

## 天草御所浦ジオパークでの化石と露頭の保護

鵜飼宏明\*

## Conservation fossils and outcrops in Amakusa Goshoura Geopark

UGAI, Hiroaki\*

## 要旨

天草御所浦ジオパークは天草市立御所浦白亜紀資料館を拠点として御所浦地域の地域振興に貢献している。その取り組みは、平成10年策定の「全島博物館構想」における化石を軸にした自然環境教育プログラムを主とした教育活動に基づいている。白亜紀資料館設立後、学術研究の振興と共に化石を活用した地域整備が整った。平成21年の日本ジオパークネットワーク加盟以来、ボランティアジオガイドとして地域住民の参画する事業となった。その成果、現地住民に化石を重要な地域資源と位置づける認識と保護意識の高揚が増加した。現在、この天草御所浦ジオパークでの成果を天草地域全体に広める取り組みを推進している。

キーワード：化石，ジオパーク，保護，活用，住民

## 1. はじめに

平成21年9月28日、天草市御所浦地域が日本ジオパークネットワークに加盟することができ、「天草御所浦ジオパーク」(図1)が誕生した。

御所浦地域のジオパークへの取り組みの基本理念は、旧御所浦町の平成10年からの「全島博物館構想」に基づいている。「天草御所浦ジオパーク」の拠点となる天草市立御所浦白亜紀資料館(図2)は、1997(平成9)年の開館以来、御所浦地域から産出する恐竜化石(図3)をはじめとする多種の化石を中心に、天草地域の地質・化石資料を展示公開している。それだけでなく、化石を軸にした自然環境教育プログラムを設け、積極的に教育活動を行ってきた。

たとえば修学旅行で来島した生徒達は資料館では化石採集や地質を学び、島の各家庭にホームステイし、島の生活を体験している。化石採集体験だけでなく、磯観察(図4)、とんとこ漁体験(図5)、伝馬船漕ぎ体験(図6)など地域の自然や文化と融合したプロ

ラムと組み合わせた教育および観光ができるのも天草御所浦ジオパークの特徴といえるだろう。

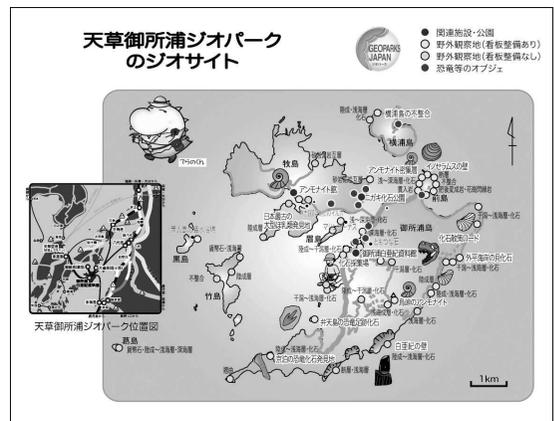


図1. 天草御所浦ジオパークのジオサイト。

2013年9月28日受付，2014年1月31日受理

\* 天草市立御所浦白亜紀資料館

〒866-0313 熊本県天草市御所浦町御所浦4310-5

Goshoura Cretaceous Museum

4310-5, Goshoura, Goshoura town, Amakusa city, Kumamoto 866-0313, Japan

E-mail: g-mue01@minos.ocn.ne.jp



図2. 御所浦白亜紀資料館のある御所浦島開発総合センターの外観。



図4. 御所浦町黒島で磯観察する中学生。



図3. 御所浦層群から産出した日本最大級の獣脚類の歯化石。



図5. トントコ漁（吾智網漁）で魚を引き上げる漁師。御所浦地域では夫婦または家族で漁を営むことが多い。



図6. 伝馬船で櫓こぎ体験する体験者。御所浦町牧島の長浦の入り江に伝馬船が停泊している。

## 2. 資料館の学術研究史

御所浦地域は、白亜紀の貝類化石や御所浦層群の模式地として学術研究が盛んに行われてきた。「全島博物館構想推進協議会」は1997年7月に御所浦地域を地球科学および環境学習の「探求の島・学習の場」と

し、地球科学の学術研究・学習の拠点づくりを目指すための拠点である御所浦白亜紀資料館（以降白亜紀資料館と呼ぶ）を開館した。同年10月には御所浦地域の学術論文集「御所浦の地質」を刊行している。2000（平成12）年3月には御所浦白亜紀資料館報1号が発

刊し、天草地域の学術研究の掲載が始まる。特に菊池ほか(2000, 2001)では御所浦島から発見される恐竜を含む脊椎動物化石の分布調査および採集が行われており、現在の御所浦島から産出する恐竜化石の基礎を築いている。館報2号では、化石や地質資源を学校教材に利用しようとする研究発表が掲載されている(岩崎, 2001; 鶴田, 2001)。館報6号からは鵜飼ほか(2005)など、現生の海生動物の採集報告が行われるようになった。

御所浦町の天草市への合併後、白亜紀資料館は2009年から天草御所浦ジオパーク構想を推進している。認定後は天草ジオパーク構想推進の拠点ともなっている。そのため館報10号の事業報告からジオパーク推進関連項目が記載されるようになった。

### 3. 化石の活用

御所浦地域にとって「化石」は宝であり、恵みでも

ある。化石は町内の至る所にみることができ、生活空間の目に付く場所にもある。この化石を「大切だから」という理由で、化石採集場を含め、保護のため一切採集禁止にすべきだろうか。御所浦白亜紀資料館では開館以来、露頭に化石が見られる場所も観察地として整備してきた。御所浦町前島の通称「イノセラムスの壁」(図7)をはじめ、化石が露出するジオサイトを一般に開放しているにも関わらず、これまで盗掘されていない。その理由を白亜紀資料館では、「化石採集場」(図8)で本物の化石を見つけ、採集できることにあると考えている。化石採集場の化石を産出する岩石は、御所浦島南島部の採石場跡地(図9)にある崖から自然崩落したものを安全な場所に運搬して利用している。また、化石採集場の化石が少なくなった場合、岩石を元の採石場跡地に戻し、新しいものと入れ代えている。この方法は、最小限の開発で自然に優しいという特徴がある。



図7. イノセラムスの壁の名称でよばれる御所浦町前島の姫浦層群極の島層の露頭と解説板。



図8. トリゴニア砂岩化石採集場で化石採集体験をする子供達。



図9. 御所浦島南東部の採石場跡地に露出する御所浦層群江の口層。



図10. 御所浦町弁天島の獣脚類足跡化石発見地にて学芸員の解説を受ける団体利用者。

化石採集場では、御所浦白亜紀資料館の専門職員である学芸員が団体での利用者をガイドしている（図10）。ボランティアガイドが一般または一部の研修などに対応している。化石の同定は知識と経験が必要で、ボランティアガイドにとっても簡単ではない。利用者だけでなくボランティアガイドにとって、化石の専門家の常駐する御所浦白亜紀資料館があることは、ボランティアガイドが同定できなかったものや、更に詳しく化石の名前や種類を知りたい利用者のリクエストに応えることができる。

一般的なクルージングコースは、御所浦白亜紀資料館のすぐ近くの御所浦港を出発し弁天島、京泊海岸、採石場跡地、白亜紀の壁（図11）といった恐竜化石産地や地層を見学しながら御所浦島を一周する約90分のコースである。移動には、貸し切り船の海上タクシーを利用する（図12）。学校などの団体には、資料館学芸員が解説を行っている。また、個人の場合も、事前予約によりジオツーリズムガイドによる案内を受けることができる。



図11. 通称「白亜紀の壁」と称する御所浦島南東部の採石場に露出する御所浦層群の色鮮やかな地層。



図12. クルージングに利用する貸し切り船の海上タクシー。

#### 4. 化石と露頭の保護

##### 1) アンモナイト館の建設

御所浦地域の化石は、その重要性はさておき、岩石にふくまれていることは全島民の認知するところであった。昭和54年には、牧島の長浦地区の海岸に露出していた大きなアンモナイト（現在のアンモナイト館）（図13）を町指定の天然記念物に指定して、当時進められていた海岸道路の建設から保護されることとなった。1999（平成11）年には、保護されたアンモナイトを一般に公開できる施設「アンモナイト館」（図14）を建設している。この頃は御所浦白亜紀資料館を設立するなど、化石を売りとする観光に力をいれ始めた時期にあたる。観光に対する整備の結果、化石採集体験を目的としてゴールデンウィークや夏休みなどの子供達の休み期間に来島者が増加する。化石を目的に人が訪れることは御所浦地域住民の大多数が認識していると思われる。この住民の化石に対する重要性の認識が化石の保護に繋がる結果を得た。



図13. アンモナイト館に保存されている九州最大級のアンモナイト (*Eupachydiscus* sp.)。



図14. アンモナイト館の入り口から見た外観。

## 2) 地域住民が守った化石

近年、熊本県の管轄する御所浦地域の工事現場で重要な化石が発見された。発見したのは御所浦の現場作業員で、工事の工期残り僅かな時期にも関わらず、重要な化石かもしれないとの判断で情報提供があった。白亜紀資料館の専門職員が現地を確認した結果、発掘して保護すべき化石であることが判明した。当初、現場を取り仕切る町外の業者から発掘の許可が下りなかった。しかし、その後、その土地を所有する地域住民が発掘許可の動きに加わったことから、短期間で県から許可が下り、無事に化石を保護することができた。一般に工事現場に携わる関係者にとって、作業の工程・施行・安全対策などに支障をきたすようなことは極力避ける傾向にある。その様な状況で、化石が保護できたのは、現場に携わる住民とその土地の利用を考える住民の協力があったからである。この出来事からも、化石のジオサイトまたはその地域の化石を守るには、現地住民の化石に対する認識と保護の意識の高揚が不可欠ではないかと考える。

## 5. 天草御所浦ジオパークから「天草ジオパーク」認定へ

大小120もの島々で構成される天草諸島は、1億年という時間の記憶が刻まれ、生命の不思議を感じさせてくれる、まさに『宝』の島である。その島々で繰り返し広げられる人の営みによって独自の文化が生まれ、海と島の幸に恵まれた魅力ある天草。天草ジオパーク構想では、大地の遺産（地質・化石・地形）、生態系、そして人の歴史、石を使った文化、産業など、この地域を特徴づける5つの要素を柱と位置づけ、多くの人たちに知ってもらい、その保全と継承に力をいれている。

天草御所浦ジオパークは当構想地域の一部であり、

平成10年からの「全島博物館構想」に基づき、化石を軸にした自然環境教育プログラムを設けるなど積極的に教育活動を行ってきた。日本ジオパーク認定後は地域住民と一体となったガイド活動や地域振興事業が発達となった。その結果、地域住民自ら大地の遺産を保護・活用する意識が高まり、そのことが交流人口の増加に繋がっている。天草ジオパーク構想は天草御所浦ジオパークで培った「御所浦効果」が天草全域に浸透することを期待し、天草の大地の遺産を活用する取り組みである。

## 謝辞

本報告をまとめるにあたり、文章構成の助言ならびに図表の選定にご教示頂いた御所浦白亜紀資料館の廣瀬浩司氏に感謝いたします。

## 引用文献

- 岩崎宏保（2001）6 学年総合的な学習知ろう・深めよう・広げよう「白亜紀の島」。御所浦白亜紀資料館報 2, 19-24.
- 菊池直樹・廣瀬浩司・鹿納晴尚・近藤康生・田代正之（2000）御所浦層群の脊椎動物化石分布調査報告 Part I. 御所浦白亜紀資料館報 1, 23-27.
- 菊池直樹・廣瀬浩司・鹿納晴尚・近藤康生・大塚雅勇・田代正之（2001）御所浦層群の脊椎動物化石分布調査報告 Part II（御所浦島南西部における1997年3月調査報告）。御所浦白亜紀資料館報 2, 13-17.
- 鶴田孝三（2001）御所浦町の化石を利用した自由研究－科学展参加作品の指導の実際－。御所浦白亜紀資料館報 2, 25-28.
- 鶴飼宏明・長井雄一・友田玉洋（2005）八代海および御所浦町周辺海岸の海産貝類報告。御所浦白亜紀資料館報 6, 25-29.