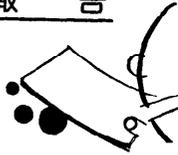


報 告



1985 年における規格委員会の活動†

規 格 委 員 会

1. ま え が き

1984 年 (昭和 59 年) の規格委員会の活動は第 26 巻第 7 号に報告した。この報告は 1985 年 (昭和 60 年) に行った ISO/TC 97 および IEC/TC 83 と、それに対応する JIS 化などへの規格委員会の活動をまとめたもので、“電子計算機と情報処理”に関する標準化

の動向を毎年継続的に報告することを趣旨としたものである。

2. 開催された国際会議

1985 年に開催された会議とそれに対する日本からの出席者は表-1 のとおりである。

表-1 1985 年に開催された国際会議

回数	委員会名	期 間	場 所	日 本 代 表 出 席 者	
22	TC 97	A. G.	5/27~5/29 11/20~11/22	東 京 チューリッヒ	和田 弘(成蹊大), 高橋 茂, 池田芳之 (IBM) 同上
		WG 7	6/3~6/7 12/9~12/13	モントリオール パ リ	西野博二(筑波大) 川野繁一(NTT)
19	SC 2	WG 2	9/23~9/27 5/7~5/10	ストックホルム トリノ	和田英一(東大), 安田 浩(NTT), 浜口芳夫(日電), 粟田 信(富士通), 長谷川雅美(日本 DEC) 粟田 信(富士通), 伊藤興史郎(NTT), 長谷川雅美(日本 DEC)
			9/16~9/18	ロンドン	粟田 信(富士通)
		WG 4	5/13~5/16	トリノ	伊藤興史郎(NTT)
			9/18~9/20	ロンドン	粟田 信(富士通)
22	SC 6		10/28~10/31	パ リ	大野徹夫(NTT), 岡本慎男(NTT), 松尾一紀(KDD), 庭山正幸(ユニパック), 宇治橋義弘(三菱電機), 田中雅彦(日立), 川村克彦(沖電気), 山田孝三(富士ゼロックス), 宮崎順介(富士通), 小谷野修(富士通)
		WG 1	4/15~4/19 10/21~10/25	ブダペスト パ リ	川野繁一(NTT), 植野弘宣(日本 IBM) 大野徹夫(NTT), 松尾一紀(KDD), 庭山正幸(ユニパック), 宇治橋義弘(三菱電機)
		WG 2	3/18~3/27	オタワ	飯倉正夫(NTT), 佐藤文和(沖電気), 富田弘雄(ユニパック)
			10/21~10/25	パ リ	岡本慎男(NTT), 田中雅彦(日立)
		WG 3	4/9~4/13	コペンハーゲン	藤本 寛(日電)
			10/21~10/25	パ リ	宮崎順介(富士通)
		WG 4	3/4~3/8	ゲイサスバーグ	川村克彦(沖電気)
			10/21~10/25	パ リ	川村克彦(沖電気), 小谷野修(富士通)
		WG 5	3/18~3/22	オタワ	川村克彦(沖電気)
			10/21~10/25	パ リ	山田孝三(富士ゼロックス)
13	SC 7		6/17~6.21	ロンドン	菅 忠義(学習院大), 東 基衛(日電), 金子英一(東芝), 黒田寿一(三菱電機), 長野宏宣(NTT), 二村良彦(日立), 松原友夫(日立 SK), 村上憲稔(富士通)
		WG 2	2/7, 2/8	ミュンヘン	東 基衛(日電), 金子英一(東芝), 松原友夫(日立 SK), 村上憲稔(富士通)
		WG 3	2/4~2/6	ミュンヘン	同上

† Report on the Standardization Activities for Information Processing Systems in 1985 by Japanese National Committee for ISO/TC 97

回数	委員会名	期 間	場 所	日 本 代 表 出 席 者
12	SC 10	5/20, 5/21	トリノ	中止
	SC 11 Ad-hoc	4/16~4/18	ロンドン	磯崎 真(三菱電機), 矢野輝雄(NTT), 木村尚志(富士通), 小林敏郎(ソニー)
8	SC 13	11/25~11/28	ミュンヘン	榎上昭男(電総研), 森 宗正(ユニパック), 桑原 敏(NTT)
8	SC 14	3/11~3/13	パ リ	欠席
10	SC 15	6/17~6/21	トリノ	古賀尚之(日立), 水野晴敏(富士通)
	SC 17	10/9~10/11	ロンドン	木澤 誠(図書館情報大), 志村正道(東工大), 家木俊温(NTT), 高橋廣光(三菱電機), 林 義昭(大日本印刷)
	SC 18	4/22~4/26	ワシントン	高橋 茂, 小田一博(東芝), 徳永英二(IBM), 上田 繁(NTT)
	WG 1	1/28~2/1	パ リ	小林一彦(日電)
		11/4~11/8	ロンドン	同上
	WG 3	2/28~3/8	ハーグ	八田孝夫(沖電気)
	WG 3 Ad-hoc	7/15~7/19	ロンドン	安藤寿茂(富士通)
	WG 4	1/14~1/18	チューリッヒ	須田智紀(富士通), 海老名修(日立)
		7/8~7/12	パ リ	西村卓美(NTT), 新田哲二(沖電気)
	WG 5	7/4~7/12	マンチェスター	若鳥隆夫(ユニパック)
2	SC 20	1/22~1/25	チューリッヒ	宮川 洋(東大), 宮口庄司(NTT), 中村勝洋(日電)
	WG 3	9/10~9/12	ボストン	中村康二(KDD)
1	SC 21	2/20~2/22	パ リ	田中英彦(東大), 小林善和(IBM), 勅使河原可海(日電), 若山博文(NTT), 高橋祥兼(NTT)
	HOD/C	2/18, 2/19	パ リ	同上
		11/12	マーカム	小林善和(IBM), 勅使河原可海(日電), 若山博文(NTT)
	WG 1	2/5~2/13	パ リ	勅使河原可海(日電), 浦野義頼(KDD), 勝山光太郎(三菱電機), 浅野正一郎(東大)
		6/24~6/27	ロンドン	長谷川信(ユニパック)
		11/7~11/15	トロント	勅使河原可海(日電), 勝山光太郎(三菱電機), 高橋祥兼(NTT), 杉原周治(日電)
	WG 1 ARCH	2/14, 2/15	パ リ	勅使河原可海(日電), 小林善和(IBM), 高橋祥兼(NTT)
	WG 1 Ad-hoc	7/8~7/12	マンチェスター	伊藤安治(富士通)
	WG 2	7/10~7/17	ティンバラインロッジ	木村文彦(東大)
	WG 3	11/4~11/8	ゲイサスバーク	穂鷹良介(筑波大), 鈴木健二(NTT), 溝口徹夫(三菱電機), 米田 茂(日立), 五十嵐達治(富士通), 芝野耕司(IBM)
	WG 4	2/4~2/12	パ リ	小林善和(IBM), 小林偉昭(日立), 吉松敏紀(日立), 若山博文(NTT), 山口政夫(IBM)
		11/4~11/8	フィラデルフィア	小林善和(IBM), 小林偉昭(日立), 佐藤茂夫(ユニパック), 山口政夫(IBM), 若山博文(NTT)
	WG 5	2/6~2/14	パ リ	佐藤 健(日立), 河本清人(IBM), 猪俣伸二(富士通), 小花貞夫(KDD), 川村敏郎(日電), 高橋祥兼(NTT)
		6/17~6/28	ケンブリッジ	佐藤 健(日立)
		11/7~11/15	シェラキーズ	袖山裕一(KDD), 河井英夫(ユニパック), 中沢克彦(沖電気), 長坂康司(日電), 若山博文(NTT)
	WG 5 FTAM 編集	9/16~9/20	キャンベラ	猪俣伸二(富士通)
	WG 6	2/11~2/15	パ リ	武田浩一(富士通), 関根博行(沖電気), 小林義和(IBM)
		11/3~11/8	デュラム	武田浩一(富士通), 藤田尚徳(東芝), 西山 徹(日立), 小花貞夫(KDD), 高橋祥兼(NTT)
	WG 6 CASE	7/22~7/26	ニュージャージー	河本清人(IBM)
	WG 5-2	2/15	パ リ	佐藤 健(日立)
	WG 5-5	3/26~3/29	東 京	穂鷹良介(筑波大), 鈴木健二(NTT), 小林功武(産能大), 米田 茂(日立), 芝野耕司(IBM), 溝口徹夫(三菱電機), 植村俊亮(電総研)
		7/4, 7/5	アムステルダム	穂鷹良介(筑波大)
	WG 5-7	2/11~2/15	パ リ	若山博文(NTT)
	WG 5-15	2/5~2/8	パ リ	鴻池光男(富士通), 酒井博敬(京産大), 米田 茂(日立)
1	SC 22	11/4~11/8	パ リ	中田育男(筑波大), 徳永英二(IBM), 細谷偉一(NTT), 今城哲二(日立), 山本克己(日電), 牧村信之(富士通)

回数	委員会名	期 間	場 所	日 本 代 表 出 席 者
1	Planning Meeting SC 23	4/17~4/19 5/29~5/31	ワシントン 東 京	中田育男(筑波大), 徳永英二(IBM) 三橋慶喜(電総研), 板生 清(NTT), 阿部伸一(日立), 水島昌洋(ソニー), 吉丸朝久(東芝), 沖野芳弘(松下電器) オブザーバー 久保高啓(三菱電機), 市山義和(日電), 坂井喜毅(JISC), 鈴木 勲(バイオニア)
	IEC/TC 83	5/20~5/23	モントリオール	和 田 弘(成蹊大), 鶴田清治(IBM), 小柳武昭(JETTORO)
	WG 1	5/17, 5/18	モントリオール	狩野政男(EIA)

### 3. TC 97 の活動

本年は第12回ストックホルム総会(84年5月)の翌年であることから、純粋に TC 97 関係の国際会議としては、TC 97 Advisory Group Meeting が2回(5月東京, 11月チューリッヒ)開催されたのみである。

しかし、関連する会議として、ISO/IEC Joint Technical Program Committee (JTPC) の下に、新たに JITEC (Joint Information Technology Experts Committee) が組織され、日本からは、高橋委員が指名されて、7月、10月と2回参加した。

以上の4回の会議の主潮は概括的に捉えるならば、TC 97 内部の問題としては、SC 21 (OSI) に代表されるように、スペース、人、物、金を必要とする TC 97 活動に対する合理化への模索が討議の中心であった。一方、外部絡みの事象としては、IEC との作業の重複を避けるべく、従来の TAG 7/ITCG 合同会議を JTPC および Expert Group の JITEC として衣更えし、ISO/IEC の統合化への模索を試みることであった。

(a) TC 97 Advisory Group Meeting (以下AG) (5月27日~28日, 東京)

日本が初めて幹事国となった SC 23 第1回会議に先立つ2日間で大要次の決議を行った。和田弘, 高橋茂, 太田健一郎, 池田芳之が出席した。

(i) SC の改廃: SC 10 の廃止が提案され、TC97 副議長である和田委員長が次回 AG までに結論を出すことになった。SC 19 についても、現在の仕掛品が終了次第、改廃の投票を行うことになった。逆に SC 13 については、DIN が継続することを表明した。

(ii) 手続きおよび CCITT との整合化についての Ad-hoc Group の編成: 現状の ISO の手続きが TC 97 のニーズに適合しているか否かを検討する Group と、CCITT と ISO との作業項目の Mapping を行う Group の二つの Ad-hoc Group がつくられた。

(iii) なお、Mr. Rankine より、最終的に ISO/IEC の合同組織をつくることを目的とする JTPC の下に、JITEC を組織し、Operating Procedure, 情報技術関連の作業項目の切り分けなどを検討することになったとの報告があった。

(b) 第1回 JITEC 会議(7月15~16日, ジュネーブ, 高橋委員): この会議では、6つの決議、すなわち、JITOP について、(1)作業範囲、(2)構成員、(3)組織、(4)手続き、(5)左記(1)~(4)を定めるための日程計画、(6) IEC/729, 730, 828, 829, 830 を標準にするに際して、6カ月規約に基づく投票によって決定することが決議された。なお、(3)組織に関連し、JITOP の Secretariat として ANSI はいかがとの提案があり TC 97 Chairman である Rankine が前向きに検討を約束した。

(c) 第2回 JITEC 会議(10月10日~11日, ジュネーブ, 高橋委員): この会議は前回の6つの決議の中、特に(3)および(4)の決議につき、ISO と IEC と JITOP の関係を具体的に、Plenary, Management Committee, Technical Body とその Secretary 等々のごとく機能の明確化を試みた。ISO/IEC の両者の Secretary から、ANSI が JITOP の Secretary になることに強い反対があったため、妥協案として Plenary Secretariat と Management Committee Secretariat と二つに分ける案が採択され、JTPC に答申されることになった。

(d) TC 97 Advisory Group Meeting (A.G.) 11月20日~22日, チューリッヒ)

日本からは、和田弘, 高橋茂, 池田芳之が参加した。決議事項は19項目あったが、主潮としては下記の三つに要約されるであろう。

(i) 前項(c)で説明した、JITEC の決議すなわち、Secretary を Plenary と Management Committee の二つに分けることが、JIPC で否決され、組織も大幅に後退したことから、現在でも情報技術標準の90%を手掛けている TC 97 にとって全く意味の

表-2 ISO 国際規格

ISO No.	Title	ISO No.	Title
1177	Information processing-Character structure for start/stop and synchronous character oriented transmission		13,262 ftprad, 1.9 tpm (48 tpi), on both sides-Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics
1864	Information processing-Unrecorded 12.7 mm (0.5 in) wide magnetic tape for information interchange-32 ftpmm (800 ftpi) NRZ 1, 126 ftpmm (3,200 ftpi) phase encoded and 356 ftpmm (9,042 ftpi) NRZ 1	7065/2	Information processing-Data interchange on 200 mm (8 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 13,262 ftprad, 1.9 tpm (48 tpi), on both sides-Part 2: Track format
1989	Programming languages-COBOL	7297	Information processing-Magnetic disk for data storage devices-96,000 flux transitions per track, 200 mm (7.9 in) outer diameter, 63.5 mm (2.5 in) inner diameter
2111	Data communication-Basic mode control procedures-Code independent information transfer		
2375	Data processing-Procedure for registration of escape sequences	7298	Information processing-Magnetic disk for data storage devices-158,000 flux transitions per track, 210 mm (8.3 in) outer diameter, 100 mm (3.9 in) inner diameter
2382/15	Data processing-Vocabulary-Part 15: Programming languages		
2382/21	Data processing-Vocabulary-Part 21: Interfaces between process computer systems and technical processes	TR 7477	Data communication-Arrangements for DTE to DTE physical connection using V.24 and X.24 interchange circuits
5654/2	Information processing-Data interchange on 200 mm (8 in) flexible disk cartridges using two-frequency recording at 13,262 ftprad, 1.9 tpm (48 tpi), on one side-Part 2: Track format	7487/1	Information processing-Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7,958 ftprad, 1.9 tpm (48 tpi), on both sides-Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics
5806	Information processing-Specification of single-hit decision tables		
5807	Information processing-Documentation symbols and conventions for data, program and system flowcharts, program network charts and system resources charts	7487/2	Information processing-Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7,958 ftprad, 1.9 tpm (48 tpi), on both sides-Part 2: Track format A
6068	Information processing-Recording characteristics of instrumentation magnetic tape (including telemetry systems)-Interchange requirements	7501	Identification cards-Machine readable passport
6093	Information processing-Representation of numerical values in character strings for information interchange	7810	Identification cards-Physical characteristics
6522	Programming languages-PL/I-General purpose subset	7811/1	Identification cards-Recording technique-Part 1: Embossing
6592	Information processing-Guidelines for the documentation of computer-based application systems	7811/2	Identification cards-Recording technique-Part 2: Magnetic stripe
6593	Information processing-Program flow for processing sequential files in terms of record groups	7811/3	Identification cards-Recording technique-Part 3: Location of embossed characters on ID-1 cards
6596/1	Information processing-Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using two-frequency recording at 7,958 ftprad, 1.9 tpm (48 tpi), on one side-Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics	7811/4	Identification cards-Recording technique-Part 4: Location of read-only magnetic tracks-Tracks 1 and 2
6596/2	Information processing-Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using two-frequency recording at 7,958 ftprad, 1.9 tpm (48 tpi), on one side-Part 2: Track format	7811/5	Identification cards-Recording technique-Part 5: Location of read-write magnetic track-Track 3
7065/1	Information processing-Data interchange on 200 mm (8 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at	7812	Identification cards-Numbering system and registration procedure for issuer identifiers
		7813	Identification cards-Financial transaction cards
		7846	Industrial real-time FORTRAN-Application for the control of industrial processes
		7929	Information processing-Magnetic disk for data storage devices-83,000 flux transitions per track, 130 mm (5.12 in) outer diameter, 40 mm (1.57 in) inner diameter
		7942	Information processing systems-Computer

ISO No.	Title	ISO No.	Title
8064	graphics-Graphical Kernel System (GKS) functional description Information processing-Reels for 12.7mm (0.5	8211	in) wide magnetic tapes-Sizes 16, 18 and 22 Information processing-Specification for a data descriptive file for information interchange

TR: Technical Report

表-3 國際規格案

DIS No.	Title	DIS No.	Title
1001	Information processing—File structure and labelling of magnetic tapes for information interchange	7776	Data communication—High-level data link control procedures—X. 25 LAPB-compatible DTE data link procedures
2022	Information processing—ISO 7-bit and 8-bit coded character sets—Code extension techniques	7816/1	Identification cards—Integrated circuit (s) with contacts—Part 1: Physical characteristics
2110	Data communication—25-pin DTE/DCE interface connector and pin assignments	8063/1	Information processing—Data interchange on 6.30 mm (0.25 in) wide magnetic tape cartridge using IMFM recording at 252 ftpmm (6,400 ftpi)—Part 1: Mechanical, physical and magnetic properties
2382/3	Data processing—Vocabulary—Part 03: Equipment technology (Selected terms)	8063/2	Information processing—Data interchange on 6.30 mm (0.25 in) wide magnetic tape cartridge using IMFM recording at 252 ftpmm (6,400 ftpi)—Part 2: Track layout and method of recording for data interchange in start/stop mode
2382/4	Data processing—Vocabulary—Section 04: Organization of data	8072	Information processing systems—Open systems interconnection—Transport service definition
2382/6	Data processing—Vocabulary—Part 06: Preparation and handling of data	8073	Information processing systems—Open systems interconnection—Connection oriented transport protocol specification
2382/8	Data processing—Vocabulary—Part 8, Control, integrity and security	8208	Information processing systems—X. 25 packet level protocol for data terminal equipment
2382/18	Data processing—Vocabulary—Part 18: Distributed data processing	8227	Information processing—Data encipherment—Specification of Algorithm DEA 1
2382/22	Data processing—Vocabulary—Part 22: Calculators	8326	Information processing systems—Open systems interconnection—Basic connection oriented session service definition
3066	Duplicating machines—Registration	8326/DAD1	Information processing systems—OSI—Symmetric synchronization service addendum for the session layer
4057	Information processing—Data interchange on 6.30 mm (0.25 in) magnetic tape cartridge, 63 bpm (1,600 bpi) phase-encoded	8327	Information processing systems—Open systems interconnection—Basic connection oriented session protocol specification
4873	Information processing—ISO 8-bit code for information interchange—Structure and rules for implementation	8327/DAD1	Information processing systems—OSI—symmetric synchronization protocol addendum for the session layer
4902	Data communication—37-pin DTE/DCE interface connector and pin assignments	8342	Monochrome test chart for document copying machines—Specifications for the chart and its storage envelope
4903	Data communications—15 pin DTE/DCE interface connector and pin assignments	8348	Information processing systems—Data communications—Network service definition
6329	Duplicators and document copying machines—Part 1: Symbols	8372	Information processing—Modes of operation for a 64-bit block cipher algorithm
6937/3	Information processing—Coded character sets for text communication—Part 3: Control functions for page-image format	8378/1	Information processing—Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7,958 ftprad—3.8 tpm (96 tpi), on two sides—
6951	Information processing—Processor system bus interface (EUROBUS A)		
7069	Information processing—Small computer-to-peripheral bus interface—Data transfer between computer and peripherals		
7478	Data communication—Multilink procedures		
7487/2	Information processing—Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7,958 ftprad, 1.9 tpm (48 tpi), on two sides—Part 3: Track format B		
7580	Identification cards—Card originated messages—Content for financial transactions		

DIS No.	Title	DIS No.	Title
8378/2	Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics Information processing—Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7,958 ftprad, 3.8 tpmm (96 tpi), on two sides—Part 2: Track format A	8632/3	picture description information—Part 2: Character encoding Information processing systems—Computer graphics—Metafile for transfer and storage of picture description information—Part 3: Binary encoding
8378/3	Information processing—Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7,958 ftprad, 3.8 tpmm (96 tpi), on two sides—Part 3: Track format B	8632/4	Information processing systems—Computer graphics—Metafile for transfer and storage of picture description information—Part 4: Clear text encoding
8462/1	Information processing—Data interchange on 6.30 mm (0.25 in) magnetic tape cartridge using GCR recording at 394 ftpmm (10,000 ftpi), 39 cpmm (1,000 cpi)—Part 1: Mechanical, physical and magnetic properties	8649	Information processing systems—Open systems interconnection—Definition of common application service elements—Part 3: Commitment, concurrency and recovery
8462/2	Information processing—Data interchange on 6.30 (0.25 in) magnetic tape cartridge using GCR recording at 394 ftpmm (10,000 ftpi), 39 cpmm (1,000 cpi)—Part 2: Streaming mode	8651/2	Graphical Kernel System (GKS) language bindings—Part 2: PASCAL
8473	Information processing systems—Data communications—Protocol for providing the connectionless-mode network service	8652	Programming languages—Ada
8480	Data communication—DTE/DCE interface backup control operation using the 25 pin connector	8790	Information processing—Computer system configuration diagram symbols and conventions
8481	Data communication—DTE to DTE physical connection using X.24 interchange circuits with DTE provided timing	8802/2	Information processing systems—Local area networks—Part 2: Logical link control
8482	Data communication—Twisted pair multipoint interconnections	8802/3	Information processing systems—Local area networks—Part 3: Carrier sense multiple access with collision detection
8484	Magnetic stripes on savingsbooks	8802/4	Information processing systems—Local area networks—Part 4: Token-passing bus access method and physical layer specifications
8505	Functional description and service specification for message oriented text interchange system	8824	Information processing systems—Open systems interconnection—Specification of abstract syntax notation one (ASN.1)
8602	Information processing systems—Open systems interconnection—Protocol for providing the connectionless-mode transport service	8825	Information processing systems—Open systems interconnection—Specification of basic encoding rules for abstract syntax notation one (ASN.1)
8630/1	Information processing—Data interchange on 130 mm (5.25 in) high density flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 13,262 ftprad, 3.8 tpmm (96 tpi), on both sides—Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics	8859/1	Information processing—8-bit single byte coded graphic character sets—Part 1: Latin alphabet no. 1
8630/2	Information processing—Data interchange on 130 mm (5.25 in) high density flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 13,262 ftprad, 3.8 tpmm (96 tpi), on both sides—Part 2: Track format	8859/2	Information processing—8-bit single byte coded graphic character sets—Part 2: Latin alphabet no. 2
8631	Information processing—Program constructs and conventions for their use	8860/1	Information processing—Data interchange on 90 mm (3.5 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7,958 ftprad, 5.3 tpmm (135 tpi), on both sides—Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics
8632/1	Information processing systems—Computer graphics—Metafile for transfer and storage of picture description information—Part 1: Functional description	8860/2	Information processing—Data interchange on 90 mm (3.5 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7,958 ftprad, 5.3 tpmm (135 tpi), on both sides—Part 2: Track format
8632/2	Information processing systems—Computer graphics—Metafile for transfer and storage of	8879	Information Processing—Text and Office Systems—Standard Generalized Markup Language (SGML)
		8883	Information processing—Text communication—Message oriented text interchange system—message transfer sublayer, message interchange service and message transfer protocol

ないものであるとの強硬な決議が提案された。

(ii) ますます業務量の増加する TC 97 の負担を少しでも軽くするため、NWI の審議方法、各 SC 主査の責任が見直されるとともに手続きの解釈の手引き作りなどの歯止めが設けられることになった。

(iii) 4つの Special WG がつくられ、すなわち、(1)手続、(2) TC 97 の標準の維持管理、(3)国際会議の開催方法、(4) OSI と Functional Standards の課題について、次回までに検討することになった。

(iv) 来年の TC 97 ワシントン総会、5月13～14日 AG、14～15 TC 97 総会と決定

(e) その他：

(i) 日本招待の国際会議としては、TC 97 AG、SC 21/WG 5-5、SC 23 第1回総会がある。特に SC 23 は日本が初めて幹事国を引き受けたものである。

(ii) ISO/TC 97 関係で、1985年に ISO 国際規格となったものおよび国際規格案として審議中のものは表-2 および表-3 に示す。

#### 4. 規格委員会の動き

ISO の動きに呼応して、規格委員会が本年中に7回(第81回～第87回)、Ad-hoc Meeting 1回、規格(委)幹事会2回(第1回～第2回)が開催された。7回の規格委員会は、国際規格案(DIS)審議を主務とする日本工業標準調査会・ISO/TC 97 情報処理専門委員会(第42回～第48回)との合同会議として開催された。なお、規格(委)幹事会は、近年の急増する審議項目に対処すべく、本年より規格委員会と交互に隔月に開催することとし、9月に第1回を開催した。また、学会長および和田委員長からの諮問に答えるため、高橋委員を委員長とする規格(委)将来計画プロジェクト委員会を組織し、5回の審議の後、11月に理事会に答申し大綱が承認された。

規格委員会の委員と主な審議事項は次のとおりである。

委員長 和田 弘

幹事 三上 徹、池田芳之

委員 新井克彦、石井 治、魚木五夫、浦城恒雄、大桑邦夫、太田健一郎、大山政雄、尾沢好一、金子礼三、狩野政男、菅 忠義、木澤誠、渋谷多喜夫、島 弘志、島内剛一、神保泰雄、関口 守、瀬野健治、高橋 茂、田中克彦、鶴田清治、棟上昭男、東山 尚、中田育男、永田利地、西野博二、藤田 宏

堀江 達、三橋慶喜、宮川 洋、元岡 達、山本正隆、吉岡 忠、和田英一

(a) 第81回(1月25日)ISO/TC 97 情報処理専門委員会との合同会議：

DIS 4873, 8208 の審議および回答原案の承認、SC2/WG 8, SC 21/WG 1, 5, TC 97 AG の国際会議報告、OS インタフェース Ad-hoc 会議を組織することの承認、SC 6, 9, 18, 20, 21, 23 の報告と会計報告。

(b) 規格(委) Ad-hoc Meeting (1月25日)：

規格活動分担金の見直しと、委員長よりの規格(委)の中に将来計画プロジェクト委員会設置の要請。

(c) 第82回(3月8日)ISO/TC 97 情報処理専門委員会との合同会議：

DIS 8378/2, 8378/3, 4057/DAD 1, 7809/DAD 1, 7706 の審議と回答原案の承認、SC 7/WG 2, 3, SC 20, SC 21, IEC/ITCG の国際会議報告、SC 6, 20, 23, の活動報告、60年度予算案の承認と会計報告。

(d) 第83回(5月13日)ISO/TC 97 情報処理専門委員会との合同会議：

東芝からの委員筑後道夫氏から藤田宏氏へ、日本ユニパックからの委員森宗正氏から永田利地氏へ、DIS 1001, Draft Addendum, 7478/1 の審議および回答原案の承認、SC 2/WG 4, 7, 8, SC 11 Ad-hoc, SC 18, SC 21/WG 5-5, SC 22 の国際会議報告、SC 1, 6, 23 の活動報告、将来計画プロジェクト委員会報告、OS インタフェースの標準化調査研究委員会設立の承認、会計報告と承認。

(e) 第84回(6月28日)ISO/TC 97 情報処理専門委員会との合同会議：

規格担当理事幹事は松本大四氏から三上徹氏へ。DIS 2382/18, 21, 22. 2 および 8481, 1989 の審議と回答原案の承認、SC 1, SC 6/WG 1, 2, 3, 4, および 5, IEC/TC 83, IEC/TC 83/WG 1 の国際会議報告。TC 97 AG 報告、SC 6, 21, 20 の活動報告、JITEC 委員として高橋委員を了承。JIS 原案作成および OS インタフェース調査研究の受託の承認。

(f) 第85回(8月2日)ISO/TC 97 情報処理専門委員会との合同会議：

新委員 SC 19 主査神保泰雄氏と SC 17 主査木澤誠氏の紹介と承認。DIS 8859/1, 2, 8348/DAD 1, 8473 の審議および回答原案の承認。SC 2/WG 2, 4, SC 7, SC 15, 第1回 JITEC の各国際会議報告。SC 2, 6, 13, 17, 21, 23 の活動報告、第1回 OS インタフェース専門委員会報告、将来計画プロジェクト委員会報告書(案)

の説明と委員長への答申。規格(委)幹事会設置の承認、会計報告とその承認。

(g) 第1回規格(委)幹事会(9月13日):

幹事会の担当範囲の確認。NWIの審議方法についての責任の明確化。IEC/TC 83/WG P&Rのメンバとして小柳武明(JETRO, Geneva), 狩野政男(EIAJ)を指名。IECより6カ月規約により投票を求められている Software Engineering 関連の検討責任者の指名。

(h) 第86回(10月4日)ISO/TC 97 情報処理専門委員会との合同会議:

DIS 4335/DAD 1, 8480, 8482, 7498/DAD 1 の審議と回答原案の承認(ただし8480は再検討)。SC 2, SC 20/WG 3, SC 21/WG 1, 2, 3, 5, 6 の国際会議報告。SC 6, 18, 19, 20, 21, 23 の活動報告。IEC/TC 83/WG 1 と TC 84/WG 12 の合同委員会をEIAJ内に組織し, 狩野政男氏を主査と決定。第2回 JITEC への対処方針, 会計報告と承認。

(i) 第2回規格(委)幹事会(11月8日):

DIS 8824, 8825, 8649/3 の検討と回答原案の了承。IEEE 730-1984, 828-1983, 829-1983, 830-1984 の検討と反対投票すべく規格(委)に勧告。第2回 JITEC 報告。TC 97 AG (Zurich) への対処方針決定, SC 6 東京会議 1986 予算案の説明。

(j) 第87回(12月13日)ISO/TC 97 情報処理専門委員会との合同会議:

委員長より故元岡達 SC 21 主査, 故宮川洋 SC 20 主査に対する弔意。規格委員会将来計画プロジェクト報告書の学会理事会での承認の報告。DIS 2382/3 2382/4, 2882/8, 8802/2, 8802/3, 8802/4, 8480, 8631, 8630/1, 8630/2, 8827, 8372, 8649/3, 8650/3, 8824, 8825 の審議と回答原案の承認。SC 6 および WG 1~5, SC 13, SC 17 および WG 1, 4, 5, 6, SC 18/WG 1, 3, 5, 9, SC 21/WG 1, 3, 4, 5, 6, SC 22, IEC/TC 83/WG 1, TC 97 AG (Zurich) の各国際会議報告。第2回 JITEC 報告 NWI の審議手続正式承認。SC 1, 6, 11, 20, 21, 22, 23 および OS インタフェースの活動報告, 会計報告の承認。

(k) 規格委員会将来計画プロジェクト委員会:

1月25日の規格(委) Ad-hoc Meeting にて和田委員長より要請があり, 続いて学会長, 規格委員長より正式に諮問された。高橋茂委員を委員長として3月20日の第1回から都合5回7月22日に検討を終了し報告書をまとめ, 11月21日学会理事会で大綱の承認と, 引き続き規格委員会将来計画案実行委員会を設け, 実

行計画案の作成を要請された。報告書は, 急増する情報技術標準化に対処するため, 事務局の強化・拡大, 国際的寄与を積極化することを強調し, その実現のための財政的基盤の整備を意図している。

## 5. IEC/TC 83 国内委員会の動き

1983年に情報機器の標準化を目的として, IEC/TC 83 が設立された。この動きに対応して日本工業標準調査会より IEC (CO) 文書の審議, 関連する原案作成などの標準活動が情報処理学会に委託され, IEC/TC 83 国内委員会を組織している。

(1) 国内委員会の構成

委員長: 和田 弘

幹事: 三上 徹, 池田芳之

委員: 17名(計)20名

WG P & R 委員: 小柳武昭, 狩野政男

TC 83/WG 1 国内委員会: 狩野政男(主査)

(2) 国際的な動き

本年は5月に TC 83 総会および TC 83/WG 1 がモントリオールにて開催され, 日本代表としては, 和田弘, 鶴田清治が, また WG 1 には狩野政男が出席した。主なる審議事項は次のとおり:

(a) ITCG/TAG 7 の合同会議がうまく機能しなかったため, JITEC が設けられることになった。

(b) Software Engineering 関連文書(IEEE と ECMA 作成のもの)を6カ月規約による投票に付すことになったこと。

(c) HES (Home Electronics System) について骨子が固まったこと。

その他 OTI (Open Technology Interface), Fibre Optic Connection for LAN, Connector for ISDN には進捗が見られず, 一方 WG P & R を常置委員会とすることが決まった。

(3) 国内活動の主要事項

ISO/TC 97 との重複のない唯一の WG 1 (HES) については, IEC/TC 83/WG 1 と IEC/TC 84/WG 12 の合同委員会を発足させ, 引き続き業務を電子機械工業会に委託し, 狩野政男氏を主査とすることを決定した。また, IEEE および ECMA の規格の6カ月規約による投票はいずれも反対することになった。

## 6. 各 SC の活動報告

### 6.1 SC1: Vocabulary

主査 西野 博二

#### (1) 概要

TC 97 の用語集 (Data Processing Vocabulary) は IS 2382 の番号で統一されているが、全体は 24 の部に区分され、各部ごとに 2382/X として国際規格となる仕組みになっている。24 の部のうちで、昨年末の時点では国際規格の部が 17、国際規格案の部が 5、原案段階の部が 7 ある。これらの総計が 24 より多い理由は現在の国際規格を改訂中の部が 5 部あるためである。

これらは 6 つの WG で審議され、毎年 6 月に開催される SC 1 総会で、作業結果が正式に承認される。

#### (2) 国際活動

第 22 回の SC 1 総会は、1985 年 6 月 3 日から 7 日までモントリオール (カナダ) で開催された。参加者は 10 カ国の計 30 名で、我が国からは西野博二 (筑波大) 1 名が出席した。会議では 13 の部について審議が行われた。

また、WG 7 の会合が 12 月 9 日から 13 日まで、パリで開催され、我が国から川野繁一 (NTT) が出席し、第 18 部「分散処理」および第 25 部 LAN の審議が行われた。

#### (a) 国際規格の改訂作業

現在の ISO 2382 の国際規格は、古いものは 1974 年の制定であるから、情報処理分野のように技術の進歩が急速な分野では、すでに現状にそぐわない箇所が相当ある。このため、数年前から国際規格の改訂作業に着手している。

一昨年に改訂版が発行された第 1 部「基本用語」に引き続き、昨年は第 3 部「装置技術」、第 4 部「データの構成」および第 6 部「データの準備の取扱」の改訂版が国際規格案となった。また、改訂の原案段階にある部としては、第 7 部「プログラミング」、第 11 部「処理装置」および第 12 部「周辺装置」がある。

#### (b) 新しい部の作成作業

情報処理技術の急速な進歩と普及に伴って、これに対応する新しい用語規格の制定もまた、できるだけ早期に実現することが望ましい。

この範疇に含まれる部として現在作業中のものには第 8 部「規制、完全性および安全保護」、第 17 部「データベース」、第 18 部「分散処理」、第 20 部「システム開発」、第 23 部「テキスト処理」および第 25 部「構

内通信網」などがある。これらのうち、第 23 部と第 25 部を除いた他の 3 部は、昨年中に国際規格案となった。

#### (3) 国内活動

我が国の JIS C 6230 (情報処理用語) は、ISO の用語集 2382 に準拠するという基本方針があるので、ISO で国際規格になった部ができれば、それに対応して C 6230 を改訂または増補する必要がある。

昨年度来までに、IS 2382 の第 9 部「データ通信」と第 13 部「図形処理」について、SC 1 のメンバが主体となって JIS 原案を作成した。本年度も、第 1 章「基本用語」の改訂と第 15 章「プログラム言語」について、JIS 原案を作成中である。

現在の JIS C 6230 は 1981 年に制定されたもので、本年はその見直しの時期になっていることから、上述のような JIS 原案作業の結果を取り入れた JIS 規格の改訂を、早期に実現する必要がある。

### 6.2 SC2: Character Sets and Information Coding

主査 和田 英一

#### (1) 概要

国内委員会の活動 (定例 9 回、作業小委員 4 回) のほか、SC 2 総会 (第 19 回) や WG へ参加し、2 オクテット標準図形文字符号、テキスト通信用符号、図形、自然画、音声各メディアの符号化および各メディア対応符号系の切り替え法などにつき検討、提案した。

#### (2) 国際会議

第 19 回 SC 2 総会は京都会議から一年半ぶりにストックホルムで開催された (1985 年 9 月 17 日～21 日)。我が国からは和田 (東大)、安田 (NTT)、浜口 (日電)、栗田 (富士通)、長谷川 (日本 DEC) が出席した。

主要事項は次のとおりである。

(a) 2 オクテットコードの構成法に関して各国の考え方を知らためアンケートをとったが、その結果はあまりまとまった意見分布にならなかった (WG 2)。

(b) テキスト通信の関係では ISO 6937 に追加する 5 から 8 部について審議した。

6937/5 科学技術用図形文字セット

6937/6 出版卦線図形文字セット

6937/7 ギリシャ図形文字セット

6937/8 キリル図形文字セット (WG 4)

(c) 8 ビット符号系では ISO 4873 と一緒に使うための 8 ビット 1 バイト図形文字セットを提案している。これは 8859/1、8859/2 の DIS になり各国で検討

され、その結果について審議した。

8859/1 ラテンアルファベット 1 (西ヨーロッパ用)

8859/2 ラテンアルファベット 2 (東ヨーロッパ用)

この両コードとも 13/07 に×, 15/07 に÷を入れることにした (WG 7)。

(d) WG 7 はまたアラビア文字の情報交換用文字符号セット DIS 9036 を審議中である。

(e) 追加制御機能に関しては ISO 6429-1983 の改訂にとりかかった。次の版では ISO 646, 2022 で規定した制御機能もとり入れる予定になっている。制御機能については中国から表意文字用制御機能の体系を 6429 に入れてほしいとの提案があった。これは我が国とも関係のある事項であり、一方テキスト通信の方では第 3 部に漢字用の制御機能を検討しては追加中であるので、日本と中国とでさらによく検討してから SC 2 に提案するよう中国に呼びかけている。

(f) WG 8 は主査がカナダの Muscati から安田に代わった。このグループは規格化すべき項目をたくさん抱えており、作業項目と作業日程について了解が得られた。

### (3) 国内活動

ISO の全体的な活動および WG の主要作業項目に合わせて検討を進めた。

(a) 2 オクテットコード、基本構造についてはアメリカが自国の案を強く主張している。この規格には日本、中国、韓国など、マルチバイトを使用する国に対する影響が大きいため、我が国でも積極的に検討中である。ECMA は「真の 16 ビットコード」を提案しようとしており、この線に沿った検討も行ったが、これが採り上げられる可能性はあまりない。

(b) テキスト通信、漢字用で主として使用する GSM (Graphic Size Modification) はパラメータの特殊性からか WG 4 がなかなか採用せず、WG のコンビーナは反対に新しい制御機能 PEC (Presentation Expand or Contract) を提案してきている。対応策を検討中である。

(c) 別項に報告するように ISO 6429 に基づいた制御符号系の JIS を制訂作業中であり、そのため ISO 6429 から改めていくつかの問題点が出てきたので、それに照らして 6429 改訂原案を詳細に検討し、WG 6 のコンビーナに報告した。

(d) JIS C 6229 (機械読み取り可能文字の符号) の改訂に対応する図形文字符号表の国際登録は 9 月の SC 2 総会直後に完了し、エスケープシーケンスの割

り当てが得られた。

## 6.3 SC 6: Telecommunications and Information Exchange between Systems

主査 渋谷多喜夫

### (1) 概要

SC 6 は、通信回線を介して計算機、端末装置相互間でデータ転送を行うために必要となるプロトコルおよびサービスの標準化を行ってきた (OSI 基本参照モデルの下位 4 レイヤに対応)。情報処理の分野では、処理の分散化が進み、これに伴い分散設置された情報処理装置をネットワークによって接続し、相互にインターワーキングしたいという要求が高まり、そのためのプロトコルの開発が強く求められてきた。このような背景を受けて SC 6 の活動は年々活発さを増してきた。

1985 年は、ハイレベルデータリンク制御手順 (HDLC) の機能拡充のための手順クラスに対する 1 件の DAD (Draft Addendum)、手順要素に対する 1 件の DAD を作成した。その他データリンクレイヤに関しては OSI データリンクサービス定義の DP、ネットワーク層に関しては OSI ネットワークサービスを提供するためのプロトコル仕様など 6 件の DP、物理層に関してはコネクタのピン指定など 3 件の DP、トランスポート層に関しては 1 件の DAD を作成した。

### (2) 国内活動

SC 6 国内委員は専門委員会と 4 つの小委員会から構成され、1985 年は専門委員会 8 回、小委員会延べ 62 回開催し、郵便投票の回答の検討、国際会議に向けた寄書・対処方針の審議・検討を行った。

#### (a) 郵便投票

1985 年に回答した郵便投票は DIS (Draft International Standard) 12 件、DP 21 件、新課題 1 件の計 34 件である。

#### (i) データリンク層関係 (WG 1)

賛成 5 件、コメント付き賛成 6 件、反対 2 件

反対投票は、① HDLC データリンク層アドレス解決/ネゴシエーションと ② ローカルエリアネットワーク・ロジカルリンク制御 (LLC) に対してである。① は DP で規定するアドレス解決法では、2 値のアドレスしか持たない DTE に適用できないこと、P/F ビットの扱い方の規定漏れなどが主たる反対理由である。② はネットワーク層に提供するサービスを規定したプリミティブが OSI データリンク層サービス定義のプリミティブと不整合を生じているので、ゲートウェイなどを通じて公衆網と接続の際に問題が生じる懸念が

あるため反対した。コメント付き賛成投票した規格案は、コメントがほとんど吸収された。

(ii) ネットワーク層関連 (WG 2)

賛成 6 件, コメント付き賛成 8 件, 反対 1 件

反対投票したのは, X. 25 DTE コンフォーマンス試験 (パート 1: 一般原則) に対してであり, 1980 年版 X. 25 を規格の中に織り込むことが妥当と判断されるが, これが明確に記述されていないのが主な理由である。

(iii) 物理層関連 (WG 3)

賛成 3 件, コメント付き賛成 1 件, 反対 1 件

反対投票は, ISDN 用基本アクセスインタフェース用コネクタとそのピン指定であり, 規格案のピン指定では信号線が交差配線となりクロストークなどの問題が生ずることが理由である。

(iv) トランスポート層および下位層アーキテクチャ関連 (WG 4)

コメント付き賛成 1 件, 反対 1 件

反対投票は, ネットワークに独立なインタフェースに関する新課題投票に対してである。ネットワーク特性に依存しないインタフェースを確立することが本課題の目的であるが, その成果に疑いがあること, できたとしてもそれは現在進めている OSI と同じものになることが予想されるため検討の意味がないと判断して反対した。

(b) 寄 書

19 件の寄書を作成し, 標準化に寄与した。

(3) 国際活動

1985 年 3 月 4 日～7 日に SC 6/WG 4 会議がゲイサスバーグ(アメリカ), 3 月 18 日～22 日に SC 6/WG 5 会議, 3 月 18 日～27 日に SC 6/WG 2 会議がオタワ(カナダ), 4 月 9 日～12 日に SC 6/WG 3 会議がコペンハーゲン(デンマーク), 4 月 15 日～19 日に SC 6/WG 1 会議がそれぞれ開催され, 日本からおのおの 1 名, 1 名, 3 名, 1 名, 2 名が参加した。また, 10 月 21 日～31 日に SC 6 総会および WG 会議がパリ(フランス)で開催され, 日本から 10 名が参加した。

(a) SC 6 組織

WG 5 の活動に対する問題点が指摘され, SC 6 議長が WG 5 議長に新課題の提案と今後の活動予定の提出を求めた。新課題は TC 97 レベルの郵便投票に付され, その結果で WG 5 の存続が決まる。

(b) データリンク層関連

LAN に関する標準の早期化が叫ばれ, 1986 年 4 月

の WG 1 北京会議で LLC, CSMA/CD, トークンバスを審議し IS 段階へ進めることが決議として採択された。また, トークンリング, スロットィドリリングについても DIS 投票に付されることになった。

(c) ネットワーク層関連

NSAP アドレスのコーディング法が, CCITT と同調して審議が進められた。CL 型のネットワークサービス/プロトコルが IS 段階に進められるとともに, CO 型では X. 25 を利用したネットワークサービスが DIS 投票に付されることになった。また, OSI ネットワークサービスを提供するためのプロトコル仕様, X. 25 DTE コンフォーマンス試験は大幅な修正が行われ 2nd DP 投票に付されることになった。

(d) 物 理 層

捩対線によるマルチドロップ接続方式, 専用線障害時のバックアップ制御方式について IS に進めるための DIS 修正方針がまとめられた。また, 試験用ループを用いた故障切り分け手順の DP が作成された。ISDN 用コネクタについては日本の主張が入れられ交差配線とならないピン指定となった。

(e) トランスポート層および下位層アーキテクチャなど

トランスポートサービス/プロトコルの IS 記述誤りの洗い出しとそのまとめがなされ, 今後の改訂方法が審議された。

また, コネクションレス型ネットワーク上でのトランスポートクラス 4 動作については IS 改訂時に織り込まれることになった。

下位層のアーキテクチャに関する新課題として, 層管理, ISDN, アーキテクチャの三つを設定することが確認された。

#### 6.4 SC 7: Software Development and Systems Documentation

主 査 菅 忠 義

(1) 概 要

ソフトウェア関連の標準化は, ソフトウェア産業の発展に伴って, 生産面, 流通面, 利用・運用面にわたって, その必要性・重要性が認識されつつあり, この傾向は今後ますます増大していくものと考えられる。SC 7 は, その Title と Scope を 1984 年に改め, このようなソフトウェア産業の要求に応えようとしている。

(2) 国際活動

(a) 投 票

(i) DP 9127(Documentation of Consumer Soft-

ware Packages): コメント付き賛成投票 (12月)

(ii) DIS 8631 (Program Constructs and Conventions for their Representation): コメント付き賛成投票 (12月)

(iii) DP 9126 (Criteria for Evaluation of Software): コメント付き賛成の予定 (1986-3)

(iv) DIS 8790 (Computer System Configuration Symbols and Conventions): コメント付き賛成の予定 (1986-6)

(b) ミュンヘン WG 2, WG 3 国際会議

(i) 日時・場所: 1985年2月7日～8日

(ii) 主な議題と審議結果: WG 2 では, 日本案 N 376 の逐一審議が行われ, その前半を審議終了し, 後半は時間切れのためイギリスが N 376 を基にロンドン会議用文書を作成することとなる. WG 3 では, ドイツ案 N 367, 日本案 N 382 を基にして議論され, N 386 としてまとめられた.

(c) 国際会議 (第 13 回 SC 7 総会)

(i) 日時・場所: 1985年6月17日～21日, ロンドン

(ii) 主な議題と審議結果

① SC 7 の文書の番号付け: Ad-hoc Group 1 をついで議論されたが, 文書の表紙に, Title, Source, Project, Status, Cross References, Document Type, Action を明記し, 番号は従来どおり, 通し番号を付けることとなった.

② SC 7 の作業項目についての長期計画: Ad-hoc Group 2 をついで, N 384 (日本), N 400 (ドイツ), N 402 (日本) について議論が行われた. 各国のコメントをまとめて, 日本がモデルを作成し, 原案を作成することとなった.

③ プログラム構造とその図的表現: DP 8631 が WG 1 で議論されたが, 付録の図的表現にフランス案を入れたいという提案があったが拒否された. 今後, 図的表現を追加する場合の条件が決められた. また, 昨年のトロント会議で, 図的表現は規格でないことが議決されていたが, オランダが規格にしたいという提案をしたが, 他のすべてのメンバによって否決された.

④ ハードウェアの図的表現: DP 8790 は, 原案 N 357 を日本が作成, 昨年のトロント会議で議論されたことによって多少修正したものを DP として登録することが決められていたものである. WG 1 で討議する予定になっていたが, すでに各国の意見が反映さ

れていることが認められ, このまま DIS の処置をとることとなった.

⑤ 流通ソフトウェアの文書化: 2月にミュンヘンで開かれた WG 2 で, N 376 (日本案) に沿って議論されたものをまとめた N 397 について審議する予定であったが, イギリスより WG 2N 55 が提案され, そのいずれをとるべきかで混乱を生じた. Convenor がイギリスであることもあり, かつイギリス案は内容的には日本案であり, その内容項目を並べかえたものであったので, 結局 WG 2 N 55 を審議することを認めた. Part II は逐一審議をしたが, Part I は時間がなくなり, イギリスが議論の結果をまとめることとなった. これが DP 9127 として SC 7 内で投票にかけてられているものである.

⑥ ソフトウェア文書化の管理: これは WG 2 の議題であるが, アメリカ案 N 396 を日本のコメント N 399 およびドイツのコメント N 398 によって修正し, 再度アメリカが案をつくり, 1986年3月にバンクーバーで WG 2 を開き, 審議することとなった.

⑦ プログラムの評価基準: 2月のミュンヘンで開かれた WG 3 で, 日本案 N 382, ドイツ案 N 367 が議論され, それをまとめた N 386 が審議された. ミュンヘン会議に出席していなかったアメリカから多くの議論が出されたが, 結局 N 386 を修正したものを WG 3 N 117 とし, これを DP とするか否かを SC 7 内で投票することとなった.

⑧ プログラミング法の評価基準: これは WG 3 の議題であるが, フランス案 N 368, イギリス案 N 381 (WG 3 N 100), N 385 (WG 3 N 108) が議論されたが, WG 3 N 114 を WG 3 N 118 に従って修正したものを DP として登録することとなった.

⑨ ソフトウェアの開業法: これも WG 3 の議題であるが, 以前よりフランスが N 368 として提案しているものであるが, ミュンヘンの WG 3 で Warnier 法でなく, もっと一般的立場から原案を改めることになっていたが, 今回それが全く行われていなかったため, 審議からはずされた.

⑩ WG 4 の新設: Ad-hoc Group 2 で論じられた長期計画を扱うものとして, WG 4 を設けることが決められ, カナダの J. Wolton が Convenor となることとなった.

⑪ 次回, 1986年6月に, 第 14 回 SC 7 国際会議が東京で開かれることとなった.

(3) 国内活動

(a) 6月までは、ロンドン会議の準備のため、日本案の作成が主な国内活動であった。

(b) 10月に、IEC/TC 83 から IEEE のソフトウェア工学関係の規格を国際規格にしたいという提案が行われ、学会の規格委員会から国内 SC 7へその審議を委託された。IEEE 規格の内容は、アメリカ内では妥当なものと考えられるが、日本としては必ずしも妥当でないし、また国際規格として果たしてこのまま認めてよいのか疑問があった。しかも、その表紙に“Approval (without change) under the Six Months Rule”を求めると明記されているので、コメントを出して修正することができない形の投票になっている。このため反対せざるを得ないということになり、規格委員会幹事にその旨報告した。規格の生産性からみると、信頼できる組織へ ISO や IEC が国際規格の作成を委託することは望ましいが、国際規格であるという以上、作成過程で各国の意見が十分反映されるような手続きがとられるべきであろう。

(c) JIS 規格・解説の作成:1960年度は、DIS 6592(Guidelines for the documentation of computer-based application systems) の JIS 化に協力した。また、7月の情報部会で承認されている流れ図の JIS 改正および決定表の JIS の解説の作成に協力した。

(d) INSTAC (情報技術標準化研究センター) の設立:1984年に通産省の意向で、情報技術調査特別委員会が設けられ、その第1次建議案の結果、INSTAC という組織が規格協会につくられた。今年度は ISO/TC 97 のアプリケーションエレメントに対応する組織が INSTAC に設置されることになり、工業技術院の意向によって、その中の“ソフトウェア開発とシステムの文書化委員会”の設立に協力した。

## 6.5 SC 10: Magnetic Disks

主査 金子 礼三

### (1) 概 要

2種の Draft Proposal および ANSI 提案の NW1 について意見を集約し郵便投票を行った。

### (2) 郵 便 投 票

データ互換用の  $\phi 130$  mm および  $\phi 200$  mm の2種の磁気ディスクカートリッジの Draft Proposal について郵便投票を行った。日本を含め過半数の P メンバが賛成し、規格化を推進することになった。

また ANSI から  $\phi 130$  mm の薄膜磁気ディスク単板を新たに国際規格化したい旨の提案があった。我が国としては提案に賛成し、国際規格化に積極的に取り

組む旨の投票を行った。

### (3) 今後の課題

5~14 インチ径の5種の磁気ディスク単板の国際規格化が収束し SC 10 の活動が鈍化した結果、SC 10 の SC 11 への合併が論議される事態になっている。

一方 ANSI からは新たに  $\phi 130$  mm の薄膜磁気ディスク単板を早急に国際規格化したい旨の提案があった。①本媒体は OA 機器、データ端末に汎用されるようになった小形ハードディスクドライブに搭載される主流の媒体になる可能性がある、②国内では新規参入も含め、現在10社にのぼるメーカーが量産化を進めており、早晚この種のディスクの主要生産国が日本となることも考えられる、③技術的にはまだ不明確な点が残されている、などの理由により国際規格化に積極的に取り組むことが必要と考えられる。郵便投票の結果がどう出るか予断を許さないが、SC 10 の形態がどのように変わっても国際規格化の必要なことには変わりはない。

## 6.6 SC 11: Flexible Magnetic Media for Digital Data Interchange

主査 石井 治

### (1) 概 要

SC 11 はフレキシブル磁気媒体に関する標準化活動を担当している。掌握している作業項目のうち、オープンリール形の磁気テープ (MT)、MT カセット/カートリッジに関する規格化作業はおおむね終了し、ここ1、2年はフレキシブルディスクカートリッジ (FDC) の小型化、高性能化に関連する規格案の審議に集中している。

### (2) 国 際 活 動

4月16日から3日間ロンドンで SC 11 Ad-hoc 委員会が開かれ、前年のベルリン会議で審議未了となっていた FDC 関連の案件処理が行われた。日本からは磯崎真 (三菱電機) ほかに3名が出席した。この会議では以下に示す決議を行ったが、日本が郵便投票時のコメントや寄書として提出していた、実験データに基づく多くの技術的主張は実質的にすべて採択された。

① DP 8860 (90 ミリ FDC) については DP 段階の投票時に指摘されたコメントを中心に審議して DIS 案を作成、DIS 投票に付すことになった。なお今回の修正でピークシフトの規定が盛り込まれたため、現在標準媒体 RM 8860 を開発中の PTB (ドイツ) にピークシフトの検定を含めるように要請した。

② DIS 8378 (130 ミリ FDC) に関しては、動作温

湿度環境条件、記録オフセット角、欠陥トラックの規定などを修正して、国際規格とする手続きをとることになった。

③ DIS 8630 (130 ミリ高密度 FDC) については、昨年のベルリン会議での審議結果をとりまとめてテクニカルエディタ (日本) のもとで作成した DIS ドラフトを郵便投票に付すことにした。なお、全面 MFM 記録、512 バイト/セクタのトラックフォーマット規定を新設する提案があり、今回の国際会議で対処することになった。

なお、今回は SC 11 本会議の開催はなく、前記①の 90 ミリ FDC の投票結果の集計が出る 1986 年 6 月に東京で予定されている。

### (3) 国内活動

本年は 4 回の委員会および作業小委員会を開催し、前記 Ad-hoc 委員会や郵便投票に対する対応、新規規格案の提出準備、1986 年 6 月の東京会議受け入れ、などについて審議した。

#### ① 郵便投票への対応

6 件の国際規格案と 2 件の Draft Proposal に対応したが、技術的な問題点には実験データを付して回答しているため、実質的には日本の主張はすべて認められている。

#### ② 新規規格 (90 ミリ高密度 FDC) の提案

6 月に開催予定の東京会議で、我が国から国際規格案を提案できるように準備を進めた。

## 6.7 SC 13 Interconnection of Equipment

主査 棟上 昭男

### (1) 概要

西ドイツが予算不足を理由に幹事国を降りるということで、SC の存続が一時危ぶまれていたが、西ドイツが再び幹事国を継続できる状況となり、また作業参加国が必要数に達しないために認められなかった新規作業項目も、別の形で採択され、作業が進められる状況となった。

### (2) 国際活動

#### (a) 新規作業項目

これまで作業参加国不足のため採択されなかった、ANSI X 3 T 9 の提案する 4 件の作業項目が、さらにいくつかの新しい項目を加えた複合作業項目の形で再提案され、新規項目として採択された。項目名は、“Device Level Interfaces—Interfaces Between Host Computers and Devices”であり、内容的には先に一たん不採択となったフレキシブル・ディスク、

リジッド・ディスクの各インタフェース、および SMI, SCSI に IPI を加えた 独立な 5 件の規格より成り立っている。次に述べる国際会議では、これらにさらに 1 件の項目が加えられた。

なお、日本からの規格案である高速機器間インタフェース (HSSI) を新プロジェクト “High Speed Interunit Interface for Minicomputer Systems” のもとで新規作業項目として認めるか否かについて、郵便投票が行われたが、結果は残念ながら P メンバの賛成多数を得たにもかかわらず作業参加国が少ないため不成立となった。なんらかの形で再提案することも考えられるが、当面この案に関する作業は中止することとした。

### (b) 国際会議

1985 年 11 月 25 日から 28 日まで、2 年ぶりにミュンヘンで第 8 回の国際会議が開催された。会議では主に新規作業項目を中心に討議が行われ、前節の新規項目には、さらにストリーミング・テープ・インタフェースの項目が加えられた。一方 LDDI の項目には新たに高速光 LAN の一種 FDDI の標準化作業が加えられることになった。また ANSI としては、今後高速 LAN の規格はすべて SC 13 に提案していく意向であることが表明された。一方完成度の高い作業項目については、新たに設けられた簡易手続きを試行することが決められた。

なお標準化作業に対する寄与の少ない P メンバに対しては、積極的に参加するか O メンバになるよう勧告すること、SC 13 のスコープを改訂することなども決議された。

我が国からの会議への参加者は、棟上 (電総研)、森 (日本ユニバック)、桑原 (NTT) の 3 名で、他にオブザーバとして TC 97 副議長の和田規格委員会委員長が出席した。我が国以外の参加国は、アメリカ、西ドイツの 2 国で、参加者数は約 20 名であった。

### (3) 国内活動

#### (a) チャネル・レベル・インタフェース

##### (i) LDDI (Local Distributed Interface)

この作業項目に関する新たな候補と考えられている DEC 社の CI バスに基づく ANSI X 3 T 9.5 の規格案 (ネットワーク、データリンク、物理層) についてその内容の検討を行った。

##### (ii) IPI (Intelligent Peripheral Interface)

IPI の ANSI 案 X 3 T 9. 3/176 の検討を行った。これは 10 M バイト/秒の転送速度を持つ並列転送パ

スであり、SCSI の上位に位置づけられる。汎用のプロトコルに加え、デバイス特有のプロトコルの提案もされている。

### (iii) FDDI (Fiber Distributed Data Interface)

FDDI は 100 M ビット/秒の転送速度を有する、光ファイバを用いたトークン・リング方式の高速機器間インタフェースであり、ANSI X3T9 から SC13 へ提案されたものである。日本でも NTT から同様の性能を持つものが発表されているので比較検討を行った。

### (b) デバイス・レベル・インタフェース

#### (i) フレキシブル・ディスク・ドライブ・インタフェース

これは先述のような経緯のもとに復活した項目の一つで、8 インチおよび 5.25 インチ FDD インタフェースの ANSI 規格が原案であるが、5.25 インチ用は規格制定後に高密度 FD が登場したこともあって日本で一般に使用されているインタフェースと若干の食い違いがある。このため国内委員会では、その解決案を作成し、同時に 3 ± 1 インチ FDD 用インタフェースの標準化に対する国内委員会の考え方もまとめて寄書とした。

その結果、ミュンヘン会議で、米国が日本コメントを受け入れる方向で ANSI 規格を改訂の上、再提案することになった。

#### (ii) SCSI (Small Computer System Interface)

この規格案に関しては、プリンタ用のジェネリック(高水準)コマンドが、日本語プリンタ用には種類が少なく、もし JIS 化する場合には、さらに検討が必要であるとの意見や、モードシーケンスに関する記述に誤解を生じやすい部分があり、インプリメント段階で問題が生じ易いとの指摘もあったが、すでに SCSI 仕様の製品が多数市場に出ていること、また検討時間が少ないため詳細検討ができなかったこともあって、今回はコメント提出は見送ることとし、国際会議などで情報を収集することとした。

### (4) 今後の課題

作業参加国が少ないこと(審議に参加できる技術レベルを有する国が実際上 3~5 カ国しかないこと)が、この SC の最大の課題である。実質的な審議は多くの場合 ANSI で行われてしまうのが現状であり、我が国の意見をスムーズに反映させるには、ANSI との事前協議が今後非常に重要になると思われる。今回新たに提案された FDDI をテストケースとして、ANSI

との協議の進め方について検討していきたいと考えている。

## 6.8 SC14: Representation of Data Elements

主査 大山 政雄

### (1) 概 要

SC14 専門委員会はデータコード (Representation of Data Elements) の国際標準化を推進することをその主目的としている。

データコードは情報交換および情報処理において、「情報の担い手」として、最近とはくに、広範囲・多業種にわたるオンラインシステムの普及とともに、その標準化の重要性が認識されるようになってきた。

現在までに国際標準化されたものとしては次のようなものがある。

ISO 2014 (暦日の表示), 2015 (週の表示), 2711 (年間通算日), 2955 (SI 記号など単位の表示), 3307 (時刻), 3166 (国名), 4013 (時差), 4217 (通貨), 5218 (性別), 6709 (地球上の地点の表示), 7064 (コードなどに付加するチェックキャラクタ), 6523 (組織の識別コード方式)

また、審議中のものとしては、DIS 7826 (分類表示の一般的手法), DP 7352 (標準化指針) などがあり、草案作成中のものとしては「データ要素の標準的表示法」や「データ要素の標準化の際の調整方式」などがある。

SC14 の今後の方向としては、幅広い応用分野をもつデータコードの標準化をすすめるだけでなく、ISO の各 TC, SC が担当する比較的限られた分野でのデータコードの標準化を側面からサポートすることも重要な役割であり、この線に沿った課題が大きな割合を占めるようになってくるものと思われる。

### (2) 活 動 状 況

今期間内に SC14 の第 8 回国際会議が 3 月 11 日~13 日の間パリで開催されたが、日本は欠席した。しかし委員会活動としては同総会への寄書をはじめとして、DIS, DP あるいは各国から提出された Working Paper に対する回答やコメント案の審議を行った。

なお、上記総会の概要は次のようである。

#### (a) 作業項目「血液型」を廃止する。

(b) スエーデンから用語に関するワーキンググループの設定が提案され承認された。とりあげる用語の範囲は SC14 が現在かかえている作業項目にからむものだけに限り、それらの用語の意義の SC14 内での統一を向う 1 年間で行う。

## (c) 「標準化指針」(DP 7352)

本 DP は二部構成であるが、第一部（データコードのシンタックスに関する規格）を国際標準とし、第二部（データコードの構成方式の種類を体系化したもの）はテクニカルレポートとする。

## (d) 「分類表示の一般的手法」(DIS 7826)

本会議での討議や今までの各国からのコメントなどを集約して、DIS そのものを書き直すこととした。作業はアメリカが担当する。

**6.9 SC 15: Labelling and File Structure**

主査 瀬野 健治

## (1) 概要

(a) 次の改訂規格が国際規格となった。

情報交換用磁気テープのラベルとファイル構成 (ISO 1001-1985 File structure and labelling of magnetic tapes for information interchange)

(b) 次の規格は改訂せず現行のまま存続させることとなった。

情報交換用磁気カセットテープのラベルとファイル構成 (ISO 4341 Magnetic tape cassette and cartridge labelling and file structure for information interchange)

## (2) 国際活動

第 10 回 SC 15 国際会議が 1985 年 6 月 17～21 日にトリノで開催され、日本から古賀（日立）水野（富士通）の 2 名が参加した。

主な審議事項とその結果は次のとおりである。

(a) DIS 1001 (情報交換用磁気テープのラベルとファイル構成改訂案)

投票の結果は賛成多数 (89%) であった。各国のコメント（主に編集上の意見）を審議し必要な修正を加えて国際規格とした。本規格の改訂には、ファイルの作成および廃棄日付の表示に世紀の区別を追加することが盛込まれたが、日本では日付に年月日表現（欧米では年日表現）を採用しているため現在の日付欄の桁数では世紀の区分を表示できないので、桁数を増やすよう主張したが、他国の賛成が得られず否決された。

(b) ISO 4341 (情報交換用磁気カセットテープのラベルとファイル構成)

本規格は見直しの時期にきているので、改訂するか、そのまま存続するか、廃棄するかについて審議したが、格別の議論はなくそのまま存続することを決議した。

(c) ISO 7665 (フレキシブル磁気ディスクのラベ

ルとファイル構成)

多様な媒体の出現とその規格の動向から、インデックスシリンダにラベルを記録する際の制限の緩和や、媒体とシステムに対する要求条件の分離明確化などを考慮した改訂が必要であるとの動議が米国から提出された。審議の結果本規格は 1983 年に制定されたもので改訂が早過ぎるとの感触もあったが、技術的には改訂が望ましいとの意見にまとめ、TC 97 の承認を得て必要最小限の改訂を早期に行うこととした。

## (3) 国内活動

国際会議に対応して DIS 1001 の審議を行った。

**6.10 SC 17: Identification and Credit Cards**

主査 木澤 誠

## (1) 概要

SC 17 の担当は識別カードとクレジット・カードで、WG 1～7（うち WG 2 欠）の 6 個の WG が活動している。前年までは Secretariat をアメリカ (ANSI) が担当していたが、今回からイギリスの担当に変わり、Chairman も交代したので、SC としても新しい節目を迎えたといえる。

## (2) 国際活動

第 5 回 (TC 95 時代から通算して第 14 回) の SC 17 国際会議は 1985 年 10 月 9～11 日にイギリスのロンドン市において開催され、我が国からは木澤誠（情報大）、志村正道（東工大）、家木俊温（NTT）、高橋広光（三菱電機）および林義昭（大日本印刷）の 5 名が出席した。また、別に SC 17 担当 Vice Chairman of TC 97 の資格で和田弘規格委員会委員長も出席した。主要決定事項は下記のとおりである。

(a) WG 1 (カードの物理的特性と試験方法) 関係

未公刊の ISO 7813 のエンボス後のカード寸法の項を修正することとした。新コンビーナには Antoon Nowé 氏（ベルギー）が就任した。なお、WG 1 の会議はこれより前に 5 月 1～2 日（サンフランシスコ）、10 月 7～8 日（ロンドン）と 2 回行われており、我が国からは前者には欠席、後者には高橋、林両名が出席した。

(b) WG 3 (旅券カード) 関係

当座休眠して、必要を生じた時点で再開する。

(c) WG 4 (IC カード) 関係

本会議に至る以前に、2 回の WG 会議 (1985 年 5 月 21～23 日、ニューヨーク、家木ら出席；10 月 2～4 日、ロンドン、家木ら出席) と 2 回の Ad-hoc 会議 (1 月、東京、家木ら出席；9 月 30 日～10 月 1 日、ロ

ンドン、家木ら出席)とが開催され、ICカードの規格作成作業が進行中であるが、結局 Part 2 (DP 7816/2: 外部端子の寸法と位置) についてはフランスの主張する別案の有効期限を明示し、さらに若干の修正を施して DIS とする手続きを執った。Part 3 (DP 7816/3: 電気的信号と交換プロトコル) に関しては審議未了の日本提出案の部分を積み残して、すでに審議を終了したフランス提出案の部分のみを切離して(日本の反対にもかかわらず) DP の投票にかけられることとなった。

#### (d) WG 5 (カード発行者番号) 関係

WG 5 の会議は 1985 年 3 月 12~13 日にニューヨークで(高田輝男出席)、また 10 月 7~8 日にロンドンで(木澤誠出席)行われた。本会議ではこれに関する決議事項が 7 件あるが、主として日常業務的な事項である。なお、コンビーナが交代して、新たに Beryl Barber 女史(米)となった。また、まだ結論には到達していないが、CCITT からの番号割当要求に対しての交渉経過が同代表として出席した谷正喜氏ともども報告された。

#### (e) WG 6 (磁気通張) 関係

DIS 8484 を ISO 規格とする手続きが執られている。

#### (f) WG 7 (トラック 1 および 2 のデータ内容) 関係

DIS 7813 を若干修正して DIS 化することとした。

#### (g) PIN pad 端末について

PIN pad 端末のレイアウトの標準化は他の TC または SC よりも SC 17 で担当することが適当と考え、このことを Advisory Board で討議決定してもらうこととなった。SC 17 が担当することに決定すれば WG 8 が設置されることになる。

#### (h) Security Seminar について

東京会議の後に中断していた Security Seminar の復活が決定され、取りあえず次回は 1986 年 10 月のベルギーにおける会議の際に開催され、A. Nowé 氏がその世話に当ることになった。

#### (i) Chairman の交代

SC 17 の創設以来 Chairman を勤めていた John Macfarlane 氏が引退し、後任に Harold Stokes 氏(英)が決定した。

### (3) 国内活動

SC 17 国内委員会の会合は 1985 年においては 5 回開催され、それぞれの時点における案件を審議した。一方日本銀行、日本規格協会などにも IC カード関係

の委員会が、また日本事務機械工業会に IC カード JIS 原案作成委員会が発足し、これらにも実質的に協力をしている。

## 6.11 SC 18: Text and Office Systems

主査 高橋 茂

### (1) 概 要

4月にワシントン DC で SC 18 本会議が開催され、昨年 Ad-hoc 会議で検討し提案しておいた改組が発効した。その結果 SC 18 の組織は

SC/WG 名	担当内容	幹事国	議長/コンビーナ
SC 18		米	M. J. Bedford*
WG 1 ユーザ要求		伊	M. Bellardinelli
WG 3 文書体系		英	T. D. Wells**
WG 4 テキスト通信手順		仏	F. Sztajnkrzyer
WG 5 内容体系		加	B. Ho
WG 8 テキスト言語		米	J. Mason
WG 9 ユーザーインタフェース		伊	L. Sella

\* 9月に辞任、当面 M. A. Gray (米) が代行

\*\* その後辞任、当面 S. Price (英) が代行となった。

国際会議への出席者は表-1 に示すとおりであるが、WG 3 関連の会議が増え、対応に苦慮している。

### (2) 国内委員会の組織

WG 9 の前身である SC 19 関連は日本事務機械工業会で担当していたことから、WG 9 の実務を同工業会に委託することとした。また WG 8 関連についても、当学会関連の業界には関心なく、日本事務機械工業会関連の業界が強い関心をもっていることから、この関係の実務も同工業会に委託することとした。これに伴い、これら WG の主査(下記)に SC 18 専門委員会に加わっていただくこととした。

WG 8: 安達宗郎(キヤノン)

WG 9: 尾沢好一(日本 NCR)

### (3) 標準化進捗状況

(i) WG 1: "User Requirements" を TR とする郵便投票が行われた。"Reference Model" についての状況は不明(日本は反対)。

(ii) WG 3/5: マルチパート DP が Part 1~6 まで出揃った。

(iii) WG 4: MOTIS (Message Oriented Text Interchange System) についての二つの DP を DIS に昇格することになった。さらに二つの DP を検討中。

(iv) WG 8: SGML (Standard Generalized Markup Language) 関連の DIS について投票中。

(v) WG 9: 数種の装置関連 DP についての投票が行われ、いずれも WG で再検討となっている。

#### (4) 日本の提案

“文書交換用ファイル仕様”についての日本の提案は4月の SC 18 Plenary で NWI として提案することが決議されたが、その後 Secretariat (ANSI) が怠けていて TC 97 に提出されていない。国内での検討もそれほど進捗していないので、静観している状況である。

#### (5) その他

SC 18 の Secretariat である ANSI は他に TC 97, TC 97 AG, SC 6, SC 11, SC 21 をかかえており、SC 6, SC 21 は特に大変なので、SC 18 は放置されている状況にある。日本が引受けることを期待する空気がある。

### 6.12 SC 19: Office Equipment and Supplies

主査 神保 泰雄

SC 19 の作業分野はオフィス機器およびサプライであるが、テキスト関係の作業を SC 18 に移したので現在残っているのは複写機関係の DIS 2 件と連続用紙関係の DP 1 件で、年度内にはあまり大きな進展はなかった。

### 6.13 SC 20: Data Cryptographic Techniques

主査 宮川 洋

#### (1) 概要

SC 20 の担当は、情報処理システムにおける暗号関連技術とその適用法の標準化である。懸案であった暗号アルゴリズム DEA 1 の安全性テストは、1985 年 10 月で完了させ、暗号利用モードとともに DIS 化の郵便投票に進んだ。この他、暗号関連技術のネットワーク適用法、公開鍵暗号の審議が進歩した。

#### (2) 国際活動

1985 年 1 月、SC 20 総会および WG 会議がチューリッヒで開催され、日本からは、3 名が出席した。9 月の WG 3 会議には 2 名が出席した。

##### (a) WG 1

DEA 1 の安全性テストについては、“テストを実施しても安全性が保証されるわけでない。国際規格では、安全性に関し言及すべきでない”と日本寄書で再度提案し、TC 97-副議長 Le Roux 氏の強力な指導もあり、安全性テストを中断した。この結果、DEA 1, 暗号利用モードとも DIS 化の郵便投票に進んだ。

ISO/TC 68/SC 2(Bank Operations and Procedures) とリエゾンを結び、ここで審議されているメッセージ認証アルゴリズム (3 件: DEA 1-MAC, MAA, DSA)

の安全性評価を実施し、イギリス/日本/アメリカの評価をもとに報告書 (ISO/TC 97/SC 20 N 90) がまとめられた。

##### (b) WG 2

公開鍵暗号系について、アルゴリズム、標準化分野/範囲の調査を進めており、年次報告としてまとめられた (ISO/TC 97/SC 20 N 1...), RSA アルゴリズムは 1986 年 7 月に DP 化目標が設定された。

##### (c) WG 3

WG 3 は、暗号関連技術の OSI ネットワークへの適用法を担当する。物理レイヤについては、その暗号適用法が DP 化郵便投票に進んだ。

また、OSI 高位レイヤ (WG 3 ではネットワークレイヤ以上を指している) への暗号適用法について審議が開始され、レイヤ 4, レイヤ 6 の検討が中心に行われた。各レイヤへの暗号適用法と並んで、レイヤに依存しない共通保護機能の検討の必要性について日本より提案した。共通保護機能には、保護環境を整理するためのパラメータと保護環境を設定するための手順要素があり、今後の日本寄書による詳細提案が待たれている。

#### (3) 国内活動

##### (a) 郵便投票

1985 年に回答した Letter Ballot は以下のとおりである。なお投票期限はいずれも 85 年末で最終結果は公表されていない。

(i) DEA 1, および暗号利用モードの DIS 化: 賛成の投票をした。

(ii) CCITT とのリエゾン: SG 8/Q 28 (テレマテックのセキュリティ技術) とのリエゾンに賛成するほか、SG 7/Q 35 (ディレクトリシステムのセキュリティ技術) とリエゾンを結ぶのが望ましいとのコメントを回答した。

(iii) 物理レイヤ暗号適用法 (暗号装置) の DP 化: 賛成の投票をした。

##### (b) 国際会議寄書提出

SC 20 総会への寄書を 4 件、WG 1 関連の寄書を 1 件、WG 2 関連の寄書を 2 件、WG 3 関連の寄書を 4 件、合計 11 件の寄書を提出した。これらの寄書は、Draft Proposal や Working Draft に反映されるか、または、検討の基礎資料として活用された。

また 1986 年 1 月の SC 20 総会および WG 会議に向け合計 10 件の寄書を提出した。

## 6.14 SC 21: Information Retrieval, Transfer and Management for Open Systems Interconnection

主査 元岡 達

### (1) 概 要

SC 21 は、開放型システム間相互接続 (OSI) に関するアーキテクチャとプロトコル共通技術および上位 3 層のプロトコル、並びにコンピュータグラフィックスおよびデータベースに関する技術の標準化を進めている。幹事国はアメリカである。

これらの非常に幅広い領域の標準化に対し、1985年 2月の第1回 SC 21 総会において次の6つの作業部会を設置することを決定し、活発な取り組みを行っている。

- ・ WG 1; OSI アーキテクチャ (幹事国; 仏)
- ・ WG 2; コンピュータグラフィックス (同; 西独)
- ・ WG 3; データベース (同; 加)
- ・ WG 4; OSI 管理 (同; 日)
- ・ WG 5; 特定応用サービス (同; 英)
- ・ WG 6; OSI 上位層サービス (同; 米)

国内では、これらの WG 構成に対応して 1985年 4月に WG 1: 勅使河原可海 (日電), WG 2: 穂坂衛 (東京電機大), WG 3: 穂鷹良介 (筑波大), WG 4: 若山博文 (NTT), WG 5: 佐藤健 (日立), WG 6: 高橋浩 (富士通) を主査とする 6小委員会を設置・整備し、活動している。

1985年の活動結果の主な特徴は以下のとおりである。

OSI 関連では、すでに国際規格の段階にあったセッション層規格 (ISO 8326, 8327) に加え、プレゼンテーション層の Draft Proposal (DP 8322, 8823) の規格案 (DIS) 化、抽象構文記法 ASN.1 およびその符号化規則の規格案 (DIS 8824, 8825) の改定、応用層については共通応用サービス要素のうち基本機能 (DP 8649/2, 8650/2) の DIS 化など、特定応用サービスとしてファイル転送・アクセス・管理 (2nd DP 8751/1-4)、仮想端末 (DP 9040/1, 9041/1)、ジョブ転送・操作 (2nd DP 8831, 8832) の DIS 化などが決定された。これにより、OSI の全層を通じた基本的な通信機能がほぼ完成の段階に近づいてきたと言える。

グラフィックス関連では、従来から検討してきた GKS (グラフィカル・カーネル・システム) が国際規格 (ISO 7942) となり、その 3次元向け拡張のほか、これらの基本機能を基盤とした、より高度な機能 (PHIGS,

グラフィックスインタフェースなど) の規格化に重点が移ってきた。また、仮想端末など OSI 系の課題と連係した検討の動きが出てきている。

データベース関連では、データベース言語の Draft Proposal の改良が進んだほか、DBMS 参照モデルを確立しこれを基盤として体系的な規格開発を進める方針となった。さらに、新たに遠隔データベースアクセスのプロトコルの作業項目が確立され、OSI とデータベースを本格的に結合して DB/DC の規格化への第一歩を踏み出した。

### (2) 国際活動

1985年には、2月の第1回 SC 21 総会および WG 会議、7月の WG 2 会議、11月の WG 会議 (WG2 以外) のほか、約 30 件の Ad-hoc 会議が開催され、日本からは約 60 名が出席した。これらの一連の会議を通じた主な話題と結果は以下のとおりである。

#### (a) WG 1

①コネクションレス型データ伝送: 衛星や構内通信回線を利用した同報、集配信等に有効な通信モデルを OSI 基本参照モデル (ISO 7498) に追加するものである。DIS 投票コメントが解決し、ISO 7498/AD1 とする予定になっている。

②サービス記法: OSI 各層のサービス定義文書に関する共通の記述法を定めるものであり、国際規格とすることを目標に検討してきた (2nd DP 8509) が、内容の性質などを考慮し、技術報告書とすることになった。

③名前とアドレス: OSI 各層の通信プログラムの名称やアドレスの付与方式を定めるものであり、ISO 7498 の第 2 部として DP 登録することになった。

④セキュリティアーキテクチャ: OSI 各層へ暗号、認証などのセキュリティ機能を配置するための指針を与えるものであり、ISO 7498 の第 3 部として DP 登録することになった。

⑤プロトコル形式記述技法: 状態遷移モデルに基づく ESTELLE (DP 9074)、時系列モデルに基づく LOTOS (DP 8807) に対する各国からの投票コメントを審議し、それぞれ 2nd DP とすることになっている。

⑥その他: OSI 製品の規格準拠性 (コンフォーマンス) 試験、n-way データ伝送の方式、ISO 7498 の解釈問題などの検討を行った。

#### (b) WG 2

①GKS: グラフィックスワークステーションに対して装置独立にグラフィックス情報を入出力するため

の機能を定義するものである。2次元機能については1985年8月にISO 7942となった。

3次元機能(GKS-3D)については第1回目のDP投票で指摘されたコメントの審議結果を反映した2nd DP 8805が作成されており、郵便投票中である。

②グラフィックスメタファイル:グラフィックス情報の貯蔵、移動を可能にするための規定であり、表示装置に出力する前の画情報を取り扱いの対象とする。文書は機能記述、キャラクタでのコード化、2進コード化、テキストでのコード化の4部から成り、間もなく、DIS 8632/1-4として郵便投票に付される予定である。

③PHIGS:大規模なグラフィックスシステムで図形情報の構造化、高度なインタラクティブ機能、動的表示などを取り扱えるようにするための規定であり、Working Draftの段階にある。

④言語結合:GKS, PHIGSなどの機能は言語独立であるため、各種プログラミング言語との結合を規定する必要がある。我が国は人員その他の関係から作業には参加していないが、次のような状況にある。

2次元GKS用はすでにFORTRAN, Pascal, Adaに対してDP 8651/1-3が作成されており、Cとの結合も検討されている。GKS-3D用も同様に検討が進められており、FORTRANについてはWorking Draftの段階にある。

PHIGS用も新作業項目が登録され検討を開始した。

⑤グラフィックスインタフェース:装置独立に標準化されたグラフィックス情報と一般のグラフィックス装置とのインタフェースを標準化してメーカーへの指針とするものである。新作業項目が登録され検討を開始した。

⑥その他:グラフィックス標準では規定していないグラフィックス項目の登録受けをアメリカ・標準局が行うことになった。グラフィックス標準の仕様記述や製品の標準適合性試験の方法についての技術調査、グラフィックス標準参照モデルの開発などの新しい動きがある。

#### (c) WG 3

①データベース言語:ネットワーク構造形のデータベースを利用するためのNDL(DP 8907),リレーショナルデータベースを利用するためのSQL(DP 9075)の標準化を進めている。1986年9月の会議で技術内容を安定化し、DISの段階に進めることを目標としている。

②DBMS参照モデル:データベース関連の各種標

準を体系的に開発するための共通基盤とすることを目的として新作業項目が登録された。データ管理参照モデルの名の下に詳細化していくことになった。

③IRDS(情報資源辞書システム):データベースのシステム定義情報に関する共用庫を提供することを目的とする。これまでアメリカANSI提案の文書を基に検討してきたが、上記の目的に沿い、DBMS参照モデルでの位置付けを明確にした上で検討を進めていくことになった。

④遠隔データベースアクセスプロトコル:遠隔地にあるデータベースをアクセスするためのインタフェース仕様を検討するものであり、新作業項目として登録された。データベースとOSIとの結合に関する最初の活動であり、日本も積極的に検討に参加する方針である。

⑤その他:従来から存在していた概念スキーマについては技術報告を作成し、作業を終結させた。

#### (d) WG 4

①OSI管理フレームワーク:OSIにおけるネットワーク管理のモデルを定め、各種の管理標準を体系的に開発していく狙いで検討を進めている。システム管理および層管理を対象としたWorking Draftができている。

②管理情報サービス:障害・会計・構成・性能・セキュリティ管理の5分野を対象として各種管理情報をシステム間で交換するための規格を検討している。各分野ごとの要求条件の明確化を進めている段階にあるが、共通機能についてはWorking Draftを作成した。

③ディレクトリ管理:応用プログラムなどの名称からそのアドレスを得るなど、電話帳的な役割を果たすディレクトリ情報をシステム間で検索・交換するための規格を検討している。1986年1月にDP登録のための郵便投票を行う予定である。

#### (e) WG 5

①ファイル転送・アクセス・管理(FTAM):木構造にモデル化できるファイルを対象として、遠隔地のファイルに対する各種操作を可能とするものである。2nd DPに対する各国からの投票コメントを解決し、1986年2月の編集会議の後DIS 8571/1-4とする予定である。

②仮想端末(VT):キャラクタ端末を対象とした基本クラスのサービス定義(DP 9040)およびプロトコル仕様(DP 9041)への投票コメントを審議した。1986

年3月に編集会議の後、DIS (または 2nd DP) とする予定である。

フォーム制御のための拡張検討も進めている。

③ジョブ転送・操作 (JTM): 概念およびサービス (基本、フル両クラスを含む) を規定した 2nd DP 8831, および通常のリモートジョブエントリに適用できる基本クラスのプロトコルを規定した 2nd DP 8832 に対する投票コメントを解決し、DIS とすることになった。高度な機能を持つフルクラスプロトコルも検討している。

④OS コマンド・応答言語 (OSCRL): オペレーティングシステムを端末などから利用するためのインタフェース言語の標準化を行っている。CODASYL COSCL をベースとした Working Draft が作成されており、1986年9月に DP とすることを目標に検討を進めている。

⑤その他: FTAM の機能拡張、マルチウィンドウ制御などを可能にする端末管理、分散応用の管理などの新作業項目化を検討している。

#### (f) WG 6

①共通応用サービス要素 (CASE): 応用層の通信プログラム間の論理的通信路 (アソシエーション) を確立/解放する基本機能 (DP 8649/2, 8650/2) について、DP 投票コメントを解決した。1986年2月に編集会議を開催し、DIS 文書を作成する予定である。

WG 4 から引継いだコミットメント・競合・回復制御機能 (CCR) に関する DIS 8649/3, 8650/3 は、郵便投票でのコメントなどを反映し 2nd DIS とする予定である。

②プレゼンテーション層の仕様: 応用層の情報をシステム間で転送するための表現形式 (構文) の定義・選択などに関するサービス定義 (2nd DP 8822) およびプロトコル仕様 (2nd DP 8823) に対する投票コメントに基づき、技術内容の改良を行った。1986年2月の編集会議で DIS 文書を作成する予定である。

③抽象構文記法 (ASN.1) とその符号化規則: 応用層の情報をシステム間での転送構文と独立に記述する方法である ASN.1 (DIS 8824) と、プレゼンテーション層が転送構文に変換するときの符号化規則 (DIS 8825) である。投票のコメントを反映して 2nd DIS とする予定である。

④セッション層: すでに国際規格の段階にあるコネクション型のセッションサービス定義およびプロトコル仕様 (ISO 8326, 8327) の誤りおよび利用者指摘の問題の

修正、および機能拡張 (無制限長利用者データのサポート機能、対称型同期機能、コネクションレス通信機能など) を進めている。プロトコル仕様の形式記述は、要員不足などの理由で ESTELLE 記述を諦め、LOTOS 記述とすることにした。

⑤その他: OSI 上位層標準を体系的に拡充するためのアーキテクチャ問題などを検討している。

#### (3) 国内活動

1984年には8回の専門委員会と96回に及ぶ小委員会を開催し、Letter Ballot に対する回答、国際会議へ提出する寄書および国際会議への対処方針などの審議・取まとめを行った。主な活動結果などは以下のとおりである。

##### (a) Letter Ballot

1985年に回答したものは以下のとおりである。

①新作業項目 (New Work Item): 10件の提案があり、8件に対し「賛成」(コメント付きを含む)、2件に対し「反対」の回答案を作成し、規格委員会を通じて回答した。これらのうち、管理情報サービス、ディレクトリサービス、PHIGS-言語結合、コンピュータグラフィックスインタフェース、DBMS 参照モデル、および遠隔データベースアクセスプロトコルの6件が承認され、新しいプロジェクト番号が割当てられた (その他は活動国不足や定義が不十分などの理由で採用されず)。

②国際規格案 (DIS): ISO 7498/DAD1 に対し記述の明確化などのコメントを付けて「賛成」、DIS 8824 および 8825, DIS 8649/3 および DIS 9650/3 に対しては関連標準との技術的整合性の点で問題があるため「反対」の回答案を作成し、規格委員会を通じて回答した。コメントは国際規格の文書案あるいは規格案の改定文書に反映された。

③ Draft Proposal: DP 8807, DP 8805, DP 8907, DP 8751/1-4, DP 8649/2 など 21 件の DP に対し、2件「賛成」、12件「コメント付き賛成」、7件「反対」の回答を行った。「反対」とした7件は仮想端末 (DP 9040/1, 9041/1), ジョブ転送・操作 (DP 8831, 8832), 共通応用サービス要素 (基本機能: DP 8649/2, 8650/2) および NDL (DP 8907) であり、サービス定義とプロトコル仕様との相互矛盾、関連規格や既存システム技術との不整合などの問題の解決を求めるコメントを提出した。これらは、規格案文書の新規作成あるいは Draft Proposal の改定に反映され、それらの技術内容の改良・拡張に貢献した。

④その他：グラフィックス項目の登録手続きなどに関する2件について「賛成」の回答案を作成し、規格委員会を通じて回答した。また、ISO 7498 の解釈に関する問題への回答案/新しい問題の登録についての6件、WG 3 および WG 6 のコンビーナの承認に関する2件に対し、いずれも「賛成」(コメント付きを含む)の回答をした。

(b) 国際会議提出寄書および対処方針

SC 21 総会および各国主席代表者会議関係で6件、WG 1 関係で26件、WG 2 関係で2件、WG 3 関係で13件、WG 4 関係で26件、WG 5 関係で24件、WG 6 関係で12件、合計100件を越える寄書を提出した。また、これらの寄書(および Letter Ballot 回答)に基づく会議対処方針を定めた。

これらの寄書は、Working Draft や Draft Proposal に反映されるか、または検討の基礎資料として活用され、規格化の推進などに貢献した。

(c) その他

国内活動に関する以下の留意点について、従来以上に対策の強化を検討している。

①リエゾン活動：ISO 内では SC 2 (プレゼンテーション層およびグラフィックス符号化)、SC 6 (OSI 下位層のアーキテクチャ)、SC 18 (ディレクトリ)、SC 20 (セキュリティアーキテクチャ)、SC 22 (言語結合)、CCITT とは SG VII (OSI アーキテクチャ、OSI 上位層サービス、および OSI 管理)、SG VIII (OSI 上位層サービスおよびグラフィックス符号化) などと技術内容の整合を始めとする協調した活動が国際的に活発に進められている。国内的にも、従来の、いわば、個人的・ローカルな対応から、組織的な対応へと展開を図る必要がある。

②組織強化：SC 21 が担当する課題の標準化が急速に進展するとともに、OSI、グラフィックス、データベースの3分野間での連携が確立されてきつつある。これに対応して国内でも複数の小委員会に横断的に関係する問題をより機動的・効率的に検討できる委員会運営を考えていく必要がある。また、各分野の標準化の進展、新課題の登場などに対応して、各小委員会の委員強化(メンバ追加など)も図っていく必要がある。特に、標準化課題に対する国内検討への貢献と、標準化の実質的な進展の基盤となる国際会議(WG 全体会議だけでなく Ad-hoc 会議も)への継続的な出席が可能で、実務面での経験と実力を備えた技術者の参加が望まれる。

## 6.15 SC 22: Languages

主査 中田 育男

### (1) 国際活動

新しく SC 22 となって第一回の国際会議が1985年11月4日から8日までパリで、その準備の会議が同年4月17日から19日までワシントンで、それぞれ開かれ、前者には中田(筑波大)、徳永(日本 IBM)、細谷(NTT)、今城(日立)、山本(日電)、牧村(富士通)が、後者には中田、徳永が、それぞれ出席した。

第一回国際会議では SC 22 の名前を Languages とすること、その仕事の範囲を情報処理分野の各言語(ただし、ほかの SC の範囲にあるものを除く)の標準化、およびいくつかの言語にまたがる標準化とすること、そのほか SC 22 の運営原則などが議決された。この名前と範囲は TC 97 からいい加減に与えられていたものをすっきりさせたものであり、我が国の主張が認められた。運営原則の主たるものは、ある国またはある団体で規格の原案を作成する際、ISO (SC 22) と協力して国際規格案としても進めるときの手順を定めたものである。

WG については、SC 5 時代の12の WG のうち、WG 1 (PLIP: 工業用言語) は IRTF (工業用リアルタイム FORTRAN) の規格制定後の作業項目がないことで、また WG 7 (PL/I) は各国の関心が薄いのので、ともに解散することになった。

新しい作業項目としては、C、Prolog、Lisp などが話題になった。アメリカ、イギリス、フランスなどが積極的であり、C の WG ができたときの主査と Prolog/Lisp の世話人が決められた。

### (2) 国内活動

(a) PL/I, (b) COBOL, (c) FORTRAN, (d) Pascal, (e) Ada についてはそれぞれの WG の報告を参照されたい。

### (f) APL

第2版の DP 8485 となった原案に対し、日本電子工業振興協会の協力を得て、賛成の投票をした。結果は賛成多数であったが意見付きが6カ国あるのでさらに修正が行われると思われる。

### (g) その他

Modula 2 を新作業項目とすることに関する SC 22 内の投票では反対投票をしたが賛成国が多いので TC 97 での投票に付されることになった。

### 6.16 SC 22/Ada WG

主査 米田 信夫

本 WG は、1984年12月に結成されて以来、休止状態のままである。

欧米では Ada 文法書を国際規格にするための活動が活発に行われている。Ada の国際規格化を審議する ISO/TC 97/SC 22/WG 9 の会合は、1985年に3回開かれた。いずれも日本からの出席者はない。

ANSI 規格版の Ada 文法書を ISO 規格の DIS として登録するか否かを問う投票が行われた。結果は賛成 11、コメント付き賛成 1 (日本)、棄権 2 であった。日本のコメントは、NTT の意見に基づくものである。その要点は、漢字その他をプログラム中に書くことを許すために、文字セットに対する制限を緩めてほしいということである。ほかにも同様の問題を抱えている国があるため、この問題は継続審議される予定である。

Ada の国際規格は、すでに ANSI 規格となったものをそのまま採用する予定である。1986年の終わりで、文法書には一切手を加えないことになっている。ただし、細かい点に関して規格の不備がかなり発見されているので、これを補う作業が別の委員会によって行われている。作業の詳細については、情報処理 3月号「最近の Ada の動向」を参照されたい。作業の成果は、将来の規格改訂の際に取り入れられる予定である。

### 6.17 SC 22/COBOL WG

主査 西村 恕彦

国際規格 COBOL の改訂案に対する最終投票が 7月10日締切りで行われた。結果は、日本をはじめ 21カ国が賛成、オーストラリアが反対、スイスが棄権であった。これによって改訂国際規格が 1985年12月15日に正式に制定になった。その本文は次のような簡単なものである。

「Programming Languages—COBOL

次の国家規格を ISO 国際規格 1989-1985 として採用する。

—ANSI standard X 3.23-1985」

規格改訂の国際的な動きに合わせて、日本工業規格を改訂するように工業技術院と折衝してきた。これが承認されたので、原案作成委員会を組織することに協力した。

### 6.18 SC 22/FORTRAN WG

主査 菅 忠義

#### (1) 概 要

ISO/TC 97/SC 22(従来 SC 5) は、1977年に第6回総会をハーグで開き、ANSI から提出された FORTRAN 77 を DP として承認し、同時に DIS としての処置をとることを決めた。この会議の際、WG を開き次期 FORTRAN (当時は FORTRAN 82 といっていた) の基本方針について話し合いがあった。また、この FORTRAN の原案作成を ANSI に委託することも決められた。それ以来、ANSI X 3 J 3 は、精力的に次期 FORTRAN の開発作業を続けている。その間に、FORTRAN 82 が Fortran 8X といわれるようになった。また、ISO/TC 97 も再編成され、FORTRAN WG は、Application Group に所属し、SC 22/WG 5 となっている。X 3 J 3 は、隔月に米国各地で委員会を開き、約 50人の委員がホテルに一週間泊り込みで開発作業をしている。会議の前に 100~150ページの Pre-Meeting Distribution が送付され、会議が終わると同様なページ数の Minutes が配布される。現在、手元には 1985年12月に開かれた第 97回委員会の Minutes がある。

#### (2) 国内活動

##### (a) Fortran 8X の審議状況

Fortran 8X については、X 3 J 3 の議事録を入手して (何回か送られてこないことがあった)、その内容を調査してきたが、1980年には、1979年までの作業を一応まとめた S 6.79 が、1982年には、1981年までのまとめである S 6.81 が送付されてきた。この二つの文書によって 8X の個別内容はかなり分かってきた。続いて 1984年には、多少規格の体裁を意識した形式で記述された S 7 が送られてきたので、これを再度審議したが、いまだかなり未完成のところがあり、内容が流動的であることが分かった。1985年には、S 8-version 95 が送られてきたが、これは S 6, S 7 に比べて内容がかなりきちんと記述され、原案に近い形にまとめられていた。そこで、国内委員会では、S 8 を各章別に、その内容を吟味し、12月の委員会で一応日本のコメント案ができたので、これを X 3 J 3 に提出することになっている。

##### (b) 8X への日本の提案

日本の最も強い提案は、文字型を 2種類設け、一方は現 8X のものとし、他の一つは複数文字記憶単位のものとするというものである。これは、たとえば、

日本語処理に利用することができる。実際、1985年度、日本語処理用 FORTRAN の JIS 原案が作成されつつあるが、この実績に基づいて、一般的な形で 8 X に提案しようというものである。今後、8 X が、data base のような分野のプログラミングに用いられる可能性があり、そのような場合、この第 2 の文字型が利用されるであろう。これによって 8 X の有用性は格段に高まるであろうことが期待される。

(c) Fortran 8X に対するアンケート

X 3 J 3 が行った 8 X に対する questionnaire を用いて、国内委員の近傍の人々の意見をまとめ、分析した結果を、6月に X 3 J 3 へ送った。9月に X 3 J 3 の Chairman である J. Adams より、感謝の手紙がきた。

(d) JIS FORTRAN-1981 について

FORTRAN 77 については、今年度にも行われなかった。しかし、最近一部欠落が見つかったので、近い将来、工業技術院に修正を送る予定である。

## 6.19 SC 22/PL/I WG

主査 竹田 陽行

(1) 国際情勢

(a) ISO 6522-1985

PL/I サブセット仕様が、DIS から IS となった。この規格は、ANSI 規格 X 3. 74-1981 と内容的には同じである。

サブセット仕様 (ISO 6522) は、フルセット仕様 (ISO 6160) に対する、矛盾のない制限として定義されている。

(b) SC 22/WG 7 の解散

PL/I の国際規格の推進機関が、ISO の WG 7 から ANSI の X 3 J 1 委員会へ移った。これに伴い WG 7 は解散された。

この動きは、PL/I の規格改訂に関する作業に、ほとんど影響を与えていない。しかし、PL/I の国際規格は、まず ANSI 規格であり、それと同じものを ISO 規格とするという方向付けが行われたと考えられる。

(c) ANSI 規格 X 3.53-198 x

ISO の PL/I フルセット仕様の改訂は、現在、ANSI X 3 J 1 委員会を中心として行われており、1986 年夏に改訂版を提出する予定で、作業が積極的に進められている。

現在の ISO フルセット仕様は、自然語ではなく、準形式的な言語定義 (Semiformal Language Defini-

tion) で書かれているが、この形式は、改訂版でも同じである。

(d) ANSI 規格 X 3.74-198 x

ISO の PL/I サブセット仕様の改訂は、今後は、フルセット仕様と同期を取って行われる予定であり、フルセット仕様の改訂作業と並行して、サブセット仕様の改訂作業も、ANSI X 3 J 1 委員会で、積極的に行われている。

現在の ISO のサブセット仕様は、フルセット仕様に対する矛盾のない制限として定義されているが、この形式は、改訂版でも同じである。

## (2) 国内活動

ANSI X 3 J 1 委員会が 1986 年夏に改訂版を提出するという計画なので、当 WG でも、それに合わせて、これまでどおりのプロポーザルの審議だけではなく、審議済みのプロポーザルを整理する方向の作業も合わせて行うよう作業を開始した。

審議すべきプロポーザルは、まだ数多く (約 200 件) 残っているが、その大部分は、すでに審議を完了したプロポーザルの具体的なドキュメントの修正内容に関するプロポーザルであり、新しい仕様変更を意味するものではない。

したがって、改訂版の仕様追加、仕様削除、仕様変更などの大筋は、整理可能であるので、これを整理して、本 WG の中間報告という形で、第 32 回情報処理学会全国大会で発表する。発表は、フルセット仕様とサブセット仕様の二つに分けて行う。

なお、ドキュメント/T (リアルタイム用の拡張仕様) に関するプロポーザルが 15 件ほどあるが、これについての審議は、保留している。

今後、本 WG では、ANSI X 3 J 1 委員会がフルセット仕様及びサブセット仕様の改訂版を提出するまでは、プロポーザルの審議と整理を継続して行う予定である。改訂版が提出されたならば、それを和訳する必要があるし、改訂版に対する日本の意見も整理する必要がある。いずれの作業を行うに当たっても、現在の作業 (プロポーザルの審議と整理) の結果は、大いに役立つであろう。

## 6.20 SC 22/PASCAL WG

主査 和田 英一

(1) 昨年の本欄の最後の方に書いたように、2月 26日～28日、ICL で Pascal WG が開かれた。そこでは

(a) Functional Enhancement to the Language

- (b) Programming Conveniences
- (c) Standardization of Existing Common Extensions
- (d) Removal of Inconsistencies from the Original Document

について今後作業を進めようということになったらしいが、(a)から(c)までは要するに拡張案である。これに対してオーストラリアのSalcはAdaやModula-2があるのだから拡張はやめようと提案した。しかしこの線で拡張版Pascalを作ろうというNWIの提案が夏頃に再度起り、今度は賛成する国が規定数あり、通ってしまった。

10月8日～10日、トロントでPascal WGが開催されたが、これももちろん欠席したので、なにがどうなってきたかわからない。会議の報告書もいまだに送ってこない。

次は1986年4月7日からミュヘンで開催されるらしい。

(2) 上に掲げた項目(d)については Interpretations Subgroup というのを Pascal WG の中に作る事になった。Dässler, Dietrich, Farré, Hay, Hobbs, Miner, Munsil, Sale, Tennant, Wada, Wichmann の11名で、さっそくここはこう直すのはどうか、というような郵便投票が10通ばかり送られてきた。今のところあまり問題のあるのはないが、東大情報科学の石畑君と相談したりしながら返事を出している。

(3) 国内委員会の方はやる事がなく、一年中冬眠している状況である。

## 6.21 SC23: Optical Digital Data Disks

主査 三橋 慶喜

### (1) 概 要

第1回目の国際会議が幹事国である我が国において、1985年5月29日～31日に東京で開催された。その後、10月にはオランダのアムステルダムにおいて編集会議が持たれ、東京会議での検討結果などが文章化された。4つのNWIのうち、直径130mmを優先的に審議することが決められ、上記編集会議を経て、内容を4分割して、それぞれに各国からのコメントを郵便で回収することになった。文書番号SC23 N31には、規格の構成、用語、環境条件などが記述されていて、各国の合意がほぼ得られている。同N32にカートリッジの寸法が詳細に決められている。N33, N34はフォーマットなど、これからの審議に待つ構成項目があげられている。なおDP番号が登録になった。DP

## 9171 Information Processing Systems—Optical Digital Data Disks—130 mm Disks.

### (2) 国際活動

機械振興会館において5月29日(水)～31日(金)の間、第1回目の国際会議が、8カ国、35名の参加を得て開催された。第1回目ということで、TC97から和田弘副議長、F.E. Schrotter 事務局、JISCから太田健一郎、工業技術院電気規格課長らに出席していた。

会議の冒頭、全会一致で、島田潤一氏(電総研電波電子部長)が議長に選任された。そしてTC97親委員会でも、あらかじめ了承されていた三佐尾武雄幹事(日本規格協会)が用意した議事次第に基づき、会議が進行した。

日本からは、三橋慶喜(電総研)、阿部伸一(日立)、水島昌洋(ソニー)、板生清(NTT)、吉丸朝久(東芝)、沖野芳之(松下電器)らが出席した。

日本代表が用意した、各国提案文書の分類、整理、数値比較表を基に能率的な審議を行うことができた。NWIとして、①直径356mm、②直径300mm、③直径200mm、④直径130mm以下、の4つが取り上げられていたが、いまだ製品化が行われていない、そして、今後、最も期待できる直径130mmの光ディスクを規格化の最優先対象とすることが決められた。

1985年10月16日(水)～18日(金)アムステルダムにおいて、7カ国12名の出席者で、編集会議が開催され、日本からは、水島昌洋(ソニー)、森昌文(東芝)、金沢安矩(日立マクセル)の3氏が出席した。

1986年9月にスイス、ジュネーブで第2回目の会議が開催される予定である。

### (3) 国内活動

1985年2月に、5つの小委員会(SGと略)を設け、技術的データに基づく討論を行ってきた。本年は専門委員会9回、SG1: 光学的特性(主査 阿部伸一)7回、SG2: グループ(主査 水島昌洋)7回、SG3: 機械的特性、カートリッジ(主査 板生清)11回、SG4: フォーマット(主査 吉丸朝久)10回、SG5: 環境・用語・寿命(主査 沖野芳之)8回、カートリッジの識別穴アドホック小委員会3回、を開催した。延委員数88名、関連機関37となっている。

光ディスクの標準化は、アメリカ、日本、ヨーロッパの3グループが、それぞれ密接な連絡をとって行っているが、対象技術が広汎に渡っているため、統一規格化は楽観を許せない。現在、標準化が進められてい

る追記形 (WO: Write Once と呼ぶ、一回書き込み) の直径 130 mm の光ディスク以外にも、他直径のもの、あるいは、再生専用形、または消去繰返し書き込みも可能な書き換え形と呼ばれる光ディスクがある。これらの相互の互換性も望まれるので、標準化には慎重な検討と十分な調査研究が必要である。

## 7. 情報処理用語 JIS 原案作成委員会

主査 西野 博二

### (1) 概要

JIS C 6230 (情報処理用語—1981 年版) は、ISO 2382 に準拠するという方針があるので、後者の増補、改訂に伴って JIS の方も必然的に増補、改訂をする必要がある。

昨年度の「データ通信」および「図形処理」の増補に引き続き、今年度は「基本用語」の改訂および「プログラム言語」ならびに「情報理論」の三つの部の JIS 原案作成の委託を受けて、原案作成委員会が発足した。

### (2) 審議経過

親委員会の下で、各部ごとの詳細審議を分担する三つの WG を設けた。

WG 1: 「基本用語」担当 主査 西野博二

WG 2: 「プログラム言語」担当 主査 菅忠義

WG 3: 「情報理論」担当 主査 今井秀樹

WG 3 の主査は当初宮川洋 (東大) であったが、同氏の急逝のために、今井秀樹が交替した。

現在までに、WG 1 は 3 回 (書面審議 1 回を含む)、WG 2 は 7 回、WG 3 は 3 回の会合を開き、ほぼ原案に近いものを得ている。

各 WG とも、主な仕事は ISO 2382 の翻訳であるが、(i) 日本語としての標準的な用語の選択、(ii) 訳文の読みやすさ、(iii) 原文の曖昧さの除去などに多くの時間が割かれている。

2 月下旬開催の親委員会に、各 WG ごとの原案が提出され、総合的な調整を経た後、JIS 原案として工技院に提出される予定である。

## 8. 文字図形装置に対する情報交換用制御符号 JIS 原案作成委員会

主査 和田 英一

### (1) 制定の必要性

我が国の情報交換用符号の規格としては、JIS C 6220 (情報交換用符号) が制定されている。JIS C

6220 では符号表を図形文字と制御文字の二つの領域に分けている。これら二つの領域の内容は、JIS C 6228 (情報交換用符号の拡張法) に従い、それぞれ独立に変更し、拡張できる。

これらの国内規格が準拠している国際規格の制定を任務としている ISO (国際標準化機構) では、JIS C 6228 に対応する ISO 2022 に従い、高機能な端末装置のための規範的な制御符号の拡張を企画し、追加制御機能の標準 ISO 6429 を制定した。しかし、我が国では当時、これは国語文に固有な縦書きなどの出力制御に不足であるとして、我が国独自の規格 JIS C 6225 (情報交換用漢文字符号系のための制御文字符号) を制定して現在に至っている。

一方、ISO は、ISO 646 (情報交換用 7 単位符号)、ISO 4873 (情報交換用 8 単位符号)、ISO 2022 (符号の拡張法)、および ISO 6429 (追加制御機能) と整合性を保ち、テレテックスやビデオテックスなどへの適用を目的とした新しい国際規格 ISO 6937 (テキスト通信用符号系) を制定した。この規格は、図形文字が単にラテンアルファベットだけでなく、ギリシャ文字、キリル文字、科学技術用文字、印刷出版用文字まで含むように作業が進みつつあり、また漢字出力に必要な制御機能も取り入れられている。この国際規格の制御機能はまた ISO 6429 にフィードバックされていくので、我が国でも ISO 6429 の制御機能が見通しがでてきた。また、先頃制定された JIS C 6237 (日本語文書交換用ファイル仕様) も ISO 6429 の制御機能に準拠しており、同国際規格に対応した国際的に通用する国内規格の重要性は今後さらに増大すると考えられる。このような背景のもとに本規格の原案作成が進んでいる。

なお、JIS C 6225 および本規格で規定する制御機能への拡張法は、それぞれ国際登録されており、両符号系は両立しうるものである。

### (2) 審議経過

原案作成委員会を 3 回、WG を 13 回開催し、次の作業を行った。

- (a) ISO 6429 の翻訳、技術用語の検討
- (b) 翻訳版から JIS 形式への変換
- (c) 解説文の執筆
- (d) 本文のレビュー

この JIS は ISO 6429-1983 の翻訳規格の形となっているが、同国際規格は現在改訂作業中であるので、最新の情報を入手しては検討を加え、新版の形式に合

わせられるところは合わせたり、新版で追加あるいは削除されるであろう機能やモードについては解説にその旨を説明したりしている。

## 9. ローカルエリアネットワーク JIS 原案 作成委員会

主査 渋谷多喜夫

### (1) 概 要

本規格は、ローカルエリアネットワークのデータリンク層および物理層のサービス仕様、プロトコル仕様を規定するため制定するものである。対応する ISO 規格は、媒体アクセス法に依存しない共通的なリンク制御を提供する論理リンク制御 (DIS 8802/2)、媒体アクセス法および物理層を規定する CSMA/CD (DIS 8802/3)、トークンパッシング・バス (DIS 8802/4) である。

委員会は、原案作成委員会と三つの WG で構成され (WG 1: 論理リンク制御, WG 2: CSMA/CD, WG 3: トークンパッシング・バス), 1984 年 7 月から活動を開始した。当初, 2 年間の活動で 1985 年度末に最終報告を行うことになっていたが, ①国際規格案 (DIS) の郵便投票が大幅に遅れたこと, ② DIS 8802/2 のサービスプリミティブが OSI データリンクサービス定義 (DIS 8886) と一致しないため, 提案元の IEEE で修正作業が開始されたことなどより国際規格 (IS) になるまで現 DIS の改訂が予想されるため活動を一年間延長した。DIS 8802/2 の郵便投票に対して反対の一票を投じたが, カナダ, フランス, 西ドイツ, オランダなども反対しており, 1986 年 4 月の SC 6/WG 1 北京会議でその調整が実施されることになっている。

### (2) 審 議 経 過

原案作成委員会, 各 WG を開催し次の検討を行った。

(a) 1984 年末の中間報告書をベースとした技術的問題点の検討

(b) 技術的表現上の検討

(c) 用語の統一

(d) JIS 原案としての様式に整理

本年度の作業は, 国際規格として制定されるまでに改訂されるであろう記述部分を除いて進め, 第一次 JIS 原案を報告書として取りまとめた。

## 10. システム開発の文書化 JIS (受注生産型 ソフトウェアの文書化)

委員長 菅 忠義

### (1) ISO 規格 (DIS 6592) の制定経過

この JIS は, DIS 6592 を JIS 化したものである。これは, 1971 年に SC 7 の Item 3 として採用されていたが, 実際の作業は 1976 年のベルリン会議から始められ, WG 2 がこれを担当することになっていた。当初は, この規格はプロジェクトの開発全体にわたる標準化を扱っていたが, 1975 年のパリ会議で, 問題が広すぎるといので, システム開発の文書化の面にだけに限ることとなった。1976 年のベルリン会議で, 日本は, システム開発の文書化でも広すぎると, プログラムの文書化に限定すべきことを提案し, かつ具体案 N 157 を作成して提出したが退けられた。しかし, 将来プログラムの文書化を別規格として作成することについては賛成を得た。システム開発の文書化の原案は, 多くの議論を経て, DP 6592 としてまとめられ, 1979 年に投票にかけられた。投票結果の多数のコメントによって原案を修正した N 210 をイギリスが作成し, 1980 年のハーグ会議に提出したので, これを逐一審議した。N 210 を会議中の意見によって, さらに修正したものを DIS 6592 として登録することが承認された。日本はいくつかのコメントを提出したが, そのかなりの部分は採用された。この時点で, システム開発の文書化は, 一応, 合意が得られたので, 1981 年に日本は, 1976 年のベルリン会議の議決に従って, プログラムの文書化の規格化を開始すべきことを提案し, N 241 (N 157 の改訂版) を提出した。このとき, ドイツ案 N 244 も提案されたが, 日本案によって審議することが決められた。1982 年のパリ会議で, N 241 に基づいてドイツが作成した N 251 が審議され, 一応の合意が得られた。これを DIS 6592 の Addenda (規格の効力がある) とすることが WG 2 の Convenor (イギリス) によって強く提案された。日本は, プログラムの文書化の規格は, システム開発の中のプログラムの文書化とは, 多少適用範囲が異なるし, かつ詳細さのレベルも異なることを理由に別規格とすることを主張したが, 速かに国際規格にすることが急務であり, そのためには, DIS 6592 の Addenda とした方がよいという Convenor の説得を受け入れることとした。このとき, 引き続きドイツからデータの文書化の草案 (WG 2 N 47) が提出され, 逐一審議し,

ほとんど全文書きなおしの修正が行われたが、これも DIS 6592 の Addenda とすることとなった。さらに、カナダが Heuman procedure の案を 1982 年中に作成し、これも Addenda とすることが承認された。その後多少の修正が行われたが、1984 年に、DIS としての投票があり、承認された。このように、この規格は具体的作業の始まった 1976 年から 8 年もの長年月を要したが、これは SC 7 の幹事国スウェーデンの事務処理が遅れがちであったこと、また、スウェーデンからカナダに幹事国が変わったことなどによるものである。

#### (2) 制定の必要性

DIS 6592 の作成期間中(8年間)にソフトウェア産業は急速に発展し、DIS 6592 の内容の多くは、ソフトウェアエンジニアリングの中心的問題になり、これらについて学問的にも多くの研究がなされるようになった。1985 年の時点でみると、現在のソフトウェアエンジニアリングの見地からは、DIS 6592 の内容は、多少しっくりしない点もあるが、ソフトウェア産業界において、この分野についてなんらかの指針が要望されている現状を考え、とりあえず DIS 6592 を JIS 化することとなった。

#### (3) 制定の方針

ISO 準拠を基本方針とするが、DIS 6592 には項目の用語だけが列記されている部分が多いので、用語の日本語化については、誤解の起こらないような日本語を選ぶことに努めることとした。また、注、備考または解説の形で、どの形式を用いるかは最終決定をしていないが、規格の本文の意味するところを明確化することとしている。たとえば、この JIS の表題も、DIS 6592 は、“Guidelines for the Documentation of Computer based Application Systems”となっているが、その内容を明確化するために、“受注生産型ソフトウェアの文書化要領”とすることになっている。

#### (4) 原案作成の経過

1985 年 7 月末に工業技術院より原案作成の委託があり、9 月 26 日に第 1 回の委員会を開き、基本方針とスケジュールを定めた。これ以後、約 2 回/月の割合で、12 回の委員会を開き、原案を完成する予定である。

#### (5) 審議状況

1986 年 1 月現在、7 回の委員会を終わり、規格本体 9 章のうち 6 章まで審議を終わっている。進展が予定より多少遅いのは、(3)に述べた方針のために、用語

の選定や日本語表現の工夫に多くの時間を要したためである。3 月中旬には予定通り原案完成されるであろう。

## 11. 情報交換用文字列中の数値表現 JIS 原案作成委員会

主査 瀬野 健治

### (1) 概要

データ処理システム間の情報交換に用いるために、機械的に読み取ることのできる文字列中で数値を表現する形式に関しては、1985 年に ISO 6093 (Representation of numerical values in character strings for information interchange) が制定された。本委員会は ISO 6093 に基づき次の 3 種類の数値表現形式を規定する JIS の原案作成を行った。

- ・数値表現第一形式 (暗黙小数点表現)
- ・数値表現第二形式 (明示小数点表現)
- ・数値表現第三形式 (明示小数点指数表現)

### (2) 審議経過

本委員会に WG を設置して原案の作成に当たり現在までに本委員会 2 回、WG 2 回を開催し審議を進めた。

規格の技術的内容は ISO 6093 と全く同等とし、技術用語の翻訳に当たっては、本規格はプログラム言語との関連が強いので、プログラム言語で用いられる用語との整合性に留意した。本年度 3 月末には原案の作成を完了する見込みである。

## 12. 情報交換用データ記述ファイル JIS 原案作成委員会

主査 瀬野 健治

### (1) 概要

多様なデータを多様な情報処理システム間で円滑に情報交換を行うためには、伝送線路や各種磁気媒体などの情報伝達媒体の特性や情報を送受信するシステムの内部構造に依存せず、多様なデータの型やそれを記録するレコードやファイルの一般的構造を規定しそれを記述する標準が必要である。この要請に従って ISO 8211 (Specification for a data descriptive file for information interchange) が 1985 年に制定された。本委員会は ISO 8211 に基づき媒体やシステムに依存しないデータ記述ファイルの形式を規定する JIS の原案作成を行った。

本 JIS 原案に規定する内容は次のとおりである。

## (a) データ型

文字列, ビット列, 数値表現

## (b) データの構造

基本データ, ベクトル, アレイ, 階層構造(木構造)

## (c) ファイルフォーマット

(a)および(b)の多様な組み合わせを記述するデータ記述レコードの形式と(a)および(b)の多様な組み合わせのデータを記録するレコードの形式

## (2) 審議経過

本委員会に WG を設置して原案の作成に当たり現在までに本委員会 2 回, WG 4 回を開催し審議を進めた。

規格の技術的内容は ISO 8211 と一致することを原案作成の方針としたが, データの表現に拡張文字集合を使用する場合の規定については漢字コードを使用する場合に規定の解釈にあいまいさを生じないように留意した。本年度 3 月末には原案の作成を完了する見込みである。

## 13. COBOL JIS

主査 西村 恕彦

国際規格 COBOL の改訂に伴って, 日本工業規格 COBOL を改正することになり, 原案作成の契約が日本規格協会と情報処理学会との間で 8 月 5 日付で結ばれた。

2 年間で改正原案を作ることにし, 今年度は国際規格案のほぼ前半部分をレビューし翻訳した。

## 14. OS インタフェース専門委員会

主査 高橋 茂

マイクロプロセッサをベースとするパーソナルコンピュータのオペレーティングシステムとして, CP/M あるいは MS-DOS が広く使用され, やや大きい方では UNIX の普及がめざましい。これらの事実上の標準を整理して追認しようという動きが IEEE などにあり, いずれは IEC を経て国際標準の場に持ち出されることとなる。

ユティリティプログラム/応用プログラムにポータビリティ (portability) を持たせることが望ましいことはいままでのない。これを達成する手段として従来採られてきたのは,

- (i) ハードウェアのアーキテクチャを合わせる
- (ii) 高水準言語の使用

のいずれかであった。(i)はいわゆる CPU プラグコ

ンパティブルとして一部で事実上の標準となっていないものの, オペレーティングシステムまで同じでなければ, 目的を達することができない。(ii)は標準化が進んでいる分野であるが, これだけではポータビリティを持たせ得る範囲が限られている。

パーソナルコンピュータの分野で動きが見られるオペレーティングシステムインタフェースの標準化は, ポータビリティ確保のための最もよい方法であると思われる。これをパーソナルコンピュータの分野に限らず, いわゆるメインフレームの分野に拡大し, より一般的なインタフェースを設定し, むしろそのサブセットとしてパーソナルコンピュータ用のインタフェースを定めるようにしてはどうか, というのがこのプロジェクト発足の動機である。

当初は ISO にいきなり NWI として提案しようとしたが, その裏付けも必要であり, NWI として認められれば, DP 原案の作成作業も必要であることから専門委員会を設けて慎重に検討することとなった。ISO あるいは IEC に対応する委員会がなく, また JIS の原案作成でもないのに専門委員会を設けたのは規格委員会としては最初であるが, 情報技術分野での国際標準の傾向が, 従来行われていた事実上の標準の追認から次第に標準の開発に移行しつつあること, 国際的に日本に期待されている役割が次第に重くなってきたことから, 今後はこのパターンが増加することとなる。

この専門委員会は 1985 年 5 月 13 日 (月) 開催の第 83 回規格委員会で設置が認められ, その担務は, “ユティリティ/応用プログラムの可搬性 (portability) を高める方策の一つとして, OS レベルでのインタフェースの標準化 (あるいはその代案) の妥当性を検討し, 可とする場合にはその概要の具体的提案をとりまとめる”。とされている。委員会の構成は次のとおりである。

主査: 高橋 茂, 幹事: 棟上昭男 (電総研) 委員: 飯川昭一 (三菱電機), 大場 充 (日本 IBM), 小林哲二 (NTT), 齊藤信男 (慶大), 佐藤 充 (富士通), 菅 知之 (日電), 田中英彦 (東大), 中田育男 (筑波大), 野口健一郎 (日立), 松田和博 (沖), 松田晃一 (NTT), 三原幸博 (東芝), 坂井喜毅 (工技院), 石田耕 (規格協会)

7 月 26 日に第 1 回の会議を開き, 1986 年 3 月末までに計 8 回の会議を開催した。この間行った検討は OS のモデル, OS インタフェース標準化のニーズ,

各種の事実上の標準の調査, OS インタフェースの設定レベルなどである。検討はまだまだ緒についたばかりであり, かりに国際標準の設定に成功したとしても, 今後4~5年を要する見込みである。

## 15. む す び

本年も各委員会および関係各委員のご尽力で多くの適切な技術提案や, ISO 会議に多くの代表を派遣するなどの貢献, TC 97 AG, SC 21/WG 5-5, および SC 23 東京会議を招請するなど, 国際的にも国内的にもその責務を果たせたことは, 各委員, 関係者のご協力の賜物と感謝している。

振り返ってみると, 好ましいとは思わないが標準活動が色濃く政治性を帯びてきたというのが今年の特徴である。国際的には, 前年9月のTAG 7でITCGとの合同会議が収斂するものがないとして無期限休会が決議され, 代わってJTPC/JITECが組織された。同じく情報技術標準の統合を試行錯誤しているが, 奇妙なことに, この分野の90%の標準化を現に手掛けているISO/TC 97が, ほとんど実績のないIECに振り回されている始末である。

国内では, 日本規格協会に情報技術標準化研究センターが設立されJIS原案作成, 調査研究などの作業が大幅に拡張される一方, CCITT 関連規格の国内作業の開放化も進み, その結果, 通信関連規格は同じような

作業内容の委員会が併立も鼎立もする事態を招来している。畢竟, 人, 物, 金もそれだけ余分に必要となってくる。元岡達, 宮川洋両君のご逝去も衝撃的なことだった。惜しい人たちを失ってしまった。

こんな環境の中で, 規格委員会は努めて世間の波風に惑わされることなく, 急速な作業範囲の拡大や国内外の会合数の急増などに対処するため, 将来計画プロジェクト委員会を組織し, 事務局の強化・拡大, 国際活動の積極的推進, それを支える財政基盤の確立を図りようやく実を結ぼうとしている。委員長をやってくれた高橋茂君, 幹事の三上, 池田両君, その他関係者, 関係各社のご努力とご協力に厚くお礼申しあげる。

来年は5月にTC 97 総会がワシントンで開催される。政治性を帯びた標準活動, その中心課題であるOSIの動向など, 話題多き年になるであろう。

会員諸兄姉の常に変わらぬご協力と積極的な意見提供が俟たれる次第である。

**弔意** 本年, 規格委員会は不幸なことに, 相次いで, 宮川洋 SC 20 主査 (10月18日ご逝去), 元岡達 SC 21 主査 (11月11日ご逝去) の訃報に接しました。

ここに, 生前の規格活動に対する, 故宮川主査の1983年以來のご貢献と, 故元岡達主査の20年余に渉る献身のご尽力に対し, 深甚なる謝意を捧げるとともに, ご両人のご冥福をお祈りいたします。