

善隣

No.511 通卷778

2020年（令和2年）1月1日発行（毎月1日発行）

2020

1



一般社団法人 **国際善隣協会**

新年明けましておめでとうござい
ます。

会員の皆様には、令和2年をお健
やかに迎えになられたことと思
います。

昨年は、国内では、平成の天皇陛下
が4月30日に退位され、皇太子徳仁親
王殿下が5月から第126代天皇に即
位され、皇位継承に

伴い元号が「令和」
に改まった年でした。

一方で、温暖化の影

響が東日本では台風

の大雨被害が相次ぎ、

特に台風20号では土

砂崩れなどで死者は

80人を超えました。また、海外では、

9月に米国と中国が前年から引き続き

貿易の制裁・報復関税の「第4弾」を

同時に発動するなど互いに譲らない姿

勢で世界の景気に暗雲を投げかけてお

ります。識者によると、この問題は長

期化が避けられないとの観測も出てお

ります。

新年のご挨拶

会員の皆様へ

会長 矢野 一彌



さて、国際善隣協会に目を向けま
すと、昨年はイベント関係が一段落し、
本来の事業活動に着実にカムバックし
た年でもありました。当協会は、社団
法人「満洲交友会」が国の認可を受け
てから昨年は2年目を迎えました。こ
の歴史と伝統を受け継いで活動してい

の発行・善隣古海塾・善隣中国塾・J
STのさくらサイエンスプランへの参
加等、根っこはこの二つの目的に立脚
しており、これからも地道に力を入れ
てまいりたいと思っております。

本年は、4年に1度のオリンピック・
パラリンピックが5年ぶりに東京で開

催される年でもあ
ります。「スポー
ツ」の語源は、
「遊び・楽しむこ
と」のようです。
当協会の会員相互
の親睦が明るく盛
り上がることを願っ

ております。

く私たちの指針としては、突き詰める
と二つに凝縮されると思います。その
一つは、「中国ならびに近隣諸国との
相互理解・親善関係の増進」、もう一
つは、「会員相互の研鑽・親睦を図る
こと」です。その意味では、現在活発

会員の皆様、これからもより良い国
際善隣協会となりますよう、ご協力を
宜しくお願いいたしまして、新年のご
挨拶とさせていただきます。

に活動している講演会・フォーラム・
アジア研究懇話会・月刊広報誌「善隣」

本年も皆様にとりまして、すばらし
い一年となりますよう心よりお祈り申
し上げます。

善 隣 目 次 2020年 1 月号

新年のご挨拶

会員の皆様へ 矢野一彌

公開講演会記録

温暖化対策の切り札は太陽光発電とEV
ーリードするのは中国勢 村沢義久 2

中国ウォッチングこぼれ話II 上松玲子 10

ET革命で超現代社会へ疾走する中国

ー米中量子覇権闘争のゆくえ 矢吹 晋 18

中国ウォッチング 編・訳 上松玲子 28

エッセー

新橋界隈の変遷③ 瀬崎 明 30

陶々俳壇 馬場由紀子選／大内善一 31

協会通信・会員だより・同好会だより 32

2020年1月の行事予定 33

善 隣 第511号 通巻778号

2020(令和2)年1月1日発行

発行所 〒105-0004 東京都港区新橋1-5-5
一般社団法人 国際善隣協会
TEL 03(3573)3051
FAX 03(3573)1783

発行人 矢野一彌

印刷所 (旬)におんプレス

定価 一部400円 年額4,800円

振替 00120-0-145956

国際標準逐次刊行物 ISSN 0386-0345

©禁無断転載

みんなの写真館 32

(矢野一彌、八島継男、佐藤嘉信)

——。——。——。——

当協会は、中国ならびに近隣諸国との相互理解を深め、友好親善・交流を推進しています。

一般社団法人 国際善隣協会

温暖化対策の切り札は太陽光発電とEV

リードするのは中国勢

合同会社 X パワー代表、環境経営コンサルタント 村沢義久



2019年10月12〜13日にかけて日本列島を襲った台風19号。筆者は軽井沢に住んでいるのだが、生まれた育った四国の徳島県でも経験したことのないような豪雨だった。「100年に1度」の台風や豪雨が毎年起こる異常な時代。原因の1つは地球温暖化だが、その影響はそれだけではない。極地の氷

CO₂削減の切り札は太陽光発電と電気自動車



(筆者撮影)

がとけることにより海面が上昇し、多くの国で沿岸部が侵食され、島国は海面下に沈むと言われている。日本でも、東京湾、大阪湾、伊勢湾などのゼロメートル地帯が影響を受けることになる。温暖化対策はCO₂の削減。筆者は、その切り札は太陽光発電と電気自動車(EV)の普及であると考える。

火の文明と地球温暖化

なぜ、CO₂が増えているのか。それは、我々が「火を使う」からだ。人類が火

を使い始めた時期については、諸説あるが、ざっくり言って100万年ほど前のことらしい。そこから、文明が始まったのだが、その影にCO₂という厄介な副産物が出てきた。それでも、薪や炭などの植物由来の燃料を使っていた時代は問題なかった。排出されたCO₂は、その原料になった木が成長する時に再び吸収されるからだ。

しかし、2000年前の産業革命により、地下から掘り出した石炭や石油などの化石燃料を使い始めてから大気中のCO₂濃度は一挙に40%も増加。温室効果のために気温が上昇し始めた。その対策として、2015年12月に「パリ協定」が締結された。気温上昇を2℃位以内(できれば1.5℃以内)に抑えるため、CO₂をは

じめとする温室効果ガスの排出量を、今世紀中ごろまでに「実質的にゼロに」しようという「とてつもない」目標だ。もはや「削減」などという生やさしい話ではなく、「ゼロにする」のだ。この目標達成のためには、化石燃料の使用を止めねばならない。筆者の言う「燃やさない文明」の実現だ。

原発は「超」高コスト

発電部門（火力発電）は、2011年の福島第一原発事故（以下「3・11」）以前は日本のCO₂総排出量の30%強を占めていた重要分野だ。そこで政府は、原発を大増設し、その比率を従来の約30%から50%まで高め、火力発電を減らそうという計画を立てた。しかし、3・11により原発の新規建設は実質的に凍結。生き残った原発も一時全部停止してしまった。

「日本でダメなら海外で」というわけで、政府は原発を輸出の目玉に仕立てようとした。その方針に乗って、アメリカで東芝、イギリスで日立、トルコで三菱重工を中心としたグループが原発建設を受注した。

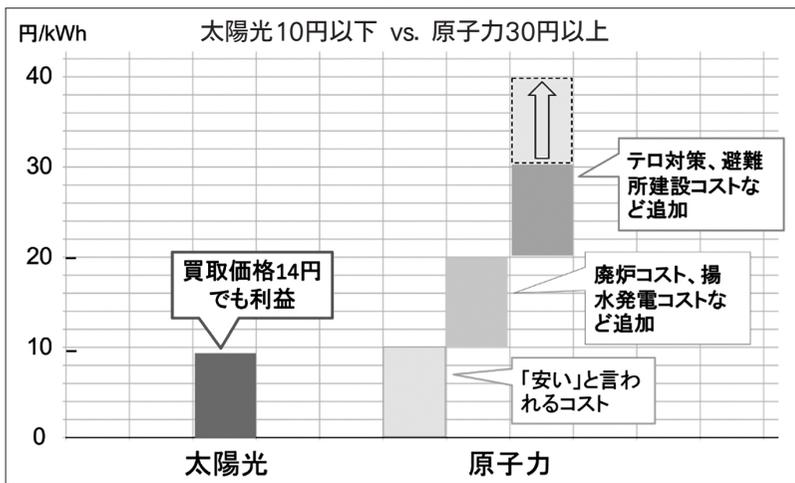
しかし、これらのプロジェクトはすぐに頓挫した。日本メーカーは、「世界一」

と自称する安全対策を提示したが、世界では全く通用しないことが判明したのだ。発注側の要求通りの対策を施せば建設コストは2倍以上になる。結局、海外プロジェクトは全滅した。

原発による発電コストについて、日本政府は1kWh当たり10円程度と言っているが、とんでもない話。一見安く見えるのは、安全対策などの費用が無視されているからだ。単なる事故対応だけではない。テロ対策を行い、避難場所を事前に用意するなどのコストを考慮すれば、筆者の試算では1kWh当たり軽く30円を超えている。

実際には、筆者の計算でもまだ甘いぐらいで、本当のコストは「算定しようが

原発は高コスト



(各種データから筆者が作成)

ないほど高い」と言うべきかも知れない。例えば、使用済み燃料の最終処分場は、フィンランドとスウェーデンで建設中のものが1か所ずつあるだけで、アメリカにも、ロシアにも、フランスにも、もちろん日本にもない。だから、安全に「最終処分」までやろうとすれば、宇宙に捨てるより仕方ないときえ言われているぐらいだ。そんなことを本当にやれば、コストは文字通り「天文学的」になってしまう。

日本の原発は特にテロ対策が全くなされていないのだが、最近になってようやく原子力規制委員会が重い腰を上げた。2019年4月、電力各社に対し「対策がなされていない原発は停止させる」と通達。「そこまで厳しくやるはずはない」と高をくくっていた電力会社の思惑は見事に原発は9基だが、対

策工事が間に合うものは1基もないため、それらは2020年3月以降順次停止し、日本は、しばらくの間原発ゼロの時代に返ることになる。

追い打ちをかけているのが、最近の関西電力による不祥事だ。高コストな上に国民の信頼を失った原発が日本の主力電源の座を取り戻すことはあり得ない。政府は、総発電量に対する原発の比率は2030年に20〜22%と想定しているが、最大でも10%を超えることはないだろう。

太陽光しかない

自然エネルギーの中では、世界的に風力が先行したのだが、現在では、太陽光の方が上回っている。それは、太陽光発電の方が建設がはるかに容易な上、コストが急激に下がってきたからだ。風力は、特に日本には向いていない。高緯度で常に偏西風の吹くヨーロッパ諸国や、広い荒野を持つアメリカ、中国などと比較して風況が悪い上、民家が近くにあったりして騒音被害が発生しやすいからだ。しかも、これらの国々でも最近では太陽光発電の方が上回っている。

結局、人類が使うべきエネルギー源は太陽光しかない。世界をリードするのは中国で、単年度、累計のどちらも世界の

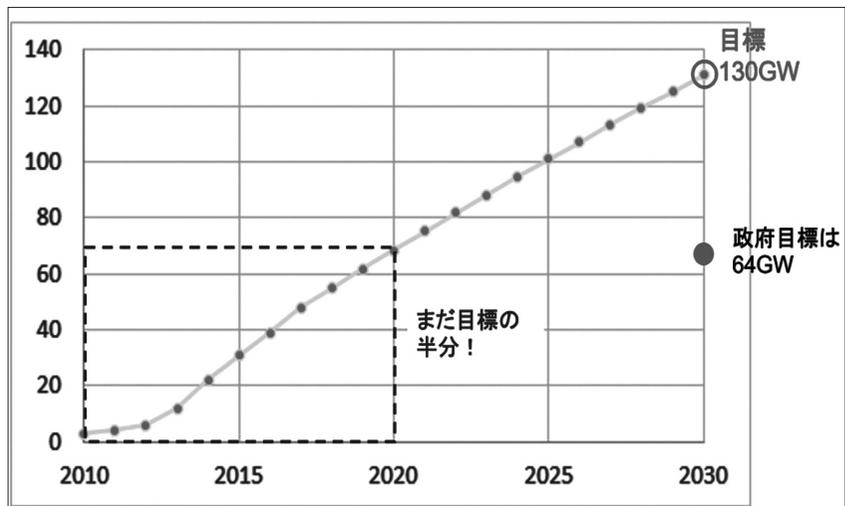
約半分を占めてダントツの1位だ。日本は大体4番手辺りにいて健闘している。他の太陽光先進国は、アメリカ、ドイツ、インドなど。

中国は、パネルおよびパワコンの生産でも世界一。パネルではジンソーラー、ロンギ、JAソーラーなどがリード。パワコンでは、ファウエイが世界一であり、同じ中国のサングローが続く。

日本では、2018年末時点の累計導入容量が約60GW（6000万kW）弱となり、電力総需要の6・5%程度をまかなっている。これは、昼夜合わせた年間合計の話だが、快晴の昼間ではその比率は非常に高くなっており、九州では2018年5月に一時的に80%を超えたことがある。このように、太陽光発電はすでに大きな役割を果たしている。

残念なのは、政府の志が低いこと。政府が掲げる目標は2030年に64GW（6400万kW）だが、そんな低い目標は2020〜2021年には達成される見通しだ。2030年には、政府目標の2倍の130GW（1億3000kW）に達するのは確実。日本の総電力需要の15

2030年までに累計導入量1.3億kW（130GW）
太陽光発電はまだまだこれから！



(各種データを基に筆者が取りまとめ作成。2018年以降は筆者の構想)

%程度をまかなうことになる。それでもまだまだ不足で、2050年ごろまでには50%まで増やしたいところ。FIT（固定価格買取制度）による価格の低下とともに、「太陽光発電はもう終わり」という声も聞こえてくるが、逆に、

普及を加速せねばならない。太陽光発電は「まだまだこれから」なのだ。

発電コストも急激に下がっている。2019年度の買取価格である1kWh当たり14円でも利益を出せるし、500kW以上の設備を対象とした入札では最低落札価格は10・50円だったから、発電コストの方は7円程度と推定される。太陽光発電はすでにクリーンだけでなく、最も低コストの電源となっているということだ。

エネルギーを使う側の主役EV

このように、エネルギーを創る側の主役が太陽光発電であるのに対し、エネルギーを使う側ではEVが中心だ。自動車をはじめとする輸送部門は、日本のCO₂総排出量の20%近くを占めているから自動車の電動化は重要だ。

しかし、電動化は、CO₂削減と同時に自動車産業をひっくり返すほどの変化を起こすことになる。プラグインハイブリッド車（PHEV）ならエンジンとモーターを併用するが、純粋EVになると自動車の要であるエンジンがなくなるのだ。エンジンでは、シリンダの中でガソリンと空気の混合ガスを爆発的に燃焼させ、その圧力でピストンを押し上げ、その往復運動をクランク機構で回転運動に変えて車

輪を回す。非常に複雑で非効率な仕組みだ。

エンジンは複雑で扱いが難しいだけに、技術の塊でもある。ピストンリング、燃料噴射機、自動変速機からコンピュータによる制御技術等々。しかも、日本は、総合的に見て、世界のトップクラスの技術力を持っている。しかし、EV化により、これらのほとんどが不要になる。オイル交換の必要もなくなるし、当然、町からガソリンスタンドが消える。

世界が「CO₂ゼロ」を目指す中、EV100%への動きは確実であり、EVの台頭は単なるブームではない。国の政策として一番進んでいるのが北欧のノルウェーで、2024年までにガソリン車・ディーゼル車の販売を禁止すると発表している。EU諸国も大体2030年までにはそうなりそうだ。

中国では今年から新車発売台数の10%を電動車にしなければならないという制度が始まった。今後は、2025年から2029年ごろまでには、ガソリン車・ディーゼル車の販売を禁止すると見られている。日本では、保守的な現政権は及び腰だが、トップが変われば推進が加速するだろう。筆者は、早ければ2030年には中国やヨーロッパの動きにならう

と見ている。

EVでも中国がトップ

EVという新しい産業で、覇権を目指しているのが中国だ。ガソリン車ではトヨタなど世界のトップメーカーに追いつくには時間がかかる。しかし、EVではハードルが非常に低いから後発の中国メーカーでもすぐに先頭に立てる。

現在のEVトップメーカーはアメリカのテスラだが、中国勢が急激に追い上げている。テスラは2003年創業。5年後の2008年に同社最初のEVである「ロードスター」を発売。2010年には株式公開を果たした。筆者は、2009年秋、NHKの取材協力でカリフォルニア州にあるテスラ本社を訪問したが、その時にこの車に試乗し、加速性、静粛性などの性能を十分に味わっている。

テスラは、続いて2012年には大型スポーツセダンである「モデルS」を発売。その航続距離は実に600km。2017年にはより廉価な「モデル3」を発売。2018年の世界の電動車（EVとPHEV）売り上げでダントツの1位となった。

テスラを追いかける中国勢の中で筆者が特に注目するのは、BYD、NIO

(上海蔚来汽車)、BAIC(北京汽車)の3社。BYDは、元はバッテリー大手メーカーであり、2003年に子会社としてBYDオートを創業している。その第1号EVである「e6」は、深圳市などで主としてタクシーとして使われていて、筆者も何回か乗ったことがある。

また、2018年にはBYD本社を訪問し、注目のPHV「唐」に試乗。さらに、2019年の上海モーターショーでは、展示場でチーフデザイナーであるヴォルフガング・エッガー氏と話す機会があった。氏からは、「EV100%は既定路線」「BYDは常にトップを走り続ける」とのコメントをいただいた。

中国版サクセスストーリーを達成しつつあるのがNIO。2014年に設立されたベンチャー企業で、2017年に高級SUVである「ES8」を発売。2018年9月にはNY市場に株式を上場し、一躍スター企業となった。

BAICは、国営メーカーで、「ECシリーズ」が2017年の中国の電動車市場におけるベストセラーとなった。中国では、これら3社以外にも、大手から

NIO(上海蔚来汽車)「ES8」“中国のテスラ”



(筆者撮影)

ベンチャーまで数十社が続々とEVやPHVを発売しており、中国の電動車市場を盛り上げている。

課題は充電対策

EVの普及に懐疑的な人たちは、航続距離の不足と充電時間の長さを問題視する。確かに、日本初の量産EVである三菱「i-MiEV」の蓄電池サイズは16kWhしかなく、その航続距離はせいぜい100kmであった。筆者の愛車である改造版「ビートルEV」の航続距離も90km程度だ。

それでも、普通のドライバーなら1日に100km以上走ることは滅多にないので、十分実用に耐える。しかし、たまに遠出をする時には不便だ。セカンドカー、サイドカーとしてなら問題ないが、一家に1台というなら、やはりもっと航続距離の長いEVが必要ということになる。

幸い、この問題は急速に解決されつつある。テスラ「モデルS」の600kmを始め、中国製の多くは小型車でも300km、中型車以上では400〜500kmが普通になりつつある。日産「リーフ」の最新バージョンである「リーフe+」も450kmだ。リチウムイオン電池の価格低下とともに、航続距離は問題ではなくなるだろう。

残る問題は充電時間の長さ。家庭用200Vでやると「リーフ」などは十数時間かかる。これも、使い方を工夫すれば日常の運転では不便はない。夜寝ている

間にやれば、気分的には時間ゼロだ。筆者の場合も、ドライブして帰宅するたびに充電コードをさしておくようにしている。そうすると次に出かける時まで充電は終わっているという具合。

しかし、ここでも問題になるのは遠出の時だ。出先では急速充電をやることになるのだが、「急速」と言っても30分以上かかる。もし、先客がいれば、待ち時間もいれて1時間以上かかることになってしまう。筆者自身、横浜で友人のEVを充電することになったのだがどこに行っても使用中で、3か所目でもようやく充電できたという経験を持っている。EVの本格普及のためには、このような「充電難民」を出さないための対策が必要だ。充電問題解決には3つの方法がある。第1の方法は、一番単純で、現在の急速充電器の数を増やすことだ。この面でも中国がリーダーで、深圳には何と5000台が同時に充電できる設備がある。せいぜい数台分しかない日本の充電所とはけた違い。ずらりと並んで充電しているの

解決策1：多数の充電器を設置
500台のEVを同時に急速充電できる（深圳）



並んでいるのはBYD製「e6」タクシー

(筆者撮影。中国深圳にて)

は、ほとんどがBYDの「e6」タクシーだが、一般の車も何台か充電していた。2番目の方法は、「超」急速充電。これは、現在の急速充電器の出力である50

kWを7倍の350kWに上げるもの。普及すれば5分程度で充電できるようになり、ガソリンの給油と変わらなくなる。問題は、現在のリチウムイオン電池では、ダメージが大きいことで、全固体電池などの実用化が必須だ。

3番目の方法は、筆者がEV普及の切り札と考える「電池交換方式」。一時テスラが導入したが、利用者が少ないという事で断念したやり方だ。それを今、中国のBYDとBAICが再挑戦している。両社とも2019年の上海モーターショーでデモをやっていて、「今後の普及には自信がある」という。

しかし、道のりはまだまだ遠い。第一に、各メーカーが使っている電池の規格化が必要だ。電圧とサイズを統一した上で、小型車には1個、中型車は2個、大型車は3個というように搭載する。現在の乾電池のような使い方だ。

大手自動車メーカーの先行きは暗い

ガソリン車からEVへの移行に伴って、プレーヤーが大きく変わりそうだ。言い換えれば、既存メーカーの先行きは暗いと言わざるを得ない。それを暗示するのがGM（シボレー部門）の「Bolt E（ボルトEV）」の不振ぶり。「ボルトE

V」は新興テスラに対抗心を燃やす老舗GMが「『モデル3』キラー」として発表したもの。両車はほぼ同時に発売され、当初は、テスラの生産ラインのトラブルなどで納車が大幅に遅れたこともあり、GMの思惑通りに運ぶかに見えた。

しかし、テスラの体制が整ってくるとたちまち立場は逆転。2018年の1年間で見ると、「モデル3」対「ポルトEV」の世界販売台数は8対1という一方的な結果に終わった。EVを新しい商品と見ているユーザーにとっては、老舗ブランドの価値はないようだ。

フォード、トヨタ、ベンツも同じだろう。現在までのところ、大手では日産が2010年に「リーフ」を発売するなど世界でEV化推進の一翼を担って健闘している。しかし、最近連続している不祥事を見ると、新しいEV時代を生き抜ける体質なのかどうか心配だ。

ドイツ勢は、数年前までは頑なまでにディーゼルに固執してきたが、フォルクスワーゲン（VW）による検査データ不正事件発覚により、ベンツ、BMWを合わせた3社はEVへと大きく転換している。しかし、EV専門の新興勢力に勝てるかどうかはまだ不明だ。

筆者が一番心配するのは、エコカー戦

略の基本方針を誤ったトヨタだ。まず、「プリウス」などのハイブリッド車（HV）の成功を受け、戦略の中心に据えたのだが、カリフォルニア州や中国ではHVはエコカーとは認められなかった。次に、普及の見込みがほとんどない燃料電池車（FCV）を「究極のエコカー」と位置付けてしまった。その結果、EVの開発では大手メーカーの中でも一番遅れてしまうこととなった。

そもそも水素を「無尽蔵のエネルギー資源」と考えたことが初歩的なミスだ。無尽蔵に存在するのは原子レベルのHであり化合物の形で存在している。使える分子状の水素（H₂）は地球上にほとんど存在しないため、水（H₂O）の電気分解や、メタンガス（CH₄）などの改質によって作らなければならないのだが、その際多くのエネルギーを費やすか、あるいは、大量のCO₂を発生させてしまう。つまり、全くクリーンではないのだ。水素はさらに、貯蔵、輸送、搭載が極めて難しいので、ごく限られた用途以外に活用されることはない。

トヨタのもう1つのミスは、EVについて、「小型・短距離専用」と勝手に決めつけてしまったことだ。トヨタのFCVである「MIRAI」が発売された2

014年12月には、テスラの「ロードスター」（2008年発売）が航続距離約400kmを達成していたし、その後に登場した「モデルS」（2012年発売）は小型どころか「フルサイズ」で航続距離も600kmに達したのだから、トヨタの判断ミスは明確だ。

トヨタは2019年になって、ようやく中国市場向けのEVを2車種発表したが、EVという新しい商品分野で生き残れるのかどうか。心配なのはトヨタだけではなく日本の自動車産業全体だ。既存メーカーの動きが極めて遅い上に新しいベンチャーが出てこないため、世界市場での苦戦が予想される。

カギを握るのは蓄電池

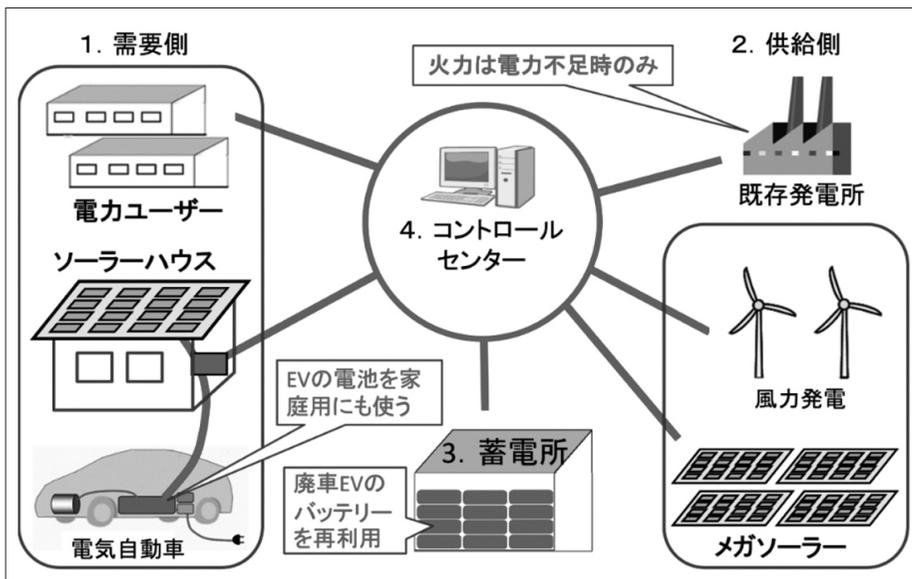
温暖化対策の切り札である太陽光発電とEV。その両方にとって普及のカギを握るのが蓄電池だ。太陽光発電はクリーンで安価ではあるが、そのままでは非常に使いづらいエネルギー源でもある。快晴の昼間は使い切れないほど発電するのに対し、夜は発電量ゼロであり、雨の日もずっと落ちてしまう。解決法は蓄電池の併用による平準化で、筆者はこれまでに、複数の施設に太陽光発電と蓄電池からなるシステムを導入した実績を持つ。

2019年のノーベル化学賞が、リチウムイオン電池の開発に貢献した吉野彰氏たちに贈られた。マスコミは、スマホやノートパソコンなど携帯機器について注目するが、EVも「リチウムイオン電池の賜物」である。定置型や太陽光発電併用型についても、これまでは鉛蓄電池を使

うことが多かったが、今後はすべてリチウムイオン電池に代わるはずだ。ノーベル賞受賞が改良に拍車をかけることになる。蓄電池の普及とともに、電力システムが本格的に変わる。現在のソーラーハウスでは、家庭で使った余った分は電力会社に売り、夜間は電力会社から買っている。昼と夜で電気の流れが逆になる。現在は、こういうやり方だが、蓄電池が安くなってくると、昼間余った電気を蓄えておき夜間使うという、自産自消型電力システムになる。

EVについては、走行中のCO₂の排出はゼロだが、充電のための電気を電力会社の火力発電に頼っている限り、間接的にCO₂を出し続けることになる。だ

太陽光発電とEVで実現する新しい電力システム



(筆者作成)

から、太陽光発電でEVを充電するようにならないと本当の意味でクリーンにはならない。一方、停車中のEVは家庭用蓄電池としても使える。その一例が

「Leaf to Home」が、日産「リーフ」の電池に溜めた電気を家庭に流し、コンセントから普通に使えるようにする装置だ。

火力発電から太陽光発電へ、ガソリン車からEVへという大きな流れはもはや誰にも止められない。その普及のカギを握るのが蓄電池である。

筆者略歴(むらさわ よしひさ)

東京大学工学修士。スタンフォード大学MBA。経営コンサルティング会社日本代表、ゴールドマンサックス証券バイスプレジデント(M&A担当)などを歴任の後、2005年から10年まで東京大学特任教授。10年から13年まで同大学総長室アドバイザー。13年から16年3月まで立命館大学大学院客員教授。現在の活動の中心は太陽光発電と電気自動車の推進。

中国ウオッチングこぼれ話Ⅱ

翻訳業、日本語講師 上松玲子



『善隣』誌で「中国ウオッチング」を担当させていただいて、30年以上になります。長きにわたりご愛読いただき大変ありがとうございます。

最初は手書きの原稿を郵送していたものが、ワープロになり、ファックスになり、電子メールになりました。2006年に上海滞在を始めた頃には原稿はEメールで送るようになっていて、資料の方は紙媒体とインターネットの配信ニュース半々でした。まだ街角に新聞スタンドも多くありました。それが約10年の滞在の間に、スマートフォン急速な普及により、紙媒体は影が薄くなり、人々はスマホでニュースを見るようになり、各新聞社のデジタル版やニュースサイトも充実しました。新聞機構の再編、統廃合や組

織改革も進みました。現在は中国ウオッチングの原文資料はインターネットからの新聞のデジタル版をもとにしています。今年の8月に上海に行きましたら、新聞や雑誌を売るスタンドは見当たらなくなっていました。

私が「中国ウオッチング」を担当させていただくにあたって、最初にいただいたご要望は「中国の市民の生活や感覚が伝わるような記事を紹介してください」ということでした。これまで30数年間いつもこのことを念頭に置いて記事を選んできました。進学、就職、結婚、子育て、転職、昇給、環境、医療・介護、退職後の生活など、生活者の目線で、切実で共感できる話題をお届けしたいと思ってきました。最近では、伝統文化や紀行な

ど行ってみたくなるような情報も極力取り上げようと思っております。現在日本語講師をしておりますが、中国からの学生と接するとき、また中国の友人と接するとき、このことが彼らの考え方や行動、日本に対する疑問の背景を理解する上で大変役に立ちました。読者の方々も同様であることを願っております。

上記を大前提として、記事選択にはいくつかの原則を決めています。第1は中国国内の新聞社や通信社の配信したニュースであること、第2は数値などに矛盾がないこと、第3には詳細や背景がある程度わかるまで少し寝かせることです。

表は『人民日報』のインターネットサイトである「人民網」の調査による、新聞社のランキングの一部です。ランキング

の基準は少し複雑で、紙媒体の発行部数やニュースアップのダウンロード数、人気投票などから点数化したものです。「中国ウォッチング」の中で、よく目にされる名前が並びます。ただし、23位の京華時報、29位の北京農報の35位の法制晩報は休刊になっており、時代を物語っています。現在はその新聞社がインターネットで独自の総合ニュースサイトを展開しており、自社新聞のデジタル版や新聞紙面をそのまま掲載していたり、他社の記事を転載したり

表 新聞伝播融合メディア100強 2016年「人民網」

1. 人民日報	10. 経済日報	19. 武漢晩報	28. 法制日報
2. 環球時報	11. 新民晩報	20. 解放軍報	29. 北京農報
3. 参考消息	12. 揚子晩報	21. 楚天都市報	30. 鄭州晩報
4. 広州日報	13. 中国青年報	22. 広西日報	31. 長江日報
5. 羊城晩報	14. 華商報	23. 京華時報	32. 遼瀋晩報
6. 光明日報	15. 毎日経済新聞	24. 深圳晩報	33. 銭江晩報
7. 南方日報	16. 新京報	25. 新快報	34. 山西晩報
8. 南方都市報	17. 北京青年報	26. 華西都市報	35. 法制晩報
9. 大河報	18. 中国日報	27. 人民日報海外版	36. 四川日報

しており、無料で見ることが出来ます。これら新聞社のほかにも通信社である新華社、中国通信社もそれぞれ、新華網、中新網というサイトを展開しています。人民網と新華網は内容は中国国内と同じではありませんが外国語のサイトも運営しており、日本語もあります。また、「新媒体」と言われるインターネット情報サービス会社は、主なものでは、新浪、騰訊 (Tencent)、搜狐、網易などがあり、日本で言えばYahooのようなものですが、そちらのニュースサイトも広く閲覧されています。

日本も含め世界中に中国語で発信されているニュースはありますが、「中国ウォッチング」で扱うのはあくまでも所謂大陸の政府公認のニュースです。そこには「それ以上」のことは書かれていないかもしれませんが、読み取り方次第でいろいろなことがわかります。以前に比べれば、多種多様なニュースに手軽に触れることができ、内容も踏み込んだものが増えました。そして、さらに言えば大多数の中国の方が日常触れることができるのは、それらのニュースだということです。中国で海外のBS放送が突然中断することとは知られていますが、インターネットの世界でも、私が滞在した2006年以

降、少しずつできないことが増えていきました。海外の友人や情報ソースには繋がりにくくなりました。もちろん中国の方が「長城」と呼ぶその壁を突破する「方法」はあるのですが、誰でもできることではありません。ある日突然LINEが使えなくなったので、WeChatが主流になり、ツイッターやインスタグラムの中国版もできました。2009年に開始された中国版ツイッターの先駆け「飯否」などは、不適切な画像の拡散をコントロールできなかつたため、閉鎖されました。その後台頭した新媒体では管理が適切に行われていることは推して知るべしです。実際、現在中国ではデマに対する取り締まりが強化され、人々がパニックになるようなデマを流すと治安管理処罰法により「行政拘留」され、SNSのアカウントもすぐに削除されます。そういう不自由さというものは、その中にいると、案外順応するものです。また私見ですが、ニュースの読み方にしても、人々はそこから何をくみ取るか、裏を読むということに長けているのではないのでしょうか。中国ウォッチングも少し斜めに読んでみると、違う景色が見えるかもしれません。サイバー空間に漂う記事は転載の過程で少しずつ編集され省略されます。実は

中国ウォッチングの記事は編集の前に原文を検索し、内容や数値などを確認した上で、誌面のサイズに合わせてかなり枝葉を落としてご紹介しています。多くのトピックスを伝えられるほか、所謂ヨイショの部分や、お題目の部分、わかりきったことや繰り返しをそぎ落としてすっきりできる反面、背景説明が十分できないことや、原文の面白みを伝えられないのではないかとこの悩みがあります。たとえばよく関係者の意見や感想として「」で引用されたことばは、生き生きと感情が吐露されていることが多いのですが、残念ながら割愛せざるを得ないことが多いのです。翻訳者としてそこをどう補い、文章の味を残していくのかは永遠の課題です。

ここからは、最近の気になるトピックスについてお話しします。際限がないので交通事故や刑事事件は扱わないことにしていますが、最近の傷害事件の中で気になることがあります。それは、子どもたちが無関係の者に襲われる事件が多発しているということです。2016年12月16日付、人民網輿情監測室はこの年全国で26件の児童、生徒が狙われた傷害事件があったと発表しました。その際、その年11月の陝西省漢中市での事件については「社会報復を理由に」という表現が

使われています。2018年4月に陝西省榆林市で28歳の男が過去のいじめを恨み母校の無関係の生徒たちを刃物で襲った事件では9人もが犠牲になり、約3か月後に死刑判決が下されました。昨年、地方から上海に出て来たばかりの男が小学生を襲った事件は、日本でも報道されました。つい最近でも9月2日湖北省恩施市で8人の生徒が地元の男性に襲われ死亡しました。注目すべきはこれらの事件の情報は地元公安局の公式ブログで事実のみ淡々と伝えられていることです。昨年の10月重慶市の幼稚園での事件では被害や動機について大げさな情報を拡散したかどで、3名が拘留されたということとで、こうした情報の出し方について当局が神経を使っていることがわかります。競争社会、格差社会の中で心を病む人たちがいるというのは、多くの国に共通する問題です。これらは決して他人事ではないと感じられます。

格差という言葉は前回15年ほど前にこちらで「こぼれ話I」としてお話させていたのだいたいに、今後注目していきたいキーワードとして提示したことを覚えていきます。上海の同じ企業で働く同い年の若者の例です。かたや資産価値数億円のマンションを2軒親から受け継ぐ予定

で、部屋に専用棚を設けて棚いっぱいコレクションを飾る上海出身の若者がいます。一方で地方出身の若者は、少ない地方出身者枠の獲得競争を突破して上海の大学に進学、アルバイトをしながら卒業、苦勞のかいあって上海で就職できました。今は郊外のウナギの寝床のような単身者用賃貸アパート暮らしですが、いつか起業することを夢見ています。このような生まれつきからの気が遠くなるほどの格差には、胸が痛くなります。もちろん、地方出身者にも大都市をちょっと体験しに来た「富二代」もいるし、上海の人にも苦勞人はいませんが、一線都市から二線、三線都市へ豊かさやチャンスと伝わっているのかと心配になります。

もう1つ私に関心をもっているトピックスは情報の問題です。情報の管理とデマの取り締まりについては前に述べました。中国で暮らしているては至る所に監視カメラが存在していることを知りました。個人認証技術も進んでいます。またキャッシュレス決済、特にスマホを使うQRコード決済が普及していて、スマホと充電器さえあれば出かけられます。店の銀聯カードの読み取り機は埃をかぶっています。

不正アクセスもないわけではありません

ん。居眠り中に手をとられて指紋認証でスマホを開けられ、口座から有り金を勝手に送金された事件もあったそうで、虹彩認証や顔認証などの技術や、二重の認証が普及しています。子どもたちの金銭感覚がおかしくなっているので、教育やシステム改善が必要と言われています。目下私の一番の関心事は今や私がいつ、どこへ行き、どんな消費をしたのか、誰と会ったのか簡単にわかる社会だということ。一人一人のデータの蓄積、即ちビッグデータが世界で最も大きいスケールで蓄積されているということです。この情報を握った者は大きな力を持ちます。世界中の人がそのデータに大きな関心を示すでしょうし、この力は使いようによっては人々に大きな幸せをもたらすと同時に様々な問題も危惧される場所です。「失信被執行人」、俗称で「老頼」と呼ばれる人々がいます。履行能力がありながら、法律上の義務を果たさない人々です。例えば税金や罰金を払わない人、ずるをした人について裁判所がそうと認定すると、失信被執行人の名簿、つまりブラックリスト「黒単」に入れられ、官報や裁判所のホームページで氏名と身分証ナンバーを公開され、検索することができます。そうすると高額な買い物ができ

なくなり、出国はおろか、飛行機にも乗れなくなり、個人の場合もありますし、法人や団体の代表としてブラックリストに載ることもあります。今問題になっているのはこれを解除、あるいは訂正する手続きの問題です。何をしても本人確認があるわけですから逃げようがないのです。日本もいざれ歩む道かもしれません。皆さんはどう感じますか。不正をしたのだから因果応報でしょうか。ある朝起きたら、身に覚えのない負債を抱え、ブラックリスト入りしていたらなんて想像したら、小説が書けそうですね。

小説といえば、ニュースカテゴリーの中に大抵の新聞には「人物」というカテゴリーがあります。歴史上の人物の外伝のようなものもありますし、一般人のときもありません。ドキュメンタリーやドラマを見るように大変興味深いのですが、何しろどれも長いので、通常『善隣』誌面でご紹介することができませんので、今日はいくつかご紹介させていただきます。

1. 銭仁鳳の新生活

2002年雲南省巧家県の県城で保育士をしていた銭仁鳳は幼稚園での毒薬事件の犯人として無期懲役の判決を受けた。

2015年末、雲南省高等法院は再審の結果、事実関係が明らかでなく証拠不十分として無罪を宣告した。

無罪釈放になり、国家賠償を受け、新しい仕事につき、社会に溶け込んだ彼女は、今般結婚するに至った。生活の再建には慶びや期待とともに恐れがある、と彼女は言う。失った人生を取り戻すためには、他人の百倍の努力をして1分も無駄にできない、という切迫感がある。

婚礼の日20人の親戚が夜通し車を運転してやってきた。記憶では姉たちが嫁ぐとき、父は職人呼んで筆笥をあつらえていたが、父も80を過ぎ、遠くから来ることもあり、家具は省略しようだが、故郷の特産品の美食を持ってきてくれた。兄は30キロもあるハムを送ってくれた。弁護士楊柱も昆明から来てくれた。再審請求から国家賠償まで世話になった彼に結婚の証人をお願いしたので。

17歳で獄中に入り31歳で釈放された彼女は、普通なら恋人と過ごすはずの青春を失ってしまった。姉妹たちにはすでに10代の子どもがいて花嫁の付添人は頼めない。結局自分が小さい頃あやした姪にお願いした。彼女が投獄されたとき4歳だった姪は今年20歳になった。

仁鳳は小学校5年生のとき、家庭の経

済的事情で学校に行くのをやめ、14歳であこがれの県城に出稼ぎに出て、保育士になった。子どもたちに囲まれた楽しい日々、そして、服役中の静寂の中で、雨の音を聞きながら味わった孤独を思い出す。収穫前の雨の中、水田で働く両親が目に見えなくなった。釈放後は以前に増して静寂が好きになった。新しい仕事は広州市の郊外の村だ。平日皆が工場へ行った後、1人で宿舎を管理する。安全だと実感する時間だ。

しかし、この日の婚礼の賑わいは彼女のものだ。友人の歓声の中、新郎は彼女を抱いてホテルの3階から一步一步1階のロビーに降りていく。夫の足が震えているのに気が付いて、彼の汗ばんだシャツにしがみついたその瞬間、奪われた青春が戻ってきたような気がした。

赤い婚礼衣装に身を包んだ彼女を皆が「きれいだ」とほめたたえる。2015年に釈放された日、赤い綿入れを着て車で7時間かけ故郷に帰った。赤い色は十数年の不幸を払うかのようにだった。しかし、それ以降彼女は同僚に勧められても鮮やかな色を着ない。自分には相応しくないような気がするからだ。

この県では結婚後の女性は「姑娘」と呼ばれる。故郷の巧家では未婚の女性だ

けが「姑娘」と呼ばれる。故郷で「姑娘」と呼ばれる日々を失ってしまった自分が、この地でこれから「姑娘」と呼ばれるようになるのだと思うと不思議な気がした。司会者に普段の呼び方で花嫁を呼ぶように促された新郎が、「小鳳」という故郷での愛称で彼女を呼び、故郷の父が小鳳の手をとって新郎に渡したとき、新郎は彼女の苦難の道と、結婚に至るまでのあれこれを感じて感極まった。

釈放された日、家に戻ると、待ち受けていた親戚に結婚相手を紹介された。国家賠償金172万3千元が確定すると、弁護士楊先生のもとには新疆、黒竜江省、雲南の各地から彼女の世話をしたいという電話がかかってきた。

小さい村では彼女のような年齢の女性はとくに結婚し、子どもをもうけている。自分は恋愛の経験すらない。人目にさらされる生活から逃げたいと彼女は感じた。14年の牢獄生活が彼女を強くしていた。

旧正月が終わると彼女は広州郊外に働きに出た。そして友人の紹介で警察署で事務をする新郎に出逢った。初めは公安関係の人と会うのに抵抗があった。彼はスマホの使い方や、航空券や鉄道の切符の買い方も一つ一つ教えてくれた。彼女の好物と聞いて、来るたびにリンゴをた

くさん持ってきてくれた。家族や彼女の担当記者たちは金目当てで騙されているのではと心配した。彼女自身も何度もお金が目当てなのか」と彼にぶつけた。しかし、彼はいつも彼女を受け入れ、寛容さと細やかな心遣いをみせた。結婚を決めたのは些細なことだ。ある日のデートの帰り道、まだ家に着く前に、「無事着いたか」というメールをくれたときだ。

2017年9月彼女は成人教育機構で人事管理を学ぶことにした。3年間働しながら懸命に勉強した。試験では70点から80点はとったと新郎は自慢する。服役のとき、彼女は小学5年生の学歴しかなかった。獄を出たとき、彼女は激変した社会に呆然としていたと楊弁護士はいう。

実は彼女は獄中では縫製の助手から始め、5年間でプレスから複雑な縫製もこなす縫製工になった。300人の中で10人しか合格しない技能資格もとった。獄中で知り合った人は資格を生かさないのはもったいないと言うが、彼女は縫製の仕事をしたくなかったのだ。

彼女は変わった。会社で生き生きと働く若い社員を見て、私も自分の力を生かして好きな仕事がしたいと彼女はいう。

〔新京報〕2018年3月27日

2. 余元 私の零消費生活

The Bulk house という名の無駄ゼロ、無包装の店に入ると開店前の店内で余元とイギリス人のボーイフレンド Joe は灯りもつけず忙しく働いていた。

ショーウインドウに並ぶ2つの500ccのガラスの容器には2人がこの3か月に出したゴミ、ラベルや糸などが入っている。

透明なタンクにはノンシリコンの無添加シャンプーが入っており、その横にきれいに洗ったガラス瓶が並ぶ。容器を持たずに来店した客用だ。壁には余元がプロデュースしたステンレスのストローやコップ、食器など環境に優しい商品、再生材料でつくった袋類が並ぶ。

4年前の余元は武漢の外資系会社で働いていた。多くの女性と同様、買い物狂いで、新しいものを買うと古いものは全部捨てた。洋服や靴、化粧品、それに生活用品に毎月の給料のすべてをつぎ込む「月光族」だった。やがて気が付いたのは、毎月買い物で欲求を満たしながらも結局は他の人と自分を比べているばかりで、充実感もなく、楽しくもなく、ただ負担に感じているだけだということだ。

彼女はまた強迫性障害だった。毎朝着ていく服が選べずに遅刻しそうになった。

そんなとき動画で見たのが、2人のアメリカ人が物のない部屋に住む様子だった。彼らは本当に必要なもの以外は持たない。シンプルこの上ない生活だった。そして自分もそんな生活がしたいと思いはじめた。

2016年、大家に突然、立ち退きを迫られる。仕事やプライベートで忙しく片付ける時間もない。部屋はエレベーターもない6階で引越しも大変だ。物に束縛される日々、片付けからも大家との面倒なやりとりからもすべて解放される決意を下した。物を捨てることにしたのだ。

新居に移った彼女は気が付いた。物が減り、片付けや物を探すのに時間がとられなくなった。朝もすぐに出かけられる。身も心も軽くなった。服も少なければどれを着るか悩む必要もない。ザッカーバーグのような成功した人のライフスタイルにも影響を受けた。生活をシンプルにして、本当に大事なことに集中することこそが成功の秘訣だとわかった。引き算をしても生活の質は落ちるどころか、逆に内面が充実していくのが感じられた。

Joeと出会ったのは4年前とあるホームパーティーのことだ。「私たちは価値観が同じなの。2人とも好きでもないことを自分に嘘をついてまでやらない。自分の内面を充実させてそれを行動に移すの」と彼女は言う。文化的な背景は違うが、お互いに影響を受けてだんだん変わってきたという。「零消費」は彼女が始めて、1年後に彼が加わった。Joeは中国で会社を持っていたが、今は2人もこの仕事に専念している。

「彼はこの事業が多くの人に影響を与えることだと考え、人や環境のために役に立ちたいとすべてを注ぐことにしたの。中途半端なことが嫌いな人だから」。

余元はいつも素颜、防腐剤や化学品を使わない自家製の化粧水を使う。2人で零消費行動をすると決めたときからルールを決めた。食品のテイクアウトはしない、ペットボトル、レジ袋は使わない。外食をするときは自分の箸やスプーンを持って行く。使い捨て容器を使わない食堂を選ぶ。ラップで包まれた食品は買わない。夕飯は自炊を心がける。野菜くずは冷蔵庫で保管し、まとめて肥料にする。三源里の市場の叔母さんたちに彼女は有名だ。彼女の行動を理解できない人に対しては、彼女は言葉ではなく行動で示す。マイバッグに入りきらない胡桃を、シャツを脱いで包んで帰ったり、卵を2つ手で持って帰ったり。「時間の無駄だなんて思わない。運動になったし、新鮮な空気も吸ったし。目標は1つです」。

このように、彼らはいつでもどこでも、使い捨てのプラスチック製品を使わないように想像力を働かせる。マイバッグやマイボトルを持ち歩き、なるべく中古品を使う。そして店で、他の人たちがどうしてもほしくなるものだけを過剰な包装なく、提供したいと考えている。「できれば、量り売りで油や酢などの食品を売りたい。お客は瓶を持って買いくるの。父や母がそうしていたようにね」。

朝早く起きて、シャワーを浴び、果物を食べ、ストレッチとヨガ、瞑想をした後、Joeと2人で自転車で行く。「地球上でもっとも偉大な国はね、あなたの想像力 Imaginationよ」と彼女はかみしめるように言った。店を出てきたとき、鼓楼の向かい側の財神廟が太陽に照らされ黄色の瓦が輝いていた。その瞬間、発展と伝統の交錯する美しさを感じた。
 (『北京青年報』2018年12月7日)

3. 小都市の消費を押し上げるのは

私の実家は湖南省の北部の三線都市だ。人に実家はどこかと尋ねられたときは、「常德」と答えた後に必ず「小さいところですよ。聞いたことないでしょう」と付け加える。常德から「富裕」「発展」を連想する人はいないだろう。

常德の平凡さは庶民の生活からも見て取れる。我が家では麺を茹でた湯で食器を洗い、野菜や手を洗った水でトイレを流す。トイレの水道管は使ったことがないのでいつからか動かない。家の調度品は更新されず、大抵のものが9歳の飼いは犬よりも長く家にある。スリッパはその犬に噛まれてぼろぼろのままだ。このような儉約の習慣がある我が家だが、今年正月に帰省したら、なんと母は洗濯機を買い替えていたのだ。代金2000元は北京では7平米の部屋の1か月分の家賃にすぎないが、母にとっては大金だ。街も変わった。一線都市に倣う傾向にある。デパート2階の婦人服フロアには以前は北京のショッピングセンターにしかなかった有名ブランドが店を構える。シャツやデニムパンツなど安いものでも500元以上、セーターは1着2千元という値段でも客があふれている。

しぶしぶ試着を始めた母は、どうやらコートとパンツ合計1100元の服が気に入ったようだ。タクシーも乗らない母をどう説得しようかと考えていると意外なことにすんなり母は購入を受け入れた。祖母の家で正月料理を囲んでいると、叔母から部屋をリフォームしたと聞いた。叔母は大枚をはたいて居住環境を改善し

たのだ。母の洗濯機よりも驚きた。

祖母の家は父が育った地域で、私の実家武陵区から80キロの安郷にある。常德は豊かなところではなく、郊外はさらに経済レベルも低く、庶民の生活はつましい。年越しのご馳走は鶏の煮込み、蒸し魚、豚足の煮物、白菜炒め、タケノコ炒め、蒸し卵など十数種類、材料も含め自家製だ。鶏を飼い、池で魚を飼い、数ムーの畑で白菜やダイコン、ニンジン、トウガラシなどを育てる祖母は86歳だ。私たちはお金を出すからもう農作業は止めて食材は買ったかどうかと勧めているが、祖母は同意しない。正月にリンゴや牛乳を箱で買って行くが、帰りには白菜やダイコン、米、豆腐を袋で持って帰ることになる。

叔母の家の近くにスーパーはなく、市場も遠い。それなら、多めに買っておけばいいものを八角茴香を買うのにさんざん迷って1元分だけ買う人だ。
 叔母は実はこの10年孫たちの世話のために農村を離れて北京で暮らしていた。今年引退して故郷に戻ったのだ。そして農作業にかかる前に家をリフォームしたのだ。わたしは叔母はやはり一線都市の洗礼を受けてよりよい生活を追求することを学んだのだと感じた。
 温かいシャワー、暖房付の浴室、エア

コン、電気暖炉、冷蔵庫など都市生活には欠かせない設備も農村にお目見えするまでにはタイムラグがある。子どもの頃は春節に祖母の家に行くのがつらかった。当時は高速道路もなく、車で半日かかった。ガソリンスタンドのトイレは水洗でなく、ドアもなかった。2つの穴の間に低い衝立があるだけだった。だが、祖母の家のトイレはもっとひどかった。肥溜めの上に丸太を何本も渡したものだ。

トイレがこうだから、シャワーなど贅沢なことだった。祖母の家には我が家3人用の洗面器があるだけだった。中学になって叔父の家にシャワーができてやっとシャワーを浴びられるようになったのだ。昔の洗面器は今でも祖母の家にある。今はすべてよい。高速道路ができて祖母の家まで2、3時間で行ける。途中のサービスイリアは現代的な設備でトイレももちろん個室の水洗トイレだ。祖母の家にもトイレや暖房付のシャワールームがあった。木を燃やして暖をとった時代は去った。父はストーブや暖房付テーブルを買ひ、寝室でテレビを見られるようになった。去年はエアコンも買った。もう帰省がづらいと思わなくてもいい。

三線都市にも消費レベルアップが起きた。しかし、貧しい日々から過ごしてきた

老人たちは1元を2つに分けて使うことに慣れてる。

10年前に叔母に孫娘が生まれようというとき、従兄は地元で育てられるようにと屋根瓦を替え、冷蔵庫や洗濯機、エアコンを買ったのだが、孫は北京で育てることになった。叔母が北京から戻り、北京から遊びに来た甥っ子のためにエアコンをつけようとしたら、中をすっかり鼠にやられていたそうだ。洗濯機に至っては叔母が節水と節電のために使わないものだから、埃をかぶったままだった。

祖母の家のエアコンも同様で、酷暑だった去年の夏、若い人が来るからと付けただけで、その後は電気代がかかるから使っていないという。

北京の従妹は怒って叔母に新しい冷蔵庫と洗濯機をネットで買って送った。洗剤や牛乳も買って送った。これからは重い生活用品はネットで買って送るつもりだそう。

母とはまだやりやすい。この2年、電動歯ブラシや掃除機、高級化粧品などを土産に持って帰った。母は無駄になるよりはいいと受け取ってくれた。今年はい物中に6000元のバッグを気に入ったようだったが、もったいないと買わないで帰ったので、こっそり私が買って渡した

たが受け取ってくれた。

この三線都市で消費を押し上げているのは大人たちの覚悟ではなくて、子どもたちの愛なのだ。

〔新京報〕2019年2月10日

いかがでしょうか。同じ国、同じ時代にかくも多様で愛すべき人間模様が繰り広げられているのです。

来年には、「二零後」(2020年代生まれ)の子どもたちが誕生します。これからの変化する中国社会の中で、人間ドラマが垣間見える記事を紹介していきたいと思ひます。そのことが、少しでも相互理解につながれば幸いです。ご静聴、アンケートのご協力、激励、ご意見ありがとうございました。

(2019年9月26日・公開フォーラム)

筆者略歴(うえまつ れいこ)

『善隣』『中国ウォッチング』編・訳者。東京外国語大学中国語学科卒業。商社勤務を経て1989年より1年間、中国人民大学中文系に留学。1989年から1991年まで北京に、2006年から2015年まで上海に滞在。

EI革命で超現代社会へ疾走する中国

—米中量子覇権闘争のゆくえ

矢吹 晋（会員）



吉野彰氏がノーベル化学賞を受賞したことを私は「一喜一憂」の気持ちで迎えた。受賞を素直に喜ぶ点で人後に落ちるものではない。私は受賞を半ば予期しつつ、その業績に注目してきた。一昨年出版した『中国の夢』（花伝社、2018年3月）でこう書いた——「中国の夢」とは、IT革命からEI革命（Embedded Technology Revolution）へは転換を全世界に先駆けて疾走することによって実現されるであろう。EI革命の首唱者・吉野彰の「未来社会論」で著者「矢吹」が最も共感するのは、「人工知能つきEV車」（AIEV）が、マイカーを不要ならしめ、「共有AIEV」による「シェアリング経済」推進のキャリアーになるという未来予測である。この技術は地球環境の

「制約条件下での持続的発展」を可能にし、現代人の生活需要を満たしうる点で実現可能性をもつ。現代社会主義は21世紀初頭の今日、人類史上初めて、それを実現する生産力の基盤を備えたこととなる（9頁）。2025年には、吉野彰によれば、人工知能（AI）の技術と結びついて、電動車の「無人自動運転」さえ普及し、車社会が一変する。その時、「三種の鈍器」に陥るのは、①エンジン車（EV車代替）、②白熱灯（LED代替）、③交流送電（直流代替）である。2017年には「EV車に用いられる電池容量」の総和が「モバイルIT用電池容量」の総和を上回り、「EI革命が始まった」と吉野は説いている（15〜16頁）。EV車の困難は、モーター自体ではなく、そのモーターを回すリチウムイオン

電池（LIB）にある。これを開発したのは吉野彰である。主な要素技術は以下の通りである。①炭素を負極とし、コバルト酸リチウムを正極とするLIBの基本構成を確立した。②電極、電解液、セパレータなどの本質的構成要素に関する技術を確立した。③安全素子・保護回路・充放電などの実用化技術を確立した。これら3カ条である。吉野は、①大規模集積回路LSI、②液晶ディスプレイ、③LIBを「新三種の神器」と名付けて、これら「三種の鈍器」によるEI革命を展望している。逆に、衰退していく①ニッカド電池、②レコード、③銀塩写真を吉野は「三種の鈍器」と名付けた（20頁）。このような可能性を秘めた技術の発明を歓迎するのは当然であろう。では「一憂」とはなにか。その素晴らしい技術の

企業化、産業化で日本が遅れをとったことだ。

吉野彰らが炭素材料を負極とし、リチウムを含有するコバルト酸リチウムを正極とする新しい充電型電池LIBの基本概念を確立したのは、1985年である。93年に旭化成と東芝との合弁会社（エイ・ティーバッテリー）が商品化し、94年には三洋電機により黒鉛炭素質を負極材料とするLIBが商品化された。その後、トヨタ・日産・ホンダなど自動車メーカーでも研究開発が進み、電解質に固体材料を使う「全固体リチウムイオン電池」が次世代型として注目されている。かつてLIBは日本メーカーのシェアが高く、一時は9割以上を占めた時代もあった。しかしながら、韓国（サムスンSDI、LG化学）、中国（BYD、CATL）、台湾などが急追し、シェアを拡大している。

業界誌 Adamas Intelligence reports によると、各種EV車（バッテリー型BEV、プラグイン型PHEV、ハイブリッド型HEV）の2019年上期における充電容量は46・3GWh（ギガワット時、対前年同期比89%増）であった。高価なコバルトの代わりにニッケルへの代替が進行中だが、両者はいずれも正極材として用いられる。

車載用電池メーカーにおいては、「中国・韓国勢の躍進」が目立ち、電気自動車メーカーでは、テスラ（米）、トヨタ（日）、BYD（中）が激しい市場シェア争いを演じている現実の一端がコバルトやニッケルの使用量から見えてくる。日本はLIBの基本構造を発見しながら、その企業化・産業化で立ち遅れた姿がそこに浮かぶ。

類いの例をもう一つ挙げよう。それは「QR（Quick Response）コードの発明」とその応用問題である。中国でモバイル決済がクレジットカードやデビットカード系に勝利した理由を整理すると、次の事情がある。モバイル決済は、クレジットカード決済に比べて導入コスト（たとえば店頭での読み取り装置不要）が安く、決済後の入金期間が短いといった特徴がある。ちなみにクレジットカード決済は銀行預金口座をベースとしてカード発行しているの、それぞれの銀行ごとに設定された預金保護システムが、相互乗り入れ、発展の足かせとなっている。ネットバンキングとの比較では、銀行のウェブサイトを使った決済は操作が煩わしいうえに、「なりすましサイト」に誘導され、詐欺被害が続出している。パスワード変更や「ワンタイム・パスワード」

など対策も進められたが、詐欺犯人とのイタチごっこが人々を悩ませている。モバイル決済が銀行系、交通系、飲食系カードに勝利した、決定的な要素は読み取りにQRコードを選択したことだ。

QRコードは、日本の自動車部品メーカー・デンソーが開発したもので、この技術を同社は惜しみなく公開している。ユーザーの利用と教育にかかるコスト（すなわち技術性や利便性）では、スイカやパスモのような電子マネー（非接触通信型NFC=Near Field Communication）に劣る。というのはスイカやパスモのような電子マネーは、①利用者がかざす②だけという簡単な動作で利用可能であり、③応答スピードが早く、時間の短縮化ができ、さらに④非接触のため、摩擦による装置故障が少ない、といったメリットをもつ。にもかかわらず、QRコード採用のメリットは大きい。それは、①ハードウェア装置（たとえば店頭での読み取り装置）に依存しないので「普及のコスト」が電子マネーよりも安い。

②利用者がワイファイ（無線通信）のできる環境でスマホを使うと、無料でアクセスでき、しかも異なるオペレーティングシステムやハードウェアの環境でも共通して利用できるの、全体的なコスト

は電子マネーよりもはるかに安い。もう1つ、その普及にとって決め手があった。それは「カメラ付き携帯」、すなわちスマホが、QRコードを瞬時に完璧に読み取ってくれることだ(14〜15頁)。これはガラ系では利用できない技術で、スマホの普及と連動している。

日本では2019年10月から消費税が10%に引き上げられ、それに伴って導入された軽減税率やポイント還元数をめぐって小さからぬ混乱が全国で引き起こされ、社会生活面でのエネルギーの浪費現象が随所で見られた。にもかかわらず日本のキャッシュレス化は約2割にとどまり、韓国の9割台、中国の6割台と比べて著しく劣っている。日本では相変わらず「やはり現金へのなじみ」等々の「なつメロ」世論が幅を効かせている。「なつメロ」心情に介入するつもりはないが、日本の労働生産性の低さがいまや世界的に見て際立っている事実は看過しがたい。その一因が「キャッシュレス化における後進性」のような社会的インフラの貧困に起因する事実に対する反省が欠けているのは致命的だ。半世紀前のオイルショック当時は、「世界に冠たる省エネ」を実現し称賛を浴びたが、いまや日本経済は、生産性の低さや社会インフラの貧困とい

う面で、国民の知らぬうちにとんでもない後進国に落伍した現実を直視しなければなるまい。台風水害はむろん自然災害には違いないが、都市に電柱が林立する姿は先進国にはない風景だ。

ここで特に指摘したいのは、LIBやQRコードは、両者ともに日本人の創意性が発明した技術・ノウハウでありながら、日本社会・日本経済は「その企業化・産業化に失敗した」ように見えることの意味である。「負の教訓」から深く学ぶことがなければ、日本経済の再生への希望は見えてこないのではないか。

翻って隣国の中国や韓国、あるいは台湾を見ると、彼らは日本の失敗を「反面教師」として、鮮やかな展開をなしとげ、まずIT技術の企業化・社会化に成功し、それによってGDPを成長させ、1人当たりのGDPで、日本に迫り、一部は日本を追い越しつつある。為替レート比較ではまだ日本が上だが、生活実感を体現するのは、「購買力平価による比較」であり、これによると台湾はすでに日本をはるかに超えており、韓国も日本に迫りつつある(北朝鮮との統一問題を考えると、可能性はいよいよ大きい)。人口大国の中国は、1人当たりベースではまだ世界の低位レベルにあるが、その地位は

加速的に向上しつつある。勃興する中国と停滞する米国との狭間でさまざまなグローバル現象が生まれている。その一例がトランプ大統領による中国いびり、華為いびりにほかならない。

米中量子覇権争い——グーグル「アントロイド」を脅かす華為の躍進

米中貿易摩擦は、トランプによる関税引き上げ措置がエスカレートする形で始まり、いまやホワイトハウス対中国政府との衝突というレベルから、「グーグル対華為」の「5Gシェア争い」、「量子コンピュータの開発競争」に転移した。顧みると第1段階は、グーグルがトランプの指示を受けて、華為に対してクアルコム半導体売却しない措置をとり、華為をあわてさせた時期である。2019年5月15日、米商務省は米国企業(クアルコム、ブロードコムなど)が華為に対してアントロイドに用いるチップの輸出禁止を発表した。これはトランプが「安全保障上の脅威」になるとして、通信機器の輸出を禁じる大統領令に基づく措置であった。これにより、華為はスマホの製造に必要な部品を調達し、5G通信機器を米国企業に販売する道を閉ざされた。華為排除に真っ先に反応したのは、米ク

アルコム社やブロードコム社の株価の急落、人員整理騒動であった事実は米中両国の部品サプライ・チェーンが深く入り組んだ構造になっている現実を浮かび上がらせた。こうした華為ショックを踏まえて、5月20日米商務省は華為への輸出規制の3か月猶予を発表した。すなわち携帯端末の保守管理とサイバーセキュリティの調査に限り5月20日～8月19日の3か月間輸出を許可する猶予策である。ただしこれには5月16日以前に契約したもの、という限定条項があり、この90日間に限り、アンドロイドのアップデートやGメール、ユーチューブの修正プログラムが提供される、としてショックを吸収しようとした。これに対して華為の任正非CEOは5月21日、①1年分の備蓄があり、②同じ性能のチップを華為が独自に製造できると、記者会見で述べ、騒動の鎮静化に努めつつ、米国の禁輸に対する対抗策の準備を急がせた。元来2012年に華為は中興通訊ZTEとともに、通信機器の対イラン輸出をめぐる米司法省から摘発され、これを契機として「プランB」の開発を密かに進めていた。2019年の禁輸措置はすでに折り込み済みであり、任正非は「プランB」の加速を指示したといわれる。その戦略は、

アンドロイドに代替するOSハーモニー(鴻蒙)の開発としてまもなく登場した。2019年8月12日、華為はOS「鸿蒙」を発表し、これはスマートウォッチ、スマートディスプレイ、車載装置、スマートスピーカーなどの「スマート端末」に用いられると解説した。鸿蒙はすでに携帯電話の適応性テストを行っており、完全に商用化の条件を満たしているので、華為が万一アンドロイドを使用できなくなれば、鸿蒙に切り換えることは、一夜のうちに実現できる。しかしながら、許されるならば「優先的にアンドロイドをサポートする」と任正非は余裕を見せた。鸿蒙は現時点では「アンドロイドの予備システム」であり、「その使用禁止といったりスクの再発に備える」ものだ。「同システムはアンドロイドと互換性を持っている」。そして鸿蒙の発展を推進するため、「世界の開発者に向けオープンソースにする」と付加した(「人民網」日本語版2019年8月12日)。

任正非はさらに10月10日、『フォーチュン』のインタビューを受け、自主開発した鸿蒙OSについて「マイクロカーネルベースの分散オペレーティングシステム」であり、「カーネルの安全性が高く、高速なプロセス間通信」を実現できる。

「今後2～3年以内に、アップル社のiOSに匹敵する性能にしたい」と述べ、欧州における華為スマホ端末の販売不振に関しては、「売上げが約100億ドル減ったが、当社にとってそれほど大きな金額ではない」と余裕を見せた(「人民網」日本語版2019年10月12日)。

グーグル「シカモア」の「量子コンピュータ優位性」について

その後、グーグルと華為は、部品供給停止の継続か再開かをめぐって、互いの腹を探る状況が続いていたが、10月23日、グーグルは量子コンピュータ・チップ「シカモア」(スズカケの意)で「量子超越性(Quantum Supremacy)」を達成した」と発表した。量子超越性とは、量子コンピュータが既存のスパコンの能力を超えるパフォーマンスを発揮することを指す。グーグルが54量子ビット(qubit)の「シカモア」(Sycamore chips)を使って既存のスパコンならば、「約1万年かかる計算をわずか200秒で完了した」と発表するや、日本の主流メディアは一斉にこれを書き立てた。たとえばNHK News Webは、次のように解説した。

——アメリカのIT企業「グーグル」などの研究チームは、10月23日付けの英

科学雑誌『ネイチャー』に、量子コンピュータの論文を掲載した。実験用に開発したプロセッサを使って、乱数問題を計算させたところ、従来のコンピュータでは「およそ1万年かかる」ものが、量子コンピュータは「3分20秒で計算を終わらせた」。従来のコンピュータでは不可能な計算が可能であることが実証されたのは初めてだ。グーグルのサンダー・ピチャイCEOは「コンピュータ世界の新たな可能性を開いた」と述べた。論文が発表された10月23日、ビットコインなどのいわゆる仮想通貨||暗号資産の価格が一時、10%以上、急落したのは、フェイスブックが暗号資産「リブラ」の発行を先送りする方針を示したことに加え、量子コンピュータの開発により暗号技術が揺るがされる懸念が広がったためと解説された(<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20191024/k10012146191000.html>)。

日本における礼賛一辺倒に対して、中国の対応は異なっていた。折から、上海市当局は世界ノーベル賞受賞者フォーラム(World Laureates Forum 世界頂尖科学者論壇)を10月29~31日に開いていた。この会議に参加していた専門家のコメントを紹介したい。2012年の物理学賞受賞者で量子コンピュータの理論的基礎を

解明したセルジュ・アロシユ教授は、「シカモア」への疑問をこう述べた。「1つの困難は量子干渉だ。量子システムは極めて脆弱であり、容易に破壊されやすい。エラーに対する修正が必要であり、エラーを発見し修正する作業が必要だ。これまでのところ、効果的なやり方は発明されていない。グーグルが試みたのは、エラー修正抜きで、限られたパーティクルでの計算を試みたにすぎない。量子コンピュータは、まだ祝福できる段階まで到達していない」と。グーグルは先に2018年3月、ブリストルコロン(Bristlecone)という72量子ビットのチップスを開発したと公表したが、これに対してアリババ研究所の施堯耘(前シガン大学教授)は「エラー率が0.5%以下になっていない」と批判した経緯がある(<https://www.wired.com/story/google-alibaba-spar-over-time-line-for-quantum-supremacy/>)。

今回はフランス人専門家アロシユ教授のコメントにより、「グーグルの限界」を再度指摘する形となった。米中が量子コンピュータの開発をめぐる競争を削っていること、その争いで中国勢が一步先んじていることは確かなようだ。トランプやグーグルのあせりはそれを示すように見える。グーグル対華為の腹の探り合い、ある

いはにらみ合いが続くなかで、華為は「わが道を行く」作戦を急いでいたようだ。

国務院工業情報部によると、中国の5G基地局数は2019年9月末時点で、8万か所以上に増えた。2019年1~9月期の電気通信事業量は前年同期比23.9%増、事業収入を見ると、累計で9914億元(1元は約15.4円)となった。電気通信ユーザーを見ると、19年9月末現在の4Gユーザー数は12億6400万人で、携帯電話ユーザーの79.1%を占めた(残りはガラ系)。接続速度1000メガ以上の固定インターネットブロードバンドユーザー数は3億6200万人で、その全体に占める比率は前年末比10.2ポイント増の80.5%にのぼった。9月末現在の光ファイバーの接続ポート数は前年同期比6.4%増の9億1300万個。また光ケーブルの距離は2桁台の成長率をキープし329万キロに伸び、前年同期比12.5%増の総延長4646万キロに達した。モバイル通信基地局数は計808万か所で、うち4G基地局が64.2%を占めた。5G商用化は上々の滑り出しで、大手通信事業者3社は9月末現在、全国で5G基地局を8万か所以上開設した(「人民網」日本語版2019年10月31日)。

このような基地局整備のなかで、華為

は国内の5G部品を供給するだけでなく、世界出荷数が40万個超に増えた。「グローバル・モバイル・フォーラム」(Global MBB Forum, 2019)の際に華為幹部・丁耘はこう語った。「モバイル通信産業が始まり30年になるが、5Gは初めて1年内に標準・周波数帯・端末などの基本要素の全面的な成熟化を実現した。韓国は19年初に率先して5G商用化に成功し、積極的なモデル的役割を果たした。中国も今年、第1陣の大規模商用化の国になった。第1期の60〜80万基の建設規模は、産業にメリットをもたらした。世界の通信事業者が5Gネットワークの建設を急いでおり、現在56社の通信事業者が5Gネットワークの展開を実現し、40社が5Gサービスを正式に打ち出した。華為は現在まで60以上の5G商用化契約を取得しており、5Gアクティブ・アンテナユニット(AAU)モジュールの出荷数は40万個を超えた」(「人民網」日本語版2019年10月18日)。

華為は英国のバーミンガムで5G研修センターを9月20日に開設した。今後は関連する研修プロジェクトにより、5G発展における人材の需要を満たすように、英国の5G技術者の育成を推進する。華為によると、同研修センターは、最新の

5G技術を身につける現地のIT技術者を毎年1000人以上育成することを目標の1つとしている。研修センターは学習者に5G技術関連のカリキュラムを提供し、そして現場に多くの5Gネットワーク設備を設置する。学習者はこの設備を体験し、操作方法を学ぶことができる。英国の多くの通信事業者が5Gネットワークのサービスを開始しているが、サービスの範囲をさらに広げるためには多くの5G基地局を設置しなければならない。関連技術者の需要もますます増えていくとみられる。華為英国法人のアンドリュー・カーン部外取締役は同日の取材で、「世界、特に英国にとって、業界は技能の発展、技能の向上に投入を増やす必要がある。これをやらなければ時代の流れに乗り遅れることになる」と話した。「5G人材育成においては現地政府が措置を講じて促進するだけでなく、企業も加わらなければならない。当社は現在それを実行している。なぜなら、専門技術の需要が大きいことを認識しているからだ。そのためこの研修センターを設立しエンジニアの5G関連の技術力を高めるようにしている」(「人民網」日本語版2019年9月23日)。

華為は7月30日に2019年上半年期の決算報告を発表した。それによると、売

上高は前年同期比23・2%増の4013億元(約6兆3000億円)に達して、純利益率は8・7%だった。華為の梁華会長は、「2019年上半年期には、華為の事業運営と組織が安定し、管理が有効で、各種財務指標が良好で、安定的経営を達成した。今年はR&D(研究開発)に1200億元(約1兆8900億円)を投入する。研究開発への投資ということでは、2018年のR&D経費は1015億元(約1兆6000億円)に達し、売上高に対する割合は14・1%だった」と説明した。同報告によれば、華為は上半期に通信キャリアの所得が1465億元(約2兆3000億円)に達した。モバイルネットワーク、光伝送、データ通信、情報技術(IT)などの製造・出荷状況は全体的に安定していた。これまでに世界で5Gのビジネス契約50件を獲得し、基地局を累計15万か所以上出荷したという。華為の企業所得は316億元(約4980億円)、従業員所得は2208億元(約3兆4800億円)に達した。スマートフォン(栄耀ブランドを含む)の出荷量は1億1800万台に達して同24%増加し、タブレットコンピュータ、PC、ウェアラブルデバイスの出荷量も健全かつ急速に増加した。あらゆるシー

ンでのスマート生態系の能力建設が一定の規模を備え、華為端末のクラウドサービス生態系の世界で登録された開発者は80万人以上に上り、ユーザーは世界全体で5億人に達している（「人民網」日本語版2019年7月31日）。

2019年上期の実績が悪い環境のなかで意外に好成績を収めたのは、トランプの華為いびりに対して、中国ナショナルリズムが敏感に反応し、華為を買うことによって支援する行動に転じたためとみてよいであろう。

2019年後半は、中国が5Gへの準備を急いだ時期である。8月5日に中国国内初の5Gスマートホンとなる中興天機「Axon 10 Pro」が発売されたのに続き、華為、サムスン、小米など中国内外のメーカーが相次いで5Gスマホを打ち出した。中国情報通信研究院が発表した最新データを見ると、19年8月時点で中国携帯電話市場の総出荷量は3087万5千台で、その内訳は、2G端末が117万7千台、3G端末が1千台、4G端末が2947万8千台、5G端末が21万9千台である。

結び 潮目は変わる

① 2019年11月1日、中国の主要都

市では5Gがスタート

11月の運用開始を控えて大手メーカーは秋口から5Gスマホの発表ラッシュを迎えた。9月24日には、小米が中国で価格3699元（約5・6万円）からの「小米9 Pro」と最高価格1万9999元（約30万円）の「小米MIX Alpha」の2機種を発売すると発表した。2日後には、華為が「Mate 30」シリーズの発売を発表した。華為5Gモデルの中国国内価格は4999元（7・5万円）からで、「Mate 30」ポルシェコラボモデルは1万2999元（約20万円）である（「人民網」日本語版2019年9月30日）。11月1日、中国主要都市では予定通り、5Gがスタートし、中国の携帯キャリア大手3社、中国电信（チャイナテレコム）、中国移动（チャイナモバイル）、中国联通（チャイナユニコム）は1日、北京や上海など主要都市で高速通信規格5Gの商用サービスを始めた。5G問題を1つの争点として争われてきた米中摩擦は、どのような影響を受けるのであろうか。華為は、通信機器メーカーの大手であるとともに、端末スマホのメーカーでもあるという「2つの顔」を持つ。

これは華為にとって、強力な追い風となりつつある。すなわち5Gのスタートに伴

い、欧州でも華為製品の採用が広がっており、トランプ大統領の華為「包囲網」は、随所にはころびが見えてきた。

中国では、年末までに13万か所以上の基地局を整備すると報じられており、5G普及で最も利益を得るのが、安価で効率的な基地局セットを開発した華為であることは明らかだ。ちなみに1〜9月期に基地局向けアンテナユニットは、世界に向けて40万台以上出荷中と報じられている（国内向け13万台を含む）。これにより、1〜9月の売上高は前年同期比24・4%と公表されている。

欧州でも風向きは変わり始めた。安価な華為通信設備を排除する調達先の切り替えは、価格の面でも、5Gサービスの遅れを招きかねない事情からしても避けるのが当然の成り行きであろう。すでに7月にサービスを始めた英通信大手ボーダフォンは、「アンテナなどで華為を採用している」事実を公表している。

英国の半導体設計会社アーム社（ソフトバンク傘下）も10月には停止していた華為との取引を再開した民間の動きと連動しつつ、ドイツ政府は10月、「特定企業を排除しない」との指針を公表した。

英『サンデータイムズ』（2019年10月27日）によると、ジョンソン首相は

5G網の「非訟部分“non-contentious parts”」について、華為を認める決定をした。「非訟部分」とは、「万一中国による監視が行われたとしても、予想される損害が限定的にとどまる部分」の意である。この方針に基づいて4大通信会社（EE, O2, Three, Vodafone）に華為製品の導入を容認する方針を決定した。華為の設備が割高なエリクソンやノキアの価格を牽制する上で役立つというビジネス・インセンティブを考慮した判断だと伝えた。

他方、米国は封じ込めのほころびを認識しつつも、制裁を一段と強める構えを崩していない。米連邦通信委員会（FCC=Federal Communications Commission）は10月28日、ネット整備の地方補助金を受ける通信業者に対し、既存の華為製品の撤去や新規購入の禁止を命じる新たな規制案を来年から実施すると発表している（U.S. regulator to bar China's Huawei and ZTE from government subsidy program, WASHINGTON, Reuters October 29, 2019）。

②「安全保障上の脅威」とは、米中量子覇権における劣勢を指す

米中の貿易摩擦や赤字問題は、所詮は経済的利害の対立であり、争いは双方に

とって共倒れをもたらすので、妥協は可能である。しかしながら、「安全保障上の脅威」は、深刻だ。その焦点は量子技術をめぐる米中覇権競争にはかならない。米国は2018年9月に「量子情報科学の国家戦略概要」を発表し、同年12月に「国家量子イニシアチブ法」を成立させ、翌2019年3月にホワイトハウス科学技術政策局（OSTP）が「国家量子調整局（National Quantum Coordination Office）」を発足させ、OSTP量子情報科学担当部長のJ・テイラー博士が、国家量子調整室の暫定室長を務めると発表した。この一連の動きから米国の脅威認識が読み取れる。

中国が2016～20年に1200億円投下すると発表したのを意識して、米国は2019～23年に1400億円投下する目論見だ。中国よりも3か年遅れて、基本戦略を決定した米国が中国より200億円多い予算を投下するという事態は、量子技術の研究において一歩先行する中国に対する焦燥感を象徴しているように、筆者には見える。トランプの煽る「米国の安全保障上の脅威」とは、まさにこれが核心であろう。1957年当時、旧ソ連はスプートニクの打ち上げに成功し、立ち遅れた米国はアポロ計画を展開し、

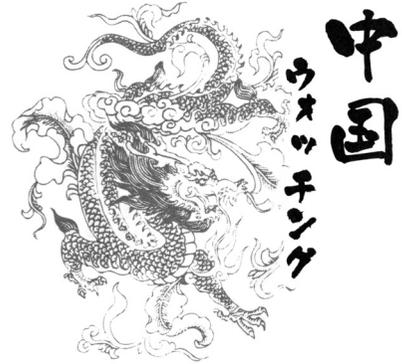
1969年7月に月面着陸に成功し、ようやく面目を施した。21世紀10年代の今日、中国の量子技術研究は、往時のスプートニク騒動を想起させるほどに酷似している。ただし、当時の米ソ対抗と比べて、現在の米中量子覇権争いは、中国側にR&Dの面でより余裕がある点でかつての米ソ競争とは異なる。それがトランプの疑心暗鬼の核心ではないか。量子通信が実用化に成功すれば、米軍の誇るステルス戦闘機は丸裸にされ、米国の軍事的優位は失われる。世界初の量子衛星・墨子号打ち上げを公表した時、このプロジェクトの責任者・潘建偉教授は記者の問いにこう答えた。量子暗号は「敵軍が解読できない」ばかりでなく、敵の伝統的暗号は量子通信によって容易に解読でき、ステルス戦闘機は丸裸にされる」と「我国将力争在2030年前后建成全球量子通信网——访我国量子科学实验卫星首席科学家潘建伟」『解放軍報』2016年8月16日。私は「5G量子覇権——米中冷戦のゆくえ」『中国情報ハンドブック』蒼蒼社、2019年、57～95頁）で潘建偉のコメントを紹介したが、この発言に最も強く刺激されたのがホワイトハウスであった模様である。

（やぶき すすむ）



<p>大井 恵美子</p>	<p>環境委員会 牛木 久雄</p>	<p>井上 充 井上経営労働問題研究所</p>	<p>戌亥 芳秀 常務理事・事務局長</p>	<p>井出 亜夫 諮問会委員</p>	<p>石原 健一 最高顧問</p>	<p>青本 忠彦 常務理事</p>
<p>理事 清水 與二</p>	<p>理事 佐野 吉秀</p>	<p>池坊いけばな教授 近藤 嘉斉</p>	<p>理事 古閑 哲</p>	<p>國光 史朗</p>	<p>河合 浩孝 奉天高千穂小学校同窓会会長 慈恵医大付属高校同窓会代表幹事</p>	<p>岡部 滋</p>

<p>寺西修司</p>	<p>公益社団法人日本詩吟学院認可 玉峰吟詠会 事業部 副部长 皆伝10段 師範 土屋悠岳 (民雄)</p>	<p>理事 竹前栄男</p>	<p>理事 瀬崎明</p>	<p>神保達</p>	<p>諮問会委員 新宅久夫</p>	<p>理事 姜晋如</p>
<p>藤沼弘一 <small>常務理事</small></p>	<p>藤川琢馬 <small>常任監事</small></p>	<p>理事 日野正子</p>	<p>理事 原田克子</p>	<p>橋本秀樹</p>	<p>顧問 成田正路</p>	<p>日本ユーラシア協会理事 内藤祐太</p>
<p>三好正晴</p>	<p>三原朝彦 <small>最高顧問・衆議院議員</small></p>	<p>理事 松重充浩</p>	<p>観世流能楽師 重要無形文化財総合指定保持者 (一社) 松の会代表理事 松木千俊</p>	<p>顧問 古海建一</p>	<p>顧問 藤原作弥</p>	<p>監事 藤沼哲朗</p>
<p>遠藤文夫 <small>国際善隣協会「一石会」会長</small></p>	<p>山本正和 <small>奉天一中二十二回生</small></p>	<p>監事 渡辺澄江</p>	<p>一石会 渡辺騏一郎</p>	<p>会長 矢野一彌</p>	<p>顧問 八島継男</p>	<p>国際交流・広報委員会 村田嘉明</p>



編・訳 上松玲子

年初以来300社が破産

人民法院のインターネット公告によれば、年初以来300社の不動産業者が破産清算しているという。基本的には知名度の低い中小企業であるが、取材から、負債額の高さと、資金繰りの悪化が破産の主な原因であることがわかった。業界関係者によれば、2014年も2000社が倒産しており今年に限ったことではないのに、倒産数が注目されるのは、市場の資金繰りに対する憂慮が反映されていると

いう。中原地产首席分析師の張大偉氏によれば、今年になってから15回にわたり不動産金融引締め政策が発動され、不動産企業の資金繰りの悪化は明らかであるという。限られた資金は大企業に流れ、強者は栄える一方、中小は引き続き苦境の中にあると、興業証券の市場部担当者と、破産の結果残された「爛尾楼」(建設途中のまま放置されたビル：訳者註)はさらなる問題の火種だ。安徽省不動産商會法律委員會の呉正林主任によれば、倒産後は建設中の建物は長期間建設中止に追い込まれ、現場で働く農民労働者の給与問題や、マンション購入者の問題などが派生する。

法律関係者によれば、「爛尾楼」案件は債務債権関係が複雑で、一部のプロジェクトでは容積率など違法性もみつかると個別の事情に合った方法で、行政の規画部門、不動産部門、国土部門などと協議の上解決法をさぐるが、解決に導かれるのは一部という。通常の段取り通りに

いっていたら、また新しい問題が出てきて問題を複雑化してしまふのだという。

〔経済参考報〕2019年10月21日

難病患者を食いものにするな

10月21日、鄭州大学第三付属医院児童リハビリテーション科で行われている、ツボに薬を注入することで脳性麻痺を治すという「封針療法」について多くの医学専門家が科学的根拠はなく、患者に苦痛を与えるだけだと表明した。

こうした疑問に河南省衛生健康委員會の責任者は、病院に調査を要求していると発表。ツボ注射は鍼灸療法から派生したもので「封針」や「小針刀」など多くの新しい治療法が生み出され、民衆に支持されている。しかし、同病院の治療はこうした治療法の正常な発展形でもなく、伝統漢方医学の誤った利用法ではないか。

当該病院によれば、1997年から2002年までに、この治療法を381名の脳性麻痺患

者に施し、97%に効果があり、197名が運動、姿勢、日常生活能力、社会適応能力の面で、同年齢の児童と顕著な差が見られなくなったと述べている。しかし、現代医学の知見では脳細胞の死滅は不可逆的とされており、病院の説明とは真っ向対立している。また、一部報道では治癒されたとされる患者で確認がとれた唯一の患者は治るどころか治療を拒否されているという、臨床実験結果が捏造された疑いもある。

脳性麻痺の小児患者については近年多くの詐欺案件が発生している。北京の私立病院が無料の治療を施すと患者を集めながら、実際は5万から7万人民币の治療費をとっていたという事例が暴かれた。脳性麻痺だけでなく、がんやB型肝炎、白斑症なども不法な医療機構の「揺錢樹」(金の生る木)にされている。

〔光明日報〕2019年10月25日

データ帝国を夢見た高校生

先頃、高校生が1億人の情報

を盗み、2万人民元を得たと報じられた。18歳になったばかりの若者は拘留27日目に届いた着替えの中に父親の上着を見つけて声を殺して泣いたという。中学教師らしく慎重な性格の父が、母親に気づかれぬようそっと忍ばせたのだろうと話した。

彼の家は広東省信宜市で、広西チワン族自治区との境に近い。「情報の閉ざされた五線都市」で「小さい頃はいつも一人でパソコンで遊んだ」そうだ。父親に小学生時から数学を教えられ、中学レベルの知識はすぐに覚えた。しかし内向的な性格のため友達と遊ぶことは少なく、毎日「夕方自習」を終えて帰宅すると現実の孤独を逃れ、達成感を味わえるインターネットの世界に浸るようになった。

国内外の技術的掲示板にアクセスし、高校1年生時には独学でプログラミングを習得したことで、学校では味わえない達成感を味わった。企業ネットワークの欠陥を探すのに夢中になり、2018年1年だけで騰訊、百

度、アリババなどのシステムの欠陥を8から9件も見つけた。有名大学出の技術者にも見つけられなかったものだ。

インターネットの世界を自由に遊ぶうちに、彼は封鎖されたネット空間の壁を越えインターネットの闇の部分を見ることになる。「違法動画、個人情報など何でも売られていた」という。個人情報には所有不動産や銀行カード、戸籍や家族の戸籍情報、携帯電話やGPS情報などもあったという。ネット友達に頼まれたサイトで個人情報を買う手伝いをしたこともある。

2017年にIT技術の掲示板で見たアカウント情報検索の方法に興味を持ち、わずか1か月で百度に接続して携帯電話番号とアカウント情報の組み合わせを取得できるソフトを製作、翌年さらに大量の情報を集められるソフトを製作し、海外のサーバーを借りて自動で情報を集めたところ、1か月もたたないうちに1億以上の個人情報が集まった。闇市場の多くのブラックな

集団、グレーな集団がすぐにも欲しがれる情報だ。彼は国内では微信(WeChat)とQQに、国外ではTelegramにチャットグループを立ち上げ、情報検索月間サポートの名目でビットコインで2万円の利益を上げた。

ただ、彼が望んでいたのは取得した情報を整理して実名や住所、個人情報、GPS情報などを加え、完璧なデータを構築することだった。買った人が何に使うかは知らないし、「自分は節度を守っている」と思い、すでに法を犯していることに気が付いていなかった。

昨年9月江蘇省恵山警察が摘発した犯罪容疑者の供述から「1春秋」という彼のアカウント名が判明、今年、恵山警察が広東省の実家に現れた。大学受験目前だったため、在宅のまま取り調べられたが、「警察が来ると気持ちが崩れた」彼は受験に失敗、8月に逮捕された。検察官によれば違法に取得された個人情報膨大さと正確さ、個人情報と国家の情報の安全に対す

る重大な脅威として起訴されたが、犯行時点未成年だったことから、未成年者として裁かれる。ハッカー「黒客」は技術に取

り憑かれた人々だが、彼らなりの基本的な理念がある。多くは若年で、性格が内向的、同年代の者たちと馴染むことができないが、技術には高い自信を持っている。こういうのは3年間専門にハッカー研究をしている広東省警官学院公共管理学部の呉興民主任だ。呉氏の分析では、ハッカーの中には技術の壁を打ち破ることと情報の保護を打ち破ることの区別がつかず、自覚がないまま重大な犯罪を起している者、違法性を知っていても、自分の技術を使ってみたいという感覚から法律を破ってしまふ者もいる。

「青少年は知識理論体系が完成しないうちに複雑な情報にさらされると正常な選択や判断ができなくなる」。善悪の判断や判断能力が弱い彼らには指導や制限も必要だと呉氏は主張する。

〔中国青年報〕2019年10月29日

エッセイ

新橋界隈の変遷③

瀬崎 明 (会員)

東京オリンピックが目前に迫っている。前回の1964年東京オリンピックでは、代々木に国立競技場が新設されるとともに道路などのインフラ整備も内陸側に集中した。2回目となる今回は、湾岸地区に競技場や施設が多く配置され、そこをつなぐ交通網の整備が未だに完成せず慌ただしく進められている。

その中に虎ノ門方向から協会ビル近くを抜け、昨年末に完成した築地大橋で隅田川を渡り豊洲に向かう道路がある。新国立競技場と選手村やMPC(メイプレッセンター)などを結ぶこのルートの整備は、築地市場の豊洲市場への移転が大幅にずれ込んだことで、地下トンネルルートでのオリンピック開催前開通を断念し、地上の暫定道路でオリ

ンピックを迎えることになった。環状2号線と呼ばれるこの幹線道路は、JR秋葉原駅周辺と江東区有明地区を結ぶ全長約14kmの都道である。遅れを取り戻そうと槌音が響く工事現場は、協会から指呼の間にある築地市場跡地である。工事中の新橋(豊洲間(3・4km)が完成すると全区間が開通する。ここを利

用する選手、大会関係者、メディア関係者などを輸送する車両は、毎日約6000台と予想されている。臨海部と都心を結び、晴海の選手村と新国立競技場の間は10分、他の都内の競技場のほとんどのところも20分以内でつなぐと期待されていた。しかし、通行が可能となっても、オリンピック開催時は片側2車線の一部に未完成部が残り暫定1車線



開通となることから、輸送力は計画通りとはなりそうにない。計画されている片側2車線での全線の開通は2022年まで待たねばならない。

環状2号線の中央部で沿岸に位置する新橋は、輸送での重要な役割を担っている。新橋に集まる鉄道の数は明治初期に新橋中央駅の機能を奪った東京中央駅の比ではなく、JR線、東京メトロ地下鉄銀座線、都営地下鉄浅草線、ゆりかもめ線があり、都営地下鉄三田線の内幸町駅、日比谷を抜ける都営新宿線や東京メトロ日比谷線の銀座駅も近いところにあって他を圧倒している。

都市整備では残念なことにJ

R新橋駅周辺の再開発が遅れている。しかし、沿岸の汐留周辺では40階を超える高層ビルが高さを競って、地下には周辺の駅を結ぶ地下道が網の目のように張られている。

鉄道網とは別に道路利用のバス路線の整備も図られている。環状2号線を利用した道路通行では、築地市場跡地をバスターミナルとして活用して虎ノ門ヒルズの地下と新国立競技場を結ぶ路線が新設される。運用に当たっては連結型の最新バス車両の投入が予定されている。

海上交通は大量輸送とはなりにくいが、優雅な交通手段である。水域での開催を生かした水上バスを利用すると、その眺めは他の交通機関と一味違う景色である。特に日が落ちた海上からの夜景は、多彩なビルの明かりが水面に映り赤や青に輝く別世界に身を委ねることができる。水上バスの発車駅は一昔前に將軍慶喜が鳥羽伏見の戦いに敗れ軍艦で戻った浜離宮近くに設置される。

陶々俳壇

ようよう

兼題「障子」「長」 席題「川に関する句」

妙高の紅葉長々便りくる

佐藤若杉

人間のぬくもり感じ白障子

〃

蒼天やコキアの丘は紅色に

橋本紅杓

川底の玉砂利清か鴟日和

〃

〇冬うらら遊女の墓は西向きに

大内善一

山茶花や一棟のこる長屋門

〃

☆〇長生きも冬備へにも妻の声 (由紀子)

瀬崎明良

〇柿落ちて長き留守宅散歩道

〃

満月に今ある命嬉しけり

上野京

小春日や左半身麻痺なれど

〃

箕面山滝まで続く紅葉道 (紅杓)

柳原仁哉

〇障子紙妻と貼り替へ仲直り

〃

ラグビーの後しづかなる塵拾ひ (善一) 馬場由紀子

静やかに点前流るる障子かな (明良)

〃

☆最高点 〇由紀子選 () 各自特選

選後評

馬場由紀子

行く秋や我には長き朝の道

明良

省略の効いた佳句である。秋も終わり寒い冬へと向かうとき、良く知っている道がやけに長く思える。「朝の道」は現役時代の通勤の道だったのかも知れない。その道を歳を重ねて振り返るとき人は何を感じるのだろうか。

わが生家母の香のこる掛布団

善一

母恋の句は誰もが共感を持つだろう。母がいなければ我々はこの世に生まれ出ること不可能なのだ。しかし、見えないところでクローン技術は進んでいる。果たして、母を恋つという感情は残るのだろうか。

秋の空飛行機雲の長さかな

仁哉

秋の空に飛行機雲が濃く太く見える。飛行機雲が育つ条件は、気温が低いこと湿度が高いことらしい。他の季節に比べて秋の空は澄みきって青いだけに、飛行機雲も生き生きと成長しているように見えるだろう。

湯上りの旅の心に菊脛

紅杓

旅の宿、湯上りに用意された食事に菊脛が添えられていた。メインディッシュにはなり得ないが、その香りは記憶に残る。作者は菊脛を舌で味わったのではなく、記憶を辿りつつ心で楽しんでいらつたのかもよ。

柿喰って故郷の風を偲びけり

若杉

古来より日本において菓子として好まれてきた柿は、現代では故郷の味でもある。柿も干し柿も、子どもにとって寒い季節の大切なおやつ。柿食えば、懐かしい人々が、小さい頃の自分が蘇っている。

障子貼る鯉の泳ぎを眺めつつ

京

冬を迎えるための障子貼り。新しい障子紙は白が眩しい。そして、その対極にあるような池の鯉の朱が鮮やかである。動の朱色と静の白色が、読む者に何かを感じさせてくれる。

第34回国民文化祭にいがた2019 大内善一

同文化祭は第19回全国障害者芸術・文化祭にいがた大会と併設し、去る11月2日、新潟市で開催され出席しました。当日、新潟駅に集合し、越後最大の千町歩を有する豪農家「市島邸」を訪れ見学しました。市島邸は、元丹波(兵庫県)に発し、慶長3年(1598年)始祖治兵衛の頃、溝口候の新発田移封に当たり加賀大聖寺より随従し、次第に栄華を極めました。

市島宗家は当初、五十公野(現新発田市)に居を定め、次いで水原に移り、福島瀧の干拓を中心に、蒲原平野の開発に努め、ついには県内有数の大地主として、北越屈指の豪農となりました。

その後、戊辰の役で水原の邸宅が戦火をうけ焼失したため、市島家7代徳次郎(静月)が旧中浦村大字天王の地に移り、新たに現在の市島邸本邸が造られました。

邸宅の敷地は八千余坪、建坪六百余坪、その建物の大半は明治初期の代表的住宅建築として簡素有趣に富み、庭園のいたるところに歌碑があり、広い地をとりまいています。

昭和37年(1962年)3月、表門、玄関、朔月閣、南山庵、松籟庵、説教所など12棟1構が、新潟県文化財に指定されておりあります。

カホ公通信

◆11月度第8回理事会の議題（11月21日開催）

*今月は、下記内容で審議を行った。

- 確認事項
 - 10月17日開催の第7回理事会議事録（案）が確認された。
- 決議事項
 - 1、新会員入会審査の件（岩下壽之氏）
 - 討議・報告事項
 - 1、資金繰りについて
 - 2、各常任委員会報告
 - 3、『中国に生きた75年』日本語版出版に関する執行部からの説明
 - 4、午後3時45分より全員参加で消防訓練を行なった。

◆令和元年度新会員歓迎懇親会

11月28日（木）午後2時より新会員歓迎懇親会を開催しました。矢野一彌会長の挨拶の後、五錦雄互さんの津軽三味線と森田彩さんの民謡で幕を切り、素晴らしい伝統芸能の熱演に耳を傾けて一同リ

ラックスした後、新会員6名の自己紹介となり、各自の多彩なキャリアを披露してもらいました。なお、今年の対象者は14名で、迎える協会側の会員は33名でした。全員揃ったの記念撮影後、94歳と最年長者の神保達会員による元気な乾杯の音頭で懇親会に移り、新会員を交えた活発な情報交換の歓談の中、岡部滋常務理事の締め言葉で盛会のうちに無事お開きとなりました。新会員の方たちは、打ち解けることができたと喜んでいました。

会員だより

（事務局長 成多芳秀）

◎新会員

〈正会員〉

岩下壽之氏

同好会だより

〈一石会〉

11月囲碁大会優勝 瀬崎明氏

〈謡曲会〉

1月28日例会 実施予定曲目

曲目	役	割	地頭
鶴亀	シテ神保	ワキ澤村	宮下
東北	シテ澤村	ワキ神保	宮下

みんなの写真館

武陵源（表紙）

国際水墨芸術大展2006・入選作。題名「武陵源」

（矢野一彌）

寧夏回族自治区青年科学技術者との交流会（表4上）

寧夏回族自治区は中国の西北部に属し、陝西省、甘粛省、内蒙古自治区に囲まれた人口600万、海南島の一つ前に省級となった自治区である。当協会とは、2008年から、JICA草の根技術協力試験事業から普及を目的としたパートナー型まで、5年間「桑を植え、羊・牛の飼料」とする有用な飼料と砂漠緑化事業を展開し、2013年〜2014年には「緑の募金」による

霊武市における桑による緑化事業を実施した。さらに2016年に今回と同じく「さくらサイエンスプラン」に基づ

く、寧夏対外科学技術交流センターが組織する10名の青年科学技術者を招聘した。そして今回、2回目の招聘として、この写真の皆さんに繋がるのである。（八島継男）

「悠久のときを思う」（表4下）

小さいものも入れると3000もの島がある瀬戸内海。地名、民謡や民話などから悠久のときを思う楽しみがある。遣唐使船や遣新羅使船が難波津から通った文化航路、平家の栄枯盛衰、水軍出現、源平の戦さ、大阪城築城巨石の海上輸送、江戸時代全国に広がった金比羅参りの信仰航路など、瀬戸内海には歴史を語るネタには事欠かない。

島人が教えてくれた地名の由来は、激しい戦さで血染めの海となり、「血の浜」と命名されたという。現在は千の浜（ちのはま）になっている。（佐藤嘉信）

2020年1月の行事予定

- 7日(火) 14:00 謡曲会(松木先生稽古日)
- 8日(水) 13:00 俳句会
兼題「綱引き、盆」及び当季雑詠
- 9日(木) 12:00 新年互礼会(於 新橋亭新館)
※会員で参加希望の方は事前に事務局までお申込みください。
- 14日(火) 14:00 謡曲会(松木先生稽古日)
- 16日(木) 18:30 ◎公開アジア研究懇話会
「ブロックチェーン革命とみらいのお金—世界のソリューションセンターとなる日本の道—」
松田学氏(松田政策研究所所長、元衆議院議員)
- 22日(水) 14:00 公開「善隣古海塾」
「戦争の時代、そして満洲国を振り返る」第15回
塾長:古海建一氏(前当会会長、当会顧問)
- 23日(木) 14:00 ○公開フォーラム
「最近のテレビ歴史番組—特に忠臣蔵番組について」
中島康夫氏(財団法人中央義士会理事長、忠臣蔵会館館長)
- 28日(火) 13:00 謡曲会例会
- 30日(木) 14:00 ○公開フォーラム
「香港問題について」(仮題)
中澤克二氏(日本経済新聞編集委員兼論説委員、前中国総局長)
- 31日(金) 16:00 公開「善隣中国塾」シリーズ3 第5回
テキスト:『一带一路からユーラシア新世紀の道』(日本評論社)
塾長:矢吹晋氏(横浜市立大学名誉教授、当会学術顧問)

1月の会議予定

<p><u>9日(木) 15:30</u> 講演委員会</p> <p><u>9日(木) 15:30</u> 広報委員会</p> <p>14日(火) 10:30 環境委員会</p>	<p>14日(火) 14:00 国際交流委員会</p> <p>16日(木) 14:00 理事会(第10回)</p> <p>22日(水) 14:00 東北委員会</p>
---	---

※公開イベントへの会員外一般聴講者の参加費は、◎印:1000円、○印:500円、無印:無料です。
※下線は通常日程に変更あり。

【2020年2月第1週の講演予定】

- 6日(木) 14:00 ○公開フォーラム
「『スーホの白い馬』の真実」
ミンガド・ボラグ氏(関西学院大学非常勤講師)

みんなの 写真館

