



新潟発!

農業体験学習で 子どもたちの心と頭を耕す

「アグリ・スタディ・プログラム」実践集

新潟発! 農業体験学習で子どもたちの心と頭を耕す

新潟市・新潟市教育委員会



- 農・食・文化を学びでつなぐ
「アグリ・スタディ・プログラム」
- 「アグリ・スタディ・プログラム」ベスト実践
- アグリパーク解体新書
- 「アグリ・スタディ・プログラム」Q&A



「アグリ・スタディ・プログラム」実践集



農業体験学習で
子ども♥の心と★頭を耕す

一 農業体験学習の可能性を探る

2

- 新潟市長と小学校長が想いを語り合う
農・食・文化を学びでつなぐ「アグリスタディプログラム」
- アグリパークを訪れた笑顔たち
- 「新潟発わくわく教育ファーム」の取組が第四回「プラチナ大賞」で優秀賞を受賞
- これが「アグリスタディプログラム」です

二 「アグリスタディプログラム」ベスト実践

14

小学校編

- おやさいマジック（命の源、土作り編・パーティー編）
- まるごとかんじてストロベリーデー！
- かしこい消費者になろう
- 「ふるさとにいがた」お米No.1！
- ありがと！いただきます（道徳編）
- 考えてみよう！米粉からお米のこと
- 小学校アグリパーク・ツアーズ（日帰り編）
- 小学校アグリパーク・ツアーズ（宿泊編）

中学校編

- 新潟農業ヒストリー／乾田化で都市化！
- 新潟農業改造計画を考えるために
- 中学校アグリパーク・ツアーズ（宿泊編）

幼稚園・保育園編

- 大豆の変身！味噌の不思議！
- 牛さん ありがと！
- 朝ごはん元気いっぱい
- 菌ちゃん元気な野菜作り



↑ 昔の新潟市南区の水田の様子
パネル作成 関根喜八郎さん

三 アグリパーク解体新書

112

- 圃場編
- 畜舎編
- クラブハウス・体験ハウス編
- 宿舎・周辺施設編
- 農業体験学習を支える人たち

四 「アグリスタディ」プログラム「Q&A」

124

- Q1 授業で農業体験をするというのだけれど、何の教科の時間でするのですか？
- Q2 すべてのプログラムを学習するのですか？
- Q3 授業で農業体験学習を実施したいのですが、どんな場所がありますか？
- Q4 「アグリスタディプログラム」では、どのような授業が行われているのですか？
- Q5 事前の打合せで大切にしていることはどのようなことですか？
- Q6 「アグリパーク」などに行く場合、学校や保護者の費用負担が増えますか？
- Q7 この取組が農業の後継者対策とどう関わっていますか？

五 資料編

132

- 「アグリスタディプログラム」関連掲載新聞記事
- 「アグリスタディプログラム」プログラム一覧
- 参考文献
- 「アグリスタディプログラム」検討委員名簿

あとがき

一 農業体験学習の可能性を探る

新潟市が進める食育や農業体験学習への思い

畠山校長 関屋小学校では、毎年四年生がアグリパークで宿泊体験学習を行っているが、私も参加させていたかったです。

新潟市は農業が盛んで、それを大事にしていくために食育や農業体験学習を重視していますが、その経緯についてお聞かせください。

篠田市長 新潟市はフランスのナント市と姉妹都市になっています。パリなどを訪れた際、フランスでは、教育ファームが当たり前のこととして行われていました。これは子どもたちが授業でフランスの大切な産業である農業を体験して学ぶという素晴らしい取組です。

日本はどうかといえば、人間が生きたるための食料を生産する農業の体験が疎かになっている。そのため、動物の命をいただいているという大切な意識なども育っていない。農業が特徴的な産業である新潟市こそ、教育ファームを立ち上げるべきだと考えました。また、合併後の新潟市の子どもたちが一体感をもてるようにするためにも、教育ファームで地域を愛する心を醸成しようと考えました。

施設を造るのは行政ですが、そこに魂を入れるのは教育委員会なので、実際に教える先生方を中心に、学びと体験をつなぐ「アグリ・スタディ・プログラム」を作成し

てもらいました。全国に誇れる素晴らしいものになったと思います。



畠山 典子
新潟市立関屋小学校長

篠田 昭
新潟市長

新潟市長と小学校長が想いを語り合う
農・食・文化を学びでつなぐ
「アグリ・スタディ・プログラム」



ソーセージ作り体験

篠田市長 子どもの頃から、いろいろな命をいただいで生かされていることを学ぶことは、食育の原点なので、これからの生き方が変わってくると思います。

畠山校長 そのような体験学習を新潟市内で行うことができるのは、子どもたちにとって、素晴らしいことだと思います。

野菜の収穫体験では、子どもたちに採れたてのピーマンを食べてもらいました。普段はあまり好きな子はいませんが、新鮮なおいしいと感じたようです。味覚は子どもの頃の体験が大切で、それが自然に身に付く点がとても良いと思います。



ピーマンの収穫体験と試食

篠田市長 苦手だけど、試しに食べたら、これなら食べられると実感してもらうことも、農業が身近にあることのメリットではないでしょうか。

アメリカのケネディ駐日米国大使（当時）が子どもたちと一緒に収穫をした時に、すぐに試食できるかと尋ねられました。採れたてを食べることで本物かどうかを見極める力が高く、さすが農業大国アメリカの大使だと思いました。



子どもたちとトマトの収穫体験をするケネディ駐日米国大使（当時）

農業を誇れる仕事に

畠山校長 学校では一年生から六年生まで、生活科や総合的な学習の時間などで野菜作りを行っています。学校では、一日の授業の中のの一部の活動になります。アグリパークでの宿泊を伴う学習では、朝は草取りから始まり、日中は野菜の収穫を行うなど、農家の一日の仕事を経験できます。子どもが働くということを考える上で、意味のある体験だと思います。



アグリパークでは一日を通しての農業体験が可能

篠田市長 私の子ども頃は農業体験などしませんでした。恥ずかしながら、新聞記者になってから、作物の名前を把握することができるようになりました。首都圏で働いている人も大地と触れ合う機会がないので、そのような人が新潟で農業体験をすると、すごく新鮮で喜んでいただけます。新潟の農業はすごいという言葉がいただけると思います。これは農業者にとって励みになります。

畠山校長 私は専業農家の生まれで、子どもの頃から農業を手伝い、農業の良さを感じてきました。農家という、子どもが就きたい職業としてはあまり出てきませんが、注目されている新潟市の農業を体験することで、農業への見方が変わると思います。その中から農業を目指す子どもも出てくると思います。

篠田市長 ※G7新潟農業大臣会合が行われたとき、新潟の若い農業者が大臣の前でプレゼンター

実感を伴った学びの大切さ

畠山校長 アグリパークに行く前の事前学習の中で、ソーセージは何から作られているのだろうか、子どもたちに課題をもたせています。子どもたちは、アグリパークでの学習で、動物の世話をして「かわいい」と感じますが、その後のソーセージ作りで、動物の命をいただいで自分たちが生きているんだということを実感し、そこから学習が深まります。



園や学校での学習指導の計画や内容を示した「アグリ・スタディ・プログラム」(改訂版)



G7の参加国・国際機関の代表（上）農業者の取組の説明を受ける様子（下）

シオンをしました。その彼が、「私には夢があります。子どもたちが将来なりたい職業の一位が農業者になる日本にしたい。」と言ったところ、各国の大臣が感心していました。私たちが、そんなことを言う子どもたちが増えて欲しいと願っています。

畠山校長 アグリパークに行くとき、子どもたちに課題をもたせるための事前学習で、農家の人はどういうところか喜びを感じるのかを話し合ってからアグリパークに臨みました。体験後の子どもたちからは、「長い時間をかけて愛情を込めて育てたものを私たちが食べるので、食べ物を作る喜びがあると思いました。」という感想が聞かれました。

篠田市長 スーパーに並んでいる野菜は均一ですが、アグリパークでは不揃いなものもあるので、不揃いなものをどうしているのかを考えたこと、農家の苦労が分かるようになると思います。

※「教育ファーム」…生産者の指導を受けながら、作物を育てるところから食べるところまで一貫した「本物体験」の機会を提供する取組や場所のこと

※「G7新潟農業大臣会合」…平成28年4月に新潟市で開催された日、米、英、仏、独、伊、加の7か国などによる農業大臣会合



はたけやま のりこ 伊山 典子 新潟市立関屋小学校長

栃木県那須町生まれ。新潟大学を卒業し、昭和55年に小学校教諭となる。県内の小学校、幼稚園、行政を経て、平成27年4月に新潟市立関屋小学校の校長に着任。新潟市小学校長会副会長、新潟県女性校長会副会長。

また、市場に出せないものは加工品にすることまでを考えてくれるようになる、世の中の仕組みも分かってくるのではないのでしょうか。

畠山校長 そういった学習で、体験と自分の知識を結び付けて、農作物を育てている人の視点に立ち、その気持ちに近づくことは大きな学びだと思えます。

農業と教育の連携

畠山校長 アグリパークや「アグリ・スタディ・プログラム」について、どのように評価されていますか。

篠田市長 世の中には本物でしか学べないことがあります。「アグリ・スタディ・プログラム」は、子どもたちが本物の農業で学び、そこからさまざまなことを考えるプログラムで、すでに大変良い効果が生まれていると思います。農業か

ら生まれるおいしい食材を毎日いただける幸せを実感できるようなったことで、子どもたちが大きくなった時に地域の農業を応援しようと考えています。それが、地域の農産物を買おうという暮らし方につながっていけば、すばらしいと思います。

学校教育の面でも総合的な学習の時間や生活科、社会科などの授業で成果が上がっていることは聞いています。「アグリ・スタディ・プログラム」が新潟市の子どもの学力向上の面でも成果を上げているのではないかと思います。これについては、学校で実際に子どもたちに教えている先生方に感謝したいと思います。

畠山校長 やはり先生方が授業で、子どもたちにアグリパークで体験したことを書き綴ることを大切にしているからだと思います。

そして何より子どもたちとそれを支えた関連施設の方々のおかげです。

畠山校長 プラチナ大賞の受賞は私たちにとても大きな喜びでした。このような評価を受けて、今後の目標をお聞かせください。

篠田市長 農業をさまざまな分野で活かしたいと考えており、子育て・教育は軌道に乗ったと思います。

最近では、農作業と障がいのある人をつなぐ農業と福祉が融合した「農福連携」の取組を進めています。専門家の話では、精神障がいのある方の気持ちを安定させる効果があるとされています。そのような話を聞いて、新潟市が農福連携の拠点になるという姿が少しずつ見えてきたので、伸ばしていきたいと考えています。

さらに、日本の社会の在り方を



しのだ あきら 篠田 昭 新潟市長

新潟市生まれ。上智大学を卒業し、昭和47年に新潟日報社に入社。編集局報道部長、編集局学芸部長、長岡支社報道部長、論説委員兼編集委員を歴任し、平成14年9月に新潟日報社を退社。平成14年11月に新潟市長に就任し、現在4期目。

ます。そして、子どもたちが発表し、さまざまな意見を交流し合うことにより、力になっていっていると思います。

篠田市長 アグリパークへの農業者の理解も進んでいると思います。アグリパークを造る時に、周りの観光果樹園などからは競合するのではないかとご意見をいただきました。しかし、アグリパークの近隣の果樹園の方から、その果樹園で梨のプログラムを学習した子どもが後日家族と果樹園を訪れるようになったと聞きました。まさに、地域の農業とアグリパークが連携し、いい姿になってきていると思います。

「アグリ・スタディ・プログラム」の学習で、農業を大事にしたり、注目したりする子どもたちが増えることは、農業者にとって支援の土台が増えるということ、喜ばれていると思います。



アグリパークの近隣の果樹園における梨に関する学習

畠山校長 新潟市では、学校教育も行われています。関屋小学校

新潟市から変えていくものを作り出していきたくと考えています。いま目指しているのは、食文化（ガストロノミー）ツーリズムです。食と農と文化に魅了されて、全国あるいは世界から新潟市に人がやって来るといえるのです。このような姿が明確になれば、子どもたちも農業や文化を自慢していくようになります。そして、子どもたちが誇りをもつようになると思います。また、一所懸命な農業者と料理人を出会わせていくことで、新潟市の食のレベルが上がります。交流人口の増加につながると考えているのです。

畠山校長 その想いを新潟市の子どもたちが実感するためにも、農業体験学習は重要ですね。



子どもたちに農業や文化に関する誇りを育む農業体験学習

篠田市長 当たり前と思われているレベルの高い新潟市の農産物が全国や世界の中でも恵まれている

でも五年生が地域の農家の方から協力してもらい、田植え、お世話、稲刈りなどをさせていたでいます。育てたお米を給食に活用して全校の子どもたちが食べており、身近な地域やそこで作られている食べ物に対しての愛着が強くなっているように感じます。



学校教育田での米作り学習

新潟市から教育を変え、社会を変えていく

畠山校長 アグリパークや「アグリ・スタディ・プログラム」について、今後どのようなことを期待されていますか。

篠田市長 暮らしの土台に食や農業があることを実感し、地域にとって大切であることを思ってもらえる子どもたちが増えていくこと。そして、直売所などにおいて、身近な地域の新鮮な農産物を扱っていて、それを買うことの良さを親に伝えていく子どもたちが育っていく、新潟市の財産になっていくと思います。

ことを、これまで自覚できていなかったように思います。すばらしい生産者と料理人が提供するレベルの高い食をうんちくを語りながら食べる。こうした土台を農業体験学習で作ってもらい、新潟暮らしの良さを満喫できる大人になってほしいと考えています。現在、進んでいる「ピースキッチン新潟運動」の取組は、生産者と料理人や消費者を出会わせるもので、食と世界をつなげることもできます。全てが「つながる」土台として、農業体験学習を成熟させていきたいと思います。



さまざまなものが「つながる」土台となる農業体験学習

畠山校長 今日のお話を通して、「アグリ・スタディ・プログラム」は、体験と知識をつなげる、農家の人と子どもをつなげるなど、いろいろなものをつなげることがわかりました。人はつながることで学んでいき、自分がないものを吸収していくので、「つながる」というのは非常に重要な方向性をもつのです。

本日はありがとうございました。

中山秀征さん



体験学習に来ていた新潟市立大野小学校の児童と一緒にトマトの収穫体験をされました。

©NTV

<平成26年10月5日放送の日本テレビ「シューイチ」で訪れた際のコメント>
 行政と民間が一体となって、子どもたちに机の上ではできない体験を提供していることは、新しい試みなので、全国に広がってほしいと思いました。
 広大な土地、心地よい気候の中で食べたご飯とみそ汁はおいしかったです。

ヤンさん
Negiccoさん



チューリップの収穫体験をされ、その後はピザ作りに挑戦されました。

<平成27年2月5日放送のFM-NIIGATA 77.5「NEXCO東日本Presents『ヤンの気ままにドライブ』」で訪れた際のコメント>
 チューリップの収穫体験とピザ作り体験、地産地消グルメを堪能しました。クリスマスドリームというチューリップの花言葉が「愛の告白」だなんてかわいいですね。ピザ作りは4人の個性が出て楽しかったし、生地がモチモチしてとてもおいしかったです。

南区PR大使
NGT48・加藤美南さん



イチゴ狩りを体験されました。

©AKS

<平成28年2月10日に新潟市南区のPR大使として訪れた際のコメント>
 わたしは、今回、初めてアグリパークにお邪魔したんですが、そこは本当にいろんな体験もできるし、ファミリーで来ても1日楽しめると思います。例えばアグリパークで1日泊まって、そこからNGT48劇場に来てもらうのもありかなと思って。
 アグリパークは全国初の公立教育ファームでレストランなどもあるので、ちょっとした打ち上げにもいいですね。

キャロライン・ケネディ
駐日米国大使(当時)



体験学習に来ていた新潟市立下山小学校の児童とミニトマトの収穫体験と交流をされました。

<平成28年6月27日に訪れた際のコメント>
 若者世代を奨励して農業に関心をもたせるための皆様方の取組にとりわけ感動を受けました。

この他にも多くの方から来ていただき、応援してもらっています。ありがとうございます。

「新潟発 わくわく教育ファーム」の取組が

第四回「プラチナ大賞」で優秀賞を受賞



最終審査でプレゼンテーション発表をする
笠原新潟市特任食文化担当部長（左）と
伊藤新潟大学特任教授（右）

「プラチナ大賞」は、人口減少や高齢化などの地域課題の解決や、新たな可能性の創造に向けて、先進的な取組をしている自治体や民間企業を全国から募集し、表彰するものです。

同賞は、プラチナ構想ネットワーク（会長 小宮山宏・元東京大学総長）があらゆる年代の人がプラチナのように光り輝き活躍できる「プラチナ社会」の実現を目指して、平成二十五年に創設されました。

第四回となる平成二十八年度は、全国から五十四団体の応募があり、十月二十六日には最終候補に残った十団体が取組を発表。「創造性・革新性・持続可能性があること」や「国内の他の地域にも活用できること」など、七項目で審査が行われました。

「新潟発 わくわく教育ファーム」は、独自の農業体験学習プログラムである「アグリ・スタディ・プログラム」や、その中核施設である「アグリパーク」において、農業と教育が融合した取組で成果が出ており、事業の継続性が高い点などが評価されました。



小宮山宏・プラチナ構想ネットワーク会長（左）と吉川弘之（元東京大学総長）・審査委員長（右）から表彰状とトロフィーの授与。



受賞団体による記念撮影

小中学生対象 市の体験学習

「教育に農」 高く評価

プラチナ大賞 優秀賞受賞

人口減少やエネルギー問題など日本が抱える課題に対し、先進的な方法で解決を図ろうとする団体の取組を表彰する「第4回プラチナ大賞」の審査会が26日、東京都内で開かれ、新潟市の「わくわく教育ファームの推進」が優秀賞に選ばれた。基幹産業の農業を教育現場に取り入れたプログラムを実践していることが評価された。

賞は、自治体の首長や企業が2013年に創設し、会員の代表約300人の会員から取組を募集して構成する「プラチナ構想」で表彰している。今回は全国「プラチナ大賞」から54件の応募があり、1



新潟市が教育ファームの取組について発表したプラチナ大賞の審査会＝26日、東京都

平成28年10月28日 新潟日報

次審査を通過した10件が最終審査に臨んだ。新潟市は第1回から毎回違う取り組みで応募していたが、最終選考に残ったのは初めてだった。

教育ファームは、農業体験を学習指導要領と結びつけ市が作成した「アグリ・スタディ・プログラム」を活用し、小中学生らに農業への理解を広める取り組み。南区のアグリパークが主な活動場所となる。14年度に始めた取り組みで、市立の全小学校が学習に取り入れている。

審査会では、笠原明夢特任食文化担当部長と伊藤充新潟大特任教授の2人が教育ファームの仕組みや効果についてアヒール。「五感を通して学ぶことや、食べ物消費されるまでの仕

組みを学べるのが特徴。子どもたちが命の大切さや安全な食についての理解を示して、関わる農家も自信を深めている」などと話した。

優秀賞を獲得し、笠原部長と石川県などの「地産地消」体を受賞した。

大賞には、島根県雲南市の「幸雲南塾（大人版）」市、福岡県久山町など5団体を受賞した。

大賞に準じる優秀賞は新潟市をはじめ、兵庫県の養父市、福岡県久山町など5団体を受賞した。

プラチナシティに認定

新潟市は、今回の優秀賞受賞を受けて、「プラチナシティ」自治体に認定されました。

「プラチナシティ」とは、イノベーションによる新産業の創出やアイデア溢れる方策などにより地域の課題を既に解決し「プラチナ社会」に向かいつつある、あるいは「プラチナ社会」実現に向けた明確なビジョンや具体的なアクションによる素晴らしい取組を始めている自治体と認められるものです。



さらに、子どもたち一人一人に期待する姿を実現するために、各目的ごとに未来へ、命、郷土愛の三つのストーリーを用意し、それをもとにプログラムを作成しました。

「アグリ・スタディ・プログラム」の目的と三つのストーリー

- 持続可能な社会の実現に向け、よりよく問題を解決していく子ども **未来へのストーリー**
- 豊かな食の恵みに感謝し、命や人との絆を大切に思う子ども **命のストーリー**
- 農業のすばらしさに気付き、ふるさと新潟を愛し、誇りに思う子ども **郷土愛のストーリー**

「アグリ・スタディ・プログラム」は、特定の教科等の名前ではなく、新潟市の学校・園で行う田園型政令市・新潟にふさわしい農業体験学習の総称です。その目的は、新潟市教育ビジョンの五つの扉の一つである「確かな学力、豊かな心、健やかな体をはぐくみます」の実現です。期待する姿は次の通りです。

二 「アグリ・スタディ・プログラム」の基本的な考え方
(一) アグリ・スタディ・プログラムの目的

(二) 教育課程上の位置付け

幼稚園・保育園、小・中学校、特別支援学校において、アグリ・スタディ・プログラム」に関わる教科等は、下の表の通りです。

それぞれの教科等について、農業体験を活かした単元等を構成し、学校種（小学校編、中学校・中等教育学校編、特別支援学校編、幼稚園・保育園編、適応教室編）ごとに合計七十の基本プログラムを作成しました。（P二二六プログラム一覧）

しかし、いくら農業体験学習が子どもの成長に効果があるとしても、そのような学習を常時行っていたのでは、学習時間や指導内容、指導体制の面からも、教育課程に無理がかかり過ぎます。教育課程の全体的なバランスを考えてメリハリを付けて農業体験学習を取り入れ、無理のない範囲で推進していくことが重要です。

新潟市の各学校では、多くの学校が、地域や子どもたちの実態に応じて選択的に農業体験学習を教育課程上に位置付け、継続的な指導が行われています。

「アグリ・スタディ・プログラム」に関わる教科等

幼稚園・保育園 ・健康 ・人間関係 ・環境 ・言葉 ・表現	小・中学校 ・社会（農業学習、地域学習、地域の歴史学習） ・理科（生物学習）・生活（栽培・飼育） ・家庭（食育）・技術・家庭（栽培・調理） ・図画工作・道徳（命の学習） ・総合的な学習の時間（環境教育、健康教育、キャリア教育） ・特別活動（給食指導、遠足・集団宿泊的行事、クラブ活動）	特別支援学校 ・生活 ・人間関係 ・環境 ・言葉 ・表現
---	---	--

*文部科学省「学習指導要領」「幼稚園教育要領」、厚生労働省「保育所保育指針」から作成



(三) 「アグリ・スタディ・プログラム」実践の場が教育ファーム
「アグリ・スタディ・プログラム」による農業体験学習を行うすべての場のことを新潟市では「教育ファーム」と定義しています。それぞれ学校が無理のない範囲で地域や学校の実態に即して学習する教育ファームを選び、実践できるように作られています。（P二二六参照）



一 「これから」を生き抜く子どもたちのために

子どもたちが「これから」生き抜いていかなければならない時代・社会

子どもたちは、これから次のような時代や社会、世界の中を生き抜いていかなければなりません。

- 知識基盤社会
- バーチャル世界
- グローバル社会
- 持続可能な社会
- 自ら食環境を考えなければならぬ時代

(二) 知識基盤社会
新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す社会

(二) バーチャル世界
「生きているもの」に直接触れ、感じ、思い、考える体験に乏しい仮想現実の世界

(三) グローバル社会
世界的視野（グローバル）と地域的視野（ローカル）の二つの面から物事を見て、考え、行動していく社会

(四) 持続可能な社会

地球という有限な資源の中で、将来の世代の利益や要求を満たす力を損なわない範囲内で、環境を利用し、発展し続けなければいけない社会

(五) 自ら食料環境を整えなければならぬ時代
「自分は何を食べるか」という問題意識をもち、安全や環境、味覚の問題を含め、自分の口に入るものを自覚的にコントロールしていかなければならない時代

このような五つの観点から、学校現場において地域や児童・生徒の実態に応じて農業体験を教科・領域に位置付けることが必要です。このことにより、子どもたちが農業のすばらしさに気付き、命や人との絆を大切に、ふるさと新潟を愛し、誇りに思うとともに、持続可能な社会の実現に向けて、よりよく問題を解決していく力を高めることが期待されます。すなわち、生きる力を高めることが期待されるのです。

これを実現するために「アグリ・スタディ・プログラム」を策定しました。

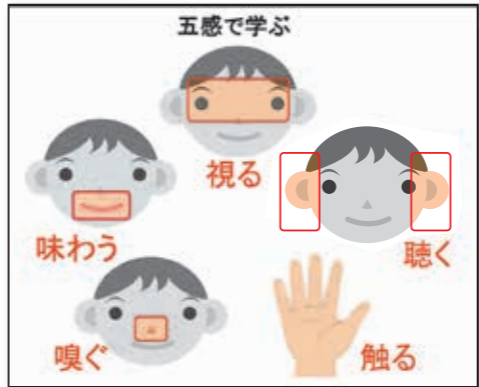
(四)「アグリ・スタディ・プログラム」で大切にすること

「アグリ・スタディ・プログラム」は、次の五つを大切にして編成されています。

- A 五感で学ぶ
- B アグリ魂で学ぶ
- C 働くことで学ぶ
- D 「アクティブラーニング」で学ぶ
- E 専門家に学ぶ

A 五感で学ぶ

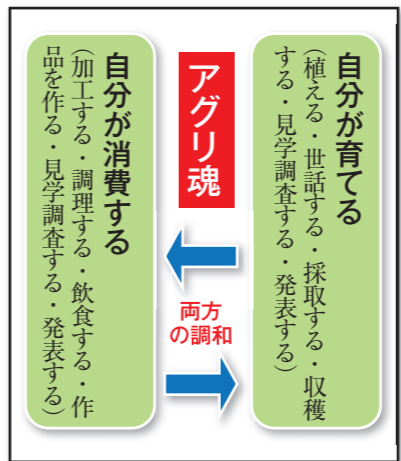
五感により、人間は自分が「生きている」ことを明確に自覚することが出来ます。そして、五感で学ぶことにより、子どもたちは自分の感覚と知識を結び付けた確実な学びを獲得することが出来ます。



B アグリ魂で学ぶ

人間が生きていくためには、「育てる」とことと「消費する」することの両方の調和が必要です。私たちは、これを「アグリ魂」と呼びます。

子どもたちは、食べ物がどのようにに生産され、加工され、調理されるかを知り、その過程で生命の仕組み、生産の工夫を学び、それを成果として作品化する中で、働くこと、食生活、生きることの意味を自分のこととして考えられるようになります。

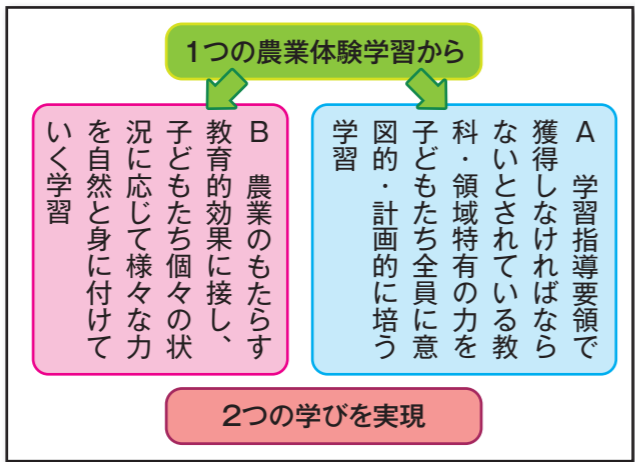


C 働くことで学ぶ

汗を流して働くことを大切にした学習を行います。子どもが将来の自分の生き方や仕事を考える上

(五) 農業体験活動を農業体験学習に高めるために

農業体験活動を農業体験学習に高めることを目指して、次のような二種類の学習を観点として「アグリ・スタディ・プログラム」を策定しました。



このような二種類の学びを必要十分条件とした学びを実現することが、農業体験活動を農業体験学習に高めることになるのです。

(六)「アグリ・スタディ・プログラム」で授業力を鍛える

最近、子どもたちの共通体験が減少してきたため、授業で個々の子どもの体験を取り上げても、話し合いが成立しにくくなっているといわれています。

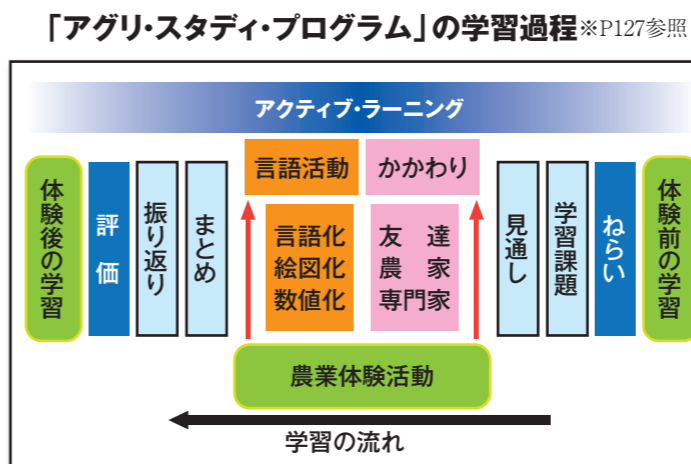
「アグリ・スタディ・プログラム」は、子ども全員で農業体験活動を行い、共通体験をもったうえで、学習課題を全員で考え解決し、自分なりにまとめていく学習です。

このことを踏まえ、教員が指導計画を構想する中で、インストラクターや専門家との打合せをしながら体験活動を適切に位置付ける。そして、メモや作文などの子どもの言語活動を見取っていく中で、子どもの思考を把握して授業を進めていく。このような授業が、知識と知識、知識と体験、体験と体験を結び付けて新しい考えを創る子どもを育てるのです。体験学習を計画し、実践することを粘り強く続けることにより、教師は自らの授業力を鍛えることができます。新潟市の教員が高い授業力を有することを期待します。

で、働く体験は、欠かすことができませぬ。農業体験をすることで働く意味に気付き始めた子どもは、自分に適した仕事は何なのかを真剣に考えるようになり、キャリア意識を高め、自分の将来を展望するきっかけを得ることが出来ます。

D 「アクティブラーニング」で学ぶ

「学習課題↓見通し↓かかわり・言語活動↓まとめ↓振り返り」の学習過程に農業体験活動を位置付けた学習を推進します。



三 支援体制の整備

(一) 施設にかかわる支援

「新潟市アグリパーク」が、その役割と責務を時が経ってもぶれることなく全うしていくために、七つのコンセプトを定めました。

「新潟市アグリパーク」七つのコンセプト

- 一 子どもたちが本格的な農業体験をすることが出来ます
- 二 子どもたちが持続可能な循環型の農業を学ぶことが出来ます
- 三 子どもたちが生きる力を培うため、体験と知識を結び付けた学習をすることが出来ます
- 四 子どもたちが農業体験、加工体験、食体験を関連付けた学習をすることが出来ます
- 五 子どもたちが郷土への誇りと愛情、命の大切さを学ぶことが出来ます
- 六 子どもたちが農業体験をおしてキャリア意識を高めることが出来ます
- 七 子どもたちが農家のサポートを受けながら仲間と協力して絆を深めることが出来ます

E 専門家に学ぶ

新潟市アグリパークでは、子どもと専門家との出会いを効果的に行うことができるよう、専門家・インストラクター・教師がそれぞれ役割を明確にして学習を進めます。

○教師 (引率教師)

子どもの学習態勢を整えたり、子どもの安全管理をしたりする。教育に関する専門知識・技能により、体験活動を体験学習に高めるため、タイムリーにインストラクターの進行等を補強するなど、授業を総合的に推進する。

○インストラクター (新潟市アグリパークスタッフ)

教育に関する基礎的知識・技能により農業体験学習を進行する。農業・加工に関する基礎的知識・技能により農作業・食品加工等の演示や説明を行う。

○専門家 (畑作農家、水稲農家、果樹農家、酪農家や食品加工業者)

農業や加工に関する専門的知識・技能により、ゲストティーチャーとして専門家の立場から農作業・食品加工等の演示や説明を行う。

○アグリパークパートナー (農家や地域住民の方)

子どもたちがアグリパークで農作業や調理、食品加工などをする際に、活動を支援する。

(二) プログラムにかかわる支援

プログラムにかかわって、次のような支援を利用する学校に対して実施しています。

- ① 新潟市アグリパーク等の施設
 - a ていねいな打合せの実施
 - b プログラムの実施
 - c 学校の要望を取り入れた修正プログラムの実施
- ② 各学校・園
 - a 学校・園へ出向くプログラムの実施
 - b 学校と農業関係者をつなぐ支援
- ③ 情報提供

(三) 経費に対する支援

新潟市では、農業体験学習に関わる交通費、宿泊代、講師謝礼等に対して経費の助成を行っています。詳しくは、百三十ページを参照ください。

中学校編

一年 特別活動

中学校アグリパーク
ツアーズ(宿泊編)

P80



二年 総合的な学習の時間

新潟農業改造計画を
考えるために

P74



一年 総合的な学習の時間

新潟農業ヒストリー
〜乾田化で都市化〜

P68



幼稚園・保育園編

四歳児 健康

朝ごはん
元気いっぱい
【いくとぴあ食花】

P98



五歳児 環境

牛さん
ありがとう

P92



四歳児 環境

大豆の変身
〜味噌の不思議〜

P86



五歳児 環境

菌ちゃん
元気な野菜作り
【教材園】

P104



↑ 昔の新潟市南区の農村坊主(ぼうず)橋
パネル作成 関根喜八郎さん

小学校編

二年 生活

おやさいマジック
(命の源、土作り編・
パーティー編)

P16



二年 生活

まるごとかんじて
ストロベリーデー!

P24



五年 社会

「ふるさとにいがた」
お米NO.1!

P36



四年 道徳

ありがとう。
いただきます
(道徳編)

P44



三年 社会

かしこい
消費者になろう

P30



四年 特別活動

小学校アグリパーク
ツアーズ(日帰り編)

P56



四年 特別活動

小学校アグリパーク
ツアーズ(宿泊編)

P62



五年 総合的な学習の時間

考えてみよう!
米粉から
お米のこと

P50



二 「アグリ・スタディ・プログラム」ベスト実践

おやさしいマジック
(命の源、土作り編・パーティー編)

新潟市立亀田小学校

「アグリスタディ・プログラム(改訂版)」
P54~P61



ふかふかの土で
ピカピカの野菜を作ろう!
めざせ! お野菜博士!



こんな野菜がとれたらいいな!

二年生になって、生活科の時間に自分で作る野菜を決めて育てることになった。どんな野菜にしようかな。元気でピカピカの野菜がとれたらいいな。

元気な野菜を育てるために、どんなことが必要なのかみんなで話し合った。水や肥料をいっぱいあげて、毎日お世話をすることが大切だよ。それと一年生の時にアサガオを育てた鉢を使うんだって。中に入っていた土は捨てちゃったけど、またもどせばいいかな。

アグリパークに行つて、専門家の人に聞いてみよう。

野菜が元気に育つ土は?

最初に、二つの野菜を見せてもらった。えっ、土が違うだけで、こんなに育ち方が違うの?

みんな最初は、土がいっぱいあるほうがよく育つと思っていた。でも、よく考えてみたらぎゅうぎゅうの土より、すきまがいっぱいある方が、根っこが広がりやすくよく育つもんね。

他にも、すきまがいっぱいある土のほうが、野菜が育つための水と肥料と空気がいっぱい入っているんだって。初めて知ったよ。

すきまがいっぱいある土

アグリパークに行つた日は雨が降っていたけど、ビニールハウスの中に土が用意されていた。

ハウスの入り口の近くは、さわってみると、かちかちでグラウンドの土みたい。でも、少し前に進むと、急に長靴が土の中に入っちゃった。指を入れると、ずぶずぶもぐつていく。ふかふかしておふとんみたい。こんなおふとんみたいな土だと、野菜もすくすく育つんだね。アグリパークでは、どうやってこんな土を作るんだろう。

元気な野菜が育つ土の秘密を教えてください!

命の源、土作り編



ぎゅうぎゅうの土と
ふかふかの土
どちらが元気な野菜を育てることができるかな?

土がちがうと
育ち方にこんなに
ちがいがでるよ。



子どもたちに提示した資料1



やさいがよくそだつ土のひみつ
やさいがよくそだつのは
ふかふかの土
土の中にすきまがあって
水や空気やひりょうがたくさん
入っている



あんまりふかふかしているからジャンプしたくなっちゃった。



苗から野菜を育てたよ

じょうぶなトマトの苗をください。

いっぱいお世話をしておいしいトマトを育てるぞ！



トマトの実がだんだん大きくなってきたよ。早く赤くならないかな。

子どもたちが書いた質問の手紙



学校で野菜を育てたよ
 育てる野菜を決めて、五月の始めに亀田の「三九さんく」の市に苗を買いに行った。いろいろな種類の苗があるんだな。この苗から野菜はどうやってできるんだろう。
 さっそく、アグリパークからもらってきた堆肥を土と混ぜて、苗を植えた。これからは、毎日水やりをしよう。
 六月になると、花が咲いて、実をつける野菜が出てきた。早く食べたいな。
 ところが、せっかくできた実が割れたり、色がつく前に落ちたりする野菜がでてきた。中には、カラスに食べられたものもあった。葉っぱも虫に食べられたり、白くなったりしてなんだか元気がないみたい。元気な野菜ができるように、アグリパークの専門家の人に質問のお手紙を書いて、お世話の仕方を聞きにいかなくちゃ。



子どもたちに提示した資料2



ふかふかの土を作る「たいひ」

土にまぜると、すきまがいっぱいできる
 牛のふん、わら、もみがらと
 びせいぶつのはたらきでできる

子どもたちに提示した資料3



あつ！ 湯気が出ている。微生物がお仕事をしているからなんだって。

牛さん、堆肥をあげよう。いっぱいえさを食べてね！

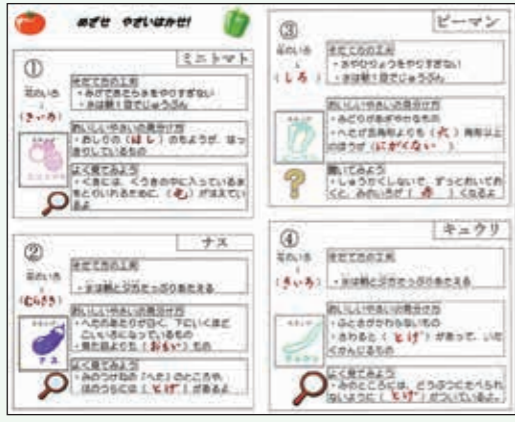


お友達と二人一組で、協力して堆肥をふくろに入れたよ。

ふかふかの土には牛の〇〇が入っている！

ふかふかの土を作る堆肥の秘密

アグリパークの畜舎には、ふかふかの土にするための堆肥を作る場所があった。途中、牛さんがいたけど、大きかったなあ。
 なんと、堆肥にはその牛さんのふんが入っているんだって。できる途中の堆肥から湯気が出ていて、触ってみたら温かかったし、ふんのおいもしなかった。温かいのは、微生物が働いているからで、一か月以上かけて、ふんを細かくしていくんだって。
 最後に、元気な野菜を育てるための土の作り方と、苗の植え方を教えてもらって、堆肥を持って帰ることにした。もちろん、牛さんにお礼の餌をあげたよ。
 さあ、学校に帰って野菜の苗を植えるぞ！



お野菜オリエンテーリング解答用紙



トマト博士合格！
トマトは、茎についている毛からも水を取り入れることができるんだよ。



へたの形が六角形のピーマンをとったから、にがみが少ないよ！

あま〜い！
完熟のトマトって
はじめて食べたよ！

おいしいやさいにするためには、どんなおせわをすればよいのかな？

- ・まい日、手入れをする（わきめをとる、ちょうどよい大きさのみをとる）
- ・水をやる（やさいによって、あげる量がちがう）



「野菜オリエンテーリング」をやってみたら、ほかのみんなの育てている野菜のことも分かったよ。
トマトは水をやりすぎないようにするけれど、ナスやキュウリは、水をたっぷりあげて育てるんだって。野菜によって育て方が違うんだ。そのほかにも、花の色や、おいしい野菜の見分け方、茎や実についているとげや毛の役目など、初めて知ったことが多かった。野菜ごとにひみつを見つけて四つのスタンプを集めてお野菜博士になったよ。

こんなトマト初めて食べた
ピザに使う野菜をとるようになった。お野菜博士になったから、おいしい野菜の見分け方もばっちり！ピーマンのへたの形が六角形のもの、ミニトマトは、できるだけ色がこくて、へたが上にびんとしているものをグループで選んだよ。

試しにミニトマトを食べてみたら、甘くてびっくり。トマトが苦手な友達も、これなら食べられるって言うていた。お店で売られているトマトの多くは、赤くなる少し前にとったものが多いけど、これは完全に熟したもので、きつとおいしいピザを作ることができるね。

子どもたちに提示した資料4

おいしいピーマンのそでてかた！
3つのポイント
1 さいしょつぎについた「み」ははやめにつんでしまおう。
おもしろいピーマンのそでてかた2
そのままにするおせわのせいちょうがわかるよ。えだを大きくするにえいようをまわすようにしよう
3つのポイント
2 みのおもさでえだがたれないように、ときどき、えだをひもでしちゅうにしぼりつけよう。
3つのポイント
3 みは、とりおくれないようにしよう。
とるがおくれると、あたらしいがつきにくくなるよ。えだがおれやすいので、はさみをつかう。

アグリパークの野菜は葉っぱが大きい、くさも大きい、背も高いね。

おいしいミニトマトのそでてかた！
3つのポイント
1 「わきめ」をこまめにつむ
みが大きくなるための「わきめ」がそでつにつかれないようにしよう。
2 「み」がついたら水をやりすぎない
「は」がすこしたれたらあげるといいよ。
3 ふるい「は」と風とおしを
虫のはっせいやカビによるびょうきをおさえることができるよ



支柱に黄色いひもを張ると、カラスなどの鳥が羽にからむのを避けて、近づきにくくなる効果がある。



ナスとマリーゴールドを、一緒に植えると、虫よけになるなど、お互いの生長にいい影響を与え合う働きがある。このような植物を「コンパニオンプランツ」という。

野菜ごとにいろいろな人から教えてもらいました

パーティー編



おいしいナスのそでてかた！
3つのポイント
1 3本のえだをのばしてそでてる、下の「わきめ」はこまめにつむ。
みが大きくなるためのえいようを「わきめ」がそでつにつかれないようにしよう。
2 水と、ひりょうは、こまめにあげる
たりなくなると、花がおちてみがつかない。花の中のきいろいところがひっこんでいたら、たりないしだよ。
3つのポイント
3 さいしょについた「み」は、小さいうちにつんでしまおう。
そのままにするおせわのせいちょうがわかるよ。えだを大きくするにえいようをまわすようにしよう。



もう一度アグリパークへ
自分たちで育てている野菜より、アグリパークのものが大きくてびっくり！地面に植えてあるから、はちにくらべて根が広がって大きく生長できるんだって。

野菜ごとに分かれて、育て方のポイントや、質問に答えてもらった。トマトを育てている友達からの質問にあったんだけど、トマトの実は、水を吸いすぎると割れてしまふんだって。雨がたくさん降った時も水をあげたから、トマトが割れちゃったんだ。

野菜はおしゃべりできない。アグリパークで野菜を育てている人は、毎日、葉や茎、実のつき方などをよく見て水や肥料などをあげているそう。野菜をよく見てお世話をすることが大切なんだな。

みんなで協力しておいしいピザを作るぞ！



子どもたちが、事前に学校で立てたピザ作りのめあてと役割分担のイラスト



野菜は、真ん中のところは少なくしたほうが、むらなく焼けるよ。

トマトもピーマンも、焼いたらもっと甘くなったよ。みんなで協力してできたピザは最高においしい！

おいしいピザを作るにはどんなことに気をつければいいのか？

- ・みんなで力を合わせて協力する (やくめとじゅんばん)
- ・ピザの作りかたのじゅんばんやどうぐのつかいかたのやくそくをまもる
- ・おいしくなあれと思って作る
- ・がんばってしょうかくしたやさいをつかう

体験学習を終えて その後の授業での活かし方

パーティ編

土作り編

アグリパークの学習後、教わったこと、確認したこと(苗の植え方、よりよい育て方など)をカードにまとめ、その後の栽培活動に活かしました。

新潟市立亀田小学校
伊藤 真理先生



アグリパークに来るまで

最初に、育てたい野菜のイメージを膨らませるために、知っている野菜、育てたことのある野菜などを出し合いました。次に、おいしい野菜を作るために、必要なことを考えさせ、分からないことをアグリパークの専門家の人に聞いてみようと呼びました。苗を育てる段階では、自分の育てている野菜をじっくり観察させるために「**おやさしいけんこうかんざつカード**」を作り、毎日の様子を記録させました。さらに、一人に一冊ずつ「**おやさしいノート**」を持たせ、自分で調べたことなどを記録させました。これらのことを通して、子どもたちは、自分の育てている野菜が、元気に育ってほしいという願いを強めていきました。

ねらい

○野菜を育てる活動を通して、育つ場所、生長の様子、生命に気付くとともに、大切に育て、ありがたいだけでなく気持ちをもつことができる。
○友達と自分の役割を果たしながら、仲良く活動し、意欲的に生活することができる。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

命の源、土作り編

- 野菜が元気に育つ土はどんな土かを考え、ふかふかの土を体感する。
- 牛糞堆肥の場所を見学したり、えさをやったりする。
- 堆肥をもらい、野菜をうまく育てる準備について知る。

135分

パーティー編

- 自分が育てた野菜と同じ野菜を観察し、世話の仕方を知る。
- アグリパークの野菜の特徴をとらえ、ピザ作りに必要な野菜を収穫する。
- 班で協力してピザを調理し、食べる。
- 感謝の気持ちで、えさやりをする。

180分

アグリパークでの学習の進め方の工夫

命の源・土作り編では、「ふかふか」と「ぎゅぎゅぎゅ」の二つの土の様子を、モデル化した図で比べたり、実際に体感したりする活動を通して、土が野菜の生育に深くかかわっていることを実感を持って理解することができました。

パーティー編では、自分の育てた野菜はもろもろ違う種類も含めた、育て方の工夫を知ることにより、野菜によって育て方が異なるということを捉えることができました。

協力してピザを作る活動では、「協力的に促さず、どういふことをか、具体的に促すために、事前に班ごとに、めあてや役割、順番を決めさせました。

学習シート等

毎日の野菜の様子を記録する「お野菜健康観察カード」

自分で調べたことをまとめる「お野菜ノート」

課題とまとめ、振り返りのある学習シート

このことにより、作業がスムーズに進み、どの子どもも満足してピザを作ることができ、味わうことができました。

また、それぞれの活動で、何を考え、何を学んだかを捉えやすくするため、一課題「まとめ」振り返りのある学習シート(右図)を用意しました。

全体の学習のまとめの場面では、シートに書かれた子どもたちの気付きや感想を引き出しながら全体に投げかけ、必要なことを落とさせないでまとめよう心掛けました。

アグリパークの体験学習を通して、子どもたちは、野菜の生長の不思議さや、育てることの楽しさ難しさとともに、育てている人々の努力や工夫に触れ、野菜をありがたいただき育てていこうという気持ちをもつことができました。

新潟市立内野小学校

まるごとかんじて
ストロベリーデー!

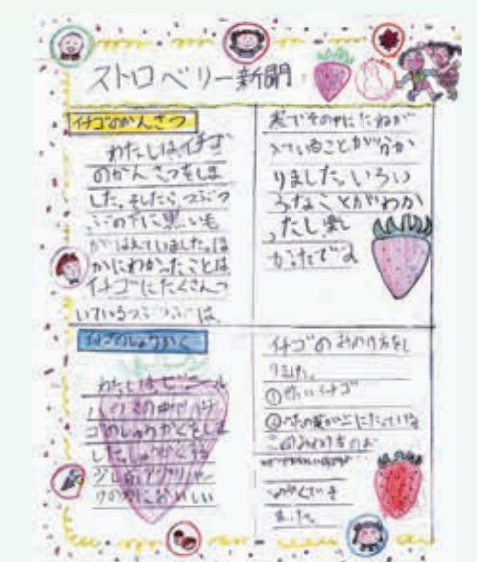
「アグリ・スタディ・プログラム(改訂版)」
P62~P65



みんなで協力して作った
イチゴ大福の味はかくべつ!!



おいしいイチゴをとって
みんなでお祝いしよう!



※まとめの新聞より



どんなイチゴがおいしいイチゴ
かみんなで予想してみた

子どもたちに提示した資料

③ おいしいイチゴを作るためにどんな工夫をしているのでしょうか?

② イチゴはどこから赤くなる?

① どんなイチゴがおいしいイチゴでしょうか?

色は? あじは? においは?

お祝いに使うイチゴのひみつをたくさんみつけよう!



イチゴハウスの中には、どんな秘密があるかな?

安全のために網をかぶる



イチゴハウスへ行ってしらべよう

① どんなイチゴがおいしいイチゴか?
・色・・・赤い?
・味・・・あまい? すっぱい?
・におい・・・あまい?

② どこから色が変わるか?

③ おいしいイチゴを育てるための工夫は?

学習室で、どんなイチゴがおいしいイチゴか、みんなで予想を立てた。家で食べるイチゴは赤くてあまいにおいがする。うすい緑色から、トマトみたいなだんだん赤くなっていくんじゃないかな。どこから赤くなっていくのかクイズで聞かれたけど、先(下)の方からだと予想した人が多かったよ。

イチゴがとれるハウスに行くことになった。ハウスにはハチが飛んでいるかもしれないだって。安全のために網をかぶることにした。畑は雪で真っ白。すごく寒いけど、本当にイチゴがとれるのかな。ハウスにはどんな秘密があるんだろう。早く行ってみたいな。

もうすぐ三年生。二年生になつてから、いろいろなことができるようになった。アグリパークの土や野菜作りの学習で、ふかふかの土や、ぼかぼかの堆肥を触ったり、おいをかいたりして感じたり、考えたり、表現したりすることが大事だということも学んだよ。私だけじゃなくて、クラスのみんなもできることが増えているんじゃないかな。

アグリパークでは、二月の中頃からイチゴを収穫することができるとあって、どんなイチゴがおいしいか調べて、とったイチゴを食べたり、みんなで協力してイチゴを使ったお菓子作りをしたりして、成長したみんなのお祝いをしたいな。

観察して見つけたことを教え合ったよ！



虫メガネを使って、じっくりイチゴを観察してみよう！

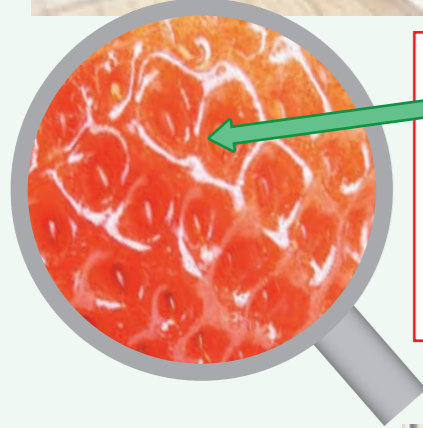
イチゴのスケッチ



イチゴのつぶつぶのところに1本せんがある。イチゴに毛がある。

イチゴのつぶつぶの正体は？

イチゴのつぶつぶを割ってみると、中からタネがでてきます。つぶつぶの正体は「**そう果(か)**」と呼ばれる、イチゴの実の部分にあたります。私たちがイチゴの実だと思って食べている赤い部分は「**果托(かたく)**」と呼ばれています。



ミツバチのはたらき

みつをとるときにかふんがつく



かふんが花全体につくとおいしいイチゴになる

⑤

子どもたちに提示した資料

イチゴはどこを食べてもあまさは同じ？



②へたの方があまい
①どこも同じ
③先の方があまい

⑥

へたの方から順番に食べていくと、先の方が甘いのがよくわかったよ！



まとめ

- 1 おいしいイチゴは色が赤い先(下)のほうから赤くなる
- 2 先(下)の方があまい

- おいしいイチゴを育てるための工夫
- 1 春みたいにあたたかくする
 - 2 ミツバチにかふんをつけてもらう
 - 3 おひさまにあてて赤くする

ミツバチはイチゴの花のみつを集める時に、花にある黄色い粉(花粉)が体につく。その粉が花全体にくっつくとおいしいイチゴになるんだって。私たちが夏に育てた野菜もミツバチのおかげでできたのかな。

ハウスでとったイチゴを虫メガネで観察して、見つけたことを発表した。

「へたに花びらがついている」「つぶつぶに毛が生えている」「赤い色の濃さが違うところがある」

みんないろいろなことを見つたり、発表したりするようになってすごいなあ。太陽の光が良く当たっているところほど赤くなるんだって。それから今日とったのが「越後姫」という新潟に合わせた工夫で作られたイチゴの種類だということも教えてもらった。おいしいイチゴを作るためにたくさん工夫があるんだ。

イチゴを食べてみる。へたの近くから先の方に順番に食べていくと、だんだん甘さが増えてきた。最初に赤くなった先の方が一番甘かった。

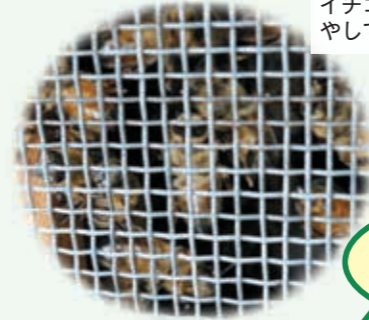
ふだん何気なく食べていたイチゴだけど、目、耳、鼻、手、口を使って調べたり味わったりして新しいことがたくさん分かったよ。

ハウスでおいしいイチゴのひみつを見つけたよ！



赤くなる途中のイチゴを見つけたよ！

イチゴハウスを温めるための機械。灯油を燃やして、温かい空気をハウスに送っている



ミツバチが箱で飼われているんだ。



先(下)が赤くなったイチゴ



特においしいイチゴの見分け方

- ① 赤い色がこい
- ② 表面が光っている
- ③ へたの緑がこく、そっている

④

子どもたちに提示した資料

イチゴハウスの中はぼかぼかして春みたい。外の気温は二度だけど中は十二度。灯油を燃やして温かい空気を送っているんだって。イチゴも春だと感じて実をつけているんだね。

イチゴの甘いにおいがする。色が変わっていく途中のイチゴを見つけた。どのイチゴも先(下)の方から赤くなっていた。みんなの予想が当たっていた。アグリパークのインストラクターさんから、おいしいイチゴの見分け方を教えてもらった。やっぱり赤いイチゴがおいしいんだ。

時間をかけてびかびかの大きくなって赤いイチゴを一つ選んだ。とる時、イチゴが落ちないように、友達が紙コップを持っていてくれてとても助かった。みんなと食べるのが楽しみ。

それから、ハウスにミツバチを飼っている箱があった。安全のために入り口が閉まっていたけど、中をのぞいてみたら、たくさんのミツバチがブンブン動き回っていた。飛んでいるハチがいるって聞いていたけど、飼っているとは思わなかった。ミツバチはどんな役目をするのかな。聞いてみよう。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

お祝いに使うために、どんなイチゴがおいしいイチゴか予想を立てる。

- 1 イチゴハウスを見学し、イチゴの赤くなる様子や生育環境を五感を使って調べ、イチゴ摘みをする。
- 2 観察やクイズを通して、おいしいイチゴを作るための工夫を知り、イチゴの味をする。
- 3 自分たちの成長を祝い、収穫したイチゴを材料に、友達と協力してイチゴ大福をつくる。

学習のまとめ、振り返りをする。

180分

ねらい

○様々な感覚を使って、イチゴの生育を観察したり、イチゴを使ったお菓子を友達と協力して作ったりすることができる。

新潟市立内野小学校
石川 はなえ先生



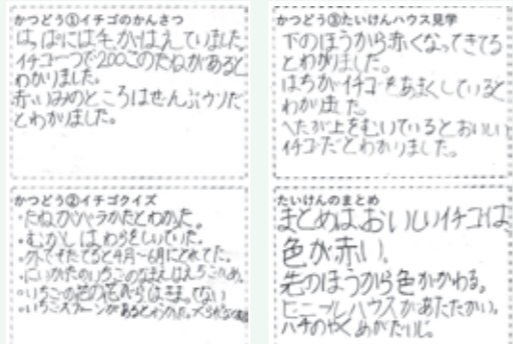
アグリパークに来るまで

単元「自分大好き、明日へジャンプ」では、まず二年生になってできるようになったことを振り返りました。その中でアグリパークで「おやさいマジック（命の源、土作り編）」「同（パーティー編）」の二回の体験学習を通して、五感を使うことの大切さを学んだことを確認しました。

三度目の利用となる「まるごと感じてストロベリーデー」では、これまでの成長を祝うために、イチゴを使ったお菓子作りをしようとして投げかけました。併せて、これまで培った学びを生かすことや、友達の成長や周りの人への感謝の気持ちにも目を向けて取り組めるよう言葉かけや学習シートを配慮しました。

学習シート等

体験ごとのまとめ



※小まめに振り返ることにより、どの体験でどの観点から発見したり感じたりしたことが明確になりました。



アグリパークでの学習の進め方の工夫

まず、おいしいイチゴの秘密を予想させました。子どもたちは、普段食へているイチゴの色や、自分が育てた野菜の熟す様子を観察した体験を生かして、赤いイチゴがおいしいことや、色の変化について予想を立てることができました。

おいしいイチゴについて、子どもの考えを整理していく際、見た目だけでなく、「味やにおい」といった、五感を使った観察をするように言葉かけをしました。

学習シートは、子どもたちが小まめに体験を振り返ることができるように、体験ごとのまとめができるものを用意しました。

お菓子作り（イチゴ大福）の際には、協力して上手に調理していることをほめ、成長の自覚、自信につながるように言葉かけをしました。

生活科の最後の単元で「自分ものたり」を作ったり、学級活動で「ささえられてるわたしたち」の学習をしました。

その中で、おいしい野菜や果物が、いろいろな人の努力や昆虫（ハチ）の力を借りてできていることなど、アグリパークで学んだことも結び付け、自分たちは、たくさんの人に支えられながら大きくなったことに気付かせていきました。

最後に、これからは、自分たちがいろいろな人たちを支えていく三年生になっていくことを確認し合いました。

みんなで協力してイチゴ大福を作ってお祝いしよう！



レンジであたためると、だんだんねばりけが出てきたよ。

しっかり押さえてあげないと。

⑧

2 イチゴのつつみかた

- ①まん中にとんがりをおく
- ②かわをつまんでくっつける
- ③のこりもつまんでくっつける
- ④ひっくりかえしてできあがり

1 かわのつくりかた

- ①しらたまこ、水、砂糖をまぜる
- ②レンジにかけてまぜる
- ③もういちどレンジに入れてかきまぜる
- ④かたくりこをつける
- ⑤切って丸くたいらにのぼす



かわがやぶれないように、やさしくイチゴをつつもう。

みんなで力を合わせて作ったイチゴ大福は最高！

学年のまとめのビデオから



※年度末に、アグリパークでの活動を学校で作ったビデオで振り返り、自分たちの成長を確認し合いました。

いよいよイチゴを使ったお菓子作り。「イチゴ大福」を作ってお祝いだ。

かわを作る時に、係と順番を決めた。レンジで温めるたびにねばねばしてきた。混ぜるのが大変だったけど、力を合わせてボールを押さえたり、カモチの人やお手伝いのアグリパークパートナーさんに助けてもらったりしながらにゅーつとよくのびるかわを作ることができた。

できたかわでイチゴを包んで大福が完成。みんなで力を合わせて作った「イチゴ大福」の味は格別においしい。三年生に向けてがんばるぞ。

かしこい
消費者になろう

新潟市立中野山小学校



どんな人が買いに来るんだろう…

おいしいカキノモトの見分け方は…



農家の人になって
食用菊を売り出そう！

「アグリスタディ
プログラム(改訂版)」
P66~P69

直売所に行ったよ！



新鮮な野菜の並ぶアグリパークの直売所「にいがた村」

安全でおいしい地元の農作物や加工品を販売しており、平日も多くの人が訪れる



子どもたちの質問に答える「にいがた村」のスタッフ



お店の人の作った
広告(ポップ)の数々

売る人の工夫

- 1 季節に合った、旬の野菜を売る
- 2 よく売れそうなものや他の店にないようなものを目立つ場所に置く
- 3 安心して買ってもらうように、野菜のいろいろな情報を入れた広告(ポップ)をつくり、野菜といっしょに置く

平日にもかかわらず、たくさんのお客さんで賑わう直売所。商品もたくさん並んでいたよ。商品ごとに広告(ポップ)が付いて、いろいろなことがかいてあった。

見学した後で、お店の人にいろいろなことを聞いてみた。売りに来ている農家や商品の数、そのほかに、どんなお客さんが来るか質問してみたよ。

「直売所に来るお客さんは、○○さんが作った野菜だったら間違いなくおいしいというように、作る人の名前で購入人が多くいます。お客さんに分かりやすいように広告を付けています。」

広告には、お客さんに買ってもらうためにいろいろな工夫がされているんだ。

秋になると給食や家でよく食べる食用菊のカキノモト。菊の花びらを食べる県は、めずらしいんだって。

作っている農家の人は、どんな工夫をして育てているんだろう。お店ではたくさん売れるように、どんな工夫をしているんだろう。

新潟県で一番多く作っているのが新潟市南区。そこにあるアグリパークには、新鮮な野菜の収穫ができる畑と、近くの農家の人が出荷した野菜を販売する直売所があるんだって。

アグリパークに行つて調べてみよう。



こんなチラシを作ったよ！

チラシを作るう



たくさん買ってもらうために、チラシをかく

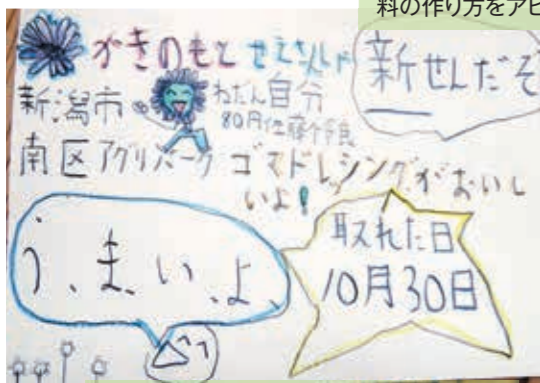
チラシにかくこと

- ・新せん…とった日
- ・絵、写真…野菜
…農家の人の顔
- ・おいしさ
- ・見分け方
- ・レシピ…これに合うよ
- ・産地(新潟市南区…)
- ・ねだん

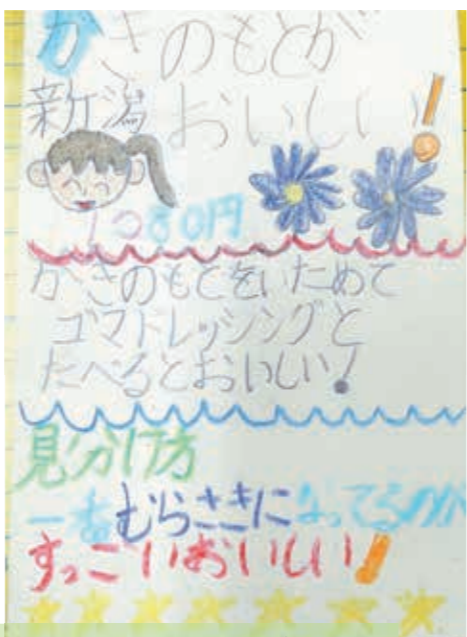


値段の安さとともに、おいし食べ方やドレッシング料の作り方をアピールしたチラシ

完成したチラシ



とれた日付けを入れて、新鮮さをアピールしたチラシ



おいしいカキノモトの見分け方を入れて買う人を選びやすくすることを考えたチラシ

アグリパークの圃場で新鮮なカキノモトの見分け方と収穫の仕方について説明を聞く



農家の人の工夫

- 1 土をやわらかくするために堆肥(たいひ)を入れる
 - 2 野菜に合わせた水やりをする
 - 3 たおれないようにネットをかぶせる
 - 4 できるだけ薬を使わない
- など

かんたん!おいしい! カキノモトのおひたし

つくりかた

- ①カキノモトの花びらをとって、ざるに入れ、よく洗う
- ②少量の酢を入れたお湯に花びらを20秒ほどくぐらせ、最後にもう一度水で冷やす
- ③ゴマドレッシング(マヨネーズ、めんつゆ、ごま(すりごま、ねりごま)、さとう)をかけてできあがり



チラシを作るためのアグリパーク体験ハウスでの試食体験



カキノモトを食べた後で、たくさんの人に買ってもらうために、どんなチラシをあげればよいかみんなで相談した。これまで勉強した、買う人がどんな野菜だと買いたいと思うか、農家の人やお店の人が、どんな工夫をしているか思い出しながら考えたんだ。

みんなからは、チラシにかくこととして、

「新せんな野菜だということが分かるように、とれた日を入れよう。」

「だれが作ったのか分かるように、作った人の顔を絵や写真で入れよう。」

「どこでとれたかも入れよう。」

「おいしいカキノモトの見分け方も入れよう。」

「こんな食べ方をするとおいしいということを入れると買いたくなるよ。」

といった意見が出された。

その後で、一人一人がかくことを決めて、チラシを作ってみた。みんながいろいろ意見を出してくれたおかげで、どのチラシにもお客さんが買いたくなるようなことが、きちんとかかれていたよ。

農家の人や、お店の人がいろいろ工夫をして作ったカキノモトだから、たくさんの人に買ってもらえるといいな。

食用菊(カキノモト)をとって食べたよ!

アグリパークに行った日は、冷たい雨が降っていたけど、雨の合間をぬってカキノモトの収穫をしたよ。

インストラクターの人から、作る時の工夫の他に、新鮮なおいしい菊の見分け方や収穫の仕方について話をしてもらった。

「花びらの色が全体に紫色になっていて、開きすぎてないもの」

「花を指ではさんで、茎をいためないような力でやさしくひっぱる」という注意を守って、袋いっぱいになるまで収穫したよ。

花びらをとった後に、調理のお手伝いの人からゆでてもらった。さうとゆでた後に、水で冷やすとおいしく食べられるんだって。

給食や家だと醤油やめんつゆで食べることが多いんだけど、アグリパーク特製のゴマドレッシングで食べたんだ。

ゆでたてのシャキシャキとした食感に

「何もかけなくてもおいしい!」

ゴマドレッシングとの組み合わせの良さに、思わず

「アグリって最高!」

って歓声を挙げた子もいたよ。

このドレッシングで食べるとおいしいことをみんなにも教えたいな。作り方をメモしておこう。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

野菜農家の人が、どのような工夫をしているか予想を確認する。

- 1 販売用野菜を収穫するため、直売所の見学をする。
- 2 販売を目的とした野菜（食用菊・カキノモト）の収穫体験をする。
- 3 販売するための野菜の調理、試食をする。
- 4 買う人の立場に立ってチラシにかく項目を考え、販売準備をする。

学習のまとめ、振り返りをする。

180分

新潟市立中野山小学校
相馬 朋美先生



アグリパークに来るまで

アグリパークに来る前の時間の学習で、子どもたちは次の二つを行っています。

- ① 普段食べている給食の献立の材料と野菜の産地を調べる学習
- ② 野菜作りから売られるまでの過程を思い出す学習

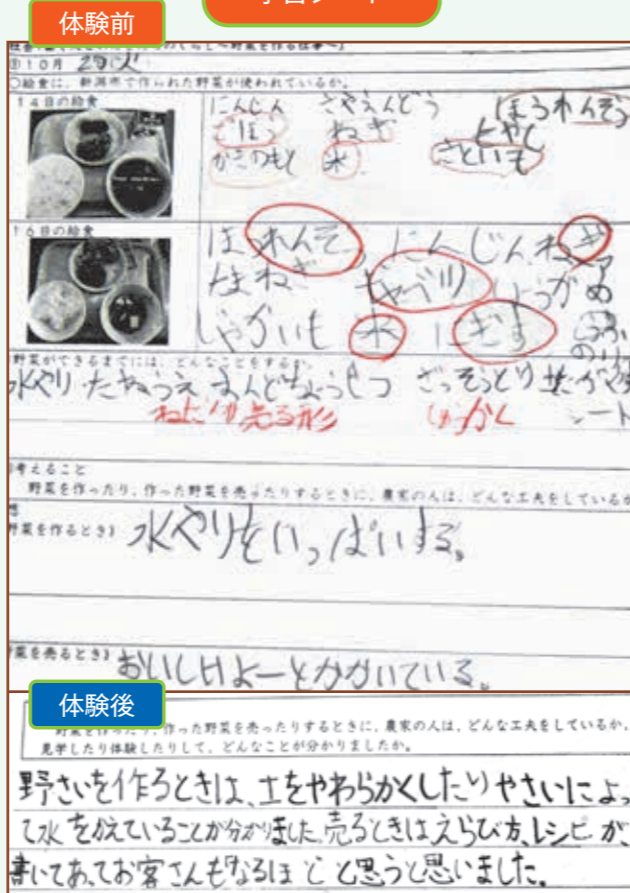
これら二つの事柄から野菜を作ったり、作った野菜を売ったりするときの工夫を考え学習シートに記入しました。シートの最後の欄は今日の学習のまとめになっています。

また、この学習は、社会だけでなく、食の学習や、総合的な学習の時間のキャリア教育にも位置付けています。

ねらい

○野菜農家の工夫を予想したり、追体験したりすることによって、生産者の工夫や苦労、私たちの生活とのつながりを考えることができ

学習シート



アグリパークでの学習の進め方の工夫

アグリパークの学習のはじめに、事前の子どもたちの予想を集約し、キーワードにして提示しました。

予想を集約したことは、単に時間の短縮をするだけでなく、私たちが、子どもたちの事前の考え方の傾向をつかむ上でも役立ちました。

子どもたちは、自分たちが立てた予想を確かめようという意欲をもって、見学したり、体験しました。それらを通して、農家の人は、安心安全な野菜をつくるために、土づくりをはじめとて多くの工夫をしていることを実感でき、実感を伴って理解することができました。

チラシを作る活動では、かく項目を、すぐに子どもに聞くのではなく、これまでの学習を振り返り、グループごとに話し合せてから、発表させました。その際、その項目を入れた理由を聞くことにより、農家と買う人、それぞれの立場で考える場を設定しました。

子どもたちは、項目の必要性についてじっくり考えることができ、白い紙に必要な項目を入れながら個性あふれるチラシを作ることになったと考えます。

学習のまとめの場面では、子どもたちの気付きや感想を引き出しながら全体に投げかけ、必要なことを落とさずにまとめるよう掛かけました。

この学習を通して、子どもたちは生産者と消費者双方の願いをとらえながら表現する力を付けていきました。

こんなことが分かったよ！



野菜を作るときは、野菜に合う水やりをしていることが分かった。
売るときは、新鮮なものを売っていたし、産地や名前がのっていて、すごい工夫をしていると思った。

野菜を作るときは、野菜によってビニールハウスに入れて温度に気をつけながら育てていた。
売るときは、育てた人が値段をつけたり、売っている人の名前が書いてあったりして工夫していた。



見学したり体験したりして分かったこと

- ・野菜をつくる時の工夫…野菜によって水や温度に気をつけたり、土づくりや葉のあげ方にも気を付けていた
- ・野菜を売るときの工夫…品物のならべ方だけでなく買う人が安心できるように、作った人の名前など、いろいろなことがわかるような広告を作っていた

最後に、農家の人の工夫について、見学したり体験したりして分かったことをまとめた。

アグリパークに来る前、農家の人は、野菜を作るときには、肥料、水、虫、日光に気を付けていていねいに作っていること、売るときには、新鮮さや衛生に気を付けて点検したり、宣伝を工夫したりしていることを予想していた。

アグリパークで実際に農家の人になって体験してみても、野菜によって育て方を工夫したり、買う人のことを考えながら宣伝したりしていることが分かったよ。

※子どもたちが、社会の学習を終えてまとめたお礼の手紙

ぼくは、ダイコンとスイカのペンキようをしています。にいてるところは、いいのを見つけて、それがいいはとちやうことです。(中略)

くわいせつめいとカキノモトのしゅうかう、工夫を見つけてもらってありがとうございました。

これから何か育てる時、工夫を見つけて、それに気をつけながら育てたいです。たぶん、野菜の中でいっばいにたのがあると思います。

いろいろありがとうございました。

わたしは、ダイコンとスイカがどのようにできてるのかを帰って来てべん強しました。(中略)

分かったことは、虫やざつ草をころす薬を使わないことです。そうすれば、安心、安全で売れることが分かっておもしろかったです。アグリパークの人たちもそのくすりを使わないで牛のふんやもみなどを使っているから、う家の人たちが同じようにやっていることなど分かってとっても楽しいべん教になりました。

ありがとうございました。

体験学習を終えてその後の授業での活かし方

アグリパークでとったカキノモト。家で同じようなドレッシングを作つて食べたいけど、家の人もとてもおいしいといつて食べてくれたよ。

アグリパークの学習の後、社会の勉強で、ダイコンとスイカを育てる農家の人の工夫について勉強した。アグリパークで勉強したから、買ってもらおう人のために、農家の人がいろいろな工夫をしていることが、とてもよく分かったよ。

田んぼを作って学校で米作りに挑戦!



プール脇に作った田んぼ クラスごとに土を掘り起こし、ビニールシートを敷いてその上に土を3分の2まで戻す



20cm以上に成長した稲 中にはビニール袋をつきやぶるものまで

4月20日(月)



種もみを観察しよう
 ・におい→そんなにしない
 ・手ざわり→ぼこぼこ
 ・色→ラグビーボールのような形。先に芽が出てくる所があった。

5月の始め、育苗ハウスで発芽した種もみ



私たちの学校では、五年生で「米こめ探検隊」を結成し、総合的な学習の時間を中心に、米作りや米の消費について学習している。

最初に種もみを育てる育苗ハウスを作った。土を半分入れたトレイに重ならないように種もみを植え、保温のためにビニール袋をかぶせた。

次の仕事は、学年の畑を田んぼに変身させることだ。「土掘り隊」「土のせ隊」「土運び隊」の三つの仕事を分けてローテーションしながら作業を行った。畑の土を三十センチほど掘ったら青いビニールシートを敷いて、二十センチほど土をもどしてひとまず終了。

植えてから一週間もすると、ほとんどの種もみが発芽していた。緑や白の五センチほどの芽をすつとのはしている。キラリと光る水滴がついていて、小さくてもしっかりと成長しようとしていた。

それから一週間もすると、二十センチ以上に成長。保温のためのビニール袋をつきやぶってのびているものもあった。稲の生命力にびっくり。早く広いところに植えてあげないと。

アグリパークに行くと、稲の植え方や昔と今の田植えの違いを調べよう。

小学校会 5年 社 会

「ふるさとにいがた」
 お米 No.1!
 新潟市立上所小学校



田植機がすごい!



みんなで植えるぞ!



「アグリスタディプログラム(改訂版)」P88~P93

作るぞ コシヒカリ 手作業! VS 機械!

毎日食べているおいしいごはん。新潟市は市町村別のお米の生産額で全国一位。新潟県で生産されるお米の四分の一は新潟市で作られている。

それでも昔とくらべると、新潟市の農家の数はどんどん減っているそう。昔と今では、稲の作り方にどんな違いがあるのだろうか。

手で作業するのと機械で作業するのでは、それぞれどんな良さや問題点があるのだろうか。

アグリパークの近くの教育田や学校での米作りを体験しながら調べてみよう。



※学習のまとめの新聞

学校で田植えに挑戦！早く大きくなあれ！

学校の田んぼの様子



水を入れ、「しろかき」をして田植えの準備OK！

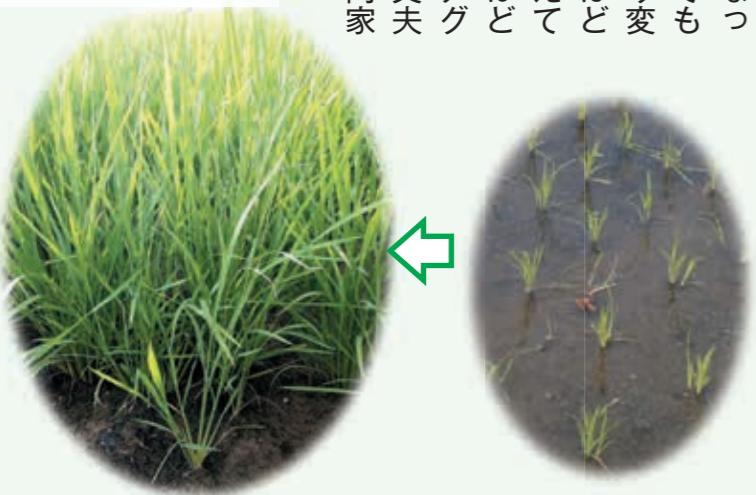


アグリパークで教えてもらったことを生かして、早く大きくなつてほしいと願いを込めて学校でも田植えをした。最初は、あまり変化がなかったけれど、一か月ほどすると、少しずつ葉の数が増えてきた。アグリパークの田んぼはどうなっているだろう。七月にアグリパークの教育田に行ったら丈夫な稲に育てるためのこつを専門家に聞いてみよう。

稲の分けつ（ぶんけつ）

稲は、葉が3枚になると一番下の葉の付け根の節から枝分かれして新しい茎が出る。これを「分けつ」という。

この後も葉が3枚出るとに枝分かれしていき、本数が増えていく。



アグリパークの学校教育田 稲の成長の様子 その1

3週間後



田植えのころとあまり変化がないが、少しずつ背丈が伸びている

6週間後



枝分かれ（分けつ）が進み、葉の数が増えてきた

9週間後



気温の上昇とともに、さらに枝分かれ（分けつ）が進み、高さもぐっと伸びた

手植え VS 機械植え



アグリパークの近くで稲を育てている遠藤さんをはじめ、いろいろな人から手植えの仕方を教えてもらった

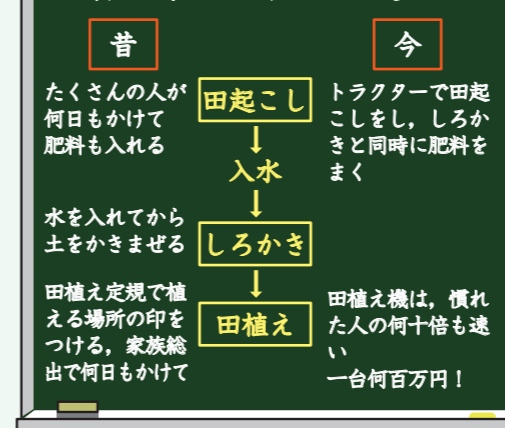
慣れると泥の感触が心地よい。しかし、時には泥に足をとられてしまうことも。昔はもっと水が多い田んぼが多かったそうだ



「田植え定規」を使って、苗を植える場所がわかるように、跡をつけていく

田植え機の後ろにある爪のような部分が、回転しながら稲の苗をつまんで、あっという間に植えていく

昔と今の田植えの違い



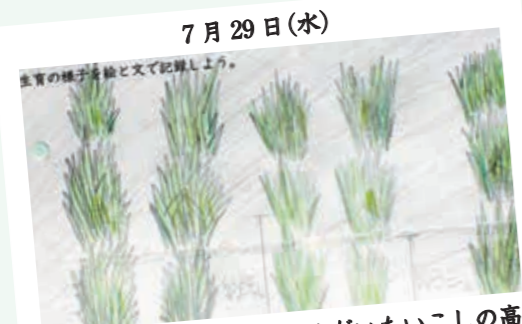
五月中旬、アグリパークの近くの教育田で田植えをした。アグリパークの人たちが朝早くから「田植え定規」を使って手で植える場所に印をつけてくれた。

J Aの方から話を聞き、田んぼに入って植えてみた。苗を四本程度根からつまみとって、中指の半分ぐらいの深さで植えていく。昔は、家族総出で何日もかけて植えていたそうだ。

その後、機械を使った田植えを見せられた。百二十人が四十分かかって植えた広さ(約千百㎡)を植えるのにかかった時間は、わずか二分だった。

昔は手作業だった田起こしやしろかきも、今では、トラクターで肥料などもいっしょに入れて行うそうだ。

「米こめ探検隊」の観察日記から



7月29日(水)
いねの高さは、約85cmで、だいたいこしの高さぐらいまでありました。(中略)花はまだなく、葉の色は黄緑色でした。虫はたくさんいました。最初4~5本入れたのに、今は15本から20本に分けつていました。



8月18日(火)
ほとんどのいねに実がついていた。夏休み前より高くなっていた。高さは約1mで、色は緑色と黄緑色。黄緑色の花みtainのがついていた。いねとそっくりのざっそうがあった。

せっかく実った米だけど、すずめが食べに来るので「米こめ探検隊」実行委員の子どもたちを中心に相談して、クラスごとにかかしを作り、田んぼに置いた



学校の水田に立つ各クラスのかかし

アグリパークの学校教育田 稲の成長の様子 その2

12週間後



穂が出て花が咲いた



14週間後



実をつけた稲穂



17週間後



実が熟して重くなった稲穂



腰の高さまで育った教育田の稲 雑草が生えていないか探してみた



一部、水がかわいたところがあり、草取りをしなかったため、雑草が繁ってしまった田んぼ

米作りは水の管理が命！

- 水をからしてしまうと、薬の効果がなくなり、雑草が生えたり、害虫が発生して稲が病気になったりする恐れがある
- 逆に水が多すぎると、土の中の空気が少なくなって、成長に良くない。一度田の水を落として空気を入れる「中ぼし」を行う

稲の花
8月初旬、稲の花が咲いた。穂の先にある小さな白い花。見つけた子からは、「わぁ〜」という歓声が挙がった
白く飛び出している部分が「おしべ」 花びらは「えい」と呼ばれ、もみ殻の部分になる。中に入っている「めしべ」におしべの花粉が受粉して米ができる



夏休みも水やりを欠かしません



夏休みの少し前、アグリパークの稲の様子を見に行った。学校のもの、せいぜい二十〜三十cmぐらいたけだ、腰の高さまで成長して驚いた。雑草は思ったより少なかった。それでも、ぬかるみにはまって長ぐつが抜けなくなったり、草で手を切ったりして取るのは大変だった。

農家の遠藤さんに聞いてみると、「田植えの前に、肥料と必要最小限の除草剤を入れて田起こしをした。水をからさなければ、薬の効果で雑草はほとんど生えない。生えたと稲を病気にする害虫も増えてしまう。」

このほか、減農薬や合鴨農法など、米作りには、いろいろな方法があることを教えてもらった。

できるだけ薬を使わない安全なお米を作るのがいいと思う。そのためにも、水の管理をしっかりすることが大切だとわかった。



アグリパークでの稲刈り



学校の田んぼの稲刈りの後、プールサイドで2週間乾燥させた

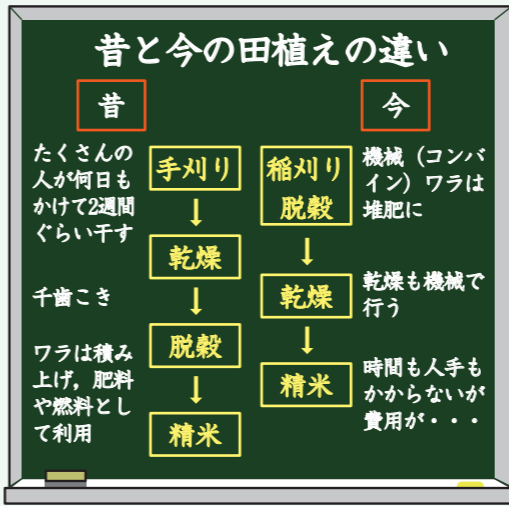


コンバインでみるみる稲が刈られていく後ろから出されたワラは堆肥として利用

乾燥後、千歯こきで脱穀をした。とれた米はアグリパークのものより少ないのに、時間がかかるし力もいるので大変だった



コンバインの中を開けてもらい、刈られた稲が穂とワラに分けられ、穂が脱穀される様子を説明してもらった



九月の末、稲刈鎌を使って稲を刈った。サクサク切れて気持ちよかつたけれど、全部を刈るのは大変だ。その後、機械(コンバイン)を使った稲刈りを見せてもらった。みるみる稲が刈られ、後ろから刻まれたワラが吐き出されていく。みんなが十分かかった広さを、わずか十分ほどで刈り上げた。

学校で刈った稲は、昔と同じように、二週間ほど干してから「千歯こき」を使って脱穀した。今はコンバインが稲刈りと同時に脱穀も行い、すぐに機械で乾燥して出荷している。

お米を作る人が減っても、機械を使うことによって楽に米作りができるようになった。でも、そのため費用もたくさんかかることが分かった。

新潟市立上所小学校
神田 多恵子先生



アグリパークに来るまで

アグリパークに来る前に、子どもたちは、新潟市の稲作の実態、農家の数、米作りの過程について整理し、他市町村と比較する学習を行いました。これらを通して、「農家の数が減ったことと、作業過程の数と時間が減ったことに関連があるか」を学習課題として、実際の米作り体験を通して理解を深めることができました。

ねらい

○稲作体験を通して、米づくりに従事する人々が、自然環境を生かしながら、消費者の願いに応えるおいしく安全な米を生産するために、いかに工夫や努力を重ね、改良を進めて取り組んでいるかを、実感を伴って理解することができ。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

- 新潟市の昔と今の農家の数と作業過程の変化との関連を考える。
- ① 手植えを体験したり機械植えの様子を見たりする。 **135分**
 - ② 学校で田んぼを作り、稲の成長の様子を観察する。 **120分**
 - ③ 草取り体験を通して、安全でおいしい米作りについて考える。 **90分**
 - ④ 手刈りを体験したりコンバインによる稲刈りの様子を見たりする。 **180分**

学習のまとめ、振り返りをする。

体験学習を終えて
その後の授業での
活かし方



「めざせ! 米粉料理人!」
育てた米を加工して米粉にしてもらい、各家庭で調理に挑戦!

子どもたちが挑戦した調理の例
左上: ココアのしっとりクッキー
上: 米粉パン
左: やしよま(おばあちゃんのふるさと、長野の郷土菓子)

作った子どもたちからは、「普段食べているものが、こんなに時間がかかるとは思わなかった」「昔から作られてきた食べ物を作る体験ができて良かった」といった感想がありました。また、お家の方からも、「あらためて米粉の味と食感がわかった」「また作ってほしい」「食文化が続いていくとうれしい」といった感想が寄せられました。

アグリパークでの
学習の進め方の工夫

- ① 稲の成長過程をとらえる
 - ② アグリパークの稲の成長と比較する
 - ③ 稲を育てることのむずかしさを実感する
 - ④ とれた米を昔と同じように乾燥させ、千歯こきで脱穀する
- など、昔の農家の工夫や努力についてより強く実感させることにつながったと考えています。また、五年生の理科の「植物の発芽、成長、結実」の学習とも関連させることができました。

この後、社会と総合的な学習の時間で、日本人の米の消費量の減少と生産調整について学習しました。米の消費量を増やすための取組として米粉の利用が推進されていることを受け、収穫した米の約半分を米粉にしてもらい、冬休みの学習で、米粉を使った料理に挑戦させました。また、収穫した米は、給食でも使ってもらいました。子どもたちからは、「普段食べるご飯の何倍もおいしかった」といった声が聞かれました。

今回の米作り体験を通して、子どもたちは、減少する農家に対応するために機械化が進んでいることや、安全でおいしい米を作るための生産者の工夫、米の消費量を増やす取組について、実感を伴って学ぶことができたと考えています。

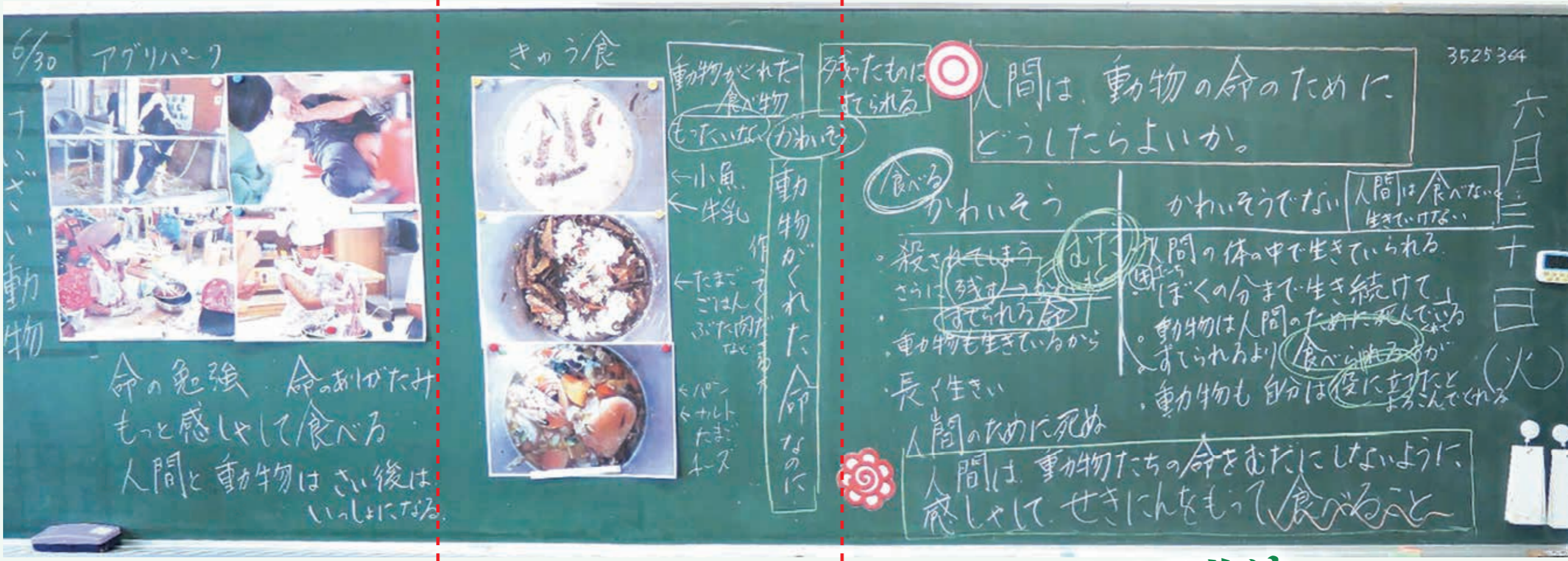
①アグリパークでの体験を振り返る



②給食の残量の現実を知る



③学習課題について考えを出し合い、価値を共有する



アグリパークでの体験学習をもとにした道徳授業後の黒板の画像

食べ物になる動物は かわいそう？ かわいそうではない？

「ありがとうございますいただきます(道徳編)」

新潟市立竹尾小学校

「アグリ・スタディ」プログラム(改訂版) P118~P121

この前また「つ、私は「命」について学びました。それはアグリパークに行った後の道徳の授業でした。「人間は動物たちの命をむだにしないように感謝して責任をもって食べる」と」
このことが私の心にとっても強く響きました。

この授業は、アグリパークで私たちが体験したことを振り返ることから始まりました。あの時に感じたことや考えたことを思い出しました。その後、私たちが毎日食べている給食の残飯の写真を見ました。食べられずに捨てられた牛乳や魚、パン…。みんな食べ物の好き嫌いはあります。私にもあります。体調だつて悪いこともあります。だから、給食を残すこともあるでしょう。でも、それにしてもあまりの量の多さに、ちよつと腹が立ちました。牛や動物たちは、私たちのために、食べ物になっているのですから。そこで、みんな「人間は、動物の命のためにどうしたらよいか」ということを考えました。
私も、友達も真剣に考えました。そして話し合いをしていろいろな考えが出されました。

- ・動物は私たちの食べ物になるために殺されてしまう。しかも、食べ物になっても捨てられることもある。だからかわいそうだ。
 - ・動物も生きています。きつともっと生きたかっただろう。だから、かわいそうだ。
 - ・動物は、食べられることで私たちの体の中で生き続ける。そうしたら、かわいそうではないのでは
 - ・動物は食べられるけど、その人が生きるために役立つことになる。そうだったら、かわいそうではないのでは
- 私は、どの考えもよく分かりました。もし食べ物が無駄に捨てられるのなら、動物は確かにかわいそうです。でも、私たちは食べないと生きていけません。つまり、動物の命をいただかないと、私たちは生きてはいけません。ならば、私たちのために殺されてしまう動物たちにせめてできることをしてあげたい…。

この授業で、私は、毎日何気なく食べているけど、もっと動物に感謝して、責任をもって食べて、命を差し出してくれた動物たちの分まで一杯生きていくことが大切だと強く思いました。



搾乳体験や心音を聞くなど、実際に母牛とかかわる体験をして、家畜が命をもって生きていることを実感させる



搾乳体験の前に母牛に関するクイズをして、興味・関心を高める

畜舎で働いている人の思い

- 1 牛が病気にならないように、健康には特に気を付けている
- 2 えさやりや糞の始末は毎日なので大変だけど、愛情をもって接している

ねらいに合わせて、ポイントをしばって語ってもらう！

牛はとても大きくて、触ってみたらあたたかかったです。乳しぼりはちょっと難しかったけど、一所懸命しぼりました。

そして、牛の心臓の音を聞きました。ドクドクと音を立てていました。牛も私たちと同じで生きているんだ。

アグリパークの畜舎で働いている人に「どんな思いで牛を育てているのですか。」と聞いてみました。

「牛にえさをやったり糞の始末をしたりするのは大変だけど、二頭の牛はとても穏やかで私たちの言うことをよく聞いてくれます。だから、毎日愛情をもって接しています。」

「ここに子牛はいないので、か。」という質問には、

「子牛は母牛の初乳を飲ませた後、すぐに引き離されます。離すタイミングが遅くなると情が移ってしまい、かえって大変なのです。」

「そうか、子牛はここにはいないんだ。」

「お母さん牛は、ずっとお乳を出すのですか。」という質問には、

「三回くらい子牛を産むとお乳はあまり出なくなります。お乳が出なくなった牛は…お肉になります。」

えー。お肉になっちゃうの!?



大切な牛乳をしぼるために、真剣なまなざしで、搾乳の仕方を学ぶ。

私は、動物の命をいただいているので生きていけることが分かりました。せっかく命をいただいているから、むだにせずしっかり食べていきたいです。動物は自分たちの命をぎせいにして、私たちが生きていくために食べ物になってくれていることに感動しました。とてもありがたいです。これからは、ありがたいという思いで食べていきたいです。
(裕子)

動物と人間はにえています。食べることや生きること、ほとんどがにえています。動物は、人間のために死んでいます。だから、人間にできることは、感しゃの気持ちをもつこと。食べる時には「いただきます」、食べ終わった時には「ごちそうさまでした」という気持ちをもちたいと思いました。
(健)

振り返る材料が増えていくように！
考えを整理して、書き綴る時間をとるように！

体験学習を振り返る場

【アグリパークで】

- ・体験した直後にメモを書かせる。
- ・感じたことや考えたことを発表させ、ねらいを踏まえてポイントを共有する

【学校で】

- ・メモや活動時の写真、動画などをもとにして自分の考えをまとめる
- ・深めたい事柄について話し合い、考えを発表させ、価値を共有する
- ・これまでに考えたことを振り返り相手意識をもたせて書かせることで、考えを焦点化し、整理してまとめさせる



道徳の授業の最後にアグリパークでの体験も含めて学んだことを振り返り、一人一人が意味付けることができるようにする

道徳の授業や、これまでに体験したことを振り返り、今、自分が考えていることを書きました。

牛のあたたかさ、心臓の音、酪農家の堤さんのお話、そして道徳の授業で話し合ったことを学習カードを読み直して、思い出しながら書きました。牛と出会った時から少し時間がたったので、自分を見つめ直し、整理して書くことができました。

今回、私たちが動物の命についてこんなにも考えることができたのは、道徳の授業での話し合いと、そのもとになったアグリパークでの体験でした。アグリパークでの私たちの様子を紹介します。

牛と関わる体験の後、酪農の専門家の話を聞くことで、人間のために家畜の命が管理されていることに気付かせる



新潟市南区にある Moimoi ファームの堤さん



もうすぐ赤ちゃんを産む牛たち



産まれた牛は、食肉用として別の牧場に出荷される。

専門家の話は、子どもの問題意識を十分に高めてから!!

酪農家堤さんのお話のポイント

- ・メス牛に子牛を産ませ、牛乳が出るようにすることも酪農家の大切な仕事だ
- ・お乳を出さなくなった牛は殺されてお肉になる
- ・食品として出荷するために家畜の生産を管理している
- 「経済動物」
- ・飼っている間は、病気になるように一生懸命に育てている

牛のことがいろいろ気になつて、酪農の専門家、堤さんからお話を聞きました。

「酪農家の大事な仕事は、メス牛にお乳が出るようにするために、子牛を産ませることです。」

「母牛は、子牛を産んでから一、二年はお乳が出ます。お乳が少なくなつたら、人工授精をして子牛を産ませます。子牛を産まなくなつた母牛や、お乳を出さなくなつた牛は殺されて、お肉となつてみなさんのおなかに入ります。オスの牛は二年くらいでみんなお肉になります。豚は半年でお肉になります。鶏はもつと短いです。」

「多くの人にお肉を食べてもらえようように、牛や豚のような家畜は人間が生産性を上げながら作っています。そういう動物を『経済動物』と言います。ある意味、人間の都合で家畜を作り、命を絶っているとも言えます。だから、飼っている間は病気にならないように一生懸命に世話をします。」

専門家の話を聞いて、私はドキッと思いました。私たちが食べているお肉のほとんどは牛や豚などの家畜だということは分かってはいませんでした。でも、「食べる」ということが家畜の「命」をもらうことだと深く考えたことはありませんでした。

私たちのために牛や豚が「経済動物」となり、こんなふうになされていたんですね…。

新潟市立竹尾小学校 松榮 尚樹先生



アグリパークに来るまで

三年生の時、子どもたちは食育の学習で人間は食べることで生きてることを考えました。また道徳の学習では人の命の大切さについて考えました。私たちは一人一人かけがえのない命をもっています。そして私たちが生きていくためには動物などの生き物を食べなければいけません。この事実を子どもたちは知ったのですが、その重みまで十分に考えさせることができませんでした。

四年生になった子どもたちには、自分が生きるために動物の命をいただいていることをしっかりと受け止めてほしいと考えました。そこで、アグリパークに行く前にこれまでに学んだことを思い出させながら、「動物の命と人間の命はどのようにつながっているのだろうか。」という学習課題を設定しました。

アグリパークでの学習の進め方の工夫

アグリパークでの学習は、単に体験させるのではなく、子どもたちが「命」について主体的に考えを深めていくように工夫しました。

母牛と子牛の関係に着目したクイズでは、私たちは子牛のための牛乳を飲んでることに気付かせました。搾乳体験では、あたたかさや息づかいな

道徳の授業の展開の工夫

アグリパークでの体験学習、その後の道徳の授業で扱う道徳的価値は、「生命の尊さを知り、生命あるものを大切にすること」です。アグリパークでの体験学習を生かすように道徳の授業を構想しました。

道徳的価値の自覚を深めるためには、①価値理解、②人間理解、③他者理解、④自己理解の場を意図的に設定することが必要です。

まず、命をもって生きている牛と関わったことや経済動物として食料になることを知ったアグリパークでの体験を想起させました。その上で給食の残飯の画像を提示し、大切にすべき生き物の命が捨てられている事実とその背景を考えさせました

こんな工夫をしました

体験学習と道徳の授業の流れ

動物の命と人間の命とのつながりについて考えたことを思い出す。

- ① 牛に関するクイズを通して、母牛と子牛の関係に着目する。
 - ② 搾乳体験を通して、目の前で実際に生きている牛の命について考える。
 - ③ 専門家の話を通して、経済動物としての家畜の命について考える。
- 学習のまとめ、振り返りをする。
- 道徳の授業で、給食の残飯の写真から問題意識をもつ。
- ④ アグリパークでの体験学習をもとにして、命について考えを深める。
- 学習のまとめ、振り返りをする。

180分

ねらい

○牛の搾乳体験をもとに酪農家の考えに触れることを通じて、人間が自然のつながりの中で生かされていることや、人間と動物のあり方を考え、自分の生活を見直すとする実践意欲をもつことができる。

戸惑いや憤りを感じた子どもたちと共に「人間は動物の命のためにどうしたらよいか」という学習課題を設定しました。その際、「動物はかわいそうか、かわいそうではないか」という観点を与え、思考を焦点付け、根拠まで共有できるようにしました(他者理解)。

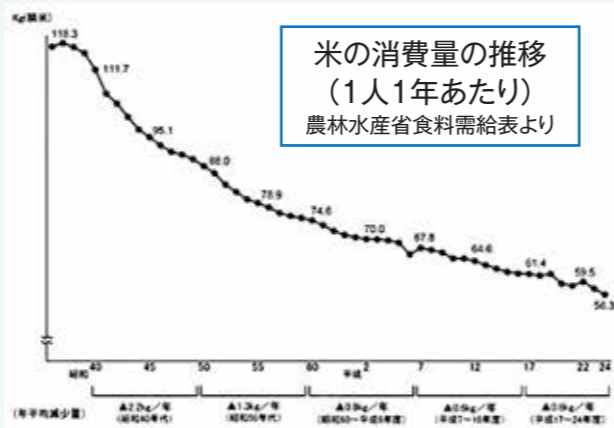
その後、話し合ったことを関連付け、授業のねらいを踏まえてまとめを行いました(価値理解)。

振り返りでは、まとめをどう受け止めてこれから生きていくかを考えさせました(自己理解)。

今、道徳の授業では、多様で効果的な指導方法の工夫が求められています。アグリパークでの体験学習と関連付けた道徳の授業は、子どもたちに実感を伴った価値の理解を促し、自らの生き方を考えさせる有効な手立ての一つと考えています。



にいがた発「R10プロジェクト」のパンフレット新潟県のホームページより



食品加工支援センターにある製粉機。9kgのうち米を使い、50分ほどかけて笹団子用の米粉(上新粉)を作った



アグリパークと同じ敷地にある食品加工支援センター

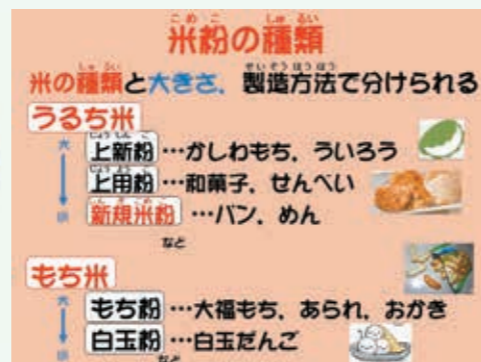
○日本の食料自給率の変化

50年前73%→H26年度39%
1人当たりの米の消費量も50年で半分。パンやめん類が増える(米・・・100%近く自給、小麦粉・・・90%近く輸入)

これまでの米粉ではパンやめんにできない→新規米粉の開発



1インチ(約2.54cm)の間に100の網目がある金属のふるいを通してできた米粉(上新粉)



米は、百%近くを国内で自給できる。昔は、主食のほとんどはごはんだったそうだけど、今では小麦粉を原料とするパンやめんに押されて、一人当たりの米の消費量は、五十年前に比べて半分くらいになったそうだ(上図)。

米は、ごはんとして食べる以外にも、お餅やみそ、お酒として利用されたり、米粉としてお菓子にしたりするなど様々な利用されている。

アグリパークと同じ敷地にある食品加工支援センターで、実際に製粉機を使って米粉を作っている様子をビデオで見せてもらった。

製粉機で砕かれ、金属の細かいふるいを通してできた米粉は、サラサラして細かそう。この粉(上新粉)を使って笹団子を作り、直売所で売るそう。ただ、米粉にはいろいろな種類があって、この米粉では、パンやめんにすることはできないんだって。

パンやめんに使える米粉(新規米粉)にはどんな秘密があるのだろう。実際に、ケーキに使える米粉と小麦粉を比べながら、パンケーキを作ってみよう。

小学校 5年
総合的な学習の時間

考えてみよう!
米粉からお米のこと



米粉の方がさらさらしているね。

米粉と小麦粉でパンケーキを作って食べ比べをしよう!



新潟市立漆山小学校

日本の食料自給率向上の鍵は米粉!

「アグリ・スタディプログラム(改訂版)」P132~P135



学習のまとめの新聞

※データはいずれも農林水産省のホームページより ※※「Rice Flour 10%」の略



米粉の生地の方がさつと広がっていくね。



米粉の方がこげめがつきにくいみたい。

米粉と小麦粉のちがい② 調理中

米粉	小麦粉
<ul style="list-style-type: none"> ふるいにかけるとすぐ落ちる さらっとけて作りやすい フライパンに入れると流れる 表面が平ら 	<ul style="list-style-type: none"> ふるいにかけた時、落ちにくい まぜてもだまが残る フライパンでゆっくり広がる(とろっとしている) 表面がでこぼこ、少し厚い

※子どもたちが見付けた違い



米粉のパンケーキは、周りがサクサク、中にいくともちもちしていて食感が新鮮！



米粉のパンケーキは黒みつの方が合うね。

米粉と小麦粉のちがい③ 試食した時

米粉	小麦粉
<ul style="list-style-type: none"> うすい黄色 表面がザラザラでカリカリして固い 中はもちもちしている 黒みつに合うという人が多い 	<ul style="list-style-type: none"> 黄色 表面がつるつるでやわらかい 中はふわふわしている はちみつに合うという人が多い

※子どもたちが見付けた違い

フライパンに入れた時の生地が広がりがち、小麦粉は広がりが少なく、小麦粉はゆっくりと広がり、少し厚めに焼き上がった。米粉の方が作りやすい感じがした。いよいよ食べてみる。味はそんなに変わらないけれど、小麦粉は普段食べているホットケーキみたいにふっくらしている。米粉は、端の方はさくさくしていて、中にいくほどもちもちした食感になっていて新鮮！

蜂蜜と黒みつが用意されていて、どちらに合うかためしてみたけど、小麦粉は蜂蜜、米粉は黒みつがおいしいという人が多くて、やっぱり新鮮な味だった。作りやすさや食感、新鮮な味など米粉の良さをたくさん見付けたよ。



米粉は白くてさらさらしているけど、小麦粉は少し黄色くてかたまりがあるね。

グループで相談しながら見た目や手触りなど、見付けた違いを確認しながら記録していく

米粉と小麦粉のちがい① 粉の状態

米粉	小麦粉
<ul style="list-style-type: none"> 真っ白 さらさらしている 固まりがない においはしない 薬みみたいな匂いがある 	<ul style="list-style-type: none"> クリーム色 ふわふわしている だま(固まり)がある ホットケーキのようなおい

※子どもたちが見付けた違い



米粉の方が、ふるいに残らないで、すっと通っていったよ。



米粉はかき混ぜやすかったけど、小麦粉は固まりが残るね。

- #### パンケーキのつくりかた
- ①粉をふるいにかける
 - ②グラニュー糖とベーキングパウダーを入れて混ぜる
 - ③卵と生クリームを混ぜたものを②に入れてさらに混ぜる☆混ぜすぎない
 - ④フライパンに流し入れ、ふたをして焼く
 - ⑤表面にあなが出てきたらひっくり返して反対側を焼いてできあがり

最初に米粉と小麦粉の粉を比べてみた。みんな家でホットケーキを作ったことのあるけれど、こんなに粉を真剣に見るのは初めて。グループで相談しながら比べてみると、結構違いが見つかった。特に、米粉は小麦粉に比べて色が真っ白で、さらさらとした感じ。小麦粉は薄黄色で、固まりがあつてふわふわとした感じ。気付いたことを発表し合ったけど、においや、味の違いを調べたグループもあつてすごいなと思った。

次に違いを比べながらパンケーキを作る。小麦粉は、ふるいにかけた時も、他のものと混ぜて生地にした時も少し固まりが残って時間がかった。米粉はふるいをすつと通って、混ぜるのも時間がからなかった。



グループで助け合って
農業を体験しよう!

新潟市南区は、昔から果実の栽培が盛んだったんだ。白根の梨や桃、ル・レクチエはとて有名だね。果物のほかに、白根ポークやお米、野菜などもとってもおいしい。

まず、学習課題を作った。アグリパークに行つて自分たちで作るものとスーパーマーケットで売っているものにはどんな違いがあるのだろうか、調べてみよう!アグリパークには、きつといろいろな秘密があるにちがいない。その後、みんなで相談してアイスクリームやピザソーセージを作る計画を立てた。

アイスクリームグループとピザグループとソーセージグループに分かれて、みんなで協力して農業体験をして、答えを発見するぞ!



左手の親指を下に向けて、
右手の親指と人差し指でしぼるんだ!
搾乳の練習は、難しいな。

牛のお乳は、温かくて
やわらかかったよ!

牛乳・砂糖・生クリームを
入れてよく混ぜてね!



みんなで協力してできたアイスの味は格別!

アイスクリームグループ

初めに、畜舎に行つた。靴の底に付いた汚れをきれいにしたり、石けんで手を洗つたりしたんだ。牛たちが病気になるないように、気を付けているそうだ。その後、牛乳や牛について勉強をした。私たちは、子牛のために母さん牛が出しているお乳をいただいていることが分かった。牛さん、どうもありがとう。

初めて見た牛は、大きくてびっくり!牛のお乳は温かくて柔らかかったね。習つたとおりに絞つたら、お乳がビューと出て、うれしくなった。

みんなで協力して、アイスクリームを作った。氷で冷やしなから、かき混ぜたら、だんだん固まつてきた。濃厚で、優しい味のとってもおいしいアイスクリームができたぞ。

アイスクリームを作ったよ!

なるほど!牛乳のひみつ

- 1 お乳を出すのは、母さん牛だけ!
- 2 母さん牛は、1日に20ℓのお乳を出すよ!
- 3 母さん牛は、子牛のためにお乳を出すん!
- 4 人間は、子牛の飲むお乳をいただいているんだね!牛さんありがとう!

ソーセージを作ったよ！



難しいな。息をそろえないと、うまくひき肉が入らないよ！



教えてくれた河本さんと大久保さん



みんなの手と手

ゆで上がったかな？



フライパンで、こんがり焼くよ！



やったー！ソーセージのできあがり！

ソーセージグループ
 初めに、畜舎に行つて羊の見学をした。モコモコ、ふわふわの羊の腸をソーセージの皮にするんだね。なんだか、ちよっぴりかわいそう。
 ソーセージの中身は、豚のひき肉。調味料を入れてよくこねる。粘りが出るくらいよくこねるとおいしくなるそうだ。
 いよいよ腸詰め作業開始。腸はうすくて破れやすいから、慎重にね！腸を伸ばす人と肉を入れる人の息がそろわないと同じ大きさにできない。みんなで力を合わせたら、なんとかできた。その後、ソーセージをちよっぴり長い長さになって、お湯でゆでる。ゆでたら、フライパンで、こんがり焼いた。
 外はカリッと、中はジューシーなソーセージのできあがり。残ったひき肉の材料は、フライパンで焼いて食べた。あれっ？ハンバーグ？羊の腸がないと、ハンバーグになっちゃうんだ！羊の腸ってソーセージ作りには大切なんだね！

ソーセージ作りのひみつ

- 1 羊の体は肉に、腸はソーセージの皮に、毛はセーターになる
- 2 ソーセージの皮に、豚のひき肉をつめる
- 3 人間は動物の命をいただいている



ピザをつくったよ！



力を合わせて、せ～の！根っこがしっかりはってて、なかなかぬけなかったよ！



湊インストラクターが説明してくれました

生地を伸ばして…



石窯の炎



できあがり！う～ん おいしい！



米粉の生地に、トマトソースを塗って…

食べ頃タマネギの見分け方

- 1 頭を押すと固い
 - 2 真ん丸
 - 3 ずっしりと重い
- おいしさの三拍子！



ピザグループ
 初めに、タマネギを育てている圃場に行った。タマネギは六月が旬だそう。私たちがつくるピザの材料になるタマネギの収穫をした。
 頭が固くて、真ん丸で、重いタマネギがおいしいそう。しっかりと地面に根をはっているの、なかなか抜けない。みんなで力を合わせたら、やっと抜けた。やったね！
 いよいよ、ピザ作り。初めての包丁はドキドキしたけど、タマネギ・トマト・ピーマンをみんなで協力して切ったんだ。米粉の生地を手で平らに伸ばして、トマトソースを塗ったら、切った材料をトッピング。
 石窯で焼いたら、できあがり。みんなで協力して作った焼ききたてピザ。ホカホカでとってもおいしいそう！

ぼくたちがつくったアイスクリーム。いつも食べているアイスクリームと違う味がするよ。牛乳の味が濃く感じる。濃厚でとってもおいしいよ。

外はかりかり。中はジューシー。とってもおいしいね。

スーパーで売られている物と今日自分たちで作ったものは、確実に味が違います！その理由は…



振り返り

- アグリパークの材料で自分たちが作ったものは、ふだん食べているものと違って材料の味が濃かった
- 添加物など余計なものが入っていないから、おいしいんだと思う
- 牛・羊・豚・タマネギなど人間は命をいただいているから、感謝して食べていきたい
- 収穫も料理も、協力が一番

全員が集まって振り返りを行った。自分たちが体験してきたこと、分かったことや思ったことを互いに発表した。

「南区という自然豊かな土地がおいしい食材を生み出しているんだね。」「収穫してすぐ加工・調理するのが、おいしさの秘密かもしれない。それがスーパーとの違いかな。」「命の恵みに感謝してありがたういいたくことが大切だね。」「『いただきます』という言葉の意味が、本当に分かりました。」「調理や食品加工は、友達と力を合わせた時、息を合わせたりしないとうまくいかないんだね。」「みんなで作って、みんなで食べる」とおいしいねなど協力して活動して、たくさん発見ができた。すばらしい食材と、「協力」という調味料のおかげだね。

体験学習を終えて その後の授業での 活かし方



アグリパークの学習の後で、学校で、これまで調べたことやアグリパークでの体験を通して考えたことを振り返って、カードに記入したり、絵に表したりした。

新潟市立小須戸小学校
村山 香織先生(前新潟市立新潟小学校)



アグリパークに来るまで

アグリパークに来る前に子どもたちは、①南区の土地利用、アグリパークの施設や近くのスーパーについて調べる。②アグリパークで作る農作物と加工食品について、材料や作り方を調べる。という学習をしています。

これらの活動から、子どもたちは、「自分たちがアグリパークで作るものとスーパーで売られているものでは、何が違うのだろうか?」という学習課題を作りました。そして、それを解決するために、アグリパークでルールを守り友達と協力して農業体験学習をやりとげようというめあてを確認しました。

ねらい

○農業体験等の集団活動を通して、人間関係などの集団生活のあり方や公衆道徳などについて望ましい体験を積むことができる。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

アグリパークで自分たちが作ったものと売られているものは、何が違うのか予想する。

- ① 畜舎(牛・羊)や圃場(タマネギ畑)の見学をする。
- ② 乳搾り、タマネギの収穫体験をする。
- ③ 3つのグループに分かれて、調理をする。(アイスクリーム・ピザ・ソーセージ)
- ④ 試食する。

学習のまとめ、振り返りをする。

180分

振り返りカード

ぼくはアイスクリームを作りました。昔はかんたんだと感ったけれど、実際に作ってみたら大変でした。みんなと協力してやるとできました。このことからみなさん、うかうかすることがとても大事なだということが分かりました。

この体験を通して、食べ物の大切さを学びました。お肉やお野菜は、みんなの命を助けてくれています。みんなも協力して活動することを確認して体験学習をスタートしました。

ぼくはソーセージを作りました。体験学習で学んだことは、命の大切さです。

ソーセージは、こねた豚肉を羊の腸につけて作ります。豚さんの肉と羊さんの腸は、豚さんや羊さんの命をもらっています。

ぼくは豚さんや羊さん以外にも、命をもらって作られているものに対して、感しゃして食べたいと思いました。

アグリパークでの 学習の進め方の工夫

第一の工夫は、遠足・集団宿泊的行事にみんなで学習課題を解決する活動を取り入れることにより、協力することの意義を一層高めることをねらったことです。まず、学習課題「アグリパークで作るものとスーパーで売られているものでは、何が違うのだろうか?」を大きく黒板に掲げ、みんなで協力しルールを守って活動することを確認して体験学習をスタートしました。

第二の工夫は、協力し合わなければうまくいかない体験活動を選んだことです。アイスクリーム作りは、まぜる人と容器をおさえる人の息が合わなければうまくいきませんし、ソー

セージ作りは腸に肉を送り出す人と腸をおさえる人の息が合わなければうまくいきません。ピザ作りは、ピザにのせる野菜の彩りを相談しなければ、おいしそうに見えません。予想通り、子どもたちは、互いに協力しながら、調理・食品加工していきしました。

第三の工夫は、まとめ・振り返りの時間を十分に確保したこと。遠足では、まとめ・振り返りは軽視されがちですが、この時間を確保することにより、子どもたちは、①個別の活動における協力②課題解決における協力の二つの協力を自覚することができました。さらに、食べ物の大切さや、家畜の命をもらっていることへの感謝の気持ちを持ち、自分の食生活を見直そうと動き出したのです。

小学校 アグリパークツアー (宿泊編)

新潟市立大鷲小学校



クラブハウスには、大きなお風呂があるんだ！

ゆったり8人泊まれるコテージは、新しい木の良においがしたよ！

レストラン「米どころん」ではかまどでいただいたごはんがおかわり自由！

夜の星空観察もできるよ！

パークに泊まってまるごとアグリ体験！

「アグリ・スタディ・プログラム(改訂版)」 P148~P207

ぼくたちの通っている大鷲小学校は、四年生で一泊二日の宿泊体験学習をする。クラスの仲間と一晩一緒に過ごすのは初めての体験だ。これまでは五年生になって初めて一泊の体験をしてきた。四年生での一泊は、不安だけどっても楽しんだ。

思い出に残る楽しい体験学習にするために、みんなで話し合っ五つのめあてを立てた。

- ・ みんなで協力して行動しよう
- ・ 自分勝手な行動はやめよう
- ・ 人に頼らず、自分で考えて行動しよう
- ・ よく聞き、よく見て学習しよう
- ・ あいさつ、礼儀正しい行動をしよう

アグリパークには、学校や家族で行ったことがある。ピザ作りや牛の乳しぼりは、とても楽しかった。ほかにも土・日曜に収穫体験に行った人がいて、生の野菜がとてもおいしかったと言っていた。どうやらアグリパークには、まだまだ知らない秘密がありそうだ。みんなで力を合わせてアグリパークを知りつくすぞ！

入園式で、アグリパークの園長先生から「四年生は、成人(二十歳)の半分で、これから大人に向かう大切な時期」というお話をもらった。今回の宿泊体験で、たくさんのお話を学ぼうという気持ちになった。その後、施設やコテージの使い方を教えてもらった。

アグリオリエンテーリング

施設のいろいろなところに置いてある八つの問題をグループで探して解いていく。制限時間は二十五分。早すぎても遅すぎてもだめ。これらのいろいろな体験学習で、みんなに迷惑をかけるために、できるだけ時間に正確に行動しないといけない。地図を読むのが上手で、すぐに問題を見つけられる人。野菜のことをくわしく知っている人。友達の新しい良いところを見つけられた。みんな協力したからいろいろなことが分かったよ。

オリエンテーリングで友達の良さがわかった！

自分の寝場所は自分で作らないとね！家で布団の敷き方の練習をしてきた人もいたよ



入園式:2日間よろしくお願いします

Q この花は何の花?



あそこに咲いている花と同じだよ。下の方にタマネギがついているからタマネギの花だ。

Q アグリパークで飼っている牛さんのふんは、どうするの?



ふんを捨てることはないと思うけど、あそこの建物があやしね・・・。

アグリオリエンテーリングびっくりした問題ベスト1

Q 食品加工支援センター入り口のガラスが緑なのは？
A 建物の中の光が虫に見えないようにする緑のフィルムをはっているからなんだ。食品の安全のために、虫が入ってこないような工夫をしているんだ



牛さん、本当にありがとう！

牛乳だけでなく、おいしい野菜を作ることも手伝ってくれているんだね。



手を皿のようにして草をあげたら、ペロリとなめてくれた。思ったよりざらざらした感触でびっくり！

プニプニして変な感じ。シューッとお乳が出て感激！

シャカシャカ→シーン→ピチャピチャ。音を聞いているとバターができてくるのがわかるんだ。

昔の人は、星をながめて星座を作ったり、季節を知ったりしていたそうだ。農作物の収穫や種まきの時期を教えてくれる星もあったんだって。



食べたらあまり味がしなかったけど、塩がついたクラッカーにつけると本当においしい。本当のバターの味がわかったよ！バターと一緒にできる「ホエー」を飲んでみたら甘かったよ！

えさやり・搾乳・バター作り
えさやりと搾乳は、やったことがある人もいたけど、今回は、堆肥の元を作ってくれる牛さんに感謝の気持ちを込めてあげることができた。
バターが牛乳からできることは、何となく分かっていたけど、普段飲んでいる牛乳じゃなくて、脂肪の多い生クリームを元に作ること。それを振るだけでバターができるなんて初めて知った。音の変化に気をつけながらグループのメンバーで交代しながら作った。今日は、いろいろな体験をグループでやってきたからチームワークもバッチリ！

星空観察と農業の話

四年生は、ちょうど理科で星の勉強が始まるころ。楽しみにしていた星空観察だけど、この日はあいにくの曇り空で実際の星を見ることができなくて残念。でも、星や星座の見つけ方、農業と星の関わりのお話を聞くことができて勉強になった。それから、すごく遠くにある惑星の写真を望遠鏡で見た。すごく近くにあるように見えて興奮した。
今日は、本当にいろいろなことを学ぶことができた。なかなか寝ることができないかもしれないけれど、明日に備えてみんなががんばって寝よう…？

アグリパークのふかふかの土の秘密が分かった！



グループで作った畝（うね）が完成！水がたまらないように鍬で上を平らにするのが難しかった



正しい鍬（くわ）の使い方

- 1 腕と足を肩幅にひらく
- 2 利き手を後ろにして鍬を持ち、利き足を後ろに引く
- 3 まわりに人がいないか確認して鍬を胸の高さよりは振り上げずに土に入れ、土を鍬にのせて後ろ足の方に盛っていく



野菜→牛のえさ→牛のふん→堆肥（たいひ）→ふかふかの土…



できる途中の堆肥をさわってみたら、温かかったよ。

ふんのおいしさは全然しないね。

畜舎の堆肥小屋の見学
アグリパークの畑の土がふかふかなのは、堆肥が入っているからだ。堆肥は土と混ぜると、野菜の栄養になったり、ふかふかの土を作るものになったりするそうだ。アグリパークでは堆肥の元に、牛のふんが使われているんだって。初めて知った。
牛のふんが捨てられずに堆肥になって野菜を育てるのを助ける。野菜がまた牛のえさになってふんになる。それが繰り返されるから無駄がない。うまくできているな。

畝（うね）作り
家に畑がある人も結構いる。だけど、畝は機械で作ったり、鍬（くわ）は危ないから持たせてもらえなかったりで、畝作りは初めての人がほとんどだった。
アグリパークの土は、ふかふかしていて、長靴が少し埋まってしまうほど。最初は溝を掘ることに夢中だったけど、友達のお掘り様子を見て、掘った土を足元に盛っていくことが大切だということに気が付いた。
四人で交代しながら畝が完成。ふかふかの土とグループのみんなの力で水がたまらないきれいな畝を作ることができた。今度、おじいちゃんのお手伝いもしてみよう。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

1日目

- ① 入園式・オリエンテーション
- ② アグリ（施設）オリエンティング
- ③ うね作り体験
- ④ 堆肥見学と牛のえさやり、搾乳体験
- ⑤ バター作り
- ⑥ 星空観察と農業の話

2日目

- ① 朝の散策
- ② 収穫、石窯ピザ作り、フォイル焼き
- ③ パーク内スケッチ
- ④ まとめと振り返り・退園式

1泊2日

ねらい

○農業体験、宿泊体験等の集団活動を通して、人間関係などの集団生活のあり方や公衆道徳などについて望ましい体験を積むことができる。

新潟市立大鷲小学校
大滝 みどり先生



アグリパークに来るまで

学校生活で初めての宿泊体験を行うにあたり、思い出に残る楽しい体験学習にするためのめあてを子どもたちに話し合わせ、冒頭に記載した五つのめあてを立てさせました。

さらに、日程を確認しながら、子どもたち一人一人に、普段の生活を振り返らせ、当日までのめあてを立てさせました。

「相手の目を見て話す」「しっかりと話を聞く」といった人と人の接し方や「一人で髪の毛を結ぶ」「整理整頓」「ふとんの上げ下ろし」といった自立に関することなどを、学校・家庭で心がけたり、練習したりするよう促しました。

収穫・ピザ作りでアグリパークの野菜を満喫！



見分け方を教えてもらってから、みんなで相談して一番おいしそうな野菜を収穫したよ。



家での練習の成果を発揮するぞ！

タマネギとトマトはピザにトッピング。ジャガイモはホイル焼きにして食べたよ！

学年だよりと振り返りカード例



学年だよりで学習の様子を紹介しました。

アグリパークでの学習の進め方の工夫

第一の工夫は、みんなで協力し合う活動を多く取り入れたことです。中でも最初のオリエンティングは、決められた時間で問題を探し、相談して答えを決める活動でした。この活動を通して、子どもたちは、ルールを守って行動することの大切さを学びました。その後の献作りや調理活動でも順番や役割を守って活動し、やりとげたことへの自信を深めていきました。

第二の工夫は、協力してアグリパークの野菜のおいしさの秘密を追究できるように、体験活動の内容や順番を組み合わせたことです。オリエン

テーションで施設や家畜・野菜に興味をもった子どもたちは、献作りで畑の土のやわらかさに気付きました。さらに、やわらかさの元である堆肥が、家畜のふんからできていること、おいしい野菜と家畜との関わりが、おもしろい発見ができました。こうした活動の内容や順番については、施設の方との事前の細かい打合せが大切であると考えます。

第三の工夫は、一泊二日の宿泊体験で活動を詰め込みすぎず、ゆとりをもたせ、活動ごとのまとめ・振り返りの時間を十分に確保したことによります。この時間を確保することにより、子どもたちは、①学級で立てた集団生活に関するめあて、②自分で立てためあてのそれぞれに、達成感を得ることができました。

振り返りカード



2日間でもっとも仲良くなったよ！

体験学習を終えてその後の授業での活かし方



収穫・ピザ作り
二日目は、ふかふかの土で育った元気な野菜を収穫して、ピザとホイル焼きを作った。少し寝不足の人もいたけど、食べたら元気百倍！

アグリパークでは職員の方が家畜も野菜も愛情を込めて毎日世話をしているそう。きつと、パークの食べ物には、育てている人のパワーも入っているにちがいない。

宿泊体験学習を通して、アグリパークのいろいろなことがわかったし、チームワークも良くなった。そして、自分一人でもできることも増えた。なんだか一歩大人に近づいたみたいだ。



アグリパークの学習を振り返り、一番印象に残ったことをカードにまとめ、礼状を作りました。二日目に行ったスケッチは、秋に行われる文化祭で展示しました。

新潟農業ヒストリー 乾田化で都市化

新潟市立小合中学校

「アグリ・スタディ・プログラム(改訂版)」
P300~P303



乾田化に取り組んだ農家の
努力や工夫、苦勞から
何を学ぶべきか！

新潟市の水田は、「地図にない湖」と言われる低湿地だった。農民は胸まで水につかって田植えや稲刈りをした。現在、同じ場所に美田が広がり、新しい街ができ、それが拡大している。新潟市では、乾田化があったから、その先に都市化があったのだ。しかし、自然は簡単に人間の思い通りにはさせてくれない。時々大きな水害をおこす。乾田化や都市化のため、工夫を重ねたに違いない。

昔の農民はどのような暮らしをしていたのか。人々はどのような意志をもち、どのような工夫をこらし、どのように開発を進めていったのだろうか。

そして、現在がある。私たちはそこから何を学び、自分たちをどのように見つめ直せばよいのだろうか。



昔の体験をして、農家の思いを想像しよう

わらを編むのは根気がいるよ。



これは重すぎる！

わら細工の前に、わらを打つんだね



千歯こきは、画期的な発明だったんだね



昔の農家の暮らしを体験

農家の関根さんから、昔の農家の暮らしについて聞いた。白根郷は、泥田が広がる低湿地だった。そして、信濃川と中ノ口川に囲まれた水害常襲地帯でもあった。胸まで水に浸かって田植えや稲刈りをしたため、耳に水が入り、病気になった人もたくさんいたという。昔の農作業は大変だったのだ。今回はできなかったが、機会があれば、泥田の農作業も是非やってみたいと思う。

私は当時の農民になって考えた。どうしたらこういう生活から抜け出せるかを。

泥田の農作業

- ・白根郷では胸まで水に浸かって田植えや稲刈りをしなければならない泥田が多くあった
- ・農作業中に耳に水が入り、病気になって耳が聞こえなくなった人も多くいた
- ・泥田が乾田化されるまで、白根郷の農民は様々な苦勞に耐えて農作業を続けた

排水機場って、とても大切なんだ！



排水機場のおかげで水田は、乾田化していったんだ



洪水から僕たちを守っていてくれていたんだね！



大雨が降った時は、なくてはならないんだね

なるほど！ 排水機場のひみつ

- 1 新潟市の田んぼは、海面より低い！
- 2 25mプールの水を約6秒で排水する！
- 3 新津郷を水害から守っているんだ！

私たちは、昔の農家の人々の苦勞を知った。そして、それを解決しようとしてきた多くの人々を知った。時代を進めるというのは、こういうことなのだ。

大秋排水機場
排水機場の中を見学した。大きなポンプが七台もあった。驚いたのは、七台で排水する水の量が何と約六秒間で二五メートルプール一杯分だということ。その迫力に感動した。
排水機が低湿地の泥田の水を排水し、現在のような乾田に変えていったのだ。そして現在、集中豪雨があっても、排水機場のおかげで水害にならずに済んでいる。
排水機導入前に人力で排水していた人、排水機を発明した人、これを新潟に導入しようとした人、それに予算を付けた人、それを計画的に動かしている人など様々な人の考えがあつて現在の新潟市がある。
私たちは、昔の農家の人々の苦勞を知った。そして、それを解決しようとしてきた多くの人々を知った。時代を進めるというのは、こういうことなのだ。

かまどで炊いたおむすびを食べよう



米とぎは疲れる

炊けたかな？



おー、すごい。光ってる。米が立ってるぞー。



思ったより、力がいらなそうですね！



おー、すごい。光ってる。米が立ってるぞー。

かまどのひみつ

- 1 薪は、十分乾燥させてから、斧で割る
- 2 かまどに空気が入るように薪を組む
- 3 ご飯が炊けてくると、釜の中から聞こえる音やにおいで分かる

「ごはんの香りが全然違うよ。初めて食べるよ！」



かまどでご飯を
昔の農家の生活を体験するために、かまどでご飯を炊く。まず、みんなで米を研いだ。手の甲で水加減を決めたというが、大丈夫なのか？米を水に浸しておく時間に薪割りをする。斧で当たりをつけ、台に叩くと意外とうまくいった。木目にそって裂ける感じがいい。かまどに火を付ける。空気をいれると炎があがる。理科の学習を思い出した。いよいよ釜のふたをとる。「おー」と歓声が上がった。いい香りだ。米も立っている。炊きあがったご飯をしゃもじでかき混ぜる。固まらないようにするためだ。釜の底にお焦げがあった。お焦げもおいしいという。釜のふちにごびりついたお焦げを丁寧にとるのも楽しい。
いよいよ、おむすびを作る。初めは、熱くてうまく握れない。お椀で冷ましながらラップを使って握ったらうまくいった。最後に、ごま塩をふりかける。ごま塩だけのおむすびだが、とてもおいしい。昔の農家の人々もこうやって食べたのか。なぜ、こんなにおいしいのか。かまどで炊いたからか。それとも、みんなががんばったからなのだろうか。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

乾田化に取り組んだ農家は、どんな工夫、努力、苦勞をしたのだろうか？

- ① 昔の農家の暮らしについて、お話を聞いて農作業体験をする。
- ② かまどを使って薪で火をおこして、ご飯を炊く。
- ③ おむすびを作って試食する。
- ④ 大秋排水機場の見学をする。

学習のまとめ、振り返りをする。

180分

ねらい

○乾田化の歴史を調べ、新潟市の農業の発展に努力してきた人たちの姿を学ぶことで、自らの生き方について考える力を身に付ける。

新潟市立小合中学校
籠島 浩二先生



アグリパークに来るまで

- ① 防災地図から新潟市は、海拔より低い土地が多いことを調べる。
 - ② 亀田郷の芦沼で水につかりながら稲作をする様子を写真や書籍で調べる。
- これらの活動から、子どもたちは、「地図がない湖と言われる亀田郷をどのように乾田化したのだろうか？」という学習課題を作りました。
- そして、それを解決するために大秋排水機場やアグリパークで調査することにしました。その後、調査を基に、仲間と協力してリーフレットを作り、たくさんの人に伝えようというめあてを確認しました。

振り返り

木村へ
今米づくりしてる人のほとんどが高齢者です。こゝからせきよくてきに、農業をしていかなければなりません。私たちは、これから今回学習した内容を今後生かしていきたいです。

私たちはこの見学を通じ、昔の人たちの生活に触れることができました。だから、今後の生活は、その昔の人たちの知恵を取り入れていきたいです。

アグリパークでの学習の進め方の工夫

第一の工夫は、学校を離れた本物体験を効果的に取り入れたことです。圧倒的実感をもち排水機見学、昔を感じさせる農具や野良着の試用、自分で割った薪を使うかまどでのごはん炊き、水と闘ってきた農家の人との出会いなどにより、生徒は五感を生かして学んでいきました。知識を学ばせる授業が中心の中学校で一年に数回、本物体験を組み込むことにより、実感をつた学びを獲得させたいと思います。本来は泥田体験で農作業の困難さと農民の気持ちを考えさせたかったのですが、まだ施設が整備されていなかったのが残念でした。いつか、泥田体験を

させ、生徒の考えを引き出したいと思っています。

第二の工夫は、自分たちが立てた学習計画を進め、学習課題を一つ一つ解決していく中で、排水の仕組みや農民の生活など農業関係者の工夫に気付くように仕組んでいったことです。これにより、生徒は体験から多くの知識を取り出していったのです。

第三の工夫は、学習のまとめ・振り返りとしてリーフレットを作成させたことです。学んだことを多くの人に報告し、賞賛を貰うことで、次の学習意欲につながっていききました。

第四の工夫は、自分を振り返らせるため、生徒との関わりで文章を多く書かせたことです。これにより、生徒は自分を見直し、自らの生き方について、考えをまとめていったのです。

まとめ・振り返り



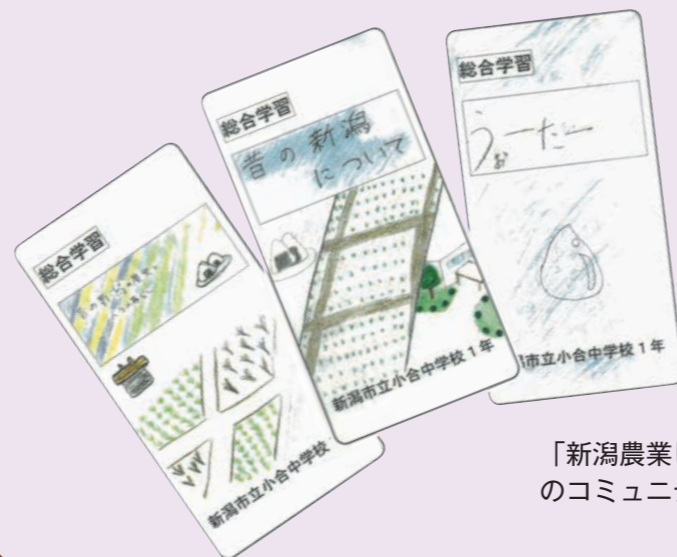
防災地図や亀田郷の歴史、大秋排水機場・アグリパークで調査したことをもとにリーフレットを作成した。

まず、リーフレットのレイアウトや内容を班ごとに考え、全員で記述する部分を分担した。そして、何をどう書けばうまく伝えることができるかを話し合った。パンフレットにまとめることで、あらためて干拓への農家の思い、排水機導入の意味、昔の農家の知恵などを班のみんなで再確認した。新潟の農家の強い意志や生活の工夫をたくさんの人に伝えていきたいと思う。

振り返り

- ・水田は水でつながっているから、米作りは個人の問題ではなく、みんなの問題
- ・泥田を乾田にするためには、個人ではなく、みんなで協力しなければならない
- ・みんなの心を一つにまとめながら自然と闘い、乾田化を進めた昔の人々はすごい
- ・みんなでがんばらなければ解決できない問題には、個人を越えて、ていねいに相談し合って解決していきたいと思う

体験学習を終えて その後の授業での活かし方



「新潟農業ヒストリー」で学んだことをパンフレットにして、地域のコミュニティセンターや道の駅に置いてもらいました。

畜産体験、世話活動は途切れがない！



搾乳、そして牛の世話
 畜舎に行くと、靴の底の汚れを落とす装置があった。そして、手洗いの水道がたくさん並んでいた。これは、家畜を病気から守るためのものだという。人間の体に入るものを生産する農業の意味をあらためて感じた。親指と人差し指で強く握り、搾乳する。一頭一頭の乳は全部違うはずだ。それを基に一定水準の牛乳にする。酪農は生き物が相手だから、工業のように規格通りに生産を保つのは難しいそうだ。

次は牛の餌やり。最初に、みんなで堅く成形された牧草をほぐす。えさが直方体に固められているのは、輸送しやすいためではないか。このえさはどこから運ばれるのだろうか。国内か外国か？ それにしても、牛の食欲はすごい。この食欲があるから、あれだけの牛乳が出るのだ。

牛の世話は途切れがない。畜産農家に休日はあるのだろうか。家族経営であれば、家族の協力、会社経営であれば従業員の働き方の工夫が大切になってくる。農業をより素晴らしい産業に変えていくためには、品質や海外との関係、労働の在り方など、考えることは多そうだ。

中学校
総合的な
学習の時間
1年

新潟農業改造計画を考えるために



新潟の農業は、どのように変わればよいのか？

新潟市立藤見中学校

新潟市が農業特区になった。農業が大きな曲がり角に来ていることは分かっていった。新潟市の農業は変わらなければならない。

でも、どのように変わればよいのだろうか？

学校の図書館や市の中央図書館に行って、みんなで調べた。みんなで話し合った。でもよく分からない。自分たちが、農業の体験がないから分からないのだ。そこで、アグリパークで実際に農業を体験してみることにした。体験してみれば自分たちの頭の中に何が生まれるかもしれない。



「アグリ・スタディ・プログラム(改訂版)」に基づく新規開発単元

人の力、機械の力、経営の力



昔の人々は、こうやって体を使いながら耕してきたのか 機械を使えば確かに楽になるしかし、機械は高価だ 農家の人は、どうやって機械の購入を決めたのだろうか？



だんだんと師匠の鍬さばきに似てきたよ！

鍬か？トラクターか？

- ・耕作の速さ
- ・価格や燃料費
- ・働く人数
- ・耕地の面積
- ・働く時間
- ・労働に対する考え方

経営を考えるのは難しい



畑の耕起体験

畑が堅ければ、作物はよく育たない。だから深く耕す。深く耕すと根が張りやすくなる。水と空気が行き渡る。これが大切だとインストラクターの方が教えてくれた。

それにしても、鍬は重い。汗が流れる。とても疲れる。鍬で広い畑を耕すのは、たくさんの人々が協力しなければできない。現在は、トラクターでやってしまう。農業における機械の役割は大きい。しかし、トラクターの値段の高さには驚かされた。機械の他に、燃料費や肥料、種苗、害虫の農薬、さらには、家族経営の場合は家族の生活費、人を雇っている場合は給料を考えなければならぬ。産業として農業を考えることは、農家の経営を考えることだと思つた。



草→牛→牛乳→バター！

牧草は牛に与えられ、バターに変身した。土は畑となり、野菜を育み、ピザの材料となる。何かがある何かに変身するとき、仕事が生まれ、新しい価値が生まれる。新しく生まれた仕事と価値こそ、農業がよりよく変わるためのヒントなのだ。



土→畑→野菜→ピザ！



バター作りと6次産業化

- 1 牛乳やクリームを振ると、脂肪を包む薄い膜が破れ、脂肪同士がつながり、水が分離し脂肪がくっついて、バターになる。これを新鮮なまま販売する。
- 2 このように、農家が農作物を原料に、手をかけてより価値の高い製品にして、販売するのが6次産業化。6次産業=1次産業+2次産業+3次産業

バターづくり

牛乳を容器に入れて振ると、バターになる。一所懸命振った。簡単にはいかない。交代しながら協力して振り続けると、急に音が変わった。そして、液体だったものが固体に変わっていく。最後にはちゃんとバターができていた。

新潟市でも、バターのような新しい農産物加工製品を発明することはできないのだろうか。新潟市は、たくさんさんの農作物が生産されている。農業もアイデアの時代になったのだと思う。新潟市の農産物を原料にした製品が作り出せれば、新潟市の農業は大きく変わる。農家の方の働き方も変わるはずだ。

新潟市は農業特区なのだから、新しいことがどんどんやれそうなのが嬉しい。



農業の専門家の方と、酪農の専門家の方の話聞いた。両方に共通しているところがあった。それは一言でいうと、みんなつながっているということ。みんなぐるぐると回っているということ。牛は牧草を食べ、水を飲み、乳を出し、糞を出す。糞は集められ発酵して肥料となり、畑にまかれる。そして…。だから環境により循環が生まれる。

農業特区新潟市の農業は環境に優しくなければならぬ。今の社会で環境に悪い影響を与えるものは、それぞれの分野でリーダーになることはできない。農業特区とは、農業のリーダーになること。新潟市では、今日のお二人のような農業の専門家の方々が頑張っていてくれる。

学習のまとめの新聞

学習が終わった後、生徒一人一人が自分の学習を振り返って、新聞づくりをしました。完成した新聞は、生徒同士で相互評価を行った後、保護者参観に合わせて教室に掲示し、保護者の方々からたくさん感想をいただきました。



新潟市立藤見中学校 佐藤 一也先生



アグリパークに来るまで

アグリパークに来る前に生徒たちは、二つの学習をしています。

① 農業特区など新潟市の農業の現在と未来について調べる

② 新潟のワイン作りなど、新潟の農産物を使った加工品など、これまでの取組について調べる

これらの学習を踏まえて、生徒たちに、実際に体を動かして新潟の農業を実感しながら農業の未来を考えようと呼びかけました。そして、アグリパークのことを話しました。

今まで、教科書や書籍などで学習することが多かった生徒たちは、自分たちが実際に農業体験することに強い興味をもちました。

生徒の感想

今回の活動を通して、多くのことを学ぶことができました。特に、新潟は農業特区になったときは、とてもびっくりしました。実際にアグリパークに行って、酪農や循環型農業などを体験して、酪農や酪農の大切さや大変さを知ることができてよかったです。その後、酪農家の人から話を聞いて、知識を深めることができました。実際に酪農や酪農を体験したことを基に、新潟市の農業の将来について考えたいと思います。



アグリパークでの学習の進め方の工夫

第一の工夫は、文字情報や視聴覚情報で学習している生徒に、実際に農業体験を設定して、実感を伴う学習を行わせたことです。これにより、「大変さ」「大切さ」「楽しさ」「感謝」「かわいそう」などの言葉が表すように、非認知的能力にかかわる理解を進めることができました。

第二の工夫は、搾乳・牛の世話の後にバター作りの活動、畑の耕起・収穫の後にピザ作りの活動を設定したことです。これにより、自分たちが食べるものが、どのような環境で育ち、どのように加工されているかを、実感を伴って理解することができたのです。

そして、生徒は牛や野菜に対して感性を働かせて、特別な思いを持ったのです。

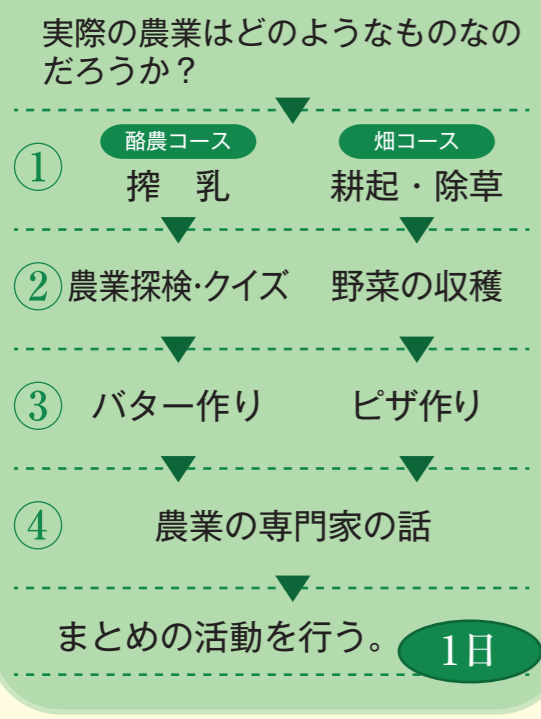
第三の工夫は、食に至るまでの一連の農業体験の後半部分に、農業の専門家の講話を、そして最後にまとめの活動を設定したことです。これにより、生徒は、アグリパークに来て、体験活動に十分に浸ったことで、実感を伴って体験的に理解したものが、言語活動によって農業を再度理解し直すことができました。

すなわち、生徒は体験と言葉を結び付けながら農業をとらえ直したと考えられます。

今回の体験をもとに、これまで学んだ様々な資料を再構成して、新潟の農業の将来に関する学びをより一層深めていってほしいと願っています。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ



ねらい

○アグリパークで、実際に農業を体験することにより、実感を伴って、新潟市の農業の将来を考えることができる。

中学校アグリパーク・ツアーズ

新潟市立南浜中学校

(宿泊編)

「アグリ・スタディ・プログラム(改訂版)」
P320~P328



4月,アグリ体験で
新しい仲間ができた



新しいクラスになってスタートした中学校生活。部活動も新しい勉強もがんばるぞって張り切っていたけれど、違う小学校からきた人とは、なんとなくあまり話をしていない。

四月になって二週間、「アグリパーク」に行って、みんなで協力して農業体験学習する。うまく協力できるかな？先生は、グループで協力して農業体験をしたり、宿泊体験をしたりして絆を深めることがこの活動のねらいだっというが、少し心配だ。

農業体験やコテージの宿泊は初めてだし、とても楽しみだけど、僕は、グループのまとめ役を任せられたからなあ。うまくできるかな？グループの中にはこれまで一回も話をしたことのない人だっているのに…。

アグリパークの園長先生のお話をお聞きして、あんまり気を張らないで、楽しめばいいんだと気がついた。少しほっとした。でも、あいさつをした生徒代表、小学校の時は頼りなかったけど、急に大人っぽくなったな。

グループでオリエンテーリングがスタートした。アグリパークの施設を巡りながらクイズを解いていくんだ。活動しながらだと自然に話ができる。何となくいつのまにかチームワークができた感じだ。

「育てる」と「消費する」を繰り返す「循環型農業」についても分かってきたぞ。



オリエンテーリングで
考えを出し合う中で自然に話ができた



このクイズの答えはなんだろう？どう思う？…なるほど！さすが！

みんなで協力してクイズを解いたら、「循環型農業」についてよく分かったよ。



新潟市アグリパーク
〇〇型農業オリエンテーリング

第1問
アグリパークのほ場(畑)の広さは教室のいくつ分くらい？

- ① 20個分
- ② 40個分
- ③ 80個分

施設の外にねらいに合わせてこのようなクイズをたくさんそろえています。

一緒に泊まるだけで、いろんなことが見えてくる



一緒に泊まるって、いろんな話をしができそうだね

すごく盛り上がりそうでたのしみ。わくわくするね。



暗くて少しこわいなあ。ちょっと心細い・・・

でも、仲間がいるのが心強い。だんだん平気になってきた。



いつもは、あまり話したことのない人ともたくさんお話しができてよかった。友達が増えたよ！

一緒に泊まるって、いろんな話をしてすごく盛り上がった。違う小学校からきた子ともすっかり仲間になってよかった。

翌朝、起きてみると、なんだかみんなずっと何年も一緒だったよな気がする。すっかり仲間になっていた。

夕食の後は、アグリパークの夜のプログラム「きもだめし」。小雨の中、僕らの強い希望によって実現した。暗がりを進むと、普段とは違う仲間の顔が見えてくる。(意外に頼りになるな) やってよかった。仲間の思わぬ面を発見できて、すごく楽しい時間になった。

農業道場で協力して仕事ができ、声をかけ合うって、気持ちいい！



鍬の使い方上手だね。ちょっと教えて！



いいよ！こうやってやるとうまくできるよ。

どうすればいいかわからない・・・教えてもらってもいい？



うん、先に肉を炒めてから野菜を入れるんだよ。ジャガイモの切り方はね・・・

みんなで協力できてよかったね！



協力してつくったカレーライスは格別だね。

農業道場に入門！インストラクターの方から、畑の耕し方と畝づくりについて教えてもらった。初めて使った鍬にとまどいながらもだんだんと使い方になれてくる。同じグループの仲間が「うまいね」と声をかけてくれた。今までひと言も話したことのない人に話してもらえて、なんだか少しうれしくて、安心した気持ちになった。みんなと協力をして、形のよい畝をつくるのができて本当によかった。

夕食には、収穫した野菜を使ってカレーライス作り。いろいろな役割を分担して作りながらいろんな話をした。うまく野菜を切ることはできなかったけれど、普段話したこともなかった友達に教わりながら、みんな協力をして作ったカレーライスは、格別においしかった。男子も女子も関係なく、一緒に相談しながら活動できてよかった。デザートもみんなを選んで摘んだイチゴ、すごく甘くておいしかった。

仕事をやる中で、自分の役割を感じる
みんなに認めてもらえる



うん、食べやすいようにね。



羊のために草をほぐしてあげようよ。



みんなが応援してくれてうれしい。

ピザ作りに使う薪割りだよ。がんばって！

大変だけど、一つ一つが大切な仕事なんだな。

アグリパークでは、朝早くから、様々な仕事がある。圃場や畜舎の清掃、餌となる牧草を食べやすいようにほぐすことなど、どれも生きている動物を育てる上でとても大切な仕事ばかりだ。協力して仕事をしている内に、自然と役割ができてくる。「おい、私がゴミ袋もつてくる。」友達に的確に指示を出す仲間、先を見越して道具を準備する仲間、みんなそれぞれが自分の役割を自然と分担している。ピザづくりに使う薪を割る仕事をしていた時だった。なかなか思うように薪を割ることができなかった。同じグループの仲間がこつを教えてくれると、見事に薪が真っ二つに割れた。すごく気持ちよくなった。周りで見ていた仲間がみんな自然と拍手をしてくれた。みんなが認めてくれたようでとてもうれしい。学校へ戻ってからいい仲間になれそうだ。

新潟市立南浜中学校
永井 馨先生



アグリパークに来るまで

当校は一学年一学級ですが、今年度入学生は四つの小学校から来ています。いずれも小規模な小学校で、限られた、ある意味で安定した人間関係の中で過ごしてきた生徒たちです。生徒は新年度の仲間作りに不安を感じています。そこで、いろいろな小学校、男女、リーダー性等を考慮して、グループ編成を行い、係を生徒たちに決めさせておきました。また、生徒自らが自分たちで考え行動することを前提に、様々な活動場をあらかじめ想定して打合せを行わせました。

ねらい

○農業体験、宿泊体験等の集団活動を通して、新しい人間関係づくりや仲間づくりを行うことができる。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

- 1日目
- ① 入園式・オリエンテーション
 - ② アグリ施設オリエンタリング
 - ③ 農業体験（畝づくり、いちご収穫）
 - ④ 夕食（カレーライスづくり）
 - ⑤ きもだめし
- 2日目
- ① 朝の牛の世話と搾乳体験
 - ② 野菜の収穫（石窯ピザ作り）
 - ③ 薪割り（石窯ピザ作り）
 - ④ まとめと振り返り・退園式
- 1泊2日

生徒の感想から

初めてのクラスだったので心配もありましたがとても楽しく活動できました。これを機会に、協力することや社会性を大切にして、また一歩前進できればいいと思います。

アグリパークでは、農業体験だけでなく社会性や協力の大切さ、そして命の大切さを学びました。学校では学べないことをクラスの仲間と学ぶことができ、これからの学校生活が楽しみになりました。

アグリパークの活動をとおして普段食べている食べ物は「命」をいただいているんだと強く感じました。また、新潟の食の豊かさとともに南浜にも豊かな作物がたくさんあるんだと感じました。

アグリパークでの学習の進め方の工夫

第一の工夫は、グループ活動で、それぞれの活動を振り返る場を作ったことです。新しい人間関係に不安を感じている生徒が多いため、活動ごとに自分たちの行動を振り返らせるようにしました。

アグリパークでは、多様なプログラムが用意されており、一泊二日の多様な活動の中で、生徒は場面、場面でさまざまな表情を見せます。これによりお互いの理解が進むとともに集団行動の中で時間

やきまりを守って生活するという規律を学び、集団の一員としての協力性や社会性を育む場となります。

第二の工夫は、生徒の自主性を育てるために、様々な活動場面で話し合いをさせ、自分たちの考えで行動させるようにしたこと。その結果、生徒は自分で考えた挨拶や行動をとる姿が多く見受けられました。

アグリパークでの学びが、新しい中学校生活の仲間作りの大切な契機となりました。

枝豆って大豆なんだね！



保育園で育てた大豆。枝豆が熟したものが大豆です

ほら、大豆が出てきたよ。



大豆をさやから出すよ。トントン。



幼稚園 環境
保育園

大豆の変身

味噌の不思議

新潟市立諏訪木保育園

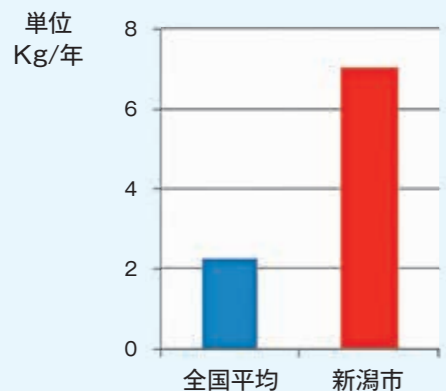


大豆とこうじを混ぜたら、丸めてだんごを作るんだよ。

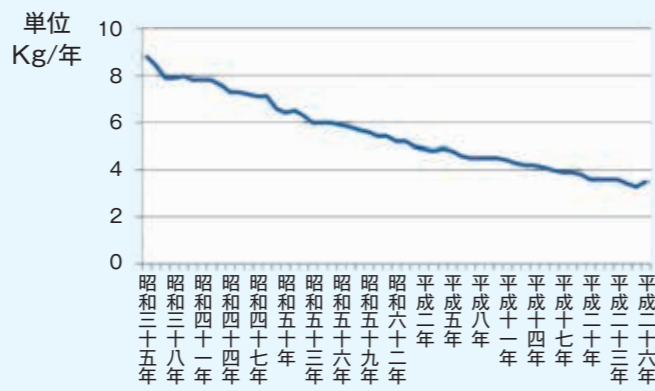


「アグリ・スタディ・プログラム(改訂版)」P396~P399

大豆を育てて味噌を作るぞ！



枝豆を含む「さやまめ」の平成24年～平成26年の平均の1世帯あたりの年間購入量 新潟市は全国平均の3倍以上で全国一となっています (総務省家計調査より)



味噌の年間一人あたりの消費量の推移 昭和35年に8.8kgが平成26年には3.5kgに減っています (農林水産省食料需給表より)

枝豆・大豆の“豆”知識 (その1)



大豆は、昔は田んぼの畦にたくさん植えていたので、「畦豆(あぜまめ)」と言われていたそうです。

夏になる前に種を植えたよ。大きくなるのが楽しみで、毎日観察していた。あれっ、どこかで見ることがある野菜だなぁと思っていたら、そうだ、枝豆だ！枝豆って若い大豆なんだね。枝豆なら夏になるとたくさん食べるよ。新潟市は日本で一番枝豆を食べるんだって。育てた枝豆も食べたらいいしかった！

育てた枝豆をそのままにしておいたら、緑色が秋には茶色になったよ。乾いたら、棒で叩いて、さやから豆を出すんだって。トンとんと叩いたら、豆も茶色になって出てきたよ。この豆を使って、お味噌を作るんだね。お味噌は「ハッコウシヨクヒン」といって、わたしたちが元気になる食べ物だよって先生が教えてくれたよ。

お味噌って、スーパーでしか見たことないけど、自分たちで作れるんだって。

わたしたちの保育園では、寒くなると、年中組さんが何かを作っていたけど、味噌を作っていたんだね。

今年は、わたしたちが年中組さんになったので、アグリパークで味噌作りをすることになったよ。そして、友達と協力して、保育園で味噌のもとになる大豆も育てるんだって。

作った味噌を給食にも使うから、食べるのが楽しみ！



前年の年中組による味噌作りの様子

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

味噌の材料となる大豆を育てる。

- 1 大豆からできる食べ物を学ぶ。
- 2 菌の発酵の不思議や発酵食品について学ぶ。
- 3 味噌作りをする。
- 4 夏を越したら食べられることを知り期待をもつ。

園の給食等に活用する。

90分

新潟市立諏訪木保育園
伊藤 綾那先生



アグリパークに
来るまで

アグリパークに来るまでに子どもたちと二つの準備をしました。

- ① 大豆の栽培を通して、味噌の原料となる食材を学ぶ。
- ② 当園では伝統的に味噌を作っている。前の年に仕込んだ（前の年中組が作った）味噌を給食などで食べて、味噌作りへの期待をもたせる。

このように材料を育て、食べることを通して味噌作りに関する興味・関心をもたせました。

ねらい

○大豆の発酵により食べ慣れている味噌ができる不思議に気付き、菌の存在に興味や関心をもつことができる。

体験学習を終えて その後の授業での活かし方



南区の保育園では、「実りをいただく」という食育に関する取組を行っており、手作り味噌を園でのクッキングや給食に活用しています

アグリパークでの 学習の進め方の工夫

工夫の一番目として味噌作りをしている農家の田中さんから指導してもらい、数名の近隣住民の方から補助者としてサポートしてもらいました。

アグリパークでは、地元農家や近隣住民の方が子どもたちの農業体験学習をサポートする「アグリパークパートナー」という制度があります。

二番目として、味噌作りを楽しむながらできるようにすることと、目に見えない発酵を理解してもらうため、「こうじのうた」と「て

まえみそのうた」を聞いてもらい、歌によって物や動作をイメージさせました。

三番目は、味噌作りの作業を一人でもできるように、大豆を二重のビニール袋に入れて手で押しつぶせるようにすることなどに配慮しました。

四番目は、味噌の味が変わっていくことを知ってもらうため、仕込む前の味噌玉と完成した味噌を食べ比べさせました。

子どもたちは、最初、塩辛い味噌が麹の働きによって甘みやうま味に変わっていくことに驚き、自分たちが作った味噌を食べることが待ち遠しいようでした。

わたしたちの味噌おいしくなあれ！



ちょっとつまみ
食いたけど、
しょっぱい！

超しょっぱい！



おだんご作りな
ら得意だよ。

味噌のおだんご
を作るよ。



空気が抜けるよ
うに投げてね。

たるの中に
ポイッと。

こねこねした大豆と「こうじ」がよく混ぜたら、おだんごを作ったよ。保育園でいつもおだんご作りをしているから、みんな上手だね。おだんごをちよっとつまみ食したら、しょっぱかったよ。できあがった味噌と食べ比べたら、味が全然違った。こうじが分解チヨキチヨキしたから、うまみやあまみが増えて美味しくなるんだね。

こうじは菌が付いていて汚いと思っただけ、悪い菌だけじゃなくて、いい菌もいることがわかったよ。菌はすごいね！

「てまえみそのうた」の続きは、

だんごをたるになげいれて
すでたいたらならします
しおをまぶしてふたをして
なつをこえたらできあがり♪
みそみそみてまえみそ...

できただんごをたるの中に投げたよ。うまく投げられなくて、たるの壁にくっついちゃった。

最後に、悪い菌が増えないように塩でふたをして終わり。

味噌作りって簡単であつという間に終わっちゃった！いま十二月だから、夏が終わって、来年の十月くらいになると食べられるって。今から楽しみ！

牛さん ありがとう

社会福祉法人 同朋福祉協会 敬愛保育園

「アグリスタディプログラム(改訂版)」
P400~403



牛さんのお乳から
バターができるんだ。

おっぱいは、
やわらかいし、
あったかい!



牛さん ムギユツ!
なかよしになったよ!



牛さんのおっぱいは
4つあったよ!



インストラクターの
お姉さんともお友達になったよ

牛乳を出すのは、どんな牛さん?



トントントン
キュッキュッ
キュッ!
(靴の消毒)

早く牛さんに
会いたいなあ。

牛乳を出すのは
おっぱいの大きい
牛さんかな。

お母さん牛が赤ちゃんに
あげるためにお乳を出す
んだ。

靴や手をきれいにしして、牛さんのいる体験畜舎に入った。畜舎の学習室には、牛さんの絵が貼ってあった。牛さんで本当に大きいなあ。学習室では、どんな牛さんが牛乳を出すのかみんなで考えた。

おっぱいが大きいメスの牛さんだよ。えっ、メスの牛さんなら、みんなお乳を出すかって? だんだん自信がなくなってきた。

答えは、お母さん牛しか牛乳が出ないんだって。ということは、私たちが飲んでる牛乳は、赤ちゃんと牛のために、お母さんが出しているものなんだ。私たちのために出しているんじゃないんだ。初めて知ったよ。

牛さん豆知識①

お乳を出す牛は母親の牛だけです



私たちが飲んでいる牛乳は、母牛が子牛に飲ませるためのお乳を分けてもらっているのです。



牛さんありがとう
いただきます。

いつもの牛乳よりも
あまくておいしいね！

お礼に草をあげるね
うわぁ！
なめられちゃった！

牛さんの背中のところ、ぎざぎざ
(カウトレーナー) がぶらさがっていたよ。



牛さん豆知識③

角がはえるのは男の子？
女の子でもなにもない角がはえるから、アグリパークの牛さんはどっているよ。雄は角がはえるから、さわる時は横から近づいてね。

どんなごあいさつ？
ペロペロなめられたら、それはごあいさつ。ヒラヒラしたものが好きだから、引っ張られないようにね。

舌は出るの？
上の前歯はないよ。下の歯と上あごのてっぺりで舌をすりつぶすようにして飲み込むよ。

舌が長いよ
舌は長い舌で草を食べて食べるよ。鼻の穴まで届くんだ。

耳についているのは何？
「耳標(じひょう)」と言って、かいてある数字を調べるとどこで産まれたか、今どこにいるかわかるんだ。牛さんの名札だね。

いつも口をくもくしているわ
「はんすう」と言って、一度食べたものをもう一度かみ砕いているんだ、リラクセスしている証拠だよ。



親指を牛さんのお乳に見立ててお乳をしばる練習をしましょう。

フサフサしていて
ホカホカあったかい。

ギューっ
にぎっていったら
シューッと
出てきた。

みんな(19人)でしばった
おちちは牛乳パック2人分くらい。



牛さんのお耳には、数字の書いてある黄色いふだ(耳標)がついていたよ。

本当は、赤ちゃん牛のために出している牛乳を飲んでくれるんだね。今日の「いただきます。」は、いつもよりありがとうの気持ちを込めてしたよ。

飲んでみると、みんないつもの牛乳よりも甘くて、おいしいと感じていた。ゴコアちゃんのお乳もきつと入っているんだよね。

牛乳を飲んだ後で、お礼に牛さんに草をあげたよ。干し草は、なんだかいいにおい。笹団子のおいにているって言う人もいた。

牛さんも、お腹がすいていたみたい。

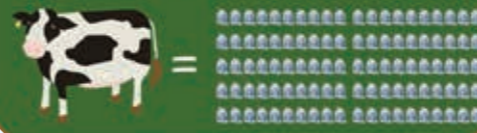
前足を出して低い声で「ンモ〜」って鳴いていたよ。

両手で草を持って、牛さんの口に近付けると、長い舌がニユーって出てきてペロって草を巻き込んで食べちゃった。舌の長さ、食べる速さにびっくり！なめられた人もいたけど、ザラザラしていたんだって。

他にもいろんなことを畜舎のおねえさん、おにいさんに聞いて教えてもらった。牛さんだけじゃなくてアグリパークの人とも仲良くなれて良かった。

※アグリパークで搾乳された牛乳は「農協牛乳」に出荷されています。このプログラムでは搾乳体験後「農協牛乳」の牛乳を飲みます。

牛さん豆知識②
一頭の牛から、1日にとれるお乳は約20リットルです。200ミリリットルの牛乳パックで約100人分の量です。



アグリパークには、お母さん牛が二頭いて、私たちがお乳をしばるのはゴコアちゃん。四才のお母さん牛だって。ゴコアちゃん、よろしくね。

触ってみると、黒い所も白い所もフサフサした毛がいっぱい。ホカホカしていた。

おっぱいはプニプニプニしていたよ。最初はなかなか出なかったけど、上の指から下の指に順番に、ムギュって力を入れていくと、シューッと白いお乳が出できた。

みんなでしばったお乳は、給食で二人分だった。ゴコアちゃんは、一日に百人分のお乳を出すことができるんだって。すごいなあ。

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

- ① 牛についてのクイズや話を通して、畜産体験に興味をもつ。
- ② 牛の搾乳をして、牛乳を飲む。
- ③ 牛のお乳をもらったお礼に餌（干し草）をあげる。
- ④ 牛乳からできるバターの作り方を聞き、役割を分担しながら作る。

感想を交流する。

180分

社会福祉法人
同朋福祉協会 敬愛保育園
今井 智子先生

ねらい

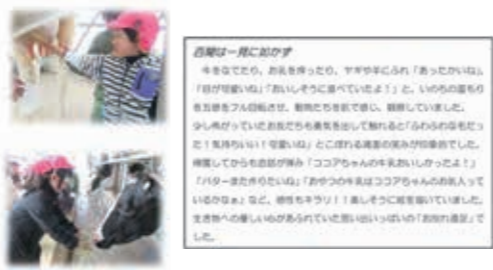
○牛を見たり餌をやったりして触れ合い、親しみをもつことができる。
○牛から大事な牛乳をもらっていることを知り、感謝したり命の大切さを感じたりすることができる。
○牛のお乳を使い、友達と力を合わせてバター作りを楽しむことができる。

アグリパークに来るまで



給食で飲んでいる牛乳はどこから来るのかを園児に聞いてみると、「牛さんのお乳だよ。」と元気な答えが返ってきました。さらに、牛のことについて知っていることを聞いてみると、鳴き声や食べ物、牛乳から作られるものなど、いろいろなことが挙がりました。
実際に牛を見たことがある園児は多くいましたが、触れたことがある園児は少なく、アグリパークで搾乳体験や牛の餌やりができることを知らせ、牛さんと仲良しになることに期待をもたせました。

家庭に向けたお便り



※便りを見た保護者の方から寄せられた帰宅後の園児の感想
○「牛さんのおっぱいが温かくて、ママがギュってしてくれたときみたいだった!!」
○「牛さんの赤ちゃんって優しいね。だってみんなの分のミルクを分けてくれるから!」

アグリパークでの学習の進め方の工夫

まず、普段飲んでいる牛乳が、誰のためなのか、園児に気付かせたいと考えました。そこで、「どんな牛がお乳を出すの?」というクイズを出してもらいました。園児は、クイズを通して、牛乳は子牛を育てるためのものだから、自分たちは、それを分けてもらっているのだということに気付いていました。
搾乳や餌やりの場面では、牛の大きさに恐怖心を抱く園児がいました。そこで、まず、牛に触れさせて恐怖心を減らすとともに、インストラクターの方から、園児の様子を見ながら言葉掛けをしてもらったり、手を添えてもらったりするなどの支援をしてもらいました。

バター作りの生クリームの容器を振る作業は、順番を決めたり一緒に振ったりするなど、協力して取り組むよう言葉掛けをしました。また、音の変化に気をつけさせたので、どの園児も真剣に振っていました。
アグリパークの活動は、実際に見たり、聞いたり、触れたり、においをかいたり、味わったりと、五感をフルに活用するものが多くありました。これを通して、園児たちは、牛さんに対して親しみをもつとともに、牛乳や牛乳からできる食べ物に対して、感謝の気持ちをもつことができたと考えています。
保護者の方からも、帰宅後、牛さんとの触れ合いが楽しかったといった感想や、牛さんへの感謝の気持ちをもちようになったといった声が寄せられました。

牛さんのお乳でバターを作ったよ



しぼったお乳を置いておくと生クリームが浮いてくる。バターは生クリームを振るとできるよ。

ピチャピチャ音がしてきたよ。

クラッカーに付けて食べよう。おいしいね。

体験学習を終えてその後の授業での活かし方



※保育園に帰ってから、牛さんと触れ合っただけ楽しかったこと、おもしろかったこと、びっくりしたことを絵に描きました。

バター、チーズ、ヨーグルト、アイスクリーム。牛さんのお乳でいろいろなものを作ることができるんだって。今日は、容器に入った生クリームを振ってバターを作った。
みんな一緒に、がんばって容器を振ったよ。シャカシャカから音がなくなると、しばらくしてピチャピチャ音がしてきたらできあがり。容器から白い液とバターの固まりを取り出した。塩を足してクラッカーにつけて食べたら、とってもおいしい。今日のおやつはこれで決まり。
牛さん、本当にありがとつ。



栄養士と調理員による「げんキッズタイム」での「3色の食品」(3つの食品群の話)

給食の時間の調理員さんたちのお話が楽しみ



幼稚園ではいつもお野菜を育てているよ。

野菜くずと微生物を使った菌ちゃん野菜作り(P104参照)も実施しています

- ① じょうぶなからだをつくる
「赤色」の食材
にく・さかな・たまご・
とうふ・まめ・ぎゅうにゅう
- ② つよいちからのものになる
「黄色」の食材
ごはん・パン・めん・いも
- ③ びょうきからからだをまもる
「緑色」の食材
やさい・きのこ・くだもの

【幼稚園での活動】
西幼稚園では、毎月一回、給食の時間に給食で使われる食べ物のことなどについて勉強しているんだ。
わたしは嫌いな食べ物が少ないけれど、「げんキッズタイム」での、栄養士の先生や調理員さんの楽しいお話が大好き！
じょうぶなからだをつくる「赤色の食材」、つよいちからのものになる「黄色の食材」、びょうきからからだをまもる「緑色の食材」をげんキッズタイムで覚えたい。
あと、幼稚園で菌ちゃんの野菜作りもしているから、嫌いな野菜も少しずつ食べられるようになってきたよ。



鳥屋野潟のほとりにある「いくとびあ食花」新潟市の食と花の魅力発信や、子どもたちの様々な体験の場となっています。施設内には、食育・花育センター、動物ふれあいセンター、こども創造センター、食と花の交流センターがあります。

「いくとびあ食花」
朝ごはんは元気で元気いっぱい



新潟市立西幼稚園

作って食べよう
元気モリモリの朝ごはん！

「アグリスタディプログラム(改訂版)」P406~P409



新潟市食育・花育センター内にある「調理実習室」定員が約40名の新潟県内最大級の施設で、子ども用の調理設備も整えています

私たちが一日に三回食べるごはんの中で、朝ごはんはとっても大切なんだって。
今日は、おうちの人と一緒に「いくとびあ食花」に行って、朝ごはんの大切さを勉強するんだ！
幼稚園で「げんキッズタイム」の時間に食事や食べ物のことを学んでいるけれど、今日はごはんを炊いたり、豚汁を作ったり、料理をするんだよ。
初めての料理で、包丁を使うから緊張するけれど、おうちの人と一緒にがんばってみるね。



ひだり手はネコの手にして手を切らないように…。



だしをとった煮干しもおいしいよ。



後片付けだってちゃんどできるよ。

料理を作りながら、使った道具を洗ったり、後片付けをしたりしたよ。えらいでしょ。

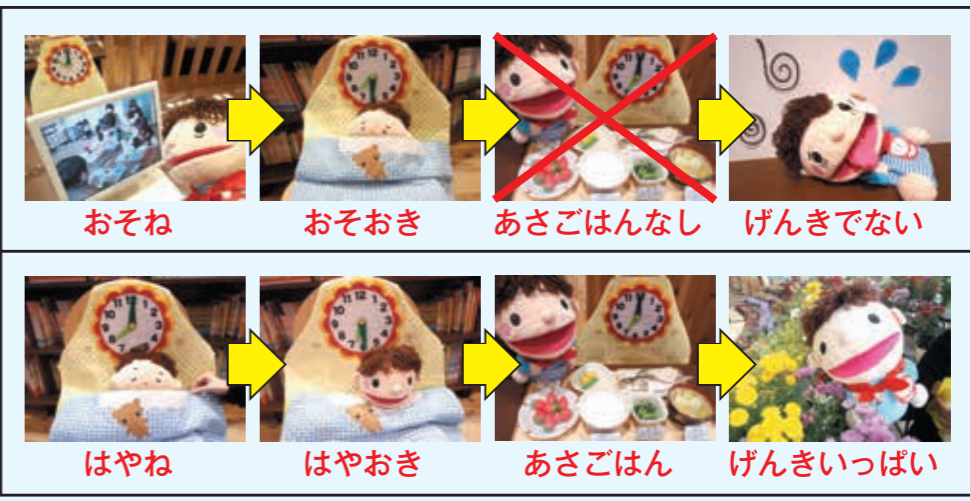
野菜を切ったら、お鍋の中に入れて柔らかくなるまで煮て、その後豚肉を入れたよ。鍋で煮ると、表面にアクという白い泡が出るので、おたまですくったよ。

お鍋の中の材料が煮えたら最後に味噌を入れたよ。そのまま入れると固まるから、少しだしをすくって溶かしてから入れるといいんだって。

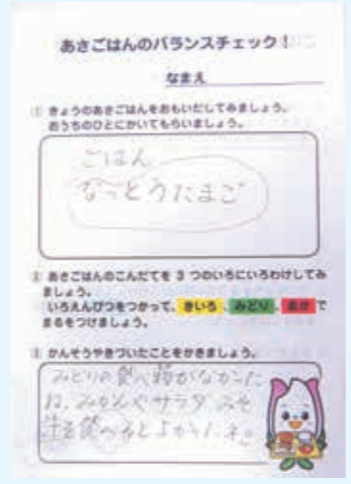
豚汁作りでは、美味しいだしをとるために、お鍋に煮干しを入れて煮込んだよ。だしをとった煮干しも捨てずに食べたら、美味しかったな。次に、包丁を使って野菜を切ることに挑戦！初めて包丁を使ったけど、野菜をおさえる手を切らないように、猫の手にしないとだめなんだよ。ダイコン、ニンジン、サツマイモは「いちようぎり」、ゴボウとネギは「こぐちぎり」にしたけれど、切り方にもいろいろあるんだね。



上と下みんなはどっちの「まあくん」かな？



おそね おそおき あさごはんなし げんきでない
はやね はやおき あさごはん げんきいっぱい



おうちの人と書いた振り返りシート



バランスポン！

今日の朝ごはんは何を食べたかな？



何だったかなあ～？

3つの色がそろいました。

はじめに、ご飯を炊くよ。炊く前にお米を洗うことを「とぐ」というんだって。お友達と交代しながらといったら、炊飯器に入れてスイッチオン。

今日のは、おうちの人と一緒に、今日の朝ごはんをワークシートに書いて色分けをしたよ。

赤色・黄色・緑色の三つの色がそろったお友達が多かったみたい。みんなおうちでしっかり朝ごはんを食べているんだね。

「まあくん」は、昨日遅くまでテレビを見ていたので、眠いみたい。そして、昨日の夜七時から今まで何も食べてないから、力が出なかったんだ。

「いくとぴあ食花（食育・花育センター）での活動」

こんな工夫をしました

体験学習の流れ

幼稚園における「げんキッズタイム」で食べることに興味・関心をもたせる。

- ① エプロンシアターで朝ごはんの大切さを知り、今日の朝ごはんのバランスチェックをする
- ② ごはん、本格的な味噌汁のバランスのとれた朝ごはん作りに親子で挑戦する。
- ③ できあがったごはんとう豚汁のバランスをチェックする。
- ④ 試食と片付けをする。

家庭での取組につなげる。

180分

新潟市立西幼稚園
千野 桜弥香先生

ねらい

○エプロンシアターによる「とっても大切朝ごはん」の活動で生活習慣と朝ごはんの大切さに気付くことができる。
○親子で本格的な朝ごはん作りに挑戦することを通して、食事への興味・関心を高め、進んで調理し、食べようとする意欲をもつことができる。

いくとびあ食花に 来るまで

食事の大切さを知ってもらうために、当園では次のことを実施しています。

- ① 食材や食べることに興味をもってもらうために、給食時に栄養士と調理員が視覚教材を用いた「げんキッズタイム」
- ② 野菜に対する愛情を育てるための「菌ちゃん野菜作り」

食に関して興味をもってもらいながら、いくとびあ食花において親子で調理ができることを知らせ、期待をもたせました。

保護者の感想

園外保育後、今まで以上にお手伝いが好きになりました。自分でエプロンを付け、野菜を切ったり…。自分で作ったものは、家族皆に食べてもらいたい「おいしいよ。」の一言が自信にもつながり、自分で作った料理が何よりもおいしいようです。

以前から朝ごはんは和食を心掛けていましたが、「だし」は忙しい朝はつい、だしの素に頼っていました。ですが、今回「にぼしだし」の美味しさを知り、それ以来、味噌汁は煮干しでだしを取っています。子どもたちも以前より味噌汁を好きになったようです。親子でとても良い機会になりました。ありがとうございました。

「おみそしるはすごい元気のかたまり」と教えてもらった娘は、帰宅後も「また豚汁つくろうよー。」とリクエスト。具だくさんの味噌汁の日は「今日も元気いっぱいマルだねえ。」と喜んで食べてくれました。味噌汁は何を入れてもおいしいし、ほぼ毎日作るようになりました。

子どもは、「だしに使ったニボシは、食べられるんだよ!!!」や、「朝ごはんを食べないと、元気が出ないんだよ!!!」など、新しい発見があったようです。野菜の皮むきや包丁の使い方、野菜にはいろいろな形の切り方もあるんだねと楽しそうでした。

いくとびあ食花での 学習の進め方の工夫

事前に園で学んだことや、普段の生活を、いくとびあ食花での学びとつなげることを心がけました。
一番目の工夫は、自分の生活を見直すために、「まあくん」という人形を使ったエプロンシアターを観る機会を設けたことです。「まあくん」を自分と置き換えて考えさせることにより、朝ごはんを元気にし、眠り食うるためには、早く寝て、睡眠時間を十分とることも大切であることに気付かせることができました。

二番目の工夫は、食事を構成する三つの要素を、クイズ形式で確認する

る場を取り入れたことです。その後、振り返りシートで、普段の食事を色分けしてもらいました。このことにより、三つの要素が入っているかを視覚的にとらえるとともに、保護者と一緒に普段の食事について考える良い機会となりました。
三番目は、この朝ごはん作りを普段の生活の中で活かせるように、出汁(だし)からとる本物の味噌汁作りを子どもと保護者の共通体験として実施したことです。
子どもたちは、調理を行うことが楽しく、自信にもつながったようで、家でもやってみようという声が多く聞かれました。
また、保護者も普段の食生活を見直すきっかけになったようでした。



最後に、ごはんとう豚汁のバランスをチェックしました



わたしが作った料理
おいしいよ!

きょうのごはんの バランスチェック

- 「赤色の食材」
ぶたにく
- 「黄色の食材」
こめ・さつまいも
- 「緑色の食材」
にんじん・だいこん・
ごぼう・ねぎ

元気モリモリの朝ごはんが完成！作ってる途中からお腹がグーになってたよ。みんなで手を合わせて、「いただきます」。

ご飯も豚汁もとってもおいしい！やっぱり自分で作ったからかな。いっぱいおかわりしちゃった。

食べながら、ご飯と豚汁のバランスをチェックしたよ。ご飯の米は黄色、豚汁の豚肉は赤色、サツマイモが黄色、ニンジン・ダイコン・ゴボウ・ネギは緑色だね。

今日作ったごはんは、赤色・黄色・緑色の三食がそろっているから、バランスのとれたメニューだね！

最後に、今日のごはんの材料になった食べ物や、教えてくれた食育・花育センターのおねえさんにありがとうの気持ちを込めて「ごちそうさまでした」。毎日、ごはんを作ってくれるおうちの人の大変さが分かったよ。こんどは、わたしが作るね。

菌ちゃんで元気な野菜作り

新潟市立鳥屋野保育園

「アグリ・スタディ・プログラム(改訂版)」
P424~P430



ダイコン重たーい!



菌ちゃんパワーで立派なニンジンができたよ!

菌ちゃんの手で
元気いっぱい野菜を作るぞ!



食育・花育センターの職員が「菌ちゃん先生」になって取組をサポートしました。

野菜って強いんだね!



それは何?

どんな野菜があるかな?



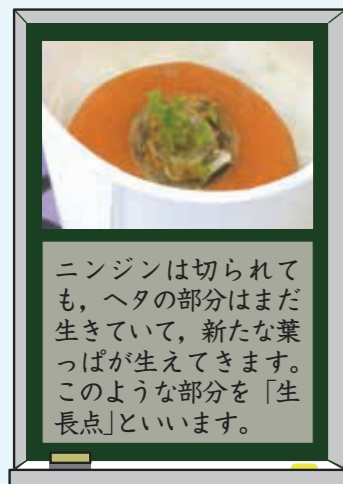
これはダイコンだね。



「生長点」あった!



キャベツの芯に赤ちゃんの葉っぱがあるよ!



ニンジンは切られても、ヘタの部分はまだ生きていて、新たな葉っぱが生えてきます。このような部分を「生長点」といいます。

土作り初日①
ブルーシートに野菜くずを広げたら、菌ちゃん先生が「どんな野菜があるかな?」というので、みんなカルタ取りみたいに拾って教えたよ。
野菜をよく見たら、ニンジンのヘタや、キャベツの芯から小さな葉っぱの赤ちゃんが生えてたよ。「切られてもまだ生きているんだよ。」って、菌ちゃん先生が教えてくれた。このような場所を「セイチョウテン」と言うんだって。タマネギの芯、ホウレンソウの根っこ、種も「生長点」だよ。
切られても生きている場所は栄養がいっぱいなんだって。あと皮も、野菜くずはゴミじゃなくて、宝物だね。
でも、今日は、わたしたちが食べられないから、「きんちゃん」に食べてもらうんだって。「きんちゃん」って誰なんだろう?

野菜くずがなくなったよ！

タマネギの皮は残っていたよ。



1週間後

野菜くずがなくなっているよ。



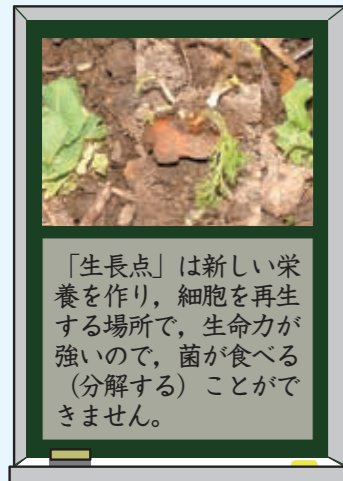
みんなでプランターを運ぶのも上手でしょ。

2週間後

カボチャの芽も「生長点」だから食べられないんだね！



土から何か生えてきたよ！



「生長点」は新しい栄養を作り、細胞を再生する場所で、生命力が強いので、菌が食べる（分解する）ことができません。

一週間後
プランターを見たら、たくさんあった野菜くずがない！菌ちゃんが食べてくれたんだね。
野菜くずを食べていっぱいになった菌ちゃんは、「一つまみの土で十億匹いるよ。」って、菌ちゃん先生が言っていた。よくわからないけど、すごい数みたい。一匹ずつ数えると、大人になっちゃうって。（約三十二年かかります）。

二週間後
今度はプランターからひよひよとした細長い芽が出ていたよ。野菜くずの中に入っていたカボチャの種から芽が出たんだって。菌ちゃんの土が気持ちよくて芽が出たんだね。
でも、菌ちゃんがたくさんいるのに何で食べられなかったんだらう？菌ちゃん先生が、「元気がいいから菌ちゃんは食べる事ができないんだよ。」って、教えてくれたよ。

菌ちゃんの働きを体験しよう！



「ぼかし」って、おみそ
の匂いにするね。



叩いて小さくするのは、
わたしたちが噛むこと
と同じなんだね。



野菜くずと「ぼかし」と
土をまぜまぜ

3日後

菌ちゃんは野菜くずをどん
どん食べて、約30分ごとに子ども
を産むよ。どんな気分かな？



息苦しい！

暑い！



白いモヤモヤが
菌ちゃん！

3日後、プランターの中は大切な白い菌ちゃんがいっぱい！菌ちゃんが発酵して土の温度は34℃でした。1週間後には、野菜くずがほとんどなくなります。

土作り初日②
菌ちゃんは土の中に住んでいて、とっても小さな大切な生き物なんだよ。
私たちが菌ちゃんだとすると、この野菜くずは保育園より大きく見えるはずだから、手でちぎったり、木槌でたたいたりして、菌ちゃんが食べやすいように小さくしたよ。私たちがごはんを食べる時に歯でかみつぶすことと同じだね。
小さくしたら、「ぼかし」という、菌ちゃんが元気になる粉を入れて混ぜたよ。「ぼかし」はパンやみそのような匂いにするね。
野菜くずと「ぼかし」と土をよく混ぜたら、今日のお仕事は終わり。二日後にどうなったか見るって。
三日後
土を見る前に「菌ちゃんゲーム」をしたよ。菌ちゃんは野菜くずをたくさん食べて約二十分ごとに赤ちゃんを産んで増えていくんだって。菌ちゃんがいっぱいになると、おしくらまんじゅうみたいに暑くて、息苦しかったな。
菌ちゃんゲームの後、プランターを見たら、白いモヤモヤがピシッリ！これが菌ちゃんなんだって。
土を触ったら温かい！プランターの中で菌ちゃんがおしくらまんじゅうしてるから、温かいんだね。息が苦しくないように土を混ぜてあげたよ。

菌ちゃんのお腹畑作りのようにお腹の畑作りをするぞ！

私たちのお腹畑作り



よく噛んで食べないとね。

あ〜い〜う〜べ〜！



「あいうべ体操」で唾液をたくさん出す発酵食品を食べる



「の」の字に回すんだよ。

お腹を回す



煮干しなど、小魚を頭ごと食べて、海にしかない栄養を入れる

菌ちゃんの元気野菜作り



野菜くずを小さくする



「ぼかし」を入れる



よくかきまぜる



土作りとお腹作りは同じだね

かきながら石灰を入れて、海にしかない栄養を入れる

~~~~~ 1か月後 ~~~~~



ニンジン種って小さいんだね。



わたしたちが食べているのは、子どもニンジンです。

食べないで大きくなると、花を咲かせて、赤ちゃん(種)を産むんだよ。

~~~~~ 野菜のお世話 ~~~~~



かわいそうだけど、他のニンジンさんに大きくなってもらおうね。



せんせい上手…。

窮屈になるから間引きしてあげなきゃね。

~~~~~ 野菜の収穫・調理 ~~~~~



わたしの方が大きい…。



出典：「お野菜さんありがとう」(吉田俊道著)

**保育園で元気なお腹畑作り**  
菌ちゃん野菜が虫に食べられなかった理由は何か？  
菌ちゃんが野菜の根っこをつながることで、野菜が元気になるんだって。菌ちゃんは大切なんだね。  
菌ちゃん先生が、わたしたちのお腹の中にも菌ちゃんがいるから、菌ちゃんの野菜作りのようにお腹の畑作りをすると元気になれるって教えてくれたよ。  
野菜くずを小さくしたように、「最初の一口を百回かむ」こと、「ぼかし」を入れると菌ちゃんが元気になったように、つばをたくさん出す「あいうべ体操」を保育園でがんばるぞ！

**土作り一か月後**  
種まきの前に、ニンジンのお話を聞いたよ。菌ちゃん先生が「私たちがいつも食べているニンジンは、子どものニンジンです。本当は大きくなって、花を咲かせて、赤ちゃんを産みたいはずだから、大事に食べようね」って教えてくれたよ。  
いよいよ種まき。ニンジン種を初めて見たけど、とても小さくてピツクリ。ダイコンの種も植えたよ。  
**種まき後数週間**  
気になって毎日観察していたら、一週間くらいで、かわいい芽が出たよ。でも、このままだとギョウギウウだから、大きく育つように「間引き」というお仕事をするんだって。  
**種まき後三か月**  
待ちに待った収穫。ダイコンは立派なものが獲れたよ。ニンジンはおもしろい形のものがたくさん獲れたね。  
収穫したニンジンとダイコンは親子クッキングの豚汁に使ったよ。そつえば、野菜を育てている時、全然虫に食べられなかったなあ。  
菌ちゃん先生のお話では、菌ちゃんいっぱい土だと野菜が元気になるって虫を寄せつけないんだって。



# こんな工夫をしました

## 体験学習の流れ

「菌ちゃん」や野菜のすごさについて興味・関心をもたせる。

① 持参した野菜くずの観察

② 土にいる菌ちゃんを擬人化しながら行う土作り

③ 1か月間の土作り後の野菜作り

④ 親子での豚汁作り

園や家庭と連携した「食改善プロジェクト」

野菜作りと並行して食や食べる環境を整えるアプローチ

# ねらい

○野菜くずと微生物による土作り・野菜作りを通して、自然の事象に興味・関心をもつことができる。

新潟市立鳥屋野保育園  
渡邊 佳代先生



## 取組を始めるにあたり

保育園では普段から野菜作りを行っていますが、菌ちゃんの野菜作りはこれまでとは違い、野菜くずや微生物を使います。野菜くずの命が菌ちゃん（微生物）の力で、新しい野菜の命へとつながっていくこと、そして、できた野菜を食べることで、その命が私たちの身体を支える命であることに気付いてもらおうと思いました。

また、この取組は、保護者と連携した食生活改善へとつなげていくため、予め園の年間計画に位置付けて、保護者の協力を得られるようにしました。

## 野菜への感謝の気持ちを高める手立て

野菜さん  
ありがとう！

菌ちゃん  
ありがとう！



食べるときにはこれまでの活動を振り返り、菌ちゃんや野菜に対して感謝の言葉が聞かれ、食べ物を大切に感じる心が育まれたようでした。



野菜の一生について、理解を深めるために、全てを収穫せずに一部を残しました。

## 学習の進め方の工夫

目には見えない微生物に目を向けさせるために、二つの工夫をしました。一つ目は、微生物を擬人化したことです。このことにより、子どもたちは、微生物が増えるために必要なことや、増えて熱が出るために必要なたべて考えながら土作りをすることができました。

二つ目は、五感を使った体験を取り入れたことです。増えた菌の様子を実際に見たり、触って温かさを感じたりする活動を通して、微生物の働きを実感させることができました。

また、野菜への愛情を育むため、野菜作りの際にも擬人化を取り入れました。食生活改善にもつながるため、食生活改善していただくために以下の工夫

をしました。

まず、四週間の食生活改善の導入を円滑に行うために、食育・花育センターと連携で、園での取組の様子を便りとして保護者へ配付しました。さらに、吉田俊道先生の講演や菌ちゃん野菜を使った親子クッキングを行いました。これらのことにより、保護者に、元気な土作り、野菜作りの様子を知ってもらおうとともに、家庭での食生活改善の必要性について理解を得ることができました。

また、家庭において、四週間のモチベーションを保つために、交換日誌形式のファイルを紹介して、食育・花育センターの職員が適宜アドバイスを行いました。

その結果、便通の改善など、目に見える成果が得られるとともに、保護者の多くから取り組んで良かったという感想をいただきました。

# 菌ちゃんの野菜作りから食育へ発展させた 家庭で取り組む「食改善プロジェクト」

「まいにちがんばろうコース」では、子どもが一人で取り組める項目とし、結果を子ども自ら記入してもらいました。

「チャレンジコース」では、お腹畑を作る項目を保護者と子どもが相談して決めて、結果を記入してもらいました。

保護者から子ども向けの励ましの言葉や、食育・花育センターの職員への相談事などを記入してもらいました。

食育・花育センターの職員が取組の結果や保護者のコメントに対して、メッセージを記入しました。

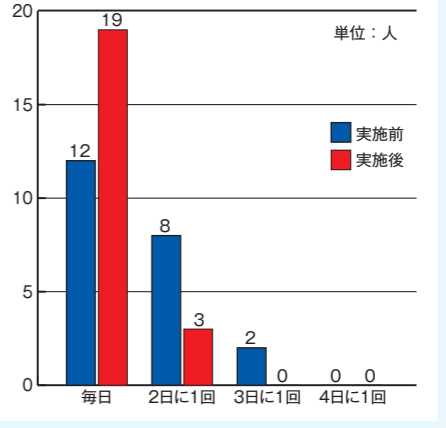
一連の取組の集大成として、保護者と協力して家庭での「食改善プロジェクト」を実施しました。これは、NPO法人大地といのちの会の吉田俊道理事長が提唱する「食生活改善17項目」を参考にした4週間の食改善実践です。4週間、取組の経過を保護者と食育・花育センターの職員が交換日誌形式で情報を共有しました。

## 保護者の感想

たくさん野菜を食べるようになりました。少し、アレルギー体質なので、今後も続けていきたいと思えます。便通は4週間でも目にみえて良くなりました。特に、上の兄はよく食べるようになりました。体重も増えました(笑)

風邪をひいて、それが長引くことが多かったのですが、今回の菌ちゃんチャレンジ中に風邪をひいても、いつもより治りが早く良かったです。便通も良かったようだし、毎日あいうべ体操など良く頑張っていました。

この季節、カゼ気味で小児科へ行くのですが、この1か月は特に体調も悪くなく、元気に過ごしています。私自身(親)はとても寒がりですが、朝起きた時など、冷えを感じなくなった気がします。



4週間の実践の前と後の便通のグラフ。便通が改善された子どもたちが多かったです。

## 実践内容の例

- ・最初の一口目を100回噛む
- ・あいうべ体操1日30回
- ・小魚を頭ごと食べる
- ・のどがかわいたら水かお茶を飲む(ジュースの糖分を控える)
- ・朝はご飯と野菜たっぷりのみそ汁
- ・皮と生長点を食べる
- ・菌ちゃんを食べる(無添加のみそ、納豆、漬物など)

家庭で元気なお腹畑作り

菌ちゃん先生から、「小学校に入ると、お勉強や習い事で忙しくなるから、保育園だけじゃなくて、おうちでもお腹畑作りをがんばってみよう。」ってお話があったよ。

一人で作る「まいにちがんばろうコース」では、おうちでも最初の一口を百回かむ、お風呂や寝る前にも「あいうべ体操」をがんばったよ。

おうちのひととやる「チャレンジコース」は、小魚を頭ごと食べたり、ジュースを我慢したりして、「一緒にお腹畑を元気にしたよ。」

菌ちゃん先生が応援してくれたから、四週間がんばれたね。

毎日うんちが出るようになったり、風邪をひきにくくなった人が増えたよ。



# 新潟市アグリパーク

〒950-1406 新潟市南区東笠巻新田3044  
TEL:025-378-3109 FAX:025-378-3096

駐車場  
136台  
バス駐車場  
4台完備

<http://www.niigata-aguri.com/>

- | 車でお越しの方                          | バスでお越しの方                                                         |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ■ 新潟駅南口から ……車で約30分               | ■ 〈新潟交通白根線〉(急行、快速もあります)<br>新潟駅前~大野~白根~潟東営業所線<br>「上塩俵」下車 ……徒歩約20分 |
| ■ 新潟西インター<br>(北陸自動車道)から ……車で約25分 |                                                                  |
| ■ 巻潟東インター<br>(北陸自動車道)から ……車で約25分 |                                                                  |
| ■ 新潟ふるさと村から ……車で約15分             |                                                                  |



新潟市アグリパークは、農業に触れ、親しみ、学ぶ場を提供する日本初の公立教育ファームです。園内では、農作物の収穫、家畜の乳搾りや餌やり、石窯を使ったピザ作りなどを体験できます。

また、農業体験学習や研修の際にご利用いただける宿泊施設も整備しています。

さらに「就農支援」や「六次産業化」もテーマに掲げ、農業を活性化させていく役割を担っています。

## 三 アグリパーク解体新書

**農業活性化研究センター** (P121)

**食品加工支援センター** (P121)

**クラブハウス**

各種体験学習、研修を実施する、アグリパークの中心施設です。宿泊者向けの大浴場もあります。  
(P118)

**宿泊施設**

農業体験学習や研修の際の宿泊施設です。一般の方の宿泊も可能です。コテージ型宿泊施設はキッチン、お風呂、調理器具、食器類を完備しています。(P120)

**体験畜舎**

牛や山羊、羊を飼育しています。搾乳体験やふれあい体験をすることができます。  
(P116, 117)

**ビニールハウス**

季節ごとにトマトやイチゴ、チューリップなどを栽培しています。  
(P115)

**堆肥場**

循環型農業を目指して、家畜のふんから作った堆肥をためてあります。隣には生ゴミを処理する機械もあります。  
(P115)

**体験圃(ほ)場**

季節ごとに、エダマメ、食用菊など新潟を代表する様々な農作物の収穫体験をすることができます。(P114)

**食事処 米どころん** (P121)

**直売所 にいがた村** (P121)

**アグリ教育田**

田植え、草取り、稲刈り体験を通して、昔と今の米作りの違いを学習します。(P36)

**体験ハウス**

石窯を使ったピザ作りやアイス作りなど、楽しい食の体験ができる施設です。羽釜を使ったご飯作り体験もできます。ハウスの向かい側に雨天時でも耕起体験などができるビニールハウスがあります。(P119)

**イチゴハウス**

地面から高い位置に棚を組む高設栽培でイチゴを育てています。  
※収穫 2月中旬~3月、4月~5月。(P115)





8月エダマメ、トマト、ピーマンなど、夏野菜が収穫を待っている！

アグリパークの圃場を紹介をするよ！



湊 健太インストラクター

アグリパークの圃場畑の広さは約五千平方メートル。教室の広さの八十個分ほどあるんだ。圃場は、クラブハウスを挟んで北と南に分かれていて、それぞれの畑で一年間に約二十五種類の野菜を育てている。(下表参照)二十五種類といっても、トマトやナスのように、いくつもの品種を作っている物もあるよ。



夏(上写真)まではトウモロコシやタマネギの畑も冬(下)はダイコンやハクサイの畑になるよ

アグリパークで作られた野菜の中には、使わずに残るものが出てくる。アグリパークでは、それを畜舎の牛などに食べさせて、糞を堆肥(たいひ)にして、再び土に混ぜて野菜の成長を助ける。こうした資源を繰り返し利用しながら行う農業のことを「循環型(じゅんかんがた)農業」というんだ。ほかに、家庭から出る野菜くずを使って堆肥を作る施設もある。アグリパークは、みんなが普段の生活を見直し、限りある資源を大切にいくことを学べる施設もあるんだ。この他、アグリパークには、四つのピニールハウスがあり、イチゴ

畜舎でできた堆肥を圃場の土に混ぜるよ



毎日野菜の様子を観察して、ていねいに世話をしているよ



アグリパークの圃場は、いつでもたくさんの人に利用してもらえるように、いろいろな工夫をしているんだ。



新潟を代表するイチゴ「越後姫」を高設栽培しているピニールハウス。大きな実ができるように芽かきの作業をしているよ

やトマトの栽培に使われている。ハウスのうち一つは、野菜の栽培を行わず、雨天の時の耕起体験などの活動ができる場所として利用できるようになって

H28年度 新潟市アグリパーク 収穫カレンダー

※天候等により収穫時期が変わる場合があります。

|          | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 春キャベツ    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 秋キャベツ    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| イチゴ(ハウス) |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| イチゴ(畑)   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ソラマメ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| タマネギ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ジャガイモ    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| キュウリ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| トマト(ハウス) |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| トマト(畑)   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ナス       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ピーマン     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| スイカ      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| オクラ      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| トウモロコシ   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| エダマメ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| カボチャ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| メロン      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| サツマイモ    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| カブ       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| コマツナ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ブロッコリー   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| カリフラワー   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| カキモチ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ダイズ      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| サトイモ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ダイコン     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ニンジン     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ハクサイ     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |

☆ カレンダーの見方 ☆  
 ..... 苗や種を植えて世話をしている期間  
 ——— 収穫できる期間(※目安)

※収穫物や収穫時期は、その年によって変わることがあります

るから、実際にはその二〜三倍の野菜を育てている。それから、同じ種類の野菜を次の年も同じ場所に植えると、その野菜が育つための養分が不足したり、病気にかかりやすくなったりしてしまう。これを「連作(れんさく)障害」というんだ。そうならないように、どの季節にどの野菜を、どの場所に植えるか計画を立てることがとても大切なんだ。そのほか、同じ野菜でも植える時期を少しずつずらして、いつでも必要な野菜を提供できるように工夫をしているんだ。

アグリこぼれ話①

「撤収は待ってください！」九月初めに撤収する予定だった路地(屋外)のミニトマト。アグリパークでは、ピニールハウスでも育てていて、五月の連休明けから十一月頃まで収穫できるはずだったのに…。

しかし、秋用に植えたピニールハウスのミニトマトが不作で収穫できなくなった。ピザの具材としてミニトマトがないと大変。十一月までもたせないよ。

八方手を尽くして調べると、「つる下ろし」といって、下の葉を全部とって、先のほうに実がなるような方法が見つかった。でも、だれもやったことがないという。一か八かやってみよう。

幸いなことに、その年の新潟は、比較気温が高い日が多かった。十一月の初めまで、アグリパークのミニトマトがトッピングされたピザを食べることができたんだ。







アグリパークの畜舎を紹介をするよ！



黒嶋 友也インストラクター

アグリパークには、現在牛、山羊、羊の三種の動物がそれぞれ二〜三頭ずつ飼われている。インストラクターの朝の仕事は、まず、健康観察と餌やりから始まる。



山羊や羊を外に出している間に、寝床の糞をとったり、草を交換したりするよ  
牛の糞は、もみがらやわらと一緒にして堆肥にするんだ



体温を測ったり、食べる様子や量、糞の状態などを観察したりしながら健康をチェックする。動物の餌は、乾燥させた草が主なものだけど、トウモロコシや大豆などの配合飼料や、アグリパークで残った野菜を食べさせることもある。牛の場合、一日に二十キログラム以上食べるので、四回に分けてあげているよ。

その後は清掃作業。寝床にしている草を新しいものに取り替えてあげる。



現在、アグリパークでは、牛1頭当たりの牛乳を搾ることから乳首を消毒したり、出てきた牛乳に異常がなかったり、乳に異変がなかったりするよ

食事の後は、牛のお乳を搾る搾乳の仕事。搾乳は、午前と午後の二回行う。搾られた牛乳は、ゴミなどを取り除いて雑菌が増えないように低温（五℃）に保ち、地元の牛乳製造工場に出荷している。みんなが飲む牛乳の中にも、アグリパークで搾った牛乳が入っているかもしれないよ。

アグリパークにいる牛は、赤ちゃんを産んだお母さん牛。本当は、子牛のために出している牛乳を人間が分けてもらっているんだ。だから感謝して飲まないといけないね。



たまには外もいよね

アグリパークの山羊は、「日本ザーネン種」という品種。高いところにいるのが大好き。

アグリパークの牛は、「ホルスタイン」という牛乳がたくさん出るように改良された品種。外にいるときは、頭をぶつけあつてしゃべったり、走り回ったりすることもあるよ。

アグリパークの羊は、「サフォーク」という肉用品種。草を食べているか、座っていることが多いよ。

動物たちは、普段、畜舎の中にいることが多いけれど、晴れた日は屋外に出すこともある。屋外広場は、牛用と山羊・羊用の二つに仕切られていて、運がいいと畜舎の中の時とは違った様子を見ることができよ。

動物たちは、夏の暑さが苦手。牛には大型送風機で風を送る。羊は、夏が近付くと毛刈りをする。電動バリカンを使って十分ほどでモコモコの羊から、ツルツルの羊に変身。刈った毛にさわってみると油でべつと重さを量ると四キログラム近くあったんだ。すっきりして暑い夏でも大丈夫だね。



全部で3.7kgありました

牛は、赤ちゃんを産んで一年も過ぎると、だんだん乳量が減ってくる。アグリパークでは、だいたい一年ごとに牛の入れ替えをする。替えられた牛は、また赤ちゃんを産むこともあるけれど、お肉になることも多い。アグリパークを出ていく時は、他の動物も分かるみたい。いつもと違う鳴き声をあげて見送るんだよ。

牛乳だけでなく、人間のために命まで捧げる動物たち。アグリパークにいる時は、元気に過ごせるよう、精一杯大切に育てようと思うんだ。



アグリこぼれ話②

「マメちゃん、今お乳をあげるからね。」  
アグリパークの羊や山羊は、秋ごろに種付けをして春のころに赤ちゃんが産まれる。

赤ちゃんを愛おしそうになめまわすお母さんの様子を見ると、心が和むよね。ところが、中には、赤ちゃんの面倒を全然みないお母さんも…。

そこで、インストラクターがお母さんの代わりに飲んでお乳を哺乳瓶に出して飲ませたんだ。産まれたころは、泊り込むこともあったよ。

そのかいあって、一週間で体重が倍に。元気に走り回る赤ちゃんを見て疲れも吹き飛んだよ。





# アグリパーク クラブハウス・体験ハウス編



体験ハウスでのピザ作り体験(新潟小学校)



クラブハウスと体験ハウスを紹介するよ!



レストランの裏にある**体験ハウス**は、教室の三つ半(二百三十二平方メートル)の広さがある。二百二十名ぐらいまでの団体が利用できる。体験ハウスの中には、石窯が二つあって、収穫した野菜をトッピングしたピザや、ホイールで包んだ野菜などを焼くことができる。アグリパークのピザの生地には、米粉が七割入っていて、もちもちした食感なんだよ。自分で収穫した野菜を本格的な石窯で焼いて食べられるなんて、想像しただけで、お腹が空いてくるよね。



一般向けのイベント「子ども合宿」で、学習室で行われた「かるた大会」

クラブハウスの中にある学習室は、教室一つ分ほどの広さ(百三十平方メートル)があって、いろいろな体験や研修が行われているんだ。



佐藤 辰巳インストラクター

人たちの苦勞に思いを馳せながら、薪割り、ご飯炊きをする。炊きあがった羽釜のふたをあげた瞬間にたちのぼる湯気とご飯の香ばしいにおいは格別だよ。圃場や畜舎を含めて、これまで紹介した活動の中には、土日祝日や、夏休みなどの学校が長期休みの期間に一般の人にも体験できるものがあるよ。詳しくは、「**新潟市アグリパークのホームページ**」(<http://www.nigata-aguri.com/>)を見てね。



体験ハウスの脇には、羽釜を使ったご飯作りを体験できる場所もある。昔の



調理室の棚には食器がいっぱい。流し場もたくさん

ハウスの中には、学習室と同じぐらいの広さの調理室があって、八十名ぐらいの団体までなら、アグリパークで収穫した野菜などを使った調理体験ができるんだよ。



新潟市の学校の先生を対象にアグリ・スタディ・プログラムや農業体験学習についての研修も実施している

### アグリこぼれ話③

開園当初、羽釜でご飯を炊く時、おいしく炊きあげるお米の量や水の割合をつかむまで時間がかったんだ。ある時、子どもたちが炊いたご飯に芯が残ってしまっていた。食事の時間が迫っている。どうしたものかと困っていると、「そういう時は、蒸せばいいのよ。」調理補助のアグリパークパートナーさんの一言。さっそく、ご飯を蒸し器に入れて、蒸し始めた。しばらく蒸すとほどよい固さのご飯になり、事なきを得た。アグリパークパートナーさんは、活動をお手伝いする地域の農家の人たち。調理の時間を始め、困った時の知恵袋として、何度も助けてもらっているんだよ。



大浴場



味噌作りの体験学習(立山小学校)

このほか、クラブハウスには、体験予約の受け付けなどを行っている事務室や宿泊者(団体十五名以上)向けの大浴場もあるよ。



アグリパーク 宿舎・  
解体新書④ 周辺施設編



宿舎と周辺の施設を  
紹介します！  
※コテージにはロフトもあります

アグリパークには、二〜八名まで泊まれるコテージが七棟あり、コテージだけで最大五十四名が宿泊することができます。そのうちの一つはスロープのついたバリアフリー棟（最大六名宿泊可）で、車椅子を利用される方にも対応しています。

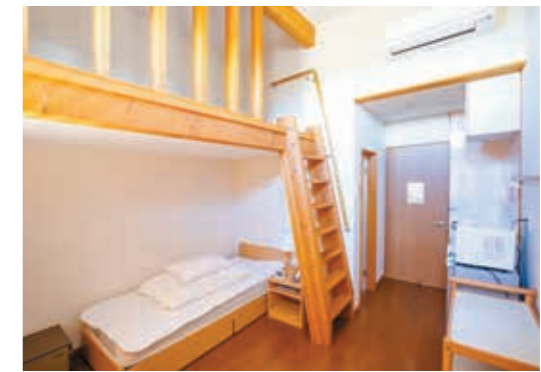


児玉 達也インストラクター



コテージ内部。ベットが2つあり、3名以上お泊まりの場合は布団で対応していただきます。

このほか、ツインタイプの八部屋（最大二人宿泊可）ある棟もあり、お一人様からの宿泊もできます。学校で宿泊される場合、この棟を引率の先生が利用されることが多いです。



ツインタイプの部屋の内部。ベットは一つです。二名宿泊の場合、上段に布団を敷いていただきます。



バリアフリー棟とその内部

学校の利用のない日は、一般の方の宿泊も可能です。アグリパークの宿泊施設の特徴は、各棟・各部屋にお風呂、トイレに加えて、キッチン、調理器具、食器類を完備していることです。食材の持ち込みも可能なので、ご家族やご家族同士が、食事を作りながら宿泊されることもあります。空室状況や料金等につきましては、直接新潟市アグリパークにお問い合せいただくか、ホームページでご確認ください。



各棟にある調理器具



農家レストラン「米どころん」

クラブハウスの隣にある農家レストラン「米どころん」は、落ち着いた雰囲気の家をイメージしたレストラン（九十席）です。地元食材を使ったメニューと炊きたての釜戸ごはんを提供します。宿泊する学校は、朝・夕食を含めてここで食事をとりませんが、一般の宿泊の場合、十名以上から利用することができます。



「米どころん」内部

営業時間 10:30～15:00  
(14:30 ラストオーダー)  
定休日：月曜日  
年末年始休業あり  
直 通：TEL 025-362-7577



直売所「にいがた村」

アグリパーク駐車場正面の直売所「にいがた村」は、安全で美味しい地元の農作物や加工品を販売しています。毎月九日は、アグリパー「九」の日として、特売が行われます。数量限定、期間限定等、特別な商品に出会えるかもしれません。



営業時間 9:00～18:00  
定休日：水曜日（特売日を除く）  
年末年始休業あり  
直 通：025-362-5889



「にいがた村」内部

その他周辺施設

食品加工支援センター

農家の方々に加工技術や商品化の指導を行い、生産、加工・販売を連続で行う六次産業化への取組を支援する施設です。地元農産物を使用した商品開発の支援を行ったり、食品加工の基礎を学ぶための研修講座を開講したりしています。施設の中には、米粉を作る機械もあり、学習の中で紹介しています。



農業活性化研究センター

農業者が抱えている技術的な課題の解決や農村の活性化、六次産業化や農工商連携を積極的に支援するための施設です。様々な作物の生産技術研究を行ったり、六次産業化の拠点として、相談窓口も設けたりしています。アグリパークのツアーには、センターを見学できるプログラムがあります。







畜舎補助 三富 敦さん



池田 未佳 畜舎インストラクター



渡邊 均 圃場担当

### 新潟市アグリパークを支えてくれる人たち

子どもたちの農業体験活動が、充実したものになるよう、アグリパークの職員の他にも、地域の農家の方やお母さんたち、あるいは、専門家の方々からお手伝いをいただいています。とても全員の方を載せることはできませんので、一部の方をご紹介します。



梨農家 長谷川 哲夫さん



梨農家 小柳 雅弘さん



ソーセージ作り専門家 河本 呂さん



味噌作り専門家 田中 康子さん



豆腐作り専門家 伊藤 玲子さん



調理専門家 西山 久子さん



星空ファクトリー 長野 親情さん



新潟天文研究会 渡辺 真一さん



圃場補助 齊藤 常一さん



アグリパークパートナーのみなさん



菌ちゃん土作り専門家 高塚 俊郎さん

**新潟市アグリパーク職員**  
来園した子どもたちから「来園してよかった」「新しい発見・学びがあった」と言ってもらえるように、また、農業体験学習を通じて新潟市を代表する農作物への理解を深め、ふるさと新潟のすばらしさを実感することができる施設を目指して日々努力しています。

## アグリパーク 農業体験学習を支える人たち



片桐 宏之 副園長



真柄 正幸 園長



坪川 藤夫 館長



伊藤 紀幸 アグリ・スタディ指導主事



寺澤 一典 副館長



山田 博治 食品加工支援センター長



高野 正博 インストラクター



大久保 ゆり子 チーフインストラクター



中村 淳一 チーフインストラクター



児玉 達也 インストラクター



佐藤 辰巳 インストラクター



湊 健太 インストラクター



黒嶋 友也 体験畜舎インストラクター



安澤 功次 体験畜舎インストラクター



稲垣 豊美 インストラクター補助

(職員は平成29年3月現在)



# 四 「アグリスタディ」プログラム」Q&A

実践集で紹介した農業体験学習を実施するにあたり、一般の方から寄せられた疑問や、充実した学習にするためのポイントなどを解説します。



↑ 昔の新潟市南区の農村  
わらにおん  
パネル作成 関根喜八郎さん



**Q3** 授業で農業体験学習を実施したいのですが、どんな場所がありますか？

**Q2** すべてのプログラムを学習するのですか？

**Q1** 授業で農業体験をするというのだけれど、何の教科の時間でするのですか？

**Q7** この取組が農業の後継者対策とどう関わっていますか？

**Q6** 「アグリパーク」などに行く場合、学校や保護者の費用負担が増えますか？

**Q5** 事前の打合せで大切にしていることはどのようなことですか？

**Q4** 「アグリ・スタディ・プログラム」では、どのような授業が行われているのですか？

**Q1** 授業で農業体験をするというのだけれど、何の教科の時間でするのですか？

**A1** 「アグリスタディ・プログラム」は、例えば次のような教科で行います。そして、体験と知識を結びつけ、各教科の目標を達成します。

**生活**

例えば、「野菜が元気に育つ土」についてどんなひみつがあるか調べて、実際に土作りを体験し、自分たちで作った土で野菜を育てます。

**理科**

例えば、ヘチマの花や実の作りについて学習した後、梨の花や実について比較したり収穫体験をしたりして、教科書で学習したことと体験を結びつけます。

**社会**

例えば、自分が農家だったら、どんな農法で米を作るかを考え、実際に米作りをしたり、農家の方に話を聞いたりして学習します。

**図画工作**

例えば、動物とふれあいや、生命の不思議さや暖かさを感じながら、表したい場面を考えて絵を描く学習します。

その他、総合的な学習の時間、特別活動、家庭科、道徳など

**Q2** すべてのプログラムを学習するのですか？

**A2** すべてのプログラムではなく、各学校が、その地域の実態に応じて、選択して使っています。そのため、無理なくその学校独自の農業体験学習ができます。



Q3

授業で農業体験学習を実施したいのですが、どんな場所がありますか？



A3

これまで学校内・園内の教材園や近隣の農家で農業体験学習が行われてきました。新潟市では、それに加えて、以下のような学校が取り組みやすい環境を整えています。



Q4

「アグリ・スタディ・プログラム」では、どのような授業が行われているのですか？



A4

アグリパークなどでの授業も、学校と同じように進めています。下の図にある一から四のように進めます。



### 各学校・園の教材園



学校内の教材園を活用して、植物の日々の生長を感じながら、教科と関連付けた学習が可能です。

### 近隣農家



地域で生産されている農産物を調べたり、農家の仕事と自分たちの生活との関わりを学ぶことが可能です。

1 「学習課題」の提示

子どもの興味・関心を高めながら、その時間何を学ぶのかを明確にします。それを「学習課題」と呼んでいます。

2 「アクティブ・ラーニング」を生かした追究の場の設定

本物の動物や作物に触れたり、施設の方々と関わったり、子ども同士で話し合ったりすることで、学びを深めていきます。こうした活動を「アクティブ・ラーニング」と呼んでいます。

3 「まとめ」による分かったことの確認

活動後、再度全員で集まり、学習課題に対して分かったことを話し合い、言葉に表して、共通理解します。それを「まとめ」と呼んでいます。

4 「振り返り」による学びの自覚

分かったことについて、自分はいかにどうしたのか、どんなことがきっかけになって学びが深まったかを書き表し、次の学習への見通しをもちます。これを「振り返り」と呼んでいます。

【授業の例】冒頭で、よく育った野菜とそうではない野菜を提示し、比較させます。すると子どもは「なぜだろう」と考えます。その時、

野菜がよく育つ土はどんな土でしょうか？



教師

と、子どもに働きかけます。

野菜がよく育つ土って、どんな土かな？ 固くてかちかちの土の方がいいかな？



かちかちの土だと、根がよく伸びないかも？



どんな土がいい土でしたか？



ふかふかした土がいい土です。土のつぶの間に水や肥料がよく入るからです。



教師

子どもから大事な言葉を引き出して、分かったことを文章にします。

学校に戻ったら自分の土もふかふかにしよう。



野菜が育つために、土にはいろいろな秘密があることが分かったよ。



新潟市では、「学習課題」、「アクティブ・ラーニング」、「まとめ」、「振り返り」のある授業を全ての公立学校で進めています。子どもたちにもこの学習の仕方が定着し、着実に成果が上がっています。この取組をアグリパークなどでの農業体験学習にも生かしています。このことにより、活動が単なる体験に終わらず、実感の伴った確かな学びになるのです。

## 新潟市独自の農業体験学習施設など

### アグリパーク



農業が盛んな南区にある新潟市アグリパークは、農業に触れ、親しみ、学ぶ場を提供する、日本初の公立教育ファームです。園内では、農作物の収穫、家畜の乳搾りや餌やり、窯を使ったピザ作りなどを体験できます。

### いくとぴあ食花




中央区鳥屋野潟南部にある「いくとぴあ食花」において、「食育・花育センター」「動物ふれあいセンター」「こども創造センター」を活用して食や花などを中心にした体験が可能です。

### 学校教育田

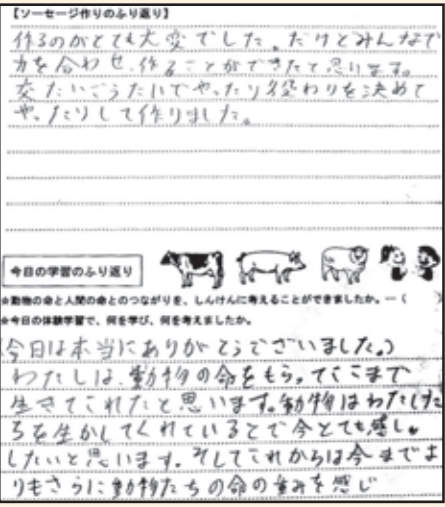



学校の近隣農家の田んぼ等で一年を通した米づくり学習を行うものです。米の消費拡大と米を中心とした日本型食生活の普及と定着化を図ることも目指します。

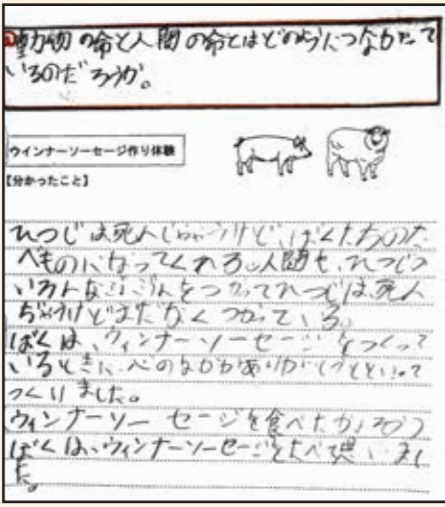


教師  事前に参考になる資料や子どもたちが学んだことをまとめるよいワークシートはありますか？

振り返りの欄のあるワークシート



インストラクター  こんな資料やワークシートがあるので参考にしてください。



4 使用する学習資料やワークシートの確認  
 アグリパークでは、プログラムごとの資料（画像や動画等）や、体験時に使った各学校のワークシートなどが蓄積されています。教師は、それをもとにシートを作成することができます。

学習課題と体験ごとのメモ欄のあるワークシート

アグリパークで学んだことを発表し合ひましょう。

体験の学びの交流


普段、何気なく飲んでいた牛乳だけど、子牛を育てるためのものを分けてもらっていたんだ。  
 世話をする人や工場の人などのおかげでおいしい牛乳が飲めるんだね。感謝して飲まないといけないね。

みんなの発表を聞いて、アグリパークで学んだことをまとめましょう。

学んだことを入れて、アグリパークにお礼の手紙を書こう！  
 給食で牛乳を残さないようにめあてを決めよう！



教師は、体験しつばなしでなく、事後、子どもにさせる活動を確実に実施します。

インストラクター  体験後に学校でこんな授業をすると、子どもたちの体験がより深まりますよ。





新潟市立竹尾小学校の体験学習後の教室掲示

5 学校での体験後の学習の確認


Q5 事前の打合せで大切にしていることはどのようなことですか？

A5 体験学習の流れに沿って、次の五つのポイントを大切に確認を行っています。

畜舎での搾乳(乳しぼり)を希望されていますが、どのようなねらいで体験されますか？  
 教師  牛乳を残す子どもが多いので、感謝の気持ちをもたせたいと考えています。そのために、牛乳とは何なのか、飲むまでに、どのような人たちが関わっているのか探ることを課題にしたいです。

インストラクター  学級・学年の児童・生徒の発達段階や実態に合わせて、どの活動に重点を置くかを確認し、具体的な学習課題を検討します。

1 学習のねらいと課題の確認


学校での授業の様子  
 普段何気なく給食で飲んでいる牛乳について、知りたいことはありませんか？  
 教師  どんな牛が、1日どれくらいの牛乳を出すんだろう？  
 しばったお乳はすぐに飲めないんじゃないかな？  
 いろいろな疑問や予想が出ましたね。みんなの考えも聞いて、課題に関係のあるもの3つにまとめてみましょう。

学級・学年の事前の学習で、個々の質問内容を取り上げ、課題に沿った質問かどうか吟味したり、全体で予想を立てたりして共通の課題として位置付けます。

2 学校での体験前の学習の確認


事前に学校でこんな授業をすると、子どもたちの興味・関心が高まりますよ。

インストラクター 


感想を引き出す  
 教師  実際に、搾乳をしてどうでしたか？  
 プニユプニユしてあたたかかったよ！


教師は、最初に学習課題を提示したり、最後に学習のまとめを行ったりするほか、活動中はインストラクターのそばにいて絶えず子どもたちの様子把握しながら学習全体をコントロールします。一つの活動（体験）の後に子どもたちの感想や考えを引き出した後、活動と活動をつなぐ役割です。

3 教師とインストラクターの役割分担の確認

次の活動につなげる  
 教師  みんなで搾って牛乳パック1本分のお乳がとれたよ！  
 酪農家の人たちも同じような方法でお乳をとっているのかな？

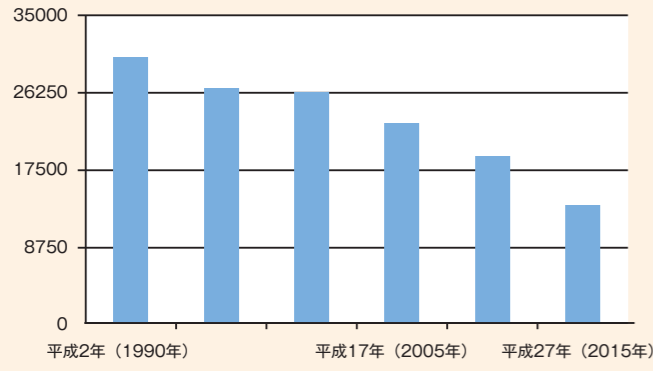
私は、今日の活動の流れと、畜舎での諸注意について話します。

インストラクター 

教師  私は、最初の場面で「牛乳には、どんな秘密があるのだろうか」という課題を提示します。



新潟市の農業就業人口の推移



出典:「農業センサス」農林水産省

Q7

この取組が農業の後継者対策とどう関わっていますか？



A6

新潟市では、幼稚園・保育園や学校の授業で農業体験学習を実施する場合、下の表のようにバス代等の助成をしています。

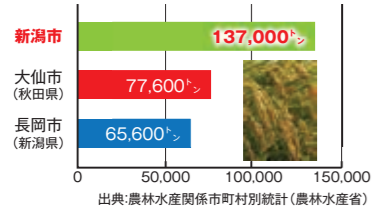


Q6

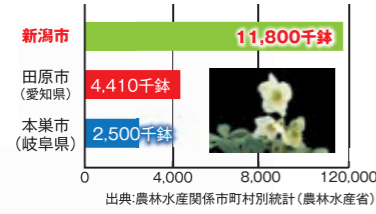
「アグリパーク」などに行く場合、バスの費用がかかると思うので、学校や保護者の費用負担が増えませんか？



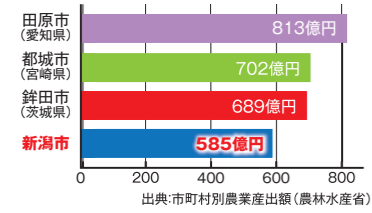
水稲の収穫量【全国市町村比較】(平成27年)



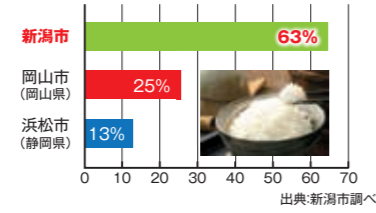
花卉(鉢物類)出荷量【全国市町村比較】(平成18年)



農業産出額【全国市町村比較】(平成26年)



食料自給率【政令市比較】(平成18年)



A7

農業体験学習を通じて、農業に対する理解を深めることで、農業をやってみたいという気持ちをもつ子どもや、仕事として農業を選ぶ子どもが出てくることを期待しています。

新潟市の農業の特徴をデータで見ると、全国の市町村別の比較で、米(水稲)の生産量は全国で一位、チューリップの球根と切り花の出荷量も全国で一位、花卉類の出荷量も全国一位、農業生産額

は全国で三位であるなど、政令指定都市でありながら、農業が盛んな都市です。新潟市の農業を支えているのは、農産物を生産している農家ですが、その農産物を食べる私たち新潟市民(消費者)も支えなければ、農業は成り立ちません。そこで、新潟市では、子どもの時から農業に親しむことで、本市が誇る農業や食に対する理解を深めています。新潟市が進めている「アグリ・スタディ・プログラム」は、農業と学習を結び付けて学習効果を上げることがをねらいとしています。

さらに農業が楽しい、おもしろいと子どもたちが思うようになることを目指しています。このような取組を進めることで、農業に興味をもった子どもたちの中から、将来の職業として農業を選ぶ子どもたちが出てくることを期待しています。そして、農業体験学習を経験した子どもたちが大人になった時に、消費者として新潟市の農業を支える応援団に育つことを願っています。

| 区分                       | 宿泊費                    | 交通費                                                        |                                                                               |        |
|--------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                          |                        | 近隣農家                                                       | いくとぴあ食花                                                                       | アグリパーク |
| 幼稚園<br>保育園               | -                      | -                                                          | 【日帰り】1学年あたり、30,000円/学級、年1回まで<br>※いくとぴあ食花の保護者参加プログラム「朝ごはん元気いっぱい」の場合は60,000円/学級 |        |
| 小学校                      | 全額/人<br>1学年のみ<br>年1回まで | 【宿泊】1学年のみ、60,000円/学級、年1回まで<br>【日帰り】1学年あたり、30,000円/学級、年3回まで |                                                                               |        |
| 中学校                      |                        |                                                            |                                                                               |        |
| 特別支援学校                   |                        |                                                            |                                                                               |        |
| 上記以外の団体<br>(一般、市外、PTAなど) | ×                      | ×                                                          | ×                                                                             | ×      |

※新潟市内の園・学校に限ります。また、体験費、食事等にかかる費用は支援の対象外です。

① 交通費、宿泊費の支援



③ 地元農家・住民による人的支援



アグリパークでは、「アグリパークパートナー」という制度を設けて、地元農家や住民の方が農業の専門指導や補助を行っています。

新潟市の特産である米づくりに関する学習について、「学校教育田設置事業」を設け、事業主体である農協に対して、十アールあたり、十七万六千円を市が補助しています。また、徒歩で教育田までいけない場合は、学校に対して交通費を①の日帰りと同じ内容で支援しています。

| 学級数   | 補助対象面積の上限 |
|-------|-----------|
| 1学級   | 5アール      |
| 2~3学級 | 10アール     |
| 4~5学級 | 15アール     |
| 6学級以上 | 20アール     |

② 「学校教育田設置事業」補助金



「アグリ・スタディ・プログラム」関連掲載新聞記事

### 中央区 生ごみの力実感 農産物栽培用土作り

農産物を育てる土作り。野菜の切りくずなどを堆肥にする取り組みが、中央区の農産物栽培用土作りに活用されている。生ごみの力を実感する取り組みが、中央区の農産物栽培用土作りに活用されている。



中央区は、農産物の栽培に欠かせない土づくりを推進している。生ごみを堆肥として活用する取り組みが、農産物の栽培に活用されている。

平成25年9月18日 新潟日報

### 新潟・中央区 食と命に関わり探る

食と命に関わり探る。食と命に関わり探る。食と命に関わり探る。食と命に関わり探る。



食と命に関わり探る。食と命に関わり探る。食と命に関わり探る。食と命に関わり探る。

平成25年11月6日 新潟日報

### 農業体験通じ「食」学ぼう

#### 市の教育ファーム

## 児童対象に構想推進

### 宿泊型施設14年完成へ 南区

農業体験を通じ、食の大切さを学ぶ。市の教育ファーム。児童対象に構想推進。宿泊型施設14年完成へ。南区。



平成25年4月11日 新潟日報

### 新潟市、アグリパーク

#### 農業体験施設開設へ

#### 食育や就農研修、農産物加工

新潟市は、アグリパークの開設を計画している。食育や就農研修、農産物加工。農業体験施設開設へ。



平成26年3月13日 朝日新聞

### 新潟・南区 アグリパーク

## 農業学が拠点オープン

### 6次産業化、就農支援も

農業学が拠点オープン。6次産業化、就農支援も。新潟・南区 アグリパーク。

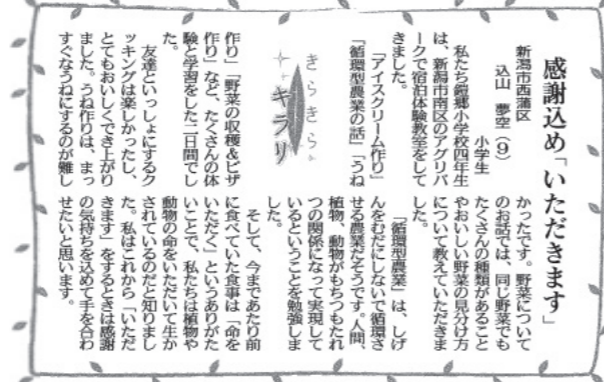


平成26年6月29日 新潟日報

アグリパークは、農業学が拠点としてオープンした。6次産業化、就農支援も。新潟・南区 アグリパーク。

### 感謝込め「いただきます」

感謝込め「いただきます」。感謝込め「いただきます」。感謝込め「いただきます」。



平成27年7月4日 新潟日報

### 農業で子の思考力育む

#### 新潟市 学習プログラム策定

農業で子の思考力育む。新潟市 学習プログラム策定。農業で子の思考力育む。



平成26年8月19日 新潟日報

### 農業体験学習を充実

#### 市、プログラムを改訂

農業体験学習を充実。市、プログラムを改訂。農業体験学習を充実。



平成28年1月27日 新潟日報

農業体験学習を充実。市、プログラムを改訂。農業体験学習を充実。



# 農業体験 命学ぶ授業



「わくわく教育ファーム」

## 取り組み、全国から視察

新潟市が、子どもたちに「食や」への理解を促す「わくわく教育ファーム」に取り組んでいる。特に、幼稚園や小中学校各の授業に農業体験を取り込む「アグリ・スタディ・プログラム」(ASP)には、全国から視察が相次いでいる。特に広域の自治体も活用して、命の大切さを伝える取り組みが注目を集めている。

## 乳搾りや収穫楽しむ 新潟



「わくわく教育ファーム」

新潟市が、子どもたちに「食や」への理解を促す「わくわく教育ファーム」に取り組んでいる。特に、幼稚園や小中学校各の授業に農業体験を取り込む「アグリ・スタディ・プログラム」(ASP)には、全国から視察が相次いでいる。特に広域の自治体も活用して、命の大切さを伝える取り組みが注目を集めている。

市立小の農業体験施設「アグリパーク」は、市内に力を注ぎ、「わくわく教育ファーム」は、幼稚園や小中学校各の授業に農業体験を取り込む「アグリ・スタディ・プログラム」(ASP)には、全国から視察が相次いでいる。特に広域の自治体も活用して、命の大切さを伝える取り組みが注目を集めている。

「牛乳は、お母さんが子どものために作っているもの、分けてもらったんだ」と、牛乳を搾りながら、子どもたちは笑顔で話している。乳搾り体験は、子どもたちの食育の第一歩として、多くの自治体で実施されている。新潟市でも、アグリパークを拠点として、市内の小中学校で広く展開している。

アグリパークは、市内に力を注ぎ、「わくわく教育ファーム」は、幼稚園や小中学校各の授業に農業体験を取り込む「アグリ・スタディ・プログラム」(ASP)には、全国から視察が相次いでいる。特に広域の自治体も活用して、命の大切さを伝える取り組みが注目を集めている。

平成28年12月19日 読売新聞

# ケネディ駐日大使が視察

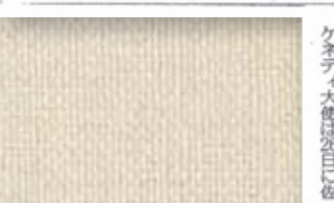


## 「トキとの共生モデルケース」

野牛復帰のため無農薬有機栽培を行っている水田で、「トキふれあいプロジェクト」などを視察した。同施設では、「トキがドジョウを捕まえる様子」を撮影した。トキの保存と環境保全の重要性を伝える取り組みが注目を集めている。

米国のケネディ駐日大使が27日、佐渡市の無農薬有機栽培の田んぼで、ドジョウなどを観察するケネディ駐日大使(佐渡市)とミニトマトの収穫体験をする小学生と交流するケネディ大使(新潟市南区のアグリパーク)で。

この日は新潟市の農業振興センターで、同施設では「トキがドジョウを捕まえる様子」を撮影した。トキの保存と環境保全の重要性を伝える取り組みが注目を集めている。



ケネディ大使は27日、佐渡市のアグリパークで、ミニトマトの収穫体験をした。

平成28年6月28日 読売新聞

# 新潟市の独自プログラム 3年目メニュー拡充



## 食農体験通じた 学習の効果高く

「楽しみながら子どもら学び農業に理解も」

新潟市の独自プログラム「アグリ・スタディ・プログラム」(ASP)が、今年3年目を迎える。メニューが拡充され、市内の小中学校で広く展開している。特に、幼稚園や小中学校各の授業に農業体験を取り込む「アグリ・スタディ・プログラム」(ASP)には、全国から視察が相次いでいる。特に広域の自治体も活用して、命の大切さを伝える取り組みが注目を集めている。

アグリパークは、市内に力を注ぎ、「わくわく教育ファーム」は、幼稚園や小中学校各の授業に農業体験を取り込む「アグリ・スタディ・プログラム」(ASP)には、全国から視察が相次いでいる。特に広域の自治体も活用して、命の大切さを伝える取り組みが注目を集めている。

平成29年2月5日 日本農業新聞

# 農業の素晴らしさを子供たちへ



体験会で牛の乳搾りをする児童。インストラクターが「いよ、上手」と優しく声をかけた。8日、新潟市南区のアグリパークで。

「農業は素晴らしい。子供たちに農業の素晴らしさを伝える取り組みが注目を集めている。」

アグリパークは、市内に力を注ぎ、「わくわく教育ファーム」は、幼稚園や小中学校各の授業に農業体験を取り込む「アグリ・スタディ・プログラム」(ASP)には、全国から視察が相次いでいる。特に広域の自治体も活用して、命の大切さを伝える取り組みが注目を集めている。

平成28年7月15日 産経新聞



【アグリパーク・ツアーズプログラム】

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| ①⑦野菜の収穫と調理・試食             | ③④笹団子の話と笹団子作り・試食<宿泊メニュー>                |
| ①⑧家畜の世話とスケッチ              | ③⑤生ごみが奇跡を起こす！                           |
| ①⑨野菜の収穫とアグリ石釜ピザ作り・試食（初級編） | ③⑥わら細工に挑戦しよう！<冬メニュー>                    |
| ②⑩野菜の収穫とアグリ石釜ピザ作り・試食（上級編） | ④①+αプログラム・野菜を調べて新潟の農業について知ろう！（①の+αメニュー） |
| ②⑪野菜の収穫とあいもん団子作り・試食       | ④②+αプログラム・ミニトマトの食べ比べ（⑬～⑰の+αメニュー）        |
| ②⑫枝豆収穫と試食                 | ④③+αプログラム・アグリオイル焼き（⑱、⑳の+αメニュー）          |
| ②⑬雪下野菜収穫と調理・試食            | ④④+αプログラム・専門家のお話（全プログラムの+αメニュー）         |
| ②⑭トウモロコシ収穫と焼きトウモロコシ作り・試食  | ④⑤+αプログラム・読み聞かせ（全プログラムの+αメニュー）          |
| ②⑮野菜の収穫と生ジュース作り・試飲        | 夜の活動①農家の夜語り                             |
| ②⑯芋の収穫と焼きも・試食             | 夜の活動②農業夜話                               |
| ②⑰野菜の収穫と鍋料理体験・試食（冬メニュー）   | 夜の活動③星空観察と農業話                           |
| ②⑱野菜の収穫とカレー作り・試食          | 夜の活動④アグリで肝試し                            |
| ②⑲豆の見学と豆腐作り・試食            | 朝飯前の活動①家畜ブラッシング                         |
| ②⑳麦の見学とパン作り・試食            | 朝飯前の活動②家畜のエサやり・畜舎清掃                     |
| ③①イチゴ摘みとイチゴ大福作り・試食        | 朝飯前の活動③畑作物の水やり・草取り                      |
| ③②かまどのお話とかまど米炊き・おむすびの試食   | 朝飯前の活動④野菜の芽かき・葉かき                       |
| ③③お餅の話と餅つき・試食<宿泊メニュー>     |                                         |

(2)いくとびあ食花

| プログラム名                                         | 学習指導要領上の位置付け                                                           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ①めざせ！花いくミニマスター！【食育・花育センター】                     | 1・2年 生活 ※生活科の内容(5)季節の変化と生活、(6)自然や物を使った遊び                               |
| ②動物さんたち何をしているの？【動物ふれあいセンター、こども創造センター】          | 1・2年 図画工作 ※図画工作の内容A表現(2)                                               |
| ③食育・花育センターの秘密【食育・花育センター】                       | 3～6年 総合的な学習の時間 ※学習課題：「横断的・総合的な課題」                                      |
| ④つくって学ぶ命【動物ふれあいセンター、食育・花育センター、こども創造センター】       | 5年 総合的な学習の時間 ※学習課題：「横断的・総合的な課題」                                        |
| ⑤めざせ！和食で「家庭遺産」@いくとびあ【食育・花育センター】                | 5・6年 家庭 ※家庭の内容B(2)「栄養を考えた食事」、家庭の内容B(3)「調理の基礎」                          |
| ⑥ペットの幸せ～動物愛護・ふれあいセンターの取組～【動物愛護センター、動物ふれあいセンター】 | 6年 特別活動・道徳 ※特別活動〔学校行事〕共通事項(4)遠足・集団宿泊的行事 ※道徳の内容3-(1)、3-(2)(D-(19)、(20)) |
| ⑦卒業に向けて～台所でひとり立ち～【食育・花育センター】                   | 6年 総合的な学習の時間 ※学習課題：「横断的・総合的な課題」                                        |

(3)農家

| プログラム名               | 学習指導要領上の位置付け                           |
|----------------------|----------------------------------------|
| ①そうだったの！冬咲きチューリップの秘密 | 3年 社会 ※社会の内容(2)「地域の生産や販売に携わっている人々の働き」イ |
| ②おいしい柿づくりのひみつ        | 3年 社会 ※社会の内容(2)「地域の生産や販売に携わっている人々の働き」イ |

(4)学校教材園

| プログラム名                    | 学習指導要領上の位置付け                    |
|---------------------------|---------------------------------|
| ①教材園に今日行く、明日行く、共に育（ヘチマ栽培） | 4年 理科 ※理科の内容B「生命・地球」(2)イ「植物の成長」 |
| ②SVカレー de おもてなし in 学級菜園   | 6年 総合的な学習の時間 ※学習課題：「横断的・総合的な課題」 |
| ③伝統野菜を、育てて・食べちゃおう！        | 6年 総合的な学習の時間 ※学習課題：「横断的・総合的な課題」 |
| ④生ごみが奇跡を起こす！ごみは、ごみじゃない！   | 6年 理科 ※理科の内容B「生命・地球」(2)「生物と環境」  |

「アグリ・スタディ・プログラム」プログラム一覧

1 小学校編プログラム

(1)アグリパーク

| プログラム名                                                | 学習指導要領上の位置付け                                                          |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ①そうだったの！土のひみつ                                         | 1・2年 生活 ※生活の内容(7)「動植物の飼育・栽培」                                          |
| ②おいしい 楽しい おやさいマジック（命の源、土作り編）                          | 1・2年 生活 ※生活の内容(7)「動植物の飼育・栽培」                                          |
| ③おいしい 楽しい おやさいマジック（パーティー編）                            | 1・2年 生活 ※生活の内容(7)「動植物の飼育・栽培」、(9)「自分の成長」                               |
| ④まるごとかんじて ストロベリーデー！                                   | 1・2年 生活 ※生活の内容(5)「季節の変化と生活」、(9)「自分の成長」                                |
| ⑤かしこい消費者になろう<br>～畑から食卓へ、おいしい野菜をとどけたい～【見直そう わたしたちの買い物】 | 3年 社会 ※社会の内容(2)「地域の生産や販売に携わっている人々の働き」ア                                |
| ⑥かしこい消費者になろう<br>～畑から食卓へ、おいしい野菜をとどけたい～【調べよう ものをやる仕事】   |                                                                       |
| ⑦新潟おいしい果物物語                                           | 3・4年 社会 ※社会の内容(2)「地域の生産や販売に携わっている人々の働き」イ                              |
| ⑧季節によって違うのですか？                                        | 4年 理科 ※理科の内容B「生命・地球」(2)季節と生物                                          |
| ⑨昔の泥田に入ろう                                             | 3・4年 社会 ※社会の内容(5)「地域の古い道具、文化財や年中行事、地域の発展に尽くした先人の具体的事例」                |
| ⑩果樹園はどんな場所？                                           | 3・4年 社会 ※社会の内容(5)「地域の古い道具、文化財や年中行事、地域の発展に尽くした先人の具体的事例」                |
| ⑪「ふるさとにいがた」お米No.1！（田植え編）                              | 5年 社会 ※社会の内容(2)「我が国の農業や水産業（食料生産）の様子と国民生活との関連」ウ                        |
| ⑫「ふるさとにいがた」お米No.1！（草取り編）                              |                                                                       |
| ⑬「ふるさとにいがた」お米No.1！（稲刈り編）                              |                                                                       |
| ⑭おいしさの秘密を探せ ～野菜と家畜から学ぶ生命の循環～                          | 5年 社会 ※社会の内容(2)「我が国の農業や水産業（食料生産）の様子と国民生活との関連」ウ                        |
| ⑮畜産農家の工夫をさがそう！                                        | 5年 社会 ※社会の内容(2)「我が国の農業や水産業（食料生産）の様子と国民生活との関連」ウ                        |
| ⑯そうだったの！めしへの秘密！                                       | 5年 理科 ※理科の内容B「生命・地球」(1)「実や種子の働き方」                                     |
| ⑰ありがとう・いただきます（理科編）                                    | 6年 理科 ※理科の内容B「生命・地球」(1)「人の体のつくりと働き」                                   |
| ⑱見つめて 感じて ～動物となかよし～                                   | 全学年 図画工作 ※図画工作の内容A表現(2)                                               |
| ⑲まかせてね今日の食事 ～アグリ定食を作ろう～                               | 6年 家庭 ※家庭の内容B「日常の食事と調理の基礎」(3)、D「身近な消費生活と環境」(2)                        |
| ⑳ありがとう・いただきます（道徳編）                                    | 6年 道徳 ※道徳の内容3-(2)(D-(20))                                             |
| ㉑稲も家畜も、私たちのために                                        | 5年 総合的な学習の時間 ※学習課題：「横断的・総合的な課題」                                       |
| ㉒大豆は、ホントに大事な豆                                         | 5年 総合的な学習の時間 ※学習課題：「横断的・総合的な課題」                                       |
| ㉓考えてみよう！米粉からお米のこと                                     | 5年 総合的な学習の時間 ※学習課題：「横断的・総合的な課題」                                       |
| ㉔そうだったの！牛乳に秘められた命の恵み！                                 | 3～6年 特別活動〔学級活動〕共通事項(2)「日常生活や学習への適応及び健康安全」キ「食育の観点を踏まえた学校給食と望ましい食習慣の形成」 |
| ㉕アグリパーク・ツアーズ（日帰り編）                                    | 全学年 特別活動〔学校行事・遠足〕                                                     |
| ㉖アグリパーク・ツアーズ（宿泊編）                                     | 4～6年特別活動〔学校行事・遠足〕                                                     |

【アグリパーク・ツアーズプログラム】

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| 入園式・退園式（日帰り）            | ⑧牛の世話と牛乳の試飲                 |
| 入園式・退園式（宿泊）             | ⑨トウモロコシの試食と堆肥ウォッチング・家畜のえさやり |
| ①アグリ探検隊                 | ⑩羊や牛の見学とウインナーソーセージ作り・試食     |
| ②アグリオリエンテーリング           | ⑪搾乳とアイスクリーム作り・試食            |
| ③循環型農業探検隊               | ⑫搾乳とバター作り・試食                |
| ④循環型農業オリエンテーリング         | ⑬昔の農家の子どもになろう（野菜の収穫と試食）     |
| ⑤農業道場                   | ⑭畑の耕起と収穫・簡単調理・試食            |
| ⑥農業活性化研究センター見学（限定プログラム） | ⑮畑の種まきと収穫・簡単調理・試食           |
| ⑦搾乳と試飲・世話               | ⑯野菜の世話と収穫・簡単調理・試食           |



## 4 幼稚園・保育園編プログラム

| (1) アグリパーク                    |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プログラム名                        | 幼稚園教育要領, 保育所保育指針上の位置付け                                                                                                                            |
| ① 菌ちゃんはお友達～野菜くずでリサイクル元気野菜づくり～ | 環境<br>(1) 自然に触れて生活し, その大きさ, 美しさ, 不思議さなどに気付く<br>(3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く<br>(5) 身近な動植物に親しみをもって接し, 生命の尊さに気付き, いたわったりかわいがったりする<br>(6) 身近なものを大切に |
| ② 大豆の変身～味噌の不思議～               | 環境<br>(1) 自然に触れて生活し, その大きさ, 美しさ, 不思議さなどに気付く<br>(3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く<br>(5) 身近な動植物に親しみをもって接し, 生命の尊さに気付き, いたわったりかわいがったりする<br>(6) 身近なものを大切に |
| ③ 牛さん ありがとう                   | 環境<br>(1) 自然に触れて生活し, その大きさ, 美しさ, 不思議さなどに気付く<br>(3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く<br>(5) 身近な動植物に親しみをもって接し, 生命の尊さに気付き, いたわったりかわいがったりする<br>(6) 身近なものを大切に |

### (2) いくとびあ食花

| プログラム名                                             | 幼稚園教育要領, 保育所保育指針上の位置付け                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① 朝ごはん元気いっぱい【こども創造センター, 食育・花育センター】                 | 健康<br>(5) 先生や友達と食べることを楽しむ<br>(6) 健康な生活のリズムを身につける<br>(9) 自分の健康に関心を持ち, 病気の予防などに必要な活動を進んで行う                                                                                                        |
| ② 植物の不思議～いろいろなものに変身～<br>【こども創造センター, 動物ふれあいセンター】    | 環境<br>(1) 自然に触れて生活し, その大きさ, 美しさ, 不思議さなどに気づく<br>(2) 生活の中で様々なものに触れ, その性質や仕組みに興味や関心を持つ<br>(4) 自然などの身近な事象に関心を持ち, 遊びや生活に取り入れようとする<br>(5) 身近な動植物に親しみを持ち, いたわったり, 大切にしたり, 作物を育てたり, 味わうなどして, 生命の尊さに気づく。 |
| ③ 楽しく食べよう!～おいしく食べよう 朝ご飯～<br>【こども創造センター, 食育・花育センター】 | 環境<br>(4) 様々な活動に親しみ, 楽しんで取り組む<br>(6) 健康な生活のリズムを身に付け, 楽しんで食事する<br>(7) 身の回りを清潔にし, 衣類の着脱, 食事, 排せつなど生活に必要な活動を自分で                                                                                    |

### (3) 幼稚園・保育園教材園

| プログラム名                           | 幼稚園教育要領, 保育所保育指針上の位置付け                                                                                                                            |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① サツマイモ大好き                       | 環境<br>(1) 自然に触れて生活し, その大きさ, 美しさ, 不思議さなどに気付く<br>(3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く<br>(5) 身近な動植物に親しみをもって接し, 生命の尊さに気付き, いたわったりかわいがったりする<br>(6) 身近なものを大切に |
| ② おいしい野菜を育てよう～菌ちゃん元気な野菜作り～       | 環境<br>(1) 自然に触れて生活し, その大きさ, 美しさ, 不思議さなどに気付く<br>(3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く<br>(5) 身近な動植物に親しみをもって接し, 生命の尊さに気付き, いたわったりかわいがったりする<br>(6) 身近なものを大切に |
| ③ なにができるのだろう? みんなで野菜作り!～野菜で漬物作り～ | 環境<br>(1) 自然に触れて生活し, その大きさ, 美しさ, 不思議さなどに気付く<br>(3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く<br>(5) 身近な動植物に親しみをもって接し, 生命の尊さに気付き, いたわったりかわいがったりする<br>(6) 身近なものを大切に |

## 5 適応指導教室編プログラム

| アグリパーク                  |                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プログラム名                  | 幼稚園教育要領, 保育所保育指針上の位置付け                                                                                   |
| ① 適応指導教室の仲間とアグリパークに行こう! | 小学校5・6年特別活動(学校行事)<br>中学校1～3年特別活動(学校行事)<br>※小学校 特別活動(学校行事)(4) 遠足・集団宿泊的行事<br>※中学校 特別活動(学校行事)(4) 旅行・集団宿泊的行事 |

### 付録) PTA編プログラム

| アグリパーク・教材園                        |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| プログラム名                            | 幼稚園教育要領, 保育所保育指針上の位置付け |
| ① 親子で菌ちゃんとお友達!～野菜くずでリサイクル元気野菜づくり～ | 小学校PTA行事               |

幼稚園や保育園が, 小・中学校のアグリパーク・ツアー中の体験を希望する場合は, 幼稚園・保育園プログラムを実施した上でアグリパーク・ツアーのプログラムをオプションとして活用願います

## 2 中学校編プログラム

| (1) アグリパーク                               |                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プログラム名                                   | 学習指導要領上の位置付け                                                                                                    |
| ① 食素材の力をいかし, 付加価値を高める ～新潟食農ブランドづくり～      | 1年 技術・家庭(家庭分野)<br>※家庭分野の内容B「食生活と自立」(3)イ, D「身近な消費生活」(1)イ                                                         |
| ② 協力し合い 苦手な野菜を克服しよう!                     | 全学年 特別活動(学級活動)<br>※特別活動(学級活動)の内容(2)「適応と成長及び健康安全」, オ「望ましい人間関係の確立」, キ「心身ともに健康で安全な生活態度や習慣の形成」                      |
| ① 食素材の力をいかし, 付加価値を高める ～新潟食農ブランドづくり～      | 1年 技術・家庭(家庭分野)<br>※家庭分野の内容B「食生活と自立」(3)イ, D「身近な消費生活」(1)イ                                                         |
| ② 協力し合い 苦手な野菜を克服しよう!                     | 全学年 特別活動(学級活動)<br>※特別活動(学級活動)の内容(2)「適応と成長及び健康安全」, オ「望ましい人間関係の確立」, キ「心身ともに健康で安全な生活態度や習慣の形成」                      |
| ③ Agrish Cooking! ～英語で郷土料理 in Agri～      | 2年 外国語(英語)※外国語の内容(1)言語活動A「聞くこと」(エ)(オ), イ「話すこと」(イ), エ「書くこと」(エ)                                                   |
| ④ ザ・野菜づくり ～アグリで体験生物育成と季節の食材の調理～          | 全学年 技術・家庭<br>※技術・家庭(技術分野)の内容C「生物育成に関する技術」(1)ア「生物育成の条件と育成環境の管理方法」<br>※技術・家庭(家庭分野)の内容B「食生活と自立」(3)イ「地域の食文化についての理解」 |
| ⑤ 農業が感動に変わる職場体験学習!                       | 全学年 総合的な学習の時間 *学習課題:「横断的・総合的な課題」                                                                                |
| ⑥ 新潟農業ヒストリー ～乾田化で都市化～                    | 全学年 総合的な学習の時間 *学習課題:「横断的・総合的な課題」                                                                                |
| ⑦ アグリビジネスを体験しよう! ～仮想株式会社で起業体験学習～         | 全学年 総合的な学習の時間 *学習課題:「横断的・総合的な課題」                                                                                |
| ⑧ 新潟はスイーツ王国だ! ～地場産野菜の魅力を生かして～            | 全学年 特別活動(生徒会活動)                                                                                                 |
| ⑨ アグリパーク・ツアーズ (日帰り編)(選択プログラムはP136・137参照) | 全学年 特別活動(学校行事, 遠足)<br>※特別活動(学校行事)の内容(4)旅行・集団宿泊的行事, (5)勤労・奉仕的行事                                                  |
| ⑩ アグリパーク・ツアーズ (宿泊編)(選択プログラムP136・137参照)   | 全学年 特別活動(学校行事, 遠足)<br>※特別活動(学校行事)の内容(4)旅行・集団宿泊的行事, (5)勤労・奉仕的行事                                                  |

### (2) いくとびあ食花

| プログラム名               | 学習指導要領上の位置付け                             |
|----------------------|------------------------------------------|
| ① 食花ハローワーク【いくとびあ各施設】 | 全学年 総合的な学習の時間<br>※学習課題:「職業や自己の将来にかかわる課題」 |

### (3) 農家

| プログラム名            | 学習指導要領上の位置付け                             |
|-------------------|------------------------------------------|
| ① 日本で一番!アート新潟園芸   | 全学年 総合的な学習の時間<br>※学習課題:「職業や自己の将来にかかわる課題」 |
| ② 世界にプレゼン!ブランド新潟米 | 全学年 総合的な学習の時間<br>※学習課題:「職業や自己の将来にかかわる課題」 |

## 3 特別支援学校編プログラム

| (1) アグリパーク               |                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| プログラム名                   | 学習指導要領上の位置付け                                                         |
| ① あいにく!「HOTほっと」あにまるZOO!! | 小学部全学年 生活<br>※生活の内容1段階(10)身近な自然の中で, 教師と一緒に遊んだり, 自然や生き物に興味や関心をもったりする。 |
| ② うれしいな! みんなと一緒に野菜作り!    | 中学部全学年 特別活動(学校行事)<br>※特別活動(学校行事)の内容(4)旅行・集団宿泊的行事, (5)勤労生産・奉仕的行事      |
| ③ アグリツアーを成功させよう!(日帰り編)   | 中学部全学年 特別活動(学校行事)<br>※特別活動(学校行事)の内容(4)旅行・集団宿泊的行事                     |
| ④ アグリツアーを成功させよう!(宿泊編)    | 中学部全学年 特別活動(学校行事)<br>※特別活動(学校行事)の内容(4)旅行・集団宿泊的行事                     |

### (2) いくとびあ食花

| プログラム名                                   | 学習指導要領上の位置付け                             |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
| ① 植物にふれよう・つくろう ～花びらが大変身!～(春編)【食育・花育センター】 | 中学部全学年 生活単元学習<br>※生活単元学習の内容「栽培を中心とした単元」  |
| ② 植物にふれよう・つくろう ～花びらが大変身!～(秋編)【食育・花育センター】 | 全学年 総合的な学習の時間<br>※学習課題:「職業や自己の将来にかかわる課題」 |

### (3) 学校教材園

| プログラム名                | 学習指導要領上の位置付け                            |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| ① さつまいもを育てよう・おいしく食べよう | 中学部全学年 生活単元学習<br>※生活単元学習の内容「栽培を中心とした単元」 |



# 「アグリ・スタディ・プログラム」検討委員名簿

平成29年3月現在

- 青木 かほる (新潟市立巻つくし保育園 園長)
- 浅井 俊一 (にいがた未来共同事業体・新潟市こども創造センター 館長)
- 浅野 秀之 (新潟市立漆山小学校 校長)
- 阿部 隆一 (新潟市教育相談センター 所長, 前新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 安部 宏美 (にいがた未来共同事業体・こども創造センター 副館長代理)
- 飯島 千秋 (にいがた未来共同事業体・愛宕商事(株) 職員)
- 石橋 望 (新潟市農林水産部食育・花育センター 職員)
- 磯部 久人 (にいがた未来共同事業体・グリーン産業(株) 専務)
- 伊藤 明世 (新潟市教育ファーム市民交流会議 事務局員)
- 伊藤 紀幸 (新潟市農林水産部食育・花育センターアグリ・スタディ指導主事  
(兼務) 新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 伊藤 真理 (新潟市立亀田小学校 教諭)
- 伊藤 充 (新潟大学教育・学生支援機構 特任教授, 前新潟市教育委員会 教育政策監)
- 岩崎 道郎 (新潟市立新津第三小学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 上杉 玲子 (新潟市農林水産部食育・花育センター 非常勤嘱託職員)
- 植野 浩之 (新潟市立巻北小学校 教頭, 前新潟市立西幼稚園 教頭)
- 遠藤 昇 (新潟市立曾野木小学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 遠藤 寿紀 (新潟市立白根北中学校 教諭)
- 大井 隆 (新潟市教育委員会学校支援課 課長)
- 大井田 哲 (にいがた未来共同事業体・グリーン産業(株) 本部長)
- 大岩 樹生 (新潟市立小針小学校 教頭, 前新潟市立白新中学校 教諭)
- 大竹 和浩 (北区農業委員会事務局 事務局長, 前新潟市農林水産部食育・花育センター 所長)
- 大谷 善秋 (元新潟市農林水産部食育・花育センター 所長)
- 小熊 由美 (新潟市立牡丹山幼稚園 講師)
- 風間 篤史 (にいがた未来共同事業体・グリーン産業(株) 副部長)
- 片桐 宏之 (にいがた未来共同事業体・アグリパーク 教育ファーム副園長)
- 金澤 博 (新潟市立東特別支援学校 教諭)
- 川合 千尋 (新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 川崎 広之 (新潟市立味方小学校 教諭)
- 川村 千絵 (元にいがた未来共同事業体・グリーン産業(株) 職員)
- 川又 健司 (新潟市立太夫浜小学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 木村 昌克 (新潟市農林水産部食育・花育センター 所長補佐)
- 黒崎 裕子 (新潟市農林水産部食育・花育センター 主幹)
- 小島 雅彦 (にいがた未来共同事業体・動物ふれあいセンター 運営管理部長)
- 後藤 みゆき (にいがた未来共同事業体・愛宕商事(株) 主任)
- 小濱 亨 (新潟市立巻南小学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 小林 厚司 (新潟市立東山の下小学校 教諭, 前新潟市立小針小学校 教諭)
- 小林 真優子 (新潟市農林水産部食育・花育センター 栄養士)
- 小林 由希恵 (新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 小松 浩也 (伊賀の里モクモク手づくりファーム 職員)
- 齋藤 いずみ (新潟市教育委員会学校支援課 総括指導主事)
- 齊藤 裕子 (新潟市立早通小学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 坂 哲也 (新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)
- 佐久間由紀恵 (新潟市観光・国際交流部観光政策課 課長, 元新潟市食育・花育センター 係長)
- 佐々木 達也 (新潟市小中学校PTA連合会 副会長)
- 佐藤 晶代 (前新潟市保健衛生部保健所動物愛護センター 所長)

## 参考文献

- 『アグリ・スタディ・プログラム』新潟市・新潟市教育委員会 平成26年
- 『アグリ・スタディ・プログラム(改訂版)』新潟市・新潟市教育委員会 平成27年
- 『酪農体験学習ハンドブック』一般社団法人中央酪農会議 平成17年
- 『ヤギと暮らす』地球丸 平成23年
- 『ヤギ飼いになる』誠文堂新光社 平成21年
- 『どっさり収穫!家庭菜園』ブティック社 平成27年
- 『少しかしこくなれる 野菜の話』笠倉出版社 平成27年
- 『有機・無農薬 夏野菜をおいしくつくる基本とコツ』Gakken 平成28年
- 『図解でよくわかる発酵のきほん』誠文堂新光社 平成27年
- 『のらのら』(平成24年夏号・秋号, 平成25年冬号, 平成26年秋号・冬号,  
平成27年夏号) 農山漁村文化協会
- 『てまえみそのうた』Yuni Mori & Hiraku Ogura 農山漁村文化協会 平成23年
- 『こうじのうた』Yuni Mori & Hiraku Ogura 農山漁村文化協会 平成26年
- 『お野菜さんありがとう!子どもと一緒に元気野菜作り』吉田俊道 平成23年
- 『生ごみ先生の元気野菜革命』吉田俊道 東洋経済新報社 平成23年





(新潟市農林水産部食育・花育センター 主査)  
 (前新潟市農林水産部 教育ファーム推進担当ディレクター)  
 (新潟市立沼垂幼稚園 園長)  
 (新潟市立中野小屋中学校 校長, 前新潟市立白南中学校 教頭)  
 (新潟市立小須戸小学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)  
 (新潟市立山の下小学校 教諭, 前新潟市立白根小学校 教諭)  
 (前新潟市立牡丹山幼稚園 園長)  
 (にいがた未来共同事業体・愛宕商事(株) 取締役部長)  
 (新潟市教育委員会教職員課 総括管理主事, 前新潟市立濁川中学校 校長)  
 (新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)  
 (新潟市人事委員会事務局 係長, 前新潟市農林水産部食育・花育センター 係長)  
 (新潟市立中之口西小学校 教頭, 前新潟市立有明台小学校 教諭)  
 (新潟市立東新潟中学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 課長)  
 (新潟市立新津第一幼稚園 教諭, 前新潟市立沼垂幼稚園 教諭)  
 (新潟市立升湯小学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)  
 (にいがた未来共同事業体・動物ふれあいセンター 館長)  
 (新潟市農林水産部食育・花育センター 園芸技能員)  
 (新潟市教育委員会教職員課 管理主事, 前新潟市立新関小学校 校長)  
 (新潟大学教育学部附属新潟中学校 副校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 課長補佐)  
 (新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)  
 (新潟市立東特別支援学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 総括指導主事)  
 (新潟市立葛塚小学校 教諭)  
 (新潟市教育委員会学校支援課 指導主事)  
 (新潟市立新津第三幼稚園 教諭)  
 (にいがた未来共同事業体・愛宕商事(株) 職員)  
 (新潟市立南中野山小学校 教諭, 前新潟市立荻川小学校 教諭)  
 (新潟市立内野中学校 校長, 前新潟市教育委員会学校支援課 課長補佐)  
 (前新潟市立興野保育園 園長)  
 (新潟市立西特別支援学校 教諭)  
 (新潟市教育委員会学校支援課 課長補佐, 前新潟市立小合中学校 校長)  
 (新潟市教育ファーム市民交流会議 事務局長)  
 (新潟市西蒲区健康福祉課 指導保育士, 前新潟市立諏訪木保育園 園長)  
 (新潟市立新津第三幼稚園 教頭)  
 (新潟市立小新中学校 校長, 前新潟市教育委員会教育相談センター 所長)  
 (にいがた未来共同事業体・アグリパーク 教育ファーム園長)  
 (新潟市食育・花育センター 職員)  
 (新潟市立下山小学校 栄養教諭, 前新潟市教育委員会保健給食課 指導主事)  
 (元新潟市保健衛生部保健所動物愛護センター 主幹)  
 (にいがた未来共同事業体・グリーン産業(株) 職員)  
 (新潟市立東特別支援学校 教諭)  
 (新潟市立笹口小学校 教諭, 前新潟市立沼垂幼稚園 教諭)  
 (新潟大学教育学部附属新潟小学校 副校長, 前新潟市立有明台小学校 校長)  
 (にいがた未来共同事業体・食と花の交流センター 職員)  
 (新潟市南区産業振興課 主査, 前新潟市農林水産部食育・花育センター 主査)  
 (新潟市南区建設課 課長補佐, 前新潟市南区産業振興課 課長補佐)  
 (新潟市立鏡淵小学校 校長, 前新潟市教育委員会教育相談センター 所長補佐)  
 (にいがた未来共同事業体・愛宕商事(株) 副部長)

彦幸子 徹紀子 佳子之郎 陽子 卓二 恒望 孝志 広篤 一郎 美子 一之 康哉 州子 枝紀 洋則 千里 理一郎 尚志 澄江 朋子 寿美 正幸 理重 子浩 公永 健太 子志 貴哉 哲美 優美 友宏 栄徹 一也



あとがき

編集委員長 伊藤 充

私たちは、農業体験学習を通じて子どもたちの心と頭を耕すことを大切にしたい。『アグリ・スタディ・プログラム』を推進してきました。子どもたちは、農業体験活動をもとに、私たちが驚くほど深く考えたり、より温かみのある気持ちで家畜たちに接したりしていました。

子どもたちは、「どうすれば、うまくいくのだろうか?」「なぜ、こうなるのだろうか?」など様々な学習課題を解決するために、農業体験学習に取り組みました。そして、家畜や農作物などの「本物」に正対し、視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚を総動員しました。さらに、農家や専門家の方々にアドバイスをもらいながら友達同士協力し合っ

て、完成したのが、この『アグリ・スタディ・プログラム実践集』です。

新潟市は提案します。

日本全国の市町村が、「アグリ・スタディ・プログラム」のように、各市町村で最も特徴的な産業を「思考材」にして、子どもたちが五感を働かせ、専門家のアドバイスをもらいながら、友達同士協力し合っ

て、完成したのが、この『アグリ・スタディ・プログラム実践集』です。

新潟市は提案します。

日本全国の市町村が、「アグリ・スタディ・プログラム」のように、各市町村で最も特徴的な産業を「思考材」にして、子どもたちが五感を働かせ、専門家のアドバイスをもらいながら、友達同士協力し合っ

て、完成したのが、この『アグリ・スタディ・プログラム実践集』です。

新潟市は提案します。

日本全国の市町村が、「アグリ・スタディ・プログラム」のように、各市町村で最も特徴的な産業を「思考材」にして、子どもたちが五感を働かせ、専門家のアドバイスをもらいながら、友達同士協力し合っ

て、完成したのが、この『アグリ・スタディ・プログラム実践集』です。

新潟市は提案します。

日本全国の市町村が、「アグリ・スタディ・プログラム」のように、各市町村で最も特徴的な産業を「思考材」にして、子どもたちが五感を働かせ、専門家のアドバイスをもらいながら、友達同士協力し合っ



編 集 委 員

|        |       |                                                            |
|--------|-------|------------------------------------------------------------|
| 編集委員長  | 伊藤 充  | 新潟大学教育・学生支援機構 特任教授                                         |
| 編集副委員長 | 高居 和夫 | 新潟市教育委員会 教育政策監                                             |
| 編集委員   | 伊藤 紀幸 | 新潟市農林水産部 食育・花育センター アグリ・スタディ指導主事<br>(兼務) 新潟市教育委員会学校支援課 指導主事 |
| 編集委員   | 川合 千尋 | 新潟市教育委員会学校支援課 指導主事                                         |
| 編集委員   | 佐藤 克彦 | 新潟市農林水産部 食育・花育センター 主査                                      |
| 編集委員   | 田代 孝  | 新潟市立升潟小学校 校長                                               |

執 筆 者

|       |                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------|
| 石川はなえ | 新潟市立内野小学校 教諭                                               |
| 伊藤 綾那 | 新潟市立諏訪木保育園 保育士                                             |
| 伊藤 紀幸 | 新潟市農林水産部 食育・花育センター アグリ・スタディ指導主事<br>(兼務) 新潟市教育委員会学校支援課 指導主事 |
| 伊藤 真理 | 新潟市立亀田小学校 教諭                                               |
| 伊藤 充  | 新潟大学教育・学生支援機構 特任教授                                         |
| 今井 智子 | 社会福祉法人同朋福祉協会 敬愛保育園 保育士                                     |
| 大滝みどり | 新潟市立大鷲小学校 教諭                                               |
| 籠島 浩二 | 新潟市立小合中学校 教諭                                               |
| 川合 千尋 | 新潟市教育委員会学校支援課 指導主事                                         |
| 神田多恵子 | 新潟市立上所小学校 教諭                                               |
| 小林 真央 | 新潟市立白山小学校 教諭 (前新潟市立漆山小学校 教諭)                               |
| 佐藤 克彦 | 新潟市農林水産部 食育・花育センター 主査                                      |
| 佐藤 一也 | 新潟市立藤見中学校 教諭                                               |
| 相馬 朋美 | 新潟市立中野山小学校 教諭                                              |
| 田代 孝  | 新潟市立升潟小学校 校長                                               |
| 千野桜弥香 | 新潟市立西幼稚園 教諭                                                |
| 永井 馨  | 新潟市立南浜中学校 教諭                                               |
| 松榮 尚樹 | 新潟市立竹尾小学校 教諭                                               |
| 村山 香織 | 新潟市立小須戸小学校 教諭 (前新潟市立新潟小学校 教諭)                              |
| 渡邊 佳代 | 新潟市立鳥屋野保育園 保育士                                             |



(挿絵イラスト ますこさとみ)

「アグリ・スタディ・プログラム」実践集  
新潟発！農業体験学習で子どもの心と頭を耕す

平成29(2017)年3月21日 発行

編集者 「アグリ・スタディ・プログラム」実践集編集委員会

発行者 新潟市

新潟市中央区学校町通1番町602番地1

新潟市教育委員会

新潟市中央区学校町通1番町602番地1

印刷者 コーエイ印刷 株式会社

ISBN978-4-9909513-0-6