

一般社団法人中酪農会議 御中

2013年度
「食といのちの出前授業」
実施報告書

2014年3月吉日
日本教育新聞社

4. 酪農家による小学校での「食といのちの出前授業」

- 1)実施日 10月～3月中旬
- 2)実施内容 酪農家による「食といのちの出前授業」実施、事前・事後学習サポート
- 3)実施対象 首都圏の小学校
- 4)実施校数 最大8校
- 5)申込校数 18校(ほか実施校決定後の電話問い合わせ時のお断り8校)
- 6)実施場所

- ①10月24日 墨田区立中和小学校2年生1クラス
- ②12月13日 新宿区立落合第二小学校3年生2クラス
- ③2月18日 中野区立新井小学校5年生2クラス
- ④2月21日 昭和女子大学附属昭和小学校5年生3クラス合同
- ⑤2月21日 板橋区立高島第二小学校3年生2クラス
- ⑥3月4日 足立区立栗島小学校6年生1クラス
- ⑦3月6日 文教大学附属小学校1年生1クラス
- ⑧3月10日 足立区立西保木間小学校2年生2クラス合同



10月24日
墨田区立中和小学校



12月13日
新宿区立落合第二小学校



2月18日
中野区立新井小学校



2月21日
昭和女子大学附属昭和小学校



2月21日
板橋区立高島第二小学校



3月4日
足立区立栗島小学校



3月6日
文教大学附属小学校



3月10日
足立区立西保木間小学校

7)募集方法

- ・7月上旬 2012年度研修会参加者及び出前授業参加校(5校)へのDM=71件
- ・8月中旬 体験学習会参加者への配布=30件
- ・9月上旬 体験学習会参加者(事後報告のお願いとともに)へのDM=30件
- ・11月上旬 都内及び神奈川県の小学校にDM=1,600件
- ・12月下旬 東京23区の小学校にDM=823件

(参考資料)「食といのちの出前授業」募集ツール

学校への告知文書(表面=案内)

学校長様
食育、生命教育、キャリア教育ご担当者様

日本教育新聞社企画調査室

—酪農家が教える「いただきます」「ごちそうさま」とは—
「食といのちの出前授業」実施校募集のご案内

昨年度に引き続き小学校の授業支援の一環として、学校に酪農家が訪問し「食」や「いのち」についての授業実践をお手伝いさせていただき、酪農家講師派遣事業を実施いたします。
本事業は、酪農家が語る牧場での仕事、食を支える生産者としての思い、牧場での牛の命とのかかわりなどの話を通して、子どもたちが食のありがたみや生産者への感謝の念、いのちの大切さ、働くことの素晴らしさについて、学習を深めていくための授業で役立てていただくことを目的に実施するものです。つきましては、講師派遣を希望する学校は申込書に必要事項を記入の上、事務局までお申し込みください。



事業名 「食といのちの出前授業」
主催 日本教育新聞社、一般社団法人中央酪農会議
内容 首都圏の小中学校授業への酪農家講師派遣
実施時間 45分(1クラス)
実施条件 ① 授業カリキュラムの打ち合わせを事前に行うこと
② 事前・事後学習を実施すること
③ 学年は3クラス以内であること(授業は1クラスずつ実施)

※効果的な学習を実施いただくために、全体の授業カリキュラムについては事務局で作成した事前・事後学習を含む基本カリキュラムをもとに貴校の授業の目的(ねらい)にあわせてアレンジをお願いします。

開催時期 平成25年11月下旬～平成26年3月10日
申込み 出前授業事務局(日本教育新聞社)へ申込書に必要事項記入の上、FAX:03-5510-7802にて送信ください。折り返し、担当よりご担当教職員様にご連絡いたします。
※授業などの実施希望日の1ヶ月前までにはお申込みください。
費用: 講師への謝金・交通経費やそれ以外にかかる諸経費の学校負担は必要ございません。
問合せ先: 日本教育新聞社企画調査室「食といのちの出前授業」事務局 ☎03-5510-7800 担当: 林

実施条件として、以下事項を記載

- ① 授業カリキュラムの打ち合わせを事前に行うこと
- ② 事前・事後学習を実施すること
- ③ 学年は3クラス以内であること(授業は1クラスずつ実施)

学校への告知案内文書(裏面=申込書)

酪農家が教える「いただきます」「ごちそうさま」とは— 「食といのちの出前授業」申込書	
食といのちの出前授業を、以下のとおり申込みます。	
1. 学校名	
2. 担当者名	役職及び担当
3. 学校連絡先	住所: 〒
	電話: () FAX: ()
	Eメール:
4. 対象学年(学級数)	学年(学級数) ※3学級まで
5. 実践希望教科など	
6. 実施希望日 <small>(お申込みから実施日まで約1ヶ月の余裕を見込んでご検討いただくと幸いです)</small>	第1希望 月 日()
	第2希望 月 日()
	第3希望 月 日()
7. 希望時間	時 分 ～ 時 分
8. 授業内容の希望	主に掘り下げて欲しい内容の番号に1つのみ○をつけてください。
	1. 酪農家の仕事(牛とのかかわり、職業観、仕事内容)
	2. 牧場での牛の一生と「いのち」(牛の特徴、牛のいのち)
9. 応募動機・目的 (貴校の教育活動での位置付けなど)	3. 給食の牛乳ができるまで(牧場環境、牛乳ができるまで)
事務局使用欄	ここには何も書かなくてください
申込み FAX 03-5510-7802 日本教育新聞社「食といのちの出前授業」事務局 問合せ先 電話03-5510-7800 担当: 林	

本年度は、申込書に応募動機や実施目的を学校に記入してもらい、実施校を選定する目安の1つとした。

(参考資料)学校との打ち合わせ基本ツール

小学校用 指導案							
対象学年：第2学年							
1. わらい 牛乳が届くまでの流通を通して、牧場と自分自身とが繋がっていることに気づき、食(酪農)への理解を深めることができる。							
2. 本時の展開(事前授業) 1/3							
導入	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学習活動</th> <th>指導・援助</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 牛乳について想起する ・毎日の給食写真を見て、牛乳が必ず取り入れられている。 牛乳は、どこからとどくのだろうか</td> <td>・1週間の給食の写真を見せ、牛乳は毎日メニューに加えられていることに気付かせる。 ◆資料：給食献立の写真 牛乳パック</td> </tr> <tr> <td>2. 予想する ・給食室(センター)、牧場 など 5分(5分)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	学習活動	指導・援助	1. 牛乳について想起する ・毎日の給食写真を見て、牛乳が必ず取り入れられている。 牛乳は、どこからとどくのだろうか	・1週間の給食の写真を見せ、牛乳は毎日メニューに加えられていることに気付かせる。 ◆資料：給食献立の写真 牛乳パック	2. 予想する ・給食室(センター)、牧場 など 5分(5分)	
学習活動	指導・援助						
1. 牛乳について想起する ・毎日の給食写真を見て、牛乳が必ず取り入れられている。 牛乳は、どこからとどくのだろうか	・1週間の給食の写真を見せ、牛乳は毎日メニューに加えられていることに気付かせる。 ◆資料：給食献立の写真 牛乳パック						
2. 予想する ・給食室(センター)、牧場 など 5分(5分)							
展開	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>3. 牛乳の流通について知る ○「牛乳がとどくまで」のイラストを見せて ・牧場の乳牛から、牛乳は届いている ・牛乳工場から車で運ばれてくる</td> <td>・児童が予想したことと関連づけながら、確認していく。 ◆資料：牛乳が届くまでの、牧場、トラック、牛乳工場イラスト</td> </tr> <tr> <td>4. 牧場の様子を知る ・牛舎に乳牛がたくさんいる ・草を食べている 等 10分(15分)</td> <td>◆資料：牧場の様子分かる写真5枚(牛舎、搾乳、子牛、飼料、酪農家)</td> </tr> </tbody> </table>	3. 牛乳の流通について知る ○「牛乳がとどくまで」のイラストを見せて ・牧場の乳牛から、牛乳は届いている ・牛乳工場から車で運ばれてくる	・児童が予想したことと関連づけながら、確認していく。 ◆資料：牛乳が届くまでの、牧場、トラック、牛乳工場イラスト	4. 牧場の様子を知る ・牛舎に乳牛がたくさんいる ・草を食べている 等 10分(15分)	◆資料：牧場の様子分かる写真5枚(牛舎、搾乳、子牛、飼料、酪農家)		
3. 牛乳の流通について知る ○「牛乳がとどくまで」のイラストを見せて ・牧場の乳牛から、牛乳は届いている ・牛乳工場から車で運ばれてくる	・児童が予想したことと関連づけながら、確認していく。 ◆資料：牛乳が届くまでの、牧場、トラック、牛乳工場イラスト						
4. 牧場の様子を知る ・牛舎に乳牛がたくさんいる ・草を食べている 等 10分(15分)	◆資料：牧場の様子分かる写真5枚(牛舎、搾乳、子牛、飼料、酪農家)						
まとめ	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>5. 酪農家の方への質問を書く ・牛は、何頭いるのですか ・牛の大きさは、どのくらいですか</td> <td>・1人1質問を考える。 ◆資料：質問用紙 ※時間状況によっては、本時内では省略する場合あり</td> </tr> <tr> <td>6. バターづくり体験 ・一人ひとり、キット(器具)を使い、バターづくりをする。 ・作ったバターをクラッカーとともに試食する。 30分(45分)</td> <td>◆器具：バターづくりセット ◆食材：クラッカー、生クリーム(1人1枚、ml) ・エプロン、三角巾の着用</td> </tr> </tbody> </table>	5. 酪農家の方への質問を書く ・牛は、何頭いるのですか ・牛の大きさは、どのくらいですか	・1人1質問を考える。 ◆資料：質問用紙 ※時間状況によっては、本時内では省略する場合あり	6. バターづくり体験 ・一人ひとり、キット(器具)を使い、バターづくりをする。 ・作ったバターをクラッカーとともに試食する。 30分(45分)	◆器具：バターづくりセット ◆食材：クラッカー、生クリーム(1人1枚、ml) ・エプロン、三角巾の着用		
5. 酪農家の方への質問を書く ・牛は、何頭いるのですか ・牛の大きさは、どのくらいですか	・1人1質問を考える。 ◆資料：質問用紙 ※時間状況によっては、本時内では省略する場合あり						
6. バターづくり体験 ・一人ひとり、キット(器具)を使い、バターづくりをする。 ・作ったバターをクラッカーとともに試食する。 30分(45分)	◆器具：バターづくりセット ◆食材：クラッカー、生クリーム(1人1枚、ml) ・エプロン、三角巾の着用						

(DVD)牛乳のふるさと～宮崎県・本部農場の一日～



「牛が産まれるとき」～かけがえのない命の誕生～



昨年度、早稲田大学教職大学院(田中研究室)の協力により作成した事前授業指導案((1～6年生)。

生活科学学習キット



小学校5～6年生 らく農教室



※特にP8～9「らく農家の仕事」については、全学年必須条件で事前学習を依頼

なるほど！ミルク



- 【その他】
- ・感動通信
 - ・バターづくり容器

(参考資料)酪農家さん用事務局作成の授業進行資料

展開資料作成例①(加茂さん打ち合わせ用)

展開資料作成例②(須藤さん打ち合わせ用)

1024 出前授業プログラム内容
 豊田公立中学校2学年1クラス (23人)
 日時 10月24日(木)9時30分～12時20分(給乳員席)

時間	内容
■開演(加茂さん)【20分】	・開演挨拶、牛乳は動物の乳であり、牛舎で乳を搾る仕組み、酪農家の仕事について紹介する。 ・酪農家の紹介をする。
■酪農家(加茂さん)【10分】	・酪農家の様子や牛舎の写真を見せる。加茂さんの紹介をする。
■酪農家(加茂さん)【10分】	・酪農家の様子や牛舎の写真を見せる。加茂さんの紹介をする。
■酪農家(加茂さん)【10分】	・酪農家の様子や牛舎の写真を見せる。加茂さんの紹介をする。

1024 出前授業プログラム内容
 豊田公立中学校2学年1クラス (23人)

■開演(加茂さん)【10分】	・開演挨拶、牛乳は動物の乳であり、牛舎で乳を搾る仕組み、酪農家の仕事について紹介する。1日に行われる酪農家の様子や、牛舎がどうなるか、児童に牛舎を案内する。
■酪農家(加茂さん)【10分】	・酪農家の様子や牛舎の写真を見せる。加茂さんの紹介をする。
■酪農家(加茂さん)【10分】	・酪農家の様子や牛舎の写真を見せる。加茂さんの紹介をする。
■酪農家(加茂さん)【10分】	・酪農家の様子や牛舎の写真を見せる。加茂さんの紹介をする。

展開資料作成例②(須藤さん打ち合わせ用)

展開資料作成例②(須藤さん打ち合わせ用)

展開資料作成例②(須藤さん打ち合わせ用)

展開資料作成例③(福田さん用)

展開①「福田さんと福田牧場」

1. 自己紹介
 ・名刺
 ・どこから来たか

2. 子どもたちへの質問(相手の名前)
 「牛乳が好きですか?」
 「牛舎が少し好きですか?」

3. 福田牧場の紹介
 「牧場では何をしているのか?」

「牛を世話して、乳をしぼっている」

「そのしぼった乳が、みんなが飲む牛乳だ」

「自慢の牛がいるよ」

「茶色の牛もいるよ」

「仔牛もいるよ」

「いびき牛の音」
 ・赤ちゃんの音は、牛を多く飼っているよ

展開②「酪農家の1日の仕事」

エサやり

乳しぼり

パイプライン

バルククーラー

トラックで牛乳工場へ
 納税と乳しぼりをする

牛舎のそうじ、管理

展開③「牛について知ろう!」

牛の大きさ
 【クイズ①】「牛の重さは、どのくらい?」
 大人で飼っている牛は、体重が400kgを超えて、飼っている牛の重さは、実際に牛の重さに子どもたちを乗せてみる

牛の体質
 【クイズ②】「牛は、どのエサが一番好き?」
 エサのにおいを全員にかがせて1番の好物を、予想させよう!

牛の体質
 ・牛は暑さに強い

牛舎内は扇風機をまわしている

屋根は草をやし涼しくしています

牛の乳

【クイズ③】「乳をしぼる牛は、オス?メス?両方?」
 ③人だに乳をしぼる乳牛は、オス?メス?両方? ※オスも乳をしぼる乳牛には、「人間の乳の子は乳が出ない」と、聞かずに乳をしぼる

【クイズ④】「牛の乳は、どのくらい飲む?」
 ③人だに乳をしぼる乳牛は、オス?メス?両方? ※オスも乳をしぼる乳牛には、「人間の乳の子は乳が出ない」と、聞かずに乳をしぼる

【クイズ⑤】「牛の乳は、どのくらい飲む?」
 ③人だに乳をしぼる乳牛は、オス?メス?両方? ※オスも乳をしぼる乳牛には、「人間の乳の子は乳が出ない」と、聞かずに乳をしぼる

CASE1. 墨田区立中和小学校2年生(10月24日)

1. 実施日時 10月24日(木) 11時35分～12時20分

2. 実施校名 墨田区立中和小学校

3. 実施学年 2年生1クラス(児童数23人)

4. 教科など 道徳、特別活動(食育)

5. 担当教諭 館野 峻 教諭

6. 酪農家 加茂牧場・加茂太郎

7. その他 9月26日(学校との事前打ち合わせ)、10月22日(事前授業)

※事後授業については、11月末の学芸会発表をまとめの場とする予定であったが未実施とのことで、酪農家さんへの御礼状作成を提案。作成したものを送付手配中。

(学校応募動機)

食育を学級で展開するにあたり、昨年2月の研修会や同年8月の牧場での体験学習会に参加した。酪農をテーマにした実践や酪農家の話を聞き、自校でも酪農家に来てもらい子どもたちに話を聞かせて欲しいと思い応募した。



👉 出前授業内容



最初に担当教諭が、前時に行った事前授業の内容を振り返り加茂さんを紹介。自己紹介や牧場の紹介(使用物:加茂牧場の牛舎、母牛、仔牛の写真)をした後に、酪農家が「牛の世話をして乳しぼりを行い、牛乳を生産している」ということを児童につかませたあと、「乳を出す牛」について、人間の赤ちゃんが飲む乳と関連づけながら、母牛が仔牛を出産することで乳が出ることを児童が学習。

次に乳牛のエサの説明(使用物:牧草、配合飼料、サイレージなど)をし、加えて牛の体の大きさや牛の消化のメカニズムについて解説(使用物:牛の模写図、胃のパネル)。その際、「反芻」についても説明し、牛への興味を持たせた。

続いて、1日に牛が食べるエサの量、乳量、糞量などを子どもたちに予想させながら解説。糞については、加茂牧場のサイレージを作る際のトウモロコシ畑の肥料になっていることを話しながら、牧場内で「エサ→糞→エサとなる農作物の肥料」といった、循環している様子を子どもたちに図を用いて話した(使用物:堆肥、市販の牛糞堆肥、紙芝居の一部)。

まとめでは、ミルカーでの乳しぼりや消毒など安全に気をつけている様子についても図を用いて説明(紙芝居の一部)。さらに、酪農家を支えるヘルパーや獣医についても話しながら、「トラックで牛を運ぶ人」に着目させ、「オス牛」や「牛の最後」について子どもたちに発問して考えさせながら、「命えいただく」ことについて語り聞かせた。

子どもたちの様子

加茂さんのいくつかの発問に対して、多くの児童が反応して発言をしていた。授業終了後の児童にヒアリングしたところ、「楽しく牛のことが勉強できた」「牛のことがいっぱい分かった」ということ以外に、「手をあげてこんなに話したのは初めて」といった声が聞かれた。

👉 事前・事後授業など

事前授業では、バターづくり体験で牛乳への興味をひきつけ、その牛乳は「どこから届くのか?」という学習を行った。

1週間の給食写真を見せて「毎日あるものは何か」という問いから、教材「らく農教室」の一部を使用し、牛乳がどうやって届いているのか学習。その後、実際に担当教諭が「夏の牧場体験学習会」で撮影した写真を見せ、牛や育てる酪農家に興味を持たせ、児童に聞きたいことを考えさせた。

(児童の酪農家に対する質問)

「うしはどうやって生まれる?」「うしは好き?」「うしは何を食べる?」「うしはどのくらいいる?」

CASE2. 新宿区立落合第二小学校3年生(12月13日)

1. 実施日時 12月13日(金) 13時35分～14時10分 14時15分～15時
2. 実施校名 新宿区立落合第二小学校
3. 実施学年 3年生2クラス(児童数33人×2)
4. 教科など 学級活動(食育)
5. 担当教諭 梅澤泉教諭、中戸知世子栄養士
6. 酪農家 須藤牧場・須藤陽子
7. その他 10月8日(学校との事前打ち合わせ)、12月10日(事前授業)

(学校応募動機)

給食の残食は少ないが、好き嫌いが多く現状がある。「食べものは命をいただく」という意識を持っている児童が少ないと感じている。そこで毎日の給食で飲む牛乳を出発点にして「いただきます」「ごちそうさま」の挨拶を感謝の念を持って言える児童を育てたい。



👉 出前授業内容

	<p>最初に栄養士が前時の授業の振り返りを行い、須藤さんを紹介。自己紹介や牧場にいる牛の頭数などについて紹介(使用物:千葉県地図、須藤牧場の牛舎、放牧場、母牛、仔牛、他の動物などの写真)。その後、「牛乳をしぼるのが仕事」と子どもたちに話す。</p> <p>次に、須藤牧場ではどのように牛の乳しぼりをしているか、搾乳場の写真も見せながら説明(使用物:搾乳場)し、その他に行う仕事内容も説明しながら1日に行う仕事の流れを説明。生きもの相手の仕事であるため、休みなく働いていること話した。</p> <p>その後、牛は1年に1回赤ちゃんを産み、須藤牧場で行う年間平均の回数(90回)についてもふれた。具体的に仔牛がどのようにして母牛の胎内にいて、どのようにして生まれてくるかも実演した(使用物:牛の模写図、仔牛のパネル)。さらに、生まれてきた仔牛の様子や、お産が母牛にとっては命がけであることを、人間の母親も一緒であることを子どもたちに気づかせながら話をした(使用物:仔牛用哺乳瓶)。その際、雄の仔牛はお肉になることも伝えた。</p> <p>最後に、生まれてすぐに脚に怪我をしまい立てない仔牛についてのエピソードを、情感込めて児童に語り聞かせた。雄牛として生まれ、肉になる宿命はあるが、精一杯生きようとする仔牛。そこに須藤さん自身がどのような思いでかわりながら育てているかについても児童に伝えた。そのあとに須藤さん作成の詩を配布して「つなごういのち」を朗読。</p> <p>まとめでは、児童に「そうした命を、一生懸命に生きて命をつなげて欲しい」と話し、授業を終了した。</p>
<p>子どもたちの様子</p>	<p>今回は学校からの食の先にある「命」の部分、児童に伝えて欲しいという要望があり、須藤さんには、牧場での命の営みについてのエピソードをじっくり話しをして欲しいとリクエストした。多少お話しが続いたので、後半に児童がだれてしまうことを心配したが、須藤さんが仔牛とのエピソードについて、育てている自身の思いとともに情感込めて語っている場面では、引き込まれるようにじっくり聞いている児童たちの姿が印象に残った。</p>

👉 事前・事後授業など

新宿公立小学校研究会・栄養指導部会の研究発表の授業として同校の栄養士が、事前と出前授業も含めた3時間の授業カリキュラムを「食といのちの学習」として作成

12月の事前授業では、毎日給食で飲んでいる「牛乳について知る」をテーマに、牛の模写図や栄養士が夏に参加した牧場体験学習会で学んだ内容や撮影した写真などを使用して授業が行われた。

1月の研究発表の事後授業では、「『命をいただく』ことについて考えよう」をテーマに、牛乳についての学びや出前授業での学びから「食べる」ことに関して、自分たちのこれからの在り方について考え、話し合う学習が行われた。

CASE3.中野区立新井小学校5年生(2月18日)

1. 実施日時 2月18日(金) 13時40分～14時25分 14時30分～15時15分
2. 実施校名 中野区立新井小学校
3. 実施学年 5年生2クラス(児童数32人×2)
4. 教科など 総合的な学習の時間
5. 担当教諭 秦さやか教諭
6. 酪農家 加茂牧場・加茂太郎
7. その他 2月5日(学校との事前打ち合わせ)、2月3・4日(事前授業)

(学校応募動機)

社会科の食・農、理科の生命と関連させ、3学期は総合的な学習の時間に「食といのち」というテーマで学習活動を行っている。これまで肉牛についての学習を行ったこともあり、食といのちに直接かわり、牛乳を生産する酪農家の仕事や話から学びを深めさせたい。



👉 出前授業内容

	<p>最初に担当教諭が、前時までの学習内容を振り返りながら、本時の学習目的を児童に伝え、加茂さんを紹介。</p> <p>自己紹介や牧場の紹介(使用物:加茂牧場の牛舎、母牛、仔牛の写真)をした後に、酪農家が「牛の世話をし乳しぼりを行い、牛乳を生産している」ということを児童につかませたあと、「乳を出す牛」について、人間の赤ちゃんが飲む乳と関連づけながら、母牛が仔牛を出産することで乳が出ることを児童が学習。</p> <p>また、すでに「雌牛が出産して乳を出す」という予備知識を得ている児童もいたため、「人工授精」にも触れた。</p> <p>次に乳牛のエサの説明(使用物:牧草、配合飼料、サイレージなど)をし、加えて牛の体の大きさや牛の消化のメカニズムについて解説(使用物:牛の模写図、胃のパネル)。その際、「反芻」についても説明し、牛への興味を持たせた。</p> <p>続いて、1日に牛が食べるエサの量、乳量、糞量などを子どもたちに予想させながら解説。糞については、加茂牧場のサイレージを作る際のトウモロコシ畑の肥料になっていることを話しながら、牧場内で「エサ→糞→エサとなる農作物の肥料」といった、循環している様子を子どもたちに図を用いて話した(使用物:堆肥、市販の牛糞堆肥、紙芝居の一部)。</p> <p>まとめでは、ミルカーでの乳しぼりや消毒など安全に気をつけている様子についても図を用いて説明(紙芝居の一部)。さらに、酪農家を支えるヘルパーや獣医についても話しながら、「トラックで牛を運ぶ人」に着目させ、「オス牛」や「牛の最後」について子どもたちに発問して考えさせながら、「命えいただく」ことについて語り聞かせた。</p>
<p>子どもたちの様子</p>	<p>児童たちは、酪農に関する事前学習で、予備知識を得ていたため、資料や教材で得た学びを深めるための学習となった。授業で、特に児童が反応を示していたのは、「酪農牧場には基本的に雌牛しかいない」という加茂さんの話。「雌牛から乳が出る」「仔牛を産むことで乳が出る」ということは知識として児童は理解していたものの、「人工授精により産まれる」ことや人間が介入して雌牛が妊娠することが意外だった様子。また、食肉についての学習も行っていたことから、「牛の終末は肉になる」といった話のところでは、児童のほとんどがメモをとっていた。</p>

👉 事前・事後授業など

5年生は、3学期の総合で「食といのち」をテーマに社会科、理科、道徳などと関連付けながら、絵本「ある精肉店のはなし」(農文協)などを用い、食肉加工の仕事や働く人の悩み、チョコレートを題材に食料輸入相手国の生産現場の話などを中心に「いただきます」の「命」のかかわりについて学習を行ってきた。

今回は、生きものの「命」とかかわる畜産農家のリアルな話を牛乳生産する酪農家の視点から、「いただきます」の意味を考える学習として位置づけられた。事前学習では、DVD「牛が産まれるとき」や「らく農教室」(P8~9)などを活用して、主に酪農家はどのような仕事をしているかを予備知識として学習し、出前授業後の事後授業では、新聞調に児童ごとにまとめた。

CASE4. 昭和女子大学附属昭和小学校5年生(2月21日)

1. 実施日時 2月21日(金) 10時40分～12時15分
2. 実施校名 昭和女子大学附属昭和小学校
3. 実施学年 5年生3クラス合同(児童数96人)
4. 教科など 道徳
5. 担当教諭 工藤豪教諭
6. 酪農家 須藤牧場・須藤陽子
7. その他 1月28日(学校との事前打ち合わせ)、2月20日(事前授業)

(学校応募動機)

昨年の5年生授業で、食を中心とした授業を行った。今年の5年生では、道徳授業の一環で「いのち」について考える授業につなげたい。次年度は、牧場での体験活動(千葉県館山市周辺)も含めて展開したいと考えている。



👉 出前授業内容

	<p>工藤教諭が前時の授業の振り返りを行い、須藤さんを紹介。2時間の合同授業ということもあり、自己紹介や牧場にいる牛の頭数などについて写真を見せながら(使用物:千葉県地図、須藤牧場の牛舎、放牧場、母牛、仔牛、他の動物などの写真)、牧場内の施設などの位置をボードに貼り出して説明。</p> <p>授業テーマは「つなごう命」。前半の授業では須藤牧場ではどのように牛の乳しぼりを行っているか、その他に行う仕事内容も説明しながら1日に行う仕事の流れを説明。牛のお産についても触れ、須藤牧場で行うお産の回数について話した。さらに具体的に仔牛がどのようにして母牛の胎内にいて、どのようにして生まれてくるかも実演した。また、生まれてきた仔牛の様子や、お産が母牛にとっては命がけであることを、人間の出産と関連付けながら、子どもたちに気づかせ話をした(使用物:仔牛用哺乳瓶)。その際、雄の仔牛はお肉になることも伝えた。</p> <p>後半の授業では、生まれてすぐに脚に怪我をしまい立てなくなった仔牛とのかかわりについてのエピソードを、児童に語り聞かせた。雄牛として生まれ、肉になる宿命はあるが、精一杯生きようとする仔牛。そこに須藤さん自身がどのような思いでかかわりながら育てているかについても児童に伝えた。また、今回の授業ではその仔牛が、最終的にどうなってしまったか(安楽死)についても話した。</p> <p>最後に、須藤さん作成の詩を配布して「つなごういのち」を朗読。子どもたちに「精一杯生きて欲しい」「生きて牛たちのつないで欲しい」と話して授業をまとめた。</p>
<p>子どもたちの様子</p>	<p>写真を活用した授業展開だったこともあり、1枚1枚写真が掲示されるたびに、子どもたちから仔牛の写真には「かわいい」などと歓声があがった。今回は2時間の授業ということもあり、後半の授業では仔牛とのエピソード話をじっくり聞かせる展開を行ったところ、特に脚を怪我した仔牛を須藤さんが一生懸命育ててきたが、脚の状態が悪化して安楽死する場面の話では、ほとんどの児童が泣きながら「かわいそう」と声をあげた。</p> <p>児童からの質問では、「乳牛の墓はあるか」という質問に代表されるように、牛乳を生産する牧場には命の営みがあることへの気づきが言語表現されていた。</p>

👉 事前・事後授業など

事前授業では、給食で飲む牛乳を生産する酪農家とは、どのような仕事をする人か、教材「らく農教室」(P8~9)やDVD「牛が産まれるとき」の視聴をして、酪農家の1日の仕事とあわせて、牛の出産も仕事であることも学習した。今回の須藤さんの授業は、感情移入して聞いていた子どもたちも多く、その日の放課後は職員室内でも話題になったとのこと。

事前授業後の児童が書いた疑問点

- ・子牛は成長しても親牛を覚えているか
- ・牛の体調管理で酪農家が気をつけていること
- ・酪農家の牛への感情
- ・酪農家の休日や休憩時間など
- ・若年層の就農者不足の問題
- ・牛の成長年数や寿命
- ・1日のエサの量
- ・牛が鼻につけている輪の意味

CASE5.板橋区立高島第二小学校3年生(2月21日)

1. 実施日時 2月21日(金) 13時30分～14時15分 14時20分～15時05分
2. 実施校名 板橋区立高島第二小学校
3. 実施学年 3年生2クラス(40人×2)
4. 教科など 総合的な学習の時間
5. 担当教諭 小泉雅子教諭
6. 酪農家 加茂牧場・加茂太郎
7. その他 1月24日(学校との事前打ち合わせ)、2月13日(学校との事前打ち合わせ2回目)、
2月17日(事前授業)

(学校応募動機)

食育の授業を年間通じて、給食の野菜などについて学習してきた。最後に、毎日飲んでいる牛乳についての授業を、生産者の思いも含めて子どもたちに伝えてもらう授業を行いたい。



👉 出前授業内容



最初に担当教諭が、加茂さんを紹介。自己紹介後、酪農家とはどのような仕事をしているのか質問して意見を出させたあとに、子どもたちの意見をまとめるように「牛を育てて牛乳をしぼる人が酪農家」と説明。

続いて学校給食の牛乳瓶を見せながら、「牛乳は、飲む以外にもどんなものに形を変えている？」と発問。子どもたちからは「ホットケーキ」「バター」「ヨーグルト」「シチュー」「アイスクリーム」と回答。

次に写真を見せながら牧場紹介。牧場には何頭ずつ雄と雌がいるか発問すると、子どもたちは「雄30雌30」「雄35雌25」と回答。牧場には「雌」しかいないことを伝え、それがなぜなのか子どもたちに考えさせた。さらに「乳を出す牛」について、人間の母親や男性と女性の違いから関連付けて考えさせ、母牛が仔牛を出産することで乳が出ることを児童に気づかせた。



続いてエサの説明をし、子どもたちに実際に匂いをかがせると牧草の匂いを「お茶」と表現する子どももいた。ビール粕については、学級で学習した豆腐のオカラを想起させて説明した。加えて牛の体の大きさや牛の消化のメカニズムについて解説。

「反芻」についても説明し、牛への興味を持たせた。牛の胃が四つあることを勉強していた子どももいた。牛の胃の模型を見せると「カラダのほとんどが胃だ」という声が聞かれた。1日に牛が食べるエサの量、乳量、糞量などを子どもたちに予想させながら解説。糞については、加茂牧場のサイレージを作る際のトウモロコシ畑の肥料になっていることを話しながら、子どもたちに図を用いて話した(使用物:堆肥、市販の牛糞堆肥、紙芝居の一部)。

まとめでは、図を用いて乳しぼり作業などを説明。さらに、酪農家を支えるヘルパーや獣医についても話しながら、「トラックで牛を運ぶ人」に着目させ、「オス牛」や「牛の最後」について子どもたちに発問して考えさせながら、「牛乳は本来誰のものか」「命をいただく」ことの意味を捉えさせ終了した。

子どもたちの様子

エサの説明場面は、子どもたちの反応が良かった。特にエサの種類で「ビール粕」「オレンジ粕」「醤油粕」などがあるということについて、加茂さんが同学年で豆腐のづくりの学習で「粕」となるオカラについての学習をしていることにもふれたことで、子どもたちが関連付けて考えることができ、驚きの声が多く聞かれた。

👉 事前・事後授業など

事前授業は、担当教諭と事前に2回ほど打ち合わせを行ったが、担当教諭から「子どもたちの実態として、知らない情報を知ったことの驚きの方が学習意欲につながるため、あまり事前に知識を与え過ぎたくない」とのリクエストがあり、DVD「牛が産まれるとき」の視聴を行なっていただくことに留めた。児童からは、「乳牛に誕生日祝いはあるか」「乳牛はどのようなエサを食べているか」といった乳牛への興味が事前授業後は多かった。出前授業では、そうした牛乳を出す乳牛について、育てている酪農家に教えてもらいながら、牛乳について分かったことを紙芝居にまとめる活動につなげた

CASE6. 足立区立栗島小学校6年生(3月5日)

1. 実施日時 3月5日(火) 11時20分～12時05分
2. 実施校名 足立区立栗島小学校
3. 実施学年 6年生(児童数28人)
4. 教科など 学級活動
5. 担当教諭 布瀬宏子副校長、藤本満利江教諭
6. 酪農家 福田牧場・福田努
7. その他 2月17日(学校との事前打ち合わせ)、2月28日(学校との事前打ち合わせ2回目)

(学校応募動機)

モーモースクールを今年度実施した。児童もいのちや食の大切さを意識することができた。さらに一人一人の児童がすすんで友だちや人とのかかわりに生かすことができるようにしたい。中学校に向けて心育の場として出前授業を希望。総合、道徳、学級活動に位置付ける



☞ 出前授業内容

	<p>初めに藤本教諭が、6月のモーモースクールでどんなことをしたか、何を学習したかについて振り返りをした。子どもたちからは「牛乳・乳製品について教えてもらった」「牛のエサを触った」「乳しぼりをした」「仔牛を触った」との声があがった。その後、「酪農家は実際に牧場でどのような仕事をしているか聞く」と学習目的を伝えて、福田さんを紹介。</p> <p>福田さんは、自己紹介したあとに牧場内を写真をみせて紹介(使用物:最寄り駅や街中、牧場周辺環境、牛舎内の写真)。北海道のような牧草地帯がある牧場と、福田牧場のような土地が狭い都市型酪農の牧場の違いについてふれながら、「寒い気候の北海道では農作物を育てる期間が短く、年間を通した農業経営が難しいため、酪農が盛んになった」と子どもたちに話した。</p> <p>次に酪農の1日の仕事について、起床してから搾乳やエサやりを中心に話をした。その際に、エサの種類があることや、与えるエサなどによって乳量や成分に差がでることを話した。(使用物:ミルクカー、パイプライン、バルククーラーの写真)。実際に何種類かのエサの匂いを子どもたちに嗅がせながら、各エサについて説明をした。</p> <p>エサの話をしたあとに、牛が出す牛糞が野菜などの肥料となる堆肥についても説明。</p> <p>そうした牛が住む牛舎環境について、牛舎内の扇風機や屋根を緑化して、夏の季節でも涼しく牛が過ごせるように工夫していることを、子どもたちに写真を見せながら発問して、予想させながら伝えた。続いて、仔牛についての話。仔牛が1日に飲む乳の量(朝晩6L)、母牛が出す乳の量(30L)、仔牛が乳を飲む期間(60日間)などを話しながら、乳牛が仔牛を産むことで、牛乳が出ることを伝えた。</p> <p>最後に、なぜ、酪農家になったかについて子どもたちに話した。最初は酪農家になりたくなかったが、父親の思いを継いで酪農家になったことなどを話した。</p>
<p>子どもたちの様子</p>	<p>子どもたちの反応として仔牛が飲む乳の量については驚く声も聞こえた。また、高学年ということもあり、授業最後に設定した子どもたちから福田さんへの質問時間では、「牛の妊娠方法」「牛一頭の値段」といった、思春期ならではの質問や酪農家の経営面について興味を持った質問があった。</p>

☞ 事前・事後授業など

今回は、6月に「わくわくモーモースクール」に経験している子どもたちのため、モーモースクールで体験したことを「酪農家の話を聞くことで深める授業」という位置づけで行なわれた。

福田さんが学校での授業は初めてということもあり、授業展開や子どもたちへの発問などについて、酪農家や学校教員とも打ち合わせを複数回行い準備をした。

事後授業では、福田さんの話を聞いて自分はどのように生きていこうと思うかを書き出しまとめた。

CASE7. 文教大学附属文教小学校1年生(3月6日)


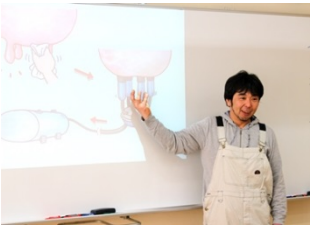
1. 実施日時 3月6日(木) 10時50分～11時35分
2. 実施校名 文教大学附属文教小学校
3. 実施学年 1年生(児童数35人)
4. 教科など 道徳
5. 担当教諭 島野歩副校長、仁科伍浩教諭
6. 酪農家 加茂牧場・加茂太郎
7. その他 2月3日(学校との事前打ち合わせ)、3月3日(事前授業、第2回事前打ち合わせ)

(学校応募動機)

牛の愛しさ知るとともに、愛しさだけでなく、「いのち」をいただいている人間の生活とのつながりを1年生の純粋な気持ちの中で育まさせたい。



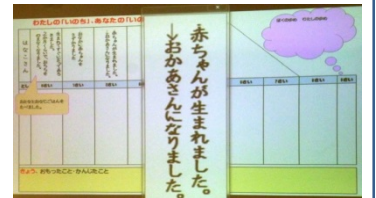
👉 出前授業内容

 	<p>加茂さんはまず、牛舎の写真を示しながら「牧場にいる大人の牛はメスだけ。牛さんも赤ちゃんを産まないとお乳を出さない」「1頭で牛乳瓶150本分の乳を出す」ことなどを紹介した。</p> <p>次に、乳牛のえさの特徴を説明。実際に牧場で使っている飼料を見せ、においを嗅がせたりしながら、牧場に隣接する畑でトウモロコシを栽培し、発酵させて飼料にしていることを伝えた。</p> <p>「1日に30キロもえさを食べる牛は、うんちもたくさんします。今日はそれを持ってきました」と袋を取り出した。加茂さんは、肥料として販売されている牛ふんと並べて示し、牛のふんが肥料になることを説明。「この肥料はどこで使うのだろう」と尋ねると、子どもからは「さっきのトウモロコシの畑だ」「肥料を買わなくていいね」という声が上がった。</p> <p>授業の後半は、牛の命について考えた。「オスの牛や、乳の出なくなった牛はどうなるか知っている？」との問いに、「お肉にしちゃう。かわいそう」と子どもたち。加茂さんは、「牛だけでなく他の動物も、野菜や果物だって生きている。でも、何も食べないとみんなの命がなくなってしまう」と、食と命の関わりを考えさせた。</p> <p>酪農を始めた当初は、牛を食肉として出荷することが悲しかったという加茂さん。「でも牛さんの命は、お肉になってみんなの命に変わるのだと考えて、立派な牛を育てようと思った」と話した。</p>
<p>子どもたちの様子</p>	<p>今回は、「牛の命」と「自分の命」をつなげる学習を授業目的に行ったため、加茂さんの後半の肉になる牛の命について、就農した最初の頃と今現在の思いの違いを語った場面では、多くの子どもたちが真剣に聞き入っていた。また、子どもたちは学習目的をしっかりと理解しており、且つ、物事をつなげて考える力を持っているクラスということもあり、加茂さんの話を終始、集中して聞きながら発問に対して的確に答えているところが印象的であった。</p>

👉 事前・事後授業など

事前授業は3時間行った。友だちの胸に耳を当てて心臓の鼓動を聞いたり、「いのちの形」を絵で表現したりする活動を通じて、「いのちとは何か」を感覚的に捉えた。次に、どんな時に生きていると感じるかを各自で考え、詩で表現。自分の命だけでなく、他者の命にも目を向けさせた。目の前に、自分の出生からこれまでの出来事を家族の人に聞いて、ワークシートにまとめる活動を行った。

出前授業直前の授業では、下段が子どもの書き込み欄、上段は同じ形式で空欄になっている。空欄になっている上段に「生まれてすぐ立ちました」「2歳で赤ちゃんが生まれ、お母さんになりました」などと空欄に書かせた後、これが「お乳をしぼる牛」のことだと伝えた。乳の出なくなった乳牛が、子どもたちと同じ6～7歳で「お肉になる」と伝え、「かわいそう」という声が多かった。仁科教諭は、実際の酪農家の話を聞いて、「かわいそう」を「命を自分たちがつなぐ」ということに気づかせることが目的。



CASE8. 足立区立西保木間小学校2年生(3月10日)

1. 実施日時 3月10日(月) 10時45分～11時30分
2. 実施校名 足立区立西保木間小学校
3. 実施学年 2年生2クラス合同(児童数60人)
4. 教科など 学級活動
5. 担当教諭 石井康子栄養士
6. 酪農家 福田牧場・福田努
7. その他 2月17日(学校との事前打ち合わせ)、3月6日(事前授業)

(学校応募動機)

食べ物を大切に作る心、作ってくれる人への感謝を再認識してもらいたい。それを実際の酪農家の人たちの生活の苦労体験や仕事で楽しいことなど、子どもたちに伝えて欲しい。その裏にある見えないところでも一生懸命に仕事をしていることを知る機会にもしたい。



👉 出前授業内容



初めに、福田さんは「みなさんは大きい牛さんを見たことがありますか?」と発問。子どもたちに目をつぶらせて、牛の体重(700kg)や大きさを言葉で伝えたあと、目を開けさせ牛の等身大模写図を見せる。すると子どもたちから、「うわー!」という大きさに驚きの声。しばらく子どもたちに見せる間を与えた後に、福田さんが「牛の歯が下にしかない。それはなぜか?」と問いかけながら、実際に福田さん撮影の動画で、牛の歯が下にしかないことを子どもたちが確認。草食動物の特性であることを説明した。



「牛は、子どもを産まないで乳を出さない」と話すと、子どもたちから「なぜ」という疑問があがり、人間の母親の出産と関連付けて説明すると、子どもたちは理解。

次に、実際に牛はどのように生まれてくるのか、福田さん撮影の出産場面の動画を見せながら、解説。仔牛が母牛から出てくる場面では「頑張れ!がんばれ」「うわー」感嘆する声が多く聞かれた。母牛が生まれてきた仔牛を舐めているシーンでは「マッサージしている」という声も聞かれた。

続いて、母牛が出す乳の量と仔牛が飲む乳の量を、給食の牛乳パックで説明。ここで子どもたちに質問すると「1年でどのくらい出てくるのか」という問いがあり、7000～1万と言うと量の多さに驚く子どもたち。また、ある子どもは「朝・晩だけ乳を飲んで昼はどうしているの」「生まれた仔牛の雄雌の見分け方」といった質問があった。

次に牛が食べるエサの説明。実際に何種類かのエサを見せたり、匂いを嗅がせたりして、さらに牛ふんについても実際に見せ、堆肥(肥料)になることを話した。「ふん」が肥料になるということに驚く子どもたち。クイズ形式で牛のふんの量などについても質問した。

最後に、牛の終末について子どもたちに質問。肉になることを気づかせたあとに、「人間が食べるものには全て命があり、それをいただいていることを考えながら食べものを大切にしたい」と伝えて授業を終了した。

子どもたちの様子

福田さんが2回目の授業ということもあり、教材の見せ方や、写真や動画なども使用して終始、子どもたちに飽きさせない工夫があったこともあり、どの場面でも子どもたちの反応が良かった。最後の福田さんへの質問では、「牧場で飼っている牛の頭数は?」といった牧場への興味や、「牛の睡眠時間」「産まれてからどのくらいで乳からエサを食べるか」といった牛への興味を感じる質問が多くでた。

👉 事前・事後授業など

事前授業では、牛乳がどのようにしてつくられるかについて、DVD「牛が生まれたとき」前半部の牧場での仕事の様子を視聴。さらに同DVD後半部の牛の出産場面を視聴して、乳牛への興味を持たせた。出前授業では、これらの学習と重複した内容もあったが、実際の酪農家の話で理解できたところも多くあったようである。