



## 通信員

### アメリカ雑学記

早川和夫

#### 一 ふろしき

ロサンゼルス市の北に、バサデナ市という学問の都があります。アメリカ人が一度は住んでみたいという素敵な町です。南国を想わせる椰子の並木に囲まれてカリフォルニア工科大学（通称カルテック）が在ります。

この大学からの帰り道、ロサンゼルス行きのバス停にやって来ますと、後ろから「なつかしいなあ」という声がかかりました。振りかえると、日系二世らしい老人がここに私に近づいて来ました。そして「風

呂敷包みを見るのは何十年ぶりだ。本当になつかしい。あなたは何を勉強にアメリカに来たのか」と尋ねました。

私は答えました。「世界で有名なパロマー山天文台は、このカルテックの経営なので、アポイントメント（見学許可）を貰いに来たのです。すると老人は、「その風呂敷の中味は天文学が一杯入っているわけですね。日本の学者は本当に良く勉強する。うれしい」といきました。やがてバスが来て東西に別れましたが、あの二世の脳裏には風呂敷を通して、遙かな祖国・日本の風景が浮かんだに違いありません。

その後、その風呂敷はお世話になったアメリカ人の夫人にプレゼントしました。するとなんと、その夫人は「オー・ビュートイフル」といきなり頭にかぶりました。ふろしき変じてスカーフとなったわけです。

#### 二 ウィキャン・ティーチ・ア・ホース

アリゾナ州フラグスタッフ市の天体地質センターで、月の地質を勉強中のことです。ここから車で小一時間の地に、アリゾナ隕石孔があります。車の運転ができない私は、隕石孔を調べるために運転免許をとるべく、休暇をとってロサンゼルス市に出かけました。

バスの中で広告を見ると、ロサンゼルス・ドライビング・スクールとあるので、こ

れこれと見ると、馬の絵が描いてある。運転教習所と馬がどうい関係があるのか、はじめは分からなかったが、二日目にやっと納得しました。電話番号の下に、われわれは馬に運転を教えることができません（ウィ・キャン・ティーチ・ア・ホース）と書いてあるではありませんか。なんと可愛想な馬よ。あんなに利口でやさしい動物なのに、馬鹿だとか、馬だつて分かるように教えるとか、馬を見るとロサンゼルススのバス広告が思い出されてなりません。

#### 三 シャッター・コーン

これは日本語に訳して衝撃円錐といえます。はるか宇宙から隕石が地球に突入したとき、落ちた地域の岩石が均質である場合、例えば石灰岩のようなとき、隕石の激しい衝撃で岩体が無数のアイスクリーム・コーン状にひびが入るのです。これをシャッター・コーン（衝撃円錐）といいます。

私がこの奇妙な岩石をはじめ見たのは、前記カリフォルニア工科大学の地質学教授シューメーカー先生の研究室でした。緑色の岩体でみごとな円錐で大人の頭ほどのものでした。産地はアメリカ国内だっと思

います。日本国内では北大理学部の八木健三教授の研究室で大きき十数センチのシャッター

・コーンを見ました。興味の無い人々にとってなんの変哲もない石ですが、この形は地球と他の天体の衝突を証明するものなのです。もちろん八木先生のシャッター・コーンは日本のものではありません。カナダ産と聞いております。

#### 四 ヘルプ・ミー・プリーズ

運転のウの字も知らなかった私がかみごとドライバーズ・ライセンス（運転免許証）を手にしたのは、馬にでも教えることができるかと誇示するドライビング・スクールで猛勉強したたまものです。

私は意気揚々とレンタカーを運転して、アリゾナ隕石孔に日参しました。まるで掃鉢の底のような隕石孔の底で、ひとり静かにシャッター・コーンを探しましたが、一カ月の努力にもかかわらず発見できませんでした。多分もっと深い所に存在しているのでしょう。

さて或る日のこと、私がレンタカーでアリゾナの化石の森（ペトリファイド・フォレスト）に出かけた帰り道のことです。夕暮の大平原を快適にとぼしていた車のエンジンが異常振動をおこし、白煙がモクモクと吹き出したのです。

いや驚いたのなんの、車を停止してエンジンの蓋を開こうとしても、アメリカは構造の試験がないので、どこをどうすればよ

いのか分かりません。道路の真中に飛び出して、ヘルプ、ヘルプ（助けて、助けて）と絶叫しました。

やっと一台の車がとまり、女子学生二人でしたが、一目見て車は放棄、次の村で電話しなさいというわけ。夜は七時を過ぎ、小村の公衆電話からレンタカーの会社に必死の思いで電話しました。夜の十時過ぎ暗黒の中から救援車のライトが見えたとき、地獄に仏とはこのことだと思いました。アメリカ生活の一断面です。

（北海学園大学教授）

## 天草のじん肺と

## 大気汚染

斉藤 岬

「北海道の自然」誌をよませていただいて、「どこもおなじことなんだな」と感じています。

私は熊本県天草の一臨床医ですので、天草のじん肺と大気汚染の問題を、皆様に知っていただいて、御意見、御教示をお願いしたいと思います。

北海道の自然は素晴らしいと思います。

しかし、天草もそれに負けない美しい自然、藍より碧い海と空にかこまれていきます。

ただ、天草は悲しいことに、人々の生活はとても貧しいのです。その貧しさの故に、多くのからゆきさん（売られた娘達）の遙かなる故郷になってしまいました。

天草の資源、石炭と陶石の採掘でも、その貧しさの故に、人々の労働条件はことさらひどいものになったのでしよう。事情を知っているものには、天草にじん肺患者が多発するのは、悪い労働条件が大きな理由ではないかと思えるのです。

そんなところに、今度は一四〇万KWの大形石炭発電所が立地されようとしています。札びらをきられた場合、日頃、貧しく苦しい生活をしいられていて、札に眼がくらみ他が見えにくくなることは、やむを得ないのかも知れません。しかし、天草では、三五〇年前には私達の先祖の貧しい農民達は皆殺しになることを覚悟して、余りにもひどい年貢をとりたてる支配者と闘いました。村民一人も残らず死んだ村々もあったと記録されているようです。

町長リコール選挙で現われた町民の火電への賛否は三、四七五対三、三三七（賛成五〇・七％）、町議会での表決は一七対三（賛成八五％）でありました。

じん肺は、吸入されたふんじん（一〜五μ）

が細気道、肺胞に沈着して肺組織と反応しておこした繊維化を主とする非可逆性の病変であるとされており、肺結核、肺気腫、慢性気管支炎等を合併することも多く、患者は生きるために必要な酸素を呼吸でまかなうことが困難になり、非常に苦しむことになり、低酸素血症でおこりやすい意識障害さえも、むしろ幸いときえ思いたくなるような、むざんな死に遭うこともあります。

ふんじん暴露が作業職場であれば、産業（労災）病であり、一般社会生活環境でおこれば公害病ということでしょうが、君津市や瀬戸市での例など疑問が出てきます。また、石炭火電の大気汚染の場合には、ペンツピレン、重金属など発ガン性物質の複合汚染も考えなくてはならないでしょう。均等拡散などというのは机の上だけのことであります（多那川火電の例）。

大気汚染と閉塞性肺疾患（じん肺はその一種）との因果関係は学者の見解によれば、つぎにしめすようにこれを明確にすることは、極めて困難、または、不可能とされています。

(1) 現在の科学知識では個々人について因果関係を立証することは不可能。  
(八四年産業医学講習 土屋産医大学長)

ものとして注目されつつあるが、大気汚染の影響と疾病発生との因果関係は非常にむずかしい問題である。

（七一年和田 政東大助教授 公害による疾患）これに対して行政と企業との見解は、いずれも関係のないことを前提としています。

(1) 荅北町長（八一年町民への説明書）  
濃度が環境基準より低ければ人体や農作物に対する影響はほとんどないものといわれている。

(2) 熊本県知事（八四年火電に反対する町民の会への回答）

荅北町の特別な事情（じん肺が多いこと）については承知しているので、住民の健康調査に当っては特別な配慮をして実施する方向で検討をすすめているところである。

(3) 九電（八一年天草郡医師会の健康調査についての要望への回答）

①環境調査はエネルギー庁通達にもとづいて調査しているので、健康調査は含まれていない。

②疫学的専門の立場から個々の性、年齢、喫煙歴、職歴、既往症および環境条件などを調査して偏りをなくした状態で、純粹に大気汚染のみによる影響を調査する必要がある…。

このような主張の中からどんな調査と判

断が行われうるのでしょうか。

私の住む町ではじん肺法の要治療者だけで三〇〇人（人口の三％）で、軽症（これから悪くなるかと思われる）と未申請がこれに加わります。

毎日何十人ものじん肺患者を診ている現地の医師としては、患者達の子後も考え、昭和五十四年十一月、環境庁のエネルギーと環境問題検討会の中間報告「今後の課題として大気汚染負荷量の大きい既開発地域を避けるべきである」という条項の意義を正しく理解適用して、立地を中止すべきである、と主張せざるを得ません。

また天草の東海岸には水俣病患者が相当数認定されております。さらに西海岸、特に私達の町には長崎原爆の被爆者も沢山いるのです。

こんな地域に、大気汚染の元兇といわれる大型石炭火電を建設することは、全く誤りであると考えます。

皆さん

豊富な消費の実現はすべてに優先するという主張は、もう過去のものではないでしょうか。人間は地球の上でしか生きられないものなのであります。

（熊本県天草郡若北町若北医師会病院）

## ウトナイ湖

### サンクチュアリにて

川 森 るみ子

灰色にけぶる空。見渡す限り一面に広がる水辺。空と一体になっているような色あ。茂る水草。のんびりと泳いでいる親子づれの鳥たち。

ウトナイ湖サンクチュアリに行ったのは、去年の七月でした。レインジャーの方のお話を伺いながら、なぜか喉に熱いかたまりがこみあげました。——こんなにくさんの人が、鳥たちを、自然を守るために一生懸命になっている——サンクチュアリがあるうとなかろうと、人の生活に直接関係しません（長い目でみれば、自然が破壊され汚染されることが、人間の生存を脅かすことになると思います）。それでもなお、一般の人からみれば見ず知らずの鳥たちを守るために、一生懸命に動きまわることができると健やかならうと思えました。自然なんて、ただの資源としてしかみない人にとってはバカけているかもしれませんが、

私には何よりも尊い気がします。

ネイチャーセンターでは、窓ガラスの傾斜とか建物の材質などに、鳥たちや自然への心くばりがしてあります。車椅子の方も行けるように専用入口もありました。どんな人でも行けるようにとの心優しい配慮ですね。また建物自体も、自然の中にあっても違和感がないような工夫によって、自然を尊重する気持ちを感じられました。人と自然が敵対するのではなく、同じ地球上の生命体としていたわりあうことなのでしょう。

実をいうと、私は自然が大好きです。犬や猫や人や雀、草や木に至るまで生きとし生けるもの、みんな好きです（なかには私と気のあわないものもありますが、原則的に好きです）。

太陽ができ、地球ができ、生命が生まれ、生きものたちは種々に進化していき、今日に至りました。綿々と続く生命の流れ、その悠久の歴史を考えると、すべての生きものたちがいとおしくなりませんか。いとおいしいからこそ、迷惑だといわれても守らなくてはと思ってしまうのです。

だから私は、サンクチュアリの存在がとてもうれしいのです。サンクチュアリのスタッフの方々は、きつと私とは違う理路整然とした信念をもって運営なさっていると

思います。が、私にとっては、サンクチュアリは地球には人類以外の生命体も満ちあふれているのだぞと、声高く宣言しているような存在なのです。

時々、地球上には人間しかないような錯覚におちいることがあります。これは、人間としての傲慢でしょう。毎日の食卓に野菜や肉が並べられるのにもかかわらず、人間が他の生命をとりこまなければ己れの生命を維持できないのにもかかわらず、他の生命の存在を忘れてしまうのです。そして他の生命の存在を思いだすのは、ひざの上に猫がとびのつたとか、蝶がとんでいる、すずめが遊びに来た、といった些細なことなのです。

「いいですかニルス、これだけは忘れないうで。あの森も湖も人間だけのものではありません。わたしたち鳥や動物、草や木や花たち、この地球に生きていみんなのものであることを、ニルス、忘れないでね」これはアニメーション「ニルスの不思議な旅」最終回のニルス少年に雁のアッカが語りかけるシーンの科白です（シナリオは田口成光氏）。この科白はまさに私たちが忘れかけていることへの警告ではないでしょうか。ニルス少年は、旅だつていく雁たちにむかつてこう叫びます。「……春になればまた来てごらん。畑は緑できれいだ。野原

にはいろいろな花が咲いて、きつと君たちも満足するよ。……僕たちはいつも友だちだよね。——きれいなことばかりならべたててしまいました。多方面の方々からご教示くだされば、うれしく思います。今後ともサシクチュアリのご発展を祈りつつ。

(北星学園大学文学部学生)

## 自然の中に

### 薬を求めて四十年

#### 三橋 博

以前はテレビ、ラジオ、新聞、雑誌による薬の広告がひっきりなしにわれわれを攻めたてていましたが、最近のマスコミに登場する薬の広告は、その傾向が大きく変わったことにお気づきの方が多いと思います。

薬を気安く使うことにもなう、深刻な副作用の問題が大きくクローズアップされ、人々の注意がとどくようになった結果ですが、まだまだ薬のもついろいろな面が理解されていないのではないかと思われま

す。近年の漢方薬ブームにはいろいろな要素が複雑にからんでいます。これにつけ、最近よく使われる「生薬<sup>シヤクヤク</sup>」とは、薬に用いるために植物、動物、鉱物などの天産品の一

部を乾燥したり、または簡単に加工したもので、生薬の多くは、植物を原料とするものですから「薬草」も同じ意味にも使われています。これらの生薬が薬用にされるのはその中に含まれる効果のある成分によるのですが、この有効成分は植物や動物の特定の部分に限って含まれる場合が多いので、ふつうはその有効成分の多い部分だけを採集して薬にします。また漢方製剤と記されているのは、生薬を一定の処方で調合したものです。

生薬の価値は、その有効成分の含有量の多少に当然比例します。しかし、有効成分がまだわかっていないもの、あるいは有効成分の量を正確にとらえる方法が発見される以前は、経験的に、産地、外観、香味などで優劣を判断するほかありませんでした。現在は、多くの生薬について有効成分の化学的測定法が知られていますし、適当な化学的測定法がまだないか、困難なものについては、動物に対する作用の強弱で効果を測定する生理的試験法が用いられます。

しかし、人間が数千年にもおよぶ経験の中で見出した生薬と、厳密な科学研究との間には、現在も大きな隙間のあることも事実です。

現在のブーム化した生薬の人気を本当のものにして行くためには、研究の積み重ね

によって、この経験と科学の間のギャップを埋めてゆかなければなりません。

#### 副作用の少ない薬草

薬草は近代的な化学合成薬と比べ、違つたところがあります。第一に植物は例外なく多種多様な成分を含んでいるので、これらの成分が互いに複雑に影響し合い、独特の治療効果をあらわします。薬草からだ全体に作用するものが多いのは、多種の成分を含むことによるのかも知れません。最近いわれている病氣というものが人間にとって「悲しみ」であり「苦しみ」であるということから、ホロンとして人体をみる考え方が出て来ていますが、これと通ずるものがあります。

第二に、化学合成薬のように単一な物質を多量に含まないので、副作用もゼロとはいきませんが弱くなる傾向があります。これは薬害問題が重視されている現在、とくに注目すべき特長です。一般に天然の薬物は効果がゆつくりあらわれてきますが、これは効きめが悪いわけではなく、ゆつくりしつかり効くことです。

#### 今後の課題

生薬として用いる天然の薬にも長所と欠点があり、今後は長所をさらにのびし、短所をなくしてゆかなければなりません。私達のすぐれた先駆者である長井長義博士は

一八七一年(明治四年)から一三年間、ドイツで発展途上の有機化学を学んで帰朝した直後、すでに次のような方針を提唱しています。

一、生薬をなるべく人体に吸収されやすい形体に変えること。

二、有効成分不明の日本産の草根木皮を分析して、その成分を明らかにすること。

三、従来、つくれなかった薬品を、合成によってつくり、あるいは未知の新薬を創り出すこと。

この長井先生の方針をうけて、私達も北海道の自然で生まれた薬草の研究をつづけております。

(北海道大学薬学部教授)

## 自然に対する雑感

### 小笠原 貞子

「心を落ちつけようとしても、わずか三分間くらいでもじっとしていられないの」と、ストレスが鬱積している彼女は暗い表情で悩んでいます。無理もないことです。鉄とコンクリート、騒音、車公害、高温・多湿の大会、職場へ入れば機械のための

ききすぎた冷房で足からすっかり冷えこみます。これだけでも大変なのに上司に気を使い、パチパチとキーをたたたく。生きる糧を得るためといいながら、私にいわせてもらえば人間として生きるところではないようです。

とにかく脱出しようとして誘い出しました。

ロマンスカーに乗って新宿を後に、やがて注文した紅茶とサンドウィッチが来る頃、丹沢の山脈が見えてきました。じつと窗外を見ていた彼女の表情はおだやかになっていました。その夜箱根の山ので湯につかりながら彼女はしみじみしていました。「だんだん山が見えてきたとき急にすーっと落ちついてきたのよ。まるで嘘みたい。こうして緑の自然の中にいると、いらいらがすっかり消えて落ちついていられるの、不思議よねえ」

また、私自身にもいろいろの経験があります。さいはての町・根室から車は坦々とした道をひた走ります。もう夕暮、大平原の彼方は落葉松が黒い一線を画し、その上に澄んだ青い空、そして月がかかっています。その景色を見つめていたとき、私は「死」というものに心静かに真向うことができたような、ある種の感動をおぼえました。大自然から生命をうけたものが、やがて大自然の中に戻るのだという実感という

のでしょうか。それは不思議な、そして終生忘れることのできない感動だったのです。私は、自然破壊を黙視することはできません。自然を破壊することは、人間としての自分自身の破壊につながるとおもうからです。

国会に出て十六年たちました。大自然の豊かな北海道。そろばんをはじいての経済性から出る開発とは一体何なのか、自然を守ることを意識を訴えつけてきました。釧路湿原も大きな課題です。はじめて行ったのは国会からの調査でした。けれどほんの短時間、はるか遠くより見おろして、あれが有名な釧路湿原ですと示されても、「へえ、あれが」と見ただけでした。

その後、釧路の地元で地道にこつこつと運動をつづけておられる方々に、ゆっくりに説明を伺い、ゆっくりに時間をかけて長靴をはいてその湿原の中に入りました。用心深く、ふわふわした湿原の中にふみ入ったとき、足もとの苔類からはじまって種々の植物体を調べさせていだいたとき、私はすっかり魅了されました。

そして鳥や魚たち、なんとしてもここを守らなければと、その後度も政府交渉し予算委員会でも質問にとりあげました。いまの国土庁長官、北海道開発庁長官である稲村左右郎国務大臣は、私に会うと、「丹

頂さん」と呼ぶようになりました。

ウトナイ湖にたてば、苫小牧工場地帯の煙突が見えます。年々悪くなる環境のもとで、なお白鳥をはじめ多くの野鳥が来てくれます。私はただただこの鳥たちに感謝するのです。

ところがいま石狩川水系を整備するため、その氾濫を防ぐためにとの理由でその水を太平洋へ流そうという計画があり、私たちはこれによってウトナイ湖の自然がますます危機にさらされようとしていることを心配しています。この問題について交渉したとき開発庁の役人は、「いろいろいわれるが、ある時には白鳥に泣いてもらわなければ……」という始末、鳥を泣かすことは次に、人間も泣かされるのにと私は腹をたてて反論したのです。

大雪に、日高に道路をつくる。たしかに、ある人たちにとって道路は必要かも知れません。でも自然を破壊することが、何を意味するのかを考えてほしいと私は必死なのです。

東京の友人と話があったことがあります。この頃の犬は土をいやがって、庭でも敷石しか歩かないというのです。

久々に家族そろって山へ出かけたとき、澄み通った溪流に親は大喜びでその流れに入ったのに、子供は入ろうとしません。「小

石まで突き通って見えるのが気持ち悪い」といったのです。

夜空にきらめく星も、余り澄んだ空と星に薄気味悪がるのを見て親は大ショック。ここまで自然から遠ざけられた子供たちの不幸を嘆かずにはいられません。この子供たち、未来につづくものに対して、いまの大人たちは考え、行動しなければならぬのではないのでしょうか。

一度破壊された自然は再びとりもどすことはできないのですから。

(参議院議員)