

<論文>

総合的な学習の時間におけるVODの活用

—西部地区のおすすめスポット紹介—

岡谷善博 長野県総合教育センター

林 邦彦 長野市立西部中学校

Using VOD in a "Synthetic Learning" Class

— The Class is Making Recommended Spots' Guide of West Part of Nagano City —

OKAYA Yoshihiro: Nagano Prefectural Comprehensive Education Center

HAYASHI Kunihiko: Seibu Junior High School , Nagano City

In this Synthetic Learning first grade students of Junior High School did research on their hometown<furusato>. At first each group of them selected their particular recommended spots from their hometown and made a guide video and entered it in VOD. In the demonstrate class each group introduce their particular recommended spot to other students with each VOD contents as a interim report. After that they examined their video to make it more interesting by reading opinions about its good content, superior technique or improvement which was written in paper cards they got from other students. And via Videophone they got impressions of their video or asked questions about their recommended spots to local people. According to this demonstration it is clearly proved that VOD and Videophon can gain activity of students how to use information in a Synthetic Learning class <Sogoteki-gakushu-no-jikan>.

【キーワード】 VOD 総合的な学習の時間 TV電話 情報教育 学級活動

1. はじめに

学校創立50周年記念として、地域のことを全校あげて調査しようという”ふるさと西部”という活動が、西部中学校の11年度の学級活動のテーマとなっている。6月に活動内容を決め出すときに生徒は「西部地区には何かいいものがあるのだろうか」という否定的な見方であった。そこで「自分の家の周りにある紹介したい場所」を考えさせたところ、積極的に「こんな所がある」と活発に意見を出し合った結果、身近に知らない場所が多くあることに驚き、クラスの仲間や市内の小中学生にも知って欲しいという願いを持った。そこで1年1組の“ふるさと西部”の活動を「西部地区のおすすめスポット紹介」というテーマに決定した。この活動を通してVOD（ビデオ・オン・デマンド）及びTV電話が

生徒の活動を支える大きな手段となることが明らかになったので報告する。

2. 授業の実際

2.1 授業の概要

- (1) 授業実施日 平成11年9月13日
 (2) 授業学級 1年1組 (男子16名 女子14名 計30名)
 (3) 授業者 林邦彦 教諭 授業補助者 岡谷善博 教諭
 (4) 単元名 「ふるさと西部～西部地区のおすすめスポット」
 (5) 本 時 表1に示すように全13時間の単元展開の中の第9時間目

表1 単元展開の概要

| 時間数 | 活 動 内 容 |
|-----|-------------------------------------|
| 1 | 「ふるさと西部」の内容を決める。 |
| 2 | 西部地区には具体的にどんなおすすめスポットがあるか考える。 |
| 1 | 見所を写真に撮る。 |
| 2 | 写真撮影した場所についてさらに詳しく調査する。 |
| 2 | 文化祭での紹介の仕方を考え、ビデオのシナリオ作成し撮影する。 |
| 1 | クラスの人や市内の小中学生に興味をもってもらう内容に修正する(本時)。 |
| 2 | 話し合ったことに基づいて、ビデオを修正するためにシナリオを考える。 |
| 2 | シナリオに基づいて、ビデオを撮影する。 |

2.2 グループ編成及び生徒が選んだおすすめスポット

自宅周辺で紹介したい場所を探そうということでスタートした活動のため、主に自分の地区にある場所が選ばれた。西部中学校の通学区は広範囲のため、西部中の西側にある西裾花台団地に住む生徒は間近に迫る旭山を紹介したいと願い、飯綱に住む生徒は自然豊かな飯綱高原に誇りを持つなど、生徒はこだわりをもって“おすすめスポット”を選んだ。地区ごとの人数に違いがあるため、グループごとの人数に差が生じたが、それぞれの生徒が「自分の地区にはこんな素晴らしい場所がある」と地域へのこだわりを持っていたので、その意欲的な姿勢を尊重する立場から、人数調整をせずに次の(1)～(9)グループで、おすすめスポットを紹介する活動を始めた。

生徒が選んだおすすめスポットは次の通りである。

- (1) 12℃の「瓜割の清水」 (2名) (2) 「旭山」の知られざる秘密 (6名)
 (3) 「裾花川」と茂菅の「飯綱神社」 (1名) (4) 自然豊かな「飯綱高原」 (2名)
 (5) レッツ・ゴー「小丸山公園」 (3名) (6) 夕焼け小焼けの「往生寺」 (3名)
 (7) 「松ヶ丘」プラネタリウムの山 (3名) (8) 裾花川沿いの「防空壕」 (6名)
 (9) チャペルの鐘が鳴り響く「百景苑」、信州牛の本場「すき亭」 (4名)

2.3 生徒によるコンテンツ制作の手順

長野市のフルネットセンターに登録されているコンテンツは、教師が撮影したもの、または業者が制作した既存の映像であり、生徒自身による映像の撮影は、この実践が初めてである。生徒によるコンテンツ制作は、(1)～(5)までが一連のサイクルとして行われた。

(1) 生徒による企画

- 1) 教師と相談したり友達と相談しながらコンテンツ取材の企画・計画を立てる。作成したシナリオの例を表2に示す。映像カットは、事前に撮った写真や実際に足を運んでみての状況を参考にして、生徒が決め出した。ナレーションの内容は、図書館での文献調査、祖父母、父母から聞いた話などをもとに考えた。

(2) 撮影

- 1) ビデオを撮る場合の基本を学習する。
(ワンカットの長さ、カメラを固定してとる、ズーム・ワイドを多用しない、カメラを撮る場合の注意など)
- 2) 企画・計画(シナリオ)にそって撮影をグループまたは個人で行う。

(3) 編集と登録

- 1) 生徒が撮影した映像を、教師と長野市フルネットセンター内のサポート担当者とは協力して編集・登録を行った。登録されたコンテンツの例を図1に示す。
- 2) 今回はTV電話(フェニックスミニ)のサーバにも登録し(図2)、一般の方も見るようにした。



図1 登録されたコンテンツの例

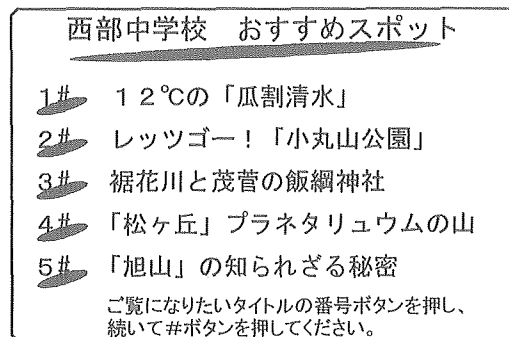


図2 フェニックスミニのサーバに登録されたコンテンツのメニュー画面例

(4) 発表

- 1) 自分たちの作ったコンテンツを中間発表として発表し合う。
- 2) 映像を見た他のグループから内容面・技術面についての意見を聞く。(感想カードをお互いにやりとりする)

(5) 企画の修正

- 1) お互いにやりとりした感想カードをもとに、より興味深い映像にするにはどうすればよいか

表2 生徒が作成したシナリオの例

<おすすめスポット> 12℃の瓜割（うりわり）の清水

カメラマン：飯塚絵里 ナレーター：出浦 歩

◇映像カット

◇ナレーション

瓜割の清水の全体を撮る。

これは長野市新諏訪の公民館裏にある七清水のひとつ「うりわりの清水」です。この水は、ペットボトルに入れて持ち帰る人もいます。仕事の最中の人には飲み物を冷やし、野菜を冷やしている人もいました。もちろん人も飲めます。

看板「七清水の紹介」を撮る。

瓜割の清水には昔から、瓜を入れておくと割れてしまう、という伝説があります。

川の水の流れを撮る。

水の流れているところはちょっときたなそうですが、透明です。ペットボトルに水をいれておくと、冷たすぎてすぐに露がついて、曇って見えなくなります。

水が落ちる場所に、温度計を入れて水温をはかる。（目盛りも入れたい）

瓜割の清水は12℃でとても冷たいです。

←※温度計の目盛りは、実際の場面では、小さすぎてカメラに入らなかった。ナレーションだけ入れ、温度計は撮影しないことになったが、その場で温度計を画面に入れた時と入れなかった時とを自分たちで比較し、見る人にわかりやすくするために、温度計を入れた。

水が落ちる場所に、リトマス試験紙をつけてみて、アルカリ性だということを撮る。

瓜割の清水はアルカリ性です。とてもきれいで冷たいのでとてもおいしいです。ぜひ来てみてください。

ループごとに検討する。

2) VODの映像を見返したり、地域の方とTV電話を通じて、撮影した映像についての感想を聞いたり、おすすめスポットについての疑問を質問する。

2.4 本時で使用した機器

本時で使用した機器は、次の(1)～(4)である。また、本時で使用したシステム構成図を図3に示す。

- (1) ビデオ映像を直接受け取る VOD 端末 Windows NT 3. 5 1 1台
- (2) VOD 画面を大きく見せるための40インチプラズマディスプレイ 1台
- (3) 地域の方から情報を得るためのTV電話(フェニックスミニ) 4セット
- (4) TV電話の画面を大きく見せるための25インチTVモニター 4台

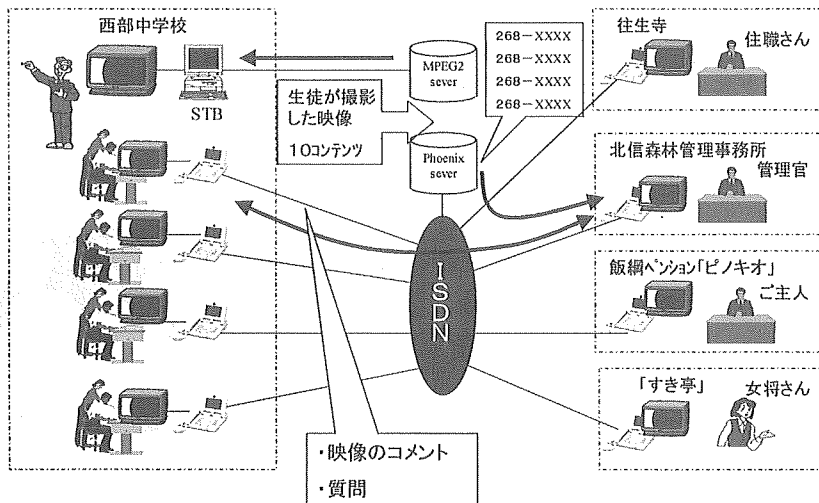


図3 本時で使用したシステム構成図

2.5 本時の展開

本時の授業展開は表3のように、各グループが撮影し VOD に登録済みの映像コンテンツをクラスの仲間に中間発表として紹介し(図4)その後、他のグループの人からの内容面・技術面で良い点、改善点について書かれたカードをもとに、より興味深い映像にするにはどうすれば良いかを検討した。さらに、地域の方とTV電話を通じて、撮影した映像について感想を聞いたり、疑問点を質問したりした。

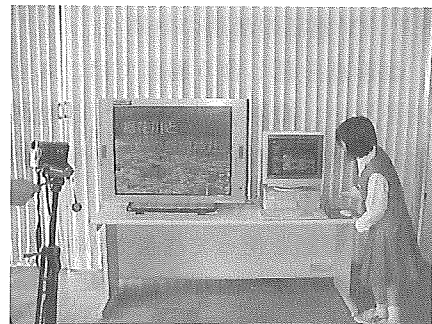


図4 自分たちが撮影した映像コンテンツを紹介

表3 本時の展開

| 時間 | 学 習 活 動 | 資 料 |
|-----|--|--------------------|
| 1分 | 本時の課題を確認する。 | |
| 27分 | 各グループの作品を発表しあい、ビデオの内容で気づいたことを感想カードに記入し、各グループに渡す。 | VOD 大型モニタ |
| 15分 | 感想カードをもとに、各グループごと話し合ったり、テレビ電話で質問をしたりして改善点をまとめる。 | 感想カード VOD、TV 電話 |
| 7分 | グループの改善点について発表しあう。 | 学習カード |

3. 考察

3.1 VODの活用の効果

VOD 視聴後の生徒の感想では、「瓜割の清水」の映像の中で、温度計やリトマス紙等の具体物を使って水の冷たさやきれいさを伝えたことに高い評価が集まった。「裾花川と茂菅の飯綱神社」グループはナレーションの工夫をしたいと願い、他のグループのようにナレーションを多く入れ、分かりやすいものにするにことにした。それぞれ、自分たちの映像を修正する手がかりを得ることができたと言える。

3.2 情報の整理

他のグループから、内容面・技術面について色分けされたカードに書かれている感想カードをもらった生徒は、書かれている内容によって分類していた（図5）。その際カードを机上に広げて分類する生徒、カードの下の部分に書かれた改善点の部分だけがわかるように、重ね合わせて分類する生徒等が見られた。カード等の分類方法を生徒に身につけさせることも、情報活用能力の大切な部分であることがわかった。

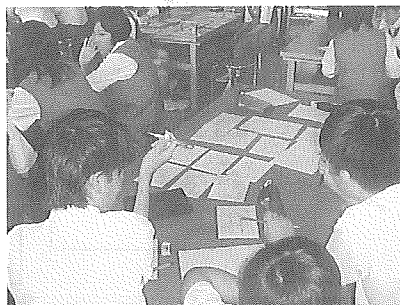


図5 感想カードを分類する生徒

3.3 TV電話の活用の効果

改善点を話し合う場面では、4台のテレビ電話を使い、撮影場所と関係する地域の方から撮影した映像についての感想を聞いたり、疑問点について質問した（図6）。「往生寺」グループはTV電話を使って往生寺の住職にパンフレットに掲載されている地蔵を見せ、その由来を聞き、新たな情報を知ることができて満足していた。TV電話の機能を活用した効果と言える。

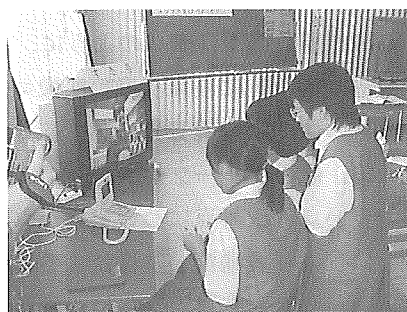


図6 TV電話で質問する生徒

3.4 生徒へのアンケート結果

本授業後、VOD及びテレビ電話についてアンケートを行った。その結果を図7のA～Cに示す。

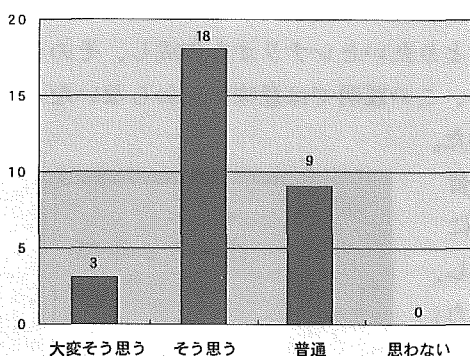


図7-A: VODを使った授業はわかりやすかったか

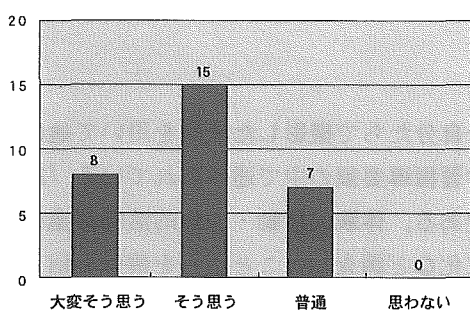


図7-B: VODを使った授業は楽しかったか

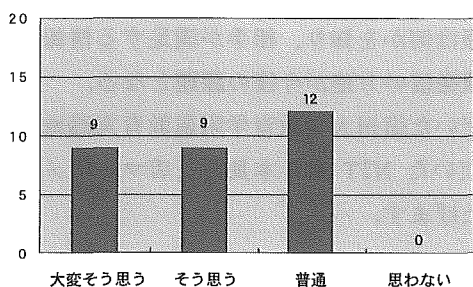


図7-C: TV電話は授業に役だったか

VODを使った授業のわかりやすさについて、生徒の70%が大変そう思う、または思うと答えている(図7-A)。その理由には、「映像や声が入っていて内容がわかりやすい」「見たい時、知りたい時にすぐに調べることができる」という点が挙げられている。

VODを使った授業の楽しさについては、生徒の76.7%が大変そう思う、または思うと答えている(図7-B)。その理由には、「撮影した映像を皆で見るのは楽しい」「自分たちで撮影してナレーションを入れたものが、TV番組みたいに画面から出てくるのが楽しい」という点が挙げられている。

TV電話が授業に役立ったかという事については、生徒の60%が大変そう思う、または思うと答えている(図7-C)。その理由には、「疑問点をすぐに聞くことができる」「質問するとき、言葉でうまく説明できなかったことが、写真を見せたらすぐに教えてもらった」という点が挙げられている。

3.5 生徒の変容の姿

VODを活用した”ふるさと西部”の活動を通してクラスの生徒が大きく変容してきた。調査活動をしたこと、情報発信したことに関わって、次のような姿が見られた。

- 1) 西部地区のおすすめスポットを紹介しようという活動を通して、新たに地域の素晴らしさに触れ、地域の良さに気づきさらに活動を充実させたいという

意欲が高まっていった。

- 2) 友達と協力してビデオ映像を制作することによって、納得する作品として完成した時の満足感を友達と共感するなかで、友達の良さを感じとることができた。
- 3) 地域の方から情報を聞きとるなかで、地域の方と交流し、幅広い人間形成をはかることができたと同時に、地域の方の大切さを理解できた。
- 4) 調査したことをもとに、こういう映像をとりたいとシナリオを作成し、そのシナリオをもとにビデオアングルはこの方が良い、この説明では意味が伝わらないなど、願いやこだわりをもって活動する姿が見られた。

以上1)～4)の生徒の姿の変容は、学習指導要領(1999)で述べられている、主体的に課題を見つけ、学び、考え、判断し、行動し、よりよく問題を解決しようとする「生きる力」につながってくるものである。今回の”ふるさと西部”の活動は、クラス全員での旭山登山の実施、西部中学校全クラスの活動をまとめた「生徒が綴るふるさと西部一創刊号」(図8)へと発展していった。



図8 ふるさと西部一創刊号

4. むすび

生徒が自分たちの住む地域(ふるさと)を自分たちで撮影した映像を用いて他に紹介する活動は、2002年から完全実施される学習指導要領の中で述べられている「総合的な学習の時間」で行われる活動に通じるものである。体験的活動・主体的活動が重視される「総合的な学習の時間」では地域の歴史、文化など調査したことがらを情報発信していく活動が一つの大きな役割を担っていくと考えられる。今回の実践を通して「総合的な学習の時間」の活動では、VOD及びTV電話が生徒の活動を支える大きな手段となることが実践を通して明らかになった。

今回の実践では、地域の歴史、文化など調査した事柄をトピックス中心に発信していったため、視聴する相手のことを十分に考えたとは言えないものであった。相手がいる「発信」型の場合、発信する相手が欲している情報は何かを知り、相手が満足する情報を発信していくことも重要となる。相手を考えた情報発信の方途が今後の課題となる。

最後に、本研究において貴重な助言をいただいた信州大学教育学附属教育実践総合センターの東原義訓助教授、技術的な支援をいただいたNTT東日本長野支店マルチメディア教育利用実験プロジェクトの皆様にご感謝申し上げます。

参考文献

(1) 文部省：”中学校学習指導要領”(1999)

(2000年3月31日 受付)
(2000年7月21日 受理)