

幼児における視点取得の発達

——知覚的視点取得の発達に関わる要因について——

東 由 佳

問 題

「他者の立場に立つこと」を心理用語を用いて説明するならば「視点取得 (perspective taking)」があてはまるのではないだろうか。対象を他者の視点から見た時にどのように見えるかが理解されるようになることを、視点取得という (竹内, 1999)。視点取得は現在では少なくとも次の3つが論じられている: (a) 知覚的—視覚的に他者の perspective を持つことのできる能力; (b) 感情的—他者の感情的状態を理解することのできる能力 (あるいは tendency); そして (c) 認知あるいは概念的—他者の認知を理解する能力 (あるいは tendency) である (Eisenberg & Richard, 1998)。

(a) の知覚的視点取得の発達についてこれまでどのように考えられてきたのだろうか。子安 (1990, 1991) は、空間的自己中心性をテーマとしたこれまでの文献をレビューし、幼児の空間認識の発達について理論的に考察している。冒頭に、自己中心性 (egocentrism) という概念は Piaget, J. が最初に提唱したこと、また Piaget & Inhelder (1948) は子どもの空間認識の発達を調べるために後に「3つの山問題 (the three-mountains task)」と呼ばれるようになった実験方法を考案したことについて述べられているが、空間認識と知覚的視点取得は関連ある能力と考えられるため、Piaget et al. (1948) の実験を子安 (1990) にしたがって以下にまとめる。

高さ (約 20~30 cm) や特徴の異なるボール紙製の3つの山の模型と、顔の描かれていない木製の人形 (高さ 2~3 cm) が提示され、被験者は様々な位置からの人形の視点 (すなわち山々の見え) を同様の模型で再構成する、あるいは10枚の絵から選択する、あるいは絵と同じ景色がみえるように人形を置く地点を選択するという課題であった。対象とされたのは4歳~12歳の100人の子どもであった。

子どもたちの反応は、その年齢と内容によって以下のように分けられた。段階Ⅰ (4歳未満) 子どもたちは問題の意味を理解しなかった。段階Ⅱ (4歳~7歳) ⅡA 自己の視点から見える風景をそのまま再現。ⅡB 自己の視点と他者の視点を区別しようとしはじめるが、まだうまくいかない。段階Ⅲ (7~12歳) ⅢA は7~9歳の時期にあたり、山の前後と左右の関係に注意をはらうようになるが、まだその複雑な関係に迷わされることが多い。ⅢB は9~10歳頃からはじまり、視点の協応が可能になるので課題にも正しく答えられるようになる。

子安 (1990) は3つの山問題の追試研究を、実験に関与する要因 (課題要因, 年齢要因, 発達障害要因, 関連諸能力の要因, 訓練要因) に分類して紹介している。そしてこれらの研究から Piaget et al. (1948) の元の課題が幼児や年少児童の空間能力を調べるには難しすぎるといふ問題点が浮かび上がってきたと指摘しながらも、3つの山問題の研究が無意味だと幼児を「自己中心性」という概念でとらえることは誤りだと結論するのではなく「伝統的な視点取得の測度での幼児のエラーはなお残るし説明を要する」「視点取得のどの側面が幼児にとって問題なのか引き続き分析する必要がある」といふ Liben & Belknap (1981) の指摘に全く同感であると述べている。

ここで知覚的視点取得の発達段階について見ていきたい。Piaget et al. (1948) は3つの山問題の結果を前述のように区分していたが、Flavell, Everett, Croft & Flavell (1981) は、Piaget et al. (1948) が対象にした年齢よりも低い3歳児において visual perception の知識に水準1と水準2の2つの発達の水準があると述べている。2つの発達の水準というのは、水準1「他視点から何が見えるかに関する知識」と水準2「他視点からどのように見えるかに関する知識」を意味する。水準1の課題のひとつ (turtle 1) は、被験者と実験者の間の机の上に提示されたカメの絵を垂直に立てた

白いカードによってカメの背中部分と足部分の2つに分け、被験者には、実験者は背中 (back) と足 (feet) のどちらが見えているかをたずねる課題である。水準2の課題のひとつ (turtle 2) は、被験者と実験者の間の机の上にカメの絵が提示され、被験者には、実験者はカメの絵が逆さま (upside down) 正しい向き (right side up) のどちら向きに見えているかをたずねる課題である。

Flavell et al. (1981) の実験の結果、水準1の課題は被験者全員 (15名) が正しく答えられたが、水準2の課題は誤答する子どもが多く、課題の内容を子どもたちになじみのあるものに変えても困難であることが明らかになった。これらの結果は、水準1-水準2の区別の心理学的、発達の証拠となると結論づけている。

松村 (1984) のまとめた幼児期の視覚的視点取りの発達の变化も Flavell et al. (1981) と対応している。(1) 3歳頃、レベル1の「何が」の視点取りが可能になる。これは他者でも「目の前にあってさえぎられていないものは見える」という、いわばプロトタイプ的理解である。このプロトタイプは、客観的空間の中に位置づけられていない個別的なものである。移動や回転などの心像が動作に起源をもつとすれば (Piaget & Inhelder, 1966), プロトタイプは動作の粗大な移動に類推すべきものであろう。(2) 5歳頃、レベル2の「どのように」の「存在の知識」ができる。ここでは、他者の見えは自分と異なることを理解し、他者の見えを知ろうとするが、正確に推測することはできない。ひとつのモノについての視点取りが可能になってくる。(3) 7歳頃に、レベル2の「推測の技能」が可能になる。他者の見えを正確に推測できるようになり、複数のモノの方向と位置関係を同時に考慮して正しく視点取りができる。具体的操作の形成と関連しているだろうし、3つの山問題が可能なら9歳頃にはほぼ完成すると思われる。

そこでまず、知覚的視点取得の水準1-水準2の区別が本邦の3歳児でもみられるのかどうか検証することとした。

実験 1

目的

本邦の3歳児でも知覚的視点取得の水準1-水準2の区別がみられるのかどうか検証する。

仮説

水準1の課題には被験者全員が正しく答えるだろう。水準2の課題は誤答する被験者が出てくるだろう。

方法

被験者 3歳児8名 (男児3名, 女児5名; 平均年齢3歳8ヵ月; レンジ3歳5ヵ月~3歳11ヵ月), 4歳児11名 (男児4名, 女児7名; 平均年齢4歳5ヵ月; レンジ4歳0ヵ月~4歳11ヵ月), 5歳児10名 (男児4名, 女児6名; 平均年齢5歳4ヵ月; レンジ5歳0ヵ月~5歳9ヵ月), 6歳児2名 (男児1名, 女児1名; 順に6歳4ヵ月, 6歳3ヵ月) の計31名 (男児12名, 女児19名)。

課題

(水準1の課題)

〔カメ課題〕19cm×27cmの画用紙に黒線で描かれたカメの絵 (図1参照) と、カメの「背中」と「足」の間に立てるための約9cm×13cmの白いカードを使用した。

(水準2の課題)

〔カメ課題〕19cm×27cmの画用紙に黒線で描かれたカメの絵、トリの絵、ブタの絵 (図1参照) と、方向を確認するためのコップ、加えて「さかさま」「ただしむき」と文字が書かれた2枚のカード、4側面それぞれに動物の絵が描かれた立方体を使用した。

本実験では被験者と向かいあわせにある他者として高さ約16cmのテレビアニメのキャラクター、ピカチュウのぬいぐるみを使用した。なおこれらの材料は、机の上に提示した。

手続き 実験は個別で実施した。実験者は自己紹介をし、被験者の名前とクラスを確認した。そして、ピカチュウを動かし「ピカチュウは〇〇くんの向かいにいる」ということを強調したあと課題を行った。

〔カメ課題〕第1試行は、被験者の前に正しい向きに絵を提示し、カメの部位を表わすことば (「背中」「足」) を被験者が理解するまで確認した。次に絵に白いカードを立て、被験者に、ピカチュウはカメの背中を見ているのか足を見ているのかをたずねた。なお第2試行は絵は逆さま、第3試行は正しい向きに提示した。第3試行終了後に自己視点についてもたずねた。〈教示〉「ピカチュウはカメさんの背中中見えていると思う? 足見えていると思う?」自己視点の場合「〇〇くん

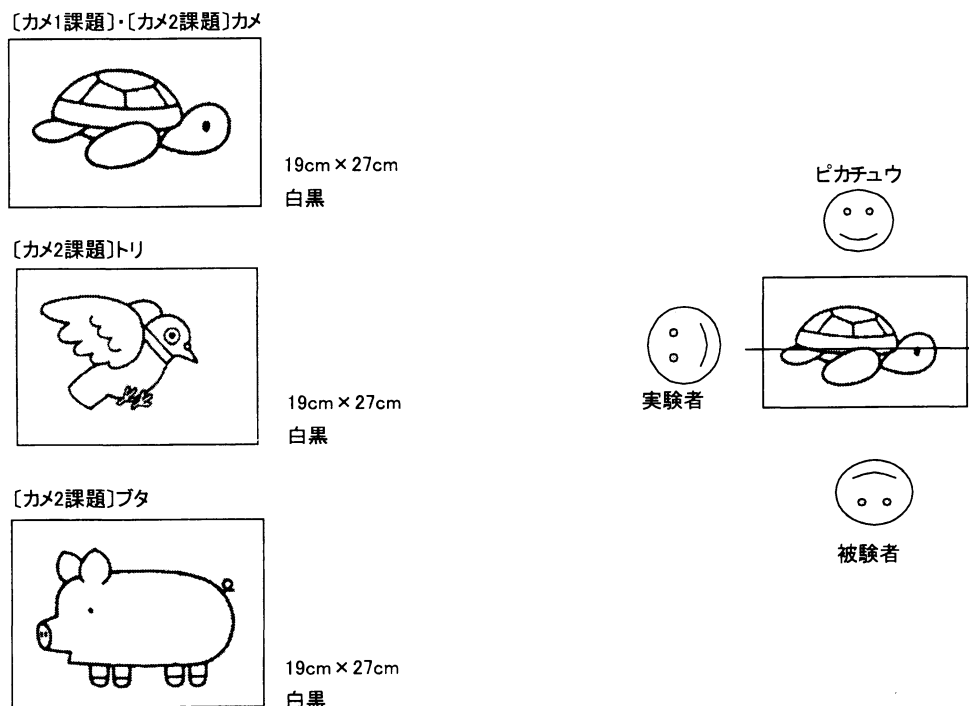


図1 各課題と課題の空間配置図

はカメさんの背中見ている？足見ている？」
 [カメ₂課題] 方向を表すことば(「逆さま」「正しい向き」)を、コップ、文字が書かれた2枚のカード、4側面それぞれに動物の描かれた立方体を使って被験者が理解するまで確認した。次に絵を一枚ずつ被験者の前に正しい向き(あるいは逆さま)に提示した。被験者に、ピカチュウはカメ(トリ、ブタ)が正しい向きに見えているか逆さまに見えているかたずねた。いずれの絵も向きを変え全6試行を行った。第6試行終了後に自己視点についてもたずねた。
 <教示>「ピカチュウはカメさん(トリさん、ブタさん)が正しい向きに見えていると思う？逆さまに見えていると思う？」自己視点の場合「○○くんはカメさん(トリさん、ブタさん)が正しい向きに見えている？逆さまに見えている？」

施行順序は、各課題の提示順序、カメ₂課題の絵の提示順序、カメ₂課題の絵の提示方向順について、ランダムに行った。なお実験中の行動はビデオカメラで記録した。

結果と考察

Flavell et al. (1981)と同様に、両課題とも他者視点に正しく答えられたら1点を与えた。すなわち、カメ₁課題の得点範囲は3~0点、カメ₂課題の得点範囲は6~0点であった。

表1 3歳児におけるカメ₁課題とカメ₂課題の得点の分布

カメ ₂ (数字は点数)	0	1	2	3	4	5	6
カメ ₁ 3点	0	1	1	1	0	0	0
カメ ₁ 2~0点	1	0	1	1	0	0	1

単位(人)

表2 4歳児、5・6歳児におけるカメ₁課題とカメ₂課題の得点の分布

カメ ₂ (数字は点数)		0	1	2	3	4	5	6
4歳児	カメ ₁ 3点	3	1	1	1	1	0	1
	カメ ₁ 2~0点	1	1	1	0	0	0	0
5・6歳児	カメ ₁ 3点	3	1	0	1	2	1	4
	カメ ₁ 2~0点	0	0	0	0	0	0	0

単位(人)

実験を中断した1名を除いた3歳児の得点の分布を示したものが表1である。また、4歳児~6歳児の得点の分布を示したものが表2である。

カメ₁課題について

Flavell et al. (1981)では、被験者全員(15名)がturtle 1に正答していたが、本実験では表1表2に示すように、誤答者が3歳児4名、また4歳児にも3名おり、水準1の課題には被験者全員が正しく答えるだろうという仮説は検証できなかった。

このようにFlavell et al. (1981)と異なった結果が

表3 カメ課題の理解

年齢	カメ課題	背中○	背中○	背中×	背中×
		足○	足×	足○	足×
3歳児	3点	0	0	2	1
	2~0点	0	2	2	0
4歳児	3点	4	0	3	1
	2~0点	0	0	3	0
5・6歳児	3点	5	0	5	2
	2~0点	0	0	0	0

単位 (人)

背中○足○…両方もすぐに答えることが出来た

背中○足×…背中もすぐに答えたが足は答えられなかった

背中×足○…背中も答えられなかったが足はすぐに答えた

背中×足×…背中も足も答えられなかった

*背中を「甲羅」「体」と答えた場合も○とした

*足を「手」「おてて」「足と手」「足とシッポ」と答えた場合も○とした

得られたので、被験者が課題を理解していたかどうかを検討した。カメの部位を表すことば(「背中」「足」)がすぐに答えられていたかどうか反応を分類した(表3)。

表3を見ると、「背中」がすぐに答えられなかった被験者が全体の約6割(63.33%)を占めていることが分かった。カメ課題に誤答した3歳児4名、4歳児3名ともカメの部位がすぐに答えられなかった。

課題の理解に関して、まずカメの一部を「背中」と命名すること自体に難しさがあつたのではないかと考えられた。前田・前田(1983)の一幼児の家庭内での自然観察をもとにした語彙の調査によると、「背中」の使用は2歳7ヶ月であるのに対し、めんめ(目)、みんみ(耳)、鼻、口、あんよ(足)、しっぽ等は1歳6ヶ月までに、足、おかーお(顔)、お腹等は2歳までにと比較的早く出現するようであった。幼児に使用が可能な語彙を用いた課題であれば正答できたのかも知れない。

またカメに対しての親しみや好みには個人差があるだろうし、加えて抽象的なイラストを使ったため認識し難かった可能性が考えられた。動物には犬・猫など身のまわりにいて見ることのできるものもあるが、絵本やテレビなどによる知識から覚えるものもあり、そのような場合は、実際の大きさなども分からず、かなりイメージ的な覚え方をしているものと思われる(前田・前田, 1983)。動物の玩具との関わりも考えられるが、玩具はかなり実物と離れた形に作つてある場合も多く、やはり語の使用と実物の理解とが一致してい

るわけではない(前田・前田, 1983)。カメ以外の動物例えばイヌを用いた課題であれば、あるいは実物のカメの写真を用いた課題であれば正答できたのかも知れない。

Flavell et al. (1981)ではもうひとつ水準1の課題(dog/cat 1)を使つていたのだが、それは表面にイヌ、裏面にネコが描かれている絵を被験者-実験者間に垂直に提示し、被験者は実験者がどちらの動物を見ているかを述べる課題であった。カメ課題とは、刺激の提示が垂直提示か水平提示か、動物の命名でよいかカメの「背中」「足」と部分として見なければならぬかの違いがある。カメ課題では確かにかたちを切り取る役割としての白いカードがあるが、そういった負荷が全くないほうがより正答しやすいのではないかと考えられる。また麻生(1984)の実験では、一乳児が2歳0ヶ月28日の時に類似した課題(ウサギとイヌのぬいぐるみを向かい合わせに座らせ、その中央に表と裏の絵がそれぞれ2匹に面するよう絵カードをついたてのように提示し、ウサギやイヌが何を見ているかたずねる)に正答していた。dog/cat 1であれば3歳児で正答できるのではないだろうか。

以上、カメの一部を「背中」と命名することの難しさ(ことばの理解)、カメへの親しみや好みの個人差の影響、抽象的なイラストを使ったため認識し難かった可能性を検討するとともに、dog/cat 1であれば3歳児で正答できるのかについて実験2で検証する。

カメ課題について

Flavell et al. (1981)では、半数の被験者(13名)がturtle 2で6~5点を示していた(つまり水準2の理解を反映していると考えられる)。本実験では表1表2に示すように6~5点を示した被験者が3歳児1名、4歳児1名、5・6歳児5名であった。

被験者の反応を詳しく見ると、実験者の「逆さまという言葉知っている?」という質問に「うん」と答えるものの「これはどっち向きかな?」と物の方向をたずねたり「反対向き(あるいはあつてる向き)に置いてちょうだい」と実際に置かせたりすると正しく出来るとは限らないことが示唆された。カメ課題に正答するには方向をあらわすことばの理解、さらには自己視点からの方向の理解も必要のではないかと予測されたので、実験2で検証する。

手続き上の問題点について

子安(1990)は、「人形が見ているもの」を考えさせることは仮定上の問題であり少なくとも幼児には難しいこと、視点取得能力そのものを調べるのに人形を

用いる必然性がないとしたら人形を「他者」とする方法は避けるべきであると述べている。Flavell et al. (1981) も他者視点に人形は用いておらず、実験者が行っていた。被験者の注意を引きつけ誰の視点が問われているのかが分かりやすいよう実験2では他者視点を実験者に改める。

実験 2

目的

Flavell et al. (1981) の dog/cat 1 であれば3歳児で正答できるのか検証する。また、知覚的視点取得の水準1の課題に関して、命名が「背中」ではなく「顔」であれば正答できるのか、刺激がカメではなくイヌであれば正答できるのか、イラストのカメではなく写真のカメであれば正答できるのか検証する。刺激の提示が垂直提示で動物名を命名させる〔イヌ/ネコ課題〕, イヌの「顔」「しっぽ」を命名させる〔課題1〕, イヌの「背中」「足」を命名させる〔課題2〕, 実物のカメの写真を用いてカメの「背中」「足」を命名させる〔課題3〕を行う。

水準2の課題である〔カメ課題〕は、方向をあらわすことばの理解と方向の理解が必要ではないかという予測を検証する。方向を表わすことばを言うことができるかどうか、ことばにふさわしい方向に刺激を置けるかどうかを調べ、〔カメ課題〕にかわる〔知覚的視点取得課題〕を行う。

方法

被験者 3歳児16名(男児8名, 女児8名; 平均年齢3歳7ヵ月; レンジ3歳4ヵ月~3歳11ヵ月), 4歳児16名(男児7名, 女児9名; 平均年齢4歳4ヵ月; レンジ4歳0ヵ月~4歳11ヵ月), 5歳児16名(男児11名, 女児5名; 平均年齢5歳5ヵ月; レンジ5歳0ヵ月~5歳11ヵ月), 6歳児16名(男児7名, 女児9名; 平均年齢6歳3ヵ月; レンジ6歳1ヵ月~6歳8ヵ月)の計64名(男児33名, 女児31名)。

課題

(水準1の課題)

〔イヌ/ネコ課題〕表面にイヌ, 裏面にネコの写真のボード(30cm×21cm, カラー写真, 図2参照)を使用した。

〔課題1〕秋田犬の写真のボード(21cm×30cm, カラー写真, 図2参照)と, 秋田犬の「顔」と「しっ

ぽ」の間に立てる白いカード(約10cm×12.5cm)を使用した。

〔課題2〕ダルメシアンの写真のボードと, ダルメシアンの「背中」と「足」の間に立てる白いカード(課題1と同様のもの)を使用した。

〔課題3〕カメの写真のボードと, カメの「背中」と「足」の間に立てる白いカード(課題1と同様のもの)を使用した。

(水準2の課題)

方向をあらわすことばの理解の測定, 方向の理解の測定: 写真のボード①~⑫の12枚(①カップの写真, ②リングの写真, ③⑥⑦⑨⑩⑫それぞれネコの写真, ④⑤⑧⑪それぞれイヌの写真, 図2参照)を使用した。

〔知覚的視点取得課題〕写真のボード6枚(ネコ4枚, イヌ2枚, 図2参照)を使用した。

手続き 2水準の課題の施行順序は各年齢において被験者を2群に分けた。実験は個別で実施した。実験者は被験者の名前と年齢を確認し, 被験者と机をはさんで向かい合わせに座った。

(水準1の測定)

課題の提示順序は各年齢において被験者を次の4群に分けた。いずれの課題も3試行行った。(1)イヌ/ネコ課題→課題1→課題2→課題3(第2, 第3試行も同順)(2)課題1→課題2→課題3→イヌ/ネコ課題(第2, 第3試行も同順)(3)課題2→課題3→イヌ/ネコ課題→課題1(第2, 第3試行も同順)(4)課題3→イヌ/ネコ課題→課題1→課題2(第2, 第3試行も同順)

〔イヌ/ネコ課題〕ボードを被験者と実験者の間に立て「これは何の動物かな?」とたずね, 被験者がイヌとネコを理解していることを確認した。次に被験者にはいずれか一方が見えるように提示し「お姉さんは何の動物を見ているかな?」とたずねた。

〔課題1, 2, 3〕被験者の前に正しい向きにボードを提示し「これは何の動物かな?ここは何と言うかな?」とたずね, 被験者がイヌの顔としっぽ(課題1), イヌの背中と足(課題2), カメの背中と足(課題3)を理解するまで確認した。次にボードに白いカードを立て「お姉さんはイヌ(カメ)のどこを見ているかな?」とたずねた。

(水準2の測定)

方向をあらわすことばの理解の測定→方向の理解の測定→知覚的視点取得課題の順で行った。

方向をあらわすことばの理解の測定: ①のボードを

(水準1の課題)
[イヌ/ネコ課題]

表面



30 cm×21 cm
カラー写真

[課題1]



[課題2]



[課題3]



裏面



以下すべて
21 cm×30 cm
カラー写真

(水準2の課題)

方向をあらわすことばの理解の測定, 方向の理解の測定

(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



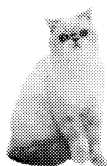
(6)



(7)~(12)省略

(水準2の課題)
[知覚的視点取得課題]

第1試行



第2試行



第3試行



第4試行



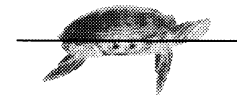
第5試行



第6試行



実験者



被験者

図2 各課題と課題の空間配置図

提示し「これは何かな?」とたずね、ボードを逆さまにして「このカップの向きはどっち向きかな?」とたずねた。②のボードを提示し「これは何かな?」とたずね、ボードは正しい向きのままで「このりんごの向きはどっち向きかな?」とたずねた。③のボードで①と同様に、④のボードで②と同様に、⑤のボードで①と同様に、⑥のボードで②と同様にたずねた。

次に方向をあらわすことばを教えた。まず③のボードを逆さまに提示し「この向きはどっち向きかな?」「この向きは反対向きと言いましょ。一緒に言ってみましょ。」と教えた。同じボードを正しい向きにして「この向きはどっち向きかな?」「この向きはちゃんとした向き(およびあつてる向き)と言いましょ。一緒に言ってみましょ。」と教えた。そして「これが反対向き、これがちゃんとした向き(およびあつてる向き)、いいかな?」とボードを動かし教えた。④のボードでも同様に行った。

その後⑦のボードを逆さまに、⑧のボードを正しい向きに、⑨のボードを逆さまに、⑩のボードを正しい向きに、⑪のボードを逆さまに、⑫のボードを正しい向きに提示して方向をたずねた。

方向の理解の測定:「このネコ(イヌ)を〇〇くんが反対向きに見えるように机の上に置いてちょうだい」と言い被験者に⑦のボードを手渡した。⑧~⑫はボードを置かせる向きが交互になるよう言い被験者にボードを置かせた。

[知覚的視点取得課題] 第1試行は、被験者の前に正しい向き(あるいは逆さま)にボードを提示し「お姉さんはネコ(イヌ)がどっちの向きに見えるかな?」とたずねた。第2試行~第6試行はボードの向きが交互になるよう提示してたずねた。写真の方向の提示順序は各年齢において被験者を2群に分けた。

なお実験中の行動はビデオカメラで記録した。

結果と考察

イヌ/ネコ課題, 課題1, 課題2, 課題3について

いずれの課題も第2, 第3各試行に正しく答えられたら1点, それ以外の答えは0点を与えた。図3は、各年齢における各課題の正答(2点を示した)者を示したものである。

イヌ/ネコ課題の3歳児の正答率は約7割(68.75%)であった。誤答した5名の反応は、いずれも自分からの見えを答えているであろう反応だった。他の年齢の誤答者も、4歳女児1名が「わからない」と答えた以外は3歳児と同様の反応だった。

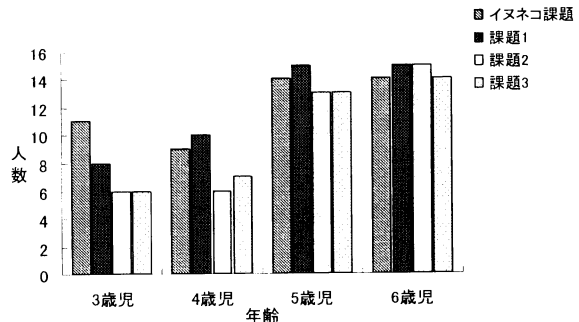


図3 年齢別各課題正答者数

表4 年齢別課題別平均値と標準偏差

	課題1	課題2	課題3
3歳児 (N=16)	1.13 (.93)	.81 (.94)	.75 (.97)
4歳児 (N=16)	1.38 (.86)	.94 (.90)	1.06 (.90)
5歳児 (N=16)	1.88 (.48)	1.63 (.78)	1.75 (.56)
6歳児 (N=16)	1.88 (.48)	1.88 (.48)	1.75 (.66)

()内は標準偏差

この課題は、実験1のカメ課題と異なり刺激の提示が垂直提示で動物名の命名でよいことから、より単純な課題として取りあげたが、3歳児で必ずしも正答するとは限らないといえるだろう。このように、Flavell et al. (1981), 麻生(1984)と異なった結果が得られたが、本実験と麻生(1984)の実験の違いは、前者では被験者は実験者が見ているものを答え、両面の絵が見えないこと、後者では被験者は人形が見ているものを答え、両面の絵が見えることにある。本実験の被験者は実験者の見ているものを推測して答えなければならないが、麻生(1984)の被験者である一乳児は人形の視点に立つという負荷はあるものの絵は見えているから推測しなくてよいため正答できたのではないかと思われる。しかしいずれにしても3歳児で水準1の課題が必ずしもできるというわけではないことが本実験で明らかになった。

課題1~課題3については、各年齢各課題の平均値と標準偏差を算出した(表4)。

表4にしたがって、年齢(3歳児, 4歳児, 5歳児, 6歳児)×課題(課題1, 課題2, 課題3)の2要因分散分析を行った結果、年齢の主効果($F(3,60)=6.67, p<.01$), 課題の主効果($F(2,60)=6.93, p<.01$)が有意であった。交互作用は有意ではなかった。多重比較の結果、課題については課題1と課題2, 課題1と課題3の間に1%水準で有意差がみられ、年齢については3歳児と5歳児, 3歳児と6歳児の間に1%水準, 4歳児と6歳児の間に5%水準で有意差がみられた。

課題については、「背中」と答える方が「顔」と答

えるより難しいことが示唆された。このことは実験1でカメラ課題に正答できなかった理由の一つとして考えることができるだろう。つまり背中一足で仕切られるよりも、幼児により使用が可能な語彙を用いた顔一しっぽで仕切られるほうが正答しやすいのである。しかし、課題間の影響(「背中」より「顔」が優位に記憶された)の可能性を排除するために、課題要因は被験者間要因にするべきであった。

いずれの課題も年齢が上がるにつれ正答は増えているが、3歳児、4歳児には難しかったようである。白いボードを越えて指さしをした被験者がいたが、それは言語化することが難しかったからかも知れない。では言語化しなくてよい課題であれば正答したであろうか。3歳児、4歳児の誤答反応を見ると「わからない」「足」「イヌ(カメラ)」あるいは無回答と、いずれも視点取得できていないであろう反応だったので言語化しない課題であっても難しいと予測される。

知覚的視点取得課題について

方向をあらわすことばの理解は、ことばを正しく言うことができたなら1点を与えた(⑦~⑫を得点化、得点範囲は6~0点)。方向の理解は、正しく置くことができたなら1点を与えた(得点範囲は6~0点)。知覚的視点取得課題は、各試行正しく答えられたら1点を与えた(得点範囲は6~0点)。表5は平均値と標準偏差を示したものである。

被験者全体をサンプルとして、方向をあらわすことばの理解、方向の理解、年齢を説明変数とし、知覚的視点取得課題を目的変数として、重回帰分析を行った(表6)。

その結果、ことばを理解と方向の理解の影響はみられず、年齢のみが影響していた。ことばの理解は年齢が上がるほど良く、両方向のことばを言えるようになるのは6歳頃であることがうかがえた。方向の理解も年齢が上がるにつれて良くなっていた。いずれの要因も年齢の影響を受けているためこのような結果になったと考えられる。

方向をあらわすことばの理解について被験者は実際

どのように言語化していたかを見ると両方向のことばを対で言えるようになるのは6歳頃であることがうかがえる。ちゃんとした向き(あるいはあつてる向き)ということばは3歳児、4歳児には難しく、5歳以降で「ほんと向き」「まえ(向き)」「ふつう向き」「反対じゃない」「おおう」「このままでいい」等様々な表現が出現した。橋本(1991)は方向性言語として「まっすぐ立っている」を使用し、幼児期の正立性判断について調べている。使用する言語によって被験者の理解の程度も変わってくるので、今後検討すべき問題であると考えているが、これはことばを用いた課題に限定されたことである。水準2の発達的水準「他視点からどのように見えるかに関する知識」の獲得に関わる要因は何かについてさらに考えていかねばならない。記憶や注意といった知的能力との関係について今後検討していきたい。

2 水準の課題の関係について

水準1の課題であるイヌ/ネコ課題、課題1、課題2、課題3の4課題と、水準2の課題である知覚的視点取得課題の結果は個人内でどのような関連があるのかについて検討した。水準1の4課題すべてに正答した者は知覚的視点取得課題の結果はどのようであったか整理したところ、3歳児5名中1名(20%)、4歳児4名中0名(0%)、5歳児12名中6名(50%)、6歳児13名中11名(84.61%)が知覚的視点取得課題にも正答していた。逆に知覚的視点取得課題の正答者は水準1の4課題に正答していたかを確かめたところ、

表6 方向をあらわすことばの理解、方向の理解、年齢を説明変数とし、知覚的視点取得課題を目的変数とした重回帰分析(標準偏回帰係数)

説明変数	目的変数 知覚的視点取得課題
方向をあらわすことばの理解	.143
方向の理解	-.097
年齢	.637**
重相関係数	.671

**p<.01

表5 方向をあらわすことばの理解、方向の理解、知覚的視点取得課題の平均値と標準偏差

	方向をあらわすことばの理解	方向の理解	知覚的視点取得課題
3歳児(N=13)	2.00 (2.45)	2.77 (2.13)	0.38 (1.39)
4歳児(N=14)	3.07 (2.40)	4.71 (1.54)	0.36 (0.93)
5歳児(N=15)	3.87 (2.53)	4.33 (2.09)	2.93 (2.79)
6歳児(N=16)	4.75 (2.11)	5.44 (1.63)	4.69 (2.24)
全体(N=58)	3.50 (2.52)	4.38 (2.05)	2.22 (2.70)

() 内は標準偏差

3歳児1名中1名(100%),5歳児7名中6名(85.71%),6歳児12名中11名(91.67%)が正答していた。

両水準課題の個人内での関連については、水準2の課題ができたなら水準1の課題はできているといえるが水準1の課題ができていても水準2の課題はできるとは限らない。水準1-水準2の区別の可能性や水準1→水準2という発達の方向性をうかがうことができた。

結 論

Flavell, Everett, Croft & Flavell (1981)は、visual perceptionの知識には水準1「他視点から何が見えるかに関する知識」と水準2「他視点からどのように見えるかに関する知識」の2つの発達の水準があり、3歳児は水準1の理解は可能であるという。Flavell et al. (1981)の追試的研究を行った結果、(1)彼らとは異なった結果が得られ、3歳児で水準1の課題であるカメラ課題に正答できなかったのは、カメラの「背中」という命名が難しかったこと、カメラへの親しみや好みの個人差の影響とイラストを使ったため認識しにくかった可能性が考えられた。また、(2)水準2の課題であるカメラ課題の遂行には方向を表すことばの理解と自己視点からの方向の理解が必要ではないかと予測された。そこで以上の2点について検討した。

その結果、3歳児で水準1の課題が必ずしもできるというわけではないことが明らかになった。(1)については、「背中」ということばの理解の困難さが課題の正答に影響をおよぼしているのではないかということが示唆された。(2)の方向をあらわすことばの理解と方向の理解が知覚的視点取得に必要な能力であろうということについては明らかにできなかったが、年齢が上がるとともに知覚的視点取得課題の成績は良くな

っていた。また、水準1-水準2の区別の可能性や、水準1→水準2という発達の方向性をうかがうことができた。

ことばを理解していないと他者が見ているものを言語化できないことは当然のこととも考えられるが、「視点取得のどの側面が幼児にとって問題なのか」を考えていく上で重要なことであると思われるし、このことは実験1のカメラ課題に正答できなかった理由を考える糸口にもなった。

引用文献

- 麻生 武 1984 他者の空間的視座理解と自我形成-2歳誕生日前後における“自己-他者”の基本構造の成立-日本教育心理学会第26回総会発表論文集 190-191.
- Eisenberg, N., & Richard, A. F. 1998 Prosocial Development. In Damon, W., (Eds.), *Handbook of Child Psychology*, 5th ed. 703-757.
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. 1981 Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1-Level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17, 99-103.
- 橋本憲尚 1991 幼児による絵の正立性判断に及ぼす絵画対象方位の機能的意味の影響 高知大学教育学部研究報告 第1部 43, 169-181.
- 子安増生 1990 幼児の空間的自己中心性(I)-Piagetの3つの山問題とその追試研究-京都大学教育学部紀要 36, 81-114.
- 子安増生 1991 幼児の空間的自己中心性(II)-Piagetの3つの山問題の関連実験と理論的考察-京都大学教育学部紀要 37, 124-154.
- 前田富祺・前田紀代子 1983 幼児の語彙発達の研究 武蔵野書院
- 松村暢隆 1984 幼児期における視点取りの発達 關西大學『文學論集』33(4), 29-48.
- 竹内謙彰 1999 視点取得 中島義明・安藤清志・子安増生・坂野雄二・繁榊算男・立花政夫・箱田裕二〔編〕心理学辞典 有斐閣