
 本 会 記 事

○情報処理月例会

〔第5回〕 8月24日(火)午後3時から船舶振興ビルで、竹下 亨氏(日本 IBM)による「新しいプログラミング言語 PL/I」についての講演会を行なった。出席者55名、質問5件。

〔第6回〕 9月21日(火)午後3時から船舶振興ビルで穂坂 衛氏(東大宇宙航空研)による「Time Sharing」についての講演会を行なった。出席者65名。質問3件。

○研究委員会報告

機械翻訳研究委員会

Vauquois 教授講演会

グルノーブル大学教授 Vauquois 博士が国際音声学会で来日したので、9月9日(木)午後2時から船舶振興ビルで「Mechanical Translation at the C.E. T.A. France」につき講演会を開いた。出席者15名、

7月例会(7月19日、電子協、出席者25人)

(1) 英語の接尾辞調査(電試、玉井陽子)

語と辞尾辞が結合するときの形の変化と複合接尾辞についての報告をした。

(2) 英和自動翻訳の一実験について(電機大、伊東)

変換文法を適用した英文和訳の実験結果が報告された。

(3) 言語オートマトンについて(電機大、中野道太)

人間の言語機能を学習オートマトンとしてとらえ、機械翻訳研究の一つの方向を示した。

(4) 日米セミナー帰朝報告(成蹊大、和田 弘)

5月17日、18日、ニューヨークで開かれた日米セミナーでの議題および米国の機械翻訳研究機関の見学についての報告した。

(5) 国際的な計量言語学会連合の設立について

(成蹊大、和田 弘)

1965年6月17日付 W.P. Lehmann (AMTCL 会長)からの上記学会の設立に対する日本の意見を求める手紙に対し、設立反対の態度を表明することに決

めた。

SC 研究委員会

〔第12回〕40年7月22日(木)午後2時から電子協会議室で開催した。まず、伊藤 実氏(川崎製鉄・千葉製鉄所)が「製鉄管理システム」につき講演があり、つづいて質疑討論が行なわれた。ついで、金山委員から「Computer control of steelworks production」につき文献の紹介があった。出席者16名。

〔第13回〕40年8月19日(木)午後2時から電子協会議室で開催した。まず、穂坂委員から去る5月に参加した IFIP 大会および欧米の実時間システムの現状につき報告があり、つづいて三井金属鉱業神岡鉱業所における On-line process computer control system につき、松浦淳雄(三井金属鉱業)、渡辺 敦(三井金属鉱業)、田村 久(横河電機)の3氏から報告があった。また浅賀英雄氏(鉄研)から「Real-time data processing systems」の第5章と第6章につき文献紹介が行なわれた。出席者21名。

COBOL 研究会

(7月21日、14:00~17:00 於 電気試験所、出席者8名)

1. 昭和40年度後半期研究計画

前年度の計画には、各社コンパイラの比較評価、文法の明確化があった。今年度はさらに評価調査の活動を強めることが提案された。

文法の不明確な点やまちがい易い点を忘れないうちに、COBOL Confidential としてまとめようという話があった。他方、相当な費用をかけてしっかりやった方がよいという意見もあって、実行方法の検討は後日にまわされた。

日本語の COBOL がそろそろ話題になっているので、研究会としても、これを討論できるようにしておく。

文法書の作成はかねてから要望され、実際的な翻訳作業がなされている。和訳 COBOL は古くなり、売切れている。CODASYL の仕様書は入手次第、異同を検討し、重要な変更点がある場合には和訳改定版を出版したい。また CIB など動向を見張ることも必要である。

一方、COBOL もそろそろ実用化され、研究対象と

はならなくなったから、研究会の解散を考えようという意見もあった。

2. COBOL Confidential 若干 (大駒誠一, 西村怨彦, 辻 雄介)

入れ子になった Perform の終点が同じ場合には、翻訳は非常に困難であることが知られている。これについて、プッシュ・ダウンを使わないで、命令をリストにしてつないでゆく方法が、すでに島岡剛一氏により提案されていることが指摘された。

ホレリス符号をとっている計算機では、クラス条件の検査が困難である。IBM 7080 などではゾーンの検査により判断しているが、1桁の数字のときは一般には判定できない。

標準のゼロ抑制をしなくて数を表示し、オールゼロのときだけ空白にするには Blank When Zero が使える。コンパイラは楽である。

3. ASA COBOL (西村怨彦)

CIB #6 に ASA の標準案が発表された。CODASYL の COBOL-Preliminary Edition (1964) にもとずくと書かれているが、内容的には COBOL-61 に相当している。ただ記述の形式も、言語の仕様もかなり標準化されて今までの仕様書でわかりにくかった点を解明するのに有用である。

たとえば、As や、Filling は固有語の表から除かれ、Quotes が追加された。(情報処理 Vol. 6, pp. 119). また条件文の例に、On Size Error や At End に Else をつけてあって (VII-2 ページ)、文法的に不可能だったが、これも訂正された。

言語仕様は、次の四つにわけられる。標準類 (Standard), 選択類 (Any), 除外類 (Deleted), 機能単位 (Functional Module) である。選択類は星印で明示される。除外類は巻末の一覧表にだけ指示され、本文には含まれない。機能単位は Sort, Mass Storage, Table Handling, Report Writer, Segmentation にわけられるが、記載はされていない。(巻末にはいろいろの書き方を三つの類にわけたわかり易い表のほか、選択類の表、文字セットの ASCII 表現が添えられている。また固有語の表にも四つの分類がつけてある)。冗長な交替的な書き方はほとんど除外され、実用性が増しているように感じられる。

まず Environment Division はその内容全体が選択類になっているので、装置や入出力は標準構成を利用するか、または COBOL の外側で指定することに

なるだろう。Data Division では、Label Record Standard が選択類になり、Omitted が標準類になったが、入出力システムの現状からみて、はなはだしい後退ではなからうか。Copy は (Include も) ライブラリのまる写しだけが認められ、他は除外された。コンパイラはかなり楽になる。

データ項目のロジカルな指定で、重要なものはすべて含まれている。Picture が標準になり、これと冗長な書きかた (Size, Class など) はすべて除外されたことは賛成者が多いだろう。データ項目の機械的な表現にかかわる、Usage と Synchronized とが選択類になったことも興味深い。

手続きの書きかたは、名前の接続詞ではコンマが、命令の分離符ではセミコロンが標準となり、And や Then は除外された。

条件文は、略記法の 4 番が除外され、また関係詞は Greater, Less, Equal To が標準になって、その他の冗長な書きかたや等号、不等号は除外された。

一般の動詞に関しては、COBOL-61 とほとんど同じと考えてよい (Extended の仕様は除外されている) が、入出力については標準構成を利用するという思想が強くうちだされ、それ以外の指定はすべて選択類になっている。四則演算はほぼ COBOL-61 に準じている (複数個の答は許されない)。しかし Add と Subtract とに Corresponding が書けることが標準になっている。

EDPS 研究会

(7月21日, 10:10~12:30 於 電気試験所, 出席者 11名)

1. NEAC 2800/3800 アドミラルモニター

前回からの続きで、スケジューリングが終了後、プログラム実行に際して、

- (a) Load and Go
- (b) Compile, Collect and Execute Latter
- (c) Compile and Execute Latter

の3とおりのやり方があり、それぞれのプログラム、データ、コントロールカードの並べ方、それらの実行時の流れなどについて説明があった。

2. 40年度の計画を検討して、次のようにきめた。

- (a) 機械の評価, (b) データコミュニケーション, (c) モニター, (d) リアルタイム, (e) マスストレージ, (f) 39年度の研究の整理, 磁気テープの分類方法, とくに逆読みのできる装置で

の分類手法、および各種のモニターについての一覧表を作り、情報処理に発表する。

(昭和40年9月15日 於 電気試験所出席者11名)
「SCERT について」 (吉村鉄太郎)

計算機の評価のためのシミュレーション・プログラム SCERT (Systems and Computers Evaluation Review Technique) について説明があった。

RCA-301 にあるシステムで、使用する計算機、仕事の種類、ファイルの大きさが構成、使えるプログラミング言語やモニターの性能、スタッフの経験のレベルなどを入力データとして、computer run の数学的モデルを作ってシミュレートし、経費、床面積、計算時間、プログラムのステップ数、記憶装置の使用量、オフライン装置の使用時間、キーパンチの時間、レンタル、人件費などを印刷して出してくれる。プログラムは約3万ステップで、6とおりの機器構成について各100回ずつシミュレートし、1回 SCERT を使うのに2~4時間かかる。さらに次回に Auerbach の EDP report を全員で検討することにした。

この後、multiprogram, time-sharing, real time remote computing などの語の定義について、侃々諤々の論議があったが各社、各機械ごとに違ったニュアンスがあって決定的な定義はできなかった。

関西支部

○関西支部報告

見学会(第1回)

40年7月26日午後1時から約3時間半にわたり、大阪工業会と共催で、武田薬品工業(株)機械計算センターの見学会を行ない、あわせて、同機械計算部長、門川清美氏から「電子計算システムの用法の開発について」の技術講話があった。参加者85名。

システム・ソルビング研究会

〔第1回〕7月28日午後5時30分から、生産性関西地方本部で本年度初の研究会を開き、“Computer and Thought”(editor: A. Feigenbaum and Julium

Feldman) Part 1-section 3 の Realization of a Geometry-Theorem proving Machine (by H. Gelernter) につき論説と討議を行なった。報告者 香川一男(京大)、参加者7名。

〔第2回〕8月25日(水)午後5時30分から生産性関西地方本部会議室で開催し、渡部重明氏(阪大経)が Computers and Thought, part 2-section 1 の GPS, A program that simulates human thought (by Allen Newell and H.A. Simon) につき報告した。

会 告

○情報処理月例会

第3火曜日、午後3時 於 船舶振興ビル10階会議室
〔第7回〕日時 40年10月19日(火)

演題(講演) Micro-Programming について

高橋 茂(日立)

〔第8回〕日時 40年11月16日(火)

演題(講演) 国際問題に関する OR の現状

上田尚一(外務省)

EDPS 研究会

日時 40年10月27日(水) 10.00~

場所 電気試験所会議室

議題

1. IBM 360 オペレーティング・システム

渡辺 元(日本 IBM)

2. U-1107 の入出力 岡田猛弘(日本 RR)

3. Auerbach の機械評価(全員)

COBOL 研究会

日時 40年10月27日(水) 10.00~

場所 電気試験所会議室

議題

1. FACOM 230-10 コボル 渡辺昭雄(富士通)

2. NEAC COBOL プログラム例

辻 雄介(日電)

3. COBOL 一覧表(全員)