

目次
 〱 桜川第十三号 〱

詩	こらもりの唄より	一
縄文杉	加藤尚武	三
どじょうつかみと自然保護	藤原英司	六
富栄養化防止のための排水処理	合田健	八
アンケート「廃油よ何処へ」	平賀久	一〇
コイは思案のほか	小松政次	一一
霞ヶ浦におけるアオコ発生過程の観察	林松義之	一一
釣する心	島山弧	一七
出島 いまむかし	綿引安二	一八
怪獣 アオコケジャバル現わる	奥井登美子	二〇
霞ヶ浦浄化論談(Ⅱ)	小松政次	二二
下水道用語の手引き	編松集	二七
反逆の季節	飛田君	二八
筑波研究学園都市にともなう自然環境の変化	後藤直和	二九
実塚沼(大池)の植生	鈴木昌之	三四
アキアカネをかぞえる	広瀬昌誠	三六
伝統的生活環境の復権	一色史彦	三九
西独の農家―ビスケル・ヘーマー家訪問―	中沢圭	四二
土浦の自然を守る会経過報告	事沢務	四四
こらもりの唄と野口雨情	奥井登美子	五二
自然と人間	佐賀純	五四

繩 文 杉

加 藤 尚 武

山にはいり、歩きはじめて二日目の昼すぎになった。木の根ばかりが意地悪く上下している。二人並んで歩けない細い道の下りがもう三時間も続いている。まもなく私がこの半年の間、想いつづけてきた「繩文杉」に会おうとしている。人声がしてきた。視界がひらけ、半径三十米ほどの広場に出た。五、六人のパーティが発とうとしている。彼らの背後、私から見て左手の奥に、その杉はいた。いくつもの巨大なこぶをつけた老人が、驚いて両手を天に突き上げた形で立っている。ずんぐりとしたソクラテスである。その幹からつづく根が円く広場をなしていて、そのはずれの所に、私は立っていた。

△この地上でいちばん長生きしている生物は、屋久島の繩文杉で、樹令七千年とも言われる▽と同僚のギリシヤ哲学の研究者から教えられた時、私は大地が汽車と化してまちがつて天に向つて突き進んで行くかのような雄大な樹幹を想像した。

今、私の前にいるのは大鼓腹のかげにでかい空洞をかくしたたかもの爺さんである。その杉に出会つたら、八人間の歴史とは何か▽という問いが、自ずとひとつの形をなすであろうと期待していたのだが、「歴史」という言葉は持ち出すのも恥かしいといった気分であつた。(七千年はこんな風にして生きのびてきたのか。)

それは誇り高き生存とは言えないようであつた。そこからゆつくり歩いて二時間ほど下つた林の中に、「ウィルソン株」があつた。江戸時代に伐られた世界最大の切株で、調査したアメリカの植物学者の名に因んだものである。土と苔で上塗りした小山のようなものだが今では中味が抜けおちていけば小さな外輪山と化している。

乗用車一台がゆうゆうはいりそうな内側には小川が流れていて、その水はすこぶる旨い。切株というよりは奇妙な形の土の塊といった方がよいもので、生命の匂いはまったくなかつた。(しかし伐られたウィルソン株は、生きのこつた繩文杉よりも雄大な樹、見事な壮年を想わせる幹だったのであるまいか。)

想いを果すということがたいていはそうであるように自分の胸に渴えていた焼けつく欠如を充たすというよりは、約束を果した安堵感に似たものを私は味つていた。

考えるよりは休みたい。見たものは全て胸に刻みこんで、いつか再び取り出して見よう。ともかく今は休みたいのだ。しかし、トロッコの軌道を歩いて宿泊を予定していた「小杉谷山荘」に着いてみると、すでに閉鎖された旨が戸口に書かれている。地図で見れば小学校を含む村落となつてゐる所である。案内書には「小杉谷部落人口二名」となつてゐる。最後の老夫婦が山を下りて人口はゼロ名となつたのだ。

太古からの縄文杉が残り、ウイルソン株は江戸初期に伐られ、現在、小杉谷山荘が閉される。この三つの事柄に關連がないはずはない。それは何か。私はここで屋久島の歴史に出会い、スフィンクスの謎をかけられたような気がした。——ここでも答えは「人間」なのではあるまいか。

屋久島では樹令百年以下の杉は「チャボ杉」と呼び、樹令百年以上千年以下の杉を「小杉」と呼び、千年以上の杉だけを「屋久杉」と呼ぶ。「小杉」と言つても、それは本土での常識からみればもつとも高価な良材なのである。小杉谷山荘とトロッコの軌道は、小杉谷をおおう無数の小杉を伐り出すために営林署が建設したものだ。(山荘は後に山小屋にもなつた。)しかし伐り出しは止まつた。何故と尋ねる必要はない。切るべき「小杉」が

無くなつたからである。小杉谷山荘の近くから仰いで山を見れば、かつて美林であつたと思われる小杉谷の山と、
いふ山が全て伐り取られてゐるのが見える。

疲れてはいたが私は夜ねむれなかつた。深夜キャンプを出てひとりで縄文杉に向つて歩きはじめた。大きな闇が私の心を子供の心に変えてしまつたようだ。夜が恐い。しかし、この深夜に訪ねれば、縄文杉は歴史の眞実を打ち明けるかもしれない。私は立ちどまつた。私の幻の耳は闇をつんざく怒りの叫びを聞いていた。縄文杉の両手を突き上げた姿がそのまま「ゲルニカ」のようなものに見えてきた。叫びは嘆きとなり、縄文杉はこう語つた。

——「宇宙のあらゆる生き物の代表を選ぶとなれば、わしは最年長ということで、この地球の代表となるかもしれぬ。晴れがましいことではあるが、実は恥ずべきことでもある。わしがどうして生きのびたと思う。それは、わしが昔から虫食いの身体で、ウイルソン株のように殿様のお城を飾るわけにもいかず、小杉谷の小杉たちのように民主日本のお金持の家に入れてもらうこともなかつたからじゃ。人間という、あの知恵と技はあるが、命の根源というものをわきまえぬ生き物にとつて無用であること、それが生きのびた理由よ。」

縄文杉とウイルソン株の所在を私に教えてくれた同僚

と再会した時、私はギリシャの自然哲学を研究する彼に、
こう問いかけた。「人間はどこまでいつても自然の一部
分なのでしようか。それともどこかで自然をはみ出た、
不自然なものなのでしようか。」

(東北大学助教授 哲学)

— 短 歌 —

埋 火

古 宇 田 ふ み

もつれつつこぼれ餌あさる雪雀かなしきものを見たり障
子(と)を閉(さ)す

身をはじて告げ得ぬなげき片恋といふにはおのれいたく
老いたり

雪かきてほうれん草の根をさぐる春や如月おもひ萌ゆる
も

限られし空、限られし土に生く限られし人と親しみなが
ら

てまり咲く筑波山住み菜種つゆ今日もひとりの湿疹に泣
く



セミとトンボ

五十二年夏 どういうわけかセミが少なかった。秋、
どういうわけか 赤トンボが多かった。

「霞ヶ浦」出版

茨大霞ヶ浦研究会の二十六人のメンバーが四年にわた
つて調査研究した成果が、誰が読んでも理解できるかた
ちでわかりやすく解説されている。霞ヶ浦を総合的にと
らえたという意味ではじめての貴重な資料となろう。

三共出版 千五百円

筑波山が鳥獣の特別保護地区に

自然環境保全審議会の鳥獣部会は十一月一日より筑波
山を特別保護地区に指定した。本県における特別保護地
区は御前山、鹿島神宮に次いで三か所となった。

公害研究所長に佐々学氏

本誌でもおなじみの佐々氏が、二代目の公害研究所長

に就任された。氏は東大教授、風土病の世界的権威である。

コジュリンを守る会

日本野鳥の会全国大会（六月四日 土浦市で開催）で霞ヶ浦湖畔、浮島のコジュリンを守る運動を全国的にひろげることを採択した。

エルザ自然保護の会

野生動物の保護及び、それをとりまく自然保護を目的として国際的な視野で活動を行う会で、事務局は桜村竹園三一五一〇―三一六藤原英司さん方で、コジュリン保護基金を創設。

湖北下水道反対の意見書

東大都市工鹿島研究グループ。鹿島地域開発を考える会、霞ヶ浦の汚染をなげく会は霞ヶ浦湖北下水道計画に反対する意見書を提出した。

茨城大学公開講座

「霞ヶ浦の開発と汚濁」というテーマで九月三日より十月一日まで開かれた。聴講者は約百二十人。

どじょうつかみと自然保護

藤原英司

もう何年も前から、わたしは夏になると日本の各地で催されるドジョウつかみ大会に反対してきた。

全国各地で都市化がすすみ、日常生活の中から自然が失われていくにつれて、大人たちは、せめてささやかな自然の感触を子供達に味わわせようと、いたるところでドジョウつかみが企画される。私の記憶にある範囲ではこの企画が立てられ実行されるころは、学校がトップで、ついで客寄せを狙うデパートが多い。

ドジョウは生き物である。しかも、わたしたち人間より、はるかに小さく弱い生物だ。その弱い生き物を一つの容器にいれて逃げられないようにしておき、おもしろ半分に追いまわしてつかまえるという神経が、わたしにはたまらなく残酷なものに思える。

わたし達は魚をたべ牛や豚をたべる。それは、わたしたちが命をつなぐために必要なことであり、やむを得ないことである。しかし、どうせ殺してしまうものだからといって、これらの生物を苛酷にとりあつかうという

ことは、食料として殺さねばならぬということとは次元の異なる問題である。

生命は人も動物も、ただ一回しか享受できぬものであり、同一の生命を再生できないという意味において、すべての生命は同等の尊厳をもつといえる。

このゆえに一個の人命は「全地球より重い」とされるが、同等の尊厳をもつ生命のうち、人命だけが他の生命に優つて、より尊いとする根拠は何もない。強いてあるといえば、人命が人間の命であり、あなたも私も人間だからということにすぎない。

しかし、自然界を広く見渡す時、人間は自然を超越した存在ではなく、自然の中に埋没された一個の生命ではないことがわかる。その一つの生命がたまたま人の形をとっているからといって、なぜその人の形をした生命体が他の生命をもて遊ぶことが許されるのであろうか。

おのおのの生命は、その寿命をまっとうするために食いやう。その限りにおいては互いに生命の尊厳もへちまもないかに見える。しかし、命を維持するための食いあいは、正に凄惨な戦いであり、力を競う自由、逃げる自由があるという点で、互いに相手の生命の尊厳性を認めたいものといえるであらう。従つてその戦いは生命の全尊厳を賭けた真剣勝負であり、相手の尊厳を愚弄する単な

る遊びではない。

さて、そこでドジョウつかみだが、これも、もとはといへば、人が日常の糧を得るための額に汗してやつと獲物を手に入れる労働の一種であつた。子供がザルをもつてドブ川や田のあぜでドジョウをとる時でさえ、ドジョウらには逃げる自由があり、ドジョウを追う子もヒルや蚊にせめたてられながら獲物を追つた。いわば、そこには食うものと食われるものとの真剣勝負の世界があり、生命の尊厳を故意に蹂りんしようとする作意はなかつたとみてよい。あるいは、すべての生命の尊厳を意識する以前の世界がそこにはあり、その時点では自然はまだ豊かな復元力を持つていたともいえよう。

しかし、その世界に生い立つた人間のやることが、いわゆる手仕事の域を脱し、すさまじい機械力を獲得した現在、自然は本来の復元力を上回る破壊にさらされることになつた。そしてその新しい状況の中で、ドジョウつかみは、その形式だけが自然の外へとりだされ、生きるための戦いのひな型としてではなく、遊びの一種として、わたしたちの生活の中へはいりこんできた。

そしてその時から、生命の尊厳を賭けた神聖なものがこの行為の中からぬけ落ち、生命の尊厳を汚すゆがんだ精神教育の道具になりさがつてしまつた。

自分と同じ命をもち、自分より弱い立場にあるものは、必要やむを得ない場合を除いて、それを保護し、いつくしむのが当然のモラルである。ところが、本来保護すべき相手を遊びで追いまわし、苦しめるといふ所業を、体で覚えさせる今日のドジョウつかみは、じつに恐るべき教育である。生命をそのような形で遊ぶことを当然のことと思ひこまれた世代は、相手が人間の形さえしていなければ、どんなことでもやりかねない。最近起こったことだが、棒の先にナイフをつけて檻の中のサルを刺したという子供達の所業は、ドジョウをつかめば、ドジョウらが苦しむことがわかる子にはできるはずのないことであろう。

近年、日本漁民による海洋での濫獲漁業が世界的に問題化している。そしてこれも、もとをたどればドジョウつかみにゆきあたるといえる。なぜならば、漁夫達は海という地球のプールで、機械化された手段で魚のつかみどりをやっているわけで、その意識の奥底には、かつて校庭やプールで、ドジョウのつかみどりをやった子供の日の思い出がかくされているにちがいないからである。

(エルザ自然保護の会長)



水

富栄養化防止のための排水処理

合 田 健

△活性汚泥処理と富栄養化▽

水域の汚濁について一般にBODやCODで表現されているが、しかしBODやCODで表現される物質が少なくなつたとしても無機態NやPが増大すれば富栄養化現象は増進する。BOD、COD物質が多い水域ではNやPもやはり多い。富栄養化が進むと多種類の植物プランクトン、細菌が増殖するが、さらに進むと優先種の藻類が他種を抑えて大增殖し、生物相はむしろ単純化の方向に向かう。ブルームとよばれている現象がそれであり、赤潮はその象徴的なものである。

BOD物質を活性汚泥法で除去しても富栄養化を防ぐことはむずかしい。例えば都市下水のBODを200PPmとすると無機態窒素(T-N)が30/35PPm。無機態磷(T-P)がろく5PPm含まれている。活性汚泥が必

要とするT-N、T-PはBOD₁₀₀に対してそれぞれ、5・1であるから、かりにBOD₂₀₀ P P m全部が活性汚泥に利用されたとしても、その時利用されるT-N、T-Pはそれぞれ10 P P m・2 P P mにすぎない。従つて処理水中に残存するT-N、T-Pはいぜんとして20と25 P P m、1と3 P P mの高さである。一方藻類増殖を抑制するT-N、T-Pの下限値はT-Nで0.15 P P m、T-Pで0.02 P P mであるから、活性汚泥法での処理後の水で、なお極めて高い藻類増殖能力を有していることが理解されよう。つまり活性汚泥処理では富栄養化は片付かないのである。

△深刻な富栄養化▽

次表は、琵琶湖、霞ヶ浦、諏訪湖の栄養塩の流入量を起源別にまとめたものである。

霞ヶ浦の場合、工場由来、および畜舎や農業由来の栄養塩量が他に比して高いこと、家庭排水によるN・P値では三者にあまり大きな差がないこと。トータル栄養塩負荷では霞ヶ浦が目立って高いことなどにまず気付く。

琵琶湖、霞ヶ浦、諏訪湖の水容量は大略それぞれ二七〇億平方メートル、八、八億平方メートル、八千五百万平方メートルであるから、三者の容積比は三百十対十対

一と大きな差があることから考えれば、霞ヶ浦、諏訪湖がいかに深刻な問題であるかが理解されよう。

琵琶湖・霞ヶ浦・諏訪湖流入負荷量 (t/日)

		琵琶湖	霞ヶ浦	諏訪湖
家庭排水	N	1.759	1.666	1.430
	P	0.197	0.409	0.184
工場排水	N	0.224	3.912	0.291
	P	0.014	0.349	0.042
畜舎	N	0.161	1.234	0.050
	P	0.040	0.330	0.020
農業	N	1.369	1.906	1.105
	P	0.076	0.218	0.080
その他	N	3.404		0.906
	P	0.117		0.055
計	N	6.915	8.718	3.782
	P	0.444	1.306	0.381

(資料) 琵琶湖 昭和44年度調査 (土木学会)
霞ヶ浦 昭和47年度調査 (環境庁)
諏訪湖

国立公害研究所水質土壌環境部長合田健氏から提供された資料をもとに、しろうとに解りやすいかたちに書きかえてみました。書きかえたことによりもとの論文の意味をそこなうものがありましたら責任はすべて当編集部が負います。(奥井登美子)

(次号につづく)

廃油よ何処へ

平賀久子
真山淑子

各家庭からのゴミは、形となつて出されているが、油の残りは、どう処理されているか、廃油による汚染、汚濁の問題に入る前に、その行方はどうなっているのか、自然を守る会の主婦の方に御協力いただいで調査をしました。

調査をしたのは十月、対象は土浦市内に住む主婦の方一七九人。調査の内容と結果は次のようなものとなりました。

あなたは古い食用油をどんな方法で始末していますか。○をつけて下さい。

- 1 そのまま流しに流す 66人 37%
- 2 空カン、空ビンに入れて、もえないゴミとして出す。 15人 8%
- 3 ポロ布、紙などにしみこませて、もえるゴミとして出す 41人 23%
- 4 土にうめる。 30人 17%

5 自宅で焼却する 16人 9%

6 その他(具体的に書いて下さい) 11人 6%

この調査で気がついたことは、そのまま流しに流すと答えた人が意外に多いことで、その年齢は20代、30才前後の若い主婦が圧倒的に多かつた。

また、土にうめる」と答えた人の中には、肥料として植木にやる、といった人が多く、油滓と油粕を混同しているフシがみられた。その他、の項では、ブタに食べさせる。といった一人のほかは、全部使い切るとなっている。

このほか、調査中に「どのように始末するのが一番いいのですか」と質問する若い主婦が多かつたし、また中には「テレビで廃油と石けんを交換しているグループのことを見ましたが、土浦ではやらないのですか」といった人もいた。

私たちはこのアンケートを通して「使い古した天ぷら油」ひとつとってみても、ものの捨て方が世代によってかなり大きなちがいがあつたことを発見した。「そのまま流しましたはドブに流す」と答えた人は、市の中心部で庭の少ない家だから……といった人が多い。(会員)

コイは思案のほか

小 松 清 次

霞ヶ浦の水ガメ化に伴い「とる漁業から作る漁業」というスローガンで水産庁や県は鯉の網生け簀による養殖を奨励した。その結果、今日では経営体数三二一で生産量は年間七〇〇〇トンと先進養殖県である群馬、長野を抜いて全国一を誇る生産県となった。

ところがこの養殖業態が湖水汚染の一因をなすに至っておる。この内容についてみると、七〇〇〇トンの鯉を養殖するには、一六七三〇トンの飼料が必要であり、この量は、積載量四トンのトラックで四一八三台分と膨大である。この飼料が直接間接に湖中に投入されておる。

これでは湖水を汚さないとは言えない。県内水面試験場では、これから流出する窒素量は一日一、四トン年間、五一一トンと見ており、この量は河川などを通じて湖に溜る窒素量の10%程度というから、これから算定すると霞ヶ浦には年間五一一〇トンの窒素量が流入していることになり、これをどう規制するかが今後霞ヶ浦浄化に關して重大な問題となりつつある。

(会 員)

霞ヶ浦におけるアオコ発生過程の観察

— 夏休みの自由研究 —

林 義 之

一、動機

夏休みの自由研究として、霞ヶ浦におけるアオコの発生をどう調べるができるような器具を使用してどのように発生して行くか、どのような時によく発生するかなどを観察してみることにした。

二、方法

準備した器具

メスシリンダー 二五〇ml用 (三〇〇mlまで目盛をずる。)

温度計 ビーカー
塗りつぶした紙と白紙をつくる。

イ、白紙に黄緑の線と中心を塗りつぶした紙と白紙とを重ね合わせメスシリンダーの底へ入れる。

ウ、測定地点の水を採水し、メスシリンダーの中へ静かに注いでいく。

エ、水が静かになつたとき上からメスシリンダーの底

の黄緑の線と中心の塗りつぶした部分が見えなくなるまで水を入れる。

オ、その時メスシリンダーの目盛を読む。

カ、これは水の濁りを数値に表わしたことになる。

キ、気温を測る。

ク、水温を測る。

三、測定地点

阿見町掛馬の湖岸を中心にして連続的に観察した。

四、発生状況

月	日	天気	気温	水温	状況
7	23	晴	31	30	つゆがあたり夏らしい暑さになった。水の濁りは少なくアオコはみつからない。
7	24	晴	33	29	水の濁りは少ない。白い微細物が見える。アオコの発生と思われる。
7	25	晴	33	30	水温はあがってきたが、水が汚れていないのでアオコの成長もおそい。
7	26	晴	32	30	前日と同じ
7	27	曇	33	29	岸の方へアオコが吹き寄せられていたが数は少なく小さい。
8	1	曇	32	29	前日と同じ
8	2	晴	32	30	前日と同じ
8	3	晴	34	31	アオコの数がふえ、アオコの生長が活発になつてきた。
8	4	晴	35	32	前日と同じ
8	5	晴	35	32	むし暑い日が続き水温が上がリアオコが急激にふえた。
8	6	曇	33	32	アオコがふえ、独特な臭いがあり水も汚れてきた。
8	7	晴	30	32	前日と同じ
8	8	雨	25	28	水温が下がったが一度発生したアオコはどんどん成長していく。
8	9	晴	32	30	アオコが圧縮され筋状になり魚が死んで浮いていた。
8	10	晴	30	29	水温低く、アオコが少しへった。
7	28	曇	33	28	アオコはほとんどなし。沖の方へ流されていると思われる。
7	29	曇	33	28	前日と同じ
7	30	晴	32	29	前日と同じ
7	31	晴	32	30	水温が上がリ、水の濁りも出てきたためアオコが発生しやすくなつてきた。

8・11	曇	25	26	アオコにまじってアオコの枯れたのがあつた。	8・22	曇	21	22	アオコは非常に少なく黒いヘド
8・12	曇	24	25	昨日より濁りが少なくなった。枯れたアオコが沈んでいた。	8・23	曇	20	21	アオコは昨日よりも多くなった。
8・13	雨	24	25	大きいアオコと小さいアオコが波で混り合っていた。	8・24	雨	21	21	依然として水はヘドロのようなもので濁っている。
8・14	雨	23	23	アオコが減り水の濁りが少なくなつた。	8・25	雨	20	21	水が透明になつてきたが、少し濁っている。アオコの細い粒が浮いている。
8・15	雨	27	23	アオコが新たに発生し、水も少しよごれてきた。	8・26	雨	22	21	アオコがだんだん生長していく。
8・16	雨	28	24	アオコは水温が下がつたためか急に少なくなつた。	8・27	晴	22	22	前日と同じ
8・17	強風	25	24	アオコの成長速度がおそくなつた。アオコも小數で小さい。	8・28	晴	24	22	前日と同じ
8・18	強雨	25	24	前日と同じ	8・29	晴	25	24	前日と同じ
8・19	雨	22	22	アオコの濁りは少なくヘドロのよくな濁り。	8・30	晴	27	27	前日と同じ
8・20	曇	23	22	アオコが少しだが新たに発生してきた。	8・31	曇	27	27	アオコ少く、水の透明度高い。
8・21	曇	23	22	古いアオコは枯れてしまい、新しいアオコが発生したが生長は遅い。					

五、結 果

ア、水温が30度以下ならば発生しにくい。
 イ、水温が32度以上の日が続くとアオコが急速に増える。
 ウ、一度成長すると水温が30度以下でも28度くらいまでは成長してゆく。

エ、5、6日たつと3m以上に達するものも多数でてくる。

オ、そのうち水温が26度ぐらいの日があると大きいものは茶色になり枯れてくるものがでてくる。これが多数腐敗すれば独特な悪臭がする。

カ、今年は雨が多く水温が低かつたため新しく発生するアオコが少なく、枯れたアオコも湖底に沈み悪臭がしなかつた。

キ、しかし、一度発生したアオコは水温が24度ぐらいでも1m程度まで成長するが数は少ない。

六、水の汚れ

ア、水温が30度以下のときはきれいである。

七、他の場所の水の濁り

8・1		7・30		月日	天気	場所	気温	水温	濁り ml	状態
晴		晴				花室川	三一・五	三一・〇	八〇	アオコよりうす黒みがあり、よどんでいた。
新川		測定不可能				桜川	三一・〇	二九・〇	二〇〇	アオコがほとんどない。
武器学校東端		測定不可能				ヨットハーバー	二八・五	二九・五	一一〇	アオコが白く濁って浮かんでいた。
土地改良組用水路		二六・五				新川	二九・五	二九・五	一七五	水面にアオコがいつばいで悪臭を放っている。
大室船付場		二七・五				大室船付場	二九・〇	二九・〇	七〇	アオコが多い。
		二七・五								白濁
		二七・五								アオミドロが多い。

イ、水温が35度ぐらいの日が続くと、水の汚れも急速にふえる。

ウ、イの状態になると、岸にアオコが絵具を流したように筋状に密集し、さかなが死んで浮き上がっていた。このような状態のとき水中のものが水面のアオコにおおわれているために腐敗し、ますます水を汚していく。

エ、アオコと同じように、水も水温26度に下がつてもきれいにならない。

オ、水の汚れがアオコの養分になるものと思われる。

8・7			8・9			8・14			8・25		
晴			晴			雨			晴		
花室川	桜川	ヨットハーバー	花室川	桜川	ヨットハーバー	土地改良組合用水路	武器学校東端	ヨットハーバー	花室川	桜川	新川
三一・〇	三一・〇	三〇・五	二五・〇	二五・〇	二二・〇	二二・〇	二二・〇	二二・〇	二一・五	二一・五	二一・〇
三一・〇	三一・〇	三一・五	三〇・〇	三〇・〇	二三・〇	三〇・〇	三〇・〇	二二・五	二二・〇	二二・〇	二二・五
五〇	六〇	七五	五〇	六〇	一〇〇	六〇	五〇	一九〇			一二〇
ろすい黒みがかつた茶色の中にアオコらしき白濁アオコが小さい。	桜川よりもアオコの大きさが大きい。		黒茶の泥の細かいものが浮遊して濁っている感じで、アオコは細かく発生初期のものと思う。	アオコは上流からの用水で流されたため、少なくともは澄んでいた。	泥で大分濁っている。	長期の雨のため、一面のアオコは流され、水の濁りはむしろ、泥と浮遊物で濁っている感じで、アオコの悪臭はなくなった。ゴミがたくさん浮いていた。	アオコが小さくたくさん浮いている。	ゴミがたくさん浮かんでいる。アオコの発生が見られない。水も濁っている。	アオコは見当たらない。長期の雨が降り、むしろ泥がよどんで濁っていた。		

八、わかつたこと

ア、花室川は、いつもろす黒茶色に濁っておりアオコはあまり発生しない。

イ、桜川は7月30日の日はあまりアオコがなかったが

8月7日には阿見の湖岸より、細かいアオコが多数発生していた。これは発生初期のもので、8月9日ごろは水のごれがひどかった。

ウ、新川では7月30日の日は測定が不可能なほどアオコが多数あつた。しかし、8月20日の日は連日の雨でアオコが流されてきれいになつた感じだつた。

エ、武器学校東端は思つたよりも濁つていた。

オ、阿見町の霞ヶ浦湖岸の水の濁りは西へ行くにしたがつてきれいになつていふと思う。

カ、ことしの夏は8月中旬から異常に雨が多く、また低温であつたため、8月上旬に発生したアオコも一時とまり、阿見湖岸で悪臭を感じる事が少なくなつたと思う。

キ、平年どろりに水温が30度以上の日が続いたら、アオコが多く発生生長し、水の濁り、悪臭はひどかつたと思う。

九、観察を終えてから気がついたこと

1、水の濁り (ml) と浮遊物質 (g) の量との関係を調べるために、浮遊物質をろ過乾燥して重量を測定すれば、おもしろかつたと思う。

2、アオコの発生は水温が大きい原因であることがわかつた。しかしその他に、P・H、水に含まれる、N・Pの量とも関係づけて研究してみる必要があると思う。

3、今年、アオコの異常発生がなかつたので、アオ

コと悪臭との関係をくわしく調べる事ができなかった。

4、将来、発生を防ぐ方法を研究してみたい。

(阿見中学二年生)

イモムシの里親やーい

奥井登美子

人間は人間の目からみて異様なもの、醜いものを差別しすぎるのではないだろうか。イモムシ、ヘビ、毛虫などを毛嫌いするなどということは、イモムシに対する人間のオゴリ以外の何ものでもない。せめて我子だけはイモムシを、きたないとか、こわいとか、いやらしいなどと思わない子に育てたいなどと願つたのがウンのつき。

葉が効きすぎて、どうやら我子はとんでもないイモムシキチに育ってしまったらしい。親指より太い、ツノのキトキトしているようなものも、平気でさわって、ははざりをする。我家の庭のイモムシたち、御多分にもれず彼女の過保護がわざわいして、自然淘汰されるチャンスがないから、夏の終りともなると、葉の一枚もなくなつた木にイモムシだけが二、三十匹ひしめいているという深くない食糧危機におちいる。今年も「イモムシの里親やーい」と、近所の庭のある家を探しまわる始末。

釣する心

島山弧道

すえたにいい鼻をつく湖 釣り舟がアオコにそまり
まつさおに揺れる。

これが昨今の霞ヶ浦であり、土浦港である。こうなつては詩情も情緒も釣りもあつたものではない。

私は釣を終戦後の抑留生活時代ボルネオ島のアイルブラーというカンボン（村）で覚えた。それも戦傷患者で足をビョコタンビョコタンやりながら主計係が上前をはね、そのまた上前を医務係がはねるといふ矛盾した患者食では死を待っているようなもので、生きるために必要にせまられて魚を求めた釣りである。

心構えも違つていたが、マハカム河というワニの棲むこの河の魚も間が抜けていたのであるか。抑留地のこととて、まともな釣針一つあるわけもなく、昆虫針にヤキを入れたものをつかい、釣糸も木綿のタコ糸、竿は竹藪から切つてきた二間くらいのノベ竿というきわめて原始的な味もニオイもない初歩的のいでたちでエビが釣れる、ハゼが釣れる、ガブスが釣れると半日やれば貫釣釣

が絶対にできてお蔭で栄養失調にもならず生きのびてきた。

これに味をしめて日本に帰つてきても川があれば、沼があればとところきらず竿を入れてみるが、どっこい日本の魚は人ずれがしていてそう簡単には釣れない。

しかし、たまたまサオや浮木に伝わる魚信（あたり）のあのショッキンクな感覚や針にかかつた魚が弓なりにたわんだサオを必死になつてふるわすあのリズムカルな感触はまさに価千金である。

釣場の静寂をかき乱してトランジスターをかけたたり、カンジュースの空かんをとところかまわず投げすてたりする不心得者がなくなつて、釣り独特のダイゴ味を満喫できる日がおとずれることはあるのだろうか。

（日本歌人クラブ会員）

短歌

筑波からことしの冬がおりてきてさつまいもの葉が霜にくろずむ

筑波大献体カード携帯してきようも夕焼けの歩道橋わたる

弧道

出島いまむかし

△綿引安二さん談▽

先ず昭和二十五年位から気象台に頼まれて波浪観測をやつたんです。四、五年やりましたかね。その後雨量観測をやりましてね。三十五年からは、建設省に頼まれて水位測定をやつています。昔も、今も水位はたいして違いませんね。水位調節をしていると思うんですが、ある一定の水位を保つていますね。雨が降ると上りますが、また一定になりますね。この間大雨がありましたね。そう四、五十センチ位水位が上りましたよ。雨の少ないとき、春先ごろ一番下つてきますね。Y P五、六十というところでしょうか。ここいらへんは護岸工事はまだですから、できてからはどうなるのでしょうか。十三年、十六年の洪水の時は、床上までいつたらしいですが、私は丁度ここには居ませんでした。観測しているのは三十人位かな。利根水系で、霞ヶ浦、北浦、流入河川に居るらしいですよ。朝七時と十六時、毎日ということになっていて、まあ朝起きるとすぐ測りますが、気持ちがいいですねえ。

昔と変わったことと言つたら、水が汚れてきたことですね。朝・晩、水位を見ますからね。透明度が悪くなつていくのはわかりますね。四十八年頃はひどかつた。このへんもアオコでまっさおでしたよ。今はずつとよくなつていますよ。夏は南風なので沖のゴミがいつほい溜りますが、冬は北風が多いですから、むこうへ行つちやうんですね。冬は湖岸は静かです。水の流れは感じませんねえ。流れが川と違うから、ヘドロは流れないでしょうねえ。サンドポンプみたいので取つたらきれいになるんじゃないでしょうかねえ。雨が降ると、牛堀から潮来の方へ流れて行くんですが、それがじわりじわりですから、ヘドロが一緒になつて流れていかないと思うんですがねえ。

三百年位前から代々ここに住んでいるんです。小さい頃は棧橋の所からエビ、タナゴ、ゴロなど小さい魚が泳いでいるのが綺麗に見えましたねえ。ゴハン粒でタナゴつりをやつて、糸をたらすと、タナゴがうようよ集まつてくるのがよく見えましたねえ。

ここいら辺は茨城百景の一つなんです。水泳ができなくなつたので、前ほどじゃありませんが、けつこう車で遊びに来たり、釣りに来たりしますねえ。帆引船のモデルが一艘、観光協会でやつてるんです。土曜、日曜で

すかね。昔の帆引船に動力を入れて、帆はたたんでしまつて、今も漁をやっている人は多いんですよ。若い人は神立あたりの工場へ勤めている人もいますが、漁業だけの人もいます。農業、漁業半々のひと、自分で食べる分だけ農業をやっているひと、いろいろです。

いつがいいかつて、そりゃあ夏の月の出、冬の日の出ですねえ。出てまもなくから、キラキラ金波銀波できれいですねえ。満月で月がきれいにでて、舟を出して一杯といきたいところですが、生憎私は酒はやりませんでねえ。(綿引さんは歩崎で薬局を経営しています)

△柳沢さん談▽

帆曳船には、十八から一人に乗つて、その前から学校へ行かないで乗つてたね。五十五まで乗つてたね。動力になつてからはのらねえ。息子にまかせてんだ。櫓を漕いで行つたね。三十六反どころか百反近くの帆をあげて行つたもんだ。夕方五時頃出かけて、朝帰つてきて二度やるわけ。ひるま寝て。網は上が二本で下が三本で、網が一本切れると舟が波かぶつちゃう。一人で孟宗竹の太いの、三丈二尺から三丈六尺からのを操つてね。さしあみつてえのをやつたら、産卵期には網になり下がっちゃうほど捕れたね。いい時もあつたが、辛い時もあつたね。

夏場のうちは何てことはねえが、水張る頃は辛かつたねえ。風が無ければ出られないし、風があれば雨風が降つても、今日はいいいんばいだつて出かけなきやならねえ。みのを着るか、綿入れ半天を着てな。いい綿入れたと雨が通らないんだ。素足で、寒中だつてね。今とちがつて、そりゃあ綺麗だつたよ。昔は井戸がなくてね。湖(うみ)へ行つて水汲んできて飲んだんだよ。女たちは股の方まで沖へ行つて水汲んできたんだよ。

そうだなあ、十年位前から汚なくなつてきたねえ。魚の形がちがっちゃつたねえ。昔のシラウオやワカサギは殆んどいなくなつちやつたねえ。トロールになつてからだめだねえ。乱獲すつからだめになつたんだよ。動力にするかしないか何回も県へ行つて随分やつたよ。ところがなつたらば、みんな種を捕つちやつたわけよ。エビ、ゴロを三百キロも四百キロも捕つてきてもワカサギは五キロか六キロじゃどうにもならないよ。水門が開いた時は、ヒラメ、サワラ、ズキが入つてきてね。口ばしの長いサヨリ、ウナギも捕れたよ。関門ができなかつたころはいつばいいいたよ。今もまぐれて捕れることがあつけどよ。レンギョは放流しているせいかいるね。アオコを食うだつちげ。大きいのは三十キロもあんだからね。五、六キロや七、八キロはざらだもの。捕つては食いたくも

ない。春さき五、六月頃か、かざあみを、ひとりで張つとくと、一トン位捕るひとあつから。切身にして売つてるよ。切られちゃわかんないよ。おいしいよ。捕つてる人は食べないけどよ。からあげ、天ぷら、さしみ、うまいですよ。だげんど、アオコだけじゃなく、余の魚も食つちやうかんね。繁殖いいからね。ワカサギはやつてるけど、やつてないようなもんで、これを冷凍にしておいて、お正月頃焼くんた。溶かしてね。今は注文によつて作つてんかな。余れば冷蔵庫に皆入れちゃつて、好きな時出して加工すつから。以前は、冷蔵庫がないから、何でもかんでもしょうない煮たもんだ。天気が悪いと腐つたりしてね。

ワカサギの卵も昔は売つたもんだが、今は買つてきて湖に撒いてんだよ。逆になつちやつた。開拓地に工場ができたから、若いてえは、はあしまつて工場へ出てつかんね。跡取りの四十から五十位の人がやつてんね。のりたまつて言つてるのがあつてそれは動かししいね。ヘドロじゃねえ、ヘドロの上にあるもんだ。こつちの方にはあつて、あつちの方はない、という具合にね。ヘドロが網にひつかかるつていうのは、まあ網の入れ方で大丈夫だよ。おもしろいつばいつけて捕りゃあ別だ。

(文責 中沢玲子)

怪獣 アオコケジャバル現わる

奥井登美子

夏休みになつて、小学生の子どもがフリッパー号に乗つてみたいというので、水郷汽船の発着所に行つてみた。

一面のアオコ。

すごい匂いである。

とても船に乗つてひとまわりという気になれない。

「アオコだけをパクパク食べる怪獣いなかかな」

「アオコゴン、アオコドン、アオコケジャバル、なあんで、いろいろなのがいると便利だね」

市民も、県も、今建設中の下水道さえ出来れば、この

アオコもなくなるにちがいないと期待している人が多い。しかし、本当にアオコはなくなるだろうか。

下水道が出来上つて、第二次処理の活性汚泥法で、C

ODとかBODという表現であらわされる汚濁はたしか

にきれいになるにちがいない。

しかし、第三次の高度処理でも、完全に除去できない

とされているチツとリンが残つている以上、また、今

までに霞ヶ浦にたまつた分のチツソとリンがある以上、アオコは決して少くならない。従つて夏場の、あの独特の匂いはなくならないのではないかと心配である。

私たちはその点を考えて、さきに「リンとチツソの排水基準の設定」を水質浄化の対策の中に入れて請願し、県議会で採択されているが、具体的には何ら設定されてはいない。

リンとチツソ。考えてみたら、両方とも肥料にはなくてはならぬものである。しかし、水処理上から見ると、何とも始末が悪い。この始末の悪いリンとチツソを何とかリサイクルして活用できないものだろうか？ はなはだマンガチックな発想ながら、アオコに吸いとつてもらふなどというのは、どうだろう。アオコを逆に利用し、アオコに汚水のチツソとリンをきれいに平げてもらう。あとはそのアオコを取り出すだけ、アオコケジャバルの出現が待たれるのである。

これほど問題になつているアオコの生態的研究ですらほとんど行なわれていないというのが現状らしい。水質汚濁は政治問題としても大きな問題である。この大きな問題に対して、せめて基礎的な研究に充分な予算と人材をさいてほしいと思う。

また、流域下水道が出来れば、家の囲りに土地のある

家でも何でもかでも汚水を下水道へというのも考えものである。土地のある人は自分のところで池などつくつてある程度自家処理、又はリサイクルをしてから下水道へ流す。その場合は設備費の一部を補助するなどして、自家処理できる人はなるべく、それをすすめることも必要ではないだろうか。

昔、伊那に住んでいた頃のこと、そこでは一つの川を上流の家でも、下流の家でも飲料水にしてた。家庭排水を絶対に川に流さない。台所のそばに必ず池があつてそこで鯉を飼つていた。この夏、三十年ぶりにその村をたずねてみた。池で鯉を飼うところは昔のままであつたが、中性洗剤の汚れのため、川の水は飲めなくなつてしまつたそうである。

リンとチツソと中性洗剤は、この水のきれいな村でも大きな問題だつたのである。

ああ、怪物、アオコケジャバル!! 早く出現せよ。

第三次処理の処理池の中でアオコケジャバルを飼う。

そして、そのフンは高単位のチツソとリンを含んでいるから、そのまま有機肥料になる。アオコ アオコ、アオコのことばかり考えていたら私は変な夢をみてしまつたらしい。

(会員)

◇60年代の水需要量見通し◇(No.1)

(総水量 117億2百万トン)

○県内の用途別用水使用量(単位-百万m³)

(茨城県新総合振興計画より抜粋)

		昭和60年				
水系別区分		上水	工水	農水	発電	計
多賀-久慈		51	338	445	538	1,370
那珂		79	488	389	32	990
利根水系		234	5,332	2,226		7,792
内訳	小貝	(53)	(111)	(478)		(642)
	鬼怒	(21)	(178)	(527)		(726)
	利根	(26)	(337)	(166)		(529)
	霞ヶ浦	(134)	(4,706)	(1,055)		(5,895)
海水		1,550			1,550	
計		364	7,708	3,060	570	11,702

利根水系77億9千2百万トン(霞ヶ浦を含む)

霞ヶ浦よりは58億9千5百万トンの採水計画

霞ヶ浦浄化論談(二)
自然と計画と現実
淡水は無限ではない
小松清次

◇霞ヶ浦開発事業計画水需要調査表◇(No.2)

(昭和55年における水需要量)

単位 t/秒 カッコ内は不足水量

必要とする総水量四〇億七千万トン

需要区分	上水	工水	農水	地域別計	年量	年量単位千t
東京都	1.5 (30.9)	(5.0)		1.5 (35.9)	毎秒40トンの 第1次計画水量 12億6千万トン 不足水量 28億2千余万 トン(昭55年)	4.7304
千葉県	1.0 (8.3)	1.2 (9.3)	1.48 (5.8)	3.68 (23.4)		11.5952
霞ヶ浦水道	1.15			1.15		3.6270
鹿島	0.50	16.6		17.1		53.9266
潮来	0.44			0.44		1.3875
学園都市	0.13			0.13		4100
古河(思川)	0.28			0.28		8789
その他	(9.7)	(9.7)	(14.1)	(33.5)		
県内			15.16 (4.1)	15.16 (4.1)		47.8086
使用別計	5.0 (48.9)	17.8 (24.0)	16.64 (24.0)	39.44 (96.9)		124.3780 (282.8454)

(水資源公団の発表より換算)

逼迫した利水行政

日本各地の年間平均降水量は一六〇〇ミリで、各地の差は概ね一〇〇ミリ〜三〇〇ミリの間にある。関東型気候区にある茨城県（六、〇八七二〇^{ha}）の降水状況（昭和45年）を見ると、鹿島地方が一五九九ミリで高く、土浦、下館、古河地方は平均九六八ミリで低く、水戸、日立、大子地方は平均一〇八三ミリでこの中間にあり、県下七地域の平均降水量は一一〇四ミリで、県域総降水量は六十七億二千万余トンと見られる。この算定に昭和四十五年を選んだのは降水量の低い年の方がふさわしいからである。

このうち水面、地面、植物体からの蒸発や地下浸透によつて失われる量を差引き年間約四十四億八千万余トンが県域の河川湖沼に流れる。しかし、降雨状況は六月（梅雨）九月（台風）の季節に集中して降るので洪水になりやすく、八月（夏）と十二月（冬）は雨が少なく渇水になりやすい。それに地勢も急で平地を流れる距離も短い関係から河川の洪水流出量が総河水量の概ね半量に達しており、また反対に雨のない日が続くと、たちまち早ばつとなる。これが日本河川の特徴であり、この点から見ると県域の降水もまた二十二億四千万余トンが海に流出しているものと見られている。

以上の点は河況係数と比較して見るとよくわかる。そこで、まず残水量の二十二億四千万余トンが県内における基本的水資源としてあげられる。

次に井水位（地下水）を永く維持して地盤沈下や塩水の流入を防ぐには、どの位の採水量が適当であるかというところ、これにはいろいろな説があるが、最も至当と見られるのは年間平均降水量の九分の一量を地域総体から採水することが好ましいと考えられている。

これによると、茨城県全域における地下水の有効な採水限度は七億四千万トン程度と思われるので、これに加え、当県の基準水資源は概ね年間三〇億トンであり、これを対象として対策を進めなければならない。

このような状況であるから他県域から流入してくる河川の流水を有効に使用することが重要な課題となってくる。当県の主要河川は利根川、鬼怒川、那珂川、久慈川小貝川等で県内流路総延長四一七、九四^{km} 県外域流路四四三、〇六^{km}で水源を栃木、群馬の両県に依存する処が多い。しかし、この流域においても水の需要が激増して水利権が錯綜としてきている。これに霞ヶ浦やダム等の有効貯水量を加え新たに七〇億トン程度の水資源を確保することは、はなはだ危ぶまれる事態にたち到っている。例をあげると、利根川の片岸流路一三四^{ha}は茨城県

域であり、この有効流量のものは当然当県に属するものである。ところが、昭和三十六年十一月、水資源開発促進法の制定に伴ない水利用開発基本計画実施に当り、当県は霞ヶ浦に導水権を主張せず、したがって、これを確保することなく棄権した状態にたち到らしめた。これは水行政上大きな失政である。この内容は用水総量にして毎秒一二〇、五トン、年量三十七億九千九百万トンで、主な施設は矢木沢、下久保、草木の各ダムと河口堰や印旛沼ですでに完成し操作を始めている。現在この余剰水をもたらしてみても渇水期にはどこの河川でも平均流量の二五％〜三〇％位しか流れないのであまり期待することはできない。そればかりか、霞ヶ浦開発事業計画水需要調査表によると千葉県に毎秒二六、六トン、東京に三六、五トン計六三、一トンの水を霞ヶ浦から送ることになっている。こんな水量が現在どこにあるのだろうか？

このような事態に対処するために、新たに那珂川から霞ヶ浦に導水が計画されておるが、これまた流域市町村の水利権が錯綜としており、反対の声も強く、導水の位置的関係から見ても、あまり期待はできない状況にあり茨城県の利水対策はすでに手遅れの事態に追い込まれてその不手際を暴露するに至っている。

「水は方円の器にしたがう」ということわざがあるが、

水行政の可否はこのことからもうかがえる。

ここに、当初に掲げた、第1表、第2表の計画計数をもつて茨城県と水資源公団（国）の計画内容を示すのでいかに県と国の水行政が喰い違っているかを御一覽願いたい。

第一段階では失敗

霞ヶ浦の流域は二〇八三km²で、茨城県域の概ね三分の一に当り、年間の平均降水量一〇四ミリをもつて算定すれば、二十三億トン、この内湖面は二一〇km²、この降水量は二億三千余万トンで、利根川よりの流入水量を除いて降水量から見た流入水量は、概算十六億トン、流出量（利根川河口から海に）は十億八千余万トン（昭和46年）で、差引五億二千万トン、これが降水量から見た利水源となっている。

次に第二的な水源と見られるのは湖の周囲から流入する桜川、恋瀬川を主流とする大小三十六河川でその流入量は降水からを除けば精々四〜五億トン程度で質的に見て何れも環境基準を上回る汚水である。そこで利水対策をたてて海への流出量を防いでみても、これによる水量は二億トン程度で、現況における霞ヶ浦の水の使用限度は年間十二億二千万トン程度よりほかは望めない。と

ころが県は約五十九億トン、国は四十億七千万トンの水量を霞ヶ浦から供給する計画を立てているが、この不足水量二十八億五千万トン（国）から四十億七千万トン（県）の資源を何処に求めるのか、利根川か、那珂川か定かでない。計画に確固たる裏付けのないかぎり、自然の中に存する水もまた有限であり、自然との調和を基調としての利水計画を立てないかぎり、その結果は明らかであり、現に霞ヶ浦における利水事業はすでに第一段階において失敗に終つたといえる。

姑息・漫々たる水行政

茨城県の水資源対策新総合振興計画は、水需要の展望において、昭和四十年における淡水の総使用量は年間三十七億トンであつたが、五十年には七十億トンに達しさらに六十年には百億トンを上回るものと予測している。前知事は、これに関連した議会答弁において、

「五十年以降に水不足が起きることは覚悟しておる。水資源の確保については今後県行政の最大の課題となる

だろう」

と示された。そしてこの計画内容において霞ヶ浦から五十九億トン（昭和六十年代）の採水を見込んでゐる。この計画は別表のとおり水資源公団の霞ヶ浦開発事業計画

水需要調査（五十五年時点）とは全く喰ひ違ひを示している。それはともかく、緊迫する水需要の激増時代（六十年代）を控えて、霞ヶ浦総合開発事業は水資源確保の一環として、至上命令で国も県も進めなければならぬ義務を有している。ところが、この事業は昭和五十一年度を完成予定として工事を進め、すでに予定工期の終る現時点において予算がないから五十八年度まで遅延するするといふのであるが、これは問題である。道路や橋をかけるということより水資源の確保は重要性をもつてゐる。現に国は不況対策として特に土木事業を主として、三千五百億円を計上して景気刺激策としようとしている。この点誰れもが疑問とするところで、流域六十万住民の生活環境破壊にかかわる事業を予算がないからといって中途で放任することは許せないことであり、国はこれを緊急に善処しないと政治不信につながる恐れがある。

そこで、この事業の疑問点つまり計画が予定通りなぞ出来ないかという点、予算よりはむしろ、浄化や給水量の見通しがたたなくなつてきたことが本音のようである。その原因の主たるものは、

1. 水源を何処に求むるか、今日なお定かでない。
2. 水質基準達成が困難である。
3. 農排水の処理が必要となるに至つた。

4. ヘドロ処理方法が解決されておらない。

このようなことで、貯水湖だけを完成させても、かえって水質を悪化させるだけである。そこで、予算がないというのを盾として、事業を八年間遅延させて責任から逃れるものとも勘繰られている。このようなことがあつてはいけないので、我々住民は事前からしばしば請願、新聞、雑誌等で警告を発していたが、いつもつんぼさじきに置かれていたので、この機会に関係当局の責任を一段と追究しなければなるまい。

次にこの事業に関して霞ヶ浦周辺市町村に大きな財政負担が強いられている。この例を土浦市にあげれば、当市に関する総事業費三百四億四千余万円の負担割合は国が百三十億円、県が十四億円、市が百四十七億円で、当市は県の十倍強の負担金を強いられており、この事業は市当局に何の具体的な話しもなかつたという。また、この水利用については国や県で一方的に計画を進めており、土浦市は霞ヶ浦を目前にして一滴の水も勝手に利用できない状況に至っている。

そこで、水資源公団の五十五年における水配分計画を調べて見ると、土浦市に一部関係のある霞ヶ浦水道の採水量が一、一五秒トンで日量二二六、〇〇〇トン、これに比較して鹿島工水の量は一六、六秒トンで、日量では

一、四三四、二四〇トン。この比率は総量四〇秒トンに対し霞ヶ浦水道が二、九秒弱で、鹿島工水が四一、五秒にこれに鹿島上水の〇、五秒トンが加わる。このように行政サイドでは鹿島に重点がおかれており、霞ヶ浦開発は鹿島工水のためにあるものとも思考されている。

そこで土浦市は、鹿島のしわ寄せ負担まで支払う義務はない。むしろこの事業のため迷惑をこうむっているのは、土浦市民をふくむ流域住民である。この事業の着工から完成予定の六年を経過した今日、霞ヶ浦はどうなっているのか？ 現実には失敗をよく物語っている。

(会 員)

霞ヶ浦に関する資料の総目録

今回、国立公害研より五十一年度「陸水域の富栄養化に関する総合研究」という冊子が発行された。

なかに、今までに出された霞ヶ浦に関する資料の総目録が記載されている。これは石沢淳子さん(会員)の協力によって出来上つたもので、今まで霞ヶ浦に関して基礎的な資料の収集さえ、公的機関で満足に行われていなかったため、文字通り足であるいて探して収集した彼女の努力には頭がさがる。

下水道用語の手引き

公共下水道……市町村が管理する下水道

流域下水道……二市町村以上の公共下水道を受けて都道

府県が管理する下水道

一次処理……汚水中のゴミを沈澱処理する

二次処理……活性汚泥法―汚水に含まれている有機物を微生物に食べさせ、空気を送って最後

に水と炭酸ガスに分解する方法

三次処理……きまつた定義はないが、一般に二次処理

以上の高度処理のすべてを指す。活性炭処理、高速ろ過、逆浸透処理、化学処理など

除害施設……汚水による障害を除去するために必要な

施設

スラッジ……残滓のこりかす

ケーク……かたまり

フロック……凝集体

エアレーション……曝気 空気にさらす

オイルセパレーター……油水分離機

フィールドバック……もとにもどす

クラリファイヤー……清澄装置

シックナー……濃縮装置

BOD……生物化学的酸素要求量で、水の中に溶け

ている有機物の量のめやす

COD……化学的酸素要求量でBODと同様、水の中

に溶けている有機物の量のめやすとなるがBOD測定より簡便なためBODの

代用として用いられることが多い

PPM……百万分の一。水の場合は一リットルの水

に何ミリグラムと考えると覚えやすい

PH……水素イオン濃度 酸性、アルカリ性の指

針

S……懸濁物質、浮遊物質

D O……水の中に溶けている酸素の量

コロイド……膠質

スラリー……泥、粘土

スリム……泥

スクリーン……しゃへい

フィルタープレス……圧ろ機

ラグーン……潟 礁湖

反逆の季節

飛田君枝

あなたと手を組み合わせて
反逆の祈りをあげようか

ふるい回帰のはるかから
自家用車をおりてくる

派手な色彩が目にあまるので
濃紫の季節にはふりむきもしない

悔恨のおわりのような日没

のぞみよりも充足よりも近く
あなたと結びついて
雰囲気の色を曲ろうか

円卓への招待とて
人には虚栄を満足させるほどの
こともない

泉より満たされた壺をかかえて

走る詩人と

街をはる霧のような計画と

人は酔うようにおもうだけだ

他人の痛みにかかわりなく
ひろがる奔放さと
淡い短かさのための生涯に
みなぎりつづける愚さは
ふるい回帰の季節を慕う

川原を歩くと

土手にはヒメジオンが花盛りだつたりして
あなたの両手がさしのぼされる

シオカラトンボの青い眼に
美に醜に

いつまでうごく心があるのだろう

花のただずまいになれること

魚の尾のひらめきに

なれること

いつまでも私は

そんなものを愛することができようか

あなたの手をねじあげて
反逆の祈りにささげよう

きのうのようにと

きようまたねがうことはない

日没をおおいで

はるかから未知を呼ぶには……

筑波研究学園都市にともなう

自然環境の変化

—— 植生を中心に ——

後 藤 直 和

研究学園都市の建設が始まつてから、この地域の植生に変化がおこり、今後もさらに変化していくであろうといふことはだれの目にも明らかである。しかし、それを全体としてとらえ、科学的な資料によつて明確に表わすことは極めて難しい。少数の人や個人による短期間の調査では到底不可能なことがある。

この資料は、約半分が個人的な調査によるものであり、したがつてこの地域全体についてのものではない。数か所の地点での変遷の状態を素人の目でとらえ、記録したものである。学園都市地域の植生の変化を論ずるには極めて不十分な資料であるが、その変化の一端を知る手がかりになるものと思われる。

一 調査の概要

学園都市建設が始まつたばかりの昭和四十四年

(一九六九年)に、茨城県教育委員会でこの地域の生物調査を行なつており、その結果を「昭和四十四年度特別地域自然財分布調査報告書」として出版している。その報告書の中に、この地域内の一八地点についての植生図があるが、本資料はそのうちの五地点について本年四月から六月の間に、ごく簡単な再調査を行ない、現在の植生状況を八年前の植生図と対比して見られるようにしたものである。しかし植生図は、現地を歩いて描いた見取図と地形図をもとにして作成したものであり、測量などを行なつて作成したものではないため、精密なものとは言い難い。

なお、植生図とは別にそれらの地点の概況を述べると次のとおりである。

二 各地点の植生状況

A 地点

筑波町下作谷大伏間にあるかなり広い湿原を中心とする所で、湿原の周囲はほとんどアカマツ林である。学園都市からは少し外れているが、特徴のある地点なので調査の対象にした。

昭和四十四年当時ここで見られたおもな植物は、リンドウ、ナガバノイシモチソウ、ミミカキグサ、ヌマトラノ

オ、ウシノシツペイ、カモノハシ、チゴザサ、各種のステゲ類、ノハナシヨウブ、サギソウなどであるが現在はかなり乾燥した草原になつていて、サギソウは全くなくなつており、ナガバノイシモチソウ、ミミカキグサ、ノハナシヨウブなどもほとんど見られなくなつている。またその当時はなかつたが現在見られるものとして、メリケシカルカヤ、セイヨウタンポポなどがある。

B地点

大穂町前野の、現在大部分が高エネルギー物理学研究所の敷地になつている所である。中央部の湿地とその周辺には、キバナノマツバニンジン、ナガバノイシモチソウ、アイナエ、ヒメナエ、ヒナノカンザシ、オニスゲ、ノハナシヨウブ、コオニユリ、ネジバナなどが多く見られた。しかし現在はこの湿地が完全になくなつているので、これらの植物も殆んど全部姿を消しているものと思われる。わずかに残つているアカマツ林の植物相はさほど變つていないが、林内にあつたクヌギ、コナラ、ガマズミ等が成長してアカマツとの混合林になりつつある所が見られる。

C地点

図の範囲の南側半分以上が筑波大学の敷地になつており、昭和四四年当時ここにあつた小さな湿地に生育していたモウセンゴケ、ヒナノカンザシ、サギソウ等も全く見られなくなつている。少し残つているアカマツ林の植生は、B地点と同様に大きな変化はないが夏緑樹との混合林になりつつあるようである。

D地点

谷田部町東平塚付近であるが、図のほぼ中央を南北に通る道路が桜村との境界になつており、現在は筑波大学構内の道路になつている。このあたりのもの植生は、おもにアカマツ林と、クリ、コナラ、ネムノキ、ヌルデなどの夏緑樹林およびアカマツとそれらの混合林であつた。現在少し残つているアカマツ林には、ノブドウ、ノダフジ、クズなどつる性植物の繁茂が著しく、道路との間には、セイタカアワダチソウ、ダンドボロギク、ヒメジョオンなどが多い。

E地点

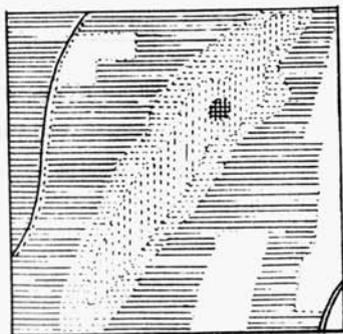
谷田部町館野の高層气象台と洞峰沼を中心とする地点で、洞峰沼の西側にあつた松野木池は完全になくなつている。また气象台と池の間に広がつていたアカマツ林は

雑木林もかなりの部分が開発されてなくなっている。昭和四年当時洞峰沼の水生植物としては、タヌキモ、ジョンサイ、ヒルムシロ、ササバモ、ミズヒキモ、セキシヨウモ、クログワイ、サンカクイなどが見られた。現在はヒルムシロ、サンカクイ、ジョンサイ、イログワイ、車軸藻の一種などがある。さらに沼に続く水路にノハナシヨウブがあつたが、これはいまはなくなっている。

高層気象台構内の草原には、タチフウロ、ナデシコ、オキナグサ、ミシマサイコ、キキヨウ、ツリガネニンジンなどが生育していた。現在どのように変化したかは不明であるが、西側の方に新しくできた草地には、以前に見られなかつたメリケンカルカヤが生えている。なお、図にははいっていないが、この地点のすぐ南側に小さな池と帯状の湿地があり、池の周辺にカキツバタ、湿地にサワシロギク、サワギキヨウ、コムラサキシキブ、ナガバノシロワレモコウ、サギソウなどが多く生育していた。その池の一部とそこに生えるカキツバタは現在も残っているが、サワギキヨウ、サギソウなどは全く見られなくなっている。

植生図凡例

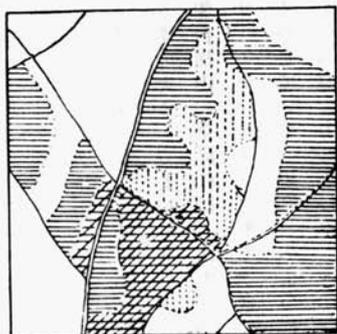
	針葉樹林		草原		公園、緑地
	夏緑樹林		湿原		緑地
	針葉 夏緑混合林		水生植物群落		耕地、宅地



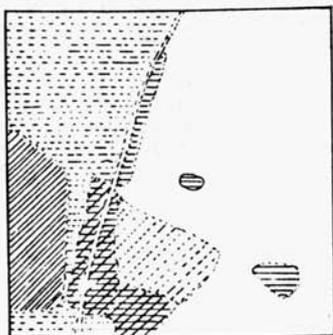
A地点(昭和44年)



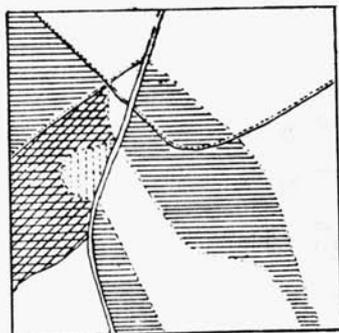
A地点(昭和52年5月)



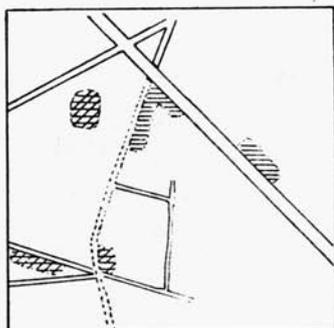
B地点(昭和44年)



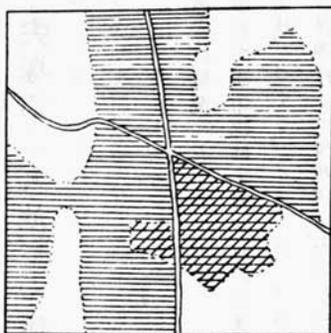
B地点(昭和52年5月)



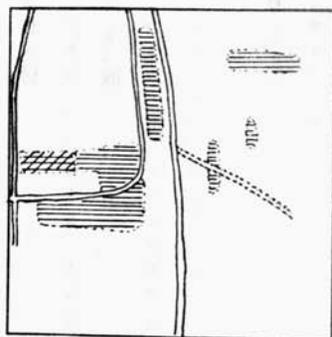
C地点(昭和44年)



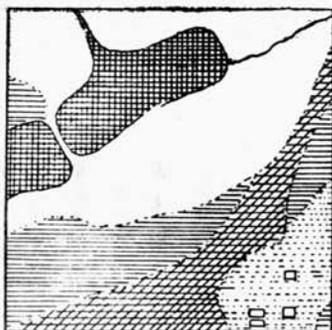
C地点(昭和52年5月)



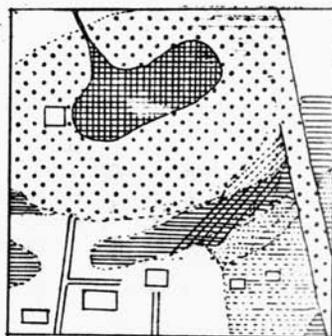
D地点(昭和44年)



D地点(昭和52年6月)



E地点(昭和44年)



E地点(昭和52年6月)

各植生図の一辺 約 $700m^2$
 総面積 約 $50,000m^2$

穴塚沼（大池）の植生

鈴木昌友

一、植生の概況

穴塚沼の周辺部はアカマツの二次林、スギ、サワラ、の人工林、コナラ、イヌシデ、アカシデなどを主とするコナラ林等によつて構成されている。

これらの森林の組成は次の通りである。

アカマツ林

亜高木層

アカマツ、ハリギリ、ヤマウルシ、アカシデ

低木層

コナラ、ガマズミ、ヒサカキ、ムラサキシキブ、ハナイカダ、ヌルデ、ウシコロシ、エゴノキ、クマヤナギ、サワフタギ

草木層

チヂミザサ、アズマネザサ、フジ、ヤマノイモ、ナキリスゲ、ホウチャクソウ、ヤブラン、キツコウハグマ、オケラ、コウヤボウキ、ヤマツツジ

スギ、サワラ林

高木層

スギ、サワラ

亜高木層

ヤマウルシ、ウワミズザクラ

低木層

ハナイカダ、ガマズミ、ムラサキシキブ、スダジイ、シラカシ、ウツギ

草木層

ナキリスゲ、キズタ、ヤブコウジ、ベニシダ、ミゾシダ、エビズル、サルトリイバラ、ジャノヒゲ、トコロ、トウゲシバ、ホウチャクソウ、ヤブラン、キツコウハグマ

コナラ林

高木層

コナラ、クヌギ、ヤマウルシ、クリ、アカシデ

亜高木層

サワフタギ、アオハダ、エゴノキ、アカメガシワ

低木層

ヤマツツジ、ヒサカキ、ガマズミ、ニシキギ、ゴンズイ、コウヤボウキ

草木層

ノダク、ヤマノイモ、ツタウルシ、サルトリイバラ、ジャノヒゲ、ヤマノイモ、フジ、キンラン、オケラ、シラヤマギク、ノイバラ、ヤマユリ、タチボスミレ、トダシバ、ノガリヤス、ヤマハギ

また、池沼の中は挺水植物として、ガマ、マコモ、カシゲイ、ウキヤガラ、イなどが多い。浮葉植物にはアサザ、ガガブタ、ジュンサイ、オニバス、ヒシが見られた。沈水植物は、ホザキノフサモ、マツモ、セキシヨウモ、ミズニラ、タヌキモなどが見られた。水生植物は一般に豊富で、夏には池沼面のほぼ三分の一をおおほほどである。

二、特色のある植物

1. マヤラン

山林内に生育する無葉の腐生植物で地下茎は長くてまばらに分枝する。花茎は直立し15〜20cm位で、花茎の上部に白色から淡紫色を帯びる花を2〜5個つける。本種の分布は房総半島以西から九州までと記されているが、茨城県でも日立市小木津、筑波山で、栃木県内では茂木町、岩舟山などで見られる。本地域も茨城県内の数少ない産地の一つである。

2. ジョロウスゲ

湿地にはえるカヤツリグサ科の種で桿は高さ30〜60cm位、葉の幅は4〜5cmで細い。花は5月から7月にかけて頂部に咲く。茨城県では水戸市千波町で以前に採取された記録があるが現在では見られず、正確な産地は本地域のみと言える。珍らしい植物である。

3. エビネ

山地の木蔭に生える多年草。葉は2〜3個根生し、長さ15〜30cm、幅は4〜6cm、5月の頃葉の間から3cmほどの花茎を出し多くの花をつける。花は通常紫褐色で唇弁は帯紫白色となるが、時に白色の花や帯紫色の個体も見られる。実塚沼の南側、アカマツ林内には三ヶ所に群落が見られ、この中には花が紅色の濃いもの、白色の濃いものなどが混生している。エビネは日本全土に生育するものであるが、最近平地林内では少なくなりつつあり、このような群落は珍しい。

4. フジバカマ

秋の七草に数えられているキク科植物であるが、関東地方以西、四国、九州に分布する種で、茨城県での産地は少ない。本地域ではアカマツ林下に所々に生育し付近には、オミナエシやワレモコウも見られた。

5. オニバス

オニバスは葉の上面や葉柄に刺針がある大形の水生

植物で、花は目立たず、ハスとは風を異にする。台湾中国、インドなどに自生し、我が国でも九州や本州西部には多いが関東附近から少なくなる。茨城県では霞ヶ浦に以前多く群生していたが、最近では見られなくなっている。宍塚沼には沼の中央に数株生育していた。6. ジュンサイ

食用にする多年草で、最近個体が減りつつある水生植物の一つである。北海道、本州、四国、九州の池沼に生育するものであるが、平地の池沼では減少の一途をたどり、茨城県では竜ヶ崎市蛇沼、水戸市開江、その他二、三ヶ所が知られているのみである。宍塚沼では沼のはほ中央部にわずかに生育していた。

三、植生の遷移

二次林であるアカマツ、ヤマツツジ群集は、樹高7、8 10 m位でまだ極相には達していないが、自然度が高い。このままの状態を維持するものと思われる。

(茨城大学教授)

アキアカネをかぞえる

広瀬 誠

秋のトンボの代表種、アキアカネが多い年だった。ところが、虫の数の多い少ないはどうして判定するのだろうか。

ひとりのナチュラリストがいるとする。彼または彼女が居住地から離れてアカトンボの飛ぶ田園に立つ機会は多くても週に二回ほどであろう。一回だつてよいし、月に二回であつても責められるものではない。

トンボのよく飛ぶ見晴らしのよい堤防に立つ。晴れた午前中なら理想に近い。

足もとの草にアキアカネが止つている。朝露にぬれている間は飛ばないので、日光に羽が光ればトンボのありかはわかる。花をかぞえるのと同じように、ひとつ、ふたつとかぞえればよい。同じものはかぞえないように。

五分間、または一〇〇m堤防を歩くとか、どちらかの方法を選び、何びきいたのかを記録する。または、一か所に立ち、ぐるりとひとまわりして見える範囲内の数を

止っているものは、それでよいとして、移動性のある、つまり飛んでいるトンボはどうするか、その決定版はないが、次善の策として、一定方向を向いて立ち、一定時間、目前を飛びまわるか、飛び去る数をノートする。

例えば、一〇時〇〇分から一〇時〇五分まで数えたら休み、一〇時三〇分から一〇時三五分までかぞえる。こうした一時間に二回、延べ一〇分間の計量を、八時から五時または六時まで続けて、その日の数とする。相当な労働である。

アキアカネという一つの種類を狙いながらも、その数の中には同一個体のくりかえしが含まれたり、よく似たアカネがとりこまれたりしている。避け難いことだが種を見きわめるには、採種して図鑑を用い、正確に同定するという作業が、ころした計数作業には不可欠である。ある程度の誤差はあるが、このような野外作業の一例を示してみたい。

一九七七年六月から一〇月まで、月に二回、稲敷郡江戸崎町小野川北岸における定点観測の結果である。

対象としたトンボはアキアカネであり、ノシメトンボの混入も考えられる。

九月、一〇月の数が目立って多いように思われるかも

知れないが、九時間がぞえて、七〇〇というのは、一時間に平均して八〇のトンボが横切ったという事で、一〇分で一三という数になり、決して多いものではない。一分間に一〜二ひきのアカトンボが飛ぶというのは淋しいものです。

といつても、これらの平均化した数字は、たんなる遊びで、自然現象を忠実に反映していない。一〇月の一〇二七という数は、九時半から一〇時にかけて、北西の空から南東の空へ流れ去った群れを数えた結果であり、五分間に二八〇、一分五六、一秒に一にちかいトンボが飛んだ結果を示す。

よく晴れた秋空を、このアカネ特有の姿、おす、めすのおつながりて飛んでいくので、数はまたたくまに伸びる。

このあたりの数は、霞ヶ浦の南岸のアキアカネとしては、平均的なものと言えよう。

そして、午後の数が小さな山をつくっているのは、川岸のヨシなどに止っていた渡りつかれのトンボが、餌をとりて飛びまわった結果と理解できる。(図一)

トンボの移動にしろ、餌とり飛翔にしろ、一日中同じ調子で続くものではなく、リズムがある。トンボの飛ぶ短時間に、室内にいた人には、その日にトンボが何をし

ていたのかなどわかるはずはないし、堤防を下向いて歩いた人々も、チラチラと視界にいくつかのトンボが飛びこんだだけであろう。

釣する人は、かなり正確にトンボの数の変動をつかんでいるような気もするが……。

秋のトンボの流れと同方向に移動した人、車を運転していたり、自転車を走らせていたりした人は、全天アカネの群れという瞬間を経験したに違いない。

推定では、径1kmほどの群れで数は一万ほどが群れて飛ぶと、一〇月の数量からでてるのではないか、と思うのだが、この辺に一人の観察者としての限界を見るような気がする。

群れて飛ぶ、といっても、餌の豊富な社寺林や屋敷林町はずれの草原、よく実った稲田などで群れを解くこともある。

夕方、ひとしきり飛んで、その場で眠りにつく。

足もといっぱいのトンボに驚かされることもある。

一〇月には、ほぼ一m²のヨシ原の隅のススキに六〇ものアカアカネが、ぎつしりと止っていたこともある。

野外での観察という仕事について、自然愛好者が自然物と一体になりながら、鋭い目で対象物を見る、ということには同意するが、ひとつの対象物を見続けるとい

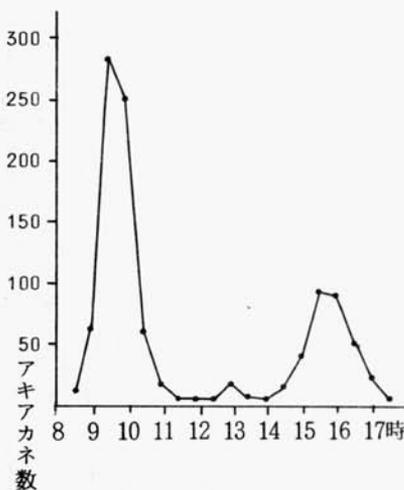
う時間的な継続の中での情報量の変動を詳細に記録する仕事のほうがより価値があるような気がしてならない。本当に、ことはアカネの多い秋であつたのだろうか。

(会 員)

表1 江戸崎町におけるアカアカネの計数

		月					回
		10	9	8	7	6	日
		第一回					
	晴	1027	くもり	晴	晴	晴	天候
		12	0	29	0		回数
		月					回
		16	18	29	23	25	日
		第二回					
	晴	96	晴	くもり	晴	くもりに雨	天候
		683	0	0	61		回数

図1 10月2日の観察計数



伝統的生活環境の復権

一 色 史 彦

この数年来というもの、山口県の萩、岡山県の倉敷、岐阜県の高山、長野県の妻籠など古い町並のたたずまいが人気をよび、老若男女の別なく多数の観光客をひきつけている。マスコミの宣伝がいささか効きすぎているくらいもあるが、その基底には現代日本人のロマン的風潮が認められる。

都市および農村における生活環境の急激な変化に対する反動といつてもよいだろう。それは確かに、あの高度経済成長と国土再開発の荒々しい波をかぶつた後に生まれた一種独特の社会的雰囲気である。これが果して一時的なものなのか、あるいは永続性のあるものであるのか、そこを見究むめることは、少々オーバーな表現をすれば日本文化の将来を占う上で、重要なことであろう。

古い町並に対する人気とはほぼ同時期に表われ、年を遂つて盛んになっているのが、「祭り熱」である。ここでいう祭りとは、京都の祇園祭、博多のどんたく、秋田の

竿頭、青森のねぶたといった、すでに観光化したものではなく、もつと身近かな村の鎮守のお祭りのもの、その界限の人々自身が参加する類いのものである。その流行のお先棒をかついたのは、いわゆる「団地族」であつた。数年前から東京の団地にそのきざしは見えていた。故郷を遠く離れ、コンクリートに囲まれた無味乾燥な、隣り近所とのつきあひもないといった現代悪的な団地生活にようやく人々は別れを告げるべき時期になつた。

団地のなかに小さな神社を勧請し、その御興を子供にかつがせることを通して大人の結びつきも生まれた。

(最近のものすごい草野球熱などもこれに似ている。子供などそつちのけで、大人が喜々として白球を追っている姿をみると、子供よりも大人のほうが現代社会からの疎外感が強いように思えるが。)

条件こそ団地族とは異つていても、同じ風潮が全国各地に広まつたのもまたたく間であつた。若者の故郷へのUターン現象もそれに拍車をかけている。

私はそれ以前に、アメリカにおいて興味深い社会現象が起きていることをマスコミを通じて知つた。自分の身のまわりのことをもつとよく知ること、世界政治の動静よりも、自分の属する地域社会に密着したニュースを、たとえば「誰々さんの家のコリーが赤ちゃんを生みまし

た」といつたたぐいのことがらを知らたいとする傾向が次第に強くなつてきた。そして現代技術はそれに対応して有線テレビ（CATV）を考え出した。というのである。ところがこうした傾向が生まれた背景はある程度理解できるが、その半面、より大きな社会的不正に目をそむけるという危険性をはらんでいることを忘れてはならないだろう。

日本でも間もなく同じ現象が起きた。地方新聞の伸長、次いでいわゆる大新聞の地方版充実がそれである。そして今はやりの「ルーツ」。これら一連の動きはけつして一時的なものではなく、人間本性の根元的なところから出発していると私は思う。日本文化に対する私の認識はここに立脚点をもつものである。

少々筆が走りすぎたようだ。私は十年来、古い建物の調査とその保存に関係してきた建築家であり、社会学者ではない。話題をもとにもどそう。

昭和五十年十月、文化財保護法が改正された。その重要な改正点のひとつに伝統的建造物群の保存がある。ひらたく云えば、古くからの調和ある町並みや農村のたたずまいを後世に残そうということだ。これは我が国の文化財保護の歴史上まことに画期的と云うべきものである。従来の文化財建造物の指定の価値判断基準は、建築自体

の美術的・技術的・構造的優秀性そして歴史性におかれていた。したがって由緒のある神社仏閣やお城、民家については名主階層の家屋がその対象となつたのである。後世に残すべき歴史の証言者としては非常に偏りがあると云わざるを得ない。それに対して、ひとつひとつの建造物としては文化財的価値は低いが、いくつも集まることによつて調和のある歴史的景観を生み出すものもある。町並・集落の景観はまさにそれである。

そうした認識は日本にも皆無ではなかつたが、残念ながら今回の法改正は欧米からの強い影響によるものであつた。第二次大戦によつて完全に破壊されたポーランドの首都ワルシャワの復興がこれまた完全に旧状通行に行われたという我々日本人の想像を超えるような実績がある。ワルシャワ以外にも同様の例がいくつもあるのである。

さらに云えば文化財建造物保存に対する考え方の違いがある。わが国では法隆寺金堂や東大寺大仏殿のような超一流のものから、最近その数を増してきた民家の指定例まで含めても、国指定文化財建造物は四千棟にも達していない。各地方自治体の指定物件を含めても二万棟にもならないだろう。それに対して例えばイギリスでは約二十万棟、西ドイツのババイヤ州のみでも二万一千棟の

建造物が保存の対象になつてゐる。いわば欧米では単体の建造物の指定数が多くなつたために建造物群としての保存に目を向けるに至つたと云える。ところが日本では数少ない指定数から群保存へと飛躍した。ちなみに民家に関して云えば日本全体で国指定は四五〇棟各県毎にはば五〇一〇棟という状態なのである。

日本と欧米の町並保存理念には重要な差異がある。すなわち、民家の文化財的保存と現代生活の場としての住宅供給という、日本では矛盾そのものと見られがちな問題を表裏一体のものとして取り組んでゐる。すなわち現代の住環境を豊かにするもの、という視点である。いうまでもなく日本と欧米では風土も異なり、木造と石造という違いが指摘されよう。しかし、それを認めた上でもなおかつ、我々はこうした欧米の保存理念に学ぶべきことがあるだろう。文化財的民家の保存策が、いうところの凍結保存・博物館的保存（民家の建てられた当初の姿に復元して、その後の改造をいっさい認めないといったやり方）のみに限定されるべきではない。完全復元主義は長い時間の経過の後に、改造を重ねた民家の歴史を抹消する点で間違いだとする意見は傾聴に値するだろう。文化財は後世に伝えるべきものであると同時に、現在を生きている人々のためのものでもある。

たとえば土蔵造りの商家の保存についての私の考えはこうだ。

土蔵造りという建築様式のもつ重厚さは、ガラス張り鉄筋コンクリートの現代建築では到底手に入れることはできないものである。商家の貴重な財産である「しにせ」の風格を出す上でこれに勝る建築的表現はない。したがつてせつかくのすばらしい外観を安直な看板でおおうことを是非ともやめてもらいたいというのが私の希いである。商家は云うまでもなく商品を売るための施設であり、商品のイメージを落すものであつてはならないのは当然である。土蔵造は充分に現代的要求に応え得るものと思ふ。

ところで、文化庁では全国でおよそ三五〇か所の、すぐれた歴史的景観を残す地区のリストを作成し、この三年間で三〇か所の調査を実施している。調査対象地区がすなわち保存の対象地区とはならないことはいうまでもない。その地区を将来、都市計画の中でどうするかという、基礎的調査のひとつとして利用する場合もあり得る。現在のところ九か所（七市町村）が重要伝統的建造物群保存地区として国が選定（指定ではないのは、あくまでも地元の保存熱意を重視するためである）され、その景観整備には多額の補助金支出が用意されている。九か所

の内訳は、宿場町一件・城下町の侍屋敷町四件・山村集落一件・茶屋町一件、門前町一件・鉢山町一件である。

文化庁では今後少くとも六〇か所の調査を行なう計画を持つており、茨城県内でも一〜二か所を調査したいという希望がある。私は五十二年五月下旬、文化庁および県の担当者と共に県内の町並・集落を見て歩く機会を持ち、改めてすぐれている歴史性をもった景観が本県にも多く残っていることを再認識することができた。下館市金谷町、水海道市中心部、筑波町北条・神郡・上大島、土浦市中心部、真鍋町、石岡市中心部・高浜、小川町中心部、真壁町中心部などは町並景観として、高萩市下手綱は武家屋敷景観としてすぐれている。それに対して農村景観の方は改変が進んでおり、また農家の性格上比較的まばらに点在するという特性のため、まとまった景観を持ちにくい。そのなかでは桜村大村・金田などが注目される。

次回には、町並保存の問題をもつと具体的な例を挙げながら考えてみたいと思う。

(会 員)

西 独 の 農 家

ビスケル・ヘーマー家訪問

中 沢 圭 子

数字使って理詰めの話

知人の紹介で、フランクフルトから七十キロほど北方のドイツの中央部に位置するライデンホーヘンという村のビスケル・ヘーマー家を個人的に一年間にわたつて五回見学する機会を得た。第一回の訪問は、やつと長い冬も終わり、農作業が始まりかけ、木々が緑濃くなつてきた六月であつた。

私は、家畜小屋や農地を案内され、それを写真に撮つて帰るくらい軽い気持ちでうかがつたが、お茶に續いてその応接間のテーブルに書類が持ち込まれ、施肥量や畑の輪作、それぞれの乳牛のミルクの産量等についての十年間の記録がきれいに書き込まれているノートをもつて話がはじまつた。そのノートには牛の絵もあつてホルスタインの白黒の班紋もきれいに書き込まれている。

ドイツ人は議論好きだといわれる。なるほど会話に、「多い」とか「少ない」とかいろいろあいまいな言葉を用いず、確かな数字を使って、それによつて話を進める。そ

の数字もよくそれで覚えていた。

今、ドイツでも失業者の問題は深刻である。その失業者数や前月との比、またフォルクスワーゲンの生産数とか、ほんとによく覚えていたので恐れいつてしまおう。

さんざ好天が続いたあとの雨上がりに訪問した折、

「昨日雨が降ってよかつたですね」と農家へのあいさつを心得ているつもりであいさつをしたことがある。ところが「きのうの雨は〇〇ミリだったので、やはりあと〇時間牧草地に散水しなければいけません」という返事が返ってきた。「ああ、雨が降ってよかつた」と胸をなでおろしているのではなく、雨の量はいくらか、牧草には十分であつたかどうかと数字でとらえている。

ビスケル・ヘーマー家の主人は、ごくありふれた農民である。別に元研究者だつたわけでもない。それがまるで農事試験場の研究員でもあるかのような科学的態度で農業をやっている。常に物事を理論的にとらえ、そのための客観的データを手元にそろえている。これは農業を営むうえに重要な態度であらう。

ノートによると、ビスケル・ヘーマー家の経営面積は二十一ヘクタールで、その上に家畜を飼っており、この地方では中くらいということだ。内訳は、小麦が三ヘクタール、カブ一ヘクタール、ジャガイモ〇、三ヘクター

ル、ライ麦一ヘクタール、冬大麦二、二ヘクタール、カラス麦二、五ヘクタール、夏大麦〇、七ヘクタールで、これらは全部家畜のための飼料となる。そのほかに牧草地が八ヘクタール、自家用野菜が二、二ヘクタール。

家畜は、乳牛が十二頭、二年牛が九頭、子牛が七頭、豚五十四、鶏二十羽、アヒル二十羽である。家族は、三十五才のご主人と奥さん、子供は三人で十二才の長女、十一才の長男、七才の二女、おじいさんとおばあさんを加えて七人家族。

ほとんどの農作業は夫婦で受け持つっており、農繁期に一週間ほど青年を雇うことがあるという。家事いつさいはおばあさんの受持ち。

現金収入は大半畜産からで、一日約百五十リットルのミルクがとれ、これが年間で二百四十万円余。二歳の雄牛を肉牛として出すのと、小麦も一部売るので、それらの収入を合わせたものが、一家の生活の支えとなる。

家畜の飼料は、大豆かすと魚粉を買うだけである。配合飼料は全部自給と聞いて驚いた。倉庫の一角に製粉機が設置されており、そこに各麦類の配合割合が、成牛、子牛、豚、鶏とに分けて表がとりつけてあつた。

牛は夏の間は牧草地に放牧されている。乳をしぼらない牛は夜間も放牧されている。牧草地は区分けされてお

り、牧草の成長具合によつて輪番に使用される。冬の飼料にはカブが使われる。これは五月になつて、牧草が緑になるまで間にあうように、畑に土室をつくつて保存される。高さ二メートル、長さ二十メートルもの土室は農村の冬の風物詩ともなる。

畑への肥料もジャガイモの葉やカブの葉と家畜の下肥でたい肥をつくりそれを利用する。畜舎のよごれた敷わらは、ベルトで自動的にかき集められる。出来たたい肥を車に積む小型のクレーンのような機械や畑にたい肥をまき散らす機械もある。肥料は窒素系の化学肥料を購入するだけ、食料は大半自給出来ているし、肥料と飼料に支払うお金が非常に少ない。また作業のために人を雇うことも少ない。経済的余裕はここいらにあるように思う。

ウアラウブをとれぬ悩み

ビスケル・ヘーマー家の一番の問題点は何かとたずねると、それは家畜を飼っているので休みがとれないこと。それもウアラウブがとれないということであつた。

ドイツでは年に一、二回、ウアラウブと称して三週間ほどの休みをとり、家族そろつて旅行するのが常である。夏になると、小売店やレストランやお医者さんの戸口に「〇月〇日よりウアラウブのため三週間休業」とい

う張紙をよく見かける。旅行先はドイツ国内に限らず、イタリア、スペイン、ギリシャと太陽の恵みの多い外国へ出かける人も多い。そこで散歩をしたり日光浴に励んで長い冬のためにそなえている。ドイツ国内へ出かける人も、もちろん多い。

ドイツは地方自治の精神が強く、地方にはその地方の独特のものが生かされている。よく管理されたその地方の博物館めぐりも、楽しい旅行の目的となる。子供の学校が夏休みの時にこのウアラウブをとる人が多い。交通渋滞やウアラウブ先での混雑をさけるために、ドイツでは学校の夏休みを州によつて一か月ずらしているほどだ。ウアラウブ先での宿泊地も普通のホテルを利用する人ももちろんいるが、このホテルは外国人に多く利用され、ドイツ人は、ガストハウスやフレムデンツンマーといつて日本の民宿のような施設をよく利用する。

私たちも南ドイツのアルゴイに旅行したときには、おばあさんと奥さんがこの民宿を経営し、主人と息子は、七十頭の牛の飼育にあたつているという農家に一週間泊まったことがある。しほりたての牛乳や自家製のパンやジャムが食卓にのぼり、ホテルよりも格安で、そのうえ地方色たつぷりの人情や食事を味わうことができて私たちにとつて印象深い旅だつた。

このウアラウブがとれないことが、この家がかかえている難問題ということである。

日本の農家の庭先で、「あなたの家がかかえている難問題はなんですか」と尋ねたら、どんな答が返ってくるだろうか。「働く人がいない」「後継者がいない」「農作業がきつくて身体をこわした」「収穫したけど元値くらしいにしかない」等々、悲痛な答が返ってくるような気がする。それにひきかえ、彼らの答の優雅なこと。ドイツの農民の生活の余裕を示す一つの例である。

別の問題は、農機具についてである。この家の農機具は、トラクター三台、コンバイン、ジャガイモ掘機、カブ収穫機、干し草をつくる機械が各一台である。どれも、三百万円から四百万円する。稼働は年に一週間くらいなのに非常に高額であるのと、その機械の修理がモデルチェンジもあつて大変だという。

機械の共同購入については、試験的に地域でやっているとところもあるが、使用期間が一致するため、優先権が面倒で難しいとか。自然を相手にする農作業だから、使用期間が一致するのは宿命である。

機械の修理については、公立の農業学校が冬季の夜間に月六回ほど農民のために講座を設けてくれる。そこで技術を習得してほとんど自宅で修理してしまい、ついに

自家用乗用車の故障も直してしまふということだ。私の住んでいるマールブルクにも成人のための夜学がある。市が運営するものと、教会協会が運営するものがある。講座はさまざまで社会政治、文学芸術、自然科学、郷土学、外国語会話、スポーツ、趣味等と多彩だ。

ドイツの子供は、七時半から八時までに就寝するように習慣づけられている。夜八時から、大人の時間である。その大人の時間に友人を招待してパーティーをしたり、映画や音楽会に出かけたり、また夜学に行つて勉強したりする。

私も、その学校の外国人のためのドイツ語クラスで毎週金曜日八時十五分から九時四十五分までドイツ語を学んでいる。その費用は一コース十回くらいの講座で四千元くらいである。正規の学校を卒業し、社会人になつてから、自分の必要に応じて勉強する機会があるというのは、とてもいいことだと思う。中年になつてから外国語会話を学んだり、農民が冬季に機械技術を習得したり、健康のためにスポーツコースに参加したりして、みんな縛られずに自分の選択で楽しそうに学んでいる。

こうした市民のために開かれた学習の場があるということは、そこを利用して個人の教養や能力を高めるだけでなく、社会全般を向上させ発展させることになる。

清潔で活気があふれる

農夫病や農薬の害について尋ねると、トラクターの振動によつて背筋を痛めることが時々あるが、農夫病と注目されている病気は知らないという事だ。農地で働いている人は胸幅の広くて厚い男性である。いかにもがんばりようそう。また、生活態度に余裕があるので、農夫病もよりつかないのだろう。

農薬の害については、あまり聞かないという。ドイツでは農薬の使用量は確かに日本に比べれば少ないと思う。リンゴやブドウが、農薬のおしろいをつけていることがない。みんな皮ごと食べていることからもうなづける。お客さまが来たおり、ブドウをさらにのせて出したところ、あとにはブドウの軸しか残っていないので最初はびっくりしてしまった。皮も種もみな食べてしまう。

青空市場で売られている野菜や果物を見ても、品質改良された品物に慣れている日本人から見たら、くず物に相当するようなものが多い。リンゴはどれも小粒で、はだも悪いが、味は素材でおいしい。運が悪いと虫食いのリンゴにあたることもある。ホウレン草は泥のついたまま売られているし、レタスやセロリも外側の葉には泥がついている。包装紙に包まれることはない。野菜がパック詰めされることもない。消費者の嗜好もあろうか、過剰

に人工化しないドイツ農業のいい側面である。

次に農家の出稼ぎについて尋ねると、家族の一員が遠くへ出稼ぎに行つて、長期留守にするという事はない。しかし、たいていの二、三男は農業以外の職についているという事だ。これは、農地を細分割して小規模になるのを防ぐためでもある。

ドイツでは都市の集中化が少ないから、自宅から通勤できる範囲に職を求めるとは、容易である。しかし、彼らは農作業に従事していなくても、生活の場は農村にある。

近くの村では、二村が協同でサッカーチームを編成している。壮年、青年、学童の三チームがあり、夜間照明つきのサッカー場で農村の青年が週二回、サッカーの練習にはげんでいる。クラブ員は総勢五十人。当り前のことだが、農村には青年も子供もいて活躍している。

ドイツでも農地の統合化は進んでおり、規模が大きくなつていく傾向にある。ビスケル・ヘーマー家は、畑と畜産の両構えであるが、畑だけだったら、生活が成り立つためには、六十〜七十ヘクタール必要だという。ライオン地方のブドウ酒用ブドウやサクランボ農家、都市近郊農家の場合には、価格がよいので面積はこれより少なくても十分生活が成り立つという事だ。

現在、農家の二〇年前後は兼業農家である。ビスケル・ヘーマー家の長男フランクに「将来お父さんの農業をあなたが継ぐの？」と尋ねると、「もちろん」と、答えた。「私は農地の代わりにお金をもらって、農地は全部フランクにあげてしまうの」とお姉さんの十二才のバーバラはつけ加えた。

私は今は、農業には直接には関係のない場で生活しているが、自分が育った環境は気になるものだ。牧草を刈るようすや、乾草を作っている風景を目にすると、今でもかまをといで朝露の中、腰をかがめて母は草刈りをしているのではないかと 思いは、はせる。

牧草地が広いからなのであろうが、草刈りも、干している草を途中でひっくり返すのも、乾燥が終わった草を方形にして車に積むのもみな機械でやっている様子を見ると、この機械をお土産に買っていきたいなどと思ったりする。

ビスケル・ヘーマー家では忙しいのにもかかわらず、いつも親切に案内してくれるので帰りはいつも夕方遅くなってしまう。夕べの教会の鐘の音を背に受けて帰途につく。バサバサと音がするので足をとめる。キジが茂みに隠れるのが見える。茶色の野ウサギに出会ったことがある。

ドイツの農村には今から二十年前の私が育った農村の姿がある。こうしてドイツの農民の生活の様子を書きとめておこうとペンをとると、故郷の夕焼けの空がふつと浮かんでくる。

ドイツの農村は清潔で、まだ活気があると思う。

(会 員)

狩 猟 解 禁

十一月十五日、狩猟解禁日の朝七時のNHKテレビニュースで大池がうりました。「野鳥を撃たないで、土浦の自然を守る会」という中沢さん苦心の看板を木にぶら下げているところ、解禁を前に撃ったらしい鳥の羽を須田先生がひろいあげているところ、佐賀さんが、何か月もかけて写した鳥の写真など、など、たった二〜三分ながら、なかなか迫力のある画面が展開されました。何より、大池の神秘的なまでの美しさは実物以上で、このニュースを見た人から「土浦にこんな美しいところがあるとは知らなかった」といわれました。このニュース、野鳥の楽園が、狩猟解禁と同時に修羅場になってしまふという事実の具体的な理解に役立ってくればいいと思います。大池は誰が何といおうとこのあたりの数少い貴重な自然なのですから……

土浦の自然を守る会経過報告

事務局

(52年6月～10月)

6・5・4 野鳥の会全国大会手伝い

6・13 市長への質問書の件で打合わせ

6・14 「流域下水道の建設と維持管理に関する質問書」及び「遊歩道及び河川敷公園に関する要望書」

を市長及び小松崎下水道課長に手渡し、近日中に、各項目についての返答書を要求してきまされた。

△流域下水道の建設と維持管理に関する質問▽

下水処理場は都市が正常に機能し発展してゆくためには不可欠の機関であります。しかしながら、当地域の場合、何よりも問題なのは、処理水が排出される場所が霞ヶ浦という、既に極めて高度に汚染された閉鎖水域であり、しかもこの水を周辺の住民が飲料及び農業用水として用いていることであります。

昭和49年3月の、建設省霞ヶ浦工事事務所発行の、「霞ヶ浦水質保全について」と題するパンフレットには、以下のような一節があります。(9頁)「霞ヶ浦

の水質環境基準は47年度に、類型Aとして決定されたが、現況は表1・2に示す如くCODについてはほとんど類型Cにもあてはまらないという有様で、今後とも水質調査・監視を続けることはもとより、水質保全対策を強力に実施する必要があることを示している」行政当局が霞ヶ浦の現況と今後について以上のように述べていることからしても、下水処理場の建設とその維持管理運営に対して、市民が大いなる関心を抱くことは当然のことであります。

当会は、48年9月、一般市民二三六〇名を対象に、飲料水に関するアンケート調査を行ない、その結果に基づいて「霞ヶ浦の水質浄化に関する請願書」を作成、半年を費して二万余名の署名を集め、国・県に提出いたしました。各項目の県議会に於ける採否の状況は、当会機関誌「桜川」第11号に見る如く、7項目が採択されており、この採択項目のうち、下水処理に関するものは、以下5項目。(2)工場排水規制の強化、(4)第三次処理施設を完備した下水処理場の早期完成、(5)終末処理場に於ける都市排水と工場排水分離の必要性、(6)リン、窒素排水基準の設定、(1)水質検査データの公表。

私たちの関心は、県議会に於いて採択されたこれら

の諸項目が、如何に現実の行政に於て生かされてゆくか、という点であります。そこで以下の諸点についてご回答下さるようお願い申し上げます。

一、処理場の維持管理について

(イ) 霞ヶ浦湖北流域下水道の維持管理に関する条例は、本年三月の段階に於ける県当局者の回答によれば、霞ヶ浦常南流域下水道維持管理要綱をふまえて作成されるというのであります。

その要綱によると(総則第五)公共下水道管理者は、汚水の水質規制等に関する管理及び監視体制の充実を図る。とされておりますが、土浦市はこの公共下水道管理者になるのかどうか。について。

(注・三月の県当局者の話では、市に管理を移管したい、との意向であつた。)

(ロ) 同要項第十八、□のイ及、(3)に関して。

土浦市内には大小六百?余の工場、事業所が活動しておりますが、それら工場等の揚・排水管の計測装置の点検、データの作成、違反者の摘発・指導などは、土浦市のいづれの課が責任を負うのか、そのための人材、人員は充分であるのか。

(ハ) 同要綱、流域下水道接続基準によれば、最終端

マンホールの設置は、市町村がこれを行い、更に同マンホールに於ては、水量及び水質が測定できるものとす。と定められています。この最終端マンホールは土浦市内に於いては幾か所になる予定か。その管理は十分に可能か。

(ニ) 更に、これらマンホールの水質測定結果は一般に公表されるか。

二、排水の内容に関して

(イ) 前述の建設省のパンフレットにも指摘されている通り(24~25頁)処理場から、リン・窒素が処理水の中に排出されれば、湖の汚染は悪化するばかりであります。しかし、この栄養塩の除去は極めて困難であり、又、多額の費用とエネルギーを要することも明らかであります。

土浦市はこの点に関して、県当局あるいは下水道建設当局者から明確なプランを得ているのか。

この点について説明していただきたい。

(ロ) 下水処理場の排水口をどこに置くべきかという点も、湖の生態を考慮すると極めて重要なポイントであります。私たちは排水口は、可能な限り湖の下流端へパイプで導くべきであると考えますがこの点に関して、当局のプランは如何。また、も

し土浦入りに直接排出させる計画であるとしたらその計画の理論的根拠についてご説明をお願いしたい。

(イ) 重金属の各種工場からの流出は、可能な限り阻止されねばなりません、その監視体制は充分整っているか。

(ロ) 食物連鎖による重金属の体内への蓄積が如何に悲惨な結果を招くかについては今更、議論の余地はないところですが、ヘドロ、魚貝類中の重金属の測定は、これまでも行っているのか、又、下水処理場が稼動し始めてからの後、定期的にこれらの中の重金属を測定し、公表するおつもりはあるのか。

三、スラッジの処理について

スラッジは同処理場周辺に焼却炉を建設しそこで処分するということですが、その設計は、大気汚染が発生しないよう万全の対策が考慮されているか。

6・22 警察署長に前記の遊歩道に関する要望書を手渡

し、くい打ちの件申込む。

△遊歩道及び河川敷公園に関する要望書▽

町の内外の道路が車であふれ、歩くのにも危険を感じるようになってきている今日では、桜川土手を車から開放し、サイクリングやマラソン、散策や草つみを楽しむための安全な場所として確保しておくことは是非とも必要なことであります。

当会は、去る四十七年七月、土浦市及び茨城県に対し、一万五千余名の署名を添えて、「桜川自然公園化に関する請願書」を提出いたしました、四十八年十月十一日、茨城県議会はこの請願を採択、更に五十年四月には土浦市議会が、桜川左岸の遊歩道化を可決し更に同年六月には、右岸（匂橋く銭亀橋間）の遊歩道化の請願も可決いたしました。

そして本年二月、土浦市当局のご努力により、左岸の桜川、銭亀橋間には立派な車止めが設置され、子どもやスポーツ愛好家、散策する人々の大きな喜びとなっております。

そこで私たちはより広く、桜川の自然公園化を進めるべく、次のことを市長並に関係当局に要望いたします。

一、桜川右岸の匂橋く銭亀橋間の遊歩道化は五十年六月議会で既に決定されておりますが、未だ実現の運

びには至っておりません。

この地域の河川敷には広いアヤメ園があり、野鳥も数多く棲息し、市民の絶好のいこいの場であると共に将来アヤメの名所として、近隣市町村の注目を集める場所となることは必定であります。そこで私たちは、左岸同様、この部分の自動車の通行を実質的に禁止する措置を早急に講じて下さるようお願いいたします。

二、土浦橋く学園大橋間の土手は道路ではなく、堤防であります。この間には桜並木も次第に成長し、河川敷には広い公園の建設が進められております。そこでこの間の土手も、前述の部分同様、車止めを設置して下さるようお願いいたします。

三、河川敷公園は、特定のスポーツを楽しむ人々だけが使用できるのでは、意味がありません。殊に球技場は一度に十数人の人々が楽しめるだけで、その他の人々は立入りが禁止される結果になります。やはり、この公園は、一部を運動公園とするにしても、残る大部分は、子どもたちの自由な広場、散策の場となるようご配慮をお願い申し上げます。

7・1 例会。例会は毎月一日、夜七時より佐賀医院で行うことになりました。親睦の例会でもありま

すので、どうぞ気楽に出てきて下さい。会員以外の方の参加も、勿論歓迎です。

7・17 筑波研究学園都市問題シンポジウムに当会より後藤直和氏出席し都市建設にともなう自然環境の変化を植生を中心に研究発表しました。

8・1 例会

8・25 県議会総務衛生委員会で公害防止対策について意見をきく会があり、当会より奥井登美子さんが霞ヶ浦の水質とリンとチツソの問題について意見をのべました。

9・1 例会

9・3 10・1 茨城大学公開講座「霞ヶ浦の開発と汚濁」に会員数名参加。

10・1 例会

11・1 例会

11・12 県林務課へ大池のハンター対策
11・13 大池へ集合 15日の狩猟解禁日に先だって観察と対策を協議しました。

土浦の自然を守る会会費(年間千円)

お問い合わせは

Ⅷ

21 〇三五七 佐賀

23 四九五九 中沢

(箱田ドレメ内)

こうもりの唄と野口雨情

奥井登美子

「こうもりの唄」は、今から五十五年前、大正十一年に発行された筑波山のふもとの小学校の児童の小さな、けれど美しい詩集である。

その序文に、野口雨情は、こう書いている。

『……「郷土の自由な言葉」それだけでも親しみのあるのに、茨城のさびしい平野の中で、都会という都会も見ずに暮している若柳校の子供さん達が少しの飾り気もない郷土の言葉で書かれた童謡が、この「こうもりの唄」であります。私が最初この稿を見たとき、その作品の純朴さと、限らないいじらしさに、たまらないほど涙ぐましくなってきました。郷土の人情風物は、郷土の言葉によつて歌われてこそ初めて深い親しみの湧いてくることも一層強く感じました……』

筑波山が青いな

雨ふりさうに

青いな

(三年生)

雀がひとり

びよんびよんと

枝から枝へ

何間(げん)あらうと

はかつていた

(六年生)

十三夜なので

お月見ながらに

まきわらぶちだ

とん とん とん

音がひびくよ

とん とん とん

(五年生)

青いじんだんぼ(ドンダリのこと)

しんぼとほして

ためしに一度めぐしたら

ほんぼろさんぼろ

はねあるく

(六年生)

ふし穴から

月の光がしのびこみ

口をあいて

なめて見た

(六年生)

昨日つくつた

ささ舟は

いまごろどこまで

いったらろう

ゆらゆら流れた

ささ舟は

いまごろどこまでいったらろう (六年生)

いくつかの唄をひろい出してみてもわかるように、い

まの子どもにない「なにかが」ある。

それは自然の中で、人間が、あまりいばらないで、無理のないかたちで生活していた時代の、生き生きとした

「なにか」なのだろう。

序文の中で雨情のいう「郷土の自由な言葉」の、自由という意味も、郷土の自然あつてこそそのものと思われる。

お月さんは青いな

大麦 小麦

さんかく畑の

そばあたれ

みんなで声をはりあげて

まきわらぶちだ

すすとんとん

すすたん すすとん

西のおばあさん

猫にはなしをきかせてた

おこさまかつたんだから

ほかさ行くなと

きかせてた

赤くいんだ栗のいが

口あいて下見てる

人がいないところ

落ちべとみてる

雨情の詩は「十五夜お月さん」「七つの子」「青い眼

の人形」「あの町この町」「雨降りお月さん」「兎のダ

ンス」「こがね虫」「しゃぼん玉」「証城寺の狸はやし」

「船頭小唄」「波浮の港」など今もって愛唱されている

ものが多いが、文学性については、同じく茨城の詩人、

山村暮鳥と較べてもわかるとおり、あまり評価されてい

ない。しかし、全国的な大衆運動、今の言葉でいえば市

民運動ともいえる童謡運動の中で、方言を生かすという

彼の卓見はともすれば中央集権的な当時の風潮からはな

れた。ふるさと運動のの一つとして大いに評価されるべ

きだと思ふ。

自然と人間

佐賀純 一

柳田国男先生の著作物は山のように、とても全部読み通すことは出来ないが、次に紹介するのは「山の人生」に出てくる悲しい話である。

今では記憶して居る者が、私の外には一人もあるまい三十年あまり前、世間のひどく不景気であった年に、西美濃の山の中で炭を焼く五十ばかりの男が、子供を二人まで、まさかりで斫り殺したことがあった。

女房はとくに死んで、あとには十三になる男の子が一人あった。そこへどうした事情であったか、同じ歳くらゐの小娘を買って来て、山の炭焼小屋で一緒に育て居た。其子たちの名前はもう私も忘れてしまった。何としても炭は売れず、何度里へ降りても、いつも一合の米も手に入らなかつた。最後の日にも空手で戻って来て、飢ゑきつて居る小さい者の顔を見るのがつらさに、すつと小屋の奥へ入って昼寝をしてしまった。

眼がさめて見ると、小屋の口一ばいに夕日がさして居

た。秋の末の事であつたと謂ふ。二人の子供がその日当りの処にしやがんで、頼りに何かして居るので、傍へ行って見たら一生懸命に仕事に使う大きな斧を磨いて居た。阿爺、此でわしらたちを殺して呉れと謂つたさうである。さうして入口の材木を枕にして、二人ながら仰向けに寝たさうである。それをみるとくら／＼として、前後の考も無く二人の首を打落してしまつた。それで自分は死ぬことが出来なくて、やがて捕へられて牢に入れられた。

此親爺がもう六十近くなつてから、特赦を受けて世中へ出て来たのである。さうして其からどうなつたか、すぐに又分らなくなつてしまつた。私は仔細あつて只一度此一件書類を読んで見たことがあるが、今は既にあの偉大なる人間苦の記録も、どこかの長持の底で蝕ばみ朽ちつゝあるであらう。

この話を読んですぐに連想するのは、「ヘンゼルとグレーテル」である。木こりの夫婦は、その日のパンを手に入れることが出来ないほどのどん底生活をしている。何とか口べらしをしなくてはならない。そこで二人は相談して、子供達を森の奥へ捨てることにする。捨てられたヘンゼルとグレーテルは一度は恐ろしい魔女に捕えられたるが、二人の知恵と勇気で何とか危機を切り抜け、た

くさんの宝石を家にもって帰って、一家は幸福に暮すという筋書きである。

だが、現実のヘンゼルとグレーテルはどうだったのだろうか。彼らは、魔女の家を脱出し、宝石を持って帰って来られたのだろうか。恐らくそうではあるまい。何百、何十、何万の子どもたちが、深い森の中で、飢えと寒さと恐怖のために死んでいったからこそ、あの物語が作られたのだと私は思う。

如何なる形の権力も、悪である、とする考え方がある。

自然に生き、自由に生きる、その人間の自然権を、強大な武力や圧制によって奪い去る。その積み重ねと繰り返しが、即ち世界の人類史である、という人々も多い。それらの人々は、国家権力が無くなりさえすれば、人間は自由で幸福な人生を送ることができると考えている。

しかし事はそれほど簡単だろうか。人間は自然の中に孤立して存在する時、本当に幸福で居られるだろうか。

心理学者ユングは、原始の森の中に生きていた人々は周囲の圧倒的な自然の圧力の中で、不安と恐怖の時を過していたにちがいないと述べている。

ルソー的楽観論は、西洋思想の中ではむしろ異端である。ルソーが、フランス王朝末期の恐るべき墮落・腐敗

に憤激して（ボンバルドー夫人とかデュ・パリー夫人とかいった愛妾の香水代が、年間十億円とか二十億円とかいう有様では、ルソーならずとも怒りたくなるとういうものだが）、人間不平等起源論をものした気持は理解出来ても、人間の自然状態が、彼の考えるほど甘いものではないことは明白である。

「病気の源泉はこのようにほとんどなかったのだから、したがって自然状態の人間にはほとんど薬の必要はなく、医者にいたってはなおさらである。人類はこの点で他の全ての動物より少しも条件は悪くない。」と彼は言う。

だが、自然界の生存競争をその目で観察した者は、自然が如何に個体を不平等に作り上げ、弱肉強食が何の遠慮もためらいもなく行なわれるかをはっきり知るだろう。足にささったわずかのとげが、その動物の足の力を劣えさせ、たちまちのうちに他の動物の餌食にしてしまう。

自然界においては、強い者、健康な者、敏捷な者こそ勝者であり、劣った体力の者は敗者つまり、死すべき者なのである。しかしルソーも、同じ本の中で、次のようにも述べているから、彼の平等論は、健者の中でのみ通用することらしい。

「すなわち自然は、りっぱな体格の人たちを強く頑丈にし、他のすべての人を滅ぼしてしまうのである。この

点で自然はわれわれの社会とは異なっていて、われわれの社会では、国家は子供たちを父親の重荷となるようにして、生れる前から彼らに無差別に殺しているのである。」

彼の論理の欠陥は、頑丈な人々以外の者が、どのようにして、「自然に」滅ぼされるのかを明確に描写していないことだ。彼はまるで、劣悪な体の人間は、ある時、一瞬に、自然によって抹殺されてしまうかの如くに書いているが、これは全く非現実的なことである。人間は、生れながらにして体力の劣った者も居るが、それよりも長い人生の途中で、徐々に体力や知力を失なうて、劣悪者の群に入ってゆく者の方がはるかに多いのだ。

自然には、意志はない。自然は、心いやしき者も、聖者の如き人物も、全く差別することはない。悪者の困りだけ寒さと飢が襲いかかって、善人の頭上には常に明るい太陽の光が降り注ぐなどということは、決してないのだ。従って、人間が、恐るべき自然の猛威の中で何とか生命をつないでゆくためには、ルソーのいうように、孤独な自由人として生活するのではなく、集団を作ることが大前提となつてこよう。けれども、それも、家族といった小さな集団では、たちまち、木こりの親子のように破壊されてしまう。いや、たとえ破壊されなかつたとしても、彼らは生きるために、あたかも日がな餌を求めて

飛び回っている多くの動物と同様、一刻の安らぎの時もなく、短かい人生を終えなくてはならないだろう。人間は生きるために、群を作った。しかし、集団というやつは、実にやっかいなしろものだ。人類は記録に残っているだけでも大小数十万回の戦いを行ってきたという。世界史をひもとくと、戦の記録、あるいはそれに関連した事柄が大半を占めている。江戸時代や平安時代は、様々な見解はあるにせよ、世界的に見れば奇蹟と言っても過言ではないほど平和な時である。

人間は、原始の森の中にひとり置かれれば、自然と戦わねばならず、しかもたちまち敗れて、殺されてしまう。一方、人間が自然を克服し、集団が拡大して国家となると、国家は、ホッグスの指摘したように、恐るべき怪獣、リバイアサンとなつて、その強大な権力下に、個人の存在を呑みこんでしまう。

いったい、人間が人間らしく生きるためには、どのような世界が望ましいのか。

いやその前に、人間らしさ、とはいったい何なのか、ルソーは、思索することによって人間の墮落が始まったと言ひ、彼の友人であるデイドロは、その反対に、「理性を用いようとしなないものは人間の資格をあきらめるものであつて、墮落した動物として扱われるべきである」

霞ヶ浦に棒ぐ

昏 倒 子

という。キリスト教は、神の教えを忠実に守ることが人間の最初の務めであると教えるが、仏教は一殊に大乘仏教は一この宇宙は空であり、不二而一 不生不滅であつて、神なる者など居ない、人間はそのまま仏であり、宇宙と一体であり、しかも死すべきものだという。

人間とは何なのか、大宇宙の中で、人間らしく生きるとは、どのようなことなのか、正しい生き方とは何か、善なる国家とは如何なる形態の国家であるか。

科学技術の発達によって、人間は百年前までの人類が想像もしなかつたような世界に飛び込んだが、それでも尚、人間は、原始の人々とはちがった意味での、深い闇の中に置かれているようだ。

「山の人生」は、単にある時代の悲しい出来事としてではなく、人間と自然、国家と人間との関係を深く考えさせずにはおかない話である。

今年の芥川賞は、池田満寿夫氏の「エーゲ海に棒ぐ」であつた。

エーゲ海は、ここでは女の人の身体の、ある部分の象徴として登場してくる。

エーゲ海は、マイヨールの地中海とつながりがあるからなのだろうか、それとも、いつも神秘的で美しい水にあふれているからなのだろうか、おそらく、そのどちらでもあるからなのだろう。

霞ヶ浦も（だだっ広いのはチトまずいけれど）——夏になつてアオコが発生したりせず、清掃大作戦など一年一回みなのでゴミひろい、などする必要もなく——いつも神秘的で美しい水があふれていさえすれば「霞ヶ浦に棒ぐ」……といってくる人もあるにちがいない。

ああ、全女性の名譽のためにも、男性の美しい夢のためにも、よごれてしまった湖をいたむ。

編集後記

今年の環境週間に行つた公害研での記念講演会のも
とになつた論文を合田氏からおあずかりした。立派な論
文である。「誰もが同じ土俵でものを考える場」として
の機関誌「桜川」の主旨からすれば、何とか、この論文
を中学一年生で理解出来るように書き直して、なるべく
たくさんの人に読んでいただかなければ意味がないと思
つて取り組んでほみたもの：：結果は私の非力をいや
という程思い知らされただけ：：ああ、やはり化学記号
は化学記号としての存在理由があるのだ：：などとあた
りまえのことを今更確認したりしている。

× × ×
過日、筑波野生動物研究会のメンバーと、エルザ自然
保護の会のメンバーが集まり、話し合いをもつた。

その結果、このような自然保護の会が、横の連絡をも
ちながら、生きた身近なデーターを交換して、お互いに
勉強しながら、これからの活動をやっていこうというこ
とになつた。

「桜川」第十三号

発行日 昭和五十二年十二月二十五日

発行所 土浦の自然を守る会

編集人 奥井登美子

連絡先 土浦の自然を守る会

仮事務所(土浦市桜町)

電話 〇二九八②〇三五七

印刷所 大石 膳 写 堂