

物語理解における視覚的イメージの視点の役割

榎 田 白 紀

寄	贈
福田 由紀 氏	平成 年 月 日

物語理解における

視覚的イメージの視点の役割

福田 由紀

目 次

第 1 章 序論	…	1
第 1 節 物語理解における視覚的イメージの視点の重要性	…	2
第 2 節 視覚的イメージに関する研究	…	4
1.2.1 初期の視覚的イメージ研究	…	4
1.2.2 視覚的イメージ能力の個人差に関する研究	…	6
1.2.3 視覚的イメージ研究の復興	…	8
1.2.4 情報処理理論	…	10
1.2.5 視覚的イメージの視点に関する研究	…	14
第 3 節 物語理解に関する研究	…	17
1.3.1 物語文法に関する研究	…	17
1.3.2 最近の物語理解モデル	…	22
1.3.3 物語理解とは	…	27
第 4 節 視点に関する研究	…	28
1.4.1 文章中の視点に関する研究	…	28
1.4.2 心理学における視点に関する研究	…	35
1.4.2.1 文章の視点と読み手の視点	…	35
1.4.2.2 「見る視点」と「なる視点」	…	37
1.4.2.3 視覚的視点取りと認知的視点取り	…	41
1.4.3 国語教育における視点に関する研究	…	48
第 5 節 本研究における用語の定義	…	50
第 6 節 本研究の目的	…	52

3.4.1 視覚的イメージの視点と文章の視点との 関係に関する発達の検討（実験5）	… 111
3.4.2 視覚的イメージの視点と文章の視点との 関係についての再分析	… 129
第5節 視覚的イメージの視点と 読む際の立場との関係に関する検討（実験6）	… 132
第6節 全体の考察	… 145
第4章 視覚的イメージの視点が物語理解に及ぼす影響	… 147
第1節 問題の所在と本章の目的	… 148
第2節 逐語的理解への 視覚的イメージの視点による影響	… 150
4.2.1 逐語的理解への視覚的イメージの視点による影響 － 中立的な視点表現を含む材料について－（実験7）	… 151
4.2.2 逐語的理解への視覚的イメージの視点による影響 － 明示的な視点表現を含む材料について－（実験8）	… 159
第3節 場面とそのつながりの理解への 視覚的イメージの視点による影響	… 169
4.3.1 予備調査	… 170
4.3.2 場面とそのつながりの理解への視覚的イメージの 視点による影響（実験9）	… 172
第4節 登場人物の気持ちの推測と評価への 視覚的イメージの視点による影響	… 180

4.4.1 評定法による登場人物の気持ちの推測と	
評価の検討(実験10)	…181
4.4.2 自由記述法による登場人物の気持ちの推測と	
評価の検討(実験11)	…187
4.4.3 第4節のまとめ	…208
第5節 全体的な物語の理解への	
視覚的イメージの視点による影響(実験12)	…210
第6節 全体の考察	…217
第5章 本研究の総括と発展的検討	…219
第1節 本研究の総括	…220
5.1.1 本研究のまとめ	…220
5.1.2 物語の仮想的世界に関する仮説的モデル	…232
第2節 今後の課題と発展的検討	…240
文献	…244
付記	…257
資料	…258

第 1 章 序論

- ◇物語理解における視覚的イメージの視点の重要性
- ◇視覚的イメージに関する研究
- ◇物語理解に関する研究
- ◇視点に関する研究
- ◇本研究における用語の定義
- ◇本研究の目的

第1節 物語理解における視覚的イメージの視点の重要性

物語は、特性として、第1に、いわゆる物語文法といわれる「開始（設定・目標）・展開・終末」といったストーリーの構造を持っている。それによって、読み手はテキストに物語らしさを感じる。主要なカテゴリーが欠落している場合には、読み手は読み終わった後も不完全感が残る。これは、ハッピーエンドで終わる物語に慣れている西洋の子どもが、「浦島太郎」を聞かされると「それでもうおしまい？」と尋ね、太郎のその後の話を聞きたがることからわかる。

第2に、物語の内容は事象の連続で構成されている。物語は具体的な事象の連続によって構成されているので、読み手はイメージを構成しやすい。例えば、主人公の顔つきなどの視覚的イメージや声色などの聴覚的イメージといった様々なイメージが物語によって引き起こされる。特に、視覚的イメージについては、子供でも物語に関する絵を自発的に描くことが観察されており、視覚的イメージが子供の頃から構成されていることがうかがえる。また、その絵は、主人公を正面から描いた絵が多いが、年齢に伴って、様々な視点から描けるようになる。

このように、我々は視覚的イメージを構成しつつ、物語を読むことがある。すなわち、我々は物語を読むときに視覚的イメージの視点を設定し、読み進めていると考えられる。そのような視覚的イメージによる物語理解への影響についての心理学的研究は、挿絵を用いてその効果を明らかにする、といったパラダイムによって、検討されてきている。そこでは、挿絵の有無の効果、挿絵の具体性の効果といった面が主に研究されてきた(佐藤、1979,1980,1987)。しかし、どのような視覚的イメージを構成するのかによって、つまり、どこに視点を設定するかによってどのような影響が物語理解にある

のかについては、あまり実証的な研究はなされていない。また、視覚的イメージの視点は発達的に変化すると考えられるが、それに伴う理解への影響に関しても、考慮されていない。しかしながら、一方で、この視覚的イメージの視点を利用して、物語の理解を促進させようという試みは、すでに教育現場で行われている(大森、1985)。したがって、視覚的イメージの視点が、物語理解のどの側面に影響を持っているのかを明らかにすることは、読み手の心理的過程を明らかにするという点でも、教育への応用性の点でも重要であると考えられる。そこで、本論文では物語理解における視覚的イメージの視点の役割を実証的に明らかにする。

第2節 視覚的イメージに関する研究

1.2.1 初期の視覚的イメージ研究

視覚的イメージの問題は、心理学誕生以前から人々の関心を集めていた。ギリシャ哲学では、視覚的イメージは見せかけであると思われていた。イギリス連合主義では、視覚的イメージは、知覚の鮮明度が低いものであると考えられていた(Denis,1979)。

Wundt が、1879年にライプツヒに実験室を創設し、実験心理学を学問的に確立した際に、視覚的イメージは、心理学の中心的テーマの1つであった。その研究方法は、主に、被験者の内観に基づいていたので、内観主義と呼ばれる。その流れを継承したTitchenerは、対象の内側を観察すること、つまり、内省によって視覚的イメージを明らかにできるとした。彼は、視覚的イメージを知覚対象の一種の痕跡として考え、心的活動の基本的要素として重視した。このTitchenerの考えに対して、心的活動の要素には視覚的イメージ化できないものや、視覚的イメージを必要としない思考があることがヴェルツブルク学派から提出された。これは「視覚的イメージなき思考論争」と呼ばれている。結局、この論争の決着はつかないまま、心理学の潮流は行動主義に変わっていった。

今世紀初頭に台頭してきた行動主義心理学は、心理学が行動の科学であることを明示していた。行動主義心理学の旗手であるWatson(1913)は、「(視覚的イメージは)感覚の単なる亡霊以上のものではないし、機能的意味はまったくない」とし、メンタリズムの概念である視覚的イメージを排除した。特に、視覚的イメージに関する研究は、視覚的イメージ自体が内的事象であることや、内省法を用いていることについて批判された。

しかし、そのような暗黒時代でも視覚的イメージの研究は続けら

れていた。Köhler(1929)は、有意味綴り記憶における視覚的イメージの効果を検討していた。Bartlett(1932)も視覚的イメージを象徴(シンボル)機能の1つと位置づけ、言語記憶における視覚的イメージの役割を研究した。さらに、Gordon(1949)は、視覚的イメージの統制能力に関するテストを作成し、個人差の測定を行っていた。

このように、視覚的イメージ研究は、それぞれの研究者によって続けられていたが、1950年代になって、行動主義の行き過ぎに対する批判からおきた新行動主義によって、再び取り上げられることとなった。条件付け理論を担っている研究者にとって、視覚的イメージとは条件付けられた感覚であった(Skinner,1953; Osgood,1953; Leuba,1940; Leuba & Dunlap,1951)。このように、徐々に心理学の研究対象として、再び登場してきた視覚的イメージは、1960年代に急速に研究され、その知見が蓄積されるようになった。

1.2.2 視覚的イメージ能力の個人差に関する研究

Galton(1883)は、朝食のテーブルの上にあったものは何か、という日常生活の場面に関する質問を被験者に尋ね、視覚的イメージ能力の個人差を研究した。これ以降、個人差に関する研究は進み、現在では様々な視覚的イメージ能力測定テストが作成されている。それらは、主に自己報告法と客観テスト法に分類される。

自己報告法は、被験者自らによる言語報告によって行われている。Betts(1909)は、視覚、聴覚、皮膚感覚、運動感覚、味覚、臭覚、内臓感覚の各イメージの鮮明度を7件法で測定したQMI (Questionnaire upon Mental Imagery) を作成した。Marks(1973)は、視覚的イメージの鮮明度を測定するVVIQ (Vividness of Visual Imagery Questionnaire) を作成した。Gordon(1949)は、イメージの統制能力に関するテストTVIC (Test of Visual Imagery Control) を開発した。

一方、客観テストでは視覚的イメージの操作能力の面を測定するテストとして、旗テスト (Flags) とMPFB (Minnesota Paper Form Board Test) がある。旗テストは、Thurston & Jeffrey(1959)によって作成された2次元上のメンタル・ローテーション問題 (メンタル・ローテーション問題の詳細は、1.2.4 を参照) である。MPFBでは、いくつかの線画を組み合わせて作成されている形を5つの図形から選択する方法が使用されている(Likert & Quasha, 1941)。また、視覚的イメージの保持、アクセスのしやすさに関するテスト法に綴り法(Hebb, 1966, 1968)がある。被験者の課題は、単語の文字列をイメージ化し、それを順唱したり、逆唱することである。その反応時間を測度とし、逆唱にかかる時間が順唱のそれと同じ場合ほど、イメージ能力が高いとされる。

これらの自己報告法と客観テストの間、また、テスト間の相関は

あまり高くない。また、自己報告法は、社会的望ましさの程度と相関が高い(Di Vesta, Ingersoll, & Sunshine, 1971)。したがって、どのテスト法によって人間の視覚的イメージ能力が予測されるのかは、判然としない(Ernest, 1977; Kaufman, 1981, 1983; 畠山, 1983)。最近では、Cooper(1980)によるイメージ操作の方略の相違による個人差に関する研究や、エキスパート研究(菱谷, 1991)によって、イメージ全体についてのモデルを考慮した個人差研究が多く行われるようになってきた。

1.2.3 視覚的イメージ研究の復興

視覚的イメージの操作能力の個人差に関する研究の流れと平行して、1960年代にはいると、視覚的イメージは「追放されたものの復帰」(Holt, 1964)を果たした。

Piaget & Inhelder(1948, 1966)は、三つ山問題として有名な実験などを行い、視覚的イメージの起源を明らかにすることを目的に研究した。「三つ山問題」では、様々な角度から見ると、見えが異なるように配置された3つの山の模型を被験者に提示した。そして、被験者とは異なる位置に置いてある人形からの見えを、被験者に尋ねた。方法としては、次の3つが用いられた。被験者が、3つの山の模型を用いて、人形からの見えを作る方法は、再構成課題と呼ばれた。被験者が10枚の絵の中から、人形からの見えを選ぶ方法は、カード選択課題と呼ばれた。また、絵の中に描かれている見えを見るためには、どこから見たらよいのか、その位置に人形を置く方法は、地点選択課題と呼ばれた。その結果、8、9才までの児童は、人形からの見えを再構成したり、選択できずに、自分から見える見えを正答とした。このような傾向は、児童の空間的自己中心性を表していると考えられた。また、再構成する課題が、発達的に一番早い時期に理解できることもわかった。

Piaget & Inhelder は、三つ山問題や他の視覚的イメージの実験を通して、次のように視覚的イメージを考察した。視覚的イメージとは、認知の形象的側面を担うものであり、言語と並ぶ象徴であるとした。彼らは、感覚に対応して、視覚的イメージを分類するのではなく、次の4つの基準を設けた。①予想視覚的イメージであるか、再生視覚的イメージであるか、②視覚的イメージの内容が、運動、変形あるいは静止しているか、③直後再生であるか、遅延再生であるか、④所産(変形の結果)であるか、変化の過程であるかという

基準である。彼らは、これらの視覚的イメージが、どのように操作と関連しながら発達するかを検討した。その結果、2才後半の時期に、静的な視覚的イメージが出現し、7、8才からの具体的操作期以降に、運動、変形視覚的イメージが持てるようになることを示した。彼らによると、視覚的イメージは、知覚を起源としているのではなく、内化された模倣であるとされた。

Piaget & Inhelderの研究は、その後様々な形で取り上げられた。この三つ山問題は、視覚的（知覚的）視点取得、認知的視点取得、感情的（情動的）視点取得といった3つの研究の流れに分岐していった（詳細は、1.4.2.3 視覚的視点取りと認知的視点取りの項を参照）。

Piagetの研究の他に、言語記憶に対する視覚的イメージの使用の効果についての研究の流れもあった。特に、Pavioによって行われた一連の実験と、その業積をまとめた二重符号化理論が重要であろう(Pavio, 1971)。Pavioは、単語を具象度で統制し、対連合学習、偶発学習、系列学習、弁別学習、自由再生、遅延再生の実験を通して、言語学習における視覚的イメージの効果の詳細に検討した。彼は、象徴的表象を視覚的イメージによる様式と言語による様式の2つに分けた。そして、視覚的イメージ符号化機能が、言語符号化機能よりも優位であることを明らかにした。

しかしながら、二重符号化理論は意味の存在を無視している点や、例えば、符号化された視覚的イメージがそのままの形、つまり静的な絵の形で貯蔵されているという考え方が、後に命題派と呼ばれる研究者たちによって批判されることとなる。しかし、視覚的イメージが心の中に存在するということを知らしめた彼の功績は大きいであろう。

1.2.4 情報処理理論

1970年代になると、視覚的イメージが、知覚的同型物であるか否かという問題が主に研究された。これは、「視覚的イメージ論争」と呼ばれている。命題派と呼ばれる研究者たちによって、視覚的イメージ派（二重符号化理論派）の視覚的イメージ＝静的な絵＝心的表象という考え方が批判された。Anderson & Bower(1973)は、tri-code理論を提唱し、心的表象は抽象的コード、概念的コード、命題的コードの3つで構成されているとした。Pylyshyn(1973)も、視覚的イメージの実感的現象は、命題表象の付帯現象に過ぎないとしている。

一方、視覚的イメージ自体が、意味のある心的活動であると考えている研究者たちは、視覚的イメージと知覚の類同性を主張した。いわゆる視覚的イメージ派と呼ばれる研究者群である。しかし、視覚的イメージ派と呼ばれる研究者も、視覚的イメージが静的な絵であるとは考えておらず、もっと能動的な心的表象であるとしている。このような視覚的イメージ派の考えを支持する情報処理理論に即した研究結果が、次々と出された。

Shepard & Metzler (1971)は、いわゆるメンタル・ローテーションとして有名な実験を行った。その実験では、材料として、水平方向、あるいは奥行き方向において回転させると一致する3次元の立体の線画の対と、鏡映関係なので回転させても一致しない対が用意された。被験者は、対提示された2つの線画の一方を回転させ、同じか否か（鏡映関係）を判断させられた。その判断にかかった時間を反応時間として測定した。その結果、反応時間は、立体を回転する角度に関して直線的な関数を示した。さらに、Cooper & Shepard (1973)は、視覚的にイメージ化された対象を回転するための準備時間を統制して、反応時間は、視覚的イメージを図形に当てはめるま

で回転するためにかかる時間であることを明らかにした。Shepardらは、メンタル・ローテーションのプロセスを、①視覚的イメージ化する、②視覚的イメージ化したものをアナログ的に回転する、③像を比較する、④筋肉運動によって応答するという4段階にわかれていると考えている。

Kosslyn, Ball, & Reiser(1978) は、知覚される地図の走査にかかる時間が、視覚的イメージ上の地図の走査時間と同じことを示した。また、視覚の解像度と視覚的イメージのそれ(Finke & Kurtzman, 1981a, 1981b)や、視覚的イメージでも仮現運動が生じること(Shepard & Judd, 1976)や、視覚的イメージでも色残効やマッカロー効果が生じること(Finke & Schmidt, 1977, 1978)も確かめられている。このように、視覚的イメージが、知覚と共通のシステムを持っていることが様々な角度から明らかにされた。

また、視覚的イメージと視知覚の混同(Perky, 1910)や、視覚的イメージによる知覚の過程への妨害や促進(Brooks, 1968; Peterson & Graham, 1974)といった結果も、視覚的イメージと知覚の機構が部分的にでも重なっていることを示している。

Perky(1910) は、被験者が知覚可能な閾値に達している刺激を見ても、自分が作り出した視覚的イメージであると主張するといった混同を起こすことを見いだした。これは、パーキー効果と呼ばれる。Perky は、被験者に、例えば、トマトの視覚的イメージをスクリーン上に投射させた。同時に、同じ場所に被験者に気づかれないように、トマトのスライドを知覚閾下で投射し、徐々に光量を上げ、知覚閾以上にした。その段階に達しても、被験者はスクリーン上に映し出されているスライドは、自分がつくった視覚的イメージであると主張した。つまり、被験者は視覚的イメージと視覚物を混同している。

Brooks(1968)は、記憶研究の文脈で実験を行ったのだが、視覚的

イメージや言語的イメージが、同じモダリティの知覚を妨害することを示した。同様に、Segal & Fusella (1970)も、被験者に視覚的イメージをつくらせた場合は、三角形の色光を検出するよりも、純音を検出する方が成績が良いことを示した。一方、聴覚イメージを形成させると、三角形の検出の成績の方が純音の検出のそれより良くなった。また、Peterson & Graham (1974)は、視覚的イメージが単に知覚を妨害するだけでなく、検出する刺激と視覚的イメージの内容が一致している場合には、視覚的イメージが刺激の検出を促進することも発見した。

このような視覚的イメージの処理過程と知覚の処理過程との共通性を、Shepard は、視覚的イメージの知覚に対する二次的同型性と呼び、Finke は、機能的等価性と呼んでいる。しかし、これらの研究結果に対して、Intons-Peterson & White (1981)は、実験の結果には、実験者効果が含まれ、実験者の期待に添うよう被験者が反応していると批判している。また、Orne (1962)も、視覚的イメージ実験自体が、暗黙のうちに、教示から予想されるような要求特性を持っていると批判している。

このような視覚的イメージ論争で両派の研究者たちが、互いに歩み寄った帰着は「命題か視覚的イメージか」の二者択一に決められないことであった。視覚的イメージは、静的な絵ではなく、知覚と処理システムを共有し、視覚的イメージと命題という表象は、どちらも人の認知過程のモデル構成上必要であること、従来のパラダイムではこの論争に決着をつけるデータを望めないという結論が導かれた(Kosslyn, 1980)。その中で、視覚的イメージを含んだ認知モデルで最も適切であると考えられるのは、Kosslyn (1980)によるモジュールモデルであろう。

Farah (1984)は、Kosslyn のモデルをFig.1-2-1のように簡略に表している。そこでは、視覚に関する長期記憶と視覚的バッファの存

在が仮定されている。視覚的バッファ内は、いわゆる作業記憶に相当する。そこでは、視覚に関する長期記憶から呼び出された情報や、外部からの情報が、必要に応じて操作される。例えば、メンタル・ローテーションや視覚的イメージ上の走査などの視覚的イメージ操作は、ここで行われていると仮定されている。特に、鈴木(1991)は、視覚的イメージの実感的現象について、脳の生理学的機能の観点から、次のように考えている。すなわち、視覚的バッファは視覚野(17、18野)に相当し、視覚的イメージのアナログ的特性は、視覚野に「投射されて」、それが主観的現象として、人に捉えられていると主張している。このモデルの妥当性や視覚的イメージと知覚の同型性の確認は、1980年代に入ってから、認知神経心理学の立場から、多くの研究が行われている。

認知神経心理学では、何らかの事故で脳の一部に欠損ができた患者を被験者とし、その欠損部と障害が表れた視覚的イメージ機能との対応関係を把握し、妥当性、信頼性の高いモデルを提出している。その結果、視覚的イメージは、whereシステム(対象の空間的配置)とwhatシステム(対象の見え)に分れていることが、明らかにされている(Goldenberg, Podreka, Steiner, & Willmes, 1987; Roland & Freiberg, 1985)。

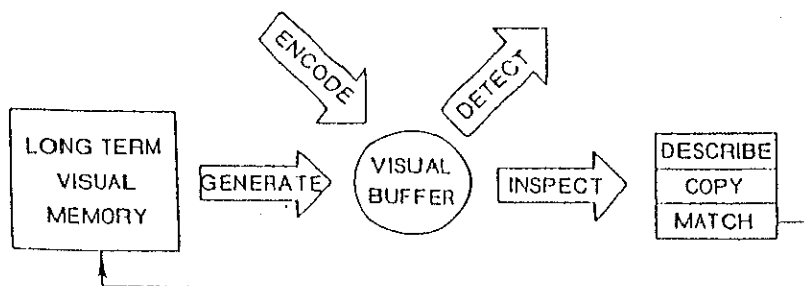


Fig. 1-2-1 モジュールモデル (Farah, 1984)

1.2.5 視覚的イメージの視点に関する研究

このように、視覚的イメージは、知覚と処理システムをある程度共有し、対象の空間的配置と対象の見えに関する情報を有していることがわかった。また、それらの情報とは別に、視覚的イメージを形成する際の準拠点である視点の情報も把握していることが明らかにされている。

Bisiach & Luzzatti(1978)は、脳の右半球が損傷している被験者の奇妙な視覚的イメージについて報告した。被験者は、ミラノの大聖堂の周辺をイメージ化する際、大聖堂の方を向いている場合は、そこから見えるはずの右半分の物だけをイメージ化した。次に、後ろを向いてイメージ化した場合も、やはり右半分の物だけを報告した。これより、この被験者は、自分が見ている位置（視覚的イメージの視点）をきちんと把握して、視覚的イメージを形成していると考えられる。よって、視覚的イメージが障害をうけても、視覚的イメージの視点情報は保持され、その視点によって生成される視覚的イメージが規定されていると考えられる。

また、視覚的イメージの視点情報は、視覚的イメージ操作にとって重要であるとして、視点を転換させる課題と転換させない課題（メンタル・ローテーション型課題）を比較した研究がある(Youniss & Robertson,1970; Huttenlocher & Presson,1973,1979; Presson, 1982)。

Youniss & Robertson (1970)は、同じ被験者を用いて、三つ山型課題とメンタル・ローテーション型課題を行った。しかし、彼らを使用した材料は2つの課題で異なっていたため、両課題を直接、比較することはできなかった。一方、Huttenlocher & Presson(1973)は、同じ材料を用いたが、異なる被験者（小学校3、5年生）に対して三つ山型課題とメンタル・ローテーション型課題を行った。そ

の結果、課題の遂行結果は、三つ山型課題の方が、メンタル・ローテーション型課題よりも難しいことが見いだされた。また、誤反応パターンにも相違がみられ、三つ山型課題では、自己中心的誤り（自分のところからの見えを正答とする誤り）が多かった。これより、三つ山型課題を解くためには、①視覚的にイメージ化された観察者が動き、②そこからの見えを推論するという2つの段階があるが、メンタル・ローテーション型課題では①視覚的イメージ化された対象を回転させるという1つの段階しかないことが考察された。

さらに、彼らは、三つ山型課題と、実際に動いてそこからの見えを推測するという修正三つ山型課題も比較した。その結果、修正三つ山型課題は、通常の手続きによる三つ山型課題よりも容易であった。これより、児童にとって視覚的にイメージ化された観察者を指定された場所に動かすという操作が難しいことが明らかとなった。

また、三つ山型課題とメンタル・ローテーション型課題における質問の仕方を変えることによって、各課題についての遂行結果が異なることも示されている。Huttenlocher & Presson(1979)は、小学校3年生を被験者とし、2つの課題と質問の仕方（見えについての質問（通常の手続き）・項目についての質問（例えば、「時計回りで90度のところにいったとしたら、あなたの右側にあるものは何ですか」））の2要因を組合せて実験した結果、2つの課題と質問には交互作用があることを見いだした。つまり、通常の手続きでは、三つ山型課題の方が、メンタル・ローテーション型課題よりも難しかったが、項目についての質問については、メンタル・ローテーション型課題の方が難しかった。一方、Presson(1982)は、成人を被験者として、見えについての質問と項目についての質問に、位置についての質問（「時計回りで、90度のところにいったとしたら、（あなたに関して）ドラムはどこにありますか」）を加え、三つ山型課題とメンタル・ローテーション型課題を行わせた。

その結果、児童の場合と同様に、各質問の仕方によって、正答率と反応時間について課題間に相違が認められた。ゆえに、視覚的イメージの視点を動かすか、あるいは固定するかは、イメージ操作を行う際の難易度や操作の質に影響するといえよう。

このように、今までの研究からみると、視覚的イメージは、知覚の処理システムをある程度共有し、対象の空間的配置と対象の見えに関する情報を有し、その情報とは別に視覚的イメージを形成する際の準拠点である視点に関する情報、つまり視点情報を含んでいると考えられる。その視覚的イメージの視点を心的に操作することは、小学校児童では難しいこともわかった。

第3節 物語理解に関する研究

1.3.1 物語文法に関する研究

物語は、読み手に「この話は物語である」という印象を与える。その印象は、構造的な側面と内容的な側面によって形成される。構造の側面から考えると、物語は「物語文法」という統語論的な構造を含んでいる。一方、物語の内容は、具体的な事象の連続によって構成されている。また、その内容はフィクション性、ファンタジィ性が高い作品が多い。この項では、物語の構造に関する研究がどのように行われてきたかを概観する。

物語が独自の構造を持っていることを示唆した最初の研究者は、Bartlett(1932)である。彼は、西洋の物語とは異なる因果関係で構成されているインディアンの民話「幽霊たちの戦い」を被験者に提示して、再生させた。その結果、提示された物語が、時間の経過と共に被験者の既有知識に対応して歪められ、典型的な西洋の物語に変化していくことが示された。この結果は、被験者の持っている既有知識が、物語の記憶に影響を与えることを示唆している。彼は、物語の理解は再構成過程であり、読み手は「意味を理解するために努力する (effort after meaning)」ことを指摘した。

この知見は、1970年代に入って、「物語文法」と呼ばれる物語構造の内的表象に関する研究と共に、再び文章理解という心理学的検討の対象となった。Rumelhart(1975)は、物語にはいわゆる統語構造があり、一方、物語の多様性は、内容の意味構造によって規定されるとした。彼によると、物語の統語構造は、「設定」「目標」「事件」「(解決の)試み」「反応」「解決」「結末」といったカテゴリーによって構成されている。世界各地に類似の昔話があることは、この物語文法が、ある程度普遍的であることを示している(内

田、1989)。つまり、物語文法とは、多くの物語に共通している抽象度の高い一般的カテゴリーを示している。

Rumelhart (1975)の研究に刺激され、より普遍的な物語の統語構造に関する研究が多くなされた(例えば、Mandler & Johnson, 1977; Thorndyke, 1977)。それらの研究では、物語文法という同じ用語が使用されたが、しかしながら、研究者間で力点を置く箇所が多少異なっていた。例えば、Thorndyke (1977)は、物語要素間の階層構造に注目し、カテゴリーの階層を関数とした記憶に関心をおいた。一方、Mandler & Johnson (1977)は、むしろカテゴリーそれ自体と、その時間的關係や因果的關係を問題とし、内容を重視している。また、de Beaugrande & Colby (1979)は、物語を各登場人物のパースペクティブからみた事象の連続として捉えている。これによると、主人公が複数でも対応でき、時間的因果的な連続性も捉えられ、起こらなかったことについての推測も予測できる。しかし、彼らの方法にしたがうと煩雑になり、抽象度の高い構造としての物語文法の長所が減じられてしまう。このように、研究者によって、多少定義は異なるが、Rumelhart が提唱したように、物語は抽象的なカテゴリーによって構成されているという点は一致している。

次に、物語文法に関する研究の成果を概観する。まず、物語文法の心的実在は、次のような研究によって示された。

Thorndyke (1977)は、大学生に物語を提示し、再生させた結果、物語文法の構造の水準が高い「設定」「目標」「結末」が再生され易いことを見いだした。

Mandler & Johnson (1977)は、小学校1年生、4年生、大学生に物語を提示し、再生作話をさせた。その結果、どの年齢でも「設定」「始まり」「結末」の再生率が良いことを示した。また、丸野・高木(1979)も、6才児でも「開始」「展開」「終末」といった物語文法のカテゴリーを再生作話時に使用していることを見いだした。一

方、3、4才児でも物語文法に沿った規範的な物語を再生する際に、物語文法の構造を使用するという結果も報告されている(Hudson & Nelson, 1983; Poulsen, Kintsch, Kintsch, & Premack, 1979)。また、高木(1979)は、Mandlerらが提唱したカテゴリー間の時間的関係を詳細に分析し、場面間のつながりの理解に焦点を当てた。彼女は、幼児にとって物語を理解するために必要な能力は、物語の一部をまとまりのあるものとして、その意味を把握する能力と、その展開の構造にしたがって順序立てる継時的情報処理能力であるとした。この考えに沿って、場面の記憶と、場面間のつながりに関する記憶についての研究が、主に幼児を中心になされた(中谷、1987; 玉瀬、1988, 1990)。その結果、場面の記憶は4才児でもできるが、場面間のつながりの記憶は、5、6才児にならないとできないことが示された。これらに影響する要因として、絵の提示様式の相違、読み聞かせの繰り返し等が挙げられている。

また、物語の続きを予測させるという方法で、発達的に物語文法の心理的実在を、岩永(1987)が示した。その結果、小学校2年生では、新たな物語の展開を繰り広げることができないが、6年生になると、新しい物語を積極的に展開させていこうとすることがわかった。また、2年生では「終末」を意識して、物語を終わらせることができないが、6年生になるとできるようになる。

また、Mandel & Johnson(1984)は、平均年齢が20才、48才、67才の被験者を用い、規範的な材料と非規範的な材料を用意し、再生と文の重要度評定をさせた。その結果、青年、中年、老年共に、規範的な物語の再生の方が非規範的物語よりも良く、その量、質共に同様であった。重要度について、各年齢とも同じ評定をした。

川崎(1988)は、被験者な物語の意味的連続性を評定させ(隣接する文間での意味的なまとまりを判断する)、クラスター分析をした。その結果、時間的連続型の物語については、Mandler & Johnson(19

77) の物語文法によって分析された構造にほぼ一致した。

次に、物語文法が物語の読みにどのような役割をしているかを検討した研究がある。Mandler & Goodman (1982)は、物語文法の構成要素の境界にあたる文は、それに続く文よりも読み時間が長くなっていることを示した。これが、語彙の重なりや意味論的に冗長な部分であるという原因に帰せられないことも明らかにした。また、構成要素を、それがあべき所でない位置に移動させると、物語の読み時間は長くなり、誤再生も多くなった。これらの結果は、物語を読んでいる最中に、読み手が規範的な構造についての知識を持っていて、さらにそれを用いながら読んでいることを示している。また、川崎(1988)は、物語文法の構造に一致するように区切って物語を提示する場合は、構造内で区切って提示する場合よりも、再認時間が短くなることを示した。

また、物語理解における物語文法の影響を示した研究結果もある。Glenn (1978)は、同じ物語構造を持っているが長さが異なる4つの物語を再生させ、それから抽出される構造が同じことを見いだした。また、同じ構造を持った物語を続けて読むと、2番目に読んだ物語の理解は促進されたが、一方、同じ登場人物で異なる構造を持った物語を続けて読むと、第1の物語が第2の物語の理解に妨害的に働くことも示された(Thorndyke, 1977)。

進藤・吉田(1986)は、物語を理解する際に、物語文法の構造を利用するというメタ認知が働いていると考えた。物語中の文の重要度を決定するメタ認知に注目して、再生実験を行った結果、小学校3年生では、重要であると評定した文を再生できないことを見いだした。つまり、3年生では、メタ認知を物語理解にうまく役立てられないことが示された。

このように、物語の統語的側面を担う物語文法の心理的実在や、その機能が明らかにされたが、あまりにも抽象的一般的すぎるため、

物語の多様性を表現することができなかった。そこで、物語の内容にも目をむける重要性が主張された(de Beaugrande,1982)。

内田(1982,1983,1989)は、物語の内容の多様性に対応できるエピソード分析法(プロップの流れを組む構造分析)によって、物語文法とは別に、内容に関するスキーマが物語理解や産出に重要な役割を果たしていることを示した。それは、幼児ではファンタジィ性のある材料よりも、日常性のあるものの方が理解され易く(1982)、目標を与えることによって一貫した物語をつくれ(1983)、欠如-補充のスキーマを賦括させることによって理解が促進される(1989)ことである。

1980年代にはいると、物語を理解している際に、どのようなことが人間の内部で起こっているかが認知心理学の主な興味の対象となった。物語に関する研究も処理過程について対象が移った。また、物語文法に関する研究は、次の点で批判された。まず、文に文法という関係を、物語に物語文法という関係にそのままあてはめてよいのだろうか、というアナロジーの問題と、構造の抽象化に重点をおいたために、物語の内容を軽視していたことである。そうして、物語文法は、情報処理システムとして人間を捉え直す枠組みにあてはまらなくなった。

1.3.2 最近の物語理解モデル

1980年代から、テキスト理解とは一種の問題解決である(Black & Bower, 1980) という考え方が主流となった。それは、受身的な過程ではなく、主体が談話について、ある表象を形成するといった能動的な過程をさす。談話を理解するとき、読み手は、3つのレベルの表象、表層レベル、命題レベル、状況モデルレベルの表象を構築すると考えられている(van Dijk & Kintsch, 1983)。

最初、読み手は、テキストの表層レベルで、ミクロ構造と呼ばれる逐語的な表象を構築する。そこで、テキストは命題単位に分割される。その命題リストは、単に並んでいるわけではない。先行する文と後続する文は、相互に関係し合っている。そのつながりによって情報が連続している(池上、1985)。その情報の連続性は、テキストの統括性(結束性)と呼ばれる。特に、前後の文に関しては、線形統括性と呼ばれる。統括性を高める方法として、普通、文法的手段や語彙的手段が使用される。例えば、文法的手段としては時制や法などが、語彙的手段としては代名詞や接続詞が使用される。このような統括性が、テキスト内に見いだされない場合は、そのテキストを読み進めることは難しくなる。

このレベルでは、いわゆる浅い処理がなされている。例えば、逐語再生、単語リスト中のどの単語が、最初に記憶したリストの単語と韻をふんでいるかを判断する課題などは、このレベルで処理が行われている。

次に、テキストを読んでいる際に、統括性は十分あるが、全体としてのまとまりがなく、尻切れトンボのような感じを受けることがある。これは、マクロ構造がしっかりしていないテキストを読む場合におこる。このように、テキストの全体性を担っているのが命題レベルのマクロ構造である。命題リストは、一般化、削除、構築と

いったマクロルールによって、マクロ構造に組み込まれる。このような処理によって、マクロ構造は、テキストとその要約の意味を表している。そして、表層レベルと命題レベルの表象は、テキストからつくられていることより、テキストベースと呼ばれている（命題レベルの表象のみをテキストベースと呼ぶ研究者もいる。例えば、Fletcher & Chrysler, 1990; Schmalhofer & Glavanov, 1986）。

このように、読み手は物語の文章に沿って文を読み、書かれていることを記憶し、要約を作成できる。しかし、物語を読むことはそれだけにとどまらない。読み手は、文章中に書かれていないことを考え、補って、自分の理解を得る。多くの人々の理解は、大部分で一致するが、細かいところで異なっている。この異なる所に、読み手自身の視点、既有知識、動機などが関わる。つまり、推論などの過程は、状況モデルに基づいている。このレベルでの表象の様式は、直線的・手続き的表象、命題的表象、空間的表象が考えられる。どの表象が使用されるかは、テキストの種類によって、任意に規定されると考えられている。

これら3つの表象は、心的に実在しているのだろうか。Perrig & Kintsch (1985)は、今までの文章理解研究を、次のように分類している。表層レベル（ミクロ構造）の研究として、文の統語論的、意味論的研究をあげ、Clark & Clark (1977)でレビューされている研究群がこの中に含まれるとしている。命題レベル（マクロ構造）の研究として、談話処理子がテキストの意味を理解する方法から発生する現象を強調した研究を示し、Kintsch (1974)の研究をあげている。最後に、言語的表層痕跡の表象と命題のレベルの表象との両方を超越した表象、すなわち状況モデルを構築する事に関する研究として、Bransford, Barclay & Franks (1972)、Johnson-Laird (1983)、Garnham (1981)をあげている。このように、各レベルが別々に今まで研究されてきたとしている。

また、3つのレベルが独立して、心理的に実在していることを直接示した研究結果も多くある(Fletcher & Chrysler,1990; Morrow, Greenspan, & Bower,1987; Schmalhofer & Glavanov,1986; Perrig & Kintsch,1985)。例えば、Fletcher & Chrysler (1990)は、3つのレベルの中で、特定のレベルを変えたディストラクター文を使用した再認実験で、3つの表象の心理的実在を確かめている。具体的には、価格に関して、直線的な関係にある5つの対象(絨毯<油絵<ネックレス<陶器<彫像)について言及した文を用い、次のような再認実験を行った。

オリジナル文：

She found out that the necklace cost more than
the carpet.

a 表層テスト文(同意義語を使用)：

She found out that the necklace cost more than the rug.

b テキストベーステスト文(対象物の関係は壊されていない)：

She found out that the necklace cost more than
the painting.

c モデルテスト文(対象物の関係も壊されている)：

She found out that the necklace cost more than the vase.

(注：下線部が代替させられた部分である。)

再認成績は、aの文<bの文<cの文であった。被験者は、表層レベルのみ変化し、状況モデルやテキストベース(マクロ構造)が変化しないaの文を、オリジナル文と多く誤再認した。つまり表層構造だけが変化した場合は、人はオリジナルと誤再認しがちである。一方、状況モデルだけが保持され、マクロ構造が変化したbの文(当然、表層レベルでも変化している)は、表象構造だけが変化したaの文よりも正しく再認できる。しかし、状況モデルも変化したc

の文について、被験者はその差異を一番よく検出していた。これらは、3つのレベルが別々に存在していることを示している。さらに、状況モデルの変化に、被験者が敏感であることも示している。

Schmalhofer & Glavanov(1986)は、要約を作ることを目標としたテキストベースを作る群と、テキストを理解し、類似の課題に答えることを目標とした状況モデルを作る群に被験者を分けた。材料として、階層構造が明らかなLISPのマニュアルを使用した。その構造によると、一番高次の水準にある文章は、テキストベースを作るために使用され、2番目の水準の文章は状況モデルを作るために使用される。読み時間を測定した結果、テキストベースを作る群は、高い水準にある文を他の水準にある文よりも有意に長く読み、水準の効果が認められた。一方、状況モデルを作る群には、水準効果は認められず、2番目の水準にある文を読む場合だけが長かった。また、オリジナルの文、言い直しの文、意味は変わっているが状況モデルは同じ文、真偽が変わっている文について、再認実験をした。その結果、状況モデルを作る群は状況モデル情報を、テキストベースを作る群は命題情報をよく覚えていて、検索時に利用することがわかった。

Morrow, Greenspan, & Bower(1987)は、あらかじめ被験者に建物内のレイアウトを記憶させ、その建物内を移動する主人公の文章を読ませた。読んでいる途中で、あるプローブが特定の部屋にあったか否かを判断させ、その反応時間を計測した。その結果、主人公の現在の位置と離れた場所にある部屋のプローブに関する判断は、そうでない場合よりも遅かった。この結果は、読み手は空間的表象で表された状況モデルを利用しながら、物語を読んでいることを示している。

また、Perrig & Kintsch(1985)は、被験者をルートテキスト（直線的コード）を読む条件、サーベイテキスト（空間的コード）を読

む条件、地図を記憶する条件の3つの条件に振り分けて、自由再生課題と、正しい推論、誤った推論、パラフレーズ、オリジナルの文についての再認課題と、地図を描く課題を行った。その結果、再認できるが地図は描けない被験者がいた。これは、テキストベースは構築することはできたが、状況モデルをつくり損ねた例である。また、女性では、学習したテキストと同じ形式の推論に対する真偽判断は、異なる場合の推論よりも成績が良いことがわかった。一方、男性は、ルートテキストを読む場合もサーベイテキストを読む場合も、サーベイテキストの形式にあった推論の方が成績が良いことがわかった。これは、男性が空間的表象に優れているので、ルートテキストを学習した人も空間的表象を構築したと考えられる。これより、テキストよりつくられる状況モデルの表象の種類は、テキストの種類と、読み手のバイアスによって影響されることがわかる。

このように、理解することは、単にテキストに書かれてあることを体制化して、整合性のある構造を持ったテキストベースの表象をつくるだけではない。その上に、それまでの知識を動員して、そのテキストに関する状況モデルを構築することである。この状況モデルによって、読み手はテキストそれ自体に書かれていないことを推論したり、テキストを評価したりすると考えられる。

1.3.3 物語理解とは

今までの研究をまとめると、物語にはテキスト自体に物語文法と呼ばれる構造を持っていることがわかった。それは、「開始・展開・終末」といった一般的抽象的カテゴリーである。これは、多くの研究において認められているカテゴリーである。一方、読み手はテキストに基礎をおいた表象を構築するだけではないことも示された。テキストベースを超えた読み手独自のテキストに関するモデルをつくることが明らかにされている。しかし、先行研究では、状況モデルの概念が、テキストベース以外の表象と捉えられ、非常に広く扱われている。ゆえに、本論文では、文章を超えた表象とし、物語理解において重要であると考えられる登場人物の気持ちの推測、その評価、物語全体への評価に関係している表象に焦点を絞る。特に、登場人物の気持ちの理解は、後述する「なる視点」や「認知的視点取り」に関連しているので、非常に重要であると考えられる。

よって、物語理解とは、「開始・展開・終末」といった一般的抽象的カテゴリーを含んだテキストを読んだ際、その構造の枠組みに沿って、逐語的な言葉遣い（wording）を記憶するだけでなく、物語の各場面やそのつながりを把握し、要約を表すマクロ構造をつくり、それらに基づいて、さらに読み手自身の既有知識なども利用し、物語の文章を超えた表象を構築することと考えられる。

第4節 視点に関する研究

1.4.1 文章中の視点に関する研究

視点についての問題は、修辞学やジャンル論の中で多く論じられている。そこでは、作者は登場人物の言動を通じて、作者自身の思想・感情を描くとされている。また、視点とは、その文章における語り手の位置であると考えられている(石丸、1985)。文芸作品は、語り手の位置によって、私小説(一人称)、三人称小説、全ての登場人物の内面外面に自由に出入りができる神の視点によって書かれた作品に区別されている。

また、視点という概念は、言語学の中で、ある特定の単語の使用法の説明にも適用されている。主に、直示語(ダイクシス)といわれる「行く・来る」の往来動詞、「あげる・くれる」の授与動詞の使用制限について多く考えられている。例えば、安井(1976)は、授与動詞の使用制限とは、話し手が取り込める領域(sphere)の制限であるとしている。つまり、「あげる」は、話し手、あるいは話し手の領域に取り込まれた授与者から、遠ざかる方向に授与物が移動する場合に用いられる動詞である。一方、「くれる」は、話し手、あるいは話し手の領域に取り込まれた授与者に、近づく方向に授与物が移動する場合に用いられる動詞である。よって、次の例文のa

- a そのかわいい帽子をうちの娘にくれませんか。
b そのかわいい帽子をうちの娘にあげませんか。*

・記号「*」は、文が不適格であることを示す。記号「??」は、不適格ではないが、不自然で、通常用いられない文であることを示す。

の文は適格文であるが、bの文は不適格文となる。安井は、話し手が自分の領域に誰かを取り込むという、ダイナミックな心理的空間のふくらみに対応する座標軸の部分的移動のことを、ダイクシスの再編成と呼んだ。これは、授与動詞だけでなく、往来動詞にも適用される。

このように、文学や言語学の一部で研究対象になっていた視点という概念を、言語の一般的文法にも適用し、談話における視点の重要性を示したのは、久野(1978)である。

久野は、話し手がある出来事を記述する際、ある場所にカメラを置いて、そこから対象を記述していると考えている。その場所の設定は、話し手が、どれだけ文中の名詞句xの指示対象に対して、共感しているかによって決定されると仮定した。その共感度 $E(x)$ は、話し手の完全な自己同一視化(共感度1)から客観描写(共感度0)まで、変化する連続体として捉えられている。

久野の視点論の中で、最も重要であると思われる規則は、「単一の文は共感度関係に論理的矛盾を含んではいけない」という視点の一貫性の規則である(山田、1985)。久野の視点に関する主な規則をTable 1-4-1に示した。それらの視点の規則が破られている文、あるいは矛盾がある場合に、その文は非文、不適格文となる。

単語レベルでは、往来動詞や授与動詞に視点制約が仮定されている。

文レベルでは、「対称詞の視点ヒエラルキー」、「発話当事者の視点ヒエラルキー」、「表層構造の視点ヒエラルキー」が仮定されている。例えば、

a 花子は彼女の夫になぐられた。

b 太郎の妻が彼になぐられた。??

Table 1-4-1 談話における主な視点規則一覧（久野(1978)より作成）

 単語レベル

◇往来動詞の視点制約

a 話し手が動く主体の場合

「来る」…発話場所が到達点である場合

「行く」…発話場所が出発点である場合

b 話し手が動く主体でない場合

「来る」…発話時点、あるいは動作の起きる（起きた）時点に到達点にいる（いた）人に、話し手の視点がおかれている場合

 E （到達点側の人） $>$ E （動きの主体、出発点側の人）

「行く」…その他の場合

 E （動きの主体、出発点側の人） \geq E （到達点側の人）

◇授与動詞の視点制約

「くれる」… E （与格目的語） $>$ E （主語）「やる」… E （主語） \geq E （与格目的語）

 文レベル

◇視点の一貫性

単一の文は、共感度関係に論理的矛盾を含んではいけない

◇受身文の視点

受身文の視点は、新しい主語の指示対象寄りである

◇主観表現の経験主体制約

内部感情を表す主観表現は、話し手がその感情の経験主体寄りの視点をとった場合に使用される

◇発話当事者の視点ヒエラルキー

話し手は、常に自分の視点をとらなければならない

 $1 = E$ （1人称） $>$ E （二人称・三人称）

Table 1-4-1 の続き

◇対称詞の視点ヒエラルキー

対称詞 x (例えば太郎) と、 x に依存する対称詞 $f(x)$ (例えば太郎の妻) がある場合

$$E(x) > E(f(x))$$

◇表層構造の視点ヒエラルキー

$E(\text{主語}) > E(\text{目的語}) > E(\text{受身文の旧主語 (対応する能動文の主語)})$

談話レベル

◇談話主題の視点ヒエラルキー

$E(\text{談話主題}) \geq E(\text{新登場人物})$

a の文は適格である。一方、b の文が不自然に感じられるのは、2つの視点に関する規則が矛盾しているからである。すなわち、「対称詞の視点のヒエラルキー」の規則よると、話し手は「太郎の妻」より、「彼」寄りに視点がおかれている。一方、「表層構造の視点のヒエラルキー」によると、受身文では旧主語である「彼」より、主語である「太郎」に視点がおかれている。よって、2つの規則が矛盾しているので、b の文は不自然な文となる。

また、

a 私は太郎にお金をやった。

b 太郎は私にお金をやった。*

a の文は適格文であるが、b の文は不適格文である。「やる」という動詞は、主語寄りの視点を要求している。しかし、b の文では、話し手である「私」が与格になっているので、「発話当事者の視点ヒエラルキー」の規則に抵触している。よって、破格の文となる。

談話レベルでは、「談話主題の視点のヒエラルキー」が仮定されている。例えば、

a 一人の通行人が太郎にお金をくれた。

b 太郎が一人の通行人にお金をくれた。*

「くれた」は、与格寄りの視点を要求している。しかし、b の文では、新登場人物である「一人の通行人」が与格となっているので、視点の一貫性が保たれないので不適格文となる。

このように、発話する話し手は、常にあるカメラ・アングルから出来事を記述しなければならない。つまり、談話、ここでは特に文章は、視点の構造をあらかじめ備えていると考えられる。また、視

点には、中立的位置（客観描写 $E=0$ ）も存在していることを仮定している。

久野の視点論では、指示対象 x に共感するという仮定があるが、山田はそれに対して疑問視し、ベース論という修正案を提出している（山田、1985）。例えば、

a 家の隣に自転車がある。

b 自転車の隣に家がある。??

a の文は適格文で自然な文であるが、b の文は不自然である。山田は、談話の中に自己同一化しづらい文があることを指摘している。つまり、久野の視点論の問題点は、視点を共感度で測定しようとするため、共感しづらい対象を含む談話をうまく説明できないことである（山田、1985；神尾、1990）。しかし、a の文は適格であり、説明しなくてはならない。そこで、山田は、話し手は常に基準軸を持っており、対象のどちらかに基準をおいて発話しているとし、その基準軸をベースと呼んだ。ベースとなり得る対象は、話し手の共感度ではなく、文中の他の対象よりも大きいといった「大きさの法則」や、動かないものにベースを置く「不動の法則」といったいくつかの法則をあげている。例えば、b の文が発話しづらくて、a の文が自然に発話されるのは、「家」の方が「自転車」よりも大きくて、不動であるので、ベースになるからであると説明している。

また、山田と同様に、神尾（1985, 1990）は、談話の中心的话题がどのような事態になっているかに注目し、情報のなわ張り理論を提唱した。両理論を比較すると、久野の視点理論では、話し手と文中の登場人物との心理的距離を問題にしている。一方、神尾のなわ張り理論では、話し手と情報との心理的距離に重点をおいている。

さらに、茂呂（1985）は、視点が空間的・時間的に文章中を移動でき

ることを示し、それを「視点の拡大」と呼んだ。特に、鈴木(1989)は、時間的に視点が自由に移動することの重要性を示唆している。

また、乳・幼児の言葉の発達に関して、久慈・斎藤(1983)は、往來動詞の「行く」が「来る」よりも、授与動詞の「あげる」が「もらう」よりも早く発現することを見いだした。つまり、発話内容の行動主体の視点と、発話者の視点が一貫している単語「行く」・「あげる」の方が、一致していない単語「来る」・「もらう」よりも早く獲得される。これより、久慈・斎藤(1983)は、「行く」と「来る」は異なった意味構造を持ち、話し手が使用できるためには異なった心的努力が必要であると考えた。

このように、話し手は、なんらかの心理的な基準に基づいて発話していると考えられる。しかも、その基準軸は、発達の早い時期に発現することもわかった。それを、研究者によって「視点」「ベース」「なわ張り」等と呼んでいる。しかし、それらは、互いに背反するものでなく、互助しながら言語現象を説明していると思われる。また、共感度という考え方に問題はあるが、久野の視点論が言語現象を多く説明していると考えられる。そこで、本来の視点の意味、視点とは、「文章中に書かれている事態を眺めている位置を示す」という定義にしたがう。また、本論文では、これらの文章に含まれている視点構造を「文章の視点」と呼ぶ。例えば、

a 太郎が花子のところに行く。

b 太郎が花子のところに来る。

各文の文章の視点は、次のように設定されていると考えられる。つまり、aの文では、「太郎」に文章の視点がおかれている。一方、bの文では「花子」に文章の視点がおかれていると考える。

1.4.2 心理学における視点に関する研究

1.4.2.1 文章の視点と読み手の視点

では、心理学において文章の視点はどのように研究されてきたのであろうか。心理学では、文章の構造というよりも、それを理解する読み手やそれを発話する話し手に焦点を当てている。

上野(1981)は、大学生を用い、次のようなディストラクター文を混ぜた再認課題を行った。

- a 小僧は山男のあとをついて行った。(オリジナル文)
- b 小僧は山男のあとをついて来た。(視点転換文)
- c 山男は小僧のあとをついて行った。(意味変換文)
- d 山男のあとを小僧はついて行った。(形式変換文)

その結果、視点転換文が、意味変換文と同様に、形式変換文より、correct rejection の割合が多いことが示された。これは、読み手が文章の視点に関しての情報を、文章の内容と同様に記憶していることを示している。

また、Black, Turner, & Bower(1979)は、大学生に一貫した視点から書かれているaの文と、視点が転換しているbの文を与えた。

- Bill was sitting in the living room reading the paper,
- a when John came into the living room.(視点一貫文)
 - b when John went into the living room.(視点転換文)

その結果、視点一貫文を読む場合は、視点転換文を読む場合よりも、読む時間は短く、理解しやすく、再生に誤りが少ないことがわかった。また、被験者に文章の添削をさせると、一貫した視点から書か

れているaの文は添削されることが少なかった。一方、視点が転換されているbの文は、一貫した視点表現に語句を直されたり（例えば、wentをcame）、あるいは視点表現に関して中立的な語句（例えば、walked）に直された。これは、読み手が文章の視点の検出に敏感であるだけでなく、読み手自身の中で、文章の視点に関する一貫したルールが存在することを示している。

しかし、読み手の視点の取り方は、文章の視点表現に全て従属しているわけではない。吉屋・田代(1989)は、「かも」と「狐」が出てくる絵本を、特定の登場人物の視点から書き直し、「かも」版の物語と「狐」版の物語を幼児に読み聞かせた。その間の被験者の反応について、どの登場人物に対する発言であるかという質的分析と、発言の数による量的分析を行った。その結果、幼児の視点は、登場人物の視点と必ずしも合っているわけではなく、第三者的視点にたつなど多様な視点を取り、また、読み聞かせの間に、転換したりしていることが明らかにされた。この研究は、読み手の視点が文章の視点と関連はしているが、独立に存在していることを示している。

では、読み手は、自分の視点と一致していない文章の視点を含む文をどの程度理解できるであろうか。鈴木(1981a, 1981b, 1982)は、小学生に、「行く、来る」という往来動詞を含む文章、空間の位置を表している文章、それらの文章の内容を表している絵を用いた課題を与えた。提示された絵の内容と、対応する文章が正しく表現しているか否かの判断をする課題では、2年生でも自分の視点と対立している絵内の人物の視点にたって文章を判断できた。しかし、絵を見て文を作り出す課題では、1、3年生は、自分の視点と対立している絵内の人物からの記述は少なかった。一方、6年生は、自分の視点と対立している絵内人物の視点からも、一致している視点からと同様に理解・産出できた。つまり、小学校高学年では、文章の視点に対応して、ある程度自由に自分の視点を動かすことができる。

しかし、小学校中学年までは、自分と対立した視点を受け入れることは難しく、その時には自分の視点にしたがって絵や文を判断した。

以上のような文章理解における視点を扱った諸研究をまとめると、文章の視点表現を理解する読み手側に、文章の視点と独立した視点が存在すること、読み手の視点は文章の視点と関連していること、年齢に伴い、読み手は視点を自由に動かせるようになることがわかる。しかし、各研究者の視点についての定義や、用いられている課題、測定法が異なっているので直接比較できない。例えば、Black et al.(1979)や上野(1981)は、文章の視点情報を読み手が保持していることを示し、鈴木(1981a、1981b、1982)は、視点を空間的基準軸とし、さらに、時間軸を追加して考えている。また、古屋・田代(1989)は、視点を読み手の登場人物への共感であるとしている。これらの混乱は、文章の視点と読み手の視点を区別しないことから生じると考えられる。

1.4.2.2 「見る視点」と「なる視点」

人がある視点をもって物語を読んでいることは、前節の研究で示された。一方、特定の視点を持つことによって、その視点にしたがったスキーマが賦活されて、物語理解に影響を与えることも見いだされている(内田、1981; 丸野、1981; Pichert & Anderson,1977; Abelson,1975)。

これらの研究は、前節で概観された研究と同様に、視点 (point of view) という用語を使用している。しかし、その定義は大きく異なっている。

例えば、Abelson (1975)は、散歩の話をも物語の主人公になったつもりで聞くか、ホテルから外を眺めているつもりで聞くか、イメージを思い浮かべながら聞くかによって、再生された内容が異なることを見いだした。主人公になったつもりでの被験者は、身体的な情報

と近景情報が多く、外を眺めているつもり of 被験者は近景・遠景情報を再生した。

また、Pichert & Anderson(1977)は、被験者に特定の立場を取らせて、あるいは誰々のつもりになって物語を読ませ、その物語理解への影響を検討している。具体的には、ある家の内外を記述した同一の文章を、ある被験者には泥棒の立場で読むように教示し、他の被験者には家を購入しようとして探している人の立場で読むように教示した。その後、どのアイディア・ユニットが重要であるかという評定をさせると、泥棒の立場にたった被験者と、家を購入する人の立場にたった被験者では、評定結果が異なった。また、別の被験者に同様な手続きで再生させると、やはり、泥棒の立場にたった被験者と、家を購入する人の立場にたった被験者では再生項目が異なった。それぞれの再生項目は、重要度評定の結果と相関した。これは、ある立場にたつことによって賦括されたスキーマが異なり、同一文章を読んでも、理解されたり記憶される範囲が異なることを示唆している。丸野(1981)も、大学生に曖昧な文章を与え、医学者の立場、経済学者などの立場にたって読ませ、曖昧な文章がどのように統合化されるかを検討した。その結果、被験者は与えられた立場に沿って、仮説を提出し、検討することがわかった。

一方、内田(1981)は、砂漠に住む動物たちに関する文章を小学校児童に読ませる際、具体的な人物ではなく、「ラクダ」の視点か、あるいは「動物一般」の視点かという抽象的な既有知識に注目させ、読み手の注目項目の相違や再生成績の差異を見いだした。

これらの諸研究は、読み手の視点のある立場にたつこととしている。一方、視覚的イメージの研究や鈴木の研究では、読み手の視点を視覚に関連して定義付けている。これら2つの視点について佐伯(1978)は、次のような包括的な考えを提唱している。

佐伯(1978)は、視点を設定するとは、自己の分身である「小びと」

を発生させ、対象に派遣することであるとした。そして、仮想的に対象の周囲をたどり（包囲型視点活動）、さらに中に入り、自己変身する（湧き出し型視点活動）ことによって、対象の实在を、自己の存在と同じ程度の確かさで実感でき、理解するようになると考えた。彼は、これを擬人的視点論と呼んだ。特に、文章理解については、文とは、聞き手にある視座（文章の視点に対応する）を与え、そこから発した注視点（見えに相当）を、聞き手が関心を持っているであろう主題から、話し手が伝えたい焦点に移行させようとする話し手の活動であると考えた。文の前提は、注視点を1つの世界に限定させるための役割を果たしているとした。このように、文章理解の視点活動についても、佐伯は言及しているが、彼の視点論は世界の認識についての理論であり、文章理解だけに限ったことではない。また、「小びと」は対象を見たり、その中で活動した結果のすべての感覚イメージを自己に報告すると考えている。そのため、佐伯の理論は、非常に大きな枠組みを与えているに過ぎない。

一方、宮崎(1985)は、文章中の視点活動に焦点を定め、読み手の視点について、視点を設定するとは、読み手が3次元的な性格を持った仮想的世界を生成し、そこに仮想的自己を派遣することであるとした。さらに、仮想的自己の機能の面から、視点を「見る」視点と「なる」視点に限定して分けた。宮崎の主張する見る視点は、佐伯では包囲型視点に、なる視点は湧き出し型視点に相当する。

宮崎(1985)は、物語理解の中の心情理解に、特に焦点をあてている。彼は、見えを作ることによって、その見えを形成している物語中の人物（視点人物）の心情を深く実感できることを指摘し、これを「見え先行方略」と呼んだ。宮崎は、「次郎物語」を国語の授業の教材として、6年生に視覚的イメージの見えから心情を理解させるという武田(1973)が行った実践を取り上げている。「いじめっ子の喜太郎が、次郎の大事にしていたにぎり飯に砂をかけ、にぎり飯

は『むざんによごれてしまったのです』』という場面が授業で扱われた。ここでは、生徒に次郎の心情をつかみとらせることが授業の目的であった。教師が「『むざん』とは、どういうこと？」と直接的に尋ねても、生徒は単語の言い換えの答えしかできない。そこで、「にぎり飯は、どういうにぎり飯だったのだろう？」という発問によって、生徒に次郎が見つめているにぎり飯を視覚化させた。生徒は、そのにぎり飯が、白いおにぎりであり、それが砂によって汚れるというイメージを視覚化することによって、次郎の悲しい、くやしい気持ちを読み取れるようになった。つまり、先に見え（砂に汚れたにぎり飯）を形成することによって、その見えを見ている視点人物（次郎）の気持ちを深く理解することができるようになったのである。

この方略がどうして有効であるかについて、宮崎は次のように述べている。まず、テキスト中に読み手が利用できる心情に関する情報がある。それらを用いて、読み手は自分なりの見えを作り上げる。と同時に、見えには視点がどこにあるかという視点特定情報が含まれている。それに基づいて、より具体的な心情に関する知識を検索する。それを用いて、心情を前よりも一層具体的にする。また、それに基づいて見えを洗練するという具合に、双方向からの精練化が、読み手に登場人物の心情を実感させると彼は考えた。

これら2つの分類の仕方にしたがうと、内田(1981)、丸野(1981)、Pichert & Anderson(1977)、Abelson(1975)らの研究は、なる視点に焦点をあてていると考えられる。視覚的イメージの研究は当然であるが、鈴木(1981a,1981b,1982)の研究も見る視点に重点を置いている。古屋・田代(1989)の研究では、なる視点と見る視点は区別されないで扱われている。Black et al.(1979)や上野(1981)の研究は、文章の視点に焦点を置いている。このように、今までの視点研究を、文章の視点と読み手の視点、さらに読み手の視点を見る視点となる

視点に分類するとわかりやすくなる。

しかし、「見る働きとなる働きが同時に起こる」という心理的過程については、実証的な研究があまりなされていない。これは「なれば見えるのか」と「見えればなれるのか」という2つの問題を含んでいる。また、宮崎は読み手の視点を強調するが、文章自体の視点を考慮していない。しかし、文章を基礎として読み手の仮想的な世界が作られるのであるから、文章の視点の要因も重要であると考えられる。そこで、本論文では、前者については第3章で、後者については第4章で扱う。その際に、視点の用語の混乱を避けるために、なる視点については、「立場」という用語を用いる。

1.4.2.3 視覚的視点取りと認知的視点取り

ところで、日本語で「視点」と訳された用語を使用している心理学の研究群がある。それは、英語では「perspective taking」とよばれる「視点取り、あるいは視点取得」に関する研究である。これらの研究では「point of view、つまり、見ている位置（視点）」ではなく、「perspective、つまり、見え」の理解に焦点がむけられている。

視点取りに関する研究は、Piaget & Inhelder (1948)の「三つ山問題 (the three-mountains task)」と呼ばれる、児童の空間的自己中心性を示す実験から始まった。空間的自己中心性とは、「自他の視点を区別できないこと」と「両者を協応 (co-ordinate) できない」状態を示す。つまり、8、9才までの児童は、人形からの見えを再構成したり、選択できずに、自分から見える見えを正答としてしまう。このような傾向は、児童の空間的自己中心性を表していると考えられた。

この Piaget & Inhelder(1948)の実験に触発されて、多くの追試研究や派生研究がなされた。それらには、主に、3つの研究の流れ

がある(Light,1983)。それは、視覚的、あるいは空間的視点取りと、認知的視点取りと、情動的視点取りである。

視覚的視点取り研究は、視覚的イメージの研究の流れを指す(第2節を参照のこと)。そこでは、三つ山問題の追試研究や、空間的視点取りをするために、どのような要因が必要十分か、その発達の様相はいかなるものかが、検討されている。認知的視点取りの研究では、他人の思考を自分の思考とは異なり、相違している内容を的確に判断できるのはいつか、どうして再帰的思考ができるようになるのかが検討されている。情動的視点取りの研究は、認知的視点取りの研究の対象の1つである感情の認知だけでなく、被験者自身の情動の動きである共感にも焦点をあてている。研究者によっては、情動的視点取りを認知的視点取りの系列に入れている(例えば、松村、1990)。本論文でも、煩雑さを避けるためにこれにしたがう。

視覚的視点取り研究は、数多くの追試研究を生み、課題要因、被験者要因、関連諸能力の要因、訓練要因といった様々な要因が研究されている。その中で Flavell(1978)は、三つ山型課題を解くために必要な能力が、2段階3水準あるとした。第1段階は、他者は異なる対象を見ているか否か、どの他者が対象を見ているか否か、という大まかな all-or-noneの理解の段階と呼ばれている。第2段階は、他者に対象はどのように見えるかという段階で、これは2つの水準を持つ。第2段階水準1は、他者による異なる見えがあることを知る水準で、存在の知識(existence knowledge)と呼ばれた。第2段階水準2は、他者の異なる見えを正しく理解する水準で、推測の技能(inference skill)と呼ばれた。このFlavell(1978)の2段階説を裏付ける研究として、次のようなものがある。

第1段階については、2才児で他者に写真を正しく向けて見せることができたり(Lempers, Flavell, & Flavell, 1977)、3才児で見本の写真と同じようにカメラの前に人形をおくことができる(子安、1

983)。また、表裏が異なるように描かれている絵カードを見せられた際、向い側の他者は自分と異なる絵を見ていることは、3才児からわかるようになる(Masangkay, McCluskey, McIntyre, Sims-Knight, Vaughn, & Flavell, 1974)。このように、第1段階については、かなり早い時期に獲得されるといえる。

第2段階水準1の「存在の知識」については、同じ面を持つ対象(円柱)と、異なった面を持つ対象(丸めた針金)では、異なる角度から見ると、丸めた針金のみが異なって見えることが、5才児でわかることが示されている。また、田中(1968)は、三つ山型課題で「他の位置からの見えは、自分の場所からの見えと同じであるか」という質問には正しく反応できるが、構成課題を行うと自己中心的反応(自分の位置からの見えを正答とする誤り)を示した。これらは、自分と他者の見えの相違はわかっているが、どのように異なっているかを正しく推論できていないことを示している。

第2段階水準2の「推測の技能」は、6才ぐらいからできるようになり、対象数が少ない、容易な三つ山型課題ができるようになる。その後、空間概念の発達や情報処理能力の発達に伴って、推測が精緻化され、難しい課題ができるようになる(松村、1990)。

また、三つ山型課題に影響を与える要因として、課題の要因、被験者の要因、関連諸能力の要因、訓練要因があげられている(詳しくは、子安(1990, 1991)のレビューを参照のこと)。

課題の要因として、Borke(1975)は、被験者に馴染みのある動物や家のミニチュアであれば、回転反応課題で、3、4才児でも正答できることを明らかにした。同様に、大森(1987)も3つの山を用いた課題と、公園のベンチとブランコを用いた課題を比較し、後者の方が成績が良いことを示している。さらに、小林(1979)は、具体性のある刺激(顔に似せて積木を配置する)を用いた条件が、そうでない条件より成績が良いことを示した。また、刺激材料の数の要因

も関連し、数が増加すると成績が低くなった(中塚、1976)。

三つ山型課題と関係のある下位能力として、渡部(1984)は、他視点の理解、前後の相対性の理解、左右の相対性の理解をあげている。

また、三つ山型課題の遂行成績をあげるために、任意の原点に3次元座標を再構成する訓練(天野・田島、1980)、刺激の位置に関する変換ルールを言語化する訓練(中塚、1979)の有効性も確かめられている。

認知的視点取りの研究において、さまざまな課題が作成されている。大きく分けると、有利情報課題と対人葛藤場面課題に区別できる。

有利情報課題では、Flavell, Botkin, Fry, Wright, & Jarvis(1968)が、「りんご一犬課題」と呼ばれる課題を使用した。被験者は、「犬に追いかけてりんごの木の上に登った男の子が、そこで、りんごを取って食べる」という物語になる7枚の絵を提示される。そして、後半の4枚だけを見た人が、どのような物語を作るか推論させられた。その際に、自分だけが知っている前半の3枚の情報、つまり、有利情報を、後半の4枚の絵の物語に混入させる反応は、自他の視点を区別していない自己中心的反応と判断された。Flavell et al.の実験の結果、4枚だけで物語を作成できるようになるのは、9才頃であることがわかった。

また、対人葛藤場面課題では、Selman(1976)が、認知的視点取りの発達段階を水準0から水準3までの4段階に区別した。被験者は、「B君は飼っていた犬がいなくなって、もう別の犬を飼う気はしない。ところが、A君がB君の誕生日に何をあげようかと迷っているときに、店で小犬を売っているのを見つけた。」という話を聞いて、A君はどうするであろうか、犬をあげたらB君はどうするであろうか等に答える。Selmanは、被験者の反応の内容を次のように分類した。

水準0…自己中心的役割取得。自他の視点を区別しない。

「うれしいからあげる。」 4才

水準1…主観的役割取得。自他の視点を区別できる、他者からの

自己への考慮を理解しない。「(A君は)犬は飼いたくないので、あげない」 5才

水準2…自己内省的役割取得。他者の自己への考慮を関連させる

ことができるが、継時的である。「B君は犬をもらおうとA君の気持ちはうれしいと思うが、やはりいらぬ」

8才

水準3…相互的役割取得。他者の自己への考慮を同時的に関連さ

せることができる。つまり、再帰的思考ができるようになる。「B君は、A君の気持ちを考えてよろこんで、もらおう。」 10才以降

Flavell型課題とSelman型課題は、同じ認知的視点取りの課題とされているが、両課題の解決に要求されている能力には、しかしながら、高い相関関係は認められていない(山岸、1981)。

そこで、Flavell型課題の結果とSelman型課題の結果の両方を説明できる水準として、松村(1990)は認知的視点取りを3つの発達水準に分けている。まず、3才ぐらいで「原初的視点取り」ができるようになる。ここでは、他人は自分とは異なる思考、感情を持っていることがわかる。ただし、その内容は社会的にステレオタイプ化された内容である。例えば、3、4才児でも、誕生日にプレゼントをもらった子の顔に「うれしい」表情を的確にあてはめることができる(Borke, 1975)。これは、Selmanの水準0にあたるとしている。

次に、5才ぐらいになると、「同時的視点取り」ができるようになる。これは、ある他人の視点にたちながら、それと異なるもう一人の他人の視点にたてる水準で、Selmanの水準1にあたる。有利情

報課題の1つである「マッチ箱の中のチョコ」課題も、このころにできるようになる(Hogrefe, Wimmer, & Perner, 1986)。まず、被験者、あるいは物語の登場人物しかマッチ箱の中にチョコが入っていることを知らない場合、他人がマッチ箱の中にチョコがあることを知っているか、否かについて理解できる。次に、他人がマッチ箱の中に何が入っていると考えているかがわかるようになる。松村は前者を「無知の理解」、後者を「思い違いの理解」と呼んでいる。

最後に、7才くらいになると、他者Aと他者Bの各視点を相互に関係付けられるようになり、すなわち、「相互的視点取り」ができるようになる。例えば、映画を途中から見た母親が主人公の動機（映画の最初に示される）を知っているか否かを判断できるようになる(Mossler, Marvin, & Greenberg, 1976)。これを松村は、「存在の知識」と呼ぶ。8、9才になるとFlavellのりんご一犬課題や、他者Bは他者Aの意図をどのように推測するかという課題ができるようになり、「推測の技能」と呼ばれる。これは、Selmanの水準2にあたる。そして、推測の技能が精緻化され、「『他者Aの視点を考慮した他者Bの視点』を考慮したAの視点」といった「再帰的思考」が10才以降できるようになる。これは、Selmanの水準3にあたる。

では、視覚的視点取りと認知的視点取りは、どのような関係を持っているのであろうか。

Hogrefe et al.(1986)は、視覚的視点取りと認知的視点取りの心的機制の共通性を、Flavellの視覚的視点取りの発達段階に照らし合わせて、次のように考えた。すなわち、彼らは、視覚的視点取りの第1段階(2才)はマッチ箱課題ができるようになった頃(4才)、視覚的視点取りの第2段階水準1(5才)はりんご一犬課題ができるようになった頃(7才)という具合に対応させ、視覚的視点取りの方が、認知的視点取りよりも2才先行していることを見いだした。一方、松村(1990)は、視覚的視点取りの水準1が原初的視点取

り、視覚的視点取りの第2段階水準1が同時的視点取り、視覚的視点取りの第2段階水準2である推測の技能が精緻化される頃、相互的視点取りができるようになるとしている。しかしながら、このような試みはなされているが、視覚的視点取りと認知的視点取りの共通性について、はっきりとした理論化は十分されていない。むしろ、それぞれの領域で研究がなされているといった状況である。

この両者を、物語理解の研究の文脈で、全く同じ心的実在の2つの機能であるとしたのが、前述の宮崎(1985)の見る視点となる視点であると考えられる。大まかに考えれば、見る視点が視覚的視点取りに対応し、なる視点が認知的視点取りに対応するであろう。また、本研究に関していえば、認知的視点取りは、物語理解の1つの側面である登場人物の気持ちの理解を指している。しかし、両者が同じ心的システムであるという実証的研究はまだなされていない。また、視覚的視点取りと認知的視点取りの関係は主に幼児で多く研究されてきた。視覚的イメージの操作がある程度できる段階では、このことは、まだ、明らかにされていない。よって、本研究により、物語理解という文脈ではあるが、視覚的視点取りと認知的視点取りの心的システムを、仮想的世界における視点という1つの観点から、検討できるであろう。

その際に、用語の混乱を避けるために、本研究では視点の定義を本来の視点の意味である視覚的イメージの視点に限定する。視覚的イメージの中で、どのように見えているかについては、「見え」という用語を使用する。認知的視点取りができたかどうかは、物語中の登場人物の気持ちを正しく推論できたか否かによって測定される。

1.4.3 国語教育における視点に関する研究

心理学において、読み手の視点と文章の視点との関係は、未だ明確になっていないが、教育の場では、すでに多くの試みがなされている。そこでは、主に、視点という概念は、文学教材を理解するための方法として導入されている。

西郷(1975)は視点を詳細に分析し、視点がおかれている登場人物を「視点人物」と呼んだ。読み手は、ある時、視点人物の身になって世界を見る。彼は、これを視点人物に同化すると呼んだ。一方、視点人物を客観視する場合もある。これを、視点人物に異化すると呼んだ。この同化と異化が一体となって作用する体験が共同体験であり、その時初めて作品を理解したとした。

一方、前述したように、宮崎の見え先行方略の考え方も、すでに実践されている(武田、1973)。そこでは、見る視点を取ることによって登場人物になることができ、それまで理解できなかった様々な内容がわかるとしている。

見え方略の考えに類似しているのが、「分析批評」における視点の使われ方である。分析批評は、気持ち主義的読みを廃し、「文章」そのものを対象とした授業を行うための手段である。そこでは、「話者」「視点」といった概念が用いられている。分析批評では、どこから話者が状況を見ているのかを児童に把握させ、そのときの話者の心情を語らせる。教育実践記録によると、話者の位置(視点)を特定させた方が、話者の心情、他の登場人物の心情をよく説明できるようになったとしている(大森、1985)。

このように、教育の現場では、西郷の考え方や分析批評の手段等が、すでに使用されている。しかし、まだ、読み手の視点と文章の視点との関係が、明確になっていない。そこで、本研究でそれらの関係を検討する。また、視覚的イメージを操作できる能力は、発達

段階によって異なっている。よって、視覚的イメージの操作能力の段階によって、設定できる視覚的イメージの視点も異なると思われる。ゆえに、見え先行方略、あるいは分析批評における視点に関する発問の効果は、各発達段階における児童によって異なるであろう。その点についても、本研究で明らかにされねばならない。

第5節 本研究における用語の定義

本論に先立って、本研究における用語を次のように定義づけをし、明確にする。

特に、視点という用語は、広範な研究領域にまたがって使用され、その定義が研究者によって異なっている。先行研究を概観した結果、最初に文章の視点と視覚的イメージの視点を区別することが重要であると考えられている。また、読み手の視点には、視覚に関すること、立場に関すること、認知的視点取り（なる視点）が含まれていた。そこで、視覚に関する視点を「視覚的イメージの視点」、立場に関する視点を「立場」と呼び、認知的視点取りを物語における「登場人物の気持ちの推測」に限定する。

最初に、「視覚的イメージの視点」を「対象とその観察者が存在すると仮想する空間における、その観察者の位置」と定義する。これは、宮崎(1985)の視点の定義に類似しているが、視覚的イメージを強調するために、宮崎で用いられている「仮想的自己」という用語を排除した。また、観察者によって見られている世界を「見え」とする。物語の中で、視覚的イメージの視点がおかれている人物を「視点人物」、見えの中にいる人物を「見え人物」とする。さらに、視覚的イメージの視点がどこに設定されているかに関する情報を「視点情報」と呼ぶ。見えの中に存する視覚的イメージの視点の位置を特定する情報を「視点特定情報」と呼ぶ。

一方、文章構造中の視点を「文章の視点」と呼び、それは久野(1978)によって示された視点の法則にしたがう。特に、本研究では、文章の強い視点制約を示す往来動詞に焦点をしぼる。例えば、「行く」は、行動主体に文章の視点があるとし、「来る」は目的地に文章の視点があるとする。このような強い文章の視点の制約を示す単語を含む文を、明示的視点表現を含む文と呼ぶ。一方、「運びまし

た」「歩きました」といった、話し手の文章の視点が中立的である文を、中立動詞を含む文と呼ぶ。

また、「物語」とは「開始・展開・終末」といった構造を含み、具体的事象の連続によって構成されている談話を指す。

そして、物語理解を、一種の問題解決と考える。ここでは、まず、読み手は、文の表層構造を把握し、物語の各場面や、そのつながりを把握し、それらに基づいて読み手自身の既有知識やスキーマを利用し、物語の文章を超えた表象を構築することと定義する。視覚的イメージの視点操作という観点から、物語理解を考えると、物語を読むことは、物語の文章にあったアナログ的見えを含む仮想的世界をつくり、その世界の中で視覚的イメージの視点転換という認知的な操作を行いながら、読むことである。文の表層構造を理解しているか否かは、読み手の逐語的理解を検討することによって明らかにされる。マクロ構造の把握は、物語の1つのまとまりである場面の理解、それらのつながりの理解、すなわち要約によって検討される。文章を超えた表象に関しては、物語の情景や登場人物の心情の推測、登場人物や物語全体に関する評価によって検討される。

第6節 本研究の目的

1.6.1 本研究の目的

本研究では、視覚的イメージの視点の物語理解における役割を明らかにする。視覚的イメージの操作能力は、第2節で示されたように、発達段階によって異なると考えられる。よって、本研究でも視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に留意しなければならない。また、視覚的イメージの視点の設定は、物語の文章の影響を受けていると考えられる。そこで、視覚的イメージの視点と物語の文章の視点の関係を検討する。さらに、物語理解は、3つの側面を持っていることも示されている。よって、視覚的イメージの視点と物語理解の各側面にどのような影響を及ぼすかを検討する。そして、読み手の物語についての統合的な理解にとって、視覚的イメージの視点を設定、転換することが、どのような役割を果たしているのかを明らかにする。これらの検討の結果、読み手の物語に関する仮想的な世界についてより詳細に示されるであろう。また、視覚的視点取り、認知的視点取りとして各々研究されてきた心的システムに関して、統合的な見通しも与えられるであろう。

上記の目的を果たすために、本論では1つの調査と12の実験を行った。本研究の構成をFig.1-6-1に示した。まず、第2章では、視覚的イメージの視点の基礎的性質を検討し、その操作能力の発達の様相を明らかにする。第3章では、視覚的イメージの視点と物語の文章の視点との関係を検討する。第4章では、物語理解の各側面における視覚的イメージの視点の役割を検討する。最後に、調査・実験で得られた知見に基づいて、視覚的イメージの視点と全体的な物語理解との関係をモデル化し、検討する。また、それらに基づいて教育への適応について考察する。

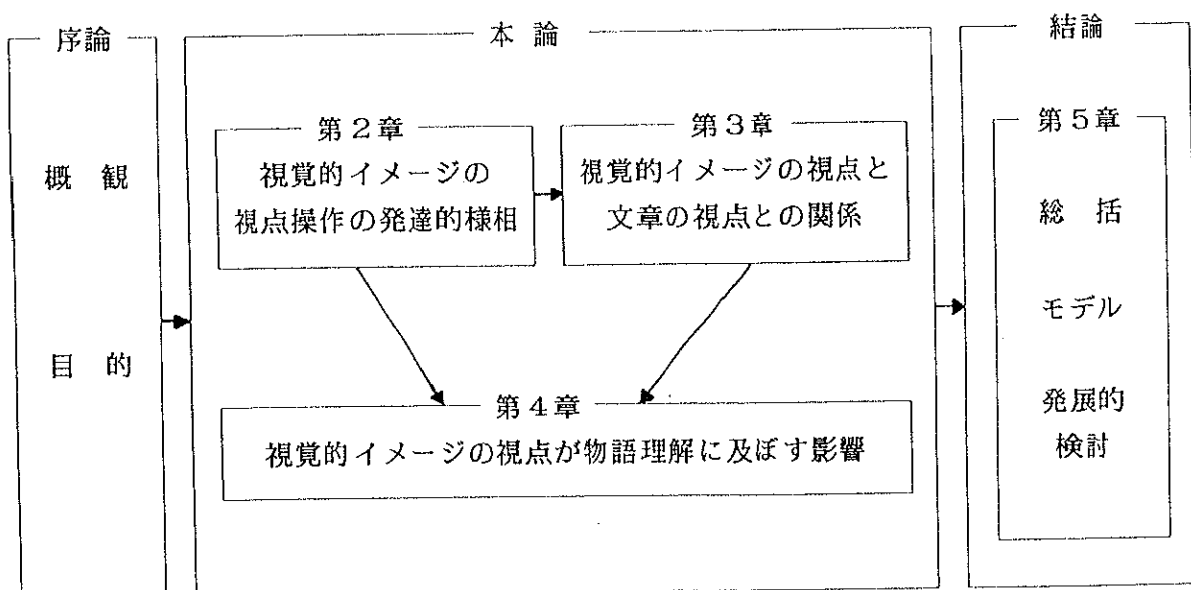


Fig.1-6-1 本論文の構成

第 2 章

視覚的イメージの視点操作の 発達の様相

◇問題の所在と本章の目的

◇視覚的イメージの視点転換操作に関する
発達の検討（実験 1）

◇視覚的イメージの視点操作能力に関する
発達の検討（調査 1、実験 2）

◇全体の考察

第1節 問題の所在と本章の目的

1.2.5 で明らかになったように、人は、視覚的イメージの視点に関する情報を把握している。つまり、イメージ化された見えを、どこから見ているのかについて、人は知っている。しかし、視覚的イメージの視点の操作という観点から、このことは、今までの研究では詳細に検討されていない。よって、本章では、読み手の仮想的世界の見えを設定する原点である視覚的イメージの視点操作が、どのように発達的に変化するかを明らかにする。そのために、視覚的イメージ操作の中で、視覚的イメージの視点が、どのような役割を果たしているかを明らかにする。

第2節では、まず、視覚的イメージ操作における視覚的イメージの視点の重要性について検討する。そのため、Piagetらに代表される三つ山問題と、Shepardらに代表されるメンタル・ローテーション問題を、視覚的イメージの視点の観点から比較する。これらの課題は、同じイメージ操作を要求しているとして、一くくりにされてきた。しかし、それらは視覚的イメージの視点の定義によると、前者は視点操作を必要とする課題であり、後者は視点操作を必要としない課題であるという点が異なる(Huttenlocher & Presson, 1979)。

次に、第3節では、文章理解における視覚的イメージの視点操作能力を検討する。視点操作という観点から文章理解を考えると、文章を読むことは、文章に沿った仮想的世界を作り、その世界の中で視点転換という認知的操作を行いながら読み進めることである。ゆえに、読み手が視覚的イメージの視点を設定、転換し、その見えの情報を役立てることができれば、その文章をより良く理解できるであろう。そこで、まず、明示的視点表現を含む文章を理解する際に働く視覚的イメージの視点操作能力には、どのような側面が存在しているのかを明らかにするために調査を行う。次に、その調査で明

らかになった視点操作能力の側面に基づいた課題を用いて、視覚的イメージの視点操作能力と、配置に関する文章理解との関係を「視覚的イメージの視点操作能力が高い人は、視点操作能力が低い人よりも明示的視点構造を持った文章をより良く理解する」という仮説を通して検討する。

第2節 視覚的イメージの視点転換操作に関する発達の検討

(実験1)

視覚的イメージの視点転換操作の観点からみると、三つ山型課題では、被験者は、視覚的イメージの視点を転換することによって問題を解決していると考えられる。一方、メンタル・ローテーション型課題では、被験者は、視覚的イメージの視点を動かさず、見えの中の対象を動かすことによって解決していると考えられる。よって、その視覚的イメージの視点を転換するというイメージ操作が必要か否かによって、課題の遂行に相違が生じると考えられる。また、先行研究では、各課題で材料が異なっていたり(Youniss & Robertson, 1970)、同じ材料を使用しても被験者が異なるために、直接比較検討できなかった(Huttenlocher & Presson, 1973)。そこで、本実験では、2つの課題に同じ被験者と同じ材料を用い、三つ山型課題と、メンタル・ローテーション型課題を解決するために必要なイメージ操作の異同を明らかにする。被験者として、先行研究の結果から、小学校3、5年生を用い、また、彼らの前段階として小学校1年生、イメージ操作が自由に操れる段階の代表として大学生を用いた。

<方法>

被験者 小学校1年生17名(男9名、女8名)、3年生18名(男12名、女6名)、5年生13名(男6名、女7名)、大学生31名(男13名、女18名)の計79名。

材料 ボール紙製の白い立体4個(高さ約10cm:立方体、直方体、円柱、三角柱)と、ボール紙製の正方形のボード1枚(30×30cm)、

本実験は、福田(1991a)に発表済みである。

ボール紙製の白い線 1 枚 (30×3 cm) を用意した。反应用として各立体が 4 つの辺の中央に各々配置されているところを、0 度、90 度、180 度、270 度 (被験者のいる場所を 0 度とし、右側を 90 度、正面を 180 度、左側を 270 度とした) から写した 4 枚の写真と、別の配置を写した 4 枚の写真、計 8 枚が貼られている反应用写真セットを用意した。

手続き 実験は個別に行われた。実験時間は、15～20 分の時間を要した。実験は、小学校児童については大学生、大学院生および筆者によって行われた。大学生については、筆者によってすべて行われた。被験者の半数は、最初に三つ山型課題、次にメンタル・ローテーション型課題の順で行い、残りの被験者は逆の順序で実験を行った。各課題実施の最初に練習セッションを設けた。その練習セッションでは、本実験での手続きに混乱がないように、簡単な材料 (人形 2 体) を用いて本実験の手続きと同じ様に行われた。ただし、反応の正誤をフィードバックし、その後に、頭の中でやるべき各手続きを被験者に実際に行わせた点が異なる。

①三つ山型課題：ボードが動かないことと、4 つの立体がそれぞれ別のものであることを確認させた。その後、被験者から見えないようについ立てをして、4 つの立体をランダムにボードの 4 辺上に配置した。その刺激の配置を被験者に見せた後、再びつい立てをし、白い線をボードの 90 度、180 度、270 度のどれかの辺に沿ってランダムに置いた。同時に反应用写真セットを置き、「白い線のところにあなたが行って、ボードの上の 4 つの立体を見たとしたら、どのように見えますか。8 つの写真のうちから 1 つを選んで、指でさして下さい。」と教示した。そして、つい立てを取ると同時に、ストップ・ウォッチを始動させ、被験者が写真を指すまでの時間を反応時間として測定した。反応の正誤にかかわらず、「はい」とフィー

ドバックした。この手続きを1人の被験者に対して、提示する4つの立体の配置を変えて6試行行った。これは、三つ山問題のカード選択課題の手続きと同様である。

②メンタル・ローテーション型課題：手続きは三つ山型課題とほぼ同じである。ただし、ボードを画鋏と発泡スチロールを用いて回るようにして、被験者の前で実際にボードが回ることを見せ、確認させた。また、「白い線のところの辺を、自分の前に回して持ってきたとしたら、ボードの上の4つの立体は、どのように見えますか。8つの写真のうちから1つを選んで、指でさして下さい。」と教示した点が異なる。

<結果>

三つ山型課題とメンタル・ローテーション型課題の両方とも正答に1点を与え、誤答に0点を与えた。ゆえに、両課題とも6点満点となる。

学年別の各課題の平均得点と標準偏差をTable 2-2-1に示した。その平均得点をFig.2-2-1に示した。課題得点について、年齢×課題の2要因の分散分析を行った。その結果、年齢×課題の交互作用に、5%水準で有意差が認められた($F(3,75)=3.50, p<.05$)。

そこで、年齢別に、交互作用に関する検定(田中・山際、1992)を行った結果、1年生、5年生、大学生では有意な差は認められなかった(1年生… $F(1,75)=0.55, n.s.$; 5年生… $F(1,75)=0.04, n.s.$; 大学生… $F(1,75)=1.12, n.s.$)。一方、3年生においてのみ、メンタル・ローテーション型課題が、三つ山型課題よりも1%水準で有意に得点が高かった($F(1,75)=18.81, p<.01$)。

また、課題別に、交互作用に関する検定を行った結果、三つ山型課題では、1%水準で有意差が認められた($F(3,75)=11.49, p<.01$)。そこで、LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、1年生≧

Table 2-2-1 三つ山型課題と
メンタル・ローテーション型課題の平均得点

	三つ山型課題	メンタル・ ローテーション型課題
1年生	2.4(2.14)	2.6(1.91)
3年生	2.2(1.92)	3.9(1.63)
5年生	3.6(1.90)	3.7(1.77)
大学生	5.2(1.02)	5.6(0.61)

注：（）内は、標準偏差を示す。

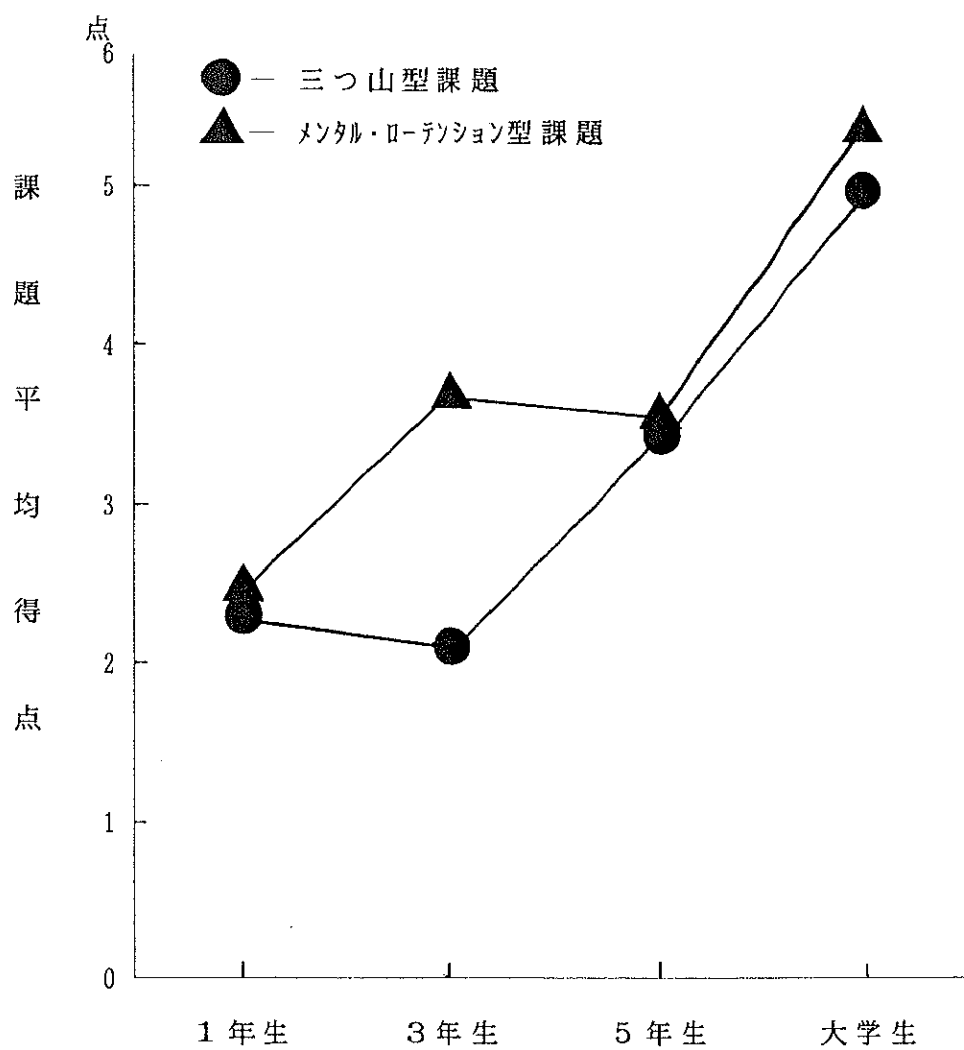


Fig.2-2-1 三つ山型課題と
メンタル・ローテーション型課題における平均得点

3年生<5年生<大学生の順で、三つ山型課題の得点が有意に高くなっていることがわかった。一方、メンタル・ローテーション型課題でも、1%水準で有意差が認められた($F(3,75)=12.22, p<.01$)。そこで、LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、1年生<3年生<5年生<大学生の順で、メンタル・ローテーション型課題の得点が有意に高くなっていることが見いだされた。

次に、1、3、5年生における両課題の誤反応パターンの相違を検討した。大学生は、ほとんど正答していたために除外した。自己中心的な誤り(被験者が自分が座っているところから見える見えを正答とする誤り)、左右の誤り(0度、180度の各立体の配置は正しいが90度、270度の立体の配置が入れ違いになっている誤り)、その他の誤りについての各割合をTable 2-2-2に示した。対数・線形モデルのあてはめによる検定(弓野、1981)を行った結果、三つ山型課題・メンタル・ローテーション型課題と自己中心的な誤り・左右の誤りに有意な交互作用が認められた($u=.402, SE=.110, p<.01$; $u=-.231, SE=.091, p<.05$; $u=-.402, SE=.110, p<.01$; $u=.231, SE=.091, p<.05$)。三つ山型課題では、自己中心的な反応が有意に多く、左右を間違える誤りは少なかった。一方、メンタル・ローテーション型課題では、自己中心的反応が有意に少なく、左右を間違える誤りは多かった。また、3年生・5年生と自己中心的な誤り・その他の誤りに有意な交互作用が認められた($u=.338, SE=.139, p<.05$; $u=-.311, SE=.127, p<.05$; $u=-.338, SE=.139, p<.05$; $u=.311, SE=.127, p<.05$)。3年生では、自己中心的誤りが有意に多く、その他の誤りが

対数・線形モデルによる分析結果は、次のように表す。文章中の「 $a_1 \cdot a_2$ と $b_1 \cdot b_2$ に有意な交互作用が認められた(結果1; 結果2; 結果3; 結果4)」は、 $a_1 \times b_1$ は結果1、 $a_1 \times b_2$ は結果2、 $a_2 \times b_1$ は結果3、 $a_2 \times b_2$ は結果4を表している。

Table 2-2-2 誤反応パターンの頻度

三つ山型課題			
反応パターン/学年	1年生	3年生	5年生
自己中心的誤り	26(41.9%)	32(46.4%)	8(25.8%)
左右の誤り	14(22.6)	22(31.9)	11(35.5)
その他の誤り	22(35.5)	15(21.7)	12(38.7)

メンタル・ローテーション型課題			
反応パターン/学年	1年生	3年生	5年生
自己中心的誤り	9(15.8%)	9(25.0%)	3(10.0%)
左右の誤り	25(43.9)	15(41.7)	13(43.3)
その他の誤り	23(40.4)	12(33.3)	14(46.7)

少なかった。一方、5年生では、自己中心的誤りが有意に少なく、その他の誤りが多かった。

また、両課題間の学年別相関係数を算出し、Table 2-2-3 に示した。その結果、1年生と3年生には、有意な相関関係は認められなかった。一方、5年生と大学生において、相関係数は有意であった。5年生では、両課題間に強い相関関係があり、大学生では、中程度の相関関係があるといえる。

さらに、課題別の反応時間の幾何平均と標準偏差をTable 2-2-4 に示した。その平均値をFig.2-2-2 に示した。両課題の共通点は、1年生や3年生は、全体的に5年生や大学生よりも反応時間が長かったことである。一方、反応時間のパターンの相違点は次の通りである。三つ山型課題では、1年生と3年生の180度の反応時間は、他の角度のそれに比べ、早いことがわかった。しかし、5年生、大学生では、反応時間はどの角度の場合でもほぼ同じくらいの時間がかかっている。一方、メンタル・ローテーション型課題では、1年生と3年生の反応時間のパターンは平らにもかかわらず、5年生、大学生では180度を頂点とした山型を示している。

< 考察 >

両課題の遂行を課題得点、誤反応パターン、相関係数、反応時間の側面から分析した結果、三つ山型課題の遂行の発達的变化と、メンタル・ローテーション型課題のそれとの間に相違が認められた。これは、全体的に三つ山型課題を解決するために必要なイメージ操作と、メンタル・ローテーション型課題を解決するために必要なそれとが異なることを示している。

次に、両課題が要求しているイメージ操作の質の差異を考察する。三つ山型課題を解決するために、被験者は視覚的イメージの視点を目標地点に動かす第1段階と、そこからの見えを再構成する第2段

Table 2-2-3 三つ山型課題と
メンタル・ローテーション型課題間の相関係数

学年	1年生	3年生	5年生	大学生
相関係数	.32	.43	.72**	.47**
被験者数	17	18	13	31

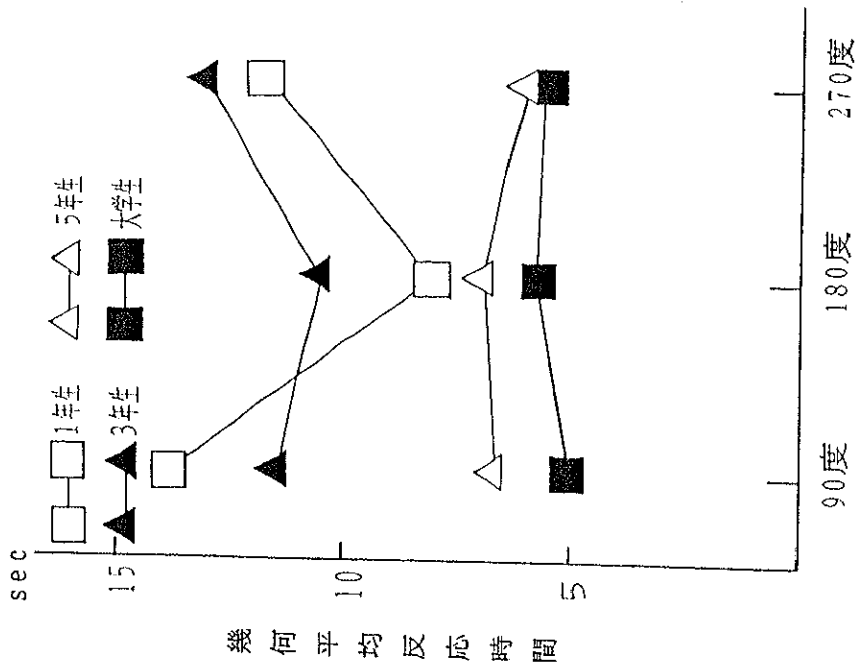
** p<.01

Table 2-2-4 三つ山型課題と
メンタル・ローテーション型課題の幾何平均反応時間

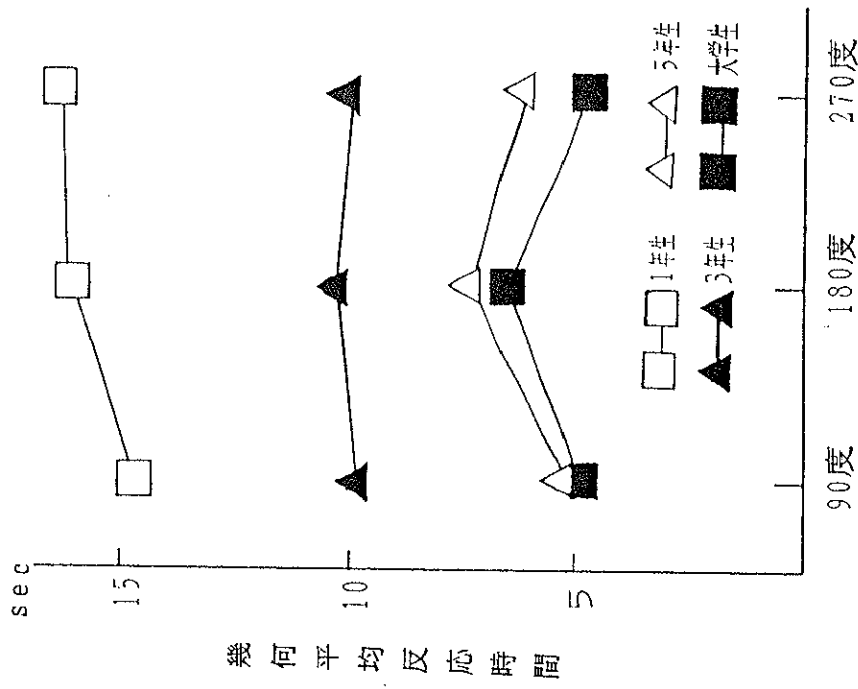
三つ山型課題			
学年／角度	90度	180度	270度
1年生	14.0(1.49)	8.1(1.70)	11.8(1.59)
3年生	11.6(2.07)	10.6(1.61)	13.1(1.94)
5年生	6.7(1.69)	7.0(1.36)	6.0(1.58)
大学生	5.0(1.45)	5.8(1.43)	5.5(1.38)
メンタル・ローテーション型課題			
学年／角度	90度	180度	270度
1年生	14.7(1.43)	16.0(1.58)	16.4(1.65)
3年生	9.8(1.51)	10.3(2.01)	10.1(1.91)
5年生	5.0(1.34)	7.4(1.58)	6.2(1.52)
大学生	4.9(1.21)	6.5(1.38)	4.8(1.24)

注：反応時間の単位は、sec.である。

()内は、標準偏差を示す。



a 三つ山型課題



b メンタル・ローテーション型課題

Fig. 2-2-2 課題別平均反応時間

階の操作を行わなくてはならない。そのためには、現在の視覚的イメージの視点の位置と転換された後のその位置との空間的情報を把握することが重要であろう。一方、メンタル・ローテーション型課題では視覚的イメージの視点を固定したまま、対象を動かすという操作だけで課題を解決できると考えられる。これらの心的操作の発達には、以下の様な差異が認められた。

1年生では、三つ山型課題の課題得点とメンタル・ローテーション型課題の課題得点は同じくらいだが、両課題間の相関係数に有意性は認められない。また、誤反応パターンの結果、有意な偏りではなかったが、その他の誤りが多く、視覚的イメージの視点の設定自体が困難であると考えられる。

一方、3年生でも、両課題間の相関係数は低い。また、三つ山型課題では、視点を転換できないために、自分のいる視点からの見えを正答とする自己中心的反応が、メンタル・ローテーション型課題に比べて多い。それらに加えて、メンタル・ローテーション型課題の課題得点は、三つ山型課題の課題得点よりも有意に高い。これらより、視点を固定してイメージ内の対象を回転させるという心的操作は、視点を目標地点に転換する操作よりも容易で、早く発達すると思われる。これらの結果は、異なった被験者を用いて検討した Huttenlocher & Presson(1973)の研究結果とも一致している。つまり、小学校中学年では視覚的イメージの視点を設定して、見えに関してイメージ操作はできるが、現在の視点情報と転換された後の視点情報とを利用できないために、三つ山型課題を解決することが困難であると考えられる。

5年生になると、自己中心的反応も少なくなり、視覚的イメージの視点を転換する操作もできるようになるので、両課題得点にも有意な差は生じなくなると考えられる。大学生では、識別可能な4つの立体をイメージ操作を通して変換することは、容易であったと考

えらる。つまり、高学年以降では、現在の視覚的イメージの視点情報と、転換された後のそれとを利用できるようになると考えらる。

また、5年生、大学生ともに両課題間の相関関係に有意性が認められた。これは、イメージ操作全般ができるようになると考えられている時期と一致し、5年生頃までに、視覚的イメージの視点を転換する操作と視点を固定させたままで対象を回転させる操作が、各々独立して発達することを示唆している。

さらに、本実験では、厳密な手続きで反応時間を計測しているわけではないため、副次的な指標としかならないが、回転角度に対する反応時間も、両課題で異なることが明らかにされた。特に、両課題を、ある程度できるようになった5年生と大学生の反応時間の結果から、次のことがいえるだろう。メンタル・ローテーション型課題では、被験者は180度の場合、他の角度より操作に長い時間がかかる。これは、メンタル・ローテーション型課題では、アナログ的に対象を回転させているので、90度、270度よりも180度回転させる方に時間がかかると考えられる。一方、三つ山型課題では、対象をアナログ的に回転する必要がないことと、ある空間内であれば、視点がどの位置に転換しても、かかる時間はほぼ同じであることより、角度による反応時間の差がみられないのであろう。これらも、視覚的イメージの視点を転換させる操作と、固定したままのイメージ操作との差異を反映していると考えられる。

これらの結果より、視覚的イメージ研究の代表的な課題である三つ山型課題と、メンタル・ローテーション型課題が、各々要求しているイメージ操作が異なっていることが示された。つまり、三つ山型課題では、視点を転換させるというイメージ操作がその遂行に重要な役割を示している。その視点転換操作をするためには、現在の視覚的イメージの視点の位置と転換された後のその位置との情報を把握することが重要である。このような視覚的イメージの視点操

作ができるようになるのは、小学校高学年以降である。

一方、メンタル・ローテーション型課題では、そのような操作を必要としていない。つまり、視点情報を利用する必要がないと考えられる。この視覚的イメージ操作は、小学校中学年からできるようになる。また、小学校低学年では視覚的イメージ操作自体が困難であることも見いだされた。

第3節 視覚的イメージの視点操作能力に関する発達の検討

前節において、視覚的イメージの視点を転換できる能力の有無が、視覚的イメージ操作能力の発達に影響することが明らかにされた。

本節では、文章理解における視覚的イメージの視点操作能力を考える。視覚的イメージの視点操作という観点から考えると、文章を読むことは、文章に沿った仮想的世界を作り、その世界の中で視覚的イメージの視点操作を行いながら読み進めることである。ゆえに、読み手が視覚的イメージを設定し、転換し、それを文章理解の際に利用できるとすれば、その文章をより良く理解できるであろう。そこで、まず、明示的視点表現を含む文章を理解する際に働く視覚的イメージの視点操作能力には、どのような側面が存在しているかを明らかにするために調査を行う。次に、その調査で明らかになった視覚的イメージの視点操作能力の側面に基づいた課題を用いて、視覚的イメージの視点操作能力と文章理解との関係を「視覚的イメージの視点操作能力が高い人は、視覚的イメージの視点操作能力が低い人よりも、明示的視点構造を含む文章をより良く理解する」という仮説を通して検討する。

2.3.1 視覚的イメージの視点操作能力の次元の抽出（調査1）

本調査の目的は、文章中の明示的視点表現を小学校児童がどのように理解しているかを検討することによって、視覚的イメージの視点操作能力にはどのような側面が存在しているかを明らかにすることである。その際、実験1で示されたように、文章理解に要求される視覚的イメージの視点操作と、メンタル・ローテーション型課題に要求される内的操作の相違についても検討する。また、視覚的イメージの視点操作能力の差を発達的にも明らかにする。

<方法>

被験者 小学校4年生105名(男52名、女53名)、5年生119名(男59名、女60名)、6年生123名(男67名、女56名)の計347名。

材料 問題項目は全部で45項目からなる。久野(1978)の視点のヒエラルキー法則にしたがって、文章中の空欄に「左・右」「対象の名前」を入れる項目と、選択肢が絵で提示されている項目の計29項目を筆者が作成した。さらに、牛島式知能検査からメンタル・ローテーション能力を測る問題16項目を選んだ(資料1)。

手続き 調査は、担任の教師によって、各クラスごとに集団で行われた。その際、被験者にメモを取らないように、場面を思い浮かべながら回答するように教示した。

<結果>

項目分析 各項目ごとに正答に1点、誤答に0点を与えた。まず、

本調査は、福田(1990a)に発表済みである。

すべての調査項目45項目について、項目間の相関行列を作成し、因子分析（主因子法）を行った。そして、固有値2.0以上の5因子を採用し、varimax回転を行った。各項目を負荷量が最大となる因子に属するものとみなした（除く項目44）。いずれかの因子についての負荷量が、.28以上の項目の因子パターン行列をTable 2-3-1に示した。第1因子に負荷量が高い項目は、牛島式知能検査から得られた項目であったため「メンタル・ローテーションに関わる能力」と命名された。第2因子は、文章の視点に対して質問の視点が、転換している項目の負荷量が高いため「視点の転換」、第3因子は、文章の視点と質問の視点が同じ位置にある項目の負荷量が高いため「視点の設定」、第4因子は、3人の登場人物の同じ方向からの視点を表わしている項目の負荷量が高いため「一致する多数の視点の取得」、第5因子は、2人の登場人物の対立する方向からの視点を表わしている項目の負荷量が高いため「対立する多数の視点の取得」と命名された。

次に、因子内の一貫性を検討するために、各因子の項目の合計得点と、それに属する項目の得点との間の相関係数（項目－全体相関係数）を算出した。その際、学年差が予想されるので、学年の要因をコントロールした項目－全体偏相関係数も同時に算出した。すべての因子と各項目との相関係数、偏相関係数は、1%水準で有意な相関があった。しかし、より次元性の高い尺度を作るために、項目－全体相関係数が.60以上、かつ項目－全体偏相関係数が.66以上の項目を選択した。よって、項目31、32、35、36、37が第1因子、項目11から16が第2因子、項目3、5、7が第3因子、項目20から23が第4因子、項目27から29が第5因子の項目とされた。さらに、各因子ごとの内部一貫性についてクローンバックの α 係数を算出した結果、.62～.84を示した。したがって、各因子ごとの信頼性は高いといえる。

Table 2-3-1 varimax 回転による因子パターン行列

項目/因子	1	2	3	4	5	共通性(h ²)
メンタル・						
30	.45	.01	.08	.04	.01	.21
ローテーション						
31	.61	-.01	.12	.15	.01	.42
32	.54	-.04	.18	.04	.04	.33
34	.47	-.01	.01	.11	-.02	.25
35	.63	.16	-.04	.07	.22	.48
36	.67	-.04	.08	.12	.01	.48
37	.66	.05	-.00	-.05	-.00	.44
38	.55	.05	.08	-.23	.11	.37
39	.53	-.10	.10	.16	-.00	.33
視点の転換						
11	.02	.55	.03	.12	-.00	.32
12	.05	.47	.26	.38	-.01	.44
13	.05	.58	.27	-.03	.06	.42
14	.14	.53	.20	-.00	.06	.34
15	-.04	.73	.09	.08	.01	.55
16	-.02	.74	.07	.08	-.00	.55
44	.32	.45	-.08	-.45	.27	.58
視点の設定						
3	.10	.26	.28	.06	.25	.23
5	.15	.28	.62	.15	.02	.51
6	.22	.17	.60	.17	-.02	.46
7	.07	.14	.73	.12	.05	.58
8	.22	.14	.66	.05	.06	.50
10	-.01	.31	.46	-.00	.01	.31
一致する						
20	.03	.03	.20	.58	.14	.40
多数の視点						
21	-.05	-.03	.15	.54	.08	.32
22	.16	.33	.10	.56	.01	.45
23	.17	.24	.02	.51	-.04	.35
対立する						
27	.02	.05	.08	.14	.69	.51
多数の視点						
28	.11	.06	.14	.16	.78	.67
29	-.01	-.00	.09	-.02	.75	.57

なお、各項目の困難度の指標として、学年別に通過率を算出したところ、4年生では.05～.91、5年生では.10～.95、6年生では.36～.98であった。

因子間の相関関係 学年別にそれぞれの因子間の相関係数を算出し、Table 2-3-2 に示した。4年生と5年生のメンタル・ローテーションに関わる能力は、他のどの因子との間にも、なんら有意な相関関係は認められなかった。一方、6年生では、メンタル・ローテーションに関わる能力と第4因子（一致する多数の視点）の相関係数は1%水準で有意であった。両変数間に低い相関があるといえる。また、メンタル・ローテーションに関わる能力と第3因子（視点の設定）の相関係数は5%で有意であった。両変数間に低い相関があるといえる。

視覚的イメージの視点操作能力の発達差 視覚的イメージの視点操作能力因子〔第1因子（メンタル・ローテーションに関わる能力）の項目を除く〕の平均得点(M)、標準偏差(SD)は、4年生ではM=12.2、SD=3.04、5年生ではM=13.7、SD=2.68、6年生ではM=14.1、SD=2.06であった。学年を要因とした1要因の分散分析の結果、有意差が認められた ($F(2, 344)=15.80, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、5%水準で、4年生<5年生≒6年生の順で得点が高かった。

<考察>

抽出された因子の内容にしたがうと、読み手の視覚的イメージの視点操作能力は、次の2つの側面を持っているといえる。第2因子（視点の転換）と第3因子（視点の設定）は、読み手が質問の視点の動静（転換しているか否か）に伴って、自分の視点を動かしているか否かの次元で、これは「視点転換」の側面を表している。第4

Table 2-3-2 学年別の因子間の相関係数

		視点の転換	一致する 多数の視点	対立する 多数の視点	メンタル・ ローテーション
学年					
視点の設定	4年生	.31*** (95)	.47*** (97)	.12 (97)	.28 (14)
	5年生	.41*** (112)	.23*** (116)	.12 (116)	.14 (33)
	6年生	.03 (118)	.15* (119)	.24*** (119)	.24* (64)
視点の転換	4年生		.34*** (102)	.19* (105)	-.19 (19)
	5年生		.28*** (115)	.08 (115)	.07 (34)
	6年生		.24*** (120)	-.01 (120)	.20 (65)
一致する 多数の視点	4年生			.11 (105)	-.18 (16)
	5年生			.15* (119)	.11 (34)
	6年生			.18* (122)	.31** (65)
対立する 多数の視点	4年生				.10 (16)
	5年生				.10 (16)
	6年生				.10 (65)

注：（）内は、被験者数を示す。

*** $p < .001$ 、** $p < .01$ 、* $p < .05$

因子（一致する多数の視点）と第5因子（対立する多数の視点）は、読み手が提示された文章の視点の動静（転換しているか否か）に伴って、自分の視点を動かしているか否かの次元で、これは「視点の統合性」を表している。先行研究では、「行く」「来る」「もらう」「あげる」などの動きについての単語が扱われているので、文章中の対象（登場人物）の動きが、視覚的イメージの視点操作に関わっていることが考えられるが、本調査では因子として抽出されなかった。この理由として、小学校4、5、6年生は、本調査での「行く」「来る」といった材料による課題にほとんど正答できたので、対象の動きの有無は、1つの次元として抽出されなかったと考えられる。

次に、メンタル・ローテーションに関わる能力は、因子間の相関係数の結果から、視覚的イメージの視点操作能力と独立していることがわかった。6年生のみ、相関係数が大きくなるが、これは、メンタル・ローテーションに関わる能力が他の因子と同じであるという証拠ではない。むしろ、発達的に変化した結果であろう。つまり、6年生は、Piaget & Inhelder(1966)のイメージの発達観からいえば、イメージ操作ができるようになる8、9才以後の段階である。それゆえ、6年生の段階においてイメージ操作ができる児童は、両因子項目において高い得点を得ることができ、一方、できない児童は、両因子項目において低い得点しか得られなかったのであろう。

また、視覚的イメージの視点操作能力の因子項目の得点は、4年生と5、6年生の間に有意な差が認められた。したがって、小学校高学年になるまでは、本調査で扱った視点表現の理解は難しいといえよう。これは、鈴木(1981b)の結果、すなわち、小学校2年生でも、文の中で示された視点人物になって判断できるという結果と矛盾している。しかし、鈴木が使用した視点表現は、「行く、来る」の往来動詞であり、また答えやすい二者択一問題だけであった。本調査での材料は、往来動詞に限った視点表現だけでなく、久野の視

点ヒエラルキーにしたがって選定された視点表現や物の配列を扱っている
ので、小学校中学年では高得点を得られなかったであろう。

2.3.2 視覚的イメージの視点操作能力の各次元に

関する発達の検討（実験2）

2.3.1の調査で視覚的イメージの視点操作能力の2つの次元、質問の視点の動静の次元と、提示される文章の視点の動静の次元が抽出された。

本実験では、視覚的イメージの視点操作能力が文章理解とどのような関係にあるのかを検討する。物の配置に関する文章は、仮想的な世界において、アナログ的な見えを生成した方が解決が容易にできると考えられる。そこで、「視覚的イメージの視点操作能力が高い人は、低い人よりも明示的視点表現を含む文章をより良く理解する」という仮説を検証する。そのために、調査で抽出された視覚的イメージの視点操作能力の2つの次元と、抽出されなかったが視点表現を含む文章を理解する際に関係していると考えられる文章上の対象の動静の次元を加え、計3次元で視覚的イメージの視点操作能力と文章理解との関係を考える。しかし、文章課題を用いて視覚的イメージの視点操作能力を測定すると、視覚的イメージの視点操作能力と文章理解能力との関係を明確に特定できず、循環論に陥ってしまう可能性がある。そこで、本実験では視覚的イメージの視点操作能力を測定する課題として、視覚的な材料を用いているPiagetの三つ山問題の修正課題（実験1における三つ山型課題と同様）を使用する。また、調査1で、視覚的イメージの視点操作能力は小学校中学年と高学年の間に差があることが示された。よって、前者の代表として小学校3年生、後者の代表として小学校5年生を被験者とする。

<方法>

本実験は、福田(1990a)に発表済みである。

被験者 小学校3年生48名(男25名、女23名)、5年生68名(男35名、女33名)の計116名(ただし、視点課題3については、5年生35名(男17名、女18名))。

材料 視点課題は6試行ずつ4題が作成された。各視点課題は、視覚的イメージの視点操作能力の各次元を次のように含んでいる。ただし、視点課題では、「提示される文章の視点」の次元の代わりに「提示される対象の視点」の次元とした。視点課題1の材料は、「対象(4つの立体)は動かず・提示される視点も動かず・質問の視点が動く」。視点課題2の材料は、「対象(2体の人形)は動き・提示される視点は動かず・質問の視点は動く」。視点課題3の材料は、「対象(写真中の2体の人形)は動き・提示される視点も動き・質問の視点は動かない」。視点課題4の材料は、「対象(写真中の2体の人形と直方体)は動かず・提示される視点は動き・質問の視点は動かない」。各視点課題の材料は、Table 2-3-3に示された。視点課題2から視点課題4の対象の動きと配置は、Fig. 2-3-1に示された。文章課題は、各視点課題に相当する4課題を各8項目ずつが作成された。各課題は「行く・来る」「ななめ前・ななめ後ろ」「右・左」を文章中にあてはめる穴空き問題の項目によって構成されている(資料2)。

手続き 被験者は、1～4の視点課題と文章課題の計8課題を行った。視点課題1から視点課題4は個別で行い、それぞれ練習が本実験の前に行われた。被験者の半数は、視点課題1から視点課題4の順で行い、残りの被験者はその逆の順序で実験を行った。4つの視点課題実施に、被験者1名におよそ20～30分の時間を要した。実験は大学生、大学院生、および筆者によって行われた。各視点課題の手続きは以下の通りである。

Table 2-3-3 視点課題別材料

視点課題 1

- ① ボール紙製の白い立体 4 個（立方体、直方体、円柱、三角柱）
 - ② 何も描かれていないボール紙製のボード 1 枚（30×30cm）
 - ③ ボール紙製の白い線 1 枚（縦約30cm、幅約3cm）
 - ④ 8 枚の写真が貼られている反応写真セット（4つの立体が4辺の中央にそれぞれ配置されているところを90度、180度、270度の角度から写した写真）
-

視点課題 2

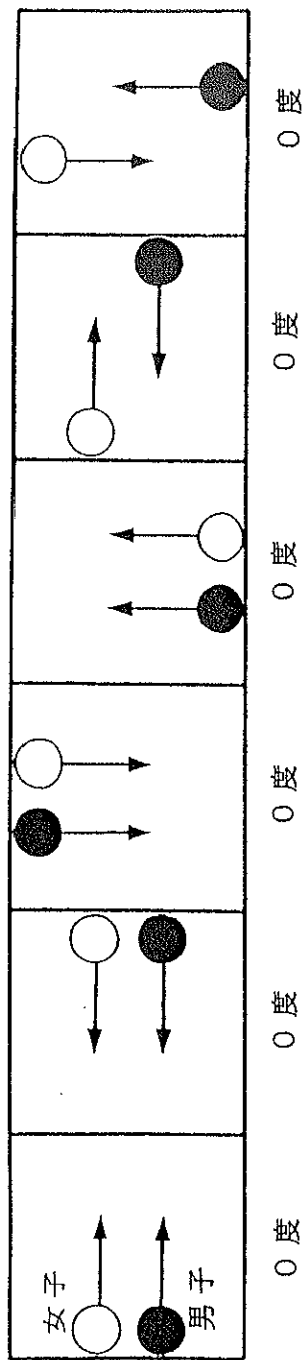
- ① 男女の人形 2 体（高さ約12cm）
 - ②③は、視点課題 1 と同様
 - ④ 女子の人形の動きを示す白い矢印と、男子の人形の動きを示す黒い矢印 8 組が描かれている反应用紙
-

視点課題 3

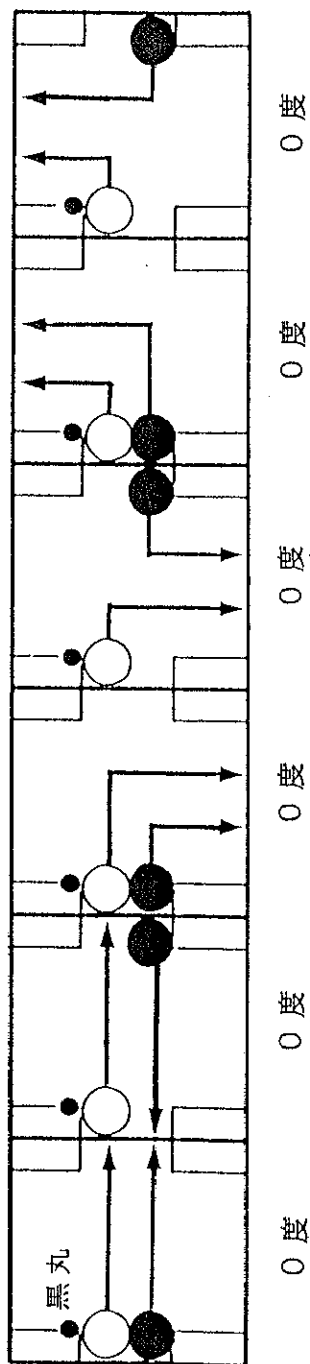
- ① は、視点課題 2 と同様
 - ② 道と黒丸が描かれているボール紙製のボード 1 枚（30×30cm）
 - ③ 人形 2 体が歩いているところを 90度、180度、270度の角度から写した 4 枚 1 組の写真 6 組
-

視点課題 4

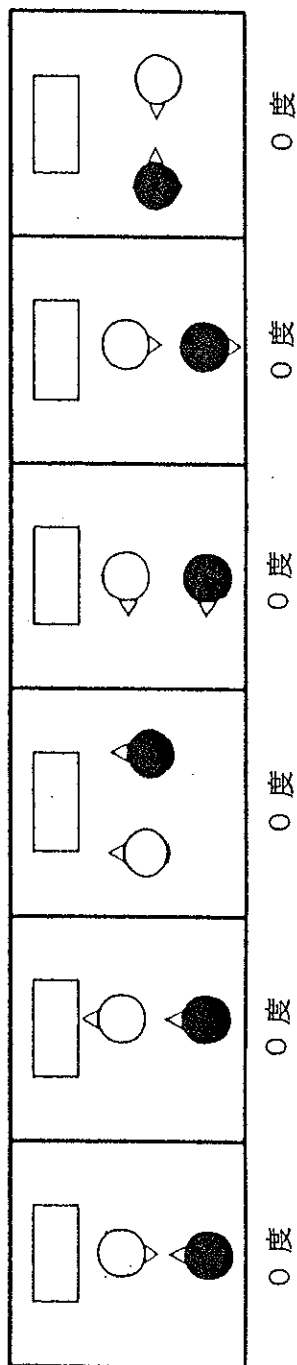
- ① 男女の人形 2 体と直方体 1 個
 - ② 何も描かれていないボール紙製のボード 1 枚（30×30cm）
 - ③ 人形 2 体と直方体の静止関係を90度、180度、270度の角度から写した 3 枚 1 組の写真 6 組
-



a 視点課題2における実験者によって実施される人形の動き



b 視点課題3における写真内の人形の動き



c 視点課題4における写真内の人形と直方体の配置

Fig.2-3-1 視点課題2、3、4における対象の動きと配置

① 視点課題 1 : 実験 1 の三つ山型課題と全く同じ手続きである。

② 視点課題 2 : 手続きは、視点課題 1 とほぼ同じであった。ただし、4 立体を配置する代わりに、実験者が被験者の前で 2 体の人形を歩かせ、人形を最終移動位置に置いたままにした点と、反应用写真セットの代わりに動きを表わす 8 つの矢印を提示した点が異なった。Fig.2-3-1a に示された人形の移動パターンのテスト実施順序は、ランダムであった。

③ 視点課題 3 : 机の上に道と黒丸が描かれているボードに 2 体の人形を 1 枚目の写真と同じ位置に置いた。次に、ボードと写真の広い道・狭い道と黒丸が動かないことを確認させた。実験者は 4 枚の写真を重ねながら 1 枚ずつ約 5 秒提示した。写真は、3 方向 (90 度、180 度、270 度) から写されたものを用いた。最後の 1 枚を提示して 5 秒後に、実験者は写真を裏返し、被験者に人形の動きを実演させた。Fig.2-3-1b に示された人形の移動パターンの試行実施順序は、ランダムであった。反応の正誤にかかわらず、「はい」とフィードバックした。この操作を 1 人の被験者に 6 回行った。

④ 視点課題 4 : 手続きは視点課題 3 とほぼ同じである。ただし、何も描かれていないボードの上の 2 体の人形と 1 つの直方体の静止関係 (Fig.2-3-1c) を 3 方向から撮った 3 枚の写真を被験者に 1 枚 3 秒の割合で提示した後、それらがどこにあったのかを被験者に実演させた。

⑤ 文章課題 4 題は、各視点課題に対応する視覚的イメージの視点能力の各次元を含むように作成された。その内容は、物や人の配置についての問題である。それは、視点課題実施の 1、2 週間後に集団で行われた。その実施に 15~30 分の時間を要した。

< 結果 >

視点課題、文章課題とも正答に 1 点を与え、誤答は 0 点とした。

ゆえに視点課題は24点満点、文章課題は32点満点となる。また、練習で課題内容を正しく把握した被験者のデータを分析対象とした。

文章課題の項目分析 文章課題について、各文章課題とそれらに含まれる各項目との項目－全体相関係数と、学年をコントロールした項目－全体偏相関係数を算出した。すべての文章課題と各項目との相関係数と偏相関係数は5%水準で有意な相関が認められた。しかし、より一元性の高い項目群を作成するために、相関係数が.39～.77、偏相関係数が.39～.75（すべて1%水準で有意）の項目を各文章課題別に6項目ずつ抽出した。文章課題1として、項目13、24、25、26、27、29の6項目、文章課題2として、項目10、12、14、22、23、28の6項目、文章課題3として項目15、16、17、18、19、20の6項目、文章課題4として、項目2、3、4、5、6、7の6項目が選定された。

次に、各文章課題6項目ごとに信頼性の指標として、クローンバックの α 係数を求めた結果、.58～.80でかなり高い信頼性が認められた。

また、各項目ごとの難しさの指標として、通過率を算出した結果、.34～.82の範囲であったため、各項目は適当な難しさであるといえる。したがって、文章課題は、各課題6項目で、計24項目となった。ゆえに、正答に1点、誤答に0点を与えると、文章課題は24点満点となった。

視覚的イメージの視点操作能力と文章理解との関係 両者の関係を明らかにするために、視点課題1から視点課題4の合計得点に基づいて、学年別に、被験者を視点課題高得点群と低得点群に分けた。3年生では視点課題の得点が14点以上18点以下の被験者10名（ $M=15.8, SD=1.55$ ）を高得点群、2点以上6点以下の被験者10名（ $M=4.4,$

SD=1.43) を低得点群とした。5年生では18点以上22点以下の被験者9名(M=19.6, SD=1.42)を高得点群、4点以上10点以下の被験者9名(M=8.1, SD=1.90)を低得点群とした。各グループの文章課題の平均得点と標準偏差は、3年生の高得点群はM=15.3, SD=4.30、低得点群はM=14.0, SD=4.03、5年生の高得点群はM=20.7, SD=2.35、低得点群はM=15.3, SD=3.57であった。各平均得点をFig.2-3-2に示した。これらの文章課題の得点について、学年×群の2要因の分散分析を行った。その結果、交互作用が有意傾向であった($F(1,34)=2.86, p=.10$)。

そこで、学年別に、交互作用に関する検定を行った結果、5年生に有意差が認められた($F(1,34)=10.30, p<.01$)。視点課題高得点群のほうが、低得点群よりも、文章課題得点が高かった。一方、3年生では有意差は認められなかった($F(1,34)=0.62, n.s.$)。

また、視点課題合計得点と文章課題合計得点の相関係数は、次の通りであった。3年生では、相関係数は、 $r=.26$ で有意な相関は認められなかった。一方、5年生では、相関係数は、 $r=.46$ であり、1%水準で有意であった。両課題間には、中程度の相関関係があるといえる。

視覚的イメージの視点操作能力の次元 各視点課題の平均得点と標準偏差を学年別に算出して、Table 2-3-4に示した。それらの平均得点をFig.2-3-3に示した。ただし、5年生の被験者数は視点課題3における35名にあわせて、次の分析を行った。学年×課題の2要因の分散分析を行ったところ、交互作用に有意差が認められた($F(3,243)=4.96, p<.01$)。

そこで、まず、課題別に、交互作用に関する検定を行った結果、視点課題1、視点課題2、視点課題3において、5年生が3年生より有意に得点が高いことがわかった(視点課題1… $F(1,81)=26.08$,

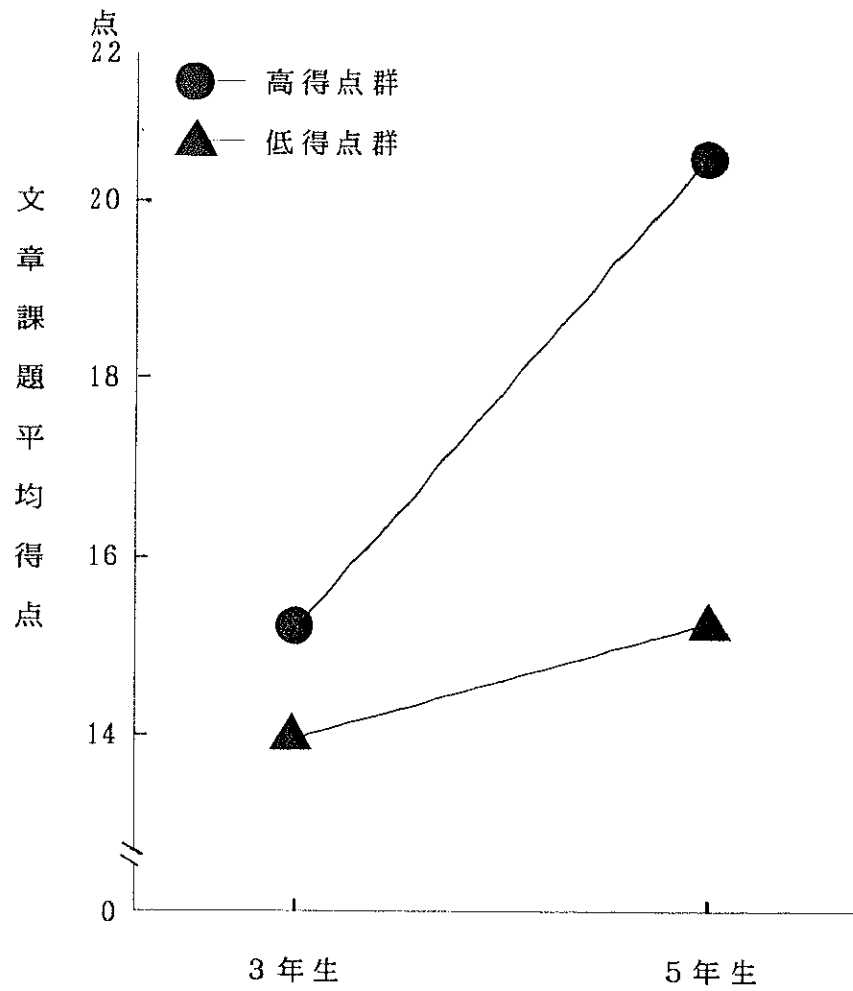


Fig.2-3-2 視点課題高得点群・低得点群における
文章課題の平均得点

Table 2-3-4 学年別の各視点課題の平均得点

	視点課題 1	視点課題 2	視点課題 3	視点課題 4
3 年生	1.5(1.85)	1.1(1.29)	2.7(2.07)	4.6(1.17)
5 年生	3.6(1.71)	1.9(1.82)	3.8(2.01)	4.9(0.85)

注：（）内は、標準偏差を示す。

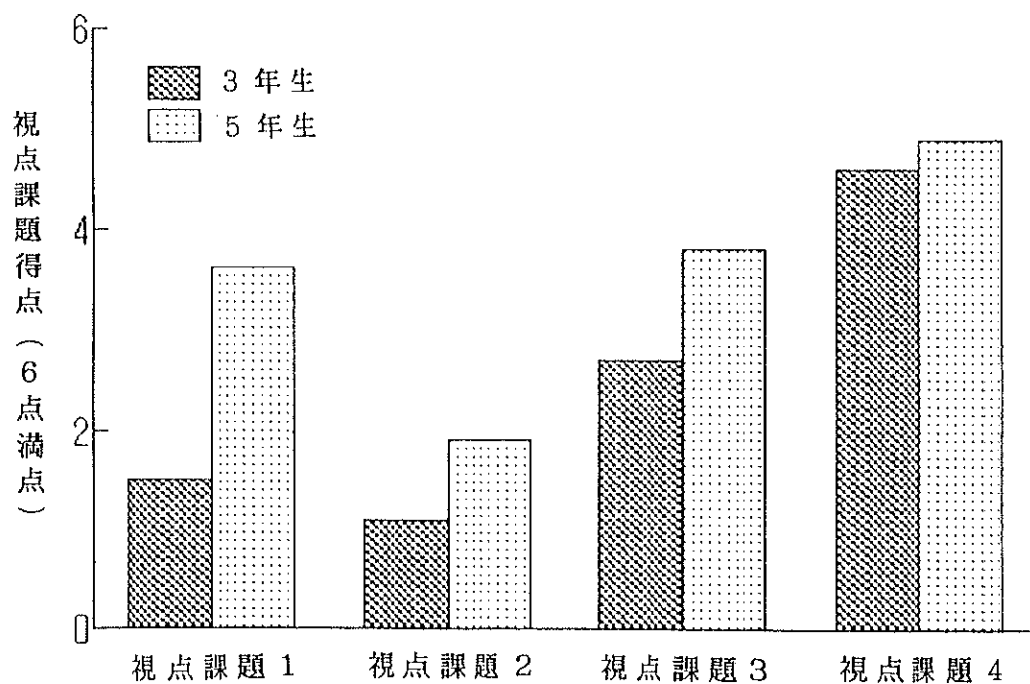


Fig. 2-3-3 各視点課題の平均得点

$p < .01$; 視点課題 2 … $F(1, 81) = 5.87, p < .05$; 視点課題 3 … $F(1, 81) = 5.42, p < .05$)。

年齢別に、交互作用に関する検定を行った結果、3年生において、有意差が認められた ($F(3, 243) = 44.81, p < .01$)。LSD法による多重比較を行った結果、5%水準で、視点課題 2 \div 視点課題 1 < 視点課題 3 < 視点課題 4 の順で得点が高かった。また、5年生においても有意差が認められた ($F(3, 243) = 27.69, p < .01$)。LSD法による多重比較を行った結果、5%水準で、視点課題 2 < 視点課題 1 \div 視点課題 3 < 視点課題 4 の順で得点が高かった。

次に、各視点課題得点と対応する各文章課題得点との相関係数を学年別に算出し、Table 2-3-5 に示した。その結果、3年生においては、各視点課題得点と各文章課題得点との間に有意な相関関係は認められなかった。一方、5年生では、視点課題 2 と文章課題 2 の相関係数は 5%水準で有意であり、低い相関関係があるといえる。

< 考察 >

視覚的イメージの視点操作能力と文章理解との関係 分散分析の結果から、「視覚的イメージの視点操作能力が高い人は、低い人よりも明示的視点表現を含む文章をより良く理解する」という仮説は、5年生においてのみ支持された。また、視点課題の合計得点と文章課題の合計得点の有意性のある相関関係も5年生においてのみ認められた。これらの結果より、5年生は、眼の前にある実物から見えを設定できると同様に、配置に関する文章からも見えを設定できる。そして、仮想的な世界において、視覚的イメージの見えを利用して、文章課題を解決したと考えられる。一方、3年生は、視点課題高得点群でも文章課題得点が高くなかった。これは、3年生の視点課題高得点群の被験者は、視覚的イメージの視点を設定、転換できるが、それを文章と関連づけて、文章課題を解決できなかったと考えられ

Table 2-3-5 視点課題と文章課題間の相関係数

視点課題 - 文章課題	1 - 1	2 - 2	3 - 3	4 - 4
3年生	-.12 (48)	.22 (48)	.15 (48)	.19 (48)
5年生	.22 (68)	.24* (68)	-.13 (35)	.08 (68)

注：（）内は、被験者数を示す。

* $p < .05$

る。よって、視覚的イメージの視点操作能力と文章理解との関係を検討する場合には、発達の段階を考慮する必要があるであろう。

視覚的イメージの視点操作能力の次元 3年生と5年生の視点課題の結果を考え合わせると、困難度は、「視点課題4<視点課題3<視点課題1<視点課題2」と表される。

各視点課題の扱っている視覚的イメージの視点操作能力を考慮すると、次のことが示唆される。3年生でも5年生と同様に得点できる視点課題4は「対象は動かず・提示される視点は動き・質問の視点は動かない」といった視覚的イメージの視点操作能力を扱っている。一方、5年生になっても課題解決が一番困難である視点課題2は「対象は動き・提示される視点は動かず・質問の視点は動く」といった視覚的イメージの視点操作能力を扱っている。また、5年生になると得点が高くなる視点課題3は「対象は動き・提示される視点は動き・質問の視点は動かない」といった視覚的イメージの視点操作能力を扱っている。ゆえに、提示される対象・文章の視点の転換は、小学校中学年でも容易に理解できると考えられる。しかし、質問の視点が転換する場合は、小学校高学年にならなければ正しく答えられない。また、視点課題2は、視点課題1よりも解決が困難であった。視点課題1と視点課題2の差異は、対象が動くか否かである。したがって、高学年でも、質問の視点が転換し、対象が動く場合は、視覚的イメージの視点操作が難しくなることがわかった。

視点課題とそれに対応する文章課題との相関係数は高くなかった。視点課題では、対象はすべて始めに被験者に与えられ、視点の転換に伴う新情報を統合することによって課題を解決できた。一方、文章課題では、文章を読むにしたがって新しい登場人物が増えていった。つまり、文章課題では視点の転換に伴う新情報の統合に加え、新しく登場した対象についての情報を統合するという操作も必要と

なる。よって、文章課題の解決には、視点課題の解決よりもより多くの認知操作を行わなくてはならないため、その影響によって相関係数が高くなかったのであろう。このことから、視覚的イメージの視点操作能力の次元を考える際には、視点についての情報だけでなく、対象についての情報、例えば新しい登場人物の出現や登場人物の性質なども考慮しなければならないことが示唆される。

2.3.3 第3節のまとめ

本節では、明示的視点表現を含んだ文章を理解するとき、視覚的イメージの視点操作能力がどのように影響するかについて調査と実験を行った。まず、調査で4つの視覚的イメージの視点操作能力の因子が抽出された。その4因子は、質問の視点の動静の次元と提示される文章の視点の動静の次元にまとめられた。また、小学校中学年と高学年に、視覚的イメージの視点操作能力に相違があることが分かった。

次に、調査でまとめられた視覚的イメージの視点操作能力の2つの次元に、対象の動静についての次元を加えて、視覚的イメージの視点操作能力と文章理解との関係を実験的に検討した。その結果、「視覚的イメージの視点操作能力が高い人は、低い人よりも明示的視点表現を含む文章をより良く理解する」という仮説が、小学校5年生においてのみ支持された。よって、小学校中学年までは、視覚的イメージの視点操作能力はある程度発達しているが、視点表現を含む文章から構成する見えを課題解決に利用できなく、文章からの情報のみで文章課題を解決していると考えられる。そのために、視覚的イメージの視点操作能力が高い被験者でも、文章課題で高得点をとれなかった。一方、5年生になると、視覚的イメージの視点能力が高い被験者は、見えを媒介として文章課題をより容易に解決できるようになることが示唆された。

また、視覚的イメージの視点操作能力の側面には、質問の視点の動静についての次元－「視点の転換」の側面、提示される文章・対象の視点の動静についての次元－「視点の統合性」の側面に加えて、対象の動静についての次元－「視点の許容量」の側面の3つがあることがわかった。小学校中学年までに、視覚的イメージの視点操作能力の「視点の統合性」は発達するが、「視点の転換」の側面は十

分発達していない。一方、高学年になると、対象が静止している場合には、質問の視点が転換されていても課題を解決できる。このように視覚的イメージの視点操作の側面は、関係し合いながら発達していくと考えられる。

第4節 全体の考察

本章の目的は、視覚的イメージの視点転換操作の有無による視覚的イメージ操作の発達の相違を明らかにすることと、明示的視点表現を含む配置に関する文章理解と視覚的イメージの視点操作能力との関係を発達的に明らかにすることであった。

実験1では、視覚的イメージの視点を転換するか否かが、視覚的イメージ操作の発達に影響を与えることが示された。小学校1年生では、4つの物体を同時にイメージ操作すること自体が難しいが、3年生以降は視覚的イメージの視点を動かさない操作はできる。しかし、視覚的イメージの視点を動かす必要のある操作は、5年生以降にならないとできない。つまり、視覚的イメージの視点を転換しない操作は、転換する操作よりも早く発達することがわかった。また、Huttenlocher & Presson(1973)の結果と同様に、小学校中学年と高学年の間に、視覚的イメージの視点操作における質的な差異があることがわかった。これは、視覚的イメージ操作における視覚的イメージの視点の転換操作の重要性を示している。また、小学校中学年までの被験者が、視覚的イメージの視点転換操作ができないのは、視点情報をうまく利用できないためと考えられる。一方、高学年になると、その情報を利用し、視覚的イメージの視点転換ができるようになると考えられる。

調査1と実験2では、視覚的イメージの視点操作には、質問の視点の動静についての次元－「視点の転換」、提示される対象の視点の動静についての次元－「視点の統合性」、対象の動静についての次元－「視点の許容量」の3つの側面があることがわかった。特に、質問の視点が動かない場合（視点の設定）は、小学校中学年でも正答できるが、質問の視点が動く場合（視点の転換）は、高学年にならないと正しく答えられないことが認められた。したがって、小

学校中学年と高学年の視覚的イメージの視点操作能力に発達的な相違があると考えられる。

また、視覚的イメージの視点の操作能力が高い人は、低い人よりも配置に関する明示的視点表現を含む文章をより良く理解するという仮説は、5年生のみで支持された。配置に関する課題では、文章を読んで見えを形成し、それを利用することによって、より容易に課題解決ができる。すなわち、3年生の視覚的イメージの視点操作能力が高い被験者は見えを形成したり、ある程度視覚的イメージの視点を転換できたりするが、それを文章課題の解決に有効に利用できないと考えられる。一方、高学年になると、仮想的世界における文章からの情報と、視覚的イメージの視点と見えからの情報とをうまく関係づけるようになる。よって、視覚的イメージの視点操作能力の高い人の方が、低い人よりも有利に課題解決をしたと考えられる。

第 3 章

視覚的イメージの視点と 文章の視点との関係

- ◇問題の所在と本章の目的
- ◇視覚的イメージの視点と
文章の視点との関係に関する検討（実験 3）
- ◇絵を選択する方法に関する検討（実験 4）
- ◇視覚的イメージの視点と
文章の視点との関係に関する発達の検討（実験 5）
- ◇視覚的イメージの視点と
読む際の立場との関係に関する検討（実験 6）
- ◇全体の考察

第1節 問題の所在と本章の目的

1.4.2 で概説したように、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係は、今までの研究の中では曖昧なままで扱われている。また、視覚的イメージの視点の設定は、視覚的イメージの視点操作能力によって変化すると考えられる。その能力の発達段階が、調査と実験により第2章で明らかにされた。視覚的イメージの視点転換は、小学校高学年になるとできるようになった。その段階では、視覚的イメージの視点操作を利用して、明示的視点表現を含む文章で示された配置課題を解決できた。

本章では、物語を読んでいる際、読み手が視覚的イメージの視点をどこに設定するかを明らかにすることを目的とする。最初に、物語の要因である文章の視点と視覚的イメージの視点との関係を明らかにする。次に、読み手の要因である特定の立場にたつことによる視覚的イメージの視点への影響を検討する。前者の目的を検討するために、まず、第2節では、大学生を用い、視覚的イメージの視点を絵で表す方法を使用し、どのような視覚的イメージを被験者が持っているかを調べる。第3節では、視覚的イメージを外在化させるために、より簡便な絵を選択する方法の妥当性を検討する。第4節では、発達段階に伴い、視覚的イメージの視点と文章の視点との対応関係がどのように変化するかを明らかにする。後者の目的を検討するために、第5節では、「なる視点」と「見る視点：視覚的イメージの視点」の関係を、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に応じて検討する。Abelson(1975)の研究は、立場によって思い浮かべるイメージが異なることも示している。Abelsonの実験では、被験者は成人のみであった。そこで、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に応じて、ある立場にたつことによって視覚的イメージの視点の設定が、影響されるかに関して検討する。

第2節 視覚的イメージの視点と

文章の視点との関係に関する検討（実験3）

本節では、物語を読む際に喚起される視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を明らかにする。被験者に視覚的イメージを喚起させた際、その視覚的イメージを予測することは難しいため、実験者が被験者の反応を統制することが困難である。よって、視覚的イメージを、なるべくそのまま外在化するために、被験者に自分のイメージを絵に描かせるという方法をとる。

<方法>

被験者 大学生、大学院生計91名(男31名、女60名)を、文章の視点一致条件に30名、文章の視点不一致条件に30名、中立動詞条件に31名に振り分けた。

材料 筆者が6場面構成の物語を作成した。登場人物は、少年「一郎」「玄太」と鬼女「山んば」の3人である。その粗筋は、山に迷った一郎が山んばの家にとどり着き、そこで下働きとして働いていた玄太と協力して山んばを退治し、無事に村に帰るという話である(資料3)。

条件 文章の視点一致条件、文章の視点不一致条件、中立動詞条件の3つの条件を設定した。各条件ともターゲット文(被験者は、ターゲット文に関して視覚的イメージを喚起し、その絵を描く)だけが異なり、他の内容は全く同じである。また、ターゲット文は各場面1文ずつ用意された。各ターゲット文をTable 3-2-1に示した。

・本実験は、福田・福沢(1990)に発表済みである。

Table 3-2-1 実験3で使用されたターゲット文とその文内で想定された登場人物

	文章の視点一致条件	文章の視点不一致条件	中立動詞条件	登場人物
場面 1	玄太が両手にヤマバトをぶらさげて家の中に入って行きました。	玄太が両手にヤマバトをぶらさげて家の中に入って来ました。	玄太が両手にヤマバトをぶらさげて家の中に入りました。	玄太 - 一郎
場面 2	その途端に、山んばが家の中に入って来ました。	その途端に、山んばが家の中に入って行きました。	その途端に、山んばが家の中に入りました。	玄太 - 山んば
場面 3	山んばが酒樽の方へ近づいて行きました。	山んばが酒樽の方へ近づいて来ました。	山んばが酒樽の方へ近づきました。	山んば - 一郎
場面 4	玄太は不思議なきこの味噌汁のなべを山んばのいる囲炉裏端に運んで来ました。	玄太は不思議なきこの味噌汁のなべを山んばのいる囲炉裏端に運んで行きました。	玄太は不思議なきこの味噌汁のなべを山んばのいる囲炉裏端に運びました。	山んば - 玄太
場面 5	一郎が樽の後ろから出て来ました。	一郎が樽の後ろから出て行きました。	一郎が樽の後ろから出ました。	玄太 - 一郎
場面 6	一郎はそっと山んばに近づいて行きました。	一郎はそっと山んばに近づいて来ました。	一郎はそっと山んばに近づきました。	一郎 - 山んば

文章の視点一致条件では、ターゲット文の前の2文が、ターゲット文と同じ文章の視点から書かれている材料を使用した。例えば、場面1では、「～、玄太は外に出ました。玄太はその中から特に大きいヤマバトを2羽取りました。玄太が両手にヤマバトをぶらさげて家の中に入って行きました。（下線部がターゲット文）」である。文章の視点不一致条件では、ターゲット文の前の2文が、ターゲット文と異なった文章の視点から書かれている材料、つまり、「～、玄太は外に出ました。玄太はその中から特に大きいヤマバトを2羽取りました。玄太が両手にヤマバトをぶらさげて家の中に入って来ました。」を使用した。中立動詞条件では、ターゲット文に明示的な文章の視点を示す動詞が含まれていない材料を使用した。

手続き 最初に、被験者に登場人物の全身像の例を紙面上で与えた。物語を読ませ、ターゲット文についての視覚的イメージを絵に描かせた。絵を描くときは、線だけで構成された略画でもよいことを強調し、絵内の人物名とその人物の顔の方向を明らかにすることを教示した。また、最初のイメージを被験者に描かせるために、物語を読み返さないことと、頭の中に絵のようなものを思い浮かべながら物語を読むことも教示した。

< 結果 >

反応の分類 描かれた絵の登場人物の数が、各場面、被験者ごとに異なっていた。そこで、ターゲット文中の主格の登場人物と、その文に明示的には書かれていないが、主格の登場人物と対面している登場人物の2人の関係に限定して分析した。この主格と対面していることが暗に示唆されている登場人物は、主格の登場人物1人だけが描かれている場合を除き、すべての被験者の絵に描かれていた。各場面における2人の登場人物名は、Table 3-2-1に示した。

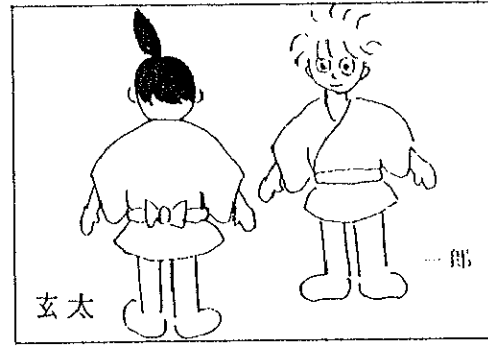
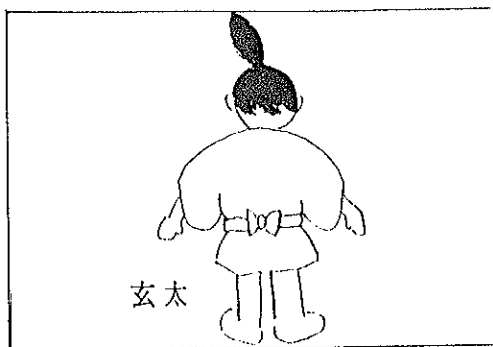
次に、視覚的イメージの視点が、どの登場人物寄りにとられているかを検討するために、次のような基準で被験者の絵を場面ごとに分類した。それは、2人の登場人物の顔の角度が前向き、後向き、横向きであるかと、登場人物の相対的位置関係（どの登場人物が一番手前にいるか）である。例えば、文章の視点一致条件において、被験者の描いた第1場面についての絵は、Fig.3-2-1のような6つのプロトタイプの絵に分類された。

これら6つの絵に振り分けられた反応の割合をTable 3-2-2に示した。文章の視点一致条件では91.7%、文章の視点不一致条件では93.3%、中立動詞条件では83.8%であった。全体では、89.6%の被験者の反応が6つに分類された。プロトタイプに分類されなかった絵は、横並びになった人物が、正面を向いているという反応がほとんどであった。以下では、視覚的イメージの視点が、どこに位置するかを、明らかに特定できる6つのプロトタイプに振り分けられた反応のみを分析の対象とする。

視覚的イメージの視点と文章の視点との関係 両視点の関係を明らかにするために、文章の視点一致条件と文章の視点不一致条件における絵のみを最初に取り上げ、次のような分類を行った。「視覚的イメージの視点と、ターゲット文の文章の視点との位置が、対応しているか否か」という点に注目して、6種類の絵を、対応反応・非対応反応・中立視点反応という3つの反応に分類した。

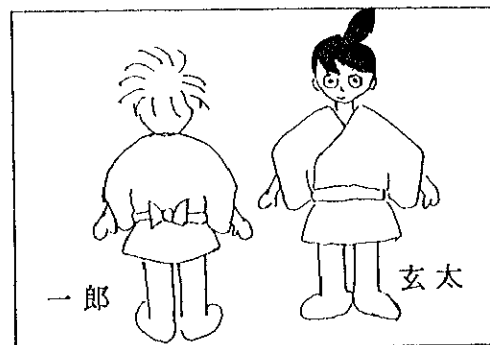
対応反応とは、視覚的イメージの視点と文章の視点とが同じ登場人物寄りにある反応とした。非対応反応とは、視覚的イメージの視点と文章の視点が異なった登場人物寄りにある反応とした。中立視点反応とは、文章の視点に関わりなく、視覚的イメージの視点が第三者的な視点であり、2人の登場人物について等距離から2人を見ている位置にある反応とした。例えば、文章の視点一致条件におけ

視覚的
イメージの視点



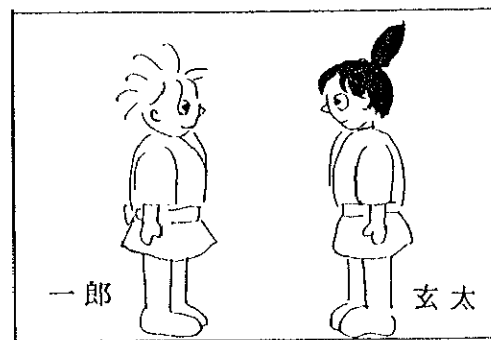
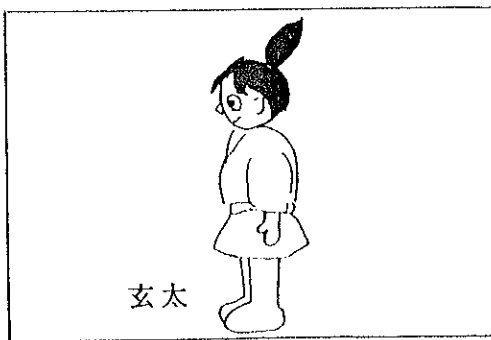
玄太寄り

a 対応反応



一郎寄り

b 非対応反応



第三者的視点

c 中立視点反応

ターゲット文：玄太が両手にヤマバトをぶらさげて家の中に入って行きました。

Fig.3-2-1 文章の視点一致条件における反応のプロトタイプ（場面1）

Table 3-2-2 6つのプロトタイプに振り分けられた反応の頻度

	場面1	場面2	場面3	場面4	場面5	場面6	全場面
文章の視点							
一致条件	26(86.7%)	26(86.7%)	29(96.7%)	27(90.0%)	29(96.7%)	28(93.3%)	165(91.7%)
文章の視点							
不一致条件	29(96.7)	27(90.0)	28(93.3)	26(86.7)	28(93.3)	29(100.0)	167(93.3)
中立動詞条件	22(73.3)	23(76.7)	25(92.6)	25(83.3)	25(80.6)	30(96.8)	150(83.8)

注：線画が描かれていない反応は当該の場面のみに除外したため、各場面で合計頻度が異なる。

る第1場面のターゲット文「玄太が両手にヤマバトをぶらさげて家の中に入って行きました。」の文章の視点は玄太におかれている。この文に対して、玄太が後向きで描かれている絵を、玄太寄りに視覚的イメージの視点があると考え、対応反応とした (Fig.3-2-1a)。逆に玄太が前向きで描かれている絵を、そのイメージの視点は相手役である一郎寄りにあると考え、非対応反応とした (Fig.3-2-1b)。また、玄太や一郎が横向きに描かれている絵を、そのイメージの視点は第三者にあると考え、中立視点反応とした (Fig.3-2-1c)。

全場面合計の3つの反応の頻度の割合をFig.3-2-2に示した。年齢×条件×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った結果、文章の視点一致条件・文章の視点不一致条件と非対応反応に有意な交互作用が認められた ($u = -.179, SE = .079, p < .05$; $u = .179, SE = .079, p < .05$)。文章の視点一致条件では非対応反応が有意に少なく、文章の視点不一致条件では非対応反応が有意に多かった。

次に、中立動詞条件について検討する。中立動詞条件のターゲット文は、明示的な視点表現を含まないので、対応・非対応反応に分類できない。そこで、中立動詞条件では、描かれた絵を、文脈に沿った反応 (つまり、文章の視点一致条件では対応反応、文章の視点不一致条件では非対応反応にあたる)、他の登場人物寄りの反応、中立視点反応に分類した。その反応の割合をFig.3-2-3に示した。反応頻度について、カイ自乗検定を行ったところ、有意傾向が認められた ($\chi^2(2) = 5.16, .05 < p < .10$)。文脈に沿った反応は、他の登場人物寄りの反応や中立視点反応よりも多い傾向であった。

< 考察 >

本実験の目的は、成人における視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を検討することであった。描かれた反応の頻度を検定し

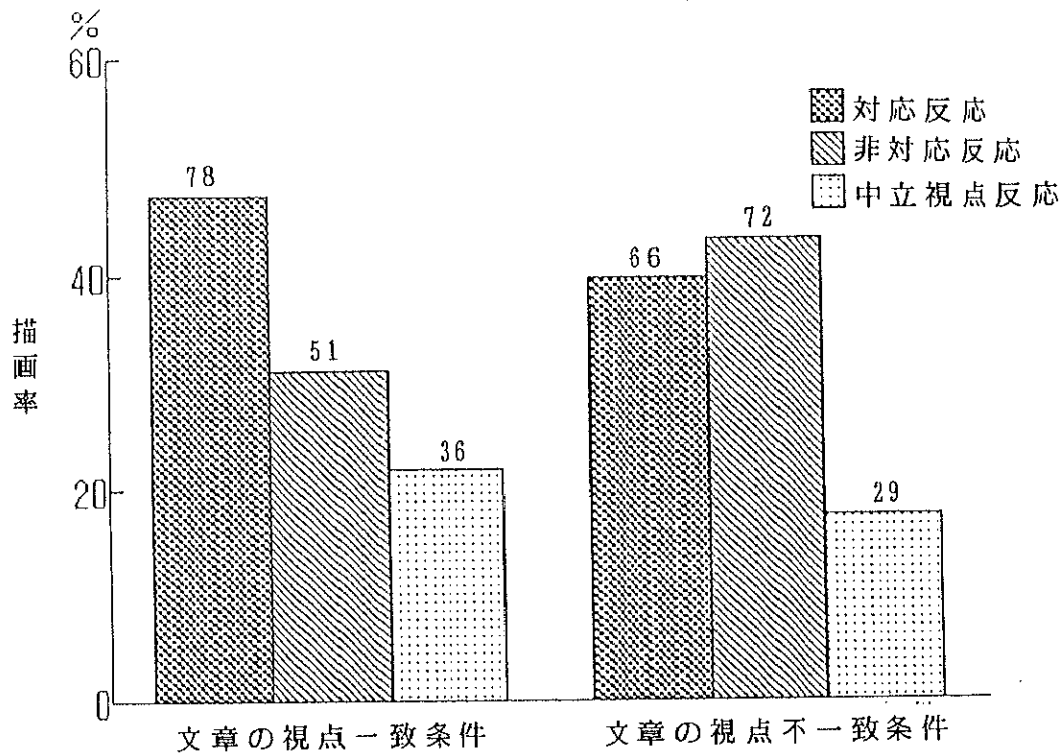


Fig.3-2-2 文章の視点一致条件・不一致条件における描画の割合
(棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

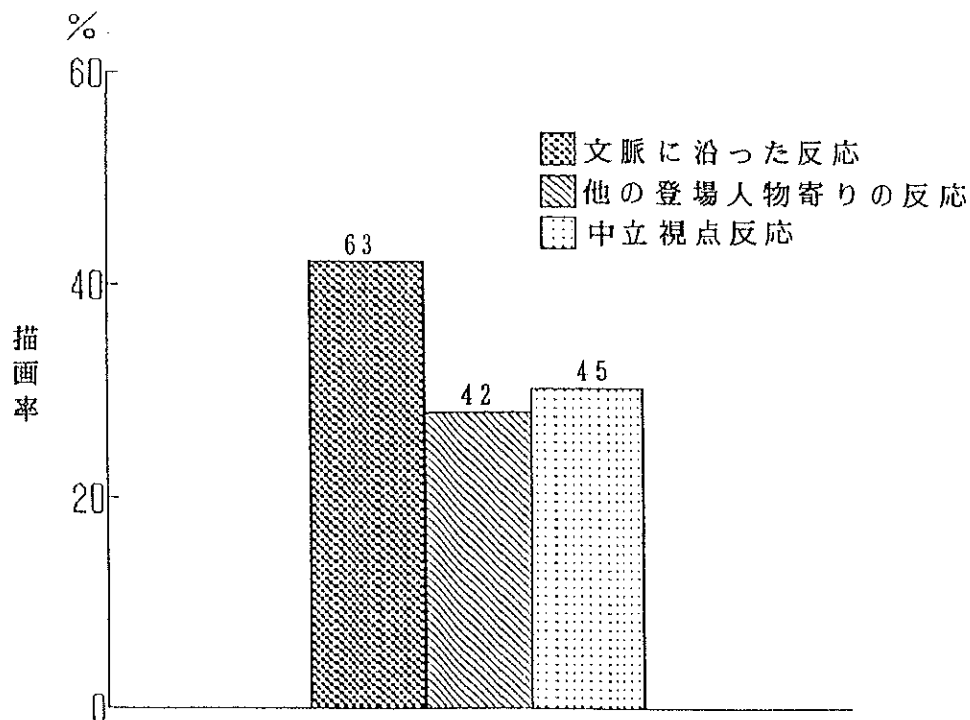


Fig.3-2-3 中立動詞条件における描画の割合
(棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

た結果、文章の視点一致条件では、非対応反応が少なく、逆に、文章の視点不一致条件では、非対応反応が多かった。

文章の視点一致条件と文章の視点不一致条件の違いは、ターゲット文の前の2文が、ターゲット文の文章の視点と同じ登場人物寄りであるか否かである。よって、もし、視覚的イメージの視点が文章の視点と1対1に対応しているのであれば、文章の視点一致条件でも、文章の視点不一致条件でも、有意に対応反応が多くなるはずである。しかし、文章の視点不一致条件では非対応反応が多かった。

以上のことより、物語を読む際に喚起される視覚的イメージの視点と物語中の文章の視点は、必ずしも1対1に対応しているわけではないことが示唆された。むしろ、ターゲット文に至るまでに構築されてきた視覚的イメージを規定している視点に、視覚的イメージの視点は影響されていると考えられる。これは、ターゲット文1文の文章の視点に対して、「文脈の視点」といえるだろう。このことは、中立動詞条件の結果より、文章の視点が明示されていない文章でも、文脈に沿った反応が多かった結果からも支持される。

しかし、この文脈の視点だけが、視覚的イメージの視点に影響するのであれば、対応反応と文章の視点一致条件・文章の視点不一致条件の交互作用に有意差が認めらるはずだが、今回の実験では有意差は認められなかった。それには、ターゲット文それ自体の文章の視点の影響があること、材料の場面設定が家の中と外といった2つの空間にまたがっていることなどが考えられる。

第3節 絵を選択する方法に関する検討（実験4）

視覚的イメージの視点を測定する方法として、イメージを絵に描かせる手続きと、選択肢から絵を選ばせるという手続きが考えられる。本実験では、視覚的イメージの視点の研究方法として、両方法の間に相違があるか否かについて検討する。

<方法>

被験者 大学生 122名（男59名、女63名）を2群、2条件の4グループに振り分けた。

材料 実験3で使用された材料を使用した。ただし、対面している登場人物を文章中に明示することと、1つの場面内では、同じ空間にするように修正した（資料4）。ターゲット文は、Table 3-3-1に示した。その際、比較のために、実験5で使用された中立動詞条件のターゲット文も同時に示した。

条件 描画群と選択群の各々に文章の視点一致条件、文章の視点不一致条件を設けた。よって、計4グループになった。

手続き 被験者に登場人物の全身像を与え、視覚的イメージを思い浮かべながら物語を読むように教示した。描画群の手続きは、実験3と同様である。選択群には、ターゲット文についてのイメージが、最も類似している絵を選ばせた。その選択肢は、実験3で分類された6つのプロトタイプに基づいた線画を使用した。

・ 本実験は、福田(1990b)に発表済みである。

Table 3-3-1 実験4で使用されたターゲット文

文章の視点 一致条件		文章の視点 不一致条件		中立動詞条件
場面1	玄太は一郎のところで お茶を運んで行きました。	玄太は一郎のところで お茶を運んで来ました。	玄太は一郎のところで お茶を運びました。	
場面2	山んばは玄太のところに 近づいて来ました。	山んばは玄太のところに 近づいて行きました。	山んばは玄太のところに 近づきました。	
場面3	山んばは樽のほうに 近づいて行きました。	山んばは樽のほうに 近づいて来ました。	山んばは樽のほうに 近づきました。	
場面4	玄太は不思議なきのこの入った みそ汁のなべを山んばの ところに運んで来ました。	玄太は不思議なきのこの入った みそ汁のなべを山んばの ところに運んで行きました。	玄太は不思議なきのこの入った みそ汁のなべを山んばの ところに運びました。	
場面5	一郎は樽から出て、玄太の ところに歩いて来ました。	一郎は樽から出て、玄太の ところに歩いて行きました。	一郎は樽から出て、玄太の ところに歩きました。	
場面6	一郎は正面から山んばに 近づいて行きました。	一郎は正面から山んばに 近づいて来きました。	一郎は正面から山んばに 近づきました。	

注：実験5で使用された中立動詞条件のターゲット文も、比較のため同時に示す。

< 結果・考察 >

回答に不備がある被験者のデータは、分析の対象から除いた。その結果、描画群として、文章の視点一致条件に22名、文章の視点不一致条件に22名、選択群として、文章の視点一致条件に35名、文章の視点不一致条件に38名となった。

描画群の反応は、筆者を含む3名の評定者によって、実験3と同様に6つのプロトタイプの絵に分類された。3名の評定者の内、2名ずつの一致率は、88.5%、91.7%、87.2%であり、評定の信頼性は高いといえる。評定結果が相違している反応は、2名が同じ評定をした結果を分析の対象とした。また、3名の評定が異なる場合は無かった。次に、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を明らかにするために、実験3と同様に、対応反応、非対応反応、中立視点反応という3つの反応に分類した。反応の割合を、条件別にFig. 3-3-1に示した。選択群の反応についても、同様に3つの反応に分類し、条件別にFig. 3-3-1に示した。

描画群と選択群の方法において、反応の傾向に相違があるか否かを調べるために、群×条件×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる分析を行った。その結果、文章の視点一致条件・文章の視点不一致条件と対応反応・非対応反応・中立視点反応に、有意な交互作用が認められた ($u=.264, SE=.056, p<.01$; $u=-.117, SE=.057, p<.05$; $u=-.147, SE=.068, p<.05$; $u=-.264, SE=.056, p<.01$; $u=.117, SE=.057, p<.05$; $u=.147, SE=.068, p<.05$)。文章の視点一致条件では、対応反応が有意に多く、非対応反応と中立視点反応が少なかった。一方、文章の視点不一致条件では、対応反応が有意に少なく、非対応反応と中立視点反応が多かった。この結果は、ターゲット文1文の文章の視点というよりも、それまで形成されてきた文脈の視点によって、視覚的イメージの視点が規定されていることを示している。これは、実験3での考察をより明確に示唆している。

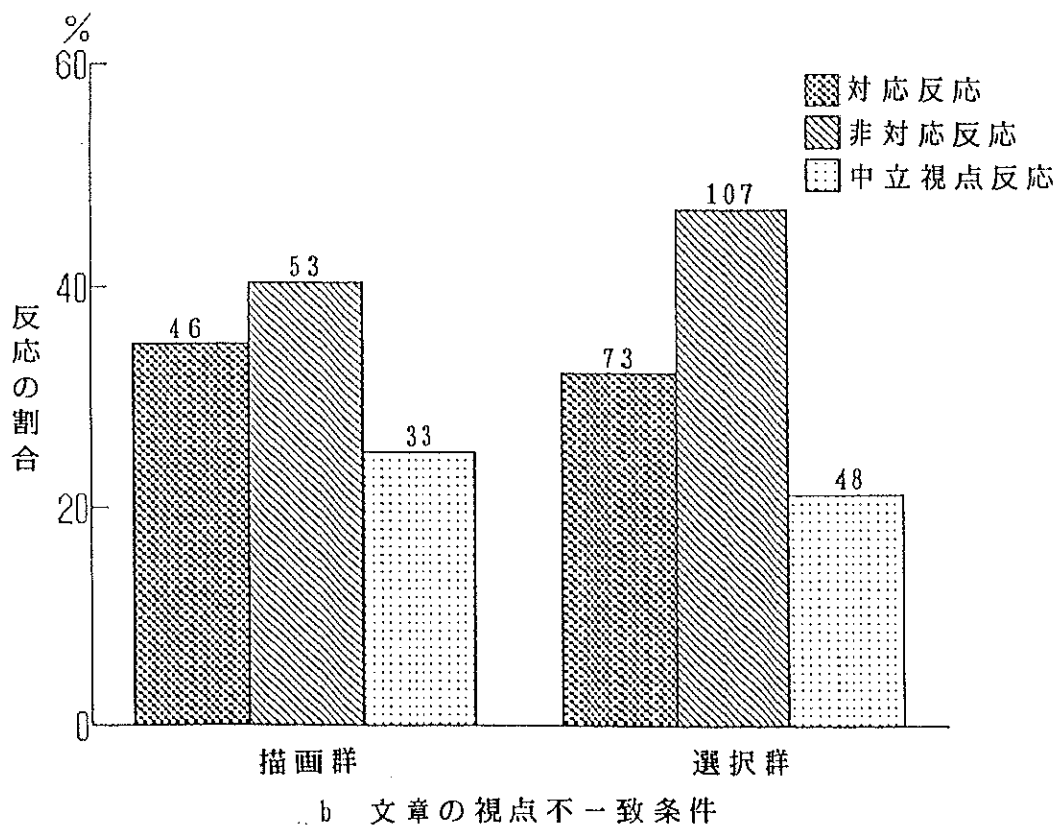
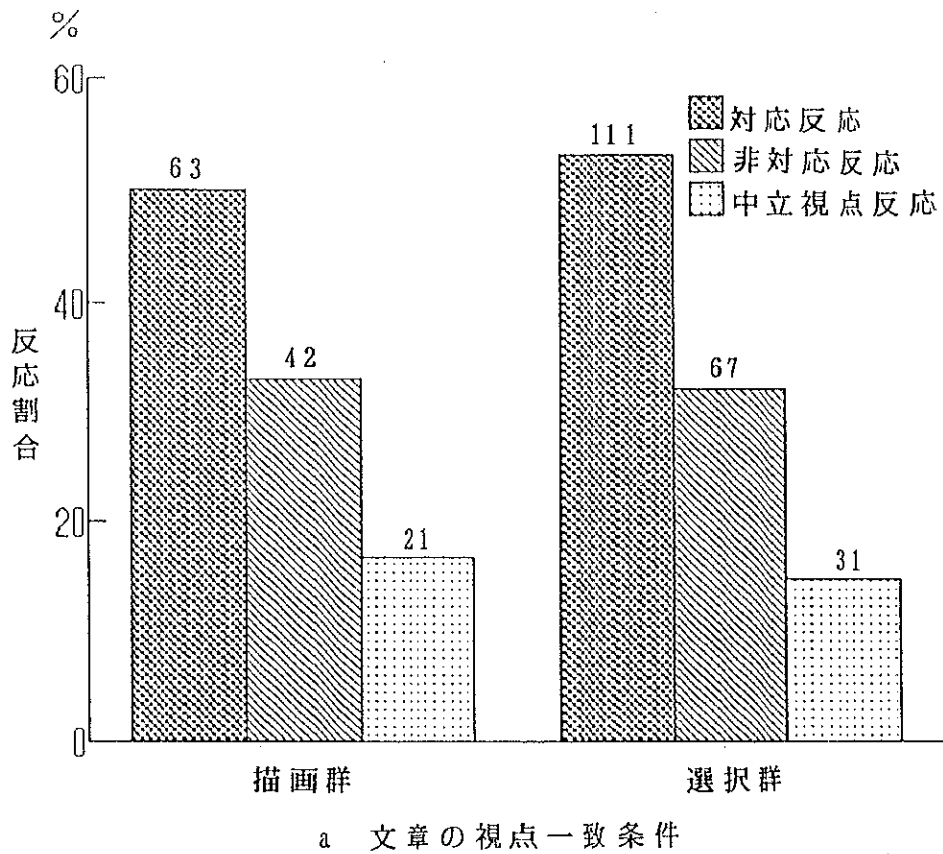


Fig.3-3-1 描画群と選択群における条件別反応の割合
 (棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

また、群と反応の交互作用は認められなかった。つまり、手続きの相違による両条件における反応への影響はないといえる。よって、以降の実験では、より簡便な絵を選択する方法を手続きとして採用する。

第4節 視覚的イメージの視点と

文章の視点との関係に関する発達の検討

3.4.1 視覚的イメージの視点と文章の視点との

関係に関する発達の検討（実験5）

第2節では、成人において、視覚的イメージの視点は、1文の文章の視点によって規定されるものでないことが示された。むしろ、文脈の視点と呼ばれる、それまで形成された視覚的イメージの視点に一致した、視覚的イメージの視点を保持することがわかった。本節では、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を、発達の観点から検討する。また、物語の構造の各部分（開始＋展開＋終末）で、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係の変化も検討する。さらに、特定の視覚的イメージの視点と登場人物に対する好感度との関係も明らかにする。その際、視覚的イメージの視点の設定は、視覚的イメージの視点操作能力によって規定されていると考えられるため、第2章で明らかにされた視覚的イメージの視点操作能力の発達段階を考慮し、小学校3年生、5年生、大学生を被験者とする。また、実験4で妥当性が認められた絵を選択する方法を用いる。

<方法>

被験者 小学校3年生69名（男39名、女30名）、5年生86名（男50名、女36名）、大学生111名（男62名、女49名）の計266名。

材料 実験4と同様の材料を用いた。ただし、小学校児童用の材料中の漢字にすべて読み仮名を付けた。また、好感度を測定するた

本実験は、福田(1992b)に発表済みである。

めに、女子の被験者には、登場人物が女子である材料を提示した。

条件 文章の視点一致条件、文章の視点不一致条件、中立動詞条件を用意した。また、各ターゲット文に対するイメージの選択肢として、実験4で使用された6つの線画を用いた。

手続き 実験4の絵を選択する群と同様の手続きを用いた。ただし、被験者は、各場面ごとに、その場面に登場している人物について、「大好き」が5、「大嫌い」が1の5件法による評定課題を行った。また、小学校児童については、物語の内容を正しく理解しているかを判断するために、全体的な内容に関する質問を5問設け、Table 3-4-1に示した。

<結果>

全体質問に、4問以上正答している被験者の反応だけを分析の対象とした。その結果、文章の視点一致条件、文章の視点不一致条件、中立動詞条件の順に、3年生は21名、20名、18名、5年生は27名、27名、29名、大学生は37名、38名、36名となった。

視覚的イメージの視点と文章の視点との関係（文章の視点一致条件と文章の視点不一致条件） 最初に、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を検討するために、文章の視点一致条件と文章の視点不一致条件のみを分析の対象とする。文章の視点一致条件と文章の視点不一致条件の反応を、実験3と同じ基準を使用して、対応反応、非対応反応、中立視点反応に分類した。

最初に、物語における全体的な視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を明らかにするために、6場面の合計について各条件の反応を検討する。各条件別の反応の割合をFig.3-4-1に示した。年

Table 3-4-1 物語全体の内容に関する質問項目

-
- ①きのこのみそ汁を食べたのはだれですか？
 - ②ばんめしを作ったのはだれですか？
 - ③たるの中にかくれたのはだれですか？
 - ④きのこを持ってきたのはだれですか？
 - ⑤くしゃみをしたのはだれですか？
-

注：回答は、「一郎・玄太・山んば」の中から選択する。

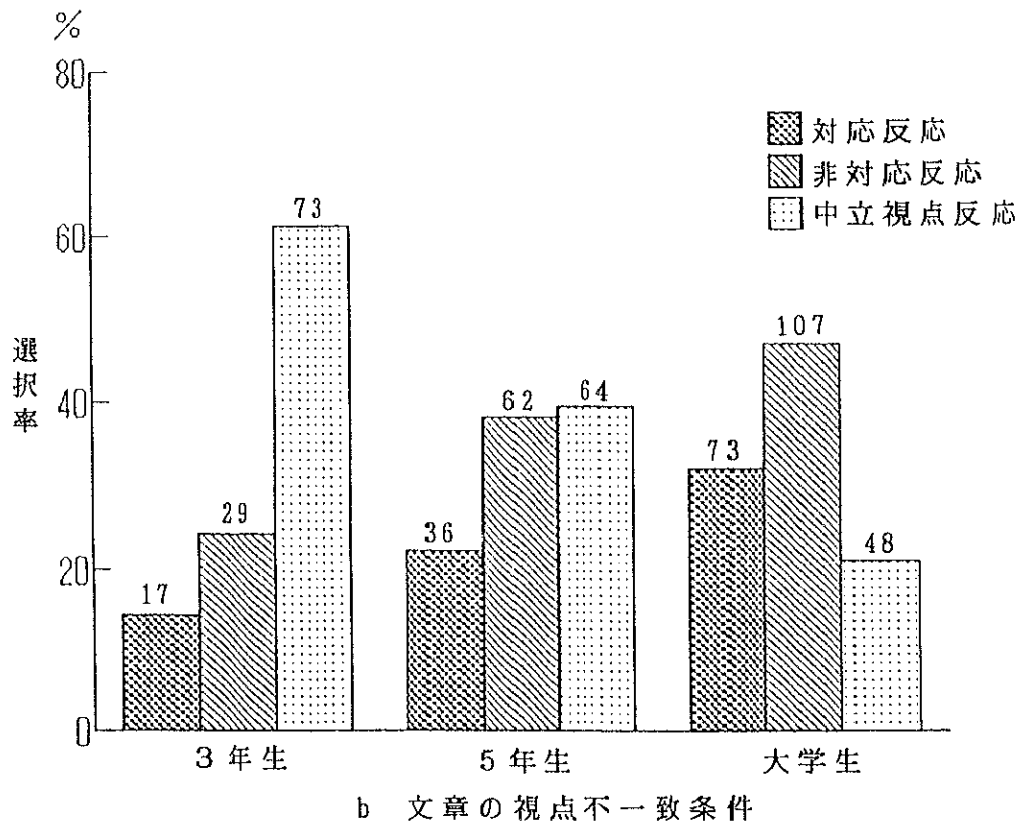
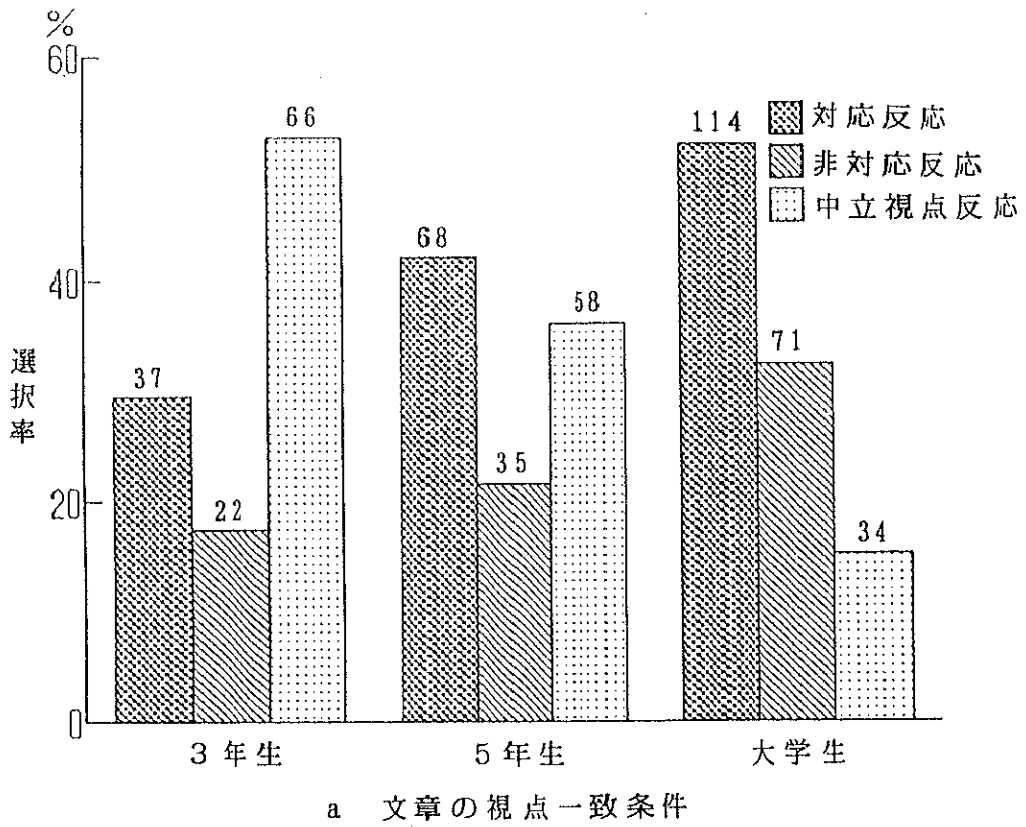


Fig.3-4-1 文章の視点一致条件・不一致条件における反応の割合（全場面）
 （棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。）

年齢×条件×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行ったところ、条件×反応と年齢×反応に有意な交互作用が認められた。

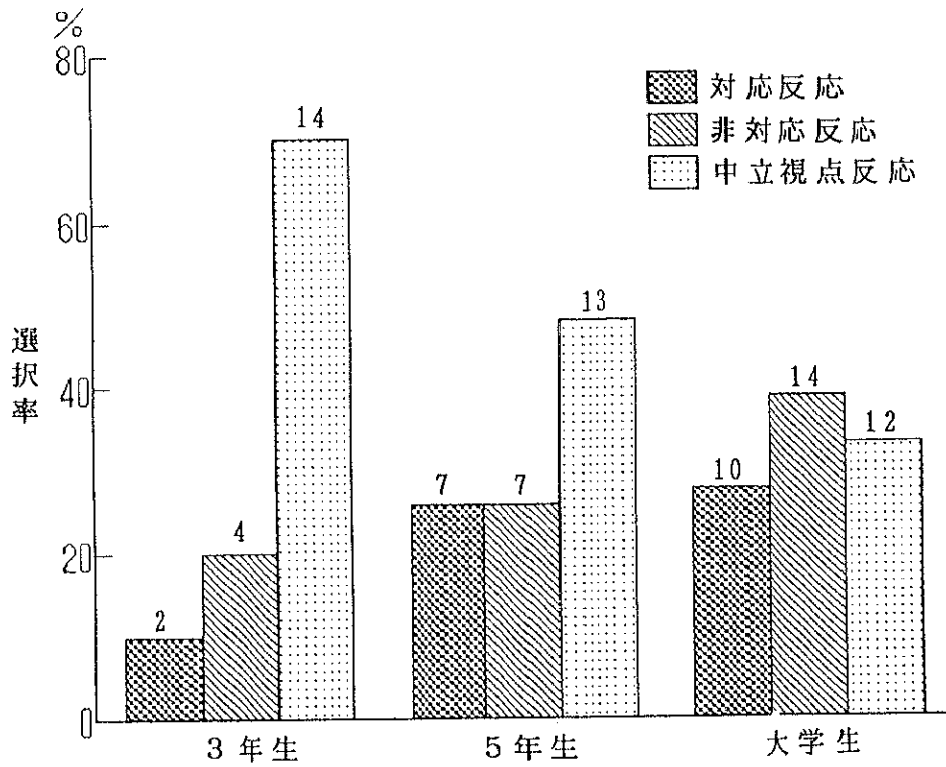
条件×反応では、文章の視点一致条件・文章の視点不一致条件と対応反応・非対応反応に有意な交互作用が認められた ($u=.283, SE=.051, p<.01$; $u=-.211, SE=.051, p<.01$; $u=-.283, SE=.051, p<.01$; $u=.211, SE=.051, p<.01$)。文章の視点一致条件では、対応反応が有意に多く、非対応反応が少なかった。一方、文章の視点不一致条件では、対応反応が有意に少なく、非対応反応が多かった。

また、年齢×反応では、3年生・大学生と対応反応・非対応反応・中立視点反応に有意な交互作用が認められた ($u=-.284, SE=.081, p<.01$; $u=-.283, SE=.082, p<.01$; $u=.567, SE=.070, p<.01$; $u=.303, SE=.064, p<.01$; $u=.312, SE=.065, p<.01$; $u=-.615, SE=.067, p<.01$)。3年生では、対応反応と非対応反応が有意に少なく、中立視点反応が多かった。一方、大学生では、対応反応や非対応反応が有意に多く、中立視点反応が少なかった。

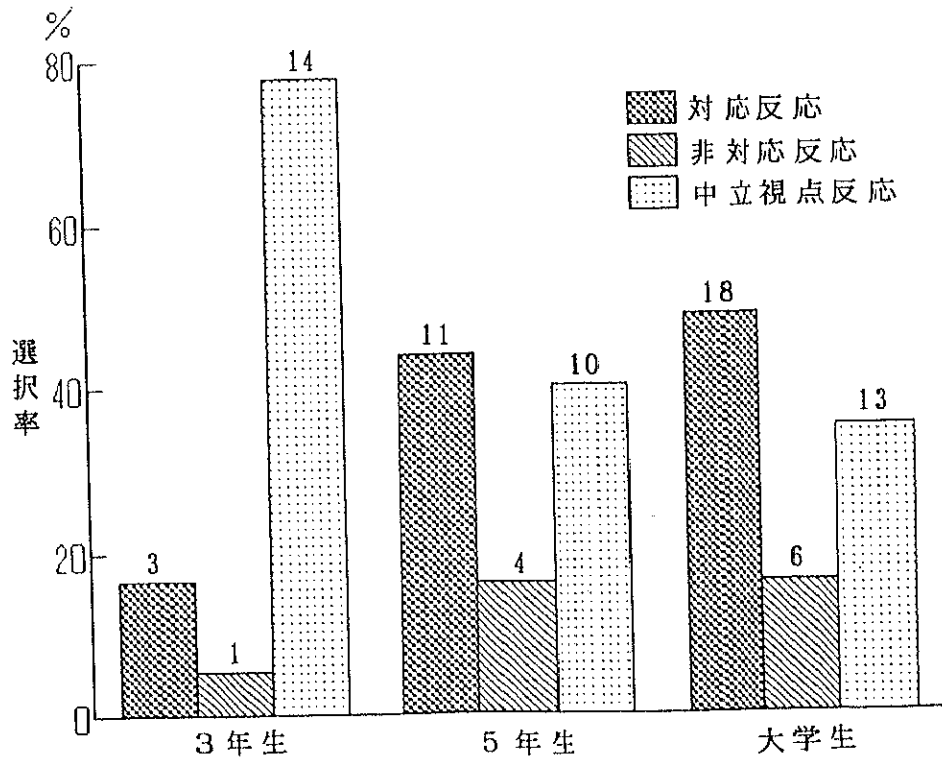
次に、物語の各構造内における視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を検討した。実験で使用された材料の物語は、「開始(場面1)、展開(場面2+場面3+場面4+場面5)、結末(場面6)」に分けられる。

開始部における反応の割合をFig.3-4-2に示した。年齢×条件×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、条件×反応と年齢×反応に有意な交互作用が認められた。

条件×反応では、文章の視点一致条件・文章の視点不一致条件と対応反応・非対応反応に有意な交互作用が認められた ($u=-.319, SE=.148, p<.05$; $u=.352, SE=.159, p<.05$; $u=.319, SE=.148, p<.05$; $u=-.352, SE=.159, p<.05$)。文章の視点一致条件では、対応反応が有意に少なく、非対応反応が多かった。一方、文章の視点不一致条件で



a 文章の視点一致条件



b 文章の視点不一致条件

Fig.3-4-2 文章の視点一致条件・不一致条件における反応の割合（開始部）
 （棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。）

は、対応反応が有意に多く、非対応反応が少なかった。

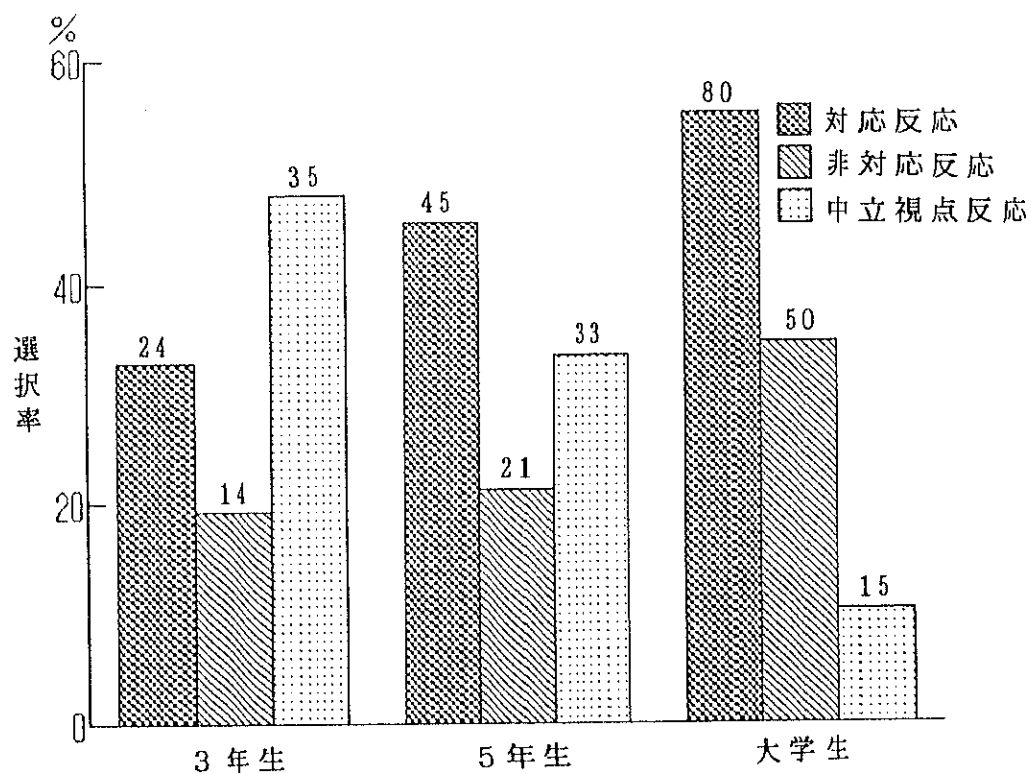
また、年齢×反応では、3年生・大学生と中立視点反応に有意な交互作用が認められた ($u=.644, SE=.191, p<.01$; $u=-.468, SE=.156, p<.01$)。3年生では中立視点反応が有意に多いが、大学生では少なかった。これらより、開始部の反応傾向は、年齢×反応においてのみ、全場面の反応結果と同様であった。

展開部における反応の割合をFig.3-4-3に示した。開始部と同様な検定を行った結果、条件×反応、年齢×反応に有意な交互作用が認められた。

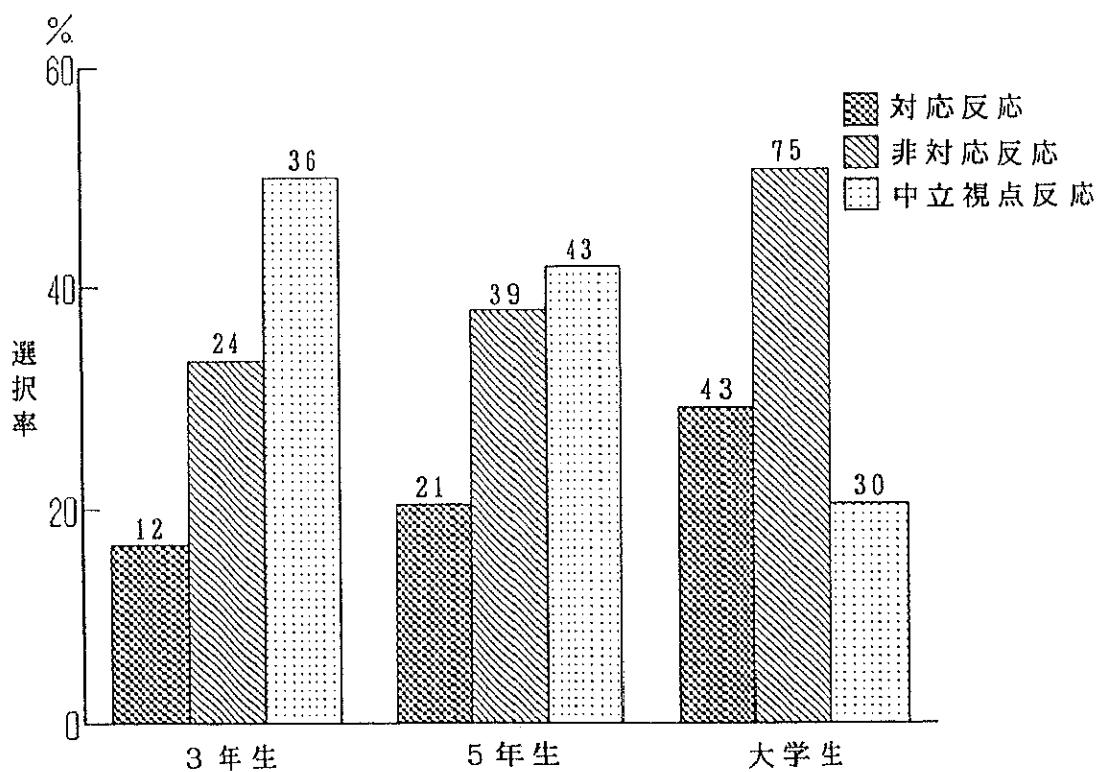
条件×反応では、文章の視点一致条件・文章の視点不一致条件と対応反応・非対応反応・中立視点反応に有意な交互作用が認められた ($u=.351, SE=.064, p<.01$; $u=-.228, SE=.063, p<.01$; $u=-.122, SE=.062, p<.05$; $u=-.351, SE=.064, p<.01$; $u=.228, SE=.063, p<.01$; $u=.122, SE=.062, p<.05$)。文章の視点一致条件では、対応反応が有意に多く、非対応反応と中立視点反応が少なかった。一方、文章の視点不一致条件では、対応反応が有意に少なく、非対応反応と中立視点反応が有意に多かった。

年齢×反応では、3年生・大学生と対応反応・非対応反応・中立視点反応に有意な交互作用が認められた ($u=-.268, SE=.101, p<.01$; $u=-.205, SE=.099, p<.05$; $u=.473, SE=.090, p<.01$; $u=.306, SE=.081, p<.01$; $u=.331, SE=.080, p<.01$; $u=-.637, SE=.089, p<.01$)。3年生では、対応反応、非対応反応ともに有意に少なく、中立視点反応が多かった。一方、大学生では、対応反応と非対応反応が有意に多く、中立視点反応が少なかった。展開部の結果は、全場面の結果と同様である。

結末部における反応の割合をFig.3-4-4に示した。開始部と同様な検定を行った結果、条件×反応、学年×反応に有意な交互作用が認められた。

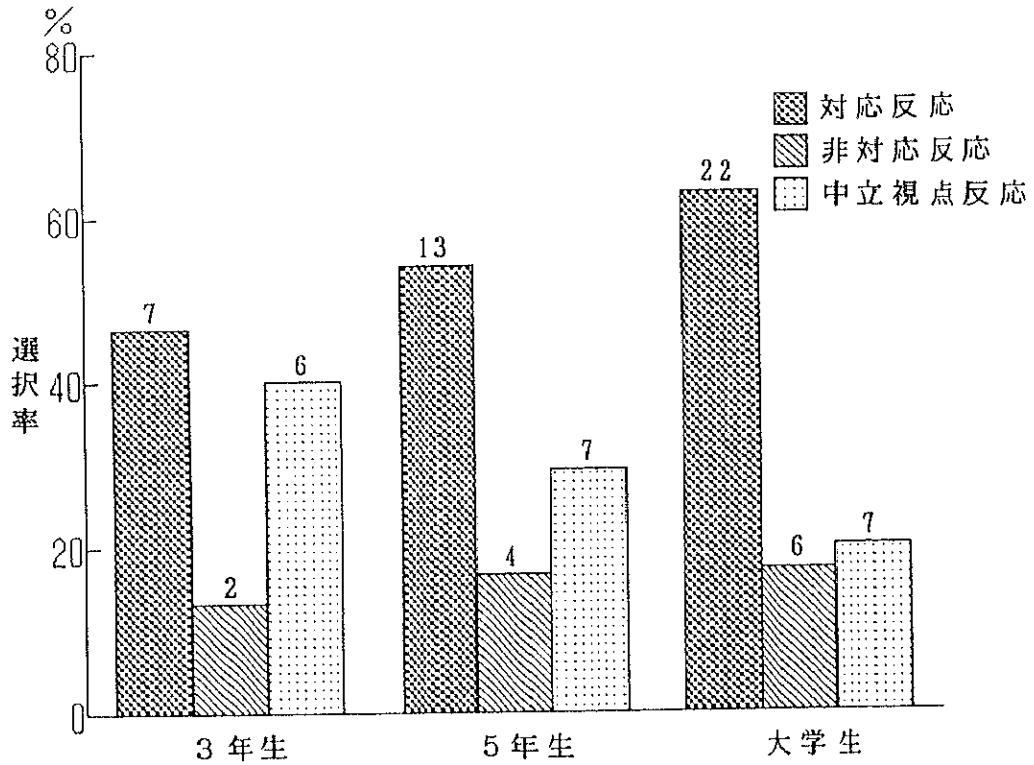


a 文章の視点一致条件

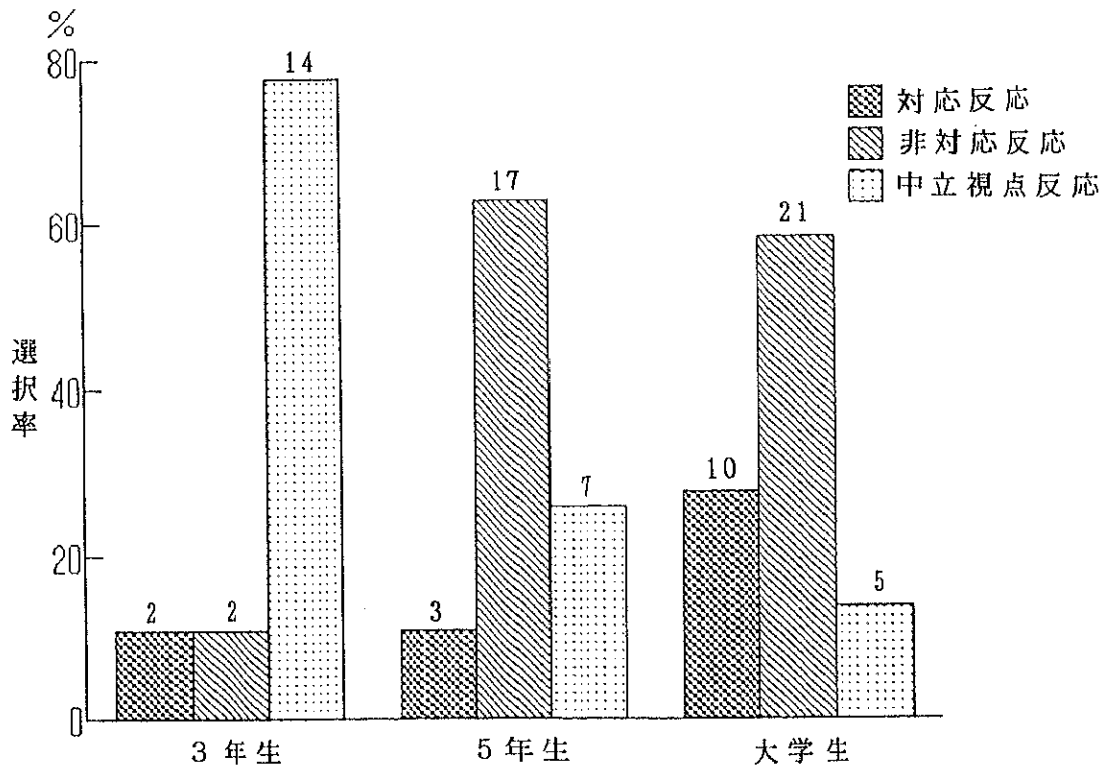


b 文章の視点不一致条件

Fig.3-4-3 文章の視点一致条件・不一致条件における反応の割合（展開部）
 （棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。）



a 文章の視点一致条件



b 文章の視点不一致条件

Fig.3-4-4 文章の視点一致条件・不一致条件における反応の割合（終末部）
 （棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみの除外したため合計頻度が異なる。）

条件×反応では、文章の視点一致条件・不一致条件と対応反応・非対応反応に有意な交互作用が認められた ($u=.588, SE=.146, p<.01$; $u=-.529, SE=.171, p<.01$; $u=-.588, SE=.146, p<.01$; $u=.529, SE=.171, p<.01$)。文章の視点一致条件では、対応反応が有意に多く、非対応反応が少なかった。一方、文章の視点不一致条件では、対応反応が有意に少なく、非対応反応が多かった。

年齢×反応では、3年生と非対応反応・中立視点反応 ($u=-.684, SE=.297, p<.05$; $u=.794, SE=.213, p<.01$) と、大学生と中立視点反応 ($u=-.606, SE=.188, p<.01$) に有意な交互作用が認められた。3年生では、非対応反応が有意に少なく、中立視点反応が多かった。大学生では、中立視点反応が有意に少なかった。終末部の結果は、全体場面の反応結果と同様である。

視覚的イメージの視点と文章の視点との関係 (中立動詞条件) 次に、中立動詞条件の反応を分析する。中立動詞条件では、文章の視点が明示的に示されていないため、対応反応、非対応反応に分類できない。そこで、実験3と同様に、文脈の視点反応(つまり、文章の視点一致条件では対応反応、文章の視点不一致条件では非対応反応に相当する)、他の登場人物寄りの反応、中立視点反応に分類した。

6場面全体における反応の割合をFig.3-4-5に示した。年齢×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った結果、交互作用が有意であった。3年生では、中立視点反応が有意に多く、大学生では他の登場人物寄りの反応が有意に多く、中立視点反応が少なかった ($u=.255, SE=.100, p<.05$; $u=.264, SE=.097, p<.01$; $u=-.394, SE=.089, p<.01$)。

次に、開始部における反応の割合をFig.3-4-6に示した。全体の反応についてと同様な分析を行った。その結果、大学生においての

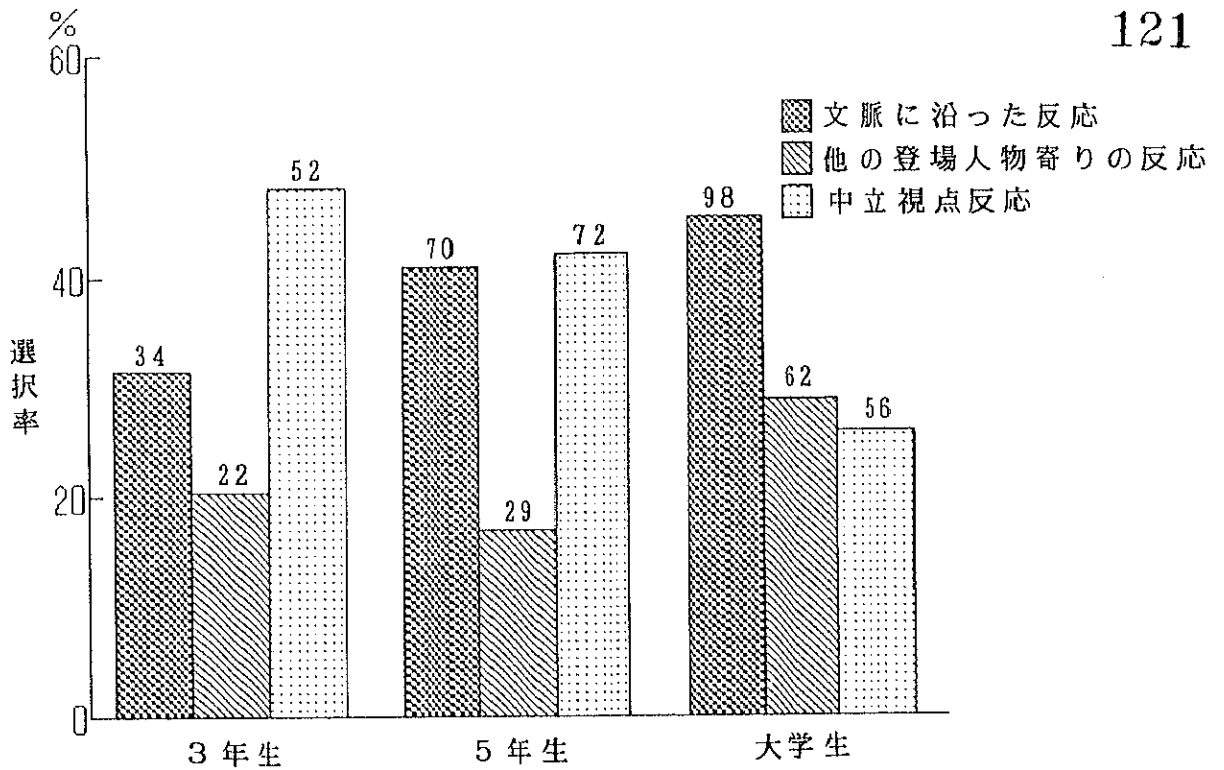


Fig.3-4-5 中立動詞条件における反応の割合 (全場面)

(棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

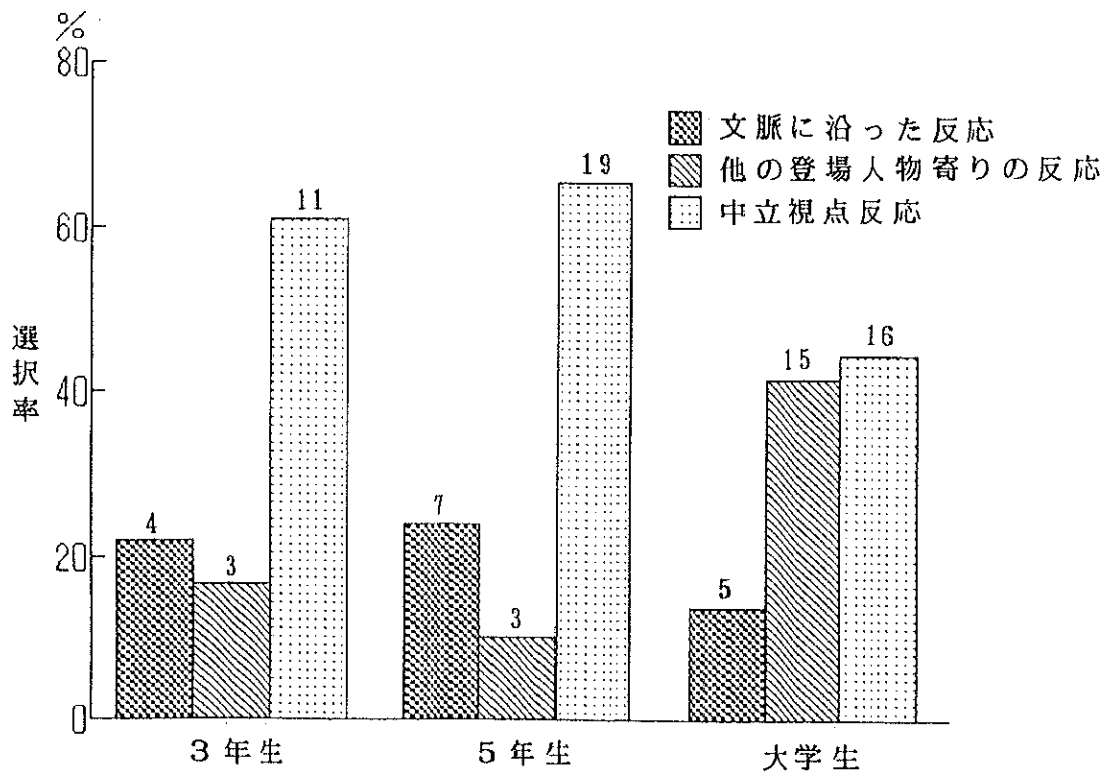


Fig.3-4-6 中立動詞条件における反応の割合 (開始部)

(棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

み、他の登場人物寄りの反応が有意に多かった ($u=.705, SE=.256, p<.01$)。

展開部における反応の割合を Fig.3-4-7 に示した。全体の反応についてと同様な分析を行った。その結果、3年生・大学生と中立視点反応に、有意な交互作用が認められた ($u=.296, SE=.123, p<.05$; $u=-.361, SE=.110, p<.01$)。3年生では中立視点反応が有意に多く、大学生では少なかった。

終末部における反応の割合を Fig.3-4-8 に示した。全体の反応についてと同様な分析を行った。その結果、3年生では文脈の視点反応が少なかった ($u=-.572, SE=.256, p<.05$)。一方、大学生では文脈の視点反応は多い傾向であり、中立視点反応は有意に少なかった ($u=.440, SE=.227, .05<p<.10$; $u=-.656, SE=.291, p<.05$)。

視覚的イメージの視点の設定と好感度との関係 特定の登場人物寄りの視覚的イメージの視点を選択した被験者の、その人物についての好感度と、他の登場人物の好感度とを比較検討する。その際、どの登場人物寄りの視覚的イメージの視点を選択したかを考慮するため、全条件と全場面を合計する。また、場面は6場面あるが、登場人物がターゲット文に明示されている場面についてのみ、被験者に評定させたため、場面合計数は4場面となる。「大好き」と「好き」をまとめて「好き」に、「大嫌い」と「嫌い」をまとめて「嫌い」としたので、好感度の分類は、「好き・どちらでもない・嫌い」となった。線画の選択反応別好感度の割合を Table 3-4-2 に示す。

登場人物別に、年齢×線画の選択×好感度について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、「一郎」については、年齢×好感度と、年齢×線画の選択に有意な交互作用が認められた。

年齢×好感度において、3年生では「一郎」を好き反応が有意に

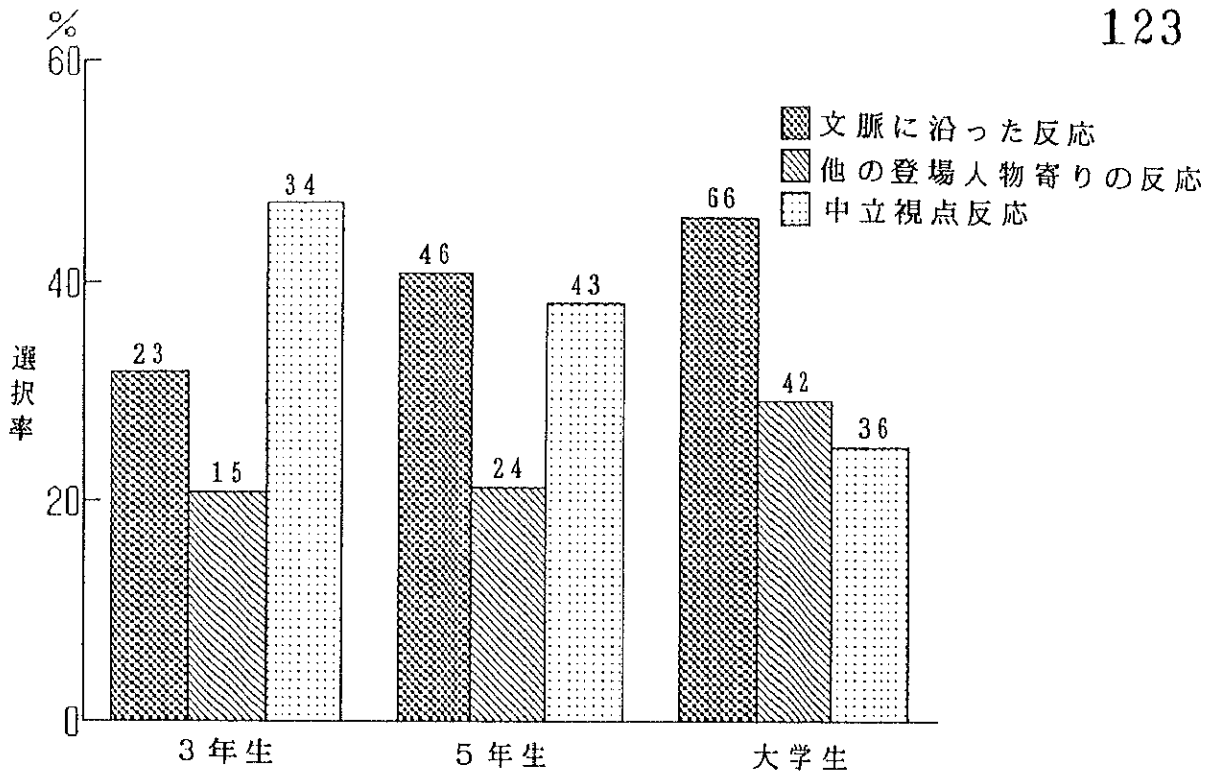


Fig.3-4-7 中立動詞条件における反応の割合（展開部）
 （棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。）

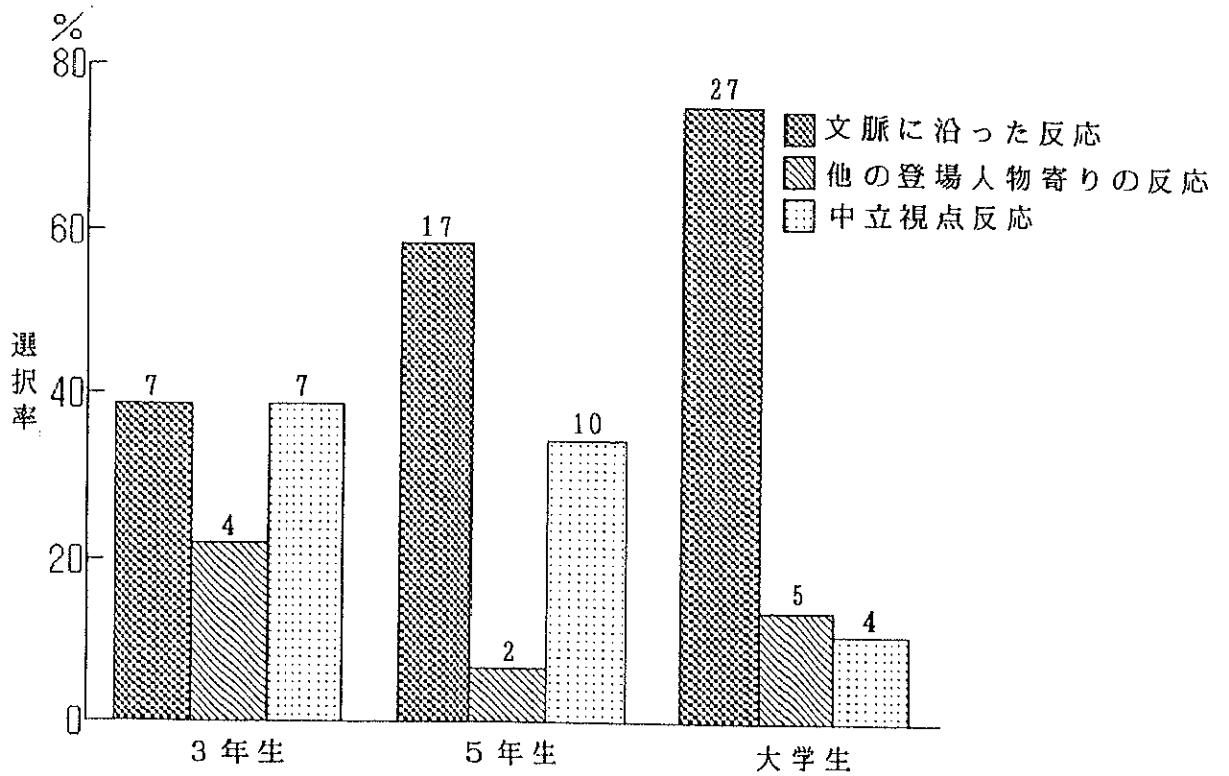


Fig.3-4-8 中立動詞条件における反応の割合（終末部）
 （棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。）

Table 3-4-2 各登場人物における選択反応別好感度の頻度（4場面合計）

選択された反応		好き	どちらでもない	嫌い
< 一郎 >				
3年生	一郎寄りの反応	31(70.5%)	12(27.3%)	1(2.3%)
	他の登場人物寄りの反応	37(78.7)	10(21.3)	0(0.0)
	中立視点反応	90(77.6)	25(21.6)	1(0.9)
5年生	一郎寄りの反応	58(60.4)	38(39.6)	0(0.0)
	他の登場人物寄りの反応	50(58.8)	32(37.6)	3(3.5)
	中立視点反応	78(57.8)	55(40.7)	2(1.5)
大学生	一郎寄りの反応	69(36.5)	111(58.7)	9(4.8)
	他の登場人物寄りの反応	47(31.3)	95(63.3)	8(5.3)
	中立視点反応	33(36.3)	54(59.3)	4(4.4)
< 玄太 >				
3年生	玄太寄りの反応	34(85.0%)	5(12.5%)	1(2.5%)
	他の登場人物寄りの反応	41(83.7)	8(16.3)	0(0.0)
	中立視点反応	84(74.3)	26(23.0)	3(2.7)
5年生	玄太寄りの反応	52(54.7)	41(43.2)	2(2.1)
	他の登場人物寄りの反応	55(61.1)	34(37.8)	1(1.1)
	中立視点反応	76(58.9)	50(38.8)	3(2.3)
大学生	玄太寄りの反応	53(32.1)	106(64.2)	6(3.6)
	他の登場人物寄りの反応	58(37.2)	95(60.9)	3(1.9)
	中立視点反応	41(37.3)	65(59.1)	4(3.6)
< 山んば >				
3年生	山んば寄りの反応	3(5.1%)	19(32.2%)	37(62.7%)
	他の登場人物寄りの反応	2(4.2)	10(20.8)	36(75.0)
	中立視点反応	7(7.5)	21(22.3)	66(70.2)
5年生	山んば寄りの反応	6(6.2)	35(36.1)	56(57.7)
	他の登場人物寄りの反応	6(5.3)	36(31.9)	71(62.8)
	中立視点反応	4(3.8)	51(48.6)	50(47.6)
大学生	山んば寄りの反応	10(6.4)	109(69.9)	37(23.7)
	他の登場人物寄りの反応	16(7.9)	145(71.4)	42(20.7)
	中立視点反応	11(15.5)	49(69.0)	11(15.5)

多く ($u=.600, SE=.174, p<.01$)、大学生では嫌い反応が有意に多く、好き反応が少なかった ($u=.530, SE=.211, p<.05$; $u=-.719, SE=.117, p<.01$)。

年齢×線画の選択の結果は、前述した年齢×反応の結果と同様であるので省略する。以降同様である。

「玄太」についても、「一郎」と同様に、年齢×好感度と年齢×線画の選択に、有意な交互作用が認められた。

年齢×好感度では、3年生・大学生とどちらでもない反応・好き反応に有意な交互作用が認められた ($u=-.525, SE=.154, p<.01$; $u=.471, SE=.142, p<.01$; $u=.416, SE=.112, p<.01$; $u=-.552, SE=.110, p<.01$)。3年生では、どちらでもない反応が有意に少なく、好き反応が多かった。大学生では、好き反応が有意に少なく、どちらでもない反応が多かった。

「山んば」については、年齢×好感度に有意な2次の交互作用が認められた。5年生の中立視点反応の線画を選択した被験者において、好感度についてどちらでもない反応が有意に多かった ($u=.296, SE=.129, p<.05$)。

そこで、年齢別に線画の選択×好感度について対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、3年生では、嫌い反応が有意に多かった ($u=.379, SE=.148, p<.05$)。5年生では、嫌い反応とどちらでもない反応が有意に多く、好き反応が少なかった ($u=.925, SE=.102, p<.01$; $u=.553, SE=.106, p<.01$; $u=-1.478, SE=.172, p<.01$)。大学生では、線画の選択×好感度に有意な交互作用が認められた。中立視点反応の線画を選択した被験者において、好き反応が有意に多かった ($u=.431, SE=.180, p<.01$)。

< 考察 >

本実験の目的は、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を、

視覚的イメージの視点操作能力の発達段階という観点から検討することであった。また、その関係が物語の構造内でどのように変化するかについても検討することも目的であった。

視覚的イメージの視点と文章の視点との関係 物語全般を通しての反応頻度の結果は、実験3の結果と同様であったが、むしろ、より明確に視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を表している。すなわち、対応反応は文章の視点一致条件において、文章の視点不一致条件よりも有意に多かった。一方、非対応反応は文章の視点不一致条件において、文章の視点一致条件よりも有意に多かった。ゆえに、被験者は、ターゲット文のみの文章の視点によって視覚的イメージの視点を設定しているわけではないといえる。むしろ、ターゲット文を読む以前に設定している視覚的イメージの視点、つまり文脈の視点を保持していると考えられる。

また、3年生では、中立視点反応が大学生よりも有意に多く、大学生になると対応反応や非対応反応が有意に多くなっている。つまり、3年生では、文章の視点に関わりなく、第三者的なイメージを持っていると考えられる。5年生は、過渡的な段階と考えられる。よって、年齢に伴い、視覚的イメージの視点は、第三者的な位置から、ターゲット文自体の文章の視点というより、むしろ、それまでに形成されてきた視覚的イメージの視点（文脈の視点）によって、多く影響されるようになると考えられる。

次に、このような視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を、各物語構造内において考察する。3年生では、物語構造のすべての部分において、中立視点反応が多かった。ゆえに、始めから終わりまで、第三者的な視点から物語をイメージ化していると考えられる。大学生では、全場面合計で認められた視覚的イメージの視点と文章の視点との関係は、物語の開始部においては認められなかった。一

方、展開部や終末部では、その関係は保たれていた。これは、視覚的イメージの視点の設定は、物語を読み始めてすぐに規定されるというよりも、むしろ、読み進めていくうちに、文脈の視点によって規定されることを示している。よって、視覚的イメージの視点は、物語を読むという時間軸上で次々と更新されていくと考えられる。物語の開始部分では、読み手は視覚的イメージの視点をどこに設定するかを迷っている模索状態と考えられる。

次に、中立動詞条件における視覚的イメージの視点と文章の視点との関係の結果を検討する。全場面における結果は、3年生においては、実験条件の結果と同様に、中立視点反応が多かった。一方、大学生では、文脈の視点に沿った反応が多くなかった。

各物語構造内について考えると、開始部では各年齢とも、中立視点反応が多い。そして、大学生において、展開部に入ると、中立視点反応が少なくなる。終末部になると、文脈に沿った反応が多くなる傾向があった。つまり、明示的な視点表現を含まない中立動詞条件では、第三者的な視点を持つ読み手が多い。しかし、年齢に伴い、物語を読み進めていくうちに、文章の視点の規則としては弱い制約しか持たない中立動詞の視点表現に敏感に反応し、文脈の視点に沿った視覚的イメージの視点を設定すると考えられる。これは、明示的視点表現を含む条件の結果とも一致している。

このように、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係は、物語の開始部分とそれ以降の部分では異なり、また、発達的に変化することがわかった。すなわち、3年生では、物語全体を通して第三者的な視点を設定する。一方、年齢に伴い、大学生では、物語の開始部分では視覚的イメージの視点の設定は、より良い位置を決めるために模索的に行われているが、読み進めるうちに、それはターゲット文自体の文章の視点というより、それまでに形成されてきた視覚的イメージの視点（文脈の視点）によって多く影響される。また、

大学生では、中立動詞の視点表現の中からも、今までに作り上げた視覚的イメージに合うような視覚的イメージの視点を設定することも示唆された。

視覚的イメージの視点の設定と好感度との関係 どの登場人物に関しても、線画の選択と好感度には、有意な交互作用は認められなかった。すなわち、どの登場人物寄りの視覚的イメージの視点を設定するかと、その人物についての好感度との関係には有意性がないといえる。これは、線画の選択自体に、年齢による偏りが認められたためであろう。また、昔話風の物語を材料として使用したためと考えられる。小学校3年生や5年生は、悪役である「山んぼ」を嫌いであり、主人公や副主人公を好きであった。つまり、小学校児童は、物語の登場人物の特性のプロトタイプに反応しているといえる。

3.4.2 視覚的イメージの視点と文章の視点との

関係についての再分析

実験5によって、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係は、視覚的イメージの視点の発達段階に応じて、変化することが示された。すなわち、3年生では中立視点反応が多く、年齢に伴い、1文の文章の視点というよりも、むしろ、それまで形成されてきた視覚的イメージの視点（文脈の視点）によって多く影響される。その関係は、物語の展開部以降で強固に保持されていることがわかった。

しかしながら、反応の選択の理由として、審美的な観点からプロトタイプを選択しているとも考えられる。つまり、文章の主格が、正面から描かれている絵、すなわち「良い見え」を選択している解釈も考えられる。そこで、文章の視点と文脈の視点からの説明と、「良い見え」からの説明のどちらが視覚的イメージの視点の設定について妥当であるかを以下で再分析する。

<実験5の再分析>

文章の視点と文脈の視点からの説明と、「良い見え」からの説明のどちらが妥当であるかを検討するために、対応反応＝悪い見え、非対応反応＝良い見えという組合せになる反応を分析しなければならない。

具体的には、「来る」を含むターゲット文「玄太が一郎にお茶を運んで来ました」では、文章の視点は、「一郎」であり、それに対応する視覚的イメージの視点は「一郎」寄りの視点である。また、主格である「玄太」の顔が見えるような視覚的イメージの視点は、「一郎」寄りの視覚的イメージの視点である。よって、対応反応＝良い見えの組合せとなってしまう。したがって、再分析の対象とならない。

一方、「行く」を含むターゲット文「玄太が一郎にお茶を運んで行きました」では、文章の視点は「玄太」であり、それに対応する視覚的イメージの視点は「玄太」である。しかし、主格の「玄太」の顔を見るような視覚的イメージの視点は、「一郎」寄りの視覚的イメージの視点である。つまり、対応反応 = 悪い見え、非対応反応 = 良い見えの組合せとなる。したがって、文章の視点一致条件の1、3、6場面と、文章の視点不一致条件の2、4、5場面が考えられる。しかし、文章の視点不一致条件では、非対応反応 = 良い見えとなり、文脈の視点によってか、あるいは、良い見えを選ぼうとして反応が偏るのかが、明らかにならない。よって、文章の視点一致条件の1、3、6場面の反応の割合を以下のように再分析した。その割合をFig.3-4-9に示した。

年齢×反応（良い見え（非対応反応）・悪い見え（対応反応）・中立視点反応）について、対数・線形モデルのあてはめによる分析をした結果、3年生・大学生と中立視点反応に有意な交互作用が認められた（ $u=.403, SE=.143, p<.01$; $u=-.475, SE=.134, p<.01$ ）。3年生では中立視点反応が有意に多く、大学生では少なかった。

年齢に関連する交互作用が認められたので、年齢別に反応の偏りについて χ^2 自乗検定を行った。その結果、3年生では有意な偏りが認められた（ $\chi^2(2)=7.13, p<.05$ ）。ライヤン法による残差分析の結果、5%水準で、中立視点反応が有意に多いことが示された。5年生では、有意な偏りは認められなかった（ $\chi^2(2)=4.70, n.s.$ ）。一方、大学生では有意な偏りが認められた（ $\chi^2(2)=14.89, p<.01$ ）。ライヤン法による残差分析の結果、悪い見え反応（対応反応）が5%水準で有意に多いことが示された。

このように、年齢によって反応の偏りは異なり、3年生は良い見え、悪い見えに関わらず、中立的な視点を設定していることがわかった。一方、大学生は「良い見え」を選択するよりも、むしろ「文

章の視点と一致している対応反応」を選択していることがわかった。よって、被験者は良い見えを選択しているという説明よりも、文章の視点や文脈の視点が視覚的イメージの視点の設定に影響を及ぼしているという解釈の方が妥当であるといえる。

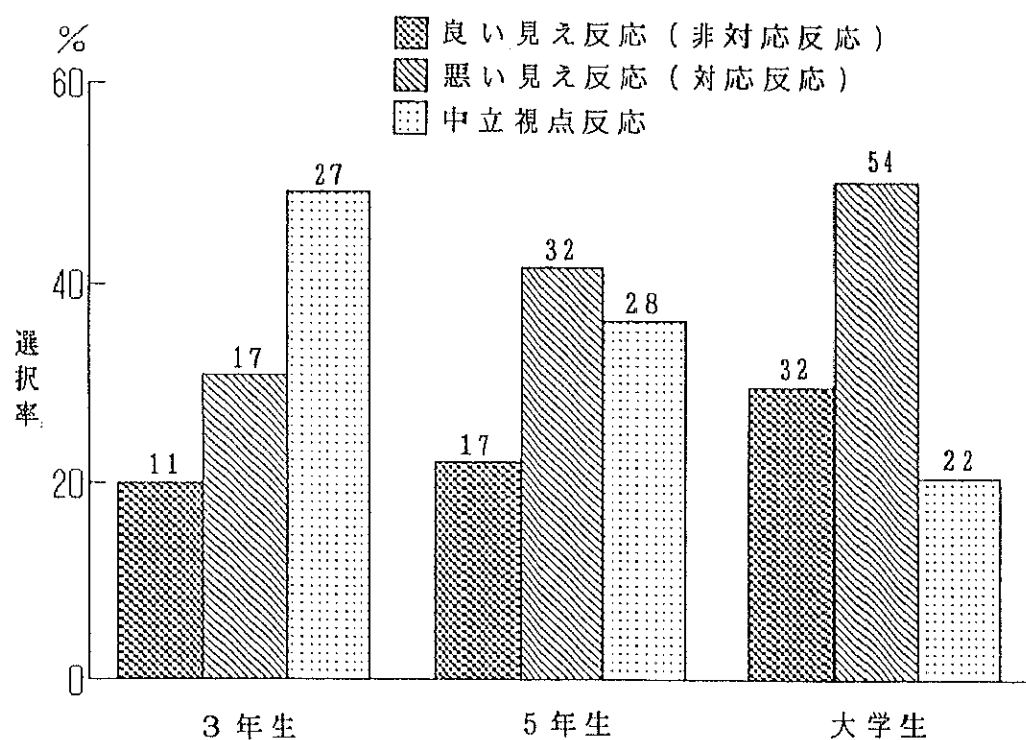


Fig.3-4-9 文章の視点一致条件における良い見えの選択の割合 (1,3,6場面)
(棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

第5節 視覚的イメージの視点と

読む際の立場との関係に関する検討（実験6）

前節までの実験で、読み手は、文章の視点とは別のシステムに属する視覚的イメージの視点を持って、物語を読んでいることがわかった。視覚的イメージの視点は、佐伯(1978)の「包囲型視点」、宮崎(1985)の「見る視点」に相当する。この視覚的イメージの視点の活動は、佐伯らが主張するように、「涌き出し型視点」や「なる視点」の活動と同時に生起するであろうか。しかし、「見る働きとなる働きが同時に起こる」という心理的過程については、実証的な研究があまりなされていない。また、これは「なれば見えるのか」と「見えればなれるのか」という2つの問題を含んでいる。そこで、まず、本節では、「なれば見えるのか」について検討する。「見えればなれるのか」については、第4章第4節で検討する。また、誰になるかという登場人物の特性についても検討する。さらに、文章の視点の影響を最小限にするために、材料には明示的な視点表現を含まない物語を使用する。

<方法>

被験者 小学校3年生43名(男18名、女25名)、5年生28名(男13名、女15名)、大学生、大学院生40名(男21名、女19名)の計111名。

材料 実験5と同様の物語を使用した。

条件 登場人物3人の各立場にたって読むように教示した一郎条件、玄太条件、山んば条件の3つの条件を設定した。

本実験は、福田(1992a)にすでに発表済みである。

手続き 実験4の絵を選択する条件と同じ手続きである。ただし、一郎条件については一郎の立場に、玄太条件については玄太の立場に、山んば条件については山んばの立場にたつて物語を読むように教示した。また、小学校児童については、実験5と同様に、全体的な内容に関する質問を5問設けた。

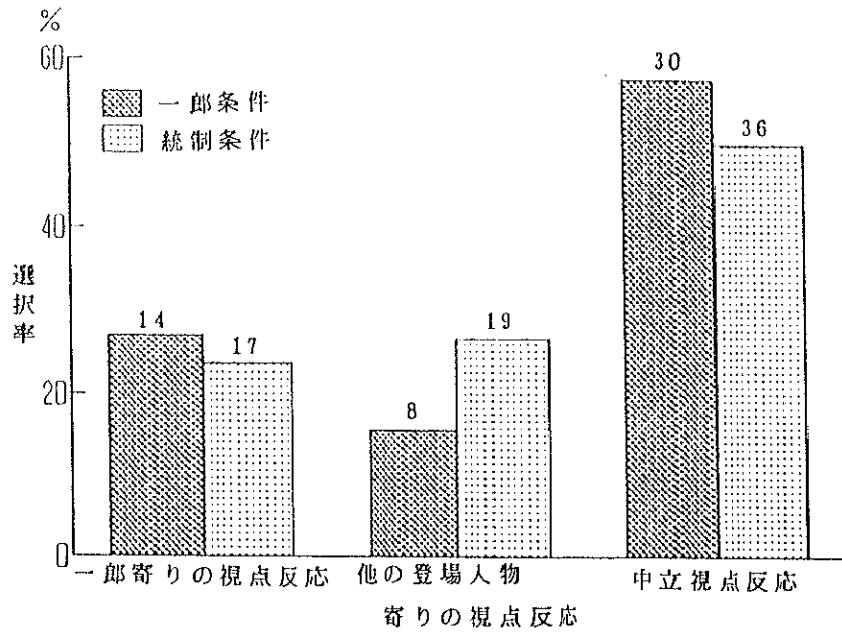
< 結果 >

全体質問に、4問以上正答している被験者の反応だけを分析の対象とした。その結果、一郎条件、玄太条件、山んば条件の順に、3年生は13名、12名、13名、5年生は10名、8名、8名、大学生は13名、14名、13名となった。

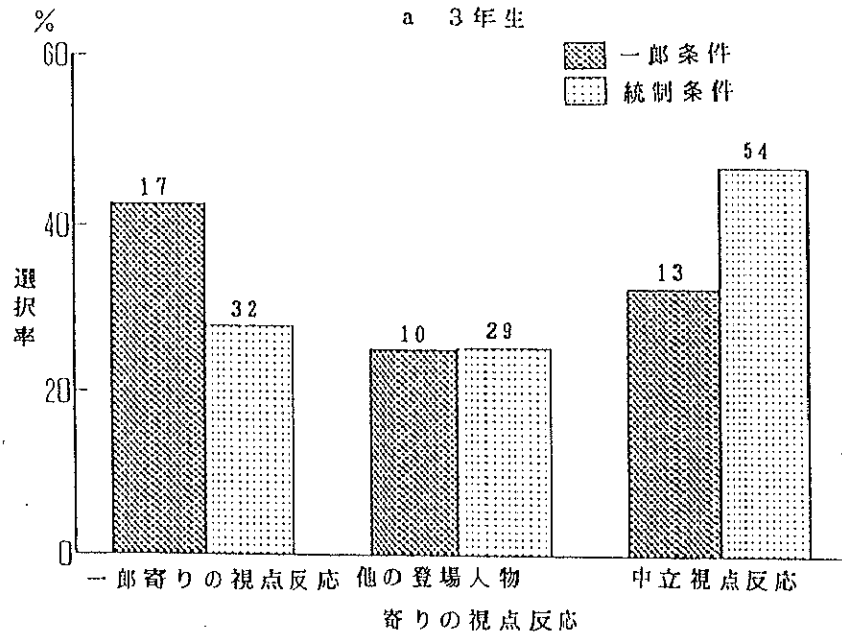
視覚的イメージの視点と立場との関係 特定の登場人物の立場にたつことによるイメージの視点に対する影響を明らかにするために、実験5の「中立動詞条件」を統制条件として比較する。統制条件は、登場人物の立場にたつことを教示しなかったこと以外は、材料や手続きは本実験と同様である。

選択された線画を、対応反応・非対応反応・中立視点反応に分類した。また、「一郎」、「玄太」、「山んば」が登場する場面がそれぞれ異なるので、各登場人物の条件別に統制条件と選択された線画を比較した。

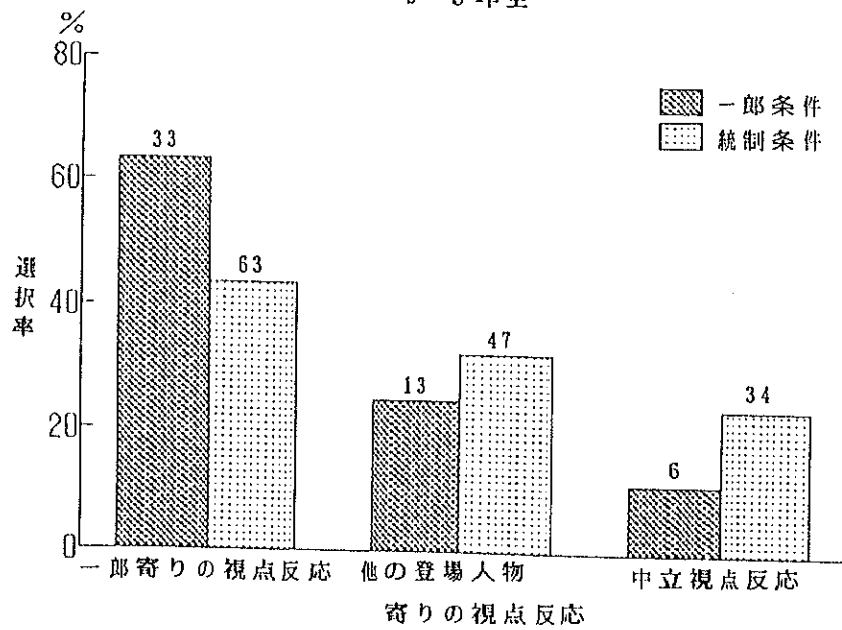
一郎条件 一郎条件と統制条件における反応の割合をFig.3-5-1に示した。年齢×条件×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、2次の有意な交互作用が認められた。3年生において、一郎条件・統制条件と中立視点反応に有意な交互作用が認められた ($u=.227, SE=.108, p<.05$; $u=-.227, SE=.108, p<.05$)。3年生において、一郎条件では中立視点反応が有意に



a 3年生



b 5年生



c 大学生

Fig.3-5-1 一郎条件と統制条件における反応の割合
(棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

多く、統制条件では少なかった。

そこで、年齢別に、条件×反応の交互作用について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、3年生と5年生には有意な交互作用は認められなかった。しかし、両学年ともに、反応に有意な偏りが認められた。3年生では、他の登場人物寄りの視点反応が有意に少なく、中立視点反応が多かった ($u = -.344, SE = .149, p < .05$; $u = .550, SE = .122, p < .01$)。5年生でも、他の登場人物寄りの視点反応が少ない傾向であり、中立視点反応が有意に多かった ($u = -.256, SE = .141, .05 < p < .10$; $u = .285, SE = .124, p < .05$)。一方、大学生では、一郎条件・統制条件と立場寄りの視点反応に交互作用が認められた ($u = .288, SE = .115, p < .05$; $u = -.288, SE = .115, p < .05$)。一郎条件では立場寄りの視点反応が有意に多く、統制条件では少なかった。

玄太条件 玄太条件と統制条件における反応の割合を Fig.3-5-2 に示した。それらの反応について、一郎条件と同様な検定を行った。その結果、2次の交互作用に有意な偏りが認められた。5年生において、玄太条件・統制条件と立場寄りの視点反応・他の登場人物寄りの視点反応の各交互作用が、有意傾向と有意であった ($u = -.251, SE = .127, p < .05$; $u = .213, SE = .120, .05 < p < .10$; $u = .251, SE = .127, p < .05$; $u = -.213, SE = .120, .05 < p < .10$)。5年生において、玄太条件では立場寄りの視点反応が有意に少なく、他の登場人物寄りの視点反応が多い傾向であった。一方、統制条件では立場寄りの視点反応が有意に多く、他の登場人物寄りの視点反応が少ない傾向であった。大学生においても、玄太条件・統制条件と立場寄りの視点反応・他の登場人物寄りの視点反応の各交互作用に有意な偏りが認められた ($u = .320, SE = .104, p < .01$; $u = -.317, SE = .117, p < .01$; $u = -.320, SE = .104, p < .01$; $u = .317, SE = .117, p < .01$)。大学生において、玄太条件では

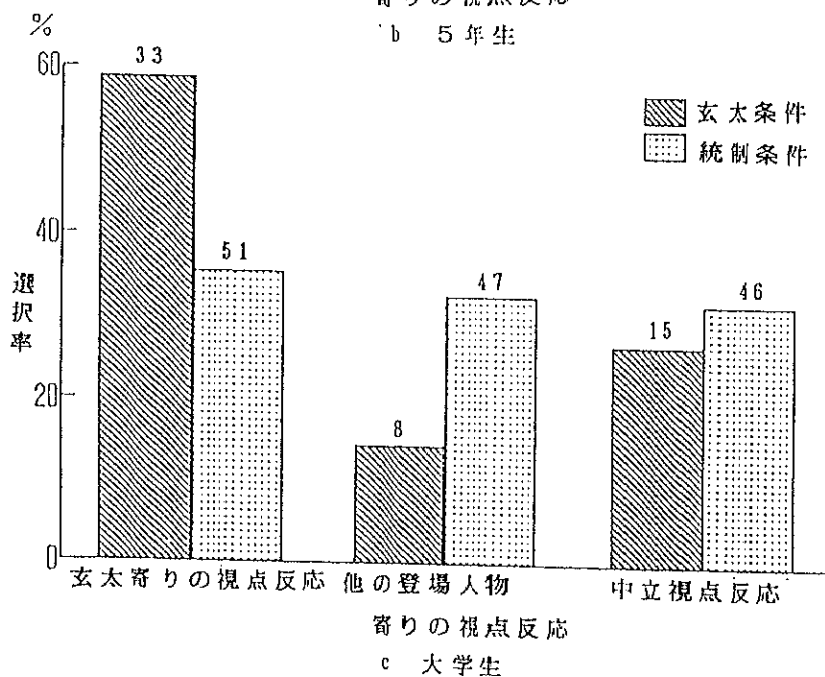
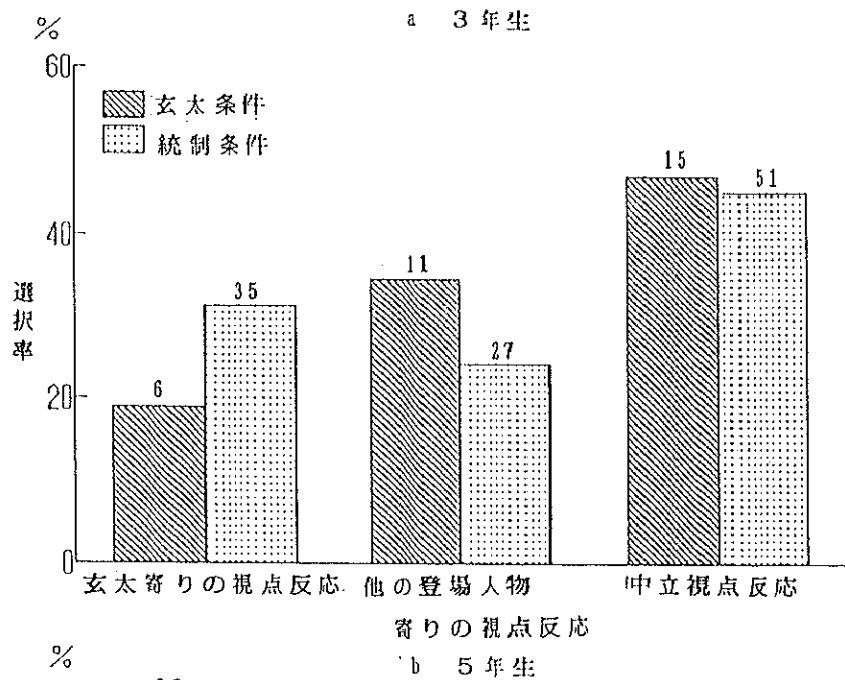
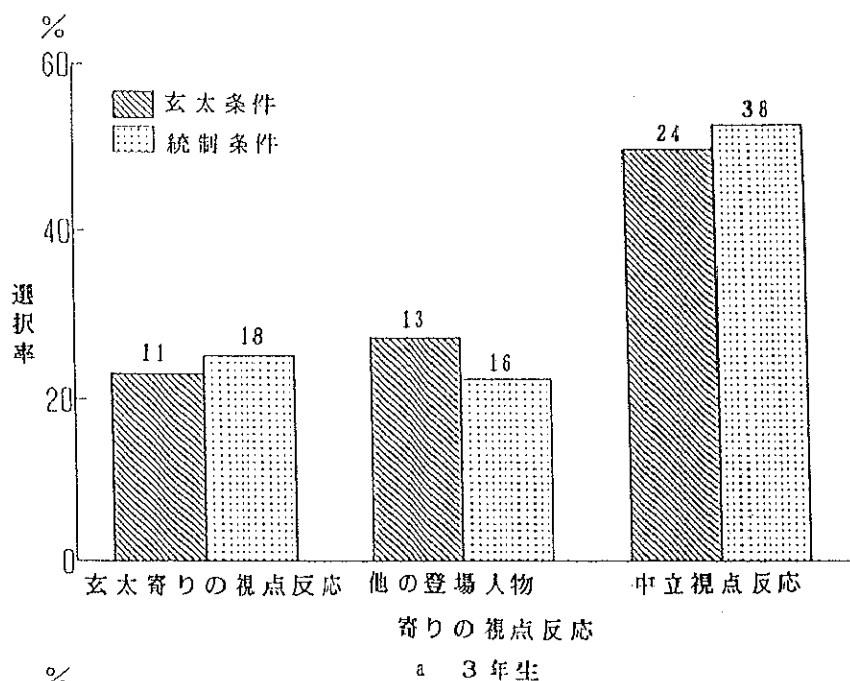


Fig.3-5-2 玄太条件と統制条件における反応の割合
(棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

立場寄りの視点反応が有意に多く、他の登場人物寄りの視点反応が少なかった。一方、統制条件では立場寄りの視点反応が有意に少なく、他の登場人物寄りの視点反応が多かった。

そこで、年齢別に、条件×反応の交互作用について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、一郎条件と同様に3年生と5年生には有意な交互作用は認められなかった。しかし、両学年とも中立視点反応が有意に多かった（3年生… $u=.507, SE=.124, p<.01$; 5年生… $u=.343, SE=.134, p<.05$ ）。一方、大学生では、玄太条件・統制条件と立場寄りの視点反応・他の登場人物寄りの視点反応に有意な交互作用が認められた（ $u=.337, SE=.110, p<.01$; $u=-.331, SE=.142, p<.05$; $u=-.337, SE=.110, p<.01$; $u=.331, SE=.142, p<.05$ ）。玄太条件では、立場寄りの視点反応が有意に多く、他の登場人物寄りの反応は少なかった。一方、統制条件では、立場寄りの視点反応が有意に少なく、他の登場人物寄りの視点反応が多かった。

山んば条件 山んば条件と統制条件における反応の割合をFig. 3-5-3に示した。それらの反応について、一郎条件と同様な検定を行った。山んば条件と統制条件についても同様な検定を行った。その結果、2次の有意な交互作用が認められた。大学生において、山んば条件・統制条件と立場寄りの視点反応・中立視点反応の各交互作用が有意であった（ $u=.271, SE=.110, p<.05$; $u=-.281, SE=.139, p<.05$; $u=-.271, SE=.110, p<.05$; $u=.281, SE=.139, p<.05$ ）。大学生において、山んば条件では立場寄りの視点反応が有意に多く、中立視点反応が少なかった。一方、統制条件では立場寄りの視点反応が有意に少なく、中立視点反応が多かった。

そこで、年齢別に、条件×反応の交互作用について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、一郎条件、玄太条件と同じく、3年生と5年生には有意な交互作用は認められな

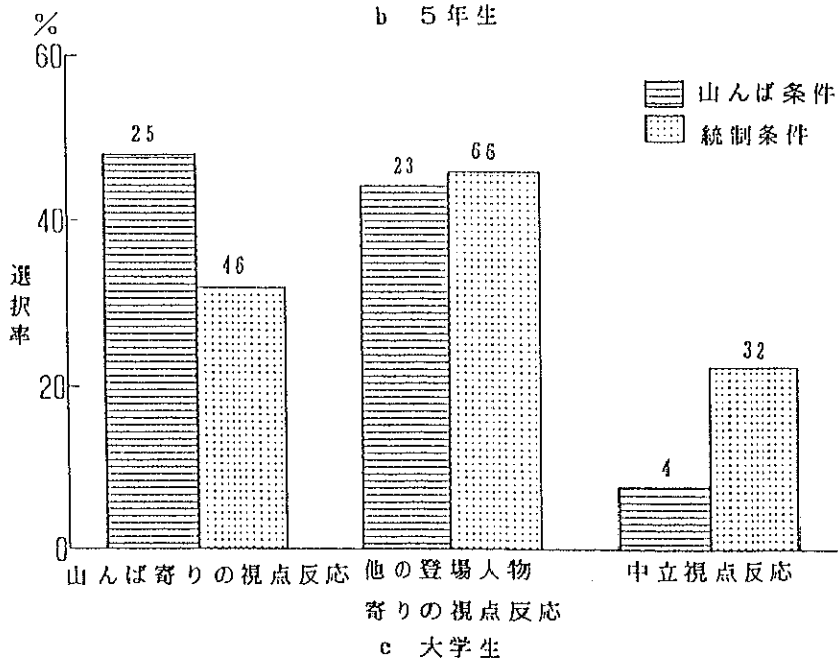
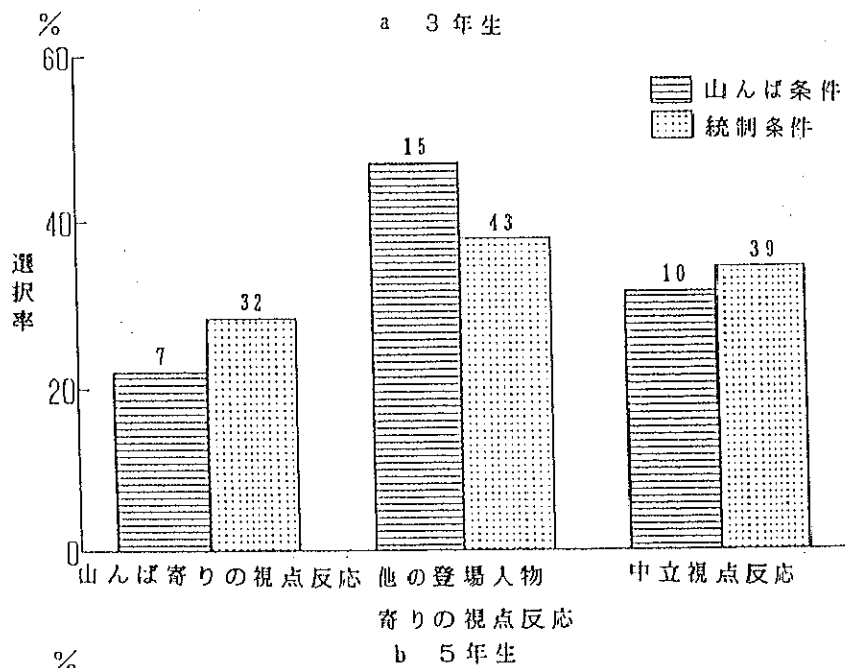
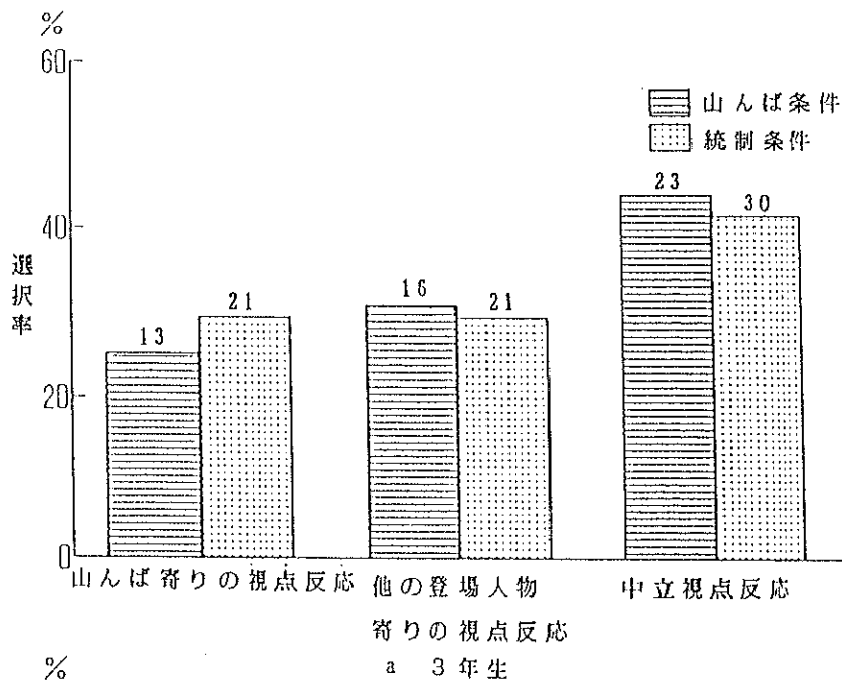


Fig.3-5-3 山んば条件と統制条件における反応の割合
 (棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

った。しかし、3年生においてのみ中立視点反応が有意に多かった ($u=.268, SE=.123, p<.05$)。一方、大学生では、山んば条件・統制条件と立場寄りの視点反応・中立視点反応に、有意な交互作用が認められた ($u=.319, SE=.128, p<.05$; $u=-.416, SE=.186, p<.05$; $u=-.319, SE=.128, p<.05$; $u=.416, SE=.186, p<.05$)。山んば条件では、立場寄りの視点反応が有意に多く、中立視点反応は少なかった。一方、統制条件では立場寄りの視点反応は有意に少なく、中立視点反応が有意に多かった。

登場人物の特性による視覚的イメージの視点設定への影響 立場にたった登場人物の特性が、視覚的イメージの視点の設定にどのような影響を与えるかを、各実験条件を比較して検討する。反応は、立場寄りの視点反応、他の登場人物寄りの視点反応、中立視点反応に分類され、Fig.3-5-4に示された。

年齢×条件×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った結果、2次の交互作用が認められた。玄太条件において、3年生・大学生と他の登場人物寄りの視点反応・中立視点反応の交互作用が有意であった ($u=.284, SE=.156, .05<p<.10$; $u=-.323, SE=.142, p<.05$; $u=-.465, SE=.164, p<.01$; $u=.341, SE=.163, p<.05$)。3年生では、他の登場人物寄りの視点反応が多い傾向であり、中立視点反応が有意に少なかった。一方、大学生では、他の登場人物寄りの視点反応が有意に少なく、中立視点反応が多かった。

そこで、年齢別に、条件×反応の交互作用について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、3年生では、有意な交互作用は認められなかった。しかし、有意な反応の偏りが認められた。立場寄りの視点反応は少ない傾向であり、他の登場人物寄りの視点反応は有意に少なく、中立視点反応が多かった ($u=-.227, SE=.127, .05<p<.10$; $u=-.253, SE=.128, p<.05$; $u=.480, SE=.108, p$

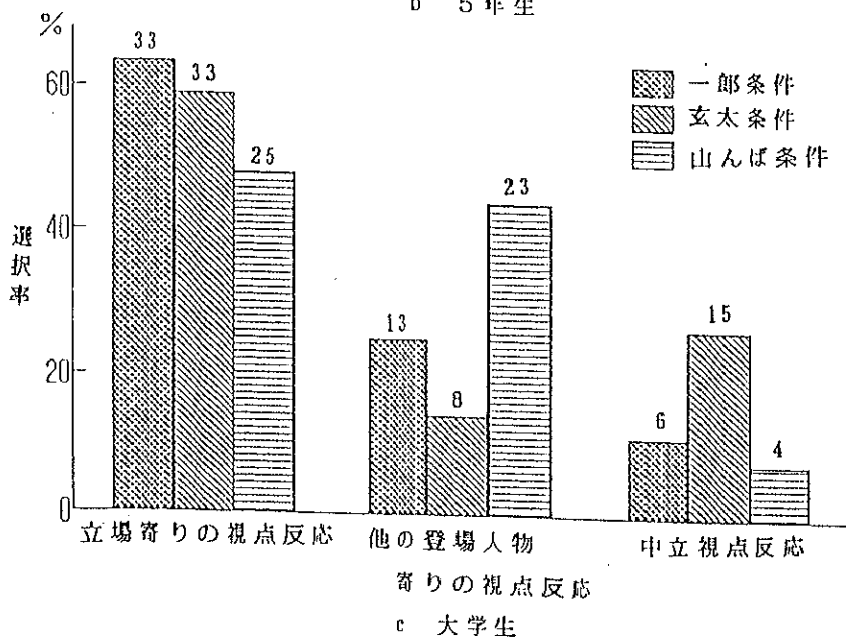
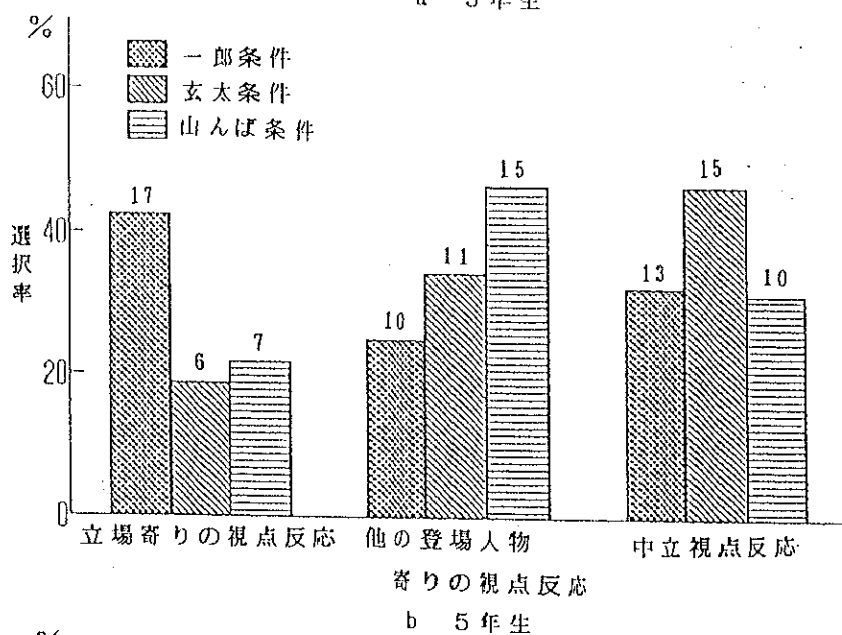
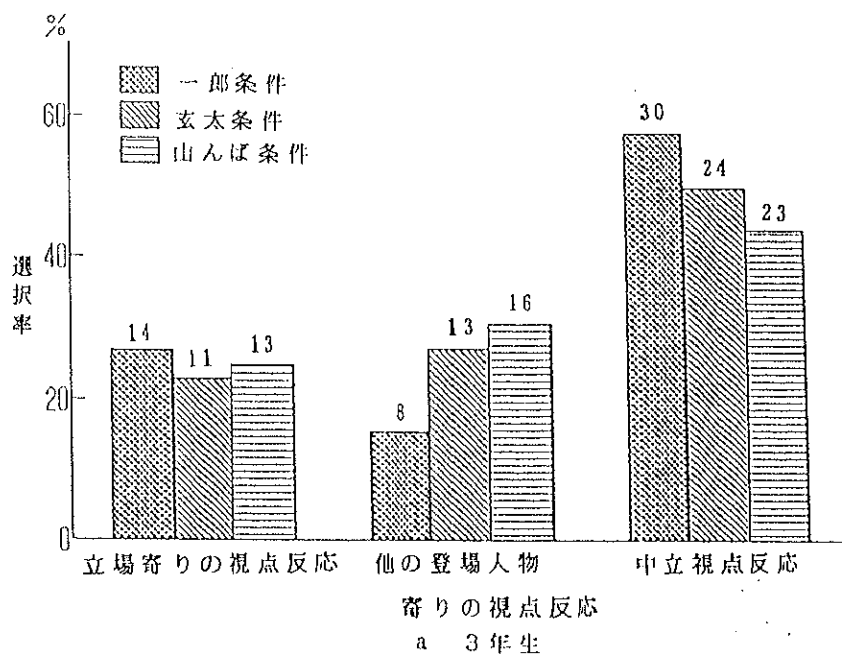


Fig.3-5-4 実験条件別反応の割合

(棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

<.01)。5年生では、一郎条件と立場寄りの視点反応・他の登場人物寄りの視点反応に、有意な交互作用が認められた ($u=.471, SE=.199, p<.05$; $u=-.339, SE=.200, .05<p<.10$)。一郎条件では立場寄りの視点反応が有意に多く、他の登場人物寄りの視点反応が少ない傾向であった。一方、大学生では、玄太条件・山んば条件と他の登場人物寄りの視点反応・中立視点反応の交互作用がそれぞれ有意、あるいは有意傾向であった ($u=-.622, SE=.204, p<.01$; $u=.638, SE=.209, p<.01$; $u=.615, SE=.191, p<.01$; $u=-.503, SE=.263, .05<p<.10$)。玄太条件では他の登場人物寄りの視点反応が少なく、中立視点反応が有意に多かった。一方、山んば条件では他の登場人物寄りの視点反応が有意に多く、中立視点反応が少ない傾向であった。

<考察>

視覚的イメージの視点と立場との関係 視覚的イメージの視点と立場との関係について、各実験条件と統制条件の比較の結果より、次のようなことがわかった。

小学校児童では、実験条件の被験者の反応パターンは、統制条件の被験者のそれと同様であった。つまり、ある登場人物の立場にたつか否かに関わりなく、他の登場人物寄りの視点反応は少なく、中立的な視点反応が多かった。一方、大学生では、ある登場人物の立場にたった被験者は、その登場人物寄りの視覚的イメージの視点を設定し、その登場人物側から見た見えを形成しているといえる。すなわち、「なれば見える」という現象は大学生においてのみ認められた。

実験5の結果を考え合わせると、特定の登場人物の立場にたつことは、物語の文章や文脈に積極的に関連した視覚的イメージを形成できない小学校中学年や、できつつある途上にいる高学年にはなんら影響を与えないといえる。つまり、小学校児童では特定の登場人物

になることによって、その登場人物の仮想的な見えを構成できず、舞台に立っている登場人物を見ているような見えしか形成できない。一方、物語の視覚的イメージの視点に関して自由に設定転換できる成人では、特定の登場人物になることによって、その登場人物からの仮想的な見えを構成できる。これは、成人を用いたAbelson (1975)の研究結果とも一致する。

登場人物の特性による視覚的イメージの視点設定への影響 次に、3つの実験条件の比較の結果を考察する。登場人物の特性による視覚的イメージの視点への影響には、発達差があることがわかった。小学校中学年では、立場にたつ登場人物の特性に関わりなく、第三者的な視覚的イメージの視点を設定する。高学年になると、主人公である一郎の立場にたった場合は、一郎寄りの視覚的イメージの視点を設定できる。しかし、副主人公寄りや、悪役である人物の立場にたった場合は、それぞれ彼ら寄りの視覚的イメージの視点にたつことはできない。

一方、大学生では、小学校児童に比べ、立場にたった登場人物によって異なった反応パターンを示している。山んば条件においては、他の登場人物寄りの視覚的イメージの視点を設定する被験者が多い。これは、山んば条件における他の登場人物が、主人公の一郎と副主人公の玄太であるために、他の登場人物寄りの視点反応が増えたと考えられる。

一方、玄太条件では中立視点反応が多い。玄太条件における他の登場人物は、主人公の一郎と悪役の山んばであり、対面する相手の特性が異なる。ゆえに、場面の対人関係がそれぞれ異なるという理由が考えられる。そこで、玄太条件について、次のような再分析を行った。

一郎と対面する第1場面、第5場面では、玄太寄りの視点反応頻

度は13(46.4%)、他の登場人物(一郎)寄りの視点反応頻度は3(10.7%)、中立視点反応頻度は12(42.9%)であった。一方、山んばと対面する第2場面、第4場面では、玄太寄りの視点反応頻度は20(71.4%)、他の登場人物(山んば)寄りの視点反応頻度は5(17.9%)、中立視点反応頻度は3(10.7%)であった。場面(一郎に対面・山んばに対面)×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った結果、場面と反応に交互作用が認められた。一郎に対面する場面では、一郎寄りの視点反応は有意に少なく、中立視点反応が多かった($u=-1.023, SE=.249, p<.01$; $u=.619, SE=.254, p<.05$)。一方、山んばに対面する場面では、玄太寄りの視点反応が有意に多く、中立視点反応は少なかった($u=1.023, SE=.249, p<.01$; $u=-.619, SE=.254, p<.05$)。

この結果は、次のように考えられる。つまり、玄太は副主人公的存在であるが、物語の中では山んばにきのこを食べさせるという重要な役割を担っており、単に主人公の一郎に救出されたわけではないという内容が関係していると考えられる。実際、大学生のみに課題終了後、誰が主人公だと思いますかと質問したところ、一郎と玄太が同じくらい重要であると答えた被験者が何人かいた。これらを考え合わせると、玄太の立場にたつ条件において、一郎と対面した場面で玄太寄りの視覚的イメージの視点を設定しなかった人は、玄太と一郎を物語中で同じくらい重要な役割を担っているとし、主人公である一郎寄りの視点に移るのではなく、第三者的な視点に移行したのではないだろうか。一方、山んばに対する場面ではそのようなことは生じないので、被験者の多くは玄太寄りの視点反応をしたのであろう。

このように、特定の立場にたつこと(なる視点の働き)と視覚的イメージの視点の設定(見る視点の働き)は、常に一致して働いているとはいえない。特に、小学校中学年段階では、特定の登場人物

の立場にたつことによって、その登場人物寄りの視覚的イメージの視点を設定することはない。一方、高学年になると主人公の立場にたつ場合のみに、主人公寄りの視覚的イメージの視点を設定できる。このように、なる視点の働きと見る視点の働きは別々に行われ、それらが互いに関連を持つようになるのは小学校高学年以降であると考えられる。

第6節 全体の考察

本章の目的は、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を明らかにすることであった。

実験3から実験5では、物語の要因としての文章の視点と、視覚的イメージの視点との関係を検討した。その結果、物語を読む際に、喚起される視覚的イメージの視点と文章の視点とが、必ずしも1対1に対応しているわけではないことが示された。つまり、視覚的イメージの視点は、1文の文章の視点だけによって規定されているのではない。文章の視点の続きが悪い場合には、それまで設定されてきた視覚的イメージの視点（文脈の視点）が、そのまま保持されると考えられる。特に、物語の展開部以降に、その傾向は顕著であった。これは、視覚的イメージの視点は、物語の展開に合わせて柔軟に更新されていくことを示唆している。

また、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係には、発達差が認められた。小学校中学年では、文章・文脈の視点に関わりなく、第三者的な視覚的イメージの視点をとる反応が多く、大学生になると文脈の視点や文章の視点に影響され、小学校高学年はその過渡期にあるといえる。これは、小学校中学年の物語から喚起される視覚的イメージは単調であり、実験2において配置に関する文章の課題得点が低かった結果と一致する。このような考察は、被験者は良い見え（文章の主格の顔が描かれている線画）を選択するという説明よりも妥当であることも示された。

次に、実験6では、ある登場人物の立場に立つことが、視覚的イメージの視点の設定に、発達段階に応じて異なった影響を与えることが明らかにされた。つまり、「なる視点：立場に立つこと」の働きと「見る視点：視覚的イメージの視点」の働きは、常に一致して働いているわけではないことが示唆された。また、立場にたつ登場

人物の特性も視覚的イメージの視点の設定に関連していることも示された。すなわち、小学校中学年では、立場にたつことによって視覚的イメージの視点は影響されず、明示的な視点表現を含まない場面に関しては、第三者的な視点を持つことが明らかにされた。一方、高学年になると、物語の主人公の立場にたつ場合のみ、主人公寄りの視覚的イメージの視点が設定されることがわかった。そして、多くの大学生では、立場にたった登場人物寄りの視覚イメージの視点を設定することが示された。ただし、それ以外の反応をした被験者については、登場人物の特性が影響していることもわかった。つまり、悪役の立場にたつ際は、読み手は、他の登場人物（主人公、副主人公）寄りの視覚的イメージの視点を設定し易かった。一方、副主人公の立場にたつて物語を読む際は、主人公と対面した場面では、第三者的な視点を設定することが見いだされた。

第 4 章 視 覚 的 イ メ ー ジ の 視 点 が 物 語 理 解 に 及 ぼ す 影 響

◇ 問題の所在と本章の目的

◇ 逐語的理解への
視覚的イメージの視点による影響（実験 7、実験 8）

◇ 場面とそのつながりの理解への
視覚的イメージの視点による影響（実験 9）

◇ 登場人物の気持ちの推測と評価への
視覚的イメージの視点による影響（実験 10、実験 11）

◇ 全体的な物語の理解への
視覚的イメージの視点による影響（実験 12）

◇ 全体の考察

第1節 問題の所在と本章の目的

第3章で、読み手の視覚的イメージの視点と文章の視点の関係を検討した。その結果、視覚的イメージの視点の設定は、1文の文章の視点に規定されるものでないことがわかった。また、視覚的イメージの視点の設定には、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に応じて差違があることがわかった。このような視覚的イメージの視点を設定することは、物語理解になんらかの関係があると考えられている(佐伯、1978; 西郷、1975)。

1.3.1 で概観したように、物語の特徴の1つとして、登場人物の具体的な行動によって、内容が展開することが挙げられる。つまり、登場人物が重要な役割を果たしている。よって、読み手がどの登場人物寄りの視点を設定するかが、物語理解に重要であると考えられる。ある登場人物寄りに読み手の視覚的イメージの視点が設定された場合、その登場人物を視点人物と呼ぶ。一方、視点人物の見えの中に必然的に存在する他の登場人物を見え人物と呼ぶ。特に、宮崎(1985)、大森(1985)は、読み手は、視点をおいた登場人物(視点人物)の心情を深く理解するとしている。それは宮崎によると、読み手は、視点特定情報によって視点の位置に気づき、それを利用して登場人物の心情を、深く理解すると考えられている。しかし、その効果は、実証的に確かめられていない。また、物語理解は、表層レベル、命題レベル、文章の表象を超えたレベルの3つの表象レベル上で、行われる心理的過程である。したがって、宮崎らが言及している心情理解だけでは、物語理解の全部を網羅しているわけではない。そこで、本章では、視点人物・見え人物という観点から、視覚的イメージの視点の設定による各レベルの理解への影響を個別に明らかにする。表層レベルでは逐語的理解を、命題レベルでは場面の理解と要約を、文章を超えた表象レベルでは登場人物の気持ちの理

解、評価、物語全体についての評価を調べる。そして、視覚的イメージの視点が物語理解全般にどのような役割を果たしているかを統合的に検討する。

第2節 逐語的理解への視覚的イメージの視点による影響

本節では、物語理解過程の中の逐語的理解を取り上げる。読み手は、文章を読み、まず wording についての表象を形成する。文章の視点は、読み手の逐語的理解に影響を与えられている（例えば、Black et al., 1979）。すなわち、文章の視点に関して一貫した文章は、読み手に記憶されやすい。では、視覚的イメージの視点は、逐語的理解にどのような影響を与えるのであろうか。本節では、まず、文章の視点表現に関して中立的な表現を含む材料を使用し、再認手続きを用いて検討する。次に、明示的視点表現を含む材料を用いて、読み手の逐語的表象への視覚的イメージの視点による影響について明らかにする。

4.2.1 逐語的理解への視覚的イメージの視点による影響

－ 中立的な視点表現を含む材料について－（実験7）

物語理解の中の逐語的理解を取り上げる。明示的視点表現を含まない材料を用い、異なる視覚的イメージの視点を設定することによって、文の逐語的（wording）な理解にどのような影響を与えるかを検討する。

<方法>

被験者 小学校3年生71名（男36名、女35名）、5年生84名（男44名、女40名）、大学生41名（男21名、女20名）の計196名を3条件に振り分けた。小学校児童については、担任の教諭による国語の成績の評価に基づいて、条件間で等質になるように分けられた。

材料 「泣いた赤鬼」をSF版に修正した物語を使用した（資料5）。物語の粗筋は、宇宙人のルバ（赤鬼の役）とキラ（青鬼の役）が地球人と仲良くしようと作戦をたてて努力したが、他の星で暴れてはいけないという自分たちの星の規則を破り、パトロール隊にキラは逮捕されてしまうという物語である。小学校児童用の材料中の漢字にはすべて読み仮名をつけた。また、女子の被験者には、女子が登場人物である点だけが異なる材料を提示した。

条件 物語の途中に挿絵が挿入された2つの実験条件と挿絵が全く挿入されていない1つの統制条件を用意した。実験条件群における挿絵は左ページに描かれており、2カ所の場面に挿入された。各右ページには、2人の宇宙人が向い合って話をしているところを文

・ 本実験は、福田(1991b)に発表済みである。

章で描写している。挿絵に描かれている登場人物を「見え人物」と呼ぶ。挿絵に描かれていない人物、つまり対人場面において挿絵に描かれている人物を見ている人物を「視点人物」と呼ぶ。その視点人物がルバの場合をルバ条件と呼ぶ。ゆえに、見え人物はキラとなる。視点人物がキラで、見え人物がルバの場合をキラ条件と呼ぶ。それらの関係をTable 4-2-1 に示した。

手続き まず、小学校児童について、視覚的イメージの視点と見えとの関係を明らかにするために、絵を与え、どこから見たらその絵のように見えるかを答えるという練習をした。その後、実験に移った。物語を読む際に、頭の中に絵のようなものを思い浮かべながら、読むことを強調した。また、キラ条件、ルバ条件の被験者には、物語の途中に挿絵が出てきたら、その絵の登場人物の顔を正面から見るためには、どこから見ているかを考えさせ、その絵を頭の中に思い浮かべながら、対応する場面を文章で読むように教示した。

被験者は、物語の途中に挿入されている2題の再認課題を行った。挿絵が描かれている場面の文章「ルバがキラのところに近づきました」について、そのままの言葉遣いで文章中にあったaの文を、2つのディストラクター文であるbの文とcの文を含む3つの文から選択することである。その選択肢は、以下の通りである。

- a ルバがキラのところに近づきました。
- b ルバがキラのところに近づいてきました。
- c ルバがキラのところに近づいていきました。

他の場面のターゲット文は、1番目の文のキラとルバを逆転させ、主格による効果を相殺させている。

また、小学校児童に課した物語全体に関する質問をTable 4-2-2

Table 4-2-1 実験条件と視点人物・見え人物との関係

	視点人物	見え人物
ルバ条件	ルバ	キラ
キラ条件	キラ	ルバ

Table 4-2-2 物語全体の内容に関する質問項目

- ①ルバとキラはうちゅう人ですか？
- ②ルバとキラは、町の人とすぐに、なかよくなれましたか？
- ③ルバは、物をこわすこうせんを、出しましたか？
- ④キラは、らんぼう者ですか？
- ⑤ルバとキラは、いっしょに、カイヨ星に、もどりましたか？

注：回答形式は、「はい・いいえ」である。

に示した。これは、小学校児童が物語の内容を把握しているかを確認するために、物語全体に関する質問を「はい・いいえ」形式で5問用意した。

< 結果 >

全体質問5問中、4問以上正答した被験者のデータと、2場面とも回答してあるデータを分析の対象とした。その結果、ルパ条件、キラ条件、統制条件の順に、3年生は20名、17名、19名、5年生は26名、24名、28名、大学生は13名、13名、13名であった。

正答に1点、誤答に0点を与えた。平均得点と標準偏差をTable 4-2-3に示した。年齢×条件の2要因の分散分析を行った結果、両主効果、交互作用に有意な差は認められなかった ($F(2,164)=1.19, n.s.$; $F(2,164)=0.63, n.s.$; $F(4,164)=0.57, n.s.$)。条件に関する有意差が認められなかったので、次の分析を進める。

「近づきました」という文章の視点に関して中立的な表現が、視覚的イメージの視点の設定の仕方によって、どのように変形されるかを検討するために、誤って再認されたデータのみを分析の対象とする。3年生では45.5%、5年生では42.3%、大学生では53.8%が対象となった。

実験条件における反応を次のように分類した。読み手の視覚的イメージの視点は、視点人物寄りにある。よって、ルパ条件において、「ルパはキラに近づいていきました」と反応した場合は、視覚的イメージの視点はルパ、文章の視点もルパにあるので、対応反応と分類した。逆に、ルパ条件で「ルパはキラに近づいてきました」と反応した場合は、視覚的イメージの視点はルパ、文章の視点はキラにあるので、非対応反応と分類した。その割合をTable 4-2-4に示した。頻度の年齢×反応について、対数・線形モデルにあてはめて検定した結果、有意な交互作用、偏りは認められなかった。つまり、

Table 4-2-3 再認課題における平均得点

	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	1.1(0.73)	1.2(0.81)	1.1(0.83)
5年生	1.1(0.73)	1.0(0.81)	1.3(0.63)
大学生	0.8(0.77)	0.8(0.70)	1.2(0.77)

注：（）内は、標準偏差を示す。

Table 4-2-4 ルパ条件・キラ条件における反応頻度

	対応反応	非対応反応
3年生	16(50.0%)	16(50.0%)
5年生	20(44.4)	25(55.6)
大学生	12(38.7)	19(61.3)

注：対応反応… 視覚的イメージの視点と、再認された文章の視点に対応している反応

非対応反応… 視覚的イメージの視点と、再認された文章の視点に対応していない反応

視覚的イメージの視点という観点からみると、逐語再認の反応傾向に有意な差は認められなかった。

そこで、反応それ自体に注目し、実験条件をまとめた誤再認のデータと、統制条件のそれを、「いきました」と「きました」に関して分類した。その割合をTable 4-2-5に示した。その結果、年齢×条件×反応に関して、対数・線形モデルにあてはめて検定した。その結果、条件×反応の交互作用は認められず、前述の結果と同様に、視覚的イメージの視点は逐語的理解に影響しないといえる。

一方、年齢×反応について、3年生・大学生と「いきました」・「きました」に有意な交互作用が認められた ($u=-.216, SE=.125, .05 < p < .10$; $u=.216, SE=.125, .05 < p < .10$; $u=.324, SE=.137, p < .05$; $u=-.324, SE=.137, p < .05$)。3年生において「いきました」が少ない傾向であり、「きました」が多い傾向であった。一方、大学生は「いきました」が有意に多く、「きました」が少なかった。

< 考察 >

本実験の目的は視覚的イメージの視点が表層的レベルの理解にどのような影響を与えるかについて検討することであった。表層レベルの理解は、ここでは文の逐語再認によって測られた。

視覚的イメージの視点と再認された文章の視点との関係という観点から反応を分析した結果、実験条件によって、反応傾向に有意な差は認められなかった。すなわち、視覚的イメージの視点によって、再認される文章の視点は影響されなかった。これは、視覚的イメージシステムに属する視覚的イメージの視点が、言語システムによって統制されているであろう逐語再認には影響しないと考えられる。

また、誤再認したデータの割合は、3年生で45.5%、5年生で42.3%、大学生で53.8%であった。つまり、半数の反応に関して、被験者は文章の視点の情報を正しく再認したと考えられる。ゆえに、

Table 4-2-5 「いきました」「きました」の反応頻度

実験条件	いきました	きました
3年生	15(46.9%)	17(53.1%)
5年生	18(40.0)	27(60.0)
大学生	21(67.7)	10(32.3)
統制条件	いきました	きました
3年生	7(36.8%)	12(63.2%)
5年生	14(66.7)	7(33.3)
大学生	8(72.7)	3(27.3)

逐語的表象は文章の視点に関する情報を保持していると考えられる。

そこで、誤再認された反応がどのように再認されたかに注目して、「いきました」「きました」に関して反応を分類した。その結果、実験条件、統制条件に関わりなく、小学校児童では「きました」と誤再認する傾向が高く、大学生では「いきました」といった誤再認が多かった。これより、逐語再認の反応は、視覚的イメージの視点の位置というよりも、文章の視点によって影響されていると考えられる。つまり、課題文が被験者ではない他者が主語であったため、小学校児童では「来る」の使用傾向が増加したと考えられる。一方、大学生は、課題の文章を自分が主格ではない第三者同士が接近する場面と考え、文の主語を焦点化するような用語である「行く」を使用する方略をとったと考えられる。これは、Table 1-4-1の「往來動詞の視点制約」に一致するであろう。このような文章の視点の制約によって規定された修辭的な方法が、明示的な視点表現を含む文章の場合にも使用されるかを、有意な偏りが認められた大学生について次の実験で検討する。

4.2.2 逐語的理解への視覚的イメージの視点による影響

－明示的な視点表現を含む材料について－（実験8^{*}）

大学生の実験7の結果を確認するために、再生の手続きを用いて、実験を行う。その際に、中立的視点表現だけでなく、明示的視点表現を含んだ文章材料がどのように変化して再生されるかについても検討をする。また、登場人物への好み等が、結果に影響を与えないように、材料として状況の記述を本実験では用いた。

<方法>

被験者 大学生92名を2材料、各材料別3条件の6グループに無作為に振り分けた。

材料 明示的視点材料として、文中の登場人物に関して、文章の視点が中立的である文章2文と、それらに続く明示的視点表現を含んだ1文の3つの文を1セットとした。これら4セットとダミーとして2セットを第1番目と第4番目に挿入し、Table 4-2-6に示した。また、中立動詞材料は、第3の文として明示的視点表現を含まない文が使用された点だけが異なる。さらに、各材料について、視覚的イメージの視点についてA人物が視点人物になるように挿絵が挿入されている条件とB人物が視点人物になるように挿絵が挿入されている条件を用意した。また、明示的視点材料と中立動詞材料のそれぞれの統制条件として、挿絵が全く挿入されていない材料が使用された。

条件 材料別に条件は、次のように、それぞれ3条件用意された。

^{*} 本実験は、福田(1991b)に発表済みである。

Table 4-2-6 実験8の明示的視点材料例

-
- ①ひろしとまさおは、友だち同士でした。
ひろしの髪の毛は、黒い色でした。
まさおの髪の毛は、上にはねていました。
- ②ひろしとまさおは、春休みにひろしの別荘に行きました。
2人は、正午にお昼を食べることにしました。
ひろしは、まさおのところに紅茶をはこんでいきました。
- ③ひろしとまさおは、テニスの試合をすることが好きでした。
2人は、近くのコートでテニスの試合をしました。
試合後、握手をするために、ひろしは、まさおのところにちかづいていきました。
- ④ひろしとまさおは、思いきり運動したので汗をかきました。
2人は、順番にシャワーを浴びました。
2人ともさっぱりしました。
- ⑤ひろしとまさおは、シャワーの後、夕食をつくることにしました。
2人とも料理をつくるのが上手でした。
味見のために、ひろしは、まさおのところにサラダをはこんできました。
- ⑥ひろしとまさおは、お腹いっぱいになりました。
2人とも、そろそろ眠くなってきました。
毛布を手渡すため、ひろしは、まさおのところにちかづいてきました。
-

注：①と④は、ダミーセットである。

明示的視点表現を含む材料を使用し、視点人物が登場人物Aである明示的視点A条件、視点人物が登場人物Bである明示的視点B条件、視点人物を特定する挿絵が挿入されていない明示的視点統制条件である。視点表現に関して中立的な動詞を含む材料を使用し、視点人物が登場人物Aである中立動詞A条件、視点人物が登場人物Bである中立動詞B条件、視点人物を特定する挿絵が挿入されていない中立動詞統制条件の計6つの条件である。

被験者は、明示的視点A条件に11名、明示的視点B条件に16名、明示的視点統制条件に12名、中立動詞A条件に16名、中立動詞B条件に19名、中立動詞統制条件に18名が無作為に振り分けられた。

手続き 被験者は、実験者の合図により、30秒で文章セットを読み、1分間の挿入課題（2つの任意の事物の類似点を考えられるだけ挙げる）の後に、1分間で再生課題を行った。この手続きを6試行を行った。また、順序効果を相殺するために、明示的視点条件を含む被験者の半分は、「行く・行く・来る・来る」順の材料を、残りの被験者は逆の順の材料を用いた。

< 結果 >

各条件とも、反応を「いきました」「きました」「運びました等の中立動詞」「その他の表現」に分類した。その結果、「その他の表現」は、明示的視点A条件、明示的視点B条件、明示的視点統制条件の順に、2（4.5%）、2（3.1%）、2（4.2%）であった。中立動詞A条件、中立動詞B条件、中立動詞統制条件の順に、3（4.7%）、1（1.3%）、4（5.6%）であった。このように、「その他の表現」は頻度も少なく、また、文章の視点の記憶が視覚的イメージの視点によってどのような影響を受けるかを検討するという目的からも、これらを除外した反応のみを分析の対象とする。

本実験では、明示的視点材料、中立動詞材料とも、視点人物を登場人物Aにした条件と登場人物Bにした条件の2種類を設けた。これは、登場人物の特性の効果を相殺するために用いられた。今後の分析で、これらをまとめて検討できるかを明らかにするために、明示的視点条件と中立動詞条件について、視点人物による反応傾向を各々検討する。

明示的視点材料を使用した実験条件についての反応傾向をTable 4-2-7に示した。その際に、「いきました」が正答か、「きました」が正答かの観点も加えて分析する。条件（明示的視点A条件・明示的視点B条件）×正答（「いきました」が正答・「きました」が正答）×反応（「いきました」・「きました」・「中立動詞」）について、対数・線形モデルにあてはめて検討した。その結果、有意な交互作用は認められず、反応のみに有意な偏りが認められた。「いきました」反応が有意に多く、「中立動詞」反応が有意に少なかった（ $u = .732, SE = .144, p < .01$; $u = -.755, SE = .204, p < .01$ ）。これより、明示的視点表現を含む材料を使用した実験条件には、視点人物による反応への影響がないと考えられ、以後の分析では、明示的視点実験条件として一括する。さらに、視覚的イメージの視点と再生された文章の視点が対応している場合を、対応群、対応していない場合を非対応群と呼ぶ。これに伴い統制条件を統制群と呼ぶ。

中立動詞材料を使用した実験条件についても、反応結果をTable 4-2-8に示した。条件（中立動詞A条件・中立動詞B条件）×反応（「いきました」・「きました」・「中立動詞」）について、同様の分析を行った。その結果、有意な交互作用は認められず、反応のみに有意な偏りが認められた。「きました」反応が有意に少なく、「中立動詞」反応が有意に多かった（ $u = -1.384, SE = .285, p < .01$; $u = 1.515, SE = .168, p < .01$ ）。これより、視点人物によって反応の結果が影響されないと考えられ、以後の分析では、中立動詞実験条件と

Table 4-2-7 明示的視点 A 条件と B 条件の再生された反応頻度

明示的視点 A 条件	「いきました」 が正答の場合	「きました」 が正答の場合
「いきました」	11(52.4%)	11(52.4%)
「きました」	8(38.1)	6(28.6)
中立動詞	2(9.5)	4(19.0)
明示的視点 B 条件	「いきました」 が正答の場合	「きました」 が正答の場合
「いきました」	19(61.3%)	20(64.5%)
「きました」	7(22.6)	8(25.8)
中立動詞	5(16.1)	3(9.7)

Table 4-2-8 中立動詞 A 条件と B 条件の再生された反応頻度

	中立動詞 A 条件	中立動詞 B 条件
「いきました」	8(13.1%)	13(17.3%)
「きました」	2(3.3)	4(5.3)
中立動詞	51(83.6)	58(77.3)

して一括して検討する。

視覚的イメージの視点による逐語再生への影響 視覚的イメージの視点の設定位置によって、再生が影響されるかを検討する。まず、明示的視点材料について次のような分析を行った。

視覚的イメージの視点と再生された文章の視点が対応しているか、非対応であるかという観点と、「いきました」が正答か、「きました」が正答かという観点も加え、反応を「いきました」「きました」「中立動詞」の3つに分類し、Table 4-2-9 に示した。群（対応群・非対応群・統制群）×正答の場合×反応（「いきました」・「きました」・「中立動詞」）について、対数・線形モデルにあてはめて検定した。その結果、有意な交互作用は認められず、反応のみに有意な偏りが認められた。「いきました」反応が有意に多く、中立動詞反応が少なかった（ $u=.719, SE=.119, p<.01$; $u=-.752, SE=.168, p<.01$ ）。

次に、中立的視点表現を含む材料について、誤反応（24.6%）を分析の対象とし、Table 4-2-10に示した。対数・線形モデルにあてはめて検定した結果、有意な交互作用は認められず、反応のみに有意な偏りが認められた。「いきました」反応が有意に多く、「きました」反応が少なかった（ $u=.752, SE=.201, p<.01$; $u=-.752, SE=.201, p<.01$ ）。これは、実験7の結果と同様に、視覚的イメージの視点の位置に関わらず、「いきました」という語が用いられていることを示している。

再生得点 次に、正しく再生された反応に1点、誤答に0点を与え、4文を合計して4点満点の再生得点とし、Table 4-2-11に示した。再生得点に関して、材料（明示的視点材料・中立動詞材料）×条件（実験・統制）について、分散分析を行った。その結果、材料

Table 4-2-9 群別の再生された反応頻度（明示的視点材料）

対応群	「いきました」 が正答の場合	「きました」 が正答の場合
「いきました」	11(52.4%)	20(64.5%)
「きました」	8(38.1)	8(25.8)
中立動詞	2(9.5)	3(9.7)
非対応群	「いきました」 が正答の場合	「きました」 が正答の場合
「いきました」	19(61.3%)	11(52.4%)
「きました」	7(22.6)	6(28.6)
中立動詞	5(16.1)	4(19.0)
統制群	「いきました」 が正答の場合	「きました」 が正答の場合
「いきました」	16(61.3%)	10(45.5%)
「きました」	5(22.6)	9(40.9)
中立動詞	3(16.1)	3(13.7)

Table 4-2-10 群別の再生された反応頻度（中立動詞材料）

	中立動詞 実験条件	中立動詞 統制条件
「いきました」	21(77.8%)	15(88.2%)
「きました」	6(22.2)	2(11.8)

Table 4-2-11 材料・条件別の再生平均得点

	明示的視点材料		中立動詞材料	
	実験条件	統制条件	実験条件	統制条件
被験者数	27	12	35	18
平均得点	1.6(0.82)	2.1(1.04)	3.1(0.95)	2.8(1.21)

注：（）内は、標準偏差を示す。

の主効果のみ有意であった ($F(1,88)=24.08, p<.01$)。再生平均得点からみると、中立動詞材料の方が明示的視点材料よりも再生得点が高かった。

<考察>

本実験の目的は、実験7で示された大学生による「いきました」使用に関する偏りを、明示的視点材料において確かめることであった。その比較として、中立動詞材料も使用された。

その結果、明示的視点表現を含む文章材料においても、中立的視点表現を含む文章材料においても、条件による反応傾向に有意な差は認められなかった。一方、明示的視点表現を含む文章材料の場合、正答が「きました」の場合や、どこに視覚的イメージの視点がおかれているかに関わりなく、「いきました」が多く再生された。また、中立的視点表現を含む材料の場合でも「いきました」が有意に多く誤再生されている。

これらの結果より、視覚的イメージの視点は、物語の逐語的表象に影響を与えず、むしろ、文章の視点の構造が記憶に影響していると考えられる。大学生にとって、第三者同士が接近する行動を記述した文章において、「来る」という目的地を明らかにする表現を用いる必要はなかったと考えられる。この結果は、読み手は、文章の視点の一貫性の情報に関して敏感であるというBlack et al.(1979)や上野(1981)の結果とも一致する。Black et al.は、被験者が文章の視点に敏感で、文章の視点が一貫するように文を編集し直すことを示している。本実験でも、被験者は文章の視点の規則 (Table 1-4-1b)、つまり、第三者の行動を示すときには「きました」よりも「いきました」を使用することが明らかになった。

これは、明示的視点材料において、中立動詞材料よりも再生平均得点が低く、誤答が多かった結果からも支持される。つまり、文章

の視点に関する情報は保たれているが、それが具体的に何であるか記憶されていないので、慣習的に文章の視点規則に最も適合した「いきました」を、被験者は再生したと思われる。

第3節 場面とそのつながりの理解への

視覚的イメージの視点による影響

前節では、物語の文章の表象の一部である逐語的理解は、視覚的イメージの視点によって影響されないことが示された。本節では、同じ物語の文章の表象の一部である場面とそのつながりの理解への視覚的イメージの視点の影響を検討する。まず、予備調査で場面のつながり、つまり要約の基準を作成する。その後、視覚的イメージの視点の設定位置を統制して、場面や要約に関する実験を行う。

4.3.1 予備調査

視覚的イメージの視点が、物語の要約にどのような影響を与えるかを検討するために、基準的な要約を作成した。

<方法>

被験者 実験の概要を知らされていない短大生24名。

材料 実験7と同様の物語を使用した。

手続き 物語を読ませ、その要約を書かせた。

<結果>

筆者を含まない評定者2名によって、記述内容は次の通りに分類された。最初に、要約をアイデア・ユニットに分類して、同じ意味をもつアイデア・ユニット毎にまとめた。その一致度は、85.4%であった。不一致箇所は、筆者を含めた3人で協議した。その結果、50%以上の被験者が要約として記述した8アイデア・ユニットを基準の要約とし、Table 4-3-1に示した。

本調査は、福田(1992c)に発表済みである。

Table 4-3-1 物語に関する基準の要約

-
- ① 宇宙人のルバとキラが地球にやってきた。
 - ② 町の人、ルバとキラを乱暴者だと思った。
 - ③ 町の人、信じなかった。
 - ④ 2人は（信じてもらうための）計画を立てた。
 - ⑤ （それは、）キラがガダイ星人に化けるものであった。
 - ⑥ （芝居の結果、）町の人とルバは仲良くなった。
 - ⑦ しかし、キラは、パトロールに捕まった。
 - ⑧ 2人は、離ればなれになった。
-

4.3.2 場面とそのつながりの理解への

視覚的イメージの視点による影響（実験9）

物語理解の中の場面の理解と、そのつながりの理解を取り上げる。異なる視覚的イメージの視点を設定することによって、場面とそのつながりの理解にどのような影響を与えるかを検討する。物語の特徴の1つは、登場人物による具体的な行動を通して、物語が展開することである。場面の理解では、各々の登場人物に関する質問と、その他に関する質問を設ける。そして、彼らにまつわるエピソードの理解に、視覚的イメージの視点の設定位置によって差異が生じるかを検討する。また、場面のつながりの理解については、被験者に物語の要約を記述させる。その内容が視覚的イメージの視点によって異なる影響を受けるのかを検討する。

<方法>

被験者 小学校3年生71名(男37名、女34名)、5年生81名(男40名、女41名)、大学生45名(男21名、女24名)の計197名を3条件に振り分けた。小学校児童については、担任の教諭による国語の成績の評価に基づいて、条件間で等質になるように分けられた。

材料 実験7と同様の物語を使用した。

条件 実験7と同様にルバ条件、キラ条件、統制条件を設定した。

手続き 実験7と同様である。ただし、被験者の課題は、挿絵が描かれている2つの場面について、ルバに関する質問、キラに関する

本実験は、福田(1992c)に発表済みである。

る質問、その他に関する質問に「はい・いいえ」で答えることと、最後に物語の要約を書くことである。質問項目は、Table 4-3-2に示した。

また、実験7と同様に、小学校児童については、物語全体に関する質問を「はい・いいえ」形式で5問用意した。

<結果>

全体質問5問中、4問以上正答した被験者のデータと、2場面とも回答してあるデータを分析の対象とした。その結果、ルバ条件、キラ条件、統制条件の順に、3年生は19名、20名、20名、5年生は24名、26名、25名、大学生は13名、13名、13名であった。

場面理解 2つの場面をあわせて、ルバに関する内容の問題6問、キラに関する内容の問題6問、その他に関する内容の問題5問について、正答に1点を与えて、場面得点を算出し、Table 4-3-3に示した。各質問毎に、年齢×条件の2要因の分散分析を行った。その結果、ルバに関する質問では、年齢の主効果のみ有意であった ($F(2,164)=10.46, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、5%水準で、3年生 \doteq 5年生 < 大学生の順で有意に得点が高かった。

キラに関する質問においても、年齢の主効果のみ有意であった ($F(2,164)=16.35, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、5%水準で、3年生 < 5年生 < 大学生の順で有意に得点が高かった。

また、その他に関する質問においても、年齢の主効果のみ有意であった ($F(2,164)=13.88, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、5%水準で、3年生 < 5年生 < 大学生の順で有意に得点が高かった。

要約 要約を記述していない被験者のデータは除いた。よって、ルバ条件、キラ条件、統制条件の順で、3年生は16名、16名、14名、

Table 4-3-2 場面に関する質問項目

ルバについて

- ①ルバは、元気がありませんでした。
 - ②キラは、ルバに町での出来事を話しました。
 - ③ルバは、キラの話をきいても驚きませんでした。
 - ④ルバは、キラにどうしたのと聞きました。
 - ⑤ルバは、キラの手をとりました。
 - ⑥ルバは、自分が逮捕されればよいと言いませんでした。
-

キラについて

- ①キラは、ルバを待っていませんでした。
 - ②キラが、ガダイ星人に化けると言いました。
 - ③キラは、ルバの肩をたたきました。
 - ④キラは、旅の準備をしていませんでした。
 - ⑤キラは、自分は逮捕されると言いました。
 - ⑥ルバは、キラが地球で、幸せになってほしいと言いました。
-

その他について

- ①町の方は、ルバの話を信じました。
 - ②パトロールは、キラを逮捕するかもしれません。
 - ③他の星で、暴れていいという規則が、カイヨ星にありました。
 - ④パトロールは、カイヨ星に帰れと命令しました。
 - ⑤パトロールは、ルバとキラがしたことをすべては、知りませんでした。
-

注：回答形式は「はい・いいえ」である。

Table 4-3-3 場面に関する平均得点

ルパについて／	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	4.8(0.81)	4.4(1.02)	4.2(1.33)
5年生	4.6(1.11)	5.1(0.92)	4.3(1.08)
大学生	5.5(0.63)	5.0(0.96)	5.5(0.63)
キラについて／	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	4.6(1.09)	4.8(1.03)	4.3(1.01)
5年生	5.1(0.67)	5.2(0.80)	4.7(1.18)
大学生	5.5(0.63)	5.8(0.42)	5.5(0.84)
その他について／	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	3.9(0.85)	3.8(1.03)	3.6(1.07)
5年生	4.3(0.79)	4.2(1.00)	4.0(0.98)
大学生	4.8(0.36)	4.4(0.62)	4.8(0.58)

注：（）内は、標準偏差を示す。

5年生は24名、23名、25名、大学生は13名、13名、12名となった。

要約は、筆者を含む評定者2名によって、アイデア・ユニットに分類された。基準の要約と同じ意味のアイデア・ユニットが、記述されている場合に1点が与られ、8点満点の基準要約得点とし、Table 4-3-4 に示した。一致率は87.2%であった。不一致箇所は、協議して決定した。また、前に起こった出来事より、先に、後の出来事が書かれているという時間的に逆転している要約の記述は無かった。

基準要約得点について、年齢×条件の2要因の分散分析によって検定した。その結果、年齢の主効果のみが有意であった ($F(2,147)=32.41, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、5%水準で、3年生<5年生<大学生の順で得点が有意に高かった。

また、書かれた要約のアイデア・ユニットの全ての数に、1点を与え、全体要約得点とし、Table 4-3-5 に示した。全体要約得点について、年齢×条件の2要因の分散分析によって検定した。その結果、年齢の主効果のみ有意であった ($F(2,147)=32.36, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、5%水準で、3年生<5年生<大学生の順で得点が有意に高かった。

< 考察 >

本実験の目的は、視覚的イメージの視点が命題レベルの理解にどのような影響を与えるかを検討することであった。命題レベルの理解は、ここでは、場面の理解と、そのつながりの理解である要約によって測られた。

場面理解 場面の理解に関しては、ルバに関する質問、キラに関する質問、その他に関する質問のどの得点にも、条件による差、交互作用に有意差は認められず、発達差しか認められなかった。結果

Table 4-3-4 基準要約平均得点

	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	4.3(2.01)	3.7(2.46)	2.8(1.99)
5年生	5.2(1.96)	5.7(2.03)	5.4(2.10)
大学生	7.0(1.54)	6.9(1.44)	6.8(1.66)

注：（）内は、標準偏差を示す。

Table 4-3-5 要約全体平均得点

	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	7.2(4.23)	6.8(4.00)	5.4(3.77)
5年生	8.8(4.21)	11.1(4.52)	10.6(4.12)
大学生	13.8(3.04)	13.09(4.88)	14.2(5.23)

注：（）内は、標準偏差を示す。

は、年齢に伴い、場面得点が高くなった。これは、質問の内容が事物の理解に関する質問であったためであろう。つまり、アナログ的な見えを構成することによって、本実験で用いられた課題の解決が促進されることはない。一方、実験2で使用された配置に関する文章課題は、見えを利用することで解決が促進される推測に関する課題である。その場合に、視覚的イメージの視点操作能力と文章課題の成績とに密接な関係があった。つまり、アナログ的な見えを構成することによって、何ら利益がない文章の場合には、視覚的イメージの視点は場面理解に影響を与えないといえよう。これは、視覚的イメージの視点情報が、選択的に利用されていることを示している。つまり、事物の把握だけでよい場面理解は、意味的なまとまりをもった表象で構成されているので、視覚的イメージの視点の設定位置によって、その意味が変化することはないと考えられる。

要約 基準要約得点と全体要約得点とも、条件による差、交互作用は認められず、発達差のみ認められた。基準要約得点は、要約の中の重要なアイデア・ユニットを表している。一方、全体要約得点は記述された要約の量を示している。小学校中学年では、物語の時間軸について正しく把握して要約を記述できるが、その内容は量的には少なく、質的に重要なアイデア・ユニットが記述されていない。年齢に伴い、物語中の場面のつながりに関する情報を記述する量は多くなり、同時に重要な場面のつながりを欠落させずに記述できるようになる。しかしながら、場面のつながりの理解も、場面の理解と同様に、視覚的イメージの視点に影響されないことが示された。

このように、場面の理解と要約に関して、条件の差、交互作用が認められなかった。つまり、視点人物、見え人物に関わりなく、場面や場面のつながりの理解は、視覚的イメージの視点に影響されな

いことが示された。場面の理解や要約は、意味的なまとまりをもった表象、命題レベルで構成されているので、視覚的イメージの視点の設定位置によって、その意味が変化することはないと考えられる。

第4節 登場人物の気持ちの推測と評価への

視覚的イメージの視点による影響

前節では、視覚的イメージの視点は、物語の文章に記述されていることに基づいて形成される逐語的表象や意味的なまとまりを持った表象には、影響を与えないことが示された。

本節では、物語の文章を超えた表象、つまり、物語中の文章に直接記述されていないことについての理解を取り上げる。読み手による視点人物と見え人物の気持ちに関する推測と、登場人物に関する評価に焦点をしばる。

第3章第5節では、「なれば見える」という仮定は、一概に正しいといえなかった。それは、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階や、登場人物の特性によって影響を受けていた。本節では、「見ればなれるか」について検討する。宮崎(1985)は、読み手は、視点人物の気持ちを、見え人物のそれよりも深く理解していると考えている。このことに関して、視覚的イメージの視点の発達段階に沿って検討する。また、気持ちの理解は、感情のラベリング、内容の記述、再帰的思考の順に発達するといわれている (Selman, 1976; 松村, 1990)。よって、具体的には、4.4.1では、気持ち理解の最初の段階である気持ちのラベリングについて検討する。4.4.2において、気持ちの内容に重点をおいて検討する。

4.4.1 評定法による登場人物の気持ちの

推測と評価の検討（実験10）

物語中の文章に直接書かれていないことについての理解を取り上げる。正しく気持ちのラベリングができることは、相手の感情を的確に把握できることであり、認知的視点取りの最初の段階である。これが正しくできない場合は、それ以上の気持ちの推測は望めない。使用される材料が気持ちの理解を測る上で適当であるか否かも含めて、実験10では、異なる視覚的イメージの視点を設定することによって、登場人物の気持ちの推測と、登場人物に対する評価がどのように影響されるかを、評定法を用いて検討する。ただし、単に「悲しい」や「つらい」というラベリングだけでは、3、4才児でもできるため(松村、1990)、本実験では感情の程度も分析する。

<方法>

被験者 小学校3年生60名(男35名、女25名)、5年生76名(男42名、女34名)、大学生28名(男7名、女21名)の計164名を2条件に振り分けた。小学校児童については、担任の教諭による国語の成績の評価に基づいて、条件間で等質になるように分けられた。

材料 用いられた物語は実験7で使用した材料とほぼ同じであるが、より詳細に記述されている(資料6)。

条件 実験7と同様にルパ条件とキラ条件を設定した。

手続き 実験7と同じ。ただし、被験者の課題は、挿絵が描かれている場面について、「ルパとキラのどちらの方が悲しいか」、「ルパとキラのどちらの方がつらいか」、「ルパとキラのどちらの気

持ちがよくわかるか」について、5件法による評定をすることであった。

また、実験7と同様に、小学校児童については、物語全体に関する質問を「はい・いいえ」形式で5問用意した。

<結果>

全体質問5問中、4問以上正答した被験者のデータを分析の対象とした。その結果、ルバ条件、キラ条件の順で、3年生は20名、26名、5年生は35名、40名、大学生は14名、14名となった。

「ルバ」「どちらかというトルバ」を「ルバ」に、「キラ」「どちらかというトキラ」を「キラ」にまとめた。よって、「ルバ」「キラ」「同じくらい」の3つのカテゴリーに反応を分類した。

「どちらの方が悲しいか」における2つの場面を合計した頻度をFig.4-4-1に示した。年齢×条件×反応について、対数・線形モデルにあてはめて検定した結果、ルバ条件・キラ条件と「ルバの方が悲しい」・「キラの方が悲しい」に有意な交互作用が認められた ($u = -.171, SE = .085, p < .05$; $u = .167, SE = .096, .05 < p < .10$; $u = .171, SE = .085, p < .05$; $u = -.167, SE = .096, .05 < p < .10$)。ルバ条件では、「ルバの方が悲しい」とする反応は有意に少なく、「キラの方が悲しい」とする反応は多い傾向であった。一方、キラ条件では、「ルバの方が悲しい」とする反応が有意に多く、「キラの方が悲しい」とする反応は少ない傾向であった。

「どちらの方がつらいか」における2つの場面を合計した頻度をFig.4-4-2に示した。「どちらの方が悲しいか」と同様な分析を行った。その結果、ルバ条件・キラ条件と「キラの方がつらい」反応の交互作用が有意傾向であった ($u = .150, SE = .086, .05 < p < .10$; $u = -.150, SE = .086, .05 < p < .10$)。ルバ条件では「キラの方がつらい」という反応が多い傾向にあった。一方、キラ条件では「キラの方がつ

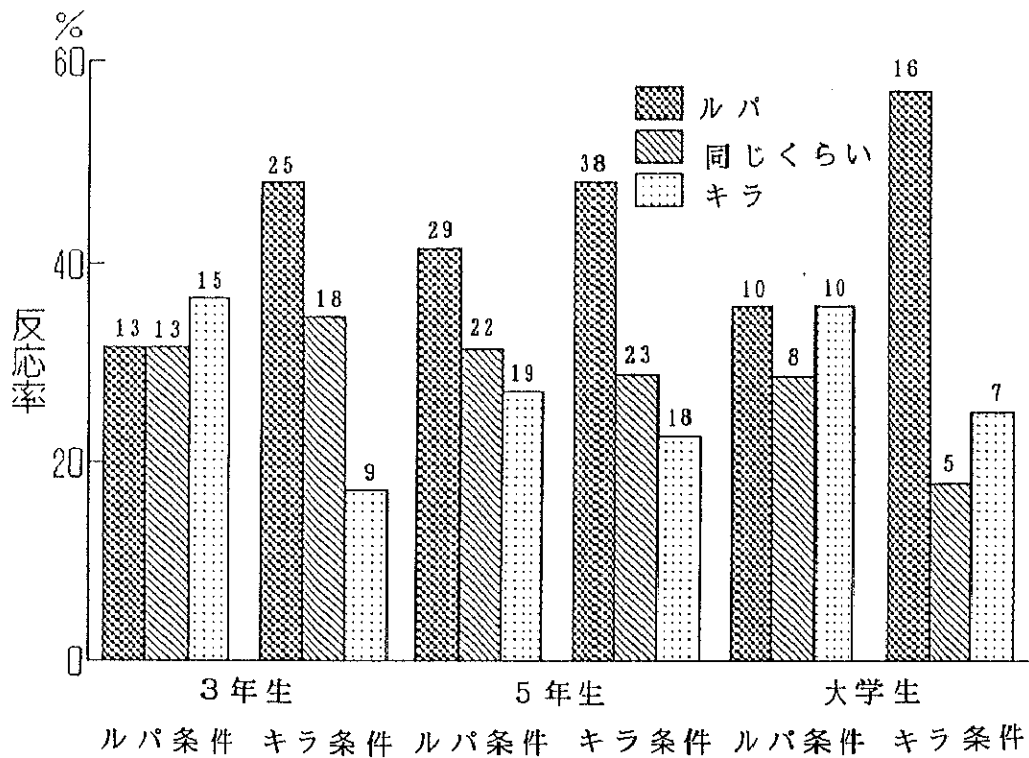


Fig.4-4-1 評定法による「悲しさ」の反応の割合
 (棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

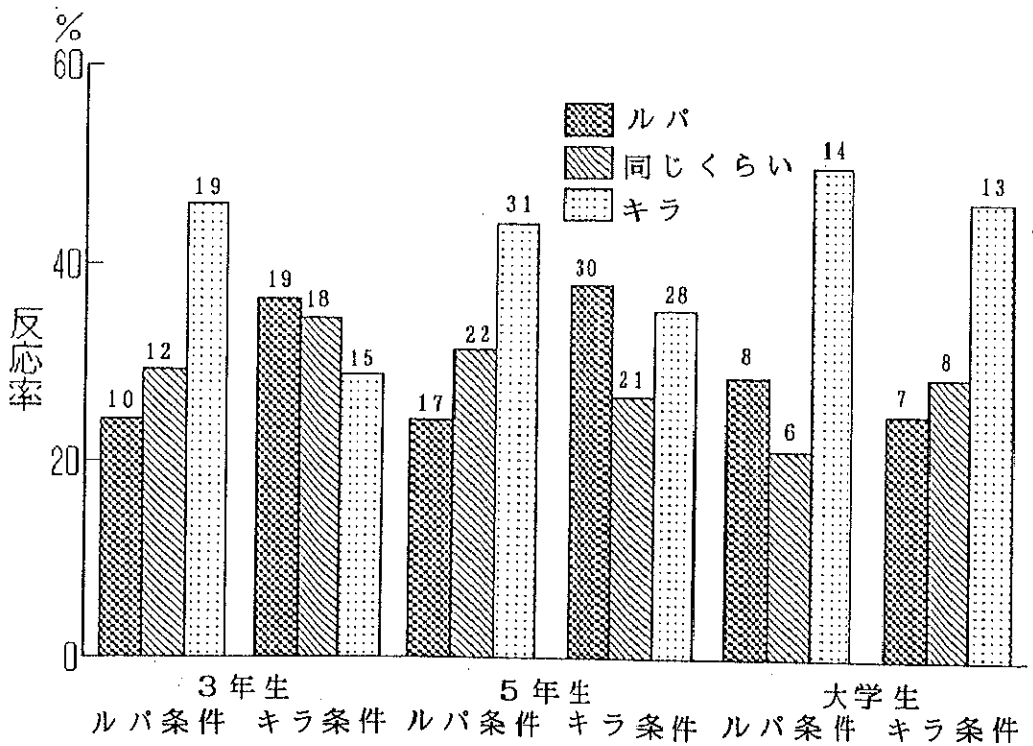


Fig.4-4-2 評定法による「つらさ」の反応の割合
 (棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

らい」という反応が少ない傾向にあった。

また、「どちらの気持ちの方がよくわかるか」における2つの場面を合計した頻度をFig.4-4-3に示した。「どちらの方が悲しいか」と同様な分析を行った。その結果、5年生と「ルパの気持ちの方がよくわかる」・「キラの気持ちの方がよくわかる」に有意な交互作用が認められた ($u=-.187, SE=.107, .05 < p < .10$; $u=.254, SE=.114, p < .05$)。5年生では、「ルパの気持ちの方がよくわかる」という反応は少ない傾向であり、「キラの気持ちの方がよくわかる」という反応が有意に多かった。

<考察>

「どちらの方が悲しいか」「どちらの方がつらいか」の質問は、登場人物の気持ちの内容のラベルの程度を尋ねる質問である。これらの質問に対して、年齢に関わらず、ルパ条件では「キラ」、キラ条件では「ルパ」が、各々より悲しく、よりつらいという反応が多かった。また、ルパ条件では「ルパ」が、キラ条件では「キラ」がより悲しく、よりつらいという反応が少ない傾向にあった。これを、視点人物、見え人物という観点からみると、年齢に関わらず、見え人物の方が視点人物よりも、より悲しい、よりつらいと被験者によって評定されている。これは、挿絵のネガティブな表情に関連していると考えられる(資料6参照)。つまり、挿絵の悲しそうな、あるいはつらそうな表情の見えに、被験者の評定が影響を受けたのであろう。

視覚的イメージの視点操作能力が発達し、視点情報を利用できるであろう小学校高学年や大学生も、見えに影響されているという結果は、次のように考えられる。すなわち、評定課題では登場人物の単純な感情のラベルしか扱っていない。また、ここでは、「悲しい」と「つらい」という感情しか尋ねていない。よって、登場人物が感

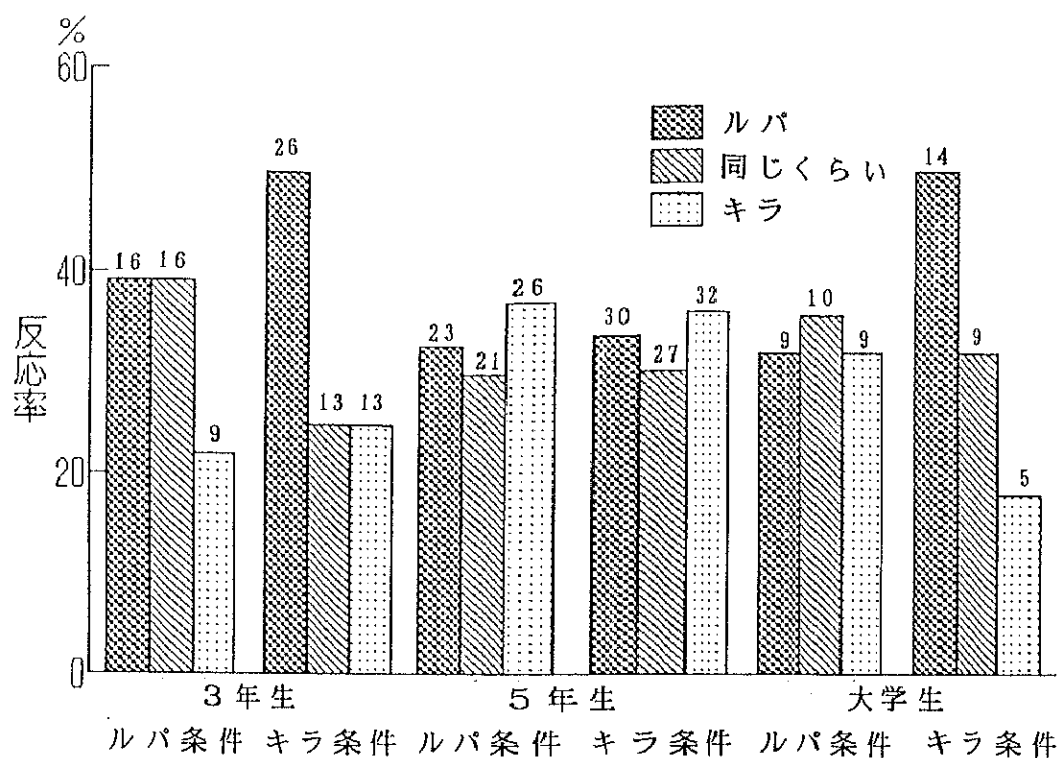


Fig.4-4-3 評定法による「気持ちかわかる」の反応の割合
 (棒グラフ上の数値は頻度を示す。また、反応に不備がある場合は、当該の場面のみ除外したため合計頻度が異なる。)

じているであろうもっと複雑な気持ちを、検討できていない可能性がある。そこで、実験11では、被験者が考えている登場人物の気持ちをなるべくそのままの形で外在化できるように、自由記述法を用いて検討する。

「どちらの気持ちの方がわかるか」の質問は、被験者の登場人物に対する同情的評価を尋ねている。結果によると、5年生においてのみ、「キラ」の気持ちの方が、「ルバ」のそれよりもよくわかるという反応が多かった。条件による反応傾向に差異は認められなかった。よって、友達である「ルバ」の地球にいたいという気持ちを優先し、自分のことを犠牲とした「キラ」の気持ちを、物語の内容から読み取っていると考えられる。つまり、登場人物の評価は、視覚的イメージの視点によって影響されるというよりも、物語の筋立てや、登場人物の役割の特性によって規定されるといえよう。一方、3年生や大学生には、有意な反応の偏りは認められなかった。これは、「悲しさ」「つらさ」の結果と同様な原因が考えられる。よって、被験者の評価の内容についても、実験11で自由記述法によって詳しく検討する。

このように、登場人物の気持ちのラベリングと、登場人物に対する評価のラベリングは、視覚的イメージの見えによって選択的に影響を受けていることがわかった。ただし、評定法は、登場人物の気持ちのラベルを調べているだけである。また、同情的評価についても、何についての評価なのか判然としない。そこで、次の実験で、より詳しく、推測と評価への視覚的イメージの視点の影響を検討する。

4.4.2 自由記述法による登場人物の気持ちの

推測と評価の検討（実験11）

前項において、登場人物の気持ちの推測のラベリングと評価のラベリングは、視覚的イメージの見えによって選択的に影響を受けていることが示された。また、登場人物の気持ちの推測や評価を検討するために評定法を使用する限界も、明らかになったので、本実験では自由記述法を用いて、それぞれを検討する。

<方法>

被験者 小学校3年生59名(男33名、女26名)、5年生78名(男40名、女38名)、大学生40名(男19名、女21名)の計177名を3条件に振り分けた。小学校児童については、担任の教諭による国語の成績の評価に基づいて、条件間で等質になるように分けられた。

材料 実験7と同様の物語を使用した。

条件 実験7と同様にルバ条件、キラ条件、統制条件を設けた。

手続き 実験10と同様の手続きを行った。ただし、評定課題の代わりに、次のような自由記述課題を行った。被験者に、挿絵が描かれている場面について、その時の登場人物の気持ちと被験者の気持ちを記述させた。登場人物の気持ちについての質問は、「この時、(ルバとキラが2人で話をしている時)ルバやキラは、どのように思ったと、あなたは思いますか。だれが、そう思ったのか、はっきり書いてください」が使用された。被験者の気持ちについての質問

本実験は、福田(1992b,1992c)に発表済みである。

は「この時、（ルパとキラが2人で話をしている時）あなたは、なにを思いましたか。自分の気持ちを書いてください。」が使用された。

これらの質問は、誰の気持ちについて答えなさいという質問の仕方ではなく、曖昧な形でしか尋ねていない。それに対して、特定の人物の気持ちを答えることは、その人物の気持ちにコミットしていると考えられる。ゆえに、ある登場人物に対する言及数が多いことは、その人物の気持ちに立ち入っていることであり、理解の程度が高いといえる。また、その内容を分析することによって、より理解の深さを詳しく検討できる。理解の深さは、単に登場人物の気持ちを述べているよりも、再帰的思考ができている方が深く理解していると考えられる。これは、相手の気持ちのラベリングから、気持ちの内容、再帰的思考を理解するという発達の過程からも支持されるであろう。よって、この質問は視覚的イメージの視点と気持ちの推測との関係について、直接尋ねる質問であるといえる。

また、被験者の気持ちについても自由記述させた。これは、ある人物について評価したり言及することは、その人物に第三者的な関心を持って評価しているためと考えられる。さらに、その内容が肯定的な評価か、否定的な評価であるかも検討できる。よって、この質問は登場人物の被験者の評価を扱った質問といえる。

また、実験7と同様に、小学校児童については、物語全体に関する質問を「はい・いいえ」形式で5問用意した。

<結果>

全体質問5問中、4問以上正答した被験者のデータを分析の対象とした。その結果、ルパ条件、キラ条件、統制条件の順で、3年生は16名、16名、19名、5年生は24名、23名、25名、大学生は13名、13名、13名となった。

登場人物の気持ちの推測 分析単位は、記述されたアイデア・ユニットの数とした。分析は、量の指標である言及率と、質の指標である内容の分析を別々に行った。

最初に、全体の記述量の差を条件間で検討するために、年齢×条件について2要因の分散分析を行った。平均記述量とその標準偏差は、Table 4-4-1 に示した。その結果、年齢のみに有意差が認められた ($F(2,153)=45.60, p<.01$)。LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、3年生≧5年生<大学生の順に、有意に記述量は増加した。一方、条件間の記述量には有意な差は認められなかった。よって、次の分析に進んだ。

登場人物の気持ちの推測(言及率) どの登場人物の気持ちの内容を記述しているかにしたがい、「ルバ」に言及、「キラ」に言及、「両登場人物」に言及、「その他」に言及の4つに分類した。分類例をTable 4-4-2 に示した。分類する際に、「キラはルバにしあわせになってもらいたいと思ったと思います(「キラ」に分類)」という人物の名が明らかにされている場合と、「ちくしょうおれがたいほされればいいのに(「ルバ」に分類)」という筋の展開から明らかに人物を特定できる場合を数えた。どちらの気持ちを述べているか特定できなかった反応は「その他」に分類した。また、地球人などの他の登場人物に関しての記述や、物語の内容を繰り返しているだけの記述も「その他」としてまとめた。筆者を含む評定者を2名の一致率は、84.3%であり、不一致箇所については協議して決めた。反応の割合をFig.4-4-4に示す。

「両登場人物」に関する記述は、どちらの人物の気持ちにコミットしているのか、判断がつかない。また、言及率も高くない。ゆえに、本実験では、登場人物の気持ちの理解を検討することが目的であるため、「ルバ」「キラ」についてのみ次の分析を行った。

Table 4-4-1 登場人物の気持ちに関する
自由記述の平均アイデア・ユニット数

	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	2.6(0.70)	3.3(1.96)	2.8(1.04)
5年生	2.7(0.69)	3.0(1.38)	3.2(1.19)
大学生	5.5(2.02)	5.6(1.86)	4.6(1.50)

注：（）内は、標準偏差を示す。

Table 4-4-2 登場人物の気持ちに関する自由記述の分類例

「ルパ」に分類された自由記述の例

◇ちくしょう、おれがたいほされればいいのに

「キラ」に分類された自由記述の例

◇キラはしあわせになってもらいたいと思います

「両登場人物」に分類された自由記述の例

◇ルパとキラは、このさくせんをやればあばれんぼうじゃないと思っ
てゆった

「その他」に分類された自由記述の例

◇ルパとキラがはっきりいってました

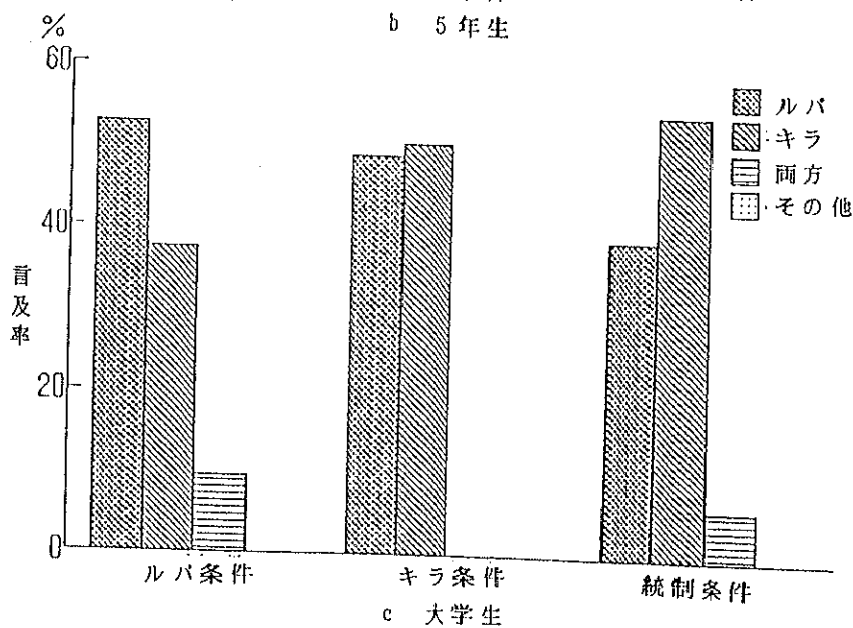
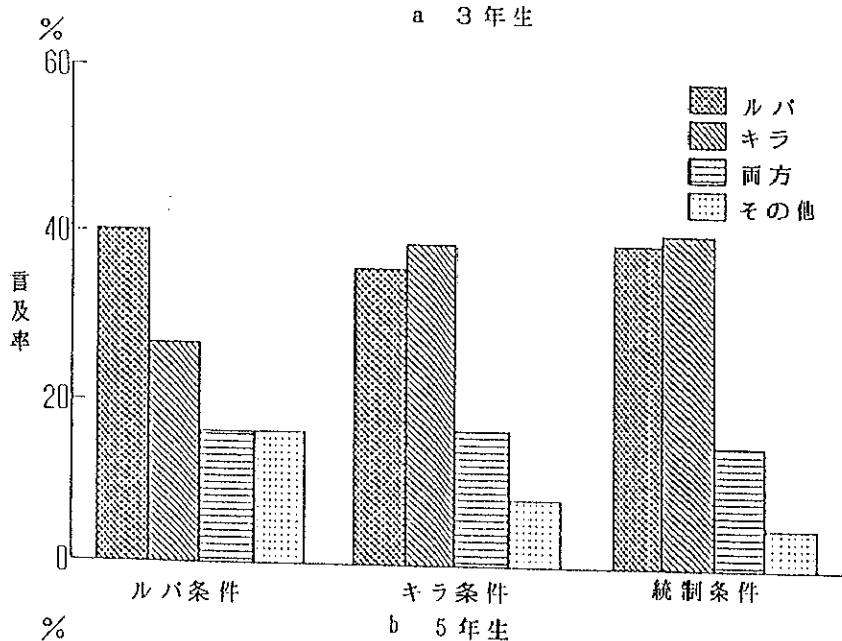
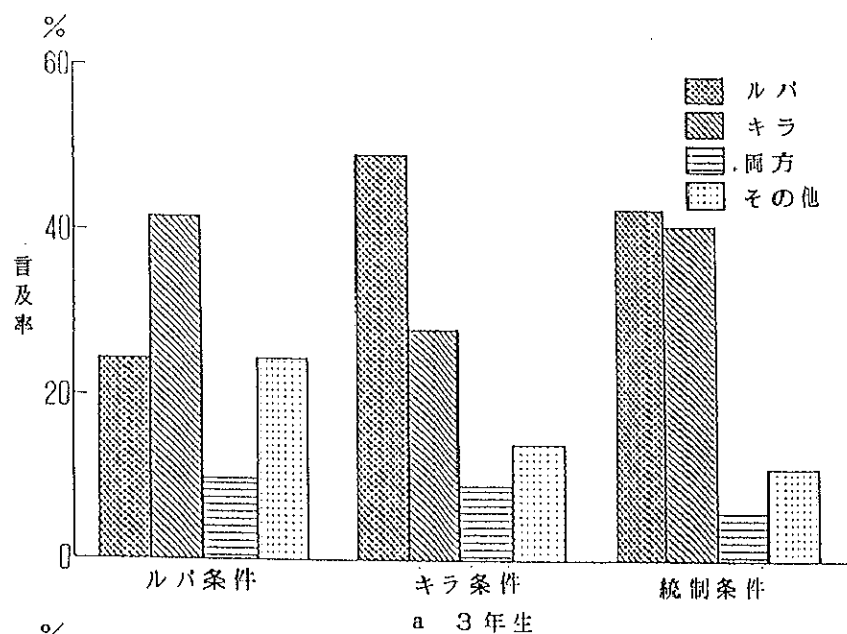


Fig.4-4-4 登場人物の気持ちへの言及率

ルバの気持ちを述べた反応の割合を、角変換した値について、年齢×条件の2要因の分散分析を行った結果、交互作用に有意傾向が認められた ($F(4,153)=2.09, .05 < p < .10$)。

そこで、条件別に交互作用に関する検定を行った結果、ルバ条件とキラ条件に有意な差が認められた (ルバ条件… $F(2,153)=5.47, p < .01$; キラ条件… $F(2,153)=3.18, p < .05$)。両条件において、LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、ルバ条件において、3年生 < 5年生 ≒ 大学生の順で言及率が有意に高かった。キラ条件において、5年生 < 大学生の順で言及率が5%水準で有意に高かった。

次に、各年齢別に交互作用に関する検定を行った結果、3年生においてのみ有意差が認められた ($F(2,153)=3.93, p < .05$)。LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、ルバ条件 < キラ条件の順で「ルバ」に対する言及率が有意に高かった。つまり、3年生では、視点人物よりも見え人物に対する言及率が高い。

キラの気持ちを述べた反応の割合を角変換した値について、年齢×条件の2要因の分散分析を行った。その結果、ルバの気持ちの結果と同様に交互作用に有意傾向が認められた ($F(4,153)=2.30, .05 < p < .10$)。そこで、条件別に交互作用の検定を行った結果、ルバ条件に有意傾向が、キラ条件に有意な差が認められた (ルバ条件… $F(2,153)=2.86, .05 < p < .10$; キラ条件… $F(2,153)=3.78, p < .05$)。両条件において、5%水準で、LSD法による多重比較をした結果、ルバ条件においては、5年生 < 3年生の順で、言及率が有意に高かった。キラ条件においては、3年生 < 大学生の順で、言及率が5%水準で有意に高かった。

次に、各年齢別に交互作用に関する検定を行った結果、3年生においてのみ有意差が認められた ($F(2,153)=3.40, p < .05$)。LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、キラ条件 < ルバ条件 ≒ 統制条件の順で言及率が高かった。これらの結果は、ルバの気持ちの結

果と同様に、視点人物よりも見え人物に関する言及率が高いことを示している。

登場人物の気持ちの推測（内容の質的分析） 材料の物語は、主人公である2人の宇宙人の互いに思いやる気持ちが、物語の筋を展開する原動力となっている。そこで、ある登場人物が相手の気持ちを思っているか否かを理解すること、つまり再帰的思考ができている場合を3点（「ルパが地球に残るのなら、これでいいんだ（「キラ」に分類）」）、単なる登場人物の感情を述べている場合を2点（「キラはさみしい（キラに分類）」）、状態の記述や予測等を述べている場合を1点（「町の人には信じていない（その他に分類）」）、明らかな誤答、無回答を0点とした。2場面の合計点を、加算して内容得点とし、Table 4-4-3 に示した。その内容平均得点を Fig. 4-4-5 に示した。

ルパの気持ちの内容得点について、年齢×条件の2要因の分散分析を行った。その結果、交互作用に有意傾向が認められた（ $F(4,153)=2.56, .05 < p < .10$ ）。

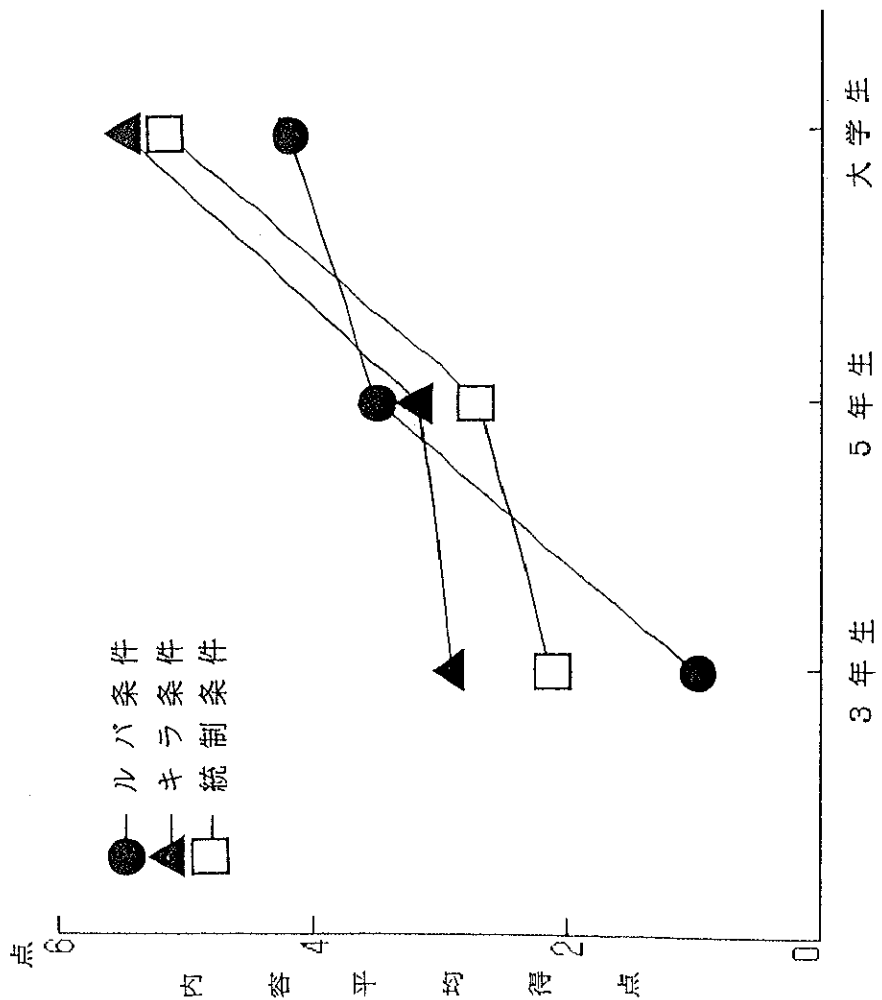
そこで、各条件ごとに交互作用に関する検定を行った結果、すべての条件に有意な差が認められた（ルパ条件… $F(2,153)=16.68, p < .01$ ；キラ条件… $F(2,153)=11.52, p < .01$ ；統制条件… $F(2,153)=15.80, p < .01$ ）。各条件において、5%水準で、LSD法による多重比較をした。その結果、ルパ条件においては、3年生 < 5年生 ≒ 大学生の順に、内容得点は有意に高かった。キラ条件において、3年生 ≒ 5年生 < 大学生の順に、内容得点は有意に高かった。統制条件においては、3年生 ≒ 5年生 < 大学生の順に、内容得点は有意に高かった。

また、各年齢ごとに、交互作用に関する検定を行った結果、3年生のみに有意な差が認められた（ $F(2,153)=5.69, p < .01$ ）。LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、ルパ条件 < キラ条件の順で、

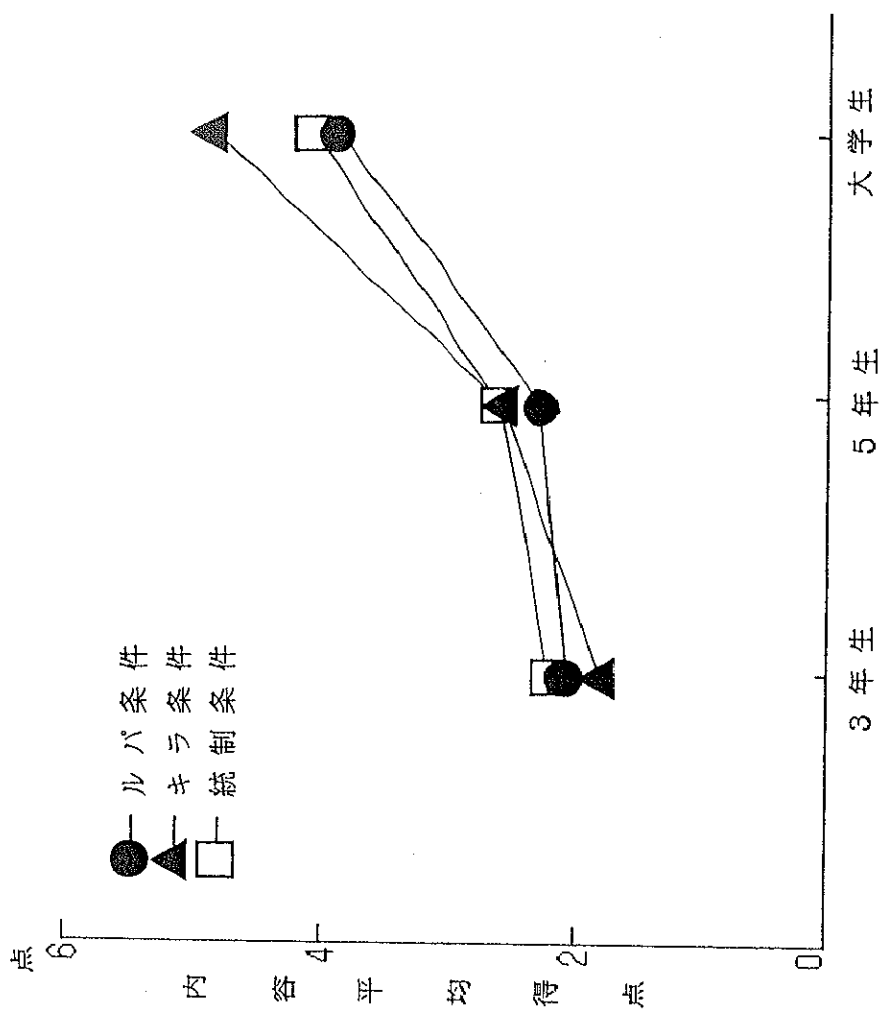
Table 4-4-3 登場人物の気持ちに関する内容平均得点

ルパについて／	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	1.0(1.12)	2.9(1.92)	2.1(1.68)
5年生	3.5(1.66)	3.2(2.19)	2.7(1.54)
大学生	4.2(1.92)	5.5(0.63)	5.2(0.77)
キラについて／	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	2.1(1.58)	1.8(1.88)	2.2(1.54)
5年生	2.3(1.61)	2.6(1.71)	2.6(1.50)
大学生	3.9(1.27)	4.9(0.92)	4.1(1.44)

注：（）内は、標準偏差を示す。



a ルパの気持ち



b キラの気持ち

Fig. 4-4-5 登場人物の気持ちに関する内容平均得点

内容得点は高かった。

次に、キラの気持ちの内容について、年齢×条件の2要因の分散分析を行った。その結果、年齢の主効果のみ、有意差が認められた ($F(2,153)=28.89, p<.01$)。そこで、年齢について、LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、3年生 \div 5年生 $<$ 大学生の順に、内容得点は有意に高かった。

次に、ルパの気持ちとキラのそれとの内容得点について、相関係数を算出した。3年生の相関係数は、 $r=.15$ で有意ではなかった。両内容得点間にはほとんど相関がないといえる。5年生の相関係数は、 $r=.39$ で1%水準で有意であった。両内容得点間に中程度の相関があるといえる。一方、大学生の相関係数も、 $r=.39$ で5%水準で有意であった。両内容得点間に中程度の相関があるといえる。

登場人物への評価 次に、登場人物への被験者の評価の結果を検討する。分析単位は、記述されたアイデア・ユニットの数とした。ただし、無回答のある被験者のデータを除外した。その結果、ルパ条件、キラ条件、統制条件の順に、3年生は15名、14名、19名、5年生は22名、23名、25名、大学生は12名、13名、13名となった。分析の方法は、量の指標である言及率と、質の指標である内容の分析を別々に行った。

最初に、条件間で全体の記述量の差を検討するために、年齢×条件の2要因分散分析を行った。平均記述量とその標準偏差はTable 4-4-4に示した。その結果、年齢のみに有意差が認められた ($F(2,147)=18.04, p<.01$)。LSD法による多重比較をした結果、5%水準で、3年生 \div 5年生 $<$ 大学生の順で、記述量は有意に増加した。一方、条件間の記述量には有意な差は認められなかった。よって、次の分析に進んだ。

Table 4-4-4 登場人物への評価に関する
自由記述の平均アイデア・ユニット数

	ルパ条件	キラ条件	統制条件
3年生	2.0(0.78)	2.2(1.26)	2.1(0.46)
5年生	2.0(0.77)	2.2(0.93)	2.3(0.75)
大学生	3.0(1.15)	3.8(1.36)	2.8(0.83)

注：（）内は、標準偏差を示す。

登場人物への評価（言及率） 被験者が登場人物の誰について評価しているかに基づき、アイデア・ユニットを「ルパ」、「キラ」、「両登場人物」、「他の登場人物」、「筋立て」、「その他」に分類した。その分類例をTable 4-4-5 に示した。具体的には、「ルパはかわいそうだ（「ルパ」に分類）」という人物の名が明らかにされている場合と「もうかえるからいっかいにんげんとあそんでからかえったらいいとおもう（「キラ」に分類）」という筋の展開から明らかに人物を特定できる場合のみを数えた。また、「地球人」と「パトロール」は「他の登場人物」のカテゴリーに、誰に関する評価であるか特定できない反応を「その他」にまとめた。筆者を含める評定者2名の一致率は、81.5%であり、不一致箇所については協議して決めた。言及率をFig.4-4-6に示す。

各カテゴリー別に、言及率を角変換した値について、年齢×条件の2要因の分散分析を行った。その結果、両登場人物についての言及率と筋についての言及率のみに、年齢の主効果が認められた（両登場人物… $F(2, 147)=4.77, p<.01$; 筋… $F(2, 147)=18.61, p<.01$ ）。他のカテゴリーに関する言及率には有意差は認められなかった。そこで、有意差が認められたカテゴリーのみについて、5%水準で、LSD法による多重比較をした結果、両登場人物については、大学生 \times 5年生 $<$ 3年生、筋については3年生 \times 5年生 $<$ 大学生の順で、言及率は有意に増加した。

登場人物への評価（内容の質的分析） 登場人物の評価の内容への視覚的イメージの視点の影響を検討するために、反応の記述内容を「ルパ」「キラ」「他の登場人物」について、次のような分析をした。

「かわいそう」等の同情的記述と「キラはルパをかばってえらい」等の肯定的記述は、肯定反応に分類した。「キラの考えは浅はかだ」

Table 4-4-5 登場人物への評価に関する自由記述の分類例

「ルバ」に分類された自由記述の例

◇ルバはかわいそうだ

「キラ」に分類された自由記述の例

◇もうかえるからにんげんとあそんでからかえたらいいとおもう

「両登場人物」に分類された自由記述の例

◇りょうほうかわいそうだな

「他の登場人物」に分類された自由記述の例

◇町の人はずたぶりぶかいなあとと思った

「筋立て」に分類された自由記述の例

◇キラの案は失敗してしまうのではないか（多分、失敗するだろう）と思いました

「その他」に分類された自由記述の例

◇どのようにもおもいません

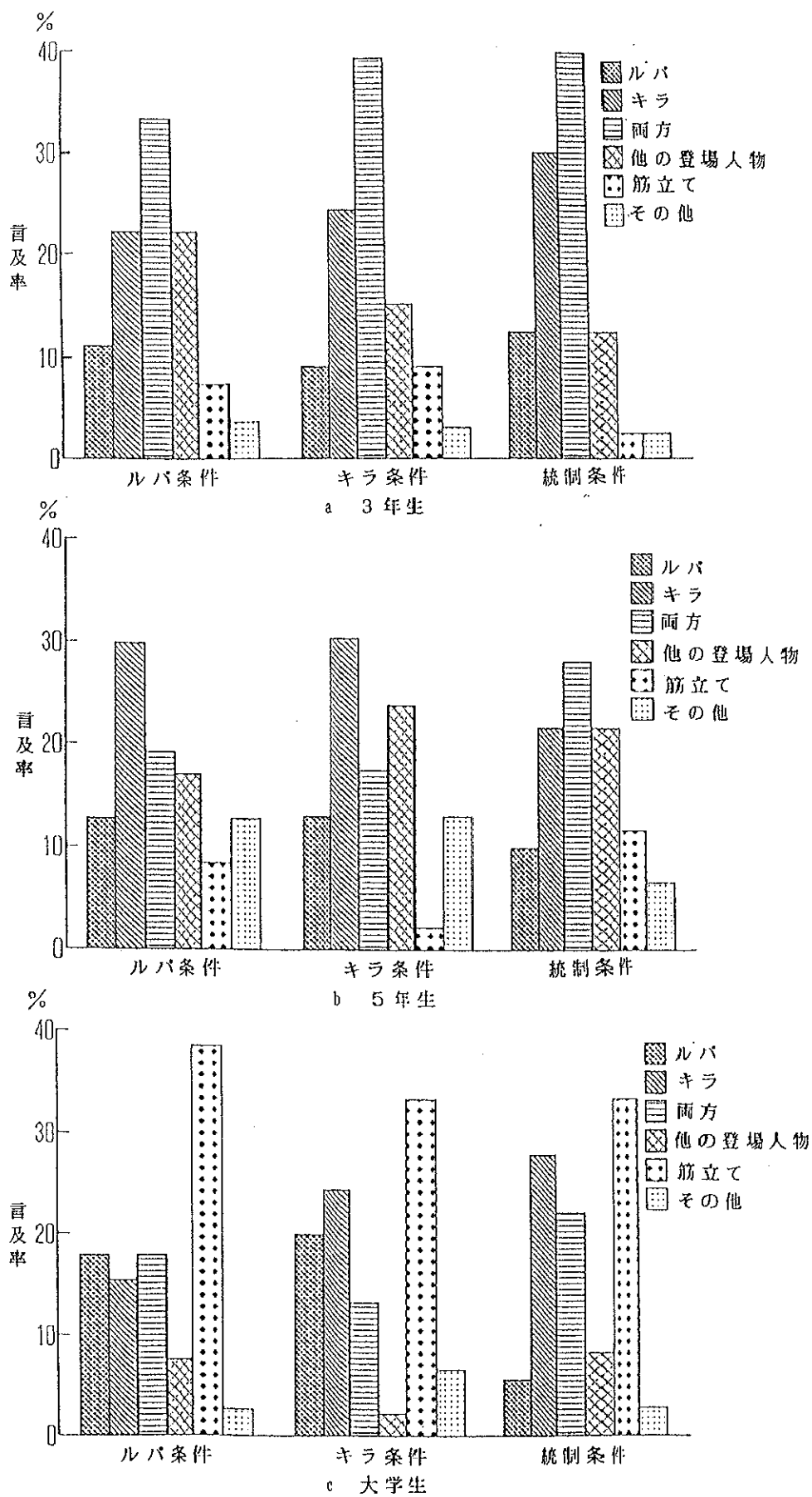


Fig.4-4-6 登場人物への評価の言及率

等の記述は、否定的反応に分類した。その割合をTable 4-4-6 に示した。

反応は、各登場人物別に、年齢×条件×反応について、対数・線形モデルのあてはめによる検定を行った。その結果、「ルバ」に関して、3年生・大学生と肯定反応・否定反応に有意な交互作用が認められた ($u=.513, SE=.271, .05 < p < .10$; $u=-.513, SE=.271, .05 < p < .10$; $u=-.701, SE=.216, p < .01$; $u=.701, SE=.216, p < .01$)。3年生では、肯定反応が多く、否定反応が少ない傾向であった。一方、大学生では、肯定反応が有意に少なく、否定反応が多かった。

「キラ」に関して、5年生・大学生と肯定反応・否定反応に有意な交互作用が認められた ($u=.451, SE=.200, p < .05$; $u=-.451, SE=.200, p < .05$; $u=-.599, SE=.177, p < .01$; $u=.599, SE=.177, p < .01$)。5年生では、肯定反応が有意に多く、否定反応が少なかった。一方、大学生では肯定反応が有意に少なく、否定反応が多かった。

「他の登場人物」に関しては、有意な交互作用は認められず、反応のみに有意な偏りが認められた。肯定的反応が有意に少なく、否定的反応が多かった ($u=-.751, SE=.241, p < .01$; $u=.751, SE=.241, p < .01$)。

<考察>

本実験の目的は、視覚的イメージの視点が文章を超えた表象である気持ちの推測と、評価にどのような影響を与えるかを検討することであった。

登場人物の気持ちの推測 言及された登場人物別に、言及率の角変換値について分散分析をした結果、ルバの気持ち、キラの気持ちに関する言及率には、同様な傾向が認められた。ルバの気持ちに関する結果は、ルバ条件において3年生<5年生<大学生の順で、キ

Table 4-4-6 登場人物への評価に関する反応の頻度

	ルバに対する評価		キラに対する評価		他の登場人物に対する評価		
	肯定的反応	否定的反応	肯定的反応	否定的反応	肯定的反応	否定的反応	
3年生	ルバ条件	8(100.0%)	0(0.0%)	7(77.8%)	2(22.2%)	0(0.0%)	2(100.0%)
	キラ条件	9(90.0)	1(10.0)	14(87.5)	2(12.5)	1(25.0)	3(75.0)
	統制条件	17(100.0)	0(0.0)	19(90.5)	2(9.5)	0(0.0)	4(100.0)
5年生	ルバ条件	10(83.3)	2(16.7)	16(94.1)	1(5.9)	2(33.3)	4(66.7)
	キラ条件	6(85.7)	1(14.3)	13(86.7)	2(13.3)	0(0.0)	4(100.0)
	統制条件	15(100.0)	0(0.0)	20(95.2)	1(4.8)	0(0.0)	10(100.0)
大学生	ルバ条件	4(66.7)	2(33.3)	2(40.0)	3(60.0)	0(0.0)	3(100.0)
	キラ条件	5(62.5)	3(37.5)	7(77.8)	2(22.2)	1(100.0)	0(0.0)
	統制条件	3(50.0)	3(50.0)	6(54.5)	5(45.4)	0(0.0)	4(100.0)

ラ条件では、5年生<大学生の順で言及率は増加した。また、3年生において、ルパ条件<キラ条件の順で言及率は増加した。キラの気持ちに関する結果も、ルパ条件において5年生<3年生、キラ条件において3年生<大学生の順で言及率は増加した。また、3年生において、キラ条件<ルパ条件≧統制条件で言及率は増加した。

これらの結果を、視点人物、見え人物という観点から考察すると、視点人物の言及率は3年生<5年生≧大学生の順で、見え人物の言及率は5年生<3年生≧大学生の順で増加するといえる。つまり、視覚的イメージの視点は、視点人物、見え人物の気持ちの推測に関する言及率に、発達段階によって異なった影響を与えていることがわかった。小学校3年生では、視覚的イメージの視点の設定によって、見え人物への気持ちの理解が促進される。一方、5年生では視点人物への理解が促進されている。これは、年齢に伴い、見えの影響から独立し、視点情報を利用し、視点人物に言及できるようになることを示唆している。また、第2章で明らかになった視覚的イメージの視点操作能力が、3年生と5年生では質的な差異があることも対応している。3年生の視覚的イメージの視点操作能力の特徴は、見えに依存していることであり、現在の視覚的イメージの視点がどこに設定されているかという視点情報を利用できないことである。一方、5年生では、見えから独立し、対象が静止している場合には、視点情報を利用して、自分の視覚的イメージの視点を転換できる。よって、本実験において、5年生は視点情報、つまり視点人物に関する情報に注目できるようになる。この認知操作の可否が、見え人物の気持ちへの言及と視点人物の気持ちへの言及という発達の相違を形成しているのであろう。ただし、大学生になると、実験条件と統制条件には相違が認められなかった。これは、大学生は視点情報と見えからの情報の両方を利用でき、それらに基づいて視点人物と見え人物の両方の気持ちに言及できるようになったためと考

えられる。

次に、推測された登場人物の気持ちの内容を考察する。登場人物の気持ちの理解の内容得点に対する、視覚的イメージの視点の影響は、読み手の視覚的イメージの視点操作能力の発達段階と登場人物の特性とによって差異が認められた。

ルバの気持ちに関しては、3年生では、「ルバ」が見え人物の際、気持ちの推測が促進された。5年生では、「ルバ」が視点人物の際に気持ちの理解は促進された。大学生では、視点人物、見え人物に関わらず、再帰的思考がなされていた。この発達のパターンは言及率のそれと同様である。

一方、キラの気持ちに関しては、視点人物、見え人物に関わりなく、3年生の内容得点と、5年生のそれには有意な差はなかった。大学生では、ルバの気持ちの場合と同様に、条件に関わらず高い得点であり、再帰的思考ができていることが示されている。

このように、登場人物によって気持ちの理解の内容得点の差が生じた理由は、次のように考えられる。気持ちの理解の量的分析の結果や、第2章で明らかになった視覚的イメージの視点操作能力の発達の様相より、読み手の理解の対象は、見え人物から視点人物に移行するという発達の過程があると考えられる。この気持ちの理解は、5年生と大学生のみに、ルバの気持ちの内容得点とキラのそれとの相関係数が有意であったことよりも支持される。また、キラの気持ちの内容得点は、3年生と5年生には有意な差がなく、さらに、「キラ」が視点人物（キラ条件）の方が、見え人物の場合（ルバ条件）よりも得点が高い傾向にある。これらのことより、キラの気持ちを推測することは、小学校児童にとっては比較的容易な課題であるといえる。ゆえに、キラの気持ちの推測、つまり比較的推測が容易な場合は、小学校中学年からでも、視点がどこにおかれているかに気づき、視点人物の気持ちをより深く推測できる。

一方、ルバの気持ちの内容得点については、3年生と5年生には有意な差が認められた。また、3年生において「ルバ」が視点人物の場合（ルバ条件）は、得点は低かった。よって、3年生にとってルバの気持ちを推測することは、比較的難しいと考えられる。ゆえに、ルバの気持ち、つまり複雑な気持ちの推測の場合は、3年生では、視点情報を有効に利用できず、見えに影響されるのであろう。

まとめると、視覚的イメージの視点は、見え人物の気持ちから視点人物の気持ち、そして両人物の気持ちのより深い理解へと発達的に変化しながら、それらの気持ちの理解を促進する影響があると考えられる。ただし、視点人物の気持ちの推測が容易である場合は、視覚的イメージの視点操作能力の低い中学年でも、次の段階である視点人物の気持ちをより良く推測できる。

登場人物への評価 登場人物への評価の言及率に関する検定の結果、条件の有意差は認められず、発達差のみ認められた。ゆえに、登場人物の評価は、視覚的イメージの視点によって影響されず、物語の内容や登場人物の性質によって、規定されると考えられる。また、言及された評価のカテゴリーには、発達差が認められた。小学校中学年では「ルバもキラもかわいそう」という反応が多く、2人のことを一緒に考え、2人が離ればなれになることを評価していると考えられる。一方、高学年になると「キラ」と「ルバ」の反応に差があり、登場人物の役割に影響されていると考えられる。また、大学生では物語の筋についての言及が多くなり、物語の予測に言及しているといえる。

次に、評価の内容を考察する。各登場人物への評価の内容を、肯定的な内容と否定的な内容に関して検定した結果、条件に関する交互作用は認められなかった。つまり、評価の量的分析の結果と同様に、評価の内容も視覚的イメージの視点によって影響されず、物語

の内容や登場人物の性質によって規定されるといえる。評価の内容は、主人公である「ルパ」と「キラ」に関しては、小学校児童は、登場人物に同情的で肯定的に評価している。年齢に伴い、読み手は物語を客観的に捉え、登場人物を批判的にみることがわかる。一方、他の登場人物に対する評価はどの年齢を通じても否定的であった。これは、主人公を窮地にたたせる原因となる「地球人」の了見の狭さや、主人公の心情に関わりなく規則を守る「パトロール隊」に対する評価と考えられる。このように、小学校児童は、物語の登場人物のプロトタイプに対応した人物評価をしていると考えられる。

まとめ 以上のように、文章を超えた表象の中でも、推測に関しては言及率とその内容は、ともに、視覚的イメージの視点によって影響されるが、評価は影響されないことがわかった。また、登場人物の気持ちの推測への影響は、発達的に異なっていることも示された。すなわち、視覚的イメージの視点は、見え人物の気持ちの理解を促進する段階から、年齢に伴い、視点人物の気持ちの理解を促進するようになる。この影響は、視覚的イメージの視点の転換操作ができるようになる段階、つまり、小学校高学年から認められる。これは、高学年になると、読み手の視覚的イメージの視点が、どこに設定されているかという視点情報に気づき、見えの影響から独立し、それを有効に利用できるようになるためと考えられる。一方、大学生になると、視覚的イメージの視点と見えの両方からの情報を、より精緻化して、気持ちの推測に利用できるようになる。

このように、視覚的イメージの視点は、読み手に、まず見えの情報を利用できるように、仮想的世界の中のアナログ的表象（見え）に焦点化する働きを持っていると考えられる。その後、視覚的イメージの視点情報も利用できる段階になると、見えだけでは気づかなかった登場人物の複雑な気持ちを理解できるようになる。見えと視

覚的イメージの視点からの両方の情報を利用できるようになると、特定の登場人物の気持ちにとらわれることなく、その人物に関わっている別の登場人物の気持ちも理解でき、それがさらに当該の登場人物の気持ちの理解に影響し、より深い、再帰的思考が理解できるようになる。

一方、登場人物の評価は、視覚的イメージの見えや視覚的イメージの視点に関わりなく、物語の内容によって、評価の質量ともに決定される。評価は、登場人物に対する客観的な判断である。よって、視覚的イメージの見えが、仮想的世界の中に形成されても、その情報によって影響されることはなかったであろう。また、材料となった物語では、宇宙人を主人公としているために、読み手が共感しづらい点も考えられる。

4.4.3 第4節のまとめ

第4節では、評定法と自由記述法を用い、視覚的イメージの視点と文章を超えた表象の推測と、評価の一部についての関係を検討した。視覚的イメージの視点は、物語の文章を超えた表象に対して、選択的に影響することが示された。視覚的イメージの視点は、登場人物の評価よりも、むしろ、推測という側面に影響を与えていることがわかった。

登場人物の気持ちのラベリングについては、年齢に関わらず、見えが、悲しそうである、つらそうであるという読み手の評定を促進することがわかった。しかし、登場人物の気持ちを推測し、それを自由記述させた結果、視覚的イメージの視点の登場人物の気持ちの推測に対する、より詳細な影響がわかった。

その影響の与え方は、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に伴い、異なっていた。すなわち、視覚的イメージの視点の設定はできるが、転換はうまくできないという小学校中学年段階では、見えの影響が強く、視点情報を利用せずに、見え人物に関する情報のみで気持ちの推測を行う。一方、静止した対象に関して、視覚的イメージの視点転換ができる小学校高学年の段階では、視点情報に気づき、それに基づいて視点人物の気持ちの推測ができるようになる。そして、視覚的イメージの視点操作能力が発達した段階では、視点人物と見え人物の両人物とも、同時に焦点化でき、両方からの情報を利用して気持ちの推測を行うことがわかった。

一方、登場人物に対する評価に関しては、ラベリングにおいても、より詳しい記述においても、視覚的イメージの視点というよりも、むしろ、物語の内容や、登場人物の特性によって規定されると考えられる。ただし、その着眼点は年齢に伴い、無批判な肯定から、内容吟味による批判的な評価に変わっていくことが示された。

このように、「見る視点」の働きと「なる視点」の働きは常に同時に生起しているわけではない。また、「なる視点」は、気持ちの推測と評価を含んでいる。しかし、視覚的イメージの視点は、気持ちの推測と評価に異なった影響を与えていることがわかった。よって、「なる視点」という大きな枠で気持ちの理解を捉えるよりも、気持ちの推測と登場人物への評価は、異なった心的働きと考えた方が、物語理解を解明するには妥当性が高いと思われる。

このように、本節で、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に対応した、視覚的イメージの視点と気持ちの推測との関係や評価との関係が明らかになった。

第5節 全体的な物語の理解への

視覚的イメージの視点による影響（実験12）

物語の全体的理解として、テーマの理解と物語全体に関する評価、特に興味をひかれた部分を取り上げる。視覚的イメージの視点の設定が、これらにどのような影響を与えるかを検討する。

<方法>

被験者 小学校3年生71名(男37名、女34名)、5年生81名(男40名、女41名)、大学生45名(男21名、女24名)の計197名を3条件に振り分けた。小学校児童については、担任の教諭による国語の成績の評価に基づいて、条件間で等質になるように分けられた。

材料 実験7と同様の物語を使用した。

条件 実験7と同様にルバ条件、キラ条件、統制条件を設定した。

手続き 実験7と同様の手続きを行った。ただし、物語の最後に、テーマについての質問「このおはなしのなかで、一番大切なこと（おはなしをかいた作者が、一番いいかったこと）はなにですか。自分の考えをかいてください。」と、興味についての質問「おはなしのどこが、一番おもしろかったですか。興味をひかれた部分をかいてください。」に対して自由記述させた。

また、実験7と同様に、小学校児童については、物語全体に関する質問を「はい・いいえ」形式で5問用意した。

<結果>

全体質問5問中、4問以上正答した被験者のデータと、2場面と

も回答してあるデータを分析の対象とした。その結果、ルパ条件、キラ条件、統制条件の順に、3年生は17名、20名、19名、5年生は24名、26名、28名、大学生は13名、13名、13名であった。

分析の単位はアイディア・ユニットの数とした。記述された内容は、筆者を含む評定者2名によって分類された。

テーマの理解 テーマについて記述された内容は、「宇宙人同士の友情」「犠牲」「地球人との友情」「規則の絶対性」「信頼の大切さ」「その他」に分類された。分類例をTable 4-5-1に示した。その反応の割合をFig.4-5-1に示した。一致率は88.8%で、不一致箇所は協議によって決められた。年齢×条件×反応について、対数・線形モデルにあてはめて検定した結果、年齢と反応に有意な交互作用が認められた。3年生では「宇宙人同士の友情」は有意に少なく、「宇宙人と地球人の友情」と「その他」が多かった ($u=-.637, SE=.318, p<.05$; $u=1.073, SE=.308, p<.01$; $u=1.004, SE=.241, p<.01$)。5年生では「その他」が有意に少なかった ($u=-.868, SE=.258, p<.01$)。大学生では「宇宙人同士の友情」と「規則の絶対性」が有意に多く、「宇宙人と地球人の友情」は少なかった ($u=.660, SE=.257, p<.05$; $u=.532, SE=.233, p<.05$; $u=-1.374, SE=.481, p<.01$)。

興味が引かれた部分(面白さ) 興味がひかれた部分(面白さ)について記述された内容は、エピソードについての言及が多く、物語全体に関するものはほとんどなかった。よって、記述内容は、誰に関するエピソードが面白いとされたかという基準で、「ルパに関するエピソード」「キラに関するエピソード」「両登場人物に関するエピソード」「その他に関するエピソード」に分類された。分類例をTable 4-5-2に示した。その反応の割合をFig.4-5-2に示した。一致率は90.0%で、不一致箇所は協議によって決められた。年齢×

Table 4-5-1 テーマに関する自由記述の分類例

「宇宙人同士の友情」に分類された自由記述の例 ◇ともだちを思うきもちをたいせつに
「犠牲」に分類された自由記述の例 ◇人のためにやくにたつことをする
「地球人との友情」に分類された自由記述の例 ◇なんでも人をしんじて、みんなとなかよく、たすけあうこと
「規則の絶対性」に分類された自由記述の例 ◇後で元通りにすれば、何をしてもいい、ということには決して ならない
「信頼の大切さ」に分類された自由記述の例 ◇人のいったことをうそだと思わないでしんじるということ
「その他」に分類された自由記述の例 ◇食べ物こそまつにしてはいけない

Table 4-5-2 面白さに関する自由記述の分類例

「ルパに関するエピソード」に分類された自由記述の例 ◇ルパがこうせんをだしたこと
「キラに関するエピソード」に分類された自由記述の例 ◇キラがちぎゅうであばれるところ
「両登場人物に関するエピソード」に分類された自由記述の例 ◇ルパとキラは大つぶのなみだをながした
「その他に関するエピソード」に分類された自由記述の例 ◇ルパとキラをきらっていたとこ

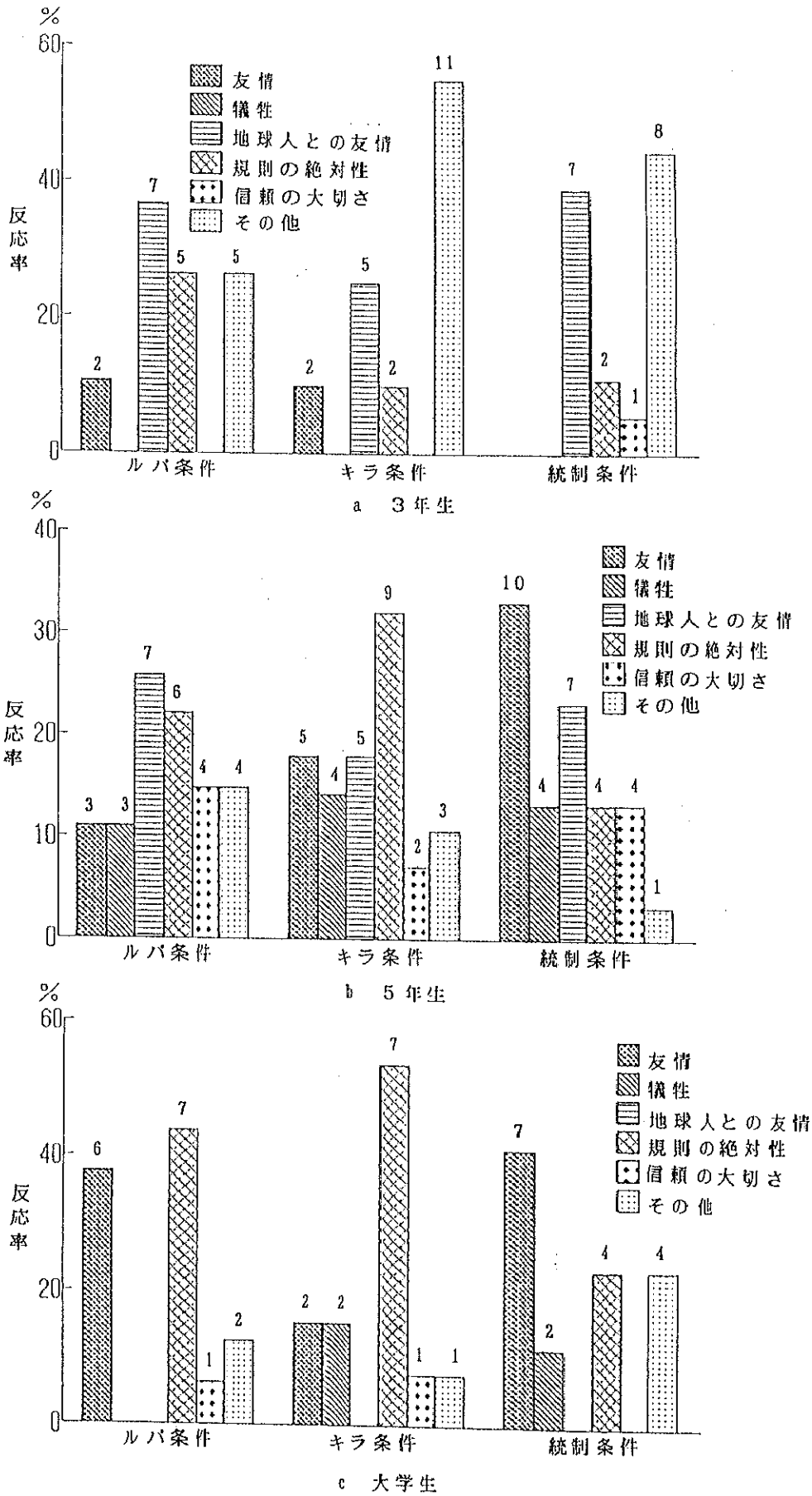


Fig.4-5-1 テーマ理解に関する反応の割合
(棒グラフ上の数値は頻度を示す。)

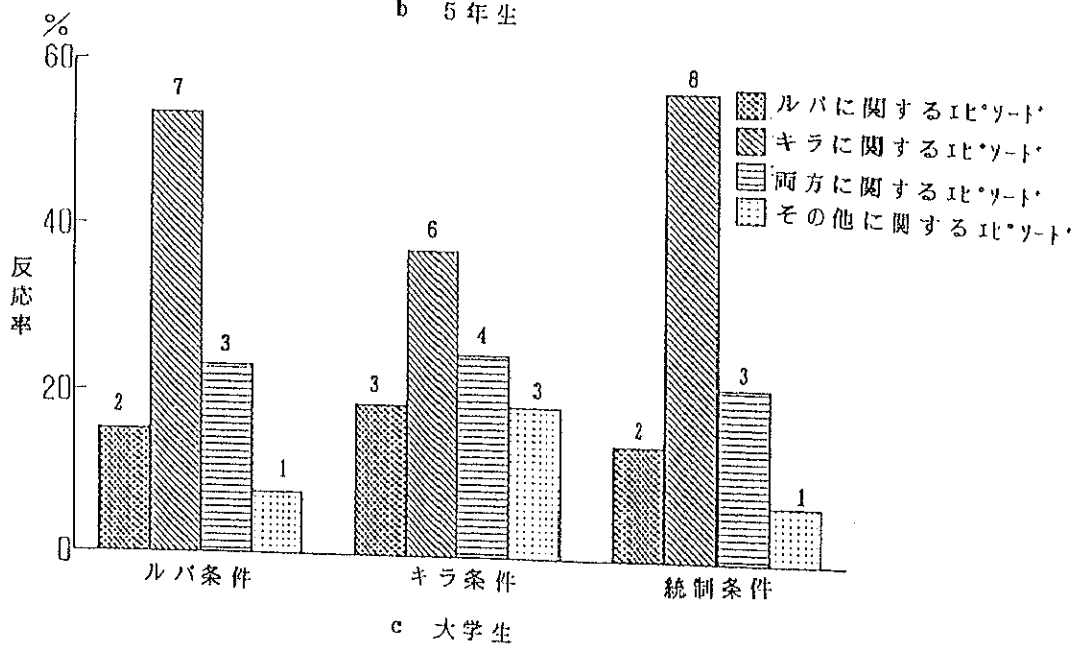
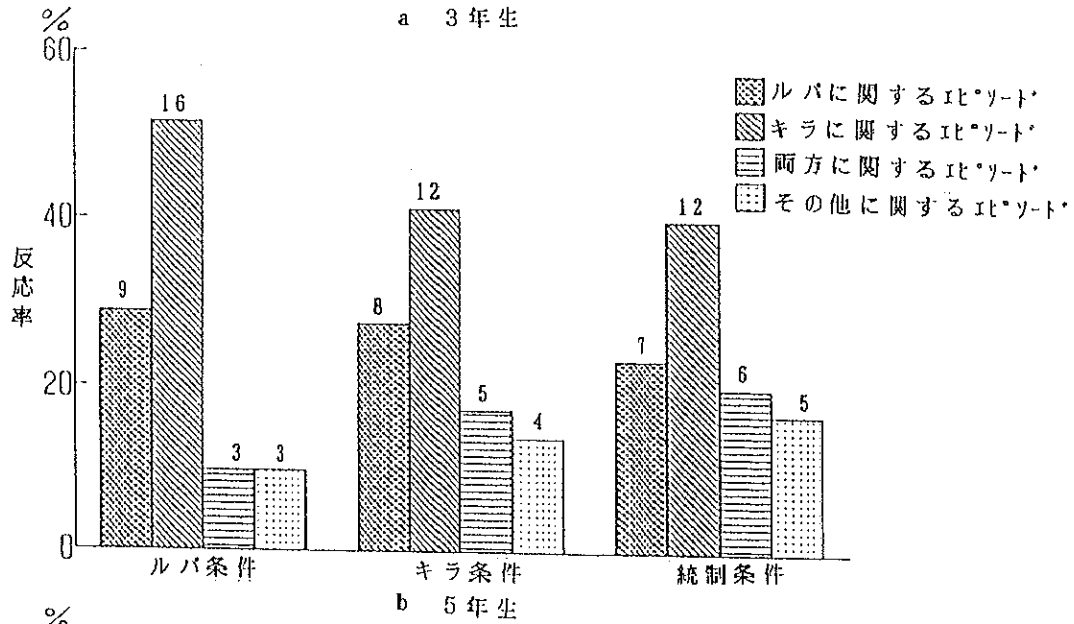
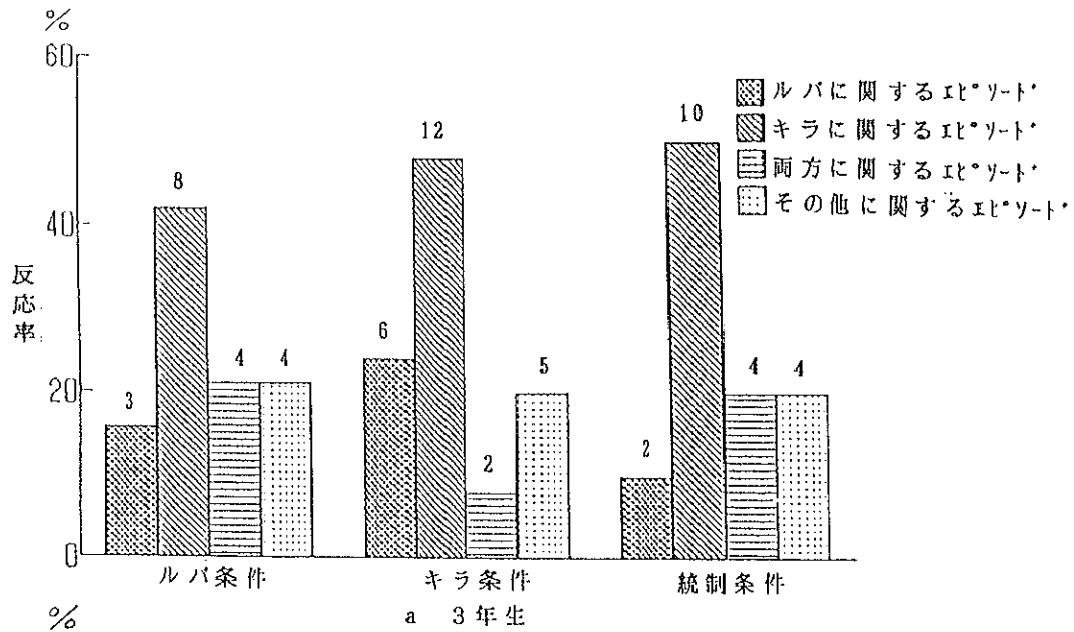


Fig.4-5-2 面白さに関する反応の割合
(棒グラフ上の数値は頻度を示す。)

条件×反応について、対数・線形モデルにあてはめて検定した結果、有意な交互作用は認められなかった。一方、反応の偏りに有意差が認められた。年齢や条件に関わりなく、「キラに関するエピソード」が1%水準で有意に多く、「その他に関するエピソード」が5%水準で有意に少なかった ($u=.774, SE=.118, p<.01$; $u=-.432, SE=.177, p<.05$)。

< 考察 >

本実験の目的は、視覚的イメージの視点が物語全体の評価についてどのような影響を与えるかを検討することであった。

テーマの理解 テーマの理解に関しては、条件に関する有意な交互作用、反応の偏りは認められず、物語の内容によって決定されると考えられる。どの物語の内容に注目するかについては、発達差が認められた。3年生では、物語の設定、主人公の行動の動機に注目し、テーマを宇宙人と地球人との友情としている。一方、大学生では、物語の展開、そして結末の部分で重要である宇宙人同士の友情をテーマとしている。

このように、物語の全体的評価に関しては、視覚的イメージの視点が何らかの影響を与えるというよりは、物語の内容のどの部分に注目するかが影響を与えると考えられる。それには、発達差が認められた。

興味が引かれた部分 (面白さ) 面白さに関する反応傾向にも、条件に関する有意な交互作用や反応の偏りは認められなかった。つまり、テーマの理解と同様に、視覚的イメージの視点によって面白さに関する評価は影響されないと考えられる。一方、年齢や条件にかかわらず、キラに関するエピソードが最も多い。反応内容を検討す

ると、「キラが化けたところ」「キラが暴れたところ」が多かった。これは、物語がキラの行動を中心に展開していたためであろう。物語の全体的理解としての物語の面白さに関する評価は、視覚的イメージの視点によって影響されず、もっぱら、物語の内容によって規定されると考えられる。また、「興味が引かれた部分、面白いところはどこでしたか」という質問であったために、「面白い」という言葉に反応して、キラが暴れた場面が多く記述された可能性も考えられる。

第6節 全体の考察

本章の目的は、視覚的イメージの視点が、物語理解のどの側面に影響を与えるかを個別に検討することであった。その結果、視覚的イメージの視点は、物語理解の各側面に選択的に影響を及ぼすことが示された。また、その影響の仕方に発達差が認められた。

物語の文章についての逐語的理解は、視覚的イメージの視点によってよりも、むしろ文章の視点の構造によって、影響されていると考えられる。その影響には、発達差があり、小学校児童では「来る」、大学生では「行く」の使用頻度が高くなった。また、物語の場面に関する理解については、視点人物に関する内容や見え人物に関する内容、その他のことに関する内容に関わりなく、視覚的イメージの視点は影響を及ぼさないことが明らかになった。このように、言語システムによる影響があると考えられる表層レベルや命題レベルでは、視覚的イメージの視点によって、その語の使用や意味は変化しないことがわかった。

一方、文章を超えた表象レベルにおいては、視覚的イメージの視点は選択的に影響を与えていることがわかった。

各登場人物や物語全体の評価に関しては、視覚的イメージの視点の設定位置による影響はなかった。小学校児童では、物語の内容によってどの登場人物に言及するかが規定され、その内容も肯定的な評価が多かった。一方、大学生では筋の展開に対する言及が多く、また内容は批判的な評価が多かった。面白さに関しては、物語の展開の中心的なエピソードへの言及がどの年齢でもみられた。テーマの理解については、小学校児童では物語の設定、登場人物の行動の動機を取り上げることが多かった。一方、大学生では物語の展開部分や結末部分で重要な内容をテーマとして挙げた。

登場人物の気持ちのラベリングは、年齢に関わらず、見えによっ

て影響された。しかしながら、登場人物の気持ちの推測に関しては、視覚的イメージの視点が、量的にも質的にも影響を及ぼすことが示された。小学校中学年では見え人物の気持ちへの言及が促進された。つまり、視点がどこに設定されているかよりも、まず、見えているイメージに左右されると考えられる。これは、イメージの視点操作能力の段階が低いために、視点情報を利用できないためと考えられる。一方、高学年以降になると、視点情報に気づくことができるために、見え人物よりも視点人物への言及が促進されることが示された。大学生になると、視覚的イメージの視点と見えからとの両方の情報を気持ちの推測に利用できることも見いだされた。ただし、中学年でも気持ちの推測が容易である場合は、視点情報を利用できることもわかった。したがって、発達的な観点から考察すると、視覚的イメージの視点は、見え人物の気持ちから視点人物の気持ち、そして両人物の気持ちを深く理解することを促進していくことがわかった。

このように、視覚的イメージの視点は、読み手の物語の仮想的世界のある部分に焦点を合わせ、情報を提供している役割をしていると考えられる。それは、登場人物の気持ちの言及量だけでなく、その内容にも影響を与えている。視覚的イメージの視点は物語の文章を超えた表象でも、評価といった物語全体を再構成する統合的単位よりは、むしろ推論、登場人物の気持ちを深く考えることに影響を与えるといえる。また、物語の仮想的世界の中という制約はあるが、視覚的視点取り、見る視点（視覚的イメージの視点）の心的操作と認知的視点取り、なる視点（登場人物の気持ちの理解に限定）の心的操作は、視覚的イメージの視点の発達に伴い、その関係が変化していくことも明らかにされた。

第 5 章

本研究の総括と発展的検討

◇ 本研究の総括

◇ 今後の課題と発展的検討

第1節 本研究の総括

5.1.1 本研究のまとめ

人は物語を理解する際、物語についての仮想的な世界を構築する。読み手は、物語文法と呼ばれる物語自体の構造（開始・展開・終末）を手がかりに、内容を読み進めていく。まず、読み手は物語の文章を読み、逐語的表象を構築する。そして、意味的にまとまった表象をつくる。これらは、文章の情報のみから構築された表象であり、物語の文章に影響されると考えられる。しかし、我々は、文章の情報のみから物語を理解しているのではない。今までの知識を動員し、文章の表象に関連付けて、文章を超えた表象を構築する。文章を超えた表象には、文章中に書かれていない登場人物の心情の推測や事象の推測、物語全体や登場人物への評価が含まれる。

物語の文章の表象や文章を超えた表象が、仮想的な世界で構築されると同時に、視覚的イメージの表象も形成される。視覚的イメージの見えは、Kosslyn(1980)やFarah(1984)が提唱している視覚的バッファ内で形成され、新情報によって次々と更新されていくと考えられる。それは、対象の見え(what)や対象の空間的位置(where)を表している。同様に、視覚的イメージの視点に関する情報も、視覚的バッファ内におけるイメージ操作に情報を付与していると考えられる。

このような読み手の物語に関する仮想的な世界において、視覚的イメージの視点はどのような役割を持っているのか。その視覚的イメージの視点はどのような要因によって規定されるのか。また、視覚的イメージの視点は、物語理解の各部分に、どのような影響を与えるのか。それらを明らかにし、統合的な視覚的イメージの視点と物語理解との関係を検討することが本研究の目的であった。

第2章では、視覚的イメージの視点操作能力の特性と、その発達の様相が検討された。視覚的イメージ操作に関して、視点に重点を置くか、見えに重点を置くかによって研究のアプローチの仕方が異なっている。視点に重点を置いた研究の流れは、Piagetらの三つ山問題に代表される視覚的視点取りの研究群と考えられる。見えに重点を置いた研究には、イメージ化された見えと視知覚との共通性に関する研究群、たとえばメンタル・ローテーション問題やイメージ走査などの研究の流れが考えられる。これらの視覚的イメージ操作の研究群は、直接比較検討されたことは少ない。そこで、視覚的イメージ操作に関して、視覚的イメージの視点を転換させることが必要な課題と必要でない課題を、同じ被験者、同じ材料で比較した。その結果、小学校低学年では、視覚的イメージを操作すること自体が困難であることがわかった。また、小学校高学年以前とそれ以降の視覚的イメージの視点転換操作に、質的な差があることも見いだされた。中学年までは、視覚的イメージの視点転換操作を必要としない、メンタル・ローテーション型課題は解決できる。しかし、視覚的イメージの視点転換操作を必要とする三つ山型課題は、高学年以降にならないとできなかつた。これより、視覚的イメージの視点の転換操作は、見えを操作することと異なる心的操作であることがわかった。また、視覚的イメージの視点を転換する操作は、見えを操作するだけよりも困難であることも示された。これは、中学年では現在の視覚的イメージの視点の位置と転換された後のそれとの位置関係を把握していないためと考えられる。一方、高学年以降になると、視点情報を利用して視覚的イメージの視点転換操作ができるようになる。さらに、視覚的イメージの視点を転換する操作と見えを変化させる操作は、小学校高学年以降、密接な関係を持つことも確かめられた。

このように、視覚的イメージの視点操作能力は、視覚的イメージ

操作の発達段階の区分の1つの指標になると考えられる。すなわち、視覚的イメージの視点設定操作の可否が小学校低学年とそれ以降を区別し、視覚的イメージの視点転換操作の可否が小学校中学年とそれ以降を区別している。よって、仮想的世界における視覚的イメージの表象の役割を考える際に、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階を考慮することは必要である（実験1）。

次に、視覚的イメージの視点操作能力は、3つの側面があることがわかった。それは、質問の視点の動静「視点の転換」、提示される視点の動静「視点の統合性」、対象の動静「視点の許容量」である（調査1）。各側面に対応する視覚的イメージの視点操作能力には、発達差が認められた。小学校中学年でも、質問の視点が転換されない場合は、対象が動きながら、かつ提示される視点が動く場合でも、課題を解決できる。しかし、質問の視点が転換される課題は、高学年以降にならないと解決できない。また、高学年でも、動く対象に対して、質問の視点が転換される場合の課題解決は非常に困難となる。一方、大学生になると、どのような組合せに対しても解決できるようになる。これらのことより、質問の視点が転換され、さらに対象が動く課題が一番難しいといえよう。

このような視覚的イメージの視点操作能力の各側面は、小学校高学年になるとある程度発達する。この段階になって、初めて、視覚的イメージの視点操作能力は、明示的視点表現を含む文章を使用した配置に関する課題の解決と相関関係を持つ。配置に関する課題では、文章を読みながら、アナログ的な見えを構築し、視覚的イメージの視点を転換するといった操作をすることによって、課題をより容易に解決できる。よって、視覚的イメージの視点操作能力が高い読み手の方が、低い読み手よりも容易に課題を解決できると考えられる。この関係は、小学校高学年のみで確かめられた。つまり、中学年では、視覚的イメージの視点操作能力が高くとも、仮想的世界

の中の視覚的イメージの表象を課題解決にはうまく利用できないと考えられる。一方、高学年では、視覚的イメージの視点操作能力が高い被験者だけが配置課題で高得点を得た。一方、低い被験者は低得点しか得られなかった。これより、視覚的イメージの視点操作能力が高い高学年の被験者のみが、配置課題解決のための推測に視覚的イメージの表象を利用できたと考えられる（実験2）。

このように、第2章では視覚的イメージ操作における視覚的イメージの視点操作の独自性を確かめた。また、視覚的イメージの視点操作能力の発達の様相が明らかにされた。さらに、視覚的イメージの表象と文章を超えた表象との関係にも、発達的な差異があることも示唆された。よって、以後の実験では、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階を考慮する必要がある。つまり、視覚的イメージを操作すること自体困難である小学校低学年は、本研究の対象にはならない。また、視覚的イメージの視点の設定はできるが、転換できない段階の代表として小学校3年生を、不完全ながらも視覚的イメージの視点を転換できるようになる段階として小学校5年生を、視覚的イメージの視点を転換できる段階として大学生を被験者として、以後の実験では用いた。

第3章では、読み手の仮想的世界に含まれる視覚的イメージの視点設定がどのような要因によって、影響されるかが検討された。まず、物語の要因を取り上げる。物語は、物語文法という物語らしさを表す構造を持っている。また、物語を構成している文章には、文章の視点が含まれている。文章の視点の情報は、読み手の逐語的表象に一貫した形で保持される（例えば、Black et al., 1979）。しかし、この文章の視点と視覚的イメージの視点の関係は、先行研究では曖昧に使用されていた（例えば、古屋・田代、1989）。よって、実験3、4、5において、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を、物語の構造を考慮しながら調べた。また、第2章で明らかに

された、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に対応した視覚的イメージの視点と文章の視点との関係の変化も検討した。

最初に、物語を読んでいる際に、どのような視覚的イメージの視点が設定されているかを、探索的に大学生を用いて調べた。その際、内的な視覚的イメージをそのまま外在化するために、絵を描く方法を用いた。その結果、視覚的イメージの視点と文章の視点は、1対1の対応関係でないことが明らかにされた。むしろ、物語を読み進めていく途中で構築された視覚的イメージの視点、つまり文脈の視点によって、1文に対する視覚的イメージの視点は影響されることが示された（実験3）。また、簡便な手続きである絵を選択する方法と絵を描く方法とを比較して、絵を選択する方法の妥当性も確認した（実験4）。

次に、発達の観点から、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係を、絵を選択する方法で検討した。その結果、視覚的イメージの視点と文章の視点との関係には、発達段階による差異が認められた。小学校中学年では、文章・文脈の視点に関わりなく、お芝居を観客席から眺めているような第三者的な視覚的イメージの視点を設定する反応が多い。この反応は、物語構造のすべての部分で同じ傾向が認められた。これは、物語から喚起される小学校中学年の視覚的イメージが単調であり、視覚的イメージの視点転換操作が行われていないことを示している。つまり、視覚的イメージの視点は、物語の逐語的表象とは密接な関係を持っていないと考えられる。

一方、大学生になると、物語を読む際に設定される視覚的イメージの視点と文章の視点とが必ずしも1対1に対応しているわけではないことが、実験3と同様に明らかにされた。むしろ、文脈の視点によって視覚的イメージの視点が影響されることが示された。つまり、文章の視点に関する情報を含む逐語的表象は、部分的にしか視覚的イメージの視点に影響を与えないことがわかった。また、このよう

な視覚的イメージの視点への影響は、物語構造の各部分で異なっていた。明示的な視点表現を含む物語の場合、読み手は開始部では任意に視覚的イメージの視点を設定した。物語の展開部になると、視覚的イメージの視点への文脈の視点による影響が認められ、そのまま終末部まで維持された。一方、明示的な視点表現を含まない物語の場合は、その影響は終末部においてのみ認められた。このように、文脈の視点は開始部では余り影響を与えない。これは、開始部では、どこに視覚的イメージの視点を設定したら、より良い仮想的世界が作ることができるかに関する情報が少ないためと考えられる。ゆえに、この部分では適切な視覚的イメージの視点を模索している状態といえる。

このように、小学校中学年では、物語の始めから終わりまで、第三者的な視覚的イメージの視点を維持している。一方、大学生になると、視覚的イメージの視点は、物語を読み進める中で、常に更新され、前に設定された視覚的イメージの視点、つまり文脈の視点によって影響されると考えられる。小学校高学年はその過渡期にあるといえる。このような考察は、良い見え（文章の主格の顔が描かれている線画）を選択するという説明よりも妥当であることも示された（実験5）。

さらに、仮想的世界の視覚的イメージの視点に影響する読み手の要因として、登場人物の立場にたつことを取り上げた。読み手が物語中の誰かの立場をとることによって、読み手の物語理解が異なることが示されている（例えば、Abelson, 1975）。また、「見る視点」「なる視点」の視点活動は同時的に生起するとされている（例えば、宮崎、1985）が、実証的に調べられていない。そこで、ある登場人物の立場にたつことによって、仮想的世界の視覚的イメージの見えが異なるか、つまり視覚的イメージの視点の設定位置に相違があるかを検討した。その結果、「見る視点：視覚的イメージの視点」の

働きと「なる視点：立場に立つこと」の働きは、常に一致して働いているわけでないことが見いだされた。つまり、それらの関係には発達段階に対応して相違が認められた。さらに、立場にたつ登場人物の特性も関連していることが示された。すなわち、小学校中学年では、誰の立場にたつかに関わらず、明示的な視点表現を含まない場面に関しては、第三者的な視点を持つことが明らかになった。これは、中学年が誰かの立場にたてないことを示唆するわけではない。むしろ、視覚的イメージの視点操作能力が低いので、立場に対応した視覚的イメージの視点を設定できないと考えられる。一方、高学年になると、物語の主人公の立場をとる場合のみ、主人公寄りの視覚的イメージの視点が設定されることがわかった。大学生は、立場にたった登場人物寄りの視覚的イメージの視点を設定することが示された。ただし、それ以外の反応をした被験者については、登場人物の特性が影響していることもわかった。つまり、悪役の立場にたつ際は、被験者は他の登場人物（主人公、副主人公）寄りの視覚的イメージの視点を設定する傾向にあった。一方、副主人公の立場にたつて物語を読む際は、主人公と対面した場面では、第三者的な視点を設定することが見いだされた（実験6）。

このように、第3章では、仮想的な世界における視覚的イメージの視点に対する、物語の要因としての文章の視点の影響と、読み手の要因としての立場にたつことの影響が明らかになった。両者とも、小学校高学年以降の段階において、視覚的イメージの視点の設定に影響を与えている。

第4章では、視覚的イメージの視点が、物語理解のどの側面に影響を与えるかを個別に検討した。その結果、視覚的イメージの視点は、物語理解の各側面に選択的に影響を及ぼすことが示された。また、その影響には発達差が認められた。

物語の逐語的理解は、視覚的イメージの視点によって影響される

というよりも、むしろ、文章の視点に関する情報を保持し、そのヒエラルキー法則にしたがっていると考えられる。それは、明示的視点表現を含む場合、含まない場合ともに確かめられた。このことは、Black et al.(1979)の被験者が、文章の視点に関して敏感であった結果とも一致する。ただし、第三者同士の行動に関する文の再認、再生課題において、文章の視点は発達的に異なった影響を与えた。小学校児童では「来る」、大学生では「行く」の使用頻度が高くなった(実験7、8)。

また、物語の場面に関する理解に関しても、視点人物に関する内容の理解や、見え人物に関する内容の理解や、その他のことに関する内容の理解に関わりなく、視覚的イメージの視点は影響を及ぼさないことが明らかになった。また、場面のつながりに関する理解についても同様であった(実験9)。

このように、言語システムによって統制される文章の表象のレベルでは、視覚的イメージの視点によって、その語の使用法や文章の意味やそのつながりは変化しないことがわかった。

一方、文章を超えた表象については、次のようなことがわかった。登場人物の気持ちに関する浅い処理であるラベリングに関しては、年齢に関わらず、視覚的イメージの見えが促進効果を与えた。つまり、悲しそうな顔をしている見え人物の方が、視点人物よりもより悲しい、よりつらいと評定された(実験10)。しかし、より詳細な気持ちの推測に関しては、視覚的イメージの視点が、量的にも質的にもラベリングへの影響とは異なった影響を及ぼすことが示された。

小学校中学年では、見え人物の気持ちへの言及が促進され、質的にもより良く推測ができた。つまり、彼らは、視覚的イメージの視点がどこに設定されているかという情報よりも、見えているイメージに基づいて推測している。これは、彼らが現在の視点がどこに設

定されているのかという視点情報を利用していないためと考えられる。一方、高学年になると、見え人物よりも視点人物への言及量が促進され、同時に視点人物の気持ちに関してより深い推測ができるようになった。これは、高学年になると視点情報に気づき、それに基づいて気持ちの推測をするためと考えられる。大学生では、両登場人物の気持ちをどの条件でも深く理解できた。これは、視点情報と見えからの情報の両方の情報を気持ちの推測に利用しているためと考えられる。また、気持ちの推測がある程度簡単な場合、中学年でも、視点人物の気持ちの理解内容が促進されることが見いだされた。よって、発達的な観点から考察すると、視覚的イメージの視点は、見え人物の気持ちから視点人物の気持ち、そして両人物の気持ちをより深く理解することを促進していくことがわかった。

各登場人物の評価に関しては、視覚的イメージの視点の設定位置による影響はなかった。小学校児童では、物語の内容によってどの登場人物に言及するかは規定され、その内容も肯定的な内容が多かった。一方、大学生では筋の展開に対する言及が多く、批判的な評価が多かった（実験11）。

また、物語全体の評価としてのテーマの理解と面白さに関しても視覚的イメージの視点は影響を与えなかった。テーマの理解については、小学校児童では物語の設定、登場人物の行動の動機を取り上げることが多かった。一方、大学生では物語の展開と結末で重要な内容をテーマとして挙げた。面白さに関しては、物語が展開する上で重要であると考えられるエピソードへの言及がどの年齢でも認められた（実験12）。

第4章では、視覚的イメージの視点が物語理解の各側面に選択的に影響していることがわかった。また、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階によって、その影響は異なっていた。すなわち、視覚的イメージの視点は、文章に関する表象にはどの段階においても

影響を与えない。一方、視覚的イメージの視点は、推測といった文章を超えた表象に対しては、小学校中学年では見え人物に、高学年では視点人物に、大学生では両人物に焦点化させ、情報を提供することによって、各登場人物の気持ちの理解を促進させた。評価に関しては、視覚的イメージの視点は影響しなかった。

このようなことから、視覚的イメージの視点の物語理解の各側面における役割は次のように考えられる。視覚的イメージの視点は、読み手の物語の仮想的世界のある部分に焦点を合わせ、それに関する情報を提供する役割をしていると考えられる。それは、登場人物の気持ちの言及量だけでなく、その内容にも影響を与えている。視覚的イメージの視点によって焦点化された部位に読み手の関心が集まり、それに関する情報が精緻化される。例えば、見えの情報が焦点化された場合は、悲しそうな見え人物の顔に関する情報を読み手に提供し、見え人物の悲しい心情を読み手に推測させる。視点情報が提供された場合は、視点人物が、悲しそうな顔をしている見え人物を見て、どのような気持ちになるかを読み手に推測させる。一方、評価は、物語全体を通して、読み手が判断をするため、視覚的イメージの視点によって仮想的世界の一部が焦点化されても影響されないであろう。

以上の調査、実験の結果をまとめると、視覚的イメージの視点は、物語を読み進めるという時間軸にしたがって次々と更新され、物語の要因や読み手の要因によって規定される。物語の要因として、文章の視点、物語の構造が影響する。また、読み手の要因として、視覚的イメージの視点操作能力、立場、登場人物に関する既有知識が関係していることが示された。そして、視覚的イメージの視点は、読み手の理解の各側面に選択的な影響を与える。特に、視覚的イメージの視点によって提供された情報により、文章を超えた表象は影響されることが示された。その情報が多くなることによって、より

精緻化された仮想的な世界が構築されることも明らかになった。また、これらの関係は、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階によって異なることも見いだされた。

以上の知見により、次のような物語に関する読み手の仮想的な世界が考えられる。

読み手の仮想的な世界は、視覚的イメージの表象、物語の文章の表象、文章を超えた表象を含んでいる。これらの表象は、各々独自のシステムによって統制されると考えられる。すなわち、視覚的イメージの表象は視覚的イメージシステムに属し、物語の文章の表象は、言語システムに依存していると考えられる。文章を超えた表象は、両システムに関係しているのであろう。これらの表象は、物語を読み進めていく途中で次々と更新される。しかしながら、3つの表象は完全に独立しているわけではない。より整合性の高い仮想的な世界を構築するためお互いに関係を保っている。特に、視覚的イメージの表象からの情報を文章を超えた表象で利用することによって、読み手はより整合性が高く内容が豊かな仮想的な世界を形成できる。

本研究では、目的に沿うように、物語を読む際に視覚的イメージを思い浮かべるという教示を行った。さらに、材料として具体的なイメージを引き起こし易い物語を使用した。よって、視覚的イメージの表象が形成されていない場合については検討されていない。しかし、次のことは実験結果より予測できるであろう。すなわち、視覚的イメージの表象が形成されなくとも、物語の文章の表象や文章を超えた表象は構築されるので、物語をある程度理解できる。しかしながら、視覚的イメージの表象を利用せずに、配置に関する文章課題や、気持ちの理解に関する課題を行った小学校中学年における課題得点は低かった。よって、読み手が、視覚的イメージの表象を構築せずに物語を理解する場合は、それを利用した理解よりも、より深い理解を得られるとは考えられない。視覚的イメージの表象と

文章の表象や文章を超えた表象が設定され、互いに密接な関係を持った場合に初めて、読み手は物語を深く理解するのであろう。

5.1.2 物語の仮想的世界に関する仮説的モデル

本項では、視覚的イメージの視点操作能力によって区別された各段階における読み手の仮想的世界に関する仮説的モデルを個別に検討する。前項で検討されたように、仮想的世界は、視覚的イメージの表象、文章の表象、文章を超えた表象を含み、物語の要因や読み手の要因によって影響される。

視覚的イメージの視点転換操作ができない段階（小学校中学年）におけるモデルをFig.5-1-1aに示した。この段階では、読み手は視覚的イメージの視点をうまく転換できない。つまり、読み手は、視点情報を推測に利用していない。

この段階の小学校中学年生は、文章の視点に関する情報を逐語的表象に反映させることはできる。しかし、それに基づいて視覚的イメージの視点を設定できない。よって、彼らは、第三者的な視覚的イメージの視点しか設定できない。また、その視覚的イメージの視点は、物語の開始部から結末部までずっと保持されている。つまり、物語の構造も視覚的イメージの視点に影響を与えていない。

次に、視覚的イメージの視点による文章の表象への影響を検討する。中学年では、視覚的イメージの視点の設定位置によって、逐語的表象や意味的にまとまりを持った表象は何ら影響を受けない。

ゆえに、視覚的イメージの表象と、逐語的表象や意味的まとまりを持った表象を含む文章の表象との間の関係に有意性はほとんど認められない。

さらに、視覚的イメージの表象と文章を超えた表象との関係を検討する。この段階では、文章を超えた表象と、視覚的イメージの見えとの関係に有意性が認められる。登場人物の気持ちのラベリングは、見えの情報によって影響される。同様に、見え人物の気持ちの推測も促進される。これは、中学年が見えの情報に影響され、視覚

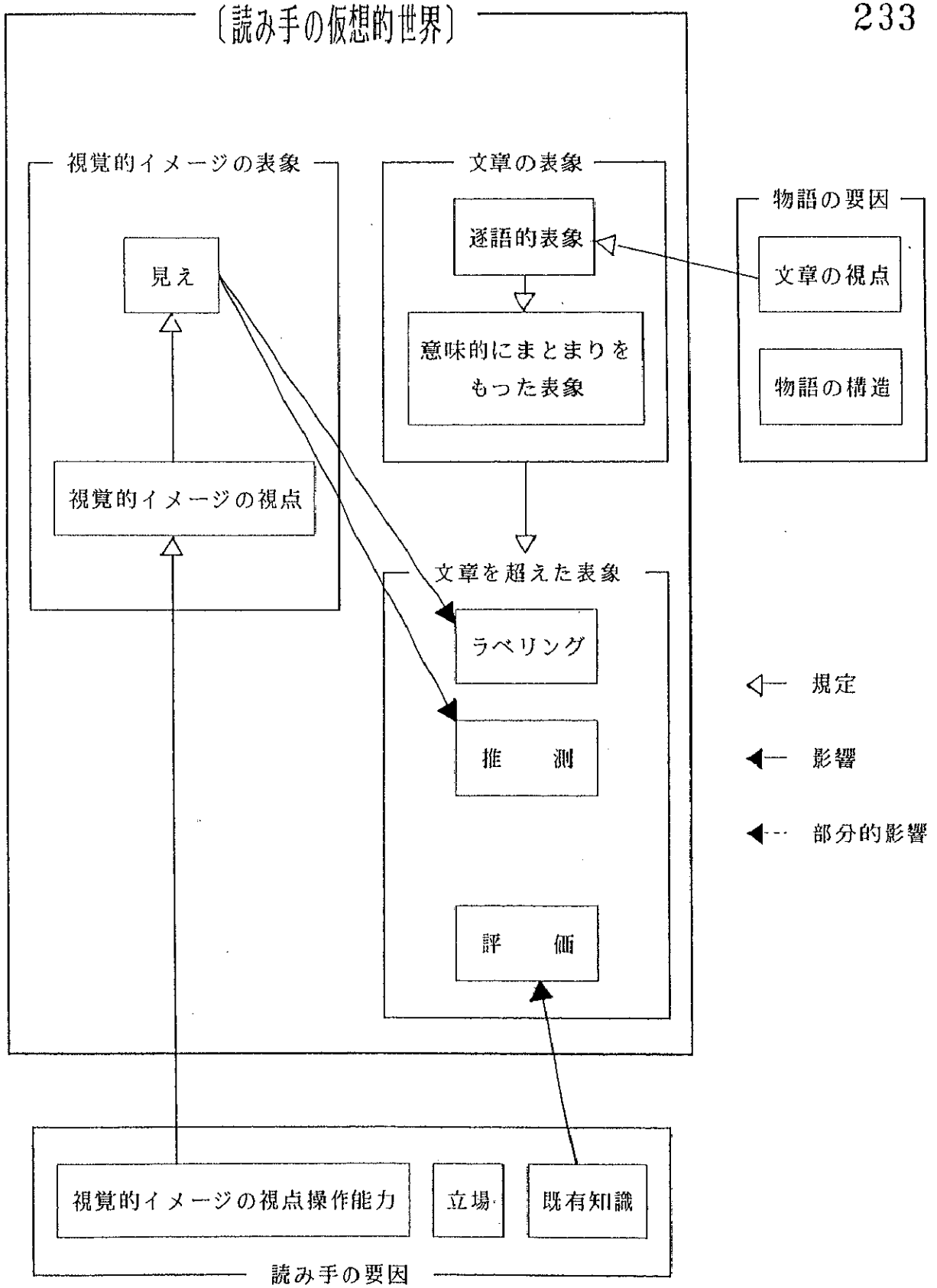


Fig.5-1-1a 物語の仮想的世界に関する仮説的モデル (小学校中学年)

的イメージの視点がどこにあるかという視点情報に気がつかないためと考えられる。しかし、評価は、視覚的イメージの視点や見えによって影響されない。むしろ、読み手の登場人物の役割に関する既存知識が、評価に影響していると考えられる。

このように、文章を超えた表象は、視覚的イメージの視点よりも、むしろ見えや読み手の既存知識によって影響される。

また、中学年では、誰かの立場にたつことによって、視覚的イメージの視点の設定が影響されることはない。中学年では、誰の立場をとるかに関わらず、第三者的な視点が設定される。つまり、視覚的イメージの視点は、読み手の低い視覚的イメージの視点操作能力によって規定されているので、立場に対応した視覚的イメージの視点を設定できないと考えられる。

このように、中学年では、視覚的イメージの視点操作能力が低いため、第三者的な視覚的イメージの視点しか設定できない。また、視覚的イメージの表象は、文章の表象とはほとんど関連を持っていない。一方、文章を超えた表象は、視覚的イメージの表象の1部である見えと読み手の既存知識によって、影響されている。

次に、視覚的イメージの視点転換操作がある程度できる段階（小学校高学年）におけるモデルをFig. 5-1-1bに示した。この段階では、視覚的イメージの視点を不完全ながらも転換できる。これは、高学年生が、現在の視覚的イメージの視点と転換された後のそれとの空間的位置関係を把握し、視覚的イメージの視点情報を利用できることを示している。

高学年の逐語的表象も、中学年のそれと同様に文章の視点の情報を含んでいる。そして、文章の視点に沿った視覚的イメージの視点を設定できるようになるが、まだ不完全である。また、物語の構造による視覚的イメージの視点への影響もほとんど認められない。

一方、逐語的表象は、視覚的イメージの視点によって、中学年と

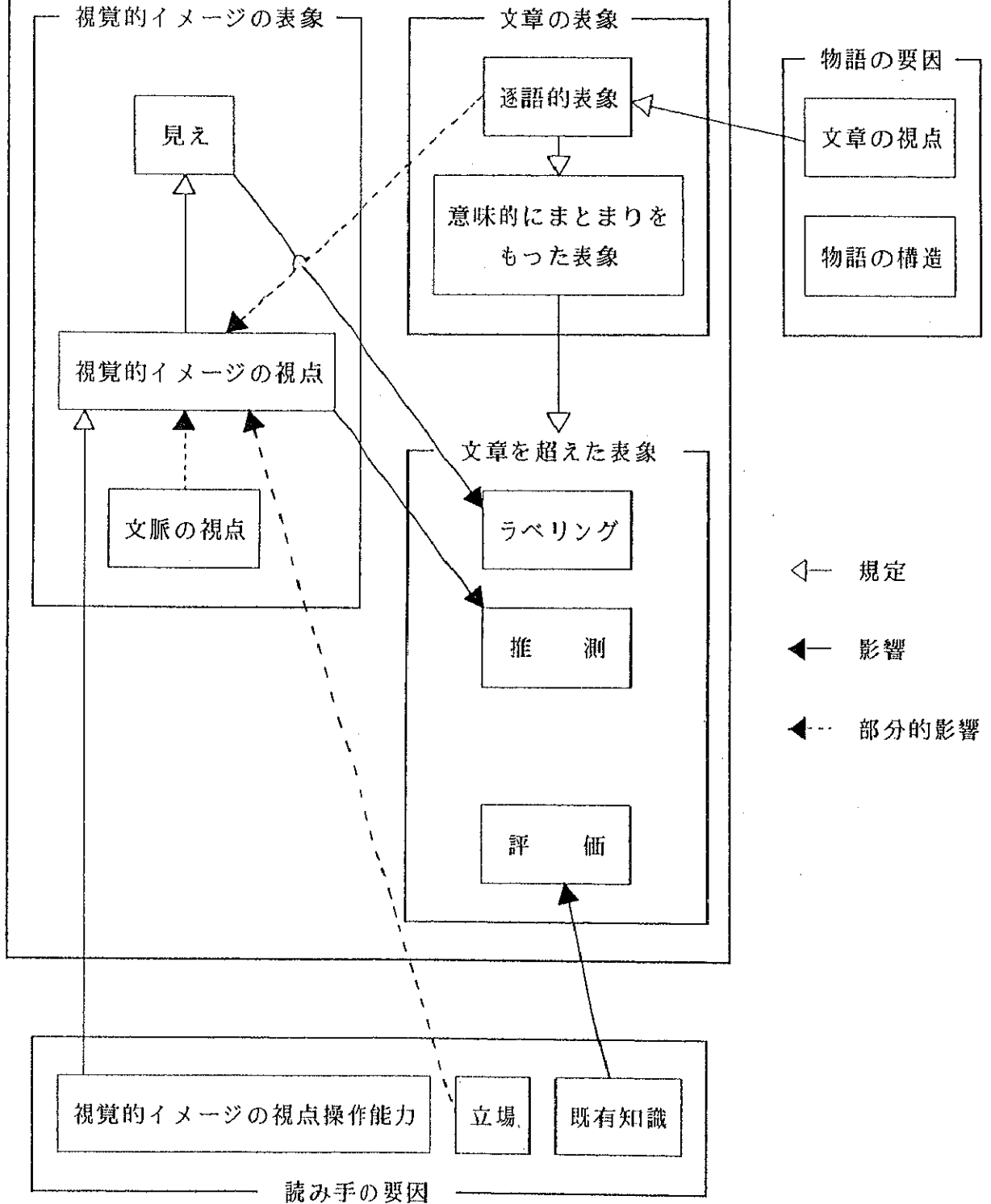


Fig.5-1-1b 物語の仮想的世界に関する仮説的モデル (小学校高学年)

同様に影響されることはない。また、意味的なまとまりをもった表象も同様に影響されない。

このように、高学年では、中学年とは異なり、視覚的イメージの表象と文章の表象との間に関連性が認められる。逐語的表象が視覚的イメージの視点に、部分的に一方向的に影響を与えている。

次に、文章を超えた表象と視覚的イメージの視点との関係を検討する。気持ちのラベリングは、中学年と同様に、見えによって影響を受ける。しかし、視覚的イメージの表象と推測の関係は、中学年のそれとは異なる。高学年では、視覚的イメージの視点情報を利用することによって、明示的視点表現を含む空間配置の課題をより良く解決できる。また、視点人物の気持ちをより良く推測することができる。しかしながら、同時に見え人物の気持ちを詳細に推測することはできない。一方、評価は、中学年と同様に登場人物の役割についての既有知識によって影響を受ける。

このように、文章を超えた表象は、視覚的イメージの視点や見えを含む視覚的イメージの表象と、高学年において初めて関連を持ち始める。また、それは読み手の既有知識からも影響される。

視覚的イメージの視点と立場の関係には、有意性が認められる。しかし、その関係は、立場にたつ登場人物の特性に影響されている。つまり、主人公の立場をとる場合のみ、主人公の視覚的イメージの視点を設定できる。

このように、高学年における視覚的イメージの表象と文章の表象、文章を超えた表象との各関係は、中学年のそれらと異なっている。その相違点は、逐語的表象による視覚的イメージの視点への部分的な影響、視覚的イメージの視点による気持ちの推測への影響、立場にたつことによる視覚的イメージの視点への部分的影響が認められる点である。すなわち、高学年の仮想的世界では3つの表象や読み手の要因が、中学年のそれらに比較して、より高い関連性をもって

関係していることが認められる。しかし、後述する大学生の仮想的
世界における3つの表象の関係と比較すると、それらの関係は密接
ではない。よって、高学年の仮想的な世界における3つの表象の関係
は、中学年の段階の関係と次の段階のそれとの過渡的な段階にある
といえる。

視覚的イメージの視点を自由に操作できる段階（大学生）におけ
るモデルをFig.5-1-1cに示した。彼らの視覚的イメージの視点操作
能力は高い。大学生は、柔軟に視覚的イメージの視点を設定、転換
できる。

大学生の逐語的表象は、文章の視点の情報を他の段階の読み手と
同様に含んでいる。その逐語的表象は、視覚的イメージの視点設定
に部分的にしか影響を与えていない。むしろ、それまで構築されて
きた文脈の視点によって、視覚的イメージの視点は影響される。ま
た、物語の構造上、開始部における視覚的イメージの視点の設定は
任意である。一方、展開部や結末部になると、文脈の視点による視
覚的イメージの視点への影響が認められる。

しかし、視覚的イメージの視点の設定や転換によって、逐語的表
象が影響されることはない。また、視覚的イメージの視点は、意味
的にまとまりをもった表象にも影響しない。

このように、視覚的イメージの表象と文章の表象の関係は、逐語
的表象から視覚的イメージの視点への部分的で一方向的な影響があ
るといえる。

一方、視覚的イメージの表象と文章を超えた表象との関係は密接
である。気持ちのラベリングは、他の段階と同様に見えによって影
響される。しかしながら、気持ちの推測は、視覚的イメージの視点
と見えの両方の情報によって精緻化されている。すなわち、大学生
は視覚的イメージの視点操作能力が高いため、視覚的イメージの視
点情報が利用でき、同時に、見えからの情報も再利用し、再帰的思

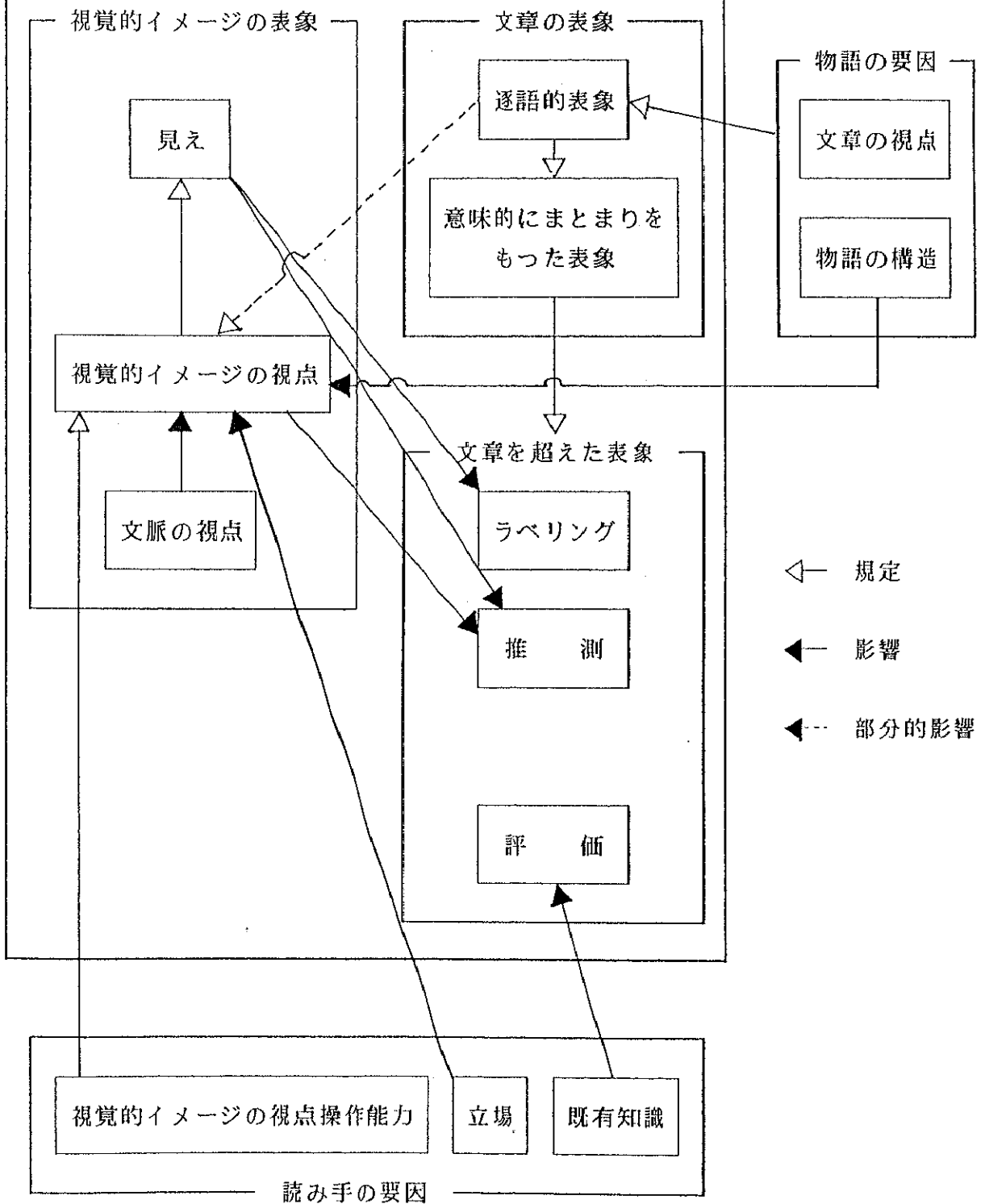


Fig.5-1-1c 物語の仮想的な世界に関する仮説的モデル (大学生)

考ができる。しかし、評価に関しては、他の段階と同様に視覚的イメージの表象からの影響は受けない。むしろ、物語の展開のパターンについての読み手の既有知識に基づいた評価がなされる。

このように、文章を超えた表象は、視覚的イメージの表象と読み手の既有知識から影響を受けている。

また、誰かの立場をとることによって、その人物寄りの視覚的イメージの視点も設定できる。これも、視覚的イメージの視点操作能力が高いために、大学生は教示に沿って視覚的イメージの視点を転換させることができたためであろう。

このように、大学生における仮想的世界は、視覚的イメージの表象、文章の表象、文章を超えた表象が密接な関係を持ち、中学年のそれや高学年のそれに比べて、より精緻化されている。

まとめると、視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に伴い、視覚的イメージの表象と物語の文章の表象と文章を超えた表象の関係は変化する。特に、視覚的イメージの表象と文章を超えた表象が密接になることによって、読み手の仮想的世界がより精緻化されていく方向に変化していくと考えられる。

第2節 今後の課題と発展的検討

本論文で、視覚的イメージの表象、文章の表象、文章を超えた表象の3つの表象が密接に関係することによって、より精緻化された読み手の物語に関する仮想的世界が構築されることが示された。その世界は、物語の要因や読み手の要因によって影響されることも見いだされた。また、それは、読み手の視覚的イメージの視点操作能力の段階に密接に関係していることもわかった。本節では、本論文で検討されなかった課題と、本研究の発展的検討を行う。

まず、今後の課題として次のようなことが明らかにされると、より詳細で妥当性のある読み手の仮想的世界についてのモデルが構築されるであろう。

1つめは、読み手の仮想的世界に関するモデルの精緻化のために、視覚的イメージの表象、文章の表象、文章を超えた表象の関係をより詳細に検討することである。

本研究では、視覚的イメージの視点による物語理解の各側面への影響を中心に検討したので、逆方向の影響についての検討も必要であろう。例えば、視点人物の気持ちの推測の前後での視覚的イメージの視点の変化を検討することによって、視覚的イメージの表象と文章を超えた表象の関係はより深く理解されるであろう。

次に、実験では物語を読む際に、常に視覚的イメージを思い浮かべながら読むように教示し、視覚的イメージが形成されない場合の物語理解を検討していない。このことは、前節で予測として検討されたが、実験を行うことによって確かめることは必要であろう。

また、本研究では、視覚的イメージの視点の設定をどの登場人物寄りに設定されているかに限定して検討した。しかし、視覚的イメージの視点には、鳥瞰図的視点も考えられる。これは、Morrow et al. (1987)が扱った視覚的イメージの視点に相当する。このような

視覚的イメージの視点の位置を検討することも、モデルを精緻化するためには必要であろう。

さらに、より正確な視覚的イメージの視点操作能力の発達段階に対応した物語の仮想的世界におけるモデルを構築するために、小学校高学年以降、大学生以前の段階における視覚的イメージの表象、文章の表象、文章を超えた表象に関する関係についての検討も必要であろう。

2つめは、仮説的モデルの適用の範囲を広げるために、次のような検討が必要であろう。

本研究では、実験の材料として使用された物語の内容が比較的単純であった。よって、より登場人物の気持ちの葛藤が複雑である物語を使用することにより、視覚的イメージの視点と物語理解の関係が変化すると考えられる。したがって、物語の内容の複雑さの要因を検討することは重要であろう。

また、物語の開始部では、大学生の段階でも視覚的イメージの視点をどこに設定したら、より整合性の高い仮想的世界が構築できるかを模索している状態であった。それが、どの要因によって、いつ規定されるのかをより詳細に検討することは必要である。また、物語を読んでいる最中に次々と更新される視覚的イメージの視点の過程を検討することも必要であろう。

さらに、物語理解だけでなく、談話一般にモデルを適用するために、物語ではないジャンルの談話を材料として検討することも今後の課題である。

このような目的を果たす実験がなされ、その知見が蓄積されることによって、視覚的イメージと物語理解の関係はより深く理解されるであろう。その際に、視覚的イメージを視覚的イメージの視点という概念で考慮する有利な点は、視覚的イメージの基準点であること、視覚的イメージの見えより視点を特定できること、すでに視覚

的イメージの視点は心理的に実在していることが確かめられている点にある。しかし、用語の氾濫にもあるように、視点の定義を明確にすることが重要である。また、各視点に関する検討とそれらの関係に関する検討が必要であろう。それらが検討されることによって、視覚的イメージシステムと言語システムを統合的に考察でき、より深い人間の心理に関する現象の理解が促進されるであろう。

また、本研究の結果の教育への適用の可能性として、国語教育における読解指導に対して、心理学的立場から次のようなことが考えられる。

本論文の結果より、読み手における物語に関する仮想的世界における視覚的イメージ表象、文章の表象、文章を超えた表象の3つの表象の関係が密接になればなるほど、読み手は物語を深く理解することが示された。それらの関係は、読み手の視覚的イメージの視点操作能力の段階によって規定されていた。したがって、視覚的イメージを用いて物語理解を促進させようとする教育的指導において、次のことを留意した方が良いであろう。

まず、対象となる児童の視覚的イメージの視点操作能力の発達段階を明らかにしなければならない。これは、本研究で明らかにされた小学校低学年、中学年、高学年、高学年以降の段階が1つの目安となるであろう。次に、物語理解のどの側面を促進したいのかを明らかにしなければならない。なぜならば、視覚的イメージの視点は、物語の各側面に発達的に異なる影響を与えることが明らかになっているためである。例えば、登場人物Aの気持ちの理解を促進させたい場合は、小学校中学年にはAを見え人物として、小学校高学年ではAを視点人物として提示する必要があるであろう。

このようなことを明らかにした上で、視覚的イメージの視点を有効に設定させるための効果的な発問の使用法を考えなければならない。小学校高学年以降では、視覚的イメージの視点情報を利用でき

るが、中学年にとっては、その情報に気づくこと自体困難である。しかし、模型や挿絵によって、仮想的世界を外在化し、視覚的イメージの視点転換操作を援助することによって、中学年でも容易に課題を解決できるようになることは期待できよう。

また、中学年では、このような援助によって、視覚的イメージの視点情報に気づき、視点転換操作ができた場合でも、それを文章を超えた表象に関連づけることが困難である。よって、それらの関係に注意を喚起させる指導が必要であろう。

このような点に留意し、視覚的イメージの視点に関して効果的な発問を行うことによって、児童の物語に関する仮想的世界をより精緻化することができる。すなわち、物語についての仮想的世界をより精緻化させることによって、児童に物語を深く理解させることができるであろう。そして、どのような発問が視覚的イメージの視点情報に気づかせ、視覚的イメージの視点の転換を促し、物語理解が促進されるかを検討することが、教育への適用を考えた際の今後の課題といえよう。

-
- Abelson, R.P. 1975 Dose a story understander need a point of view? In Scank, R., & Nash-Webber, B.L. (Eds.), Theoretical issues in natural language processing. Association for Computational Linguistics.
- 天野 清・田島啓子 1980 空間概念の形成に関する実験的研究
教育心理学研究、28, 80-90.
- Anderson, J.R., & Bower, G.H. 1973 Human associative memory.
Washington D.C.: Hemisphere Press.
- Bartlett, F.C. 1932 Remembering: A study in experimental and social psychology. Cambridge: Cambridge University press.
- de Beaugrande, R. 1982 The story of grammars and the grammar of stories. Journal of Pragmatics, 6, 383-422.
- de Beaugrande, R., & Colby, B. 1979 Narrative models of action and interaction. Cognitive Science, 3, 43-66.
- Betts, G.H. 1909 The distribution and functions of mental imagery. New York: Columbia University.
- Bisiach, E., & Luzzatti, C. 1978 Unilateral neglect of representational space. Cortex, 14, 129-133.
- Black, J.B., Turner, T.J., & Bower, G.H. 1979 Point of view in narrative comprehension, memory, and production. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 18, 187-198.
- Black, J.B., & Bower, G.H. 1980 Story understanding as problem-solving. Poetics, 9, 223-250.
- Borke, H. 1975 Piaget's mountains revised: Changes in the egocentric landscape. Developmental Psychology, 11, 240-243.
- Bransford, J.D., Barclay, J.R., & Franks, J.J. 1972 Sentence

- memory: A constructive versus interpretive approach.
Cognitive Psychology, 3, 193-203.
- Brooks, L.R. 1968 Spatial and verbal components in the act of recall. Canadian Journal of Psychology, 22, 349-368.
- Clark, H.H., & Clark, E.V. 1977 Psychology and language. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Cooper, L.A. 1980 Spatial information processing strategies for research. In Snow, R.E., Federico, P.A., & Montague, W.E. (Eds.), Aptitude, learning, and motivation. (Vol.2.) New Jersey: LEA. Pp.149-176.
- Cooper, L.A., & Shepard, R.N. 1973 Chronometric studies of rotation of mental images. In Chase, W.G. (Ed.), Visual information processing. New York: Academic Press. Pp.75-176.
- ドウニ, M. 寺内礼 (監訳) 1989 イメージの心理学 - 心像論のすべて - 勁草書房
(Denis, M. 1979 Les Images Mentales. Presses Universitaires de France.)
- van Dijk, T.A., & Kintsch, W. 1983 Strategies of discourse comprehension. New York: Academic Press.
- Di Vesta, F.J., Ingersoll, G., & Sunshine, P. 1971 A factor analysis of imagery tests. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 10, 686-693.
- Ernest, C.H. 1977 Imagery ability and cognition: A critical review. Journal of Mental Imagery, 2, 181-216.
- Farah, M.J. 1984 The neurological basis of mental imagery: A componential analysis. Cognition, 18, 245-272.
- Finke, R.A., & Schmidt, M.J. 1977 Orientation-specific color aftereffects upon perceptual and imagery acuity. Journal

- of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 3, 599-606.
- Finke, R.A., & Schmidt, M.J. 1978 The quantitative measure of pattern representation in images using orientation-specific color aftereffects. Perception and Psychophysics, 23, 515-520.
- Finke, R.A., & Kurtzman, H.S. 1981a Area and contrast effects upon perceptual and imagery acuity. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 7, 825-832.
- Finke, R.A., & Kurtzman, H.S. 1981b Mapping the visual field in mental imagery. Journal of Experimental Psychology: General, 110, 501-517.
- Flavell, J.H. 1977 Cognitive development. Engelwood Cliffs, N.L.: Prentice-Hall.
- Flavell, J.H. 1978 The development of knowledge about visual perception. In Keasey, C.B. (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation. University of Nebraska Press, Pp. 43-76.
- Flavell, J.H., Botkin, P., Fry, C.L., Wright, J.W., & Jarvis, P.E. 1968 The development of three spatial perspective-taking rules. Child Development, 52, 356-358.
- Fletcher, C.R., & Chrysler, S.T. 1990 Surface forms, textbases, and situation models: Recognition memory for three types of textual information. Discourse Processes, 13, 175-190.
- 福田由紀 1990a 明示的視点表現を含む物語の理解と視点操作能力との関係 教育心理学研究、38, 25-34.
- 福田由紀 1990b イメージの視点に関する研究方法の検討—絵を描く場合と絵を選択する場合の比較— 日本心理学会第54回大会発

表論文集、93.

- 福田由紀 1991a 視覚的イメージ操作に関する発達的研究－三つ山型課題とメンタル・ローテーション型課題の比較－ 教育心理学研究、39,348-354.
- 福田由紀 1991b 視覚的イメージの視点と物語の逐語的理解との関係 日本教育心理学会第33会総会発表論文集、75-76.
- 福田由紀 1992a 物語を読む際にたつ立場による視覚的イメージの視点への影響 東京純心女子短期大学、5,47-56.
- 福田由紀 1992b 視覚的イメージの視点と物語理解との関係 映像学、46,56-70.
- 福田由紀 1992c 物語理解と視点 日本語学、11,90-97.
- 福田由紀・福沢周亮 1990 物語を読む際に喚起されるイメージの視点と文章の視点の関係 筑波大学心理学研究、12,105-111.
- 古屋喜美代・田代康子 1989 幼児の絵本受容過程における登場人物と読者のかかわり 教育心理学研究、37,252-258.
- Galton,F. 1883 Inquiries into human faculty and its development. London: Macmillan.
- Garnham,A. 1981 Mental models as representations of text. Memory and Cognition,9,560-565.
- Glenn,C.G. 1978 The role of episodic structure and of story length in children's recall simple stories. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,17,229-247.
- Goldenberg,G.,Podreka,I.,Steiner,M.,& Willmes,K. 1987 Patterns of regional blood flow related to memorizing of high and low imagery words: An emission computer tomography study. Neuropsychologia,25,473-485.
- Gordon,R. 1949 An investigation into some of the factors that favour the formation of stereotyped images. British

- Journal of Psychology, 39, 156-167.
- 畠山孝男 1983 イメージ能力の個人差について 催眠学研究、
27, 59-62.
- Hebb, D.O. 1966 A text of Psychology. 2nd ed. Philadelphia:
Saunders.
- Hebb, D.O. 1968 Concerning imagery. Psychological Review, 75,
466-477.
- 菱谷晋介 1991 エキスパートの情報処理とイメージ 箱田裕司
(編) イメージング サイエンス社 Pp.78-105.
- Holt, R.R. 1964 Imagery: The return of the ostracized. Ame-
rican Psychologist, 19, 254-264.
- Hogrefe, G.J., Wimmer, H., & Perner, J. 1986 Ignorance versus
false belief: A developmental lag in attribution of
epistemic states. Child Development, 57, 567-582.
- Hudson, J., & Nelson, K. 1983 Effects of script structure on
children's story recall. Developmental Psychology, 19, 625-
635.
- Huttenlocher, J., & Presson, C.C. 1973 Mental rotation and the
perspective problem. Cognitive Psychology, 4, 277-299.
- Huttenlocher, J., & Presson, C.C. 1979 The coding and trans-
formation of spatial information. Cognitive Psychology,
11, 375-394.
- 池上嘉彦 (編者) 1985 意味論・文体論 大修館書店
- Intons-Peterson, M.J., & White, A.R. 1981 Experimenter naïvete
and imaginal judgments. Journal of Experimental Psycho-
logy: Human Perception and Performance, 7, 833-843.
- 石丸晶子 1985 文章における視点 日本語学、4, 22-31.
- 岩永正史 1987 「はまべいす」における予測の実態 - 児童の物語

- スキーマ特性を探るー 読書科学、31,51-59.
- Johnson-Laird, P.N. 1983 Mental models. Cambridge, Mass.: Harvard University press.
- 神尾昭雄 1985 談話における視点 日本語学、4,10-21.
- 神尾昭雄 1990 機能的構文分析のすすめ 言語、19,44-51.
- Kaufman, G. 1981 What is wrong with imagery questionnaires? Scandinavian Journal of Psychology, 22, 59-64.
- Kaufman, G. 1983 How good are imagery questionnaires?: A rejoinder to David Marks. Scandinavian Journal of Psychology, 24, 247-249.
- 川崎恵理子 1988 物語記憶における処理単位と物語構造について 心理学研究、59,23-29.
- Kintsch, W. 1974 The representation of meaning in memory. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Köhler, W. 1929 Gestalt psychology. New York: Liveright.
- Kosslyn, S.M. 1980 Image and mind. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Kosslyn, S.M., Ball, T.M., & Reiser, B.J. 1978 Visual images preserve metric spatial information: Evidence from imagery scanning. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 4, 47-60.
- 久野 暁 1978 談話の文法 大修館書店
- 久慈洋子・斎藤こずゑ 1983 視点の変換を要する動詞の獲得順序について 日本心理学会第47回大会発表論文集、323.
- 小林好和 1979 空間表象の変換に及ぼす具体性と言語化の効果 日本教育心理学会第21回総会発表論文集、274-275.
- 子安増生 1983 幼児の視点の自己中心性について 日本心理学会第47回大会発表論文集、470.

- 子安増生 1990 幼児の空間的自己中心性 (I) -Piagetの3つの山問題の関連実験とその追試研究 - 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.
- Leuba,C. 1940 Images as conditioned sensations. Journal of Experimental Psychology,26,345-351.
- Leuba,C.,& Dunlap,R. 1951 Conditioning imagery. Journal of Experimental Psychology,41,352-355.
- Lempers,J.D.,Flavell,E.R.,& Flavell,J.H. 1977 The development in very young children of tacit knowledge concerning visual perception. Genetic Psychology Monographs,95,3-53.
- Light,P. 1983 Piaget and egocentrism: A perspective on recent developmental research. Early Child Developmental and Care,12,7-18.
- Likert,R.,& Quasha,W.H. 1941 Revised Minnesota paper from board test(Series AA). Psychological Corporation.
- Mandel,R.G.,& Johnson,N.S. 1984 A developmental analysis of story recall and comprehension in adulthood. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,23,643-659.
- Mandler,J.M.,& Johnson,N.S. 1977 Remembrance of things parsed: Story structure and recall. Cognitive Psychology, 9,111-151.
- Mandler,J.M.,& Goodman,M. 1982 On the psychological validity of story structure. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,21,507-523.
- Marks,D.F. 1973 Visual imagery differences in the recall of

- pictures. British Journal of Psychology, 64, 17-24.
- 丸野俊一 1981 文章の理解・記憶過程に及ぼす視点の効果 日本心理学会第45回大会発表論文集、328.
- 丸野俊一・高木和子 1979 物語の理解・記憶過程における予測の役割 読書科学、22, 69-78.
- Masangkay, Z. S., McCluskey, K. A., McIntyre, C. W., Sims-Knight, J., Vaughn, B. E., & Flavell, J. H. 1974 The early development of inferences about the visual percepts of others. Child Development, 45, 357-366.
- 松村暢隆 1990 幼児の知的発達 関西大学出版
- 宮崎清孝 1985 視点の働きーより深い理解へ向けてー 宮崎清孝・上野直樹 視点(認知科学選書1) 東京大学出版 Pp.101-175.
- 茂呂雄二 1985 児童の作文と視点 日本語学、4, 51-60.
- Morrow, D. G., Greenspan, S. L., & Bower, G. H. 1987 Accessibility and situation models in narrative comprehension. Journal of Memory and Language, 26, 165-187.
- Mossler, D. G., Marvin, R. S., & Greenberg, M. T. 1976 Conceptual perspective taking in 2- to 6-years old children. Developmental Psychology, 12, 85-86.
- 中谷友美 1987 幼児の文章記憶に及ぼす予測と確認の効果 読書科学、31, 61-65.
- 中塚みゆき 1976 空間関係の認知に関する発達的研究ー「三つ山課題」を用いた前テストの結果と、空間の構成レベルとその移行過程についてー 日本心理学会第40回大会発表論文集、825-826.
- 中塚みゆき 1979 位置関係の変換に関する発達的研究 教育心理学研究、27, 1-9.
- 大森 修 1985 国語科発問の定石化 明治図書

- 大森 茂 1987 幼児の空間表象の発達(6) - 視点変換の側面を中心として - 日本教育心理学会第29回総会発表論文集、372-373.
- Orne, M.T. 1962 On the social psychology of the psychological experiment: With particular reference to demand characteristics and their implications. American psychologist, 17, 776-783.
- Osgood, C.E. 1953 Method and theory in experimental psychology. New York: Oxford University Press.
- Pavio, A. 1971 Imagery and verbal processes. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Perky, C.W. 1910 An experimental study of imagination. American Journal of Psychology, 103, 509-514.
- Perrig, W., & Kintsch, W. 1985 Propositional and representations of text. Journal of Memory and Language, 24, 503-518.
- Peterson, M.J., & Graham, S.E. 1974 Visual detection and visual imagery. Journal of Experimental Psychology, 103, 509-514.
- Piaget, J., & Inhelder, B. Translated by Langdon, F.J., & Lunzer, J.L. 1956 The child's conception of space. London: Routledge & Kegan Paul.
- (Piaget, J., & Inhelder, B. 1948 La representation de l'espace chez l'enfant. Paris: Presses Universitaires de France.)
- ピアジェ、J.・インヘルダー、B 久米博・岸田秀(訳) 1975 心像の発達心理学 国土社.
- (Piaget, J., & Inhelder, B. 1966 L'image mentale chez

- l'enfant. Paris: Presses Universitaires de France.)
- Pichert, J.W., & Anderson, R.C. 1977 Taking different perspective on a story. Journal of Educational Psychology, 69, 309-315.
- Poulsen, D., Kintsch, E., Kintsch, W., & Premack, D. 1979 Children's comprehension and memory for stories. Journal of Experimental Child Psychology, 28, 379-403.
- Presson, C.C. 1982 Strategies in spatial reasoning. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 4, 243-251.
- Pylyshyn, Z.W. 1973 What the mind's eye tells the mind's brain: a critique of mental imagery. Psychological Bulletin, 80, 1-24.
- Roland, P.E., & Freiberg, L. 1985 Localization of cortical areas activated by thinking. Journal of Neurophysiology, 53, 1219-1243.
- Rumelhart, D.E. 1975 Notes on a schema for stories. In Bobrow, D.G., & Collins, A. (Eds.), Representation and understanding. New York: Academic Press.
- 佐伯 胖 1978 イメージ化による知識と学習 東洋館書店
- 西郷竹彦 1975 文芸学講座 (I) 視点・形象・構造 (西郷竹彦 文芸教育著作集17) 明治図書
- 佐藤公代 1979 子どもの思考の発達に関する研究 - 子どもの絵本理解における挿絵の役割 - 愛媛大学教育学部紀要第I部教育科学、25, 115-124.
- 佐藤公代 1980 幼児の思考の発達に関する研究 - 幼児の絵本理解における挿絵の役割についての再吟味 - 愛媛大学教育学部紀要第I部教育科学、26, 105-114.

- 佐藤公代 1987 絵本の挿絵の役割に関する研究 愛媛大学教育学部紀要第I部教育科学、33,75-93.
- Schmalhofer, F., & Glavanov, D. 1986 Three components of understanding a programmer's manual: Verbatim, propositional, and situational representations. Journal of Memory and Language, 25, 279-294.
- Segal, S. J., & Fusella, V. 1970 Influences of imaged pictures and sounds on detection of auditory and visual signals. Journal of Experimental Psychology, 83, 458-464.
- Selman, R. L. 1976 Social-cognitive understanding. In Lickona, T. (Ed.), Moral development and behavior. New York: Holt.
- Shepard, R. N., & Metzler, J. 1971 Mental rotation of three dimensional objects. Science, 171, 701-703.
- Shepard, R. N., & Judd, S. A. 1976 Perceptual illusion of rotation of three-dimensional objects. Science, 191, 952-954.
- 進藤聡彦・吉田明子 1986 物語理解におけるメタ認知的知識の役割 教育心理学研究、34,148-154.
- Skinner, B. F. 1953 Science and human behavior. New York: Macmillan.
- 鈴木光太郎 1991 視覚・イメージ・脳 箱田裕司(編) イメージング サイエンス社 Pp.140-182.
- 鈴木情一 1981a 視点の言語心理学的研究 - 文の述部に焦点をおいて - 読書科学、25,20-31.
- 鈴木情一 1981b 視点の言語心理学的研究 - 直接話法における視点の移行について - 読書科学、25,96-107.
- 鈴木情一 1982 視点の言語心理学的研究(3) - 主観述語における指示条件に焦点をおいて - 読書科学、26,10-23.
- 鈴木情一 1989 視点の発達言語心理学的研究 - 時間と視点、話法

- : その文献研究(1)- 上越教育大学研究紀要、8,89-104.
- 高木和子 1979 幼児における継時的情報処理能力の発達
- Temporal Order Memory について - 山形大学紀要(教育科学)
6,4,549-558.
- 武田常夫 1973 イメージを育てる文学の授業 国土社
- 玉瀬友美 1988 幼児の文章記憶に及ぼす方向づけ教示の効果
- 物語文を用いて - 教育心理学研究、36,271-275.
- 玉瀬友美 1990 幼児の文章記憶に及ぼす文と絵の呈示様式の効果
読書科学、34,86-93.
- 田中 敏・山際勇一郎 1992 ユーザーのための教育・心理統計と
実験計画法 新訂2版 教育出版
- 田中芳子 1968 児童の位置関係の理解 教育心理学研究、16,87-
99.
- Thorndyke, P.W. 1977 Cognitive structures in comprehension
and memory of narrative discourse. Cognitive Psychology,
9, 77-110.
- Thurston, L.L., & Jeffrey, T.G. 1959 Space thinking(Flags).
Chicago: Education-Industry Service.
- 上野直樹 1981 物語の持つカメラ・アングルの記憶について
日本教育心理学会第23回総会発表論文集、58-59.
- 内田伸子 1981 説明文の記憶と理解に及ぼす視点の効果 読書科
学、25,45-58.
- 内田伸子 1982 幼児はいかに物語を創るか? 教育心理学研究、
30,211-222.
- 内田伸子 1983 絵画ストーリーの意味的統合化における目標構造
の役割 教育心理学研究、31,303-313.
- 内田伸子 1989 非具象的絵画ストーリーの構成的理解における
“欠如-補充” 枠組みの発達 教育心理学研究、37,327-336.

- 渡部雅之 1984 幼児の位置関係の変換に関する発達的研究 教育心理学研究、32,60-63.
- Watson, J.B. 1913 Psychology as the behaviorist views it. Psychological Review, 20, 158-177.
- 山田 純 1985 文における視点 日本語学、4, 32-40.
- 山岸明子 1981 2種の認知的役割取得能力に関する発達的研究 教育心理学研究、29, 47-52.
- 安井 泉 1976 「あげる」、「くれる」と「ダイクシス再編成」 新英文科手帖、6, 2-11.
- Youniss, J., & Robertson, A. 1970 A projective visual imagery as a function of age and deafness. Child Development, 41, 215-224.
- 弓野憲一 1981 対数-線形モデルによる質的データの解析とそのため
のBASICプログラム 静岡大学教育学部研究報告(自然科学篇)、32, 189-215.

本論文は、筑波大学心理学研究科に在籍している頃より行っていた研究をまとめたものです。研究科に入学した当時は、「ことばとイメージとは、どんな関係を持っているのだろう」と漠然と思っていました。そのような漠然とした問題意識の持ち方に、心理学の立場からどのようなことができるのか、そのアプローチの道を指導してくださったのが、筑波大学心理学系教授・福沢周亮先生です。福沢先生は、卒業論文以来の指導教官であり、いつも朗朗たるお声で暖かく励ましてくださり、有益なご助言をしていただきました。遅れがちな私は、福沢先生から「業績、業績。しかし、焦らなくともいいですから」といった一見矛盾しているような激励を何度となくいただきました。私なりに考えてみますと、「自分のペースで、地道に研究活動をしなさい」になるのではと、一人で納得し、大いに励まされました。福沢先生に心よりのお礼をここに申し上げます。

筑波大学心理学系教授・太田信夫先生には、論文の草稿に目を通していただき、たくさんの有益なご助言をいただきました。深く感謝の気持ちを表します。また、授業や研究会等で多く助けていただいた筑波大学心理学系の先生方、ならびに大学院生の皆さんにも感謝致します。

さらに、勤務先である東京純心女子短期大学の皆さまにも様々なご配慮をいただき、ここに、日頃の感謝の意を表します。

最後になりましたが、論文をまとめるにあたって常に、励まし、理解と協力を示してくれた両親に心より感謝します。

1993年 6月 6日

福田 由紀

資 料

- ◇資料 1 (調査 1 で使用した材料)
- ◇資料 2 (実験 2 の文章課題で使用した材料)
- ◇資料 3 (実験 3 で使用した材料)
- ◇資料 4 (実験 4、5、6 で使用した材料)
- ◇資料 5 (実験 7、9、11、12 で使用した材料)
- ◇資料 6 (実験 10 で使用した材料)

◇ 資料 1

調査1で使用した材料を示す。実際の材料には、下部における頁数を表す数字は付けられていなかったが、資料として提示するために便宜的に付加した。また、本文中の「項目」の番号は、資料における問題の数字の若い順に付けられている。その際、資料中の練習問題は、項目番号を付けるとき除外された。

_____年_____組 男・女

名前_____

生年月日_____

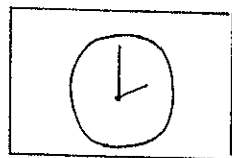
_____歳_____月

実施年月日_____

これは、テストではないのでリラックスしてやってください。
わからないことがあったら、手を上げて静かに待っていてください。

0-1 (1) 下の3つの物のうち、一番右にあるのはどれでしょうか？ _____

(2) 下の3つの物のうち、一番左にあるのはどれでしょうか？ _____



時計（とけい）



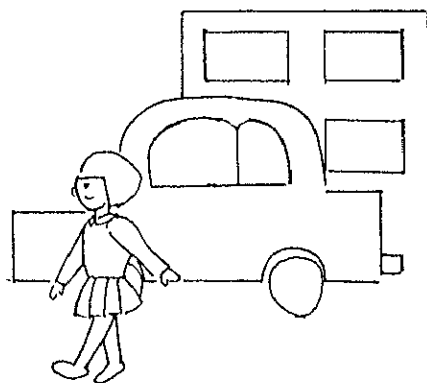
えんぴつ



はさみ

0-2 (1) 下の3つの物のうち、一番、こちら側にあるのはどれでしょうか？ _____

(2) 下の3つの物のうち、一番、むこう側にあるのはどれでしょうか？ _____



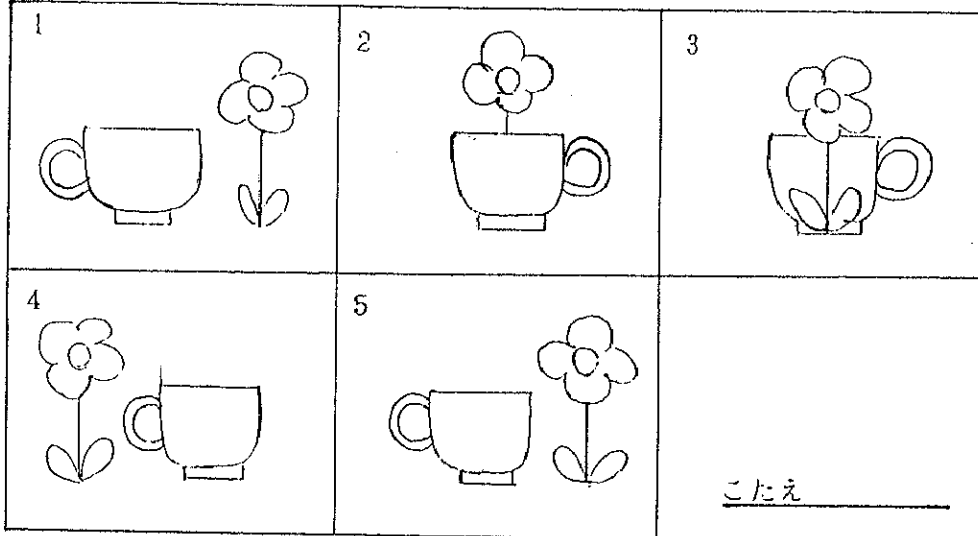
ビル

くるま

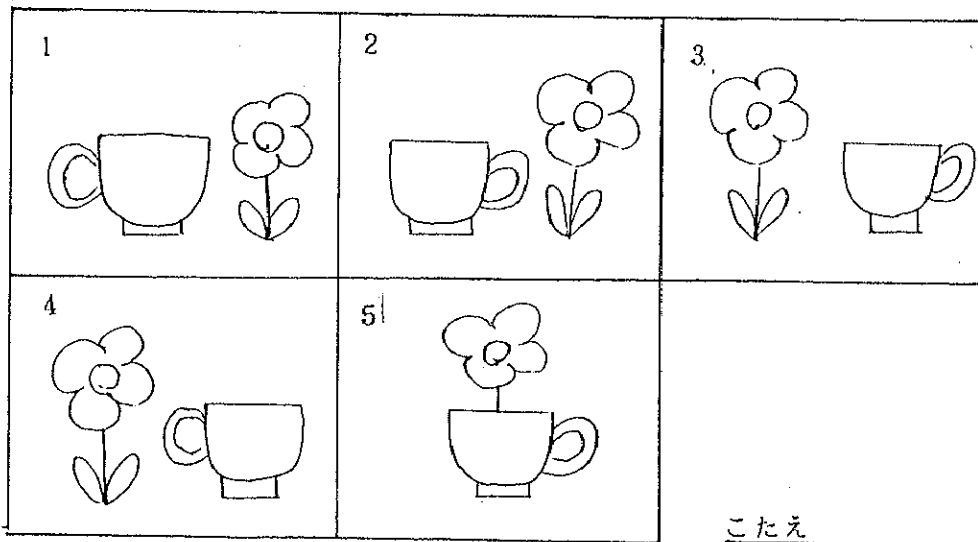
ひと

これから、かんたんな問題を^{モンク}といてもらいます。文章の内容とあっている^{イラ}絵を選んでください。正しいと思っ^{ハフコウ}た答えの番号を書いてください。

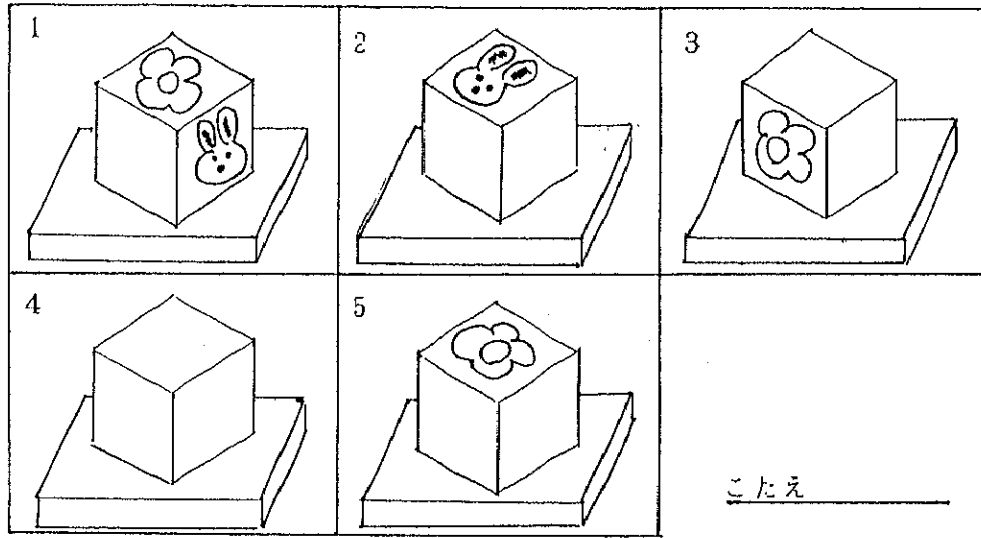
1-1 (1) ここに、コーヒーカップがあります。と^イっての方に花が置いてあります。さあ、どれでしょう？



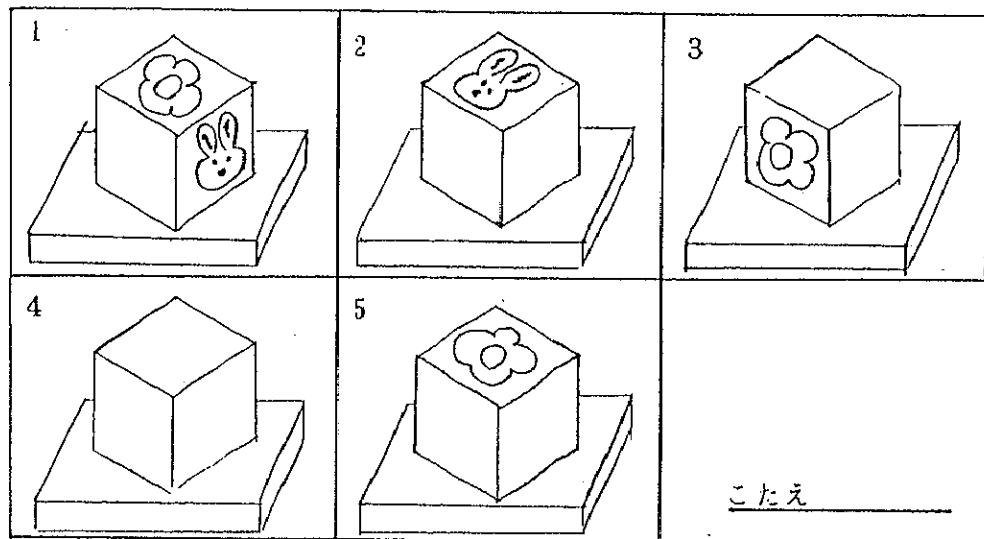
(2) では、コーヒーカップの向こう側から見るとどう見えるのでしょうか？



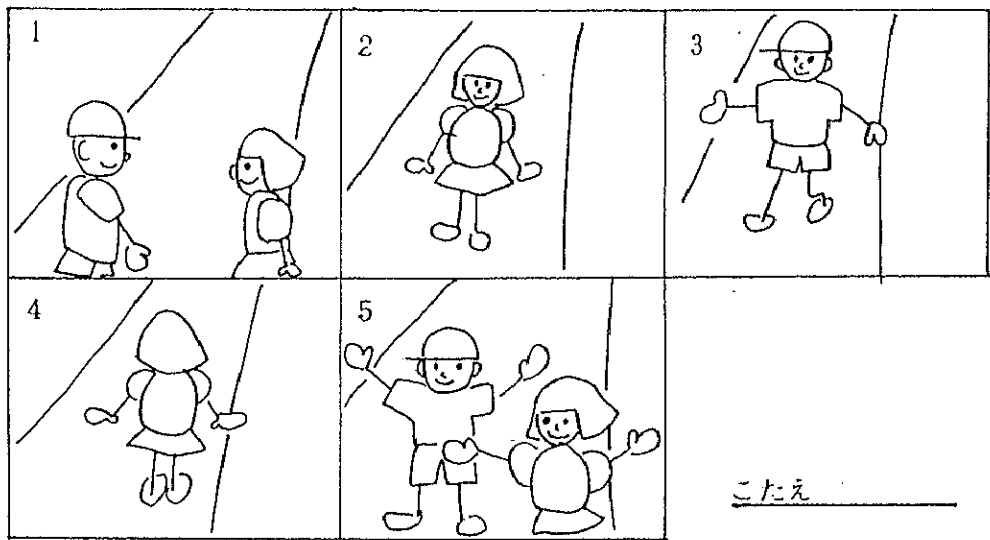
- 1-2 (1) 板の上につみきがあります。上を向いている面に花の絵がかいてあります。
 花の絵の反対側の面にうさぎの絵がかいてあります。
 さあ、どれでしょう？



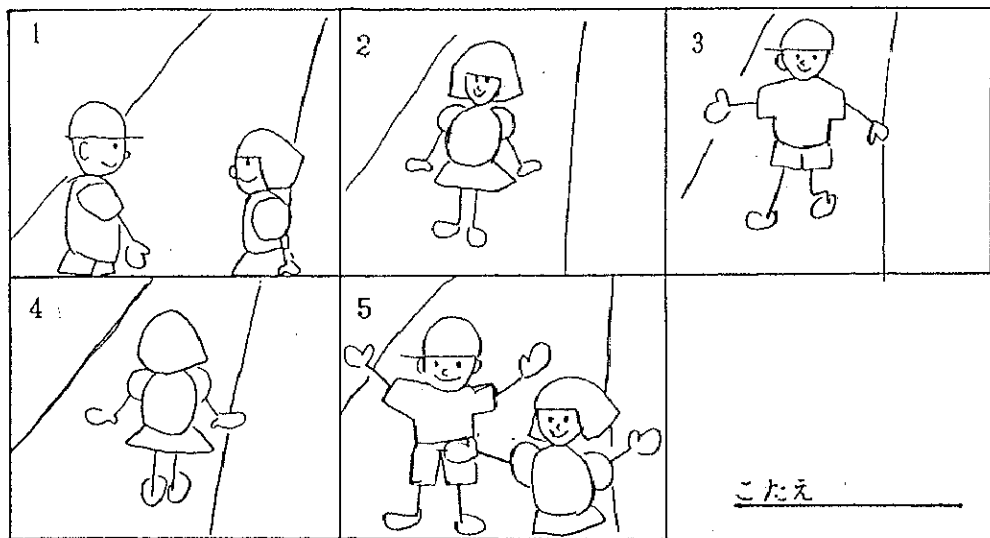
- (2) では、つみきの向こう側から見るとどう見えるのでしょうか？



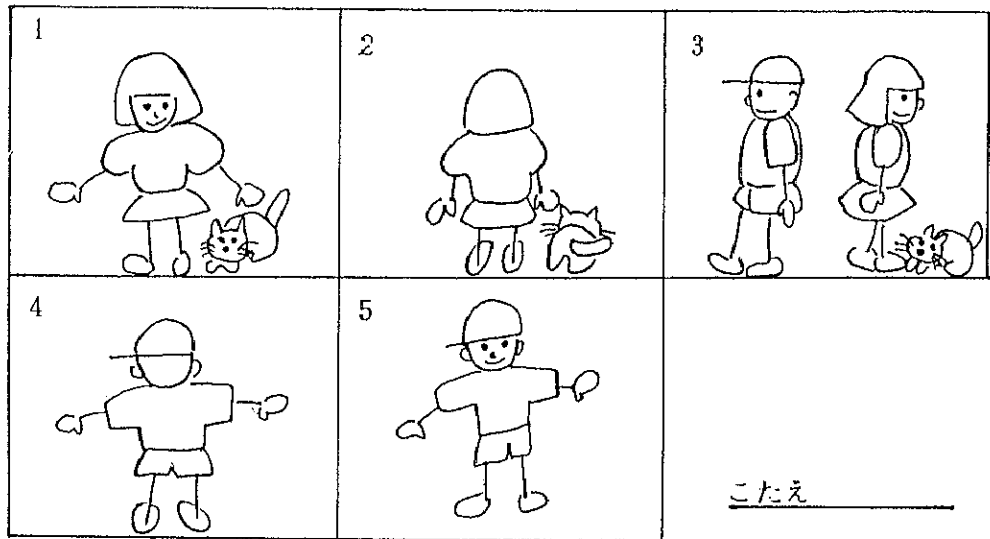
- 1-3 (1) たかしくんは、まみちゃんの家遊びに行く途中でした。まみちゃんは、道の真中でたかしくんの方をむいて立っていました。たかしくんから見ると、どう見えるでしょうか？



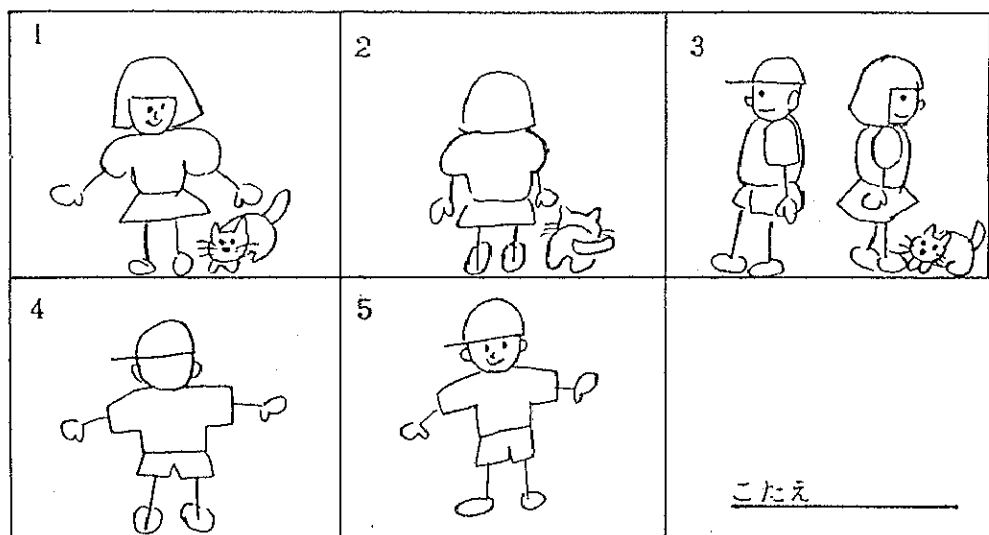
- (2) では、まみちゃんから見ると、どう見えるでしょうか？



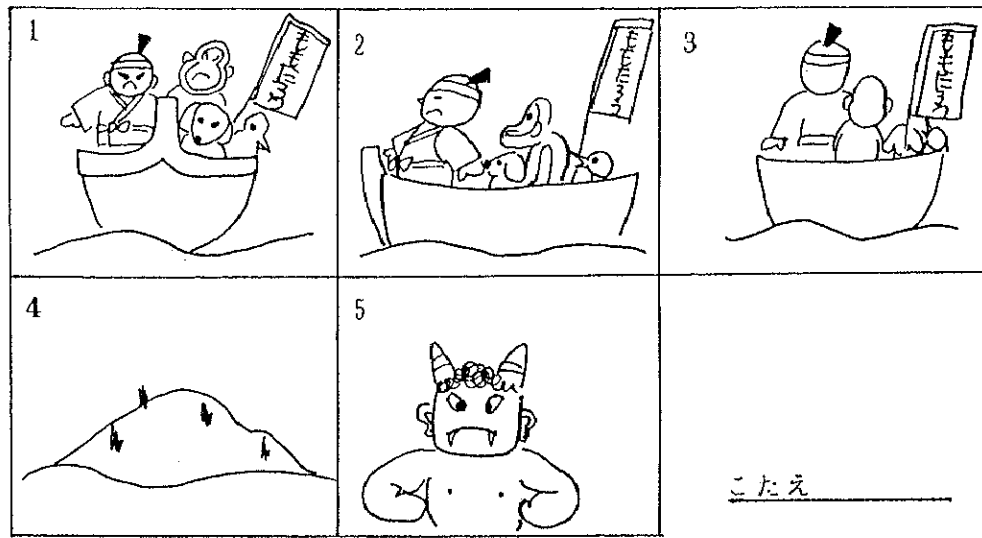
1-4 (1) たかしくんとまみちゃんは、むかいあって立っています。まみちゃんの足もとにねこがいます。たかしくんから見ると、どう見えるでしょうか？



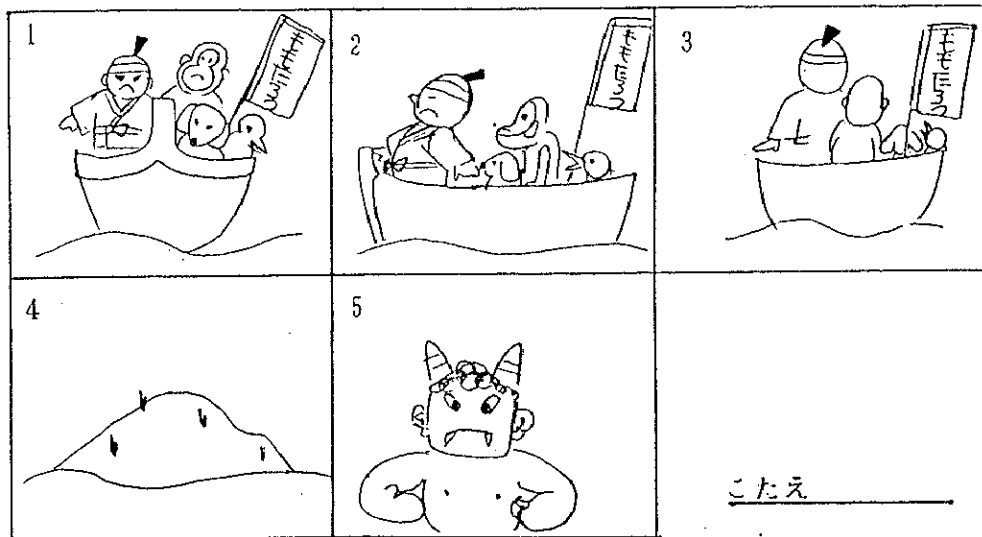
(2) では、まみちゃんから見ると、どう見えるでしょうか？



- 1-5 (1) むかしむかし、桃太郎が、さる、きじ、いぬを連れて、海をまっすぐわたり
オニ シマ 桃太郎
 鬼が島にいくところです。桃太郎たちから見ると、どう見えるでしょうか



- (2) では、島の鬼たちから見ると、どう見えるでしょうか？



1-6 ^{シカク} 四角の中におはなしが^カ書いてあります。正しい答えを^{ヒラ}線の上に書いてください。

ここは、たかしくんのお部屋です。長方形の部屋で短い辺のところにドアがあります。そして、ドアの反対側に窓があります。たかしくんは、学校から帰ると、ドアをあけて右側にある机の上にランドセルを置きます。それから、机の反対側のベッドの上にきいろいぼうしを置きます。ベッドは、かべにそって置いてあります。

(1) ドアをあけて、たかしくんのお部屋を見たら、
右側に何があるでしょうか？ _____

(2) では、左側には何があるでしょうか？ _____

ある日、たかしくんが出かけました。そのすきををねらって、どろぼうが窓から入って来ました。

(3) どろぼうから見て、机はどちら側にあったでしょうか？ _____

(4) どろぼうから見て、ベッドはどちら側にあったでしょうか？ _____

ところが、たかしくんが帰ってきたので、どろぼうはおどろいて
ベッドの下の^{オツ}奥のほうにもぐりこみました。

(5) たかしくんが、部屋に入ったとき、机はどちら側にあったでしょうか？

(6) たかしくんが、部屋に入ったとき、ベッドはどちら側
にあったでしょうか？

そして、どろぼうはたかしくんの^{ウゴク}動きを^{イキ}息を^{コロ}殺してじっと見つめていました。

(7) どろぼうは、たかしくんの^{カラダ}体の^{フツブツ}どこの部分を見つめていたのですか？

たかしくんは、^{マド}窓があいているのを^{フシギ}不思議がりながらも、窓をしめに行って、
また、部屋を出て行ってしまいました。

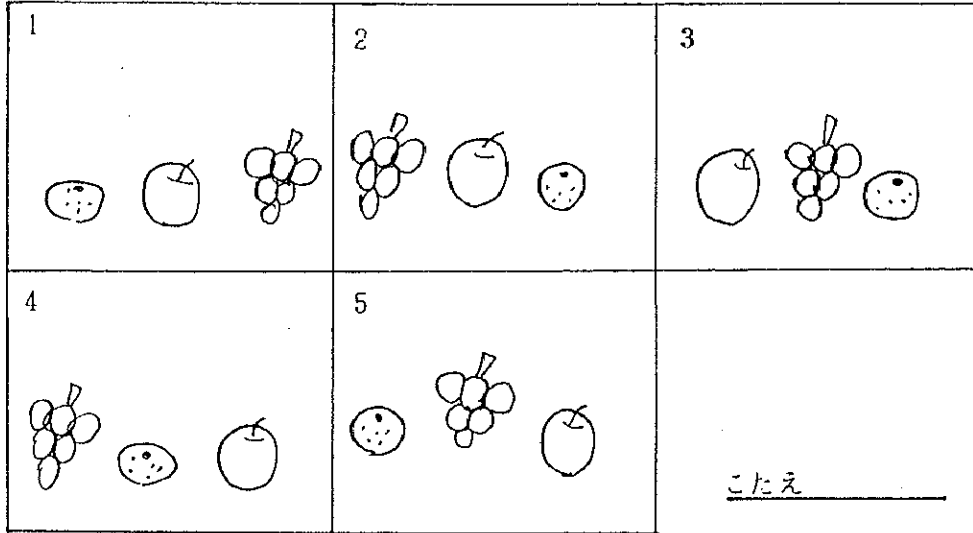
(8) たかしくんが、窓をしめて部屋を出ていくとき、どろぼうは部屋のどちら
側にいたのですか？

どろぼうは、ほっとして何もとらずに窓から出ていきました。

2-0 練習問題

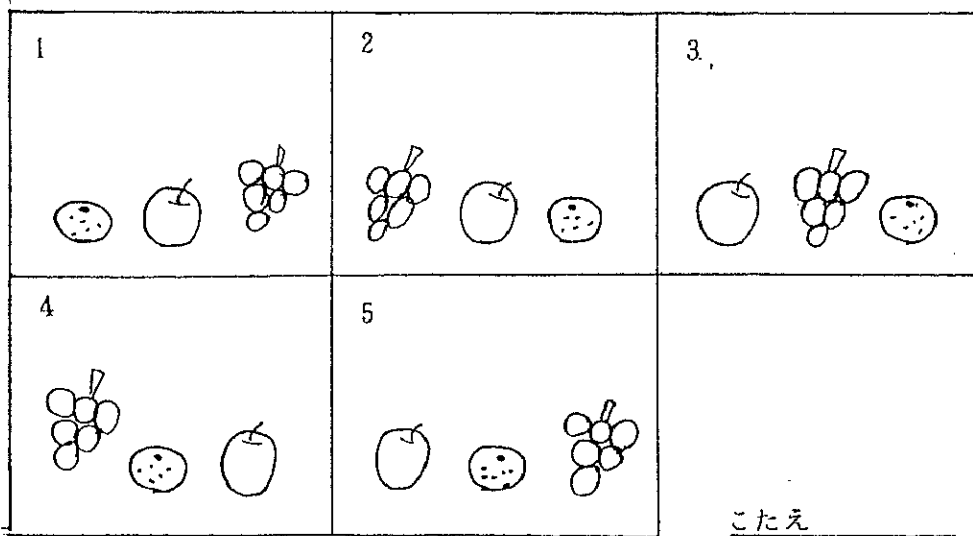
たかしくんとまみちゃんは、同じところから見ています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「りんごの右にみかんがある。」
まみ 「りんごの左にぶどうがある。」



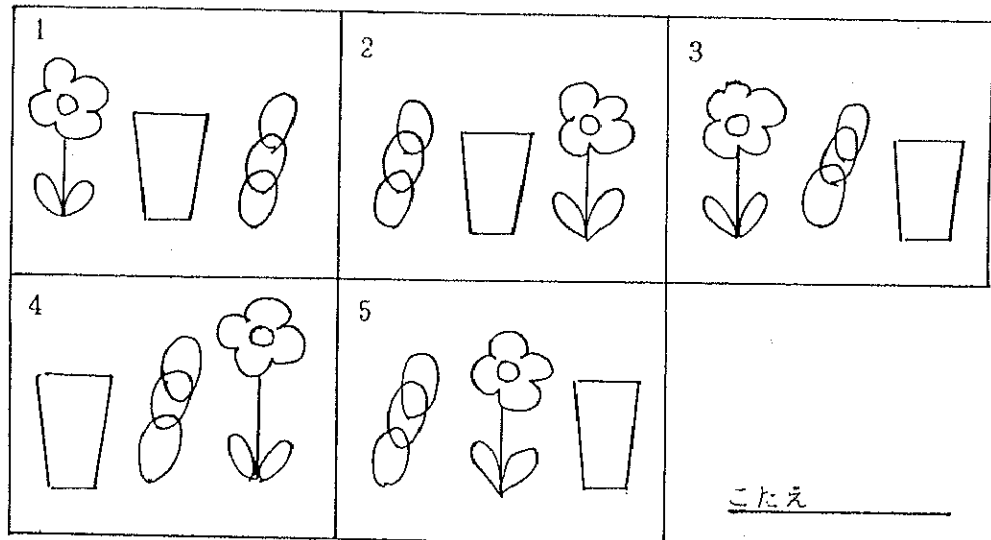
たかしくんとまみちゃんは、むかいあって見ています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「りんごの右にみかんがある。」
まみ 「みかんの左にぶどうがある。」



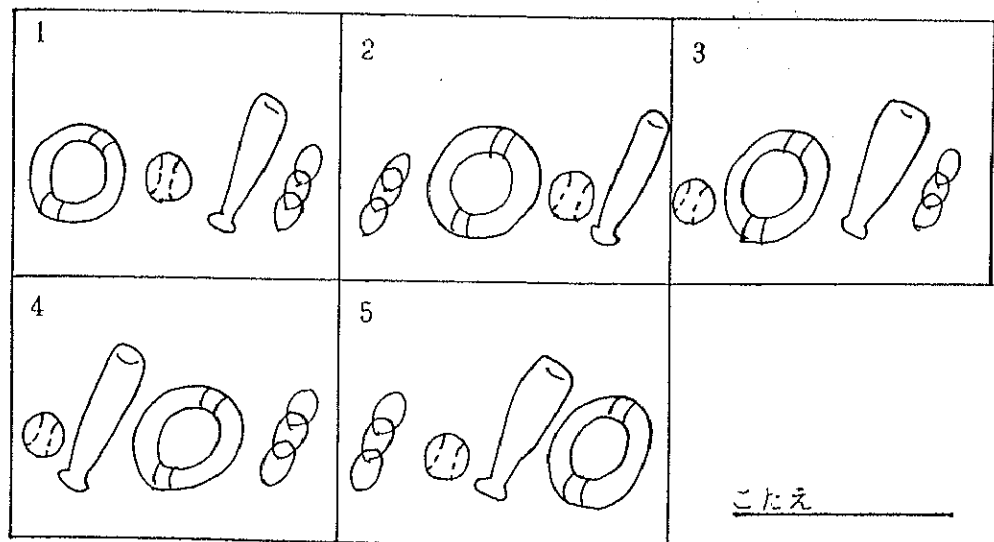
2-1 たかしくんとまみちゃんは、同じところから見ています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「花の左にコップがある。」
まみ 「コップの左にくさりがある。」



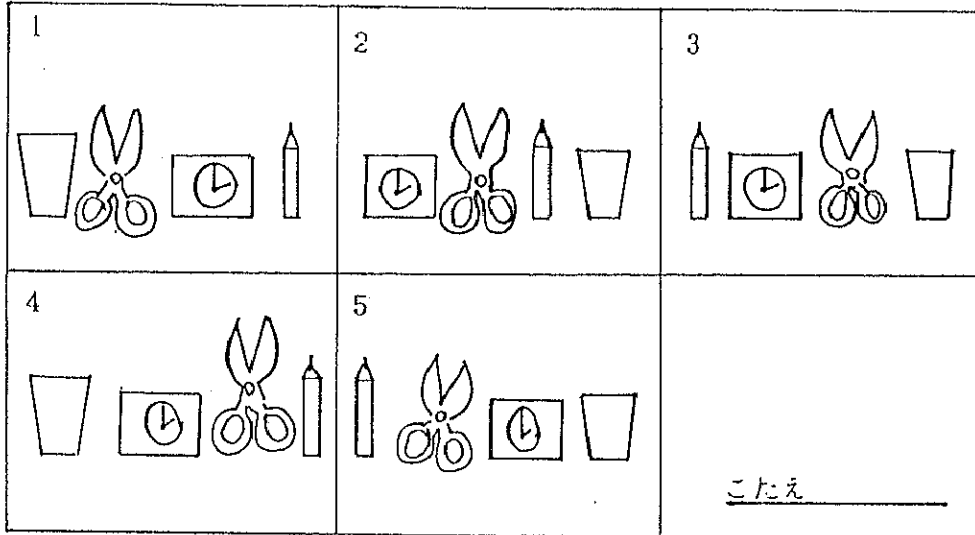
2-2 たかしくんとまみちゃんとよしおくんは、同じところから見ています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「ボールの右にバットがある。」
まみ 「ボールの左にうきわがある。」
よしお 「うきわの左にくさりがある。」



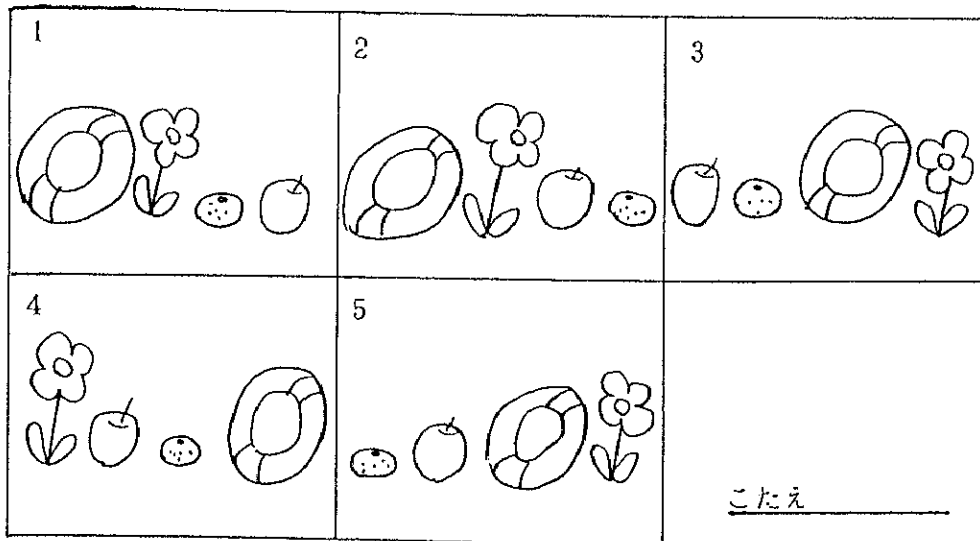
2-3 たかしくんとまみちゃんとよしおくんは、同じところから見ています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「はさみの左にえんぴつがある。」
まみ 「はさみの右にとけいがある。」
よしお 「とけいの右にコップがある。」



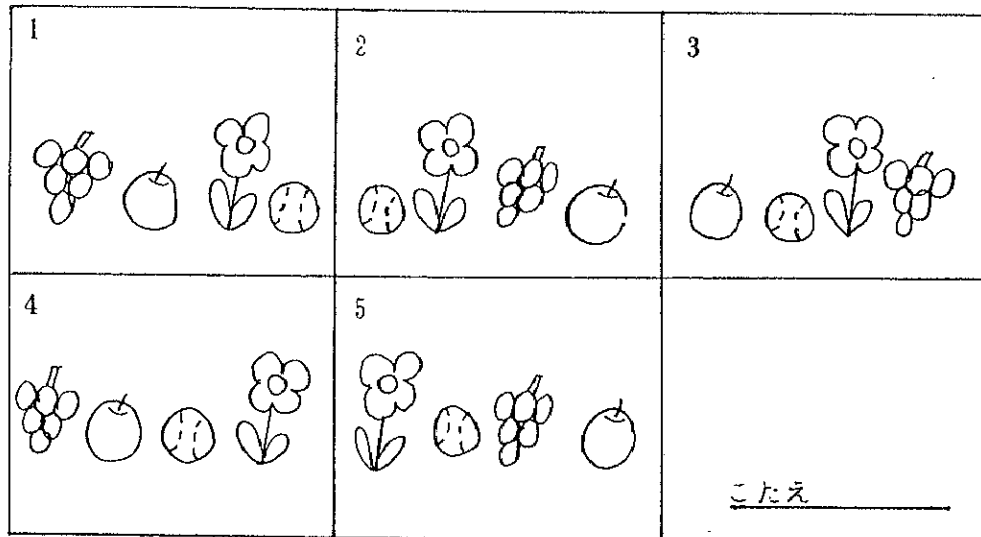
2-4 たかしくんとまみちゃんとよしおくんは、同じところから見ています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「りんごの右にみかんがある。」
まみ 「みかんの右にうきわがある。」
よしお 「りんごの左に花がある。」



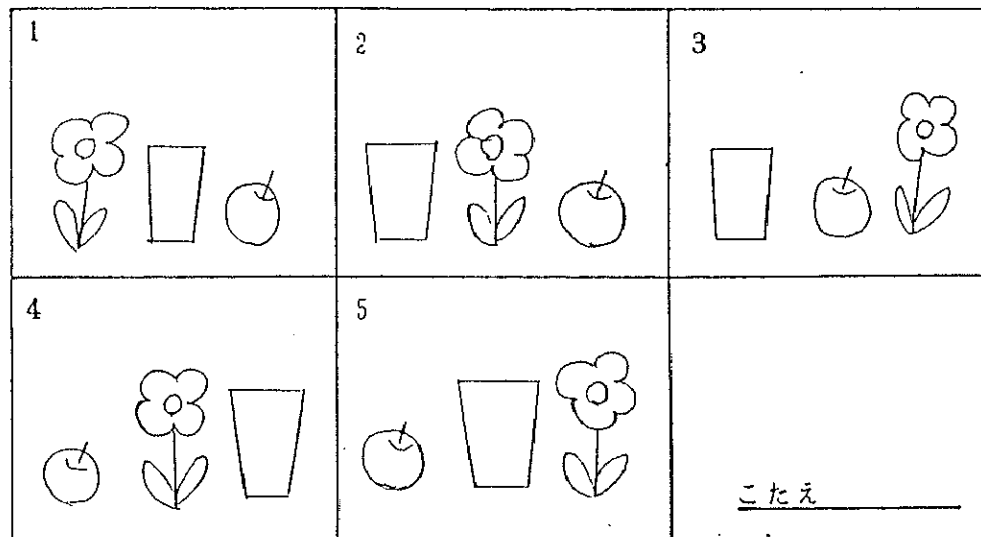
2-5 たかしくんとまみちゃんとよしおくんは、同じところから見ています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「花の左にボールがある。」
まみ 「花の右にぶどうがある。」
よしお 「ボールの左にりんごがある。」




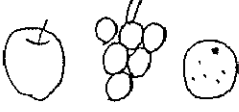
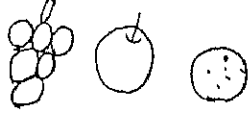
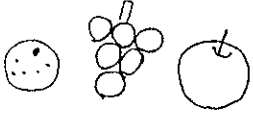

2-6 たかしくんとまみちゃんは、むかいあって見ています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「花の右にコップがある。」
まみ 「コップの左にりんごがある。」
たかしくんから見たら、どれでしょうか？



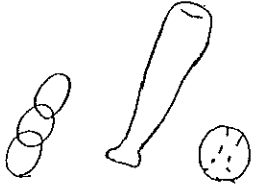
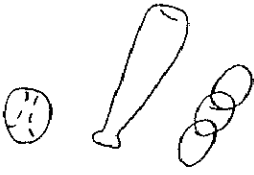
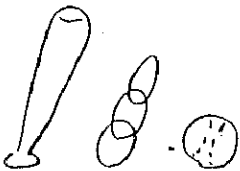
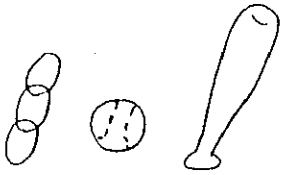
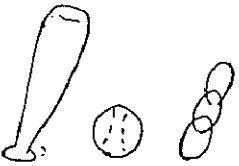
2-7 たかしくんとまみちゃんは、むかいあって見えています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「りんごの左にぶどうがある。」
まみ 「ぶどうの右にみかんがある。」
たかしくんから見たら、どれでしょうか？

1 	2 	3 
4 	5 	こたえ _____

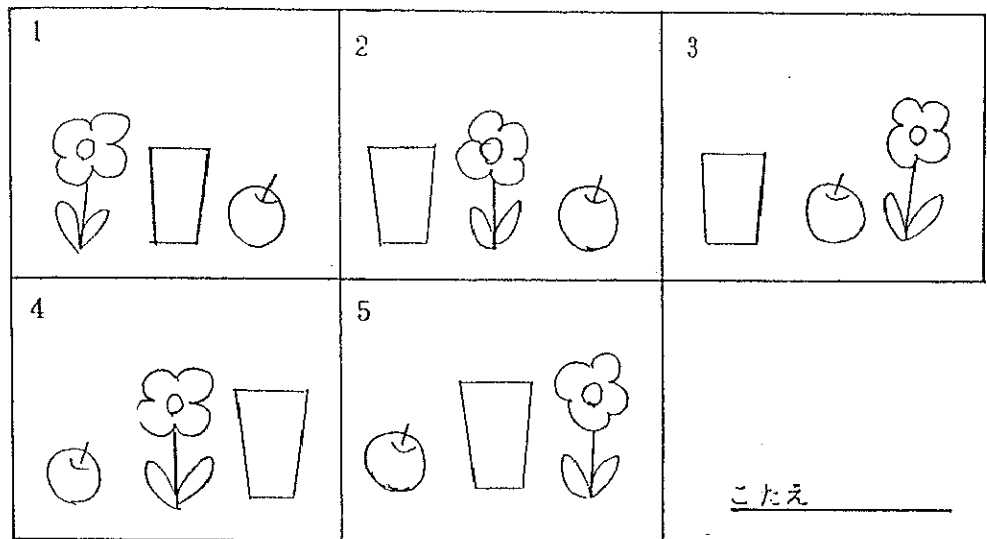
2-8 たかしくんとまみちゃんは、むかいあって見えています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「ボールの右にバットがある。」
まみ 「バットの左にくさりがある。」
たかしくんから見たら、どれでしょうか？

1 	2 	3 
4 	5 	こたえ _____

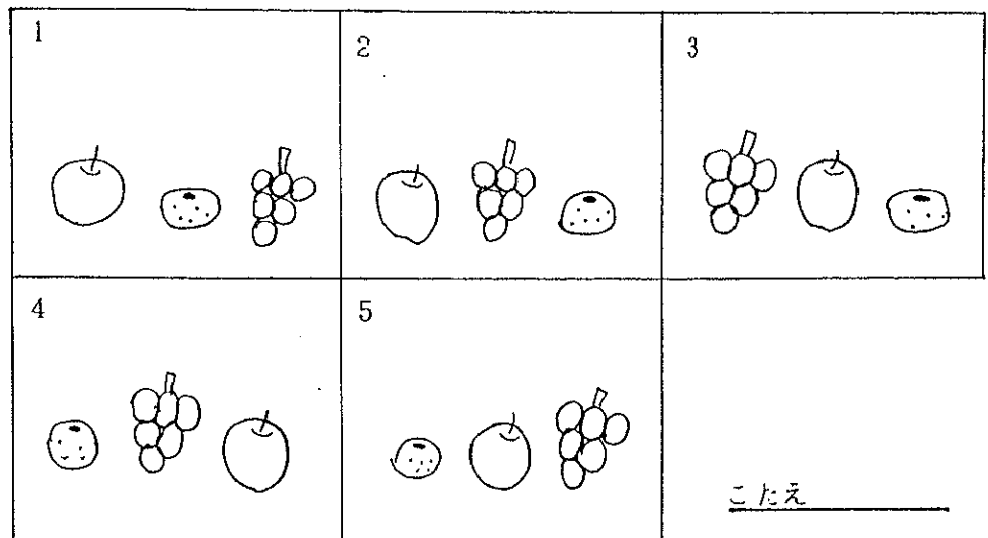
2-9 たかしくんとまみちゃんは、むかいあって見えています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「花の左にコップがある。」
まみ 「コップの左にりんごがある。」
まみちゃんから見たら、どれでしょうか？



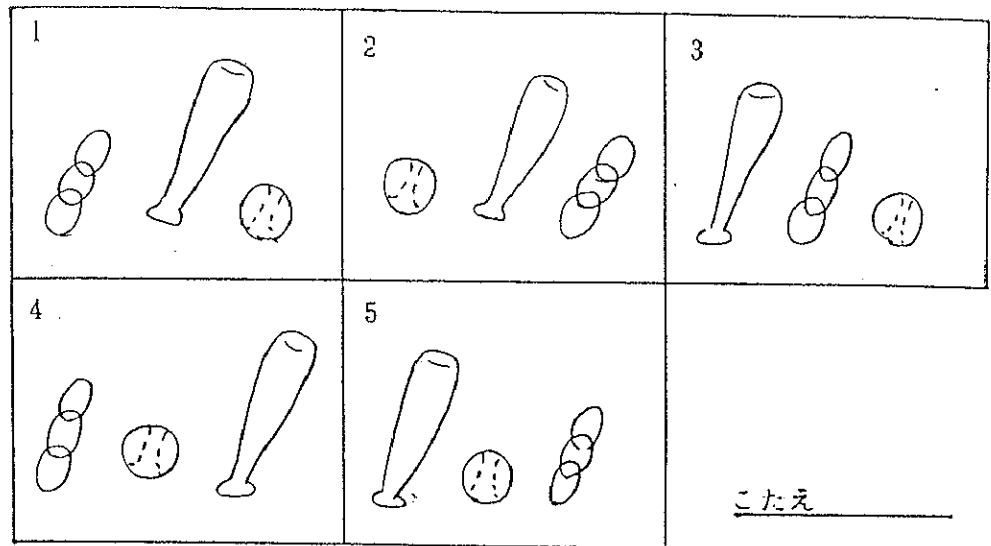
2-10 たかしくんとまみちゃんは、むかいあって見えています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「りんごの左にぶどうがある。」
まみ 「ぶどうの右にみかんがある。」
まみちゃんから見たら、どれでしょうか？



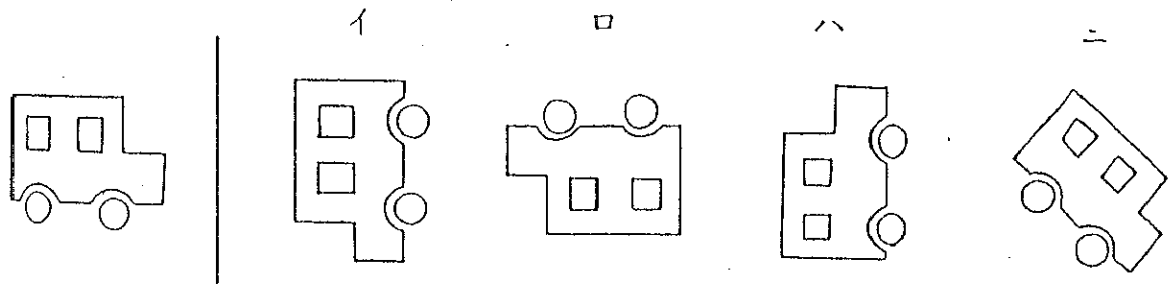
2 - 11 たかしくんとまみちゃんは、むかいあって見えています。
となりどうしのものについて言っています。

たかし 「ボールの右にバットがある。」
まみ 「バットの左にくさりがある。」
まみちゃんから見たら、どれでしょうか？

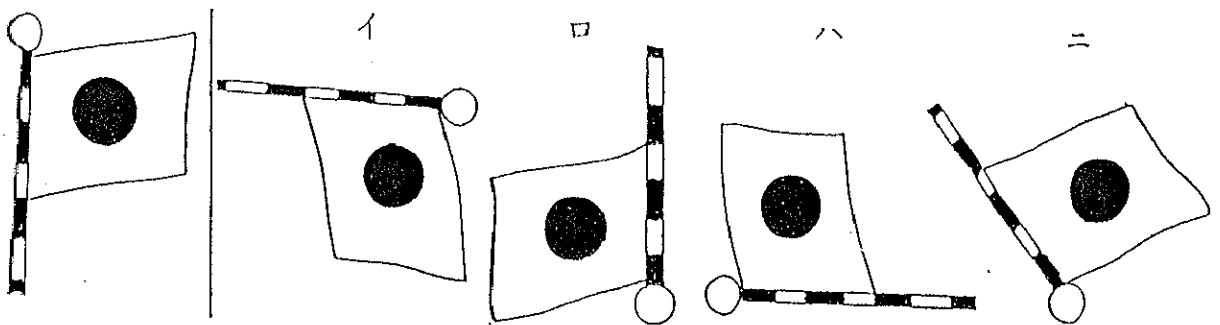


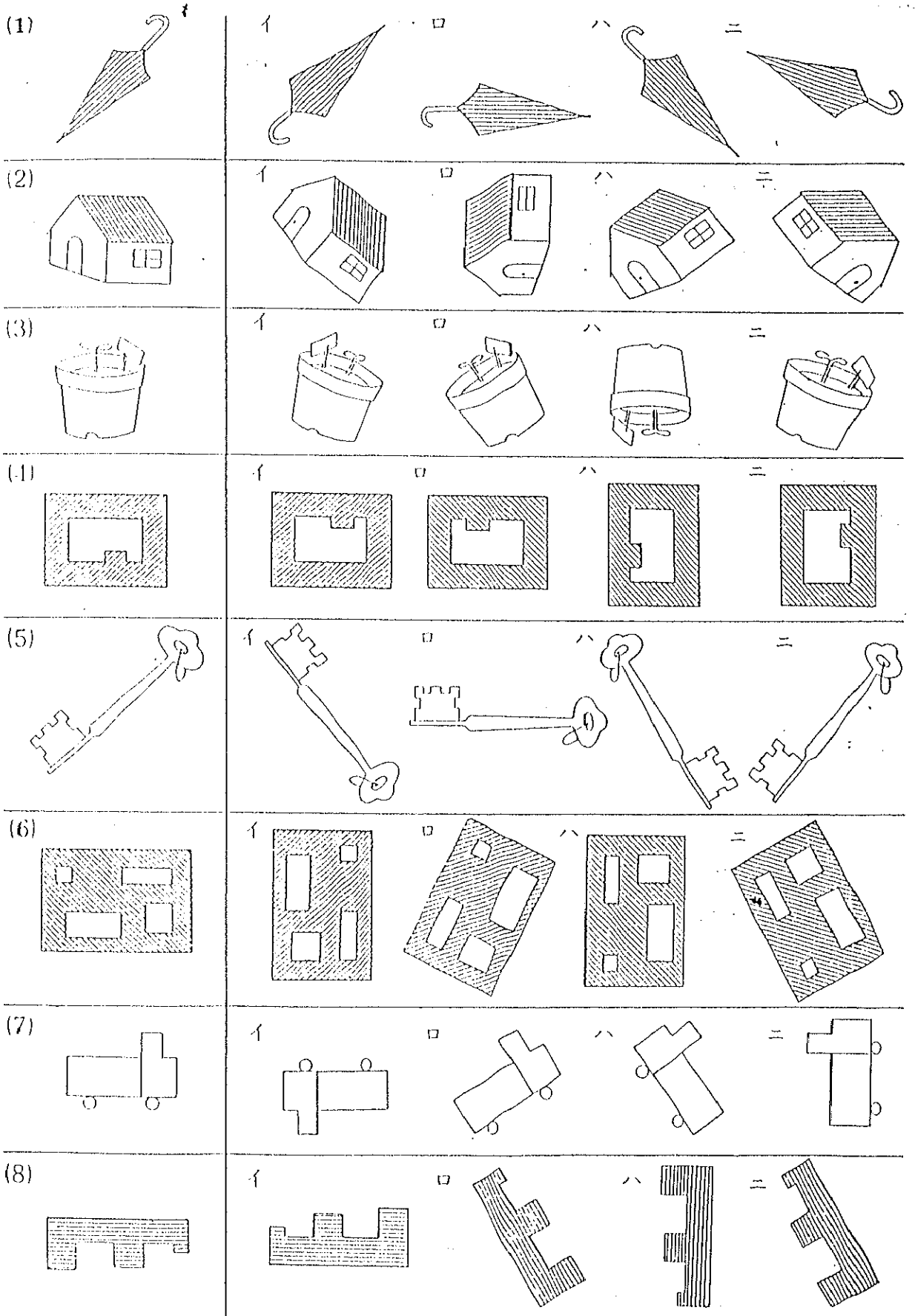
左の図をよくみて、その図の裏返しにした図形を右のイ、ロ、ハ、ニの中からえらび出し、イ、ロ、……を○でかこみなさい。

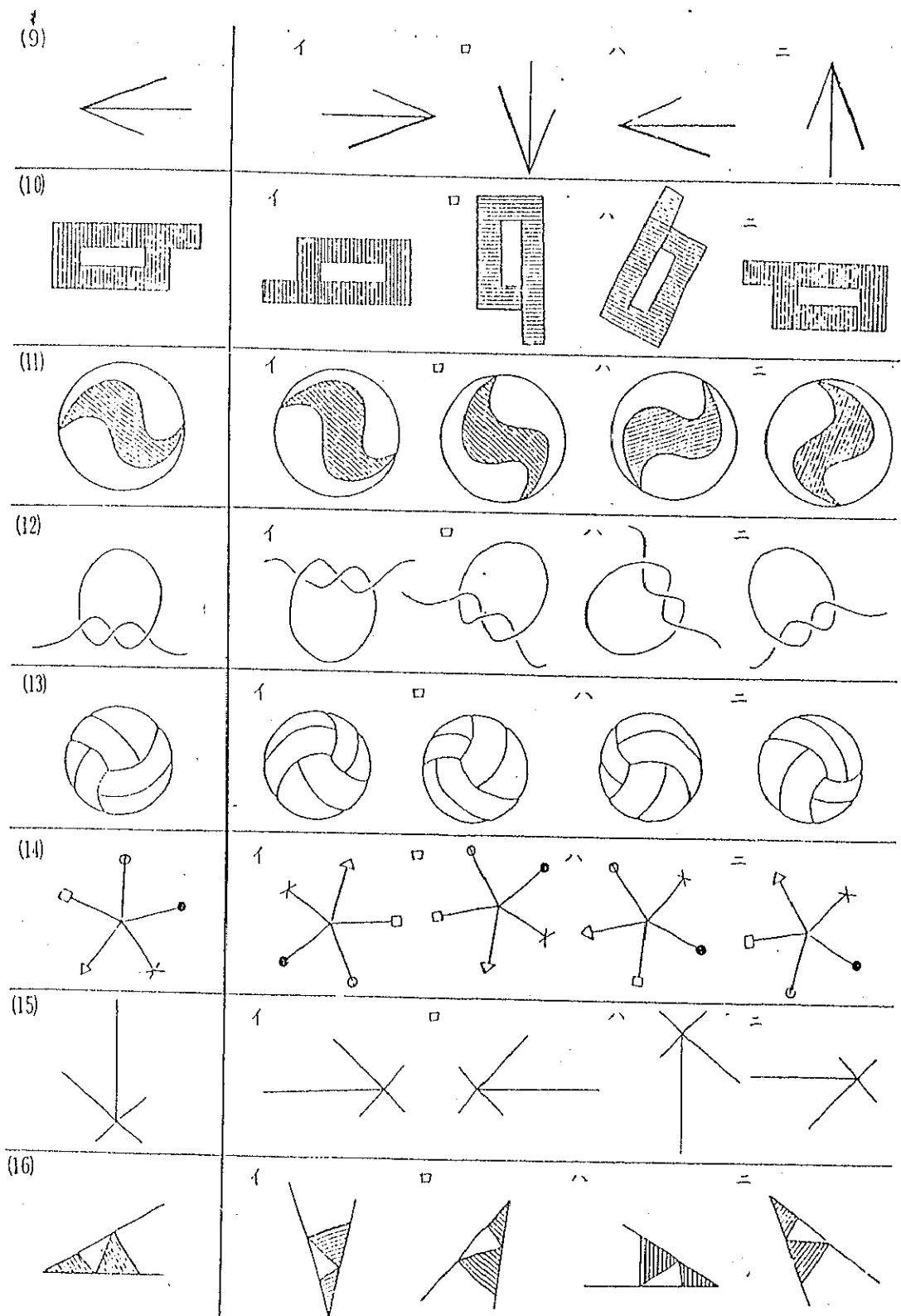
[例1]



[例2]







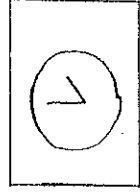
◇ 資料 2

実験 2 の文章課題として使用した材料を示す。実際の材料には、下部における頁数を表す数字は付けられていなかったが、資料として提示するために便宜的に付加した。また、実際の材料の大きさは A5 版であり、両面印刷されていた。1 頁目の裏に 2 頁目が印刷されるように、材料は作られた。さらに、本文中の「項目」の番号は、資料における問題の数字の若い順に付けられている。

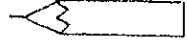
____年 ____組 なまえ _____ 男・女

下の3つの物のうち、一番右にあるのはどれでしょうか？ _____

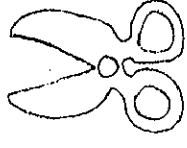
下の3つの物のうち、一番左にあるのはどれでしょうか？ _____



とけい



えんぴつ



はさみ

四角の中の物語をよく読んでください。頭の中に絵をえがくようにしてください。

ただし、紙のあいっているところにメモをしないでください。つぎのページに問題が書いてあります。物語を読んでから、問題をしてください。問題をしているときに、物語を読みかえさないでください。

わからないことがあったら、しずかに手を上げてまわってください。

たかしは、小学校に通っている男の子だ。今は、授業中で先生が黒板の前に立ってみんなのほうを見ている。たかし、まみ、じろう、ゆうこは、同じ班で近くの席にすわっている。

問題：どこに、だれがすわっているかを聞くので「ななめ後ろ・ななめ前」のどれかを
かつこの中にいれなさい。

- 1 まみから見るとたかしは、まみの左側ひだりにいる。先生せんせいから見るとゆうこは、まみの後ろ
にすわっている。ゆうこから見るとたかしは、() にすわっている。
- 2 ゆうこから見るとじろうは、ゆうこの左側ひだりにいる。先生せんせいから見るとまみは、ゆうこの
前にすわっている。まみから見るとじろうは、() にすわっている。
- 3 たかしから見るとまみは、たかしの右側みぎにいる。先生せんせいから見るとじろうは、たかしの
後ろにすわっている。じろうから見るとまみは、() にすわっている。
- 4 じろうから見るとゆうこは、じろうの右側みぎにいる。先生せんせいから見るとたかしは、じろう
の前にすわっている。たかしから見るとゆうこは、() にすわっている。

けんじ、えり、おさむ、せいこは、たかしたちと同じクラスだ。けんじたちは、
たかしたちのとなりの班ばんで、4人は近くちかくの席せきにすわっている。先生せんせいは、黒板くろばんの前に
立たってみんなのほうを見ている。

問題：どこに、だれがすわっているかを聞くので「ななめ後ろ・ななめ前」のどれかき
 かつこの中にいれなさい。

- 1 えりから見るとおさむは、えりの左側ひだりがわにいる。先生せんせいから見るとけんじは、えりの後ろ
 にすわっている。けんじから見るとおさむは、() にすわっている。
- 2 けんじから見るとせいこは、けんじの左側ひだりがわにいる。先生せんせいから見るとおさむは、せいこ
 の前にすわっている。おさむから見るとけんじは、() にすわっている。
- 3 おさむから見るとえりは、おさむの右側みぎがわにいる。先生せんせいから見るとせいこは、おさむの
 後ろうしろにすわっている。せいこから見るとえりは、() にすわっている。
- 4 けんじから見るとせいこは、けんじの左側ひだりがわにいる。先生せんせいから見るとえりは、けんじの
 前にすわっている。えりから見るとせいこは、() にすわっている。

たかしは、小学校に通かよっている男の子だ。学校が終わって、たかしは同級生どうけいせいのまま
 とならんでいっしょに家に帰かえっていく。たかしは、まみの右側みぎがわを歩あいている。たかし
 とまみの家は、となりどうしだからいっしょに下校げがっこうしている。たかしたちがならんで
 歩あいていると、山田さんのお婆おばあさんが前からやってくる。山田さんは右手みぎてにかばんを
 持もっている。

問題：かつこの中には「右・左」、「行く・来る」のどれかきいれなさい。

- 1 山田さんから見るとたかしはまみの() 側にいる。
- 2 山田さんから見るとたかしたちは、歩いて()。
- 3 学校に帰っている友だちから見ると、たかしたちは帰って()。
- 4 たかしから見ると山田さんは、歩いて()。
- 5 まみから見ると山田さんはむかって() 手にかばんを持っている。

たかしとまみと山田さんはちょうどやおやの店の前で立ち止まる。やおやの店のむかい側にさかなやがある。山田さんが「2人にチョコをおげよう」と言う。山田さんは、たかしとまみに「1コずつチョコをおげる。たかしとまみは「ありがとう」と言う。山田さんは、「どういたしまして」と言って、たかしたちとわかれる。たかしたちは立ち止まって後ろをふりかえって、「さようなら」と大きな声で山田さんに言う。山田さんもふりかえって「気をつけて帰きなさい」と言う。

問題：かっこの中には「若^{ワカ}・差^サ」、「行く・来る」のどれかを書きなさい。

- 1 たかしたちが、立ち止まって後ろをふりかえりかえった時、たかしたちから見ると、山田さんは、歩いて（ ）。
- 2 やおやさんから見るとたかしは右側からやってくる。たかしから見ると山田さんは前からくる。さかなやさんから見ると、山田さんは、（ ）側から歩いてくる。
- 3 さかなやさんから見ると山田さんは右側からやってくる。山田さんから見るとたかしたちは前からくる。やおやさんから見ると、たかしは、（ ）側から歩いてくる。
- 4 やおやさんから見ると山田さんは左側からやってくる。山田さんから見るとたかしたちは前からくる。さかなやさんから見ると、まみは、（ ）側からやってくる。

問題：かっこの中には「若^{ワカ}・左^{ヒダリ}」、「行く・来る」のどれかを書きなさい。

- 5 さかなやさんから見るとたかしは左側からやってくる。山田さんから見るとたかしたちは前からくる。やおやさんから見ると、まみは、（ ）側からやってくる。
- 6 やおやさんから見るとまみは右側からやってくる。山田さんから見るとまみたちは前からくる。さかなやさんから見ると、たかしは、（ ）側からやってくる。
- 7 さかなやさんから見るとまみは左側からやってくる。山田さんから見るとたかしたちは前からくる。やおやさんから見ると、たかしは、（ ）側からやってくる。
- 8 たかしたちが立ち止まって話しているとき、山田さんから見ると、やおやのちかくに立っているのは、だれですか。 _____

たかしは、家の前でまみとわかれ、家の中に入っていく。たかしは、自分の部屋に入っていく。部屋に入ると母親がいる。母親は「勉強してから遊びに行きなさい」と言っ、部屋を出ていく。たかしは、左側にあるつくえの上にランドセルをおく。それから、つくえのちようど反対側にあるベットのの上にきいろいほうしをおく。ベットは、かべにそっでおいてある。たかしは、部屋のおくにあるまどをあけに行く。

問題：かっこの中には「右・左」、「行く・来る」のどれかをいれなさい。

- 1 母親から見ると、たかしは部屋の中に入って（ ）。
- 2 たかしから見ると、母親は部屋を出て（ ）。
- 3 ドアをあけて、たかしの部屋を見たらつくくえは（ ）側にある。
- 4 ドアをあけて、たかしの部屋を見たらきいろいぼうしは（ ）側にある。

箱題が終わったので、たかしは遊びにでかける。そのすきをねらって、どろぼうがまどから入ってくる。ところが、たかしが帰ってきたので、どろぼうは、おどろいてベットの下にかくれる。そして、どろぼうはたかしの動きを思を殺してじっとみつめる。たかしは、さむくなったので、まどをしめに行く。そして、また、部屋を出ていく。どろぼうは、ほっとして何もとらずにまどから出ていく。

問題：かっこの中には「若・左」、「行く・来る」のどれかをいれなさい。

- 1 まどから入ってきたどろぼうから見ると、つくえは()側にある。
- 2 まどから入ってきたどろぼうから見ると、ベットは()側にある。
- 3 どろぼうが部屋の中にかくれているとき、どろぼうから見るとたかしは部屋に
もどって()。
- 4 たかしが部屋にもどったとき、ランドセルは()側にある。
- 5 たかしがまどをしめて、部屋を出ていくとき、どろぼうから見るとたかしは()
側から()側に歩く。

◇ 資料 3

実験 3 で大学生用に使用した材料を示す。実際の材料には、下部における頁数を表す数字は付けられていなかったが、資料として提示するために便宜的に付加した。また、実際の材料の大きさは B5 版であり、両面印刷されていた。1 頁目の裏に 2 頁目が印刷されるように、材料は作られた。

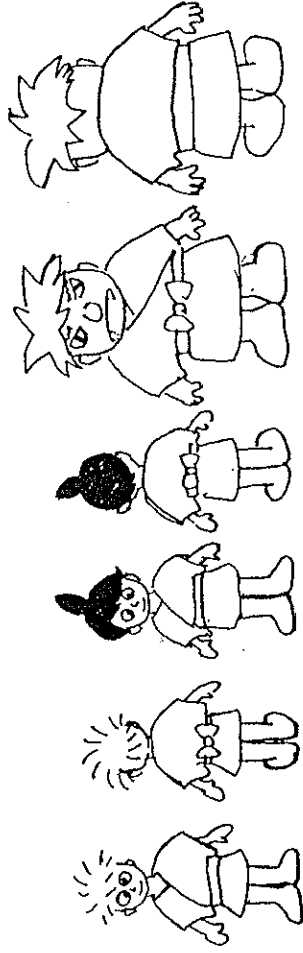
この調査は、物語を読んだ際にどのようなイメージ（絵のようなもの）を持つかについて調べるものです。正答は特にありませんので浮かんだイメージをそのままお答えください。それでは、ご協力宜しくお願いします。

心理学研究科 4年 福田 由紀

学類 () 学籍番号 () 男・女

これから、簡単な物語を読んでいただきます。物語中に破線が引かれている文があります。その文が出てきたらそこでのイメージ（絵のようなもの）を四角い枠内に描いてください。

*登場人物は、次の通りです。



一郎

玄太

山んほ

* 絵は簡単で結構です。ただし、

①登場人物が誰かということを明らかにするために登場人物の名前を一緒に書き入れてください。

②登場人物がどの方向を向いているかがわかるように絵を描いてください。方向を明らかにするためには、鼻を描く、描かないことが簡単でわかりやすい方法だと思えます。

それでは、イメージを思い浮かべながら物語を読んでください。絵を描くときは、前のページの物語を読み返さないでください。

一郎は家の戸をたたきました。

「すいません。道に迷ってしまいました。今夜一晩泊めてください。」

家の中から出てきたのは、一郎と同じくくらの歳の子供でした。「家に泊めてあげたいけれども、ここは怖い山んぼのすみかなんだよ。僕は、里の村から下働きとしてさらわられてきたんだ。もし、君が山んぼに見つかったら、勝手なことをしたと言つて僕と一緒に食べられちゃう。」

「だけど、このまま外で寝たら山の狼に食われてしまう。見つからないようにじつとしていてくれるから、どうか泊めておくれ。それに、僕は不思議なきのこを持つているよ。そのきのこを山んぼに食べさせれば、一週間はぐつすり寝てしまふんだ。」

「へえ、そんなすごいきのこがあるなんて知らなかつた。それじゃ、山んぼが寝ている間に逃げられるね。山んぼの足は早いかから普通だつたらすぐ追いつかれるから。村への道はちゃんと覚えられているから大丈夫だよ。」と男の子はいいました。

「だけど、きのこを山んぼに食べさせられるかな。」

「それは、僕に任せてくれ。晩飯としてそのきのこを出すから。そうだ、ぼくの名前は玄太だよ。」

「ぼくは、一郎さ」と言つて、一郎と玄太はにっこり笑いませた。

「さあ、晩飯の用意をしなくては。」と言つて、玄太はたすきをかけた。

「僕もなにか手伝うよ」と一郎は言いました。

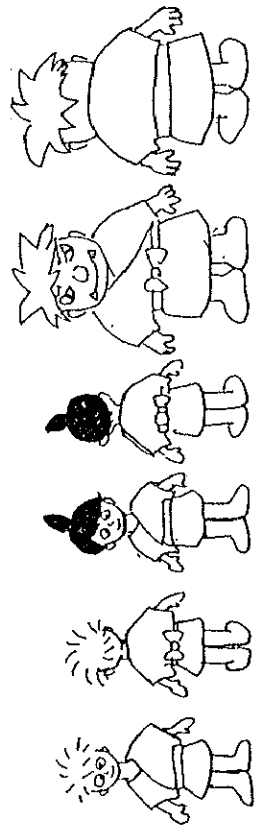
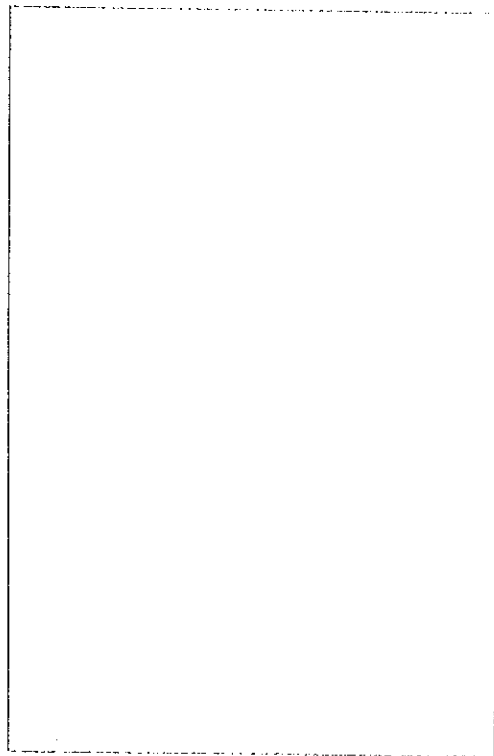
「じゃあ、ちよつとここで待つててくれなにか、ぼくは、ヤマバトを家の裏から取つて来るから。山んぼはヤマバトが大好きなのさ」と言つと、玄太は外に出ました。玄太はヤマバトを二羽取りまきいヤマバトを二羽取りました。玄太が両手にヤマバトをぶらさげて家の中に入つて行きました。

昔むかし、あるところ一郎という男の子がいました。一郎のお父さんは一郎が幼い頃に死んでしまいましたが、お母さんと幸せに暮らしていました。

ある時、お母さんが病気になるので、一郎は不思議なきのこをとりに行きました。そのきのこは、病気の人が食べるとどんな病気でますます良くなり、健康な人が食べると一週間はぐつすり眠つてしまふという不思議なきのこでした。しかし、そのきのこは山んぼが住んでいる怖い山にしか生えていませんでした。でも、一郎はお母さんの病気を直すためにその恐ろしい山に入つて行きました。

一郎が、やつときのことを見つけるともう夕暮れでした。一郎は、早く山から出ようと歩き回つたのですが、道に迷つてしまいが見えた。そんな時に山の奥の方に小さな明りがともっているのを見えました。一郎は、大急ぎでその明りがついている家に向かつて走つて行きました。

ここまでの物語を読んでどのようなイメージを持ちましたか。特に下線部についてのイメージを下の枠のなかに描いてください。イメージ中の人物の向きがはつきりとわかるようにしてください。また、人物の名前を脇に書いてください。



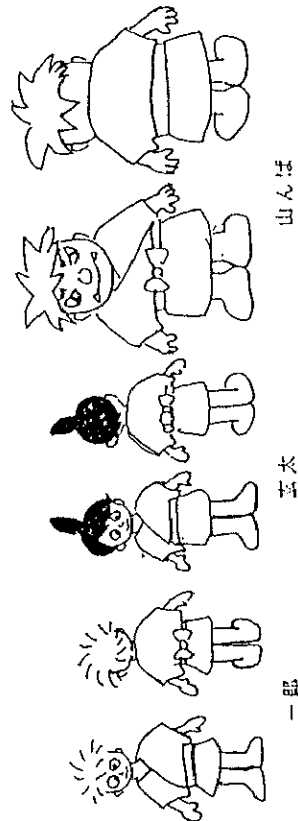
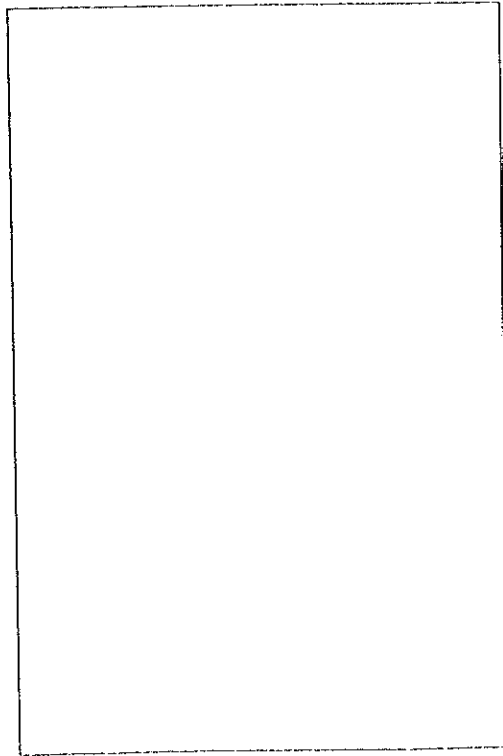
一郎

玄太

山んぼ

「わあ、まるまると太ったヤマバトだね」
 「うん、おいしそうだろう。そうだと、帰り道に食べるためにこの羽の部分をほくらのために取っておこう。」と玄太は言いまわした。2人で仲良くヤマバトを料理していると、山の木がざわざわとなりました。
 「ああ、山んぼが帰ってきた。よし、土間にある樽の後ろに隠れるんだ。ここには、山んぼはほとんど来ないからね。動いちゃだめだよ。僕は料理の続きをやるから。夜になって山んぼが寝ちまったら、二人で逃げ出すことにしよう。」と玄太は言いました。一郎は樽の後ろに隠れました。その途端に、山んぼが家の中に入ってきた。

ここまでの物語を読んでもどのようないメージを持ちましたか、特に下線部についてのイメージを下の枠のなかに描いてください。イメージ中の人物の向きがはっきりとわかるようにしてください。また、人物の名前を脇に書いてください。



一郎

玄木

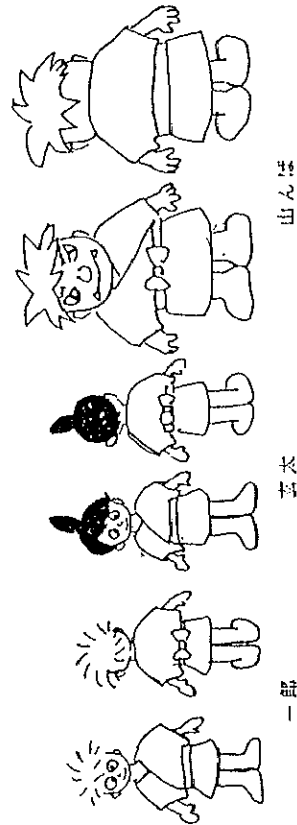
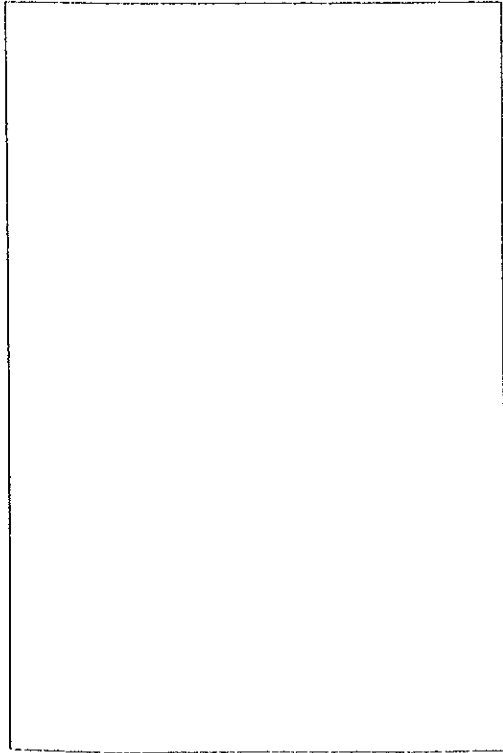
山んぼ

「今日は、たくさんの宝物があったなあ。」と言って、山んぼは上機嫌でした。「特に今日は、庄屋の蔵からさんごの玉を盗って来たなあ。ありや、きれいなさんごじやわい。」と言つて、里の村から盗つて来た鶏やいもを囲炉裏の側にあちまけました。そのはずみに、桜色をしたきれいなさんごの玉が、あの樽を飛び越してちようど一郎の膝の上に落ちて来ました。

「おや、さんごの玉が飛んでいつてしまった。どこに行つたんだ。」山んぼは、明りを手にしてさんごの玉を探しましたがなかなか見つかりませんでした。

「この辺にないとすると…あの酒樽の後ろの方に落ちたかもしれないな。」と山んぼは言いました。そして、山んぼは酒樽の後ろに近づいて行きました。

ここまでの物語を読んでどのようなイメージを持ちましたか、特に下線部についてのイメージを下の枠のなかに描いてください。イメージ中の人物の向きがはっきりとわかるようにしてください。また、人物の名前を脇に書いてください。



一郎

玄太

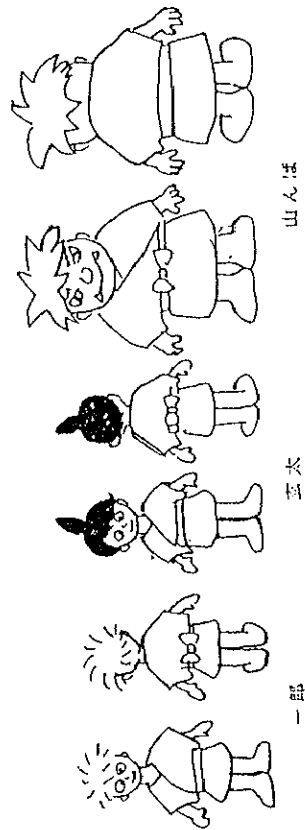
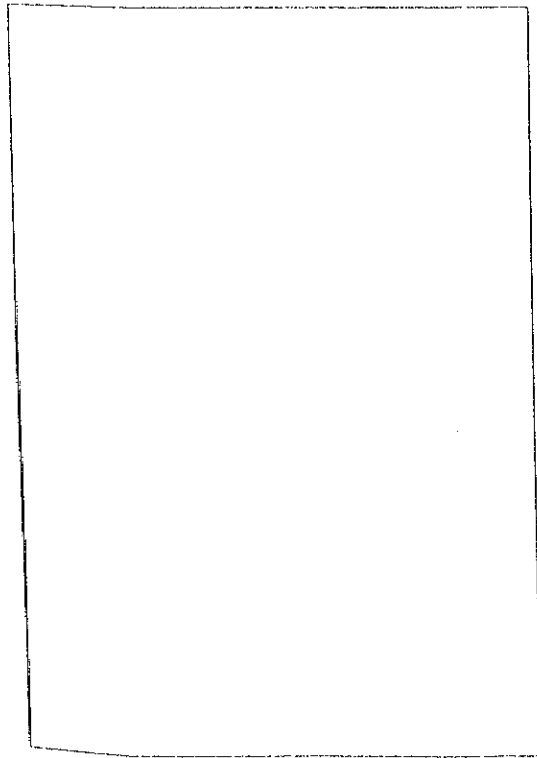
山んぼ

山んぼが酒樽に手をかけたその時、玄太が大きな声で「晚饭ができましたよ、今夜は山んぼさんの大好きなヤマバトの丸焼きです。」と言いました。山んぼは樽に手をかけたまま、「そりゃうまそうだな、もうはらべこだ」と振り返って言いました。

「早く食べないとせっかくのおいしい料理がさめてしまう、さごの玉は明日ゆっくりと探したらどうです、さごの玉は逃げませんよ、それに、今日は特別にきこの味噌汁もあるんですよ」と言つて、玄太はご馳走を並べました。

「うん、そのとおりで、山んぼは団伊羅端に戻つてきました。そして、ヤマバトの丸焼きをおいしそうに食べました。玄太は不思議なきこの味噌汁のなべを山んぼのいる団伊羅端に運んで来ました。」

ここまでの物語を読んだどのようなイメージを持ちましたか。
特に下線部についてのイメージを下の枠のなかに描いてください。
イメージ中の人物の向きがはっきりとわかるようにしてください。
また、人物の名前を脇に書いてください。

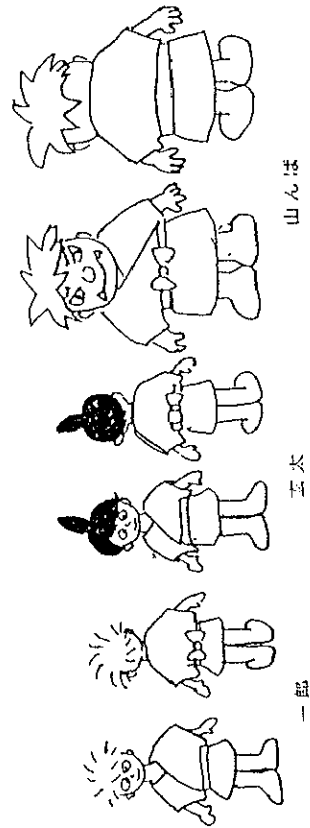
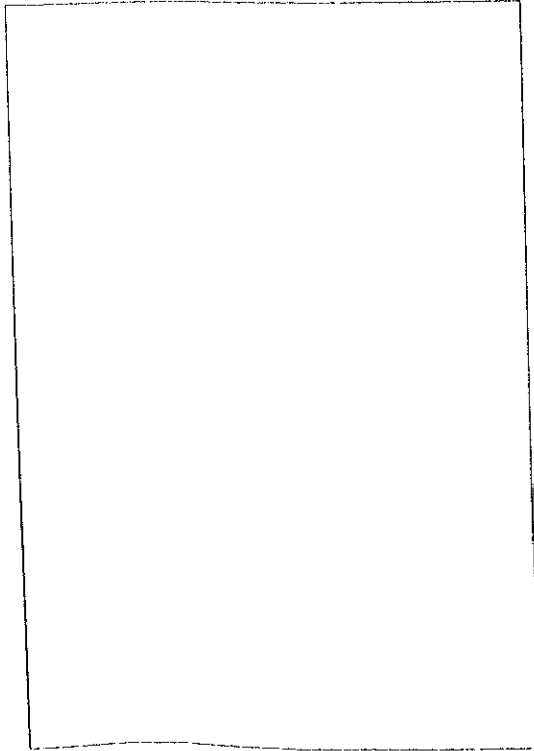


「おお、これはうまそうだ。」と言って、山んぼは器をもらい、
味噌汁を食べました。そして、上等なお酒をかぶがぶ飲みました。
山んぼは、あのきのこを腹いっぱい食べたので、ぐうぐういびき
をかいて眠ってしまいました。

五太は山んぼに近づき、本当に寝ているかどうか確かめました。

「もう出て来ても大丈夫だよ。」と五太が一郎に声をかけまし
た。一郎が櫂の後ろから出て来ました。

ここまでの物語を読んでどのようなイメージを持ちましたか。特に下線部についてのイメージを下の枠のなかに描いてください。イメージ中の人物の向きがはつきりとわかるようにしてください。また、人物の名前を隣に書いてください。



五太

山んぼ

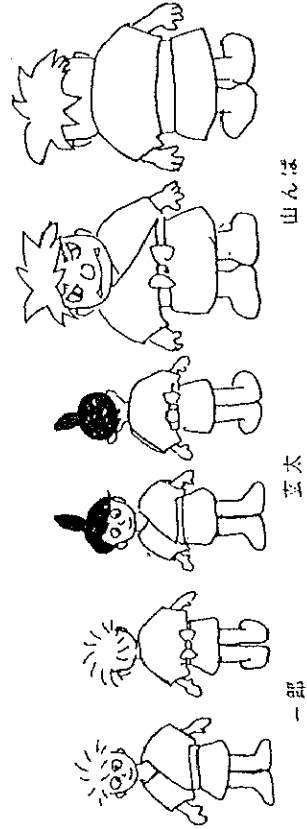
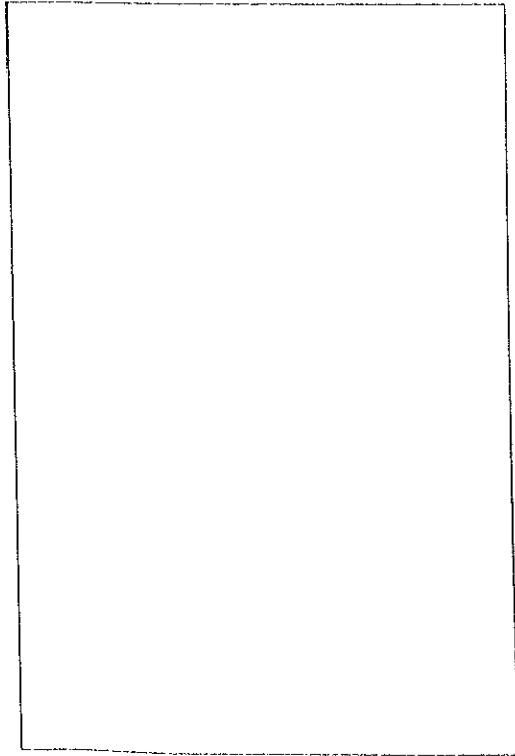
一郎

「うまくいったね」一郎と玄太はうなずきあいしました。
 「本当にぐうぐう寝ているや。」と言って、玄太はくすりと笑いました。

「あの子のこの力は、すごいね。一つとつておいたから、お母さんに食べてもらって、早く元気になってもらおう。」と言いました。それから一郎は縄を取って、

「退いかけて来られないように、手足を縛ってしまおう。」と言いました。そして、一郎はそつと山んぼに近づいて行きました。

ここまでの物語を読んでもどのようないメージを持ちましたか。
特に下線部についでイメージを下の枠のなかに描いてください。
イメージ中の人物の向きがはっきりとわかるようにしてください。
また、人物の名前を脇に書いてください。



一郎は、縄で山んぼの手を縛りました。玄太は足を縛りました。
縛り終えてから、一郎と玄太は外に出ました。二人は、村めがけ
て一目散に走っていきました。かなり遠くまで走って行くと、二
人は山んぼのところから逃げられたことを喜びあい、ヤマバトを
分けあって食べました。そして、村に着くと村人に山んぼのすみ
かを教えました。教えられた村人たちは、さっそく山んぼのすみ
かに行って正体もなく寝ている山んぼを捕まえました。

◇ 資料 4

実験 4、実験 5、実験 6 で大学生用に使用した材料を示す。実際の材料には、下部における頁数を表す数字は付けられていなかったが、資料として提示するために便宜的に付加した。また、実際の材料の大きさは B5 版であり、両面印刷されていた。1 頁目の裏に 2 頁目が印刷されるように、材料は作られた。

この調査は、物語を読んだときなどのようなイメージ（頭のなかで思い浮かべる絵のようなど）を浮かべながら読んでいくというイメージをそのままお答えください。正答は特にありませんので、浮かんだイメージをそのままお答えください。協力は、ご協力ありがとうございます。福田 由紀
心理学研究科 5年

学類

学籍番号

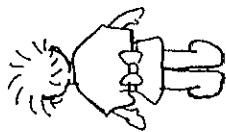
男・女

これから、簡単な物語を読んでもらいます。頭の中に絵を思い浮かべながら物語を読んでもらいます。物語の中に波線（〜）が引かれていない文があります。その文が出てきたら、絵を頭の中に思い浮かべてください。そして、次のページの絵の中から自分の頭に浮かんだ絵が一番よく似ているものを選んでください。

物語に出てくる登場人物は3人です。



一郎



玄太

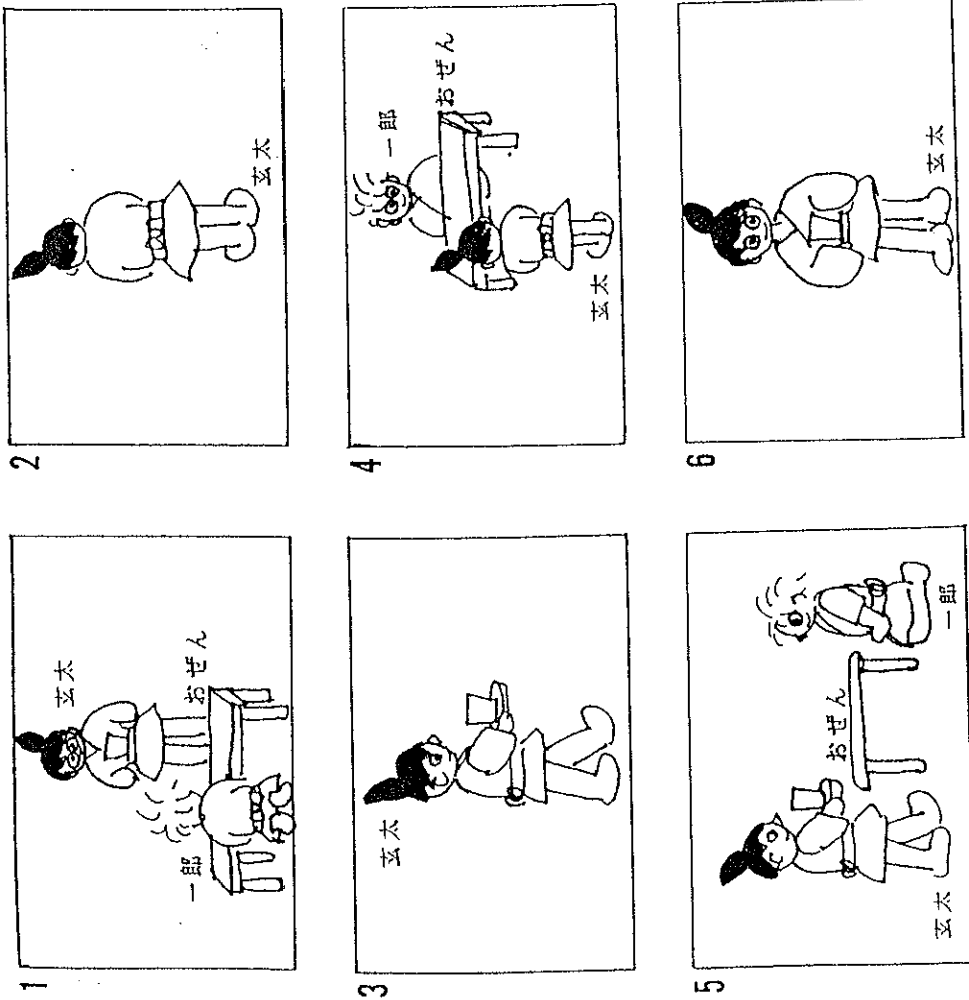


山んぼ



それでは、頭の中で絵を思い浮かべながら物語を読んでください。絵を選ぶときは、前のページの物語を読み返さないでください。

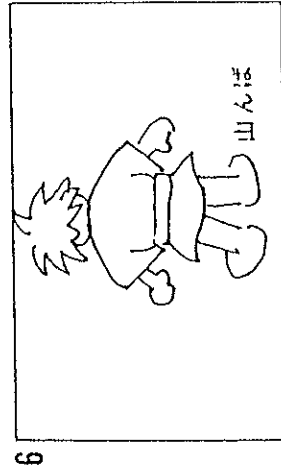
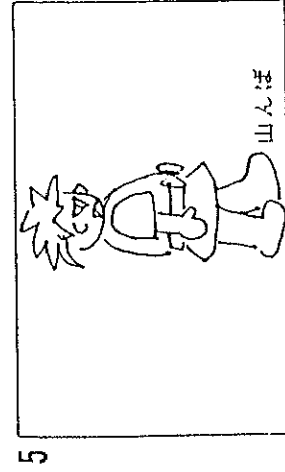
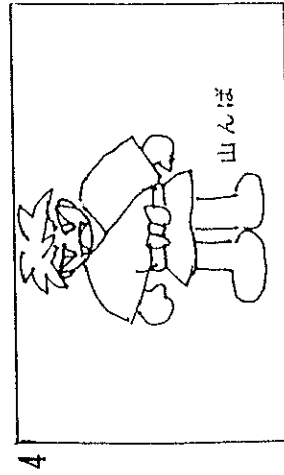
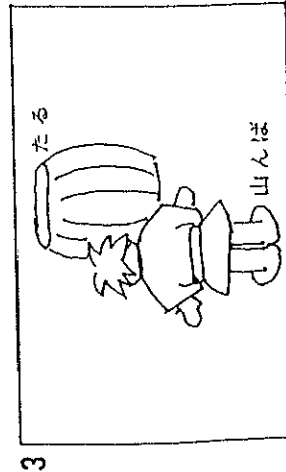
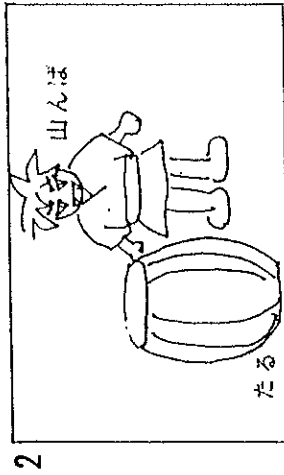
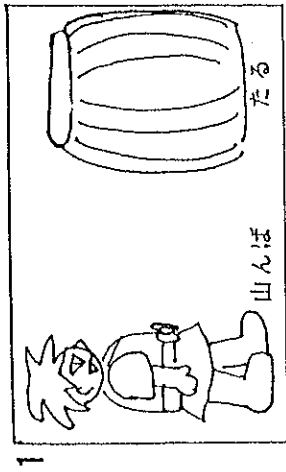
線が引いてある文を読んで、頭の中にどんな絵が浮かびましたか？
 下の6つの絵の中から一番似ている絵を選んで、数字に○をつけて
 ください。



ここまで物語^{物語}を読んで、あなたは一郎と玄太のことをどう思い
 ましたか？あてはまる場所に○をつけてください。
 一郎のことを (大好き・好き・どちらでもない・嫌い・大嫌い)
 玄太のことを (大好き・好き・どちらでもない・嫌い・大嫌い)

そのころ、山んぼは、里の村で盗んだ鶏や芋を袋につめて、山道
 を歩いていました。山んぼの体はとて大きくがっかりしてしまし
 た。「ああ、お腹がすぎ倒れました。早く帰って晩飯を食おう。」と言
 ながら、木をなえぼよとよきまよし、台所にある樽の中に隠れるんだ。声を
 一郎に聞こえさせないで、山んぼは、お木をなえぼよとよきまよし、
 「ああ、だめだ。山んぼは、お木をなえぼよとよきまよし、
 だ一郎は、お木をなえぼよとよきまよし、お木をなえぼよとよきまよし、
 まし、お木をなえぼよとよきまよし、お木をなえぼよとよきまよし、
 と「今日、山んぼは、お木をなえぼよとよきまよし、お木をなえぼよとよきまよし、
 て、「お帰りの間に、お酒を飲ませようか。」と言っ
 て、玄太はお酒を入れました。山んぼは、お木をなえぼよとよきまよし、
 ました。

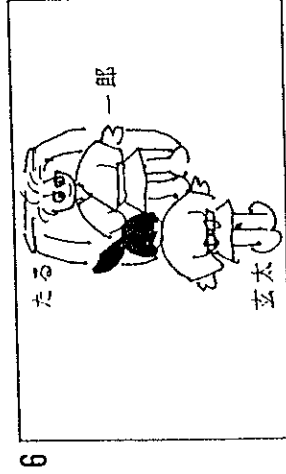
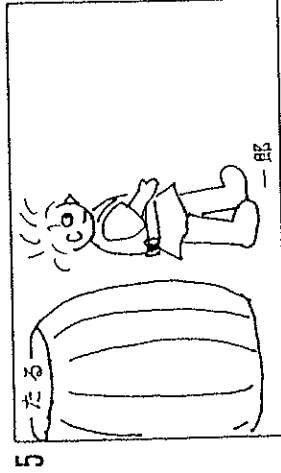
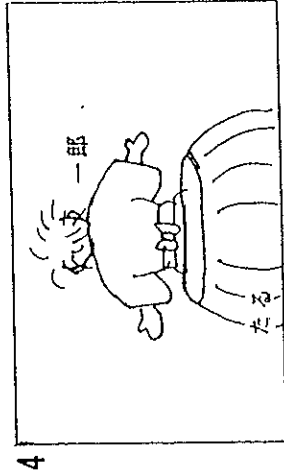
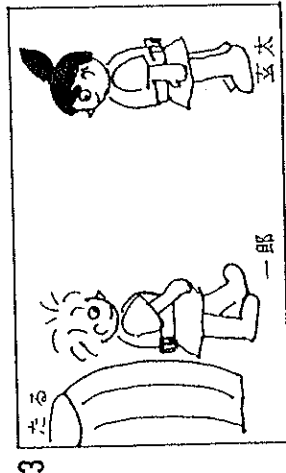
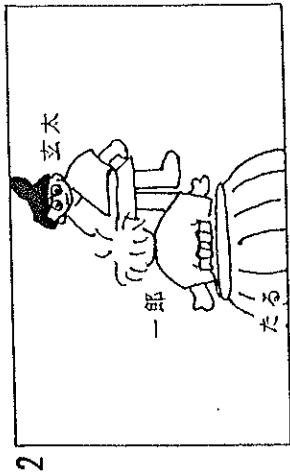
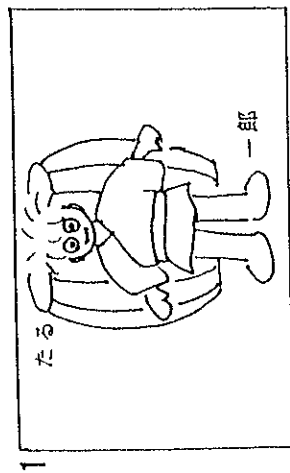
線が引いてある文を読んで、頭の中にどんな絵が浮かびましたか？
下の6つの絵の中から一番似ている絵を選んで、数字に○をつけて
ください。



山んぼが樽に手をかけたその時、玄太が大ききな声で
「山んぼさん、きまますよ」と台所から叫びました。山んぼは樽に手
をかけたまま、まそやうな顔をしてみせました。
「早く食べなさいと探したらどうです。さんごの玉は逃げませんよ。」
は明日ゆつくりと探しました。
と玄太は言いました。「うん、それとおわりだ」と言っていた。山んぼはおぜんのところに座
りまじった。
「まじった。この味噌汁か、うまそうだな。」と山んぼは言いました。
玄太は不思議なこの味噌汁のなまを山んぼのところに運んで茶
まじった。

ここまでの物語を読んで、あなたは一郎と山んぼのことをどう思い
ましたか？あてはまるところに○をつけてください。
一郎のことを（大好き・好き・どちらでもない・嫌い・大好き）
山んぼのことを（大好き・好き・どちらでもない・嫌い・大好き）

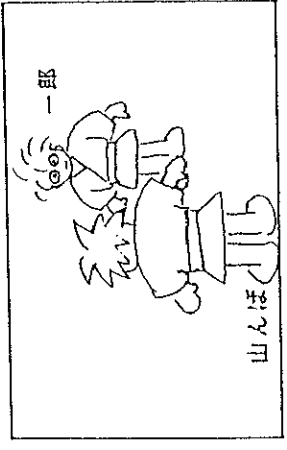
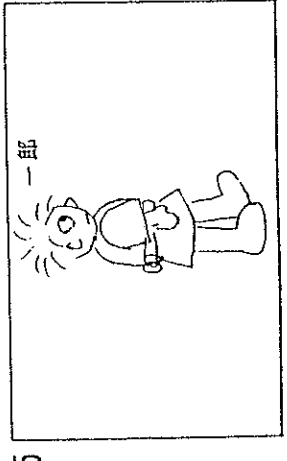
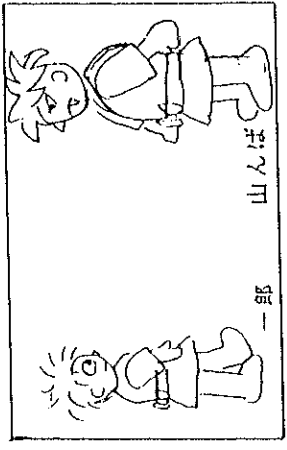
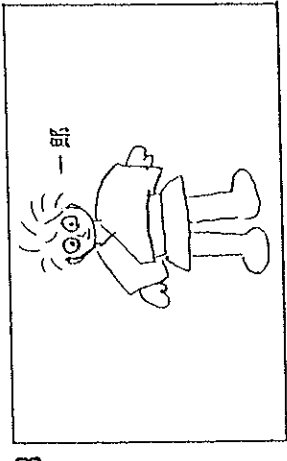
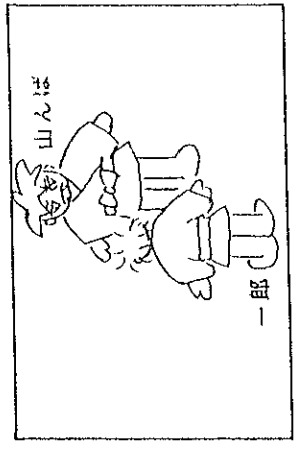
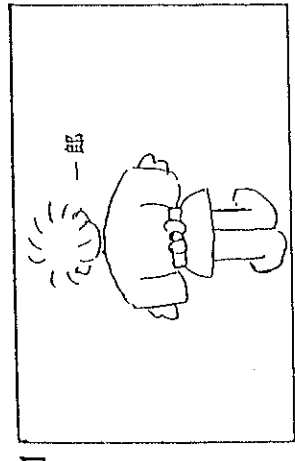
線が引いてある文を読んで、頭の中にどんな絵が浮かびましたか？
 下の6つの絵の中から一番似ている絵を選んで、数字に○をつけて
 ください。



「うまくいったね」一郎と玄太はうなずきあいしました。
 「本当に動けなくなるんだね。」と言って、玄太はくすりと笑い
 ました。
 「あ、きのこの力は、すごいいね。一つと一つとおいたから、お母さま
 んに食べさせてもらって、早く元気になるっておおう。」と一郎は言い
 ました。それから一郎は縄を取って、
 「追いかけた来られないように、手足を縛ってしまおう。」と言
 いました。そして、一郎は正面から山んぼに近づいて行きました。

ここまでの物語を読んで、あなたは一郎と玄太のことをどう思い
 ましたか？あてはまる場所に○をつけてください。
 一郎のことを（大好き・好き・どちらでもない・嫌い・大嫌い）
 玄太のことを（大好き・好き・どちらでもない・嫌い・大嫌い）

線が引いてある文を読んで、頭の中にどんな絵が浮かびましたか？
下の6つの絵の中から一番似ている絵を選んで、数字に○をつけて
ください。



一郎は、縄で山んぼの手を縛りました。玄太は足を縛りました。
一郎は、縄で山んぼの手を縛りました。玄太は足を縛りました。
一目散に走っていき、村に着くと村人に山んぼのすみかに行っ
て山んぼを捕まえました。

ここまでの物語を読んで、あなたは一郎と山んぼのことをどう思い
ましたか？あてはまる場所に○をつけてください。
一郎のことを（大好き・好き・どちらでもない・嫌い・大嫌い）
山んぼのことを（大好き・好き・どちらでもない・嫌い・大嫌い）

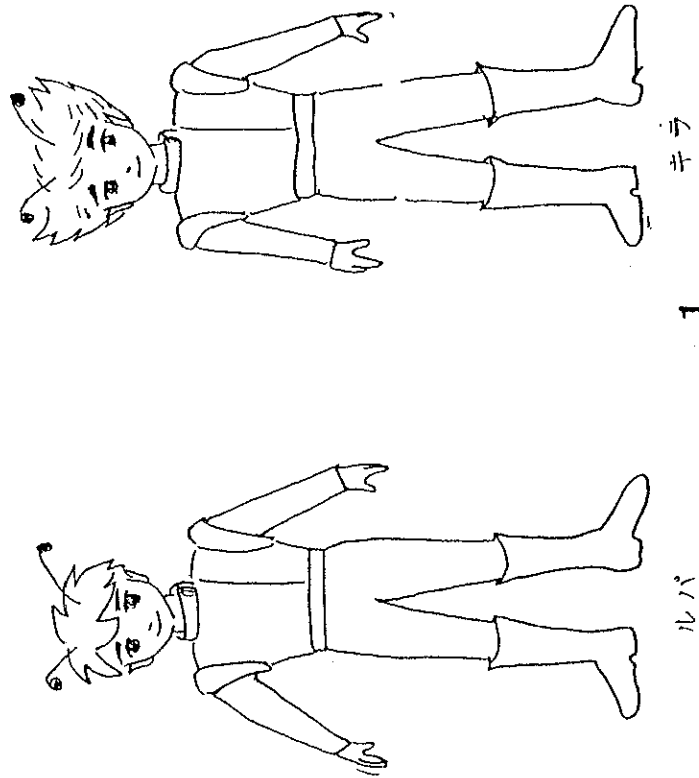
◇ 資料 5

実験 7、実験 9、実験 11、実験 12 で大学生用に使用した材料を示す。実際の材料には、下部における頁数を表す数字は付けられていなかったが、資料として提示するために便宜的に付加した。また、実際の材料の大きさは B5 版であり、両面印刷されていた。1 頁目の裏に 2 頁目が印刷されるように、材料は作られた。

これから、簡単な物語を読んでいたきます。そのときに、イメージ（頭の中の絵のようなもの）を思い浮かべながら、物語を読み進めてください。

ただし、挿絵がでてきたら、挿絵と同じ絵を、頭の中に思い浮かべてください。その際に、どこから見ると、挿絵のように見えるのかを考えてください。それから、挿絵を頭の中に見えぬかたまま、その挿絵に対応している場面を読んで、質問に答え下さい。質問に正解はありません。ですから、思ったままを答えてください。質問に、答えるときは、前のページの文を読みかえさず読んでください。

物語に出てくる、登場人物は、2人のカイヨ星から、地球にきたルバとキラという名前の宇宙人です。ルバとキラは、頭に2本の触角をもっています。



ルバ

キラ

ある日、宇宙船が、町のはずれにやってきました。町では、大騒ぎになりました。なぜなら、町の人は、ルバとキラを乱暴なガタイ星人だと思ったからです。

ルバとキラは、地球にきて、とっつもうきうきしてしまいました。けれども、町の人はルバとキラを見ると、逃げてしまいました。

「ルバ、町の人は、ぼくらのことを乱暴者のガタイ星人だと思っているのかな？」と、キラは言いました。

「え、ガタイ星人の角は一本で、ぼくらの触角は細くて2本ののに。よし、ぼくが、町の人に説明するよ。話をしたら、きつとわかつてもらえるさ。」と、ルバは、言いました。

ルバは、町につくと、

「みなさん、ぼくはカイヨ星からきたルバです。なかよくしましよ。乱暴者の宇宙人はガタイ星人といって、頭に角が生えています。でも、ぼくの頭に生えているのは触角です。」と、頭の触角をさして言いました。それから、もつと大きな声で、

「ぼくの触角からは、攫れた物をなおす光線が、出てきません。本当ですよ。」と、ルバは言いました。しかし、町の人は疑りふかく、信じようとしませんでした。

<頭の中に絵を思いうるかべて読んでいますか？ これからも、絵を思いうるかべながら、物語を読んでください。>

この絵は、どこから見ているのでしょうか、
どこから見ているのか、わかったら、この絵を、頭の中に、
思いうかべてください、
思いうかべられたら、お話のつづきを、読んでください、



キラは、宇宙船でルバを待っていました。ルバは、とほとほと歩いてかえりました。ルバは、キラのとところに近づきました。キラは、ルバの元気のいい様子を見て、
「町の人は、信じてくれなかったの？」と、たずねました。
「だれも信じてくれないんだ。」と、ルバは、町であつた出来事をキラに話しました。
「うん、じゃあ、こうしよう。ほくが、ガダイ星人に化けて、町で暴れよう。」と、キラが言いました。
「でも、それでは、他の星で暴れてはいけないという、カイ三星の規則をやぶってしまう。バトロールがきて、きみを逮捕するよ。」と、ルバが驚いて言いました。
「だいいじょうぶだよ。すぐに、ルバが触角の光線で元通りにすれば、ほくは逮捕されないよ。さあ、そうしよう。」と、キラは言つて、ルバの肩をたたきました。

キラは、ダンボール紙でつくった角を頭につけ、町にいきました。

「おれは、ガタイ星人だ。町をめちゃくちゃにしてやる。」と、キラは言つて、八百屋の野菜を道に投げました。魚屋のさんまを投げた時、ルバがきました。

「乱暴するのは、やめろ!!!」と、ルバはどなりました。キラは、相談してあったとおり、

「カイヨ星人がきた。おれは、やつらが苦手なんだ。」と、言つて、逃げてしまいました。

ルバが触角から光線を出すと、さんまがすーっと元のところに戻りました。そして、なにかも元通りになった時、

「ありがとう! ルバさん。ほんとうに、ありがとう!」と町の人みんなが、ルバに言いました。

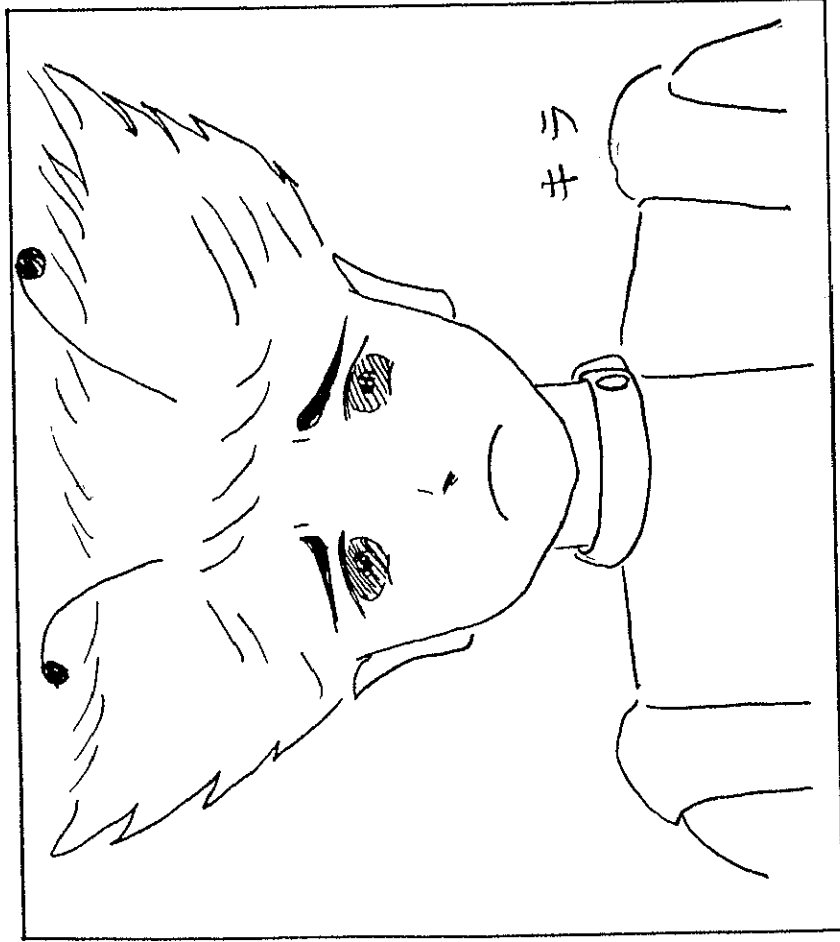
〈頭の中に絵を思いうかべて読んでいますか? これからも、

絵を思いうかべながら、物語を読んでください。〉

この絵は、どこから見ているのでしょうか。

どこから見ているのか、わかったら、この絵を、頭の中に、思いうかべてください。

思いうかべられたら、お話のつづきを、読んでください。



ルバは、宇宙船にもどりました。キラは、旅の準備をしました。キラは、ルバのところ近づきました。

「キラ、どうしたの？」とルバは言い、キラの手をとりました。

「カイヨ星に帰れという命令が、バトロールからきたんだ。

バトロールはすぐそこにいるよ。」と、キラは、言いました。

「きみが、物を壊したから？」と、ルバは、言いました。

「うん、ルバが、元通りになおしたから、規則をやぶっていいと思っただけだ、だめだったみたい。」と、キラは、言いました。

「キラ。悪いのは、ほくだ。ほくが逮捕されれば、いいんだ…」と、ルバは言いました。

「だめだよ、ルバ。きみは地球で暮らしてくれ。バトロールも、ほくたちがしたことすべてを知っていて、ほくを逮捕するんだから。」とキラは、言いました。

「ああ、キラ、なんて言っているのか…」ルバの目から大つぶの涙がこぼれました。

「ルバ、きみと、離ればなれになるのはつらいけど…。」キラも大つぶの涙をこぼしました。

「さあ、ぼくはもう行かなくなっちゃ。いつか、また、地球にくるから…。それまで、まっぴいでくれ。」と、キラは、そう言いのこすと、宇宙船の中に入りました。宇宙船は音もなく飛び立ちました。ルバは宇宙船の方を見たまま、立ってしまいました。

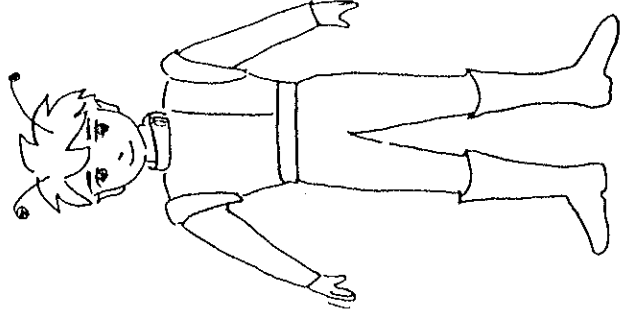
◇ 資料 6

実験 10 で大学生用に使用した材料を示す。実際の材料には、下部における頁数を表す数字は付けられていなかったが、資料として提示するために便宜的に付加した。また、実際の材料の大きさは B5 版であり、両面印刷されていた。1 頁目の裏に 2 頁目が印刷されるように、材料は作られた。

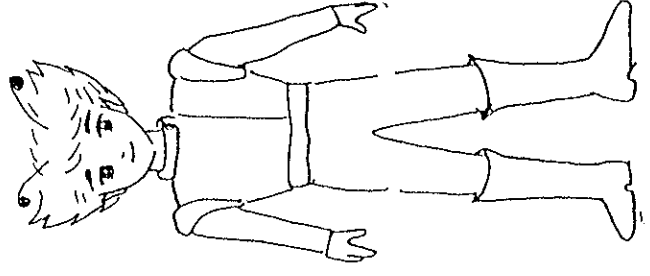
これから、簡単な物語を読んただきまます。そのときに、イメーシ(頭の絵の絵のようなもの)を思い浮かべながら、物語を読み進めてください。

ただし、挿絵がでてきたら、挿絵と同じ絵を、頭の中に思い浮かべてください。その際に、どこから見ると、挿絵のように見えるのかを考えてください。それから、挿絵を頭の中に思い浮かべたまま、その挿絵に対応している場面を読んで、質問に答えて下さい。質問に正解はありません。ですから、思ったままを答えてください。質問に、答えるときは、前のページの文を読みかえさなさい。

物語に出てくる、登場人物は、2人のカイヨ星から、地球にきたルバとキラという名前の宇宙人です。ルバとキラは、頭に2本の触角をもっています。



ルバ



キラ

ある日、宇宙船がある町にやってきました。その町では、大騒ぎになりました。なぜなら、町の人は、ルバとキラを乱暴なガダイ星人だと思っただからです。

ルバとキラは、地球に来てうきうきしていました。地球でみんなと暮らすことが、夢だったのです。「おはようございませう。よろしく！」と、町の人に声をかけました。しかし、町の人は逃げてしまいました。

「ルバ、もしかしたら、町の人はぼくらのことを、ガダイ星人だと思っっているのかな？」と、キラは言いました。「え、だって、ガダイ星人の角は一本だよ。ぼくらの触角は、細くて二本だ。ぜんぜんちがうじゃないか」と、ルバは、口をとがらせて言いました。

「でも、ぼくらかれらも宇宙人だよ。」と、キラは、うで組みをして言いました。

「う～ん。もし、そうならひどいや。仲良くしようと思つて、宇宙からやってきたのは…。」と、ルバは、くやしそうに言いました。

「キラ、ぼくは、町の人に説明してやるよ。話したら、きつとわかつてもらえるさ。」と、ルバは、走って行ってしまいました。

〈これからも、頭の中に

絵を思いうかべながら、読んでください。〉

ルバが、町にいくと、町の人は家の中に隠れてしまいました。ルバは、大きな声で

「みなさん、ぼくはカイヨ星からきたルバです。みなさんと仲良く暮らすために、やってきました。」と、言いました。それから、息を大きくすって、

「乱暴者の宇宙人は、ガダイ星人と違って、頭に角がはえています。でも、よく見てください。ぼくの頭にはえているのは、角ではなく、触角です。ね、違ふでしょ。」と、ルバは、頭の触角をさして言いました。

町の人は、なるほどと思い、外に出てきました。ところが、疑ぐり深い羅かが、

「でも、おまえは、やつぱり、こわい宇宙人だ」と、叫びました。その途端、町の人たちは逃げてしまいました。ルバは、町の人を追いかけながら、

「まっつてくれ、ぼくの触角からは、壊れた物をなおす光線が出てくるんだ。本当さ。」と、言いました。しかし、誰もルバの言うことを、信じないで、逃げてしまいました。

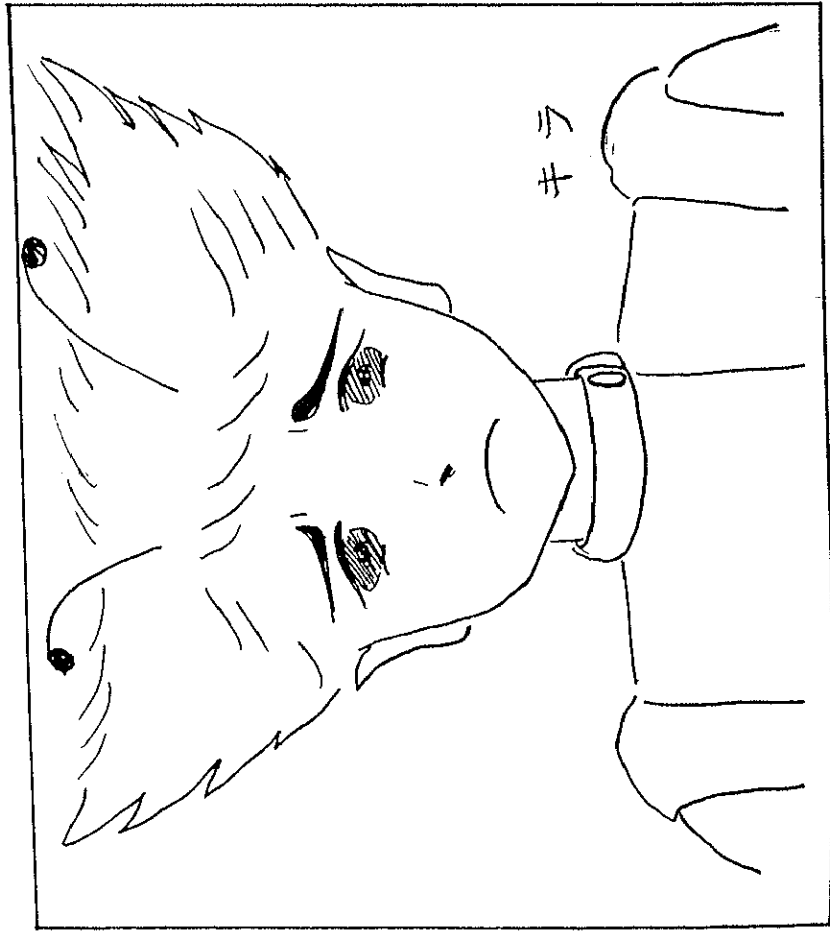
〈これからも、頭の中に

絵を思いうかべながら、読んでください。〉

この絵は、どこから見ているのでしょうか。

どこから見ているのか、わかったら、この絵を、頭の中に、
思いうかべてください。

思いうかべられたら、お話のつづきを、読んでください。



ルバは、しようがなく、とぼとぼ歩いてかえりました。キラは、ルバの元気のない様子を見て、

「町の人は、信じてくれなかつたのかい？」と尋ねました。

ルバは、力なくうなずきました。

「いくら、触角から壊れた物をなおす光線が出るんだと書つても、誰も信じてくれななんだ。」と、町であった出来事をキラに話しました。キラはだまって聞いていましたが、

「よし、こうしよう。ぼくが角のはえた悪い宇宙人にはばけて、町で暴れよう。」と、キラが言いました。

「でも、それでは、他の星で暴れてはいけないという、カイ三星の規則を破ってしまう。バトロールが、きみを逮捕するよ。」と、ルバが言いました。

「だいいじょうぶさ。すぐに、ルバが触角の光線で、元通りにすればいいんだから。きつと、バトロールだつて、わかつてくれるさ。せつかく、地球人と仲良く、暮らそうと思つて、遠くから来たのだから。さあ、そうしよう。」と、キラは言つて、立ち上がりました。

キラは、ダンボール紙で作った角を頭につけ、町に出ました。キラは、大きく息をすって、
「おれは、ガタイ星人だ。町をめちゃくちゃにしてやる。」
と言って、八百屋にはいり、野菜を外の道に投げました。それから、となりの魚屋にいった、さんまを投げようとした時、ルバがきました。

「乱暴するのは、やめろ!!!」と、ルバは、どなりました。キラは、相談してあったとおり、

「カイヨ星人がきた。おれは、やつらが苦手なんだ。」と、言って、逃げてしまいました。町の人は、大喜びしました。でも、通りにつぶれた野菜と魚がいっぱいばいで、みんなは、困ってしまいました。

その時、ルバが、一歩前に出て、

「ぼくの触角の光線で、元通りにしましょう」と言って、光を出しました。すると、さんまが、もとの位置にすーっと、もどりました。町の人たちは、口をあけて見ていました。最後のにんじんが、元通りになった時、

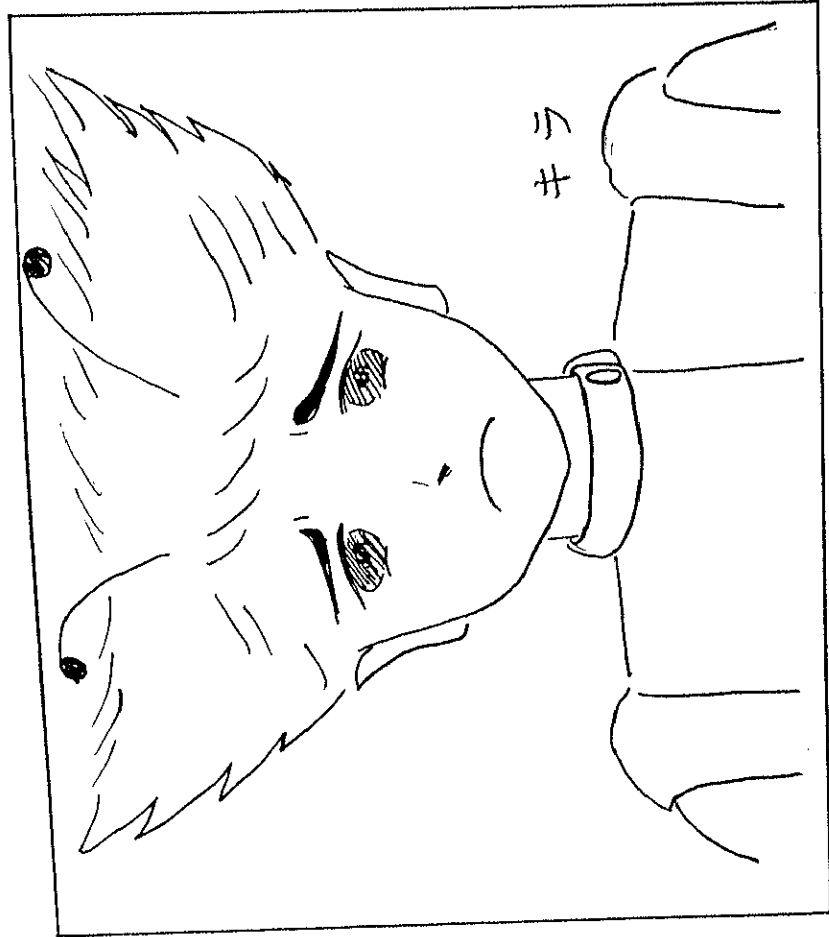
「ありがとう!ルバさん。ほんとうに、ありがとう!」と町の人みんなが、ルバに言いました。そして、ルバのために、お祭りをはじめました。ルバは、宇宙船にもどって、

「キラ、お祭りだよ。」と、キラを呼びましたが、キラは、旅の準備をしていました。

くこれからも、頭の中に

絵を思いうかべながら、読んでください。>

この絵は、どこから見ているのでしょうか。
どこから見ているのか、わかっただら、この絵を、頭の中に、
思い浮かべてください。
思い浮かべられただら、お話のつづきを、読んでください。



「キラ、どうして、旅の準備をしているの。」とルバは、キラの手をとりました。キラは、「カイヨ星に帰んなきゃ…。帰れという命令がきたんだ。パトロールもそこにきている。」と、言いました。「きみが、物を壊したからかい？でも、あれは…」と、ルバは、言いかけてましたが、キラがすぐに、「うん、きみが、元通りにしてくれただから、規則を破っていないと思うただけだ…」と、言いました。「キラ、きみは、牢屋に入れられてしまうの？」と、ルバは言いました。「いや、少しの間、地球に住めないってところかな。」と、キラは言いました。「キラ。悪いのは、ぼくだ。ぼくが、逮捕されればいいんだ…」と、ルバは言いました。「だめだよ、ルバ。きみは、地球で幸せに暮らしてくれ。パトロールも、すべてを知っているんだ。」とキラは、言いました。「ああ、キラ、なんて言っているのか…」ルバの目から大つぶの涙がこぼれました。「ルバ、きみと、はなればなれになるのはつらいけど…」キラも大つぶの涙をこぼしました。

「さあ、もうぼくは行かなくなっちゃ。いつか、また、地球に
来るから…。それまで、待っていてくれ。」そう言い残すと、
キラは、宇宙船の中に入って見えなくなってしまう。

宇宙船は音もなくとび立ち、朝やけでまっかな東の方にと
んで行きました。ルバは、ずっと東の方を見たまま立ってい
ました。

筑波大学附属図書館



1 00950 04167 9

本学関係
