発話行為における「発話態度」

井上 次夫

The utterance attitude in speech acts

Tsugio INOUE

発話の意味をどう捉えるか。このことについて、これまで多くの議論が行われているが、時に不分明な場合がある。そこで、本稿では改めて「発話の意味」を「発話文の意味」と「発話行為の意味」に分類して考察する。前者の発話文の意味とは、発話の内容が表している文字通りの意味であり、主に形態論、統語論、語彙論、意味論などで扱われる対象である。一方、後者の発話行為の意味とは、話し手が発話によって意図する意味であり、主に伝達論、語用論において扱われる対象である。

本稿は、主に発話行為の構成要素について検討し、これに「意味づけ論」における「態度把握」、すなわち「発 話態度」を新たに加えて発話の意味を考究すべきであると主張する。

1. 「発話」の意味

まず、一般に「発話」とはどのようなものであろうか。 手元の言語学辞典に「発話」の定義を求めると、次のよ うである。

(1) utterance (発話)

口を開いてものをいう行為。特に、同一の個人による任意の長さの談話で、前とあととが沈黙によって区切られ、文法的に独立性をもっているものをいう。一つの発話が一つの文から成っていることもあり、ふたつ以上の文をその中に含むこともある。また、発話という単位は、分析をなんらほどこしていない対象、つまり、そこから分析が出発すべき素材と考えられており、厳密な規定を伴うことなく用いられている場合が多い。

(安井稔編『新言語学辞典』1978)

(2) utterance 発話

(談話 DISCOURSE において) 別の人が話し始める前またはその後である人によって言われること。たとえば、発話は次のようなものからなる。

- (a) 一語。たとえば次の対話におけるBの応答 $^{(1)}$
 - A: Have you done your homework?
 - B: Year.
- (b) 一文。たとえば A の問いと B の答え。
 - A: What's the time?
 - B: It's half past five.
- (c) 二文以上。たとえば A の不平。

A: Look. I'm really fed up. I've told you several times to wash your hands before a meal. Why don't you do as you're told?

B: But, Mum, 1isten.....

(『ロングマン応用言語学用語辞典』1988)

- (1) と (2) の両者は、発話が口を開いてものを言う行為である点では共通するが、その結果、もたらされる言語単位では異なる。つまり、(1) では任意の長さとしながらも、文を基本的単位と考えているのに対し、(2) では一語から二文以上までとし、語を含んでいる。しかし、本稿では、上記 (2) の (a) 一語の場合においても「文」と認めて一語文とする。それは、Bの発話が言語形式としては語の単位であるとしても、A との対話においては質問に対して肯定する〈応答〉という「文」の機能を果たしているからである。
 - (3) 文が単位体として機能しうる領域は、発話行為といった言語活動である。文は、「発話」あるいは「文章」という領域で機能する単位体である。文は、発話や文章の材料的単位であるということから⁽²⁾ (仁田義雄『日本文法事典』1981)
 - (4) 単語連鎖が、言表態度、特に発話・伝達のモダリティを有するということは、まさにその単語連鎖が言語活動の場における構築物として機能する、ということである。言い換えれば、発話・伝達のモダリティが文の存在様式であるのは、文が

言語活動の基本的単位であることによっている。

(仁田義雄 1997)

つまり、「文」は、発話と文章のそれぞれにおいて機能しており、言語活動の基本的単位として位置付けることができる。語及び語の連鎖に「発話・伝達のモダリティ」が加わって「文」は成立する。従って、(2)の(a)におけるBの発話「Year.」は言語形式として語であっても、言語活動の中ではまぎれもなく「文」として認定されることになる。なお、一語文は、文の中にあって特異な位置を占めるものではあるが、文であることには異論がない。また、語と文との違いについて最初に指摘した山田孝雄は、このことについて次のように述べている。

(5) 「犬」の突然とあらはれたるを見て急に人に告げむとしては、委細を述ぶる遑なくしてたゞ、犬犬といふ如く叫ぶこともあり。この時の「犬犬」といへるものは思想よりいへば、「犬見ゆ」「恐しき犬よ」「犬汝に逼れり」「注意せよ」などの意をあらはすものなれば、ある思想をあらはすに用ゐたるなり。かくの如くある思想をあらはすに用ゐたるものはこれ既に単語にあらずして、文と認むべきなり。 (山田孝雄 1936:899)

すなわち、例えば「犬!」という一語文の意味は、語 としての「犬」の語彙的意味(語義)を超えている。つ まり、そこには話し手による、犬の発見の告知、犬に関 する注意の喚起といった意図が託されていると考えられ るのである。また、「発話」の語義®が、眼前の相手に向 かって、実際に口を開いて話す行為であり、その話され た言葉であることから、発話は、行為としての発話と、 話された産物としての発話に区別することが妥当である。 従って、以下、前者の行為としての発話を「発話行為」、 後者の産物としての発話を「産出発話」と呼ぶことにする。 なお、産出発話は、発話行為の結果としてもたらされる 音声言語の産物である。その構成は、一文から成ること もあれば、二文以上から成ることもある。このことから、 「発話」における「産出発話」の構成要素は基本的に「文」 であると言うことができ、従って、以下、「産出発話」を「発 話文」と呼ぶことにする。なお、文章中の「文」が統語 論上の単位であるのに対し、「発話文」は伝達論上の基本 的単位である。

以上の考察から、「発話」は、発話行為と発話文に下位 分類することができる。しかし、「発話」の構成要素とし て「発話行為」と「発話文」とが同じ位置を占めるもの であるかと言えば、そうではない。両者はいわば含み・ 含まれる関係、すなわち〈包摂関係〉にあると考えられる。 このことについては次章で扱うことにする。

2. 「発話行為」の構成要素

前章では「発話」は、発話行為を意味する場合と発話 文を意味する場合があることを確認した。また、発話行 為と発話文は対等の関係にあるのではなく、包摂関係に あるとも述べた。これは、発話行為という事象に伴って 発話文という産物がもたらされることから考えて、前者 が「主」(原因)であり、後者が「従」(結果)の主従関係、 すなわち因果関係とでも言うべきものであり、この意味 において両者は、後者が前者に含まれる〈包摂関係〉に あることは明白であると言える。

このため、ここでは、「発話」を主に発話行為の意味で 用いることとし、その構成要素について考察したい。そ の意味で確認すると、発話文は発話行為の構成要素の一 つと位置付けられる。

さて、橋本良明 (1989) が述べるように、私たちは、 情報の交換にせよ、意図の伝達にせよ、また心情の吐露 にせよ、およそ人と人とのコミュニケーションにおいて 発話する場合、言語を記号として用いていると考えるこ とができる。

そこで、発話行為をコミュニケーションの媒体、すなわち道具として捉えてみると、道具を用いた一般行動に関してそうであるように、まず、①使用者、②使用目的、③手段、④使用状況、⑤使用法といった5つを重要な要素として措定できるだろう。そして、それら5つの要素と発話行為を構成する要素とをそれぞれ対応させてみれば、①発話行為の主体である「発話者 speaker」、②発話行為の動機・目的である「発話意図 $^{(4)}$ intension」、③発話行為の手段としての「発話文 utterance」、④発話行為の場にみられる状況、背景的知識などの「コンテクストcontext」、⑤発話行為に際しての心的態度である「発話態度 attitude」を考えることができる。表 1 参照。

【表1】道具使用と発話行為

道具使用	読み換え	発話行為要素
①使用者	だれが speaker	①発話者
②使用目的	なぜ・何のために intension	②発話意図
③手段	何をもって utterance	③発話文
④使用状況	いつ・どこで・だれに context	④コンテクスト
⑤使用法	どのように attitude	⑤発話態度

このうち、発話行為の構成要素の①「発話者」、②「発話意図」、③「発話文」については、「発話者の意味」として次章で述べることにし、ここではまず、④「コンテクスト」について国語学における場面論を簡単に振り返っておきたい。

永野賢 (1970) の場面論においては、まず客観的な「事態」の要素である①話し手、②聞き手、③素材、④環境、⑤文脈の5つを認定する。次に、それぞれと対応させる形で、主観的な「場面」の要素として、①自分、②相手、③話材、④雰囲気、⑤脈絡の5つを挙げる。表2参照。

【表2】事態と場面

	客観的「事態」	主観的「場面」	
1	話し手	自分	
2	聞き手	相手	
3	素材	話材	
4	環境	雰囲気	
(5)	文脈	脈絡	

しかし、このうち、③の「素材」と「話材」の区別は 必ずしも明確ではないといった問題点がないわけではな い。これに対して、つとに、高橋太郎(1956)は、客観 的立場における場面(永野賢の「事態」)を「場面」、ま た主体的立場における場面を「場」と呼んで区別している。 そのような事情を踏まえて、本稿では客観的立場の「事 態・場面」と主体的立場の「脈絡・場」とを総称する「コ ンテクスト」という術語を採用するのである。なお、「コ ンテクスト」の更なる下位分類は、ここではこれ以上触 れる余裕がないので、今後の課題としておきたい。

次に、表1の発話行為の構成要素の⑤「発話態度」とはいったいどのようなものであろうか。本稿では、発話態度とは「発話者が相手に対してどのような心的態度で発話するか」をいうのであり、具体的には、《誠実・冗談・皮肉・嘘・高飛車・卑屈》などが考えられる ⁽⁵⁾。そして、これは文章の場合、地の文において書き手によって明示されることがある。

(6)「遊んでいて飯が食えると自由自在にそんな気持ちも起こるだろうな」

何を太平楽を言うかと言わんばかりに、父は憎々しく皮肉を言った。

「せめては遊びながら飯の食えるものだけでもこんなことを言わなければ罰があたりますよ」 彼(=息子)も思わず皮肉になった。

(有島武郎『親子』)

(7) 逆転勝ちに沸くベンチに腰をおろした野村監督は「よく勝てました」と皮肉っぽく話し始めた。 毎回の13安打を放ちながら13残塁と逸機続きだった展開が、何より面白くない。

「うちの打者は勝ちたい一心で、どんな球にも食いつくダボハゼばかりや」。

(毎日新聞 1997.5.24 朝刊)

(8)「だから長沼さんに頼んでるのよ。ね? 橋本さんに何とか話してちょうだい」

「話すぐらいなら」長沼は<u>渋々言った</u>。 「でも、返事は保証できないぜ」

(赤川次郎『三毛猫ホームズの恐怖館』)

(9)「選挙対策本部をお願いします。」私は<u>高飛車に</u>言った。 (internet 検索)

一方、発話においては、その解釈に際して、話す速さ、 語調、声の大小・強弱、イントネーションなどの話しぶ りから身振り・手振り、顔の表情といった身体的な様子 までのすべてが考察の対象になるものと考えられる。

3. 発話者、発話文と発話意図

発話者が、発話行為によって相手に伝達しようとする 内容が発話内容である。発話内容は、一般的には発話文 がそれを表し、通常、発話内容と発話者意図とが一致する。 しかし、実際のコミュニケーションの場においては、発 話文の文字通りの意味(発話内容)と発話者が伝えよう とした意味(発話意図)とが必ずしも一致せず、食い違 いの生じることがある。このことについて、諸家が挙げ ている例を検討してみよう。

- (10) Is John there? (安井稔 1978:30-31)
- (11) The room is awfully stuffy. (西山佑司 1983:627)
- (12) 他をあたってみよう。 (橋本良明 1989:100)
- (13) 冷蔵庫に冷えたワインがある。

(山梨正明 1989:224)

(14) 今夜はきっと雨が降るだろう。

(安達隆一1987:22-23)

(15) Peter is quite well-read.

He's even heard of Shakespeare.

(スペルベル・ウィルソン 1993:274)

まず、(10) は、「言内の意味」と「言外の意味」とのギャップについて述べるために示された例である。発話文の文字通りの意味は「ジョンがそこにいるか否か」という〈問いかけ〉であるのに対し、もしこれが電話の場合であってみれば、通常、発話者の発話意図は「ジョンがそこにいたら用があるので話をしたいから替わってほしい」という〈要請・依頼〉と解釈されるため、発話文の意味と発話意図とが一致しない場合の例となる。このような発話者の発話意図は、発話文だけからは規定できず、コンテクストなど発話文以外の要因に依存している。

次に、(11) は、発話の機能について説明をするために示された例である。日本語訳「その部屋はひどくむっとする」という部屋の状態についての〈述べ立て〉が発話文の意味であるのに対し、発話者の発話意図は、例えば、「部屋の窓を開けてくれ」という〈要請〉であったり、「その部屋に入るな」という〈警告〉であったりするために、発話文の意味と発話意図とが一致しない場合の例となり得る。

また、(12) は、インプリケーチャー(会話の含意)の例として挙げられたものである。直接的に伝達したい事実に言及するのではなく、伝達したい事実の帰結である「他をあたる」ことに間接的に言及することにより、発話の目的を達成している。つまり、この場合、発話者の発話意図は、例えば、「相手の就職の斡旋に際して、コネがきかずに失敗したことの伝達」である場合を考えることができる。

(13) は、間接的発話行為について述べるために挙げられた例である。発話文の文字通りの意味は、「冷蔵庫のワインの存在に関する伝達」であるのに対し、発話者の発話意図はその意味を超えて、例えば、「ワインを飲むように」という〈催促〉または〈提供の申出〉であったり、「ワインを取ってきてくれるように」という〈依頼〉であったりする。

(14) は、場面・文脈による個別的・臨時的な意味について示すために挙げられた例である。発話文の文字通り

の意味は「今夜、雨が降ることの推測」であるのに対し、 発話者の発話意図は、コンテクストに応じて例えば、「車 で迎えにきてもらいたい」という〈依頼〉であったり、 意外な行為(例えば、いつも勉強しない太郎が珍しく勉 強していること)に対する〈皮肉〉であったりする。

最後に、(15) は、アイロニー(irony)の例として示されたものである。発話文の文字通りの意味は、「ピーターはかなり本を読んでいる」「彼はシェイクスピアのことを耳にしたことさえある」といった日本語訳に相当するものである。しかし、このコンテクストにおける第2文の発話者の発話意図は、先の文字通りの発話文の意味を超えて、「読書家であれば、当然シェイクスピアのことは知っているはずであるが、ピーターはあえてそのことに言及する程度の読書家であり、従って、彼は読書家どころではない」とでもいった皮肉的な内容を帯びてくることにもなる。つまり、発話文の意味と発話意図とが一致せず、全く逆の意味を表す場合の例であると言える。

次に、新聞記事からの実例を示そう。

- (16) うちの近くにいいマンションがある。買いたいんだけどなあ。 (毎日 '96.11.20)
- (17) お前じゃなきゃダメなんだ。死ぬまでついて くるような気持ちで付き合ってくれ。

(毎日 '97.2.28)

まず、(16)の場合、発話者は厚生省(当時)の事務次官で、相手である聞き手は民間の福祉グループの代表である。この時、文字通りには、自宅近くにある好物件のマンションを買いたいという発話者の〈願望〉の表出が、記事内にある「そういうことかと思い援助した」という代表の供述に明らかなように、聞き手である福祉グループの代表には「金銭を提供せよ」という発話者からの〈要求〉を表すものと解釈されたのであり、そこに発話文の意味の変質が生じていると言うことができる。そして、聞き手は発話者へ6,000万円を提供した。つまり、発話者である事務次官の発話意図が、発話文(16)の使用によって、聞き手である福祉グループの代表に発話文の意味を超えて正しく解釈された場合の例であると言える。

また、(17) は、姫路市内のレストランで、結婚詐欺師の男(33 才)が1週間ほど前に知り合った岡山県倉敷市の看護師(23 才)を相手に行った発話である。看護師は、(17)の発話文を文字通りの意味を超えて「結婚前提の交際の申込」と解釈した。事実、結婚詐欺師の発話意図は、(17)の発話によって看護師には結婚前提の交際として伝達され、結婚詐欺師は看護師から多額の金銭をだまし取ることに成功している。

以上、発話行為によってもたらされた発話文の意味が、 発話行為を行う発話者の発話意図とは必ずしも一致せず、 食い違いが生じている場合について具体的に見た。この 結果、発話者の発話意図は、発話文によって表される場 合と、発話文を超えたものによって表される場合とがあ ることが改めて確認される。後者、すなわち発話文を超 えて表される発話意図は、いわゆる言語外の意味、発話 の機能、会話の含意、間接発話行為、臨時的意味などと呼ばれているものに相当するのである。

4. 意味づけ論の「意図」と「態度」

本稿にいう「意味づけ論」とは、深谷昌弘・田中茂範 (1996) で提唱されたものを指す。意味づけ論は、言語の意味の構造の研究ではなく、「意味づけ」のプロセスに関する理論である。その「意味づけ」は、主体が情況を包摂し対応を思念する内的営みである、と定義され、「意味づけされた意味」が情況内の意味として主体内に現出すると規定されている。

日常の会話場面に即して言うと、話し手によって発話された産出発話(本稿の「発話文」)は、「コトバ」という「状況」を構成する要素に過ぎないものであるが、それが受け手、すなわち意味づけする側の者の「情況」に取り込まれ、意味づけされて「言葉」となる。そういう意味づけされる対象が「コトバ」であり、従って、「コトバ」の意味とは「コトバ」から構成された事態のことであると考えられることになる。

一方、「言葉」の意味は、まず何よりも個々の人間によって意味づけされる意味、つまり「意味づけする者にとっての意味」である。換言すれば、人間によって「コトバ」は「言葉」になる。「言葉」に意味があるのではなく、「言葉」の意味は作られるのである。なお、「状況」が、いわば客観的外界を表し、意味づけられる以前の意味なき物事の集合であるのに対し、「情況」は人間によって意味づけされ、絶えず推移する「状況」であると言える。この「情況」は、過去を抱え込むと同時に、未来を孕んでいる個々の人間にとっての意味世界と言うこともできる。意味づけは、「コトバ」から記憶を呼び起こし、「情況」に引き込み合わせながら主体による積極的な働きかけとしての意味調整によって方向を与えられ、記憶の関連は位置を形成する、つまり事態を構成することによってなされるのであるという。

深谷昌弘・田中茂範 (1996) の意味づけ論を考える際 にまず引き合いに出される、次の「刑務所」というコトバの意味づけられた意味の例について見よう。

(18)

- ① 一人の男が刑期を終えて「刑務所」から出てきた。
- ② 私が当時いた大学・山岳部の合宿所は「刑務所」 だった。
- ③ その男にとって「刑務所」は三食・暖房付き の冬季用リゾートだ。

上記①の「刑務所」は辞書的意味によって私たちに理解され破綻することはないが、②の「刑務所」については辞書的意味に拘泥していては辻棲が合わず破綻する。合宿所が辞書的意味の「刑務所」ではないことを私たちは知っているからである。さらに、③の「刑務所」をリゾートであるとして意味づけることは辞書的意味に全く

反することですらある。だからと言って、私たちは②及び③の文を理解不能とするのではなく、通常、「刑務所」の意味を辞書的意味からそれぞれに修正してさまざまに解釈し言語活動を行っている。

例えば、②の場合、古参の牢名主的囚人(上級生)が 大きな顔をして新入りをいびる場所、また、③の場合、 冷え切った残飯よりずっとましな3度の食事が供される 場所、といった具合である。こうしてみると、意味づけは、 コンテクストにより、また個々の人間により、異同が生 じてくる。そのようなコンテクストにおける一人一人の 主体的な意味づけによって情況内に立ち現れてくる意味、 これが意味づけ論にいうところの意味である。

さて、意味づけ論における「発話の意味」とは、「文が意味すること、すなわち、同定機能と叙述機能の連接が生み出すもの」(ポール・リクール 1993:32)であり、意味づけ論にいう《対象把握》と《内容把握》に相当する。また、「発話者の意味」とは「話者が言わんとすること」(同上)であり、意味づけ論にいう《意図把握》《態度把握》《表情把握》に相当すると考えられる。しかし、この区別は便宜上のものであり、実は融合的な関係にあり、重層的であるという。そして、意味づけ論はそのような意味の諸相について次のように説明している⁶⁶。

(19)

《対象把握》は、〈コトバが何を指しているのかを 意味づける相〉であるのに対して、《内容把握》 は〈コトバがどういう内容をいっているのか(叙 述内容)を意味づけ、コトバから語られた事態を 構成する相〉である。

《意図把握(行為意図の把握)》は、〈ある発話によって、発話者は何をしたいのか、あるいは何をして欲しいのか〉を捉える意味の相である。

《態度把握(発話態度の把握)》とは、〈発話者が 話題となっている情況をどういう態度で語ってい るか〉を捉える意味づけのことである。

《表情把握》は、〈この人は、不安を感じている、 喜んでいる、威張っている、落ちついている〉と いった雰囲気や様子や印象を、相手の動作や声の 調子などを手掛かりにしながら、感得し、理解す ること。

本稿では、このうちの《対象把握》と《内容把握》を「発話文の意味」とし、《意図把握》及び《態度把握》を「発話者の意味」とする。すなわち、「発話者の意味」は、発話行為の意味であり、そこに《意図把握》、つまり発話意図が含まれることは既に見たとおりであり、ここでは特に《態度把握》、つまり発話態度についても「発話者の意味」とすべきことを指摘しておきたい。

【表3】意味づけ論の「意味」把握

発話文の意味	・対象把握	発話者の意味	・意図把握
	・内容把握		・態度把握

なお、意味づけ論における《発話態度》とは、語られ る事態(情況)に対する発話者の構え・心身態勢(把握 した事態を誠実にあるがままに語るかどうか)のことで あり、操作定義として「皮肉(冗談、嘘、はったり)を 言う」のような「何々を言う」という叙述の仕方ができ ることを特徴とする。これは、3章で挙げた(10)~(15) の例をすべて《発話意図》として一括するのではなく、 実は、(15)が《発話意図》の相とは別の《発話態度》の 相に属するものであることを示唆している。また、(14)「今 夜はきっと雨が降るだろう。」において〈皮肉〉という解 釈が成立する場合には、これは《発話態度》の相という ことになる。このように、これまで、〈皮肉〉を発話意図 の典型又は別格として扱ってきた傾向がある発話行為論 において、今後、どのような心的態度で事態を語るかと いう一般化された《発話態度》という視点を持って、「発 話者の意味」を体系化することが必要になってくるもの と考える。

なお、(19) における《表情把握》は「発話者の意味」 の解釈における手段であり、直接的な解釈の対象にはな らないと考えられることを付記しておく。

5. おわりに

発話を発話文と発話行為とに区分する時、発話文の意味については従来から研究されてきた蓄積があるのに対し、発話行為の意味については研究の歴史が浅く、発話意図や発話行為論における発語内効力 (illocutionary force)が中心的な研究対象となってきた。

そのため、本稿では意味づけ論における「態度把握」に注目し、語られる事態(「情況」)に対する発話者の「発話態度」を「発話者の意味」に加えて一般化した考察を進めるべきであるという考えを示した。その実際的な研究については、次の課題としたい。

注

- (1)斜体字は筆者。
- (2)下線は筆者。以下、同じ。
- (3)『新明解国語辞典』第5版。
- (4)「表現意図」とも。表現意図とは、言語主体が文全体に込めるところの、いわゆる命令・質問・叙述・応答などの内容。これは、個別的表現意図と一般的表現意図に区別される。宮地裕(1960)。
- (5) 意味づけ論における「発話態度」よりも広く捉えて考えている。4章参照。
- (6) 深谷昌弘・田中茂範 (1996:82-85)。

参考文献

安達隆一(1987)『構文論的文章論』和泉書院

井上次夫 (1998)「発話意味論-言語形式に託された意味 の研究-」大阪外国語大学大学院修士論文(未刊)

井上次夫 (2003)「意味の不確定性と確定要因」『小山工 業高等専門学校研究紀要』35

高橋太郎 (1956)「『場面』と『場』」『国語国文』25-9 永野賢 (1970)『伝達論にもとづく日本語文法の研究』東 京堂出版

西山佑司(1983)「発話行為」『英語学体系5』大修館書店

仁田義雄(1981)「文の構造」『日本文法事典』有精堂

仁田義雄(1997)『日本語文法研究序説』くろしお出版

橋本良明(1989)『背理のコミュニケーション』頸草書房

深谷昌弘・田中茂範 (1996) 『コトバの〈意味づけ論〉』 紀伊國屋書店

宮地裕(1960)「表現意図」『国立国語研究所報告 18 話し ことばの文型(1)』秀英出版

安井稔 (1978) 『言外の意味』研究社出版

山田孝雄(1936)『日本文法学概論』宝文館

山梨正明(1989)『比喩と理解』東京大学出版

オースティン J.I (坂本百大訳 1978)『言語と行為』大修 館書店

スペルベル・ウィルソン (内田聖二他訳 1993) 『関連性理 論一伝達と認知一』研究社出版

ポール・リクール (牧内勝訳 1993) 『解釈の理論:言述と 意味の剰余』 ヨルダン社

【付記】

本稿は、『応用日本語研究』創刊号(応用日本語研究会 2002.10)収載の同名論文に、加筆、修正を行ったもので ある。