

小学生を対象とした酪農体験学習の成果と課題

～食事の向こう側にある命を知ろう～

橋本淳一¹⁾、長田宣夫²⁾、伊藤隆¹⁾、松橋宏¹⁾

1) 伊那家畜保健衛生所

2) 上伊那地方事務所農政課

1 はじめに

近年、食生活や食品流通の変化から来る、消費者と生産現場との乖離が問題視されている。¹⁾このような状況の中、上伊那畜産振興協議会を中心に、畜産物を単なる食品とみなすのではなく、その奥にある命のつながり、感謝の気持ちを理解してもらうため、小学生を対象とした酪農体験学習を実施し、当所も協議会の一員として参加した。

2 酪農体験学習

(1) ねらい

酪農体験学習は熱心な一酪農家の協力のもと上伊那畜産振興協議会の主催により、食育の一環として、小学生に食や命の大切さを理解させ、豊かな心を育むことを目的として実施した。

(2) 家保としての取り組み

体験学習実施に際して伊那家保は企画・運営に参加するとともに 感染症対策[細菌検査(腸管出血性大腸菌O157・サルモネラ・黄色ブドウ球菌) 寄生虫検査]、子供達への衛生指導[搾った牛乳を飲まないように指導、生徒にブーツカバーを着用(スリッパのレジ袋を使用)]、牛の生理に関する講義[草食動物の特徴を重点的に]の3点を担当した。

(3) 実施内容

酪農体験学習では次の3つの体験学習を実施した。

ア 搾乳体験学習(学校に牛を出前する。5校250名:2・4・5年生)

イ 農場訪問(小学生自らが牧場を訪問する。2校174名:3年生)

ウ 子牛飼育体験(小学校に子牛を半年間貸し出して、児童自身が飼育。1校24名:5年生)

(4) 搾乳体験学習

ア 用意

搾乳体験の実施にあたり、農家と農協が牛運搬用トラック・エアコンプレッサー・透明バケツミルカー・ブルーシート・清掃用具を、家保は講義用プリント・聴診器・体温計を用意した。また、学習後に試飲した低温殺菌牛乳は協議会が生徒の人数分を用意した。

イ 搾乳体験

牛を柵場に係留

学校に牛を搬入した後に校庭に柵場を設置し、牛を係留した(図1)。また、雨の場合は校舎の2階から、横付けしたトラックの荷台にブルーシートをかけることで、簡易的な屋根を作り、学習場所を確保した。



図1 牛を柵場に係留

搾乳体験

学習中は児童をいくつかのグループに分けることで混雑の緩和を図り、搾乳には酪農家

および、酪農青年部の人々が付き搾乳方法の指導を行った（図2）。



図2 搾乳体験

心音のききとり

心音の聞き取りは子牛を使い、子供達に自分の心音と子牛の心音を比較させ、牛も自分達と同じくたくましく生きているということを実感させた。

牛とのふれあい

牛との触れ合いは、事故が無いように子牛にて実施した。最初は怖がっている子もいたが、学習終了時には図3のように大抵の児童が成牛ですら怖がることはなくなった。



図3 牛とのふれあい

機械搾乳とミルカー吸引力体験

全ての生徒の搾乳体験終了後、機械による搾乳やミルカーの吸引力体験を実施することで、生徒達に人力と機械の違いを体感させた。

講義

体験後は、プリントを使った牛の生理と牛乳製造に関する講義を行い、特に生理に関しては胃が4つあることや、反芻など、草食動物の特徴を重点的に説明した（図4）。



図4 講義

低温殺菌牛乳の試飲

講義後は低温殺菌牛乳を試飲し、殺菌方法による味の違いを体験した。

スケッチ

幾つかの学校ではスケッチも行った。なお、この実習中に描かれた絵が、伊那市の絵画コンクールで優勝するなど、非常に大きな成果を残した。

（5）農場訪問

ア 用意

農場訪問は実施にあたって、簡易トイレ、手洗い場設置、大型バス用駐車場の造成（図5）など、多数の児童の訪問に対応するため農家によって多くの整備が行われた。



図5 大型バス用駐車場造成

イ 農場訪問実施

生徒各自に家庭よりスーパーのレジ袋を持参させ、そのレジ袋を靴へ着用して貰うことで簡易的なブーツカバーとして利用した(図6)。続いて、牛舎内見学、子牛とのふれあいの順で実施し、見学後はレジ袋を取った後、手洗いとアルコール消毒を実施して終了となった。



図6 レジ袋着用

(6) 子牛飼育体験(6ヶ月間)

子牛飼育体験では、はじめに学校側の人獣共通感染症に対する衛生意識を喚起するために、要領作成や確認書の取り決めを行い、牛小屋の建設は生徒自身により行わせた。

子牛は現在も小学校にて飼育されており、伊那家保は協議会のメンバーとともに生徒を交えて、1ヶ月ごとに定期健康検査および細菌検査を実施している。

3 生徒の反応

学習後、39名の生徒の感想文が家保によせられた。生徒の反応の中では生乳が温かったことをあげた生徒が最も多く21名。次に子牛の心音の早さをあげた生徒が6名いた(表1)。

表1 生徒の反応 (n=39、重複回答あり)

牛乳は温かった	21
子牛の心臓は早かった	6
低温殺菌牛乳はおいしかった	5
子牛に足を踏まれた	3
乳房が柔らかかった	3
ウンチの量にびっくりした	2
オシッコの勢いにびっくりした	2
子牛は可愛かった	2
牛乳の量にびっくりした	1
胃が4つあることや反芻に驚いた	1
牛が食べられてかわいそう	1

4 教師へのアンケート

アンケートは酪農体験学習に参加した全ての教師を対象に行い、そのうち11名から回答を得た。

(1)「子供達の動物に対する態度の変化」

4名の教師が変化したと感じ、その理由として牛を全然怖がらなくなったなどの意見があった(表2)。

表2 子供達の動物に対する態度は変わったか?

変わった	4	<ul style="list-style-type: none"> 牛を全然怖がらなくなった 子牛のことがよく話題に登る 牛の世話ができるようになった。
変わらない	0	
不明	7	

(2)「子供達の酪農業に対する考え方の変化」

6名の教師が変化したと感じ、その理由として給食牛乳の残る量の減少や、酪農にあこがれる子がでてきたことなどがあげられた(表3)。

表3 子供達の酪農業への考え方は変わったか?

変化した	6	<ul style="list-style-type: none"> 給食牛乳の残る量が減った 酪農にあこがれる子がでてきた
変化していない	5	特に変化は無かった

(3)「来年も体験学習に参加するか」

8名の教師がわからないと回答し、その理由として総合学習の時間の变化などで来年は時間がとれるか判らないというものであった(表4)。

表4 来年も体験学習に参加するか?

参加したい	3	・今年の内容に満足している
わからない	8	・総合学習時間の变化などで、来年は時間が取れるか判らない。
参加しない	0	

(4)「学習中に不安に思っていたことは何か」

ほとんどの教師が事故のことについて無関心であり、衛生事故を心配している教師はわずか1名しかいないことがわかった(図7)。

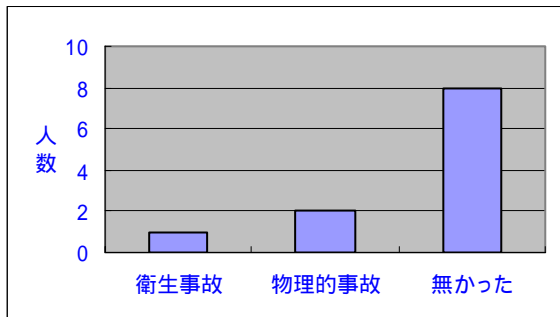


図7 学習中に不安に思っていたことは何か?

しかしながら、近年はふれあい体験の増加とともに感染事故²⁾も増加している(表5)。このことから、教師の衛生意識の更なる向上が必要であることが考えられた。

表5 ふれあい体験における最近の感染事故

発生年月	発生場所	感染源	感染人数	原因
2004.6	千葉	ウシ	63	O121
2006.5	秋田	ヤギ	41(1人死亡)	O157,O26
2006.7	新潟	ヒツジ	2	O157
2006.9	横浜	ウシ	2	O157

5 酪農家の反応

学習後、協力酪農家に聞き取り調査を行ったところ、子供達を通して地域の人々の酪農に対するイメージが良くなったと感じ、また、子供達から届く手紙が仕事の励みになったと考えていたことが判った。一方、当初の予想より金銭的負担が重かったと感じているなど、今後、体験学習を実施する上で大きな課題も残った。

6 成果

今回の体験学習は、生乳の温かさなど、子供達へ強い印象を与え、豊かな心を育むことの一助になったと思われる。また、牛乳を残さなくなったり牛を怖がらなくなったりと生徒達に目に見える変化があった。酪農家側も体験学習をとおして地域の人々の酪農業への理解が深まったと感じていた。

7 課題

今後の課題は、まず教師に衛生事故の危険性を認識させ、家畜に対する正しい知識を得てもらうことが重要であり、それを元に体験学習用の時間を確保して貰うことが必要である。酪農家においては衛生状態の向上を図るとともに、一軒の酪農家に頼るのではなく、参加する酪農家が増えるように組織作りを図り、畜産振興に結び付けていかねばならない。

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) 国立感染症研究所感染症情報センターホームページ

(<http://idsc.nih.gov.jp/iasr/index-j.html>)