

報 告

情報技術の国際標準化と日本の対応

— 1993 年度の情報規格調査会の活動† —



情報規格調査会

1. まえがき

この報告は、1993 年度における ISO/IEC JTC1 の全般的な動向、技術的に注目すべきもの、我が国の国際寄与などを総括的にまとめたものである。専門委員会レベルの活動については、季刊「情報技術標準 Newsletter」の 6 月号の「別冊」で報告する。なお、Newsletter には、毎年 3 月号に前年に発行された国際規格 (IS)、国際規格案 (DIS)、前年の国際会議の開催/参加状況を「付録」として記載しているので、合わせて参照されたい。

2. ISO/IEC JTC 1 の活動

2.1 全 般

当調査会は、情報技術に関するジェネリック (共通基盤的) な部分の国際標準化 (IS 化) を担当している ISO/IEC JTC 1 (Joint Technical Committee One) に対応し、日本を代表してその活動に参加している。コンピュータが社会の隅々に普及してきた現在、情報技術は ISO/IEC の他の多くの TC でも扱っているが、JTC 1 は、それらのなかの基本的かつ共通的なものを扱っている。

2.1.1 1993 年度に当面した問題事項

オープンシステムへの要請が高まる一方、技術のライフサイクルが短くなり、情報技術標準化の対象は多種多様に拡大しつつある。このような状況下で、情報技術標準化の中核的存在である JTC 1 は、1993 年度に二つの重大な問題に直面した。第一は、コンピュータ業界の不況などにより、標準開発活動の多くが足踏み状態になったことである。第二は、国際標準開発を JTC1 のリソースだけに頼らず、デファクト標準を IS として認める気運が出てきたことである。

第一の問題は、後出の表-1 で明らかなように、標準開発の始点である NP (New Work Item Proposal) 投票で、82 件中 38 件も不成立・保留になるという事態をもたらした。また、IS の出版も、139 件から 101 件に、毎年 ISO 全体の半ば以上を占めていた総ページ数も 6,731 から 6,369 に減少した。このような停滞は、① 不況で各国がリソースを提供しにくい環境に追込まれたこと、② OSI などの大きなプロジェクトで、長年のプロジェクトエディタの退任が続出したこと、③ そのために、DIS 投票で承認されてから IS 出版までの期間が、平均 15 カ月にも延びたこと、④ ISP (国際標準プロファイル) では DISP 投票を終了したものが 100 件もあったにもかかわらず、エディタの不慣れなどからその出版が僅かに 4 件に止まったこと、などによっている。

さらに大きな問題は、昨年度の報告に述べた OSI (開放型システム間相互接続) から OSE (開放型システム環境) への移行が、後者の実質的な議論が進展しないままに一年が過ぎてしまったことで、これは第二の問題にも関係している。

第二の問題は、とくに米国の大ユーザや団体から提起されており、その典型に政府調達に関する FIRP (Federal Internetworking Requirements Panel) の報告がある。今までのネットワークの米国政府調達仕様は NIST の GOSIP (Government OSI Profile) であるが、FIRP は、Internet の TCP/IP も政府調達仕様に加えるべきであると勧告した。

デファクト標準 (JTC 1 では PAS (Publicly Available Specification) といわれるものに限定して議論しているので、以下では PAS という) を取り込む方法の一つは、JTC 1 の従来からの Fast-Track 手続き (JTC 1 外部で作られた規格を直接 DIS 投票にする) を用いる方法である。最近の Fast-Track 手続きの例では、OSE の主要な部分を

† Report on the international standardization activities for Information Technology and Japanese contributions in Fiscal Year 1993.

占める API (Application Program Interface) 関係で, Directory, MHS および ASN.1 関係の IEEE 規格が, 12 件米国から提案されている. 他にも, 言語環境, API, SE (Software Engineering), データ管理などに関する PCTE (Portable Common Tool Environment) が, ECMA から Fast-Track により提案され, DIS 投票が終了している.

この数年間, JTC 1 が PAS 取り入れのために検討してきた第二の方法は, カテゴリ C リエゾン機関の新設で, PAS 所有者などを C リエゾンとし, IS 開発に参加させようとするものである. 1994 年 2 月の JTC 1 総会では, いくつかの SC の WG と X/Open, OMG (Object Management Group), IMA (Interactive Multimedia Association), Unicode などのリエゾンが認められた.

しかし, 同じ 2 月の JTC 1 総会では, もっと迅速な方法を検討するために, Use of De Facto Standards という Ad Hoc Group を設けた. その結果, 検討事項に対する勧告を作成するために, Ad Hoc WG を設け, 次回 10 月の総会でその提案を審議する予定である.

2.1.2 1993 年度活動の概要

JTC 1 の全体組織図を 図-1 に示す. Open-edi 担当の JTC 1/WG 3 の SC 30 への昇格, SWG-P (Procedures) の廃止, およびいくつかの SC のタイトルとスコープの変更があった. 9 カ月ごとに開催される JTC1 総会は, 1993 年度は 1 回, 1994-02-01/04 ワシントン D.C. で開催された. 現在 JTC 1 のオープン化に関する活動は, 前述のように, そのはしりとなった OSI からより広義の OSE への移行期にあるが, この移行は急速に行われているわけではない. OSI 関係の継続プロジェクトの数は依然として多く, 今後数年はこれらが各進展段階で過半を占める状況が継続しよう.

また, とりわけ活動が活発だったのは, SC 7

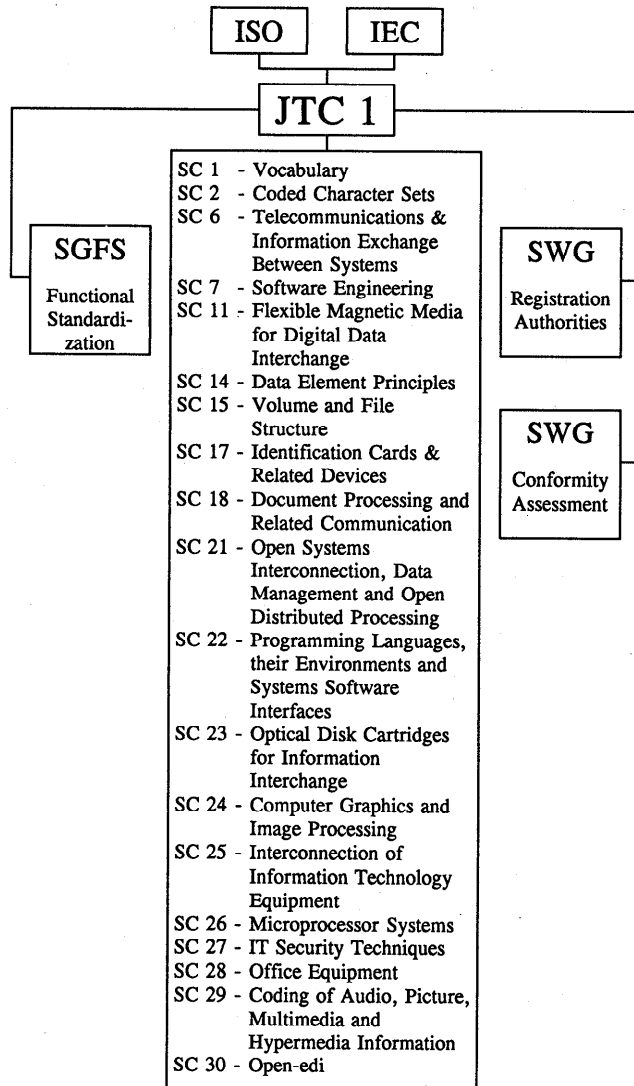


図-1 ISO/IEC JTC 1 全体組織図 (1994-04 現在)

(ソフトウェア工学) と SC 29/WG 11 (MPEG: 動画像) であった. SC 7 は毎年 6 月に総会と WG の合同会議を開催しているが, ここ 3 年間は毎年参加者が 20% 程度ずつ増えており, 1993 年 5/6 月の当調査会が招請した東京会議では 120 名余りが参加した. ソフトウェア工学は比較的ユーザ寄りの技術分野であるが, ソフトウェアの品質改善を目指す提案が続出し, WG 数も 8 に増加した.

SC 29/WG 11 は, 次世代放送への適用が予想される MPEG2 の主要部が CD/DIS 段階に達したこともあって, 年 4 回開催された主要な会議には, 参加者が 300 名を超える状態が継続した.

厳しい環境下で、IS 出版に至った主なものは次のとおりである。

- ・ 10646-1 国際符号化文字集合 (UCS)
(SC 2) 初版 754p.
- ・ 8802-3 LAN - CSMA/CD
(SC 6) 4 版 294p.
- ・ 9579-1/2 遠隔データベースアクセス
(RDA) (SC 21) 初版 210p.
- ・ 9945-2 POSIX - Shell & Utility
(SC 22) 初版 1291p.
- ・ 11172-1/3 1.5 Mb/s までの動画像符号化
(MPEG1) (SC 29) 初版 315p.

CD と DIS 段階の活動は活発で、とくに OSI 関係のプロファイル (PDISP と DISP) の件数が著しく増加した。明年以降もこれらの増勢が続く見込である。

日本の国際寄与としては、プロジェクトエディタの数が 35 名から 43 名とさらに増加した。また、昨年度初めて日本から Fast-Track 提案を行った。90mm 10MB FDC (Flexible Disk Cartridge)(JIS X 6227) に関するもので、DIS 投票で承認された。さらに本年度、3.81mm MTC (Magnetic Tape Cartridge)(DDS-2)(JIS X 6129)と 90mm 21MB FDC(JIS X 6228) の 2 件の Fast-Track 提案を行った。なお、我が国が幹事国を担当している SC 23 (光ディスク) の寄与にも見るべきものがあった。

国際会議関係では、前述の活動が拡大中の SC 7 総会および WG 東京会議に続いて、JTC 1 最大の会議である SC 21 総会および WG 会議を 2 週間余にわたってパシフィコ横浜国際会議場で開催した。250 名を超える参加者があった。

我が国が引き受けている SC 議長は 3 名、WG コンビナは 4 名、幹事国業務の数は SC の 4 と WG の 4 で、前年度からの変更はなかったが、いずれも国際的によい評価を得ている。

2.2 各分野の主なトピックス

2.2.1 API (応用プログラムインタフェース)、 OSE (開放型システム環境) および OSE プロファイル

(1) API

SC 22/WG 15 が担当している POSIX (Portable Operating System Interface) がよく知られているが、9945-2: Shell & Utilities が IS として出版された。また、古くから API を意識して国際標準を

開発している SC 24 では、イメージ処理 (IPI) の API を含む DIS 12087-1/3 の投票を終り、IS 出版準備に入った。

JTC 1 レベルでは、1994 年 2 月の JTC 1 総会で、前年に提案された米国案をもとに、今後開発する API (Application Program Interface) に関するポリシーと手続き案を作成、JTC 1 Directives の Annex 「API 標準化のガイドライン」として 2 年間試行することになった。

API の長期的な技術面の検討は、SC 21 の API Study Group だけが行い、JTC 1 に提出した。内容は、短期的には JTC 1 外で行われている PAS を Fast-Track 手続きで IS 化して行き、JTC 1 がみずから開発する API は長期解的なものを対象にし、まずその指針として、Architectural Framework など 3 つのガイドの開発に着手すべきだとの勧告であった。JTC 1 は、1994 年 6 月期限で各国や SC のコメントを求め、1994 年 10 月の総会で審議する予定である。

(2) OSE および OSE プロファイル

SGFS は、OSE のフレームワークとそのプロファイルのタクソミーを検討しており、従来の OSI 関係のフレームワークとタクソミーの TR (Technical Report) 10000 を 2 パートから 3 パートに再構成する形で、検討を進めている。

OSE は、この Part 1 (General Principles & Documentation Framework) と Part 3 (Principles & Taxonomy of OSE Profiles) に関係している。1993 年 12 月までは OSE Model/Framework を明示しようとして努力したが、本年 3 月 Regional Workshop (AOW: アジアオセアニア, OIW: 北米, EWOS: 欧州) から、モデルフリーの考え方が提案され、これに近い線で決着する可能性が高い。つまり、POSIX モデル、ODP モデル、今後も出てくるであろう新しいモデルに画一的に依存しないで、必要なプロファイルを作っていくという現実的な考え方である。

2.2.2 OSI (開放型システム間相互接続)

(1) 全 般

SC 21, SC 6 および SC 18 が担当している OSI 関係プロジェクトの多くは維持管理や仕上げの段階にあるが、追加や拡張も活発に行われており、DIS や IS の件数では依然 JTC 1 全体の過半数を占めている。注目すべきは、SC 6 が後述のよう

にスコープを拡大し、活動を始めたことである。しかし、全体的な傾向は、上記 SC が作る IS から、SGFS の ISP に比重が移りつつあり、CD 段階の件数では 1993 年に両者がほぼ同数であったが、1994 年には逆転すると予想される。

(2) SC 21 (全般および高位層)

SC 21 は WG 1 (OSI Architecture), WG 4 (OSI Management) および WG 8 (高位層サービス) が OSI を担当している。まだ WD (Working Draft), CD および DIS 段階にあるプロジェクトも多く、それらの数は依然として JTC 1 のなかで最大である。さらに第 2 版を出版したもの、第 2 版の出版準備に入ったものもある。

1993 年度には、2.2.5 項で述べる ODP (開放型分散処理) の参照モデルが DIS 段階に入ったこともあって、ODP と OSI 管理、ディレクトリ、適合性試験などとの間で、新規開発プロジェクトの必要性の議論が始まっている。

また、OSI 適合性試験の考え方をベースに OSE に拡張する「開放型システム評価技法」と、「非 OSI (TCP/IP など) 上の OSI プロトコルの適合性試験」の 2 件を JTC 1 投票に回したが、いずれも不成立に終わった。

(3) SC 6 (下位層)

OSI 下位 4 層を担当している SC 6 の活動は、SC 21 に次いで活発である。1993 年度には、今後は上位ユーザとして OSI のセッション層だけを前提とするのではなく、non-OSI や Multimedia/Hypermedia などに向けて機能拡張を行うことになり、SC 6 のスコープを拡張した。これらの拡張のため、Internet Society とはカテゴリ A リエゾンで、ATM Forum, Frame Relay Forum および MMCF (Multimedia Communications Forum) とはカテゴリ C リエゾンで、情報交換、共同開発提案などの協議を開始した。

OSI 下位層の機能拡張は、マルチキャストなどを対象として ECFF (Enhanced Communication Functions & Facilities) と総称し、DIS 段階のものが始まった。日本提案がもとになって開始された ATM LAN については、日本提案の ATMR (ATM Ring), 韓国提案の HMR (High-Speed Multimedia Ring) などが競合している。

(4) SGFS (機能標準)

OSI 関係の ISP は、原案を Regional Work-shop

が手分けして作成し、CD 段階に相当する PDISP は SGFS レビューグループのレビューを受け、DIS 段階に相当する DISP は 4 カ月の投票を行う。1993 年には、ISP の出版数は 4 件に留まったが、DISP 投票数は 69 件、PDISP のレビューに至っては 98 件とさらに増大した。

2.2.3 国際符号化文字集合 (UCS)

SC 2 のマルチオクテット系の符号化文字集合を定める 10646-1 が 1993-05-01 に出版された。引続いて、拡張アーキテクチャおよび文字集合拡張ガイドが検討されており、他の SC でもそれぞれの規格との整合性の検討が始まっている。東アジア圏表意文字集合には、日本、中国、韓国が中心になって組織した CJK-JRG が協力したが、日本の提案で、SC 2/WG 2/IRG (Ideographic Rapporteur Group) として公式に活動を開始した。

2.2.4 マルチメディア関連

主として SC 18, SC 24 と SC 29 が担当しているが、今後の指針となる SC 18 の Multimedia/Hypermedia (M/H) Model & Framework の TR 開発が停滞している。M/H 関係の長期展望の難しさを反映しているといえる。むしろ、要素技術担当の SC 29 と SC 24 で進展があった。

SC 29 の符号化関係では、JBIG (二値画像, 11154), JPEG (静止画像, 10918-1), MPEG1 (動画像 1, 11172-1/3) が IS になり、MPEG2 (動画像 2, 13818-1/3) と MHEG1 (M/H, 13522-1) が CD 段階にある。イメージ処理の SC 24 では、IPI (Image Processing & Interchange, 12087-1/3) が IS 出版待ち、PREMO (Presentation Environments for Multimedia Objects) が NP として認められた。PREMO は JTC 1 レベルの手続きに手間取り、スタートは遅れたが、WD の作成が早く、1994 年には主要部分が CD 投票に入る見込である。

2.2.5 ODP (開放型分散処理) 関係

ODP 関係は SC 21/WG 7 が担当し、その基本参照モデルは、Overview and guide to use of the Reference Model, Descriptive model, Prescriptive model, Architectural semantics の 4 部構成で検討されている。

記述的モデルでは基本概念/語彙を規定し、規定的モデルではアーキテクチャを規定している。ともにオブジェクト指向の考え方を多く取り入れており、また 5 種類のビューポイント (視点) を

導入し、アーキテクチャの記述を行っている。この2つのパートは、DIS 10746-2/3として1994年4月投票に入った。Part 4は、形式記述と関係付けるためのセマンティクスである。また、ODPの具体的標準の一つとして、ODPトレーダを並行して検討しており、これらは、1994年7月CD化を目標にしている。

ODPはPOSIXを含むOSEおよび同プロファイル、OSI管理、ディレクトリ、データベースなどと深く関わっており、SC 21内の議論は進んでいるが、SC 21外との連携が今後の課題である。

2.2.6 SE (Software Engineering)

SC 7の活動はここ3年で急増した。これは、ソフトウェア製品が世界中に流通し、企業活動が国際化している現在、①流通促進と消費者保護、②国際協調と国際共同開発の促進、③これらを支える品質向上などについて国際標準が必要との認識が高まったためである。SC 7の活動も、ソフトウェア全般の問題、とりわけプロセスツールなどの品質の問題に拡大している。

関心が高いプロジェクトは、CASEツールの評価と選択 (CD 14102)、ソフトウェア製品の評価と品質特性 (9126 シリーズ)、品質要求とテスト (DIS 12119)、ファンクションポイント、ライフサイクルプロセス (DIS 12207)、構成管理 (CD 12207-2)、インテグリティレベル、プロセスの評価と改善、CASEツール間のデータ交換様式などで、8つのWGが活動している (番号表示がないのはWDないしCD準備段階)。

2.2.7 PCTE (Portable Common Tool Environment)

ECMA提案のFast-Trackで、抽象仕様およびC/Ada言語結合のDIS 13719-1/3の投票が、1994年3月の期限で行われた。PCTEは、言語環境、API、SE、データ管理など複数のSCの標準化に関係するが、SC 22を中心に投票後の処理が行われる予定である。

2.2.8 その他

(1) Open-edi (JTC 1/WG 3) の SC 30 への昇格

ISO/IECの内外で行われているEDI標準化の参照モデルを設定し、これを調整の手段にもする目的で標準化作業を開始したJTC 1/WG 3の活動を強化するため、1994年2月JTC 1総会でSC 30

へ昇格させた。作業項目は、参照モデル、ビジネスアグリーメントサービス、ediサポートサービスの三つであるが、現在はまだ参照モデルのWD段階の作業に集中している。

(2) 概念スキーマモデル機能 (CSMF)

SC 21では、JTC 1が試行を始めたNew Work Area手続きを適用して、前掲APIと本テーマのスタディを1992年に開始し、JTC 1に報告書を提出した。これは、昨年度の報告に述べた内容とは異なり、CSMF (概念スキーマモデル機能) 一本のNPになっており、実装と独立したモデリングの統一性 (データベースに限定しない)、データの共用性・柔軟性を目標にしており、応用分野として、EDI、ODP、ディレクトリデータベース、OSI管理情報ベースなどを上げている。

このNPは、1994年2月JTC 1総会で、SC 21の開発メンバが、SC 14、SC 18、SC 30などの会議に出席し、調整を図りながら開発することを条件に承認され、1998年IS化の予定である。

(3) 情報技術の CA (Conformity Assessment: 適合性評価) 関係

昨年度報告に述べたように、JTC 1は、下部組織が適合性評価関連の標準を開発するための企画調整組織として、直属のSWG-CAを新設した。SWG-CAは、2回会議を開催し、①SWG-CAの作業範囲明確化のために"Functional Elements matrix & Issues List"を作成し、更新する、②ISO全体の適合性を検討するISO CASCO (Committee on Conformance Assessment) との関係性を公式化するとともに、CASCOが作成し、更新しているGuidesについて解釈書作成の必要性の有無を検討する、③適合性評価関連の作業を行っている組織との必要なリエゾンを確立し、リエゾン活動を展開するなどの方針を定め、活動を始めた。

Guideの情報技術向け解釈書は、まずISO/IEC Guide 25:1990 (General requirements for the competence of calibration and testing laboratories) 解釈書を作成するために、SC 21にJoint WG 9を設けてTR作成が開始され、PDTR 13233として1994年6月期限で投票中である。

2.3 プロジェクトの進捗状況

2.3.1 全般状況

標準開発は、Study Period, NP, WD, CD, DIS, ISの各段階を経て進展する。段階の意味は、例えば

IS 段階には、IS だけでなく、同等に扱われる Amendment, ISP, TR などを含み、それ以前の段階にもこれらの同等のものを含んでいるということである。入口と出口というべき NP と DIS の段階で、JTC 1 レベルの投票を行い、中間の WD と CD 段階は WG ないし SC レベルで処理する。表-1 に 1993 年(暦年)を中心とした NP, CD, DIS, IS 各段階の件数を SC 別に示す。また、前年との比較のために、1992 年の件数を括弧内に示した(以下同じ)。

数字の比較で注意を要するのは NP と IS で、NP の場合、subdivision 手続きで既存プロジェクトに追加する方法があり、とくに大きな SC では、本来の NP 以上の件数が追加されている。また、IS では、以前の段階の数字には含まれていない Technical Corrigendum (COR) があり、1993 年は 20 件であった。COR の DIS 以前の段階の件数を出していないのは、これらの段階で簡易化手続きが取られ、同等の集計ができないからであるが、IS と DIS 以前の件数を比較する場合、IS の数字から COR の件数を差し引く必要がある。

全般を概観すると、1993 年は、最初に述べたように入口と出口の件数が大幅に減少するという事態が発生した。しかし、CD と DIS は増勢を続けているので、IS 出版は、1994 年には再び増加する見込である。また、表-1 に明示しては行ないないが、IS 出版で OSI 関係が全体の半ば以上という状況も、内容的には基本標準よりも ISP が増加する方向でまだ数年は継続する傾向にある。

表-1 1993 年の SG/SC 別 NP, CD, DIS, IS 各段階の件数一覧

SG/SC	NP 段階				CD 段階		DIS 段階(投票)		IS 段階(出版)	
	投票	承認	保留	不承認	投票	結果	DIS/DISP	DTR	IS/ISP	TR
JTC 1/WG 3	0(3)	0(3)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
SGFS	-	-	-	-	98(62)	-(-)	69(34)	0(2)	4(15)	0(2)
SC 1	6(0)	5(0)	0(0)	1(0)	7(9)	3(5)	4(4)	0(0)	2(1)	0(1)
SC 2	1(1)	0(0)	0(0)	1(1)	0(0)	0(0)	1(2)	0(0)	1(2)	0(0)
SC 6	7(18)	8(16)	0(2)	0(0)	45(31)	29(40)	21(23)	6(1)	24(23)	3(3)
SC 7	4(1)	3(1)	0(0)	0(0)	8(3)	7(2)	1(1)	0(0)	0(0)	0(0)
SC 11	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(1)	0(2)	2(6)	0(0)	8(7)	0(0)
SC 14	1(0)	0(0)	0(0)	1(0)	2(5)	4(7)	4(0)	1(0)	0(0)	0(0)
SC 15	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0)	2(0)	3(0)	0(0)	0(0)	0(0)
SC 17	3(0)	2(0)	0(0)	1(0)	3(7)	3(12)	6(11)	0(0)	4(3)	0(0)
SC 18	9(3)	3(6)	0(0)	6(1)	33(22)	37(27)	14(9)	0(1)	9(22)	2(1)
SC 21	12(3)	9(5)	2(0)	2(0)	53(56)	57(81)	35(50)	0(0)	28(42)	1(0)
SC 22	3(7)	1(7)	0(0)	2(1)	14(14)	14(8)	9(1)	0(1)	1(3)	1(0)
SC 23	0(2)	0(3)	0(0)	0(0)	4(0)	4(0)	2(1)	1(0)	3(2)	0(0)
SC 24	2(0)	0(0)	1(0)	0(0)	14(17)	14(12)	13(7)	0(0)	4(10)	0(0)
SC 25	12(0)	6(0)	0(0)	6(0)	8(2)	2(4)	0(0)	0(1)	0(0)	0(0)
SC 26	14(5)	1(2)	0(0)	13(3)	-(-)	-(-)	1(3)	0(0)	1(0)	0(0)
SC 27	2(0)	0(0)	0(0)	2(0)	7(7)	3(6)	4(1)	0(0)	1(0)	0(0)
SC 28	1(2)	1(0)	0(0)	0(2)	0(0)	0(0)	1(1)	0(0)	0(1)	0(0)
SC 29	5(0)	5(1)	0(0)	0(0)	5(3)	5(3)	1(3)	0(0)	4(1)	0(0)
計	82 (45)	44 (44)	3 (2)	35 (8)	303 (239)	186 (209)	191 (157)	8 (6)	94 (132)	7 (7)
							199(163)		101(139)	

注)

1. () 内は 1992 年の数字。
2. SGFS の CD 段階は PDISP, DIS 段階は DISP の数字。PDISP は投票ではなくレビューなので、結果件数はない。
3. - は該当するものが存在しないか、当調査会に文書が到着していないために不明のもの。
4. NP の投票件数と結果件数が相違するのは、保留(前年のものもあり)が承認に変わった重複、3 カ月投票の結果による期首/期末のずれ込みなどによる。1993 年は偶然に投票件数と結果件数が一致した。
5. CD の投票件数と結果件数が相違するのも、3 カ月投票による期首/期末のずれ込みによるものが多い。

2.3.2 DIS 段階

全体として 1992 年と比較すると、件数は 199 件(163 件)に増加したが、総ページ数が 7,796(10,051)に、平均ページ数が 39(62)へそれぞれ減少した。

件数で大きく増加したのは OSI 関係で、全体では 137 件と 69% を占め、なかでも DISP が 69(34)件に増加した。しかし、ページ数では、OSI 関係は 3,591 ページで、全体の 46% であった。これは、DISP 関係のページ数が少ない(平均 15 ページ)ことによっている。

2.3.3 IS 段階

全体として 1992 年と比較すると、件数が 101(139)件に、総ページ数が 6,369(6,731)に減少し、平均ページ数だけが 63(48)に増加した。OSI

関係は、件数で 60 件 (59%)、総ページ数で 1,899 (30%) であった。

前述のように COR の 20 件を差し引いた 81 件を前項の DIS 199 件と比較すると、118 件もの差がある。DIS 投票後 IS 出版までの期間が 6 カ月から 15 カ月に延びたという実態は、件数で、1992 年以前からの持ち越しを含めると、200 件近くの IS 出版待ちがあることを意味している。

3. 日本の対応

3.1 国際貢献の状況

3.1.1 磁気記憶媒体の Fast-Track DIS 提出と標準物質の提供

2.1.2 で述べたように、昨年度の 1 件に続いて、本年度は MTC と FDC の 2 件の Fast-Track 提案を行い、日本からの提案は合計 3 件になった。

また、これらの標準媒体 (RM: Reference Material) を RCJ (日本電子部品信頼性センター内の標準媒体供給センター) で開発し、標準媒体の国際承認のための SC 11 ルールにしたがって、国際評価試験を実施した。

3.1.2 JTC 1 で日本が占める主要ポジション

(1) 議長/コンビーナおよび幹事国業務

SC 議長、WG コンビーナ、これらの幹事国業務の数では次のようであり、1993 年度には変化がなかった。

- ・ SC レベル以上の議長: 21 名のうち 3 名 (SC 15, SC 23, SC 29)
 - ・ WG コンビーナ: 79 名のうち 4 名 (SC 7/WG 6, SC 17/WG 9, SC 18/WG 4, SC 21/WG 4)
 - ・ 幹事国業務
 - － SC レベル以上: 21 のうち 4 (SC 15, SC 23, SC 26, SC 29)
 - － WG レベル: 79 のうち 4 (個人を任命していないものを含む)
- (上記 WG コンビーナの項の WG に同じ)

我が国の問題点は、WG コンビーナの数が少ないことであるが、小さい WG の場合はコンビーナがエディタを兼ねることが多く、各国の信頼を得ることが必要で、一朝一夕にその数を増やすことは難しい。しかし、日本のプロジェクトエディタの増加につれて、徐々に増加すると思われる。

(2) プロジェクトエディタ

プロジェクトエディタは、標準開発の中核的存在であるが、JTC 1 関係の日本からの任命者は 35 名からさらに増えて 43 名に達した。この数は欧州の先進国並みであり、すべて英語で対応する困難な仕事であるにもかかわらず、日本の貢献度が確実に上昇していることを示している。

3.1.3 国際会議の開催および参加状況

1993 年度の JTC 1 関係国際会議の総数は 257(277) 回で、うち 198 (220) 回の会議に日本から 737 (710) 名が参加した。このうち外国開催の会議への参加は、152 (202) 回、526 (598) 名であった (括弧内は 1992 年度の数字)。1992 年度に比べて外国開催の会議への参加者が減少したが、これは、SC 21 および SC 7 関係の大きな会議を日本で開催したことによるところが大きい。

我が国での開催数は 6 回であった。

3.2 国内委員会の活動

3.2.1 全般状況

当調査会では、技術関係委員会を JTC 1 の下部組織に対応する第一種専門委員会、必ずしも JTC 1 の下部組織に対応してはいないが国際提案を準備する第二種専門委員会、および工技院の委託を受けて JIS (改正) 原案を作成する第三種専門委員会に分け、これらの統轄と直接 JTC 1 に対応する事項を技術委員会および技術委員会/幹事会が担当している。1994 年 3 月末現在の専門委員会、小委員会、SG (Sub-Group) の数は、大半は第一種専門委員会に属しているが、合計 96 (99) であり、技術委員会以下の委員の総数は、重複を含めて 1,412 (1,491) 名、オブザーバ 124 (156) 名であった。

1993 年度の委員会開催回数は、技術委員会 5 (6) 回、技術委員会/幹事会 6 (5) 回、ad hoc 会議 3 (5) 回、専門委員会 162 (178) 回、小委員会および SG 514 (648) 回、計 690 (842) 回で、委員数、委員会開催数ともに減少した (括弧内はいずれも 1992 年度の数字)。

3.2.2 第一種専門委員会

JTC 1 下部組織の 95 % 以上の活動は、当調査会の委員会が直接対応している。残りが当調査会以外の他の団体の担当になっている。すなわち、

- ・ SC 17 (ID カード)、SC 28 (オフィス機器)、SC 18/WG 8 & 9 (文書処理の一部)

日本事務機械工業会

・ SC 26 (マイクロプロセッサシステムズ)

日本電子工業振興協会

・ SC 25/WG 1 (ホームエレクトロニクスシステム)

日本電子機械工業会

である。

ほとんどの委員会は JTC 1 の SC, SG および WG に対応した組織になっているが、日本の関心が薄いものについては省略したり、逆に特定重要項目について独自に SG を設けたりしている。

JTC 1 レベルの NP や DIS 投票, SC レベルの CD 投票などの我が国の回答率は、ほぼ 100% で、国際的に最高のレベルにある。

3.2.3 第二種専門委員会

1993 年度は、三つの委員会が活動した。「大容量 FD 国際標準化委員会」は、3.1.1 項の 2 つの磁気記憶媒体 Fast-Track DIS の原案(英文テキスト)を作成した。「漢字標準化専門委員会」は、2.2.3 で述べた「国際符号化文字集合」中の東アジア圏表意文字集合の作成を行った。「国際化専門委員会」は、SC 22/WG 20 (国際化) への対応を中心に活動した。

3.2.4 第三種専門委員会

JIS 原案作成は、「情報処理用語 - 基本用語」および「符号化文字集合用制御機能」の JIS 改正原案を作成した。

4. むすび

最初に述べたように、1993 年度の JTC 1 の活動は、不況やプロジェクトエディタの不足などが影響して停滞した。継続プロジェクトも多少の影響を受けたが、とくにオープンシステムへの対応、すなわち、OSE 関係の基本標準、API およびプロファイル開発の環境整備は、JTC 1 レベルでも、SC/SG でもほとんど実現しなかった。

2.1.1 で第二の問題事項として述べた標準開発を促進するための方策、すなわち、Fast-Track DIS, Category C リエゾンに加えて PAS を迅速に IS にするための第三の方法論も、問題点が多く、1994 年度に持ち越された。

また、日本は JTC 1 自体の問題として、1994 年 2 月 JTC 1 総会に、NP 投票成立の条件に JTC 1 P メンバの積極参加 5 カ国とあるのを、SC P メンバで 3 カ国に変えるよう提案したが、認められなかった。役に立つ標準を作るのには、参加国の国の数ではなく、有能なエキスパートが相応に集まっていることの方が重要である。P メンバのなかにはベンダのエキスパティーズを喪失しているとみられるものもあり、これらが同じ一票の権利を持つという制度にも疑問がある。これは JTC 1 だけではなく、ISO と IEC の全体の問題でもある。

長期的展望が難しくなっていることも、JTC 1 にとっては大きな問題である。SC 18 の Multimedia & Hypermedia Model/Framework や SC 21 から提案された API の Architectural Framework などのプロジェクトがその例で、長期的な選択肢が多いこと、長期的な構想力にも問題があることなどを考えると、これらに今取り組むべきかを再考すべきかもしれない。

1993 年度の活動には関係はないが、折りしも到着した 1994 年 10 月の JTC 1 総会の議題案には、GII (Global Information Infrastructure) に JTC 1 がどう関わるべきかが主要議題に加えられた。

いずれにせよ、1993 年度は JTC 1 に参加された方々には、困難な問題が多い一年であった。関係者のご苦勞を多とするとともに、国際標準化の進め方やあり方が変化しつつある今日、我が国の貢献をさらに充実させたいものである。

(平成 6 年 8 月 11 日受付)