

ニ ュ ー ス

情報処理学会国際連合（International Federation of Computer Societies, IFIPS）第1回総会議事

本年6月16, 17の両日首題の国際会議が、Romeの国際計数センター（International Computation Centre, ICC）の会議室で開催され、わが国からは本会会長山下英男教授が代表として出席した。

参加国は次の15カ国で、*印以外の国はそれぞれ代表者が出席した。

ドイツ、ベルギー、カナダ、デンマーク、スペイン、フィンランド、フランス、日本、オランダ、イギリス、スウェーデン、スイス、チェコスロバキア*、ソ連*、アメリカ

選挙の結果、議長に Auerbach 博士（米）、副会長に Walther 教授（独）、会計幹事に Speiser 博士（スイス）が選ばれた。定款には議長の任期は二カ年と定められているが、後述のように第2回の本連合国際会議が1962年に開かれることになったので、今回に限り議長の任期を3カ年とした。

本連合の主要目的は4年に1回国際会議を開催することにあるので、本会議の議事の大部分はその準備事項に費された。関係国際学会が予定している国際会議の場所、日取り等を考慮の後、予定を1年早めて、1962年9月中旬より約1週間にわたり、ドイツ（多分（München）で開くことに決定した。シンポジウム、パネル討議、展示会も同時に開かれる予定である。組織委員会の委員長には Walther 教授、プログラム委員長には Bech 博士（デンマーク）が選ばれた。

決議事項

- (1) 各国の代表学会はそれぞれの国において
 - (a) 高度の論文を募集選定する
 - (b) 周知方をはかる
 - (c) 展示会出品の準備
 - (d) 提出論文翻訳
 - (e) 本会議への協力と準備などを掌る国内委員会を設ける
- (2) 本会議出席者のため、採択論文に対しては次の5カ国語による抄録が用意される。
英、独、仏、ソ連、スペイン。

第1表 会議の形式，論文集

論文の種類	予稿	討 論	論 文 集 掲 載 範 囲
1. 依頼論文	無	講演及び討論	全 文
2. 一般募集論文 （受理されたもの）	全文及び抄録	講演時間 10 分 討論 " 20 分	全文，抄録， 討論
3. パネル討議	無	講演時間20分，討論は招待されたパネル，メンバー（5人）に限定	講演者テキスト， 討論
4. シンポジウム論文	抄 録	講演時間 20 分，討論	抄録，講演者 テキスト，討 論

募集論文は第2表に示す9項目を対象とし、その内容によって4分類する。

第2表 論文項目

	システム	論 理	プログラム	技術
1. ビジネスへの応用（データ処理）				
2. 科学への応用				
3. 自動制御（real time）				
4. 記憶装置と書込，読出				
5. 翻 訳 機				
6. デジタル，コミュニケーション				
7. シミュレーション				
8. パターン認識				
9. 学 習				

(3) 本会議に採択された論文は

(a) 上記5カ国語の中の何れか1カ国語による抄録

(b) 英、仏語の何れかによる全文を提出する

(4) 本会議に参加する国内委員会は、採択された自国の論文に対して、上記5カ国語の範囲で、なるべく多くの国語による抄録を提出する

上記5カ国の国内委員会は、採択論文の全抄録をそれぞれの自国語に翻訳する。

参加費：15ドル乃至20ドル，学生5ドル（ただし学生証明書を有するもの）参加者には原稿，抄録などを配布する。

IFIPSの事業としては、情報処理に関する標準化の問題、すなわちシンボル、術語、計算機の言語の統一等に関し国際的な調査研究委員会を設けること、各国の学会の要請によってこの分野における学術技術の振興を図るために必要な手段を理事会が取ることなどが議せられた。また少なくとも年2回各国の情報を記したBulletinを発行することとした。標準化の問題については、自動制御国際連合（IFAC）その他の関係国

学会と常に十分連絡して活動することになった。ついで本年度の予算について審議が行われた。

次回理事会 (Council) は 1961 年 2 月 22, 23 両日、イツ Darmstadt で開催の予定。

国際計数センター第 5 回準備会議議事

国際計数センター (International Computation Center) は、1951 年ユネスコの主催によるパリの国会議でローマに置くことを条約で定めたものである。条約批准国が法定の 10 カ国に達しないので、現仮国際センターとして活動を続けている。その第 5 回国際会議が 6 月 14 日、15 日ローマのセンター会議室で開かれ、わが国からは政府代表として山下英男教授が出席した。

出席者は仮センター加盟のアルゼンチン、ベルギー、イロン、エクアドル、フランス、ドイツ、イタリア、日本、メキシコ、アラブ連合諸国の代表並びにユネスコ、イタリア高等数学研究所の代表者と、オブザーバーとして米、スウェーデン、国連学術団体 (FAO, ITU) 及び Bull, IBM, Olivetti 会社の代表者約 30 名。議長に R. de Possel 教授 (仏)、第一副議長に山下教授 (日)、第二副議長に A. Walther 教授 (独) が選ばれた。

主な議事

(1) 各国の批准進行状態 (Mussard 書記長より報告)

既批准国 日本、イタリア、仏、ベルギー、セイロン、メキシコ、アラブ連合 (代表エジプト)

批准手続進行中の国 ドイツ、アルゼンチン、エクアドル

批准見込のある国 ギリシャ、パキスタン、ポーランド

米国は差し当り見通しはないが、関係の公私各大学、研究所は実質的に協力を惜しまない。ソ連は今までオブザーバーとして不定期に代表が出席していた。

よって批准を促進するため適宜の処置を急速に採るよう、各国政府がそれぞれユネスコ Director に進言することを議決した。

アラブ連合、セイロンなどの諸国は、高度の科学計算よりむしろ統計のデータ処理方法に関して、本センターで研究し指導を受けたいとの希望を強く述べ、この趣旨を Director に進言することにした。

(2) 本センター確立を考慮してのセンターの運営に関する事項

(a) 地球物理、電気通信、言語翻訳、データ処理などに計算機を応用する場合の諸問題の審議

(b) シンポジウム

本年 9 月 20~24 日ローマで開催、(微分方程式の数値計算法と応用)

(c) 奨学生

本年度日本の第 2 回の fellow として、電気通信研究所の池野信一氏が選ばれ本会議に出席。同氏は Darmstadt 工科大学、Cambridge 大学、米国 NBS に滞在し研究の予定。

(d) 刊行物

センターの Bulletin No. 9 が刊行された。各国の計算機施設とその応用に関する情報を交換し、印刷刊行する具体的方法について討議された。

(e) 術語

計算機に関する定義、術語を国際的に定めることについては、昨年最初の出版物ができたが、今後もこれを補足改訂することになった。

(3) 次回のシンポジウム

翻訳機、積分方程式の数値解法等が議に上った。

(4) 予算決算事項

(5) 情報処理学会国際連合 (IFIPS) との協同

IFIPS は国際会議を 4 年に 1 回開くことを主目的とした学会の連合体であり、本センターは Inter-governmental の事業を行うもので性格がおのずから違っているが、そのメンバーは相当重複しており、調査研究の問題によっては協同を必要とするものもあるので、極力緊密に連絡することを懇談した。

(6) 次回は 1961 年 2 月 20, 21 日開催の予定。

国際計数センターのシンポジウム

ローマの国際計数センター主催で、常微分、積分、微積分方程式の数値解法及び応用に関するシンポジウムが、本年 9 月 20 日より 24 日まで、ローマの高等数学研究所で開かれる。センターの加盟国その他の国から出席し講演を予定されている著者は約 50 名で講演 1 件 30 分、ほかに一般講演 2 件 (1 時間ずつ) が行われる。

わが国からは、工業技術院長後藤以紀氏及び東大教授森口繁一氏が特に招待され、次の題目で講演を行う。

後藤以紀: On the general solution of some non-linear differential equations.

森口繁一: Theory of numerical convergence of iterative processes with applications to differential equations.

自動制御国際連合 (IFAC) の 第 1 回国際会議

IFAC (International Federation on Automatic Control) では、去る 6 月 24~26 日モスクワで技術委員会および総会を開き、引続き 6 月 27 日から 7 月 7 日まで第 1 回の“自動制御”国際会議を開催した。参加者は 1,000 名を超え、二百数十の論文を中心に活発な討論が行われ、日本からは 9 名が参加、十数編の論文が提出された。

理論、システム、応用の三部門に分かれて発表されたが電子計算機の自動制御への応用に関係のあるものを拾うとまず理論面では、不連続制御、特にサンプリング制御論が計算機または計算機的な機構を背景として著しい進展をみせ、十数編の論文が提出された。また、フィードバック自動制御での最近の話題、Self-Adaptive system についても約 10 編の論文を中心に討論が交され、計算機の導入で一層高級な制御が出来ることが確認されたが実際の効果という点では、むしろ個々の制御点でのフィードバック制御から離れて、より大きなループ、すなわち、プラント操業を Optimizing する Optimum system に多く期待がもたれるとの見解が有力であった。これについての一般論の他に、製鉄、化学、電力などのプロセスについての具体論または実例も提示された。

将来の計算機制御に備えて、プロセスの数学モデルや Learning system のプロセス制御への適用についての議論が、数編の論文を中心にして展開された。計算機やその構成部品については、磁気素子を主体にした二、三の工業用電子計算機や回路素子が提示されただけで大して目新しいものはなかった。

工作機械の数値制御では最近の実例について数編の報告があったが、この方面でも、トランジスタや磁気素子の応用による固体化が一般的な傾向となっている。また、計算機的なプログラム機構を応用したシーケンス制御系の実用化も目立ち、圧延プラントなどでの実施例が数編、この目的に使われる各種のリレー類(固体素子をも含めて)についての論文が数編、さらにシーケンス 2 回路の論理に関するものが数編、提出

された。

計算機制御に関連して、工場内のテレメータの再検討が重要課題として登場、数編の論文が提出され、いずれもテレメータ系の経済化を目標としている。

フランスでの機械翻訳

フランスでも自動翻訳の協会(The Association pour l'Etude et le Developpement de la Traduction Automatique et de la Linguistique Appliquee)(ATALA)が組織された。

内外の研究活動を伝え、この方面の研究に参加する人々の group を組織することを目標としたものであって、会長は UNESCO の E. Delavenay 氏である。

一方フランスの National Center for Scientific Research and Technology (CNRS) も政府と協定して自動翻訳の研究センターが作られた。主にソ連の理工学文献の仏訳を当面の目標としている。Managing 委員会の長はパスカル研究所の Peres 氏、作業は Paris では Sestier 氏、Grenoble では Vanquois 教授が担当する。

アメリカで機械翻訳の協会

本年 2 月 California で機械翻訳の研究者が会合した際に、学協会を設ける必要性が検討された。

その目的とする範囲について異見がいくらかあったが、working groups を作って次のことを研究することとなった。

1. 学会の目的、範囲(委員長 Hays 氏)
2. 会誌 Mechanical Translation (Yngve 氏)
3. 会合 (Dostert 氏)
4. 用語 (Josselson 氏)

それぞれが案を 7 月 1 日までに作って、会合での討論用に供するはず。

IBM-3000 システムについて

IBM は、本年 6 月に穿孔カード方式による IBM-3000 システムを一般に公開した。本装置は所謂 PCS (Punch Card System) を小型簡易化したものであり、現在使用しているカードの約 1/3 程度の大きさのものを使用している(桁数は 80 桁で同じ)。

中小企業用として小規模のデータ処理装置が強く要望されていたが、既存のデスクサイズの電子計算機は分類能力(マッチングも含め)と製表能力に欠けるために一般的な事務処理用としては余り広範囲に使用さ

なかったし、広く使用されることを期待できない。
点本システムは PCS の特長をもっているために、
迄の小規模なデータ処理装置の行いえなかった分野
なく適用し得る点で大きな意味があると思われる。

しかし、現在の 3,000 システムには

(1) 会計機の速度が遅いこと。

(2) プログラムステップが少ないうらみがあるこ

(3) 記憶桁数が余りにも少ないこと。

(4) 本システムと他の電子計算システムとの連絡
ないこと。

どの問題を包含してはいるけれども、小型低廉であ
ためにやむをえないことであろう。しかし以上の点
将来さらに改良せられれば、極めて便利な機械とし
相当広く使用されるだろう。

ICIP Proceeding

UNESCO は 1959 年 6 月 Paris で催された第 1 回
International Conference on Information Pro-
cessing の Proceeding を “Information Processing”

の標題で出版した。

内容は本誌が ICIP 論文紹介として逐次連載してい
る諸論文の全文とその discussions の他に、各 sym-
posium で述べられた講演の abstract をも含めたも
のである。定価 25 ドル。国内の洋書取扱店を通して
入手できる。

機械翻訳の国際会議

イギリスの National Physical Laboratory では
“言語の機械翻訳とそれに関連した言語分析”につい
ての国際会議を 1961 年 9 月 5～8 日に同所で開催する
と通知して来た。

機械翻訳の研究やそれに関係ある言語の syntactic
や semantic 分析に従事している人からの応募を期
待している。

論文は来年 1 月末までに同所の Autonomics Div.
部長 A.M. Uttley 博士へ出すことになっている。(そ
の詳しい要領は当学会にある)。

プログラムや参加方法は明春になって公表される筈
である。