したものが2件あり，面白い方向であると思われた．Muldivo（英）の IME 86 S にはディジタルプリンタがついており，512 ステップのプログラムユニットで判断やジャンプをさせることによって，かなり複雑な計算もできるようである．同様なものが Wang Europe（ベルギー）から出ていた．

図形関係では，カーブプロッタの遅さを解決するものとして，CRT とマイクロフィルムの組合せを用いる Calcomp（米）の CRT-tomocrofilm plotter や Ferranti（英）の ADE Microplotter，同様のものでラインプリンタの代わりに用いる Kodak の Microfilmer があり，また，Calcomp と Gerber（米）から大型高精度のカーブプロッタとドラフタが出品された．

次に，変わった参加団体を紹介しよう．

英国の General Post Office は通信回線の持主として，端末や通信機器を展示した．英国の Ministry of Technology の各研究所からも出品があった．同じく，英国の National Computing Centre は政府から援助を受けている団体で，国内の計算機（特に国産機）奨励と海外の技術援助を目的にしており，国内で数箇所のセンタを運営している．この機会に業務の PR と技術資料，教育資料の配布を力を入れてやっており，結局は，国産機の奨励に見事につながっていることに感心した．

イスラエルの Elbit Computers からは，12 ビット，加算 6 μs，コア 2 μs の制御用小型 DTL 計算機が出品された．チェコの貿易団体からは，チェコ製の非線形微分解析機と光電式紙テープ読取機が出品された．

最後に，ぜひ一言加えなければならないことであるが，この種の報告は，誤った情報がはいりこむ機会が非常に多いし，また，個人的な主観によって大きく影響される．この点を斟酌されて，もし，不正確な点があれば，ご容赦いただき，また，ご教示いただきたい．

IFIP/TC 2 (Programming Language) の Working Group 国際会議について*

岩 村 聯**

(1) IFIP/TC 2/WG 2.1 の報告

1968年7月28日から8月1日まで，英国スコットランドのエディンバラの近く（North Berwick）で IFIP の WG 2.1 の会合が開かれた．出席者は WG 2.1 のメンバ29人，オブザーバ6人で，日本からはメンバとして米田信夫，中田育男（清水留三郎氏の代理），オブザーバとして岩村 聯の3名が出席した．

審議は主として ALGOL 68 と WG 2.1 の将来計画について行なわれた．ALGOL 68 というのは A.van Wijngaarden 一派が新しい ALGOL の案として作った（ALGOL Bulletin 26 の supplement として配布されている）ものにつけた名前であるが，WG 2.1 では ALGOL 68 と呼ぶことを認めず，MR 93 と呼んでいる）．

(1) MR 93 (ALGOL 68)

前回（6月）の会合では，MR 93 は否決され，10月までに作り直されたものに対して，12月に採決するということが決められていた．そこで MR 93 を少し修正した MR 95 が Wijngaarden から提出されたが，依然として強い反対意見があるので，12月に WG 2.1 のレポートとして，TC 2 に渡すものの主要部は，（多分）MR 95 をさらに修正した final draft report とするが，付録として反対意見の minority report をつけるということになった．最後に，Wijngaarden の final draft report が出たとき，どのような態度をとるつもりかという議長の質問に対しては，賛成 11，反対 7，保留 9 であった．

(2) WG 2.1 の将来計画

WG 2.1 は今後数年の間に，何をやるべきかということを各人が紙に書き，それを整理して人気投票を行なった．多くの関心を集めたものは

- core language, primitives of programming languages, selfextending language
- evaluation hierarchy
- ALGOL 68 の maintenance
- ALGOL 68 の abandon

等であった．

---

* On the activities of IFIP/TC 2/WG, by Tsurane Iwamura (Faculty of Science Rikkyo University)

** 立教大学理学部数学教室

(2) IFIP/TC 2/WG 2.2 の報告

ニュースにも紹介してあるように，IFIP の WG 2.2 の初会合は，昨 1967 年 9 月にイタリアで，第 2 回の会合が今年 7 月にデンマークで行なわれた．第 3 回は明 1969 年 4 月にウィーンで行なわれる予定である．

わが国からの出席者，第 1 回　西村敏男（森口繁一委員の代理），第 2 回　岩村 聯（森口委員に代って委員となった），米田信夫（オブザーバ）．

多種多様のプログラミング言語が存在するように，あるプログラミング言語を規定するための記述方法というものも，多種多様に工夫されて，年々その数を増している．

この作業グループは，1964 年 9 月にウィーンで催された "Formal Language Description Languages" についての working conference が発端となって，プログラミング言語の記述方式の多様化に対処するために，Working Group on Programming Language Description として TC 2 が企画したものであり，ISO や USASI で標準化に活躍している T. B. Steel, Jr. が chairman となっている．目的を正確にしるすと，プログラミング言語の syntactic な記述，あるいは semantic な記述のための，形式的あるいは非形式的な方式を検討し，評価し，発展させることである．その活動のなかには，現存するプログラミング言語記述法の概況をとらえること，目的に応じて記述法を選択するための基準を作ることなどが期待される．

たとえば，今回の議題として，会合前から予定されていたものには，WG 2.1 で審議されていた新 ALGOL 原案 MR 93 (Supplement to ALGOL Bulletin 26) の形式的記述の方法と，IBM Vienna Laboratory から発表された "PL/I の形式的定義に用いられる方法" の，検討および比較という題目があった．

これに見られるように，現状では，WG 2.2 の活動は WG 2.1 と密接な関係がある．実際，WG 2.2 の今回の会期の後，わずか 1 日をおいて WG 2.1 の会合がスコットランドで開かれたが，委員あるいはオブザーバとして，双方に出席した者も少なくなかった．わが国においても，WG 2.1 に対応するグループ AWG と，WG 2.2 に対応するグループ LDG は，さらに密接な関係にあり，これらグループから積極的な貢献がなされているが，最近，両者はほぼ合流することになった．

WG 2.2 の今回の会合では，上記の MR 93 については A. van Wijngaarden から，PL/I については P. Lucas から説明があったほか，J. W. de Bakker は ALGOL 60 を例として，プログラミング言語の形式的定義の一案を述べ，A. Caracciolo は generalized Markov algorithm によって，種々の言語を解釈しようと試みるなど，記述方式について，いろいろの具体的な方策が提出される一方，問題の所在とか分類というような，やや大まかな話しも出て，多方面の論議が行なわれた．発足したばかりの作業グループであるから，委員会としてのまとまった成果が上がるのを早急に期待することはできないが，急速に進歩する可能性はあるという印象を受けた．特に，Bourbaki 流の数学の素養を持つメンバもいるので（筆者自身は Bourbaki 流を好まないが），概念を分析・再構成する技術については，その方面からの啓発があることを期待する．

なお，WG 2.1 には数百の読者を持つオープンな機関誌 ALGOL Bulletin があるが，WG 2.2 でも（当分の間はオープンでなく委員間の情報交換のためだけの）機関誌を発行することが定められた．