

人間の自然観の変遷を考える野外観察プログラムの設計と その環境教育効果：北九州市貫・曾根地域を例として

野井 英明¹・梅崎 恵司²

An outdoor observation program designed for learning the history of view of nature
and evaluation of its effect on environment education: An example of Nuki and Sone
area, Kitakyushu City, Japan

Hideaki Noi¹ and Keiji Umezaki²

要 旨

自然と人間の関係を考えることは、環境教育の最も基礎的な学習目標の一つである。自然と人間の関係史を知ることによって、環境問題の解決につながる新たな自然観が生まれるとする指摘もある（平川，2012）。また、遺跡の発掘現場における考古学と地学の観察が、観察者の視野を未来へ広げる環境教育上の効果を持つことも見いだされている（野井ほか，2013）。

今回、北九州市小倉南区貫・曾根地域において、フィールドの地学と考古学、歴史学の観察によって、自然と人間の関係の歴史の変遷が理解できる野外観察プログラムを開発した。このプログラムでは、古代・中世から近世、近現代の歴史の流れのなかで「自然と共生する自然観」、「自然に挑戦する自然観と自然への畏敬の感情」、「自然を支配する自然観」を景観の観察から読み取ることができる。このプログラムを通じて、観察者は現代を客観的、批判的に考えることができ、地球環境問題のより深い理解と未来への展望を可能にすることが明らかになった。また、この野外観察プログラムは、防災教育の効果を併せ持つことも見いだされた。

キーワード：環境教育、地球環境、自然観、野外観察、地学、考古学、歴史学、防災教育

¹ 北九州市立大学文学部 Faculty of Humanities, The Kitakyushu University

² 元杵築市教育委員会 Former Bord of Education, Kitsuki City

I はじめに

筆者らは、地学、考古学、歴史学を応用した環境教育、とりわけそれらを野外観察によって学ぶ効果について研究を行っている。現在までに「自然と人間の関わりを考えることができる」、「現代が歴史の一断面であることに気づく」などの効果があることがわかってきた（野井ほか，2017）。環境教育の定義や目的については様々な理解がある。降旗ほか(2009)はそれらについて整理し、「環境教育は人間を取巻く自然および人為的環境と人間との関係を取り上げ（以下略）」(米国環境教育法)、「国民一人ひとりが環境と環境問題に関心、知識をもち、人間活動と環境との関わりについて理解し（以下略）」(旧環境庁)などを例としてあげている。これらの定義では、自然と人間の関係の理解が環境教育の基礎的な部分を構成するとされており、「自然と人間の関係の理解」は環境教育の最も基礎的な学習目標の一つとなっている（野井ほか，2013）。

自然と人間の関係を考えることについて、平川（2012）は「現代の危機的状況を打開し、将来に大きな展望を見出すためには、人と自然の関わりを歴史を解明することが重要と考えられる。その解明に基づき、現代社会および将来に向けて構築される新たな自然観・環境観こそが、環境問題さらには社会構造の変革への展望を導き出す重要な思想となるのではないだろうか」と述べ、人と自然の関係の歴史を知ることによって生まれる新たな自然観が環境問題の解決のために重要な働きをすると考えている。また、野井ほか（2013）は、遺跡発掘現場における地学と考古学の観察において、観察者は歴史上の自然と人間の関わりを想像でき、現代をより客観的に認識できることから、観察者の視野を未来へ広げる強い環境教育効果が得られることを見いだしている。

トゥアン（1992）は、風景の美しさを楽しむことは長い時間は継続できないとし、その上で、なにか他の理由、たとえばその風景にまつわる歴史的出来事、あるいは地質や構造などを想起すると、その風景をより長い時間楽しむことができると考えている。このような働きをする人と場所との結びつきをトゥアン（1992）はトポフィリア（場所への愛、幸福な空間イメージ）とよんでいる。このことから考えると、景観の中の歴史や地学をフィールドで学ぶことは、景観を見る楽しみをより長く継続できるように働くと考えられる。現代の景観は、自然に人間の働きが多かれ少なかれ加わって作られることが多いため、景観の観察を通じて自然と人間の関係を読み取ることができる。フィールドで、景観を地学や歴史学の視点を含めて観察することは、これらがトポフィリアとして働くことによって、景観をより楽しみながら、自然と人間の関係を考えることを可能にすると考えられる。

本稿では、人の自然観の変遷を、フィールドの景観を見て考えることができる自然観察プログラムとその環境教育上の効果について論じる。

II 貫・曾根野外観察プログラム

今回報告する野外観察プログラムのフィールドは、福岡県北九州市小倉南区貫（ぬぎ）、曾根（そね）および曾根新田（そねしんでん）の貫川流域の地域である（図1）。貫川流域には、興味深い地学現象と古代の条里水田遺構や中世の荘園の名残、近世の干拓地、現代の大規模開発に至るこの地域の歴史を、現在残っている地形や遺構などの観察によって「見る」ことができる。地形的には貫地域は、両側が丘陵に挟まれた谷底平野、曾根地域の中心部は浜堤上に立地した集落である。また、曾根新田は、近世の干拓によってできた地域である。この地域では、ごく普通の景観の中に、地学的に興味深い現象と様々な歴史遺産を併せて観察することにより、古代から近現代に至る時代の自然と人間の関わり方の変遷を考えることができる。

図1に野外観察ルート上の主要観察地点を示した。各地点の観察について実際に観察会を実施した際に説明した内容に基づいて以下に述べる。

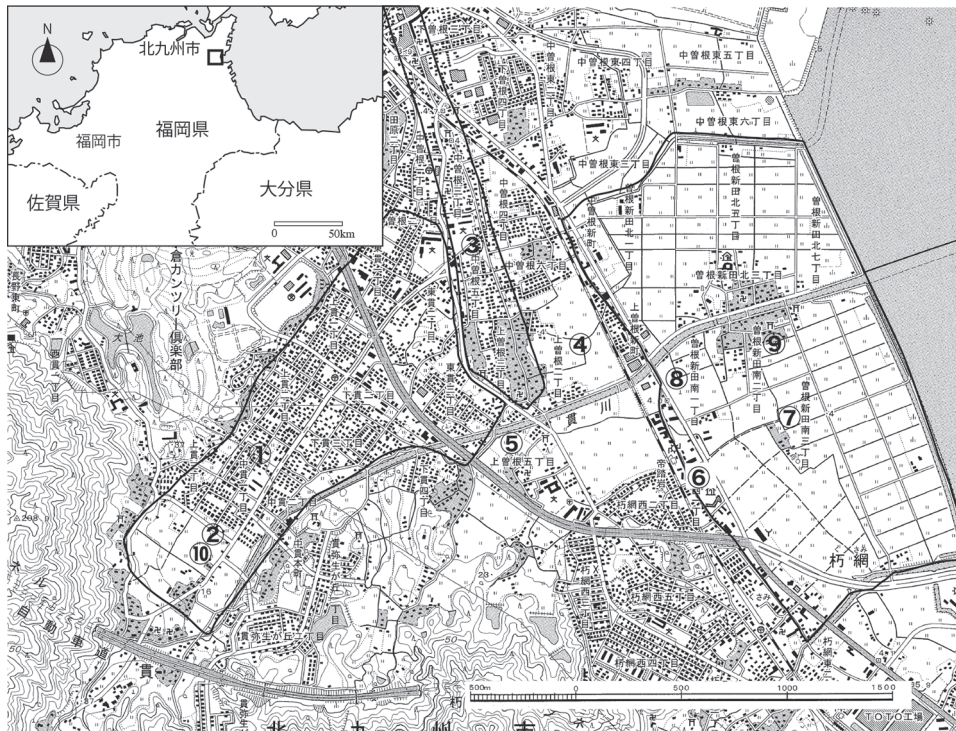


図1. 位置図および観察地点。図中の数字は本文に記載される観察地点を示す。なお、①、③、⑦は、線で囲んだ地域を示す。国土地理院平成21年作製1:25,000地形図荊田図葉を使用した。⑦で示す曾根新田の干拓域は、小倉市(1954)による。

1. 貫地域

貫地域の観察地点1では、街路が基盤目状になっている地域があり、地図や衛星写真でも読み取ることができる。図2はこの地域の、大正14年作製1：25,000地形図である。都市化が進んでいない時代のこの地形図では、現代の大規模開発が進む前の時代のこの地域の様子を知ることができる。それによると、貫地域のほぼ全域で道や水路が直行しており、1町(約109m)の方形にほぼ沿っていることがわかる。このことから、この地域は古代の条里制に基づいて作られた条里水田であることがわかる。日野(1976)によると、その成立は、8世紀頃と考えられている。条里水田の遺構の多くの地域は、現在は宅地化されているが、宅地の中の街路でも約109mを単位とする方形になっており、条里水田の遺構であることを知ることができる。上貫の観察地点2では、住宅地内の道路は水田の中の道になって続き、現代の都市化をまぬがれた古代の条里水田の様子を彷彿とさせる広々とした光景が広がっている(図3)。

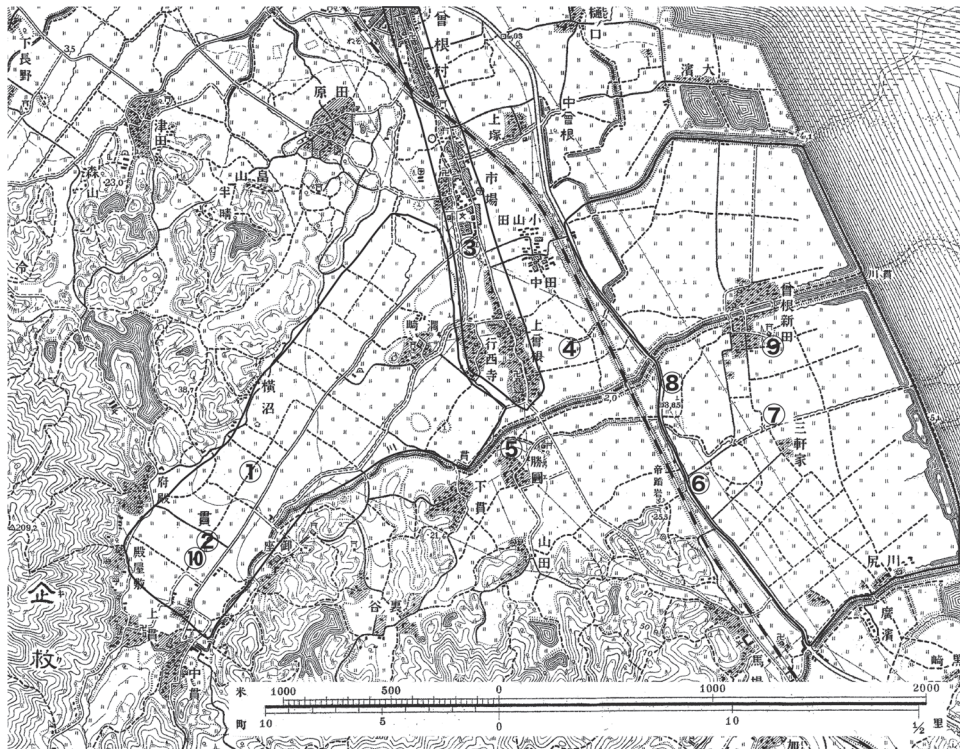


図2. 大正14年地形図上の観察地点。番号は図1と同じ地点に付けられている。大正14年(1925年)はまだ土地の変遷が進んでいない時代で、自然と人間の関係がよく分かる。陸地測量部参謀本部大正14年作製1：25,000地形図菊田図葉を使用した。

この景観のなかにみられる集落の多くは、丘陵と平野の境界付近に集中的に分布しており、これらの集落は古くから存在するものであることが分かっている。大正14年の地形図(図2)には、この部分に「府殿(ふどの)」という地名がみられる。「府」は、平安時代の太政官と民部省から免税の特権を与えられた土地であることを示すもので、特権を持つものの住居や農地を指すものとされていることから、「府殿」は古代における特権階級の人の居住地があった場所であったと考えられている(木村, 2008)。「府殿」の地名は現在では正式な地名としては使われていないが、「府殿入口」という名称のバスの停留所があり、この地域の人びとにとってはなじみ深い地名であることがうかがえる。律令制の衰退に伴って、古代から中世にかけて、ここには宇佐八幡の支配を受ける貫荘(ぬきしょう)とよばれる荘園ができ、荘園管理を行う在地領主が生まれた(梅崎ほか, 2016)。大正14年作製の地形図(図2)には、「府殿」の南西に、「殿屋敷」という集落が記されており、この地域の当時の支配者(貫氏)の居館群があったと考えられている(木村, 2008)。



図3. 観察地点2から貫山方向を望む。8世紀に作られた条里水田の遺構が広がっている。写真中央の道路は条里水田を区切る道の名残。古代の景観を彷彿とさせる貴重な景観であり、樋口(1993)のいう「神奈備山型景観」の典型的な例でもある。

ここから見える景観は、地形的には貫山に向かって伸びる谷底平野の奥まったところであり、そこから山に入っていくところである。集落の多くは、平野と山の境目の部分、傾斜が急が増す山裾に立地している。樋口(1993)は、「日本人が好んで住んできた土地は、山の辺の地であり、山ふところに抱かれたような土地であった。平野の真ただ中に住むようになるのは、主に近世に入ってからのものである」と述べている。その理由として、山の辺では山から流れ出す水を高度な技術がなくてもコントロールでき、容易に水を得ることができること。人間は広がりのある場所において

は、背後になにかよるところがないと落ち着かないが、背後に山や丘陵があると、人間に心理的な安心感を与えてくれるなどの理由があげられている（樋口，1993）。また、中世においては、このような地形は戦乱を避けるために有利であったことも理由の一つと考えられている。樋口（1993）は、日本人が好んで住んできた場所は、このように、背後に山があり、左右は丘陵に限られ、前方に平地・流水を望む場所であると、特に、このような景観の奥に形のよい山がある場合、信仰の対象となることが多く、そのような景観を特に「神奈備山（かんなびやま）型景観」とよんでいる。上貫から貫川の上流方向を望む景観でも、その奥に貫山とよばれる形のよい山が見える。この山は権現信仰の山として知られ、中腹には芝津社とよばれる権現神社があり、地域では権現様として親しまれている。この景観は、樋口（1993）のいう「神奈備山型景観」の典型的な例である。上貫から貫山を望むこの景観は、自然と人間が共生した景観であり、古い時代の景観が残され、現在でもそのなかに人々の生活があるという点で、価値の高い文化的景観でもある。

2. 曾根地域

曾根地域（観察地点3）は都市化が進んでいて、フィールドや現在の地形図では地形と集落の立地の関係を読み取ることが難しい。しかし、大正14年作製の地形図でみると曾根の集落は、細長い帯状の地域にあることがわかる（図2）。赤木（1987）の地形分類図によると、この細長い帯状の地域は海の波の働きで砂が集まってできる微高地である浜堤（砂州）に分類されている。このことから、曾根集落は浜堤が意図的に選択されて、その地形上に作られた集落であることがわかる。この浜堤上には古墳も立地していることから（梅崎ほか，2016）、古墳時代からこの浜堤上で人間活動が行われており、中世には村ができていたと考えられている（木村，2008）。



図4. 観察地点4から曾根集落を望む。この地点は、1615年頃の細川忠興の干拓によってできた水田である。奥に見える集落は曾根集落で、水田より少し標高が高いが、曾根集落が浜堤上に作られたためである。

大正14年作製の地形図と赤木(1987)の地形分類図を比較すると、曾根集落以外の集落の多くは河岸段丘上に立地している。浜堤も河岸段丘も平野よりも標高が少し高く上面が平坦な地形である。曾根集落以外の集落も、平野よりも標高の高い地形が選ばれて集落が形成されたと考えられる。この地域においては、少なくとも大正14年までの時代には、平野上には集落はなく平野より少し標高が高い地形上を選んで人々は生活を営んでいたことがわかる。このような地形と集落の関わりは、都市化によって現在はほとんど見ることができないものの、場所によってはその関係を景観の中に読み取ることができる。図4は、現在の曾根集落を海側から見た写真である(観察地点4)。曾根集落の海側は、後で述べるように、近世の干拓地であり現在でも水田が広がっている。この水田側から曾根集落をみると、集落が立地するところは、平野部分よりも僅かに標高が高いことがわかる。この標高の差が浜堤の地形による標高差である。中世には荘園があったとされる勝圓(しょうえん)集落(現在の上曾根5丁目)は浜堤の地形上に立地しているが、フィールドでも平野より標高の高い地形上にあることがわかる(図5)(観察地点5)。



図5. 観察地点5から勝圓集落(現曾根5丁目)方向を見る。画面の中央の木立のある部分が浜堤で、手前の水田面より数10cm標高が高い。勝圓集落はこの浜堤上に立地している。この写真の場所では浜堤上は砂質で畑地として利用されており、明らかな土地利用上の違いがみられる。

このように、集落が形成される際に、平野より標高の高い地形上が選択されるのは、洪水の危険を避けるための工夫であると考えられる。貫・曾根地域の古代・中世においては、平野ではなく浜堤や河岸段丘などの平野より標高が高く上面が平坦な地形上や山裾に集落を営んだ。浜堤や河岸段丘上は洪水を避けることができ、山裾では平野より水をコントロールしやすいため、水を巧みに利用して集落や水田を営むことができた。この時代は、この後の時代と比較して、人間による地形の

改変が小規模で自然をうまく利用して生活していた時代であった。古代と中世は自然と人間が共生していた時代であったといえることができる。

3. 曾根新田地域

江戸時代になると、干潟の干拓による新田の開発が行われ、自然の改変が大きく進み始める。この地域の最初の干拓は、1615年頃小倉藩初代藩主である細川忠興によって行われた干拓で（観察地点4）、開削された新田は、概ね約80町歩あったとされている。また、このとき築造された干拓堤防は、約千間あったので千間土手とよばれ、千間土手の上は中津街道としても使われ重要な交通ルートとなっていた（小倉市，1954）。中津街道はその後、国道10号線となり、現在は市中の生活道路として使われている（図6）（観察地点6）。観察地点6ではこの道路は住宅地を通り、この道路が江戸時代には干拓堤防であり街道でもあったことは説明されないと分からない。しかし、説明を受け当時に思いを馳せることができると、観察者には時空を超えた感覚の印象深い体験になる。



図6. 観察地点6の千間土手。1615年頃、干拓堤防として作られたときは、左側が海で、右側が水田であった。その面影は、現在はまったく感じられない。

干拓は江戸時代から昭和期にかけて、断続的にすすめられた（小倉市，1954）。これらの中で最も規模の大きい干拓事業は18世紀に行われた曾根新田の開作であり、現在の地名としても残っている（観察地点7）。

16世紀から19世紀半ばまでの時期は世界的に気温が低下し、異常気象が頻発した時期で小氷期とよばれている。そのため、江戸時代には、大飢饉がしばしば発生したが、江戸三大飢饉とされる享保の大飢饉、天明の大飢饉、天保の大飢饉は、1730年代からの100年間に集中している（菊池，

1997)。これらのうち、天明、天保の大飢饉は東北地方が被害の中心地域であったが、享保の大飢饉（1731～1733年）では西日本で被害が大きく、福岡藩で10万人、小倉藩で4万人が餓死したとされ、人口の3分の1が亡くなったとされている（田郷，1994）。このような大飢饉をくり返さないために、干潟の干拓によって曾根新田は開作された。現代でこそ我が国では、環境破壊の元凶とまで考えられることもある干拓であるが、当時は生きるために必要な事業であった。19世紀初頭に完成した曾根新田は、現在も青々とした水田がひろがっており、その中心に曾根新田とよばれる集落がある。この集落は江戸時代に干拓が完了したときに作られた集落である。



図7. 観察地点8の溺死塔。曾根新田の干拓完成後、1817年の大水害によって亡くなった人の慰霊塔である。力強い字から当時の人々の気持ち伝わってくる。現在でもお祀りされていて、災害伝承の機能を持っている。

曾根新田集落の近くの墓地には、力強い字で溺死塔と刻まれているとりわけ古い石塔がある（図7）（観察地点8）。曾根新田が完成してから14年後の1817年（文化14年）、台風と高潮によって干拓堤防が決壊して曾根新田に海水が流入し、曾根新田の家屋42軒が全て流され17人が亡くなるという災害にみまわれた。千間土手の内側にも船が打ち上げられるほどの暴風と高潮で、闇夜に発生したこともあり、どこへ流されたのかも分からなかったと伝えられている。この溺死塔はこの災害の被害者の供養と災害の記憶を留めるためにつくられたものである（木村，2008）。曾根新田の集落の中に、綿都美（わたつみ）神社という神社がある（観察地点9）。この災害の2年後、1819年（文政2年）の3月に造営された。この神社の縁起について、「企救郡誌」（伊藤編，1987）の中にある「綿津見神社由来記」では、「斯く、天災事変の襲来せしは、新たに海を埋めて陸を作る等、或は海神の激怒に触れて、災いを再度招くの恐れ有り、依って新田鎮守の為、一神社

を勧請なさむとの議起り（以下略）」と書かれている。当時の曾根新田の人びとは、このような大災害が起こったのは、海を埋めて陸を作る等したために海の神を怒らせてしまったためだと考えた。そして、このような災害が再度起こらないようにするために、海の神を祀る神社である綿都美神社を建てたということが分かる。

綿都美神社では、春の連休の時期に曾根の神幸祭とよばれるお祭りが行われている。神社が造営された1819年に第1回が行われ、第二次大戦中に中断されたのを除いて、綿々と継続して開催され、2018年には200回を迎えた。このお祭りの中で、地域の代表者が神殿に入って神事が行われ、神官が祝詞（のりと）をあげるが、この祝詞の最初に1817年の災害と、綿都美神社の縁起が語られる。曾根新田は干拓地であるため、堤防が決壊すると1817年のような大災害にみまわれる危険を常に持っている。「災害は忘れた頃にやってくる」といわれるように、災害の記憶が失われないように後世に伝えていくことは、減災・防災の上で大変重要である。この祝詞は、1817年の災害の災害伝承の役割があり、曾根の神幸祭が長い間続けられているモチベーションも、そこから生まれていると考えられる。このように、綿都美神社とその祭りの曾根の神幸祭は環境と密接にかかわり合っており、災害伝承としての意義も持っている。

貫・曾根地域の近世は、干拓などの自然の改変が進み始めた時代である。しかし、当時、小氷期の世界的な気温低下期にあり、異常気象による飢饉が頻発する中、干拓は人間が生きるために必要な自然改変であった。しかし、当時の人びとには自然を改変することに対する自戒の気持ちがあり、自然への畏敬の念がまだ強く残っていた時代でもあった。この時代は、生きるために人間が自然と戦っていた時代であり、自然への挑戦の時代であったといえることができる。

4. 大正期以降の都市化

近現代に入ると、貫・曾根地域も次第に都市化が進む。ここでは、この地域の都市化の様子について、大正14年以降、5つの時期の2万5千分の1地形図旧版地図を読むことによって考える。観察会では、この部分は事前に実施するオリエンテーションにおいて、パワーポイントで旧版地図を提示して説明する。

1925年（大正14年）：集落は小規模で地域に点在するが、現在のように平野のただ中ではなく、山裾か浜堤、河岸段丘などの平野より標高が高い地形上に立地する。鉄道が開通しているが、まだ、大規模な開発や、地形の改変もほとんどない、自然と調和した景観が広がっていた。中世に集落ができて以降の微高地上に集落を作る「先人の知恵」が大正期になっても活かされていた。

1940年（昭和15年）：江戸時代の中津街道と平行して、直線的な新たな国道10号線ができるが、それ以外は昭和15年になっても、大正14年とあまり変わらない。

1972年（昭和47年）：丘陵を削って、ゴルフ場ができ、住宅や工場が少し増えるものの、集落の分布は基本的に大正時代とあまり変わらない。

1981年（昭和56年）：住宅や工場が急に増え、新たな住宅地が開発される。都市開発が大きく進む。貫の条里水田遺構も、この時期に多くが住宅地に変わる。景観が大きく変わったのは、この地域の歴史のなかでみるとごく最近のことであることがわかる。地球環境問題が浮かび上がってきたのもこの時期である。

2000年（平成12年）：10号線のバイパスが、地形を無視して、貫・曾根地域を切り裂くように通り、住宅地はさらに密集していく。

2009年（平成21年）：高速道路が山裾を通り、住宅地の密集度はさらに増し、もともとあった集落も新しい集落にのみこまれて、本来の位置はわからなくなる。



図8. 観察地点10から北東の住宅地方向を望む。水田の奥に見える住宅地は、かつては条里水田であった場所である。この観察地点から南西方向に広がる自然と共生した景観（図3）とのコントラストが著しい。

図8は図3の写真の撮影位置から反対側を写した写真である（観察地点10）。現在でも自然と人間が共生した景観（図3）の後ろには宅地開発がすぐ近くまで迫ってきている。貫・曾根地域の近現代は、人間が自然を支配したかのように見える時代であるといえる。特に1972年から1981年の間における人間による自然の改変が非常に大きい。この時代は公害の時代でもあり、また現代の地球環境問題が浮かび上がってくる時代にあたる。この自然の大きな改変が、公害や地球環境問題といった負の影響を伴っていたことをこの地域の都市化の歴史から理解できる。

III 環境教育効果の検討

この野外観察プログラムを用いて大学生を対象とした観察会を授業の一部として実施し、このプログラムの効果の検討を試みた。この授業は、北九州市立大学文学部人間関係学科で開講されている、野外観察等を通して自然と人間の間を考察することを目的とした授業である。検討の対象とした受講者は、主に2年生で、2017年度から2019年度の受講者延べ33名である。

1. 考察の方法

観察会の後に提出されたレポートの記載の最小単位を抽出し、その内容を受講者が考えたことと想定して考察を行った。この最小単位をここではエピソードとよぶ。案内者が説明した内容そのものではなく、受講者が自分の言葉でその場所について考えた事や感想などを述べた部分、たとえば、住宅地内の道路が条里水田の遺構と知ったことについて「普通の道路に見えていたものが、昔の記憶を残した貴重なものになった。」などをエピソードとした。その結果、217のエピソードが抽出された。内容が類似するものをまとめると3つのカテゴリーに分類され、ここではそれらをカテゴリーA「いままでにない経験への素朴な感動を覚える」(33件のエピソード)、カテゴリーB「自然と人間の間を考察する」(76件のエピソード)、カテゴリーC「現在が歴史の流れの中にあることに気づく」(108件のエピソード)とよぶこととする。

2. カテゴリーA「いままでにない経験への素朴な感動を覚える」

貫・曾根の野外観察プログラムでの経験は、多くの参加者にとって新鮮な経験であり、驚きや感動をとまなう経験でもある。このような経験を表すエピソードを含むカテゴリーをここでは「いままでにない経験への素朴な感動を覚える」とよぶ。2017年から2019年で実施した見学のレポートでは、33のエピソードが抽出された。例えば、フィールドの中にある住居案内図の地図を見て「昔と今が混ざっているこの地域の地図にはとても感慨深く感じました。」というエピソードや、上貫の神奈備山型景観をみた時の気持ちを表して「実際に周辺を歩いてみて、言葉に表すことができにくいオーラを感じたことは確か。」などのエピソードがこのカテゴリーに含まれる。野外観察の際のこのような感動を伴った気づきは、意識のより深い部分に定着することが期待されるなど、教育効果をより高める働きをされると考えられている(野井ほか, 2013)。貫・曾根の野外観察プログラムにおいては「素朴な感動」がしばしば記載されていることから、このプログラムは高い環境教育効果を持っていると考えられる。

3. カテゴリーB「自然と人間の間を考察する」

貫・曾根の野外観察プログラムでは、地形と人間の間を考察する、気候変動と干拓、災害など自然と人間の間を考察することを意図した観察が多く組み込まれている。カテゴリーBは、これらについて、受講者はどのようなことを考えたかを示すカテゴリーである。このカテゴリーでは、より小さなカ

テゴリーである4つのサブカテゴリーに区分された。ここではそれらをB-1～B-4とよび、以下で説明する。かつこ内の数字はエピソードの総数であるが、同一の受講者が複数のエピソードを記載している場合があるので、受講者数より多いことがある。

B-1「豊かな自然の中にいる楽しさや安らぎを感じる」(15)：上貫に広がるレンゲ畑を見て「水路に流れる水、一面に咲く小紫色に揺れる小さな花が、私の住んでいるところでは見るのが難しいものだったので、えらく綺麗にみえた。」のように、自然の中にいる楽しさが述べられたエピソードを含むサブカテゴリーである。上貫の景観はとても美しく、観察会を実施した4月下旬、春の穏やかな天気の中での見学では、豊かな自然の中にいる楽しさや安らぎを感じることができる。このような楽しさや安らぎと、上貫の古代の人々の自然観とが結びついて、次のサブカテゴリーである「自然と人間の共生を考える」きっかけになっていると考えられる。

B-2「自然と人間の共生を考える」(37)：上貫から谷の奥方向を見ると、古代や中世の水田と集落を彷彿とさせる景観が広がっていて、古代や中世からここに人が住み、自然と調和した生活をしてきたことに思いを馳せることができる。上貫のこのような景観を見て記載された「我々日本人は、昔は周りに自然のある自然に近い場所で自然と暮らしてきたのだと分かった。」など自然と人間の共生を表すエピソードが含まれるサブカテゴリーである。ほかに、曾根の集落が浜堤上の微高地に立地している点などについて、このサブカテゴリーに含まれるエピソードが記載されている。

B-3「自然の猛威への人間の関わり方を考える」(8)：貫・曾根の野外観察プログラムでは、江戸時代の干拓地である曾根新田、曾根新田の大水害を現在に伝える溺死塔と綿都美神社を見学する。これらの見学地点では、小氷期の気候変動と飢饉、干拓と大水害の関わり方を考えることを意図している。このサブカテゴリーには「神社の建てられた意味、溺死塔などの意味を考えれば、災害の危険を察知できる。私たちはそれを忘れてしまっているから同じ災害に巻き込まれる。」などの綿都美神社や溺死塔が持つ災害伝承の機能についての気づきを記載したエピソードが含まれる。

B-4「自然を畏怖する感情を考える」(34)：江戸時代の水害の後、綿都美神社が造営されたのは、曾根新田の干拓による海の神の怒りを鎮めるためであった。このサブカテゴリーには、綿都美神社の縁起を知り、当時曾根新田に住んでいた人々に思いを巡らせて書かれたものが多く含まれる。たとえば、「山や海からの恵みを受けて生きる一方、山の厳しさや海の怖さを受け止め、人間より遥かに大きな力を持った自然と共存するという意識が強くあったのではないかと思った。」というような自然への畏怖の感情に思い至ったことを表すエピソードで構成される。自然を畏怖する感情は都市で生活していると、言葉の意味の理解はできても感情として理解できる機会はあまりない。また、自然を畏怖する感情は、現代において失われているとも思われる感情である。しかし、地震への防災として「正しく恐れる」ことが政府からも啓発されている（政府地震調査研究推進本部、2020）ように、近年の巨大地震や豪雨の強大化による大災害をみると、やはり正しく知り正しく

恐れるというのは自然に対する正しい向かい合い方であると考えられる。この「正しく恐れる」のなかには、自然に対する畏怖の感情が含まれるのが自然であると考えられる。観察者の意識の下では本来的に知っていたであろうと思われる畏怖の感情を、身近な景観の中で改めて気づくことから、それが「正しく恐れる」と結びついて、その気づきは観察者の経験の中に強く残るであろう。曾根新田の水害の慰霊塔である溺死塔の印象が強く心に残っていて、それとも結びついて自然を畏怖する感情はより強く観察者の心のなかに入ってしまったのではないかと考えられる。

このように、自然の猛威と人間の関わりについて、自然への畏怖の感情を含めて観察を通じて考えることができる点は、このプログラムの大きな特徴である。このことから、貫・曾根の野外観察プログラムは、防災教育の効果を含んでいると考えられる。

4. カテゴリーC「現在が歴史の流れの中にあることに気づく」

この野外観察プログラムでは、古代の条里水田、中世からの集落が立地する地形、近世の干拓地など、古い起源を持つ遺構を見学した。それら古くからあるものが、現代でも生活の場にあって、現代の人々が日常の生活で利用していることを知ることができる。そこから、過去と現代は切り離されているのではなく、現代は過去からつながっていることを観察者は感じることができる。現代が過去とつながっているということは当然のことであるが、それを身近な景観から、素朴な感動をもって、改めて気づくことから、その気づきが強く観察者のなかに刻まれることになり、より高い教育効果が期待される。このカテゴリーからは3つのより小さなカテゴリーが見いだされ、サブカテゴリーC-1～C-3とよぶ。以下のかっこ内の数字はエピソードの数である。

C-1「現在が歴史の流れの中にあることに気づく」(52)：江戸時代の干拓堤防が街道となり国道となった後、現在は生活道路となっているのを見て「普通の道路に見えていたものが、昔の記憶を残した貴重なものになった。」などのエピソードが含まれるサブカテゴリーである。

C-2「現在を客観的に考える」(29)：現代の大規模開発が行われた地域を上貫の景観と比較して「昔のように水や山に神聖性を感じ大切にするという考え方よりも、現代社会に合わせ人間に便利のように変えてしまっていることがうかがえる。」などのエピソードが含まれるサブカテゴリーである。

C-3「未来を考える」(27)：自然と人間の関わり方が時代によって変遷することを観察で学んだ後、自分の行動の変容を表明する言葉として「現在の暮らしの中にある自然と人間との関わりを見直していきたい。」などのエピソードが含まれるサブカテゴリーである。

これらのサブカテゴリーは、「現代が歴史の流れの中にある」ことに気づくと「現在を客観的に考える」ことができる。現在を客観的に考えることができれば、「未来について考える」ことができるという思考の深まりが観察者の中に生まれ、それが反映されているものと考えられる。C-2「現在を客観的に考える」に含まれるエピソードを記載している観察者は、ほとんどがC-3「未来について考える」に含まれるエピソードを記載している。サブカテゴリーC-2またはC-3に含まれる

エピソードを記載した受講者は33名中28名であることから、この貫・曾根の観察プログラムは、現在を客観的に考えることができ、さらに未来について考えるきっかけを与えるという特徴を持っているといえる。これには、地学や考古学、歴史学がその学問体系内に時間軸を持っている点が大きく寄与しており、野井ほか(2013)が指摘しているように、地学や考古学、歴史学を応用した環境教育の最も特徴的な効果であると考えられる。

IV まとめ

貫・曾根地域の野外観察プログラムでは、自然と人間の関わり方の変遷を、景観の中の地形や歴史遺産の観察を通じて理解することができる。観察者は古代から近現代の時間の流れの間に、自然と共生する自然観、自然に挑戦する自然観、自然への畏敬の感情、自然を支配する自然観を景観から読み取ることができる。自然観の変遷を理解することは、現代の自然と人間の関係をより客観的に批判的に考えることを可能にすると考えられる。地球環境問題は、自然と人間の関わり方の問題である。現代の自然と人間の関わり方を客観的に理解することによって、未来を考えることに繋がることから、観察者は地球環境問題のより深い理解が可能になるであろう。

また、貫・曾根地域の野外観察プログラムでは、曾根集落が立地する地形、小氷期の異常気象と曾根新田の干拓、溺死塔や綿都美神社の災害伝承の機能などを見ることによって、自然の猛威への人間の関わり方についても考えることができる。このことは、貫・曾根地域の野外観察プログラムが、防災教育の意義を併せて持っていることを示している。

野外観察における学びは、日常とは違った経験と、景観の中の新たな気づきによって生まれることから、素朴な感動を伴うことが多い。そのため、その気づきが室内での学びより、より心の深い部分に残ることが期待される。この点が、野外観察で学ぶことのアドバンテージとされる(野井ほか, 2013)。本論で報告した貫・曾根地域のフィールドとプログラムは、このような野外観察で学ぶアドバンテージが活かされたものでもあると考えられる。

謝辞

この論文をまとめるにあたり、元北九州工業高等専門学校教授矢野正孝先生から、研究のアイデアの源泉となる重要な御教示をいただきました。また、貫・曾根野外観察プログラムを用いた授業の共同担当者である北九州市立大学文学部教授岩松文代先生には、授業の運営ほか様々な形でお世話になりました。ここに記して感謝申し上げます。

文献

- 赤木 祥彦, 1987, 竹馬川流域の地形, 歴史的環境：北九州市埋蔵文化財調査報告書第 54 集 長野 A 遺跡 2 九州縦貫自動車道関係文化財調査報告 11 一, 54, 11-20.
- 降旗 信一・高橋 正弘, 2009, 現代環境教育入門. 筑波書房, 221p.
- 日野 尚志, 1976, 豊前国田河・企救・下毛・宇佐四郡における条里について. 佐賀大学教育学部研究論文集, 25 (1), 189-200.
- 平川 南, 2012, 人と自然の関わり合いの歴史―『環境の日本史』の視座―. 平川 南編：日本史と環境―人と自然―, 吉川弘文館, 1-36.
- 伊藤 尾四郎編, 1983, 企救郡誌. ナガリ書店, 510p.
- 樋口 忠彦, 1993, 日本の景観. 筑摩書房, 304p.
- 菊池 勇夫, 1997, 近世の飢饉. 吉川弘文館, 206p.
- 木村 親悟, 2008, 曾根の神幸行事（開作神事）と郷土の歴史―第 190 回並びに北九州市無形民俗文化財指定記念誌―. 曾根の神幸祭（開作神事）保存会, 77p.
- 小倉市, 1954, 小倉市曾根干拓沿革史. 小倉市, 24p.
- 野井 英明・太田 泰弘・梅崎 恵司, 2013, 黒崎城跡（遺跡）とその周辺をフィールドとした野外観察の環境教育効果の検証と意義. 環境教育, 23 (2), 93-104.
- 野井 英明・太田 泰弘・梅崎 恵司, 2017, 人の自然観の変遷を考える野外観察. 日本環境教育学会第 28 回大会（岩手）研究発表要旨集, 89.
- 政府地震調査研究推進本部, 2020, 地震を正しく恐れる. https://www.jishin.go.jp/main/pamphlet/junior_highschool/junior_highschool_low.pdf. (参照 2020 年 12 月 26 日).
- 田郷 利雄, 1994, ふくおか人物誌 [2] 石原宗祐・僧清虚・岩松助左衛門. 西日本新聞社, 210p.
- トゥアン Y. 著, 小野 有五・阿部 一訳, 2008, トポフィリア：人間と環境. 筑摩書房, 509p.
- 梅崎 恵司・恵良 宏, 2016, 豊前国企救郡の貫氏と長野氏の惣領. 北九州市埋蔵文化財調査室研究紀要, (30), 1-22.