

善隣

No.505 通巻772

2019年（令和元年）7月1日発行（毎月1日発行）

2019

7



一般社団法人

国際善隣協会

「第8回定時社員総会」と総会後の懇親会

〈2019年5月23日〉



善隣 目 次

2019年7月号

公開講演会記録

- 中国のITエレクトロニクス事情
—強さと弱さが見えてきた 津田建二 2

脱原発運動と他の市民運動との違い 河合弘之 12

『地下水放射能汚染と地震』を読んで 伊大知重男 21

福島第一原発事故後
—環境委員会からの発信に当たって 藤木英夫 23

会員彼是

- 粟島でタコ捕り 中川啓造 24

2019（令和元）年度 役員・顧問・諮問会委員名簿 27

中国ウォッチング 編・訳 上松玲子 28**コラム** 〈腰折れ文〉二十三、 渡邊澄子 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

2019年7月の行事予定 33

善隣 第505号 通巻772号

2019（令和元）年7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 (有)ゆにおんプレス
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

中国のITエレクトロニクス事情 —強さと弱さが見えてきた

国際技術ジャーナリスト 津田建二



中国の技術力はどの程度あるのだろうか。人によっては電子商取引のアリババやSNSのテンセント、検索の百度など日本のIT企業のはるか先を行く企業があると言い、別の人々は世界の工場としてアップルのアイフォーンを製造している量産工場の国だと言う。どちらも正しい。しかし、どちらも一方的な考えにすぎない。最近は、AI（人工知能）や自動運転など最新技術も中国にある。

筆者は40年以上、IT・エレクトロニクス・半導体の産業を見続けてきた。日本企業が成功も失敗もしてきたことも、中国に取材に行って本音を聞いてきたことも、米国で日米半導体戦争のときに日本政府に交渉力が全くなかたことも、ジャパン・アズ・ナンバーワンと言われ

たころには明らかにされなかつたが今になつてわかつたこともある。筆者のような長年の技術ジャーナリストは、技術史のウォッチャーでもある。これまでの中国取材や、米国、欧州、日本、アジアなどの取材を通して見えてきた中国の実態を伝えていきたい。

中国ITの底力

中国では今AIブームに沸いている。

2019年3月10日の日本経済新聞によると、2016年から18年の3年間で公開されたAIに関する特許の民間ランキングをまとめたところ、上位50社中、中国企業は19社と最も多く、米国の12社を上回った。1位から3位までは米国企業だが、4位は中国の百度、6位は国家電

網、8位はテンセント、10位はアリババ集団、となつている。

スマートフォンや携帯電話の接続やスイッチ制御などをを行う通信機器では、華為科技（ファーウェイ）が市場シェアで28%とトップを走り、2位はスウェーデンのエリクソンが27%、3位はフィンランドのノキアが23%となつていて。スマホでは、サムスン、アップルの次に位置する。

重要なハードウェアは半導体を大量に使うことで実現するため、半導体購入額の世界ランディングを見ると（図1）、1位がサムスンで2位がアップルは順当だが、3位は華為科技となつていて。華為科技は通信機器だけでなく、消費者向けのスマートフォンも生産しており、そのため

2017年順位	2018年順位	メーカー	2017年購入額(百万ドル)	2018年購入額(百万ドル)	2018年シェア(%)	2018年成長率(%)
1	1	Samsung Electronics	40,408	43,421	9.1	7.5
2	2	Apple	38,834	41,883	8.8	7.9
5	3	Huawei	14,558	21,131	4.4	45.2
3	4	Dell	15,606	19,799	4.2	26.9
4	5	Lenovo	15,173	17,658	3.7	16.4
6	6	BBK Electronics*	11,679	13,720	2.9	17.5
7	7	HP Inc.	10,632	11,584	2.4	9
13	8	Kingston Technology	5,273	7,843	1.6	48.7
	9	Hewlett Packard Enterprise				
18	10	Xiaomi	4,364	7,103	1.5	62.8
	Others		257,324	285,179	59.8	10.8
	Total		420,393	476,693	100	13.4

図1 半導体購入企業のランキング
(出典: Gartner)

半導体購入額は211億ドル、すなわち2兆3000億円を突破している。そして5位がパソコンメーカーのレノボである。レノボはIBMのパソコンThin Padの部門を買収、日本のNECと富士通のパソコン部門も買収した。6位にはスマホメーカーのオッポとビボを傘下に置くBBK Electronics、そして10位にもやはりスマホメーカーの小米が食い込んでいる。

図1の半導体購入額ランキングではか

つて、ソニーやパナソニックが常連だったが、もはや彼らは10位にも入らなくなつた。ソニーは日本企業の生き残りとして2016年までは10位に入っていたが、2017年からははじき出された。

半導体を作る技術でも中国の勢いは止まらない。今、世界の半導体産業は、製造工場を持たないファブレス半導体が圧倒的に多く、製造請負専門のファウンドリと呼ばれる業者が製造を一手に引き受けている。例外はメモリメーカーとインテルだけである。昔ながらの大量生産モデルが通用するからだ。そのファブレス半導体業界の2017年の勢力図が公開されている(図2)。

図で示されるように、中国のハイシリコン社は、華為の関連会社であるが、7位を占め、2017における売上額は47億ドル(5000億円強)を超えており、しかも使っている製造技術は、日本の半導体よりはるか先を行く10ナノメートル技術で作られている。中国のファブレス半導体としてユニグループが10位に入り、その売上額は20・5億ドル(2200億円強)になる。ちなみに日本の最大のファブレス半導体企業は、メガチップス社の850億円(2017年)にとどまる。今年度は1000億円を超える

あまりにも輸入超過で外貨流出

以上見てきたように、中国はIT・エレクトロニクス産業として、インターネットのアリババやテンセント、百度に加え、スマホやパソコン製造でもトップ10社のランディング内に入り、日本企業を抜いている。半導体でもファブレス半導体として日本を抜いている。ところが産業をよく見てみると、インターネット産

2017E Top 10 Fabless/System IC Companies (\$M)

2017E Rank	Company	Headquarters	2016 Tot IC	2017E Tot IC	2017/2016 % Change
1	Qualcomm	U.S.	15,414	17,078	11%
2	Broadcom Ltd.	Singapore	13,846	16,065	16%
3	Nvidia	U.S.	6,389	9,228	44%
4	MediaTek	Taiwan	8,809	7,875	-11%
5	Apple*	U.S.	6,493	6,660	3%
6	AMD	U.S.	4,272	5,249	23%
7	HiSilicon	China	3,910	4,715	21%
8	Xilinx	U.S.	2,311	2,475	7%
9	Marvell	U.S.	2,407	2,390	-1%
10	Unigroup**	China	1,880	2,050	9%
Top 10 Total		—	65,731	73,785	12%
Other		—	24,694	26,825	9%
Total Fabless/System		—	90,425	100,610	11%

*Custom ICs provided by foundries for internal use.

**Includes Spreadtrum and RDA

Source: Company reports, IC Insights' Strategic Reviews database

図2 ファブレス半導体ランキング 中国企業が2社入り、日本勢はゼロ (出典: IC Insights)

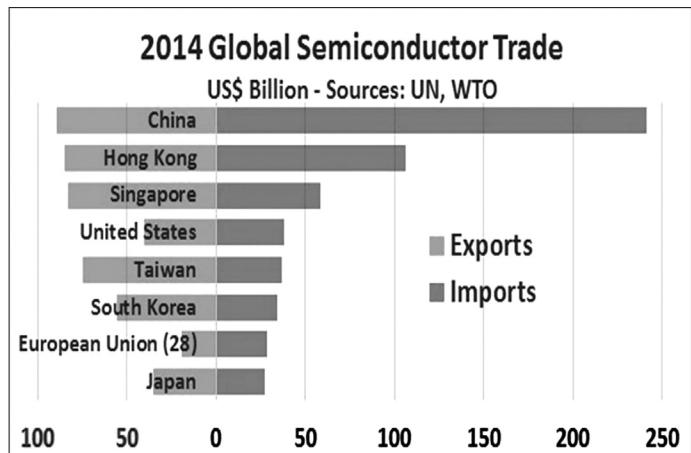


図3 世界各地の半導体の輸出入
(出典: Semiconductor Intelligence)

業はモノを製造せず、サービスを提供している。スマホとパソコンは、世界のトップレベルを行く。しかし、それらの生産のカギとなる半導体を大量に輸入している。図3の2014年世界の国別輸出入が示すように、中国の半導体は輸出よりも輸入の方が圧倒的に多い。

図3は2014年の数字だが、半導体の輸入額は2400億ドル、対して輸出額は900億ドル弱。その差は1500

「中国製造2025」の重点分野	
次世代情報技術（半導体、次世代通信規格「5G」）	
高度なデジタル制御の工作機械・ロボット	
航空・宇宙設備（大型航空機、有人宇宙飛行機）	
海洋エンジニアリング・ハイテク船舶	
先端的鉄道設備	
省エネ・新エネ自動車	
電力設備（大型水力発電、原子力発電）	
農業用機材（大型トラクター）	
新素材（超電導素材、ナノ素材）	
バイオ医薬・高性能医療機械	

図4 主な中国製造2025の分野
(出典: 日本経済新聞2018年12月7日)

億ドル、すなわち16・6兆円にも上る。この差を縮めなければ毎年、16～17兆円相当のドルが外国へ流れてしまうのである。中国はこれまで、ドルの外貨保有額は世界一で、なんでも外から買える体制を作ってきたのに、これが大きく崩れ落ちかねない。ドルがなくなれば外国から何も買えなくなってしまう。

半導体に力を入れる

そこで中国は大方針「中国製造2025」を打ち立て（図4）、半導体に毎年1兆円規模の投資を行う覚悟を決めた。重点分野のトップに来るのは、半導体や

IT投資である。

中国が半導体に力を入れるのは、外貨流出を止めるためだけではない。半導体

は全ての電子機器やそれを使った兵器の頭脳や心臓となるからだ。航空機のレーダーや盗聴されにくく通信技術、暗号化技術、サイバー攻撃装置も防御装置も半導体がなければ作れない。ミサイルを地

球上の決められた場所へ1メートル程度の誤差で打ち込むための軌道制御は、ミサイルに搭載した高速コンピュータで行うが、この制御もやはり半導体だ。逆に、迎撃ミサイルで敵のミサイルを打ち落とすためには、敵のミサイルが今どこにいてどのスピードでどの方向に向けて飛んでいるのかを、時々刻々計算しなければならない。ここではスーパーコンピュータに近い性能の半導体プロセッサが必要になる。

軍事技術だけではない。平和利用の先端技術も半導体がカギを握っている。中国が産業的にリードしているスマートフォンやパソコンは半導体がその機能を決める。新しいスマホを生み出すためには、新しい機能を半導体に焼きつけなければならない。また自動運転やAI（人工知能）でも中国が特許数をかなり伸ばしているが自動運転技術

は上に述べた軍事技術を応用したものが多く、かなりの部分が重なる。例えば、クアルコム社は、3G通信で世界を支配したCDMA（符号分割多重アクセス）技術の基本特許を持っているが、CDMA技術は軍事技術を応用したもので、盗聴されにくいという特長がある。

半導体の分野で中国が力を発揮しているのはファブレスの設計と、回路を作り込んだウェーハからチップを切り出しプラスチックでモールド加工するアセンブリ工程（後工程）である（図5）。かつて後工程はローテクであつたため、世界中の半導体メーカーが後工程の工場をアジアから中国へシフトした結果、中国で後工程の企業が育つている。

一方、前工程と呼ばれる、シリコンウェーハに電子回路を集積していくプロセス工程では中国は強くない。図5には半導体産業が前工程、後工程、設計というように分離してきた様子を示しているが、中国ではOSAT（半導体パッケージング&テスト請負）と呼ばれる後工程のビジネスが昔は断トツに大きかった。後工程は1980年代から2000年代にかけて、労働集約的な産業

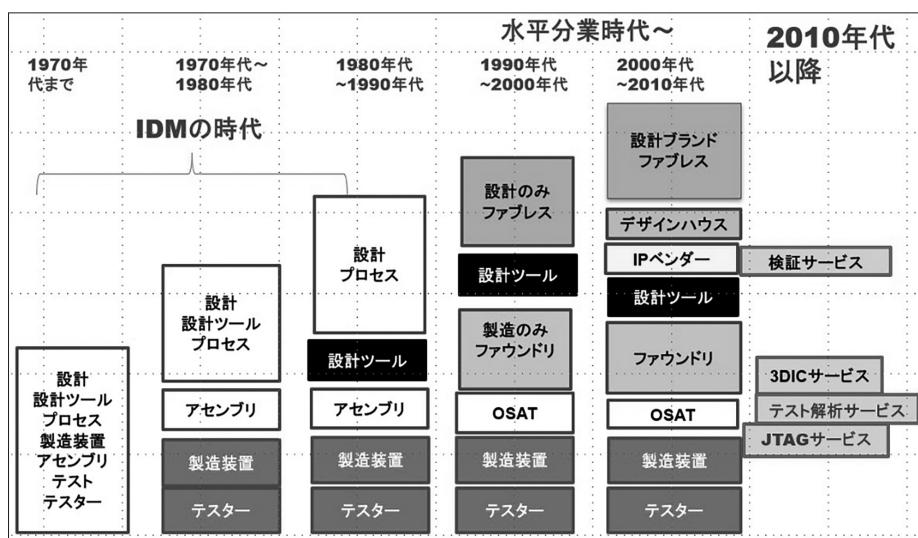


図5 半導体産業は水平分業に向かってきた

前工程にあった。このため中国は2000年に前工程工場に力を入れ始め、前工程の売上額は少しづつ増えていった。ただし、今では後工程にも清浄度の高いクリーンルームが必要で、労働集約的から自動化へと変わっている。

中国半導体強化作戦の最近の動き

2015年に中国製造2025の方針を打ち立てた後、中国はどのようにして半導体事業を強めようとしてきたか。2014年10月に中国の経済産業省に相当するMIIIT（Ministry of Industry and Information Technology＝工業和信息化部）が国家集積回路産業投資ファンドを設立した。このファンドは中国の半導体産業を育成するために設立されたが、当初は企業買収のために動いた。

まず、米国の中堅半導体メーカーのサイプレスセミコンダクタがメモリ会社のISSIを買収すると提案したとたんに中国のアップヒル社がISSI買収を提案し、このときは良い条件を出した中国に競り負けた。

2015年7月には、紫光集団がメモリ大手のマイクロンテクノロジーを230億ドルで買収すると提案したが、米国政府に反対され、買収を断念した。中国

のファンド、キャニオンブリッジは、米国の小型FPGAメーカーであるラティスセミコンダクターを買収しようとして米国政府に反対された。2015年10月には紫光集団は、米国のNANDフラッシュメモリであるウェスタンデジタル社の株式の15%に当たる38億ドルを出資すると発表した。しかし米国政府の反対により出資を断念した。それでも両社は南京に合弁会社EMSSOneを設立した。また、ISSI以外の成功例としては、半導体製造装置メーカーのマトソンの買収には成功した。この商談はあまり目立った報道はなく、静かに決まった。マトソンの取締役会で承認されたことが大きかった。その前の2015年4月には中国のファーキャピタルインベスターなどがオムニビジョンを19億ドルでの買収を提案、2016年2月に買収完了、取締役会は中国人で占められている。

米国企業から欧州・台湾企業の買収へ

多くの米国企業の買収に失敗した紫光集団は、台湾のハイテク企業にも目を向けた。半導体のパッケージとテストを専門とする請負サービスOSATの台湾企業、力成科技とSPLL、南茂科技に株式の25%を出資すると表明した。これに

対して、OSATで世界トップの台湾ASEがSPLLを100%買収することに対応した。以前からSPLLに対してASEは買収を提案していたが、敵対的買収としてSPLLは断固拒否していた。しかし、中国の紫光集団が25%という大きな出資をしたため、ASEの買収提案を飲むことになった。

また、欧州企業にも目を向けた。2017年2月、JACキャピタルがオランダNXPセミコンダクターズのディスクリート部門をネクスペリア社として分割し27・5億ドルで買収した。また、半導体回路の中の一部の価値ある回路をIP（知的財産）と呼ぶが、このIPをビジネスの中核とするIPベンダーの1つ、英國イマジネーションテクノロジーズ社を中国のファンドであるキャニオンブリッジが買収した。

ただし、昨年終わりから世界的にメモリが過剰生産となり、価格が大きく下がり、生産を見直し始めた。同時に米中貿易摩擦が影を落とし、米国政府はこれらのメモリメーカーに納めるはずの半導体製造装置の輸出に待ったをかけた。半導体製造装置は米国と日本が非常に強く、歐州はASMLというリソグラフィ企業だけが強い。日米が製造装置の輸出を規制すると、製造できなくなりラインは止まってしまう。このためメモリ生産は今、頓挫している。

これまでの中国では2000年ごろに

紫光集団は、中国内のファブレス半導体メーカーのスプレッドトラムとRDAマイクロエレクトロニクスも買収しており、海外半導体の買収だけではなく、国内の半導体メーカーに出資もしている。さらにXMCにも出資、買収した。XMCはその後、長江ストレージと社名を変

地場も育てる

も自国の半導体産業を起こそうという動きがあつたが、結局、育っていない。このときも外貨の流出を嫌って、自前で半導体を作ることが目的だった。かつてオランダのフィリップスが台湾と中国の半導体企業TSMCとASMCに対して資本を一部出資した。TSMCは大成功し

たが、上海のASM社はパツとしない。紫光集団はかつての中国内企業育成から外国半導体企業の買収へと方針を変えた。しかし、残念ながら買収はあまり成功しなかった。たとえ買収できたとしても日々の運営をうまくできるかどうかは、人（タレント）にかかっている。

半導体産業の特徴

ここまで中国の最近の半導体産業育成、買収、誘致などを見てきたが、半導体産業の特長を押さえておかなければわかりづらいので、半導体産業の構造を簡単に紹介しよう。半導体と一口に言っても、数百種類もあるが、その特徴から、①製造が主体の集積回路（IC）製品と②設計が主体のIC製品、そして③IC以外の製品の大きく3つに分けられる。このうち①の製造が主体な製品はメモリ、アナログ、パワーICなど、そして②の設計が主体な製品はプロセッサやロジックのようないくつかのデジタルICがある。IC以外では、LED（光る半導体）やレーザー、加速度や回転のジャイロなどMEMS（微小電気機構システム）センサ、カメラの機能を持つ画像センサ、数A以上の大電流を扱うパワートランジスタ、受光センサなどがある。中国が狙うのはもち

ろん最先端の半導体である。

さらにビジネス形態は大きく分けて2つある。1つは設計から製造まで一貫して製造する垂直統合企業、もう1つは設計だけを手掛けるファブレス半導体企業と製造だけを請け負う企業、後工程を担う企業などに分かれている水平分業企業群である。水平分業企業は自分の専門を磨くため、得意な技術はますます強くなる。日本はメモリを捨てたはずなのに垂直統合に強くこだわりすぎて、世界から取り残されるようになった。

2000年ごろの半導体ブームは失敗

さて、この半導体産業の特長を理解したうえで、中国が狙う位置を紹介する。中国が半導体を強化するようになつたのは今回が初めてではない。2000年前後にも半導体ブームが起きた。従来の市場産業に加え、SMICやグレースセミコンダクター、上海華虹NECなどが続々誕生、主に製造を中心にして創業された。しかし大きく成長したのはSMICだけだった。中国は製造が得意だからといって、メモリ（DRAM）を製造したりファウンドリサービスを行つたりしていたが、結局失敗したといつてよい。

自前や合弁の製造にこだわらない

そして今回のブームが起きた。今回は自前や合弁の製造にこだわらず、海外企業の買収や、出資、さらには外国資本による工場建設も進めた。さらに製造だけではなく、ファブレスという設計専門の企業や、製造装置、材料などの生産企業も加わった。

メモリには主としてDRAMとNANDフラッシュメモリがあり、中国は2つとも手掛けようとしている。絶えずプロセッサとやり取りしているDRAMは、パソコンとスマート、サーバーに大量に使われており、一部テレビにも使われている。JHICCが手掛ける予定の特殊DRAMはこのテレビ用であり、数量はそれほど多くはない。また、サムスンやSKハイニクス、マイクロンといった主要3社が手掛けていない分野を狙う。この主要3社でDRAM市場の95%以上も占めるからだ。同じ分野に参入しても勝ち目はないと考えている。またイノトロンはモバイルDRAMと呼ばれる低消費電力のスマート向けを開発しているが、開発エンジニアが思うように集まらず、苦労していると聞く。

NANDフラッシュに関しては、長江

ストレージがサムスンや東芝メモリが開発している3D構造のフラッシュメモリを追いかけて32層の製品のサンプル出荷にまでこぎつけた。ただし、サムスンや東芝メモリはすでに64層を安定生産できるようになり、今は96層をサンプル出荷できるレベルに達しており、先進企業とは3年遅れている。

中国の半導体業界のブームが、2000年ごろと違うのは、外資だけの進出も認めるようになったことだ。韓国のサムスンは西安にNANDフラッシュ工場を、SKハイニックスは無錫にDRAM工場を最近稼働させた。台湾のTSMCは南京工場が順調に立ち上がった。UMCも中国アモイに量産工場を持ってる。米国のインテルも大連にNANDファッショ工場を持ち、稼働している。グローバルファウンドリーズは成都に300mmの半導体量産工場を設立する計画を発表したが、米中貿易戦争で頓挫している。

ファブレスが強いことが最近の特長

世界と比べて、中国の半導体で力を付けてるのは、製造ではなく設計だった。2010年ごろからスマートフォン向けのモバイルプロセッサや通信用のモデムチップ

を自前で設計するようになった。当初は、華為が開発した半導体チップだとしていたが、開発部隊をハイシリコンというブランドで独立させた。中国ではファブレスの設計が強くなつたことは、図6からも読み取れる。前工

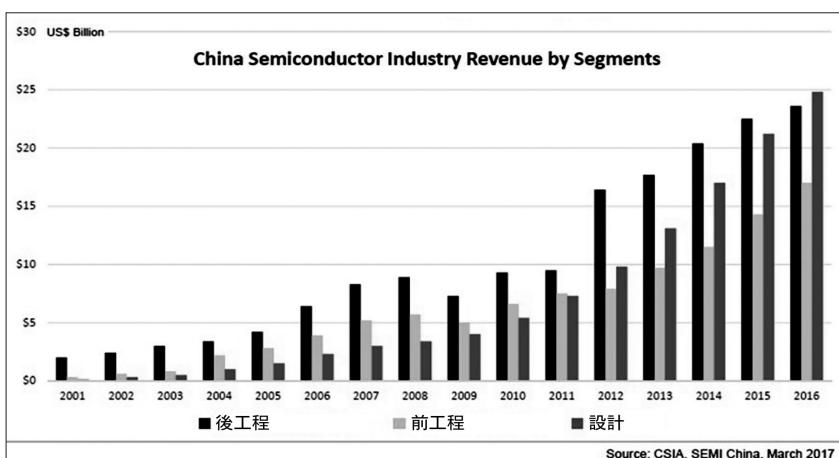


図6 中国半導体の内訳 設計力が伸びてきており、前工程はそれほどでもない。
設計は後工程を抜くまでに大きくなつた（出典：SEMI China, CSIA）

程の製造は2000年前から勃興し、2008年ごろまでは後工程を凌駕する勢いで伸びたが、2008年のリーマンショックで設備投資が一時的に止まった。2012年くらいまでは前工程のビジネスはゆっくりと成長していくものの、ファブレスが得意な設計ビジネスは2012年に前工程ビジネスを初めて抜いた。同時に後工程は需要が急増したことに対応し、ビジネスを伸ばしていった。しかし、設計の成長は最も著しく、2016年には後工程さえも抜いた。

比較的バリアの低いところから参入

中国ウォッチャーは、中国人はその気質から短期間に簡単に金儲けできる分野に進出してくる、とみている。確かにITサービスでは、米国で成功したビジネスモデルを中国に導入して大きく成長したところが多い。アリババはeコマースで成長し、テンセントはSNS、百度は検索エンジンで大きくなつた。いずれも米国のコピーにすぎない。アリババはマゾンやeベイ、テンセントはメッセンジャー やオンラインゲーム、百度はグуглやヤフーなどを手本とした。

ファブレス半導体も実は、ITサービ

ス企業と同様、習得すべきバリア（課題）

はそれほど高くない。VLSIを設計するためにはVHDLやVerilogといった特殊な半導体設計言語を習得する必要がある。これによって論理設計と呼ばれる機能設計プログラムを書き、それをRTLと呼ばれるフォーマットに出力する。

詳細は省略するが、その後はチップ上の回路図フォーマットに変換してファウンドリへマスクセットとして手渡す。

ただし、このVHDLやVerilog言語でのプログラミング作業から、最後のマスクセットの出力まで専門に行うデザインハウスというビジネスがある。このデザインハウスが設計作業を引き受けてくれるとき、VHDLなどのVLSI設計言語の習得さえ要ることになる。自分が、このようなVLSIを設計して欲しいと、デザインハウスと協力しながらVLSIの仕様を詰めていけばよいのである。

だからグーグルやアマゾンなどのITサービス企業までが自前の半導体チップを持つことができるようになつた。つまりデザインハウスに発注すれば、例えば自前のAIチップを設計してもらえるのである。デザインハウス側としては、VLSI設計言語を習得しているため、半導体を持ったことのない顧客に向かって、ビ

ジネスを広げることができる。

製造では液晶テレビやディスプレイ、ディスクリートなどは、参入バリアが比較的低く、中国でも日本や韓国と同様、比較的短時間で技術を習得できる。つまりテクノロジーのバリアは低い。しかし、

半導体製造は全く異なる。微細化すればするほど問題は続出し、解決するためには物性物理学や半導体物理学、化学、プログラマ化学、数学、光学などさまざまな知識が求められ、総動員しなければならなかった。結果を早く出すために徹夜も休日出勤も厭わない、というビジネス感覚を持っていたい国や体制では半導体製造は無理である。日本は言うまでもないが、韓国のサムスンや台湾のTSMCでは立ち上げ時に実際に徹夜や休出が行われていた。共産中国の労働者にこのビジネス感覚は残念ながらない。

長年、アジアと中国を見てきた筆者が、中国ではメモリやファウンドリがうまくいかないと思うのは、もっぱら市場経済のビジネス感覚がどこかで欠如しているからだ。最近の働き方改革に反するが、「優秀な人材+24時間働けるか」という感覚が半導体製造を支えてきた。もちろん、徹夜・休出は常態化するわけではなく、立ち上げ時での話ではある。マイク

ロソフトの創始者ビル・ゲーツでさえ、立ち上げ時には秘書が朝、オフィスになると床で寝ていたゲーツをよく見たと証言している。

米中貿易摩擦の影響は？

最近の中国は米国との貿易摩擦問題を抱えている。通信機器メーカー華為科技は通信インフラ向けの機器とスマホを設計生産しているが、米国政府は通信機器に中国政府が欲しい情報を、インターネットを通じて政府に流れりるようなバックドアがある、という疑いを向けており、同社の副会長がカナダで逮捕されるという事件が起きた。米国政府に協力したカナダ政府の元外交官を中国政府が逮捕するといった政治的な対立を生んだ。

このような事件はこれからも生じるのだろうか。これから先の米中貿易はどうなるのであろうか。残念なことに、特朗普大統領は世界経済がお互いに相互依存の関係になつていることを知らなかつた。このためアメリカファーストを主張したり、メキシコの費用で国境の壁を作ると公言したりしてきた。今回の華為事件でも、実は華為の通信機器にはインテルのプロセッサやクアルコムの通信モデムが使われていることを当初知らなかつ

た。メモリには韓国のサムスンやSKハイニックス、あるいは東芝メモリ、テキサスインスツルメンツ(TI)やアナログデバイセズ(ADI)の製品なども使われている可能性は高い。華為の通信機器を米国が輸入しなければ、その分製造しないため、インテルもクアルコムもTIも、ADIも打撃を受ける。

トランプ大統領がこのことを理解すれば、華為製品の輸入を再開するだろう。それでも米国製品の中国輸出が減るなら、中国はどう出るだろうか? 2つの見方がある。1つは米国および日本からの半導体製造装置が入らなければ、今後4~5年は頓挫したままになる、という見方だ。最近の半導体製造プロセスは、装置を購入しさえすれば半導体チップを量産できるというわけではない。製造装置メーカーから注意点や使い方について指導を受け、ウェーハを実際に流してみて装置を評価してみなければならない。製造装置を評価してみなければならぬ。中国政府が設計できるようになるためにには相当の期間と技術習得が必要で、誰でも参入できるわけではない。やはり、日本と米国が圧倒的に強い。

もう1つは、中国は今後、自力で半導体を製造していかなければならなくなる。このため本気で製造プロセス開発を手掛け

けるだろう、という見方だ。時間がかかるかもしない。中国は非常に長い期間でモノを考える習性があるからだ。

ただ、2025年までの製造2025が目標を達成できないのは間違いない。半導体の自給率を2020年に40%、2025年に70%という目標に対して、2018年でまだ15・3%にしか届いていない。この数字にはしかも米国や台湾、韓国の工場による生産も含んでいるため、自力とはほど遠い。市場調査会社のICインサイツが2023年には20・5%という数字を予想しているが甘い見方だ(図7)。仮に23年に20%まで上昇するとしても、25年に70%は不可能な数字である。この調査会社は25年にせいぜい25%だと見ている。

2000年の半導体ブームで中国政府を取り材したとき、中国政府はまず東の沿岸部から豊かになり、次第に西に向かい、50年後の2050年に中国全体が豊かになるとという計画を示した。しかし、インターネットの爆発的な普及により、西側の人々が自分たちの給与や報酬の低さが認識できるようになり、東並みの賃金を求めるようになったことは誤算だったようだ。中国全体の賃金が急速に上がるよ

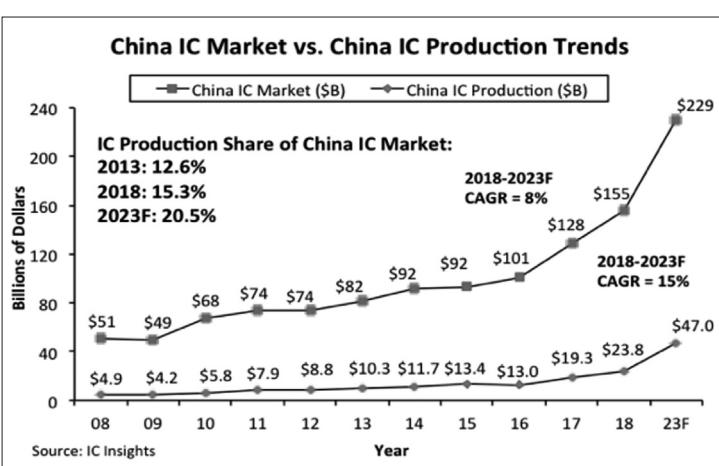


図7 中国で消費する半導体に対する中国製の半導体とその比率
(出典: IC Insights)

うになった。人々は、すぐに金儲けできる仕事に就く傾向がある。中国政府がもし半導体製造を強化するためにもっと長期的な展望を持って製造立国をじっくり育てるのなら、米国の本当の脅威になる可能性もあるが、早急に結果を出そうとするなら、またもや失敗する可能性はある。

国内ダメならすぐ海外へ

最後に、中国経済が今、不安であることにについて触れよう。スマホの台数ベースで2018年の世界スマホ市場は前年比4・1%減の14億490万台となつた。ところが中国国内でのスマホの販売台数は、同10・5%減の3億9770万台となつてゐる。スマホは消費者向け商品だけに、このことは中国でのスマホ消費が低迷していることに他ならない。

消費者向けのパソコンに関してはIDCから中国市場に注目した発表はないが、

世界市場全体では1～9月までは前年同期比+0・8%成長だったが、第4四半期に同3・7%減となり、急激に悪くなつた。これもパソコン市場を牽引している中国市场が悪くなつたからだとみてよい。

ところが、中国のスマホやパソコンメーカーはしたたかで、中国市场が低迷していてもインドやアフリカなど海外で売上を伸ばしている。例えば華為だけは2018年に、中国でも前年比15・5%伸びましたが、世界市場では同33・6%も伸びた。小米は中国市场では同5・1%減だったが、世界市場では32・3%増と成長させている。素早く海外展開を果たし、国内市场の低迷を打ち消しているところは、むしろ日本企業が学ぶべき点で

あるう。

中国经济の実態は6%成長ではないかもしない

ただし、中国国内の消費に関しては、その実態を完全に見ることはできないが、どうやら低迷していそうだ。というのは、スマホやパソコンの減速は、消費者の買い替えが進まず消費が低迷していることを表しているからだ。筆者の知り合いの中国人ジャーナリストは、1989年の天安門事件の後、米国に行き、1990年代後半に帰国した人間だが、彼は10年前に北京や上海で新たに建設されたビルの入居率が非常に低いことを指摘し、北京オリンピック、上海万博の後にはバブル崩壊が来るだろうと予想していた。それがようやく、今やってきたのかもしれない。

筆者略歴（つだ けんじ）

東京工業大学応用物理学卒業。日本電気、日経マグロウヒル社（現日経BP社）・日経エレクトロニクス編集記者。リードビジネスインフォメーションにて Electronic Business Japan など3誌を創刊、代表取締役を経て、英文・和文フリー国際技術ジャーナリスト兼セミコンポータル編集長兼 newsandchips.com 編集長。現在に至る。半導体・エレクトロニクス産業を30年以上取材。

が真実だと、今の経済はゲタをはかせた数字の6%であり、実態はおそらくマイナス成長ではないだろうか。少なくともスマートやパソコンのマイナス成長の数字は実態経済を示す指標の1つであるからだ。

中国では企業への補助金や景気刺激対策によって、国が抱える借金の正確な数字は出てこないが、日本と同様、借金を減らす方向ではなく、増やし続ける方向にあることだけは確かである。

（2019年2月14日・公開フォーラム）

なかマスターできないからだ。言葉の壁のために地域社会や周りに溶け込めないという悲しい事態が続いていた。そこで私は、今さら日本社会に溶け込もうと言つてもなかなか難しいから、孤児同士が肩寄せ合つて毎日楽しく励まし合いながら生きていいくのが一番良いと考え、「中国残留孤児の家」という施設を孤児たちと一緒に作つた。そこでは毎日太極拳や卓球をしたり、水餃子を作つて売つたり、日本語やパソコンの勉強をしたり、色々なことをして楽しく過ごす。毎日何十人の中国残留孤児たちが入れ替わり立ち替わり活動をしている。そのよううに私は約30年間国籍の取得支援や集まる場の提供をしている。

(2) フィリピン残留日本人の国籍取得

2番目の私のボランティア歴としては、フィリピン残留日本人の国籍取得がある。中国残留孤児支援の活動をしている私の戸籍取得の実績を聞きつけて、フィリピン日系人たちが依頼にきたのだ。フィリピンには日本人を父、フィリピン人を母とする孤児がたくさんいる。戦前、日本からフィリピンには多くの移民が行つた。その移民たちは一生懸命働き、フィリピン人の女性を妻として迎え、子どもをた

くさん作つて、マニラ麻の農園や建築業、小売業などで成功し豊かな生活をしていった。しかし戦争によって日本がフィリピンを占領して、移民の日本人たちを兵役に徴用し、2年足らずで敗戦を迎えた。日本人夫たちは結局戦死か強制送還になり、その結果フィリピンにはフィリピン人妻とその間に生まれたハーフの子どもたちが大量に取り残される事態となり、その子どもたちは敵国日本人の子どもと一緒にことで迫害されながら生きてきた。

その人たちも「日本人たる父の子なのだから日本人だ」「日本国籍を取得してほしい」と私のところに依頼にきた。その人たちの国籍取得の仕事をボランティアとして約15年続けている。家庭裁判所へ申立を行い、国籍を取得した人は200名以上にのぼる。国籍を取得できたフィリピン日系人の2世や3世は、喜んで日本に来て、一生懸命働き、親元や家族に送金して貧困から立ち直りつつある。調查活動の成果により身元が判明し、国籍取得手続きをするまでもなく目的を達成した人は約600名いる。

(3) 脱原発運動

私の3番目の市民運動が脱原発関係だ。はじめに、私がなぜ原発と闘うのか述べる。原発をしてはならないという理由は大別すると2つある。

1つは重大事故を起こしたときに国が滅びるような大きな被害をもたらすということだ。そのことは福島原発事故を見ても明らかである。

以下は反原発運動の指導的科学者であつた水戸巖氏の言葉である。「原発の

ン日系人問題にしても、わが日本国の「国家意識」の弱さを表している。海外に苦しむ同胞・国民がいるときに無条件で (without reason) 救出するというのが真の国家意識だと思うのだが、日本はそれをしないのだ。敗戦後、日本政府が最初に発した外電は「居留民は出来得る限り定着の方針を執る」「満朝ニ土着スル者ハ日本国籍ヲ離ルルモ支障ナキモノトス」であった。要するに帰つてこなくてよいというのだ。重要な岐路で「棄民」し、以後も顧みない。それは欧米各国と異なる点である。私はそのことに注意喚起したいと思い、中国残留孤児とフィリピン日系人を主題にした『日本人の忘れもの』という映画を制作中である。

脱原発運動と他の市民運動との違い

河合弘之（会員・弁護士）

第1. はじめに

はじめに私の市民運動歴を述べる。なぜそれを述べるかというと、私は原発反対運動とそれ以外の市民運動をやっているが、そのふたつはかなり様相が異なるからだ。決して自慢するためではなくことを理解してほしい。

2.

（1）中国残留孤児国籍取得

私は第1に中国残留孤児関係について弁護士としてボランティアをしている。私自身が旧満州生まれで、もう少しで孤児になるところだったため、他人事のように思えないからである。孤児たちは日

本に帰ってきても戸籍がない。戸籍がないと日本の社会生活において大変な自由をする。結婚するにしても就職するにしても大変な障害になる。そのためには戸籍を取得してあげることが必要なのだ。法的にいうと家庭裁判所における就籍手続きという非訟事件となる。日本人性を供述書、書証、証拠物で立証していく大変手間のかかる仕事である。この30年間で約1250人分の戸籍を取得した。しかし孤児たちは戸籍を取得しただけで幸せになるわけではない。国家の施策の不十分性によって大変苦しい生活を強いられた。帰国当初はバブル景気で経済が良かつたため、清掃や警備の仕事があつたが、景気が悪くなるにつれて言葉がわからないために解雇される人が相次

ぎ、生活保護の受給率が80%までに達した。そこで孤児たちは、こういうことになつたのは国家の戦前および戦後の政策が悪かったからだということで、全国で国家賠償請求訴訟を起こした。訴訟自体では敗訴が相次いだが、時の政府が余りに気の毒だということで、生活保護の1・5倍程度の金錢的給付を毎月する、使い道については生活保護のようなうるさい干渉をしないという内容の新しい支援策を決定してくれた。そのおかげで孤児たちは経済的にはまあまあの生活を送れるようになった。しかし経済的に楽になることと、幸せになることは別の問題である。孤児たちはほとんど日本語が話せない。それは40～50歳になって帰国してからいきなり日本語を勉強してもなか



なかマスターできないからだ。言葉の壁のために地域社会や周りに溶け込めないという悲しい事態が続いていた。そこで私は、今さら日本社会に溶け込もうと言つてもなかなか難しいから、孤児同士が肩寄せ合つて毎日楽しく励まし合いながら生きていくのが一番良いと考え、「中国残留孤児の家」という施設を孤児たちと一緒に作つた。そこでは毎日太極拳や卓球をしたり、水餃子を作つて売つたり、日本語やパソコンの勉強をしたり、色々なことをして楽しく過ごす。毎日何十人の中国残留孤児たちが入れ替わり立ち替わり活動をしている。そのよううに私は約30年間国籍の取得支援や集まる場の提供をしている。

(2) フィリピン残留日本人の国籍取得

2番目の私のボランティア歴としては、フィリピン残留日本人の国籍取得がある。中国残留孤児支援の活動をしている私の戸籍取得の実績を聞きつけて、フィリピン日系人たちが依頼にきたのだ。フィリピンには日本人を父、フィリピン人を母とする孤児がたくさんいる。戦前、日本からフィリピンには多くの移民が行つた。その移民たちは一生懸命働き、フィリピン人の女性を妻として迎え、子どもをた

くさん作つて、マニラ麻の農園や建築業、小売業などで成功し豊かな生活をしていった。しかし戦争によって日本がフィリピンを占領して、移民の日本人たちを兵役に徴用し、2年足らずで敗戦を迎えた。日本人夫たちは結局戦死か強制送還になり、その結果フィリピンにはフィリピン人妻とその間に生まれたハーフの子どもたちが大量に取り残される事態となり、その子どもたちは敵国日本人の子どもと一緒にことで迫害されながら生きてきた。

その人たちも「日本人たる父の子なのだから日本人だ」「日本国籍を取得してほしい」と私のところに依頼にきた。その人たちの国籍取得の仕事をボランティアとして約15年続けている。家庭裁判所へ申立を行い、国籍を取得した人は200名以上にのぼる。国籍を取得できたフィリピン日系人の2世や3世は、喜んで日本に来て、一生懸命働き、親元や家族に送金して貧困から立ち直りつつある。調查活動の成果により身元が判明し、国籍取得手続きをするまでもなく目的を達成した人は約600名いる。

(3) 脱原発運動

私の3番目の市民運動が脱原発関係だ。はじめに、私がなぜ原発と闘うのか述べる。原発をしてはならないという理由は大別すると2つある。

1つは重大事故を起こしたときに国が滅びるような大きな被害をもたらすということだ。そのことは福島原発事故を見ても明らかである。

以下は反原発運動の指導的科学者であつた水戸巖氏の言葉である。「原発の

ン日系人問題にしても、わが日本国の「国家意識」の弱さを表している。海外に苦しむ同胞・国民がいるときに無条件で (without reason) 救出するというのが真の国家意識だと思うのだが、日本はそれをしないのだ。敗戦後、日本政府が最初に発した外電は「居留民は出来得る限り定着の方針を執る」「満朝ニ土着スル者ハ日本国籍ヲ離ルルモ支障ナキモノトス」であった。要するに帰つてこなくてよいというのだ。重要な岐路で「棄民」し、以後も顧みない。それは欧米各国と異なる点である。私はそのことに注意喚起したいと思い、中国残留孤児とフィリピン日系人を主題にした『日本人の忘れもの』という映画を制作中である。

危険性を理解するのに必要なものは知識ではない。必要なのは論理である。極端な言い方をするならば、論理を持たない余計な知識は、正しい理解を妨げることさえある。一例を挙げよう。原子炉の中にはヒロシマ原爆 1000 発分の死の灰が内蔵されている。この潜在的危険性を第一に据えるというのは論理の問題である。これを曖昧にしたまま、原子炉には、この死の灰を外に出さないための 3 重 4 重の防護壁があり安全装置がある、それは ××× と △△△ と …… 並べたところで、ヒロシマ原爆 1000 発分の潜在的危険性が消えてなくなるわけではない。取り返しのつかない巨大な潜在的危険性に対しては明確な論理を持たなければならぬ。それは判断の基準を最悪の事故が起きた場合の結果におくということなのである。交通事故と一緒にしてはいけない。この論理を抜きにした余計な知識は健全な判断を疊らせるだけである。

社会には種々の問題がある。雇用、教育、収入格差、福祉、安全保障等々である。それらは各々重要であり、真剣に取り組まなければならない。しかし、その社会問題の中で、最も重要なのは原発の問題である。それ以上に重要な問題はない。なぜならば、原発重大事故はすべての社会問題を「吹き飛ばす」からである。原発重大事故が起きれば、職場は崩壊するから、労働、雇用どころではなくなる。学校はなくなり、生徒は避難するから教育が成り立たない。放射能はすべての資産を無価値にするから、富裕層も貧困層も経済的に成り立たなくなり、収入格差は正どころではなくなる。要介護老人や幼児の保護も、老人と子どもは避難しなければならないので、福祉どころではなくなる。そもそも、世話をする人間もいなくなる。原発重大事故が起きたら他国が侵入してきたとき（支援名目の侵略があり得ることは歴史の教えるところである）には無力である。すなわち安全保障どころではなくなる。

逆の方向から検討してみよう。わが国においてすべての問題が解決されたとしたとき。少子化問題は解決し、適正な人口構成が形成され、1000 兆円を超える財政赤字も解消され健全化し、雇用は改善され失業率もゼロとなり、貧富の格差もなくなつて健全な中間層が形成され、物価も 2 パーセント上昇で安定し、適切な自衛力も完備して安全保障も完全になつたとしよう。理想の国ができあがつたわけである。そこで原発の重大事故が発生したとしたとき。これらはすべて覆るのである。日本の主要部分が放射能に襲われる。首都圏近くの原発が重大事故を起こした場合は、首都圏が機能麻痺する。首都圏には立法、司法、行政、政治、経済の中枢がある。それらがすべて破壊され、統治機構が破壊される。首都圏から遠く離れた原発の重大事故であっても、事故発生時と事故後の風向きと風の強さによって被害は首都圏を含む全地域に及ぶ。然り、原発重大事故はすべてを覆す、だから原発重大事故は決して発生させてはならないのである。

水戸巖氏の言葉にあるとおり、最悪の事態を想定すれば、社会のすべての問題は原発の問題と比較すると、はるかに小さい問題ということが理解できる。過酷な事故がもたらす被害は常に国家レベル、歴史レベルである。

原発をしてはいけないもう 1 つの理由は、使用済み燃料の処理方法が全く決まっておらず、世界中どこでもきちんとできず、大量の極めて危険な使用済み燃料を後世に押しつけているということだ。詳説すると①～④のとおりだ。

①トイレなきマンション

原子力発電所から出る使用済み燃料の大半は、最終的には高レベル放射性廃棄物となるが、わが国においては1963年の原子力発電の開始以来54年が経過してなお高レベル放射性廃棄物は安全・適正に最終処分されていない。世界的にも同様である。フィンランドでわずか原発2基分の最終処分場が用意されたが、未だ本格的稼働はしていない。

問題の本質は、原子力発電事業を行えば、放射性廃棄物が必然的に大量に排出されるにもかかわらず、安全な最終処分の仕組み（そもそもそのような処分方法は現存しないが）の構築を後回しにして、いまだに確立できない、原子力発電システムの事業としての不完結性にある。「トイレなきマンション」と言られて50余年、「トイレ」としての「処理場」が近い将来に完成する現実的めどはない。「そのうち誰かが何とかするだろう」というやり方は現在のゴミを未来というゴミ箱に捨てているようなものである。

私たちが目をつぶったとしても、現実に日本にはすでに2・5万本分相当の高レベル放射性廃棄物が潜在的に蓄積され（使用済み燃料に含まれるもの）、数万年から10万年間（一部の放射性物質は10

0万年以上）わが国の環境に脅威を与えるといふ事実は消えない。

しかし、放射性廃棄物のリスクと巨大な処理負担（現在の拠出金で処理できるとは到底思われない）は、その便益を直接受けない将来世代に確実に押し付けられる。これは推測や確率の問題ではない。確実な事実の問題である。

②使用済み燃料の危険性

使用済み燃料の危険性を要約すると次のとおりである。使用済み燃料には、未燃焼のウランと生成されたプルトニウムおよびその他の放射性物質が含まれている。この使用済み燃料は原子炉内での核分裂を終えてもなお、きわめて高い放射能毒性を帶び、かつ長期間にわたり崩壊熱を発しつづける。この崩壊熱を除去しなければ、崩壊熱の発生源である燃料ペレットや燃料被覆管の温度が上昇を続け、溶融や損傷、崩壊が起こってしまう危険を内包している。使用済み燃料は、各原発において、原子炉格納容器の外の建屋内の使用済み燃料プールと呼ばれる水槽内に置かれているのだが、使用済み燃料プールから放射性物質が放出されときこれが原子力発電所敷地外部に放出されることを防御する原子炉格納容器の

ような堅固な設備に囲われていない。

ところで、使用済み燃料の崩壊熱を冷ますためには、使用済み燃料プールの冷却水が常に循環して冷却機能が発揮され続ける必要がある。仮に冷却水の循環が停止すると、崩壊熱によって冷却水が蒸発する冷却水喪失事故が発生する。比較的発熱量の大きい使用済み燃料が保管されているプールの冷却水が喪失した場合、損傷およびその進展状況によつては、過熱による「ジルコニア火災」の恐れがある。すなわち核燃料の被膜管にはジルコニアが使われているが、冷却機能が失われると崩壊熱によってジルコニア被膜管が溶融し、水やコンクリートや大気と反応して燃焼や爆発を招き、格納容器に閉まれていないため、使用済み燃料に含まれる放射性物質がそのまま広範囲にまき散らされる最悪の事態に至る危険がある。前述のとおり東京電力福島第一原発事故では、もう少しこの大惨事が起きるところであった。

③膨大なバックエンドコスト

政府の総合資源エネルギー調査会電気事業分科会コスト等検討小委員会「バックエンド事業全般にわたるコスト構造、原子力発電全体の収益性等の分析・評

価」（2004年1月23日）によれば、使用済み燃料の処理・処分コストは、1兆8000億円にのぼるとされた。これだけでも膨大なコストであるが、実際にはこれをはるかに上回るコストがかかることは確実である。

第1に、この計算は六ヶ所再処理工場での40年間3万2000トンの再処理コストを対象としているだけで、原発から発生するとされる使用済み燃料の半分の量にすぎない。

第2に、劣化ウラン、回収ウラン、プロセスマル後のMOX燃料使用済み燃料などにかかるコストが対象となっていないうなど、使用済み燃料の処理・処分コストを網羅していない。

第3に、まだ具体的な計画すらない高レベル放射性廃棄物やTRU廃棄物の最終処分場を将来地中深くに建設する不确定性が過小に見積もられている可能性が高い。

第4に、再処理工場が40年間にわたり定められた条件で最大の能力を發揮して定格運転し続けるという非現実的な条件を設定してコスト計算をしている。

さらに、この試算は、東日本大震災と福島第一原発事故以前のものであり、その後の安全基準の高度化（それが十分だ

と評価するものではないが）に伴うコストの高騰を反映していない。元より国家的事業においては費用をあらかじめ小さく見積もり、事業が動き出してから追加の請求書を国民に出すことが繰り返されており、原発のバックエンドコストは1兆円をはるかに超える莫大なものとなつて電力会社の経営と国の財政、ひいては未来の国民経済に重くのしかることは必至である。

④「命をつなぐ権利」——世代間責任とそれを果たす権利

人格権とは憲法13条により宣言された最も重要な人権である。

ところで人格権は個人の尊厳に由来し、その主体である個人の生命・自由を守り、幸福追求を保障するものであるが、各人の命が誰しも有限である中で、自分の命を超えて、命を次の世代、さら

に将来の世代に引き継ぐことは人格権の重大な要素である。次の世代や将来の世代が少なくとも自分たちの世代と同等かそれ以上の生活を送り、幸福な人生を全うすることを心から願い、子どもたち、孫たちの選択の可能性を奪う可能性のある極めて危険な行為から次世代を守りたいと考えるとき、子どもたちの未来を奪

いうる危険な行為は、生きる意味という人格の中核的価値を侵害しているというべきである。

つまり、人格権の中核には、自分個人の生命・身体・幸福追求権の保護はもちろんのこと、幸福追求権の重要な内容として「人類の一員として次世代に生命をつなぎその幸福を実現する権利」（自分のDNAを子孫に残すこと）を含むが、それに限られず人間社会を持続可能な状態で引き継いでいくこと（以下単に「命をつなぐ権利」という）が含まれていると考えられるのである。

また、世代間倫理・世代間公平という観点を忘れてはならない。世代間倫理・世代間公平は、すでに持続可能な発展概念の重要な内容として世界および日本の環境政策の目標として位置付けられる。

また、放射性廃棄物政策については、「原子力政策大綱」では深地下の最終処分場を設置する法政策の根拠となる基本原理として位置付けられていた（ただし、深地下処分がその原理に合致した合理的な政策といえるか、また現代の技術で安全性を確保できるかは全く別の問題である）。「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」（平成27〔2015〕

年5月22日閣議決定)においても、「発生させた現世代の責任として将来世代に負担を先送りしない」とされている。ここでの負担は、コストだけでなく、リスクも当然含まれる。

そういう2つの理由(重大事故の危険と使用済み燃料の問題)で私は原発と闘うということをしているのだ。その闘いの内容を説明する。

1. 差し止め訴訟

私は福島原発の事故が起きる十数年前から原発差し止めの裁判を闘っていた。しかし福島原発事故の前は、敗訴に次ぐ敗訴で、私も疲れてそろそろ引退しようと思っていたところに、3・11の福島原発事故が起きたのだ。それで私は、日本から原発をすべてなくすためにもう1度やり直そうと決意した。残りの人生を日本から原発をなくすことにかけることにした。そこで改めて日本中の原発関係の弁護士に呼びかけて、脱原発弁護団全国連絡会を結成した。そこには約300人の弁護士が結集した。その脱原発弁護団全国連絡会のメンバーが日本全国の裁判所で約30件にのぼる原発差し止めの仮処分や本訴を起こしている。

差し止め訴訟は、最高裁判所で確定す

るまでは執行力のない本案訴訟から、一審でも勝てば即時執行力のある仮処分申立に重点が移ってきている。福島原発事

故以後、不十分であるが私たちは時々勝つようになり、現に福井県の高浜原発を1年以上止め、愛媛県の伊方原発も1年弱止めるような成果を上げている。ただ、原発訴訟も曲がり角にきている。あまりに高度な技術論争、科学論争に終始するので、裁判官の理解力を超え、その結果、裁判官が未消化のまま電力側、行政側の「権威」ある「御用学者」の説を無難と考え、糊とはさみで判決を作るという嘆くべき傾向が強くなってきた。また、マジックワード「社会通念」というゴミ箱にすべてを投げ入れて住民側を負けさせる判決を書くことが多くなった。

そこで我々は、「地震学は①地中深く起きる複雑系で観測することができない、②詳細なデータは阪神・淡路大震災以降しかなく、データ不足、③実験ができない」という三重苦を負う未熟な学問であり、それに基づいて原発の耐震設計をしても凡そ信頼できない。現に大地震で事前に予知されたものはない」といった骨太な闘い方に変更しようとしている。原発法制憲論と使用済燃料論(これらは従来の原発訴訟のテーマにもなっている)も入れていくことになろう。

2. 福島第一原発事故責任追及

脱原発関係の訴訟でいうと、原発差し止め系の裁判の他に東京電力福島原発事故の責任追及がある。刑事面では私たちは刑事告発をして、2回にわたって不起訴処分を検察から受けたが、それに対して検察審査会に申立をし、2回起訴相当の議決を獲得して、その結果強制起訴となつて現在公判中である。その中では、津波が決して想定外ではなく、15・8mの津波が社内で予測されていたこと、事故回避の工事や手当をしていればあの悲惨な福島原発事故は避けられたこと、大きな費用と時間がかかることを恐れて工事を先送りし、その間にあの事故が起きたことが日々明らかになつていている。

民事面では東京電力株主代表訴訟で元役員の勝又恒久氏、武藤栄氏、武黒一郎氏らの4名に対し約22兆円の損害賠償請求を起こし、この裁判も佳境にはいつているところだ。これは日本の歴史上最の大の訴額である(ただし、印紙代は株主代表訴訟なので13000円である)。

3. 損害賠償請求

その他に被害者による損害賠償請求手

続がある。私は数ある損害賠償請求のうち、福島県飯舘村の村民のおよそ50%にあたる約3000人を代理して原子力損害賠償紛争解決センターという仲裁機関へADRの申立をしている。これもだいぶ時間がかかったが、約12億円の損害賠償を勝ちとった。しかし東京電力と政府は、ここにきて損害賠償の不当な出し渋りをしており、被害者たちを苦しめている。

4. 子どもの甲状腺がん救済

福島原発事故以降、甲状腺がんが多発しているが、その子どもたちを救済するためには「3・11甲状腺がん子ども基金」を設立して、被害者の人たちに1人10万円の医療支援金を給付し、被害者の皆さんとの交流や政策要求への動きをしている。事故後、小児甲状腺がんになった青少年は平成30（2018）年9月5日発表の福島県県民健康調査によると201名となり、少なくとも通常の発生率の50倍以上となっているが、政府と福島県は「因果関係があるとは考えにくい」と言って、予防原則に立たない無策を繰り返している。

5. 立法運動

私は「原発ゼロ・自然エネルギー推進

6. 選挙運動

選挙運動も必要であると考えている。最終的決着のためには政府の政策変更が

連盟」通称「原自連」の設立メンバーとして幹事長をしており、自然エネルギー推進団体や反原発団体の連帯を目指している。脱原発団体も自然エネルギー団体も各々は良い活動をしているのだが、互いの連携が悪かったので、連合団体を作ったのだ。また、従来は環境派と人権派と左翼のみが運動を担っていたのが、それだけでは弱いので良心的・知的保守層もウイングに入れようと考えたのだ。その一環として、元首相小泉純一郎氏も仲間に入ってもらった。小泉氏は多数回にわたって日本全国で脱原発、自然エネルギー推進の講演をしている。現在、原自連には300を超す団体が集結している。私たちが主に力を入れて取り組んでいるのは原発ゼロ・自然エネルギー推進法という法案の立法運動だ。立憲民主党ほかとの超党派による協力関係の下に、なんとかこの法律を上程して、原発を主要な政治争点として国会での討論を深め、最終的には原発ゼロ・自然エネルギー推進法を法制化しようと考えている。

7. 映画制作

私は映画制作にも取り組んでいる。裁判というものは、裁判を提起したときと判決が出たときしかマスコミに報道されないため、国民に理解されにくいのだ。國民に脱原発の思いをもっと広め、強めるにはどうしたらよいかと考え、映画を制作した。その映画は『日本と原発』というタイトルで大ヒットした。この映画は日本における原発の問題・論点すべてを網羅し、しかもただ羅列するのではなく鳥瞰図的に全体像がよくわかるように描いた映画である。大変好評で現在も全国で上映中なのだが、映画を見た人が異口同音に、「原発をやめるべきという

ことがよくわかった。しかし代わりのエネルギーはどうしたらよいか」と私に質問をしてきた。それに対する答えは再生可能エネルギーしかない、自然エネルギーしかないということだ。したがって私はその質問に逃げてはいけない、正当な質問であると考えて真正面から答えることにした。その映画が日本と世界の自然エネルギーの状況、将来の展望を描いた『日本と再生』という映画である。この映画も大ヒットし、全国で自主上映が行われている。

第2・原発反対運動とその他の市民運動の違い

以上が、私が行っている脱原発関係の運動である。

そのことを踏まえて、一般市民運動と原発反対運動の関係を論じてみたいと思う。

脱原発運動と他の市民運動とはどう違うか。質的およびスケール的に全く異なる。市民運動の多くは、好意や感謝、支持に囲まれる。先ほど支援運動の中身を述べたが、例えば中国残留孤児の件だと、日本国民の多くは「自分たちがやらなければいけないことをしてくれてあり

がとう、頑張ってください」と言つてくれることが多い。フィリピン残留日本人の問題でも同様である。また、広島・長崎を中心とする核兵器の反対運動なども日本国民はこぞって賛成し、感謝し、支持をしていると思うし、一般の公害反対運動もそうだと思う。だが、反原発運動はそれと様相が全く異なる。反原発運動は憎悪と敵意に囲まれて攻撃（「日本は資源小国だから原発は必要なになぜ反対するのか。国賊だ」「電気料金が高くなる。迷惑だ」「石油輸入代金が増え、国富が流出する。反国家的だ」など）反原発集会には、多くの場合、右翼団体が殴り込みをかけてくる）を受けるのだ。何故かというと市民運動は多くの場合、民・民の闘いだ。例えば水俣病や四日市の公害だと、民である被害者と、民である加害者（民間会社）との闘いになる。その加害者（民間会社）に対して、官権力が加勢することがあるが、その場合でも権力の一部（例えば、厚生労働省の一部、経済産業省の一部）である。ところが、反原発の場合は原子力ムラとの闘いだ。原子力ムラという権力総体もしくは経済界総体と言つても過言ではない。これが国最大・最強・最悪の利権組織だ。私の実感で言うと、国と民間の6～7割が

原子力ムラのメンバーであり、それに付度する層を入れると8～9割になる。そういう強大で広範なムラもしくは利権組織と闘うので、敵意や反感に囲まれるのだ。そこが反原発運動の大変なところである。精神的に消耗するし、緊張度も高い闘いになる。日本における原子力ムラは極めて強大な利権組織であり、政界、官界、経済界、マスコミのほとんどが原子力推進という原子力ムラなわけだから、それらとの闘いは文字通り総力戦であり消耗戦なのである。

そういう理由で、反核兵器運動の一部の人々は、反原発運動に関わろうとした。せっかく国民の大半の支持・支援を受けているのに、反原発運動と手を組むと、国民の多くを敵に回さざるを得なくなってしまうからだ。私はその状況を打破するため、あえて広島市において伊方原発差し止め仮処分の申立をする運動を起こした。その試みは一定程度成功し、反核と反原発の連係が動き始めている。

最後に脱原発運動・脱原発訴訟について考察をする。

私は主に訴訟という手段で脱原発運動をしているが、訴訟やデモのような政治的動きによって、脱原発という市民の願

望は、はたして実現されていくのかといふことを私はいつも考えている。結論的には、以上の私が述べたような市民運動や裁判闘争だけではなかなか実現できず、経済的な要因も加わらないと脱原発は実現できないのではないかと考えている。その要素として最も重要なことは、自然エネルギーの劇的台頭である。今、世界では、「脱CO₂、脱温暖化その手段は自然エネルギー」という大きな潮流の中にある。それは今から3年前のパリ協定によって劇的に決定づけられた。それはさらに大きく進展し、現在は、環境問題として自然エネルギーを推進するということを突き抜けて、自然エネルギーのコストは劇的に下がってきて、例えばkWhあたり2円そこそく（他の発電方法より桁違いに安い）になってくることによって、自然エネルギーは環境問題というより経済競争力の問題になってきており、自然エネルギーをやらないと損をするといふレベルになってきてる。環境問題から経済競争力の問題へというように捉えることができると思う。その世界的な大潮流は日本にも情報として入ってきてる。現に日経新聞やNHKは脱原発ということはあまり言わないにしても、「自然エネルギーは世界的に大変な隆盛

を迎えており、日本は乗り遅れている、こんなことでよいのか」という論調の記事が連日のように出てきている。世界的には脱温暖化運動と自然エネルギー運動は極めて良い共鳴をしており、環境主義者が非常に熱心に経済界と一致して自然エネルギーを推進している状況となっている。

他方原子力産業の衰退は、世界的にも明らかになっており、東芝はアメリカでの原子力発電事業で大失敗し1兆円規模の損害を被った。日立はイギリスでの原発建設から撤退した。また、フランスのアレバも実質上倒産して国家管理となっている。ドイツのシーメンスは巨大な原子力発電事業もしていたが、原子力発電は止めて自然エネルギーに大きくシフトするという舵を切った。アメリカのゼネラル・エレクトリックもそのような方向転換をしている状況で、世界的に見ても原子力産業は著しく衰退している。世界でのエネルギー関係の設備投資は約75%が自然エネルギー向けの設備投資である。自然エネルギーの興隆は原発の衰退と正比例しているので、自然エネルギーが発展するということは原発が衰退していくということになる。私は日本も必ずエネルギー政策を変更して、自然エネル

ギー重視、自然エネルギー100%の方に向に向かっていくと確信している。日本は現在火力発電を中心に電気を作っているが、それには年間20～25兆円の化石燃料輸入代金が必要となる。そういう国と、原料費ゼロの自然エネルギーで社会を回している国とでは毎年巨大な経済格差、国力の差がついていく。そういうことをしていけば日本は経済的に沈没してしまう。そんなことは、いかに愚かな政府でもわかると思う。したがって、日本政府は遅かれ早かれ大きく自然エネルギーに舵を切り、危険で高価な原発は止めいくという方向になると考えていい。私の考えとしては、以上のような状況なので、私たちが進める脱原発・自然エネルギー推進の運動はそういう経済的な動きをよく利用しなければならないと思っている。私たちは経済の動静をよく見極めながら、そして他の運動との連携も図りながら、そして政治との関わりを持ちながら脱原発を進めていかなければならぬ。（かわいひろゆき）

『地下水放射能汚染と地震』を読んで

(江口工著 オークラ出版 2012年 1500円)

伊大知重男 (会員・環境委員会)

故発生時は、官邸、
関係官庁、東電関
係者より数度、
を求められた経験
を持つ。

「対策」への意見
が本書である。

筆者が2012年千葉県柏市
あけぼのに住んでいた際、約2
00m離れた「窪地」は高放射
能検知地区として進入禁止のテ
ープで囲われていた。また、約
2km離れた川沿いの散歩道は、
100mごとに放射能計測値が
表示されていた。どうして、福
島より200km以上離れた遠い
柏で高線量が現れるのか、サッ
パリ解らなかつた。単に「風に
乗つて来た、ホットスポット地
区」程度で、「何故、柏なのか」
の疑問は長年引きずっといた。

・地下水の地球的躍動

日常、雨雪が地表に落ちた先
の行末までは思いをはせない。
たまに川に接したとき、これの
「元」はソレかと思うぐらいで

著者江口氏は60有余年、種々
の地下開発の調査、研究に携わ
り、ボーリング機器の開発と施
工に従事、100か国以上で活
躍し、チエルノブイリをはじめ、
アフリカ、北朝鮮などに出かけ
た技術者である。〈F-1〉事

ある。だがこの「水源」は地下
に浸みこみ、水流・水脈となり
地表の川や湖よりも多層的・複
雑な経脈を形成し広範囲に移動
する。それは必ずしも「高から
低へ」ではない。地層構造によつ
ては「低から高へ」移動するの
である。このような「地球的移
動の水源＝地下水」の実勢を紹
介し、かつ、福島第一原発〈F
-1〉事故の放射能汚染と地下
水の知られる影響を警告し、
それへの対策までも提起したの
が本書である。

江口氏は60有余年、種々
の地下開発の調査、研究に携わ
り、ボーリング機器の開発と施
工に従事、100か国以上で活
躍し、チエルノブイリをはじめ、
アフリカ、北朝鮮などに出かけ
た技術者である。〈F-1〉事

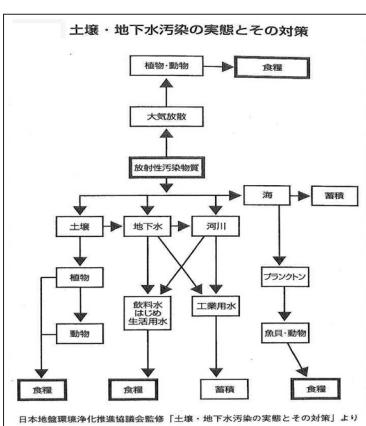
は日本では初めての大事故であ
るが、我々は既にスリーマイル
原子炉全体の沈下や傾倒が既に始
まっている可能性を示す事例が
いるのである。ところが、日本
政府、東電などの当事者は、あ
たかも未曾有の大事故の名に隠
れて「パニック状態」に終始し、
事故対策が確立されないまま、
いたずらに時を費やし、本書に
よれば、見通し曖昧のままで
「冷温停止状態宣言」や被災者
の早期帰還の言が出る始
めであると評している。本書

は告発する、「原発事故は
決して収束に向かっている
のではない」「大問題が未
だ東電によって隠蔽された
ままなのだ」と断定する。
そして、本書第22刷発行
年の2018年も、今もこ
の状況は変わっていない。

その隠れた問題とは原発立地
点の地下部分の放射能に汚染さ
れれた「地下水」の対策が取られ
ていない状況であること、加え

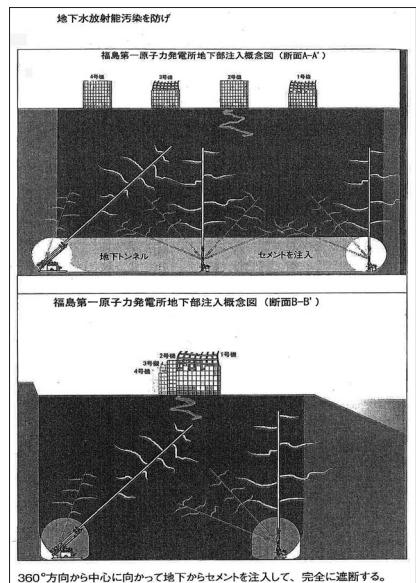
て〈F-1〉の原子炉基盤は原
子炉全体の沈下や傾倒が既に始
まっている可能性を示す事例が
見受けられることを指摘する。

空中に飛散した放射能が汚染
の主な問題と想像していたが、
実は事故より漏れ出した放射能が
地下水脈に触れ、地下水が汚染
される方が大問題である。



図①

・福島原発〈F-1〉と地下水

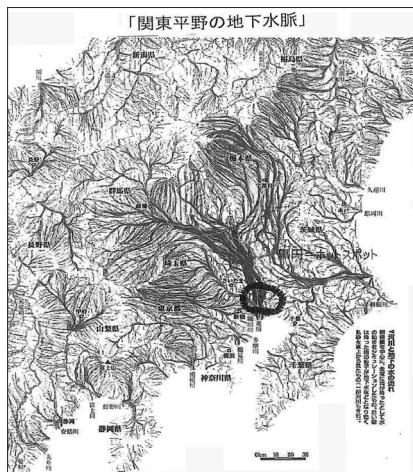


図③

地下水放射能汚染を防ぐ
福島第一原子力発電所地下部注入概念図（断面A-A'）
福島第一原子力発電所地下部注入概念図（断面B-B'）
360°方向から中心に向かって地下からセメントを注入して、完全に遮断する。

（F-1）周辺の地下水が汚染されることは原発周辺や海洋を汚染するだけの問題ではない。

江口氏は地下の放射能漏れに對しては原発の地下に向かってトンネルを掘削し、地下トンネルから炉心に向かってセメント注入を行い、原子炉を地下から包み込むようにする方法を最も有効な対策として提言している。（図③）この方法はチエルノブイリで提案し実



図②

福島全域、関東一円、ましてや首都圏まで放射能汚染で取り返しがつかなくなる危険性を秘めている（図②）。この点、政府、各行政、東電、そして国民も、その危険性に対する認識が甘いと言わざるを得ない、残念である。

・へF-1・事故対策（提言）

活用水の約50%は地下水によつている。

（F-1）周辺の地下水が汚染されることは原発周辺や海洋を汚染するだけの問題ではない。

江口氏は地下の放射能漏れに對しては原発の地下に向かってトンネルを掘削し、地下トンネルから炉心に向かってセメント注入を行い、原子炉を地下から包み込むようにする方法を最も有効な対策として提言している。（図③）この方法はチエルノブイリで提案し実

久的な冷却と密封を保証すると

飲料水として利用する地下水層を汚染しないように廃棄物の永久的冷却と密封を保証するとため、新しい技術が求められると思ふ。

・低線量放射能問題

原発大国の米国では、最初の原爆が作られる以前から、米政府は人間の体内に取りこまれた核分裂生成物の低線量放射能が危険なことは判っていた。放射能は無色、無臭で相当な量を浴びない限り感ずることははない。このことは、多くの人が（F-1）事故で経験し、関連情報によって知ることになった。が、体に良くないことだけは確かだ。

国民は次世代を含め放射能と共に生きていく道を歩むことになってしまった。

あれから8年、東日本大震災と津波により、福島原発事故が起つてすでに3000日過ぎたことになるが、放射能の危険について被災者、地域住民ば

行されている由。特筆すべき事例である。

特に低線量の被爆というのは急性の障害は引き起こさないが、慢性疾患の基になりうる。低線量被爆の被害症例は、スリーマイル島、チエルノブイリ事故後の疫学的統計分析により示され

ている。蒸発しやすい放射能元素のヨウ素131とセシウム137は空気中で冷やされ微粒子となり何千キロ離れて、風に乗って飛ばされる由、拡散されたそれは、当然地表および地下水を汚染する。地下水の低線量放射能の浸透拡散は恒常的问题として広く、多くの人が関心を持ち「対策化」に声を上げるべき問題である。

・結び

かりか、国民全体が未だ「安心への目途」を立てていない。マスメディア・新聞などの論調も東電・国当局の不作為、不定見を声高に攻めるが、安全への長期的過程に関する言は余りにも少ない。〈F-1〉の放射能対

策および原子炉諸問題はもはや、日本人が抱える3大宿題の一つか、即ち、災害列島に暮らす覚悟、少子高齢化と移民増による文化的アツレキの容認と並んで。〈F-1〉問題は複雑多岐にわたらとも国民が運命論的に対処

福島第一原発事故後

—環境委員会からの発信に当たつて—

藤木英夫（会員）

2013年9月の安倍首相のオリンピック招致演説に、何ともやり切れない違和感を引きずっといた頃、書店で平積みにされている本の題名に目を引きつけられた。

『汚染水はコントロールされていらない』（荻野晃也著、第三書館）。

著者は原子核工学の専門家であるが、素人向きに誰にでも分かるように努力して書かれており、福島第一原発の事故後の状

況を詳しく知ることのできる本だった。それでも、内容豊富、読み進めるには骨が折れ、今まで私はどれくらい読みとれたのか、自信は全くなかった。それでも、私がこの本の題名を持ち出す暴挙を敢えてするのは、公開情報、特にインターネットを通じて得た情報を整理検討するだけで、今の生の現実をかなりの程度詳しく知るのが可能なことをこの本が気づかせてくれた、私に大きなインパクトを与えたからだ。

これ以後、私なりに原発事故後の現実を知るためにインターネットを中心に情報収集するよう努力を始め、そして更に環境委員会の場でそれを発表するようになった。情報を様々な立場の人々の目にさらし、お互いに検討する過程は有意義であり、環境委員会はその貴重な場であった。そしてこのたび、それを更に広く会員へ発信すべく、「善隣」誌への環境委員会からの寄稿に至った次第である。

事故後、今も戦争にも匹敵する国難の真っ最中である。原発では、今も40000人を越える人たちが廃炉、汚染水対策など事故の後始末に、身をすり減らして働いている。原発周辺の市町村の元住民のほとんどの人

すべき課題ではない。〈F-1〉事故は国家的人災である。よって、対処策は「国民が、あるべき合理的なコンセンサスに沿う問題は複雑多岐にわたらとも国民が運命論的に対処

たちはいまだに戻れないし、「避難指示解除」ということにされて戻った人たちも、不自由で、以前よりはるかに強い放射線に曝される生活を強いられている。民主政治体制とされる社会の中で、何も知らないでいることは、場合によつては誰かに危害を加えていることと同じであろうし、いずれ自分の身に振りかかる災いから目を背けて放置していることにもなろう。

原発に対する考え方が肯定的であろうと、否定的であろうと、今何が起きているのかを知るべきだし、いつも知ろうとの努力が必要だ。更には、可能な限り科学的に理解するよう努めるのが望ましい。国際善隣協会、特に環境委員会はそのための大きな可能性を持っている。その観点から、ここに環境委員会での議論をふまえた伊大知氏の文章がある、と読んで頂ければ幸いである。これからも、更なる発信に期待、そしてそれへの検討や批判が多くの会員からなされることはも大いに期待したい。

会員彼是

栗島でタコ捕り

中川啓造（会員）



「きやーくそがわりー、2日かけてタコが1匹も捕れなくて」。
「きやーくそがわりー」という言葉は、岡山弁で胸くそが悪い、気分が悪いという意味です。

粟島という島をご存知ない方も多いので解説しておきますが、この島を知っている方は余程地理に詳しい方か、新潟県出身の方だと思います。

ネットで調べると、全国にこの名前はいくつあるようです。が、主なものは瀬戸内海にある粟島とここ日本海に浮かぶこの粟島です。

新潟の粟島は、佐渡島の右上に位置し、面積が10km²弱、島の周囲が23km、人口は2018年10月1日現在で364人です。僕がこの島を知ったキッカケは、ほぼ毎朝聴いている朝5時

から始まるNHKラジオ「マイ朝ラジオ」の番組「早起き鳥」で紹介された新潟在住の方のレポートでした。

放送されたその具体的な内容は忘れましたが、触発された離島好きの僕は一度行ってみようという気がきました。40数年前に行った輪島沖に浮かぶ舳倉島から始まり、佐渡島、飛島、北海道の利尻島、礼文島、伊豆大島、八丈島、式根島、新島、小笠原父島、瀬戸内海の豊島、日振島、戸島、そして以前

載されたインドネシアのカリムンジャワ島、濟州島、台湾の金門島、蘭島、緑島、澎湖島、タイのラン島、マレーシアのペナン島、フィージー諸島、トンガのトンガタブ島、ギリシャのサ

「善隣」2017年6月号に掲載された「タコ捕り」は、8年ほど前で何の目的もなに乗船して1時間前後で粟島の港に着きます。閑話休題。

この島に初めて足を運んだのは、8年ほど前で何の目的もなくただボーッと2泊3日過ごしましたが、その折島起こししてこんなものがあるよ、と紹介されたのが「磯タコ捕りツアー」でした。

このツアーは、粟島旅館組合

が主催するもので毎年9月の週末、3回にわたって行われる、定員100名の1泊2日の冒険の旅です。具体的には、1泊2日の宿泊代（食事付き）とタコ捕り大会の参加費用、保険代などがセットになっており、大会時には宿の主人自らがインストラクターとして付き添い、タコの捕り方を教えてくださる、という趣向でした。制限時間は2時間で、タコの重量を競って3位までは表彰されることがあります。そしてその後「ワッパ煮」という粟島独特の調理法、食材を入れたワッパという木の器に焼いた石をぶち込んで食べる食事が提供されます。タコ捕りを使うのは、2本の長い竹の棒で、1本にはエサとなるカニ、貝をつけ、もう1本の棒にはタコの頭を引っ掛けるハリがついています。

その年は残念ながら定員に達していたので参加できず、翌年知り合いと参加しました。

収穫は残念ながら両者ともゼロ、腕がないのか、場所が悪かっ

たのか分かりませんが……。

そこでこのままでは面白くないでの月を改めて1人で栗島に来て挑戦しました。

そうすると、2泊3日で何と8匹の成果、そこですっかりはまりました。

それからは毎年、10月から11月にかけて日を選び2泊3日の日程でわざわざ栗島へタコ捕りに出かけてきました。長靴を用意して常宿にしている旅館に預け、毎年そこを基地にしてそれのみを目的にしてわざわざ足を運びました。

島では漁業権という名目のために必ず1回は宿の方がインストラクターとして付いて指導してくれましたが、それさえも必要がないほど捕れ、毎回10匹前後、多い時には20匹の成果もあり、入れて帰る保冷箱の収納に苦労したことありました。

タコは驚くほど視力が良く、経験上10mぐらい先からも獲物を見つけることができるようなので、エサの付いたサオを動かすと結構食い付いてきます。

それでも関係したことなのですが、エサのついたサオを動かすときは、タコの隠れている岩場のすぐそばではなく、少し離れた所で動かして誘き出すのがコツだそうです。

捕ったタコは、急所、目と目との間を石で叩くかもしくは岩に思い切りぶつけ弱らせ、腰に下げた網の中に入れます。

現在はそれも面倒くさくなり、たてしま旅館のご主人に教わった短く尖った竹の棒で目と目の間を突き刺し、つながったタコ糸につるし腰にぶら下げています。ただ時々その瞬間タコと目が合い、気のせいか恨めしそうな眼をされると、「ごめん、成仏しろよ」と言ってお経を唱えながら行います。明治の初めに坊主の子孫は、その時だけ殺生を行っておりました。

タコ捕りは魚釣りと違つて1か所に留まらず、場所を移動しながら捕えます。苔の張った岩の上も結構歩き回り、滑るので危ないこともあります。

それでも毎年栗島へタコ捕りに出かける理由は、エサのついたサオがグッと重くなる独特の手ごたえに大興奮する時間に尽きるか、と思います。

僕は魚釣りはやりませんが、釣り人も同じ感覚だと思います。

そして、より潜在的意識として小さい頃岡山の片田舎の川での魚とり体験が根底にあるのではないか、と思われます。

今回は、3日目、宿の方がインストラクターとして付き添つてくれてから何とか成果が上がりましたが、それでも自身は午前1匹、午後1匹のやっと2匹でした。



旅館「たてしま」のご主人

それでも毎年栗島へタコ捕りに出かける理由は、エサのついたサオがグッと重くなる独特の手ごたえに大興奮する時間に尽きるか、と思います。

僕は魚釣りはやりませんが、釣り人も同じ感覚だと思います。

そして、より潜在的意識として小さい頃岡山の片田舎の川での魚とり体験が根底にあるのではないか、と思われます。

今回は、3日目、宿の方がインストラクターとして付き添つてくれてから何とか成果が上がりましたが、それでも自身は午前1匹、午後1匹のやっと2匹でした。

彼からはタコを捕える方法として、エサに食い付いたタコをハリではなく軍手を始めた手で直接つかむ方法を教わり実践しています。このやり方はハリを使うよりも効率が良く、ほぼ100%逃げられません。

ここ「たてしま」さんはタイのウロコの油揚げ、カワハギの白子焼きなど普通の旅館では味わえない創作料理を手がけられ、それも楽しみの一つとして栗島へ毎年通っています。

終わりに栗島は特にこれといったものはありませんが、手付かずの自然と素朴な人情にあふれた魅力一杯の島なので、是非一度足を運ばれることをおすすめします。

(合掌)

暑中お見舞い申し上げます

岡部 滋	大井 恵美子	井上 充	戌亥芳秀	石原健一	石井妙子	青本忠彦
清水與二	柴田純一	佐野吉秀	近藤直利	近藤嘉齊	古関哲	國光史朗
寺西修司	師範土屋悠岳 (民雄)	竹前栄男	瀬崎明	神保達	新宅久夫	姜晋如
藤沼弘一	常務理事	藤川琢馬	日野正子	原田克子	橋本秀樹	成田正路

井上経営労働問題研究所 常務理事・事務局長 最高顧問 理事 諮問会委員 顧問

行政書士柴田法務会計事務所 遺書相談専門 理事 池坊いけばな教授 古関哲 陶陶会

公益社団法人日本詩吟学院 訳会事業部副部長皆伝10段 理事 理事

村 田 治 雄	三 好 正 晴	最高顧問・衆議院議員 三 原 朝 彦	理事 松 重 充 浩	顧問 古 海 建 一	顧問 藤 原 作 弥	監事 顧問 藤 沼 哲 朗
会長 遠 藤 文 夫	国際善隣協会「二石会」 渡 辺 澄 江	監事 奉天一中二十一回生 山 本 正 和	会長 矢 野 一 彌	顧問 矢 島 繼 男	顧問 八 島 継 男	国際交流・広報委員会 村 田 嘉 明

=====

2019(令和元)年度 役員・顧問・諮詢会委員名簿

佐野 吉秀 (留)	(事務局長) 常務理事 (会員不在時の事務代行順) 藤沼 芳秀 (再)	岡部 弘一 (留)	岡部 藤沼 忠禧 (新)	岡部 矢吹 (再)	岡部 田畠 光永 (再)	岡部 高原 明生 (再)	岡部 加藤 聖文 (再)	岡部 武田 勝年 (再)	岡部 藤原 建一 (再)	岡部 成田 作弥 (再)	岡部 橋本 秀樹 (再)	岡部 國光 史朗 (再)	岡部 石原 健一 (再)	岡部 矢野 一彌 (再)	会長 最高顧問 (50音順) 矢野 一彌 (留)
村田 鶴留 嘉明 (再)	(監事就任順) 監事 (理事就任順) 藤沼 芳秀 (留)	新宅 久夫 (留)	塚原 美津子 (留)	澤村 新宅 (留)	佐瀬 小林 (留)	北野 秋元 (留)	岡田 井出 (留)	岡田 哲朗 (留)	藤沼 渡辺 (留)	清水 篠崎 (留)	瀧崎 松重 (留)	吉閑 原田 (留)	日野 竹前 (留)	正子 晋如 (留)	日野 竹前 (留)
村田 鶴留 嘉明 (再)	(監事就任順) 監事 (監事就任順) 藤沼 哲朗 (留)	新宅 宏恒 (留)	塚原 雅教 (留)	澤村 恒功 (留)	佐瀬 実 (留)	北野 一郎 (留)	岡田 亞夫 (留)	岡田 哲朗 (留)	藤沼 渡辺 (留)	清水 篠崎 (留)	瀧崎 松重 (留)	吉閑 原田 (留)	日野 竹前 (留)	正子 晋如 (留)	日野 竹前 (留)
村田 鶴留 嘉明 (再)	(監事就任順) 監事 (監事就任順) 藤沼 哲朗 (留)	新宅 宏恒 (留)	塚原 雅教 (留)	澤村 恒功 (留)	佐瀬 実 (留)	北野 一郎 (留)	岡田 亞夫 (留)	岡田 哲朗 (留)	藤沼 渡辺 (留)	清水 篠崎 (留)	瀧崎 松重 (留)	吉閑 原田 (留)	日野 竹前 (留)	正子 晋如 (留)	日野 竹前 (留)
村田 鶴留 嘉明 (再)	(監事就任順) 監事 (監事就任順) 藤沼 哲朗 (留)	新宅 宏恒 (留)	塚原 雅教 (留)	澤村 恒功 (留)	佐瀬 実 (留)	北野 一郎 (留)	岡田 亞夫 (留)	岡田 哲朗 (留)	藤沼 渡辺 (留)	清水 篠崎 (留)	瀧崎 松重 (留)	吉閑 原田 (留)	日野 竹前 (留)	正子 晋如 (留)	日野 竹前 (留)



編・訳 上松玲子

国学教育の人気

先頃教育部は民間の教育機構が、「国学」や「読経」と題して中国の古典を教える授業をもつて義務教育課程に替えるという違法な教育を行うことを厳重に禁止するという通達を出した。メディアの調査によれば、全日制の「古典読解クラス」が郊外の一戸建ての家やマンションなど一般住居で隠れて行われていることが明らかになつた。こうした事例は北京市に限つたことではない。禁止されてい

るにもかかわらず後を絶たない要因は彼らが洗脳によって忠実な支持者を多数養成し、掌握していることにある。彼らの戦略は現代教育の欠陥を強調し、親たちに一般とは違う子どもの教育方法を選ばせることだ。受験教育に対する危機感を利用して、我が子に「世俗を超越した」教育を受けさせる親こそ本当に子どもを愛している親だという優越感を持たせているのだ。

生徒募集時には親の古典教育

に対する理解や認知度をチェックして、「信仰」や「信念」に搖らぎがある顧客を篩にかけている。このことが商売繁盛の秘訣であるということは興味深い。違法な教育は郊外の民家に潜んでいると同時に、偏った思想を持つ人々の心にも潜んでいるのだ。我々は取締りを強化するだけでなく、どうすれば現代の標準化された義務教育が人の心をつかみ、強制力を持つようになるのかということをよく考えるべきではないだろうか。

(『羊城晚报』2019年4月10日)

置き去りにすべきでない人々

南京市には六百年前の古墓園がある。本紙取材で、23名の農民工が、じめじめと寒いその場所を寝場所や荷物置き場にしていることがわかった。当局の勧告で一時的に立ち退いても、彼らは結局公園や広場、駅の出入口で野宿するだけだ。てんかんのため親に捨てられた30歳前後の青年、子どもに見放されて家を出てきた老人、辛い記憶から

14年間家族について語れない男性など、都会で部屋を探すことなどは彼らには難しい。彼らは職を求め、時折人集めに現れる労務業の親方を取り囲む。墓園の柱に刻まれた「今日も親方現れず」の文字が彼らの焦りを表している。

貧困撲滅というなら、我々は山深い村で苦労する貧しい人々に対しても関心を持たなければならぬが、同時に大都市を漂流する労働者にも関心を持つべきである。

報道によれば、文化財保護に關わる問題でもある。文化財保護にとどまらない。文化財保護に対する支援は主に彼らの故郷に対する支援が多くの人が多く、支援活動時期も旧正月に集中している。しかし、彼らは1年の大半を大都市で過ごすのだから、都市での支援にも力を注ぐべきだ。

民政部門は彼らにコートや綿入れを送ったり、安い宿を探して無料で宿泊させたりしていて、

温かい配慮がみられる。公安や都市管理警察、地区の役所は専門チームを立ち上げ、古墓から

の退去を求めると同時に職業紹介や就労支援を行い、問題の根本的解決を目指している。

現実問題、どこの大都市にも

同様の人々が存在する。彼らに

とって住居の問題は表面上の問題にすぎない。根底には、これからどうやって生きていくのか

全く先が見えないという深い問題がある。

貧困撲滅というなら、我々は山深い村で苦労する貧しい人々に対しても関心を持たなければならぬが、同時に大都市を漂流する労働者にも関心を持つべきである。文化財保護に対する支援は主に彼らの故郷に対する支援が多くの人が多く、支援活動時期も旧正月に集中している。しかし、彼らは1年の大半を大都市で過ごすのだから、都市での支援にも力を注ぐべきだ。彼らもまた都市の一部だといふ認識を持ち、権益や保障の議論にも彼らを含めるべきである。

『新京報』2019年4月11日

地下鉄内のマナー強化

「北京市軌道交通乗車規則」改定から一週間。16路線で20件の注意、指導が行われた。うち、7件が飲食で、3件が座席の占拠、けんかが8件、物乞い、セールスが各1件だそうだ。1、2号線など8つの路線では3420名の乗務管理員がボランティアとともに「勧導隊」を立ち上げた。その他の路線では職員の専任グループが注意や指導にあたっている。

紅い腕章を付けて巡視にあたる職員によれば、匂いの強い食品などを持ち込む乗客は減り、違反者も注意すれば理解してくれるという。しかし、飲み物やアイスを食べている人には注意しないようだ。「進食」には飲み物は含まれないのだろうか。ラッシュの車内で粥をする行為や、ガムはどうなのだろうか。このような曖昧な点については、指導する側もマナーを守りたい乗客も、双方が戸惑わないよう

に、鐵道会社はガイドラインを公表すべきではないだろうか。新規則では飲食のほかに大音量で音楽や動画を鑑賞することも禁止されているのだが、どちらが大音量なのかわからない。

北京地下鉄によれば、今後毎週法執行部門と連携し、巡回中の疑問点や問題点を整理しながら細かい部分を決めていく方針だという。また、巡回のほかに、不定期にサンプル調査を行い、マナー違反の実態を調査するほか、ボランティアの研修にも力を入れることだ。

政府の通達で、今後は無賃乗車や座席の占拠、社内での飲食、販促活動、大音量を出す行為をした者は個人信用記録に記録が残されることになるだろう。また、「勧導隊」や職員の指導や勧告に従わない者に対する権利があり、公安や法執行部門へ通報される可能性もある。

新規則では地下鉄構内での商業販促活動を禁止している。目的は、最近乗換駅などで見られ

る、広告配信のためQRコードの読み取りをしつこく迫る行為をなくすことだ。

『北京日報』2019年5月24日

神農架の魅力

湖北省神農架といえば野人伝説が有名だが、それだけではなく、科学的調査も行われ、在できる場所だと確信したといふ。伝説や目撃者の多さだけではなく、科学的調査も行わされ、「人型動物」が原始の森を動き回っていると資料が示している。長い時間の地形の変化によって封鎖された自然環境は、豊富な自然資源、希少な動植物を育んだ。1950年代以来、神農架では白熊、白蛇、白猴、白獐（ガショウ）、白喜鵲（カラサギ）、白烏鵲（カラス）など珍しい動物が発見されている。これまで十数種類の白く変化した動物が発見され、同じ地域でかく

ことに世界的にも注目が集まつた。だが、これが独自の進化を遂げたものなのか、突然変異によるものかは解明されていない。神農架はチヨモランマやマリアナ海溝、古代エジプト文明、メソポタミア文明、マヤ文明の遺跡と同じ北緯31度に位置しながら、唯一広大な原始林を留め、地球上14か所の国際的に生物多様性の保護と研究の意義を認められる地域の1つで、「遺伝子の宝庫」と讃えられている。

今日までに中国の国家公園制度のモデルの1つに指定され、保護、研究、観測の体制が整備され、生物学、植物学、環境、気象の研究、観測点になつてると同時に、自然遺産保護の模範となつている。

山中に突如出現する街、「鬼市」など数々の伝説は科学的に解明されたが、今もなお解明されていない謎は多く、神農架は巨大な迷宮の如く神秘的な魅力を放つ。

（中国新聞網）2019年5月27日

コラム

腰折れ文

渡邊澄子（会員）二十三、

ニュースの新鮮さ欠落は編集上已むを得ない。ご寛恕を。新鮮さが欠落しても決して忘却してはならぬ問題が多い。まずは、北方四島の返還に関しての戦争発言だ。バックじゃないの、国民の代表として税金で暮らす議員の資格なし、即刻辞職と啖た私の反応は甘かった。彼は沖縄及び北方問題に関する特別委員会の委員なのだ。沖縄戦を体験している沖縄にとって恐怖を喚起させる発言である。時たかも「復帰」47年（5月15日）を迎ながらいまだに国民主権も自己決定権もないがしろにされている憲法番外地にあることへの怒りの言説が紙面を覆ったが、その直前の5月12日に新事実が判明していた。駐留米兵らへの裁判権を日本が放棄した密約（現在の地位協定）の法相指

揮を定めた54年の法務省内規の項目が60年に削除されていたのだ。密約の運用が定着したからが理由と言うが、削除後の3年間に起きた約7700の事件の9割で裁判権放棄に日本は応じていた事実の判明である。公文書開示請求によって入手した内規や専門家が見つけた文書で分かったことという。「米国への忖度から、裁判権を自己規制する構図は、密約から65年経った現在も脈々と続いている」（『琉球新報』）と、県民の意思を無視して暴力的に强行している辺野古問題に直結する理不尽さが追及されている。

菅氏の渡米外遊は珍しい。目的が「辺野古移設、着実に」の確認だったとは！ あなた、日本人なの？ 歴史的に虐め続けられてきていて、県民こそって

スで78か国、144億円超となる。その上、国会議員が税金で雇える秘書は3人だが、同伴する昭恵氏には一人2900万円の秘書が5人ついているとも。人気取りの首相主催「桜を見る会」は年々増加のお気に入り、お友達の招待客への会場設営・警備費・飲食費代として予算の3倍の5200万円、これも税金とは果然。菅氏創案のふるさと納税も例えれば600万円納税すると超名産品が599万8千円分届き、居住地への税減額で

の反対を強行続行確認に税金を使つて行くなんて！ 車の税金や送金手数料の値上げに驚いた私は、権力で国民に厖大な借金を抱えさせながらお偉いさんが湯水の如く使う税金の内実が知りたくなつて、頻繁に外遊する安倍首相の外遊への税金費消を調べてみた。死の商人性を含めて外遊回数は歴代首相中最最多で「60回で120億円超、効果ゼロ、血税がドブに捨てられる」とあり、怒りの書き込みが凄い。12月12日からでは月1回のペー

元号、天皇フィーバーは依然として続いている。政府の政治利用にメディアも加担していて情けない。世界の2大国、米国と中国の関税値上げ競争のとばつかりでいろんなものが値上がりしていくたまらない。

心愛ちゃんの父親による虐殺の実態が見えてきたが、親が鬼になる構図が理解できない。D Vによって情愛がもぬけの殻になつた母親も犠牲者なのか。心愛ちゃん、どれほど苦しかったか、涙がとまらない。犠牲者はもう嫌つ！

両親が沖縄出身で米国在住の7歳の可愛い真栄田悠吾君、IQ153で世界の全人口上位2割の国際団体メンサに合格とのこと。凄いわねえ。

陶々俳壇

選後評

馬場由紀子

大内善一

兼題 「昼寝」「毛」 席題 「夏」

大の字に天井仰ぐ昼寝かな
九十四歳オリンピックを待つ立夏

佐藤若杉

"

新しき幟一枚はためけり (和水) 橋本紅杓

☆○昼寝覚ここは何処かとふと思ふ (善一) "

佐藤若杉

"

○令和へとバトン継がれし五月晴 柳原仁哉

○曾孫らが訪ねてくれし「子供の日」(由紀子) "

大内善一

"

昼寝覚め夢見しことを呴呴と 善一
田植をしながら無意識のうちに苗数を数えていたのだろう。一、二、三……その数が若くして亡くなった子どもの年と同じになった時にちょっと手が止まる。が、すぐに田植は続いていく。

昼寝から覚めて、今がたまで見ていた夢を攬つてみる。何とも心もとなき昼寝の夢。覚えているようで今ひとつはつきりしない。覚えていることだけでも家人に話してみようか。

島四国バスの追ひ越す遍路笠 紅杓

"

風を呼び天登らむと鯉幟

和水

"

男の子の成長を祈る鯉幟。風を孕み力強く泳ぐ鯉のぼりは、今にも天に昇るのではないかと思える。この鯉のぼりのように息子も元気に育つて欲しい。そして、あわよくば成功もちょっとだけ。

遠近に茶摘の唄や富士の嶺 岡和水

"

打ち寄する波と戯るつがひ蟹 (仁哉)

"

立夏燐イソコは筆毛逆立てて (紅杓) 馬場由紀子

"

果敢無かる夢はつらなり昼寝覚

"

馬場由紀子選

()

各自特選

☆最高点 ○由紀子選 () 各自特選

学び舎の窓の日射しについて晝寝

仁哉

学生時代、大方の人は経験あるのではないだろうか。寝とはいえない、寝てはいけない、そう口に言い聞かせながらいつの間にか眠りの世界に。「うたた寝」ではなく「晝寝」としたところに作者の思いつきの良さがうかがわれる。

俳句との出合いは、中学時代国語の時

間で俳句の話を先生から受け、それぞれ3句ずつ作って提出したことから始まる。

中学を卒業し、郷里二本松市で出身の「草茎」主宰宇田零雨先生宅の書生となり両国高校に進学させていただいた。

毎月の句会・連句会の会場設営、茶菓の接待、そして終わってからの宴会のお

爛番をつとめながら、俳句や連句の実作に参加させていただき、大学に進学する

際家業の理容業を繼ぐべく東京都理容学校に進学し、かたわら明治大学文学部に

入学し劇作家の木下順一・堀辰雄先生たちの授業を受け文学の素養の向上につとめた。

同時に体育会ワンドーフォーゲル部に入部し、国内外の山野を跋涉し、自然を供応し、それらを俳句に詠み、毎月所属する俳句結社の「草茎」や、「馬酔木」に投句し、本陶陶句会にも毎月参加し今

日に至っている。はや齢86歳、句歴の長さも相当なものとなつたが、未だ平成22

年喜寿を記念し発刊した句集『杏咲く』一冊のみである。

さらに、精進せねばと思う昨今であ

る。観光バスからお遍路さんの笠が見えた。作者は楽しいバスの旅で、靴をすり減らすことなく四国を巡る。片や遍路笠の御仁は、自分の肉体を酷使しながらの長い長い旅路である。バスの中の作者の胸に去来するものは何だろうか。

中物会通信

◆第8回定時社員総会開催

・5月23日、第8回定時社員総会が開かれました。定刻の午後2時半に開催、冒頭出席社員が

118名（本人出席61名、書面出席57名、委任状なし）で、定

款第18条の規定に合致し、成立要件を満たしていることが報告されました。総会議長の選任に移り、矢野一彌会長が指名されました。

議事に移り、第1号議案平成30年度事業報告、第2号議案平成30年度決算を報告、異議なく可決承認されました。次いで、

第3号議案理事8名選任の件が上程され、原案通り可決承認されました。次いで第4号議案監事1名選任の件が審議され、異議なく可決承認されました。

報告事項は以下の3点、1、令和元年度事業計画、2、令和元年度予算、3、顧問・諮問会委員改選でした。午後4時10分

◆事務局長の交替

5月23日付けで、藤沼弘一から戌亥芳秀になりました。

会員だより

◎訃報

堀野富資氏（92歳）
平成31年4月1日逝去
謹んで哀悼の意を表します

同好会だより

（一石会）

5月囲碁例会優勝 遠藤文夫氏

江口	羽衣	田村	曲目
シヅレ宮下	シテ宮下	シテ宮下	役割
ワキ鶴川	ワキ澤村	ワキ澤村	地頭

母校へ回帰（表4上）
最近、引揚時1953年の母校を訪ねた。従来の場所から移転して久しいが、学校の前身は清朝八旗（貴族）子弟の学校だった。新中國成立時は瀋陽市立第9中学（中高一貫校）として、生徒は滿州族を

見えないが、その左下にはユダヤ教徒の「嘆きの壁」。そして画面奥にかけては幾多のキリスト教会。「40000年の昔から神の名のもとに、あるいは民族の誇りをかけ、数えきれない戦いの舞台となつた」とガイドブックにある。（田畠光永）

黎明橋から芝浦方面を望む（表4下）
写真左側超高層ビルと右側高層マンション群（勝どき）の中間に「レインボーブリッジ」が見える。協会の友人たちと築地旧市場を出発し豊洲新市場を目指し、ウォーキングを楽しんだ。（村田嘉明）

おわびと訂正

「善隣」5月号「みんなの写真館」表紙説明文中の「日比谷公園」は「旧安田庭園」の誤りでした。おわびして訂正いたします。

に総会は滞りなく終了しました。
引き続き恒例の懇親会に移り、多くの会員が参加し、賑やかな宴となりました。（藤沼弘二）

みんなの写真館

主体とする学校で普通語（北京語）の授業だった。

今回訪問してみると、校名が満族中学に変更され、満州語を勉強するクラスがあり、少数民族優遇政策の結果と実感した。写真はコピーのようなものしか残っておらず、不鮮明なのはご容赦。（新宅久夫）

2019年7月の行事予定

- 2日（火） 14：00 謡曲会（松木先生稽古日）
- 3日（水） 13：00 俳句会
兼題「浜木綿、正」及び当季雑詠
- 4日（木） 14：00 ○公開フォーラム
「オリンピックを前に、世界の国旗・国歌に関する話」
吹浦忠正氏（元国際赤十字海外駐在員、NPO法人世界の国旗・国歌研究協会共同代表）
新藤昌子氏（オペラ歌手、NPO法人世界の国旗・国歌研究協会共同代表）による国歌斎唱のご披露あり。
- 11日（木） 14：00 ○公開フォーラム
「米中覇権争いとアジアの行方」
秋田浩之氏（日本経済新聞政治部記者、2018年度「ボーン・上田記念国際記者賞」受賞）
- 12日（金） 11：00 一石会囲碁例会
- 16日（火） 14：00 謡曲会追悼会
- 18日（木） 18：30 ◎公開アジア研究懇話会
「鴻臚井の碑（唐碑亭）をめぐって」
酒寄雅志氏（國學院大學栃木短期大学日本文化学科教授・学科長・参考館館長）
- 25日（木） 14：00 ○公開フォーラム
「中国残留孤児とフィリピン残留日本人について」
河合弘之氏（弁護士、当会会員）
- 30日（火） 16：00 暑気払い（会員参加費1,000円）
※参加希望の方は事前に事務局までご連絡ください。

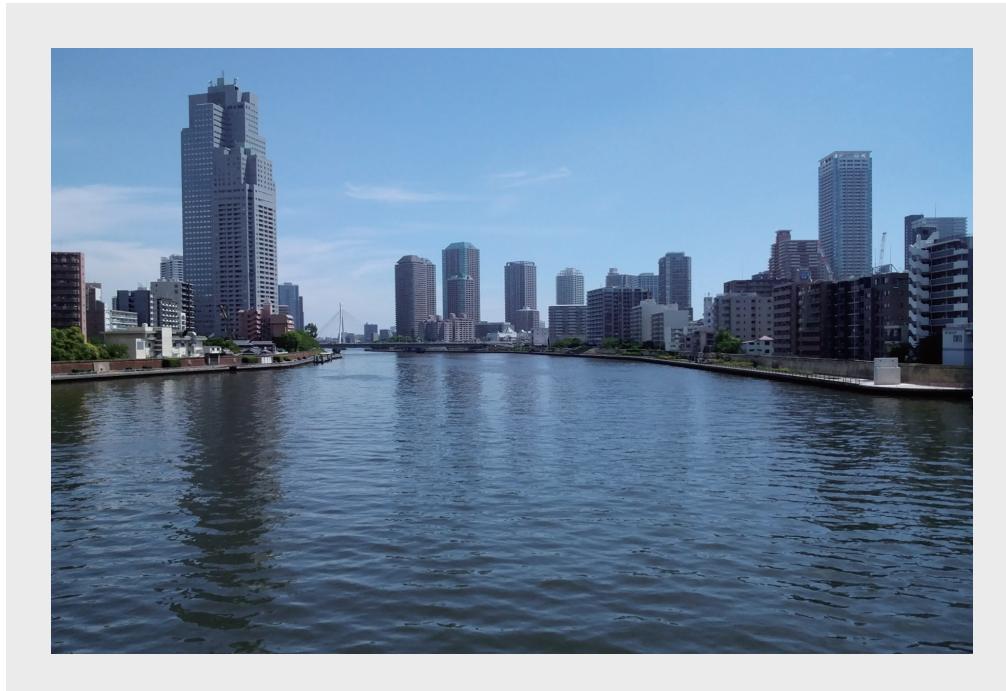
7月の会議予定

4日（木） 16：00	講演委員会	9日（火） 14：00	国際交流委員会
4日（木） 16：00	広報委員会	18日（木） 14：00	理事会（第5回）
9日（火） 10：00	環境委員会	24日（水） 14：00	東北委員会

※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

みんなの写真館



INTERNATIONAL GOOD NEIGHBORHOOD ASSOCIATION (IGNA)
<http://www.kokusaizenrin.com>