

去の統計曲線の単純な延長に華麗な未来があるといった長廣告は、もはや人々を納得させない。G N P や自動車保有台数は、それだけで平安の日々を保証しはしない。ありとあらゆる文明の利器にとりかこまれながら、70年のテーマソングは欲求不満にほかならなかつた。漠とした、しかし、ぬぐいがたい暗い予感がここにある。汚れた大気の底で慢性気管支炎のノトをおさえ るサラリーマンも、カドミウム米を刈りとる農民も、泥の海にたのみ少ない網をうつ漁民も、なにかどこか間違っていると感じている。このままでいけば、未来は天国ではなく地獄かもしれないと思ははじめている。……われわれはたぶん、われわれ自身の思いあがりを謙虚に反省しなければならないのだ。故郷、自然、季節、人情といった言葉のもつ意味を、あらためてかみしめてみると、おそらくは大切なことなのだ。われわれがいつのまにか失ってしまったものの貴重さに、もう一度気づく必要がありそうだ。われわれの所業が虚無への行進だとするならば、まず立ちどまって、おのが位置を確認することだ。立ちどまる事のできるのも、また人間の英知なのである。』と。

未来の計算機

電 気 部 水 島 幸 治

未来の計算機について、user の一人としてまた、個人としての意見を述べたいと思う。

まず、記憶装置であるが、現在の装置は計算機の本体に比べ、容積が非常に大きく、電力を多く必要とする。そこで、一つの考え方として、人間の脳を応用することである。人間の脳はあれだけの容積で、莫大な量を記憶する事ができる。応用の仕方として、計算機に脳を結合し、計算機の一システムとして使用する事と、将来を見こして、脳の記憶の機能を利用し、これを機械的にまた化学的にまた電気的に置きかえることがある。この事については、まだまだの事であるが、これを研究する事は、脳のまだわからない事を研究する事と同じであるから、医学的見地からも必要な事であると思う。話しが少し横にずれたようなので元にもどそう。

記憶装置はこのような考え方があるが、計算機本体のほうも、まだまだ高速にする必要があり、伝送ラインの方もエラーを防ぐためにも、減衰の少い、歪みの小さいラインを使用する必要がある。人間の神経はあれだけの距離をほとんど減衰も歪みもなく、信号を伝達する。記憶装置と同様に、伝送ラインにも、医学的分野である神経を電気的に解釈し、応用すれば、現用のものと比べかなり、良好な伝送が得られるのでなかろうかと思われる。

ほかにも、いろいろな人間の機能を計算機に応用できる面がある。そこで、この応用こそ計算機を大きく、進展させ、計算機の応用範囲もえてくるのではなかろうかと思われる。

計算機とは

古 吾 古

今日では、情報化社会という掛け声と共に、計算機は、非常に日常的な「言葉」となりつつあります。新聞を開いても、計算機、もしくは、情報云々という活字を見ない日はない毎日です。そこで、一体今の社会で、一般の人達は、計算機をどの様に受け取っているか考えてみるのも、おもしろいのではないかと思い、二、三の人に聞いてみました。

プログラムとの格闘で疲れた頭をしばし休めて読んで下さい。

「あなたは、計算機という言葉から何を、連想しますか？」

「正確」。これは、僕が最初に血祭にあげた、下宿のおばさん。長年の学生相手の生活からか彼女は、何によらず、一応の理解はしている様で、僕の問い合わせにもそつなく、唯一の一声で答えて

くれました。確かに、計算機は、その計算にしろ記憶にしろ、正確である事が重要な能力の1つであり、これが、あやふやであったなら、見向きもされないでしょう。

これとよく似た答に「マクナマラ」というのがありました。マクナマラと言うのは、ケネディ時代の何とか長官で、その発言の正確である事と、計算のすば抜けて速いところからコンピューターというあだ名を頂戴していたという説明でした。これは法文の2年生。

この二つの答えには、人間には、不可能とみなされる、記憶能力、演算速度に対する、ある種のジェラシーさえ感じられますが、案外こんな人は、その出力を鶴飲みにして、今年は雪が少ないという予報を、平気で出すのではないかでしょうか。(*)

医学部の学生さんは、ぐっと哲学的に、「計算機は西洋人の発想であって、東洋人にはできなかっただろう」と一息入れて「わびとかさびを重んじる人間には、どだい無理さ、そだらう。あると言えばある。ないと言えばない。なんという憚問答で満足していたんじゃねえ。」御説ごもっとも。確かに、YESかNOかという西洋の合理主義が、計算機を生み出す母体となつたのでしょう。こうした伝統を受け継いだ計算機も非常に、それを上廻る程の合理性を備えております。が、彼の拳足を見る訳ではないけれど、YES, NOでしか判定できない所が逆に欠点にも成り得るのではないか。逆に言えば、計算機には芸術は生み出せないと言われる由縁じやなかろうか。仮に、あいまい量にも計算機が対応できるとしたら、全く旨を異にした使用法があって、非常におもしろいものとなるに違いない。それが可能となつた時の人の存在理由は？。

僕の行動範囲の広さを示すつもりで次の2つの例を挙げます。注意しておきたい事は、相手はともに、びもくしゅうれい、今は盛りのうら若き女性。

「ボタン」という答えを得たのは、コーヒーを飲んでいる時。「あまりよくは知らないけれどテレビなんかで見る計算機は、ボタンが並んでいて、それを押すだけで……。」そうです、その通りです。ボタンを押すだけです。テレビだって洗濯機だってそうでしょう。みんなボタンを押すだけでOK。そうでなかったら誰もが楽しめ、樂ができるという訳にいかないもの。計算機だって、扱うのは人間だもんね。

別の女性、非常に内気で食事以外に口を開かない、そこで素朴な疑問、一体、歯はどうしてみがくのだろう、は「……」。何も答えず、唯冷たくほほえむのみ。相手が悪かった。彼女唯今、高校受験の猛勉中。

そろそろ乱れて来た所で、僕の無二の親友の心からの忠告を、あなたへの忠告として筆をおきます。

「計算機と心中するなよ。計算機を恋人にする事はできても、情婦にする事はできません。」

参考文献――

(*) F·Brown HONEYMOON IN HELL 創元社

(ここで述べた事とは逆の結果となっている)

「総合地学」

理学部地学教室 稲吉正実

コンピューターは、計算時間を飛躍的にスピードアップした。いいかえれば、単位時間内の計算量を増大させたことである。弁証法的唯物論によれば「量的変化は、質的変化へ移行する」という。では、地球科学においては、どのような質的変化が起つたであろうか、あるいは、起りつつあるだろうか。このことについて考えてみたいと思う。

コンピューターによる計算量の増大は、情報(データ)の処理量の増大を意味する。それには、同種の情報の処理のみでなく、異種の情報の処理も含まれる。このことは、地球科学において「地球」を総合的にみることをますます可能にしつつある。総合的にみると、地球のすべての