

高知地学研究会会報

第38号

平成23年
2月28日発行

今年の冬は、久々の厳冬ですね。これほど寒いのは、20年ぶりぐらいかな、と、大げさな思いをしております。

地球温暖化が主張されて久しいですが、逆にそれが間違いであると主張する書籍も、書店に並んでいます。温暖化か寒冷化か。これからの気候が、それを決めることになります。

● 2010年度総会報告 ●

1876年5月10日、ライマンらによって日本初の広域的な地質図が作製されました。それにちなみ、2008年より、5月10日が地質の日に制定され、それを記念した多くのイベントが、開催されています。私たち高知地学研究会でも、その趣旨に賛同し、総会をその前後に開催することにしました。

2010年5月9日(日) 13:00、本会の2010年度総会が開催されました。ここに報告します。

◇2009(平成21)年度活動報告より◇

平成21年度総会 平成21年5月31日(日) 高知大学1号館地質学講義室

講演会

高知大学理学部理学科地球科学講座 准教授 奈良正和氏

『ダイナミック古生態学：生痕化石から古生物の暮らしを知る』

第3回茶話会（会員親睦会）

巡 検 1) 平成21年10月10日(日)～11日(月)

第28回：第2回「室戸ジオパーク」認定記念巡検

案内者：高知大学理学部教授 吉倉紳一氏

高知女子大学教授 佐藤恵里氏

高知北高等学校教諭 畠中美穂氏

会報発行

第36号：平成21年7月25日

第37号：平成22年5月1日

◇2009(平成21)年度会計報告および監査報告◇

2009(平成21)年度会計報告

(平成21年4月1日～平成22年3月31日)

会計 岡村 恵子

収 入 の 部				支 出 の 部	
前 年 度 繰 越		¥244,393		会報作成(35号・36号)	¥49,000
会 費	正 会 員	¥2000×31名	¥62,000	会報発送(メール便)	¥13,840
	家 族 会 員	¥3000×4家族	¥12,000	文具(封筒・領収証他)	¥3,089
	大学生・院生会員	¥1000×0名	¥0	通信(切手)	¥30
	19年度正会員	¥2000×3名	¥6,000		
	20年度正会員	¥2000×6名	¥12,000		
	19年度家族会員	¥3000×1家族	¥3,000		
	20年度家族会員	¥3000×1家族	¥3,000		
	次年度正会員	¥2000×2名	¥4,000		
	23年度正会員	¥2000×1名	¥2,000		
預かり金(上羽様)		¥2,000			
				計	¥65,959
				次年度繰越	¥284,434
収 入 計		¥350,393		支 出 計	¥350,393

	現金	¥144,034
繰越金内訳	徳島貯金センター	¥140,400
	合 計	¥284,434

会計監査報告

会計に関する証書類について慎重かつ厳正に監査いたしましたところ、帳簿の記載は正確で、領収書類についても適切に保存されており、適正かつ正確な執行であったことを認めます。

2010年5月1日

会計監査

佐藤 慎二



曾我 和正



◇2010(平成22)年度活動計画◇

8月1日(日) 地球を知る夏休み子ども実験室：高知小津高等学校

10月10日(土)～11日(日) リベンジ「鳥形山」巡検

(鳥形山さんの都合で中止。山陰海岸ジオパーク巡検に変更)



室戸市開催 第11回地震火山こどもサマースクール 表と裏

高知県立室戸高等学校 南 寿宏

1 はじめに

地震火山こどもサマースクールというのは、

1) 研究の最前線にいる専門家が、こどもの視点まで下りて、地震・火山現象のしくみ・本質を直接伝える。

2) 災害だけでなく、災害と不可分の関係にある自然の大きな恵みを伝える。

の2つを目的として、日本地震学会と日本火山学会が中心となって、毎年夏休みに全国各地で開催している恒例行事です。

この第11回大会が2010年（平成22年）8月7日・8日の二日間、室戸市内で行われました。大会委員長は、ご存知、岡村眞高知大学教授。ともかく、しゃべりたがる先生ですので、こどもに気付かせるため、スタッフから「おしゃべり厳禁」と、固く言いわたされています。だから、大会中ずっと、ご機嫌斜めのような感じです。

参加したこどもは、小学生から高校生まで29名。地元室戸市内の小中高校生をはじめ、高知県内からの参加が大半ですが、県外からの参加者も数名！熱心です。

大会前の数回のスタッフ下見、大会直前の大人対象のほぼ同趣旨の研修会、前日の泊まり込み打ち合わせ会等、いろいろと仕事がありましたが、本筋からはずれるので、省略します。ただ、岡村先生、大人対象の会では、「こどもサマースクールではしゃべれないから」と、パワー全開の二日間だったことをご報告します。

ところで、今回の報告ですが、私、スタッフの一員として、表方としての案内役もあれば、裏方としての役回りもあり、必ずしも全行程、こどもたちと行動をとっていません。そこで、私の目から見たこどもサマースクールの表と裏を報告します。

2 第一日（8月7日）

この日のこどもたちのスケジュールは、①室戸岬展望台での地形観察、②行当海岸の観察、③自然の家で実験、そして夕食後は④学者と語ろう、と、朝から就寝前まで、とてもタイトです。

①の展望台での実習はスタッフの仕事が別にあって同行できませんでしたので、②から

報告します。

②行当海岸の観察

行当の集会場での昼食のあと、海岸に降ります。海岸のルートでは、麦わら帽子をかぶった4人の指導者が、「変なおじさん」、「変なおばさん」役を勤めます。この指導は、県内スタッフの担当です。

私の役割はシバタ君（後述）といっしょに、ポイント1の「タービダイトとそれに含まれるノジュールの観察」。ここでは、それほどしゅう曲していない砂岩泥岩の互層を見ます。このあとのスランプ構造の伏線です。他のポイントは、ポイント2「地震の化石」、ポイント3「カレントリップル」、そしてポイント4「生痕化石」です。案内人は、ポイント2は伊野商業高校の谷内康浩先生、ポイント3は高知小津高校の森岡美和先生、そしてポイント4は室戸高校の大西玲子先生です。

このうち、森岡先生は、我が地学研究会の役員ですが、加えて、小児2人を抱きかかえて垂直な崖を登り降りしたり、身重の体で深さ10mのドリーネに降り立ったり、と、ワイルド教師の名を欲しいままにしています。また、大西先生は、マリン活動愛好家で、自然大好き人間。この2人、よほど気が合ったのでしょうか、大会中も、2人そろって大活躍でした。このワイルド美和とワイルド玲子が、大発見をしますが、それは、後で。

閑話休題。

変なおじさん、おばさんへの指令は、「露頭を示して、成因を考えさせること。絶対に教えるな。」です。でも、鋭いこどもがいて、難しい質問があり、感心すること、しきりでした。

ポイント5は岡村先生の担当で、「グニャグニャ地形の観察」です。時間があまりなく、遊歩道に近い露頭の説明にとどまりました。もう少し海岸寄りに、それこそグニャグニャにしゅう曲した地層があるのですが、その地点まで案内できなかったのは残念でした。



図1 熱弁をふるう、ワイルド美和

③実験

一同、青少年自然の家に登ります。会議室で、「スランプ構造の再現実験」を、現役の神戸高校生3名が指導します。高校生の指導、大丈夫かな、と思いましたが、なかなかの指導、しっかりと役割をはたしていました。これを見ていた県内参加の高知小津高校生、「神戸高校生には負けない」と決意し、後日の研修会では県内の小中学生相手に実験

を指導してくれました。思ってもみない成果でした。

神戸高校生と高知小津高校生に拍手。



図2 地層モデル作成中

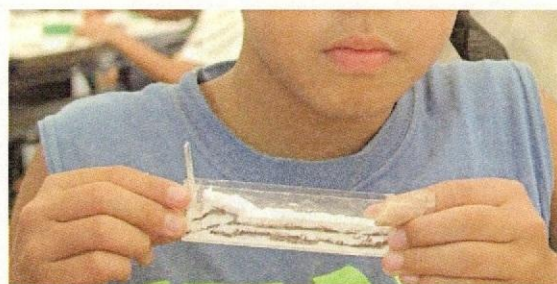


図3 こんな、できました

④学者と語ろう

夕食、入浴後、数か所に分かれて、各分野の専門の先生のお話を聞き、ディスカッションしました。現役の学者の先生と膝を交えて話すという、滅多にない機会であり、各所、ずいぶん盛り上がりました。先生方も、こども相手でもまったく気を抜かず、自分の専門分野をこどもたちに分かりやすく、懇切丁寧に説明してくれました。内容については省略しますが、こどもたちにとっても、学者の先生方にとっても、とてもいい経験・思い出になったと思います。

3 第二日（8月8日(日)）

第2日のスケジュールは、①室戸岬乱礁遊歩道での地形・地質観察、②室戸市保健福祉センターやすらぎでの講演、そして③こどもたちによる発表です。②の岡村先生と島崎邦彦先生の講演と並行して、こどもたちは発表準備です。

①室戸岬乱礁遊歩道での地形・地質観察

室戸岬の説明は県外の先生の指導がメインで、現地スタッフは裏方に徹するはずでしたが、直前の打ち合わせで「空海行水の池は空海伝説に詳しい地元スタッフの方がいい、南、お前がやれ。」ということになりました。

そんなこんなで、急きょ、リサちゃんこと室戸中学校岡利紗先生と2人で現場に立ちました。今回の指令は、「教えてもよい。しかし、こどもに気づかせよ」というものでした。何か矛盾した指令で、リサちゃんと相談し、こどもに質問を多く出し、いい答えが来たらシールを差し上げる、悪いと取り上げ・・・は、しませんが、とにかくこどもたちから答えを引き出すことを心がけました。

こどもたちは、5班に分かれていて、班ごとにほぼ10分間隔でコースを回ってきます。ノッチの説明で、空海伝説「空海が背中をこすりつけてツルツル」を説明し、立て看板に背中をこすって

『『かいいの』と言ったのは誰？』

「寛平ちゃん！」

「はい、リサちゃん、シール2枚」

と、笑点の大切りのノリで進行しました。皆さん、とてもいい答えを連発し、リサち

ゃんの手持ちのカードがほぼ無くなるほどでした。

こどもたちは順次、次のポイントに移って行きましたが、この様子では、各ポイントで、シールを大量ゲットしたことでしょう。



図4 行水の池の説明中 右はリサちゃん

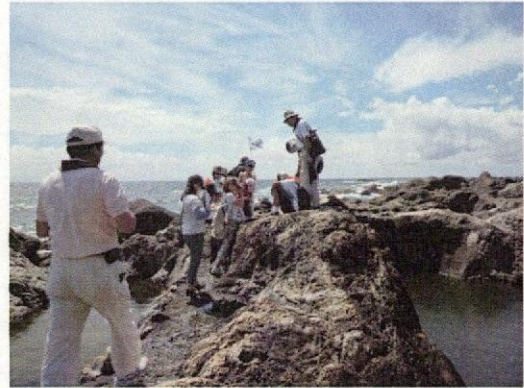


図5 ポットホルの説明中

室戸岬乱礁遊歩道の観察を終え、終点付近に設置されたテントに戻ると、森岡、大西の両氏がいません。仲間に聞くと、ずっといないよ、とのこと。どうしたのかな、と、思っていると、波打ち際から海水でびしょ濡れになった2人が、「生きているヤッコカンザシを見つけた!」と言って登場。これ以降、森岡さんが元祖ワイルド美和、大西さんが二代目ワイルド玲子と言われるようになったことは言うまでもありません。

②室戸市保健福祉センターやすらぎでの講演

こどもたちが③の発表準備中、大人は岡村眞大会委員長と島崎邦彦先生の講演を聞きます。現地スタッフの変なおじさん・お婆さんの4人は、この会の受付です。入場の流れが落ち着いた頃合いを見計らって、入口付近で講演を聞きます。

岡村先生の講演は、地震の防災について。何回も聞いた講演内容ですが、そのたびに、新たな発見と驚きがあります。来たる南海地震のときには、皆さん、しっかり逃げましょう。

続いて、島崎先生の講演がありました。島崎先生といえば、“Time Predictable Model”です。地元室津港の古文書の分析から、南海地震の発生時期を予知するという、まさにこの『室戸市開催 地震火山こどもサマースクール』を象徴する講演でした。理論についてはご著書、論文で承知していますが、ご本人の口から聞くと、違います。かくもシンプルな論理で明快に地震時期が予知できることが驚きであり、奇跡です。

③こどもたちによる発表「私たちが発見した室戸ジオパークの魅力」

シバタ君とリサちゃんの司会のもと、こどもたちの発表が始まりました。この2日間の学習の成果を2時間足らずでまとめ、数分で発表するという、大人でも大変な時間設定です。

「ジオパークは大地と人の関係がじーんとわかる!」「付加体は海から来て海に帰る」などなどと、みんなよく頑張りました。地学の内容の発表だけでなく、地球との付き合い方など、環境問題の発表もありました。室戸市の観光行政への提言もありました。専門家が聞いてううん、と、うなる発表ばかりで、

審査の先生方からも、高い評価をいただきました。参加者一人一人が自分のものとして室戸の自然を捉えてくれていたのが印象的でしたし、とても嬉しく思いました。

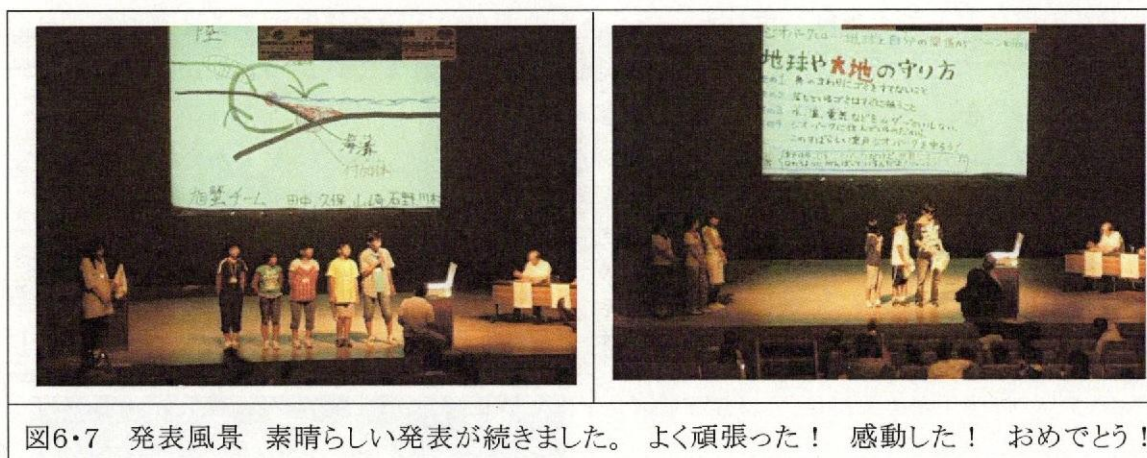


図6・7 発表風景 素晴らしい発表が続きました。よく頑張った！ 感動した！ おめでとう！

全日程が終了し、皆で記念撮影をしました。来年の大会は、磐梯山だそうです。皆、再会を約束し、帰路につきました。



図8 記念写真撮影 全日程終了です 2列目中央は岡村大会委員長

4 大会を振り返って

大会が終わって、半年がたちました。今、レポートするにあたり、当時のことを思い返してみました。ずい分時間がたったのに、まだ細部まで鮮明に覚えていて、まったく苦勞

せずにレポートをまとめることができました。それほど充実した研修会でした。

大会を通じて、地学の醍醐味を十分に味わうことができました。真剣に研修に取り組むこどもの姿に、とても感動しました。いくつかの面白い実験を経験することができ、自分の授業に生かすことができそうです。また現地では、それまで気がつかなかったジオパークの見どころを、いくつも知ることができました。

東京の中川さんや神戸の数越さん、横浜の相原さんなど、新しい友人がたくさんできました。

地元在住のリサちゃんとも親しくなることができましたし、シバタ君という、室戸ジオパーク公式キャラクターも開発できました。このシバタ君キャラは、これからいろいろな機会に使いそうです。(先日も、室戸ジオパーク新名所「シバタホール」ができたし。)

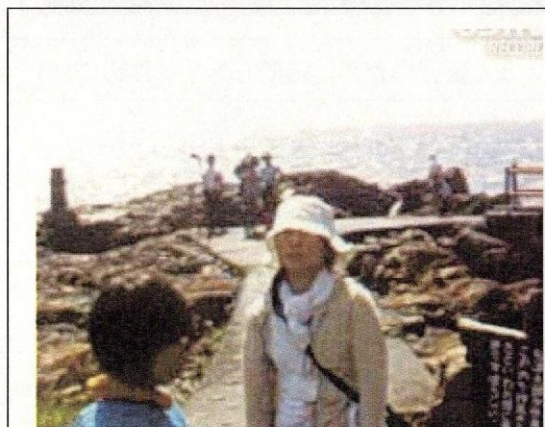


図9 リサちゃん（真ん中）



図10 シバタ君

ただ、この大会はスケジュールがきつく、アラフォーの体にはとても厳しい活動を強いられ、肉体的疲労は大変でした（大会の前後に、別のジオパーク活動があったことも影響しています）。それで、大会が終わってもしばらくは、「こんなしんどい大会はたくさんだ。もう参加しないぞ。」と思っていました。でも、大会から半年たった今は、「とても楽しかったな。」と率直に思います。また何か、やらないかな。

日本ジオパーク認定『室戸ジオパーク』の世界認定が視野に入ってきました。そこで、今回は、室戸ジオパークの近況を、ご報告いたします。

(1) 室戸ジオパーク、世界ジオパークの国内候補地に決定

2010年9月14日(火) 午後5時、日本ジオパークから室戸ジオパーク推進室に電話連絡が入りました。室戸が三度目の挑戦で、世界ジオパークの国内候補地に選ばれました。12月の申請書類の提出、来年夏の世界審査を経て、秋口には世界認定の可否が決まります。

南は発表当日、午後6時5分からの授業があり、市役所まで行けませんでした。午後5時40分ごろ、学校長を通じて結果連絡を受けました。また、現場で一部始終を見ていた人から様子を聞きました。ジオパーク推進室は、報道各社の取材、クラッカーのさく裂等、大変な騒ぎだったそうです。

その後、8月17・18日の現地審査員から、室戸の課題をいろいろと指摘され、大わらわで直しているそうです。

世界認定の一番の決め手は観光ボランティアガイドの養成ですが、そのことについては(5)でご報告します。

(2) 室戸ジオパークのイメージキャラクター、シバタ君登場

室戸ジオパーク推進室は今年1月、地質専門員として、柴田伊廣(ただひろ)理学博士を地質専門員として雇用しました。シバタ君、とにかく明るい好男子で、たちまち室戸の人気者になっています。

シバタ君が赴任するまでは、何かあれば、南に声がかかっていましたが、彼のおかげで、私は晴れて引退。一息ついてます。

このシバタ君、新婚で、しょっちゅうのろけるので、推進室メンバーがあきれています。

「うちのブレインが、うちのブレインが」って、知るか(怒り!)



室戸ジオパーク非公式キャラクター
シバタ君

(3) 室戸ジオパークの新名所「シバタホール」誕生

空海行水の池の前に、イバラで覆われた、直径50cmぐらいの小さなポットホールがあります。そこが、「シバタホール」と命名され、隠れた人気スポットとなっています。何のことはない、あるイベント時に、移動中のシバタ君がこけて、イバラのトゲで両肘をすりむいた場所なのです。近くにお寄りの際には、ぜひご覧ください。

シバタ君、両肘が血だらけでした。さぞや痛かっただろうな。

(4) 室戸ジオパークテーマソング完成

女性2人のデュオバンド、スーパーバンドが、室戸ジオパークテーマソング『明日への宝』で協力してくれています。

この曲の冒頭は次のとおりです。

いつからだろう この地球と僕ら強く繋がっていたんだ
手を伸ばせば 眠りから覚めた 光輝く幸せ見つけた

曲は、You Tube で聴くことができます。“スーパーバンド 明日への宝”で動画検索してください。室戸各地のジオパーク風景も収録されています。

(5) ガイド養成、急ピッチ

世界認証を目指し、ガイド養成が急ピッチで進んでいます。

現在ガイドは、一期生から三期生まで、20名ほどが日々、お客さんにガイドをしています。また、土曜日の午前中は、室戸岬で自主研修に、積極的に取り組んでいます。この時間帯に来ていただくと、ガイドの卵の初々しい説明を聞くことができます。

このガイドは、他の行事とぶつかったり、天候が悪い時には中止します。また、週によっては、新村海岸や夫婦岩で研修することもあります。詳しくは、室戸ジオパークインフォメーションセンター(0887-23-1610)までご連絡ください。

ガイドたちは研修として、各地の観光地に行き、そのボランティアガイドさんや学芸さんの説明を聞き、研鑽に励んでいます。先日は安芸市観光協会のボランティアガイドの人の元、研修に努めました。また、香川県、徳島県等での研修も計画しています。

(6) 室戸ジオパークマスターコース開催

室戸ジオパーク推進協議会主催で、表記の講座が開かれました。この講座は基礎講座とマスター講座がありますが、ここでは基礎講座を紹介します。

基礎講座は毎週月曜日の昼と夜、同じ内容で120分行われています。定員はそれぞれ40名ですが、昼・夜とも、募集後すぐに定員いっぱいになったそうで、地元の熱意が分かります。

担当は、シバタ君とその愉快的仲間たち(推進室メンバー)。講座内容は、次のとおりです。

- 第1日 陸と海の違い
 - 第2日 岩の生年月日
 - 第3日 地球の七大イベント
 - 第4日 日本列島の作り方
 - 第5日 付加体マジック
 - 第6日 海底火山の奇跡
 - 第7日 地形の形成と南海地震
- 各日とも、とても面白そうです。



講座風景 右奥がワイルド玲子氏

会報担当の森岡美和先生が南極に行っちゃいました。彼女、「あーん、あーん。会報がでないよう。」と成田空港で号泣したとか、しないとか。



高知出発日、高知龍馬空港にて 皆の寄せ書きを持っています（谷内氏撮影）

そこで、今回は、久々に、南が会報の編集を担当します。会計のKOさんから、早く出せ、と、せつつかれ、何とか完成しました。いかがでしょうか。

森岡先生の南極での仕事の一つに、衛星中継で行う授業があり、先日行われました。その報告は、次回会報に載せます。お楽しみに。

来年度の総会は5月初旬に、高知大学で開催する予定です。多くの方のご参加をお待ち申し上げます。また、お時間の許される方は、是非、お茶会にもお残りください。交流会はほんとうに楽しみです。

本会会員の皆さまに投稿のご協力をお願いします。総会・講演会・巡検等に参加なさった会員さんは、是非、学習成果やご感想をお寄せください。原稿は“Microsoft Word”または“一太郎”でmailに添付くだされば、ありがたく思います。

<メール会員募集中！>

会員の方で mail address をお持ちの方は、上記アドレスまで電話番号・お名前を添えてメールください。会報より早く、巡検等の案内等ができますのでおすすめです。高知地学研究会からの案内以外には使用いたしませんので、よろしくお願いします。

☆ ただいま、平成22年度会員の申し込みを受け付けています。郵便局にて払込取扱票（青色）に必要事項をご記入の上、お振り込みください。通信欄に会員種別と何年度分なのかをご記入願います。

口座番号 01660-8-28804	加入者名 高知地学研究会
賛助会員一口5,000円	正会員2,000円 大学生院生会員1,000円
中学高校生会員800円	小学生会員500円 家族会員3,000円

賛助会員	正会員	大学生院生会員	中高生会員	小学生会員	家族会員	名誉会員	合計
0	39	3	0	0	5	3	50

発行:高知地学研究会

(南 寿宏・森岡美和)