

日野市役所におけるエンドユーザーによる パソコンの利用状況に関する調査研究

大谷 二郎
日野市役所
多摩大学大学院

松谷 泰行
多摩大学

日野市のパソコン利用は、昭和59年に税金の収納事務から始まり、電算管理課によるパソコンの設置に併せてスタンドアロンによる利用が拡大してきた。今回の調査では、122の業務で利用され、表計算ソフトを利用したものが47業務、データベースソフトを利用したものが57業務及び両者以外のものが18業務である。利用している部署は53部署中30部署で全体の6割に及び、エンドユーザーによるシステムの開発の割合が高い。

今後のパソコンの活用拡大には、エンドユーザーが単にパソコンを活用する視点でなく、エンドユーザーコンピューティングの一環としてパソコン等の情報処理機器を活用する視点が必要であることが明らかになった。

STUDY OF PERSONAL COMPUTER'S USE BY END-USERS AT HINO CITY OFFICE

Jiro Ohtani

Hiroyuki Matsutani

Hino city Office

Tama Institute of Managemet and
Information Sciences

2-7-2, Tamadaira, Hino-shi,
Tokyo 191 Japan

4-1-1, Hijirigaoka, Tama-shi,
Tokyo 206 Japan

The use of Personal computers by Hino City Office started with tax administration in 1984. Now, along with the installation of Personal computers by Electronic Computer Section, the use of stand-alone becomes common among people.

The study shows that out of 122 services currently using Personal computers with stand-alone at Hino City Office, 47 services use spreadsheet, 57 use database, and remaining 18 use other various softwares. In department-wide, 30 out of 53 departments, i.e. 60% of all utilize Personal computers, the extent of system development by end-users is relatively high.

For further system development, it is clear that each of end-users should consider him-/herself not only as an end-user, but as an active participant to the development scheme of end-user computing.

1. 研究目的及び背景

日野市役所の情報化は、昭和43年に市都民税及び固定資産税業務を皮切りに、計算業務を中心に拡大してきた。昭和60年に市民の基本的情報である住民基本台帳業務の電算化を進め、各部署の個別業務と住民基本台帳情報を総合的、有機的に連携した住民情報システムを構築してきた。このことにより、住民サービスの向上や事務処理の正確化、迅速化を図るなど多くの効果をあげることができた。

また、根幹業務の電算化推進のほかにワープロ及びパソコンの利用促進のために、昭和60年から利用環境を整備し、研修会を積極的に開催したことにより、部署内の多様少量事務の効率化に効果をあげてきた。

平成5年から稼働した財務会計システムは、財務処理用端末機を部署内に設置したこともあって、全庁的なOA化推進の骨格システムとしても位置付けている。すなわち、単に財務事務の効率化を図るだけではなく、大量に設置したパソコン型端末機の有効利用を図ることが求められ、重要な課題となっている。

そのような課題に対処するためにも、今後、エンドユーザーが主体的にパソコンを利用することが必要になってくる。そのために、今後のパソコンの活用拡大には、エンドユーザーが単にパソコンを活用する視点ではなく、エンドユーザーコンピューティング（「EUC」という）の一環としてパソコン等の情報処理機器を活用することが必要である。

そこで、EUCの視点からパソコンの利用状況を把握し、今後のパソコンを活用する在り方について探ることを目的とする。

研究方法は、日野市電算管理課が事務局としてまとめた「東京都市町村情報連絡会による会員市のパソコン利用状況調査」の結果をもとに整理分析を行った。また、事例調査として先進的にパソコンを活用している総務部職員課の調査を行うとともに、多摩市と稲城市との比較調査をするために面接調査も行った。

2. 日野市のパソコン利用状況概要

今回の調査では、122の業務で利用され表計算ソフトを利用したものが47業務、データベースソフトを利用したものが57業務及び両者以外のものが18業務である。利用している部署は53部署中30部署で全体の6割に及んでいる。電算管理課が標準ソフトとして導入してきた表計算ソフト（LOTUS1-2-3）とデータベースソフト（MRDB）の活用が大半であり、エンドユーザーによるシステムの開発の割合が高い。

2. 1 各課別パソコン利用状況

パソコン利用の多い上位10部署は、表1のとおりである。

表1 各課別利用状況（上位10部署）

	業務	表計算	DB	その他
①職員課	21	5	16	
②生活課	15	8	5	2
③納税課	8	1		7
④業務課	8	8		
⑤選挙管理	7	2	5	
⑥市民税課	6		6	
⑦教育庶務課	6	5	1	
⑧健康課	5	2	3	
⑨社会福祉課	5	1	4	
⑩資産税課	4	1	2	1

DB=データベースソフト

2. 2 業種別パソコン利用状況

パソコン利用されている122業務を、次の11種類に区分した利用状況を表2に示す。

- ①A 財政－企画、財政、予算、賃金関係
- ②B 統計－集計、統計関係
- ③C 税－課税、収納、料金、調定関係
- ④D 宛名－宛名、名簿管理関係
- ⑤E 教育－文化、教育関係
- ⑥F 施設－施設予約関係
- ⑦G 建設－積算関係
- ⑧H 人事－人事、給与、厚生関係
- ⑨I 電算－OA計画関係
- ⑩J 用品－物品、在庫関係
- ⑪K その他

表2 業種別利用状況

	業務数	表計算	DB	その他	利用部署
①A財政	20	11	7	2	8
②B統計	39	24	13	2	18
③C税	21	3	10	8	7
④D宛名	11		10	1	8
⑤E教育	1		1		1
⑥F施設	1			1	1
⑦G建設	4	3		1	4
⑧H人事	18	4	13	1	3
⑨I電算	0				
⑩J用品	3	1	2		2
⑪Kその他	4	1	1	2	4
合計	122	47	57	18	

2. 3 パソコン利用状況のまとめ

今回のパソコン利用状況調査から、日野市における全体的なパソコンの利用状況をまとめると次のようになる。

(1) パソコン利用開始時期

パソコンの利用は、昭和59年の税金収納事務から始まり、電算管理課によるパソコンの設置に併せて利用が拡大してきた。

(2) パソコンで使用されているソフト

表計算ソフト（LOTUS1-2-3）及びデータベースソフト（MRBD）が全体的に利用されている。電算管理課では昭和62年から表計算ソフトとデータベースソフトの研修を行い、平成4年度までに延べ235名の職員が受講している。

(3) パソコンシステムの開発形態

システムの開発形態は、表計算ソフトではエンドユーザ自身で開発し、データベースソフトでは、一部委託開発（税関係の業務で委託による開発も多い）もあるが、エンドユーザ自身で開発している状況である。

システムの開発は、エンドユーザが組織的に開発に取り組むというよりも、担当者個人に頼ったシステム開発を行うのが現状である。特にデータベースはその傾向が強い。

(4) パソコンを活用する背景や理由

それぞれの部署ごとに様々なことが考えられるが、職員課の事例などから手作業では限界に達している業務の改善がきっかけになっていることは共通している。管理職の指示がきっかけとなった開発も見受けられた。

(5) 当初のパソコン適用対象業務の傾向

税関係の部署におけるパソコン活用当初には、課税や収納業務に関する基盤的な情報システムが稼働していた。しかし、そのシステムでは対処していない比較的小規模で、日常頻繁に処理する業務が当初のパソコン適用対象となった。

職員課においても職員の給与計算業務は委託処理されていたが、人事関係の業務は処理されていない。税関係の部署と同様に比較的小規模で、日常頻繁に処理する業務が対象になっている。また、職員健康診断業務等に見られるように新たに発生した業務も対象にしている。

(6) パソコンを活用する適用業務

パソコンを活用する業務は、表計算では、日常の台帳や集計表に記入していた業務を対象にしている。データベースは、その特徴を利用して対象者の管理業務はもちろんのこと、さらに機能を追加し複雑な処理も行っている。職員課におけるデータベースの利用は、他部署よりも積極的である。

(7) パソコンの利用形態

パソコンの利用形態は単独処理が中心で、基盤的な情報システムとの連携もほとんどない。汎用電算機で処理している住民基本台帳からのデータ提供は、児童福祉課の一部業務に利用されているだけである。パソコンLANによる利用はないが、職員課では2台のパソコンをどちらでも利用できるように、同じ基本的なデータを持たせている。

3. 日野市・多摩市・稲城市のパソコン利用状況比較分析

この比較分析は、東京都市町村情報連絡会によるパソコン利用状況調査結果より得られた多摩市と稲城市の利用状況及び両市への面接調査により行った。

多摩市は、昭和41年から給与計算、税計算業務等の大量定型事務を庁内に汎用電算機を導入し、積極的に情報化を推進してきた先進的な団体である。さらに、オフコンやパソコン等も積極的に導入している。また、人口規模も日野市と同程度である。

稲城市は、昭和44年税計算業務等の大量定型事務を外部の計算センターに委託して情報化を推進してきた団体である。日野市と同様に即時処理を中心とする業務を庁内の汎用電算機で処理し、税計算業務等の大量定型事務を外部の計算センターに委託する処理方式を採用している。人口規模は日野市の約1/3である。

3. 1パソコンの利用概況

この3市のパソコンの利用概況は、表3のとおりである。

(1) パソコンシステムの導入状況

パソコンの利用は、スタンドアロン形態であるが、多摩市では、福祉共通システムを平成5年度からクライアント／サーバーによるパソコンLANを採用して一部稼働している。

適用分野も広範囲に渡り、日野市と多摩市は業務数も多く、利用部署の割合も高い。設計積算業務は、多摩市と稲城市がパッケージを利用して本格的に活用している。

多摩市と稲城市は、パソコン活用のほかにエンドユーザーによるオフコンの活用もあり、特に多摩市はオフコンの利用が高い。人事管理分野・市民保養施設管理分野は、多摩市がオフコンを活用し、日野市がパソコンを活用している。体育施設管理分野は、多摩市だけがオフコンを活用しているが、日野市と稲城市はシステム化をしていない。

適用業務数における表計算ソフトとデータベ

ースソフトの利用割合は、日野市が高く、多摩市と稲城市が同じ状況である。稲城市は表計算ソフトの利用が少なく、データベースソフトの利用部署にかたよりが生じている。

パソコン活用に関する全庁的な調整部署・情報処理研修体制・パソコン活用の推進支援に関する体制は、多摩市が整備され着実に運営されている。

(2) エンドユーザー自ら開発、運用している利用状況

表計算ソフト（LOTUS1-2-3）とデータベースソフト（MRDB）を利用して開発している。表計算ソフトは、財政分野（企画、財政、予算、賃金）と統計分野（集計、統計）が中心となる。

データベースソフトは、宛名分野（宛名、名簿管理）に多く使用され、さらに日野市では人事分野と税分野の業務に委託開発も含めて多く使用されている。

日野市と多摩市では表計算ソフト（LOTUS1-2-3）とデータベースソフト（MRDB）を利用して開発することがエンドユーザーに浸透している。稲城市は、委託開発による利用が高く、表計算ソフト（LOTUS1-2-3）とデータベースソフト（MRDB）を利用して開発することがエンドユーザーに浸透していない状況である。また、多摩市・稲城市では、土木積算業務や家屋評価計算等に見られるように、エンドユーザーが予算を確保して導入するシステムが稼働している。

4. 今後のパソコンを活用する課題

日野市のパソコン利用は、これまで電算管理課が一元的に活用を推進してきたが、財務会計システムに伴う全庁的な端末機配置や庁内LANの敷設等により基盤整備が進み、エンドユーザーに積極的に活用してもらう段階にある。

今後のパソコンの活用拡大には、エンドユーザーが単にパソコンを活用する視点でなく、EUCの一環としてパソコン等の情報処理機器を活用する視点とそれに基づき各種の支援が必要である。

表3 日野市・多摩市・稲城市のパソコン利用の概況

	日 野 市	多 摩 市	稲 城 市
利用部署	53部署中30部署 (57%)	46部署中27部署 (59%)	38部署中12部署 (32%)
利用業務数	122業務	45業務	21業務
表計算	47業務(39%)	11業務(24%)	1業務(5%)
データベース	57業務(47%)	10業務(23%)	9業務(42%)
その他	18業務(14%)	24業務(53%)	11業務(53%)
主なパソコン	富士通FMRシリーズ	富士通FMRシリーズ	富士通FMRシリーズ
主なOSソフト	MS-DOSソフト	MS-DOSソフト	MS-DOSソフト
主な利用形態	スタンドアロン形態	スタンドアロン形態(一部 パソコンLAN使用)	スタンドアロン形態
パソコン1台 当たりの職員数	21.0人	19.4人	18.6人
エンドユーザ	47業務 表計算	11業務 表計算	1業務 表計算
自らの開発、 運用業務	53業務 データベース	8業務 データベース	8業務 データベース
主な利用ソフト	LOTUS MRDB	LOTUS MRDB 一部EPOCALC EPOACE	LOTUS MRDB
システム開発、 運用体制	税関係は委託開発やパッケージ使用が多い。表計算やデータベースはエンドユーザの独自開発が多い。委託開発はエンドユーザと電算管理課で対応	土木積算税計算等は委託開発やパッケージ使用が多い。表計算やデータベースは、エンドユーザの独自開発が多い。委託開発はエンドユーザが中心に対応	土木積算税計算等は委託開発やパッケージ使用が多い。表計算やデータベースはエンドユーザの開発が多い。委託開発はエンドユーザが中心に対応
開発予算、契約 締結等	電算管理課	エンドユーザ 情報管理課の調整あり	エンドユーザ
機器の保守管理	電算管理課が統一管理	エンドユーザが管理	エンドユーザが管理
パソコン等活用 調整部署	電算管理課 調整委員会は未設置	情報管理課が事務局として OA調整会議にて検討する。	情報管理係が事務局で電 算管理運営委員会で検討
情報処理研修	電算管理課で実施	情報管理課で実施	職員課人事研修係で実施
パソコン活用 推進の支援	電算管理課が助言、指導に従事。専任でないので不十分な面があるが、DBソフトを開発提供	情報管理課開発係が担当し、予算を確保し、OA化計画書の検討、指導・助言及び開発に専門家を活用	情報管理係が可能な範囲で助言指導に当たるが汎用機運用負荷が大きく、十分な対応が困難な状況

そのためには、EUCの土台となる基本的な考え方や位置付けを明確にし、EUCの推進に必要な主要な要素を整備・拡充することが必要である。そのことによりEUCが一層進展していくことになる。その概略を以下に示す。

(1) EUCのねらい、目的の基本的な考え方

① EUCのねらい（広義の目的）

自治体に働く個人個人の能力向上を支援し、個人の創造性の発揮や問題解決の能力向上を図ることを目的とする。

② EUCの目的・対象範囲

部門レベルの中・小定型業務や非定型業務を主な対象とし、問題解決のために、各種の情報処理機器を自ら積極的に活用して各種の情報を収集・加工し、それらを業務の効率化や意思決定に役立てること。

③ EUCの定義

エンドユーザー（個人又はグループ）がコンピュータを使い、自らがシステムの企画、開発、運用していくこと。

(2) EUC推進の基本的な基盤の確立

EUCは、電算管理課だけを主管課として推進するものではなく、分権的情報システム開発体制における方法であるとともに行政組織の活性化における方法としても位置付けられて、推進されるものである。

分権的情報システム体制とは、情報システムの運営についてエンドユーザーと電算管理課がお互いに役割を分担し、相互に補完しあう体制である。

行政組織の活性化における方法とは、各部署が環境変化に柔軟に対応し、積極的な行政サービスを提供するために、組織の活性化を図り自己変革を行うことが重要である。そのための手段の1つとして位置付けるものである。

(3) EUC推進に必要な主要要素の整備、拡充

EUCの推進に必要な主要要素は、3つの階層に分けられ構成される。その第一階層に「市長・助役の理解とリーダーシップ」があり、そ

の上に第2階層として「財政的支援」と「人事管理的支援」があり、それらが基盤となる。それを基盤として、直接に関連する要素が構成され、それらの整備・拡充によりEUCが進展する。直接に関連する要素としては、下記のものが考えられる。

具体的なEUC推進方針の確立、EUC推進部署の設置と専任職員の配置、パソコンの配置箇所とその台数、情報処理環境基盤の整備、エンドユーザーへの支援、情報処理研修制度、エンドユーザーの管理職の問題意識とリーダーシップ、エンドユーザーの個々の職員の意識と組織風土

5. おわりに

今回の調査では、完全に全ての実態を把握したとは言い難いが、主たる傾向は十分つかめたと考えている。調査結果からみると、日野市の現状と課題は、他の多摩地域の自治体にも共通することが多いと考えられる。市民サービスの向上には、情報システムの有効活用がますます必要となっている。そのためにはEUCの土台となる考え方や位置付けをまず明確に確立することが早急に求められている。

本研究にあたり、電算管理課・多摩市情報管理課・稲城市庶務課の皆様を始め多くの方に大変お世話になり深く感謝いたします。

参考文献

- 1) 日野市財務会計電算化基本計画
平成3年10月日野市企画財政部
- 2) 多摩市のコンピュータ
平成5年4月多摩市企画部情報管理課
- 3) 稲城市OA化推進計画 平成元年11月
稲城市電子計算組織管理運営委員会
- 4) 企業を変身させるエンドユーザーコンピューティング
—全社一体で成功する情報システムの構築—
吉村悟、南隆夫 日経BP社
- 5) 情報システムマネージメント 経営情報システム第10巻
島田達巳、木暮仁、是澤輝昭 日科技連