

digital computers, J.F.Rider Publ. Inc., 1959, かわりに親切である。

プログラミングについては、EDSAC-Iを主とした N.V. Wilkes-D.J. Wheeler-S.Gill, The preparation of programs for an electronic digital computer, Addison-Wesley, 1950; 改訂版 1958,

が有名であるが、いまでは少し古くなった感じである。新しいものでは

高須達編, 電子計算機のプログラミング, 日刊工業新聞社, 1962,

が推奨できる。このほかプログラミングを論じた本は多いが、むしろ各メーカーのマニュアルや講習会のテキストの類が参考になる。特定の機械のマニュアルで数学的に面白いのは、騰写版刷りであるが

HIPAC-101 B マニュアル (島内剛一執筆), 1963,

であろう。プログラミングは機械ごとに言語が異なるため、解説が難しい。そのために共通言語が考えられ、それはまた自動プログラミングとも結びつく。そのような自動プログラム言語として、FORTRAN と ALGOL が有名であり、解説書が数多くでている。日本語では

森口繁一編, ALGOL 入門, JUSE 出版社, 1962,

小野勝章-平本巖, FORTRAN 語入門, コロナ社, 1963, がある。どちらかという、前者は理論的、後者は実用向きの書き方をしている。

数値解析には、はなはだ多くの書物がある。日本語の本で、機械計算を念頭において書かれたものとして 森口繁一-高田勝, 数値計算法, 岩波講座現代応用数学, 1958,

ブラス著, 宇田川銈久-中村義作共訳, 数値計算法, コロナ社, 1958,

清水辰次郎, 実用数学, 朝倉数学講座, 1962,

宮武修-中山隆, モンテカルロ法, 日刊工業新聞社, 1960; 増訂版 1962,

一松信, 近似式, 竹内書店, 1963,

などがめにつく。なお

プログラミング・シンポジウム報告 1~4, 数理科学総合研究第IV班(1960~63)は、自動プログラミング、数値解析、各種の非算術的応用などに関するここ数年の日本での研究をみるのに好適な文献と思われる。

電子計算機に関する記事は、数学のみならず、物理学、電子工学、通信工学、経営学関係のいろいろな雑誌に散見するし、しばしば、特集号もでていようである。とくに情報処理学会の機関誌「情報処理」(隔月刊、現在第4巻1号まででている)は、計算機関係の専門誌として、新しい動向を知るのに有用であろう。

また今年になってから、つぎの各雑誌に連載講座の形で、計算機に関する基礎的な記事が毎月掲載されている([]内は執筆者)。

科学朝日 [森口繁一]

自然 [塩川新助]

数学セミナー [一松 信]

数 理 科 学 [野崎昭弘]

同じく連載講座であるが、主題も扱い方も筆者に応じてかなり異なっているので、読みくらべると、相互に補いあって一層完全な理解がえられるであろう。

(一松 信)

数理解析研究所設立までの経過

高速度計算機の発達にともない、数学の応用範囲は急速に拡大され、それはまた逆に純粋数学に新たな刺激を与え、新しい分野の発展を促し、数学者間の緊密な協力による研究態勢の確立が望まれるようになった。

この要望に応えるため、数学研究連絡委員会は長期研究計画の一環として、数理科学研究所の設立を發議し、その熱意は遂に日本学術会議を動かし、学術会議は昭和33年5月30日の総会の議決により、数学および高速度計算に関する基礎的研究を行なうため、共同利用の研究所の設立を科学技術庁に対して要望した。科学技術庁で審議の結果、数理科学の研究所整備は望ましく、文部省所管が適当であることが結論され、同年8月13日科学技術庁長官より文部大臣に対し設立取扱いを依頼した。国立大学研究所協議会では、その審議のため数理科学研究所小委員会を設けた。小委員会はその必要性を確認したが、最初の原案である7部門23講座は余りに大規模であるから、位相解析、函数方程式、応用解析学を中心とする構想に改めることを要求する中間報告が34年11月25日の学術会議の総会に提出され、承認された。

数学研究連絡委員会は研究所設立を促進するために設

けられた応用数学小委員会(後に数理科学小委員会と改称)にその計画を立案させた。応数小は研究所小委員会の勧告に従い、35年3月30日新たに研究7部門、計算機2部門から成る9部門9講座から成る計画案を提出した。

35年8月10日の研究所小委員会に応数小を代表して秋月教授が出席し、9部門より成る研究所の具体案を提出した。付置する大学は京都大学を第1候補、東京教育大学を第2候補とし、統計数理研究所との関係を考慮し、その名称は数理解析研究所とすることなどが述べられた。36年3月23日研究所小委員会は研究所の設置を認め、京都大学に付置することを決定し、学術会議はこの決論を認めた。

このようにして研究所の構成の大綱がきまり、その後関係者の努力により京都大学付置の共同利用研究所として数理解析研究所が本年4月1日より発足することとなった。本年度設置が認められたのは作用素論、基礎数学Iの二講座である。要求した講座の残り七講座は基礎数学II、近似理論、非線型問題、応用解析I、応用解析II、数値解析、計算機構である。これらの講座を完成し、共同利用の実を挙げるために会員諸君の今後のご支援とご協力とを切にお願いいたします。(福原満洲雄)