が行なわれるようになったのは、論理学の影響を受けた意味論、機能主義的言語研究、発話行為理論などが盛んとなった最近のことである。それまでは、前々節で述べた Jespersen の概念的法の場合のように、法性の分類が示されるのみで、分類の理論的根拠があまり明確に示されることはなかった。以下の数節で、最近の法性に関する意味論的研究で認められた法性の種類と、そのような種類を認める根拠について述べることにしよう。まず、前節との関連で論理学の考え方を取り入れた法性理論に触れ、次に機能主義的法性理論、さらに発話行為理論に基づく法性研究について述べる。

1.1.3.1. 客観的認識的法性と主観的認識的法性

論理学では、前節で述べたように、命題が真である必然性／可能性に関して真理的 (alethic) 必然性／可能性と認識的 (epistemic) 必然性／可能性の区別をする。前者は論理に基づくものであるのに対し、後者は知識に基づくものであることを述べた。ところで、言語に含まれる法表現を実際の発話の場で用いた場合、論理(的推論) そのものが問題にされているような文脈を除いては、真理的法性を表わすことはないと考えられる。たとえば、真理的法性の例として掲げた 'it is necessarily the case that *p*' といった法表現も、現実の発話として、

- (1.23) a. It is necessarily the case that he is away.
 b. It is possible that he is away.

といった文の中で用いられた場合、推理ゲームが行なわれているような特殊な文脈を除いて、文の話者が自らの認識、知識に基づいて行なう推論を表わしているのであって、話者の認識、知識

を離れて、たとえば

- (1.24) a. If he is not here, he is away.
b. It is not possible that he is here.

という二つの前提から、(1.23. a) を結論として導き出した場合のように、純粹に論理的な必然性／可能性のみを表わすものではない。すなわち、(1.23) の文が現実に発話された場合には、普通、それぞれ、

- (1.25) a. In the light of what I know, I judge that it is necessarily the case that he is away.
b. In the light of what I know, I judge that it is possible that he is away.

と言い換えることができるような、話者の必然性／可能性についての判断を表わすものである。すなわち、言語において用いられる必然性／可能性の法表現は、本質的に、話者が自らの知識に基づいて行なう推論を表わす認識的 (epistemic) 法表現としての性格を持つ。このような理由で、言語における法性の研究では真理的法性が問題にされることはあまりない。

さて、Lyons (1977) は言語における認識的法性には主観的認識的法性 (subjective epistemic modality) と客観的認識的法性 (objective epistemic modality) の二種を認めることができると主張する。主観的認識的法性とは、命題が真である可能性／必然性についての話者の主観的判断を表わすもので、たとえば、

- (1.26) Alfred *may* be unmarried.

の *may* が、Alfred-be-married という命題が真であるか否かについての確かな知識を欠くために話者がその命題が真である可能性を断定的に述べずに、命題が偽である可能性を言外に含めた話者の主観的な推測を表わすものとして用いられたものとするれば、この *may* が表わす法性は主観的認識的法性である。*may* がこのような法性を表わす場合、(1.26) は次の (1.27) とほぼ同義である。

- (1.27) Perhaps Alfred is unmarried.

他方、90人から成る集団があり、Alfred がその1人であり、90人中30人が未婚あるが、誰が未

婚で、誰が既婚であるかがわからない状況があったとする。この状況で、話者が、Alfred が未婚である可能性は確率 $\frac{1}{3}$ の割合で存在するという自らの知識に基づいて、その可能性を客観的な事実として述べる意味で (1.26) を発した場合、*may* は客観的認識的法性を表わすものとみなし得る。

(1.28) Alfred *must* be unmarried.

の *must* についても同様の考え方ができ、同じ90人中30人が未婚であるような集団において、Alfred 以外の既婚の60人と未婚の29人が誰であるか確認できた段階で (1.28) を発した場合の *must* は客観的認識的必然性を表わすものと解し得る。しかし、日常の言語使用の場ではこのような *must* は、必ずしも完全に客観的、論理的根拠を持たない話者の主観的判断を表わすことのほうが多い。

主観的認識的法性と客観的認識的法性の相違が言語表現上の相違として現われる例の一つとして Lyons が指摘している事実は次のようなものである。たとえば、

(1.29) a. He said that it might be raining in London.

b. It may be raining in London.

の a の文は、b の *may* が主観的／客観的どちらの認識的法性を表わす場合でも、その報告として用い得るのに対し、次の文は、この文の話者が (1.29. b) を客観的認識的法性を表わす文と解釈し、それを報告するという場合にのみ用い得る。

(1.30) He told me that it might be raining in London.

(1.29. b) が主観的認識的法性を表わす文である場合、それを報告するには次の a かまたは b のような言い方をするのが適当であるという。

(1.31) a. He told me that he thought it might be raining in London.

b. He expressed the opinion that it might be raining in London.

英語には認識的法性を表わす法表現は法助動詞以外にも相当数あるが、Lyons の主張する主観的／客観的認識的法性という区別に基づいてそれらの法表現を分類すると、明らかに主観的認識的法性を表わすと思われる次の a に示した法副詞のグループと、明らかに客観的認識的法性を

表わすと思われる法形容詞その他の法表現から成る b のグループを認めることができる (なお、言語における認識的法表現には、可能性/必然性を表わす表現だけでなく蓋然性を表わす表現も含めることができる)。

- (1.32) a. possibly, perhaps, probably, presumably, maybe, certainly, necessarily, surely, etc.
 b. it is possible that *p*, it is probable that *p*, it is likely that *p*, it is certain that *p*, it is necessarily the case that *p*, there is a possibility that *p*, there is a probability that *p*, etc.

いま、便宜上、a のグループの表現を「主観的認識表現」、b のグループの表現を「客観的認識表現」と呼ぶことにしよう。主観的認識表現と客観的認識表現の間には、上述の Lyons が指摘した相違点以外に、次のような相違点が認められる。まず、主観的認識表現は疑問文中に用いることができないのに対し、客観的認識表現は疑問文中に用いることができる。⁹⁾

- (1.33) a. * $\left\{ \begin{array}{l} \text{Possibly} \\ \text{Probably} \\ \text{Certainly} \end{array} \right\}$ is he guilty? b. Is it $\left\{ \begin{array}{l} \text{possible} \\ \text{probable} \\ \text{certain} \end{array} \right\}$ that he is guilty?

次に、主観的認識表現はそれ自体を否定することができないのに対し、客観的認識表現はそれ自体を否定することができる。

- (1.34) a. *Not $\left\{ \begin{array}{l} \text{possibly} \\ \text{probably} \\ \text{certainly} \end{array} \right\}$ he is guilty. b. * $\left\{ \begin{array}{l} \text{Impossibly} \\ \text{Improbably} \end{array} \right\}$ he is guilty.¹⁰⁾

9) (1.33. a) の場合、主観的認識表現である法副詞が文頭で用いられているが、法副詞が文中の位置で用いられた場合には容認性の度合いがやや高まる。

? Will he $\left\{ \begin{array}{l} \text{possibly} \\ \text{perhaps} \\ \text{probably} \end{array} \right\}$ come tomorrow?

10) *impossibly*, *improbably* に否定辞が付くと肯定的な意味となるので、主観的認識表現として用いることができる。

Not $\left\{ \begin{array}{l} \text{impossibly} \\ \text{improbably} \end{array} \right\}$ he is guilty.

- (1.35)
- a. It is not $\left\{ \begin{array}{l} \text{possible} \\ \text{probable} \\ \text{certain} \end{array} \right\}$ that he is guilty.
- b. There is no $\left\{ \begin{array}{l} \text{possibility} \\ \text{probability} \end{array} \right\}$ that he will come.

第三に、主観的認識表現は条件や時の副詞節中に生じ得ないのに対し、客観的認識表現はその種の副詞節中に生じ得る。

- (1.36)
- a. *If $\left\{ \begin{array}{l} \text{possibly} \\ \text{probably} \\ \text{certainly} \end{array} \right\}$ it is raining, you should take your umbrella.
- b. If $\left\{ \begin{array}{l} \text{it is } \left\{ \begin{array}{l} \text{possible} \\ \text{certain} \end{array} \right\} \\ \text{there is any probability} \end{array} \right\}$ that it will rain, you should take your umbrella.

第四に、主観的認識表現は話者の発話時における可能性／必然性／蓋然性についての判断を表わすのみで、過去におけるその種の判断を表わすことができないのに対し、客観的認識表現は過去における可能性／必然性／蓋然性を表わすこともできる。たとえば、

- (1.37) $\left\{ \begin{array}{l} \text{Possibly} \\ \text{Probably} \\ \text{Certainly} \end{array} \right\}$ he was guilty.

における主観的認識表現が表わす可能性／必然性／蓋然性についての話者の判断は、発話時におけるものであって、過去時におけるものではない。これに対し、客観的認識表現の場合は、次に示すようにそれに含まれる動詞の時制を変えることによって発話時だけでなく過去時における認識的判断をも表わすことができる。

- (1.38) It $\left\{ \begin{array}{l} \text{is} \\ \text{was} \end{array} \right\}$ possible/probable/certain that he was guilty.

認識的法表現として用いられた場合の法助動詞は、いま述べた四点に関しては大体において主観的認識表現としての性格を持つ。すなわち、can を除いて、認識的用法の法助動詞は (a) 疑問文中では用い得ず (ただし、以下に示すように例外もある)、(b) 法助動詞自体の意味が否定されることはなく、(c) 条件や時の副詞節中に用い得ず、さらに、(d) 過去の認識的判断を表わし得ない。

- (1.39)
- a. * $\left\{ \begin{array}{l} \text{May} \\ \text{Must} \\ \text{Should} \end{array} \right\}$ it be true? (cf. It $\left\{ \begin{array}{l} \text{may} \\ \text{must} \\ \text{should} \end{array} \right\}$ be true.)
- b. He $\left\{ \begin{array}{l} \text{may} \\ \text{must} \\ \text{should} \end{array} \right\}$ not be serious.¹¹⁾
- c. *If it $\left\{ \begin{array}{l} \text{may} \\ \text{must} \\ \text{ought to} \end{array} \right\}$ be raining, you should take your umbrella.
- d. He $\left\{ \begin{array}{l} \text{might} \\ \text{should} \\ \text{would} \end{array} \right\}$ be serious.

法助動詞の場合、上で「大体において主観的認識表現の性格を持つ」と述べたのは法副詞の場合のように例外なく完全に主観的認識表現の特性を備えているのではなく、部分的に客観的認識表現の特性を備えたものもあるからである。can は認識的用法に用いられた場合であっても疑問文中に用い得るし、may の過去形 might, will も同様であり、また should や ought (to) も肯定形では疑問文中に用い得ないが、否定形で疑問文中に用いた場合にはやや不自然ではあるが全く容認不可能ではないとする native speaker もいる。

11) この場合の He must not be serious. が表わす意味は、can't を用いて He can't be serious. と表現することのほうが多いが、次のように「……でないにちがいない」というふうに必然性の判断が強調される文脈では must not が用いられる。

To one who believes that life repeats itself, life *must not* seem exactly what it seems to one who thinks that it comes a single time. — E. Seidensticker, *Japanese and Americans*.

- (1.40) a. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Can} \\ \text{Could} \end{array} \right\}$ it be true? b. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Might} \\ \text{Will} \end{array} \right\}$ he be serious?
- c. ? $\left\{ \begin{array}{l} \text{Shouldn't he} \\ \text{Oughtn't he (to)} \end{array} \right\}$ be there by now?

(1.39. b) のような認識的用法の法助動詞を含む否定文は、

- (1.41) $\left\{ \begin{array}{l} \text{Possibly} \\ \text{Certainly} \\ \text{Probably} \end{array} \right\}$ he is not serious.

と法副詞を含む文にパラフレーズできるように、この種の文では否定辞は命題を否定しているのであって、法助動詞の意味を否定していない。しかし、認識的用法の *can* は例外であって、これに否定辞が伴うと命題の否定ではなくて法助動詞の否定となる。

- (1.42) That *can't* be true. (= It is not possible that that is true.)

また、Lyons によると、(1.39. c) の例文中の *may* が客観的認識的法性を表わすものと解釈される場合には、これを含む(1.39. c) は完全に容認可能であるという¹²⁾。なお、客観的認識的法性を表わすという点では、次のような従節中に用いられた *may* や *Wh* 疑問文中に用いられた *may* は客観的認識的法性を表わすとみなすことができる。

- (1.43) a. It is possible that he *may* come.
b. Who *may* he be?

以上に見てきたように、法助動詞の場合は多くは主観的認識表現としての性格を持つが、一方では *can* のように客観的認識表現とみなすことのできるものもあり、また、いま述べた *may* のように、主観的認識表現としての性格を強く持つものの、部分的に客観的認識表現としての性格を兼備しているものもある。法助動詞のこのような両性的性格を理論的にどのように説明すべきかについては後の節で論じる。

12) Cf. Lyons (1977), pp.805-6.

1.1.3.2. 遂行的義務的法性と非遂行的義務的法性

Lyons (1977)、Palmer (1979)、Hofmann (1979) など法性、法助動詞に関する最近の言語学的研究の多くは、法性の基本的な考え方を様相論理学に依存している。すなわち、様相論理学の考え方に従って、法性の基本的な概念は可能性 (possibility) と必然性 (necessity) であるとし、法性の種類の重要なものとして認識的法性 (epistemic modality) と義務的法性 (deontic modality) を認めるのである。ただし、同じ認識的法性とはいっても、言語においては、前節で述べたごとく論理学における認識的法性とは異なった主観的認識的法性というものを認めなければならない。同様に、義務的法性の場合も、論理学で問題にする義務的法性と言語において問題にするそれとは少し性格が異なっている。Lyons (1977) や Palmer (1979) が考察する、言語における義務的法性の場合、Palmer が "We may take the criterion of being performative as a starting-point for defining the deontic modals." (Palmer 1979, p.59) と述べているように、遂行性 (performativity) というものがそれを定義する重要な要素となっている。論理学における義務的法性は、無論、なんらかの義務の源 (deontic source) から生じる義務/許可をいうものであるが、義務的論理学で問題にするのは、既述のように、Op (= it is obligatory to bring *p* about)/Pp (= it is permissible to bring *p* about) という演算子によって表現される (命題 *p* を実現すべき) 義務/許可の存在と、これら二概念間の論理的関係であって、論理学上のこれら二概念は、話者が聴者に対して行なう「要請」、「許可」という発話行為、すなわち、遂行性とは直接の関係がない。これに対し英語のような自然言語においては、義務的法性を表わす法表現 (以下「義務表現」と略す) がしばしば遂行性を合わせ持つのである。ただし、一方では遂行性を持たない義務表現もあり、また同一の義務表現が文脈に応じて遂行性を持つ場合と持たない場合が存在し、事態は複雑である。このため、少くとも、言語の義務的法性に関しては、遂行性を含まか否によって、遂行的義務的法性と非遂行的義務的法性の二種を認める必要が出てくる。英語の法助動詞に関して言えば、許可を表わす *may* はほとんど常に話者が義務の源となる遂行的義務表現として用いられるのに対し、¹³⁾ *have to* は常にその義務の源が話者以外の不定のものである非遂行的義務表現として用いられる。一方、許可を表わす *can* は非遂行的義務表現としての性格が強いが、文脈によっては遂行性を帯びることもあり、義務を表わす *must* は多くの場合遂行的義務表現として用いられるが、文脈に応じて非遂行的な意味を表わすこともある。

(1.44) a. You *may* smoke in here. (= I permit you to smoke in here.)

13) ただし、改まった言葉使いを必要とする場合には、*may* のほうが *can* より正しい形式として好まれるため、許可を与える者が話者でない場合でも、*may* が用いられることもある。案内書で見かける次のような *may* の用法はこのような非遂行的義務表現としてのものである。

Visitors *may* ascend the tower for sixpence.

- b. You *can* smoke in here. (= You have permission to smoke in here.)
- c. You *must* be back in camp by ten. (= I demand of you that you be back in camp by ten.)
- d. You *have to* be back in camp by ten. (= You are obliged to be back in camp by ten.)

通常の場合、() 内のパラフレーズに示したように、これらの用例の *may*, *must* は権威を持った話者が聴者に対して許可、要請を行なうという遂行的意味を表わすのに対し、*can*, *have to* は聴者に許可が与えられ、義務が課せられている状態(この場合、話者はそのことの報告者である)を表わすもので、遂行的意味を含まない。したがって、Leech (1969, 1971) や Antinucci and Parisi (1971) が指摘するように、

(1.45) A: Can I smoke in here?

B: As far as I know you *can*—there's no notice to the contrary.

のような対話においては、Bが *can* の代わりに *may* を用いることはできない。文脈から明らかのように、Bは喫煙の許可を与える権限を持つ立場にないからである。

さて、前節で主観的認識表現と客観的認識表現を区別し、そしてその区別は、1)疑問文中に用い得るか否か、2)当の法表現自体の意味が否定され得るか否か、3)条件・時の副詞節中に用い得るか否か、4)過去における(当法表現に関連した)法性を表わし得るか否か、という四点に基づいて行なった。そして主観的認識表現はこれら四点に関していずれも否定的性格を持ち、反対に客観的認識表現はこれら四点いずれに関しても肯定的性格を持っていることがわかった。ここで主観的/客観的認識表現と本節で問題にしている遂行的/非遂行的義務表現を比較してみると、主観的認識表現が話者の認識的判断を、遂行的義務表現が話者の与える許可/義務を表わすという点で、両者の表わす意味が話者指向的 (*speaker-oriented*) であるという点でこれら二つの表現は類似している。他方、客観的認識表現と非遂行的義務表現は、それぞれ、可能性/必然性と許可/義務が話者(の主観)を離れて客観的に存在することを表わす点で類似している。主観的認識表現が上述の四点に関して否定的な性格を持つのはそれが話者指向的という性格を持つためと考えられるが、同じ話者指向的的性格を持つ遂行的義務表現の場合、問題の四点に関してどのような性格を持つか見てみよう。これまで触れなかったが、典型的な遂行的義務表現といえば命令文である。

(1.46) Open the door.

という命令文は、当然のことながら、疑問文中、条件・時の副詞節中に用い得ない。また、過去における命令を表わすような命令文も存在しない。さらに、(1.46)の否定形である

(1.47) Don't open the door.

は、この法表現自体の意味（すなわち、命令）の否定ではなく（換言するとこの文の〈命令〉という発話の力は否定されておらず）、否定的内容の命令である。このように典型的な遂行的義務表現である命令文は、典型的な主観的認識表現、たとえば法副詞と同様、問題の四点のすべてに関して否定的性格を持っている。

では、遂行的義務表現として用いられ得る法助動詞 *may, must* の場合はどうであろうか。まず、*may, must* が

(1.48) $\left\{ \begin{array}{l} \text{May} \\ \text{Must} \end{array} \right\} \text{I go home?}$

におけるように疑問文中に用いられた場合には、許可／義務を与える義務の源は話者ではなく聴者であることになるので、疑問文中に用いられた *may, must* は遂行性を持ち得ない。次に

(1.49) a. If I may say so, your work needs revision. — Hornby (1975)

b. If you must smoke, use an ask-tray. — Leech (1971)

におけるように義務表現の *may, must* が条件の副詞節中に用いられた場合も、疑問文中に用いられた場合と同様、許可／義務を与える者は聴者であるので、これら法助動詞は遂行性を持ち得ない。次に、過去における許可／義務を表わす法表現が遂行性を持ち得るか否かという点についてであるが、義務表現が遂行性を持ち得るのは、発話時において話者が許可／義務を与える意味を表わす場合のみであるので、かりに *may, must* の過去形が過去の許可／義務を表わし得たとしても、それらが遂行性を持つことはあり得ない。現実には許可の *may* の過去形の *might* は発話時の許可を表わし、過去の許可を表わさないこと、また、*must* には過去の義務を表わす過去形がなく、非遂行的義務表現の *have to* の過去形が代用される事実に注目されたい。最後に、*may, must* が否定辞を伴う場合、これらの法助動詞の意味が否定されるか否かという点を考えてみよう。*must* が *not* を伴った次のような文では、() 内のパラフレーズが示すように、否定されるのは *must* の意味ではなく、命題の内容である。

(1.50) You must not leave this room. (= I demand of you that you not leave this room.)

他方、may が not を伴った次の文では、パラフレーズで示したように、法助動詞 may の意味が否定されている。

(1.51) You may not leave this room. (= I don't permit you to leave this room.)

このように may の場合にのみ法助動詞否定が生じる理由は、拙稿中野 (1982) で詳しく論じているが、法助動詞の意味構造を明らかにした段階でないと論じられない点があるため、本稿では後の節で述べることにする。

以上に見て来たように、must と may は疑問文中および条件の副詞節中では遂行性を喪失し、過去の義務/許可を表わし得ず、また must は否定辞がそれ自体の意味を否定することを許さない。これらの事実と上述の典型的な遂行的義務表現である命令文に関する事実を考え合わせると、すぐ上で述べた may と否定辞に関する事実を除けば、問題の四点に関して、主観的認識表現と遂行的義務表現の性格は完全に一致し、認識的法性と義務的法性の平行性がこれによってさらに浮彫りにされることになる。(未完)

References

- Allwood, J., L. Anderson and O. Dahl (1977). *Logic in Linguistics*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Antinucci, F. and D. Parisi (1971). "On English Modal Verbs". *Papers from the Seventh Regional Meetings*. Chicago : Chicago Linguistic Society.
- 荒木一雄, 小野経男, 中野弘三 (1977). 【助動詞】「現代の英文法」9. 東京: 研究社
- Austin, J. L. (1962). *How to Do Things with Words*. London : Oxford University Press.
- Hofmann, T. R. (1979). "On Modality in English and other Languages".
Papers in Linguistics 12 : 1-2.
- Hornby, A. S. (1975). *Guide to Patterns and Usage in English* (2nd Edition). London : Oxford University Press.
- Jespersen, O. (1924). *The Philosophy of Grammar*. London : George Allen and Unwin.
- Lacey, A. R. (1976). *A Dictionary of Philosophy*. London : Routledge and Kegan Paul.
- Leech, G. (1969). *Towards a Semantic Description of English*. London : Longmans.
- _____ (1971). *Meaning and the English Verb*. London : Longman.
- Linsky, L. (ed.) (1971). *Reference and Modality*. London : Oxford University Press.
- Lyons, J. (1977). *Semantics*. Cambridge : Cambridge University Press.
- McCawley, J. D. (1981). *Everything that Linguists Have Always Wanted to Know about Logic, but Were Ashamed to Ask*. Chicago : The University of Chicago Press.
- 中野弘三 (1982). 「法助動詞と否定」『名古屋大学総合言語センター言語文化論集』第Ⅲ巻第2号.
- Palmer, F. R. (1974). *The English Verb*. London : Longman.
- _____ (1979). *Modality and the English Verb*. London : Longman.
- Purtill, R. L. (1979). *Logic*. New York : Harper and Row.
- Searle, J. R. (1969). *Speech Acts*. Cambridge : Cambridge University Press.
- _____ (1979). *Expression and Meaning*. Cambridge : Cambridge University Press.
- von Wright, G. H. (1951). *An Essay in Modal Logic*. Amsterdam : North-Holland.