

## [03\_01]九州大学大型計算機センター広報 : 3(1)

<https://doi.org/10.15017/1467966>

---

出版情報 : 九州大学大型計算機センター広報. 3 (1), pp.1-55, 1970-02-24. 九州大学大型計算機センター  
バージョン :  
権利関係 :

円のもの、30秒単位で13,800円、10秒単位で10,630円さらに1秒単位では9,900円となる)つまり誤りを犯すのは人間である以上仕方のないことであるということ認めれば、プログラムをたいして検討もしないで安易に計算機にけることはもちろん慎むべきであるが、もう少し気軽にデバックランができるようにならないと、人力の消耗がもたないと思える。以前利用者懇談会で、負担金はできるだけ高くしてほしいというような要望があったがこれにはまったく反対である。

② 相当たっても返却されなかったことに関して。

センターからすればユーザの1ジョブは数百分の1の価値しかないであろうが、我々からすれば1ジョブそのものが全体である。センターにとって不要になったジョブもユーザはできるだけ早くその結果を知りたいと思っているので、そのような処理をされることを期待する。

③ ハードがおかしかったことに関して。

この場合たまたま非常に大きな数値となり一見してわかったからよかったものの、あまりかわらないような数値に変換されるようなことになっていたら、ユーザは大へん迷惑することになる。そこで毎日の始業前の検討はどのようなことをされているのかをうかがいたい。

これらの他に

④ Bジョブの制限時間を10分程度にしてほしい。

(九州大学 工学部 機械科)

## セ ン タ ー よ り

桜井氏と深野氏のご意見の内容は、多くの利用者が切実あるいは漠然とお感じになっていることがらだと思えます。共同利用センターは利用者のものであり、センターの運営には利用者のご協力が不可欠であり、今後も有益なご意見を卒直かつ積極的にお寄せくださるようお願いいたします。

桜井氏のご指摘のごとく、大学における計算センターでは、単に計算サービスだけでなく、システムのレベルアップ、利用者のプログラミング教育、ライブラリプログラムの整備、さらには次代の計算機利用に関する研究等、やるべきことが山積していて、しかもこれらのことはセンターのみで行ない得るものではなく、利用者一人一人のご協力のもとに可能になるものと考えられます。現在、センターの運営は技術面も財政面も運営委員会およびその下部の専門委員会である業務委員会、広報教育委員会、ライブラリ委員会の審議の下に行なわれています。これらの委員会は主として利用者から構成されていますので、利用者の建設的ご意見により委員会活動を今後一層盛り上げていただくことが、センター運営の向上発展に肝要であろうと考えております。また、経験豊かな利用者の方々にはプログラム指導員、ライブラリ開発者として今後もご協力をお願いしたいと思います。これらの仕事を通

じてセンター業務へのご理解を深めていただき、より良いセンターを作っていくための改善点を探していきたいと思っています。

負担金のことについては最後に述べたいと思いますが、まず、深野氏の経験された事故について、システムの不備、センター側の連絡不徹底で大変ご迷惑をおかけしましたことをお詫びし、以下順次事情等を説明したいと思います。

#### ●ジョブの遅れについて

ご指摘の事故はFORTRANのレベルアップの際にライブラリの2進10進変換ルーチンにミスがあり、実数の特別な値が非常に大きな値として出力されたものと思います。二、三の利用者の方のご指摘により、九大および富士通のFORTRAN担当者が調査を開始したのが月曜でしたが、倍長計算を行なうと正しい値が得られるため、電子計算機の宿命である誤差の累積によるものである可能性があったため、利用者の方々にも検討をお願いしたわけです。それと共にセンターではさらに調査を進め、結局ライブラリの虫を発見したのが金曜日の夜で、直ちに計算してお返しいたしました。この間、非常に時間がかかっていますが、センターも人手が不足している上、特殊なエラーであったため発見が遅れ、ご迷惑をおかけして申し訳ありませんでした。連絡が十分とれなかったのは、ジョブをお預かりした者がこの間出張中だったためで、決して数百分の一のジョブであるからとして粗略に扱ったわけではありません。実際、障害が発生したり、障害の可能性のあるジョブを発見したときは、センターの研究開発部員は徹夜をして解決に当るのが普通であることを申し添えます。なお、問合せに対し、ハードウェアの障害と誤解されるようなお答えをしたようですが、このようなことのないよう今後気を付けます。また、一般的に言って連絡不十分な点が多くご迷惑をおかけしていますが、これも仮設センターであることによるものが多く、本センターに移れば自ら良くなる面が多いと思っています。

#### ●ハードウェアの整備について

今回の問題はハードウェアの障害ではありませんでしたが、ハードウェアの整備については次のようになっています。

定期保守 毎週1回木曜日午前中

毎日保守 毎日8:30~9:00

なお、今までの経験によれば、演算回路、メモリー等に障害がある場合は、利用者のプログラムを実行する前にモニタまたはコンパイラのレベルでエラーが検出され、利用者のプログラムが誤って実行されたという例はほとんどありません。しかし、これとても皆無とは言い切れないものですから、ハードウェアの整備については今まで通り十分気を付けていきたいと思っています。

一般的に申しまして、障害によりユーザが全く無駄な時間と労力を費やされることが時々あり、大変頭を痛めております。計算機の保守については、現在富士通よりSE3名、CE5名が派遣されて

常駐しておりますが、障害が発生しますとセンターの開発部で応援してこれに当たっております。しかし、障害の処理、予防は現場技術者の誠意と能力を越えることが多く、はなはだ残念ながら我が国の技術水準がこのようなものであるという感じを深くします。ただ障害状況の利用者への連絡ということについては、前述しましたように私共としても良く考えねばならないと思っております。

#### ●ジョブ種別について

ジョブ種別については、計算機の速さ、利用者のジョブのCPU時間の分布、ターンアラウンドタイム等を考慮して決定されています。すでに一度業務委員会で検討されましたが、例えば、10分にすればまたその点で同じ問題が起るであろうという判断のもとに、Cジョブのターンアラウンドタイムを短縮する方向で処置をすべきであるということになりました。今暫く状況を見て再度検討をされる予定です。

#### ●負担金について

負担金について問題があることはセンターとしても感じており、業務委員会でも議論されています。しかし、昨年は米軍機墜落事件の余波で、定員、予算を他センターに比べ大幅に削減されたため、経費のやりくりに迫られ、負担金については現状で行こうということになりました。また、45年度も予定されていた定員が全部削られ、他センターに比べ人件費だけでも約900万円の赤字が出ます。加えて移転、新営建物整備等のための出費を考えると、財政面ははなはだ不安であり、十分な調査なしに改訂に踏切るのは危険だろうと考えます。しかし、九州大学としてはもともと秒単位を主体として負担金を算出するという考え方を持っていました。センター間の運用会議で現在の算出法に統一する考えが打出され、運営委員会もこれに添って算出法を決めたという事情があります。したがって、改訂のための調査、立案については負担の公平、機器増設の必要性、サービスの向上等を考慮して、本センターに移ってから早急に手をつける考えでありますので、ご不満でしょうがもう暫くご辛抱願いたいと思います。

なお、九大センターはクローズドパンチの質・速度・貫用、利用の手引の作製・無料配布、講習会の回数・費用等、サービスの点で多少特徴があると思っています。一般に負担金とサービスの関係ですが、センターとしては、負担金がこれ位だからサービスをこれくらいしようというよりも、サービスはかくあるべきであるから、そのために適当な負担金を出していただくという積極的な考え方を取るべきであると考えています。もちろん、大学が持つ計算センターの規模、サービスについては、大学内ではサービスを職とする研究者が得にくいという事情があり、大変微妙な問題があります。しかし、現段階では九大センターの規模、機能はまだ不十分で、サービスの点も不徹底であり、今後一層努力せねばならないと考えています。