

2013年4月発行

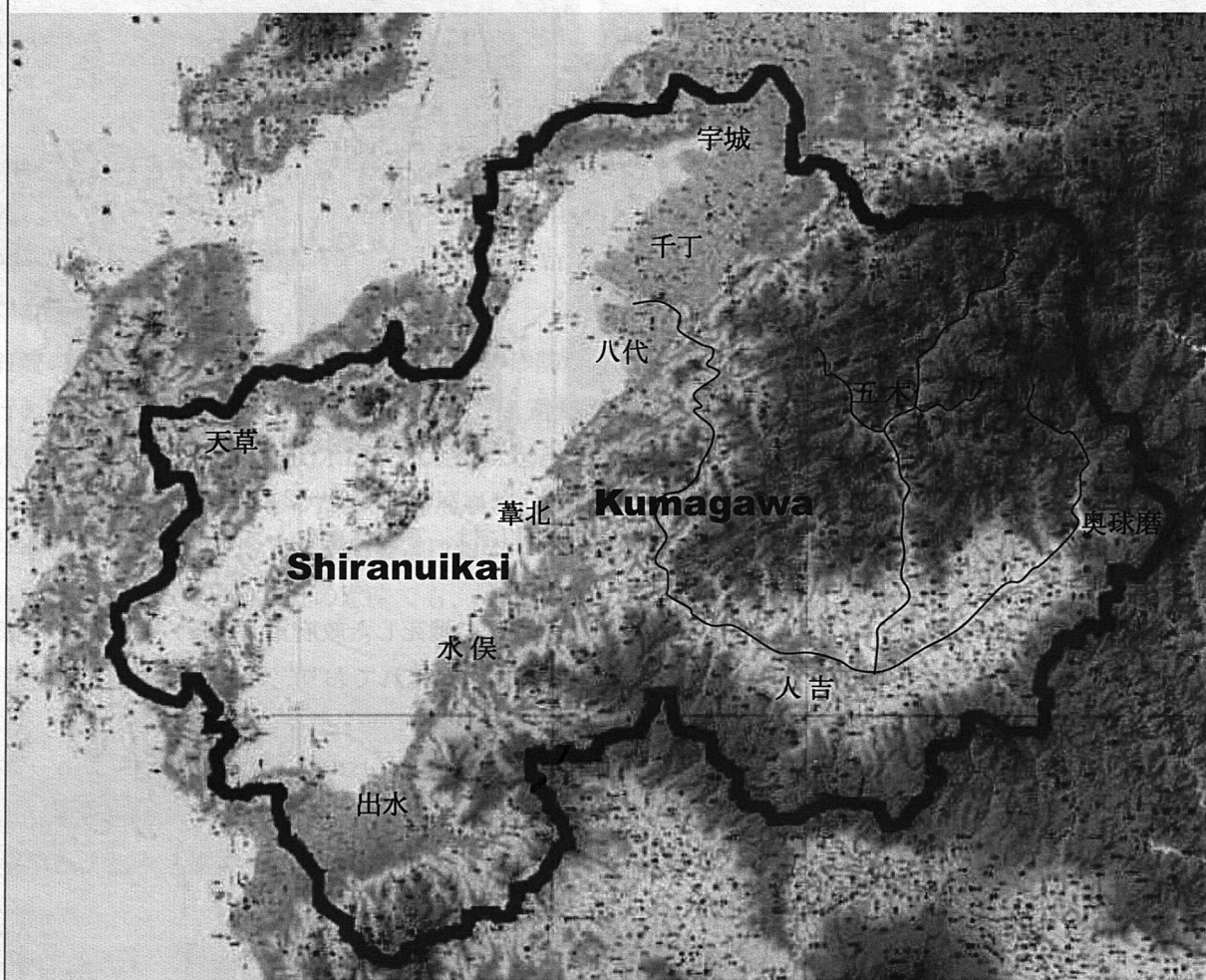
不知火海・球磨川流域圏学会ニュースレター

らぬいま

第14号

内容

- 現地見学会報告
- 八代海沿岸の地名
- 球磨川下り遠泳大会の記録
- 『砂—文明と自然—』を読む
- 原稿募集のお知らせ
- 総会・現地見学会案内



TEL&FAX: **0964-26-2003**

事務局

熊本県熊本市城南町東阿高 1136-6

現地見学会報告

「水俣川の自然と文化財」

日時：平成24年11月21日（日）9時30分～16時 報告 福岡工業大学 学術顧問 小川 滋

恒例の秋の現地見学会は、10月21日に行われたが、久々の快晴でした。そのせいもあってか、参加者は、学会会員8名と会員外から4名の参加者がありました。「水俣」は、水俣病の関係で有名ですが、「水俣川の自然と文化財」については、あまり知られていないのではないかと思います。現地見学報告を行いたい。なお、見学会前日は、やつしろ全国花火競技会もあり、相当数の見物客が押し掛け、盛大な大会であったことが話されていました。

以下は、順を追って見学会の様子を報告します。

(1) 新水俣駅前に9時30分に集合し、水俣市役所で4台に分乗して、11時出発

(2) 佐藤伸二先生の案内、説明のもとに、薩摩街道二里木跡（写真—1）を通り、陣内官軍墓地（写真—2）を見学。



写真1 薩摩街道



写真—2 陣内官軍墓地

なお、写真—1の薩摩街道二里木跡の後ろの標柱には、写真に向かって左は薩摩、右は江戸と書かれている。

陣内官軍墓地は、明治10年（1877）の西南戦争で戦死した政府軍（官軍）の墓地で、熊本県下には21か所作られているが、ここは、比較的元の状態が保たれており、42基の墓碑があると書かれている。天草石を使用しているとの説明があった。

(3) 続いて、水俣城跡へと丘を上った。水俣城址は島津と相良の攻防の末、島津領となり、その後豊臣直轄領の経緯を経て、加藤清正領となり、対島津の出城であったが、慶長17年（1612年）に幕命で取り壊された。現在は、石垣が一部残存、あるいは埋もれているが、佐藤先生らによって、調査が行われている。建物跡は不明とのことであった。（写真—3）



写真—3 水俣城址（佐藤伸二先生の説明）

(4) 水俣城址を下り、加藤神社を通り、車で宝河内集地区土石流災害地に行き、災害地の復旧・復興について、愛林館沢畑館長の説明のもとに見学を行った。この土石流災害は、平成15年7月20日に熊本地方の集中豪雨によって、宝川内川支流集川の右岸斜面の大崩壊（深層崩壊）によって約9万 m^3 の土砂が土石流となって集地区を襲った災害である。この土石流によって、15名の死者、そのうち消防団員3名の殉職者も出て、水俣市始まって以来の災害となった。現在、復旧事業は終了しており、災害当時の面影はほとんどなかった。災害の発端となった斜面の崩壊跡地は緑化が行われており当時の崩壊面の姿はもうない（写真—4）。



写真—4 宝河内土石流災害の発端となった斜面の崩壊跡地（緑化が行われており当時の崩壊面の姿はない）

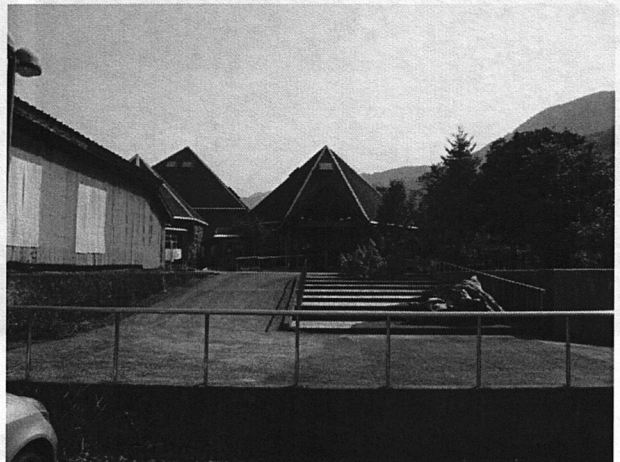


写真—5 宝川内の大規模砂防堰堤

土石流の流下した溪流の下端には、大規模の砂防堰堤（写真—5）が築設されて農地等の復旧（写真—6）も行われている。この災害では、豪雨の予測、避難システム等が問題とされたが、特に、問題とされたのは、平成9年に近隣の鹿児島県出水市針原地区で起きた死者21名の土石流災害と類似の「深層崩壊」による災害であったことである。そのため、「深層崩壊」の研究が課題として取り組まれたが、さらに、平成23年の紀伊半島の台風12号による豪雨災害においても「深層崩壊」による50数か所大災害が起こり、現在の緊急研究課題となっている。その意味でも、「深層崩壊」の研究をクローズアップさせた災害としても記憶されている。



写真—6 宝川内農地等の復旧



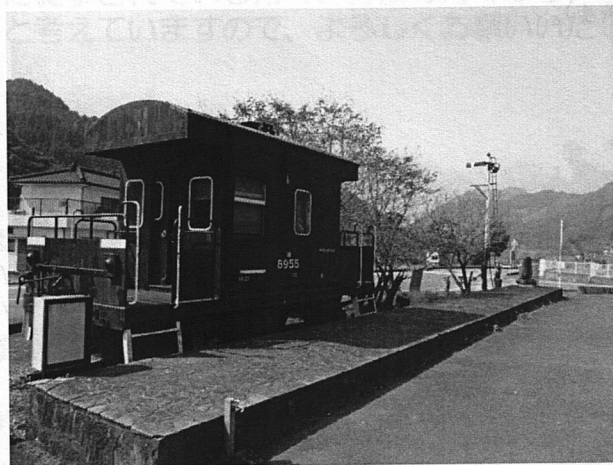
写真—7 愛林館

(5) 予定の見学時間が遅れたので、寒川水源地見学を午後にまわして、12時過ぎに水俣市愛林館（写真—7）に到着し、愛林館特製カレー（3種類）で昼食・休憩をとった（写真—8）。その間、沢畑館長の愛林

館の運営、活動に関する説明、自己紹介などを行った。水俣市愛林館のある久木野は、水俣市と合併（昭和31年）前の久木野町で、肥薩線の廃止（昭和63年）時の久木野駅地付近にある（写真一9）。個性豊かな沢畑館長のパワーで、少ない運営資金にも関わらず、それをカバーする棚田活動（食べる田助手（たすけて））、イベント（棚田のあかりなど）、特産品販売、食品づくり、研修など幅広い活動で有名である。詳しい内容は、愛林館HP（<http://airinkan.org/>）を参照してください。



写真一8 愛林館でのカレー昼食



写真一9 肥薩線の旧久木野駅

（6）午後からは、沢畑館長の案内と説明で久木野の自然と文化の見学を行った。森林・林業では、植栽・保育の説明、伐採跡地の新植地をまわり、水俣市、芦北地区で唯一のまとまった照葉樹林（アカガシ、ウラジロガシ、イチイガシ、ツブラジイ、タブノキ）の久木野林木遺伝資源保存林（26.7ha）の見学に続いて、愛林館が育成管理しているグリーンサンタの森（里山造成）の説明を受けた。15年前の皆伐後にコナラやヤマザクラ等を植栽し、薪ストーブなどの燃料などに伐採管理利用しているとのことであった。また、この森は、森林教育の場として合宿研究にも利用されている（写真一10）。



写真一10 グリーンサンタの森（里山造成）（右は沢畑館長の説明）

（7）午後の見学に回した寒川水源地区は、大関山の麓で、年間14°Cの水が1日に3,000トン湧出しているとのこと、背後の斜面流域からにしては、湧出量が異常に多いようで（写真一11）他の地下から地下水が流れ込んでいるのかもしれない。この水源を利用して、棚田の米栽培（万石と香り米）が行われているとのことである。

(8) 次に、いよいよ、寒川の棚田の見学である。収穫後の棚田のため、迫力は今一つではあったが、棚田の様子はうかがえた(写真—1 2)。棚田の造成方法は、もともとの山地斜面に石が多く埋もれており、斜面を開墾しながら掘り出した石を使って石積みをしていったとのことであった。現在は、栽培放棄地もみられ、前に述べたイベントや棚田米の販売等の棚田の保全活動が重要となってきている。この棚田の石積みを背景に集合写真を撮影した(写真—1 3)。



写真—1 1 寒川水源地



写真—1 2 寒川の棚田

(9) これで見学地は終了し、再び、愛林館に戻り、お土産品の購入を行ったが、芦北町の山口貴美代さんからは皆さんに甘くておいしい「大柿」(写真—1 4)をいただきました。また、現地見学会当日に、学会員になられた高平雅吉さんの紹介がありました。最後に、大和田会長より現地見学の案内、説明等に対する感謝の挨拶などで締めくくった。

その後、水俣市役所で解散を行ったが、佐藤先生、つるさん、溝口さん、小川は、「中尾山のコスモス祭り」を見学して帰りました。



写真—1 3 現地見学者の集合写真
(寒川棚田の石積みを背景)



写真—1 4 山口さんよりいただいた「太秋」

現地見学会報告として、まとまりのない報告となりましたが、水俣の埋もれた文化財の掘り起こしをはじめ、沢畑館長をはじめとする個性豊かな棚田・里地・里山・森林保全活動を契機としながら、多くの人たちとの交流によって「水俣の自然と文化」が保全されていくことを祈って報告の終わりとします。

白髪岳と書き「しらがたけ」と読む山が球磨郡内に2ヶ所ある。あさぎり町の白髪岳は標高1417m、人吉盆地から見上げることができ、有名である。なぜ白髪の名が付いたのか、明確な説明はないようだ。山頂が丸みを帯びており、雪が積もると髪が白くなった老人の頭のように見えるからだという説明を聞いたことがある。五木村の白髪岳は標高1244mだが、九州山地の中にあるので目立たない。雑木で覆われており、山頂からの展望はそれほどでもないとのことで、一般に親しまれていない。



あさぎり町の白髪岳

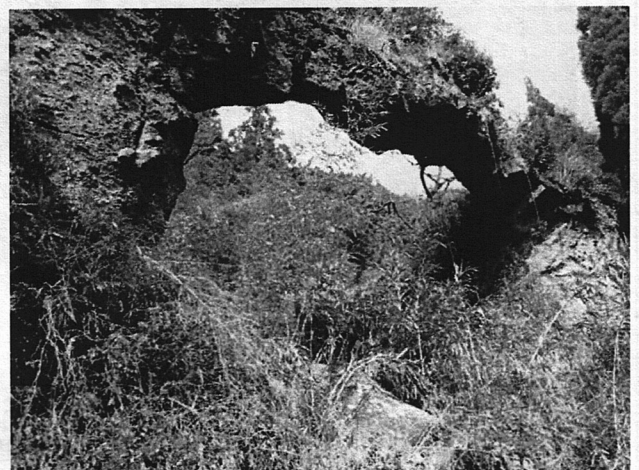


あさぎり町上の白髪神社

あさぎり町上に鎮座する白髪神社は、古くから安産の神・慈雨の神として信仰されてきた。江戸時代には白髪大権現と呼ばれ、白髪三宮の下宮であった。中宮は皆越にある白髪神社（白髪権現）で、上宮は白髪岳の頂上にある祠である。社家伝には、鎌倉時代にこの地域を支配するようになった上村氏が日向国（宮崎県）の鵜戸神社の神を勧請したことに始まるとされている。しかし『上村史』（編著者 高田素次 昭和41年11月）に述べられているように、創草はこれよりかなり古いようだ。



あさぎり町皆越の白髪神社



石橋（神が蹴破って出来たという天然橋）

八代市東陽町北に白髪山がある。石匠館の近くだが、知っている人はそれほど多くない。山腹に自然にできたアーチ状の大きな門のようなものがある。江戸時代の地誌『肥後国誌』の北種山村についての記述の中に「高十間計り横三間長十間餘虹梁ノ如シ」と書かれている。また、この場所を「白髪（シラカミ）」と言い、「白神」とも書いた。奥に天満宮があった。神が蹴破って飛んだので、この石門ができたと言う里俗の説も紹介されている。社檀が大風で破壊されたので田畔に移したのが「白髪天神」で、現在は菅原神社と呼ばれている。



菅原神社境内からみた白髪山



八代市東陽町北の菅原神社

火の国の起源についての説話が『風土記』にあることは良く知られている。その中に崇神天皇の時のこととして、火君の祖である健緒組が益城郡の朝来名峰の賊を誅した後に白髪山にやって来たと書かれている。この白髪山はどこなのか、江戸時代の学者の間で議論がなされたようだが、それは北種山村の白髪山であろうとの説が述べられている。

前回「立神」で紹介した『八代日記』の天文10年（1541）4月2日の記事「長唯様立神御社参候、其ヨリ種山ニ御光義、代続の祝御申候」が気にかかる。相良長唯（義滋）が立神社に参詣した後、種山に生き代続の祝いを申されたというのだが、北種山の「白髪」に行ったのではないだろうか。

この種山の地は相良氏にとって、勢力を北に拡大して行く上で重要だっただけでなく、信仰の上でも大きな意味を持っていたのであろう。人吉盆地の南にそびえる白髪岳の神と北種山のそれとは同じ神と考えていたのだろうか。古くは白髪岳は「しらかみたけ」と呼ばれていたと私は思っている。

ちなみに『日本の神仏の辞典』（大修館書店 2001年7月）によると、東北地方では「しらかみ（白神）」は「家の神」「養蚕の神」と考えられている。南の沖縄県八重山地方では「シラのかみ（シラの神）」は「稲積みの神」と考えられ、お産の用語で嬰兒を「シラ子」ともいうそうである。あさぎり町の白髪神社が「安産の神」として信仰されていることと、深いところで繋がっているように思われる。

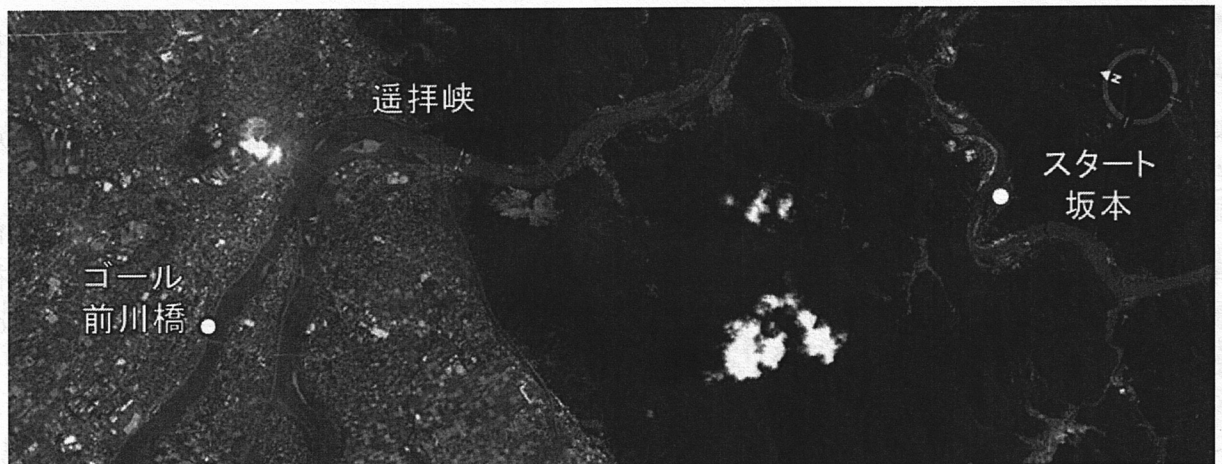
図書館で手にしたエッセイ集『川の音』に「球磨川」というタイトルがあり目を引いた。著者の宮坂道子氏が終戦後しばらく八代市に住んでいた頃の記述である。鮎や鯉、青のりやザボン、花火大会など八代と球磨川の思い出の一つに、「球磨川の上流から下流を泳ぎ下るといふ競泳大会があった」との記述を見つけた。「中3の頃に隣の席だった男の子が出場、優勝して新聞に出た」というのである。

八代の喫茶店で球磨川談義をしている時、すっかり忘れていたこの記述を思い出し、話をした。するとカウンターの2つ隣に座る方が大会参加者だという。曰く、「2時間から3時間くらいかけて泳ぎ下った」というのだ。かなり過酷な大会であったようで驚き、改めて新聞や図書資料を探してみた。すると八代市水泳協会発行の『目で見える水泳協会50年史』に詳細があり、当時の参加者名簿を得た。既知の身近な方も載っていた名簿を頼りに、3名の参加者に話を聞く機会を得た。

この遠泳大会の正式名称は、「球磨川下り遠泳大会」といい、戦後直後の昭和22年に発足した八代水泳協会が、八代にプールを整備するための水泳競技啓蒙のため、戦前に行われていた大会を元にして企画したものであった。

開催日は、昭和26年7月29日、27年8月11日、28年8月2日の3回である。参加資格が15歳からで、資料で確認できた限りではあるが、最高齢は44歳であった。参加地域は、熊本日日新聞による事前告知も影響したのであろう、八代市内の全域を中心に、坂本、上松球磨、下松球磨、芦北郡大野の球磨川流域からだけでなく、熊本市内、山鹿町、下益城郡小川など、県内各所の広域に及んでいる。参加人数は調査資料により異なるが、第1回は50名程、第2回が100名くらい、第3回が33名であった。

コースの概要は、現八代市坂本町の坂本駅より少し下流、旧友恵屋旅館を開始の会場にし、その下の河原からスタートし、そこから約18キロ下流の前川橋下がゴールであった。途中、下代の瀬、瀬高瀬、原女木の瀬、横石瀬、今泉瀬など幾つもの瀬や淵があり、最大の山場は下流の遥拝堰だったとのことである。



コース全容、後半遥拝堰のある遥拝峡を境に山間部の急流から平野部となる。

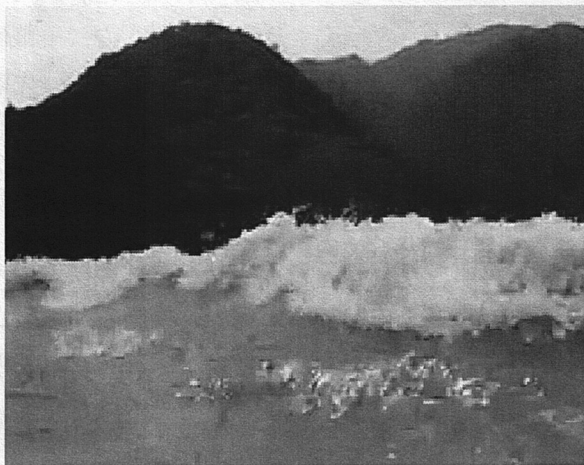
スタート直後の最初の大きな瀬である下代瀬の下流の淀みで、先頭集団がばらけ始めたとのことである。参加者曰く、泳力と体力はもちろんであるが、それ以外に瀬の流れの掴み方、淵の渦の読み方が特に重要であったとのことである。流筏業や、舟下し業者、漁や釣り、川遊びで体得していた川読みの技術が、その順位に大きく影響したのだろう。

聞き取りを行った坂本在住のM氏は、「小学生の頃近所にいた流筏業の兄ちゃんが、以前の大会に参加し、好成績を納めていたのを見て、これはぜひとも自分もと思い、参加資格を得た15歳になった年に参加した」との事であった。この手の話は見たり聞いたりして面白そうだと思ったら、してみたいくなるものである。

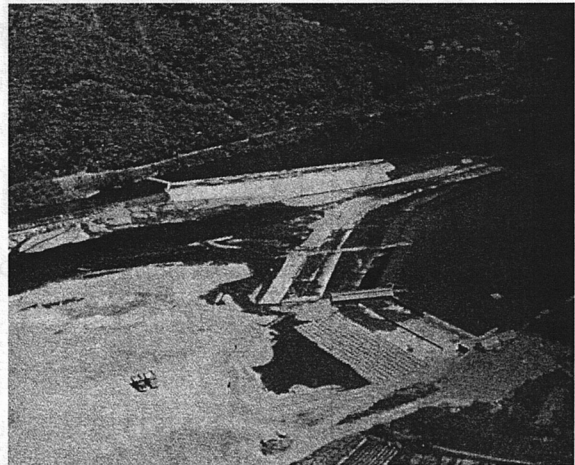
その後私にも機会があったので、実際に下代瀬を泳ぎ下ってみた事がある。岸から見るのとは大違いで、また、川船やラフティング、カヌーよりもさらに波を高く感じ、身体を引きずり込む流れの力強さは相当なものである。瀬を200メートルほど下った後にある鉄漿付岩の前付近の淵は確かに流れが複雑であり、泳力はもちろんのこと、流れを読むことが順位を大きく左右するというのも納得であった。

もちろん、流れのある瀬や淵以外、浅いところもあっただろう。そこは遠泳大会らしく「足首より下が水に浸かっていないといけない」というルールがあった。特に順位を競うトップ集団の選手へは厳密に運用されていたそうだが、順位があまり重視されない後続の参加者の中には、陸上を走り、泳ぐ人を追い抜くなどのずるをするものもいたそうである。

中盤の山場であり、難所である遥拝堰は、現在の形とは異なり船も筏も魚も通過できる八の字型の斜め堰であった。しかし、それでも舟通しを泳ぎ下るには慣れとコツが必要で、ウォーターシュートのような流れを泳ぎ下るのは、初心者には相当難しかったようである。そのため特に先頭集団以外では、タイムロス覚悟で、「恐ろしかもんな」と遥拝堰を避け、数百メートルもの遠回りとなる陸上迂回ルートを選択する参加者もいた。年齢制限に達したばかりの年に参加したMさんもその一人だったとのことである。



下代瀬を泳ぎ撮影。岸から見るのとは別物の高波



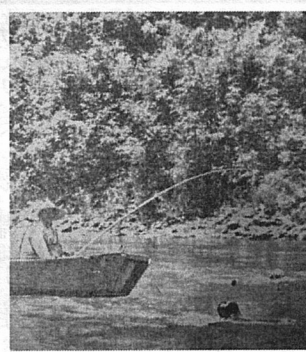
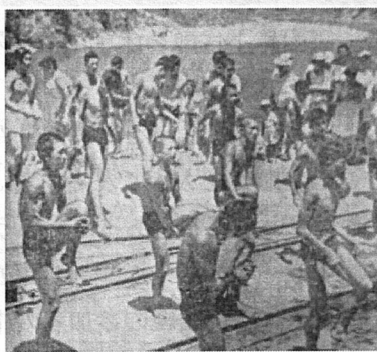
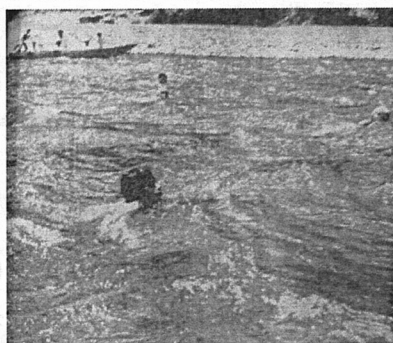
八の字型の旧遥拝堰、『八代平野』16ページより

一部トップ選手らは、浅場以外は終始クロールにて泳ぎ下ったようで、遥拝堰以降から後半ゴールまでの流れがゆるやかになる所では、特に体力と泳力が要となったようである。

大会記録は、年々縮まり、3大会通算での最速記録が第3回の優勝者による2時間10分45秒であった。当時、坂本から萩原付近まで、川船が2時間前後で下っていたことを考慮しても、脅威のスピードである。

現在の競技と比較する事でも、この遠泳大会の過酷さをいくらかは想像出来る。時間の面ではフルマラソンのトップランナーがほぼ同様の時間で42.195キロを走破する。距離を言えばアイアンマンを称するトライアスロンでも、スイムは海や湖の静水環境の3~6キロでしかない。

現在のようにウエットスーツなどが普及していない当時、この過酷なレースに参加した者のいでたちは、新聞記事に載っていた写真によると、海パン一枚に素足である。長丁場で水温が低い球磨川を泳ぎ下るのに、体温保持と、摩擦防止を目的に、スタート地点の坂本にあった製紙工場から拝借した工業用グリスを体中に塗って参加するものもいたそうである。



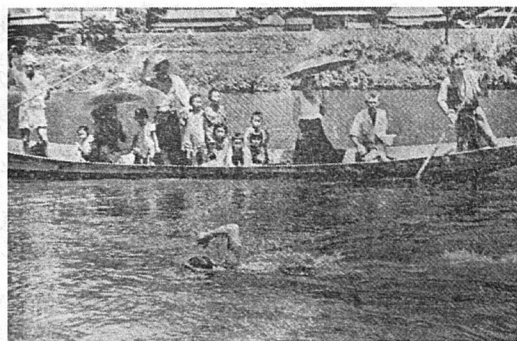
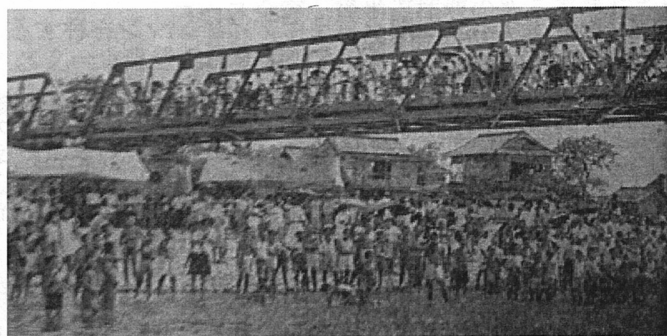
(熊本日日新聞昭和 28 年 8 月 5 日夕刊掲載写真より、第 3 回の競技の様子)

夏の盛りではあったが、ゴール地点の前川橋の下に、冷えきった選手の身体を暖めるために、ドラム缶風呂がたいてあり、ふやけて白くブヨブヨになった手で、かろうじて身体に残ったグリスを落とし、冷えきった身体の暖を取ったとのことであった。聞き取りをした 3 名が皆、このドラム缶風呂の事を強調して話したことから、遠距離を泳ぎ切った後の温かい風呂は格別なものであったのだろう。

ゴール地点にドラム缶風呂の準備など、運営側も大変だったようだ。スタートとゴールの会場整備だけではなく、コース全域 18 キロの安全面を確保しなくてはならない。もちろん競争なので、先頭集団には先導の舟がついた。さらに安全面の確保のため遥拝堰より上流に 10 艘程、下流にも配置して全部で、20 艘弱もの川舟が、大会運営者の協力要請に応じ、地元民の応援も兼ね、要所や難所に配置されていたとのことである。

第 2 回、第 3 回大会は、八代市納涼祭りの呼び物として位置づけられており、八代あげての大会であったようだ。中学生から社会人まで、一般応募で募った多くの参加者が競い、優勝者や入賞者は、大きく新聞に名が載る。隣の席の女の子に未永く記憶されるだけでない、様々な栄誉を得たことだろう。

上位入賞者には栄誉だけではなく、市長賞として市長直々に賞品が授与されたとのことである。一等には腕時計など高価なものだったとある。当時の腕時計というと相当な高級品であり、商品を用意した大会運営者の苦勞が忍ばれる。資料によれば水泳協会の若手たちが、ゴール地点近くの八代本町商店街のお店に頭を下げて回り、戦後の暗い空気を吹き飛ばす明るい話題だとして、商店街の協賛を得て豪華な商品を揃えられたとある。残念ながら聞き取りを行えた方は運営側ではなく、一般参加者であり、上位入賞もしなかったとのこと、参加賞のタオルを貰ったという記憶があるのみで、2 位以下の商品含め運営の苦勞詳細は記述が少なく不明である。



(熊本日日新聞昭和 28 年 8 月 5 日夕刊掲載写真より、第 3 回の競技の様子)

納涼祭りとセットだということもあり、応援するものも多く、熊本日日新聞の該当記事には、スタート時より陸上から選手を追いかけて並走するオートバイに、ゴール地点近くに詰めかけた観衆、ゴール地点近くでは応援だけでは物足りず球磨川に飛び込み、並走ならぬ並泳する観客の様子がいきいきと伝えられている。球磨川を中心に地域を上げて楽しんでいたようだ。

ではなぜ、盛況だったこの大会が三年で終わり、伝説の大会になってしまったのか。調べ始めた当初、荒瀬ダム建設と時同じくして開催されなくなっているため、ダム建設に関連して催しが無くなったのだろうと予想していた。

ところが、『ふるさと八代くま川』にあった運営者川の方の回顧録によるとどうやらそうではなく、主たる原因はその過酷さにあったようである。3回の実施を経て、第4回大会を開くにあたり、けが人続出のこれまでを振り返り、「怪我をしたらどうするか、死んだらどうするか、という補償問題が出てきたので取りやめようということになった」というのである。最後となってしまった第三回大会は33名の参加者中、12名程が落伍者であったという事もその一因であろう。

今回資料と参加者への聞き取りにより戦後の大会の全容はほぼ掴めたが、前身となった戦前の大会の全容は依然謎のままである。喫茶店で偶然話を聞いた方は、スタート地点は今の球泉洞あたりの少し下だったといい、資料と食い違いがある。距離が倍増し、更に過酷なものであったはずであるが、これが思い違いないのか、戦前の大会なのかはまだ確認出来ていない。

この話を調べるために、球磨川流域の人達に話すとご存知のかたは懐かしがり、初めて聞く人も大変面白がられる。しかもどうやら私が聞く人が偏っているようで、親水性が高いのか話した後10人中8人ほどの高い率で再現出来ないだろうかと無茶を言う。かく言う私もそう思い、試しに下代瀬を泳ぎ下ったくらいである。しかし、同じ大会を同じコースで現在行う事が出来るかどうかは種々の障害が横たわり、大会記録更新の機会を阻んでいる。

まずなによりも、コースそのものが大きく変わっている。遥拝堰が既に八の字型ではないのである。そのため現在は舟や魚の行き来だけではなく、人も泳ぎ下ることは困難である。当時タイムを縮めるのに貢献したであろう流れの早い瀬も、幾つかは既に遥拝頭首工のバックウォーターの底にある。代わりに、流れの緩やかな湛水区間が長くなっている。コース記録の更新はままならないであろう。

社会的な変化も大きい。現在の15歳の中学生から高校生、一般の45歳以下の皆が、ライフジャケットも付けず海パンひとつで球磨川本流を18キロも泳ぎ下る事は難しいだろう。普段から仕事や遊びで日常的に川に親しみ、球磨川本流で泳ぐことができ、川の流れを読み、自らの力量と危険性を分析し、「恐ろしくもんな」と危険箇所を冷静に遠巻きするという判断を行う事ができる人が、100人以上集まるのだろうか。相当高価な商品を用意するか、戦時中の厳しい教育を実施でもしないと難しそうである。

運営面でも、事故が起きた時に直ぐ救助に行くことが出来る川を知り尽くした人、それも危険箇所を岩の名から淵の名、地域に伝わるいわれや、川の中の危険な流れを隅々まで把握し、川船を繰り、20艘近くでのバックアップ体制を快くとってくれるだけの基盤があるだろうか。やってみたくはあるが、残念なことにどれもこれも、このコースでは直ぐに実現するのは難しいだろう。今回、聞きとりで大会完走者のお三方から、彩り鮮やかに当時の様子を聞くことができた。既に50年以上も前の大会の事を、笑いながら快活に話す鉄人らの姿が時おり河童に見えた。尊敬の念とともに、在りし日の球磨川と共にあった豊かさを見る思いであった。大会は伝説のまま、2時間10分45秒の偉業は今後も破られることなく残るだろう。たとえ大会のコースを取り戻すことは困難でも、せめて大人から子供まで日常的に泳ぎ親しむ球磨川の豊かさを、球磨川下流域でもぜひとも取り戻したいと思う。

生産財としての砂

アラブ首長国連邦の首都ドバイ。金融、貿易、リゾートの都市として有名である。春と秋があり、11月から3月までは冬らしい。冬には激しい砂嵐にみまわれる。地図をみたら、近くに砂漠がある。そういえば、サダム・フセインがクウェートを攻撃し、アメリカを中心とする多国籍軍がフセイン軍に反撃したとき（湾岸戦争）、首長国連邦などの砂嵐が話題になっていた。しかしである。ドバイは砂を輸入している。なぜか。ドバイ近辺の砂漠の砂ではドバイが必要とするコンクリートを造れないからである。ドバイは土地がせまい。それを補うため、ドバイはいくつかの人工島を造った。巨大な人工島であり、その造成のためにペルシャ湾の砂を取りつくしてしまったようである。海底からの大量の砂の採取によって、ドバイの海岸線がどのように変化するのか分からないけれども、砂嵐に苦しみつつ砂を求めてやまない都市、それもドバイの姿である。

ドバイは特殊であろうか。規模は違うが、特殊ではない。日本も、需要に供給がおいつかず砂を輸入していた。それは高度成長時代の話ではない。バブル崩壊後の1990年代でも年間、300万トン以上の砂をオーストラリア、中国などから輸入していた。300万トンといってもイメージできないが、積載量10トンの大型トラックで1ヶ月に2万回（1日に833回）運んだとしても、15ヶ月ほどかかる計算になる。球磨川流域には国道219号線が走っているが、1時間で35台のトラックが通行することになる。すごい量である。しかも、これは、あくまでも輸入していた砂の量にすぎない。これに国内で製造した砂が加わる。

じっさい、建物は砂でできているし橋もそうである。およそ、コンクリートで材料にしている製造物はすべてそうである。2009年の統計によると、日本人1人あたりのコンクリートの消費量は約490キロである（中国は、その2倍）。コンクリートは、75パーセントの砂・砂利、15パーセントの水、10パーセントのセメントで構成されている。これは標準的割合であり、どのような割合が適切であるかを知るためには砂の特性を研究することが必要になる。つまり砂の特性研究は、土木建築業者にとって最重要の課題ともいえる。砂は地質学者や環境に関心がある者だけでなく、土木業者も研究するのである。もちろんそこには費用が投下されている。砂は自然物であるけれども、採取行為など人間の手を加えると商品つまり取引の対処物になり、その価格は需要と供給にしたがう。商品となることから違法採取も生じる。八代海でも、2011年度に、3件の違法採取があった。需要圧の高い地域、たとえばシンガポールは、砂問題をめぐって、インドネシアと関係をこじらせている。砂はありふれているようにみえるけれども、有限であり、それゆえ、商品になり、国際紛争の原因にもなる。

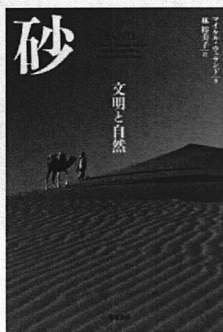
公共財としての砂

どこかの砂をとることは、その砂が失われることを意味する。そこに砂が供給されなければ砂不足が発生し、どこかに歪が生じる。たとえば、海岸近くの海を浚渫すれば、波のエネルギーは流れに転換されず砂浜・海岸線の浸食がすすむ可能性がでてくる。それで、離岸堤や護岸が設置されたりもする。しかし、それらの設置が砂の移動を阻害し、アンバランスを増幅させる場合もある。現時点では、砂の動きはそれほど明確に把握されてはいないのである。そもそも、それ以前に、砂の需要と供給をバランスさせる必要性は社会的な共通認識になっていない。それには理由がある。ドバイは砂を

求めているが、砂嵐に苦しんでいる都市でもある。そこでは、砂は脅威としてあらわれる。財産というよりは「敵」である。ドバイだけでなく、北京も砂漠の砂に苦しんでいる。日本もそうであった。安倍公房『砂の女』(昭和37年)(1962年)は、フクションでなく、現実を基礎にしている。取り除いても取り除いても、押し寄せてくる(増加する)砂に直面するとき、砂は公共財として認識されることはない。制圧すべき敵としてあらわれる。現に、いまでも、世界的には砂は供給過剰なのかもしれない。トータルとしてみれば、減少させることが課題であって、バランスを考慮すべきことなど論外であるかのようでもある。しかし、そうした負の側面も含めて、砂は意味ある存在であり、社会の公共財として、適切な位置を与える必要がある。砂漠化が進んでいるとすれば、どこかに歪があるからである。歪は人間がつくったのではなく、人間の力など及ばない自然の摂理なのかもしれないが、そうであったとしても、その理由は解明されなければならない。その課題は、砂にたいする人間のイメージの問題、砂の文化的価値の問題でもある。少なくとも、局所的には、砂は公共財である。それゆえ、われわれは砂浜の消滅を嘆く。

砂の時代

砂のメカニズムは、完全には、解明されていない。砂浜がなぜ消滅するのかについても、厳密には分からない。しかし、なにも分からないということではない。たとえば、波、地形(傾斜)、波の方向、潮の干満の具合が砂浜の形成に関係していることなどは、はっきりしている。人間の力で変更できない側面が多いが、まったく、手出しができないわけではない。浚渫により砂浜が消滅した例を人間は知っており、そのための対策も講じてきた。「養浜」も実施されている。砂漠化についても、メカニズムが解明されつつある。薪の過剰調達、過剰放牧、過剰耕作などの人間の直接活動が要因になっている場合が多い。もちろん、ことは、それほど単純ではない。たとえば、中国はすでに30年以上にわたり砂漠対策を講じているけれども、成功してはいない。むしろ、北京周辺の砂漠化は進んでいる。ものごとを理解するためには、そのメカニズムを知らなければならない。これまで、砂は地質学者の研究対象であった。あるいは建設業者の関心事であった。しかし、いま、私のような素人でも注目する。「砂の時代」が到来したのかもしれない。本書がジャン・バロウズ賞を受賞したのは、たぶん、偶然ではない。小論は私論である。本書の概要は「訳者あとがき」を読むと分かる。



本の紹介

『砂—文明と自然—』(マイケル・ウェランド著林裕美子訳 2011年7月)は本学会の会員である林裕美子氏による翻訳書です。

会員の皆様が出版に携わった書籍がありましたら、流域のお勧め文献等の書評、書籍紹介文等、随時ニュースレターへご投稿ください。

—みなさんの、地域への熱い想い、愛着を学会誌に載せてみませんか—

学会では、会則に定められた学会誌を発行するため、下記の要領で原稿を募集いたします。専門家に限らず一般市民の方や農林水産業に従事されている方々、行政の方々から、学際的な情報を広く掲載し、紹介していきたいと考えていますので、よろしくお願いいたしません。

1. 原稿の種類 (募集する原稿は、以下の4種類です。)

1) 原著論文

広くみなさんから、論文を募集します。流域圏に少しでも関係するものであれば、どのような研究領域の論文でも構いません。ご投稿いただいた原稿は、専門家や地域の事情に詳しい方に査読を依頼し、編集委員会で採否を決定いたします。なお、本学会誌は高校生でも読めるものを目指していますので、専門用語には必ずわかりやすい解説をつけてください。

2) 研究ノート、調査資料、記録

愛する地元＝流域圏に関して、資料を集めている方はいませんか？積み重ねた知識を文章に残しませんか？論文の形には至らなくても、あなたの探究心は流域のみなさんにとっても価値あることに違いありません。たとえば、自然・歴史・社会などの調査報告、観察記録、資料として未来に残したい情報などです。活発な探究心と知識の共有は、流域の未来の礎となることでしょう！小中学生、高校生からのクラブ活動や自由研究の紹介も大歓迎です。

3) 流域いろいろ

研究に限らず、流域への想い・エッセイ、イベント情報など、流域のみなさんに知ってほしいこと・お伝えしたいことはこちらにどうぞ。有形 無形の流域の宝物を探し出し、みなさんと分かち合いましょ！「こんな研究して欲しいなあ〜」という要望なども是非お寄せください。

4) コラム欄

分量は1ページから半ページの間(800~1600字)で、自己紹介、エッセイその他をお寄せください。図表写真は1枚だけ掲載可能です。ニュースレターに掲載するには字数が多すぎる、ニュースレターにすでに載ったが書き直して学会誌にも載せたい、というようなご希望も歓迎いたします。タイトル、著者名を明記してください。原稿の採否は編集委員会が決定します。

2. 発行予定 毎年4月末日。諸事情により変更される可能性があります。

3. 締切り 例年11月ごろ(変更される場合がありますので、お問い合わせください)

4. 投稿方法

投稿を希望される方は、まず編集委員長に電話やメールでご相談ください。

原稿の形式は、学会誌創刊号に準じますが、引用文献の記載法など、細かい点については、追ってお知らせいたします。完成した原稿は、投稿整理票に必要事項を記入の上、原稿とともにメールまたは郵送で編集委員長宛にお送りください。手書き原稿も歓迎します。

5. 送り先、問い合わせ先

編集委員長 高木正博 〒889-1702 宮崎市田野町乙 11300 宮崎大学農学部附属田野フィールド(演習林)tel: 0985-86-0036, fax: 0985-86-2551 e-mail: mtakagi@cc.miyazaki-u.ac.jp

不知火海・球磨川流域圏学会は、私たちでつくる、私たちのための学会です。皆さんからの熱い想いが投稿されることを、編集委員会委員一同、お待ちしております！(編集委員会)

ニュースレター原稿集！

学会誌で募集している原稿だけではなく、学会では会員相互の交流を深めるため、流域内外の面白い取り組みを紹介するなど原稿を募集しています。会員の皆様の目にとまった、流域での面白い話題や、季節の便りや自己紹介、面白い本の紹介、旅行記など、形式は自由です。奮ってご投稿ください。

1) 流域の話題

不知火海・球磨川流域圏に限らず、流域での話題を募集中です。お住まいの地域での活動内容や、季節の歳時記など、会員の皆様に紹介したい面白い話題をお待ちしております。形式は自由ですがA4で4枚以下でご投稿ください。

2) 本の紹介

出版に携わった皆様から、お勧めの本がある方、流域圏と言う視点から見えてくる本などをご紹介ください。形式は自由です。

3) 会員の紹介

遠方であったり、先約があったりで、なかなか現地見学会や総会などで交流出来ない方々へ向けての自己紹介を行う場です。200字程度で学会に対する思いや簡単な自己紹介などご投稿ください。

4) 活動紹介

行なっている活動やお仕事内容を流域圏と言う視点を通してご紹介ください。形式は自由です。A4半分～4枚以下でご投稿ください。

投稿先：junpei555dam@hotmail.com（溝口）

会員募集中です

市民と研究者が、様々な学問分野を「流域圏」という切り口でつなげ、地域のより深い理解につなげようとする学会です。現在数十人の研究者や市民が会員登録をしています。地域の知識を広く集め研究者と地域をつなぐ学会活動に多くのご参加をお待ちしています。お仲間になっていただけそうな方がおられましたらご紹介ください。

連絡先（学会事務局）：熊本県熊本市城南町東阿高 1136-6（佐藤伸二方）

年会費（個人）3000円（団体）10000円

TEL/FAX0964-26-2003

E-mail:tsuru-shoko89314@hiz.bbq.jp（つる方）

振込先（郵便局）口座記号番号 01720-5-63422 加入者 不知火海・球磨川流域圏学会

（銀行）ゆうちょ銀行 179店（当座）063422 名義 不知火海・球磨川流域圏学会

★学会誌販売中

流域圏の情報満載の学会誌のバックナンバーを販売中です。

在庫が許す限り販売いたしますので、ご希望の方はお早めにお問い合わせください。地域の図書館や研究室の蔵書へお勧め頂くなどご紹介ください。一部は、学会ホームページ上で公開しています。<http://www.shiranuikuma.org/>

★学会誌への広告 募集中です

企業・商店・個人・サークルなど、分野を問いません。
10cm×7cm（A4の1/8サイズ）5000円、（A4全面4万円）
応募先は上記学会誌原稿の問合せ先まで。

※公序良俗を乱し、学会誌の相応しくないと判断された場合はお断りする場合があります。

平成25年度大会のご案内

ぜひ参加の検討をお願いします。また現地見学会を希望される方は早めにお知らせ下さい。

日時：平成**25**年**6**月**8**日(土)**9**日(日)

8日 総会・研究発表会 熊本県立大学

総会 12時30分~13時30分 会場：環境共生学部 北棟5F 学部会議室
研究発表会 14時00分~17時30分 講義棟2号館 1F 中講義室2

◆基調講演 熊本県のアサリのゆくえ

堤裕昭（県立大学環境共生学部学部長・教授）

◆研究発表

- 1) 「荒瀬ダム撤去で戻った流れ」 溝口隼平（球磨川漁協組合員）
- 2) 「宇城市大野川流域の溜池」 村井眞輝（宇城市文化財保護委員）
- 3) 「今の水俣の海」 森下誠（水俣ダイビングサービスSEA HORSE代表）
- 4) 「宇城市商店街の今昔」 時松雅史（熊本高専八代キャンパス教授）
- 5) 「塩トマトのおいしさについて」 松添直隆（県立大学環境共生学部教授）
 圖師一文（宮崎大学農学部植物生産環境科学科准教授）
- 6) 「醸造業における自然と健康」 橋本順子（松合食品顧問・前工場長）

◆ポスター発表（中会議室2の前）

◆懇親会有参加費 4000円

アクセス 熊本空港から：交通センター行き乗車、自衛隊前下車。後はタクシー利用。
JR熊本駅利用：水前寺駅までJR利用→バス（日赤経由月出行き、県大前下車）
熊本交通センターから：バス利用（27番乗り場）日赤経由月出行き、県大前下車

9日 現地見学会 大野川流域を見る

不知火海に注ぐ大野川をめぐり、流域の歴史や河口干潟でのムツゴロウ・シオマネキの観察など

◆参加費 2000円（昼食・ガソリン代）

◆午前9時30分松橋駅前集合~解散15時30分行程案

◆コース

①岡岳公園 ⇒②萩尾大溜池 ⇒③昼食（道の駅宇城彩館）⇒④熊本県文化企画課松橋収蔵庫 ⇒⑤寄田神社 ⇒⑥永代橋周辺ヨシ原 ⇒⑦松田喜一氏生誕地 ⇒干潟見学（⑧亀崎 ⑨塩屋浦）⇒松橋駅前解散（15:30 予定）

■不知火海・球磨川流域圏学会ニューズレター 第14号
編集：発行/不知火海・球磨川流域圏学会編集委員会