

# 小学生を対象とした酪農体験学習の効果

西村悠美子・松浦昌平・小松洋太郎・宮脇耕平  
長野県伊那家畜保健衛生所

## 1 はじめに

平成 17 年に食育基本法が施行され、消費者の生産現場への関心が強まっている<sup>1)</sup>。このような状況の中、当管内では平成 18 年度から、酪農教育ファーム認証農場<sup>2)</sup>の主催による酪農体験学習(以下「体験学習」という。)が行われている。この体験学習は、上伊那農業生産振興協議会(事務局:上伊那地方事務所農政課)の協力により実施されており、当所も協議会構成員の一員として体験学習に取り組んだので、その概要と効果について報告する。

## 2 体験学習牧場の概要

### (1) 酪農教育ファーム認証制度

酪農教育ファームは、消費者との交流活動、酪農理解醸成活動を支援することを目的とし、平成 13 年に社団法人中央酪農会議によって、牧場での酪農体験活動を子どもたちに提供する牧場を対象に創設された認証制度である。活動内容は、牧場や農場を教育の場として開放する、子どもたちの「心の教育」「生命尊重の教育」「食の教育」を支援する、酪農に関する確かな情報や知識を広めることである。認証農場は平成 20 年 12 月現在で全国に 248 農場、うち長野県には 8 農場、管内には 1 農場がある。

### (2) 酪農教育ファーム認証農場の概要

今回体験学習を実施した酪農教育ファーム認証農場は酒井牧場(伊那市、経営者 酒井秀明氏)である。昭和 40 年代に乳用牛 5 ~ 6 頭規模で経営が開始され、平成 7 年に現在の対尻式タイストール畜舎を建設し、経産牛 60 頭規模となった。平成 17 年に酪農教育ファ-

ームの認証を受け、平成 18 年度から体験学習を実施している。また、同年、牛群検定を開始し、上伊那酪農協議会の乳質改善共励会において、毎年優秀な成績で表彰されている。

### (3) 学習内容

この体験学習は、子どもたちに酪農に対する知識を深めてもらい、家畜を通じて豊かな心をもつ子どもに育てることを目的としている。学習内容は、酒井牧場に小学生が訪問し、牧場見学、搾乳牛や子牛とのふれあい、搾乳体験、ブラッシング体験、写生、紙芝居による学習である。

体験学習は上伊那農業生産振興協議会の構成員である関係機関が、表 1 に示したとおり役割を分担して実施した。

表 1 体験学習の役割分担

区分	役割り	担当機関
事前	小学校への通知・申し込み受付	地方事務所
	人獣共通感染症対策	家畜保健衛生所
当日	進行管理	地方事務所
	牧場見学・施設観察・作業	農場
	紙芝居による学習	家畜保健衛生所
	搾乳・ブラッシング体験指導	農場
	子牛とのふれあい	農業普及センター
	手洗い指導	家畜保健衛生所
	写真・記録	市町村

### (4) 体験学習における当所の取り組み

事前に、体験供用牛の糞を採材し、人獣共通感染症対策として、腸管出血性大腸菌 O157 およびサルモネラ検査を、平成 18 年度から 20 年度までに、延べ 37 頭実施した。体験学習当日は、参加者が農場へ入る際は伝染性疾病予防のため、スーパーのレジ袋をブーツカ

バーとして着用することを徹底させ、踏み込み消毒槽を通過して農場に入場させた。社団法人中央酪農会議が企画・発行している紙芝居「牛のからだ」<sup>3)</sup>を使用し、牛について説明した。紙芝居による学習時間は約20分であった。また、体験学習終了後は、ブーツカバーを脱ぎ、感染症予防対策として手洗いを行うようにした。

#### (5) 学習成果判定のための調査

ア 今後の活動の参考にするため、アンケート調査を実施した。

##### (ア) 調査対象

調査対象は、平成20年度に体験学習に参加した小学1年生95人、小学3年生146人、担当教諭5人の計246人とした。

##### (イ) 調査時期

平成20年12月

##### (ウ) 調査方法

アンケートは小学生対象のものと、教諭対象のものを作成した。小学生を対象としたものは、アンケート内容を教諭が読み上げ、小学生は挙手によって回答し、教諭がその数を数える方式をとった。教諭を対象としたものは、すべて選択方式とした。

##### (エ) アンケート内容

小学生を対象としたアンケートは以下の5項目とした。

設問1「牛を見たのは初めてですか」

設問2「牛を触ったのは初めてですか」

設問3「牛の様子を見てびっくりしたことは何ですか」

設問4「紙芝居による学習は勉強になりましたか」

設問5「もっと知りたかったことは何ですか」

教諭を対象としたアンケートは以下の2項目とした。

設問6「紙芝居の難易度は適切でしたか」

設問7「体験学習中に不安に思ったことはありませんか」

イ 体験学習後に、酒井牧場に郵送された4校99人分の感想文の中に出てくるキーワードを抜き出し、子どもたちがどのような感想を持ったのか調査した。

### 3 結果

#### (1) 体験学習への参加状況

平成18年度から平成20年度までの参加者数を表2に示したが、3年間で延べ14校634人であった。

表2 体験学習への参加状況

年度	参加学校数 (校)	参加児童数 (人)
H18	3	242
H19	6	151
H20	5	241
計	14	634

#### (2) 人獣共通感染症対策

当所で人獣共通感染症対策として実施した検査結果を表3に示した。検査対象牛延べ37頭の腸管出血性大腸菌O157およびサルモネラはすべて陰性であった。体験牛は陰性を確認した後に、体験学習に供した。

表3 人獣共通感染症対策検査結果

年度	検査頭数 (延べ頭数)	腸管出血性 大腸菌O157	サルモネラ
H18	6	全頭陰性	全頭陰性
H19	24	全頭陰性	全頭陰性
H20	7	全頭陰性	全頭陰性
計	37		

### (3) アンケート調査

#### ア 小学生を対象としたもの

設問1「牛を見たのは初めてですか」についての回答結果を図1に示した。初めて牛を見た小学生は1年生で39%、3年生で23%であった。

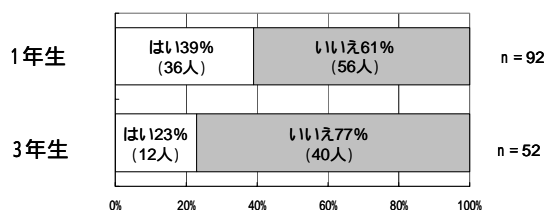


図1 設問1「牛を見たのは初めてですか」

設問2「牛に触ったのは初めてですか」についての回答結果を図2に示した。初めて牛に触った小学生は1年生で77%、3年生で81%であった。

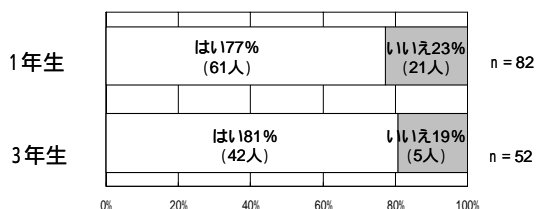


図2 設問2「牛に触ったのは初めてですか」

設問3「牛の様子を見てびっくりしたことは何ですか(複数回答)」についての回答結果を表3に示した。全体的に1年生の方が3年生よりも回答割合が高く、より強い印象を受けたことがわかった。項目別に見ると「排尿・排便をしているところ」「雌牛のみが飼育されていたこと」に半数以上の小学生がびっくりしたと回答した。

表3 設問3「牛の様子を見てびっくりしたことは何ですか」(複数回答)

<単位:人、( )内%>

項目	1年生 n = 92	3年生 n = 52	合計 n = 144
排尿・排便をしているところ	61(66)	21(40)	82(60)
雌牛のみが飼育されていたこと	61(66)	14(27)	75(52)
食餌・飲水をしているところ	40(43)	14(27)	54(38)
大量の唾液がでていたこと	29(32)	20(38)	49(34)
様々な模様の牛がいたこと	41(45)	6(12)	47(33)

設問4「紙芝居による学習は勉強になりましたか」についての回答結果を図4に示した。学校および学年間で有意な差はみられず、ほとんどの小学生が、勉強になったと回答した。

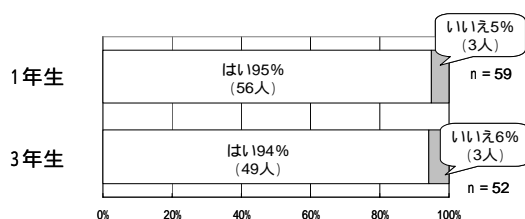


図4 設問4「紙芝居による学習は勉強になりましたか」

設問5「もっと知りたかったことは何ですか(複数回答)」についての回答結果を表3に示した。「子牛の誕生」「牧場の仕事」について多くの小学生がもっと知りたかったと回答した。

表3 設問5「もっと知りたかったことは何ですか」(複数回答)

<単位:人、( )内%>

項目	1年生 n = 59	3年生 n = 52	合計 n = 111
子牛の誕生	39(66)	31(60)	70(63)
牧場の仕事	37(63)	33(63)	70(63)
牛の種類	32(54)	12(23)	44(40)
牛の結婚	19(32)	22(42)	41(37)
牛乳を作る体のしくみ	24(41)	12(23)	36(32)
牛乳の加工	15(25)	0(0)	15(14)

イ 教諭を対象としたもの

設問6「紙芝居の難易度は適切でしたか」についての回答結果を表4に示した。1年生担当教諭は難しいと感じていた。

表4 設問6「紙芝居の難易度は適切でしたか」

<単位：人、n = 4>

項目	1年生	3年生
易しい	0	0
適切	0	2
難しい	2	0

設問7「体験学習中に不安に思ったことはありませんか」についての回答結果を表5に示した。1年生担当教諭が1名「ケガ」と回答したのみであった。

表5 設問7「体験学習中に不安に思ったことはありませんか」

<単位：人、n = 5>

項目	1年生	3年生
感染症	0	0
ケガ	1	0
なし	2	2

ウ 酒井牧場に郵送された小学生の感想文の中に出てくるキーワードを抜き出した結果を表6に示した。最も多く出てきたのは、1年生、3年生ともに「牛のことがわかってうれしい」であった。次に多く出てきたのは、1年生では「絵が上手に描けた」「大きさにびっくりした」であり、3年生では「牛や牛乳があたたかかった」であった。

表6 小学生の感想文の中に出てくるキーワード（重複回答）

<単位：人>

項目	1年生 n = 52	3年生 n = 47	合計 n = 99
牛のことがわかってうれしい	10	18	28
牛や牛乳があたたかかった	2	18	20
絵が上手に描けた	8	10	18
大きさにびっくりした	8	8	16
牛を好きになった	2	5	7
牛がかわいかった	3	3	6

エ 体験学習中に小学生が描いた絵には、生き生きとした力強い眼や、大きく呼吸をしているように広がった鼻孔、草を巻き込んで口元まで運ぶ強固で長い舌が描かれており、県牛乳普及協会の主催する絵画コンクールで金賞を受賞する子どももいた。

#### 4 考察

体験学習を通じて、牛の生態、採食や飲水、排尿、排便等の生理的な行動は、子どもたちに強い印象として残り、また、牛や生乳は、命の温かさを感じさせたと考えられる。

体験学習により、子どもたちは酪農や牛についてもっと知りたいという意欲が湧いてきていると思われ、総合学習<sup>4)</sup>の狙いとする、「自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考える」機会になったと考えられる。

体験学習は、当地域の小学校に定着しつつある。この学習を通じて子どもたちに、酪農へ魅力を感じ、興味を持ってもらうことや、日頃何気なく接している食べ物への理解と、その生産者や生産物への感謝の気持ちを深めるとともに、牛乳の消費拡大にもつながることが期待される。

今後の課題としては次の3点が上げられる。多くの小学生が興味を持った、人工授精や

妊娠、子牛の出生について、紙芝居を作成し、学習内容を充実させる。

牛乳生産をより身近に感じてもらうために、牛乳の流通についての学習を追加する。

現在、体験学習に要する経費は農場負担である。今後も取り組みを続けていくためには、体験学習に要する経費を支援できる体制づくりの整備が必要である。今後は、補助事業を活用できるよう関係者と検討していきたい。

稿を終えるにあたり、今回の取り組みにご協力いただいた酒井牧場の酒井秀明氏、上伊那地方事務所農政課 増田八治担当係長に感謝いたします。

#### 参考文献・資料

1) 食育・食生活指針の情報センターホームページ

(<http://www.e-shokuiku.com/>)

2) 酪農教育ファームホームページ

(<http://dairy.co.jp/edf/gaiyo/gaiyo01.html>)

3) 中央酪農会議：酪農教育ファーム紙芝居「牛のからだ」，東京，2007

4) 総合的な学習の時間ホームページ

(<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%B7%8F%E5%90%88%E5%AD%A6%E7%BF%92>)