

幼児の認識形成に及ぼす実体験の効果 (1)

—動物飼育経験の効果—

筑波大学心理学系 杉原 一昭

筑波大学大学院 (博) 心理学研究科 大川 一郎・丹羽 洋子・

城谷ゆかり・山本 博樹

Effects of real experiences on cognitive development in preschool children

Kazuaki Sugihara, Ichiro Ohkawa, Yoko Niwa, Yukari Shirotni, and Hiroki Yamamoto
(Institute of Psychology, University of Tsukuba, Tsukuba 305, Japan)

Children in modern society seem to form their cognition on various objects based on indirect experiences, eg. TV, books or magazines etc. In this research, we investigated the effects of real experience of animal breeding on preschool children's knowledge on animals. In study 1, we studied animal breeding in the home. In study 2, relations between children's experience and their knowledge of hens, were studied. In study 3, effects of hen breeding experience in kindergarden on knowledge of hens in preschool children were discussed.

Key words : animal-breeding, cognitive development, preschool children

今の子どもたちは、都市化され、情報化された社会の中で生活している。必然的に彼らの生活様式も大きな変貌を遂げた。こうした状況の下で、子どもたちは、実際に見聞したり接触したりすることなく、ことばや映像などの間接的な経験から認識を形成していることが問題にされている。たとえば、Mander, J. (1978) は、テレビは直接経験によらない、「媒介される経験」しか与えず、子どもたちに実体から切り離されたイメージを形成する危険性を指摘している。また、Postman, K. (1982) は、テレビは物理的、経済的、認識的束縛や創造力の束縛の全くない、いわば「他地区自由入学制」の技術で、人間の「知的退歩」をもたらすと警告している。

このように、子どもたちは実体験の裏付けなしに、ことばや映像だけで様々な対象についての認識を形成している。その問題点と最近の動きを挙げれば次のようになる。

(1) 都市化が進むと、必然的に直接経験できない「媒介される環境」で生活することになる。その結果、現代の人々（とくに子ども）は直接経験に基づかな

い知識を獲得することになる。つまり、真の知識の収奪がなされている。たとえば、都会に住む子ども達は、野菜がどこで、誰によって、どのようにしてつくられるかを知ることなしに、「野菜」を手に入れる。その結果、子どもたちの野菜概念は歪められることになる。

(2) 特にテレビからは、直接経験できない豊富な情報が提供され、子どもたちはそれを基に認識形成を行っている。

(3) たとえば子どもが簡単に自殺する裏には、生活なしの「ことば」、経験や体験に裏付けられていない「ことば」だけの「死」がある、という指摘がなされている（横川・服部, 1986）。

(4) 児童は自然に接する機会が少なくなり、理科や社会科の学習で表面的な知識中心になっている点が問題となり、「生活科」新設となった（中野, 1989）。

そこで、幼児の認識形成に直接経験・実体験がどのような効果を及ぼしているかを探るのが本研究の目的である。

今回は、その探索的研究として幼稚園児の動物飼育の効果を上げる。

幼稚園・保育園や小学校では、幼児・児童の情操教育の一環として、兎や鶏などの動物を飼い、子どもたちに食餌や清掃や遊びなどの世話をさせているところもある。そこでは、動物に対する愛着、思いやりなどの情緒的発達を促すことを第一義的な目的としていることが多い。しかし、動物飼育の効果はそれに留まらず、動物そのもの自身に関する知識(形態、大きさ、感触、臭いなど)やイメージの形成にも大きな影響を与えていることが予想される。

福岡教育大学幼児教育研究室の研究(1980)によると、兎を飼っていない幼稚園児と兎を飼っている幼稚園児では兎に対する認識にかなりの差異がみられるという。すなわち、飼育経験のない幼児では、単に「うさぎはかわいい」とか「うさぎの目は赤い」などという表面的な知識しか身に付いていなかった。それに対し、飼育経験のある幼児では、上記の知識に加え、「うさぎはくさい」とか「ウンチがくさいからきらい」とか「毛がふさふさしているので気持ちいい」などというように、実際に経験してはじめて分かることが述べられていたという。

筑波大学幼児心理学研究会(1989)の報告では、幼稚園での動物飼育の効果として次のことが挙げられた。

- ・動物に対する感覚が鋭くなり、兎であれ鶏であれ個体差があることに気づき、「この兎はこうすれば喜ぶ」とか「この鶏はこうやると怒る」などと個々の動物の特徴をも把握するようになる。

- ・長期間の飼育をすると、動物の子から親への成長の過程に興味を示す。

- ・ある動物の飼育効果は他の動物へも転移することがある。例；鶏飼育をしたある幼児は、家で「お母さん魚を釣ったら子どもの魚はどうなるの」といって魚釣りに行くのを渋った。

また、幼児教育の実践家 本吉圓子(1979)は動物飼育の効果として次の点を挙げている。

- ・動物飼育に加わることによって積極性が出てくる。
- ・餌探しや飼育箱作りを通して子どもたちの思考が創造的で豊かになる。

- ・話し言葉が正確になり、必要に迫られ文字への興味が高まり、読み書きを習得する。

このように、動物飼育は子どもの情緒的、および認知的発達に様々な好ましい影響を与えていると思われるが、実証的な研究はほとんどない。

そこで本論では、動物飼育の子どもの認識発達に及ぼす効果に関する研究の手始めとして、1) 幼児の動物への接触の程度、および家庭での動物飼育の

実態を探り(研究1)、2) 動物飼育や接触の程度の違いによって動物の認識にどのような違いがみられるかを明らかにし(研究2)、3) 幼稚園での鶏飼育への参加度の差が鶏についての認識に影響を与えているかどうかを調べる(研究3)こと、および以上の諸点を研究する方法を確立することを目的とする。

研究1 幼児の家庭における小動物飼育の実態調査

目的

幼児が家庭で、小動物やペットと実際にどれくらい接しているか、その実態について調べる。

方法

被験者 地方中都市周辺部のA幼稚園に幼児を連れてきている両親59名

手続き 幼稚園児の両親に以下のようなアンケートを、担任教諭から依頼してもらい、回収した。そして、それぞれの幼児の家庭の実態について評定した。

質問紙 次の3つの質問からなっていた。

(Q1) 家庭で飼っている小動物の種類
幼児向けの絵本や絵カードなどを参考に、幼稚園児のいる家庭で実際に飼われていると思われる小動物を、10種類選択した(Table 2)。これらをランダムに列挙し、その中から家庭で飼っている小動物をすべて選択させた。

(Q2) 家庭における小動物の飼育態度
「餌をあげる」「飼育箱(かご・水槽)を掃除する」「手にとって(一緒に)遊ぶ」「よく見ている」の4種類の飼育態度について、それぞれ「ほとんど毎日・時々・ほとんどやらない」の3件法で評定された。

(Q3) 家庭におけるこれまでの小動物との接触経験

幼児向けの絵本や絵カードなどを参考に、幼稚園児に馴染みが深い、または、知っているであろうと思われる小動物を、25種類選択した(Table 4)。これらをランダムに列挙し、それぞれについて「実際に手を触れた事がある・これまでに見た事がある・実物を一度も見た事がない」の3種類に分類した。

結果と考察

(1) 家庭で飼っている小動物の種類(Q1)について

幼児を持つ家庭で飼っている小動物の種類数は、以下のTable 1に示した通りである。また、どのような小動物が飼われているかについてはTable 2に示

Table 1 飼っている小動物の種類数とその人数

| 小動物の種類数 | (人) | % |
|------------|-----|------|
| ぜんぜん飼っていない | 27 | 45.8 |
| 一種類飼っている | 14 | 23.7 |
| 二種類飼っている | 12 | 20.3 |
| 三種類飼っている | 6 | 10.2 |
| それ以上飼っている | 0 | 0 |
| | 59 | 100 |

Table 2 飼っている小動物の名前とその人数

| 小動物の名前 | (人) |
|--------|-----|
| いぬ | 9 |
| ねこ | 2 |
| うさぎ | 2 |
| ハムスター | — |
| りす | — |
| きんぎょ | 25 |
| 熱帯魚 | 1 |
| かめ | 1 |
| にわとり | 1 |
| ことり | 2 |
| その他 | 13 |

* 重複あり

されている。これを見ればわかるとおり、全然小動物を飼っていない家庭が約半数弱あり、飼っていたとしても1～2種類が多く、4種類以上飼っている家庭は皆無であった。また飼っている動物は、金魚が最も多く、59人中25人であり、次に犬の9人であった。思いのほか、犬や小鳥を飼っている家庭が少ないことに気がつく。昔は、かなり多くの家庭に犬やにわとりなどがいたことを考えれば、最近では動物やペットを飼わなくなってきた傾向があるようである。このような傾向が見られた一つの原因として、今回調査した地区が、地方都市周辺部であったという地域性に依存するところも大きいと思われる。しかしこれが都市市内ならばいっそう飼育数の減少が予測され、幼児期に動物の飼育によって、愛他心や共感性が形成されていく可能性を考えると、幼児と小動物との接触程度を知る上で、今後異なった地域で調査を拡大していくことが必要である。

(2) 家庭における小動物の飼育態度(Q2)について
家庭で小動物を飼っている場合、幼児はどのように接しているかについて分析したものが、Table 3である。結果をみれば、幼児の動物への接し方は自ら

Table 3 幼児の小動物への接触のしかた (人)

| | ほとんどやらない | 時々 | ほとんど毎日 |
|-------|----------|----|--------|
| えさをやる | 4 | 24 | 3 |
| そうじする | 12 | 15 | 3 |
| 遊ぶ | 5 | 14 | 11 |
| 見ている | 0 | 8 | 23 |

Table 4 それぞれの小動物との接触経験の程度 (N=59人)

| 小動物の名前 | 実物を知らない | 見た事がある | 手を触れた |
|--------|---------|--------|-------|
| いぬ | 0 | 3 | 56 |
| ねこ | 0 | 7 | 52 |
| うさぎ | 2 | 7 | 50 |
| ハムスター | 20 | 26 | 13 |
| りす | 23 | 31 | 5 |
| 金魚 | 0 | 8 | 51 |
| 熱帯魚 | 7 | 39 | 13 |
| かめ | 3 | 16 | 40 |
| にわとり | 4 | 22 | 33 |
| インコ | 9 | 28 | 22 |
| 九官鳥 | 21 | 35 | 3 |
| はと | 3 | 39 | 17 |
| すずめ | 3 | 43 | 13 |
| アヒル | 5 | 33 | 21 |
| 牛 | 6 | 37 | 16 |
| 馬 | 6 | 27 | 26 |
| ぶた | 5 | 43 | 11 |
| ねずみ | 10 | 42 | 7 |
| ひつじ | 13 | 31 | 15 |
| やぎ | 11 | 16 | 32 |
| トンボ | 1 | 10 | 48 |
| ちょうちょ | 0 | 15 | 44 |
| あり | 0 | 11 | 48 |
| せみ | 1 | 10 | 48 |
| かぶと虫 | 0 | 10 | 49 |

餌をやったり掃除したりすることは少なく、人任せであることがうかがえる。自分は遊んだり見ていることは多いが、積極的飼育をしている幼児は思いのほかに少ないようだ。動物飼育が幼児に与える影響を考えると、気の向いたときだけ餌を与えたり、日々の世話を他人任せにすることは、幼児にとってメリットは多くないであろう。各家庭では、幼児のできる程度の世話をまかせていくことによってこそ、家庭での動物飼育は、幼児の発達にpositiveな影響

Table 5 小動物の飼育数ごとの飼育量(遊ぶ量)の違い(人)

| (Q1)/(Q2) | | 遊ばない | 時々 | 毎日遊ぶ |
|-----------|----|------|----|------|
| 飼育数 | 少群 | 5 | 5 | 1 |
| 飼育数 | 多群 | 0 | 8 | 10 |

を与えていくものと思われる。

(3) 家庭における小動物との接触経験(Q3)について

各家庭においてこれまでの中で、幼児はどのような動物にどの程度接してきたか、その経験についてまとめたものがTable 4である。犬・ねこ・うさぎをはじめとして、金魚・かめ・トンボ・ちょうちよ・あり・せみ・かぶと虫などは実際に手で触る経験を持っており、幼児に馴染みの深い小動物といえよう。一方、ハムスター・りす・九官鳥などは実物をみたこともない幼児が多いようである。一部には、アヒル・牛・馬・ぶたなどを絵本で知っているのみで、実物をみたこともない幼児がいることが見いだされた。

(4) 飼っている小動物の種類数(Q1)と家庭での飼育態度(Q2)の関連

家で飼っている動物の種類の数と、その飼育態度との関連があるかどうかについて分析した。まずQ1の中から、1種類飼っている群(14人)を選び出し、「飼育数の少群」とした。また2種類飼っている群と3種類飼っている群を併せて(18人)「飼育数の多群」と設定し、この少群と多群の2群が以下の分析で用いられた。

飼育態度については、「餌をやる～見ている」の4項目について、ほとんどやらない(1点)・時々(2点)・ほとんど毎日(3点)の得点を与え、その合計得点が高いほど飼育量(世話をする程度)が大であるとされた。

以上をもとにして、飼っている飼育数と飼育量について、 χ^2 検定がなされた。結果はFig. 1に示した通りである。5%水準で飼育数の少群と多群に有意差がみられ、家で飼っている動物の種類が多い方が、実際の世話も良くしていることが明らかにされた($\chi^2=13.19$, $df=5$, $p<0.05$)。また「餌をやる～見ている」までのそれぞれの飼育態度ごとに、飼育数との関連を χ^2 検定したところ、「遊ぶ」のみについて飼育数の多・少群で有意な差が見いだされた($\chi^2=12.07$, $df=2$, $p<.01$)。Table 5に示されたように、飼育数が1種類の幼児は遊ばないか、時々遊ぶ程度であるのに対して、2種類以上の動物を飼っている幼児は毎日遊ぶ子が多いようである。飼ってい

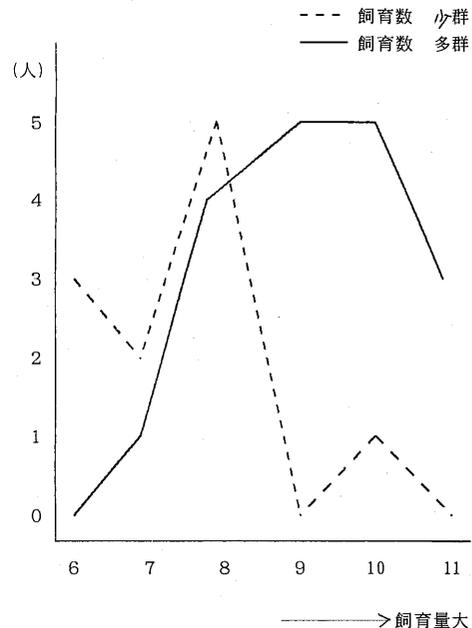


Fig. 1 家庭での飼育種類数と飼育量の関連

る動物の種類が多いから、必然的に飼育量が増えるのか、動物飼育への欲求が強いから飼っている動物の種類が増えるのかは本研究の結果からだけでは決定できない。

(5) 飼っている小動物の種類(Q1)と家庭での小動物との接触経験(Q3)の関連

次に、家庭で実際に飼っている小動物の種類数の多少によって、これまでの動物への接触経験に差があるかどうかについて分析した。

まずQ1の中から、全然飼っていない群(27人)を選び出し、「飼育数の無群」と設定した。つぎに2種類飼っている群と3種類飼っている群を併せて(18人)「飼育数の多群」とし、これら無群と多群の2群が以下の分析で用いられた。

Q3の飼育経験の分析については、「実物を知らない」「見たことがある」「手を触れた事がある」それぞれの動物数を個人別に算出した。「実物を知らない」の値が大きいほど、見た事のない動物数が多いということで、これまでの接触経験が少ないことを意味している。一方、「手を触れた事がある」の値が大きいほど、接触経験が多いと判断できよう。

以上にもとづいて、「実物を知らない」「見た事がある」「手を触れた事がある」3項目について各々別々に、飼育数の無群と多群の間で差が見られるか、t検定が行われた。結果はTable 6に示されている。「実物を知らない」($t=2.27$ $p<.05$)と「手を触

れた」($t=2.43$ $p<.05$)の2項目について、有意差が見られた。家で動物を飼っていない幼児は、家で2種類以上飼っている幼児に比べて、これまでに実物を一度も知らない動物の数が有意に多いことがわかる。同様に家で多く飼っている幼児のほうが、これまでに「手を触れた」動物の数も多くなっている。「見た事がある」動物の数については差はみられなかった。このことから、動物飼育に関心の低い家庭で育った幼児は、実際の動物との接触経験においても乏しいものがあるようである。幼児の日常生活での環境の調整は、少なからず幼児の経験に影響を与えていることが推測されよう。

(6) 家庭での小動物の飼育態度(Q2)と接触経験(Q3)の関連

家庭で小動物を良く飼育しているかどうかと、他のさまざまな動物と実際に接触した経験について分析した。

Q2については、(4)で算出された個人の飼育量の分布を見たところ、ほぼ正規分布をなしていたため、上位25%と下位25%をそれぞれ飼育量の多群・小群に割り当てた。これを用いて、(5)と同様にして、過去の接触経験に差が見られるかどうかを検討した(Table 7)。

t検定の結果、「手を触れた」の項目にのみ有意差が見られる傾向にあった($t=1.83$ $p<.10$)。

家で良く世話をしている幼児ほど、これまでに多くの動物に触れた経験を持っているようである。やはり日常的な動物との接触は、その他の動物との接触にも般化するのではないかと推測される。

研究2 家庭での飼育経験と鶏認識の関係

目 的

家庭での動物飼育の実態(飼っているペットの数、ペットに対する飼育態度、これまでの動物との接触の程度)が、鶏に関する知識や情緒及び他の動物への般化と関連があるかどうかを検討する。

方 法

家庭での動物飼育の実態調査に基づき、以下の3つの観点から群分けをおこなった。群分けの基準は、研究1に準ずる。

- ①家庭で飼育している動物の種類数
 - 多群(2種類以上飼っている)
 - 無群(飼っていない)
- ②家庭における小動物への飼育態度
 - 高群
 - 低群

Table 6 小動物の飼育数ごとの接触経験のある動物数の平均

| (Q1)/(Q3) | | 実物を知らない | 見た事がある | 手を触れた |
|-----------|----|---------|--------|-------|
| 飼育数 | 無群 | 3.37 | 10.11 | 11.52 |
| 飼育数 | 多群 | 1.28 | 8.17 | 15.56 |

Table 7 小動物の飼育量ごとの接触経験のある動物数の平均

| (Q2)/(Q3) | | 実物を知らない | 見た事がある | 手を触れた |
|-----------|----|---------|--------|-------|
| 飼育数 | 小群 | 4.29 | 10.43 | 10.29 |
| 飼育数 | 大群 | 1.11 | 8.11 | 15.78 |

③小動物との接触経験

高群

低群

次に、それぞれの観点において、鶏に関する知識、情緒、般化の各側面(詳細は、研究3を参照)における群差を検討した。

結 果

(1) 鶏に関する知識

形態(顔、尻尾、足)、大きさ、感触、においに関する群差について、分類観点ごとに χ^2 検定を行った。その結果、①、②、③のどの観点からの群間にも有意な差はみられなかった。

(2) 鶏に対する情緒反応

好き嫌い、怖くない-怖い、きれい-きたない、かわいい-かわいくない、気持ち悪くない-気持ち悪い、いた方がいい-いない方がいい、の各項目について、群の平均得点に対し、t検定をおこなった。その結果、①、②、③のどの観点からの群間にも有意な差はみられなかった。

(3) 他の動物への般化

25種類の各動物を家でも飼いたいかということについて、各動物ごとに χ^2 検定をおこなった。その結果、

家庭で飼っている動物の数(多群と無群)：

犬($\chi^2=5.10$, $df=1$, $p<.05$)

動物との接触経験(大群と小群)：

豚($\chi^2=6.10$, $df=1$, $p<.01$)

九官鳥($\chi^2=3.88$, $df=1$, $p<.05$)

において、有意な差がみられた。

考 察

鶏に関する知識、情緒については、家で動物を飼育していることやその飼育態度、これまでの動物との接触経験との関連は見いだせなかった。

このことより、動物の飼育している経験、動物に多く接している経験があったとしても、その経験が直接には他の動物（ここでは鶏）に対しての理解、あるいは情緒的反応までには結び付かないと言えよう。したがって、ある動物に関する知識や、情緒的反応に結び付くためには、その動物の直接的接触が必要であることが示唆される。

次に、家で飼ってみたいと思う動物については、いくつか有意な群差がみられていた。25種類中の2、3種類であるから、決して一般化できる結果とはいえないまでも、家で動物を飼うこと、これまでの動物との接触経験が他の動物への飼育欲求に影響を及ぼしていることは考えられる。家で動物を飼っていたり、動物との接触経験が多いことにより、他の動物についての親しみが増し、家でももっと動物を飼ってみたいと思うようになるのではないかと予想される。

研究3 鶏飼育への参加度と鶏知識の関係

幼稚園・保育園での鶏飼育の経験の大（鶏飼育に積極的に参加）、小（鶏飼育に消極的に参加）、および無（鶏飼育に参加しない）が、認識形成にどのような影響を及ぼすのかについて多角的な観点から検討する。具体的には、1) 鶏に対する情緒反応、2) 鶏の形態等に対する知識、3) 鶏の動作・運動に対する知識、4) 他の動物に対する意識、への影響が調べられた。

方 法

被 験 児

茨城県下の幼稚園児・保育園児年長組60名。幼稚園での鶏飼育に関する調査研究に基づき、以下のようになり、20名づつ3群が設けられた。

経験大群：幼稚園での鶏飼育に積極的に参加している園児。

経験小群：幼稚園での鶏飼育に消極的に参加している園児。

経験無群：幼稚園でも家庭でも鶏飼育に参加していない園児。

手 続 き

各被験児に対して、次の順序で、4つのテストが個別に実施された。

(1) 情緒テスト（鶏に対する情緒反応）

鶏について「好きか」「こわいか」「きれいか」「かわいいか」「気持ち悪いか」を評定させた。評定は、赤と白の大小の風船を用意し、4件法により行われた。まず赤と白の大きいほうの風船を示しながら、「鶏さんが好き？それとも嫌い？」と尋ね、赤か白の風船を選択させた。次に、例えば赤を選択した場合、赤の大小の風船を用いて、「（大きい風船を示しながら）これくらい好き？それとも（小さい風船を示しながら）これくらいちょっとだけ好き？」と尋ね、再び小さいほうの風船を選択させた。

(2) 形態等の知識テスト（鶏の形態等に関する知識）
以下の下位テストが実施された。

①形態の正確さ：頭部、尾部、足部の欠けた図版を示し、それぞれの部分に当てはまるカードを選択させた。

②大きさの正確さ：鶏の厚紙模型を4サイズ用意した。それらを被験児の前に並べ、鶏に一番近いサイズを選択させた。

③感触の正確さ：感触について自由口述させた。次に、暖かいか冷たいか、柔らかいか硬いかについて質問した。

④臭いの正確さ：臭いについて、自由口述させた。次に、臭いがするかしないか、くさいかくさないかについて質問した。

(3) 動作の知識テスト

被験児に紙でできた鶏の頭部と羽根を装着させ、「○○ちゃん、鶏はどんなふうにも○○するかな。やってみて下さい。」との教示の後、①歩く動作、②水を飲む動作、③逃げる動作、④食餌する動作の4つの鶏の動きについて、ゼスチャーを行わせた。課題遂行の過程はビデオで収録された。

(4) 様々な動物への意識テスト（他の動物への般化）

実際の動物に似せて描かれた動物の絵カードを25枚用意した。絵カードには、25種の動物が描かれていた。それらは、牛、うさぎ、羊、犬、とんぼ、鳩、かめ、やぎ、かぶと虫、豚、すずめ、りす、ちょうちょう、九官鳥、ハムスター、猫、いんこ、ねずみ、熱帯魚、金魚、あひる、せみ、あり、馬、鶏である。まず、被験児に絵カードを一枚づつランダムに提示し、各動物の名前を質問し、知っているか知らないかを質問した。次に、動物の名前を知らなかった場合、その動物の名前を教えた上で、「その動物を家でも飼いたかったら、その絵をこっちの方（大きい風船を指しながら）、飼いたくなかったらこっちの方（小さい風船を指しながら）に置いて下さい。」と教示を与え、各絵カードをそれぞれの風船の側に置かせた。

Table 8 情緒反応各条件における評定値の平均点

| | 「好き」 | 「きれい」 | 「かわいい」 | 「気持ち悪い」 | 「こわい」 |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 経験大群 | 3.40(0.99) | 3.25(1.07) | 3.55(0.83) | 3.55(0.89) | 3.10(1.07) |
| 経験小群 | 3.35(0.93) | 2.70(1.13) | 3.45(1.05) | 3.30(1.13) | 3.55(1.00) |
| 経験無群 | 3.60(0.82) | 3.20(0.95) | 3.80(0.52) | 3.65(0.67) | 3.75(0.79) |

()内はSD

Table 9 動作の知識各条件におけるゼスチャー得点の平均値

| | 全体 | 「歩く」 | 「水を飲む」 | 「逃げる」 | 「食餌をする」 |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 経験大群 | 5.65(4.02) | 1.25(0.99) | 1.40(1.20) | 1.15(1.11) | 1.85(1.35) |
| 経験小群 | 5.40(3.83) | 1.20(1.12) | 1.15(0.91) | 1.15(1.11) | 1.90(1.26) |
| 経験無群 | 4.65(2.83) | 1.30(1.05) | 0.90(0.70) | 1.25(1.18) | 1.20(0.68) |

()内はSD

結果と考察

(1) 情緒反応

5項目について、それぞれ1要因の分散分析を行ったところ (Table 8参照)、「好き」項目、「きれい」項目、「かわいい」項目、「気持ち悪い」項目では、条件差は認められなかった。「怖い」項目においてのみ、有意差傾向が認められた ($F=2.41$, $df=2/59$, $p<.1$)。また、多重比較の結果、経験無群 ($M=3.10$) は経験大群 ($M=3.75$) より鶏を怖いと感じていることが明らかになった。ここから、「好き」、「かわいい」といった肯定的感情や「気持ち悪い」といった否定的感情は、実体験を重ねても変化しないことが認められた。しかし、その一方で、「こわい」という極度に否定的な感情は、実体験を重ねるうちに、解消されることが認められた。

(2) 形態等の知識

①形態の正確さ(頭部、尾部、足部)、②大きさの正確さ、③感触の正確さ、④臭いの正確さについて、それぞれの正解者数を算出した。それぞれの正解者の人数について、 χ^2 検定を行ったところ、いずれも3群間に有意差は全く認められなかった。これは、鶏は幼児にとって、熟知度の高い動物であるために、幼稚園での経験の有無や大小に関わらず、鶏に関する既有知識がかなり体制化されているためであると考えられる。すなわち、既有知識がかなり体制化されていれば、実体験の効果は認められないと考えられ、実体験の効果は、既有の知識の精緻化というよりもむしろ、知識獲得の初期段階で体制化を促進する効果があるのではないかと考えられる。

(3) 動作の知識

どれくらい正確に鶏の動作を表現しているかという観点から、2名の評定者が合議により被験児のゼスチャーを評定した。評定は5点満点で行われ、4

つの動作での満点は20点であった。4課題の合計点の平均値に関して、1要因の分散分析を行ったところ (Table 9参照)、条件差は認められなかった。そのため、各動作の得点に関して、1要因の分散分析を行った。

「歩く」「水を飲む」「逃げる」に関しては、いずれも条件差は認められなかった。しかし、「食餌をする」に関して、条件差に有意な傾向が認められた ($F=2.24$, $p<.11$)。そこで、経験無群と経験大群から、平均点以上の得点(2点以上)をとった被験者の人数を求め χ^2 検定を行った。検定の結果、有意差が認められた ($\chi^2=6.46$, $p<.05$)。

以上の結果より、日々の積極的な関わりをより必要とする動作について有意差傾向が認められた。つまり、「食餌をする」は、「歩く」、「逃げる」、「水を飲む」に比べて、日々のより積極的な関わりの中でのみ獲得される知識である。従って、ここから、鶏の動作の理解に対して、実体験の効果が認められたと考えられる。

しかし、ゼスチャー課題自体がもつ問題点も示唆された。すなわち、ゼスチャーの表出には、様々な認知的・情緒的要因が関連していると思われるが、本研究ではそれらの要因を統制することができなかった。例えば、言語で上手に表現できても、身体で表現することに困難を感じている幼児がいた。また、恥らいのために、表現できない幼児もいた。この種の要因をいかに統制していくのが今後の課題である。

(4) 様々な動物への意識

各動物に関して、 χ^2 検定を行ったところ、牛 ($\chi^2=5.00$, $df=2$, $p<.10$)、雀 ($\chi^2=6.19$, $df=2$, $p<.05$)、せみ ($\chi^2=7.61$, $df=2$, $p<.05$)、馬 ($\chi^2=5.22$, $df=2$, $p<.10$) のみに

有意差が認められた。ここから、実体験を重ねることで、様々な動物への意識に対して効果をもたらす場合があることが認められた。

また、牛、雀、馬に関しては、いずれも、経験大群の方が経験小群よりも、経験小群の方が経験無群よりも、飼いたくないとしている。これは、動物飼育を経験すればするほど、個々の動物への意識が低下するためではなく、むしろ、飼育の大変さの実感が高まるためであると考えられる。すなわち、これらの動物は嫌いなのではなく、実体験の中で飼育の大変さを経験すると、新たな動物を飼育する際にもその大変さが付随すると考えるためであろう。この結果、「飼いたくない」という反応が多く認められたと考えられる。

一方、せみに関しては、経験大群の方が経験小群よりも、経験小群の方が経験無群よりもせみを飼いたいとしている。これは、せみの飼育が他の動物にくらべて手ごろであると考えられるためであろう。この結果、「飼いたい」という反応が多く認められたと考えられる。

全体的考察

地方中都市の周辺部にある幼稚園ではあったが、ここの幼児の家庭での小動物飼育は比較的少ないと言える。大都市の幼児についても調べる必要があるが、この結果と住宅事情などを考慮すると、さらに幼児と動物との接触は少ないと予想される。

幼児たちの飼育動物の種類は圧倒的に金魚が多い。その上、飼育態度をみると、見るだけで、餌をあげるとか掃除をするなど、積極的な関わりは少ない。また、金魚、かめ、トンボには接触しているが、牛、馬を一度もみたことがない子もいることは注目される。

これらのことから、今の幼児の動物との接触はかなり希薄であると言える。

家庭での小動物飼育数と飼育態度および飼育数と接触経験との間にはいくつかの関係があった。また、研究2でみられたように、飼育数の多い家庭の子どもでは他の動物も飼ってみたいという傾向が強かった。家庭で3種類以上の小動物を飼っているかどうかが幼児の動物との接触に影響を与えているようである。

しかし、以上の結果は幼稚園での鶏飼育による鶏

に関する知識や情緒についてはほとんど何の影響も与えていなかった。

幼稚園での鶏飼育への積極性が子どもの認識形成に及ぼす効果は、それほど顕著ではないが、いくつかの点で見られた。積極的に飼育する子は、鶏への恐怖心が弱く、食餌の仕方をより正しくジェスチャーで表現できた。また、そのような子どもたちは、せみは飼いたいと牛や馬は飼いたくないというように、動物飼育への現実的認識を形成しているようである。

このように、家庭での小動物飼育経験の豊富さや幼稚園での鶏飼育への積極性は動物飼育への態度や動物に関する情緒反応に影響を与えているようである。しかし、その影響は一義的ではなく、また、鶏のようなfamiliarな動物の場合は飼育体験が認識形成にストレートに影響しているわけではない。

本研究は動物飼育の効果についての探索的研究である。したがって、結果より動物飼育に関する研究方法を確立するのが第一のねらいであったと言ってよい。本研究でその目的は一応達せられたので、今後は、動物との接触がより少ないと予想される東京などの大都市の幼児について(1) 小動物飼育の実態、(2) 飼育経験の効果、(3) テレビによる認識形成と実体験(飼育経験)による認識形成の比較などについて研究を進める予定である。

引用文献

- 福岡教育大学幼児心理研究室 1980 幼児におけるテレビ文化の研究
- Mander, J. 1978 Four arguments for the elimination of television, John Brockman Associates Inc., NY. (鈴木みどり訳 1985「テレビ・危険なメディア」時事通信社)
- 本吉圓子 1978「私の生活保育論」フレーベル館
- 中野重人編著 1989「小学校新教育課程の解説—生活」第一法規
- Postman, N. 1982 The disappearance of childhood, Dell Publishing Company, Inc., NY (小柴一訳 1985「子どもはもういない—教育と文化への警告」新樹社)
- 筑波大学幼児心理学研究会 1989 実体験欠乏の幼児たち