

# 時はそれぞれの速さで進む

藤澤 益夫

Time Travels in Divers Paces

Masuo FUJISAWA

## 〈要 旨〉

絶対に一過性の時間の流れのなかで、その速度を相対的に緩める努力の典型が情報の領域をめぐってみられる。それは、伝達速度改善の永い道程をへて、いまでは情報の生産と処理の全面におよぶが、情報伝達の即時性を高めるさまざまな工夫の文化史を近世日本を中心にして具体的にふりかえり、現代の情報社会のもつ社会的意味を考える。それを通じて、時間という資源の利用効率の飛躍的向上が拓く広大な可能性を評価し、反面で、管理社会での情報の集中的な支配と操作がもたらす危うさを問いかける。

## 〈キーワード〉

時間の絶対性と相対性 情報伝達と処理の今昔 時間利用の直接化 情報社会と管理社会

## I

「ああ、眠り、やすらかな眠り、大自然のやさしい乳母よ」と、『ヘンリー四世-二』は礼賛している。日々世路の雑事に追われながら、わたくしが、こころひそかに本懐とあこがれる境遇は、睡眠にふけることをつねとし、ひとたび枕につけば短くて月余、長くて半歳寢床を離れず“睡隠”のニックネームを奉られた太極図の継承者・宋代華山の真人・扶揺子陳搏希夷先生の行状である。また、まさしく至言と重んずる警句は、松葉軒東井の『譬喩尽』に一休和尚の戯作と伝える狂歌〈世の中に寝るほど楽は無き物を 知らぬ田分〔たわけ〕が起て働く〉の一首である。

かように不精をきめこみ惰眠をむさばることこそ甘美な暮らしと惹かれている生来怠惰なわたくしにとって、偉人や英雄の並みはずれた精進を種にした安手の勤勉力行の戒めほど、いらだたしいものはない。たとえば、「かのナポレオンは3時間しか眠らなかった」などと真顔で強調さ

れると、反射的に「3時間しか眠らない者は、みなナポレオンになれるんでしょうね」と、冷やかしたくなる。このたぐいの発言者当人が実行しているとはとても思えない小言の矛先をいなすには、「そうそう、エジソンの睡眠もせいぜい3～4時間でしだし、レオナルド・ダ・ヴィンチにいたっては、なんと4時間置きに10数分まどろむだけだったと聞いています」と、つつましかにまぜ返せば、たいてい説教の腰を折ってしまえるものである。もっと積極的で効き目のある反撃は、当世きっての碩学の逸話をもちだして、「あのアルベルト・アインシュタイン先生は毎晩10時間も寝ていたそうですよ」と、うやうやしく切り返すことである。

ただなにごとにあれ、それなりの教訓をふくんでいるようで、両極端のナポレオンの3時間やアインシュタイン的10時間がなかなか興味をひく背後には、人は例外なく“時の流れ”の重い鎖につながとめられているという、峻厳な実相が控えている。

虚子〈去年今年貫く棒の如きもの〉——時間とは、とわの過去から果てしない未来へと非可逆的な一方向だけにそい、すべてを乗せて弾むこともたゆたうこともなく太々と絶対に進む実在の作用であり、それをじかに知覚できるのはわずかに一点、瞬時に移ろう現在のみである。

このゆえに、孔夫子は川のほとりで「逝く者ハ斯ノ如キ夫 昼夜ヲ舎メズ」逝きて帰らぬものは流水そっくりだ、昼も夜も休まないと、人を限定する歳月の推移を憂えている。孔子より七つ年下の西方ギリシアの陰気な哲人ヘラクレイトスは、「同じ川水にふたたび身を浸すあたわず」と、ロゴス＝天理の支配のもとでの星霜の流転を嘆く。くだって本朝の鴨長明は、「よどみに浮かぶうたかたは、かつ消えかつ結びて、久しくとどまりたる例なし」と、哀しんだのである。

時の無常迅速を詠んで、平安のむかし、勅撰集のはじまり《古今集》撰者のひとり凡河内躬恒〈あづさ弓春たちしより年月の 射るがごとくもおもほゆるかな〉、《古今》に3首ある春道列樹〈きのふといひけふと暮らしてあすか川 流れてはやく月日なりけり〉。近世では、蕪村〈五月雨のかくて暮れ行く月日かな〉、一茶〈夕ざくらけふも昔になりにけり〉。現代、虚子〈松過ぎの又も光陰矢の如く〉、谷川俊太郎〈全く時間てのは時計にそっくりだね／飽きもせずよく動いてくれるもんだね〉。

こうして、いつどここのたれにとっても光陰は矢のごとくして、一日はいやもおうもなく絶対に一過性の24時間という狭く確定した幅しかあたえられていないのが、千古不易のさだめである。不況の重圧を背負わされて日夜苦闘するビジネスマン諸氏も、当節のTV・CMが元気イッパツだの、元気ハツラツだのとあおりたてるさまざまな強壮ドリンクや健康サプリメントをやたらに飲んで、むやみにタタカイ過労頓死へ猪突するのが精いっぱいなのである。なにしろ、日本の市販薬トップ10の過半は各種ドリンク剤が占めていて、上位ブランドは年間販売額数百億円におよぶ製薬会社のドル箱となっている。

考えてみると、ことごとに不平等不公平がつねの憂き世のなかで、時間ほど露骨に万人に漏れ

なく、しかもまったく平等公平に配分されている資源はない。依怙臆の無い代わりに、守一不動の頑丈きわまりない歳月の杵に囲まれて、自他のあいだに差をつけようとするれば、どうあがいても毎日の起き臥しの内訳を工夫して、ナポレオンの夜中の睡眠・休息サイドの純度を深め、覚醒している長さを強引に引き伸ばすか、アインシュタイン的に日中の思考・行動サイドの密度を濃くして、営為の実質を確保するかの、二途を取りあわせて択ぶほか策はないのだから、いずれは個々の努力や資質の問題に戻ってしまう。

その結果、この雑考のタイトルに藉りたように『お気に召すまま-三』『時というものは、それぞれの人ごとにそれぞれの速さで進むんですよ』と、あきらめることになる。近代にも同義を、『失われた時を求めて』のプルーストが、「時間の速度そのものは、人によって速くも遅くもなる」という。堀口大学《砂の枕》は、〈待つ間の長さ／会う間の短さ／時のお腹は蛇腹です〉と表現している。このポエジーのまえにも、詞章をまるであらかじめ敷衍しているかのような数行は、徳富蘆花『思出の記』「畢竟時間は等差級数を以て進むが、時間に生活する或ものは往々にして幾何級数をとつて進むのである。国民の歴史、個人の生涯皆然りで、若し仔細に其発達を歴史を点検して見ると、一世紀に当る一年もあらうし、また一秒にあたる一日もあらう」である。トーマス・マンにも、人の感ずる時間の濃淡について同じことを述べた文章があったとおぼろに覚えている。

もう一步突きつめて、「時間は永遠が目減りしたもの、歴史は時間の目減りした姿である」と『誕生の災厄』のなか指摘したのは、十数年前亡くなったルーマニア生まれのフランスのニヒリスティックな思想家エミール・ショランであった。時の本質は、その経過とともに一切の存在を遅かれ速かれ消し去り破壊してしまうところにあると思われる。

ところが、周知のとおり、コンピュータに代表される情報処理技術の劇的な発達は、時間のもつ一般的な価値をすっかり変えてしまい、人を永らく拘束してきた時間の鉄鎖をいまにも断ち切ろうとしている。

古風な見解ではあるが、「人類は道具を遣う動物である」とは、カーライルが『衣服の哲学』で、ヴァイスニヒトヴォー〔有耶無耶〕市に住む非凡奇矯なディオゲネス・トイフェルスドレック〔Teufelsdräcker=悪魔の糞〕教授の筆を藉りて生態的に定義したアフォリズムである。

——ここで、変人教授の名前に仮託されたキュニコス学派の創始者シノペのディオゲネスは、自然にしたがって生きる理想を表明しようと禁欲を唱えて大樽のなかに住み、真昼間にわざわざランプをかざして正直者を探すなど、多くの奇談を残している。また、人が理性を共有するものであるかぎり、すべて同胞であるとするコスモポリタニズムは、この学派をパイオニアとする。カーライルは、変わり者の代名詞の意味でのみディオゲネスの名を借用したのだろうか。

ともかく、『衣服の哲学』に「道具がなければ人間は無であり、道具があれば人間はすべてである」というとおり、いかにも人は、種族発生このかた、道具を遣って自然の制約を減じ、進んでは自然を制御してきた。

しかしながら、産業社会も直近までの道具の役割は、働きかける対象に置いた自然のうちでも、誇張していえば、おもに物質を相手に取り上げて体軀筋肉の作用を大幅に強化することに向けられてきた。

それにくらべて、いま展開されようとしている情報社会では、自然を制御する道具の職分が、まっすぐ“時間そのもの”の管理、つまり、じかに時間を利用する様式と効率のエポックメイキングな向上をめざして、大量で精緻な知識の生産・集積・活用を直接化・即時化することにより、頭脳精神の機能を格段に拡充し、知的財産の壮大な創造を中軸に据えて社会が発展してゆくところに、大きな様相のへだたりがみられる。

しかも、ローマ・クラブ流の警告を俟つにおよばず、資材としての物質は、地球宇宙船的に絶対存在量を区切られ有限なのをたいして、知的生産の資源としての時間は——ニュートンの『プリンキピア』にいう絶対的・数学的な均一の持続の意味ではいさ知らず、相対的・日常的な感覚の流れの意味では——人類の存在と一如一体であって、實際上、無限・無尽蔵なのである。それのみか、このたえず流れすぎてゆく時間というタフな素材は、人がどのように働きかけようが、いわゆる環境問題をじかに惹きおこすことはない。

その反面、時間のコントロールが拓く情報生産力の驚異的な増大は、あふれかえる情報の洪水に人の主体性が圧倒される虞れなしとしない。まして、情報を処理し伝達する高度技術の確立は、その中枢をにぎった統治者にとって、民衆の判断・行動を全面的に統制する可能性を強化する。この新しい世界は、緑なのか、灰色なのか。

## II

もっとも、情報の処理と伝達は、生命体の誕生とともに古いといえる。範囲を人間の歴史だけにかぎっても、歴史自体がその連続過程にほかならない。

有史以来と表現するとき、メソポタミア、エジプト、黄河、インダスの地域が文明の4大発祥地と意識されてくるけれど、これらにならぶ、あるいは先だつ複数の古代文明が栄えていなかったわけではない。例をあげると、プラトンの『クリティアス』や『ティマイオス』が1万年前に海歿したと語る東西355キロメートル・南北533キロのアトランティスは、まだ確証のない伝説にすぎなくとも、そのほか実際に広く南北のアジアにもアメリカにも、それこそ各地に考古学的に実証されている先史文明は数多く成立していた。そのなかで4大文明だけが大きな名前を残しえ

たおもな理由は、歴史を定着させ、情報・知識を外部に伝達し蓄積し保存する基本的なメディアとしての文字をもち、それが現代に解読されているためにほかならないであろう。

ともあれ、大掛りな情報ネットワーク形成の先駆をみると——ネットワークというには仰々しすぎるけれども——相当有効でそれなりのスピードを備えた遠距離通信系統がつとに上代から敷かれてきた。

その代表のひとつが、のろし／<sup>ろうえん</sup>狼煙／<sup>ほうくわ</sup>烽火／飛ぶ火／すすみ。

知られているように、原アメリカ人部族は、発煙のリズムをきめて簡単な意思を伝えていたし、東西の古代の諸王朝が、烽火のチェーンを敷設して、遠境と首都を時のまに連絡する常備の警急装置としていた。

西では、前5世紀はじめ、ペルシアの脅威にさらされていた古代ギリシアには、その勢力圏東端トラキアから延々と本土の主要都市国家へいたるのろし通信線が維持されて、実効を発揮していた。これが西方最古の施設ではむろんない。

東では、春秋末から戦国にかけての前4～前5世紀ごろには、儒家と拮抗する勢力をもっていた墨家の書『墨子』に、のろしの制が説かれている。『同-十五／号令』「昼ハ則チ<sup>ほう</sup>烽〔煙〕ヲ挙ゲ、夜ハ則チ火ヲ挙グ」、また『同／雜守』「火ヲ伝ヘ次ヲ以テ之ニ<sup>これ</sup>応ジ〔逋伝して〕、主国〔国都〕ニ至ツテ止ム」。

八世紀なかばの盛唐期、李杜とならび称されたふたりの大詩人それぞれに烽火を詠みこんだ詩がある。李白の鼓吹曲《城南ニ戦フ》第9句以下〈秦家城ヲ築イテ<sup>えびす</sup>胡ヲ避ケシ処 漢家還タ烽火ノ燃ユル有リ 烽火燃エテ<sup>や</sup>息マズ 征戦<sup>や</sup>已ム時無シ〉。杜甫には、安祿山の乱に捲きこまれて〈国破レテ山河在リ……〉と詠いおこす有名な《春望》に〈烽火三月ニ連ナリ 家書万金ニ<sup>あた</sup>抵ル〉の一聯がある。同じく《衡州ニ入ル》には〈旗亭邑屋壮ンニ烽火<sup>くわう</sup>楼城隍〔から堀〕ニ蟠マル〉。

——往古、のろしのネットを全国に張りめぐらした名高い実例は、『史記／周本紀』「幽王、<sup>ほうすゐ</sup>烽燧大鼓ヲ為リ、<sup>つく</sup>寇ノ至ル有レバ、則チ烽火ヲ挙グ。諸侯悉ク至ル」である。このせったくのホットラインを、暗君幽王は無愛嬌な寵妃褒姒<sup>ほうじ</sup>を笑わせる方便に乱用し「数々烽火ヲ挙ゲ」たため、虚報による奔命に疲れた諸侯に見捨てられ、北方の異民族犬戎に攻め殺されて国を傾けたのは、紀元前771年。江戸の川柳子が飛びついて〈ゆふ〔幽〕王はこそぐる事に気がつかず〉〈美女の笑む烽火は運の消下地〉〈花火にしんだい〔身代〕ゆふ王入れ上る〉〈ゆう王のしまひが本の笑止なり〉。

のろしはマイナスの危難信号であるから、もちろん遣わないほうがいい。北宋の欧陽脩〈威四境ニ行ハレテ烽煙断エ<sup>きやう</sup>響〔評判〕千山ニ入ツテ号令伝フ〉が本来である。

わが国のシステムについては、林子平の父で、同僚を手にかけて除録され、仙台に退身籠居し

た元幕府書物奉行岡村良通<sup>よしみち</sup>、改名して林笠翁<sup>りふをう</sup>の『仙台間語／続-二』がいう。「古ハ国々ニ烽火ヲ置ル。国史令式ニ照々タリ。平家物語ニモ、のろしノ事一条有レバ、其頃マデモ有シ也」。

その国史令式に照々たる古制とは、『日本書紀-二十七』「是歳<sup>ことし</sup>（天智3年＝西暦664年）、対馬嶋壱岐嶋筑紫国等ニ防ト烽火<sup>ら さきもり すすみ</sup>トヲ置ク」とある。前年の白村江の敗戦に怖じ気づいた対処策であった。

こののち律令制のもとでは、『令義解-五／軍防』<sup>りやうのぎげ</sup>「凡ソ烽火ヲ置クハ、皆相ヒ去ルコト四十里〔ほぼ20キロ〕」の見透しのきく高台に設けて、烽火<sup>も</sup>・烽火子〔のろし守〕4名を詰めさせ、「若シ烽火ヲ放ツ須クハ、昼ハ烟ヲ放チ、夜ハ火ヲ放ツベシ」。そのあげ方によって、ことの緊急度・敵の勢力などを報ずるさだめになっていた。少なくとも太宰府を発して都へ達するのろし幹線はたしかに働いていたらしいが、8・9世紀の交、桓武のとき廃されている。——《古今一》よみ人しらずく春日野の飛火<sup>とびひ</sup>〔のろし〕の野守出<sup>のもり</sup>でて見よ いまいく日ありて若菜つみてむ。

また、笠翁のいう『平家』にあるのろし一条とは、通行の諸本では「巻第二」、安元3（1177）年、平重盛が、後白河院を押しこめようとした清盛を諫めるため、兵を招集したときの弁明のなかに、幽王の故事を引くかたちででていて、実地にあげたのではない。

——『平家』をはじめとする軍記物語には、どのみち文学的誇張や創作も多く、その記述は歴史そのままではないから、重盛がのろしにいいおよんだ確証はない。軍記物については、以下同様である。

それよりは、三浦浄心『北条五代記-八／東国山嶺に狼烟を立る事』の記事のほうが、戦国末期の「其頃マデモ有シ」あかしになる。

「北条氏政と里見義高たゝかひ有、……山のみねみねに薪をつみをき、貝鐘をつるし、人守り居て敵の舟来るを見付、火をたて貝鐘をならせば、山みねに火を立つゞけ、即時に三崎へ聞え舟を乗いだす。是<sup>これ</sup>を夜るはかゞりと名付、昼はのろしといふ。此三国〔相模武蔵下総〕にかぎらず、関東諸国にもあり。兼日〔ひごろ〕<sup>のろしどころ</sup>燧<sup>ようづ</sup>所をさだめをき、万の約束にも合図に立る事あり」。

——氏政と義高〔正しくは義堯<sup>たか</sup>〕の戦いとは、後北条が里見に勝って、武蔵を制圧した永禄7（1564）年の第2次国府台合戦か、あるいは逆に敗れて房総より駆逐された同10年の三船山合戦か。どちらのときも、里見方の主将は、義堯の嫡子義弘であったはず、存疑。

のろしには思わぬしくじりもあって、楽翁松平定信『花月草紙-三』にある昔ばなし。2光退却、3光攻撃の手はずで、「庭月<sup>ていげつ</sup>の相図せしが、いかゞしたりけん、火うつらでおちぬ。……煙柳<sup>えんりゅう</sup>をもうたせてげるが、おりふしひとむらの雨ぐもに入てげり」。仕方なく使番を走らせたところ捕らえられてしまい、「山の左の谷あひよりうち出べし」の作戦がつつぬけとなって戦さに負けた。

——ここで、庭月とは夜間用の5寸玉花火の名、煙柳は昼間用の5寸玉。ともに平戸藩老侯静山松浦清による近世随筆の白眉をなす雄編『甲子夜話-三十一』の、後述する尼崎藩烽火演習種目リスト中にある。

のろしには、伝うべき警報の軽重により2種があったというのは、オランダ長崎商館医員として来日し、西洋医学・科学を弘めたあのドイツ人医学者・博物学者ジーボルト。

文政9（1826）年、恒例の商館長出府表敬に随伴したときの、彼の『江戸参府紀行／序』「電信のように、ある重要な知らせを急いで伝えるのに役立つ例の施設……それは烽火台 Ho kwa dai つまり火を燃やす竈である。各地方の最も高い山にしつらえ、外敵の上陸というような国家にとっての重大な事件が起こった場合、その台の上で火をもやして合図をするのである。さほど重要でない場合には、支那や日本の戦術で古来知られている狼煙<sup>のろし</sup>をあげる」（斉藤信訳）。

しかし、このジーボルトのいわゆる“烽火台”と“狼煙”のあいだに、はっきりした区別があるとすれば、それは、伝達することがらのウェイトによるというよりは、彼自身の記述がすでに暗示しているように思われるのだが、むしろ定置常設の長距離送達を予定した信号システムであるか、軍旅のさい、とりわけ戦場などで臨機応急にポータブルな花火筒や大筒から打ち揚げ、中継されるときも近距離にとどけるシグナルであるかの、利用条件の差であろう。両者の送達することがらに軽重差がでるのは結果であって、まえもって方法を振りわけていたとは考えにくい。

泰平の近世になっても、のろしの制は各地になごりをとどめていた。

紀州徳川家の四男に生れながら、兄たちのあいつぐ病死により紀伊藩55万石を相続したのみか、さらに強運にめぐまれて徳川宗家を継承し8代将軍の座についた徳川吉宗は、前代の側用人重用によってまったく弛緩し腐敗していた幕政の綱紀を肅正したが、改革の眼目のひとつに「武備はことさらに沙汰せられて、士風を励されしとなり」と、『有徳院殿〔吉宗〕御実紀附録-十二』にある。

その実践として「御みづからの炮術も堪能」だった吉宗は、火術を奨励した。それに応えた一例に、「紀藩より召れし大筒役佐々木勘三郎<sup>たけなり</sup>孟成……昼夜遠近に見すべき烽火を考へ出したり。これは浜の御殿〔現：浜離宮〕にて其業なさしめ、本城より御覧じ試られしとぞ」。

——吉宗が新案ののろしを査閲した期日は記されていないけれども、大筒役が創置されて、鉄砲方兼犬牽頭<sup>いぬひきがしら</sup>を勤めていた勘三郎を抜擢登用したのは、元文3（1738）年10月だったから、それ以降の、吉宗在位末期のことと思われる。大筒役は、留守居支配、職禄200石、馬方・馬医に次ぐ座班の職とされた。

勘三郎は、『実紀』に「砲術に妙を得たるのみならず、心きゝしものにて、種々の奇器を作り出しける」と評された人物。たとえば、元文元年に、丁火矢<sup>ちやうびや</sup>=車仕掛けの操作の簡便な大筒を試作しているが、これはあまり成功しなかったようである。

元文ののろし再興が口火を切ったのか、江戸では、『甲子-三十一』にいうよう、「近年〔化政期〕<sup>ふなどめ</sup> 挙火と云こと流行して昼夜の相図様々の状を成し、官に請て佃島の沖に於て舟停し、其技を試ること、夏秋の交の常典となれり」。

その試技を見学することを毎夏の例とした静山侯に、辛口のコメントがある。「始めは火術のことなれば、見置かば心得にもと思たるが、年々に見るほどに、相図約束の為にはならぬものにて、全く火戯の類なり。<sup>それ</sup> 夫ゆゑ悪言すらく、世に花火とて玉屋、鍵屋と称る者は工商の火戯なり。のろしとて何流、某流と称る者は武士の火戯なりと」。

そこには、静山の知友 8 代大学頭<sup>かみ</sup>述斎<sup>たひら</sup>林 衡のくだした酷評も引用されている。「今の挙火は名を武用として、実は遊戲のみ。夫を戯事とせずして名を仮りて衆を誑<sup>たぶらか</sup>す。年少不解人の輩は群然相和して火術に便りありとしてこれを学び、空しく光陰<sup>ぐわんけつ</sup>を玩<sup>なん</sup> 竭する〔もてあそびつくす〕のみならず、失費も亦少からず。当路の人奚ぞこれを停禁せざるや」。

〈狼煙を知らせる買附<sup>しじみ</sup>の蜷 売〉。のろし演武の定日は毎夏 7 月 10 日、ときには旬日後にも再演された。文政 10 年の『甲子統篇-三』には、静山侯一行が、暑さしのぎの行楽気分で「此度も揚火を肴として酒を設けて<sup>ぜんぼう</sup> 瞻望せし中」、側近の修験者行智の前句〈武蔵野や空に飛火の轟て〉に、静山が《古今》を踏まえて〈野守ならねど出て見にけり〉と付けて興じた記事がある。

近世もだいぶ下がった天保度になると、寺門静軒『江戸繁昌記』「亀井戸之梅、隅田川之雪、佃島狼煙、両国納涼」、すっかり寒暑の物見遊山先に定着している。〈舟ちんも高く上つて狼煙の日〉。

——そればかりではない。のろしショーが佃島沖の恒例となつて以来、〈狼煙とは新地<sup>しんち</sup>へ誘ふ相図也〉新地は深川新地の岡場所、〈伏玉も昼から上る狼煙の日〉伏せ玉は深川私娼のことで、悪所へ脱線する口実につかわれたりもした。ちょうど〈紅葉狩どつちへ出ても魔所<sup>ばかり</sup> 斗〉紅葉の名所としての北の正燈寺、南の海晏寺が〈紅葉見にいきやしせうかと舌を出し〉、それぞれのそばの吉原、品川の遊里にゆくいいわけにされたのと同じ手口であった。

のろしの日の行事の最終は、神田雉子町の代々名主斎藤<sup>げっしん</sup>月岑『武江年表』によると、物情騒然としてきた嘉永 5（1852）年、定日の「七月十日曇、御先隊の騎士故人浅羽<sup>おさきて</sup> 箬<sup>よりき</sup>之助、中島流の火術に名ある人なり。今年五十年忌先代三年忌にて、今日佃島沖に於いて彼の家より出て、昼夜相図烽火調練ありて六百余をはなつ、水陸見物群集す。〔割注〕これ迄は熟練の家々年々当所沖にて調練ありけるが、当年以来興行なし」。

翌年 6 月には、外国船進入国禁の湾内に押し入り、艦砲を江戸に突きつけて開国を強要したペリー艦隊が浦賀に來航している。肝心の一旦緩急あるときに取り止めとは、のろしも墮落したものである。

江戸に比して諸藩の事情を伝える史料は、あまり管見にはいってこないが、それでも、吉宗の

のろし上覧に半世紀ほど後れて、尾張62万石中興の名君といわれた8代藩主徳川<sup>むねちか</sup>宗睦が、入部していた寛政3（1791）年7月23日、「瀬田上げ火仰附られ、宰相〔宗睦〕様にも御覧ニ入り<sup>な</sup>為サル。花火同様、昼夜揚り、矢田堤前代未聞之賑合之由」。

これは、絵をよくした同藩士の猿猴庵<sup>かうりき</sup>高力種信が濃尾の人士の著作を編んだ『諸家随筆集』所収の『さたなし草』に記録されているけれども、定例化されてはいないように読める。尾州の抱玉打は<sup>かいふ</sup>海部流、火矢は井上流であった。

毎年真剣にのろし訓練にいそしんでいた武芸の藩もあった。『甲子-三十一』にいう。「摂州尼崎は花火に名高し。これ花火に非ず、烽火の術なり。尼崎城主の属臣、世々此術を為る者ありて行ふ。これ大阪に事有ルときは尼崎と相告ぐ為也」として、大坂の富裕な造酒業者で、一流の博物学者・文物の大コレクターの兼葭堂<sup>けんかだう</sup>木村<sup>こうきよう</sup>孔恭が静山に贈った往年の『寛政元年己酉興行炮術番附』を写している。静山の評は、「今江都に行はるゝ者と較するに、大に質実を覚ふ。是ぞ<sup>これ</sup>武技火術の分派なるべし」と褒めている。

——尼崎4万石は、正徳元（1711）年来、掛川より入封した桜井松平家の領有であった。寛政元年当時の藩主は、尼崎での3代<sup>ただつぐ</sup>忠告。その後も砲術に伝統をもつ藩らしく、幕末にいたって世情が騒然としてくると、天保13（1842）年、6代<sup>なが</sup>忠栄は、領内各村の献金をもって大砲7門を新造したし、また、7代<sup>おき</sup>忠興も農兵制を採用して銃砲の調練にはげみ、砲台5箇所を築いて沿岸警備にあたっている。

のろしの系統には、光の点滅や日光を金属鏡面で反射させて信号する回光通信も加えられよう。日本陸軍では、主として騎兵搜索隊が利用した。

### III

さまざまなインフォメーション手段のうち、なんといってもオーソドックスでクラシックな方法は、口頭によるにせよ書信をもってするにせよ伝令使を走らせることである。

典型は、起源が遠くかすんでいるほど伝統的で、数十年前までちゃんと現役として働いていた蒙古のポニーエクスプレスであろう。

元朝の最盛期には、マルコ・ポーロ『東方見聞録-三』（愛宕松男訳）が、「カーンの施設した駅伝制度は実にすばらしいもので、全く非の打ちどころのない方法で整備されている」と感嘆したジャムチ=駅<sup>たん</sup>站システムを築いていた。それは、モンゴル元来のシステムに、中国歴朝の旧制を吸収して全土に展開したものであった。

「首都カンバルック〔トルコ語でカーンの都=大都大興府=北京〕から多数の公道が各地方に向かつて発している」。この幹線公道上には、25～30マイル〔中世の1マイル=約2キロ〕ごと

に立派な宿駅 jam が布置され、300～400頭の馬が準備されていた。

全体では「二十万頭の馬匹がこれら宿駅に飼養されており、その上になお一万以上の館が豪華な設備を整えて設けられて」、身分や資格によって区別された金・銀・鉄の長牌や円牌の身分証を携えた騎馬使臣が、護衛をともなって往来していた。——ポーロの記述は、『元史』などの内容とおおむね合致して正確であるという。

このルートを四方へ突進する騎乗の駅伝急使が、海青鷹<sup>よう</sup>の飾りつき円牌を授かった急遞鋪兵である。

そのために、駅間 6～15キロ置きに急遞鋪〔遞鋪＝馬継ぎ〕が用意され、それぞれ騎兵 5 名が配属されていた。「飛脚人たちは、十日行程の距離を一昼夜ぶっ通しで走り過ぎてしまう」。

こうして、急送文書をつつみこんだ絹のふくさをたすきがけに背負った急遞鋪兵は、房つき<sup>あう</sup>繻槍<sup>きう</sup>を小脇に掻いこみ、幅広の革帯にさげた多数の鈴をひびかせ、角笛を吹いて接近を予報しつつ、標準日行240キロ／時速10キロの快速で、はるばる欧亜をむすんで大草原を疾駆した。火急のさいには「使臣が二五〇マイル〔約500キロ／時速20キロ〕を走破する。……しかも更に必要とあらば、彼らは三百マイル〔約600キロ／時速25キロ〕でも走破する」。

——前朝の宋代には、騎兵急使は急脚遞と呼ばれていた。その日行400里、そのころの1里は553メートルだったので、日行220キロ／時速9キロ強。

とくに勅命をうけ、朱漆塗り金字書きの木牌を携行して駆ける金字急脚遞は、いちだん速く日行500余里＝280キロ／時速12キロ弱。

もっとも近い時代に敷かれて、著名な割合に、あっという間に役割を閉じた早馬ラインは、アメリカ西部のポニーエクスプレス。

1860年春、アメリカ中央のミズーリ州セント・ジョセフを出発した郵便は、昼夜を問わず運ばれて、10日後にカリフォルニア州都のサクラメントにとどいた。そのために、およそ10マイル＝16キロごとに約190箇所の中継所を設けて、郵便物をリレーする80騎がつねにコース上を走っている状態を保った。料金は、距離に応じて重量1オンス＝28グラム強あたり2～10ドル。

ところが、翌61年にはウェスタン・ユニオンの電信線が、さまざまな障害を乗り越えてニューヨーク～サンフランシスコを結んで開通したから、速さでも維持費でもとても太刀打ちできないポニーエクスプレスは、営業わずか1年で息の根をとめられた。

日本でも、まえまえから急報を伝える早馬＝早打ちは走っていた。

それはすでに『古事記／中』の物語る古代の伝承のなかに散見する。

\* その1＝『記紀』では2,000年を越える往古とされている人皇10代崇神天皇の御世、「<sup>え やみさは</sup>役病多に起りて、<sup>おほみたち</sup>人民尽きなむとす」。大物主神が崇神の夢枕にたち、大神の子孫の<sup>おほたちねこ</sup>意富多々泥古にわれを祭らせよとの神託があった。

「ここをもちて、<sup>はゆまづかひ</sup> 駅使を四方に班ちて<sup>よも</sup> [派遣して]、意富多々泥古といふ人を求むる時に……その人を見得て<sup>たてまつ</sup> 貢進りき。……これによりて、<sup>え</sup> 役の<sup>け</sup> 気ことごと<sup>や</sup> 息みて、<sup>くにやす</sup> 国家安平らぎき」。

＊その2＝11代垂仁天皇のとき、最初の皇后<sup>きほびめ</sup> 沙本毘売が、謀叛して討たれた兄に殉ずる悲劇があり、その騒動のさなかに産まれた第1皇子の<sup>ほむぢわけ</sup> 本牟智和気は、生来口を利かなかった。ここでもまたもや天皇に夢のお告げがあつて、大国主神のたたりとわかり、皇子をはるばる出雲参りさせたところはじめて口を開いた。

「しかして、<sup>みとも</sup> 御伴に遣はさえし<sup>みこたち</sup> 王等、<sup>よろ</sup> 聞き<sup>はゆまづかひ</sup> 飲<sup>たてまつ</sup> び見喜びて…… 駅使を貢上りき」。

＊その3＝12代景行天皇の第3皇子<sup>やまとたける</sup> 倭建命が、西に東に苦難の征討行の生涯を送り、東征の帰途、伊吹山征伐のさい病をえて、伊勢の<sup>の ば の</sup> 能煩野にたどり着いて力尽き没した伝説は知られている。

「この時に、御病いとにわかになり」辞世<sup>をとめ</sup> 〈嬢子の床のべにわが置きし<sup>つるぎ</sup> 剣の太刀<sup>たち</sup> その太刀はや〉を「歌ひ<sup>を</sup> 竟<sup>かむあが</sup> ふるすなはち崩りましき。しかして、駅使を貢上りき」。

神々と距離の近かった伝承の世界での早馬は、よしんばあったとしてもストレートに史実とみるのは少々危うい。そこには駅制の展開を前提とした駅使という漢字表記の示唆するように、後世のすがたがさかのぼって投影されていよう。

ハヤウマがつづまって、ともにハユマと訓む駅使／駅馬が、常設の制度として置かれたのは、やはり律令時代である。

唐のシステムにならった律令制では、五畿七道、すなわち山城・大和・摂津・河内・和泉の5国と、東海・東山・北陸・山陰・山陽・南海・西海の7道の、全国官道の原則30里〔律令の1里＝6町〕をへだてた駅家ごとに、各郡5匹の伝馬とは別立てで、急使のため大路20匹・中路10匹・小路5匹の<sup>はゆま</sup> 駅馬を置く規定であった。

駅使の日程は、緩行8駅、急行10駅以上、それを超える至急を<sup>ひえきし</sup> 飛駅使といった。宋・元の急通使よりだいぶ遅い。

——《万葉十一》〈<sup>はゆまぢ</sup> 駅路に引き舟渡し直<sup>ただ</sup> 乗りに<sup>いも</sup> 妹は心に乗りにけるかも〉。この恋歌の上の句がサジェストするよう、駅馬の公道にはまだしばしば橋がなく、兩岸を結ぶ綱をたよりに引いて川を渡す引き舟利用の渡し場の駅が<sup>すいえき</sup> 水駅／<sup>しんえき</sup> 津駅。

——また、《同十八》大伴家持が越中守であったとき、下僚の<sup>ししやう</sup> 史生〔文書係〕<sup>をはりのをくひ</sup> 尾張少咋が恥も外聞もなく地元の遊女がうつつをぬかして、それを伝え知った都の本妻があわてて駆けつけてきた。家持がそらみたことかと論じた数首中の一、一首、〈<sup>きぶるこ</sup> 左夫流子〔遊女の通り名〕が<sup>いつ</sup> 斎<sup>との</sup> 斎し<sup>は</sup> 殿に鈴掛けぬ<sup>はゆま</sup> 波由麻下れり里もとどろに〉。怒り心頭に発した本妻私用の馬のあがきの里中に鳴りどよむ猛進ぶりは、官用の鈴を掛けた早馬の速さに負けないとからかってい

る。

常備のシステムがあろうがあるまいが、火急のさいには飛脚が走る。治承4（1180）年9月、『平家-五』『相模の国の住人大庭の三郎景親<sup>おほば</sup>、福原<sup>かげちか</sup>〔遷都の最中の新都〕へ早馬をもつて申しけるは、伊豆の頼朝が蜂起したが、ひとまず石橋山で打ち破り、安房へ追い落とした速報であった。

頼朝の安房渡海は8月28日、大庭の急使着到は9月2日というから、その所要4日足らずは、旧時のレベルではまずまずの速度であった。

同じく中世の初頭、鎌倉政権成立直前の長距離早馬のスピードをうかがわせる別的一幕が、『源平盛衰記-三十五』にある。

旭將軍木曾義仲軍の京都防衛線を鎌倉方源義経勢が宇治川で突破した寿永3（1184）年正月、ともに頼朝に賜った名馬磨墨<sup>するすみ</sup>=梶原<sup>いけづき</sup>と生唆<sup>いけづき</sup>=佐々木による若武者の意地と面目をかけた敵前渡河作戦先陣争いの結果を速報しようとして、「源太〔梶原〕、佐々木〔高綱〕、鎌倉へ早馬を立。何れも劣じ負じと馳て行。源太が早馬は先立たりけるが、如何したりけん、足柄の中山にて高綱が早馬先立ぬ。三日と申に馳著て、高綱宇治川先陣と申たり」。早打ち=騎馬急使を特別に仕立てた鎌倉注進レースでもまた佐々木側が勝っている。時速にして7キロくらいにあたるだろう。

鎌倉政権の出現にともない、京～鎌倉間に飛脚ラインが開かれたが、当初、壇の浦で安德幼帝<sup>じゆすい</sup>が入水し平家の滅亡した寿永4（1185）年の送達所要日数7日とされていた。街道の条件があらたまり駅馬が設けられるにつれて、半世紀後の鎌倉飛脚・六波羅飛脚は4日に短縮された。

北条氏が実権をにぎった鎌倉幕府も安定してくると、いつものことながらいろいろな面でたるみがでてくる。

わが国初の武家記録『吾妻鏡-五十』が、鎌倉中期・文応（1260-61年）のころの飛脚乱用を知らせている――

「海道<sup>おものおくりぶ</sup>の駅馬、御物送夫の事、御使の上下向に、毎度定数を犯すによつて、土民および旅人の愁<sup>うれひ</sup>たるの由、しきりに上聴に達するの間、六波羅に仰せらるるところなり。その状〔6代執権北条長時・連署職同政村記名〕に云はく、

#### 早馬の事

宿<sup>しゆく</sup>々に二疋を定置せらるるのところ、急事にあらずといへども、近年連連下向<sup>ともがら</sup>の輩、あるいは三四疋、あるいは四五疋申し載せ、もしは役所に張<sup>ちやうはん</sup>煩<sup>はん</sup>し〔のさばり煩<sup>はん</sup>わせ〕、路次において狼藉を致すの由、その聞えあり。もつとも不便。自今以後殊なる率<sup>そつじ</sup>爾〔急事〕にあらざるのほか、先例に任すべきの状、仰せによつて執達<sup>くだん</sup>件の如し。

文応二年二月廿五日」。

少々制度疲労をきたしていた鎌倉政権の屋台骨をほんとうにゆさぶり、衰運にむけたのは、元寇の打撃であった。

『帝王編年記-二十六／亀山』「文久十一[1274]年十月十七日、九国[九州]ヨリ早馬六波羅到来、是レ去ル三日蒙古賊人、対馬島ニ於テ合戦……」。

3年前には元使の入京を許さず追い返しているから、とうぜん緊急連絡の用意はしていたろうに、元軍襲来の第1報が、早舟で玄海を越え早馬に継いで山陽道を馳せのぼり、京へとどくののに10余日を要している。

動乱の時代には早馬がこと繁く行き交う。建武の新政は、せっかく鎌倉政権を倒しながら、観念的で独断的な失政を重ねて信頼を失い、2年半で瓦解して、天下はふたたび乱れ南北朝時代を迎えた。当時の落首〈賢王の横言[よこしまで勝手気ままなことば]に成る世の中は 上を下へぞ帰したりける〉。

『太平記-十四／諸国ノ朝敵蜂起ノ事』に早馬スピード記録がある。すなわち、建武2(1335)年末には「四夷八蛮起リ合テ、急ヲ告ル事隙ナカリケレバ」、引他九郎が勅使に立って尾張国におもむき、そこで対陣中の新田義貞の上洛を促した。

「引他九郎 竜馬ヲ給テ、早馬ニ打ケルガ、此馬ニテハ四五日ノ道ヲモ、一日ニハ輒ク打帰ンズラント思ケルニ合セテ、ゲニモ十二月十九日ノ辰刻[午前8時]ニ、京ヲ立テ、其日ノ午刻[正午]ニ近江国愛智川ノ宿ニゾ著タリケル。彼竜馬俄ニ病出シテ、驢テ死ニケルコソ不思議ナレ。引他乗替ニ乗替々々、日ヲ経テ尾張国ニ下着」。

馬が全力疾走できる距離は1キロか2キロで、意外に長くない。それを緩急をつけて調整せずにめったやたらに駆りたてつづければ、いかなる駿馬といえども心臓がもたなくなるのは、少しも「不思議」ではあるまい。

鎌倉のころから南北朝にかけての時代の飛脚といえば、おおむね早馬を意味していた。それが、ひたすら人が駆けて情報をもたらすことに一般の心象が変わったのは、江戸期以後である。

人の走行にたよるものを、古くは脚力とか急足、健歩とかいったようであるが、それが騎馬を指すケースもたびたびあって、かならずしも一義的ではない。脚力の用例に、『愚管抄-六』「カクテ京ヘカクリキ[脚力]ノボセテ、千万御前[実朝幼名、吾妻鏡には千幡]元服セサセテ、実朝ト云名モ京ヨリ給ハリテ、建仁三[1203]年十二月八日、ヤガテ將軍宣旨申クダシテ……」。この脚力は、わたくしには馬と思える。

近世にはいる直前、特設された肝要な通信ラインの飛脚でありながら、すでに馬を使わず人への切り換えがはじまっていると推察させる記述が『太閤記-十三』にある。

「高麗陣ニ就テ掟条々」に下知していう、「一 一里一里に、はやみち二人づゝをき候て、名護屋[朝鮮出兵の秀吉本陣：肥前松浦郡]と、大坂との用所[用事]、早速相叶フやうに之レ有ル

可シ」。

出陣諸大名が配置を申し渡された“はやみち[早道]”は、織豊期のことば遣いを教えてくれる日本イエズス会編『日葡辞書』の「Fayamichi」に“飛脚”とあって、「宿場の駅馬を乗り継いで行くこと」と説明されている。このかぎりでは騎馬である。

しかし、高麗陣の掟に定める通信線のリレー要員は、2騎ずつでなく2人ずつと明記されていて、その受け持ちの区間は、直線なら視野にはいり、伝令到達の予告に半鐘でも打てばよく聞こえる1里=4キロの近さにすぎないから、どうみても人が走ったのであろう。人力とした理由は、十中八九、維持管理の負担軽減にあったに違いない。

#### IV

人の脚力のみによる史上最高速通信ネットは、15世紀、インカ帝国の設けていたチャスキ[飛脚]制度である。

帝国の正式名はタワンティン・スーユ=4州の国といい、首都クスコを中心に4行政地方に分けられていた。南北に長大な領内の交通と連絡を図って、クスコに輻輳する特設の4本の王道を基幹に、総延長4万キロもの道路網を整備し、それに優れた飛脚システムを乗せていた。

一攫千金の夢を追って新世界に流れてきた貧乏貴族フランシスコ・ピサロの率いるわずか180人の手兵が鉄砲と騎兵隊の威力で、1533年、またたくまに人口2,000万人以上のインカ帝国を征服したが、それから20年たたないうちに、スペイン兵士シエサ・デ・レオンが現地で執筆した『インカ帝国史[ペルー誌第2部]』（増田義郎訳）にいう、「すべてのことに関して、的確に諸地方を治めるため、インカたちは、考え想像しうるかぎりでも最良の飛脚制度を発明した」。

「王道にそってほぼ半レグア[スペイン・レグア=5.57キロ]おきに、藁と木でりっぱに覆われた小屋が建てられた。……クスコまたはその他の場所にいる王たちに知らせることが必要となると……王国中のどのような他の場所からでも、つまり平野からであろうと山地からであろうと、ひじょうな速さでとまらずにあの半レグアが踏破される。なぜかと言えば、配置され待機するように命令されたインディオたちは、すべての者のうちでもっとも軽快駿足の者と信じていいからである」。

要所要所に規則的に配置されたタンブ[官設宿場]を逡巡でつないで、“キープ”=結び目や色わけで情報を伝達する記録用の独特の縄をつぎつぎ手渡して、アンデス高地を突っ走るインカのチャスキの郵便スピードは、「彼らはひじょうに足が早く、ひとりでも、一日で、軽快な馬か驛馬の飛脚が三日かかって走る以上も走破した」。

——増田の訳注に挙げる当時のほかの筆録には、チャスキの速度を遅いもので1日約140キロ、速いもので1日約250キロとしていて、大きな幅がある。これは並便と急行便の差だ

ろうか、あるいは、道程の緩急といった地域差だろうか。

驚くべき超高速レコードもある。ペルー侵略者ピサロの従弟で、遠征に終始同行したペドロ・ピサロの『ピルー王国の発見と征服』（増田訳）が記している。それによると、走者が交代するタンブ＝宿駅のあいだの間隔は、レオンの記事にいう半レグアの倍の1レグア置きとしているが、あるとき王が危篤に陥ったさいには、「クスコ〔標高3,400メートル〕からキート〔現：エクアドルの首都キト・標高2,850メートル〕まで五日で伝言がとどいた」。

王道の最重要幹線であった中央部クスコ～北部キートのへだたりは、東京～大坂間とだいたい等しく、約500レグア＝約2,800キロなので、500人ばかりのチャスキたちがリレーして日行100レグア＝560キロ。時速にすると23キロ強を実現していた。蒙古の急遞鋪騎兵の至急のさいの時速25キロにはいささかおよばないものの、まさに馬並みの韋駄天走りをなしとげていたことになる。

——紀元前490年、将軍ミルティアデスの奇襲作戦によりペルシアの大軍をマラ톤の野に破った捷報を、約40キロをへだてたアテナイに伝えて息絶えた史上もっとも知名の伝令フエイディピデスのスピード記録は残念ながら知られていない。

けれども、それを記念して、第4回ロンドンオリンピックのときにウインザー宮殿～シェファード競技場の道のりを基準にきめられて以来、42.195キロを走る今日のマラソン選手トップクラスの所要タイムは2時間強、時速20キロ弱だから、チャスキ1人当りの担当距離が、マラソンのたかだか1/7の1レグア＝6キロ足らず、ないしは、そのまた半分の半レグア＝3キロ弱であったことに照らせば、またさらに、現代1万メートルレースの速度ならば27分前後、時速22キロを上回っていることにくらべれば、インカのランナーたちの保った快足ぶりはそれほど無理ななしではない。しかし、チャスキたちが、アンデス高地の急峻な山坂を一気に登り下りしての疾走であったことを思えば、驚きはいつそう深まる。

チャスキの速さを証明する実験記録がある。太平洋岸のリマ〔現：ペルーの首都〕～クスコ間約800キロの急傾斜を、17世紀なかば、スペインの馬便が12～13日もの時間がかかったのにたいして、チャスキは3日で駆けあがったという。このコースの標高差3,400メートルは、富士山より400メートル低いだけなのである。なるほど、現代の長距離ランナーが、心肺機能の強化を目指してわざわざ空気の薄い高地練習に励むわけである。

組織としてではなく個人技だけど、近世日本の韋駄天たちのエピソードがいくつか伝わっている。『菅原伝授手習かがみ鑑いつとき-二』に「一時ちがへば三里のおくれ」とあるように、2時間12キロ、時速6キロが普通の人の標準的な歩度とされていたのにくらべて、みな倍ほど速い。

管見にはいった異能の健脚者たちの奇聞——

\* その1 = 『甲子-二十二』が拾っている江戸初期の「いかにも足の達者なる」永井大監物白だいけんもつあき

もと元。慶長2（1597）年末、伏見にいた家康のもとへ、江戸の秀忠疱瘡発病の報せがとどいたとき、それまで家康の馬側に供奉して遅れることがなかったこの人が慰問使に選ばれた。「十七日白元を御使として府〔江戸〕に下されしに、四日半に府着拝謁し……、都合日数九日にて伏見に帰り、御容体<sup>つづき</sup>を具に言上せしとかや」。

\* その2 = 軽口を集めた<sup>はなしぼん</sup> 本<sup>ほん</sup>の作者で狂歌に名があり、く色くろくあたまたの赤きわれなればばん〔晩=番〕の頭<sup>かしら</sup>になりそうなものゝ一首が高官の目にとまって、御広敷〔大奥庶務〕番頭<sup>ばんがしら</sup>に昇進した幕臣木室卯雲<sup>きむろぼうん</sup>の随筆『奇異珍事録-三』「御鷹匠に桑山六郎兵衛と云者あり。至て達者にて、道の早き事妙也。……享保年中〔1716-36年〕に、鎌倉へ一日に遣ハサレたる所、御本丸を六ツ時〔午前6時〕過に出て、鶴岡八幡へ相越す。其日七ツ時〔午後4時〕過に罷<sup>まかり</sup>帰り、申上相済しとなり」。鎌倉往復は100キロ強だから、用務を勘案して時速11キロ以上のはず。

\* その3 = 元京都町奉行所与力、“その日暮らし”を“其の蜩”ともじって号とした其<sup>きてう</sup>蜩庵神沢杜口<sup>とこう</sup>の晩年を費やした全200巻の大著『翁草-五十七』にいう。近世中葉、京都郊外の神職石原市正は「きはめて早道ののをのこにて……日返りに参宮〔伊勢神宮参詣〕せし事有しとかや」。山賊に追われたとき「山賊も一、二町が程は追ひかけしが、あれは天狗歟と罵る音幽かに跡に聞えて止め。其時着たる菅笠の菅、風を含ておのづから抜けたる由、自身が物語なり」。

\* その4 = 寛政末から文化末にかけて江戸町奉行に満17年長期在任した根岸肥前守鎮衛<sup>やすもり</sup>の楽しい奇談風聞集『耳囊<sup>みみぶくろ</sup>-六』にある、泉州堺の鍛冶屋清八のこと。文化元（1804）年に52歳で存命であった清八は、紀州家より2人扶持〔年3石6斗〕をうけていたというが、「古今珍敷速足にて、堺より江戸へ三日に来る由。近江の彦根へ三十六里の処、一昼夜に往返せしとかや」。5両で急使を請け負った彦根往復のさいは、ゆるゆる夜食をすませて出発し、翌日暮れまえ帰着したとある。時速にすると12キロを超える計算になる。

\* その5 = 国学者三木隆盛の集めた明和より文化にいたる風俗雑筆『其昔談<sup>そのむかしばなし</sup>』は、往時の諸国健脚連中をまとめて紹介している。「加賀の国山中といへる所に、鉄右衛門<sup>かね</sup>といへる者あり、道の達者なる事万人に越たり。加賀の金沢より江戸迄百三十里の所を、二日半に來れりとぞ。一日に五十二里ほど歩行といえり、希代のこと也。又、奥州小高に七郎右衛門といふ者あり。相馬より江戸へ七十七里の所、一日半に來りて、三日に往来するといへり。一日に五十里也。駿河に庄五郎、越前に与右衛門、伊予に吉右衛門、日向延岡に三左衛門、江戸に吉兵衛といふ者、何れも一日に三十五六里づゝは歩行し也」。そろって大変な快足ぶりである。

ちなみに、日本陸軍『作戦要務令-一』が、徒歩伝令の昼間速度標準と想定していた並時速約5キロ=「概<sup>は</sup>ネ速歩<sup>はやし</sup>」、段階的速度規定もあって、急時速約6キロ=「速歩ト駈歩トノ混用」、至

急＝「体力ノ堪フルニ応ジ成ルベク迅速ナル速度」であった。

ここで徒歩伝令並時速のよりどころは、『歩兵操典一』に、行進のおおもとを規定する「速歩一歩ハ踵ヨリ踵迄七十五<sup>センチメートル</sup> 糎<sup>ミチアシ</sup>ヲ、速度ハ一分間百十四歩ヲ基準トス」にあり、その途足の時速が5キロとなることにあった。駆歩は1分間におおむね170歩であった。

また、騎馬のばあい、速歩1分間210メートル＝瞬間時速12.6キロを基礎にして、並歩が約100メートル、駆歩は300メートルとされていた。

そこで、乗馬伝令は、この歩度を配合して、並時速約8キロ＝「約三分ノ一ノ歩度即チ常歩二、速歩一ノ割合」、急時速約10キロ＝「約三分ノ二ノ歩度即チ常歩一、速歩二ノ割合」、至急＝「馬力ノ堪フルニ応ジ成ルベク迅速ナル速度」、さらに、力のかぎりをつくす至急は、戦場および距離20キロ以内の範囲のみで応用されることになっていた。この伝騎はつねに鞍上にあることが原則で、命令・報告を伝えるにも下馬しなかった。

なお、自転車伝令については、馬よりも速く、悪路時速16キロ、常路20キロ、良路28キロ。到達距離も、途中休憩などを勘案して平均10時間で160～200キロにおよぶとみなされていた。

## V

鎖国のもと昇平に安住していた近世日本の常設遠距離通信ネットはのんきなものであった。はじめは官営早馬も配備されていたけれど、世のなかが治まり緊張が解けて、情報入手の緊切さが減るにつれて、駅馬の維持管理がコストリーダとして常置をやめ、もっぱら人の脚と小荷駄馬とにたよっていた。

代表的なものに、幕府公用の<sup>つぎ</sup>継飛脚と月3回の三度飛脚、街道の七里継宿に詰めていて尾州紀州両家など少数特定藩の急使御用にそれぞれ専属であたる七里飛脚、諸藩の国元と大阪蔵屋敷、あるいは江戸藩邸を連絡する大名飛脚、やや遅れて発展した民営の飛脚屋などがあった。

——三度飛脚は、豊臣氏が滅んで戦乱のやんだ元和元（1615）年、大坂城定番の徳川諸士が東海道宿役人と語り、番衆の家来を飛脚に立てて毎月3回八の日、片道日数8日をかぎって大坂～江戸を往復したことにはじまる。

こうした消えてしまったむかしの風俗は、当時来日した外国人の描写がわかりやすい。ドイツ人外科医・博物学者で、ジーボルトの130年前の先輩オランダ商館付医員ケンペルの記した元禄4（1691）年の『江戸参府旅行日記』にいう。幕府御用や大名便の「飛脚は手紙を差出人の定紋の付いた黒漆塗りの文箱<sup>ふばこ</sup>に入れ、それを棒にしっかり結びつけ、肩にかついで運んでゆく。……彼が將軍の書状を運んでいるのであれば、誰でも、もちろん大名行列でさえ、彼が走るのを妨げないように道をあけてやらねばならない。だから彼は、いつも鈴を鳴らして遠くから走っていることを知らせるのである」（斉藤信訳）。

やがて、これらコストの嵩む公設飛脚は減り、代わりに、商業資本の進展にともなう民間需要の急伸をバックに、寛文3（1663）年、上方商人が乗りだして認可をうけ京阪江戸の三都をむすんで以降——町の飛脚にも大坂系の、月3回定期発行する三度飛脚があつてまぎらわしいが——民間の諸国飛脚屋が発達した。この飛脚問屋はみずからを、十七夜の月の別称である立待ち月に掛けて、たちまち着くので“十七屋”としゃれて触れこんいる。〈十七屋日本の内ハあいといふ〉〈十七屋なかに恋文二三通〉。

——十七屋は、大きな辞典でさえ飛脚屋の異称とのみ解説しているけれども、固有の屋号でもあつて、江戸<sup>じやう</sup>定飛脚問屋株9軒のうちに、京都順番飛脚系の十七屋孫兵衛があつた。ただし、この瀬戸物町の十七屋は、天明7（1787）年、米買上公金の不正操作事件にからんで<sup>けっしょ</sup>闕所になった。

江戸の専業飛脚問屋は、大坂の三度飛脚・京都の順番飛脚の取次ぎ先として発足し、両系統別に数軒が合同して成立した。営業種目は書状のほか、金銀為替、ときに金銭・高価な小荷物の配送。<sup>かね</sup>〈金飛脚状を読む内どさら出し〉、この現金の搬送は、寛文11年に組織をわけ専業としたようである。——浄瑠璃『冥土の飛脚』の山場は、忠兵衛がタブーを破り託送金の封印を切る場面。

これにくわえて、道中のできごとをふくめて、各地のニュースを広く報知する役割があつた、〈流行風十七屋からひきはじめ〉。

——〈飛脚の子とつさんだのに人見知り〉。三度飛脚の風体は、脇差一本を腰にして、雨合羽をまとい、脚絆草鞋ばきで、深く顔をおおう菅笠をかぶっていた。この深笠が三度笠。

飛脚問屋の成長ぶりは、幕末の官医喜多村香城の旧事記『五月雨草紙<sup>さみだれさうし</sup>』にある。「昔は日本橋の上に戸板を出し、飛脚見世とて、遠近諸国への手紙を取扱ひ渡世となしたるが、至て瑣細の業なりしが、太平に従ひ、だんだん繁昌して、今は島屋、京屋を始め、其余飛脚問屋の見世は、何れも広大になりしなり」。

問屋便のとどけるのは遠隔の相手問屋見世まで。市中は初期だけでなく終始、普通の書状はいちいち配達しなかった。到着便は見世先にならべてあつて、それを聞き知った宛先人が受け取りにいった。〈ならべたり同じまくらに飛脚宿〉。

——〈飯粒のそのまま有りし届け文〉。市内だけでの手紙のやりとりの受けもちとは別立てで、「町飛脚或ハ町小使ト云テ、從來三都トモ之レ有り」と教えるのは、喜多川守貞が三都の近世風俗を分類整理し、嘉永末年脱稿した『守貞謾稿<sup>もりさだまんかう</sup>-五ノ生業』である。

「<sup>けだし</sup>蓋、<sup>こ</sup>定額之レ無ク、小民私<sup>せうはい</sup>ニ招牌〔看板〕ヲ出シ、本業ノ間ニ之ヲ兼ヌルコトナリ……殊ニハ小行ナレバ、一事ヲ以テ往來ス。……又、江戸ハ、先年ヨリ今ニ至リ、市中辻番人一事一往來ノ便ヲ為ス者多シ」。

近世末、嘉永のころ、芳町・浅草・芝の一部の桂庵<sup>けいあん</sup>=口入れ屋が提携して町飛脚サーヴィ

スを営業し、「数事ヲ以テ一往來ス」。「其<sup>よそほひ はさみばこなり</sup>扮／挟宮形ノ張籠ヲ渋墨ニ塗り、町飛脚及ビ所名ヲ朱漆ニ書キテ、是ヲ背ニシ、棒ノ一端前ノ方等ニ一風鈴ヲ垂シテ、往來呼ズシテ衆人ニ報告ス。是ヲ以テ……チリンチリンノ町飛脚等異名ス」。

賃銭は、たとえば、日本橋～芝大門＝上げ置〔返事なし〕／代24文、芝大門～品川＝上げ置／代32文、麴町～新宿＝返事取／代50文等々。一茶〈雪菰や投げ込んで行くとどけ状〉。

三度飛脚業者は発生のころより、とうぜん大坂・江戸とも商業の中心地周辺に集まっていた。『守貞謾稿』をみると――

大坂＝船越町 尾張屋惣右衛門 尾張屋吉兵衛 江戸屋平右衛門 津ノ国屋十右衛門  
江戸＝左内町 和泉屋甚兵衛 瀬戸物町 嶋屋佐右衛門 室町 京屋弥兵衛 西川岸町  
大坂屋茂兵衛

「右三度ノ外、大坂ニハ西方諸国及ビ北国、京都、堺、奈良等、各別ニ飛脚ヤアリト雖<sup>いへ</sup>ドモ、盛ナラズ、皆小行也。江戸ニモ関八州等及ビ奥羽ノ飛脚ヤアリ」。

――江戸のまんなか瀬戸物町周辺からは富士がよくみえて、〈摺鉢はせと物町の真正面〉。そこで、くあさつてはそばで見ますとしまやいゝ。富士のふもとまでは普通五つ泊まりとされていたので、なるほど2倍近いスピードである。

――「右ノ大坂ヤ茂兵衛、天保中届金数千両ヲ遣ヒ、入牢シテ死ス、家モ欠所ニナリ、其後呉服町ニ江戸屋仁三郎開店ス」。――大坂屋の養子茂兵衛は、得意先の十組問屋<sup>とくみ</sup>＝各種下り荷の荷受問屋の組合の内紛を調停して力をつけ、文化6年、三橋会所<sup>さんけう</sup>を設立し頭取となつて、苗字帯刀を許され杉本茂十郎。のち菱垣廻船問屋仲間を結成、さらに伊勢町米立合会所を設立して権勢をふるい、「毛充狼<sup>もじゅうろう</sup>」と恐れられていたが、文政2年、大穴をあけて失脚。守貞は「入牢シテ死ス」というけれども、追放されて窮死した。

飛脚屋の業務の実態は、これも『守貞謾稿』にくわしい――

「京坂ヨリ江戸ニ往來スルヲ第一トス。号<sup>なづけ</sup>テ三度飛脚ト云。……京坂ヨリ江戸ニ往キ、江戸ヨリ大坂ニ帰ル、日数ニ差アリ。大概三十日<sup>ばかり</sup>許ニテ一往スルヲ並便<sup>なみ</sup>リト云。是ハ雇銭<sup>やす</sup>賤キ故ニ、駅馬ノ閑暇ヲ待テ之ヲ雇ヒ用フ、故ニ日数<sup>さだめ</sup>定ナシ。次二十日限ト号ケ、或ハ一往或ハ一來十日ヲ限ル。然モ出納ノ日アル故ニ、大暑発日ヨリ十二日ニテ達ス。賃銭並便ヨリ貴シ。六日限ヲ早便リト云、発日ノ時刻ニヨリ七日ニ達ス。然レドモ近年十日限、六日限トモニ二、三日延日スルコト多シ。故ニ特ニ正<sup>しやう</sup>六日限ト云テ、天保初以来之ヲ行フ。……正六日、出納ノ日トモ七十二時〔144時間＝6日〕ニテ之ヲ達ス」。

「右ノ並便以下、宰領ト云テ、一夫ヲ馬四、五駄ニ附シ、途中之ヲ掌<sup>つかさど</sup>リテ往來スル也。数駄ノ中一駄乗カラ尻ト云テ、荷ヲ軽クシ、宰領其上ニ乗ル。並便ハ晝往キ、夜ハ必ラズ宿ス、十日限以下ハ晝夜往テ宿スルコト之無シ」。〈十七屋もめん合羽へ馬を入れ〉、垂れた合羽に隠れて馬の顔と脚しかみえない。

「又、特ニ火急ヲ報ズ書簡ニハ、四日限仕立飛脚ト云アリ。是ハ常ニ之無ク、三都トモニ<sup>もとめ</sup>需ニ應テ之ヲ発ス。大概賃金<sup>きん</sup>四兩許也。此仕立ニハ宰領ヲ附セズ、放チ贈り、兼テ每駅ニ得意ノ者アリテ之ヲ掌ル。毎駅夫<sup>ふ</sup>ヲ代ヘ続テ之ヲ遣ス。発日ヨリ必ラズ四十八時〔96時間＝4日〕ニテ之ヲ達ス」とある。これに便乗して料金を安くあげる「差込ト云」う手段もあった。4日限仕立のあるとき、「其幸便ニ付スヲ云、賃大畧金ニ、三分也」。正規賃金4兩＝16分だから、大変エコノミーである。

江戸日本橋～京三条大橋間の東海道五十三次は全長125里＝500キロあまり、京～大坂はだいたい10里＝40キロなので、並便りは1日平均4里半＝18キロ行程の緩行ぶりだし、高価な昼夜兼行の速達便・四日限仕立飛脚を特注しても日程34里弱＝135キロ前後、時速にしてたかだか5キロ半ほどにすぎなかった。〈十七屋とてん〔渡天＝天竺〕はいかにわたるまじ〉と大袈裟に表現されているが、それにしてもたちまち着くとは、羊頭狗肉の嫌いなしとしないだろう。

飛脚のうち速いのは、やはり幕府の公用文書を江戸と京都所司代、大坂城代、各地の遠国奉行などのあいだに送達した御用飛脚。これには2種あって、街道の宿場が下命をうけ御用状をリレーする宿継飛脚と、諸役人御用状を飛脚問屋に委託発送するものがあつた。継飛脚は、夜間の関所通過や渡河優先などの特権をもち、また、御用状を運ぶときは1組2人で事故に備えていた。

そのなかでの最速は、到着刻限を指定された宿継ぎの御證文附御状箱。

宝暦13（1787）年の基準によると、大坂より江戸までの大急御用が36～37時ほど〔72～74時間＝3日／時速7.5～7.2キロ〕、中急御用4日ほど、常体5日ほどであつた。これにつぐのは、問屋まかないの大坂～江戸大急御用状5日半ほど、中急6日半ほど、常体8日ほど。——この速度では、六波羅飛脚よりは改善されているものの、馬に引けをとらなかった俊足のチャスキにくらべて見劣りすることいちじるしい。

——飛脚はむかしは馬、近世では人が走るだけではない。むろん早舟もあつた。大坂発程の定日を毎月3度七の日とする長崎飛脚のことが、II章に引いたジーボルト『江戸参府紀行／序』にある。

「長崎までは郵便は七日でとどく。よく風をはらみたくさんの漕ぎ手をのせた小舟で下関か小倉までゆき、そこから手紙は走者によって目的地まで運ばれる。蠟びきの布で包んだ手紙入りの小箱を棒にくくりつけ大声で叫びながら次の宿場にたどりつき他の走者に渡すと、下にもおかず先へと運んでゆく。……こうした定期的な郵便のほかにもいつでも飛脚便を出すことができるが、その料金は季節や天候の関係でまちまちである。……我が国の株式取引と同様に行なわれる大坂の商売、特に米や干物の商売にはこういう飛脚便を盛んに用いる」。

〈浅疵を眉間へうける大さわざ〉——近世もっとも知られている遠距離急使は、元禄14年3月

14日に突発した江戸城中松之廊下の刃傷事件を本国へ報せる赤穂藩の早駕籠。

勅使御馳走役の播磨赤穂 5 万 3500 石藩主浅野内匠頭長矩<sup>たくみのかみながのり</sup>が「この間の遺恨覚えたか」と叫んで、高家肝煎吉良上野介義央<sup>なかに</sup>に斬りつけたのは、午前 9 時ごろ。ただちに愛宕下の陸奥一関 3 万石田村右京大夫建頭邸<sup>だいぶたけあき</sup>にお預けとなり、十分な取調べもなく即日切腹の処分をうけて、執行は夕刻であった。この変事「内匠頭様刃傷」を国元へとりあえず急報するため、赤穂家臣の詰めていた伝奏屋敷＝和田倉の東北・道三堀入口にあった公家宿舎から、第 1 報の正副使 2 人の乗った早駕籠 2 挺が駆けだしたのが、同日午後 2 時ごろ。その後、主君切腹、領地公収、藩断絶、吉良家お構いなしの続報をたずさえた第 2 使、第 3 使がつぎつぎ出発している。

これほどの大事となると、さすがにリレー方式の託送でなく、目的地まで同じ使者が通して急行するが、もうこのころは、街道に早馬を乗り継ぐ用意もなければ、武士に長距離伝騎の心得も欠けていたとみえる。利用した早駕籠は、別名を 6 人曳きといい、4 人が 1 挺を担ぎ、1 人は前棒をさらしの綱でひっぱり、1 人が後棒を押して、途中肩を替えながら急進する。宿場には交代人足が待機して走りつづける。各駕籠かき人足チームごとの走行時間は約 2 時間、距離は 3 里＝12 キロ、時速 6 キロ程度が限度であった。

江戸～赤穂間 155 里＝620 キロを、足掛け 6 日、実質 4 日半の 112 時間で走破して、19 日午前 6 時に到着している。ほぼ限界に近い時速 5.5 キロ強を実現したことになる。

——この不眠不休の五臓六腑がひっくり返るような早駕籠の難行苦行に耐えた凶報の使者は、勤番出府中の馬廻役早水藤左衛門満堯<sup>はやみとう みつたか</sup>と江戸詰の中小姓萱野三平重実<sup>かやの しげざね</sup>。藤左衛門は、翌年末の討ち入り当夜、家中随一といわれた弓矢をとって活躍した。享年 40 歳。『仮名手本忠臣蔵』の二枚目早野勘平のモデルとなった三平は、色恋とは関係なく、復讐断念を迫る他家々臣の父兄との板挟みに苦しんで、元禄 15 年正月 14 日、亡君命日の早朝、自決した。享年 28 歳。辞世〈晴れゆくや日頃心の花曇り〉。

## VI

〈本由<sup>ほんよし</sup>は人の噂で飯を食ひ〉。近世日本は太平楽をきめこんでいたとはいえ、情報は十分商売になる。江戸後期、上野御成道で古本屋を営み、文化元年から慶応 4（1868）年までの 65 年間書きつづけた 152 冊の『藤岡屋日記』を残した藤岡屋由蔵は、大変なメモ魔であって終日店頭に座り筆を離すことがなく、“御記録本屋”とあだなされていた。

そのあれこれの巷間雑録を諸藩の記録係や留守居役〔外交係〕に閲覧させて、コミッションを稼ぎ生計をたて、古本商いは副業であつたらしい。

ましてや情報の鮮度、獲得所要時間の短縮こそが決定的に損得を左右するキーとなり、そろばん勘定をまっすぐ上げ下げするときには、ついさきごろまでエコノミック・アニマルの評判を天

下にとどろかし、ジャパン・アズ・ナンバーワンとおだてられたわれわれにつながる御先祖様の商売をめぐる智謀方略は靦面に冴えわたり、時間の争いに手をつくしてくる。

米のうえに経済政治の骨格を組みたてていた幕藩体制にとって、米価の騰落は最大の関心事とならざるをえない。それゆえ、各藩は、諸国回米・物産集散の全国センター大坂に置いた蔵屋敷〔自領の米・物産販売の事務屋敷兼倉庫〕とのあいだに、藩財政を左右する売買情報確保のための速報ラインを大名飛脚によって維持していたのであった。

幕末安政2（1855）年、大阪町奉行に赴任した久須美祐雋<sup>くす みゆうせん</sup>が見聞した風俗の記録『浪華の風』はいう。「他国には無くて、浪花のみにありて、金銀融通となり繁昌せるものは、堂島の米相場なり。……土佐堀川筋淀屋橋南詰〔北浜〕へ米商人ども大勢寄集り、米売買なせしよし。是は今の正米相場〔実物取引〕の初なり。其後宝永年中……当今の堂島の地へ米商人ども多く引移り売買せしに、其後正米のみにては土地在ものは限りありて、売繋買繋等の見込成り難く、手狭にて金銀融通宜シカラズとて……建物米といふものを定め、月切日限を極め、日限迄の間空米延売買を工夫す。此事今の相場帳合商ひの始なり」。

——北浜米市は、豊臣政権下の天正年間、豪商淀屋門前の自然発生的取引にはじまり、宝永2（1705）年の淀屋闕所後しだいに衰えた。

西鶴『日本永代蔵一』は、北浜米市最盛期の繁昌を活写して、「一刻〔2時間〕の間に五万貫目〔現物換算約170万石〕の立てり商ひも有る事なり。その米は蔵々に山を重ね、夕べの嵐朝の雨、日和を見合せ、雲の立ち所を考へ、夜のうちに思ひ入れ〔予想〕にて、売る人有り買ふ人有り。一分二分を争ひ、人の山をなし……米差〔品質検査の短い竹筒〕の先を争ひ、若い者の勢ひ虎臥す竹の林と見え、大帳〔売掛台帳〕雲を翻し、十露盤丸雪を走らせ、天秤二六時中の鐘に響き勝つて」と述べている。

また、元禄中期より新しく興った堂島米会所は、米将軍吉宗のとき再三請願して、享保15年正式に認可をうけ、北浜会所も最終的に合流した。

『守貞謄稿-五』には、「大坂ニテ同生業群居スル地ハ／堂嶋米市／堂島ノ米商ハ百斛〔石〕以上ヲ行フ。盖、米商ニ正米ト帳合ト二行也。正米ハ実ノ米ノ売買。帳合ハ空米ニテ、唯売買ノ名ノミニテ、其行実ノ米ヲ売買セズ。差金ト号ケテ、大畧百斛ニ金一両ト出シ、一石六分ノ高下ヲ見ル。若百石買タル者、石価ノ内銀六分下落スレバ差金流ト云テ之ヲ失フ。多寡之ニ准ジ、朝ニ売買シタニ得失ヲ知ル」と解説し、「堂島ノ高下スルヲ引キ移シテ、江戸堀及新屋敷ニテ、廿石以上ヲ売買ス。……京師七条ノ米市モ堂島ヲ移ス。是ヲ凡テ景気、或ハ気配ヲ移スト云也」とある。

この各地の米市に群れ集まる相場師について、匿名の武陽隠士『世事見聞録-五』が、近世なかば「当時右の堂島米問屋二千軒、中買数千人、又江戸堀なる所に、現金店といへる相場師ども

が数千人結構に暮す也。又此相場が本に立て、夫より京江戸国々津々浦々に流行し、此筋にて奢<sup>おごり</sup>暮<sup>おびただし</sup>すもの夥<sup>おびただし</sup>敷<sup>おびただし</sup>キ事也」という。

『摂津名所図会-四／大坂』には、「其高下の極を市<sup>さうば</sup>諺といふ、これを又須臾<sup>しゆゆ</sup>に遠き国々までもしらすとかや、いかなる術にやしらず」とあるけれども、定法では、堂島米市場の相場情報は、「毎日飛脚<sup>ゆきか</sup>の行通ふ事とぶ鳥のごとし」と形容された専門渡世の飛脚<sup>じようや</sup>“状屋”別名“相場使<sup>つかい</sup>”が、諸国米市場へ伝える仕組みだった。

たとえば、津村淙庵『譚海-十四』「京都の米相場は、大阪堂島にて肥後米の直段をしるして江州大津へ送る、其直段に大津にて江州の米直段を引合せ、高下して京へ送りて、京都の米相場は極る也」。

『三田村鳶魚全集-六／大坂町人の相場通信』は、さすがにおもしろい読み物をなしていて、そこに引く『稻之穂』が“状屋”を注釈している。「国々米商内<sup>こめあきない</sup>して居る懸合、浜始め米懸りの向へ、日々正米、帳合米の値段并蔵々売もの出来高、其余浜方の気配は元より、他品他国より申来る事を聞合して申遣す、惚<sup>すべ</sup>て米商内一切の事を書認めて書状して渡世するにより状屋と言」。

北浜以来、米相場に商運を賭ける投機業者にとって、状屋の到着に一步でも二歩でも先だって相場情報を入手できれば、一攫千金の夢はそれこそ正夢となる。

鳶魚は、往時、状屋情報をだしぬくべく、列世、才をしぼり手を尽くして六韜三略<sup>りくたう</sup>そのけの神算鬼謀を編みだした数話を紹介している。

まず、浮世草子のことゆえ虚実<sup>にしきぶんりう</sup>は知らず、宝永3年9月板行の錦文流<sup>くまがいをんなあみがき</sup>『熊谷女編笠』にあるという秀抜な手法を開発した少壮相場師の奇話。

「爰<sup>ここ</sup>に此の里久しき町人<sup>みず</sup>に角屋の与三左衛門といへるものあり。酒商売<sup>かたみせ</sup>を片店〔副業〕に近年は晒問屋を営み、町内にても三とは下らぬ分限者。一子与三次二十三、国一番の器用もの……。与三次〔大和〕郡山の問屋へ着くや否、大坂のやりくり問屋を一人語らひ、毎日の相場飛脚の外に一人の速使<sup>はやし</sup>を拵へ、大坂の相場と均しく、角とらぬ赤頭巾に、同じく赤布の小手<sup>こて</sup>〔手甲〕をさしたる男、飛鳥の如くくらがり峠〔河内と大和をまっすぐ結ぶ生駒越えの峠〕まで走り着き、目印の松に立ちそひ……左の手を一度上げるを一分づゝの上りと定め、右の手を一度上ぐるを一分の下りと定め、一分二分の上り下りを知らすことなり。与三次は問屋の二階より、方十里、目の下に見る遠眼鏡を以て、これを見、上り下りを考へ売買をす。其跡へ大坂の通り飛脚、相場を知らず。与三次は峠までのうちに、先達て相場を知れば、郡山での商いは目ざすが如くこれを知るゆゑを以て、毎日の相場商に利を得ぬといふこと一日もなかりき。諸商人遠眼鏡の事を夢にも知らず、見通しの与三次と異名を呼びて、与三次が売買の景気を見て、郡山の相場をたつるやうになれり」。

その70年ののち、安永4（1775）年閏12月の『<sup>ふれ</sup>触』[告示・示達]には、「大坂<sup>さんかう</sup>三郷[市中の南組・北組・天満]并<sup>ならびに</sup> 摂河村々にて、<sup>のぼり</sup>幟を振り其外種々の相図いたし、当<sup>おもて</sup>表の米相場を他所へ移シ候もの之有る節は召捕<sup>とが</sup>咎申付候事」と、たくみに手旗・旗旒信号の通信ラインを発明敷設した無名の知恵者にたいする禁令が通達されている。

——近代的な手旗信号の開発者は、アメリカ陸軍通信隊軍医アルバート・J・マイヤー。

1860年＝万延元年、議会から研究補助金4,000ドルをうけている。

すぐのちの安永6年3月、相模屋又市[又一とも]経営の小市場は、「堂島米市場之高下を、飛脚にて取来り候所、<sup>となへ</sup>抜ケ商ひと唱、右高下を、身振并色品[さまざまの手段]にて相図等いたし候」違法行為ありと叱られたことにはじまり、延々70年近くにわたる同種の所業を非難した記録が、『幕令抜抄-二』にある。

——江戸堀の現金店・相模屋市場の説明は、米の字を分解すると“八木”となることからいう米の異称をタイトルにした『八木のはなし』にある。「江戸堀、道頓堀に、帳合米現銀相場といふことあり。是は市もなく、堂島帳合相場の直段を移して勝負するなり。……米二十石を金二朱<sup>あて</sup>充の敷銀にて取引をなし、元手少な<sup>い</sup>の者にててもなしよき様に工風せしものゝよし。江戸堀は、天明の初、同所に相模屋又市といふ者有て、土地繁昌を申立、二十年の年限にて、<sup>みやうがきん</sup>冥加金[営業特許の献金＝一種の雑税]四百両上納の願にて<sup>ゆる</sup>差免しになる。年限に至れば<sup>つぎ</sup>継願をなすことなり。道頓堀の方は、元高津新地に於て、願人有て差免されしが、一旦中絶に及び、文化の初、菊屋町北国屋仁兵衛といふ者、此株を道頓堀へ引移したき願にて、又々差免しに成しとぞ」。

何度叱られても少しもひるむことなく、相模屋米市場は、またしても四半世紀後の文化元年5月「<sup>ぬけあきなひ</sup>抜 商と唱、右[堂島米相場]高下を手品仕方[手ぶり身ぶり]等を遠眼鏡へ移取、合図を待候もの之<sup>こ</sup>レ有趣相聞エ、不埒之事ニ候、右体のもの之<sup>きつと</sup>レ有レバ召捕、急度吟味遂ゲ候」と、厳重に警告されている。

ほとぼりがさめるのを待ちかまえて、再三頭をもたげるのが相模屋市場にたむろするつわものどもである。30年後の天保5（1834）年10月——このころには江戸堀だけでなく久左衛門町にも増設されているが——まえまえよりの「抜け商」手法はもとより、「近来足拔と唱、飛脚之者より先きへ入込み、高下を知ら<sup>し</sup>為メ候者之<sup>や</sup>レ有哉ニ相聞エ候」と、新手法を開発して叱責された。——“足拔”とは、飛脚のプロセスを抜く意だろうか。

恬然として懲りることを知らないのが、この間、3箇所目の東天満米市場を開いた相模屋市場。天保14年11月にも、まったく同文同意の戒告をうけた。

こうした抜け商や足拔、遠眼鏡使用のボディランゲージは、宝永の“見通しの与三次”のエピゴーネンであるが、たびたび油をしぼられた相模屋市場の切れ者は、「先達<sup>せんだつて</sup>而も相触レ候へど

も、年数相立、心得違<sup>の</sup>之<sup>こ</sup>レ有」と、すきをうかがっては反則の奥の手を繰りだすばかりでなく、ときに、これらの奥の手を飛びきりリファインする特筆すべき斬新奇抜な妙手をひねりだしている。これも『幕令拔抄-二』にある。

天明3年3月のこと。堂島相場の「高下を記し、鳩の足に括り付相放し」た<sup>かど</sup>廉＝伝書鳩利用という秀逸な独創性発揮のゆえをもって、重ねてのお咎めを頂戴している。——同じように利を追って情報キャッチに違法な抜け駆けを図るにしても、現代に横行している公共事業落札予定価格を贈賄によって入手するやからのむき出しの汚さと下劣さにくらべれば、近世大坂の米穀スペキュレーターは、知恵のありったけをめぐらし鳩に目をつけるなど、意表をついてほほえましく、よほどかわいげがある。

この伝書鳩の工夫は、対仏欧州同盟に戦費を融通したユダヤ系国際金融資本家一族初代マイヤー・アムシェル・ロートシルトの三男で、38歳のイギリス担当ネイサン・ロスチャイルドが、1815年6月、ワーテルローのナポレオン敗走を鳩便によりいち早くつかんで、ロンドン証券取引所で大博打をうち、巨利を収めて家業の土台を確立した有名な一件を32箇年も抜いていた。——そのやりくちは、まず意気消沈を装いイギリス公債を空売りして値を引き下げ、それを代理店5社に底値で買いとらせて、ウェリントンの勝報が正式に到着し公債が天井知らずの高騰に移ったとき、売りにまわったのであった。伝説では、収めた利益100万ポンド。

鳩の帰巢本能は古くより知られている。

説話の世界では、いうまでもない『旧約／創世記-八』の伝説。大洪水のときアララト山に漂着した方舟<sup>はこぶね</sup>のノアは、様子を探るため、まず鴉を、ついで<sup>はと</sup>鳩を放ったがまだ水は引いていずに、うろうろ飛ぶばかり。「尚又<sup>なぬか</sup>七日待ちて再び鳩を方舟より<sup>はな</sup>放出ちけるが、鳩暮におよびて彼に還れり。視よ、其口に橄欖<sup>わかば</sup>の新葉ありき。是に於てノア地より水の<sup>ひき</sup>減少しをしれり」。

——喜多村信節<sup>のぶよ</sup>による風俗考証集『嬉遊笑覧-十二』に「よく馴てその家をわすれぬものは鳩なり、和名に、いへばとゝいひ俗にどばとゝいふ是なり」とある。鳩の方はハトの総称であると同時に、ヤマバトのことを指す。

文学の世界では、シェイクスピアの作としては出来がよくないとわたくしには思われる血の悲劇『タイタス・アンドロニカス』に、伝書鳩が描かれている。4幕3場で、道化がつがいの鳩を籠にいれて登場すると、タイタス「おお、天からの知らせだ！ マーカス、使者がきたぞ。おい、どういう知らせだ？ 手紙はもってきたか？ 正義の女神はきてくれるか？ ジュピターの返事は？」（小田島雄志訳）。

史実としての伝書鳩は、すでに古代エジプト王国で使われていて、それがひろがり、往昔、フェニキアやキプロスの船乗りが陸上との連絡に利用していたと、黒岩比佐子『伝書鳩』にいう。

——鳩は、わが国では、八幡大菩薩の使わしめであるが、前五世紀のヘロドトス『歴史-二』に、鳩が、ギリシア西北部ドドネの旧いゼウスの神託所の開基に関係した伝説がある。「ドドネの<sup>みこ</sup>巫女たちの話はこうである。二羽の黒鳩がエジプトのテーバイを飛び立ち、一羽はリビアへ、もう一羽は自分たちのところへ来たのだそうである。鳩は樅の梢にとまると人間の言葉で、この地にゼウスの神託所を開かねばならぬぞ、といった。……リビアへ行った鳩は、アンモンの神託所を開くようにリビア人に命じたという」(松平千秋訳)。

この説話にたいしてヘロドトスのくだした解釈は、テーバイからドドネとアンモンへおもむいたのは色黒のエジプト人の巫女であって、「この女たちのことをドドネ人が鳩といったのは、彼女らが異国人であったために、彼らの耳にはその言葉がさながら鳥の囀りのように響いたためであろう。……さもなくばどうして鳩が人間の言葉を話すというようなことがあり得よう」。

なるほどそうであったろうが、それでもなお、人語をしやべる鳩には、エジプトより伝播した伝書鳩のイメージが反映していると、わたくしは理解したいのだけれども付会にすぎるのだろうか。

帝政最初期のローマに生きた博覧強記の将軍・博物学者プリニウス『博物誌-X』に、その100年ほどまえの共和制終末期の伝書鳩のはなしがでている。「彼らは、重要な事件に当たって仲介者の役を果してきた。たとえばモデナの包囲の折、デキムス・ブルトゥス〔カエサル暗殺者のひとり、アントニウスの包囲を撃退、のちに捕えられて処刑〕は執政官の野営に、ハトの足に結えつけた急信を送った。通信が空を経由して行なわれるとき、塁壁を築き警戒の厳しい包囲軍をもち、川の中にも網の障壁を張りめぐらしたとて、アントニウス〔カエサル追悼演説で人望を集めたが、アウグストゥスに完敗してエジプトで自殺〕にとってそれらが何の役に立ったであろうか」(中野定雄・同里美・同美代訳)。

東洋のことは、『嬉遊笑覧』に記されている。すなわち、「鳩に書を伝ふる事『本草釈名』に張九齡が故事をいへり。また『<sup>はちびん</sup>八閩〔福建〕通志』に性甚ダ馴ニシテ、善ク主人<sup>の</sup>之居ヲ認ル。舶人籠シテ以テ海ニ<sup>うか</sup>泛ビ、故有レバ則チ書ヲ繫ギテ<sup>これ</sup>之ヲ放テバ家ニ還ル。故ニ又舶鳩ト曰フとあり」と。

ここで、張九齡とは、盛唐の人。文名は一時世を覆い、6代皇帝玄宗の宰相にいたったけれども、讒言にあい<sup>けいしゅう</sup>荊州に貶されて死んだ。この人をめぐる鳩の故事が載っていると信節のいう『本草釈名』は、わたくしにはなんの知識もないが、故事そのものは、『開元天寶遺事』「張九齡、少時羣鳩ヲ養ヒ、親知〔親友〕ノ書ヲ与フル毎ニ、鳩ノ足ニ繫ビテ、所寄ノ処ニ依リテ往キテ<sup>これ</sup>之ヲ投ジ、目シテ〔見なして〕飛奴ト為ス」とある。「飛奴」=空飛ぶ召使が伝書鳩の別名となった起りである。

また、福建の海の民の鳩利用は、古代レヴァントの船乗りと軌を一にしていよう。

近代になっても、伝書鳩はそれなりの役割を果たしている。

ドイツのユダヤ系企業家パウル・ユリウス・フォン・ロイターは、電信網が整備されてきたことを背景にして通信社を設立し、1850年、商業の中心地ベルリンとパリとを結んで株式情報を提供した。このとき、まだ電信の開通していなかったブリュッセル〜アーヘン間の穴をふさぐために、鳩便を飛ばしている。天明の大坂相模屋市場米相場師の智恵に後れること63年であった。

——ロイター通信は、翌年、本社をロンドンに移し、株価だけでなく、一般ニュースを世界に配信する大通信社に成長したことは知られている。

『孫子／謀攻』は「彼ヲ知り己ヲ知レバ百戦<sup>あやふ</sup>殆カラズ」とし、陸軍『統帥参考一』は「情報収集の敵に優越するは勝利の発端なり」という。大軍の動く近代戦のなかでの情報の質の良否は、まさに国家の興亡を支配する。

——情報管制の有力な手段が暗号、とくに戦時には勝敗に大きくひびく兵器になる。第2次大戦中、日本の外交暗号・海軍暗号が解読されていて、ミッドウェー海戦の大敗を招き、戦局を決定的に傾けたことは周知のところ。また、ナチスドイツが自信をもっていた“エニグマ [謎]” 暗号転換装置＝特殊電動計算機も、ドイツがポーランドに侵攻する前年の1938年、早くもその構造がイギリスに洩れていたことは秘中の秘とされ、コピー機もつくられていたという。このなかで、大正期ポーランド軍の方式に学び改良を加えてきた陸軍暗号がついに解読されることがなかったとは、『偕行』に連載された近藤昭「暗号戦」の証言であるが、いまとなって感ずるのは虚しさである。

さきの大戦下、南太平洋で反攻に転じたアメリカ軍は情報伝達の盗聴解読を防ぐため、ナバホインディアン420名を動員して通信兵に起用し、ナバホ語の無線連絡によってパーフェクトな情報外部遮断効果をあげた。このエピソードは最近映画化されている。そういえば、阿川弘之の長編『春の城』は、海軍中尉として重慶政権の暗号解読にあたっていた体験を素材にしていた。

鳩も第1次大戦までは主要場面で立派に活躍した。大戦終息直後の大正10（1921）年に増補版のてだ原田政右衛門大尉の『大日本兵語辞典』に、その戦訓を踏まえた解説がある。「今歐洲戦場に於ける鳩の使用を研究するときは、両軍共砲撃の猛烈なる為め、電話電信の線等は残らず切断され、一の電話機に対して三本乃至四本の線を敷き且つ交通壕内等安全なる場所へ敷設しあるにも拘らず、尚ほ且つ全部切断さるるが故に、止むを得ず伝令使を数多派遣せしむることゝなるも、伝令使とても十人の中八、九人迄は死傷して殆ど絶望に近し、斯様な有様なるを以て更に回光通信、無線電信、鳩を応用せざる可らざるに至る。就中鳩は最も簡単にして且つ確實なり」。

実戦例として、ヴェルダンの要塞戦のさい、「砲撃の熾烈なりしときは、同一の通信に三羽を放ちたり……三羽の中二羽位は敵弾の為に斃れ残り一羽が任務を達成せること多かりしといふ」。

また、独軍占領下の仏領には残置諜者多数が潜んでいたが、仏軍飛行機が伝書鳩十羽位を運んで渡し、「間諜は此鳩を利用して独軍の状況を仏国司令部に通報せるの有様なりしといはる」。

昭和になっての日華事変では、各新聞社の特派員が前線よりの速報記事や写真フィルムの送達にしばしば鳩を利用していた。昭和も後半の1950年代、主要新聞社がまだ有楽町付近に集中していたころ、朝夕、その社屋の上空を輪を描いて飛ぶ伝書鳩の群れは、独特の風物詩をなしていたものであった。岡本 松 浜〈伝書鳩行方も知らず豆の花〉。

「効用は以上の如く大なり」と評価されている伝書鳩の飛翔域は思いのほかの遠距離におよぶが、「五百乃至六百 吉 米<sup>キロメートル</sup>以下の径路に在りては、其中等速力毎分一吉米に達す」。時速60キロである。

ちなみに、軍用犬について、『作戦要務令一』「犬ハ地形、敵弾等ノ制限ヲ受クルコト少シ。其ノ能力ハ訓練程度ニ依リ異ナルモ、連絡可能距離ハ二<sup>キロメートル</sup>杆内外トス」。

——野戦で使うのだから、これら動物用にどのくらい実用性があったのかは別として、ガスマスクが用意されていた。人用が覆甲、馬用覆乙、犬用覆丙、鳩用覆丁。鳩には、マスクよりもっと実効性が疑わしくアイディア倒れだったろうが、胸に装着して上空よりの偵察写真撮影を期待した極軽量カメラが考案されていたはずである。また、靖国神社就遊館前庭には、軍馬・軍犬・軍鳩の慰霊碑がある。

情報の達不達は歴史を変える。

足利幕府の滅亡した天正元（1573）年の秋、安国寺恵瓊<sup>あけい</sup>が毛利に送った政情分析の書簡に「信長の代五年三年は持たるべく候。明年あたりは公家<sup>くげ</sup>などにならるべく候かと思および候。さ候て後、高ころびにあおのけにころばれ候ずと見え申し候。藤吉郎さりとてはの者に候」。この名高い観察が本能寺の変となって見事に的中したのは、天正10年6月。

備中高松城を水攻めにして毛利10箇国の大軍と対峙中の秀吉のもとへ、『太閤記-三』「六月三日之子<sup>ね</sup>之刻〔真夜中〕、京都より飛脚到来し、信長公信忠卿二条本能寺にして昨日二日之朝<sup>これ</sup>、惟<sup>たふ</sup>任〔明智光秀〕がために御切腹にて候。急ぎ御上着有て日向守を討ち平ラゲ被<sup>ら</sup>レ然<sup>しか</sup>ル可キ之旨、長谷川宗仁<sup>そうにん</sup>〔信長の部将・茶人〕より密に申来り候」。

秀吉は、『備前軍記』「即時に西国往還筋<sup>しのび</sup>へ忍を出し置かれけるが、明智方より毛利家へ信長公御自害の事を言送りける飛脚を庭瀬にて見付、是を捕へ其書状を奪ひて共に秀吉本陣へぞ出しける」。『陰徳太平記-六十六』「秀吉は兎角此事延引せば、信長、光秀が為に弑<sup>しい</sup>セ被<sup>ら</sup>れたる事敵陣へ聞えて、味方由々敷大事なるべしと思給ヒ」、まだ事情を知らぬ毛利との和睦を急遽成立させて、5日未明全軍退陣を開始し、13日には山崎の戦いで三日天下の光秀に完勝している。

この生涯最大の危機を最大のチャンスに転じ、みずから運を開いた“中国大返し”を可能としたものが、なによりも完全な情報コントロールにあったことは多言を要しない。

情報が歴史を動かした例は、内外に不足はない。

アイリッシュカトリック系移民の子孫で酒を商売にし、1920年代の禁酒法時代に金融業者としてウォール街で財を築き、悪法廃止の情報を他に先んじてつかんで巨富をえて、自身も駐英大使を務めたのは、ジョセフ・P・ケネディである。その財力を注いだ王朝形成の夢を実現してWASP=白人のアングロサンソン系プロテスタント以外で最初の大統領に就いたのが、次男ジョン・F・ケネディ、司法長官が三男ロバート。

逆に、きわめて重大な情報が前後2度にわたってとどかなかったせいで、アメリカ大統領になった強運の人もある。それは“Old Hickory 頑固おやじ”の愛称をもって親しまれた第7代アンドリュー・ジャクソン。

潮流と風力まかせの帆船時代、大西洋横断には2箇月もかかり、しかも、イギリスからアメリカへの航路は、条件が悪くて反対航路よりもっと時間を要した。快足の郵便船でも東行35日、西行45日かかった。海越しの情報は船で運ばれるしかなかったから、大きなタイムラグを避けられず思わぬ悲喜劇が生れた。

ナポレオンに対抗してイギリスがとった海上封鎖は、アメリカ合衆国の対欧貿易をいちじるしく妨害し、いらだったアメリカは1812年6月、イギリスに宣戦を布告した。ところが、イギリスはその直前、すでに封鎖を解いていて開戦理由は消滅していた。結局、情報の遅れによってはじめた無用のこの米英戦争は、14年4月ナポレオンが退位しエルバ島に流されたのちの12月、やっと講和条約が結ばれた。

しかし、このニュースがアメリカに到達するまえの15年1月、事実を知らない米英両軍はミシシッピ河口のニューオルリーズ攻防戦の火蓋を切った。47歳のジャクソンに率いられた小勢のアメリカ軍は、海賊ジャン・ラフィットの助力をえて町を守りきり、開戦以来はじめての大勝を博した。国民的英雄となったジャクソンには、その栄光を負って1829年最初の西部出身の大統領となる幸運が訪れた。

——欧米間の連絡は、1819年、320トンの外輪船サバンナの大西洋横断以降1箇月に縮まった。ただし、航海中、90馬力の蒸気エンジンを働かせたのは80時間のみ。

別になにかを構えなくとも、おのおのの時代と社会が自然に備えている物や情報の伝播力は、存外の速さと拡がりをもっている。〈井戸端へ人の噂を汲に行〉、かつては口から口へのうわさ／風聞／街談が情報伝達の主体であった。ときには『論語／顔淵』「駟〔4頭だての馬車〕モ舌ニ及バズ」という金言さながらに、早馬などによる公式の伝達をはるかに抜いて事件発生が口伝えで知れわたることもけっして少なくなかった。

うわさや風聞というものは、情報のもつ基本的な性格の一端を端的にあきらかにしてくれる。情報の命は鮮度であり、ありきたりの公知のことでは、うわさのかけらにもならないのはわかり

きっている。うわさの前提は、耳あたらしい興味を引くはなしを他人より早くキャッチすることである。そのうえ、それだけではことからは完結せず、新情報を知っている優越性を手っとりばやく具体化しようとするれば、「ここだけのはなし」とか「人にいっては駄目」というかたちでささやくことになる。こうして内緒ごとは、たちまち枯れ野の火のように走りまわって、“三人寄れば公界”<sup>くがい</sup>“三人知れば世界中”となり、“一人いえば三人聞く”“一里〔村〕いえば一国に沙汰する”事態がまたまた現出する。

情報ではないけれど、交通路の打通が自然の伝播力をグローバルな規模でみせ、そのスピードの驚くに足る高さを示す近世前期の例がある。

1493年、コロンブスの一行がカリブの島々よりバルセロナに持ち帰った梅毒は——ただし、このジフィリスは、元来が旧大陸原産の風土病であって、新大陸へは輸出されたのだとする有力な異説もあるが——たちまち欧州を席捲して、フランスではナポリ病、イタリアではフランス病と汚名をなすりつけ合っていた隙に、この業病は、ヴァスコ・ダ・ガマ船団とともにほるばるアフリカ大陸を回って、1498年インドを侵し、息もつかず1505年広東へとどき、1512年には、ポルトガル船到来に先だって、明国船員を通じて日本上陸を果たし<sup>たうがき</sup>唐瘡、琉球瘡と呼ばれ、わずか20年間で世界を一周した。

この勢いだから、ジーボルトの観察するところでは、文政度日本人口の9割が瘡毒の持ち主と推測されて、「瘡氣<sup>かさけ</sup>とうぬぼれの無い者はない」という俗諺を裏書きした。

インフラストラクチャーの懸け離れて急進した、われわれの社会では、ことの運びはもちろんめざましく増速される。もうひとむかしもふたむかしもまえになるが、全国の小学生を震えあがらせた“口裂け女”の流言は、その後の追跡調査によると、1978年の12月上旬、岐阜県八百津町の一老女が孫に語った化けものばなしに端を発して、79年2月長崎へ飛び火し、その年の6月中に半年そこそこで国内津々浦々へ漏れなく波及した。こども仲間に偶然突発した情報伝達のつむじ風とはいいい条、当代では思いもかけぬスピードとリンケージを獲得している。電話普及の威力であった。

いまでは携帯電話の激増によって通話事情は一変し、文字どおり地球の隅々までリアルタイムの会話が飛びかっている。なにしろ人口1億2,000万人の日本での携帯加入数は、2人に1台、総世帯数を上回る6,000万台。小学生がケータイをもち、若者の支出最大費目がケータイ使用料という時代である。世界では13億台、5～6人に1人の割合。お隣の人口13億の中国でも加入数は日々伸びて、現在2億5,000万台に達しているという。この分野にかぎっては、貧富などほかの面では根強く残り、拡大ぎみですらある先進後進の格差は、見るまに縮まりつつある。

こうなると、こまごましたニュースまでも瞬時に地球を覆うのだが、デマゴギーの横行は抑えられるのだろうか、それともかえって助長されるのだろうか。

## VII

近代的な通信系の形成は、電信回線が張りめぐらされたときをもってはじまるとみなされる。けれども、実は、これよりはるかに早く、見事な情報ネットワークの名に値する単純で原始的な、むしろそうだからこそ昼夜や天候に左右されず、群を抜く高い実効性を安定して発揮していたシステムがあった。

それは、中南部アフリカの諸部族が往古より開発して、いまでも実際に機能させているトーキング・ドラムの音響交信体系である。セネガルではこのドラムをサバルと呼ぶようだが、太鼓の音色・音程・音律をあざやかにあやつって、こまかな会話をつぶさに長距離リレーでき、しかも送達時速50～60キロにもおよぶそうである。

現に1901年、大英帝国のもっとも光栄に満ちた時代を象徴して、歴世王者中最長の在位64箇年であったヴィクトリア女王が81歳で崩じたとき、その訃報のアフリカ南端ケープタウン到達は、ドラム通信のほうが電報よりもだいぶ速かったという記録が残っている。

必要は発明の母とは、ジョナサン・スウィフトのことば。普仏戦争のときには、重囲下のパリは、窮余の策として人の乗れるゴンドラをつけた熱気球を飛ばして、外部と連絡をとっている。このようにインフォメーションの確実さと迅速さがことの成否をわける非常時には、旧手法は改良され、新手法が開発される。

たとえば、近代の入口であった1800年代はじめ、戦略にしたがった戦力の統合運用が必要となったナポレオン戦争のとき、顕著な通信テクニックの改善が英仏の双方でいくつか並行しておこなわれて、次代の電信電話システムへの地ならしをしている。

海では、艦隊運動が常態になった当時、旗旒信号は、艦船間の唯一に近い交信手段でありながら、信号旗をどう組み合わせてもいたって限られた意志しか伝えられなかった。そこで、サー・ホーム・ポファムは、重要4,000語に番号をつけ、またアルファベットに数字を割りあてて、そのセットによって数枚の信号旗に託せる意味を飛躍的にひろげる方法を考案した。

陸では、古代以来ののろしが近代化されて、かつての単発一点の警報伝達が面目を一新し、要地間で一連の内容をもつ、いわば線的意思伝達を可能にするよう改造されている。緊急度の高い情報急増の生んだ智恵であった。

そのひとつは、そのころテレグラフ——のちには電信を指すことになったが、当時の意味では腕木通信ライン。たがいに見える間隔に建てられた各信号塔の上部から横に突きだした2本の腕木を上げ下げして、双方向に相当の意味を送りえた。たとえば、イギリス海峡側のフランス要港ブレストまで敷設されていた。

もうひとつは、地中海沿岸のツーロン～カルタヘナの仏西両国軍港600マイル＝約960キロをつ

なぐセマフォア [しるしを運ぶの意]=通信塔。構造は腕木通信より複雑で、塔の側面に通信方向と直角に、シャッターつきの5個の大きな窓を開けた壁状の頑丈な枠組みを作りつけてあった。シャッターの開閉が構成する図形にアルファベットと数字を振りあてて、1字1字送るシステムで、手間はかかるが、腕木通信をはるかに上回る自由な相互の意思疎通ができた。

このテレグラフとセマフォアの原理は、腕木の上下やシャッターの開閉を、電磁反応の利用に置き換えると、そのまま現在の電報通信になる。それゆえ、もとは腕木通信のことであったテレグラフは、1世代後に開発された電報の名称に流用されたのであろう。

テレグラフやセマフォアに祖型をもち、古くて素朴なトーキング・ドラムに送達スピードで後塵を拝した新しい電報通信の発明は、1837年。そのうしろには、産業革命が本場イギリスに70年以上も後れて、ようやく19世紀初期、ヨーロッパ諸国から北アメリカへも波及し、産業社会の全面的成立をみたことがあった。急成長する経済社会のもとめるインフォメーション流通の必要が電信装置の供給を生み、つぎにはそれが新しい需要を掘りおこすセイの法則が働いて、さらなる発明の母胎となってゆく。

“James Trager, *The People's Chronology*, 1979”などを手がかりに跡を追うと、電信機の発明者は、画家であって、1826年、ニューヨークにナショナル・デザイン・アカデミーを創立して初代院長となったサミュエル・フィンリー・ブリーズ・モース。化学と電気に興味をもち、32年、磁気利用の電信を開発して、37年には議会で公開実験をおこない、アメリカの特許をとった。

このとき、一定の図形に文字や数字を割りあてて視覚的に伝達する旧方式に替えて、長いパルス（—）と短いパルス（・）を組み合わせるで音で表現する、いわゆるモールス符号が考案されているけれども、本当の考案者は、モースの助手、30歳のアルフレッド・L・ベイルであった。

——モースと対抗するように、同じ37年、イギリスの物理学者C・ホイットストンと電気技師W・F・クックが電信機のイギリス特許を取得した。ために、モースはヨーロッパ特許を認められなかったのだが、やがてモースに発明の名誉が帰していったわけは、イギリスのふたりが特許利権をめぐる仲間割れしたこともさることながら、ベイルのモールス符号がグローバルスタンダードを獲得したことによるところが大きい。

——電信の発明には先駆者がいた。1831年、アメリカの物理学者ジョセフ・ヘンリーは、電磁石と針金の接続を断続させて遠距離連絡する可能性に気づき、ニューヨーク州オルバニーで実験を公開して、1マイル先に信号を伝えてみせた。しかし、ヘンリーは、実用化の積みもりもなければ、特許も申請しなかった。

資金難で苦闘していたモースは、43年に議会が3万ドルの補助を可決したことにより、実験的

電信線をワシントンDC～ボルティモア間に架設でき、44年5月、国会議事堂に陣取ったモースからボルティモアのマウトクレア駅にいるベイルに宛てて「神はなにをつくり給いしか」という歴史的電文を送り、ベイルが送り返して、急速な普及のきっかけをつくった。

初期の普及状況は、46年、イギリスでクックの特許を買いとったエレクトリック・テレグラフ社が設立され、翌年9月、バーミンガム以南の主要都市をネットに組んだ北部系統と、ロンドンとドーバーやサウザンプトンなど大陸への出入口とを結んだ南部系統が操業を開始した。当初の料金体系が距離を基準にしていたため、遠隔通信は庶民の手にとどかなかったが、50年から最高10シリングとされ、60年ごろには、競争の結果、国内1～2シリングに下がって、一般利用が増えた。

アメリカでは、48年、ウェスタン・ユニオンが、金融センターのニューヨーク～世界最大の穀物・家畜市場のあるシカゴの電信業務を開始している。これをうけて同じ年、ニューヨークの新聞団体によってニューヨーク・ニュース・エージェンシーが組織され、のちAP＝アソシエーテッド・プレスと改称された。この電報配信というインフラストラクチャー整備のうえに、新聞業が盛期を迎える。

——嘉永2年、日本で最初に電信機を模作した人物は、和魂洋才の佐久間象山。実用は、明治2（1869）年、横浜の灯明台～裁判所で実験し、同年、東京～横浜に電信線が架設され和文電報を取扱いはじめた。和式モールス符号のイ＝・―、ロ＝・―・―、ハ＝―…等々は、いつたれが考えたのだろうか。<sup>さいとうさん き</sup>西東三鬼〈電報の文字は「ユルセヨ」梅雨の星〉。

51年には、ドーバー～カレーに世界最初の海底電線が敷かれた。

大西洋横断ケーブルの完工は58年。8月16日、ヴィクトリア女王とブキャナン大統領が祝電を取り交わした。女王の電文は「いと高きところには栄光、神にあれ。地には平和、主の喜び給う人にあれ」。つづいて打電された1語5ドルの商業電信は、ロンドンのレーベル業者ジョン・キャッシュによる代理人への指示「シカゴへ行け」。そのあと絶縁不良が発生し1箇月後に不通となった。

66年に新ケーブルが再敷設されたが、これもトラブルが続発した。そこで69年、フランス～マサチューセッツに改良された新線が再々敷設されて、今度は順調に作動した。

ウェスタン・ユニオンのニューヨーク～サンフランシスコ電信開通は61年。これによって、すでにみたように西部の原野を駆けていたポニーエクスプレスの使命は終わった。

——長崎～上海の海底線完工は、明治4年。海外通信がはじまっている。

太平洋横断ケーブルの完成は、1903（明治36）年。その元旦にサンフランシスコ～ホノルルが、7月4日にホノルル～マニラが結ばれた。シオドア・ローズヴェルト大統領がサンフランシスコからマニラへ発した記念メッセージは、中継されて世界を一周し大統領のもとへ戻ってきた

のは、12分後。

「ワトスン君、きてくれないか、用があるんだ」。これが、1875年6月5日、アレクザンダー・グレアム・ベルが、別室の助手のトマス・オーガスタス・ワトスンにたいし電話に乗せた第一声。

文字通信を脱して音声による双方向性の情報交換の途を拓いた電話の発明者といえ、聾啞教育者としてさまざまな音響装置の実験を重ねてきたなかで、磁石式の電気送話機を作製したベルということになっているけれど、翌76年3月3日特許申請したとき、まったく同日に同種の申請をしたウェスタン・エレクトリックのエリシア・グレーと正面からぶつかった。激しい係争のすえ、出願が2時間早かったという理由でベルの勝訴となった。

——電信と同様、電話にも先駆者がいて、ベルの5年もまえにアントニオ・メンチェイが、2年前にはウィリアム・ヒューマンが発明していたという説がある。

電信にしても電話にしても、発明の功が複数の人のあいだで争われるということは、それが時代の要請であり、テクノロジーが社会経済の要求に対応すべく開発されること、つまり必要が発明の母であることを、ここでもあかしていよう。

ベルは特許をとった76年の春、自作の電話を早速、建国100年記念博覧会に出品した。それを試したブラジル皇帝ドン・ペドロII世は、椅子から跳びあがって「聞こえる、聞こえる！」と叫んだそうである。また、ベルの義父G・G・ハバートは、同年の秋、ボストンと近傍のケンブリッジの気象台のあいだの電信線を借りて両端に電話機をつなぎ、助手のワトスンと3時間以上も会話してみせて実用性の宣伝に努めている。

1877年にベル電話会社が設立されたが、8月の使用台数778台、以後月1,000台の割合でリース契約を伸ばしていったし、この年には最初の電話交換局がコネティカット州のニューヘヴンで開かれている。78年に発行されたその世界初の電話帳の登載人数は50人。

アメリカの電話普及数は、商業サービス発足40年後の1918年に1,000万台に達し、その11年後の29年には2,000万台に倍増した。フランスで考案された受話器と送話器を一体化したタイプのひろがりはじめたのも、このころであった。

——日本への電話渡来は、早くも発明翌年の77年＝明治10年。宮内省が試用したという。

市外通話実用試験は、明治18年の東京～横浜間。需要増加のみられたのは、明治30年代以降だが、明治が大正にかわる1912年にいたっても、全国に18万台、人口1,000人あたりにして3.5台だった。その後普及が進んでも、遠距離回線が少なく、昭和3（1928）年ですら、東京～大阪は交換手に通話を申し込んでからの待ち時間は、今日ではとても信じられない普通1時間弱、至急30分弱、東京～京都は普通6時間以上、至急1時間余であった。

斎藤茂吉〈いだだしき電話の鈴のひびき来ぬ 夜半のひととき心たのしむ〉、松崎鉄之介〈電話にて病妻叱る年の暮れ〉。加入が100万を越えたのは、昭和14（1939）年。それが第2次大戦の空襲の被害によって敗戦時46万8,000台に激減した。ことに東京では、戦前の20万台がわずか1万6,000台という壊滅状態になった。

ケータイのあふれる現状からは、隔世の感という陳腐な形容があらためて新鮮に思いだされる。《平成サラリーマン川柳／十貫目》〈携帯で私生活まで管理され〉。

インフォメーション手段の20世紀初期を代表する革新、無線の発明は1895年。

知られているように、ハインリッヒ・R・ヘルツによる87年の電磁波特性発見をうけて無線通信の研究をつづけていたイタリアのグリエルモ・マルコーニが、山をへだてた兄弟への送信に成功した。96年秋に母の祖国イギリスの特許を取得し、常設無線局が96年イギリスのワイト島に設置された。

1901年末には、マルコーニが北米大陸東端ニューファウンドランドでアンテナをつけた風を揚げて、イギリス西端コーンウォールで発信した“S=…”符号を受信した。これが大西洋横断無線通信の嚆矢である。翌02年、ノヴァスコシアに電信局を置き、大西洋越しの無線サービスを開始した。当時の送信スピードは1分間17語程度。

——04年、無線の遭難信号“CQD=送信をやめて聞け”がきめられたけれど、06年、聞きとりやすくまぎれのすくない“SOS=… — — — …”にあらためられ、12年に万国共通の信号となった。

——無線が歴史の大きな旋回に直接かかわった最初は、明治38（1905）年5月27日未明、哨戒艦信濃丸の発した「敵艦隊見ユ」=タ字コード7点連送。

日露戦争の敗勢を一挙に挽回しようと、はるばるアフリカ希望岬をまわり対馬海峡にさしかかったバルチック艦隊32隻の命運は、この「敵艦隊203地点ニ見ユ。時ニ午前4時45分」の飛電をきっかけにして尽きた。旗艦三笠に座乗し韓国南端の鎮海湾に待機していた東郷司令長官の有名な大本営宛報告電文「敵艦見ユトノ警報ニ接シ、聯合艦隊ハ直ニ出動、<sup>これ</sup>ヲ撃滅セントス。本日天気晴朗ナレドモ浪高シ」。27～28両日の日本海海戦の結果、ロシア側は小型艦数隻が逃げのびただけで、文字どおり撃滅されて、ロシア艦隊司令長官ロジェストヴェンスキー中将は捕虜となった。なお6,388トンの信濃丸は、第2次大戦をくぐりぬけ、敗戦後の南方復員船を務めた。

この間、1883年、トマス・エジソンが金属片に通電する真空管を発明し、1901年、レジナルド・O・フェセンデンが持続波を発生する高周波交流ジェネレータの特許をとって、翌年、受信電波の周波数と、局部発振器によるほんのわずかな違った振動電流を混ぜ、可聴域に音をだすヘテロダイン回路によってラジオ放送の展望をひらいた。

電子工学の技術的な基礎が固まってきたのは、20世紀にはいつからである。04年、イギリスのジョン・A・フレミングが、整流器・検波器に使う2極真空管を発明し、06年には、リー・デ・フォレストが、3極真空管アンプを開発してラジオの発達をうながし、10年、不世出のテノール歌手エンリコ・カルーゾの美しいベルカント唱法の声を放送に乗せた。日野草城〈受信機がジャズでゆがめり土曜の夜〉。

それよりもさき、無線が実用化されようとしていた1897年、TVなどの電子機器発展の前提となる陰極線管＝ブラウン管を、カール・F・ブラウンが発明している。

浜松高工の高柳賢次郎助教授が白紙に墨書した“イ”の字の映像電送に成功したのは、昭和2(1927)年のこと。その思い出にいう、「頼りなさそうに揺れていたし、明るさも足りなかったが、あの時はうれしかった」。

最初のTVシステムがBBCに設置されたのは、1936年。NHKのTV初放映は昭和28(1953)年2月1日、1962年、TV受信契約が100万を超えた。68年には、世界のTVセットは2億台に近く、日本は2,050万台。かくてたちまち、谷川俊太郎〈祝宴は無く／祭壇も無く／旗も無い家々に／テレビだけが青白い〉。

古代パレスチナの要塞都市エリコの城壁は、イスラエルの民のいちどに発する強烈な音声の波に打たれて倒れた。『旧約／ヨシュア記-六』「民<sup>ら</sup>喇叭<sup>ば</sup>の<sup>おと</sup>声をきくと<sup>ひと</sup>齊しくみな<sup>よば</sup>大声を挙げて呼はりしかば石垣崩れおちぬ」。これにたいして、現代の1989年、東西対立を象徴する“ベルリンの壁”42キロは、防ぎようもなく障壁を超えて侵入するラジオ・TV電波の運ぶ圧倒的な西側情報の大波のまにに崩壊した。

そしてまた、さしもの強情頑固な壁の崩壊をもたらした伏線には、八方ふさがりに陥って停滞したソ連社会主義体制を全面的に改革しようとして、1986年以降、ゴルバチョフ書記長の推しすすめたペレストロイカ政策があり、それををささえる基本理念がグラスノスチ＝情報公開であったことは、いまさらいいうまでもない。

## VIII

イノベーションは、世界を変える。

いま目まぐるしく躍進している情報テクノロジーにかぎらず、それ以前のイノベーションの主流であった物理的能力を高める機械技術の進歩は、仕事量の限界を破って効率を増進する結果、時間の節約をとうぜん加速してきた。

その好見本は、開業以後四半世紀をへて、めっきり老朽化してきた東海道新幹線が挙げているマン・アワー節約効果にみられる。ざっと見積もっても、昭和39(1964)年の開業当時ですら、それは実に年間延べ40億時間に達すると算定されていた。——高度成長期の寵児であった所以で

ある。

けれども、いま、われわれが直面している物質の時代から情報の時代への進展は、ありきたりの傾向の屈折ではなく、情報伝達の手速と範囲・情報処理の質と効率の決定的な転換を惹きおこし、ひとびとの生きる環境を根柢で変質させてしまうことを意味する。

もともと J・シュムペーターがたてたイノベーションの概念は、たんなる技術の革新・組織の新機軸導入にとどまらず、そのことによって、社会経済の広い旧過程が廃れ、経済循環の新過程が創りだされるスケールのものを指していた。IT の領域で進んでいる状況が本来のシュムペーター的、あるいはそれ以上の迫力をもつイノベーションであることは、いまさら説くにおよばない。

この革命の梃子になっている道具は、もちろんコンピュータシステムである。そして、そこへの道程は、近く直接のプロトタイプをたどっても 3 世紀半、遠く祖先の計算器へさかのぼると茫々たる歴史のなかにかすんでゆく。

東洋古来の計算器といえば、算木・そろばんである。江戸中期大坂の御城入り医師寺島良安<sup>りやうあん</sup>『和漢三才図会<sup>さんざい</sup>-十五ノ技芸』の「算」の項に、算木と算盤<sup>そろばん</sup>が絵解きされている。

“算木”について、「説文〔後漢の許慎撰の中国最古の部首別字書『説文解字』〕ニ云フ、算ハ長サ六寸。曆数ヲ計ル者也。……世本〔秦漢の間成立、器物起源の書〕ニ云フ、黄帝、隸首〔人名〕ヲシテ算数〔算法〕ヲ作ラシメ、漢ノ劉微、許商、杜忠、呉ノ陳、熾魏〔三国のひとつ、曹魏〕ノ王粲、皆之ヲ善クス。……〔良安〕按ズルニ、算ハ俗ニ云フ算木也。……蓋シ九九、八算〔割算〕<sup>けんいち</sup>、見一〔割算〕ヲ以テ初法ト為シ、而シテ開平開立ノ法〔平方根立方根の解法〕ニ至ツテ、皆天元ノ一〔未知数〕ヲ立テ法〔天元術＝高次方程式の解法〕ト為シ、無窮ノ数ヲ解ク」。

ここにいう算＝算木は運算の用具で、盤上にならべて数値をあらわし配列を動かして計算する角棒。良安が底本として敷衍した明の王圻<sup>みん</sup>『三才図会』は、算木による算法の創案者を伝説上の黄帝のときの賢人に擬しているが、要するに、起源は古くてよくわからず、前 2 世紀～2 世紀の漢代に普及したということである。10 世紀よりの宋・元以降は、高次方程式を解いたというし、わが国には奈良時代に入ってきて室町時代まで使われ、独自の和算発達のもとを開いた。このころの算木の長さは一寸余。

“算盤”については、「木盤ヲ設ケ玉ヲ弾<sup>はじ</sup>イテ、以テ算木ニ代フ。……尋常ノ因帰〔乗除〕ヲ為スニ捷易ノ器也。但シ三乗以上ノ法式ノ如キハ、解シ難<sup>のみ</sup>キ耳」。算木の簡易改良版・そろばんは、宋・元のころおこなわれて、日本渡来は室町末だそうである。

——長崎の町人暦数学者西川如見<sup>じょけん</sup>『長崎夜話草』の「算盤」に「根本唐人伝来にて、長崎より流行す。今諸国にて造る故、世に知ル人なし」とあるけれど、唐人伝来は事実であっても、元亀 2（1571）年開港の長崎は、おそらく最初の伝来地ではなく、堺など当時の多くの

明船来航地のひとつが先行する窓口であったに違いない。

——中国のそろばんには、上段2個・下段5個の玉がある。日本では早くから上段分1個が不用として省かれていた。さらに下段も4個ですむと合理化されたのは、わたくしの記憶では、昭和10年代の義務教育過程の用具からであった。こんなに旧く2000年来使いこなされた道具でも、いつまでも改良の余地が残っているものである。

西方のそろばん＝アバカスは、各桁のみぞに10箇の玉がありそれを左右に動かすものだったが、すでにギリシア・ローマ時代にあって、起こりはバビロニアといわれる。——シェイクスピア『冬物語-四』の道化「えーっと、羊十一匹からとれる毛の目方は二十八ポンドだ、そいつを金になおすと、一ポンドちょっとだ、するってえと、羊千五百匹の毛を刈ると、いくらになるかな？……こいつは計算器[ counters ]でもなきゃあ計算できないや」(小田島訳)。あえていえば、人類最古のデジタル計算器は、いまでも小学校低学年児の愛用する自分の左右の指であったろう。

——そろばんやアバカスの不得意なのは乗除算。それを加減算に転換できる方法が、1614年、スコットランドの貴族・小数記号の導入者ジョン・ネーピアの考えた対数であり、計数器ネーピアロッドを工夫しているが、もうひとりの独立した対数発明者オックスフォード大のヘンリー・ブリッグズは、16年、常用対数表を出版した。早速、21年にウィリアム・オートレッドが、それを利用して2枚の板を組み合わせたアナログの計算尺を着想した。たしかに簡便で、わたくしも使ったけれど、弱点は、少し桁数が多くなるともう概数しか読みとれなくなることであった。

現代のコンピュータにつながる前史としての機械式計算器の発明は、1642年——47年説・49年説もあるが——19歳の数学の天才パスカルが、収税吏の父のために作った歯車利用の加算器であったとされている。

これにくらべて、1673年、あるいは74年に、ライプニッツが考案した機器の方が、同じ歯車式でも計算器の名に値した。これは加減算ができ、乗除は必要回数の加算と減算を繰り返して算出するものであった。ただ効率は悪く筆算に負けたらしい。

——ライプニッツの方式は、しばらくまえまで現役であり広範に使用されていた各種計算機の基礎ロジックでもあった。たとえば、わたくしの経験にかぎっても、小さなクランクをぐるぐる回さねばならず、手にまめをつくった手動のタイガー、電動になっても、掛算割算にひまがかかりもどかしかったオリヴェッティ、モンローなど、みなそうであった。

——これらの性能は、熟達した者のそろばんにかなわない。1946年11月の競技会で、日本占領アメリカ陸軍の最優秀加算機オペレーター＝T・N・ウッドと逓信省貯蓄課のそろばんの名手＝松崎清は、計算スピードを競ったが、そろばんの完勝とスターズ・アンド・ストライプス紙が報せている。現在でも、電卓対そろばんの腕くらべで勝ちを占めるのは、たいて

いそろばんである。

「緊急に必要とされることがはっきりわからないかぎり、新しいテクノロジーはゆっくりとし  
か発展しない」とは、コンピュータ発達史を平易に解説した“Scott McCartney, *ENIAC, The  
Triumphs and Tragedies of the World's First Computer*, 1999 ”（日暮雅通訳『エニアック』）  
のシャープな発言である。

小さな動きを別にすれば永い空白ののち、1822年、奇人で名のとおったチャールズ・バベッジ  
——後年ケンブリッジ大学の数学教授に就いてもいちども講義しなかったバベッジが、天文学や  
航海術はもとより工業用の数表を算出する多項式計算の機械化を図って、はなはだ大型の“階差  
機関”の製作を提案し、23年には、政府助成金をえた。ただ彼の計画は、たしかにコンピュータ  
の萌芽とみなせるものではあったが、もとめるところは19世紀の技術水準を超えていていた。そ  
こで、メカニズムを歯車に、動力を蒸気エンジンに頼らざるをえなかったような時代の制約に足  
をとられて、いつまでも完成せず、首相ピールが「その機械に使える時間でも計算させるがよか  
ろう」と皮肉をいうありさまであった。

未完成の理由は、バベッジの移り気にもある。1834年、湧いてくるアイディアを追いかけて、  
条件分岐機能を備えた、さらに巨大な自動計算装置“解析機関”の開発に着手し、私財を注ぎこ  
んだが挫折した。プログラミングには、フランスのジャカルが紋織機の複雑な文様の織りこみ  
を入力制御するのに案出したパンチカード方式を借用していた。バベッジの助手で詩人バイロンの  
娘オーガスタ・エイダは、「ジャカルの紋織機が花や葉を織るように、代数の模様を織る」  
と表現している。——このふたりが夢想家であったことは間違いない。階差機関を使った「絶対  
確実な」競馬予想を実行して大損している。

マッカートニーが評している。「彼のマシンの開発には、多くの壁があった。実際的な必要性  
がほとんどないことに加え、完成できても処理速度がそれほど速くなさそうだったのだ。……し  
かし、バベッジのアイデアは、のちに現実そのものとなっていく」。

20世紀になって電気の時代がくる。歯車式計算機の動力を電力に切り換えることは自然の流れ  
であったが、歯車に替えて、電流のオン・オフによってデータを記憶させ、そのスイッチ回路を  
組みあわせて演算するリレー式計算機の発明は、コンピュータへ踏みだす大きな前進であった。

1938年、ドイツのコンラッド・ツーゼの製作したZ-1は、浮動小数点、2進、プログラム制  
御、条件判定などを実現していた。すでにそこでは電気はただの動力ではなく、電気が演算をに  
なっていて、コンピュータへはあと一步である。——Z-1には、43年のZ-4にいたる後継機が  
あったが、これは、のちに米ソの宇宙探査ロケットの土台となったあのV-2ロケット開発用で  
あった。これらは44年に爆撃をうけて破壊されたが、戦後の52年、高性能のZ-5を作っている。

20世紀の3大発明を挙げて“Joel N. Shurkin, *Engines of the Mind*, 1984”（名谷一郎訳『コンピュータを創った天才たち』）は、原子爆弾、コンピュータ、トランジスタとしている。同じことを問われて、コンピュータをはずす人はまずいないであろう。それどころか、コンピュータとトランジスタが結びつくとき、ミレニアムレベルの発明になるといっても過言ではあるまい。

けれど、電子計算機は、マシンをして、それまでの人間のフィジカルな力を増強する次元から脱皮させ、史上はじめて人間の知性をダイレクトに拡張し強化する次元に進めるアパレイタスだからである。まったくシャーキンがその著書のタイトルに巧みに要約しているよう、コンピュータは知力をドライブするエンジンに相違ない。

とりわけそれによって、リレー式でもまだ残っていた機械的な作動時間の枷はとり払われ、電子のスピードにしたがうようになり、それまで意味をもちえなかった“瞬間”が、はじめて有効に利用可能な実質を確保したという事実は、新しい歴史の幕を切るものであった。

——ちなみに、電線に電圧をかけて電気を運ぶ誘導電子の移動速度は、電圧によって変化する、銅線に電圧1ヴォルトのばあい平均秒速0.4ミリ、100ヴォルトのもとでも秒速4センチだそうである。これでは光の秒速30万メートルとはくらべようと思うだけでもばかばかしく、電子の瞬間は光の永遠に等しい。

バベッジの夢を実現するコンピュータが、いつ、たれの手によって創製されたのかとなると、発達史を概観したシャーキンやマッカートニーをふくめて、にわかに議論は紛々としてくる。実際にも名誉と富を争い、われこそと名乗る大勢の人の我欲むきだしの訴訟の泥試合が繰りかえされた。

ほぼときを同じくしてあちこちでコンピュータ開発がはじまる最大の理由は、第2次世界大戦勃発をひかえての軍事的な要請、たとえば、砲撃命中率を向上させる正確な弾道計算——射撃諸元表改善の緊急性によっていた。

——砲種ごとに不可欠な射撃諸元表をまとめるには、2,000～4,000の弾道計算をしなければならず、ひとつの弾道計算には750回の乗算を要した。

つまり、テクノロジーの革新をもたらすものはなによりも必要性の高まりに違いないけれど、ここで必要性を高めたものは、またしてもコストの度外視される戦争であった。シャーキンはいう、「戦争の気配が感じられると、科学者や技術者は、新たな要求に迫られることになった。高速度計算機の開発もその一つで、アメリカ以外の国々でも研究が進められていた」。

世界初のそれらしいコンピュータは、アイオワ州立大のジョン・V・アタナソフ教授と大学院生クリフォード・ベリーの設計したABC=Atanasoff-Berry Computerであった。大戦を目前にしたスペイン内戦最中の1937年から大戦たけなわの42年までかかって作られて、2進逐次演

算、論理回路、記憶ドラムを備えた先駆的装置であった。しかし、新機軸を盛りこんだABCの弱みは、要請されるスピードを獲得していなかったことにあった。

少し後れてイギリスでは、ドイツの暗号解読を目指したウルトラ計画のなかで、傍受した“エニグマ”や構造の数倍複雑な暗号機“ゲハイムシュライバー [秘書]”のメッセージを読みとくために、若い数学者アラン・チューリングなどが、1943年末、真空管1,800本を使い、紙テープで毎秒5,000字を入力できる“コロサス”を完成し、作業を開始していた。コロサスの名は、古代世界7不思議のひとつ、ロードス島の港口にそびえていたアポロの巨像にちなんでいた。

今日のコンピュータに直接つながって、通常、始祖とみなされている装置は、ENIAC=Electronic Numerical Integrator and Calculatorである。ペンシルベニア大学のJ・M・モークリーと学生のJ・P・エッカートが陸軍よりその開発費をうけたのは、連合国軍が攻勢に転じた1943年4月。作製に費やしたマンパワーは延べ20万時間、経費は累増して総計48万6,804ドルに達したが、エッカートは回想して、「戦争がなかったら、たかだか24歳の若造の仕事にこれほどの大金を投じる者など、いなかったでしょう」。

結局、戦争にはとうとう間にあわず、完成披露は46年2月。40ユニットからなる幅30メートル、奥行き1メートル、高さ3メートル、総重量30トンの大がかりな装置のなかに、真空管16種1万7,468本、リレー1,500個、抵抗器7万個、蓄電池1万個、スイッチ6,000個、その駆動電力174キロワット。10桁×10桁の掛算は2.6ミリ秒、10桁の平方根は25ミリ秒で完了する。元来の目的とした弾道計算は1課題30秒、既存の計算機の500～1,000倍の能力をもっていた。設置に広い空間を占拠していたが、現在なら、その全処理能力はピンの頭大の集積回路で実行できる。

その力量の華々しさを示すことがらとしてよく引かれる例は、無限につづく無理数である円周率 $\pi$ の演算能力の対比である。1873年、イギリスの数学者シャンクスは、 $\pi$ を延々15年の膨大な時間と努力を投入して707桁まで算出した。それを1949年、EINACに掛けたら僅々3日70時間で2,037桁を割りだしたばかりか、シャンクスの筆算が500桁台のなかばで間違っていることをもあきらかにした。

EINACは目的を特定して完成を急いだせいで、固定小数点方式だったため、毎回オペレータが小数点位置を指定せねばならず、記憶能力が低くその都度調整が要るなどの難点が多かった。そうした問題点を洗いだし、次段階の設計思想を汎用性の高いプログラム内蔵・2進逐次処理の「超高速デジタル自動計算機」にあると、1945年、論文『ファースト・ドラフト』にまとめて明示した人は、ジョン・フォン・ノイマン。優れた業績をもつ数学者フォン・ノイマンは、ロスアラモスでの原爆計画に加わったが、つづけて米ソ「冷戦の戦士」として水爆開発のための高性能機をもとめていたのであった。ともあれ、ノイマン単独記名の『第一稿』は、「コンピュータの構造を人間の頭脳にたとえ、回路を“ニューロン [神経単位]”として説明した格調高い文書」

(マッカートニー)であったし、関係者が秘密保持義務にしばられている間隙を縫って配布された。それゆえに、多くの競合者を押しのけて、構想発案者の名誉を独り占めし、この基本アーキテクチャーにもとづく装置はすべて“ノイマン型”と呼ばれるようになった。

ノイマン型の第1号機の栄光は、アメリカのEDVAC=Electronic Discrete Variable Automatic Computer 製作が仲間うちの主導権争いでもたついていたあいだに、それに1年先だって、1949年に完成したイギリスのM・V・ウィルクスらのEDSAC=Electronic Delay Storage Automatic Computer のものとなった。

こうして本格化したコンピュータの発展は、タイミングよく発明され、電子機器すべてに革命を起こしたトランジスタによって、特段に促進される。

1948年、ベル電話研究所のウィリアム・ショックリー、ジョン・バーディーン、ウォルター・ブラッタンの開発した小さな3電極ソリッドステート・トランジスタは、改良が進み信頼性を増すにつれて真空管を駆逐して、コンピュータを小型化し価格を引き下げていった。——トランジスタとは、電流をトランスファーできるレジスターという意味であるが、3人は開発の功績により、56年のノーベル物理学賞をうけている。

この進展は、テキサス・インスツルメントのジャック・キルビーが、1959年、トランジスタをマッチの頭程度の大きさに縮小できるIC=集積回路の特許を出願し、5箇月後、フェアチャイルド・セミコンダクタのロバート・ノイスが導線をシリコンに埋めこんでしまう“プレーナー[平坦]方式”を出願したことで決定的となる。

メモリーICのばあい、68年には、TI社が発表したLSIC=大規模集積回路によって、すぐ1キロビットDRAMが実現し、78年には、64キロビットDRAMのVLSIC=超大規模集積回路が登場し、85年には、メガビット[メガ=100万]の時代にはいった。2002年秋には、韓国のサムスン電子が、回路線幅90ナノメートル[ナノ=1/10億]の512メガビットDRAM量産技術を開発した。300ミリウエハーを使って本格量産にはいると、生産性は2倍になると呼称している。

この製造技術の進歩を観察して、インテルの共同創設者ゴードン・ムーアは、「価格は変わらないのに、半導体の集積度は1年半で2倍になる」という経験法則をたてた。この“ムーアの法則”は、もう通じない状況にきたと再三いわれながらこれまでのところ持ちこたえている。しかし、今後、チップあたりの素子数が10億に、いいかえるとトランジスタの各部分が原子そのもののサイズに近づくと、半導体技術の物理的限界が急にあらわになって、発熱と内部漏電が多発し、今度こそ傾向法則はつづかず、10年もすればコストの大幅増大を招くと危ぶまれていることは周知である。

その反面で、球状半導体によるコスト削減だの、次世代のメモリー素子として強磁性体のトンネル磁気抵抗効果を利用したMRAM=磁気ランダムアクセスメモリーが、DRAMにまさる究

極のメモリーと期待されている。——現在のトランジスタは10万個単位の電子が集団で移動して機能している。その機能をひとつの電子がになえるようにナノテクノロジーが成果を挙げれば、大きさは一挙に1/100万になる。単電子素子によるメモリーが究極のさきの究極のメモリーだろう。

歴史が永く競争の激しい磁気記録装置も、記憶デバイスの面積蓄積密度の精密化を過激に進めてきている。数年前になろうか、1平方インチ[6.5平方センチ]あたり1ギガビット[ギガ=10億]を超えたが、その限界は300ギガビットにあるとされていた。けれども、すでに1975年、東北大の岩崎俊一教授が、それを理論上は1テラビット[テラ=1兆]まで引きあげうる“垂直磁気記録方式”を提案していた。

新方式への移行をさまたげる要因のひとつは、情報を読み書きする磁気ヘッドの性能にあった。2002年の春、日立製作所は、極微小加工可能な電子線を利用し、素子部0.14マイクロメートル[マイクロ=1/100万]の超小型ヘッドを作って、密度100ギガビットという膨大な情報量記録の実用化の見通しをつけ、04年にはサンプル出荷をはじめるそうである。そうすると、腕時計大のパソコンが市場にでてくることになる。

コンピュータは、要するに入力と出力の間に制御・演算のユニットをはさんだコンポーネントである。したがって、それを構成する各ユニットの基礎技術の革新は、そのままコンピュータの進歩に反映して、半世紀以上まえの時点でEINACがそうであったように、その時代時代のトップコンピュータの実力をきめ、世代交代のきっかけをつくる。

たれにでもわかる機器能力の伸びを示す例は、ユークリッドの素数無限存在定理の証明である。16世紀に6桁、1917年33桁の発見であったものが、コンピュータ出現後、52年に157桁、78年に6,533桁、89年に65,087桁、92年に227,832桁、すなわち2の756,839乗マイナス1の素数を見つけている。みなさん御苦労さまなことで、よろこんだのは数学界とギネスブック、それに宣伝効果を挙げたコンピュータメーカーだろう。

激しく性能を競いあっている大型汎用機のCPU性能向上スピードを、おおざっぱに基本命令=浮動小数点演算の実行秒速で測ると、汎用機の初期レベルは10ミップス[MIPS=100万命令/秒]程度であったものが、あまり時間を置かずに1,000ミップスにジャンプしている。60年代のスーパーコンピュータになると、10メガフロップス[MFLOPS=100万演算/秒]単位の領分に入り、76年のクレイリサーチ社のCRAY-1では、100メガフロップスを超える性能をもった。80年代になると、日本の各メーカーもこれを追跡して、ギガフロップス[GFLOPS=10億演算/秒]に迫る巨大な能力を誇示するようになった。90年代では、CRAY-3の16ギガ、日本のSX-3/44の25ギガなどのマシンがつぎつぎ開発された。

いわゆるスーパーコンピュータ出現以来の性能の推移を、演算速度を対数にとって計測した吉田

裕亮氏によると、1960～2000年を通じて直線＝指数関数の軌跡を示し、その傾きは0.13、つまり、10年ごとに約20倍の演算性能を獲得してきたことになるという。

どのみちとくに凡人の分別や感覚を絶した超ハイスピードの世界である。

もうひとつ性能急伸を計る具体例を引こう。さきに EINAC の  $\pi$  計算は70時間で2,037桁であったと述べたが、この様子は劇的に加速されている。

スーパーコンピュータの性能を試す作業の副産物として、日米間で  $\pi$  の計算競争がおこなわれてきた。1989年6月、アメリカが小数点以下5億桁弱の  $\pi$  をもとめると、翌月、日本が5億桁強の記録を出した。それならばと8月末、アメリカは一気に10億1,119万6,691桁を演算して突き放した。最近では、10年ごとに1,000倍もの勢いで棒押しに算出桁数が伸びてきて、2002年末、金田康正東大教授は、最新のスーパーコンピュータを602時間稼働させ1兆桁以上を弾きだした。これを1秒10桁の速さで人間が読みあげると、4,000年かかるそうである。

もっとも、こうした指標はすべて、時々刻々追い越され移り去る、つかのまのランドマーク以上のものではない。

コンピュータ高速化はとめどないようである。早晩、かならず立ちはだかる電子特性の壁にしても、それへの抜本対策として、量子電気力学の権威リチャード・ファインマン教授の提唱する量子プロセッサへの転換が浮かびあがっている。複数の量子を重ねて並列計算する仕組みであって、もう実験段階にあって不安定性を除く努力がつづけられているという。やがてファインマン・プロセッサにささえられて想像を絶する超タスビードを達成するはずの量子コンピュータは、現行のマシンが解くのに数千年かかる途方もない桁数の因数分解をやすやすとやってのけるらしい。

実現すれば、数年前、チェスの世界チャンピオンがIBMの“ディープブルー”に完敗したように、碁の名人が敗れ去る時代になりかねない。たしかに、電子も量子も「エネルギーではあっても知性ではないし、波動ではあっても思考ではない」（マッカートニー）けれど、量子のもたらす別世界の局面で、すばぬけた人間の頭脳すらしのぐ状況になってもなお、しかく簡単に断定してかたづけられるものだろうか。

コンピュータ自体の性能飛躍も驚きであるが、その社会的意義が真に広く深く発現するのは、むしろネットワークを結んでからである。

1960年代のタイムシェアリングシステム導入をへて、70年代の分散処理アーキテクチャーが、ネットワークの前提を用意した。それをうけて69年、アメリカ国防総省が音頭をとって構築した最初の ARPA-Net は、のちの展開のきっかけをつくったが、そのとき、表面にかかげたコンピュータ共同利用推進の衣のしたに、一時は瀬戸際まで切迫した全面核戦争時のコンピュータセンサー相互のバックアップ体制整備をねらう軍事的要請の鎧がちらついていたことは否めない。コ

ンピュータの歴史に、いつも物騒な原水爆の影がさしてきたのは哀しい事実である。

ともあれ、80年代以降は、インターネットの時代になった。世界のネット人口は、97年に8,200万人であったものが、国連貿易開発会議 UNCTAD の報告によると、02年末には、6億5,500万人に達した。アメリカは、01年々央で1億4,300万人の世界第1位。日本は、01年末5,593万人。このところの注目される動きは、中国である。近年70%を超える伸び率を示して、02年末の5,910万人、03年末の予測8,530万人は、日本を抜き世界第2位になったということである。

インターネットは、情報の処理と伝達をワールドワイドで大量化し日常化する広範なフィールドである。そのネット上にすでにヴァーチャルな社会空間＝インターネット・コミュニティができていくことはいうまでもない。いま総費用150億円を投じてメーカー3社と経済産業省が共同開発し、アメリカに追随しようとしている超高速計算＝グリッドコンピューティングが、予定どおり05年に実用化されれば、新しくきわめて強力な基幹情報システムが加わることになる。

## IX

「無限！ これほどに人間の精神を動かしたものはなかった」と、20世紀前半を代表するドイツの数学者D・ヒルベルトはいった。

人間にとって難易にかかわりなく、どんな判断・動作であろうとも、メガ、ギガ、テラなどを接頭語にもつ——東洋の命数法では億兆京垓クラスの天文学的回数の作業の団塊は、夢にも消化しようのない無限集合に等しい。逆に、位数にマイクロ、ナノ、ピコのついたセコンド単位の——漢字で表記すると微秒、塵秒、漠秒の顕微鏡的オーダーでの時間制御になると、生身の人力の金輪際およばぬ無限分割である。

かつてE・L・ホストは“計算可能”を定義して、人間には有限の時間しかないから、人間の思考は有限の記号を有限回操作することによってしか到達できないとしていた。

ところが、コンピュータリゼーションは、人間と時間のあいだに横たわっている制約だらけの絶対関係を、根元よりくつろげ管理可能とするインターフェースとして、あえていえば、極大と極小、無限と虚無の、絶望的な距離を強引に押し縮める機軸である。ここでは、永遠と瞬間の対蹠的な位置がしだいに接近し、実質的に同位等価になってくる。

『莊子内篇／齊物』「天下ニ秋毫ノ末<sup>しうがう すそ</sup> [秋のけものの細毛のさき] ヨリ大ナルハ莫<sup>な</sup>ク、而シテ太山 [泰山] ヲ小ト為<sup>な</sup>ス」といった観念の境地が、なんと実体化されるのである。このようなテクノロジーの驚異的な、それも文字どおり日進月歩の躍進に合わせて、両方向・即時性情報ネットワークが社会の全域全層にかぶさるときの相乗効果は、なまかな予想を宥さない。

とどめようもなく激しく動いている情報化の進度を、その経済的影響について一見すると、日本の情報関連生産がもたらした直接の産出高は、すでに80年代なかばですら GDP の10%を占めると推計されていた。爾後の GDP 情報化率は激増して、いまでは5割にもおよんでいる。

そうすると、これまで金額や重量、ときに熱量を諸元にして把握されてきた経済活動量には、急いで新しくもう1元を立てて、たとえばマン・アワー当たりバイト尺度などで計測した情報処理量を追加する必要がある。ひいては、富の概念も、物質とエネルギーの2要素保有を中心に意識するばかりでは不足がはなはだしく、すぐにも、第3の、しかも核心的なコンセプトとして、情報知識の備蓄の質と量という新要素を組みこむことが必須になってくる。

なお、資源としての情報・知識は、ほかの資源とは事情をまったく異にして、何度利用しようとも、けっして遣い減りしないという注目すべき特質をもっている。それは道徳的摩損＝陳腐化することはあっても、物理的摩損はありえない。そのうえ、情報・知識は組合せ方しだいで、その価値がしばしば指数関数的に増大し、あたらしい局面を拓く。要するに、累積される情報・知識には、加算はあっても減産はなく、たびたび乗算になってあらわれる。

今後は、情報の生産と蓄積のレベルを極力高める競争あいが、所要時間短縮能力の熾烈な角逐をベースにしながら、国家間、組織間、個人間ではずみをつけて激化するであろう。近い将来、非ノイマン型のニューロコンピュータあるいは量子コンピュータが本格的に発展し定着すると、ある予測によれば、人類が過去100万年かかって営々と積み重ね、現代の文明を築くのに必要な全情報処理量とまったく同じ量を、ほんの10年たらずの短期間で一気に片づけてしまう途方もない能力を実現するそうである。ことばをかえると、さしもの時間の急流が有史以来のスケールでドラスティックに緩められて、無に等しかった刹那の重みが、とみに加わってくるのである。

そのむかし、大学匠ハインリヒあるいはヨハンネスまたはゲオルク・ファウストは、おのが魂を引換えにしてまでも、飛び去る一刹那に呼びかけて、「止まれ、お前はいかにも美しいから」（ゲーテ『ファウスト-二』）と訴えた。

ハイテクノロジー／ナノテクノロジーの栄える今日のわれわれは、その基盤のえうに、まだ初歩的とはいいいながらも、時間をじかに制御し管理する利器をようやく手に入れて、やがてはファウスト博士の悲願に近づく途を確実に歩みはじめている。こうしたマン・アワーの有効利用度の歴史的な急伸と、それと並行しての交通・通信手段の画期的な発展とが結びついた“時空間”のすさまじい拡張こそが、情報の生産と交換の激増のかたちをとってあらわれる、いうところの高度情報化の本質なのである。

逆行も停滞もしない時間に肘を撃されているかぎり、人は諸事一步一步を不器用に刻んでゆく

以外ない。したがって、ものを考えるときの、従来の唯一可能な手法は、個人や集団の理性と感性をたよりに、すべてでなく・かぎられた因子を、無条件でなく・定められた時空間のなかで、デカルト的に直列で綴り合わせて、因果の連鎖を丹念に手繰りこみ、公算の大きいトレンドを推し測るというものであった。

わたくしの専攻する経済学のメソッドも例外ではありえない。慎重で懇切丁寧なA・マーシャル『経済学原理／V-5』が注釈するよう、「かぎられた力しかもたない人間は一步一步研究をすすめ、複雑な問題を分割し、その一小部分ずつ探究していった、最後にこれらの部分的な解法を総括して全体の問題について、完全とはいえないとしても総合的な解法をとにかく用意するように努めるほかない」（馬場啓之助訳）ことになる。そして、課題の分解とその部分解の合成という難作業を切り抜けさせる靈験あらたかな呪文が、経済学の徒であれば平素常用の——少々濫用気味でもある“Ceteris Paribus 他の事情にして等しきかぎり”の決まり文句のもとでの定常状態の擬制である。

けれども、苦心する割に問題離合の往復のさいのパラメーターに恣意と仮定が多く混じりこんで、全体がゆがみ不確かになることを防げない。

ところが、このさき踏みこむ世界では、無数の処理ユニットをニューラルネットワークでつなぐと、人間の知恵を凝集し対象化した超並列超分散人工推論システムを構築できるので、関連するすべての因子を・想定されるあらゆる条件と組み合わせて、同時並行でシミュレートし、整序された解の集合をリアルタイムで受けとるようになるであろう。

ここで手放しの楽観をすれば、人間の思考法は“他の事情一定化”的な弥縫状態をはじめて脱けだして、その判断力は大きな飛翔の自由をうるであろうし、ネットワークが、その規模と領域をグローバルに両方向・即時性をもって推しひろげるであろう。こうして、2元思考のデカルト世界を離れて、3元あるいは4元思考の世界へと移れば、われわれの“時空間感覚”が変わらないはずはない。われわれのまえに展開されつつある情景は、時間の働きを一新して、価値を多元化し、パラダイムをシフトさせ、社会構造を転換させてしまう底の最大のイノベーション、思考のシステム化なのである。

感覚・知覚にかぎっても、自然条件を擬似的に超越できるヴァーチャル・リアリティーの世界は、この種の変化のすがたの片端である。そして、ヴァーチャル世界といえば、18世紀のイギリス国教会主教で哲学者であり、社会改革に熱心であったジョージ・バークリーの有名な主張を思いだす。「存在とは知覚されること」というその定義にしたがうと、コンピュータのつくりだすヴァーチャル・リアリティーは、リアリティーそのものと捉えられてしまう。

もとより知識機械が将来どれほど高次に進んでも、コンピュータ発明の遠い始祖パスカルが、

『パンセ-340』「計算器は、動物のいかなる行為よりも、いっそう思考に近い効果を挙げる。だが、動物のように、意思をもっていると思わせるようなことはなにもしない」（前田陽一・由木康訳）と洞察したとおりではある。

つまり、システム設計の衝にあたるのが人の知恵である以上は、その人の深奥にある人間性に縛られて、思考機械は全知全能の高みにはけっしていたらないから、森羅万象を決定論的に取りさばき決着をつけてしまう“ラプラスのデーモン”を目覚めさせることはありうべくもない。どんなに高次に発達してもコンピュータは、古典ギリシア劇で随時あらわれて都合よくもつれた事態を解決する“deus ex machina 機械仕掛けの救いの神”ではない。

それはそうでも、少なくともそこでは、たれもまだ経験したことのない——過去の経験や判断が指針にならないパラダイムの入れ替わった異質の環境が、必然的に拓かれようとしている。そうであれば、この確定的な大局の正体をもっと厳しく認識しなければなるまい。

もし如上の観察が的外れでなければ、高度情報社会の到来は人間の思索と行動をきわだって啓発することはするけれど、反面では、よくせき各自の主体性を強固に保ち、問題意識と選別能力とを鋭敏に研ぎ澄ましておかないと、押し寄せる情報の大渦に巻かれておのれを失い、G・オーウェルが反ユートピア小説『1984年』で警告した、先端技術を駆使しての情報操作による絶対的独裁装置“ビッグ・ブラザー”に類した管理支配機構の腕力のもとに、個人の自律性がだんだん押し潰される危険を深刻にはらんでいる。

この新世界は、オールダス・ハクスリーが科学時代の秘めている非人間化の危険を集約して示した反語的な『すばらしい新世界』でなければよいが。たとえば、多数の人がグローバルに敷かれた情報メディアを通じて仲間入りして一定の方向をもつ同時共振社会に、ときに大発生して集団で迷走するノルウェーレミングを連想するのは偏見だろうか。

本来ここで択ぶべき大道は、ニューメディアのもつこの強大なポテンシャルを極力活かして、新しい時空間を舞台にした人間性の自由で豊かな発現の武器とすることにある。

振り返ってみると、レート・カマー日本は、物質保有量の寡多が競争力の優劣に痛切に響いた産業化の途を、息せききって走ってきたために、1世紀余の全道程にわたり、終始“持たざる国”の宿命に苦しんできた。これまで辛くも非勢を支えた手立ては、むろん、稠密な人口を給源にして教育の普及にはぐくまれた良質な労働力＝人的資源の潤沢な投下であった。

いまやシーンは大きく転じて、過去とは資源の意味と位相が変わってしまい、解き放たれた時間を知的創造の永続的な素材として自在存分に投入できて、そこでの人間の知性開発の厚薄広狭が問われる時勢になった。この段階での日本は、時間の資源効率を極大化するテクノロジー保有の質量にかんしては、おおむね世界の先頭集団に伍しているし、資質の高い人的資源と連結した付加価値生産性の比較優位性は——人口構成にかげりが拡がり、バブル崩壊のショックにひしがれて、やや茫然自失ぎみではあるものの——かねがね立証済みである。なにしろ、コンピュータ

の宣伝がらみであったが、いちはやく60年代に“情報社会 Information Society”というキーワードを思いついて旗印に押し立てた先陣の功は、わが日本の産業界に属するのである。

素直にオプティミズムに与すると、現在の日本には、旧套の持たざる国を脱して、一変した新フェーズでの持てる国へ移る前提条件がとにもかくにも揃っていることになる。

しかしながら、今後の情報の生産と所有にともなう高費用性は、かならずや情報格差と寡占化を導くであろうから、そしてまた、事実上、情報の支配と専有が着々と亢進していることを否定できないから、このまま腕をこまねいて座視していれば、高次情報化の帰趨は、多分に政府や大企業による管理社会の統治機能を増強するための、一方的な仕掛けに終わるきわどさを募らせてゆくだろう。

社会的な亀裂は、個人間にも走る。よくいわれているように、IT時代の情報リテラシーは、デジタルネットワークに積極的に適応し利用する能力だけでなく、それにたいして主体的・批判的に接しうる能力である。この能力の落差は情報の弱者層を生み、そのまま所得格差につながってゆく。いま社会の内部で深まっているデジタル・バイト＝情報格差は、いままでの経済格差以上の深刻さをもって、社会を積極・自律と消極・他律の背を向けあつた——あたかも時間を異にし空間を別にして生きるにも似たふたつの集団に分裂させる。なにしろ、ITが隅々にまで浸透して、それがどこにでもあるユビキタス社会なのだから。

当今の風向きのままにまかせておくと、どうも勢いは、ペシミスティックな“1984年”状況の方向へと靡きかねないようである。——いまわたくしの抱く実感を代弁してくれるものは、《万能川柳》〈情報と知識はあるが知恵がない〉。

(本学学長)