



Title	日英語比較の一構想 : 翻訳基礎論の試み
Author(s)	丸谷, 満男
Citation	Osaka Literary Review. 1967, 6, p. 35-49
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/25787
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

日英語比較の一構想

—翻訳基礎論の試み—

丸 谷 満 男

I

最近日英語の比較研究が盛んであるが、その比較はどのような方法によってなさるべきであろうか。もし両語が同族言語であるならば、共通の祖語にさかのぼり、それから各語の変遷をたどるという比較言語学の方法が適用できるであろう。しかし、両語は同族語ではないからその方法は用いられず、現在実際に用いられている方法は、同一手順によって両言語の構造を記述し、対応する部門でその記述を対照させるという方法である。同族でない言語の比較を対照言語学といふのである。

ところで、われわれが日英両語の比較に関心を持つのは、ただ両語の比較対照だけに興味を持つからでなく、われわれが英語を理解し英語で表現できる手順を理解したいからである。それで、日英両語の比較とは、英語から日本語へ、日本語から英語への翻訳のメカニズムを明らかにすることであり、比較の方法として翻訳のメカニズムを媒介として両語を対応させるという方法が考えられる。そのためには翻訳のメカニズムの一般的な原理、つまり翻訳基礎論が明らかにされねばならない。以下は、その一つの試みであり、それに基づく一つの日英語比較方法の素描である。

II

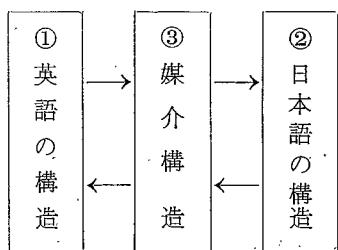


図 1

翻訳のメカニズムは、おおざっぱにみて図1のような機構が考えられる。図1の①②日英語の構造は最近の言語学の発展でかなり体系的に記述されるようになったが、③の媒介構造が明確でない。構文の段階で両語が対応し媒介されることはずと考えられない。たとえば、

(1) Tom loved Mary.

(2) トムがメリーを愛した。

の二文を対照すると、英語の「主語+述語動詞+目的語」の構文が、日本語の「主語+目的語+述語動詞」の構文と対応している。しかし、

(3) Tom replaced Mary.

(4) トムがメリーと代った。

を対照すると上の対応がたやすく崩れてしまう。われわれの翻訳活動を反省してみても、単純な英文ならばその構文を適当に日本語の構文にあてはめるという操作をしているが、本筋としては英語の意味を理解しその意味を日本語で表現しようとしている。両語が言語構造が違っていても翻訳が可能なのは、意味が互いに了解可能だからである。したがって図Ⅰの③の構造は、意味の段階で両者を媒介するような構造でなければならない。ここでまず、言語の意味とはどんなことをいうのかを明確にしておかねばならない。

III

われわれは屋根のパラパラという音に対し雨という事象を示すものとして反応する。屋根の音は雨のシグナルである。シグナルはある事物・事象の存在を示し、その事物・事象がシグナルの意味であって、それは一次信号系のサインである。これに対して、言語は現実の事物・事象を直接には示さず、それら物象の表象、つまり connotation を表現する。この connotation が現実の事物・事象、つまり denotation を指示することもできる。言語は、現実の物象 (denotation) を指示することもできるサインである表象 (connotation) を指示するサインであって、いわばサインのサインである。それはシンボルといわれる二次信号系に属するサインである。シンボルである言語の意味とは connotation である表象のことをい

うのであって、*denotation* は二次的に指示されるにすぎない。

言語の意味についてさらに次のことも付け加えねばならない。記号論 (semiotics) では記号と記号の関係を取扱う構文論、記号と事物や事象との関係を取扱う意味論、記号とそれを用いる人間との関係を考察する語用論とがある。言語という記号の構文論は文法であり、意味論は単語の意味の研究も含まれるが結局は文の *connotation* と *denotation* の関係、つまり命題が真か偽かという問題を取り扱う。言語機能を考える時、さらにその語用論的機能を無視してはならない。たとえば、

(5) このケーキはうまい。

という時、眼前のケーキの性質について表象し、その表象を表現しているだけではない。その表象が現実に対して承認されるという判断も示している。あるいは、そのケーキをもっと欲しいという願望を表わしている場合もある。このように言語は話者の判断・情意を表現する語用論的機能も持っている。そこで、言語の意味論的機能が表わす *connotation* を単に「意味」、語用論的機能の判断・情意を「意味機能」と名づける。

言語の意味が明らかになったところで、内部言語形式に伴う表象としての意味と、現実の事象に即した表象である真の意味とを混同しないように注意を喚起しておく。ここでいう内部言語形式とは、中島文雄博士が「意味論」その他で説いておられる Marty・Funke のそれで、構成的内部言語形式と比喩的内部言語形式とがある。前者は各国語特有の記号構成方式のことであり、後者は、たとえば英語では ‘crown’ が王を連想させるように、各国語特有の記号の比喩的な連想方式のことである。人は、現実の事象に即した表象をそのまま反映した言語形式で表現するとは限らず、英語なり日本語なりの内部言語形式にはめて表現しなければならない。

たとえば、今雨降りという事象が現実にあり、人がそれを感覚を通して知覚し、その知覚表象が事実だと判断する。この判断を伝達するのに、日本語の話者は、

(6) 雨が降っている。

英語の話者は、

(7) It is raining.

という表現形式を取ることが多い。(6)(7)の眞の意味とその意味機能は、雨降りという表象を肯定的に判断することである。ところが、言語形式に伴って換起される表象は、(6)では雨という物があってそれが降るという動作をするということであり、(7)では漠然と天候というようなものがあってそれが雨降りという動作をしているということである。(6)(7)の逐字的な意味は、眞の意味を表わしているのではなく、眞の意味の理解に導くための準備的な副次表象を表わしているに過ぎない。以上は構成的内部形式に伴う意味と眞の意味とがずれている例である。

次に比喩的内部言語形式に伴う意味と眞の意味とがずれている例を示す。ある人が借金が多くなり返済する手段もなくなったという意味を表現するのに、日本語では、

(8) 彼は借金で首が回らない。

英語では、

(9) He is up to his neck in debt.

というような言語形式も用いられる。今、「……という意味を表現するのに、日本語では(8)……」と述べたように、(8)(9)と同じ意味を、

(10) 彼は借金が多くなり返済する手段がない。

というようく比喩的でなく実際の事態に即した表現をすることもできる。(8)では、その人が経済的に困窮している状態にあるという表象を首が回らぬという身体的不自由状態の表象から比喩的に連想させているのであり、(9)では、経済的恐慌の表象を溺死寸前という身体的危機の表象から連想させている。(8)(9)(10)はいずれも同じ眞の意味を表わしているのだが、(8)(9)は各国語特有の比喩的表象を通してそれを表わしている。比喩的内部言語形式は、(8)(9)の場合には常とう語句(cliche)に墮しているけれども、元来

は言語表現に色彩を与える意味機能を持っている。

以上のように、現実の事態に即した眞の意味は、各自然言語の内部言語形式を通していわば写像を結ぶのである。

IV

さて、日英語の比較方法の一つとして、翻訳のメカニズムを通して両語の対応を調べるという方法が考えられ、その媒介のメカニズムは意味の段階で働くことが予想される。ところでこの媒介のメカニズムは、現在実際に、どのようなプログラムあるいは解決への方向が提示されているだろうか。筆者の知る範囲では、機械翻訳のプログラム、W. V. O. Quine の *Meaning and Translation (Word and Object に再録)* と、J. C. Catford の *A Linguistic Theory of Translation* に述べられた所説、変形文法の言語構造記述から暗示される可能性などがある。

機械翻訳の翻訳はだいたい次のような過程で行なわれる。A言語の文の単語の音韻論的(家際には、発話間の翻訳は行われておらず書かれた文の間の翻訳なので、書写論的), 形態論的、構文論的特性が分析されて数値符号 a (実際は

 というような符号である) で表わされ、この a は別に定められた翻訳プログラムの数値符号 m によって操作されて数値符号 b に変換され、b に含まれた B 言語の構文論的、形態論的、書写論的情報に従って B 言語の単語が、さらに文が合成される。機械翻訳は A・B 二言語間の語彙、語の形態・配列に一義的な対応を見つけ、その変換のアルゴリズムを形式化している。a m b をまとめた、翻訳の対象となる各言語の事実およびこれら事実間の関係を記述する符号系を、機械翻訳ではメタ言語といっている。その媒介構造は意味の上を飛び越えた言語形式間の対応である。

Quine は媒介構造に相当するものを分析的仮説 (analytical hypothesis) と呼んでいる。それは、A・B二言語間で、ある構成要素あるいは構造が

互いに同じであると仮定的に定式化したものである。それが成立する根拠は、(1)経験によって正否の判定できる文は翻訳しうること、(2)真理関数は翻訳しうること、(3) “No bachelor is married.” というような刺戟によって判定される分析文 (stimulus-analytic sentence) は翻訳できる、の三つである。ここでは connotation は顧慮されていない。

Catford は媒介構造に当るものを翻訳規則 (translation rule) と名づけている。それは A 言語 (SL: source language) のある項目は B 言語 (TL: target language) のある項目に翻訳されるという規則で、確率で表わされる。たとえば、フランス語の前置詞 ‘dans’ が英語の前置詞 ‘in’ になる確率は 0.73, ‘into’ になる確率は 0.19 というようになる。この確率が 1 になるのは人間の翻訳規則というより機械翻訳のアルゴリズムである。SL のある表現形式が TL のそれに翻訳的に同値であるとは、両表現形式がある同一状況で交換可能であるということによる。ここでもまた、connotation は考慮に入れられていない。

Quine, Catford 両者と共に通していることは、意味は各言語に固有のものであって、窮屈的には翻訳が不可能であるという考え方である。従って、言語間の翻訳のメカニズムである媒介構造も、両言語形式間の仮説的、確率的な対応規則にすぎない。機械翻訳の場合と同様言語形式間の対応を求めているにすぎない。Quine も Catford も翻訳された言語形式間に意味的対応があるというけれども、その意味的対応とは、両言語形式が同一の外的刺戟に対して等しく肯定されたりあるいは否定されたりするとか、同一状況で交換が可能であるとかいうような、刺戟と反応という行動主義的意味にばかり注目した対応である。そこには denotation に対する顧慮ばかりあって、connotation は無視されているといえる。

次に、最近言語学界で注目されている変形文法が、翻訳のメカニズムという観点からはどうのような意味を持っているか検討したい。変形文法によれば、各言語は図 2 に示したような形式で記述される。①の句構造部門

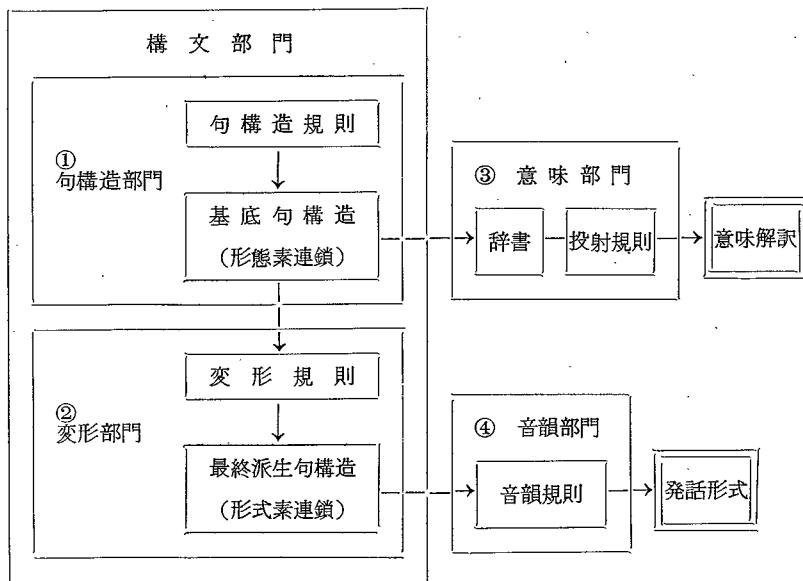


図 2

(Phrase Structure Subcomponent) では、意味をになった構成要素である形態素 (morpheme) が句構造規則 (PS-Rule) に従って配列され、基底句構造 (Underlying Phrase Marker) つまり形態素連鎖 (A String of Morphemes) を構成する。この基底句構造が ②の変形部門 (Transformational Subcomponent) で変形規則 (Transformational Rule) の適用を受け、実際に発話される言語形式の情報をになった構成要素すなわち形式素に変形され、必要な変形の全部を終って最終派生句構造 (Final Derived Phrase Marker) つまり形式素連鎖 (A String of Formatives) を構成する。以上の ①句構造部門と ②変形部門を含めて構文部門 (Syntactic Component) というが、①の出力: 形態素連鎖が ③意味部門への入力となり、そこで各形態素は辞書 (Dictionary) から意味 (reading) を与えられその意味が投射規則 (Projection Rule) によって形態素連鎖つまり文の意味に組立てられる。また、②の出力: 形式素連

鎖が ④ 音韻部門への入力となって、そこで音韻規則の適用を受けて実際に発話される音声形式の記述がなされる。

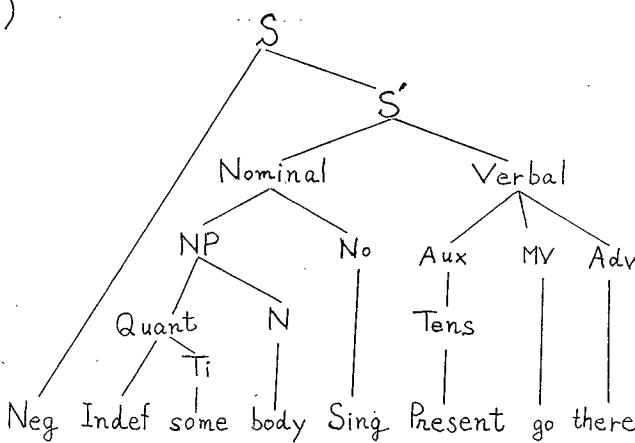
以上のように言語を分析記述すると、同じ意味の英文と日本文が最終派生句構造ではかなりちがった構造を示すが、基底句構造では相当近似した構造を示す。たとえば、

(11) Nobody goes there.

(12) だれもそこへ行かない。

の二文を比較すると、否定の表現形式がちがっている。しかし、その基底句構造を示すと、

(11')



S: Sentence S': Subsentence Neg: Negative

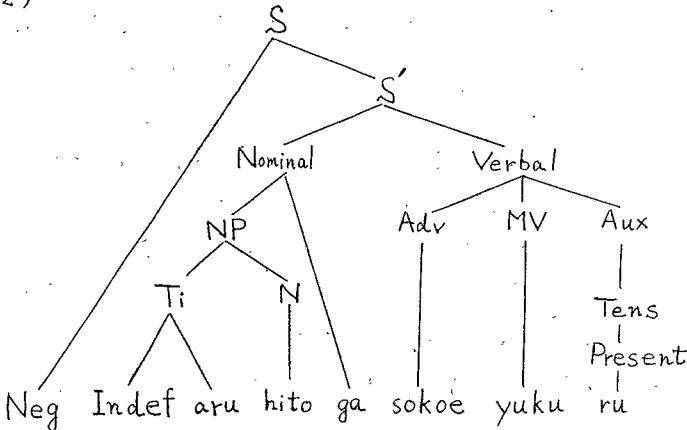
NP: Noun Phrase Quant: Quantifier

Indef: Indefinitive Ti: Indefinite Determiner

N: Noun No: Number Aux: Auxiliary

Tens: Tense MV: Main Verb Adv: Adverb

(12')



のようになって、(1)英語では Nominal に Number があり日本語では ‘ga’ という形態素があること、(2)Verbal の構成要素の配列が異っているの二点を除いては、それぞれの基底句構造は酷似している。(11')(12')の最下段の形態素の連鎖に変形規則が適用されて(11)(12)のような形に変形されていくのである。

(11)(12)の例を見ていると、この日英文は、表層の言語形式はかなり違っているけれども、深層の基底句構造では Neg 対 Neg, Indef 対 Indef, some 対 aru, body 対 hito ……というように一意的に対応していて、基底句構造で両語は翻訳が可能であるように思われる。また、基底句構造に加えた意味解釈が真の意味を表現しているようにも早合点されそうである。ところが、基底句構造はやはり内部言語形式であり、それに付与される意味解釈は内部言語形式に伴う表象であって真の意味に至る準備的表象であるにすぎない。このことは、例文(6)(7),あるいは(8)(9)を見てみればただちに了解される。変形文法の立場からの翻訳の理論は正面からは問題にされていないようだが、基底句構造で言語間の対応を求ることにする

と、表層構造間でいきなり対応を求めるよりは対応の確率が高いことは予想され、また意味をになった形態素間の 対応であるから意味の段階での対応であるといえる。とはいって、それは言語形式に伴う表象としての意味の段階での対応であって、われわれが意味をとって翻訳するという時の意味・この文はほんとうは何を意味しているのかと考える意味・つまり真の意味の段階を通じての対応ではないということになる。

以上、機械翻訳のプログラム、Quine, Catford の所論、変形文法から予想される翻訳の理論の媒介構造を考察したが、それぞれ意味を離れた言語形式間の対応、denotation の段階での言語形式間の対応、言語形式に伴う connotation の段階での対応という媒介構造が考えられていて、真の意味の段階での媒介構造は顧慮されていない。

V

それでは、真の意味の段階における媒介構造とはどのように機能し形式化されるのだろうか。Warren Weaver は翻訳を暗号解読と考えて、ロシア語の文は本来英語で書かれたものであるがロシア語の言語形式に符号化 (encode) されたものであり、英語に翻訳するとはそれを英語の言語形式に復号 (decode) することとした。しかし、翻訳はモールス符号を日常の日本語に復号するのと同じ操作ではない。モールス符号は、かな文字・ローマ字と同様に同じ日本語の一つの書写体系（あるいは音記号体系）なのであって、日本語そのものなのである。真の意味の段階での媒介構造とはどんなことについて、W. Weaver のことばをもじっていえば、互に翻訳されうる英文と日本文は本来真の意味をそのまま反映する言語形式で書かるべきであるのに英語、日本語の言語形式に符号化されたものであり、英語を日本語に翻訳するとは、英語の言語形式を真の意味をあらわす言語形式に復号し、それをさらに日本語の言語形式に符号化することであるといえる。しかし、人間の実際の翻訳活動では、真の意味をその

まゝ反映する言語形式というようなものではなく、英語・日本語の意味や意味機能である表象や判断・情意それに思考というような意識活動・心理活動があるだけである。しかし、翻訳活動は人間の心理活動だけにまかせておけばよいということにはならず、その間のメカニズムを少しでも明らかにし形式化するのが学問の務めである。

機械翻訳の研究をしている人々の間でも、ある言語から他の言語への翻訳の鎖の中で中心のかなめとして共通の媒介物の役をつとめる言語の研究に対する関心があり、そのような言語を「中間言語」と名づけている。中間言語には、(1)翻訳される言語対の間の真の意味を形式化した先駆的に了解されている中間言語と、(2)(1)のような各言語対の先駆的中間言語を数多く集積してその最大公約数的形式を示す後駆的中間言語の二つが考えられている。先に述べた真の意味をそのまゝ反映する言語形式は、(1)の先駆的中間言語と軌を一にするものであると思う。

言語学の領域では、最近言語の普遍性 (*universals of language*) ということが注目され出している。言語構造の各部門でどの言語にも共通する普遍性を探究しようとしている。J. J. Katz は、*The Philosophy of Language* で、先に述べたような変形文法の手法で各自然言語を分析記述し、その記述の集合から最大公約数的に共通部分を抽出して、どの自然言語にも通用する普遍的特性を言語の理論 (*theory of language*) として一般化した。しかし、この言語の理論は、中間言語(2)のように言語対の媒介構造の一般化ではなく、各言語構造の一般化であって、中間言語として機能するものではなく、日本語なり英語なりの構造分析をする時の枠組を提供するものである。

さて、筆者の考えている真の意味を形式化した人工言語・翻訳の媒介構造として働く中間言語、それは哲学の領域でマテシス・ユニヴエルサリス (*mathesis universalis*) と呼ばれる普遍言語である。それはデカルトが着想し、ライプニッツが実現に着手し、現代の記号論理学にその一部の実

現をみているが、まだ完成していない。したがって、筆者の構想している翻訳基礎論も一つの試みであり、それに基づく日英語比較方法も試論の段階を越えるものではない。次にその素描を示してみたい。

IIに示した図1によって論を進める。図1の①②英語・日本語の構造は変形文法の方法に従って分析する。どちらの文も、おおざっぱにみて

(13) (PS) (Q) (I) (Neg) S' (Tag)

PS: Pre-sentence ('probably' とか「多分」), Q: Question,

I: Imperative

のような構造に形式化できる。S'は複合文ではその中にさらにS'を組んでいる場合もある。S'は

(14) Nominal-Verbal

という構造を持ち、複雑な文も結局は(14)のような構造の組合せということになる。

図1の③媒介構造を構成する中間言語は、(1)命題・命題関数部門、(2)命題の結合計算部門、さらに(3)語用論的意味機能部門の三つで形式化される。

1. 命題・命題関数部門

主語を x 、述語を F として ' Fx ' と記号化する。述語は一項述語、二項述語…… n 項述語まであるので、' Fx ' は ' $Fxyz\dots$ ' と一般化される。 $xyz\dots$ の主語は、'John is a boy.' のように固有名詞の場合は $x=a, b, c\dots$ 、'Something is red.' のような変数や 'Many things are red.' のように複数化した変数の時は $x=xi$ ($i=1, 2, 3\dots$) というように形式化する。また、全称記号 ($\forall x$) や存在記号 ($\exists x$) を用いて量化することも必要である。さらに、'Something is bright red.' のように述語について述語する場合もあるので ' ϕF ' と記号化する。それから、同じ二項関係でも 'The hunter killed the bear.' とも 'The bear was killed by the hunter' とも表現でき、これらは論理的には同じことであ

るが、心理的には前の文では *hunter* が直格 *bear* が斜格に表象され後の文では逆になっている。それで直格を \hat{x} のように記号化して前文を $K\hat{h}b$ 、後文を $Kh\hat{b}$ と記す。以上を一般的な形式で表わすと、

$$(15) \left\{ \begin{array}{l} (x) \\ (\exists x) \\ (F) \\ (\exists F) \end{array} \right\} Fxyz \dots, \quad \phi F$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x=a, b, c \dots \\ x=xi \ (i=1, 2, 3 \dots) \end{array} \right\} \quad \left\{ \begin{array}{l} y=a, b, c \dots \\ y=yi \ (i=1, 2, 3 \dots) \end{array} \right\} \quad \left\{ \dots \right.$$

というような形式になる。原子文の一般的な形式を記述することは比較的簡単だが、述語 F にどのようなものがあり、またいかなる構造を持っているか整理することが困難な大仕事である。それは全宇宙を覆うものであり、しかもその覆い方が各自然言語によって異っているからである。

2. 結合計算部門

真理関数および種々の数学的な公式によって表わされる部門である。 \wedge （合接）、 \vee （離接）、 \sim （否定）、 \rightarrow （含意）というような記号を用い、命題の結合に用いる。

合接と共通集合、離接と和集合、否定と補集合というような論理と集合との関係も、この結合計算部門で取扱われる。たとえば、

(16) He is out of sight.

は中間言語では(16)のような形式で記述されるべきだが、(16)は集合論的な物の見方をしているので便宜上

(17) $x \in \bar{s}$ (x は s の補集合。 s : 見えるものの集合)

と表わされ、これは

(18) $\sim s x$

と同値である。(18)を日本語の言語形式にはめると

(19) 彼は見えない。

となって(16)の日本語への翻訳が得られる。

3. 意味機能部門

1. 2で記号化されたような意味を話者は次のような意図をもって用いる。
 (a) 陳述 (assertion)。これには必然的、蓋然的、可能的などの様相がある。
 (b) 命令 (imperative)。懇願、要求、命令、強制などの様相がある。
 (c) 疑問 (question)。全体疑問 (yes-no question) と部分疑問 (wh-question) がある。
 (d) 態度 (attitude)。願望、恐怖、親愛、軽蔑などいろいろな態度がある。これら意味機能をあらわす記号は、(15) 命題あるいは命題関数の一般形式の前に置かれる。

$$(20) \left\{ \begin{array}{l} \text{Assertion} \\ \text{Imperative} \\ \text{Question} \end{array} \right\} (\text{Attitude}) \left\{ \begin{array}{l} (x) \\ (\exists x) \\ (F) \\ (\exists F) \end{array} \right\} Fxyz\cdots, \phi F$$

中間言語は以上のように形式化されるが、これと変形文法で記述された日本語と英語の構造との対応関係も形式化されねばならない。だいたいに於て、中間言語の命題・命題関数と S' 、結合部と S' の組合せ、意味機能と PS 、 Q 、 I と対応することが考えられ、複雑に入りこんだ、確率的な対応関係が予想される。

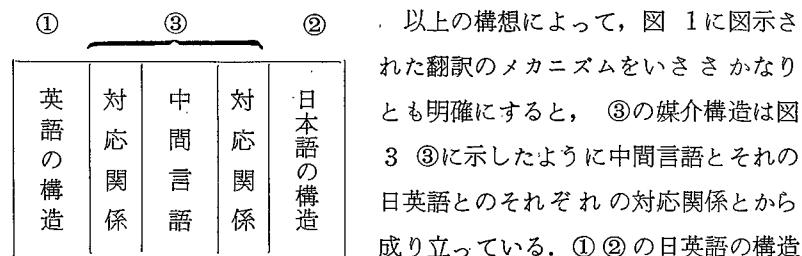


図 3 以上の構想によって、図 1 に図示された翻訳のメカニズムをいささかなりとも明確にすると、③の媒介構造は図 3 ③に示したように中間言語とそれの大英語とのそれぞれの対応関係とから成り立っている。①②の大英語の構造は、source sentence として最終派生句構造から基底句構造への分析も、target sentence として基底句構造から最終派生句構造への総合も、共に変形文法の手法で可能である。

以上のように、ある自然言語の特有な内部言語形式から、眞の意味を形

式化した中間言語を媒介として、他の自然言語固有の内部言語形式に翻訳されるという翻訳基礎論に基づいて、日英語を比較対応させるという方法は、まだ学問上の夢であるかもしれないが、その方向へ歩を向けることは意義あることと思う。