

[生活]

生活科における飼育動物の学習材としての
有効性に関する一考察

野島 聡子*

1 問題と目的

生活科では、内容の一つに動植物の飼育・栽培がある。動物を飼ったり植物を育てたりする主体的なかかわりを通して、身近な動植物に関心を持ち、それらが生命をもっていることや成長していることに気付くとともに、動植物を大切にすることができるようにすることを目指している。近年、自然環境や社会生活の変化により、子どもが動植物と触れ合う機会が著しく少なくなってきた状況の中で、動植物と直接触れ合うようにすることは、生き物への親しみを増し、生きもののかかわりを深める上で大きな意義がある。しかもこの内容については、必ず2学年両方で扱わなければならないと学習指導要領に明記されるようになり、動植物の飼育・栽培による教育的意義に対する効果と期待の大きさが伺える。

これらを受け、平成14年度から採用されている生活科の教科書では、各社とも小動物や昆虫等の飼育を扱っている。掲載されているものも、小動物ではウサギ・チャボ・ハムスター、昆虫ではダンゴムシ・カタツムリ、水生生物ではザリガニ、オタマジャクシなど多岐にわたっている。

また、8社中、「ヤギとポニー」、「ヒツジ」、「ヤギ」の写真を掲載し、小動物や昆虫類と一緒に中型動物の飼育を紹介しているものが3社ある。他にも教科書に中型動物の写真は掲載していないが、教師用の資料集の中におすすめの動物としてヤギとヒツジのイラストを載せ、中型動物を紹介している教科書会社もある。

確かに、近年、ヤギやヒツジなどの中型動物を飼育する学校が増えてきている。それに関する動物飼育の実践報告も多くされるようになってきている。松澤(1997)は、ヒツジとヤギの飼育を通して、中型動物の飼育が達成できる成果を報告している。それによると中型動物の飼育では、「中型動物と子どもは強い心のつながりをもつことができる」「中型動物を飼育すると、子どもは自分から進んで社会とかかわろうとするようになる」「中型動物の飼育は、より確かな自然認識を育てる」「中型動物の飼育からは、多角的な活動が生まれる」といった4つの成果があるとしている。そして、生活科の動物飼育の学習材としては、ウサギやチャボといった小動物より有効であるし、中型動物の飼育を積極的に提唱していきたいと述べている。

しかし、だからといってどこの学校でも中型動物を飼育できるわけではない。中型動物を飼育するためには、ある程度の広さがある施設が必要になってくるが、学校の立地条件によっては、そうした施設を整備したくてもできない実情もある。また、地域の気候条件も大きく影響する。松澤が、中型動物を飼育したときの課題として冬越しの困難さをあげているように、まさに地域の実情に合わせた動物飼育が望まれるのである。

私自身、立地条件が異なる学校でウサギやチャボの飼育活動と大型動物であるポニーの飼育活動を経験した。大型動物の飼育では、小型動物の飼育活動では得られない活動の深まりを感じることができた。その点、松澤の報告に共感できる部分が多い。しかし、その一方で小型動物の飼育で味わえた活動の深まりが、大型動物の飼育で必ずしも味わえるものではないということも感じた。それぞれの動物飼育には一長一短があり、それらのもつ学習材としての長所・短所を十分に理解した上で動物飼育を実践していかなければ、生活科での動物飼育の効果は得られないのではないかと考えるようになった。

そこで、本研究では、小型動物の飼育活動と大型動物の飼育活動の実態を明らかにし、それぞれのもつ学習材としての有効性を考察していくことを目的とする。具体的には、子どもが小型動物・大型動物とかかわっていく中で見られた変容を明らかにする。そして、その結果に基づいてそれぞれの動物のもつ学習材としての特徴や、その特徴を生かした動物飼育のあり方について考察する。

* 上越市立大瀧小学校

2 活動の実際

(1) 小型動物飼育の実際から

① 単元の構想

A小学校で32名の子どもたちが2羽のウサギの世話をしていくことになった。5月にそれまで世話をしていた2年生から1年生がウサギを引継ぎ、世話をする。つまり、学校の動物としてウサギが2羽おり、毎年1年生が中心になって飼育活動をするようになってきているのである。

指導計画は下記の通りである。生活科の時間では、ウサギとの出会いや世話の仕方を学ぶなど、動物飼育のきっかけづくりが中心になり、動物と触れ合ったり、親しみをもって接したりするといったことは、日常の当番活動や遊びの中で培われていくような単元を構想した。動物飼育の冬越しは、よく課題にされるが、学校の動物なのでどこかへ返す必要がない。そこで、冬越しは必ず行うことになる。

月	小単元名 (時間)	主なねらい	主な活動内容
5	ウサギさん こんにちは (4)	○ウサギと仲良く遊んだり世話をしたりする活動を通して、生き物に親しみをもって接することができる。	・ウサギと遊びながら温かい感触を体感する。 ・動物の世話の仕方について2年生から聞いたり、話し合ったりする。 ・実際にえさをあげたり、小屋の掃除をしたりする。
6	ウサギさんと あそぼう (6)	○ウサギの遊び場を作る活動を通してウサギの好きなことに気付くとともにウサギの身になって世話をすることができる。	・ウサギの遊び場を作る準備をする。 ・遊び場に置く道具を作る。 ・ウサギの遊び場を作る。
12	ウサギさんの 冬ごしじゅんび (5)	○ウサギの冬越しの準備を通して、ウサギのことを考えながら飼育活動することができる。	・冬を迎える前にやっておくことがないか話し合う。 ・ウサギを寒さから守る方法を考え、協力して準備する。 ・冬にあった世話の仕方ですウサギの世話を続ける。

② 設定しやすい環境

子どもがウサギに親しみをもてるようにするためには、ウサギと触れ合う時間をできるだけ多く確保してあげることだと考えた。そこで、2年生からウサギを引き継いだとき、ウサギ小屋を教室前のベランダに移動させた。すぐ近くにウサギがいるので、休み時間はもちろんのこと、わずかな時間でもウサギ小屋へ行き、ウサギに声をかけたり抱いたりして過ごしていた。

また、ベランダの前にはクローバーのある草原が広がっていて、子どもたちは小屋からウサギを出すと、その草原に放してウサギに草を食べさせていた。しかし、授業開始のチャイムがなるとウサギをそのままにしておくわけにはいけないので、小屋に戻そうとするのだが、自由に動き回るウサギを捕まえるのは1年生にはなかなか難しいことだった。

そこで、1年生でも組み立てが可能で、大きさを自由に変えられる簡単な飼育サークルを用意した。子どもたちは、登校するとサークルを組み立てて遊び場を作ることが日課になった。組み立てたサークル内にクローバーが少なくなると、子どもたちは、クローバーのある場所へサークルの設置場所をずらすようになっていった。また、暑い時期には木陰がサークル内に必ずできるように1日の中で時間ごとに場所をずらしていくようになった。

ウサギの個体数にもよるが、小屋は1メートル四方の場所があれば十分な大きさであり、設置後の移動も比較的簡単である。また、飼育サークルも1年生が簡単に組み立てられるもので十分である。ウサギのように設定しやすい環境で飼育可能な動物は、触れ合う時間を多く設定することができるし、子どもが動物の身になって環境をつくり出すことも容易にできるのである。

③ 小動物に対する親しみ

ウサギをサークル内で遊ばせておいたとき、にわか雨が降ってきた。勢いの激しい雨に気付いたC男は、慌てて教室を飛び出し、着ていた服でウサギが濡れないように抱いて教室へ戻ってきた。C男は、ウサギが湿り気に弱いことを本で知っていたので、雨に濡れたらウサギが死んでしまうのではないかと考えたのである。C男は、「もう大丈夫

だぞ。そんなに濡れなくてよかったな」と声をかけながら濡れたウサギの体を自分のハンカチで拭いてやっていた。

世話をしたり抱いたりする中で、子どもたちはウサギが自分より体が小さいことを実感したはずである。自分より小さな存在だからこそ、自分が守ってあげなければという意識を芽生えさせたのだろう。C男は雨に濡れ、どうすることもできないでいるウサギを自分が助けなくてはならないと思い、雨の中を飛び出していったのだと考える。

④ 直面した生と死

1羽のウサギが自分の体の毛を抜いて出産の兆候が見られたとき、子どもたちは早く赤ちゃんを見たがった。しかし、母ウサギが神経質になっていること、赤ちゃんが草を餌とするようになるまで触らない方がよいことを聞かされて、子どもたちは、見るのを我慢していた。それだけに赤ちゃんが母ウサギのもとを離れ、かわいらしい姿を見せたときには、感激もひとしおだった。3羽の赤ちゃんウサギは、それまで小さいと思っていた親ウサギよりもさらに小さく、1年生にとっても、とても愛しい存在になった。日に日に体は大きくなり、成長していく過程を観察することもできた。

赤ちゃんウサギは人気者で、休み時間のたびに「ぬいぐるみみたい」と言っでは、子どもたちの手の中にあるようになった。そのため、ウサギは自由に動くことも餌を食べることもままならず、ストレスのため、次々に死んでしまった。

新しいいのちの誕生を心待ちにし、感動を味わった子どもたちは、程なく死にも直面したのである。短期間で「生」と「死」を目の当たりにした子どもたちは、「いのち」について考えた。それは、自分たちの接し方についても振り返ることになった。そして、改めて「いのち」の大切さを痛感したのである。

(2) 大型動物飼育の実践から

① 単元の構想

B小学校では、9年前から毎年ポニーを1頭飼育している。ポニーは校区に住む方の個人所有のものである。毎年、年度初めに1年生が飼い主の方に「貸してください」とお願いに行くことから活動がスタートする。冬越しをするか、しないかについてそれまでの飼育活動をもとに子どもたちが話し合い、決める。冬越ししない場合は、冬休み前に飼い主に返す。冬越しした場合でも次年度をまたがずに飼い主に返すことになっている。

ポニーの飼育が始まった当初から、校舎に隣接するように小屋があり、屋根のついた餌を食べる場所・寝る場所、屋根のない遊び場が設置されている。また、グラウンドの片隅にはポニーが走り回れる広さの場所が確保できるようになっている。毎年、保護者の協力を得ながら単管を利用して柵を作り、牧場として利用している。

ポニーの餌は、朝と夕方の2回、干し草と農耕飼料を中心に与える。いずれも学校の近くで牛を飼育している方から購入している。餌代は、学校の予算に計上してもらい、学年費からは支出していない。

1年生39名で飼育活動を行うことになったとき、この活動は息の長い活動になるので、ポニーを飼育したいという動機付けは重要なポイントになると考えた。そこで、学校探検でポニー小屋もコースに入れてポニーが今どこにいるのか意識付けたり、親子遠足でポニーと触れ合える場所へ出かけたりして、ポニーを飼いたいという思いが募るようにした。また、ポニーと一緒に公園や保育園に出かける活動や保育園児を招待してポニーと一緒に遊ぶ活動など、他の活動の中にポニーと触れ合う時間を意図的に設定するようにした。(図1)

② 大型動物に対する感情

子どもたちは、就学時健康診断や保育園児との交流活動で入学前からこのポニーに会っている。ポニーのいる小学校の1年生になる、小学校へ行ったらポニーと遊びたい、という思いを募らせて入学してきている子どもたちである。だから、実際にポニーを目の前にすると手綱を持ってポニーと散歩したり、大きな背中に友達3人と一緒に乗ってみたりして、ポニーと直接かかわれることを喜ぶ子どもが多い。

しかし、中には素直に喜ばない子どももいた。ポニーの世話をするために近づくと、実際には見上げるほど大きい。自分の頭の上にある大きな口や鼻が目に入ると、かわいいという感情より怖さが先に立つ子どもがいたのだ。

体が小さく、動物が少し苦手なD子は、ポニーに近寄ることができなかった。草をあげようとする大きな口で自分の手まで食べられてしまうのではないかと、追いかけられたらつぶされてしまうのではないかとという恐怖感があったのだ。11月になって、友達からの「パーの手で草をあげるとかみつかれぬよ」というアドバイスを生かして草をあげられるようになったが、背中に乗って遊ぶことは1度もなかった。

動物園のように檻の中にしっかり入っているという安心感があれば大型動物に対して恐怖より興味を抱くのだろうが、小屋の中に入って触れるというのは興味より恐怖感を抱かせる場合があるので配慮が必要だといえるだろう。

③ 協力を要する当番活動

日常の当番活動は、4人1組、1日交代で行った。ポニーの世話としては、

朝（登校後）：干し草やり・水替え

昼 休 み：食べ残した餌の片付け

小屋の掃除・糞の始末

（ブラッシング，シャンプー）

放 課 後：夕方の餌の準備

（餌は職員が5時ごろ与える）

がある。

休日や長期休業中は、地域ごとにグループを作り午前と午後と交代で行ったが、家の人に手伝ってもらうことも多い。

昼休みの小屋掃除は、一生懸命活動しても30分かかる。糞の量もかなりあって、毎回バケツに4杯分にもなる。それを糞捨て場まで運ばなければならない。重いバケツは一人でたやすく運べるものではない。そして、コンクリートをブラシでこすって洗う仕事もある。一人ではとてもできない仕事であり、一人でもいないと時間がかかって困る仕事である。友達との協力なしには成り立たない活動なのである。

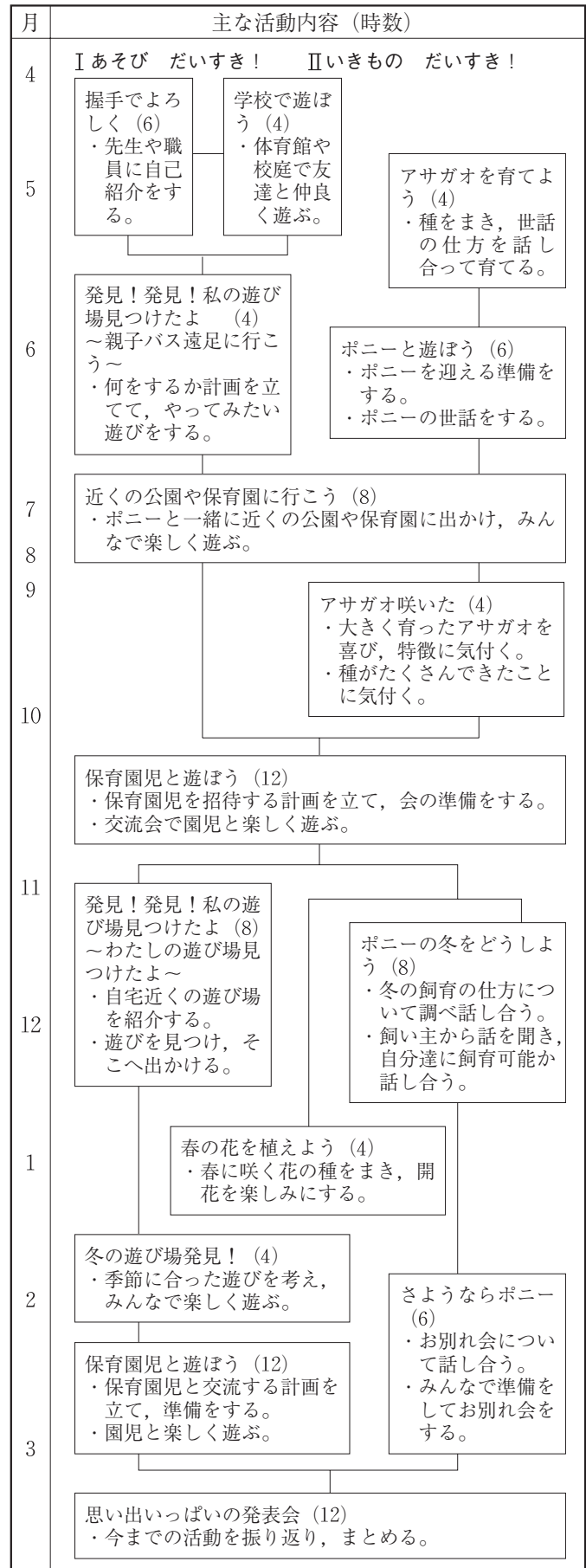
子どもたちは、日常の当番活動を通して友達と協力することの大切さを知り、そして、みんなで力を合わせれば大抵のことは乗り切れると考えるようになっていった。

④ 相手の立場で考える

ポニーを小屋から牧場に移動させるとき、ポニーは草の生えているところを選んで歩き、草を見つけるとそこに留まって草がなくなるまで食べ続けている。子どもは、手綱を持ってできるだけ早く牧場に移動させようと思うのだが、言うことを聞かない。無理に手綱を引っ張っても子どもの力ではどうにもならない。また、小屋掃除のためにポニーを小屋から早く出したいのに横たわっていて動いてくれない。当番の子どもが4人がかりで動かそうとしても思うようにいかない。F男はこういう場面ではしばしばポニーに「ねえ、みどり、お昼寝してたいの？お掃除したいんだけど、お昼寝は後にしてくれないかな」と懇願するように声をかけていた。G子は「今、動きたくないんだね。じゃあ、そこにいてもいいよ。でも、お掃除の邪魔はしないでね」と話しかけ、ポニーの邪魔にならないように小屋掃除に取りかかっていた。

大型動物に対して自分のわがままを通そうとしたり、思いを一方向的に押し付けようとしても、動物が嫌がって自分の思い通りにならないことが多い。こうしたことの繰り返しにより、子どもたちは、必然

〔図1：大型動物飼育の単元の構想図〕



的にポニーの気持ちを考えながらかわろうとする。相手（ポニー）を自分で思い通りに動かせないことが、結果的に動物と会話したり、心を通わせたりしていくことになったし、それが相手の気持ちを考えながら行動することにつながった。

ポニーを返すかどうかの話合では、飼い主は、ポニーとずっと離れ離れになっていて、きっと寂しいに違いないと飼い主の方の気持ちを思い、ポニーも大好きな飼い主に会いたいに違いないと、自分達の周りの人々の気持ちを考えた言動が見られるようになった。

⑤「してあげた」という充実感

冬越しをするか、しないかについて話し合った。春・夏・秋と3つの季節と一緒に過ごしてきた子どもたちは、雪の中でもポニーと遊びたいと願っていた。しかし、これまでと気候条件が大きく異なることから今までのように飼育活動を続けることができるのか、厳しい寒さと積雪の中でポニーは元気に過ごすことができるのか、不安に感じていた。

そこで、飼い主の方に寒さに対してポニーは強いのかという疑問に答えてもらったり、冬場の飼育活動で気をつけるべき点について教えてもらったりする場を設定した。「風邪はひかないのか」「寒い日は、毛布などをかぶせた方がよいのか」など、子どもたちが心配なことの一つ一つ答えていただいた。その結果、子どもたちは自分たちの力で冬越しができるという自信と見通しをもつことができた。

これは、これまでの飼育活動で自分より体の大きいものに対して「世話をしてあげた」という充実感を味わってきたからだろう。今まで世話をしてもらったことが多かった子どもたちが、自分たちで力を合わせ自分たちより大きな対象に対して「世話をしあげることができた」という充実感・満足感は、ウサギなどの小動物の世話では味わえない醍醐味だったにちがいない。冬越しに踏み切ろうと子どもたちを決断させた言葉は、E男の「みんなで協力すれば冬でも大丈夫だよ。今までだってみんなで力を合わせてやってきたんだもん。きっと、冬もお世話できるよ」であった。

対象が大きいくだけに「自分でやれた」「できた」という自信と、「できたんだからこれからもできるにちがいない」という見通しをもつことができたのである。

3 考 察

(1) 学習材の長所・短所

小型動物と大型動物の飼育活動の実態から、それぞれのもつ学習材としての特徴は次のようにまとめられる。

【小型動物（ウサギ）の飼育活動の長所・短所】

<p>〈長 所〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体が小さいので1年生でも恐怖感なく、抱いたり、触ったりすることが容易である ・助けてやりたい・守ってあげたいという意識が育つ ・飼育環境を設定しやすい（広さや設備） ・繁殖力が旺盛で生命の誕生の感動を味わえる ・成長が短期間に観察できる 	<p>〈短 所〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体が小さいので、1年生の思い通りに動かせるので、いじりすぎたり乱暴に扱われたりすることがある ・繁殖力が旺盛なので、繁殖をコントロールする必要が生じる ・繁殖力が旺盛なので、死んでも他の、あるいは次の赤ちゃんがいるという意識をうみがちである
--	--

【大型動物（ポニー）の飼育活動の長所・短所】

<p>〈長 所〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体が大きいので背中に乗るなどのかかわり方・触れ合い方ができる ・当番活動では友達と協力したり助け合ったりする場面が多く設定できる ・自分の思い通りに動くことが少ないので相手（ポニー）の気持ちを考えた行動がとれる ・自分より大きな相手に何かをしてあげたという充実感を味わえる 	<p>〈短 所〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体が大きいので、恐怖感を抱く子どもが出てくる ・妊娠期間が長く、頻繁に産むことができないので生命誕生の場面に出会う機会が少ない ・環境を容易に設定できない（広さやしっかりした設備が必要） ・成体である場合が多いので、成長していく姿がみられない
---	--

また、松澤の実践から中型動物の特徴をあげると次のようになる。

【中型動物（ヤギ・ヒツジ）の飼育活動の長所・短所】

<p>〈長 所〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の思い通りに動くことが少ないので、相手（ヤギ）の気持ちを考えた行動がとれる ・生命誕生の感動を味わうことができる ・観察する目が育ち、多角的な活動を組みやすい ・動物の提供者とのかかわりを深めたり、社会生活に気付いたりすることができる 	<p>〈短 所〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・餌の量が膨大で確保することが大変である ・冬期間の預け先を確保する必要がある ・施設・設備を整える必要がある
--	--

生活科の教師用指導書（2002）では、学校での飼育活動に適した動物の基準として、①子どもが安心して扱うことができ、子どもの多様なかかわりが可能なもの、②動物の成長の様子や特性が分かりやすく、生きている実感がもてるもの、③餌や清掃などの日常管理が子どもの手でできるもの、④飼育場所や飼育環境に合ったもの、⑤入手や始末が簡単なものの5点があげられている。この観点からすると小動物は、子どもが扱いやすいことや環境設定の手軽さから飼育活動に適しているといえる。大型動物は、その大きさから子どもが安心してすぐにかかわれない場合が予想できるため、取り扱う場合には手立てが必要になってくるだろう。

実践から伺えるように成長の著しい変化や生命誕生の感動を味わえ、環境の設定も比較的手軽にできる小動物であるが、小さいがゆえに子どものわがままがストレートに反映される動物飼育になりやすいという課題を含んでいる。また、動物が大きくなるにつれて施設・設備の充実が必要で生命誕生の感動の機会になかなか恵まれないが、大きいがゆえに自分のわがままを通すことができず、動物の気持ちを考えた行動がとれるのは大型動物であるというように、それぞれの動物のもつ特徴が明らかになった。

(2) 動物飼育のあり方について

指導要領生活科編で「どのような動物や植物を育てるかは、各学校が地域や児童の実態に応じて（中略）適切なものを取り上げることが大切である」と述べられているように、地域の実情や学校の立地条件に合わせて飼育する動物を選択することは何よりも重要である。限られた予算の中で施設を整備していくことには限界がある。多少手を加えながらもそれぞれの動物の特性を生かすような活動展開が望まれる。例えば、小動物であれば生命誕生を上手く生かすことが学習材を生かすことになるが、一方で乱暴な扱いになる恐れがあるのでその対策を立てる必要が出てくる。また、大型動物は、相手の気持ちを考えられるようになるという面を期待しながら、生命誕生の感動が味わいにくいので、他の動物と触れ合う場を設定し、生死について考えるような配慮が必要になってくるといえる。

地域の実態と動物の特性を生かした活動展開を試みなければ、学校で動物を飼育する意義を達成することができないであろう。

4 課題

学校のおかれた状況に合わせて動物を選択しても、指導者自身が飼育している動物に対する正しい知識をもっていなければ、効果的な指導はできない。2003年、日本学術会議で出された「学校における動物飼育に関する提言」の中で、教師が適切な飼育法についての知識をもっていない結果、動物愛護の精神になじまない状況が見られ、子ども達が動物の死に鈍感になったと指摘している。それぞれの動物がもつ学習材としての特徴を把握し、生かせるような活動を展開するとともに、正しい飼育方法についての知識も合わせなければ本当に有効な学習材であるといえないだろう。今後はどんな飼育状況のもとで飼育活動が展開されているのか実態を把握し、改善策について考えていくことも必要である。

5 文献

学校図書株式会社。「みんなと学ぶ 小学校せいかつ 上 教師用指導書」、2002

生活科教科書。学校図書，光村図書，東京書籍，教育出版，大日本図書，啓林館，日文，大阪書籍。平成14年度用

日本学術会議。「学校における動物飼育に関する提言」。科学教育研究連絡委員会・獣医学研究連絡委員会報告。2003

松澤ゆりか。「生活科における中型動物の学習材としての総合性に関する研究—第2学年におけるヒツジとヤギの飼

育活動を通して—」。教育実践研究第7集。上越教育大学学校教育研究センター。1997

文部省。小学校学習指導要領解説 生活編。1999