



「新潟発 わくわく教育ファーム」

.....

# 令和版！アグリ・スタディ・プログラム 活用の手引



Ver. 1

新 潟 市  
新潟市教育委員会

# 目次

はじめに	1
活用方法	2
I プログラム	
プログラムの見直し方	4
プログラムの事例	
1 小学校編	
おやさいマジック パーティー編	8
まるごとかんじて ストロベリーデー!	12
大豆は、ホントに大事な豆	16
考えてみよう! 米粉からお米のこと	22
2 中学校編	
アグリパーク・ツアーズ	26
II 資料	
実践事例	34
アグリパークの WI-FI 環境	41

## はじめに

「アグリ・スタディ・プログラム」は平成26年から実施され、令和3年で8年が経過しました。「新潟市教育ビジョン」に「実感を伴って学ぶアグリ・スタディ・プログラムの推進」が示され、「アグリ・スタディ・プログラム」は新潟市内の学校・園で取り組まれています。「アグリ・スタディ・プログラム」は各教科，総合的な学習の時間等と関連して実施され、学力の向上とともに、新潟市が誇る農業や食の素晴らしさに気付き、ふるさとを愛し、誇りに思う心を育てています。

平成29・30年に学習指導要領が改訂され、「資質・能力」を明確化し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善や「カリキュラム・マネジメント」の確立を図っていくことなどが示されました。新学習指導要領の公示以降、「GIGAスクール構想」により学校教育の情報化が急速に進展し、1人1台端末及び学校におけるICT環境整備が進められています。また、新潟市においても、「教育の情報化ビジョン」とともに、令和の新潟市の授業づくりが示され、ICTを活用したアウトプット重視の授業づくりが進められています。また、社会全体で推進されているSDGsは、学校教育においても各教科，総合的な学習の時間等と関連させ、積極的に取り入れられてきています。一方で、新型コロナウイルス感染症拡大は、学校・園においても長期にわたる臨時休業を余儀なくするなど、甚大な影響を及ぼし、オンライン学習やデジタルコンテンツの活用など、学校教育に大きな変化をもたらしました。

この変化の激しい令和の時代に、「アグリ・スタディ・プログラム」において「主体的・対話的で深い学び」を実現し、「資質・能力」を育成していく授業づくりが進展するように、「令和版！アグリ・スタディ・プログラム活用の手引」を作成しました。

「アグリ・スタディ・プログラム」はICTの活用やSDGsなど時代の変化や社会の要請に対応していくとともに、学習のねらいや子どもの実態に応じて、農業体験や学習の流れを改善してきました。この実践の積み重ねによって得られた知見を基に、利用率の高い「アグリ・スタディ・プログラム」について「プログラムの事例」を作成しました。また、デジタル版とすることで、「プログラムの事例」「実践事例」等を随時更新し、常に最新の情報を提供できるようにしました。

なお、令和4年以降も、「アグリ・スタディ・プログラム（平成27年改訂版）」を使用します。本書の「活用方法」「プログラムの見直し方」「プログラムの事例」「実践事例」等を参考にしながら、「アグリ・スタディ・プログラム（平成27年改訂版）」を見直し、具体的な取組の参考にさせていただきたいと思います。

令和4年7月

# 手引きの活用方法 学習展開例

## ①手引きを参考に指導計画を立てる



これまでの「アグリ・スタディ・プログラム」を新たな視点で見直すのね。

## ②アグリパークと事前打ち合わせ



この流れだと～の部分に端末を活用するとさらに学びが深まりそうです。

いいですね。そうしてみます！

なるほど！  
専門家は～を大切にしているのか。

必要な情報は画像や動画で残しておこう。

実体験

仮想体験

実体験が難しい場合や、何度も活用する場合に考えられます。

アグリパーク  
(教育ファーム)

## ④単元のまとまりを大切にしたアグリパーク現地学習 (オンラインによる学習)

## ③単元のつながりを大切にしたアグリパーク事前学習

教室



⑥単元のまとめ  
(次の関連単元へのきっかけ)



学習課題  
◎おいしい野菜を  
育てるための  
コツは何だろう。



育てるために大  
切なことは～だ  
と思いました。こ  
れからは～

野菜を育てるプロセスや  
その時々学びを振り返りな  
がら、作成します。

おいしい野菜を  
育てることができた！



⑤単元のつながりを大切に  
したアグリパーク事後学習



おいしく  
育てるために  
ぼくは～に  
気を付けて  
育ててみよう。

教室

新潟の食と農の豊かな環境×GIGAスクール環境  
を生かし、これからの時代を生きる子どもたちに  
必要な資質・能力の育成を



# プログラムの見直し方①〈見開き， 1， 2 ページ目について〉

これまでの実践の積み重ねにより、「平成27年改訂版」から農業体験や学習の流れが変更されているところがあります。詳細については、アグリパークと学校の事前打合せで、学習のねらいや子どもの実態に応じて、最適な計画を立案していきます。

## 体験学習 小学校2年 生活 ③おやさいマジック (パーティー編)

- ・未来へのストーリー ★★★★★
- ・命のストーリー ★★★
- ・郷土愛のストーリー ★★★★★

情	自分が育てる (収穫する・見学調査する)	
境	おいしい野菜に育てるためには、どんな世話 (工夫) をすればいいのか。(野菜の観察時)	
体	①野菜観察その1 (自分が育てている野菜と同じ野菜)	②野菜観察その2 (野菜オリエンテーリング・収穫)
	<p>ぼくのより、実が大きい。茎も太いし育が高い。肥料の違いかな？ どうしてですか？</p> 	<p>肥料だけでなく土を...</p> <p>おいしそうだな。私たちの班のビザにトッピングしましょうよ。</p> <p>オクラ初めて見たよ。ツーンと上向いているよね。</p> 
活		
動		
学	<p><b>確かな学び</b> プログラムを考えた専門家の人たちと学校の先生たちから</p>	
指	<p><b>○小学校1・2年：生活</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちの野菜とアグリパークの野菜を比較して違いを見つけ、自分の野菜をもっと大きく育てる方法を考えることができます。また、自分が育てている野菜以外にも、多様な種類の野菜があること、その野菜の色や形、味など、観察や食する体験を通して、季節を感じ取っていきます。</li> <li>*生活の内容(7)「動植物の飼育・栽培」</li> <li>・自分が栽培した野菜や収穫した野菜を使って、友達と協力してビザ作りをする体験を通して、がんばって育ててきた自分に気付いたり、友達と協力することができるようになった自分に気付いたりします。これにより、これからも意欲的に生活しようとする気持ちを高めていくことができます。</li> <li>*生活の内容(9)「自分の成長」</li> </ul>	
導		
要		
領		
上		
付		
け		

端末等を活用することで、教育的効果が期待できる場面にアイコンを示しました。



「Ⅱ資料 実践事例」を参考にしてください。

「平成29・30年改訂学習指導要領」の学年、教科等、内容を参考にしてください。また、「知識及び技能」「思考力・判断力・表現力など」「学びに向かう力、人間性など」の3つの柱からなる「資質・能力」を参考にしてください。

一つのプログラムについて、4ページにわたって説明してあります。

・最初の1,2ページ見開きで、体験学習の大まかな流れと学びの内容が示されています。

「プログラムの見直し方」では「平成27年改訂版」を基にしてプログラムを見直す視点を示しています。基本的なプログラムの見方は「平成27年改訂版」の「プログラムの見方」P44～P47（概要版P26～P27）を参照してください。

### <アグリパーク>

- ・実施期間 6月中旬～7月下旬
- ・1班最大人数 30人（最大人数120人）
- ・費用 270円/人

⇒ 自分が消費する（加工する・調理する・飲食する・作品にする・見学調査する・発表する）

おいしいピザをつくるには、どんな工夫をすればいいか。（ピザづくり時）

#### ③ピザづくり



#### ④お礼のえさやり



新型コロナウイルス感染拡大の状況により、施設の利用定員が変更になる場合があります。最大人数はアグリパークに確認してください。

費用は変更になっている場合があります。毎年、アグリパークから示される、最新の費用を確認してください。

「平成29・30年改訂学習指導要領」の学年、教科等、内容を参考にしてください。

#### 農家の野菜の観察や収穫体験の学びの可能性

○野菜を栽培していく際の農家の工夫や努力に関連付けて学習を構成していくならば…

\*小学校5年社会 (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

\*小学校3・4年社会 (2)「地域の生産や販売に携わっている人々の働き」イ

○そのほか、循環型の農業などをテーマに学習活動を構成するならば総合的な学習の時間に収穫、調理、えさやり、堆肥作りなど、一連の活動を追究の場面などに位置付けていくことができます。



SDGsに関連するところにはアイコンを示しました。



今後、「Ⅱ資料 実践事例」に「食と農のわくわくSDGs学習」の実践例を追加していく予定です。

- ・3 ページ目には、単元の流れと単元における体験学習の位置付けが示されています。
- ・4 ページ目には、体験学習時の指導略案が示されています。

# プログラムの見直し方② 〈3ページ目について〉

これまでの実践の積み重ねにより、「平成27年改訂版」から農業体験や学習の流れが変更されているところがあります。詳細については、アグリパークと学校の事前打合せで、学習のねらいや子どもの実態に応じて、最適な計画を立案していきます。

「平成29・30年改訂学習指導要領」の学年、教科等、単元名、単元の目標を参考にしてください。

アグリパークにおいて端末等を活用することで、教育的効果が期待できる場面にアイコンを示しました。



「Ⅱ資料 実践事例」を参考にしてください。

アグリパークのクラブハウス（学習室、調理室）、体験ハウス等、通信環境が整っている場所での活動にアイコンを示しました。今後、圃場や畜舎の通信環境も整備される予定です。



「Ⅱ資料 実践事例」を参考にしてください。

## 実践例「おやさいマジック（パーティー編）」

1 関連する単元名 小学校2年 生活「わたしたちのやさいばたけ」（16時間）

### 2 関連する単元の目標

- ・野菜を育てる活動を通して、それらの育つ場所、変化や生長の様子、生命をもっていることに気付くとともに、野菜を大切に育てる気持ち、ありがたいたくさく気持ちをもちることができる。
- ・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かできる。

### 関連する単元の流れと体験学習の位置付け

#### (1) やさいをそだてよう（1時間）

- ・知っている野菜、育てたい野菜について話し合う。

#### (2) さあ、そだてるぞ（3時間）

- ・個々に育てる野菜を決め、野菜栽培への気持ちや思いをカードに書く。
- ・野菜に詳しい人（「野菜の先生」）に教わりながら、土作りや畑の耕し作業を行う。  
（※アグリパークで土作りを行う場合：「おやさいマジック（命の源、土作り編）」参照）
- ・野菜の種をまいたり苗を植えたりする。

#### (3) 大きくそだて（5時間）

- ・野菜の世話をし、その様子をカードに書いたり報告し合ったりする。
- ・野菜の世話、病気や虫など野菜の心配事について「野菜の先生」に話を聞く。
- ・野菜（植物）も自分と同様に生長することや生命があることを、野菜の世話カードに書いたことをもとに整理する。

#### (4) アグリパークでやさいを見よう、食べよう（6時間）

- ・どうしたら一層よい野菜を育てることができるかという学習課題を作り、それを解決するためにアグリパークへ行って学習することなどを確認する。
- ・自分たちが作っている野菜をもとに、ピザ作りの班を決め、役割や手順を確認する。

●野菜の生長や収穫に期待をもたせながら野菜の世話活動を進める。  
●アグリパークでのピザ作りにも期待感をもたせながら野菜の世話活動を進める。

**学習課題例**

おいしい野菜に育てるためには、どんな世話（工夫）をすればいいの？（野菜の観察時）  
おいしいピザをつくるには、どんな工夫をすればいいの？（ピザづくり時）

---

**アグリパークでの体験活動 <4時間>**

①学校産とアグリ産の野菜比べ → ②野菜オリエンテリング → ③野菜の収穫体験 → ④調理食味体験 → ⑤えさやり体験

---

**まとめのメモ例**

「トマトは水やりをやりすぎない。ナスは朝夕たっぷり水をあたえる。」（野菜の観察）  
「やくめとじゅんぱんをまもる。じゅんぱんにきったやさいをおく。」（ピザづくり時）

#### (5) できた、わかった、もっとやってみたい（1時間）

- ・表現してきたものをもとに、活動を振り返り、がんばってきたこと、できるようになったこと、分かったこと、もっとやってみたいことなどを話し合う。⇒ 秋植え野菜の栽培へつなげる。

### 4 本時のねらい

- ・よりよい野菜を収穫するための野菜の育て方を指撥することができる。
- ・友達と協力し合ってピザを作ることができる。

「平成29・30年改訂学習指導要領」の学年、教科等、単元名、単元の目標を参考にしてください。



# プログラムの見直し方③ 〈4 ページ目について〉

wifi の利用のしかた



端末にwifi のパスワードを入力することで、学校と同じように端末を活用することができます。

端末の活用について



端末同士を通信させることができます。また、テレビやプロジェクターと接続することで、教材を拡大提示することができます。

入園式では、事前学習と関連した教材提示により、学習課題を設定することができます。

農業体験では、カメラやロイロノートを活用して野菜や動物を観察することができます。また、観察結果を全体で共有することができます。

退園式では、農業体験を通して分かったことを全体で共有しながら、まとめることができます。また、振り返りを全体で共有することができます。

## 5 本時の展開例 (180分=4時間)

学習活動	教師 (T)・指導員 (I)・子ども (C)	指導上の留意点
①学習課題をつかむ (10分)	T: 学習課題を確認し、インストラクターを紹介する。 I: 野菜畑の観察・収穫、ピザづくり、えさやりの活動の一連の活動と注意事項を説明する。	・活動の流れと目標を示し、活動に見通しをもたせる。 ※ 端末活用, Wi-Fi
②自分が育てた野菜と同じ野菜を観察し、違いをとらえる (30分)	I: 子どもたちに野菜を観察させ、アグリパークにある野菜と子どもたちが育てた野菜との違いについて問う。 C: ぼくのトマトは、こんなに大きくない。茎も太いし青丈も僕より高い。土の違いかな？ C: わたしの実にはひびがあるけど、ここには全然ない。 I: 児童の疑問に応じて、よりよい収穫のための世話の仕方を説明する。 C: なるほど、水のやり方や根っこが広がるように、工夫がいるんだね。肥料だけでないのか。	・多様な感覚を働かせて観察させるようにする。 ・同じこと、違うことを整理して表に示すなどの工夫をして、子どもたちがとらえたことを分かりやすくする。 ・野菜畑ごとに専門家を配置する。 ・疑問にすぐに答えるのではなく予想させたり考えさせたりする。 ※ 端末活用
③アグリパークにある様々な野菜の種類や特徴をとらえる。ピザ作りが必要と思う新鮮な野菜を探して収穫する (30分)	I: 野菜オリエンテーリングカードを配付し、クイズ等に答えながら、畑を巡ることを説明する。 C: このとげは何のためにあるのかな？ C: まっすぐな形の方がおいしいのかな？それとも形は味に関係ないのかな。 C: とげは、動物とかに食べられないためなんだね。 C: 新鮮でおいしい♡◇が、分かったよ、みんなでよく見て、一番いいのを探ろう。	・野菜畑ごとに専門家を配置し、児童の疑問に答えながら、クイズの回答できるようにする。 ④野菜をいためたり蒸したりしない、畑の中を歩かないことなどを確認する。 ※ 端末活用
④班で協力してピザを調理し食べる (60分)	I: ピザ作りのねらいや役割分担について説明する。 I: 包丁など基本的な道具の扱い方や衛生面等についてしっかりと指導する。 C: 初めてだけど注意しながら、ぼくにもできそうだ。 I: 1 個ずつ切った野菜を順番にトッピングするやり方はすごいよね。 C: 順番に置くやり方を発明してよかったなあ。 C: がんばって育ててきたから、おいしいね。	④安全の徹底のため、班ごとに補助者を付けたり、視覚的教材を準備したりする。 ・協力して調理や後片付けができるように支援したり、具体的にほめたりする。
⑤感謝の気持ちで、えさやりをする (50分)	I: 肥料にかかわるサイクルについて説明し、野菜のおお分けをして感謝することを確認して、エサやりを行わせる。 C: 牛さん、ぼくの作った野菜食べてね。ありがとう。 T: まとめのメモを書かせ、発表させた後、インストラクターへお礼を述べる。	・「おやさいマジック (命の源、土作り編)」を実施していない学校は、⑤のえさやりを省略する。 ※ 端末活用, Wi-Fi



## 6 体験学習の評価例

観点	評価規準	評価方法
知識・技能	・自分の野菜とアグリパークの野菜とを比べて生長や味の違いなどに気付く。 ・自分たちの育てた野菜を味わい、これまでがんばって育ててきた自分の良さや成長などに気付く。	活動の様子 振り返りカード
思考・判断・表現	・ピザづくりに必要な量の野菜をよく観察しておいしそうなのを選び、収穫している。	活動の様子 振り返りカード
主体的に学習に取り組む態度	・野菜に興味をもって観察したり、すすんで収穫したりしている。 ・野菜の生長に役立ってくれた牛や、お手伝いしてくれた人に感謝の気持ちをもって接している。 ・友だちと考えを出し合っておいしいピザを作る。	活動の様子 振り返りカード

国立教育政策研究所「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料の「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の3つの観点を参考にしてください。

# ③おやさいマジック (パーティー編)

- ・未来へのストーリー ★★★★★
- ・命のストーリー ★★★
- ・郷土愛のストーリー ★★★★★

<p>魂</p>	<p>自分が育てる (収穫する・見学調査する)</p>
<p>体験活動</p>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>おいしい野菜に育てるためには、どんな世話 (工夫) をすればいいの？ (野菜の観察時)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>①野菜観察その1</b> (自分が育てている野菜と同じ野菜)</p> <p>ぼくのより、実が大きい。茎も太いし背が高い。肥料の違いかな？ どうしてですか？</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>②野菜観察その2</b> (野菜スタンプラリー・収穫)</p> <p>肥料だけでなく土を...</p> <p>おいしそうだな。私たちの班のピザにトッピングしましょうよ。</p> <p>オクラ初めて見たよ。ツーンと上向いているよね。</p>  </div> </div>
<p>学習指導要領上の位置付け</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>確かな学び</b> プログラムを考えた専門家の人たちと学校の先生たちから</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>○小学校1・2年：生活</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちの野菜とアグリパークの野菜を比較して違いを見付け、自分の野菜をもっと大きく育てる方法を考えることができます。また、自分が育てている野菜以外にも、多様な種類の野菜があること、その野菜の色や形、味など、観察や食する体験を通して、季節を感じ取っていきます。</li> <li><b>*生活の内容 (7) 「動植物の飼育・栽培」</b></li> <li>・自分が栽培した野菜や収穫した野菜を使って、友達と協力してピザ作りをする体験を通して、がんばって育ててきた自分に気付いたり、友達と協力することができるようになった自分に気付いたりします。これにより、これからも意欲的に生活しようとする気持ちを高めていくことができます。</li> <li><b>*生活の内容 (9) 「自分の成長」</b></li> </ul> </div>

- ・ 実施期間 6月中旬～7月下旬
- ・ 1班最大人数 30人（最大人数120人）
- ・ 費用（目安） 270円～/人

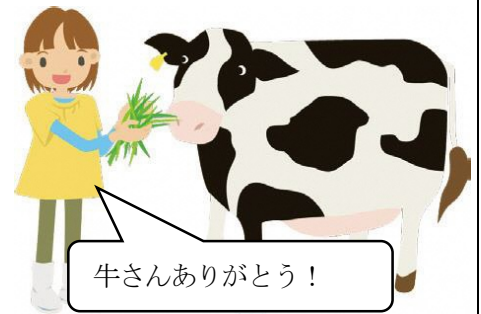
➔ 自分が消費する（加工する・調理する・飲食する・作品にする・見学調査する・発表する）

おいしいピザをつくるには、どんな工夫をすればいいのか。（ピザ作り時）

### ③ピザ作り



### ④お礼のえさやり



## 農家の野菜の観察や収穫体験の学びの可能性

○野菜を栽培していく際の農家の工夫や努力に関連付けて学習を構成していくならば…

\* 小学校5年社会 (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

\* 小学校3・4年社会 (2)「地域の生産や販売に携わっている人々の働き」イ

○そのほか、循環型の農業などをテーマに学習活動を構成するならば**総合的な学習の時間**に収穫、調理、えさやり、堆肥作りなど、一連の活動を追究の場面などに位置付けていくことができます。



# 実践例「おやさいマジック (パーティー編)」

1 関連する単元名 小学校2年 生活「わたしたちのやさいばたけ」(16時間)

## 2 関連する単元の目標

- ・野菜を育てる活動を通して、それらの育つ場所、変化や生長の様子、生命をもっていることに気付くとともに、野菜を大切に育てる気持ち、ありがたきいただ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かできる。

## 3 関連する単元の流れと体験学習の位置付け

### (1) やさいをそだてよう (1時間)

- ・知っている野菜、育てたい野菜について話し合う。

### (2) さあ、そだてるぞ (3時間)

- ・個々に育てる野菜を決め、野菜栽培への気持ちや思いをカードに書く。
- ・野菜に詳しい人(「野菜の先生」)に教わりながら、土作りや畑の耕し作業を行う。  
(※アグリパークで土作りを行う場合:「おやさいマジック (命の源, 土作り編)」参照)
- ・野菜の種をまいたり苗を植えたりする。

### (3) 大きくそだて (5時間)

- ・野菜の世話をし、その様子をカードに書いたり報告し合ったりする。
- ・野菜の世話、病気や虫など野菜の心配事について「野菜の先生」に話を聞く。
- ・野菜(植物)も自分と同様に生長することや生命があることを、野菜の世話カードに書いたことをもとに整理する。

### (4) アグリパークでやさいを見よう、食べよう (6時間)

- ・どうしたら一層よい野菜を育てることができるかという学習課題を作り、それを解決するためにアグリパークへ行って学習することなどを確認する。
- ・自分たちが作っている野菜をもとに、ピザ作りの班を決め、役割や手順を確認する。

●野菜の生長や収穫に期待をもたせながら野菜の世話活動を進める。  
●アグリパークでのピザ作りにも期待感をもたせながら野菜の世話活動を進める。

体験の前に

#### 学習課題例

おいしい野菜に育てるためには、どんな世話(工夫)をすればいいのか。(野菜の観察時)

おいしいピザをつくるには、どんな工夫をすればいいのか。(ピザ作り時)

#### アグリパークでの体験活動 <4時間>

①学校産とアグリ産の野菜比べ → ②野菜スタンプラリー → ③野菜の収穫体験 → ④調理食味体験 → ⑤えさやり体験

#### まとめのメモ例

「トマトは水やりをやりすぎない。ナスは朝夕たっぷり水をあたえる。」(野菜の観察)

「やくめとじゅんばんをまもる。じゅんばんにきったやさいをおく。」(ピザづくり時)

体験の後に

- ・アグリパークで教わったこと、確認したこと(よりよい育て方、なかよく活動する秘訣等)をカードにまとめる。





### (5) できた、わかった、もっとやってみたい (1時間)

- ・表現してきたものをもとに、活動を振り返り、がんばってきたこと、できるようになったこと、分かったこと、もっとやってみたいことなどを話し合う。⇒ 秋植え野菜の栽培へつなげる。

## 4 本時のねらい

- よりよい野菜を収穫するための野菜の育て方を指摘することができる。
- 友達と協力し合ってピザを作ることができる。

## 5 本時の展開例（180分＝4時間）

学習活動	教師 (T)・指導員 (I)・子ども (C)	指導上の留意点
①学習課題をつかむ (10分)	<b>T：学習課題を確認し、インストラクターを紹介する。</b> <b>I：野菜畑の観察・収穫、ピザ作り、えさやりの活動の一連の活動と注意事項を説明する。</b>	・活動の流れと目標を示し、活動に見通しをもたせる。 ※ 端末活用, Wi-Fi 
②自分が育てた野菜と同じ野菜を観察し、違いをとらえる (30分)	<b>I：子どもたちに野菜を観察させ、アグリパークにある野菜と子どもたちが育てた野菜との違いについて問う。</b> <b>C：ぼくのトマトは、こんなに大きくない。茎も太いし背丈も僕より高い。土の違いかな？</b> <b>C：わたしの実にはひびがあるけど、ここのには全然ない。</b> <b>I：児童の疑問に応じて、よりよい収穫のための世話の仕方を説明する。</b> <b>C：なるほど、水のやり方や根が広がるように、工夫があるんだね、肥料だけでないのか。</b>	・多様な感覚を働かせて観察させるようにする。 ・同じこと、違うことを整理して表に示すなどの工夫をして、子どもたちがとらえたことを分かりやすくする。 ・野菜畑ごとに専門家を配置する。 ・疑問にすぐに答えるのではなく予想させたり考えさせたりする。 ※ 端末活用 
③アグリパークにある様々な野菜の種類や特徴をとらえる。ピザ作りに必要と思う新鮮な野菜を探して収穫する (30分)	<b>I：野菜スタンプラリーのやり方について説明する。</b> <b>C：このとげは何のためにあるのかな？</b> <b>C：まっすぐな形の方がおいしいのかな？それとも形は味に関係ないのかな。</b> <b>C：とげは、動物とかかに食べられないためなんだね。</b> <b>I：野菜の収穫方法について説明する。</b> <b>C：新鮮でおいしい◇◇が、分かったよ。みんなでよく見て、一番いいのを採ろう。</b>	・自分の育てている野菜以外の野菜を調べさせる。 ・スタンプを押すインストラクターを配置する。 ④野菜をいためたり勝手にとったりしない、畑の中を走らないことなどを確認する。 ※ 端末活用 
④班で協力してピザを調理し食べる (60分)	<b>I：ピザ作りのねらいや役割分担について説明する。</b> <b>I：包丁など基本的な道具の扱い方や衛生面等についてしっかりと指導する。</b> <b>C：初めてだけど注意しながら、ぼくにもできそうだ。</b> <b>I：1個ずつ切った野菜を順番にトッピングするやり方はすごくいいね。</b> <b>C：順番に置くやり方を発明してよかったなあ。</b> <b>C：がんばって育ててきたから、おいしいね。</b>	④安全の徹底のため、班ごとに補助者を付けたり、視覚的な教材を準備したりする。 ・協力して調理や後片付けをできるように支援したり、具体的にほめたりする。
⑤感謝の気持ちで、えさやりをする (50分)	<b>I：肥料にかかわるサイクルについて説明し、野菜のお裾分けをして感謝することを確認して、エサやりを行わせる。</b> <b>C：牛さん、ぼくの作った野菜食べてね。ありがとう。</b> <b>T：まとめのメモを書かせ、発表させた後、インストラクターへお礼を述べる。</b>	・「おやさいマジック（命の源、土作り編）」を実施していない学校は、⑤のえさやりを省略する。 ※ 端末活用, Wi-Fi 

## 6 体験学習の評価例

観点	評価規準	評価方法
知識・技能	・自分の野菜とアグリパークの野菜とを比べて生長や味の違いなどに気付く。 ・自分たちの育てた野菜を味わい、これまでがんばって育ててきた自分の良さや成長などに気付く。	活動の様子 振り返りカード
思考・判断・表現	・ピザ作りに必要な量の野菜をよく観察しておいしそうなものを選び、収穫している。	活動の様子 振り返りカード
主体的に学習に取り組む態度	・野菜に興味をもって観察したり、すすんで収穫したりしている。 ・野菜の生長に役立ってくれた牛や、お手伝いしてくれた人に感謝の気持ちをもって接している。 ・友だちと考えを出し合っておいしいピザを作る。	活動の様子 振り返りカード

# ④まるごとかんじて ストロベリーデー！

- ・未来へのストーリー ★★★★★
- ・命のストーリー ★★★★★
- ・郷土愛のストーリー ★★★★★

魂	自分が育てる（世話する・収穫する）
体験活動	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>どんなイチゴが、おいしいイチゴでしょうか。（イチゴ収穫食味の時）</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <h3>①イチゴの話</h3> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>・アグリパークで育てているイチゴは・・・ ・イチゴはどこから赤くなると思いますか？</p> </div>  </div> <div style="width: 45%;"> <h3>②イチゴの観察, イチゴ摘み, 食味体験</h3> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>イチゴは先の方から赤くなるのかな？</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>・ハウスの中は外より暖かいなあ。何度かな？ ・あれ？ハチ？</p> </div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>真っ赤でつやのいいイチゴを見つけよう。</p> </div>  </div> </div>
学習指導要領上の位置付け	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <h2>確かな学び</h2> <p>プログラムを考えた専門家の人たちと学校の先生たちから</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3>○小学校1・2年：生活</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>・視覚，聴覚，触覚，味覚，嗅覚などの諸感覚を高めることができます。また，身近な自然と繰り返しかかわって学ぶことにより，自然と一体になりながらその特徴や性質をとらえ，四季の変化や生活の変化に気付いていくことができるようになります。</li> <li><b>*生活の内容（5）「季節の変化と生活」</b></li> <li>・イチゴを使ったお菓子作りを通して，自分の成長を実感したり，一緒に成長した友達と喜びを共有したりして，意欲的に自分たちの生活を楽しくしていくことができます。</li> <li><b>*生活の内容（9）「自分の成長」</b></li> <li><b>*生活の内容（5）「季節の変化と生活」</b></li> </ul> </div>

- ・ 実施期間 2月中旬～3月上旬, 4・5月
- ・ 1班最大人数 80人
- ・ 費用(目安) 160円～/人

➔ 自分が消費する(加工する・調理する・飲食する)

おいしいおかしを協力してつくるには、どんなことに気を付ければいいのか。(おかし作り時)

### ③イチゴ大福作り体験

- ・ 自分でとったイチゴを使ってイチゴ大福を班で協力して作るよ。
- ・ コネ加減がむずかしいね。



生のイチゴもおいしいけれど、大福もいいね。

- ・ ぼくがとったイチゴだよ。新鮮だよ。食べて!
- ・ ○○が、おいしいイチゴだよ。
- ・ イチゴ大福の作り方、簡単だから今度、家でも作ろうよ。



## イチゴ摘み体験, イチゴのお菓子作り体験の学びの可能性

○受粉体験を中心に学習活動を構成していくならば…

\* 小学校5年理科 B(1) 植物の発芽, 成長, 結実

○イチゴ摘み体験を「越後姫」といったフードブランドや農業生産と関連付けて学習活動を構成していくならば…

\* 小学校5年社会の内容(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

\* 小学校3・4年社会の内容(2)「地域の生産や販売に携わっている人々の働き」イ

○総合的な学習の時間にイチゴ摘み体験, お菓子作り体験を新潟市の特産物を使ったアイデア商品作りの学習活動に向けた動機付け, 課題設定などの場として位置付けていくこともできます。



# 実践例「まるごとかんじて ストロベリーデー！」

1 関連する単元名 小学校2年 生活「じぶん大好き，明日へジャンプ」（17時間）

## 2 関連する単元の目標

- ・自分自身の成長に関心をもち，振り返ることを通して，自分が成長してきたことや，成長の背景には多くの人の支えがあったことに気付かせるとともに，成長を支えてくれた人に感謝し，意欲的に未来に向かって生活しようとするができるようにする。
- ・自分の感じたこと，考えたことを豊かに表現することを通して，培ってきた様々な感覚（見る，聞く，嗅ぐ，触る，味わう）や感性（心）を一層高めることができるようにする。

## 3 関連する単元の流れと体験学習の位置付け

<p>(1) できる ように なったこと (4時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2年生になって，自分でできるようになったことや成長について振り返る。</li> <li>・できるようになったこと等を発表し合い，自分自身や友達の成長やよさをまとめる。</li> </ul>	<p>●自分自身や友達の成長のよさをしっかりと実感して、体験学習へ臨めるようにする。</p>
<p>(2) 小さい ころ ～「自分物語」～ (6時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小さいころの印象的なできごとや成長に関するエピソード等を調べる。</li> <li>・小さいころについて調べたことを「自分物語」として表現する。</li> <li>・「自分物語」をお互いに発表し，自分自身や友達の成長のよさをまとめる。</li> </ul>	

<p>体験の前に</p>	<p>(3) あしたへ ジャンプ (7時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・成長のよさをまとめ，「自分物語」，生活科の学習をもとに，様々な感覚や感性（よく見る，聞く，嗅ぐ，触る，味わう，心を観点とする）で，物事を豊かにとらえ，表現できるように成長したことを上記観点で整理しながら確認する。</li> <li>・イチゴ摘みやお菓子（イチゴ大福）作りをして，成長した自分たちをお祝いしたり，さらに感覚や感性を高めたりして，3年生へ進級していくことを確認する。</li> <li>・自分の感覚や感性を意識させて，体験学習に臨めるようにする。</li> <li>・お菓子の作り方（イチゴ大福）を調べ，おいしいイチゴはどんなイチゴか，お菓子を協力し合って作るには，どんなことに気を付ければいいのかなどの学習課題を立てて体験学習に臨めるようにする。</li> </ul>
--------------	--

**学習課題例**

どんなイチゴが，おいしいイチゴでしょうか。(イチゴ収穫食味の時)

おいしいおかしを協力して作るには，どんなことに気を付ければいいのか。(おかし作り時)

**アグリパークでの体験活動 <4時間>**

①イチゴの話 → ②イチゴの観察，イチゴ摘み，食味体験 → ③イチゴ大福作り体験

**まとめのメモ例**

「まっ赤なイチゴが甘い。上のほうから赤くなる。」(イチゴ収穫時)

「やくめとじゅんばんをまもったよ。こまった人を手伝ってあげたよ。」(おかし作り時)






<p>体験の後に</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体験の中で感じたことを発表し合い，観点を決めて整理し，自分の感覚や感性を確かめる。</li> <li>・体験したことを絵や文で表現し，発表し合って自分や友達の良い点や成長，仲間がいることのすばらしさを再度実感できるようにする。</li> <li>・単元全体の学習を振り返り，感謝をしなければならない人のこと，3年生になる期待や抱負について発表し合い，感謝，夢，希望等をテーマに作文，手紙などの表現活動をする。</li> </ul>
--------------	---

## 4 本時のねらい

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。



## 5 本時の展開例（180分＝4時間）

学習活動	教師 (T)・指導員 (I)・子ども (C)	指導上の留意点
①学習課題をつかむ (10分)	<b>T</b> : 学習課題を確認し、インストラクターを紹介する。 <b>I</b> : 活動の流れと目的、注意事項を説明し、見通しをもって、安心、安全に活動に臨めるようにする。	・視覚情報を用いて説明し、どの子どもにも理解できるようにする。 ※ 端末活用, Wi-Fi 
②イチゴの話を聞いてイチゴを観察する視点をもつ (15分)	<b>I</b> : イチゴの話をする。 <b>I</b> : 美味しいイチゴはどういうイチゴか、またどこから赤くなっているかについて、絵や言葉にかかせて予想させる。 <b>C</b> : 色は真っ赤で、形はきれいな三角だと思う。 <b>C</b> : 先の方から赤くなるのかな。 <b>I</b> : イチゴの生育環境について考えさせる。 <b>C</b> : 冬にイチゴがとれるようにどのような工夫をしているのかな。	・おいしいイチゴの色、赤くなり方、花卉の数などを予想させる。 ・どうして冬にイチゴが収穫できるのか考えさせる。 ※ 端末活用 
③様々な感覚を使って、イチゴの観察をする	<b>I</b> : 防蜂ネットの身に付け方を説明する。 <b>I</b> : イチゴ観察の視点に沿って、イチゴを観察させる。 <b>C</b> : 先の方が赤くなりかけているイチゴがある。 <b>C</b> : 花卉の数は5枚かな。	④防蜂ネットを正しく身に付けさせる。 ④ハウス内は絶対に走らないことを確認する。
④ハウスの設備を調べる	<b>I</b> : ハウスの設備について説明する。 <b>C</b> : ハウスの中は外より暖かいから30℃くらいかな。 <b>C</b> : 石油ヒーターで外より暖かくしているんだね。 <b>I</b> : ハチによる受粉やその他の受粉について話をし、受粉の仕方を説明する。 <b>C</b> : 黄色いものをお花に付けるんだね。 <b>C</b> : ぼくのミニトマトがなったのもハチさんのおかげ？	・ハウスの暖房設備、給水設備、蜂巣箱などを確認する。 ・ハウス内外の気温を体感的にとらえさせながら進める。 ④ハチの性質について注意をし、観察の仕方を確認する。 ※ 端末活用 
⑤様々な感覚を使って、イチゴ摘みをする (③～⑤合わせて45分)	<b>I</b> : 美味しいイチゴや摘み方について説明する。 <b>C</b> : 真っ赤でつやのいいイチゴを見つけよう。	・摘んで食べるイチゴの個数を〇個と決めて美味しいイチゴを探させることで、深い観察となるようにする。
⑥イチゴやハウスの設備についてまとめる	<b>I</b> : 観察結果をもとにイチゴやハウスの設備についてまとめる。 <b>C</b> : イチゴは先の方から順に赤くなる。 <b>C</b> : ハウスには暖房や蜂などイチゴが育つ工夫がたくさんある。	・観察結果を全体で共有しながらまとめていく。
⑦イチゴの食味をする (⑥～⑦合わせて30分)	<b>I</b> : イチゴを味わって食べるように話す。 <b>C</b> : 赤いイチゴは甘いし、いい香りがする。 <b>C</b> : イチゴは先の方が甘くて美味しい。	・食べる部分によって甘さが変わるのか考えながら食味させる。 ※ 端末活用 
⑧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 (80分)	<b>T</b> : イチゴ大福作りのねらいや、活動班、役割分担について説明をする。 <b>I</b> : イチゴ大福を作る手順を説明する。 <b>C</b> : ○○する時に気を付けよう。 <b>C</b> : コネコネしたときの手の感じがいいな。 <b>C</b> : みんなで作って食べてよかったね。 <b>C</b> : 作るの簡単だから、お家でもつくってみよう。 <b>T</b> : まとめのメモを書かせ、発表させた後、インストラクターや農家の方にお礼を述べる。	④衛生面、調理器具取扱上の注意等の確認をし、安全の徹底を図る。 ・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する。 ※ 端末活用, Wi-Fi 

## 6 体験学習の評価例

観点	評価規準	評価方法
知識・技能	・自分が色々な感覚で物事をとらえ、成長していることに気付いている。 ・グループで仲よくイチゴを選んで収穫したり、イチゴ大福を作って食べたりできたことを自分やお互いの成長に関連付けてとらえている。	行動観察 振り返り作文
思考・判断・表現	・各体験学習の場で、体中（五感、心）で感じたこと、観察して気付いたこと、疑問に思ったことを自分なりの言葉で表現している。 ・確認したことに基づいて、美味しいイチゴを考えながら探している。	行動観察 振り返り作文 記録カード
主体的に学習に取り組む態度	・楽しかったこと、気付いたことを家の人等に伝えたいと表現している。 ・今日の体験学習を家の人と一緒にしてみたいと表現している。	行動観察 振り返り作文

# ②大豆は、ホントに大事な豆

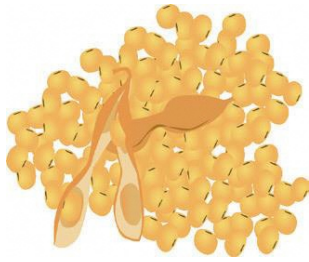
- ・未来へのストーリー ★★★★★
- ・命のストーリー ★★★★★
- ・郷土愛のストーリー ★★★★★

<p>魂</p>	<p>自分が育てる（植える）</p>
<p>体験活動</p>	<div data-bbox="197 528 1423 600" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>豆を育て、味わうには、どんな工夫をすればよいのだろうか。 豆からどんなふうに食品ができるのだろうか。</p> </div> <h3 style="text-align: center;">①畝作り・種まき</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div data-bbox="204 667 438 913"> </div> <div data-bbox="459 674 740 869" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>・堆肥は牛のウンチなんだね。 ・あまり匂わないよ。</p> </div> <div data-bbox="772 674 1477 842" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>・クワで耕すのは、初めてやったよ。力がいるね。 ・土をやわらかくして、大豆がよく育つようにしよう。</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="204 965 411 1081" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;"> <p>一輪車だと運びやすいね。</p> </div> <div data-bbox="300 891 587 1249"> </div> <div data-bbox="692 898 959 1249"> </div> <div data-bbox="970 913 1177 1048" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;"> <p>豆作りの工夫はね…。</p> </div> <div data-bbox="1118 869 1423 1249"> </div> </div>
<p>学習指導要領上の位置付け</p>	<div data-bbox="229 1312 1214 1451" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h2 style="margin: 0;">確かな学び</h2> <p style="margin: 0;">プログラムを考えた専門家の人たちと学校の先生たちから</p> </div> <div data-bbox="229 1487 1423 2007" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <h3 style="margin: 0;">○小学校3～5年：総合的な学習の時間</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土作りから収穫、加工までの一連の作業を体験することで、食物を育てる喜びや人々の営みを知り、また食料問題を実感することで追究意欲が喚起され、探究的な学習を展開することができます。</li> <li>・他者や自然、環境と共に生きる積極的な「開かれた個」（中教審答申）を育てるための協同的な作業・学習が展開できます。</li> <li>・食料生産の工夫や食料問題を知ること、自身の食生活を振り返り、自己の生き方を考えられるようになります。</li> </ul> <p style="margin-top: 10px;"><b>*総合的な学習の時間 学習課題：「横断的・総合的な課題」</b></p> </div>

- ・ 実施期間 通年
- ・ 最大人数 60人
- ・ 費用(目安) 140円~/100g (大豆を持ち込む場合115円~/100g)

➔ 自分が消費する(加工する・飲食する・調理する)

## ②味噌作り



- ・ 煮豆は納豆に似ているぞ。
- ・ まずは、豆をよくつぶすんだね。

大豆を使った他の食品も作ってみたいな。

- ・ 米麴をまぜたら、だんだん硬くなってきたよ。
- ・ 耳たぶくらいの硬さだね。



- ・ 味噌がこんなふうに出て上がっているなんて知らなかった。
- ・ 人間は工夫してきたんだなあ。



## 大豆の栽培・収穫・加工体験の学びの可能性

○自分たちの住む新潟市で作られている農産物に関心を持ち、それがどのように作られているか調べる学習活動を構成していくならば…

**\* 小学校3・4年社会の内容(2)「地域の生産や販売に携わっている人々の働き」**

○農家の人たちの喜びや生きがい、食料自給率などの日本の食料生産の問題と関連づけて学習活動を構成していくならば…

**\* 小学校5年社会の内容(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」**

○土作りや発芽の様子、種子のつくりと養分、肥料(堆肥)と成長の様子に関連付けて学習活動を構成していくならば…

**\* 小学校5年理科の内容B(1)「植物の発芽、成長、結実」**



## 実践例「大豆は、ホントに大事な豆」

1 関連する単元名 小学校3～5年 総合的な学習の時間「大豆は、ホントに大事な豆」(3.6時間)

### 2 関連する単元の目標

- 大豆を育てたり、味噌や豆腐を作ったりする活動を通して、大豆作りに携わっている人々の工夫や努力を知るとともに食の安全・食料自給の問題について考え、豊かな食生活にすることかできるようにする。

### 3 関連する単元の流れと体験学習の位置付け

#### (1) 大豆を育てよう (1.3時間) 5～6月

- 体験の前に
- 新潟県民(市民)の豆の消費量を調べ、なぜ、新潟でたくさんの大豆が栽培され、消費されているかを調べるとともに、自分たちも育てようとする意欲をもつ。〈課題設定〉
  - 豆の種類や育て方について調べる。(栄養価、枝豆と大豆の違い、栽培方法、収穫時期・方法等)〈情報収集〉
  - 豆を利用した食物とその作り方について調べる。(豆腐、味噌、醤油、納豆等)〈情報収集〉
  - 大豆の生産が多い理由について調べる。(減反政策の現状、生産者と消費者の距離等)〈情報収集〉

#### 学習課題例

大豆を育て、味わうには、どんな工夫をすればよいだろうか。

#### アグリパークでの体験活動 <3時間>

- 堆肥を入れて土作りをする。大豆をまく。(苗を植える。)
- 大豆の生産者にインタビューし、願いや思いを知る。

#### まとめのメモ例

「大豆を育てるには、土に堆肥を入れ、ふかふかにするとよい。」

「育てるために、私たちは、家畜の命をいただいて生きている。感謝の気持ちが大切だ。」

- 体験の後に
- 新潟の大豆作りの特徴やよさについて整理し、PRしたいポイントをまとめる。〈整理・分析〉
  - 自分たちの手で大豆をつくることよさや意義について整理し、まとめる。〈整理・分析〉
  - 「新潟の大豆自慢リーフレット」をつくり、アグリパークに届ける。〈まとめ・表現〉

#### (2) 大豆を中心に新潟と世界の食料事情について調べよう (1.2時間) 7～9月

- 新潟の大豆自給率と日本の大豆自給率を比べ、輸入に頼っている現状を知り、干ばつなどによって食料危機となる可能性があることから、さらに大豆について調べてみようとする意欲をもつ。〈課題設定〉
- 日本、世界の食糧事情や食料自給率を調べ、大豆が世界的に重要な農産物であることをつかむ。〈情報収集〉
- 米国、ロシア、ブラジルなどの干ばつが、食料危機を招きかねない現状を調べる。〈情報収集〉
- 遺伝子組み換えやポストハーベスト、残留農薬について調べる。〈情報収集〉
- 日本や世界と新潟の食料事情の現状を比較し、新潟がフードバレーと称される理由を整理する。〈整理・分析〉
- 世界が抱える食料問題と新潟の食料生産の状況を対比表にまとめる。〈まとめ・表現〉

#### (3) 大豆をおいしく食べよう (1.2時間) 10月～1月

- グループごとにつくる大豆の加工食品を決める。(味噌、豆腐、きな粉)〈課題設定〉

#### 学習課題例

大豆からどんなふうに食品ができるのだろうか。

#### アグリパークでの体験活動 <3時間>

- 大豆の加工食品を作る。(味噌、豆腐、きな粉)
- 食味する。(豆腐、きな粉) / 持ち帰る。(味噌)

#### まとめのメモ例

「『麴』や『にがり』などと大豆が出会うことで食品が変わるんだ。」〈情報収集〉



- 体験の後に
- 手作り、自給自足のよさを観点に体験学習を振り返る。〈整理・分析〉
  - アグリ味噌に貼るラベルの「自慢できること」を考える。〈整理・分析〉
  - アグリ味噌を宣伝するポスターやラベルを作る。〈まとめ・表現〉
  - 学んだことを自分たちの食生活にどう活かすか、作文にまとめる。〈まとめ・表現〉

## <1>大豆を育てよう

### 4 本時のねらい

アグリパークで有機栽培の農作業をすることを通して、大豆生産のための仕事やその工夫・努力、生産者の思いや願いに気付くことができる。

## 5 本時の展開例（135分＝3時間）

学習活動	教師 (T)・指導員 (I)・子ども (C)	指導上の留意点
①学習課題をつかむ (10分)	<b>T</b> : 学習課題を確認し、インストラクターを紹介する。 <b>I</b> : 活動の流れと目的、注意事項を説明し、見通しをもって、安心、安全に活動に臨めるようにする。	・学習対象；大豆、堆肥、生産者 ・学習事項；栽培方法と工夫、生産者の願い ※ 端末活用, Wi-Fi 
②畑作りの方法を知る (10分)	<b>I</b> : 畑作りが栽培全体の中で、どのような目的のために何をするのかを話す。また、畑作りのポイントを話す。	・堆肥を入れて有機栽培で作ることを意識させる。 ・④スコップや一輪車の安全な扱い方を確認する。
③堆肥を畑に入れる作業と耕起や畝作りをする (40分)	<b>I</b> : 堆肥運びの方法を示範し、やり方と注意点を説明する。 <b>C</b> : 堆肥は牛のうんちだね。 <b>C</b> : 一輪車で運ぶとたくさん運べるね。 <b>I</b> : 鍬で耕したり、畝を作ったりすることを説明し、実際にやってみせる。 <b>C</b> : 初めてやるよ。難しいね。 <b>I</b> : 耕耘機で堆肥と土が混ざる様子を見ましょう。 <b>C</b> : どんどん堆肥が土と混ざっていくね。	・堆肥の原料を説明するとともに、発酵することで単なる排泄物ではなくなることを説明する。 ・④生産者が示範し、安全な使い方を確認する。 ・耕耘機による耕起、畝作りはデモのみ。
④大豆の種まき（苗植え） (50分)	<b>I</b> : 大豆の種まき（苗植え）を実際にやって見せ、方法や注意点を説明する。 <b>C</b> : 大豆の種は丸くて、堅いね。 <b>C</b> : 水をあげようね。 <b>C</b> : 早く芽が出るといいね。	・1人1カ所に苗を植えることを伝える。 ・大豆は、生長の様子を観察し、10月に収穫することを伝え、見通しをもたせる。
⑤生産者にインタビューする (10分)	<b>I</b> : 児童の質問に答える。 <b>C</b> : 大豆づくりで工夫していることや大変なことはなんですか。	・生産量を上げる工夫に加えて、消費者とのつながり、新潟の食を代表する生産物の誇りを語る。
⑥まとめと振り返りをする (15分)	<b>T</b> : まとめのメモを書かせ、発表させた後、インストラクターへお礼を述べる。	※ 端末活用, Wi-Fi 

## 6 体験学習の評価例



観点	評価規準	評価方法
学習方法 (収集・分析)	・大豆の育て方を調べ、体験活動への意欲をもつとともに、実践に役立つようとしている。	収集資料 行動観察
自分自身 (自己理解)	・農作業体験を振り返り、自分の頑張りやできたことに気付いたり、自分が農作物に恵まれた新潟に住んでいることに気付いたりしている。	振り返り作文
他者や社会とのかわり (協同)	・他の児童と協力して、堆肥運び、畝作り、苗植えに取り組んでいる。	行動観察

## <2>大豆をおいしく食べよう

### 4 本時のねらい

大豆を使った食品加工をすることを通して、食品加工の仕事の工夫・努力、生産者の思いや願いに気付くことができる。

### 5 本時の展開例（135分＝3時間）

学習活動	教師 (T)・指導員 (I)・子ども (C)・専門家 (P)	指導上の留意点
①学習課題をつかむ (10分)	<b>T</b> : 学習課題を確認し、インストラクターを紹介する。 <b>I</b> : 活動の流れと目的, 注意事項を説明し, 見通しをもって, 安心, 安全に活動に臨めるようにする。 <b>C</b> : 面白そうだね。早くしたいね。	・学習対象;大豆, 味噌, 豆腐, きな粉 ・学習事項;大豆製品の加工方法と工夫, 加工業者の願い, 栽培方法と工夫, 生産者の願い ※ 端末活用, Wi-Fi 
②大豆の加工食品を作る (100分)	<b>I</b> : 大豆の加工食品の作り方と注意事項を説明し, 作業をサポートする。 <味噌>塩と米麴を混ぜる→煮豆をつぶす→塩, 米麴, 豆を混ぜ合わせる <豆腐>ミキサーで粉碎→沸騰→豆乳ににがり投入→型入れ <きな粉>大豆を炒る→皮と分離→粗めのふるいにかける→ミキサーで粉碎→細かいふるいにかける	・事前に学習した大豆の加工食品の作り方を想起させる。 ・自分たちが栽培した大豆を使用する。 ・味噌作りは大豆を水に浸して煮ておいたものであることを説明する。 ・豆腐作りは大豆を水に浸しておいたものであることを説明する。
③大豆の加工食品を食味する (10分)	<b>I</b> : 自分たちが作った豆腐, きな粉を味わって食べるように話す。 <b>C</b> : おいしいね。 <b>I</b> : 味噌はうまく発酵させるために注意することを伝える。 <b>C</b> : どんな味噌になるのかな。	・豆腐, きな粉は食味する。 ・味噌は学校に持ち帰り, 発酵させる。
④まとめと振り返りをする (15分)	<b>T</b> : まとめのメモを書かせ, 発表させた後, インストラクターへお礼を述べる。	※ 端末活用, Wi-Fi 



### 6 体験学習の評価例

観点	評価規準	評価方法
学習方法 (収集・分析)	・味噌, 豆腐, きな粉の作り方を調べ, 体験活動への意欲をもつとともに実践に役立てようとしている。	収集資料 行動観察
自分自身 (自己理解)	・加工体験をふり振り返り, 自分の頑張りやできたことに気付いたり, 自分が農産物加工の盛んな新潟に住んでいることに気付いたりしている。	振り返り作文
他者や社会とのかわり (協同)	・他の児童と協力して, 味噌作り, 豆腐作り, きな粉作りに取り組んでいる。	行動観察



# ②③考えてみよう！米粉からお米のこと

- ・未来へのストーリー ★★★★★
- ・命のストーリー ★★★
- ・郷土愛のストーリー ★★★★★

<p>別魂</p>	<p>自分が育てる（加工する・調理する）</p>
<p>体験活動</p>	<p>米粉でつくと、どんなところがおいしいのかな。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>①米粉の話 1 石臼体験</b></p>  <p>昔に比べると米の消費量が減っているんだね。米の消費量を増やすには米粉をどのように使っていくといいのかな？</p> <p>石臼だと力があるし、なかなか細くならなかったよ。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>②米粉・小麦粉比べ 1（調理）</b></p>  <p>こっちはフワフワしているけど、こっちはパリパリしているように焼けた感じがするけど…。中はどうなっているかな？ 味の違いはあるかな？</p> <p>水にとくと、だまになる感じが、米粉と小麦粉では違うんだね。何がちがうのかな？</p>  </div> </div>
<p>学習指導要領上の位置付け</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>確かな学び</b> プログラムを考えた専門家の人たちと学校の先生たちから</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>○小学校5年：総合的な学習の時間</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この学習を通して、米粉のいろいろな特徴を知るとともに、原料である米の生産や消費のあり方について考える際の様々な視点（嗜好、価格、フードマイレージ、加工性等）についても気付いていくことができます。</li> <li>・協同的な作業・学習、様々な視点から考えていく学習活動を通して、他者や自然、環境と共に生きる積極的な「開かれた個」を育てていくことができます。</li> <li>・食料生産、消費など食料問題を知ることで、自身の生活を振り返り、自己の生き方を考えられるようになります。</li> </ul> <p><b>*総合的な学習の時間 学習課題：「横断的・総合的な課題」</b></p> </div>



- ・ 実施期間 通年
- ・ 最大人数 60人
- ・ 費用(目安) 140円~/人

➔ 自分が消費する(飲食する・調査する)

### ③米粉・小麦粉比べ2(食味)

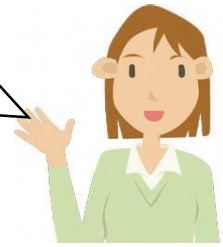
外はパリパリだけど、中はおもちりしているよ。これは、これでいいけど、ぼくは、全体がふんわりがいいな。



米粉はもちもちしておいしいね。どちらの粉にも特徴があると思う。

### ④米粉の話2

米粉は小麦粉と比べると外がパリパリで、中がおもちりしていましたね。パリパリした感じをいかした…



米粉もいいけど、米そのもののよさを知って食べる人が増えないかな？



米粉の特徴を生かすようにすればいいのかな？！



## 米粉の学びの可能性

○米粉開発に携わる人の工夫を中心に学習活動を構成していくならば…

**\* 小学校5年社会の内容「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」**

**\* 小学校4年社会の内容「地域生産や販売に携わっている人々の働き」**

○育てたお米を使って、お米料理や米粉料理を協力し合って作り、楽しく会食することを中心に学習を構成していくならば…

**\* 小学校5年特別活動[学校行事](4) 遠足・集団宿泊的行事**

○そのほか、米粉にも様々な種類があるということを課題追究のテーマにし、米粉の種類に応じたお菓子作りやアイデア調理等に挑戦していくこともできます。



# 実践例「考えてみよう！米粉からお米のこと」

1 関連する単元名 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」(16時間)

## 2 関連する単元の目標

- ・米粉について調べたり、米粉と小麦粉とを比べたりする活動をとおして、米粉の様々な特徴に気付くことができる。
- ・米粉の活用、開発から見えてくる米の生産にかかわる様々な問題や米粉の可能性について追究活動を行い、自分なりの考えをもつことができる。

## 3 関連する単元の流れと体験学習の位置付け

### (1) 新潟発R10プロジェクトって何？(2時間)

- ・米作りと並行して行ってきた「お米」をテーマにした新聞スクラップ作りやインターネット等で収集してきた資料をもとに、米粉を活用した様々な積極的な取組を調べる。〈情報収集〉
  - ・「新潟発R10プロジェクト」を中心に資料を整理し、米粉に関する興味・関心を高める。〈整理・分析〉
- ※新潟発R10プロジェクト…食料自給率の向上に向け輸入小麦の10%以上を国産米粉に置き換える運動

### (2) 米粉について詳しく知ろう(6時間)

- 体験の前に
- ・「米粉とはどういうものか」米粉の種類など米粉について調べる。〈情報収集〉
  - ・新潟発R10プロジェクトをもとに米粉と小麦粉を比べることへの問題意識を高め、比べる観点を決める。(値段、フードマイレージ、調理上の扱い具合、食感等)〈課題設定〉
  - ・米粉と小麦粉の比較等の観点から学習課題を設定する。〈課題設定〉
  - ・アグリパークで米粉を作れること、米粉と小麦粉使用の調理比べができることを知り、調理内容や調理グループを決める(アグリパークと要相談)〈整理・分析〉

#### 学習課題例

米粉でつくると、どんなふうにおいしいのかな。



#### アグリパークでの体験活動 <4時間>

- ①米粉の話1 ※米の消費量、米粉の作り方についての話 石臼体験 → ②米粉、小麦粉使用の調理 ※パンケーキ → ③米粉、小麦粉の食味比べ ※パンケーキ → ④米粉の話2 ※子どもの調理体験と関連付けた米粉の特徴、活用に関する話

#### まとめのメモ例

「小麦粉でつくったものと、見た感じや食べた感じが違う。」  
 「米粉を使っているいろいろな料理ができそうだ。」



- 体験の後に
- ・調理、食味比べ、米粉の話をもとに米粉の特徴をまとめる。〈まとめ・表現〉(食感、調理上の扱い具合の調理体験の結果から、成分や性質という観点からも整理する。)
  - ・新潟発R10プロジェクトや米粉の活用について、自分なりの考えをまとめる。〈まとめ・表現〉

### (3) お米について考えを深めよう(8時間)



- ・米粉の活用、開発から見えてきた米の生産にかかわる様々な問題や米粉の可能性等を出し合わせ、「お米」をテーマにした新聞スクラップ作りやインターネット等で収集してきた資料を再度整理しながら、興味・関心、問題意識に基づいて課題を設定し、追究する。〈課題設定〉〈整理・分析〉〈まとめ・表現〉
- ※追究課題の設定例
- ・「お米の魅力、よさを探究する課題」・「お米の消費量を増やす策を探究する課題」・「米粉の特徴を上手く生かした料理に挑戦したり探究したりする課題」・「これからの日本のお米の生産や消費について、政策やいろいろな立場の人の考えを調べ整理し、自分なりの考えを探究する課題」

## 4 本時のねらい

米粉、小麦粉を使った調理や食味比べ、米粉の話を通して、米粉の特徴をとらえ、米粉の特徴をうまく生かした使い方をしていこうと考えることができる。

米にかかわる様々な問題や米粉の可能性などに興味・関心を高めることかできる。

## 5 本時の展開例（180分＝4時間）



学習活動	教師 (T)・指導員 (I)・子ども (C)・専門家 (P)	指導上の留意点
①学習課題をつかむ (5分)	<b>T</b> : 学習課題を確認し、インストラクターを紹介する。 <b>I</b> : 活動の流れと目的、注意事項を説明し、見通しをもって、安心、安全に活動に臨めるようにする。	・視聴覚情報を用いて説明し、どの子どもにも理解できるようにする。 ※ 端末活用, Wi-Fi 
②米粉の話1を聞き、石臼の体験をする。 (25分)	<b>I</b> : 新潟県は米や米菓の生産量が多い。しかし、食生活の変化によって、昔に比べて米の消費量が減っている。米の消費量を増やすために、粒が細かい新しい米粉が開発された。この新しい米粉によって、これまで作ることが難しかったパンやケーキを作ることができるようになったことを説明する。 <b>I</b> : 米粉の作り方について、石臼による製粉と機械による製粉の説明をする。 <b>C</b> : 石臼で米粉を作るのは時間がかかって大変だな。 <b>C</b> : 機械だと簡単に米粉ができる。	・米粉の話1 ・石臼体験によって、米粉を作ることの大変さを実感させる。 ・粉を細かくする技術の向上と商品開発が進んだことを関連付けさせる。
③米粉、小麦粉を使った調理、食味比べを行う (120分)	<b>I</b> : 米粉、小麦粉を使った調理の手順、注意事項を説明する。(パンケーキ) <b>T</b> : 観点に基づき、調理の段階、食味の段階で米粉と小麦粉を比べることを確認する。 <b>C</b> : 米粉の方が、だまになりにくい。 <b>C</b> : 小麦粉のパンケーキの方がふんわり感がある。 <b>C</b> : 米粉のパンケーキは外がパリパリで中がもっちりしている。小麦粉のパンケーキとは違う。 <b>T</b> : 体験をもとに、米粉、小麦粉の特徴を観点に沿って整理する。	・米粉、小麦粉のそれぞれの特徴が対比的に分かるように観点ごとに整理しながら一覧表にまとめる。 ④児童の実態に応じて加熱器具を使用する調理は、インストラクターやパートナーが補助する。
④米粉の話2を聞き、米粉のよさをまとめる (20分)	<b>I</b> : 調理、食味等での児童の感想に基づきながら、米粉の特徴を生かした商品が開発されていることを話す。 <b>C</b> : 米粉の方が吸水しやすいからだまになりにくかったのか。 <b>C</b> : 米粉はデンプンが熱と水で粘りがでるのか。 <b>C</b> : 米粉の特徴を生かした料理をすといいぬ。 <b>C</b> : 米粉もいいけど、米そのもののよさを考えて伝えることも大事じゃないかな。	・米粉の話2 ・教師は子どもの調理や食味のときの気付きをうまく引きだし、関連させて考えられるようにする。
⑤まとめと振り返りをする (10分)	<b>T</b> : まとめのメモを書かせ、発表させた後、インストラクターにお礼を述べる。	※ 端末活用, Wi-Fi 

## 6 体験学習の評価例

観点	評価規準	評価方法
学習方法 (収集・分析)	・調理や食味などの体験したことについて、観点に基づいて、気付いたことや分かったことを整理している。	行動観察 学習カード
自分自身 (自己理解)	・米を米粉にして消費することの意味や米粉の特徴を生かした調理のあり方について考えを深めることができる。	行動観察 学習カード
他者や社会とのかわり (協同)	・他の児童と協力して、調理したり、学習したことを整理したりしている。	行動観察 学習カード

# ⑨中学校アグリパーク・ツアーズ～日帰り編～

- ・未来へのストーリー ★★★★★
- ・命のストーリー ★★★★★
- ・郷土愛のストーリー ★★★

<p>別魂</p>	<p>自分が育てる（植える・世話する・採取する・収穫する・見学調査する） </p>
<p>体験活動</p>	<p style="border: 1px solid red; padding: 2px;">よりよい集団になるために、ルールを守り、友だちと協力してアグリパーク・ツアーズをやりとげよう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <h3>①循環型オーリエンテーリング</h3>  <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;">新潟市の農業は、本当はすごいのかもしれない。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <h3>②農業道場</h3>  <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;">クワを使うのは、難しいね。</p> </div> </div>
<p>学習指導要領上の位置付け</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <h2>確かな学び</h2> <p>プログラムを考えた専門家の人たちと学校の先生たちから</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3>○中学校全学年：特別活動〔学校行事〕</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新潟の農業に触れる体験を通して、見聞を広げて学校の学習活動を充実発展させたり、集団活動のあり方について学んだりすることができます。</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 特別活動の内容〔学校行事〕（４）旅行・集団宿泊的行事</li> </ul> </li> <li>・実際に農業体験を行ったり、農業に従事する人々と接したりすることにより、子どもたちに勤労の尊さと生産の喜びを体得させることができます。</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 特別活動の内容〔学校行事〕（５）勤労生産・奉仕的行事</li> </ul> </li> </ul> </div>

- ・実施期間 通年
- ・費用(目安) 1メニュー 無料～460円～/人

自分が消費する(加工する・調理する・飲食する・見学調査する・作品にする)

### ③野菜の収穫と調理・試食



みんなで協力して材料を集めて、調理して、みんなで食事すると、とっても美味しいね。

### ④専門家のお話

農業のやりがいは・・・。



## 農業体験学習の学びの可能性

○中学校では、**特別活動学校行事の旅行・集団宿泊的行事**として、日帰りでアグリパークを活用する学習が考えられます。この場合、アグリパークで行われる活動は単に**旅行・集団宿泊的行事**のねらいだけでなく、学級指導のねらいとも密接にかかわって学習成果をあげることができます。さらに、**総合的な学習の時間**と組み合わせたり、**技術・家庭の〔技術分野〕「C生物育成に関する技術」**や**〔家庭分野〕「B食生活と自立」**などに関連付けたりすることにより、郷土新潟の教材を中心に地域に根差した学習を実現することが可能となります。



## 実践例「中学校アグリパーク・ツアーズ（日帰り編）」

1 関連する単元名 中学校全学年 特別活動〔学校行事〕「アグリパーク・ツアーズ（日帰り編）」（7時間）

### 2 関連する単元の目標

- ・アグリパークで新潟の農業・農産物加工・食に触れる体験等の集団活動を通して見聞を広め、農業に親しむとともに、人間関係などの集団生活のあり方や自分の生き方、公衆道徳などについての望ましい体験を積むことができるような活動を行わせる。

### 3 関連する単元の流れと体験学習の位置付け

#### (1) アグリパークツアーズ～日帰り編～（7時間）

体験の前に

- ・新潟市南区の自然条件や地理・歴史、及びアグリパークの施設などを調べ、アグリパークに対する期待を高める。
- ・めあてを確認する。
- ・動物に接するうえでの注意事項を確認する。
- ・健康、安全面の確認事項を知る。

#### 学習のめあての例

よりよい集団になるために、ルールを守り、友達と協力してアグリパーク・ツアーズをやろうとしよう。



#### アグリパークでの体験活動（日帰り）＜5時間＞

##### ①午前の学習活動

「活動の例示」（次ページ参照）から学校や学年の実情及び季節に応じて適切なものを選択して、生徒に最適な学習を構成する。



##### ②午後の学習活動

「活動の例示」（次ページ参照）から学校や学年の実情及び季節に応じて適切なものを選択して、生徒に最適な学習を構成する。



#### まとめのメモ例

「新潟市の農業が全国的に高い評価を得ているのは、過去から現在までの農家の方々が工夫を続けてきたからです。」

「助け合って農業体験をすると、他人の立場に立つということが分かったような気がした。」



体験の後に

- ・体験したことを基に、ファシリテーションを行ったり、振り返り作文やアグリパーク新聞、図画などの表現活動を行ったりして、学んだことを明確にし、学校生活に活かすようにする。
- ・アグリパークで学んだ協力の仕方、人間関係の作り方などを、学校生活に活かすには、どうするか考え、作文に書く。

### 「1行メモ」を重視する「アグリパークツアーズ」

「アグリパークツアーズ」では、それぞれの学習の最後に必ず「1行メモ」の言語活動を位置付けています。これは、活動で感じたことや、活動をして分かったことを言語化させることにより、自らの思考の跡を振り返らせ、何を学んだかを確認させるためのものです。学校へ帰ってから作文を書かせたり報告文を書かせたりする言語活動は重要ですが、活動直後の言語活動でしか得ることができないものがあります。私たちは、そのような瑞々しい言語活動を大切にしていきたいと考えています。

生徒の実態や活動の内容、教師の意図によっては、「1行メモ」だけでなく、「2行メモ」「3行メモ」「1文メモ」というように、変更して働き掛けてください。

#### 端末の活用



端末を活用することで、個々人の学習履歴を記録したり、一人一人の考えをお互いにリアルタイムで共有したり、子ども同士で双方向の意見交換をしたりすることが可能になります。

#### 4 活動の例示（学校の実態に応じて、この中から活動を選び、組み合わせます。）

##### <1> 【入園式・退園式】

【1】入園式—めあてを確認し、思い出に残る行事にするため準備を整える。10分

【2】退園式—アグリパークでの生活を振り返り、集団生活で大切にすべきことを再確認する。15分

##### <2> 【農業体験活動の例】 \*①～④の料金は学校で資料を印刷した場合は無料です。

①アグリ探検隊—全員でまとまってパークを回り、「育てる→消費する」に関するクイズに答えながら農業と人間の関係について見聞を広げる。45分 <10円～> 人数制限なし

②アグリオリエンテーリング—グループで協力してパーク内を回り、「育てる→消費する」に関するクイズで点数を競い、農業と人間の関係について見聞を広げる。60分～90分<1グループ10円～> 人数制限なし

③循環型農業探検隊—全員でまとまってパークを回り、「育てる→消費する→育てる→」に関するクイズに答えながら農業と人間の関係について見聞を広げる。45分 <10円～> 人数制限なし

④循環型農業オリエンテーリング—グループで協力してパーク内を回り、「育てる→消費する→育てる→」に関するクイズで点数を競い、農業と人間の関係について見聞を広げる。60分～90分<1グループ10円～> 人数制限なし

⑤農業道場—自分か食べているものが、耕す一畝を作る—植える—世話するなど、どのような農業技術により作られたかを体験し、見聞を広げる。45分～90分 <0円> 80人

⑥農業活性化研究センター見学—農業活性化研究センターを見学し、農業研究について見聞を広める。45分 <0円> 30人

⑦搾乳と試飲・世話—搾乳して試飲した後、牛のブラッシング、エサやり、畜舎清掃等を行うことにより、家畜が人間の生活に大切な役割を果たしていることに気付く。90分 <220円～> 1班最大30人

⑧牛の世話と牛乳の試飲—牛のブラッシング、エサやり、畜舎清掃等を行った後、牛乳を試飲することにより、家畜が人間の生活に大切な役割を果たしていることに気付く。45分 <80円～> 1班最大30人

⑨トウモロコシの堆肥ウオッチング・家畜のエサやり—堆肥ができるまでを観察し、その原料を生産してくれる家畜にお礼のエサやりを行うことにより、持続可能な循環型農業を理解する（堆肥のお土産付き）。90分 <30円～> 1班最大30人

⑩羊や牛の見学とウイナーソーセージ作り・試食—ケーシングの材料になる腸を持つ羊や牛を見学した後、ウイナーソーセージ作りを行うことにより、家畜が人間の生活に大切な役割を果たしていることに気付く。200分 <430円～> 60人

⑪搾乳・試飲とアイスクリーム作り・試食—牛の搾乳を行った後、試飲し、アイスクリームを作り、試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に作った物を食べる楽しさを感じる。145分 <350円～> 1班最大30人

⑫搾乳・試飲とバター作り・試食—牛の搾乳を行った後、試飲し、バター作りを行うことにより、家畜が人間の生活に大切な役割を果たしていることに気付く。135分 <260円～> 1班最大30人

⑬昔の農家の子どもになろう（野菜の収穫と試食）—昔の農家の子どもがしたように、畑でキュウリ、トマト等すぐにかぶりつける野菜を収穫し、豪快に試食する。45分 <10円～> 120人

⑭畑の耕起と収穫・簡単調理・試食—土起こし・畝作りなどを行った後、別の畑で収穫し、簡単な調理をして試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫したものを食べる楽しさを感じる。145分 <90円～> 80人

**⑮畑の種まきと収穫・簡単調理・試食**—種まきなどを行った後、別の畑で収穫し、簡単な調理をして試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫したものを食べる楽しさを感じる。145分 <90円～> 80人

**⑰野菜の収穫と調理・試食**—野菜の収穫を行った後、調理を行い、試食することにより、友達と一緒に収穫したものを食べる楽しさに気付く。100分 <90円～> 80人

**⑲野菜の収穫とアグリ石窯ピザ作り・試食（初級編）**—収穫した野菜などを材料に石窯ピザを作り、試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫したものを食べる楽しさを感じる。90分 <1/4ピザ 250円～, 1/2ピザ 460円～>40人

**⑳野菜の収穫とあいもん団子作り・試食**—野菜を使って、あいもん団子を作り試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫した物食べる楽しさを感じる。180分 <320円～> 40人

**㉑雪下野菜収穫と調理・試食**—雪の中から野菜を掘り出し、調理して試食することにより、自然の力に気付くとともに、友達と一緒に収穫した野菜を食べる楽しさを感じる。90分 <40円～> 80人

**㉒野菜の収穫と生ジュース作り・試飲**—野菜の収穫を行い、それを使ってジュースを作り、試飲することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫した野菜のジュースを飲む楽しさを感じる。90分 <90円～> 80人

**㉓野菜の収穫と鍋料理体験・試食（冬メニュー）**—収穫した野菜などを使って鍋料理を作り、みんなで鍋をつついて試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫した物食べる楽しさを感じる。90分 <250円～> 80人

**㉔豆の見学と豆腐作り・試食**—豆から豆腐を作り、試食することにより、友達と一緒に食品加工した物食べる楽しさに気付く。135分 <120円～（大豆持ち込みの場合 115円～）>40人

**㉕イチゴ摘みとイチゴ大福作り・試食**—収穫したイチゴを使ってイチゴ大福を作り、試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に加工したイチゴ大福を食べる楽しさを感じる。105分 <160円～> 40人

**⑯野菜の世話と収穫・簡単調理・試食**—水やりや草取り等の農作業を行った後、別の畑で収穫し、簡単な調理をして試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫したものを食べる楽しさを感じる。145分 <90円～> 80人

**⑱家畜の世話とスケッチ**—家畜の世話や見学をしてからスケッチをすることにより、家畜に愛着を覚え、質感豊かな絵を描く。90分 <0円> 40人

**㉚野菜の収穫とアグリ石窯ピザ作り・試食（上級編）**—薪割り→火入れ→野菜収穫→石窯ピザ作り→試食により、どのようにして農産物からおいしい食べ物に変えてきたかに気付くとともに、友達と一緒に収穫した物食べる楽しさを感じる。 ※中学以上 135分 <1/4ピザ 250円～, 1/2ピザ 460円～>40人

**㉛枝豆収穫と試食**—枝豆を収穫し、茹でて試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫した物食べる楽しさを感じる。90分 <30円～> 80人

**㉜トウモロコシ収穫と焼トウモロコシ作り・試食**—トウモロコシを収穫し、焼いて試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫した物食べる楽しさを感じる。100分 <40円～> 80人

**㉝芋の収穫と焼きいも・試食**—収穫した芋を使って、焼きいもを作り、試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒に収穫した物食べる楽しさを感じる。90分 <40円～> 80人

**㉞野菜の収穫とカレー作り・試食**—収穫した野菜を使って、カレーライスを作り、試食することにより、友達と一緒に調理した物食べる楽しさに気付く。135分 <440円～> 80人

**㉟麦の見学とパン作り・試食**—麦の様子を見学した後、パン作りを行い、試食することにより、友達と一緒に食品加工した物食べる楽しさに気付く。135分 <120円～> 40人

**㊱かまどのお話とかまど米炊き・おむすびの試食**—かまどをつかってご飯をたき、おむすびを作って、試食することにより、昔の農家の生活を知るとともに、「同じ釜の飯」を食べる連帯感を感じる。135分 <130円～> 80人



### ⑬お餅の話と餅つき・試食<宿泊メニュー>

— 杵杵と臼を使って餅をつき試食することにより、農業の果たす役割に気付くとともに、友達と一緒についた餅を食べる楽しさを感じる。  
180分 <150円～> 40人

### ⑭笹団子の話と笹団子作り・試食<宿泊メニュー>

— 笹団子を作り、試食することにより、友達と一緒に食品加工した物を食べる楽しさを感じる。  
180分 <390円～> 40人

### ⑮生ごみが奇跡を起こす！—自分たちが調理で出した生ごみを、微生物の働きですばらしいものに変化させる経験を通して、循環型農業に関心をもつとともに、持続可能な社会を作る重要性に気付く。

45分 <40円～> 人数制限無し

### ⑯わら細工に挑戦<冬メニュー>—昔の農民が夜仕事に行ったわら細工に挑戦し、昔の農業が、稲→わら→わら細工製品→<使用>→堆肥→水田→稲の循環により成り立っていたことに気付く。

180分 <わら代など> 20人

## <3>【+αの農業体験活動の例】

時間に応じてそれぞれのプログラムに追加するとより効果的な学習が可能になります。

### ①野菜を調べて新潟の農業について知ろう！

— 「①アグリ探検隊」のプラスαプログラム<0円>

### ②ミニトマトの食べ比べ—⑬～⑰のプラスαプログラム

<20円～>

### ③アグリフォイル焼き—「⑱野菜の収穫とアグリ石窯ピザ作り・試食（初級編）」及び「⑳野菜の収穫とアグリ石窯ピザ作り・試食（上級編）」のプラスαプログラム

<20円～>

### ④専門家のお話—すべてのプログラムについて、専門家から話をしていただき、農業や加工の意味づけを行うことができる。

30分～100分 <0円>

### ⑤読み聞かせ—すべてのプログラムについて、活動に関係ある本の読み聞かせを聞く。

25分～75分 <0円>

## <4>【食事】

**食事 a**—レストランが提供する食事

**食事 b**—子どもとレストランがそれぞれ調理する食事

**食事 c**—子どもが調理しクラブハウスや体験ハウスで食べる食事

**食事 d**—お弁当を持ってきて食べる食事

活動の時間はおよその目安です。実際は、人数や状況により異なりますので、打ち合わせの際に、インストラクターにご相談ください。たとえば、「40人で90分」となっている学習を70人で行いたい場合、時間を延ばして実施できるものと、時間を延ばしても実施できないものがあります。

また、プログラムの中には、野菜の生育状況等により、実施時期が変わったり、実施できなくなったりする場合がありますのでご了承ください。

その他の農業体験として、山羊・羊の餌やり、施設オリエンテーリング、農産物特産品オリエンテーリングなどを実施することができます。詳細についてはアグリパークにご相談ください。

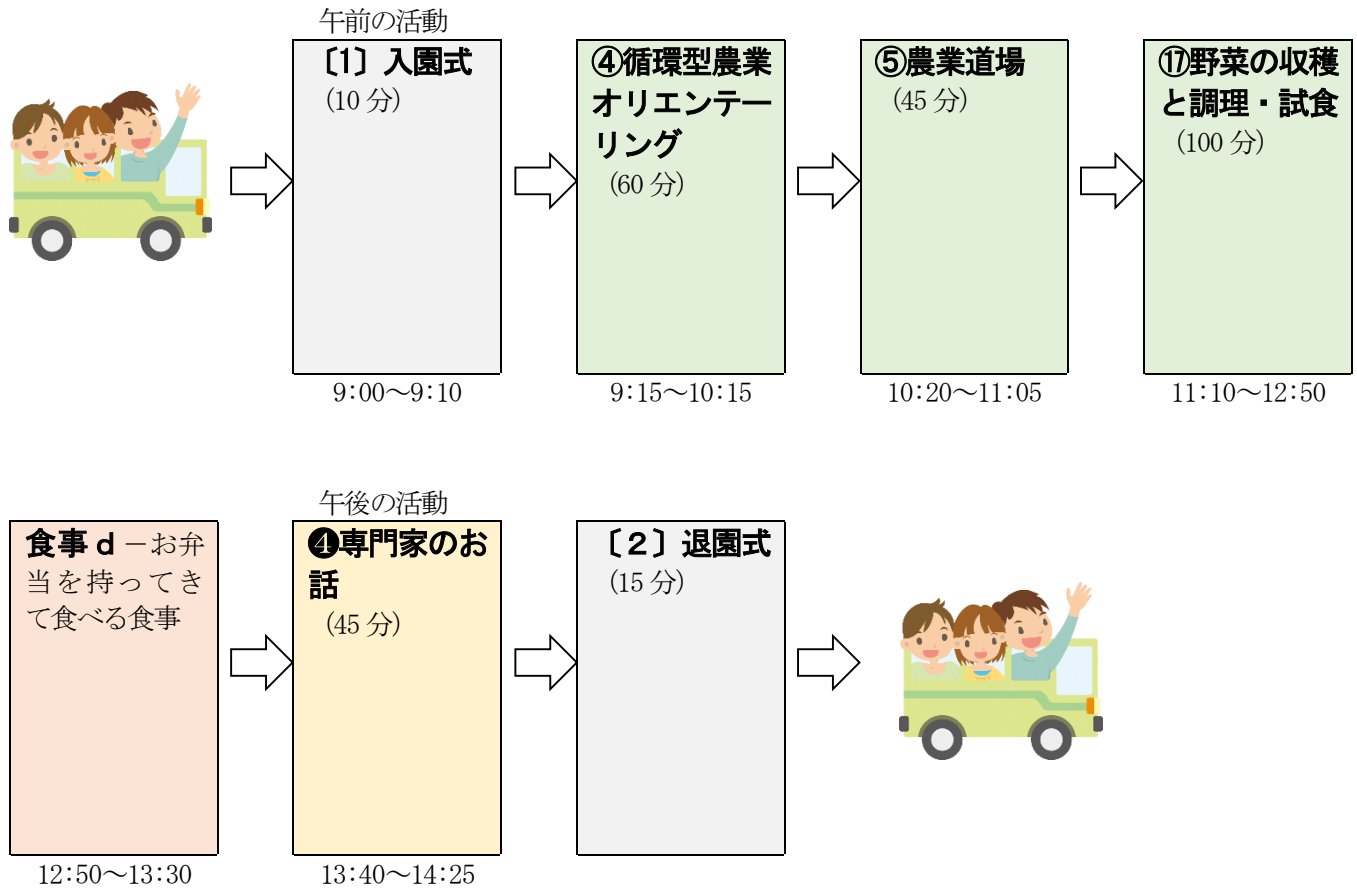
試行的実施の農業体験として、スマート農業体験、オンライン農業体験などを実施してきました。時期や環境によって実施できない場合がありますのでご了承ください。詳細についてはアグリパークにご相談ください。

## 5 アグリパークでの日帰り体験学習の展開例

展開例については、「アグリ・スタディ・プログラム（平成27年改訂版）」をご覧ください。

- <1> 【入園式・退園式】 実践例・小学校「アグリパーク・ツアーズ（日帰り編）」(P147)
- <2> 【農業体験活動の例】 実践例・小学校「アグリパーク・ツアーズ（宿泊編）」(P159～P207)
- <3> 【+αの農業体験活動の例】 実践例・小学校「アグリパーク・ツアーズ（宿泊編）」(P159～P207)

## 6 体験活動を選択し組み合わせた学習活動例





## 資料 実践事例

# ICT を活用したアグリ・スタディ・プログラム (アグリパーク)

### 1 はじめに

GIGA スクール構想の推進に伴って、アグリパークでも、ICT を活用した新たな学びの在り方について、アグリ・スタディ・プログラムの視点で検討しています。これまでに取り組んだ ICT を活用したアグリ・スタディ・プログラムの実践について紹介します。

### 2 実践事例

#### (1) ICT を活用したアグリ・スタディ・プログラム

アグリパークのクラブハウス（学習室，調理室）と体験ハウスの Wi-Fi 環境が整備されました。アグリパークに端末を持参し，Wi-Fi の設定をしていただくことで，教師の端末と子どもの端末をつなぎ，学校と同じような環境で授業をすることができます。

※ 端末と Wi-Fi のアイコンを示します。

- 端末の活用が適している，または可能である農業体験です。
- 📶 Wi-Fi の使用が可能である農業体験です。

#### ① Wi-Fi の設定

・教師の端末と子どもの端末（Wi-Fi 使用）



Wi-Fi 設定画面の提示





Wi-Fi の設定

Wi-Fi の設定は，端末の Wi-Fi 設定画面を拡大提示し，どこにパスワードを入力するか説明しました。また，子どもの実態に応じて複数のインストラクターが支援しました。子どもたちは，友だちと協力しながら 5 分程度で Wi-Fi の設定を行うことができました。

## ②端末を活用した入園式，退園式

- ・ 教師の端末と子どもの端末の接続（Wi-Fi 使用）
- ・ カメラと写真（写真やビデオの提示）・ Safari（ブラウザ）
- ・ Keynote（プレゼンテーション）・ ロイロノート SCHOOL 等

小学校 2 年生「おやさいマジック（パーティー編）」

【入園式】  





自分の育てている野菜の想起



学習課題の設定

子どもたちは，端末を用いて，自分の育てている野菜について，気になっていることや疑問に感じていることを想起しました。その後，教師の端末を用いて，子どもたちの問題意識を全体で共有し，学習課題を設定しました。

【退園式】  



まとめ



振り返り

子どもたちは，農業体験を通して分かったことを端末に手書きやキーボード入力など，自分のやりやすい方法で入力してから，教師の端末に提出しました。そして，提出された子どもたちの考えを拡大提示し，全体で共有しながら，まとめていきました。その後，振り返りも端末に入力してから，教師の端末に提出しました。

### ③ 端末を活用した農業体験

- ・カメラと写真（写真やビデオの撮影と編集）
- ・ロイロノート SCHOOL 等

#### 小学校2年生「おやさいマジック（パーティー編）」

##### 【野菜の観察】



野菜の観察

インストラクターの元気のよい野菜を育てるための工夫についての話を聞いてから、野菜の観察を行いました。

子どもたちは、学校で自分が育てている野菜とアグリパークの野菜を比べながら、野菜の写真を撮り、ロイロノートに気が付いたことを記入しながら、整理することができました。

##### 【おやさいスタンプラリー】



おやさいスタンプラリー

インストラクターの説明を聞いてから、端末を用いて、おやさいスタンプラリーを行いました。

子どもたちは、自分の気になった野菜の写真を撮り、スタンプラリーに気が付いたことを記入しました。それをインストラクターに見せて、たくさんスタンプをもらうことができました。


##### 【学習内容の整理】



学習内容の整理

子どもたちは、自分の端末の観察カードを整理してから、教師の端末に提出しました。その中から、いくつかの観察カードを拡大提示したり子どもの端末に配信したりして、全体で共有しました。

子どもたちは自分の観察カードと友だちの観察カードを比べながら、いろいろな野菜の特徴に気付くことができました。



小学校2年生「まるごと感じて ストロベリーデイ」  
【イチゴの観察】 



イチゴの観察

インストラクターのイチゴの話聞いて、観察の視点をしっかりと持ってから、イチゴの観察を行いました。

子どもたちは、端末を用いて、イチゴの赤くなる順番や花びらの数などの写真を撮り、ロイロノートに整理することができました。


【イチゴクイズ】  



イチゴクイズ

教師の端末から子どもの端末にイチゴクイズを送ってから、イチゴクイズを行いました。

子どもたちは、イチゴクイズをすることで、イチゴへの興味・関心を高めることができました。また、イチゴの観察で撮った写真を全体で共有しながら答え合わせをすることができました。

小学校4年生「見つめて感じて～動物となかよし～」  
【動物のスケッチ】 



動物のスケッチ

インストラクターの動物クイズで観察の視点を持ってから、動物をスケッチしました。

子どもたちは、遠くの牛や動き回るヤギなどの写真を撮り、その場で写真を見ながら、よく見たいところは拡大し細かいところまでスケッチすることができました。

#### ④ オンライン農業体験

- ・カメラ（写真やビデオの撮影）
- ・ZOOM（Web会議システム）
- ・ロイロノート SCHOOL 等

#### 中学校 1 年生「アグリパークツアーズ（日帰り編）」

【専門家の話】



アグリパーク側



学校側

試行的に、Web 会議システムを用いて、オンラインで、専門家のお話をしました。

アグリパークから、梨農家や酪農家が仕事の内容について、実物や映像を提示しながら説明しました。子どもたちは、専門家のお話を聞いたり質問したりすることで、課題解決に取り組むことができました。

#### 小学校 2 年生「おやさいマジック（パーティー編）」

【事前学習】



アグリパーク側



学校側

試行的に、Web 会議システムを用いて、オンラインで、事前学習を行いました。

アグリパークから、インストラクターが野菜の映像を送りました。子どもたちは、自分の野菜と比べながら、アグリパークに行ってもっと学びたいという意欲を高めることができました。



### ⑤ スマート農業体験

- ・カメラと写真（写真やビデオの撮影と編集）
- ・ロイロノート SCHOOL 等

中学校1年生「アグリパークツアーズ（日帰り編）」  
【最新の農機具の見学】 



ハイブリッドラジコン草刈機



直進アシストトラクター

試行的に、農機具メーカーと連携して、スマート農業体験を行いました。

走行はモーター、草刈りはエンジンのハイブリッドラジコン草刈機や DGPS 測位とジャイロセンサーの組み合わせにより直進アシスト制御を行う直進アシストトラクターなど、最新の農機具を見学しました。

### ⑥ アグリ・スタディ・プログラム動画




















- ・カメラ（ビデオの撮影と編集）
- ・youtube 等



新型コロナウイルス感染拡大防止のため、アグリパークに来ることのできなかつた学校への授業のサポート教材として、アグリ・スタディ・プログラム動画を作成しました。

- ・作成動画 小学校2年生「おやさいマジック（命の源，土作り編）」  
小学校5年生「ふるさとにお米No.1！（田植え編）」
- ・配信方法 新潟市アグリパーク動画チャンネルの開設



## ICT を活用したアグリ・スタディ・プログラム

学習過程	活動内容		ICT の活用	
入園式	既習事項の想起，事象提示，課題設定		◎	 
農業体験	圃場	土の話，土の比較	△	
		野菜の観察	◎	
		野菜の収穫	○	
		調理（ピザ，カレー，アイス，味噌，豆腐，パンケーキ，イチゴ大福）	△	
		スタンプラリー	◎	
		オリエンテーリング	△	
		農業道場	△	
		イチゴクイズ	◎	 
	畜舎	堆肥の話	△	
		牛乳クイズ，動物クイズ	△	
		搾乳・試飲	△	
		動物ふれあい，エサやり	△	
		動物の観察，スケッチ	○	
	その他	学習内容の整理	◎	 
		アグリ・スタディ・プログラム動画	◎	 
スマート農業体験（試行実施）		○		
オンライン専門家の話（試行実施）		◎	 	
オンライン事前学習（試行実施）		◎	 	
退園式	体験内容の想起，まとめ，振り返り		◎	 

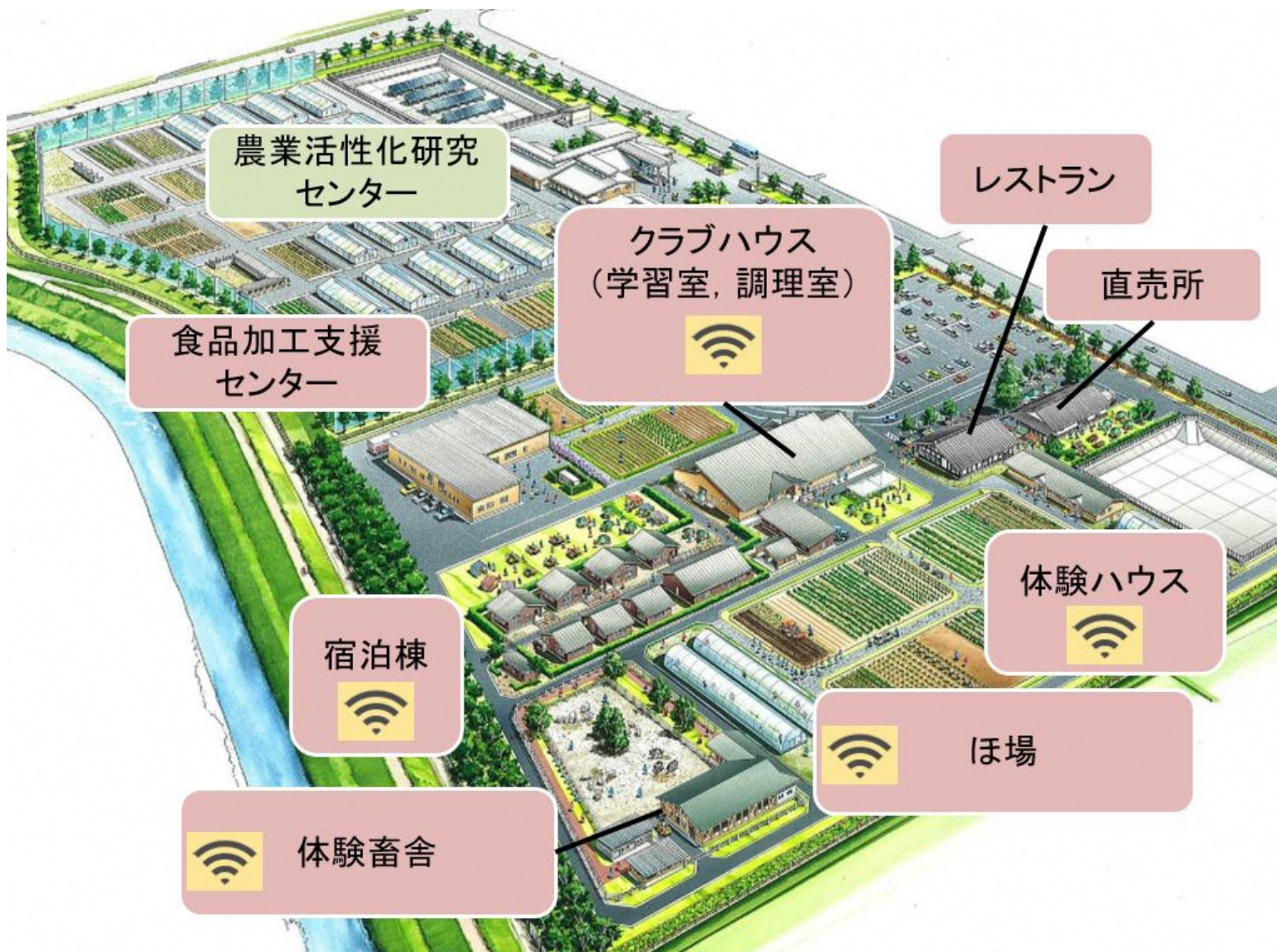
◎適している    ○可能である    △不向きである     端末     Wi-Fi

これまでの実践を通して、端末を活用しやすい農業体験とそうでない農業体験があることが分かってきました。現在、アグリパークと学校との事前打ち合わせで、児童・生徒の実態を把握するとともに、端末の活用方法や留意点について共通理解を図っています。また、五感を使って観察する時間を確保してから、端末を活用するなど、学校や児童・生徒の実態に応じた活用方法を提案しています。

### 3 おわりに

ICTの活用が当たり前になっていく時代だからこそ、アグリ・スタディ・プログラムでは、五感を使った直接体験を重視していくことが大切だと考えています。今後もアグリパークでは、ICTを活用した新しい学びの在り方をアグリ・スタディ・プログラムの視点で検討していきます。また、新潟市教育委員会、新潟市農林水産部と連携して、新しい生活様式を踏まえた学習環境の整備を進めていきます。そして、GIGAスクール構想により、子どもたち一人一人に個別最適化され、創造性を育む教育の実現に取り組んでいきます。

# 資料 アグリパークの WI-FI 環境



## 編集・執筆

### 編集

澤栗賢一・安藤達郎・村上大樹・佐藤克彦・加藤優子・須田夏実

### 執筆

はじめに（澤栗賢一）

活用方法（安藤達郎）

#### I プログラム

プログラムの見直し方（澤栗賢一）

プログラムの事例

##### 1 小学校編（澤栗賢一）

おやさいマジック パーティー編

まるごとかんじて ストロベリーデイ！

大豆は、ホントに大事な豆

考えてみよう！米粉からお米のこと

##### 2 中学校編（澤栗賢一）

アグリパーク・ツアーズ

#### II 資料

実践事例（澤栗賢一）

アグリパークの WI-FI 環境（佐藤克彦）

なお、「令和版！アグリ・スタディ・プログラム 活用の手引き」の発行にかかわる業務は、農林水産部では佐藤克彦係長，加藤優子主査，須田夏実技師，澤栗賢一アグリスタディ指導主事，教育委員会では安藤達郎指導主事，村上大樹指導主事が担当した。

「新潟発 わくわく教育ファーム」  
令和版！アグリ・スタディ・プログラム  
活用の手引

発行 Ver.1 令和4（2022）年7月31日

編集者 新潟市教育委員会

発行者 新潟市

新潟市中央区古町通7番町1010番地（市役所ふるまち庁舎6階）  
新潟市教育委員会

新潟市中央区古町通7番町1010番地（市役所ふるまち庁舎4階）

