"いのちの科学"を語りたい。

千里ライフサイエンス振興財団ニュース

Eyes

花粉分析で森の破壊をたどる

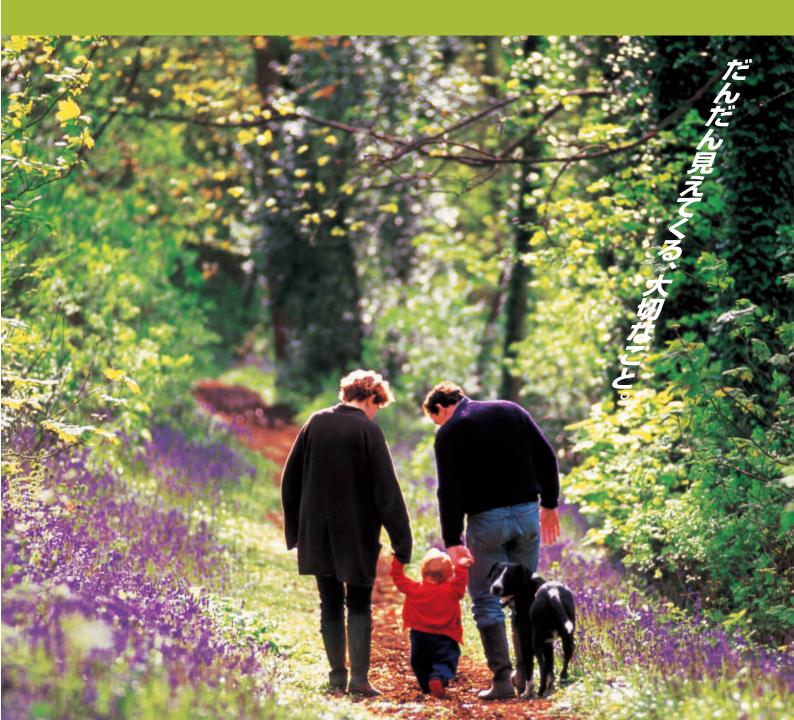
LF対談

森の恵みと文明の行方



CONTENTS

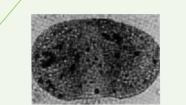
特 集 花粉分析で森の破壊をた	どる
Eyes ·····	• 1
LF対談 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• з
LF市民公開講座より ・・・・・・・	7
"解体新書" Report · · · · · ·	• 9
千里LFだより・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 12
Information Box ······	• 13
Relay Talk · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 車





花粉分析で 森の破壊をたどる







帰境と文明の変響

世界中の森が悲鳴をあげています。地 球環境の維持にとって森は大切なもの。 しかし、木材や紙の需要、農地開拓など によって毎年、多くの森が消えています。 森は水の循環を安定させ、土壌を侵食 から守り、多くの動植物の生息地ともなり ます。大気中の二酸化炭素を吸収し、酸 素を供給してくれます。

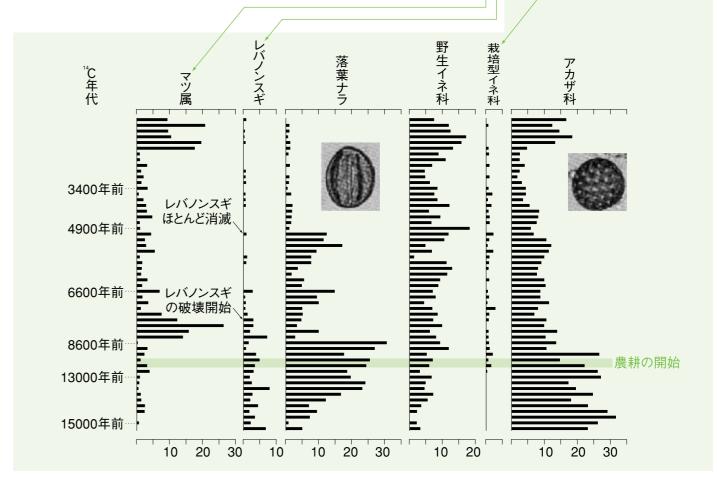
人間による森の破壊は、人類の農耕の開始とともに始まることを花粉分析から指摘されているのが、今回LF対談にご登場いただいた安田喜憲氏(国際日本文化研究センター教授)です。花粉は強い膜をもっており、湿原や湖底などに堆積すると何万年でも保存されます。地層中にある花粉化石の種類や構成比を調べることによって、当時の森の変遷や気候の変化などを復元できるのです。花粉分析は、20世紀初めにスウェーデンのL・フォン・ポストによって方法化されました。

メソポタミアや地中海沿岸の古代文明 における森の破壊も激しさを極めたとい います。神殿や船の建材、燃料として木 材は大量に使用され、なかでも良質のレバノンスギは貴重とされました。しかし、森の破壊は文明の衰退につながります。 木材が不足し、水源が失われ、土壌が劣化します。古代文明の繁栄は豊かな森に支えられていたのです。

中世以降のヨーロッパ文明でも森の 破壊は進みました。19世紀から植林も始 まりますが、今も山には森がなく牧草地 が広がっている風景がヨーロッパではよ く見られます。ところが、日本では水田の 背後に里山の森があり、植林も早い時期 から行われました。それは縄文以来の森 の恵みを大切にする文化的伝統による のではないかと安田氏は言われます。

安田氏は「環境考古学」という新しい 分野を提唱され、花粉分析によって人類 史に新たな光を投げかけています。従来 のメソポタミア、エジプト、インダス、黄河文 明の四大文明に匹敵する、中国の長江 文明の存在も主張されています。それは 稲作農耕に立脚した新たな文明原理の 発見です。森の文明として日本の縄文 時代の再評価もされています。

現在の日本の森にも問題はあります。 間伐されずに荒廃する人工林。水源と しての役割を果たせず、川が痩せて沿 岸に魚が集まらなくなったともいいます。 土砂の流出も顕著です。みどり豊かな森は、私たちの後の世代への大切な贈り物となります。縄文以来、守りつづけてきた森へのあたたかな眼差しが求められています。



シリア、ガーブ・バレイの花粉ダイアグラムと花粉化石の写真

森の恵みと文明の行方

農耕革命と森林の破壊

岡田●何年か前、NHK市民講座でギルガメッシュとフンババの物語を通じて先生が古代文明によって破壊されたレバノン杉の森の話をされた時、20数年前見た、木の全く無いゴラン高原の風景を思い出しましたよ。先生は花粉の化石をマーカーにして環境考古学という新しい学問を創始されました。そして、今では中国の長江文明の調査などたいへん広がりをもってきておられるようですね。

安田●僕はもともとは地理学を専攻していたんです。地理は理学部の中でも"チリ"だ、"ゴミ"だといわれている(笑)。頭のいい人は物理や数学にいきますからね。その地理の中でも僕は落ちこぼれだった。広島大学で助手を15年もやったのは、その頃の僕の研究がまったく評価されなかったからです。僕は地理学を自然と人間の関わりを研究する学問だと考えていたのですが、それは当時の地理学の主流ではなかった。それで地理学では評価されないのならいっそ名前を変えてみようと思って環境考古学と命名したんです

岡田●花粉をマーカーにしてというのは、 どのようなきっかけがあったんですか。

安田●当時の考古学は土器や石器の研究は盛んでしたが、それを包む地層の研究はほとんどされていませんでした。 僕は人類の歴史というのは気候など環境に大きく左右されると考えていましたので、過去の環境を復元したかった。地層に含まれる花粉の種類や構成比を分析する"花粉分析"なら当時の森を復元したり、その森から当時の気候を推定する こともできる。栽培植物の花粉によって 農耕の起源も復元できます。人間による 森の破壊も花粉分析から明らかになる。 過去の環境を復元するもっとも有効な方 法だと考えたんです。

岡田 ● それを強く意識されたのは広島 大学の助手のときからですか。

安田●東北大学の院生のときからです。 僕が今やっていることはほとんど大学院 の修士のときに考えていたことです。学 者っていうのはそういうものじゃないです か。

岡田●尊敬するな(笑)。最初に花粉分析をされたのはいつ頃でしたか。

安田●修士論文のとき、宮城県の多賀城遺跡の花粉分析をしました。大和政権の出城ですね。東北地方が開発されるときにどのように森が破壊されたかを実証しました。それは評価された。花粉分析を使って日本で最初に森林破壊を指摘したものでした。

岡田●すごいですね。たぶん花粉の化石というのは保存状態のよいところを探すのが難しいと思うんだけど。

安田 ●そうですね。だから、学者は能力 と同時にカンみたいなものもないと一流 にはなれない(笑)。若い研究者にもいま す。どんなに優秀でもなかなか面白い結 果のでない人が。

岡田●僕は先生が花粉分析を始められ たのはそんなに早くからだとは思ってい なかった。

安田●学者には二つのパターンがあります。頭のいい人はある程度までいくと別のことにシフトされる。先が見えるんですね。 僕は頭が悪いから先が見えない(笑)。 だから、ずっと同じことをやっている。それだけのことですよ。

岡田 ● それから花粉分析によって人類 の農耕の始まりなど幅広く人類の歴史を 研究されるようになったんですね。

安田●西アジアで農耕が始まったのは 約1万2000年前です。氷河時代の末期 に大西洋岸で"ヤンガー・ドリアス"という 寒のもどりが起こる。その頃から栽培種 の麦の花粉が出はじめます。どういうこと かと言うと、気候がしだいに暖かくなって 森が広がり、人類は森の資源を利用す る技術を覚える。獲物を追って移動する草原の生活から、森の中での定住生活に変わり、出産も便利になって人口も増えます。そういうときに"ヤンガー・ドリアス"の寒のもどりが起こり、森の資源が減少して食糧危機に直面する。そのときどうしたか。森から草原に再び戻ったんです。そして、麦作農耕を始めたと私はみなしています。ところが、東アジアでは寒のもどりの影響がほとんどみられない。西アジアでは気候が寒冷化して人類が危機に直面したときに新しい技術革新として農耕が始まったけれど、東アジアでは恵まれていて。

岡田●のんびりしとった(笑)。

安田●のんびりしてたんですね。しかし、 日本の縄文時代には世界最古の土器を 作っている。世界に先がけて温帯の落 葉広葉樹の森が拡大したからです。そこ で土器革命をやった。農耕革命は遅れ たけれど、それは森があまりにも豊かだったので農耕をやる必要がなかったんです。 だから、人類の歴史にとっては環境がいいから必ずしもいいとは限らない。

岡田●そうか。イスラエルやギリシアに行 ったら、はげ山ばかりでほんとにギョッとし ますね。イスラエルの人が日本に来たら、 とにかく緑がいっぱいだと感嘆しますね。 安田●氷河時代の末期のあり方がずっ と尾を引いているというのが僕の考え方 です。西アジアのように徹底的に森が破 壊される。それは気候の乾燥化や木材 の需要とともに農耕のあり方にも関わっ ています。麦の野生種を栽培化するとと もにヒツジやヤギを家畜化した。その家 畜を放牧する牧草地が必要です。ところ が、日本では弥生時代に稲作農業が伝 播したけれど、家畜は入ってこなかった。 それが日本の森を守った原点の一つだ と思いますね。



岡田●ゴラン高原に行ったときに崖上から水がちょろちょろ流れ落ちていましてね。 説明してくれたイスラエルの人が「われわれの水の元がここにある」と言われる (笑)。イスラエルというのは大変だなと思いました。

安田 ●森があることの何が重要かと言ったら結局、水なんですね。メソポタミア文明も水で滅びました。インダス文明もそうです。4000年前に気候が乾燥化したんです。森というのは水を貯めるダムですから、それが気候変動と人間による森林破壊によってなくなると川からも水が消える。森の恵みの最たるものが水なんです。 岡田 ● 水ですか。今また農地の拡大や地下水の枯渇などで、地球で水が足りんようになると盛んにいわれていますね。





安田 喜憲氏 国際日本文化研究センター教授

1946年、三重県生まれ。東北大学大学院理学研究科 修士課程修了後、広島大学総合科学部助手を経て、理 学博士。1988年、国際日本文化研究センター助教授、 1994年から現職。「環境者古学」という分野を日本で初 めて確立し、1980年には、日本文化が「森の文化」であ ったことを実証して見せた。現在、古代文明の盛衰と環 境変動の関わりを世界的なスケールから研究、自然科学 と人文科学の学際的融合に取り組んでいる。麗澤大学 客員教授、フンボルト大学客員教授、京都大学大学院 教授も務める。1996年に中日文化賞受賞。

著書に『環境考古学事始』、『世界史のなかの縄文文化』 『森林の荒廃と文明の盛衰』、『大地母神の時代』、『縄 文文明の発見』、『講座・文明と環境 全15巻』、『森 の日本文化 |、「縄文文明の環境 |、「森を守る文明、支 配する文明しなど多数ある。

安田●古代文明と同じようになるんじゃ ないでしょうか。現代文明はおそらく水の 問題がキーとなって衰退していく。

岡田●日常生活だけみても僕らが子供 の頃と比べて水を使う量はすごく増えて います。それが日本ではなんとかなって いるんですね。

安田●日本は農業でほとんど地下水を 使わない。これ、賢いんですね。もちろん 使わなくても大丈夫だったわけですけれど、 たとえばインダスでは地面を見ずに歩け ない。深さ50mほどの井戸が今もいたる ところにあり、囲いも何もされていない(笑)。 僕は高所恐怖症ですから怖くて覗くこと もできない。それくらい深い井戸を掘って 水をくみ上げていた。

岡田●日本では溜池をいっぱい作りました。 安田●そうですね。天水を溜め、そして 川の流域というものを単位にして農業を やった。水の循環に支えられた生活。こ れは賢いんですよ。里山があって平野

があって海がある。日本人は誰しもそうい う空間をはっきり意識できますよね。その 中で生活していることが21世紀に水の 問題が起こってきたときにとても重要にな る。西アジアに行ったら見渡すかぎり大 地が広がり、流域という概念はまったく浮 かばないですよ。

岡田●水を上手に利用する。それは将 来にわたって日本の財産になるわけです か。

安田●たいへんな財産ですね。21世紀 の日本の国土計画にも受け継がれてい くべきです。

岡田●日本は平野が狭くて困ると思っ ていたけれど、これからは逆になりそうで すね。

安田●ただ、われわれは今の食糧の約 70%を輸入に頼っているわけで、そのへ んをもうちょっと考えないと。

岡田●僕は本籍が高知県でしてね。こ の間まで県の教育委員をやっていてい ろんなところを見に行きました。結局、高 知というのは農業と漁業、一次産業の 県なんですね。貿易の自由化できつい んですよ。安い輸入品によって地域の 一次産業がつぶされる。これはほんとに 自殺行為だと思ってるんです。何かみん なが元気になることをしていきたいんで すが、どうにもこうにもならんところがありま す。

安田●今の日本では時間のスパンがど んどん短くなっています。国家百年の計 など立てられない。ところが、自然保護や 一次産業のような問題は長いスパンで 考えないといけない。僕は今、日本の首 相は江戸時代の木こりより劣ると言って るんです。木を植えたって自分の代には 大きくならない。孫の代のことを考えて植 えている。しかし、今はまず目先の利益を 与えないと国民も満足しない。そういう仕 組みになっていますよね。

岡田●今の子供のいろんな問題もそん なところから出てきているのかもしれません。 長いスパンで考える余地が与えられてい

ない。

安田●しかし、われわれは1万年前(笑) の話をしている。つまり、1万年の歴史を 知って論じる未来と、数十年の過去しか 知らずに論じる未来とはおのずから違い ます。21世紀は地球環境の問題が大き くなる。地球環境は人間の時間のスケー ルを超えている。そのとき1万年前の世 界をリアルに頭に浮かべられる人間が唯 一、あと100年とか200年後の世界を予 測できるんじゃないでしょうか。

岡田●そうでしょうね。

21世紀には 癒しの世界が到来?

安田●現代文明も水で滅ぶと言いました。 じゃあ、この文明をどのように延命させるか。 今まで人類は農耕革命、都市革命、精 神革命、科学革命などを経験しましたけ れど、大きな革命の前には必ず激動があ ります。古代文明を誕生させた都市革命



岡田 善雄理事長 千里ライフサイエンス振興財団

1928年, 広島県生まれ。52年大阪大学医学部卒業後, 同大学微生物病研究所助手、助教授を経て72年に教 授に就任。1982~87年同大学細胞工学センター長。90 年7月より千里ライフサイエンス振興財団理事長、91年4 月より大阪大学名誉教授。同時に岡崎国立共同研究機 構基礎生物学研究所評議員等を務める。専門は分子生 物学で、特殊なウイルス(センダイウイルス)を使うと細胞 融合が人為的に行われることを発見、57年に世界初の 細胞融合に関する論文を発表し、世界的な反響を呼ぶ。 これらの先駆的業績により、朝日賞、武田医学賞、日本人 類遺伝学会賞をはじめ数々の賞に輝き、87年に文化動 章を受章し、93年には日本学士院会員となる。 2000年に勲一等瑞宝章を受章する。

にしても5700年前に気候が寒冷化し、 農耕民のいた大河の流域に牧畜民が 大移動して両者の文化が融合すること で起こった。宗教を出現させた精神革 命の背景にも気候変動があった。科学 革命の前にはペストの大流行がある。21 世紀は環境革命の時代です。しかし、 激動の前に少しでも延命したい。地球 温暖化で大災害が起こったり、水不足 で食糧危機が起こったり、環境難民が 押し寄せてきたり。それを避けるには結局、 欲望のコントロールしかないんですね。 大量生産、大量消費に歯止めをかけら れるか。

岡田●僕と同年輩の人と雑談すると「世 の中ここまで便利になったらもう科学技 術の進歩は必要ないんじゃないか」(笑) という話がでます。山間部のきれいな水 が産業廃棄物で汚染されるのはがまん ならないとか、そんな感じをみなさんもっ ておられるのでしょうね。リサイクルなどい ろんな工夫がなされていくとは思います けれど。

安田●日本や先進諸国では、確かに共 生とか循環というのは当り前になってき ました。ただ、僕は長江文明の調査でこ こ数年中国に出かけていますけれど、中 国は欲望のパンドラの箱が開かれたとい いますか、抑圧されていた欲望をコントロ ールするタガが外れてしまった。何がある といったら拝金主義です。あれだけの巨 大な民族がそれに向かって動いていて、 おそらく行き着くところまで行くのではな いでしょうか。

岡田●今まさに爆発しているわけですね。 安田

ところが、この間インドの聖地ベナ レスに行って、ここは違うなと思ったんです。 カースト制による厳しい身分社会なんで すが、貧しい底辺の人たちも彼らなりに 幸せを見つけて生きている。そして、彼ら は老いて死ぬことを祝福だと考えている。 宗教の力なんでしょうけれど、一番幸せ な死に方は川岸の火葬場で焼かれてガ ンジス川に流されることです。川には半

ば焼け残った遺体も浮かんでいる。そこ でたくさんの人が沐浴をして神に祈りを 捧げている。最初はおぞましいと思った んですけれど、実際に川に入ってみると 心が癒されるんです。われわれは死を祝 福とは決して思いませんよね。

岡田●この頃では再生医学とか、とにか く死に抵抗しようとする。

安田●そうか。先生の立場としては死と 対決しなければならないわけですね。イ ンド人と現代日本人とでは、死の意味の あり方がまったく違う。ここに現代文明の 欲望が抱える闇の一つがあるんじゃない かと思います。

岡田●今の社会では病院で患者さんを 隔離するなど、死を忌避すべきものとして、 できるだけ日常生活での意識から外して しまうようなことになっていますね。

安田

われわれもインドのように死という ものの意味を変えられないか。僕は死の 意味を変えるきっかけが環境問題だと思 ってるんです。21世紀の前半は中国が 中心となって欲望を爆発させていく。そ れが大きな環境問題を引き起こして大量 死をともなう激動の時代となる。そして、 21世紀後半に新しい文明の形が生まれ るときには死の意味ががらりと変わるよう な気がします。

岡田●しかし、医学は長生きさせること から一歩でも退いたら、もう怖いことにな るんです。安楽死などを認めたら収拾が つかない。ぎりぎりまで生かす方向にもっ ていかないとだめだと思っています。そこ のところで生きるとか、死ぬことの意味を 考えさせてくれるのは医学ではなく、それ こそ宗教とか他の工夫なんですね。ほん とは寿命とか自然がうまく工夫してくれた 流れに乗った方がいいかもしれないとい うことがいっぱいある。それでも医学はそ こから一歩も退けない。ですから、医学と いうのはきついんですよ。

安田●たとえば先生も僕もほとんどの人 は死ぬ直前までほとんど死を意識しない わけですよね。しかし、ある程度の年齢に

なったら死の準備をするというのはどうで しょう。いかにいい死に方をするかを考え て生きる。

岡田●長生きすることは素晴らしいと思 っていたのが、寿命が延びてそれが実 現すると痴呆老人の問題などそんなに 素晴らしいものだったのか。理想像と思 っていたものも、一皮むいたらいろんな問 題があるんですね。

安田●僕はこれからはインドの研究をや っていこうと思っています。インドに新しい 文明の生き方があるかもしれない。それ は癒しの世界じゃないかという気がして おります。

岡田●日本では今、やはり老人問題と 廃棄物の問題が大きいと思いますけれど、 なんとかホッとするようなことを探したい ですね。

安田●人間は生きることそれ自体が美し いということにつきるのかもしれません。 どんな人生であっても。インドでは貧しい 人でもお坊さんにお布施をしていた。明 日食べるものがないような人がですよ。こ れはとても感動しました。

岡田●そうなんでしょうね。今日はお忙し いところ、どうもありがとうございました。





成人病シリーズ第30回 「糖尿病と高脂血症」

糖尿病が増えており、中年以降の世代では10人に1人が糖尿病といわれています。

日本人の多くは糖尿病になりやすい素質をもっており、現代の生活は糖尿病になる可能性を高めています。 一方、血栓症が増えていますが、この原因は高脂血症で、糖尿病とも密接な関係にあります。

しかし、糖尿病も高脂血症も、病気にならないように、

またなっても進行しないように予防することができます。その要は食事です。



松山 辰男 氏市立豊中病院副院長





糖尿病の予防と管理

糖尿病は、血液中のブドウ糖濃度(血糖値)で判定し、①空腹時(朝食前)110mg/dl以下で、②随時あるいは③ブドウ糖負荷試験2時間140mg/dl以下が正常、①が126mg/dl以上、②あるいは③が200mg/dl以上のいずれかに当てはまる場合を糖尿病と診断します。これらのいずれにも属さないのが「境界型」で糖尿病になりやすいと考えられています。

血糖値が高くなる原因はインスリンの 作用不足。その理由にはインスリンそのも のが欠如あるいは減少している場合(分 泌不全)と、体内にインスリン作用に抵抗 する状態がある場合とがあり、通常、糖尿 病はその両方の重なりで起こります。糖 尿病になりやすい素質があり、いろいろ な遺伝子異常が関与していることが分 かってきていますが、まだ90%以上は未 知です。

「日本人の多くは糖尿病になりやすい体質をもともと持っており、欧米型の生活をすると日本人の半数近くは間違いなく糖尿病になります」(松山辰男先生)。日本人の体質はエネルギー節約型で低カロリー食が有利、欧米型の高カロリーの食生活には不利に働くのです。

血糖値が高くても合併症がないうちは 単なる高血糖症。まず血糖値を正常の 範囲に保つように、また糖尿病になっても、 糖尿病特有の恐ろい、合併症(血管障害、 腎症、神経障害など)が起こるまでには5 ~10年あるので、合併症がでないように 管理することです。それには食事療法が 基本。動物性脂肪を控えてカロリーを抑 えるのがポイントです。

コレステロールと 中性脂肪

心筋梗塞や狭心症など冠状動脈疾 患の発症が増えており、高脂血症—— 高コレステロール血症や高中性脂肪血 症は、その大きなリスクファクター(危険因子) です。血管壁にコレステロールがたまり、 動脈硬化を生長させ、その結果血栓が できたり、血液の流れを悪くするからです。

血液中には、コレステロール、リン脂質、中性脂肪、脂肪酸などの脂肪があり、水に溶けやすいよう「中央にコレステロールや中性脂肪などがバスのお客のように乗った構造のリポ蛋白として血液中に運ばれ、必要な部位に脂肪を渡していきます」(都島基夫先生)

リポ蛋白には各種あり、動脈硬化からみて、脂肪の多いLDL(低比重リポ蛋白)は増えると動脈硬化を促進するので「悪玉」コレステロール、脂肪が少なく蛋白質が主のHDL(高比重リポ蛋白)は動脈

硬化部分など組織の余ったコレステロールを抜き取り予防的に働くので「善玉」 コレステロールと呼ばれます。

総コレステロール値が220mg/dl以上あるいはLDLコレステロール値が140mg/dl以上あれば高コレステロール血症と呼び、治療の対象とします。新基準では初めて「境界域」がつけられました。冠状動脈疾患の発症率は総コレステロール値が200mg/dlを1とすると、240mg/dlで2倍、300mg/dlで10倍位にもなります。

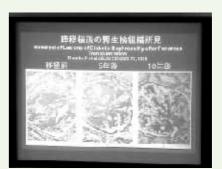
動脈硬化を起こすもう1つの原因は中性脂肪です。日本では150mg/dl以上を高中性脂肪血症としています。中性脂肪(特に高中性脂肪血症ではLDLより脂肪の多いVLDL超低比重リポ蛋白が多い)が高いと動脈硬化が進みます。善玉のHDLが40mg/dl以下になると、日本人では動脈硬化が急激に増えてきます。高中性脂肪血症と低HDL血症には逆相関関係がみられ、動脈硬化だけでなく血栓もできやすくなります。

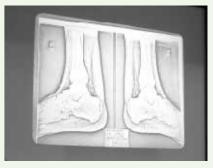
高コレステロールや高中性脂肪の背景には、米の摂取量が減り脂肪の摂取量が増えた(逆相関にある)という食生活の変化があります。和食への回帰が大事です。

料理を通して暮らしをみる一一健康な食事を自分の手で

日本人の食生活はここ50年ほどの間に大きな変化を見せています。1日の総カロリー摂取量はそんなに変わらないのに、摂取量に占める脂肪の割合が多くなりました。それは「日本のスーパーマーケットの発展の様子から読み取れます」(白井操先生)。

日本に最初のスーパーマーケットができたのが1953年、63年頃には全国各地5000店に。ばら売り・量り売りからケース入り・小袋入りへ食品の販売形態が変わり、売られる量も変わって、その分食べる量が増えました。その土地ならではの









■プログラム

演題	講師	
糖尿病の予防と管理	市立豊中病院副院長	松山 辰男 氏
コレステロールと中性脂肪	国立循環器病センター動脈硬化代謝内科医長	都島 基夫 氏
料理を通して暮らしをみる (健康な食事を自分の手で)	料理研究家	白井 操氏

と き/平成13年3月3日(土) 13:30~16:30 と こ ろ/千里ライフサイエンスセンタービル5F ライフホール コーディネータ/国立循環器病センター名誉総長 尾前 照雄氏

食材が姿を消し、腐らない加工食品が多く使われることになりました。

60年代頃からインスタントコーヒーやカレーのルーなどが発売、ふりかけもブームに。売り場面積の多くをおやつ(スナック菓子)が占めるようになり、子どもだけでなく、おやつを多く食べる時代へ。66年に電子レンジ、68年には脂っこいものの調理に向くフッ素樹脂加工のフライパンや合成台所用洗剤、レトルトのカレーも発売されて、インスタント・レトルト食品が「蔓延」。

日本人は高度経済成長に合わせて 便利で豊かになった反面、大切なものを 失い、代わりに病気をもらったような気が します。お父さんは食事時に家に帰れず、 子どもの好きなカレーやスパゲッティなど 1皿盛りのメニューが増えました。同時に、 大根やごぼうなど調理に手間のかかる 野菜の煮物などが減り、店頭からは昔か らの食材のいくつかが姿を消し、レタスや トマトなど簡単に生で食べられる野菜がよく売れるようになりました。栄養価はそれなりにあっても、玄関に入ると迎えてくれた煮物の料理が少なくなりました。

お母さんも子供も忙しく、夕食は大急ぎに。子どもには、本などでは伝えられないことがたくさんあります。食事の準備をしたり共に食べる中で大切なことは伝わっていくのです。今の時代じっくりそれらを伝える余裕がなくなってきました。

最近、料理教室に入ってくる女の子は、家庭で料理を作った経験のない子がほとんどです。料理は、楽しいものです。料理に挑戦する男性も増えています。料理を自分で作ると暮らしぶりが見えてきます。「自分が何をどれくらい食べているか」も確認することが出来るのです。親も子供に何を食べさせこの時期に何を教えるべきかを食卓は教えてくれるのです。

生命科学のフロンティアをの

カラスの応用鳥学化を目指して

カラスはスズメに次いで身近な鳥といっていいだろう。しかし、けっして好まれてはいないし、むしろ忌み嫌われている。しかも、東京あるいはその周辺では、カラスはいまや社会問題である。生ゴミをあさる害鳥というイメージである。現代のカラス問題とは何か。今回のテーマは生命科学より広くとり、応用鳥学の視点からカラスを見た場合の最近の話題を川内博氏(東洋大学非常勤講師・日本大学豊山高校教諭)にうかがった。

3月はじめ、東京都文京区にある名刹、 護国寺の境内は早春の陽気だった。寺の裏手は皇室の豊島岡墓地の森と隣り 合っており、あたりは都心とは思えない静 けさ。その墓地の木々にカラスがたくさん いる。森の上を群れとなって舞う。ここは、 東京のカラスのねぐらのひとつなのだ。 護国寺に隣接して川内氏の勤務する日 本大学豊山中学・高校がある。生物準 備室で話をうかがった。ハシブトガラスの 木彫の模型が飾られている。

「長年、勤務先が都心にあったことから、



川内 博氏

1949年生まれ。日本大学農獣医学部獣医学科卒。73 年から日本大学豊山中学・高校教諭(生物学)。東洋 大学非常勤講師。日本野鳥の会東京支部幹事。都市 鳥研究会事務局長。日本鳥学会会員。著書に『カラス とネズミ』(共著、岩波書店)、『大都会を生きる野鳥たち』 (地人書館)などがある。

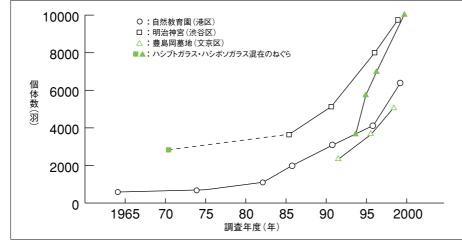


図1/激増が続く東京のカラス(黒田長久、自然教育園、都市鳥研究会、武蔵野野鳥の会の調査データから作図)

1970年代の終わり頃から市街地にすむ 鳥に興味をもちはじめました。人工環境 は鳥はすみにくいといわれてきたが、本 当にそうなのかと疑問に思ったのです。 80年代には"都市鳥"というネーミングも 考えだしました。子供のときから自然が好 きで、中学時代には図書館から鳥類図 鑑を借りて書き写したりしました。大学は 獣医学科でしたが、獣医にはならず、卒 業と同時にこの学校にきました」

川内氏は97年に『大都会を生きる野 鳥たち』を出版、25種類の都市鳥たちを「社 会を映す鏡」とみて、人との係わりのな かで記述した。10余年にわたる観察、研 究の集大成だった。そのなかでもカラス は扱われている。東京にはカラスが非常 に多く、その数が増えて社会的なトラブル を引き起こしている点に注目した(図1)。

「少なくとも東京では社会的に大きな問題だし、それは学問的にも重要な研究テーマではないのか、と考えたのです。カラスが社会的に問題になっているのは東京のほかは仙台や札幌ぐらいで、西日本の都市では名古屋でも大阪でも問題になっていません。たしかに、農業でのカラス問題は昔からありますが、市街地については首都圏に限られています。世界的にみても、東京のカラスは特異的です。研究には絶好のフィールドです。気付いていた人はいたのですが、みんなで本格的に取り上げてこなかったのです」

川内氏らが具体的に動き出したのは

99年1月。「とうきょうのカラスをどうすべきか」をテーマに、第1回カラス・シンポジウムが日本野鳥の会東京支部が中心となって開かれたのだ。立教大学の大講義室の500席は満席になるほどの大盛況だった。同年6月の第2回も盛会。カラス問題に興味をもち、切実な問題に直面している人が多いことを裏付けた。

なぜ、カラス問題への本格的な 取組みが、ごく最近まで 行われてこなかったか。

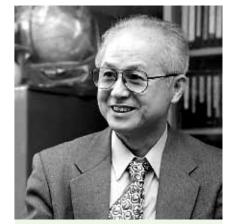
「鳥類学の弱みでもあります。リーダー となるべき有能な人材がそれに係わらな かったことや、そうした研究には金がまわ らなかったこともあるでしょう。そうしたこと もあって、まとめ役が出なかったのです。 私の場合は、高校の教諭なのでふさわ しいポジションにいるわけではないのです が、アマチュアに人脈があるのが利点です。 いまは、大学の非常勤講師でもあるので、 甘えは許されないし専門性も問われます。 手をあげた以上、あるところまではもって いき、そのあとは専門家にバトンを渡した いですね。元来はアマチュアですから。 すでに環境省からのカラス関連の委託 研究は日本野鳥の会の研究センター(日 野市)がやっています」

カラスは身近にいて、問題を起こして

いる鳥だが、れっきとした野鳥である。これがドバトだったら、事態はまったく変わっていただろうという。

「ドバトは人為的につくられた存在で、 ノラネコと同類。ところがカラスは野鳥な んですね。ですから、数が増えてあちらこ ちらで問題を起こしていくとどうなるか。 昨年、東京都がはじめた緊急捕獲作戦 が拡大したらどうなるか。日本野鳥の会 はそうした動きに反対です。なぜ増えた のか。カラスが好む生ゴミが放置された せいなのは明らかです。それを放置して おいて、増えれば殺せばいいではすまさ れないのではないか。それに対して何も しないのはおかしいのではと、野鳥の会 の東京支部が立ち上がったのです」

野鳥の会は、雑食でなんでも食べるカラスの好物を街頭に大量に放置する人間側に責任がある、といってきた。しかし、それだけでは問題は解決せず、責任放棄ともなりかねない。しかも、ゴミ問題が片付けばカラス問題はなくなるかというとそうでもない。カラスのスカベンジャー(遺体処理動物)としての習性は変わらないからだ。しかし、我慢しうる程度になり、社会問題ではなくなるにちがいないとみる。また生ゴミの散らかしなども、一つ一つみれば大した問題ではないという見方もある。しかし、いまは、それが多発しているため



牧野 賢治氏

1934年愛知県生まれ。57年大阪大学理学部卒。59年 同大学院修士課程修了。毎日新聞記者となる。同編集 委員(科学担当)を経て、91年東京理科大学教授(科 学社会学、科学ジャーナリズム論)。科学技術ジャーナリ スト会議会長。医学ジャーナリスト協会名誉会長。著書 は『理系のレトリック入門ー科学する人の文章作法』、 訳書は『ゲノムの波紋』など多数。

に社会問題になっているのだ。

「昨年、東京都は街頭の迷惑ガラスの 巣落としをやって、マスコミからカラス退 治と書かれましたが、そもそもカラスの基 礎データがほとんどない状況での実施で す。行政が調査費用などを出して実態を 調べる必要があると思うのです。日本野 鳥の会東京支部研究部では、今冬から 3年計画で、首都圏のカラスの個体数を ねぐら調査によって推計しようと、ボラン ティアの手ではじめています。神奈川で は県の仕事としてやっていることですが」 (図2)

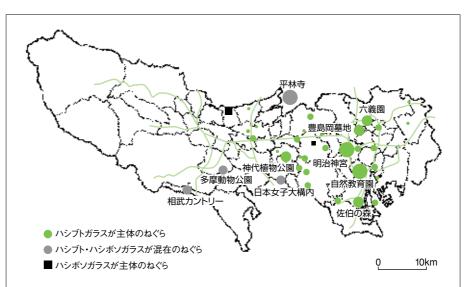


図2/東京のカラスのねぐらの分布(調査中)、記号の大きさは集まる個体数の違いを表している。 カラスの人口(数)を調べる方法として、ねぐら調査は有効である。





カラスという呼び名はカラスの仲間の総称だ。体全体が黒いカラスはスズメ目カラス科カラス属に属し、日本にはハシブトガラス、ハシボソガラス、ワタリガラス、ミヤマガラス、コクマルガラスなどがいる。このうち、普通にみられて市街地やその周辺で問題を起こしているのは、ハシブトとハシボソの2種類。クチバシの太さや、頭部のかたち、鳴き声で比較的容易に区別がつく。調査の対象となるのは、この2種類だ。

東京では約30人のボランティアが参 加して調査するが、川内氏によると、野 鳥の会の会員でも、大半はカラスが嫌い というのが現実。カラスに興味があるとい う人が少ないのも悩み。しかし、関心をも つべき鳥であるという認識は高まってい るという。氏自身、好きではじめたわけで はない。だが、同氏のカラスの情報ファイ ルは、このところ増える一方である。「い ま、カラスの研究者がはじめている研究は、 個体数(ねぐら)、繁殖生態、行動圏の 調査、脳科学などです。しかし、一般の 人の関心は、カラスは賢いのかとか、こと ばをしゃべるのかといった興味本意のこ とですね。先日もテレビで都会のカラスと 田舎のカラスを比較していましたが、ショ -的な要素が強すぎました。じつはカラ スについては、分かっているようで分か っていないことが多いのです。きちんとし た研究が遅れています。東京にカラスは

何羽いますかと聞かれて、3万とか4万と か答えていますが、はっきり分かっている わけではないのです。カラスの血液の生 化学的な分析をして、東京と田舎のカラ スのコレステロール値を比較したらどうか といっているのですが、まだ行われてい ないですね。ことばについても、黒田長 久氏(山階鳥類研究所長)による60年 代の先駆的な研究がありますが、あとが 続いていません。大学院生でやる人が でてくるといいのですが。ただ、普通の 野鳥の研究方法では難しいようですね。 人間の影響が強く作用しており、賢い鳥 ですからね。同じ刺激でも個体によって 変わってきます。指導する教官も嫌がっ ているようです。今後はやる人が出てく るとは思いますがし

世界的にみても研究はまだ初歩的な 段階だから、本格的に研究すれば新発 見の論文が続々生まれるはず。テレビで おもしろおかしい映像を見せるが、本格 的な研究はまだなされていないといえる ようだ。

「ハシブトとハシボソは、くちばしが大きく異なっていますね。鳥でこれだけくちばしが違えば、その生態も違うはずですが、かれらはほとんど混在して生活しています。近年事実として明かになったのは、都心部と森や山ではハシブトが優勢、郊外では混在になるということです。都心部にハシブトが多いのは市街地の高層化、ビ

ル化の影響でしょう。もともと森林性のハシブトがビルを木とみなしているかもしれませんね。東京で問題をおこしているのはブトのほうですが、それではブトがそういう性格かというと、仙台や札幌ではボソも悪さをしています。一筋縄ではいきません。大阪にカラスがほとんどいない理由ですが、緑地が少なく、エサになる生ゴミも少ないのでしょう。いずれにせよ、ブトとボソの生物としての違いは判然としません。DNAからの研究もやられていません」

カラスが人を襲うことが ニュースになったことがある。 なぜだろうか。

「昔はカラスの巣は、村里の安全な高 い木の上にありました。その後、カラスに とって人間は敵ではなくなり、巣は低い ところに降りてきました。ところが、防衛本 能は変わらないから、下を歩く人間を襲 うことになります。野生の鳥が人間社会 の中に入り込んできたのです。単なる野 鳥ではないのです。カラスを撃退するグ ッズもいろいろありますが、唯一効果があ るのは声です。つかまえたときに出すデ ィストレス・コールといわれる鳴き声は嫌 いなようですね。逃げていきます。撃退 の基本は生ゴミのコントロールです。ゴミ・ ネットは有効ですが、カラスは目の動物で すから、生ゴミを見えないように包むこと が肝心です。そして、ゴミの絶対量を減 らすことでしょう。こうした形のカラス問題 の取組みを、私たちは応用鳥学といって いますし

食品リサイクル法も施行される予定で、 ゴミに対する住民意識も高まっているので、 東京のカラスは減っていくだろう、と川内 氏はみている。カラス・シンポジウムも、こ の秋には4回目が予定されている。テー マとしては、カラスへのエサやりの問題と、 カラス問題の広報・教育のあり方のどち らかを考えているそうだ。 ビジネスインキュベータ事業

最近国内ではベンチャービジネスの育成施設があちこちで設立されていますが、 当財団のビジネスインキュベータ事業は 平成4年度からスタートし、既に今年で10 年目を迎えます。この事業は地域経済 活性化のために、研究開発成果の企業 化をめざす個人や企業ならびに公益事 業体に対して、快適な居住性を備えた オフィスを提供しようとするものです。

入居対象となる事業は、財団の名称が示すとおりライフサイエンス分野に限定していますが、近くにある大阪大学や国立循環器病センター、さらには製薬企業をはじめとする多くのライフサイエンス系企業の学・産の支援に加え、財団の運営に深く関わっている大阪府のバックアップも加わって、これらが一体となって入居者の事業展開に有形無形の寄与をしていると確信しています。

このように千里ライフサイエンスセンタービルがある千里の地は、大阪・関西におけるライフサイエンス分野の研究開発の中心地のひとつでもあり、当ビルで大きな講演会や学会が頻繁に開催され、幅広い人的交流の場となっています。従って当ビルはこの分野の研究開発に携わる人なら誰でも知っているランドマー

クタワー的存在で、入居者はこ こに居を構えているというステ イタス的なメリットを享受できます。

また当ビルは地下鉄御堂 筋線(北大阪急行)の千里中 央駅からすぐ近くにあり、大阪 市中心部、新幹線(新大阪駅) そして大阪空港へのアクセス に至便の地でもあることが、イ ンキュベータ企業(団体)にと

って大いに役立っています。さらにこの ビルは21階の高層インテリジェントビルと しても有名で、居住空間も快適です。窓 から見える四方の景色もすばらしく、仕 事の合間に眺めると疲れもとれてしまい ます。

入居手続きはまず所定の申請書を提出していただくと、産・官・学で構成される運営委員会で審査され、それに合格すると入居が決まります。審査にパスすることで自信もつき、意欲をもって事業推進に邁進することができるでしょう。そして通常は入居して3年ないしは5年を経過すると入居者の希望(継続入居または退去)にあわせ、運営委員会で審査されます。継続入居審査をパスしますと引き続き利用いただけます。

居室はAタイプ(小支援室、65㎡)6室と、Bタイプ(大支援室、110㎡)4室があり、目的に応じて選択できます。お蔭をもちまして現在は満室となっていますが、入居をご希望の場合は(株)千里ライフサイエンスセンターまたは当財団にお問い合わせ下さい。

財団からの支援としては、いろいろな 団体からの助成金の案内や関連資料 などの情報を提供したり、インキュベータ 企業(団体)間の交流を図るため、毎年 1回交流会とそれに続く親睦会を開催し ています。この2月には第9回目の会を開 催しました。交流会では参加者は自己 紹介や事業の説明などでお互いに知り 合い、親睦会では岡田理事長や運営委 員の先生方にも出席いただいて、あちこ ちで懇談の花が咲き、和気藹々とした雰 囲気の中で互いの交流が深まりました。

インキュベータ事業は財団の中の大きな柱となる事業として取り組んでいます。 これからも力を入れて入居者のご支援をさせていただくつもりです。

次号から現在入居中の企業(団体)にこの コラムへの投稿をお願いする予定です。



千里ライフサイエンス振興財団 平成12年度研究助成金交付者-

助成内容・選考結果

助成種類	選考結果			応募件数
功 戍 悝 炽	助成額	件数	計	心寿计数
奨励研究助成	80万円/件	9件	720万円	20件
共同研究助成	200万円/件	1件	200万円	7件
助成総額	9,200,000円			

助成金交付者及び研究テーマ

-		CO MINDO
●奨励研究	克助成 9件	(敬称略、50音順)
氏 名	所属·職位等	研究テーマ
ngin Uffe 乾 重樹	大阪大学大学院医学系 研究科 分子病態医学 皮膚科学講座 文部教官 助手	アンドロゲン受容体コアクティベータ ーの男性型脱毛の病因分子としての 検討 ー男性型脱毛の遺伝子ハンティングー
いのうえまなみ井上真奈美	愛知県がんセンター 研究所 疫学・予防部 主任研究員	病院疫学データベースを活用した、 消化管がんのリスク要因に関する 大規模コホート研究
岩橋博見	大阪大学大学院医学系 研究科 分子制御内科学 長寿科学振興財団派遣 研究員	抗アポトーシス因子による糖尿病 発症抑制の試み
**** ゆきお 木俣行雄	奈良先端科学技術大 学院大学助手	小胞体分子シャペロン群の多重過剰 発現による蛋白質分泌促進の試み
さんぼんぎょしひろ 三本木至宏	大阪大学·産業科学 研究所 助手	生物微小回転モーター、ATP合成 酵素(FoF1)の機能に関する研究
^{しゅくなみ ち さ} 宿南知佐	京都大学再生医科学研究所 生体分子設計学分野 助教授	血管新生抑制因子 Chondromodulin-Iの無血管軟骨領 域特異的な転写調節機構の解明
ふじわらしんずけ 藤原伸介	大阪大学大学院工学 研究科 応用生物工学専攻 助手	DNAを用いた環境モニタリング システムの構築
むらかみ のぶとし 村上啓寿	大阪大学大学院薬学 研究科 天然物化学 分野 助教授	MAPKK核外移行阻害を作用機序 とする新規抗癌剤の探索
やました としひで 山下俊英	大阪大学大学院医学 系研究科 機能形態 学講座 助手	ニューロトロフィン受容体p75を介 した神経再生阻害作用のメカニズ ムの解析

●共同研究助成 1件

(敬称略)

			(
研究代表者		共同研究先	
氏 名	所属·職位等	氏 名	所属·職位等
たけだしゅんじ 竹田潤二	大阪大学大学院 医学系研究科 社会環境医学 教授	いのうえ しんたろう 井上紳太郎	鐘紡基礎科学研究所
研究テーフ	-	•	•

表皮特異的遺伝子破壊マウスを利用した皮膚湿潤物質の評価

シンポジウム/市民公開講座/技術講 習会/フォーラム

千里ライフサイエンスシンポジウム

「感染症-21世紀に持ち越された人類の課題-」

日時:平成13年7月17日(火) 午前10時から午後5時まで コーディネータ: 大阪大学大学院医学系研究科教授 山西弘一氏 大阪大学微生物病研究所教授 堀井俊宏氏

●新型インフルエンザの出現-新世紀の課題-東京大学医科学研究所感染·免疫大部門教授 河岡義裕氏

●C型肝炎ウイルス感染による症状と発症の機序 神戸大学医学部微生物学講座教授 堀田 博氏

●エイズ発症の個人差とそれを決定する宿主因子 塩田達雄氏 大阪大学微生物病研究所教授

●地球規模でのマラリア問題とその対策 大阪大学微生物病研究所教授 堀井俊宏氏

●再び流行の兆しを見せる結核の現況とその対策 大阪府立羽曳野病院院長 露口泉夫氏

●院内感染をめぐる薬剤耐性菌感染症の現状とその対策 平松啓一氏 順天堂大学細菌学教室教授

E-mail: sng-lsf@senri-lc.co.jp

千里ライフサイエンス市民公開講座

成人病シリーズ第31回 「めまいと難聴」

日時:平成13年6月23日(土) 午後1時30分から午後4時30分まで コーディネータ:国立循環器病センター名誉総長 尾前照雄氏

E-mail: tnb-lsf@senri-lc.co.jp

千里ライフサイエンス技術講習会

「BIACOREを用いたプロテオミクス解析」

日時:平成13年6月8日(金) 午後1時から午後5時まで 協賛:ビアコア株式会社

E-mail: tkd-lsf@senri-lc.co.jp

開催会場:千里ライフサイエンスセンタービル5F「ライフホール」 但し、技術講習会は千里ライフセンタービル9F 地下鉄御堂筋線「千里中央駅」下車北改札口すぐ 大阪府豊中市新千里東町1-4-2

申込·問合せ先: Tel.06(6873)2001 Fax.06(6873)2002 URL http://www.senri-lc.co.ip

千里ライフサイエンスフォーラム

5月フォーラム

「人間学としての妖怪学-現代日本人の心を探る-」

日時:平成13年5月16日(水) 午後6時から午後8時まで 講師:国際日本文化研究センター教授 小松和彦氏

6月フォーラム

「ヒトを映す人工物ーロボットのからだとこころー」

日時:平成13年6月21日(木) 午後6時から午後8時まで 講師:大阪大学大学院工学研究科教授 浅田 稔氏

(7月フォーラム

「お茶の文化-東と西-」

日時: 平成13年7月18日(水) 午後6時から午後8時まで 講師:堺市博物館長、京都大学名誉教授 角山 栄氏

E-mail: fjs-lsf@senri-lc.co.jp

開催会場: 千里ライフサイエンスセンタービル20F「千里クラブ」 但し、7月フォーラムは5階501号室

象:千里クラブ会員とその同伴者

申込・問合せ先: Tel.06(6873)2001 Fax.06(6873)2002 フォーラム係

|(財)千里ライフサイエンス振興財団基本財産・出捐元―賢

当財団の設立趣旨にご賛同いただき、下記の方々から平成13年4月 末日現在、31億円余円のご出捐・ご出捐の申込みを頂いております。

- ●(株)池田銀行 ●ウェルファイド(株)
- ●Tーザイ(株)
- 汗崎グリコ (株)
- ●大阪ガス(株)
- ●大塚製薬(株)
- (株)大林組 ●小野葱品丁業(株)
- ●関西電力(株)
- ●キリンビバレッジ(株)
- ●近畿コカ・コーラボトリング(株)
- (株) きんでん ●三共(株)
- ●サントリー(株)
- ●三洋電機(株) ●(株)三和銀行
- ●塩野義製薬(株)
- ●住友海上火災保険(株)
- ●住友生命保険(相) ●住友製薬(株)
- ●住友雷気丁業(株)
- ●積水化学工業(株)
- ●第一製薬(株)
- ●大日本製薬(株) ●(株)大和銀行
- ●高砂熱学工業(株)
- ●タキロン(株)
- ●田辺製薬(株) ●中外製薬(株)
- ●武田薬品丁業(株)

- (株) ツムラ ●東京海 上火災保障(株) (株)車芝
- ●東洋紡績(株)
- ●同和火災海 F保障(株)
- ●(株)西原衛牛丁業所
- ●日本アイ・ビー・エム(株)
- ●日本火災海上保険(株)
- ●(株)日本興業銀行
- ●日本新薬(株) ●日本生命保険(相)
- ●日本たばご産業(株)
- ●日本ベーリンガーインゲルハイム(株)
- (株) 林原
- ●阪急電鉄(株)
- ●富士火災海上保険(株)
- ●藤沢薬品工業(株)
- ●扶桑薬品工業(株) ●松下電器産業(株)
- ●三井海上火災保険(株)
- ●(株)三井住友銀行 ●安田火災海 F保険(株)
- ●山之内製薬(株)
- ●山武ハネウエル(株)
- ●(株)ワカマツ
- ●涌永製薬(株)
- ●和光純薬工業(株) /大阪府/個人1名
- (以 F59者/企業名50音順)

LF Diary

Date **Main Events** ●千里ライフサイエンスセミナー 2000.12.12 ブレインサイエンスシリーズ 第13回「神経相互接着ダイナミックスとその異常」 12.14 ●千里ライフサイエンスフォーラム 12月フォーラム 「科学はおもろない?」 岡田節人氏 講師/JT生命誌研究館館長、京都大学名誉教授 12.18 ●新適塾 「21世紀の薬箱」第39回会合 世話人/大阪大学大学院薬学研究科教授 那須正夫氏 2001. 1.19 ●千里ライフサイエンスフォーラム 「次世代の夢の医薬品-DDSと遺伝子治療-」 講師/大阪大学大学院薬学研究科教授、大阪大学前副学長 真弓忠範氏 ●新適塾 「千里神経懇話会」第44回会合 コーディネータ/大阪大学大学院医学系研究科教授 遠山正彌氏 2.15 ●千里ライフサイエンス技術講習会 第25回 「フローサイトメトリーによる細胞内サイトカイン測定」 協賛:日本ベクトンディキンソン 2.16 ●千里ライフサイエンスフォーラム 2月フォーラム 「中国の酒造りが教えるもの」 講師/(元)宝酒造株式会社酒類研究所所長 高山卓美氏 2.22 ●新適塾 「21世紀の薬箱」第40回会合 世話人/大阪大学大学院薬学研究科教授 馬場道明氏

●新適塾 「千里神経懇話会」第45回会合 コーディネータ/大阪大学大学院医学系研究科教授

遠山正彌氏

●インキュベート・オープンラボ交流会

●千里ライフサイエンスセミナー

「ヒト遺伝子多型とファーマコジェノミクス コーディネータ/東京大学医科学研究所教授 榊 佳之氏 国立循環器病センター研究所 森崎隆幸氏

3. 3 ●千里ライフサイエンス市民公開講座

成人病シリーズ 第30回 「糖尿病と高脂血症 |

コーディネータ/国立循環器病センター名誉総長 尾前照雄氏

3.14 ●千里ライフサイエンスフォーラム 3月フォーラム

「遊牧の世界から」 講師/国立民族学博物館地域研究企画交流センター長 松原正毅氏

●理事会 第22回·第2回評議委員会 3.26

●千里ライフサイエンスフォーラム 4月フォーラム

> 「大阪産業の再生待ったなし」 講師/大阪大学大学院国際公共政策研究科教授

林 敏彦氏

今回の理事長対談には、環境考古学の創始者で、文字ど : 良質なエネルギーのおかげで、宇宙の中で地球はエントロ : 題とすることは、残念ながらまずないであろう。そうであるな おり時空を越えて活躍しておられる国際日本文化研究所 の安田喜憲先生にご登場いただいた。21世紀の最大の課 題は、水問題も含めた環境問題であるとのご指摘は、長年 の研究に立脚したものだけに、強い説得力を持つ。 20世紀の生命科学は、「ネゲントロピーの獲得と情報伝達

現出した。しかし、その進化の頂点に立つといわれるわれ があるのではないだろうか。 ・ まれた仕切り」のエントロピーを危機的な状態にまで増大さ システム」という新しい生命観を打ち立てた。太陽光という : せつつある。21世紀の生命科学がこの環境問題を主要課

ピーがきわめて低い「恵まれた仕切り」を形作る。そこに生 らば、いまこそ人類が築き上げてきたすべての叡智(科学、 命が誕生し、進化して今日見られるような遺伝的多様性を : 技術、哲学、宗教)を糾合して、この問題に立ち向かう必要

われ人類は、止まることを知らない欲望の発露により、この「恵 : 以上対談に触発された編集子の愚考の一端を編集後記 : とさせていただいた。

14

No.33

企 画

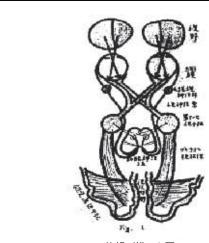
・発行/財団法人千里ライフサイエンス振興財団

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2

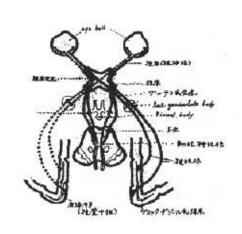
千里ライフサイエンスセンタービル8F TEL.06(6873)2001 FAX.06(6873)2001

考え方の遺伝

熊本大学発生医学研究センター 教授 山村 研一氏



父親が描いた図



自分が描いた図

私の父が海軍軍医の時に勉強して作成したノートをみ ると、自分が大学生時代に勉強のために作成したノート とそっくりである。小さい字でまとめ、図を書いて記憶に とどめようとする態度が似ており、遺伝というものの重要 性を認識した。思考様式について遺伝的な支配が濃 厚であるとすれば、日本人の戦略性や思想・哲学のなさ は、それに起因すると思える。後藤新平は、人を3段階 に分類し「金を残すのは下、事業を残すのは中、人を残 すのが上である」といっている。ではどうすれば、人を残 せるのか。そのためには「思想」や「哲学」が必要と思 える。本来これらが行動原理であるべきで、それに共感 する人がそれを受け継ぐ、従って人が残ると思われる。 日本は、種々の分野で行き詰まりを見せているように思 えるが、その理由の大半は、人の背後にある担保にのみ 目を奪われ、人を見て判断し、その人を育てることをしな いとという思想性のなさによるのではないかと思える。

経済バブルの教訓は、人を見て金を貸すのではなく、 担保そのものに金を貸したことであると思う。それがい つの間にか良い担保ではなく悪い担保に金を貸したこ とが悪いというような議論にすりかわっている。偉そうな ことをいっても、似たことは科学の世界でも行われてい る。例えば、人事の際の人の評価である。有名な雑誌に 論文が掲載されれば、その人は優秀であると判断する。 つまり、その人の仕事の内容を自分達で判断するので はなく、仕事が掲載された雑誌により人を評価している のである。これは、自分達の評価ではなく、他人の評価 をそのまま受け入れているに過ぎない。今後EUでは経 済統合、司法統合、軍隊統合が加速され、この波がアジ アにもくることが予想され、やがては教育統合もおこるの ではないかと思われる時代にあって、日本のように世間 の常識で物事が決まるスタイルでは、国際間の競争に 生き残るのは困難であると思える。



山村 研一氏

1948年 大阪生まれ

1973年 信州大学医学部卒業

1978年 大阪大学大学院医学研究科博士課程修了、医学博士 1978~1981年 富山医科薬科大学和漢薬研究所助手(病態生化学部門)

1981~1986年 大阪大学医学部助手、講師

1986年 熊本大学医学部附属遺伝医学研究施設 教授 1992年 附属遺伝発生医学研究施設 教授(改組に伴う配置替) 2000年 熊本大学発生医学研究センター 教授(改組に伴う配置替)

現在に到る

専門分野/発生遺伝学

所属学会/日本癌学会、日本人類遺伝学会、日本生化学会会員、日本分子生物学会、 日本疾患モデル学会、国際発生生物学会、国際ほ乳類ゲノム学会

味/ウインドサーフィン、スノーケリング

次回は

京都大学大学院 医学研究科 分子遺伝学教授 西川伸一氏へ バトンタッチします。