

日本生物學會誌

第 9 号



日本生物學會

1980年 7月26日

も く じ

フエリス・エレガンス：東京で	285
大口教授：アルコール自動車について	296
奥野良之助：魚陸に上る(6)	297
編集局だより	318
1979年度合計報告	320

東 京 で

フェリス・エレガンス

1 初めての経験

学生風の二人連れが階段を上ってきます。「いらっしゃいませ。」二人は店内の奥に座席をとりました。おしほり、お冷や、灰ざらが運ばれてきます。二人はテーブル上のメニューを一べつただけで顔を上げ、そばに立っている女の子に注文を出しました。「アイミ」一瞬、彼女の顔に当惑の色が浮かびました。普通ならば「はい」とか「かしこまりました」とか言って下がるはずなのに、彼女は目をしばたたかせながら立ちつくしたままです。ややあって、きまり悪げに彼女が尋ねました。「それ、何でしょうか？」彼は——その店には珍しく男性客でした——目にも明らかな侮べつの面持ちで彼女を見上げながら、「アイスマルク」と言いなおしました。調理場へもどった彼女は、新しい知識を得た喜びを隠しきれず、早速同僚の女の子に報告します。「ねえ、アイスマルクのこと、アイミって言うんだってね。知らなかった——」ところが、相手はいざさかの驚きも見せず、こともなげに、「うん、そうだよ」と言うのです。彼女が自らの無知に恥じ入ったことはいまでもありません。

高校時代はおろか、大学での数年間にさえ、ほんとうに数えるほどしか喫茶店にはいったことのなかった私が、どういうわけか、一応そうよばれる所で働くことになりました。喫茶店——照明をおさえた店内…… 静かな音楽…… むつまじ気な男女の語らいの場…… という私の独断と偏見を見事に打ち破ってくれたのが今の店です。洋菓子店の二階にあるということも関係しているのですが、けい光燈と電球で明るく照明された店を訪ずれるのは、圧倒的に女性客が多く、買いもの帰りらしい子供連れのお母さんが一休みしたり、パレーポールやコーラスなどのサークル活動をしているママさんたちが集会の場としたり、またある時は、女子高校生が数人集まって、にぎやかにおしゃべりを楽しんだりしています。音楽は流れていますが、ここで働いている人の好みと気分によって、歌謡曲になったり、ポピュラーになったりロックになったりします。店はバス通りに面しており、窓からのながめは行きかう車と人々。それに柔屋さんとめがね屋さんの看板。店内を見渡すと、目を楽しませてくれそうなものは、少々過密気味でたえず飢餓状態にある十数匹の金魚が泳ぐ水槽と、等身大のカップの彫像、それに鉢物の観葉植物。どうひいき目に見ても、

ムードのある店とは言えません。それがあらぬか、若い男女の組はめったに来ません。明治生まれの私の伯母が、若かりし日、その夫君と供にお茶を飲んだことがあるというだけに、店の歴史は古そうです。パンやケーキを買いに来るお客さんも、どちらかというと年配の人が多いのです。昔は——といっても、戦後の話でしょうが——〇〇屋のケーキといえは有名で、店では人が列を成して順番待ちをしたという話です。

創建当時は、それこそ旭日昇天の勢いで売り上げを伸ばしていたのですが、最近はあまりふるわないようです。喫茶部もまた然り。平日ならば、一人で客の接待ができるほどなのです。私がいったときからそのような状態でしたので、私はこんなものだと思っていたのですが、ある時、机の引出しから一冊のノートを見つけ、2年前の状況を知る手がかりを得ました。それを見て驚いたのは、一日の売り上げが現在の倍近くあることでした。つまり、今は2年前の半分程度しか売れていないのです。客がいらす、手持ちぶさに窓ふきなどしながら、何がどう変わったのだろうか、私は不思議に思いました。

2 会計票をもとに

発見したノートには、一日の売り上げ額と、メニューのどんなものがいくつ出たかが記録されています。メニューは今とほとんど変わらないので、これを利用することにしました。項目別に集計して各月の総注文数を出し、それを営業日数で割って1日当りの注文数を出します。コーヒーは1日に何杯、紅茶は……、ココアは……、とやってもいいのですが、54種類もあって煩雑になるため、便宜上、以下の8つに大別しました。

- ① コーヒー類 —— コーヒー、紅茶、ミルク、ココア、カフェオレ。
- ② ジュース類 —— 各種ジュース、コーラ、クリームソーダ、ミルクセーキ etc。
- ③ パフエ類 —— 各種パフエ、プリン、パパロア、ソフト etc。
- ④ ケーキ類 —— 各種ケーキ、アップルパイ、レモンパイ etc。
- ⑤ めん類 —— スパゲティ。
- ⑥ パン類 —— トースト、ピザパイ、ホットドッグ、ハンバーガー etc。
- ⑦ ごはん類 —— エビピラフ、ドライカレー。
- ⑧ スープ類 —— 各種スープ、ビール。

ノートの記録は52年4月から53年4月までです。54年の記録は、残念ながら9月からのものしかありません。というのは、夏の暑いころは、店の状態に関心をもつほどの精神的ゆとりが私になかったからです。

3 結 果

① 昭和52年度

表1（次ページ）は、一年間の、月別1日当たり注文数です。52年4月を100とした指数で表わしました。コーヒー類は年間を通じて80から110の間くらいで、季節による特徴はあまり出ていません。ジュース類は、氷がはいていて冷たいためか、11月から2月までの寒い時期は4月の約半分に減っています。パフエ類も、夏場にソフトクリームやかき氷がよく出て、12月の約3倍の注文があります。これに反して、ケーキ類は寒い時の方がよく出ています。パン類とめん類とは、どちらも9月に最高となって以後だんだん減ってゆき、12月以降再び増えるという似たようなパターンを示します。一方ごはん類には、これらほど明確な特徴が出ていません。またスープ類は、秋から冬にかけて、ほとんど変化がないようです。

② 昭和54年度

表2（次ページ）は、昭和54年9月から昭和55年2月までの、月別1日当たり注文数です。数字は、52年4月を100とした時の指数表示です。5か月分しかないので、季節による特徴を見ることはできませんが、秋から冬にかけての傾向を見ると、ジュース類とパフエ類とは寒くなるにつれて、やはり減少しています。軽食類、スープ類も減少傾向のようです。コーヒー類、ケーキ類は明確な傾向が出ていません。注文総数では、9月と10月、12月と1月の落差が目立ちます。前者には、パフエ類の減少が大きく関与していると思われる。

4 思 考 あ れ こ れ

① 注文品の季節変化

図1（次々ページ）は、ひと月の総注文数に対して各品目がどのような割合を占めているかを、52年度の資料をもとに表わしたものです。表1からでも大体の傾向は予想されますが、こうして見る方が季節による推移がはっきり出てくると思います。コーヒー類は7～9月に少し減少し、あとは約25%の割合をずっと占めています。ジュース類は10～2月の寒い時期に10%を割ります。パフエ類は7～9月の夏場に35%くらいになり、寒くなると20%前後に落ちこみますが、これと逆の動き方をするのがケーキ類で、7月に最低の9.7%を示し、10～2月に20%を越えます。軽食類はそれほど著しい変化を見せません。暑い時には冷たい飲み物やデザートが好まれ、寒くなれば暖い物が好まれる、軽食類は季節の影響をほとんど受けない。

—— あたりまえといえば、あまりにもあたりまえのことしか言えないようです。温度の変化に対して人は敏感に反応するものだから、と感じたのは10月ごろでした。青空が広がり、仕事の合間に「いい天気やねえ」などという言葉の出てくる日には、レモンスカッシュとかクリームソーダなど、冷たい飲み物が多くなり、雨降りではだ寒さを感じるような日には、とたんに「ホット」

表1：昭和52年度各月の売上指数（52年4月の注文数を100とした場合）

品目 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
コーヒー類	100	88	100	90	95	79	89	100	77	90	107	110	109
ジュース類	100	75	81	110	116	110	74	60	45	45	40	89	93
パフエ類	100	94	104	168	168	191	147	85	50	88	93	92	109
ケーキ類	100	111	132	100	134	146	166	189	147	201	246	145	212
めん類	100	116	121	165	179	249	191	128	116	142	151	160	160
パン類	100	100	96	108	110	149	108	102	72	94	103	103	98
ごはん類	100	90	97	103	100	79	83	79	76	62	93	79	79
スープ類	100	85	70	58	93	65	78	70	83	73	75	78	80
総 数	100	95	100	113	124	136	117	102	83	99	114	107	118

表2：昭和54年度各月の売上指数（52年4月の注文数を100とした場合）

品 目 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
コーヒー類						79	57	71	78	51	70		
ジュース類						85	68	45	45	28	25		
パフエ類						108	47	39	38	21	30		
ケーキ類						100	111	94	111	74	94		
めん類						63	44	35	58	28	65		
パン類						87	70	61	44	34	33		
ごはん類						62	62	41	34	34	62		
スープ類						50	48	38	35	23	18		
総 数						79	63	53	55	37	50		

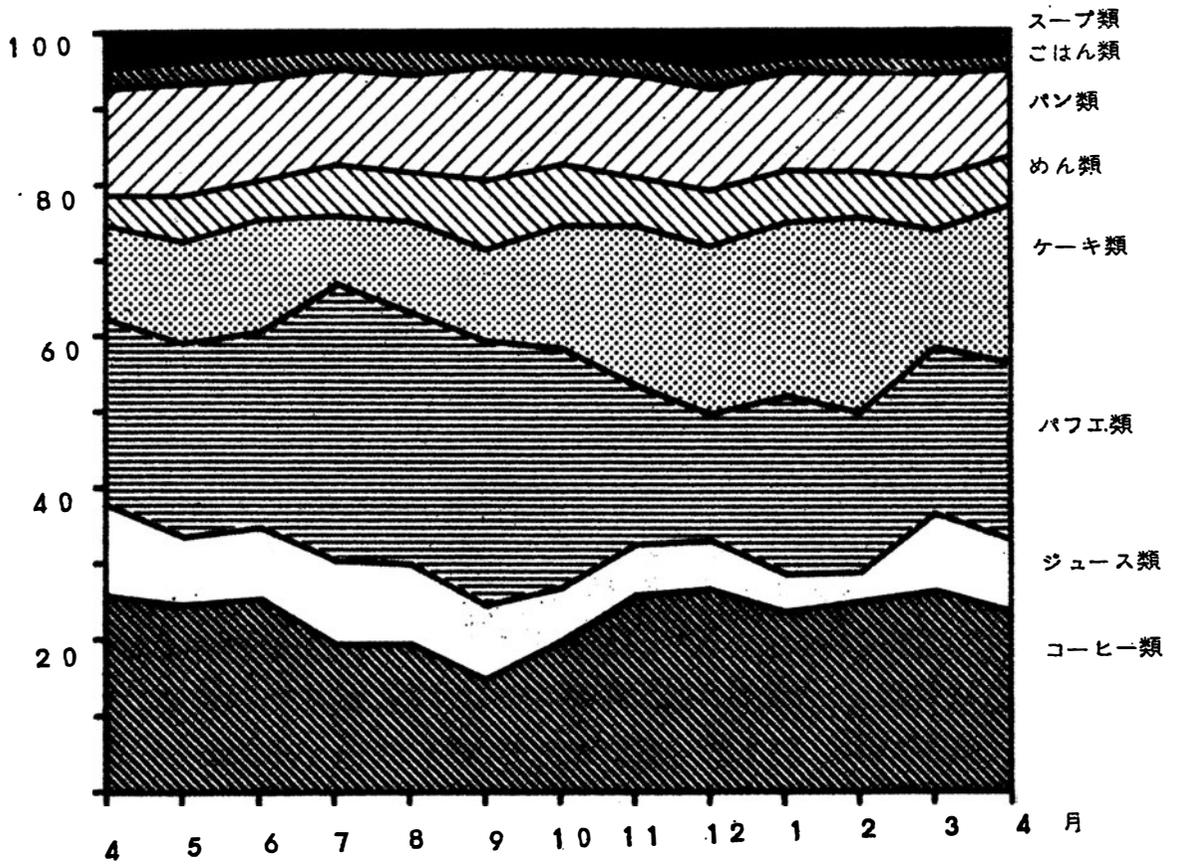


図1：総注文数に対する各品目の割合（昭和52年度）

の注文が増えます。夏には製氷器でできる氷だけでは足りず、空きカンで作った氷を砕いたり、それでも足りずに氷屋さんまで走るくらいなのに、冬ともなれば、製氷器の中は今にもあふれ出そうなほど、氷がいっぱいなのです。

図2は、54年度の資料をもとに、図1と同じような表わし方をしたものです。秋から冬にか

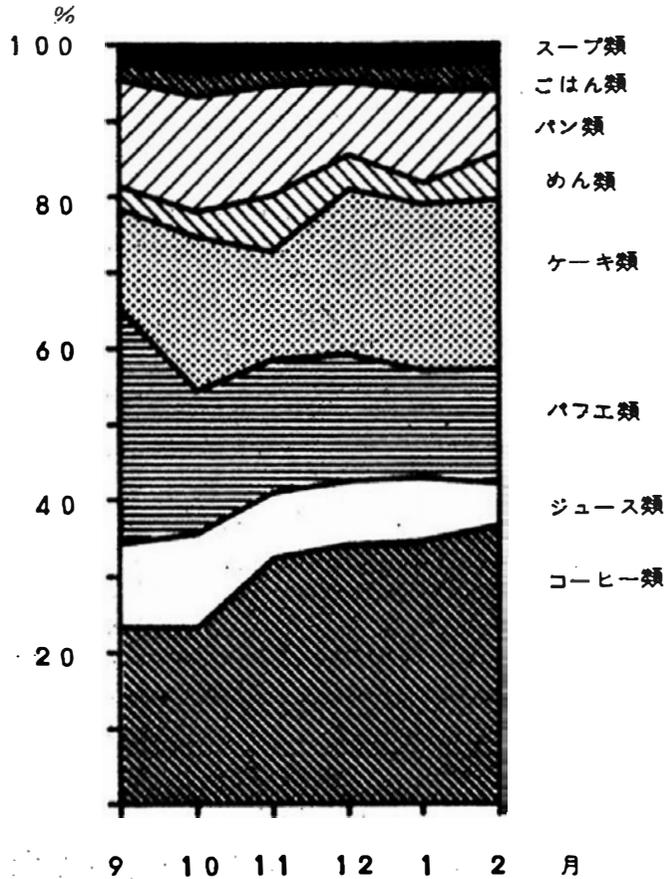


図2：総注文数に対する各品目の割合 (昭和54年度)

けての傾向を見ると、一番特徴的なことは、コーヒー類が増加し、パフエ類が減っていることです。ケーキ類は9月から10月にかけて急に増えました。

② 52年度と54年度の比較

54年度の資料が半年分しかないのに、比較うんぬんというのは少々横暴かも知れませんが、夏の盛り、いくら店内は冷房がきいているとはいえ、一步外へ出れば30度を越える暑さの中で、熱いコーヒーや紅茶を飲みたいと思ったり、冬、道行く人々がコートのえりを立てて前かがみになって歩くのを見下ろしながら、かき氷を食べたいと思う人は、どちらかといえば少数派に属するだ

ろうと考えられますから、暑い時には冷たい飲み物、デザートが多くなり、寒くなれば暖い物が好まれる、と52年度の資料から言えたことは、2年の歳月を経ても、そのままではまると思えます。では、一体何が変わったのか、また変わりつつあるのか。図2を、図1の同時期と比べてみれば、相違点はいくらかでも見つかるでしょう。でも、一見して気づくのは、コーヒー、ジュースなど飲み物類の占める割合が、54年度の方が大きくなっていることです。52年度は30%前後だったのが、40%前後になっています。そして、その増加分だけ、デザート類と軽食類とが5%づつくらい減っているのです。表1と表2の比較からもわかるとおり、54年度は52年度に比べて全体的に不振ですが、ケーキ類がころうじて100前後の数字を保ち、コーヒー類も70くらいであるのに対し、軽食類はどれも低迷状態。とりわけパン類は減少の一途をたどり、3月以降果して回復できるのか、いさざか心配になってきます。パフェ類も、いくら冬場とはいえ、あまりにも低い値です。この2年間の変化を、何がどう変わったと、はっきり指摘することはできません。でも、ホットドッグを食べたり、チョコレートパフェを食べてくれるお客さんが減っていることは確かです。

③ 店を訪れる客

高校の保健の時間でした。性格についての学習で、性格検査の種類とその特徴を学んだ折、自分が外向性と内向性のどちらの傾向にあるかを調べたことがあります。50題くらいの問いに、はい、いいえ、?、の3通りの形式で答えるものだったと思いますが、結果は予想通り「大いに内向的」と出たことを記憶しています。また、大学時代の一時期、性格に関する本をいろいろ読みあさり、自分は性格異常ではなかろうかと、本人としては至極まじめに、深く思いつめたこともあります。そんな私が、こともあろうに、「いらっしゃいませ」「お待たせしました」「ありがとうございました」と言いながら客を相手にする仕事について、もうかれこれ10か月が過ぎようとしています。今でも、どちらかといえば苦痛を感じますが、腰をおちつけてしまった理由を考えると、第一に、根が不精で新しい仕事を見つけるのが面倒なこと、第二に、どんな仕事に携わろうとも、他の人々との関係の中に自分を置かねばならない、と知ったこと、……………そして第何番目かに、店を訪れる客に対して、私が割合と親近感を抱くことができたこと、などがあげられます。喫茶部の仕事をはじめてもなく私が気づいたのは、初めにも書いたように、女性客、ことに既婚者とおほしき人たちの多いことでした。いわゆる純喫茶とは違い、一階がパンやケーキを売っている店だからと思えますが、とにかく、私の苦手とするタイプの客——見るからに上品な奥様然とした人、トップモードを見事に着こなしている女の子、ノリのきいたワイシャツと背広の男性、整髪剤の芳香をただよわせている若いおにいさん等——はほとんど訪れず、それほど気を張らずにすんだのです。図3(次ページ)は、9月上旬に、男女がどういう割合でくるかを調べた結果です。9日間の資料を、男・女・子供別に累計し、%で表示しました。子供というのは、小学生と乳幼児です。時間は午前10時から午後5時までです。9月中旬から私がケーキ売場に変ったため、

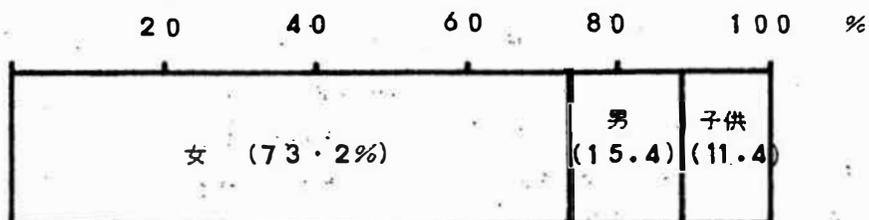


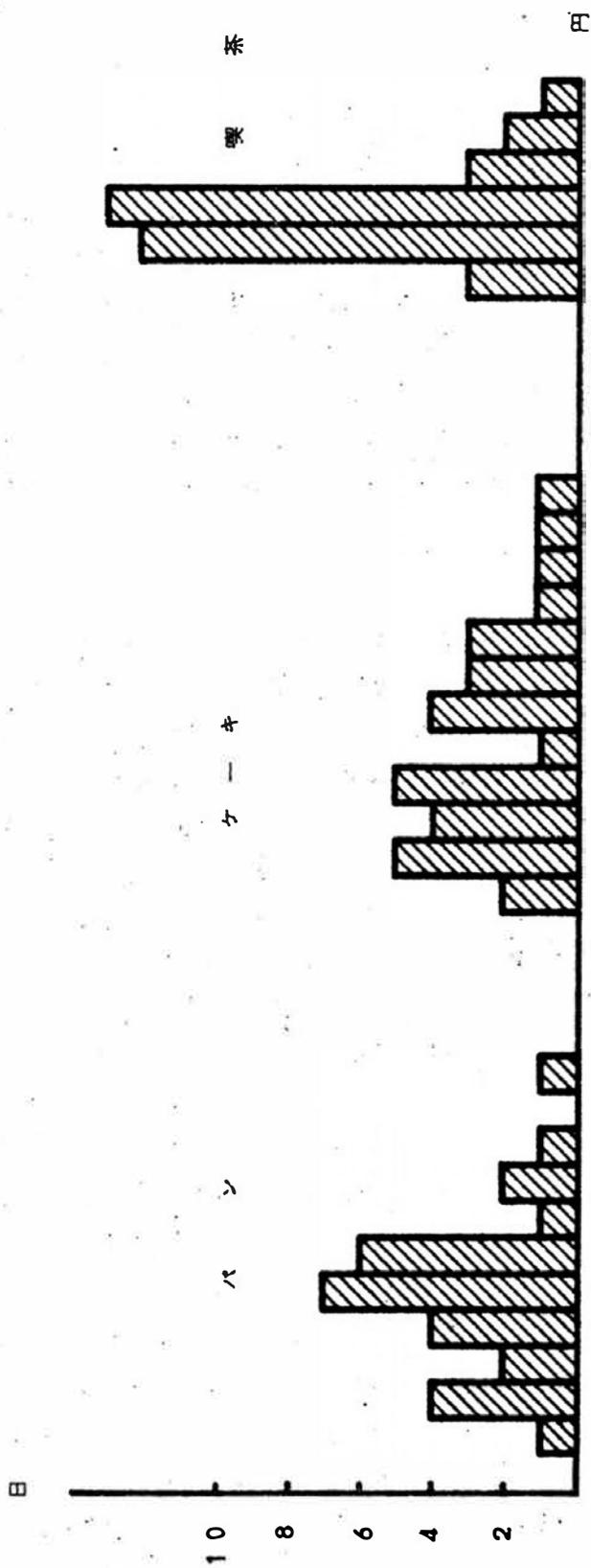
図3：客の性比

それ以上調査を続けることができませんでした。でも、今でも女性客の多い傾向に変わりはありません。また、5時以降には仕事帰りの男性客がいることも考えられますが、会計票を見る限り、夕方からの客はそれほど多くないので、あまり大きな変化はないと思います。喫茶部は夜7時半に閉店となります。

④ パン・ケーキとの売上げの比較

喫茶部が冬場に振るわないのは、この店に関する限り経験的事実のようです。11月にはいよいよ閉店寸前にまで追いつめられたのですがいろいろ計算してみると、どうにか赤字にならずにすんでいたために、やはり閉めるのはよそうということになりました。というのも、たとえ平日はガラスふきやそうじで手持ちぶさたを解消しているとしても、日曜日や祭日になると、調理場と客席とをかけ回らねばならぬほどの忙しさとなるのです。平日と休日との忙しさのちがいがあまりにも大きいため、私が喫茶部にいたころは、もう一人の女の子と、「あーあ、あしたは魔の日曜日やね。これい、これい」と言っていたものです。

図4（次ページ）は、パン・ケーキ・喫茶の売上げを、部門別にヒストグラムに表わしたものです。横軸は金額、縦軸は日数です。階級値の幅は共通です。資料は55年1月中旬から2月下旬までのものを使いました。平均値と標準偏差から変動係数を求めたところ、パン8.98%、ケーキ18.7%、喫茶46.8%という結果を得ました。パンが比較的安定しているのは、おそらく固定客をつかんでいるためだと思います。ケーキのお客さんにも顔なじみの人はいますが、パンほど定期的を買ってくれません。喫茶の客ともなれば、なおさら不特定となります。たとえ固定客をつかんでいなくても、不特定多数の人がいれかわりたちかわりはいってくればよいわけですが、デパートの中とか、駅のすぐそばに店があるわけでもないのに、そううまくにはいかないようです。



⑤ 客層の突化

「おっ、河北(かわきた)軍団！」ある時、ケーキの仕上げをやっている人が、表通りを見ながら言いました。何かと思ってそちらに目をやると、何のことはない、若い女性が数人歩いているのです。近くの病院の看護婦さんや薬剤師の女の子が、昼休みに出てきたのでしょう。きけば、以前は彼女たちのようなお客さんもあったとのこと。お昼ごはんを食べる人も、食後のコーヒーを飲んでいく人も結構いたようです。女子高校生のお客さんも多く、仕上げの彼は、「たこ焼きなんかもらっちゃってさ」とうれしそうに話します。女性客の多いことは、以前も今と同じようです。とすれば、「河北軍団」に象徴される若い女性客を失なったことが、今日の不振の原因として大きな影響を及ぼしていると考えられます。自ら働く若い女性は、主婦と呼ばれる人たちに比べれば、はるかに喫茶店を利用する機会も多いだろうし、お茶代として使うお金もそれほど気にならないでしょう。

⑥ なぜか来ぬ客

客離れがどうして起きたのかを考えると、まず思い浮かぶのは商品の品質と価格の問題です。例えばケーキの場合、見た感じがいかにもおいしそうで、味の方も期待にたがわぬものであったとしても、あまり値段が高すぎれば、なかなか買ってもらえないだろうし、逆に値段が手ごろでも、失望感を与えてしまうものであれば、二度目には買ってもらえないでしょう。けれども、パンやケーキの場合は品質と価格の重要性が大きいと思いますが、喫茶の場合はそれほど重要ではないような気がします。というのも、たとえばコーラとかクリームソーダ、ミルクなどは、どの店でも大差ないと思われるからです。もし、二つの商品の質が全く、あるいは差異のわからぬほど似通っていれば、よほどのへそ曲りでない限り、安価な方を求めるのが普通でしょう。当店の値段は他の店より安いそうです。でも、お客さんは来てくれません。

そこで考えられるのは、立地条件の問題です。現在、駅の北口付近には喫茶室を持つ洋菓子店が、当店も入れて3軒あります。他の2軒は、駅前広場から続くアーケード街にあります。当店は、そのアーケードをぬけて出たバス通りの向かい側にあります。したがって、駅方面から来た人でアーケード街を歩いて当店のやってくる人は、はじめからここにはいろいろと決心している場合がほとんどのようです。通りすがりの人が、ちょっとはいてみようかな、と思って立ち寄る場合は、他の2軒に比べておそらく少ないでしょう。

第二に、店の建物の問題があります。創建当時は人の目をひくモダンな建物だったと思われませんが、歳月とともに老朽化し、今では雨もりまでする始末。通りから中の様子がよくわかるような総ガラス張りでもありません。三方からは入れるドアのうち、自動とびらになっているのは一つだけです。あけ放しにする夏はともかく、それ以外の時は、両手に荷物を下けている人や乳母車を押しながらやってくるおかあさんは、はいりにくいな、と感じるかもしれません。喫茶部へ通じる階

段が店のわきではなく、店の中にあるということも、はいりにくい一困となっているでしょう。二階へ上がって席をとり中を見回しても、きれいとかムードがあるとかいう形容はできそうもありません。若い女の子は割合いとぶん困気に敏感なところがありますから、建物及び室内装飾の問題は無視できないと思います。

第三に、サービス面での問題があります。パンとケーキの売り場はそれぞれ一人ずつ。ちょっと客が増えると順番待ちをしてもらわなければなりません。喫茶は普通二人いるのですが、昼休みを交代でとるので、その間は一人だけとなります。複数の客が二組も同時にはいれば、速やかに注文品を出すことなど、きわめて困難な状態におち入ります。気の短い客の場合、きっといららすことでしょう。

客が多くてかけ回らねばならないのも辛いことですが、客にはいってもらえないのも、また同じくらい辛いものです。「どうして来てくれないんやろか………」そうつぶやく私に、仕上げの彼は舌下に「飽きたんじゃないの」と答えました。そういう面もあるかも知れません。ほかにも問題はいろいろあるでしょう。ともかく、私のぼく然とした印象では店側の努力が足りないように思います。客が何を求めているのか、どういうところが気に入ってもらえないのか、他の店が客をひきつけているのはなぜか、等々、もっと積極的に調べてみる必要があると思うのです。

5 春をむかえて

新学期がはじまったというのに、最悪の事態が出待しました。喫茶部一時閉店なのです。私が次の仕事を求めてさすらうのも、そう遠い将来のことではないかも知れません。

アルコール自動車について

先日の新聞に、「ガソリンの代わりにアルコールをもやして走る自動車」が発明された、というニュースが出ていました。石油が心細くなってきた現代、これは画期的な大発明なのだそうぞ。石油資源には限りがあるが、アルコールの原料はイモとかサトウキビですから、これならいくらでもつくれます。つまり、石油がなくなっても、自動車は永久に走れる、というわけ。人類の科学技術の進歩には、まさに限界はありません。文明万歳！ 科学技術万歳！ 皆さん、科学者に感謝の祈りを捧げましょう。

これは少し古いニュースですが、石油からタンパク質を合成するという話がありました。現在地球の人口は40億、心ない後進国の人々がどんどん子供を産むものだから、人口はますます増えて、40年もすると倍になります。いまでさえ、世界人口の半分は飢えているというし、開発できる農地はもうあまりないし、植物の光合成の能率を飛躍的に上昇させる手段もない。これでは早晩人類は飢え死にしてしまいます。そこで登場するのが、石油を原料とするタンパク質、これなら農地もいらず、口うるさい農民もいない。工場と労働者さえあれば、いくらでもタンパク質が生産されます。少々有害物質が混じることなきにしもあらずですが、飢えて死ぬよりはましでしょう。人類の食べ物、これで万全です。さすがに科学技術、ここでもまた勝利しました。

世の中には、たとえば当会会長のように、科学技術の進歩に不信の念を持ち、科学者の真面目な努力に水をさす不心得者がいます。でも、上にあげた2つの例は、科学技術がいかに人類の役に立つかということ、をはっきりと示しています。（ホンマかいな？）

(大口教授)

魚 陸 に 上 る (6)

— 魚 から 人 間 ま で の 歴 史 —

奥 野 良 之 助

さてラマルクは、この「動物哲学」の中で、彼の進化論をあますところなく展開しているのである。彼はどうして、生物の進化などという、奇想天外なことに気がついたのだろうか。無せきつい動物部門にほうりこまれたラマルクは、意地をはって、だろうと思うが、種々雑多なムシどもをいじくりまわしているうちに、ふとある事に気がついた。すると、リンネ以来、すべての生物学者が手こずっていたものが、見事に整理されてしまったのである。彼は何に気がついたのであろうか。ラマルクはこれらのムシを、体制の簡単なものから複雑なものへと、順番に並べてみたのである。なんだ、そんなことか、と思われるだろうが、まあたいの偉大な発見はこんなものであることは、コロンブスの卵以来決まっている。すると、驚くべし、ムシ共はきれいに整列してしまった。それほどむずかしいやり方をしたわけではない。さまざまなムシの神経系と感覚器官とを調べて、それらをたくさん持っているものを複雑、少ししか持っていないものを簡単、と決めた。それを並べると、次の表ができる。

		第 1 段 階
第1綱	滴虫類	消化器をのぞいて、神経も、尿管も、その他のいかなる特別の内部器官もない。
第2綱	ポリプ類	
		第 2 段 階
第3綱	放射類	有節縦走の神経索もないし、血液循環のための血管もない。消化器のほか、若干の内部器官がある。
第4綱	蠕虫類	
		第 3 段 階
第5綱	昆虫類	有節縦走の神経索にあつまる神経、呼吸は空気をふくむ気管によりおこなわれ、血液循環は、ないか、ひじょうに不完全。
第6綱	クモ形類	
		第 4 段 階
第7綱	甲殻類	脳あるいは有節縦走の神経索にあつまる神経；呼吸には鰓、血液循環には動脈と静脈がはたらいている。
第8綱	環形類	
第9綱	茎脚類	
第10綱	軟体類	
		第 5 段 階
第11綱	魚類	神経は脳に集中するが、脳は頭蓋骨内の腔をみたしていない。心臓は1心室、冷血。
第12綱	爬虫類	
		第 6 段 階
第13綱	鳥類	神経は脳に集中し、脳は頭蓋内腔をみたす。心臓は2心室、温血。
第14綱	哺乳類	

(岩波文庫版, 232—5頁)

この表は、レベテフ著渋谷訳「ダーウィニズム」からそのまま複写したものである。ただし、レベテフの原著はラマルクの原本から引用してあるのだが、渋谷は、小泉・山田訳から丸ごと引用している。したがってこれは、小泉・山田訳の図なのである。引用というものはかくのごとくややこしい。この論文もそのうち何かに引用されるかも知れず、そのとき間違いがあってはいけないので、かくのごとく出所を明確にしたわけである。取り越し苦労だ、という説もあるが。

この表が、ラマルクの分類体系である。ここにはじめて、現代の分類の基礎をなす体系が目の見た。門という単位をラマルクは使っていないが、これは敵であるキュヴィエの発明だから、意地でも使えなかったろう。現在は、第11～14綱（魚からは乳類まで）がせきつい動物門にまとめられ、第1～10綱はすべて門に昇格、さらにたくさんの門がつくられて、30門にもなっているが、分類体系としてはほぼ同じである。リンネを分類学の父とすれば、ラマルクは母といったところであろうか。ともかく、母は父よりも偉大である。妻が夫より偉大かどうかはわからない。強いことはたしかだが。

分類系統学の歴史をさぐる論考、というのはちょっと気がひけるけど、まあそれからいうと、分類体系が出てきたこの辺でラマルクを打ち切るのが妥当なところだし、読者もおそらくそう思われておられるだろうが、そうはいかない。ラマルクについて語りたい事はまだまだあり、読者のことなど考えているヒマはない。

さて、ラマルクは、体制の単純なものから複雑なものへと無せきつい動物を並べてみて、それを見事な体系に整理した。しかしラマルクは、切手の収集家ではなく、“学者”であった。それでそれだけでは満足しなかった。彼は、動物というものは、単純な体制のものから複雑な体制のものへと移り変わっていく、要するに“進化”していくのではなからうかと、思いついたのであった。

人間だれしも、いろいろなことを思いつく。湯川秀樹大先生はベッドの上で、フトンの上だったかしら、中間子理論を思いついたという話は、いまや古典となっている。古典といえば、アルキメデスがおフロにつかかっていて“アルキメデスの原理”を思いついたという、いかにもありそうな話は有名である。喜びのあまり彼は裸で往来にとび出したというおまけまでついていて、その教訓のおかげで、それ以来おフロの中で大発見した人はいない。アルキメデスは、その住んでいたシラクサの町が攻め落されたとき、ある数学の問題を解こうと夢中になっていて、敵の兵士の問いかけに気づかず返事しなかったものだから、突き殺されてしまった、というのが定説だが、彼は実は、シラクサの王様にたのまれて、城を攻め落とす機械などの設計をやり、大いに効果をあげたそうだから戦犯として処刑されたのかも知れない。もっとも、本当だという保証はしない。

何が言いたいかというと、人間だれしも、ふと思いつくことはあり、うまくいけばそれでノーベル賞とまではいかなくとも、日本生物学会賞のひとつくらいはせしめられることもあるが、すべてがいいことばかりではない、ということを知りたいのである。ラマルクは、ふと生物の進化を思いついた。でもそれは、彼の不幸のはじまりであった。キュヴィエがいたからである。もっとも

キュウイエがいなかったら、逆らう必要もなかったから、ラマルクも無理をして、「進化論」など出さなかったかも知れない。

さて、ラマルクの進化論は、しかし、現代の進化論とは少々おもむきを異にしている。彼はまず、下等な動物（体制の単純な動物）は、次第に、ゆっくりと、高等な動物（体制の複雑な動物）になっていく、と考えた。なんだ、今の進化論といっしょではないか、といわれるかも知れないが実はちょっとちがう。ちょっとちがうところにこだわるかどうかで、学者か学者でないかが決まる。都合によってこだわったりこだわらなかつたり出来るようになると、大学者となる。ラマルクの考えでは、現在下等な動物、たとえばアメーバ、が、現在の高等な動物、たとえば哺乳類、に、いずれは進化していく、というもので、彼は進化の停滞や退化などは一切認めない。進化は前進あるのみ、私が学生のころ流行った労働歌の一節のように、「前へ前へすすめ」というわけである。それでこれを、「前進的進化」という。同時にその前進は、少しずつ、飛躍なしに、ゆっくりとおこなわれる。それでこれを「漸進的進化」という。前進と漸進の2つが、ラマルクの進化論の基本である。

ところで、ラマルクは進化を、なぜこのようなものと考えたのだろうか。無せきつい動物を並べたとき、それらがあまりにも見事に一直線に並んだ、ように少なくともラマルクには見えた、からだ、という説がある、かどうか知らないが、ありそうである。ラマルクは、これらを分け、段階をつけながら、しきりに、「分けるのは“便宜上”のことであって、これらは本当は全部つながっていて切れ目はないのだ」とくりかえしくりかえし、しつこい程強調している。そのしつこさは、本論文などのはるかに及ばないところで、本論文にさえ手を焼いた人は夢ゆめラマルクなど読もうという気はおこさぬ方がよい。現在たしかに切れ目があるように見えるところもある、しかしそれは、間を埋めるものが未だ見つかっていないだけで、将来調査が進めばみんなつながってしまうだろう、とラマルクは言う。

たしかにラマルクがそのことから、彼の前進・漸進進化論を考えついたことはありうるし、大きな原因のひとつになっているにちがいない。しかし、それだけではない、と、例によって根拠は何もないが、固く信じている。ラマルクは初めから、無せきつい動物なんぞを調べる前から、生物の進化はゆっくりと飛躍なしにおこる、と思っていたのである。彼は若いころ、地質学の研究をしたことがあって、そういう本も書いていて、その英訳本を金沢大学地学科の図書室でみつけて、感激してコピーしたまではよかったが、まだ読んでいないからここで紹介するわけにはいかぬが、この本の中でラマルクは、地形の変化は主として水の作用で、ゆっくりとたえまなくおこる、つまり漸進的進化をする、と書いている、らしい。いったい、なぜラマルクは、漸進的進化にかくもこだわるのだろうか？

明敏なる読者はすでにお気づきのように、という言い方を物書きはよくするが、実はこれほどいや味な書き方はなく、読者を明敏と非明敏とに2分して差別してることになるからだが、こんな

気づこうが気づくまいが、別に大したことはないものであって、こんなことを書く物書きは信用しない方がよい。そこでそれは取り消して、ラマルクのこの考え方の裏には、第6号で紹介したキュヴィエの「天変地異説」がある、ということが言いたいのである。それは、地球表面の大変動であり、海の底がヒマラヤ山系となり、シベリアのマンモスが一瞬にして凍るほどの、急激な、飛躍的な、大変化であった。この考え方を「突然変化説」という。

わがラマルクは、宿敵キュヴィエ、あの革命を裏切り、ナポレオンにゴマをすり、そのナポレオンが没落するや、王政復古したブルボン王朝、だと思ったが違ったかな、に乗りかえて、自己の権力をいじ汚なく守り続けた、男の（女も！）風上におけぬかのキュヴィエの「突然変化説」を打倒せんがために、意地でも「漸進的变化説（一様変化説ともいう）！」をととなえなければならなかったのである。

ついでに言わせてもらおうと、このラマルクの漸進的变化論を丸ごと借用したのが、それからしばらくののち、やはりキュヴィエの学説を打倒し新しい地質学を打ち立てた、イギリスの生んだ近代地質学の父、サー・チャールズ・ライエルであった。彼は、地形の変化は、現在毎日見られていること、つまり河が山をけずり海が岸を侵略するといった、漸進的な変化によって、そしてそれだけによっておこるのであって、決して突然の大変動などおこさずともすべて説明できる、という学説を出し、上下2巻の「地質学原理」という本をあらわした。この本は、かつて京都大学地質学教室の図書室で見つけ、手にとって感激した覚えがある。でも、遂に読まなかった。申し訳ないが、どうも私にはそういうくせがあるらしい。今にして思うと、ライエルの言うとおりでとすると、しまいに陸地はすべてけずりとられてなくなってしまうと思うのだが、それをライエルがどう解決しているのか、読んでないから知らない。

22歳の若きダーウィンが、当時出版されたばかりの「地質学原理」上巻をたずさえて、ピーグル号へのりこんだという話は有名で、あちこちに書かれている。彼は船の中でこの本を読み、上陸しては生物をながめ、まあそのほかのこともいろいろしただろうけれども、そうして彼の進化論をつくり上げたといわれる。もっともライエルは、ダーウィンほどの無神論者ではなく、ダーウィンの進化論をなかなか受け入れなかったらしい。それはともかく、こうしてダーウィンの理論もまた、漸進的進化論となった。「自然は飛躍を好まない」というのがダーウィンの口ぐせであった、というのが、ある高名な生物学者の口ぐせであって、私もよく聞かされ、「そうなんやてエ」とたくさんの人に教育をほどこしてきたが、実をいうと、ダーウィンの著作の中にそんな言葉があるのかどうか、いまだにたしかめていない。困ったものですね。

それにしても、やはりキュヴィエは偉大であって、ラマルク、ライエル、それにダーウィンまでを、一様変化説に追いやってしまった。こういう書き方を、「春秋の筆法」という。「春秋」というのは、その昔、孔子のあらわした本の名前であり、中国の紀元前の歴史の本である。何年何月

ようになってしまった。当然、その近くの海にも、同じだけの雨が降ったはずである。いまさら申すまでもないが、海の水は海水である。したがって、塩分を含み、塩辛い。これは、申しておかなければ知らぬ人も多いと思うが、海の上に降った雨は、真水だから、海水よりも軽くて、ちょうど地上に降った雪のように、海の上に積もるのである。同じ水のくせに、真水と海水とは、かき混ぜなければ、相当長い間まじり合わずに分離している。たちまちのうちに、海の上には1メートル余りも、別に計ったわけではないけれど、雨が降り積った。

実験所には付属の水族館があって、魚はもちろん、この付近の海でとれるイセエビやタコや、その他もろもろのおいしそうな海の幸が、いっぱい飼われている。そのころはまだ、戦後の食糧難時代のなごりの時期、若い私たちは水槽をながめるたびに、舌なめずりをしていたと御想像願いたい。中でもあこがれの的は、豪華なイセエビ料理であった。といて、さすがに水槽から盗み出して食べてしまうほど、度胸はなかった。ところが、実にそのチャンスがおとずれたのである。

最近の近代的水族館では、一度使った海水を、ろ過してまた使う、循環式というやり方をとっている。きれいな海のそばで、しかも設備の古いこの付属水族館では、しかし、海水をくみ上げて水槽に流し、すぐまた捨ててしまうという、古式ゆたかな開放式というやり方をとっていた。その海水のくみ入れ口が、降り積った真水でおおわれてしまったのである。異常に気づいて、くみ上げポンプを止めたときは、もうおそかった。大量の真水が流れこみ、飼われていた海の生物は大混乱となった。

不思議なことに、魚はおおむね平気であった。もっともこれは、不思議でも何でもない。そのわけはちゃんと分っている。もうおそいと思うが、そのわけを話し出すといっそう取捨がつかなくなりそうだから、この際我慢して止めておく。いちばん真水に弱かったのはタコであった。彼は、さんざんあばれまわったあけく、8本の足、腕だったかな、を全部頭、といっても実は胴体だが、の上にあけて、ちょうど魚屋の店先のゆでだこのかっこうで昇天した。イセエビもまた、走りまわって苦んだのち、これはあお向けになって、あの世へ旅立った。

もうお分りであろう。生物学者の卵として、こういう状態の観察に興味を憶えなかったわけではない、また、多感な若者として、いちまつの衰れさを感じなかったわけでもない。でもそれらを押しのけて、私たちの心を占領したものは、さあ、今晚の食卓には食べきれないほどのイセエビ料理が並ぶにちがいない、ということであった。ローストかな、ムニエルかな、イセエビにはマヨネーズが合うはずだ、そんなしゃれたもの、この学生宿舎においてあるかな。

夕食の席に、たしかに“エビ”は出た。しかしそれは、イセエビではなく、その名前からすぐ想像できるように、色も形もあまりいただけない、ソウリエビであった。あの大量のイセエビはどこへいった!! 私たちが、大学ならびに大学教官に深い深い不信の念をいだいたのは、実にこの瞬間からであった。

ソウリエビの名誉のために、ひとことつけ加えておくが、このエビ、かっこうは悪いが、身は

決してイセエビにひけはとらない。よくしまっていて、むしろイセエビよりもおいしいくらいであった。エビも人間も、問題はかっこうでなくて中身にある。というようなことを奮いては、自分で困ってしまう。私の悪いくせである。

ところで、実験所ではタコとエビが死んだ程度で被害はなかったのだが、紀伊半島を東から西へ流れる2つの大きい川、有田川と日高川とが、上流から下流まで、全流域にわたってずたずたになってしまった。今では全部つながって紀勢本線に昇格しているが、そのころは一部でつながってなくて、名古屋からの紀勢東線と大阪からの紀勢西線とに分れていた、その紀勢西線が、やはりずたずたになってしまって、我々は地続きの島流しとなった。そこから我々を救い出して和歌山まで運んでくれたのが、保安庁の巡視船「しまちどり」であって、230トンの旧帝国海軍の海防艦であったこの船の鉄板はサビが来て、ところどころ1ミリくらいしかない、そこで流木が流れているとエンジンを停止して流れ去るのを待っていた、当たるとたんにごう沈する（これは後に、神戸市にある第5管区海上保安部の水路部長というえらい人から直接私が聞いた話だから本当である）というような話をしたいのだが、ここはおさえて、ともかく我々は無事に京都へ帰ったわけである

ともかくその被害はすごかった。今、高校野球で活躍しているみの島高校のあるみの島という町など、ちょうど有田川の下流にそっていたものだから、ほとんど全部流されてしまったといってもよい程であった。私たちは若かったし、その上、当時「民科」、つまり民主主義科学者協会という科学者の組織があって、活動していた。これは、戦時中心ならずも、か、心あって、か、その辺はよくわからないのだけれども、ともかく、戦争に協力させられた、か、した、かした科学者たちが深く自己批判して、「もうあやまちはくりかえしません」と誓ってつくった組織である。私などは戦時中はまだ子供だったから、科学者として戦争に協力なんかしてなかったのだが、いつのまにかした覚えのないことを“自己批判”させられて、会員にされてしまっていた。何しろ、戦後アメリカ民主主義万能時代である。民主主義科学者協会にはいっていないならば、民主主義科学者とはなれない。余談だが、もう10年ほど前、民科は役割を終った、これを解散して新しい組織、「日本科学者協会」に乱入しようという話が出た。そのとき私は神戸の水族館で魚に餌をやっていたのだが、大いにおどろいて、滞納していた数年分の会費をまとめて払って、解散総会なるものに出席し、一席やったことがある。「会の解散というのは、1人でも反対があれば決められないはずだ。魅力がなくなった人は脱会すればよいので、これは会員の自由である。全員脱会して私1人になったら、民科の名前を使って私1人で何でも書けるから有難い」おどろいたことに、解散決議案はひっこめられて、うやむやになってしまった。やはり、自らの意志で“民主主義”科学者協会を脱けることは、みなさんいやだったらしい。そして、民科に籍をおいたまま、日本科学者会議にも参加されていたようである。おかげで私は日本科学者会議には入れなくなってしまった。でもかまわない。民科とちがって、日本科学者会議の会員でなくとも、日本の科学者でなくなることはないのだから。日本生物学会の会長だしね。

さて、当時、この民科なる組織が、「国民のための科学」というスローガンを打ち出していた。これもまた、戦争協力の反省と、新しい日本の再生のために、というわけで、理学部という、およそ“国民”とは縁のない“学問”をしているところで、無理矢理に「国民のために」科学をしようというわけで、考えれば考えるほど、何をしたらいいのかわからなくなってしまうのである。ある学生は、「論文を書くときに、a) b) というようなものを使わずに、イ) ロ) と書いたらどうやるか」などと言出す始末であった。もっとも、当時は未だ戦後の食糧難の残っている時代だったから、第1次産業、つまり農林漁業の生産を上げることが“絶対善”であり、我々は習い立ての近代科学をひっさげて、私なら魚の研究をしていたから、漁師のところへ教えに行ったものである。でも、向うの方が良く知ってて、いろいろ教えてくれたから、やはり「国民のための科学」にはならなかった。「国民に教えてもらう科学」になってしまった。

随分、話をはし折ってきているつもりなのだが、なかなか進まなくて、いらいらする。ともかく、そういう悩みをかかえていた時に、紀州の大水害である。少しくらいの雨で、と言うことはすぐ変わるが、こんなに被害が出るということは、政府の政策が非科学的であるからにちがいない。我々、民科に集う民主的科学家は、この際一致団結して、大調査団を結成し、現地を調査してその原因を科学的に明らかにしよう。それこそ「国民のための科学」ではないか。

この計画は、どういうわけか、実現してしまったのである。民科の生物部会に、地学の民科みたいな組織である地学団体研究会（地団研という）の先生方が加わって、たちまちのうちに“大調査団”が出来た。言い出しべえの私たちは、それほど深く考えずに言ったものだから、びっくりしてしまっただけで、何しろ口はわざわいのもと、このとき骨身にしみたはずなのに、いまだに直らないのはどういうわけだろう。ともかく、こうなるともう後にはひけない。和歌山県の日教組などにたのんで、盛大に出動した。もっとも、準備に走りまわってきたびれてしまった私は、いざ出発というときに、お腹をこわしてついていけなくなってしまい、後半だけしか参加していない。にぎやかだけど、かんじんの時には役に立たぬというくせも、未だに直っていないようである。

さて、我々民科生物部会、とくに生態学をやっていたものの計画は、山の木を切り過ぎて裸にしたから山崩れが起こったのではないか、いやそうにちがいない、そうだ、というわけで、長さ40メートルのロープを持っていくことにした。これで林を囲むと、一辺10メートルの正方形が出来、その中にどんな木が何本生えてるかをかんじょうすれば、その植生が判る。崩れている所と崩れていない所を比較すると、乱伐と山崩れの関係は一目瞭然、という、まことに科学的な、そして単純なものであった。

この時の山崩れで、一つの村が全部埋まり、91人が生き埋めになった、というところがある。川がせき止められ、巨大なダムができ、それが崩壊してまた川下に大きな被害を出したところである。私はそこまで行かなかったのだけれど、現場に立って、一同思わず息をのんだらしい。底辺1キ

ロ、高さ300メートルほどの山が、頂上から真二つに割れて、その半分が谷の中に滑り落ちていたのである。その上、その山は、見事に成育した杉の美林でおおわれていた！ これでは、いかにこじつけようとも、植生や乱伐とは全く関係がない。第一、40メートルのロープではどうにもできない。

かくして生態学者は、なすすべを失なってしまうほう然としたが、同じ調査団の中で、生き生きと目を輝かせ始めた人たちもいた。地学の先生方である。後で私もその説明を聞いたのだが、こういうことであった。

山がで、雨が降り、川となって流れ、山をけずる。上流では、山をけずりつつ流れる谷は、切り立った「V」字形となる。中流では、流れが弱くなり、けずりとってきた石や砂を谷においていわゆる河原（かわら）ができる。川はその上を蛇行するのである。そして下流になると、平野部に出て、いっそう大きく蛇行しつつ、海へ流れ出る。年月がたつにつれて、山は除々にけずられてなだらかとなり、上流は中流に、中流は下流にゆっくりと、休みなく、変わっていく。ラマルクの、あるいは、サー・チャールズ・ライエルの、「一様変化説」である。そしてやがて、また土地が隆起して山となり、雨が降って、川ができて、とくり返す。これを輪回（りんね）という。

ところが、この有田川の上流では、一夜の豪雨で、山が半分谷へ崩れ落ち、V字形の深い谷を一挙に50～60メートルも埋めて、河原をつくってしまったのである。雨が止み、すっかり水量が少なくなってしまった河は、身をすくめるように、河原の中を蛇行していた。

「この、たまった土砂は、もうたまのままやで。流されそうにはあれへん。もとのV字谷にはもどらんやろう。上流が一晩で中流になったんや。輪回や、輪回や」と、埋められた91人の人たちには悪いけど、まあこういうわけなのである。

ところで、私はこの調査についていって、1つ衝撃を受けたことがある。こんな大きな山崩れはともかく、いたるところで起こっているもっと小さな、といっても相当大きなものだが、山崩れの起こる場所というものは大体決まっていて、金持は起こりにくい所に家を建てている、ということを知ったときである。村人は、昔からの経験で知っている。でも、貧乏人は、判っていても、危険な所にしか家を建てられないのである。今にして思えば、こんなことにショックなど受けず、目の前に起こった輪回の方に感激しておれば、今ごろは“近代科学者”に成長して、もう少しアカデミックな「学会」の会長にでもなっていたことだろう。人生というものは、どこでどう転ぶかわからない。皆さん、注意が肝要ですぞ。

さて、ラマルク、ライエル、ダーウインは、キュウ”イエ打倒のために、ことさらに一様変化を強調した。それはそれで、確かに必要であり、有意義であった。キュウ”イエなどという怪しからん学者は、当然打倒されるべき存在である。より高位の権力者にたえずゴマをすり、その権力の一部をいただいて、同僚や下の者をいじめ倒す奴など、許しておくべきではない。ただ、キュウ”イエの

言ったこととは内容は相当ちがうけれども、自然というものは、一様に漸進的に変化もするけれども、ときには突然の大変動もまた起こすものなのである。地質学的輪回が一夜にして起こるのなら生物だって、千一夜くらいの間に大変化をしたって良いではないか。というようなことが言いたいために、紀州の大水害の話をしたのである。ただムダに余談をしているわけではない。

さて、ラマルクの話が続けねばなるまい。といって、だれに頼まれたわけでもなし、“なるまい”ことなんかちっともないのだが、書き始めた以上は最後まで書くのが男の意地というものだろう。私だって本当は、もう少しかっこうのいい動機がほしいのだが、意地以外に何かをやる原動力が見つからないので、しばらくこれで行くしかない。

ラマルクの進化論の特徴は、漸進と前進の2つであった。漸進の方でずい分手間どったので、前進の方は簡単に片づけよう。

ラマルクは、生物というものは、下等なもの——体制の単純なもの——に始まり、一直線に高等なもの——体制の複雑なもの——へと進んでいく。つまり、前にあけておいたラマルクのカテゴリ表の、第1綱滴虫類に始まり、第4綱ほ乳類に終る、というわけである。原則として、その間では枝分れしないことになっている。「前へ前へ進め」である。もっとも、後にお見せするが別にラマルクが画いた系統図なるものがある、それを見ると明らかに枝分れしている。字で書くと絵に書くときとでラマルクは矛盾していることになるが、矛盾のない学者など、もしあればそれこそ絶対矛盾だし、毛沢東いわく、「矛盾はどこにでもころがっている」ものだから、深く追及しないでおこう。

ところで、進化というものを、ラマルク風に考えていくと、実は少々面倒な問題にぶつかる。たとえば、ほ乳類について考えると、これでもうまくいく。彼らは、一昔前にはは虫類であり、二

は両生類であり、三昔前には魚であり、数百昔前にはゾウリムシであった、と考えればよいからである。ところが、現在いるゾウリムシは、それなら一昔前には何だったのだろうか？ ずっとゾウリムシのままであったと考えることは許されない。たとえ、“漸進”であっても“前進”しなければならぬからである。まあ、今なら、それはバクテリアだとか、ウイリスだとか、言っておけばよいが、当時は、ゾウリムシやアメーバなどの滴虫類、今の言葉でいうと原生動物が一番下等だったから、その先はなかった。もっとも、ラマルクにウイリスの事を教えてやっても、問題は解決しない。「西へ西へ、どんどん行ったらどこへ行く」と言って大家さんを困らせた、長屋の八つあんよろしく、ウイリスの前は何だった、と聞けばしまいである。

現代の学者には答えようのないこの難問を、ラマルクはいとも簡単に解決する。生物は常に自然発生している、と彼は言うのである。現在居るゾウリムシはつい先だって自然発生した。魚は相当前、ほ乳類はもっとずっと前、に自然発生した。考えてみれば、ルイ・パスツールが生命の自然発生を禁止して、できなくしたのは、ラマルクよりも50年ほど後のことだったから、当時は生命

は自由に発生していたことになる……？

今度は、この考えにしたがって、未来を見てみよう。ほ乳類、とくに人間は、進化の頂点だから、もう先はない。減びるだけである。魚にはまだ相当の未来がある。そしてゾウリムシは、最終秋に富んだ存在となる。もっとも、漸進の前進だから、未来はあるといっても、大して面白くもなければ、たいくつなものだろう。私が大学を出て、神戸の市役所にはじめて勤めたとき、ある先輩が、私の退職時の給料と退職金と年金の額を計算して教えてくれた。とたんに仕事の意欲がなくなり、現在に至っている。まあ、自民党政府の下で公務員が、あまり意欲を持って仕事したりするとたいていロクな事にはならないから、私もそれ以後、新入りの人には必ずこの計算をしてやることにしている。

生物は進化する、なんてことをのたまうだけなら、だれでもできる。ただ、学者と自称する限りは、どうしてそんなことが起こるのか、という理由を説明しなければならないことになっている。何、難しく考えなくともよい。それらしきことを言っておけばいいのである。ラマルクは、しかし大変真面目だったから、必死になって考えた。そして考え出したのが、かの有名な、というのは毎度断わっている通り、私が知ってるということに過ぎないが、ラマルクの進化の二法則、つまり、使用不使用の法則と獲得形質の遺伝の法則とである。レバデフことレバージュエフ著・渋谷寿夫訳「ダーウイニズム I」から、この二法則を引用しておこう。

第1法則：発育の限界に達していない、あらゆる動物において、どれかの器官の、よりしばしばの連続的な使用は、その使用の期間の長さにおうじて、この器官を次第に強化し、発達させ、大きくしそれに力を与えるが、一方器官のたえまない不使用は、この器官を弱くし、衰弱をもたらし、逐次的にその能力を減殺させ、ついには消失させてしまう。(74ページ)

私もいつかは、こういう“学者的”な文章を書いてみたいと、常々念願しているのだが、筆力の不足は如何ともしがたい。「器官のたえまない不使用」というような、奇想天外の表現など、真似られるものではない。学術の香り高い文章を卑俗にして申し訳ないが、まあ要するに、足でも頭でも心臓でも、“若いうちに”使えば使うほど発達し、使わなければ、といっても、頭はともかく心臓は使わぬわけにはいかないが、だんだん弱ってくる、という法則である。

クジラには、昔、歯があった。まあ、いまでも歯のあるクジラもいるが。ところが、クジラの中にも怠けものがいたと見えて、魚やイカ するのはしんどい、と思ひ始め、海の中に無数に浮かんでいるプランクトン、といってもとにかくクジラのことだから、1~2センチもある大きなプランクトンだけれども、とにかくそれを、海水とともにのみこんで、かまわずに暮すことにした。歯の「たえまない不使用」は、とうとうクジラのアゴから歯を消失させてしまった、という

わけなのである。ついでに言うと、これがいけないのだが、クジラがプランクトンをのみこむと、海水もいっしょにはいってくる。辛くてのどがかわく上に、海には当然のことながら真水はないからクジラは困って、海水をのみこまぬ工夫をした。それが、クジラの歯の代わりに生えている、いわゆるクジラのヒゲであって、まあ、口の上と下とに巨大なクシをつけていると思えばよろしい。彼もしくは彼女は、巨大な口を開いて大量の海水を口の中にふくみ、上下のクシを合わせて、海水だけを押し出す。すると、プランクトンだけがこし残されるという仕掛けである。わずかに残った海水は、調味料としてちょうどよからう。このクジラの食べ方を思い出すたびに、私は、ヒゲの間にはさまったプランクトン——きっとひっかかっているにちがいない——を、クジラはどうしてとるのだろうか、などと想像してしまう。歯にすき間が開いてきて何を食べてもツマヨウジの世話にならなければならなくなった私は、ヒゲの間にプランクトンをひっかけたまま泳いでいるクジラを想像すると、何かむずがゆくなってきて、いらいらするのである。

ところはメキシコ、深い深いどうくつの奥深く、ある種の魚が住んでいる。見たところ、少し大きなメダカみたいな魚だが、よく見ると、この魚には眼がついていない。生まれてからしばらくはあるのだが、成長するにつれて皮膚の下に埋もれていき、成魚になると完全になくなってしまふ。ブラインド・ケーブフィッシュ、つまり盲目のほらあな魚という。ラマルク流に言えば、真暗な中では目は使えない。眼の「たえまのない不使用」は眼をなくしてしまった、ということになる。もっとも、ショウジョウバエを何万代となく暗黒の中で飼った実験は失敗した。私の思うに、ブラインド・ケーブフィッシュは「きな粉」を食べたにちがいない（第8号参照）。

しかしながら、眼の不使用は、視力の退化をひきおこすことは確実である。かの本会会員、足立典一先生は、知る人ぞ知る、斜視、つまりやぶにらみの大家である。といっても先生がやぶにらみであるというわけではない。まあ、形態学上は正常だが、機能的にはどうかな、という説もあるが。その足立先生の話によると、斜視というのは左右の眼の焦点が合わない、つまり二つの眼で一つのもが見れないわけで、世界はいつも二重に見えることになるのだそうである。でも、それではしまいにドッベルゲンゲル、つまり二重人格、ドクター・ジキルとミスター・ハイドになってしまうから、こういうときには、どちらかの眼の神経を止めて、片目で見えるように、神様が指導しているらしい。だから、斜視の人の左右の眼の視力を別々に測ると、片方の視力が非常に落ちているという。

ところで、斜視でもないのに片目でものを見るという、なまけものの眼を持っている人もいる。実は、私の娘もその1人で、小学校のとき、右だか左だか忘れたが、片方の眼の視力が大変落ちていることが判り、世間並みの父親よろしく大いにあわてて、足立先生のところへ駆け込んだことがあった。先生はまず、細い針金でつくった、直径5ミリくらいの小さな輪と、先を直角に曲げたひっかけみたいなのをとり出して両手にもたせ、片目をつむってひっかけを輪の中に入れてみる、

という。

「いつも両眼で見ている人は、両眼の視差で距離を計ってはるから、片目ではうまいことはいりまへんで。何やったら先生、やってみはったら」

先生というのは私のことである。私の父親くらいの年のくせに、足立先生はこういういや味なことをいう。いつも片目で見ている人は、その方の眼ならうまくはいるのだそうである。人間の眼は、カメラのレンズにあたる水晶体を、ふくらましたり薄くしたりして、焦点を合わせる。魚の眼は、水晶体を前へ動かしたり後へひっこめたりして合わす。だから、現在のカメラは、魚の進化段階にとどまっている。カメラの改良の種もほぼつきたようだから、この辺で、レンズをふくらませたり薄くしたりして、焦点調節をするカメラなど、如何であるうか。これは、魚から人間への進化に匹敵する大革命になること必定である。歳をとると、水晶体が硬化してきて調節できなくなり、いわば定焦点カメラみたいになる。これが老眼である。革命的カメラも古くなると、老眼になるかも知れない。ところで、そそのかされるとすぐ乗ってしまう私のこと、さっそく片目をつむってやってみた。どういわけか左でも右でも、さっさとはいってしまうのである。ケツタイな奴や、と先生が思われるようになったのは、この時かららしい。

ここまでくればついでだから、片目の視力が落ちたときの先生の治療法も紹介しておこう。視力が落ちるのは使わないためである。とすれば、使わせれば視力は回復するはずだ。まことに簡単明瞭なラマルク理論の応用で、といっても先生がラマルク主義者かどうかは知らないけど、眼鏡の片側を黒く、赤くでも差支えないが、塗りつぶして、いい方の眼では何も見れないようにするのである。なまけている方の眼を無理に働かせるわけである。私の娘も長い間、片黒眼鏡でテレビを見ていた。おかげで、元通りとまではいかなかったが、十分に回復した。まだ結婚前だから、強調しておかねばならない。「たえない不使用」は視力をおとろえさせる。ラマルク説の勝利だが、視力は落ちて、眼そのものがなくなるわけではない。機能がおとろえることと、器官そのものがなくなることは、全く別の現象であるらしい。私の娘も人並みはずれた大きい眼を持っている。

ヘビには足がない。なぜなくなったか？ 体の長いヘビに長い足をつけたと想像せよ、とラマルクは言う。足と体とがもつれてしまって身動きできなくなるではないか。それでは、もつれないように短い足をつけてみればどうなるか。長い胴体を短い足では支え切れず、おなかをすりむいてしまうのではないか。だからヘビには足がなくなったのだ、とラマルクは言うのだが、正直いって、少々無理な理屈ではある。

ところで、オナガサメというサメがいる。外洋に住むなかなか立派なかつこうをしたサメであるが、その名の通り、大変長い尻尾を持っている。どのくらい長いかというと、ちょうど体の長さと同じくらいある。くどいようだが、言いかえると、全長の半分が尻尾である。この長い尻尾を、彼は何に使うのか？ オナガサメは魚の群れを見つけると、その長い尻尾を水面の上に出して、水面をぱたぱたたたきながら、群れの周りを回る。魚たちは怖がってお互いによりそい、ダンゴみた

いに固まってしまう。こうして逃げなくしておいて、オナガサメはゆっくりと、周りの方からいただいていくのだ、と、ある本に書いてあった。ラマルクに聞かせたら喜びそうな話だが、あまりにもうまくでき過ぎている感じがないでもない。何しろ、体の半分が尾ビレだという、オヒレの長い魚の話だから止むを得ない。

ところで、話というものは、全くオヒレがつかないと、さっぱり面白くない。かといって、オヒレばかりになると、魚でも食べる場所がない。そこで、胴体とオヒレとを適当に組み合わせていく ことになるのだが、どこまでが胴体でどこからがオヒレなのかを見抜かなければ、混乱が生じる。海へ潜って魚を突いて、手に持って上ってくると、サメが音もなくやってきて、腕ごと魚をとっていく。これは、サメに悪気があったのではなく、彼には、どこまでが魚でどこからが腕かが判らなかつただけの話なのである。そこで、1つの資料をここで提供しておこう。私は、いく度もいう通り、レベデフの本を唯一のたよりにしてこれを書いているのだが、クジラの筋にはじまってヘビの足まで、ラマルクの第1法則に関する部分はどうか書かれているのか、その全文を引用しておこう。

歯の不使用は、クジラとアリクイで、そのイ縮をひきおこした。眼の不使用は、次第にそれを消滅させている：メクライモリ（プロテウス）では視力が完全に消失（器官の根跡）し、モグラネズミでは強いイ縮が、モグラでは著しいイ縮がおこっている。若干のこん虫におけるはねの不使用は、その完全な消失をひきおこしている。ハ虫類には4本の脚があるが、ヘビは無脚であり、このものの四脚はまったく使用されなかった。なぜなら、長い足は、いちじるしく長い体でははうのをさまたげただけであるが、短い足はその体を移動させるのに適していなかったからである。（75ページ）

使えば使うほど発達する、という方は、「たえまのない不使用」よりは説明しやすい。乾季がきたとき、わずかに残っている高い木の葉を食べようと、上を向いて首を伸ばしているうちに、キリンの首は長くなった、というわけである。では、なぜシマウマの首は長くならなかった、というような、答え難い質問をすると、偉い先生からはいやがられる。偉くない先生にはしてもよい。その代わりに、「それはそれぞれの“好み”だよ」というような、不真面目な答が帰ってくるだけである。ついでにいうと、ホ乳類のケイツイ——首の部分のせきつい骨のことです——の数は7つと決まっていて、なぜそう決まっているのかは不明だが、キリンといえども、ケイツイの数を増やして首を長くするというような不謹慎なことは、なぜそれが不謹慎になるのかは判らぬけれども、許されていない。ハ虫類にはそんな固苦しい規則はなくて、首の長いある海生恐龍は、実に76個ものケイツイをつくってしまった。もっとも、ホ乳類にも例外があって、6つしかないものもある。ジュゴンとかマナティとかの海牛類がそうで、だから海牛は口がきけない、と、どういうわけでそ

うなるのが判らないけれど、キプリングの少説「ジャングルブック」に書いてあったことを憶えている。ちなみが多すぎてお互いに迷惑だが、もうひとつちなみにいうと、海牛類のことを分類学の言葉ではシレニアといい、これは英語のサイレント（沈黙）ということであり、おそらくキプリングはこれを知っていて、海牛は物が言えない、などと書いたのであろう。

キリンの首は、いくら長くても骨は7つであり、だから1つ1つの骨が長くなっているのだという話であった。そんなこと知っていても何の役にも立たないということくらい重々承知しているが、知ってしまったのだから仕様がな。第一、これからの話は、知っていて得をすることなど、何一つ出てこない。

水鳥の足はなぜ長くなったか、とラマルクは言う。「岸の鳥は泥土に沈む危険にたえずさらされている。しかし、胸が水につかるのをのぞまないで、これらの鳥は脚をのばし長くするために、あらゆる努力をばらっている。」これはオナガサメではない。真面目なレベデフ先生の直接引用である。おなかをすりむくのをやがったヘビの足はなくなり、おなかの冷えるのをいやがったサギは足が長くなった。ラマルクは、いつもお腹が丈夫ではなかったのかも知れない。これはオナガサメである。

ところで、現在ある器官が、使用によって強化され、不使用によって弱化することは、常識にも合うし、ラマルクならずとも考え易い。しかし、この理屈一本で、すべての進化を説明しきろうとすると、少しは困ったこともおこる。たとえば、それまで全くなかった器官が新しく出現する場合などである。シカのオスは立派なツノを持っている。立派でなくても、ツノなるものが少しでもあれば、「使用」によっていくらでも立派にしていけるのだが、シカには、もともとはツノがなかった。ないものは「使用」することが難しい。だから、新しい器官をつくる時には、「使用」せずにつくらなければならぬ。

この難問は、実は後のダーウインをも悩ました。ダーウインの「種の起原」の第6章は、「学説の難点」という表題で、自分の学説、つまり自然とうた説にとって都合の悪い事実をいっばい挙げて、自分で困っている。その最大の難点が、やはり全く新しい器官ができることなのである。ダーウインの自然とうた説というのは、要するに、自然の条件にうまく適合したものが生き残り、うまく合わなかったものは減りていく、というもので、たとえばコウモリなら、より効果的なツバサを発達させたものが子孫をふやしていくわけである。ところが、ツバサは一挙にでき上るものではなく、発端のツバサではおそらく飛べなかったであろう。つまり「効果」がないわけである。その段階では「とうた」の働きようがない。

私のような“学者”なら、都合の悪い事實は伏せておいて、都合のいいことだけで説をつくるころだが、さすがにラマルクやダーウインは、人間の出来が違っている。ラマルクの、ツノの起原の説を紹介しておこう。

シカのオスは、よく知られているように、繁殖期になるとメスをめぐるツノ突き合いをやる。いや、まだツノができる前だから、頭で突き合いをやる。当然相手のオスに対して、こん畜生、こいつめ!などと思うだろう。それをラマルクは、「オスは激怒の発作をしばしばおこす」と、学問的にいう。そうして、その「激怒」によって、「前頭部に角質ないしは骨質をたい積するように努力する」のである。まあ、簡単にいうと、「頭に来た」というわけである。少々古風に表現すれば「怒り心頭に達して、角質もしくは骨質に転化する」とでも言おうか。まあこの辺り、ラマルクもなかなか苦しい。この辺をつかまえて、キュヅ”イエに、空想的だ、などとのしられることになる。でも、新しい器官の起原は、すでにふれたように、ダーウインも困っているところで、ラマルクが空想に走ったのを責めることはできないだろう。150年以上のちの我々だって、せいぜい、「ツノ突然変異」が起こってできた、くらいのことしか言えない。シカは「シカ突然変異」ウマは「ウマ突然変異」でできる。両方合わせるといかなる突然変異になるか、といった不真面目な話は、本稿のような格調の高い論文にはそぐわない。

ラマルクの進化の第2法則についてはすでに述べた。獲得形質の遺伝は、現在は否定されているから、入学試験のときには、そんなこと言っちゃいけない。でも、人間は、あいつ殺したるか、などと言うことさえ、言うだけならば自由である。もちろん、やってはいけない。だから、獲得形質は遺伝するということくらい、いくら言ってもかまわない。100年もたてば、また定説が変わって、獲得形質が遺伝することになり、ラマルクがダーウインを押しつけて、もちろん“高名なるワイズマン教授”などはどこかにふきとんで、進化論の開祖に祭り上げられているかも知れない。もっともそうなると、また私のようなのがいて、やはりワイズマンの方が正しい、などという論文を、「日本生物学会誌」に載せているかも知れん。ともかく、未来について語ることは、過去について語ることに以上に気楽である。もう20~30年もしたら、私はもういないもの。

ラマルクの進化論は、ダーウインの進化論に比べて、実証的でなく空想的である、というのが現在の学界の評価である。私は、どうも、実証的なものがあまり好きでなく、なぜ好きでないかを説明しはじめるとまたとめどがなくなるので止めておくが、だからラマルクには非常に親近感を覚える。ということは、学者とは実証主義者であり、実証主義者でないものは学者ではない、という現在の学者の定義からすると、私は学者でなくなってしまう。私自身も、かねがねそうではないかと思っているのだが、何しろ今は、国立大学の助教授である。文部省に知れると少々都合が悪いので、皆さん、内諾にしておいてほしい。ただ、ラマルクは、ふつう言われるほどの空想家ではない。キュウ”イエとの対抗上、少々無理はしたが、彼もまた、非常に実証主義者であり、さらに論理的な推理の能力も持っていた。その証拠をひとつ、お見せしておこう。それは、ラマルクの人間起原論である。正確を期すために、といっても今ごろ正確を期してももうおそいという声もあるだろうが、そしてそれもまた確かに一理はあるが、ラマルクの「動物哲学」(小泉丹・山田吉彦訳)よ

り、直接引用することにする。ただし、旧カナを新カナに、難しい漢字はかなに変える。

「人類に関する若干の考察」

若しも人類が、諸動物から、その体制に関してのみ区別されるものであったならば、その変種と合わせて<訳注>特別の一つの科を形成する為めに、用いられる体制上の特質は、ことごとく、往古におけるそれ等の行為の変化、並びにそれ等が（に？）としてその種の個体に特殊なものとした習性の成果に外ならぬものであることを示すことが容易である。

<訳注>ラマルクは、人類を種として、それにコーカサス人、北極人、モウコ人、アメリカ人、マレー人、エチオピア人あるいは黒人を五変種とした。

実際若し四手類の何かの種類、特にそれ等の中の最も完成されたものが、環境要約の必要により、若しくは他の何らかの原因によって、樹によじ、そして、そこで懸垂する為めに手を以てすると同様に、足を以て樹枝を握む習性を失ない、そしてその種族の個体が、ある数の世代の間続いて、その足を歩く為めのみ用いることを余儀なくされ、そしてその手を足のように用いることを止めたとしたら、前章で述べておいた諸観察によって、これ等の四手類が、遂には、二手類<訳注>に変形し、そしてその足は、最早や歩む為め以外には用いられないので、その親指が、他の指から離れていなくなることは疑われない。

<訳注>ラマルクは、ほ乳動物の最後の科、従って動物界の最後の科を二手類として、それに人類を配し、その直前の科を四手類として、それにサル類を属せしめた。その二手類の特徴は「指ツメを有する独立せる四肢を有し、三種の歯を具え、親指は、手においてのみ掌に向け合わせられる」として居る。

その上、いま述べている個体が、速く、かつ広く展望し、かつ見る必要に強いられて、直立の姿勢をとるように努力し、世代を重ねて、引続いて、この習性を持続していた場合には、これ等の個体の足には厚肉が形成され、そして、こうなれば、これらの動物が手と足を以て歩くことは困難になるということも、また疑いのないところである。

なおまた、若し右の個体が、そのあごを、物をかみ、引き裂き、若しくはつかむ為めの武器として、あるいは、草をかみ切って食う為めのはさみとして用うることを止め、そして、そしゃくの為めのみ、それを用いたならば、顔面角が、より広くなり、その突出た口角は段々と短くなり、終には、全く消失して、垂直に歯槽に入った歯を有するに至るであろうということも、疑われないことである。

いま、四手類の、最も完成されたものなる、一種類が、私が、右に述べたかっこうと直立の姿勢をとり、この姿勢を以て歩行する能力を、その総ての個体における恒常的の習性によって獲得したと想像し、また、次で、その種類が他の動物の諸種類に優越するようになったと想像すれば、次の事が理解される。

、その能力において、最も完成された、この種類は、それによって他種類の動物を支配するに至るので、地球の表面において、この種類に適当なあらゆる地域を占領することになる。

一、この種類は、他の優れた種類で、この種族と地上の天恵を争奪する状態にあるものを駆逐し、そしてこの種類が占拠しない地域に避難するように、それ等を圧迫することになる。

二、この種類は類縁上それに隣接している諸種類の盛んな繁殖に障害を与え、そして、それらの種類を森林、若しくは他の無住地域に駆逐して、それ等のものの能力の完成の進展を停止し、この種類自身は、之れに反して、自由に、至る処に拡まり、そこで他から障害を受けることなく繁殖し、そして、多数で群をなして生活し、かくて、その技能を刺激し、その手段と能力とを段々に完成する、新たなる必要を創造することになる。

四、なお、この卓越した種類は、他の総ての種類に対して、絶対に優越なるものとなり、その種類とそれ以外の最も完成された種類との間に、一つの相違及びばく大な距離というべきものを、生ぜしめるに至ることになる。

かくて、最も完成された四手類の、この種類は、君臨的のものとなる事が出来、他の諸動物の上に有する絶対優越と、その新たなる必要との結果として、その習性を変化し、それによって、その体制及び新たなる多くの能力に、逐次的に変化が生じ、他の種類中の最も完成せられたものを、その到達した状態に制限し、そして、その種類とこれらの種族との間に、極めて顕著なる区別を生ぜしめる事が出来ることになる。

.....

いま述べている優越種類の個体は、それ等に便利な総ての住居地域を占領し、そして、それ等の個体が、そこで形成している社会が、更に人員を増すにつれて、その必要(フソアン)を著しく増大したので、それと同じく、その観念を増加し、そしてその結果、その仲間に、それ等の観念を伝える必要を感じたはずである。その結果として、それらの観念の伝達に固有なる標識を同じ比例で増加し、多様とする必要が生ずるということは理解される。故に、この種類の個体が、その観念及びその必要が入用とした標識を創造し、増加し、そして、十分に多様とするために、連続して努力を尽し、その努力において、あらゆる手段を用いたはずであることは明らかである。

他の動物においては、同様でない。何となれば、それ等の動物のうち、四手類の如

き最も完全なものは、大部分のものが群をなして生活してはいるが、既述の種類が、その著しい優越性を得た時以来、これ等の動物は至る處で駆逐され、そして、未開無住なまた広大であることの希な地域に流てきされ、そこで、窮乏及び不安と戦い、絶えず迅走し、身を隠さなければならなかつたので、その能力完成上に進歩はなかつたままでいるのである。この状態にあつて、これらの動物は、最早や、新たなる必要を形成せず、新たなる觀念を獲得することもなく、これらの動物が常に用いる、少數の同一なるものを有するに止まり、かつ、それ等の觀念の中には、これらの動物が、その種の他の個体に伝える為めのもは、極めて少量に存するに止まっている。故に、これ等の動物がその仲間と理解し合うためには、極めてわずかの標徴を必要とするに止まるのである。これが為めに、その身体若しくはその諸部のあるものの若干の運動、若干の[包声及び声の單純な抑揚によって変化を与えられた若干の叫声とて、これ等の動物には、充分であるのである。

反対に、既述の優越種類の個体は、益々多數となつた、その觀念を急速に伝える為めに、標徴を増加する必要がある、そして、必要となつた多數の標徴を表わす為めには、身振りの標徴や、その声に出来るだけの抑揚をつけることでは、最早や満足が出来なくて、様々の努力を重ねて、有節音を形成するに至つたのであろう。最初は、その少數のものを、声の抑揚と併せて用いるに止まっていたが、次で、その要求の増加に従い、また有節音をつくるのに繰連を加えるに従つて、それを増加し、多様となし、完全にすることになつたと思われる。事實、音を発する為めに、その声帯、その舌、そのくちびるを習性的に使用するということは、この能力をこれ等の個体において、著しく発達させることになるのであろう。

この特殊な種類にとって、物を語る驚くべき能力の起原は、ここにあるのである。そして、この種類を構成する個体が散在している地域の隔りは、各觀念を表わす為めに定められた標徴が不統一になるようにするので、これが原因となつて、到る處で、別々になつてゐる國語が生じたのである。

かくの如く、この点において、必要のみが万事を爲したのであつて、必要は努力を生み、そして、音を発するに固有な器官は、その習性的の使用によって発達を來したものであると思われる。

いまここで述べてゐる優越種類として考察された人類が、その体制の諸特性によつてのみ、他の動物と區別され、そして若しその起原が他の動物のそれと異なるところがないものとするれば、吾人は、以上の如く省察されると思ふのである。

(小泉 丹・山田吉彦訳「ラマルク・動物哲学」岩波書店、昭和2年発行

定価3円20銭。337~337:341~344ページ)

文章が急に格調高くなりすぎて、読むのに困惑されたかも知れないが、真理を目指す人は、これ位で驚いてはいけぬ。むしろ、その内容に驚かなければならぬ。サルが木から降り、あるいは落ち、後手で立って後足に変え、前手を本格的に手として使い、遠くを見渡すことによって視力を強化し、反対に「たえまない不使用」によって臭覚をおとろえさせ、そのためアゴが退縮し、頭が発達してより優れた動物となり、同類の他のものを駆逐し、共同作業の必要から言語を獲得し……………これは、現代の人類起原説と大して変らない。それをラマルクは、いまから160年も前、1809年に書いたのである。60数年後の、ダーウインの「人類の起原」でさえ、ここまで明確ではなかった。ラマルクは、やはりただのネズミではなかったようである。

いくら長いといっても、終りのない話はない。終りのない音楽はあるそうである。「無窮動」といって、くり返しの符号をつけておけばすぐできる。でも、完全に演奏されたことはない。いかげんいやになってきたら、指揮者が「アンド・ソウ・オン（以下同じ）」と怒鳴って終りにするらしい。私もそろそろ何か怒鳴りたくなってきた。

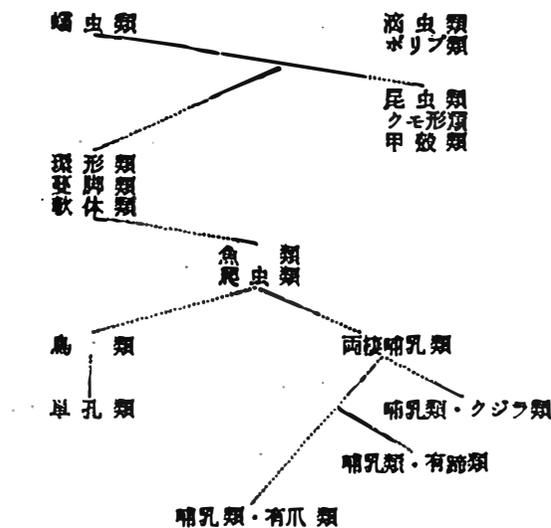
さて、ラマルクは、キュウ"イエに反対して、生物は進化する、と主張した。これは、政治的にも学問的にも革命的な主張であって、年齢（よわい）60歳にもなっていたにもかかわらず、その意気や壮、と言わねばならぬ。そして、ややこしすぎてだれも手をつけるのをいやがった無せきつい動物を、進化の考えの下に並べてみたら、見事に整理がついてしまった。ここで、生物の類縁を考へに入れた、系統学なるものが始まったわけである。キュウ"エは比較解剖学と古生物学の父であったが、ラマルクは、進化論と系統分類学の父となった。これは、私見によれば、2人のケンカの副産物であると思うがどうだろう。

もうひとつ言っておきたい事がある。それは、ダーウインよりもラマルクの方が、スケールの大きい学者ではないか、ということである。1つは、その見事な人類起原説であり、それはすでに説明した。ダーウインは「種の起原」を書いたとき、当然人間の動物起原にふれることになり——「種の起原」では実際にはふれていない——そうなるとキリスト教会から非難され、自己の社会的地位が危くなる、というわけで、「自分の死刑執行書に署名するような気がした」と自伝の中で書いている。それに比べて、50年も前のラマルクの、いかに戦闘的でおおらかなことか。

もうひとつは、ダーウインの進化論が、「種」がいかにして分化するか、つまり種分化のことだけを扱っているのに対して、ラマルクは、例の前進的進化で、無せきつい動物からせきつい動物が出てくるといった、体制そのものの変るような、いわゆる大進化をも取り扱っていることである。そればかりではなく、種分化もまたラマルクは考へていて、生物の多様性をそれで説明している。体制そのものを変革する大進化と、同じ体制の中で、生活のしかたに応じて適応放散し特殊化していく小進化、という現代の進化論は、すでにラマルクの中に先取りされているというわけである。

チエコスロウ"アキアという国があって、その首都プラハに、チエコフィルハーモニーという交響楽団がある。例のソ連のチエコ侵入のころ、この楽団が日本へやってきて、すばらしい演奏をやった。以来私はそのファンなのだが、この間来たときは、あまりよくなかった。やはり、人間、何かこん畜生！と思ってるときの方が、優れたことができるらしい。大平楽の現代日本では、だからロクな仕事は出来そうにない。もっとも、仕事なんぞはできなくてもいいから、大平楽の方が有難い。そのチエコに、カレルチャペックという作家がいた。ナチズムに抵抗して、すぐれた劇や少説を書いた人だが、私は大学生のころ、「長い長いお医者さんの話」という、チャペックの童話を愛読した。「長い長いラマルクの話」も、そろそろこれ位でおしまいにすることにしよう。

最後に、ラマルクが画いた"系統樹"をかかしておくことにしよう。これが世界で初めての系統樹である。



<< 編 集 局 だ よ り >>

財 政 問 答

編集局長：会長、とうとう財政が赤字になりましたね。だから前から言ってたでしょう。もっと会費をさびしく取り立てて、滞納した会員には会誌を送らないようにしなきゃ、って。いったいどうするつもりなんですか！

会長：まあそないにさわぐなよ。君、住友銀行知ってるか？

局長：そのくらい知ってますよ。日本の4大財閥の1つでしょう。住友銀行から、金、借りるんですか？

会長：借りにいってもええけど、貸してくれんやろなあ。1億8000万円というんやったらともかく、1万8000円ではなあ。そやなしに、住友銀行に金あずけている人が、いっぺんにみんな、金返せ、いうたらどうなるか、という話や。

局長：……………？

会長：住友銀行はそんだけの金、持ってへんのやで。あの銀行危ない、といううわさがたって、みんな預金おろしにいくと、銀行は確実につぶれる。これを取りつけ騒ぎというんや。

局長：へえー……

会長：ということは、銀行ちゅうもんは、他人の金でえらそうにしてるだけで、常に赤字で借金財政や。我が生物学会も、やっと住友銀行並みになったんやから、お祝いせんならん。

局長：そんな無茶な！ 住友銀行やったらお金あずけにくる人がありますけど、生物学会にはそんな人いないじゃないですか。それに、会長がそんなこというてたら、だれも会費おさめてくれませんよ。

会長：それもそうやな。そんなら、会員の中でいちばん金持ちの人を財政局長に任命するか。赤字はすべて財政局長の責任とする。

局長：だれもなりませんよ、そんな役。それよりも、会費をおさめない会員が多いから赤字が出るでしょう。200人も会員がいるはずなのに、会費払った人はたった59人やないですか。

会長：そうまともなことを言うなよ。まあ、こっちの会計も少々怪しいところもあるしな。ともかくこの号には、フリカ工用紙を入れて、督促することにしようか。

局長：それでは手ぬるいですよ。2年滞納した人は除名、とか…………

会長：除名されてびっくりするような会やったら、それも効くやろけどな。その方法は、まああん

まり意味ないと思うで。

局長：そんなら、どうするつもりなんです。

会長：赤字の解消くらい、簡単や。オレが原稿書かなんたらしまいや。

局長：……どうして？

会長：そしたら「学会誌」は1年くらいは出やへんし、金使えへんようになるもんな。

局長：???

というような訳で、フリカ工用紙に金額を書いておきますから、御送金下さい。なお、その金額が絶対に正しいという自信は絶対にありませんので、各自適当に判断していただいて結構です。会長“独裁”下であればあるほど、会員の自主性が高まるわけですから、それでいいのです。

(編集子)

??? 会 計 報 告 ???

1979年4月 ~ 1980年3月

収 入

1000円会員	25人分	2,500円
1000円会員	31人分	31,000円
2000円会員	3人分	6,000円
寄 附	1件	400円
前年度くりこし		57,210円
計		97,110円

支 出

上質紙	12000枚	19,800円
表紙用色紙	2000枚	4,000円
ファックス原紙	80枚	5,600円
印刷用インキ	4本	3,640円
送料 (第5~8号)		80,000円
計		116,040円

差引くりこし高

-18,930円

以上の通り相違なきことを証明しません。

日本生物学会誌 第9号 1980年7月26日

編集・発行 日本生物学会

金沢市丸の内1の1

金沢大学理学部生物学教室

生態学第1研究室内

編集無責任者 奥野良之助

許可無断転載