学校の身近な課題を用いた「問題解決」の授業

聖母被昇天学院中学校高等学校　岡本弘之

あらまし：勤務校では情報科の総合実習として、学校の身近な課題の解決提案を考えさせる課題を毎年実践してきた。昨年度はこの実習の中で、ＫＪ法・ブレーンストーミングといった問題解決の方法を学ぶことも取り入れ、11 月 30 日に大阪私学教育情報化研究会の「授業公開キャラバン」として公開授業を行った。学校の身近な課題の解決を考える経過の中で、問題解決の方法を体験的に教えることで、生徒も自然とこれらの方法を学ぶことができる。新学習指導要領の「社会と情報」でも、情報を収集・分析して解決を考える授業は必要であり、その実践事例として紹介したい。

１．はじめに

本校の情報科では高校２年生で、学校の身近な課題を用いた問題解決の授業を行ってきた。初年度は「食堂の改善案の提案」、次年は「校内表示の改善案の提案」と実際に存在する学校の中の課題について、本校の現状・他校の事例などを調査させ、改善提案を行う授業を実施してきた。これらの発表には関係者もゲストとして招き、初年度の食堂改善で生徒が提案した意見については、多くが実際の改善に活かされた。このような中、昨年度は「学校の改善」というテーマで、学校の中の課題・問題発見から取り組ませてみる授業を企画し、その課程の中で、ＫＪ法やブレーンストーミングといった問題解決の方法も体験的に学ばせることを企画し実践を行った。

２．授業の実践

2.1　授業のねらい

本授業のねらいとして、次の４つの力を育てることを目標として企画・実践を行った。

①自分たちで課題を発見・解決を提案する問題解決の力

②ＫＪ法・ブレーンストーミングなど問題解決のための方法を習得し、今後実践する力

③意見の異なる仲間とも協力して一つの提案を作り上げる協働する力

④自分たちの考えを、説得力を持ってわかりやすく伝えるプレゼンテーションする力

2.2　授業の展開

この課題は４人グループによる制作として、計７時間を使って授業を展開した。

①課題を発見する（1 時間）

ＫＪ法の方法を用い、まず学校の現状の分析から行った。学校のいい所・課題について個人で考えさせ、それを画用紙にはりつけグループ内で共有し、そこから似た内容をグルーピングさせた。その結果を各グループ１分で発表させ、クラスで共有する手順とした。事前にＫＪ法について理屈を説明するのではなく、スライドとワークシートの指示で具体的に体験させた後、「これをＫＪ法という」というように、体験的な学びを行った。

図１　生徒の実習風景

②解決案を考える（1 時間）

前回のＫＪ法の発表で浮かび上がった学校の課題のうち指摘が多いものを４つ教員でピックアップして、その解決提案を考えさせた。

その際、ブレーンストーミングのルールを説明し、相手の意見を否定せずまず数を多く出させることを重視した。それら多くの意見の中から、自分たちのグループで提案する案を話し合いで絞り込ませた。

③課題・提案についての情報収集（3 時間）

課題についての情報収集・現状分析を行い、また解決提案に説得力を持たせるための調査を行わせた。具体的には他校の事例調査・アンケート実施・関係者への取材などである。同時に提案実施のメリット・課題についても考えるよう指示し、より説得力をもつ企画提案となるよう助言・指導を行った。

リハーサルの直前には、目線・観客を巻き込む

工夫など発表の方法についても講義し、さきほどの情報収集と合わせ「説得力を持つプレゼンテーション」を行うための方法について説明をした。

④発表・相互評価（1時間）

各グループに発表させ、その発表内容について発表態度（目線・言葉遣いなど）、内容（ボリューム・調べた内容）、わかりやすさ（模造紙・スライドの工夫）、説得力の4点で相互評価させた。

⑤振り返り・考察・自己評価（1時間）

発表の時に生徒に書かせたコメントをもとにグループ一つ一つについて教員がアドバイスを行った。生徒はそのアドバイスをふまえ、考察や自己評価をワークシートに記入した。

３．生徒の発表事例

以下が発見した課題とそれに対する改善提案の内容である。1クラス分を表にまとめた。

表１　生徒の提案内容一覧（K2A）

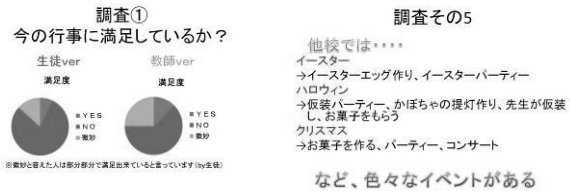
班	課題	改善提案
1	行事の活性化	季節感を入れた宗教行事（ハロウィン・イースター）の提案
2	行事の活性化	文化祭の時間延長・入場チケット廃止を行い活性化させる提案
3	行事の活性化	国際交流行事の充実のため海外修学旅行を行う提案
4	駅から遠い	駅からレンタル自転車で通学可能とする提案
5	校則が厳しい	靴下・髪の毛の規則について、評議会を通じて生徒の手で変える提案
6	行事の活性化	文化祭の日に後夜祭を行い活性化させる提案
7	行事の活性化	ハロウィンパーティーを行う提案
8	行事の活性化	予餞会（高3を送る会）の時間を延ばす提案

４．考察

最終的な目標である「学校の改善」は生徒にとって身近なテーマであり、授業には積極的に取り組んでいた。最初の学校の問題を発見・整理するための方法としてＫＪ法・ブレーンストーミングを用いたが、初めてにもかかわらず生徒は混乱なく行うことができた。これら「問題解決の方法」について、先に方法などの説明を行うのではなく、ある問題を解決するためにこれら方法を行う方が学びの形として自然であった。

発表準備の段階においては、自分たちの提案を考えつつ、他校の情報・校内のアンケート・取材・インターネットなどで積極的に情報収集を行い、発表のスライドに説得力を持たせる工夫を行っていた。

図２　生徒のスライドの例（4班・1班）



改善提案の内容をみると、文化祭の改善提案や、学校の特性をふまえた新しい行事の提案（キリスト教に関係ある行事）など、実現可能性が高いものが多かった。期待通りの結果であり、この授業で問題意識や改善提案を考えた生徒が、自分の所属する委員会や生徒会を通じて、その改善を提案・実践してくれることを次の段階として考えている。

最後の振り返りでは各班の発表のいい所、課題について生徒のコメントの紹介と教員が講評を述べた。生徒たちが最後に書いた考察等を見ると、他の班のプレゼンを見て学んだこと、この講評で行ったことが素直に書かれていた。

５．まとめ

情報科の授業では課題の設定に悩むことが多い。例えばプレゼンテーションの授業なら「何のテーマでさせるか？」といったことである。筆者は、「生徒にとって身近な課題」、かつ「プレゼンテーションを行うことで、提案が実現されそうな課題」を設定することがモチベーションをあげるコツと考える。本授業の一番の目的は「プレゼンテーションを行う」ことではなく、「学校の改善提案を考えること」であり、その情報分析のためにＫＪ法・ブレーンストーミングといった問題解決の方法を学ぶという授業設計を行った。問題解決の方法やプレゼンテーションはこういったプロジェクト式の授業の中で学ばせることが、自然な学びとなる。今後の授業づくりに参考になれば幸いである。

＜参考文献＞

水越敏行・村井順編：「新・情報Ｃ　教科書」日本文教出版社(2010)