



◎犬養毅の揮毫である「弗為胡成」を生活信条とする。県立長野中学校飯山分校として創立。2010年度にSSHの指定を受ける。12年度に理数科を進化・発展させた、自然科学探究科と人文科学探究科を設置。小・中学校との連携事業などの改革に取り組む。

設立

1903(明治36)年

形態

全日制／普通科、理数科(2・3年)、自然科学探究科・人文科学探究科(1年)／共学

生徒数

1学年約160人

12年度入試合格実績(現浪計)

国公立大は、北海道大、筑波大、東京工業大、信州大、名古屋大などに40人が合格。私立大は、青山学院大、立教大、早稲田大、同志社大、立命館大、近畿大などに延べ193人が合格

住所

〒389-2253
長野県飯山市大字飯山2610

電話

0269-62-4175

Web Site

<http://www.nagano-c.ed.jp/iikita/>

長野県
飯山北高校

小中高連携

小中高連携事業や探究科の設置で学校の魅力を高める

変革のステップ

背景

◎通学区の拡大による成績上位層の市外への流出、学校統合により予想される学力幅の拡大への対応が課題に

実践

◎小中高連携による地域全体の学力の底上げ、探究科設置などの環境の整備により教育の質を高め、進学実績の向上を図る

成果

◎小中高の連携が進み、既存の進路指導に新たな活動が相乗効果をもたらし、進学実績は向上、市外への流出も減少傾向

通学区の拡大と
高校の再編計画への対応が課題に

地域の進学拠点校として期待に込めてきた長野県飯山北高校が、次々と新たな取り組みに着手したのは5年前から。その背景には、少子化による地域の中学校・高校の再編計画があった。長野市内まで列車で約40分という立地に、通学区の規制緩和も重なり、以前から懸念されていた成績上位層の市外流出が加速するという危機感があった。一方、同校は2014年度に長野県飯山高校との統合が決まっており、これまでに以上に多様な生徒が入学すると予想されていた。学力幅の拡大にも対応しながら、進学実績を維持・向上させていく学習環境の整備と教育実践が必要だった。これらの課題に対応して同校が掲げた施策は、小・中学校との連携事業と、自然科学探究科・人文科学探究科の設置だ。渡辺藤夫教頭は次のように述べる。

「本校の教育活動や進学実績が低迷すれば、市外への流出は進み、地域の空洞化は更に進むと予想されます。小・中学校との連携事業を行い、地域の子どもの学力の向上を図りながら、SSH事業を基盤にした探究科の取り組みにより、『大きな知』を追求し、学習意欲を高めることが、それまでの学習指導や進路指導の実践と結び付き、進学実績の向上にもつながると考え、米澤修一前校長の指

導の下、学校全体で取り組んできました」

数学・英語の授業交流を通して 小中高のギャップを解消

小中高連携事業の中心は、算数・数学と英語での「授業交流」だ。



長野県飯山北高校教員
渡辺 藤夫 わたなべ・ふじお

教職歴30年。同校に赴任して3年目。「前提を変えることで、新たな体系の構築が可能となる。学校、そして教育の可能性を追求していきたい」



長野県飯山北高校
畑田 典男 はただ・のりお

教職歴32年。同校に赴任して6年目。進路指導主事。「教師が頑張れば、生徒も頑張る。手を抜かず、良いと思うことは何でもやっていきたい」



長野県飯山北高校
平塚 和行 ひらつか・かずゆき

教職歴28年。同校に赴任して5年目。進路指導係。3学年担任。「生徒は原石。磨いて磨いて輝くダイヤモンドにしたい」



長野県飯山北高校
齋藤 秀夫 さいとう・ひろお

教職歴26年。同校に赴任して3年目。進路指導係。2学年担任。「難難汝を玉にす」。生徒も教師も鍛えられ、磨かれて成長していく」



長野県飯山北高校
大池 裕達 おおいけ・ひろたけ

教職歴12年。同校に赴任して7年目。進路指導係。1学年担任。「大きな知」[Every wall is a door.]

算数・数学の授業交流は、08年度に地元中学校1校と始め、現在は市内の全小・中学校に広がっている。方法は異校種の教師がTTとして授業に入るといふもので、例えば、高校教師は週2時間、各中学校の授業に、中学校教師は高校の授業に週3時間、A小学校に週3時間、B小学校に週5時間の授業に入る。中学校・高校の教師は、異校種で授業を行う分、勤務校で担当する授業時間数は減るが、長野県教育委員会・飯山市教育委員会から小・中学校と高校に1人ずつ割り当てられる加配で対応している。

英語では、09年度に野沢温泉村からの依頼を受けて小・中学校との授業交流を始めた。小学校での外国語活動の導入に当たり、小学生に対する適切な英語教育の手法を探るのが目的だった。高校の英語教師2人が小学校に向き、週1回、会話の授業をALTと共同で行ったり、イラストを多用した独自教材を開発したりした。

2年目からは、中高で乗り入れ授業を始めた。高校教師が高校と同じ教材を使い、中学3年生に発展的な内容を教えたり、中学校教師は高校1年生の授業で中学校の復習を行ったりするなど、中高の接続を意識した授業を展開している。授業交流で大切なのは、中学校の生徒と教師が中高の学習のつながりを意識することだと、連携事業事務局長の大池裕達先生は説明する。

「授業交流は、生徒が感じる中学と高校との学習上のギャップを解消することがねらい

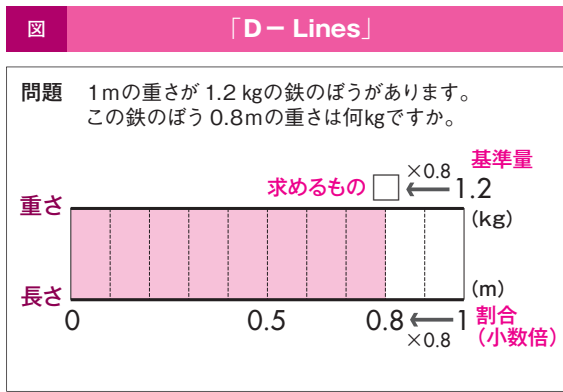
です。中学で学ぶ内容が高校の学習内容にどうつながっていくのかを説明し、学習の動機付けを図ったり、中学生に本校の魅力や高校生活の様子を伝えて、高校への期待感や覚悟を持たせたりすることを意識しています」

英語科担当の齋藤秀夫先生は、授業交流の意義を次のように感じている。

「中学生が意欲的に英語に取り組むためには、英語の授業に対する期待感が欠かせません。中学生から『高校に行くと、こんなに長い文章を話したり、書けるようになったりするんですか』と質問を受けた時には、まさに、生徒が英語学習について将来的な期待を抱いた瞬間だと感じました。児童・生徒の気付きや将来への期待感を醸成するような授業や教材の開発が重要だと実感しました」

「つまずき調査」を基に 小・中学校の課題解決を提案

小中高連携事業のもう一つの柱は、飯山市を含む4市村の全小・中学校と飯山市の全高校で実施する算数・数学の「つまずき調査」だ。小学6年生、中学3年生、高校2年生を対象に、年2回行う。つまずきの多い分野の把握を目的として知識・技能を問う「つまずき調査」と、授業・家庭学習や生活全般に対する意識を問う「学習意識調査」である。調査問題と質問項目



「割合・比・比例」の理解を促すために開発された考え方「D-Lines」(量的二重数直線図。Dual-Dimension Measuring Linesを短縮したものの)。これらの分野に共通する考え方である「2量の関係」「1として考える」を利用し、2本の数直線を並べて表す図をつくった。2量の関係を視覚的に捉えることで、子どもたちがイメージしやすいようにした。
*学校資料を基に編集部で作成

は全て、同校の教師が作成。調査結果は参加校に赴いて伝え、「6年生ではこうした対策が必要」といった具体的な解決策も提示している。作問を担当した平塚和行先生はこう話す。

「問題は、多くの高校生がつまりずく原因になつていいる部分を中心に作りました。小・中学校の教科書を精読し、マーク式にしたり問題数を絞ったりと、出来るだけ取り組みやすい形式・量になるよう心掛けました」

08年度の第1回調査で「割合・比・比例、関数」が最もつまりずく分野だと分かり、2年目以降はその分野に特化して調査を実施。学力を精緻に把握し、中学校と共同で「割合・比・比例」の理解を助けるための考え方(図)を開発したり、学習を効果的に行うプリントを作成したり

して、つまりずく解消に活用してもらっている。一連の事業は、小中高に一体感をもたらした。「当初、高校が義務教育にかかわることに抵抗感を示す小・中学校の先生もおられたようです。しかし、事業が軌道に乗るにつれて、どの先生からも高校に対して厚い信頼が寄せられるようになっていきます。生徒に関する情報交換も密に行えるようになり、学力向上だけでなく、生徒指導面でも小中高連携が効果的であることが分かりました」(大池先生)

教師だけでなく、中高生が交流する場として「北高チューター」も始めた。夏と秋の年2回、計3日間、近隣の3中学校に高校生が訪れ、学習や高校生活、受験などの質問に答える。11年度は高校生51人、中学生114人が参加した。

「中学生は高校生と直接話すことで、高校生活に期待を抱き、学習意欲が高まるようになって話すことで、自分の学習や生活を振り返ることができ、進路意識の向上に結び付いています。この活動を通じて、教師を目指す生徒も出てきました。教員養成は地域の要望でもあり、北高チューターはその期待に応える取り組みにもなっています」(大池先生)

今後は、この取り組みを発展させ、進んだ学習をしたい中学生対象の「スーパージニア中学生飛び級講座」や「大学生による高校生向けの講座」の実施を検討している。

SSHで地域の魅力を再発見

自然科学探究科・人文科学探究科の設置は、SSHの申請・指定と連動して進められた。改革当初は、14年度の飯山高校との統合までに2つの探究科を設置する計画だった。しかし、新学科設置には指導のノウハウや経済的支援が必要となる。そこで、1998年度に設置した理科でSSHの指定を受け、課題研究などの実績を積んでノウハウを蓄積し、SSHの経済的支援で新学科の活動を支えることとなった。

同校のSSHは、基本コンセプトを科学(Science)、社会(Society)、人間(Humanity)とし、生命、環境、エネルギー、地域をテーマに、社会貢献としての科学の追究を目指す。最大の特徴は、最先端の研究に触れる一方、地域に密着した活動も展開する点だ。ブナ林や雪山、動物、地震など、地域の自然を題材に、フィールドワークや専門家の講演を通して、科学の視点から地元を見つめ直す。自然の良さを体感し、地域の魅力を再発見することで、郷土への誇りを育むこともねらいだ。2年生の課題研究では、隣接する栄村で起きた大地震や、地元の酒造所で廃棄される米ぬかから乳酸を生産する方法など、地域に密着したテーマを選ぶ生徒も目立つ。

「スキー産業の動向を研究した生徒は、それを契機に経済学に興味を持ち、将来は地元



写真「蛍雪の黒板」で出す問題は、教科書の例題にとらわれず、パズル的な内容にするなど、1年生から3年生まで誰もが関心を持って取り組めるように工夫している。

至るところに「学ぶ場」をつくり アカデミックな雰囲気醸成

のスキー場の盛衰について研究したいと言いました。興味・関心を広げていく楽しさを知り、明確な目的意識を持って大学を選ぶ生徒が増えたのもSSHの成果です」(平塚先生)

SSHの実績を基に、12年4月、理数科を進化・発展させた自然科学探究科・人文科学探究科を設置した。課題研究やプレゼンテーションを中心として、教科学習と社会とのつながりを意識した教育活動を展開していく予定だ。

学びのシステムを整えるとともに、校内の学習環境の改善も進めた。既にある自習室の他に、数学科研究室前の廊下と進路資料室内に机を並

べ、生徒がいつでも学習できる自習場所を確保した。教師が一度に複数の生徒の質問に答えられるよう、窓ガラスの裏に白い紙を張り、ホワイトボード代わりに使えるような工夫もした。進路指導主事の畑田典男先生はこう話す。

「市内に塾はほとんどなく、入試に必要な学力を付ける場合は全て高校となります。いつでも学習でき、教師に質問できる環境が必要だと考え、自習場所を設けました。当初は学習時間の確保が目的でしたが、頑張っている友だちや先輩の姿に刺激を受ける生徒も多く、学校全体で勉強に向かっていく雰囲気が出来つつあることを感じます」

校内のアカデミックな雰囲気づくりに一役買っているのが、「蛍雪の黒板」(写真)だ。生徒昇降口にある連絡用の黒板に、数学科の教師が数学の問題を書いておくというもので、最初は誰が何のために書いたのか、生徒は分かっていなかったが、先生が生徒に解かせるために書いたことが浸透するにつれ、積極的に取り組むようになった。ある生徒の解答に対し、「こういう考え方もある」といって他の生徒が別解を書き加える。教師が思わずなるような秀逸な発想も少なくない。そして、数日が経ち、解答が出そろったところを見計らって、正解に花丸を付けて努力をたたえ、新しい問題に書き換える。

「小さな取り組みですが、地道な改善の積み重ねが、小中高連携や探究科の設置などの

大きな改革を進める力を我々に与えてくれたのだと思います」(大池先生)

志望を実現した先輩を見て 高い目標を掲げる生徒が増加

改革は子どもに地域の魅力を再確認させる契機になった。3割を超えていた高校生他地区への流出は2割程になった。同校の大学入試合格の実績も伸び、10年前は20人前後だった国公立大合格者は、ここ数年40〜50人で推移している。合格実績が上がるにつれて、より難しい大学に挑戦する生徒が増えたのも大きな変化だ。

「高い志望を実現する先輩たちの姿を見て、自分にも出来るかもしれないという自信を、生徒が持ち始めたのだと思います。その自信が、結果的に進学実績の向上に結び付いているのではないでしょうか」(畑田先生)

2年後には飯山高校との統合が控えており、同校にとってはこれからが正念場である。

「これまでの積み重ねを、統合後に引き継ぐことが最大の課題です。人が変わっても継続できるよう、取り組みを根付かせることが必要です。そして、何よりも、生徒が高い志を持って前に進んでいける学校であり続けたいと思います。生徒たちの意欲が進路実績の向上にもつながり、地域の期待に応えることにもなると信じています」(渡辺教頭)

今回のテーマに関連する過去の記事はBenesse教育研究開発センターのウェブサイトでご覧いただけます。

2010年2月号指導変革の軌跡「鳥取県立鳥取中央育英高校」など

▶▶▶ <http://benesse.jp/berd/> → HOME > 情報誌ライブラリ(高校向け)