

日本語と中国語における空間辞の使用に関する研究

— 参照枠の選択の視点から —

趙 無 忌

一. はじめに

1.1 研究の背景

カント流の認識論によると、空間をはじめとする少数の概念に対する理解は人類共通である(片岡 2008:7)。すなわち、空間におけるモノどうしの位置関係の捉え方が、人間にとって普遍的な存在であるということである。言語学の視点から見れば、確かに一定の共通性が確認できるが、人間の言語を総合的に考察すると、言語によって異なる点も少なくない。Levinson (2003) は、様々な環境に適した空間の捉え方を言語がそれなりに採用するのも人間の空間認知の特性の1つであると主張している。

近年では、認知言語学の空間理論に従って、空間辞の使用と言語をテーマとする研究が多くなりつつある。例えば、異なる言語を使う人間がそれぞれ空間におけるモノと人間、モノとモノとの位置関係をいかに捉えているか、また、そうした位置関係がどのように言語によって表現されているかについての研究が盛んに行われている。本研究の内容を紹介するにあたって、まず必要な用語と基本概念を説明する。

1.2 調査の用語

1.2.1 空間辞

本研究の考察対象は日本語と中国語における「空間辞」と呼ばれる空間表現であり、この類の表現は「空間詞」、「方位語」、「空間語」とも呼ばれている。空間辞は、モノ同士の位置関係を指示する際の性質によって、大きく投射型空間辞と位相型空間辞という2つの下位類に分けることができる(小林 2009:1)。

投射型空間辞とは方向を指示する空間辞のことで、日本語の空間名詞では「前(まえ)」、「後ろ(うしろ)」、「左(ひだり)」、「右(みぎ)」、「上(うえ)」、「下(した)」などが該当する。中国語では、「前(qian)」、「後(hou)」、「左(zuo)」、「右(you)」、「上(shang)」、「下(xia)」などが該当する。

また、位相空間辞とは、モノどうしの距離をベースとする空間辞のことであり、日本語の「近い」、「遠い」、また中国語の「近(jin)」、「遠(yuan)」といった表現がこの種類の空間辞に属する。本研究では、上記の投射型空間辞を主な調査対象にして、日本語と中国語における物体の位置関係を考察するが、日本語の「手前」や「奥」といった投射型空間辞も距離と関係するため、調査対象として分析する。

空間辞は、基本的にモノ同士の位置関係を指示するために使われるため、少なくとも「参照物」と「対象物」という2つの実体を必要とする。認知言語学では、参照物がGround、対象物がFigureと呼ばれ、大文字GとFで表記する。例えば、言語表現「Aの前にBがある」では、物体Aを参照点にして、物体Bの位置が指示されている。この際に、本調査では、参照点となる物体のAを参照物と呼び、指示される物体のBを対象物と呼び、それぞれにGとFで表記する。

1.2.2 空間参照枠

空間辞を用いてモノ同士の位置関係を他の人に指示したり、あるいは、他の人が言った空間配置関係を聞き手として理解したりする場

合、一定の認識と行動の基準が必要であり、このような基準は空間的参照枠 (spatial reference frame) と呼ばれる。広く用いられている参照枠の種類は、内在的参照枠、相対的参照枠、絶対的参照枠という Levinson によって取り上げられた三分法である。それぞれの定義は次の通りである。

内在的参照枠とは、参照物自体に内在的な方向性に基づき、対象物との位置関係を捉えるものである。内在的な方向性とは、その物体の形状や機能によって決められる特性のことである。また、相対的参照枠とは、篠原・松中 (2005:471) では「認知主体の視点があつ方向軸を参照物に投影することによって参照枠を決めるもの」と解釈される。そして、絶対的参照枠とは、地球の地理関係や磁場などの不変の空間設定に頼って、参照物と対象物の関係を捉える参照方法のことである。東西南北のような方向を示す標識を含む文で位置関係を認識する事例が、絶対的参照枠の代表的な例である。

相対的参照枠は、空間の観察者がどこに位置し、どの視座から空間を捉えているかということにも関わり、対象物と参照物の関係を相対的に描写する。内在的参照枠に比べ、相対的参照枠の場合は、観察者の向き方が異なれば違った読み取りがなされる。本調査は、基本的には相対的参照枠と内在的参照枠に基づき、日中両言語の空間辞の使用を考察するが、回収した一部の中国語版の質問票では「北 (bei)」と「南 (nan)」という答えもあるため、絶対的参照枠も関わることになる。

1.2.3 対峙的方略と同方向的方略

<前-後>軸に関わる空間辞の使用の方法として、対峙的方略 (Ego-opposed strategy) と同方向的方略 (Ego-aligned strategy) という2種類の異なる捉え方があるとされている (篠原

2002:243-244)。対峙的方略に依拠し、<前-後>軸の空間辞を使用する場合、観察者は、参照物が自分とフェース・トゥ・フェースの関係にあるように認識し、両者の間にある領域が参照物の前方と見なされる。一方、同方向的方略の場合では、観察者は、参照物が自分と同様な向き方で並んでいるように捉え、両者の間にある領域が参照物の後方と認識する。

1.3 研究の目的

前述したように、人間には空間に対する認識が共通している一面がある一方で、言語によって異なる部分もある。日本語でも、中国語でもモノ同士の位置関係を捉える際に、前、後、左、右、上、下といった空間表現が使用されていて、確かに一見すると両言語には共通しているところが少なくない。しかし、たとえ参照物と対象物の位置関係が同じであっても、両言語の空間辞の使用が同一とは限らない。

本研究の目的には、主に次の2つがある。1つは、参照物と対象物のいずれもが静止している状況では、日本語母語話者と中国語母語話者がどのように使用しているのかについて、新たな判断材料を提供することである。そして、もう1つは、日本語母語話者と中国語母語話者とは、物理的には同様な位置関係を言語化する際に、どのような相違が見られるかを考察することである。

二. 調査研究の内容

2.1 調査の手続き

本調査の流れとしては、主に「中国語母語話者を対象とする調査 (第1段階)」と「日本語母語話者を対象とする調査 (第2段階)」という2つの段階に分けて進めた。平成26年8月から9月までを第1段階として、中国雲南省の西南林業大学の人文学部で計70名の大学生 (中国語母語話者) を対象にして、空間辞の使

用に関するアンケート調査を行った。中国語版のアンケート用紙を配付して調査を行い有効な質問票を69部回収した。第2段階の調査は、平成26年11月に、宇都宮大学国際学部で計84名の大学生を対象にして、同内容の日本語版アンケート用紙を配付して調査を行った。回収した84部の質問票のうち、5部が母語が日本語ではない留学生による回答であったため、最終的には79部が有効となった。

アンケートの質問票については、日本語母語話者向けの日本語版と中国母語話者向けの中国版を用意した。問題の内容自体は両言語とも基本的に同じである。問題は計16問あり、問題ごとに1枚のCG画像(コンピュータ・グラフィックス)が使用され、被験者に画像を観察させ、対象物(F)と参照物(G)との位置を自由に記述してもらうという自由記述式の問題であった。

なお、参考までに、本研究で使用した16枚のCG画像及び各問の提示文のうち、紙幅の関係で、日本語版のみを本論文末尾の<付録>に載せておく。

2.2 参照物(G)と対象物(F)について

空間辞の使用をめぐる研究では、空間の設定が重要な要素となる。本研究で実施した調査では、3次元空間を模擬した画像がAdobe社の3ds max(2014版)によって作成され、刺激画像として使用した。

参照物は、固有の方向軸を持たず、いわゆる形に特徴がないの赤い円柱(3×3×3)と固有の参照軸を有し、形に特徴がある赤いモデルカー(3×6×3)という2種類を用意した。また、対象物も、固有の方向軸を持たず、形に特徴がない青い立方体(3×3×3)と固有の方向軸を有し、形に特徴がある黄色いモデルカー(3×6×3)という2種類を用意した。

対象物は画像の真中に設定された。対象物の

位置は、図1で示されているAあるいはBのところに置かれた。対象物と参照物との位置関係を被験者に問う提示文は、「青い立方体は赤い円柱の()にある。」と「モデルカーは積木の()にある。」と「黄色いモデルカーは赤いモデルカー()にある。」の3種類である。

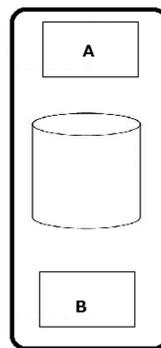


図1 対象物の位置

対象物と参照物との位置関係を捉える際に、視点の角度が位置関係の認識に重要な影響を与えるとされている。つまり、CG画像によって模倣した3次元の空間には、2次元の平面空間に比べ、視点の角度の違いによるモノの捉え方の変化と、奥行きが深まるにつれてたとえ同様な視点であっても異なる捉え方によって把握される可能性が高くなるという特徴である。Shinohara & Matsunaka (2004)では日本語の空間認知を調べる際に、12°と50°という2つの視点を設定し、調査している。本調査は、対象物と参照物との並べ方や調査項目についてShinohara & Matsunaka (2004)と類似しているため、本調査でも12°と50°の視点を設定した。

2.3 問いの内容

アンケート用紙では、計16種類のCG画像を使用した。表1は、問の順に各CG画像の視点の角度、G(参照物)とF(対象物)の向き、及び対象物の位置を表すものである。また、「-」は、参照物あるいは対象物が固有の方向軸を持たないということを示す記号である。また、

参照物と対象物が固有の方向軸を有するモデルカーである場合、「」と「」は、モデルカーの向きを示す記号である。

表1 アンケート問題一覧

番号	視点の角度	Gの向き	Fの向き	Fの位置
1.	12°	-	-	B点
2.	50°	-	-	B点
3.	12°	-	-	A点
4.	50°	-	-	A点
5.	12°	-		B点
6.	50°	-		B点
7.	12°	-		A点
8.	50°	-		A点
9.	12°	-		A点
10.	50°	-		A点
11.	12°	-		B点
12.	50°	-		B点
13.	12°			B点
14.	50°			B点
15.	12°			B点
16.	50°			B点

CG画像を観察する視点の角度によって、本調査のアンケートは、問1と2、問3と4、問5と6、問7と8、問9と10、問11と12、問13と14、問15と16という8つのペアを構成した。各ペアの問題では、参照物と対象物の種類及び互いの位置関係は同じであり、図2に示されているように、異なっているのは視点の角度のみとした。奇数番号の問題のCG画像の視点は12°であるのに対して、偶数番号は50°とした。

本調査のアンケートは、対象物の位置によって、大きく二種類に分けられる。問1と2、問5と6、及び問11～16のCG画像における対象物は、図1で示されているBのところに位置(参照物の手前)しているのに対して、問3と4、問7～10のCG画像における対象物は、Aの位置(参照物の向こう側)に置かれている。

以上が本調査におけるアンケート用紙の内容についての紹介である。具体的な調査結果は以下の第三節で示すことにする。

三. 調査結果

3.1 <前-後>の使用状況

回収したアンケートの回答から見れば、日本語でも、中国語でも、過半数の被験者は<前-後>の参照方法で参照物と対象物の位置関係を把握している。<前-後>の空間辞の使用率は、<左-右>、<上-下>と比べ比較的高いという傾向が見られる。具体的に言えば、図3に示されているように、対象物がBのところに位置している場合(問題1～2、問題5～6、問11～16題)では、第14問の日本語と第15問の中国語の回答を除けば、言語の種類を問わず、40%以上の被験者が、対峙的方略に基づいて、対象物が参照物の前方にあると認識している。

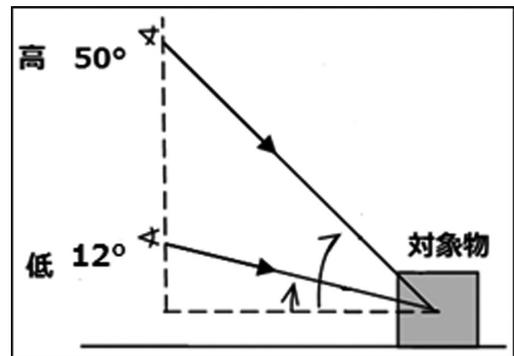


図2 観察視点の角度

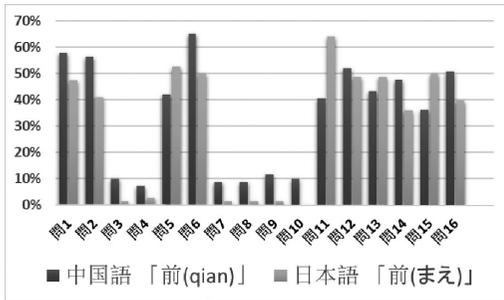


図3 「前 (qian)」と「前 (まえ)」の使用状況

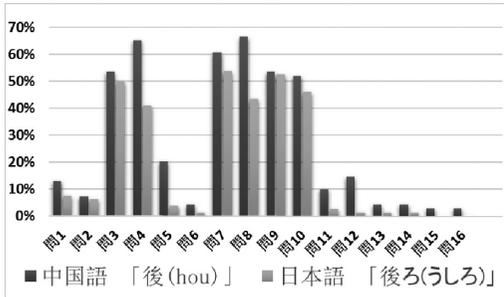


図4 「後 (hou)」と「後ろ (うしろ)」の使用状況

また、図4から分かるように、対象物がAのところ位置している場合（問題3と4、問題7～10）でも、40%を超える両言語の母語話者は、対峙的方略を通して対象物が参照物の後方であると判断している。つまり、本調査では、日本語の被験者と中国語の被験者の大多数は、対峙的方略の<前-後>の参照方法で、参照物と対象物の位置を捉えているという点で共通しているということである。

その一方で、前方に対する認識は、両言語で相違しているところもある。全部で16問のうち12の問について、「前 (qian)」の使用比率は、相対的に「前 (まえ)」より高い。しかし、問5と問13と問15の回答の結果を見ると、「前 (まえ)」の使用率は、「前 (qian)」より高いという傾向も見られる。さらに、問11の回答については、61%の日本語母語話者が「前 (まえ)」を使用しているのに対して、中国語の「前 (qian)」の使用率は41%である。

本研究は、なぜ問5、問11、問13、問15では、「前 (まえ)」の使用率が「前 (qian)」よ

り高いのかという現象について、観察者の視点の角度が起因していると考えられる。この4つの間のCG画像のうち、3つに共通しているところがある。第一に、参照物がBの位置に置かれている。第二に、対象物の種類から見ると、対象物はすべてモデルカーであり、いずれも固有の方向軸を有している。さらに、最も重要なのは、問5、問11、問13、問15のCG画像の観察角度が12°に設定されているという共通点である。

つまり、視点角度の小さくなるに従い、Bの地点に位置している参照物と対象物との位置関係を判定する際に、<前-後>の参照方法で捉える中国語母語話者が、少なくなるということである。

3.2 <上一下>の使用状況

<前-後>の参照方法の他に、今回の調査では、両言語の母語話者の中で、図5と図6に示されているように、<上一下>の参照方法でモノ同士の位置関係を把握する被験者がいることが分かった。<上一下>の参照方法に基づき、参照物と対象物の位置関係を捉える際に、日本語母語話者と中国語母語話者の共通点と相違点について比較すると、以下のようになる。

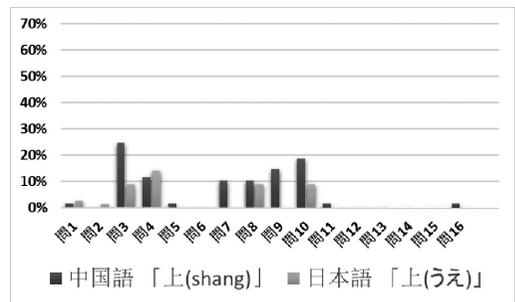


図5 「上 (shang)」と「上 (うえ)」の使用状況

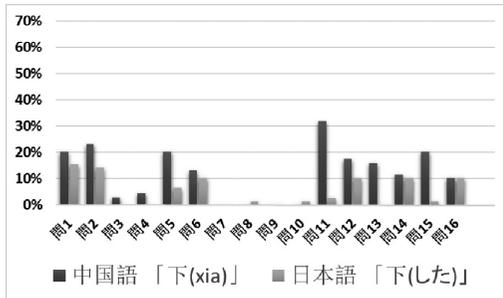


図6 「下(xia)」と「下(した)」の使用状況

使用率全般からみると、日本語の「上(うえ)」と「下(した)」、及び中国語の「上(shang)」と「下(xia)」の使用率は、<前-後>の参照方法と比べると、比較的低いという傾向が見られる。例えば、参照物が青い立方体であり、Bのところ位置している場面(問1と問2)では、日本語の被験者と中国語の被験者のそれぞれ40%以上が、参照物が対象物である赤い円柱の前方に位置していると認識している。これに対して、参照物が対象物である赤い円柱の下方にあると捉えている被験者は、中国語母語話者では20%くらい、日本語母語話者では14%くらいという低い使用率を示している。

上方と下方に対する認識について、両言語の被験者の認識が相違しているところをまとめると、次のようになる。問7と問9における物体の位置関係(両問の視角がいずれも12°に設定されている)に関して、参照物が対象物の上方にあると回答した日本語母語話者はほとんどいない。観察者の視角が拡大すると、問8(問7と位置関係は共通するが、視角が50°に設定されている)と問10(問9と位置関係は共通するが、視角が50°に設定されている)では、1割弱の日本語母語話者が、モデルカーが円柱の上方にあると認識している。一方、中国語母語話者の回答を見ると、中国語の被験者は、角度が12°であるにもかかわらず、モデルカーが円柱の上方にあると捉えている。

上述した日中両言語の相違点は、上方の認

識に限らず、今回の調査を通して下方の認識にも類似の傾向が確認された。問11と問13と問15のCG画像における対象物である黄色いモデルカーの位置がBのところであり、観察の視点が12°に設定されている。日本語母語話者の問11と問13と問15の回答を見ると、対象物が参照物の下方にあると回答している比率は、それぞれに3%、0%、1%という非常に低い率である。ただし、視点の角度が50°に拡大すると、下方の容認度が明らかに上がってくることになる。問11、問13、問15とそれぞれに対応している問12、問14、題16では、下方と答える比率はいずれも10%くらいに上がり、中国語とほぼ同じ使用率になる。これに対して、中国語の場合では、問11と問13と問15のCG画像に対して、対象物が参照物の下方にあると回答している比率は、それぞれに32%、16%、20%である。

3.3 <左-右>の使用状況

日本語母語話者と中国語母語話者それぞれの一部は、<左-右>の参照方法でモノ同士の位置関係を把握している。Shinohara & Matsunaka (2004)では、49名の日本語母語話者を対象とする調査を行っているが、16名ぐらいの被験者が<左-右>の参照方法で、問5～12のCG画像に示されている物体の位置関係を捉えているという結果が得られた。

しかし、今回の調査では図7と図8から分かるように、<左-右>の参照方法を用いて問5～12に答えた日本語母語話者の数が極めて少数であるという異なった結果となった。先行調査と異なる結果となった理由は、本調査の回答方式が自由記述式によるものであるに対して、Shinohara & Matsunaka (2004)の調査が単一選択式(被験者に「まえ」、「うしろ」、「みぎ」、「ひだり」という4つの選択肢から1つを選んでもらう)によるものであるということ

ある。つまり、あらかじめ「左(ひだり)」と「右(みぎ)」の選択肢を日本語母語話者の被験者に教えない場合では、〈左-右〉の参照方法の使用率が極めて低いということである。

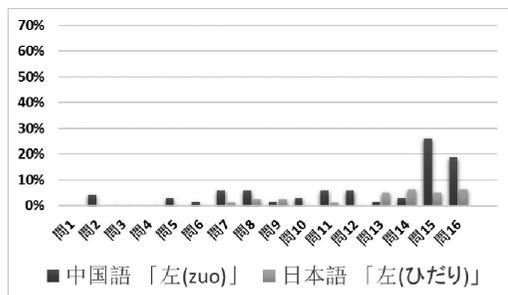


図7 「左(zuo)」と「左(ひだり)」の使用状況

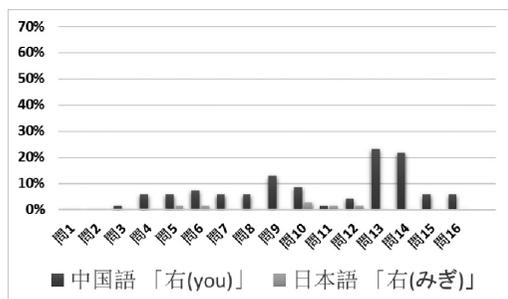


図8 「右(you)」と「右(みぎ)」の使用状況

問13～16のCG画像では、参照物と対象物がいずれも固有の方向軸を有するモデルカーであり、そして黄色いモデルカーが対象物としてBの位置に置かれている。問13と問14では、参照物と対象物が同じ向きに並べられているのに対して、問15と問16では、両者の向きが正反対である。

注目に値するのは、中国語でも、日本語でも、〈左-右〉の参照方法を用いて問13～16に答える被験者の数が他の問より多いという共通の傾向である。すなわち、参照物が固有の方向軸を持つ場合には、両言語とも、物体の位置関係を〈左-右〉の参照方法で捉えやすくなるということである。

ただし、使用率の面から言えば、両言語にはやはり大きな相違がある。例えば、問15と問16の集計結果を比較すると、2割前後の中国

語母語話者が参照物の方向軸をベースとして、対象物が参照物の左側に位置していると回答している。しかし、対象物が参照物の左側にあると回答した日本語母語話者の数は5%くらいで、中国語と比べ非常に少なく、〈左-右〉軸の空間辞の使用はより「慎重」と言える。

3.4 他の空間辞の使用について

3.4.1 日本語の〈手前-奥〉の使用状況

今回の調査では、3割前後の日本語母語話者は、〈手前-奥〉の参照方法で参照物と対象物との位置関係を捉えていることが分かった。回答の全体を見ると、「手前(てまえ)」と「前(まえ)」、また「奥(おく)」と「後ろ(うしろ)」との分布は非常に類似しているという傾向が見られる。

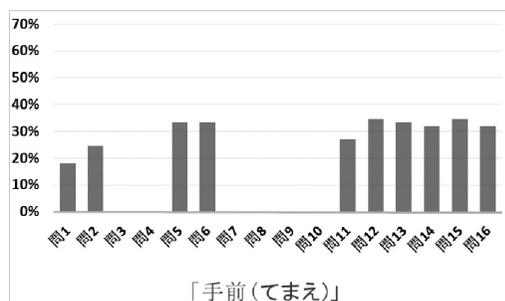


図9 「手前(てまえ)」の使用状況

論文の冒頭でも触れたとおり、空間辞は方向を示すものであるか、それとも距離を示すものであるかによって、それぞれに投射型空間辞(「前(まえ)」や「後ろ(うしろ)」等)と位相型空間辞(「近い」や「遠い」等)に分けられる(小林竜己 2009:1; 小林竜己・寺井・得永 2008:144-156)。小林聡(2007:52)では、「前(まえ)」と「手前(てまえ)」の違いについて、「幾つかある中の自分に近い方」という意味を表す場面では、「手前(てまえ)」の使用が比較的に安定していて自由であるのに対し、「前(まえ)」の使用に制限があると指摘している。また、小林聡(2007:24)は、「奥(おく)」の特

徴について、「参照点とは離れた場所・方向である。方向に関していえば、求心的というよりも、遠心的な方向という表現がふさわしいであろう」と分析している。本研究は、「手前（てまえ）」と「奥（おく）」という2つの空間辞が、方向を示すという投射型方位語の機能を持っている他に、参照物と対象物との距離も反映することができるという位相系方位語の特徴も部分的に有すると考えている。

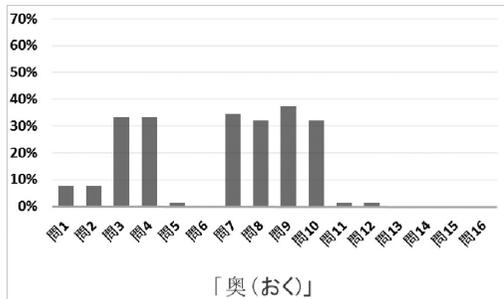


図10 「奥 (おく)」の使用状況

中国語でも、「手前（てまえ）」と「奥（おく）」に類似する表現がないわけではない。例えば、中国語では、「跟前 (gen qian)」、「面前 (mian qian)」といった表現が、「手前（てまえ）」に相当する表現とされる。また、「遠處 (yuan chu)」や「裡面 (li mian)」といった表現が「奥（おく）」に相当するとされており、辞書によく取り上げられている。しかし、上記の「手前（てまえ）」と「奥（おく）」に相当する中国語の表現は、今回の調査でいずれも確認されなかった。

3.4.2 中国語の<南-北>の使用状況

今回の調査では、図11と図12に示しているように、1割未満の中国語母語話者が「南 (nan)」と「北 (bei)」で参照物と対象物との位置関係を把握しているという特異な現象が生じている。本調査の各問の設定は、基本的には日中両言語における内在的参照枠と相対的参照枠の使用について調べるものであったが、一部の中国語母語話者がどのように「南 (nan)」と

「北 (bei)」でモノ同士の位置関係を捉えているのかを解釈してみる。

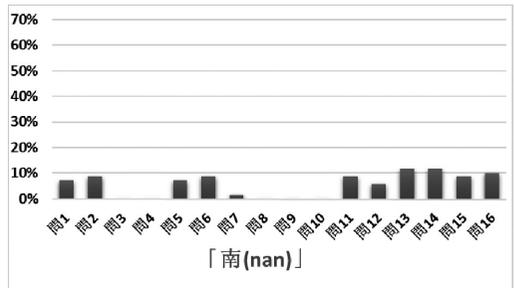


図11 「南 (nan)」の使用状況

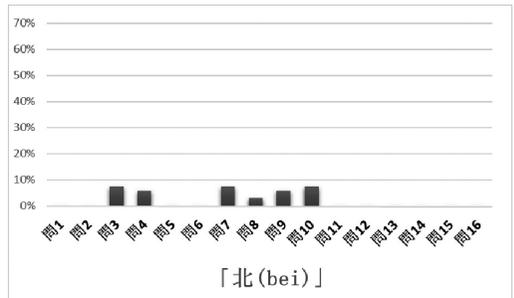


図12 「北 (bei)」の使用状況

強調しなければいけないのは、空間辞と参照方法（すなわち、内在的参照枠、相対的参照枠、絶対的参照枠）とは必ずしも一对一の関係にあるわけではないということである。具体的に言えば、一般的には、「南 (nan)」と「北 (bei)」は絶対的参照枠の参照方法を示す空間辞であるとされている。しかし、今回の調査から、中国語母語話者の回答に使用されている「南 (nan)」と「北 (bei)」が絶対的参照枠の参照方法に依拠したものであるが、相対的参照枠の参照方法とも無関係ではないと考えられることが分かった。

私たちは地図を観察する際に、普通の場合では、地図の上の方が北の方とされている。もちろん、北の方のみならず、地図の上方を他の方向にする時もあるが、矢印に「N」という英文字の方位記号で明記されている。しかし、今回の調査の質問用紙に、モノ同士の位置関係の認識に関する記号が一切使用されていないにもか

かわらず、「南 (nan)」と「北 (bei)」の答えが有意に観察されている。この現象について、本調査では、次のように解釈する。

「南 (nan)」と「北 (bei)」という2つの空間辞を使用して、参照物と対象物との位置関係を把握する中国語母語話者の認知の過程には、2つの段階がある。第一の段階では、被験者は、紙面の上方が北方、下方が南方にそれぞれ対応しているという本来地図を使用する際の方向の決め方を、何の方位記号も記載されていないCG画像にも適用させて、質問用紙の上方を北方に、下方を南方に対応させて、〈南-北〉という対立の空間軸を確立する過程である。第二の段階では、〈南-北〉の空間軸に基づき、参照物と対象物との位置を、「南 (nan)」と「北 (bei)」で記述するという過程である。

上述のように〈南-北〉の空間軸に依拠し、モノ同士の位置関係を把握する被験者は、今回の調査ではすべてが中国語母語話者に限定されていることが分かった。このような捉え方が日本語母語者にもあるかどうかについては、更なる調査が必要である。

四. むすび

本研究では、日本語母語話者と中国語母語話者を対象にして、〈前-後〉軸、〈上-下〉軸、〈左-右〉軸の空間辞の使用状況について検討した。今回の調査を通して、両言語における空間辞の使用に関して、それぞれにどのような特徴があるのかという問題について、新たな判断材料を提供した。

本調査では両言語母語話者による当該空間辞の使用状況について、主に4つの相違点が見られた。第一に、全体から見ると、〈前-後〉軸の空間辞の使用に関して、「前 (mae)」と「前 (qian)」、「後 (ato)」と「後 (hou)」の分布は類似している。しかし、日本語では、「手前 (temae)」と「奥 (oku)」という物体の方向だけ

でなく、モノ同士の距離にも関連する〈前-後〉軸の空間辞も使用されている。中国語では、「手前 (temae)」と「奥 (oku)」に相当する言い方がないわけではないが、このような表現は今回の調査では1件も観察されなかった。

第二に、日本語では、視点の角度が12°に設定された場合では、「上 (ue)」あるいは「下 (shita)」の使用が容易ではなく、50°になってはじめて、「上 (ue)」あるいは「下 (shita)」の使用が多くなる。一方、中国語では、視点の角度が12°という小さい角度であっても、モノ同士の位置関係を「上 (qian)」あるいは「下 (xia)」で表現する例が比較的多く観察された。

第三に、参照物と対象物がいずれも固有的参照枠を有する場合には、中国語では〈左-右〉軸の空間辞の使用率が上昇したが、日本語では〈左-右〉軸の空間辞の使用がやはり低いレベルにとどまった。

第四に、今回の調査では一部の中国語母語話者が「南 (nan)」と「北 (bei)」という2つの空間辞を使用した。このような現象は日本語では観察されなかった。

以上4つの相違点がなぜ生じるかについての説明は、稿を改めることにする。

[注]

本研究は、博士後期課程における国際学臨地研究で得た調査結果に基づいて作成したワーキングペーパーの一部を改訂したものである。臨地研究は、大きく分けて次の2つの部分からなる。第一の部分は、16枚のCG画像を被験者に見せて、適切な空間辞を記入してもらうという自由記述式の問いである。第二の部分は、第一の部分で使用した16枚の画像を改めて観察者に観察させて、与えられた各呈示文の容認度を判断してもらうという選択式の問いである。紙面の都合上、今回は第一の部分のみを取り上げることにした。

参考文献

- 片岡邦好 (2008) 「空間概念の歴史的変遷素描」
篠原和子・片岡邦芳 (編) 『ことば・空間・
身体』、ひつじ書房、pp.1-14.
- 小林聡 (2007) 「『奥』空間の位置と性格に関
する研究：神社建築を対象とした空間構造の
分析を交えて」、三重大学修士論文.
- 小林竜己・寺井あすか・徳永健伸 (2008) 「空
間の知覚と認知のモデル：空間語選択におけ
る幾何的要因の影響」『認知科学』第15巻、
pp.144-160.
- 小林竜己 (2009) 『空間語理解のための計算モ
デル』、東京工業大学博士論文.
- 篠原和子 (2002) 「空間的前後と時間概念の
対応 (ワークショップ 空間と時間の認知と
言語化)」『日本認知言語学会論文集』第2
巻、pp.243-244.
- 篠原和子・松中義大 (2005) 「日本語の空間語
彙と参照枠についての実験的研究」『日本認
知言語学会論文集』第5巻、pp.471-481.
- Levinson, S. C. (2003) *Space in Language and
Cognition: Explorations in Cognitive Diversity,
Language, Culture and Cognition*. Cambridge
University Press.
- Shinohara, K. & Y. Matsumura. (2004) “Spatial
Cognition and Linguistic Expression: Empirical
Research on Frames of Reference in Japanese.”
In Francisco Ruiz de Mendoza (ed.), *Annual
Review of Cognitive Linguistics*, vol.2, John
Benjamins, pp.261-283.
- Shinohara, K. & Y. Matsumura. (2010) “Frames
of reference, effects of motion, and lexical
meanings of Japanese FRONT/BACK terms.”
In Vyvyan Evans and Paul Chilton (eds.),
*Language, Cognition and Space: The State of the
Art and New Directions*. Equinox, pp. 293-315.

<付録>

以下の図 1~図 16 にある CG 画像を見て、() の中に適切な語を入れて、文を完成してください。

1. 青い立方体は赤い円柱の () にある。

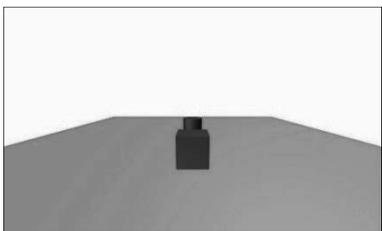


図 1.

4. 青い立方体は赤い円柱の () にある。

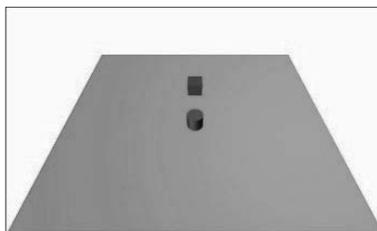


図 4.

2. 青い立方体は赤い円柱の () にある。

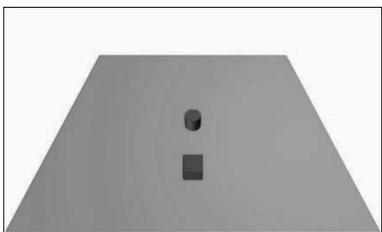


図 2.

5. モデルカーは積み木の () にある。

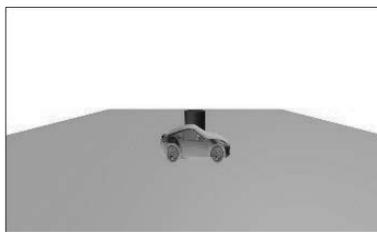


図 5.

3. 青い立方体は赤い円柱の () にある。

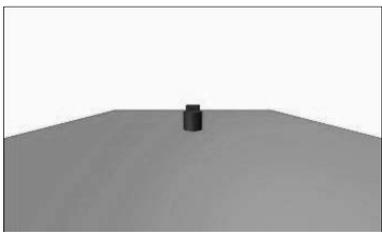


図 3.

6. モデルカーは積み木の () にある。

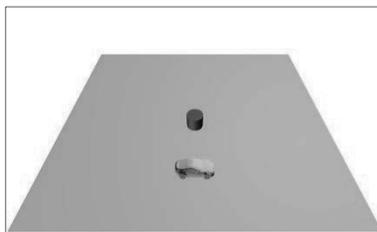


図 6.

7. モデルカーは積み木の（ ）にある。

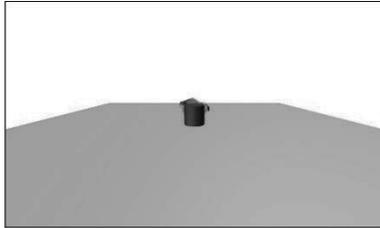


図 7.

10. モデルカーは積み木の（ ）にある。

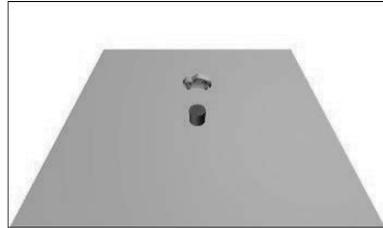


図 10

8. モデルカーは積み木の（ ）にある。

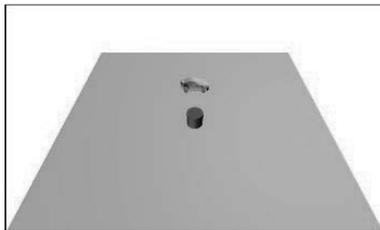


図 8.

11. モデルカーは積み木の（ ）にある。

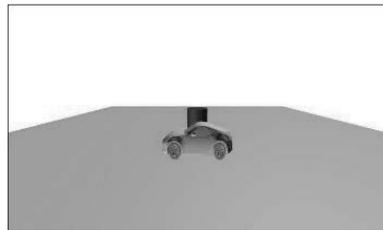


図 11.

9. モデルカーは積み木の（ ）にある。

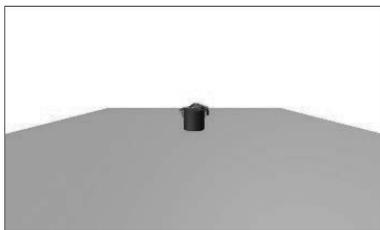


図 9.

12. モデルカーは積み木の（ ）にある。

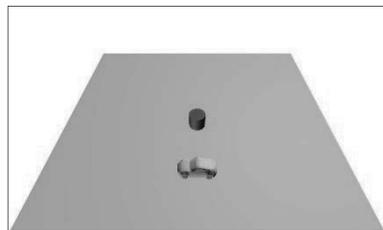


図 12.

13. 黄色いモデルカーは赤いモデルカーの () にある。

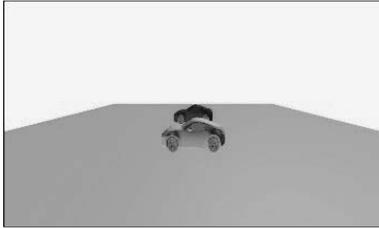


図 13.

15. 黄色いモデルカーは赤いモデルカーの () にある。

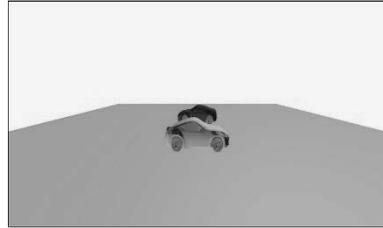


図 15.

14. 黄色いモデルカーは赤いモデルカーの () にある。

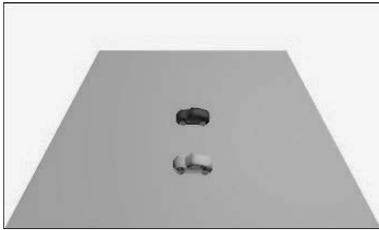


図 14.

16. 黄色いモデルカーは赤いモデルカーの () にある。

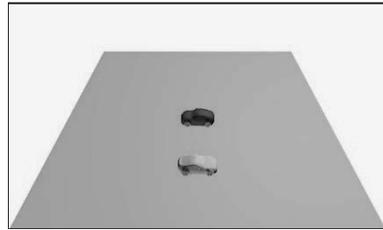


図 16.