講　演

第20回全国大会にあたって

―会長あいさつ―

小　林　宏　治†

第20回全国大会の開会に当り，学会の現状などについて報告し，考えているところを申し述べたいと存じます．

従来，当学会の全国大会は，秋も深まった頃に開催されるのが例でありました．全国大会は，学会として，1年間の研究活動成果をとりまとめて発表し世に問う重要な行事でありますから，軽々しくその開催時期を変更すべきではないことは当然であります．

しかしながら，今年は，大分早めて，この夏の最中に実施することと致しました．それは，来年の諸行事と関連あることであります．

明，昭和55年度は，当学会の創立20周年に当り，これを記念する諸行事，なかでも，記念式典とそれに引続く全国大会，および IFIP Congress 80 Japanと称せられる『国際コンピュータ会議』の開催などが計画されております．そして『国際コンピュータ会議』は，明年10月6日に，東京サンシャイン・シティ60に於いて開催すると予定し，すでに各国に通知して諸般の準備が着々と進められております．

これらの記念行事と調整をとりますと，今年の全国大会の準備期間は，大分，短かいものとなりました．しかし，幸い，会員諸君のご協力が得られ，今回発表予定の論文数は506件で，昨年度の505件と比肩し，また，質・内容に於いても高度のものがあると伺って，大へん喜ばしく存じております．

大会の準備，運営につきましても，坂井大会委員長をはじめ，各役員・委員，事務当局のご努力と，会場をご提供いただいた日本大学のご厚意とによって，このように立派に開催の運びとなった訳でありまして，ここに関係の皆様方に厚く御礼申し上げる次第であります．

会　員　数

昭和51年度に於いて，会員数1万名の大台を超えた本学会は，その後も増加を重ね，現在は，正員約12,850名，学生会員は約400名，賛助会員169社270口を算えるに至りました．

このように，この種の学会としては我が国でも有数の大きな学会に成長しましたことは御同慶の至りでありますが，それは9代に及ぶ歴代会長を始め，各副会長，学会役員，会員各位ならびに職員の方々の不断のご努力の賜であり，あらためてここに深く敬意と感謝の念を表する次第であります．

学会運営の基本理念

学会の存在意義の大小は，会員数のみで定まるものではありませんが，多数会員を擁する学会には，それなりの社会的責務，すなわち，基幹科学としての情報処理の学理・技術の開発・展開について，学会に対し社会から期待され，また全会員が総力をあげて当然に果たすべき学術振興の責務がある訳でありまして，その責任の重大さに想い至らざるを得ません．

それは，いわば学会の基本活動であり

（1）　情報処理の学問・技術の，将来に対し拡張性のある基本的な事項（標準化関連事項を含む）の調査研究態勢の充実

（2）　研究成果情報の相互交流，並びに，複数の専門分野の境界に芽生える学際的研究の発掘とその展開

（3）　一般社会から本学会に対して要望される情報処理学の普及活動の活発化

（4）　国際的な見地から，当学会が果たすべき役割の遂行

（5）　本学会をさらに発展させるために，特に若い諸君の参加を求めるための諸活動

などに分類して認識することが，できるでありましょう．これらの認識を中心として，学会の，より良き運営のために渾身の努力を傾けたいと考えております．

主 体 活 動

学会活動の主体は，

（1）　会員諸君の研究成果の発表の場である学会誌

† 本学会会長　第20回全国大会の会長挨拶として行れたものである．昭和54年7月23日　於日本大学理工学部

「情報処理」の発行

（2） 同じく全国大会に於ける会員による論文発表

（3） 研究会・研究委員会に於ける成果発表と討議

などであります.

以下これらに対し，若干の考察を申し述べたいと存じます.

学 会 誌

学会誌「情報処理」は量・質ともに頓に整備されて参りました. 例えば，昭和45年度の同誌の年間総ページ数は522ページでありましたが，本年度は2,020ページの発行を予定するなど，ほぼ年率17%で増加いたしております.

この間，52年度には，多年の懸案であった欧文誌の発行が実行に移され，諸外国に送付して反響を得ると共に，国家的にも対外学術活動として認められるものとなりました. 本年度は約220ページの編集を予定し，当学会が負っている国際的責務の一端を果たしたいと考えておりますので，会員諸君は，奮って欧文誌にも投稿されるよう希望する次第であります.

「投稿論文が学会誌に掲載されるまでに時間がかかり過ぎる」と言う問題を解決するために，本年1月号から，学会誌を，解説・資料などを主体とする「本誌」と，「論文誌」とに分離して発行いたしております. 投稿論文数の増加と，その内容の高度化と言う嬉しい困難がありますので，“急速に”という訳には参りませんが，この両誌への分冊の結果，未掲載論文の“待ち行列”は徐々に解決しつつあり，本誌もまた次第に充実して「読み易くなった」との評価を得てきているように思います.

学会誌の編集，論文の査読などに当っておられる委員など，関係の方々の労を多とすると共に，会員諸君も，さらに立派な論文を多数お寄せ下さるように重ねてお願いいたします.

全 国 大 会

昭和45年度に開催された第11回全国大会に於いて発表された論文数は184件でありました. 今回は，先程申しましたように，506件でありますから，約2.8倍に伸びており，まず順調な成長ぶりと考えられます.

したがって残る問題は，内容の質でありますが，情報処理の分野が拡大され高度化されるのに呼応して，来たるべき第3ディケード（昭和55年度〜同64年度）に於いては，少なくとも今の内容水準を些かも落すことなく，むしろ，量・質ともに伸長・充実したものであって欲しいと念願いたしております.

研 究 会

各専門分野の有志会員諸君などの参加を得て開催され，『姿なき研究所』とも称される当学会の研究会，研究委員会も，昭和48年度に，それぞれ4および5種類の会合が構成されて以来，各々原則として4年および2年間という研究年限規程がありますので研究対象に変遷はありましたが，活発に開催されております.

53年度には11および3種類が開催され，54年度には12種類の研究会と，4種類の研究委員会が組織されて，多大の成果が期待されております.

将来動向についてのコメント

この際，情報処理の将来動向に関連して，多くの会員の方々に，さらにご努力をお願い致したい点も含めて，若干のコメントを申しあげたいと存じます.

その第1は，調査・研究し討議した成果について，適切な時期に，これをとりまとめて，学会の刊行物や諸行事などを通じて，会員ならびに社会全般に対して普及させる具体的方策を，さらに充実させて載きたいことであります.

これによって，その研究分野に対する関心が一段と昂まり，開発活動の新たな展開が，さらに加速されることになると存じます.

第2には，研究・開発活動に於いて，対象分野の境界領域に注意を払って載きたいことであります.

これは，大きく捉えれば，自然科学などの各分野間における相互関連を見極めると言うことになりましょうが，身近な問題に限っても，情報処理科学と社会との交絡，ハードウェアとソフトウェアとのすり合わせ，機械システムと人間との関係いわゆるマン・マシン・インタフェースなどに，つねに見られる所であります.

この点については，すでに本学会誌の本年6月号に記し，また，先程も申し述べましたので，これ以上は省きますが，重要な事項だと存じます.

さらに申し述べたいことは，この際，研究開発活動に当って，一層，柔軟な考え方をとっていただきたいという点であります.

例えば，情報処理システムのハードウェアの中心をなすコンピュータは，これまで，つねに大形化，高速化，多機能化を目指して開発が進められて参りました.

しかし，『処理されるべき情報量の増大』に対して，『巨大なる単一の機械処理システムに実際に持たせ得

る機能・性能の高度化』が，次第に整合しにくくなる傾向が考えられるようになってきました．

それと共に，通信技術，ネットワーク構成技術，インテリジェント端末機器などの発展により，さらに危険の分散回避の見地からの考察も加えて，最近では，複数の分散プロセッサを配置した分散処理システムの構成が指向されるようになって参りました．

これら情報処理と通信のハードウェアの，混然一体となった結合を可能とする技術の中心は LSI であり，ハードウェア構成に於いて LSI のテクノロジーを柔軟に，しかも大胆に採り入れたからこそ，この可能性が生まれ，発展してきたのであります．

一方，ソフトウェアは人間の知的労働の生産物でありますから，この人的ネックの解消が何よりも急務であります．

近い将来に於いて，システム構成・維持費用の約 80% がソフトウェアのためについやされ，さらにその中の約 80% は，ソフトウェアの保守費用に使われるようになるだろうと言われております．

これが所謂，『ソフトウェアの危機』なるものであります．

ソフトウェアの開発・保守費を減少させるための幾つかの技法の開発が，現在，各方面に於いて試みられております．

この，ソフトウェアの危機を回避するために提案されている方法のうち，幾つかのものは，利用の浸透が深まるにつれて，徐々にではありますが効果を表わしつつあると思いますので，なお継続して研究すべきであると存じますけれども，残念ながら現在のところ『ソフトウェアの危機』から脱却することができると確信を持って見通し得る学理・技術は，未だ得られていないように思われます．

このような問題，すなわち情報処理科学にとって基本的でありこれからの情報処理界に重大影響を与え，総知を挙げて解明を図らなければならない課題こそ情報処理学会の研究テーマではないでしょうか．

もちろん，大テーマでありますから，この課題に対する“取り組み方”の解明から研究しなければならないと存じます．

そしてその際，重要なことは，既存の知識に束縛されることなく，柔軟なる思考によって発想を転換しつつ，最適解を求めるという態度ではないか，と考える次第であります．

結　び

以上，学会の現状報告から，問題提起にまで及んでしまいましたが，最後に，全会員諸君の一層のご精進と，明年に向けての諸準備が順調に進むことを期待しております．