

日中科学技術

No. 158

2016.9.20

発行所 特定非営利活動法人 日中科学技術交流協会

〒103-0003 東京都中央区日本橋横山町 3-1 横山町ダイカンプラザ 302 号

E-mail : jcstea@alpha.ocn.ne.jpURL : <http://jcst.in.coocan.jp/>

電話 : 03 (6661) 7929

Fax : 03 (6661) 7929

知識と文化交流が、確かな世界平和への道

元放射線医学総合研究所物理工学部長、元医用原子力財団主席研究員 曾我文宣



私が、中国の研究者と親しくしたのは、1980年代後半、東大原子核研究所の平尾泰男、理化学研究所の上坪宏道両先生の主導で日中加速器会議が数年ごとに、日本と中国で交互に開催された時であ

った。理化学研究所は、蘭州に建設したリングサイクロトロンが理化学研究所のものと殆ど同じでそれを模範にした装置であるので、継続的に中国から研究者が訪れ、また、それによる炭素線治療の実現のために、放射線医学研究所にも若手の研究者が勉強に来ていたので、なじみであった。私は、当協会で2013年に「日中加速器科技シンポジウム」訪中団を組織し、6日間に上海、蘭州、北京の研究所を巡った。中国の科学技術者たちの真剣な熱意を肌で感じた。蘭州では炭素線治療が行われていた。

一方、こここのところ、日本の中国に対する国民感情は、非常に悪い。これは非常に不幸なことである。社会体制が全く異なり、日本から見れば、共産党の一党独裁、数々の人権抑圧、尖閣列島領有問題、南シナ海の航空基地建設拡大など政治的要素が強い。官制主導の日本に対するデモなど民主主義の国では考えられないことだし、商取引などにおける不信行為もよく聞くことである。他方、中国から見れば、日本は何と言っても1931年の満州事変に端を発した13年間に亘る侵略国である。

このような中で、日本にとって、現在の中国は果たして国際交流を進める価値があるのか、という疑問の声も無理ないことと思われる。しかし、長い歴史を俯瞰してみると、中国は日本にとって文化の源流であった。漢字の移入、仏教の伝来、儒教、老荘の教え、漢詩、南画その他の芸術をはじめ、明治維新前まで、日本が最大の文明の恩恵を受けた国は中国からであった。逆に日本が中国に及ぼした痕跡があるかと考えると殆どない。その意味では、日本は中国からの文明の超輸入国であったといってい

い。現在は全く逆である。高度の科学技術において、日本は圧倒的に中国に差をつけている。中国の安い労働力によって、衣料、食料などの日常消費材は日本でも市場をかなり占有しているが、社会のインフラストラクチャー、高度の工業製品は、まだまだ中国に大きく差をつけている。環境汚染問題は数十年前の日本である。観光客の急増、富裕層の爆買いは一般の中国人が日本に憧れをもっていることを示している。たび重なる震災における、日本人が示した道義性ある行動は世界を驚嘆させもした。これからは、物質的なことばかりでなく、精神面も含めて日本が中国に影響を与える番である。

かつて冷戦時代に、ベルリンの壁が破れ、ソ連邦が崩壊することを予想した人はほとんどいなかった。しかし、情報の自由に飛び交う流れの中で、国家体制の変革も行われたのである。政治の世界の如何にかかわらず、我々は科学技術及び文化の交流において、粘り強く、地道な努力を積み重ねなければいけないと強く思う。

大連の思い出 - 引揚までの体験記 -

国際科学技術振興財団特任主席研究員 高エネルギー物理学研究所名誉教授 坂部 知平

まえおき

この随筆には私が 13 歳までに経験したことを出来るだけ時代順に書くつもりです。経験したときの感情をそのまま表現したいと思いますが、何しろ 70 年も前の事ですから、現在の感情を子供の時の感情と思い込んでいる場合もあるかもしれません。



客観的な出来事や数値は文献を調べて、間違いを少なくしました。しかし「大連の思い出」は学術書では無いので引用文献の記載は極一部にさせて頂きました。

私の出生前後の日本及び満州の歴史的背景

日本は日露戦争(1904年2月8日~1905年9月5日)に勝利しましたが、莫大な戦費を外国債(英国、米国、その他)に頼ったため、表面的には日本でも東の間の大正デモクラシー時代を迎えましたが、経済的な疲弊を回避できず、昭和に入ると急速にデモクラシーは影を潜め、軍部の勢力が増し、1931年9月18日、柳条湖事件に端を発し満州事変が勃発、関東軍により満州全土が占領されました。本来関東軍は中華民国からの租借地であった関東州の守備及び南満州鉄道付属地警備を目的とした日本軍でしたが、実は張作霖爆殺事件や満州事変を当時の陸軍中央の国防政策から逸脱して行いました。満州事変勃発後は関東軍主導の下に満州国は中華民国からの独立を宣言し1932年3月1日に満州国が建設され、清朝最後の皇帝溥儀が満州国執政(元首)となり、溥儀は満州国建国に当たって、満州国を満州民族と漢民族、蒙古民族からなる「満州人、満人」による民族自決の原則に基づく国民国家であるとし、建国理念として、日本人、漢人、朝鮮人、満州人、蒙古人による 5 族共和と王道楽土が掲げられ

ました。しかし実際には関東軍の強い影響下に置かれ、次第に理想から遠ざかって行きました。1933年日本は国際連盟から脱退しました。

私は昭和9年(西暦1934年)1月3日に大連市淡路町7番地の坂部商会本店にて出生致しました。この年は丁度溥儀が満州国皇帝に即位された年に当たります。私が2歳の時、昭和11年2月26日に日本の陸軍皇道派の影響を受けた青年将校らが1,483名の下士官兵を率いて起こしたクーデター、所謂226事件が勃発しました。昭和16年(1941)12月8日、日本軍による真珠湾奇襲攻撃により日本は第2次世界大戦に参戦し、此を日本では「大東亜戦争」と名付けました。昭和17年(1942)6月に行われたミッドウエー海戦で大敗し、次第に戦況は不利になりました。日本本土の初空襲は昭和17年4月18日、航空母艦「ホーネット」から発進した16機のB-25中型爆撃機で、東京、川崎、名古屋、四日市、神戸が空爆されました。昭和19年(1944)6月にはB-29の爆撃機による初めての空襲(八幡製鉄所)が行われ、特に同年サイパン島やグアム島が占領された後は本土空襲は激しくなりました。東京は昭和19年11月14日以降106回もの空襲を受け、特に昭和20年(1945)3月10日(東京大空襲)、4月13日、15日、5月24~26日の空襲は大規模でした。特に、東京大空襲では死者数10万人以上と云われています。昭和20年3月26日~6月23日の沖縄戦、同年8月6日に広島市に原子爆弾が投下され、続いて8月9日長崎市にも2発目の原子爆弾が投下されました。また同日未明ソ連軍は日ソ中立条約を一方的に破棄し、満州国境、北朝鮮国境、樺太国境、千島列島等に侵攻しました。引き続き8月14日に日本はポツダム宣言を受諾し、8月15日12:00玉音放送により日本国民は終戦を知りました。

大連の歴史的背景 (文献からのコピーは「である調」のままにした)

文献に依ると1880年清朝が大連湾北岸に砲台を築き、都市が形成され始めた。日清戦争後

の 1898 年、三国干渉の代償として、清国から関東州（大連、旅順等）を租借したロシアが東清鉄道（後の南満州鉄道）の終着駅を大連に建設しその名をダルニー（ロシア語で「遠い」という意味）と名付けた。旅順にあるロシア艦隊と要塞への物資輸送や貿易の拠点として、港の整備を行い、終着駅と港の間にパリをモデルにした都市作りが始まった。しかし、1904 年に勃発した日露戦争により、同年 5 月末には日本軍がダルニーに無血入城を果たし、戦後の 1905 年ポーツマス条約により日本に租借権が譲渡され、中国語の地名「大連港」から取った「大連」を都市の名前として採用した。日本は大連を貿易都市として発展させるため、南満州鉄道の整備を続行し、道路のアスファルト舗装や煉瓦など不燃建築物が建ち並び町並みが出来上がった。昭和の初期には現在の大連駅と駅前一帯が整備され、旧市街地がほぼ現在の形になった。また、埠頭・防波堤などの工事を進め、1930 年代には大連港が満州国貿易の総額の約 75% を担う貿易港になった。

1945 年 8 月 9 日ソ連軍は日ソ中立条約を破棄し、満州に侵攻した。ソ連の軍使ヤマノフ少将が大連の周水飛行場に到着したのは 8 月 22 日、それから 3 日後の 8 月 25 日に戦車部隊を主力とするソ連軍が進駐した。同年 8 月に結ばれた中ソ友好同盟条約に基づきソ連は大連港を旅順港や南満州鉄道と共に引き続き管理下においた。このため、大連市は国共内戦下でも国民党側の支配下にはいることはなかった。中華人民共和国に返還されたのは 1951 年である。1951 年に旅順市を合併し、旅大と改称したが、1981 年に元の大連に名前を戻している。1990 年代の改革開放経済のもと、中国東北部の中でも特に目覚ましい経済的発展を遂げている。

遼東半島の先端にある大連、旅順は「満州国」の一部と見なされやすいが、上記したように遼東半島全体（関東州）は清朝から日本が租借し、日本が直接統治した。此は丁度アヘン戦争後香港を清朝から英国が租借したことに類似している。

冒険好きなカップル誕生

私の父坂部清は愛知県碧海郡六ツ美村（現在岡崎市）の地主の長男でしたが、当時は長男が家を継ぐ事に決まっていたので、親の許しが得られず、東隣の人から渡航費を借り、大連

で小間物屋を営んでいた叔母を頼って大連に渡りました。私の母しは愛知県幡豆郡一色村大字千間の百姓で、全員が女性という 7 人姉妹の次女でしたが、大連に行けると云うだけで、お互いの写真交換も無いまま、仲人の云うままお見合いをするつもりで大連に渡り、そのまま清と結婚しました。この時代、大陸は百姓にとって大変魅力的な所だったと聞いています。母の手記がありますので、紹介致します。「憧れの強い私は、叔父と一緒にハルピン丸で大連港に上陸しました。その頃港は長方形の倉庫が並んでいるだけの殺風景なもので、雨降る岸壁に波しぶきが打ちつけていました。二頭馬車がずらりと並んでいました。私は何故か、この景色を素敵だと思いました。小父や小母に迎えられ、馬車で小父の家に着きました。家は立派で窓は二重窓、ペーチカもよく燃え、黙ってばかりいる私に、何かと気を配って下さり、金にプラチナの細工をした指輪を私の指にはめ、「私と貴方の縁結びよ」と初めて逢った小母は、こうして後々迄可愛がって下さいました。正月も過ぎ、二十歳になった私は、小父の世話で内地の両親の承諾を得て結婚することになりました。」

今日のような交通手段も無く、海外電話を掛けるのも大変な時代、しかも当時は未だ日本人の人口も少なかったので日本語だけでは買い物も出来ない時代でした。父から中国語（正確には満州語）を習い、父の助けで買い物をする等して、堅い絆で結ばれたカップルが誕生しました。大正 12 年(1923)に長女の清子、同 14 年に次女の美和子、昭和 3 年(1928)に長男の開造(昭和 17 年死亡)、同 5 年に次男の益久(翌 6 年死亡)、同 9 年(1934)三男の知平(筆者)を出産しました。11 年間に 5 回も出産しているので、随分仲が良かったのでしょうか。でも、知平出産後母は体調を崩し、私は牛乳と母姉妹の末っ子である万恵(カズエ)の膝の上で育ちました。清子姉さんより少し年上でしたので、「かぜねーさん」と呼んで甘えて育ちました。

父清の起業と終焉及び大連の状況

清は結婚直後に陸海運送業として坂部商会を起業し、大連埠頭から数キロ離れた淡路町に本店を構えました。父母は協力し合ってよく働き、浅野セメント(株)のセメントの輸送、特に鴨緑江に建設された水豊ダム建設に伴う仕事が巧く行き、坂部商会は多くの支店を持つに至りました。その結果、日本在住の多くの親戚から働き

に来ていました。運送業と云っても当時は多数のトラックを持つ必要は無く、その代わりマーチョタウ(馬車頭?)と称する「号令一つで数百台もの馬車を動かせる満人(中国人)の頭」があり、実際の運搬は馬車頭に頼む仕組みがありました。そこでは、仕事を探るのが日本人、その仕事で稼ぐのが馬車頭及びその配下の満人達という仕組みです。父はこの仕組みを利用しました。馬車頭に頼む必要の無い小口の仕事はクーリー(苦力)と数台のトラック或いは小規模な荷馬車を使っていました。苦力は大きなマアタイ(麻袋)を持っていて、麻袋を肩に載せて、重量物を背負って荷積み、荷下ろしを行っていました。そして暇なときは麻袋を敷いて休んでいました。

大連及び満州における最大の貨物輸送は南満州鉄道、所謂満鉄でした。一般的な運送業は国際運輸、坂部商会、その他多くの運送業社がありました。昭和 19 年頃(18 年?)軍の命令で、大連市にあった満鉄を除く、全ての運送業が一つにまとめ大連運送株式会社に統一させられました。その結果、坂部商会本店はなくなり、父は大連運送の総務課長(部は存在しなかった)になりました。坂部商会の支店は残っていましたが、終戦と同時に全てが擧取され消滅致しました。

大連市の人口は終戦の年(1945)には 80 万人でそのうち日本人は 20 万人と書かれた文献がありました。兎に角 4 人に 1 人は日本人と言うほど日本人の人口が増加し、日本語が公用語と定められていたこともあり、大連では苦力でも多少日本語が話せました。10 歳の私に対して苦力が「日本人は“皆字は読める”が考えない、自分達は“字は読めないが”考える事が出来る」と言いました。聞いた時には意味が分かりませんでした。それでもこの年になってもこの言葉が忘れられません。真意は未だに分かりませんが、長い歴史を持った中国人のじっと耐えている自尊心を垣間見た気がします。

恐ろしい植民地病(仮称)

大連では肉体労働は「苦力」の仕事で、日本人がする仕事ではないと勝手に思い込み、何の不思議も感じていませんでした。日本人は頭が良く、満人は頭が悪いから「苦力」なのだと思い込んでいました。たった一回だけですが、その様な考えを父に話したことがありました。父

は驚いた様子で、私の考えが間違っていることを、諭してくれました。「北京にも、天津にも立派な大学が有り、立派な支那人の先生(教授)があり、支那は立派な国で、眠れる獅子と云われている」というようなことを色々説明してくれましたが、子供の私にはよく理解出来ませんでした。日本に引き揚げ、日本では「苦力」の仕事日本人がしているのを見て、初めて自分が「植民地病」に掛かっていることを実感しました。尋常小学校迄しか行けなかった父が、大連以外では中国語(満州語)を使い、中国本土であるの天津にも支店を広げられたのは自分の無学を認識し、勤勉と努力で得た賜と思ひ、今頃になって父を尊敬しています。恐らく父は我が子が植民地病に掛かっていることを知り、必死に助けようと思ひ私を諭したのでしょう。

老虎灘

物心が付いたときには中国人居住区である老虎灘の端にある日本人居住区の潮見台に住んでいました。20m 程石段を下りると、遠浅の入り江があり、干潮時には対岸の静ヶ浦海岸まで砂浜が現れ大勢の中国人に混じって潮見台の住人も潮干狩をしていました。裏は山で、秋にはキノコ取りが出来ました。海岸沿いにはアスファルトで舗装された車道があり、この車道は小さな半島を越し、中国人の老虎灘漁村迄舗装されていました。その先は未舗装の道路になり、宝塚牧場まで続いていました。漁村には大家族毎に粗末な土塀で囲まれ、その中に数軒の家がありました。鶏や豚は放し飼いで、道では中国人の小母ちゃん達が大きな声で話していましたが、中国語ですから全く理解出来ませんでした。冬は常時零下ですので、日本人の家は 2 重窓とストーブでしたが、漁村の中国人宅はオンドル(温突)でした。オンドルは床下暖房で、床下で落ち葉などを焚き、部屋全体を暖める暖房です。窓については 2 重か 1 重か全く覚えていません。アカシヤ並木が多く、秋の落ち葉は「オンドル」の焚き物にするため、中国人の子供達が自分の背丈より大きな麻袋と熊手で集めていました。

秋になると老虎灘の漁村は鯖の水揚げで活気がみなぎります。何十人かの中国人が天秤棒の両端に生きてぴちぴち跳ねる鯖を山盛りに入れた大きな籠をぶら下げて、大きな声でギャーギャー言いながら潮見台の道路を小走りに町に向かって行きます。このかけ声が聞こえて

くると父が鯖を買うため道路におりて行き、跳ねても逃げないように、口とエラを素手で右手に一匹、左手に 1 匹掴んで、「旨いぞ」と言いながら戻ってきたのが、昨日のように思い出されます。

昭和 16 年頃の兵隊さん

あるとき日本の兵隊さん二人が突然私たちの家に「時間つぶしをさせて下さい」と云って来られました。兵隊さんが云うには「お米が余ったけど、余ったと報告すると、次からお米が減らされるので、海岸に捨て(ホカリ)にきた」とのことでした。母が詳しく聞くと「自分達はその場を離れて見えなくなると、中国人の子供達が、喜んで持ち去るのでそれを待ち、跡形が無くなっているのを確かめるため、時間つぶしをさせて下さい。」とのことでした。その他、次の様な話もしてくれました。「軍隊では無くしたと云うことは絶対に許されないの、例えば体温計を無くすと、1本の体温計を折って2本にして、数をあわせる」とのことでした。あまりにも驚いたので、未だに覚えています。残米を「ホカル」話も体温計の話も、根は一つで共に行き過ぎた数合わせの原則によるためでしょうが、残米の処理方法は、結果的には大連の日本軍と中国人との融和に役だっていたと思います。

カワダキヨの言葉

果物を売りに来る中国人がいました。値段は一切記載されていません。幾らで買うかは掛け合いでできます。例えば、リンゴを売るとき、最初の一個は無料で、自分の服で拭いて赤く光らせ、美味しいから食べてみると云います。皮のまま噛む勇気が無いと買い手の負けで、まずいいリンゴを高い値段で買う羽目になります。兎に角、掛け合いを楽しむことが大切です。売り手は 1 箇当たりの値段を微妙に下げながら、少しでも沢山売ろうとします。目を光らせていた母が、リンゴの小さな傷を見つけて、指摘すると「此皮だけよ」と云おうとして「カワダキヨ」と発音するので面白くなって、母が「カワダキヨ」を彼の渾名とし、何時も彼から購入し、すっかり仲良しになりました。

或る時、庭に干してあった、下着が「がしゃん」と音がした後、無くなっていました。時々ある事なので、あまり気にしていませんでしたが、母がカワダキヨに中国人同士でも盗みがあ

るのかと尋ねると 2 つの理由を教えてくださいました、2 つめの理由は忘れることが出来ないほど意外な返事が返ってきました。最初の理由は簡単で、貧乏な中国人には盗みたい物がないし、お金持ちの中国人は用心深く、鉄格子に囲まれた家に住んでいるから盗めない。次の理由は「日本人は国を盗んだ、その日本人から少しぐらい取り返してもかまわない」という意味のことを云いました。母は関東州を清朝から租借しているのだから盗んだわけで無いと反論していましたが、カワダキヨは母の反論を認めませんでした。

今考えると、英国、ロシアそして日本も武力により無理矢理清朝(その後中華民国)に租借地を認めさせたのであって、中国人民は決してそれを認めず、遼東半島を日本が武力により盗んだと思っていたのだらうと思います。日本は中国と長い付き合いがあり、漢字や仏教、高い文化を中国大陸から学んで参りました。此はだれも否定できない歴史的事実だと思います。その日本が、西欧列強の真似をして、或いはそれ以上に、中国大陸に対し武力を用いたことは許せない裏切り行為だったのでしょうか。このような体験から私は、負ける戦争は勿論、勝てる戦争でも絶対に行ってはいけないという信念を持つようになりました。

終戦間近の大連と命拾いした終戦

海外とはいえ、大連も大東亜戦争と称して教育や統制経済の影響を受けました。終戦の年、私は静ヶ浦国民学校(小学校)の 5 年生でしたが手旗、モールス信号などの授業があり、体育の時間は木銃を使って銃剣術の訓練、匍匐前進や、斥候のまねごと、予科練(飛行機乗り)のための訓練などを受けました。殆どの同級生は予科練を懂れているようでしたが、未っ子で弱虫な私は、戦車兵が良いと思っていました。理由はただ一つ、「鉄砲玉に当たらなくても済むから」でした。戦車は真っ先に狙い撃ちされるため、極めて危険な兵器である事を知らなかったためです。

1945 年 8 月 9 日にソ連軍が満州国に侵攻するまでは、大連には B29 爆撃機が爆弾を 2 コ落とすただけでした。国民学校では関東軍は極めて強いから心配ないと、聞かされていましたがソ連軍による侵攻は激しく、召集令状が雨のように降ってきて、当時 50 歳の父より数年若

い善光寺の和尚さんまで、召集されました。その様な状態ですから父も召集されると思っていました。母から「ソ連軍にどんなに酷い殺され方をされるか分からないから、そのまえに一緒に死んでくれるね」という意味のことを聞かされました。恐らく母には「ウン」と云ったと思うけど、「兎に角何があっても生きたい」と思ったことだけは確かです。幸い、大連が占領される前に、玉音放送が流れました。長女の清子が、泣き出しました。正直言って、私には放送の内容が全く分からず、清子姉さんから「日本は負けたのよ」と聞かされ、真っ先に思ったことは「死ななくて済む」でした。流石に恥ずかしくて、口には出せませんでした。恐らく母も、子供達を殺す必要がなくなり、ほっとしたと思います。母も黙ったままでした。

ソ連軍進駐

大連もソ連軍の戦車部隊が8月25日に進駐し、アスファルトの舗装道路が滅茶苦茶にされました。ソ連の兵隊が婦女暴行を行っていると言う噂が流れ、父が姉二人の頭をバリカンで刈りましたが頭が青白いので墨を塗りましたが、そうすると今度は顔が白く見えるので、泣きながら自分達で顔にも墨を塗っていました。

東隣の寺本純ちゃんと(寺本純一、中学生)一緒に潮見台中にエナメル線を張り巡らせてベルが鳴るようにしました。このベルが鳴ったら、裏山に逃げる事になっていました。ベルが鳴り、実際に裏山に逃げましたが、「ソ連兵がほんとに来たのか、未だいるのか?何時になったら戻れるのか?」などの取り決めがなかったので、1時間近く隠れていました。

3回目のベルが鳴ったときのことで。裏山に逃げて直ぐ「お母あさーん」と言う純ちゃんの悲しい声が聞こえてきました。「隣のおばさんがヤラレタ」皆凍り付いたように息を潜めていました。しばらくすると、善光寺の和尚さんが「皆さん本堂に集まって下さい」と云いながら、皆を集めて下さいました。善光寺の和尚さんは一旦召集されましたが、下痢が激しく、役に立たないため、兵役免除で戻っていたのです。

本堂に着くと、左の顔が赤紫色に腫れ上がった純ちゃんのお母さんがいました。「山羊が助けてくれました」と言って一部始終を話してくれました。ベルが鳴る前に2人連れのソ連兵が入ってきて、逃げる間が無く、娘を逃がすた

め母親が捕まったそうです。兎に角、腕を捕まえられ、車道に出る20m近い石段を少し降りた所に山羊が生い茂った草を食べて穴を空けられていた所迄来た時、逃げるのは今だと思い、ソ連兵の手を振り切った所、ソ連兵が力一杯顔を殴り付け、その弾みでソ連兵がよろけたので穴に飛び込み、夢中で茨混じりの草むらを走り抜け、善光寺まで走り切ったとの事でした。体格の良い寺本の小母さん以外には出来ない、正に武勇伝でした。その後、しばらく夜は本堂で過ごすことになりましたが、その後ソ連兵による婦女暴行はなくなりました。

満蒙終戦史(満蒙同胞援護会編、河出書房新社刊)によると、「8月25日に戦車部隊を主力とするソ連軍の進駐とともに、ソ連兵の掠奪、暴行と、此に雷同する中国人暴民の蠢動は日とともに激化した。すなわち、軍倉庫、会社、個人倉庫、重要施設の破壊、物資の略奪は漸次一般日本人住民内に進入し、掠奪、暴行にまで発展し、日本側警察の治安維持に対する懸命の努力にもかかわらず、大連市および州内各地は無警察状態に陥った。9月11日に至り、ソ連司令官が更迭して、コズロフ中将が新たに司令官に就任して「暴徒は銃殺する」「八路軍と称するものはすべて偽八路軍である」と発表、強硬な治安対策を断行したため、事態はようやく小康を保つに至った。」とのことです。

幸いなことに、潮見台には中国人暴民は来ませんでした。しかし帰国後、同級会の時、複数の友人が、人民裁判を見たと言っていました。日本人を襲った中国人が中国人(恐らく警察)に捕らえられ、犯行現場で人民裁判が行われ、その場で射殺したとのことです。

ソ連軍の暴行(代表例は敦化事件)は検索サイトで出てきますのでこれ以上書きませんが、戦争で勝った軍人の一部は理性を失い、野獣同然になることを物語っています。此はソ連軍だけでなく、「米軍、オーストラリア軍或いは日本軍の蛮行」で検索しても多数出てきます。恐らく、何処の軍人でも、勝利した軍人の一部は野獣同然の行為を行う可能性があります。このことから、勝つ戦争でも絶対に行ってはなりません。戦争に使う費用を全て外交に使い、兎に角武力だけは絶対に行きたくない様にすべきだと思います。

姜(キャン)の友情

山東半島と大連市は共に渤海湾に有り、僅か 165km の船旅で行き来できるので、多くの山東人(中国人)が職を求めて大連にきていました。姜も山東人で真面目に良く働く苦力でしたが、目を患い働けなくなったので父は気の毒に思い、甘井子(カンセイシ)に持っていた農地を貸し、山東から姜の一族を呼び寄せることを許した所、姜の家族は大変喜び、私達の家の修理や防空壕作り、その他色々尽くしてくれました。私達も毎年一家総出で甘井子に遊びに行き、私の背より高い「とうもろこし」の林にはいい、実を収穫したりして遊びました(背丈の低いトウモロコシの存在は帰国後知りました)。

1943 年頃から食料も配給制になりましたが、姜の一族が食料を運んでくれたので、食糧不足で困ることは全くありませんでした。終戦後も、姜の息子たちが、トウモロコシの粉を馬車で運んでくれました。しばらく途切れていたのが、どうしたのかなと思っていましたが、雨の激しい日に、姜自身が馬車で食料を届けてくれました。どうしてこんな日にと尋ねると、「中国政府(大連市政府)の統制が厳しくなり、食料の移動が困難になったので」とのことでした。更に「土地も没収され、自分達もこれからどうなるか分からない」と嘆いておりました。

既に、大連には満州奥地から多くの日本人が流入していて、日本人のみならず、中国人も食糧難になっていました。統制が厳しくなるのは当然のことでした。そこで父は姜にもう十分尽くしてくれたことを感謝し、自分たちは何とか生きて帰国するから、心配しないでくれ、と伝えました。姜は泣きながら帰って行きました。

ソ連軍による擧取

ソ連軍の駐屯地が潮見台の対岸の静ヶ浦にありました。秋晴れの朝、ソ連の将校が数名の兵隊と通訳を連れて現れ、「本日 17 時まで、善光寺を除く潮見台の全ての家を明け渡すように」という命令が下されました。何故数日間の余裕をくれないの、ソ連軍は鬼のような奴らだと思いましたが、怒たり、嘆いたりしている暇はありません。家財道具を只同然で中国人に売り、布団や衣料など必需品を 7 個の大型麻袋に詰め、善光寺に避難しました。善光寺には水産試験場の学生さん達を住まわせていた別棟の寮が有りましたので、その部屋を使わせて

頂きました。その寮には外交官夫人が二人の子供連れで住んでいました。

外交官夫人はロシア語が出来たので通訳をして、生計を立てているとのことでした。

数日後、寺の直ぐ南隣の一对の家には大佐とそのお付きのペトロフと言う兵卒が住み着きました、ペトロフの所には常に 2~3 名の兵卒が遊びに来ていました。外交官夫人はロシア兵を恐れること無く、堂々としておりました。

ロシア語の必要性を知った長女の清子は本を頼りに猛然とロシア語の勉強を始めました。ロシア兵を恐れて、男装した髪の毛は未だ伸びていないので、男の子として片言のロシア語でロシア兵に話しかけ、次第に自信を付けてゆきました。11 月に寺の家族以外は立ち退くようにと云う命令が下りました。私達は終戦まで父の関連会社の寮であった所に移りました。その寮には既に避難民が多数住み着いていましたが、私達は 2 家族分の部屋を確保できました。

この寮は大連市の繁華街の近くにあり、初めて日本人避難民を見ました。昼は日本人難民が道端に 1m 四方ほどの狭い場所を陣取り、その日の食事を得るために、色々粗末な物を買っていました。その中には「戦地に行ったままの倅の形見ですが、・・・」と言って売っている人もいました。大連市民は家を擧取されても、中国人を含む人脈や、持ち物を買って一冬くらいは乗り越えられますが、満州からの避難民の多くは学校などで収容所生活をしていました。

葡萄酒の運び屋と中国人警官

ソ連軍は軍票を印刷し、兵卒が値段も分からず、例えば「ピーナッツ一袋でも軍票を 1 枚出し、売り手は釣り銭を出さない」と云った具合になって、その結果激しいインフレーションに見舞われました。このインフレーションを乗り切るには、何か商売をしないと食べてゆけないと思っていた矢先、善光寺の和尚さんから、「ソ連兵はウォッカや葡萄酒が好きだが、ウォッカを兵卒に販売することは禁止されている。幸い、葡萄酒は禁止されていないので、手に入れてくれないか」と頼まれて、父が葡萄酒の仕入れ先を見つけ、父と私が運び屋になり、行きは重いけど、帰りは空瓶ですから、意気揚々と帰宅していました。

空瓶を背負って町を歩いていた時、突然銃を持った中国の警官に呼び止められ、父の腹に銃口を突きつけました。私は恐ろしくて震え上がりましたが、父は銃口を握って横に向けると、その警官は「実弾が装着されているよ」と云って見せてくれました。何とも漫才めいた仕草に、緊張が少しほぐれました。その後は、父が早口に中国語で応答していたので、内容は分かりませんが、兎に角警察所に連行され、父は所長に会って説明し、直ぐ釈放されました。どうやら悪質な葡萄酒を販売している中国人が横行しているのを取り締まっていたようで、空瓶は対象外だったようです。銃口を突きつけられたとき怖くなかったか父に尋ねると「あんなに人通りの多いところで発砲は絶対出来ない」とのことでした。しかし、そのとき以来、父は葡萄酒の運搬を殆ど行わなくなりました。ひょっとすると父の葡萄酒も「悪質な葡萄酒」だったのかもしれませんが。

生活を支えるため、父は沈没した船の引き揚げ作業の仕事に就きました。潜水服を着て潜る仕事は命がけで、なれない父には過酷な労働だったようです。父のリウマチが再発しました。母が父の体を心配して潜水の仕事辞めさせました。終戦までは苦力(クーリー)を使っていた父が家族を養うため、今度は自分が慣れない苦力の仕事をしていました。やがて、赤色の極めて濃い高粱(コウリャン)も食べられなくなり、穀物を運ぶ際こぼれた「穀物の掃き寄せ」を購入して食べたこともありましたが、砂が多くおよそ食べられる物ではありませんでした。母は私に「何も食べないと死んじゃうから、食べて頂戴」と泣ながらに云ったことを覚えています。

父の言葉

昭和21年(1946)の2月の夕暮れ、父がいつもより早く帰って来て「子供が大福餅を七輪で焼いていたので、今日の稼ぎでおまえ達に食べさせようと思って、一個だけ買ったけど、その子が腹を空かせ寒そうなのを見て、思わずその子に上げてしまった、喜んで食べ、俺が町角を曲がるまで頭を下げていたよ。」とって家族に詫言いました。母が「父さん、それで良いのよ、それで」と云いました。誰も父を責める気にはなれませんでした。

清子と万恵の洋裁店

やがて、清子姉さんのロシア語は日常会話に困らないレベルに達していたようです。男装を止めて女性に戻り、善光寺に出かけたところ、南隣の兵卒ペトロフが「やっぱり女の子(ジェヴォチカ)だったのか、変だと思っていたよ」と云ってすごく歓迎してくれたそうです。以前に間借りしていた善光寺の寮には中国人が洋裁屋を開いていました。母姉妹の末っ子の万恵は「でるこ洋裁研究所」の師範免許を持っていました。洋裁が出来る万恵とロシア語が出来る清子が協力して、大佐から許可を取り、中国人と一緒に洋裁をする事になりました。

それまでは軍服の修理が多かったのですが、婦人服の専門家がいるということが、将校仲間のご婦人方に伝わり、日本人が手放した憧れの絹の着物をドレスに仕立て変える仕事が殺到致しました。付き合ってみると、怖いはずのソ連軍が、個々人は実に人なつこい陽気な兵隊さん達でした。清子のご婦人を通して、ソ連軍司令官宅の晩餐会にも呼ばれたそうですが、司令官も極めて親切な方だと云っていました。

大きな牛肉の塊

私も時々、姉たちの所に遊びに行き、ペトロフからロシア語を習いました。ロシア語を学んだと言うのは表向きで、実は「パンを下さい(ダイチェ ムニエ フレーブ)」等、物乞いをする言葉を真っ先に覚えました。兵卒は洋裁をしている万恵姉さんと清子姉さんの事を私から聞き出そうと、色々尋ねましたが、私が難しいロシア語は全く通じないので、ペトロフが一生懸命、私にロシア語を教えてくださいました。それでも私のロシア語が一向に上達しないので、遂に「清子姉さんか万恵姉さんの写真を1枚持ってきたら、牛肉の大きな塊を上げよう」と云いました。何故かそれははっきりと理解出来ました。帰宅後「こっそりと写真帳から万恵姉さんの写真を剥がし、翌日、空のリックサックを背負って善光寺に出向き、兵卒に写真を渡したところ、にやにやししながら本当に大きな肉の塊を紙に包んでリックサックに入れてくれました。意気揚々と帰宅し、母に肉を渡すと、母は理由も聞かず大変喜んで、直ぐ料理を始めました。

夕方万恵姉さんと清子姉さんが帰宅してからが大変でした。「何もしないで、肉の塊をくれるはずは無い、本当のことを云いなさい。ど

うして肉をくれたの！」二人に責め立てられ、遂に写真と交換したことを白状してしまいました。万恵姉さんがあんなに怒ったことを見たことはありません。「明日肉を返し、写真を取り返してきなさい！」万恵姉さんは「多くの兵隊が洋裁店に出入りしているのに、理由も無く特定の兵卒が自分の写真を持っていると、とんでもない噂が流れる」事を恐れていました。しかし、既に肉は鍋の中で煮えていました。何とも表現できない雰囲気の中で数年振りの肉料理を食べました。

翌日兵卒に詫び、「万恵姉さんの写真を返してくれ」と頼みました。意外なほどあっさり写真と交換してくれました。有り難う(スパシーボ)ペトロフ。

ソ連軍付きの洗濯屋

昭和 22 年(1947)の春頃だったと思いますが、清子姉さんがソ連軍直属の「洗濯屋の仕事」をもらってきました。場所は老虎灘の奥の方で、戦前の宝塚牧場の跡地でした。父がその責任者になるとのことでした。私達一家は牧場跡に引っ越しました。既に一頭の牛もおらず、放牧場が洗濯物の干し場に、牛舎は洗濯場に、洗濯場と 2 階建ての住処はつながっており、一階の部屋には兵卒の居室が有りました。洗濯に必要な労働力は昼間だけ、元日本兵の捕虜の方々が来られました。何ともやるせない気持ちでした。特に大迫という最年長らしい兵隊さんは病気の様子でしたが、医者に診せることも、休ませることも出来ませんでした。父は、病人だからと云うことで、他の兵隊さんの了承を得て、お湯を沸かすだけの仕事を大迫さんに任せました。

五右衛門風呂のような大きな釜で湯を沸かし、軍服を浸けて虱や蚤を退治したあと、石鹸で丸洗いをし牧場で干して乾かす、此が日課でした。

夏は良く乾くので問題ないのですが、冬は一日中零下になるので、洗濯物を干すと同時に凍り付き、凍ったまま乾燥するのです。乾けば少しの風でもひらひらするので直ぐ分かりますが、凍った洗濯物を触ると、ポキンと折れる事があるので気をつける必要がありました。

兵卒の役目は、垣根も何も無い仕事場から捕虜が脱走しないように監視する事、及び馬車以

外に交通手段がなかったので、私達の送り迎えをしてくれました。

兵卒は交代制のようでした。夜も一人は泊まっていた。暇をもてあまして時折、私に話しかけてきました。中には、自動小銃で遠くにおいた瓶や缶を狙い撃ちして見せてくれたり、私にも撃たせてくれたりしてくれました。彼らは命中的なのですが、私は全く当たりませんでした。

兵卒の一人に、眉毛の濃い、どこことなく他のロシア兵と違った人がいました。聞くと、ウクライナ人だとのことで、常に差別されると云って、不満を漏らしていました。そのとき初めて、ロシア兵の中には色々な人種が混じっていることを知りました。

別の兵卒に、「ソ連は何故一方的に満州に攻め込んできたのか」とたどたどしいロシア語で聞いたところ、直ぐに「日露戦争で日本がロシアから奪った領地を取り返したただけだ」という返事が返ってきました。日露戦争は私が生まれる前の出来事、私にとっては神代の昔と同じぐらい遠いことで、日露戦争、日本海海戦、二百三高地の激戦、勝利の話は聞いていましたが、しかし負けた国民の思いについては考えたこともありませんでした。特に、日露戦争の結果、共産主義革命が成功しソ連が出来たので、ロシア帝国とは別の国ぐらいに考えていました。ロシア帝国でもソ連でも、体制は変わっても主な民族は続いており、「負けた民族はその恨みは忘れない」と云うことを痛感させられました。

「どのような理由があっても、戦争だけは絶対にしてはいけない、たとえ勝つ戦争でもしてはいけない」と言う私の信念は更に深まりました。

大連日僑学校

洗濯屋を始めて間もない頃、父が日本人の学校「大連日僑学校」が元の春日小学校に開校されたらしいので行くかと誘ってくれました。静浦国民学校は昭和 20 年 10 月に閉校し、5.5 年間の終了証明書を頂いておりました。5 年生からやり直しか、それとも 6 年生に入れてくれるのかなと思しながら、父に付き添ってもらい大連日僑学校に出向きました。そこには小学校、中学校、予科と 3 段階の学校が一貫教育になっていました。入学試験があった覚えはありませんが、兎に角中学校 1 年生に入学させて頂

きました。静浦国民学校とはまるで異なった、全く自由な学校でした。

先生方も色々な方がおられ、例えば、私の 2 人の姉が卒業した元神明女学校の石川先生が国語を担当され、元旅順工業大学の彦坂先生が理科を担当され、後に「アカシヤの大連」で第 62 回(1970 年)芥川賞を受賞された清岡卓行先生が英語と数学を担当され、その他多数の先生がおられました。平和な日本を建設するための少国民を育てるのだという気概に満ちた先生方でした。

例えば、石川先生は吉野源三郎著「君たちはどう生きるか」を毎回謄写版の原紙に書き写し、旧式の謄写版でプリントをしては生徒に配って、「自分たちで考える」教育をしてくださいました。石川先生の努力は大変な物でした。お陰で、今も本の主人公コペル君の名前は懐かしく思い出されます。彦坂先生は中学 1 年生に「大学の講義」をされました。と言っても、内容が難しいわけでは無く、研究者を育てようと意気込んでおられました。例えば、密度に関する講義をされたあと、「海水の密度を黒板に書かれ、水面下 1 万メートルの圧力を求めよ」という問題を出されました。極く簡単な計算ですから、全員同じ回答を出しました。彦坂先生は「君達の中に将来研究者になれる人は一人もいないのか」と悲しそうに云われ、更に「これだけの圧力下で密度が変化しないか疑問を持った人は一人もいないのですか」と付け加えられました。私はこのとき初めて「研究者のあるべき姿を学び」、彦坂先生を尊敬し、大好きになりました。仲の良いクラスメートもでき、楽しい学校でした。

ラジオ屋の主人・日本人が看板

終戦前 4 年生の時、同級生の虫明君がラジオ作りをしており、それに刺激され、自分も作れる様になりたいと思っていました。父に話したら、父も鉱石ラジオを作った事があると云って、家にあった 8 球の壊れたラジオをくれました。半田、ペーストと半田ごても買ってくれました。後から分かったことですが、高周波増幅一段付きのスーパーヘテロダイン式の当時としては随分高級なラジオでした。上下を分ける板のついた分厚い木の箱に入っており、電気を入れると上の箱には赤く点る真空管がついたラジオがあり、下の箱には私の顔よりずっと

大きなダイナミックスピーカーがついていました。子供の私には総てが珍しく、しかし重く、スピーカーを箱から外すだけでも、つまりねじ釘を回すだけでも、一苦勞でした。ねじを外し終わらないうちに、急にねじが外れスピーカーがゴトンと底に落ちました。すごい重さに驚きました。こわごわ外に引きずり出すと、ヒダの付いた円錐台型の紙が金属枠につながり、落ち込んだ先には僅かな隙間を空けて、丸い金属が見えました。軽く爪でコーンををはじくと低い音がしました。それが面白くて、幾度もはじいて遊びました。コーンの後ろ側には大きな鉄心が有りその周りにはコイルが巻いてありました。これらが重たい原因でした。学校で虫明君に聞いては、長い間掛かって分解しました。終戦後善光寺に間借りしたときもこの宝物は大切に運びました。

私が自分から本を読む様になったのは、ラジオのお陰で、「無線と実験」や「ラジオ技術等」の古雑誌を買って読みました。葡萄酒を運んで頂くお駄賃は全て、ラジオの部品や雑誌、たまには本の購入に使いました。やっと 4 球の再生式ラジオが作れるようになったある日、ラジオ屋で、パーツを見ていたら、店の主人(中国人)に「ラジオの修理は出来るか」と聞かれたので「少しはできる」と答え、「此処に座れ」と云って、店の奥から 4 球再生式ラジオを持ってきて、それを修理するように云われました。故障の原因は忘れましたが、運良く修理出来ました。店の主人は大変喜び「雇いたいから出来るだけ毎日来い」と云われました。私は未熟で、いつでも修理できるとは限らない」というと「難しい故障は大人の日本人が時々来るのでその人が直すから心配するな」とのことで、このラジオ屋へ時間がある限り出向くことにしました。掌臈(ジャングイ、満州の方言で「店の主人」のこと)に仕事が無いときも、修理している真似をしておれと云われたので、理由を尋ねると「日本人技術者がいると店の信用が増し、客が増える。」とのことでした。未熟な私でも、日本人と言うだけで看板の役に立てたようです。決まった給金はありませんでしたが、私が欲しいと云うと、抵抗やコンデンサー、時にはトランスや真空管など少し高いパーツもくれました。また行くと必ずおいしい饅頭(マントウ)をくれました。店の仕事場で使うなら、仕事に関係ない高価なパーツも使わせてくれたので、絶好の場所でした。短波ラジオは高く

売れるらしく掌蠟(ジャングイ)は喜んでいました。

中国人のおまわりさん

23 年春、清子がソ連人の会社の通訳として雇われ、父もその会社の自動車工場で働くことになり、スペーストルガの寮に引っ越しました。以前住んでいた「父の関連会社の寮」の近くでしたが、中庭のある 2 階建ての寮でした。ここからは、掌蠟の店も、日僑学校にも歩いて通える便利なところでした。

寮には市ガスの供給が無かったのか、記憶がありませんが、兎に角私の家では煮炊きに電熱器を使っていました。ある日、突然中国人のお巡りさん 2 人が入って来て、電熱器を見つけて「電気は皆で使う物よ、皆が電熱器使うと直ぐ電気不足するよ、停電になるよ。電熱器の使用は禁止されているよ。この電熱器接收するよ。日本人のお巡りさん満州人を直ぐ叩いた、蹴飛ばしたよ。中国人はそんなことしない。説明してから接收するよ。」と言って電熱器を接收して行きました。たどたどしい日本語でしたが、反論のしようがありませんでした。私も戦時中、中国人が許可証を取らないまま、道端で荷籠に盛ったリンゴを売っているのを見つけた日本のお巡りさんが、怒って籠をひっくり返しているのを見たことがあります。

自営のラジオ修理で大失敗

何処で聞いたのか、私の家にラジオ修理を依頼しに来る中国人がいました。気軽に修理していたのですが、或る時「北京放送が聞けなくなったので直してくれ」という依頼を受けました。色々調べたのですが、悪いところは見つかりませんでした。そのまま返せば事なきを得たのですが、子供で無思慮だった私は、許可無くラジオを作り替えてしまいました。それでも北京放送は受信できないとのことで、遂に弁償せよと言われてしまいました。

ラジオ屋の掌蠟に相談したところ、「中古品を買って返せば済むように、話を付けてやるが、恐らく 400 円必要だろう」とのことでした。子供の私にはそんな大金は持っていません。父にきつく叱られ、今後ラジオを止めると云われることを覚悟の上で、母に事の次第を説明しました。数日後、母は「ラジオを止める必要はな

いそうよ」と言ってお金を渡してくれました。両親に心から感謝致しております。

中古ラジオを受け取る中国人と掌蠟と私の 3 人で、それまで私が見たことの無い、無数の小屋が乱立する大きなマーケットに行き、中古ラジオを掌蠟が選別し、無事一件落着致しました。掌蠟の話では、修理を依頼した中国人が北京放送局の周波数が変わったことを知らずに、入らないと言っており、今回そのことをマーケットの売り主が十分話していたのでもう心配ないとの事でした。

引き揚げ船

私は後日知ったことですが、一般の引き揚げは昭和 22 年で終了し、大連在住の多くの人が 22 年に帰国したそうです。私達一家は、医者や電気水道など公共施設の運営に不可欠な人では無いので、昭和 22 年に引き揚げられたはずですが、どうして 23 年になったのでしょうか？此も帰国後知ったのですが、終戦後の苦勞で、父の体は高血圧、心不全等循環器病でぼろぼろになっていました。それでも、父は大連を離れる決心がつかず、子供達は生まれ故郷の大連を去るのをいやがっていました。つまり、家族全員大連が大好きで、後ろ髪を引かれている間に、22 年引き揚げの登録を行う機会を逃してしまっただけでは無いかと想像しています。

昭和 23 年 7 月に引き揚げの事が決まりました。急いで、拡声器を作り大連日僑学校に寄付し、更に潮見台の家を見に行きました。既に壊されて、燃える物は全て持ち去られていました。私には生まれ育った家はもう無いんだ！悲しくて、家族には長い間伝える気にはなれませんでした。

船は山澄丸、運搬船を引き揚げ船に改造したため、蚕棚の様に低い棚に多くの家族がひしめき合いました。山澄丸のデッキに上がり、大連埠頭から見える山、対岸の甘井子が見えました。姜さん及びご一族、トウモロコシ畑が目に見えびました、岸壁には送る人もテープもありませんでしたが、ラジオ屋のジャングイ(掌蠟)を思い出しました。もう既に帰国している、善光寺の和尚さん、となりの寺本の純ちゃん、静浦国民学校の友人、大連日僑学校の友人、先生がたなど、色々な事が噴水のように激しい思いがこみ上げて、涙

が止まりませんでした。生まれ故郷の大連、必ずもう一度帰ってくると誓いました。

大連埠頭の防波堤もどんどん遠退き見えなくなりました。それから4日ほど経って、突然日本が見えたと言う大きな声がデッキから聞こえてきました。私も駆け上がって皆と同じ方向を見ました。水平線近くに霞んで小さい陸地が見えました。皆喜んでいましたが、私には何の感動もありませんでした。それから1日が過ぎ7月16日の早朝、目を覚ますと既に船の揺れは無く、エンジン音も

小さくなっていました。どうしたのだろうと思ってデッキに上がると、それまで想像すらしたことの無い、美しい緑の入り江「舞鶴港」が目に入りました。此まで、竹竿は見えていましたが、生きていた竹の群落は初めて見る物でした。山肌は全く見えず、各種様々な緑の植物で覆われ、波は無く湖の様に静かな海、此が日本？父母が生まれ育った日本とはこんなにも美しい国だったのかと、これから起こる多くの試練のこと等何も考えず、唯感動を満喫していました。

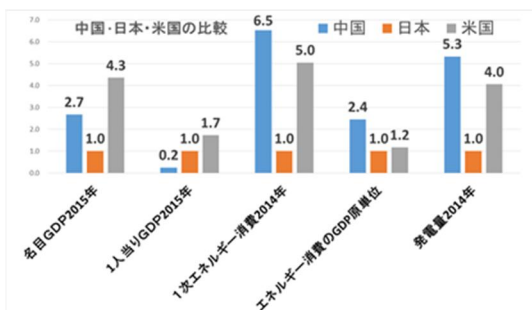
不況下の中国化石エネルギー体制の改革

元 J A E A 北京事務所所長 千代田テクノル社 協会事務局長 永崎 隆雄

1. 経済・エネルギーの中国・日本・米国比較

中国のエネルギーは1次E消費、発電量で米国を抜き、世界一になっている。

GDPは日本を抜き米国に次ぐ世界2位である。単位GDP当りのエネルギー消費は米国の2倍、日本の2.4倍とエネルギー多消費で、消費効率の向上や産業構造改革が求められている。



	単位	中国	日本	米国
名目GDP 2015年 IMF	兆USドル	11.0	4.12	17.9
1人当りGDP 2015年 IMF	千ドル	8.0	32.5	55.8
1次エネルギー消費 2014年	石油換算 億トン	29.7	4.6	23.0
エネルギー消費のGDP原単位	1次E 億ドル/兆ドル	2.7	1.1	1.3
発電量 BP統計 2014年	兆KWh	5649.6	1061.2	4297.3

2. 中国のエネルギーの課題

中国の石炭石油電力価格は安く統制され、生産者は利益が上がらず拡大生産に向かわず、経済発展は限度があった。

中国のエネルギー資源は内陸西部地方に分布し、消費地の東部沿海地への輸送が課題であった。しかし、2000年頃から大輸送計画が立てられ、西部大開発が実行され、パイプラインや山元発電と送電網が建設され、是は国境を越え、

シルクロード・一帯一路構想 = 大ユーラシア構想に発展している。広域送電網が広域需要を生み、効率的大規模発電を可能にする。電力自由化による価格競争が安価な電力供給を生み、生産者、消費者ともに発展し、中国の経済体質を強化する。中国の改革の動向は注目を要する。

中国の石油ガスは経済発展による消費に生産が追いつかず、不均衡が拡大してきた。そのため、石炭資源の節約や効率燃焼化が進められ、輸入拡大や開発輸入による投資拡大、爆買路線がとられて来た。

しかし、近年の世界経済不況で不足から過剰時代に移行し、油価は暴落し、爆買は停止、企業の淘汰・大統合改革が求められている。

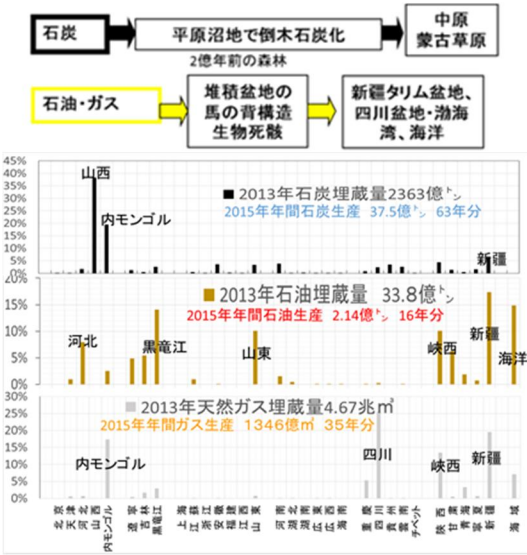
また、石油価格が下落した機会をとらえ、停滞していた備蓄プロジェクトが加速された。

石炭や電力の統制価格は石炭と電力過剰化時代に突入したため、値下げによる消費拡大、産業振興を図るため、市場価格自由化が進められようとしている。

石油業界では3社の独占体制が崩れ、新規輸入精製事業参入許可が出され、事業者が増え、石油製品が過剰化して、製品輸出が行われてきている。輸出は製品輸出からインフラ輸出、資本出資型輸出へと向かっている。エネルギーは産業の基礎でこの輸出は輸出先に多様な産業を生み、多様な協力、広大な市場を創造すると思われる。これは世界経済の振興、中国の過剰生産設備のはけ口ともなる。中国の化石エネルギー状況について以下に概観する。

3. エネルギー資源の分布と消費

エネルギー資源形成メカニズムは以下の通り。エネルギー資源埋蔵量の地域分布は中原地方、蒙古草原、新疆タリム盆地、四川盆地、渤海などである。(出典:中国統計年鑑)



一方、エネルギーの消費地は改革開放で東部沿海地方に集中している。一方資源の分布は西部地方で生産地と消費地がはなれている。

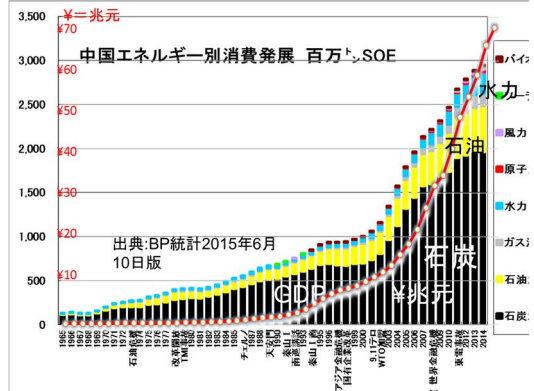
このため輸送が課題となり、石油ガスのパイプライン建設や山元発電と送電線が建設されてきた。それでも沿海地方のエネルギーが不足したので、沿海部に原子力発電所が建設され、また石油ガスの輸入が進められた。



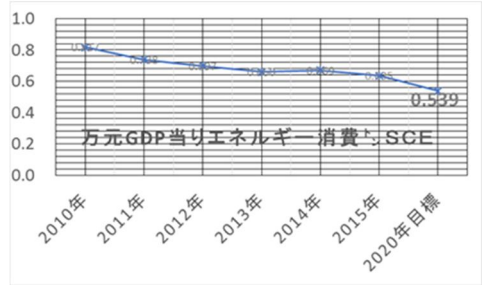
4. 経済発展とエネルギーの消費改善

中国は米国や日本に比べGDPあたりのエネルギー消費が2倍多く、消費の効率改善を目指してきており、現在、1990年の10分の1も改

善されてきているがまだまだ多消費で、2020年(13次5カ年計画)には更に15%を削減する計画である。



出典:BP 統計 2015 年 6 月 10 日版



5. エネルギー産業別消費の推移

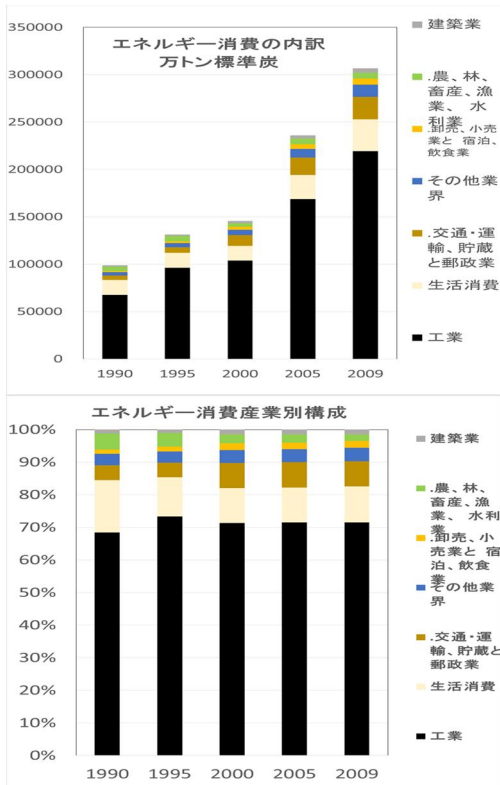
中国のエネルギー消費は工業用が主で70%を占め、次に生活消費、交通運輸と続く。単位GDP当りのエネルギー消費を産業別に計算するとは工業、交通運輸産業がエネルギー多少費産業であり、消費抑制には脱工業化、第三次産業化を進める必要がある。

万元当たり消費エネルギー ^t 標準炭	年	1990	1995	2000	2005	2007
工業		9.85	3.86	2.38	2.07	1.72
交通運輸		3.89	1.81	1.63	1.53	1.39
建築業		1.41	0.36	0.39	0.34	0.28
その他産業		1.10	0.42	0.26	0.19	0.15
農林牧漁		0.96	0.45	0.40	0.36	0.29
商業 ホテル飲食		0.79	0.34	0.29	0.28	0.24
総合		5.29	2.16	1.40	1.23	1.03

出典:中国統計年鑑2009より計算

13次5カ年(-2020年)計画

- 六大多消費産業効率向上
- 500重点企業の総合向上モデル提示
- エネルギー系統最適化
- 電気機械系統省エネ改造
- 省エネ技術の産業化
- 石炭消費量減量
- 代替、エコ照明等

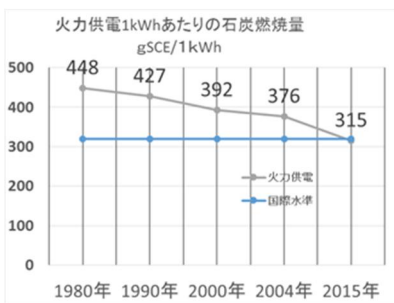


また、資源消費構成が石炭に過度に依存しており、環境問題から脱化石エネルギー化が求められている。

目標項目	2010年実績	2015年目標	2014年実績	2020年目標
非化石エネルギー%	8%	11.4%	約11%	15%以上
石炭			67%	62%以下
石油			18%	13%以下
天然ガス			4.9%	10%以下

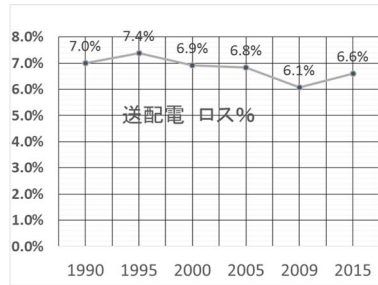
6. 石炭火力の燃焼効率と送電ロス

石炭燃焼効率の国際水準は 315g/kWh であり、2015 年実績では是を達成した。次の 13 次計画 (2020 年) 目標は 310g/kWh 以下 (新発電所 300g/kWh 以下) を目指す。



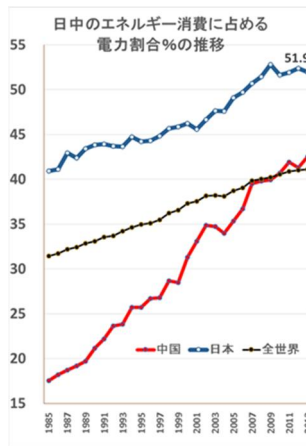
このために背圧タービン式火力発電ユニットや熱電子冷却素子を発展させ、また発電消費に石炭割合を引き上げる。

送電ロスは 6.6% を達成している。



送電網による広域供給が大規模需要を生み、効率の良い大規模発電の導入が進み、発電コストが下がり、ますます需要が伸びる。2016 年目標は零細問題発電所を淘汰することが掲げられている。

7. 発電割合の推移

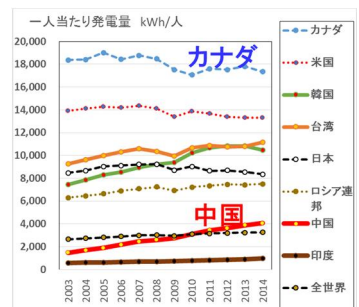


エネルギー消費に占める発電割合 (BP 統計 2014 版より計算) は増大し、全世界平均に達している。2010 年より増大は減速してきている。一人当たりの電力消費はカナダの 4 分の 1 と低く今後も電力消費の増大が見込まれる。

8. 一人当たり電力消費の増大

一人当たり発電量は向上してきているが未だ、カナダの 4 分の 1 であり、台湾や我国の 2 分の 1 以下である。

国民の強い生活向上要求から今後も電力化が進むと予想される。



9. 化石エネルギー供給体制の変遷

(1) 石炭体制の改革

中国の石炭産業の問題は弱小旧式不良鉱山が多く、過当競争で効率が上がらず、供給過剰・赤字体質が続き、また、消費地への輸送能力不足が問題であった。

	事業者 鉱山数	生産量億ト/年
国有重点鉱山	104企業600鉱山維持	5.1⇒8.3
地方国有鉱山	1700 維持	2.15⇒2.96
郷鎮鉱山	7.3万⇒3.6万に削減	6.25⇒6.1

1990年代末には零細鉱山7.3万を2000年7月迄に3.6万鉱山に削減し、3.4億ト減産する措置がとられ、大型鉱山では環境対策を施した山元発電・送電事業が始まり、2010年までに100万t鉱山を6~8社、50万t鉱山を8~10社育成し、これらの生産比率を50%超にすること、2.2万の零細鉱山を1万鉱山にする計画が立てられた。

* 石炭企業名	2010年生産量 百万 t	占有率 %
神華集団	357	11.0%
中煤能源集団	154	4.8%
山西焦化集団	102	3.2%
大同煤鉱業集団	101	3.1%
陝西煤化工集団	100	3.1%
冀中能源集団	73	2.3%
潞安鉱業集団	71	2.2%
淮南鉱業集団	66	2.0%
開灤集団	61	1.9%
中国全土	3235	100.0%

内モンゴは全国石炭産量の半分を生産するが、消費量は全体の20%である。内モンゴ、山西省等西部地区の石炭鉱山に大型発電所を建設し、電力を北京・天津・河北省や長江三角洲と珠海三角州地帯へ送電する。2014年には大気汚染防止計画で重点12送電線建設計画が立案され、13次5カ年計画では西南、西北、華北、東北等の送電ルート建設が追加された。

2016年は零細問題発電所の淘汰が目標である。

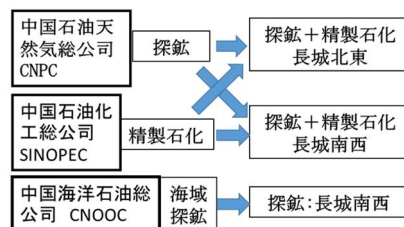
(2) 石油ガスの組織体制改革 3大競争体制

1980年代中国の石油ガス業界は探鉱の中国石油天然気総会社と石油精製販売の中国石油化工総公

司と海洋石油ガスの探鉱会社中国海洋石油総会社の垂直分業の3社体制で実施されてきた。また、石油価格統制が行われており、利益の全額国家上納が行われ、石油探鉱会社は探鉱費用が稼げず、原油生産が減少した。

そのため1981年統制が撤廃され、利益の探査開発資金繰り入れがなされ、開発資金不足解消が図られたが、資金不足は解消しなかった。

1993年には石油は純輸入国化し、海外企業の買収が開始され、資金不足解消のため、1998年には探鉱開発と石油精製販売の2社が垂直統合され、管轄地で探鉱開発・精製・製品販売・輸出入を行う2つの会社ができ、生産が向上した。



	原油生産 百万トン	精製 百万トン	天然ガス 億m ³	営業収入 兆元	営業地域 長城の
CNPC 2015年 (2007年)	166 (108)	195 (121)	1167 (542)	2.1 (0.19)	北東
SINOPEC 2014年 (2007年)	49 (41)	32	716(80)	2.9 (0.08)	南西
CNOOC (2007年)	40			0.05	南西

2014、2015年は世界の石油価格が大暴落し、海外投資が停止され、国内生産が縮小された。

2015年初めには混合所有制改革がなされ、12地方製油所に輸入油処理と製品輸出免許が付与された。この結果精製能力が過剰化し、製品輸出が行われるようになった。

(3) 石油戦略備蓄

2003年戦略石油備蓄基地建設が開始され、3期に分割建設し、総計約7,940万k 備蓄する計画が立てられた。

計画	計画万kl	完成万kl	完了年
1期	1,640		2003年~ 2014年11月
2期	2,680	1期、2期計 2,680	~2015年12月 13-5計画内 (2020年完)
3期	3,620	1, 2, 3期計 8,500	2020年完了 予定が遅れ
合計	7,940	8,500	

2014 年後半からの世界的な油価下落で、中国戦略石油備蓄の構築が加速されている。

(4) 都市ガス事業

都市ガスは地方政府から営業権を取得し、独占の営業が為されてきた。2000 年には参入規制が緩和され、民間企業が多数参入した。

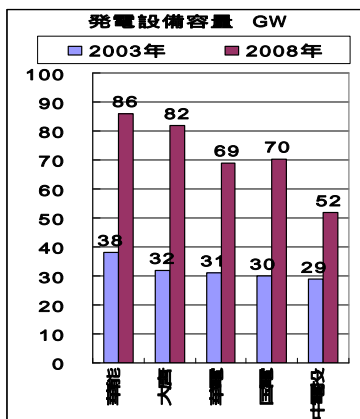
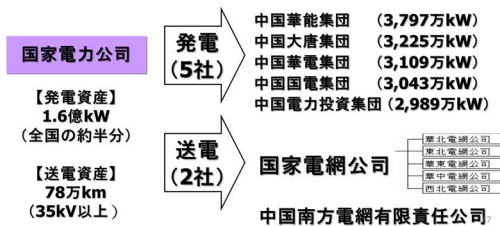
都市ガス会社2013年	販売量 10億m ³	占有率	他の事業
港華燃気 全国 民間	13.4	14.9	香港都市ガスとパイプライン
華潤燃気 全国 中央政府	12.1	13.4	LPGガス
中国燃気 全国 民間	8.17	9.1	LPGガス、パイプライン
新奥能源 全国 民間	8.1	9	LPGガス、パイプライン
上海燃気 上海市 地方政府	7	7.8	パイプライン
冀南燃気 全国 中央政府	5.5	6.1	—
北京燃気 北京市 地方政府	5.48	6.1	パイプライン
中油燃気 全国 民間	2.25	2.5	パイプライン

ガス価格は井戸元価格+パイプライン輸送価格である市ゲート価格を政府が認可し、市ゲート価格に利益を上乗せした都市ガス会社の小売価格を地方政府が認可する。

2015 年 市ゲート価格は石油製品価格連動方式が採られている。

10 . 電力価格改革

1990 年代の電力は不足し、しばしば停電が発生した。この時代は国家電力会社の独占、統制価格体制が採られていたが、不足を解消するため、1998 年から 2001 年に発送電分離の電力組織改革がなされ、5 大電力会社と南北の送電会社ができた。



2004 年には市場取引の試験導入がなされ、2007 年には電力不足は解消した。

現在電力は過剰になっており、市場競争と石炭価格の低下を利用し、電力価格の低下を図り、企業の利益拡大を図ろうという**新電力体制改革 (下記)** が 2015 年 11 月から始まっている。

1. 市場整備 市場管理委員会立上
2. 取引機構の設立と運営
3. 発電・電力使用計画の段階的な開放
4. 送配電価格改革
5. 売電側改革
6. 自家発電所の規範化

11 . 13 次 5 力年計画の諸指標

- * 消費効率：GDP 当り消費低減率 15%
- * 脱化石：非化石消費 15%
- * 単位 GDP 排出 CO2：低減率 18%
- * 電力、石油、天然ガス、交通運輸、通信：価格規制緩和、段階的料金低減、競争性業務の規制緩和加速
- * 戦略新興産業：新エネ車、グリーン低炭素、省エネ環境保全
- * E 総消費：2020 年 50 億 t SCE 以下
- * 二酸化炭素 (CO2)：2030 年をピークに削減
- * E 構造：備蓄、輸送網、スマートシステム構築などで最適化

目次

1. 巻頭言
元放射線医学総合研究所物理工学部長
協会理事 曾我 文宣 1
2. 大連の思い出 - 引揚までの体験記 -
国際科学技術振興財団特任主席研究員
協会会員 坂部 知平 2
3. 不況下の中国化石エネルギー体制の改革
元 J A E A 北京事務所所長 千代田テクノル社
協会事務局長 永崎 隆雄 12