

生活科・総合的な学習の時間における 中型動物（ヤギ・ヒツジ）の教材性

中村 健太* 野田 敦敬**

*大学院学生

**生活科教育講座

Small Size Ruminants as Teaching Material in Living Environment Studies and Integrated Studies

Kenta NAKAMURA* and Atunori NODA**

*Graduate Student, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

**Department of Living Environment Studies, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

I 研究の目的

野島聡子(2005)は、小型動物(ウサギ)、中型動物(ヤギ・ヒツジ)、大型動物(ポニー)の飼育活動を比較し、「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」¹⁾と述べている。また、平成20年小学校学習指導要領解説生活編には、「動物を飼うことは、その動物がもつ特徴的な動きや動物の生命に直接触れる体験となる」²⁾とある。これらのことから動物の特性や習性を生かした飼育活動が重要である。しかし、林義博(1999)は、「ウサギやニワトリも、飼育の手間や経費がさほどかからないということが、これほど多くの学校で飼われている、大きな理由になっている」³⁾と述べているように、学校における飼いやすさが優先され、習性や特性はあまり重要視されていない。

また、平成20年学習指導要領解説総合的な学習の時間編では、教材研究について、「特定の素材から広がる活動や対象を、できるだけ幅広く拡散的に探索する手法が有効」⁴⁾とある。松澤ゆりか(1997)は、「中型動物の飼育においては、その成長の大きさや生態から、未知の体験が次々とでき、子供は、意欲的に活動していく」⁵⁾と述べており、中型動物(ヤギ・ヒツジ)の飼育活動は、中型動物の習性から、様々な活動を展開し得ることが明らかになっている。よって、総合的な学習の時間の教材としても中型動物(ヤギ・ヒツジ)は有効であると考えられる。

本研究では、各動物種の比較を行う。動物種の中型動物(ヤギ・ヒツジ)と小型動物(ウサギ)の比較では、愛玩動物としての利用面、中型動物(ヤギ・ヒツジ)と大型動物(ウシ)の比較では、家畜としての利用面、そして、各動物の習性や特性から、生活科・総

合的な学習の時間における中型動物(ヤギ・ヒツジ)の教材性を明らかにする。

II 各動物種の比較

1. 中型動物(ヤギ・ヒツジ)と小型動物(ウサギ)

現在、中型動物(ヤギ・ヒツジ)は「ふれあい動物園」等での展示動物や愛玩動物としての道を歩み始めている。一方、小型動物(ウサギ)は、愛玩動物として歩んできた道のりは長い。ここでは、中型動物(ヤギ・ヒツジ)と小型動物(ウサギ)の愛玩動物としての利用面から比較する。

宮川保(2003)は、学校飼育動物の目的をペット飼育とすることについて、「生命尊重の心を育む、生き物を愛護する態度を育む、優しさ、思いやりを育むことを動物飼育に求めるのであれば、その飼育はできるだけ動物を身近におき、常に接し、ふれあうことができるペット飼育が、最も効果的な飼育方法である(下線は筆者が加筆)」⁶⁾と述べている。宮川(2003)はペット飼育を基本飼育と位置づけており、この記述はどの動物種を飼育したとしても効果が得られることが求められる。ここで、注目したのは、「優しさ、思いやりを育むこと」と「常に接し、ふれあうことができる」という点である。この2点について、小型動物(ウサギ)、中型動物(ヤギ・ヒツジ)の飼育事例と習性や特性から述べる。

(1) 小型動物(ウサギ)の事例

以下に、小学校第1学年生活科、大内美智子・小野有希子(2009)の事例をまとめた⁷⁾。

入学して間もなくの「学校探検」で、1人の女の子が、ウサギ小屋にいる1羽のウサギを見つけ、さびしそだったと報告してきた。その女の子の発見が他児にも伝わり、それがきっかけとなってウサギを見たい、触りたいと感じる児童が増えてきた。そこで、生活科で、1羽だけのウサギの飼育活動を行うことにした。

ウサギがかわいそうだから増やしたいという願いを叶えるため、子どもは新しいウサギを迎えるためにどうすべきかを考え、行動していく。新しいウサギを迎えるに当たって、数々の問題に直面したが、それを乗り越え、新しいウサギを1羽もらうことができた。

事例の中から、「優しさ、思いやりを育むこと」、「常に接しふれあうことができる」の2点についての記述を抜粋した。

「優しさ、思いやりを育むこと」

- ・ぶるぶるふるえていたよ。緊張しているのかな。
- ・お友達がいると、もっと楽しそうだな。
- ・石拾いをしたよ。クッキーがつまづいてケガをしないうためにするんだって。
- ・この本には、うさぎがかくれるトンネルみたいなものがあるよ。作ってあげようよ。
- ・ちょっとだけ、教室にいさせてもいいかな（新しいウサギ）
- ・すごくおとなしいよ。まだ緊張しているね。（新しいウサギ）
- ・クッキー（1羽だけだったウサギ）とすぐ一緒にしちゃだめだって聞いたよ。
- ・レオンはやっぱり外が好きみたい。楽しそうだね。
- ・前みたいに、穴をこわしちゃったりする人がいなくなったね。
- ・レオンが本当に楽しいためやクッキーのことを考えて一緒にしよう。
- ・これからもうさぎさんを大事にしていこう。
- ・だっこが上手になったよね。前みたいに、うさぎが怖がらなくなったよ。

「常に接し、ふれあうことができる」

- ◆うさぎを飼育小屋に頻繁に見に行くようになった。
- ◆より一層子どもたちの興味がうさぎに向き、飼育委員に頼んで自分たちも世話を分担させてもらうようになった。
- ◆しばらくは、教室横の廊下スペースにサークルを設置してレオン（新しいウサギ）を入れ、1年3組が飼育することになった。
- ◆レオンのお世話は、自分たちだけでやってみたい。

まず、「優しさ、思いやりを育むこと」は、「緊張している」という表現と、「怖がる」という表現の違いからわかるだろう。「緊張している」という表現は、ウサギの内面には迫っていない。「緊張している」ということは、ウサギがその場に慣れれば解決されるという一

面的なものである。一方で、「怖がる」ということは、相手が「嫌がっている」と感じとっており、ウサギの内面に迫れている。以上のことから、活動を通して、ウサギとの表面的な付き合いから、飼育を通し深い付き合いへと変遷していることがわかる。

次に、「常に接し、ふれあうことができる」は、外の飼育小屋で飼育されたクッキーと教室のすぐ近くで飼育されたレオンを比較するとわかりやすい。レオンは児童が自分たちでお願いして手に入れただけに、「自分たちのもの」というイメージが強いのは確かだが、レオンが来ると、今までかわいそうだと言っていたクッキーのことは忘れ去られてしまっている。児童の記述にも、まずレオンがきて、クッキーのことが述べられており、屋外飼育より、室内飼育の方が動物への愛着が強くなると考えられる。

(2) 小型動物（ウサギ）の習性や特性

次に、「優しさ、思いやりを育むこと」、「常に接しふれあうことができる」の2点について、ウサギの習性から考えてみたい。日本初等理科教育研究会(2005)は、ウサギの習性を以下のように挙げている⁸⁾。

- ①成熟するにつれて、特に雄はなわばりを確保するために他の雄と争う。
- ②暑さに弱く、夏には十分な注意が必要であり、水分を十分与え、日陰で飼うようにする。
- ③保温に注意し、特に子ウサギの場合、夜は暖かいところに置く。
- ④たいへん臆病である。
- ⑤地中に穴を掘って巣を作る。
- ⑥夜行性なので昼間は十分に休ませる必要がある。
- ⑦硬軟両方のふんをし、全量の約80%は硬ふんである。クリーム状の軟ふんだけを食べ(食ふん)、球状の硬ふんとして排出される。

ウサギは、そもそも臆病な動物である。中川美穂子(2009)は、動物をだっこすることについて、「動物にとってつらい時間ですが、児童は抱いて初めて『かわいい』という感情が湧かせる…(後略)…」⁹⁾と述べており、動物にとっては怖い体験だが、児童にとっては必要な体験であるとわかる。しかし、本当に児童はだっこしなければ、「かわいい」と思わないのだろうか。ゲイル・F・メルスン(2001)は、「子どもの発達上の利益となる体験を、ペットは子どもにもたらしているのだろうか?明らかに、子どもたちはペットだけでなく、家畜動物や、野生動物、そして動物グッズにも強い興味を示す」¹⁰⁾と述べており、ペットだから、抱けるから、ということとは児童には何ら関係ないことがわかる。

「常に接しふれあうことができる」という点に関しては、ウサギが夜行性で、昼間は十分な休息が必要である点と矛盾している。ウサギは休息できないとどうな

るのだろうか。野島（2005）は、「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』と言っては、子どもたちの手の中に入った。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¹¹⁾」と述べており、休息の大切さは明らかである。このような事例は他にもあり、決して珍しいことではない。

また、子ウサギを産ませる場合、生後4か月から、妊娠可能となり、31日の出産期間で年8回の出産が可能である。しかし、一度の出産で5~6羽生まれるため、多頭飼育が可能な環境になっているかどうか、妊娠中は布をかぶせて、母ウサギを安心させたり、産後2週間は巣を覗けなかったりと注意が必要である。このようなウサギの特徴から、出産の瞬間を見て感動できるような体験は不可能であると言える。

以上の事例と習性から、ウサギ飼育について、低学年児童にとって、ウサギの気持ちを理解することは時間が掛かることがわかった。フランク・R・アシオン（2006）は犬咬傷事件が5歳から9歳児に多いことを取り上げ、「これらの問題は、動物の感情状態を読む能力や、動物の声や身体の合図がその感情を示していることを正しく解釈する能力と関係している。…(中略)…子どもの多くはこれらの感情の合図を見逃したり誤解したりしており、それらに注意を払うことを大人から教わる必要があることは明らかである¹²⁾」と述べており、低学年児童が動物の感情を読み取ることが難しいことがわかる。また、学校で動物の感情に迫る指導が遅れていることは、ウサギの死亡事故から推測できる。

(3) 中型動物（ヤギ・ヒツジ）の事例

以下に小学校第2学年生活科、松澤（1997）の事例をまとめた¹³⁾。

偶然ヤギの出産を目の当たりにした児童は、「ぼくたちのヤギ」として、深い愛情を注ぎながら飼育した。

事例の中から、「優しさ、思いやりを育むこと」、「常に接しふれあうことができる」の2点についての記述を抜粋した。

「優しさ、思いやりを育むこと」

- ・思いどおりに動かないとヤギをたたいたり、無理に引きずったりしていた
- ・「サラちゃん（ヤギ）は、向こうで餌が食べたいんだって。自由にさせてあげよう。」と言うようになった。「思いどおりにはならない、してはいけない」ということに気付いたのである。
- ・1年生の時には赤ちゃんウサギをいじりすぎてぐったりさせてしまったことがある。その彼女（上記2例の児童）等が、ヤギの気持ちを考え、自分たちの飼育の仕方や責任について考えるようになった

・中型動物では、その感情が伝わってくるのである。「走るのを嫌がっている」「ぼくたちが来たら喜んでいいる」「そばを離れようとするとう鳴く」といった気付きが心の通い合いとなり、強い心のつながりを作っていく。

「常に接し、ふれあうことができる」

◆毎朝、登校すると必ず会いに行き、休憩時間のたびに一緒に遊び、下校前にも必ず飼育小屋に足を運び、生活を共に過ごした。

ウサギと同様に、ヤギでも感情を理解することは難しいようだ。しかし、ウサギでは気付かなかった感情に、ヤギでは気付くことができた。

また、もちろんヤギは屋外飼育だが、「一緒に遊び」「生活を共に過ごした」という記述から、ヤギに対し「友だち」という感覚で接していることがわかる。今井明夫（2011）は、ヤギの飼育で得られるものとして、以下の4点を挙げている¹⁴⁾。

- ・子どもたちとほぼ同じ大きさのヤギと同じ目線で付き合うことにより、より親しみを感じ、愛情を交わすことができる。
- ・友だちや保護者と相談しながら一緒に作業をすることで、協調性、社会性が身に付く。
- ・反芻家畜…(中略)…であるヤギの食性を調べて、四季を通してエサをどのように確保し、与えるかを知ることで、人間の食べ物との違いを学ぶ。
- ・繁殖を通して家畜の役割を知り、繁殖という生命の再生産行為がなければ、乳や肉という食料を人間は得られないことを学ぶ。

「友だちたちとほぼ同じ大きさのヤギと同じ目線で付き合うことにより、より親しみを感じ、愛情を交わすことができる」という点からも、ヤギと「友だち」感覚で接することを表している。ウサギでは目線を合わせることは難しく、感情を読み取ることはやはり難しいと言える。

(4) 中型動物（ヤギ・ヒツジ）の習性や特性

次に、「優しさ、思いやりを育むこと」、「常に接しふれあうことができる」の2点について中型動物（ヤギ・ヒツジ）の習性や特性から考えてみたい。

ヒツジの特性について近藤知彦（2005）は、「めん羊は性質が温順で、管理が容易である¹⁵⁾」「性質が臆病であり…(後略)…¹⁶⁾」と述べており、ヒツジは大人しく、臆病な動物であると言える。

また、ヤギの特性について中西良孝（2005）は、「人口哺乳した子山羊は良く人になつき、成畜になっても人なつっこい¹⁷⁾」と述べており、学校で飼育する際は、良く人になついたヤギを導入すべきだと言える。

これらの習性や特性から、小型動物と共通して言えることは、臆病である点である。しかし、小型動物とは違い、だっこをするようなかわりは難しいだろう。

それでも、ウサギより感情を読み取りやすいということは、わざわざ動物が嫌がるだっこをしなくても、十分動物を思う気持ちは育むことができると言える。奥川正規（2013）は、生活科でウサギを飼育し、「だっこをしても嫌がって暴れることを知っていても、ウサギも嬉しいからと、強引にだっこしたりケージから引き出して散歩させようとしたりしていた」¹⁸⁾と述べており、低学年児童は、自分がされて嬉しいことは、動物にもしようとする傾向があると言える。つまり、ウサギは児童より小さく、児童が親になった気分で、ウサギをだっこしようとするが、中型動物（ヤギ・ヒツジ）は大きいため、前述のように「友だち」としてかわらうとする傾向にあると考えられる。

また、人になついているかどうかは中型動物（ヤギ・ヒツジ）に限らず、どの動物種でも飼育する上で重要なポイントである。府川温子ら（2006）は、動物介在活動（Animal-Assisted Activity以下、AAA）におけるヤギの反応性について、「訓練処理は人に対する警戒心を弱めることが示唆された。…(中略)…ヤギは訓練の進行とともに自発的にヒトに接近する傾向を示した」¹⁹⁾と述べており、人によく近づいたヤギは、初めての方が近づいても、人を避けるような反応は少なく、活動の回数が進行するに従って、ヤギの方から人へ近づくようになることが報告されている。人に興味を示してくるヤギは、「常に接しふれあうことができる」と言えるだろう。

ウサギのように出産をさせる場合、ヤギ・ヒツジは一般に季節繁殖で、秋に発情期を迎え、妊娠期間は150日であるため、1年以内に出産が可能である。また、ヤギ・ヒツジやウシの出産を目の当たりにするとき、どの児童もじっとその瞬間を待ち、どこからともなく「頑張れ」と声がかかり、生まれたときには自然と拍手がわく²⁰⁾ようだ。出産に苦しむ動物の姿、生まれたての動物が必死に立ち上がり、母の乳を求める姿には、命の寛大さを感じるはずである。前述したようにウサギでは、このすばらしい瞬間を見ることは叶わない。この出産をとっても中型動物（ヤギ・ヒツジ）は価値があると言える。

(5) 考察

小型動物（ウサギ）の実践から、「優しさ、思いやりを育むこと」は、一定の成果が得られると考えられる。「常に接し、触れ合うことができる」は、屋外飼育より室内飼育の方が、愛着が強くなると考えられる。

小型動物（ウサギ）の習性や特性から、ウサギは臆病で、夜行性であり、昼間は休息が必要である。しかし、無理やりだっこをさせたり、かまひすぎってしまうことでのストレスによって死なせてしまったりと、ウサギの習性や特性が理解されていない事例があった。子どもはウサギがだっこが嫌いということには気付き

にくく、ウサギの気持ちを理解する飼育活動は難しいと考えられる。解説生活編には、飼育する動物の条件として、「動物の成長の様子や特徴がとらえやすいもの」²¹⁾とある。ここで言う特徴は、決して形態だけではないと考えられる。動物の仕草から様々なサインを読み取ることも特徴をとらえることだからである。低学年児童が動物のサインを読み取りにくいことは明らかでありながら、飼いやすいことを理由に小型動物の飼育活動が取りざたされていてよいのだろうか。

一方、中型動物（ヤギ・ヒツジ）の実践からは、「優しさ、思いやりを育むこと」は、ウサギでは気付くことができなかつた感情に気付くことができたという報告があり、ウサギより相手の気持ちを考えられるようである。「常に接し触れ合うことができる」では、「友だち」という感覚が生まれることがわかった。このことから、ヤギの特徴である目線が合うことが、ウサギでは気付くことができなかった感情に気付いたり、「友だち」という感覚が生まれやすくなることに繋がると考えられる。

中型動物（ヤギ・ヒツジ）の習性や特性からは、小型動物の飼育では、児童は「自分のされて嬉しいことを動物にする」傾向があるため、強引に為すがままにされてしまう。しかし、中型動物は大きさ故に活動が制限されることで、何かをしてあげようというより、一緒に何かをしようとするようだ。また、人になつたヤギは自ら寄ってきてくれるため、声を掛けたり、飼育小屋に見に行ったりしたときに、無反応な動物よりは児童に良い影響を与えると考えられる。

中型動物（ヤギ・ヒツジ）が児童に良い効果や変容を促すことは明らかだが、日本国内では、あまり認知されていないことが普及しない最大の要因であると考えられる。

2. 中型動物（ヤギ・ヒツジ）と大型動物（ウシ）

宮川（2003）は、生態・畜産体験飼育を目的にした動物飼育について、「ペット飼育や理科飼育から得られたよい効果から、自然・環境教育などへと発展的な教育的効果が期待できる体験飼育である…(中略)…畜産の体験としての家畜飼育は、その教育的意義もあるが、まずペット飼育を通して前述した教育的効果が得られた後に、飼育を常に支えてくれる近隣の農家の協力と担当する教師の献身的な情熱と獣医師の協力が得られるならば可能だと考えられる（下線は筆者が加筆）」²²⁾と述べ、ペットによる基本飼育や理科による生き物の体のつくりと働き、成長や発生などを学ぶ飼育を経てからの発展として家畜飼育を薦めている。では、ペット飼育、理科飼育、家畜飼育と段階を踏む必要はあるのだろうか。松澤（1997）は、前述のように、児童がヤギの飼育からウサギの飼育では得ることが難しかった動物の感情に気付くことができた点と合わせ

て、「飼育活動の中で、ヤギやヒツジの生態への気付きが多く得られた」²³⁾と述べており、理科飼育も同時に行えることを示唆している。この点から、段階を踏む必要性はあまり感じられない。

以上から、家畜飼育は、ペット飼育、理科飼育を複合した飼育であると同時に、発展的な活動を展開し得る活動が保障される。ここでは、ペット飼育では得られない家畜飼育の教材性を大型動物（ウシ）と中型動物（ヤギ・ヒツジ）の飼育事例を比較して考察する。

(1) 大型動物（ウシ）の事例

学校における大型動物（ウシ）の飼育には、3つのパターンがある。1つは3年間の長いスパンで飼育するケース、2つめは1年間のうち数ヶ月だけ飼育するケース、3つめは牧場に行き、酪農体験をさせてもらうケースである。ここでは、学校での長期飼育と短期飼育を取り上げる。

まずは1つめの3年間の長いスパンで飼育するケースとして長野県伊那市立伊那小学校1年生から3年生までの福田宏彦（平成4年～7年）実践について述べる²⁴⁾。

友だちが通学途中にウシを飼っている家を見つけたという報告から、ある児童がウシを見たいと教師に話しかけてきたことで、まずウシを見に行くことになった。本物に出会った驚きや感動が「ウシを飼いたい」という意欲を引き立てていった。何度か訪問することで、「牛さんと別れたくない」という児童が増えていき、1年生でも飼えるジャージー種の飼育が始まった。2年生には種付け、3年生には搾乳が記録されているが、3年経ってもウシを怖がっているが、ウシが雨に濡れると嫌だろうと拭いてあげる姿、ウシが動くと怖くて搾乳できない仲間のために、一緒になって困難を乗り越える姿が見られた。そして、仲間から教えてもらったことで、コツを共有し、次は自力でできるようになると努力する姿、さらに自分の工夫を取り入れて、できるようになったと喜ぶ姿が見られた。

この実践で扱ったジャージー種は、種付けが可能になるのは生後14～15ヵ月、妊娠期間279日前後である。伊那小学校のように種付けから搾乳まで体験するには少なくとも2年間の継続飼育が必要である。しかし、3年間の飼育活動を行うのは現実的に考えて難しいだろう。

この事例の中で、注目すべき点は協力の必要性がある点である。家畜飼育は、今井（2011）が挙げている「一緒に作業をすることで、協調性、社会性が身に付く」ことを証明していることがわかる。大型動物にもなれば、「怖い」と感じる児童は大勢いるだろう。そういった児童も活動に参加できるように、自分は仲間のために何ができるかを考え、実行し、一緒になって困難を乗り越えていく姿は、動物が大きくなればなるほど顕著に現れる。また、怖かったけれど「できた」と

いう達成感は、自信をつけ、またやってみようという意欲をかき立てただろう。

ウシの体重を測るために、悪戦苦闘して、知恵を出し合って最善の方法を導き出したり、搾乳を安全に行うためにどうしたらいいかを考える学習は、ウシに種付けするためには体重を測らなければいけない、ウシの健康を保つためには搾乳をしなければいけないという必要感があるからこそできる学習である。この学習は家畜飼育ならではの教材性である。

次に、数ヶ月だけウシを借りて飼育したケースとして愛知県刈谷市立小垣江東小学校4年生での岩城ひろみ・鈴木このみ（2010）実践について述べる²⁵⁾。

夏休みに2回、早朝の酪農体験を学区の清水牧場で行った。自由参加だったがほとんどの児童が参加した。1日目は子牛の誕生に偶然立ち会い、2日目は雄の子牛の出荷に立ち会った。

2学期から学校でウシを飼育し始めた。飼育し始めると、乳牛への関心はとて深くなり、獣医師による乳牛の出前授業を取り入れた。卵子や精子について詳しく習っていなかったものの、絵や写真、受精卵が発育する様子を記録したビデオから命の尊さ、かけがえのなさに気付いた。

また、酪農家から飼育している乳牛もいつかは肉になるという話を聞き、食と命の関係を深めることができた。

この実践は、ウシの飼育と同時に、専門家から様々な命に関する話を聞き、ウシへの考えを深めていった。特に、酪農という産業が児童に様々なことを考えさせたと言える。子牛の出産、搾乳、雄ウシの出荷、体外受精、乳牛がいつかは食肉になること等は、酪農ならではのものである。これらについて、体験し、当事者の話を聞いたことは、児童に「命とは何か」を真剣に考えさせる教材になっている。

しかし、問題点としては、ウシのライフサイクルを感じる事ができたかという点だ。2ヵ月飼育しても、乳も出なければ、肉のために肥育され、出荷するわけでもない。学校でのウシの飼育が、酪農現場でのウシの飼育と結びついたかどうかは疑問だ。また、酪農家の話を聞いて、漠然と乳牛はいつか肉になると知っても切実感はない。雄の子牛の出荷に立ち会った後の感想には、

にゅう牛なのにオスだから、肉になっちゃうなんて、知りませんでした。すごくかわいそうです。

とある。この時点では、乳牛は牛乳だけを出す動物だと思っていたのだろう。普段、肉を食べていながら、「かわいそう」という発言は、ウシの気持ちになり、殺されるのはかわいそうだと感じたのだろうか。また、乳牛が肉になることの話し合いで、この感想を書いた児童（A児）は

C9 ほくは、みんなとちがって仕方がないと思います。なぜかという、ラッキー（ウシ）だけが、肉にならないのはおかしいし、他の雌牛だって同じだからです。

A児 C9に付け足しで、牛は最後に、肉になるって決まっているから仕方がないと思います。

(略)

C18 …(前略)…本当は自分たちが育てた牛を売らなければいけない清水さん（酪農家）が一番つらいんじゃないかと思います。

(略)

T 今までの話し合いで、これから自分たちはどうやってお肉を食べていけばいいと思った？

A児 私たちは牛から、命をもらっている。

とある。ウシの宿命上、肉になるのは仕方がないと思いを軽くみる発言から、「命をもらっている」という発言に変わったことで、食と命の関係を深めたと言えるだろうか。加田日出美ら（2012）は、中学生と高校生とその保護者に動物の命と畜産物の関連性に関するアンケートをし、「保護者が子供に対し小学校低学年までに、動物の命と食肉の関係を教えたり、話したりしているという現状が明らかになった。しかしながら、教え話すことは子供が幼い時期にしか行われておらず、子供は、家庭で動物の命と食肉の関係を教えられたという記憶をもちにくいことがうかがえた（下線は筆者が加筆）」²⁶⁾と述べており、多くは小学校低学年までに既に、肉は元々生きた動物だったことを知っているのだ。そして、多くの生徒はそのことを自然に知ったと答えたのだ。一方、谷田創ら（2010）は、親子への家畜を介した食農教育を行い、「親子は牛が妊娠して子牛を分娩しないと牛乳が出ないという基本的な知識に乏しいということが明らかになった」²⁷⁾と述べており、肉と命の関係は容易に想像できても、肝心なウシからどのようにして乳が出ているのか、どのようにして肉になっていくのか、大人でさえ、ウシについて、よく知らずに肉や乳をいただいている現状にある。当たり前のようにパック詰めされた肉や牛乳が食卓に並び、無意識に食生活をしている現代で、子ども同士の話し合いや酪農家、獣医師といった専門家の話を聞いて、食と命の関係を深めたとは言いがたい。

子どもに飼っている家畜の出荷をさせた事例がある。上越教育大学附属小学校5年生総合教科活動での茂木淳子（2013）実践は、1年間ブタを飼育し、出荷する活動を行なった²⁸⁾。この事例は、出荷した後、自分たちのもとへ飼育していたブタの肉がパック詰めで届き、それを食べるまでが活動になっていた。児童の感想には、

叶夢とマリン(ブタ)が死んで、ほくらが生きています。ほくたちは、生かされている。そのことがわかったのは、叶夢とマリンを出荷した後、叶夢とマリンを食べたときです。

とあり、「生の実感」があつて、ようやく自分たちは肉を食べて生きていることに気付くのだ。この児童は、飼育する当初から、ブタは肉になることはわかっていた。人間が生きてするために必要なこともわかっていた。しかし、本当の意味でわかったのは、出荷したブタを食べたときなのだ。このような実践は、すぐに残酷だと批判される。しかし、家畜飼育をする以上、ペットのような触れ合う楽しさだけでなく、家畜の命と真剣に向き合う活動があつても良いのではないか。

大型動物（ウシ）の飼育から得られるであろう家畜の教材性をまとめると、

- ・体が大きいため、他人の協力が不可欠である。
- ・専門家の話を聞き、ウシへの理解や、畜産と酪農といった産業について考えることができる。
- ・畜産物の利用ができる。
- ・食と命の関係について再認識できる。

である。しかし、問題点として、

- ・大きいため、怖がる児童が多い。
- ・安全な子牛から飼育しても、出産、搾乳等の貴重な体験をするために2年以上は飼育する必要がある。
- ・酪農家等の話を理解することはできても、実感できたとは言えない。

が挙げられる。

(2) 中型動物（ヤギ・ヒツジ）の事例

中型動物（ヤギ・ヒツジ）の飼育事例を見ると、ヤギは乳、ヒツジは毛が利用されている。まず、ヤギの乳について述べる。

伊那市立伊那小学校（2007）伊藤道彦実践（平成16年～平成18年）²⁹⁾

「うわあ、まずい。」みんなすごい顔をしています。大好きなメイちゃんがくれたお乳。楽しみにしていたお乳。でも、その味は、とてもおいしい、と言える味ではありませんでした。なかには、はきそうになっている人もいました。おいしいと思っていたので、とてもショックでした。

ここから、普段飲み慣れていないヤギ乳は、児童にとって、まずくて飲めたものではないことがわかる。しかし、この児童らは砂糖やハチミツを混ぜることでおいしく飲むことに気付いた。さらに、クッキーを作ろうと思い、クッキーの材料であるバターをヤギの乳から作った。液体のヤギ乳をペットボトルに入れて振ると固まる光景は、児童に驚きを与えたようだ。

酪農教育ファーム推進委員会は、酪農体験学習の基本メニューのひとつとしてバター作りを行っている³⁰⁾。その作り方には、

材料／1人分

- ・牛乳 120cc
- ・生クリーム 80cc
- ・塩 少々

(略)

とあり、安全に配慮して牛乳と生クリームを混合して生乳に近いものを作っている。ワンポイントアドバイスには、

牧場の搾りたてのミルクからはどのくらいのバターができるのか、ミルクのみでバターを作ってみる。ミルクのみでバターを作ると、100ccのミルクから4gくらいのバターしか作れないので、その価値を理解することができる。ただしミルクのみで作る場合は、食べるのではなく、作ることを目的に行う。(下線は筆者が加筆)

とある。搾りたての牛乳を殺菌する必要があるが、低温殺菌(63℃～65℃、30分)であり、仮にふた付きの容器に入れてお湯につけて殺菌すると、牛乳の温度が上記温度に達してから30分なので、相当の時間を要する。そのため、限られた時間の中で搾りたての生乳から食べられるバターを作るのは難しい。また、量もそれなりに取りたいのだろうが、にせ物を使って感動を与えようというのは感心できない。その点、ヤギ乳は、搾乳して殺菌や乳加工品作りが全て学校内で体験できる。ただ、乳を入れる容器を事前に十分消毒しておく配慮は必要である。

次に、ヒツジの毛の利用について述べる。

宮城教育大学附属小学校2年生(1995) 平間正信実践³¹⁾

羊の毛刈りを始めるというのに、子供たちは羊に触ることに熱中していった。初めて触れる羊の感触に「ふわふわしている」、「気持ちいい」と専らそちらのほうに気が向いている。

でも、毛刈りが始まると、また大騒ぎ。毛刈りを見るのは初めてという子供がほとんどであるので、一挙手一投足にまで目を皿のようにしている子供たち。…(中略)…今度は刈った毛をもらっている子供たちを使って遊んでみたいという感想を口々に言いながら農学部を後にした。

いよいよ、羊毛を子供たちに与えるときがきた。隠しておいた幼児用のビニールプール二つ一杯に入ったおよそ10kgの羊毛を「1・2の3」のかけ声と同時に子供たちに見せた。それと同時に大きな歓声が広がった。わんぱくな男の子が羊毛プールに飛び込む。

羊毛をそのまま自分の運動着の中に詰め込み、「着ぶくれ」になる、ということである。羊毛が人間の「衣」と密接につながっていることを、何の説明もなしで子供たちは実感していった。

その他

- ・市販のゴミ袋に羊毛を詰め込んでクッション
- ・油性マジックで羊毛染め
- ・ボールを作りたいという子供、糸を作れないかと尋ねてくる子供も出てきた。

この実践は、ヒツジを飼育する前の導入である。毛刈りより触ることに夢中になっていた子どもたちが、毛刈りを見学し、その毛を使って遊びたくなる。つまり、ヒツジの毛は子どもを引きつける魅力的な教材だと言える。

羊毛のプールを準備したことで、全身で羊毛とかかわることができている。その中で、自然と子どもたちは、「着ぶくれ」になってみたり、クッションを作ってみたり、羊毛染めをしたりするのだ。どれも教師が提示するのではなく、児童の発想であることがポイントだ。十分に羊毛と触れ合ったからこそ、「糸を作る」という、本来の羊毛の利用に気付くことができたと考えられる。

現在、多くの牧場に見られるヒツジの毛刈り体験では、時間や材料の都合上、「羊毛でマスコット作り」などになってしまうケースも多いであろう。もしかしたら、刈るのを見せておしまいという牧場もあるだろう。それでは意味がない。学校でヒツジを飼うと、十分羊毛と向き合う時間がとれる。この実践から、羊毛には児童の豊かな発想を生み出す魅力があるようだ。

中型動物の事例は、低学年の事例を挙げたためか、ウシの事例よりは、乳の利用や毛の利用について、真剣に考える場面はない。しかし、平間(1995)の実践から明らかのように、子どもは自然と、毛と生活の関心に気付いていくのだ。解説生活編には、生活科に適した動物として、「児童の夢が広がり多様な活動が生まれるもの」³²⁾とあり、毛から子どもたちがやりたいことを次々と叶えていき、多くの活動を生み出していく様子がわかる。前述したように、総合的な学習の時間でも、拡散的に広がる教材が求められている。以上のことから、中型動物(ヤギ・ヒツジ)は、生活科・総合的な学習の時間の教材として適していると言える。

(3) 考察

家畜飼育の事例から、大型動物(ウシ)では、大きさ故の子ども同士の協力、酪農家や獣医師といった人々の協力、肉と牛乳といった社会や家庭との結びつきが見られた。中型動物(ヤギ・ヒツジ)では、活動の広がりが見られた。本来、家畜飼育がもつであろう、社会や実生活とのつながりは、中型動物(ヤギ・ヒツジ)では、なかなか難しいが、1年の継続飼育で成長過程をじっくり見ることができる良さがある。ウシでは、継続飼育でのかわりは長期間に渡るため難しく、短期間では、あまり成長を感じられるとは言えない。清水毅四郎(1992)は、「低学年の子どもたちが体全体を

かかわらせ、手間ひまかけて、かなり長期にわたってドラマを展開させていくことのできる必要がある³³⁾と述べている。この点では、環境さえあれば、低学年のうちから、大型動物を飼うことができればいいのだが、解説生活編には、生活科で飼育する動物の条件として、「児童が安心してかかわることができるもの³⁴⁾とあり、いくら大人しいと言われるウシやウマであっても、安心してかかわることは難しいのではないかと考えられる。一方、中型動物(ヤギ・ヒツジ)は、児童と目線も合い、大きすぎず、小さすぎず、清水(1992)の条件には合っているとと言えるだろう。

家畜飼育の課題は、いかに家畜が生活に密接に関わっているのかを感じとってもらうことだ。畜産物の利用だけでなく、糞が肥料になったり、卵が医療に使われたり、家畜の放牧が除草や環境保全に役立ったりと多岐にわたっている。今後、畜産物の利用だけではない、家畜飼育の利点、中型動物(ヤギ・ヒツジ)の利点を明らかにしていく必要がある。

Ⅲ まとめと今後の課題

中型動物(ヤギ・ヒツジ)と小型動物(ウサギ)の比較では、低学年児童は一般的に動物の感情を読み取ることが難しいことが明らかとなった。しかし、小型動物(ウサギ)よりは、中型動物(ヤギ・ヒツジ)の方が感情は読みやすいようだ。

出産をさせる場合でも、小型動物(ウサギ)は、出産前後の母ウサギの苦しみ、赤ちゃんウサギの誕生の瞬間、生まれてすぐにおっぱいを探る様子などを目にすることはできない。しかし、中型動物(ヤギ・ヒツジ)や大型動物(ウシ)は、出産の一部始終を余すことなく見ることができる。しかし、学校での飼育を考えたとき、ウシでは2年なくては見ることはできない。その点ヤギやヒツジは1年で見るができる。

中型動物(ヤギ・ヒツジ)と大型動物(ウシ)の比較では、食と命のかかわり抜きに考えることはできない。ウシは、食に直結するものの、どうしても体験が断片的になってしまう。1頭のウシでライフサイクルのすべてを見せるのは、前述の通り、時間がかかりすぎてしまう。一方、ヤギ・ヒツジは、畜産物の利用がなく、児童に実感を与えることは難しい。しかし、ライフサイクルの中で、乳と毛の利用ができ、ウシでは断片的になってしまう体験が、きちんと繋がって見ることができる。また、児童にとって、「初めて」が多く、利用方法の豊かな発想が期待できる。

今後の課題として、小型動物(ウサギ・ニワトリ)、中型動物(ヤギ・ヒツジ・ブタ)、大型動物(ウシ・ウマ)の家畜化の歴史的背景、特に、日本における明治期以降の飼養の歴史を明らかにすることは、それらの動物の捉え方を知る手掛かりになると考えられる。そ

して、上記7種の動物は、日本の学校でそれぞれ特徴的な扱われ方をしていると感じている。学校での飼育活動を分析し、比較していく中で、今後の飼育活動の可能性を明らかにしていきたい。

【参考・引用文献】

- 1) 野島聡子「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」、『教育実践研究』第15集、上越教育大学、2005年、p. 84
- 2) 文部科学省「平成20年小学校学習指導要領解説生活編」、日本文教出版、2008年、pp. 34-35
- 3) 林義博『検証アニマルセラピー ペットで心とからだ癒されるか』、講談社、1999年、p. 42
- 4) 文部科学省「平成20年小学校学習指導要領解説総合的な学習の時間編」、東洋館出版、2008年、p. 74
- 5) 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、1997年、p. 74
- 6) 宮川保「4-1 学校飼育動物の動物選定とその入手法」、鳩貝太郎・中川美穂子(編集)『学校飼育動物と生命尊重の指導：学校で動物を飼う意義と適切な管理について再考する』、教育開発研究所、2003年、p. 117
- 7) 大内美智子・小野有希子「第3分科会『生活科での飼育』—1年生が本気でウサギとかかわった実践を通して—」、『動物飼育と教育』第11号、全国学校飼育動物研究会、2009年、pp. 36-40
- 8) 日本初等理科教育研究会『学校における望ましい動物飼育のあり方』、文部科学省委嘱研究、2005年、p. 12
- 9) 中川美穂子「第1分科会『飼育の基礎とふれあい体験』」、『動物飼育と教育』第11号、全国学校飼育動物研究会、2009年、p. 17
- 10) ゲイル・F・メルスン(著)、横山章光・加藤謙介(監訳)『動物と子どもの関係学 発達心理からみた動物の意味』、ピニング・ネット・プレス、2007年、p. 38
- 11) 前掲書1)、p. 81
- 12) フランク・R・アシオン(著)、横山章光(訳)『子どもが動物をいじめるとき 動物虐待の心理学』、ピニング・ネット・プレス、2006年、pp. 180-181
- 13) 前掲書5)、pp. 71-74
- 14) 今井明夫「第2部 ヤギのいる学校—繋がるいのちの輪—」、今井明夫・阿見みどり(共著)『飼育体験から学ぶ ヤギのいる学校—繋がるいのちの輪—もの知り絵本シリーズ』、銀の鈴社、2011年、p. 34
- 15) 近藤知彦「第1編 めん羊編 第1章 めん羊の特性と品種」、田中智夫・中西良孝(監修)『めん羊・山羊技術ハンドブック』、社団法人 畜産技術協会、2005年、p. 4
- 16) 上掲書15)、p. 4
- 17) 中西良孝「第2編 山羊編 第1章 山羊の特性と品種」、田中智夫・中西良孝(監修)『めん羊・山羊技術ハンドブック』、社団法人 畜産技術協会、2005年、p. 102
- 18) 2013年8月8日、愛知教育大学、大学・附属学校共同研究会生活科分科会にて、附属岡崎小学校教諭奥川正規氏より提案された「大学・附属学校共同研究会部会資料 2年 くすのき学習 たいせつに おせわするよ！ いっしょに たのしくすごそうね ～ウサギの室内飼育～」より
- 19) 府川温子ほか「動物介在活動に用いられるヤギの反応性」、

- 『日本家畜管理学会誌・応用動物行動学会誌』Vol. 42 (1)、2006年、p. 30
- 20) 萬田正治『新特産シリーズ ヤギ:取り入れ方と飼い方:乳肉毛皮の利用と除草の効果』、農山漁村文化協会、2001年、及び、岩城ひろみ・鈴木このみ「牛にどっぷり浸かることで、『命』のぬくもりや重さを自分の手で感じさせる」、『実践事例集Vol. 10』、社団法人 中央酪農会議、2010年等が詳しい。
 - 21) 前掲書2)、p. 35
 - 22) 前掲書6)、p. 118
 - 23) 前掲書5)、p. 73
 - 24) 伊那市立伊那小学校『共に学び共に生きる①—伊那小教育の軌跡—』、社団法人 信州教育出版社、2012年、pp. 78-89
 - 25) 岩城ひろみ・鈴木このみ「牛にどっぷり浸かることで、『命』のぬくもりや重さを自分の手で感じさせる」、『実践事例集Vol. 10』、社団法人 中央酪農会議、2010年、pp. 10-33
 - 26) 加田日出美ほか「家庭における動物の命と食肉の関係性に関する教育の実態調査」、『東京農大農学集報』56 (4)、東京農業大学、2012年、p. 258
 - 27) 谷田創ほか「大学附属農場を活用した幼児に対する家畜との関わりを通じた食農教育に関する研究—『CoP-AAE:動物介在教育のための実践コミュニティ』構築の試み—」、『学部・附属学校共同研究機構研究紀要』第38号、広島大学、2009年、p. 96
 - 28) 茂木淳子「5年・総合教科学習 あじわうということ 5年・外国語活動 Hello, My Friend!」、上越教育大学附属小学校『第9期教育課程研究 研究紀要 自分らしい生き方をつくる子ども 第2年次研究 子どものつくる意味をいかす』、上越教育大学附属小学校、2013年、pp. 69-72
 - 29) 伊藤道彦（監修）、伊那市立伊那小学校3年秋組『5頭のやぎさん、ありがとう メイメイ家族となかまたち』、岳風書房、2007年、pp. 59-64
 - 30) 酪農教育ファーム推進委員会『酪農体験学習マニュアル』、社団法人 中央酪農会議、2011年、p. 42
 - 31) 平間正信「羊の毛で遊ぶ・生活科の授業」、『シーブジャパン』No. 16、社団法人 畜産技術協会、1995年、pp. 13-16
 - 32) 前掲書2)、p. 35
 - 33) 清水毅四郎「序章 信州発『生活科』研究の動向」、清水毅四郎『信州発「生活科」の実践』、黎明書房、1995年、p. 50
 - 34) 前掲書2)、p. 35

(2013年9月30日受理)