

野外活動を通して「環境教育」を実体験する — 野外活動理論及び実習 I を通して —

北濱 幹士*

(受付 2009 年 6 月 30 日)

(受理 2009 年 8 月 20 日)

Experiencing Environmental Education Through Outdoor Programs Through Outdoor Activities: Theory and Practice I

by
Kanji KITAHAMA *

Abstract

Although we see the word “environment” in many fields, such as the media, it is problematical how much we actually consider environmental issues. The environment is a central theme of the class in outdoor theory and programs. The most important purpose of this class is not only the outdoor theory and knowledge, but also the outdoor program experiences, and the consideration of the environment. This report introduces what kinds of outdoor programs and shows, through the students’ reports, what they felt about the experiencing environmental education through the outdoor programs. In addition, this study shows the importance of experiencing outdoor programs continuously.

Keywords : Environment, Education, Outdoor program

1. はじめに

近年、「環境」という言葉が当たり前のようにメディアに登場し、キーワードの一つとして使用されている風潮がある。例えば、ある検索サイト (Google Japan) で「環境」を検索すると約 161,000,000 件、別の検索サイト (Yahoo Japan) では約 1,040,000,000 件がヒットする。また、「自然」を検索すると約 251,000,000 件 (Google Japan)、約 1,050,000,000 件 (Yahoo Japan) のサイトが検索されるのである。これ程までに注目される環境や自然であるが、その一方でどれだけ環境や自然が考えられているのであろうか。

人間は地球に長年蓄積してきたエネルギー資源を使用し、今日の発展を遂げた。しかし、その発展の為に環境破壊をも繰り返してきたことも紛れも無い事実である。この人間が搾取し続けてきた「環境」をどのような状態で後世に残していくかが 21 世紀の人間に課せられた大きな課題だと考える。この「環境」

の問題には政治的な問題等も含め良い面も悪い面も点在しており、真実を知ることは容易ではない。武田¹⁾は、「事実を知る、それが第一歩だ」(p.5) と述べており、実際に環境へ携わることが大事であることを示している。従って、第一に「環境」に携わる実体験の中で個々が考えを培い、知識を得とくし、環境への興味を抱かせ、改めて環境への責任ある行動へと自らを導きだし、生活の中からも「環境」問題へ取り組めるように繋げていくことが大切であると考え。

本研究は、東海大学福岡短期大学 (以後、福岡短大) にて 2008 年度入学生の両学科共通科目分内で開講されているに野外活動理論及び実習 I にて履修学生が野外活動 (実習) を通してどのような「環境」に繋がる実体験しているのか、そして実習後の学生レポートをもとに本科目の実習内容及び履修学生の考えを考察するものである。

表 1 野外活動理論及び実習 I 授業スケジュール

授業 (実習) 実施日 (曜日)	授業内容
4 月 13 日 (月曜日)	ガイダンス
4 月 20 日 (月曜日)	野外教育・概念他

4月25日(土曜日)	環境実習(八所宮)
4月27日(月曜日)	キャンプガイドライン
5月11日(月曜日)	Project Wild
5月16日(土曜日)	学外体験実習(ファーミング、史跡巡り、盆踊り)
5月18日(月曜日)	キャンプ実習Ⅰに向けて①
5月23日(土曜日)	学内体験実習(飯盒炊爨)&Project Wild
5月25日(月曜日)	キャンプ実習Ⅰに向けて②
6月1日(月曜日)	キャンプ実習Ⅰに向けて③
6月6日・7日(土・日曜日)	キャンプ実習Ⅰ
6月15日(月曜日)	キャンプ実習Ⅰまとめ

2. 環境、環境教育の概念

広辞苑第6版⁽²⁾によると「環境」とは『①めぐり囲む区域。②四圍の外界。周囲の事物。特に人間または生物をとりまき、それと相互作用を及ぼし合うものとして見た外界。自然的環境と社会的環境とがある。「環境教育」自然環境の有限性に注目し、環境破壊を防ぎ、環境問題を解決し、自然との調和に基づく、持続的な社会づくりを目的とする教育。2003年環境保全活動環境推進法が成立』とされている(p.624)。

3. 野外活動実習活動事例

野外活動理論及び実習Ⅰは福岡短大の教員と学内外への実習を中心に前田秀敏(NPO 法人環境地域づくり情報センター理事長)の2名で担当している。

本科目は、履修学生が実体験を通じ、様々な角度から「環境」についての考えを培い、知識を得とくし、環境への興味を抱かせ、環境への責任ある行動へと自らを導きだし、生活の中からも「環境」問題へ取り組めるよう行った。学外での実習区域は、福岡短大を中心に福岡県宗像地区とした(キャンプ実習Ⅰのみ例外)。尚、授業時間内での学外実習は時間的制限が伴うため、概念(座学)は授業時間内で行い、実体験(実習)は週末に行った。(各実習概要は〈3・1〉、〈3・2〉、〈3・3〉、〈3・4〉、〈3・5〉を参照)。野外活動理論及び実習Ⅰの授業スケジュールは表1にまとめた。

〈3・1〉 八所宮(環境実習)

本実習は4月25日に行われ、実習概要は以下の通りである。宗像市東部に位置する赤間を徒歩で巡る。八所宮とは宗像地域の総鎮守であり、赤間(赤馬)の地名の起りりと伝えられている場所である。実習コースは赤間宿より各地点を巡り八所宮までを散策する。各地点では、社の歴史等を見聞きし、鎮守の森の中では樹木、腐葉土の調査が体験可能な実習とする(実習コース:赤間宿 ⇒ 須賀神社 ⇒

七社宮 ⇒ 田園地帯 ⇒ 亀の尾酒造 ⇒ 八所宮 ⇒ 鎮守の森)。

〈3・2〉 玄海・神湊(ファーミング、史跡巡り、盆踊り体験実習)

本実習は5月16日に行われ、実習概要は以下の通りである。宗像市北部(海沿い)に位置する玄海及び神湊地域にてファーミング、史跡巡り、盆踊り体験実習を行う。ファーミング実習は北風農園にてさつまいも栽培の説明を受け、マルチングをし(ポリエチレンシートで畝を覆う)、つるの植え付けを行う(野外活動理論及び実習Ⅱで作物の収穫・野外調理の予定)。神湊へ移動した後、地域散策を行いながら、神湊に点在する歴史の名残、土器等が発掘された場所を確認する。その後、古来より神湊に伝わる伝統の盆踊りを体験する実習とする。

- ・玄海北風農園(North Wind Farm)：農薬(除草剤・土壌改良剤・殺虫剤)を使わず、たい肥などの有機肥料中心の畑作をモットーに耕作放棄農地を圃地とし、地産地消を実践している農園。

- ・神湊盆踊り(市町村指定無形民俗文化財)⁽³⁾⁽⁴⁾：江戸時代、宗像随一の積出港として、黒田藩による上方や長崎への廻船業が盛んになり、このときに生まれたのが「神湊盆踊り」。時化で船を出せない上方商人が教えた手踊りがはじまりと伝えられている。

〈3・3〉 飯盒炊爨

本実習は5月23日の昼食時間を使用して行われ、実習概要は以下の通りである。キャンプ実習Ⅰへ向け飯盒の使用方法、汚れを簡単に取る方法、そして飯盒を使用して米を炊く体験を行う。尚、薪は学内の木々周辺より収集し炊きつけに使用する。

〈3・4〉 プロジェクト・ワイルド

プロジェクト・ワイルドは数回に分けて行われ、5月11日にプロジェクト・ワイルドの概要及び導入授業、5月23日にアクティビティ、グループワーク、そしてティーン

グバックが行われた。プロジェクト・ワイルドは、「自然を大切に」と理解するだけでなく「自然や環境のために行動できる人」を育成することを取り込んだ生物を題材とした「環境教育」プログラムである。尚、本実習はプロジェクト・ワイルドエデュケーター養成講習会として行われた。

・プロジェクト・ワイルド⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ (Project Wild)：野生生物に重点を置き幅広い教科に渡って、補足的な環境教育と保全教育の学習プログラムであり、あらゆる年齢の学習者が、野生生物とすべての生き物の生きる環境について、気づき、知識、技能、参加の向上を促し、責任ある行動をし、建設的な行動を起こすようになることを目標としている。米国の WRECC (西部地域環境教育協議会) と、WAFWA (西部地域魚類・野生生物局協会) が共同で、幼稚園から高校までの生徒を指導する教育者向けの環境教育プログラムとして、1980 年から開発がはじまり、1983 年に正式に公表された。これまでに、全米で 100 万人以上の指導者が養成され、5,300 万人以上の子どもたちがワークショップを受けており、米国で最も広く使われている環境教育プログラムである。プロジェクト・ワイルド事務局は国土交通省外郭団体で、財団法人公園緑地管理財団が導入した。日本では環境省等環境推進法における人材等認定事業に登録されている。

〈3・5〉 キャンプ実習 I

本科目のまとめとして行われるキャンプ実習 I は、6 月 6・7 日と 2 日間に渡り、菊水ロマン館 (熊本県玉名郡和水町江田 455) にて行われ、実習概要は以下の通りである。キャンプ実習 I では野外での生活を基本とし、時間が許す限り可能な野外活動を取り入れる (野外炊事、カヌー実習、キャンプファイヤー等)。その他、菊水ロマン館に隣接している肥後古代の森、肥後民家村の見学を現地ボランティアスタッフ (杉原) と共に行う。

・江田船山古墳⁽⁷⁾：5 世紀後半の築造で、全長 61m の前方後古墳。出土した 92 点の内 (一括国宝として東京国立博物館に保管)、銀象嵌銘大刀の 75 文字は日本最古のものとされている。

表 2 キャンプ実習 I スケジュール

6月6日	
時間	プログラム
9:00	短大集合・出発
11:00	菊水ロマン館到着
11:00	テント設営、テント設営終了後、昼食 (各自持参) 及びカヌー実習準備
13:00	肥後民家村、民俗資料館の見学
14:30	カヌー実習
16:00	自由時間 (風呂等)
17:00	夕食準備・夕食 (野外炊事)
	夕食終了後、片付け

20:00	夜間プログラム (キャンプファイヤー)
21:00	ミーティング (明日の活動について他)
21:30	就寝準備
22:00	就寝 (夜間照明消灯)
6月7日	
7:30	起床、テント周り清掃、朝食準備
8:00	朝食 (野外炊事)・片付け
9:00	テント撤収
10:00	プロジェクト・ワイルド実習
13:00	昼食準備・昼食 (野外炊事) 片付け及び近辺清掃、出発準備
14:00	菊水ロマン館出発
14:15	エコロジー実習 (杉原邸見学)
16:00	出発
18:00	短大到着・解散

4. 調査方法

〈4・1〉 調査の目的

野外活動理論及び実習 I の各実習が、履修学生に対して、どのような影響或いは考えを与えているのかを明らかにすることである。尚、各実習参加人数は異なる場合がある。

〈4・2〉 調査対象者

本科目履修登録学生 16 名の中より (国際文化学科 14 名、情報処理学科 2 名)、各実習に参加し実習レポートを提出した学生とする。

〈4・3〉 データ収集方法

本調査に使用するデータは、各実習終了後に提出された学生レポートである。実習レポートは A4 用紙 2 枚以内で、以下の 3 点についてまとめるよう実習前に通達している (1. 実習の感想、2. 気づいた事、3. 実習を受け考えた事など)

〈4・4〉 データの整理方法

本調査のデータは実習レポートであり、数値データは収集していないため、データ整理方法として KJ 法を用いることにした。KJ 法は数ある情報を論理的に問題解決に導く為の手法であり、学生レポートから抽出したデータ整理には優れていると思われる。

データの整理方法は以下の要領で行った①各実習レポートより頻繁に使用され、キーワードと位置付けられる単語及び短文の抽出、②同じ単語や類似語群の抽象化、③抽象化した項目のグループ化④グループ化の構成。尚、グループ化を確立する際には、以下の 4 つに分類する事ができた①肯定的意見 (実習に参加して良い印象が記述されている語群)、②学術的 (実習内容より学んだと思われる事柄が記述されている語群)、③体験・経験的 (実習を体験した事で新たな問題、自己意識等が記述されている語群)、④否定的意見 (実習に対して悪い印象が記述されている語

群)。

5. 学生レポートよりキーワードの抽出

学生レポートより抽出した代表的な短文を実習及び4つのキーワードグループごとに下記に記した。

〈5・1〉 八所宮（環境実習）

実習レポート提出者11名より、KJ法を用い以下のキーワードを抽出した。肯定的な記述が多数であり、否定的な意見は天候不順についての事のみであった。4つのキーワードグループより代表的な意見を示す。

A. 肯定的意見：実習に対しての肯定的意見が記述された内容のことである。

例としては、「参加して良かった」「田舎の雰囲気に癒された」「有意義な時間を過ごせた」「非授業的で楽しかった」などである。

B. 学術的：実習内容より学ぶことができたと思われる記述がされた内容のことである。

例としては、「史跡は興味深かった」「宗像の歴史を知らなかったが、宗像を知る事ができた」「新しい発見があった」「自分の地元を調べたくなった」「異なった歴史・文化を学べた」などである。

C. 体験・経験的：実習を体験した事で新たな問題、自己意識等が記述された内容のことである。

例としては、「地元には無い光景で新鮮だった」「子どもの頃遊んでいた葉っぱがあった」「長時間の徒歩移動で、友人とのんびり話すことができ友情が深まった」「違う目線で見えていけると思う」「後世に伝えていきたい」「集団行動の大切さが実感できた」「地域の方々と触れ合えた」「長時間の徒歩の場合は傘ではなく、レインコートを持参すべきであった」などである。

D. 否定的意見：実習に関して否定的な記述がされた内容のことである。多くは当日の天候不順についてであり、実習そのものとは無関係であるが野外実習では天候に大きく左右されることを鑑み、一つのグループ意見として示す。

例としては、「傘が邪魔だった」「実習があるのか不安だった」「暑かった」「足場が悪かった」「自転車で行きたかった」「道々にゴミが多かった」などである。

〈5・2〉 玄海・神湊（ファームিং、史跡巡り、盆踊り体験実習）

実習レポート提出者11名より、KJ法を用い以下のキーワードを抽出した。肯定的な記述が多数であり、否定的な意見は含まれていなかった。

A. 肯定的意見：実習に対しての肯定的意見が記述された内容のことである。

例としては、「宗像北部は始めて訪れた」「踊れるようになってよかった」「農業も悪くないと思った」「新鮮な野菜は美味しかった」「収穫が楽しみだ

などである。

B. 学術的：実習内容より学ぶことができたと思われる記述がされた内容のことである。

例としては、「ビニールを設置する意味がわかった」「こんな近くに縄文土器が埋まっているなんて知らなかった」「神湊の読み方を始めて知った」「防松林について知った」「目的別に様々な神様が居る事を知った」「野菜一つ、踊り一つをとっても、手間と時間、そしてたくさんの歴史や伝統があることを学べた」などである。

C. 体験・経験的：実習を体験した事で新たな問題、自己意識等が記述された内容のことである。

例としては、「歴史がある場所だと感じた」「三味線に触らせてもらって少し弾かせてもらった」「史跡巡りの時にテレビや本などで見聞きする神様や人の名前が出てきた」「知らない土地にふれるのも楽しいと理解した」「生の三味線は凄かった」「盆踊りで地域のかたと触れ合うことができた」「簡単な踊りだが、華やかな動きだった」「普段はできないような体験ができた」などである。

否定的意見に順ずる内容のキーワードは記述されていない。

〈5・3〉 飯盒炊爨

実習レポート提出者11名より、KJ法を用い以下のキーワードを抽出した。肯定的な記述が多数であり、否定的な意見は飯盒炊爨の片付けについての事のみであった。尚、学術的と言える記述は無かったため、体験・経験的記述として分類した。キーワードグループより代表的な意見を示す。

A. 肯定的意見：実習に対しての肯定的意見が記述された内容のことである。

例としては、「楽しかった」「美味しかった」などである。

C. 体験・経験的：実習を体験した事で新たな問題、自己意識等が記述された内容のことである。

例としては、「順序・感覚が掴めた」「新しい知識が付いた」「始めて飯盒でご飯を炊き、良い経験になった」「知恵が付いた」「炊飯器より早く炊け、お米はふっくらしていた」「始めぐつつ中ぱっぱっ、赤子泣いても蓋とるな」「残飯を減らすなど後先を考えて行動することが大切」などである。

D. 否定的意見：実習に関して否定的な記述がされた内容のことである。

例としては、「飯盒を洗うのが大変だった」である。

〈5・4〉 プロジェクト・ワイルド

実習レポート提出者11名より、KJ法を用い以下のキーワードを抽出した。肯定的な記述が多数であり、否定的な意見は発表の仕方についての事のみであった。キーワードグループより代表的な意見を示す。

- A. 肯定的意見：実習に対しての肯定的意見が記述された内容のことである。

例としては、「遊び感覚で夢中になれた」「気づく事が一杯あり面白かった」「環境のことや生物生態など今まで考えてなかったことを改めて考えられ楽しかった」などである。

- B. 学術的：実習内容より学ぶことができたと思われる記述がされた内容のことである。

例としては、「アクティビティを通して楽しく学べた」「実地試験を経て、科学的根拠に基づいて作成されている」「地球温暖化の仕組みが理解できた」「何も考えていなかったけど、環境に影響を及ぼしていることを知った」などである。

- C. 体験・経験的：実習を体験した事で新たな問題、自己意識等が記述された内容のことである。

例としては、「生活習慣を見直し、当たり前のことを当たり前にとろうと思った」「環境問題について関心が持てた」「買い物する時に生産地を確認しようと思った」「自然・環境の大切さを知った」

- D. 否定的意見：実習に関して否定的な記述がされた内容のことである。

例としては、「発表が難しかった」である。

〈5・5〉 キャンプ実習 I

実習レポート提出者 13 名より、KJ 法を用い以下のキーワードを抽出した。肯定的な記述が多数であり、否定的な意見は発表の仕方についての事のみであった。キーワードグループより代表的な意見を示す。

- A. 肯定的意見：実習に対しての肯定的意見が記述された内容のことである。

例としては、「本当に楽しかった」「良い思い出ができた」「テントを立てるのが初めてで悪戦苦闘したけど楽しかった」「自分で作った竹箸での食事はより一層美味しく感じた」などである。

- B. 学術的：実習内容より学ぶことができたと思われる記述された内容のことである。

例としては、「テントを立てる際には協力しないと難しい」「食物連鎖によって有害物質も連鎖することがわかった」「人間が環境に及ぼす影響は思った以上に大きく、害虫駆除が目的でも環境に蓄積し、野生動物にも予想外な被害が出ていることを認識した」「木造建築の工夫は素晴らしい」「自然環境の変化や状態をたくさん知れた」などである。

- C. 体験・経験的：実習を体験した事で新たな問題、自己意識等が記述された内容のことである。

例としては、「民族資料館の展示物が印象的だった」「カヌーを漕ぐのは難しかったけど、滅多にできない体験ができた」「竹から箸を作った」「いただきます・ごちそうさまを言う大切さが理解できた」「協力することの良さがわかった」「炭から火を熾す大変さがわかった」「食物連鎖を学び食生活を見

直そうと思った」「機械や電気に囲まれて生活しているの、リフレッシュになり、自然・地球を大切にしようという気持ちがいよ強くなった」「話しを聞いていて、コンビニ弁当ばかり食べていては、駄目だなと感じた」「マイホームは木造建築に決めた」「絆が深まった」などである。

- D. 否定的意見：実習に関して否定的な記述がされた内容のことである。

例としては、「残飯の処理に困った」「食事を作り過ぎた」「材料が多すぎた」などである。

6. 考察

本調査では実習後レポート（1. 実習の感想、2. 気づいた事、3. 実習を受け考えた事など）を使用したことにより、レポート提出学生が否定的記述を控える事は十分に予測できた。グループ化した際には、予想通りに否定的意見の記述が少ない結果となった。しかしながら、本科目の趣旨は履修学生が実体験を通じ、様々な角度から「環境」についての考えを培い、知識を得とくし、環境への興味を抱かせ、環境への責任ある行動へと自らを導きだし、生活の中からも「環境」問題へ取り組めるよう行うことであり、肯定的意見は参考までに止め、学術的及び体験・経験的グループの記述を重んじて考える事とする。尚、否定的意見グループの記述に関しては内容を振り返る事とする。

学術的意見グループに分類した記述からでは、学生が実習主催者側の意図を学術的に十分理解できたかに関しては不明瞭な点が残る。これは、履修学生が今までに「環境」に関しての基礎的知識を身に付けておらず、深い理解では無い事が伺える。しかし、「わかった」「理解できた」「認識した」「学べた」「知った」などの語群は学術的とまでには到底及ばないが、「環境」を理解する為の第一歩の布石にはなったのではないと思われる。

グループ化した際に一番多かったのが、体験・経験的意見グループである。自らが体験・経験した事により、記述する内容が多くなったと考えられる。特にプロジェクト・ワイルド・エデュケーターの資格を全員が（当日欠席者 2 人を除く）取得した事はまさしく、プロジェクト・ワイルドの目標である「野生生物とすべての生き物の生きる環境について、気づき、知識、技能、参加の向上を促し、責任ある行動をし、建設的な行動を起こすようになること」へ繋がっていると考えられる。学生記述の中からでは、「生活習慣を見直し、当たり前のことを当たり前にとろうと思った」「環境問題について関心が持てた」などが相当するであろう。キャンプ実習 I に向けて、カヌー、テント泊、野外調理の経験有無についての事前アンケートを取ったところ、カヌー経験者は 13 人中 5 人、テント泊経験者は 13 人中 10 人、野外調理経験者は 13 人中 12 人で多くの学生がテント泊、野外調理経験者であった。これらの経験者は家族、小・中学校、地域イベントなどで体験したことによるものであるが、本科目の実習により改めて気づいた事

柄が多かったように思われる。その他、現地スタッフの存在が学生に、大きな影響を与えたと思われる。各実習地では、どのような経緯・歴史があるのか、我々はどうにすべきなのか等を含め、八所宮〈3・1〉では宮司、玄海・神湊〈3・2〉では玄海北風農園、神湊盆踊り保存会の方々、そしてキャンプ実習Ⅰ〈3・5〉では杉原より色々な話を聞くことができた。その中でも大多数の学生が記述していた事柄は、杉原のガイドにより巡った肥後古代の森の江田船山古墳と（私たちの祖先かもしれない等）、肥後民家村の古民家（木と藁で作られた家の大切さ等）についてであった。授業を行う人間だけではなく、現地に住み、携わって来た人間からの説明は十二分に重みがあり、学生への浸透度も高かったのではないかとと思われる。

最後に否定的意見グループの記述内容に関しての事柄である。このグループの記述は自己反省や次実習への希望とも受け取れる事柄が多々ある。例えば、傘が邪魔だった（八所所レポートより）、飯盒を洗うのが大変だった（飯盒炊爨レポートより）、発表が難しかった（プロジェクト・ワイルドレポートより）、残飯の処理に困った、食事・材料が多すぎた（キャンプ実習Ⅰレポートより）の意見は自己反省であり、自転車で行きたかった（八所所レポートより）については完全なる希望である。その他、実習があるのか不安だった、暑かった、足場が悪かった（八所所レポートより）は天候状態についての記述であった。対応可能な事柄に関しては、実習主催者として対応すべき案件として真摯に受け止め、次年度から対応をする事とする。

7. 今後の課題

本調査は、実習レポートを使用したことでデータとしては非常に曖昧なものとなり、肯定、否定、学術、体験・経験的意見に分類する程度に留まることになった。今後の課題としては、明確化したデータの収集方法を考えるべきである。本調査の自由記述に基づく実習レポートでは、キーワードの抽象化に時間がかかるだけではなく、学生個々の細やかな記述をデータとして確立するには不十分である。実習中における学生個々の細やかな考えの変化を見るためには、実習前・中・直後のリアルタイム授業評価導入等が1つの方法として考えられる。

8. 謝辞

各学外実習をする上で、多大なる協力をして頂いた玄海北風農園さん（作物植え付け）、神湊盆踊り保存会の皆さん（史跡巡り案内・盆踊り）、杉原幸寿さん、多田真智さん（キャンプ実習Ⅰ現地サポート）に対して深く感謝致します。

引用文献

- (1)武田邦彦：環境問題はなぜウソがまかり通るのか、(p.)5, 洋泉社, 2007
 (2)新村出：広辞苑 第六版,(p.)624, 岩波書店, 2008

- (3)神湊盆踊り：(2009年11月24日閲覧)
<http://www.fsg.pref.fukuoka.jp/bunka/index.asp>
 (4)宗像市公式 Web サイト：(2009年11月24日閲覧)
<http://www.city.munakata.lg.jp/shigai/chiikisyokai-03.html>
 (5)プロジェクト・ワイルド HP：(2009年11月24日閲覧)
<http://www.projectwild.jp/>
 (6)米国環境教育協議会（CEE: Council for Environmental Education）：
 プロジェクト・ワイルド2004年版[本編], (p.)vi, 財団法人 公園緑地管理財団
 (7)江田船山古墳：(2009年11月24日閲覧)
http://www.k2.dion.ne.jp/~kisa/kumamoto/kumamoto_k3.html