化石研究会会誌　　Journal of Fossil Research, Vol. 49(2), 54-62(2016)

［特集・講演録］

福島県喜多方市高郷の化石発見の歴史と会津化石研究グループの活動

佐藤智子*・岸　真一**・佐藤　勝***・会津化石研究グループ****

The history of the fossil discovery from Takasato and the activity of the Aizu fossil research group in Kitakata City, Fukushima Prefecture, northeast Japan

SATO, Tomoko*, KISHI, Shin-ichi**, SATO, Masaru*** and Aizu Fossil Research Group****

要旨

福島県喜多方市高郷町に分布する1000～900万年前に堆積した塩坪層から初めて鯨類化石が発見されたのは，今から40年以上前の1973年であった．発見者である高校自然科学部地学班の生徒と顧問の教師は，自ら調査・研究をして成果を地元に報告し，化石標本を地元に残した．今につながる研究スタイルの始まりであった．その後も鯨類化石の産出が続き，顧問の教師を中心に「塩坪クジラの会」が結成された．さらに，海牛類や鰭脚類の化石も産出し，塩坪クジラの会は「会津化石研究グループ」へ名称を変え，専門家を交えて一層調査・研究に取り組み，成果を地元に報告するとともに地元資料館の展示内容の充実に貢献してきた．この間，化石の保護をめぐって困難もあったが，その都度地元行政と話し合い，地元に協力し，信頼関係を築いてきた．会津化石研究グループは，当初の研究スタイルを引き継ぎながら，塩坪クジラの会から35年間一貫して地元とのつながりを大切に活動している．今後も，高郷の貴重な地層と化石の調査・研究を基本に，喜多方市カイギュウランドたかさとへの協力を通し地域の活性化に貢献できるよう，力量アップと会員の増加に取り組んでいきたい．

キーワード：　塩坪層，海棲哺乳類，会津化石研究グループ，喜多方市

1．はじめに

福島県喜多方市高郷町（図１）には，塩坪層と呼ばれる約10～９Maの海成層が分布している（山元ほか，2005）．地層の厚さは，約100mあり，海に棲む貝やウニ，サメの歯や魚の骨等，多くの化石が発見されることで知られてきた．古くは，1800年頃，田邨三省が書いた「会津石譜」（会津文化財調査研究会，1981）という書物の中に，この村は貝化石や竜骨が産する所と記されている．竜骨とは，大型の動物の骨化石であったかもしれない．高郷町塩坪地区の阿賀川沿

2016年５月２日受付，2016年10月22日受理

＊〒969－0004　福島県喜多方市岩月町喜多方字林崎591－１　喜多方市立第三小学校
Kitakata Third Elementary School, 591-1, Hayashizaki, Kitakata, Iwatsuki, Kitakata, Fukushima 969-0004, Japan
E-mail: ryozen-t@mtj.biglobe.ne.jp
＊＊〒980－0021　宮城県仙台市青葉区中央４－10－３　JR東日本東北総合サービス（株）
East Japan Railway Tohoku Sougou Service Co., 4-10-3, Chuou, Aoba-ku, Sendai, Miyagi 980-0021, Japan
＊＊＊〒969－3471　福島県会津若松市河東町広田字東116　会津若松市立河東中学校
Kawahigashi Junior High School, 116, Higashi, Hirota, Kawahigashi, Aizuwakamatsu, Fukushima 969-3471, Japan
＊＊＊＊岩橋朋子（柳津町立西山小学校），岡　泰成（福島成蹊学園福島成蹊中学校），小林昭二（宮城県大河原町），佐藤宏之（喜多方市），鈴木伸一（喜多方市カイギュウランドたかさと），名取和香子（信州大学大学院），長谷川あや子（会津坂下町），増井弘勝（柳津町），森川　卓（会津美里町），横山裕喜（会津若松市），渡部　正（喜多方市）

いに露出する塩坪層から貝類化石が記載報告されたのは，1935（昭和10）年であった．その後，1941（昭和16）年には，塩坪層から豊富に発見される貝類化石群に，耶麻動物化石群という名前が付けられた（大塚，1941）．このように，高郷町では貝類化石を対象にした研究が，早くから進んでいた．

その塩坪層から鯨類の骨化石が初めて発見されたのは，今から40年以上前の1973（昭和48）年であった．発見したのは，当時，福島県立若松女子高校自然科学部地学班の生徒と顧問の教師であった．その教師が，後に塩坪クジラの会，そして会津化石研究グループ（以後，「会化研G」とする）を立ち上げる小林昭二教諭であった．以後，塩坪層からは鯨類に加えて海牛類・鰭脚類等の海棲哺乳動物の化石発見が続き，会化研Gは調査・研究と普及活動に貢献してきた（会津化石研究グループ，1997）．会化研Gには，前身の塩坪クジラの会から数えて35年の歩みがある．この間，会員は入れ替わり，当時の高郷村は喜多方市高郷町へ，化石の研究・保管・展示の拠点は当初の高郷村郷土資料館（以後，「資料館」とする）から喜多方市カイギュウランドたかさと（以後，「カイギュウランド」とする）へ変わり，今では長い経緯を知る会員も地元住民も少なくなってしまった．化石発見の歴史と会化研Gの地元の方々との結び付きを大切にした活動を振り返ることは，これからの活動を考える筆者ら会員にとっても，地域の発展を願う地元の方々にとっても，意義有ることと考える．ここでは，鯨類化石の発見と研究の始まり，塩坪クジラの会発足，会化研Gの誕生，活動の広がり，引き継がれる地元の方針の5点について述べ，最近の活動を紹介する．

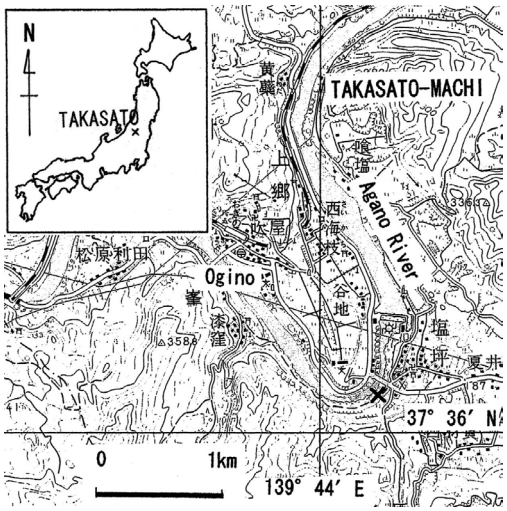

図1．喜多方市高郷町の位置及びナガスクジラ科鯨類化石の産出地．佐藤・佐藤ほか（2010）を引用．

2．会津の鯨類化石第1号の発見と研究の始まり

1973（昭和48）年，塩坪層から会津のクジラ化石第1号となる椎骨化石が，当時の若松女子高校自然科学部地学班の生徒と小林教諭によって発見された（図2）．同校の生徒等は翌年も相次いで骨化石を発見し，それらのクリーニングを行い，当時の国立科学博物館新宿分館で標本を比較し，大阪自然史博物館の樽野博幸氏に化石を鑑定してもらい，1975（昭和50）年に研究報告書を作成して，当時の高郷村にも寄贈した（福島県立若松女子高等学校自然科学部地学班，1975）．これが，化石が発見されたならばそれを自ら調査・研究して成果を地元に報告し，化石標本は地元に残すという研究スタイルの始まりであった．

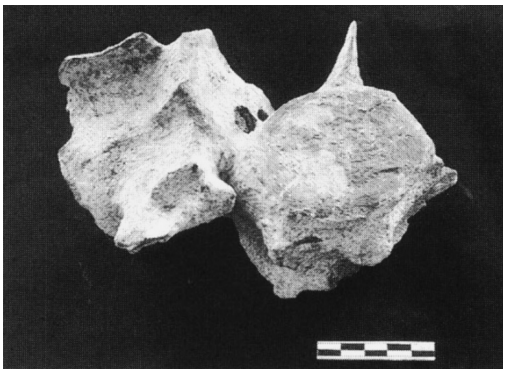

図2．会津の鯨類化石第1号となった椎骨．会津化石研究グループ（1997）を引用．

3．緊急調査による化石発見と塩坪クジラの会の発足

1980（昭和55）年，東北電力から当時の高郷村へ，「新郷発電所の水位を下げる工事を行うので，保護すべき遺跡や文化財等が無いか急ぎ確認してほしい」旨の連絡が入った．高郷村教育委員会は，この緊急調査を，小林教諭へ依頼することとした．5年前に提出していた報告書が，小林教諭を再び高郷へ結び付けたのである．

緊急調査によって，海棲哺乳類の肩甲骨を含む骨化石3点が発見された．小林教諭は，保護すべき化石が有ることを高郷村へ報告した．また，小林教諭は化石の保護の仕方について野尻湖発掘調査団の哺乳類専門グループと相談し，小澤幸重氏ら研究者が現地へ来てくれることになった．

ところが，高郷村教育委員会へそのことを伝えると，「現地調査は中止するように」との指示を受けた．3日後には専門家が来てくれるというのに，一体どういうことなのか．教育委員会の説明は，「県文化課の指示により，立ち入り禁止の措置を取りたい」という

ものだった．その頃，各中学校と高校へも，県文化課から通達が入った．それは，「塩坪地区の露頭に各学校の生徒・教員が立ち入ることを禁止する」というものであった．県文化課には，オープンを準備していた県立博物館に展示するための資料収集を，地元の学校による調査研究などを押しのけても優先させなければならないという発想があったと思われる．小林教諭らは急遽，高郷村教育委員会教育長と面談し再考を促した．その日は，「明日，再度県文化課と連絡してみる」ということで終わった．

その翌日，教育長から「県の文化課の見解を曲げるわけにはいかないが，破壊の部分，風化している化石については，独自の判断で２日間の発掘を許可する」との回答を得て，小林教諭らは大喜びした．この許可の背景には，1971（昭和46）年の塩坪遺跡で，大学の考古学研究室や地学研究会の合同調査の際，協力した村当局には手書きの中間報告書一通が届けられただけで，出土遺物は大学に持ち運ばれ，地元には何一つ残らないばかりか，どんな研究成果があったかさえも知ることができなかった（会津化石研究グループ，1997）ことへの憤りがあったのかもしれない．

発掘は，村の要請を受けた地元の石屋さんと大型ショベルカーを駆使した土木業者の協力で，海棲哺乳類の肩甲骨をはじめとする骨化石３点を掘り上げて，無事終了した（図３）．当時，「村の文化的遺産は，地元が主体的に保護し，地元住民にも分かる調査をする必要がある」と粘り強く訴えることができたのは，野尻湖発掘調査団の哺乳類専門グループなど，全国の研究者の支えがあったからであった．

この調査を機に同年，小林教諭を中心に，会化研Ｇの前身である「塩坪クジラの会」が会津地区の教師や同窓生ら８名で発足された．この会の方針は，クジラ化石を私物化せず共同研究を行うこと，記載分類をして報告書を出すこと，普及活動を通し地元に保管室を作ってもらうことの３つであった．

図３．1980 年当時の化石発掘の様子．

４．海牛類化石の発見と会化研Ｇの誕生

掘り上げた化石のクリーニングを続けて数ヶ月後，全貌を現した肩甲骨は，検討の結果，鯨類ではなく大変貴重な海牛類の骨であることが分かり，塩坪クジラの会は「会津化石研究グループ」と名称を変え，1982（昭和57）年に，会員を倍の16名に増やして誕生した．会員には，野尻湖発掘調査団の哺乳類専門グループのメンバーが加わった．会化研Ｇは，海牛類の肩甲骨化石を1983（昭和58）年４月の日本地質学会（於，鹿児島大）で発表し，当時の高郷村教育委員会へもその学問的な重要性を伝えた．また，阿賀川の河岸から続々発見される骨化石は流出する恐れがあることから，「地元のために，地元が主体となって，発掘をさらに続けよう」と提案した．勿論，教育委員会はその趣旨を理解し，発掘に賛同してくれた．

会化研Ｇは調査・研究と並んで，発掘の成果を地元の人達に知ってもらう普及活動も大切なことと考え，海牛化石発見のチラシを作って，高郷村の全世帯に配付した（図４）．チラシを通し，地元の人々との交流が始まった．また，公民館主催の「ふるさと教室」では，会化研Ｇの会員が野外の観察ガイドを担当し，参加した子ども達から大好評を得た．

教育委員会は，高郷村公民館の生涯学習課職員を中心に，会化研Ｇと共に化石発掘にあたるようになった．その結果，当然のように文化財保護の機運が高まり，塩坪地区の化石層が，1982（昭和57）年６月７日，高郷村の天然記念物に指定された（図５，６）．さらに，1982（昭和57）年，岩石・化石展示室を備えた資料館建設計画が決定し，地元の貴重な化石を全て地元に保管・展示することが現実のものとなった．化石展示作業が会化研Ｇに委託され，1983（昭和58）年３月資料館がオープンした．オープンして間もなく，資料館では現生クジラの骨格標本を展示する案が動き出し，会化研Ｇは，骨格標本を製作するために宮城県牡鹿町（現在石巻市）鮎川の鯨博物館を訪問して指導を受けることから始まり，脂抜き作業や骨格の組み立て作業まで全般にわたって協力し，1987（昭和62）年，ミンククジラの骨格標本展示が完成した（小林ほか，1990）．

一方，野外調査では，1982（昭和57）年阿賀川の河岸から海牛類の頭骨の化石が発見された（図７）．小林会員を中心に研究が進められ，1995（平成７）年アイヅタカサトカイギュウ *Dusisiren takasatensis* という新種として記載された（Kobayashi *et al.*, 1995）．また，同じ1982（昭和57）年に左上腕骨と歯が残る頭骨の化石が，翌1983（昭和58）年には右上腕骨の化石も発見された．これら左右の上腕骨化石は，1985（昭和60）年会津化石研究グループ（1985）によりアシカ上

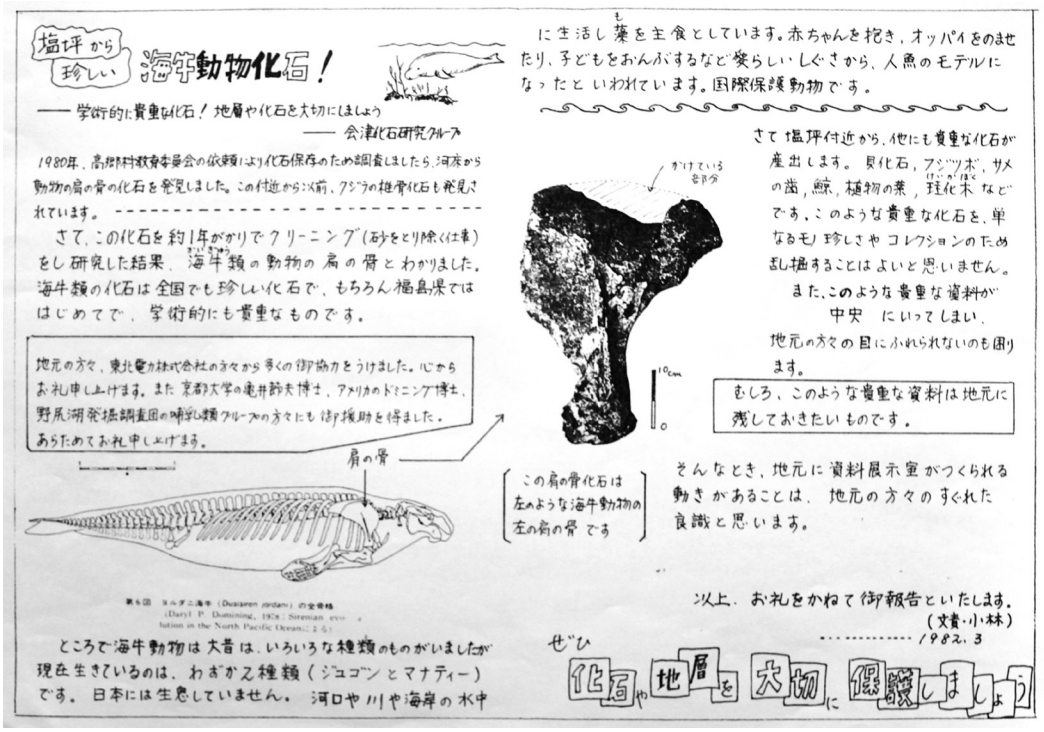

図 4．高郷村の全世帯に化石発掘の成果を伝えた手作りチラシ.

図 5．天然記念物「塩坪化石層」の案内板.

図 6．天然記念物「塩坪化石層」が広がる河原.

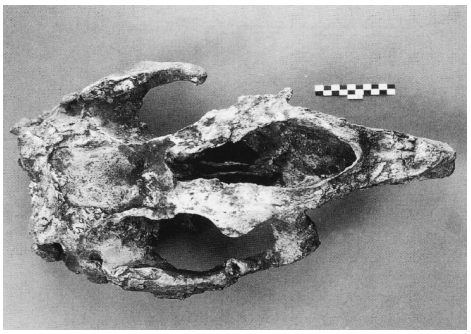

図 7．アイヅタカサトカイギュウの頭骨．会津化石研究グループ（1997）を引用.

科として記載された．また，歯が残る頭蓋の化石は，セイウチの先祖のイマゴタリア属の動物化石と考えられ（名取ほか，2012），現在も研究が進められている．

このように，相次ぐ化石の発見とそれに伴って進められた調査・研究や普及活動により，喜多方市高郷は，海棲哺乳動物の海牛類・鯨類・鰭脚類がそろって発見される大変貴重な場所であると，広く知られるようになった．地元住民の中にも，高郷は化石の里という認識が徐々に広まっていった．

5．高郷化石まつりと会化研Ｇの活動の広がり

旧高郷村の時代，1997（平成９）～2000（平成12）年までの４年間，村を挙げて「高郷化石まつり」が開催された（佐藤　勝ほか，2002）．今から16～19年も前のことを，しかもすでに報告した行事を，本論で改めて取り上げるのには，２つの理由がある．１つは，化石まつり開催の背景に，会化研Ｇに所属する地元会員の熱い思いと地域住民や行政との信頼関係が土台にあったことを再確認したいからである．もう１つは，化石まつりが，高郷を年間通して化石発掘体験学習を受け入れる所に発展させたターニングポイントであったからである．

当時，会化研Ｇの渡部　正会員は高郷村公民館職員として村の行政に関わっていた．その頃，地域おこしの一つとして，様々なイベントを開催する市町村が現れてきた．渡部会員は，高郷で地域おこしにつながるものはないか，ここでしか味わえないものは何かといろいろ考え，化石を地域振興の材料にしようと思い立った．渡部会員は，これまで地元の石屋さんらと共に，カイギュウやクジラなど多くの化石発掘に関わり，会化研Ｇに所属して，化石の研究にも取り組んでいた．「化石を地域振興の材料にしよう」という今までにない発想は，そのような経験を持つ渡部会員ならではのものであった．

しかし，カイギュウ化石発見の地ではあっても，住民の化石に対する関心はまだあまり高くはなく，はじめは，あまり良い反応がなかった．それでも，渡部会員は，仕事を終えてからの集まりやお酒の席など，あらゆる機会に化石まつりを話題にし，地道に協力を呼び掛け続けた．その結果，次第に，協力できるという地元の人達が集まるようになり，1997（平成９）年，高郷村は「カイギュウの里たかさと」を新たなキャッチフレーズに掲げ，「高郷化石まつり」をスタートさせた．

化石まつりは，実行委員会を組織して，運営された．実行委員長は高郷村教育委員会の教育長，副委員長は会化研Ｇの小林会員が務めた．高郷村内の主な団体の代表者が数多く実行委員として参加し，協力団体が様々な役割をボランティアで分担した．例えば，消防団は発掘体験会場の川原の安全監視を，役場職員はテント設営や移動用の車の運転を，婦人団体連絡会はグッズ作りや豚汁サービスを担当した．会化研Ｇはリーフレットやガイドブック等の資料を作成したり，発掘班の班長となって現地で貝化石等の同定をしたり，体育館で化石クリーニングの指導をしたりするなど，誠心誠意協力した．

４年間行われた高郷化石まつりは，地元住民と行政と筆者ら会化研Ｇが，共に考え共に準備し，心を一つに行動した大きなイベントであり，これを通して，互いに強い信頼関係を築くことができた．「化石は地域おこしの材料になる」という渡部会員の発案通り，高郷でしかできない大事業となった．化石まつりでは，化石発掘体験会の他に，講演会なども開催して，イベント全体を通して，地元住民の化石への関心を高めたことも，大きな成果であった．

また，これをきっかけに，会化研Ｇでは化石まつりで採集した貝類等の化石をもっと調べ大切にする気持ちを持って欲しいと考え，年間を通し資料館で化石クリーニング会を開催するようになった．当時，第２・第４土曜日が授業日ではなくなった頃だったことから，化石クリーニング会は，地元の子ども達や近隣市町村の親子などが，週末を過ごす自然体験の場の一つになっていた．こうして会化研Ｇの活動が広がり，そこでクリーニングされ寄贈された貝類化石が，現在は，カイギュウランドの展示標本となって，来館者を迎えている．

さらに，このイベントをきっかけに最も大きく変化したことは，高郷村の姿勢であった．化石まつりを通し，高郷が地層と化石の学習に適した場所として広く知られるようになると，公民館には，「授業で訪れたいが，説明や案内は可能か．」「発掘体験をしたいが，指導してもらえるか．」などの問い合わせが来るようになった．このような学校からの問い合わせへの対応が協議され，学校団体を広く受け入れ，資料館職員を“兼任”する公民館の職員が中心となって，学習活動を支援することになったのである（図８）．人数の多い団体には，会化研Ｇが連絡を受け，度々指導者に加わった．

実際の学習支援では，４回の化石まつりの中で，会化研Ｇが作成してきたリーフレット「たかさと1000万年を歩く!!」や，地層学習ガイドブック「1500万年，海から陸へのタイムトラベル」，それにビデオ「アイヅタカサトカイギュウを学ぼう」が，小・中学生に分かり易い資料として，おおいに活用された．特に，地層学習ガイドブックは，在庫が尽きると増し刷りをしながら，児童生徒の学習に対応し続けた．

図８．公民館職員を要に始まった学校団体への学習支援．

こうして，高郷は，「１年に１度化石まつりを行う所」から，「年間を通し，化石発掘体験を受け入れる所」へと，発展した．それは，筆者ら会化研Ｇにとって，年間通して学習支援に協力するという，新たな活動の始まりであり，それが現在のカイギュウランドでの活動へと続いてきている．

６．工事現場からの鯨類化石発見と引き継がれる地元の方針

高郷化石まつりが終了した2000（平成12）年から，阿賀川の川原で塩坪橋の架け替え工事が約５年間にわたって行われ，新たな化石が次々と発見された．

この工事では，当初，川原の塩坪層が掘削され，残土とし捨てられる運命にあった．会化研Ｇでは，工事現場が高郷村の天然記念物指定地の中に位置し，この地域の塩坪層からは，アイヅタカサトカイギュウをはじめとする貴重な化石が発見されているので，「残土として捨てられる岩石は，貴重な化石を含んでいる可能性が高い」「どこかに取って置いて，捨てる前に化石調査をする必要がある」と考えた．一方，一般的には「貴重な化石が絶対に含まれていると言えるのか」「工事なのだから捨てても仕方がない」「産廃を取っておいて本当に意味があるのか」という意見もあり，当時，高郷村議会をはじめ，様々な所で議論が起こった．

そのような中，高郷村文化財保護審議委員会は，工事現場周辺の地層保護の重要性を認め，2002（平成14）年，福島県喜多方建設事務所に対し，「橋脚工事で出される岩石は，適当なサイズに割って保管するように」という申し入れを行った．これは，「工事現場の塩坪層の残土はごみではなく，地域の文化財即ち宝であるから，残土は化石の調査後に処分する」ということを明確に示したもので，重要な判断であった．当時，文化財保護審議委員の一人でもあった，会化研Ｇの小林会員が果たした役割は，大変大きかったと思われる．

この申し入れにより，橋脚工事の残土は，高郷村運動施設用地へストックされることになった．その残土からは，予測を超える多数の化石が発見され，カイギュウランドのオープンにあたり，展示はどれも地元の化石であるという展示内容の充実につながった．

さらに，2003（平成15）年６月には，川原の工事現場で，大きな発見があった．会化研Ｇの小林会員が，調査中に，掘削された地層の表面に重機で半分破壊された骨化石を見つけたのである．残存していた化石の大きさと複雑な形態から，クジラの頭骨と推定され，化石番号でTA-03Bと呼ばれた．TA-03Bは高郷でこれまでに発見されたクジラのサイズよりも大変小さく，貴重な化石であると推定された．この化石の発掘や保護について教育委員会や工事関係者などとの話し合いが行われたが，結局発掘まで半年待たされることになった．それまでの間，会化研Ｇでは現地の観察記録を取り，化石を石膏で保護した．TA-03Bは，梅雨や台風で大水が出るたびに，濁流に没して石膏が流され，化石まで流れてしまったのではないかとひやひやする思いで保護と観察を続けた．12月の発掘までの半年間に，石膏をかける保護作業を計４回繰り返し，化石の流出を防ぐことができた．

12月の発掘作業は，高郷村教育委員会の管理のもと，高郷村商工会の石屋さん達と会化研Ｇのメンバーが行った．その後のクリーニング作業は小林会員が中心になって進め，岩塊を少しずつ削り続けて化石の全容が分かるまでには，二冬を越す年月を要した．

この骨化石について，会化研Ｇは論文発表を目指し，研究に取り組んだ．その際まず，骨の部位確認にあたって，資料館に展示した現生ミンククジラの骨格標本が，大変役立った．そして，筆者らは研究の指導を受けたり標本を比較したりするために，群馬県立自然史博物館や国立科学博物館新宿分館，東海大学海洋科学博物館などを訪ね，マリンマンマル（海棲哺乳類）研究会が高郷で開催された時には参会者に直接助言を求め，岩手県立博物館の大石雅之氏にクジラ化石の文献リストを示していただき，研究の見通しを持つことができた．とはいえ，小林会員から，文献の入手の仕方，文献の読み方，文章の書き方，図表の作り方を一から学ぶ日々であった．短報として投稿した後も，受理されるまで，小林会員の自宅へ上がり込んでは修正箇所の相談をした．2010（平成22）年，佐藤・佐藤ほか（2010）の論文が「地球科学」に掲載され，化石番号TA-03Bをナガスクジラ科鯨類と呼ぶことができるようになった．

高郷からクジラの化石が出ることは知られてきた

が，科レベルまで同定された初めての報告であった．この短報の別刷りを持って，喜多方市教育委員会や高郷総合支所を訪れ，報告とお礼を申し上げた．論文掲載の半年後には，カイギュウランドがオープンし，この化石標本が，クジラ化石展示室の中央に展示されることになった．

さて，申し入れに沿ってストックされた塩坪層の残土は，トラック百台分以上にもなっていた．月日の経過と共に残土の風化が進み，上に掛けていたブルーシートも，破れが目立つようになった．会化研Ｇは，週末に集まっては，ストックされた残土を手作業で観察し続け，2006（平成18）～2009（平成21）年にかけて，クジラの尾椎等十数個を発見した．しかし，「適当なサイズ」の岩塊は，工事現場のサイズと筆者らの手作業のサイズに大きな差があり，困難を極めていた．何か打開策はないかと悩んでいた時に，国の緊急雇用創出基金事業として橋梁建設残土置き場化石確認調査作業が採択された．作業期間は，８～11月の約４ヶ月間で，重機も使って岩塊を割り，化石の確認とクリーニングが行われた．会化研Ｇの渡部会員は６名の作業員の一人として，小林会員は調査専門員として，この緊急雇用事業に，直接従事した．

この調査で確認された化石は，サメの歯や貝類等380点に及び，目的は十分に達成された（喜多方市高郷総合支所，2009）．中でも，2003年川原の工事現場で発見されたナガスクジラ科の頭骨とつながる追加標本が，６年の歳月を経て発見され，この奇跡的な成果に，大変驚きみんなで喜び合った（佐藤・渡部ほか2010）．残土は宝の山だということを実証した．これらの化石の多くが，カイギュウランドのオープン時に，貝化石展示室とクジラ化石展示室に展示されることになった（図９）．

2011（平成23）年夏，新潟・福島豪雨で阿賀川が著しく増水し，濁流が塩坪地区の河岸や水田を押し流すという出来事があった．この時の護岸工事にあたっても，喜多方市教育委員会は高郷村時代と同じく「工事現場の塩坪層の残土は，ごみではなく，地域の文化財であるから，含まれる化石の調査を行った後に処分をする．」という判断に基づいた対応がなされた．市町村合併を経て高郷の文化財保護の考え方は，今，喜多方市へ引き継がれている．

筆者ら会化研Ｇも，地層や化石を取り扱う際は地域の宝に触れているのだという基本姿勢を持ち続けなければならないと肝に命じている．

図９．工事現場と残土置き場から発見されたナガスクジラ科鯨類化石．スケールは約1.2m.

７．地層と化石案内人が加わった会化研Ｇの最近の活動

発掘による化石の展示が追加されるに連れて手狭になっていた資料館の地層と化石の展示室は，統合により閉校になる小学校校舎へ移転され，2010（平成22）年７月にカイギュウランドがオープンした．オープンの前年とオープン直後の２回，地元の商工会主催による「高郷の地層と化石案内人養成講座」（以後，「養成講座」とする）が実施された．第１回目は４人，第２回目は２人が受講し，地層と化石の案内人認定証を受けた．その内２名が会化研Ｇに加わり，現在活発に活動している．

著者の一人である岸は，第１回目の養成講座の新聞記事に興味を持ち，受講した一人である．以下，岸の体験談を基に，養成講座と最近の会化研Ｇの活動の様子を紹介する．

岸は，地質学も古生物学も学んだ経験はなかったが，地元の会津から化石が発掘されていると知り，コレクターから一歩踏み出し学問として学んでみたいという思いから応募を決めた．養成講座の講師は，会化研Ｇの小林会員が務めていた．室内での講義と野外観察及び展示の見学と案内の仕方等を内容とする講座は，朝から晩まで丸１日かけて行われた．当時の受講ノートには，会津で発掘される化石の歴史や案内人として覚えなければならないことが数十ページにわたって記録されていて，必死でメモを取り真剣に学んだ．最後に修了証が授与され，益々やる気になった．

養成講座を修了して半月たたないうちに，商工会主催の「化石発掘体験プログラム」が開催され，地層と化石案内人としての活動が始まった．その後もこのプログラムは続き，教えることが次第に楽しく感じられるようになった．また，会化研Ｇから入会の誘いを受け，すぐに入会した．会化研Ｇの活動には，野外調査や化石クリーニング，力量アップを目指して行われる学習会等があり，活動の範囲を広げることができた（図10，11，12）．

カイギュウランドのオープン以後は，小学生から大

図10. 流出する化石の保護を目的とした野外調査.

図11. 保護・採集した化石のクリーニング活動.

図12. 力量アップを目指して行われる学習会.

図13. 情報の共有化を図る会員向け会報の発行.

人まで多様な階層の来館者に対し，化石発掘の方法を教えたり，取り出した化石を同定したりする指導者の一人として協力した．最初は絵合わせで似たような形を見つけ出し同定していたが，徐々に形の特徴や生息環境，生息姿勢等を教えるのが楽しくなり，やがて自分から進んで学習するようになった．

また，カイギュウランドのオープン記念行事として毎年７月に開催される「野外発掘体験会」では，会化研Ｇの一員として指導協力を行っている．体験会場の整地やテントの設営，雨天時の排水作業等前日の準備も含め，可能な限り協力するようにしている．

さらに，会化研Ｇの活動を記録し，メンバー間の情報の共有化を図りたいという思いから，2011（平成23）年，会報「チームたかさと」の発行を始めた（図13）．この５年間で23号を発行してきた．発掘体験会や野外調査の様子，会員の体験レポート等形式にとらわれない内容で，好評である．

8．終わりに

化石の宝庫高郷を，会化研Ｇは35年間，フィールドとして，地層と化石の調査・研究とその保護，そして活用を実践してきた．地層と化石に触れながら1000万年前の海を想像すると，いつもワクワクした気持ちになる．このような楽しさについ目を奪われがちであるが，筆者らは今回，35年の間にあった困難の幾つかに目を向けることで，認識を新たにすることができた．本論をまとめるにあたり，35年間の活動全てに関

わってきた小林会員から，当時の資料を見せていただき，お話を伺う機会を得た．地元とつながって進める研究の意味や貴重な化石だからこそ地元に残すことの意味を地域住民や地元行政の皆さんに理解してもらうためには，大変な苦労があったことを改めて強く感じた．

困難を乗り越えて維持されてきた「発見にとどまらず，自ら調査・研究をして成果を地元に報告し，化石は地元に残す」という会化研Gの基本精神を受け継ぎ，これからも地元とのつながりを大切にしながら，高郷の貴重な地層と化石の調査・研究を基本に，喜多方市カイギュウランドたかさとへの協力を通し地域の活性化に貢献できるよう，力量アップと会員の増加に取り組んでいきたい．

謝辞

化石研究会運営委員の方々には，第144回高郷例会のシンポジウム「日本の海棲哺乳類化石」の中で地元から話題提供の機会を与えていただいた．また，石田吉明氏と小幡喜一氏には査読していただき，原稿の改善に関して多くの有意義なご助言をいただいた．さらに小幡喜一氏には資料作成にあたり多くのご協力もいただいた．ここに厚くお礼申し上げる．

引用文献

会津文化財調査研究会（1981）田邨三省編会津石譜（複製）．会津文化財調査研究会，会津若松，１冊（頁付なし）．

会津化石研究グループ（1985）福島県耶麻郡高郷村の塩坪層（後期中新世）から発見されたアシカ上科の２個の上腕骨化石について．地球科学，**39**，293-295.

会津化石研究グループ（1997）高郷の地質と化石．会津化石研究グループ，会津若松，65p.

福島県立若松女子高等学校自然科学部地学班（1975）塩坪層産のクジラ化石．福島県立若松女子高等学校自然科学部地学班，会津若松，8p.

喜多方市高郷総合支所（2009）橋梁建設残土置場化石確認調査報告書．喜多方市高郷総合支所，喜多方市，18p.

Kobayashi, S., Horikawa, H. and Miyazaki, S.(1995) A new species of Sirenia(Mammalia; Hydrodamalinae) from the Shiotsubo Formation in Takasato, Aizu, Fukushima Prefecture, Japan. Jour Vert Paleo, **15,** 815-829.

小林昭二・高郷村郷土資料館・会津化石研究グループ（1990）クジラ，会津・高郷の山へ上がる．地学教育と科学運動，**18**，52-56.

名取和香子・佐藤智子・小林昭二・会津化石研究グループ（2012）福島県喜多方市高郷町の塩坪層（上部中新統）産のイマゴタリア *Imagotaria downsi* 化石．化石研究会会誌，**45**，19.

大塚彌之助（1941）本荘・黒澤尻間の新第三紀化石動物群．石油技術協会誌，**9**，85-95.

佐藤　勝・渡部　正・二瓶三津雄・佐藤智子（2002）地域と歩む「高郷化石まつり」．地学教育と科学運動，**39**，27-34.

佐藤智子・佐藤　勝・小林昭二・会津化石研究グループ（2010）福島県喜多方市高郷の上部中新統塩坪層産ナガスクジラ科鯨類化石．地球科学，**64**，23-28.

佐藤智子・渡部　正・化石確認調査班・会津化石研究グループ（2010）福島県喜多方市高郷の上部中新統塩坪層産ナガスクジラ科鯨類の追加標本．化石研究会会誌，**43**，63.

山元孝広・吉岡敏和・牧野雅彦・住田達哉（2005）喜多方地域の地質．地域地質研究報告（５万分の１地質図幅），産総研地質調査総合センター，63p.