

幼児期環境教育の実践的取り組みに関するアンケート調査報告

— 「飼育」 部分についての結果報告 —

川添 敏弘*, 大澤 力**

(平成 19 年 10 月 5 日受理)

Survey of Practical Actions in the Environmental Education of the Infants

— A Result Report about part of "Breeding" —

KAWAZOE, Toshihiro and OSAWA, Tsutomu

(Received on October 5, 2007)

キーワード：幼児期環境教育，飼育動物，調査

Key words : an environmental education of the infancy, breeding animals, survey

1. はじめに

近代に入り，都市化が進み，自然とふれあう機会が減少している。また，現代では子ども達だけではなく，親の世代からすでに，自然とのふれ合いが足りないことが指摘できる。それは，親が子どもに自然を通した体験を提供できないことを意味している。このような状況の中で，幼稚園・保育所での自然とのふれあいは，子ども達にとって貴重な体験の場となっているといえる。

山田 (1990) は，視覚・聴覚・触覚・嗅覚・味覚 (五感) を通しての直接体験が初期の教育において重要であることを指摘している¹⁾。また，五感を用いて知覚する体験を原体験として学習の基礎として位置づけている。そして，この原体験を，火体験・石体験・土体験・水体験・木体験・草体験・動物体験・ゼロ体験に類型し，それぞれの重要性について言及している。この原体験は，動物や植物，水や石や土などの自然と直接ふれ合うこと自体を目的としている直接体験である。つまり，学習を意図していない遊びであるから，自然に対する直接的な感動や興味・関心を呼びおこすとしている²⁾。つまり，直接体験をし，それらを情緒体験へ発展させていくことが幼児期に欠かせない教育なのである。

このように，幼児期における自然との関わりは大切な

ことであるといえる。そこで本研究では，原体験のひとつである「動物体験」に着目し，幼稚園・保育所における飼育の状況を調査することとした。

2. 研究方法

「幼児期環境教育の実践的取り組みに関するアンケート調査」と題した全国規模の質問紙アンケートを以下のような手順で実施した。

- ① 調査時期：2006年9月～10月
- ② 調査対象：全国の私立幼稚園約8,000園と私立保育所約10,000園より各1,000園 (計2,000園) を任意に抽出し郵送して回収した。
- ③ 質問内容：領域「環境」に関するもので「園周辺での自然活用と散歩」「ピオトープ」「飼育栽培」「持続可能性教育」の4部で全40問からなる，身近な自然に関わる保育内容を中心に最年長児対象で実施した。本研究では，「飼育・栽培」の飼育部分についての結果について検討することとした。

調査した動物は 哺乳類・鳥類として イヌ，ネコ，ヤギ，ウサギ，モルモット，ハムスター，ネズミ，ニワトリ，アヒル，ハト，ジュウシマツ，インコ，カナリア。魚類として 金魚，コイ，タナゴ，メダカ，熱帯魚。両生類・水棲生物としてトカゲ，ヘビ，カメ，オタマジャクシ，カエル，カタツムリ，タニシ，ザリガニ，カニ。昆虫・その他としてアリ，

* 児童学科 606資料室

** 児童学科・保育科 保育内容研究室

アオムシ、ケムシ、コオロギ、ダンゴムシ、カブトムシ、クワガタムシ、チョウ、トンボとした。

3. 結果と考察

1) 回収率

全国の保育所、幼稚園へ2000通郵送し、宛先が不明で戻ってきた数は9通であった。また、同じ敷地に2園あったものは1園を無効とした。その結果、回収数880通中、有効回答数は870通であった。よって、回収率は43.7%となった。

また、自由記述欄の回答を集計するにあたっては、まず適切な項目を設定し、集計をおこなうこととした。

2) 結果

(1) 動物の飼育状況

どんな動物を飼育していますかという質問に対して回答を求めると、哺乳類と鳥類で、最も多く飼育されていたのはウサギであった。777園中のおよそ300園がウサギを飼育していた。次にインコ、ニワトリが多く、比較的ハムスターやモルモットも飼育されていることがわかった(図1-1)。また、明らかに不適切な頭数で飼育されている園があることが確認できた(表1-1)。

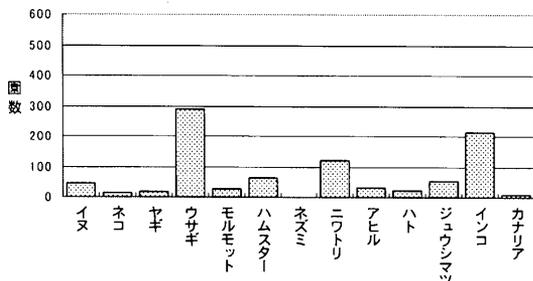


図1-1. 哺乳類・鳥類を飼育している園数 (n=777)

表1-1. 飼育頭数の内訳 (哺乳類・鳥類)

／匹	1	2	3	4~5	6~10	11~50	51~
イヌ	18	3	2	1	0	0	0
ネコ	4	3	1	0	1	0	0
ヤギ	5	0	1	1	2	0	0
ウサギ	74	78	31	21	23	3	0
モルモット	1	4	1	2	1	0	0
ハムスター	10	1	4	3	3	0	0
ネズミ	0	0	0	1	0	0	0
ニワトリ	11	19	10	17	15	3	0
アヒル	10	5	1	0	2	1	0
ハト	2	1	0	0	2	1	0
ジュウシヤマツ	1	6	2	7	6	11	0
インコ	21	30	14	20	36	29	1
カナリア	1	1	1	1	0	0	0

魚類では金魚、メダカなど屋内で飼育しやすい種類が多く飼育されていた(図1-2)。

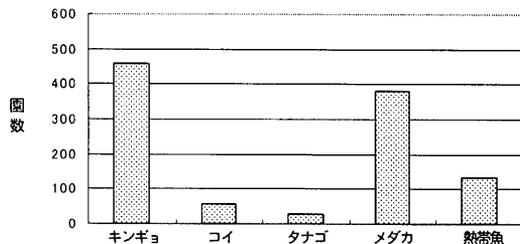


図1-2. 魚類を飼育している園数 (n=777)

両生類・水棲生物では、多くの園で飼育されていた(図1-3)。これらの生物は、入手しやすく、飼いやすいので、多くの園で飼育されていることがわかった。しかし、トカゲやヘビはほとんど飼育されていなかった。

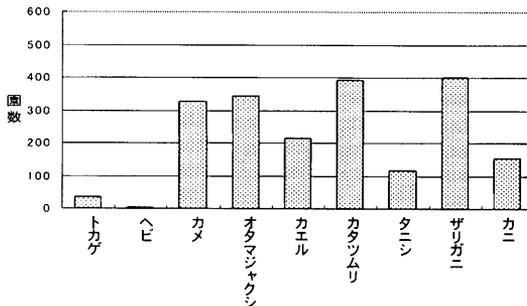


図1-3. 両生類・水棲生物を飼育している園数

多くの身近な昆虫を飼育していることがわかった(図1-4)。その種類は、調査した時期に影響されていると考えられた。つまり、園では、季節にあわせて、虫との関わりができていくことがわかった。

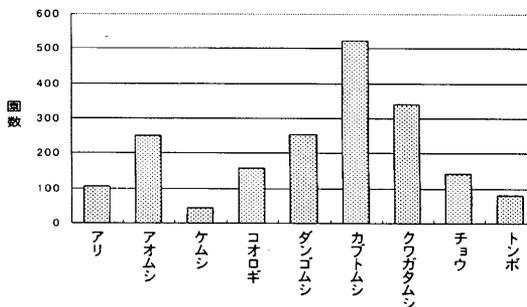


図1-4. 昆虫・その他の飼育園数 (n=777)

一般に、幼稚園・保育所での飼育活動では、哺乳類のように愛着を持ちやすい動物はもちろんのこと、日常の保育で出会いやすい昆虫なども大切な存在とされている。

また、園ではアレルギーの問題が少ない両生類や魚類も好んで飼育されている。

今回の調査では、哺乳類ではウサギ、鳥類ではインコの飼育が好まれていた。しかし、調査によって飼育法に問題がある園が認められた。ウサギ、インコ共に11羽以上飼われている園が多数あることがわかった。ウサギの飼育は環境にもよるが、1～3羽程度が理想とされている。また、雄同士はけんかをするため、複数で飼育する場合は十分に広い飼育環境が必要である。不適切な環境だと、けんかのストレスで体中の毛が抜けてしまったり、失明したり、傷口が化膿して死んでしまう場合も認められる³⁾。また、穴を掘る習性があるために、床が土の場合、その中で過剰な繁殖活動がおこなわれ、飼育数のコントロールが難しくなり、衛生面でも問題を生じやすい。教育の場で適正な飼育をおこなうことは、あたり前のことであるが、一部の園での飼育方法に懸念が示された。

魚類では手軽で飼育しやすいメダカと金魚が多く飼育されていた。メダカは昔は身近な魚であったが、都市化や農業の影響で、現在は貴重な魚となってしまった。しかし、飼育動物として、現在も子ども達がふれあう機会を作っている園が多いことはよいことであると思われた。メダカは密飼いしないで水草を入れるだけで、容易に繁殖をおこなってくれる。よって、園での繁殖活動もおこなわれていると考えられ、自然教育のよい教材になっている可能性がある。それに対し、金魚は飼育しやすい反面、繁殖が難しいが、その美しさと長命であることが、飼育動物として受け入れられている理由であると考えられた。

両生類や水生生物、昆虫やその他の虫類では、身近で飼いやすい動物が多かったことが特徴的であり、季節性を反映した動物達が多く飼育されていた。昆虫の飼育の利点は適正な餌をあげ、高温に注意すれば比較的飼育しやすいことがあげられる。つまり、幼稚園・保育所は積極的に地域の動物との関わりをもっており、園における自然教育のありかたが認められた。

(2) 動物を飼育する利点

動物を飼育することの利点について質問し、選択肢から3つを選んでもらった。選択肢として、「責任感を養う」、「思いやりの心を養う」、「生命尊重の心を養う」、「動物愛護の精神を養う」、「動物について深く知ること

ができる」、「心を癒してくれる」、「友だち関係が広がる」、「生命の死去が起こり関われる」、「生命の誕生が起こり関われる」、「その他(自由記述)」とした。その結果、「生命尊重の心を養う」が一番多く、次いで「思いやりの心を養う」、「動物について深く知ることができる」、「動物愛護の精神を養う」の順となった(図2-1)。また、生命の誕生や死去について意識している園は20～30%程度だった。

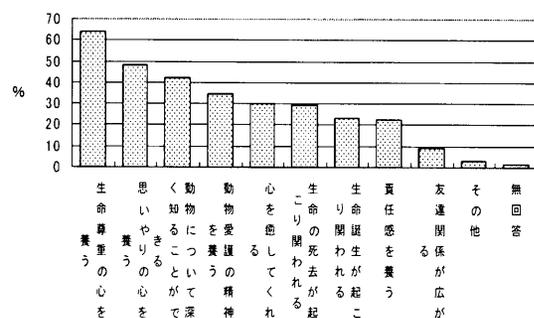


図2. 動物を飼育することの利点とは

この質問の結果、「生命」を尊重する幼稚園・保育所の姿勢がうかがえる。その反面、生命の誕生や死去について意識している園は20～30%程度であり、「生まれる」「死ぬ」というレベルでの教育効果を得ることができる機会として飼育を重要視している園が多くないことがわかった。もしくは、動物の生死にどのように関わってよいか戸惑っている状況が考察できた。懸念されることは、飼育環境が不適切で、子どもと動物の関わりが薄くなっている飼育環境にある場合である。そのような環境では、子ども達を傷つけないことを理由に、動物の「死」を保育者や職員の間で処理してしまう傾向にある。

動物は飼育するだけでよいのではなく、そこで保育者と子ども達がどのように関わっていくのが重要となる。「生命尊重の心を養う」ためには、餌や掃除の当番だけではなく、生命の誕生や終焉に積極的に関わっていく姿勢が必要であると考えられる。そのためには、保育者を目指す人たちに、飼育動物に関する専門教育が必要とされていると思われた。

(3) 動物の世話係

動物の世話は、主にどのような人々で展開されているかという質問に対し、複数回答を求めた。その結果、何らかの形で子どもが動物の世話に携わっている傾向が示された(図3)。

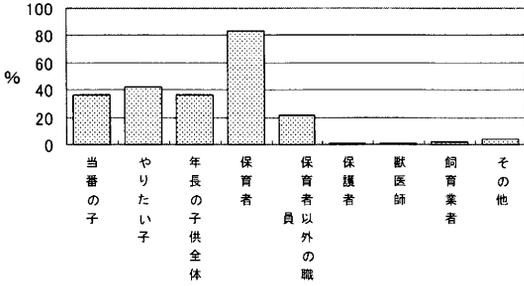


図3. 動物の主な世話係り

基本的に保育者や職員と子ども達でおこなわれている傾向が認められた。世話をする中で、図2の精神は養われていくことになり、それらが実践されていることが予想された。

しかし、ウサギ小屋の床が土となっている場合、地中に巣をつくり、小屋の中を歩くのが危険な飼育状況にある園が認められる。また、鳥類の密飼いにより、不衛生な小屋も認められる。このように、哺乳類や鳥類の不衛生な環境は子ども達の飼育活動を妨げる要因となっており、改善が求められる場合も多い。子ども達との飼育活動を昆虫類などから哺乳類・鳥類まで広げるためには、飼育小屋の改善を含め、保育者や職員の飼育意識を高めていく必要があるといえる。

(4) 飼育動物の繁殖状況

飼育動物から誕生はあったかという質問に対し、777園中537園で「あった」と答えた(図4-1)。これは、全体のおよそ70%にあたる。このように、動物を飼育することが生命の誕生を経験するよい機会となることがわかった。

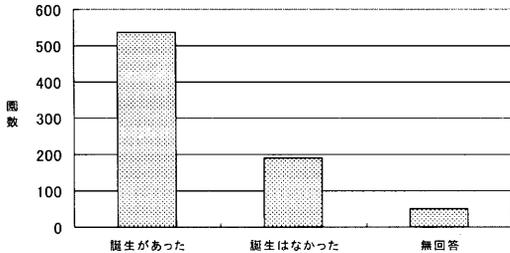


図4-1. 動物誕生の有無

誕生があった哺乳類・鳥類における園数は図4-2になった。この上位4つは、飼育動物として人気があった種類であるが、異常繁殖が懸念された種類でもある。繁殖し

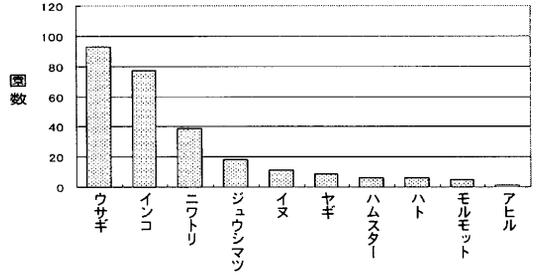


図4-2. 誕生があった動物種(哺乳類・鳥類)

やすい動物を飼育することは、その管理にも気を遣わねばならないといえる。

魚類ではメダカが圧倒的に多かった(図4-3)。金魚はメダカと比較し飼育している園が少ないことが低い要因と思われた。また、メダカは年に2-3回産卵するのに対し、金魚は条件が合わなければ産卵しないことが原因となっていると考えられた。さらに、金魚は産卵卵を食べてしまい、管理等も難しいので誕生しにくいと思われた。

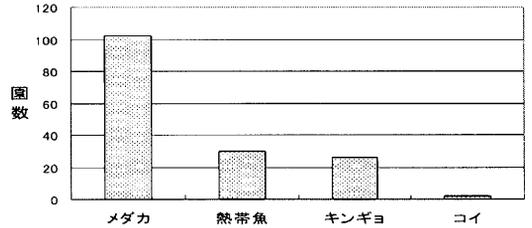


図4-3. 誕生した動物種(魚類)

両生類・水棲生物では、ザリガニ、オタマジャクシ、カタツムリの誕生をさせた園が多くあった(図4-4)。

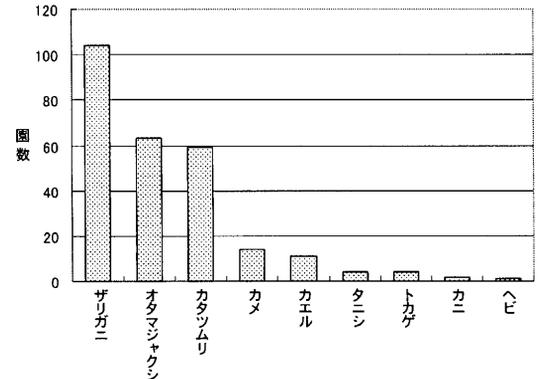


図4-4. 誕生した動物種(両生類・水棲動物)

昆虫などでは、カブトムシとアオムシが多かった(図4-5)。カブトムシに比べてクワガタムシが少なかったの

は、クワガタムシの方が人工繁殖の仕方が難しいことが考えられた。ここのでカブトムシなどの誕生は、卵から幼虫が生まれることではなく、幼虫から蛹を経て成虫になることをさしている。

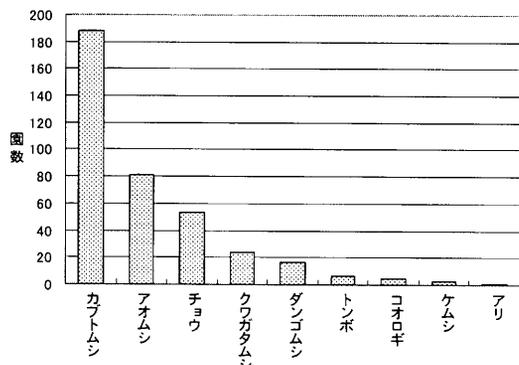


図 4-5. 誕生した動物種 (昆虫、その他)

幼稚園・保育所では様々な動物が誕生していることがわかった。生物の誕生で難しいのは誕生後の扱いである。例えば、ウサギでは繁殖小屋を作っておかなければ、分娩中の雌を雄が追いまわし、子ウサギは傷だらけになってしまう。また、密飼いの中でそのような状況が起こると、周囲に群れるウサギ達に子ウサギは踏み潰され圧迫死するケースも認められる。このような状況を園児たちが目にする事のないような、適切な飼育方法が求められる。

多くの園では身近な虫たちを虫かごの中で飼育している。そして、餌やりや虫かごの掃除が園児たちの主な仕事となっている。そのような中で、卵を産んだり、成虫に変身したりする姿を見ることは自然教育として得られる効果は高いといえる。また、園周辺の自然と園庭の自然が生き物の誕生を通して結びつくことも、高い教育効果を得ることができる。虫だからと軽視せず、保育者は飼育に関する技術を身に付けていく必要があると考えられる。

(4) 飼育動物の誕生とその扱い

基本的に飼育動物は、園で継続して飼育する、もしくは園児の自宅で飼ってもらっていた。しかし、一部では業者へ委託されている動物が認められた。

その内訳は、ウサギ4園、モルモット1園、インコ1園、熱帯魚2園であった(表4-1)。このうち、ウサギとインコは異常繁殖が懸念された。また、モルモットなどのげっ歯類も繁殖スピードが早く、注意を要する動物で

ある。しかし、「その他」や「無回答」が多く、これらの内訳を調査する必要があると思われた。

表 4-1. 飼育している動物の誕生後の扱い

	園で飼育	園児の自宅 で飼育	園と園児 宅で飼育	業者へ	その他	無回答
全体 (数)	875	47	57	8	108	86
(%)	78.1	4.2	5.1	0.7	9.6	7.7
哺乳類・ 鳥類 (数)	222	12	13	6	20	18
(%)	76.3	4.1	4.4	2.1	6.9	6.2

園で生まれた動物を業者へ委託するという事は、飼育頭数が多くなりすぎて面倒を見られなくなった場合や、予定外の出産だったケースが多いと考えられる。このような無計画な繁殖活動の多くは、飼育管理ができていないことを意味している。このような飼育環境で、子ども達に生命の尊さを伝えることは難しいと思われた。さらに、内緒で処理されていた動物のこことを知った時、子ども達がどのような感情を抱くのか懸念された。

(5) 飼育動物の死去とその扱い

777園中、671園で飼育動物の死去があった。また、死去がなかったのはわずか41園であった。このことは、動物を飼うことが「死」という貴重な体験する機会になっていることが示された(図5-1)。

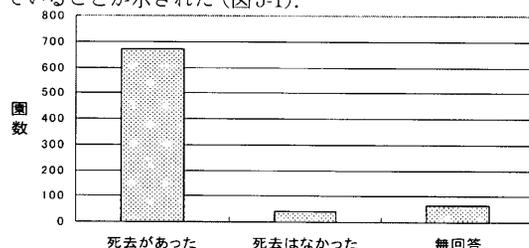


図 5-1. 飼育動物の死去の有無 (n=777)

死去した動物は、ウサギが圧倒的に多かった(表5-1)。その理由のひとつとして飼育園数が多いことをあげるこ

表 5-1. 飼育動物の死去した原因 (哺乳類)

	サンプル 数	産まれて すぐの 死去	怪我の 死去	病気 での 死去	捕食 での 死去	老衰 での 死去	その他	無 回答
合計	252	51	19	74	3	128	14	10
イヌ	13	1	0	1	0	9	1	1
ネコ	4	0	2	0	0	1	1	1
ヤギ	10	1	1	6	0	3	0	0
ウサギ	184	45	13	60	2	93	9	4
モルモット	14	1	2	2	1	8	1	2
ハムスター	27	3	1	5	0	14	2	2
ネズミ	0	0	0	0	0	0	0	0

とができる..しかし、「産まれてすぐの死去」や「怪我による死去」、「病気ででの死去」の合計数が「老衰での死去」の数を大きく上回っていることは、管理の不手際があるのではないかと考えられた。また、ヤギの病気ででの死去は、反芻動物の診察ができる獣医師が多くないことが指摘される。反芻動物は夏の管理が難しく、熱射病で衰弱する場合が多いといわれている。

鳥類の死去の原因はわかりづらいが、飼育園数が多いものほど死去数が多かった(表5-2)。

表5-2. 飼育動物の死去した原因(鳥類)

	サンプル数	産まれてすぐの死去	怪我の死去	病気ででの死去	捕食での死去	老衰での死去	その他	無回答
合計	181	21	28	51	8	81	10	11
ニワトリ	60	6	11	10	3	26	2	5
アヒル	5	0	0	1	0	4	1	0
ハト	5	1	2	2	0	1	0	0
ジュウシマツ	20	4	2	9	1	8	1	0
インコ	88	10	13	28	4	40	6	6
カナリア	3	0	0	1	0	2	0	0

カメは寿命が長く、草ガメでも数十年は生きるといわれている。また、食欲の管理ができていなければ、病気が否かの判断も難しい。つまり、「老衰」の判断は意外と難しく、その一部は「病気」の可能性もあると考えられた(表5-3)。

表5-3. 飼育動物の死去した原因(水棲生物・その他)

	サンプル数	産まれてすぐの死去	怪我の死去	病気ででの死去	捕食での死去	老衰での死去	その他	無回答
合計	38	3	5	9	2	11	8	3
トカゲ	5	0	1	0	0	4	1	0
ヘビ	1	0	0	1	0	0	0	0
カメ	32	3	4	8	2	7	7	3

死んだ動物をどのように扱うかは、自然教育の中で最も重要な課題のひとつである。言いかえると、動物は死ぬ存在であるので飼育する価値があるといえる。その死んだ動物を児童教育、保育としてどのように活かしていくかは、保育者の対応の仕方や考え方による。

愛着を抱きやすい哺乳類においては、死後の扱いは特に重要になる。ウサギにおいては、保育者のみで処理したケースが非常に多く、業者や役所へ死体を委託しているケースを合わせると、園児と一緒に埋葬する数よりも多くなっていた(表5-4)。

鳥類では、ウサギの場合と同様、保育者のみで処理するケースが多いことがわかった。また、小さい動物であ

表5-4. 死去動物の取り扱い(哺乳類)

	サンプル数	保育者のみで処理	園児と埋葬	業者へ委託	役所へ委託	その他	無回答
イヌ	13	5	4	4	0	2	0
ネコ	4	1	2	2	0	0	1
ヤギ	10	2	4	4	0	0	1
ウサギ	184	74	87	15	12	14	5
モルモット	14	3	9	0	1	1	2
ハムスター	27	6	18	0	1	0	2
ネズミ	0	0	0	0	0	0	0
カナリア	3	0	0	1	0	2	0

るほど、園児と共に埋葬するケースが多くなる傾向もうかがえた(表5-5)。

表5-5. 死去動物の取り扱い(鳥類)

	サンプル数	保育者のみで処理	園児と埋葬	業者へ委託	役所へ委託	その他	無回答
ニワトリ	60	23	26	4	3	2	4
アヒル	5	0	5	0	0	1	0
ハト	5	3	0	0	0	2	1
ジュウシマツ	20	7	12	0	1	1	1
インコ	88	32	49	1	0	3	7
カナリア	3	2	1	0	0	1	0

温血動物でない動物であるカメは、鳥類の扱われ方の傾向と大差なかった。それに対し、昆虫や魚類は園児と埋葬するケースが多かった(表5-6)。つまり、動物の死後の扱われ方は、その飼育動物の大きさに影響をうける可能性があることがわかった。また、メダカなどの魚類は多数で飼育されており、死が日常的に起こるものに関しても、保育者で処理している傾向にあった。しかし、金魚はメダカと同じ魚類であるが、個体の識別が可能なので名前がついている場合も多い。このように、名前が

表5-6. 死去動物の取り扱い(水棲生物・魚類・その他)

	サンプル数	保育者のみで処理	園児と埋葬	業者へ委託	役所へ委託	その他	無回答
トカゲ	5	0	5	0	0	0	0
ヘビ	1	1	0	0	0	0	0
カメ	32	10	18	0	0	0	4
キンギョ	152	43	102	0	0	0	13
メダカ	63	21	34	0	0	2	9
熱帯魚	22	7	9	3	0	1	4
アオムシ	17	4	10	0	0	1	2
カブトムシ	257	44	197	1	0	2	23
クワガタムシ	72	7	53	1	1	0	11
チョウ	14	1	12	0	0	1	0
トンボ	6	1	3	0	0	0	2

ついている動物は、比較的、子ども達と埋葬する傾向があることもうかがえた。

不適切な飼育管理は、動物の死と直結する。実際に、ウサギやインコといった密飼いが懸念された種類においては、寿命の前に死んだとされるケースが多く認められた。動物を飼育する以上は、病気や事故などは仕方がないことでもある。しかし、それが管理者の責任によるものであれば、問題は深刻となる。飼育頭数が多くなれば、それだけ病気やけがも増えるし、慢性的なけがや病気で放置されているケースもでてくる。「いつものけが」が「命とり」になる場合もあり、治療のタイミングを逸するケースも少なくないと思われる。ここで考えなければならないのは、すべての病気やけがを、すぐに治療するように心がけるだけではなく、適切な飼育頭数、飼育環境を整え、適切に生命教育がなされる環境づくりをしていかなければならないということである。

また、死去動物の取り扱いにおいては、保育者のみで埋葬するケースが多かった。生命教育をおこなううえで、子ども達とどのように「死」を共有するかということも重要である。そのためには、動物の個体それぞれに名前をつけて飼育し、動物に対して愛着を持たせることが必要になる。そして、愛着を持った動物の死を子ども達なりに受け止めさせることが大切になる。その時に、動物が死ぬとどうなるか、死体にふれさせることによって確認させることも貴重な直接体験になると考えられる。それは、死体にさわって初めて生きているということの意味が深まるからである。この場合、傷つく子どもに配慮する保育者が多いと思われる。しかし、適切な環境で、しっかりとした愛着関係が子ども達と動物の間でできているのであれば、問題が起こることはないと考えられる。逆に、原体験が未熟なまま情報化社会の中で生活している子ども達が、死体にふれることのないまま成長することの方が懸念される。保育者が「死」をいかに扱うかが、幼児期環境教育において重要であると考えられる。

業者や役所へ死体を委託しているケースが認められた。確かに、園庭の環境によっては、埋葬が難しいケースもあると考えられる。しかし、安易に他人に死体を渡すことは慎む姿勢が必要である。また、児童と一緒に埋葬できないほど死体が出続ける環境がある園もあると思われる。その場合は、保育者のみで埋葬するか業者へ委託していると考えられる。ここでも頭数に配慮した飼育が求められていることがわかる。

4. まとめ

本研究では、幼児期自然教育における飼育に関するアンケート調査を実施した。その結果から、園の飼育状況を考慮した考察をおこなった。そこで、適切な飼育管理ができていない園があることが示唆された。

飼育状況で最も懸念されるのが、哺乳類・鳥類における密飼いである。密飼いでは、テリトリー主張や雌を争うためのけがが絶える事がない。また、弱い固体はストレスのために免疫力が下がり、病弱になってしまう。それは伝染性の病気にかかる可能性を高め、群れている周囲の動物に感染を広げる原因にもなる。また、無計画な繁殖活動により、さらなる個体数の増加や生後間もない死が増えることになる。そうなると、頻繁に出てくる死体を処理するのに、子どもを関わらせることが難しくなっていく。

生命尊重の心を養うことを、動物を飼育することのねらいとしている園が多い中、その飼育方法が本当に適正なのか知る必要がある。しかし、初等教育をはじめ、保育士養成過程において、飼育動物や生命教育に関する教育はおこなわれていない。870園のうち777園という、89.3%にもおよぶ幼稚園・保育所で動物が飼育されているにもかかわらず、それに対する専門教育がなされていないことが、不適切な飼育をおこなっている原因のひとつにあげられると考えられる。

幼稚園教諭には、幼稚園教育要領⁴⁾に5領域とよばれる分野があり、その知識を得ることを求められている。そのひとつに「環境」があり、その中に自然や動物と関わっていくことの重要性が述べられている。また、保育所保育指針⁵⁾においても、各年齢に応じた動物との関わりについての言及がある。その点においては、幼稚園・保育所では、身近な虫たちを積極的に飼育することによる教育がなされていると考えられた。

動物を飼育することで、子ども達は命の大切さを学んでいく。その時に、地域に生息している動物達から学ぶ場合と、哺乳類・鳥類などのような柔らかく温かい動物から学ぶ場合があるといえる。そして、動物の特長によって、学んでいく質が違うともいえる。そこで、保育者は動物の種類によって、子どもを通した関わり方を変えていると思われるが、それぞれにおいて、適切におこなわなければならない、子ども達に十分な教育効果を与えることはできないといえる。また、幼児期における自然教育として命の大切さを伝えるために動物を飼育しているのである

ならば、「死」と「生」をしっかりとみつめた保育が展開される必要があると考えられる。そのためには、初等教育、保育士養成機関での飼育動物に関する教育が求められると考えられた。

この研究は、文部科学省科学研究費補助金により助成を受け実施した。

科研費研究： 0 6 0 9 2 5

【文献】

- 1) 山田卓三 1990 ふるさと感じるあそび辞典
一したい・させたい原体験300集 農山漁村文化協会, p341-348.
- 2) 山田卓三 1993 生物学からみた子育て 裳華房,
p122.
- 3) 中川美穂子 2000 学校飼育動物のすべて 株式会社ファームプレス.
- 4) 文部省 1998 幼稚園教育要領.
- 5) 厚生省 1999 保育所保育指針.

Summary

I survey about practical actions of the environmental education of the infants. As a result of this survey, the breeding situation in all parts of the country became clear, and I concluded that inappropriate breeding activity was performed.

It was concluded that it is important for students at the university that aims at the teacher to learn about bred animals at kindergarten.