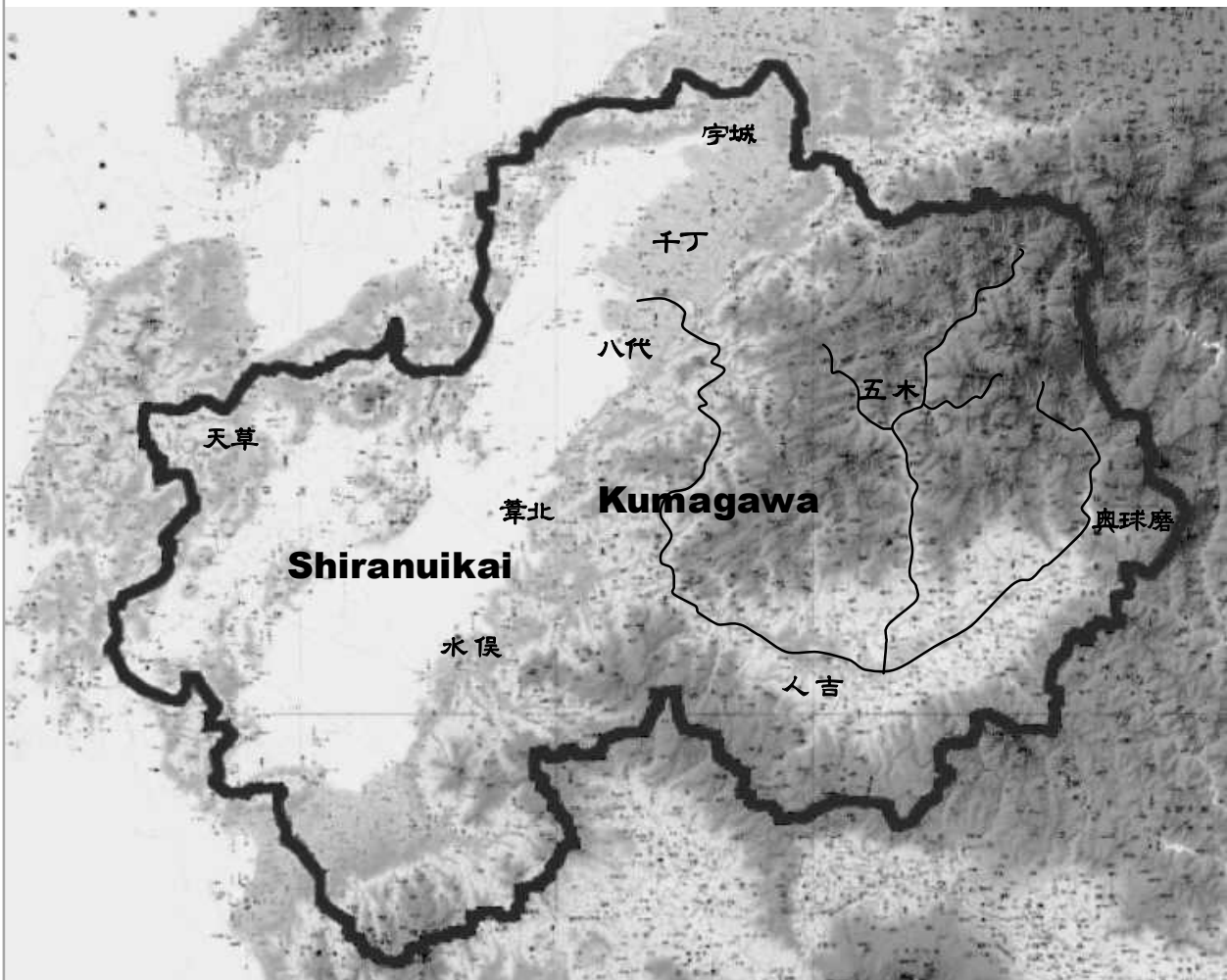


2009年5月発行



内容

- 現地見学会報告 恐竜の島「御所浦島」
- 特定地域学研究のススメ
- 球磨川、天然アユの放流事業
- 球磨川ツクシイバラへの想い



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

事務局

熊本県下益城郡城南町東阿高 1136-6

# 「恐竜の島『御所浦』」 見学記録

入江博樹 八代工業高等専門学校 機械電気工学科

雨こそ降ってはいなかったが雲が低くどんよりとたれ込めており、いつ雨が降ってもおかしくない空模様の平成 20 年 9 月 21 日（日）朝、御所浦島の見学会のために総勢 14 名が八代港のフェリー乗り場に集合した。メンバーの中には、小学生 2 名と八代高専の学生でモンゴルからの留学生 1 名も含まれており、いつもと同様に和やかな雰囲気の中に見学会が始まった。海上タクシーの富正丸が迎えにきた 9 時 10 分頃にぱらぱらと雨が降り出し、出航した 9 時 30 分にはとうとう本降りに変わっていった。しかし、思ったよりも八代海は波がないのと、船体が大きく余裕のエンジンパワーで揺れも少なく、快適な船旅だった。雨を避けるために、畳敷きのキャビンはギュウギュウ詰め状態だったが、若者たちと自称若者たちは雨にぬれるのもかまわず。デッキにでて船上から見える八代海の景色を楽しんでいた。比較的悪天候でも海が荒れないのは八代海の特長で、だから古くから人が好んで住んでいたのだろうと、私は勝手な想像をしながら船旅を楽しんだ。

船は八代港から樋島と姫戸の間をぬけて、御所浦島の本郷港へ 10:10 過ぎに到着した。天草市まで車で来ることを思えば、船を使うと思ったよりも近いよなというのが皆の共通した感想だった。

10:30 過ぎに御所浦白亜紀資料館に入り、学芸員の鶴飼宏明先生から御所浦で発掘される恐竜や貝等の化石についてレクチャーを受けた。見学会の参加者から多岐の分野に関する質問がだされても、鶴飼先生からは親切な答えが返ってくるので、楽しい時間はあっという間に過ぎていった。

昼食をとるために 12 時少し過ぎに近くの食堂に移動し、名物のアラ煮定食に舌鼓をうった。子供メニューとして用意されていた海老フライ定食もうまそうだった。自然に恵まれた島の新鮮な海産物料理に一同は満足だった。

食堂を出て再び御所浦白亜紀資料館前に集合する 13:30 頃には、朝の雨天が嘘のように上がり、太陽が顔をのぞかせる晴天となった。一同は鶴飼先生の案内でハンマーとビニール袋を手に化石の採掘場に移動した。「島まるごと博物館」をうたう御所浦島では学術的な資源を保護する意味でも、島内で勝手に恐竜等の化石を採掘することはできない。しかし、一般の人でも採掘体験ができるようにと、役場が専用の採掘場を用意している。私には最初はただの石ころにしかみえなかったが、鶴飼先生の説明を聞きながら注意深くハンマーをふるって石を割ってゆくと、いろいろな貝類の化石を見つけることができた。化石を発見した人は、その名称を鶴飼先生に訊ねるため、先生の周りにはいつも人が群がっていた。そして鶴飼先生は嫌な顔もしないで一つ一つ丁寧に答えていた。小学生の我が子らは幸運にもアンモナイトの化石を見つけることができた。これは、いまでも筆箱のなかに大切にしまわれている。



図 1 雨の中を御所浦に向けて出発

14:30 に再び富正丸に乗って、御所浦島の本郷港から八代へと戻った。途中、海岸に露出したアンモナイトの化石をみるために、御所浦島の直ぐ隣の牧島に立ち寄った。地層に埋まったままの直径 60cm もある巨大なアンモナイトを間近でみることができた。

帰りの船旅では、雨も上がり多くの人たちは前方のデッキに腰かけて初秋の海風と天草に沈む夕日を楽しむことができた。御所浦島での感動を静かに胸にしまいそれぞれ帰路についた。

参考 URL: 御所浦白亜紀資料館ホームページ

<http://www5.ocn.ne.jp/~g-museum>



図2 御所浦白亜紀資料館に到着



図3 玄関では恐竜骨格がお出迎え



図4 鵜飼先生の話をも熱心に聞く参加者



図5 アラ煮定食（ご飯はまだかな？）



図6 黙々と化石を探す参加者



図7 見つけた化石を鵜飼先生に質問

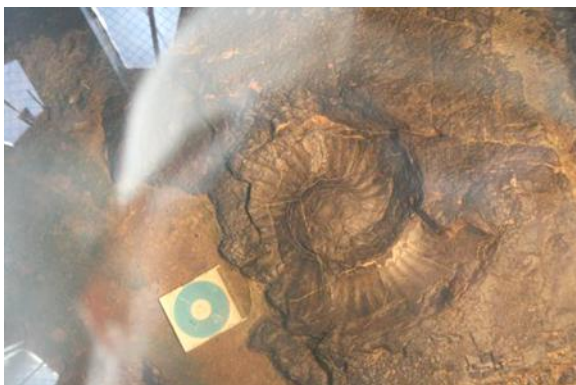


図8 牧島のアンモナイト化石



図9 岐路に前方のデッキで談笑する参加者

### 3 特定地域学のススメ

蓑茂寿太郎 公立大学法人熊本県立大学理事長

私は農学部の造園学科というところを卒業し、そのまま助手になった。当時は大学院に進んで研究者の道に進もうなど考えもしていなかった。今も93歳でお元気な恩師のすすめから学部卒で助手になり、専任講師を経て論文博士で農学博士の学位を得て助教授に昇格したころには学際領域という言葉が聞かれるようになった。そして農学部10学科体制であった東京農大は、約10年前に2つの学科を増設して農学系4学部（他に北海道のオホーツクに生物産業学部があり、その後2学科を増設しているので現在は5学部17学科体制であるが）に分割改組した。これにより私が属していた造園学科は林学科や農業工学科と共に地域環境科学部を構成することになった。最近調べたところ平成20年時点で、環境冠学部は全国の51大学におかれ、これが冠学科となると約260機関を数える。まさに環境系学問の爆発的な繁栄(?)である。学部単位で見たとき国立大学に4学部、公立に12学部、私立に35学部が開設されている。大学の全体数との関係から公立大学の12は高い割合である。熊本県立大学の環境共生学部もその一つであるが、これは公立大学に当該地域の環境にかかわる教育と研究の使命があるからであろう。また、集計年は一年前だが、平成19年度時点での冠学科は256の内、国立大学に88、公立大学に23、私立大学に145開設されていて、ここでは、国立大学の88学科が目玉を引く。



写真1：研究の成果を受けて球磨川サイクリングロードに設計された「盆地の盆」広場模型写真

さて、私はその地域環境科学部で環境研究にチャレンジすることになった。時あたかも東南アジアからの留学生が、私の専門である造園学・Landscape Architectureに関心を示すことと重なったので、国費の外国人留学生も交えて多くの大学院生を抱えて、それまでとは違った研究推進体制を構築しなくてはならないことになった。そこで導入したのが表題の特定地域学研究である。つまりこの概念は研究対象を特定地域に固定して様々な手法で解きほぐすというものである。一般的に学術研究は手法体系が軸となっていて、一つの研究室に属すると方法論が特定の手法で規定されがんにがらめになってしまうことが多い。確かに先端研究などではこの方法は適切なことが多いのであるが、私のような応用研究分野での人材育成では色々と不都合なことも感じられた。そこで、各人が個別に進める手法体系を軸とした修士や博士論文とは別に、共同研究プロジェクト的に特定地域学研究に取り組むことにしたわけである。その対象として人吉盆地を



写真2 完成した「盆地の盆」広場



写真3 「盆地の盆」からの眺め

設定し、拠点を整備して約10年間続けた。この間に、台湾、韓国、中国、フィリピン、メキシコ、ブラジル、ペルー、モンゴル、インドネシア、タイ等の学生や研究者らが人吉盆地を体験し、彼らは日本でのもう一つの思い出を母国に持ち帰り、多くは教育研究者となって次の世代の人材育成に励んでいる。昨年は中国の杭州と大連に、一昨年は韓国のソウルと水原に国際会議のために出向き、旧交を温めたが思い出話の多くは球磨川流域での経験である。

ところで私は思いがけなく、その貴重な経験をさせてくれた東京農大を退職して、平成18年

4月に法人化した熊本県立大学の理事長に就任することになった。真っ先に提案したのが大学のスローガン「地域に生き 世界に伸びる」と地域実学主義である。熊本県が設置する公立大学だから地域貢献度の高い大学にするという目標を掲げ多彩に学問し、十分な研究体験を積んだ有為な人材を養成しようとの意図から、この二つを提案した。前記したようにわが国の大学教育における環境学の台頭は、この大学の地域貢献使命とも密接し、環境学イコール地域学的色彩も強い。周知のように各大学や全国各地で地域講座が開講され、また地域学活動が盛んになっている。この不知火海・球磨川流域圏学会の設立もこのような流れの一つであろう。地域学として良く知られているのは東北学であり京都学、そして九州では水俣学であろう。また最近では地方における地域学だけでなく、東京のど真ん中でも千代田学や渋谷学が聞かれるようになった。これらに共通しているのは地域のアイデンティティを活かした地域づくりを模索しているところである。全国一律の均一的な地域づくりが進みすぎたことへの反省でもある。地域という言葉は、きわめて概念的な言葉であるため、その空間的広がりや規定しにくい、要はある特性を持ってまとまりのある範囲である。不知火海に流れ込む川の流域は、一定のまとまりと特性を有している。これらの範囲を歩き眺め、調べ分析し、考察する営みが続くならば、そこから貴重な成果が得られるであろう。その際「井の中の蛙大海を知らず」では困るわけで、類似した他の地域との比較研究であるとか、全く対照的な地域との比較考察が必要となろう。私たちの場合も人吉盆地研究に入る前に、福島県会津盆地での調査研究経験があったことが大きかった。いずれにしろ特定地域学研究は幾つもの可能性を秘めている。球磨川流域での様々な事柄に関するインベントリがまずは進むことで、地域の文化、環境、そしていきいきとした地域社会の持続的発展に貢献することが、本学会のミッションでもあろう。私は風景インベントリからこれに協力していきたい。



写真4 特定地域学研究で人吉盆地を駆けめぐった空撮用バルーン

富士川、最上川とともに日本三大急流として知られている球磨川は、また尺アユでも知られており、全国の釣師の垂涎の的である。冬を八代海で過ごした稚鮎は3月ごろになると球磨川を遡上してくるが、このころの大きさは3~9 cm程度である。それが8月、9月頃には、20 cmを超え、時には30 cmを超す尺アユといわれる大きさまで育つ1年魚である。



以前は春になると、川を真黒に染めて遡上してくる稚鮎の群れが、流域に春を告げていたと聞く。しかし、昭和29年の荒瀬ダム建設により、アユは川を遡上できなくなり、建設を機に設立された球磨川漁協によって、下流の堰で掬い上げられ、トラックに乗せられて、上流に放流されるようになった。現在は球磨川本流の一番下流の球磨川堰の左岸に設けられた魚道を上ってきた稚アユを、上り詰めたところから、網が据え付けられたプールに落とし、それをバケツに移して、トラックに載せ、上流の30箇所以上に放流している。3月の中旬ぐらいから、5月の中旬ぐらいまで、放流作業は毎日行われる。

今年の掬い上げ・放流事業は3月12日に開始。例年より幾分早い。しかし、魚道の下に稚アユの群れは見られるものの、なかなか遡上してくれない。水量が多すぎて上れないとのこと。球磨川は八代市内で、前川と球磨川に分かれており、前川の方にも堰がある。こちらを遡上させないように、堰を締め切っているために、球磨川の水量が多くなっているのも一因であるようである。また水温との関係もある。堰のゲート調節を行い、暖かくなった3月21日、大量の遡上があったと報告があった。1日で215kg、53,750尾が遡上した。2~3日、順調な掬い上げ作業が続いたが、それからまた、急に気温が下がり、3月末には遡上量は再び減少したままである。しかし、河口を上ってくる稚アユは去年より確実に多いとのこと、いずれは魚道を元気に上ってくるものと思われる。

球磨川漁協は、毎年の放流目標を300万尾としている。平成14年度はまでは、中間育成のアユに頼っている割合は年によって違いはあるものの、ほぼ毎年放流目標を達成してきた。しかし、平成15年に天然遡上のアユが急激に減少し、ここ数年なかなか回復できずにいる。

平成16年、17年の台風、大雨により上流域で大量の山腹崩壊で長期間濁りが続いたのも、回復できない要因であると思われるが、それだけではないようである。カワウによる被害も大きい。

「たかはし河川生物調査事務所」の高橋勇夫氏によると、全国的に天然アユの遡上は減少傾向にあるという。その原因の一つとして考えられるのが、温暖化—冬場の海水温の上昇にあるのではということである。アユは冬場を海で過ごす、水温が20度を超えると生存率が落ちる。すなわち、孵化した仔魚が海に下る11月頃、海水温が20度を超える日があるのではないかと。そのために、一番先に孵化した、1番仔が生き残れなくなっている可能性があるようだ。確かに、海面漁協の漁師さんも、冬場の海水温の上昇は肌で感じとっており、アオノリやノリの養殖の収穫時期にも影響が出ているようである。

また、アユの遡上は、前年の親アユの降下時期の雨量に大変左右される。球磨川では下流に荒瀬ダム、瀬戸石ダムと大きなダムが二つあるために、それより上流で産卵しても、孵化した仔魚はダム湖に阻まれ、海まで下ることができない。海まで下れるのは、遥拝堰から下流の産卵場で孵化した仔魚だけである。そのために、親アユが下流まで下ることが必要であるが、親もダムに阻まれ、下流に下ることができないのである。アユが下流に下れるチャンス、それは、落ちアユの季節に大雨で、ゲートが全開される時である。

前の年の秋に台風が来なかったら、翌年のアユの遡上は期待できないという。

平成 19 年の天然アユ遡上量は、ついに 48 万尾まで減少し、過去最悪となった。一流域住民としても心穏やかではない。球磨川漁協でも、産卵場の造成やカワウ対策など、様々な対策を講じ、努力を重ねた。平成 20 年は、幾分か回復したものの、まだ、目標の 300 万尾には程遠い。

放流事業の予算は 1 年で約 5000 万円である。ダムがなければと、いつも思う。しかし、太陽と清流が育んだ珪藻を食み、急流に揉まれて生まれる球磨川アユは、やはり自然の贈り物である。また、安易に中間育成や他川から購入した仔魚放流に頼る河川も多い中で、海から自然遡上してくるアユの放流にこだわる球磨川漁協の取り組みにはエールを送りたい。

今年の最終的な放流量がいくらになるのか、毎日毎日の遡上報告をどきどきしながら 2 ヶ月が経過した。平成 21 年 5 月 16 日、今年の掬いあげ作業が終了する。採捕された天然アユは 1,644,227 尾となった。

今年の最終的な放流量がいくらになるのか、毎日毎日の遡上報告をどきどきしながら 2 ヶ月が経過した。平成 21 年 5 月 16 日、今年の掬いあげ作業が終了する。採捕された天然アユは 1,644,227 尾となった。

※球磨川のアユの解禁は 6 月 1 日です。天然アユの味を楽しみたい方は、下記にお問い合わせください。

「川辺川を守りたい女性たちの会」096-389-9810（永尾）、「やつしろ川漁師組合」090-8834-1533（毛利）

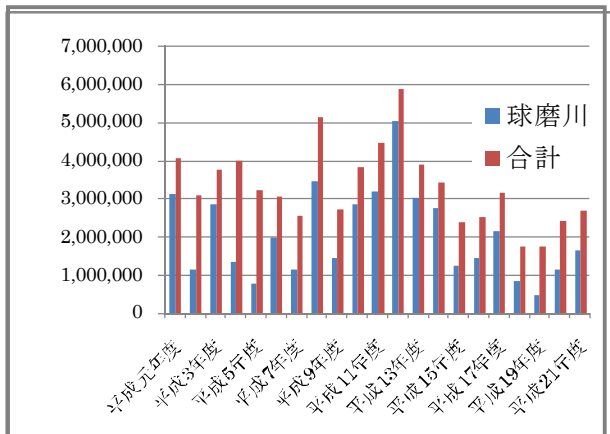


図1 平成元年からの放流実績と天然アユ採捕量



写真1 魚道を上ってきた稚アユは網の中へ



写真2 稚アユはバケツリレーでトラックに

### ★★★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、生まれたばかりの学会です。現在数十人の研究者及び市民の方が会員登録をしています。地域の知識を広く集め、研究者と市民をつなぐ学会活動に多くのご参加をお待ちしています。お仲間になって頂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）：熊本県下益城郡松橋城南町東阿高 1136-6（佐藤伸二方） 年会費（個人）3000 円  
TEL/FAX：0964-26-2003 E-mail:tsuru-shoko89314@hiz.bbq.jp（つる方） （団体）10000 円

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

★ニュースレターの  
原稿、随時募集中し  
ています

学会では、1 年に 2 回、ニュースレターを発行しています。地域の話題やお知らせ、個人の活動報告や提案などなんでも結構ですので、積極的にご投稿下さい。  
送り先：FAX0965-32-7140、E-mail:tsuru-shoko89314@hiz.bbq.jp

# 7 球磨川、ツクシイバラへの想い

東慶治郎 合鴨活用稲作農業



東西約 30 km、南北約 10 kmの日本でも有数の巨大盆地、人吉盆地の中央を深い山々から多くの支流を集め、球磨川は雄々と流れる。時には、瀬音高く激流となり、また、水深はいかばかりかと思う程、緑々した水面を創りながらゆったりと、時の流れを忘れさせるような雰囲気をかもし出す。

その流れの岸はもちろん多様である。近寄る物をすべて拒否されるような岩壁。うっそうと茂る竹藪。そうしたなか、キャンプでも出来そうな砂場があり、まるまるとした石の群れの河原。そんな多様性ある球磨川の流れの岸辺が5月下旬から6月上旬にかけて、一面がピンク色に染まったという。球磨川の多くの支流のなかの一つ、白髪岳(1417m)に源を発し、あさぎり町で球磨川と合流する免田川、その免田川の岸辺もそのようだったとか。それは、その時期になると、ツクシイバラのピンク色の花で埋め尽くされていたであろうということが想像できる。

ツクシイバラは美しい花も咲かせるが、美しいものにはトゲがあるといわれる通り、地元流に呼ぶとイゲと呼ばれるトゲのたくましさはひととおりでない。それで、地元ではイゲバラと呼ばれ、また、葉を食べる虫の大量発生などから、あまり親しみを持たれてはいなかったようだ。

球磨川の護岸工事で、その生息地を破壊され、園芸目的で採取され、その数はみるみる減少していったという。

そんななか、この学会ニューズレターの創刊号に「球磨川ツクシイバラの会」会長の小川香さんが紹介されていますように、人吉在住の植物学者乙益正隆先生はじめ、心ある住民の方々の努力で、免田川と球磨川の合流点より下流域のあさぎり町、錦町の岸辺に数千株まで回復しているとのことである。

この球磨川沿いに生息するツクシイバラの価値を紹介された御巫由紀氏(千葉県立中央博物館自然誌・歴史研究部、上原研究室)の文章を紹介します。

「球磨川の川岸をピンク色に染めるツクシイバラの大群落は、球磨郡にお住まいの皆様には見慣れた風景かもしれませんが、離れた土地の者にとっては驚きです。関東でも植物園等に植えられています。友人の植物学者はツクシイバラの花を見て、「こんなあだっばい花、本当に野生のバラなのか?」と言いました。その通り、あまり美しく、その姿はまるで園芸品種のようです。」と。そして、「球磨川のツクシイバラ群落は、面積においても、個体群においても、おそらく最大のものと思われ、極めて貴重です。」と。

## ツクシイバラ *R. multiflora adenochaeta* (ロサ・マルチフローラ・アデノカエタ)

別名: *Rosa adenochaeta* (ロサ・アデノカエタ)

※学名はノバラ(ロサ・マルチフローラ)の変種で腺毛が目立つバラという名前になっています。(実際の位置づけは不明。)

- 系統: *Spesies Sunstylae*
- 分布: 南九州(熊本県・宮崎県・大分県・鹿児島県)に分布している。河川敷、道路の法面、鉄道沿線、埋立地など。
- 花径: 3~5 cm。花の色は、濃紅色から白色まで幅広く変化に富む。
- 小葉: 大きく倒卵状長楕円形、先はとがる。質はやや固く深緑色で光沢がある。
- 香り: ノイバラの香り
- 花期: 球磨川流域では、5月末から6月中旬頃、秋には丸い実が色づく
- その他: 藪状にこんもり茂る。