

身振りから捉える幼児期の大規模空間表象の発達 (2)

—経路説明における身振りと言話の質的検討—

白百合女子大学

関根和生

The development of spatial representations of large-scale environments in preschool age: Qualitative analysis of gestures and speech in route description.

Shirayuri College

SEKINE, Kazuki

要 約

前回の調査(関根, 2007)では, 幼児期の多くの子どもがルート視点から経路を説明する傾向にあるが, 5歳以上になると, サーヴェイ視点から経路を描写する子どもがみられるようになることを報告し, 両群間の経路説明の定量的分析を行った。本研究では, 両群間の説明方略や子どもと大人の空間利用の相違を定性的に比較し, 幼児期における大規模環境の表象変化を検討することを目的とした。その結果, 幼児のサーヴェイ群はルート群に比べ, 身振り空間を象徴的に利用するが, 成人と異なり, 目印を重層的に特定の空間に割り当てることは困難であり, 空間規模の縮約がみられないことがわかった。以上の結果から, 相互協応的な表象が幼児期後期から獲得され始め, 児童期以降, さらに柔軟的な空間把握が可能になることが示唆された。同時に, 自発的身振りが, 話者の空間知識や視点を捉える有用な指標であることが示された。

【キー・ワード】 自発的身振り, 言話, 心的表象, 空間認知, 幼児

Abstract

Previous research reported that most of preschool children describe their route from nursery school to their home in route-map perspective, but some of them, older than 5-year-olds could depicted their route by gestures that represented survey mapping, categorized as survey group. Based on these observations, this study investigated the qualitative difference of descriptive strategy between route and survey group, and compared the usage of gesture space in children with that in adult. As a result, it was found that even though survey group in children can use their gesture space more symbolically than route group, they have difficulty to change flexibility the scale of their gesture space and assign landmarks on particular same spot in their gesture space as adult do. These results imply that an initial form of survey-map representation is

acquired since late preschool age, and that space surrounding them could be reorganized more flexibly through school age.

【Key Words】 Spontaneous gesture, Speech, Mental representation, Spatial cognition, Preschool children

問題と目的

本研究では、幼児が経路説明において産出する身振りと言話に焦点を当て、身振りの視点から分類されたグループ間の相違や成人との説明方略の比較を通じて、幼児期の大規模環境の視点と空間表象の特徴を論じる。前回の報告（関根，2007）では、幼児の経路説明を観察したところ、122名中7名の子どもが、サーヴェイ・マップ視点から経路を描写しており、いずれも5歳以上であったことを報告した。5歳以上を対象に、7名のサーヴェイ群と79名のルート群の身振りと言話の量的特徴を比較したところ、サーヴェイ群は身振りの産出量が多く、左右に関する言葉はほとんど使用しないことが明らかになった。両群の経路説明の特徴をまとめたものを表1に示す。

表1 サーヴェイ群とルート群の経路説明の特徴

	サーヴェイ群	ルート群
身振り空間の性質	二次元平面	三次元空間
出発地点の設定	あり	なし
身振りの数 ¹⁾	多い	少ない
ランドマークへの言及	あり	あり
左右の方向指示	ほとんどない	あり
主な指示詞	コ系（一次的オリゴ）	コ系（一次的オリゴ） ア・ソ系（二次的オリゴ）

1) 身振りの数は相対的な記述である。

以下では、はじめに表1をもとに、両群の身振りと言話の特徴を事例を挙げながら説明する。次いで、成人の経路説明との比較を通じて、幼児期の子どもの空間利用や大規模環境表象の特徴を論じる。本研究で提示するデータは、幼児の保育園から自宅までの経路説明課題を通じて収集されたものである。インタビューは、保育園の空き部屋を利用し、全て個別に行われた。幼児から経路説明を求めるため、「○○ちゃん/くんのお家は、保育園の門からどうやっていくの？」と教示し、説明中に産出された身振りと言話を分析の対象とした。詳しいデータの収集方法、調査手続き等に関しては関根（2006, 2007）を参照していただきたい。

結果と考察

1. 出発点の設定と視点の選択

表1の出発地点の設定の有無と身振り空間の性質は、共にサーヴェイ群の分類基準となった特徴である。はじめに、ルート群とサーヴェイ群の出発地点の指示についてみてみよう。調査者と子どもは、廊下の窓から保育園の門の位置を確認した後、調査が行われる部屋に入り、経路説明課題を行った。お互いに門の位置を理解していることが共有された状況で、経路説明は開始されたことになる。そのため、多くの子どもは、とりわけルート群の子どもは、門や保育園の位置を明示的に言及せず、門を出た直後の進行方向や移動から説明を始めている。ルート群の典型的な経路説明の身振り表現とトランスクリプト¹を図1と図2に示す。



でて: [(0.33) し- (0.3) さかをお①
りて (0.38) こうや^ーって (0.51) まっす
ぐい^ーってそい^ーでもうい^ーっかいさか^ーをあが
って そしてさか^ーをおりて (0.43) それ
で(0.65) こ^ーっちへい^ーって (0.71) そして
(0.35) こ-さか^ーを(0.79) のぼ^ーって さか^ー
おりて(0.65) ②こうや^ーってい^ーって こ
うや^ーってい^ーったら おうち^ーに]つく

図1 ルート群5歳A児(女児)の身振りと発話



[①こうい^ーって: (1.45) こうい^ーって: (0.3) さか^ーおりて: (1.81)
そいで: か- (0.5) かいだ^ーんのぼ^ーってさか^ーのぼ^ーっ-^ーって:](1.6)
それで: [(2.41) あ^ーっちま^ーが^ーつたら ^ーすぐ:おれ^ーのうちだよ]

図2 ルート群4歳B児(男児)の身振りと発話

¹ トランスクリプト内の表記は、[]は身振りユニットを、___は身振りのホールド、太字は身振りのストローク、:は音の拡張、-は語の中断、カッコ内の数字は休止時間(秒)、○で囲まれた番号は図中の身振りが生じた箇所を示す。一般的に、1回の身振りは、“準備期→ストローク(実行期)→終了期”という3つのフェーズから構成されており、準備期から撤回期までを身振りユニットと呼ぶ(McNeill, 1992)。準備期は、手が置かれていた位置からストロークが始まるまでのフェーズであり、ストロークは手の強い振りが生じる、実質的な意味を持つフェーズである。終了期は、ストローク後に手が置かれていた位置に戻るフェーズであるが、必ずしもスタート地点と同じ位置に戻るとは限らない。準備期と終了期は義務的ではないが、ストロークは必ず生じ、その前後には、手の動きが一時的に停止するホールドが生じることもある。

図1のA児は、“でて”という移動動詞から説明を始めている。この発話では、門が移動の起点であることは示唆されるが、門自体やその位置については触れられていない。図2のB児の説明では、門や保育園から出発することの説明が省略されている。調査者が既に門の位置を知っているということに加え、移動方向を直接指し示すことで移動起点が示唆されるため、ルート群では、出発地点に関する情報が省略されるのだと考えられる。

出発地点の次に、門を出た後の移動に関する情報を伝達する必要がある。保育園の門は、左に傾斜する坂道と直交しており、A児もB児も門を出た後に左へ曲がる、つまり坂を下って帰宅する。このことをA児は身振りと言語で明示的に表現し(図1の①)、B児は身振り(図2の①)で曲がる方角を直接指し示している。実際の門の位置は、子どもからみて斜め45°左前方に位置しているが、A児の身振りは左下方向に向けられていた。同期した発話内容と身振りの角度から推測すると、A児は門の外にオリゴ(座標の原点)を移行させ、そこから移動方向を指示していると考えられる。一方、B児の身振りは、発話状況内にオリゴを置き、そこから門の方向や門を出て左に曲がることを直接、連続的に指し示している。

ルート群は、A児、B児のように、多くの場合、門を出た後の移動方向や経路の特徴から説明を開始する傾向にある。その場合、A児のように、出発地点付近のある地点に仮想的に立って、つまりオリゴを移行させて説明を行うか、B児のように自分のいる位置から直接環境を指示する。これが、ルート群に多くみられた出発地点(付近)の説明方法である。ルート群の身振りに共通しているのは、奥行きのある三次元空間を使用すること、そして身振り空間内(身振りを産出する空間)に出発地点を割り当てないことである。



ん：[(0.37) ①ここがほいくえんだとして (0.52) え：と： (0.41) ず：とさかおりて (0.22) こっちがわいって (0.81) ん： いろいろなる：とがある (0.56) たとえばこっちがわいって (0.68) こういって かえってくる：ととか (0.75) こっから …以下省略

図3 サーヴェイ群6歳C児(男児)の身振りと言語

次に、サーヴェイ群の出発地点の説明をみてみよう(図3、図4)。図3のC児は、はじめに“ここが”という指示詞と同時に床の一点を指さして、身振り空間内に出発地点としての保育園を設定している。図4のD児(②の身振り)も同様に、指示詞と身振りによって経路の出発地点を身振り空間内に割り当てている。興味深いことに、C児やD児は、単に出発地点を床に指示するだけではなく、“～だとして”や“～と思ってよ”という発話と共に、眼前の空間に門を位置づけることを聞き手に知らせている。ここにサーヴェイ群の意図的な空間利用あるいは視点の選択が伺える。身振り空間内に、経路上の特定地点やランドマークを割り当てるためには、そのことを聞き手に想定させなければ

ならない。サーヴェイ群の子どもは、このことに少なからず気付いているのだと考えられる。

サーヴェイ群においては、こうした空間の意図的な利用を示唆する行動が他にもみられる。例えばD児は、説明開始時に“あのね、いい”というディスコース・マーカ―と共に、実際の門の方向を一瞬指し示そうとするが(図4の①)、指示行為を完了させる前に、身振り空間内での門の描写に移行した。こうした一種のマイクロスリップともいえる身振りの淀みは、視点を選択する際に生じた迷いを反映しているのだと考えられ、環境指示に関して複数の説明方略を持っていることを示唆している。また、説明の途中には、“まちがえた”と言いながら、自ら描いた経路を手で消すしぐさがみられた(図4の③)。ルート群では、こうした経路を消す行為は一度も観察されていない。D児は、聞き手が身振りによって空中(床)に描かれた経路を重要な情報源として用いていることを、強く意識しているのだと思われる。また、C児やD児に、説明課題の終了直後に、同じ経路説明をもう一度求めたところ、今度は一貫してルート・マップ視点からの説明を行っていた。

以上の観察から、サーヴェイ群は、二次元平面を利用して出発地点やランドマークを眼前の空間に象徴的に意味づけ、それを聞き手と(経路の俯瞰的描写を同時に眺めるといふ点で)共有していることが示された。また、少なくともサーヴェイ群の一部の子どもは、サーヴェイ視点による経路の説明を、複数の説明方略のなかから意図的に選択していることが示唆された。こうした点が、サーヴェイ群の大きな特徴であると考えられる。



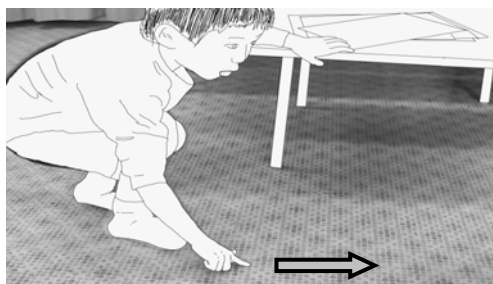
①あのね



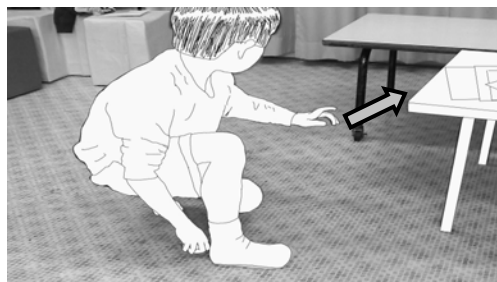
②ここがほいくえんとおもってよ



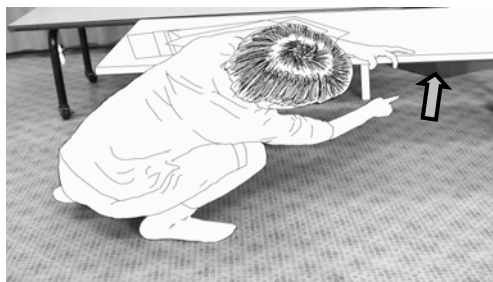
③まちがえた



④こうやってずっといってると



⑤このみちはぜんぶつながってるから



⑥あそこいって

[①あのね (0.23) いい (0.36) ②ここがほいくえんとおもってよ (1.38) ほいくえんとおもってよ して: ここからでて (0.21) ③まちがえた (0.48) ここから ほいくえんをでて (0.29) それから まが- (0.36) ここからとあとさかみちいったら (0.37) したらまがって して (0.34) あまちがちゃったちとまって ここ (0.36) ここまでして またまがって (0.26) したら こうや って (0.82) して ④こうやっせず: っといってると (0.38) して (0.46) して ここでまたま がって (2.0) それから い- あまって (0.32) まって (0.64) ちょっとまって ここを (0.21) まがったら (0.45) して ここにいて (0.33) したら (2.16) そしたら (0.34) す: ん: っ (0.41) ⑤このみちはぜんぶ (0.22) つながってるから (0.28) あのね おおきいみち あのね (0.67) た- こんでるときは まがっちゃ (0.31) まがるんだけどね (0.47) こうや ってね (0.62) したらこうやっていって (0.23) して あそこから (0.23) ここにまがって (0.58) まって ここま- ⑥あそこいって してまがって それで行くの]

図 4 サーヴェイ群 6 歳 D 児 (男児) の身振りと言話

2. 指示詞の使用とオリゴの移行

サーヴェイ群とルート群と間の経路説明の差異として、主に使用される指示詞の違いが挙げられる。話者によって選択された指示詞は、話者と指示対象と聞き手の位置関係を反映していると考えられるため、両群の環境の捉え方の相違を推測する手がかりとなる。

指示詞や人称代名詞など、発話内容を発話の時間的・空間的文脈に関連付ける言語装置は、直示² (Deixis) と呼ばれている (Bühler, 1934 坂脇他訳 1983)。直示表現には基本的に、いつ、どこで、だれによって発言されたか、ということを示す準拠点が含まれている。Bühler は、この準拠点をオリゴと呼んだ。オリゴとは座標系の原点として概念的に理解される用語であり、典型的には発話時の話者の位置を指す。直示表現の指示対象は発話場面によって変わるため、その指示対象は話者のオリゴを理解することで解釈可能となる。例えば、話者が発した“そこ”という発話の指示対象は、話者のオリゴに照らしてはじめて理解することができる。発話状況内の話者におかれているオリゴは一次

² 直示表現は、人物 (私/あなた) や時間 (今/昨日)、動詞の時制 (来た/来る) など、いくつかの種類に分類できるが、ここでは経路説明で頻繁に扱われる、現場指示 (日本語ではコソア系、英語では here-there の対比など) のみを扱う。

的オリゴ、それ以外の知覚可能なもしくは想像上の地点や事物に移行したオリゴは、二次的オリゴと呼ばれる。Klein (1982) の観察によれば、成人の経路説明では、説明地点から知覚可能な経路は一次的オリゴから、発話状況から知覚することが難しい経路は二次的オリゴから説明される傾向にあるという。

こうした指示詞の使用とオリゴとの関係は、幼児期の子どもにおいてもみられるのだろうか。幼児の経路説明を観察すると、一般的に採用する視点にかかわらず、ソ系の指示詞が大半を占めていることに気付く。それは、A児の②の“こうやって”という表現のように、身振り自体を参照することで聞き手に経路の移動を説明したり、“こっちいって”というように、直接経路の方向を指示する表現が好まれるためである。

両群の指示方略の相違に注目すれば、ルート群では、サーヴェイ群と比べて、ソ系やア系の指示詞の使用が多くみられるということが挙げられる。例えば、ルート群では、経路途中の特定の地点にオリゴを移行させ、そこから“そっちにいて”など、ソ系の指示詞と身振りによって方向指示を行うことがしばしば観察される³。また、B児の“あっちまがったら”という指示のように、発話状況から直接帰宅経路を指さしながら、ア系の指示詞を用いる表現もみられる。B児のように、説明中一貫して一次的オリゴから説明する場合、保育園を囲む道路を指示する際にはソ系の指示詞が好まれるが、そこより離れた場所を指示する際にはア系の指示詞が選択される傾向がみられた。ルート群では、オリゴを移行するにしても、経路説明の展開と共に指示対象が話者や聞き手を含む発話状況から遠ざかっていくため、遠距離の対象を指示するための指示詞がしばしば用いられることがわかった。

一方、サーヴェイ群の説明では、経路説明の展開に沿って話者自身も物理的に移動する傾向にあり、指示対象が常に話者の身体付近に位置している。そのため、C児やD児のように、移動方向や経路の形状に関する説明は、主にソ系の指示詞によって指示される傾向にあった。ただし、例外的に、説明中に身体の移動を妨げる障害物（机）があると、ソ系以外の指示詞が選択されるようになる（図4の⑥）。

3. 成人と子どもの空間利用の比較

成人もサーヴェイ群のような俯瞰的視座からの経路描写を自発的に行うのだろうか。もし行うとすれば、サーヴェイ群の子どもの説明とどのような共通点あるいは相違点があるのだろうか。Emmorey et al. (2000) は、実際に成人も俯瞰的視座から身振りで環境を描写することを報告しており、手話者の環境記述と類似した二次元平面の利用を観察している。しかし、Emmorey et al. の研究では、刺激として環境地図が用いられていたため、地図の視覚的イメージや地図上の方位記号がサーヴェイ視点の選択や空間利用に強く影響を及ぼしている可能性がある。そのため、実際の経路に関する記述を求め、成人における自発的なサーヴェイ的身振りの産出を検討する必要がある。

³ 指示対象が話者の領域にある時にはソ系が、指示対象が聞き手の領域にある時にはア系が、どちらの領域にも指示対象がないときにはア系の指示詞が使用されるといわれてきたが、A児のように、ソの指示範囲は必ずしも聞き手の領域には限定されず、中距離の指示対象に対しても用いられることが指摘されている（金水・田窪、1992）。ここで重要なことは、ルート群の直示表現には、指示対象から距離を置いた表現が、サーヴェイ群よりも多く出現するという点である。

そこで本研究では、大学生 19 名（女性 17 名，男性 2 名；平均 20 歳）に対して，大学内の実験室から駅前のコーヒョップまでの経路を，通常の説明条件（統制条件）と，身振りのみの使用が許されている条件（実験条件），つまり発話が禁じられた条件のもとで説明してもらい，自発的にサーヴェイ視点を使用するかどうか調べた。その結果，統制条件では自発的にサーヴェイ・マップ的身振りを産出した者はみられなかった。このことは，先行研究で論じられてきたサーヴェイ視点の生起が，課題の制約を強く受けていることを示している。実験条件では，19 名中 4 名の者がサーヴェイ視点からの身振りを産出することが見いだされた。

この成人 4 名をサーヴェイ群とし，7 名の幼児サーヴェイ群と説明の特徴を比較した。その結果，両群の最も大きな差異は，身振り空間の可変性（縮約性）と視点の転換であることがわかった。幼児のサーヴェイ群の場合，D児のように，最初に設定した身振り空間の規模は途中で変更されることはない。経路説明の展開に伴い身振り空間が拡大していくのである。そのため，7 名のサーヴェイ群のうち 6 名の子どもは，説明の途中で席を離れて経路の描写を続けた⁴。幼児における身振り空間の非可変的性質は，身振り空間内の同一の箇所にも 2 つの異なる意味を割り当てるのが困難であることに起因しているのかもしれない。はじめに出発地点として位置づけた空間は，説明中，出発地点以外の意味で使用されることはなかった。他のランドマークの位置づけにも同じことがあてはまる。こうした事実を考慮すると，幼児のサーヴェイ群においては，同一空間への重層的な意味の割り当てができないことが，空間規模の非可変性を引き起こす一因になっているのだと考えられる。

対照的に，成人は空間の規模を伸縮自在に変更することができる。子どもと異なり，離席や直接的な床への描写はみられず，図 5 や図 6 のように，身体の正面空間の二次元平面に経路を描写していた。また，成人は，身振り空間内の任意の地点に異なる 2 つの意味を割り当てることができる。

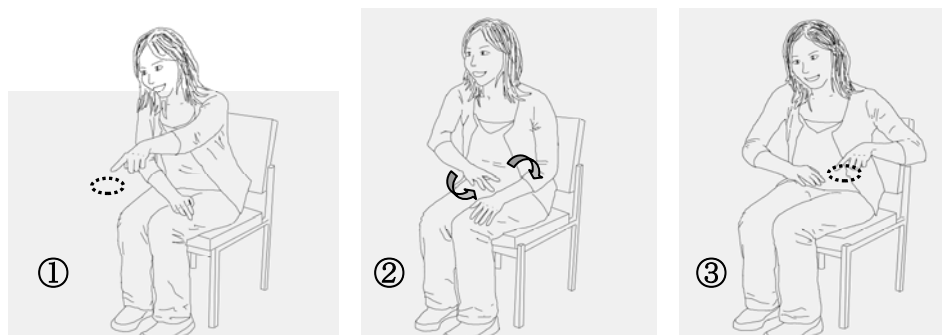


図 5 成人 E（実験条件）のサーヴェイ視点からの身振り

図 5 で E は，道路をまっすぐに歩き続けると ①，川があるので ②，そこを渡り ③，さらにまっすぐ歩きつづけるという状況を説明している。E は，身振り空間の限界まで左手が伸びきったところで ①，右手でランドマークを導入し ②，左手を身体の近い領域に再設定することで ③，説明を継続させている。このように，ランドマークの導入は，単に経路上の目印の存在や位置関係を

⁴ ルート群で説明中離席をした者は一人もみられなかった。

伝達だけでなく、身振り空間の限界まで到達した説明地点を身体の中央に再設定する契機を与えている。

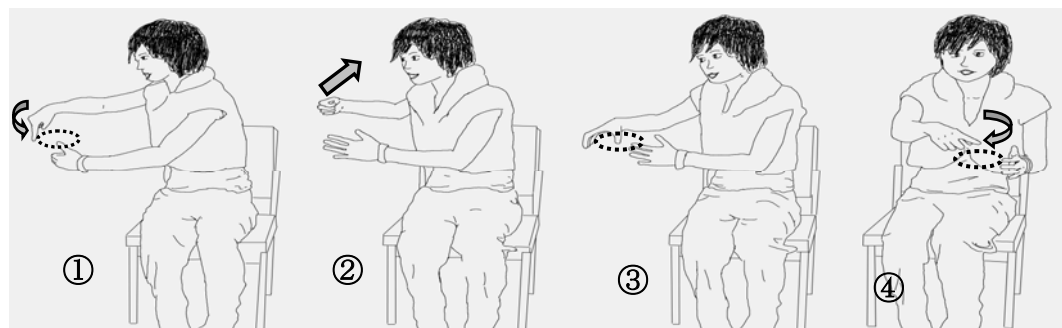


図6 成人F（実験条件）のサーヴェイ視点からの身振り

説明地点の再設定は、身振り空間内の任意の2点を交互に指さしたり、Fの③と④の身振りのように（図6）、手で囲った領域を身体の正面に移行させることによっても行われている。説明地点の移行が聞き手に理解される理由は、身振りの形態の一貫性にあると思われる。Eの①と③の左手（図5）、Fの①と④（図6）の両手の手形と配置をみてわかるように、説明地点の再設定の前後で身振りは同じ形をしている。このように、指示対象の一貫性は、身振りの図像性や指標性を通じて達成されているのだと考えられる。

また、成人のサーヴェイ群の特徴として、視点の転換が挙げられる。幼児の経路説明では、前回の報告（関根，2007）で述べたように、説明の途中で視点を切り替える者はいなかった。これは、子どもの身振り空間の規模が、非可変的であることと関連があるのだと考えられる。図6のFの説明をみてみよう。Fは、実験室のある建物のエントランスを説明している。実験室から出てまっすぐ進むと、建物のエントランスに突き当たる。エントランス前の小空間を①では、右手人差し指で輪を描くように描いている。②では、そこに扉があることを実演して示している。次に、エントランスを指示してきた領域を両手で囲い（③）、その領域を正面空間に移行させ（④）、説明を継続している。

この事例で興味深いのは、ランドマーク導入時に視点が一時的に転換する点である。サーヴェイ視点から描いてきた経路は、ランドマークを説明するために一時的にルート視点へと切り替わり、その後、再びサーヴェイ視点に戻る。ルート視点でのランドマークの描写は、聞き手に対して精度の高い情報を、特に移動者とランドマークとの詳細な位置関係を伝達するための方略なのかもしれない。いづれにしても、重要なことは、成人話者が視点を柔軟に変化させるという事実である。サーヴェイとルート視点の転換は幼児期の子どもにはみられない特徴であり、両年齢群の空間利用の差異が如実に表れる点である。

以上のように、成人のサーヴェイ・マップ的身振りの使用者は、身振り空間内で意味を重層的に割り当てたり、空間縮尺を変化させたり、また、視点を説明途中で転換させることができる。さらに、同一の対象には同じ手形を一貫して使用したり、オリゴの移行を空間的にマーキングするなどして、

説明地点の移行と連続性を明示している。こうした手法によって、身振り空間の規模を一定に維持したまま経路説明を達成させることができるのである。しかし、本研究の成人が、“発話なし”という特殊な条件下で説明を行ったことを考慮すると、これまでの議論が、発話が付随する場合にもあてはまるのかどうかは、今後調査する必要がある⁵。現在、小学生を対象に行っている予備調査では、成人と同じ特徴を持ったサーヴェイ視点からの経路説明（統制条件）が、小学5年生の男児で確認されている。このことは、少なくとも児童期後期から空間を柔軟的に利用できるようになることを示唆しているが、いずれにしても、空間や視点の変化過程については、今後の研究が待たれるところである。

総合考察

本研究では、経路説明の事例検討を通して、幼児の空間利用と視点の変化について検討してきた。その結果、サーヴェイ群の子どもは、出発点を身振り空間内に配置し、聞き手にそれを想定させる表現を行っており、意図的に俯瞰的視座からの説明方略を採用していることが示唆された。サーヴェイ群の一部の子どもに、説明後に再び同じ質問を繰り返し尋ねると、ルート・マップ視点に変更する子どもがいた。2回目では異なる説明の仕方に変化させることから、サーヴェイ群の子どもは、聞き手の知識状態を推測しながら説明方略を選択しているのかもしれない（例えば、“聞き手が同じ質問を繰り返すということは、1回目の説明の仕方では十分に情報が伝達されていない”という推測など）。サーヴェイ・マップ的身振りの出現時期と心の理論の獲得時期とが概ね重なることから、今後両者の関係、つまり空間的な視点取得と社会・対人的な視点取得との関係を検討する必要があるだろう。

このようなサーヴェイ群の身振り特徴の観察から、環境を俯瞰的視座から相互包括的にとらえるサーヴェイ・マップ型の表象が、5歳頃から獲得されはじめることが示唆される。成人の空間表象と比べると、空間対象間の位置関係が局所的であり、全体的に十分に協調されていないことが考えられるが、サーヴェイ群の子どもは、C児やD児（図4の⑤）のように、分岐点や迂回路に言及しており、自宅周辺の環境の経路が徐々に統合されはじめていると考えられる。

幼児のサーヴェイ群は、ルート群と異なり、身振り空間を象徴的に利用できるが、成人のように、意味を重層的に割り当てることは困難であり、空間規模の縮約がみられないことがわかった。また、一度設定した身振り空間の規模や身振りの視点が説明の最後まで維持されるという意味で、子どもの身振り空間は、環境模型のように“かたい空間”だといえる。一方、成人は、基本的に身振り空間の規模が小さく、任意の場所に異なる意味を割り当てることができる。規模や説明地点、空間視点を柔軟に変化できるという点で、成人の身振り空間はカーナビゲーションシステムのように、操作可能な“やわらかい空間”であるといえる。今後は、“かたい空間”から“やわらかい空間”の使用に至る過程を調査するため、児童期以降の子どもの経路説明や、個人内でのサーヴェイ視点とルート視点の

⁵ 自然談話や実験場面（例えば、McNeill, 1992）における成人の説明を考慮すれば、ここでの議論は、発話付随時にも一般的に観察される現象であると考えられる。また、Fは、発話が禁止されているにもかかわらず、部分的に声を出して説明をしていた。この事実からも、発話の有無にかかわらず、ここでの議論は、成人の身振り空間全般に適用可能であると思われる。

嗜好性について検討していく必要がある。また、成人が自発的にサーヴェイ視点を産出する要因についても、今後さらに研究が必要となる。

最後に、指標について触れておく。これまでの大規模環境の表象や視点に関する研究では、主に言語記述やスケッチマップ、環境模型などがそれらの指標として用いられてきたが、身振りを指標に用いた研究では、従来の指標よりも、高次のパフォーマンスを示すことが見いだされている (Conning & Byrne, 1984)。また、実際の道案内場面においても身振りが有用な情報源であることが示されており (新垣・野島, 1998)、空間情報の伝達における身振りの重要性が指摘されている。本研究でも、身振りに焦点を当てることで、従来児童期中期からといわれてきたサーヴェイ・マップ視点が、幼児期後半から獲得され始めることが示唆された。このことから、発話と同期して生じる自発的身振りは、話者の空間知識や視点を捉える有用な指標であることが示されたといえよう。

引用文献

- Bühler, K. 1983 *言語理論* (上) (下) (坂脇豊・植木迪子・植田康成・大浜るい子, 訳) 東京: クロノス (Bühler, K. 1934 *Sprachtheorie*. Jena: Fischer.)
- Conning, A. M., & Byrne, R. W. 1984 Pointing to preschool children's spatial competence: A study in natural settings. *Journal of Environmental Psychology*, **4**, 165-175.
- Emmorey, K., Tversky, B., & Taylor, H. A. 2000 Using space to describe space: Perspective in speech, sign, and gesture. *Spatial Cognition and Computation*, **2**, 157-180.
- 金水 敏・田窪行則 1992 日本語指示詞研究史からへ 日本語研究資料集 指示詞 (pp151-192) 東京: ひつじ書房
- Klein, W. 1982 Local deixis in route directions. In R. Jarvella & W. Klein (Eds.), *Speech, place, and action*. (pp161-182). Chichester: Wiley.
- McNeill, D. 1992 *Hand and Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- 関根和生 2006 幼児における空間参照枠の変化: 発話と身振りにおける検討 *発達心理学研究*, **17**(3), 263-271.
- 関根和生 2007 身振りから捉える幼児期の大規模空間表象の発達 (1) ールート・マップ視点とサーヴェイ・マップ視点の比較検討ー *発達研究*, **21**, 175-183.
- 新垣紀子・野島久雄 1998 人はいつ道を尋ねるのか: ナビゲーションにおける外的資源としての他者. *認知科学*, **5**(3), 49-58.

謝 辞

本研究の調査にご協力いただいた保育園の職員の方々をはじめ、保護者、園児の皆様にお礼申し上げます。また、論文執筆にあたり、ご指導いただいた白百合女子大学鈴木忠教授に心よりお礼申し上げます。

