

IV 研究開発実施の 効果と評価

1 研究開発目標の効果と評価

目標（１）「山北高等学校を中心に、行政・町民・企業が一体となる」ことについて

① 進捗状況

- 山北町町議会議員に授業及び発表会を参観していただく機会を設定し、生徒の活動内容を紹介するとともに、取組の概要を説明し、事業について理解を深めることができた。
- 国立教育政策研究所教育政策・評価研究部は、本校と協力体制にある山北町観光協会会長をはじめとする同部が選出した本事業のキーパーソンにインタビューを行った。
このインタビューには本校職員も同席し、情報を共有する体制を整え、また、同部には、生徒対象アンケート実施の際にも質問事項の選定などで協力をいただいた。
- 総合型地域スポーツクラブ松田ゆいスポーツクラブは、代表者が定期的に来校し、生徒への助言をいただいた。特に、生徒の発案によって令和2年12月5日（土）に実施した、地域の子ども達を対象としたイベントにおいては、安全確保の指導や広報方法の指導なども含め、全面協力を得た。
- 山北町都市農村交流活性化推進協議会は、1学年フィールドワークにおいて、コース設定のアドバイスや説明への協力人材の紹介などしていただき、高校との連携協力体制が確立し、今後のフィールドワークについても協力を得ることになった。
- 町の広報誌にフィールドワーク関連記事を掲載（令和2年12月号）していただいた。また、活動内容を広報するため「学校たより」を作成し、町内全自治会に計3回回覧した。

② 成果

- 生徒を対象に、継続して「地元への興味・関心及び探究的学びに関する意識調査」を実施した。地元（山北町）への興味・関心に関する項目では、肯定的な意見の伸びが鈍かったが、探究的学びに関する項目では着実に伸びをみせている。令和2年12月17日実施の2学年コース別発表会参観者アンケートで、概ね良い評価を得ることができたことも、生徒の探究的な学びへの意欲の向上を裏付けている。

③ 評価

- 近隣住民から声をかけられたという生徒・職員が増加傾向にあることから、紙ベースでの広報は有効であったと評価する。
- 本校と行政・町民・企業等とは、本事業を通じて新たな連携も生まれた。しかし、本校と行政・町民・企業等が一体となったとはまだ言い難い。本校がハブとなり、行政・町民・企業等の間のつながりを作っていくことが必要であり、行政・町民・企業等から期待されているところである。
- 指定最終年度に向けては、それ以降のことも見据え、行政・町民・企業等の一体化を推進していく必要がある。

目標（２）「『未病』、『地域防災』の二つの視点で、PBLを活用した『個人の成長』を求めるカリキュラムの開発研究」について

① 進捗状況

- 学校設定科目「未病」「地域防災」では、1学年の総合的な探究の時間において向き合った地域課題についての学習を深め、課題を解決することで社会貢献となることを学び、それらの経験

から、新たな着眼点を持つことを学習した。

② 成果

- 生徒は探究活動の成果発表会を通じて、情報や考えを伝えるだけでなく、データ等の根拠を示し、視聴者の理解を深めるプレゼンテーションスキルを獲得した。生徒は「未病」「地域防災」の探究活動の中で、自分と異なる意見や発想や、異なる世代の受け止め方を学ぶなど、多角的な視点を身に付けたことにより、思考力、判断力、表現力をさらに向上させることができた。

③ 評価

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、ICT を活用した事前学習等を進めたことにより、「未病」及び「地域防災」等の履修生徒を対象に、校内で9月と12月に行った生徒による授業評価アンケートでは、授業の在り方や学習の状況について、ともに高い評価の数値（12月では7項目について肯定的評価が86%以上であった。（例）「授業の中で『身に付いた』『できるようになった』と感じることはありましたか」、9月では肯定的評価が99%の設問もあった（例）「授業で得た知識を用いて、自分の考えを持ったり、新しい問題に取り組んだりすることができましたか」）となり、授業に対する充実感も高いものとなった。

目標（3）「Uターンを含めた地域で活躍し、地域を創生する人材の育成」について

① 進捗状況

- 町の魅力や歴史について、町や協議会と協力して授業を展開した。
 - ・ 1年生は、フィールドワーク等において山北町職員による説明や町の人々と触れ合う学習活動により、自分と地域との関わりをより身近なものと考えられるようになった。
 - ・ 2年生は、My プロジェクトの授業の一環で、役場だけでなく商業施設や地域住民にインタビュー調査を実施し、地域課題を自分事として考えられるようになった。

② 成果

- 地域についての理解
 - ・ 実際に地域に足を運ぶことで地域への理解が深まり、その中で発見した地域課題に対して、高校生の視点からの解決策を提案することができた。町の病院施設やインフラ、防災に関するものなどで、中には町議会議員から好評を得たものもあり、実際に町の活性化に貢献できる可能性が十分にあると考えられる。
 - ・ 学校で実施したアンケート結果（資料94頁「目標設定シート」1. アウトカムのb参照）において、「山北町での生活を希望する生徒」、「山北町に関係する就職を希望する生徒」、「山北町に貢献することを希望する生徒」の3項目において多少の増減はあるが、目標値を維持している。活動制限をせざるを得なかった状況下でも、生徒たちはフィールドワーク等を通じて山北町の人々や生活、産業などへの理解が深まったことに起因すると考え、その上で、生徒がより具体的に自分のできることを考えることができた。

③ 評価

- 進路学習との連携による地域を創生する人材の育成
 - ・ 地域探究活動の中で、生徒の山北町への関心が高まったと捉えているが、今後、地域への愛着をさらに育み、生徒が実際にキャリアを考える上で、山北町で就職したい、起業したいと思うな

ど、より具体的な成果が生まれるように取り組むことが課題である。

- ・ 連携や探究活動を山北町だけではなく、足柄上郡（南足柄市を含む）へと拡大し、支援を含めた協力体制を構築していくことが課題である。
- ・ 地域の中学生、高校生を中心とした世代は、東京や横浜などの都会へのあこがれがあり、都会での進学や就職を考えていると思われる。そのため本校の取組は中学生には魅力的に映っておらず、入学志願者の増加に繋がっていない。本校の取組と地域への愛着について、いかに効果的に広報していくかが課題である。

2 地元への興味・関心及び探究的学びに関するアンケート調査

2019（平成31）年度入学生を対象に、「地元への興味・関心及び探究的学びに関するアンケート調査」を継続的に行っている。地元への興味・関心に関する項目では、否定的意見が減少傾向になり肯定的意見が増加した。探究的学びに関する項目では、探究活動をすることへの難しさを感じて、もう一步踏み出せずにいるように思う。地元の活性化に向けて貢献できる可能性は十分にある。

| 項目 | 肯定的意見 | | | 否定的意見 | | | 未回答 | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2019年 4月 | 2020年 2月 | 2021年 2月 | 2019年 4月 | 2020年 2月 | 2021年 2月 | 2020年 2月 | 2021年 2月 |
| 地元（山北町）への興味・関心に関する項目 | | | | | | | | |
| 山北町のこと（自然・文化・歴史・産業・地域活動など）について、興味や関心を持っていますか？ | 55.0% | 53.5% | 51.8% | 44.5% | 37.4% | 40.2% | 9.1% | 8.0% |
| 山北町の抱える課題について、感じたり、考えたりしたことはありますか？ | 27.8% | 61.1% | 65.3% | 71.7% | 29.8% | 26.7% | 9.1% | 8.0% |
| 山北町をよりよくするために、山北町の問題解決に関わりたいと思いますか。 | 66.7% | 57.1% | 56.8% | 23.2% | 33.8% | 35.2% | 9.1% | 8.0% |
| 家族や友人以外の山北町の人と交流したことがありますか。 | 19.7% | 40.9% | 34.7% | 79.8% | 50.0% | 57.3% | 9.1% | 8.0% |
| 山北町で生活したいと思いませんか。 | 17.6% | 18.7% | 21.1% | 81.8% | 71.8% | 70.9% | 9.6% | 8.0% |
| 山北町に関する仕事や職業に就いてみたいと思いませんか。 | 9.6% | 16.7% | 20.1% | 89.9% | 73.7% | 71.9% | 9.6% | 8.0% |
| 山北町の役に立ちたいと考えていますか。 | 64.6% | 58.6% | 52.7% | 34.3% | 31.8% | 39.2% | 9.6% | 8.0% |
| 山北町のことが好きですか。 | 71.7% | 62.6% | 61.3% | 27.3% | 27.3% | 30.1% | 10.1% | 8.5% |

| 探究的学びに関する項目 | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 自分の関心のあることについて、自主的に知ろうとしたり、やってみようとしたりしますか。 | 83.3% | 64.7% | 67.9% | 15.6% | 25.3% | 24.1% | 10.1% | 8.0% |
| 身の回りにある課題を発見し、その解決に向け、取り組むことができますか。 | 75.3% | 61.1% | 64.9% | 24.2% | 28.8% | 27.1% | 10.1% | 8.0% |
| 自分の立てた目標の達成に向けて、計画的に取り組むことができますか。 | 73.8% | 63.2% | 65.4% | 25.7% | 26.8% | 26.1% | 10.1% | 8.5% |
| 今までに身の回りにある課題の解決方法について、自ら考え、行動し、解決したなどの経験はありますか。 | 83.4% | 67.7% | 68.4% | 16.2% | 22.2% | 23.6% | 10.1% | 8.0% |
| グループなどで協力しながら、学習や活動を行うことができますか。 | 90.4% | 78.3% | 83.4% | 9.1% | 11.6% | 8.5% | 10.1% | 8.0% |
| 身の回りの事柄に関心を持ち、身近な人々や地域の取組などに関わったり、協力したりすることができますか。 | 82.3% | 72.8% | 79.4% | 17.2% | 17.1% | 12.5% | 10.1% | 8.0% |
| 幅広い年齢の人々と関わり、相手の意見や考えを尊重し、思いやりを持って接することができますか。 | 90.4% | 79.8% | 82.4% | 9.1% | 10.1% | 9.5% | 10.1% | 8.0% |
| これまでの学習活動において、課題の設定・情報の収集・整理や分析・まとめや表現などの活動を繰り返していく学習や活動に取り組むことができましたか。 | 69.7% | 74.8% | 77.4% | 29.8% | 14.6% | 14.0% | 10.1% | 8.5% |

(4件法によるアンケート調査)

3 未来探究の学習指導における一般教科への影響

2年間の総合的な探究の時間「未来探究」の学習指導を通じて、新たなカリキュラム開発における他の教科に与えた影響について

< 現状と成果 >

(1) 授業改善について

授業力向上を目的とした授業改善の取組を毎年度行っている。新学習指導要領においても重要視されている総合的な探究の時間を柱とした教科等横断的な学習を次のように実施した。

【令和元年度の授業改善の計画と成果】

教科等横断的な授業展開計画表を作成し、各月における科目ごとに実施している授業内容を確認することで、その内容に関連付けた授業展開を進めることができた。

(例) 現代社会の「人口問題と食料・水資源持続可能な発展」において、数学Ⅰ「命題と集合」で学習した、「AならばBである」に関連させた命題を生徒に考えさせ、その逆と対偶の真偽を考えさせた。SDGsに関わる内容に関連させて未来探究での学習と紐づけて関連させた。

※ 期待される効果とねらい

現在本校で設置している教育課程では実現が難しいカリキュラムも、生徒の実態と学習の原理原則となる基盤を考慮し、教科等横断的な視点で多角的に生徒へアプローチをかけることによって、生徒の資質・能力を育成することが期待できる。

山北高校 1学年 教科横断的な授業展開計画表 ～持続可能な山北町を目指して～

| 教科 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-------|----------------------------|-----------|------------|------------|----|------------|-----|-----|-----|----|----|----|
| 国語総合 | 「日本に誇りをもちたてて」(小説) (小説鑑賞) | 「赤ひげ」(小説) | 「源氏物語」(小説) | 「源氏物語」(小説) | | 「源氏物語」(小説) | | | | | | |
| 現代社会 | 「人口問題と食料・水資源持続可能な発展」(現代社会) | | | | | | | | | | | |
| 数学Ⅰ | 命題と集合 | 命題と集合 | 命題と集合 | 命題と集合 | | | | | | | | |
| 化学基礎 | 物質の性質と状態 | 物質の性質と状態 | 物質の性質と状態 | 物質の性質と状態 | | | | | | | | |
| CE | 現代社会 | 現代社会 | 現代社会 | 現代社会 | | | | | | | | |
| 英語表現Ⅰ | 英語表現Ⅰ | 英語表現Ⅰ | 英語表現Ⅰ | 英語表現Ⅰ | | | | | | | | |
| 体育 | 体育 | 体育 | 体育 | 体育 | | | | | | | | |
| 保健 | 保健 | 保健 | 保健 | 保健 | | | | | | | | |
| 音楽Ⅰ | 音楽Ⅰ | 音楽Ⅰ | 音楽Ⅰ | 音楽Ⅰ | | | | | | | | |
| 美術Ⅰ | 美術Ⅰ | 美術Ⅰ | 美術Ⅰ | 美術Ⅰ | | | | | | | | |
| 家庭基礎 | 家庭基礎 | 家庭基礎 | 家庭基礎 | 家庭基礎 | | | | | | | | |
| 社会と情報 | 社会と情報 | 社会と情報 | 社会と情報 | 社会と情報 | | | | | | | | |
| 未来探究 | 年間を通じて、教科横断的な探究活動の実施 | | | | | | | | | | | |

| | |
|------|--------------------|
| 現代社会 | 人口問題と食料・水資源持続可能な発展 |
| 数学Ⅰ | 命題と集合 |



【令和2年度の授業改善の計画と成果】

新学習指導要領の総合的な探究の時間において、思考力育成のための「考えるための技法の活用」①～⑩について、各科目の授業内にて計画的に取り入れることができる授業展開を検討した。

思考力育成のための「考えるための技法の活用」

- | | |
|-----------------|---------------------|
| ① 順序付ける | ⑥ 理由付ける（原因や根拠を見付ける） |
| ② 比較する | ⑦ 見通す（結果を予想する） |
| ③ 分類する | ⑧ 具体化する（個別化する、分解する） |
| ④ 関連付ける | ⑨ 抽象化する（一般化する、統合する） |
| ⑤ 多面的に見る・多角的に見る | ⑩ 構造化する |

（新学習指導要領「総合的な探究の時間」解説編より抜粋）

対象を何らかの視点に基づいて分類し、気づきを得たり理解を深めたりするという思考が行われていることについては各教科で共通しており、それらを各教科科目から集めて一覧表を作り共有した。

思考力育成のための「考えるための技法の活用」について

| 教科 | 科目 | 学年 | 思考力 選択項目 | 授業で活用する場面 |
|------|---------------|----|----------------|--|
| 国語 | 国語総合 | 1 | ⑥理由付ける | 文学作品において、ある描写の理由を考察したり、評論において、ある主張の根拠を見つけたりする。 |
| 公民 | 現代社会 | 1 | ⑥理由付ける | 日本で保障されている権利が日本国憲法の何条にあたるのか根拠づけながら日本国憲法の内容について体系的に学ぶ |
| 数学 | 数学I | 1 | ⑦見通す | 2次不等式においてグラフを視覚化して判別式や不等式の解法などを理解させる。 |
| 理科 | 化学基礎 | 1 | ⑦見通す | 化学反応式をもとに、反応物の物質質量から生成物の物質質量を推測する。 |
| 保健体育 | 体育 | 1 | ⑤多面的に見る・多角的に見る | 各種目の特性を理解し、技術向上や試合に勝つための方法を複数の角度から考え取り組む |
| 保健体育 | 保健 | 1 | ⑥理由付ける | 感染症などの広がり理由付けしたり、原因の追究をしたりし、理解につなげる |
| 英語 | コミュニケーション英語 I | 1 | ④関連付ける | 教科書で学習した文法や語法をALTとの授業に関連付け、実践的な英会話の場に活かす。 |
| 英語 | 英語表現 I | 1 | ④関連付ける | 中学での既習事項を高校英語に関連付け、基礎事項を応用させる力を身につける。 |
| 家庭 | 家庭基礎 | 1 | ④関連付ける | 見えないお金の使い方を知り自分の生活と関連付ける。 |

※ 期待される効果とねらい

科目の異なる複数の授業において、①～⑩に関連した思考力を高める授業を展開することで、生徒の中で様々な科目に渡ってネットワーク化され、課題解決したことが活用できる教科等横断的な取組に連結が期待できる。

（2）評価方法について

未来探究の評価方法として主にルーブリック評価を活用した。設定した評価規準の実現状況を測るため、生徒に課題（パフォーマンス）を与え、その内容の分析をもって評価を行った。レポートや実技試験などで、事前に評価規準を決めて評価するために評価基準を観点と尺度からなる表として示した。特にルーブリック評価では、具体的な基準を事前に生徒に示すことで、生徒が「主体的」に課題に取り組むなどの変化が生まれ、教員が対話的な学びへの工夫をするようになるなどの変化も期待でき、他の教科科目においても実施することができた。

< 今後の方向性 >

令和3年度は、本事業の完成年度となり、これまでの成果を形に残せるような事業展開にしたい。また、指定が終えた後も引き続き山北町との関係性を継続しつつ新たなカリキュラム開発に尽力していきたい。

4 カリキュラム開発専門家の視点からの評価と課題

山北高校の実践における評価と課題 ～～カリキュラム開発等専門家の視点から～～

後藤健夫

総合的な探究の時間の大きな課題は時間が足りないということである。それは授業時間も生徒の授業外を含めた学習時間でもある。「探究」そのものにとっても時間がかかると同時に、授業という予定調和な時間とは異なり、予定通りに進行するものではないところがあり、時間を見積もれないところにある。仮に予定の時間に詰め込んだとしても、その成果は中途半端なものになったり、不完全燃焼に終わったりするのではないだろうか。探究は始めたら止まらないものだから。どこで決着をつけるのが難しい。

とはいえ、達成感を味わい、次のステップを踏むためには、区切りを付けたり、段階を設定したりすることは必要であろう。

そうした中で、山北高校の学年ごとに段階を設定して最終学年で探究を一旦終了させて、そのバトン卒業後に託すシステムはとても有効だと考える。

1 学年で、探究を無理のない程度に体験する。ここで過剰になると「探究嫌い」を産みかねない。2 学年では当事者性を考慮してモチベーションを上げていく。3 学年では卒業後の進路を意識して探究をキャリアに結び付けていく。

時間が足りない中で、あまり無理をしない、過剰に生徒に負わせないことは、教員にとって我慢と勇気を伴うことだ。どうしても教える側が「もっと」という意識を持ってしまう。この「もっと」という意識は教員による外発的なものではなく生徒の内発的であった方がいいものだ。そうでなければ探究は持続せず、探究であり得なくなる。探究はモチベーションに支えられるからだ。モチベーションを醸成するためにも過剰になってはいけないのだ。だから教員は焦ってはいけない。

2 学年では、東洋医学の座学も導入して、良きインプットがなされる。一定の知識や理解がなくては課題設定などできないことは周知のことだ。3 学年時に自分のキャリアに結びつけていくには、2 学年時でモチベーションを高めておきたい。2 学年時での探究活動がやはり全体の肝になる。それゆえに1 学年時よりも授業時間が増えることはリーズナブルだ。

とはいえ、これまで述べたように時間は足りない。

担当教員と教室で「もう少し時間があつたら、ここまでできるのにね」と会話をすることが常であった。教員側の思いと授業時間という制約の中で日々悶々としていたのではないだろうか。そうした中で、一定の成果をあげていることは賞賛すべきことである。

★授業のフィードバックに向き合う★

2021 年度は主に1 年生の授業に参加して生徒たちに＜フィードバック＞をするとともに、授業終了後に、毎回、筆者が授業を＜振り返り＞、そこから教員にも＜フィードバック＞をしてきた。

山北高校の生徒は従順で＜フィードバック＞を前向きに捉えて忠実に修正をかけていった。

教員への＜フィードバック＞も受け入れてもらうことが多く、中でもすぐに修正をしてくれたり次の授業で取り入れてくれたりしてくれて＜フィードバック＞のしがいいあった。教員が自分で考えて工

夫をする授業への〈フィードバック〉は教員には一般的には受け入れ難いケースが多いものだ。具体的には毎回書面にて〈振り返り〉と〈フィードバック〉を事務局に送付してきた。

いま、山北高校に課題があるとすれば、今回、授業の実践の中で生まれた「問い」や探究という手法を思考した際に生まれた「問い」を心に留めて解決を図ろうとできるかである。いずれの「問い」も一朝一夕に解決できるものではないはずだ。ある「問い」が解決されたように見えてもそこには新しい「問い」が生まれることは多い。

「問い」を重ねることは探究である。

教えること、生徒を見取ること、評価することなどなどの探究活動を、山北高校の教員のみなさんには続けてもらいたいと祈る。その時には是非、「メタ認知」を意識してもらいたい。そうすることで、教員としても成長するだろうし、なによりも目の前にいる生徒が成長を遂げるだろう。

探究を授業する上で、できていること、獲得すべきスキルは多いが、ここからが「正解のない問い」であり、「本質的な問い」である。そこに果敢に挑戦してもらいたい。

こうして教員のみなさんにエールを送り、報告を終えたい。

後藤健夫氏は教育ジャーナリスト。各教育雑誌に署名記事が掲載されているほか、講演活動などもなさっている。最近では経済産業省の「未来の教室」実証事業で立命館大学東京キャンパスが社会人を対象として展開した「チェンジメイカー育成プログラム」(2018年度)とそれを発展させた立命館東京キャンパス独自プログラム(2019年度)において、企画、運営、メインファシリテーターをなさった。国際バカロレア(IB)「セオリー・オブ・ナレッジ(TOK)」に関する書物の企画・編集に携わり、協働執筆者として名を連ねている。

本校には、本事業への応募の段階から関わってくださっている。

今回「カリキュラム開発等専門家の視点から」と題して、本校職員へフィードバックを提供してくださった。ここに掲載したものはその一部分である。