

言語学的アラインメント試論

—認知と言語における方向の軸間マッピング—

鍋島弘治朗

naby@muf.biglobe.ne.jp

関西大学

〒564-8680 吹田市山手町 3-3-35

Abstract

This paper deals with the concept of alignment from a cognitive linguistic point of view. Alignment is defined in this paper as mapping between two or more axes. Ample data from metaphors, past studies of spatial cognition and language, orientations of parts of instruments, natural order and temporal order in languages are reviewed.

1. はじめに

認知科学において、空間認知の問題は重要課題のひとつである ([1], [2])。一方、言語研究の中でもメタファー理論において、空間と抽象概念の対応関係が研究されている (Lakoff and Johnson (1980), “*Metaphors We Live By*”(以下 MWLBy) [3]など)。本稿では、MWLBy のメタファー理論と認知言語学の枠組みから、Alignment(整列効果)について検討する。Alignment という名詞形の派生の元となる動詞 Align とは、「線にする」ことであるが、本稿では、2つ以上の軸/線条構造がどのように対応づけられるかを言語との関わりから論じ、この対応づけをアラインメントと呼ぶことにする。

2. MWLBy のメタファー理論

MWLBy は、メタファーを表層レベルの言語的現象でなく、思考と概念を特徴づける認知的な現象と位置付け、従来の客観主義的な言語観を前提とする言語学研究を根底から批判した注目すべき研究である。

同書は、人間の思考体系がいかに比喩によって特徴づけられているかを、豊富な言語データで実証している。例えば、(1)や(2)に挙げるような英日の言語表現を見ると、理解に関して視覚の用語が繰り返し用いられていることがわかる。

(1) UNDERSTANDING IS SEEING メタファー

I see what you're saying.

I view it differently.

Let me point something out to you.

Could you elucidate your remarks?

Now I've got the whole picture.

It looks different from my point of view.

The argument is clear.

It's a transparent argument.

The discussion was opaque.

It was murky discussion.

(2) <<理解することは見ることである>>メタファー

この訴訟では Sun が勝利を収めると見られている
~との見方を示し、

話が見えない

この問題に光／スポットライトを当て

問題点が浮かび上がる

この問題に焦点を絞る

問題点がはっきりと見える

不透明な行政プロセス

視点を変えれば、問題がさらに見えてくる

問題を見逃さないように

問題を闇に葬る

問題の所在を明らかにする。

この問題に対する明確な理解

～ということを暗にほめかした

～ということを明示的に伝えた

うっすらとわかり始めてきた。

～の構造がおぼろげながら見えてきた。

～に対する理解はまだぼんやりとしたままである

まだ、問題の全体像が見えない

すなわち、英語では *see, view, clear, the whole picture*、日本語では「見える」「スポットライト」「はっきり」「全体像」などの用語が「視覚」と「理解」で多義をなしている。また、(3)のような知識（推論）も援用されている。

(3) a. 近ければ見やすい

b. 明るい方が見やすい

c. 障害物があれば見にくい

d. 見る場所が異なれば見え方が異なる

以下に、MWLByの基本的枠組みを整理する。

・ **表記:** UNDERSTANDING IS SEEING,

Understanding Is Seeing

<<理解することは見ることである>>

・ **領域:** 要素間の関係および関係の関係たる構造

(この例における「理解」および「視覚」)

・ **Target Domain (サキ領域)** この例における「理解」

・ **Source Domain (モト領域)** この例における「視覚」

・ **推論:** 要素の関係に関する知識

・ **写像:** 要素、関係、構造に対応関係があること

・ **定義:** メタファーとは領域間の写像である。

3. MWLBy における上下と抽象概念の整列

MWLBy では、第4章に *Oriental Metaphors* (方向付けのメタファー)として次のメタファーと例が挙がっている。

HAPPY IS UP; SAD IS DOWN

I'm feeling up. That boosted my spirits. My spirits rose. You're in high spirits. Thinking about her always gives me a lift. I'm feeling down. I'm depressed. He's really low these days. I fell into a depression. My spirits sank.

CONSCIOUS IS UP; UNCONSCIOUS IS DOWN

Get up. Wake up. I'm up already. He rises early in the morning. He fell asleep. He dropped off to sleep. He's under hypnosis. He sank into a coma.

HEALTH AND LIFE ARE UP; SICKNESS AND DEATH ARE DOWN

He's at the peak of health. Lazarus rose from the dead. He's in top shape. As to his health, he's way up there. He fell ill. He's sinking fast. He came down with the flu. He's health is declining. He dropped dead.

HAVING CONTROL OF FORCE IS UP; BEING SUBJECT TO CONTROL OF FORCE IS DOWN

I have control over her. I am on top of the situation. He's in a superior position. He's at the height of his power. He's in the high command. He's in the upper echelon. His power rose. He ranks above me in strength. He is under my control. He fell from power. His power

is on the decline. He is my social inferior. He is low man on the totem pole.

MORE IS UP; LESS IS DOWN

The number of books printed each year keeps going up. His draft number is high. My income rose last year. The amount of artistic activity in this state has gone down in the past year. The number of errors he made is incredibly low. His income fell last year. He is underage. If you're too hot, turn the heat down.

FORESEEABLE FUTURE EVENTS ARE UP (and AHEAD)

All up coming events are listed in the paper. What's coming up this week? I'm afraid of what's up ahead of us. What's up?

HIGH STATUS IS UP; LOW STATUS IS DOWN

He has a lofty position. She'll rise to the top. He's at the peak of his career. He's climbing the ladder. He has little upward mobility. He's at the bottom of the social hierarchy. She fell in status.

GOOD IS UP; BAD IS DOWN

Things are looking up. We hit a peak last year, but it's been downhill ever since. Things are at an all-time low. He does high-quality work.

VIRTUE IS UP; DEPRAVITY IS DOWN

He is high-minded. She has high standards. She is upright. She is an upstanding citizen. That was a low trick. Don't be underhanded. I wouldn't stoop to that. That would be beneath me. He fell into the abyss of depravity. That was a low-down thing to do.

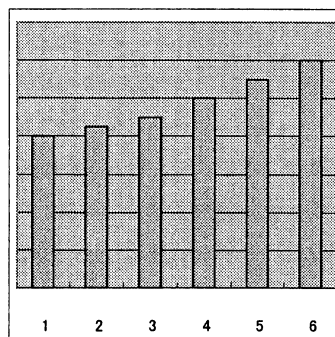
RATION IS UP; EMOTION IS DOWN.

The discussion fell to the emotional level, but I raised it back up to the rational plane. We put our feelings aside and had a high-level intellectual discussion of the matter. He couldn't rise above his emotions.

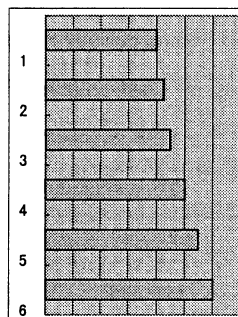
4. 上下アラインメントの具現化

4.1 安定した表記の例

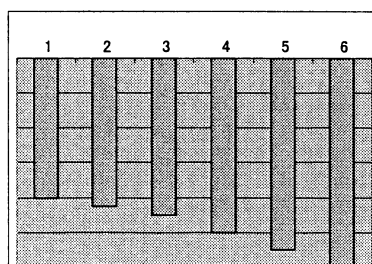
Lakoff and Johnson (1980)におけるメタファーの実在性は、日常生活における表記や機材の中にも伺える。例えば、最も顕著な例は、MORE IS UP の例である。グラフでは通常「上」が多く「下」が少ない方に描かれる。



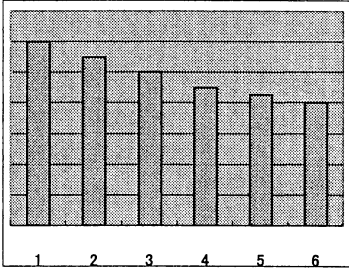
場合によっては、これを横にすることも可能である。(この場合、経時を上から下にするのか、下から上にするのが問題になる)。



しかし、多い方を下に記述するグラフは考え得ない。



参考までに挙げると経年が左から右に記述するのが妥当で、右から左に記述すると大いに違和感が生じる。



さらに、ステレオなどのボリュームが上下軸に沿っている場合、上が大きい方で下が小さい方である¹。また、電気のスイッチではほとんどといっていいほど上がオンで下がオフである。これは、例えば、「Computer is up.」のように<<機能していることは上である>>のようなメタファーの存在を仮定すれば良い²

また、地図などでは、上が北であることが通常である。この意味では、NORTH IS UP という「メタファー」が存在すると考えて良い。³

4.2 使いにくい機材の例

4.1 に見たように安定した例ばかりではない。以下に実際にあった使いにくいと思われる機材の方向性の例を挙げる。但し、上下だけでなく、前後左

右も含む。

4.2.1 ダブルデッキ

テープは通常、左から右に流れているように認識されることが多いらしく、テープレコーダーなどでも右が FORWARD になっていることが多い。そうするとダブルカセットデッキでも向かって右側が REC になっていれば、左から流れ出た情報が右に流れ出てコピーされると考えると理解しやすい。しかし、ものによっては向かって左側が REC 側になっている場合がある。

4.2.2 トイレトペーパー

トイレトペーパーのかけ方には紙を前から出すかけ方と、後ろから出すかけ方がある。当然、前から出す方が自然である。

4.2.3 家のドア近くのスイッチ

我が家の玄関のスイッチは、家を出るときに、家の内側に向かってオフにする。逆に家に入る時に、ドアの側に向かってオンにする。家の内側がオンの方が機能的にも象徴的にも納得がしやすい。

4.2.4 電気の二つのスイッチ

風呂場の電気と換気扇が二つに並んでいるが、ひとつは右側がオン、もう一つは左側がオンになっている。当然のことながら、オンは同じ方向についている方がわかりやすい。

4.2.5 ドアの鍵

ドアの鍵で、ドアの縦軸に対して並行にした場合に鍵がかかり、ドアの縦軸と交差する方向にした場合に鍵が外れるものがある。また、交差する方向に回すと鍵がかかるのだが、ドアの縦軸から離れるように回すと鍵がかかるものがあり、これには違和感がある。

¹ ボタン型の場合、左から右に下から上に回すのが通常と考えられる。

² または活動している人間は立っていることが多いという HEALTHY IS UP, CONSCIOUS IS UP などのメタファーから擬人化を通じた拡張と考えても良い。

³ 関連する興味深い現象は、以下のような表現が存在する点である。

i When the economy goes south...(経済が悪くなると)
これは、NORTH IS UP; SOUTH IS DOWN から、DOWN IS SOUTH → BAD IS DOWN とする風に 2 点 3 点のリバースがかかっている点である。これはメタファーの一方方向性に一抹の疑問を呈するデータである。

4.2.6 水道の蛇口

蛇口で、タブを上下することによって水弁の開閉されるものがあるが、この場合、水は下に流れるため、上にすると水がでるよりも下にすると水が出る方が概念化しやすい⁴。

5. 瀬戸(1995)[4]による方向の概念化と投射理論

[4]は空間と空間のメタファーの理論として示唆に富むが、本稿では上下、前後、左右に関する言及を抜粋し、特に関係の深い投射理論に関して触れる。

5.1 上下、前後、左右

上下に関しては、まず上が、「明」、「軽」、「乾」と、下が「暗」、「重」、「湿」と結びつき易いことが指摘されており、「生長のシンボリズム」として上がプラスの価値、下がマイナスの価値を伴い易いことが指摘されている。

前後に関しては、以下の言及がある。

「まず、前後について。「前」と「後」との優位な意味づけの差は、身体に前後の明確な区別があり、主な近く感覚器官が前面に集中していることに基づく。「前後」とほぼパラレルに「表裏」があり、「後」「裏」には、さらに「背」が加わる。これらが身体によってとらえられた方向であると言うことは傍観者としてではなく、経験する主体によって捉えられた方向軸であるということである。このことは二章における時間のメタファーの議論と符号する。つまり、「前」は、主体的には「未来」と結びつく。

ということは主体的に経験する身体にとっては、前方は広く、明るく、開かれた空間であり、後方は、狭く、暗く、閉ざされた空間であるということである。そして

⁴ 但し、神戸では震災の経験から上下式の蛇口は上にすると流れるように設計されるようになったらしい。

右に述べたように、前後は時間的には未来と過去とに対応し、さらに、進歩と退歩、先進と後進などに対応する。

それ故、主体的な身体は、明るい未来に向かって前方に進む。」 (pp. 219-220)

つまり、「前」は感覚器官が集中して進行する方向であるということである。

前後に関しては、上下、前後に対して身体的な差が内にもかかわらず、右は「正」、左は「邪」との概念化が存在することが述べられている。

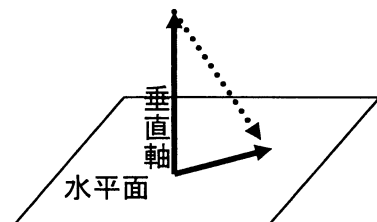
5.2 投射理論

さらに、瀬戸(1995)では投射理論として、上下と前後の対応が述べられている。

「上り列車は山岳地方へ向かう列車のことではない。下り坂の多いところを走っていても「上り」は「上り」である。地方の私鉄を別にすると、日本でなら「上り」は、東京方面へ向かう列車のことである。東京は価値の中心であり、価値の中心に近づく方向を「上り」と称しているのである。

「上り」には文字通りには垂直軸に沿って情報に向かう動きであるので、列車の「上り」は、垂直方向の「上り」が水平方向に<<投射>>されたものと考えられる。簡単に図示すれば、上図のようになる。(本稿では下図) 個々で重要なのは、一般に「上」に伴うプラスの価値が投射されても、そのまま保たれると言う点である。右の例では、列車の「上り」にそれが現れる。

一般的には、「上」は「前」に投射され、「下」は「後」と結びつく。投射機構に沿って述べれば、「上」は「前」に投射され、「下」は「後」に投射される。」



上が前、下が後と結びつく例としては、この他に、下校、風下、三步下がる、落后する、*fall behind*、先頭、*the head of the parade* などが挙げられている。

さらに、[4]で興味深い指摘は2点ある。第1は上下の用語で前後を表すことは多いが、前後の用語で上下を表すことは少ないことである。第2点は投射認識で、投射認識と呼ばれる遠近法が投射の基礎となっているという指摘である。

6. Fillmore(1996)[5]における記述

[5] (p. 28) では、“I will deal today with spatial notions that have no connection with the observer’s point of view.” と前置きをして、話者の視点に関わらない上下、前後、左右の空間的配置に関して述べている。まず、上下に関しては、以下のように記述されている。

“Whether two objects are positioned as being at different positions along the same vertical axis does not depend on how either of the objects is oriented.” すなわち、物体の向きにかかわらず、重力空間で規定される上下軸によって方向が規定されると書かれているように思われる。

前後に関しては以下のように記述されている。“For animate beings having a certain degree of complexity, the front is that portion of it which contains its main organs of perception and which arrives first whenever it moves in its most characteristic manner of movement.”

つまり、動物の場合、「前」は、二つの特徴で規定される。すなわち、a. 知覚器官が集合している部分、b. 平常の移動時に一番始めに到着する部分、である。さらに、aとbの条件では、2つ例を理由として、aが優先することを示している。すなわち、蟹は横に移動しているのであって、体の横に顔がついているわけではなく、また、ビデオを逆回し

したように歩く人種がいると仮定しても、この人種は多分後ろ向きに歩く人種であって、顔が体の後ろについている人種とは思わないだろうという理由である。

さらに、人工物の前後について以下のように述べている。

“If the object have some surface similarity to a front/back oriented animal, the portion of the object designated as its front is so designated on analogy with the model. Objects which have a fixed orientation when they are in motion have that part which arrives earlier designated as the front. Otherwise, that portion of an object is designated its front if it is that part to which its users are oriented when they are using the object in the principal way which it was intended to be used, or that part of an object is designated as its front if it is the part of the object to which its user typically or importantly or symbolically have access.”

すなわち、人工物においては、三つの要件が上げられている。a. 動物に似ている場合動物の前に当たる部分、b. 移動する場合、先に到着する部分、c. それ以外の場合、1. 利用者が典型的に向いている方向、または 2. 利用者が典型的にアクセスがある部分であるという。cのそれぞれを持つパターンの例が教会であり、すなわち外側からは入り口がある方が前と認識され、いったん中に入ると祭壇のある方が前と認識される、という。

左右に関しては、まず、左右の辞書的記述が非常に困難であることが述べられ、次に、上下、前後が決定されて始めて左右が存在しうることを述べている。例としては、「宇宙飛行中のミサイル」は、進行方向で規定される前後があるが、宇宙空間では上下がないため、右に曲がったか左に曲がったかは決定できないこと、「S字型ラプシート」は上下があるが前後がないため、左右が決定できないことが述べられている。

さらに以下のように、人間と人間に似た動物、人工物の左右に関して述べている。

“The orientations left and right are fixed first of all for human beings, and then by analogy to other sorts of objects which have the requisite up/down and front/back orientation. For animals or objects which have some surface similarity to humans, left and right are determined by completing the analogy.”

つまり、上下と前後を自明の知っている人間にとって左右は自明であり、人間に似た動物や物体に関しても人間との類推を介してその左右が決定されるということである。

さらに、人間との類推が成立しない物体に関する左右は恣意的であることが述べられている。例として、「机の左側の引き出し」は向かい合った使用者にとって「左側」であり、「椅子の左手」は向かい合った者にとって「右側」であるという。

こういったことから、まとめの寓話として、sides という用語について述べている。通常、sides と言えば、左右の側面を指す。しかし、宇宙に存在する立方体を想定した場合、そこには、上下前後、左右がないので、“How many sides does the cube have?”と質問されれば、6と答える。同じ立方体をリビングルームに持ってきて、床に置き、その上にチーズやカクテルなどを載せて同じ質問をすればその答えは4になる。さらに、この立方体を子供部屋に持ってきて、ある一側面に顔を描き、対面にしっぽをつければ、質問の答えは2になる、という。

[5]で重要な以下の2点である。まず、左右の概念は上下と前後を前提とするということ。さらに、前後と左右は人間からの類推または、関係で決定されるということである。

7. 上下、前後、左右と身体の見立てと反転

[5]では、話し手の視点が入らない上下、前後、左

右を扱ったが、本小節では、これに話しての視点を追加し、上下、前後、左右の認識に揺れが生じる場合を記述する。

7.1 上下の認識と反転

[5]では上下に関しては重力軸に従うことが述べられていたが、必ずしもそうとは言えない例も散見される。例えば、人間が逆立ちして、膝の上に虫が這っている、というときどちらになるのか。本人が言った場合はもちろん、見ている人も、膝の上、ということ、地面に近い方を思い浮かべるのではなからうか。さらに、上下軸を持った様々な人工物にこれを敷衍してみる。

人形を逆立ちさせた場合、膝の上、などというと、やはり重力軸に向かって下側となる回答が多いようである。ロボットなどでは判断が分かれる。また、膝、など方向性を持った身体を思わせる用語と、身体用語であるが上下とは無関係なほくろ、傷などを参照点とする場合、および、まったく関係のない印をマジックやシールで付けた場合では反応が異なるようである。

さらに、カレンダー、時計などを逆さまにした場合では、重力軸方向の上下が優先するようである。絵画などの場合、「山の上」と言った場合、絵画の世界の中なのか、そうでないのかによって上下が異なる。

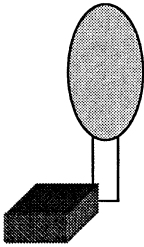
7.2 左右の認識の反転

例えば、「マッカーサーの左手にいるのが天皇です」という発話では、左側はマッカーサーの視点で見て左を指す。このように、基準物が人間の場、右手、左手という言い方は基準となる人間に取って左右となる。すなわち、観察者が基準の人間と対面している場合、観察者にとっての左右と反対になる。基準物がぬいぐるみや動物などの場合、この左右反転の度合いは低くなると思われる、

人工物の場合にはそのような反転は行われない。

7.3 前後の認識の反転

前後の場合、さらに複雑な認識が関わりうる。物体と対面している場合、日本語で、「物体（以下の例では木）の前とは、観察者側を指す。



そこで、物体が固有の方向性を持ち、その物体が観察者の反対側を向いている場合、前後の揺れが生じうる。初期的なアンケートでは、家庭電話の子機、Tシャツ、車、椅子などが物体固有の前後が、観察者の位置による前後によって揺れ生じたが、テレビ、机、家庭電話の親機などの場合、この揺れが生じなかった。

この相違であるが、現在のところ、可動性によるものなのか、固有の前後軸の形成に依るものなのか、調査中である。固有の前後軸の形成としては、[5]の記述にかかわらず、使用者前後と一致するもの（Tシャツ、車、椅子）と、使用者の前後と対立するもの（テレビ、机、家庭電話の親機）に大別できる。観察者中心の並びを FOR 並びと呼ぶとすると、FOR 並びの機材は前後が反転しやすいと思われ、興味深い。これが真実だとすればその理由を考える必要があるが、そのひとつは、CONTRA の場合使用者の視点を含んでいて視覚が使用時の重要な要素となるが、FOR の場合、多くの場合、使用者はその機材の全体像を見ていない場合が多く、身体による制御が行われる場合が多い（椅子、車など）。よって前者では使用者の視点位置を特定する

力が強く、後者の場合、相対的に自由に視点が設定できるのではないかという予測も成り立つ。

8. 言語的前後と自然界の順番のアラインメント

言語表現から自然界の順序を探る試みも行われている。Cooper and Ross(1975) [6] は、英語の単語の並びにおける順番から一般法則を導きだしたもの、山林(予定)[7]は同様の内容に関して日英比較を行ったものである。例えば、(4) のような例がある。

- (4) a. 内外 inside and outside
- b. 上下 up and down
- c. 手足 arms and legs
- d. 前後 before and after
- e. 朝晩 morning and evening
- f. 因果 cause and effect
- g. 大小 large and small
- h. 夫婦 husband and wife
- i. 親子 parent and child
- j. 紅白 red and white
- k. 遠近 near and far
- l. 生死 life and death
- m. 合否 success or failure
- n. 発着 arrival and departure
- o. 貧富 wealth and poverty

これらの例を取ると、まず、日英を問わず、内と外では系統的に内が前に来る。上下では上が前に来る。（→は前後関係を表す）

内→外 上→下 早→晩 良→悪 男→女 大→小

手足は、上下の一例、因果は早晩の一例、合否、生死、などは良し悪しの一例と考えることができる。

一方、日英で系統的に順番が異なるものもある。

ひとつは「行き来」「売買」「発着」の例で、日本語では出て行く方が前になるが、英語では、*come and go, buying and selling, arrival and departure* 等、来る方が前になる。これに、「遠近」、「あちこち」を加えてもよいかもしれない。英語では“*near and far*”, “*here and there*” と近い方が前にくる。

もうひとつは、東西南北である。東西南北の順番は英語とは系統的に異なる。英語の場合、上下左右と相似関係にあるので、日本語の場合が中国語の影響を受けた文化的な要素を含んでいる可能性がある。

9. 複合的アラインメントの例

ここまで述べてきたアラインメントは複雑に関連している。これらの例をいくつか挙げる。まず、遠近と上下の関係であるが、遠近は常に下記に示すように、未来と現在、遠近、上下のアラインメントは安定しているように思われる。

上	遠	未来
下	近	現在

但し、遠近と前後のアラインメントは両方存在する。前後に FOR 並びと CONTRA 並びの2種類が存在するからである。これは、モノの前後であっても、時間の前後であっても同様である。

前	遠	後
後	近	前

F C
(FはFOR並び、CはCONTRA並びを表す)

これによって、上下および未来と現在も、前後に

対して2種類の結びつき方をすることになる。

また、遠近は大小とも2種類の結びつき方をする。すなわち、客観モード⁵ (3人称モード:3p) の場合、距離の大小となり、遠が大と近が小と対応する。主観モード (1人称モード:1p) の場合、遠くにあるものは小さく、近くにあるものは大きく見えるため、(あるいは遠くにあるものは影響が小で、近くにあるものは影響が大) 遠が小と、近が大と対応する。

大	遠	小
小	近	大
	3p	1p

(3pは三人称モード、1pは一人称モード)

最後にラジカセなどのボリューム調整に関して述べる。ラジカセなどでは音量調整が上面に上方に向かって付いている場合が少なくない。この場合、ラジカセの前面方向が音量小になり、後面方向が音量大になる。MORE IS UP というメタファーの存在と、上は前に対応しやすいという経験則から考えると不思議に思われる。

これは以下のような対応関係になる。ラジカセの前後は、使用者の前後と対立する CONTRA 並びになるため、近が前、遠が後と対応する。一方、遠近は常に上下と対応する。MORE IS UP メタファーにより、上下は多少 (この場合音量の大小) と対応する。よって、一見不思議に見えるが後ろ側に音量の大きが来て、前側に音量の小が来ることになる。

後	遠	上	多
前	近	下	少

⁵ 鍋島(2003)も参照

(但しCはCONTRA、MPはMORE IS UP メタファー)

10. まとめ

さて、本稿が従来のメタファー理論に付け加える点は以下の2点にまとめられる。まず、第1に、主に具象から抽象への写像であるメタファー理論に加えて、具象と具象の相関的対応関係を記述できるように枠組みを拡げたこと。例えば、前後と上下の対応関係など、認知活動に重要な対応関係であるが従来のメタファー研究では枠組みの外であった。第2にメタファーの一方方向性に対して方向性を取り払って考える素地を提示したこと。例えば、GOOD IS UPにおいて、良いことが上で表されるのがこのメタファーであるが、これが続くと上もよい方向としての価値観をある程度帯びるわけである。

本稿で取り扱った事例がメタファー研究の一環としてとられられる理由は以下である。すなわち、我々が明暗、軽重、大小などさまざまな軸を考える時、上下や前後などの空間認知に対応させることは頻繁に、かつ無意識に行われていると思われる。これによって前者の軸に関する認知的処理過程が容易に行われるようになると考えられ、これはメタファーの効果とまったく同一であるからである。

以上、アラインメントに関して様々な例を挙げながら議論を進めてきた。これはまだ大枠の記述に過ぎず、詳細な検討が必要な部分は多い。しかし、世界を軸の間の対応関係と捉えてその連携を検討するアラインメントの考え方は、メタファー研究に新たな広がりをつけ加えるとともに、機器の使用しやすさ、語順、コンピュータによる自然言語の空間用語理解と、様々な応用の射程が存在すると思われる。

参考文献

- [1] 行場次朗他, “イメージと認知”, 岩波書店, (2001).
- [2] 宮崎清孝, 上野直樹, “視点”, 東京大学出版会, (1985).
- [3] George Lakoff and Mark Johnson, “Metaphors We Live By”, University of Chicago Press, (1980).
- [4] 瀬戸賢一, “空間のレトリック”, 海鳴社, (1995).
- [5] Charles Fillmore, “Lecture on Deixis”, CSLI Publications, (1997) (初出は1971).
- [6] William E. Cooper and John Robert Ross, “World Order”, CLS Papers from the Parasession on Functionalism, (1975).
- [7] 山林由加, “Order: 日英語の語順の違い”, FORUM. (2003 予定)
- [8] 鍋島弘治朗, “メタファーと意味の構造的性”, 認知言語学論考 No.2, ひつじ書房, (2003)