【高等学校・交流に関わる体験活動】

学校農場を活用して食・農・環境・文化の探究をめざす体験活動

宮城県農業高等学校

学　校　の　概　要

① 学校規模

○ 学級数：１８学級

○ 生徒数：７０４人

○ 教職員数：９８人

② 体験活動の観点からみた学校環境

○ ＪＲ東北線名取駅から約７ｋｍほど東に位置し，学校の北は赤貝の産地として全国的に有名な閖上海岸,南は仙台空港に面し,風光明媚な広浦湾の自然に囲まれている。

○ 大消費地である仙台市近郊という利便性を活かし，学校農場が地域の農業センター・観光農園・農業公園機能等の役割を担っている。

○ 自然志向や食に対する関心が高まり，農業教育は動植物の愛育，心の教育，生涯学習の教材等として評価されており，以下のような地域との交流体験による活動を行っている。

・ 安全で新鮮な農産物の販売学習

・ 環境や農業を理解するための地域住民参加による体験学習

・ 農村文化を教材とした体験学習

・ 本校教職員による地域での農業学習

・ 地域の教育力や人材活用による学習

・ 地域のニーズに対応した各種ヒューマンサービス分野の体験学習

③ 連絡先

○ 〒９８１－１２０１
宮城県名取市下増田字広浦２０－１

○ 電　話：０２２－３８４－２５１１

○ ＦＡＸ：０２２－３８４－２５１２

○ ホームページ：
http://miyanou.myswan.ne.jp

○ 電子メール：nogyo-h@sn.myswan.ne.jp

体　験　活　動　の　概　要

① 活動のねらい

○ 地域の将来を担う児童生徒をはじめ，地域住民が農業体験活動を通して，食の重要性を認識し，農業の役割を理解し，生命・自然・環境などを大切にする心を培う。

○ 農村文化に関わる活動を通して豊かな情操と感性を養い，地域の暮らしを理解する。

○ 本校生徒，幼児，小・中学生，地域，住民など異年齢との交流体験や，様々な体験活動を通し，生徒たちが協調性・社会性や自立する精神を養う。

② 主な活動内容・方法（位置付け・期間）

○ 芋掘り体験と動物とのふれあい体験

○ 作物の栽培と観察体験活動

○ 野菜・草花・果樹栽培等の体験活動

○ 食品加工・製造に関する体験活動

○ 生活文化・福祉に関する体験活動

○ 地域の環境保全に関する体験活動

○ 乗馬体験活動

（地域の幼児，小・中学生，名取養護学校高等部生徒，地域住民等を対象。期間は５月～１２月。教科「農業」及び教科「家庭」・時間外活動等で実施）

③ 体制等の工夫

○ 農場部を中核として特色づくり支援事業委員会を組織し，関係教職員全員で実施している。

④ 活動の成果等

○ 食・農・環境等への関心が高まった。

○ 地域社会から高い評価を得ている。

○ 地域との連携教育が定着している。

1　活動に関する学校の全体計画

（1）活動のねらい

ア　近年，農業教育は自然を対象に動植物を愛育する場であることから，農業の担い手育成に加え“心の教育”の教材として評価されつつある。また，生涯学習の意義が社会に広く浸透している今日，生活に潤いをもたらす素養としても取り上げられている。

　このような背景のもと，本校生徒が地域社会の様々な人々と農業体験を通して交流することは，将来の農業経営者更には農業の良き理解者の育成にとって，豊かな人間性育成の一助になると考え，地域との交流体験活動を行う。

イ　農業教育の活性化のために地域との接点を模索し，「地域と連携して夢と希望を育む農業教育の展開」を掲げ，学校農場を活用して農業学習の素材を地域に提供する。

　さらに，地域の教育力を活用して連携しながら，学校農場を地域との情報交換の場とし，地域から愛される学校農場をめざして交流体験活動を実施する。

ウ　平成１０年度に県教育委員会から特色づくり支援事業推進校に指定されたことを契機に，地域連携による農業教育実践の更なる充実と拡大を図る。

（2）全体の指導計画

ア　活動の名称

　「食と農を考え，緑の豊かさと潤いを暮らしに活かす宮農体験学習」

イ　実施学年

（ア）保育園・幼稚園児とのふれあい体験交流：生活科２・３年

（イ）県立名取養護学校高等部・小学部，中学部及び高等部生徒との農業体験交流：全学科２・３年

（ウ）小・中学生との農業体験交流：農業科・園芸科・生活科・食品化学科２・３年

（エ）地域住民対象による農業講習での交流体験：園芸科・生活科・食品化学科３年

（オ）地域の高齢者層との交流体験：生活科２・３年

（カ）仙台空港での農業学習発表会による交流体験：園芸科・生活科・食品化学科３年

（キ）地域での野菜・草花販売交流体験：全学科１年，園芸科２・３年

（ク）地元の在来植物・遺伝資源保存会との交流体験：園芸科２・３年

ウ　活動内容

（ア）芋掘り体験と動物とのふれあい体験活動：サツマイモの掘り取り体験と試食，羊・山羊・ポニー・孔雀・烏骨鶏・馬・牛・豚・鶏などへの餌付けとふれあい体験

（イ）作物の栽培と観察体験活動：田植え・イネの観察・稲刈り・試食等の体験

（ウ）野菜・草花・果樹の栽培と観察体験活動：キュウリ・トマト・イチゴ・花壇用草花・リンゴ・ナシなどの観察と収穫・試食体験，学校花壇づくり

（エ）食品加工・製造に関する体験活動：手打ちうどんづくり，食パン・菓子パンづくり，アイスクリームづくり，バターづくり，味噌づくり，醤油づくり

（オ）生活文化・福祉に関する体験活動：ホームスパン（羊毛の手紡ぎと手編み）体験，植物染色体験，藍染め体験，園芸体験，フラワーアレンジメントづくり

（カ）地域の環境保全・遺伝資源保存に関する体験活動：小学生との浜防風（ハマボウフウ）の栽培体験と砂浜環境及び野外観察体験，在来作物栽培農家との技術交流

（キ）地域における農産物の販売体験：野菜・草花・果樹・食品加工品などの販売交流

（ク）乗馬体験活動：馬術部生徒の介助指導による乗馬体験

エ　教育課程上の位置付け

（ア）保育所・幼稚園児や小学生とのふれあい交流体験

生活科２年　教科「農業」 科目「生活園芸」,「総合実習」

生活科３年　教科「家庭」 科目「保育」

（イ）名取養護学校高等部・小学部，中学部及び高等部生徒との農業体験交流

全学科２・３年　教科「農業」 科目「総合実習」（学校農業クラブ活動）

（ウ）小・中学生，地域住民を対象とした作物や園芸の栽培・観察による交流体験

農業科・園芸科２・３年教科「農業」科目「総合実習」（学校農業クラブ活動）

（エ）食品加工・製造を通した交流体験

食品化学科２・３年　教科「農業」科目「食品製造」,「総合実習」

（オ）生活文化・福祉を通した交流体験

生活科２・３年　教科「農業」科目「課題研究」，教科「家庭」科目「家庭看護・福祉」

（カ）環境保全・遺伝資源保全を通した交流体験

園芸科２・３年　教科「農業」科目「生物工学基礎」,「課題研究」,「総合実習」

（キ）野菜・草花・加工品等の販売交流体験

全学科１年　教科「農業」,「農業基礎」,「総合実習」

園芸科２・３年　教科「農業」科目「総合実習」

オ　実施時期

（ア）実施期間と日数については，名取養護学校との交流体験では年間を通して７日間，地域住民との交流は年間１０日間，芋掘り体験は１０月，高齢者への福祉サービス交流は年間６日間，校外での販売交流体験は１０回，仙台空港での発表会は２日間，小・中学生による体験学習活動などは，年間を通して実施している。

（イ）時間数については，次頁の表の通りである。

カ　活動場所

本校の学校農場内にある作物エリア，園芸エリア，畜産エリア，ふれあい農園エリアをはじめ，学習センターや食品加工室を会場として実施している。また，校外では高齢者福祉施設を会場に，校外販売体験では名取市内・仙台市内各所・仙台空港を活用している。

キ　継続の状況等

本校では，これまで農業学習の教科内活動の一環として，校外で自ら栽培した農産物の販売学習や，地域でのボランティア活動などを実践してきたが，一層の農業教育活性化を目指し，学校農場を開放して地域社会との連携を図っている。校外の文化施設での生徒の学習成果の発表や，養護学校や小・中学校での農業体験学習，農業実践大学校との交流体験など，継続した地域との連携教育は次第に広がりつつある。

２　活動の実際

（１）事前指導

ア　１学年の農業教科学習で，基礎的知識と技術を反復しながら徹底して習熟させている。

イ　２学年からの専門学習では地域素材を教材として導入し，地域を観る眼を養っている。

（２）活動の展開

ア　活動の場や施設

前述の通りである。

イ　活動プログラム　　※　（　　）内数値は実施時間数

種類	芋掘りと動物とのふれあい	作物栽培と観察体験	園芸栽培と観察体験
対象	保育・幼稚園児（３），名取養護学校高等部（３），下増田小１～２年（４）	名取養護学校高等部１年全員・小学部，中学部及び高等部（９）	名取養護高等部（９），閖上小５年（６），下増田小４年（６），閖上中１年（２）
活動の展開	「イモの形はどんなかな」 ・サツマイモ掘りと試食 「どんな動物がいるのかな」 ・小中動物や鳥類の観察とスケッチ，餌付け ・馬・牛・豚・鶏の観察とスケッチ，搾乳体験 ・動物の名称と利用 （児童生徒の介助指導）	「イネを栽培してみよう」 ・田植え （試験田２ａ固定） ・イネの観察とスケッチ（継続） ・イネ刈り ・新米の試食会 （生徒の介助指導）	「野菜や花・果物を思いっきり観察してみよう」 ・イチゴ，キュウリ，トマトの収穫と観察，スケッチ ・草花類の観察とスケッチ ・リンゴとナシの観察，品種の特徴，糖度，試食 「学校のまわりを飾ろう」 ・学校花壇づくり・花壇用草花の植栽（中学生）

種類	食品加工・製造の体験	生活文化・福祉の体験
対象	名取養護学校高等部１年・小学部，中学部及び高等部（３） 下増田小１年（４），地域住民（１０）	名取養護学校高等部１年（３），閖上小３年（２），特別養護老人ホーム「うらやす」（１２），地域住民（９）
活動の展開	「手打ちうどんづくりに挑戦してみよう」 ・でっ和→ねかし→圧延→切り出し→ゆでる→冷水づけ→生めん・試食 「おいしい食パンと菓子パンをつくろう」 ・前処理→仕込み→発酵→ガス抜き→発酵→仕上げ→焼き上げ→冷却 「アイスクリームをつくって食べよう」 ・ミックス調整→殺菌→冷却→エージング→凍結→充てん→硬化→冷凍→製品 「バターづくりに挑戦」 ・クリーム分離 →殺菌→冷却→エージング→チャーニング→バター粒→水洗→ワーキング 「伝統製法による味噌と醤油づくり」： （地域住民，主に主婦対象：３月）	「羊毛を紡いでみよう」 ・ホームスパン体験：羊毛の洗毛→乾燥→植物染色→手紡ぎ体験 「自然は何色に染まるかな？」 ・植物や草花による草木染め：植物採取→煮込み→先媒染→染色→煮込み→後媒染→洗浄→色止め→乾燥 「あい染めでいろいろな形に染めてみよう」 ・藍染め体験：藍液作成→各種のしぼり→染色→洗浄→色止め→乾燥 「ガーデニングとフラワーデザインに挑戦」 ・ガーデニング体験とフラワーアレンジメント作製（主に園芸療法の試行として高齢者や地域住民対象）

種類	環境保全・遺伝資源保全体験	野菜・草花等の販売体験	乗馬体験活動
対象	下増田小４年（４），名取ハマボウフウ保存会（１２），三本木伊場野芋保存会（６）	名取市・仙台市内の住民（２０），仙台空港での発表会（６）	名取養護高等部１年全員（２），下増田小２年（２）
活動の展開	「ふるさとの貴重な海浜植物，ハマボウフウって何？」 ・本校生徒によるハマボウフウの授業（小学生） ハマボウフウの生態観察 ハマボウフウの播種と管理 小学校周辺の自然観察 ・地域の保存会での発表と交流	・本校生徒が栽培した野菜や草花，食品加工品などの地域での販売と消費者との交流	「馬に乗ってみよう」 ・乗馬体験： 本校馬術部生徒の介助による指導

ウ　指導者と協力者

地域交流の窓口は農場部長が総括としてあたって全体の企画運営を担い，指導者は，各専門分野の教諭及び実習助手が担当している。学校農場での体験学習交流では，事前に当該学校と綿密な打合せを行うとともに，児童生徒の本校への送迎については，本校バスを使用するほか，名取市に協力を要請している。また，地域住民への広報は名取市生涯学習課に依頼している。

エ　生徒の活動状況

本校生徒は，日頃の学習成果をいかんなく発揮している。特に，小中学生や養護学校の児童生徒との交流体験では，熱心にかつ自主的に活動している。専門分野の学習内容が，実際に活用できることの喜びやものづくりの中で豊かな感性を発揮し，協調性や社会性を培っている。一方，参加した児童生徒や地域住民は地元の農業高校を理解して，食や農，ものづくりに高い興味と関心を示し意欲的に取り組んでいる。

〔養護学校の生徒にやさしく手ほどき〕

オ　指導と支援

小中学校の児童生徒と養護学校生徒への対応に特に配慮し，農業体験学習では農具や道具の取扱い，体験実習の方法と要領に細心の注意を払いながら実施している。幼児や養護学校生徒には引率者と保護者の支援のもとに本校生徒が介助しながら指導している。また，高齢者には介護者の適切な助言指導をいただいている。

カ　教材・教具等

児童・生徒のライフステージに対応し，わかりやすい農業教材を準備している。

（３）事後指導

交流活動に参加した生徒へは，専門分野の応用発展的なプロジェクト学習に活用できるようにしている。本校で交流体験した児童生徒は栽培の流れの中で継続した体験学習を希望するに至っている。

〔藍染めが上手にできたよ〕

３　体験活動のための体制

（１）学校の体制，家庭や地域，関係団体・施設・機関等との連携

本校農場部で管轄している支援事業委員会のもとに，地域社会や行政当局の協力を得て地域連携教育を推進している。

（２）活動の場や指導者の確保等の手立てや工夫

本校から地域に情報を発信して，積極的に学校農場への交流体験を受け入れている。さらに地域の有識者や組織を有効に活用して交流促進を図っている。活動に必要な諸経費は，県指定事業費によっている。

４　成果と課題

（１）成果

ア　生徒サイドの評価

地域の自然や環境，食文化を観る眼が広がり，個々の感性や特技が発揮された。数々の賞を受賞するなど多方面で活躍することができた。

イ　教師サイドの評価

専門分野の指導力向上に役立ち，教師自身の研修となっている。

ウ　保護者サイドの評価

生徒の活躍を直接見て，一層の協力と支援を頂いている。

エ　地域サイドの評価

本校農業教育への関心と期待が高まり，参加者が増えている。

（２）課題

農場運営面での負担軽減のための工夫，適切な計画と準備，一層の教材研究等の課題が挙げられる。

５　今後の取組の方向

各学科の専門学習による交流体験活動の成果は，本校の教育課程に活かされている。今後は，学校農場や地域の施設を活用したプロジェクト法による体験学習，ヒューマンサービス分野の実践，校外販売におけるマーケティング学習の導入などを取り入れたい。

【本事例活用に当たっての留意点】

本校の事例は，農業高校のもつ特性を最大限に生かし，地域に開かれた学校づくりを進めるとともに，それが，生徒主体の体験活動とリンクして多彩に展開されているところに特色がある。特に，地域の幼児，児童生徒，地域住民を対象とした幅広い交流活動の工夫は，参加する人達に豊かな交流や体験を提供するとともに，それを通して高校生自身が社会性や人間性を高めていくという価値をもっている。また，その体験を内面化し，自己確立につなげていく教科・科目等の学びの深化も大切である。

本事例のような社会体験活動は，地域の人間的交流や地域おこしとも結びつく。高等学校段階であれば，交流体験活動にしても，こうした社会的貢献としての取組が広く期待される。その際，例に示されている通り，特に体験する子どもたちをはじめ，参加者の安全確保が重要である。そのためにも，地域の関係機関等との十分な連携が必要である。