

鹿児島女子短期大学の事務処理電算化における問題点

倉元博美

1. はじめに

鹿児島女子短期大学に於ける事務処理の電算化は、昭和57年から始められ、入試・教務事務の処理を行ってきた。

しかし、1. 学生数の増加 2. 事務内容の多様化 3. 入出力の迅速化 4. 操作性の向上 5. プログラムのソフト料（当初は、外注していたので、学則変更等による修正や業務分析が不十分であったためか、新規の追加が続出し始め、かなり高額の出費が予想された。）等の問題もあり、また単なる手作業の機械化を進めても、今後の電算化に行き詰まりが来ることが予想されたので、昭和60年に事務処理全般の電算化を目標に、システムの作り直しを行うことになった¹⁾。

今回の導入では、システム設計・プログラム開発については、1. プログラム作成・修正でこまわりがきく 2. データの秘密性 3. 費用が安い 等の理由により、自校で行うことにした。

電算化による合理化・省力化には、多大なものがある。しかし、そこに到達するまでには幾多の困難があり、また多くの日数と労力を必要とする。

本論文では、鹿児島女子短期大学に於ける事務処理電算化の業務分析から現在に至るまでに、筆者が経験した問題点について報告する。

2. 現在までの概況について

2-1 業務分析

電算化を行うにあたっては、まず最初に業務分析を行った。業務分析を行うにあたっては、本学では電算化以前の問題として、担当者が代わっても業務に支障をきたさないようにという目的で、業務内容・日程・流れ等を記載したマニュアルが作成されていたので、それを参考に個々の業務について分析を行った。

2-2 システム設計

業務分析が終わった後、システム設計へと進んだ。システム設計のポイントとしては、1. 検索画面

出力とし、できるだけ印刷は行わない。 2. 入力効率化をはかる。 3. 統合化をはかる。 を目標にシステム構成を作成し、機種¹⁾の選定を行った。

その後、プログラム作成を行い、使いやすいシステムへと修正を加えながら、現在へと至っている。

3. 電算化による合理化状況

3-1 業務の見直しによる合理化

人は永年続けてきた仕事は、なかなか変えたがらない。また、何の疑問も持たずに行っている。業務の見直しを行うことにより、かなりの合理化²⁾がなされる。

本学においては、会計業務については電算化以前においても、個々の業務内容はかなり明確であったが、学生関係業務については、業務体系・内容は必ずしも明確ではなかった。業務分析により業務の見直しを行う結果となり、かなりの合理化がなされた。

合理化の一例を上げると、学生課・就職課・学事課では、個々に地域別・出身校別学生名簿が同様な形式で作成されていたが、業務分析によりデータの相互利用を行うことになり、合理化の一步となった。

3-2 仕事の正確さ

手作業による集計業務等においては、何回もチェックを必要とするが、コンピュータでは、入力データが正確であれば、結果はまず間違いない。しかしながら、最終チェックは人が行わなければならないが、チェックに要する時間は、手作業に比較すると問題にはならない。

3-3 業務処理時間の短縮

コンピュータによる処理速度は述べるまでもないが、本学ではさらに効率を上げるために各課分散処理方式を採っている。データ入力について例を上げると、学生住所等の学生データは学生課、成績・履修等のデータは教務課、入試に関するデータは学事課、就職データは就職課と各課分散し入力を行う。これにより、入力にかかる時間的負担を軽減している。

3-4 少人数での業務処理

電算化により少人数での業務処理が可能となる。ただし、気を付けなければならないことは、機械が入ったからといって人を減らすのではなく、よりきめ細かいサービスの向上へ目を向けることを忘れてはならない。本学では、各課窓口2人を基準に配置されているが、機械化により得られた余力は、今までやれなかった業務へ力が注がれ、学生へのサービス向上へとつながっている。(例：個人別単位履修チェック、個人成績表の送付等)

3-5 電算化による省力化状況

電算化による省力化には多大なものがある。

表1に電算化による省力化状況の一例として、本学の入試業務における省力化の状況を上げる。電算

化以前は、臨時に他の部署より応援をもらい、かなりの時間と労力を費やしていたが、電算化によりかなりの省力化が行われた。この他、各業務においてもかなり省力化が行われたことは述べるまでもない。

表1 入試業務に於ける能率状況

	試験前処理業務		試験後処理業務	
	導入前	導入後	導入前	導入後
動員数	10～11 (臨時に他の部署より応援)	1 (専任)	10～11 (臨時に他の部署より応募)	1 (専任)
時間数	8時間	約2時間 (1日あたりの願書入力時間)	15時間	3～4時間 (コンピュータ出力時間)
手作業	全て手作業	願書の入力時のみ	全て手作業	封筒発送準備 (臨時に他の部署より応援)

4. 事務電算化における問題点

4-1 業務分析上の問題点

4-1-1 業務マニュアルの記載漏れ

いくら詳細に書かれたマニュアルでも、記載した人は理解しているので気付かず、記載漏れがあったり、部外者から見て理解できない部分があったりすることがある。本学においても例外ではなかった。これについては、業務毎にマニュアルをもとに担当者から説明を受け、確認しながら業務の把握を行うことにより解決できた。

4-1-2 業務の必要性及び業務の改善

業務が慣習的に行われているためか、その業務が必要であるか疑問を持つことがある。必要性の是非については、独断はできないので担当部署と話し合いを行った。しかし、現状の変更には抵抗が大きく、業務の改善を行うことは難しいものであると痛感している。

4-2 システム設計上の問題点

電算化の始まりには、上からの命令により行われる場合と、現場からの要求により行われる場合の2通りが考えられる。いずれにせよ電算化を行うにあたっては、全教職員の理解と協力が必要であることはいうまでもないが、特にトップの理解と電算化推進員の位置づけが重要である。なぜならば、各事務部内の業務に立ち入るには、それなりの権限がないと詳細な業務内容までは、把握できないからである。

本学の事務電算化は、学園の業務命令として出発していたので、全員の協力を得る目的もあり、帳票等の書式については、現場の意向を重視しシステム設計を行ってきた。そのためか電算化に対する理解も高く、職員の協力も得られた。

4-3 システム作成上での問題点

4-3-1 OCR（光学式文字読み取り装置）の接続

本学のシステムでは、入学願書の入力にはOCRを用いているが、本体とOCRは別のメーカーとの接続構成である。

見積りの段階では、仕様が同じであるので問題はないということであった。しかし、実際に導入した時点では、作動しなかった。これに対しては、両メーカーとも本社からの対応もあり解決できたが、解決までにはかなりの日数を要した。機械の導入に際しては、カタログ等の仕様だけで決定せずに、実際に実物を確かめて決定する必要があることを、痛感させられた次第である。

4-3-2 OCR入力のための入学願書作成

願書作成にあたりまず問題となったのが、願書レイアウトである。OCRで読み込むためには、行間隔・文字間隔にかなり厳しい規制があった。限られたスペースで、必要項目を満足し、分かりやすく見やすいレイアウト作成を行わなければならなかった。次に問題となったのが、印刷するインクの色であった。OCRで読み取るためには、カーボン（炭素）を含んでいないという条件があるうえ、インクの色や濃さにも規制があり、予定していた色が使えなくなった。また、取り引きしている印刷会社にインクの在庫がなかった。（当時は全ての色を常備しているところはなかったようである。）ということも重なり、インクを取り寄せ、試し刷りをしては、OCRで読み取りテストを行うという作業を繰り返し、ようやく入学願書が完成した。

4-3-3 プログラム作成

前にも述べたように、本学ではプログラム作成は自校で行うことにした。プログラム作成は3人で分担することになったが、3人とも教官であり、授業の合い間に作成するという形態であり、まとまった時間がとれないため、開発が長引く結果となってしまった。開発を行ってきた経験から考えると、独断かも知れないが、理想的なプログラム開発は、業務内容を把握している、しかも必要性を感じている事務職員が、プログラムを勉強し、開発する方が効率的な開発が行えるのではないかと思う。

4-3-4 メーカーの対応

マニュアルは、簡潔に書かれている場合が多い。書かれているように操作するが動かない。また、書かれていないことに対する質問も多々生じてくる。使用者にしてみると、即座に回答がほしいというのが常である。現状では、まず販売店へそれからメーカーへ（一般的なオフコンの販売形態）という形態をとっているせいか、また鹿児島が中央から離れているせいであろうか、一つの疑問を解決するまでにはかなりの時間が費やされた。

4-4 操作上の問題点

4-4-1 OCRの読み取り誤差

カタログ上では、かなり高い読み取り率であったが、実際に書かれる文字は、個人差も大きいせいか、かなりの入力修正が必要である。これは、予想していたデータ入力時間を大きく超過してしまう結果となった。

4-4-2 データの入力ミス

データの入力ミスは何時でも起こり得る問題である。これについては、十分予測でき対処してきたが、意外な盲点があった。データ間違い（他のデータを入力してしまう）が生じることである。入力時点で

は気付かず、チェックの時点で気付く。これについては、いかんともしがたい点である。コンピュータは万能ではない、操作するのは人間である。データを間違えて入力すると、当然結果は間違ってしまう。最終的なチェックは人がしなければならない。操作は慎重に行わなければならない。

4-4-3 操作ミス

操作したつもりだったが、ということがよくある。これは、慣れのせいか確認せずに操作してしまうからである。また、キーの押し過ぎによる誤操作、入力ミスを解除するための勝手なキー操作等のミスもある。本学のシステムでは、年度毎処理を行っているが、年度を間違えて処理してしまったこともある。画面上にメッセージがでているにもかかわらず、確認せずに操作してしまったのである。このようなミスは、防ぐ手だてがない。操作する人が、コンピュータに対する認識を持ち確認しながら、操作を行うよう心がけなければこのようなミスは防げない。

5. おわりに

本学事務処理の電算化において、業務分析から現在に至るまで、筆者が実際に経験した問題点について述べてきたが、これらは昭和60年からの状況であるので、ハードウェアの技術も進歩した昨今では、起こり得ない問題もあるかもしれない。コンピュータはあくまでも道具である。それをいかに使いこなすかが事務の合理化・省力化につながってくる。しかし、コンピュータを操作するのは人間である。操作を間違えば結果も間違ってしまう。操作は慎重に確認しながら行わなければならない。電算化にあたっては、全員がコンピュータに対する認識を持ち、積極的に取り組む姿勢が最も重要である。

参考文献

- 1) 倉元博美：鹿児島女子短期大学における事務処理の電算化，鹿児島女子短期大学「紀要」第21号，1986
- 2) 倉元博美： 学校事務電算化を行う前に，鹿児島女子短期大学「紀要」第22号，1987