

第3章 総合的な学習の時間、特別活動等の研究

第1節

論理的に思考・判断・表現する総合学習「BIWAKO TIME」の実践（2年次）

北村 拓也

本論の要旨

本校が取り組む「BIWAKO TIME」は、32年に及ぶ長い歴史を持ち、全校体制で取り組んでいる総合学習である。時代とともに少しずつ修正と改善を重ねながら現在に至っており、「郷土である滋賀」を学習フィールドとし、「学び方を学ぶ」調査研究型の学習を継続している。生徒たちが卒業後の人生においても活用できる「生きる力」を養う学習の場として、本校独自の研究課程である「情報の時間」とともに、必修教科等の学習で得た知識や体験を生かし、より活用できる「学び」へと再編することや、学習指導要領に則した授業時数に対応させつつ展開してきた。

昨年度より本校の研究と絡めて、「論理的」をキーワードにBTを進めている。特に本年度は、「計画を立てる」、「調査研究をする」、「思考する」、「整理する」、「発表する」といった各場面の中で、「論理的」を意識し学習に取り組めるように活動内容を組み立てた。時に、思考ツールの活用にも力を入れ、一昨年より使い始めた「ピラミッド・ストラクチャー」の活用については、昨年度より書いてある情報量が増えており、昨年度のBTの経験や情報の時間の学習が活かされていると感じた。また、本年度は三角ロジックも本格的に活用した。その中で、「主張」と「論拠」と「事実」をつなげということに関して、課題が見られた。

キーワード 論理的思考力、判断力、表現力、思考ツール、課題解決型学習、学びの活動サイクル

1. 「学び方」を学ぶ「BIWAKO TIME」の概要

「BIWAKO TIME」（以下BT）は、32年に及ぶ長い歴史を持つ。社会で求められている学力や本校生徒の実態などを踏まえながら、少しずつ修正と改善を行い、「総合的な学習の時間」として、全校体制で取り組んでいる学習である。

その目的は、「郷土である滋賀」を学習フィールドとし、調査研究活動を通して「学び方を学ぶ」ことである。具体的には、各教科の学習で得た知識や体験を生かせるように、逆にBTで学んだことを各教科での学習で生かせるように、「学び」をより活用できる力へと再編することである。

また、異学年男女混合のグループ活動による課題発見・解決学習や、夏休み・秋休みをはさんで24時間という長期にわたる学習を実施していることも大きな特徴である。

BTでは、以下のように学習の段階に合わせて、5つの活動場面を設定している。

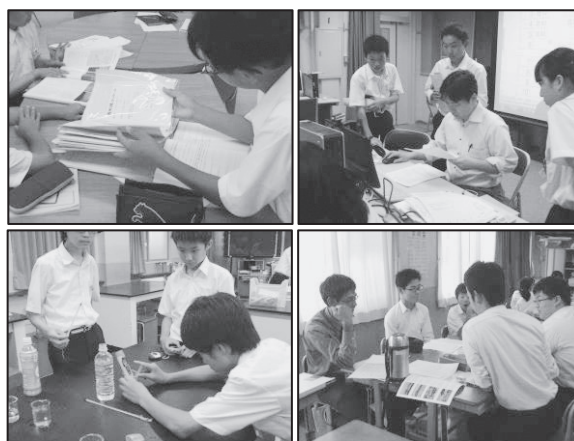
生徒がBTの学習を3年間積み重ねることで、確かな学び方を身につけられるように計画している。

- ① 課題の発見と計画(5時間)
- ② 課題追究(10時間)
- ③ 発表準備(4時間)
- ④ まとめと発表(領域別発表2時間、代表発表会2時間)
- ⑤ 学習の反省とまとめ(1時間)

課題の発見と計画には、「全校ガイダンス」を行っ

ている。ガイダンスの最後に、本年度取り組みたい研究テーマについて、全員に考えさせ、提出させている。その後、それを元に教師でグルーピングを行い、ベースルームに振り分けている。

課題追究のためには、中心の活動場となるベースルーム以外にサテライトルームを用意している。情報図書室、コンピュータ室、技術室、家庭科室、理科室、職員室のそれぞれに担当指導者がおり、書籍やコンピュータ（情報の処理やWebサイト閲覧による調査）、電話やファクシミリなどの使用、研究模型や実験装置の製作、伝統食などの調理などにも対応できるようにしている。さらに、博物館などの社会教育施設、滋賀大学などの教育研究機関、滋賀県庁などの行政機関を訪ねたり、地域の方々の協力を得たりしながら研究活動を進めている。



【サテライトルーム・ベースルームの様子】

調査研究の時間と発表準備の時間を明確に区別して取り組んでいる。発表には、模造紙や紙のスライド、パソコンなど、複数のものを活用している。

研究の成果を整理し、まとめで発表をする場としては、領域別発表会を設けている。さらに各領域から代表のグループを選び、BT のテーマである「学び方を学ぶ」に関わって、これまでの研究成果を整理し、交流する場として、まとめの集会を行っている。

2. これまでの経緯

昭和 58(1983)年から継続して郷土学習としての「びわ湖学習」の実施が始まった。当時は特設の学習であったが、現在の総合的な学習の時間の先駆けであった。それと並行して、平成 3(1991)年から 3 年生で特設の「環境学習」と「国際理解学習」が実施されるようになった。しかし、学習内容や学習方法が重複し、多岐にわたってきたため、平成 6(1994)年に整理・統合を図り、「びわ湖学習」、「環境学習」、「国際理解学習」を合わせた「BIWAKO TIME」(BT)となった。平成 20(2008)年度から、本校独自の研究学習課程である「情報の時間」での学習成果を生かし、思考力の向上を目指すため、思考ツールをワークブックに掲載し、生徒に活用させるように指導するようになった。近年は、平成 24(2012)年度から実施された学習指導要領へのスムーズな移行を意識し、学習の時間をより一層、「学び方を学ぶ」場にしていくため、学習計画の精選を進めた。時数については、展開内容を精選し 24 時間(1 年生では BT のねらい等のガイダンスに 1 時間設けている)で実施した。

これまで BT で培ってきたノウハウと実績を大切にした上で、「学び方を学ぶ」ということに特化し、調査研究活動から研究成果の発表にいたるまで、生徒自身の問題解決に基づいた探究学習を目指した。このような点で、学習指導要領の先を見越した、アクティブ・ラーニングにつながる総合学習であるといえる。

3. 本年度の取り組み

(1) BT 学習計画

時間	日時	備考
1	4 月 28 日 (火)	○総合学習ガイダンス 全員で総合学習のガイダンスを聞き、希望する領域を決定する。
2 3	6 月 3 日 (火)	○グループシンキング①／研究テーマ決定／研究計画書 領域ごと、グループごとに分かれ、「研究テーマ」と「問い」

		を決め、研究の計画を考える。
4 5	6 月 17 日 (水)	○グループシンキング②／面談①／学習企画書完成 ピラミッドストラクチャーを用いて、面談。アドバイスをふまえて計画を改善する。そして次回からの計画を具体的に記入する。
6 7	6 月 24 日 (水)	○調査研究活動①調査 研究活動を始めるための諸準備をし、活動を始める。近場の校外活動可能日。
8 9	7 月 3 日 (金)	○調査研究活動②／OPE 校外活動や夏休み中の計画を立てる。校外活動可能日。
10 11	7 月 10 日 (金)	○調査研究活動③／OPE 研究の問いと仮説、具体的な研究計画を立てる。校外活動可能。
	夏休み	○調査研究活動 夏休みならではの調査研究をする。 ▼遠方や長時間にわたる校外調査活動。
12 13	9 月 9 日 (水)	○調査研究活動④／OPE／面談② 研究の方向性についてベースルームの先生と面談をする。校外活動可能。
14 15	9 月 16 日 (水)	○調査研究活動⑤／OPE 校外活動可能日。
16 17	9 月 30 日 (水)	○発表準備① これまでの活動の成果をまとめ、領域別発表会の準備をする。
18	10 月 5 日 (月)	○発表準備② 発表会の原稿をつくる。
19	10 月 14 日 (水)	○発表準備③ 発表会のリハーサルをする。
	秋休み	○発表準備各自任された発表の準備・練習
20 21	11 月 6 日 (金)	○領域別発表会 領域別に発表会をする。
22 23	11 月 16 日 (月)	○反省とまと集会 学習のねらいに合ったグループを前に、「学び方を学ぶ」ことができたかを確認する。

24	11月18日 (水)	○まとめと反省 今年の研究をしっかりとめ、 今後の学習につながるようにす る。
----	---------------	--

本年度は事前に教務と相談し、ガイダンスの段階で日程を発表し、計画的に取り組めるようにした。また、「領域別発表会」を昨年度より遅い秋休み後に設定し、発表準備に余裕を持てるようにした。

(2) BTの学習目標

BTでは、次の5点をねらいとしている。

- ①課題発見や解決の仕方、学習成果の発表などの学習過程を通して、生きてはたらく学び方を身につけさせる。
- ②学際的研究を通して、課題追究の技能を習得させ、幅広いものの見方や考え方を身につけさせる。
- ③自主的・主体的に学ばせるとともに、仲間と協力して学ぶ態度を身につけさせる。
- ④郷土・地域やびわ湖についての認識を深めさせ、それらとともによりよく生きようとする態度を身につけさせる。
- ⑤身近な課題が、広く社会・世界の課題に通じていることを認識させ、現在や未来の社会をよりよく創造していこうとする意欲を喚起する。

さらに、BTで育てたい生徒の姿として、次の3点を掲げている。

- 「自然」・「文化」・「社会」の在り方やその関わりについて考えることができる。
- 先人の残してくれた大切な宝や滋賀に息づく文化をいつまでも守り育てることができる。
- 自分たちが考えたことを次世代に引き継ぐ努力を实践できる。

以上をふまえて、BTの各学年の目標を以下のようになっている。

【1年生】

- 自主的・自発的を意識し、先輩方と協力し、先輩方から学ぶ態度を大切に取り組もう。
- 「課題の発見」⇒「課題の解決」⇒「自己評価」という学びのプロセスを体験し、考え方や学習の方法を身につけよう。

【2年生】

- 前年度の学習をもとに、後輩を教え、先輩を支える学習グループ内の中堅的な存在として積極的な姿勢で学習に取り組もう。
- さまざまな分野にかかわる研究での課題のを見つけ

方や探り方の技能を習得し、多角的なものの見方や考え方を身につけよう

【3年生】

- 1・2年生での学習をもとに、学習グループ内のリーダーとしてグループの活動を指揮しよう。
- 郷土・琵琶湖についての認識を深め、先人たちの残してくれた宝物をいつまでも大切に守り育て、滋賀に息づく文化とともに次の世代に引き継いでいく意欲や態度を身につけよう。

(3) 平成27年度のBTテーマとねらい

平成12(2000)年頃から、インターネットの普及に伴い、調査内容が何かの文献のコピー・貼り付けを通して引用するだけであったり、根拠が明示できないあやふやな条件で調査をしていたり、発表方法の演出効果にこだわった「作品」づくりや、発表しても質疑の出ない「発表会」となる傾向が見られるなど、調査研究型の総合的な学習の時間としての課題が見えてきた。この点は、中学生に限らず社会的にも課題となっている。

そこで、これを改善すべく、毎年テーマをBT主任が設定し、1年間のBT運営の軸としている。昨年度は、論理の中にある論理的を追究・追求し、学習計画作り・調査研究活動・考察・発表、全ての場面において論理的に進め、論理的思考力・判断力・表現力の向上をねらい、「LTB(論理的に考えるBT)」をテーマにした。本年度は、それをさらに発展させられるように、次のようなキャッチフレーズをテーマに掲げ、BTに取り組ませた。

「LAB」(Logical Active BT)

～論理的に活動する BIWAKO TIME～
BTを通じて、「学びの活動サイクル」を
「論理的」に行える能力を伸ばす！！

「学びの活動サイクル」を、「考えること」「判断すること」「表現すること」と位置づけ、各学習場面において、「本当にこれでいいのか?」「筋道は通っているのか?」を常に考えられるようにした。

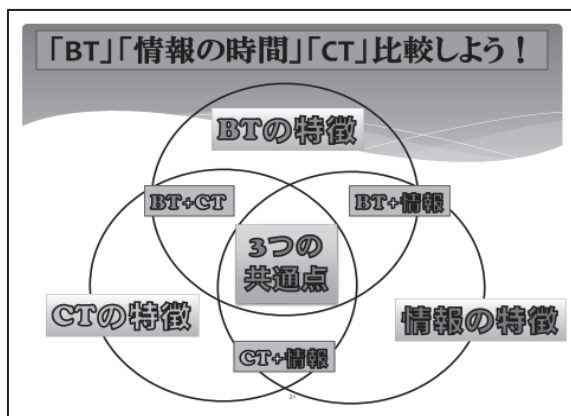
【総合学習ガイダンスで使用したスライド】



（４）総合学習ガイダンスの様子

昨年度までは、「BTのガイダンス」という時間であったが、本年度は、「総合学習ガイダンス」と位置づけた。目的は、本校の総合学習の３本柱である「情報の時間」と「COMMUNICATION TIME (CT)」と「BT」のつながりを意識させることである。それぞれの説明を各主任から行い、３つの共通点について考えさせ、発表をさせた。的を射た意見が多く出たように感じる。

その後、BTのガイダンスとして、本年度のテーマの説明を聞き、自分を取り組みたいテーマやキーワードを考えさせた。



【総合学習ガイダンスの様子】

（５）グループ編成について

本年度も、グループの人数を、６人基準ではなく４人を基準とした。昨年度の様子を見て、話し合いが活発になり、協力する意識も高まったように感じる。本年度は、

- | | |
|-------------|-----------|
| * 自然→１７グループ | |
| * 社会→１７グループ | |
| * 文化→３４グループ | 合計 ６８グループ |

となった。

グループ編成で最も難しいことがグルーピングである。この作業は、研究部のメンバーで行っているが、様々なテーマが出てくるため、毎年難航する。そこで本年度は、次のように学年に、差を持たせてテーマを記入させた。

- | |
|---------------------|
| １年→（領域）の（ ） |
| ２年→（領域）の（ ）の（ ） |
| ３年→（領域）の（ ）の（ ）の（ ） |

最も経験の長い、そしてグループのリーダーとなる３年生の思いを大切にできるように工夫をした。この結果、昨年度よりはグルーピングがしやすくなったが、まだまだ改善しなければならない。これまでの研究テーマをカテゴライズし、二つ目のキーワードを記号で書かせるようにすると、もっとグループを作りやすくなるであろう。

また、本校BTのグループの特徴として、「異学年合同」が挙げられる。また、できるだけ男女混合になるようにしている。その目的は、これからの社会の中で生きていく力を伸ばすためである。現在、社会に多種多様な考え方や価値観がある中で、意見の合意をしたり、見方や考え方を深めたり、広げたりすることが重要である。BTを通して、このような力を身につけることもねらっている。

（６）テーマ設定の様子

テーマ設定は、昨年度と同じように具体的な流れを示し、思考ツールを活用して行った。また、テーマ決定のSTEPを文章で提出させた。自分たちの行った活動を文章で表すことは、客観的に見直すことができ、「本当に論理的なのか」を考える機会になる。また、活動の流れを説明することで、論理的に表現する力の向上をねらった。

STEP①：テーマの分析！

まずKJ法で調べたい内容（水鳥）とそれについての疑問、意見を出し合った。

STEP②：出てきた情報・キーワードの整理！

次に、似ている内容ごとにグループ分けし、関連づけられないかを考えた。そうすると、「水鳥」「森林」の二つのキーワードに絞れた。そこから「森林の状態や機能の低下には、水鳥が関係しているのではないかと考えた。

STEP③：研究テーマ名＆「問い」の決定！

森林状態の悪化は、水鳥の生活環境に悪影響を与えていると考え、さらに、森林状態の悪化には、人間の影響が大きいと考えた。そこで、人間と水鳥の関係性を調べようと考えた。

テーマ：「水鳥」

問い：人間は水鳥にどのような影響をおよぼしているのだろうか？

【テーマ設定までのSTEP記入内容】

(7) 本年度の研究テーマ一覧

《自然領域のテーマ》

領域	ナンバー	テーマ
自然1	1	琵琶湖での漁業の変化
自然1	2	水の利用と琵琶湖の水質悪化とその関係について
自然1	3	琵琶湖の水を手軽に飲める方法を調べる
自然1	4	南湖と北湖の湖底の違いと水質の関係について
自然1	5	外来魚対策の水を作ろう
自然2	1	大型鳥類絶滅危険種をふやそう
自然2	2	カワウの環境への関わり方
自然2	3	ホンモロコなど琵琶湖に住む生物にとって最も良い環境を見つけよう
自然2	4	魚が新しい環境に住む条件とは？
自然2	5	外来種と在来種は共存できるか
自然2	6	ピワクンショウモを守るためにはどうすればよいのか？
自然3	1	伊吹山近辺の地震との関連性
自然3	2	いつくる地震？？
自然3	3	森林の減少と生物の変化
自然3	4	水鳥
自然3	5	ヨシで水をきれいにしたい

《社会領域のテーマ》

領域	ナンバー	テーマ
社会1	1	滋賀県の学力向上の方法
社会1	2	びわこ放送の地域との関わり
社会1	3	滋賀県民の図書館の貸出冊数が多い理由
社会1	4	滋賀の観光と観光ポスター
社会1	5	商店街の活性化の方法
社会1	6	滋賀の第二次産業の発達
社会2	1	滋賀県都市化計画
社会2	2	湖北の発展
社会2	3	滋賀の赤こんにやく
社会2	4	なぜ滋賀県南部にショッピングモールは多いのか？
社会2	5	石山寺と三井寺の比較
社会2	6	滋賀の人口について～北部と南部で比較する～
社会3	1	京阪の利用者を増やすための取り組み
社会3	2	滋賀の交通渋滞の原因と対策
社会3	3	JR琵琶湖線の沿線の影響について
社会3	4	滋賀の交通の歴史について
社会3	5	どうなるこれからの滋賀

《文化領域のテーマ》

領域	ナンバー	テーマ
文化1	1	滋賀の歴史と城と戦国大名との関わり
文化1	2	山王祭と寺社の関連性について
文化1	3	かつて滋賀を治めていた武将、六角氏について
文化1	4	滋賀の城を後世に残そう
文化1	5	浅井三姉妹を知り、浅井三姉妹を知らせよう
文化1	6	甲賀の忍者文化の成り立ち
文化1	7	忍者の歴史
文化2	1	飛び出し坊やと交通事故の関係性
文化2	2	BTの新しいイメージキャラクターを作る。
文化2	3	滋賀と織田信長の地理的な関わり
文化2	4	滋賀を祭で華やかにしよう
文化2	5	琵琶湖花火の魅力
文化2	6	歌人が見た滋賀の良さを発信しよう
文化2	7	大津市を支えている百人一首

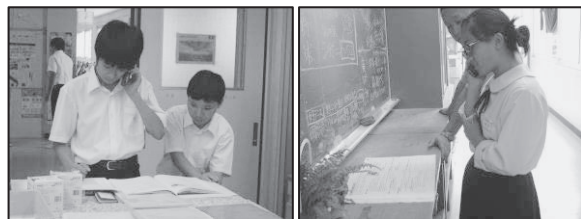
文化3	1	水無月祭の魅力を発信しよう
文化3	2	甲賀の忍者
文化3	3	新しい滋賀の祭りを提案しよう
文化3	4	なぜ滋賀が撮影場所に選ばれるのか
文化3	5	大津市の神社の知名度を上げるにはどうすれば良いか
文化3	6	飛び出し坊やのひみつ
文化3	7	長浜と外国のつながり
文化4	1	膳所焼きはなぜ有名でないのか
文化4	2	びんてまりの良さをPRして広めよう
文化4	3	長浜のガラス工芸品の人気を探る
文化4	4	滋賀の焼き物の特徴の違い
文化4	5	長浜ガラス工芸が広まった理由を調べよう
文化4	6	信楽タヌキの謎を探れ
文化4	7	焼き物の特徴の歴史・成り立ちを調べる
文化5	1	草津メロンを宣伝しよう。
文化5	2	美味しいアドベリーの特徴
文化5	3	滋賀タマネギを食べて苦手克服を！
文化5	4	草津メロンをアピールしよう！
文化5	5	近江茶を有名にしよう。
文化5	6	アドベリーを有名にしよう。

(8) 校外の訪問学習について

これまで同様、校外への訪問学習を必須課題とし、人と関わり、質問したり意見を聞き取ったりする活動に取り組みさせた。論理的に表現するには、「主張」を支える「論拠」が必要であり、その論拠には「事実」が欠かせない。インターネットの発達により、「事実」の収集が容易になったが、その事実が本当に正しいのか、本当に必要なのかを吟味することは、機会を与えない限り行わない。郊外への訪問学習は、その機会を与えてくれる。調査研究の時数を踏まえると、訪問できるのは1つに限られるため、訪問先の決定には、「本当に必要な情報は何か？」「それが聞けるのはどこか？」を考えなければならない。また、訪問先で意外な事実を突きつけられ、ゆさぶられるグループも多い。校外学習は、「生きた情報」を感じ取らせ、これまで調べてきたことが「本当に正しいのか？」という新たな視点を与え、これからの研究の方向付けに役立たつ。このような体験を通して、論理的に判断したり、表現したりする力が向上していくと考える。

また、本校では職場体験学習を実施していない。BTでの訪問先への質問準備やアポイントメント、当日の接し方、礼状作成等を通して、実社会役に立つ、直接的な「人」とのコミュニケーション能力の向上を図っている。さらに本年度は、オープンエンド（帰りの会をBTの前に行い、必要がなければ、学校に戻ってこなくてもよい。遠くへの校外活動が可能な日。）を増やした。その結果、遠くへ行くグループが増えた。

しかし、運営する視点から考えると、集約や引率計画などで苦労することが多かった。2日ぐらいに限定して、一度に校外学習に行かせるほうが良いと感じた。



【アポイントの様子】

（９）調査研究について

調査研究活動の中で力を入れたことが、情報を収取した後の整理と考察である。論理的に調査研究を進めていくためには、収集した情報をいかに整理し、そこから考察し、次のステップを考えることが重要である。そこで、「情報を整理する・考察する」とはということかを具体的に示し、思考ツールの活用を例を示した。

情報を整理するとは…

→グルーピングし、ラベリングすること！

→つまり、集めた情報を

①「共通する情報」で分類

②グループにタイトルを付ける＝ラベリング

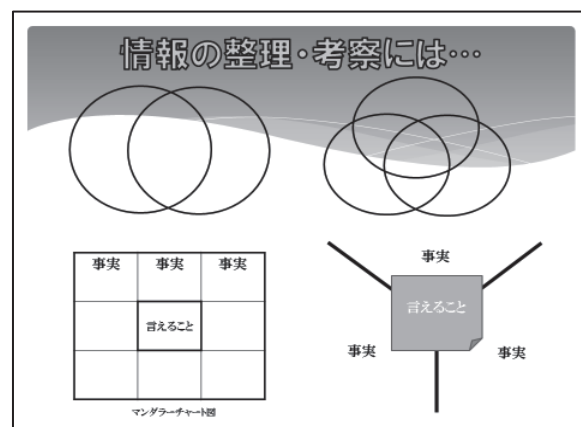
→つまり、KJ法！！をする！

そして、情報を考察するとは…

→共通する事実から、あるいは、相違する事実から、「何が言えるのか！」を導き出すこと！

→「情報の考察」＝「何が言えるのか」は、主張の「理由づけ」になります！

→この積み重ねが、発表につながります！！



【情報の整理・考察で使える思考ツール例】

（10）調査研究のまとめ・発表準備について

調査研究のまとめ方については、以下のような視

点を生徒に示した。

STEP①：調査研究の基準を再確認！

「何を明らかにしたかったのか？」

「なぜ明らかにしたかったのか？」

「ゴールは何だったのか？」

STEP②：方法・流れの振り返り！

「どのような流れで調査研究を進めたのか…」

STEP③：事実を整理！！

「そこからわかったことは何か？」

STEP④：事実から根拠・理由付けの考察！

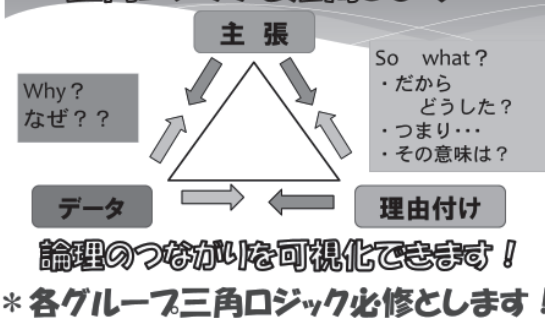
「データから言えることは何か…」

STEP⑤：「主張」を組み立てる！！

「つまり、言えることは…」

この活動の中では逆「ピラミッド・ストラクチャー」と「三角ロジック」を活用した。特に本年度は「三角ロジック」を積極的に使用させた。

発表準備PART1「調査研究のまとめ方」 ＊三角ロジックを活用しよう！！



【三角ロジック説明のスライド】

発表準備PART1「発表の流れ作り」 ＊こんな思考ツールです



【逆ピラミッドストラクチャーの説明】

手順はまず「三角ロジック」で主張・論拠・事実のつながりを考えさせ、その後、「逆ピラミッド・ストラクチャー」で、主張を組み立てるという流れである。「三角ロジック」ができ次第、ベースルーム担当の教師に説明させ、論理のつながりを分析させた。

その中で、

- ・「データ」と「論拠」が混同していること。
 - ・主張が「調査研究を通しての主張」になっていないこと。
- という課題が出てきた。そこで、

①「データ」と「理由づけ」の区別を明確に！

「理由づけ」とは「事実から考えたこと」で、「考察」「意見」「感想」などをさします。
「本当に理由づけになっているか??」
「事実ではないのか??」を考えましょう!!

②一つひとつの調査研究に、「データ」があり、「理由づけ」がある！ことを忘れずに！！

それぞれの調査研究から「何がわかり」、「何が言えるのか?」を分析し、それぞれを関連付けて、「主張」を考えましょう!!

とアドバイスをした。

(11)「領域別発表会」「まとめの集会」の様子

領域別発表会の目的は、

- ・約半年間にわたり取り組んできた「調査研究の内容」、そこから「わかったこと」「考えたこと」(考察)、そして「伝えたいこと」(主張)を、相手にわかりやすく、論理的に発表する。
- ・他のグループの発表を自分たちと比較しながら聞き、良さを評価したり、疑問を出し合ったり、足りない部分を補ったりしながら、みんなで深め合う。

の2点である。2つ目の目的を達成するためには、発表を聞く観点が重要である。そこで、次の4点を意識させた。

①自分たちとの共通点を見つけよう！

(やっぱりそうだ！一緒だ！)

②自分たちとの相違点を見つけよう！

(本当に？それでいいの？詳しく教えて！)

③新たな発見をしよう！

(なるほど！知らなかった！すばらしい!!)

④参考になった学び方・考え方をとらえよう！

(調査方法・考察の仕方・ツールの使い方など)

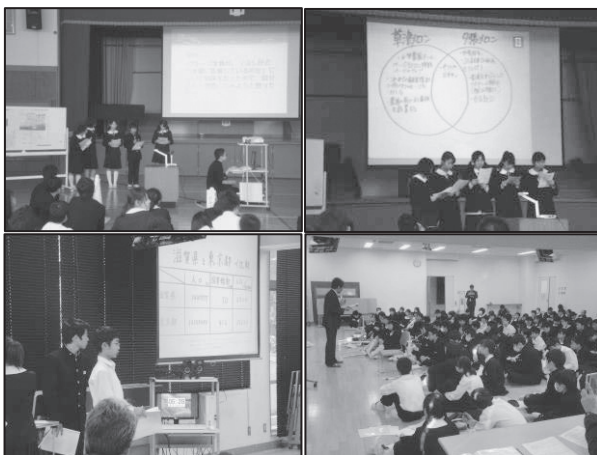
また、これまで「領域別発表会」は、領域でシャッフルし行ってきた。それではベースルーム担当者が、担当する発表を聞くことができないという課題があった。そこで、本年度はベースルーで発表を行うことにした。その結果、領域を超えた交流がなくなり、見方・考え方を広げることはできなかった。しかし、これまでの調査研究の過程を知っている教師が、まとめの発表を見て、「どこが良かったのか」

や「どこが足りなかったのか」などを評価する事ができ、生徒たちが、研究を客観的に見つめ、「論理的」について再度考えられる良い機会になった。

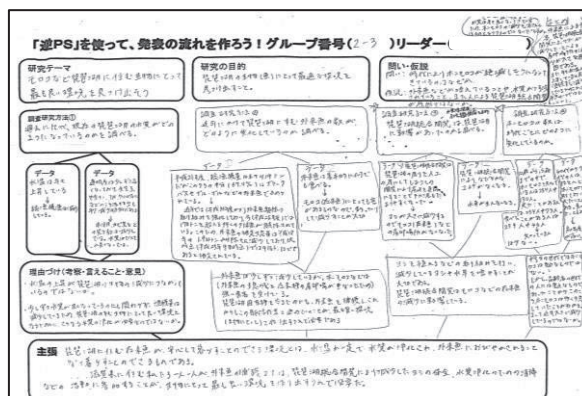
「まとめの集会」は各ベースルームから選ばれたグループをその発表を自分たちの調査研究を比較しながら聞き、「代表グループの良い点」から「自分たちに足りなかったこと」を分析した。さらに、BT2015「LAB」を振り返って、「論理的に考えられた!」「論理的に判断できた!」「論理的に表現できた!」ところを挙げ、本年度のBTを通じて学んだ学び方を考え、交流させた。



【領域別発表会の様子】



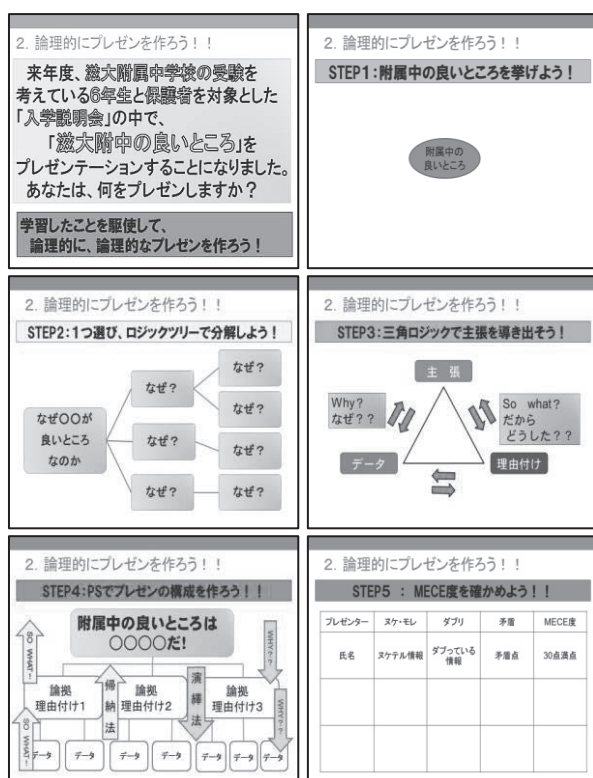
【まとめの集会の様子】



【生徒が作成した逆ピラミッド・ストラクチャー】

(12) 「情報の時間」との連動

本年度も情報の時間の「論理的に理解しよう」とを連動させて、3年生がリーダーシップを取りながら、論理的にBTがすすめられるようにした。特に、三角ロジックを使って主張を考え、MECEの状態でないことに気付かせたり、三角ロジックを元に、逆ピラミッド・ストラクチャーで主張を組み立てる学習に力を入れ、BTにおける論理的な考察や主張に活かせるようにした。その成果もあり、出来上がった逆PSを見ていると、昨年度より明らかに記入されいえる情報量や主張の根拠となる階層が増えていた。また、情報の時間の後のアンケートでも、「BTに役に立ちましたか？」という質問で、3.91（4が満点）という高い結果が得られた。



【「論理的に理解しよう」の内容】

4. 成果と課題

2年に渡り「論理的」な能力の向上を意識したBTのあり方について研究を進めた。昨年度は、中学生の論理的な能力を向上するためには、学習の中で、論理的な思考の仕方、判断の仕方、整理の仕方の方法やステップを体験させ、生徒の力に変えていくことが重要であることがわかった。

そして本年度は、思考・判断・表現の各場面で「論理的」な力を育めるようにした。その結果、それぞれの「学習のサイクル」において、行うべき具体的な活動の内容や流れが見えてきた。

まずBTにおける思考の場面の活動は、「情報の収

集→情報の整理→情報の考察」という流れである。情報の収集とは、「イメージを広げる」「比較して多角的に見る」「事実をマッピングする」をいった情報を増やす活動が必要である。また、情報の整理とは、「分類をすること」であり、情報を考察するとは、「共通点を見つけること」である。論理的に思考させるためには、流れやスキルを身に付けさせることが必要である。そこで役立つのが思考ツールであり、具体的に「マッピング」「ベン図」「チャート図」「マトリックス」などが活用できる。

次に判断の場面の活動とは、「選択すること」である。思考の結果として出てきた情報の中で、「必要な情報はどれか?」を判断しなければならない。そして、「次に行うべき調査研究」と「その活動に適切な方法や手段は何か?」を選択しなければならない。その判断を論理的に行うために必要なものは、「判断の基準」である。BTでいうと、「研究テーマ」「研究の目的」がこれに当たる。判断の場面で、必ずテーマや目的に立ち返らせることが必要であり、その場面を設けなければならない。また、調査研究型の学習では、最後に一括して調査研究のまとめを行うことは難しい。一つの調査研究ごとにその成果を判断させ、ステップを踏みながら進めていくことが重要である。この積み重ねが「論理的」に判断する力の育成につながる。

最後に表現の場面の活動とは、「主張内容の組み立てをすること」である。判断の場面で選択した情報を、「事実」「論拠」「主張」という関係で結びつけ、構造化し、話す順番や提示する資料を決定する、という流れになる。この活動に対し、「三角ロジック」と「ピラミッド・ストラクチャー」は欠かせない。また、「ステップチャート」を用いて話す内容を可視化することも、発表の準備として必要である。

以上、BTを通して、生徒の論理的な能力を向上させるためには、上記に述べた流れを意識して、授業者が学習内容の組み立てを行い、その内容を、どのような活動で行わせるのか、手段・方法の組み合わせを考えることが必要である。

本年度の研究を振り返って、改めて、論理的に思考・判断・表現させることは、BTでの学習成果を大きくすることを感じた。BTの学習は、これからの学習のキーワードである「アクティブ・ラーニング」と共通する点が多い。本年度の研究成果は、「アクティブ・ラーニング」の実現に向けて重要な視点となる。

今後も、伝統あるBTにさらに磨きをかけ、これからの学びに生かせるものにしていきたい。