

1 実践内容

平成19年度に着任して以来、本校の生徒数は年々増え、ピーク時の平成26年度には850人近くとなった。生徒数が多い中で生徒指導上の問題は、多種多様化していき、教師が連携を取り、組織的に対応している状況でも、困難な事例が度々起こった。その中で、地域の方々の力を借り、学校と地域が連携した取組を行うことによって、こうした問題が解決できないだろうかと考えた。「地域とのつながり」によって、地域の方が学校に目を向け、子どもたちを見守ることで、今まで以上に規範意識や社会性を育むことができると考え、平成25年度から4年間、地域と連携した生徒指導を目指して取り組んできた。その活動について報告する。



(1) 地域の方との巡視活動・下校指導

私が生徒指導主事を担当した当初は、年間数回の巡視活動を地域の方と私だけで行っていた。より良い指導を子どもたちに行えるように、毎年方法を変更していき、現在では、毎月1回地域の方と本校の約半数の教師が参加しての巡視活動・下校指導の取組へと拡大することができ、より多くの教師と地域の方が合同で取り組める活動となった。その中で地域の方との情報交換も活発にできるようになり、学校以外での子どもたちの様子を知ることができ、生徒指導に役立てることができたと言える。

(2) 地域の祭りでの巡視活動

地域で行われる祭りの巡視活動は、以前からPTA役員の方と協力して行ってきたが、実際の巡視は、教師とPTA役員が別々に行う形だった。そうした中、PTA役員の方だけでは対応しきれない事象が起こることもあった。そこで、教師とPTA役員の方で一つの班を形成し、そこに地域の方や校区内の小学校の先生にも入って頂くような形をとるようにした。そうすることでより親密で強固な生徒指導形態ができ、より多くの方々が子どもたちに声をかけやすい状況を作ることができ、子どもたちを見守れる体制が形成できた。

(3) 地域の方との共同活動

毎年夏休みに、数名の地域の方に来校して頂き、教室のカーテンの洗濯・補修をホームメイキング部と共に行っている。洗濯後のカーテンを掛ける作業は、バスケットボール部・サッカー部・野球部といった部活とも協力をして、生徒と地域の方々が共同で行なっている。作業する中で会話も生まれ「つながり」ができ、地域の方に子どもたちをより知って頂くことができた。



子どもたちも地域の方々が学校のために、自分たちのためにいろいろなことをしてくださっていることが分かり、地域への感謝の気持ちや、社会の一員としての自覚が大きくなった。

2 成果及び課題

この取組の成果として、生徒の社会貢献に関する意識が向上したことが挙げられる。それは、学期に1回学校生徒会が実施している地域の清掃活動への参加者が年々増えてきていること、校門で行っている朝のあいさつ運動への参加者が増え、学校美化活動・廃油回収活動・学童保育の手伝いなどの様々なボランティア活動が活性化していることからわかる。地域の方が学校のためにいろいろしてくださっていることを知り、生徒も学校のために、地域のために、自分たちに出来ることをしたいと思う気持ちが強くなってきたようだ。各活動で参加者を募集すると、以前より多くの生徒が積極的、自主的に参加してくれるようになった。また、以前は、地域から苦情のような連絡が多かったが、同じような内容であっても心配しているという形で連絡がくるようになってきたように思われる。今まで行ってきた、「地域と共に子どもを育てる」という本校の方針がこの取組によって地域に根付いてきつつあることがうかがえる。学校が地域と連携することにより、生徒指導上においてもその効果は大きいものがあり、大変有意義であったといえる。



課題としては、地域の方と共に取り組むといっても学校や地域の既存の活動を共にやっているのにすぎず、もう一步踏み込んだ活動を行うためには、企画段階から共に話し合いをし、ゼロから共に作り上げるという機会を作ることが出来れば更につながりが深まると思われる。

今後、地域のつながりが軽薄化している現代で、そのつながりを取り戻す役割を学校が担うことで、地域が育ち、地域が子どもたちを見守ってくれるようになるという思いで、学校だけではできない教育を地域と共に連携して、強化していけるよう進めていきたい。

今後、地域のつながりが軽薄化している現代で、そのつながりを取り戻す役割を学校が担うことで、地域が育ち、地域が子どもたちを見守ってくれるようになるという思いで、学校だけではできない教育を地域と共に連携して、強化していけるよう進めていきたい。

3 その他参考となる事項

香芝市香芝北中学校Webページ

http://www.city.kashiba.lg.jp/soshiki/16-4-0-0-0_3.html

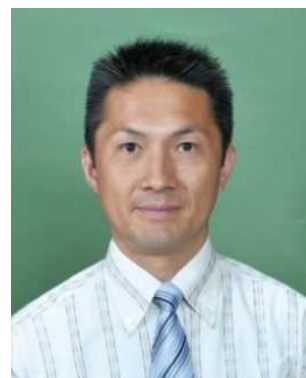
分類番号 2 中学校 部活動の部

音楽を通しての人格形成の向上を目指した部活動指導

檀原市立八木中学校 教諭 佐伯 省一

1 実践内容

吹奏楽部とカラーガード部は独自で活動をしているが、例年8月後半よりマーチングバンドとして合同で活動を始め、全国大会出場を目標に練習に取り組んでいる。総勢130～140名の全部員で演奏・演技を作り上げていくことに努力している。2004年度に全国大会初出場以来、14年間連続出場（内8回金賞を受賞）させていただいており、その伝統を誇りに生徒一人一人自覚をもって行動しながら、音楽を通しての喜びや感動を仲間と共感し合っている。また、地域の行事、慰問などの演奏活動も積極的に行うことで、地域との交流に努めている。



(1) 基本姿勢

マーチングバンドを通じて、生徒一人一人の技術の向上と人格形成を目指す。挨拶・返事など基本的なことを大切にし、互いに認め合い向上しあえる集団作りに取り組む。また音楽の素晴らしさをより深く理解し、共感の輪を広げることが目標とする。

マーチングバンド全国大会には、選抜されたメンバーで参加する学校もあるが、本校は全員参加で出場する。経験のある上級生が経験のない1年生をパート毎に指導をする体制作りを行っている。このことにより上級生は先輩としての自覚が芽生え、演奏の技量だけでなく、人としての様々な力量を備えるようになる。後輩は、そのような先輩にあこがれ、先輩と後輩の間により強い「絆」が生まれる。私自身も、天理高校吹奏楽部で苦しい練習・厳しい経験をしながら、仲間と作品をつくりあげた。できた時の喜びと感動、そして全国大会とつながった過程が今の自分のバックボーンとなっている。生徒たちにも、この部活動で経験したことを心の糧に、これから出会う大きな壁を乗り越える力を身に付けてほしいと考える。

(2) 指導・協力体制

顧問同士が基本姿勢を共通理解し、連携の取れた指導に当たる。また、外部指導者や卒業生などの協力も大きな力となった。たくさんの方が関われば、それだけたくさんの人の思いも生まれるので、スタッフのミーティングを定期的に行い、コミュニケーションを大切にしている。14年間、活動が続けられているのも、こうした連携の取れた組織的な指導体制が確立できたからである。

学校では、担任とも連絡を取り合い、部活動以外の生徒たちの様子、授業態度、学校生活などの姿にも目を向けている。卒業生のなかには、指導者として、本場アメリカでマーチングを学び、後輩のために指導に帰ってきてくれている方もいる。また、小学校、中学校で教師となり、吹奏楽・マーチングの普及に頑張ってくれている方もいる。保護者会では、衣装・写真やDVD・チケットの管理、さらに予算に関わることを担当していただき、企画物づくりや演奏会運営などは、卒業生の保護者の方が中

心となり「サポーターズクラブ」を組織し、協力してくださっている。

(3) 対外的な活動について

奈良県や橿原市より、様々なイベントで演奏する機会をいただくことは、マーチングの活動を多くの方々に知ってもらい良い機会であると共に、大きな舞台上で演奏できたという生徒の満足感、達成感につながっている。

例年、神武祭パレード・橿原市民体育大会総合開会式に参加しており、過去には次のようなイベントでも演奏をさせていただいた。



- ・全国海づくりフェスタ
- ・京奈和バイパス開通パレード
- ・平城京選都1300年イベント
- ・橿原市制60周年記念式典
- ・リオオリンピック「バドミントン金メダル」タカマツペア凱旋パレードなど

(4) 地域とのつながりについて

地域の方々や生徒たちにマーチングの素晴らしさを感じてもらいたいという思いから、校区小学校や幼稚園、老人ホームや地域の祭りなどで演奏する機会を出来るだけ持つようにしている。自分たちの頑張りも必要であるが、地域の方々の応援に自分たちは支えられているということを生徒たちに気付かせ、地域への感謝と貢献する心を育てたい。もちろんコンクールや全国大会の思い出も大きいけれど、老人ホームでの演奏の思い出を語る卒業生も多い。こうした人との関わりを持てる行事により、さらに心が育つと考える。保護者の方や地域の方からのたくさんの応援が、生徒たちの自信と励みになっている。

2 成果及び課題

毎年、全国大会は12月に開催されるため、3年生は12月まで部活動を続けることになる。それぞれが部活動と勉強の両立を目指し、入部するときからそのことを覚悟したうえで、高い目標をもって入部してくる。上級生が積み重ねた様々な経験や伝統を下級生に教え、伝えることにより自発性や自立性が培われている。

一人一人の存在を認め大切にし、強い絆を育てていきたい。部員が多くなると、演奏の技量、部活動に対する意識などの個人差もあり、人間関係の問題など日々の課題も少なくない。顧問、学級担任と連携を取りながらマーチングという集団部活動を通じて、協調性、自主性、社会性などの向上を目指し今後も指導をしていきたい。そして、目標に向かって頑張る生徒たちとともに、自分も努力をし続けたい。



一人一人の存在を認め大切にし、強い絆を育てていきたい。部員が多くなると、演奏の技量、部活動に対する意識などの個人差もあり、人間関係の問題など日々の課題も少なくない。顧問、学級担任と連携を取りながらマーチングという集団部活動を通じて、協調性、自主性、社会性などの向上を目指し今後も指導をしていきたい。そして、目標に向かって頑張る生徒たちとともに、自分も努力をし続けたい。

1 実践内容

本校高等部（産業科）では「生徒の興味関心と主体性を高める」「希望や適性を配慮し、一人一人の課題や目標に合わせて学習内容を設定する」「意欲的に取り組める環境設定を行い、それぞれの能力を十分に伸ばす」などのねらいがある。そのため、専門教科では選択制を導入しており、一年ごとに、生徒が取り組みたい、あるいは取り組ませたい学習内容やねらいに合わせ、生徒、担任、保護者が相談して履修する授業を決定する。「メンテナンス」はその選択授業の一つであり、主に校内の整備や清掃を学習題材として知識や技能の習得などに取り組んできた。しかし、活動が指示的であったり生徒自身の希望などとの関連が希薄であったりするなど、生徒の主体性を十分に引き出しているとは言えず、指導に工夫が必要であると感じていた。



そこで、「メンテナンス」にキャリア教育の視点を取り入れて授業改善を行った。学習活動の意味付けや価値付けをしっかりと行い、それらを実感できる学習プロセスの中で、知識や技能の習得を目指すだけでなく、学校内や地域からの作業依頼を受けて活動することで人の役に立てたことを実感し、身に付けたスキルを自分から使ってみようと思えるような魅力ある体験型学習の構築を目指した。生徒自身をもっとやりたい、頑張りたいと思えるような学習活動を通して、一人一人の「今」が輝き充実していくことで主体性が生まれ、自分の将来に積極的に関わっていく姿勢につながると考えたからである。

これらの仕組みの構築には学習の組み立てを工夫する「授業づくり」だけでなく、本人の願いや課題を明らかにするための「現場実習の事後学習」を充実させる取組も必要であり、進路指導部や研究部とも連携して仕組みづくりを進めてきた。実際の授業では以下のような工夫を取り入れて実践を進めた。

(1) 主体的に取り組むための工夫

- ① 役に立つことを実感するための仕組みとして、「依頼を受ける」「作業を行う」「納品・報告をする」のプロセスを設定した。
- ② 自己選択と意思表示をする場面として、作業内容の選択と班の編制は生徒自身の希望に基づいて決定するようにした。
- ③ 未経験のことに出会うワクワクドキドキとして、積極的に専門性の高い電動工具等を取り入れた。また、作業場面を他者に見られたり、知って



もらったりすることで自尊感情につながられるようにした。

④ 自己評価・他者評価が直感的に分かりやすいワークシートを作成した。

⑤ 「納品・報告」では、依頼主への報告だけでなく、満足度アンケートを自ら依頼し、自信や課題の気付きにつながるよう留意した。

⑥ 集団での責任ある作業を意識させるため、作業計画の作成やその修正も取り入れた。

⑦ 納品の場でタブレット端末を利用することで、説明が苦手な生徒も写真や動画を見せながら作業内容を報告しやすいようにした。



(2) 現場実習と学習活動をつなげる工夫

① 「現場実習ふり返りシート」を作成し、現場実習の事後指導を充実させるとともに、生徒自身の願いの「見える化」をすすめ、教員間でそれを共有した。

② 授業時間内に「現場実習おかえりコーナー」を設け、生徒自らが頑張りや気付きを発表できる場面をつくるとともに、常に本人が自分の課題を意識した学習ができるよう継続的な指導を行った。

2 成果及び課題

キャリア教育＝進路指導・職業教育と狭義にとらえられがちであるが、生徒が活動の意味や意義を理解することで、主体的に取り組み、技能や態度を身に付けてきている。作業計画の中で自分の希望だけでなく集団全体のことを考えて意思表示したり、自身で校内の修理箇所を見つけて自ら依頼票を提出したりする生徒もいる。生徒が目を輝かせて活動し、そこで得られる働く喜びや充実感がきっかけとなり、生徒が「将来はこんなことがしたい」という自分の願いを意識し、自身の生活や進路にも主体的に向き合うことが、卒業後の豊かな生活へとつながっていることを確信している。

また、本校では高等部だけでなく、全ての学部キャリア教育の視点が必要との認識が定着し、各学部が明確なねらいと柔軟な指導観をもちながら、卒業後の生活を見据えた系統性のある授業や学部間連携を模索している。今後は、地域社会との関わりやその中で認められる体験を増やして、更に生徒の主体性を引き出せるよう取り組んでいきたい。

3 その他参考となる事項

参考文献

国立特別支援教育総合研究所 編著「特別支援教育充実のためのキャリア教育ガイドブック」 ジアース教育新社 平成23年1月

国立特別支援教育総合研究所 編著「特別支援教育における ICFの活用 Part 3 学びのニーズに応える確かな実践のために」 ジアース教育新社 平成25年1月

1 実践内容

私は平成26年度に二階堂高等学校に異動し、進路指導部長及びキャリアデザイン科・分教室推進委員として学校運営の一部に携わる機会を得た。赴任3年目である平成28年度に校務分掌「キャリア教育部」が設置され、以来キャリア教育部長の指揮下、進路指導主事として本校キャリア教育推進の一部を担っている。



(1) 新学科開設に関わる取組

新学科開設の1年前、平成26年度は「どのような生徒を育てるのか」「その実現のためにどのような学びを準備するか」など、ねらいの共有化を図った。その中で私は主に科目「産業社会と人間（以下、産社）」のメニュー作成を担った。「問題発見能力育成」を最重要課題と捉え、宿泊研修を含む新入生オリエンテーション、インターンシップ、社会人講話など、あらゆる場面で「キーワードや重要な観点、感じたことをメモに取ることを習慣化し、振り返りとしてそのまとめを行う」という手順に拘ったものを準備した。また、平成26年5月には奈良東病院グループとの連携協定が締結され、新学科の特色の一つとして「第1学年全員インターンシップ」を企画した。先方との協議を重ね、9月と11月には希望者を募って「次年度の試行」の位置付けも含むインターンシップを実施した。このことにより全員実施の際の改善すべき点や留意点が明確になり、ねらいも深化できた。平成27年度以降は実務面を引き継いだ学年の担当者が先方との協議を更に重ね、改善すべき点や留意点を明確にし、ねらいを一層深化させるなど、改良を加えながら順調に展開している。

(2) 就職指導体制の整備

就職指導においては、「分掌主導というよりは担任が中心となって学年教員団で生徒の支援を行う体制構築」を目標の一つとした。平成26年度、夏期休業中の就職指導を本格化する手立てとして「応募前職場見学100%実施」を掲げた。生徒の意識醸成を図るための目標であったのだが、結果として学年教員に受験企業に関する直接指導をしてもらえたことに最も効果があった。9月には管理職及び各分掌長などで構成される運営委員全員が指導を行う「最終面接指導旬間」を設定した。その結果、当初希望者の1次内定率は78%で、1月までに全員内定を得た。この取組を検証する中で、本校進路指導の課題も明確になり、「問題発見能力」の重要性を更に生徒に認識させる取組が必要であると感じた。そこで、3学期に1、2年生に対し課題発見力に重点を置いた社会人基礎力に関する講話を設定した。平成27年度は、「就職指導日（計13回）を行事として明確化」、「進路のしおり後半を『面接の手引き』など書き込み式のワークシートに編集」の2点の改善を図った。さらに、選考日までに行うべき取組について「何を・いつまでに・どのように行う」を示したカードを配付し、就職指導を

「就職を希望する生徒がその実現のために自ら積極的に対策を講じる活動」に変化させた。指導項目の明確化により、複数の教員が就職指導にオリジナルの手法を盛り込み生徒を見事に引きつけて指導を展開するなど、本校の就職指導に新たな雰囲気を作り出してもらえた。当初希望者の1次内定率は76.8%であり、前年度からの飛躍は得られなかったが、本校の就職指導力深化の手応えを感じることができた。平成28年度は校長から「普通科最後の卒業生の進路を保証すること」の指示があった。一層緊張感をもった指導が必要であると構えたが、「設定した就職指導日には就職を希望するほとんどの生徒が指定した時刻に登校し、学級担任を中心とした指導を受けている」「進路のしおりのワークシートを計画的に活用している」など、2年前に目標とした組織的・計画的指導が一層校内に浸透しており、当初希望者1次内定率92.6%は追い風の吹いていた年とはいえ満足できる値であった。

2 成果及び課題

キャリアデザイン科1期生である現3年生は、総合学科の必修科目である「産社(2単位)」、2年生、3年生での課題研究を軸とした「総合的な学習の時間(計4単位)」、及び80科目以上に及ぶ選択科目などの中で、組織的・計画的に社会人基礎力などを育み、客観的な学力保障としての資格取得や検定合格を支援してきた生徒達である。その就職希望生徒を率



いてジョブサマースクールに参加したが、企業説明ブースなどで熱心にメモをとっている本校生徒の姿はとても輝いていた。成果とまでは言わないがこれは率直にうれしい出来事であった。また、就職選考あるいは大学の推薦入試やAO入試において、課題作文や小論文、面接や口頭試問などの場面で産社や課題研究などの技能や手法が効果的に活用できた生徒もいる。これはまだ成果と言えるほどの検証ができていないが、過去3年間に内定者のなかった事業所から内定を頂いたり、同じく過去3年間に合格者がいなかった大学に合格したりと、生徒の進路実現に広がりが出始めている。

平成29年度末には総合学科として取り組んでいる我々のキャリア教育が生徒の進路にどう影響を与え、どのように反映されたか、総括や経年比較などにより検証を行い、それを今後の取組に活かしていく予定である。目標をもつこと、それに到達するための手立てを考えること、それを行動面に移すことを理解した生徒は、自己肯定感も高まり学校生活全般にモチベーションをアップさせることができる。生徒に本校の学びの形態を誇らしく思わせ、さらに、「二階堂高校に来て本当によかった」と思わせるべく、検証を重ね、改善を図り、キャリア形成のための能力や態度を育成していきたい。

3 その他参考になる事項

奈良県立二階堂高等学校Webページ

<http://www.e-net.nara.jp/hs/nikaido/index.cfm/1,html>

分野番号4 県立学校 特別活動の部

地域に愛される学校づくりを目指した望ましい生徒会組織の確立について

奈良県立奈良情報商業高等学校 教諭 喜多 純

1 実践内容

本校における生徒会活動は、全校生徒一人一人の学校生活の充実と向上を目標として展開している。この目標を達成するため、生徒会役員一人一人に課題を与え、考えて行動させることで、自主的で創造的な活動となるように心掛けて指導をしている。



(1) 校内における活動

全校生徒が積極的に参加し、充実感を得られるような、学校行事を目指している。年間2回実施される生徒会リーダー研修会において、「様々な学校行事の在り方」、「役員自らが目指すもの」を課題として与え、生徒会役員相互による活発で自由な討議をさせている。このような指導から、自分たちの学校は自分たちの手で作り上げるという、意欲的な姿勢がみられるようになり、学校行事のみにとどまらず生徒会役員の一員としての自覚を促し組織的な生徒会の確立に繋がっていると考える。



また、生徒会主導による、各種委員会を通じた校内の環境美化や募金活動、定期的なあいさつ運動なども継続に行っている。近年は、毎朝の学校周辺や通学路の清掃活動も運動部員の有志を中心に広がりを見せ、近隣住民からも一定の評価を得ている。

(2) 校外における活動

社会の一員としての自覚を深め、地域に根ざし、さらには地域に愛される学校を目指し、地域社会との連携や交流、異年齢間の交流など学校外の活動を進めている。

① あいさつ強調月間

「あいさつ強調月間」を設け、本校生徒会役員が小学校に出向き、あいさつ運動を行っている。その際、「元気にあいさつ」と書かれた横断幕を作成し、早朝より元気でさわやかな活動となるように工夫させた。また小学校に出向かない日も、本校校門前において登校する生徒を元気なあいさつで迎えている。活動中は、あいさつ運動に参加する生徒が日ごとに増えている。

② 桜井っ子、きれいきれいキャンペーン

この活動は、平成25年度に小学校の通常の清掃時間に小学校へ出向き児童と共に校内の清掃を行ったことがきっかけである。活動後、児童が心待ちにしてくれる盛んな活動となったため、発展的な取組として小学校と協働で継続していくことになった。現在は、児童や近隣企業の方、地域住民、本校生徒が同時刻一斉に取り組む清掃活動に発展した。初年度の平成26年度は、児童と生徒会約200名程度の協働活動であったが、熱心に取り組む姿と、子どもたちの愛らしい様子から自発的に地域や企業の方々も、私たちとともに取り組んでいただけるようになり、年々規模が拡

大され、児童と本校生徒人数を含めた約340名に、14の企業・団体が共に参加する地域に定着した取組となった。

③ 交通安全啓発活動

長年にわたり継続している取組として、春と秋の交通安全週間の際に交通安全を呼びかけるマスコット配布等の交通安全啓発活動がある。平成25年度に桜井警察署長から「自転車マナーアップ隊」モデル校の指定を受け、生徒会が参加した同署開講の交通安全教室に参加し、その後に全校生徒へ安全な自転車の乗り方などを呼びかけたり、街頭で市民へ交通事故防止を呼びかけたりした。これらの活動により本校生徒会は、交通安全思想の普及高揚に努め、効果的な活動を推進したことに対し、平成25年度には一般財団法人交通安全協会から、平成27年度には奈良県交通対策協議会から、県知事表彰を受けた。



(3) ボランティア活動

平成23年度に、奈良県高等学校生徒会連絡会「東日本大震災被災地支援」ボランティアに、私自身が引率教員として参加した。そこで悲惨な状況、掘り起こされる遺品、懸命にボランティア活動に励む生徒の姿を目のあたりにした。この貴重な体験を生徒にありのまま伝えることが、現地に足を運ばずとも、私が感じた思いを共有し、社会貢献や社会の一員であることの自覚を深める機会になると強く感じた。帰校後、臨時に全校集会をもち、生徒にボランティア活動の様子を伝えた。

私が現地で目にした悲惨な現状や肌身で感じたこと、亡くなられた方々の追悼の思いや被災地の復興への願いが、当時の私自身の体から熱く溢れていたように感じた。そこで、ボランティア活動に参加することが、生徒自身の人間性の伸長に繋がると考え、翌年から、同連絡会が取り組む「災害ボランティア」に生徒会役員や有志生徒をこれまでに36名参加させている。

2 成果および課題

数年間にわたるこれらの取組から、入学後すぐに生徒会に所属し活動したいという生徒が現れるようになり、多くの経験を積むことができ、校内における望ましい組織として生徒会が確立されてきた。また、豊かで充実した学校づくりに向け、自発的な活動ができるようになり、その波及効果として、学校全体が活力ある校風に変化してきたことや地域と連携した取組が多く実現したことも成果の一つである。

そして、役員一人一人に対して高い意識をもたせる指導が生徒会担当をしている上で、最も苦勞したことであり重要なことであると感じ、個々の役員の思いを聞いたり、役員としてのあるべき姿を論じたりすることに多くの時間を費やししながら、常に生徒を応援し続けてきた。しかし、生徒の自主的な活動を尊重するために、生徒の成長に期待し、助言をどこまで行うことが適切であるかを見極めることが今後の課題である。

3 その他参考となる資料

奈良県立奈良情報商業高等学校Webページ <http://nara-ich.sakura.ne.jp/>

分野番号 9 県立学校 学校教育目標の具体化の部

学校設定科目「探究科学」の取組を通じた、科学研究と進路指導の一体化とその普及
奈良県立青翔中学校・高等学校 教諭 生田 依子

1 実践内容と成果

学校設定科目「探究科学」は生徒が自分自身で課題を発見し、研究する「探究活動」を実践する授業である。中学3年生から高校3年生までの全生徒が4年間履修する。この授業は1クラス3、4人を1班に編成し、理科4科目と数学分野に分かれて、研究させる。そのため、1クラスを理科と数学の教員5人で担当しており、研究内容や授業の進行に教員間の連携が欠かせない。生徒は研究に取り組んだことで、能力と個性を伸展させ、自信をつけ、理系の研究者を目指すようになる。その成果は学会発表などや国公立理系進学者数の増加となって現れている。更に生徒と共に行う研究方法を理科、数学の教員と共有し、数学教員の多くと全ての理科教員が学会発表を行っている。京都大学の教員などからは、生徒による学会発表の内容が地域連携を通じた科学研究となっていると高い評価をいただき、それ以降、京都大学との連携が深まっている。



また、生徒の適性・進路希望に応じた研究に関するボランティア活動など、地域での活動にも力を入れている。生徒は自分自身の研究が地域で役に立つと自覚し、研究によって社会貢献ができることを実感できている。以下にその主な例を示す。

(1) 京都大学総合博物館主催「連続シンポジウム京都から、『未来の子どもたち』へ贈る」発表

京都大学大学院教育研究科では探究活動と進路について研究をしている。本校は探究活動の成果を進路指導に生かすことができる全国でも珍しい学校との評価をいただいた。

(2) 「The Global Partnership on Science Education through Engagement in Kyoto (GSEE/Kyoto)」(理系研究者を中心とした国際学会)発表

平成27年12月京都大学でシンポジウム「科学教育in京都2015」(GSEE/Kyoto主催)発表、平成28年2月国際学会「GSEE/Kyoto 2016」英語の口頭発表。京都大学総合博物館館長(当時)の依頼があり、本校の「探究科学」を中心とした科学研究と進路指導を発表した。

(3) 科学技術振興機構からSSH交流会支援事業に2回採択されている(毎年全国のSSH校から10件程度採択)

① 平成27年度「遺跡のモモ核の分類」

福島県から佐賀県までの14校の高等学校と生徒同士の共同研究を中心となって進めた。京都大学で共同研究の生徒発表会を開催した。京都大学や東北大学の教員ら8人を招き指導助言を得た。日本全国で遺跡のモモ核を分類した先行研究はなく、科学技術振興機構からは今後も継続してもらいたい研究と評価をいただいた。また、指導助言をいただいた大学教員からは、高校生が地域の遺跡に関心をもち、科学的に仮説を立てて実行した点や全国展開するためにコンソーシアムを構成した点について、高い評価をいただいた。

② 平成29年度「南極でしたい研究を考える」ワークショップとポスター発表会

南極で生徒と共同研究をした経験を生かし、他府県の14校の高等学校の生徒と教員を招いて実施した。国立極地研究所、国立情報通信研究機構（NICT）、京都大学などの南極経験のある研究者を9人招き、生徒が研究者と対話しながら深い学びができるように実施。指導いただいた大学教員からは、「課題設定やアイデア発想を行う、よい場になっていると思う。」と好評をいただいた。この成果をNICTと協同で「けいはんな情報フェア2017」の南極デーにおいて、ポスター形式で発表した。

参加生徒へのアンケートでは、93%の生徒が「今回の発表会に参加して自然科学への興味・関心が高まった。」、92%の生徒が「ポスターを作成し、発表をしたことで、課題に対して仮説をたてることができるようになった。」、86%の生徒が「ポスターを作成し、発表をしたことで、研究を提案できるようになった。」と回答した。このことから、生徒が探究活動を経験することで、次期学習指導要領で重視されている「深い学び」が実現できていると考えられる。

(4) 第58次日本南極地域観測隊に教員派遣で参加（平成28年度）

生徒の考案した研究を南極で実施し、生徒と共同研究を行った。昭和基地から中継で共同研究を中心とした授業を全校生徒に2回実施した。南極での共同研究の成果を第64回日本生化学会近畿支部例会で生徒が発表した。南極における「微生物の発電」は先行研究がなく、テレビでも取り上げられた。

(5) その他の実践と成果

① 県主催「森林環境教育指導者養成研修」における講師。（平成23年～平成29年）

② 県主催「森林の適切な保全と活用シンポジウム」にパネリストとして参加。

発表後 NPO法人から共同研究の提案があり、地域と本校生徒の共同研究を行い、その一貫としてボランティア活動を実施。

③ 指導生徒の実績（上記以外の実績）平成25年度～平成28年度

平成26年度～平成28年度 学生科学賞奈良県審査最優秀賞第一席知事賞

平成25年度 第61回日本生態学会大会高校生発表優秀賞 他発表1本

平成26年度 日本文化材科学会第31回大会一般の部発表 京都大学アカデミック
デイ2014一般の研究者と同会場で発表

武蔵野大学主催第1回数理工学コンテスト優秀賞 他発表6本

平成27年度 日仏生物学会（国際学会一般の部）英語口頭発表特別賞受賞

日本生化学会近畿支部例会発表 他発表1本

平成28年度 日本学生科学賞入選3等（全国大会）他発表3本

2 課題

「探究科学」の取組を通じた、科学研究と進路指導の一体化とその普及には、「探究科学」の評価を、目標に準拠した評価とする必要がある。そのために、新学習指導要領で育成すべき「資質・能力」に注目した評価方法の開発を現在行っている。

3 その他参考となる事項

日本南極地域観測隊教員派遣 <http://www.nipr.ac.jp/info/h29-kyouinhaken/>

県主催「森林環境教育指導者養成研修」 <http://www.pref.nara.jp/25268.htm>

奈良県立青翔中学校Webページ <http://www.nps.ed.jp/seisho-hs/junior/>