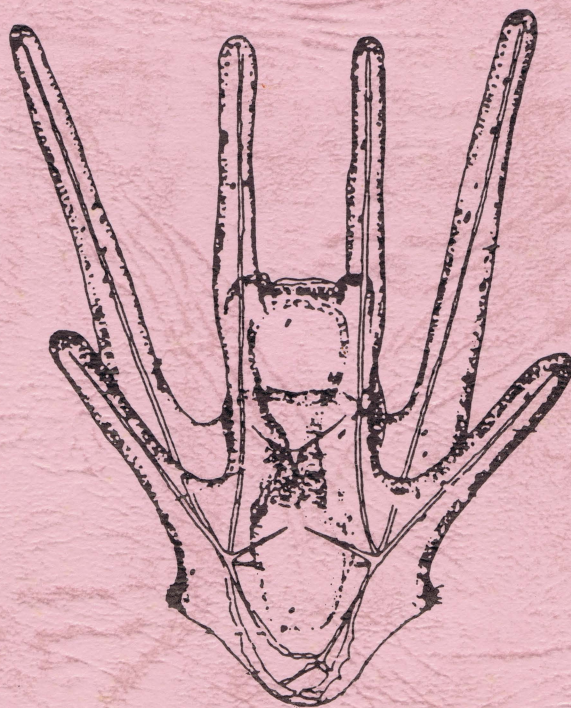


臨海・臨湖

No. 6

技官名簿

No. 2



国立大学附属臨海・臨湖実験所

技官研修会議

昭和63年10月

◇◇◇ 目 次 ◇◇◇

はじめに	砂川 昌彦 ...	1
臨海実習と天候	石見 喜一 ...	3
新潟大学理学部附属佐渡臨海実験所構内植物目録	櫻山 嘉郎 ...	6
視野なき潜水	磯崎 雅夫 ...	12
臨海実習	牛堂和一郎 ...	16
佐渡での技官研修会議を振り返って	嶋崎 三男 ...	19
海洋生物教育センターの現状	井本 成彬 ...	21
実験所技官現員・定員削減に思う 解決は宝クジ? ...	安保 徳之 ...	23
技術職員の組織化について	村田 明 ...	26

技官名簿

はしがき Preface	2 9
厚岸臨海実験所 Akkeshi Marine Biological Station	3 4
室蘭海藻研究施設 The Institute of Algological Research, Muroran	3 5
浅虫臨海実験所 Asamushi Marine Biological Station	3 6
佐渡臨海実験所 Sado Marine Biological Station	3 7
能登臨海実験所 Noto Marine Laboratory	3 8
諏訪臨湖実験所 Suwa Hydrobiological Station	3 8
潮来臨湖実験所 Itako Hydrobiological Station	3 9
館山臨海実験所 Tateyama Marine Laboratory	3 9
三崎臨海実験所 Misaki Marine Biological Station	4 0
下田臨海実験センター Shimoda Marine Research Center	4 1
菅島臨海実験所 Sugashima Marine Biological Laboratory	4 3
大津臨湖実験所 Otsu Hydrobiological Station	4 5
瀬戸臨海実験所 Seto Marine Biological Laboratory	4 7
岩屋臨海実験所 Iwaya Marine Biological Station	4 8
牛窓臨海実験所 Ushimado Marine Laboratory	4 9
隠岐臨海実験所 Oki Marine Biological Station	5 0
向島臨海実験所 Nukaishima Marine Biological Station	5 1
宇佐海洋生物教育研究センター Usa Marine Biological Institute	5 2
中島臨海実験所 Nakajima Marine Biological Station	5 3
合津臨海実験所 Aitsu Marine Biological Station	5 4
天草臨海実験所 Amakusa Marine Biological Laboratory	5 5
瀬底熱帯海洋科学センター Sesoko Marine Science Center	5 6

はじめに

名古屋大学理学部附属臨海実験所

砂川昌彦

我々の臨海臨湖技官研修会議は、今年で第15回を迎えることになりました。お互い未知な者同士が知り合い、協力し合い、各自が長年に亘って蓄積した技術の情報を行いつつ今日迄来た感があります。その中でここに機関誌“臨海・臨湖”6号・技官名簿2号をお届けします。

この機関誌は、昭和56年に東大・三崎臨海の島崎技官（退官）の提案により、今まで続いてきた技官会議をさらに一歩進める意味から発足したものであります。その内容には特にこだわらず、技官の職務上のことから、研究発表、人生経験、失敗談、実験所の紹介、愚痴等様々で、一年に1回定期的に発刊されてきました。

また技官名簿は、昭和58年に岡大・牛窓臨海の磯崎技官が第1号を編集され、今回は第2号であり詳細は後頁に記載します。

最近の動向として“教室系技術職員の組織化”が大きくクローズアップされて問題となっております。これは技官のおかれている立場が、待遇面、人事面、職務内容等で不適切なものとなっているからです。又、専門行政職俸給表の新設も我々に直接かかわりのあるものです。その様な状況で本学とかけ離れた臨海・臨湖実験所・センターの技官が既に15年も前に“組織化”といかなくとも技官研修会議としてまとまっているのは有意義と考えます。

臨海・臨湖・センター技官は、本学の技官ともまた職種を異とするものであり、その職務内容は、特殊な技術を必要とし広範囲に広がり、内容等は今までの機関誌で既に報告されております。教官の支援職員として素晴らしい研究を行っているかと思えば、又、掃除・草刈等もおこないます。これは、本学と離れた特殊事

情の地になり、小数のメンバーで管理・運営を行う上でさげられない事です。

しかし、関係方面には、技官の職務が掃除・草刈等雑役夫のごとくに認識されているのではないのでしょうか。これは、我々技官の取り扱いに対して不公平な見識であると言わざるを得ず、臨海・臨湖の技官の中から今だに行(一)6級が誕生していないのは遺憾であります。

そこで私見ですが昇格は、「高度の専門的知識・技術経験に基づいて困難な職務を行っている裏付け資料」を参考するとうたわれているので、毎年各自が発表している課題をこの「臨海・臨湖」に掲載してこれを裏付け資料としては如何でしょうか。名古屋大学の例ですと、昇格に際しては必ず「過去の業績に関する資料の添付」となっております。

近年の急速な技術革新に対処し、高度な専門技術が要求される中にもかかわらず、進み行く技官の高齢化、さらに定員増も望めない現状は変わりなく、将来に対しての危機感の中で、我々の責任は、益々重大であると思います。

最後に、関係方面に臨海・臨湖・センター研修会議の御理解と御支援をお願いしつつ、それぞれの技官の現況を紹介するものとして、本書が利用されれば幸甚であります。

臨海実習と天候

(新潟大学理学部附属佐渡臨海実験所)

石見喜一

8月5日 雨 南西の風 多少波

午前5時 学生3名と救命具 雨具を着けて実習観察用のプランクトン採集に小船で出る。6時10分 採集終わり帰る頃より雨，風ともに強くなる，今日の予定の磯採集は中止になるう。

8時30分 磯採集中止 ムラサキウニの解剖。

外洋波が直接海岸に打ちつける佐渡臨海実験所では，朝一番にテレビで天気図を見，その日の天候によって臨海実習の予定を変更する事がままある（予定表は作ってある）。

プランクトン採集（毎朝5時に），磯採集，海洋観測実習などに学生と一緒に採集船で出かける時には，天気図や天気予報などを見て 十二分に気をつけて出かけるが，時として採集や観測を途中で中止で，風や波が強くない前に切り上げて帰らなければならない時もある。

そこで 古くから漁師の間で話されている ひより見（漁師が長い経験の積み重ねにより天候を見る）の諺，風向，潮流などを古老より聞いたままに記してみたい。

風向

アラセ…東の風。日没頃より吹く冷たい東の弱い風，天候の安定している時には毎日吹く。

ヤマセ…東南東の風。台風や低気圧などが接近すると強く吹く。

カミヤス…南東の風。波の立たない弱い風。

クダリ…南西の風。台風や低気圧の通過位置により東より南，さらに西へと風向きが変わり大時化となる。

カミニシ…南西の風。

ニシ…西の風。

ナガソウ…南の風。3月～4月ころ高気圧におおわれた晴天の日の午前8時～9時頃より吹き，午後3～4時頃に弱くなる。波は少し高くなるが夕方には凪になる。

シモゲ…北の風。波は少し出るが，夕方にわやむ。

アイノカゼ…北の強い風。波も高くなる。初秋によく吹く。

シモヤス…北東の風。波は少し出るが，夕方には静かになる。

潮流

下り潮…南の方向より北に向かって流れる潮。

上り潮…北の方向より南に向かって流れる潮。

コミ潮…沖合より岸に向かって流れる潮。

デ潮…岸より沖合に向かって流れる潮。

コミ下り潮…南の方向より北に向かって流れながら，岸にも向かって流れる。

ニマイ潮…上層と下層とで潮の流れの異なる複雑な潮の流れ。

諺

ヒヨリミ…漁師が長い経験により天候を見る。

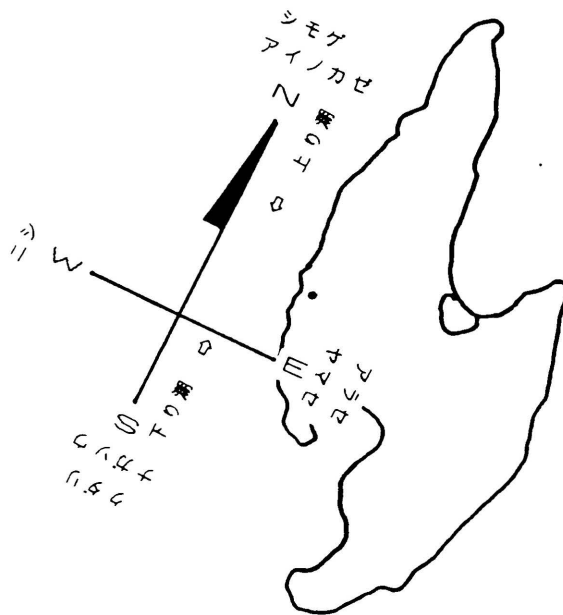
ナノカモン…毎日同じような天候が，4～7日と続く。

ジャマセ…低気圧でもないのに，朝のうちだけやや強い東の風が吹く。

ヤマセノ2日目…夏に南東の風が2日吹いても凧である。
 アイノコワブキヤマセノモト…北の強い風が2～3日続いて吹いた
 後は、東（ヤマセ）風になる。
 ソラクセ…同じような天候が3～4日続く。梅雨に多い。
 ヨリゲナギ…晴天で風もないのに波が高く、時化てくる。
 モヨウガワルイ…天候が不安定である。時化の前。
 ケシキ…空模様。
 オオブネウカベバコブネモウカブ…嵐になれば小船も大船も変わら
 ない。油断と無理をするな。

採集船で臨海実習などで学生と一緒に海に出る事の多い技官（船長）は、事故防止からも模様の悪い時には、船を出せるかどうかをはっきりと判断したいものである。

1987年の夏期臨海実習は、梅雨明けが8月にまでずれこみ天候が不安定だったので、どこの実験所でも困ったと見え、技官会議の席でも話題に上った。



新潟大学理学部附属佐渡臨海実験所構内植物目録

京都大学理学部附属瀬戸臨海実験所

榎山 嘉郎

昭和62年10月、第14回国立大学臨海・臨湖・センター技官会議に出席して、佐渡臨海実験所構内の植物類29科48種を目録にした。特に珍しい物は、カシハとハマナシ（浜梨）であった。カシハは子供のころから庭にあって（祖父が北海道旅行の時ドングリを拾って来て蒔いて育てた。）5月のカシワ餅の包み葉に使う。10月に拾ってきたドングリを植木鉢に蒔いて4月下旬に発芽して茎葉が10 cm 前後に伸び育っている。ハマナシ（浜梨）は写真・図鑑で見るが分布の関係で見ることがない。この時期枯れたり芽の出ていないものもあるので、又の機会に追記したいと思います。

トクサ植物 Calamophyta

トクサ科 Equisetaceae

スギナ Equisetum arvense L.

シダ植物 Pterophyta

オシダ科 Aspidiaceae

オニヤブソテツ Cyrtomium falcatum (L.f.) Pr.

裸子植物	Gymnospermae
マツ科	Pinaceae
クロマツ	<u>P. Thunbergii</u> Parl.
スギ科	Taxodiaceae
メタセコイヤ	<u>Metasequoia Gyiptostroboides</u> Huetcheng
被子植物	Angiospermae
単子葉植物	Monocotyledoneae
イネ科	Gramineae
エノコログサ	<u>Setaria viridis</u> Beauv.
ススキ	<u>Miscanthus sinensis</u> Anderss.
ツユクサ科	Commelinaceae
ツユクサ	<u>Commelina communis</u> Linn.
ヒガンバナ科	Amaryllidaceae
インドハマユウ	<u>C. latifoliun</u> L.
被子植物	Angiospermae
双子葉植物	Dicotyledoneae
離弁花類	Choripetalae
ブナ科	Fagaceae
カシハ	<u>Quercus dentata</u> Thunb.

タデ科
ママコノシリヌグイ
オオイヌタデ
イタドリ

Polygonaceae
P. senticosum Franch. et Savat.
P. lapathifolium Linn.
P. cuspidatum Sieb. et Zucc.

アカザ科
コアカザ

Chenopodiaceae
Chenopodium ficifolium Smith.

ナデシコ科
ハコベ

Caryophyllaceae
Stellaria media Cyr.

クスノキ科
ヤブニッケイ
ユキノシタ科
アジサイ

Lauraceae
C. japonicum Sieb.
Saxifragaceae
Hydrangea macrophylla Seringe Var. Otaksa
Makino.

バラ科
ハマナス
ヤマザクラ
マルバシャリンバイ

Rosaceae
Rosa rugosa Thunb.
Prunus Sargentii Rehd. subsp. jamasakura Ohwi
Rhaphiolepis umbellata Makino var. integerrima
Rehd

ベンケイソウ科
コモチマンネングサ

Aizoaceae
Sedum bulbiferum Makino.

マメ科
ネムノキ

Leguminosae
Albizzia Julibrissin Durazz.

ハマエンドウ Lathyrus japonicus Willd.
クズ Pueraria lobata Ohwi
ムラサキツメクサ Trifolium pratense Linn.
シロツメクサ Trifolium repens Linn.

カタバミ科 Oxalidaceae
ムラサキカタバミ O. corymbosa DC

トウダイグサ科 Euphorbiaceae
アカメガシワ Mallotus japonicus Muell. Arg.
コニシキソウ Euphorbia maculata L.

ウルシ科 Anacardiaceae
ヌルデ R. chinensis Mill.

ブドウ科 Vitaceae
ノブドウ Ampelopsis brevipedunculata Trautv. var.
heterophylla

アオギリ科 Sterculiaceae
アオギリ Firmiana Platanifolia

ツバキ科 Theaceae
ヤブツバキ Camellia japonica L.

アカバナ科 Oenotheraceae
アレチマツヨイグサ Oenothera biennis Linn

セリ科	Umbelliferae
ツボクサ	<u>Centella asiatica</u> Urban
被子植物	Angiospermae
双子葉植物	Dicotyledoneae
合弁花類	Gamopetalae
ツツジ科	Ericaceae
サツキ	<u>Rhododendron lateritium</u> Planch.
モクセイ科	Oleaceae
トウネズミモチ	<u>Ligustum luidum</u>
ヒルガオ科	Convolvulaceae
ハマヒルガオ	<u>Calystegia Soldanella</u> Roem. et Schult.
スイカズラ科	Caprifoliaceae
アベリア	<u>Abeid grandiflora</u> Rehb.
キク科	Compositae
ハハコグサ	<u>G. affine</u> D. Don
ヨナメ	<u>Kalimeris Yomena</u> Kitam.
アレチノギク	<u>Erigeron bonariensis</u> Linn.
フキ	<u>Petasites japonicus</u> Maxim.
ツワブキ	<u>Farfugium japonicum</u> Kitam.
ヨモギ	<u>A. princeps</u> Pampan.
ハルノノゲシ	<u>Sonchus oleraceus</u> L.
セイヨウタンポポ	<u>Taraxacum officinale</u> Weber.

アゼトウナ	<u>Crepiastrum Keiskeanum Nakai</u>
イソギク	<u>Chrysanthemum Pacificum</u>
ノコギリソウ	<u>Achillea sibirica Ledeb.</u>

参 考 文 献

- 1) 牧野富太郎：牧野新日本植物図鑑．北隆館．1961
- 2) 千原 光雄：海藻海浜植物．保育社．大阪．（標準原色図鑑全集15）
160項．1970
- 3) 奥田 重俊：人里の植物（フィールド図鑑植物）．1985
- 4) 上中幸治・羽谷啓造・上仲光子：白浜試験地自生植物目録．1987

視野なき潜水

岡山大学理学部附属牛窓臨海実験所

磯崎雅夫

長年の採集の夢叶う日ぞ“青く澄む”鳴門の海底に挑む

茫々と褐藻繁り泳魚なく“水澄む”師走の海の底なり

潜水者にとって、水がよく澄んでいるという事は、何にもまして有難い事であり、小さな動植物もはっきりと手にとるように映り、水中眼鏡ごしに見る生物うごめく海底は、全く素晴らしく、如何にスケールの大きな水族館といえども、自然の神秘さあふれる雄大な海底にはかないません。

然し反対に濁った海底や、薄暗くて視界のせばめられた海底を潜る時には全くいやなものです。

夕暮れて潜る海底は薄暗しほのか明りに採集急ぐ

夕暗き海底深く潜りつつ視野なき恐怖一瞬走る

然し今迄の視界なき潜水体験の中で、海底はまだしも、忘れられない一幕があった。それは海底ならぬ池底の出来事である。

薄暗き池底這うがに潜りゆきぬ沈む遺体を探し求めて

視界なき池底に確と触れにけり萎びし遺体の右の足首

もう二十年も前になろうかと思いますが、初夏の出来事でした。警察から、池に投身自殺をした形跡があるので探索して欲しい旨の依頼があった。訳を聞いてみると、既に二・三日前よりの家出人で、捜査願いの出ている人の遺留品が池の辺で見つかったというのです。その池は志池という名の大きな池であったが、私には最初に名前を聞いた途端、志池（死池）何か只ならぬ予感がしたものでした。状況を詳しく聞いてみると、その志池の樋門近くで、家出人の乗っていた自転車が発見され、その側に下駄が片方残り、池の中程にもう片方の下駄が発見され、当人のカッターが、これまた樋門近くの池の水面に浮いていたというのです。だが然し、そのカッターの胸ポケットには、当人が使用していた大型のライターが入ったまま浮いていたというのである。果して入水自殺をした本人が、苦しまぎれに池底で脱いだライター入りのカッターが、水面に浮かび上がるものであろうか？或は偽装自殺で、当人が、カッターと下駄の片方を池に投げ込んで、どこかへドロしたのではないか？という見方もあったのです。そして関係当局の意見が、遺体があるとわかれば池の樋門を抜いて池を乾しても止むをえないが、万一偽装であった時は、農家に大切な水を、池満々の水を簡単に抜き放つ事は出来ないと、色々もめた事もうなずける。その揚句が、近所の人々が総出で、いかだを組み、それを池に浮かべて、ロープにかぎをつけたものや、竹竿を使って一日中遺体捜査を行って見たというのですが、一向に何の手がかりもなく、今一度、実際に池底に潜入して探索して欲しいという依頼だったのです。かくして当時私達潜水仲間の瀬戸内アクアリング協会有志が、それぞれの天職を終えて夕暮れ迫る志池に出向く次第となったのです。

物凄い数のヤジ馬と新聞社、警察官の見守る中で潜水探索が始まりました。最初に元気のいい数名を適当な間隔で一列横体に並べて、それぞれ潜って直進して貰う事にして、私は陸上から指揮をとったのです。陸上から見てみると、池の面にブクブク浮かぶアクアリングの泡が、少し進むとみるや、直進どころかあちこちに曲がりくねり、中にはグルグルと同じ所を廻っている者もあるのです。池底での視界がない有様が、陸上の私にもよく解るのです。これでは駄目だということになり、作戦を変更しました。先ず潜入前に長いロープを池の水面に長く張

り渡して、潜水者一同横に手をつなぎ、端の一人が片手で水面のロープを伝って直進し、それに沿って手をつないだ一同が、弓なりに徐々に池底に下りて潜行し、一番の深所を潜る二・三人が、どうにか池底を確認出来る状態として直進し、池端より徐々にロープを張り替えては搜索範囲をしぼっていこうという訳なのです。新戦で再び探索が開始されたのですが、一番深所を潜っていたF君が間もなく慌てて浮上したのです。元気はいいが、潜水経験の浅いF君です。私の所に泳ぎ帰るや、何か大根のようなものが見えたような“気がする”と言うのです。他の連中も次々浮上して舞い戻っては来たが、誰一人として確認者がいないのです。F君は警官の問いにも、全くおどおどして首をかしげるのみなのです。灰色の返答では困るし、万一遺体のない池底を日没迄潜らされてはたまったものではありません。私はF君に今一度勇気を出して確認してくるよう頼んだが、F君はそれどころか顔面蒼白なのです。心の乱れがありありと解る。そのような状態で潜水することは、いくら浅い池とはいえ、彼自信が危険なので止むなく、陸上で休んで貰うこととなり、私が代わることと相成ったのです。

いざ自分で潜ってみると、全く想像以上の濁りで、池底の視界は、わずか20cmぐらいしかないのです。大雨後の池底が、かくも濁ってはいようとは。自分の伸ばした手の甲すら見えないのです。その上、池底の状態は、手をつつ込むとブスブスぬめり込む程のドロ沼です。浮力をつけるため、手を前に伸ばしているうちに、潜り初めに私と手を握っていた隣の弥益さん（現：琉球大学 教授）の手が外れ、すぐにつなぎ直そうとしたが、もう弥益さんの手は濁りの為に見当たらないのです。五里霧中やむなく単独行動となってしまったのです。

今一度スタートからやり直そうかと思った時である。突然私の頭髪を誰かに強く掴まれたのです。掴まれただけならまだしも、グイグイと強引にひっぱられるのです。一瞬息が止まる程吃驚し、池底の仏の仕業かとも思ったが、直ぐに冷静さを取り戻しました。畜生！誰か慌て者が遺体と間違えやがったな！驚きが可笑しさに変わり、思わず池底で苦笑いです。馬鹿力で頭髪を引っ張られつつ浮上して見るとやっぱり、私が思った通り犯人は弥益さんでした。遺体の頭髪を引っ張るという発想、その様な心臓の持ち主は弥益さん以外にはないと池底で思った通

りでした。弥益さん曰く「二・三日経った遺体なら髪が抜けると思って軽く引っ張ったのだが？悪い悪い」。……………

何時も海底を潜る時には、フードをかぶって潜るのですが、浅い池の事ゆえ面倒だと思ってフードをかぶらず潜った私の誤算でした。その上、池底スレスレに潜っている自分と、50cm位上を潜っていた弥益さんとは、この視界では致し方ないとも思うけど……………しかし軽く引っ張ったとは！よく言うぜ！あの馬鹿力！ほんとうに髪の毛が抜ける思いで、水面まで引っ張られたのに。

池中に浮かぶ二人の、そのような会話とは知らずに陸上の人々が、ざわざわしたので弥益さんに合図して再び池底に潜りに入った。見えもしない池底で眼をキョロキョロさせるばかり、全くの手探り探索が続いたのである。どれぐらい進んだ時であろうか、ふと私が伸ばそうとした手に鈍いショックがあった。眼鏡ごしとはいうものの鼻の先である。何だろう！一瞬全身がひきしまる。足の様である。じっと顔を近づけて見た。間違いなく足だ。上向きの右足である。私は今一度心を静めてつくづく見て五本の指を数えた。左足はと眼を大きく見開いたが全然濁りで見当たらない。そっと伸ばす手に遺体の左足が触れた。確認だ！私は静かに上を見上げてアクアリングの泡と共にゆっくりと浮上した。慌てて浮上すると、真上に浮いたつもりが、斜めに浮上して、とんでもない位置に浮かぶ事は、しばしば経験した事だった。浮上した水面で確認の合図をすると警官がそれぞれ四方に立ってくれ、見通し線で遺体の位置を決定的なものとした。愈々遺体の引き揚げ作業である。ロープを遺体の足首にくくりつけて、陸上から引こうとか！色々な引き揚げ案が出たが、私の確認の報に、泣き崩れた遺族の方達の目の前で、そんな惨い事がどうして出来ようか。位置も確認した！発見次第みんなて協力して抱きかかえてやろうよ！私は皆に相談した。だが残念、いざ行かんという時になって辞退する者。用便に行つて帰らざる者。遂には、しびれを切らして弥益さんと二人、しっかりと遺体を抱え上げ収容した次第であった。

梅雨の大雨で赤茶けた池を見ると、あの時の視野なき池底が思い出されるのである。

臨海実習

岡山大学牛窓臨海実験所

牛堂和一郎

臨海実習について、牛窓での臨海実習は1年に5回ないしは6回行なわれます。その多くは5泊6日で、学生を磯につれて行き動物を採集し、スケッチをするというパターンです。その5泊6日でだいたい牛窓近辺の、青島・鼠島・黒島・鯨崎もしくは西脇海岸等を回るので、その中で実習中の私の仕事を書きたいと思っています。

実習の前に参加学生の名簿を貰い乗船名簿を作っておきます。これは昔実験所がまだ玉野にあった時代に、高須と言う場所へ採集に行ったとき1人置忘れて帰ったことがあるらしく、それからは実習の行きと帰りには点呼とるようになりそのためのものです。公開臨海実習で遠くからの参加は前日から実験所に泊るといふときもありその学生たちと親睦を兼1杯やるときもありますが、集合はだいたい午前10時から11時の間です。実習中の注意事項の説明、昼食後、青島へと採集にでかける訳ですが、第1日目はどうしても採集を午後1時前後にしなければなりません。それは技官の方々だとお分りでしょうが瀬戸内海という場所は干潮時が1日に50分程度ずつ遅れてくるのです。その為5泊6日の臨海実習でもし第1日目を3時頃にしようものなら、5日目など実験所にたどり着くのは、8時を過ぎてしまうのです。

採集出発前に私のやっていたいなければならない仕事は、『マリナス』・『はやて』等の給油等はもちろんです、磯崎さんと私が潜水で採集を行なうためポンペを積み込んでおきます。そして出発となるのですが、『マリナス』に磯崎さんが乗込み学生をのせて行き、『はやて』に私が乗りバケツ・ドライバー等の採集道具と協力院生をつれて行くのです。どうして『はやて』も出るかというと、『マリナス』が海岸や磯に付けづらいこと、また採集道具を現場に早く持って行き実習

をスムーズに行なうということと、『マリナス』の定員が一杯であることです。1番大きな理由は、吉田先生が7、8年前にそろそろ磯崎さんに代り、私にも『マリナス』の運転をさせたほうがいいということで梶を握ったのですが、2、3度岩礁にぶつけてしまい、それから『マリナス』の梶を握らせせいもらえませんが、

さていよいよ採集ですが第1日目は、実験所から『マリナス』で30分程度の青島に採集に行きます。干潮帯での採集は最干潮を挟んで2時間です。青島で潜って採れるめばしい物は、ナマコ・ミハエルボヤ・マボヤ・ツバサゴカイなどが少々です。その他にもいろいろ物が採れればよいのですが、5mくらい潜ると海底は泥で潮が流れだすと1m先も見えなくなるという有様なので、潜水は40分程度で終わります。その後海岸に上がり石などをひっくりかえし採集し帰るのです。学生は実験所に帰ってまだまだ採集物の仕分けとか、講義、スケッチとかありますが、私の実習1日目はこれでおしまいです。

2日目、前日青島で使ったポンペを、午前中に充填し、舟に積み込んでおきます。実験所から30分程の鼠島へ採集に出かけます。ここで前にも書きましたように採集の出発時刻が1日目より1時間後にずれるのです。鼠島でのねらいめとしては、底質が目大きな砂または泥ということでサンショウウニ・ヒトデ・ムラサキハナギンチャク・タイラギ、運がよければホソウミエラが少々というところですが、とってここも1日目の採集場所と同じく透明度は悪く、その上潮が流れだすと手で支える所がないことでは青島以上に潜りにくい所です。2日目は磯採集の後、灯火採集を行なうため準備をし、かたずけて済むのが9時半ぐらいになります。

3日目と4日目にブランクトンの採集を、『はやて』で午前7時30分より9時までに行ないます。採集の方法を簡単に説明し2、3回ネットを曳き帰ってくるのに、1回に約30分かかり、実習生が20名を越えると、『はやて』の定員が5名のため、同じことを1日に3回繰返すので4日目の最後のあたりになると苦痛になってきます。ブランクトン採集も前は、磯崎さんと私と順番で採集に出ていたのですが、順番で磯崎さんには女の子ばかりで、私には男ばかりだったこ

とがありそれから、私が全部することにしましたのです。

3日目は磯採集の前に底曳きと称して縦30cm横60cmの網を曳くのです。実験所が牛窓へ移転してきた時はオカメブクなどが採れていたのですが今ではほとんど何ものらないことが多くなっています。その後黒島へ学生は磯採集、我々は潜って採集となるのですが、この場所も底質が泥で潜って楽しいようなところではありません。

4日目の採集は前回までの採集場所と違い、砂浜というか泥場というかそういう場所での採集ですので、我々も潜らずスコップとフルイを持って海岸を歩き廻ります。場所の紹介で磯崎もしくは西脇海岸と紹介しましたがつい最近まで西脇だけだったのです。港を作るために穴を掘るため砂が流れたのと、海水浴場のため真夏は砂を掘って水を汚すのは遠慮しようということになったのです。でも西脇には前は、ハスノハカシバンやドロケヤリなどが採れ、よく探せばナミガイなども採れたのです。

5日目に5時ぐらいから、実験所より歩いて5分の磯において実習生は試験を行いません。そこでは、我々はやじ馬として、試験を見に行きます。そこでは、今まで私たちが聞いたことのないような新種がボロボロとでてきます。

たとえば実験所の中には、フナムシが実習室から廊下をウロウロしているので、学生たちはウミゴキブリと言っていたらしく試験の時もウミゴキブリと言う学生がいたり、ダイダイイソカイメンを思い浮かばなくて、柑橘系の果物の名前が付いているとか、色を見れば分るだろうとかヒントを与えるとオレンジイソカイメンと、なかなかおもしろい時があります。

その後実習のうちあげコンバとなります。学生たちは実習が明日で終るという解放感と実習中1時2時までスケッチをしていた疲れとでよく酒がまわり、私たちもこれで年中行事の1つが終るという解放感でつい飲み過ぎてしまいます。

最終日午前にだいたい学生は実習室の片付けレポートの提出などを行ない昼食後解散我々はその後実習室の水槽の片付けを行ない終りとなるのです。

これが典型的な実習のパターンです。2週間とか3週間とか長い実習を行なっている実験所ではもっともっと大変だと思いますが、他の実験所の実習に参加し

たことがないのでよく分かりません。しかしパターン化した実習中でマンネリ化による気の弛みなどで、事故などに気を付けて行きたいと思います。

佐渡での技官研修会議を振り返って

熊本大学理学部附属会津臨海実験所

嶋 崎 三 男

昭和62年度、当実験所には卒論生が一人もいなく、又所長の弘田先生がしばらく入院された事もあって、前年度に比べると技官の仕事が少なかったように思う。

そこで今回は昨年佐渡へ行った時の感想を書いてみたい。

天草から新潟県佐渡への道のりは、覚悟はしていたものの思ったより遙かに遠いものだった。途中で他の実験所の同志と待ち合わせ、新幹線から夜行列車、ジェットfoilへと乗り継ぎ、はるばる佐渡臨海実験所へ着いた。日本海に面した相川町に、近代的な完成間もないレンガ色のまるでホテルのような建物である、実験室・講義室どの部屋も立派で設備が整っている。

会議も真剣な中、なごやかに進んだ、いそがしいスケジュールを、この会の為に時間をさいて講義して下さった所長本間義治先生の「佐渡沿岸の動物相」は、興味があり時間のたつのもわすれていた。

会議が終わり所内見学、水槽には珍しい動物もいて（タツノオトシゴの大きいのはびっくりした）地域の違いが感じられた。屋上から見る日本海も最高だった。懇親会では、イカやサザエ料理が沢山出て一年分を一度にご馳走になったよ

うな気がする。記念にといただいた佐渡スカシユリが30cm～40cmになり花の咲くのを楽しみにしている。磯菊も一本だけ芽を出した。ユリや磯菊を見るたびに佐渡の実験所を思い出している。

日程を終えて帰路につく日、隠岐・牛窓・菅島・お茶の水・九大天草、各実験所の人たちと佐渡見物をした。金山・佐渡スカイライン・小木、その他佐渡の半分を回った。小木港では、「たらい船」に乗りメイドさんに進められて「かい」を漕いだ。小さい頃松島の海で漕いでいたので（今では、「かい」をつけた船は全くいない）自信はあったけど「上手に漕げました」と言われ、たらい船操縦士の免許証をもらい“やった”思わぬ収穫に子供のように嬉しくなつて一時の安らぎを覚えた。「たらい船操縦士第二六九六号」写真と一緒に額に入れ大切に飾っている。

帰りは両津港から大型フェリーに乗り「いつかもう一度尋ねたい」そんな気持ちで佐渡に別れを告げた。波も静かで心地よく、デッキに立ち海を見てみると、“ふと”いつか佐渡臨海実験所の石見さんが機関誌に書いておられた『サンマの掴み取り』を思い出していた。

そして、長い時間かけて積極的に会議に出席されている石見さんや、隠岐の斉藤さんの御苦勞を思った。

遠い道のりだったけど（だったからこそ）行きも帰りも同志と一緒に行動出来、会議の場では話し足りない事も充分話し合えて、いろんな意味で有意義な会だったと思う。

海洋生物教育研究センターの現状

高知大学海洋生物教育研究センター

井 本 成 彬

これまでの理学部付属臨海実験所と農学部付属水産実験所の二つの施設が、それぞれの学部から分離された。昭和53年3月、高知大学海洋生物研究センターとして、合併改組してもう10年になります。

この二つの施設は、昭和63年3月まで現状のまま使用して来ましたが、昭和62年度に、井尻実験所の敷地に研究棟の新営工事が認められて、昭和63年3月末には、4階建の実験研究棟と別棟に水槽棟・機械室棟が完成し、旧主屋の大部分は宿泊施設となりました。今後は宿泊施設の改装を計画中です。

海洋センター（旧水産実験所）からの引っ越しも5月末にはすべて終わり、これまで両施設からの実験器具等の運搬や事務連絡による不便さが解消されましたので、これからは海洋センターとしての機能を生かせるものと思います。今後の利用者も多い時には、60～70名とも言われていますので、技官の業務分担や、業務内容についても激務が予想されます。技官の受け持つ業務には、当センターの教官の研究補助と長期に滞在しての理学部系と水産系の学生の世話があり、外来の研究者も多く春から夏にかけての臨海実習があります。それに数年前から行われている、トロール網による魚類の調査が月に三日間の割りで継続的に行われています。未定ですが、豊旗丸での高知大学黒汐園研究所の調査も考えられているようですが、こうなると忙しい事はいいことだと喜べなくなります。

海洋センター発足当時から現在まで、合併したといっても二つの施設に分かれていた関係で業務内容も一部を除くと臨海実験所当時の延長でもありましたが、本年4月以降は、一施設の中で事務官と机を並べることになりましたのでいささ

か戸惑いを感じている現状ですが、気分一新これからの諸問題に対応して行かなければと思っています。

今回は、海水関係の設備等の紹介をします。

吸水管を設置している海岸は、潮流による砂浜の変化が著しく、特に砂の粒子が小さいため、毎年のように砂浜の状態が変わっています。これまでの汲み上げの場所は、砂の推積によって吸水口が干潮時に露出していたので24時間の連続運転が出来ない状態でした。本年度から使用海水が、一日の最大量約300～600トンという量が必要となるため、吸水管を水深4mの航路すじまで延長しています。その長さは、岸から100mもあり、その間を海底に埋設して先端を岩礁に固定しています。しかし、岸壁から直接汲み上げの出来る条件の良い場所ではないため先端の管理は、今後大変なことだと思えます。

ポンプは、海水汲み上げ用に7.5Kwを二基設置してポンプの吸水側に自吸タンクを設け、ポンプにかかる負荷を少なくしてあります。尚、汲み上げ口からポンプまでの距離があるため、「エア-」を容易に抜くための真空ポンプを設け、淡水を逆に送ることも出来ます。ポンプ室の上には、40トンの海水の貯水タンクと15トンの淡水タンクがあり、研究棟の3～4階には、1.5Kwの揚水ポンプ二基で汲み上げ、別棟の飼育室の前には、3DサンドフィルターHP型を設置して濾過海水が、各水槽に送られています。固定のコンクリート大型飼育水槽は、高さ2mで60トンが3個、同じく高さ2mで10トンが9個、他に小型固定水槽10個と、移動出来る水槽が約80個あります。

この様に臨海実験所当時とは、けたはずれの設備となって海洋生物教育研究センターの改組から10年にして、新しい設備での業務が始まったばかりで設備の内容や業務について、次の機会にと思っています。

昭和63年6月

実験所技官現員・定員削減に思う

解決は宝クジ？

広島大学理学部附属向島臨海実験所

安 保 徳 之

向島臨海実験所に就職して、今年で17年になる。世間にうとい私の耳にも、6～7年前から、公務員の人員削減の話がちらほら聞えてくるようになっていた。しかし正直のところ、自分のいる向島の場合、まさか技官の削減などないであろうと、他人事のように呑気に考えていたものだ。

そんなある日、所長から、今の2名のうち1名が定年退職した後は技官の補充はないかもしれない、ということ聞かされ、突然、身近で切実な問題と変った。不安な毎日の始まりの日であった。そして不安は現実となった。経緯は知らぬが、いとも簡単に。

1人でする仕事は時間もかかり、能率が悪い。時には大きな危険も伴う。それでもなんとかやるしかない。自分なりに、創意工夫し無駄なことは出来るだけ省き、努力してきたつもりである。だがしかし、1人で出来ない作業はどうしても実験所の先生方、院生諸君の手を借りる結果となってしまふ。誇り高き(?)技官としては実に残念なことである。

たとえば、高所作業(海水タンクの電極棒の取替え、ペンキ塗り等)を行う場合、技官2名いた時は、工具、部品の上げ下げ、また修理箇所の作動確認も上と下で連絡を取り合いながら要領良く出来た。危険で垂直な階段でも2人の時は1回往復すればよかったが、1人になってからは最低4～5回ぐらいは往復しなければならなくなった。また1人では不可能な作業(重量物の移動、船舶の上架、下架等)になると、どうしても誰かに手伝ってもらわねばならないが、いつもいつも長時間付合っただけにわけにもいかない。そのため、短い時間で手早く、かつ安全に行うための下準備が必要となってくる。これがばかにならない。さらに、作業を早く切りあげなければならぬため仕事も雑になりがちにもなる。現

状ではある程度は不満足な仕事にも目をつぶらなければならないのかもしれないが、技官2名の時は、自分達の納得のいく仕事が出来たように思う。海水ポンプ、自家用清水ポンプ等が故障すれば、研究、飲料水、炊事にと、たちまち支障をきたす。限られた時間内にこれらの修理を迅速に行わなければならない。2名が1名となっても倍の時間かけさえすれば出来るという単純な考えをされる方々がおられるようだが、それは大きな間違いである。それ以上時間がかかるのは屢々である。とりわけ実習中にトラブルが起きたりすれば、この身をふたつに裂くしかない(?)。

ある時、学部は違うが、本学の技官が向島に来られ、ここではどのような仕事をしているのか聞かれたことがある。所内整備、素人大工、左官、操船、船及び建物の維持管理、宿泊準備等々並べあげたら、その仕事量の多さにびっくりされ、「うちでは教官の研究の範囲内だけしかない」、と言っていた。同じ文部技官でありながら、本部と附属施設とではこうも違うにもかかわらず、何故実験所技官不補充になるのでしょうか。

最近、どの実験所でも船舶の大型化、スピード化、また、研究棟の拡充がさかんに行われているが、1名技官での維持、管理にはおのずと限界があると主張するのは決して的はずれな指摘ではないと信じている。設備、施設等の充実がはかられ、その裏側では、同時進行のように技官削減、不補充という矛盾が何故平気でまかり通るのであるのか、実に不思議、というより憤りに近い感情をおぼえる。

かつて、S元首相が、財政非常事態宣言を発して辞職した。すなわち、S社長が日本国という会社の倒産宣言をして投げ出したに等しい。借金、サラ金、火の車。行革という錦の御旗は、なるほどワケある道筋として国民ひとりひとりも真剣に考えねばならない問題である。また年々自然増となる人件費が目のかたきとされるにも理由がある。しかし、個々の現場に即応した意味のある調整に本気で取り組もうとしている姿勢があってこそ、はじめて、支持される事柄である。赤字国債依存体質脱却の努力を、実態にそぐわない一律な行政職員カットというかたちで安易にツケを回してすませようとするなら、その大きなツケは、いずれ何百倍にもなって帰ってくるに違いない。それは実験所の研究業績の低下、施設維

持管理責任の放棄、研究、教育活動の安全確保困難、そして何より技官自身が命を落すことにだってつながりかねない。

こんなことが許されていいのであろうか。なすべきもなくただ黙って世の中の動きを見ているしか仕方がないのであろうか。そんなはずはない。前に述べたように、技官現員・定員確保の問題は技官個人の仕事量の話にとどまらず、ひとえに実験所の健全な発展の要となるものである。私利私欲ではない誇り高き声を出すのは、私自身の義務でさえあるように思われてきた。現在は諸先生、そして本部の事務の方々が技官の現員復帰にご努力くださっていると聞く。

初夢。正月に夢を見た。一フジニタカ．．．．ではないが、いつになく縁起の良い夢だった。某助手のH氏によると（この人はいつだって調子よく、あてにはならないが）、今年の私は結構ツキがいいという。ひとつ年末の宝クジでも買ってみようか。7000万円の3本当たれば2億は越すし、この大金を持って当局に「国にカネが無いなら、これで何が何でも雇って下さい」、なんて迫ったら、国会だって動き出すのじゃないだろうか。でも全国の臨海臨湖でかかえるすべての技官問題の解決にはちょっとばかり少なすぎます。7000万、30本を夢見て、技官全員で買いませんか。けれど、当たったらやっぱり車のローンの方が先ですけど。

技術職員の組織化について

名古屋大学理学部附属臨海実験所

村田 明

技術職員の組織化について、名古屋大学理学部では、昭和60年に有山技術小委員会が発足し議論を続けてまいりました。そこで、その現状をここに抜粋し、臨海・臨湖・センターの技官の皆様は、理学部では、このような動きがありますことを、お知らせします。

☆ 理学部技術組織（案）とその特徴

1. 理学部の技官の組織化について・・・・・・理学部技術組織（案）

理学部の技官の組織化に当たってまず技官のおかれている現状と役割を明らかにし、次に技術組織のあり方を述べ、理学部技術部の具体的な組織図を示す。

A. 技官の現状と役割

技官のおかれている現状は、待遇面では将来の展望がもてないこと、また職務内容は多種多様で、且つ交換性を持ち難く、更に人事管理が職種と異なった不適切なものになっている。

技官は、教官の要請に応じて既存の技術体系の技術や新たな技術開発を行うことによって大学の教育研究の技術的側面を実行する役割を果たしている。更に広く社会にある技術の情報を提供する技術コンサルタント的な役割を果たしつつ教官と協力共同して大学の科学研究を担っている。

B. 技術組織のあり方

技術組織のあり方は、「技官の現状と役割」からみて専門職として位置づけるべきである。即ち、技官は、教官の要請する研究の技術面を各自が責任を持ち、実行貫徹している。

また、技官は、「この道一筋」として長年に渡って新しい技術を獲得していかなければならない。これらのことから専門職集団としての技術組織を構成すべきである。

2. 理学部技術組織（案）の特徴

A. 組織化の基本

- イ. 理学部の教育研究の進展に対応できる技術を確保できる組織にする。
- ロ. 技術専門職（専門行政職俸給表適用）として位置づけられる組織にする。
- ハ. 技術職員の待遇を改善できる組織にする。

B. 組織の規模と組織化の方法

- イ. 理学部及び附属施設を組織単位とする技術部を置き、4つの技術室を設ける。
- ロ. 技術職員を専門職種に基づき、それぞれの技術室に設置する。

C. 技術職員の待遇

- イ. 理学部の前技官を技術専門官として専門行政職1級～3級（行一職1級～7級）を与える。
- ロ. 室長を主任技術官とし、グループリーダーの役割を果たす。
専門職3級～4級（行一職7級～8級）
- ハ. 部長は当面、教授の併任とし、その下で技術職員を育て、将来は技官の専任とする。専行職5級～6級（行一職9級～10級）

* 理学部の技術の確保

技術職員と技術部は研究者及び研究組織と密な関係を持ちながら、基礎技術の維持と今後どのような技術を確保することが可能であろう。

* 技術専行職の位置づけ

人事院は専門技術職の「専門性」とは何かを次のように述べている。

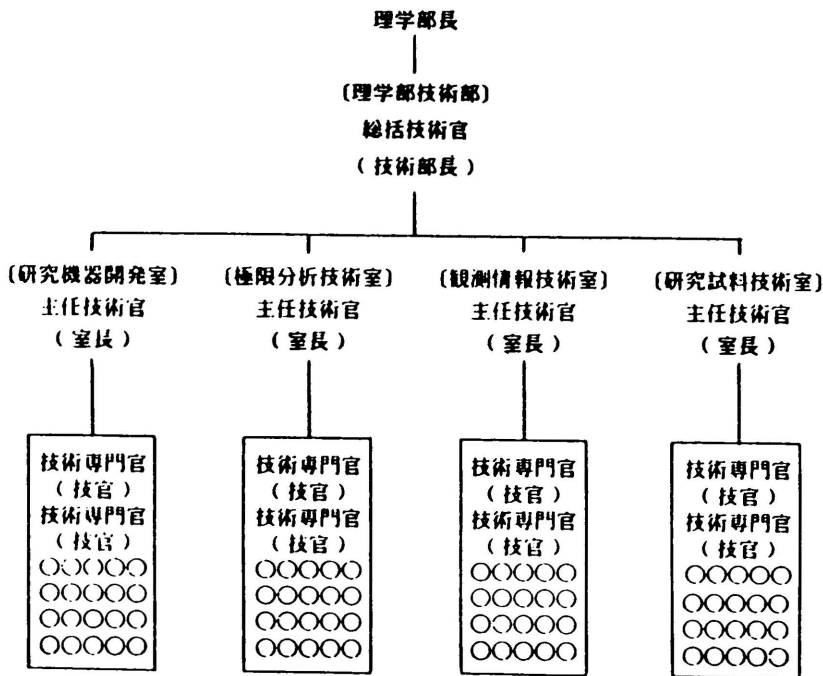
- イ. 専門的知識、能力、四角に依拠した独任官的職務遂行携帯である。
- ロ. 他職種との人事交流はなく採用から一貫して「この道一筋」である。

ハ、ピラミッド型、ライン型の多段階の職制形態ではなく、業務の遂行が個人の能力等に依存していることと関連して、比較的簡素な職制形態である。

現在、理学部の技術職員は教官の要求する技術を個々人が首尾一貫して責任を持つ形で遂行している。技術組織（案）はグループリーダー（室長）以下の職制を持たず、子のしたで各々の技術職員が責任を持って専門技術業務を行うことになっている。それ故にどの技術職員も「専行職3級（行一職7級）」までの処遇を与えることを要求しているのである。

理学部技術組織（案）

技官の地位確立と待遇改善及び理学部の教育研究の進展に対応できる技術を確保するために技術部を置く。



- 総括技術官（技術部長）：行一 9～10級（専行職 5～6級）
- 主任技術官（技術室長）：行一 7～8級（専行職 3～4級）
- 技術専門官（技官）：行一 1～7級（専行職 1～3級）

（第17回 有山シンポジウム記録より）

技官名簿

昭和63年4月1日現在

凡 例

記載内容

- | | |
|----|----------|
| 生】 | 生年月日 |
| 住】 | 自宅の住所 |
| 電】 | 電話番号 |
| 就】 | 就職年月日 |
| 官】 | 官職 |
| 免】 | 取得免状及び資格 |
| 家】 | 家族 |
| 趣】 | 趣味・一言 |

は し が き

第 1 号

粗雑な感はありますが、技官研修会議名簿（第1号）をお届けします。早いもので技官研修会議も今年で第10回を迎えることになりました。お互いに顔も名前も知らなかったスタートでしたが、今では全国的に連帯感も生まれ、採集・飼育・研究材料・実験所管理面等々、何時でも気軽に情報交換が出来得るまでになったことは、研修会議の大きな収穫と思います。また各実験所の運営方針や技官各々の職務内容の相違もあり、研修会議を全国的に歩調を揃える事は不可能とさえ思われたことが、関係各所長の御好意と技官各位の理解・協力のもとに、よく持続できたという感じも致します。

然しながら別面、技官の仕事内容の多様化にもかかわらず、定員増も望めない現状では、進みゆく技官の高齢化・定年問題等々に各実験所とも対処出来るのだろうかという憂慮の念が、涌いてきたことも事実です。

まず年齢的な見地からでは昭和58年4月1日現在、この名簿記載53名中、最年少20才、最年長62才で、内訳は20代7名、30代7名、40代18名、50代18名、60代2名で、平均年齢44.07才ということが判りました。

常識的に見ても実習中には多くの学生の生命を預かり、操船、潜水等々の業務にも携わる技官としては平均年齢で約10才は老け込んでいるのではという感じが、卒直なところ致しました。また特殊技術のために、新採用の若い力が即戦力となる現場とは異り、技術の習得、技術の継承といった面からも、最低数年は要する事を考えると、人減らしもいいが先々全国的にとりかえしのつかない事態になるのではと、当事者ならずとも心配な気がします。

職別では教一職1名、行一職23名、行二職29名で、各大学で夫々事情のあることと思われませんが、若い間の行二職から行一職への移行が技官の待遇面からは望まれるところではあります。

また取得免状・資格の公表は避けるべきかとも迷いました。それは免状を取得していない方や、取得の少ない方達への風当りを心配したからです。然しながら何も免状の多い人だけが仕事が出来るという訳もないし、不必要な免状までを取得するという事は、さらさらない事は申すまでもありませんが、研修会議の意義から考えても、職務上の必要免状取得には技官も積極的に取組むべきであり、よき参考資料にもなりますので、技官の方々こそ知る必要があるのではと判断し記載致しました。

全体的に見ますと、先ず船関係（含無線）では乙種1等・2等航海士、丙種船長・航海士、丙種機関長・機関士、1級・2級・4級の小型船舶操縦士、特殊無線技士（無線電話甲、レーダー、無線士、アマチュア無線士）の13種類。

採集・飼育関係では潜水講師・潜水土・高圧ガス製造保安責任者（特別丙種化学）・飼育技師（日本動物園水族館協会）の4種類。

車関係では大型1種・2種、特殊、けん引、普通1種・2種、車両建設機械、自動2輪（大型・中型・原付）の10種類。

教育関係では学芸員、保健体育教員（中学・高校）の3種類。

管理面では調理師、危険物取扱者（乙種・丙種）、2級ボイラー技士、小型ボイラー、防火管理者、簿記等の7種類。

環境保全面では環境庁自然公園指導員、漁業調整委員の2種類。

その他の資格としてガス溶接士、電気工事士、第4類消防設備士、スポーツダイバー等の5種類があり、なんと全体で総数44種類もの免状資格を技官で取得しているということで、その種類の豊富な事に驚いた次第です。

以上 技官各位の技術向上の参考資料として、また同志の定年予測、趣味等によるより一層の親睦等々に御利用いただければ幸いです。

（1983年4月 磯崎）

第 2 号

前回作成されてより、ちょうど節目の5年目になります。前回記載名簿から退職・異動・死亡等で去られた方13名、新たに仲間に加わった方8名です。

年齢的に見ると別表(1)の年齢構成図の通りです。平均年齢は、この名簿記載43名中45.4才で前回とあまり変わらないが、50代が断突に多いことがわかり、今後10年経てばどうなるのかと心配されます。

職別では行(一)職21名で最高5級、行(二)職19名で最高4級、非常勤職員3名です。他の職種と比べて低い事が判ります。

取得免状・資格は、別表(2)の通りで、前回同様種類の豊富な事は、申すまでもありません。

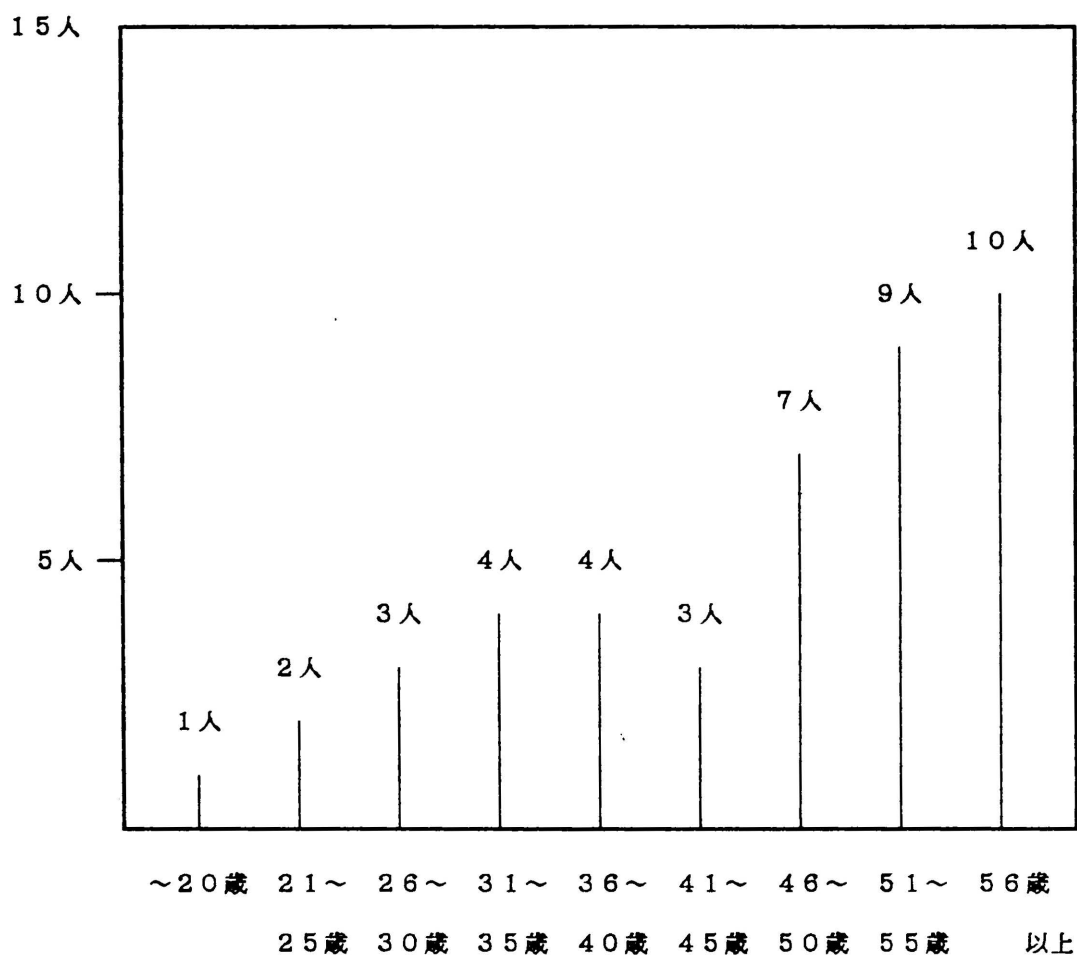
以上多いに利用されることを望みます。

(1988年8月 砂川)

臨海臨湖技官年齢構成

(43名)

昭和63年4月1日現在



取得免状・資格

1. 船関係（含無線）

3級・4級・5級海技士（航海）、5級・6級海技士（機関）、1級・2級・4級小型船舶操縦士、特殊無線技士（無線電話甲、丁、レーダー）、電話級アマチュア無線技士、たらい舟操縦士（小木町観光協会）

2. 採集・飼育関係

潜水土、高圧ガス製造保安責任者（特別丙種化学）、飼育技士（日本動物園水族館協会）

3. 車関係

大型1種、普通1種、けん引、建設重量機械、自動2輪（大型・中型・原付）

4. 教育関係

教員免許（中学国語2級・中学保健体育1級・高校保健体育2級）

5. 管理面

危険物取扱者（乙種第4類・丙種）、乙種火薬類取扱主任者、2級ボイラー技士、ボイラー取扱講習終了証、防火管理者、衛生管理者、調理師

6. 環境保全面

環境庁自然公園指導員

7. その他

玉掛作業、書道初段、珠算2級、簿記2級、ガス溶接技術士