

## 大学共通教育における河川景観教育の実践

荻原 彰\*・福山 薫\*\*・永田 成文\*・宮岡 邦任\*

三重大学教育学部\* 三重大学生物資源学部\*\*

### Application of River Landscape Education in University General Education

Akira OGIHARA\*, Kaoru FUKUYAMA\*\*, Shigefumi NAGATA\*

Kunihide MIYAOKA\*

Faculty of Education, Mie University\*, Faculty of Bioresources, Mie University\*\*

(受理日2010年10月14日)

Landscape is an important element in environmental studies. There have been already many examples of the landscape education. But there are few examples that examine landscape from historical, biological, and cultural perspectives, proposing the further improvement of landscape.

Then, we conducted an educational program that examined river landscape closely from these different perspectives, using the idea of river landscape to improvement in university general education.

In this practice, we used on-the-spot observation of the river, jigsaw method, and poster session.

This educational program was effective in acquiring the multipronged view of river landscape and the rise of the concern for river landscape.

Key words: landscape education, river landscape, general education, jigsaw method

### I はじめに

景観が重要な環境要素として考えられ、その保全が論じられるようになったのは決して新しいことではない。1919年には「史蹟名勝天然紀念物保存法」が施行され、名勝という形ですぐれた景観を保護することが始まっている。また、1919年に制定された都市計画法では、主として都市の自然と良好な景観を守るため風致地区制度が創設され、1926年に東京の明治神宮周辺地区が初の風致地区に指定されている。近年の事例で言えば、景観は環境アセスメントの「自然環境の保全に関わる項目」の一つとなっており、また「都市、農山漁村等における良好な景観の形成を促進する」ことを目的として2004年に景観法が成立している。このように環境保全の面では景観は古く

から重要な要素として考えられており、社会の景観への注目も高まりつつある。なお景観はきわめて多義的な概念であるが、本論文では、景観を「地形、地質、気候、植生等様々な自然環境や人間の活動、それらの時間的・空間的な関係や相互作用、そしてその履歴等も含んだ環境の総体的な姿」「河川景観を考えるということは、それを成り立たせている自然的な条件や歴史・文化・生活等の社会的背景を含めて五感や心を通じて捉え、知覚することである。」(国土交通省河川景観ガイドライン検討委員会)に倣い、景観を自然だけでなく、歴史的・文化的・社会的要素を統合したものとして考えている。

一方、教育に目を転ずると、地学教育、地理教育、生物教育の分野では景観を観察・分析することを通して地域の自然の特色や人間と自然の関連

問い合わせ先 〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577 三重大学教育学部

を教授する教育実践が多数行われてきた。古くは三沢 (1931) が「地理的観察の実際」と題し、地理教育において河川や山腹斜面等の自然条件と土地利用の関連を考察した例が見られる。近年の例では、各地の自然景観の観察を通して地域の地史や自然災害を学習させる試み (藤岡 2007) や景観写真を利用して集落立地と水利の関係を読み取らせる試み (黒崎 2001)、などがあげられる。これらは環境教育を分類する枠組みである「環境の中で学ぶ (in)」、「環境について学ぶ (about)」、「環境のために学ぶ (for)」を援用するならば、景観についてのin とaboutにあたる教育であると言える。

一方、forの教育、すなわち景観のための教育、換言すれば良好な景観を創造するための教育 (以下、景観教育と呼ぶ) の実践例も、近年、少しずつ見られるようになってきた。たとえば陣内・上田 (2008) は景観評価を軸としたまちづくり学習の実践研究を行っており、諫見 (2007) は都市景観をテーマとして都市デザインをテーマとした環境教育を行っている。日本建築学会によるまちづくり学習の事例集 (日本建築学会 2004) も刊行されており、国土交通省都市・地域整備局による「景観まちづくり学習」の取り組みも見られる。これらのまちづくり学習は主として建築学的・都市計画的観点から取り組まれており、地域文化・地域史からのアプローチも多いが、生態学的観点はあまり重視されていないように見える。

一方、日本水環境学会WEE21編集委員会 (2004) による「みんなでつくる川の環境目標」や国土交通省の「川の通信簿」は景観評価も行っており、景観教育という側面を持っている。また近年盛んになっている学校ビオトープ、田んぼビオトープ等、ビオトープの設計・設置・維持を通じた環境教育も一種の景観評価と創造を伴い、やはり景観教育と考えることができる。これらの事例では、まちづくり学習と対照的に景観の持つ文化的要素よりも生態学的観点が重視されることが多い。

景観教育の事例は着実に増えてきているが、景観を生態学的・歴史的・文化的等多様な文脈で吟味し、それらをつき合わせて景観創造を提案する

景観教育のアプローチの実践例は乏しいといえよう。

そこで筆者は大学一般教育 (共通教育) の場で景観を対象とした教育実践を行い、景観に対しての上述のアプローチの効果を検証した。本論文はその報告である。

## II 本実践の目的と位置づけ

本実践の目的は津市内を流れる安濃川を題材として河川景観を観察し、また文化、生態学、治水・利水等多面的文脈で河川景観を考察し、望ましい河川景観とそのための改善案を共同で考えることによって、河川景観に対する関心と知識を多面的に培うことである。

本実践は、2007年の三重大学共通教育前期 (4月~7月) 開講の「河川景観の観察と設計」という授業で行った。受講生は三重大学共通教育の学生 (いずれも1年生) であり、教育学部4人、工学部9人、人文学部2人の3つの学部の学生15人である。

## III 教育手法

### (1) PBLセミナー

この授業はPBLセミナーという通常の共通教育の授業とはやや異なる位置づけの科目で行った。PBLセミナーとは、共通教育改革の一環として三重大学が2006年度より導入した新しい授業形態をとる授業群で、典型的な形態としては1型 (Problem Based Learning) と2型 ((Project Based Learning) に分けられる。1型は「身近に感じられる具体的な事象から問題 (または課題) を発見し、学生の能動的な学習およびグループ学習を通してその解決を求めさせるセミナー」、2型は「特定の到達目標を定め、グループワークを通してプロジェクトを遂行するセミナー」とされ (高山 2007)、本実践は1型に属する。両型とも、0解決すべき課題またはプロジェクトに対して、学生の自己決定的で能動的な学習により取り組むこと、少人数のグループ学習を行うこと、教員はファシリテータ (学習支援者) の役割を果たすこと、学生による自己省察を促すことといった

PBL教育の要件を満たすことを要求される。

学生の能動的な学習やグループによる共同学習を促すため、週2回(90分×2)の授業があり、1回は教員が立ち会う「PBLタイム」、もう1回は「PBLタイム」に向けてのグループワークもしくは自己学習に当てることになっている。また授業のまとめとして公開発表も義務づけられている。授業の総数は30回であり、公開発表会は授業とは別途時間を取って行った。

## (2) ジグソー学習

ジグソー学習とは、「教材を分割して各部分を担当するエキスパートを作り、その後各部分のエキスパートを1人ずつ集めた新しいグループで互いに分担部分について情報を交換し合って全体を把握させる」という学習形態である。「最初の段階で分割した部分部分のエキスパートを作るグループをエキスパートグループ、後半各エキスパートグループから1人ずつ集めて構成するグループをジグソーグループと呼びます。」(杉江ほか 2004)のように、課題を深く学習するエキスパート・グループと、話し合いや発表を行うジグソー・グループで成員が異なる点が通常のグループ学習の手法と異なる。学習者がエキスパート・グループでミニ専門家となり、その視点を持ち寄ってジグソー・グループで話し合うため、お互いの考えを補い合うことができることがジグソー

学習の特徴といえよう。

本実践は生態学的側面、利水・治水の側面など様々な観点から河川を考察し、景観の評価と設計を行うものである。景観の評価と設計においては多様な観点から景観を吟味し、かつこれらの観点を総合して判断することが要求されるので、ジグソー学習に適した課題だと考えられる。

## IV 景観学習の展開

本実践では、学習を2段階にわけて行った。第1段階では安濃川中下流域の代表的景観を実際に観察し、評価し、景観設計を行う。第2段階では、生態学的側面、利水・治水の側面など様々な観点から安濃川を考察し、その学習の上に立って再度、景観の評価と設計を行う。全体の流れを表1に示す。

このように2段階の学習を設定したのは、景観という環境要素の特性を考慮したためである。景観は水質などと異なり、だれもが認めるような客観的基準でその善し悪しを論じることはできない。各人各様の景観に対する評価があり、またそのような評価はそれぞれに根拠があるのであって、どれが正しくて、どれが間違っているということはない。したがって、最初から「このような景観であるべきだ」という見解を押しつけるような教育手法は適切ではない。まずは、景観を各人

表1 学習の流れ

内 容	区分け	作 業	評 価
第1段階			
オリエンテーション	全員	導入	授業前アンケート
実地観察	JG	記録	
記録とりまとめ		景観評価 改善案作成	
ポスターセッション	全員	発表	
講義			
第2段階			
調べ学習	EG	記録	
インタビュー		質問事項作成と記録	
話し合い	JG	修正案作成	
ポスターセッション		発表	
PBLセミナー共同発表会		発表	教員アンケート
			授業後アンケート(共同発表会前) PBLセミナー受講生用アンケート

(JG:ジグソー・グループ、EG:エキスパート・グループ)

なりに考え、話し合い、景観に対する評価の共通点や相違点を見だし、考え方を深めるという過程が必要であろう。これが第1段階である。いわば第1段階では、景観に対する自分の考え方を明確化し、さまざまな観点から安濃川の景観を吟味する第2段階への足場作りを行うのである。

第2段階では、安濃川を生態学的側面、利水・治水（河川工学）の側面、歴史的・文化的側面という3つの観点から考察し、その上で景観を再度評価する。第2段階は、第1段階で形成された河川景観についての考え方を、上記の3つの文脈の中で吟味し直すことにより、河川を構成する様々な要素に配慮しつつ、より現実の河川に適用しうる考え方へと精緻化する段階である。

以下、各段階を詳述する。

## 1. 第1段階

### 1) オリエンテーション

最初に、オリエンテーションとして、授業の目的及びスケジュールについての説明、班の編制、連絡網の作成、川について知っていることなどについてのアンケート、安濃川の位置や景観観察場所についての簡単な説明を行った。

### 2) 河川景観の実地観察・評価と撮影

休日を利用して河川景観の実地観察を行なわせた。自転車で行ける範囲内の、安濃川の特徴的な景観を7つ選んで観察した。観察場所を図1に示す。Aは河口、Bは高いコンクリート護岸、Cは親水護岸、Dは汐止堰直下、Eは汐止堰上流のや

や川幅の広い河畔林のある部分、Fは蛇行部分、Gは安濃川の洪水時に使用する排水路である。

15人を3～4人の4グループに任意に分け、各自に調査票、グループに1台のカメラを配布し、次のように観察を行なわせた。

まず観察地点を地図で確認し、観察地点を代表すると思われる景観を写真に撮る。次に原田(1999)を参考に作成した「現地調査表」に快いこと、快くないこと、どちらともつかないことに分けて記入する。またこのような快不快の分類にあてはまりにくいこともできるだけ多く記録しておくため「川の景観を見て、あなたはどんなことを感じましたか。感じたことをできるだけ多く記入してください。」という問いへの記述を求めた。「現地調査表」を利用したのは、たとえば「堤防のようす A1：土の堤防で草や低木が繁茂 A2：芝生のみ……」、「川底のようす A：礫（ごつごつした石） B：小石……」というように、堤防、水、川底といった景観を構成する各要素別に観察する構成になっているので、全体を概観するだけでは把握しにくい河原、水、堤防といった河川景観の要素に対する注視を促すことが可能になるためである。

### 3) 観察記録のまとめ

各グループで、各観察地点ごとの観察記録を電子文書化し、各地点の風景を代表する写真を3枚貼付した。

地点ごとの観察記録をグループの間で共有して相互参照できるように、ムードル（eラーニング



図1 安濃川の観察地点（黒線は流路）

のための学習管理システム、ウェブ上で意見交換やファイルの共有ができる)内の共通フォルダーに文書を格納させた。

#### 4) グループでの話し合い

各グループごとに、ムードルに掲載されている他のグループの観察結果も参照しながら、安濃川の好ましい景観を2つ選び、好ましいと考えた理由と、さらに改善すべき点をあげた。またあまり好ましくなく、改善すべき景観も2つ選び、その理由及び改善案を話し合った。

好ましい景観・改善すべき景観についてその理由と改善案を話し合ったのは、漠然としたものになりがちな景観への好悪を決める要因を、意識化・明確化し、かつ望ましい河川景観の創造へ向けてのアイデアを創出・共有するためである。

またそれぞれ複数の景観を選んだのは、思考の対象を特定の景観に絞ってしまうことにより、景観への好悪を決める要因や改善の方法について考える余地が少なくなることを避けるためである。特定の景観について考えを深めることも重要であるが、それは学習がより進んだ段階での課題とし、この段階では、広範な要因やアイデアを意識化し、共有する事の方が重要であると考えている。

#### 5) ポスターセッション

各グループで話し合った、好ましい景観・改善すべき景観についての好悪の理由と改善案の結果をポスターにまとめ、発表した。発表はポスターセッションの形式を取り、各グループの人員の半分がポスターの説明を行い、半分が他グループの説明を見学に行く形をとった。説明と見学は時間を決めて交代した(図2)。改善案の例を表2に示す。なお学生の描いたイラストについては省略した。

#### 6) 講義(安濃川の自然条件)

安濃川の景観の基礎となる、安濃川の自然条件について講義を行った。

安濃川周辺地域の地質、上流域の渓谷とダム、中流域の地形(段丘・扇状地・自然堤防・後背湿地・河川の蛇行)と土地利用(自然堤防上の住宅、後背湿地の水田)、下流域の砂洲と住宅立地など近年の砂洲開発、下流域の感潮域と汐止堰、伊勢

表2 第1回ポスターセッションの例

<p>親水公園 いいと思ったところ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニケーションがとれる・鳥がいる</li> <li>・川岸に降り、水とふれあえる・ベンチ、花壇がある</li> </ul> <p>プラスアルファ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・草を、鳥の巣ができ、邪魔にならないようにしてほしい。</li> <li>・花壇に花を植えたりして、管理をきちんとしてほしい</li> </ul> <p>何の変哲もないと思っていた安濃川がポイントごとに多様な面を持っているということが予想外だった</p>
---

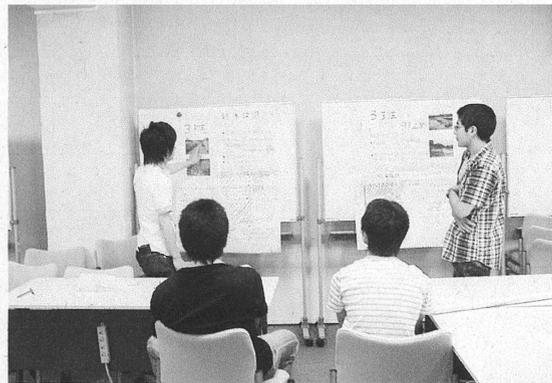


図2 ポスターセッション

湾台風後に整備された下流域護岸など、主に安濃川の形成した地形と、それに規制された土地利用について扱った。

#### 7) 講義(安濃川の治水)

河川の景観を考える上では、治水を中心とした河川管理についての基礎知識が欠かせない。しかし、これについては、高等学校までの教育で体系的に扱われておらず、専門的事項も含まれているため、後述する第2段階の学習だけでは十分な共通理解を図ることが困難と考え、講義でも扱うことにした。

まず現在の安濃川はダムと連続堤防により治水を行っていること、特に伊勢湾台風の教訓から、伊勢湾台風クラスの高潮にも耐えられる堤防を河口部から順次、築造してきたことを扱った。また

安濃川の過去の治水例を取り上げた。

最後に他の河川の事例も取り上げ、河道断面を確保し、それで処理しきれない水をダムなどの治水施設で分担するという近代の治水思想と、流域全体で洪水を管理し、一部の氾濫を許容する近年の総合治水の思想を概説した。

## 2. 第2段階

この段階では、第1段階のグループ（ジグソー・グループ）をいったん解体し、文化担当、生態担当、治水・利水担当の3つの課題別グループ（エキスパート・グループ）に再編した。各課題別グループは、担当課題を集中的に学習し、また安濃川に詳しい専門家や地域住民へのインタビューを行った。その後、もう一度、元のジグソー・グループで安濃川の景観に関する話し合いと改善案の作成を行った。

### 1) 課題別グループによる課題別学習

各課題別グループは図書館やウェブを利用して、河川にかかわる文化（文化担当）、近現代の治水・利水と江戸時代以前の治水・利水（治水・利水担当）、河川生態系の特質（生態担当）について調べ学習を行った。安濃川自体については資料がやや乏しいので、筆者が安濃川についてNPOや建設事務所にインタビューしたものをまとめてムードル上で提示した。

また、各課題別グループは調べ学習後、安濃川に詳しい専門家や地域住民へのインタビューを行った。文化担当グループは安濃川ルネッサンスという地域のNPOのメンバーに、生物担当グループは安濃川の生物に詳しい地元の中学校教諭に、治水・利水担当グループは三重大学の水文学・水資源工学を専門とする教授にインタビューを行い（図3）、その内容をムードル上にアップロードした。

### 2) 話し合いとポスターセッション

ふたたび元のグループ（ジグソー・グループ）にもどり、話し合いとポスターセッションを行った。第1段階で提案した改善案を、各自が課題別グループで得た知見をもとに再度話し合い、修正した。表2の改善案と同じグループの修正案の例を表3に示す。表2と同様にイラストは省略した。

表3 第2回ポスターセッションの例

<p>〈親水公園〉</p> <p><b>Now</b> この親水公園は、国に河川周辺の改修をしたと報告するために作られたもので、費用の問題からその後の管理が十分にできず、形だけのものとなっている。</p> <p><b>Change</b> アシの茂みは、在来の魚が避難する場となっているので、それを残しつつ、人がより水に近づけるように栈橋をつくる。 景観的によくない、雑草に覆われた花壇がある位置に、桜の木を植える。春には花見のために人が来て親水に一役買う。 そばにある小学校の授業や、地域の活動として、ゴミ拾いや草の手入れをする。</p> <p>当たり前だと思っていた、流路の決まった川は、本来の蛇行した姿ではないが、安心した生活を送るために必要な治水行為であると分かった。</p> <p>河川に対する行政の管理体制は不十分で整備ができていない。しかし、生物を守っていくためにも、こまめな手入れと、地域住民を交えた管理がいる</p>
---

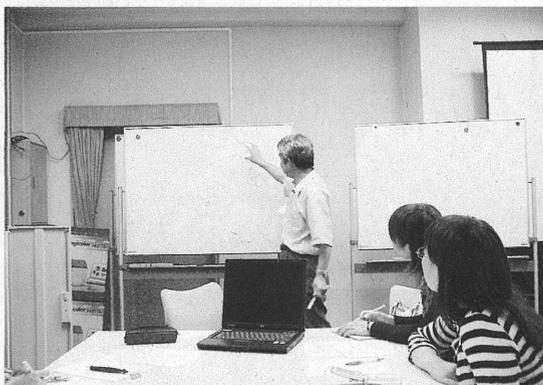


図3 NPOの方へのインタビュー

### 3) PBLセミナー共同発表会における発表

三重大学のPBLセミナーでは、セミナーの成果を学生・教員が確認し共有するため、他のセミナーと合同での共同発表会が義務づけられている。授業のまとめとして、各グループの最終案をポスターセッションの形で発表した。

## V 本実践の評価

「河川景観の観察と設計」の授業についての評価は三重大学高等教育創造開発センターの作成したPBLセミナー受講生用アンケート、同アンケート中の自由記述、共同発表会での他教員からの評価、授業の最後に行った授業前と授業後の学生の認識の変化について問うたアンケート(自由記述)により行った。

### 1. PBLセミナー受講生用アンケート

アンケートの結果を表4に示す。表は各評価項目とその項目の評価平均値をあらわしている。評価(本授業)は本授業での学生の自己評価、評価(全体)はPBLセミナー全体での平均値をあらわしている。

アンケート項目は三重大学のPBLセミナーの教育目標に対応している。PBLセミナーはグループ活動の質を高め、感じる力、考える力、コミュニケーション力を高めることを目的にしている。

感じる力は感性・気づき・モチベーション、考

える力は課題探究・科学的推論・クリティカル・シンキングの能力、コミュニケーション力は情報受発信、発表・討論・対話といった活動の能力をさしている。

アンケートの(1)～(4)の項目はグループ活動の質についての評価であり、(5)、(6)、(7)(8)は感じる力、(9)、(10)、(11)は考える力、(12)～(16)はコミュニケーション力の評価である。

グループ活動の質についての評価は平均3.7(PBLセミナーの全体平均4.1)、感じる力についての評価は平均3.3(全体平均3.7)、考える力についての評価は平均3.5(全体平均3.7)、コミュニケーション力についての評価は平均3.5(全体平均3.6)である。このように学生の自己評価では、ある程度の力の向上が示されてはいるものの、特段に高い効果を認めるまでには至らなかった。

### 2. 学生アンケート中の自由記述及び共同発表会で本授業の発表を視聴した三重大学の教員の感想

学生アンケート中の自由記述に、回答したのは

表4 評価項目と評価平均値

評価項目	評価 (本授業)	評価 (全体)	評価項目	評価 (本授業)	評価 (全体)
1 活発にグループ活動を行った	3.7	4.0	9 問題の要因を説明・解釈する能力が向上した	3.9	3.8
2 大切な部分は自分たちで決定した	4.1	4.1	10 分析結果を応用する能力が向上した	3.3	3.7
3 ゼミナーの題材を身近に感じた	3.5	4.2	11 自分の考えを批判的に検討する能力が向上した	3.3	3.5
4 明確な目標を持って自習時間の活動を行った	3.4	3.9	12 ディスカッションする能力が向上した	3.7	3.6
5 観察力が向上した	3.3	3.8	13 チームでプロジェクトを遂行する能力が向上した	3.7	3.7
6 問題を発見する能力が向上した	3.5	3.8	14 文章を書く能力が向上した	2.9	3.4
7 失敗しても再びチャレンジする姿勢が身についた	3.2	3.5	15 プレゼンテーション能力が向上した	3.5	3.5
8 研究・勉強したいという意欲が向上した	3.0	3.7	16 自分の考えを他人に伝える能力が向上した	3.7	3.6

1…あてはまらない

2…あまりあてはまらない

3…どちらともいえない

4…ややあてはまる

5…あてはまる

表中の数字は学生の授業評価の平均値

7人のみであったが、以下、その回答を記すと、

- ・人前でしゃべるくせがついた
- ・プレゼンの練習になった
- ・人前で話すことに慣れた
- ・人にわかりやすく説明するにはどうしたらいいか、などを考える力がついた
- ・知り合い同士でチームを作ってしまった、違う人の意見を深く聞けなかった。ついつい頼ってしまい向上心をそんなにあげられなかった
- ・もう少しパソコンなどを使う取り組みがほしかった。安濃川の下流??しかなかった点も改善すべき。他の学部に行つての調査や重ねて議論したことはすごくいい経験になった。
- ・他の授業より有意義なものなので、認定単位数を増やすべき。他のPBLの発表も見られるようにすべき。

であった。なお最後の意見の「他のPBLの発表も見られるようにすべき。」というのは、共同発表会がスペースの関係で、同じセッションで視聴できたのが3つの授業のみであったことをさしていると思われる。

発表を視聴した教員（他のPBLセミナー科目の教員）の感想は

- ・受講生が多く、4グループに分かれてポスターで発表していました。興味深く思ったのは、実際に自転車で津市内を流れる安濃川の河口から上流に向かってポイントを絞って現地調査をしており、イラストや写真を交えて現状と改善案を示しており、河川と親しむいろいろなアイデアが提案されていた。このようにグループで改善案のアイデアを練ることで、感じる力、考える力、生きる力が育成できるので、生きた教育ができると思った。
- ・7月18日合同発表会（メディアホール）で、30分の時間を取ってポスター発表された。この授業の履修者は15人ほどで、発表は数個のグループに分かれてそれぞれ行われた。テーマは安濃川のいくつかのポイントに対して、河川景観、親水性という観点から現状を評価し、どのように改善するか提案を行った。聴く側も数グループに分かれ、30分で2グループの報告が聞け、

質疑ができる設定になり、効果的な発表方式であることが確認された。学生達は安濃川の各ポイントに何度か足を運ぶ必要があり、詳しくは聞けなかったが、週末の時間を費やしたであろうと思われ、週2回の時間設定を別の形で利用したものと思われる。概して発表の質も高く、発表者の意欲が感じられ、良い発表であった。

学生、教員の感想から見ると本実践は概ね良い評価を受けているようである。

### 3. 授業前と授業後の学生の認識の変化について 問うたアンケート（自由記述）

自由記述を、その内容からKJ法によりカテゴリー化した。回答が非常に多様で、多数のカテゴリーができてしまったので、ここでは2人以上のカテゴリーについて述べる。なお授業後アンケートは共同発表会前に行った。

#### 1) 多面的な見方

「川に関する治水も景観も、周りに住む人や、生態系に密接にそして複雑に関わっていて、それを保つことも良くすることもバランスを考えて計画しなければならないことがよく分かった」、「このPBLセミナーを受ける前までは、川をいかにきれいにして川の生物をいかに取りもどすかという点についてばかり考えていた。しかし、この授業を受けていると、生態だけではなく、治水の面の大事さや、川と人とのふれあいなど、いろいろなことを気づけ、知ることができた。」のように川を多面的にみることができるようになったとする回答（6人）

#### 2) 川への関心の高まり

「今まで何とも思わなかった河川の景観に対して、河川を通ったら、いちいちその川に対してどこが良くてどこが悪いか考えてしまうようになった」、「目に見えている川を風景の一部としてとらえていたが、どこをどのように変えるとより良くなるか、改善の余地のあるものだと考えるようになった」など川への関心が高まったとする回答（5人）。

### 3) 地元の川への認識の変化

「私自身、大きく変わったのが、なにより地域に今まで当たり前のように流れていた庄内川に文句を言いたくなった(景観が悪い!!など)。それも具体的に論理付けて庄内川について語れそうなので、また一つ成長した気がした」「この授業ではじめて津の川に行ったのだけれど、改めて地元の宮川のすばらしさを思い知った」など、この授業を契機として、出身地の川を見直すようになったとする回答(3人)。

### 4) 川に対する施策への気づき

「治水・利水、生態、景観の分野からいろいろな話を聞いて、一つの川だけでもちゃんとこれだけやっているのだと見直すことができた」「今まで自分主体に考え、「この川汚い」などと思っていたが、実はそんな川でも治水に関して対策がしてあったり、生態に関して対策がしてあったりということがわかった」など、川に対する施策に気づくようになったとする回答(3人)。

これらの回答から、本実践が学生の河川への関心の高まり、気づきを喚起し、対象とした安濃川だけではなく、学生の出身地の川の見直しの契機となり、川をいろいろな側面から見るようになることがわかった。

以上、いくつかの側面からの評価結果を述べた。学生の自己評価アンケートの項に記したように、自己評価という側面から見ると、ある程度の力の向上は認められつつも、特段に高い効果を認めるまでには至らなかった。しかし、学生の自由記述回答や合同発表会を視聴した教員の感想からは、概ね肯定的な評価を得ており、身近な川を見直すきっかけとなる授業であったことが窺える。

## VI 今後の課題

大学の共通教育において、河川景観をテーマとした授業実践を行った。この実践を通じてPBL教育で要求されるコミュニケーション能力、問題解釈などの「考える力」、観察力などの「感じる力」の向上が見られ、川への関心の喚起、多様な側面からの川の吟味の促進といった教育効果を観察することができた。

本稿の冒頭で述べたように多様な観点から景観創造を提案する教育事例はまだ乏しく、本実践のような試みが今後、大学のみならず、初等中等教育でも行われることが望まれる。その際、問題になるのが、初等中等教育の児童生徒に適切な景観の吟味や景観創造の提案が可能かどうかということであろう。

しかし、筆者が初等中等学校で試行した授業に例をとると、三重大学と連携するSSH(スーパー・サイエンス・ハイ・スクール)で行った授業では、今回の実践とは手法は若干異なるが、河川の観察、地域の人々や専門家へのインタビュー、話し合いを踏まえた景観創造の提案というプロセスを踏んだ実践を行い、その受講生徒の発表(校内発表)は評価委員の高い評価を受け当該年度の最優秀発表に選ばれた。また三重大学附属小学校で総合的な学習の時間を利用し、5年生に対して行った実践では、小学生でも、河川を生態、治水といった様々な観点から考察し、小学生なりの景観創造の提案を行うことができることが分かった。事例としてはわずかであるが、これらのことから、本実践と同様な試みは初等中等教育でも十分可能だと考えている。

今後は、一般の公立学校と連携し、さらに河川景観教育の事例を積み上げ、普及していくことが課題となる。

## 引用文献

- 藤岡達也, 2007, 『環境教育からみた自然災害・自然景観』, 協同出版, 東京, 210pp.
- 原田泰, 1999, 「川を調べる」, 左巻健男・市川智史編著『誰にでもできる環境調査マニュアル』, 東京書籍, 東京, 39-46.
- 諫見泰彦, 2007, 「都市景観をテーマとした環境教育ワークショップの実践と評価」, 『日本建築学会大会学術講演梗概集』: 627-628.
- 陣内雄次・上田由美子, 2008, 「まちづくり学習の実践に関する一考察—宇都宮市Y地区での景観学習を例に—」, 『宇都宮大学教育学部 教育実践総合センター紀要』, 31: 113-120.
- 国土交通省河川景観ガイドライン検討委員会,

- 2006, 河川景観の形成と保全の考え方,  
[http://www.mlit.go.jp/river/shishin\\_guideline/kankyo/kankyou/riverscape/index.html](http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/kankyou/riverscape/index.html) 2010年10月4日閲覧.
- 黒崎至高, 2001, 「景観写真を用いた授業」, 村田仁康・伊藤悟・村山祐司編, 『授業のための地理情報』, 古今書院, 東京, 48-58.
- 三沢勝衛, 1931, 『郷土地理の観方 地域性とその認識』, 古今書院, 東京, 196pp.
- 日本建築学会, 2004, 『まちづくり教科書6 まちづくり学習』, 丸善, 東京, 116pp.
- 日本水環境学会 WEE21 編集委員会, 2004, 『みんなで作る川の環境目標』, 環境コミュニケーションズ, 東京, 134pp.
- 杉江修治・関田一彦・安永悟・三宅なほみ, 2004, 『大学授業を活性化する方法』, 玉川大学出版部, 東京, 187pp.
- 高山進, 2007, 「PBL(Problem-based Learning) セミナー初年度の実施について」, 『大学教育研究: 三重大学授業研究交流誌』, 15: 27-33.
- 景観は重要な環境要素であり、すでに多くの景観教育の事例がある。しかし、景観を多様な文脈で吟味し、景観改善を提案する実践例は少ない。そこで、我々は多様な観点から河川景観を吟味し、河川景観の改善案を考察する教育を大学の一般教育で試みた。
- この実践では、手法として、現地観察、ジグソー学習、ポスターセッションを利用した。
- この実践は河川景観への多面的な見方の獲得、河川景観への関心の高まり等に効果があった。