

## 地域に埋もれた地学資料の発掘と普及教育への活用実践 —島根県のアンモナイト化石を例に—

遠 藤 大 介\*・中 田 健 太 郎\*\*・菅 田 康 彦\*\*\*・田 渕 晋 平\*\*\*\*

### Discovery and Dissemination of the Geological Materials Hidden in the Local Community -A Case study of Ammonite fossils from Shimane Prefecture-

Daisuke Endo, Kentaro Nakada, Yasuhiko Sugata and Shinpei Tabuchi

#### Abstract

Local natural history museum collects geological materials as an academic facility in the local community. In Shimane Prefecture, we have a minor locality of Jurassic ammonites named Higuchi Group, Southwestern Japan. We collected some ammonites hidden in the local community in Yoshika town, and gave back them to the community to disperse the geological value through the exhibition and the science workshop.

**Keywords :** Geological materials, ammonite fossils, local community, Dissemination.

#### 1. はじめに

地域の自然史に関する情報を収集し、後世へ記録を残すことは自然史博物館の重要な役割である。島根県立三瓶自然館では、開館以来県内の地質情報の集積および地学資料の収集を継続的に行ってている。

地学資料を収集する際の問題として、産地現場状況の自然的または人為的な変化によって露頭へのアクセスが困難になることや、対象とする化石や希少鉱物などのそもそもの産出量が少ないために、資料の収集 자체が困難なことなどがある。一方で、ある地学資料に注目してみると、産地周辺の住民間において、その地

域に見られる特徴的な岩石や化石などが収集・保管されていることはごく普通にあると考えられる。こうした地域の個人やコミュニティの中で蓄積されてきた資料や情報を効率よく集約することができれば、博物館の使命である自然史資料の収集に大きく貢献することが期待できる。

しかしながら、このような個人等の所有する標本や資料・情報については、通常、個人的なつながりの無い者が連絡を取って情報を集めるのは困難である。そこで、地元自治体や関係機関と連携することで、多くの情報を短期間に収集することができると考えた。これによって、それまで地域外の人にはまったく知られていなかった産地周辺の自然情報や、地域に眠る地学

\* 島根県立三瓶自然館, 〒 694-0003 島根県大田市三瓶町多根 1121-8

The Shimane Nature Museum of Mt. Sanbe (Sahimel), 1121-8 Tane, Sanbe-cho, Ohda, Shimane, 694-0003, Japan

\*\* いわき市アンモナイトセンター, 〒 979-0338 福島県いわき市大久町大久字鶴房 147-2

Iwaki City Ammonite Center, 147-2 Tsurubo, Ohisamachi Ohisa, Iwaki, Fukushima, 979-0338, Japan

\*\*\* 奥出雲多根自然博物館, 〒 699-1434 島根県仁多郡奥出雲町佐白 236-1

Okuizumo Tane Museum of Natural History, 236-1 Sajiro, Okuizumo-chō, Shimane 699-1434, Japan

\*\*\*\* 吉賀町教育委員会, 〒 699-5513 島根県鹿足郡吉賀町六日市 648 番地

Yoshika Town Board of Education, 648 Muikaichi, Yoshika, Shimane 699-5513, Japan

資料を効率的に“発掘”することができたり、個人等が所有する岩石や化石等のなかから、科学的に重要な標本や資料が発見されたりする可能性がある。

そこで、山陰地域で唯一のアンモナイト産地である島根県吉賀町を対象に、地域に埋もれた地学資料の発掘と普及教育への活用実践を館の事業として実施した。同町樋口周辺に分布する樋口層群からはジュラ紀アンモナイトの产出が知られているが(たとえば Hirano et al., 1978), そうした事実そのものや地学的な意義については、ごく一部の地域住民を除けばほとんど知られていないのが実情である。町内の住民等から情報をを集め、広く島根県民に県内産のアンモナイトを紹介することで、地域の自然の持つ価値や魅力を再発見してもらうことを事業の目的とした。

## 2. 事業の概要

本事業は大きく分けて次の2つの柱、(1)「集まれ！島根のアンモナイト」及び(2)「アンモナイトの里帰り」で構成される。本項では、それぞれの事業の内容についてスケジュールとともに簡単に述べる。

### (1) 集まれ！島根のアンモナイト

島根県吉賀町内では、行政や学校、地域の個人等によって町内産のアンモナイト化石が所有されている。同町教育委員会を窓口に、町内の広報誌などを通じて化石の所有情報を収集し、所有者への事業の説明と個別の調整を行なった上で、三瓶自然館の夏期特別企画展(以下企画展)において展示した。

また、企画展では中国・九州地方の博物館等が所蔵する島根県産アンモナイト標本を集めて一堂に展示することで、島根県のアンモナイトの全容についても知る機会とした。

なお、資料の学術的な価値を把握するため、化石の記載分類学的情報や化石を胎胚する地層について、調査をおこなった。

#### <スケジュール>

平成28年4月	吉賀町教育委員会を経由して町内への呼びかけと情報収集
5月	アンモナイト化石の視察および所有者との調整、資料の運搬
6月	アンモナイトの種類同定、パネル等の作成と展示準備
7~10月	島根県立三瓶自然館の企画展にて展示
10~11月	吉賀町での展示(下記(2)参照)

### (2) アンモナイトの里帰り

県内産アンモナイト化石の産地である吉賀町において、上記(1)で集められたアンモナイト化石、当館所蔵の化石および企画展で使用したパネルなどを用いて、アンモナイトに関するミニ展示会を開催した。開催にあたっては、三瓶自然館と奥出雲多根自然博物館が展示物の準備・設営、来場者への解説を行ない、吉賀町教育委員会が広報及び会場手配を分担した。展示会では、子供や親子を対象にした普及・啓発活動のためのワークショップとしてアンモナイトのレプリカ作りを行なった。また事業のまとめとして、上記(1)および(2)によって得られた資料を総括するとともに、町内へのさらなる普及・啓発の目的で一般向けリーフレットを製作した。リーフレットは教育委員会を通じて町内の小中学校へ配布したほか、役場等の公共施設の窓口でも一般市民向けに配布した。

#### <スケジュール>

平成28年10月	準備および広報
11月	吉賀町文化祭でのミニ展示会及びワークショップ
	標本資料の返却とお礼
平成29年	事業のまとめとリーフレットの製作
1~3月	および配布

## 3. 事業の具体的な内容と成果

ここでは、事業の各項目についての具体的な実施内容を述べ、併せて本事業によって得られた成果を報告する。

### (1) 集まれ！島根のアンモナイト

#### ①吉賀町内への呼びかけとアンモナイト化石の収集

吉賀町内で地域住民等が所有する町内産アンモナイト化石の情報を集めるため、町発行の広報誌(「広報よしか」)の平成28年4月号に募集情報を掲載して周知した(図1)。広報誌は町の全戸のほか、学校や図書館等の公共施設に対して合計2,850部を配布した。募集期間は4月1日から5月13日までの間として、化石の受け取り窓口は教育委員会内に設置した。化石の紛失防止や情報提供者に関する情報管理のため、標本管理票(図2)を作成して対応した。収集の結果、吉賀町内産のアンモナイト化石を合計5点集めることができた。集められた化石は募集期間終了後に、三瓶自然館に移動して保管した。

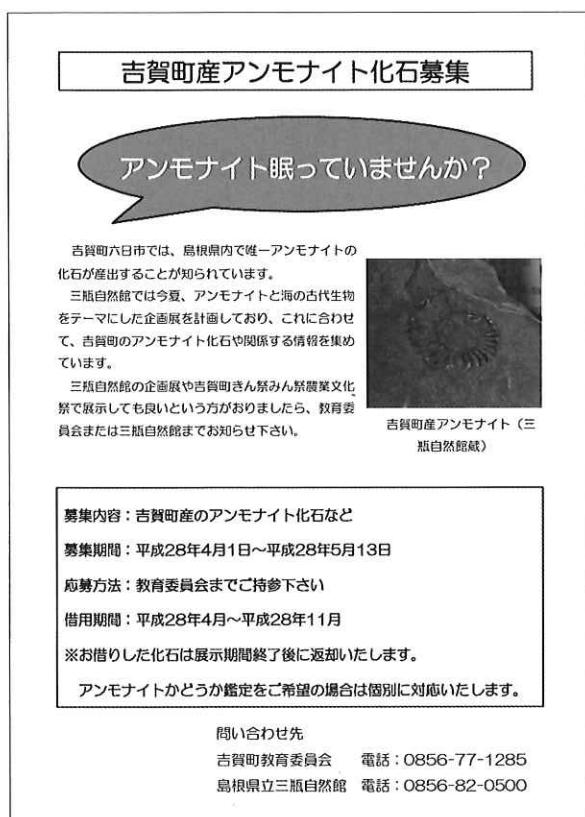


図1 化石の募集を呼びかけるちらし。

<教育委員会で保管>		
受付番号 :		
受付日 :	平成28年	月 日
受付担当 :		
(※以下個人情報のため取り扱い注意)		
氏名 :		
住所 :		
電話番号 :		
資料の個数 :		
展示会での展示 : 希望する • 希望しない		
種類の同定 : 希望する • 希望しない		
その他(化石に関するエピソードなど) :		
----- ※得られた個人情報については厳重に管理し、本件以外で使用することはありません -----		
----- さとり <持ち込み者控え> -----		
受付番号 :		
受付日 :	平成28年	月 日
受付担当 :		
※得られた個人情報については厳重に管理し、本件以外で使用することはありません		

図2 持ち込まれた資料の管理票。  
下部点線以下を切り取り、持ち込み者に控えとして渡した。

## ②島根県内および近県の博物館からの借用

島根県のアンモナイト群集を把握するため、奥出雲多根自然博物館、島根大学ミュージアム、美祢市歴史民俗資料館、北九州市立自然史・歴史博物館から合計33点の島根県産アンモナイト標本を借用した。

## ③アンモナイトの種類同定

上記①、②に三瓶自然館所蔵標本11点を加えて、合計49点の島根県産アンモナイト化石を収集することができた。収集された化石全てについて、種類の同定を行なったので、その結果を表1に示す。49点のうち、属を特定できたものは31点である。これら31点について群集構成を見てみると、*Arieticeras* spp. (13点) と *Canavaria* spp. がともに42% (13点)、*Fontanelliceras* sp. が10% (3点)、さらにその他の属が6% (2点) であった(図3)。吉賀町のアンモナイト群集について唯一報告している Hirano et al. (1978) では、*Fontanelliceras* cfr. *fontanellense* が11点、*Arieticeras* sp. が1点、*Canavaria* sp. が2点が記載されている。今回我々が収集した吉賀町産アンモナイト化石の群集構成比は既存研究のものとは大きく異なり、また、これまでに本地域からは産出報告の無い種も複数見つかった。これらの化石の記載や地質については本報の主旨とは外れるため、別の機会に報告することとするが、この発見自体は今回の事業で得られた重要な成果であると言える。また、このことは本地域のアンモナイトについて、今後化石群集の解析や地質および年代論についての再検討が望まれることを示している。

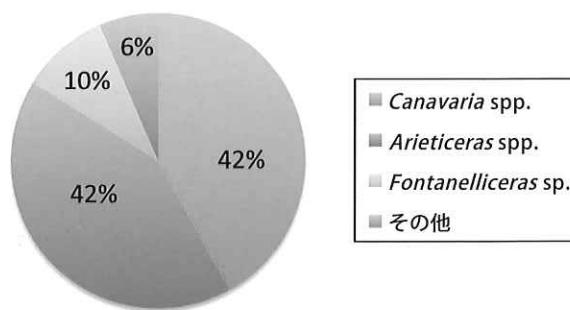


図3 本事業で収集されたアンモナイトの種構成(N=31)。

## ④普及イベントの開催

吉賀町のアンモナイトや広く化石について町民や県民に知ってもらう契機とするため、子供や親子対象の普及イベントを複数開催した。

### ④-1. アンモナイトのレプリカ作り (三瓶自然館)

平成28年6月26日に三瓶自然館を会場に、子供や

表1 本事業で収集された島根県産アンモナイト化石の一覧

標本番号(仮番号を含む)	種類	所蔵
SMU-TC-F0098	<i>Canavaria</i> sp.	島根大学ミュージアム
CD_4	<i>Arieticeras</i> sp.	美祢市歴史民俗資料館
CD_5.1	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	美祢市歴史民俗資料館
CD_5.2	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	美祢市歴史民俗資料館
CD_6	<i>Canavaria</i> sp.?	美祢市歴史民俗資料館
CD_9	<i>Fontanelliceras fontanellense</i> ?	美祢市歴史民俗資料館
CD_9のケース	<i>Arieticeratinae</i> gen. et sp. indet.	美祢市歴史民俗資料館
CD_10	<i>Fontanelliceras</i> ? sp.	美祢市歴史民俗資料館
2012年企画展リスト 658	<i>Canavaria</i> sp.	北九州市立自然史・歴史博物館
2012年企画展リスト 659	<i>Canavaria</i> sp.?	北九州市立自然史・歴史博物館
2012年企画展リスト 660L	<i>Arieticeras</i> sp.	北九州市立自然史・歴史博物館
2012年企画展リスト 660S	<i>Canavaria</i> sp.?	北九州市立自然史・歴史博物館
2012年企画展リスト 661L	<i>Fontanelliceras</i> cfr. <i>fontanellense</i>	北九州市立自然史・歴史博物館
2012年企画展リスト 661M×2	<i>Canavaria</i> sp.	北九州市立自然史・歴史博物館
2012年企画展リスト 662	<i>Canavaria</i> sp.?	北九州市立自然史・歴史博物館
2012年企画展リスト 663	<i>Arieticeras</i> sp.	北九州市立自然史・歴史博物館
3658	<i>Arieticeras</i> sp.	奥出雲多根自然博物館
3659	<i>Arieticeras</i> sp.	奥出雲多根自然博物館
3660	<i>Arieticeras</i> sp.	奥出雲多根自然博物館
3661	<i>Arieticeratinae</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
3662	<i>Arieticeras</i> sp.	奥出雲多根自然博物館
3663	<i>Arieticeras</i> sp.	奥出雲多根自然博物館
3664	<i>Canavaria</i> sp.?	奥出雲多根自然博物館
3665	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
3666	<i>Arieticeras</i> sp. ? & <i>Hildoceratidae</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
3667	<i>Arieticeratinae</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
3668	<i>Arieticeratinae</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
3669	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
3670	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
3671	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
3672	<i>Canavaria</i> sp.?	奥出雲多根自然博物館
3673	<i>Canavaria</i> sp.?	奥出雲多根自然博物館
3674	<i>Arieticeratinae</i> gen. et sp. indet.	奥出雲多根自然博物館
001L	* <i>Lioceratoides</i> sp.	個人
001S	* <i>Harpoceratinae</i> gen. et sp. indet.	個人
002	<i>Arieticeras</i> sp.	吉賀町教育委員会
004	<i>Arieticeratinae</i> gen. et sp. indet.	吉賀町教育委員会
005	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	吉賀町教育委員会
2015120201	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	三瓶自然館
2015120202	<i>Canavaria</i> sp.?	三瓶自然館
2015120203	<i>Canavaria</i> sp.?	三瓶自然館
2015120204	<i>Canavaria</i> sp.	三瓶自然館
2015120205	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	三瓶自然館
2015120207	<i>Ammonoidea</i> gen. et sp. indet.	三瓶自然館
2015120211	<i>Arieticeratinae</i> gen. et sp. indet.	三瓶自然館
2015120213	* <i>Lytoceras</i> sp.?	三瓶自然館
2015120217	<i>Arieticeras</i> sp.	三瓶自然館
2015120218	<i>Arieticeras</i> sp.	三瓶自然館
2015120219	<i>Arieticeras</i> sp.	三瓶自然館

\*はこれまで吉賀町から報告されていないもの。



図4 レクチャーの様子。



図5 レプリカ作りの様子。



図7 化石発掘体験イベントの様子(三瓶自然館)。



図8 発掘した化石の種類を調べる様子。

大人を対象とした、アンモナイトに関するレクチャー（図4）と石膏を使ったアンモナイトのレプリカ作り（図5）を行なった。イベントでは一部、国立科学博物館の貸出教材を利用した。参加者数は34人であった。参加者アンケートの結果（図6）を見ると、島根県のみならず広島県からの参加もあり関心の高さがうかがえた。また、イベントの満足度も非常に高かった。参加者からは、「島根県からアンモナイトが見つかると初めて知った」などの感想が聞かれた。

#### ④-2. 化石発掘体験（三瓶自然館）

平成28年9月11日に三瓶自然館を会場に、小学生とその保護者を対象とした化石の発掘体験を開催した（図7、8）。体験には、島根県内に分布する新生代の貝化石などを多量に含む岩石や白亜紀のアンモナイト化石を産する岩塊を福島県いわき市（双葉層群）から取り寄せて使用した。参加者数は41名（うち子供19名）であった。ハンマーを使って岩石を割り、中から化石を取り出したり、見つかった化石について図鑑で種類を調べたりする経験は参加者の化石に対する興味を深めることにつながった。参加者からは化石が産出する

現地へも出かけてみたいとの声が多く聞かれ、またアンケート（図9）には今後も同様のイベント開催を期待する旨の回答が複数あった。

#### ④-3. 化石発掘体験（吉賀町）

平成28年9月24日に、化石の産地である吉賀町樋口において、親子対象の化石発掘体験を開催した。化石の産出地は山深い沢の上流部であり、子供が現地を訪れるは危険と判断し、事前に産出現場周辺から下流の河原に岩塊を運び、用意した石を割って化石を探した（図10、11）。吉賀町や益田市から親子を中心に28名の参加があった。全員が化石の発掘は初体験とのことで、慣れない手つきながらも化石の含まれていそうな石を丹念に観察し、夢中で割っていた。参加者のうち数名を除いて、吉賀町にアンモナイト化石が産出する地層があることを知らない人ばかりで、町民に郷土の地質の価値を知ってもらい、誇りに感じてもらえる良いきっかけになった。参加者からは「またやってみたい」、「現場へも探しに行きたい」との声が聞かれ、吉賀町の化石に対する興味を深めることにつながった。

平成28年6月26日 アンモナイトのレプリカ作り アンケート	
参加人数 アンケート回収数	34 17
1. あなたの性別は?	
男性	9
女性	8
2. あなたの年齢は?	
幼児	2
小中学生	11
16~29才	0
30~49才	2
50才以上	2
3. どちらからお越しになりましたか?	
松江市	4
出雲市	5
大田市	1
江津市	0
県内その他	3
広島県	4
県外その他	0
県内その他回答	
・美郷町	2
・雲南市	1
4. このイベントを何でお知りになりましたか?	
友人／知人	1
新聞	0
テレビ／ラジオ	0
市町村公報誌	1
館へ来て	5
HP	6
友の会会報	2
学校の配布物	2
5. イベントの内容はいかがでしたか?	
わかりやすかった(3点)	16
どちらかといえればわかりやすかった(2点)	1
どちらかといえれば難しかった(1点)	0
難しかった(0点)	0
合計	17
平均値(x/3点)	2.9
6. イベントの感想はいかがでしたか?	
満足した(3点)	16
まあまあ満足した(2点)	1
いまひとつだった(1点)	0
不満だった(0点)	0
合計	17
平均値(x/3点)	2.9
7. スタッフの対応はいかがでしたか?	
よかったです(3点)	16
どちらかといえればよかったです(2点)	0
どちらかといえれば悪かったです(1点)	0
悪かったです(0点)	0
無回答	1
合計(無回答を除く)	16
平均値(x/3点)	3.0
8. 今後どのようなイベントがあれば参加したいですか?(○はいくつでも)	
植物系のもの	4
昆蟲系のもの	8
天体系のもの	4
地質系のもの	6
観察会	4
講演会	1
野外で自然体験	4
工作	7
親子向け	3
その他	3
その他回答	
・チョウの食草などについて	1
・生命科学系	1
・恐竜もの	0
9. ご意見・ご感想など何でもお書き下さい	
<p>・アンモナイトのことがはじめてわかった。</p> <p>・レプリカ作りが面白かった。</p> <p>・子供が生命の進化etc.非常に興味を持っているので、親が答えられないような分野のお話が聴けて良かったです。</p> <p>・説明がわかりやすかったです。</p> <p>・とてもものしかったです。</p> <p>・話が分かりやすく、あきずに話がかけました。</p> <p>・楽しかったです。</p> <p>・本物のような物で満足しました。</p> <p>・かた(型)からレリカを作るのむずかしかったけどのしかったです。</p> <p>・ども(小)が化石を借りたがっているので、そういうイベントを行なって頂きたいです。今日はとても勉強になりました。ありがとうございました。</p>	

図6 「アンモナイトのレプリカを作ろう」アンケート結果。

平成28年9月11日 化石発掘体験 アンケート	
参加人数(保護者を含む)	41
アンケート回収数	20
1. あなたの性別は?	
男性	16
女性	4
2. あなたの年齢は?	
幼稚	2
小中学生	16
16~29才	0
30~49才	1
50才以上	1
3. どちらからお越しになりましたか?	
松江市	4
出雲市	5
大田市	6
江津市	2
広島県	3
4. このイベントを何でお知りになりましたか?	
インターネット	4
サビメルのチラシ	10
知人／友人	1
新聞	2
有線放送	0
テレビ・ラジオ	1
市町村広報誌	0
今日知った	0
その他	2
その他内訳	
・ラズダ	2
5. イベントの内容はいかがでしたか?	
わかりやすかった (3点)	17
どちらかといえばわかりやすかった (2点)	1
どちらかといえば難しかった (1点)	1
難しかった (0点)	1
合計	20
平均値(x/3点)	2.7
6. イベントの感想はいかがでしたか?	
満足した (3点)	17
まあまあ満足した (2点)	2
いまひとつだった (1点)	0
不満だった (0点)	0
合計	19
平均値(x/3点)	2.9
7. スタッフの対応はいかがでしたか?	
よかったです (3点)	20
どちらかといえばよかったです (2点)	0
どちらかといえば悪かったです (1点)	0
悪かったです (0点)	0
無回答	0
合計(無回答を除く)	20
平均値(x/3点)	3.0
8. イベントの中で一番心に残ったことは何でしたか?	
・石と貝がとれてうれしかったです。	
・サクの歯が出てきた。	
・たさんんせきがされたこと。	
・石をわったこと	
・化石が出てよかったです。	
・かせきをみつけた。	
・大きい貝がみつかったこと。	
・石の中から化石がいっぱいで出てくるのにびっくりした。	
・石を割って化石が出てきたこと。	
・子供が夢中になったこと。ありがとうございました。	
・石をたたぐこと。	
・めちゃいいいをほれてよかったです。	
・岩石が硬かったです。	
・たくさん化石がとれたこと。化石はとるのが難しいことです。	
・先生と一緒に割って、調べたこと。	
・大きいかいができた。	
・魚のウロコがとれた。	
・貝がつかれてよかったです。	
9. ご意見・ご感想など何でもお書き下さい	
・今日はありがとうございました。	
・ありがとうございました。	
・親子のふれあいの機会を頂きありがとうございました。	
・たのしかった。	
・いろいろな貝の化石がいっぱいでてよかったです。	
・とても楽しかったのでまたお歸ります。	
・楽しかったのでまたやりたいです。	
・楽しかったです。	
・たのしかった。またいきたい。	
・分かりやすくて教えて下さってありがとうございました。たくさんとれて楽しかったです。教科書にのっている化石はきれいどころのが大変なんだなと分かりました。おもしろかったです。ありがとうございました。	
・おもしろかったです。	
・いい感じでてきてよかったです。	
・めちゃくちゃ楽しかった。	

1. あなたの性別は?

2. あなたの年齢は?

3. どちらからお越しになりましたか?

4. このイベントを何でお知りになりましたか?

5. イベントの内容はいかがでしたか?

6. イベントの感想はいかがでしたか?

7. スタッフの対応はいかがでしたか?

8. イベントの中で一番心に残ったことは何でしたか?

9. ご意見・ご感想など何でもお書き下さい

図9 「化石発掘体験」アンケート結果.



図10 「化石発掘体験」イベントの様子(吉賀町)。



図11 ハンマーで石を割る様子。  
参加者のほとんどが初めての体験だった。



図12 島根県産アンモナイトの展示コーナー  
(三瓶自然館平成28年度夏期特別企画展にて)



図13 島根県産アンモナイトを見る来館者

##### ⑤三瓶自然館夏期企画展での展示

上記①および②で集められた島根県産アンモナイト化石49点について、三瓶自然館平成28年度夏期特別企画展「ジュラシック・シー」(7月16日～9月25日)の「しまねのアンモナイト」コーナーにて展示した。またコーナーでは、島根県産アンモナイトの特徴や产地周辺の地質についてパネルで紹介し、展示を参考にしながらアンモナイトの種類を当てるクイズを実施するなど、島根県のアンモナイトについて理解を深めてもらうための工夫に努めた(図12, 13)。企画展期間中の来場者数は63,007人で、アンケートでは、「島根でアンモナイトの化石が見つかるとは知らなかった」といった意見が多く見られ、なかには「昔、吉賀町で採集した化石のことを思い出した」という声もあった。

##### (2) アンモナイトの里帰り

①吉賀町きん祭みん祭農業文化祭での展示とワークショップ

吉賀町きん祭みん祭農業文化祭において、(1)で集められたアンモナイト化石を“里帰り”ととらえて展示了。きん祭みん祭農業文化祭は毎年11月に町内の2会場(六日市会場および柿木会場)で行なわれる町で最大の文化行事であり、平成28年は11月6日(六日市)と20日(柿木)にそれぞれの会場で開催された。会場では会議机を6脚ほど並べた広さのブースが各出展団体割り当てられ、我々のブースでは、吉賀町民の所蔵化石に加えて三瓶自然館および奥出雲多根自然博物館の所蔵化石や、展示したアンモナイトを紹介するパネルを掲示した(図14, 15)。また来場者に対して随时ワークショップ(アンモナイトのレプリカ作り)や展示解説を行ない、吉賀町のアンモナイトや周辺の地質についても紹介した(図16)。開催にあたっては、吉賀町教育委員会が会場手配・広報・来場者対応等を、三瓶自然館および奥出雲多根自然博物館で展示物の準備とワークショップをおもに分担した。当日は2会場の合計で300名ほどがブースを訪れ、このうちワーク



図14 吉賀町きん祭みん祭農業文化祭での展示の様子



図16 展示解説の様子  
(吉賀町きん祭みん祭農業文化祭；柿木会場)



図15 ワークショップの様子  
(吉賀町きん祭みん祭農業文化祭；六日市会場)

ショップには120名の参加があった。会場では我々から一方的に情報を伝えるのではなく、来場した町民の方々と直接話し合いながら、吉賀町のアンモナイトについての理解を深めることができた。また、化石の所有者から採集当時の状況などを聞くことができたり、新たに化石の情報を提供してくださる方があったりと、産地周辺でなければ得ることが難しい貴重な情報を集めることができた。なお、(1)で集められたアンモナイト化石は展示会終了後、所有者のもとに返却された。

## ②事業のまとめとリーフレットの製作および配布

本事業の結果を総括し（本報告）、また得られた資料を使って小中学生の学習に資するリーフレットを作成した。リーフレットは教育委員会を通じて町内に配布した。

## 4. おわりに

本事業では、島根県のアンモナイト化石を題材にして、地域に眠る地学資料の発掘と普及教育への実践を行なった。その結果、事業実施前に期待していた以上にたくさんの資料や貴重な情報を集めることができた。また、これまで知られていなかった科学的な新知見を手に入れることができ、今後解明すべき問題点も明らかになった。今回の事業はここで一つの区切りとするが、今後も継続して本地域での地学資料の収集や調査研究が進むことを願う。

本事業で用いた手法は、地学分野はもちろん、それ以外の自然科学分野の資料収集や調査研究にも応用できる可能性がある。例えとして、地学では産地の限られる希少な鉱物などが考えられ、生物では昆虫等の一般的な愛好家が多い標本資料や、絶滅の恐れのある動物の調査などが挙げられるだろう。今後、この報告を読んだ方のなかから、本事業を参考にした様々な資料収集の形が生まれていけば幸いである。

## 謝 辞

吉賀町教育委員会の職員の皆様にはイベントの準備や片付けなどでご協力いただいた。吉賀町の有馬博氏、島根大学ミュージアムの会下和宏博士、美祢市歴史民俗資料館の篠田健二氏、北九州市立自然史・歴史博物館の御前明洋博士には貴重な標本をお借りした。以上の皆様にはこの場を借りて深くお礼申し上げます。なお本事業は、平成28年度全国科学博物館活動等助成事業（交付番号16012）の助成を受けて実施した。

## 引用文献

Hirano, H., Mikami, T. & Miyagawa, H. (1978) Lower Jurassic ammonites from the Higuchi Group, southwest Japan. *Trans. Proc. Palaeont. Soc. Japan, N.S.*, No. 112, pp. 410-416.