

Hisashi Kobayashi 著

**“Modeling and Analysis :
An Introduction to System
Performance Evaluation
Methodology”**

Addison-Wesley Publishing Company 社,
A 4 判, 446 p, ¥ 5,120, 1978

本書は IBM の後援でまとめられている The System Programming Series の一巻であり、著者は、IBM Watson Research Laboratory に席を置く待ち行列理論研究の第一人者である。

計算機システムの性能評価は高度の数学を用いた理論的なものから実測またはシミュレーションまでの幅広い分野にわたっており、この全体をまとめた解説書はあまり例がない。本書はこの広い範囲にわたっての概説と数学的基礎を与えることを目的とした野心的な試みである。本書の内容は、待ち行列理論を用いた解析的手法、シミュレーション、統計的手法の大きく3つに分けられる。全体は5章からなり、第1章では性能評価の重要性、評価技術の現状と今後の見通しが概観されている。第2章は以後の章のための確率論の準備であり、母関数、ラプラス変換、マルコフ連鎖等が説明されている。第3章は待ち行列理論を用いた解析で簡単な待ち行列モデルから複雑なネットワーク型待ち行列モデルまでの解析法、リトルの定理等が述べられ、最後にマルチプログラミングシステムを用いた適用例が示されている。第4章はシミュレーション技術であり、乱数発生、イベントスケジューリングから GPSS SIMPL/I を用いたシミュレーション、さらにシミュレーションを効率良く行うための種々の統計的な手法が述べられている。第5章はデータ解析で実測データ、シミュレーション結果の統計的解析法を述べている。

本書の内容は特に計算機システムに関する知識、高

度の数学的な知識を必要とせず、評価に関する入門書としては最適と思われる。さらに、各章の末尾には Discussion for Future Reading として最新のトピックスやより詳細な議論のための文献が紹介されており、より高度な読者にも有効である。

本書には著者のキューイング・ネットワーク関係の成果等がとり入れられており、著者の豊富な学識・経験が生かされている。性能評価の分野にあるものにとって一読の価値のある良書である。

(電電横須賀通研・データ通信研究部 戸田 巖)

Sakti P. Ghosh 著

**“Data Base Organization for
Data Management”**

Academic Press 社, B 5 判, 376 p, ¥ 10,620, 1977

近年、データベースシステムの研究・開発は盛んである。データベースシステムの中でユーザから見えるデータベース管理システム、およびその基となるデータモデル等に関する教科書、解説書は数多く存在している。しかし、データベースシステム設計者に必要なデータベース自身の記憶法、検索法について書かれた書物はほとんど存在しておらず、それらに関しては論文として数多くの学会誌、テクニカルレポート等に散在しているのが現状である。

本書は、データ管理のためのデータベース編成法について大学学部学生および大学院学生を対象として書かれた最初の教科書である。本書の構成は全体で8章から構成され、第1章から第4章までは学部学生向きに、残りの第5章から第8章までは大学院学生向きの内容となっている。

第1章は本書を読む上で必要な数学的基礎概念、および実体集合モデル、関係モデル、グラフ理論モデルなどのデータモデルについてのべている。第2章は質問形および質問言語の一般論について、第3章は分類法、2分探索、索引順次検索など1つのファイル上での検索手法について、第4章は種々の Key to Address 変換法 (hashing) について概観し、また性能についても論じている。

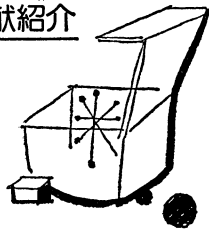
第5章は多値属性値を用いた質問に答えるための balanced filing などのファイリング法について、第6章は冗長な記憶を必要とせず、しかも最小アクセス時間をもつようなファイル編成法について、第7章はドラム上のレコードに対する2分探索、連続記憶、ス

ケジュアリングなどの種々の技法について、第8章はデータ検索、論理構造の定義に利用される種々の形のアクセスパスについてのべている。

本書は、各手法についての簡単な説明、および例題をもとに展開されており、定理の証明も一部を除いて

省略されている。これは、目的が学生向けの教科書を指向しているために致し方ないと思われる。ここでのべられている手法を実際のシステムに応用しようとするときには、各章の終りに示されている文献を参考にする必要があろう。(電電武蔵野通研・基一 若菜 忠)

文献紹介



79-14 分散プロセス：並行プログラミングの概念

Brinch Hansen, P.: Distributed Processes: A Concurrent Programming Concept
[Commun., ACM, Vol. 21, No. 11, pp. 934-941 (Nov. 1978)]

Key: concurrent programming, distributed processes, microprocessor networks, nondeterminisms, guarded regions, programming languages, process communication and scheduling, sorting arrays, coroutines, classes, monitors, processes, semaphores, buffers, path expressions, input/output.

共通変数をもたない並行プロセスで構成される系を記述する言語の提案である。Enslow¹⁾らによって、共有メモリ系をもたない複数個の処理装置で構成される、分散処理システムが議論されているが、本論文は、そのようなシステムに対するプログラミング言語の第一歩であると考えられる。

ここではシステムを構成するプロセッサそれぞれで1つのプロセスが動作する。プロセスは、局所的な変数と、局所的な手続き (initial statement), および、共通手続きとから構成される。あるプロセスは他のプロセスの共通手続きを呼び出すことができる。この共通手続き呼出しによってのみプロセス間の通信がおこなわれ、相手プロセスに仕事を依頼することができ

る。この呼び出しに際してパラメタの受けわたしがおこなわれるが、共通メモリを介して渡されるのではなく通信線によって転送される。

1つのプロセス内では、局所手続きと、呼び出された共通手続き (呼び出された数だけ) とが並行動作する。それらの間の同期は、conditional critical region²⁾ を拡張した guarded region によっておこなわれる。

この論文では、ここに示したプロセスによって、セマフォア、メッセージバッファ、あるいは concurrent PASCAL³⁾ で導入された、抽象データ型であるモニタ、クラスなどを実現できることを示している。たとえば初期値が0のセマフォアは、

```
process sem; S: int
proc wait; when S>0: S:=S-1 end
proc signal; S:=S+1
S:=0
```

と記述される。wait, signal が共通手続きであり、call sem. wait; call sem. signal によって呼び出される。S:=0 は局所手続きで、セマフォアの初期値を0にする。when B: S end は、B が真のとき S が実行され、B が偽のときは、真になるまで待たされる。

ここに提案された言語は、効率面での疑問は残るがきわめて簡潔な言語であり、分散処理システムの記述に向けての第一歩として高く評価したい。

参考文献

- 1) Enslow, P.H.: "What is a Distributed Data Processing System?" IEEE COMPUTER pp. 13-21 (Jan. 1978).
- 2) B. Hansen, P.: "Operating System Principles", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J. (1973).
- 3) B. Hansen, P.: "The programming language Concurrent Pascal" IEEE Trans TSE-1, No. 2 pp. 199-207, (June 1975).

(東芝・総研 田中哲男)

79-15 ポータブルなリアル・タイム オペレーティング・システム——Thoth

Cheriton, D. R., Malcolm, M. A., Melen, L. S., and Sagen, G. R.: Thoth, a Portable Real-Time Operating System

[*Commun. ACM*, Vol. 22, No. 2, pp. 105-115 (Feb. 1979)]

Key: portability, real time, operating systems, minicomputer.

ポータブルなソフトウェアについては最近関心が高まっている。従来は言語プロセッサやユーティリティ・プログラムについて試みられてきたのであるが、ソフトウェア・システムの核とも言えるオペレーティングシステムにおいてもポータビリティが試みられるようになった。

Thoth はウォータールー大で開発されたもので「ポータビリティ」、「多くの小並行プロセスの構造的な使用」、「実時間アプリケーション」、「種々のアプリケーションへの適用性」という4目標を満たすよう設計された。基礎言語は B (BCPL の後裔として Bell 研で開発されたもの) の変種を用い、NOVA と T 1990 の2機種に 1976 年にインプリメントされている。

オペレーティング・システムとしての機能としてはマルチ・プロセッシング、動的記憶管理、機器独立入出力、木構造型ファイル・システム、多端末処理、スワッピングといった諸機能を実現している。

各プロセスは固有のスタック領域を保持し、プロセス間通信はメッセージに対する send, receive, reply, forward という基本命令によって実現され、複数プロセスの資源共有のために team という概念がある。

基礎言語でカバーできないハードウェア固有の情報については環境条件としてシステム定数およびテーブルを設けると共に、基礎言語中に twit という命令を設けアセンブラの記述を許している。もっとも Thoth がポータブルである前提条件 (Thoth domain) があり、それには word の概念、word アクセス中の割り込み禁止、word pointer の存在、単一プロセッサ等が含まれている。これらの前提条件を消さないで、効率はかなり低下する恐れがある。

Thoth の移植には数カ月で充分であろうと述べている。Thoth のサイズは、基本部分が NOVA で 7KB, T 1990 で 12KB, 全部では 24KB と 34KB になると報告されている。

Thoth は学部および大学院での授業で用いられており、実用に供されてもいるらしいが、基礎言語に若干の問題もあり、性能の向上や欠陥の克服とともにもう少し経験を積みたいと著者らは述べている。

(東芝・総研 黒川利明)

79-16 あるデータベース計算機概念と能力

Banerjee, J., Hsiao, D. K., and Baum, R. I.: Concepts and Capabilities of a Database Computer

[*ACM Trans. Database Syst.*, Vol. 3, No. 4, pp. 347-384 (Decem. 1978)]

Key: database computers, content-addressable memory, structure memory, mass memory, keywords, security, clustering, performance.

本論文では、Ohio 大学で Hsiao を中心に検討されている後置型データベース専用計算機 (以下では DBC と略す。) のシステム構想を述べている。DBC は従来のデータベース計算機に対する反省から考えられたもので、注目に値する。DBC のねらいは、近い将来に実現可能な技術を使って、 10^{10} バイトという大規模なデータベースを扱え、かつ関係モデル、ネットワークモデル等のデータモデルを同時に扱えるという点である。DBC の特徴は以下の点である。

(1) データモデルとして、属性を基にしたモデル (attribute-based model) を採用している。これは属性とその値の対の集まりからなるレコードによって構成される。

(2) メモリを上で述べたレコードを記憶する部分 (MM) とそのディレクトリを記憶する部分 (SM) に分割している。ここでディレクトリとは、ある属性とその値からなる対の属するレコードが MM 内のどこにあるかを示す情報である。SM と MM は連想処理できるブロックの集まりからなるメモリを使って構成される。但し、SM と MM では容量、速度、実現技術が大きく違う。

(3) DBC で行う機能を7個に分割し、それらを別々の機能的に専用化された構成要素で実行する。これらの構成要素には、上記の SM と MM の他に、ホストとの間の通信等の処理を行う DBCCP、安全性に関する処理を行う SFP, SM から検索したディレクトリ情報に関して集合演算を施す SMIP 等がある。

論文では、DBC で採用しているクラスタリング手法、構成要素の一部の実現技術について述べている

が、後者に関しては参考文献を参照した方がよい。また、完全性についての記述がないが、この点に関して更に検討する必要があると思われる。

(電電武蔵野通研・基一 勝野裕文)

79-17 並行処理とデータフロー計算

Exploiting Program Concurrency in Computing Systems

(*IEEE Computer*, Vol. 12, No. 1, pp. 42-50 (Jan. 1979))

Key: data-flow, control-flow, data-token.

ある種の大規模な計算を必要とする問題は並行処理を用いると計算時間を大幅に減らすことができる。近年、そのような並行処理機能を持つ計算機が開発されているが、この論文では、並行処理を可能とする計算機のアーキテクチャについて言及し、従来のプログラム主体のコントロールフロー型の計算機ではなくデータ主体のデータフロー型の計算機こそ最も有力な手法であると述べている。

従来の並列処理機能を持つ計算機 (CRAY-1, ILLIAC-IV 等) は、コントロールフロー型の計算機の拡張であり、著者はそれらに次のような批判を加えている。並行処理を実現するハードウェアが特殊なためソフトウェアの互換性がない。プログラム主体の制御では、並行処理の応用範囲が特殊な命令に制限され

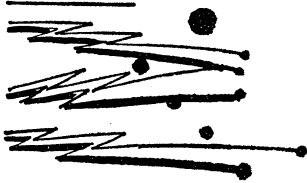
たり、並行に処理されるモジュール間の記述が不完全なためプログラムの動きを完全に予測することが困難になったりする。それらの本質的原因は、レジスタやメモリの概念では並行処理を十分扱えないからだとしている。

これに対し、新しく開発されたデータフロー型計算機はデータが処理を制御し、data-token と呼ばれる中間結果を媒体として primitive と呼ばれる単位で計算が行われる。各 primitive では入力値がすべて与えられると直ちに実行を開始し data-token を作る。それを必要に応じてコピーしながら次の primitive に渡す。そして、すべての入力値がなくなった時点で計算が終了する。この手法によると、並行処理が自然に、かつ最大限に活用することができ、また、処理順序も data-token の流れから自明となるので並行処理の記述も明確になる。しかしながら、著者は、並行処理の応用範囲を広げるためにはファイル等の半永久的データ領域等の導入など、データフローとコントロールフローとの結合が必要だという。

この論文は最近脚光を浴びてきた並行処理機能のアーキテクチャについて簡潔に解説したもので、参考文献が 46 と多いので、データフロー計算について知りたいという人に参考になると思う。

(東工大・理 小長谷明彦)

ニュース



Iverson 博士による学術講演

IBM 社の K. E. Iverson 博士が来日し、3月22日情報処理学会の主催で、機械振興会館大ホールにおいて学術講演を行った。

Iverson 博士は、1958年 Harvard 大学での博士論文“プログラム (アルゴリズム) の記述のための効果

的表記法”で APL プログラム言語を提案し、その後同大学や IBM の System Research Institute で講義をされ、また 1962 年には“A Programming Language”なる本を出版し、APL の普及に努力してきた。

その日の講演では、APL に関する簡単なテキストが無料配布され、日本アイ・ビー・エムの竹下享氏の通訳により、主にテキストに沿って明快な講演が行われた。講演の内容は、APL の基本機能である関数と作用素について、またそれらを使つてのプログラムの記述方法など、初心者にも十分理解できるものであった。出席者は 200 名ほどで、活発な質疑応答が行われ盛況であった。(鉄研・システム 中山信行)

COMPCON '79 Spring

2月26日～3月1日の間、米国サンフランシスコ市 Jack Tar ホテルにおいて、COMPCON '79 が開催され、これに出席する機会を得た。その概要は次のとおりであった。

第1日 3つの技術題目 (①Electron Beam Lithography, ②Computer Graphics, ③Software Management) に関するチュートリアルが並行して行われた。

第2日 午前: 総会, 基調演説会
午後: パネル討論会と4つのセッション(並行)

第3～4日 一般セッション(報告討論セッション18+パネル討論会2)

一般セッションは全体で24, 発表は74件であった。

その中において、筆者の注目をひいたものは、“New Amorphous Materials for Computer Use”と題する S.R. Ovshinsky 氏 (Energy Conversion Devices, Inc.) の報告であった。エネルギー放散上の限界のために、現在のシリコン・チップを用いるので

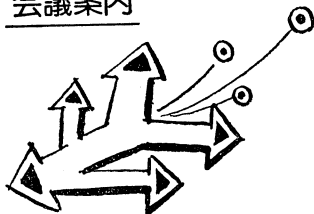
は回路密度に上限があるのだが、非晶質の物質でこれにとって代ることにより、さらに高密度の回路が作り得る見通しがある旨を示された。

もう1つの興味ある報告は、T. Budd 氏他2名 (Software Research Associate 所属) の “Experiences with a Software Test Factory” であった。内容は、ソフトウェアのテストを有料で引き受けて実施するという実験である。未解決の問題が多いが、示唆に富んでいる。テストのための tool 及びデータ作成の問題、テスト料金体系、テスト結果の報告方法 (プログラム作成者の生産性採点につながる)、本来はプログラムの品質管理を行うつもりだったのがテスト主体となってしまった点など。

今回の1つの特色は、今回から中国本土の人々がこの会に出席していたことである。今後の活躍が期待される。

なお、この大会の全般については、“Digest of Papers, Exploding technology, responsible growth, Comcon 79 spring; IEEE Catalog No. 79 CH 1393-8 C Library of Congress No. 79-83866” を参照されたい。
(日立システム・研 松岡 潤)

会議案内



《国際会議》

会議名 第6回人工知能国際会議
The 6th International Joint Conference
on Artificial Intelligence (略称 IJCAI-79)

共 催 第6回人工知能国際会議組織委員会
The International Joint Conferences on
Artificial Intelligence
情報処理学会

協 賛 電子通信学会, 電気学会, 他

後 援 文部省, 通商産業省

開催期日 1979年8月20日(月)～23日(木)

開催場所 経団連会館(東京都千代田区大手町 1-9-4)

内 容 一般論文発表, パネル討論, 招待講演のほか、著名人による特別講演 (Computers and Thought Lecture), など

参加費 25,000 円 (前納6月30日まで)
30,000 円 (7月1日以降)
15,000 円 (学生)

登録方法 会議参加登録は所定の申込み用紙に必要事項を記入の上、下記に申し込んで下さい。
(申込み用紙のない方は、至急下記宛て請求ください)

問合せ先 西野 博二
(Local Arrangement Chairman)

〒100 東京都千代田区永田町 2-6-1
電子技術総合研究所パターン情報部
Tel. 03(581)0441 内(400)

《国内》
会議名 昭和 54 年度電気関係学会東北支部連合大会

開催期日 昭和 54 年 10 月 5 日(金), 6 日(土)

開催場所 秋田大学

秋田市手形学園町 1-1

Tel. 0188(33)5261

○特別講演 10 月 5 日 13:30~15:00

講演者: 野田 春彦君 (東京大学教授)

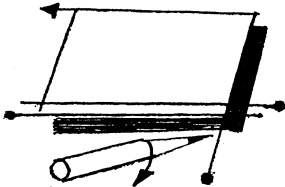
演 題: 物質と生命

主 催 電気学会・電子通信学会・日本音響学会・
照明学会・テレビジョン学会・情報処理学
会各東北支部

講演申込・原稿締切日 昭和 54 年 8 月 15 日(水)

申込み先 東北大学工学部電気系学科内
電気関係学会東北支部連合事務局
〒980 仙台市荒巻字青葉

雑 報



○筑波大学社会工学系技官公募

公募人員 3 名
公募対象 文部技官

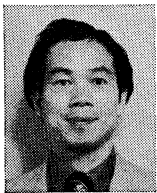
主に実習, 実験で教官の手助けを行う者
で, 特に計算機プログラミング等の技術
を持つ者が望ましい。

応募年令 高卒の場合 24 歳まで
大卒の場合 26 歳まで

連絡先 〒300-31 茨城県新治郡 筑波大学
社会工学系教授 司馬 正次
Tel. 0298(53)5171 (研究室)
0298(53)5182 (事務室)

なお, 本学では技官採用者に対しては特別の研修プ
ログラムがあり, 技術水準の向上には良好な環境にあ
る。

筆者紹介



國井 利泰 (正会員)

昭和 13 年生. 昭和 37 年東京大
学理学部化学科卒業. 昭和 43 年同
大学院博士課程修了. 理学博士. 現
在, 東京大学理学部情報科学科教
授. データベース・アーキテクチャ並びにソフトウェ
ア工学に関する研究を行っている. "Data Structures,
Computer Graphics, and Pattern Recognition"

(Academic Press, 共編) 等. IFIP データベース専門
委員会, モデリング・シミュレーション専門委員会委
員. ACM Trans. on Database Systems 編集顧問等.
情報処理学会ソフトウェア工学研究会主査.



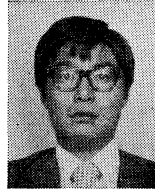
謝 章文 (正会員)

昭和 18 年生. 昭和 42 年京都大
学工学部電気工学第 2 学科卒業. 同
47 年同大学院電子工学専攻博士課
程単位取得退学. 同年京都産業大学
理学部講師となり, 現在同大学計算機科学研究所助教
授. ソフトウェア工学, 記号情報処理, 言語意味論,
記号論理学などに興味をもち, 現在は論理的プログラ
ム合成に関する研究に従事. 電子通信学会会員.



東 基衛 (正会員)

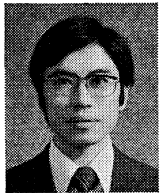
昭和 14 年生。昭和 38 年早稲田大学第一理学部工業経営学科卒業。同年日本電気(株)に入社、オンラインシステム設計、STEPS 開発に従事。現在情報処理営業支援本部応用プログラム部主任。工学院大学講師。著書に「データ通信システム入門」(日本能率協会・共著)、「コンピュータソフトウェアの標準化」(日本経済新聞社・共編)、日本経営工学会会員。



阿草 清滋 (正会員)

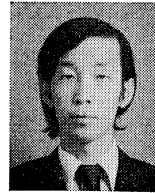
昭和 45 年京都大学工学部電気工学第 2 学科卒業。工学修士、昭和 49 年より京都大学工学部情報工学教室に勤務、研究分野は論理設計(特に非同期回路)の CAD、コンピュータ・グラフィックス、ソフトウェア開発支援システムなどであり、現在は主として、要求分析技術、要求記述解析などに興味を持っている。電子通信学会会員。

松本 吉弘 (20 巻 5 号参照)



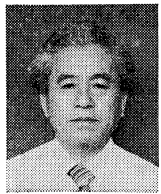
野木 兼六 (正会員)

昭和 19 年生。昭和 42 年東京工業大学理工学部応用物理学科卒業。昭和 44 年同大学院修士課程(数学専攻)修了。同年、(株)日立製作所に入社、現在、同社システム開発研究所に勤務、入社以来、プログラム作成言語、翻訳系記述システム、設計方法論などの研究に従事。電子通信学会、ACM 各会員。



井田 昌之 (正会員)

昭和 26 年生。昭和 49 年青山学院大学理工学部経営工学科卒業。昭和 51 年同大学院修士課程修了、現在、同博士課程在学中。実際の電子計算機の利用に対する機能分担(アーキテクチャから応用ソフトまで)と各々の維持・管理に興味を持っている。現在、Lisp と記号処理システム及び軽装の基本ソフトウェアに関連した研究を行っている。経営工学会、ACM 各会員。



大野 豊 (正会員)

大正 13 年生。昭和 21 年 9 月東京大学工学部機械工学科卒業。工学博士。現在京都大学工学部情報工学科教授。昭和 47 年までは鉄道技術研究所に勤務し、国鉄の座席予約システムをはじめいくつかの情報システムの研究開発に従事。現在は、ソフトウェア工学、分散データベース、システム性能評価、コンピュータグラフィックス等の研究を行っている。昭和 35 年電気学会進歩賞、43 年電子通信学会業績賞、46 年紫綬褒賞。計測自動制御学会、日本自動制御協会、日本機械学会などの各会員、51~52 年本学会副会長。

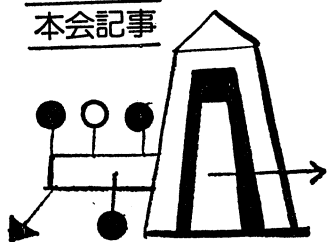


中田 育男 (正会員)

昭和 10 年生。昭和 33 年東京大学理学部数学科卒業。35 年同大学院修士課程修了、35 年~54 年 3 月(株)日立製作所中央研究所、システム開発研究所に勤務し、プログラム言語、言語プロセサ、ソフトウェア工学の研究に従事。54 年 4 月より筑波大学電子・情報工学系教授、著書「コンパイラの技法」、理学博士。53 年度本会編集担当常務理事。

信国 弘毅 (20 巻 1 号参照)

本会記事



第 222 回理事会

日 時 昭和 54 年 4 月 19 日 (木) 17 : 30 ~ 21 : 20
 場 所 機械振興会館 6 階 65 号室
 出席者 穂坂会長, 尾関, 坂井副会長, 井上, 嶋村,
 田中常務理事, 稲田, 筑後, 石井, 榎本,
 木村, 後藤, 近谷, 三浦, 矢島各理事, 関口
 監事, 信国委員 (3rd UJCC)
 (事務局) 菅谷事務局長, 坂元局長代理, 田
 原課長

議 事

1. 総務関係 (井上常務理事, 木村理事)
 - 1.1 昭和 54 年 3 月期に 59 回 (うち規格 28 件) の
 会議を開催した。
 - 1.2 昭和 53 年度末 (54 年 3 月 31 日) の会員数
 正 会 員 12,001 名
 学 生 会 員 407 名
 賛 助 会 員 169 社 (271.5 口)
 なお, 本年度に入り 4 月 15 日現在で, 正会員 296
 名, 学生会員 38 名, 賛助会員 6 口の純増があった。
 - 1.3 昭和 54 年度第 20 回通常総会について
 - (1) 5 月 17 日 (木) の総会次第は次の通り決めた。
 - ① (11 : 30 ~ 13 : 00) 新旧役員会食・懇親会
 - ② (13 : 30 ~ 14 : 30) 第 20 回通常総会
 - ③ (14 : 30 ~ 16 : 00) 大野前副会長による特別講演
 - ④ (16 : 00 ~ 17 : 30) 第 223 回理事会
 - (2) 昭和 54 年度新役員の選出について
 このたび行われた本年度新役員の開票の結果につき
 説明があり, 異議なく了承された。
- 会 長 小林宏治(日電)
 副会長 高橋 茂(日立)
 理 事(研究) 飯村二郎(横通研), 淵 一博(電総研)
 (製造) 川崎 淳(日立), 河野隆一(三菱)
 平沢誠啓(日電), 三井信雄(IBM)

(利用) 澤田正方(国鉄), 山本欣子(情開協)
 監 事 蔵田 昭(国鉄)

- (3) 昭和 53 年度事業報告について
 53 年度事業報告(案)につき説明があり, 若干の字句
 の訂正をえた後, 了承された。
- (4) 昭和 53 年度収支決算報告について
 収支決算書, 貸借対照表および昭和 53 年度収支総
 括表により説明があり, 了承された。
- (5) 昭和 54 年度予算について
 2 月理事会で一応了承された昭和 54 年度予算(案)
 について, 各理事からの要請による修正のうえ, 承認
 された。

- 1.4 関西支部総会は去る 4 月 17 日 (火) に開催さ
 れ, 萩原 宏君(京大)が新しく支部長に選任された。
2. 編集関係 (田中常務理事, 中田常務理事, 後藤
 理事, 榎本理事, 首藤理事)

2.1 会誌「情報処理」について

去る 4 月 18 日 (水) に開催された同委員会の審議事
 項につき報告があり, 会誌第 20 巻 8 号まで編集をす
 ずめている旨説明があり, 了承された。

なお, 来年 5 月の第 21 巻 5 号については, 20 周年
 記念特集号として発行の予定である旨説明があった。

2.2 論文誌「情報処理学会論文誌」について

本日論文誌委員会を開き, 論文誌第 20 巻 4 号以降
 の編集を行った旨説明があった。

2.3 欧文誌「Journal of Information Processing」 について

去る 4 月 16 日 (月) に第 4 回欧文誌委員会の決定に
 もとづき, これまでの欧文誌委員会を欧文誌国際編集
 顧問会に, 欧文誌幹事を欧文誌編集委員会として発
 足することを了承した。

なお, 欧文誌第 4 種認可の件は, 同委員会から善処
 がた要望があった旨説明があった。

2.4 編集に関する規程, 細則について

機関誌(会誌, 論文誌, 欧文誌)編集の規程, 細則
 を各項についての字句を確認のうえ, 承認した。

3. 事業渉外関係 (嶋村常務理事, 稲田理事, 筑後理 事, 石井理事, 三浦理事)

3.1 第 20 回全国大会について

去る 4 月 13 日第 20 回全国大会第三回運営委員会を
 開催し, 特別, 招待, パネル各講演(案)につき検討し
 た旨説明があり, 次の点を了承した。

- ① 各講演の決定は, 運営委員会に一任する。
- ② パネル討論は 2 件をパラレルに行う。

③ 去る4月16日〆切った論文申込み件数は509件(前回505件)であるので、参加費(会員1,000円、非会員1,500円)および論文集代(予約4,500円、定価5,500円)は前年度に準ずることとした。

3.2 20周年記念叢書について

出版委員会および叢書委員会は、去る4月12日に合同委員会を開き、当学会各研究会、研究委員会から提案の叢書(案)につき審議し第1期(54年12月迄に原稿完了可能なもの)および第2期(55年1月以降になるもの)の叢書各6件を選出できた旨説明があり、了承された。

4. 調査研究関係(川端常務理事, 近谷理事)

4.1 54年度研究委員会に「総合CAD/CAM研究委員会」を追加新設する件につき、資料17により説明がありました。

4.2 規格委員会の活動のあり方につき、本学会関連の主要学会での活動形態を調査することとした。

4.3 コンピュータ・ネットワーク講習会(3月19日)およびAPL言語に関する学術講演会(3月22日)は、時宜をえて盛会であった旨報告があった。

5. 国際関係(山田常務理事, 矢島理事)

5.1 第3回日米コンピュータ会議

総務担当委員の信国氏より次のとおり報告がありました。

① 去る4月13日(金)に第3回UJCC運営委員会を開いた。日本側としては、一切の事務処理は完了し、米国側の回答待ちとなっているが、日本側の損金負担は、立上り資金\$5,000に納まる見込みである。

② 同会議関連の日本側の講習会、論文集(416冊)などの代金の収支は剰余金約50万円であり、残りの論文集(約240冊)を売却すれば、日米会議全体の収支を充分償える見込みである。

③ 第4回UJCCは、日米両国間の学術交流に、これまで3回にわたり果たした実績を評価し、前向きにAFIPSへ対処いただきたい旨、要望があった。

なお、会長から同運営委員会へ謝辞が述べられた。

5.2 第8回世界コンピュータ会議

稲田理事(IFIP実行委事務局長)から下記につき報告があった。

(1) 第8回世界コンピュータ会議特別会計報告により ①昭和53年度決算報告 ②昭和54年度予算(案)ならびに ③総予算(50年度～55年度)の3件について説明があった。

総予算(案)は本年9月のIFIP GA(総会)で最終

決定されるので、本年度総会提出を見送ることになった。

(2) 会場を平河地区あるいは池袋サンシャインのいずれにすべきか、その得失を検討中である旨、説明があった。豪州コンピュータ学会と共同作成の「案内」に日本側会場を記入し、米国のNCC 79(6月4～7日、ニューヨーク市)に間に合わせるため、今月一杯に会場をきめる必要が迫られているので、尾関副会長(同実行委員長)に一任することとした。

5.3 IFIP国内委員会

(1) 去る2月理事会で提案、審議されたIFIP国内委員会規程は異議なく承認された。

(2) IFIP/TC日本代表として、下記の通り決定した。

① TC5(Computer Applications)日本代表: 三上 徹君(日電)

② TC9(Computers & Society)日本代表: 北川敏男君(前会長)

6. その他

次回理事会 54年5月17日(木)総会特別講演終了後(16:00～)

第223回理事会

日 時 昭和54年5月17日(木)16:00～17:40

場 所 機械振興会館6階66号室

出席者 小林会長, 坂井, 高橋各副会長,
石井, 榎本, 木村, 後藤, 近谷, 矢島各常務理事,
首藤, 三浦, 飯村, 川崎, 河野, 澤田, 平澤, 淵, 三井, 山本各理事, 関口, 蔵田各監事,
長沢(東北支部長代理)
(事務局) 菅谷事務局長, 坂元局長代理, 田原課長

議 事

1. 小林新会長よりあいさつがあり、議事に入った。

2. 総務関係

2.1 第20回通常総会

本年度総会は、本日午後1時30分から2時40分まで、「昭和54年度第20回通常総会提出資料」により、全議案が異議なく承認された旨報告があった。

2.2 昭和54年4月期に40回(うち規格関係20回)の会議を開催した。

2.3 昭和54年5月16日(現在)の会員数

正会員 12,540名(前回より243名増)

学生会員 483 名 (前回より 38 名増)
賛助会員 170 社 (277.5 口)

2.4 昭和 54 年度役員の仕事の通り決定した。

総務 木村常務理事, 平澤理事
編集 (会誌) 榎本常務理事, 飯村理事
(論文誌) 首藤理事, 川崎理事
(欧文誌) 後藤常務理事, 三井理事
事業 石井常務理事, 三浦理事, 河野理事, 澤田
理事

調査研究 近谷常務理事, 淵理事

国際 矢島常務理事, 山本理事

2.5 本年度理事会を次の通り決定した。

6 月 18 日 (月), 7 月 19 日 (木), 8 月 (休み),
9 月 20 日 (木), 10 月 18 日 (木), 11 月 15 日 (木),
12 月 20 日 (木), 55 年 1 月 17 日 (木)

3. 編集関係

3.1 会誌「情報処理」第 20 巻 6 号ソフトウェア・
ツール小特集以降各号の編集を順調にすすめている
旨説明があり, 了承された。

3.2 「情報処理学会論文誌」第 20 巻 3 号 (5 月号)
を発行し, 4 号の編集を行っている旨説明があ
り, 了承された。

3.3 「欧文誌」を「よい論文をよい英語で, より早
く世に出す」の原則により, 「論文誌」掲載論文
も掲載したい旨希望が出され, 具体的内容を明ら
かにして継続審議することとした。

3.4 「欧文誌」の第 4 種郵便認可の件は, これまで
の経緯で難しい点もあるので, ある程度時間をか
けて慎重に対処することとした。

4. 事業渉外関係

4.1 第 20 回全国大会講演申し込み 509 件のプログ
ラムを作成し各セッションの座長を依頼中であ
る。なお, 依頼講演は下記の通り決定した。

特別講演

電気通信とコンピュータ・コミュニケーション
北原安定 (電 電)

招待講演

(1) 無人化工場としての複合生産システム
吉川弘之 (東 大)

(2) 双方向映像情報システム—Hi-ovis の実験
と将来展望 川畑正大 (映像協)

パネル討論

(1) マイクロ・コンピュータの可能性をさぐる
池野信一 (電通大)

(2) データベース・システム理論の研究開発動
向と今後の課題 田中幸吉 (阪 大)

4.2 オンライン情報サービス・シンポジウムを 9
月 21 日 (金) に開催することとした。

1. 調査研究関係

54 年度に研究会 12 件, 研究委員会 4 件を行うこ
とになっている旨, 総会資料の事業計画書によって
説明があった。

4 月編集関係委員会

○第 19 回会誌委員会

5 月 16 日 (水) 18 時から機械振興会館 6 階 65 号室
で開催された。

(出席者) 田中, 中田各常務理事, 榎本理事, 石原,
鍛冶, 高井, 発田, 西原, 小柳, 木下, 米田, 浦野,
山本, 中野, 齊藤, 田辺, 西木, 仲瀬, 鈴木, 白井,
志村, 吉村, 戸川, 山本, 弓場, 杉本, 横井各委員
(事務局) 坂元, 山田, 井出。

田中, 中田両常務理事から, 「明日の通常総会をも
って任期満了により退任するが, 本年 1 月に論文誌
隔月発行にともない, 学会誌発行が非常に大きな仕事
になったにもかかわらず, 各委員のご協力により, 恙
なく発行できた」旨謝辞が陳べられた。さらに, 「辞
任いたしますが, 54 年度の委員の方がたに, 何卒よろ
しくおたのみしたい」旨あわせてお願いがあった。な
お, 退任および新任委員のご氏名は次の通りである
(順不同, 敬称略)。

(退任) 米田英一, 菊池光昭, 板倉征男, 佐藤昌貞,
柳沢啓二, 小野欽司, 田中穂積, 西木俊彦, 野末尚次,
藤田輝昭, 益田隆司, 三木彬生, 前川 守, 箱崎勝也

(新任) 浦野義頼, 海老沢成享, 木下 恂, 小柳
滋, 齊藤信男, 高井 啓, 田辺茂人, 富田正夫, 中野
治, 西原清一, 八賀 明, 星 守, 山本昌弘, 吉村
彰芳, 横井俊夫。

○第 19 回論文誌編集委員会

5 月 17 日 (木) 17 時 30 分から機械振興会館 6 階 69
号室で開催された。

(出席者) 首藤理事, 内田, 名取, 三上, 山下各委員
(事務局) 井出, 山田。

首藤理事から, 本日開催の総会および理事会で, 論
文誌担当として, 川崎淳新理事が選任された旨報告が
あった。なお, 54 年度退任, 新任の委員は次の通りで
ある (敬称略)。

(退任) 村上国男

(新任) 鶴保証城

第 20 回通常総会

昭和 54 年 5 月 17 日午後 1 時 30 分から約 60 分にわたり、機械振興会館会議室で第 20 回通常総会を開催した。出席者 2,884 名(うち委任状 2,840 名)、法定数 1,756 名。

定款に基づき穂坂会長を議長として下記の議案につき審議し、異議なく承認された。

第 1 号議案 昭和 53 年度事業報告承認について

第 2 号議案 昭和 53 年度収支決算および貸借対照表承認について

第 3 号議案 昭和 54 年度事業計画承認について

第 4 号議案 昭和 54 年度予算承認について

第 5 号議案 昭和 54 年度役員改選承認について

上記の第 4 号議案の承認に続いて、昭和 53 年度論文賞が、後藤英一君(東大)ほか 6 名、2 件に授与された(本号緑のページ参照)。

また、穂坂会長から任期満了による退任挨拶があり、ついで小林新会長の就任の挨拶があった。なお、本総会終了後、大野豊君が「研究開発雑感—ソフトウェア工学によせて」と題し、特別講演を行った。

第 20 回通常総会において承認された内容の詳細はつぎのとおりである。

1. 昭和 53 年度事業報告書

1. 会 員

昭和 54 年 3 月 31 日(現在)の会員状況は、つぎのとおりである。

正 会 員	12,001 名
学生会員	407 名
賛助会員	169 社 (271.5 口)

2. 会議の開催

2.1 第 19 回通常総会

昭和 53 年 5 月 18 日午後 1 時 30 分から 2 時 40 分まで、機械振興会館において、昭和 53 年度通常総会を開催した。出席者 2,050 名(うち委任状 2,009 名)、法定数 1,465 名。

定款第 36 条にもとづき、穂坂会長を議長として、下記の議案を審議し、異議なく承認された。

第 1 号議案 昭和 52 年度事業報告承認について

第 2 号議案 昭和 52 年度収支決算および貸借対照表承認について

第 3 号議案 昭和 53 年度事業計画承認について

第 4 号議案 昭和 53 年度予算承認について

第 5 号議案 定款改訂の承認について

第 6 号議案 名誉会員の推薦について

第 7 号議案 昭和 53 年度役員改選について

上記の第 4 号議案につづいて、昭和 52 年度論文賞

が、下記 2 件、4 名に授与された。

●CAD における曲線曲面の創成について

穂坂 衛(東大)、黒田 満(岐阜大)

●推論能力を備えた情報検索方式について

大須賀節雄、山内平行(東大)

また、第 6 号議案については、第 8 代会長北川敏男君に名誉会員記が会長より贈呈された。

なお、総会終了後、前副会長廣田憲一郎君(未来工学研)が「通信のデジタル化と情報処理」と題し特別講演を行った。

2.2 理 事 会

昭和 53 年 4 月開催の第 210 回理事会以降、昭和 54 年 3 月まで 12 回開催した。同年度内の役員は、つぎのとおりである。(○印:新任)

会 長 穂坂 衛

副 会 長 尾関雅則, ○坂井利之

常務理事 井上誠一, 川端久喜, 嶋村和也, 田中幸吉, 中田育男, 山田尚勇

理 事 稲田伸一, 筑後道夫, ○石井善昭, ○榎本 肇, ○木村 豊, ○後藤英一, ○近谷英昭, ○首藤 勝, ○三浦大亮, ○矢島脩三

監 事 大島信太郎, ○関口良雅

3. 事 業 活 動

2.1 学会誌編集活動

学会創立以来年 1 回の刊行としてきた英文誌は、Vol. 17 (1977) をもって最終刊とし、昭和 53 年 4 月から欧文誌「Journal of Information Processing」(季刊)を発行し、論文をできるだけ早く海外に発表できるようにした。

さらにまた、昭和 54 年 1 月から従来の学会誌を 2 つに分け、解説・講座・会告等を主体とする「情報処理」(月刊)と論文・ショートノートのみを掲載する「情報処理学会論文誌」(隔月刊)を発行し、幅広い層をなす会員の要望にこたえることとなった。

また、以上のように会誌「情報処理」、論文誌および欧文誌の発行にともない、各編集委員会運営と査読方法の強化、原稿の収集、編集の促進をはかるため、編集理事会を昭和 53 年 6 月以降 4 回開催した。

3.1.1 会誌委員会

昭和 53 年 4 月以降毎月第 3 水曜日に開催し、「情報処理」第 19 巻 4 号から第 20 巻 3 号まで計 12 号(本文 1,200 ページ)の編集を行った。とくに第 19 巻 4 号を「入出力特集号」、同 10 号を「人工知能とソフトウェア技術特集号」、同 7 号を「音声と情報処理小特集号」として、それぞれ発行した。会誌委員は、つぎのとおりである。

担当常務理事 中田育男, 田中幸吉

担当理事 榎本 肇

委員 相曾益雄, 井田哲雄, 池田嘉彦, 石原誠一郎, 板倉征男, 小野欽司, 鍛冶勝三, 菊池光昭, 倉持矩忠, 小林光夫, 佐藤昌貞, 齊藤久太, 坂倉正純, 椎野 努, 志村正道, 白井良明, 杉本正勝, 鈴木久子, 関本彰次, 武市正人, 竹内郁雄, 竹内 修, 田中英彦, 田中穂積, 田村浩一郎, 辻尚史, 戸川隼人, 仲瀬 熙, 西木俊彦, 野末尚次, 箱崎勝也, 発田 弘, 原田賢一, 藤田輝昭, 前川 守, 益田隆司, 三木彬生, 宮岡健次, 柳沢啓二, 山崎晴明, 山本毅雄, 弓場敏嗣, 吉田 清, 吉村一馬, 米田英一, 渡辺隼郎

「情報処理」が解説・講座を中心とする会誌へ移行するに伴い, 下記の分野別小委員会を設け, 編集の強化をはかった。

- 基礎・理論(F)小委員会 (幹事 吉村, 志村)
- ハードウェア(H)小委員会 (幹事 発田)
- ソフトウェア(S)小委員会 (幹事 弓場, 原田)
- アプリケーション(A)小委員会 (幹事 鈴木, 池田)

また, 前年度に引続き文献ニュース小委員会を隔月に開催した。(主査 箱崎)

3.1.2 論文誌委員会

昭和53年4月以降毎月第3木曜日に開催し, 「情報処理」第19巻4号から同12号までの論文およびショート・ノートを編集し, 昭和54年1月および3月に「情報処理学会論文誌」第20巻1号と同2号をそれぞれ編集した。論文誌委員はつぎの通りである。

担当常務理事 田中幸吉

担当理事 首藤 勝

委員 内田俊一, 片山卓也, 名取 亮, 古川康一, 三上 徹, 村上国男, 山下真一郎

3.1.3 欧文誌委員会

「Journal of Information Processing」を4月に創刊し, 53年度中に Vol. 1, No. 1~No. 4 および Vol. 2, No. 1 を発行した。とくに Vol. 2, No. 1 は「Reliable Business Systems」の特集号として発行した。

●欧文誌委員会

委員長 北川敏男, 副委員長 大野 豊

委員 猪瀬 博, 榎本 肇, 大泉充郎, 緒方研二, 尾関雅則, 川田大介, 清野 武, 後藤英一, 高橋 茂, 高橋秀俊, 田中幸吉, 中込雪男, 西野博二, 廣田憲一郎, 穂坂衛, 山本卓真, 和田 弘

●欧文誌編集幹事会

幹事長 大野 豊

担当理事 後藤英一, 田中幸吉

幹事 相磯秀夫, 稲田伸一, 伊吹公夫, 浦昭二, 大須賀節雄, 小野欽司, 亀田壽夫, 木村 泉, 棟上昭男, 長尾 真, 村上国男, 山田尚勇, 矢島脩三

3.2 論文賞の選定

論文賞選定委員会(委員長 坂井副会長)において, 昭和53年度論文賞として, 下記2論文を選定し, 理事会で決定したので, 54年度通常総会で表彰することとした。

●国語辞書の記憶と日本語文の自動分割

長尾 真, 辻井潤一, 山上 明, 建部周二(京大)

●Analysis of Parallel Hashing Algorithms with Key Deletion 井田哲雄(理研), 後藤英一(東大)

3.3 第19回全国大会(運営委員長 尾関副会長)

昭和53年8月22日~24日の3日間, 東京電機大学で昭和53年度第19回全国大会を開催した。

特別講演として, 「情報処理教育雑感」森口繁一君(電通大), 招待講演として「郵政省為替貯金業務総合機械化システム」小倉久弥(郵政省)および「衛星の追跡管制と情報処理」船川謙司(宇宙開発事業団)の両君がそれぞれ行った。また一般セッションでは10会場に分れて, 505件の論文発表が行われた。さらにまた「漢字入力法の人間工学的検討」と題し, 山田尚勇君(東大)がパネル討論を司会した。参加者は延3,500名であった。

3.4 創立20周年記念事業

20周年記念事業実行委員会では昭和55年5月20日(火)の記念祝典を中心に, 情報処理ハンドブックと情報処理叢書の編集, 懇賞論文の募集など記念事業の準備を下記委員会ですすめた。

委員長 猪瀬 博

副委員長 相磯秀夫, 坂井利之

委員

(総務委員会) 佐川俊一, 藤中 恵, 嶋村和也

(財務委員会) 石井善昭, 井上誠一, 木村 豊

(祝典委員会) 石井 治, 大前義次, 長尾 真, 川端久喜

(記念論文選考委員会) 相磯秀夫, 山田 博, 中田育男

(記念大会行事委員会) 中込雪男, 山本欣子

(情報処理ハンドブック改訂委員会) 北川敏男, 廣田憲一郎

(叢書刊行委員会) 高島堅助

3.5 講演会, 講習会, シンポジウム

(1) 学術講演会

54年3月22日(木)午後1時30分より、「APL言語の特長と設計思想」につき K. E. Iverson 博士 (IBM) が機械振興会館で学術講演を行った。(聴講者約 200 名)

(2) 講習会

- 「Reliable Business Systems in Japan」講習会を 54年2月21日(水)に機械振興会館で、第3回日米コンピュータ会議の特別セッションで使用されたテキストを用いて行った。
- 「コンピュータ・ネットワーク技術とその応用」講習会を 54年3月19日(月)に都道府県会館で行った。(参加者 170 名)

(3) シンポジウム

54年1月31日(水)～2月2日(金)の3日間、機械振興会館で「ソフトウェア工学」シンポジウムが、「ソフトウェア・ツール——ソフトウェア開発諸段階における最新技術」をテーマに開かれた。240名の参加をえて盛会であった。

4. 調査研究活動

4.1 調査研究運営委員会 (委員長 川端久喜)

昭和 53 年度に 4 回開催し、各研究会、研究委員会の活動ならびに 54 年度の活動計画につき審議した。

(1) 昭和 53 年度の研究会活動

研 究 会	主 査	登録者数	回数 (件)
医療情報処理	開原成允	131	4 (23)
計算言語学	和田 弘	162	4 (8)
コンピュータ・ネットワーク	高島堅助	232	5 (24)
イメージ・プロセッシング	尾上守夫	132	6 (17)
データベース管理システム	穂鷹良介	292	6 (18)
人工知能と対話技法	田中幸吉	175	5 (10)
記号処理	淵 一博	136	4 (15)
ソフトウェア工学	国井利泰	294	4 (19)
マイクロコンピュータ	森 亮一	233	4 (15)
計算機アーキテクチャ	石井 治	195	3 (26)
計算機システムの解析と制御	高橋延匡	182	4 (15)
合 計 (11 件)		2,164	49 (190)

(2) 昭和 53 年度の研究委員会活動

研究委員会	委員長	委員数	回 数
電子装置設計技術	加納 弘	28	11
情報処理教育	西村敏男	15	8
データベース理論	千葉恭弘	21	12

(3) 研究会、委員会の他の事業活動への協力

研究会、研究委員会より、機関誌、講習会、シンポジウム、全国大会あるいは 20 周年記念「情報処理叢書」等に活発な提案、協力があつた。

4.2 規格委員会 (委員長 和田 弘)

(1) 規格委員会のもとに専門委員会 SC 1～SC 16 をもうけ、ISO/TC 97 の国際規格につき審議した。

(2) JIS 原案作成委員会

- ① 電子計算機プログラム用言語 COBOL (委員長 藤中 恵)
- ② 情報処理用語 (委員長 西野博二)
- ③ ISO/TC 97/SC 10, SC 11 および SC 12 の国際会議を 53 年 9 月 26 日から約 3 週間にわたり機械振興会館で開催した。

5. 国際活動

5.1 IFIP 国内委員会 (委員長 山田尚勇)

IFIP の各 TC の国際的動向および新しく発行された「IFIP News」(季刊)を会誌「IFIP のページ」に紹介し、TC 2 については、ALGOL 委員会 (主査 島内剛一) をもうけた。

5.2 IFIP 総会、理事会

(1) IFIP 総会 (General Assembly) が 53 年 9 月 13 日～15 日にオスロー市 (ノルウェー) で開催され、安藤馨君 (IFIP 日本代表) および第 8 回世界コンピュータ会議実行委員会より尾関委員長と後藤委員の両君が出席し、同コンピュータ会議の計画案につき報告した。

(2) IFIP 理事会 (Council Meeting) が 54 年 3 月 26 日～28 日にプラチスラバ (チェコスロバキア) で開催され、安藤馨君と坂井利之君 (IFIP 80 実行委員会副委員長) が出席し、第 8 回世界コンピュータ会議日本大会の準備状況につき報告した。

5.3 第 8 回世界コンピュータ会議 (IFIP Congress 80)

(1) 昭和 53 年度中に第 8 回世界コンピュータ会議実行委員会を 12 回開催し、昭和 55 年 10 月 6 日～9 日の東京開催を目的に、豪州計算機学会 (Australian Computer Society) と連絡を保ちながら、ポスター、1st Circular および Call for Papers などの作成、配布を行った。

● 第 8 回世界コンピュータ会議実行委員会

委員長 尾関雅則

副委員長 小野浄治、坂井利之、吉岡 忠、田代稜次

委員 安藤 馨、稲田伸一、上田昌史、櫻根善清、後藤英一、川端久喜、嶋村和也、高崎 勲、竹下 毅、三浦武雄、山中和正、山本欣子、渡部 和、大前義次

監査役 関口良雅

(2) 53 年 10 月 16 日に第 1 回賛助委員会 (委員長 山下英男) を開催し、賛助委員および顧問 (後援各省庁局長) に趣旨説明および協力を要請した。

なお、会議開催に不足する経費を 3 年以内に限り本学会賛助会費として増加または新規加入いただくことと

し、53年度中に54社(1,009口)の賛助申込みがあった。

5.4 第3回日米コンピュータ会議

1978年10月10日~12日にサンフランシスコ市ジャク・ターホテルで開催され、わが国からコンピュータ会議に139名が参加し、カタログショーに22社が出展した。同会議運営委員会委員はつぎのとおりである。

委員長 大野 豊

委員 伊藤 宏 (53年6月まで), 信国弘毅 (53年6月以降), 瀬野健治, 元岡 達, 山田尚勇, 山本哲也, 中田育男, 武田俊男, 藤野喜一

6. 支 部 活 動

2. 昭和53年度決算報告書

昭和53年4月1日から昭和54年3月31日まで

2.1 収支計算書

I 収支計算の部

1) 収入の部

(単位: 円)

勘 定 科 目	予 算 額	決 算 額	差 異	備 考
入 会 金 収 入	800,000	858,700	58,700	注 { この会費は第8回世界 コンピュータ会議開催 に賛同の会社から入金 された賛助会費である。
会 費 収 入	74,472,000	74,794,987	322,987	
”		13,470,000	13,470,000	
前 受 会 費 収 入		12,258,870	12,258,870	
事 業 収 入	39,972,000	39,912,962	△ 59,038	
研 究 会 収 入	5,000,000	7,273,610	2,273,610	
規 格 委 員 会 収 入	15,249,035	16,384,614	1,135,579	
助 成 金 収 入	340,000	1,000,000	660,000	
雑 収 入	4,300,000	4,730,616	430,616	
預 り 金 収 入		139,652	139,652	
前 期 繰 越 収 支 差 額	22,616,462	22,616,462	0	
小 計	162,749,497	193,440,473	30,690,976	
3. UJCC特別会計繰入金収入	2,800,000	2,564,791	△ 235,209	
IFIP 80 積立金取崩収入	4,000,000	4,000,000	0	
小 計	6,800,000	6,564,791	△ 235,209	
収 入 会 計 (A)	169,549,497	200,005,264	30,455,767	

6.1 関西支部 (支部長 植田義明)

- (1) 支部総会 (53年5月30日)
- (2) 評議会, 幹事会
- (3) 支部大会
- (4) 講演会, 見学会
- (5) システム・ソルビング, 数値解析, ソフトウェア各研究会

6.2 東北支部 (支部長 佐藤利三郎)

- (1) 支部総会 (53年5月29日)
- (2) 役員会, 評議員会
- (3) 研究講演会, 見学会
- (4) 電気関係学会東北支部共催連合大会 (53年9月1日, 2日)

2) 支出の部

勘 定 科 目	予 算 額	決 算 額	差 異	備 考
会 員 業 務 費	9,175,000	6,775,854	△ 2,399,146	
会 誌 発 行 業 務 費	60,042,000	53,566,609	△ 6,475,391	
事 業 活 動 費	14,676,000	10,628,000	△ 4,048,000	
海 外 活 動 費	2,660,000	2,243,820	△ 4,16,180	
研 究 活 動 費	9,277,000	8,377,794	△ 899,206	
規 格 委 員 会 活 動 費	15,249,035	10,305,694	△ 4,943,341	
管 理 費	32,048,000	31,974,486	△ 73,514	
予 備 費	19,622,462	0	△19,622,462	
援 助 金 (IFIP80)		13,470,000	13,470,000	上記「注」関連
小 計	162,749,497	137,342,257	△25,407,240	
3. UJCC特別会計繰入金支出	2,800,000	2,115,369	△ 684,631	
IFIP 80特別会計準備支出	4,000,000	4,460,195	460,195	
小 計	6,800,000	6,575,564	△ 224,436	
支 出 合 計 (B)	169,549,497	143,917,821	△25,631,676	
次期繰越収支差額(C)=(A)-(B)		56,087,443		

II 正味財産増減計算の部

1) 増加の部

(単位: 円)

勘 定 科 目	決 算 額	備 考
什 器 備 品 増 加 額	252,850	
積 立 金 減 少 額	6,807,537	
前 期 繰 越 増 減 差 額	△ 7,276,596	
増 加 額 合 計 (D)	△ 216,209	

2) 減少の部

勘 定 科 目	決 算 額	備 考
預 り 金 増 加 額	139,652	
前 受 金 増 加 額	12,258,870	
積 立 金 取 崩 収 入 増 加 額	4,000,000	
減 少 額 合 計 (E)	16,398,522	
次期繰越増減差額(F)=(D)-(E)	△16,614,731	
剰 余 金 合 計 (G) = (C) + (F)	39,472,712	

注 貸借対照表記載の未収・未払等については、公益法人会計基準により、当収支計算書に含まれている。

2.2 貸借対照表

昭和54年3月31日現在

(単位: 円)

勘定科目				勘定科目				
大科目	中科目	金額		大科目	中科目	金額		
流動資産	現金預金	95,748,604		流動負債	未払金	3,533,134		
	未収金	8,602,100			前受金	12,258,870		
流動資産合計 (A)				104,350,704	流動負債合計 (F)			
有形固定資産	什器備品	1,667,909		固定負債				
有形固定資産合計 (B)				1,667,909	退職給与引当金	8,614,755		
その他の固定資産	電話加入権	10,300		20周年記念事業引当金	8,000,000			
	退職金引当金	5,000,000		固定負債合計 (G)				
	退職金引当金	2,912,800		負債合計 (H) = (F) + (G)				
その他の固定資産合計 (C)				7,923,100	3. 正味財産の部			
固定資産合計 (D) = (B) + (C)				9,591,009	勘定科目			
					大科目	中科目	金額	
					基本金	基本金	500,000	
					諸積立金	IFIP80積立金	6,000,000	
						国際会議準備金	7,472,550	
						事務所整備準備金	2,920,040	
						事業拡張準備金	13,000,000	
						別途積立金	12,000,000	
						規格ISO積立金	300,000	
						諸積立金合計	41,422,590	
					剰余金	次期繰越収支差額	56,087,443	
						次期繰越増減差額	△16,614,731	
					剰余金合計	39,472,712		
					正味財産合計 (I)			
資産合計 (E) = (A) + (D)				113,941,713	負債及び正味財産合計 (J) = (H) + (I)			
					113,941,713			

2.3 繰越金処理計算書

昭和54年3月31日

1. 当期剰余金	39,472,712
2. 資金特定額	13,000,000
退職給与引当金	3,000,000
国際会議準備金	2,000,000
事務所整備準備金	2,000,000
事業拡張準備金	3,000,000
別途積立金	3,000,000
3. 次期繰越剰余金	26,472,712

注: 資金特定とは……特定目的に使用する資金の留保をいう。

3. 昭和54年度事業計画

1. 会 員

正会員	12,600名	但し53年度末	12,001名
学生会員	500名		407名
賛助会員	170社 (272口)		271.5口

2. 会 議

総会	年1回 (5月) 開催
理事会	年10回以上開催

3. 事業活動

3.1 学会誌の発行

会誌「情報処理」(月刊)

論文誌「情報処理学会論文誌」(隔月刊)

欧文誌「Journal of Information Processing」(季刊)

3.2 調査研究活動

3.2.1 研究会 (12件)

(前年度より継続: 8件)

データベース管理システム, 人工知能と対話技法, 記号処理, ソフトウェア工学, マイクロコンピュータ, 計算言語学, 計算機アーキテクチャ, 計算機システムの解析と制御

(新設: 4件)

医療情報学, 電子装置設計技術, 分散処理システム, コンピュータビジョン

3.2.1 研究委員会 (継続2件, 新設2件)

データベース理論, 情報処理教育, 日本文入力法, 総合CAD/CAM

3.3 規格調査

規格委員会, SC専門委員会, WG小委員会, 他

3.4 大会, 出版ほか

3.4.1 第20回全国大会 (7月下旬, 東京)

3.4.2 講演会, 講習会, シンポジウムの開催

3.4.3 創立20周年記念事業

- (1) 20周年記念論文の募集
- (2) 情報処理ハンドブックの刊行
- (3) 情報処理叢書の刊行

3.4.4 会員名簿の発行

3.4.5 「電子計算機ユーザ調査年報 1980」の編集

4. 国際活動

4.1 第8回世界コンピュータ会議の開催準備

4.2 IFIP 国内委員会

4.3 その他、関連国際学会への協力

5. 支部活動

5.1 関西支部

5.2 東北支部

4. 昭和54年度予算書

昭和54年4月1日より昭和55年3月31日まで

(単位: 円)

支 出 の 部		収 入 の 部	
科 目	金 額	科 目	金 額
会員業務費	11,099,000	入会金収入	870,000
機関誌発行業務費	65,644,000	会費収入	95,372,000
事業活動費	21,458,000	事業収入	49,786,000
海外活動費	2,140,000	研究会収入	6,500,000
研究活動費	10,230,000	規格委員会収入	14,947,226
規格委員会活動費	14,947,226	出版助成金収入	1,000,000
管理費	34,490,000	雑収入	4,300,000
IFIP 80 特別会計 繰入金支出	6,000,000		
奨助金 (IFIP 80)	10,400,000		
予備費	33,375,523	前期繰越収支差額	37,008,523
合 計	209,783,749	合 計	209,783,749

注 1. 次期繰越収支差額 (54.3.31) と前期繰越収支差額 (54.4.1) との関連

$$\text{収支差額} - \text{繰越金処理額} - \text{規格収支差額} = \text{収支差額} \text{ (54.4.1)}$$

$$(56,087,443 - 13,000,000 - 6,078,920 = 37,008,523)$$

2. 収支差額 (54.4.1) と剰余金 (54.4.1) との関連

$$(1) \text{収支差額 (54.4.1)} - \text{増減差額} = \text{剰余金 (54.4.1)}$$

$$(37,008,523 - 16,614,731 = 20,393,792)$$

$$(2) \text{剰余金 (繰越金処理後)} - \text{規格剰余金} = \text{剰余金 (54.4.1)}$$

$$(26,472,712 - 6,078,920 = 20,393,792)$$

3. 規格収支差額と規格剰余金との関連

$$\text{規格収支差額} - \text{規格剰余金} = \text{規格委員会収入} - \text{規格委員会支出}$$

$$(6,078,920 - 6,078,920 = 16,384,614 - 10,305,694)$$

4. 収支計算書、貸借対照表、繰越金処理計算書参照

5. 昭和54年度役員改選について

定款第20条にもとづき、去る4月に行われた昭和54年度役員選挙の結果、下記11名が選出された。

会 長 小林宏治

副会長 高橋 茂

理 事 飯村二郎, 淵 一博, 川崎 淳, 河野隆一,

平澤誠啓, 三井信雄, 澤田正方, 山本欣子

監 事 蔵田 昭

〔付〕

1. 昭和54年度留任役員

副会長 坂井利之

理 事 榎本 肇, 後藤英一, 矢島脩三, 石井善昭, 首藤 勝, 木村 豊, 近谷英昭, 三浦大亮

監 事 関口良雅

2. 退任役員

会 長 穂坂 衛

副会長 尾関雅則

理 事 稲田伸一, 井上誠一, 川端久喜, 嶋村和也, 田中幸吉, 筑後道夫, 中田育男, 山田尚勇

監 事 大島信太郎

各種委員会 (1979年4月21日～5月20日)

○4月21日 (土) データベース理論研究委員会

○4月24日 (火) オンライン情報サービスシンポジウム打合せ

○5月11日 (金) 同上

○5月12日 (土) データベース理論研究委員会

○5月14日 (月) 情報処理教育研究委員会

○5月15日 (火) 電子装置設計技術研究連絡会
IFIP 80 実行委員会

○5月16日 (水) 人工知能と対話技法研究会

○5月19日 (土) コンピュータビジョン研究会・研究連絡会

〔規格関係委員会〕

4月24日 (火) SC 11/WG 3

4月26日 (木) JIS用語 (H)

4月27日 (金) SC 5/COBOL, COBOL/索引

5月8日 (火) SC 2/Ad hoc, SC 16/TG 1, 2, 3

5月10日 (木) JIS用語 (H), (S)

5月11日 (金) SC 16/TG 3

5月14日 (月) SC 5/COBOL

5月15日 (火) SC 5, SC 16/TG 合同

5月16日 (水) SC 10

5月17日 (木) SC 7, SC 16

5月18日 (金) SC 5/PL/I, SC 15

入 会 者

昭和 54 年 5 月の理事会で入会を承認された方々は次のとおりです (会員番号順, 敬称略)。

【正会員】見上登一, 外村俊之, 小野寺明朗, 水野親, 武部亮一, 舟山達雄, 板垣和幸, 永坂宏遠, 阿部和雄, 岡田賢一, 藤原秀雄, 白鳥兼光, 小池碩勝, 坂口勝美, 窪田則勝, 大越秀夫, 津田敏宏, 鈴木之雄, 間所政雄, 篠崎一也, 前田常吉, 中村 襄, 安田順吉, 長谷川幸次, 今野 貢, 島田慎一, 松本 裕, 網谷昭三, 小野寺英記, 山本雅士, 原田 寛, 矢川 実, 村井信博, 藤田隆志, 土田豊五郎, 丸山徹雄, 岩橋博, 前田保夫, 広瀬豪彦, 渡辺龍二, 鈴木 清, 宮阪忠夫, 若山博文, 小島 豊, 梶原良一, 町田守弘, 福田富男, 光行博志, 柴田久元, 大島 謙, 増田 清, 小池博之, 畑田のぶ子, 和田允志, 後藤敏昭, 秋田憲次, 佐々木潔, 関沢一郎, 伊藤次郎, 野崎 修, 伊藤達磨, 大山口通夫, 木村捨雄, 和賀フミ子, 大石範子, 三宅淳司, 喜多純哉, 日野 望, 山崎照雄, 高城正坦, 池田広治, 花岡厚生, 中野正義, 黒沢真之, 小南俊一, 杉臣 徹, 田口 修, 石井正敏, 戸村茂昭, 神野 俊, 森 芳樹, 三浦和昌, 宮崎勝利, 島村勉, 加賀美德行, 中島吉男, 大沢 宏, 掛田耕三, 清水恒彦, 平尾寛治, 酒井康夫, 田邊仁一, 二宮尊徳, 秋元 進, 母里應士, 寺師敏雄, 石井君和, 藤原秀昭, 宮下守司, 坂本正信, 小山重信, 山田孝雄, 橋本允雄, 福西秀明, 松本忠雄, 谷合正史, 矢吹幸広, 中島政夫, 成田考夫, 山川 豊, 寺川正之, 鈴木武雄, 福田収一, 尾崎 明, 中井紀雄, 大槻直隆, 藤井省, 樋口哲也, 広田豊彦, 滝藤哲也, 佐渡一広, 沢田博隆, 徳野良之, 青柳 敏, 鹿又信一, 柏木孝一, 田上 忍, 中村 宏, 佐々木俊治, 越智茂樹, 井上 仁, 西村大和, 斉藤雄一, 松枝憲司, 奥村 徹, 河原順治, 斉藤 隆, 遠藤義之, 小野耕三, 田中 優, 飛松輝満, 長原基司, 村岡 晃, 杉山孝雄, 松本義彦, 岡松利博, 伊与部眞一, 高橋廣喜, 広田雅彦, 海見 通, 古川純男, 奥村 昭, 斎藤邦明, 新明由紀夫, 石川文門, 村野 寛, 仲村真治, 内川達三, 佐野 毅, 田中邦雄, 藤本義起, 伊東 稔, 宮川一夫, 國津慎吾, 小田謙一, 古島 勉, 加藤文子, 久保石光政, 田淵義文, 呉地滋, 原田 淳, 穂本英俊, 小川常昭, 吉田利郎, 木原康博, 山田千代勝, 土井将生, 田中 豊, 大林真人, 菅野光一, 山口栄次, 土山 健, 岩田文彦, 久保田敦夫, 佐藤章憲, 岡村広之, 芹澤 良, 小椋 聡, 板倉

節男, 小林貞夫, 吉川勝介, 谷山計己, 河原和幸, 山岸眞実雄, 黒川裕司, 大西輝明, 佐々木駿, 只津和宏, 本間仁史, 牛木正良, 高橋正弘, 大塚厚志, 倉田正博, 小野 恵, 木村行男, 富田正夫, 長尾好晴, 菊池正美, 大師堂清美, 須藤恵子, 松原悦夫, 藤原信一, 中谷広正, 山森俊彦, 倉田元稔, 岡田行雄, 土門満良, 正法地孝雄, 栗岩豊彦, 太田雄一, 売賀賢介, 斎藤俊治, 薄 隆, 岩本智也子, 増田文夫, 山浦一郎, 菅野 茂, 柳沢昌明, 岡田眞和, 斎藤彦彦, 坂田 豊, 難波憲司, 田 政範, 柳瀬 章, 福島 洋, 中澤興起, 斎藤 昇, 山田昌治, 林 寅七, 羽鳥好律, 平田足水, 須藤勝夫, 菅 叔孝, 斎藤良衛, 平塚康雄, 鈴木要介, 斎藤弘一, 渡辺喜久雄, 豊田富一, 丹治 昭, 加賀谷清爾, 田村政勝, 黒川孝一 (以上 253 名)

【学生会員】秦 務, 岡根幸宏, 車谷博之, 辻野嘉宏, 井上克郎, 笹 雅明, 東野輝夫, 栗岡 進, 三根清, 星野 寛, 山下博之, 栗原 謙, 和田哲郎, 大和理, 渡部悟朗, 後藤厚宏, 松方 純, 吉田 浩, 藤田博, 杉田浩二, 中村恵美, 富田 勝, 轟 潤, 鹿野芳之, 後藤恒久, 鶴見兼久, 藤田隆志, 田島康男, 山田政良, 外川好房, 倉本 隆, 高嶋克明, 杉浦正浩, 大島誠一, 高橋将夫, 大場 元, NGUYEN NHUT' 徐 馨, 井口龍治, 堀田康之, 中島 浩, 酒井文嗣, 李 近萬, 越智 太, 青井孝敏, 武井俊幸, 山田 剛, 田中克之, 宇津喜真, 山田裕之, 増山頭成, 園 充, 室井克信 (以上 53 名)

関 西 支 部

○ 昭和 54 年度通常総会

昭和 54 年 4 月 17 日 13 時 30 分より関西情報センタで開催され, 植田義明支部長を議長として, 下記案件を異議なく承認した. また任期満了にともない萩原宏君 (京大) が新支部長に選出された.

なお, 総会終了後, 「計算機ハードウェアの最近の進歩」と題し, 矢島脩三君 (京大) が記念講演を行った.

1. 53 年度事業報告

(1) 関西支部総会 53 年 5 月 30 日に関西情報センタで開催された. 出席者 182 名 (うち委任状 148 名). 総会終了後「データ網アーキテクチャ」と題し, 戸田 巖君 (横須賀通研) が記念講演を行った.

(2) 評議員会 第 27 回 (53 年 5 月 30 日), 第 28 回 (54 年 3 月 20 日)

- (3) 幹事会 1回 (53年7月11日)
- (4) 第7回支部大会 53年10月20日, 関西情報センターで開催し, 「超 LSI—今後へのインパクト」につき講演の外, 数値解析, システムソルビング, ソフトウェア各研究会発表および「システムの大型化への対策と問題点」につきパネル討論を行った. 参加者70名.
- (5) 研究会 システムソルビング(9回), ソフトウェア(3回).
- (6) その他 見学会, 講演会(協賛)

2. 54年度事業計画

- (1) 第8回支部大会の実施
- (2) システムソルビング, 数値解析, ソフトウェア3研究会の実施
- (3) 総会, 支部大会等と関連して, 国内外の研究者・学者による講演会の開催
- (4) 学術・民間団体を訪問し, 研究の現状を視察

3. 支部規約第9条2項(1)の改正

(旧) 支部会員中より選出されたもの 20名以上40名以内→20名以上50名以内

4. 53年度決算ならびに54年度予算

〔収 入〕 (単位: 円)

科 目	53年度実績	54年度予算
本部交付金	600,000	600,000
雑収入	114,256	76,533
前年度繰越金	33,212	23,467
計	747,468	700,000
合 計	747,468	

〔支 出〕 (単位: 円)

科 目	53年度実績	54年度予算
事務委嘱費	60,000	60,000
事務費	226,641	130,000
通信費	152,650	50,000
印刷費	26,280	10,000
旅費	13,410	20,000
会議費	33,101	40,000
雑費	1,200	10,000
事業費	437,330	510,000
研究会	80,600	150,000
支部大会	327,170	270,000
見学会	29,560	90,000
次年度繰越金	23,497	700,000
合 計	747,468	700,000

採 録 原 稿

昭和54年4月の論文誌委員会で採録された論文およびショートノートは次のとおりです(カッコ内は寄稿年月日).

論 文

- ▷田中正次, 寺川秀樹, 山下 茂: 5段数陽的 Runge-Kutta 法について (53.11.20)
- ▷姜 哲熙, 富永英義: プログラマブル順序回路素子(ピコ・プロセッサ)の一提案 (53.8.25)
- ▷小野令美: Duand-Kerner 法と Aberth 法を用いた超高次方程式の数値計算 (54.1.9)
- ▷春原 猛, 大井房武, 関本彰次, 中村敏行: 高位言語デバッグシステム SOLDA (52.8.31)
- ▷藤原祥隆, 伊藤陽之助: 多重プロセッサシステムにおける記憶階層構成の最適化 (53.12.25)
- ▷渡辺豊英, 松田 聡, 萩原 宏: APL を拡張した言語 E. APL (53.10.19)

ショートノート

- ▷汐崎 陽, 川角辰治: アダマール変換を用いた分散形連想記憶 (53.11.27)
- ▷仙波一郎: k 元数列においてあるパターンが初めて出現する位置について (54.3.16)

◆ 会員の逝去

中山 忠 巳 (大同工大)
 稲 田 伸 一 (鉄 研)
 この度上記2名の方が亡くなられました。
 た。心からお悔み申しあげます。
 (順不同)

昭和 54 年度役員

会 長 小林宏治
 副 会 長 坂井利之 高橋 茂
 常 務 理 事 石井善昭 榎本 肇 木村 豊
 後藤英一 近谷英昭 矢島脩三
 理 事 首藤 勝 三浦大亮 飯村二郎
 川崎 淳 河野隆一 澤田正方
 平澤誠啓 淵 一博 三井信雄
 山本欣子
 監 事 関口良雅 葦田 昭
 関西支部長 萩原 宏
 東北支部長 佐藤利三郎

鍛冶勝三 木下 恂 倉持矩忠
 小林光夫 小柳 滋 齊藤久太
 齊藤信男 坂倉正純 椎野 努
 志村正道 白井良明 杉本正勝
 鈴木久子 関本彰次 高井 啓
 武市正人 竹内郁雄 田中英彦
 田辺茂人 田村浩一郎 戸川隼人
 富田正夫 仲瀬 熙 中野 治
 西原清一 八賀 明 堯田 弘
 原田賢一 星 守 山崎晴明
 山本毅雄 山本昌弘 弓場敏嗣
 横井俊夫 吉田 清 吉村彰芳
 吉村一馬 渡辺隼郎

会誌編集委員会

担当常務理事 榎本 肇
 担 当 理 事 飯村二郎
 委 員 相曾益雄 池田嘉彦 石原誠一郎
 井田哲雄 浦野義頼 海老沢成享

論文誌編集委員会

担 当 理 事 首藤 勝 川崎 淳
 委 員 内田俊一 片山卓也 鶴保征城
 名取 亮 古川康一 三上 徹
 山下真一郎