

ISO/TC8（船舶および海洋技術）のことをふりかえる

田口 賢士

1. はじめに

イギリス産業革命の工業における輝かしい成果のひとつは、機械要素の規格を定めて、部品に互換性を持たせ、分業化のもと、規格品の量産をはかり生産性を向上させたことであった。

造船分野では、例えばイギリス東インド会社は、インド航路上に補給所を設置して、糧食および操帆装置の消耗部品を補給した。この時代、遠洋航海に出る船舶は、航海先で代替部品を補給することは不可能だから、造船所は、標準的艤装品を製造・供給する必要があった。1804年、イギリス海軍長官サミュエル・ベンサム卿は、かつて海軍軍需部糧食課の責任者だったときに経験した乾パンの連続一貫生産工程を、帆船で大量に使用される滑車装置の製作に援用した。製品規格、専用製造機器の導入と、非熟練労働者の投入による分業によって、均質な滑車の量産に成功した。この革新的な生産工程では、100人の熟練工を10人の非熟練労働者に切り換え、年産10万個の滑車を19世紀終わりまで供給し続けた。ネルソン艦隊の滑車の全部も賄ったとも言われる。滑車製造装置はマーク・ブリューネルが考案した。マークはグレイト・ウェスタン、グレイト・ブリテン、グレイト・イースタンを建造したI.K.ブリューネルの父である。

国際貿易の拡大とともに、製品についての複数の技術標準を、国際的に調整統一する必要が認識され、20世紀半ば、IEC、ISOなどの国際的機関が設立された。これらは非政府間国際機関NGOである。ISOは機械系技術の標準化のために、1947年（S22）に創立された。ISOの会員団体（member body）には、各国の標準化活動を代表する1つの機関（NSB, National Standard Body）だけがあることが出来る。日本の場合は、日本工業標準調査会JISCが会員である。会員団体はどの専門委員会（TC）にも参加できる。2000年（H12）1月1日現在、ISO会員は135カ国からの135機関（会員団体90、通信会員36、購読会員9）である。

ISOでは技術管理評議会TMB（Technical Management Board）の下に、187のTC（専門委員会又は技術委員会）がある。TCの下部組織である分科委員会SC（Sub-Committee）の数は572を数える。JISCが積極的に参加するTC、SCの数は約500である。ISO/TC8は、ISOの8番目の専門委員会として、「船舶および海洋技術」（以前は、「造船および海洋構造物」）に関する国際規格の作成とその維持にあたる。

日本船舶標準協会JMSAは、JISCからのISO/TC8への審議組織である。

2. 先細るISO/TC8の活動とその再建

1970年代後半から始まった世界的な海運・造船産業の危機的な不況下にあつて、TC8の活動は沈滞気味であった。1983年（S58）5月5日付けの文書で、ISO中央事務局長（ISO/CS）は、TC8のP-メンバー（Participating Member）に、「オランダがTC8の幹事国を辞退したいと申し出てきた。代わりに立候補するかどうかを8月5日までに回答するように」と要請した。

幹事国（Secretariat）の業務は、ISO/TCの標準化活動の要である。造船工業における世界的規模の危機の存在する中で、経営資源の提供はどのP-メンバーにとっても等しく困難であった。TC8の業務の停滞を回避するためには、オランダが暫定的に幹事国を継続するにしても、また他のP-メンバーが新たに幹事国になるにしても、TC8の仕事量を合理的に削減し、かつ幹事国の負担を軽減する他に途はなかった。

1984年（S59）11月のオランダ規格協会（NNI）での#11TC8/St.C.（運営委員会）は、Mr. A. Adielson（スウェーデン）とMr. H.A.F. van der Werf（オランダ）両委員の共同提案による「ISO/TC8の機能に関する覚書」をベースにTC8のリストラについて検討を始め、1988年（S63）9月のハンブルグでの#15TC8/AG（諮問グループ）会議までに、総数38のRecommendationによって新しい体制の枠組みを決定した。

1986年(S61)の#13TC8/AG(パリ)において、Mr. van der Werfは、TC8再編作業の処方として4つの選択肢を示し、これをP-メンバーの投票で決めることを提案した。選択された処方の骨子は：①SCの統廃合と②幹事国の業務を軽減するために、可能な限りSCに幹事国の業務を移譲することである。万一、この新体制でも、P-メンバーから幹事国を引き受ける申し出のない場合にはTC8の解散は避けられないとした。van der Werfは現有規格化作業は1990年(H2)に全て終わる予定であるから、直ちに処方に従って、TC8を再編し、1990年(H2)以降の長期戦略の策定に着手するならばTC8は再生できるとして、これを条件に、オランダはあと3-4年は幹事国を引き受けても良いと表明した。TC8は再建のための一番の難題を克服した。

この間の議論は、国際規格のあり方を問う基本的なものから、各SCの運営の内部事情まで採り上げた広汎なものであった。中でも、「造船分野の国際標準化に関しては、IEC以外にIMO, ILO, IACSといった強制的規格内容をもつ権威が存在する特殊性」にかんがみ、とくに、IMOとのリエゾン(Liaison, 連係)をいかに具現するかについて度々論じられた。

業務再編成の結果SC1,2,3,5および19を解散し、SC7とSC17を合併した。手持ちの作業はSCの責任のもとに、1989年中に完了することとなった。次回のTC8本会議(1990年、東京)では、1990年(H2)以降のTC8の行動計画(戦略政策)を立案する必要があり、この過程を指導し、またIMO, IACS等との連係を改善するために、TC8は常任議長(permanent chairman)を持つべきであるとの決議がなされ、#15 TC8/AG(1988年、ハンブルグ)において私が指名され、1989年(H1)から6年間、その大任を負うことになった。

3. 1980年代、ISOの動きとISO/TC8

ISO事務局はジュネーブにあり、IECと建物を共有する。周辺にWTO(旧GATT)、UNCTAD、国連欧州本部(旧国際連盟)、赤十字本社、ITUその他が集まる国際コンプレックスの一員である。

1980年代、ISOは、GATT/TBT協定合意、東西冷戦の終焉、ヨーロッパ統合計画の進展などの標準化環境の激変に呼応するかのようになり、ISO 9000シリーズ出版に代表される新しい視点からの標準化活動を展開し始めた。

山下 勇 ISO 会長の方針

1985年(S60)、ISO東京総会は、山下 勇氏(三井造船社長、日本規格協会会長)をISO会長に選出した(任期:1985年から1988年)。山下新会長は、5つの基本方針のもとに、諮問委員会を設置するなどISOの活力を強化するための施策を行った。1987年(S62)、ISO理事会は、理事会決議14号で、各TCに戦略的政策構想(Strategic Policy Statements)を構想し、これを各TCの年次報告書に記載して、ISO/Technical Boardの検閲に供するよう求めた。これは、TC8の再建案の最終調整の時期と重なったために、戦略的政策構想の策定が新生TC8に課せられた最初の業務となった。

解説1: 山下会長は、就任受諾講演で、ISO行動の5原則を述べた。ISOの今後の重点課題は:①ISOとIECの協調、②情報化社会への対応、③発展途上国の標準化問題、④規格の普及および⑤ISO5ヵ年計画(1986-1990)。当時、自由貿易体制を維持強化することが、日本の重要な政策であったから、貿易の円滑化を究極の目的とするISOの業績が高く評価されはじめていた。

解説2: この造船の大先輩にお会いしたことはないが、雑誌「海運」に掲載された山下会長の不定期貨物船の需要構造に関するマクロ・モデルは、実に開明的な解説であった。大阪府立大学で、初期計画の教材として引用させて頂いた。また、1987.5.1から日経に連載された「私の履歴書」から、山下会長の輝かしく多彩なご活躍を知った。ISOでの山下会長の指揮の成果があがりつつあった正にその時に、造船産業系列のTC8の常任議長の責任を果たす立場になった。

ウィーン協定

1991年(H3)、ISOとCEN(欧州標準化委員会、1961年(S36)創設)との間に技術協力に関するウィーン協定(Vienna Agreement)が結ばれ、両者の間の情報交換と欧州規格原案作成におけるISOの協力が合意された。TC8は再建の途次に、新たに人的資源をCENに割くことになった。後に、TC8/AGは、ドイツのDINをCEN/TC300(造船)とのリエゾンの担当とした。

冷戦の終焉とTC8

東西冷戦の終焉とその余波がTC8の作業に及ぼす影響は私なりに予見していた。東西両ドイツの併合と東ドイツが分担してきた作業の継承、社会主義圏の船舶の供給を荷ってきたポーランドの規格化作業への参加、ソ連邦の解体によって誕生した独立国の旧ソ連業務の引き継ぎと東欧メンバー国の動向などであった。中でも、旧ソ連が幹事国を務めるSC7(内陸水路輸送)の標準化は大きい影響をうけるだろう。永らく、ソ連はドナウ水運

表1 関連年表

ISO	TC8関係	地域経済等	世界経済等
[IEC設立1905] -ISO設立(1947) (推薦規格発行) -工業標準化法(昭和24年)			-プレトンウッズ協定(1944) -GATT発足
-JISC(日本工業標準調査会), ISOに参加(1952)	-'50	-EC(ローマ条約,1958)	-'50 -IMCO設立(1958)
-ISO推薦規格 ISO規格(1971) (国際規格) -ISO1000(SI単位)制定(1973) -ISO, UN/ECOSOCの カテゴリIIの地位に	-'60 -日本船舶標準協会 発足(1969) -'70	-欧州標準化委員会 CEN創設(1961) (欧州規格EN発行)	-'60 -OECD発足(1961) -UNCTAD I(1964)
-TC176設立(1976) (品質管理および品質保証) -JISC, ISONETに登録(1978)	[世界的造船海運不況] -JMSA報告(1979) (工業標準のあり方再検討)	-欧州電気標準化 委員会CENELEC創設(1973)	-'70
-山下勇氏ISO会長に就任 (1985~1988)	-'80 [TC8スリム化の10年] -スリム化案(1984) (Adielson-van der Werf 共同 提案)	-単一欧州議定書(1986)	-'80 -GATT東京ラウンド(1980) GATT/TBT(貿易の技術 障害に関する一般協定。 スタンダード・コード)
-JTC1(情報技術)設立(1987)	-TC188(スモールクラフト)分離設立 (1984)		-IMCO→IMO(1982) -船舶の登録要件に関する国連 条約(1986)
-ISO9000シリーズ出版(1987) 品質システムの審査登録制度に 関して(財)日本適合性認定協会 JABが発足(1993年11月)	-常任議長 (日本, 1989~1994) -'90		-東西冷戦終結 -'90
-ヴェーナ協定(1990) (ISO・EC協力) -諮問委員会報告: 将来への展望(1992) -ISO改組	-#12総会(東京, 1990) 1.スリム化の総括と長期戦略 2.TC8の新名称とスコープの 改訂 3.新業務項目の選定開始	-ヨーロッパ運河完工(1992)	東西ドイツ併合 ソ連の崩壊
-TC207設立(1993) (環境管理)	-再活性化提案(1993,1994) (アメリカ, デンマーク, オランダ共同提案) -#13総会(ルウェー, 1994) 常任議長交代 (USA, 1995~2000)	[自由貿易協定FTAの時代] -アセアン貿易地域AFTA(1992) -EU発足(マースリヒト条約) (1993) -北米自由貿易協定NAFTA (1994) -南米南部共同市場 MERCOSUR(1995)	-GATTウルグアイラウンド WTO発足(1995) WTO/TBT(ex.GATT/TBT) GATS(サービスの貿易に関する 一般協定)合意
-ISO14000シリーズ出版(1996)	-TC8幹事国交代 (日本, JMSA, 1999~)		
-SGMフォーラム発足(1999) (グローバル化対策)	-2000 -常任議長再任 (USA, 2001~2003)		-2000
-ISO長期戦略 (1999~2001)			

を管理する立場にあったが、冷戦の終結に際し、ヨーロッパは内陸水路輸送に関する標準化にどのように対処するか興味があった。

解説1：東西ドイツの規格団体の合併により、DINは、新たな財政問題に直面した。1990年(H2)5月、DINのMr. Schadeの要請で、Mr. Werner Fanteドイツ造船工業会会長に会って、TC8におけるドイツの貢献に期待することが大きく、ドイツ造船工業界の援助が必要なおねがいをした。会長は、私の要請に理解を示してくださった。惜しいことに、氏はまもなく逝

去された。ポーランドの場合、永年、IMOとの連係に業績を残してきたMrs. Dudalaが、資金不足を理由に、惜しまれながら引退した。ロシアの混乱は言うまでもない。

解説2：1992年(H4)、カール大帝以来の願望であったライン・マイン・ドナウ運河が完工し、ロッテルダムから黒海さらには東地中海域までの物流大インフラが実現した。この内陸水路の船舶の標準的装備品について、国連欧州委員会は、ISO/CSに見解をもとめていた。しかし、ロシアが出席できないTC8/AGでは、議題にすらできなかった。実際、ごく一時期、ウクライナが、形式的にSC7の窓口だったことがある。1988年(S63)

(?), ベルギーの南部, ナミュールの欧州運河に船舶用の巨大なエレベータの建設が始まった. 1994年(H6)春, 著者は, その建設現場を尋ねた. そこには内陸運河輸送におけるヨーロッパの伝統的思想が生きているようだった. 1973年(S48), パルボアからクリストバルまで, パナマ運河沿いを自転車と自動車ですごしたことがある. ナミュールの印象は, パナマ運河から受けた巨大人工物に対する畏敬に匹敵するほどのものだった.

小さいながら, TC8 は国際的グループである. 次々に起こるこれ等の問題を無事に切り抜けたのは, 事務局の Mr. van Elk と Mrs. von Kolk のすぐれた国際感覚と献身のお蔭である.

4. 仕事始め

1989(H1) .1.1 に6年の任期が始まった. 私を議長に推挙した JMSA は, 会議の対策と準備のために, 定期的に打ち合わせの会合を開くなど, 新米の議長を全面的にサポートしてくれた, お蔭で海外の会議に臨んで議事内容の理解に不安はなかった. すでに, 1990年(H2)には東京でTC8の総会の開催が決まっており, 1989年(H1)は初めから緊張の1年であった.

行動の指針と予備的知識

行動の指針

IEC/ISO Directiveによれば, TC議長は「SCおよびWGを含むTCの全般的運営について責任を負う」ものであり, 加えて, 運営にあたり, 「自己の国家的見地から離れて, 純粋に国際的な立場で行動する」ことを求められている. また, 議長はその上部組織TMBに対して, TCに関する重要事項を通知しなければならない.

ISO事務局の議長業務のガイダンスには, さきの「自己の国家的見地…」に加えて, 議長個人の人間関係と経験を担当TCで活用するようにアドバイスしている. これらが, 私の行動の指針となった.

準備と予備的専門知識

TC8は4年ごとの総会とただ年1回のAG会議によって運営され, ルーチンの業務は「書面審議」を原則とした. 幹事NNI, JMSAと私の3者間の連絡を迅速にする必要があった. NNIからの文書には, 私が返事を用意することであろうし, JMSAへ通知を要する内容もありえたからである. FAXによる3者間の通信の手順をまず決めた.

議長が身につけておくべき専門知識はどうか. 規格・基準を扱う工学分野は, 「経営工学」もしくは「経営科学」である. 私の研究歴で扱った確率・確率過程工学の知識も多少は役にたつだろうと思ったが, 再就職した福山大学での「経営科学」の準備に加えて, 1988年(S63)に急逝された平本文男先生の「システム工学」のあとを, 東海大学で担当したことで, 必要最小限の知識をサーベイできた.

規格作りの実務経験は無いが, 造船学会設計委員会での「規則」の解釈をめぐる議論は良い経験であった. ISOでは, 議長の新規標準化項目提案(NP)の手続きを明示していない(図1参照). しかし, その必要も否定されてはいない. 私が, 提案をすとか他の提案を支持する必要がある場合は, 日本の公開された関連技術の成果, 輸送システム及び乗り心地を含む人間工学の分野と考えていた.

最後に, 不活発なP-メンバーが存在するなかで, 業務を真摯に分担してくれる新メンバー探しである. これは, 常任議長だけができる活動である. 私は, 幹事国の理解のもとに, イギリスの積極的な貢献とアメリカを仲間にするのが, TC8の活性化のカギになると判断していた.

解説: 発展途上国の代表的造船国として, インドネシアの関係組織を2度訪問し, TC8会議への積極的参加を要請したが, TC8の現状説明にとどまった. ポルトガルの友人を介してアクセスしたポルトガルは, たまたま, 1993年(H5)からP-メンバーになった.

関係機関での初めての協議

1989年(H1)にTC8幹事NNI, ISOおよびIMOを, 1990年(H2)にIACSおよびBSIはじめ主なヨーロッパの会員団体を訪問した.

TC8 幹事事務局 NNI (オランダ) 初訪問

ISO会員団体にはTCおよびSCの幹事国または幹事事務局(Secretariat)の責務が割り当てられる. 幹事国の責務は, 委員会原案の作成, 意見の処理, 審議の報告, 最終国際規格案(FDIS)の作成など規格策定プロセス全般の管理を引き受けなければならない. 高度の標準化専門知識と事務処理能力を要する役割である.

TC8の幹事はオランダのNNI(オランダ規格協会)がTC8設立から1998年(H10)まで勤め, 1999年(H11)からは日本船舶標準協会(JMSA)が担当している.

表2 プロジェクトの各段階とその関連文書

プロジェクトの各段階	関連文書	
	名称	略号
0. 予備段階	予備業務項目	PWI
1. 提案段階	新業務項目提案	NP
2. 作成段階	作業原案	WD
3. 委員会段階	委員会原案	CD
4. 照会段階	国際規格案	DIS
5. 承認段階	最終国際規格案	FDIS
6. 発行段階	国際規格	

日本規格協会、「ISO規格の基礎知識」の表4から作成

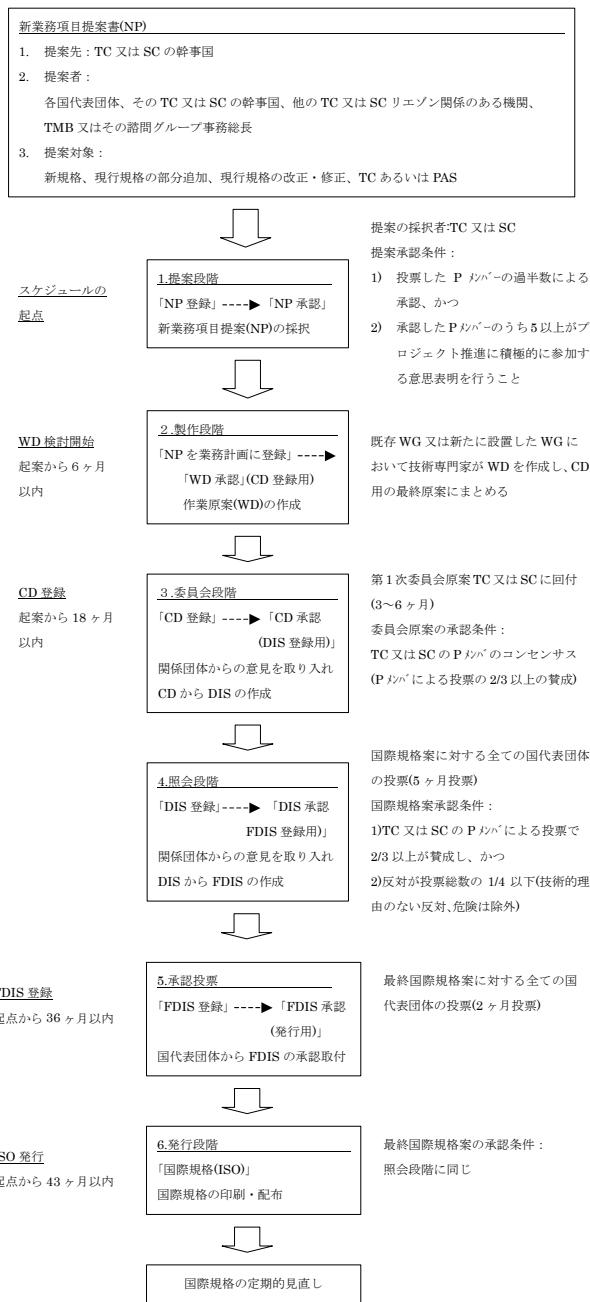


図1 ISO規格作成のフローチャート (日本規格協会、「ISO規格の基礎知識」の図4から作成)

1989 (H1) .6.13, 仕事初めに, NNIに TC8 担当の Mr. van Elk を尋ね, TC8 の長期戦略および同年秋の TC8/AG, 1990 年 (H2) の TC8 東京総会の計画について協議した.

解説: NNIは陶器のデルフト焼で有名な水都デルフトにある. 造船学の教育ではそれと知られたデルフト工科大学の町でもある. 遡って 17 世紀初頭「海洋の自由論」を展開してイギリスの海洋支配の法理と闘ったグロティウスを生んだ町でもある. 造船技術教育を受けたものとして, この町の運河沿いを 8 回も歩くことができた 6 年間はなにものにも替えられない.

ISO 中央事務局 (ISO/CS) 訪問

1989 (H1) .6.16, ISO 訪問. 事務総長 Mr. L.D.Eicher, Dr.C.J. Favre (事務局次長), Mr. F. Abram (TC8 担当官) から ISO の国際標準化活動全般の説明をうけ, 私からは, TC8 の将来の運営について, 6/13 の van Elk との協議結果を説明した.

Eicher は, 山下前 ISO 会長の標準化に関する 5 原則を高く評価していた. また, 総長は, TC8 内でのノルウェー, スペインとくにアメリカの活動を気にしていた. 事務総長はアメリカの出身で, TC8 の内情にもよく通じていた. 私は, アメリカのエキスパートと会う必要を感じた.

事務総長と昼食のあと, Mr. F. Abram が, 旧国際連盟 (現国連欧州本部) を案内してくれた. 日本が, 連盟の脱退を表明した (といわれる) 会議場で写真を 1 枚とった. 戦前派として, 昭和史の最も劇的な場所に, たまたま, 立つことができ感慨一入だった.

IMO (MSC) 訪問

IMO の訪問に先立ち, 日本代表の JMSA 専務理事 上田雄司氏と私は, ロンドンで篠村義夫氏 (当時, 造研顧問, IMO 担当) に ISO と IMO の関係についてお考えをうかがった. 氏によれば, ISO には, IMO が引用できる規格をつくるのがなにより必要だとのことであった.

1989 (H1) .9.29, 私と上田氏は初めて IMO (MSC) を訪問し, IMO と TC8 との関係の強化について IMO からの協力の可能性を打診した. Mr. F.Plaza (Senior Deputy Director) はじめ関水康司氏 (大阪大学出身) らスタッフは, TC8 の提言に誠実に対応された. この定例訪問は, 私のあとの常任議長 Captain Piersall (USA) に引き継がれて, 両組織間の関係を実体あるものに発展させることができた. 両組織間の関係の成功は Mr.Plaza と関水氏の協力に負うところが実に大きい.

BSI 訪問

1990 (H2) .5.15, BSI を訪問 Mr. A. R. Tidmarsh (Head of Mechanical Department), Mr. A. Banyard (Secretary of 32 Committee) はじめ数人のスタッフと会った。表敬といっても、BSI の TC8 への積極的な参加を要請する目的があった。会場には椅子が円形に配置されただけで、用意した資料を並べる机はない。日本で慣れてきた会合の体をなさない。私の TC8 の現状の説明に対して、Mr. Banyard は、イギリス造船業の現状 (例えば、文献 2 参照) と BSI の人的資源不足の説明に加えて、BSI は政府の要請により、CEN の機構下で EC 規格作成に全エネルギーを投入している最中だから、TC8 に関しては、ルーチンの事務手続きのほかは資源を割けないだろうとのことであった。

その後、BSI へは IMO 訪問の前後に定例的に訪問した。“Traial code” に対して BSI は強く反対したが、TC8 への関与の程度は基本的には変わらなかった。

解説：EU の発足まであと 3 年。EEC は、1992 年 (H4) までに、2000 の規格を、1995 年 (H7) までに、10000 の規格を新規に作成予定とのことだった。独りで訪問して、初めて、数人のイギリス紳士と協議したこの日のことは今も記憶に鮮明である。BSI 前の下町情緒あふれる道にでたときの解放感も。

5. NTS 訪問

ISO への、従って TC8 への各国の会員団体の本国におけるステイタスは、大別して：①純粋な非政府組織 (NGO)、②政府機関及び③法律に基づく

公的組織で国の補助を受けるものあるいは受けないものがある。代表的工業国では、アメリカは①、日本・韓国・中国は②、その他の多数を占める国のそれは③のカテゴリである。イギリスとアメリカの会員団体、BSI と ANSI の成り立ちの経過には、各国の標準化活動に受け継がれたものがある。中でも BSI のそれは、“標準化のための標準”として多くの後発国に受け継がれた。

TC8 の運営にあたり、日本の体制はもちろん、この両団体の特徴を知っておく必要がある。

非政府標準化機関の活動では、標準化の分野に偏りができることは避けられない。ASME とか ASTM などの国際的な“de facto”規格を有するアメリカが国としてどのような国際標準化戦略をとっているのか知りたいところだった。

議長決定の内報のすぐ後、1989 (H1) 年 2 月 22、23 日、ワシントン DC 郊外 Gaithersburg のアメリカ商務省の NTS (National Institute of Standards and Technology) を訪問した。広大な敷地もさりながら、予め訪問の目的を電話で告げただけで、資料室を自由に閲覧させてくれたのはうれしい驚きであった。

解説：NTS の前身の NBS (National Bureau of Standards) は Technology Competitiveness Act により、1988 年末、発展的に改組された。

アメリカは、来るべき “technologically integrated world economy” において、貿易の技術的障壁を克服して自国民の福利を増大させるために、アメリ



写真 1 IMO (MSC) への最後の表敬訪問 (1994 年 (H6) 9 月)、左端上田氏 (JMSA)、左から 3 人目 Mr. Plaza (IMO)、田口、右端関水氏 (IMO)、

カの技術に基づく規格を国際的に受容させるよう、専ら、民間の努力に期待している。NTS の役割は、ISO、IEC に関する情報を蒐集し、国際規格化活動への参加が不十分な産業があれば、ANSI にその改善を要請することにある。

NTS の Mr. Cook は、ISO と IEC における国際標準化への参加の積極度の指標として、ISO/IEC の TC、SC および WG の幹事 (Secretariat および Convenor) の引き受け数を使っていると言っていた (文献 7)。表 3 は主要国の幹事引受数である。

表3 各国の幹事引受数(2000年(上段)、1989年(下段))

会員団体	TC	SC	WG	合計
ANSI (アメリカ)	31	100	445	576
BSI (イギリス)	24	85	320	429
DIN (ドイツ)	29	93	356	478
JISC (日本)	9	23	97	129
	3	10	27	40

(ISO MEMENTO より)

解説 1: 2000 年 (H12) のフランスの幹事引受数は、263 (=19+66+178) である。

解説 2: アメリカ (ANSI) の 1966 年 (S41) と 1986 年 (S61) の、TC の幹事引受数はそれぞれ 10 と 16。この間の TC の増加を考慮しても、ISO への積極的参加のアメリカ戦略の跡が見える。

6. #12 ISO/TC8 本会議 (1990, 東京) と新しい活動

1948 年 (S23) の TC8 発足当時の名称 “Shipbuilding” は、その後、”Shipbuilding and marine structures” と改称されていた。

我々は、TC8 の活動を、時代に即したものにすするため、標準化の対象を従来の造船主体から、船舶の運用を包含する船舶の経済活動全体にひろげて、実用可能なまでに成熟した技術進歩を取り入れようとした。#16 TC8/AG (1989, デルフト) で合意をみた TC8 の新名称と作業領域の改訂原案は、1990 年 (H2) 10 月、東京本会議で承認された。新名称は、”Ships and marine technology” に、また、作業領域は、environmental matters を新たに加えて、IMO とのリエーゼンを志向したものになった。

経過のあらすじ

1984 年 (S59) 以降、van der Werf (オランダ) と Adielson (スウェーデン) の提案による TC8 活性化スキームによって、TC8 は規格化業務の見直しを大胆に実行した。次に来る新しい体制のもとでは、TC8 及びその業務がより高い公共的利益を達成することが肝要であり、規格の利用者の関心を高めるためには、作業の将来計画の樹立がもっとも重要な課題であると指摘された。また、作業の将来計画は船主を含めた造船及び海洋関係業界のニーズを満足するものでなくてはならないとの共通の認識に達した。これを受けて、#14 C8/AG (1987, ロンドン) は、TC8 に常任議長を指名することを検討するよう、勧告 34 を決定した。「・・・常任議長は、将来の作業計画を推進するための方針の樹立に有用であり、TC8 内部のそれぞれの業務がより広範囲な認識を獲得し、この業界の標準化が、より高い公共的利益を達成することが重要であると考え・・・」。

最初の大仕事は、それまでの TC8 内での議論を集約した新しい体制作りであった。1990 年 (H2) に TC8 の新しいタイトルと業務範囲を決定し、それに則して業務手続と長期戦略を 1991 年 (H3) までに策定した。かたはら、新しい規格化項目の提案と選択が進行した。しかしこの時期は、なお東西冷戦終結の影響によるロシア、ポーランド、東ドイツ諸国の P-メンバーの活動の停滞とヨーロッパの造船不況の影響を受けたイギリス、フランス後にイタリアの P-メンバーの活動力の低下が続いていた。

解説: 1990 年 (H2)、TC8 に参加している P-メンバーは 19、TC8/AG に参加している P-メンバーは 12 に対して、TC8 事務局直属の WG ではドイツが 4 つ、フランスが 1 つの convenor (幹事) 担当している。SC では、イタリアが 1 つ (SC10)、日本が 2 つ (SC9、SC18)、オランダが 2 つ (SC8、SC15)、ソ連が 1 つ (SC7) とノルウェーが 1 つ (SC20) であった。作業分担が極端に不公平だった。なによりも、リストラの残務作業が事務局直属の WG となったために、事務局の責任を SC に分散した新体制下で、事務局は新旧の作業に喘いでいた。この時期、TC8 を実質的に支えていたのは、ドイツ、オランダと日本のみであった。アメリカの会議への本格的な参加は 1992 年 (H4) からであったから、新 TC8 の立ち上げの大切な時期に新規規格項目に取り組んでいたのは日本だけであった。

IMO とのリエーゼン強化のための試み

新しい体制では、外部リエーゼン、とくに IMO との関係を強化する戦略だった。IMO は従来から

IEC と IACS と実質的な関係を確立した。TC8 が、IEC, IACS に伍して独自に IMO と関係を確立するためには、自身の存在感を示す自助努力が求められていた。

1990 年 (H2) にアメリカが提案した船用焼却炉に関する ISO 規格化作業は、IMO で船用焼却炉の基準化作業が進行中であったために、IMO と ISO 間の調整に手間取り、漸く、1993 年 (H5) 2 月に実行可能になった。アメリカの提案以来、実に 3 年かかったことになる

すでに、IMO とは TC8 およびその SC は、中央事務局を介して、カテゴリ A のリエーション関係があったにもかかわらず、実効ある関係のプラクティスは存在しなかった。TC8 は IMO からの諸資料を ISO/CS を通じて受け取ることができた。しかし、IMO の資料は大量で、それを ISO/CS および TC8 幹事国が精査しあるいは各 P-メンバーに配布・周知することはほとんど不可能であった。この隘路を打開するために、F. Abram (ISO/CS, TC8 担当) は IMO (MSC) と TC8 の間に”*Intersecretariat meeting*” を設ける構想を提案した。この会合には、TC8 側から議長と幹事 (国) が参加する構想であり、ISO/CS はこの方式が ISO の「専門業務用指針」に抵触しないと判断していた。私はこの提案を支持し、幹事の Mr. van Elk は資料作成などの準備に入った。1990 年 (H2) 3 月、Abram と van Elk は IMO (MSC) を訪問し、この構想について協議した。残念なことに、IMO 側は、IMO と ISO の間にはすでに中央事務局レベルで関係があることを理由に、消極的な態度を取らざるを得なかった。二つの組織間の公式な会議に関する Abram の提案は実現しなかったが、この会合で TC8 の現状の紹介と TC8 が IMO の規格について関心のある分野についての資料情報が (初めて、直接に) IMO に渡され、IMO からは技術分科会の作業に関する資料情報が (初めて、直接に) TC8 にもたらされた。また双方は、分科会レベルでの交流を強化することで合意に達した。以後は Abram を通じての IMO 技術分科会の案内、TC8 議長の恒例的な IMO 訪問に加えて、アメリカ提案の船用焼却炉の規格化、SC18 (航海計器及びシステム、日本) の IMO/NAV への出席等によって実質的な関係の道を徐々に拓いて行った。このような過程を経て、1994 年 (H6) の TC8 本会議での「構造改革案」は、IMO 関連の規格化作業を核に置いた SC の構成をあらたに決定した。私は、Abram 及び van Elk の誠実な尽力をいまも高く評価

している。

ISO 内部の TC とのリエーション (協調と競合)

TC8 の改組と新作業項目の発掘にあたって幾つかの問題が明るみに出てきた。問題は 4 つあった。その 1 つは、作業項目に他の TC も関心があり、競合を調整しなければならない問題であった。なかでも、ISO/TC10, ISO/TC67, ISO/TC96 との業務調整は、1989 年 (H1) 以前からの経緯があり、妥協をみたのは 1993 年 (H5) である。ISO/CS の調整能力が問われる傍ら、活性化スキームで、業務を軽減したはずの TC8 幹事に複雑な作業を強いることになった。時を移さず、私も、相手 TC の議長・幹事に直接接触する道もあったかもしれない。結果の是非は別として、今も評価に迷うところである。

解説 1: ISO/TC10 (製図、製品の確定方法、関連文書) との競合 私の就任以前から、TC8 は船体製図の規格化には TC10 の作業に TC8 が参加する方針であった。1989 年 (H1) 中国は「船体製図」に関する規格化項目を TC8 と TC10 に同時に申請したと申し出た。TC10 は直ちに、TC10 で扱う正当性を主張。数次の文書交換ののち、TC8 からの専門家の参加を条件に、TC10 で実施に決定。機械製図の伝統は認めるにしても、Henry VIII 以来積み上げてきた伝統的船体製図の標準化を他に譲ったのは残念だった。

解説 2: ISO/TC67 (石油および天然ガス工業用材料及び装置) との競合 1990 年 (H2) TC8 はタイトルを「船舶および海洋技術」に変更し、海洋構造物は取り扱う領域として、スコープに記載した。すぐに、TC67 は、offshore structures に関する規格は TC67 が担当すべきであると主張した。なかでも、TC67/SC7 は設計関係の規格を扱うので TC8 の関心は大きく、私自身ノルウェーの TC67 関係者を訪問するなど妥協点を探した。結局 TC67 と内部リエーションを結ぶことで妥協した。アメリカ API 規格の汎用性を思い知らされた経過だった。仮に、TC8 がその主張を貫けたとしても、TC8 には TC67/SC7 に拮抗できる資源は存在しなかった。しかも、造船所にとって、権威ある規格は一つあれば十分なのだ。

解説 3: ISO/TC96 (クレーン、昇降機および関連事項) との係 以前から、TC8/SC10 (甲板機械、幹事: イタリア Mr. Robotti) は TC96/SC5 (自走クレーン) との係によって、マリーナクレーンの規格化を意図して、ISO/CS の調停に期待していた。先方の事情で、調停は捗らず、情熱家の Mr. Robotti の関心は、創設間もない TC188 (スモールクラフト) に移って行った。おそらく、彼は IMO の制約を受けない小型船舶の規格化を、ウイーン協定の利点を活かして思う存分やりたかったのであろう。TC8 議長の“coordination”にも失望したのであろう。

2 つ目は、TC8 の将来活動にはぜひ必要であるが、NP を見出せないために、解体を避けられない SC の扱いである。Computer application と bridge layout に関する SC である。私は、就任当初からこの 2 分野の SC の存続 (または、休眠) を一貫して

強調した。TC8 の新しいタイトルとスコープに照らして、不可欠な作業領域として残存させる必要があった。これらが新しい SC に改組され存続が決まったのは 1994 年 (H6) である。

3 つ目は、欧州の会員は、新作業項目の提案に気が進まないことである。もし提案が承認されても、規格化作業に造船所からの援助は期待できないからであった。

最後は、幹事の負荷を軽減するために、SC へ権限と責任を移譲した結果、SC の業務の経過が、議長に判り難くなったことである。その好例が、アメリカ提案の船用焼却炉の扱いであった。アメリカは、Fast-truck procedure (一定の実績のある規格に関して、WD, CD の審議を省略し、DIS からの審議を認める。図 1 参照。) による規格化の手続きに関して、ISO/CS と対立していたが、どちらの側からも議長に知らされることはなかった。私は、幹事から SC への権限委譲による組織の運営の局面変化に留意して、会議などに臨むべきであった。

不活発なメンバー国

この問題は慢性的なものだった。もちろん、TC8 に固有の環境変化 (世界的造船不況) と東西冷戦の解消に伴う東ヨーロッパからの代表者の交代が主な原因であるが、活性化途上の TC8/AG では常に問題となった。私自身は TC8 に参加する限り、作業手続書の記述を満足するような活動をメンバー国はするべきであると考えて、そのことについてたびたび発言したと思う。しかし、このような国際会議では、極端な措置はとれない。実際、TC8/AG では、作業手続書に準拠して、不活発なメンバー国を ISO/TMB に報告し、TMB が該当メンバー国に注意することにとどまった。この注意に対しても反応しないメンバー国があったのだ。

解説：例えば、1987 年 (S62) に投票行為について不活発なメンバーは、キューバ、北朝鮮、韓国、アメリカの回答率は 50% 以下であった (日本、ドイツは 100%)。また、1990 年 (H2) の「既存の海事関係の規格に関する意見の照合」に対して、ブラジル、キューバ、フランス、北朝鮮、韓国、アメリカ、ロシアは回答なし。イギリスは、当初照会の必要性すら認めていない。1994 年 (H6) には、ブラジル、ブルガリア、キューバ、フランス、北朝鮮、韓国、ロシアが不活発であった。発展途上国の人的資源の不足は当然考慮されるべきであるが、デ・ジュール規格作成の過程における投票行為は単なる権利の行使ではないことを不活発メンバー国は理解しなければならない。

7. JMSA (日本船舶標準協会) の貢献

JMSA は ISO/TC8, ISO/TC8/AG の P-メンバーと

して TC の運営に、また 2 つの SC の幹事国として規格化の作業に大きく貢献した。また、常任議長影の事務局として、議長業務内容の整理、会議の進行計画交換文書の整備などの支援体制を整えてくれた。

ここでは、JMSA が TC8 及び TC8/AG に提案した事項について紹介して置きたい。これ等日本側の提案は、TC8 活性化の意思統一の過程で、議論が総論に偏るとか過去の経緯に遡上する発散型に陥りがちであった中で、すべて具体的で一貫性があり、過渡期の TC8 の運営を実りあるものにした。JMSA の諸提案がなかったならば、今日の TC8 の盛大はないと断言出来る。

- 1) TC に「戦略的政策構想」の提出を求めた ISO 理事会決議 14 (1987) に関して、ISO/TC8 事務局が P-メンバー及び各 SC に意見提出を求めた。日本は、造船分野の標準化を体系的に整理した。既に規格の存在する項目、作業分担機関 (メンバー) を表示し、NP の検索に役立てようとするものである (#15 SO/TC8/AG, 1988)。
- 2) IACS とのリエージンをより実質的にして、NWI を見出すために、IACS へのリエージン・オフィサーを TC8 議長が P-メンバーの専門家指名する制度の提案 (#16 TC8/AG, 1989)。
- 3) IMO 規格を調査するための WG 創設と幹事引受けの提案 (#16TC8/AG, 1989)。

解説：TC8/AG はこの提案を採択できなかった。官民間に連係がある日本だからこそ実行できる案であった。民間主体の西欧のメンバーには受け入れられない側面があったと思われる。しかしながら、日本の時宜をえた提案の趣旨は理解され、IMO と TC8 との連係のための F. Abram の "intersecretary meeting" 設置の提案につながった (前出)。

- 4) #16TC8/AG の呼び掛けによって、TC8 に寄せられた NP 補案件 36 の中から NP を選ぶための priority rating の提案 (#12TC8, 1990)。

解説：1989 年 (H1) の TC8/AG で決まった新規作業項目 NP 提案の要請では、提案手続き ISO Guide26 に必ずしも準拠する必要がないとした。従って、提案を次期の NP として良いか否かの判断は TC8/AG の責任であった。日本の提案はこの判断基準である。この NP 決定手続きは、TC8 の「作業手順」に関する文章の重要な項目の 1 つである。

- 5) "Glossary of terms for shipbuilding" のための TC8/SC26 の設置 (#17 TC8/AG, 1991)

解説 1: 新しい TC8 の体制のもとで最初に提案され実施された有用な作業項目である。その結果は、IEC, CEN にも送られ

ている。2年ごとに改訂。

解説2: イギリスはSC26の設置に反対・不参加を表明した。恒例のBSIへの訪問で、議長も参加を要請したが、実質的な作業にはイギリスは参加しないという原則は枉げられなかった。

6) "Review of existing maritime standards" (#18 TC8/AG, 1992)

各国のクロス比較。利用法の説明付。NWIの発見に役立つ。1993年(H5)完了。

7) "Escape route and marking standards" (#13 TC8/AG, 1992)

前年にTC8/AG/SC9への要請によってまとめられた労作である。これはSC9の最後の作業であった。TR(技術報告)としてISO/CSが出版することになった。のちに、TC8/AGの要請を受け入れて、JMSAはSC9の幹事国を継続することになった。

8) TC8再活性化案による現存SCの新SCへの移行のための年次計画の提案(#13 ISO/TC8, 1994)。

9) 新作業項目"Code of sea trial"の提案(#13 ISO/TC8, 1994)

新TC8に最もふさわしい作業項目。日本造船研究協会の成果をベースに、1991年(H3)から準備作業に入った。

10) 報告"Open top container ship" (#13 ISO/TC8, 1994)

IMOからのヒントによって、TC8/AGで検討した結果を議長が報告した。

11) ISO9000シリーズに対する各国の対応に関するアンケート調査とその取りまとめ。

日本における認証機関のあり方の検討に関連して、JMSAが調査したもの。これは、JABの創設にも関連があった。

8. #13 ISO/TC8 本会議(1994, ノルウェー)

会議は、1994年(H6)9月、キルケネスとベルゲンを結ぶ定期船"Richard With"(1993年ドイツで建造、6,300トン、客室230)の第4甲板の会議室で行われた。参加者が船中で寝食をともにしたキルケネス、トロンハイム間の4泊5日の会議は、会議の成果とフォルドをめぐるすばらしい環境とともに、TC8にふさわしい企画であった。

TC8の「再活性化」標榜するこの会議では、1984年(S59)以降とくに1989年(H1)から1994年(H6)の間の「活性化」戦略を統括し、新しい体制が審議された。新体制にかかわる原案はデンマーク、オランダ、アメリカの代表が共同提案し、アメリカが中心的役割を果たした。

1) TC8の戦略的将来構想・長期計画

従来の構想・計画を、技術の進歩と国際環境の変化とTC8内での議論を加味して補強した。

2) ISO/TC8の新組織

在来のSCと新規標準化項目に対応するSCを加えて、全面的に再編成した。

参考1: 現在のISO/TC8の組織(Feb. 2001)

幹事: 小郷一郎(JMSA, JISC)
常任議長: Captain Charles H. Piersall(ANSI)
分科委員会SC(専門分野と幹事国):

SC1(救命及び防火, アメリカ), SC2(海洋環境保護, アメリカ), SC3(配管及び機械, アメリカ), SC4(艀装及び甲板機械, 中国), SC5(船橋配置, デンマーク), SC6(航海, 日本), SC7(内陸航海船舶, ロシア), SC8(構造, ドイツ), SC9(一般要件, 日本), SC10(コンピュータ利用, ノルウェー), SC11(インターモダル及び短距離海運, ルーマニア)。

参考2: TC8の制定規格数

1979年(S54)8月現在・・87規格
1994年(H6)12月現在・・142規格
(2000年・・158規格(未確認))

著者の率直な感想は、この新戦略とそれに対応する組織再編は、1990年(H2)東京会議の諸決定を飛躍台として到達した体制であった。既に、資源の不足を理由にいくつかのSCは廃され、有能な仲間があるいは惜しまれてあるいは心ならずも去ったTC8が、新規格化項目に取り組むためには、核になって作業をリードするグループが必要であった。それまで、その役を果たしてきたJMSAに加えて、ANSIが中心となってその責を担う体制であった。

解説1: 新しい体制の提案は、デンマーク、オランダ、アメリカの共同作業であった。議長及び幹事国がこの新構想の局外にいたわけではない。1994年(H6)5月デルフトで開催されたIMDC(海洋システム設計の国際会議)には、TC8のヨーロッパのメンバーが参加していた。IMDCの会期中に、私はデンマーク代表、オランダ代表、ドイツ代表そしてアメリカ代表及び幹事国とドラフト案について意見の交換をした。私は日本担当の一般要件 general requirementはSC1にすべきだと主張したが"general"の解釈に違いがあって、彼等の受け入れるところでは

なかった。さらに本会議を毎年開くことは、各国の資源の制約のために困難だろうと心配したが、これは、本会議で決めることで決着した。もちろん4年に1度本会議を開くよりも、毎年開く方が規格化の環境変化に迅速に対応できることは明らかであったが・・・民間主導のアメリカからの代表だからこそできた提案であろう。

解説2：本会議はトロンハイムで終わり、日本代表と私は下船した。1977年(S52)、ノルウェー工科大学NTHに6ヶ月滞在した。ミシガン大学 Benford 教授の流れを汲む、Erichsen 教授は船舶設計にシステム工学的アプローチを試みていた。その間に私どもは、国際集会 IMDC の立ち上げを構想した。私には、TC8 議長の責を終えた場所がトロンハイムであったことは感慨深いことだった。

9. おわりに

「戦略的政策構想」およびそれを実現するための手続きのパッケージは、1992年(H4)に完成した。勿論、これらは1990年(H2)の東京総会の合意に根拠を置いていた。最大の課題は解決されたかに見えた。#18 TC8/AG (1992, オデンセ)で、アメリカ、デンマーク代表は突然に、この戦略が既に“outdated strategic policy”だとして、システム工学、船舶運用、環境を明示的に採り入れるよう提案した。この提案には、動議の応酬が繰り返され、議長は困惑した。ちなみに、アメリカ、デンマーク両国とも東京会議には出席していない。東西冷戦の解消による、アメリカ造船界の民需転換と日本の新技術を採り入れて再生したデンマーク造船界の経験の反映であろう。

結局、二国の提案をうけて、TC8は、再度、戦略の見直しに入り、私の任期満了の1994年(H6)に、新組織を私の手で議決する運びになった。幹事 Mr. van Elk と Mr. Aburam は終始良き相談相手であったが、孤独感をしみじみ感じた2年間だった。

新体制では、TC8 から去ったフランス、イタリアに代わって、アメリカ、デンマーク、東欧諸国、韓国が新たに戦士として登場した。

解説：年1度の会合と文書主体の審議体制には限界があった。加えて、常任議長は幹事国から出るのが通常であったが、幹事と議長が東西に離れた TC8 の場合、FAX のみによる意思疎通と合意の形成は不可能だった。Eメールを今のように自由に使っていたら1992年(H4)以降の対応も変わっていたかもしれない。総会を毎年開く Piersall の提案は卓見であった、TC8 は毎年意思決定を行いながら、外部との協力関係を推進できるのだ。

TC8 ファミリー

小なりといえども TC8 と TC8/AG の集会は国際集会である。そこでの議論は、直接間接に参加国

の利害と参加者の価値観に基づく。会議は通常3日間。私と日本代表は事務局との最終打ち合わせが1日あるから合計4日間は英語ばかりの世界に束縛される。議論は時に(議長の不手際のためもある)デリケートな空気の中で行われるから、意思の疎通をはかるために交歓会を開くことを van Elk に相談してみた。1989年(H1)の最初の AG から van Elk は実行した。1990年(H2)の東京会議以降は同伴婦人もこの会に加わるようになった。この会は今日も優雅に続いていると聞いている。私の家内も、つたないスペイン語の知識だけで、1989~1996年(H1~H8)の8年間これに参加して、たのしい友達を見つけた。私の任期の後半は、必ずしも TC8/AG の作業は良い進捗を見なかったけれども、今でも幾人かの仲間は、私のことを TC8 ファミリーを造った人と云ってくれる。

1991年(H3)のオデンセ会議では引退する中国代表 Mrs. Chen Guomin に、参加者の署名入りのアンデルセン童話集が私の手から贈呈された。彼女の目に涙が光っていた。思えば、1989年(H1)当時、中国、ロシア、東ドイツの代表は、会議の席でも一塊になっていて、気軽に日常の挨拶も交わせない雰囲気だった。そして、1994年(H6)9月12日、船長主催の夕食会の席で、今度は、私自身が時鐘を贈られ、自ら8点鐘を打って任期の終わりを告げた。また、TC8/AG は、私を名誉議長として以後の会議に出席できるように配慮してくれた。いつまでも忘れられない仲間達である。

夫人プログラムも TC8 の活動の一部になった。皆さん社交的な魅力ある夫人ばかりだったが、中には、夫の実務を助け実質的に会議に貢献された方々も少なくなかった。

「ISO はヨーロッパの仲良しクラブ」

議長就任挨拶のとき、この分野で業績を積まれた方の言葉である。様子を見ながら、慎重に事を運ぶようにとの助言であろう。しかし、僅か数年の間に、ISO の環境は激変した。

なかでも、自由貿易協定“EU”の成立と東欧への拡大の構想は、世界貿易地図を自由に塗り替える可能性を示す。Vienna 協定にみられる、ISO に準拠する迅速な地域規格システム構築法は、一つの先進工業国(群)を核にする自由貿易協定の成立を容易にするだろう。少なくとも、ISO は、もはや「ヨーロッパの仲良しクラブ」ではなく、国際技術情報の発信元になりつつある。

アメリカ式 pragmatic approach

1990 (H2) .12.18, Arlington の ANADAC に Captain Piersall (現 TC8 常任議長) を訪問。前年の ISO 事務総長 Eicher の見解を下敷きに、また NTS の役割に留意して、アメリカの TC8 への参加について卒直に意見を交換した。彼は、TC8 への参加に関しては ANSI と緊密に連絡をとっている、ANADAC の副社長に就任したばかりなので、本格的参加までに 2 年ぐらい掛かるとのことであった。1994 年 (H6), TC8 へのアメリカチームは、海軍、コースト・ガード、船級協会からの専門家で構成され、チーム員の幾人かは IMO にも参加し、「民間の ANSI」を支える組織を整えていた。Piersall の人脈の厚さを誇示する体制でもあった。

解説：Capt. Piersall の活動は、実務経験に支えられていた。それらは今日の TC8 の活動の原型になっている。

- 1) 議事の進行に関する動議 Motion の提案。議長の英語力が度々試される局面に遭遇した。しかし、ISO での議事進行の鉄則である、「コンセンサスによる合意形成」はこのような活発な debates によってのみ達成されるものだとして理解した。
- 2) TC8 の活動に関して、広範囲な認識を獲得するための brochure の作成の提案と自費によるサンプルの作成 (有言実行)。
- 3) 総会の毎年開催の提案 (最大の効果を発揮)。
- 4) 最近, SNAME と TC8 とがカテゴリ A の Liaison を確立した。私は、日本の学界が TC8 と Liaison をもち共同作業をする効果を常に考えていたが、刊行物を見る限り学会の関心は、IMO に絞られていた。

新しい知識

GATT/TBT 協定の成立とともに、西欧諸国では、規格化を含む、経済・経営・貿易・技術をカバーする分野の教育を開始してグローバル化に備え、すでに卒業生は関係分野で活躍していると聞く。最近では、WTO への加盟の準備として、中国でも上記の教育が行われている。

また、資料 8) のように、国際規格化活動を対象とする国際集會も珍しくない。規格化を含む一連の経営科学的手法が「技術の技術」として再評価されて既に久しく、さらに大きく変容するであろう。

技術文化というものがあるとするならば、その文化を正しく伝承・発展するために、「未来待望型」の規格があってもよい。船舶建造の大きいシェアを確保するわが国は、固有の教育分野でも人材育成に新しい視野を拓かねばならない。

謝辞

関係官庁をはじめ関係団体の多くの方々のご支援によって、曲がりなりにも大役を果たし得たことに感謝します。なかでも、日本船舶標準協会の吉田一信、上田雄司両元専務理事と国際部のスタッフの 6 年間にわたる変らぬ支援あってこそその活動であったことを記して、お礼の言葉とします。

昭和 30 年代の初めごろ、人間の脱出現象の解析



写真 2 TC8 幹事 van Elk 氏宅にて (1994 年 5 月), 左から Mr. van Elk, Captain Piersall (現 TC8 常任議長), van Elk 夫人, 田口

のために、ポワソン分布の simulation について、東京大学に平本先生を訪ねた。先生は、研究室の製図板の上で、茶筒を転がし、小穴から出てくる散弾の数を数える方法を試行しておられた。今回の経験の原点は、その時の先生との出会いにあった。先生のご冥福を心から祈ります。

最後に、資料と情報を提供された、現 TC8 幹事小郷日本船舶標準協会国際部長をはじめスタッフの方々に感謝します。ISO の事項は、日本規格協会図書によったことを記してお礼の言葉とします。なお、本文の記述内容については、著者の責任であることを付記します。

引用文献・資料リスト

- 1) 平野敏也, "工業標準化の変換と展望—21 世紀への道しるべ", 日本規格協会, 1988
- 2) 長塚誠治, "21 世紀の海運と造船", 成山堂書店, 平成 10 年
- 3) 名和小太郎, "技術標準対知的所有権", 中公新書 960, 1992
- 4) 日本規格協会, "ISO 規格の基礎知識 [改訂 2 版]", 2000
- 5) (財) 日本船舶標準協会, "ISO/TC8/AG, ISO/TC8 総会に関する報告書(1984~1995)" など多数
- 6) T.R.B.サンダース編, 松浦四郎訳・解説, "標準化の目的と原理", 日本規格協会, 1974
- 7) Patrick W. Cooke, "A Review of U.S. Participation in International Standards Activities", U.S. Department of Commerce, 1988
- 8) Robert C. McWilliam, "The Method of Co-operation Developed by the British", proceedings of Second Interdisciplinary Workshop on Standardization, 1999
- 9) John S. Wilson, "Standards and APEC : An Action Agenda", Institute for International Economics, 1995
- 10) ISO/TC8 ホームページ, <http://isotc.iso.ch/livelink/livelink> の TC8 General information

著者プロフィール

田口賢士

1924 年生
 岡山県岡山市出身
 最終学歴：
 大阪大学工学部造船学科
 1950 年 浪速大学（現大阪府立大学）工学部
 船舶工学科助手
 1969 年 同上教授
 1988 年 停年により退職
 1989 年-1998 年
 福山大学教授および福山平成大学教授
 1989 年-1994 年
 国際標準化機構（ISO）第 8 技術委員会（TC8）
 常任議長

