動物の飼育体験が幼児の思考の発達に及ぼす影響

坂井田　節・間瀬　香

Effect of the Processes of Thinking in the Infant School Children by Breeding of Live Stock

Takashi Sakaida and Kaori Mase

Summary

In this paper, we examined action of infant school children on breeding of live stock. The purpose of this stady focused on elucidating how infant school children are able to develop on the problems in the processes of thinking through breeding of live stock.

The characteristics of infants' processes of thinking are egocentic thinking, human-centered view points, and animism and emotionalized thinking. The developments of infants' processes of thinking are influenced by environments of social life, and direct and indirect experiences.

We examined breeding of rabbit for two weeks in the infant school by way of direct experience. From the results of these investigations the following facts were elucidated. The infants indicated large rejoicing and interest to rabbit. The infants' processes of thinking were improved scientific and objective view points from unscientific, subjective and animistic view points by breeding of rabbit.

Key words : Infant school children, Breeding of live stock, Development of thinking.

Ⅰ．は　じ　め　に

1．研究の背景

幼稚園学習指導要領の第2章ねらい及び内容の中で，動物を扱うことについては領域「環境」の中に記述されている。具体的内容としては「身近な動植物に親しみをもって接し，いたわったり大切にしたりする」とある。また留意事項として「身近な事象や動植物に対する

感動を伝え合い共感し合うことなどを通して自分からかかわろうとする意欲を育てるとともに様々なかかわり方を通してそれらに対する親しみや畏敬の念，生命を大切にする気持ち，公共心，探究心などが養われるようにすること」とある。すなわちこれらの事項は，幼稚園教育の目標である「自然などの身近な事象への興味や関心を育て，それらに対する豊かな心情や思考力の芽生えを培うようにすること」が，最終的な達成目標となる。

このような目標を達成するための指導計画作成上の留意事項としては，一般的な留意事項の中に「幼児が自らその環境にかかわることにより様々な活動を展開しつつ必要な体験が得られること」とある。この必要な体験には，幼児が直接触れる直接体験と絵本や映像などによる間接体験とがある。このどちらが重要であるのかについては，「自然や身近な動植物に親しむことなどを通して豊かな心情が育つようにすること」とあり，これは直接体験の重要性を示唆している。すなわち動植物の飼育や栽培といった直接体験を通して，動植物をいたわったり大切にしたりする心を育てることが必要である。そのためには園内の環境を整備して，飼育・栽培の場を設定し，適切な機会をとらえて年齢や心身の発達程度に応じ，徐々に動植物に親しみをもつような活動を展開していくことが大切である。幼児はこうした体験活動を通して，ごく自然に動植物に親しみ，興味や関心を育て，それらに対する豊かな心情や思考力の芽生えを培うことができる。

以上のように幼児教育において動植物は，活動展開の教材として重要な役割をはたすことになる。しかし現実には動物をまったく飼育していない幼児教育施設も多くあり，飼育体験を困難にしている。したがってこのような施設では間接体験が主体であり，このような状態では，幼児の思考的発達も遅れたり，偏ったものとなろう。

2．研究の目的

幼児の自然に対する見方，考え方は，年齢やそれぞれの体験の度合に応じて発達してくる。一般的な発達過程として，3，4才児では自分を中心にして事物を見たり，考えたりする傾向が強い。例えば動物などは全く自分と同じようにものを感じたり，考えたりすることができるものと思い込んでいる。このような見方，考え方をアニミズム的思考と呼んでいる。このような自己中心的な思考は，自分をとりまく環境の中で親しく体験している事象に対しては，より早く客観的な見方，考え方への発達がみられる。したがって幼児期の発達をより円滑に促すためには，自然や社会の事象を幼児の身近に豊富に用意して，それらをただながめるだけでなく，直接手で触れたりして体験させることである。

動植物とのかかわりについて，園庭の一角で動物を飼育するとか，草花を栽培するとかして，幼児の身近に常に観察・触れ合いの材料を豊富に用意し，いつでも自由にかかわれるようにしておくことが大切であろう。たとえばウサギの世話をしたり，一緒に遊びたわむれたりする中から，ウサギの形態や生活・行動をよく観察し，ウサギについての概念を実感として確立することができる。それによって，ウサギを正しく理解するとともに，ウサギに対す

る見方，考え方がアニミズム的思考から，科学的思考へと発達していくであろう。

そこで本研究においては，動物の飼育を行っていない幼稚園において，飼育体験前の動物に対する幼児の見方，考え方を調査・分析し，実際の飼育体験活動を通して幼児の見方，考え方がどのように変化・発達していったかを調査・分析し，直接体験の意義を考察しようとした。

II．材料及び方法

対象園児は私立幼稚園の年中児23人（男子９人，女子14人）である。本園では動物の飼育は行われておらず，したがって園児は動物飼育の体験を原則としてしていない。そこでまず事前調査として，個々の園児が好きな動物の絵を白色・四ツ切の画用紙にクレヨンで自由に描かせ，描いた絵について園児の思考的発達度合を分析しようとした。その際動物についてのこれまでの直接・間接体験を思い起こすことを目的とし，動物にはどんなものがいるのかを話し，参考書として動物に関する絵本を用意し，自由にみられるようにしておいた。絵を描いた後，個々の園児に面接し，どんな動物を描いたのかを確認するとともに，当該動物についての直接・間接体験の有無などを発問した。

女子の大部分（14人中12人）はウサギを好きな動物として描いたが，そのほとんどがアニミズム的思考によるウサギの絵であった。そこで事前調査の終了後，ウサギ１羽（通称パンダウサギ）を教室内に持ち込み，２週間飼育体験を実施した。１日３人ずつの当番を決め，給餌や飼育ケージの掃除などの世話をした。ウサギが飼育ケージ内にいる時，ケージから出しサークル内にいる時など，できるだけ詳しくウサギと園児とのかかわり合いを観察した。

飼育体験12日目にウサギの絵を黄緑色・半折の画用紙にクレヨンで描かせた。画用紙の選定にあたっては，ウサギの毛色や大きさなどをより写実的に描けることを考慮した。事前調査においてウサギの絵を描いた園児については，飼育体験前の絵と飼育体験後の絵画について両者を比較検討し，飼育体験を通して描写内容がどのように変化したかを分析しようとした。

III．結果及び考察

１．飼育体験前の調査

(1) 園児の好きな動物調査

園児に自分の好きな動物を描かせたら，一つだけでなく複数描いた園児もいた。また席の近い園児同士が真似をして同じ動物を描いたりなど，必ずしもすべての園児が自分の最も好きな動物を描いたとは断定できないが，以下の表１にまとめた。

男子の場合は，サメ，クジラ，ザリガニなど水中に棲息する動物を挙げたのが特徴的であり，しかもクジラ，ゾウ，サメ，ゴリラなど大型動物を好きな動物として挙げている。

表1　園児の好きな動物調査の結果

男子	調査人数　9人
動物名	サメ　4人，クジラ　3人，ザリガニ　2人，ゴリラ・ペンギン・コアラ・ゾウ・ドラゴン・怪獣　各1人　合計9種類延15人
女子	調査人数　14人
動物名	ウサギ　12人，キリン・リス・キツネ　各2人，パンダ・タヌキ・チョウ　各1人　合計7種類延21人

しかし中にはドラゴン，怪獣といった実在の動物以外のものを挙げた園児も一部にみられた。

一方女子の場合は，14人中12人がウサギを挙げており，男子とは対称的にすべての園児が陸上動物を挙げた。しかも男子の大型動物好みに対して，小型動物が多いなど男子とは大きく異なる好みを示した。このような好みの違いは，男女の性による要因とも考えられる。

(2)　描いた絵の分析

男子について描いた動物の形態や色彩などが実物に近くアニミズム的傾向はみられなかった(写真1～3)。すなわち動物についての概念がかなり正確に理解されており，客観的描写ができていた。

一方女子については12人がウサギを描いたが，いずれもアニミズム的傾向がみられた。例えば2本足で直立しているウサギや，ウインクした目，毛色がピンクや赤色に彩色されたウサギが描かれていた(写真4～8)。すなわち男子に比べて，アニミズム的思考が強くでている。これは同じ好きな動物といっても，男子ほど動物そのものに対する興味や関心が高くないことによるものか，あるいは動物に対する直接体験の度合の違いによるものであろう。また男女では動物に対する見方，考え方に差位を生じているのかもしれない。特にウサギの絵に彩色した衣裳を描くなどは，アニミズム的思考のみではなく，女子としての性による要因

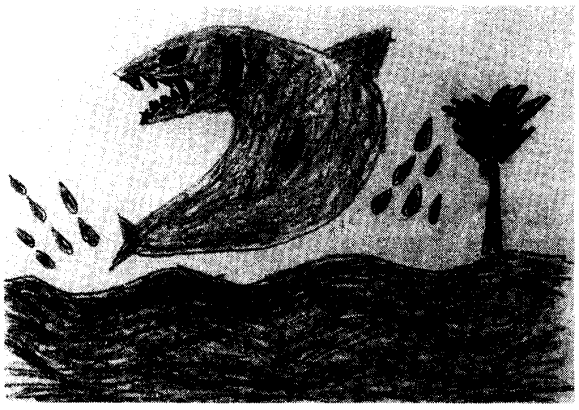

写真1　サメ（男子）

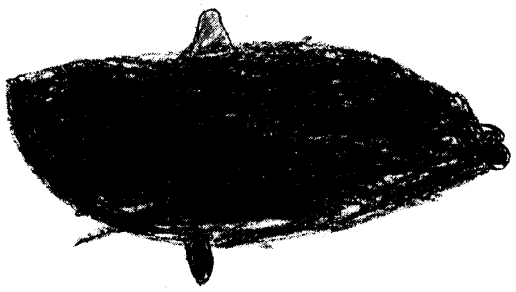

写真2　クジラ（男子）

写真３　ゾウ（男子）

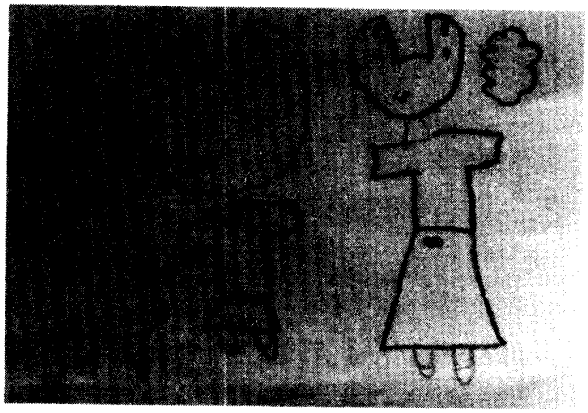

写真４　ウサギ（飼育体験前・Ａ子）

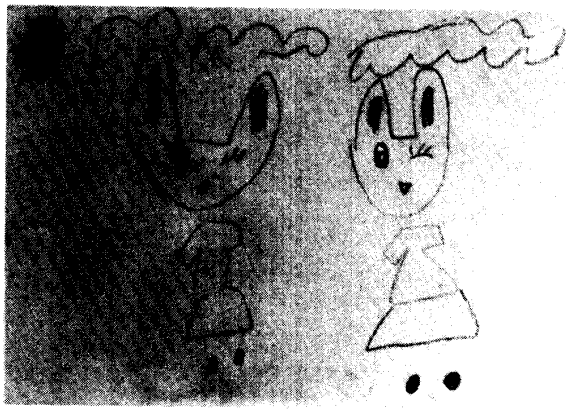

写真５　ウサギ（飼育体験前・Ｂ子）

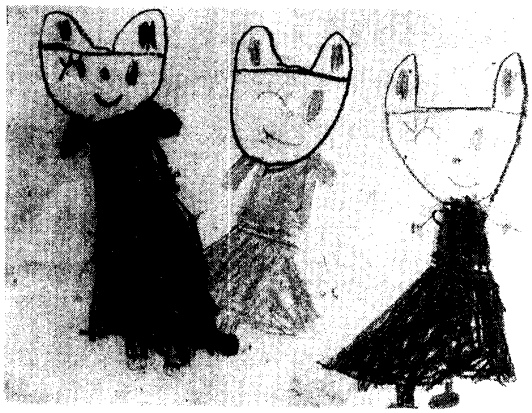

写真６　ウサギ（飼育体験前・Ｃ子）

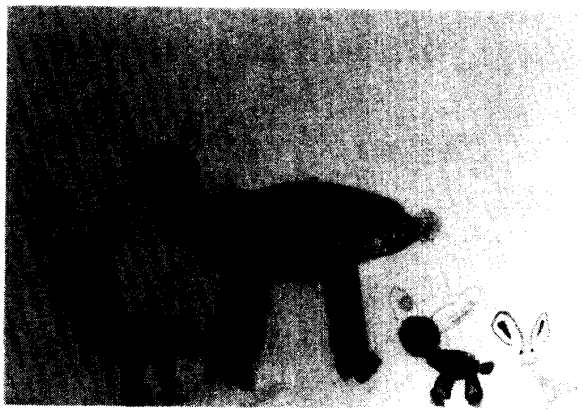

写真７　ウサギ（飼育体験前・Ｄ子）

写真８　ウサギ（飼育体験前・Ｅ子）

も考えられる。

いずれにしても女子の大部分がウサギについて，きわめて主観的な絵を描いた。ウサギに対するこのような見方，考え方を把握した上で，ウサギの飼育体験をさせた。それによって絵の内容がどのように変化するかを，比較検討した。

2．ウサギの飼育体験

(1)　ウサギに対する興味や関心の示し方

本園では動物の飼育が行われていないこともあって，園児はウサギが教室内に搬入されたことを大変喜び，ウサギに大きな興味や関心を示した。飼育ケージの周囲に集まってウサギに触れようとしたり，緑餌を与えようとしたりした。飽食状態になり餌を食べなくなっても，なお自分が与える餌を食べてほしくて，ウサギに強要していた。教師が「おなかがいっぱいなんだよ」とか，「もういらないんじゃない」，「おなかこわしちゃうよ」などと言葉がけをしても，意に介さなかった。また全員が一度には飼育ケージの周囲に近づけないので争いが起こったりした。それほどまでに園児にとっては大きな関心事であった。

飼育しているウサギに園児の発案で愛称をつけることになり「みみちゃん」と命名された。ウサギと遊ぶために飼育ケージから出そうとするが，なかなか外へ出てこなかった。すると園児の一人が，みんながみているので外へ出てこないのではないかと発言した。そこで全員が机のうしろなどに隠れ，ウサギが自然に飼育ケージの外へ出てくるのを待つといった光景もみられた。

ウサギに触れようとしたり，餌を与えようとしたりする時，ウサギが近寄ってくると恐怖心をもって，逃げだしてしまう園児もいた。一方男子の一部には，ウサギを蹴ったり，砂をかけたりするなど乱暴な行動をする園児もいた。前者の場合はウサギを恐がる理由を聞いて，安全であることを理解させ，時間をかけて徐々にウサギに慣れさせるような方法や働きかけが必要であろう。後者の場合，何度か注意したが乱暴な行動をやめなかった。そこで「みみちゃんは，痛くても『痛い』っていえないんだよ」と諭したが，なおやめようとはしなかった。ウサギはイヌやネコのように発声しないので，園児もどの程度までなら悪戯として許されるのかといった判断基準がわからないといった面もあるだろう。またこのようなことをしたら，相手はどう感ずるのだろうといった見方，考え方が未発達で，自己中心的な思考が強いといった面もあろう。

当番制によるウサギの世話について，園児は自覚して積極的に行った。しかし世話をしようとする意気込みに反して行動が伴わず，うまく世話ができない様子であった。その理由として，本園では動物の飼育が行われていないので，動物の扱い方や飼育施設の掃除などの体験がないことによるものと考えられる。飼育日数の経過とともに，ウサギに対する愛情が高まってきたようである。そのため私達のウサギだという意識が強くなり，全員が自発的に餌を持って登園するようになった。

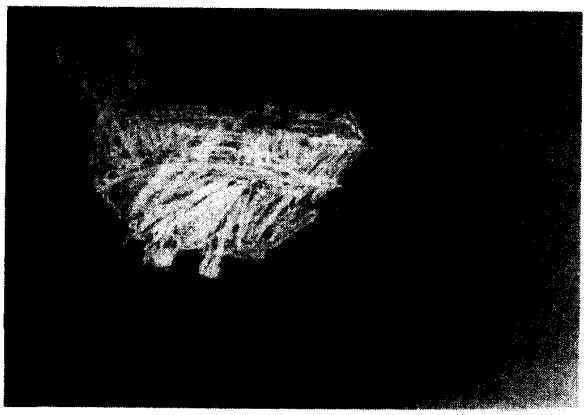

写真９　ウサギ（飼育体験後・Ａ子）

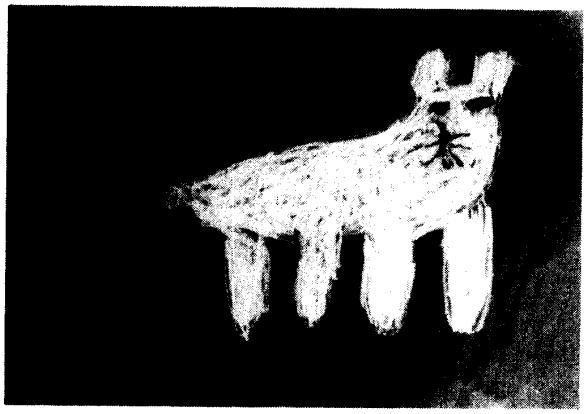

写真10　ウサギ（飼育体験後・Ｂ子）

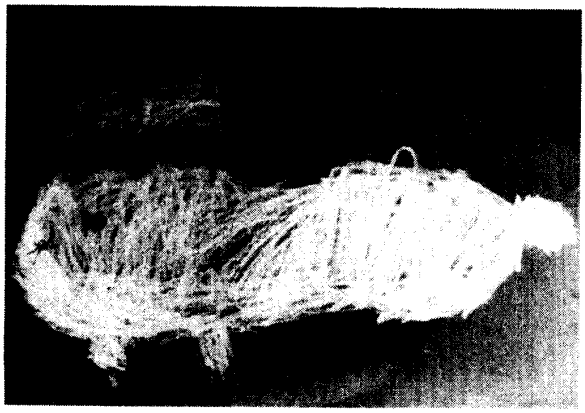

写真11　ウサギ（飼育体験後・Ｃ子）

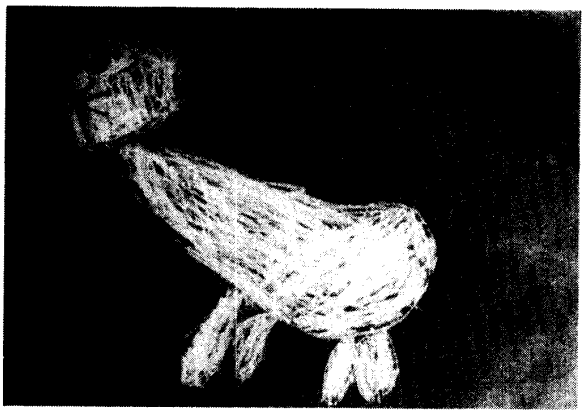

写真12　ウサギ（飼育体験後・Ｄ子）

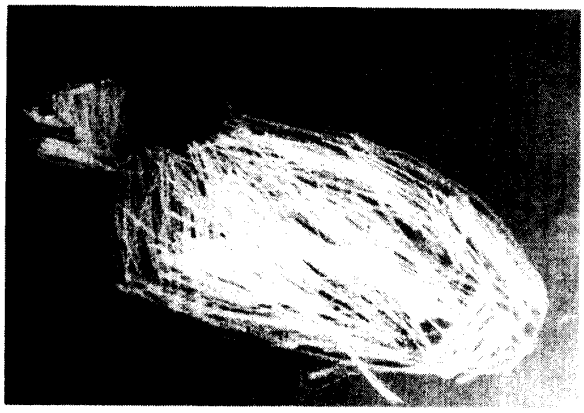

写真13　ウサギ（飼育体験後・Ｅ子）

(2)　描いた絵の分析

飼育体験12日目にウサギの絵画を描かせた。その結果，飼育体験前にみられたようなアニミズム的傾向の絵はみられなくなった。すなわち，体毛は赤色，赤色の目，直立したウサギではない。また爪やヒゲも描かれており，餌として与えたニンジンが同時に描かれた絵もあった(写真9～13)。これは実際にウサギをみたり触れたりしたこと，爪で引っ掻かれたり，ニンジンを与えたという体験に基づいて描いたのであろう。全体的にウサギの形態的特徴を把握した上で，きわめて客観的に描かれている。同一園児の絵画で比較すると，飼育体験以前の絵と以後の絵とでは，まったく描写内容が異なっている（写真4～8と9～13をそれぞれ比較）。

(3)　飼育体験による園児の思考的変化

研究の目的の中で述べたように自然や社会の事象を身近に豊富に体験している場合と，未体験の場合とでは幼児のそれらに対する見方，考え方，扱い方に大きな違いがみられる。前者では客観的な見方，考え方ができるが，後者では自己中心的な主観的思考が強い。すなわち豊富な体験による思考の発達によって，主観的な見方，考え方から客観的な方向へと発達していくのである。自然や社会の事象に対する見方や考え方の変化に応じて，それらに対する扱い方も自己中心的な扱い方から，相手の立場を思いやる扱い方に変化していくであろう。

本研究においてもウサギの飼育体験を通して，例えばウサギの抱き方はこのようにしないとウサギが苦しがるといったような話し合いが，園児と教師あるいは園児同士でなされ，徐々に自己中心的な扱い方が少なくなった。この場合体験のさせ方も一方的な押し付けによる受動的な体験ではなく，園児自身の積極的な働きかけが可能な体験が望ましい。例えば本研究のようにウサギと遊ぶ，世話をするなどである。そのためには園児が積極的にはたらきかけのできる環境の設定や構成に努めることが重要である。

飼育体験後のウサギの絵が，体験前のアニミズム的傾向の絵画ではなくなったという結果は，飼育体験を通しての大きな変化であろう。すなわち自己中心的な見方，考え方によるアニミズム的思考によって描かれたウサギの絵が，客観的な見方，考え方による科学的思考によって描かれたウサギの絵に変化したのである。これは絵本や映像などによる間接体験に比べて，ウサギを飼育するという直接体験をしたことによる園児の大きな変化である。直接体験を通しての幼児期の発達がいかに重要であるかが，本研究によって示唆された。これらのことから，幼児教育施設においては，年間指導計画の中に動植物の飼育・栽培体験を設定することが望まれる。

IV. 要　　約

(1)本研究は動物の飼育体験が幼児の思考の発達にどのような影響を及ぼすのかを目的として，私立幼稚園の年中児を対象に行った。まず園児の好きな動物が何んであるかを発問し，

当該動物の絵を描かせた。その結果男子の場合は，サメ，クジラなど水中動物を挙げ，しかも大型動物を好きな動物として挙げた。描いた動物の形態や色彩などは実物に近く，動物についての概念がかなり正確に理解されており，客観的描写ができていた。一方女子の場合は14人中12人がウサギを挙げ，陸上動物でしかも小型動物を好きな動物として挙げ，男女で異なる好みを示した。描いたウサギの形態や色彩などは，いずれもアニミズム的傾向がみられた。すなわち2本足で直立しているウサギやウインクした目，体毛はピンクや赤色に彩色された衣裳を付けたウサギが描かれていた。

(2)そこでウサギ1羽を教室内に持ち込み，2週間飼育体験を実施した。1日3人ずつの当番制にして給餌や掃除などの世話をさせた。本園では動物の飼育が行われていないため，ウサギに大きな興味や関心を示した。大部分の園児はウサギに触れようとしたり，餌を与えようとしたが中には，ウサギが近寄ってくると恐怖心をもって，逃げ出す園児もいた。男子の一部には，ウサギを蹴ったり，砂をかけたりするなど乱暴な行動をする園児もいた。飼育日数の経過とともに，ウサギに対する愛情も高まり，私達のウサギだという意識が強くなり，園児が自発的に餌を持って登園するようになった。

(3)飼育体験12日目にウサギの絵を描かせたところ，飼育体験前にみられたようなアニミズム的傾向の絵はみられなくなった。ウサギの形態や色彩は実物に近く，ウサギの形態的特徴を把握した上で，きわめて客観的に描かれていた。すなわちアニミズム的思考によって描かれたウサギの絵が，飼育体験を通して科学的思考によって描かれたウサギの絵に変化したのである。これは絵本や映像などによる間接体験に比べて，ウサギを飼育するという直接体験をしたことによる園児の大きな変化である。

(4)飼育体験前にみられたウサギに対する自己中心的な見方，考え方が，飼育体験を通して客観的な見方，考え方に変化したことは園児の絵画製作の中でも明らかにされた。そのような見方や考え方の変化に応じて，ウサギに対する扱い方も自己中心的な扱い方から，相手の立場を思いやる扱い方に変化している。1例としてウサギの抱き方について園児と教師あるいは園児同士の間で話し合いがなされるなど，自己中心的な扱い方は少なくなった。このような飼育体験によって園児に思考的変化がみられ，そのような変化はまた幼児期の発達につながる変化であることから，動物飼育による幼児期の直接体験の重要性が示唆された。

参 考 文 献

(1) 文部省 「幼稚園教育指導書・一般編」1968，フレーベル館，東京。
(2) 文部省 「幼稚園教育指導書・領域編自然」1970，フレーベル館，東京。
(3) 奥井智久編著 「環境 理論編」1990，三晃書房，東京。
(4) 奥井智久編著，「環境 実技・実践編」，1990，三晃書房，東京。
(5) 辻本 修 「幼児のための栽培と飼育」，1973，ひかりのくに，大阪。

(6) 蛯谷米司・山内昭道・飯沼テル・花田登由子　「幼児自然教育法」, 1988, 東京書籍, 東京。
(7) 湯本信夫　「領域自然の指導」, 1974, ひかりのくに, 大阪。
(8) 教師養成研究会　幼児教育部会編著　「幼児の自然観察」, 1966, 学芸図書, 東京。