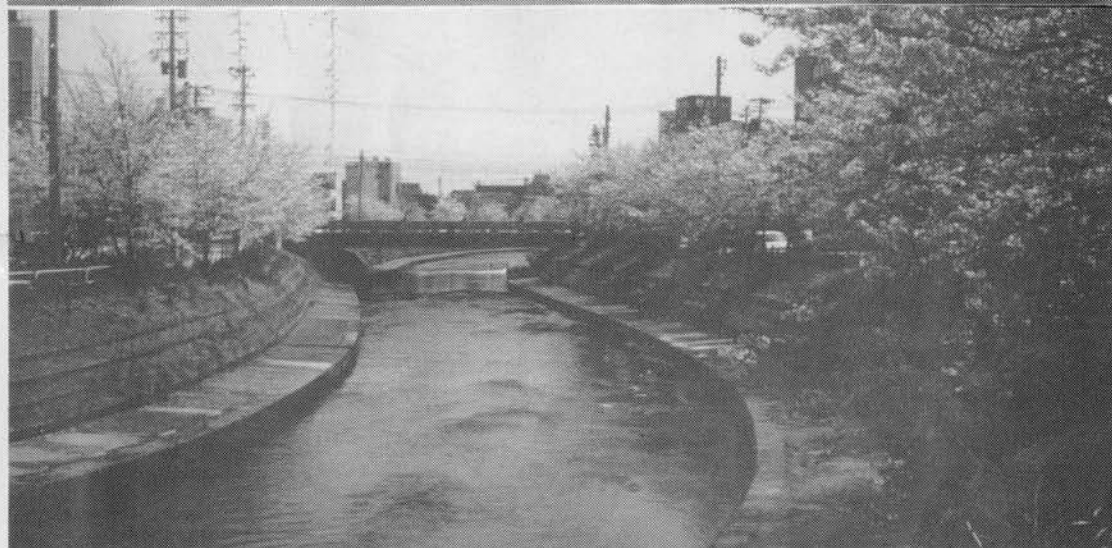


# とやまと自然

昭和63年7月1日発行 通巻42号 年4回発行



〔目次〕

いたち川の自然・今昔  
石川県富来の打上げ貝  
お知らせ

小林英俊 2  
高山茂樹・常石靖彦 7  
12

上 昭和30年代のいたち川（雪見橋の付近）  
昭和33年 佐竹清澄氏撮影  
下 現在のいたち川（同上）  
昭和63年 小林英俊氏撮影



# いたち川の自然・今昔

小林 英俊

## はじめに

「螢川」を書いた宮本輝さんがいたち川の雪見橋のほとりに住んだのは今から丁度30年前の昭和33年のことです。昭和61年に行われた科学文化センターの「いたち川自然環境調査」の結果により明らかとなった現在のいたち川と比べながらその頃のいたち川のことを思い出してみることにします。

昭和30年代はまだ戦後の復興期で大人も必死で生活していたし、まだ生活もまずしかった時代です。テレビもめずらしく、もちろんファミコンもありませんでした。子供たちは学校から帰ると外でカンケリや手つなぎオニゴッコをしたり、自然を相手に遊ぶのが日課でした。街に住んでいた子供たちにとっていたち川は貴重な遊び場であり、また自然や生き物達との触れ合いの場でもありました。

特に狩猟本能のある男の子の多くは魚採りにいくのが楽しみでした。「魚しゃくりに行くか！」が合い言葉でランドセルを放り投げて小さな手網とバケツを持って川へ出かけたものです。

## 川の様子

今のいたち川はコンクリートの護岸で整備され、土手もブロックで化粧されたり芝が植えられて河川公園として美しくなっていますが当時の土手は文字通り土のまま、夏になると雑草が生い茂っていました。また川幅も今よりずっと広く、所によっては川原があって相撲場がつくってあったりしました。(表紙写真参照)

橋は当時でも鉄筋コンクリートの「永久橋」が多くなっていましたが、まだところどころに木の橋が残っていて、木製の欄干の間から子供でも川面を見ることができました。何日も雨が降らないのに断え間なく流れる水を不思議に思ったりしたものです。コンクリートの欄干では子供にとって川面をのぞくことはできませんでした。

川の流れも、今は両側のコンクリートの護岸によって半ば排水路状になってしまい早瀬が連続し

大人が入っても流されそうな状態になっていますが、昔はゆったりと蛇行して浅瀬や淵が交互にある自然な流れでした。

現在は小学生が川に近づくことは禁じられているようですが、当時はそんなことは誰も言いませんでしたし、また岸辺近くには浅瀬も多く子供が川に入ってもそれほど危険ではなかったのです。

子供の世界も今と違って縦の社会で六年生のボスが低学年の子供に「男なら向岸まで渡ってみろ」と命令し、みんなこわいながらも半ズボンさらたくし上げて浅瀬をたどって川に入っていたものです。川遊びの手ほどきを年長者から受けていたから深い所や身体が流されそうになる流れの速いところもみんな知っていました。

## 水草や魚のこと

今も水草が見られますが、その頃はもっと水草が多く生えていました。また水草の種類も少し違っていたようです。はっきりした記憶ではありませんが、冷たいきれいな水を好むバイカモが一番多くて、クロモ、フサモ、エビモなどもたくさん生えていました。今回の調査で見つかっているコカナダモやオオカナダモはなかったようです。

そんな水草の生えている所や岸辺の挺水植物の生えているところを手網でしゃくると小魚が面白いように採れました。

一番多く採れたのはコブナとドジョウでした。



バイカモ

フナにはギンブナとキンブナ両方がいましたがその他に「ドス」とか「ドブナ」と呼んでいた腹部やエラブタのところが赤黒いものも10匹中1~2匹取れたものです。今から考えてみるとウロコが透明なため血管が透けて見える透明鱗タイプのものでしたのだと思います。

ドジョウも普通のドジョウとシマドジョウ両方がたくさんいたものです。

コブナに混ってコイの稚魚も時々手網に入って自慢の種になっていました。コイは小さいとフナとよく似ていましたが小さくても立派な口ひげがあることが目じるしで、たくさんフナを一匹ずつ手に取って調べてヒゲのあるのを見つけると実にうれしかったものです。

またどこから逃げたものかヒブナやニシキゴイそれにウロコが特殊なドイツゴイも時折見られ、橋の上からもそれとわかるとあわてて網を取りに行き追っかけたものでした。

今は放流された大きなニシキゴイは見ることができませんが、フナやドジョウそれに野生のコイもたいへん少なくなってしまうようです。

ゆるやかな流れにしか住めないメダカもかつては岸辺の浅瀬にたくさんいたのに今回の調査では見つかりません。その他には「グズ」とか「グズアンマ」とか呼んでいたハゼの類も手網に入ったものです。

いくつかの種類を含んでいたのですが、おそらくウキゴリとヨシノボリではなかったかと思われます。また数は多くありませんでしたがナマズもいました。稚魚も採れましたからいち川でも繁殖していたのでしょう。ウナギについては私自身は見た記憶はありませんが、西大泉の長澤英明さんは昭和30年以後も獲ったことがあるそうです。

川底の泥や砂の中にはヤツメウナギの類も住んでいました。ヤツメウナギの仲間は2種類あって一生を川で過ごすスナヤツメは成魚になっても20cm以下ですが、一度海に下って成長し産卵のため川を遡上するカワヤツメは50cm以上の大きなものになります。当時スナヤツメはすなくぐりと呼ばれ、カワヤツメはやつめうなぎと呼ばれ区別されていました。

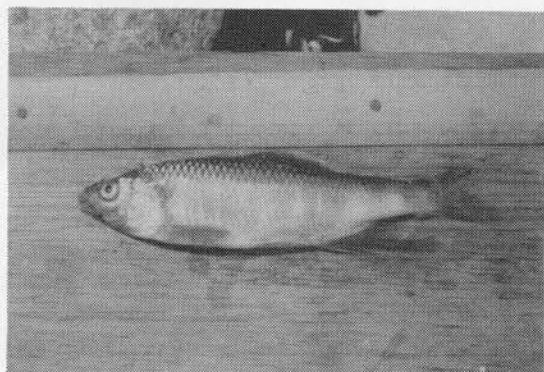
もともといち川にはカワヤツメが多かったよ

うです。大泉の堀田義治さんのお話しでは、通呼「ドンドコ」と呼ばれていた大泉の堰の早瀬で遡上するカワヤツメが多数見られ、月夜には石に吸いついて流れにゆれる白い腹部が目立って、素手で採ることができたそうです。一晩でバケツに一杯になったこともあったとか。また湧水の多かった大泉近辺の砂地のところにはスナヤツメも多く、戦後の食料不足の時期にはスナヤツメを採っててり焼きを作り商売にしていた人もいたということです。このヤツメウナギの仲間も今回の調査では見つかりません。

富山ではウゴイと呼んでいたウグイは昔も多く、岸辺の浅瀬では無数の稚魚を採ることができました。しかし大きなものはもっぱら釣の対象でした。竹竿にテグス糸のない時は木綿糸をゆわえてエサはミミズやハエ、クモ等をつかまえて釣ったものです。適応力の強いウグイは今も健在のようです。

最近多くなったと思われる魚もいます。それはオイカワです。今回の調査では市街地の中で一番多い捕獲数となっていますが、昔は中流域では見たことがありませんでした。(堀田さんによると、ドンドコの上流には戦前から少数見られたとのこと)オイカワは元々琵琶湖産で、アユの稚魚の移入によって県内に広まったものですが、当時すでに牛ヶ首用水には多数見られました。早瀬ばかりの川でも繁殖できるため現在のいち川では勢力を伸ばしているのでしょう。

食べておいしいアユは昔も一番人気のある魚でしたが手網では採れず、大人は毛バリで釣っていましたが、仕掛を持たない子供にとっては手の届かない魚でした。橋の上からも石や割れたちゃわんの廻りで泳いでいるのを見ることができました。



オイカワ



鱒寿司に使われるサクラマスやサケは、当時もほとんど見られなくなってしまっていました。

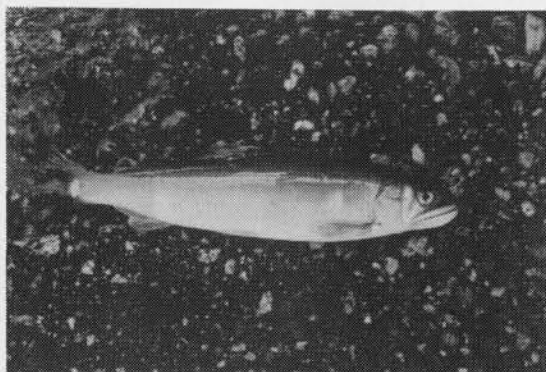
堀田さんによると戦前にはマスもサケも遡上したそうで、見つけるとクワでどついで捕ったとのこと。戦後では、布瀬の吉田信さんは昭和30年頃に山室中学の近くの筏川で一度だけマスを採ったことがあるそうです。以後マスが見られることは無かったのが、西大泉の長澤英明さんの話では昭和60年になってそれこそ30年ぶりでした。下流部のパルプ工場の排水がなくなったためや、稚魚の放流の効果が出てきたためかもしれません。

#### カエルやカメ

いたち川には魚のほかにもたくさん生き物が住んでいました。近ごろはカエルの姿は見られなくなり、学校での解剖の材料にも困るようになっていっていますが、昔のいたち川の夜はカエルの鳴き声がうるさいくらいでした。手網でしゃくると魚よりオタマジャクシが多く入るくらいでした。多かったのは土色で皮膚にイボイボのあるツチガエルとトノサマガエルでした。土手の草むらにはアマガエルもたくさんいました。またどこからやってきたのか大きなヒキガエルが見つかり話題になったりもしました。川原の水たまりには春になるとカエルの卵がたくさん見られ、学校に持って行って飼育したものです。

カエル以外の両生類ではアカハラと呼んでいたイモリが採れることもあって子供達を気味悪がらせたものです。

カエルの仲間は流れのない止水域に卵を生むため現在のいたち川ではもう住めなくなってしまったようです。



ア ユ

カエルが多かったため土手や石垣の間にはアオダイショウやシマヘビも住みついでいました。

今もいたち川の川清掃の時にアオダイショウが見られることがあるようですが、カエルのいなくなった現在は何を食べているのか、少々不思議です。ドブネズミでも餌にしているのでしょうか？

爬虫類ではカメも住んでいました。たぶんクサガメだったと思われますが、松川との合流点あたりに多かったようです。

また土手の草むらや石垣のところにはカナヘビも多く見られました。しかし呉羽山で見かけたトカゲはいなかったようです。

#### 虫たちのこと

手網に入ったもののもう一方の代表は水生昆虫でした。

岸辺のゆるやかな流れの水面にはアメンボやミズスマシがたくさんいました。今はゲンゴロウやガムシといっても知らない子供が多いと思われませんが、夏の夜には家の明りに飛んで来るほど多くいたものです。また岸辺の水草の間にはミズカマキリやタイコウチが必ずといってよいほど見つかりました。メダカと一緒に水槽に入れて飼っているとうまく魚を捕えるのを見ることができました。

今回の調査で昔と大きく違ったのはヤゴの類の少なさです。それは当然トンボの生息状況と一致します。昭和30年代のいたち川はトンボの豊庫でした。春四月になるとサナエトンボの仲間が羽化し始め、シオカラトンボやアキアカネに続いて初夏にはギンヤンマやオニヤンマが次々に羽化した。トンボはいたち川の川面を支配していました。

岸辺に生えていたキハナショウブの葉やコンクリートの橋脚などにヤゴの抜け殻がたくさんついていました。小学生にはなかなか採ることのできなかったギンヤンマも早朝羽化したばかりのものであれば簡単に採ることができました。

また川面の表情を豊かにしていたものにハグロトンボやイトトンボの仲間がいました。特にハグロトンボは「オハグロ」と呼ばれており魚採りに川原に近づくと岸辺の草むらからひらひらと飛び立ち水面ぎりぎりの低空を対岸に向かって逃げていく姿はなんとも愛らしいものでした。またイトトンボの仲間も数多く、水面のバイカモの花やもり上るまでに繁茂したエビモの島に止っていたり

するとサファイアブルーの小さな宝石でした。

昆虫といえばもちろんホタルを忘れるわけにはいきません。小説「螢川」ではずっと上流でのホタルとの出会いが描かれていますが、映画のラストシーンの乱舞ほどではないにしても、当時すでに市街地となっていた雪見橋の周辺でもゲンジボタルやヘイケボタルが少なからず見られました。

5月から6月にかけての新月の夜によくホタル狩りに行きました。土手には子供の背たけより高い草が茂り自分のいる側のホタルは見えにくく対岸のホタルがよくわかりました。そこで二組に分かれてお互に対岸の光を「もっと右、もう少し下の方」などと光の位置を教え合って獲ったものです。つかまえそこなうと、ふっと飛び立ち川面を対岸まで飛んでいってしまいくやしい思いをいたしました。

「螢川」が有名になって、ホタルを放す試みが行われたりしましたが、いち川にホタルがよみがえるためには護岸のコンクリートをやめ、巻貝の住める水質にするとともに、夜の暗闇を復活させなければ不可能でしょう。

夏になり鳴虫のシーズンが来るとスィーチョン（ウマオイ）やセスジツユムシ、クサキリなどの鳴声が瀬音に混ってあたりをつつんでいました、

自然植生の残っていた土手は狭いながらも陸生昆虫たちの豊庫でもあったのです。

土手に生えていたカナムグラやカラムシ、ヨモギの葉を巻いてキタテハやアカタテハ、ヒメアカタテハの幼虫がひそんでいました。

水ぎわにたくさんあったミゾソバや土手の道ぞいにあったあかまんま（イヌタデ）、それに外来種であったヨーシュヤマゴボウの実は女の子のママゴトの材料になっていたこともなつかしい思い出となっています。

#### カイヤカニのこと

ホタルが多かったくらいですから、川の中には巻貝の仲間がたくさんいました。カワニナが一番多かったようですが、大きなタニシ（マルタニシ？）や小さなモノアラガイも多数見られました。二枚貝は本流では見たことはありませんでしたが、現在市営プールになっているあたりの湧水を集める水路にはからすがい（たぶんドブガイ）がいてめずらしかった記憶があります。余談になります

すが、本流では二枚貝がいなかったためタナゴの類も当時は見ていません。ただ太郎丸の布村昇さんのお話しでは、松川の支流にあたる冷川や四ツ谷川にはドブガイとヤリタナゴらしいタナゴが棲んでいたとのことでした。

また、本流ではありませんが家のまわりの生活排水の流れる側溝には小さなドブシジミがたくさんいたことを思い出します。

なお布瀬の吉田信さんによると神通川のそばの用水にはマシジミがたくさんいたとのことなのでかつては富山市周辺には二枚貝の類も広く分布していたのかもしれませんが。

それからエビやカニの仲間も住んでいました。「川エビ」と呼ばれていたのはたぶんスジエビだったと思われませんが流れのゆるやかな淵の石積のところなどで見られました。

また「川ガニ」とか「毛ガニ」と呼ばれたハサミに毛の生えているモクズガニや陸にも上がっていたベンケイガニもいました。

モクズガニはいち川や松川でかつては食べるために大量に採られていたようです。

布瀬の吉田信さんによると戦前には松川にたくさんいて、自転車のリムを利用した受け網をつくり中央に魚のアラをくくりつけて川に沈め、カニが寄ってくるとそっと持ち上げ手網で受けるという漁法で一晩にバケツ一杯も採れたとのことでした。

ベンケイガニはいち川の川原や石積の間にも見られましたが、むしろ家のまわりの側溝などの方に多くいたような気がします。カニは子供にとって興味深い生き物だったので、水槽に入れて飼っていました。



タニシ

### 鳥やコウモリ

冬のいたち川には今もユリカモメの姿が見られますが、かつてはもっと数も多く、大型のウミネコやセグロカモメもやってきました。川の近くの民家の屋根や橋の欄干に一列にとまっているのはみごとなくらいでした。

サギの仲間も来ました。日中はコサギ、夜になるとカラスのような鳴声を出す夜鳥ヨウラス（ゴイスギ）の声もよく聞かれました。

昭和30年代は市街地でもツバメがたいへんたくさんいました。通りに面する店屋さんの一つおきにツバメの巣があったくらいです。いたち川の川原は巣づくりの泥を採る場所として利用されていました。また、川面にはユスリカやカゲロウなどの昆虫が多く、エサ場としても大切な場所だったと思われまます。

夕方になると、どこからともなくコウモリがたくさん飛び出していたち川の上空を飛び回ってユスリカを捕えていました。

家に巣をかけていたツバメは育雛の時期に1日に100匹を越えるトンボを運んできたのを観察することがあります。あんなにたくさんツバメやコウモリなどが生活できるほどの生産力をかかっていたち川は持っていたのです。

### おわりに

いたち川は人間が住む前は常願寺川の扇状地の伏流水を集めて流れる自然河川であったと考えられます。それが扇状地の水田化とともに灌漑用水路として除々に整備され、天正年間に佐々成政が開削整備して以来約400年間同じ姿を保って、富山に住む人々に親しまれてきました。

食料としての川魚採りはもちろんのこと、常願寺川を水源とするため流砂が多く、川砂採りをなりわいにする人が生活をしていたり、戦前ではカキブネと呼ばれていた料理舟が浮かび風流な遊びの場を提供し、市民の生活に密着していたといえ

ます。またここで思い出したように子供達にとっては遊び場でもあり、自然との触れ合いを学ぶ貴重な場所となっていました。

しかし豊かな自然を宿していたいたち川も昭和40年代に入ると、強力な農薬の流入と工場排水や生活排水による水質悪化のため一時期死の川となって魚の影も見られなくなってしまいました。水草もなくなり、汚れた下水に見られる水生菌しか生えていない状態が10年ほど続きました。

昭和50年代に入ると水質汚濁防止法による工場排水の規制が効果を現わし始め、また下水道の整備が進むにつれて、水質は改善され、再び魚の棲める川に復活しつつあります。

しかし、一度失われた生態系はなかなか元にはもどらないようです。

近年は親水空間の整備が叫ばれ、いたち川も河川公園としての整備が進み、遊歩道や並木、いろんな花木の整備が行われ、それなりに都市生活のいこいの場となってきています。

しかしかつての子供達と川とのかかわりは失われてしまったままです。子供が川遊びのできる整備の方法も考えていく必要があると思われまます。

それと同時にかつての豊かな生物相が少しでもどってほしいものです。

今度の調査で湧水のあるきれいな川にしか住めないトミヨが記録されたことにたいへん驚きました。30年前にも見なかった魚が少数ながら住みついていたことに深い感動を覚えます。

生物が住みうる環境をつくってやれば、いたち川が昔の豊かな姿を取りもどすことも可能であると思われまます。

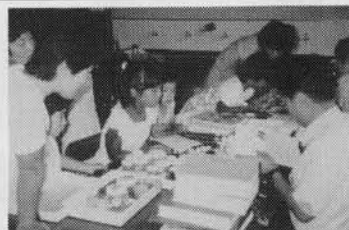
この小文を書くにあたり、堀田義治さん、長澤英明さん、吉田信さん、岡島和彦さん、佐竹清澄さんから昔のお話を伺い参考にさせていただきました。

(こばやし ひでとし 富山市豊川町)

## 標本の名前を調べる会 (標本同定会)

夏休みなどに採取した岩石・化石・貝・昆虫・植物そのほか生物や地学の標本の名前を調べまます。

開催日時：8月28日(日) 10時～16時





# 石川県富来の打上げ貝

高山茂樹・常石靖彦

## 第一部 採集記・富来の貝を集めて（常石靖彦）

### 富来の貝を集めるようになったきっかけ

ぼくが貝を集めようと思ったのは昭和60年7月に家族で能登金剛へドライブした時、砂浜に打ち上げられたいろいろな珍しい貝殻を拾ってきたのがきっかけです。家に帰って整理をすると、今までに見たこともない貝がたくさんありました。さっそく図鑑で名前を調べ始めましたが、ほんの少しの貝しかわかりませんでした。でも、調べているうちにもっと珍しい貝、おもしろい貝があるのではないかと思い、貝を集め始めました。

昭和62年7月に富来に行ったときは、波打ちぎわの砂浜をスコップで掘って集めました。前回に採集できなかった貝もみつき、クラスメイトに珍しい貝をいろいろ見せてあげようと思い、夏休みの自由研究は貝の標本にしました。

### 苦勞・失敗・勘違い

ぼくは貝を集めることはそんなに難しく思いませんでしたが、種類が分らず、たいへん苦勞しました。自分では半分も貝の名前が分からず、8月30日に富山市科学文化センターの標本同定会へ貝の名前を調べに行きました。これまでよく似ていても、すりへったり、色が変わっていると違う種類の貝と思っていたのですが、同じ種類の貝でした。また、巻貝の仲間と思っていたものがウニの仲間やフジツボ、ゴカイのすみ家だったり、穴があいたり、殻に切れこみをもつ貝を欠けた貝と勘違いしていました。

### 同定会後の採集と抱負

同定会では夏よりも台風で海が荒れた後に採集に行くのとたくさんの打ち上げ貝を見つけることができることを教えてもらいました。そこで、11月23日に採集に行きました。今度は大きな貝ばかりだけでなく、小さな貝も集めたいと思い、貝が混じっている砂を持って帰りました。根気よく砂をさがしたらたくさんの小さな貝が見つかりました。中には図鑑でしか見たことのない貝もありました。

これからもっとたくさんの貝を集めて、貝の特徴を調べようと思います。

## 第二部 常石標本と富来の海（高山茂樹）

毎年、夏休み最後の日曜日には富山市科学文化センターで標本に名前を調べる会（標本同定会）が開かれます。植物や昆虫・岩石・化石などに混ざり、何人かの小中学生が貝の標本を持って訪れます。貝は地元の岩浜漁や氷見海岸で採集したもののがもっとも多く、時には旅行先の沖縄や外国の貝を持ってくる人もあり、採集場所や種類数などさまざまです。

昭和62年8月30日にも恒例の標本同定会が開催されました。その時、筆者のひとり、常石（当時、富山市立豊田小学校5年生）が昭和60、62年の7月に石川県富来町能登金剛から増穂ヶ浦で採集した打上げ貝、約250点を持ち込みました。（図1）この標本を調べた結果、巻貝（腹足綱）42種、二枚貝（斧足綱）42種、つの貝（掘足綱）1種、合計85種を確認することができました。同定会以後も常石は11月に富来町に採集に出かけ、これまでに採集した貝も表1のように巻貝70種、二枚貝83種、つの貝1種、合計154種にのぼりました。

（以下、この標本を常石標本と呼びます。）



図-1 採集場所

### 常石標本が教えてくれる富来の海

常石標本は海流や波の力で貝が生きていた場所から移動し、打ち上げられた貝ばかりです。貝の中には打ち上げられるまでに割れたり、すりへったり、変色した貝も含まれています。しかし、貝の分布は海の世界（水温や海底の状況）により、

表-1 常石標本のリスト

腹 足 綱			
スカシガイ科	カワザンショウガイ科	49	ハナムシロガイ
1 スソキレガイ	28 カワザンショウガイ ?	エゾバイ科	
2 オトメガサガイ	カワニナ科	50	バイ
3 クズヤガイ	29 カワニナ	51	エッチュウバイ
4 テンガイガイ	モツボ科	マクラガイ科	
5 スカシガイ	30 カゴメモツボガイ	52	マクラガイ
ツタノハガイ科	オニノツノガイ科	53	ムシボタルガイ
6 ヨメカクサガイ	31 カニモリガイ	クダマキガイ科	
7 ベッコウカサガイ	32 コゲツノブエガイ	54	モミジボラ
ユキノカサガイ科	ハナゴウナ科	イトカケガイ科	
8 ウノアシガイ	33 ハナゴウナ	55	オダマキガイ
9 ヒメコザラガイ	スズメガイ科	56	ヒメネジガイ
10 シボリガイ	34 キクスズメガイ	ホソアラレ	キリオレガイ科
11 ユキノカサガイ	35 スズメガイ	57	キリオレガイ
12 コガモガイ	カリバサガイ科	58	カズマキキリオレガイ
ニシキウズガイ科	36 アワブネガイ	トウガタガイ科	
13 アシヤガイ	ソデボラ科	59	チャイロイトカケギリ
14 クビレクロツケガイ	37 シドロガイ	ガイ	
15 チビアシヤガイ ?	タマガイ科	60	ミスジヨコイトカケ
16 ハナチグサガイ	38 ツメタガイ	リガイ	
17 シリプトチグサガイ	39 フロガイダマシ	61	マキギヌガイ
18 チグサガイ	ザクロガイ科	62	クチキレガイ
19 コシダカガンガラガイ	40 ザクロガイ	63	オビクチキレガイ
20 キサゴ	タカラガイ科	オオシイノミガイ科	
21 カドコシダカシタダミ	41 メダカラガイ	64	オオシイノミガイ
ヒメアワビガイ科	フジツガイ科	マメウラシマガイ科	
22 アシヤガマガイ	42 アヤボラ	65	マメウラシマガイ
23 ヒメアワビ	アクキガイ科	タマゴガイ科	
リュウテンサザエ科	43 レイシガイダマシ	66	カイコガイダマシ
24 サザエ	タモトガイ科	キセワタガイ科	
サラサバイ科	44 ムキガイ	67	キセワタガイ
25 ベニバイ	45 ホサツガイ	カメガイ科	
アマオブネガイ科	ムシロガイ	68	ササノツユガイ
26 イシマキガイ	46 ムシロガイ	69	マルセササノツユガイ
タマキビガイ科	47 ナミヒメムシロガイ	コウダカカラマツガイ科	
27 タマキビガイ	48 キヌボラ	70	キクノハナガイ

## 掘 足 綱

ツノガイ科  
71 ツノガイ

## 斧 足 綱 (二枚貝綱)

フネガイ科	82	タマキガイ	93	チヒロガイ
72 ハナエガイ	イガイ科		94	タジマニシキガイ
73 コベルトフネガイ	83	イガイ	95	キンチャクガイ
74 コシロガイ	84	ムラサキイガイ	96	ウミギクガイモドキ
75 アカガイ	85	クジャクガイ	97	イタヤガイ
76 サルボウガイ	86	ヒメイガイ	98	ハナイタヤガイ
77 サトウガイ	87	ヒバリガイ	ウミギクガイ科	
78 ハイガイ	イタヤガイ科		99	ウミギクガイ
79 マルミミエガイ	88	ナデシコガイ	100	チリボタンガイ
シコロエガイ科	89	ニシキガイ	ナミマガシワガイ科	
80 シコロエガイ	90	ミソノナデシコガイ	101	ナミマガシワガイ
タマキガイ科	91	ニクイロナデシコガイ	102	シマナミマガシワガイ
81 ベンケイガイ	92	ワタソコナデシコガイ	モドキ	



ミノガイ科	118 チヨノハナガイ	136 ミゾガイ
103 ハネガイ	フジノハナガイ科	シジミガイ科
104 ウスユキミノガイ	119 フジノハナガイ	137 マシジミ
105 フクレユキミノガイ	120 ナミノコガイ	138 ヤマトシジミ
イタボガキ科	ニッコウガイ科	マルスダレガイ科
106 マガキ	121 ベニガイ	139 ハナガイ
イシガイ科	122 クモリザクラガイ	140 ヒメカノコアサリ
107 マツカサガイ	123 シボリザクラガイ	141 ヌノメアサリ
ツキガイ科	124 モモノハナガイ	142 オニアサリ
108 ウミアサガイ	125 サクラガイ	143 シラオガイ
109 アラウメノハナガイ	126 カバザクラガイ	144 マルオミナエシガイ
フタバシラガイ科	127 オオモノノハナガイ	145 マルヒナガイ
110 アシオガマガイ	128 ニホンシラトリガイ	146 ヒメアサリ
キクザルガイ科	129 サギガイ	147 スダレガイ
111 ケイトウガイ	130 シラトリガイモドキ	148 コタマガイ
112 キクザルガイ	シオサザナミガイ科	149 マツカゼガイ
トマヤガイ科	131 シオサザナミガイ	150 ハネマツカゼガイ ?
113 トマヤガイ	キヌタアゲマキガイ科	151 マツヤマワスレガイ
ザルガイ科	132 ウマノアゲマキガイ	イワホリガイ科
114 キヌザルガイ	133 キヌタアゲマキガイ	152 チヂミイワホリガイ
115 マダラチゴトリガイ	マテガイ科	クチベニガイ科
バカガイ科	134 マテガイ	153 クチベニガイ
116 バカガイ	135 オオマテガイ	サザナミガイ科
117 アリソガイ	ユキノアシタガイ科	154 オビクイガイ

たいへんはっきりしているので、採集した貝を調べれば、海のようなことを知ることができます。貝の種類から富来の海はどのような海か考えてみましょう。

#### 1. 富来の海には暖かい海の貝が多い。

日本の貝の分布は黒潮（暖流）と親潮（寒流）の強い影響を受けています。太平洋岸ではタカラガイやイモガイの仲間が代表される亜熱帯性の貝が黒潮が沿岸から離れる房総半島より南にすんでいます。一方、房総半島より北には親潮の影響で冷温帯の貝がすみ、北海道や東北地方の太平洋岸では亜寒帯の代表種のエゾバイやエゾボラの仲間がみつかります。

常石君が貝を採集した富来町は福島県いわき市とほぼ同緯度北緯37°10'ぐらいですから、いわき市同様亜寒帯の貝が多いと考えられます。しかし、実際は表2の常石標本をよく調べられて

いる太平洋岸での分布にあてはめたものと比べても、巻貝と二枚貝の両方とも房総半島より南に分布する亜熱帯性の貝がもっとも多く、中には太平洋側では紀伊半島や四国より南にのみ分布する貝も含まれています。

なぜ、亜熱帯性の貝が富来の海に多いのでしょうか。実は日本海側の海には黒潮から分かれた対馬海流（暖流）が青森県まで流れています。この暖流の影響で能登半島には思ったより暖か

表-2 常石標本の太平洋岸での分布

分 布	巻貝 (%)	二枚貝 (%)
日本全国	5 (7.6)	8 (10.0)
北海道南部以南	20 (30.3)	19 (23.8)
青森県以南	9 (13.6)	7 (8.8)
東北地方以北	1 (1.5)	0 (0.0)
房総半島以南	26 (39.4)	36 (45.0)
相模湾以北	1 (1.5)	1 (1.3)
相模湾以南	2 (3.0)	4 (5.0)
紀伊半島	1 (1.5)	4 (5.0)
四国以南	0 (0.0)	1 (1.3)
日本海特産	1 (1.5)	0 (0.0)

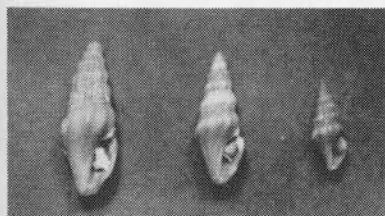


図-2 コゲツノブエガイ(内湾の潮間帯にすむ。)

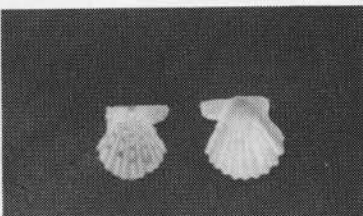


図-3 チヒロガイ

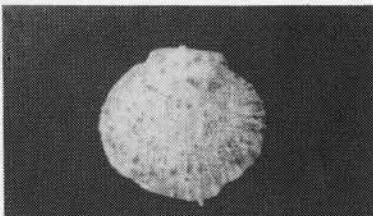


図-4 ウミギクガイモドキ  
(ふつう、さんご礁のすきまにすむ。)

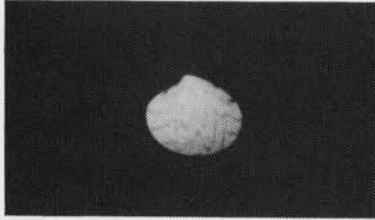


図-5 マルオミナエシガイ

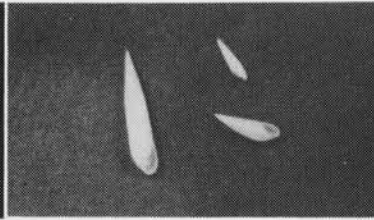
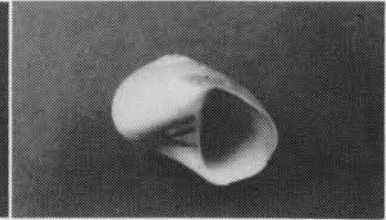


図-6 ハナゴウナガイ (外洋の砂浜)

図-7 ツメタガイ  
(内湾の潮間帯にすみ、二枚貝を食べる。)

い海の生物がすむことができます。

常石標本の中の亜熱帯性の貝、( )内は太平洋側での分布

カニモリガイ(相模湾以南)、コゲツノブエガイ(紀伊半島以南)、レイシガイダマシ(伊豆諸島以南)、カイコガイダマシ(相模湾以南)、チヒロガイ(紀伊半島以南)、タジマニシキガイ(伊豆半島以南)、ウミギクガイモドキ(四国以南)、マルオミナエシガイ(紀伊半島以南)、ヒメアサリ(相模湾以南) (図2~7)

2. 富来の海は数は少ないが冷たい海の貝もすんでいる。

亜熱帯性の貝に混じって、東北地方より北に分布するとされている貝もみつかっています。ことように冷たい海の貝が見つかることも富来の海の特徴の一つです(表2)。

常石標本の中の冷温帯にすむ貝、( )内は太平洋側の分布を示す。

ユキノカサガイ(東北地方以北)

3. 富来の海は遠浅の砂浜で近くに岩礁もある。

表3は常石標本の貝がすんでいる深さによってどのように種類数が変化するかを示したものです。巻貝では潮間帯<sup>注1</sup>と潮下帯<sup>注2</sup>にすむ貝がもっとも種類数が多く、二枚貝では潮間帯から水深20mまでにたくさんの種類がみられます。

注1 潮の干満で空気中に出る海岸の部分。日本海側では干満が少ないので発達が悪い。

注2 潮間帯より深い部分。干潮時にも空気中に露出することはない。

表-3 常石標本の棲息水深による種類数の変化

水深	巻貝(%)	二枚貝(%)
潮間帯と潮下帯	48 (78.4)	61 (77.2)
潮下帯~10m	21 (34.4)	49 (62.0)
10m~20m	22 (36.1)	55 (69.6)
20m~30m	12 (19.7)	28 (35.4)
30m~50m	9 (14.8)	24 (30.4)
50m~100m	6 (9.8)	15 (19.0)
100m以上	4 (6.6)	5 (6.3)

表-4 常石標本の底質ごとの種類数

棲息場所 <sup>1</sup>	巻貝	二枚貝
岩礁	29	29
砂や泥	30	48
転石	6	3

また、岩礁にたくさんすむニシキウズガイ科の巻貝やイタヤガイ科の二枚貝、砂浜にたくさんすむニッコウガイ科やマルスダレガイ科の二枚貝が多く採集されています(表1)。表4は常石標本を海岸のようすで整理したものです。岩礁にすむ貝より砂や泥にすむ貝が多く、転石地帯の貝はたいへん少ないです。これらのことより、常石がこれらの貝を採集した能登金剛から増穂ヶ浦は遠浅の砂浜が広がり、近くには海藻の生えた岩礁があることが推測できます。

図8は常石が採集した増穂ヶ浦です。遠浅の砂浜に海藻とともにたくさんの貝が打ち上げられています。特にアシヤガイ、キサゴ、カニモリガイ、ムシボタルガイ、オダマキガイ、カイコガイダマシ、ハナエガイ、タマキガイ、バカガイ、ミゾガイ、ヒメカノコアサリ、マルヒナガイなどの砂浜にすむ貝がたくさんみつかりま



図-8 増穂ヶ浦

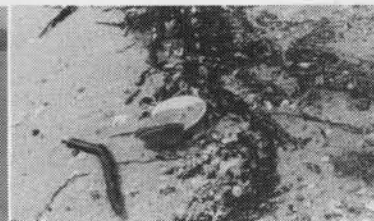


図-9 増穂ヶ浦の打上げ貝。海藻に混じってたくさんの貝が見られる。



図-10 福浦付近の岩礁。



図-11 キセワタガイ (潮間帯のアマモ場にすむ)

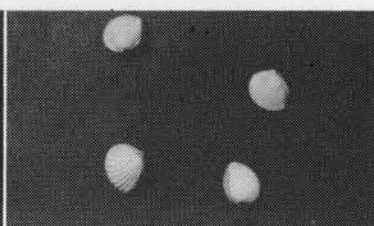


図-12 ヒメカノコアサリ (内海や湾奥に多い)

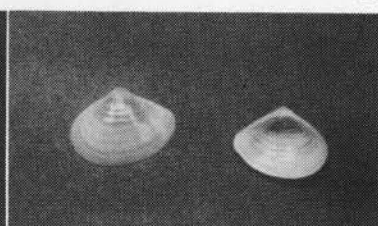


図-13 チヨノハナガイ

表-5 常石標本の中の外洋種と内湾の貝

外洋性の強い貝	内湾性の強い貝	
カニモリガイ	コゲツノブエガイ	ムラサキイガイ
ハナゴウナ	ツメタガイ	ナミマガシワガイ
サトウガイ	キセワタガイ	マガキ
イガイ	クチキレガイ	チヨノハナガイ
ヒメアサリ	ハイガイ	マテガイ
	アカガイ	ヒメカノコアサリ
	サルボウガイ	

す(図9)。しかし、増穂ヶ浦を少し離れると図10のような岩礁が広がり、ヨメガカサやイシダタミガイ・スガイなどの貝がすんでいます。

#### 4. 外洋に多い貝より内湾に多い貝がたくさんすむ富来の海

富来の海は対馬海流の影響を直接受けるのでカニモリガイやサトウガイ・ヒメアサリなどの外洋の貝が見られます。しかし、表5からわかるように外洋より内湾の貝でたくさんの種類がみつかっています。増穂ヶ浦は小さな湾のため内湾の貝が多く、その上、日本海全体の海水の塩分が少なく、内湾の種類が多い傾向があります(図11~13)。

#### 5. 自然破壊が進んでいるのではないかな?

増穂ヶ浦は古くからたくさんの打ち上げ貝がひらえる海岸として有名で、昭和初期には350種以上の貝が知られていました。また、歌仙貝<sup>註3</sup>の産地としても数えられていました。常石標本は154種にのぼります。今後、採集を続けるとあと50前後はみつかると思いますが、かつての記録の半分にしかありません。毎年、打ち上げられる貝の量も減っているといわれています。たぶん、自然破壊が進み、年々、海の様子が変化しているのでしょう。

このように海辺に打ち上げられた貝だけからもいろいろなことを私達は知ることができます。しかし、貝殻だけでなく、波打ちぎわや石の裏を注3 歌仙貝とは、貝にちなんだ36の和歌を選び、それに相応して36種の貝をあてはめたもの。

意深く観察すれば、さまざまな貝の生活をみつかることができます。今年の夏、海水浴の合間に観察してみればいかがでしょうか。

#### 貝を採集・整理するにあたって

貝を採集するには常石君のように打ち上げ貝を採集するほかに海岸の岩の割れ目や石の下をさがすとたくさんの貝がみつかります。一通り、貝が集まると次は穴がたくさんあいた石をハンマーで割ると岩に穴をあけてす穿孔貝の仲間が出てきます。ヤドカリが入っている大きな貝の中にも貝がすんでいます。打ちあがった木片や海藻にも小さな貝がついています。深海の貝をさがすには漁村の網干し場や富山湾でさかんなバイ籠漁の漁師さんに頼むことも一つの方法でしょう。このように貝を収集するには貝の生態をよく知っておくことも大切です。みなさんがばって貝をさがしてください。運が良ければたいへん珍しい貝が見つかるかもしれません。

さて、苦勞して集めた貝も採集した時の記録がなければ、標本としての価値はほとんどなくなってしまいます。もし、今から貝を集めようと思う方はラベルに次の事項を忘れずに記入してください。

1. 採集場所 (産地)
2. 採集年月日
3. 採集場所の特徴と採集時の貝の特徴

これらの事項の記録が残っている標本はたとえ欠けてしまった貝であっても、採集した時の海の状態を私達に教えてくれる大切な標本です。また、夏の自由研究が終わると標本を捨ててしまう人がいます。たかが貝殻と思っても貴重な海からのメッセージです。標本は大切に保存しておいてください。

(たかやま しげき 魚津水族館)  
(つねいし やすひこ 富山市立豊田小学校6年生)

## お 知 ら せ

### プラネタリウム

「謎の天体X」 6月16日(木)～9月4日(日)

20××年、太陽系の外からやってきた天体が発見され、探査船が調査に向かった。しかし、そこで出会ったものは？

### 天文教室

「夏の星座と流星観測入門」

開催日時：7月28日(木) 15時～18時30分

対象：一般(小学6年生以上) 30名

〆切：7月19日(火)

「天体望遠鏡セミナー」

開催日時：7月30日(土) 19時～21時

対象：一般(小学6年生以上) 15名

〆切：7月19日(火)

「星座観察入門」

開催日時：8月5日(金) 19時～21時

対象：一般 40名 〆切：7月26日(火)

「部分月食と土星を見る会」(申込不要)

開催日時：8月27日(土) 19時～21時

場所：城南公園 対象：一般

「名月と火星を見る会」

開催日時：9月25日(日) 19時～21時

場所：城南公園 対象：一般 60名

〆切：9月17日(土)

### 自然教室

小学生は保護者の同伴が必要です。

「貝がらひろい」

開催日時：9月18日(日) 9時40分～14時

場所：高岡市雨晴～氷見市島尾

対象：一般(小学1年以上) 〆切：9月8日(木)

### 生活文化教室

「草木染めを学習しよう」

開催日時：9月18日(日)青色系、10月23日(日)赤色系、11月20日(日)黄色系

対象：一般、定員：各日20名、〆切：8月20日(土)

標本の名前を調べる会

夏休みなどに採取した岩石・化石・貝・昆虫・植物そのほか生物や地学の標本の名前を調べます。

開催日時：8月28日(日) 10時～16時

### 科学教室

「氷の観察」

開催日時：7月23日(土) 13時30分～16時

対象：小学4年生以上 20名 〆切：7月10日(日)

「天気図を書こう」

開催日時：7月26日(火) 10時30分～15時

対象：小学5年生以上 30名 〆切：7月19日(火)

「雲を調べよう」

開催日時：7月27日(水) 13時30分～16時30分

対象：一般(小学5年以上) 30名

〆切：7月20日(水)

「電池の科学」

開催日時：8月3日(水) 13時～16時

対象：一般(中学以上) 20名 〆切：7月24日

「おもちゃの科学」


開催日時：8月4日(木) 13時30分～16時

対象：小学4年以上 20名 〆切：7月29日(金)

「エレクトロニクス教室」

開催日時：8月25日(木) 10時～16時30分

対象：小学4年以上 20名 〆切：8月18日(木)

 やさしい科学の話 (申込不要)

「しんきろう」

開催日時：8月7日(日) 14時20分～15時20分

**夏の科学祭り** —サマーフェスティバル—

夕涼み星を見る会：7月22日(金) 19時～21時

夕涼み星空コンサート：7月23日(土) ①19時～19時40分

②20時～20時40分

夏の科学祭り：7月24日(日) 9時～16時30分

パネル展示「標本の作りかた」

7月21日から8月31日まで、草花・虫・貝などの標本の作り方をパネルと標本で解説します。

行事への参加申込方法

開催場所が書かれていない行事は科学文化センターで行ないます。教室に参加ご希望の方は、往復ハガキに住所、氏名、年齢、電話番号、教室名をご記入の上、各〆切り日までに〒939 富山市西中野町1-8-31 富山市科学文化センターまでお申込ください。申込が定員を超えた場合は抽選させていただきます。

とやまと自然 Vol.11 No.2 (通巻42号) 昭和63年7月1日発行

発行所 富山市科学文化センター〒939 富山市西中野町1-8-31 ☎0764(91)2123

発行責任者 長井真隆 付属天文台 富山市五福8番地 ☎32-3334 印刷所 あけぼの企画㈱ ☎24-1755