

ポスターセッションを活用した「環境問題」の学習展開

——中学2年「総合的な学習」の実践事例——

高 田 準一郎

本稿では、中学2年の総合学習「国際理解教育」領域で実施した授業の実践事例を報告する。ポスターセッションを活用し、「環境問題」を学習内容とした実践事例である。学習展開にあたっては、研究開発として設定された総合学習の時間を中心に、全5時間をあてた。授業展開の概要を整理するとともに、生徒の感想を中心に実践内容を考察した。また、教材資料としてのポスターセッションの評価カードなどを提示した。

1. 授業設計までの経緯

1) 「総合的な学習」の運営方法

4月中旬、研究部からの提案を受け、中学2年の総合学習「国際理解教育」領域の検討が始まった。まず、検討したのは、授業運営方法である。中学2年の総合学習を担当する教官は6名で、それぞれの教科は、国語科1名、社会科2名、音楽科1名、英語科2名であった。以上の6名で構成した中学2年総合学習「国際理解教育」領域部会（以下、中2部会）で検討を重ね、授業運営方法の大きな枠組みを、前半部と後半部とに分けた。つまり、二部構成である。これは、5月実施にあたって、教材開発を優先させるための特例的な措置とした。

前半部を担当するチーム（以下、前半チーム）は、3～5時間の授業計画にもとづく教材を3本開発し、授業を実施した。授業のテーマは、「平成9年度研究開発実施報告書（第1年次）（以下、「第1年次報告書」）」の「異文化理解」「国際社会の課題」に関連した学習内容を設定した。それぞれ担当したコースとテーマは、表1のとおりである。本稿で報告するのは、コースⅢの実践事例である。授業実施までの経緯は、表2に示した。

2) 授業設計の検討

環境問題は、局所的な「産業公害」や地域の「生活汚染」、地球規模に至る「地球環境問題」へと多様な広がりをみせ、ますます深刻な事態となっている。そのほとんどは、現代社会における経済的活動と密接な関わりをもっている。本授業では、このような事態に関わる「環境問題」を学習内容とした。授業展開にあたってはポスターセッションを活用し、全5時間をあてた。

授業設計にあたって、参考にしたのは、廣藤誠（1998）と小林幸雄（1998）の実践事例を報告した2

編の論考である。いずれも小学校での実践事例であった。筆者は、ポスターセッションに関わった参観授業の経験¹⁾はなかった。その意味で、この2編の論考は、授業設計の指針となった。

廣藤は、ポスターセッションの手順を次のように整理し、提示している。

「①テーマについて、個人で調べたり考察したりする。②個人の発表の要点をポスターやちらしとして制作する。③掲示されたポスターを見て、子どもたちは、興味のある発表内容を選択する。④制作した予約表をもとに、（内容に、興味や関心をもった者が集まり）発表会を開く。⑤個対個の形態をとり、3分間説明、2分間質問・評価の計5分間の発表を相互に行う。⑥少なくとも、⑤を3～4回、セットを替えて行う（p.38）」。

この手順を、本授業のポスターセッションの基本的な流れとした。ただ、④の予約表という形はとらなかった。

小林の実践事例は、ポスターセッションではない。しかし、ペアで発表するシステムは、ポスターセッションにそのまま応用できる。実践事例の学習内容は、「環境問題」である。

「班（4人）で2人組を作ります。まず、1人が調べた環境問題について相手に説明します。聞いていて分からない時は、『わかんない！』とはっきり言いなさい。途中で質問してもよろしい。5分後、その説明が分かりやすかったかどうか相手に判定をしてもらいます〔枠囲み〕（p.10）」さらに引用を続ける。「『はじめ！』の合図と同時に、熱のこもった説明が始められた。説明する声にも当然力が入る。途中で質問を受け、あわてて教科書や資料集、国語辞典を引っ張りだす子。ノートを指で押さえながら説明する子。身振り手振りを交えて説明する子もいる（p.10）」。

コース	担当	テーマ
コースⅠ	永田	「異文化理解学習—ステレオタイプの見方の除去を目指して—」
コースⅡ	新治	「『アジアで働く子供たち』を読んで」
コースⅢ	高田	「『環境問題』を考える—ポスターセッション—」

表1：前半チームの担当とテーマ

日 時	事 項	日 時	事 項
4月14日(火)	・ 教官会／「総合学習」について研究部より説明	27日(月)	2) 研究部7月研修会での報告 ・ 1学期の実践を報告
16日(木)	・ 放課後／「国際理解」関係の先行実践を検討		・ 放課後／研究部の「国際理解」関係の書籍を検討
21日(火)	・ 6限～放課後／「国際理解」関係の書籍を検討		・ 4限／第2回中2部会〔永田・増井・高田〕 ・ 検討議案
23日(木)	・ 5限／社会科科会 ・ 国際理解教育部の打合せ日程等を報告		1) 教育内容・方法 ・ デイバート⇨論題の設定等、検討時間が必要。その余裕があるか。デイバートの指導が充分にできるか。 ・ 視聴覚教材⇨先行実践が広範囲に及ぶ。独自性がだせるか。 ・ 調理実習〔「第1年次報告書」試案〕⇨家庭科の担当者がいない。家庭科の先生に指導を依頼するか。
24日(金)	・ 放課後／準備会(1)〔永田・高田〕 ・ 検討事項 1) 授業運営方法 ・ ティームティーチング 2) 教育内容・方法 ・ デイバート	2) 授業運営方法 ・ 前半チームに限っては、担当1人で、1つのコースを設定⇨トピック的方法の方向でいく。後半チームは、前半チームの成果をみて、運営方法を検討。 ※2時間連続の有効性⇨後半チームあるいは、3学期の実施でより有効な方法を検討。 3) 教材 ・ コースごとに早急に教材を検討 4) 評価 ・ A/B/Cの3段階評価。評価の方法は、今後検討 5) その他 ・ 放課後／前半チームと打合せ〔新治・高田〕 ・ 第2回中2部会の検討事項を報告、説明、確認	
	・ 5限／第1回中2部会〔永田・増井・高田〕 ・ 検討議案 1) 授業運営方法 ・ ティームティーチング⇨打合せの時間確保に難。 ・ 各クラス、2時間連続同時展開⇨授業案の構想、具体化、授業実施のための打合せ時間確保に難。最低、1か月の準備期間が必要。 ・ 担当1人で、1つのコースを設定⇨現実的。トピック的方法を検討。	30日(木)	・ 3限／社会科科会 ・ 第1～2回中2部会の検討事項を報告、説明 ・ 放課後／第3回中2部会〔実施試案配付〕
	2) 教育内容・方法 ・ デイバート ・ 視聴覚教材 ・ 調理実習〔「第1年次報告書」試案〕 3) 教材 4) 評価 ・ A/B/Cの3段階評価。 5) その他 ・ 放課後／準備会(2)〔永田・高田〕 ・ 検討事項 1) 授業運営方法 ・ 担当1人で、1つのコースを設定⇨現実的。トピック的方法を検討。具体化できる授業案を設定 2) 教材 ・ 視聴覚教材の検討	5月01日(金)	・ 4限／第4回中2部会〔永田・新治・高田〕 ・ 実施試案の検討、確認
	・ 放課後／研究部と打合せ〔原田・高田〕 ・ 確認事項 1) 「第1年次報告書」との関係 ・ 授業実践に重点 ・ 「第1年次報告書」の国際理解教育のカリキュラム構成は、あくまで試案にとどまる。新たなカリキュラム構成がかまわない。	06日(水)	・ 2～3限／総合学習実施〔前半チーム：永田・新治・高田〕
		07日(木)	・ 教官会後／第5回中2部会〔永田・原田・増井・高田〕 1) 経過報告 2) 実施報告
		12日(火)	・ 連絡会後／附属小との意見交換〔井道・岡崎・西・高田〕 ・ 総合学習の枠組み等

表2：授業実施までの経緯

本授業では、4人のメンバーにそれぞれ「♣」「♥」「◇」の記号を選ぶよう指示した。ペアで発表するシステムを応用し、「♣-◇」「♥-♣」「♣-♥」「◇-♣」というチームをつくる。1セッションは、「♣-◇」チームが基本となり、「♣」がプレゼンターとなる。プレゼンテーションを受ける側は、「♣」「♥」「◇」の3人。しかし、「◇」は、必ず、質問をする。2セッションは、「♥-♣」チームが基本となる。以下、同様に、3セッション、4セッションと順次行う。

2. 学習展開の概要

1) 第1時の概要

「ガイア (Gaia)」の探究は、NASAが最初に火星上の生命を探索する計画を建てたときに始まった。大気分析によって生命を探知するという考え方は、地球の生命圏、大気圏、海洋、そして土壌を含んだ複合体、つまり一つの生命体としてとらえる「ガイア仮説」に発展する。第1時では、生物全体が生存に適したように環境を制御しているのではないかという考え方、「ガイア仮説」を切り口に「環境問題」の学習にはいった。

「ガイア」とは、ギリシア神話に登場する大地の女神である。またの名を「ゲー (Ge)」といい、地理学 (geography) や地質学 (geology) の語源にもなっている。「ガイア仮説」は、1969年、ニュージャージーのプリンストン大学で開かれた地球上の生命起源に関する科学者会議の席上で発表された。発表したのは、NASAの宇宙計画における共同研究者として、火星探査計画に参画したJ. E. ラヴロック博士である。

ラヴロック博士による「ガイア」の発想を紹介したあと、「環境問題」と聞いて、思い浮かんだもののできるだけたくさんカードに書くよう指示した。オゾン層の破壊をはじめ、温暖化、温室効果、森林破壊、水質汚濁、酸性雨、砂漠化、ゴミ処理、排気ガス、エコマーク、フロンガス、スモッグ、ダイオキシン、地盤沈下などさまざまなものが出た。生徒のもっている内部情報²⁾である。図1は、カードに書かれた箇条書きの事項を学習プリントとして整理したものである。

2) 第2時の概要

第2時では、図1のプリントを配付し、自分が調べてみたい環境問題を1つ選択するよう指示した。具体的には、次のような課題を示した。

「環境問題、および環境に関わる国際的な動きには、地球の温暖化や熱帯林の減少、酸性雨、オゾン層の破壊、有害物質の越境移動、海洋汚染、野生動

物の減少、砂漠化、南極の環境保護、ラムサール条約、世界遺産条約などさまざまなものがあります。

このような環境問題、および環境に関わる国際的な動きは、本や参考書、新聞、雑誌あるいはパンフなどでは、どのように説明されていますか。

いくつかあたってみて、自分なりにテーマを設定し、整理してみます。説明文などをそのまま写すのではなく、自分なりに要点をまとめるなど、工夫してみます。スペースは、B4の大きさです」。

次いで、図2のプリントを配付し、調べた内容をポスターに表現し、このポスターを使って発表するというポスターセッションの流れを確認し、先の課題に次のように説明を加えた。

「したがって、テーマは、魅力的なキャッチコピーに変換する必要があります。そして、リードにあたる文、テーマを説明する文を加えてみます。説明の根拠になるデータなども必要に応じて加えます。図解やイラストなどを使うとわかりやすく表現できます。レイアウトの工夫も欠かせません。参考にした本の書名や新聞名、雑誌名、パンフ名などは必ず書いておきます」。

そして、「週刊朝日百科世界の歴史」などに掲載されている図解やイラストで表現されたページを提示し、レイアウトの工夫などの説明を加えた。

3) 第3～4時の概要

第3～4時では、図書室などで調べる活動に時間をあて、ポスターの作成にはいった。写真1～2は、図書室での学習活動の様子である。授業や放課後の時間のほか、自宅に持ち帰って、作業を進めた。写真3～4は、生徒の作成したポスター作品である。

4) 第5時の概要

第5時では、ポスターセッションを行った。ポスターセッションを実施するにあたって、評価カードを作成した。図3～4に評価カードを示した。1グループ4人を基本とし、4セッション実施した。1クラスのグループ数は10。ポスターセッションの流れは、プレゼンテーションが3分、評価・質問タイムが1分、質疑・応答が2分、評価の記入タイムが1分である。図5～8は、記入された評価カードである。1セッションが7分、4セッションで28分となる。各グループとも同時に実施した。

写真5～6は、HR教室でのポスターセッションの場面である。HR教室では、活動空間として手狭だったため、グループ間でプレゼンターの声が錯綜するなど、問題がないわけではなかった。写真7～10は、ややHR教室よりも広い第1社会科教室に移動して実施したポスターセッションの場面である。しかし、声の錯綜する問題が解消されたわけではない。

オゾン層破壊など「環境問題」を探る

5月6日(水)より、総合学習「国際理解教育」領域コースⅢが始まりました。このコースⅢのテーマは、「環境問題」です。6日(水)の授業では、「環境問題」と聞いて、思い浮かんだものをできるだけ、書いてみました。以下は、それらをワープロで打ち直したものです。なお、はかい⇒破壊、はい⇒排水など、漢字に改めて、打ち直したのもあります。自分の思い浮かんだものと比べてみましょう。オゾン層破壊と温暖化、森林破壊など、どのように関係していますか。

- オゾン層破壊/温暖化(温室効果)/森林破壊/水質汚濁/酸性雨/砂漠化/ゴミ処理(♡)
温暖化/オゾン層の破壊/砂漠化/ゴミ増加/酸性雨/空、水きたない/生き物の死滅(△)
大気汚染/ゴミ問題/酸性雨/異常気象/砂漠化(△)
砂漠化/温暖化/森林破壊/大気汚染/酸性雨/水質汚濁/土壌汚染/フロンガス/排気ガス/ゴミ/エネルギーの使いすぎ/紫外線/エコマーク(♡)
ダイオキシンの大気汚染/オゾン層破壊/海洋汚染/酸性雨/砂漠化/森林破壊/温暖化/水質汚濁/土壌汚染(△)
タンカー事故などによる海洋汚染/酸性雨/温暖化/オゾン層破壊/土壌汚染/ダイオキシン/熱帯林の減少/原子力発電所の事故/大気汚染/水質汚濁/ゴミ問題(△)
アフリカの動物/砂漠/ゴミ問題/海の汚れ/川の汚れ/絶滅寸前の鳥とか動物/海面の上昇/森がなくなる/核兵器で海や空気が汚れる/オゾン層が壊れる(♡)
ダイオキシン/オゾンホール/赤潮/ゴミのポイ捨て/生活排水/森林伐採/温暖化/酸性雨/砂漠化(△)
ゴミ問題(ポイ捨てなど)/森林破壊/車の排気ガス/ダイオキシン/戦争時の爆弾/工場から出る排水、家庭から出る排水(川の汚染)/農業/化学肥料/工場からの煙(空気汚染、酸性雨)(♡)
自然破壊/温暖化/砂漠化/オゾン層破壊/ゴミ/排気ガス/海の汚れ(△)
温暖化/大気汚染/オゾン層の破壊/森林破壊/砂漠化/酸性雨/ゴミ処理/水質汚濁/土壌汚染/ハイテク公害(♡)
ゴミ問題/地盤沈下/排気ガス/森林破壊/ダイオキシン(△)
森林が少なくなっている⇒酸素が減る/排気ガスで害のあるものが増える/ゴミのポイ捨てで、道とか山とか川とかが汚れる/地球の温暖化⇒二酸化炭素が増えている/砂漠が増えている(♡)
ダイオキシン/酸性雨/CO2/砂漠化/森林伐採/ゴミ問題(♡)
ダイオキシン/騒音/排気ガス/地盤沈下/地球温暖化/土壌汚染/大気汚染(△)
温暖化(エルニーニョ)/オゾン層の破壊/ゴミ問題/ダイオキシン/車や工場の排気ガス/酸性雨/砂漠化/熱帯雨林の減少/家庭や工場の汚水(△)
車の排気ガス/ゴミ(ダイオキシン)問題/オゾン層(フロンガス)/騒音/振動/山林の伐採/排水(川や海の汚れ)/悪臭/砂漠化/酸性雨(♡)
オゾン層破壊/地球の温暖化/ゴミ問題/森林の減少/砂漠化/排気ガス/二酸化炭素の増加/ダイオキシン(♡)
オゾン層の破壊/温暖化/砂漠化/スモッグ/酸性雨/ゴミ問題(△)
酸性雨/水俣病/温暖化/オゾン層の破壊(△)

以下、まだ続きます。

図1:「環境問題」の学習プリント

ポスターセッションの流れ

- 1. グループセッション
⇒メンバーを決めます。

△ = { }
♡ = { }
◇ = { }

- 2. グループセッションの流れ
⇒流れを確認します。

プレゼン(1)-説明...3分
評価・質問の記入タイム...1分
プレゼン(2)-質疑...2分
評価の記入タイム...1分

⇒1セッション(7分)×4

- 3. セッション担当の組み合わせ
⇒各セッションのペアを確認します。

- 1セッション: △⇒説明, ♡⇒質疑
2セッション: ♡⇒説明, △⇒質疑
3セッション: ♡⇒説明, ♡⇒質疑
4セッション: ♡⇒説明, ♡⇒質疑

※1セッションでの説明は、△メンバーの人が行います。質疑では、◇メンバーの人が中心となります。他の△、◇メンバーが質問してもかまいません。2セッションも1セッションと同様に行います。以下、3セッション、4セッションも同様です。

MEMO

図2:ポスターセッションの流れ

ポスターセッションの評価カード

中2年 組 番 名前

1セッション/プレゼン-説明-: ♡ = { }
ポスター [5 4 3 2 1]
プレゼン(1) [5 4 3 2 1]
質問 []
プレゼン(2) [5 4 3 2 1]
全体評価 []

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

2セッション/プレゼン-説明-: ♡ = { }
ポスター [5 4 3 2 1]
プレゼン(1) [5 4 3 2 1]
質問 []
プレゼン(2) [5 4 3 2 1]
全体評価 []

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

図3:ポスターセッションの評価カード(1)

ポスターセッションの評価カード

中2年 組 番 名前

3セッション/プレゼン-説明-: ♡ = { }
ポスター [5 4 3 2 1]
プレゼン(1) [5 4 3 2 1]
質問 []
プレゼン(2) [5 4 3 2 1]
全体評価 []

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

4セッション/プレゼン-説明-: ♡ = { }
ポスター [5 4 3 2 1]
プレゼン(1) [5 4 3 2 1]
質問 []
プレゼン(2) [5 4 3 2 1]
全体評価 []

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

図4:ポスターセッションの評価カード(2)

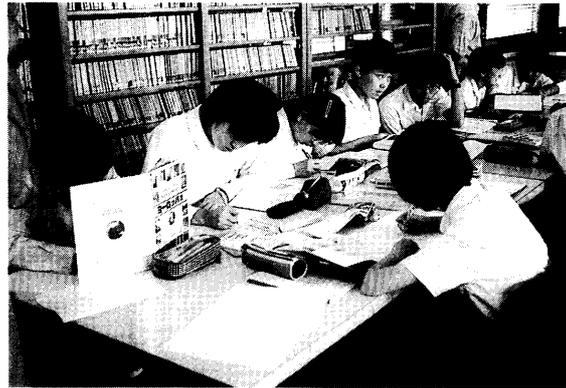
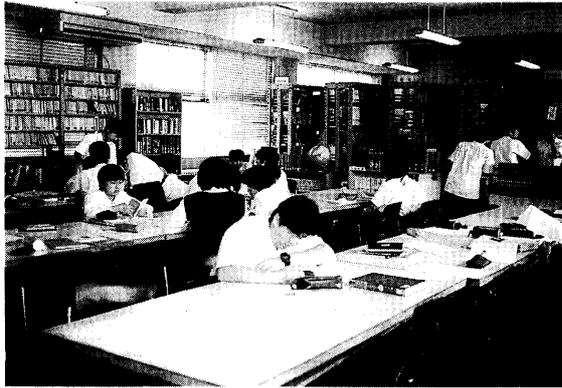


写真1～2：図書室での学習活動の様子

□ 1セッション/プレゼン-説明-：△= ()

ポスター	5 4 ③ 2 1	[途中だといい]
プレゼン(1)	5 4 ③ 2 1	[なんがよく聞かされた]
質問		[酸性雨は主に世界のどこで被害をおよぼしているのか]
		[A: 熱帯のほうだと思ふ]
プレゼン(2)	5 4 ③ 2 1	[ちゃんと分かった]
全体評価		[まだ途中だと聞いてきいていけなかったけど、もう少時間があったらよかったと思う]

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

□ 1セッション/プレゼン-説明-：△= ()

ポスター	5 4 ③ 2 1	[色がよかった方がいい]
プレゼン(1)	5 4 ③ 2 1	[簡潔にまとまっていた]
質問		[酸性雨は、主に世界のどの辺で被害があるのか]
プレゼン(2)	5 4 ③ 2 1	[もうちょっと詳しくよかった]
全体評価		[ポスターの色がよかった方がいいと思うけど、言葉がわかりやすかった]

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

□ 2セッション/プレゼン-説明-：▽= ()

ポスター	⑤ 4 3 2 1	[絵の色がきれいだった]
プレゼン(1)	5 ④ 3 2 1	[簡潔で良かった]
質問		[1場から出るものに何が含まれているか]
		[A: いろいろ酸化物、酸素、酸化素]
プレゼン(2)	5 ④ 3 2 1	[ちゃんとポスターに書いてあった]
全体評価		[ポスターは遠くから見てもよく分かるようになって、色と絵がきれいだった]

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

□ 2セッション/プレゼン-説明-：▽= ()

ポスター	⑤ 4 3 2 1	[絵がきれいだった]
プレゼン(1)	5 ④ 3 2 1	[よかった]
質問		[具体的に、けむりの何が酸性雨の原因に打っているのか]
プレゼン(2)	⑤ 4 3 2 1	[わかりやすかった]
全体評価		[絵がきれいだったと思ふ]

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

図5：評価カードの記入例(1)

図6：評価カードの記入例(2)

□ 3セッション/プレゼン-説明-：△= ()

ポスター	5 4 ③ 2 1	[図がよかった]
プレゼン(1)	5 4 ③ 2 1	[短かった]
質問		[熱帯雨林の原因は、酸性雨の他に何かあるんですか]
プレゼン(2)	⑤ 4 3 2 1	[ばっさり、自分で考えて答えた]
全体評価		[ポスターを持っていったのに、なんでもわかってよかった]

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

□ 3セッション/プレゼン-説明-：△= ()

ポスター	⑤ 4 3 2 1	[わかりやすく、きれい]
プレゼン(1)	⑤ 4 3 2 1	[今まで知らなかったことも知った]
質問		[絵の酸素分子と原子は何を参考にしているか]
プレゼン(2)	5 4 3 2 1	[気分的に]
全体評価		[とてもわかりやすく、見て目のかわいい]

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

図7：評価カードの記入例(3)

図8：評価カードの記入例(4)

□ 4セッション/プレゼン-説明-：◇= ()

ポスター	⑤ 4 3 2 1	[絵をかいてから話していた]
プレゼン(1)	5 ④ 3 2 1	[声が大きかったけど聞きやすかった]
質問		[酸性雨は出た国々からくるんか]
プレゼン(2)	⑤ 4 3 2 1	[履き流されて他国からくる]
全体評価		[簡潔にまとめた。質問をかみはって自分で考えた]

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

□ 4セッション/プレゼン-説明-：◇= ()

ポスター	⑤ 4 3 2 1	[絵がすごくきれい、リアル]
プレゼン(1)	⑤ 4 3 2 1	[説得力がある]
質問		[コーリーとロバートらにどんな報告が起るのか]
プレゼン(2)	5 4 3 2 1	[きれいで、国まる]
全体評価		[ポスターの音がこなくて聞きやすかった]

※ 全体評価は、とくによかった点を中心に。

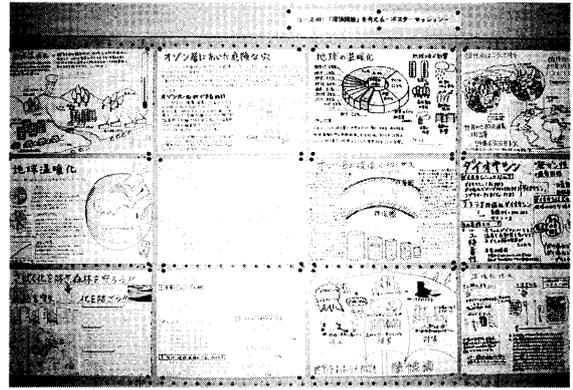
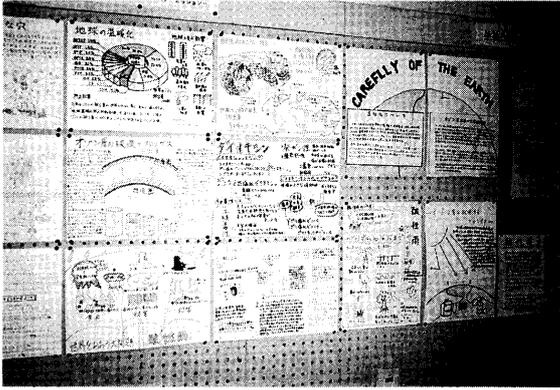


写真3～4：ポスターの作品事例

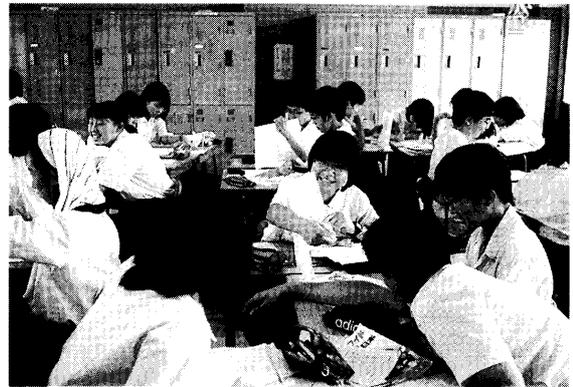
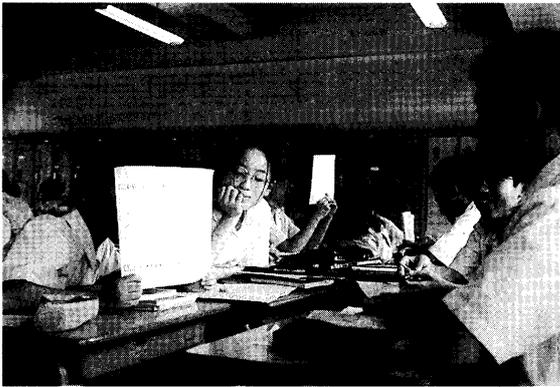


写真5～6：HR教室でのポスターセッションの場面

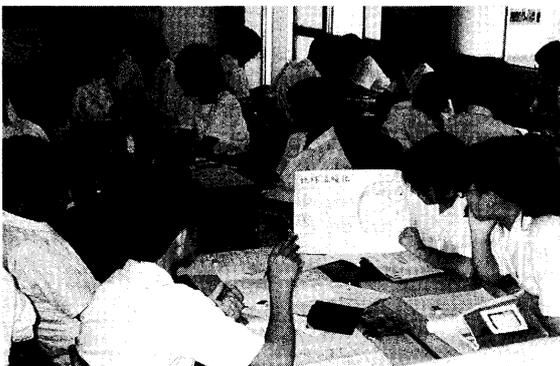
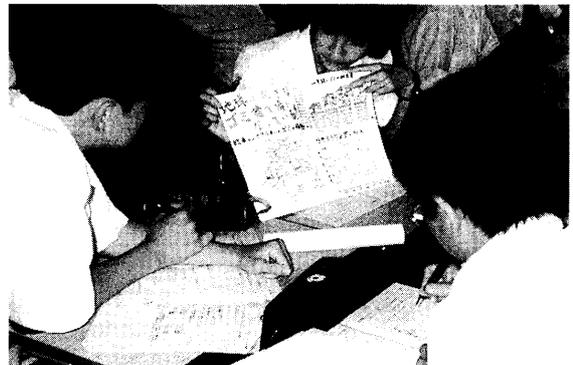
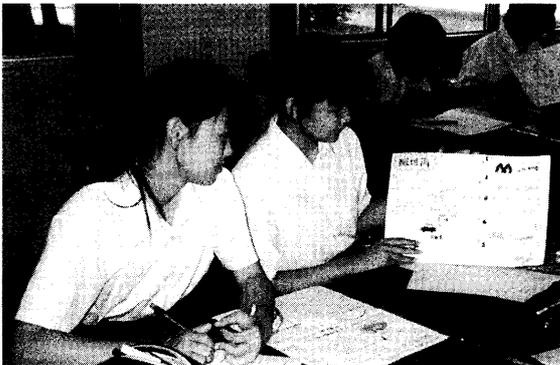


写真7～10：第1社会科教室でのポスターセッションの場面

3. 学習展開の考察

1) 生徒の感想

生徒の感想を紹介する。「ポスターを書くのは大変だったけど、調べたりするのは楽しかった」。「ポスターをつくることで、今まで知らなかったことも分かっていい経験になったと思う」。ポスターの作成に関わる感想である。「相手を理解させるぐらいのポスターをかきたいと思っていただけ、まだまだ不十分どころが多かったと思いました」。ポスターセッションを経験してポスターへの評価も深まっていく。

「ポスターを書くときは、絵の配置を考えたりするのに苦労しました。でも、みんな真剣に聞いてくれ、うれしかったです」。ポスターのレイアウトなどに言及した感想である。「他人の発表も聞けて、いろいろ知らなかった事も知れてよかったです。ポスターを作るのに苦労しました。図でわかりやすく説明したりしなければいけません。質問した時にきちんと答えるためには、自分が発表したことについてくわしく知らなければいけません。やっぱり、一番印象的だったのは、いろいろなことが知れていい勉強になったということです。楽しかったです」。何よりも、このような学習活動が生徒にとって楽しさを喚起させた点が重要かもしれない。

2) 学習展開の考察

ポスターセッションを活用した学習活動でねらったのは、発信力の育成であった。ポスターで表現し、そのポスターを使って説明する。プレゼンテーションである。説明のあとは、質問が次々と出てくる。的確に答えるためには、きちんと調べておかなければならない。プレゼンターは真剣にならざる得ない。プレゼンテーションを受けた側も同じである。質問を考えなければならぬ。プレゼンターのポスターでの表現、プレゼンテーションを評価しなければならぬ。

今回のポスターセッションでは、プレゼンターとして発表する機会は、1回であった。プレゼンテーションの技能を高めるためには、回数を重ねる必要がある。廣藤の実践事例では、3～4回の繰り返しであった。また、グループの中で、評価の高かったプレゼンターを代表者として選出し、クラス全体でのセッションも試みてよかったかもしれない。

「他人の意見を聞いて、さらに疑問を投げかける。この流れがあったのでよかったですと思います」。学習活動で重要なのは知的な意味での楽しさである。他者の意見が思考の深化を促す楽しさがそこにはある。このような思索の格闘技につながる楽しさに言及し

た感想は多かった。プレゼンテーションなどの技能はますます重要になるにちがいない。このような発信力に関わる授業をどのようにステップアップさせていくのが課題となる。

4. 「環境問題」と学習システム

ポスターセッションを活用した授業では、地域学習と結びつけた実践事例³⁾もある。環境問題は、総合的な視点からの授業構成が必要である。これまでの小動物飼育舎や植物栽培園などの発想ではない学校ビオトープという実践事例⁴⁾もある。どのように関連領域とつなげていき、環境問題に関わる認識を深めていくのか。

渡辺尚人(1996)は、次のように指摘する。「高校生を対象とするならば、環境問題を戦略的に利用しようとする国家や企業のエゴが、その背後に存在していることに気づかせることが必要だろう。それは、「誰がメリットを得るのか」と問うことでしだいに明らかになってくる。これは国内的な環境問題を授業化する場合でも同じである(p.130)」。さらに引用を続ける。「環境問題は国家間、企業間の利益競争という側面を持っており、だから解決が容易ではないのである(p.130)」。

今回の授業展開で、環境問題の関わる学習活動が終わったわけではない。他の教科や単元の応用に関わる学習システムの問題⁵⁾として検討が必要である。一学期の「総合的な学習」では、先行実践事例の検討や教材開発の具体化など、時間的には、切迫した制約のなかで検討せざる得なかった。授業実践に関わって、総合学習の運営論や組織論を含めての課題は少なくない。

付記

本稿は、第26回中国地区私学教育研修会・第29回広島県分科会(1998)および第81回広島地理教育懇話会(1998)、第40回高等学校教育研究大会(1998)において発表した内容を中心に整理したものです。本稿の作成にあたっては、広島大学附属小学校の井道章史先生、広島大学大学院国際協力研究科の中山修一先生にお世話になりました。記して、深く感謝申し上げます。

注

1) 筆者にあったのは、生態学関係の学会案内でみた「ポスターセッション」という語句から喚起されるイメージにすぎなかった。したがって、「たぶん、こんなことをやっているんじゃないか」という想像の域をでないものだった。あまりに漠然とはしていた。しかし、授業設計の発想はここにあった。イメージを授業の形にするうえ

で、この2編の論考は、授業設計の指針となった。

- 2) 内部情報のもつ意味の重要性は、向山洋一編(1996):「授業の原理原則トークライン」に詳しい。
- 3) 竹部嘉一(1998)は、「地理に限らず、従来型の授業では、生徒は教室の中で教師から一方的に「知識」を伝授されるという形態が主流であった。ここでは、より多くの「知識」を備えた生徒が「優秀な生徒」と評価され、自らが「考える」という過程にはほとんど留意されなかった(p.87)。」と従来型の授業の問題点を指摘し、ポスターセッションの授業実践における効果を整理している。「本稿で示したポスターセッションの授業実践に対して、「これが地理教育ですべき内容か」という疑問も、当然生じるであろう。しかし、この授業実践によって、生徒は資料収集の段階での対人関係の構築、収集した資料の整理・考察・まとめ、さらには口頭発表という研究の手順を、地理の手段として学んだともいえる。地理に情報発信型の導入させたことで、「地理が好きだ」という生徒が増えるという効果も期待できる(pp.87-88.)」。
- 4) 赤尾整志(1998)は、これまでの小動物飼育舎や植物栽培園などと学校ビオトープとのちがいを整理している。「・・・従来から学校に設置されている自然学習のための屋外環境施設と学校ビオトープを比較してみました(図9)。つまり小学校などにある小動物飼育舎や植物栽培園(学級園や緑化園をふくむ)は、その目的が教科等の学習活動のための教材や教場として、人為的に管理され利用されるものです。いわば学習の対象として存在するもの一対象的自然と行うことができます。それに対し学校ビオトープは校庭に自然環境を復元し、そこに野生の生きものを誘致して住み着けるような場所(ハビタット)にしたものです(p.8)」。

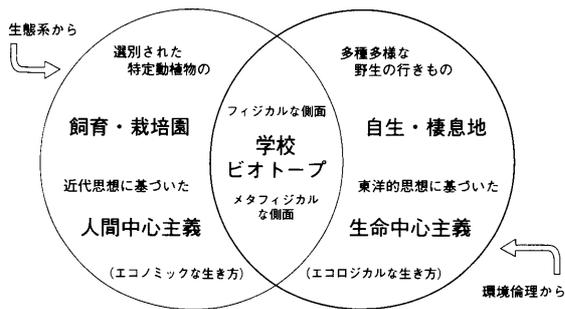


図9：学校ビオトープの位置づけ

- 5) 渡辺(1998-9)は、「成功と失敗に学ぶ組織」で、マッキントッシュの思想に言及している。「84年、アップルコンピュータはMacintoshを世に送り出した。直感的なインターフェイス、つまり今のWindowsとほとんど変わらない、先進的な操作画面がMacintoshの最大の特徴だった。画面には、「ようこそマッキントッシュの世界へ」ということばが表示されている。そのすっきりしたデザインの裏蓋は、特殊なビスで止められていた。これは、一般のユーザーは内部構造を知らなくても使えるというメッセージであるが、その裏蓋をはずすと開発に携わった人々のサインが現れる。これは実に小粋な芸術品だったが、決して高踏的な製品ではなかった。／「誰にでも使える個人のコンピュータ」。／これがMacintoshの思想であり、私はこの考え方に少なからぬ感銘を受けて圧倒的に不利な少数派の世界に身を投じたのだ(p.34)」。「総合的な学習」の授業設計にあたって、この考え方が示唆する重要性は変わらない。

文献

- 赤尾整志(1998):学校ビオトープ—その理念—。ビオトープ, no. 6, 日本ビオトープ協会誌, pp.7-10.
- 廣藤誠(1998):ポスターセッションで個性が光る—“変わる!!宅急便”(5年「私たちの生活と運輸」)の実践を通して—。第57回初等教育全国協議会研究集録, 広島大学附属小学校, pp.38-40.
- 小林幸雄(1998):ペアで互いに発表する。地球環境の授業, 向山洋一編「授業の原理原則トークライン」岡山教育技術研究所, no. 28, pp.9-10.
- ジム=ラブロック/スワミ=ブレム=プラブダ訳(1984):『地球生命圏—ガイアの科学—』工作舎, 296p.
- 竹部嘉一(1998):高校・地理の授業改善の試み—「地域調査」のポスターセッションを通して—。立命館地理学, no. 10, pp.83-88.
- 広島大学附属小学校・中学校・高等学校(1998):「平成9年度研究開発実施報告書—小学校及び中学校・高等学校における教育の連携を深める教育課程の研究開発—(第1年次)」広島大学附属小学校・中学校・高等学校, 92p.
- 向山洋一編(1996):ミニ特集I「内部情報の蓄積・再構成」で知的な授業!。「授業の原理原則トークライン」岡山教育技術研究所, no. 17, 50p.
- 渡辺尚人(1996):誰がという視点を加えよう。向山洋一監修『向山式サイクル図で地球環境の授業』明治図書, pp. 121-130.
- 渡辺尚人(1998-9):成功と失敗に学ぶ組織論. 向山洋一編「授業の原理原則トークライン」岡山教育技術研究所, no. 32, pp. 33-34.