

<b>Title</b>	幼児期の語彙範疇獲得をめぐる一考察
<b>Author</b>	磯部, 理一郎 / 井狩, 幸男
<b>Citation</b>	人文研究. 60 巻, p.201-220.
<b>Issue Date</b>	2009-03
<b>ISSN</b>	0491-3329
<b>Type</b>	Departmental Bulletin Paper
<b>Textversion</b>	Publisher
<b>Publisher</b>	大阪市立大学大学院文学研究科
<b>Description</b>	山野正彦教授 : 中島廣子教授 : ピエール・ラヴェル教授退任記念号

Placed on: Osaka City University Repository

## 幼児期の語彙範疇獲得をめぐる一考察

磯部 理一郎 井狩 幸男

幼児は月齢18ヶ月を超えると爆発的に語彙を獲得する。その後、発達に伴い語彙は増加し、幼児の脳内にメンタル・レキシコン（心内辞書）として定着する。恣意的記号である言語と表記された意味や対象物との間にある関係性について、経験に基づき全てを検証するのは不可能なため、何らかの生得的制約が幼児に作用し、爆発的語彙獲得を可能にしているのではないかと推察され、さまざまな仮説と検証が試みられてきた。しかしながら、何によって爆発的に語彙が獲得されるのか、その認知メカニズムの詳細は定かではない。膨大な情報は通常、コンピュータのように、ツリー状フォルダによって範疇化され系統立てて記憶されることで、常時検索取り出しが可能となり、どんなに膨大で複雑な情報でも効率よく処理され、速やかな言語の運用が可能となる。ところで、幼児の語彙獲得においても、ツリー状フォルダによる範疇化のような処理機構が存在する可能性があるのだろうか。本研究では、語彙獲得過程で観察される範疇形成に注目して、6歳保育園児を対象に語彙範疇獲得の実態調査を行い、範疇形成が、エピソード・形状・属性・機能・範疇分類の各5類型に基づくことを報告する。

### I 問題の経緯と背景

幼児期の言語獲得の初期である生後10～12ヶ月で、いわゆる「初語」(first word) が産出されると言われる。しかしその初期の言語獲得の速度は非常にゆっくりで、消失割合も高く定着性は非常に低く、過拡張的用法も見られるなどの点に特徴がある。言語獲得には、言語の記号的側面とそれによって意味される対象との間にある関係性に気づくことが、必要不可欠である。換言すれば、無限に選択可能な言語形式と、同じくらい際限なく連続的に目に飛び込んで来る意味対象が的確に選択され、相互に結びつけられていなければならない。月齢10～18ヶ月の初期の語彙獲得はせいぜい30～50語の産出にすぎない(小林・佐々木, 2008)が、月齢18ヶ月あたりを境にして月齢18～24ヶ月から就学前までの言語獲得のいわば第二期を迎えるようになると、「語彙爆発」(word explosion) と言われるほど、語彙が500～600語までに爆発的に増加する(Bates, et al. 1994)。その獲得語彙は一般事物名称(common object nouns) に集中してはいるものの、凄まじい増加量である。2歳前後から就学前までの語彙獲得はどのようになされ、また何が爆発的な語彙量の定着を可能にしているのだろうか。「み

かん」という普通名詞をみても、橙色のみかんもあれば、黄色いみかん、緑のみかんもある。大きさも硬さも皆それぞれ異なるのに、また絵や人工的模造によるみかんであっても、それを「みかん」ということばで統合分類することができる。しかも「みかん」でありながら、全く色も形も異なるバナナも同じ「果物」として理解される。小さな緑のみかんは、紛れもなく「みかん」であり「果物」であると、幼児は即座に答える。当然ながら、耳にするすべてのことばと目にするすべての事物を一々つき合わせ、経験に基づきそれらすべての関係性を検証し尽くすことは、幼児には不可能なことである。幼児たちはそうした語彙や範疇概念をどのようにして獲得し生成しているのだろうか。多くの生得的制約仮説の中でも、最も意味深い仮説によれば、幼児は非常に早い段階から形状特性や属性特性を認知する能力を用いて語彙の獲得を実現しているらしい (Landau, et al., 1988; Markmann, 1989; Soja, et al., 1991; 今井・針生, 2007)。しかし語彙爆発期を過ぎた後も、絶えず急増し続ける語彙量を的確に運用可能な形で心内辞書に定着させ確保しており、しかも一度獲得された語彙は二度と失われることなく長期にわたり定着し貯蔵される。単に語彙の量が増すばかりではなく、語の機能もさらに拡充され、言語能力としてよりいっそう複雑な能力を獲得しつつ、ついには巨大な言語体系が構築されるに至る。そこには何らかの語彙間ネットワークが存在するに違いない。意味と機能の両面から語と語を関係づけて繋ぎ、定着保存させる働きがあるはずである。事物名称間にもそうした秩序ある体制化が行われており、その場かぎりではばらばらに散乱し消失してしまう多くの事物名称は、範疇化の利用により、体系づけられ、検索活用可能な形で保存されることで定着が可能となるのではないだろうか。それでは、幼児たちはどのような範疇形成により事物名称を体系化し貯蔵しているのだろうか。範疇形成には、何か定式化された一定の規則や形があるのだろうか。

## II 目的

そこで、本研究の目的は、幼児が成長するにつれて獲得される語彙をどのようにして定着させているのか、特に事物名称の範疇概念の獲得に着目して、語彙の定着化と体制化の様態を探り求めることにある。語彙はメンタル・レキシコン (心内辞書) に長期的に貯蔵され蓄えられてゆくと考えられているが、その語彙貯蔵を支える背景に、語彙そのものとは別に、貯蔵と定着を可能とするための何らかの体制化もしくは構造化が見られるのではないだろうか。幼児はさまざまな認知能力を働かせながら、何らかの規則や定式に基づいて、上位と下位の双方向にわたる範疇領域の構造化を図り、獲得した語彙を関連付けながら整理整頓し、語全体を系統立てて貯蔵する枠組みを構築しており、そうした枠組み全体を絶えず更新させながら、常時検索活用可能な心内辞書を形成しているのではないだろうか。たとえば、コンピュータで膨大な情報の管理を可能とするのは「ツリー状フォルダ」による情報の体系化と構造化にあると言えよ

う。語彙を常時迅速かつ適切に取り出して運用することができ、しかも常に増加更新される語彙群を構築するには、もしかしたら語彙そのものとは別に一種のツリー状フォルダのような機構の体系的発達が想定されよう。ツリー状フォルダによる範疇化により、上位と下位の双方向の体系的分類が図られ、結び合う関連情報と共に適切な名前が命名されており、その名前と共に秩序づけられ配置されることで、有効な情報管理力や運用力は一層強化される。つまり膨大な語彙量のことばから、常時、適切な語やその意味を正確に検索して活用することを可能とする体制化の重要な一要素として、上位と下位の相互交流可能な範疇の枠組みが必要だと考えられよう。こうした背景から、6歳前後の保育園児を対象に、語彙体系の範疇化を担う概念が、どの程度またどのような形態のもとで形成されているのか、その実態を調査して明らかにしたい。したがって本研究の主たる目的は、6歳児の上下範疇概念の獲得状況の一端を調査し報告することにある。

### Ⅲ 方法

そこで、幼児の語彙範疇の獲得状況の実態を把握するために、以下の調査法が考案された。園児に絵の中の事物に命名（記銘）を求め、獲得語彙を確認したうえで、絵に示された事物間相互の関係性を求め、さらにそれらに関係づける理由・根拠の説明を求めることで、語彙間どのような範疇概念が形成されているかを探り求める手がかりとした。また関係づける理由を詳細に聞き取ることで、園児たちは何を手がかりに、または根拠に、範疇概念を構築しているか、範疇形成の形態を予測することができるのではなかろうか。さらに構築された範疇構造は、下位の具象概念と上位の抽象概念の間に双方向的関係性をもつものであるかどうかについても、ボトムアップ式課題とトップダウン式課題から、その形成状況を探る手がかりを得ることができるのではないかと予測された。トップダウン体系が構築されていれば、同時にボトムアップ体系も構築されているのか、上位と下位の範疇体系が一体構造である可能性が示唆されるかも知れない。生活年齢と共に、ボトムアップ型の上位範疇概念は一層強く構築されてゆくであろうし、範疇概念が構築されていれば、トップダウン型で特定語の同定もしやすくなるのではないだろうか。さらにインプットとアウトプットという視点から、トップダウン型で特定事物を同定する際に、語彙や再生力がかかわるかもしれない。これらの予測のもとで、以下のような手続きと検査課題が準備された。

#### ① 調査協力者

保育園年長組5～6歳（検査実施日月齢61～76ヶ月）男女児31名（男児11名／女児20名）。

#### ② 調査方法

調査内容と方法

2008年7月から8月にかけて、民間保育園二園で試験室（園長室・予備室）が用意され、約60分間にわたり、テスター（筆者）と記録者（園長・主任）が年長児31名ひとりひとりに対し、絵カードを使って検査を実施した。3分間の事前確認ののち、45分間にわたり、絵カードによる範疇検査：(1)「事物命名」課題、(2)「記憶再生」課題、(3)「ボトムアップ型上位範疇構成」課題、(4)「上位範疇構成基準」、(5)「上位範疇命名」課題、続いて3分間の(6)「反対語」課題、10分間の(7)「自由連想式トップダウン型語彙特定」課題、(8)「トップダウン型絵カード選択」課題、そして最後に3分間のビデオを見て他者の意図の予測が求められる(9)「心の理論」課題から構成されていた。また検査中の試験室内には、ビデオカメラが用意されており、定点撮影が行われた。幼児には長時間にわたる調査となるため、参加児全員の疲労状態に気を配りつつ、約10～15分間ごとに「もう少しできるかな？もう止めようか？」と調査協力の可能性を確認しつつ、本調査は進められるよう配慮がなされた。なお本検査で用いられた絵カード100枚は、幼児教育課程で汎用されている市販の公文社製絵カード集（『ひらがなカード』『ひらがなことばカード』『カタカナカード』）から100枚が選ばれ、事前に5枚1組で20組に分けられていた。

(1) 「事物命名」課題（絵カードの事物名称の記録検査100問）

「事物命名」課題（100問）は、絵カード100枚からそれぞれの事物名の命名が求められる課題で、いわゆる事物名称についての語彙力検査と言えよう。約3分間の「事前確認」（名前・年齢・誕生日・ひらがなとカタカタの識別確認など）と「ラポール」が取られたのち、5枚1組で計20組に構成された100枚の絵カードの事物名称を正しく命名することが求められた（配点は各1枚1点計100点）。5枚1組で20組の絵カードは全て同じ順序と方法で全園児に呈示され、命名できない絵（事物）についてはその都度テスターより正しい名前が教示された。

(2) 「再生」（短期記憶）課題（5枚1組計20組：100問の記憶再生検査）

再生課題は、幼児の短期記憶の実態を把握するために、語彙課題と全く同じ5枚1組計20組の絵カードで5枚1組ごとに計20回に分けて記憶再生が求められた（5枚1組で20組の100点）。

(3) 「ボトムアップ型上位範疇構成」課題（5枚1組計20組：20問）

ボトムアップ型上位範疇構成課題では、同じ100枚の絵カードが5枚1組で計20組から構成された各組の範疇形成（絵の組み合わせ）が園児たちに求められた。

(4) 「上位範疇構成基準」課題（5枚1組計20組：20問）

上位範疇構成基準課題では、範疇形成の基準や意図について、なぜこれらの絵カードを選び組み合わせたか、「どうしてこの絵とこの絵は仲間になれたのかな？教えてくれる？」と問い、園児たちにはその説明が求められた。また園児たちによる範疇形成基準の説明は詳細かつ具体

的に記録され、後に無回答（0点）・エピソード型（1点、事例：「船の中で牛乳を飲んだことがある」）・形状型（2点、事例：「にわとり」の嘴と「つる」の嘴の形が同じ）・属性型（3点、事例：色や場所が同じ）・機能型（4点、事例：どちらも「～する」ときに使うものだから）・分類範疇型（5点、事例：果物、花、野菜など）の5類型に類別された。園児たちが上位範疇を構築する際の基準は、こうした基準説明に基づき類型化が試みられるように計画されていた。

#### (5) 「上位範疇命名」課題（20問）

前の上位範疇形成課題では記憶再生課題と全く同じ絵カード100枚が5枚1組で20組に分けられており、その各5枚1組からそれぞれ20組にわたって20通りの絵カードの組み合わせが求められていたが、上位範疇命名課題では、その組み合わせに基づき、それぞれの上位範疇に対して範疇名を命名するよう園児たちに求められた（事例：「これとこれは同じ仲間だね。この仲間はみんな何ていう名前の仲間かな？教えてくれる？」「楽器」など）。

#### (6) 「反対語」課題（10語）

例題（事例：「上」の反対は「下」である）に続いて、3分間の口頭による反対語課題（10問）がなされた。

#### (7) 「自由連想式トップダウン型語彙特定」課題

トップダウン型の下位範疇下降課題は、10分間の口頭と絵カード選択による課題で、「自由連想式トップダウン型語彙特定」課題と「トップダウン型絵カード特定」課題（絵カード3枚1組で10組から範疇概念に該当する事物をそれぞれ選択する）とから構成されており、前者は先ず鍵語として「上位範疇語」（事例：「赤くて丸いもの」：色彩・形状）が提示され、その鍵句から自由な連想に基づいて思いついた特定語（リンゴなど）を言い表すよう園児たちに求められた。

#### (8) 「トップダウン型絵カード選択」課題

トップダウン型絵カード特定課題は、自由連想による特定語の言い表しの後、同じ鍵句（上位範疇語：赤くて丸いもの）の提示に基づいて、3枚の絵カード（赤い自動車、緑のキュウリ、赤いトマト）の中から該当する絵カード（赤いトマト）の選択が求められた。

#### (9) 「心の理論」課題（ビデオ）

最後に3分間のビデオによる「心の理論」検査が行われた。男の子がジュースを冷蔵庫に入れ、コップを取りに部屋を出た間に、女の子が入って来てジュースをカゴに移してしまうが、再び戻って来た男子はジュースを冷蔵庫の中か、あるいはカゴの中か、いったいどちらを開けて探

すか、男子の意図をビデオ映像に基づき推理して答えることが求められた。

## IV 結果

### (1) 事物命名

保育園年長男女児31名（月齢平均69.35ヶ月、標準偏差4.08ヶ月）による本調査結果によれば、絵カード100枚（参考資料参照）の事物名称を命名（記銘）する課題では、平均86.16（標準偏差5.23）枚の絵カードの事物名称を正しく命名することができた。男女比では、男児86.55枚、女児85.95枚で男女差は殆ど見られなかった。また月齢比では、6歳未満児群（61～69か月の男児6名女児11名計17名）と6歳児群（71～76か月の男児5名女児9名計14名）との群比較によれば、6歳未満児群が平均86.11枚、6歳児群が平均86.21枚の絵カードの事物に命名するができ、ここでも両者に大きな差は見られなかった。

表1 検査結果の男女平均点の比較

	男児平均 (11名)	女児平均 (20名)	男女平均 (31名)	標準偏差
月 齢	69.09	69.50	69.35	4.08
事 物 命 名	86.55	85.95	86.16	5.23
記 憶 再 生	69.45	67.65	68.29	8.39
範 疇 構 成	84.09	89.75	87.74	21.90
範 疇 基 準	74.00	76.10	75.35	16.85
範 疇 命 名	41.36	47.50	45.32	20.73
反 対 語	70.00	65.00	66.77	22.86
連 想 特 定	90.90	66.00	74.83	22.93
絵 の 選 択	97.27	97.50	97.41	4.45

### (2) 記憶再生

絵カード100枚5枚1組計20組の再生検査では、100枚20組平均68.29（標準偏差8.39）枚で、5枚1組平均3.41枚を再生することができた。男女比では男児が100枚20組平均69.45枚（5枚1組平均3.47枚）、女児が平均67.65（1組平均3.38）枚で、男児が平均1.80枚（5枚1組平均0.09枚）差で高かった。また6歳未満児と6歳児の比較では6歳未満児群が平均69.58（1組平均3.47）枚で6歳児群が平均66.71（1組平均3.33）で、記憶再生検査では6歳児未満児群の方が2.87枚（0.14枚）差で高かった。このことは後の考察でも触れるが、とても負荷のかかる短期記憶の使用から、何らかの新しい方略上の変化が芽生えていることを暗示する結果のことなのであろうか。

### (3) 範疇構成

5枚1組の絵カードの中から一対の同類範疇に絵カード（事物）を組み合わせて範疇構成を

20組にわたって求める検査（ボトムアップ型範疇構成課題）では、正しく範疇構成ができた場合には5点が配点され、20組で100点の配点がなされていたが、平均87.74（標準偏差21.9）点で20組中17.54組を正しく範疇構成することができた。男女比では男児が平均84.09点（20組中16.81組）、女児が平均89.75点（20組中17.95組）と、女児の方が5.66点（20組中1.14組）の差でより正しく構成することができた。また月齢比で見ると、6歳未満児群が平均84.70点（20組中16.94組）で6歳児群が平均91.42点（20組中18.28組）であり、両者間には6.72点（20組中1.34組）の差で6歳児群が高く、この差は男女差よりも高かった。これは、直ちに月齢差の影響によると判断する程のものではないが、しかしまた、個人差はあるにしても、同じ年長児同士内でも男女差を超えて月齢差の方が範疇構成の結果により大きな影響関係を持っているかもしれない、という予測を否定するものではなかった。この月齢差については後の考察で触れることにする。

#### (4) 範疇基準

範疇基準調査では、「わからない」など、絵カードの同類組み合わせの理由について説明できなかった場合は無回答とされ0点、組み合わせの説明が「船に乗って牛乳を飲んだから」など個人の体験や創作挿話に基づくと思われるタイプはエピソード型として分類され1点が、嘴の形やキャップの丸型など形状を基準にして組み合わせが行われた場合には形状型とされ2点が、色や空間などの共通性から選択された場合は属性型とされ3点が、「～する時に使う」など機能的関連性から組み合わせられた場合は機能型として4点が、そして直接に上位範疇名を明言して分類できた場合には分類型として5点がそれぞれ配点された。これは、得点の上下から範疇形成の形態特性を差別化するねらいで行われた。順位尺度として処理すべきか、名義尺度として処理すべきか、問題を生じるところではないかと考えられるが、前述の理由から、範疇構成の基礎となる概念形態の違いができるだけ鮮明になるように差別化するねらいを優先させて、どちらかといえば、順位尺度として処理することとした。

絵カード100枚5枚1組で計20組（20問）の範疇構成の基準（根拠・理由）を求める課題では、全問で無回答が延べ48名で全体の7.7%（20問中1問あたりで31名中平均2.4名）、エピソード型が23名で3.7%（1問あたり平均1.14名）、形状型が63名で10.1%（1問あたり平均3.15名）、属性型25名で4%（1問あたり平均1.25名）、機能型182名で29.3%（1問あたり平均9.1名）、上位範疇分類型279名で45%（1問あたり平均13.95）を占めた。最も多かったのは、単に上位範疇を構成するだけでなく、年長園児45%が、ちょうどツリー状フォルダに系統的に分類するだけでなく、分類ごとに名前を付けて保存するように、上位範疇を正しく説明しかつ命名することができた。次いで年長児29%が機能的に「～する」もの、「～する」ときに使うものと説明することができたが、正しく上位範疇名を用いて分類説明をすることができなかった。年長児10%が依然として形状型に基づき範疇構成を行っていた。個人差はあるものの、概ね45%の年長児が上位の分類範疇を正しく命名することで事物の分類統合を実現しており、次いで29%



の年長児が機能という視点から同類範疇を組み分けることで事物の分類整理をし、更に10%の年長児が形状型により同類範疇を類別していることが明らかになった。

範疇構成基準の調査で示されたもう一つの意味深い結果は、範疇基準得点である。前述したように5類型それぞれに1～5点の配点がなされていたが、その配点を利用して月齢比較をすると、6歳未満児が平均72.88（1問あたり3.64）点に対して6歳児が平均78.35（1問あたり3.91）点であった。これは4～5点の高得点の分類型や機能型が高月齢児群により集中していることを示していた。範疇構成基準点では、男女平均75.35（標準偏差16.84）点、男児74.00点、女児76.10点で女児が男児よりも0.75点上回った。ただし月齢差（5.47）の方が男女差（0.75）よりも遥かに大きく上回っていた点に注目したい。後の「考察」でも論じたいが、「形状型」から「機能型」を経て最終的に上位範疇と下位範疇を体系立てて、複雑な事物全体を分類統合することを可能としていることが示唆されているかも知れない。言語獲得上、特にメンタル・レキシコンの構築において重要な一要素として、上下範疇化による分類・体系化の役割が示唆されているかもしれない。ただしこうした類型化については、事前に配点の差別化を図ることでそれぞれの特性をより際立たせている面もあるので、即断には慎重を要する。

範疇構成基準課題で高得点順に範疇課題番号を紹介すると、18組（ヒヤシンスとタンポポ：花）、9組（リンゴとミカン：果物）、10組（人参となす：野菜）、15組（コアラとライオン：動物）、8組（ありとけむし：虫）と14組（ツナとハム：食べ物）、4組（セーターとドレス：服）、11組（パンとケーキ：食べ物）と続き、最も困難な課題は19組（風と雪、月と山：お天気または風景）、5組（のりとはさみ：文具）、7組（つるとにわとり：鳥）、16組（ナイフとスプーン：食器）、1組（トンボとセミ：虫）、20組（ラッパとオルガン：楽器）であった。最も範疇基準に混乱が見られたのは19組（風、雪、月、山、メロン）で、範疇化に多くの園児たちが困難を覚えた。しかしその反面、エピソード型を初め、形状型や属性型などのさまざまな範疇化基準が複合的に活用され、範疇化を試みようとする様子が観察された。上位範疇概念が未定形の場合、分類範疇が使用できないために、これまで全く姿を現さないでいた形状型や属性型、場合によってはエピソード型など、多様な範疇基準を駆使し試行錯誤を繰り返しながら、範疇の統合を図ろうと努力する試みが観察された。

表 2 全20問の範疇構成基準の分類表

無 回 答	48 名	7.7%
エピソード型	23 名	3.7%
形 状 型	63 名	10.1%
属 性 型	25 名	4.0%
機 能 型	182 名	29.3%
上位範疇命名型	279 名	45.0%

\* 数字は保育園年長児 31 名の 20 回分の回答のべ人数（620 人）。

## (5) 上位範疇命名

上位範疇命名課題では、例えば、セミとトンボのカードの組み合わせを、昆虫または虫と正しく命名できるかどうか、判断された。羽や足の形などの形状から、あるいは夏に出て来るなどの特性や属性から、また羽で飛ぶなどの動きや働きに基づいて組み合わせる園児に対しても、命名が求められ、正しく命名できた場合に各5点(20問)が配点された。男女児平均45.32(標準偏差20.73)点(20問中9.06問正解)、男児41.36点(8.27問)、女児47.50点(9.5問)であった。月齢比では6歳未満児群が43.82点(8.7問)、6歳児群47.14点(9.42問)であった。ここでも月齢の方が差は大きかった。

## (6) 反対語

反対語課題では、10問で各10点計100点に配点されていたが、男女児平均66.77点、標準偏差4.44点(10問中6.677問正解)、男児平均70点(7問正解)、女児平均65.00点(6.5問正解)で、男児が5点(0.5問)女児を上回っていた。反対語10問を難易度順に挙げると「長いと短い」(誤答者数31名中25名)、「高いと低い」(19名)、「重いと軽い」(11名)、「新しいと古い」(10名)、「縦と横」(10名)、「広いと狭い」(9名)と続いた。「前と後ろ」の誤答者は1名だけだった。月齢比較では6歳未満児群が66.47点、6歳児群は67.14点で、僅かに6歳児群の方が高かった。(\*短いは園児たちが求められた答え)

## (7) トップダウン型語彙特定

語彙特定課題(10問で各10点計100点)では、男女平均74.83(標準偏差22.93)点、男児90.90点(10問中9.1語の特定語を言えた)、女児66.00点(6.6語)と、男児が女児より2.5語の特定語を多く同定できた。月齢比較では6歳未満児群71.17点、6歳児群79.28点と圧倒的に6歳児群が上回っていた。提示された鍵句に対して園児が自由な連想に基づき上位範疇から下位範疇へと降ってゆき特定語を同定することが求められた課題だが、鍵句から特定語を同定し易かったと思われる項目を高得点順に挙げると、「冷たくて飲むもの」(290点)、「赤くて丸いもの」(270点)、「投げて楽しく遊ぶもの」(260点)、「速くて飛ぶもの」(250点)、「字や絵をかくもの」(240点)と続き、最も同定しにくかったと思われる鍵句課題は「いい匂いがして優しいもの」(180点)、「甘くて柔らかいもの」(190点)、「強くて硬いもの」(200点)、「長くて細いもの」(220点)であった。上位範疇の構築すなわちボトムアップ方向の範疇形成ではすべての課題で女児が男児を上回っていたが、反対にトップダウン方向での語彙特定では男児が女児を圧倒的に上回る結果は実に興味深い。

## (8) トップダウン型下位範疇絵カード選択

語彙特定課題と同一の鍵句(「赤くて丸いもの」)に基づいて、絵カード3枚中1枚の特定選

択が求められる課題（各10点10問計100点）では、男女児31名の平均97.41（標準偏差4.44）点、男児97.27点、女児97.50点で僅かに女児が高かった。月齢比較では6歳未満児97.64点、6歳児群97.14点とこれも僅かに6歳未満児群が高く逆転していた。

(9) 心の理論

最後に、こどもが他者意図を予測できるか、その可否を測るために考案された心の理論の検査では、61ヶ月男児、67ヶ月女児、68ヶ月男児、74ヶ月男児が、「バスケットの中を探す」と答え、他者意図の予測が困難であることが示唆されたが、しかし61ヶ月男児を除く他3児はすべての検査結果で平均点以上の得点を得ていた。特にボトムアップ型の上位概念構築で重要な要素である範疇構成点や範疇基準点では高得点を挙げており、またトップダウン型の下位概念特定課題では2児が満点を得ていた。これはいわゆる自閉症スペクトラムを判定する一つのスケールと考えられている心の理論が、どのように言語獲得に、特に上位と下位の概念形成に関係するか改めて疑問を呈する結果となった。

表3 「心の理論」検査と非通過児の得点状況

	語彙	再生	構成	基準	命名	反対	特定	絵選択
61 月児	89	65	10	31	0	60	50	90
67 月児	90	68	100	98	90	70	70	100
68 月児	90	69	100	89	65	90	100	100
74 月児	91	66	100	79	45	80	100	100
・平均	86	68	88	75	45	67	75	97

\* 保育園男女児 31 名の平均点の小数点以下は四捨五入した。

V 考察

本研究の目的は、6歳児の事物名称間における範疇形成の実態把握を主たる目的とするものである。幼児のメンタル・レキシコンがどのように構築形成されているかは定かではないが、だがその形成過程では、上位と下位の範疇構造が、たとえばツリー状フォルダのように系統立てて分類し統合を可能とするような、そうしたツリー状フォルダを構成する一要素として、何らかの役割を担っていることが予測されていた。特に、上位と下位の範疇概念は、幼児の語彙体系または心内辞書の一要素として、幼児たちのうちに構築されており、またその範疇概念は、どの程度でまでどのような形で、構築されているものであるか、本調査を経たいつかの要点について、(1)月齢、(2)ボトムアップ型上位範疇形成、(3)トップダウン型範疇下降、(4)他者予測性の、以上4つの観点から整理し考察を加えたい。

(1) 月齢

保育園年長組男女児の月齢比較から、他の検査項目との個人内比較で「月齢」と最も高い関係性を示したのは、上位範疇を構成する際の判断基準となる「範疇基準」( $r = .30$ )であった。幼児たちは生活体験を重ねるにつれて語彙に応じた上位範疇を構成している可能性を否定することはできない。そこでさらに、月齢から61-64、65-69、70-74、75-79の各月齢群に分けた月齢差による4群間で各検査項目の平均点比較を行ったところ、月齢平均と最も高い正の相関を示したのは範疇基準 ( $r = .91$ )、範疇命名 ( $r = .85$ )、範疇構成 ( $r = .79$ )、反対語 ( $r = .77$ )であった。これは月齢段階を増すことと上位範疇概念(範疇基準+範疇命名+範疇構成)の形成とが非常に強い相関関係にあることを示すものであろう。しかし短期記憶力を求められる再生課題では、必ずしも月齢と共に再生力(短期記憶力)が増加しているとは限らない( $r = -.31$ )ことが示された。特に6歳未満児(69点)と6歳児(66点)の間では、逆転現象がみられた。また月齢差による4群間の比較では、負の相関を示したのは再生枚数( $r = -.84$ )であった。幼児期の短期記憶力の発達は既に月齢60ヶ月までで一定の完成をしまっているのだろうか。あるいは、また短期記憶に偏重依存する傾向から、長期記憶を上手く使う方略使用などにより、短期記憶の著しい負荷を軽減する試みがなされているのかも知れない。観察上、リハーサルを行い、あるいは範疇構成に依存して記憶保持を図り、そして再生する、という方略が観察されるケースも見受けられた。少なくとも60ヶ月頃を超えると、必ずしも生活経験が増すに連れて短期記憶力も増すということではないのかも知れない。

表4 月齢差による4群と各検査項目の平均点分布

月齢群	再生枚数	事物命名	範疇構成	範疇基準	範疇命名	反対語	事物同定	絵の選択
61-64 (3名)	72.33	90	70	59.66	25	56.66	76.66	96.66
65-69 (14名)	69	83.71	87.85	75.71	47.85	68.57	70	97.85
70-74 (10名)	69.2	88.2	93	76.9	43.5	63	80	98
75-79 (4名)	60.5	86.75	87.5	82	56.25	77.5	77.5	95

表5 月齢差4群から得た月齢平均と各検査項目平均点の相関係数

検査項目	月齢平均
月 齢 平 均	1
再 生 枚 数	-0.84
事 物 命 名	-0.24
範 疇 構 成	0.79
範 疇 基 準	0.91
範 疇 命 名	0.85
反 対 語	0.77
事 物 同 定	0.41
絵 の 選 択	-0.35

## (2) ボトムアップ型上位範疇の形成

### ① ボトムアップ型上位範疇の構築

検査結果で最も高い関係性を示したのは、当然ながら上位範疇構成に基づく同類検査課題で、上位範疇構成基準と上位範疇名の命名 ( $r = .89$ )、上位範疇構成と上位範疇構成基準 ( $r = .74$ )、そして上位範疇構成と上位範疇の命名 ( $r = .67$ ) であり、どれもとても高い相関を示している。問題はこうした上位範疇構築が何と深く関わっていたか、また何とそれほど深い関わりがなかったのか、という点にある。上位範疇構成が、上記の同類検査（基準と命名）を除いて、最も高い関係性を示唆した検査項目は、トップダウン型範疇下降の絵カード選択課題点であった ( $r = .35$ )。トップダウン型の「絵の選択」との相関は、範疇構成 ( $r = .34$ )、範疇基準 ( $r = .48$ ,  $p < .05$ )、範疇命名 ( $r = .53$ ,  $p < .05$ ) と高くなり、これら三者を合わせた上位範疇 ( $r = .49$ ,  $p < .05$ ) でも他の検査項目と比べ最も高かった。このことは、脳内での情報処理領域がトップダウン処理もボトムアップ処理も互いに近い処理関係にあることを暗示しているのかも知れない。こうした範疇概念の情報処理とはあまり深い関係性を示さなかった項目を挙げると、事物命名の語彙力で ( $r = -.17$ )、微弱ながら負の相関が示されていた。つまり生活年齢に連れて蓄えられた語彙を貯蔵し処理する場面と、事物を範疇化して再統合する情報処理の場面とでは、もしかしたら区別されていることが推測できるかも知れない。少なくともそうした可能性を否定する結果ではなかった。語彙力は、三つすべての上位概念項目との関係性において、僅かな数値（語彙と構成： $r = -.17$ 、語彙と基準： $r = -.02$ 、語彙と命名： $r = -.08$ ）ではあるが、すべて負の相関を示していた。語彙と他の検査項目との関係性では、僅かながらも負の相関（語彙と構成： $r = -.17$ 、語彙と再生  $r = -.05$ 、語彙と反対語： $r = -.04$ ）を示した3項目中、最も高い負の相関を示していたのは「語彙と上位概念構成」であった。これは、語彙と再生で男児が女児を上回っていたのに対して、ボトムアップ型上位範疇形成では女児が男児を上回っていた結果からも裏付けられよう。こうしたことは、上位範疇形成と語彙の貯蔵や検索の情報処理との間では処理形態が異なるのではないかということを示唆しているかも知れない。標本数の極端な限界ゆえ慎重な調査が引き続き求められるところであるが、短期的な記憶再生力と語彙力そして範疇概念形成力はある意味でそれぞれ独立した領域を確保しつつ、何か別の要素が関与することにより、相互に協働している可能性があるかもしれない。

### ② 範疇判定基準の多様性

本調査を通じて、上位範疇を構築する際に、保育園年長児たちはいくつかの範疇基準を有効に用いていたことが確認できた。「結果」で既に報告したように園児から直接具体的に絵の事物の組み合わせ理由を聞き取り調査することで、幼児たちは言語獲得過程で多様な範疇構成の基準を活用していることが明らかになった。検査結果を確認すると、理由不明や無回答(7.7%)、エピソード型(3.7%)、形状型(10.1%)、属性型(4.0%)、機能型(29.3%)、上位範疇分類型(45.0%)

の5類型が示されていた。ランドウらはこどもが形状バイアスをもっていることに着目して、こうした形状バイアスは文法知識である可算・不可算名詞の類別と深く関係することを指摘している (Landau, et al., 1988)。形状バイアスの由来が文法知識や言語特性によるかどうかについては兎も角として、確かに形状バイアスが幼児たちにはあって、それが働くことで範疇形成を行っていることは確認され、少なくとも今回の6歳児を対象とした調査では10.1%の範疇構成が形状特性に基づいて判定されていた。そしてその形状バイアスは6歳児でも失われることなく活用されていた。その事例としては、19問の風、雪、山、月、メロンの5枚のカードから範疇構成を求める課題で、気象や天気の範疇構築のできていない園児は、メロンと月の丸さや、どちらにも山が見える風景などを組み合わせていた。未知の上位範疇については、十分に上位範疇を構築している園児でも、これまで奥深く眠っていた形状バイアスや属性バイアスを再び引き出して来て範疇化を図ろうとする試行錯誤が混在現象と共に散見された。また上位範疇概念が未成熟な場合には、形状バイアスを有効活用して範疇化を図ろうと試行錯誤する過程で観察された意味深い点は、園児たちは事物全体の形状から部分の形状分析へと進み、その結果、どちらかと言えば部分の形状分析に基づいて、範疇構成 (絵カード合わせ) を行っていた。これは、言語認識の生成過程が、全体把握から部分分析へと至るとする河野理論 (河野, 2004) と一致するものではないだろうか。

年長児の上位範疇概念の獲得では、概ね、自分中心の直接体験記憶や想像上の挿話に基づく「エピソード型」(3.7%) から「形状型」(10.1%) や「属性型」(4.0%) を辿りながら、「～する」ものという「機能分類型」(29.3%) を経て、最終段階と思われる「上位範疇概念」(45.0%) に辿り着くという獲得過程が想定されよう。しかもそうした獲得過程はトップダウン型概念とも相互に深く関係しながら進められているのではなかろうか。こどもは様々な認知的推論を駆使しながら範疇形成を進めている (今井・針生, 2007) とする指摘は適切であるように思われる。

表6 範疇基準平均点による7群と各検査項目の平均点分布

基準得点群	範疇基準	月齢	再生枚数	事物命名	範疇構成	範疇命名	反対語	事物同定	絵の選択
0-39(1)	31	61	65	90	10	0	60	50	90
40-49(2)	44	70.5	66	84	50	2.5	50	90	95
50-59(2)	53.5	66.5	65	81	90	30	75	55	95
60-69(5)	65.2	68	65	87.2	81	33	44	72	94
70-79(5)	74.4	71.8	71.2	88.6	96	48	66	68	98
80-89(0)	85.8	69.4	71.2	85.6	96	53.5	77	81	99
90-99(6)	92.33	70.33	66.16	86	97.5	66.66	73.33	78.33	100

( ) 内の数字は人数

表7 範疇基準得点差に基づく各検査項目平均点との相関

検査項目	範疇基準
範疇基準	1
月齢群	0.68
再生枚数	0.56
事物命名	-0.04
範疇構成	0.86
範疇命名	0.97
反対語	0.48
事物同定	0.45
絵の選択	0.92

(3) トップダウン型範疇下降

トップダウン型範疇下降では、鍵句に基づいて自由連想により特定語の同定が求められる特定語同定検査と、三枚の絵カードの中から該当事物の選択を求められる絵カード選択検査が行われたが、前者の特定語同定で求められる情報処理形態としては、特にアウトプットの段階で重要な役割を担うと推定される項目、すなわち、特定語を抽出するための語彙検索能力と概念の違いを記憶して語彙を検索する力であると予測されていた。検査の結果でも、トップダウン型範疇下降での特定語同定（事物同定）では、事物命名の語彙（ $r = .33$ ）と再生（ $r = .29$ ）との関係性が最も高かった。ただし、事物同定の成績から、0-39（3名）、40-49（1名）、50-59（2名）、60-69（2名）、70-79（5名）、80-89（6名）、90-99（5名）、100（7名）の各得点群に分けて、他の検査項目の平均点比較を行ったところ、トップダウン型の事物同定成績は、月齢（ $r = .63$ ）、反対語（ $r = .63$ ）、語彙力を示す事物命名（ $r = .5$ ）、短期記憶力を示す再生（ $r = .5$ ）との相関を示した。

表8 事物同定得点差による7群間の各検査項目平均点の分布

事物同定	月齢	記憶再生	事物命名	範疇構成	範疇基準	範疇命名	反対語	絵の選択
26.66 (3名)	66.33	61.33	78.66	93.33	67.66	40	53.33	96.66
40 (1名)	67	72	84	95	70	55	60	100
50 (2名)	67.5	68	90	55	53.5	25	45	95
60 (2名)	71.5	66	84	82.5	73	47.5	60	95
70 (5名)	71.4	65.8	86.4	97	92	68	82	98
84.54 (6名)	69.18	69.81	88.63	86.81	73.09	39.09	66.36	98.18
100 (7名)	69.71	70.85	85.14	90	78	45	71.42	97.14

表9 トップダウン式事物同定による各検査項目平均点との相関

検査項目	事物同定
事物同定	1
月 齢	0.63
記 憶 再 生	0.50
事 物 命 名	0.50
範 疇 正 答	0.08
範 疇 基 準	0.47
範 疇 命 名	0.11
反 対 語	0.63
絵 の 選 択	0.05

(4) 心の理論

心の理論はブレマックやコーエンらにより考案された他者意図の予測能力を調べる検査法である。本研究は幼児の上位範疇概念の獲得とその獲得過程の実態を調査することであったが、先行研究事例でも紹介したように、言語獲得をめぐり、生得説、コネクショニズム、社会的相互作用説などさまざま視点から論じられている。中でも社会的相互作用説の立場を取るトマセロらは、こどもがことばを覚える過程で大人の意図を読み取っているという点に着目した(Tomasello&Barton, 1994; Akhtar&Tomasello, 1996; Tomasello, 1997)。要するに、子どもは、大人の意図を読み取る能力によって、言語獲得を実現している、ということになる。では、他者の目を見て自己の行動の是非を予測判断するレファレンスが苦手で、他者の意図を予測し読み取ることが困難な場合での言語獲得はどのようなのだろうか。そうした疑問から誤概念検査が行われた。標本数が僅かなので、慎重な議論が強く求められるところであるが、本調査の結果では前述したように、心の理論を通過しない園児が、全体として平均以上であり、ボトムアップ型の上位範疇概念課題やトップダウン型の下位範疇下降課題においても、高得点を実現していた。少なくとも、本検査の結果からすれば、上位概念や範疇下降の情報処理において、他者の意図を予測し読み取る力が必ずしも直接的かつ決定的要素であるかどうかは分からなかった。

(5) 総括と課題

全体として範疇形成過程を鳥瞰し、考察を総括すると、幼児たちは月齢を重ねることで、本研究では5類型が明らかにされたように、さまざまな範疇基準を多様に運用しながら、系統的な上位分類概念を構築しているのではないだろうか。事物の特性に基づき範疇化の試行が行われて範疇構築が次第に進められてゆき、ついには上位範疇の命名も可能となる。また、こうしたボトムアップ型上位範疇の形成とともに、範疇概念の形成という場で相互に深く関係し合いながら(上位範疇概念と絵の選択:  $r = .49, p < .05$ )、トップダウン型の下位範疇も同時に形成



されているのかも知れない。さらに、抽象概念から具象概念へと特定語を同定するトップダウン型の下位範疇降下での情報処理過程では、特定語を検索し再生して、アウトプットする段階で、語彙や記憶力が深く関わり、重要な働きを担っていることも示唆されたのではないだろうか。そうした検査項目全体の関係性を図式化すると図1のように総括が可能ではないだろうか。

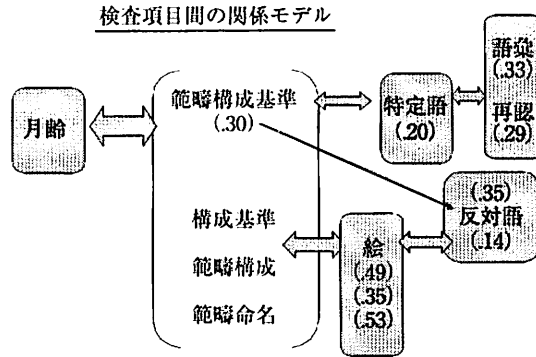


図1 検査項目間の関係モデル

また保育園年中児の上位範疇概念の形成過程においては、範疇基準が重要な役割を果たしており、しかも範疇構成の基準は、本研究では5類型を観察することができた。幼児たちは巧みにこうした多様な範疇基準を運用しながら、試行錯誤しつつも、上位範疇概念を構築して、学習した語彙をちょうどツリー状フォルダのように系統立てて整理統合しているのではないだろうか。またこうした上位範疇概念の形成過程での範疇基準は、本研究では不十分ながらも、「形状型」や「属性型」から、「機能型」を経て、「上位分類範疇型」へと展開する一連の形成過程の予測は決して有り得ないことではない。しかも既に年齢・発達と共に「克服」(override)したと思われていた「エピソード型」「形状型」「属性型」あるいは「機能型」は、決して消失してしまうのではなく、困難な上位範疇形成と向かい合う度に再利用されていたことも観察された。

年長児の更に詳細な実態把握は元より、年少児や年中児との比較研究は今後の大きな課題と言えよう。範疇構成の基準類型の獲得形成過程とその運用状況は一層はっきりと見えてくるのではないだろうか。月齢の幅を広げることで、月齢に応じた基準概念の操作や運用の状況が明らかになるかも知れない。本研究では、上位分類範疇に結びつける有効な働きを担っていると推定された概念が「～する」ものと分類された機能型であったが、統語論的発達を含めた助詞や動詞の獲得と深く関係しながら範疇ネットワークは構築されていることも想定しうることである。事物名称を中心に語彙の上位範疇形成過程を見て来たが、そこには大きく動詞や助詞が関与しているかも知れないからだ。動詞が名詞と深く関係しながら上位範疇概念が構築されている可能性もないとは言えず、動詞も含めた統語論的獲得過程の研究も求められるであろう。

「Imagen/Logogenモデル」などが示唆するように、非言語的領域（意味概念）と言語的領域（形式）とが相互にかかわりを深めながらメンタルレキシコンは構成されているかも知れない。視覚的な属性や形状、機能や上位概念、あるいは個人的体験に基づき、また音声的なリズムや響きも含めて、さまざまな範疇基準の柔軟な運用により、語彙はメンタルレキシコンとして統合されているのではないだろうか。本調査報告は、コネクショニスト・モデルの示唆を踏まえたメンタル・レキシコン研究に至ることはできなかった。ニューラル・ネットワークの視点からも、改めて本調査を見直す必要もあると考えられる。

## VI 結語

6歳児の上位範疇概念形成の実態調査により、6歳児に限定されたにも拘らず、上位範疇形成には何らかの意味で月齢（年齢）が関与しており、基本的には5種類の範疇構成基準を基礎にして、範疇構成が行われていたことが明らかにされた点は意義深い。またボトムアップ型の上位範疇処理とトップダウン型の下位範疇処理とは必ずしも分離された関係にはなく、密接に関連し合うことも予測された。加えて、語彙数や短期記憶力は、上位範疇構成よりも、トップダウン型の下位範疇処理過程で、特定語の産出において大きな役割を果たしているのではないかとすることも示唆されたように思われる。

### 【引用文献】

- 小林春美・佐々木正人2008「新・子どもたちの言語獲得」大修館書店
- Bates, E., Markmann, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, J. S., Reilly, J. & J. Hartung 1994. "Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary." *Journal of Child Language*, 21, 85-123.
- Landau, B., Smith, L. B. & S. S. Jones 1988. "The importance of shape in early lexical learning." *Cognitive Development*, 3, 299-321.
- Markmann, E. 1989. "Categorization and naming in children : Problems of induction." Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Soja, N., Carey, S. & E. Spelke 1991. "Ontological categories guide young children's inductions of word meaning : Object terms and substance terms." *Cognition*, 38, 179-211.
- 今井むつみ・針生悦子2007「レキシコンの構築」岩波書店
- Tomasello, M. & M. Barton 1994. "Learning words in non-ostensive contexts." *Developmental Psychology*, 30, 639-650.
- Akhtar, N., & M. Tomasello 1996. "Twenty-four-month-old children learn words for absent objects and actions." *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 79-93.
- Tomasello, M. 1997. "The pragmatics of word learning." *Japanese Journal of Cognitive Science*, 4, 59-74.
- 河野守夫2004「音声言語の認識と生成のメカニズム」金星堂
- 河野守夫2007「ことばと認知のしくみ」三省堂

【参考資料】

「保育園児語彙範疇獲得検査」記録用紙1 (R-I式/2008年版)

保育園名( ) 保育園( ) 名前( )  
 誕生日(200 )年( )月( )日 生まれ 検査日当日の満年齢 才 月

I 事前確認とラポー (3分)

お名前を教えてください。お誕生日はいつですか。ひらがな・カタカナが読めますか？(○で囲む)  
 ひらがなが読める/カタカナがよめる/ひらがな・カタカナの両方が読める/どちらも読めない

II 事物命名/記憶再生/ボトムアップ型範疇形成/上位範疇命名の検査 (45分)

1 絵の名前を教えてください。これは何ですか？(語彙認識)

例題：5枚ひと組の絵カードを一枚ずつ示して、絵の示すものの名前を答えてもらう。

「この絵は何の絵ですか」1⇒5 みかん、もも、えんぴつ、扇風機、長靴

2 (5枚の絵カードをすべてしまい) 今何の絵があったか教えてくれる？(記憶再生)

3 この絵の中で、一番仲良しで仲間同士だと思う絵は、どれとどれですか。(範疇認識)

答え⇒「スイカ」と「もも」→「スイカとももはどうして同じ仲間か教えてくれる？」

4 「スイカと桃は何という仲間かな、仲間の名前を教えてください。」(相互排他性廃棄と上位概念) 事例：  
 「みかん」も「桃」も、「くだもの」で、「車」も「電車」も同じ「乗り物」だよ。

1) 絵カードによる記録テスト

組	1枚目	2枚目	3枚目	4枚目	5枚目	再生総数	忘却絵	ペア	範疇名	範疇基準
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

記名が正解の場合は○で囲み、誤答の場合はこども「誤答」をそのまま記録する。

- (1) とんぼ、せみ、いぬ、くじら、きょうりゅう、(生物、動物、昆虫)、
- (2) おねえさん、おにいさん、おに、わに、さる、(生物、動物、人間/家族)
- (3) エプロン、ユニホーム、タクシー、インク、たまご(無生物、衣類・服)
- (4) セーター、ようふく、ウェハース、ノート、そり、(無生物、服)
- (5) はさみ、のり、とけい、タイヤ、ろうそく(無生物、道具/文具)
- (6) えんぴつ、クレヨン、スードル、れいぞうこ、モノレール(無生物、道具/文具)
- (7) つる、にわとり、ねこ、へび、きんぎょ(生物、動物、鳥)
- (8) あり、けむし、うま、消防車、まくら(生物と無生物混合課題、動物、昆虫)
- (9) りんご、みかん、ホテル、しんごう、きつね、(混合、生物、植物、食物、果物)
- (10) にんじん、なす、かさ、カメラ、ミルク、(混合、生物、植物、食物、野菜)
- (11) ケーキ、パン、ロケット、アイロン、ルビー(無生物、食物)
- (12) おね、ヨット、サラダ、ぬりえ、こま(無生物、乗り物、船)
- (13) ヘリコプター、ひこうき、フライパン、ワイシャツ、ガム、(無生物、乗り物、飛行機)
- (14) ハム、ツナ、テレビ、手紙、マスク(無生物、食物、食肉加工品)

- (15) コアラ、ライオン、ネクタイ、ソース、ほん、(混合、動物、哺乳類)  
 (16) ナイフ、スプーン、りぼん、もも、シーソー、(無生物、道具、食器)  
 (17) めがね、むしめがね、扇風機、くつ、地図、(無生物、めがね)  
 (18) ヒヤシンス、タンポポ、ぎゅうにゅう、かばん、うさぎ(混合、植物、花)  
 (19) ゆき、かぜ、つき、やま、メロン(混合、自由課題)

事例：気象・天気(風・雪)、風景(山・月)、形状(メロン・月)など。

- (20) らっぱ、オルガン、かがみ、ながぐつ、でんわ、(無生物・楽器)  
二重下線は同一範疇を示す。

ユニフォーム オルガンなどの□囲み語は、運動着、指輪、マンション、包丁、ピアノなど複数の答えを可とした。

### Ⅲ 反対語(3分)

これから言うものの反対の言葉を教えてください。( )内は被験者に答えてもらう。

例題：みぎと( )？ 右でない方、右の反対は？(ひだり)ですね。そう、みぎとひだりですね。

上の反対は？(した)。だから、うえとしたですね。では、

- (1) まえと(うしろ)
- (2) たてと(よこ)
- (3) ながいと(みじかい)
- (4) たかいと(ひくい)
- (5) おもいと(かるい)
- (6) あついと(うすい、さむい、つめたい)
- (7) あたらしいと(ふるい)
- (8) ひろいと(せまい)
- (9) つよいと(よわい)
- (10) はやいと(おそい)

### Ⅳ トップダウン型範疇テスト(10分)

一緒に「なぞなぞ」してくれるかな？ 頭に想いついたものを教えてくれる？

例題1：丸い輪が二つあるもの何かな？⇒自由連想：自転車⇒絵カード選択(メガネ)。

例題2：羽があって空を飛ぶもの何かな？⇒自由連想：飛行機⇒絵カード選択(鳥)。

- (1) 赤くて丸いもの(色・形)⇒自由連想：りんご⇒絵(トマト、自動車、キュウリ)
- (2) 甘くて柔らかいもの(食感・触感)⇒自由連想：パン⇒絵(ケーキ、石鹸、レモン)
- (3) 冷たくて飲むもの(温度・飲み物)⇒自由連想：)⇒絵(牛乳、すいか、三輪車)
- (4) 字や絵をかくもの(機能・道具)⇒自由連想：紙⇒絵(えんぴつ、こつづみ、写真)
- (5) いい匂いがして優しいもの(匂い・情感)⇒自由連想：石鹸⇒絵(お母さん、桃、滑り台)
- (6) 強くて硬いもの(性質・触感)⇒自由連想：石⇒絵課題(フルーツ、ぞう、ぶどう)
- (7) ながくてほそいもの(形)⇒自由連想：ひも⇒絵(へび、えんぴつ、まど)
- (8) 速くて飛ぶもの(運動)⇒自由連想：燕⇒絵(飛行機、新幹線、船)
- (9) 投げて楽しく遊ぶもの(感情経験)⇒自由連想：ボール⇒絵(輪投げ、切手、指輪)
- (10) こわくて大きなもの(表情)⇒自由連想：鬼⇒絵(恐竜、ねずみ、せみ)

### Ⅴ こころの理論(3分)

(ビデオを見てから)

「コップを持って戻って来たお兄さんは、どこを探すかな？ 冷蔵庫の中かな？ それとも、バスケットの中かな？ どちらの中を探すかな、教えてくれる？」

(冷蔵庫の中／バスケットの中)

以上。

【2008年9月22日受付、10月31日受理】

# A Research on the Process of Young Children's Categorization of Nouns

ISOBE Riichiro and IKARI Yukio

Young children reaching the age of 18 months are observed to rapidly acquire a great number of utterances in the short period, which is called 'word explosion.' Its mechanism has never been precisely clarified yet. Young children can recognize an apple even if they have never seen all the apples in the world. How do they recognize it without examination? Some researches predict constraints in the innate abilities of young children, such as whole object constraint, taxonomic constraint, ontological categories, shape bias and so forth. The question is how they can acquire such a large vocabulary. Words are stored in the brain as mental lexicons, and yet how are they stored? Computers process efficiently massive information stored in the tree system. The folders of the tree system seem to work properly for categorization. This could be applied to categorization in lexical development. Our study suggests throughout the experiment that children at the age of six could carry out 5 types of procedure of the super-ordinate categorization to establish their noun categories, i.e., episode-based type, shape-based type, attribute-based type, function-based type and super-ordinate category based type.