

聴覚障害幼児におけるカテゴリ化の特徴について

—— カテゴリの種類と事例選択の関連 ——

澤 隆 史

特別支援教育*

(2006年9月29日受理)

キーワード：聴覚障害児，カテゴリ化，アドホックカテゴリ

1. はじめに

聴覚障害児を対象とした“概念”に関する先行研究の多くは、「動物」「食べ物」といったいわゆる自然カテゴリ (natural category) を取り上げ、その獲得や発達の特徴について検討してきた。例えば清水 (1961)¹⁴⁾ は、聴覚障害児と健聴児の小学生を対象に、絵単語カードの自由分類課題を実施し、聴覚障害児においては当該カテゴリに含まれる事例を正確に分類できるものの、分類に対する理由付け (言語化) が不十分な児童の多いことを示している。また脇中 (1987)¹⁵⁾、1988a¹⁶⁾、1988b¹⁷⁾ は、自由分類課題を用いた一連の研究を通じて清水の研究を再検討し、ほぼ同様の結果を提示している。清水や脇中の研究は、聴覚障害児の概念獲得と言語発達との関連を指摘し、幼児期からの言語指導や教育的介入の在り方が、聴覚障害児の概念形成に強い影響を及ぼすことを示唆している。また井坂は、聴覚障害児の「生き物」概念の階層構造の獲得に関して一連の横断的かつ縦断的研究を行い、その発達過程について詳細な分析を行っている (井坂ら、1994⁴⁾、1996⁵⁾、1997⁶⁾)。そして、聴覚障害児においては抽象的な概念の獲得に課題のあること、概念獲得を促す上で日常生活での経験に基づく学習と、異なる概念を関連づけるための分析的思考力が重要であることを指摘している (井坂、2000)³⁾。

ところで、日常生活においては特定の文脈や目的に基づいて、分類学的 (taxonomic) に異なるカテゴリに属し、物理的に共通する特性のない様々な事物をカテゴリ化

することがある (例：「火事の時に持ち出す物」「遊ぶときに使う物」など)。Barsalou (1983)¹⁾ は、このようなカテゴリをアドホックカテゴリ (ad hoc category) と呼び、自然カテゴリと同様に graded structure (あるいは典型性：typicality) を有することを見出している (Barsalou, 1985)²⁾。河瀬・楠見 (1986)⁸⁾ および楠見・河瀬 (1986)¹¹⁾ は、Barsalouがアドホックカテゴリとして一括しているものを、特徴カテゴリ (feature category) と目標導出カテゴリ (goal-derived category)^{注1)} とに分け、自然カテゴリを加えた3つのカテゴリについて、自由放出法を用いてその発達を検討している。その結果、子ども (幼児、小学3年生) にとって特徴や目標に基づく事例の産出は容易でないこと、小学3年生および成人では目標導出カテゴリにおいても graded structure を有すること、自然カテゴリおよび目標導出カテゴリの一部では、産出される事例が子どもと成人で類似していること、などを指摘している。また澤 (1999)¹³⁾ は、聾学校高等部の生徒を対象に絵単語カードの自由分類課題を実施し、聴覚障害生徒は自然カテゴリよりも目標導出カテゴリを多く産出するが、健聴成人と比較すると自然カテゴリを産出する割合が特徴カテゴリや目標導出カテゴリよりも高いこと、あるカテゴリに分類した事例を別のカテゴリに再分類することが少ないことなどを示し、視点を変えながら多様なカテゴリを産出することの困難を指摘している。

アドホックカテゴリは、異なる自然カテゴリに属する事物をその特徴や活動の目的に応じて集めることで形成されるものであり、日常生活における活動や経験

* 東京学芸大学 (184-8501 小金井市貫井北町 4-1-1)

の特徴、事物に関する豊富な知識、カテゴリ形成における視点の柔軟性などが反映されるものと考え。それ故、アドホックカテゴリという観点から聴覚障害児のカテゴリ化について検討すること、とりわけ幼児を対象として検討することは、清水、脇中、井坂らが提起した子どもの生活経験、言語経験あるいは言語指導と、概念獲得との関連について考える上で、有意義な知見を提示すると考える。

本研究では、河瀬・楠見 (1986)⁸⁾ が取り上げた自然カテゴリ、特徴カテゴリ、目標導出カテゴリの3種類のカテゴリについて、カテゴリ名を提示して絵カードを選択させる課題を実施し、事例の選択傾向の差異を分析することで、聴覚障害児におけるカテゴリ化の特徴を検討することを目的とした。

2. 方法

2.1 対象者

聾学校幼稚園部に在籍する聴覚障害幼児 (以下、D児とする) 15名、保育園に通園する幼児20名 (以下、N児とする)、および大学生15名とした。なお課題実施後に、課題のやり方を十分理解していないと判断された対象者5名 (D児3名、N児2名) については、分析の対象から除き、最終的にD児12名 (4歳児2名、5歳児7名、6歳児3名)、N児18名 (4歳児2名、5歳児12名、6歳児4名) となった^{注2)}。分析の対象としたD児12名の良聴耳の平均聴力レベル (4分法) は、平均が86.6dB、範囲は37.5 ~ 107.5dBであった。

2.2 課題

事例を描いた絵カードを提示し、カテゴリ名を提示してそのカテゴリに属する事例を選択させる課題を行った。提示したカテゴリ名は、(a) 自然カテゴリ (以下、自然Cとする) として「動物」と「乗り物」 (以下、「動物」、「乗り物」とする)、(b) 特徴カテゴリ (以下、特徴Cとする) として「飛ぶもの」と「音が鳴るもの」 (以下、「飛ぶ」「音」とする)、(c) 目標導出カテゴリ (以下、目標Cとする) として「家にある物」と「遊ぶときに使う物」 (以下、「家」、「遊ぶ」とする) の計6種類とした。また事例の選定にあたっては、国立国語研究所 (1981⁹⁾、1982¹⁰⁾ 等を参考にすると共に、事前に聾学校幼稚園部担当の教員と協議し、幼児にとって既知と考えられる事例を30種類選定した。それぞれの事例はケント紙に彩色して描画し、スキャナを介してパーソナルコンピュータに取り込んだ後、横90mm×縦65mmのフォト専用紙に印刷

した。

課題に使用した事例をTable 1に、また絵カードの例をFig.1にそれぞれ示した。

1. 犬	11. テレビ	21. 飛行機
2. うさぎ	12. 電話	22. 船
3. きりん	13. トランペット	23. フライパン
4. 車	14. 鳥	24. ブランコ
5. コップ	15. とんぼ	25. ヘリコプター
6. こま	16. 猫	26. ボール
7. 新幹線	17. バイオリン	27. 時計
8. すべり台	18. バイク	28. やかん
9. 蝶	19. バス	29. ライオン
10. 積木	20. ピアノ	30. 冷蔵庫

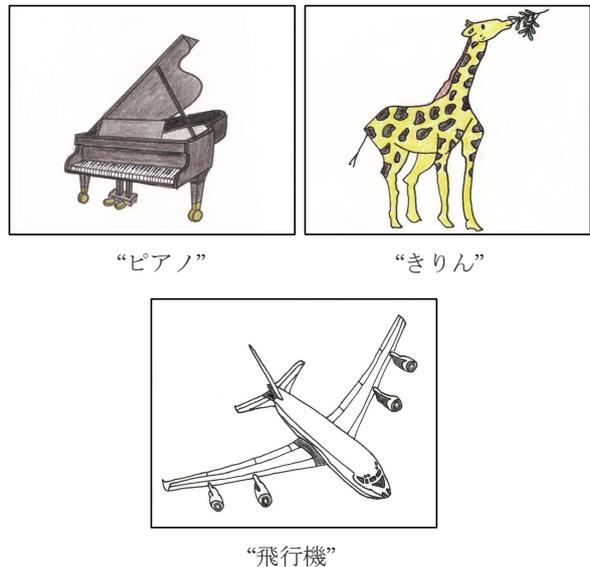


Fig.1 課題に使用した絵カードの例 (実物は彩色)

2.3 手続き

課題は、聾学校および保育園の一室で個別に実施した。対象者と実験者が机をはさんで対面する形で並び、事例を描いた30枚の絵カードを対象者に向けて並べ、その横に選択した絵カードを入れるトレイを用意した。対象者には、カテゴリに含まれると思う事例をすべて選択して、トレイの中に入れるよう指示した。なおD児に対しては、課題の説明ならびにカテゴリ名の提示において音声と手話を併用した。またカテゴリ名の提示においては、字カードも使用した。

課題遂行中、対象児が1つの事例のみ選択してやめた場合などは、「まだあるかな？」などと声をかけて更に選ぶように促した。子どもの動きが止まり、さらに「まだあるかな？」と問いかけて15秒間待った後に選択できなかった時は、そこで終了し次のカテゴリに移った。15秒以内に選択したときは、同様の手続きで課題を継続した。一つのカテゴリについて事例の

選択が終了した後、トレイのカードをすべて元の位置に戻して次のカテゴリに移った。

課題は、「動物」、「飛ぶ」、「家」、「乗り物」、「音」、「遊ぶ」の順番で行った。すべてのカテゴリについて、課題が終了するまでの所要時間は一人あたり約10分であった。

3. 結果

3.1 各対象者群における事例選択

はじめに各カテゴリについて、対象者群ごとの事例選択数の平均および範囲を求め、Table 2に示した。Table 2より、N児と大学生の選択数が自然C<特徴C<目標Cの順で多いのに対し、D児では自然C>目標C>特徴Cの順で少なくなることが分かる。特に、特徴Cにおける「音」と目標Cにおける「家」では、D児の選択数がN児と大学生に比して顕著に低かった。また「飛ぶ」のカテゴリではいずれの対象者群でも選択数が少なく、範囲も小さかった。

次に各カテゴリにおいて、対象者群ごとに各事例の選択率（当該事例を選択した人数／対象者数×100）を求め、Table 3に示した。Table 3における*印は選択率が50%以上の事例を、+印は30%以上の事例をそれぞれ示している。また各対象者群において、選択率の上位5位までの事例について、その順位を（ ）内に付すと共にそれらの事例の選択率の平均値をTable 3の下欄に示した。Table 3より、それぞれのカテゴリにおいて選択率の高い事例は、特徴Cの「音」を除いて対象群間でほぼ共通していることが分かる。しかし、上位5事例の選択率の平均を比較すると、大学生ではいずれのカテゴリにおいてもほぼ100%の値を示すのに対し、D児における「飛ぶ」(66.7%)、「音」(51.7%)、「家」(66.7%)、およびN児における「飛ぶ」(68.9%)のように、特徴Cと目標Cにおいては70%以下の値を示すカテゴリも存在した。

次に、各対象者群間で選択率に30%以上差がある事例を取り出し、Table 4に示した。Table 4より、選択率の差が大きい事例の数は大学生-D児間で多く、特に特徴C、目標Cにおいてその傾向が顕著であった。また、「音」における“トランペット”と“バイオリン”については（以下では、事例を“ ”で示す）、D児の選択率が他の2群と比較して70%以上も低かった。なお、「動物」の“とんぼ”において選択率がD児>N児であった以外は、いずれの事例でもD児の選択率が他の群より低かった。

3.2 対象者群間での事例選択の一致度

対象者群間での事例選択の一致度について検討するために、対象群間における事例選択の相互関連度スコア（MRスコア）を求めた（楠見・河瀬，1986¹¹⁾）。ここでのMRスコアとは、特定のカテゴリについて、対象者間で共通して選択された事例数の総和／各対象者の総選択数の総数、によって求めた値の平均値である^{注3)}。

各カテゴリについての対象者群間でのMRスコアを、Table 5に示した。Table 5より、MRスコアの値は自然Cにおいて高く、目標C、特徴Cの順で低くなっているのが分かる。D児-N児間での値は、D児-大学生間およびN児-大学生間よりも全体的に小さく、D児とN児の間で選択された事例の共通性が低いことが示された。またD児-大学生間とN児-大学生間の値を比較すると、「遊ぶ」を除いてN児-大学生間の値が大きく、N児の方が大学生との事例選択の共通性が高いことが示された。

4. 考察

はじめに、各対象者群間での事例選択数の差異について分析した結果、N児に比してD児では特徴Cと目標Cにおいて事例選択数が少なく、自然カテゴリと比

Table 2 各カテゴリにおける事例選択数

	自然カテゴリ			特徴カテゴリ			目標導出カテゴリ		
	動物	乗り物	平均	飛ぶ	音	平均	家	遊ぶ	平均
D 児	7.42	6.50	6.96	4.25	5.83	5.04	6.83	5.83	6.33
	3-20	3-14		3-7	2-16		0-18	4-13	
N 児	6.06	6.39	6.22	3.83	9.00	6.42	9.78	6.89	8.33
	3-12	2-9		2-6	2-20		5-21	1-22	
大学生	6.73	7.33	7.03	5.33	9.87	7.60	10.47	6.00	8.23
	5-8	7-8		4-7	4-22		7-18	4-11	

上段：平均値

下段：範囲（最小-最大）

Table 3 対象者群ごとの各事例の選択率 (%)

事例名	対象者	自然カテゴリ		特徴カテゴリ		目標導出カテゴリ	
		動物	乗り物	飛ぶ	音	家	遊ぶ
ライオン	D児 (N=12)	100.0 *(1)	8.3	0.0	8.3	0.0	8.3
	N児 (N=18)	94.4 *(1)	0.0	0.0	22.2	0.0	5.6
	大学生 (N=15)	100.0 *(1)	0.0	0.0	13.3	0.0	0.0
きりん	D児	100.0 *(1)	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
	N児	94.4 *(1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	大学生	100.0 *(1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
うさぎ	D児	91.7 *(3)	8.3	0.0	8.3	0.0	8.3
	N児	88.9 *(3)	0.0	11.1	5.6	5.6	5.6
	大学生	100.0 *(1)	0.0	20.0	0.0	6.7	0.0
犬	D児	91.7 *(3)	8.3	8.3	25.0	8.3	16.7
	N児	88.9 *(3)	0.0	0.0	16.7	0.0	11.1
	大学生	100.0 *(1)	0.0	0.0	13.3	6.7	6.7
猫	D児	83.3 *(5)	8.3	0.0	16.7	8.3	8.3
	N児	83.3 *(5)	0.0	0.0	16.7	5.6	5.6
	大学生	100.0 *(1)	0.0	0.0	13.3	6.7	0.0
バス	D児	8.3	75.0 *(1)	16.7	33.3 +(5)	8.3	8.3
	N児	0.0	94.4 *(1)	0.0	38.9 +	22.2	16.7
	大学生	0.0	100.0 *(1)	0.0	33.3 +	0.0	0.0
車	D児	8.3	75.0 *(1)	16.7	16.7	33.3 +	8.3
	N児	5.6	88.9 *(2)	0.0	33.3 +	22.2	22.2
	大学生	0.0	100.0 *(1)	0.0	40.0 +	66.7 *	0.0
船	D児	16.7	75.0 *(1)	16.7	33.3 +(5)	8.3	8.3
	N児	0.0	88.9 *(2)	5.6	38.9 +	5.6	16.7
	大学生	0.0	100.0 *(1)	0.0	46.7 +	0.0	0.0
バイク	D児	8.3	66.7 *(5)	16.7	58.3 *(2)	33.3 +	8.3
	N児	0.0	83.3 *(5)	0.0	44.4 +(5)	22.2	22.2
	大学生	0.0	100.0 *(1)	0.0	46.7 +	20.0	6.7
新幹線	D児	8.3	75.0 *(1)	16.7	16.7	0.0	16.7
	N児	5.6	88.9 *(2)	0.0	27.8	16.7	16.7
	大学生	0.0	100.0 *(1)	0.0	40.0 +	0.0	0.0
飛行機	D児	8.3	66.7 *(5)	66.7 *(2)	16.7	0.0	0.0
	N児	5.6	72.2 *	61.1 *(4)	33.3 +	16.7	11.1
	大学生	0.0	100.0 *(1)	100.0 *(1)	46.7 +	0.0	0.0
ヘリコプター	D児	8.3	16.7	58.3 *(4)	33.3 +(5)	0.0	0.0
	N児	0.0	66.7 *	50.0 *(5)	33.3 +	11.1	11.1
	大学生	0.0	100.0 *(1)	100.0 *(1)	46.7 +	0.0	0.0
鳥	D児	50.0 *	8.3	66.7 *(2)	16.7	0.0	8.3
	N児	61.1 *	0.0	66.7 *(3)	22.2	11.1	0.0
	大学生	93.3 *	0.0	100.0 *(1)	13.3	0.0	0.0
蝶	D児	58.3 *	0.0	58.3 *(4)	8.3	0.0	16.7
	N児	33.3	0.0	77.8 *(2)	0.0	11.1	5.6
	大学生	40.0	0.0	93.3 *(4)	0.0	0.0	6.7
とんぼ	D児	58.3 *	8.3	83.3 *(1)	0.0	0.0	8.3
	N児	22.2	0.0	88.9 *(1)	5.6	5.6	0.0
	大学生	40.0	0.0	93.3 *(4)	0.0	0.0	0.0
トランペット	D児	0.0	16.7	0.0	25.0	8.3	16.7
	N児	5.6	0.0	5.6	100.0 *(1)	11.1	16.7
	大学生	0.0	0.0	0.0	100.0 *(1)	13.3	13.3
バイオリン	D児	0.0	8.3	0.0	16.7	8.3	8.3
	N児	0.0	0.0	0.0	94.4 *(2)	22.2	33.3 +
	大学生	0.0	0.0	0.0	100.0 *(1)	26.7	13.3
ピアノ	D児	8.3	16.7	0.0	66.7 *(1)	41.7 +	16.7
	N児	0.0	0.0	0.0	72.2 *(3)	38.9 +	22.2
	大学生	0.0	0.0	0.0	100.0 *(1)	60.0 *	40.0 +
時計	D児	8.3	8.3	0.0	58.3 *(2)	58.3 *(4)	0.0
	N児	0.0	0.0	0.0	66.7 *(4)	72.2 *	16.7
	大学生	0.0	0.0	0.0	93.3 *(4)	100.0 *(1)	0.0
電話	D児	0.0	8.3	0.0	41.7 +(4)	50.0 *	0.0
	N児	11.1	5.6	0.0	44.4 +(5)	100.0 *(1)	16.7
	大学生	0.0	0.0	0.0	80.0 *(5)	100.0 *(1)	0.0
テレビ	D児	0.0	0.0	0.0	16.7	75.0 *(1)	8.3
	N児	0.0	0.0	0.0	22.2	83.3 *(4)	16.7
	大学生	0.0	0.0	0.0	73.3 *	100.0 *(1)	20.0
やかん	D児	8.3	0.0	0.0	8.3	58.3 *(4)	0.0
	N児	0.0	0.0	0.0	22.2	77.8 *	5.6
	大学生	0.0	0.0	0.0	40.0 +	100.0 *(1)	0.0
フライパン	D児	0.0	0.0	0.0	8.3	66.7 *(3)	0.0
	N児	5.6	0.0	0.0	33.3 +	88.9 *(3)	11.1
	大学生	0.0	0.0	0.0	6.7	93.3 *	0.0
冷蔵庫	D児	0.0	0.0	0.0	8.3	75.0 *(1)	0.0
	N児	0.0	0.0	0.0	16.7	94.4 *(2)	0.0
	大学生	0.0	0.0	0.0	6.7	100.0 *(1)	0.0
コップ	D児	0.0	8.3	0.0	8.3	50.0 *	0.0
	N児	0.0	0.0	0.0	22.2	83.3 *(4)	11.1
	大学生	0.0	0.0	0.0	6.7	100.0 *(1)	6.7
つみぎ	D児	0.0	25.0	0.0	0.0	33.3	83.3 *(2)
	N児	0.0	0.0	0.0	22.2	66.7 *	88.9 *(1)
	大学生	0.0	0.0	0.0	6.7	60.0 *	100.0 *(1)
ボール	D児	0.0	8.3	0.0	0.0	25.0	58.3 *(5)
	N児	0.0	0.0	5.6	11.1	33.3 +	55.6 *(5)
	大学生	0.0	0.0	6.7	6.7	40.0 +	100.0 *(1)
こま	D児	8.3	8.3	0.0	25.0	16.7	83.3 *(2)
	N児	0.0	5.6	5.6	16.7	27.8	88.9 *(1)
	大学生	0.0	0.0	6.7	6.7	40.0 +	93.3 *(4)
すべりだい	D児	0.0	16.7	0.0	0.0	8.3	100.0 *(1)
	N児	0.0	22.2	0.0	11.1	11.1	72.2 *(4)
	大学生	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	100.0 *(1)
ブランコ	D児	8.3	33.3 +	0.0	8.3	8.3	75.0 *(4)
	N児	0.0	22.2	5.6	5.6	11.1	83.3 *(3)
	大学生	0.0	33.3 +	0.0	0.0	0.0	93.3 *(4)
選択率上位5事例の平均	D児	93.3	73.3	66.7	51.7	66.7	80.0
	N児	90.0	88.9	68.9	75.6	90.0	77.8
	大学生	100.0	100.0	97.3	94.7	100.0	97.3

* : 選択率50%以上
 + : 選択率30%以上
 () 内の数値は順位

Table 4 選択率の差が30%以上の事例

	自然カテゴリ		特徴カテゴリ		目標導出カテゴリ	
	動物	乗り物	飛ぶ	音	家	遊ぶ
D児-N児	とんぼ* (36.1)	ヘリコプター (50.0)		トランペット (75.0) バイオリン (77.8)	電話 (50.0) コップ (33.3) つみき (33.3)	
大学生-D児	鳥 (43.3)	バイク (33.3) 飛行機 (33.3) ヘリコプター (83.3)	飛行機 (33.3) ヘリコプター (71.7) 鳥 (33.3) 蝶 (35.0)	飛行機 (30.0) トランペット (75.0) バイオリン (83.3) ピアノ (33.3) 時計 (35.0) 電話 (38.3) テレビ (56.7) やかん (31.7)	車 (33.3) 時計 (41.7) 電話 (50.0) やかん (41.7) コップ (50.0)	ボール (41.7)
大学生-N児	鳥 (32.3)	ヘリコプター (33.3)	飛行機 (28.9) ヘリコプター (50.0) 鳥 (33.3)	電話 (35.6) テレビ (51.1)	車 (44.4)	ボール (44.4)

()内の数値は選択率の差

*: D児>N児

Table 5 対象者群間の事例選択の一致度

	D児	N児	
N児	動物	.36	
	乗り物	.31	
	飛ぶ	.29	
	音	.17	
	家	.27	
	遊ぶ	.27	
	大学生	動物	.40
乗り物		.33	.43
飛ぶ		.34	.37
音		.20	.27
家		.30	.35
遊ぶ		.34	.31

較してアドホックカテゴリにおける事例選択が容易でないことが推察された。特に「音」における選択率は顕著に少なく、音に関わる経験がカテゴリ形成に大きな影響を及ぼしていることが分かる。

次に、それぞれのカテゴリにおける事例の選択率を分析したところ、選択率の高い事例は対象者群間でほぼ共通しており、またカテゴリ内で事例の選択率に多寡が認められた。この結果から、自然Cと同様に特徴C、目標Cのいずれにおいても、年齢や聴覚障害に関わらず共通する中心(典型)的事例が存在し、各カテゴリがgraded structureを有することが示された。しかし、上位5事例の選択率の平均を見ると、幼児では特徴Cおよび目標Cで選択率が70%を下回るカテゴリも存在することや、選択率の差が大きい事例 (Table

4参照)に中心的事例が多く含まれていることなど、幼児と大学生の間でアドホックカテゴリ内でのgraded structureの様相が異なることが考えられる。

個々の事例に着目すると、Table 4に示したように、各カテゴリにおいて対象者群間で選択率に顕著な差のある事例が認められた。自然Cの「動物」では、大学生と比較して“鳥”の選択率がD児とN児で低いこと、D児では“蝶”や“とんぼ”の選択率がN児や大学生に比して高いことが示された。これら結果は、各対象者の生物学的階層構造に関する知識の有無や、その活用の違いを反映しているものと考えられる。井坂ら(1997)⁶⁾によると、聴覚障害児における“動物”“蝶”の階層関係の理解は中学部段階においても困難であることが示されているが、本研究の結果ではD児の“蝶”の選択率は58.3%に達しており、井坂らの結果と矛盾している。しかし井坂らの用いた課題は本研究の課題と異なるものであり、設定した課題が階層構造に関する知識の厳密な適用をどの程度要求するか、あるいはどの程度要求されていると判断するかによって、遂行成績に差異が現れるものと考えられる。本研究で対象とした聴覚障害幼児の場合、「動物」を「生き物」と捉えてカテゴリ化していることが推察される。

特徴Cの「飛ぶ」では、対象群間でほぼ共通の事例が選択されていたが、上位5事例の選択率の平均は大学生で100%なのに対しN児とD児では値が低く、幼児においてはそれぞれの事物の特徴に基づいたカテゴリ化に困難を有することが示唆された。また「音」に

おいては、D児の上位5事例の選択率が他の2群と比較して低く、音に関する経験の差異がカテゴリ化に強く影響していることが示された。特に“トランペット”、“バイオリン”の選択率は顕著に低く、D児においてはこれらの「楽器」が未知である子どもが多かったことが推察される。音の入力が制限される聴覚障害児の場合、日常生活での経験のみから「音の出るもの」を的確に判断することは困難であると考えられ、語彙の学習等を通じて知識として習得する必要があると考えられる。

目標Cでは、「家」においてD児の上位5事例の選択率が他の2群と比較して低く、“コップ”、“フライパン”、“時計”などの日常生活用具についても選択率が50%程度に止まっていた。「家」については、事例を一つも選択できない対象者がいるなどN児と比較して事例の選択数が少なく、カテゴリとしてイメージできない子どもも存在したと考えられる。一方「遊ぶ」については、D児における上位5事例の選択率の平均が「動物」に次いで高かった。この結果は、設定した事例に学校や保育園で日常的に使っている遊具が含まれていることに因ると考えられる。

以上のように、対象者群間での事例選択には共通する点と相違する点がそれぞれ認められた。全体的な事例選択の一致度を示すMRスコアを見ると、自然Cと比較して特徴Cと目標Cの値が低く、アドホックカテゴリには個人の知識や経験の差異がより強く反映するものと考えられる。特にD児-N児間の値が低いが、これは大学生と比較してそれぞれの対象者の選択数が少なくかつ異なる事例を選択する機会が多い、という個人差が影響しているものと考えた。

5. まとめと今後の課題

本研究の結果から、聴覚障害幼児のカテゴリ化に関する特徴として、①カテゴリの中心的事例は健聴の幼児や成人とほぼ共通し、各カテゴリがgraded structureを有すること、②その一方でアドホックカテゴリにおける事例選択は容易でなく、graded structureの様相も異なること、③事例そのものあるいは事例の特徴に関する経験や知識の不足がカテゴリ化に強く影響すること、が示唆された。本研究では、提示したカテゴリに対して「正しい事例が選択されたか」、という点については言及しなかった。しかし聴覚障害幼児の中には、それぞれのカテゴリにおいて適切でないと考えられる事例を選択する子どもが少数ながら存在した。聴覚障害幼児の教育においては、それぞれの子どもの具

体的経験を通じてことばの意味や概念の発達を促すことが求められ(岩本・井坂, 2005⁷⁾、カテゴリ形成や概念獲得における多様性(個人差)と的確性(正しさ)という点から更に検討する必要がある。また本研究では絵カードの選択という方法を用いた点で、自由分類法や自由放出法に比べて制限があった。聴覚障害幼児に対する課題要求の程度を考慮しつつ、アドホックカテゴリについてより詳細に検討するための課題設定も今後の課題となる。

注1) 河瀬・楠見(1986)⁸⁾では、「目標指向的カテゴリ」の訳語が充てられているが、本研究では村山(1996)¹²⁾に従い「目標導出カテゴリ」とした。

注2) あるカテゴリにおいて、すべての事例を選択した対象者を分析の対象から除いた。

注3) 例えば、「動物」カテゴリについて対象者S1が“ライオン”、“ねこ”、“犬”を選択し、S2が“ライオン”、“キリン”、“うさぎ”を選択した場合、共通して選択された事例の数が1、S1とS2の総選択数の総数は6となり、MRスコアは $1/6=0.17$ (小数点以下第3位を四捨五入)となる。

文 献

- 1) Barsalou, L. W. (1983) Ad hoc categories. *Memory & Cognition*, 77, 211-227.
- 2) Barsalou, L. W. (1985) Ideals, Central Tendency, and Frequency of Instantiation as Determinants of Graded Structure in Categories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, 629-654.
- 3) 井坂行男 (2000) 聾学校児童生徒の概念の獲得について. *ろう教育科学*, 41, 179-189.
- 4) 井坂行男・我妻敏博・星名信昭 (1994) 聾学校児童生徒の「生き物」に関する概念の階層構造の獲得について (その1). *ろう教育科学*, 36, 15-35.
- 5) 井坂行男・本橋源己・我妻敏博・星名信昭 (1996) 聾学校児童生徒の「生き物」に関する概念の階層構造の獲得について (その2). *ろう教育科学*, 37, 171-194.
- 6) 井坂行男・本橋源己・大窪信康・我妻敏博・星名信昭 (1997) 聾学校児童生徒の「生き物」に関する概念の階層構造の獲得について (その3). *ろう教育科学*, 39, 109-133.
- 7) 岩本眞千子・井坂行男 (2005) 聴覚障害幼児の概念化の発達についての一考察. *ろう教育科学*,

- 47, 55-68.
- 8) 河瀬厚・楠見孝 (1986) 自然カテゴリと ad hoc カテゴリの発達 (1) —自由放出法におけるカテゴリ間の産出数の差異—. 日本心理学会第50回大会発表論文集, 429.
 - 9) 国立国語研究所 (1981) 幼児・児童の連想語彙表. 東京書籍.
 - 10) 国立国語研究所 (1982) 幼児・児童の概念形成と言語. 東京書籍.
 - 11) 楠見孝・河瀬厚 (1986) 自然カテゴリと ad hoc カテゴリの発達 (2) —カテゴリの差異が産出事例の頻度分布と内容に及ぼす効果—. 日本心理学会第50回大会発表論文集, 430.
 - 12) 村山功 (1996) 分類カテゴリー・概念の学習. 波多野誼余夫 (編) 認知心理学5 学習と発達. 東京大学出版会, 121-141.
 - 13) 澤隆史 (1999) 聴覚障害生徒の自然概念に関するカテゴリー化方略について—自由分類課題による検討—. 日本特殊教育学会第37回大会発表論文集, 315.
 - 14) 清水美智子 (1961) 概括機能の発達の研究—ろう児の場合—. ろう教育科学, 3 (1), 11-24.
 - 15) 協中起余子 (1987) 聴覚障害児の概念に関する実験的研究 (1). ろう教育科学, 29, 93-106.
 - 16) 協中起余子 (1988a) 聴覚障害児の概念に関する実験的研究 (2). ろう教育科学, 30, 29-42.
 - 17) 協中起余子 (1988b) 聴覚障害児の概念に関する実験的研究 (3). ろう教育科学, 20, 93-105.

Some Characteristics of Deaf Preschoolers' Categorization

Takashi SAWA

*Department of Education for Children with Special Needs**

Abstract

The purpose of this study was to investigate some features of categorization by deaf preschoolers. Subjects were twelve deaf children (4-6 years old), eighteen children with normal hearing (4-6 years old), and fifteen undergraduate students with normal hearing. In this experiment, three different types of categories (taxonomic categories, feature categories, goal-derived categories) and 30 drawing instances were provided. Subjects were showed all instances, and asked to select as many instances (drawings) as they could think to be included in each category. The main results were as follows:

- (1) The prototypical instances of each category were almost the same among three groups of subjects.
- (2) Deaf children had some difficulties in selecting many instances included in the feature categories and goal-derived categories
- (3) An insufficiency of knowledge about each instance affected deaf preschoolers' categorization.

Key words: deaf children, categorization, ad hoc category

* Tokyo Gakugei University (4-1-1 Nukui-kita-machi, Koganei-shi, Tokyo, 184-8501, Japan)