

## < 原著 > 空間布置課題における成人聾者の手話表現

著者	中野 聡子, 吉野 公喜
著者別名	Nakano Satoko, Yoshino Tomoyoshi
雑誌名	心身障害学研究
巻	25
ページ	141-152
発行年	2001-03
その他のタイトル	<Original Articles>The Sign Language Representation of the Deaf Adults in the Spatial Layout Task
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2241/8667">http://hdl.handle.net/2241/8667</a>

## 原 著

## 空間布置課題における成人聾者の手話表現

中 野 聡 子\*・吉 野 公 喜\*\*

本研究は、成人聾者の空間布置における参照点の使用について、手話での記述の特徴を検討することを目的とした。被験者は、手話言語を第1言語とする9名の成人聾者であった。課題は、ミニチュアの部屋の中に置かれた家具を呈示布置とし、それらの家具の位置を、手話空間内に再構成させるものであった。実験の結果、成人聾者は、統語として用いられる空間の使用とは異なり、呈示布置をそのまま位置づけて表現する形を用い、空間内での家具の位置関係を正確に再現させることがわかった。そして、ある家具の位置を表現する際、近接する家具がある場合にはそれを参照点とし、ない場合には壁面やドアなどを参照点として用いていた。また、類辞や非手指動作、指さしを効果的に用いて空間配置の維持を行っていることが明らかになった。

キー・ワード：成人聾者 手話言語 空間配置 参照点

## 1. 問題の所在と目的

Stokoe(1960)<sup>1)</sup>の研究以来、手話が音声言語に匹敵する音韻、形態、意味、統語構造を持ち、視覚-空間を媒体とする独自の文法構造を持つ言語であることが証明されつつある。

手話は、手話空間と呼ばれる空間を通して伝達が行われるが、その中でも興味深いのは、手話言語には空間の使用の仕方に2つの側面があることである。1つは、手話言語の名詞や代名詞指示、動詞の一致を表すために使用される統語としての空間の利用であり、もう1つは、地誌的關係を表す空間描写である (fig.1参照)。後者の場合、統語的指標として用いられる空間の使用とは異なり、実際の空間を手話空間に位置づけて表現する形が用いられる。すなわち、手話言語で指示された複数の事物の位置関係が実際の空間関係を表し、手話によってコミュニケーションを行う際、この空間内の位置の關係

性を保つことがきわめて重要となる。このような手話の空間描写に関する知見は、American Sign Language (以下、ASL とする) を中心とした研究によって明らかにされてきた (Klima and Bellugi, 1979<sup>2)</sup>; Poizner, Klima, and Bellugi, 1987<sup>3)</sup>; Stiles-Davis, Kritchevsky, and Bellugi, 1988<sup>4)</sup>)。しかし日本手話に関して地誌的關係を表す空間描写という観点からの研究は非常に少なく、その特徴を明らかにするために更なる検討が必要であると考えた。

ASL に関する研究は、地誌的關係を表す空間描写では、実際の位置関係を手話空間上に再現するということが明らかにされている。そしてこのような空間描写は日本手話においても ASL と同様なものであることが推測される。すなわち、日本手話でも同じように、呈示布置が、話者の手話空間の中で正確に再現されるという特徴をもった手話表現となって現れることが考えられる。

そこで、本研究では、日本手話を用いる成人聾者の空間布置における参照点<sup>2)</sup>の使用につ

\*筑波大学心身障害学研究所

\*\*筑波大学心身障害学系

いて、日本手話での記述の特徴を明らかにすることを目的とした。

## 2. 方法

### 1) 被験者

成人聾者9名。いずれも、先天性の聾者で、両親聾、兄弟姉妹が聾、長い聾学校体験など、幼児期から手話に接することの多い環境で育っている。平均年齢は、25.5歳(範囲は18歳~33歳)である。それぞれの被験者の詳細なプロフィールをTable 1に示した。

### 2) 呈示材料

縦30cm×横45cm×高さ15cmの箱を用意しミニチュアの部屋を作製した。床面には厚さ2mmのコルクボード、壁面には包装紙で壁紙を貼り、入り口にドアを1つ(開閉できる構造になっている)、その前方の壁に大きな窓、右の壁に小さな窓を色紙で貼って、部屋を作製した。その中に9つのミニチュアの家具(円テーブル、椅子1、ベッド、タンス、鏡台、本棚、椅子2、額、スタンド)を配置したものを2組用意した。なお、2つある椅子は、1つは緑色(椅子1)、1つは白色(椅子2)として、区別がつくようにした。この呈示布置をFig. 2に示す。

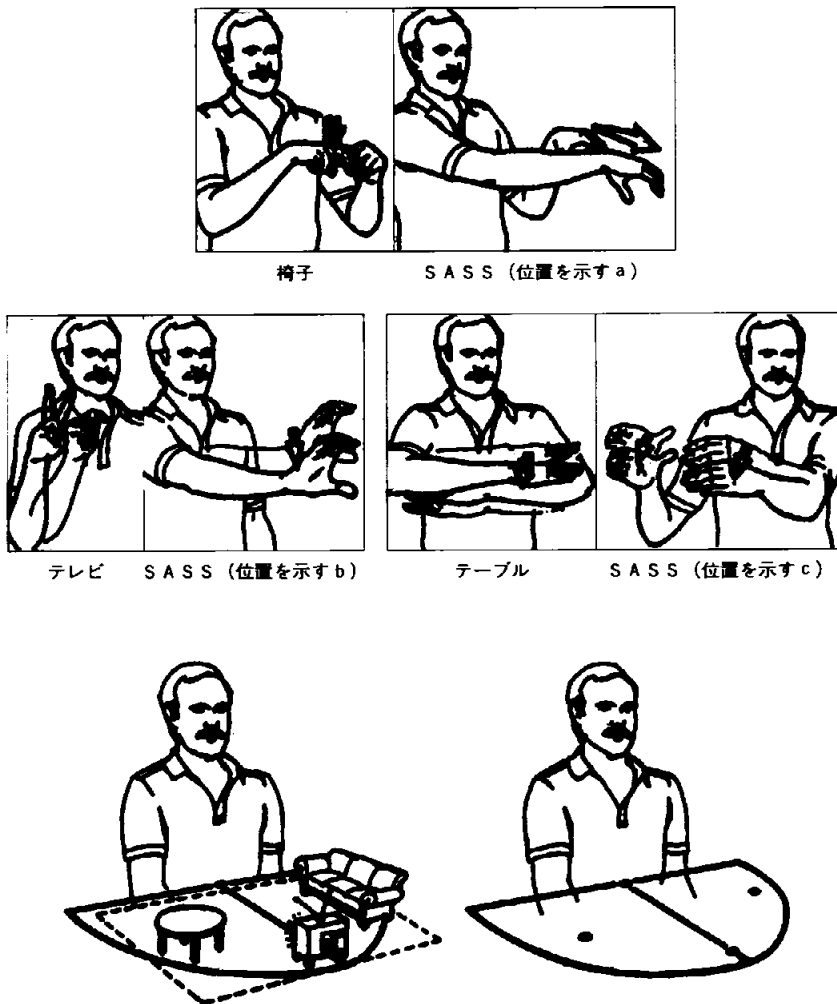


Fig. 1 ASLの手話による空間の位置関係を表す空間描写  
Poizner, Klima, and Bellugi (1987) から引用

Table 1 被験者のプロフィール

被験者年齢	両親	兄弟姉妹	経歴	寄宿舎経験	手話に接した年齢	その他
DA-1 26	両親ろう	妹ろう	ろう学校	無	生まれつき	親戚にろう者15人 (特に父方に多い)
DA-2 25	両親ろう		ろう学校	無	生まれつき	
DA-3 22	父ろう 母聴		ろう学校 高校からインテグレート	無	生まれつき	
DA-4 26	両親聴	妹難聴	ろう学校	有 幼～	5歳 (寄宿舎に入ってから)	
DA-5 22	両親聴		ろう学校 小1～4インテグレート	無	小学5年から	
DA-6 33	両親ろう	弟ろう	ろう学校 高校からインテグレート	無	生まれつき	
DA-7 32	両親聴	兄ろう	ろう学校 小1～2インテグレート	無	2歳 (兄がろうの為)	
DA-8 22	両親聴		ろう学校	無	2歳から	近所にろう者・デフ ファミリーが多 かったため
DA-9 18	両親聴		ろう学校	無	シムコム中3から 日本手話高2から	

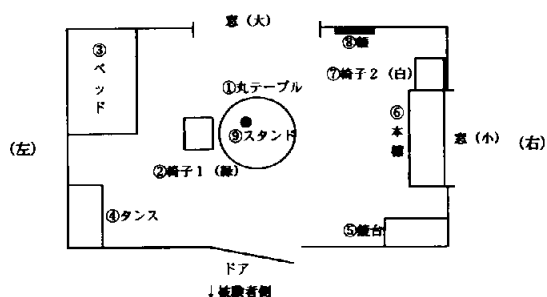


Fig. 2 呈示布置 (番号は呈示順序)

本実験ではこれらの家具の位置関係を説明させる方法を用いるが、説明での個人差を少なくするため、説明者が家具を説明する順序は実験者の指示に従って、円テーブル、椅子1、ベッド、タンス、鏡台、本棚、椅子2、額、スタンドとした。このうち、椅子1、椅子2、スタンド、本棚、額の5つは、当該呈示物の近くあるいは接している家具や窓を参照点にしやすく、その他の円テーブル、ベッド、タンス、鏡台の4つの家具は、ドアや、壁面、壁の角などの参照点を用いて説明しやすくなるように配置した。本

研究では、前者の5つの家具をA群、後者の4つの家具をB群として区別し、分析、検討を行った。

家具をA群とB群に分けて分析するのは以下の理由による。中野・吉野・金澤 (1999)<sup>5)</sup>は、幼稚部段階から手話を積極的に取り入れている聾学校の4歳・5歳児を対象に、本研究と同様な実験を行った。そして、両親が聾であり第1言語として手話を獲得する途上にある聾児であっても、呈示された空間配置を自分自身の手話空間の中に正しく手話で説明したり、認識できた幼児はいなかったことを報告している。特に前述したA群の家具については、部分的に空間の位置関係を説明できることはあるが、ドアや壁面を参照点とするB群の家具については、空間を座標系に割り当てることができなかつた<sup>6)</sup>。すなわち、聾幼児においては、A群の家具とB群の家具では、難易度が異なっていることになる。こうした配置の相違は、手話表現での類辞<sup>7)</sup> (classifier, 以下CLとする)の使用の相違につながるものが想定され、成人聾者の手話表現について分析、検討を行う必要がある

と考えた。

### 3) 手続き

はじめに9名の被験者を説明課題群(5名: DA-1, 2, 3, 4, 5)と配置課題群(4名: DA-6, 7, 8, 9)に分けた。説明課題群では実験者が配置してある家具を指文字で表し、それに従って被験者にその家具はどの位置にあるのかを説明させた。被験者はFig. 3-1に示したように呈示布置された部屋の前に座らせ、説明の様子をデジタルビデオカメラ(Sharp, VL-EX3)で撮影した。

一方、配置課題群では、DA-6とDA-7、DA-8とDA-9の組を作り、それぞれの組において2名の被験者に説明者と行為者の役割を分担させ実験を行った。まず、Fig. 3-2に示したように、説明者と行為者が対面に座り、間にお互いの部屋が見えないように仕切を設置した。そして、実験者が説明者と行為者に対して、ドアの方向が被験者側に向けて置かれていることを説明した上で、説明者(DA-6, DA-8)には、家具がすでに呈示布置されている部屋を渡し、行為者(DA-7, DA-9)には、部屋の中の家具をすべて部屋の外に出した状態で部屋と家具を渡した。

その後、説明者が行為者に対して、自分の部屋の中に置かれている位置と同じように家具が配置できるように手話で説明し、行為者はその

説明に従って家具を並べていくように指示した。その際、行為者側からの質問は禁じられ、説明者の説明によってのみ家具を置くように教示した。ただし、説明者の手話を見落とした場合には、同じ説明を繰り返すことを許した。ビデオ撮影は説明者の手話表現と行為者の空間布置の様子を交互に行った。また、課題が終わった後、行為者の配置した部屋の中の家具を上部から撮影した。

説明課題群と配置課題群に分けた理由は、(1)成人聾者同士の説明であれば、行為者は正確に空間に家具を配置できるのかどうか、(2)できるとすれば、そこにどのような要因が働くのかを検討するためである。

なお、配置課題群のうちの2名(DA-6, DA-8)は説明者であるため、説明課題に関する分析においては、この2名も含めた7名の結果について分析を行った。

### 4) 分析方法

説明課題群と配置課題群の説明者の手話表現は、デジタルビデオカメラ(Sharp, VL-EX3)で撮影した映像を、DV静止画キャプチャーボードキット(SONY, DVBK-M2000)を介して、パーソナルコンピュータ(Apple Computer, Inc., G3 / DT266MHz)に取り込み、それぞれの家具について、手話の開始から終了までを抽出して、1 / 15秒ごとに自動画像処理を行っ

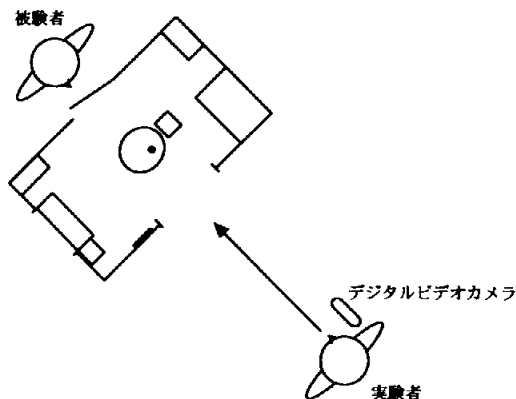


Fig. 3-1 空間布置課題における実験場面(説明課題群)

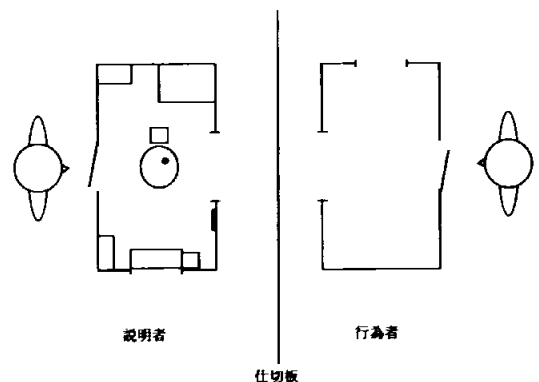


Fig. 3-2 空間布置課題における実験場面(配置課題群)

た。

また、行為者の行った空間配置は、上部から撮影した映像を一時停止させ配置場所を記録した。

### 3. 結果および考察

#### 1) 説明課題群における説明の特徴

##### (1) 家具の位置の説明について

はじめに、被験者の行った家具の位置の説明について、A群とB群の家具に分けて分析した。日本手話は日本語とは異なる言語であり、空間を利用して文を表す多層構造を持っている。手で表現される単語だけを書き連ねる手話ラベルの記述は、あくまでも日本語と重なる単語を中心とした記述であり、これらの表現と同時に発されている非手指動作 (Non Manual Systems、以下、NMSとする) やCL、指さし (Pointing、以下、PTとする) による代名詞的機能、文末マーカーなど、手話表現に含まれている単語以外の言語情報が省略されてしまう。ここでの分析においてはNMSやPT、CLも可能な限り記述し、日本手話の言語情報を忠実に再現できるよう留意した。

#### a) A群の家具の説明

以下では、各々の家具をどのように手話で表現したのかについて記述的分析を行った。なお、実際に使用した手話表現の例を日本語に訳し、本論中に四角で囲って示した。

椅子1: 詳細に説明するために「ドアから入って…」という説明を冒頭に付加した被験者もいたが、全員に共通していたことは、参照点として円テーブルを使ったことと、CLを用いて円テーブルの左隣にあることを示したことである。

また、日本語に訳すと、いずれの被験者も「円いテーブルの左隣」となるが、手話単語として「となり」を用いていたのは2名だけで、その他の被験者は、テーブル、椅子ともにCLで表して椅子とテーブルの位置関係を表現していた。右利きの話者の場合の、「となり」の単語のサインフォーム<sup>44)</sup>は左から右への人差し指の移動となる。しかし、本研究において「となり」という単語を用いた2名の被験者とも、机の左隣にあることを表すために机のサインをした後、右から左へと表現される「となり」のサインを行っていた。

#### 話題化

(「テーブル」の手話の後、右手だけを残し左手で「椅子」)

表現例: 緑の椅子 PT (椅子1) ドア テーブル (サス<sup>45)</sup>) 椅子 PT-椅子

(緑の椅子はドアから部屋に入って丸いテーブルがありその左にある。)

本棚: 「右の窓の下」と説明した者が4名、右の窓の下を参照点とし、その位置に至るまでの経路を、「部屋に入って、テーブルがあり、その右の窓の…」と自己行動的表現を用いて説明した者が2名、鏡台を参照点とした者が1名であった。本棚の位置の説明で、他の家具の説明

と異なるのは、参照点に右の窓を使おうとする時、本棚の向きを再現するために、体を右に傾けて窓の位置を示すという点であった。7名中6名がこの方法で表現し、1名(DA-4)のみがニュートラルスペース<sup>46)</sup>で表現した後、それを右の壁の位置に移して示した。

#### 話題化 うなずき

(左手でテーブルのサインを残し、右手で右を指さす)

表現例: 本棚 ドアを開ける 円テーブル 右 窓 下 本棚 (サス) PT-本棚

(本棚は部屋に入って円テーブルがあり、その右側に窓があって、その下に部屋の中に向けて置いてある)

椅子2：被験者全員が本棚を参照点として用いていた。このうち、2名が「部屋へ入って右の真ん中に本棚があって」というように自己行動的表現を伴っていた。本棚の位置の説明の時と同様に、椅子2の位置は向かって右側にあり、椅

子は部屋の中に向けて置かれているため、「本棚のとなり」と表す時に体を傾けてCLで本棚を表し、その向こう側に椅子2を手話で表すという表現方法を全員の被験者が用いていた。

\_\_\_\_\_  
身体は右向き  
すばやいうなずき  
 表現例：右手前-角 右奥-角 真ん中 窓の下 本棚-となり 白い椅子 PT-椅子2

(右手前の角と、右奥の角の真ん中の窓の下にある本棚の隣に白い椅子がある)

額：被験者全員が、部屋の正面にある大きな窓を参照点として用いていた。そして、このうち2名が「部屋へ入って…」という自己行動的表現を伴っていた。額は向かって窓の右側にある

のだが、「右」と表現したのは1名のみで、その他の被験者は左から右への「となり」という表現の後、額の手話をCLのサスで表現していた。

\_\_\_\_\_  
肩上げ 肩上げ  
 表現例：ドア-開ける (PT)-机-向こう-窓-となり 額-PT-額

(ドアを開けて部屋に入ると円テーブルがあり、その向こうの正面の窓の右側にかけてある)

スタンド：参照点として、被験者全員に共通していたのは、円テーブルで、「円テーブルの上にある」と説明していた。4名が部屋の上部から見下ろした視点に加えて自己行動的表現を伴って

いた。「～の上」という手話単語を用いたのは2名であり、その他は、CLを用いてスタンドと円テーブルの位置関係を表現していた。

\_\_\_\_\_  
うなずき  
 表現例：ドア-開ける 丸テーブル スタンド (サス) PT-スタンド

(ドアから部屋に入って、丸いテーブルの上に置いてある)

b) B群の家具の説明  
 円テーブル：被験者7名中3名が、上部から部

屋を見下ろした視点で、

\_\_\_\_\_  
話題化 頬を膨らませる  
 丸いテーブル 部屋-真ん中 置く

(円テーブルは部屋の真ん中にある)

と説明している。残りの4名は、上部からの視点に自己行動的表現を伴って、

(中央で「歩く」の脚体類辞を止める  
↓  
部屋 ドア-開ける 歩く 円テーブル (サス) ある うなずき  
(ドアを開けて部屋に入ると中央に円テーブルがある)

と説明していた。

円テーブルについては、上部から見下ろし部屋の中央にあるという説明だけでも、正しい布置を行うことができるが、本研究の被験者の場合は、視点が1つのみにとどまらず、自己行動的表現を伴って詳細に説明する傾向が見られ

た。

ベッド：DA-4は、「ドアから入って正面に窓がありその左角」というように詳細に説明していたが、他の6名は、「左奥の壁の角」を参照点として使用し、ベッドが縦向きに置かれていることをCLで表現していた。

話題化 うなずき  
表現例：ベッド 左 すみ ベッド (サス) ある  
(ベッドは左のすみにある)

タンス：被験者によって用いられた参照点は異なっているが、いずれの被験者もベッド、ドア、

左手前の角の壁の3つを取り上げて説明した。

うなずき ほおをすぼめる  
表現例：ドア-開ける 円テーブル 椅子 左奥の角 ベッド 左手前の角 タンス (サス) PT-タンス  
(ドアを開けると、円テーブルがありその左に椅子がある。そして左奥の角にベッドがあって、その手前のすみにタンスが置かれている)

鏡台：7名中6名が「ドアから入って右の手前の壁の角」と、自己行動的表現を伴ってドアから右手前の角へと視点を移し、その位置で、CLによって鏡台の向きまで正確に位置を説明して

いた。残り1名は自己行動的表現はなかったが、右の手前の壁の角を参照点として用いている点で、他の被験者と共通していた。

目線 軽いうなずき  
表現例：ドア-開ける 右側 すみ 鏡台 (サス)  
(ドアを開けて右側を見るとすみに鏡台がある。)



Table 2-1 家具の位置の説明に使用した典型的な参照点 (A 群) (隣接している家具がある)

家具名	参照点
イス1	円テーブル
本棚	(右の壁→) 窓 (小) (鏡台→) 窓 (小) (円テーブル→) 窓 (小)
イス2	(右壁→) 本棚
額	(ドア→部屋→) 窓 (大)
スタンド	(部屋→) 円テーブル

Table 2-2 家具の位置の説明に使用した典型的な参照点 (B 群) (隣接している家具がない)

家具名	参照点
円テーブル	(ドア→) 部屋
ベッド	左奥の角
タンス	(ベッド→) 左手前の角
鏡台	(ドア→) 右手前の角

以上の分析の結果から、成人聾者が家具の位置の説明に使用した典型的な参照点を Table 2-1 と Table 2-2 にまとめて示した。

## (2) 空間布置の説明における参照点の数

(1)での分析の結果、成人聾者の手話表現では、対象の家具の位置を説明するために多くの参照点がいられることが示された。そこで、被験者が1つの家具の位置を説明するために使用した参照点の数をカウントし、Table 3 に示した。参照点としてカウントされるのは、部屋の中においてある家具、壁、部屋の角、窓、ドア、指さしによる目線の移動 (例: 「ドアから入って右へ行くと…」) とした。また、指さしによる目線移動は、自己行動的表現の一部と見なして参照点に加えた。

Table 3 に示したように、使用された参照点の数は、家具が置かれている位置、あるいは各々の被験者によってばらつきがあった。すべての家具の位置の説明に用いられた参照点の数を被験者ごとに合計した結果、13個～27個までの幅があった。参照点が多い被験者に共通して見ら

れる特徴は、「ドアから入って…」というように、脚体類辞<sup>27)</sup> (Supalla, 1986)<sup>6)</sup> や人差し指による目線の説明から始まって、あたかも部屋の中で人間が動いているかのように説明が行われていることであった。これらの被験者は、呈示布置の中で部屋全体の構造の中から使用できる参照点を適切に選択して説明しており、成人聾者の手話表現における一つの特徴と見なすことができよう。

## 2) 配置課題群における説明の特徴

DA-6 と DA-7、DA-8 と DA-9 については、行為者が説明者の説明を見て説明者の箱の中に置かれている呈示物とまったく同じように再構成させるという課題を行った。

DA-6 と DA-7 の組において、DA-6 は、同一の呈示物の説明に対して先にふれた呈示物の方向からの視点で説明したり、「ドアから入って…」という視点で説明する等、視点を利用して説明するという特徴が見られ、参照点の合計数も 27 個と被験者の中で最も多かった。一方、DA-8 と DA-9 の組では、説明者である DA-8 の参照点の合計数は 19 個であった。

説明課題群と配置課題群の間で、参照点の数を比較すると、相対的に配置課題群の方がより多くの参照点を用いていることがうかがえる (Table 3 参照)。この結果は配置課題群の方が行為者に対して空間布置の状態をより丁寧に説明しようとするることによって考えられる。また、左/右、手前/奥の関係について表現者-行為者間で共通の認識を持つために、行為者側からの同じ説明の「聞き返し」がしばしば認められた。このような「聞き返し」によって「自分(あなた)の立場からみて左」という共通の視点を作ることで、後の布置がスムーズに進み、最終的に二組とも行為者はすべて正しい位置に正しい向きで家具を配置することができた。

以上の結果から、空間座標系の上で、呈示布置の位置関係がわかりやすい参照点の選択と CL を用いた位置の説明が正確な布置を引き出すことが示された。この結果は説明課題群における結果と一致しており、手話表現において参

Table 3 成人聾者が家具の空間配置に使用した参照点の数

被験者	DA-1	DA-2	DA-3	DA-4	DA-5	DA-6	DA-8
机	3	2	2	1	0	2	1
椅子1	1	1	1	2	1	3	1
ベッド	2	1	2	3	1	4	2
ダンス	2	1	3	2	2	2	2
鏡台	1	2	2	3	2	4	2
本棚	2	2	2	3	2	3	3
椅子2	1	1	2	4	1	4	3
額	2	4	2	3	2	3	2
スタンド	1	1	1	3	2	2	3
合計	15	15	17	24	13	27	19

照点の利用が重要な役割を担うことが示唆された。また、説明者と行為者の双方が同じ視点を共有することがより正しい空間布置の理解において重要であることが明らかになった。

#### 4) 説明課題群の被験者における空間布置の手話表現に見られた特徴

5名の被験者の手話表現の中でとりわけ顕著な特徴が認められたものを取り上げ以下にまとめた。

##### ・DA-1

最初の円テーブルについては、「ドアを開けて歩いていくと…真ん中に円いテーブルがある。」のところで脚体類辞 (Supalla, 1986) を用いていた。また、「となり」の表現はサイテーションフォームではなく、一方の手でベッドの位置をサスで表し、もう一方の手でダンスの位置を表し「ダンスはベッドのとなり」と表現していた。

##### ・DA-2

説明の順序の中で前に説明したものとつながりがある位置にあるものについては、「さっき言った〇〇の…」という説明になった、しかし、前のものと位置関係が離れているときは、「ドアから入ると…」という説明になった。

##### ・DA-3

円テーブルと椅子1の他はすべて「ドアを開けて部屋に入ると…」で始まり、人差し指の動きを伴った目線の移動を壁に沿うような形で表現していた。また、その人差し指の動きが目線の動きとともに布置されている呈示物との距離

をも表していた。

##### ・DA-4

被験者7名の中で、参照点の使用が最も多かったケースである。人差し指を伴った目線の動きによって位置や距離を表し、それに加えて、室内の家具の位置を再呈示して、室内の様子を詳細に再現していた。

##### ・DA-5

CLが多用され、参照点の統合が多いという点では、他の被験者と同様であるが、向き、左右、手前・奥の説明が強調されていた。

以上のような各被験者の手話表現の特徴をまとめると、以下の①～⑦の7点を挙げるができる。

①被験者によって個人差はあるが、「ドアから入って…」という目線あるいは脚体類辞で自己行動的表現を取り入れていた。そして、この自己行動的表現に加えて、地誌的空間との統合をうまくはかっている様子がうかがわれた。例えば、「緑の椅子は、ドアを入れてまっすぐ行くと真ん中に円いテーブルがあって、その左のとなりにある」と表現した場合には、「ドアを入れてまっすぐ歩く」という自己行動的表現と円テーブルと椅子の位置関係をサスで統合されていることになる。

②呈示布置は、A群の家具は、その近く、あるいは接している家具を参照点にしやすくなっているため、一方の手で参照点になる家具を示し、もう一方の手で対象の家具をサスで位

置を示す表し方がよく使われていた。B群の家具については、ドアや窓、壁、壁の角などの参照点の中で自己行動的表現を伴うことにより明確に説明しやすくなっていたように考えられる。

- ③「となり」「上」「下」といった手話単語はあるが、これらが辞書形で使用されることは少なく、むしろサスとして、両手を使い位置関係を表すことが多かった。
- ④家具の位置、置き方の方向などを詳しく説明する際には、ほとんどの場合CLが使用されていた。
- ⑤上部から見下ろした視点を持ち、部屋を全体的に捉えていた。そのことが、配置課題群では説明者と行為者で、パートナーを組んで空間配置を行ったときに理解されやすい参照点を用いて説明を行うことにつながっていると考えられた。また、家具の位置だけでなく、向きにも注意しなければならないので、家具の方向を示すために、身体を傾けたり、CLを使用するなどの工夫が行為者なしで説明するときよりも多くこらされていた。
- ⑥うなずきや眉上げ、話題化などのNMSは、対象の家具を説明する場合、特に重要になる参照点を手で表わす時に同時に出現することが多かった。
- ⑦指さしについては、(1)代名詞的使用、(2)文末マーカ-の2つの機能が考えられるが、こうした指さしを多く使用することで、手話言語の文法としての役割の他に、呈示されている空間布置を正確に説明者の手話空間の中に再現し、それを保持し続けるための役割を含んでいるものと考えられた。

#### 4. まとめと今後の課題

本研究では、成人聾者の手話表現における空間描写の特徴を空間布置課題を用いて検討した。その結果、成人聾者においては、参照点、サス、CL、NMS、指さし等を効果的に用いて事物の空間位置関係を表現していることが明らかになった。また、手話によって空間位置関係を

伝える際には、伝える者と伝えられる者とが空間を認識するための視点を共有することが重要であることが示唆された。

本研究では、手話の特徴を詳細に検討するため、記述的な分析を中心とした。今後は分析の信頼性を高め、より実証的な研究を行うための研究方法を考案していくことが必要であると考える。また本研究で明らかになった成人聾者の用いる精緻な手話言語が、どのようにして獲得されるのかという発達の研究を進めていくことも今後の課題となる。

注1) 参照点：物理的に実際の参照される点(ランドマーク)の意味である。

注2) 「～のとなり」「～の近く」ということばを使った場合でも、「となり」「近く」で表すには距離があり、また、適切とは言えない参照点を用いることが多かった。

注3) 類辞：物のかたちや、物を取り扱う様子を表現する形態素を指す。

注4) サイテーションフォーム：派生のない辞書形の手話を表す。

注5) サス：類辞の一種であり、手型がそのものの形状を表現するものである。

注6) ニュートラルスペース：手話空間の一部で、話者の胸の位置あたりの空間のことを指す。

注7) 脚体類辞：人差し指と中指を下向きに伸ばして人間の脚を表す類辞。

#### 引用文献

- 1) Stokoe, W. C. (1960) Sign Language Structure: An outline of the visual communication systems of the American Deaf. Studies in Linguistics Occasional Papers 8. Buffalo, N.Y.: Department of Anthropology and Linguistics, University of Buffalo.
- 2) Klima, E. S. and Bellugi, U. (1979) The sign of language. President and Fellows of Harvard College.
- 3) Poizner, H., Klima, E. S., and Bellugi, U.

- (1987) *What the hands reveal about brain.* MIT Press.
- 4) Stiles-Davis, J., Kritchevsky, M., and Bellugi, U. (eds) (1988) *Spatial Cognition: Brain Base and Development*, Hillsdale, N.J.: Erlbaum Press.
- 5) 中野聡子・吉野公喜・金澤貴之(1999) 手話を使用している聾児の空間座標系に関する予備的研究. 日本特殊教育学会第37回大会発表論文集, 27.
- 6) Supalla, T. (1986) The classifier system in American Sign Language. In *Noun classification and categorization*, edited by C. Crag, 181-214. Philadelphia: John Benjamins Publishing Co.

## **The Sign Language Representation of the Deaf Adults in the Spatial Layout Task**

**Satoko NAKANO and Tomoyoshi YOSHINO**

The purpose of this paper was to investigate the use of spatial layout and reference points of topological spatial layouts in 9 deaf adults. Subject's first language is Japanese sign language. Presentation layouts were 9 furniture arranged in a miniature room. We examined how they reconstruct the miniature room in their signing space. The result of the experiment was that adult deaf subjects correctly reappeared locations of relations. They used furniture as reference points when there was contiguous furniture, and used walls or door as reference points when no furniture nearby. And they used effectively classifiers, non-manual systems, and pointings for maintenance of spatial layouts.

**Key Words :** deaf adults, sign language, spatial layouts, reference points