

巻頭言 追悼：大垣俊一さん

去る5月8日、大垣俊一さんが忽然と逝去されました。昨年夏に末期の胃癌と診断され、その後ご自宅で過ごされていた矢先のことでした。京都大学瀬戸臨海実験所で大学院生として海洋生物学の研究を始められて以降、海岸生物の生態や保全に関わる研究を精力的に進められ、これからもその成果がさらに花開くところにあっただけに残念でなりません。大垣さんが中心となって出版してきた本誌「Argonauta」（関西海洋生物談話会連絡誌）もまた、大垣さんの研究成果の大きな足跡となっています。

大垣さんは、葬儀は不要というご遺志でした。そのため特に告別式もなく、また特段の公表もないまま現在に至っております。私たちとしては、大垣さんのこれまでの研究活動や社会活動をできるだけ多くの方に共有してもらいたいと考えています。そこで、大垣さんとの研究上交流のあった方に、それぞれの目から彼の研究・社会活動を語っていただくことで、これらを記事とした Argonauta 誌の最終号を発行し、大垣さんを追悼する、ということを考えました。

Argonauta 誌につきましては、談話会のウェブサイト管理者である石田が記事の PDF 化とウェブ上での公開をお手伝いしてきました。大垣さんが余命いくばくもないということをご本人から伺った際、今後の番所崎・畠島調査のあり方や未発表稿の公開などについては遺言を伺いましたが、Argonauta 誌をどうするかについては聞かずじまいでした。ご承知のとおり、Argonauta 誌は大垣さんの思考の場として機能し、生態学に対する俯瞰的な視点を私たちに提供するという役目を果たしていました。お亡くなりになった後、この意義を改めて認識するとともに、Argonauta 誌の今後のあり方を考えてみました。大垣さんの本意がわからない以上、これが正しいという答えは見つからないのですが、一つの解として、追悼号をもって終刊させるという結論を出しました。発行を継続すべきというご意見もあるかもしれませんが、しかし、大垣さんのように生態学者としての確たる信念を持って編集方針を維持できる自信がわれわれ発起人一同にはありません。つまり、大垣さんという Editor を失った以上、Argonauta 誌はその価値を維持できないだろう、という考えに至りました。

このような経緯により、生前交流のあった以下の方々から大垣さんへの追悼文をご寄稿賜り、発起人の追悼文とあわせて、追悼集を編纂いたしました。本号が、研究一筋であった大垣さんの姿を知るよすがとなれば幸いです。

朝倉 彰
阿部直哉

岩崎敬二
大塚 攻
久保田信
栗原健夫
黒住耐二
小菅丈治
米本憲市
佐藤路子
高田宣武
竹之内孝一
中村 宏
宮崎勝己
大和茂之
山西良平
山本智子
吉岡英二

(五十音順、敬称略)

発起人：

和田恵次（奈良女子大学）

遊佐陽一（同）

石田 惣（大阪市立自然史博物館）

学究の徒、大垣さんを偲ぶ

朝倉 彰

私が大垣俊一さんと初めてお会いしたのは、大垣さんが京都大学大学院の博士課程の院生で瀬戸臨海実験所で研究をしておられた時で、私は九州大学大学院修士課程で天草臨海実験所の院生であった。その時、瀬戸実験所で海洋ベントスの談話会が開かれ、それで実験所を訪れたのであった。当時は天草も瀬戸も院生がたくさんいて、非常に賑やかに研究をしたり議論をしたりしていた時代であった。もともと両実験所は研究内容としてはよく似ている、いわば兄弟のような実験所で、しかしそれも考えてみればそのはず、京都大学の森下正明先生が一時、九州大学にいられて教鞭をとっておられたころのお弟子さんが、のちに天草臨海実験所の所長になられた菊池泰二先生であったわけで、言ってみれば九大は京大の流れを組んでいるという背景があったのである。

自分のようにもともとおっとりとした性格の人間には、瀬戸実験所の院生の口が立つことに驚いたものであり、時にその口は毒舌、辛辣に感じたものである。そういう中にあって、大垣さんはもの静かなジェントルマンであり、学問に対する真摯な姿勢が印象的であった。しかしまた同時にその信念は強いものを感じた。大垣さんが私のことをどう思われていたかは今となってはわからないが、私から見ると、話のテンポや内容はかなり波長が合っていたように思う。

当時は大垣さんは瀬戸実験所近くの磯でタマキビ類の生態を研究されていて、潮汐のリズムとタマキビ類の行動の関係を調べておられ、そのフィールドにも案内していただいたが、実に几帳面にデータをとっておられた。その後、小笠原諸島の父島や沖縄にも行かれ、タマキビ類の分布調査などをされていた。そして結局、そこから出発して生涯を磯の貝類を中心としたマクロベントスの生態の研究に捧げることになるわけであるが、いかにも大垣さんらしい一途な生き方である。

博士号を取られてからは、一時、神奈川県湯河原町で高校の先生をされていたことがある。私は、大学までは神奈川県におり、湯河原町のとなりの真鶴町にある横浜国立大学附属真鶴臨海実習施設で4年生の卒論の研究をしていたので、湯河原町とその高校がどういうところであるかは、知っていた。ありていに言ってかなり大変な高校であるのだが、そのころ大垣さんと何度かお話する機会があったが、案の定、相当に苦勞されていたようである。

大垣さんはもちろん研究者志望であったが、どういう理由かは聞かなかったが、ある時に「研究職に応募するのは止めた」と、おっしゃっていた。塾などで生計をたてながら独

自の道を進むということであった。当時からすでにこの業界は大変な就職難で競争率も30～40倍の時代であったが、自分も落ちても落ちても応募は続けていたが、ひたむきに純粋に学問の道を進んでいた大垣さんには、そうしたことさえも煩わしくなってしまったのかもしれない。

その後も学会などで時々顔を合わせたり、ときには電話で、ときには年賀状のやりとりの中で、情報を交換していたが、次第に学会で顔をお見かけすることが少なくなっていったように思う。しかしなんとという偶然か、今年の1月から私が大垣さんの地元である瀬戸実験所に勤務することになり、その時にご挨拶のe-mailを大垣さんに差し上げた。すると大垣さんからすぐに「春になって気候が良くなったら瀬戸実験所にお伺いします」というご返事をいただいた。私は旧交を温めることを楽しみにしていたのだが、その時まさか大垣さんが重篤な病気に罹られているとは夢にも思っていなかった。瀬戸実験所のスタッフの中には、頻繁に独り暮らしの大垣さんのところに行っていていろいろと手助けをされていた方もおられた、ということであったが、ご本人の意思によって病気のことは伏せられていたので、かなりの人たちが、訃報はまさに寝耳に水のことであった。大垣さんは几帳面な方であったので、健康面も十分気をつけておられたと思うのであるが、病というのは、なぜかそういう人にとりついてしまい、わからないものである。奇しくも私は今年の夏に天草臨海時代の同級生で良き友人を、大垣さんと同じ病気で失くしている。彼なども、学生時代はスポーツマンで健康そのものであり、その彼がなぜ病にかかってしまったのか、まったくわからない。

大垣さんの生涯というのは、まさに学究の徒というのにふさわしく、岩礁潮間帯の生物の研究に捧げられた。特に非常に長期間にわたるモニタリングを通しての、各種マクロベントスの変動を追い続けた研究の功績は高く評価されるであろうし、世界的にみても、同じ場所でこれだけ長く継続観察された例はまれである。

大垣さんとの研究談義はいつも楽しく、有意義なものであった。謹んで大垣さんに哀悼の意を表し、心からご冥福をお祈りします。

(あさくら あきら・京都大学瀬戸臨海実験所)

大垣さんの死に思う

阿部直哉

大垣さんの死を知らせるメール、それは、まったく予期しない、突然のメールだった。

私は、今から 8 年前の 2004 年に大学を辞めると同時に、生物の研究もすべて捨て、新しい世界に飛び込んだ。大学院時代の 1 年先輩の吉村さんと共に IT 関連の会社を立ち上げ、私たちが創り出した新しいコンピュータ言語を使ったシステムを世に出そうとしている。少しずつ前に進んでいるが、まだ、世の中に認知されたとは言いがたい。そんな私にとって、死ほど怖いものはない。今はまだ、やり残したことが多く残っているからだ。

大垣さんは、どうだったのだろうか。彼は悔いのない人生を送れたのだろうか。彼の死を知って、そんなことをとっさに思った。ふいに、涙が湧き出してきた。

私が大学を辞め、東京に来てからも、たまに大垣さんから電話があった。それは、たとえば「阿部さんたちが、以前、瀬戸の海岸に南の方から持ってきた黒い岩を貼り付けたことがあったけれど、その顛末を詳しく知りたい」といったものだった。4、5 年前だっただろうか、大垣さんから誘いがあり、武蔵小金井駅前で飲んだこともある。彼の実家が小金井市の近く（確か、府中か、調布）にあり、そのときは、実家に帰っているからということだった。しかし、そう言えばこの 1 年は、連絡がなかった。

今日、久しぶりにアルゴノータのサイトを開いた。

アルゴノータのサイトは、私にとっては、馴染み深く、懐かしいサイトである。元々は、私が作成したものだからだ。しかし、実際に私が関わったのは、アルゴノータの表面的なほんの一部であった。アルゴノータを立ち上げ、続けてきたのは、すべて大垣さんの努力による。大学や博物館などに職を求めず、あえて、市井の研究者として生きた彼にとって、アルゴノータは議論の場であり、発表の場であった。おそらく彼は、アルゴノータに、研究活動の場として、大きな意義付けをしていたのだろう。彼は、一度、意味を見出したことに対しては、決して妥協しないで黙々とやり続ける人であった。

久しぶりに開いたアルゴノータのサイトで、大垣さんが、昨年、そのライフワークであ

った生物相の長期変動を「浅海生物相の長期変動 - 紀州田辺湾の自然史」という本にまと
めていたこと、また、瀬戸の Special Publication として、白浜番所崎貝類相のデータ集を
出版していたことを知った。なんだか、少しほっとした。さすがに大垣さんである。それ
らが、彼の力強い足跡として、今後、長く残っていくことを願う。

大垣さんのご冥福をお祈ります。

(あべ なおや・株式会社カテナス)

宿題

石田 惣

私と大垣さんとのおつきあいは、修士 1 回生の春に初めて参加した番所崎貝類調査に始まる。これは和歌山県白浜町番所崎の平坦な岩礁に 8m×8m の方形枠を 69 個設置し、枠内に出現するすべての貝類の密度評価をするというもので、大垣さんはこれを 1985 年に始めて毎年欠かさず続けておられた (Ohgaki et al., 2011)。これから岩礁潮間帯で研究を始めようという大学院生にとって、この調査は相当インパクトがあって、しかも得るものが大きかった。普通種の見分け方に始まって、潮位の変化に伴って出現種の構成も変わる事、近縁種でも微妙に生息環境が異なる事、捕食や寄生・共生といった種間関係、そして想像していたよりも非常に多くの種が生息しているということ、といった、初歩的なことではあるものの、しかし日本の暖温帯の潮間帯生態学を進める上で欠かせない基礎を知る貴重な機会となった。私の以降の研究活動は、この調査に少なからず影響を受けることになる。院生の時に選んだテーマは肉食性腹足類の採餌生態であったが、私の調査はなんとなく番所崎のタイドプールに格子状に方形枠を設置して、その中で出現する捕食者と餌生物を毎月やみくもに記録するということから始まった。当時意識はしなかったが、どこことなく番所崎貝類調査の雰囲気を実似ていたようにも思える (ただ、私の調査には何かを明らかにしようという研究の方向性に見通しが無い点で、番所崎貝類調査とは違っていた)。

大学院の課程を終えた後、私は博物館に職を得て、福井県に引っ越した。見知らぬ土地で生活を始めるにあたって、多くの方から励ましの言葉を戴いた。大垣さんから直接そういう言葉を貰うことはなかったが、大垣さんは後述する連絡誌「Argonauta」に「ぼくはどうしてここにいるの？」(大垣, 2002) という巻頭言を書かれた。野外研究者はフィールド(研究地)をホーム(居住地)に近い場所に設定すべき。経費・時間が節約でき、土地勘を頼りに良質なデータがとれ、情報収集にも有利。だから、就職で元のフィールドを離れる若い人も「地に足をつけた研究を」、という内容である。名指しはしていないものの、この文章はおそらく私に宛てられていると、個人的にはそう思っている。これを読んだ時、正直「余計なお世話だなあ」とは思ったものの、地元を意識しようと思う後押しになったのは事実で、結果として福井では自然の豊かな陸域のフィールドにも出るようになり、関心を持つ分類群に幅が生まれた。

和歌山を離れて以降、番所崎貝類調査をお手伝いすることはなくなってしまったが、大垣さんとのおつきあいは続いていた。大垣さんは「アルゴノート(関西海洋生物談話会)」

という不定期のゼミを主宰されていて、その連絡誌という位置づけで「Argonauta」を発売されていた。ちょうど世の中は論文の電子化という流れにあって、私が職場のサーバーをいじりやすい立場だったこともあり、Argonauta をウェブで公開するお手伝いをするようになった。研究機関に所属しない大垣さんにとって、Argonauta は自身の論理思考を展開し、それを公開発信する場としての機能を持っていた。大垣さんは海の近くに住むメリットをとりつつも、地理的な情報格差を意識していたのかもしれない。ライフワークをまとめた「浅海生物相の長期変動・紀州田辺湾の自然史」(大垣, 2010) は紙の本を自費出版されたが、同時に PDF 版のウェブ公開もしたい、できればダウンロード数もカウントしたいが、と熱心に相談された。情報発信手段としてのネットの力を確信されていたのだろう。

Argonauta のサイトの維持は私が今の職場に異動してからも続けたが、大垣さんとの接点はそれにとどまっていた。少し展開するのは、2010 年から 11 年にかけて、大垣さんから二つのデータの提供依頼を受けたことから始まる。一つは、今の職場を事務局とする大阪湾海岸生物研究会が行っている「大阪湾南東部岩礁海岸定点調査」のデータだった。この調査は 6 ヶ所の定点を設定し、出現種のみを記録するという定性調査で、番所崎貝類調査には定量性がかなわないが、1980 年から毎年継続しており、うまく解析すれば長期変動を検出するデータセットかもしれない。大垣さんは番所崎のデータの取りまとめにかかっている、貝類相の長期変動について黒潮流域の他地域とも比較したいと考えておられた。利用してもらえらるならそれはうれしい、とお返事し、すでに印刷物になっているデータとは別に、解析に使いやすい生データをお渡しした。

もう一つは、私が院生だった 2000 年の夏に番所崎で行ったウニの分布の調査データだった。この調査はひよんなきっかけから研究室の後輩の長行司君とその友人の小林君との 3 人で行ったもので、調査区の分け方や密度評価法は「畠島調査」(詳しくは Ohgaki et al., 1997) をほぼ真似ており、やはり大垣さんの影響を受けている。それはさておき、そのデータを大垣さんは覚えていて、近年の番所崎のウニ相の変化に気付いておられた。10 年ぶりに同じ方法で比較をしてみたい、については調査を手伝ってもらえないだろうか、というご提案だった。シーズン中の大潮の予定を空けるのは難しく、調査は手伝えないが、2000 年のデータ提供は喜んで、というお返事をした。

思えば無理をしてでも一緒にフィールドに行けばよかったのだが、これは後悔というほかない。ただ、大垣さんとは 2011 年 6 月に番所崎でばったりお会いすることになる。環境省モニタリングサイト 1000 の磯環境のサイトを番所崎に設置していて、私はそのサイト担当者になっているのだが、岩礁に設置している温度ロガーをハンマーで叩いて外している時、向こうから声をかけてきたのが大垣さんだった(研究者のこういう作業音には敏感なのだろう)。開口一番「なんだ、来てるんだったらウニの調査手伝えよ」と言った後、モニタリングサイト 1000 の永久方形枠(25cm×25cm が 30 個)を一瞥して、調査方法のことを尋ねてきた。そうして、即座にコドラートの小ささと数の少なさのデメリットをず

らずらっと挙げた。もちろんそれは自覚している問題点だったが、大垣さんには一瞬で見抜かれた。そこを何とか取り繕って、生物相の変化を検出するための調査デザインはどうあるべきか、をひとしきり議論して、大垣さんはまた自身のフィールドに戻っていった。私も作業を再開したが、半ズボン穿いた大垣さんの足がとても痩せて見えたのが気になっていた。

大垣さんがご自身の病気を知ったのは、この後のようだ。アルゴノータの例会を10月に設定し、大垣さんが話題提供する予定だったところ、直前に体調不良でキャンセルしたい、と連絡してこられた。この時、ちょっと不吉な想像をしなくもなかったのだが、それから間もなく大垣さんはウニ相の論文の草稿を送って来られた。大垣さんはいつもながら仕事が速いなあ、大した不調ではなかったか、と思ったのだが、実は夏にがんで余命6ヶ月と告知された後、大垣さんは未発表論文の公表に残りの人生を費やすと決め（大垣, 2012）、全身全霊を捧げていたのだった。それを私に対してはおくびにも出さず、お互いに修正意見を出しながら、幸いこの論文（大垣ら, *in press*）は翌2月に学会誌に受理された。そのうれしい報せもつかの間、大垣さんは私にメールで病気のことを告げられた。そして、例の番所崎貝類相の長期変動の論文をまだ出せていない、この草稿に対するコメントと、できれば共著になってもらい、自身に何かあった時はどこかへ公表を、と相談された。もちろんお断りする理由はない、とお返事をして、送ってもらった草稿にきちんと目を通してからお会いしに行こうと思った。細部に妥協しない大垣さんの手前、中途半端な読み込みで訪ねるのは失礼だと思って、すぐに駆けつけるということをしなかった。しかし、私の仕事の進め方は、大垣さんには遅すぎた。

論文については重い宿題をもらってしまった。それにもまして、番所崎貝類調査や畠島調査の継続のこと、このような長期生物相調査は誰が担うべきなのか、それはサイエンスとしてどのような意味があるか、そして保全にどう反映させていくのか、ということは大垣さんは常に考え、議論を投げかけていた。これは生態学者全体に課せられた宿題であるようにも思う。

亡くなられた1ヶ月後、今年も番所崎へ行って温度ロガーを付け替えた。去年のことを思い出しながら、ちょっと大きめに槌音を響かせてみたものの、大垣さんは現れない。大垣さんのような研究者が磯にいないのは、私たちにとって寂しくて、そして心許ないことである。地に足をつけて、進むしかないようである。

引用文献：

Ohgaki, S., Yamanishi, R., Nabeshima, Y., Wada, K. (1997) Distribution of intertidal macrobenthos around Hatakejima Island, central Japan, compared with 1969 and 1983–84. *Benthos Research* 52:89-102.

- 大垣俊一 (2002) 巻頭言 ぼくはどうしてここにいるの? *Argonauta* 6:1-2.
- 大垣俊一 (2010) 浅海生物相の長期変動 - 紀州田辺湾の自然史. 南紀沿岸生態研究室, 136pp.
(<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/iso/argo/TanabeBay2011/TanabeBay2011.html>)
- Ohgaki, S., Komemoto, K. & Funayama, N. (2011) A record of the intertidal malacofauna of Cape Bansho, Wakayama, Japan, from 1985 to 2010. Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, Special Publication Series vol. 11, 311pp.
- 大垣俊一 (2012) 書評「患者よ, がんと闘うな」近藤誠: 医療と検証. *Argonauta* 20:12-22.
- 大垣俊一, 石田惣, 小林孝行, 長行司大也 (in press) 和歌山県白浜番所崎におけるウニ類相とその変化, 2000年と2011年. 日本ベントス学会誌.

(いしだ そう・大阪市立自然史博物館)

「高知県下のダムと河口海域の漁業被害調査」での大垣さん

岩崎敬二

この追悼文集には、大垣さんの海洋生物研究者としての業績やその研究生活について寄稿される方が多いだろう。私は、それとは少し違った側面から大垣さんの生前の姿を思い出し、記しておこうと思う。大垣さんが、学部学生時代に所属されていた学生団体とそれに関連した自然保護活動のことである。

『琵琶湖生物図鑑』と大垣さん

1970年代のなかばに京都大学の学部学生時代を過ごされた大垣さんは、「京都大学琵琶湖研究会」という学生団体に所属されていた。この研究会は、琵琶湖の生物や自然とその保護に関心を持った学生の集まりで、琵琶湖の生物の研究や自然保護活動を自主的に行っていた学生団体であった。文献を調べ、レジュメをまとめて発表をする勉強会が活動の中心だったが、時には、琵琶湖に出かけて生物の採集や調査をすることもあった。さらに、当時進行中であった「琵琶湖総合開発」による自然破壊を懸念して活動していた市民団体の調査や文献調べなどに協力をすることもあった。

当時の大垣さんは、専門家と一般市民との間の知識のギャップを埋める活動が、職業科学者を目指す学生の社会貢献のあり方であることを強く自覚され、実践されていたように思う。この研究会の会員の中には、学生の立場を活かしつつ「一市民」として市民団体の活動に全面的に参加することを目指す方々がいた。一方、大垣さんは、市民団体と少し距離を置きつつ、プロの学者・研究者が囲い込んでいる専門的な知識を、一般の方々にも利用できる形で公開していく作業を担おうという立場を取っておられた。その成果が、『京大琵琶湖研究会編 琵琶湖生物図鑑 1～3巻』という生物同定用のパンフレットである。第1巻は『琵琶湖のプランクトン同定表(1976年6月2日発行)』(図1)、第2巻が『琵琶湖の貝(1977年1月14日発行)』、第3巻が『琵琶湖の水草(1977年3月21日発行)』で、大垣さんが企画し、中心となって作成されたものである。原版を「ブルーコピー(青焼き)」で印刷し、それを糊付けして製本しただけの印刷物だが、各種の形態の特徴がシンプルだが分かりやすい線で描かれており、解説も簡潔にして要領を得たものであ

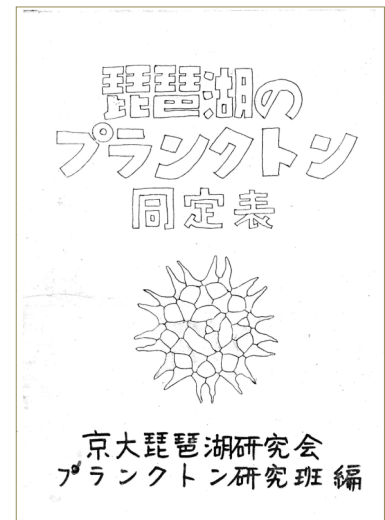


図1 京大琵琶湖研究会編(1976)
『琵琶湖のプランクトン同定表』

った。そのため、市民団体に属する一般の人々を中心とした利用者には大変に好評で、特に、図1に示した『琵琶湖のプランクトン同定表(133頁)』は各所に原版が貸し出されて、合計200部以上は印刷されたと聞いている。この『琵琶湖生物図鑑1~3巻』を作成された経験は、その後、「番所崎貝類同定ガイド」(Argonauta 6号32-48頁)の作成にも大いに活かされているはずである。

この「著作」は、市販された本でも、学術雑誌に掲載された論文でもなく、大垣さんの研究業績目録に記されることはないだろう。海洋生物学者としての大垣さんを知る多くの方々もご存知のない出版物だろうと思う。しかし、公害・環境問題に対する市民運動が盛んであった1970年代に学徒となった大垣さんが、職業科学者を目指す学生の社会貢献のあり方を彼なりに示そうとした意気込みが、最も良く顕れているものであったと私は思っている。

「高知県下のダムと河口海域の漁業被害」と大垣さん

1970年代の末に大学院生となって、大垣さんは、一般市民向けの解説書の制作だけではない社会貢献の仕方を、ご自身の将来の生き方とも絡めて模索し続けておられたと思う。当時のそのような大垣さんの姿を、私は、1981年から82年にかけて行なわれた高知県下のダムに起因する河口漁業被害の調査でかいま見る事ができた。なお、この調査の成果は、「高知県下のダムと河口海域の漁業被害」というタイトルの論文として、『技術と人間』(技術と人間社)1983年5月号の87-99ページに掲載されている(この論文の全文は、Online Argonauta No.17の31-42頁に復刻・掲載されている)。

この調査は、当時、「琵琶湖環境権訴訟団」の団長であり、「河川湖沼と海を守る全国会議」の代表もしておられた辻田啓志氏から大垣さんに依頼されたものである。1981年8月、高知県香美市土佐山田町で「河川湖沼と海を守る全国会議」が開かれた。この組織は、河川湖沼の開発問題に直面して、反対運動や問題提起の活動を進めていた全国各地の市民団体が情報交換を行なうためのもので、一年に一度、大会を開いていた。この年の大会では、ダム問題に関するシンポジウムが開かれ、その席上、高知県の沿岸・河口漁業として大変に有名であったシラス漁の衰退が話題となった。高知県下のシラスの漁獲量が、沿岸の砂浜の衰退とともに各地で減少しつつあり、それは上流に建設されたダムに起因するものではないか? という問題提起であった。海岸河口部の砂浜の衰退の多くは、その川の上流にあるダムに起因するものであることは、今では常識である。しかし、当時は、まだ常識どころか定説ともなっておらず、疑いのまなざしがようやくダムに向けられ始めたところであった。

しかし、「河川湖沼と海を守る全国会議」に参加する市民団体には、このような問題を扱い、調査ができるダムの専門家も漁獲統計分析の専門家もいなかった。そこで、この会議の辻田代表は、かつて京大琵琶湖研究会に所属し、その当時は海洋生物学を専攻していた

博士課程の大学院生に調査を依頼されたのだろう。当時の大垣さんは、ご存知のように、アラレタマキビなどの海産巻貝の生態を研究されており、こういった問題の専門家ではない。しかし、大垣さんは、この依頼を引き受けて、1981年から1982年にかけて4回もの現地調査を行なわれた。ただし、一人では無理であると判断されたのか、当時修士課程1年生であった私に協力を依頼された。大垣さんの誘いを断るわけにはいかず、私は、物見遊山気分、最初の3回の調査に同行させていただいた。

調査の内容は、高知県を流れる奈半利川、安田川、伊尾木川、安芸川、物部川、鏡川、仁淀川などの河口にあって、シラス漁をもっぱらの生業としていた15もの漁業協同組合を訪れて、過去のシラス漁や地引き網漁等の漁獲統計を筆写またはコピーさせていただくことが中心であった。加えて、幾つかのダム管理事務所を訪れて、それぞれの河川を流下する土砂の量やダム湖の湖底に堆積している砂の量（堆砂量）を公開していただくこと、そして、古老の漁師さんや沿岸の砂浜の直近に住んでおられた一般の方々に、ダム建設前と建設後の沿岸、特に砂浜の状態の変化について、聞き込みをすることであった。

この調査行は、大変に苦勞した。当時、流下土砂量やダム湖の堆砂量などは公表されておらず、ダム管理事務所が、専門家でもない私達にそういったデータを公開してくれるはずもない。高知県下の沿岸各地にあった砂浜の経年変化を示すデータも写真も地図も無い。多くの漁協を回って調査の目的を説明し、過去の漁獲量のデータを提供していただくよう求めても、どこの馬の骨とも分からない大学院生に対して、各漁家の税収の算出などにも絡む貴重な漁獲統計を進んで公開していただける漁協も、決して多くはなかった。インタビュー調査でも、古老の漁師さんたちの中には、漁協の組合長の許可無しには話せないという方々もおられた。電車とバスを乗り継ぎ、河川上流のダム管理事務所を訪ね、漁村を歩き回って目的の漁協を見つけ、組合長に面会して漁獲統計の公開をお願いし、砂浜を歩き回って聞き込みを行う。こういった調査を終えた夕方、その日の宿にたどり着いて、得られたデータや聞き込みの内容を二人で整理する時、訥々とながら、「学生」という立場の軽さと「大学教員」や「専門家」という肩書きの重さを口にしまったものである。

それでも、何とか、いくつもの漁協から漁獲統計を利用させていただくことができ、古老の漁師さんや一般の方々の証言も数多く集めることができた。後者の、人の記憶に頼った主観的な情報からは、河口から数十キロ以上も上流にあるダムが、高知県東部の砂浜と河口漁業に対して深刻で様々な影響を及ぼしている姿が、確実に浮かび上がってきた。しかし、それをデータで裏付ける作業は、なかなか難航した。私は、その過程で、データの少なさに辟易して分析作業から身を退いてしまったが、大垣さんは、高知県発行の農林統計や、わずかに公開されていた一つのダム湖の堆砂量やその河口の砂浜の汀線の変動に関するデータなども入手しつつ、根気よく、地元の方々の証言を科学的に裏付けるデータと論理を紡ぎ上げていかれた。

その結果できあがったのが、「高知県下のダムと河口海域の漁業被害」という論文である。

この論文は、その後、自然科学者が書いた論文で引用されることはほとんどなかったように思う。掲載された雑誌が、科学技術の弊害や環境問題を社会学的な視点から扱った『技術と人間』であったためだろうか。あるいは、ダム問題の専門家でもなく漁業問題の研究者でもない、無名の大学院生が著者であったためだろうか。しかし、ダムによる河口漁業や沿岸環境への様々な影響を、日本で初めて明らかにした点で、画期的なものであったと私は信じている。ご自身の研究業績の評価について、常に控えめな物言いに終始されていた大垣さんにもそれなりの自負があったことは、ご自身が Online Argonauta No.17 の 30 頁に書かれた『高知県下のダムと河口海域の漁業被害』の復刻についてから強く窺われる。

この調査の最中には、研究を「生業」とする学者や大学教員が各自の研究分野の専門領域に閉じこもって、多様かつ大スケールからの視点が必要な環境問題に取り組もうとしないことに対する大垣さんの憤りを、ひしひしと感じたものである。その憤りには、そんな「学者」「大学教員」を目指して研究活動を進められていたご自身の大学院生という立場への疑念も、まわりついていたように思う。その憤りと疑念が、大垣さんのその後の生き方に大きな影響を与えたように思えてならない。

私は、在職する大学で担当している「環境論 III」という講義で、ダムによる河口漁業への被害を明らかにした日本で初めてにして代表的な研究例として、今でもこの論文を学生たちに紹介し続けている。そのたびに、データの少なさに辟易して自身の修士論文の作成を優先し、「保身」のために調査結果の分析作業を放棄した、当時の私の怠慢を悔いている。そんな私に対して、その後も、大垣さんは変わらずに接していただいた。今後、授業でこの論文を紹介する時には、そんな自責の念だけでなく、大垣さん追悼という痛切な思いも加わることになってしまった。

(いwasaki けいじ・奈良大学教養部)

大垣先輩を偲ぶ

大塚 攻

1982年、私が京都大学瀬戸臨海実験所（以下、瀬戸と略す）に大学院博士課程前期の学生として入所した時、大垣さんはたしか博士課程後期2年生で、研究室ではとなりの席であった。ちょうどこのころ、研究棟を改築しており、我々は赤い屋根が印象的な木造平屋の建物の中の大部屋で一時的な共同生活を送っていた。この建物の別な一室には私の指導教官であった伊藤立則先生もおられた。今でも印象に残っているのは、大垣さんの机の上はいつも整然と整理されていたことである。また、常に規則正しい生活をされており、仕事を終わると明日こなすべき仕事の内容が箇条書きに書き込まれたメモを置いて退室されていた。「几帳面」という言葉がまさに当てはまる方であった。某氏は「きっちりきちきちの大垣さん」と敬意を多分に含ませてそう呼んでいた。私の在籍時、大垣さんはアラレタマキビの産卵行動と潮汐リズムとの関連性について野外調査を活発にされていたが、*Publications of Seto Marine Biological Laboratory* や南紀生物に発表された研究成果の別刷をいただいた。私もプランクトン中に発見されるタマキビやアラレタマキビ、ヒザラガイなどの底生動物の浮遊卵なども研究していたので、タマキビ類の浮遊卵などについて丁寧に文献などを教えてくれた。また、ちょうどこのころ、ダムが自然環境に及ぼす影響も調査されており、教官・院生で定期的に行っていたゼミナールでこの内容を発表した時、論点ははっきりと思い出せないのであるが、大垣さんが当時の所長であった原田英司教授と激論をかわしていたことを覚えている。私が学部時代に所属した広島大学では経験したことのない激しい議論に度肝を抜かれた。京都大学ならではと感じたものである。しかし、大垣さんは日常、言葉少ない方であったが、いつも気遣いをしてくれる先輩であった。時々あげる子供のような屈託のない笑い声は今でも耳に残っている。他大学からぼつんと瀬戸に入学した身にとってなんともありがたかったことか。

当時、瀬戸では院生がチームを作って和歌山大学の学生などとソフトボールの対抗試合をしたり、すでに結婚されている院生の方の自宅に招待を受けてお酒をともにするなど、孤独に陥りやすい臨海実験所という環境でのひとときの楽しみを見いだしていたが、そこには大垣さんの姿はいつもなかった。ご自分の生活はきっちりと規定しており、これらの娯楽は大垣さんの生活のメニューの中にはなかったようである。自分を一貫して律する生活を好み、流される生活を嫌う大垣さんであった。徹底した自己管理であった。

私は瀬戸に来てから3年目の1985年、幸いにも母校で職を得ることができたのだが、瀬戸を離れる直前、大垣さんは自宅に招いて手作りの料理を供して一緒に喜んでくれた。

忘れられないことであった。1992年、ロンドンにある Natural History Museum に留学した時、タマキビ類の分類学で世界的に著名な David Reid 博士に、大垣さんが南紀生物に発表されたタマキビ類に関する日本語の論文を英語に翻訳してほしいと依頼されたことも忘れられない。喜んで引き受けた。大垣さんとの因縁を感じた。

私の専門がプランクトン学であったこともあり、瀬戸を離れてからは学会などで大垣さんとあまり会うことはなかったが、田辺湾に浮かぶ畠島の底生動物調査を長期間調査され、その遷移状況を南紀生物に発表されていたので研究を活発に続けられている様子を垣間見ることができた。また、私が所属する日本プランクトン学会と大垣さんの所属する日本ベントス学会が合同で開催されるようになり、10年ほど前だったか、ばったりとお会いして、髪の毛が真っ白になられているのに驚いた。

今年になって大垣さんの突然の訃報を聞いた時には愕然とする思いであった。伝え聞くところ、重い病を患った末の苦渋の決断だったようである。遺書には葬儀をしないように、とあったらしい。最期まで自分を誇示することを嫌う大垣さんらしい。自然を心から愛し、海洋生物の研究をこよなく愛した大垣さんは、研究が思うように続けられなくなった状況に苦悩されていたのではないだろうか？生前の御厚意、心より感謝しております。大垣さん、今はどうぞ安らかにお眠りください。

（おおつか すすむ・広島大学大学院生物圏科学研究科 附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター 竹原ステーション）

大垣俊一さんの一つの集大成

久保田 信

京都大学瀬戸臨海実験所年報 25 巻を 2011 年 6 月 7 日現在編集中であるが(6 月中旬発行予定)、その中の「研究報告抄録」という項目に挙げている一つが、大垣俊一さんの一つの集大成である。それは、瀬戸臨海実験所研究報告 (Publications of the Seto Marine Biological Laboratory) の Special Publication Series 第 11 巻に掲載されたもので、2011 年 11 月 15 日に発行された。これへの掲載論文は大垣さんらの 1 篇、Ohgaki, S., Komemoto, K. & Funayama, N. 2011. A record of the intertidal malacofauna of cape Bansho, Wakayama, Japan, from 1985 to 2010. (大垣俊一・米本憲市・船山展孝: 和歌山県番所崎の潮間帯における 1985 年から 2010 年の軟体動物相の記録) だけである。総頁数が 311 頁もの労作で、その概要は、「和歌山県田辺湾の番所崎海岸 4416 m²の岩盤上で、1985—2010 年の 25 年間、貝類相の調査を行った記録集。調査地の環境条件、出現した 242 種の全軟体動物のリストと各種の属性、年ごとの出現頻度、主要 100 種の経年分布変動図、及び結果の信頼度を検証するための方法検討調査の結果を示した。一般的傾向としては、1. 海側から陸側にかけて貝類相の特徴から 4 地帯が区別され、そのパターンは調査期間を通じて安定。2. 南方性、熱帯性の種数、累積分布範囲が期間中徐々に増加。3. 1997/98 年に貝類相全体として断絶が認められ、北太平洋生態系のレジーム・シフトのタイミングに同期」。というものである。この内容は、実はご本人にお願いし、もう少し詳しい内容で頂いたものである。その修正は、私が英文も邦文も編集長だったので、大垣さんの了解をとって(2011 年 4 月 29 日付のメール: 大垣です。先にお申し越しの抄録について、大ざっぱですが、以下のようにまとめてみました。体裁の不備等は適当に補足、修正していただいて結構です) 簡略化した。この大垣さんの長年のまとめの発刊に際して、次のようなメールを 2011 年 12 月 6 日に頂いていたので、ここに紹介したい。「大垣です。先日 Special Publication 共著者の米本憲市氏が臨海図書に出向き、興田さんから 60 部を受領しました。昨日は早速共著者間で、受け取り分の配布等について話し合ったところです。久保田さんには 7 月以降、出版に向け積極的に作業を進めていただき、大変お世話になりました。出版は年度内くらいかと思っていましたが、年内に完了、配布可能な状態になったことは僥倖と思っております。Publication の発行は、建前上実験所職員の業務の一環であるとはいえ、直接自らの業績になるわけでもない仕事にエネルギーを傾注することは、時に心理的な抵抗もあることであろうと拝察します。その点も含め、今回のご配慮に対し、改めてお礼を申し上げます。以上、受領のご挨拶まで。」。勿論、この編集に関しては編集委員であ

る瀬戸臨海実験所教員全員の多大なる協力があった。例えば、2011年7月12日に、「たびたびすみません、久保田です。助教の中野智之さんが、原稿に目を通してあります。「仕事量等、非常に長い時間をかけてよく調査されています」とのことです。コメントは、「現段階の原稿では、図用メインの報告止まりとなっておりますが、図から見ても最近急激に増えた種や、逆に減った種、また過去から現在までほとんど変わらない種などがいて、そのあたりの議論があればもっと有意義で面白い論文になると思いました」ということです。ご検討ください」。また、この編集は前所長の白山義久教授が急に転任されたので引き継いだものであった。大垣さんらの原稿はたいへんよくまとまっており、英文校閲も受けたので、編集には苦労はそれほどなかった。

此の他、問い合わせや確認のメールを大垣さんと交わしたので紹介したい。2011年7月15, 24日：「「数値を最新の文献で」というのは、番所崎で発見された各分類群の種数ということならば、お渡しした番所崎のデータ集の値が最新ということになります。つまり、多板類9種、巻貝類191種、二枚貝類42種です。ご参考までに」。「番所崎の同定ガイドですが、2008年版がArgonautaのHPで公開されています。これが最新版ですが、冊子体は作っていませんので、必要でしたら、ダウンロードしてご利用ください」。

最後に、2012年4月末日（確か29日の翌日で30日だったと思う）、「・・・連綿として率先して実施されておられる瀬戸臨海実験所所轄の畠島の生物調査のまとめなども、これからまた投稿を是非・・・」とお願いした。大垣さんのお体が非常に悪いこともつゆ知らずにそんなことを言ってしまったが、体がどこか悪いそぶりなど全く見せず、いつもバイクに乗って実験所にやってきて紳士的な様々なお話をしてくださった。大垣さんのご冥福を心からお祈り致します。

追記（2012年11月14日）

黒潮貝類同好会の「本覺寺杼貝」第67号（本年9月21日発行）に大垣俊一氏追悼の3篇が掲載された。大垣さんは貝好きおたくたちが集まるこの会で色々な面で楽しんでおられたことがわかります。

（くぼた しん・京都大学瀬戸臨海実験所）

(補記)

栗原健夫氏の追悼文 (pp.19-24) は、著者本人の意向によりオンラインからは削除しています。(編集担当・石田)

大垣さんの目指されたもの

黒住耐二

大垣さんの訃報は、いくつかの転送メールによって知ることとなった。その後、何名かの方々からのご連絡により、その壮絶な最期をお聞きし、最後まで、あのきちっとした性格のままであったことを知り、より悲しさが増してしまった。

大垣さんとのお付き合いは、大垣さんが学部生の時代からで、私が京大貝類同好会「いそこじき」に入れて頂いていた高校生の頃なので、もう 30 年以上になる。貝類コレクションが全ての当時の私であったので、コレクションとは無縁で、“いい貝”を採集されない大垣さんには、それ程親近感を持っていた訳ではない。

その後、私が琉球大学へ行き、生態学研究室で西平守孝先生や諸先輩方に様々なことを教えて頂く中、大垣さんの「いそこじき」に書かれていた波浪とタマキビの分布・殻サイズや内湾度等の貝類の具体例で示された“総説文”が極めて興味深く、やっと考えておられることの一端を理解しようと言う気持ちが湧いてきた。それからは、帰省の折や貝類学会参加の折に、お話させて頂き、(具体的なことは覚えていないが・・・)有形無形のアドバイスを頂いた。ひとつだけ、「いそこじき」の山本虎夫先生の追悼で、沖縄と紀州の貝の類似を記した駄文(本当に!)に対して、「おもしろい視点だね」と言って頂いたことだけは記憶している。

そして、私が沖縄でアルバイト生活をしていた折の 1988 年、石垣島の八重山農林高校で半年間の補充教員をしており、大垣さんも“浪人として”石垣島白保に長期滞在され、時々お尋ねした。大体研究の話ばかりで、私が石垣島の道沿いに誘殺トラップを設置し、陸産貝類の組成と量を調査していることをお話したら、「そんなことしても、何になるの?」と言われ、“現状を押さえ、今後の変化のデータを取る”と反論した。ただ、この誘殺サンプルは、データになることもなく、完全にお蔵入りで、大垣さんの私への理解の正しかったことは証明された(これも、いわゆる“長期変動”調査だとは、今も思っているのだが)。この頃から、私は貝塚出土貝類の仕事が多くなり(晩年の大垣さんには“考古学者”と認識されていたようでもある:考古学の名誉のため、出土遺物の実測[凶化]もできない者は考古学者とは名乗れないと記しておきたい)、その流れの中で、これまでも知られていたマングローブに生息する大形ウミニナ類のセンニンガイ・キバウミニナ・マドモチウミニナの貝塚出土資料に基づいた時代変遷/絶滅時期の論文を共著で書くことになった。個人的には、大きなネタだと思い、着実にデータを集めており、いずれ形にしたいと思って

いたが、私の能力ではマトモな論文になることはなかったであろうし、発表できたことに今では大垣さんに感謝している。

大したお手伝いはできなかったが、故土田英治さんが学部時代に白浜で得られた手書きのデータをお送りしたり、田辺の沖積層の貝化石の年代測定と原稿に目を通していただいたり、遺跡発掘された貝類資料を年月が経ってから再度見るのは難しいのでは？とアドバイスしたりという感じであった。遺跡の貝にも興味を示されておられ、私もお世話になっている熊本大学の木下尚子先生の高額な大著「南島貝文化の研究」を購入しようかどうか尋ねられたこともあった。大垣さんのような有能な方が、貝塚の貝類研究に来られると、私の居場所がなくなると、実はかなり恐れていたのだが、“生態学者”に踏みとどまられた。

大垣さんの研究の主題は“生物分布の長期変動”であったことは、「浅海生物相の長期変動－紀州田辺湾の自然史」からも、明らかであろう。大垣さんは、“現代生態学的な視点”から長期変動を解析されておられると理解している。しかし、個人的には大垣さんの目指されたものは、“分布学”と言うべきものではないかと思っている。潮間帯帯状構造内でのアラレタマキビの分布・島島でのウニ類の分布・田辺湾浅海域の生物分布・・・であり、ある時点での生物の存在を明らかにし、その存在様式（分布）の変化／変動を、他地域での動態も視野に入れながら、長期間追跡するというものではなかつたらうか。自らは、“生態学者”と考えておられたと思うが、現代の統計とDNA中心の生態学とは、全く異なる“自然史学”に立脚されていたと私には映る。大垣さんは、この現状を批判されることは決してなく、怒られることは明らかだが、学生時代に読んだ奥野良之助「生態学入門」で述べられている状況と類似しているように思えてならない。

ご自身も各所でお書きになられているが、大垣さんのような一地域の“長期変動”を、絶対値として確実に追跡する研究は、今後もほとんど行われなれないと思われる。これからも、多くの科学者が“短期変動”の研究で業績を挙げて行かれるであろうが、大垣さんのような“分布学”の視点からみられることはないであろう。もちろん、一方では“環境変遷”というボーリングコア等の分析による“長期変動”の研究は今後も人間活動と関連させて展開されていくと予想されるが、どうしてもコアの得やすい泥底等の環境に限られた議論になることも予想される。このような現代の科学の置かれている状況下で、大垣さんは、ある種、現在の“科学者集団／研究者サロン”とは距離を置かれていた、とも思える。研究費獲得に窮することもなく、自らの研究視点を実現されていくことだけを目的とされていたと言い切れよう。

研究者サロンの片隅で暮らしており、能力のない私には、大垣さんのような強い意志を持ち、理論的で、かつ統計も駆使される研究は不可能ではあるが、残された遺書とも言えるまとめ「浅海生物相の長期変動－紀州田辺湾の自然史」を座右に置きながら、1 万年間程度の日本を中心とし、南中国海を視野に入れた貝類の“分布学”を見て行きたいと思っ

ている（まとまることはないであろうが・・・）。

大垣さんという、良い（真の？）意味での「竹林の七賢」を私たちは失ってしまった。大垣さんの灯された明りに導かれながら、経路は異なるのかもしれないが、歩いていくしかないのだろう。やはり普通の言葉で、終わるしか私には能力がない。「大垣さん、有難うございました。安らかにお休み下さい。」

（くろずみ たいじ・千葉県立中央博物館）

グンヨー
後生の大垣さんから*

小菅丈治

大垣です。近況報告をどうも。網取や浦内の名前を聞くと、3回生で初めて西表に行ったときを思い出します。サバ崎と網取で潜りましたが、サンゴの生存率がよく、生命にあふれている感じでした。前に言ったかもしれませんが、網取は、東海大の研究所ができたばかりのころで、リーフの中で、1 m くらいの大きな魚（マグロ？）が二頭、体をぶつけ合っているのに出くわしたりしてびっくりしました。

ちょうど昨日、久しぶりに八重山で25年前に買った宮良康正の八重山民謡のテープを聞きました。以前にもお話ししたと思いますが、石垣滞在時にちょうど巡り合った、大浜安伴顕彰記念公演の舞台が彷彿としました。あれは舞台のライティングなども幻想的で、夢のようでした。最後に高齢の大浜老人が、羽織を着て舞台の中央に立ち、弟子たち一同と、次々に帰って行く観客をニコニコと見送っていた姿も印象的でした。あれらの歌の背後に、すさまじい愛憎劇や人間ドラマがありながらもすべて包み込んで、いまはただ舞台に穏やかな雰囲気醸し出される有様に感動しました。

これは言ったと思いますが、アンガマのころに宮古にフィールドに行き、だらだら汗を流しながら目的地までとぼとぼ歩きながらふと民家見やると、縁側から昼寝している人の足が出ている。それを見て「自己のあり方に対する深刻な疑問」にとらわれたのも、懐かしい思い出です。

やはり、八重山というのは独特の雰囲気のあるところだと再認識しています。言葉で表現しにくいですが、暗さと明るさが、ある種の温かみで包まれている、とでもいうか。

八重山に行った時には、紀州の生物相の「根っこ」を見ておこうという気持ちがありました。言われて気づきましたが、あの冊子（「浅海生物相の長期変動－紀州田辺湾の自然誌」）にも、「紀州と沖縄」という項目があってよかったですね。改訂版では考えてみたいと思います。

以前 Argonauta の Newsletter に、「自ら手を動かしてデータを取ることをやめた『研究者』の社会的発言は信用しない」と書いたことがありますが、生態屋はフィールドが命という感覚は今でも変わりません。ただ、番所崎調査は一人でやると4 km以上を「アヒル歩き」することになるため、ヒザと腰に負担がかかり、今年はちょっときびしい感じでした。自然を見る目が自然の中で養われるのは確かですが、私の場合は、シーズンとオフの区別が明確なため、シーズンに得たデータをオフに反芻しながら感覚を養っている感

じです。季節のはっきりしたヤマトと、季節感のうすい八重山の違いかもしれません。そちらはそちら流でとことんやってみるのもおもしろいのではないですか。

私の場合は、生活上の仕事が専門に近いと、もっとこうしたいのに、というような主張が出てきて妥協が難しい。全然関係のない、今のような仕事が合っていますが、これは人それぞれです。必要な金はあるくせくしなくても何とかなるというのは、その通りというのが実感です。

最近、また八重山に行きたいなあ、と思うようになりました。小菅さんが石垣に戻ったら、行く機会を作れば良いですが、松本さんや干川さんも懐かしいです。

この頃だんだん自分の気持ちに素直になってきたようです。

また気が向いたらベトナム便りなど、お届けください。

*後生（グショー）、八重山方言で「あの世」の意味

（こすげ たけはる・アジア熱帯養殖研究所）

大垣さんの思い出

佐藤路子

私は番所崎の南浜でカニと海藻の調査をしていたので、大潮になると潮が引いている間は磯に出ずっぱりだったのですが、磯で知り合いに会った回数は大垣さんが一番多かったように思います。

自分自身のフィールド調査に慣れたころ、ポケットのたくさんついた帆布製の調査カバンが気に入り、磯で会った大垣さんに「そのカバン、いいですね」と水を向けると、「ここにはルーペが入っていて、ここはユニパックで…」とコンパクトだけれど何でも入っていること、コドラートはカバンに合わせて作られていることなど、そのこだわりをうれしそうに語っていただきました。

大垣さんとの出会いは、私が院生で貝類調査に参加した時でした。貝を手に参加者の方と議論している姿に「頭の良さそうな人だな、でもちょっと怖そう」という印象を持ちました。頭が切れて、疑問は誰に対しても容赦なく投げかける孤高の研究者のイメージは最後までずっと変わらなかったけれど、大垣さんと打ち解けて話ができしたのはこれが最初で、とても嬉しかったのを覚えています。

その後私が一澤帆布で似たようなカバンを買って同じポケットに同じ物を入れてみたのは言うまでもありませんが、長年フィールドワークをやっている人の持ち物は合理的で無駄のないことが実際真似をしてみてよく分かりました。

大垣さんは瀬戸のOBとして、調査や図書閲覧の折に出会った院生には「最近どう？」と声をかけて、いつも私達のことを気にかけてくれているようでした。

院生たちの懐具合も心配してか、私には「うちの塾で英語の講師をやってみない？ 高校生の女の子2人だけのクラスだから、同性の若い先生がいいんじゃない？」と声をかけていただきました。「学校の教科書の復習だけはやるようにして、あとは佐藤さんの自由にしてくれたらいいよ」と太っ腹なお言葉をいただいたので、かなり自由に楽しく進めさせてもらいました。大垣さんのことだから何かあったらチクリと一言あると思いきや、特に何も言われず、それはすなわち「良い」という評価なのだなどと都合よく解釈しておくことにしました。

しかし残念なことにその塾講師の仕事は半年ぐらいで流れてしまいました。

なんでも生徒の一人がアメリカに留学するので塾をやめることになり、残されたもう片方の生徒さんは「〇〇ちゃんと一緒に授業を受けられないんだったら私も塾やめる」とい

うことで、クラスそのものがなくなってしまったからでした。

大垣さんは、決して佐藤さんの教え方が悪かったわけじゃないよとハッキリした態度で、私のショックをぬぐい去ってくれました。

時に辛辣なことを言うこともあるけれど、人の気持ちに鈍感なわけではなく、人の性格は見抜いているのだなということが分かった一件でした。

こんなこともありました。

当時、夫の勤務先の福井へ引っ越して大学の非常勤講師の仕事をしていたのですが、色々な不安や悩みから精神的に疲れきって廃人のようになっていました。そんな時に貝類調査のメールが大垣さんから来たので、不参加の旨と簡単な近況を伝えるだけのメールを送ったのですが、こんな事が書いてありました。

「あまり根を詰めて気疲れしないようにしてください…（中略）…いいかげんにやったほうがいいですよ。洗濯物などは、雨が降っても2、3日は取り込まずに放っておきましょう。ではまた」

救われました。

そののち、瀬戸へ行くことがあったのですが、研究棟でばったり大垣さんに会い、ご自身のつらかった思い出話をしてくださったのでした。

私の精神状態を見抜き、あのような言葉をかけてくれたのは、実は大垣さん1人だけでした。

大垣さん、いつも私達のことを気にかけてくださって、本当にありがとうございました。

そして、あのような世代も所属も様々な人々が集まって、あの広い岩礁で調査できたことは何と貴重だったのか…あれは私の中の財産です。

（さとう みちこ・京都大学瀬戸臨海実験所 元院生）

大垣俊一さんとのこと

米本憲市

【1】大垣さんとの出会い

私が大垣さんを知った時期は、私が和歌山県立田辺高校で教員を始めた 1981 年頃だと思います。といっても、特に面識があったわけではなく、そういう方が臨海（京都大学瀬戸臨海実験所）におられると聞いた程度でした。臨海の知り合いから聞いたのだと思います。その後、特に接点はなく、南紀生物同好会の「南紀生物」などに投稿される大垣さんの論文を読む程度でした。その後、大垣さんも白浜から離れたりしたので特に接点もありませんでした。

私が南紀高校周参見分校で勤務していた 1999 年のはじめに、番所崎貝類調査などへの参加依頼が電話であり、たしか、田辺市新万にあった大垣さん経営の学習塾で初めてお会いしました。その後、この番所崎貝類調査や元島貝類調査を中心に関わることになりました。

【2】番所崎貝類調査・元島貝類調査・紀伊半島貝類調査

番所崎貝類調査は、臨海近くにある番所崎の岩礁の貝類相の長期変動を知るために、1985 年から始まり、現在まで続いています。私は、1999 年から今年(2012 年)まで、参加できない年もありましたが、4・5 月の連休は番所崎で調査を行いました。

大垣さんは、1987 年と 1989 年と今年（2012 年）の調査には参加されていません。大垣さんが再度、田辺で塾を始めたのが 1991 年ですので、1987 年と 1989 年は、調査に向くことができなかつたのだと思います。今年の調査は、大垣さんは体調不良とのことで、大垣さんの指示により、例年の調査区数 69 から縮小して 25 区画で、私と船山展孝さんと二人で行いました。

元島貝類調査は、大垣・私・船山の 3 名で 1999 年から 2007 年までの 9 年間行いました。これは 2 つの調査からなり、番所崎と同様な調査(1999 年～2004 年)と元島の全岩礁の調査(2005 年～2007 年)です。このデータは Argonauta で web 上に公開されています。紀伊半島貝類調査は、紀伊半島南部、特に串本～新宮間のポイントを選んで、その貝類相を記録しました。これも、大垣・私・船山で行いました。大垣さんは単車(カブ)で調査に行っていましたので、遠いところは、私か船山さんの自家用車で行きました。暑い夏だったです。



図1：2004年5月5日 番所崎貝類調査。左から 大垣・船山・田名瀬・大和。

【3】大垣さんの八重山時代の写真

大垣さんが5月に亡くなり、遺品の整理のときに、ご遺族のご了解を得て、大垣さんの八重山時代（沖縄県石垣市在住のとき）の写真を受けました。もちろん、大垣さんご自身が写った写真は1枚もなく、すべて、大垣さんが撮影したと思われる、生物や風景の写真です。写真には番号（No1～No675）、撮影日、撮影場所、コメントが裏面に記されています。また、写真はポケットアルバムに番号順に入れられ、そのアルバムは保育社の海岸動物図鑑IとIIの箱に入っていました。大垣さんらしいきちっとした整理です。

No1の撮影日は1988年5月31日、飛行機から撮影した富士山の写真です。No2は同年6月2日、船上から撮影した宮古島の平良港、No3は6月3日、石垣島の宮良川の写真でした。これら3枚の写真から、大垣さんは羽田から那覇まで飛行機で移動し、那覇新港から船で、宮古島を経て、石垣島に到着したと想像されます。No13は石垣島ガーラ岳のノボタンの花の写真で、この頃、ガーラ岳や宮良川河口の生物の写真があります。

No65は、1988年6月11日撮影の琉球海運の貨客船プリンセスオキナワで、No66は、12日撮影の糸満市大渡海岸のクロウニの写真ですので、6月11日に石垣港から出発し、翌日那覇港に到着したと思われます。No67は1988年9月13日撮影の石垣市の川平の風景写真ですので、この日までに石垣にもどったのでしょう。

同様に、11月8日には小浜島に出発しています（No218）。また、11月20日には西表島の仲間川の写真（No241）があります。23日の写真（No255）まで西表で、24日から石垣の白保の写真（No256～）になります。

No314 は 1989 年 2 月 12 日撮影の波照間空港の写真です。No344 が上空から撮影した波照間の海岸の写真で、日付は 2 月 20 日、この日まで波照間島に滞在したようです。

最後の写真、No675 は西表島の後良川のサガリバナの写真です。日付は 1990 年 7 月 23 日です。

大垣さんは、1991 年からは田辺在住です。以下、いくつかの写真を載せます。



図 2: ノボタン (No13)



図 3: ガーラ岳からの風景 (No24)



図 4: 宮良川河口のマングローブ (No28)



図 5: 川平湾 (No78)



図 6: 西表仲間川上流の船着き場のサキシマスオウ (No251)



図 7: 波照間島高那断層崖 (No323)



図 8: 石垣島伊野田共同売店 (No434)



図 9: 1989年6月10日与那国島西崎 (No517)

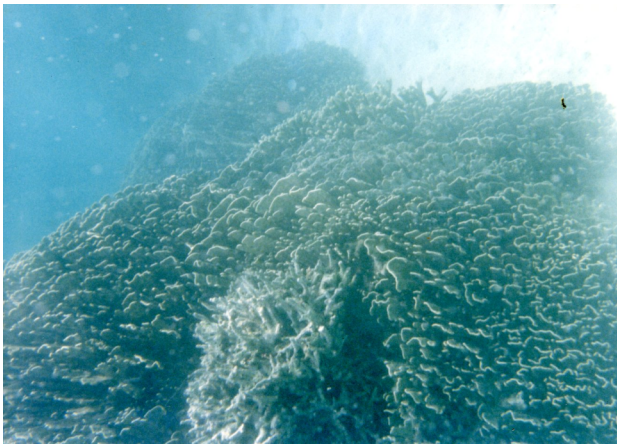


図 10: 1989年10月15日白保 たぶんアオサング (No581)



図 11: 1989年10月15日白保 (No595)



図 12: 1990年7月23日西表島後良川 サガリバナ (No675)

【4】学習塾「武蔵野館」での会話

大垣さんの学習塾は田辺市の市街地の高台の新万(しんまん)にありましたが、そこで、大垣・米本・船山の3名で調査データの取りまとめや点検などを行いました。そのあと、紅茶を飲みながら話をするがありました。田辺の花火大会にあわせて、花火を見たこ

ともありました。また、2005年頃、学習塾が田辺の町中のビルの3階に移転し、「武蔵野館」という塾の名と看板ができました。「武蔵野館」の武蔵野は、大垣さんが東京の武蔵野で育ったことからとったと聞きました。武蔵野館に移転してからは、武蔵野館がデータの取りまとめや点検、茶話会の場所となりました。

武蔵野館では、男3人でとりとめもない話をしました。でも、大垣さんの個人的な事などはほとんどありませんでした。あまり、そのような話は、好みではなかったようです。ただ、中高一貫の私立高校から京大に入学したとは聞きました。また、大垣さんの趣味は、子供の頃は切手の収集で、最近は将棋をさすと言っていました。昨年(2011年)夏に胃がんの末期とわかってからは将棋をさす時間もなかったと思いますが。

武蔵野館での話のほとんどは貝の話だったです。田辺周辺で採集した貝、特に、カキの仲間とアッキガイの仲間の話が印象的でした。毛のないケガキとマガキの区別点、オハグロガキ、ノコギリガキ、イワガキのこと、また、亜潮間帯によくいる表面が摩滅したカキは何かなど。アッキガイでは、シマレイシガイダマシやイボニシの行動のことや小型のアッキガイの見分け方などいろいろ聞きました。大垣さんと船山君は、同定が確かですが、私は疑問種があると、2人に聞きながらの調査でした。

【5】大垣さんのフィールド 番所崎貝類調査の岩礁 2012年5月5日



(こめもと けんいち・和歌山県立神島高等学校)

大垣さん追悼

高田宜武

大垣さんのなされた仕事について、私が何かまとまった事を書くことは難しい。潮間帯の貝の研究を始めてから、幾度も大垣さんの論文を読み、真似をし、引用した。しかし、今ここで私自身の思いは散り散りになって焦点を結ばない。大垣さんがなされた多方面にわたる仕事を、しっかりと理解できていればと思う。私が受けとめられたのは一部分にすぎないが、個人的にはいくつもの場面で大きな影響を受けた。

白浜におられた大垣さんをお訪ねした機会があった。私が学部修了後の進路を決めかねていた頃である。海の事も研究の事も何も知らない私に、臨海実験所での研究生活について、いろいろなお話をしてくださった。大学院生という生活もあるのだ、と思った。私も巻貝の研究を始め、出来た論文別刷を迷惑も顧みずお送りし、何らかの感想をいただけるだけで大満足であった。

石垣島に移って研究されていると聞き、いつかは私も真似をして石垣に行きたいと思った。しかし、俗物の私には大垣さんの生活スタイルを真似する事は出来なかった。大垣さんの研究テーマの一つであったウズラタマキビ類を見たいと思い、石垣島のマングローブで樹上性のタマキビ類を探し歩いた事がある。意外に低密度で、見つけるのにコツが必要だった。同じフィールドに立ち、なぜこの研究テーマを選択されたのかと思いを巡らせた。石垣島で赤土流出問題に取り組む事になったのだが、そのときにも大垣さんの先行研究にお世話になった。社会的にも関心を持たれるテーマに、科学的なデータで迫っていく大垣さんの立ち位置の取り方に感銘を受けた。

その後は、時々学会等でお目にかかった折にお話を伺う事ができた。特に、統計的な理屈や方法についての話題が多かったように記憶している。当時は、Underwoodらに代表される分散分析による仮説検定型の研究が隆盛であった。その分散分析の前提条件として等分散性を確保するために、データの変数変換をおこなっていたのだが、変数変換にどういう意味があるのかと、改めて問われた事がある。私は、比率にはアークサイン変換などと教科書通りの手続きとして考えていた。こういう場面で、生態学的な意味を探求する大垣さんの姿勢に衝撃をうけた。また、重ね枠による全域調査とランダム配置コドラートによる標本調査の違いについても、興味深くお話を伺った。無限の標本が得られると仮想する仮説検定型の研究と、時系列や空間配置に留意し現実の世界に寄り添うモニタリング予測型の研究の、研究スタイルの違いについて考えさせられた。大垣さんのおかげで、仮説検定一辺倒では立ち行かない研究テーマがある事を教えられたと思っている。

やはり大垣さんの真似をしたくて、科学哲学の本を買い集めた事があった。頑張ってみて、活字を追っている間は理解したような気になっているのだが、本を置いてしまってもう思い出せない。哲学書から得た概念に使う海洋生物を材料に思考実験をしてみるとというような実りのある読み方が出来ればよかったのだが、あまりに私の力不足であった。

出不精がたたって、アルゴノータの会合には、結局一度も参加する機会を作れなかった。今から思えば残念な事をした。遠くから駆けつけた熱心な参加者の方々もおられるので、言い訳も出来ない。大垣さんが掘り出された様々な研究テーマを、随分あとになって追いかけていたような気がする。タイミングの悪い追っかけだと自分でも思うのだが、今後も残された著作を読み、少しでも身につけ、追いつけるよう精進したい。

(たかだ よしたけ・日本海区水産研究所)

大垣を追悼する

竹之内孝一

博物館の石田さんから思いもかけないメールを受け取った。大垣が亡くなったというのだ。大垣とは30年来の友であり、同じ道を歩いた同志として、強い絆を感じていたから、その報はまるで片身を切り裂かれたかのような衝撃であった。

30年来の友というのは少しちがう。近年、意見の相違からほとんど口をきかない仲になってしまっていたからだ。しかし、彼とは共に京都大学で学び、白浜の瀬戸臨海実験所で大学院生活をおくり、その後も磯の貝の生態や海岸の変遷に興味を持って過ごしていたから、すごく近いといえば近い関係であった。

大垣は大学では1年下である。私が入っていた京都大学貝類同好会に遅れて入会してきた。学生の暇な時間を最大限生かし、南の島や南紀のエビ網に貝を採りに行くといういたってお気楽なサークルであったが、私はそれにどっぷりとはまっていた。土曜日とかよく集まって貝類談義をしたものだったが、そのメンバーの中に囲碁のうまいTG君がいて、私も大垣もその手ほどきを受けた。有り余る時間のなかで、囲碁を覚えようとしたのだ。下宿でゆるゆると時間を過ごしていた時代の話である。TG君が先生となって、私も大垣も何局か打ってもらったのだが、そのときに彼の言った言葉を今も忘れない。「竹之内さんも大垣さんも力量は同じぐらいなんだけど、じっくり考えて手を打ってくるのは大垣さんだね」と。当時からの性向はその後ちっとも変わらなかったといえる。

大学院時代、私があちこちに手を出し、方向も決まらずに悪戦苦闘をしているのを尻目に、大垣はタマキビ類の研究を堅実にまとめていった。とはいえ、どちらも同じく長い大学院時代を過ごした。その後大垣は高校教員を少し務め、石垣島へ移り住んだりしたが、その後田辺市に居をかまえて、動くことはなかった。

大垣とは、田辺に居を移した後、いっしょにフィリピン旅行をしたことがある。フィリピン旅行といっても、セブ島とかダイビングリゾートに行ったという話ではない。当時、磯の貝の生物地理に興味を持っていた私は、フィリピンと台湾の間のBatan島に行く計画を建てて、大垣を誘った。結果としてはあまりうまくいっていなかった彼との関係が決定的に悪くなるという方向に進んだのは残念であった。

遠い昔のこととてほとんど忘れてしまったが、いくつか断片的に覚えていることは、旅

の途中でも、彼は彼であったということである。彼が生きていればそんなことはないとは否定するだろうが、大垣はストイックすぎるのである。絶対にタクシーに乗ろうとしない。昨日の晩のパンを朝用に残して、「これですますから、朝ご飯には行かない」と急に言う。Batan 島でサービスで提供された椰子の実ジュースを受け取らない。Batan 島に着いたとき、空港で近づいて来た宿幹旋のおばさんの言うことが実情と違うと怒る。私などはなあなあですますところをすまさない。

Batan 島の旅は飛行機は舗装していないでこぼこの滑走路に着陸するやら、夜の 12 時から昼の 12 時までには電気が止まるやら、まるで文明が半分だけやってきたような島であった。島の大部分が放牧にあてられ、山がはげはげになっていた印象がある。

この旅行は最後の最後にマニラ空港であずけた荷物から金目のものが盗まれるというおちがついてさんざんなものになってしまった。大垣も同様に盗まれていて、アパートに戻ったときに、鍵がなくなっていて大家さんに部屋を開けてもらったという話を後で聞いた。そのときに採集したシャカトウダタミやカザリクロヅケはまだ手元にあるから当初の目的は果たしたのだけれど。

もうすでに年賀状のやりとりさえなくなっていた大垣から番所崎調査の論文が学校の方に郵送されてきたのは、今年になってからであった。そのお礼をかねて「写真でわかる磯の生き物図鑑」を贈ったところ「欲しかったけどまだ購入していなかったのでうれしい」と礼状がきた。冷戦状態だった我々の関係を解きほぐすきっかけになるかとちょっとよろこんだのだったが、それがとても甘い見通しだったことは石田氏からのメールで明らかになったのだった。

大垣と私が関わったイベントとして番所崎調査があるが、これについては別に出す予定のいそじき大垣追悼号にまわしたい。

(たけのうち こういち・奈良学園中学校高等学校)

大垣君を偲んで

中村 宏

大垣君の訃報に接し、大江健三郎の「万延元年のフットボール」を思い出した。遠くアフリカから届いた旧知の、少なからず尋常ではない訃報から書き出された小説であったような気がする。白浜も田辺もアフリカほど遠くないはずなのに、それほどに距離を感じてしまう今日この頃がある。

いささか私事となって申し訳ないが、忘れもしない 1985 年 8 月 13 日、私たち家族は、学部から大学院時代の 10 年近くを過ごした白浜臨海の地を後にした。オーバードクターの生活のとば口についたところで、先の見えない新しい生活に向かうべく、まさに泣く思いで臨海での生活を振り捨て、思い切って新天地に飛び込もうとした。幾多の困難は覚悟しつつも、実際に大病を患い、予想以上の生活苦に喘ぎ、職の展望のなさに絶望することになろうとは思ひもしなかった。あの日からもうじき 30 年の月日が経とうとしている。

虎さんや原田先生の訃報に接した際には、それなりの覚悟があったものだったが、若き（と、自分には、いつまでたっても大垣君は若きであり）俊英、大垣君の訃報は、正直こたえるところがあった。とうとう、自分の青春のあった臨海の灯火が、これで本当に消えたような印象を受けたことを否めない。つらいつらいオーバードクター時代、自分の人生の大転機になったこれもなかなか大変な民間企業時代、そしてとうとう 40 代の後半でまさかの思いで箱根の峠を越すこととなった現職へと 30 年の歴史の歩み。自分の生活の激動の中で、いつもなにがしかの灯りをともしてくれていた、青春の白浜時代の、いよいよ（誠に大げさのようだが）終焉にも感じる出来事だった。何とも慚愧たる思いが拭えない。いやはや遠くへ来たもんだ、と独り言ちてしまう。

大垣君とは、いささか変な縁で、臨海に来る前に見知っていた。

私はろくでなしで、大学の 5 年になってやっと体育や英語（英語は 6 年で！）、あるいはドイツ語の単位を取ったような人間です。今時の大学では、そもそも 3 年にも上がれない（本学の場合はそうです）ような状況で、私は若い後輩たちと体育授業にいそしんでいた。確か、そのときに卓球の相手になったのが、そのころから俊英の印象のあった大垣君との最初の出会いではなかったかと思ひ出す。そもそも、自分はなぜ大学院で当時最激戦の海洋生物学分科の白浜を望むのか、と言う問いに、あそこは海が近くてきれいで、温泉がよくって、メシも酒も旨い、と、およそ探究心に燃えた大垣君に語れる知識も思いもなかった自分が、今考えても恥ずかしい。

40代に入る直前に、研究者としての自分の力量のなさに（やっと）気がつき、これからはコンダクターの時代だとうそぶいて、研究開発事業のプロデュースに自分の才能を見だし現在に至っているが、いつもその対局のような大垣君の存在はうらやましくもまた誇らしくもあった気がする。今、東日本大震災という歴史的な事件に接し、改めて、残り少ない現役時代の最後の仕事として、被災地の海洋環境の保全とかの地の復興にいささかでも貢献したいと、久々に海に船を出し、現場の調査研究に戻ってみた。鬼籍に入られた大垣君に、なんとか恥ずかしくない仕事をしたいと思っている。以上

（なかむら ひろし・東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科環境保全学専攻）

大垣さんのこと

宮崎勝己

私は大垣さんとは出身大学・大学院も違いますし、何より研究分野や研究対象が重なっていないこともあり、他の皆さんほど濃い付き合いがあったわけではありませんが、ここに少しだけ大垣さんについて書かせていただきます。

私が筑波で学位を取り、慶応での2年間の専任嘱託（今でいうポスドク）を経て、瀬戸臨海に助手として着任したのは1994年のことでした。着任するまでに瀬戸臨海関係者で多少なりとも付き合いがあったのは、クマムシの野田泰一さん位でしたが、それでも京大の臨海実験所にはかつて（私の院生時代には既に「かつて」となっていました）個性豊かな院生達が数多く巣くう梁山泊のような所だったことや、その院生・研究生らと伊藤立則さんとの確執のことについては、いろいろな人から聞かされていて、京大＝理屈っぽい賢い（あるいは賢いが理屈っぽい？順番が替わるとイメージも変わりますね）という世間一般のイメージと相まって、今でも瀬戸臨海のOBだという人達には、何とはなしに一種畏敬の念を抱いてしまいます。

さて私が瀬戸に着任した当時は、梁山泊状態は既に往事の事となっていて、教職員以外のスタッフは遊佐さんが研究生でいたのと院生が二人ただけで、今と比べてもかなり寂しい状態でした。そのような中、実験所図書室の前にプラスチックコンテナを搭載したカブが停まっていて、自分より一回り年上と思われる男性が書庫で調べ物をしたり、興田道子さんと親しげにしゃべったりする姿にしばしば遭遇することがありましたが、それが実験所OBの大垣俊一さんと誰かに教えてもらったのは、かなり時間が経ってからと記憶しています。その後は実験所構内や時に番所崎のフィールドで出くわしたときには挨拶をする位にはなりましたが、それ以上の関係になかなか進展出来なかったのは、研究分野の違いもあるでしょうが、大垣さんの持つ静かな雰囲気の中の闘志のようなものに、私の方が知らず知らずのうちに気圧されていたからかもしれません。

そんな私が最後に大垣さんと直接話を交わしたのは、田辺湾のイソアワモチについて話を伺った時はずです。おそらく今から2年以上も前になると思います。日本に産する「イソアワモチ」には実は2種含まれているという話が2007年に論文で出たのですが、その情報を基に、和歌山市の県立向陽高校のSSH（スーパーサイエンスハイスクール）の課題として、番所崎を含む田辺湾各所のイソアワモチ相を調べさせたことがありました。その時に大垣さんのいくつかの論文を参照させてもらったのですが、その中では2種を特に区別されてはいませんでした。しかしSSHの生徒さん達が調べてみたところ、2種が明確に

区別出来、場所によってはそれらが同所的に生息すること等を明らかにしました。その結果を大垣さんに見せる機会があり、いろいろとご意見を伺い、また情報をいただきました。その時大垣さんは彼らの「新発見」を思いの外喜んでくれて、私もあの大垣さんに田辺湾の磯の生き物に関する「新知見」を伝えることが出来たことで、ちょっとだけ誇らしい気分になったものです。その時の大垣さんの姿はやや疲れた感じで、以前に比べると近寄りたたい雰囲気が薄れていたように記憶していますが、それは後になってそういえば...、といった類いの思い込みによる偽の記憶かもしれません。

大垣さんの研究そしてその根底にある思想については、今となっては彼の残した数多くの著作群からしか推し量ることが出来ません。大垣さんの研究については、最後に「浅海生物相の長期変動・紀州田辺湾の自然史」が冊子体と PDF ファイルとで公開されていますが、これはあくまでダイジェスト版であり、その基となった原著群を纏めた全集的なものが出版されればいいのにというのは、門外漢の勝手な想いです。しかし、ある偉大な研究者が残した膨大な著作群を1冊の本にバインドする行為には、単なる著作リストの作成や、論文 PDF ファイルへのリンク先の集成なんかより大きな意味があると私は思います。とはいえ、例えば内海富士夫・時岡隆・原田英司といった瀬戸臨海の偉大な先達達でさえ、そのような形式の出版が成されていないのは、その編集にかかる労力や費用などを考えると致し方ないことかもしれませんが、個人的にはとても残念な気持ちになります。

最後に、これは蛇足だし、追悼文にはふさわしくないのかもしれませんが、大垣さんの命の終わらせ方だけは認めることが出来ません。もちろんこの事を声を大にして訴える気など毛頭ありませんが、研究上の知り合いやあるいは私の家族にその事に関して話をしなければならない場面が、今後あるかもしれません。もしそうする事で誰かが愚かな決断を留まってくれたならば、大垣さんと私の間に確かに存在した縁というものに、また違った意義を持たせる事になるものと思います。

(みやざき かつみ・京都大学瀬戸臨海実験所)

大垣さんの思い出：田辺湾のお目付役

大和茂之

5月のゴールデンウィークが終わった直後に、大垣さんが亡くなられたことを聞いた。それ以降、なにかが抜け落ちたような感覚を抱いている。白浜に住み始めて以来、畠島のこと、田辺湾の環境のこと、実験所のことなど、大垣さんならばどのような意見を持たれるだろうかと、常に意識して来たように思う。これからは、直接・間接を問わず意見を聞くこともなくなったという感慨でもある。

私が白浜に住み始めたときと、大垣さんが田辺に住み始めた時期とは、ほぼ重なっている。私のパソコンのファイルを検索してみると、いろいろな大垣さんに関連する項目が見つかる。それほど多くのことをご一緒した訳ではないが、いくつかのことは決して忘れることのない印象や記憶として残っている。

番所崎や畠島の調査に参加したことは、長い伝統のある調査に加えて頂いた気持ちだった。そのときにいろいろ学んだことは、磯観察などで他人に説明するときに利用させてもらっている。潮間帯のいろいろな貝類の同定などは、そういう機会に直接教えてもらったからこそ、理解できたことも多い。タイワンタマキビをはじめとして、大垣さんに直接教えてもらった貝の同定のポイントのいくつかは、今でも思い浮かんで来る。

香港からタマキビの研究者が訪問したときに、大垣さんが選んだ紀南の地点を一緒に回ったことがあった。そのことが縁で、コビトウラウズに対して新しい学名として、*Peasiella habei* Reid & Mak, 1998 が提唱されたときに、Tokioka (1950)で報告されているコビトウラウズの卵塊の名称 *Littorina-capsula habei* が、命名上の先取権に引っかからないか、応答をしたことがあった。このあたりの経緯について、命名規約上の問題点とからめて、どこかに文章を書くことを大垣さんに相談したことがあった。しかし、最終的にまとめるところまで至らずで、結局は発表しなかった。

大垣さんとの間でのなによりも大きな出来事は、竹之内さんと私が行った「畠島でのアマガイの放流実験」に対するやり取りだろう。その結果は、Argonauta 誌に公表されている。そのときには、アマガイの放流実験を主導したのは竹之内さんであり、なぜ私のところへクレームが来るのか不満でもあった。さらに、そのやり取りが、Argonauta 上のやり取りと違っていたら、いつのまにかインターネットにも公開されていた。結果的には、実験所員としての畠島の管理や、田辺湾の生物相の変動について、自分なりに考えることになった。

田辺湾の生物相の変動について、有機スズを含む防汚塗料の使用が主要な要因となって

いるのではないかと考えたことがあった。すなわち、TBTO が 1990 年に禁止されて以降、田辺湾内でいったん消滅した生物種が、1990 年代の半ば以降に回復傾向であることは、大垣さんたちがまとめておられるデータなどからも読み取れた、大垣さんが全面的に賛同してくれるものと思っていたら、他の要因も考慮に入れるべきとのことで、慎重な反応が返ってきたことは、意外なことだった。

亡くなられる直前に、番所崎の調査をまとめた論文が、実験所の Special Publication に投稿されてきた。病状のことを全く知らなかったので、生データのみで、Discussion がまったくないことを訝ったりもした。なぜ生データのみを提示するのか、別の論文で議論をするにしても、どのようなことを考えているのか示唆しておいても良いのではと思ったが、いったん方針を決められたのならば、修正されないだろうなと思いつつ、コメントを返した。

さらに、今年の 4 月のはじめに、番所崎調査に参加しないかと、久しぶりのお誘いを受けた。そのときにも病状のことはまったく知らなかったので、お断りのメールを書いた。これまでの番所崎のデータは出版されたことで一区切りでもあるし、今後は大垣さんとは別に独自に田辺湾の生物相の変遷を考えていくつもりだとの趣旨のことを書いた。これが最後のやり取りだった。

思い返せば、大垣さんの意見を伺いたいと思いながら、賛成してもらえと思ったことで反応が芳しくなく、思ってもいなかったところから批判を受けていた。思いつきをあれこれ話したものの、やりかけのまま完結していないことが多くて、途中から相手にしてもらえなくなったのも仕方のないことと思っている。

Argonauta 誌で、私や実験所のことに、皮肉や当てこすりを書かれていたことについても、気にならないはずはないので、重たいものとして受け止めていた。畠島の管理のことでも、事情の受け止め方や見解の違うところもあったが、Argonauta に書かれていることは、常に気になっていた。

5 月末に、大垣さんのお姉さんから、亡くなる少し前の写真を頂いた。また、8 月はじめの実習で畠島へ行ったときに、眞鍋さんと出会って、大垣さんの散骨の場所を教えて頂いた。大垣さんはいなくなっても、畠島に足を踏み入れるとき、また田辺湾の環境について考えるとき、大垣さんの鋭い眼光に見つめられているものと思っている。私のなかでは、いつまでも田辺湾のお目付役として。

(やまと しげゆき・京都大学瀬戸臨海実験所)

内湾の生物の分布系列について - 大垣俊一氏を偲んで -

山西良平

「総説 環境の内湾度と海岸生物」を著した大垣俊一は「波静かな内湾から、沖合いからの波を直接に受ける湾口、湾外の海岸まで、波浪や底質などの無機的環境のみならず、生物相もまた顕著に移り変わって行く」現象について、用語の検討を経た結果「湾奥一湾口（湾外）分布系列（差）」という表現に辿り着いた（大垣、2004）。このような湾口から湾奥に移動するにつれて移り変わる生物の様子は今も昔も我々を惹きつけてやまない。

よく知られているように、宮地傳三郎らは日本各地の内湾の底生動物を調査した結果を総括した「内湾度と内湾の生物群聚に就て」を著し、内湾度という概念を提唱した（宮地他、1944）。内湾度は次のように定義されている。「内湾は外洋から部分的に遮断せられた海区で、そこには外洋と異なる物理的、化学的乃至生物学的諸要素が集積している。これら諸要素の集積の程度、様式、変化の幅等は内湾毎に相違するが、そこに一定の類型があり、法則性を見出し得るので、それによって内湾標識を定め、分類を試みる事が出来る。かくの如き内湾的要素の集積程度及び様式を内湾度と命名することにする」。そして、内湾度は水中気候的要素、浮游生物、潮間帯の群聚、底棲群聚、有用水産生物において表現されるとしてそれぞれについて論じている。特に詳細に取り上げられているのは水質（水中気候的要素）と底生動物であるが、潮間帯生物についても岩上付着生物は指標性が高いとした。

これを受けて、内海富士夫（1955）はフジツボ類の水平分布を規定する要因が塩分であることを示した上で、「フジツボ群聚は巻貝のタマキビ類に次いで好個の内湾度指標動物である」として、中部日本産潮間帯フジツボ類の内湾度に基づく分類を試みた。

さらに波部忠重（1956）は全国の内湾の貝類遺骸群集を解析し、湾口から湾奥への移り変わりを内湾性（＝内湾度）の概念を用いて類型化しようとした。著書において波部は「生物群集や貝殻遺骸群の湾口から湾奥への推移には、どの湾にも共通の傾向がある。物理化学的乃至地形地質的諸性質の総合的影響の下に成立っている生物相は、個々の条件よりも、むしろ内湾性の総合的判断に役立つ尺度と考えられる」と述べている。しかも「移動の少ない生物の方が、その場所の環境をよりよく代表すると考えるのが常識的で、魚類、プランクトン等の水中生物よりも、底生生物や潮間帯生物の方が、指標としての信頼度が大きい」と、生物指標への志向が明確に示されている。ただし、潮間帯生物の指標性についてはタマキビ類を例示しつつも「断片的な報告があるにすぎないので、現状では底生群集や遺骸群と十分比較することができない」と控えめに評価し今後の課題としている。

冒頭に紹介した総説において大垣は、海岸生物の湾奥と湾外の差をめぐる問題について、1930年代にはじまる初期海岸生態学以来行われてきた研究を日本と欧米に分けて概観し、合わせて手法や業績の比較により、欧米に比した日本の研究の経過について考察を行った。その中で、「欧米における研究は、— 略 — wave exposure と海岸生物の関係についての分析的研究へと進んだ。そこでは機能形態、種内、種間の形態変異とその要因、個体群生態の研究が行われ、摂餌戦略論や、wave exposure を disturbance の一つと位置づける、種間関係群集論の視点も現れた。確かにその過程で、水温や塩分濃度など、内湾度にかかわる他の要因については軽視された感があるが、wave exposure に絞り込んで行われた研究の成果は、その欠損を補って余りあったといえる。」と高い評価を与える一方、日本国内での研究に対しては、「宮地らの研究は、湖沼のベントスやプランクトンから始まり、1930年代末に内湾域へと移行した。従って調査の中心は潮下帯ベントスやプランクトン、及びそれらに影響する底質や水質の様々な指標ということにあった。海岸生物の情報はこれらに付随して得られたのであり、従って、海岸生物に強い影響を与える波浪強度というものを、他に抜きん出て取り上げるという視点はなかったと言える。生物情報の面では、当時『強、中、弱内湾性』のタイプ分けという方向に進みつつあり、分析しないという意味で『総合的』というのには当たっているが、しっかりした理論的背景があったとは言えない。こうした議論の最大の弱点である『循環論法』『地理的変異』についても、突っ込んだ検討が行われた形跡はなく、『生物現象によって生物現象を説明する』たぐいの議論が無批判に行われていた」と分析的視点の欠如を指摘し、辛口の評価を与えている。環境指標として生物を利用する手法は、戦後、高度経済成長時代における内湾の環境変化と相俟って、海域汚濁に関する指標生物の研究に引き継がれていった（菊池、1975；菊池、1982など）。

さらに大垣（2004）は宮地・波部（1953）を引用し、「1950年代に、宮地らは日本全国から得られたデータをもとに、局所的な内外系列を、日本海側と太平洋側で比較し、また、大陸沿岸性種と黒潮系種の湾内配置など、生物地理学的視点から分析した。そこにはいくつかの興味深いアイデアが見られる」と評価している。宮地らはここで従来暖流系といわれていた日本沿岸の生物には、主として外洋沿岸に分布し犬吠岬付近を北限とする本当の意味での黒潮系・暖流系の要素と、大陸沿岸を北上し朝鮮、日本からさらに北方に分布する内湾性の要素とが含まれていることを明らかにし、後者を大陸沿岸系要素と呼ぶことを提唱した。ただしこれについても大垣の評価は「結局は仮説を述べるにとどまり、それらを具体的に発展させるための方針の提示やその実践が伴わなかった」と辛口ではある。

日本近海の生物相の由来と生物地理については西村三郎が論考を重ねた。西村は日本近海の生物相を生物地理要素（分布要素）に分解し、大多数の種がインド—西太平洋要素または東亜固有要素に属することを示した。前者は熱帯性、南方系と称されるものでその分布域が熱帯太平洋から日本沿岸にまで及んでいるものである。これに対して後者は中緯度アジア大陸の東岸水域に限って分布しているもので、鮮新世中—後期における“古東シナ

海”や更新世前期における“古日本海”など北向きに開口していた大規模な入江を舞台として、それらが海面の昇降によって開いたり閉じたりする過程で耐寒性や広塩性を獲得しつつ独自の種に分化し分布を広げた、インドー西太平洋要素に由来する初期固有の種族であると考えた。さらに東亜固有要素について、“古東シナ海”で成立した種族は暖温帯性ないし中間温帯性の、また“古日本海”で成立した種族は中間温帯ないし冷温帯性の性格をそれぞれ帯びたであろうと推論している（西村、1981）。数百万年のタイムスケールで考察した西村は大陸沿岸系種については言及していないが、彼の言う“古日本海”で成立した耐寒性を具備した東亜固有要素のうち、内湾に生息し、後氷期という現在に至るまでの1万年余りのタイムスパンにおいて、海進と埋積によって分布域が狭められ、一部が遺存固有の様相を呈するようになったものが大陸沿岸系種であると考えられる。

稲葉明彦は、瀬戸内海に分布する生物のデータを網羅的に収集し、「瀬戸内海の生物相」を集大成した。その著書において瀬戸内海に産する軟体動物の現在の地理的分布に基づく“分布系”を次のように類別し、種数を比較した（稲葉、1983）。

南海型（南方系、房総以南）32.5%

西南型（温帯系、九州～房総）30.0%

南方系広域型（南海より東北・北海道あるいは更に北方まで）15.6%

温帯系全域型（九州～東北・北海道）18.2%

東北型 2.1%

内海型 1.6%

僅かに含まれている東北型については、北方系遺存種（大陸沿岸系種）であると推論している。

瀬戸内海は最終氷期に陸化していたことから、それ以後の海進にともない周辺海域から植民してきた生物によって現在の生物相が形づくられてきたと考えられる。しかし、外海と内海では生物にとっての生存条件である波浪、水温、塩分、栄養塩類、透明度などが大きく異なっている。暖海性あるいは外洋性の生物が内海に進入するにあたっては、特に水温・塩分の変動幅の大きさ、特に冬の低水温と塩分の低下が大きな障壁となることが予想される。稲葉は同じ著書において瀬戸内海を備前海域・水島灘・備後灘・燧灘から成る“内区”と、それらをはさむ東西の“外区”とに分け、軟体動物の種数が“内区”において相対的に少ないことを明らかにし、外海系水の影響の差によるものと論じた。

筆者らもこれに倣って紀伊水道から瀬戸内海沿岸の海藻フローラを既往の文献によって解析し、同様の傾向を見出した（大阪湾海岸生物研究会、1981）。

内海へ進入するに連れて生物種が次第に淘汰されていく傾向を、これらの研究は如実に示している。また、瀬戸内海の東側の玄関口に当たる大阪湾では、記録されている魚種のうち紀淡海峡からの偶来種（迷い込み）が圧倒的に多くて49%を、成長あるいは産卵の場として冬季を避けて利用するものが24%を占めていて、年間を通じて定住している種は

26%に過ぎないというデータもある（林凱夫、1987）。

このような暖海性・外洋性要素の減衰傾向は、瀬戸内海に限らず中緯度日本各地の内湾の生物相の湾口から湾奥への変化を特徴づけていると考えてよいであろう。一方、後氷期の海進に伴って、それまでは周辺の河口や入り江を拠点としていた耐寒性、広塩性を備えた生物群（多くは大陸沿岸系要素？）も、新たに形成された内海や内湾に進入し、湾奥に構えて外洋性・暖海性要素と対峙することになったと考えられる。湾口から湾奥への分布系列を考えるときにはこのような地理的・歴史的背景を押さえておくことが重要であると考えられる。

大垣さんは上述のように宮地、波部らの内湾度に関する研究にみられる分析的視点の欠如や循環論法を批判しながらも、自身がだれよりも内湾の生物に強い関心を抱いておられたと思う。若い頃には北海道から小笠原まで全国の内湾のタマキビ類の分布を調査し、田辺湾においては生物相の長期変動をテーマに畠島や番所崎、内之浦などで地道なフィールドワークを積み重ねる中で、「湾奥—湾口分布系列」をライフワークのひとつに掲げて取り組んでこられた。日常のお付き合いはなかったが、1993—4年の畠島調査に声をかけていただき、大阪湾の調査をしている仲間とともに参加させていただいた。その時の彼の求道者のような眼差しは今も臉に焼きついている。この追悼文を書く機会をいただいて彼の業績に当たっていると、ついつい宮地傳三郎、波部忠重、内海富士夫、時岡隆、原田英司、西村三郎、稲葉明彦、菊池泰二といった先生方による関連文献にも目を通すこととなり、自分としてはよい振り返りの機会となったものの、原稿の締め切りを大幅に超過してしまった次第である。その結果として感じるのは、宮地、波部らの業績は戦後の内湾の汚濁指標の研究に引き継がれていったかのようにみえるが、じつは真の継承者は、指標生物の危うさに悩みつつも「湾奥—湾口分布系列」の構築を目指していた大垣さんではなかったかということである。

文献

波部忠重 1956. 内湾の貝類遺骸の研究. 京大生理生態研究業績 77: 1-31.

林凱夫 1987. 大阪湾の利用形態からみた魚類相. 公開シンポジウム「生物からみた大阪湾」. 自然史研究 2(3): 57-63.

稲葉明彦 1983. 増補改訂 瀬戸内海の生物相 I 軟体動物. 広島大学向島臨海実験所発行 181pp., 4pls.

菊池泰二 1975. 環境指標としての底生動物(1) 一群集組成を中心に一. 津田松苗・菊池泰二 編著 環境と生物指標 2 一水界編一 共立出版社発行 pp.255-264.

菊池泰二 1982. 海域における富栄養化と底棲生物. 日本水産学会編 水産学シリーズ 43 恒星社厚生閣発行 pp.84-100.

- 宮地傳三郎・増井哲夫・波部忠重 1944. 内湾度と内湾の生物群衆型に就いて. 京大生理生態 3: 1-20.
- 宮地傳三郎・波部忠重 1953. 日本近海の生物地理区について. 生物科学 5: 145-148.
- 西村三郎 1981. 地球の海と生命 海洋生物地理学序説 海鳴社発行 284pp.
- 大垣俊一 2004. 総説 環境の内湾度と海岸生物. Argonauta 10: 19-41.
- 大阪湾海岸生物研究会 1981. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相とその特徴 —1980 年の調査結果—. 大阪市立自然史博物館研究報告 (35): 55-72.
- 内海富士夫 1955. 日本産蔓脚類の研究 III, 生態的事項. 日本生物地理学会会報 16-19 : 124-134.

(やまにし りょうへい・大阪市立自然史博物館)

個人的長期研究ってアリですか？

山本智子

白浜で海岸生物の生態を研究する先輩として大垣さんを知ったのは、大学院に入学した頃である。そのお考えや研究の内容は、人づてに聞いたり Argonauta やその他の文献で読んだり、ということが多くて、直接お話する機会は年に1回もなかったと思う。大垣さんに対しては、あえて研究職にはつかず、フィールドの近くに住みついてまで好きな研究を続けようという、ある意味“純粹の研究者”という印象を抱き続けてきた。そのインパクトがあまりにも強すぎて、海洋生物の長期変動を明らかにするという大垣さんのライフワークを意識したのは、私自身が、モニタリングサイト 1000 や JaLTER (Japan Long-Term Ecological research Network) といった長期生態系調査に関わるようになってからである。

前述の長期調査は、大垣さんのライフワークと違って、いずれも私という研究者の探求心とは離れたところで成り立っているという側面がある。世紀をまたいで10年近く関わることになった、日本海の重油汚染影響調査。これは、1997年に座礁したロシアのタンカーから流出した重油が潮間帯の生物にどのような影響を与えたのかを明らかにしなくてはならないという、社会的要請によるところが大きい。モニタリングサイト 1000(通称モニ1000)は、環境省が旗を振る国家事業である。

野外での長期研究を続けるためには、“マンパワーの問題”“お金の問題”“時間の問題”を解決する必要がある。生態調査、特に調査区を設定して分布や生物量を複数の種について調査するなんてことは、まず間違いなく1人ではできない。大垣さんの番所崎貝類調査も、京大貝類同好会“磯こじき”のOBを中心に多くの人々が支えてきた。人が動くとお金がかかる。また、長く続けようとするれば参加者に対して何らかのインセンティブを提供する必要もあるだろう。インセンティブ次第では、“手弁当”ということも可能だが、それで安定した調査ができるかという、やはり不安である。と考えていくと、自然と、長期研究は「組織で」何らかの「資金源」又は調査の先に何らかの目標、つまり「インセンティブ」を共有して行うことになる。

何より乗り越えがたいのは、“時間の問題”である。人生わずか50年・・・というほどではないが、現役の研究者として、研究を主催する体力と思考力が継続するのは、どう長く見積もっても50年だろう。フィールドにでる体力はなくても、調査を企画・コントロールすることはできるし、1人の研究者の思考で貫かれた研究の方が、組織の手によって行われた長期研究よりまとまりがあるに決まっている。しかし、100年のオーダーで何かを見ようと思ったら、組織に頼らざるを得ない。また、大垣さん自身が、「紀州田辺湾の自然

史」の中で「方法論の諸問題」のひとつとして取り上げておられるように、毎回の調査努力量と継続性は反比例する可能性が高いし、調査努力量の高い精密な調査では、調査者の技量が結果を左右することもあり得るだろう。そんなこんなで、「組織的」に、「公的資金の裏付け」を得て、「ほどほどの努力量」で、「ある程度の経験があれば誰でもできる」プロトコルというところを目指していくことになる。

これはもう、“事業“である。大垣さんは、そうではない形で、長期変動を明らかにする事を目指された。多くの研究者が当然の帰結として行き着く「組織化」は最小限にし、できるところまで個人でやろうとされた意図がどこにあるのか、この選択は積極的消極的どちらの側面が強いのか、今となっては確認しようがない。個人による長期生態系研究・・・これまで述べてきたモロモロの周辺事情を考えると、この言葉そのものが矛盾しているようにも思えるのだが、大垣さんご自身は、紀州田辺湾の自然史のあとがきに、スペインのサグラダ・ファミリアと畠島の海岸生物1世紀調査を指して、「自ら生きて結果を見ることのない仕事を始める」と書かれている。サグラダ・ファミリアでは、職人による伝承や大まかな外観のデッサンなど残されたわずかな資料を元に、時代毎の建築家がガウディの設計構想を推測するといった形で現在も建設が行われている。設計と違って研究構想を引き継ぐというのは難しいかも知れないが、大垣さんが残されたのは、多くのデータと論文、Argonautaで行われた議論は、また別の思考を喚起するだろう。こんなふう引き継がれるとしたら、残された論文を通して大垣さんの思考と意志は生き続けるのではないだろうか？

(やまもと ともこ・鹿児島大学水産学部附属海洋資源環境教育研究センター)

大垣俊一さんの思い出

遊佐陽一

今に至るまで、頭の上がない先輩が何人かいる。疑いなく大垣俊一さんはその一人である。大垣さんとは、時代は重なっていないものの、和歌山県白浜町にある京大瀬戸臨海実験所の先輩・後輩の間柄で、わたしが院生の時に、大垣さんが石垣島から和歌山県田辺市に戻られて以来、20年ほどの付き合いであった。

わたしが院生の当時は、研究対象が同じ軟体動物ということもあり、いろいろ教えも乞うたが、研究の方向性が決定的に違っていたために、それほど深い研究上の付き合いはなかったというほうが正確であろう。当時、大垣さんは海洋潮間帯の動物群集を主な興味の対象とされ、動物の行動を見る場合でも行動生態学には批判的であったのに対し、わたしはアメフラシなどの雌雄同体性について行動生態学的なアプローチをとっていた。むしろ、海洋生態談話会アルゴノータでの研究発表や、塾（大垣さんが田辺に開かれて、わたしが雇われ講師としてお世話になった）でのお付き合いが多かった。むしろ、その中でそれぞれの研究に対する話をするのはしばしばあり、なかでも、大垣さんから海洋動物の群集生態学や長期変動の重要性について教えていただくことが多かった。ただし、わたしは当時自分の研究を最優先とし、大垣さんが主催されていた調査に参加したことはほぼ皆無であった。それをとがめるわけでもなく、黙って許してくださったのは、ありがたかった（これに対する反省は後で出てくる）。

博士課程を終えて2年ほどして、わたしは職を得て熊本に行った。熊本に8年ほどいた間は、交流は賀状とごく時折のメールのやりとりのみであったと思う。2003年にわたしが奈良女子大に赴任し、アルゴノータの例会が奈良女で開かれることになってから、再び交流が盛んになった。年数回の例会に加え、会誌アルゴノータをはじめとするさまざまな雑誌に大垣さんが書かれる論文や総説などを、投稿前に見せていただくことが多くなった。群集生態学や統計などについて考え、調べ、ひやひやしなながらも一応のお返事をする過程で、これらの分野に対する興味と知識が増え、自身の研究の幅を広げることにつながったのは疑いない。つまり、大垣さんはご自身の論文原稿を見せることで後進に対する教育をされ、わたしは10年以上にわたってじりじりと影響を受け続けたのである（長期変動とはこのようなことかも知れないと思ったりもする）。わたしが、まがりなりにも群集生態学を研究レパートリーに加えられたのは、大垣さんあってのことだと思う。

これほど長い間お付き合いいただいたにも関わらず、実はわたしには大垣さんとの共著の仕事がひとつもない。そんなわたしに、大垣さんは亡くなる際に、来年でちょうど50

年目となる、ある長期研究の取りまとめにお誘い下さった。大垣さんの悲報に接し、手書きのメモを見せていただき、そのことを知った。ありがたいのと同時に、申し訳ない気持ちで一杯であった。ご本人が亡くなってからはじめて共著論文を書くのは、どうみても遅きに失している。その研究について大垣さんが書かれたしっかりとした論文の構想メモときちんと整理されたデータを前に、それでも途方にくれている自分がいる。今から思えば、若い頃に群集の調査に参加して、もっと大垣さんのやり方・考え方を学んでおけば良かったと、心から残念に思う。しかし今となっては、メモから大垣さんの考えをたどり、その研究を出版することが、大垣さんに対してできるわずかばかりの恩返しである。

大垣さんの研究全般を論じるにはもっとふさわしい人がいるので、わたしは控えようと思う。ただひとつ、研究には長く残るものとそうでないものがある。本人が亡くなってからも生き続ける研究はあり、大垣さんのいくつかの研究は、明らかにそうである。うちの学生が海洋生物の研究をはじめるときに大垣さんの論文を読む機会が多いのは、そのことの証である。

(ゆさ よういち・奈良女子大学理学部)

弔詞

吉岡英二

私が瀬戸臨海実験所の大学院生だったとき、国内の雑誌に一報の論文を投稿した。それは、なんら実験的な裏付けもなく「種分化」の経過について論じたものだったが、雑誌の編集方針に適っていたのか、原稿は若干の改稿を求められた後に掲載された。まだ3-4報目の業績だった。誇らしさと気恥ずかしさの入り混じったその別刷りを、教官と何人かの先輩たちには渡したが、大垣さんには渡せずにいた。

陽の落ちかけた実験所2階の院生の大部屋で、大垣さんと二人きりのときに「吉岡、あの論文の別刷りをもらえないか」と声をかけられ、私はひどく緊張した。私にとっては、大垣さんは徹底したデータ主義で一般性より個別性を重視した迫力あるゼミ発表をする恐い先輩だった。何のデータもなく進化について議論した私の論文が、大垣さんの歓心を買うとは思えなかったので、論文を少し自虐的に形容して渡した。しばらくして大垣さんから、「こういうケースはどう考えたらいいのか？」という種分化についての具体的な事例を踏まえた質問を受けた。大垣さんはその論文を真剣に読んでくれていて、さらにそれについて意欲的に考えてくれていたようだった。それから、大垣さんから厳しい質問を受けることはあったが、意欲を殺ぐようなやりとりは一度もなかった。研究面でも後輩に対しても、つねにストイックで誠実なスタイルを貫いておられた。

私が、野外でヒザラガイの卵を経時的に採集しようと考えていたとき、大垣さんから真鍮でできたプランクトンネットの枠を渡された。大垣さんがアラレタマキビの卵の採集に使っていたもので、自分は使わなくなったので私の研究に使えるならということでヒザラガイの卵に合ったネットを張って使わせてもらった。自分の研究に使った手作りの道具には多くの思いでも詰まっていると思うのだが、その後大垣さんが臨海実験所を出るときにそのまま譲ってもらった。その枠は堅牢で狂いがなく、その後の私のヒザラガイの産卵データはすべてそれにネットを張ったもので取った。その後もネットの生地は何度も張り替えたがその枠はいまだに何の狂いもなく生地を支えている。

大垣さんとは瀬戸臨海実験所の院生としてそのほとんどの時期をともに過ごした。このたび訃報に接し、よみがえる大垣さんのイメージは50ccのヤマハメイトで瀬戸のアパートから実験所に通う姿で、交わす言葉は少なくともいつも静かに見守っていただいていたことが思い出される。労をいとわず常に厳しい道を進もうとする姿勢のまま逝かれてしまっ

た。

(よしおか えいじ・神戸山手大学)

私の目からみた大垣俊一さん

和田恵次

孤高の研究者がこの世を去った。潮間帯の貝類を主たる研究材料として、その生態学的研究、保全生物学的研究を通して海岸の保全活動に大きな足跡を残した無類の海洋生物学者である。大垣さんは、地道にデータを集め、それをまとめ上げては、きちんとした論文に完成させるという模範的研究者であるだけでなく、その研究成果を活かした社会的活動、つまり海の保全に関する活動を積極的に進めるとともに、自身の研究に基づいた科学論の展開までも進めた。それらの活動は、いままさに大きく完成しようとしていただけに、道半ばの死は、彼にとって無念でならなかったであろう。

彼が研究を始めたのは、ちょうど京都大学理学部4回生のとき、瀬戸臨海実験所において、課題研究として田辺湾の動物プランクトン群集をテーマにしたときであろう。当時、瀬戸臨海実験所の大学院生として在籍していた私は、彼を車に乗せて一緒に野外調査に連れて行ったときのことをよく覚えている。車の中で、彼は、研究は如何にあるべきかを、私に問いかけ、そして自分の考えを渾々と語っていた。その後、京都大学の大学院生となってからは、岩礁潮間帯上縁部に生息するアラレタマキビの垂直分布を主たるテーマにした研究を行い、人並み外れた地道なデータ収集と解析から、これらの仕事を着実に論文化し、これをベースに理学博士の学位を取得した。彼の論文をいくつも読ませてもらい、私自身は大いに勉強させられた思いであった。

大垣さんは、瀬戸臨海実験所に在籍中、京都大学が管理している田辺湾の畠島の海岸生物相のモニタリングに強い興味を示し、瀬戸臨海実験所の時岡隆教授が始めた畠島の生物相調査を積極的に引き継ぐこととなる。私も、この調査に彼から誘いを受けて協力することになるが、そのとき彼は、京都大学が保有する島の海岸生物をモニタリングすることの重要性を強く訴えていたのを思い出す。個々の地域における生物相の長期的様態は、その地域の環境変動の大きな指標となるものであり、保全上極めて意義深く、価値あるものでありながら、当時そのような海岸生物の長期モニタリングを行うところはどこもなかったのである。大垣さんは、この長期モニタリングは、人の年齢を越えても続けることが重要として、モニタリングする人が変わっても継続できる体制づくりこそ重要とした。そして1984年から1990年にかけて、畠島の海岸生物相変遷に関する報文を立て続けに発表することとなる。この姿勢は、瀬戸臨海実験所地先にある番所崎での貝類相調査にも引き継がれ、この長期的研究も、彼は見事に論文にまとめ上げ、海岸生物の長期モニタリングのもつ意義を内外に知らしめることとなる。潮間帯貝類群集のモニタリングは、同時に生物地

理学的研究への展開にもなった。紀伊半島の沿岸域を、バイクを乗り回してはデータを集められた岩礁潮間帯の貝類相調査からは、紀伊半島沿岸のもつ生物地理学的特徴を、定量的データに基づいて明らかにした初めての研究として高く評価されるものとなっている。

一方で大垣さんは、白浜以外の地でも、研究を進め、それをまた論文にしている。北海道沿岸や小笠原諸島沿岸でのタマキビ類の分布、沖縄でのタマキビ類の分布と垂直移動に関する研究、さらにはマングローブ湿地の巻貝類の生物地理など、亜寒帯から熱帯までを網羅した研究を行っていた。いわば1つの地域の長期的な継続研究とは対極を成す研究であるが、その面でも実効ある研究を進めたと言えよう。

以上のような個別的な研究とは別に、大垣さんの科学観、科学論が、アルゴノート誌上で展開されてきた。研究の進め方、研究の価値観など、彼自身の考えが示され、私にとっては、ひとつの大きな啓蒙書となっている

大垣さんの著作の中で、私が最も教訓を受けたものとして、1983年に「技術と人間」の5月号に掲載された「高知県下のダムと河口海域の漁業被害」を上げたい。これは、ダムのある河川の河口海域の漁業資源の低下を具体的な資料に基づいて検証したものであり、川と海の連環がいかに重要であるかを、具体的なデータで示すものとなっている。河川上流域のダムによる改変が、海の環境を大きく変えること、それは、最近になってやっと河川工学の方面から明らかにされるようになってきたが、海の生物に直結した影響が示されたのはまだほとんどない。河川と海の結びつきの重要性は、最近になってホットな研究課題となっはいるが、1983年という時点で、既にその重要性を具体例でもって示した大垣さんの卓見には、頭が下がる思いである。

最後に、私にとって最も頭に残っている大垣さんが残した言葉で拙文を閉めたい。

「生物を研究材料にしている者が、その生物の保全のための活動に時間を割くのは、人が生きるために必ず食事をする時間をとらないといけないのと同じように、生活の中で必須とされるべきものである。」

合掌

(わだ けいじ・奈良女子大学理学部)

Appendix

大垣俊一博士 業績一覧

Publication List by Dr. Shun-ichi Ohgaki

大垣俊一博士の業績一覧を示す。大垣博士は生前、自身の別刷りを1部ずつ英文と和文にわけてファイリングし、パソコンでリストを作成していた。ここにまとめたリストは遺品のパソコンに保存されていたファイルを元としている。ただし、そのリストは2003年分までであったため、以降は別刷り等から補った。この作業は京都大学瀬戸臨海実験所図書室の興田道子司書にお手伝い頂いた。

大垣博士作成のリストでは「Biological Data」も業績に含めてあったので、2004年以降もそれに準じている。また、京大琵琶湖研究会編の琵琶湖生物図鑑（1～3）および近畿水生昆虫研究会のいくつかの著作については、大垣博士の貢献度が大きく業績に含めるべきとのコメントを岩崎敬二博士から頂いたため、このリストに含めた。

1999年のArgonautaの発刊以降、大垣博士は同誌に多数の総説、解説、書評等を書かれた。特に総説は査読誌に掲載されるレベルのものもあるが、ここではこれらをカテゴリーごとにまとめて別にリスト化した（カテゴリー分けは石田の判断による）。

また、京都大学貝類同好会に所属していた大垣博士は、同会の会誌「いそこじき」にも記事を書かれていた。このリストについては同誌の追悼号に掲載される予定のため、ここでは割愛した。

様々な長期調査を続けてこられた大垣博士は、自身の採ったデータは誰にでも使えるようにという配慮から、それらを印刷物として公開されてきた。将来これらのデータの再解析が行われ、また新たな知見が生み出されるかもしれない。その結果として、大垣博士の業績が今後も増える可能性はあるだろう。（石田）

【原著】

京大琵琶湖研究会編（1976）琵琶湖生物図鑑 1 琵琶湖のプランクトン 同定表. 134pp.

京大琵琶湖研究会編（1977）琵琶湖生物図鑑 2 琵琶湖の貝. 42pp.

京大琵琶湖研究会編（1977）琵琶湖生物図鑑 3 琵琶湖の水草. 40pp.

近畿水生昆虫研究会（1981）流れの中の生態を見る 川の水生昆虫観察ガイド. アニマ 1981年8月号: 26-32.

Ohgaki, S. (1981) Spawning activity in *Nodilittorina exigua* and *Peasiella roepstorffiana* (Littorinidae: Gastropoda). Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, 26: 437-446.

- 大垣俊一(1983) 高知県下のダムと河口海域の漁業被害. 技術と人間 1983年5月号: 87-99.
 (大垣 2010, Argonauta, 17:31-42 にて復刻。執筆の経緯は同, Argonauta, 17:30 を参照)
- 大垣俊一 (1983) 小笠原諸島父島におけるタマキビガイ科の分布. 南紀生物, 26: 77-85.
- 大垣俊一 (1983) 北海道におけるタマキビガイ科の分布—特に厚岸湾における分布の内湾外洋系列について. 南紀生物, 25: 173-180.
- 大垣俊一・田名瀬英朋 (1984) 畠島磯観察記録. 南紀生物, 26: 56-61, 105-111.
- 大垣俊一 (1984) 畠島本島西岸の海岸生物相, 1969年と1984年. 南紀生物, 26: 77-85.
- Ohgaki, S. (1985) Distribution of the family Littorinidae on Hong Kong rocky shores. Proceedings of the 2nd International Workshop on the malacofauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong University Press, 457-464.
- Ohgaki, S. (1985) Field observations on the rhythmic up-and-down movement of *Nodilittorina exigua* (Gastropoda: Littorinidae). Journal of Ethology, 3: 49-58.
- Ohgaki, S., Abe, N., Takegami, T., Wada K. (1985) Spacial occurrence of 91 intertidal animal species on Hatakejima Island, 1983. Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, 30: 325-332.
- Ohgaki, S. (1985) Vertical variation in size structure and density of the littoral fringe periwinkle, *Nodilittorina exigua*. Venus, 44: 260-269.
- 大垣俊一 (1986) 海面を追って動く貝—アラレタマキビの上下運動を探る. アニマ 1986年8月号: 42-44.
- 大垣俊一・竹ノ内孝一 (1986) 白浜番所崎貝類相, 1985年と1986年, その1. 南紀生物, 28: 135-141.
- 大垣俊一・竹ノ内孝一 (1987) 白浜番所崎貝類相, 1985年と1986年, その2. 南紀生物, 29: 37-41.
- 大垣俊一 (1987) 近年における畠島海岸無脊椎動物相の変化について. 関西自然保護機構会報, 14: 3-5.
- Ohgaki, S. & Tanase, H. (1987) Composition of the fixed sea-urchin colony on Hatakejima Island, 1983-1987, with review of the past 25 years data. Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, 32: 335-337.
- Ohgaki, S. (1988) Vertical migration and spawning in *Nodilittorina exigua* (Gastropoda: Littorinidae). Journal of Ethology, 6: 33-38.
- Ohgaki, S. (1988) Rain and the distribution of *Nodilittorina exigua* (Dunker)(Gastropoda: Littorinidae). Journal of experimental marine Biology and Ecology, 122: 213-223.
- Ban, R. & Kinki Aquatic Insects Research Group (1988) The life cycle and

microdistribution of *Ephemera strigata* Eaton (Ephemeroptera: Ephemeridae) in the Kumogahata River, Kyoto Prefecture, Japan. Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für Theoretische und Angewandte Limnologie, 23: 2126-2134.

Ohgaki, S. (1989) Vertical movement of the littoral fringe periwinkle, *Nodilittorina exigua* in relation to wave height. Marine Biology, 100: 442-448.

大垣俊一 (1989) 畠島海岸生物相の長期的変化とその要因. 日本生態学会誌, 39: 27-36.

大垣俊一 (1990) ウズラタマキビはヒルギの葉を食うか. ちりぼたん, 21: 51-53.

大垣俊一 (1992) 沖縄県石垣島の土地改良事業と白保のサンゴ礁, 日本生態学会誌 42: 9-20.

Ohgaki, S. (1992) Distribution and movement of the mangrove *Littorina* (Gastropoda) on Ishigaki Island, Okinawa. Venus, 51: 269-278.

大垣俊一 (1992) 暖冬と海藻－白浜における海藻集荷量と冬季温度条件の関係. 南紀生物, 34: 117-119.

大垣俊一 (1993) 石垣島の岩礁海岸におけるタマキビガイ類 4 種の活動パターン. Venus, 52: 67-73.

番所崎調査グループ (1995) 番所崎貝類相調査. タカラファンダ助成研究資料集.

大垣俊一 (1996) ヒバリガイモドキとムラサキインコガイの殻長組成、生殖腺重量の季節的变化と分布変動. Venus, 55: 317-327.

Ohgaki, S. (1997) Some aspects of the breeding biology of *Planaxis sulcatus* (Born) (Gastropoda: Planaxidae). Journal of Molluscan Studies, 63: 49-56.

大垣俊一 (1997) 田辺湾におけるムラサキイガイの消長、及びオオシロピンノとの関係. 南紀生物, 39: 1-8.

大垣俊一 (1997) 白浜町富田川河口のカキの 1 種, *Saccostrea glomerata* (Gould). 南紀生物, 39: 94.

Ohgaki, S., Yamanisi, R., Nabeshima, Y., Wada, K. (1997) Distribution of intertidal macrobenthos in 1993 around Hatakejima Island, central Japan, compared with 1969 and 1983-84. Benthos Research, 52: 89-102.

大垣俊一 (1998) 石垣島川平湾におけるタマキビガイ科の分布. 南紀生物, 40: 157-161.

Ohgaki, S., Takenouchi, K., Hashimoto, T., Nakai, K. (1999) Year-to-year changes in the rocky-shore malacofauna of Bansho Cape, central Japan: rising temperature and increasing abundance of southern species. Benthos Research 54: 47-58.

Ohgaki, S., Kurozumi, T. (2000) Historical decline of the mangrove gastropods, *Telescopium* and *Terebralia* in the Ryukyu Islands and Taiwan: evidence from shell middens. Asian Marine Biology 17: 125-135.

Ohgaki, S. (2001) An example of activity pattern of the estuarine snails, *Clithon faba*

- and *Clithon oualaniensis* (Gastropoda: Neritidae) in the Nagura Lagoon, Ishigaki Island. *Argonauta* 4: 38-42.
- Ohgaki, S. (2001) Distribution of intertidal macrobenthos around Hatakejima Island, 1993. *Argonauta* 5: 32-47.
- 大垣俊一・田名瀬英朋・和田恵次 (2001) 和歌山県田辺湾内之浦の海岸生物記録種, 1976-2001. *南紀生物* 43: 102-108.
- Ohgaki, S. (2002) Distribution of intertidal macrobenthos around Hatakejima Island, 1998. *Argonauta* 6: 15-31.
- 大垣俊一 (2002) 1940年代以降の田辺湾貝類記録. *ちりぼたん*, 33: 59-71.
- 大垣俊一 (2002) 番所崎貝類同定ガイド・Millennium Version *Argonauta*, 6: 32-48 (app.1-16).
- 大垣俊一 (2003) 田辺湾周辺、更新世後期以降の自然貝層と貝塚の貝類相. *南紀生物* 45: 97-106.
- Ohgaki, S. (2003) Distribution of intertidal macrobenthos around Hatakejima Island, 2003. *Argonauta*, 9: 21-34.
- Ohgaki, S., Kosuge T. (2005) A Circa-decadal Change in the Gastropod Fauna on a Tidal Flat in an Island Mangrove Estuary(Ecology). *Zoological Science*, 22: 49-56.
- Ohgaki, S., Komemoto, K. & Funayama, N. (2006) Species composition of a molluscan assemblage on the coast of Motoshima Island, 1999-2004. *Argonauta*, 12: 28-35.
- Ohgaki, S., Komemoto, K. & Funayama, N. (2007) Distribution of intertidal molluscan species around Motoshima Island, 2005. *Argonauta*, 13: 26-38.
- Ohgaki, S. (2007) List of intertidal molluscan species around Tanabe Bay, 2004. *Argonauta*, 14:14-19.
- 大垣俊一 (2007) 田辺湾周辺における移入海産生物の出現傾向. *南紀生物*, 49: 16-22.
- Ohgaki, S. (2007) Molluscan assemblages along a bay coastline : gradients related to geographical distribution and feeding habits of species. *Plankton and Benthos Research*, 2: 28-37.
- 小菅 丈治・大垣俊一 (2008) 石垣島名蔵アンパル小橋周辺干潟における巻貝類の分布の長期変化--1989年～2007年. *南紀生物*, 50: 31-37.
- 大垣俊一 (2008) 田辺湾の環境,1955 - 2005年. *南紀生物*, 50: 15-26.
- 大垣俊一 (2008) 指標生物の論理. *日本ベントス学会誌*, 63: 56-63.
- 大垣俊一 (2008) 番所崎貝類同定ガイド・2008年版.
(http://www.mus-nh.city.osaka.jp/iso/argo/banshozaki_mollusca_guide2008.pdf)
- 大垣俊一 (2008) 田辺湾周辺、1977年10月のプランクトン分布. *Argonauta*, 15: 32-37.

- Ohgaki, S. (2010) List of shore molluscs along the south-west coast of the Kii Peninsula, 2007-2008. *Argonauta*, 18: 31-49.
- 大垣俊一 (2010) 浅海生物相の長期変動 - 紀州田辺湾の自然史. 南紀沿岸生態研究室, 136pp. (<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/iso/argo/TanabeBay2011/TanabeBay2011.html>)
- Ohgaki, S. (2011) A regional biogeography of shore molluscs: influence of the Kuroshio current and the two capes. *Zoological Science*, 28: 268-275.
- 大垣俊一 (2011) 半定量調査法と相対値. *日本ベントス学会誌*, 66: 33-39.
- Ohgaki, S. (2011) Distribution of intertidal molluscan species around Motoshima Island, 2010. *Argonauta*, 19: 34-43.
- Ohgaki, S., Komemoto, K. & Funayama, N. (2011) A record of the intertidal malacofauna of Cape Bansho, Wakayama, Japan, from 1985 to 2010. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, Special Publication Series vol. 11*, 311pp.
- Ohgaki, S. (2012) Distribution of intertidal macrobenthos around Hatakejima Island, 2008. *Argonauta*, 20:23-36.
- 大垣俊一 (2012) 田辺湾北岸の付・固着性二枚貝分布, 1992–2011. *Argonauta*, 20:37-40.
- 大垣俊一・石田惣・小林孝行・長行司大也 (2012) 和歌山県白浜番所崎におけるウニ類相とその変化, 2000年と2011年. *日本ベントス学会誌*, 67:1-8.
- 大垣俊一 (in press) 和歌山県みなべ町目津崎におけるオハグログキ *Saccostrea cucullata* とケガキ *Saccostrea kegaki* の個体群生態, 1991–2011年. *Venus*.

【Argonauta に執筆した総説・解説】

- 大垣俊一 (1999) 群集組成の多変量解析. *Argonauta*, 1: 15-26.
- 大垣俊一 (2000) 'Pseudoreplication' problem - 接着したコドラートは何か悪いのか. *Argonauta*, 2: 21-32.
- 大垣俊一 (2000) Parametrics と nonparametrics. *Argonauta*, 3: 19-29.
- 大垣俊一 (2000) 畠島実験地の位置 (第1部). *Argonauta*, 3: 30-37.
- 大垣俊一 (2001) 総説 海岸生物に対する人間活動の影響. *Argonauta*, 4: 3-17.
- 大垣俊一 (2001) 畠島実験地の位置 (第2部). *Argonauta*, 4: 28-37.
- 大垣俊一 (2001) チレニア海とリグリア海、地中海生物相のダイナミズム. *Argonauta*, 5: 3-8.
- 大垣俊一 (2001) 総説 紀伊半島南部沿岸の海況. *Argonauta*, 5: 9-21.
- 大垣俊一 (2002) 田辺湾周辺の地質、地形と海岸生物. *Argonauta*, 7: 3-19.
- 大垣俊一 (2003) 結果の明快さは方法の正しさを保証するか. *Argonauta*, 8: 3-10.

- 大垣俊一 (2003) 総説 海岸生物群集の長期変動. *Argonauta*, 8: 11-26.
- 大垣俊一 (2003) 分散分析と海岸生態学 (1) . *Argonauta*, 8: 27-37.
- 大垣俊一 (2003) 分散分析と海岸生態学 (2) . *Argonauta*, 9: 13-20.
- 大垣俊一 (2004) 文献紹介 Ecological studies at Loch Ine, Kitching & Ebling (1967) .
Argonauta, 10: 9-18.
- 大垣俊一 (2004) 総説 環境の内湾度と海岸生物. *Argonauta*, 10: 19-41.
- 大垣俊一 (2004) Type II error と Power analysis. *Argonauta*, 11: 3-16.
- 大垣俊一 (2004) 総説 田辺湾周辺産貝類の生態. *Argonauta*, 11: 27-46.
- 大垣俊一 (2006) 生態学の哲学的基礎. *Argonauta*, 12: 3-16.
- 大垣俊一 (2007) 重回帰、偏相関、パス解析. *Argonauta*, 13: 3-23.
- 大垣俊一 (2007) ミル型論証と生態学. *Argonauta*, 14: 3-9.
- 大垣俊一 (2007) 1920年代の田辺湾生物相. *Argonauta*, 14: 10-13, 1Table.
- 大垣俊一 (2008) 多様度と類似度、分類学的新指標. *Argonauta*, 15: 10-22.
- 大垣俊一 (2008) 海岸生物と岩礁基盤. *Argonauta*, 15: 23-30.
- 大垣俊一 (2009) Cape Hatteras と Point Conception : 北米東西岸の海洋生物地理.
Argonauta, 16: 3-15.
- 大垣俊一 (2009) コドラートとトランセクト : 海岸調査の精度論. *Argonauta*, 16: 16-24.
- 大垣俊一 (2009) 開放度測定 of 地形法. *Argonauta*, 16: 25-38.
- 大垣俊一 (2010) ベイズ法と生態学. *Argonauta*, 17: 3-19.
- 大垣俊一 (2010) ウニ密度変動論. *Argonauta*, 18: 3-16.
- 大垣俊一 (2010) 重回帰と偏相関、その後. *Argonauta*, 18: 17-30.
- 大垣俊一 (2011) Hypothesis testing ? . *Argonauta*, 19: 3-10.
- 大垣俊一 (2011) 論文英語の諸問題. *Argonauta*, 19: 11-19.
- 大垣俊一 (2011) 海洋ベントスとレジームシフト. *Argonauta*, 19: 20-33.
- 大垣俊一 (2012) 海岸群集と温暖化. *Argonauta*, 20: 3-11.

【書評】

- 大垣俊一 (1999) 書評 'Experiments in Ecology' A. J. Underwood. *Argonauta*, 1: 9-14.
- 大垣俊一 (2000) 書評「ビーグル号航海記」と「マレー諸島」. *Argonauta*, 2: 12-14.
- 大垣俊一 (2000) 書評 'Snow on cholera' 疫学の原点. *Argonauta*, 3: 12-18.
- 大垣俊一 (2001) 書評「海の守人論」 - 海岸研究者と漁業権. *Argonauta*, 4: 18-27.
- 大垣俊一 (2002) 書評「方法への挑戦」ファイヤアーベント. *Argonauta*, 6: 6-14.
- 大垣俊一 (2002) 書評 ヴィクトル・クラフト「ウィーン学団」 - 科学と形而上学.
Argonauta, 7: 20-30.
- 大垣俊一 (2003) 書評「実験医学序説」クロード・ベルナール - "常識"のルーツ. *Argonauta*,

9: 3-12.

大垣俊一 (2004) 書評 フッサール「ヨーロッパの学問の危機と先験的現象学」－生態学と数学. *Argonauta*, 11: 17-26.

大垣俊一 (2006) 書評「共時性：非因果的連関の原理」 C.G.ユング. *Argonauta*, 12: 17-27.

大垣俊一 (2008) 書評「響きの考古学」藤枝守－自由と束縛、そして日本的. *Argonauta*, 15: 3-9.

大垣俊一 (2012) 書評「患者よ、がんと闘うな」近藤誠: 医療と検証. *Argonauta*, 20:12-22.

【その他】

大垣俊一 (1999) 巻頭言 *Argonauta on voyage*. *Argonauta*, 1: 1-2.

大垣俊一 (2000) 巻頭言 厳密性はどこまで求められるべきか. *Argonauta*, 2: 1-2.

大垣俊一 (2000) 雑誌の reviewer はどうあるべきか. *Argonauta*, 2: 15-20.

大垣俊一 (2000) 巻頭言 今錦の暴走. *Argonauta*, 3: 1-2.

大垣俊一 (2001) 巻頭言 シラスを呼ぶ洪水. *Argonauta*, 4: 1-2.

大垣俊一 (2001) 巻頭言 南泉斬猫 一猫はなぜ斬られたか. *Argonauta*, 5: 1-2.

編集局 (2001) 畠島へのアマガイ移植実験についての質問、および回答. *Argonauta*, 5: 22-31.

大垣俊一 (2002) 巻頭言 ぼくはどうしてここにいるの?. *Argonauta*, 6: 1-2.

大垣俊一 (2002) チョコレート・クランチ 一時岡隆さんのこと. *Argonauta*, 6: 3-5.

大垣俊一 (2002) 巻頭言 ロールシャッハ・テスト. *Argonauta*, 7: 1-2.

大垣俊一 (2003) 巻頭言 研究と金. *Argonauta*, 8: 1-2.

大垣俊一 (2003) 巻頭言 八重山のポピュラーソング. *Argonauta*, 9: 1-2.

大垣俊一 (2004) 巻頭言 ベントス学会印象記. *Argonauta*, 10: 1-2.

大垣俊一 (2004) 巻頭言 数えすぎたタニシ. *Argonauta*, 11: 1-2.

大垣俊一 (2006) 巻頭言 将棋の進歩. *Argonauta*, 12: 1-2.

大垣俊一 (2007) 巻頭言 みかんの皮. *Argonauta*, 13: 1-2.

大垣俊一 (2007) 巻頭言 串本－浦神潮位差変動. *Argonauta*, 14: 1-2.

大垣俊一 (2008) 巻頭言 変化と予測. *Argonauta*, 15: 1-2.

大垣俊一 (2009) 巻頭言 人事利権. *Argonauta*, 16: 1-2.

大垣俊一 (2010) 巻頭言 三体問題と群集論. *Argonauta*, 17: 1-2.

大垣俊一 (2010) 生涯現役 - AJ Southward 賛. *Argonauta*, 17: 20-22.

大垣俊一 (2010) 役に立たない科研費. *Argonauta*, 17: 23-29.

大垣俊一 (2010) 巻頭言 大西洋のマグロ. *Argonauta*, 18: 1-2.

大垣俊一 (2011) 巻頭言 秘密の部屋. *Argonauta*, 19: 1-2.

大垣俊一 (2012) 巻頭言 走れ、チェス!. *Argonauta*, 20: 1-2.

(2012年11月3日現在)