

日記16

エルトゥールル号の遭難

今から約110年前の明治23年、トルコの軍艦(帆船)エルトゥールル号は、国王の新書を携えて日本に回航、天皇の返書を受け取って本国に帰る帰途、台風に遭遇して紀州串本沖で座礁・沈没した。その時沖の事件を目撃した串本大島の漁師たちが自主的に必死の救助に当たり、少ない食糧も与えてかなりの乗組員を救助し、本国に送り返した。それから90年ほどたった、今から約20年前、イラクのサダム・フセインは革命を起こして国王を追放し、実験を握り、「今から48時間以内に外国人は全員国外退去せよ。その期限を過ぎた後にイラク上空を飛行する飛行機は、たとえ民間機と言えども撃墜する」と宣言した。当時のイラクには国王の事業に協力するために相当数の日本人がいたが、余りにも急な話でイラクへの救援機が間に合わない。そんなさなか、旅客機2機が日本人救援のためにイラクに舞い降りた。トルコ航空機であった。タイムリミットのわずか1時間半前だった。こうしてイラクの日本人は無事脱出することができた。この時の機長及びトルコ外務筋は次のように語っている。「われわれトルコ人は100年前に日本の人々の勇気ある行いにより助けてもらった。このことは歴史の教科書に載っており、トルコ人なら子供でも知っている。今度のことはそのお返しだ。」100年前の親切が意外なときに実を結んだのである。以来串本には救助の碑が立ち、トルコの親善使節が定期的に訪れる。昨年のトルコ儀仗軍楽隊の様子は、串本町役場のホームページで閲覧することができる。

2004年10月21日(木)

カズクの物理

最近理研と大学の合同チームが、原子数116の新元素の製造に成功したとの記事が新聞の一面に載っていた。成功確率は100万分の1以下で、寿命はマイクロ秒以下であると言う。そして新元素の発見は日本では初めての快挙であり、この元素については日本が命名権を有すると言う。だが果たしてこの発見がそれほど偉大なことであろうか。むしろ、出力の大きな加速器(たいへん高価)さえ手元にあれば、あとは力づくで、つまり大電流(コスト高い)さえ流せば、知恵がなくても誰でもできることではないか。そしてかろうじて出来たところで、かような生成確

率が低くかつ寿命が短いものの性質の何たるやの調べようもない。日本は税金をこんな高価な「知のおもちゃ」に割けるほど潤沢なのであろうか。ましてや新聞の一面に取り上げるような「快挙」であろうか。今の物理は昔と違って、大工場で大掛かりにやるものである。だからこそ金銭資源の使い道は、国民のコンセンサスが得られるような、賢い使い方に絞り込んで欲しいものだ。

2004年10月20日（水）

直観幾何学

この標題名は、数学史上最後の万能天才といわれた（つまり彼以降は数学全域に亘った人が出得ないほど数学が細分されていく）ダビッド・ヒルベルトの著書名である。ヒルベルトは数学のあらゆる方面に業績を残したが、彼の最大の「業績」は、後世の数学の流れを「公理・公準主義」に決定付けたことといえよう。つまり彼以降、すうがくは現実世界と連携を持つことを辞め、つまり世の中の役に立とうとすることを放棄して、任意の一群の公理を前提とすればどんな定理が演繹されるかを研究する、一種の相対的論理主義に変貌していった。そのとどの詰まるところがブルバキ集団の「構造主義」であって、そこでは現実世界は論理過程においてはもちろん、練習問題からも排除されている。かように人の直観を完膚なきまでに無視したその発起人であるヒルベルトの言う「直観」とは何であろうかと思い、高校生のとき以来ほとんど30年ぶりにこの本を開いてみた。内容はもはや古典と言われるほどにカビの生えたものであったが、あのヒルベルトにも直観という人間味が有ったことはうれしかった。同様に、合理主義の権化で、聖書を非科学的なたわごととこき下ろしたバートランド・ラッセルが、「神秘主義と論理」なる本を著していることに不思議を感じて読んでみたが、やはり同様の人間味を感じた。なぜか安心した。

2004年10月19日（火）

日本相撲協会

法人とは、人又は財の集合であって、ある特定の目的に向かって活動し、その性格上自然人と同様に「人格」を認めるのが適切であって、法人格を取得した団体を言う。法人には、営利法人（株式会社等）、非営利法人（社団財団、宗教法人等）、及び中間法人（公社・公団等）があり、非営利法人は社団法人と財団法人がある（民法第34条）。非営利法人のうち、社団法人は人の集まりで定款を有し代表者の居るものを

言い、財団は財産の集まりで定款を有し代表者の居るものを言う。非営利法人は設立に当たって主務官庁の許可が必要で、定期的に報告の義務がある。社団法人には例えば「日本物理学会」のような学会にその典型を見ることができる。人の集まりである。それに対し財団法人の例に良く挙げられる有名な団体に、日本相撲協会がある。日本相撲協会は財産の集まりであって、人の集まりではないのである。私には相撲協会は閑取と言う人の集まりに見えるのであるが、なぜか財産の集まりなのである。いまだにピンと来ていないが、誰か見分け方を教えてくださいませんか。

2004年10月18日（月）

トロツキスト

トロツキーは1917年のロシア共産主義革命の有力な指導者だった人である。ロシア革命は2月革命と10月革命の2段階を経て成立するが、特に2月革命においては、レーニン等主要指導者の多くが海外に亡命していたので、トロツキーが実質的指導者であった感が強い。それが革命後のレーニン等ボリシェビキ中核派との政治抗争に敗れてロシアを去り、やがて暗殺され、今では反革命分子の最たるもの、共産主義各派が他派をののしるレッテルとなっている。共産主義自体が人々から「アカ」と呼ばれて忌み嫌われているのに、その内部にまだなお忌み嫌うレッテルが存在するのだからこっけいだ。だが果たしてトロツキーとはそのような「悪人」だったのであろうか。レーニンとトロツキーの思想的な最大の違いは、レーニンが1国革命主義（まずロシアから）を唱えたのに対し、トロツキーは世界同時革命を唱えた点にある。人物的にもトロツキーは思索家であるし、マルクスの思想的後継という観点からも、世界同時革命が本筋ではないか。それが、行動派のレーニンが革命政府を樹立して以降、足並みを乱す反革命分子の烙印を押されてしまった。勝てば官軍、まるで神学論争である。もともとトロツキーの思想にも弱点はあった。彼はマルクスの思想を敷衍して世界同時革命を主張したのではなく、むしろロシア人民に信頼を置いていなかったのが世界の人民に同時蜂起を呼びかけたのである。ご本家ロシアで評判が今一なのもこのせいである。さて、ソ連崩壊から10年、共産主義という壮大な歴史上の実験に結論が出て、今後ますます共産主義は、あまたの思想の一つとして忘却のかなたに押しやられるのであろうが、せっかく政治的思惑という重石がなくなったのであるから、忘却される前にトロツキーの正当評価をしておくべきだと、私は思う。

2004 年 10 月 17 日（日）

不当表示

販売において不当な表示をした場合、不正競争防止法違反で告訴される場合と、景品等不当表示法で告訴される場合がある。牛肉の産地を偽った事件では不正競争防止法第2条1項13号（不当表示）を根拠に告訴され、虚偽の廉売価格で顧客吸引を行った場合は景品等不当表示法で告訴される。これらの法律の使い分けがややこしい。分かりやすい理解のしかたとしては、それぞれの法律の律法の経緯によると良い。すなわち、不正競争防止法は知的財産法の一環で商標法とのつながりが密であるのに対し、景品等不当表示法は独占禁止法とのつながりが密接である。だから、個々の客に誤解を与えるような、あるいは詐欺まがいの表示は不正競争防止法の対象となり、不適当な表示により不当に多くの顧客を吸引して結果的に周辺の競争店舗に被害を与えた場合は、景品等不当表示法の対象となることになる。

2004 年 10 月 16 日（土）

虚数のセレンディピティー

虚数を発見したのは、天才数学者の名をほしいままにした、ドイツのガウスである。彼は負数の平方根が代数方程式の解法の統一的理解に有用であるとの発想から、虚数を導入した。かような「概念城の産物」に対し、カントールが無限集合の階層を発見したときのような大非難が沸き起こらなかったのは、おそらくガウスが既に高名だったからであろう。そして、発見当初はガウス自身も気づいていなかっただろうが、したがって単なる素朴な提案に過ぎなかったと思うのだが、間もなく、微分係数を定義するに当たって重大なことに気づく。つまり実関数ならば、微分係数は右微分係数と左微分係数の二者が一致していれば微分係数が定義できるので、よっぽど病的な関数以外は微分係数が定義できるのに対し、複素数の場合は、複素平面の四方八方から迫る微係数がすべて一致しないと微分係数が定義できないことに気づく。これは幸か不幸か、大きな制約である。純粹数学的には、高度の対象性が導入できるので幸であって、その制約式は「コーシー・リーマンの関係式」と呼ばれ、2次元調和関数と同値である。その結果、複素積分は特異点をまたがない限り積分経路によらないことになり、複素解析学という壮大な（しかも古い）分野が建設された。これは虚数発見当時には思いも寄らなかったセレンディピティー（幸運）である。しかし、実学的には不

幸であって、実学上使いたい多くの複素「関数」が、「解析的でない」と言う理由ではねられている。ここにわれわれは数学発展の典型を見るのであって、多くの実用上重要なものを無視して美の世界に閉じこめることにより、数学は建設されているのだ。一方でこのセレンディピティーは、調和関数の観点からは2次元でしか通用せず、例えば理論流体力学で本当は必要な、3次元調和関数には数値解析する以外になんらの理論的手段がない。いわばセレンディピティーの限界である。かようにセレンディピティーに限界があり、「解ける問題だけといている」ところも、いかにも数学らしい。

2004 年 10 月 15 日（金）

鯨(にしん)

昔は北海道はにしんの宝庫だった。江差、岩内、小樽と言った日本海側にはにしん御殿が立ち並び、漁のシーズンには「やん衆」と呼ばれる労働者が日本全国から集まり、敢えてえさを投げなくても掬い取るだけで山ほどのニシンが取れた。取れたニシンは天日干にされた後、束ねて北回帰船で能代、敦賀その他に本会各地に運ばれ、あるいは食用に、あるいは肥料にされた。これらの港町には「にしん倉庫」が建ち並んだ。小樽には日銀の支店が開設されたほどだ。ところが、昭和29年の大漁を最後として、ニシンはぱったりと来なくなった。だんだん減ったのではなく突然来なくなったのである。それ以後全く来ない。にしん御殿も往時をしのぶ観光施設以外の何物でもなくなってしまった。なぜこうも突然来なくなったのか、色々研究がなされたようだがまだ解明されていない。原因も分からないのだから対策も取れない。最近の数理生物学の発達が目覚しいのだが、それでもこの現象は、いまだに未解明である。

2004 年 10 月 14 日（木）

成功者と宗教

宗教は誰のためにあるのであろうか。最近、TV 伝道で著名な N 師からのメールマガジンで、ある有名大学教授の人生訓の紹介があり、「30代ではがむしゃらに仕事をし、40代では好きな仕事をし、50代では人のために仕事をする」と言うくだりに、「学ばなければならない態度」と絶賛していた。他方で日本の歴史上数少ないキリスト教の師(グル)である手島先生は「健全な人には宗教は不要だ。真に宗教を必要としているのは多くの、なんらかで順調でない人たちである」と言っている。果た

してどっちが本当であろうか。「自分の思い通りに仕事ができる」のは、大学関係者等ごく一部の恵まれた境遇の人たち、現代の貴族とも言える人たちである。大部分の人たちは、会社員になってノルマに追われ、上司の指示への服従を強いられ、大抵は目が死んでいる。こういう人たちに「僕の人生楽しかったよ。あとは功成り名を上げるだけさ」と言ったところで、「このがき大人、うるせえんだよ。どうせ中身はガキだろう」と思うだけだ。キリストも、「健全な人には医者是要らない。私を真に必要としているのは病人たちだ」と言っている。TV 伝道の N さん（あえて「師」と呼ばない）は、最近この手の権威筋の話を良く出すようになってきたが、こうなったらもう伝道者を辞任することを勧告する。

2004 年 10 月 13 日（水）

連続関数と離散値（解析と代数の関係）

量子力学の定式化にはハイゼンベルク形式とシュレーディンガー形式がある。前者は代数、後者は解析で、かつこれらは同地であることが証明されている。前者の場合は代数だから、結果（量子数）が整数と言う離散地しか取らないのは納得がいく。ところが、一般に、解析学で連続関数の関数値は、通例は測度零の例外を除いて、変数を連続に変化させれば値も連続に変化するものだ。では、シュレーディンガーの波動方程式からどうして離散値（量子数）しか出てこないのであろうか。言い換えれば、代数（群論）では無視されて話題にも乗らない非整数の場合は、実はどのような様相となっているのであろうか。その舞台裏はこうである。シュレーディンガーの波動方程式を級数解として求めると、ガウスの超幾何関数になる。そしてガウスの超幾何関数は、級数の収束性を調べると、実はこれが絶対発散なのである。つまり、級数が無限に続く限り結果も無限にしかならない。この不都合を避ける唯一の方法は、級数を途中で切る（ある項以下は零になるようにする）ことである。そしてこの条件が、変数が整数になることなのである。集約すると、群論等で離散値しか扱わないときのその間の場合は、無限の暗黒に発散している。

2004 年 10 月 12 日（火）

元官僚と素人

小泉内閣が改造になった。3 回目の改造だ。彼の通算 3 回の組閣を見ていると、ある特徴に気づく。まず最低限の派閥人事。これはいくら小泉が IT 技術の進歩により、いわば半直接民主制により選出されたと言

っても、自民党に居る限り仕方ない。私が今言いたいのは残り半分の方だ。「派閥にとらわれない人事」「人材本位の起用で、議員か否かにこだわらない」「女性重視、重点布石」、確かにこうも言える人事をしてきたし、そういう意味もないとはいえない。だが私にはもっと別の面が写る。採用されたのはまず元官僚。完了と言えどエリートに聞こえるが、所詮は高級奴隷に過ぎない。そして長い間の官僚生活で奴隷根性が身について、指示さえ受ければ、その指示主がどんな人材・人格であろうとも、ただ忠実に、馬車馬のごとく、余計な個性は考えずに言いつけをやり遂げる。実質権力基盤のない小泉にとってこれほど使いやすい道具はない。次にトーシロー。議員でもないのに閣僚に抜擢されれば、大出世の大チャンスだから、にんじんをつるさなくても馬鹿みたいに走るさ。そして今回の組閣もこの例外ではない。小泉は閣僚の半分を、実は使い勝手の良いとんかちで固めている。

2004 年 10 月 11 日（月）

イワン雷帝

イワン4世、通称イワン雷帝は13世紀半ばの人物で、ピョートル大帝やエカチェリーナ2世などで有名なロマノフ王朝の前の、「リューリック王朝」の皇帝である。ロシアの歴史が分かっているのは、10世紀ころのモスクワ大公国、及びウラディミール大公国あたりからであるから、歴史的には比較的初期の皇帝である。「雷帝」と称されるのは、その激しい性格と行動によってであり、自分の將軍を食事に招いて、冗談でナイフで刺したら死んでしまったなどというのは日常茶飯事、ちょっとしたことで気に入らない貴族には本物の煮え湯を飲ませて平気で殺し、東欧遠征の際には、通り道にあったリトアニアの町を、貢物をしなかったと言う理由だけで皆殺しにして、答辞の欧州の商業路を変えたほどだった。かような「むちゃくちゃ」なイワン雷帝であるが、ロシア人には結構人気が高い。ロシアの国力を大いに強大化し、領土も増やしたからだ。加えて最近は、「もし雷帝が貴族のかなりを肅清していなかったなら、ロシアはいずれ群雄割拠化し、統一国家足り得なかっただろう」などという、変な再評価さえ受けている。

2004 年 10 月 10 日（日）

原幾何学

われわれが住む宇宙は基本的に”creation ex nihilo”であって、140億年前の量子揺らぎによる「ビッグバン」(大きなドカン)によって生成し、

急激に膨張しながら冷却し、現在に至ったことが知られている。その極めて初期にあつては、宇宙はクウォークの海であり、4次元時空内にクウォークが裸で存在し、電磁力、弱い力、強い力及び重力の4つの力も未分化であつたと言われている。だがその少し前、すなわちビッグバン直後の宇宙についてはまだ良く知られていない。その時点に置いては、現在では当たり前の「4次元時空」と言う概念すらなく、つまり、クウォークの海を入れた入れ物の形すら分からず、と言うかその形を記述する方法もない、次元も計量も距離もない、局所的にも多様体ですらなかった「世界」と言われている。この時点での空間、と言うか幾何を考える学問が「原幾何学」と呼ばれている。宇宙はまず「原幾何」の状態にあり、あたかも結晶がねたを中心に成長するように、局所的に次元機構が形成され、それらが広がって結合・整合して現在の4次元時空と言う多様体が出来上がったというシナリオである。ところがこの肝心の原幾何の姿を知るすべがない。記述する数学もない。記述するためには、「局所的には線形空間と同相である」という多様体の基礎概念も取り払った、もっと「過激な」幾何学が必要である。

2004年10月9日（土）

キング・リチャード

ウォーターゲート事件で失脚したリチャード・ニクソン元米国大統領は、自分のことを「キング・リチャード」と呼んでいたそうである。まさしく思い上がりもいいところで、この慢心が失脚につながっているとも言えよう。「キング・リチャード」といえば通常の欧米人が念頭に浮かぶのが、英国の歴代国王で、シェークスピアの作品群でも知られるが、特にリチャード8世などは、6人の妻を持ち、それを理由にローマ教皇から破門されると、その仕返しに英国から神父を追放して、官製の「英国国教会」を創設したほどであった。おそらくニクソン氏もかような王たちに自分を写していたのであろう。そのニクソン氏が1回だけ、不測にも地にまみれたことがある。初めて出馬した大統領選で、「絶対勝利」と言われながら、ケネディーに敗北を喫したことである。さぞ悔しかったであろう。そのケネディー大統領が凶弾に倒れ、ジョンソン副大統領が昇格した次の選挙、このときには万全の自身で臨んだ。そして「自分ひとりで票は取れる」と考え、ほとんどの権限を自分に集中する足固めとして、彼が選んだ副大統領候補は、無名かつ無官の、田舎の州の副知事だったアグニュー氏である。そして選挙に勝って大統領となったとき、実際にあらゆる権限を自分に集中した。アグニュー氏が「私は一体何をしたら

良いんだ」と訪ねると、「Go home and watch TV」（家に帰ってテレビでも見てろ）と答えたそうである。この自信過剰が自己陶醉を生み、彼は自分の発言をすべて録音するようになる。そしてこの録音が証拠となって彼は有罪となり、失脚して間もなく失意のうちに死ぬ。私は彼のやり方に一方的に反対するものではないが、大統領と言う地位が、国王の居ない国にあって、実はかなりの専横を許す制度であるということを、彼は示したのではないかと思う。

2004 年 10 月 8 日（金）

ピクリン酸

日露戦争開戦から今年で100年目である。この戦い自体は、東の端の中興国日本が、いくら首都から遠隔の地にあるとはいえ、大国ロシアに完全勝利をきたし、日本が清朝や大韓帝国に続いて租借・占領・割譲されるのを防いだ、歴史的な戦いであり、もっと祝ってよいものとも思うが、結果としてもたらした太平洋戦争での無謀さのゆえもあってか、国内の機運は控えめである。さて、日露戦争の天王山は、正確には翌年になるが、日本海海戦における圧倒的勝利であろう。この経緯は司馬遼太郎の「坂の上の雲」に詳しい。もっとも工学的に見れば、バルト艦隊がリバウ（現在のリパーヤ）出航以来、劣悪な石炭しか調達できなかった列強の干渉、地球を半周して日本海に到着した疲労、戦艦にびっしりについて足かせになった貝類による機動性の悪さ等色々あり、かような幸運は比較的好く言われているが、日本独自の火薬の開発と言う積極的かつ地道な努力の貢献については余り言われていない。この火薬は東京帝大の下瀬博士が開発した「下瀬火薬」であって、その主成分はピクリン酸である。下瀬火薬は破壊力においてロシア等の黒色火薬に勝るのに加えて、発砲とともに煤煙が出ないので間断なく砲撃できたという優れものであった。仮に上記した「天佑」があったとしても、下瀬火薬がなければ「東郷ターン」は失敗に終わったであろうことは、この開戦の後に日本に帰還したこれら鉛管の破壊状況を見れば明らかである。なお、ピクリン酸とは、トリニトロフェノールのことで、フェノールの水酸基をメチル基に変えれば TNT 火薬になることからこの火薬の先駆性がわかる。

2004 年 10 月 7 日（木）

センデロ・ルミノソ

スペイン語で「輝く小経(こみち)」”luminescent sentinel”と言う意味の、南米ペルーを中心とする反政府組織。経済的には麻薬の栽培を収入源とし、思想的には極端な毛沢東(マオ・ツェートン)主義を取る。しばしば政府の要人を誘拐して、政府の転覆を図ろうとする。かつてのフジモリ大統領時代の日本大使館襲撃も彼らの仕業であった。ここで毛沢東主義とは、共産主義の極端な亜流で、「都会は悪、田舎は善。知識は悪、労働は善。政治は悪、人民は善」と言ったレトロ趣味の入った二律主義で、共産主義中共においてはあの悪名高い紅衛兵運動の原動力となった思想であり、これまでの研究で、純粋な共産主義の帰結と言うよりも毛沢東が自分の権力温存のために唱えたものであることが分かっている。ただ分かりやすい二律主義であり、南米で大半を占める貧困層に受けやすい側面を持つことから、根強い信奉者が多い。思うに彼らの始末は、短期的な武力によるよりも、社会改革による貧困層の解消が根本的に必要であろう。

2004年10月6日(水)

試験入力

ジオのバージョンアップに伴い、日記ツールが新規になったので、試験入力をします。よろしくお願いします。

2004年10月5日(火)

日記17

暗号

暗号は一昔前までは軍事専用の技術であったが、計算機の発展に伴い、電子商取引一般に広く使われるようになった。そして数学・計算機科学の分野でも、1つの重要な分野を形成するに至っている。暗号理論の計算機科学上の特徴は、計算量理論に於いて、通常は計算量が小さいもの(具体手金は高々多項式時間で済むもの)が歓迎されるの

に対し、暗号理論は基本的に、複合が原理的に不可能な技術で暗号化するのではなく、原理的には可能であるが途方もなく計算時間がかかるのでとても解読できないような技術で暗号化することから、計算量が膨大なほど歓迎されると言うことである。現在一番良く使われているのは、「SSL 暗号」(Safety Socket Layer)と言う、暗号のキーとなる鍵を公開しない方式である。この方式は簡便な反面、何らかの手段で鍵を見つけられてしまうと、もう暗号として使えない弱点がある。最近それに代わって使われ始めているのが、「RSA 公開鍵式暗号」である。ちなみに、RSA はこの暗号方式を考案した研究者3人の頭文字を取ったものである。RSA の方は、数学上は、「環」と言うやや高度な(といっても学部生レベルだが)数学を使う。普通の加減乗除が可能な数体系を「体」と言うが、環はこれを拡張して、割り算ができないような数体系である。だから暗号化の鍵を公開しても、鍵について割り算をすれば復号ができるわけではないから、鍵(の1つ)は公開してしまう。そしてこの公開鍵と、「相対関係」にある素数は沢山有るので、どの素数(もう一つの鍵)を使うかはランダムにして、正規の復号者だけが知りうるようにする。そして、公開暗号から復号を知るには、指数関数並みの計算量が必要であるようにしておく。そうすると、正規でない復号者は、公開鍵を知っていたとしても、事実上復号鍵を再現することができない、概略かような仕組みである。なお、研究レベルではもっと進んでいて、現在は、楕円関数(類体論)を暗号開発に用いようと言う研究が盛んである。決して役に立たないと言われた整数論が今熱い。

2004 年 11 月 16 日 (火)

乳と蜜の流れる地

旧約聖書(ユダヤ人の聖書)は、「出エジプト記」に於いて、モーゼに率いられて父祖の地(約束の地:現在のパレスチナ)に帰る民に、その地を「父と蜜が流れる土地」と表現している。実際イスラエルの民は、40 年の間シナイの砂漠をさまよった後に、モーゼの後継者であるヨシュアに導かれてその父祖の地に帰還する。だがその土地は、実際はやせて水のない、「父と蜜」とはとても言えない土地であった。それでもこの父祖の地に定着したイスラエルの民は、苦労を重ねてこの土地を切り開く。時代はずっと下がり、近代になって、この土地がとても「父と蜜」どころではないもう一つの理由が加わった。中近東に有ってなぜかここだけ石油が一滴も出ないのである。ユダヤ人は冗談交じりに、「モーゼがもう少しずれたところに導いてくれていたら、我々は今頃大金持ちだっ

たのに。モーゼなんてちっともありがたくないよ」と言う。だが、この話は冗談としては面白いとして、現実的にはどう考えるべきであろうか。元々パレスチナを含む中東は、オスマントルコの支配下にあった。それがトルコが第一次世界大戦で敗れて国力が減退すると、戦勝国であるイギリスとフランスが直ちに介入し、石油の利権を分け合う。現在のイラク、シリア、サウディアラビア、パレスチナの国境の原型はこのころ出来上がる（サイクス・ピコ協定）。そして老獪なこの2大国は、アラブには民族独立の、ユダヤにはパレスチナ帰還の保障（バルフォア宣言）という空手形を与えつつ、実質石油の権益を確保し続けた。この空手形を逆に利用して、大国の思惑をぬって独立を達成したのがイスラエル国である。独立に至るまでには多くの苦難と奇跡があった。でも、私は思う。あれだけの多くの努力と奇跡があっても、もしパレスチナの地が石油を産出していたら、当時の統治国であったイギリスは決してこの土地を手放さなかったであろう。そしてユダヤ人は今に至るも流浪の民でしかなかったのである。だからモーゼは間違っていなかった。石油が出ないおかげでユダヤ人は国を持てたのだ。

2004年11月15日（月）

有隣

「徳不孤、須有隣」（とくこならず、すべからくりんあり）、これは論語の里仁編（りじんへん）にある有名な句で、その意味は、「徳というものは決して孤立していることはない、必ずや同調者（隣）が現れてくるものだ」と、徳を勧める言葉である。徳を勧めると言うよりは、徳と言うものの自然な性質を淡々と述べることにより、論語の主題である「天」がその理（ことわり）として人間世界に表出される、「礼」と「徳」について語っている。表現が押し付けがましくないがゆえに、かえって説得力がある。いかにも孔子といった感じである。神奈川県を中心に店舗展開する本屋に「有隣堂」チェーンがあるが、この本屋の屋号は、上記の孔子の言葉から取っている。そしてその歴史をひも解くと、戦前に一時日本に亡命していた魯迅をこの本屋の社長が陰で応援すると言う、屋号に恥じない行為を実践している。

2004年11月14日（日）

天海僧正明智光秀説

歴史には、「これは学説としてはちょっと」とか、「おおよそ証明不可能だろう」と思えても、「でももし本当だったら意外性があるって面白いな」と思

われる「俗説」あ結構ある。最近の大河ドラマ「新撰組」でも、「坂本竜馬殺害は新撰組のしわざ」として話を進めていたが、学問的には決して確定したことではない。かような話に、「天海僧正は実は生き延びた明智光秀である」という説がある。天海は天台宗の僧で、徳川家康に重用され、幕府の創成期に宗教的のみならず政治的にも隠然たる力を及ぼした人である。長生きして家光まで徳川3代に仕え、特に家康の死に当たっては導師(葬儀委員長)を務めて、家康に「東照大権現」なるいみ名を与え、神格化作業を行い、徳川幕府の基礎がために一役買った。その天海僧正が、実は秀吉により討ち死にしたはずの明智光秀の後の姿だと言うのである。確かに天海が歴史に現れてくるのは信長による比叡山焼き討ちの後からであり、一方の光秀は、この焼き討ちの少し後に謀反を起こして殺されているから、歴史上の舞台から見れば、ちょうど「入れ替わり」のタイミングにある。それに、秀吉の時代に不遇であった者が徳川の時代になって再び重用されたと言う例は少なくない。例えば大奥を作った春日の局、彼女は明智光秀の重臣で、秀吉に捕らえられて打ち首になった斉藤利三(としみつ)の娘であって、秀吉の時代には不遇であったが、家康の時代になって取り立てられ、大いに権勢を振るった。だから、「天海僧正＝明智光秀」としてみると、「敗軍の将が僧籍を条件に許された」と言う形で、あたかもジグソーパズルのピースがはまるように良くはまる。この説も、学問としては決して正当化されないだろうが、小説を書く立場に立ってみると、大いに好奇心をそそられる説である。

2004年11月13日(土)

物造りは投資か？

かつて、ある外資系電機会社の社長が、その会社を保有する外資が株式譲渡により交代した際に、新株主が「物作りは投資だ」と宣言したことに抗議して辞任したと言う話があった。この人は一流大学の工学部を卒業し、一流の電機会社で一貫して開発畑を歩き、取締役開発本部長で退職した後に、請われてこの外資会社の社長になったと言う。さぞかし物作り至上主義の、職人気質な人と想像する。この人は自分の人生を自分で摘み取ったのだから、基本的に「あんたの勝手」であり、他人がとやかく言う筋合いではないが、果たして「物作りは投資」ではないのだろうか。世の中は法律と経済がこれを支配している。世の中をグローバルに見ればこれは明らかな事実である。この事実を直視しようとせず、「物作り」という部分集合の中に居て、その中での喜びに浸ると言う

行為は、多分に喫煙と同等の個人的嗜好に過ぎず、「物作りを至上の喜び」などという信念を持つ人には職長がお似合いであって、少なくとも取締役や社長にはお門違いとしか言いようがない。現に今の現役エンジニアだって殆どが、自分の能力を高く売る、つまり最小限の労働で最大限の対価を得ることしか考えていないし、むしろその方がはつきりしていて使い勝手がいい。青色ダイオードをめぐる訴訟合戦だって、一皮むけば結局は対価戦争ではないか。私はむしろ、この時代にあっても「物作りの喜び」などという一世紀も前の時代錯誤をしている化石人間が居たことに驚きを感じた。

2004年11月12日（金）

非嫡子の相続規定の違憲性について

現在、相続に於いて、非嫡子の取り分は嫡子の取り分の二分の一と定められている（民法第900条）。この規定が憲法第14条の「法の元での平等」に違反するとして争われたことが有る。憲法第14条は、「すべて国民は、法の下に平等であって、人種、信条、性別、社会的身分又は門地により、 \cdots 差別されない」と規定している。民法第900条は嫡子と非嫡子を差別しており憲法違反であるとの主張である。この訴えは、特別抗告という形でなされ、その結果も判決ではなく決定という形でなされているが、既判力は有する。付け加えておくと、民法事件は刑事事件と異なり、前審の高裁判決が憲法違反の疑いのある場合にしか上告しないし抗告できない。で、本事件は憲法解釈に係るものであるために、最高裁まで抗告でき、最高裁は大法廷で審理を行っている。そして結果は、抗告棄却であった（平成7年7月5日大法廷決定）。決定の論旨は、非嫡子の待遇が民法の歴史を通じてずいぶんと改善されてきたこと、及び、遺言その他で非嫡子が優先的に相続する道が開かれていること等を理由に、「違憲とまではいえない」（「違憲ではない」ではない）と結論付けている。そしてこの決定には参加した一人の裁判官の、「実質的に憲法第14条の規定を希釈させるもの」と言う趣旨の反対意見が添付されている。この決定は現在も生きているが、私個人としては、その「反対意見」の方に賛成である。

2004年11月11日（木）

ロシアパン

学校図書（株）発行の小学校6年生向け国語の文科省検定済み教科書に「ロシアパン」という話が載っている。大略次のような粗筋である。

主人公（著者）は東北のある田舎の城下町の小学生である。とある日、彼の家の裏の空き地に小さな家が建ち、ロシア人一家が住み始めた。彼らはロシアパンの商いで生計を立てていたが、田舎にロシアパンなどなじみもなく、生活は苦しかった。それでも熱心に売り歩いて、どうにか固定客ができたころ、日本の情勢が悪化して行き、「ロシア人はスパイだ」という悪意あるうわさが立ち、ロシアパンは売れなくなり、ロシア人一家はどこかに引っ越していった。その彼らに何もしてやれなかった主人公は今でも悔悟の念を抱いている、かような話である。おそらく学校で「いじめ」が問題になっていることを背景に、かわいそうな人の不幸を見過ごすことの心苦しさを教える意図があるのかと思う。教科書も時代に合わせて進化するのかと感心した。さて、教科書にはそれ以上詳しい時代背景等は記されていないが、話からして、主人公の町は弘前、そのロシア人が来たのは、ロシアに共産主義政府が成立した1922年より少し後の1930年か少し前ころ、そして去っていったのは、日本が国際連盟を脱退して軍部が台頭する、その10年後、そしてそのロシア人は旧ロシア帝国の支配層・裕福層、いわゆる「白軍ロシア」の残党と私は読んだ。ロシア革命がおきたのが1917年、その後赤軍（革命軍）と白軍（旧勢力）との内戦の結果5年後の1922年、レーニンはソビエト政府の樹立を宣言、ソビエト連邦が発足する。そしてこれとともに敗軍となった白軍は、持ち出せる限りの財産を持って、我先にと親戚等を頼って主として欧米に離散した。その数100万人とも言われるが、彼らのその後や歴史については十分な研究がなされておらず不明な点が多い。日本はと言えば、1904年の日露戦争後、ちょうどこの時代には日露ともに、欧米をけん制することで利害が一致して、戦争のことは忘れたかのように互いに接近していたので、ロシア人が流れてきても不思議はない。そして彼らの多くが早晩財産を使い果たして、パン屋や料理店経営で細々と暮らすに至った、中には身売りをする人まで居たと言う。この教科書掲載の話には、実は教科書編集者が掲載を意図した以上の悲劇が隠れているのである。

2004年11月10日（水）

ベン・ケーシー

「ベン・ケーシー」とは私が子供のころに流行った米国のTV番組で、医局に勤める若い医者ベン・ケーシーが、現実と正義の板ばさみに成りながらもたくましく成長していく姿を描いた、正統的な米国らしい物語であった。噺家の「ケーシー高峰」は芸名をここから取ったのだ。彼は医者

の息子として生まれたが、本人は医学部受験にことごとく失敗して、結局噤家になった。ところで話をベン・ケーシーに戻すと、覚えている話はいくつか有るが、一番印象に残ったのに次のようなストーリーがあった。あるとき彼の医局に、拘置所で自殺未遂をした患者が運び込まれてくる。彼は死刑囚であった。ケーシーとその先生は直ちに応急治療を開始し、輸血を行う。その直後に、町でも知られた篤志家が交通事故にあって運び込まれてきた。彼の様態は一刻も許さない状態であり、ケーシーはこちらの治療を優先するように主張するが、先生は「先に運び込まれた患者が優先の原則がある」として死刑囚の治療を優先する。そうこうしているうちに、篤志家の方には回す手もなく、輸血用血液も不足してしまい、結局死んでしまう。一方、死刑囚の方は一命を取り留めるが、その後で死刑執行される。ケーシーは先生に食って掛かるが、先生は「医者にとってはすべての生命が尊い」として受け付けない。ケーシーは悩む。こんなストーリーである。この問題は決して昔の話でもなければ、絵空事でもない。今でも十分に重い問題提起である。私は今になってもこの提起に対して明快な答えを持っているわけではないが、昔はかように、考えさせる番組が多かった。

2004 年 11 月 9 日（火）

ヘボン

ヘボンは明治初期に来日した、医師兼宣教師である。横浜を中心に宣教活動を行い、横浜ではかなり著名な教会である、「横浜指路(シロ)教会」も彼の創立になるものである。一般には宣教師としてよりも、「ヘボン式ローマ字記法」の考案者として知られている。もともと日本ではかように有名なヘボンであるが、出身国アメリカでは歴史から忘れ去られている。この点、「大志を抱け」と言ったクラーク博士や、黒船を率いて開国を迫ったペリー提督に似たものがある。ところで彼の名前だが、アメリカに行って「Mr. ヘボン」と言っても全く通じない。彼が無名だからでなく、そんな苗字はないのだ。彼の本当の苗字は「ヘップバーン」である。往年の大女優、オードリー・ヘップバーンと同じヘップバーンである。だから、「Mr. Heppburn」と言えば、誰かは分からなくても、そういう人が居たろうことは推定してもらえる。ちなみに「ヘボン」という呼び名だが、「当時の日本人の耳は感度が悪いなあ」と思っていたところ、実はヘボンの方で、日本人にも言いやすいように、自らつけた「あだ名」であると言う。こういうところに人柄がしのばれる。

2004 年 11 月 8 日（月）

群論受容の数学史

代数の基本概念の一つに「群論」がある。群とは、集合であって、その中に演算が定義され、演算は集合に関して閉じており（演算の結果もその集合の元になる）、単位元と逆元をもつものを言う。例えば「任意の整数を5で割った余り」は「剰余群」という群をなし、演算は足し算、単位元は零、個々の元の逆元はその元の5に対する補数である。群論を始めて定式化したのは、フランスの若き天才数学者、エバリスト・ガロアであった。彼は草稿を当時の数学会の第一人者であったコーシーに送ったが、それまでの解析学を中心とする数学とは余りにかけ離れていたその内容は、理解されることなく忘れ去られ、ガロアは女性をめぐる決闘で敗れて死ぬ。次に、彼の成果を掘り出して実用例を提供したのが、ノルウエーの数学者のアーベルであった。彼は群論の概念を元に、「可解群」という概念を用いて、長い間の懸案であった「5次以上の代数方程式は有限回の解析的な方法によっては解くことができない」ことを証明した。代数方程式を解くという解析的行為を、「解の交換不変性」という代数学に置き換えた、今から思えば極めてスマートな解明である。これほどの大きな証明をしても、アーベルも生前は認められず、死後になって、後の数学者をして、「彼がつまらない結果として発表すらしなかったツェータ関数に係る定理を先に発表して有名になっておけば、認められたかもしれないのに」と言わせたほどである。今では高校生ですら習う群論すら、需要にはこういった苦難の道を経ている。論文査読でも「上位5%は落ちる」といわれているが、学問の流れを変えるほどの革新的な発明ほど、なかなか理解されないものである。

2004 年 11 月 7 日（日）

台風のもつれ合い

今年は記録的な猛暑かと思えば、続いて台風の記録を更新する連続上陸で、イチローの記録更新と併せて「記録更新」が流行語大賞になりそうな気配である。猛暑と台風、実はこれらの原因は同じで、太平洋赤道付近の海水温度がエル・ニーニョ的に高かったことにある。そのため夏は熱い大気が流れ込み、秋はオホーツク気団が十分に張り出せずにぐずついて、ちょうど日本が台風の通り道になったということだ。この秋はほぼ2週間おきに大型の台風が日本列島を縦断した。台風の経路はいずれも典型的なもので、縦横無尽と言った感じだが、もしこれらの台風が2週間おきでなく、数日遅れの発生であったならば、日本上陸は避けられた可能性がある。と言うのは、渦には、「複数の渦が近づ

くと、互いに干渉し合い、あたかも渦の一つ一つが固体の玉であるかのように、その渦の「重心」を中心としてダンベルのように回り始める」と言う性格があり、台風も渦の一種である以上、勢力圏が重なると、互いに距離を保ちつつ反時計回りに回り始める。そしてその結果進路は大きく狂って、日本から離れていくのだ。実際に過去にそのような事例もある。なぜ渦がそのような行動をとるかという、根本的には渦が粘性に負けずに成長するのと同じ原理で、渦を取り巻く上昇気流（高温気流）の存在が根底にある。

2004年11月6日（土）

最後の錬金術師

英国の科学者として著名な、サー・アイザック・ニュートンは、一般に「近代科学の父」と認識されている。つまり近代科学は彼とともに始まり、彼が初代の近代科学者であるというわけである。彼の発見は万有引力の法則と、（古典）力学の3原則である。これらの原理で古典力学のかなり多くのことが解明できる（電磁気、化学は例外）。さて、かような常識に対して、彼をむしろ「最後の錬金術師」と位置づけるべきであるとの論評を最近読んだ。これはなかなか微妙で味のある見解である。すなわち、第一にニュートンも錬金術師の一人であったことを主張している。第二に、錬金術師ニュートンは、99%の「インチキ」からわずか1%の真実をえり分けて、錬金術を終焉させたとしている。これは卓抜した見解である。確かに当時の状況を想像するに、こちらの方が実情にあっているであろう。彼の同時代人は、多かれ少なかれみな錬金術師だったのである。さて、こうしてニュートンが錬金術を終焉させた後、世界は合理主義に大きく傾いていく。科学技術が発達し、ヒューマニズム（平等主義）が発達して世の中はずいぶんと合理化されたが、一方で現代、世の中は物にあふれ、拝金主義・利己主義に陥り、人間疎外がはびこると言う行き過ぎた状況になってしまっている。つまり心の問題が不当に取り残されて、多くの人が魂を病んでおり、見え透いた屁理屈と悪平等が蔓延している。もうそろそろ心の問題に光と表現手段が与えられるべきではないか。ところが心の問題については、わけの分からない占いや、単なる科学的機器の応用対象でしかないような「まがい物」が、山ほど横行している。心の問題の本質を解放するには、ニュートンの時代と同様に、99%のにせものから1%の本物を摘み取る眼力が必要である。そういった流れであって、私も願わくば、微力ながらもそう

いった意味で、「最後の素朴合理主義者」あるいは「最後の神秘主義者」になりたいと思っている。

2004年11月5日（金）

質と担保

質入と担保はどう違うのであろうか。金品を借用する際の保障として確かに似た使い方をするが、一番の違いは、質の場合は質の対象をいったん引き渡すのに対し、担保の場合は対象物件を引き渡さずに設定のみすることである。引き渡しがあれば、そのものが質入品であることは明瞭であるし、質の預かり人は、質が実行されなかったとき直ちに競売（けいばい）等により質の実行ができる。それに対し担保の場合は、敢えて公示しないとその物件が担保物権であることの確認ができない。このための明示手段が登記である。したがって担保の対象は不動産であることが通例である。登記は管轄の法務局において行う。担保が実行されるときは、担保権者は担保物権を強制収用した後に、競売等により担保権を行使して資金の回収を図る。

2004年11月4日（木）

水戸天狗党

水戸藩は徳川御三家でありながら、開祖の徳川光圀（黄門）が熱い尊王思想の持ち主であったことを反映して、天皇を崇敬する風の強い藩であった。この流れが幕末に、藤田籐湖ら国学（水戸学）の繁栄を見ることになる。しかし徳川一門でありながら尊王と言う思想は、どうしても矛盾を含む「ねじれ」であって、幕末の藩政も、尊王と佐幕の間を振り子のように行き来するものとなっていた。時の政争に敗れた武田耕雲斎をはじめとする水戸天狗等の一行は、尊王の志を貫くため、集団で脱藩して水戸の地を離れ、甲斐、高崎、信濃、岐阜、福井大野と険しい山沿いを戦いつつ進んだ。目的地は京都であった。当時は15代将軍の徳川慶喜が京都にあり、彼なら分かってくれるだろうと、彼の聡明さに期待したのである。わざわざ険しい山中を進んだのは、有力な親藩・譜代の領地を避けるためと、もう一つ、先祖を同じくする甲斐武田の力を借りようとしたためとされている。こうして若狭の敦賀まで進んだ一行は、京都の義信に訴状を提出するが、主義よりも保身を選んだ徳川慶喜は、思想的には理解しつつも彼らを保護しようとしなかった。このため天狗等一行は敦賀にて捕縛され、全員打ち首になっている。明治維新に脱皮する過程での、思惑に翻弄されて志を遂げられなかった、悲

劇の一行である。彼らは最後まで、武士としての礼節を重んじていたと言う。現在、天狗党の縁をもって、敦賀市と水戸市は姉妹都市の関係を結んでいる。

2004年11月3日（水）

風林火山

「風林火山」とは、中国の古典で「謀略にかけてはマキャベリーも足元にも及ばない」と言われた孫子の「兵法」からの引用である。「速きこと風の如し、静かなること木の如し、熱きこと火の如し、動かざること山の如し」の頭を取ったもので、臨機応変な兵の動かし方を表している。ある意味、「君子は豹変す」に通ずるものがある。日本では戦国の名武将である、武田信玄入道晴信が自分の旗印に使ったことでよく知られている。ところでこの「風林火山」であるが、孫子からの引用であることは確かなのだが、孫子を代表する句では決してない。なぜならば、孫子は「戦わずして、謀略により勝つこと」を上策とし、戦うことはむしろ下策としているからである。そして「風林火山」は、どうしても戦わずを得なくなったときの機動マニュアルだからである。なお、孫子の作者には、孫武説と孫ひん（月偏に絹の傍の字）の2説があり、最近まで後者説が有力であったが、新たな発見により前者と確定したようである。

2004年11月2日（火）

北拓銀行の倒産

約10年前の「バブル崩壊」により、日本の金融規模は急激に縮小し、それまでの「錬金術」でふやけた経済化に護送船団されてきた銀行業界は、一転して大量の不良債権を抱え、倒産・合併を繰り返すことになる。その象徴的な始まりが、都銀12行の一角を占めていた北海道拓殖銀行（北拓）の倒産であった。この銀行の倒産は、実は単なる一銀行の倒産以上の意味がある。戦前に領土拡張をもくろんだ大日本帝国は、その植民地のいずれにおいても、軍隊のみで人民の統治まで行う非効率を避け、国策会社を設立して実質統治に当たらせる手段に出た。いわば日本版「東インド会社」である。そして、満州でこの役割を担ったのは「東満州鉄道」（満鉄）であり、千島・樺太でこの役割を担ったのが北拓だったのである。北拓は、かような歴史的成立過程があるため、その銀行規模以上に政界や財界に人脈を持ち、また恩も売っていた。だから、日本を浦から動かす黒幕が、北拓を支えようと動いたなら、北拓は少なくとも倒産は避けられたはずである。だが実際はあっけなく

倒産した。思うに理由は、日本経済が抜き差しならぬほどに、そこまでにふやけていたこと、それに世界の平和と軍事技術の発達によって、北海道が昔ほどの地政学的重要性がなくなったためと思われる。北拓の首脳も、まさか黒幕に見放されて倒産と言う厳粛な事態は想定していなかっただろう。現に、田中首相時代の山一證券の前例もあった。

2004年11月1日（月）

日記18

ミカエリス・メンテンの式

化学反応が単純なポテンシャル理論で信じられていたころ、もしそうであれば単純に原料の現象と生産物の増加となるものを、そのような単純なものではなくて、一時生産物がなかなか増加せず、時を経て急激に増加し、しかもその増加形態が原料の現象と直線関係にないような生化学反応が見出された。この反応を、「中間体の一時製造を経た複合反応」と仮定することにより、かような複雑な反応の反応経路を始めて定量的に説明することに成功した式である。現在の科学常識に従えば、むしろ単純なポテンシャル機構で反応が進むほうが希なのであるが、この式の提案当時は驚きをもって受け止められた。この式を提案した学者2名の名前を冠して、ミカエリス・メンテンの式と言う。この式も現在はむしろ歴史的意義を有し、色々なバリエーションが提案されている。

2004年12月25日（土）

ロトカ・ボルテラの式

ロトカ・ボルテラの式とは、生物学に於いて、捕食されるものと捕食するものの関係を示した単純な2元モデルで、数理生物学の始まりを記念する式として、現在ではむしろ歴史的価値を有している。最初に提案した2人の学者の名を冠してこの名がついている。この式を言葉で表すと

次のようになる。まず捕食されるもの（餌）が増える。すると餌の増加に応じて捕食するものも増える。ところが、捕食するものが増えると餌が減るために、捕食するものも減少する。捕食するものが減ると餌は捕食されないで増える。この過程を繰り返して、餌と捕食するものは平衡状態に至ると言うものである。現在はこの式は多様に拡張され、3元以上が関与するモデル、それらの捕食関係が非線形なモデル、したがって収束せずに発散したり振動したり(カオス)するモデルなどさまざまなものが提案されている。これらは生物学者よりもむしろ、応用数理学者の注目を引いているようである。鯨の保護や、セミやイナゴの大発生に応用された事例も有り、一応の説明はつけられるが、相手が生き物なので、実証するのは難しい。

2004 年 12 月 24 日（金）

バスク人

バスク人はスペイン北部の山岳地帯に住む少数民族である。過激な連中は、スペインからの独立を目指して「バスク独立同盟」を結成し、しばしばテロを繰り返している。スペイン北部からフランス西部に渡る湾を「ビスケー湾」と言うが、この地名の語源もバスクである。バスク人も他のヨーロッパ人と同様に、西ローマ帝国崩壊のきっかけとなった民族大移動で当方から移住した民族とされているが、その故郷が全く分かっていない。そもそも言語学的にも民族的にもヨーロッパ系であることは明らかなのだが、ヨーロッパ系のどの支族に属するか全く分かっていない。古代ヨーロッパ民族の直系という説もある。これほどに独自性の高い民族であるが、バスク人からは極めて有名な人物が排出している。すなわち、フランシスコ・ザビエルである。教科書では彼をスペイン人と教え、国籍で言えばその通りなのだが、人種的にはバスク人である。彼はイエズス会に入会して、創立者のイグナチウス・ド・ロヨラの薫陶を受け、アジア伝道に功績があり、死後聖人に列せられた。遺体と墓はインドのゴアにある。

2004 年 12 月 23 日（木）

ホッチキス

ホッチキスと言えば子供だって知っている。細い針金で紙を留める文房具だ。ところでこの文房具がはじめて考案されたのは米国に於いてであるが、米国で「ギブ・ミー・ホッチキス」などと言っても全く通じない。なぜなら「ホッチキス」とはこの文房具を最初に考案したおじさんの名前で

あって、日本に置いてはこのおじさんの商標が普通名詞化したものなのだ。米国では「ホッチキス」は”stapler”と言う。そしてこれとは無関係に、「ホッチキス」と言う苗字の人がいる。ちょうどベトナムで「カワサキ」と言えばバイクを示すようなものだ。似たような例に「セスナ」がある。米国で小型飛行機を「セスナ」と言っても全く通じない。かつて小型飛行機を製造・輸出していた会社の社名に過ぎないからだ。米国に行く際には気をつけよう。

2004 年 12 月 22 日（水）

バナナ

バナナは皮が柔らかく、丁寧に扱わないと傷がつきやすい果物である。バナナはまだ青いうちに木から切り取って出荷する。需要者に届くころにちょうど黄色くなるようにするためである。この点は、花卉類が、ちょうど開花するころ需要者の手に渡るために、まだつぼみのうちに出荷するのと似ている。さて、バナナは青いうちはまだ固く、糖分も少ない。黄色くなるに連れて増えていく。バナナを買い置いて冷蔵庫で保存する家庭は多いと思う。バナナは冷蔵すると、より早く皮が黒色になる。そして皮が黒色になると気持ち悪がって捨ててしまう人が多い。ところが、冷蔵バナナは、皮が黒くなっても中身は健在で、むしろ皮が黒くなった時点が一番糖分が高くてうまい。だから多くの人はバナナが旬のときに捨てているのだ。一度試してみると分かる。バナナは皮が黒くなったときが、一番おいしい。

2004 年 12 月 21 日（火）

クリスマシン

今年も年の瀬が迫り、そろそろクリスマスの季節がやってきた。クリスマスとは言うまでもなく、救い主イエス・キリストの誕生を祝う、この上なく慶賀な日のことである。ところで10年ほど前に、薬害エイズの元凶として指摘された、ミドリ十字(株)製造の非加熱血液材があった。この分野の「権威」であった安部英(たけし)帝京大学元副学長が、おそらく企業の利益を優先して、危険性を知りながら禁止処分の答申をしなかった製剤である。この血液材の商品名は「クリスマシン」と言う。「クリスマス」から命名したものだ。人を救う基となったクリスマスの名が、人の命を奪う汚染薬の名前につけられていたとは、何たる皮肉であろうか。ちなみに安部元副学長は裁判の審理の中で盛んに保身の逃げを打った

上に、「加齢により善悪の分別がつかない状態となっている」と言う理由で不起訴処分になっている。まさしく、「天道は微なり」である。

2004年12月20日（月）

新幹線の車両撤去

先月の中越地震で新潟新幹線が脱線して、この先が長いこと不通になった。被災者の仮住まい暮らしにはもちろん同情するが、私は、この脱線車両をどう処理するかに興味があった。以前都心の私鉄が脱線したときには、その脱線地点が大型重機の入りにくい場所だったこともあり、まだ十分使える車両を溶断機によりブロック分けして車両を除去し、直ちに復旧させた。車両がもったいないと言えなくもないが、保険をかけてあるから損害は回収できるし、それよりも運転を早く復旧させたほうが、減収を食い止められるし客の便宜にも良いからだ。だから今度もそうするのと思ったが、今度の場合は上り斜線に台車を用意し、上物を切りはずして上り台車に載せかえる方法をとっている。おそらく、大型重機が入る場所であること、くだり車線は線路やトンネルの補修に時間がかかり、車両を急いで除去したところで直ちに運転復旧につながらないためであろう。同じ脱線と言いながら、対処法は臨機応変のようだ。

2004年12月19日（日）

トロイカ

「トロイカ」は日本でもっともよく知られたロシア民謡の一つで、「若者が雪を蹴立てて雄々しく恋人のところに向かう」と言った歌詞で、結構ハイテンポで歌う。ロシア民謡が日本でもずいぶん流行って「歌声酒場」なるものが興隆したのは、作家の野坂昭如や田中小実昌がまだ若かったころで、殆ど半世紀も前である。一般にロシア民謡の訳詩は、大意は合っているものの具体的中身は意識あるいは創作である場合が多い。例えば、「黒い瞳」の歌詞も、若い女性の黒い瞳に感動した歌であるが、「若者が諸手を差し伸べた」などとは原詩にはない。トロイカの場合はもっと違う。まず「トロイカ」とは「三頭立ての馬車」の意味である。ロシア語の「3」に当たる“tri”から来ている。よく絵画への翻案で、馬が2頭だったりするが、あれは過ちである。加えて元歌は、「大好きな恋人にこっぴどく振られた御者が、そのことを客に愚痴り嘆く」と言う内容であって、よっぽどスローテンポで悲しげに歌う。だから、ロシア人との交流会が会ったとき、ステンカ・ラージンやカチューシャを歌うのは良いが、トロイカを歌うと変な顔をされるので、気をつけたほうが良い。

2004年12月18日（土）

ディンプル

ゴルフボールの表面は完全にすべすべの球ではなく、表面に多数の浅いくぼみがついている。このくぼみを「ディンプル」と言うが、このディンプルは飾りで着いているのではない。実は球体は表面がすべすべであるよりも、ディンプルをつけたほうが、結果的に空力抵抗が少なく、より遠くまで飛ぶのだ。なぜディンプルがあると遠くまで飛ぶのかは、学問的に解明されたとは言いがたいが、おそらくディンプルが局所的に小さな乱流を作るために、物体表面と空気の中に形成される「境界層」を薄くするためだといわれている。そしてこのことは大規模な数値解析でも可視化されている。だから、新幹線も、あのくらいのスピードになると車軸や車輪の摩擦よりも空力抵抗のほうが大きいといわれているが、車体表面にディンプルをつけるとより少ない動力で高速になるかもしれない。似たような現象で、表面がすべすべであるよりも、粘性があるほうが流力抵抗が少ないことが経験上知られており、魚類の表面が粘性物質で覆われている（ぬるぬるする）のもこのためであるという説があるが、この現象も同様に、境界層の厚さが関係しているのだろう。

2004年12月17日（金）

森嶋通夫氏

森嶋通夫氏は、最近亡くなられたが、長い間ロンドンに居てロンドン大学教授を勤めた、頭脳流し学者の一人である。専門は計量経済学で、経済学に関して精緻な数学理論を構築した功績のある人だが、その活躍分野は専門の経済学にとどまらず、広く世界政治を論じ、海外から見た日本を憂い続けた人であった。その同氏の数ある発言で、特に物議をかもししたのは、「もし日本が外国に侵略されたらどうすべきか」と問われて、「日本が憲法で交戦権を否定している以上、そのまま降伏すべきである」と答えた一連のやり取りである。この発言が森嶋氏の本心なのか、あるいは反語的に改憲を促したのか、判断が難しいところだが、同氏の普段の言動から推し量るに、おそらく前者であろう。つまり、「日本が北朝鮮に侵略されても、無抵抗に占領されるのが論理的帰結である」と言っている。確かに法論理的にはその通りだ。何の矛盾もない。だが、現実には足の着かない単なる法論理はしばしば空論に陥る。天才（変人？）数学者で法学博士号を有する小室直樹氏も、純粹に法論理の積み重ねで、「田中角栄は無罪だ」と「論証」している。おそらくこ

の類であろう。然るに同氏の発言は一般人には、同氏の意図に反して、改憲を促していると聞こえる。憲法第9条の意味を、反語的に分かりやすく説明している。実際無法国家北朝鮮に占領されるなど真っ平だ。幸いにして同氏の発言は、直ちに改憲運動の盛り上がりには結びつかなかったが、一生学窓から出たことのない天才の発言は、しばしば人騒がせだ。

2004年12月16日（木）

自ら省みて直くんば

「自ら省みて直くんば、千万人と雖も吾れ往かん」（みずからかえりみてなおくんば、せんまんにんといえどもわれいかん）、漢籍のうちの「孟子」からの有名な句である。「自分自身を反省して正しいと分かれば、たとえ千万人が反対しても、私はこの道を行くのだ」という固い決意の言葉である。この句を人生訓としている人も結構多いのではないだろうか。孟子に於いてはこの前にもう一句あり、「自分が正しくないのなら、たとえ相手が小さな人物であろうとも、私は怯む」と言っている。つまり、反省して正しく愛と分かれば直ちに辞め、正しいと分かれば断固として実行すると言う固い決意の言葉である。絵尾末期から明治維新にかけて活躍し、徳川慶喜の將軍擁立や大政奉還・王政復古の大号令をソフトランディングさせることに功績があった越前藩主の松平春嶽も、この句を座右の銘としていたと言う。

2004年12月15日（水）

共同不法行為

先に「不法行為」（民法第709条）について触れたが、不法行為には「共同不法行為」（同719条）と言う態様がある。これは、二人以上の人（自然人のみならず法人も含む）のいずれもが実質的な寄与をすることにより始めて発生する不法行為である。この場合に於いて注意しなければならないのは、共同不法行為の成立には、その関係者が事前に謀議を図る必要はなく、結果としてそれぞれの寄与が合わさって不法行為が発生すれば共同不法行為に該当することである。だから、例えば2台の車が衝突して第三者がそれらに挟まれて死傷した場合、あるいは複数の工場が煤煙や廃液を垂れ流すことにより結果として公害を発生した場合など、その主体は自立的にその行為をしたに過ぎない場合であっても共同不法行為は成立し、訴えが提起されればその者たちは共同被告となる。

2004年12月14日（火）

ハンケル関数

応用数学の一分野に「特殊関数論」と言う分野がある。今流に言えば「2階の1変数微分方程式の解関数論」とでも言うべきだろうが、歴史的経緯から今でもこう呼ばれている。代表格は「ベッセル関数」で、これは三角関数の類似物で、境界が円筒形をした三角関数と位置づけられる（三角関数の場合境界は直方体）。これを拡張した「拡張ベッセル関数」は、量子力学にも姿を見せる。やはり量子力学に姿を見せる関数に、「ラゲール関数」「エルミート関数」「マシュー関数」がある。さらにこれらを一般化した関数に、「ガウスの超幾何関数」が有る。これらの関数の解析にはちょっとしたテクを使う。すなわち、実の変数を定義域にしているにもかかわらず、これらを複素領域に解析接続する。するとコーシーの定理により、有限個の特異点を含まない閉の積分路に沿った積分は零になるため、積分路を特異点をまたがない範囲で変形でき（トポロジーの歴史的起源である）、結局は有限個の特異点の周りの値さえ評価すれば解が求まることになる。実関数のうちは解けないのに、複素領域に拡張することにより解が求まるのである。そして複素領域への拡張は、単に求積という実利以上のご利益が有る。無限遠点で無限大に発散する（通常の複素関数はこうなる）ことを、「無限遠点に特異点がある」とみなすと、特異点全部の間に「フックス・福原の関係式」が成り立って統一的に理解でき、この観点からは、別個に見つかった「ハンケル関数」が、ベッセル関数の、特異点を無限遠点に縮重させた特別な場合であることが判明する。さらに、ここで用いた、「無限遠点における特異点」という考え方は、「アレキサンドロフの一点コンパクト化」や「アフィン空間」の概念とも関係してくる。

2004年12月13日（月）

架空の請求（その2）

以前、「青龍会城東支部」なるところから架空の請求を受けたことは述べたが、こういった架空の請求に対する対応として消費者センターが呼びかけているのは「一切無視、振り込まないことはもとより、返事すらしない」であった。ところが最近、これを逆手に取った悪質な請求が出てきて、消費者センターも頭を抱えていると言う。その手口はこうだ。まず、請求をする。但し、そのときに、「支払いに応じないときは法的手段に訴える」と断り書きを入れる。そして期限までに支払いに応じないと

き、その請求者は簡易裁判所に債務不履行の訴えを提起する（損害額が90万円までは簡易裁判所の管轄）。すると簡易裁判所は、「一発即決」と言って、公判も開かないまま一発で判決を下す。「被害額が少ないのに何度も審理を重ねるのは訴訟経済に反する」というのがその理由だ。そうすると、裁判は職権進行主義ではなく弁論主義なので、架空の請求を受けた者はうっかりすると、反論の機会も与えられないまま裁判所から支払命令が来る。かような仕組みだ。誰がこういった「半やぐざ」に入れ知恵したのか知らないが、ウイルスと同様、悪事の手口も進歩するものだ。

2004年12月12日（日）

針血管循環事故

まち針、和服の袖や脇などを仮止めしておくときに使う、「頭」のない短い針のことである。何の変哲もない短い針だが、これが意外と危険で、時には命取りになることも有る。目立たない針だからうっかり1本くらい抜かずに和服を着てしまうことが有る。和服を着るのはたいていがお年を召したご婦人だから、太っているのも、その残ったまち針が体に刺さっても、一瞬ちくつとするだけで、余り気にならない。ところが恐ろしいことにこのまち針が血管に入ると、短い上に頭と言う障害がないために、血流に押されて血管を流れ、ついには心臓に突き刺さって、さすがに苦しんで死に至る。年間数名のご婦人が犠牲になっているようである。この事故の手当ては、磁石を使って針が心臓に近づくのを食い止めつつ、血管を切り開いて針を取り出すことにより行うが、問題は、かような特殊な技術を要する手術であるため、専門医が少なく、直ちに処置すれば助かるものを、専門医のところにとどり着く前に手遅れになってしまうことが多いことである。これから冬に向かうので、寒冷の余り和服を急いで着がちで、うっかり針を刺す危険性が高くなるので、ご婦人たちは気をつけられたい。

2004年12月11日（土）

ホールドアップマネー

かつて米国の西部の片田舎に住んでいたときに、ニューヨークへの出張が入ったことが有った。しかも行き先はスラム街から遠くない、ニューヨークの男でも夜は近づかないようなところに有った。私はかつて、漫画の「ゴルゴ・サーティーン」で読んだことを参考に、最寄の銀行に言って100ドル札を1枚用意させた。100ドル札を上着の内ポケットに入

れておいて、暴漢に襲われたらホールドアップをしながら「100 dollar」と言いながら内ポケットを指差すと、そのお札で見逃してもらえと言うのである。私はこれを「ホールドアップマネー」と呼んで、いぶかしがる銀行のテラーのお姉さんに一連の説明したところ、いやな顔をされた。米国市民として自国の悪口を言われることは、たとえ自分に損害がなくてもいやなことのようなのである。

2004年12月9日（木）

AFA(非有基性公理)

20世紀前半の数学は「公理主義」の嵐が吹き荒れた時代と言って良い。数学のすべての分野から「あいまい」を追放して、「公理・公準」をスタートとして演繹法による証明のみによって数学を厳密に再構築しようとする試みで、そのきっかけは、ドイツの数学者ヒルベルトの提案に始まる。この公理主義は作業が進むに連れて、「数とは何か」が問われるようになり、その答えとして、それまで「物の集まり」として素朴に考えられてきた「集合論」を厳密に定式化しようという運びになった。最初にこの問題に関わったのはドイツのカントールであるが、彼の無限集合論は、「線分と面は（濃度が）等しい」とか、「師全数と有理数の（濃度は）等しい」（濃度が等しい：1対1対応が存在する）とか、「無限から有限を差し引いても元の無限に等しい」と言うような、一見常識に反する結果を生み出すことが分かった。中でももっとも厄介なのが、「自分自身を含まないすべての集合」に関する「ラッセルのパラドックス」である。このような不自然を避けながら、やがて確立され、現在もっとも自然と受け入れられている公理系が、「ツェルメロ・フレンケルの公理系」（ZF）であり、これに連続体仮説を取り入れた「ZFC」がもっとも「保守的な」公理系である。この公理系に対する一番大きな反論は「選択公理」の導入で、これは「無限個の集合の1つ1つから、代表元を一気に取り出せる」と言う内容であるが、「見えざる神の手を頼りにしており、人間のできることではない」との批判がある。さて、ZFCの場合は、「基底性公理」によって、（仮に多少条件を緩めても）ラッセルのパラドックスに出手きた、「自分自身を含む集合」と言うものはありえないことが導かれる。つまり、かような「大きな」集合は、「大きすぎて集合ではない」とすることにより、ラッセルのパラドックスを回避しているのであるが、「ラッセルのパラドックスを恐れる余りに集合の定義が不当に萎縮している」との批判があった。これに対し最近提案されたのが「非基底性公理」（AFA: Anti-well-founded Axiom）である。この公理が提案されたのは、純粋に数学

基礎論の要請と言うよりは、基礎論を計算理論の一分野である「グラフ理論」に当てはめたことによる、新たな要請（気づき）であった。公理的集合論をグラフ理論に当てはめると、どうしても自己引証（自分に向かう有向グラフ）と言うものを基礎付ける公理が自然と必要になるのである。こうして公理的集合論は、意外なところから進展を見て、「自分自身を含む集合」を扱えるようになったが、これで万々歳と言うわけではない。第一に「自分自身を含む集合」が扱えるようにはなったが、それが一体どんなものなのか、分解して調べる方法がない。ただ「あらんとした」だけである。第二に、AFA の導入により、「自分自身を含む集合」は定義できたが、「自分自身を含まない集合すべての集合」は依然として定義できないので、ラッセルのパラドックスは一つも解決していない。これはグラフ理論のアナロジーの限界である。先に、「アキレスと亀の真理」で述べたように、「逆理こそ真理（への窓口）」なのである。今後の進展に期待したい。

2004 年 12 月 7 日（火）

不法行為と違法行為

不法行為と違法行為の違いについては、法学を専攻する者にとっては真っ先に習うことであるが、法学履修者以外の人には意外と知られていない。これらは同じことだと思っている人が多い。実際は、不法行為はすべて違法行為であるが、その逆は成り立たない。違法行為とは、法律に反する行為すべてが違法行為である。他方不法行為は、行為が違法であることに加え、損害が発生していること、その損害と違法行為の間に直接的な因果関係があること、及び加害者に故意又は過失が存在することの3条件が加重される。ここで故意とは、「結果を知っていて意図的に」の意味、過失とは、「避けようと注意すれば避けられたのに通常の注意を怠ること」を意味する。不法行為については、損害が発生しているので、加害者はその賠償の責に任ずる。例えば「立小便」は違法行為であるが不法行為ではない。よって、刑法上の科料を課されることはあっても民法上の損害賠償は不要である。一方交通事故は典型的な不法行為で、刑事罰（たとえば略式起訴と罰金）、行政罰（たとえば免許停止）のほかに被害者に因果関係が認められる範囲での損害賠償の義務がある。不法行為と似たものに債務不履行があるが、これは不法行為のさらに特殊な場合で、当事者にそもそも契約があった場合で、その契約を遵守しなかった場合を言う。不法行為は当事者に契約関係がなくても成立しうる。交通事故がその典型である。

2004 年 12 月 6 日（月）

徳川家無

徳川将軍15代のうち、名前に「家」がついていない将軍が4人いる。秀忠（2代）、綱吉（5代）、吉宗（8代）、そして慶喜（15代）の4人である。なぜ彼らが神君家康公より賜る「家」の字がついていないのか。それは彼らがいずれも生まれたとき（元服のとき）にはお世継ぎとは目されていなかったからである。秀忠は家康の子ではあるが嫡男ではない。綱吉も家光の子であるがやはり嫡男ではなかった。吉宗は紀州徳川家の出であり、「吉」の字は綱吉から賜ったものである。そして慶喜は水戸徳川家に生まれて一ツ橋家に養子に行った者である。いずれも、先代の病死等で急遽将軍に抜擢された経緯があるので「家」の字がついていず、改名せずにそのまま将軍になっているが、「家」つきの将軍よりも彼らのほうが、歴史上良く名を残しているのは、温室育ちの嫡男世襲が必ずしも政治の舵取りに最適でないことの一つの傍証と言えようか。最近の政治家世襲の多さを見るごとに、そう思うのである。

2004 年 12 月 5 日（日）

三菱鉛筆

「鉛筆からミサイルまで」、三菱コンツェルンの商いの広さを言い表す表現であるが、実はこれは間違いである。三菱鉛筆（株）は、「三菱」と冠してはいるものの、三菱商事を中心とする三菱グループの構成会社ではなく、資本関係も全くない別個の会社である。「三菱グループと紛らわしいという理由で商標登録が拒絶にならなかったのか（商標法4条1項15号等）」といかぶる筋もおありだろうが、三菱鉛筆のほうにもそれなりの歴史があり、少なくとも三菱グループが著名になる前にこの社名を使っていたので、この社名を使い続けることはなんら問題がない（先使用权、同法29条）。出所表示、自他識別力よりも法的安定性を優先すると言う制度趣旨による。と言うわけで、「鉛筆からミサイルまで」は誤りであり、この誤解に三菱鉛筆は何の責任もない。

2004 年 12 月 4 日（土）

マトリョーシュカ

マトリョーシュカとは、だるま型の人形がいくつも入れ子になった人形で、ロシアのお土産と言えはまずこれである。多いものになると15個以上も入れ子になっているものもあるという。ホフロマ塗りの鮮やかな色で、たいいてい農婦のおばあさん（バーブスカ）が描かれている。素粒子

論にも「マトリョーシュカモデル」というモデルが提唱されている。これほどロシアに独特な特産物であるが、このマトリョーシュカの原型は実は日本の特産品であるという。かつて箱根から小田原あたりにこのような入れ子の箱の特産品があり、これを面白く思って自国に持ち帰った明治初期のロシア人がきっかけでマトリョーシュカが流行ったと言う。だから端的に言えば、マトリョーシュカの持ち帰りは、特産品の里帰りともいえる。余り知られていないが本当の話である。

2004 年 12 月 3 日（金）

健康・環境関連商品

健康・環境関連商品。例えば「マイナスイオン」とか「深層水化粧品」とか「胚芽米食品」とか「ミラクル浄水器」とかだ。聞こえも良いしブームも有って人気が高い。少しくらい高くても売れる。少し高いものを会えて購入するのはその個人の自由だし、その多くは効能はともかく正規の販売ルートを紹介したものなのだが、注意しなければならないのは、これがねずみ講まがいの商品であることが結構多いことだ。ねずみ講自体は独占禁止法で禁止されているものの、実際は法すれすれの商法がまかり通っているし、ましてやインターネットなど IT を通した「ねずみ講」だと、素人はついだまされがちだ。彼らの手口はこうだ。まず、「共同購入団体」と称して ML（メーリングリスト）に登録させる。するとしばらくして、「あなたもこの健康商品を使ってみませんか、試供品はただです」とお誘いが来る。送ってもらって試しに使ってみると、「いい気持がしたでしょう、ついては私から購入しませんか、お安いですよ」などと誘いのメールが入る。ここで購入すると、本人には知らされていないが、購入者は販売者の「子供」になったことになる。この時点で気づいて辞めれば、比較的あとくされがないが、これより先に進むと、「あなたも販売してみませんか、元手はわずか〇〇万円です」などと言われる。この時点で払い込んでしまうともう完全に「子供」だ。元手を取り返すような販売はまずできないで、やけどをして終わる。たいていは泣き寝入りだが、仮に消費者団体や警察に訴えても、捜査が進むころには別の団体に衣替えして、跡形もなくなっている。繰り返すが、最近 IT という素人だましの「ねずみ講」が増えているので、IT にコンプレックスを持つ主婦や老人層は特に要注意だ。

2004 年 12 月 2 日（木）

アキレスと亀の真理

以前、「アキレスと亀のパラドックス」について記した。概略以下の通りである。アキレスは俊足である。一方亀は鈍足である。ある時点に於いて亀はアキレスの前を歩いているとする。かような状況に於いて、アキレスが今亀の居るところまで走りつくには、いくばくかの時間がかかる。そしてアキレスがその場所にたどり着いたときには、亀はもう少し前を歩いている。このステップを繰り返してみると、「アキレスは永遠に亀を追い越せない」との結論に至る。これがパラドックスの内容であった。そしてこのパラドックスの解き明かしはこうであった。「確かにアキレスは亀を追い越せない。ただしそれは、有限回数では追い越せないということであって、有限時間では追い越せないということではない」。本日はこのパラドックスをパラドックス(逆理)としてではなく、真理として観じた。ここでアキレスと亀に沿った「回数」の観点からは、有限回ではアキレスは亀に到達できない。そこには「無限の壁」がそびえている。一方、「回数」ではなく「時の流れ」の観点から見れば、アキレスは有限時間で難なく亀を追い越せる。そして、こちらの方がパラドックスのない、自然な見方である。前者の物の見方は人の見方にたとえられる。人生に常に壁が立ちほだかり、決して自力では超えられない。後者は神の視点である。人が越えられなかった壁・無限を難なく飛び越えさせ、さらにその先にまで引っ張っていく。そして神の視点にひとたび立つことができる。むしろそちらの視点の方が自然であると分かる。ところが人は自力では神の視点に立つことができない。自力救済ができないのである。そして神のみが、あるいは神に完全に頼ることによって、人は自力では超えられない「此岸」(無限点前)から「彼岸」(無限点后)に至ることができるのである。この至る行為を「悟り」と言い、人にとっては非連続な質的变化である。科学的思考のような人の推論では決して至れない境地である。ただ、いったん彼岸の境地に至れば、すべての常識は一変する。現に、無限点を超えてからのアキレスは、亀よりも先に居て、亀がアキレスの居た地点までたどり着くころには、アキレスはそのほるか前方を駆け抜け去っている。このように見ると、人の眼には逆理であるものが、天的視点からはむしろ真理である場合があるのが分かるであろう。私はむしろこの事実を敷衍して、「逆理こそ真理なり」と言いたい。人がつまずくとげにこそ、真理が覗いている。

2004 年 12 月 1 日 (水)

日記19

鹿児島湾

大隈半島と薩摩半島を分ける鹿児島湾は、桜島火山の噴火の際にできたカルデラ(管状の沈降)により形成された湾であると、長い間信じられてきた。これ自体は誤りではないのだが、最近の衛星写真解析その他研究の進歩により、鹿児島湾を形成するカルデラは、桜島の作るそれのみではなく、桜島の南方、ちょうど湾の出口あたりにもう一つ、海面下に沈んだ休火山があつて、この2つの火山の形成するカルデラの複合物であることが判明してきた。確かに、そう言われて鹿児島湾の形を見ると、単一のカルデラにしては形が縦に長すぎる。このようにして衛星写真の進歩により、火山学、水文学等の地学は、全面的書き換えを要請されるほどに長足の進歩を遂げた。

2005年1月23日(月)

回転選別

比重の違う玉を選別する方法に「回転選別法」がある。縁のある円盤状の皿の中に選別すべき玉群を置き、その皿を比較的高速で回転させると、比重の重い玉ほど皿の縁側による。要するに、同位体の遠心分離と同じ原理だ。では、なぜ重い玉ほど外側(縁側)に寄るのであろうか？一見当然にも思えるが、ここであつてガリレオがピザの斜塔で行った実験を思い出してみよう。この実験まで人々は、「重い球ほど速く落ちる」と素朴に信じていた。しかし実験結果は、「着地は同時」であつた。重いたまにはその重さに比例した重力が働くためである。であるならば、先の問題の回転盤で、重い玉にはその重さに比例した遠心力が働くのだから、重い玉ほど外側によるのはおかしいと思わないか？実はこの答えは、遠心力のほかに圧力を考えると解決する。遠心力が慣性質量に比例するのはその通りだが、遠心力が重い玉にはより強く働いて、その結果重い玉が大きな遠心力で外側に押され、その結果、より外側に行った重い玉にはより多くの圧力が加わることで力が均衡するのである。圧力と言う要因はガリレオの実験にはなかつた。この圧力の

効果は、実験を流体近似して、ナビエ・ストークスの式を適用してみるとより良くわかる。

2005 年 1 月 22 日（日）

李登輝・前総統

昨年末、台湾の李登輝・前総統に訪日ビザを出したことで、中国が反発したと言う事件があった。そもそも中国は、「台湾は中国固有の領土」として台湾政府の存在を認めていないのだからこのような反応をするのであるが、もう何年も前に総統を辞めて今や何の権力もない老人の去就にここまで目くじらを立てる必要があるのかと言う気にはなろう。実はこれには訳がある。李登輝・前総統は総統在任時代に、「台湾の自立、台湾人の愛国心」を特に強調した人で、それまで内省人（蒋介石一派、つまり戦後大陸からやってきた新参中国人）に支配されていた台湾を、「台湾は単に内省人が大陸に復帰するための足がかりではなく、固有の歴史を持った立派な独立国家である」との政策を強力に推し進めた人で、今でもそのような精神の持ち主であり、かような運動の象徴的存在なのである。だから李登輝・前総統は内省人にも煙たがられたが、中国にとっても「台湾の分離独立を推し進める危険分子」と映るのである。そして李登輝・前総統は大の親日家で、「国家の基を日本（の武士道）に学べ」と言っているほどであるから、訪日には特にうるさいのである。そしてまさに同じ理由で、小泉首相は李登輝・前総統に訪日ビザを発給した。数年前の歴代総理に比べてかなり強気である。何よりも世論が変わってきたことを敏感に感じ取っているのであろう。

2005 年 1 月 21 日（土）

流木の所有権

何らかの理由で山から取れて、川を下り来てダム等に漂着した流木は誰のものであろうか。実はこれは河川法で定められているが、山の所有者ではなくダム管理者に所有権が発生する。所有権が発生すると言っても、必ずしもうれしい話ではない。流木は基本的に廃棄物であるから、ダム管理者は自らの責任で流木を処分（焼却等）しなければならないのである。これはダム管理者にとってはいい迷惑である。そして河川法のかような規定の由来は、実はその一般法たる民法の制定より早く、江戸時代に遡る。つまり、江戸時代に幕府が、流木の所有は流木を拾った者の物になると定めて以来の、歴史ある規定なのである。だからこの規定は日本特有であって、外国でも同様とは限らない。もっとも最

近は、流木から形の良いものを販売したり、バイオ発電燃料として有効利用したりという動きが出ているので、流木の所有権のこの規定も、ダム管理者にとって必ずしも迷惑なものではなくなってきた。

2005 年 1 月 20 日（金）

所有権の放棄

所有権は、物を排他的に支配・所有・用益できる権利である。権利であって義務ではないから、希望すればいつでも放棄できるかと言うと、そうではない。負の資産は勝手に放棄できないと規定されている。これは当然だろう。かような規定がないと、不用品や廃棄物を勝手に捨てて良いことになってしまうし、借金も勝手に免れることができるようになってしまい、社会秩序が乱れてしまう。ではこのような負の遺産はどうすれば所有権を放棄できるか。まず、他に所有したいと言う希望者がいれば、その者に所有権を移転することができる。次に、廃棄物処理業者に（有償で）引き取ってもらうことにより、所有権を放棄できる。三番目に、その廃棄物を何らかの方法で有価物に転化できれば、もはや廃棄物ではないので所有権の放棄ができることになる。この点に関して最近、「分別された木材チップは、有用な用途があるので廃棄物ではない」と言う判決が出て、廃棄物と有価物を仕切る一つの基準として注目された。特にリサイクル社会に向けて意義深い判決である。但しこの判決には環境省が噛み付いている。思うに、廃棄物でないと環境省の管轄ではなくなるので、省益確保のためであろう。

2005 年 1 月 19 日（木）

位相共役鏡

普通の鏡は、光を入射した方向と対称の側に同位相で反射するが、ある一定の物質面に光を当てると、入射方向と同方向に、しかも光の位相だけ反転させて反射する。かような鏡を位相共役鏡と言い、かような光を位相共役波と呼ぶ。同方向に反射されるため入射はと反射波は重なり、位相が反転しているために非線形効果等による波の乱れを自ら補正してくれる。その結果、光が形を保ったまま、遠くまで伝播できるようになり、レーザーによる大気観測のように、位相を重要な要素としてレーザーを遠くまで飛ばす際に大いに役に立つ。まだ使用は実験室に限られているが、将来はレーザー技術の発達とともに、レーザー応用の主要な構成機器として、実用に供されるであろう。この分野の大御所

の山中千代衛先生も、「20世紀は電子の時代、21世紀は光子の時代」と言っておられる。

2005年1月18日（水）

旅順攻略

今年は日露戦争勝利100年目である。この戦争の記念すべき勝利と言えば、海軍では東郷平八郎率いる連合艦隊の日本海海戦勝利、陸軍では奉天入城であろうが、なぜか陸軍第3軍（乃木大将）による旅順攻略の方が良く知られている。旅順攻略は開戦の年（101年前）に始まり、数万の戦死者を出して、1905年の正月に陥落している。なぜ当時の日本軍はかくも旅順攻略にこだわったのであろうか。旅順攻略は陸軍によってなされたが、この目的は実は日本海の制海権の確保にあった。すなわち、ロシアが黒海から派遣したバルチック艦隊（балт флот）が日本海に来る前に、ロシア太平洋艦隊を撃滅しておき、両者が合同、あるいは挟撃するのを防がんとしたのである。だから、日本軍はそれ自体ではどうということもない小山の攻略に躍起となり、またロシア軍も、旅順港を守るべく、当時最強と言われた陣地を敷いたのである。言い換えれば、日本軍の目的は旅順の小山に価値を見出したのではなく、旅順港を見下ろせる小山を奪取して、そこから迫撃砲でロシア太平洋艦隊を砲弾攻撃して撃沈することに意義を持ったのである。日本軍の先史を通して数多くない、陸海共同作戦である。当時乃木將軍は、正面の金鷄山等に執拗な攻撃を仕掛けたが、犠牲者が増すばかりであった。そのため参謀長の児玉源太郎が現地に赴き、守りがより薄い203高地に目標を変更し、かつ要塞の下まで穴を掘って洋裁を爆破するなどの手段を尽くして、やっと旅順を攻略した。100年前の正月のことである。攻略の後時を移さず、203高地からの砲撃により、ロシア太平洋艦隊をほぼ全滅させているが、この重爆撃には、国産で且つ最新式の「38センチ砲」を日本中からかき集めて、海軍陸戦隊がこれを行っている。この38センチ砲を作ったのは、大阪にあった海軍工廠で、この砲は軍艦の甲板を打ち抜くほどの威力があったが、純国産である。こうしてちょうど100年前の日本は、提灯行列に沸いていた。また、日露戦争の勝利も、こうした薄氷を踏む勝利を積み重ねて得たものである。ある意味幸運が続きすぎて、それが太平洋戦争の無謀な拡張主義の伏線となっていくが。

2005年1月17日（火）

非破壊検査

工業機器等の健全性を測定・評価する方法に、非破壊検査という方法がある。この名前からは分かりにくいかもしれないが、この検査方法は、供用中の機器を破壊せずに（例えば試験片を切り出したりせずに）、その健全性を測定・評価する方法である。具体的には何らかの波を当てる。例えば、音波、電磁波、UV 波、マイクロ波等である。これらを当てて、反射するエコーを検波し、この結果を逆問題として、例えば配管の亀裂や減肉を評価する。それぞれの波によって得意分野や精度が異なる。端的に言えば、破壊せずに検査するので、供用中も検査できる、あるいは対象機器を使用し続けることができるのが利点であるが、どうしても測定限界が有ることが欠点である。逆問題の解析法や精度向上のためのアルゴリズムには、多くの提案がなされていて、現在も活発に研究がなされている。

2005 年 1 月 16 日（月）

化学は応用数学か

今から数十年以上前、量子力学がシュレーディンガーによって解析的に定式化され、さらに、スレーター、フォック、ハートレー、ディラック、ポーリングらの努力によって、本質的に多体問題であって解析解が存在しない場合にも計算機による近似解の解法が定着したとき、彼らは、「これで化学は単に応用数学の一分野になった」と高らかに宣言した。この宣言はそれなりに正しいし、それ以上に時代を画している。確かに現在の量子化学の最先端は、分子反応はもとより、それなりの近似を通してだが創薬や遺伝子の働きにまで及んでいる。それにもかかわらず依然として化学の研究開発には実験が主流である。なぜか。基本的に最も簡単な2分子の反応に於いても、試験管の中ではその2分子が孤高に存在しているわけではない。 10^{23} (1モルの場合) 個もの分子がひしめき合い、互いに近距離力、遠距離力を及ぼしあっているのが現実であって、そこから単に反応に関係する分子を1つずつ取り出してきて計算機内で「反応」させてみても所詮それは近似に過ぎないのである。大多体問題から小多体問題を切り出して解析しているわけだ。この最たるものが結晶。結晶は理論的には無限に続く規則正しい構造である。ところがこの結晶を計算機内で解析するには、石切り場よろしく結晶の一部を切り出してこないとはいけませんが、切り出したとたんに切り出し面の力のバランスが狂ってゆがんでしまう。私の知る限り、本格的な結晶をまともに計算した例はない。と言うわけで、理論物理学者の楽観

的宣言にもかかわらず、化学は依然として実験の学問である。ちなみに特許の審査に置いては、「当業者の技術常識」が考慮されるが、化学に置いては、「官能基一つを変えただけでその物質の性質は全く異なる」が常識となっている。

2005 年 1 月 15 日（日）

They changed everything

“They changed everything except themselves.”（奴らはすべてを変えちゃった、自分以外はな）、これは誰に対する揶揄であろうか。実はプロテスタントのキリスト教徒に対する揶揄であって、「奴らは自分流の正義を、他人の迷惑も考えずにごり押しに押し付けてくる」と言う意味である。キリスト教は自分たちを、「罪におぼれて決して自分では治せない、救いようのない人の群れ」と定義している。その彼らがなぜかくも傲慢になれるのか。それは、神である主キリストの十字架のあがないによって罪の呪縛から解き放たれ、本来の誠実な生格に戻った」と考えているからである。だから彼らの自分の行動に対する信念は、最初から罪の意識の薄い、他の宗教の比ではない。だからしばしば他宗教をして、「小さな親切、大きな迷惑」と称されるのである。私はキリストの教え自体が本来的に傲慢だとは思わない。強いて傲慢だとすれば、それはキリストや十二弟子ではなく、パウロである。キリストは極めて奥義的・神秘的であり、寛容であるのに、このキリストの教えを教条的にし、へ理屈をくっつけ、傲慢にしたのはパウロである。だから、「福音主義」と称してパウロを実質キリストと同等（あるいはそれ以上）に置くプロテスタントにこの独善は強い。私は彼らを狂信的だといっているのではない。そもそもプロテスタントの聖書解釈は多分に道徳的であって、狂信に至るほどの余地もない。彼らは基本的態度として、他人の意見を幅広く聞こうとする。この意味においては、自分の教えに執着して他人の立場を余り考慮しないイスラム教、ユダヤ教等民族宗教よりは、少なくとも形の上では公平である。進んでいると言って良い。但し聞く耳がパウロに侵されて、自分流の解釈となってしまう。だから彼らは、「自分で入らないものを他人に押し付ける」のではなく、「自分でも最良と思うものを他人に押し付ける」のだが、その押し付けを断る余地を与えてくれはしない。米国の世界戦略を毛嫌いする根強い勢力があるが、おそらくこういう善意の押し売りに虫唾が走るのであろう。

2005 年 1 月 14 日（土）

ゴルバチョフのタイミング

ゴルバチョフはソビエト連邦を「共産主義」という夢物語から解放して、人間にとって自然な資本主義経済に復帰させた、人間的にも高潔な人物であるが、彼がこの偉大な仕事を成し遂げたのは、もちろん共産党書記長になれたからだ。つまり、彼がいくら高潔の士であろうと、また憂国の徒であろうと、共産党書記長になれなければ、単なる人のいいおじさん、あるいは悪ければ反革命分子で終わっていただろう。ここに歴史を動かす難しさがある。つまり、歴史を動かして悪い方向をいい方向に転徹を切るためには、転徹を切ろうと願使する直前まで、旧体制の信奉者、推進者で有らねばならないことになる。そうであった人間が、権力を握ると同時に心変わりし、且つその心変わりが旧体制が廃止されざるを得ないほどに腐りに至っていなければならない。これはものすごい偶然、低い確率でしか起き得ないことである。しかし、ゴルバチョフによってそれは起きた。このことをどう考えるべきであろうか。おそらくシベリア送りになったり処刑された多くの民衆の中に、タイミングさえ合えばゴルバチョフになれた人々が、人知れず多数いると言うべきなのであろう。その意味でゴルバチョフは、「最後の共産主義者」でもあったのだ。このことは我々の目の前の他の多くの組織にも当てはまるのではないか。つまり、真に革命的なアイデアと行動力を持っていても、それを発揮できるためには、まず旧来の組織に順応して、それなりに登りつめなといけないうのだ。何と言う壮大な無駄を神はお許しになったのであろうか。さもなくば革命というハイリスクな賭けに打って出るしかない。

2005 年 1 月 13 日（金）

キャビテーション

ポンプのような液体移送機器に置いて、回転数を限界以上に上げすぎると、「キャビテーション」という現象が起こる。この現象が起こると、猛烈な音とともにポンプが振動し、ポンプ内の回転機器表面がディンプル状に削り取られる。この現象は、ポンプが、設置された状況における水圧（解放系ならば水面からの高さで与えられる）以上の吸引力で移送流体を引っ張ろうとしたために、部分的に負圧領域ができ、この負圧領域が、引き続き流体によってつぶされようとして、一種のウオーターハンマーが形成されることによって起こるものである。昔、ポンプを容量ぎりぎりですべて使っていたころには良く見られた現象だが、最近は余り聞かれていない。

2005 年 1 月 12 日（木）

縦波と横波

波には縦波と横波がある。縦波は文字通り、波が進む方向に振動しつつ伝播する波で、音波がこれである。他方横波とは波が進行する方向と垂直（空間は3次元につき、2方向ある）に振動しつつ進む波で、電磁波がこれである。縦波は、波の媒体（音波なら空気）の密度が、「匍匐前進」しつつ波が進んでいるからその機構は理解しやすい。当然ながら縦波には波の媒体物質（音波なら空気）が不可欠である。では、どうして横波が発生しうるのか。つまり進行方向と垂直に振動することがどうして定在波でなく、進行しうるのか。これは先の「媒質論」からは自明ではなく、むしろ数学的に示される。すなわち、電磁波はマックスウエルの電磁方程式（都合4本）で示され、そのうち2本が div （発散）、残り2本が rot （回転）であるが、ベクトル解析によると、“ $\text{div}=0$ ”の条件下で“ $\text{rot rot} = \text{div grad}$ ”になることを示しうるのである。最後の等式で右辺は縦波であるから、この式は、垂直2方向の横2方向の回転運動（電磁波の場合は電場と磁場）は、実質波を形成することを示している。そして横波の場合「媒体」は不要である（エーテルの仮定を要しない）。単に「仮想的な」電磁場が、横方向に「回転」すれば良い。こうして電磁波（素粒子波）が伝播する。

2005 年 1 月 11 日（水）

IT産業の躍進

指示で恐縮だが、1年前の会社での業績面談の一部を再現。ちなみに当社は、重厚長大の代表のような会社で、会長が経団連の役員になったこともあります。

上司：君はこの会社は10年後はどうなっていると思うかね。

私：はい、農協のようになっていると思います。

上司：（慚然として）わが社は今までにほんの経済を牽引してきたのだよ。わが社の製品なしでは国民生活は成り立たない。

私：はい、米も生活必需品です。これからは重厚長大な必需品会社は目立たず肅々と社会の底辺を支え、むしろ短小軽薄な高付加価値会社、例えば IT 関連が社会経済の牽引力となると思います。

上司：じゃあ、君の意見だと経団連はどうなっちゃうの。

私：はい、短小軽薄会社から主要な人材が輩出するようになると思います。もしそうでなければ、経団連の社会的地位は地盤沈下しているでし

よう。

上司：君ねえ。短小輕薄品を何千個売ったらうちの商品1個に匹敵する
と思っているの。

私：大切なのは個数より付加価値の高さと人々の嗜好だと思います。

上司：私は株をやっているけど、そういう発想だと君に株の才能はない
ね。

こんなやり取りから1年もしないうちに、楽天は球団を、ライブドアは競
馬を購入、これらに助け舟を出したと同時に、むしろ本業と有機的に結
合させて相乗効果路線を着々と進めている。先の議論の結果は、1年
もしないうちに明らかになった。

2005年1月10日（火）

犬走り

傾斜地に宅地造成するときなど、まず傾斜地を削って平らな敷地面を
出す。これを「鏡出し（かがみだし）」という。そして傾斜地の高低差は、
鏡面脇に人工の傾斜を整地して、水抜きを一定間隔で設置し、美観と
保護をかねて芝を植えたりする。かような急斜面を「法面（のりめん）」と
言う。そして、法（のり）の手入れに人が入るため、あるいは法の耐力に
余裕を持たせるために、法の途中にあぜのような小幅の平面を切り出
すことがあるが、この段差を「犬走り（いぬばしり）」と言う。いずれも土
木工学の現場用語で、初めて聞いたときは、「この人たちがまじめに議論
しているのかい」とか思うが、訳を知ってみると、なかなか味わいの深
い、いかにも現場らしい呼称である。現場に行くと、どの分野でもこのよ
うな、教科書には書いてないがいかにもその分野の技能を凝縮したよ
うな、味わい深い「専門用語」に出会うことができる。

2005年1月9日（月）

グラフト重合

機能性高分子の合成法に、「グラフト重合」という方法がある。ここで
「グラフト」とは「接木」のことである。例えばまずエチレンを原料にポリエ
チレンを重合し、続いてこのポリエチレンにシアンを反応させることによ
り側鎖にシアノ基が入ることにより、ポリエチレンの強靱さとシアノ基の
選択吸着と言う機能を併せ持った物質ができる。「背骨」のポリエチレン及
び側鎖の種類を色々変えることにより、さまざまな機能と物理的性質を
有した物質を創造することができる。側鎖に官能基を入れるのに良く用
いる方法が、ポリエチレンに放射線を当ててラジカル化することにより反応

を開始させる方法で、「放射線グラフト重合」と呼ぶ。代表的なグラフと重合体に官能基としてアミドキシム基を接木した、「アミドキシム樹脂」が知られており、海水中に ppm オーダーできわめて薄く溶けている、ウランやバナジウムを選択的に回収できることが知られている。樹脂の製造コストはさほど高くないのだが、海に沈め、取り上げ、回収する工業システムを組もうとすると、惜しいことに鉱山物よりも割高になってしまう。もし、海から金が回収できるのなら十分資本を回収できるのだが、そのような重合物はまだ見つかっていない。

2005 年 1 月 8 日（日）

自分用公衆電話

ユダヤ人は合理的である。ある、貧乏旅行で世界放浪をしているユダヤ人が、「自分の電話番号だよ、ただし出るまでに時間がかかるから10回以上鳴らしてね」と、私たちに電話番号を教えてくれた。そのころはまだ電電公社のころで、電話の加入権がばかにらなかった時代である。とても電話加入権に金を割ける状態とも思えないし、どうせ半年もすればまたどこかに行くだろうにどうして、とみんなで不思議がったものである。あとで聞いたからくりはこうであった。まず、公衆電話が近くにある（部屋から見下ろせる）部屋に下宿する。公衆電話なので個人で占有はできないが、間違い電話はかかってくるので、そのときすかさず電話番号を聞くことにより、その公衆電話の電話番号を聞き取る（電電公社は教えてくれない）。公衆電話は通常こちらからかけるものだから、公衆電話になることはめったにない。聞き取った番号を友人たちに教え、その公衆電話が鳴ったら取に行けば、事実上その公衆電話を私物化できるというわけだ。私はこの一軒なんともない行為に、ユダヤ人の知恵とたくましさを見た。

2005 年 1 月 7 日（土）

ホロノーム

ホロノームとは数学においては、次元の低い多様体内に拘束されることを言う。「ホロノーム拘束を受ける」とも言う。例えば車のドアウインドウ。これは曲面であるが、窓の上げ下げによって決められた軌道を上下するだけで、空間のどこにでも移動できるわけではない。こういう状態をホロノーム拘束という。それに対し車自体、これはハンドルを切って前後することにより、どこにでも車庫入れできる。こういう状態は、「ホロノーム拘束を受けていない」と言う。物理学でホロノーム拘束を受けて

いる例として良く引き合いに出されるのが、トカマク型核融合装置の磁気シアである。これは基本的に三次元のトーラス内に軌跡を描くが、各軌跡は、2次元のシア面上を外れない。つまりホロノーム拘束を受けている。ホロノーム拘束された低次元部分多様体に分解できる多様体は、「葉層構造」をなす。英語でフォリエーションという。葉層構造の幾何はトポロジー及び多様体論の一分野をなしている。

2005 年 1 月 6 日（金）

うなぎの養殖

最近まぐろの養殖にめどがついたと言うニュースを聞いた。以前は自然物しかなく、水産王国日本としては、価格も供給量も自然任せだった魚類が、次々と計画生産できるようになっている。鮭はもはや高級魚ではないし、淡水系の鱒や鯉は生簀で量産されている。イカの養殖もあと一歩のところに来ているという。ところが多大な研究努力にもかかわらず完全養殖に至っていない「魚類」がある。ウナギである。ウナギは現在、川を遡る稚魚を捕獲して、淡水の生簀で養殖しており、かなりの安定供給となつてはいるが、人工孵化はまだ成功していない。この大きな理由は、ウナギが孵化するときの環境が理解されていないからである。ウナギは川（淡水）で成長するが、産卵と孵化は海で行われる。この孵化が行われる場所は、南大東島沖合いの深海と言われているが、これ以上分かっていない。したがって、卵が孵化して稚魚になる環境を再現できないのである。見識者は、ウナギの完全養殖にはまだかなりの時間がかかるだろうと見ている。

2005 年 1 月 5 日（木）

新人類

人類は何段階かの進化を遂げて今の人類になった。北京原人もクロマニヨン人も、現在の人類より脳の容量が小さく、骨格も微妙に違っていると言う。この調子で時代が進み、今から数十万年後に、現人類より進んだ人類が出現したとして、その新人類は新たにどのような能力を獲得しているであろうか。私は、それは「心を読む」能力であろうと想定している。現在人間同士の意思疎通の道具は圧倒的に言葉・文字である。すなわち論理であって、左脳思考中心である。だから証拠さえなければ平気で「知りません」ととぼけられる。現代人が口先の小利口ばかりで情緒やモラルを忘れていられるのも同根である。現代人は古代人に比べると進歩しているが、それは主として左脳の、デジタルな

進歩であり、その進歩派左脳に偏っていると言う意味でまだ中間段階にある。新人類にはぜひとも、右脳思考が進歩して欲しい。そして、mind-to-mind communication が自然とできるようになって欲しい。そうすれば、技能とか感とか経験とか言ったものが、まどろっこしい言葉によらずに直接伝承できる。なお、心を読めると言っても、心の中が何でも見透かされてしまうと言う意味でなく、今でも言いたくないことは言わない意思が働くように、見透かされない意思が働く。ちなみにこういう能力が現代人に皆無かと言うとそうではない。「視線を感じる」とか「以心伝心」とかあるいは宗教的体験にこういう能力の片鱗が見える。まだ十分に発達していないだけである。

2005 年 1 月 4 日（水）

目には目を

最古の法典である「ハムラビ法典」（一説に「マヌの法典」のほうが古いと言うが）に、有名な「目には目を、手には手を」という言葉がある。そしてこの言葉は中近東の狩猟民族の残酷さを象徴する言葉として使われる。ベニスの商人の金貸しシャイロック並と言うわけだ。ところがこの文句のそういう解釈は誤解である。「目には目を」とは、「目をつぶされたら開いての目をつぶし返せ」という復讐の文句ではなく、「目をつぶされた場合において、相手に目以上の代償を求めてはならない（例えば命まで奪ってはならない）」という静止の規定なのである。実際ハムラビ法典以前には、「目には命を」的な復讐が横行していた。だからハムラビ法典の「目には目を」は画期的な宥恕の規定なのである。もちろん近代法は自力救済を禁じているし、故意に目をつぶしたとしても禁固刑程度で目潰しの刑にはならないが、それにしても宥恕の心はハムラビ法典に遡るといってよい。

2005 年 1 月 3 日（火）

サラリーマン道

かつて私が新入社員で地方の工場に送られていたころ、一つのエピソードに遭遇した。そしてそのエピソードは学生気分が抜け切らない純朴な私に、会社とは何か、サラリーマンとは何かを、火タバコを押し付けるようにはっきりと教えてくれた。そのエピソードとはこうである。私が入社して送られた工場は、元々米国のメーカーの協力で建てられた工場であった。だから、私が入社したころはもう殆どいなかったが、かつては結構な規模の「米国人部落」があり、教会まであったほどだったという。そ

のころこの片田舎で工場建設に従事していた米国人が、帰国後亡くなった。そしてその人の遺言により、遺骨の一部を、近くにあった桜のきれいな公園の一角にある墓地に埋葬することになった。異国の方が、仕事がきっかけとはいえ、この片田舎を愛してくれて、分骨までしたいという。心温まる話ではないか。そしてしばらくして、遺骨が未亡人によって運ばれてきた。そしてその田舎町主催で、ちょっとした会が催されることになった。私の会社にしてみれば、仮に契約関係とはいえ、当社工場の礎に尽力のあった、いわば恩人だ。ところがこの会に社員の誰が出るかで、社内に波風が立った。本社から来た仕事なら、下らないことでも立候補してでもやる人が出るのに、ことこの件に関しては腫れ物に触るかのような押し付け合いで、誰も出ようとしなない。そもそも所長自身が及び腰で、この件には事なかれ主義でいる。しまいには、「チンピラを出して済ませよう」よろしく、私に「出てこい」などという始末。要するに仕事でさえも飯のために仕方なくやっているのに、決められた仕事以外一切「われ関せず」なのだ。ましてや地元関係者と同席して無理難題など仰せつかったらとんでもない、くわばらくわばらというわけだ。で、結局その会には当社からは出ずじまい。わざわざ海の向こうからやってきた未亡人はどう思ったことだろう。この地方には関連分野で国の研究所の出先があるが、そこの古参研究所員が、「この地方も昔はのどかで良かった。会社の人たちが来るようになって急にせちがらなくなった」とよくぼやいていたが、分かるような気がする。サラリーマンたるもの、仕事はできるだけ押し付けて済まし、スタンドプレーで出世することしか眼中にない。あとは野となれ山となれ、というわけだ。

2005 年 1 月 2 日（月）

アスパルテーム

新年おめでとうございます。今年もよろしくお願いします。新年早々景気の良い話を。和解で1億5千万円を獲得した元サラリーマンが昨年出ました。現在、平均な人の生涯賃金は約2億円とされていますから、この人は平均の倍を稼いだことになります。この人は現役時代は味の素の社員で、社員時代に画期的な人口甘味料「アスパルテーム」を開発しましたが、職務発明につき、就業規則にしたがって、特許を受ける権利を会社に移転しました（特許法第35条）。この人は移転時に補償金として10万円程度を受け取っています。その後アスパルテームは海外も含めて大化けし、同社の収入の実に三分の一をたたき出すに至りました。そしておそらくその論功業賞でしょう、管理などやったことのない

研究職なのに、子会社の重役のいすをもらって退職しています。まずは成功人生の部類でしょう。そのこの人が、「10万円は安すぎる」と訴訟を提起しました。そして地裁で、さすがに中村修二さんの30億円には及ばないものの、2億円弱の補償金を受ける権利があるとの判決をもらいました。この判決には会社側が控訴しましたが、高裁の和解案にしたがって、1億5千万で手を打ったということです。仮に税金で3分の1を持っていかれるとしても、さぞかしめでたい正月ではありましょう。なお、陰に隠れて見えませんが、原告側の弁護士も相当な成功報酬をもらっているはずで、弁護士の報酬は獲得額の1割が相場ですから、いくつか抱えた仕事の一つから推定千5百万円を手に入れたはずで、しかも本事件は和解で最終決着していますから、上級審でひっくり返ってやっぱり返却すると言うリスクがありません。全国の腕に覚えが有った発明者の皆さん、今年はチャンスです。但し退職して会社と縁が切れてからですが。

2005年1月1日（日）

日記20

ジャストシステム

かつての国民的ワープロソフト「一太郎」で有名なソフトハウスのジャストシステムが、特許侵害で訴えられ敗訴した。ジャストシステムはすぐに控訴したと言うから、侵害停止の効力はすぐには発効しないが、イメージダウンでたそがれに拍車をかけるのは間違いない。ジャストシステムは本社が徳島県にあり、元は地元出身の夫婦が始めた、今で言うベンチャー成功組みの走りである。一太郎もかつては国民的ソフトと言われたが、マイクロソフトのワードと比べて使いにくく、目玉商品をなくして赤字に転落していた。もっとも今回の地裁判決の判決文を見ると、キーボードもアイコンの一部とみなしたり、ジャストシステムの主張した相手方特許の進歩性の欠如を一方的に却下したりと疑問は残るので、控訴は単なる延命策でなく本当に判決に承服できなかったのであろうが、「一度でも不利な判決が出たことがもう致命的」とは大方の評価である。地

場産業を優先保護する風土のない日本としては、同社の運命は遅かれ早かれ終わりであろうが、ここで同社の打つ手を考えると、2通りほどある。第一の手は正統的な手で、マイクロソフト社を独占禁止法で訴える、あるいは公正取引員会に申立をする（市場独占率の超過及びPCとの抱合せ販売を理由として）という手段である。第二は汚い手だが、持ち株を全部秘密裏に売却して偽装倒産させてしまう。まあ第一の手のほうが良いかな。つぶれたあとも経営コンサルタントの道は残るから。

2005年2月21日（月）

南鳥島

石原東京都知事が南鳥島に発電機を据え付けて発電事業を開始したいと発言したと報じられた。中国が南鳥島を岩であると強弁してEZZ内で公然と漁業活動を行っていることに対する対抗措置であるという。いかにも強硬派の石原さんらしいが、これを聞いた小泉首相は「ほう、色々な意見があるものですな」と他人事のようにとぼけていたと言う。そもそも領土問題は国の責務ではないのか。で、「発電事業」の方だが、発電機を取り付けて発電事業をするのはいいけれど、発電した電気はどうするのだろうか？そもそも発電機にはその発電容量に応じた負荷が無いと暴走し、安全装置が働いて停止しえしまう。大きなサーチライトでも据え付けて意味も無く海を照らすのであろうか。これで事業と言えるだろうか。ふと疑問に思った次第である。

2005年2月20日（日）

「今は信仰の時です」のウソ

キリスト教会に行くと良く牧師が、「生けるキリストにまみえて」とか「精霊様から力を頂いて」とかそういうことを言う。じゃあと言うわけで、「どうしたら生けるキリストに会えるのでしょうか」と聞くと、「キリストは信者一人一人の心の中にいます」とか「今は信仰によって耐え忍ぶ時です」などという返事が返ってくる。なんだかペテンくさくないか。「お使いに行ったらお駄賃を上げる」と言われてお使いに行った子供が、返ってきて親にお駄賃をねだると、「親の手伝いができてうれしいだろう、それがお駄賃だ」と煙に巻かれるのと何も変わらない。そうやって口で済ませるなら誰だってできるし、その子供はかえって人間不信になるだろう。ほとんど悪代官だ。そもそも言っている牧師たちが自分が言っていることを分かっているのか。「ご利益がない」事に居直って免罪符にしていない

か。何の能力もなく神癒もできない奴らが自分の無能力をごまかすための便宜として言っているだけではないのか。新旧約聖書を自分で読んでみなさい。そこには牧師が言うような腐った道徳ではなく、生々しく躍動的な人の生き様、神との交流が描かれている。そしてこれらを読んだときの感動こそ忘れないようにしなさい。牧師が無い頭でこねくり回した屁理屈や道徳などに、決して毒されてはいけない。さもないとあなたは本当に死ぬ。

2005年2月19日（土）

細木さん

細木数子さんは今売れっ子の占い師だ。細木さんはどこでどうやってあの霊力を獲得したのか良く知らないが、昔から私はあの人の写真を見るだけで、あの人の霊力になる強烈な波動に襲われて、眉間の間や頭のとっぺんを初めとするあらゆるチャクラ(ツボ)がヒクヒクパコパコしだして止まらず、とても耐えがたかった。とにかく強烈な波動である。最近では売れっ子なので良くテレビに出る。テレビは万人が見るものだから余り霊力が強くてとも言計らいかどうかは知らないが、最近のテレビの細木さんは、直視しなければ、声だけなら、これも波動ではあるが何とか耐えられるので、この前話を通して聞いてみた。そして思ったのだが、この人は人生に対する洞察や人を見抜く能力がすごい。そしてその能力が単にあると言う程度にとどまらず、そもそも持っている、森羅万象・地水火風の変化を見抜く能力から必然的にほとばしり出ている感じなのだ。ご託宣自身が高度の波動になっている。道は違うが、「師」にふさわしい人と分かった。ところで、私はキリスト者であって、細木さんのとは異なるけれども、新旧約聖書から直接に神の、あるいは主の波動を受けている(パウロ書簡を除く)。この波動は、教会で教わったものでなく自分で体得したものである。そもそも教会ではこの波動を伝えてくれないし、むしろ存在を異端視している。その際たるものが、子供よりも世の中を知らない牧師たちの群れである。私はこの手の何の芸もない僕ちゃん牧師よりも細木さんのほうを、この通して話を聞いた日に、よっぽど自分の師であると感じた。

2005年2月18日（金）

ヨハネ・パウロ2世

在位25年を数え、82歳と高齢で、最近では入退院を繰り返しているヨハネ・パウロ2世法王が、この期に及んでもまだ自主的に退位しようとしな

い。正直言ってがっかりした。これまでも何度か、有力な枢機卿筋から、「現法王は自ら退位する勇気を持った人物だ」と花道のアドバルーンを挙げられながらも、まだ恋々とその地位にしがみついている、ことさらに懸案事項もないのに。彼は就任直後は世界中を飛び回って宗教間のあるいは民族間の和解に努め、カトリックの近代化に心血を注ぎ、自分が狙撃された時も直ちに犯人を許すなど、剋目すべき業績を重ねてきた。しかし彼だって人間、年をとれば体も弱る。ここで彼ができる最後にして最大の事は、自ら潔く退位して、実質法王定年制の先例を作り、更に広く世界の支配者層の老害を悔い改めさせることである。それをしない彼が残念でならない。権力と言うものは一度握ると、かくも感覚を麻痺させるものなのか。

2005年2月17日（木）

海老沢「顧問」問題

「エビジョンイル」と呼ばれて毛嫌いされてついに辞任した海老沢勝二 NHK 元会長が実は顧問に就任していたことが分かり、非難轟々の内に3日後に撤回すると言う事件があった。この事件に対する大方の評価は、「橋本新会長の実力及び認識不足、減点1」と言うものだった。確かにあれだけの嫌われ者を顧問に据えること自体「どこを見ているんだ」と言われても仕方ないし、顧問就任の事実を「ちょろ出し」にしてごまかし既成事実化しようという手口も、「NHK はちっとも直っていない」と言える。それはその通りだが、私は橋本会長については少し違った見方をしている。確かに橋本会長は技術畑出身で、かつ「消去法」で選ばれたのだから現在の実力はないだろう。内向きで親分子分主義がまかり通っている NHK 全体の意向に反して海老沢さんを顧問につけない力はない。だが彼はあえて彼を一度は顧問につけることによって、民意の反発に期待したのではないか。この手のテクは似た立場にあった小泉首相も良く用いたものだし、橋本さんでもこの程度のテクは使えるだろう。つまり橋本さんは、民意と言う大きな力を利用することにより、「スイングバイ」のテクで海老沢を切ったのである。もちろん自分も減点1にはなるのであろうが、この程度の減点は今後の実績で挽回すれば良い。小泉さんもそうしてきた。だから私は、世の中の一般的評価とは逆に、橋本さんを「期待できる人」と読んだのである。

2005年2月16日（水）

千島列島の価値

千島列島は明治初期は樺太とともに日露共同管理の地であった。これが樺太・千島交換条約により、千島列島はシムシュ島にいたるまで日本の領土となる。以来日本の領土であり続け、特に南千島のエトロフ島、クナシリ島には大規模な海産物基地が設けられた。しかしながら日本がポツダム宣言を受け入れて無条件降伏して後に、ソ連軍が千島に攻め入り、ウルップ島より北はソ連領が確定、南千島は日本とロシアが領有権を競っている。そもそもソ連の千島占領の際に、首都からはるかに離れた千島列島の返還を渋ったのは、ソ連がチシマノ海産資源に注目したからであり、この流れを作ったのはミコヤン第一副首相(当時)であることが分かっているが、最近ロシアが千島の鉱物資源にも気づき始めて、南千島返還を更に渋るようになったと伝えられた。しかし、このような事態は私のような鉱物学の素人でも十分に予測できたことである。現在人間が採掘している希少金属は、その多くが火山起源である。火山のマグマには希少金属が多く含まれている。但し、これが地上で噴火してしまうと、マグマは四散してしまい鉱脈とならないので、鉱山を形成しない。しかし海底火山の噴火であると、マグマは噴火直ちに冷却されるので四散せず優れた鉱脈となり、この海底鉱脈が地殻変動で地上に露出すると、人が採掘できるようになる。良い例がキプロス島で、銅の大産地であり、英語の”copper”もキプロスが語源であるほどだが、あの島は海底火山が隆起したものである。千島列島も多分に同様であることが分かっており、具体的にはゲルマニウム、インジウム、レニウム、バナジウム、ガドリニウムといった、多くは使わないが特殊鋼を作るのには必須で、かつ日本では産出せず、金ほどではないがそれなりに高価な、「戦略物質」指定のされた金属が大いに有望であると言う。私はひそかに、この点があからさまにならないうちに南千島を返還させるべきだと願っていたが、どうやら遅すぎたようだ。

2005年2月15日（火）

打ち切られたジョブに恋々とする馬鹿

私は「サラリーマン道」を説くほどには落ちぶれてはいないが、打ち切りが決まったプロジェクトに恋々とかだわるほど見苦しいことはないので、できるだけ慎もうね。私の近くでも数年前にあったんだけど、10年前のいわゆるバブル期は、研究・開発についてもバブルをもたらし、現在の常識ではとても考えられないプロジェクトが結構立ち上げられた。そのプロジェクト、量子工学であるという意味では格好いいけれど、結局は金食い虫でかつ必須技術でもなかったんだな。経営会議で打ち切りが

決まって、そのプロジェクトを引っ張っていたプロジェクトリーダーは、もういいお年で、時の経営層よりも先輩だったんだけど、経営層に向かって先輩風を吹かせたり、前の経営陣を動かしたり、役員に夜討ち朝駆けをかけたりと、見苦しいことこの上なかったな。カミが奏してか、打ち切りが半年延びていくばくかの予算が付いたけど、はっきり言っている年ぶっこえたじじいのやることじゃあないね。社内でも同情者・同調者はほとんどいなかった。そしてそのプロの終了とともに開発技術はお蔵入り（と言うよりどぶに捨てたと言う感じが）、その騒いだ人は嘱託解除になったね。私はことさらに右翼でも武士道でもないけど、人間去り際が肝心さ。会社との関係だって、毎月月給もらうたびに前月の貸借関係の終了と、淡々と受け止めている。

2005年2月14日（月）

プチ研冬の時代

「プチ研」とは大学関係者の一種の隠語で、大学もしくは大学の学部に付属する研究所を意味する。例えば北大のスラブ文化研究所、京大の木質研究所、東工大の原子炉工学研究所のように、数講座程度の小世帯で、特定の目的を持った専門家で構成され、かといって東大の生産技術研究所や阪大の生産技術研究所のように学部待遇程の規模を持たないものを言う。かつては多くの大学でこの手のプチ研を作るのが大学の特色を出す手段として使われ、一種の流行であったこともあった。しかしながら、上気した名目はともかく、実体は単にオーバードクターのポスト作りであった面も強く、今は大学にとっても重荷、文部科学省にとってはちょうど手ごろな大学合理化対象として、ここ最近「プチ研冬の時代」と言われている。どのプチ研も、統廃合に抵抗するために、看板を代えたり、職員を積極的に公募したり、全国共通利用施設にしたりと、必死の抵抗を試みてきた。今までは文部科学省の行政指導さえ免れれば何とか事は済んだが、昨今大学が独立行政法人化されるにいたり、大学自らが合理化努力の一環としてこうしたプチ研の統廃合を進めていこう。まさに「プチ研冬の時代」である。

2005年2月13日（日）

やまと言葉

やまと言葉には一種はんなりとした雰囲気があって、われわれ日本人には耳さわりが良いものだが、語源的に見ても古代人の発想が伺えて面白い。例えば「みやこ」、都と言う漢字が当てられているが、その本意

は「宮処」である。つまり、宮のあるところがすなわち国の中心と言う考えである。「まつりごと」、政と言う漢字が当てられているが、実際は「祭事」であって、すなわち古代は祭りが政治であったのである。「もり」、森なる日本漢字が当てられているが、実際は「守る」から来ていて、そもそもは神社の裏手にある鎮守の森を意味した。「あずま」、東の字が当てられているが、大和武尊（やまとたける）の東征の過程で、妻の弟橘姫が今の横須賀の走水沖で海を鎮めるために入水した際に武尊が「吾が妻よ」と言ったと言う古事記の故事から来た言葉である。最後に「ひじり」、聖の字が当てられるが元は「日知り」であって、お日柄を予言できる人を意味している。

2005年2月12日（土）

欄干

私は通勤途上、鶴見川にかかる橋を徒歩で渡る。この橋が、一応片側2車線なのだが、道幅がぎりぎりなので歩道の車寄りを通ると怖い時がある。かと言って歩道の欄干寄りは、私は背の高いほうではないのだからその私の腰あたりの高さまでしかなく、川に落ちそうな恐怖に駆られる。そして歩道は、2人がかろうじてすれ違えるほどの幅なのに、自転車が結構通る。鶴見川は、多摩川ほどの水量はないものの見るからに濁流で、落ちたらまず命はない。私はこの危険な状態は、誰か人柱が立たない限り改善されないものとあきらめていた。というのも、そもそも日本の行政が「人柱行政」である上に、橋の片側は横浜市、もう片方は川崎市で、市同士の「譲り合い」があるはずだからである。ところが、なぜか先日、欄干の工事があり、欄干がかさ上げされて胸あたりの高さになった。これだけあれば、私はもちろん、よろよろ走る子連れママチャリも安全だ。何がきっかけだか知らないが、人柱が立つ前に改善があって、私は喜んでいる。

2005年2月11日（金）

ようかん

ようかんは小豆を主原料とする和菓子である。植物性原料で低カロリーでもあり、ヘルシーな和菓子と認識されている。ところが、ようかんを漢字で書くと「羊羹」となり、どっちの漢字にも「羊」が入っている。漢字だけ見ればまるでジンギスカンのようだ。これはどうしてであろうか。実はようかんは昔は、羊肉を蒸し焼きする、中国の料理であった。ところがこれを持ち帰った留学僧が、仏教では殺生は禁止であるため、羊肉

は食べられず、さりとしてようかんの味は忘れられずということで、小豆を材料に中国で食べた羊羹に似た味を出そうと苦労を重ねてできたのが、今のようかんの起こりなのである。というわけで、食べ物一つとってもさまざまな歴史がある。

2005年2月10日（木）

NEET

NEET とはいいい年になっているのに学校にも行かなければ定職にも着かない若者のことである。今この NEET が何百万人もいると社会問題になっている。だが、なぜこのことが問題なのであろうか。論調の一つに労働力損失を訴える向きがある。いわく、彼らが仕事に着けば何兆円もの経済効果があり、GDP を何%上昇させるといった類のものだ。先ずこの論調に反論したい。われわれ人間は単にお国に労働力を供給する奴隷なのであろうか。先の論調はこの疑問に肯首するに等しい。次に、NEET は引きこもりになりやすく、社会問題・家庭問題を引き起こしやすいという指摘がある。もしそうならば引きこもりを防ぐ手立てを講じよと主張すべきではないか。引きこもりと NEET は別の概念である。最近の科学技術の発展により社会はずいぶんと便利になったはずなのに、なぜか人々は以前に増してよりあくせくしている。なぜであらうか。科学技術の発展で生じた富の余剰を、どうして生活のゆとりのために用い得ないのであろうか。そういう私も、週日は仕事とその通勤のために、土日は週日の疲れを癒すために費やされて、能動的に生きているという自覚が全くもてない。ほとんど精神病寸前まで追い詰められている。そしてかような状態にあるのは私一人ではなく多くの人がこうなっているはずだ。NEET に目くじらを立てずにゆったり暮らせる余裕社会、かような社会の実現はまだ先のことであろうか。

2005年2月9日（水）

北の零年

今話題の映画「北の零年」を見た。明治維新のころの淡路島の、いわゆる「稲田騒動」とその後を設定して、淡路島から北海道日高地方の開墾に、半ば強制的に移住させられた元武士の苦闘を描いたものである。主人公の小松原志乃に吉永小百合、その旦那に渡辺謙という豪華キャストである。あらすじは、渡辺謙は最初は熱心の開墾に従事するが、ある時出奔して、数年後に戻ってきた時は搾取する側の政府の役人になっていたというものである。私はこの物語を、吉永小百合と渡辺

謙のねじれた愛情関係—そのねじれも時代に翻弄されたものでやむをえないが—と思っていた。ところが本当の読みは、吉永小百合を陰で支えたアイヌ(実は元会津藩士)の豊川悦司と吉永小百合の純愛こそが、目立たないが物語り全体を貫くテーマだと言う。家内に「だからあんたは人の心の機微が分からなくて小説家の素質零なのよ」とぼろくそに言われてしまった。納得せざるを得ず、返す言葉がなかった。

2005 年 2 月 8 日（火）

ポーラークレーン

クレーンとは、いまさら説明する必要もないが、そもそもは大型特殊自動車の一つで、重量物を持ち上げ、移動させるアームのついた車である。その形が鶴に似ているために、「クレーン」と呼ばれた。その後、クレーンの「重量物を吊り上げる」と言う機能に注目されて、鉄鋼場などで、建屋の量壁上部に平行なレールを敷き、このレールの上を両輪が移動することにより重量物を吊り上げ移動する装置も「クレーン」あるいは「天井クレーン」と呼ばれるようになった。もはやその形に鶴の面影はない。さらに、建屋が円柱である場合、その円柱壁に沿って円形のレールを敷き、そのレールの上を両輪が動くことにより回転する天井クレーンが現れた。この種のクレーンを特に、「ポーラークレーン」と呼ぶ。クレーン自体が重量であるのに加えて重量物を吊り上げるので、「デリック」程度の小型起重機を除いて、クレーンは定期的に国の安全検査を受けることが定められている。ところで、あのような重量堅固なものをどうやって建屋に入れるのかと思っていたところ、最近その現場に出くわした。建屋の解体現場であったが、スレート吹き屋根を取っ払い、上部から吊ってクレーンを外していた。なるほどと思った。

2005 年 2 月 7 日（月）

慰謝料と養育費

例えば妻の浮気が原因で夫婦が離婚する場合、その浮気に夫の側に特段の原因がなければ、夫は妻に慰謝料を支払う必要はないであろう。では、さらに夫婦に子供がいて、その子供を妻が引き取った場合、夫は妻に養育費を支払う必要はないのであろうか。この答えは「然りて且つ否」である。つまり、夫は妻に養育費を支払う必要はないが、引き取られた子供には養育費を支払う義務がある。つまり、養育費は妻の権利ではなく子供の権利であり、夫はこの子供に対して支払いの義務を追うことになる。夫は、支払い相手はともかく、養育費支払いの

義務に任ずるのである。この辺は民法学上も争いのないところだといわれている。

2005 年 2 月 6 日（日）

真の発明者

発明とは人間の創発的な能力により、新たな物を生み出す行為である。発明が有ったとき、その発明は誰に帰属すると言うべきであろうか。断っておくが、私はここで不毛な神学論争をやろうと言うのでもなければ、特許査定された某認出願に対し発明者虚偽の訴えを提起しようと言うのでもない。発明はその発明を思いついた人がしたもの、それで良いかもしれない。ところが最近面白い話を聞いた。発明から真に新規性、進歩性及び産業利用性のある部分を抽出して請求項に列挙したり明細書を作って特許庁に出願手続をするのは弁理士の仕事である。日本では弁理士は一般に、理工系の大学(院)を卒業した人が別途法律を独習して、弁理士試験に合格することによってなる職業であるが、弁護士の資格のあるものは登録するだけで弁理士と名乗れることから分かるように、弁護士よりは特殊な職業とされている。ところが、米国で弁理士”patent attorney”になるには、理工系大学院と法学系大学院の双方を治めなければならない、一般に弁護士(というか「法律家」”lawyer”)より格が高くプライドも高い。そしてその、ある米国の弁理士いわく、「発明は特許査定を受けて初めて発明さ。だから真に発明行為をしているのは俺たちだよ。」とのこと。なるほどこれは一理ある、と思った。

2005 年 2 月 5 日（土）

津波

昨年末に海底地震に起因した津波が南アジア諸国の海岸を襲い、2万人を超す死者が出る大惨事となった。津波の「津」とは「港」の意味であり、津波は港のあるような入り江に入るとより高く競りあがるため、この名称が付けられた。今や国際語で、専門家の間では”tsunami”で通じる。津波は海底地震に起因して起こるが、海底地震が起きれば必ず津波が発生するわけではない。海底地震により海底が瞬間的に隆起又は沈降することによって起こる。そして気象庁は、地震波の解析から、地震の際に海底の隆起・沈降が起こったか否かを判断して津波警報を出すのである。ところで津波はなぜ通常の波と異なり、何千キロも離れたところまで伝わるのであろうか。それは津波が「ソリトン波」だからであ

る。ソリトン波の発見はかなり早く、200年も前のことだが、解析的に解明されたのは比較的最近のことである。ソリトンは、「コルツベグ・ドブリエ」Korteweg-DeVries”方程式」によって記述される非線形波であって、超三角関数の形の解析解を持つ。波の形が崩れないのは、一言で言えば波の分散的性質と非線形的性質が微妙に釣り合っているからで、理論的には減衰しない。また、波高の高い波ほど速く伝播する、ソリトン波同士が衝突しても形を崩すことなく伝播していくと言った顕著な性質を持つ。容器内に水を入れ、底の一部を瞬間的に上下するとソリトン波が形成されることは、理論的にも、また数値解析でも示されている。

2005年2月4日（金）

関税定率法の改正

廉価な模造品がアジア諸国等海外から輸入されて国内に出回ることにより、純正品の売れ行きが落ちて被害を被ることが最近増えている。もちろんこういう行為に法は無策なのではなく、被模造品が登録商標ないしは登録意匠である場合は税関が水際で輸入停止の措置を取れることが規定されていた。ところが近年の交易・製造手段の迅速化により、模造品はより早く輸入される傾向にあり、一方の意匠及び商標の登録には1年近くかかることから、実質的に模造品対策として弱いと言う要望が、産業界に強かった。そこで、この度関税定率法を改正することにより、不正競争防止法に違反した物品も税関差し押さえの対象とできる旨の改正を行うと言う。確かに、不正競争防止法も関税定率法で読めるようになれば、迅速な対応が可能になる。ただ問題は、従来のような登録品については、類似範囲の解釈の問題はあったにせよ税関の主観は入りにくいし、第一登録侵害の証明責任は侵害者側に転嫁されていたから立証責任という点でも税関の負担は軽かった。ところが、不正競争防止法の場合、審査・登録制度がないために、立証責任も転嫁されていない。不正競争防止法では侵害に当たる行為として、被模造品が周知又は著名であることを規定しているが、具体的に被模造品が周知又は著名であることを判断する主体は税関ということになり、しかも周知、著名の認定がかなりの「水物」であることから、税関は今後仮処分や訴訟の当事者とならされる可能性が高まるのではないかと。もちろん今回の改正は、国内だけでなく、TRIPS 協定（GATT ウルグアイ議定書）の精神にも順ずるものであるから、良い改正なのであるが、実運用には色々難しい問題を含んでいるように思われる。

2005 年 2 月 3 日（木）

「電車男」の著作権

巨大な掲示板の集合体である「2ちゃんねる」は、これまでも多くの社会現象を引き起こしてきたが、今度は書き込みを基に単行本を発行して、これが結構ベストセラーだと言う。ベストセラーは結構なのだが、多少なりとも著作権法をかじった者にとって、この本の著作権はどう処理されているのだろうかと言うことが気になった。この本の元著作権者は、2ちゃんねるに書き込みをした不特定多数でしかも仮名の人々である。著作権法上はこの著作は、これら不特定多数の人々の共同著作物と解するべきである。であるならば、不特定多数であるから「代表者の定め」などまずないから、原則に従えば出版に関してはこれら不特定多数者全員の承諾が必要となる。だがこれは現実には不可能だ。「電車男」にはこの点について断り書きがあって、①著作隣接権者たる2ちゃんねる管理人の許諾を受けてる、②現著作権法はこのような不特定多数の書き込みによる著作物の成立と言う事態を想定していない、③原著作権者には著作権の放棄をお願いしたい、となっている。この断りについて検討すると、まず2ちゃんねるの管理人は著作隣接権者であろうか。著作隣接権とは演奏権、実演権、上映権、放送権、有線放送権、公衆送信権、レコード製作権等を指す。つまり著作物を元にして、何らかの新たな付加価値を付けた物に対する権利である。掲示板の提供行為が著作隣接権を発生するとは直ちに言えないと思う。次に、著作隣接権者の許諾を得ていることがどのような意味を持つかであるが、著作権の許諾に当たって著作隣接権の存在は何の意味もなく、著作権法の原則に従えば、著作隣接権者の許諾を得ていてもなんらの正当性も主張できない。以上が原則である。しかし、最近のIT技術の進歩により思想及び感情の表現方法は時々刻々進化しており、著作権法はこの進化の波に直撃されており、本の出版とレコードの製作を素朴に想定していた現行の著作権法は、ここ数年毎年改正を行っているものの現状に追いつけていない状況にある。であるから、今回の「電車男」の出版は、売れると読んだ出版社が、著作権のやや強引な拡大解釈を行って、場合によっては多少の法的トラブルのリスクを抱えつつ、敢えて出版に至ったというのが実情であろう。そして併せて、著作権の将来ありうべき姿についても提言していると言って良い。

2005 年 2 月 2 日（水）

チャーリー・ベルの死

高校卒業後アルバイトからはじめて、ファストフードの巨星マクドナルドの CEO (最高執行責任者) まで登りつめたチャーリー・ベル氏が先月癌で亡くなられた。44才の生涯であった。彼には色々な評価がありえよう。現場たたき上げで社長・会長まで登りつめた典型的アメリカンドリーム (彼自身はオーストラリアの出身だが)、あるいはマクドナルドにその生涯をささげた偉大な人の早すぎる死、さらには「ファストフード教」伝道者の壮絶な殉教死といった感じだ。これらの評価はおそらく当たっているが、一方で余りにも単純というか、視点に気付きが見えない。私はこれらの見解に賛成しつつも、もう少し別の視点を提供したい。彼は経歴から分かるとおり、大のマックファンである。生涯において食事はほとんどマックの製品、つまり牛パテであったことだろう。そしてパテに上質の肉を使うはずがない。つまりチャーリーさんは誰よりもたくさん、牛の低級肉を食べてきたわけだ。そして今回の直腸・大腸癌。これらは全く無関係であろうか。むしろ牛の悪いエキスが、消化器のうちで一番癌に弱いところを攻撃したと見ることはできないだろうか。であるならば、彼の死は、ハンバーガーばかり食べることの食の危険を身をもって象徴的に表現したと言えないだろうか。もちろん、彼の癌と牛肉多食の間に科学的因果関係が有るとは言わない。それは「科学」というものが、論理的因果関係の鎖という厳格かつ明示的な論理構成を要求する証明手段であって、勢い、「疑わしきは罰しない」方向に傾く納得手順だからだ。科学万能主義の中にあって見落とされがちだが、科学あるいは科学的態度は、決して万能な証明手続ではない。そして、これ以上は信じるか否かの問題となるが、チャーリーの死は象徴的なファストフード死であるとする見方は、正しいか否かはとりあえず別としても、気づきとして面白いし、面白いことが正しいことより価値が有るとした方が、世の中が面白く見えてくるものだ。私は、分類すれば科学者であり、よって科学技術の限界を知っているからこそ、面白い見方の方を高く評価している。

2005 年 2 月 1 日 (火)