

オフィスオートメーションと経営事務職務(1)

—— 札幌市におけるワードプロセッサの導入状況から ——

児 玉 敏 一

目 次

1. 問題の所在と研究方法
2. 札幌市におけるワードプロセッサの導入状況
 - (1) 調査方法
 - (2) 調査結果
3. 経営事務職務への影響についての若干の考察
4. むすびにかえて

1. 問題の所在と研究方法

周知のように、近年、OAすなわちオフィスオートメーションの進行が、企業経営に対してどのような影響を及ぼし、どのような問題を引き起すのかという論議が様々な視点から多くの問題に対して行われている。しかしながらこれらの問題は余りにも解明すべき多くの問題をはらんでおり、どの問題一つを取っても明確な合意を得られるには至っていないという状況にある。その原因としては多くの問題が考えられているが、およそ次の点が重要と思われる。①オフィスオートメーションという場合の「オフィス」の業務は極めて多岐にわたっているばかりでなく、生産、販売といった特定の業務作業を統合するいわば神経機能として意思決定機能を含むすべての業務に多少の差はあれ付随し、機能活動の末端においては表裏一体となっているものでもある。従ってオフィス業務の実態は極めてつかみ難いものであり、オフィス内の特定の一業務だけを一般的な形で取り出してOA化の影響を論じることは困難であるということ。⁽¹⁾ ②オフィスオートメーションの具体的内容を形成するOA機器あるいはシステムそれ自体もオフィス業務と同様に極めて多岐に渡っていると同時に、その技術進歩もあまりに急速でありOA化の実態がつかみ切れないこと。⁽²⁾ ③これは②の点とも関連するものであるが、多くのOA機器の普及は未だ過渡期の段階にあり、それぞれの機器の普及の状況や形態の実態が未だ十分には捉え切れてはいないこと。⁽³⁾ このような状況において当該の問題を明らかにするためには、従来のオフィス業務の実態を明らかにすることと同時に、OAの具体的内容である様々なOA機器あるいはそのシステムの一つ一つが従来のオフィス業務における、どのような仕事に、またどのような形で導入されているのかという点を、様々な視点から逐一分析し、明らかにしてゆくことが不可避な課題となる。こうした観点から、筆者は既に従来のオフィス業務の実態については、「経営サービス部門」全体の実態を明らかにする中で若干の考察（札幌大学女子短期大学部紀要2・3・4の各号に於いて）を行ってきたけれども、本稿ではOA機器の中でも最近とりわけ注目されているワープロ（日本語ワードプロセッサ）を対象に、それらがどのような形で導入されているのかを分析し、併せて経営事務職務に対する影響を考察してみようとするものである。初めに筆者のゼミナールで行った札幌市におけるワードプロセッサの導入状況に対する小調査の結果を紹介・分析し、その中からオフィスオートメーションの一翼を担うワードプロセッサが経営事務職務に対してどのような影響を引き起すのかという

ことについて若干の考察を行ってみることにする。⁽⁴⁾

注(1) 例えばセールスマンは顧客訪問という業務作業を主として行いが、報告書の作成や伝票発行などの事務作業も併せて行っている。このように事務作業と業務作業は機能活動の末端では表裏一体となっており、それらは業務作業を統合するいわば「神経機能」の役割を持つ特殊な作業であると言われている。古谷野英一、加藤貞雄『事務管理』朝倉書店、1979、2～7頁参照。従ってオフィスオートメーションの影響は事務だけを専門に行っている作業者のみならず業務作業全体に及ぶものと考えなければならない。

(2) すなわちOA機器と言われるものは「三種の神器」といわれるオフィスコンピュータ、ファクシミリ、ワードプロセッサが一般に想起されるが実際にはそれ以外の様々なものが次々と開発されている上にその性能や価格も急速に改善されている。例えば、アメリカのコンピュータ関係の専門誌『コンピュータ・ワールド』は「コンピュータ産業がこの30年で行ったことを自動車産業で行うことが出来たと仮定したら、ロールスロイスの価格が1台1ドル半になったであろうし石油1ガロン(3.8ℓ)で200万マイル走ることができたであろう」と述べている。和多田作一郎『オフィスロボット時代』工業調査会編、1982、29頁参照。更にまたオフィスオートメーションはOA機器のみならずOAシステム全体を含む概念であるが、OAシステムとなるとその種類は千差万別であり同一産業の同一の技術変化をとってもそれが経営に及ぼす変化には同一のベクトルを見出すことはできないと言われている。亀山直幸氏は産業ロボットの例でこの点を指摘しておられるが、この点は産業ロボットのみならずOAを含むマイクロエレクトロニクス技術変化のすべてについて言えることであろうと思われる。亀山直幸「新時代に突入した技術革新」毎日新聞社『エコノミスト』1982、6月22日号、19頁参照。

(3) 最近になってようやくOA機器の普及状況が本格的に明らかにされ始めてきた。日本オフィスオートメーション協会による「オフィスオートメーション実態報告書」1982、や昨年8月にまとめられた労働省による「技術革新と労働に関する調査」1984、等がこれである。しかしながらOAに関する実態調査が実質的に開始されたのは1980年代になってからである。従ってこれらの研究はまだまだ緒についたばかりでありOA機器あるいはシステムの一つ一つの導入状況の詳細な点については解明されなければならない点は多々残されているように思われる。なお80年代以後のOAの調査の概観は宮下幸一、「わが国におけるOAに関する調査の概観」星稜女子短期大学経営学会『星稜論苑』第4号、1983。で詳細に論じられている。

(4) この小調査は1984年6月1日から6月30日にわたって筆者以下札幌大学女子短期大学部経営学科2年次の学生である瀬尾侯代、鳥田彰子、福島あゆみ、鳥元寿美江、金子朋代の5名の協力で行なわれたものである。

2. 札幌市におけるワードプロセッサの導入状況

(1) 調査方法

はじめに札幌商工会議所編『札幌商工名鑑』1984年版掲載企業約1万3千社から業種別、従業員規模別、資本金別等に限定せずに従業員10名以上のすべての企業(事業所)を抽出し、ナンバリングをおこなった。次いでパソコンによって出力した乱数表を使用しその中から150社を抽出した。従業員規模別、資本金別、業種別等に調査対象を限定しなかった理由は、ワープロという機器は業種・企業規模などの特定の分野に限定されない業務である文書処理を行う機器であると考えたからである。また従業員10人未満の企業を除外したのは、それらの企業が札幌市の全企業数のかなりの部分を占めており、それらの企業を含めると対象企業のほとんどが中小零細企業に限定される結果として調査効果に偏りが生じてしまうのではないかと考えたからである。

調査は返信用葉書に下記のようなアンケート調査項目を掲げ、抽出された150社を対象に調査依頼書を添えて郵送した。

〔調査項目〕

1. ワープロを既に導入していますか。 (以下②と答えた方のみ記入して下さい)	① はい	② いいえ
2. 今後導入する予定が有りますか。	① はい	② いいえ
3. 導入しない理由は何ですか。 (以下1で①と答えた方のみ記入して下さい)	()	
4. オペレータは男性ですか女性ですか。	① 男性	② 女性
5. 全所有台数は何台ですか。	() 台	
6. 今年導入した台数は何台ですか。	() 台	
7. 最初に導入した時期はいつ頃ですか。	() 年 () 月	
8. 今後導入する予定は有りますか。	① 有る	② ない
9. 所有しているワープロの価格はおいくらですか。(約) 円	()	
10. ワープロ使用上の問題点、感想などがございましたらお書きください。 ()	()	

表1 資本金規模別回答企業の構成

(社)

	1千万未満	1千万以上 1億未満	1億以上	その他	合計	構成比 (%)
製 造 業	2	2	7	0	11	15.1
農林・水産・漁・鉱業	1	0	2	0	3	4.1
小 売・卸・商 事	12	8	2	0	22	30.1
建 設 業	7	9	3	0	19	26.0
運輸・通信・サービス	4	3	2	3	12	16.4
金融・保険・不動産	0	1	3	0	4	5.5
そ の 他	—	—	—	2	2	2.7
合 計	26	23	19	5	73	100
構 成 比 (%)	35.6	31.5	26.0	6.0	100	—

注) 「その他」は不明の企業

表2 従業員規模別回答企業の構成

(社)

	10人以上 50人未満	50人以上 100人未満	100人以上	その他	合計	構成比 (%)
製 造 業	5	2	4	0	11	15.1
農林・水産・漁・鉱業	2	1	0	0	3	4.1
小 売・卸・商 事	21	1	0	0	22	30.1
建 設 業	18	1	0	0	19	26.0
運輸・通信・サービス	11	1	0	0	12	16.4
金融・保険・不動産	3	0	1	0	4	5.5
そ の 他	—	—	—	2	2	2.7
合 計	60	6	5	2	73	100
構 成 比 (%)	82.2	8.2	6.8	2.7	100	—

その結果約半数(48.7%)の73社から回答をうることが出来た。表1と表2は資本金規模別及び従業員規模別構成を業種別構成から分類したものである。それによれば従業員10人以上50人未満の企業が82.2%と中小零細企業が大半を占めていた。産業別構成という形に分類し直して見ると第3次産業と第1次産業がやや低く、建設業及び製造業が高いものの全体としては北海道企業の構成率順位を反映した形になっている。すなわち昭和55年時点における北海道の産業別企業構成は、第1位が第3次産業の60.9%、第2位が建設業の13.4%、第3位は製造業の11.0%であり、農業を除く第1次産業は9.8%と第4位となっている。⁽¹⁾ それに対し当調査の回答企業の構成を見ると、第1位は第3次産業(表の小売・卸・商事、金融・保険・不動産、運輸・通信・サービスの合計)の52.0%であり、第2位は建設業の26.0%、第3位は製造業の15.1%、第4位は第1次産業(ただし分類の便宜上鉱業が1社含まれている)の4.1%となっている。

(2) 調 査 結 果

調査項目1, 2は導入の状況と導入予定を調べることによって、ワープロの導入に対する業種別、資本金別、従業員規模別の企業の姿勢を見ようとしたものである。表3は業種別導入状況(各企業の業種、資本金、従業員数、は『札幌商工年鑑』に掲載されているものを使用)をまとめたものである。それによれば全体では、73社中25社(34.2%)と昨年の11月に労働省が全国の6千社を対象に行った調査と比べても(従業員100人以上の大企業の導入率は35%)遜色のない導入率となっており、⁽²⁾ 導入予定企業も加えると53.4%という高い数字になる。業種別に見ると、最も導入が積極的な業種は製造業であり、72.7%と7割以上の企業が導入している。導入予定の企業を加えると実に80%を超える数字になる。運輸・通信・サービス業が58.3%とそれに続いている。また、金融・保険・不動産業の導入率の低さは回答企業数が低いためやや信頼性にかけるものの意外であった。特に金融・保険業は従来コンピュータを始めとする事務の機械化には最も積極的であったにも拘わらず、⁽³⁾ 4社中導入済の企業は1社だけで、導入予定企業もわずか1社となっている。この原因としてはコンピュータによる事務作業の代替が進んでいることが考えられる。⁽⁴⁾ また製造業よりも就業者数が多いという点で北海道では全国と比べて特異な地位にある建設業では、導入済企業は15.8%とやや低い数字となっているが、導入予定企業は6社(37.5%)と、農林・水産・漁・鉱業(50.0%)に次いで

表3 業 種 別 導 入 状 況 (企業数)

	①企業数と割合		②導入済企業		③導入予定企業		④, ②+③	
	(社)	(%)	(社)	(%)	(社)	(%)	(社)	(%)
製 造 業	11	15.1	8	72.7	1	33.3	9	81.0
農林・水産・漁・鉱業	3	4.1	1	33.3	1	50.0	2	66.7
小 売・卸・商 事	22	30.1	4	18.2	4	22.2	8	36.4
建 設 業	19	26.0	3	15.8	6	37.5	9	47.4
運輸・通信・サービス	12	16.4	7	58.3	1	20.0	8	66.7
金融・保険・不動産	4	5.5	1	25.0	1	33.3	2	50.0
そ の 他	2	2.7	1	50.0	0	0.0	1	50.0
全 体	73	100	25	34.2	14	29.2	39	53.4

注) 1. ①の割合は全回答企業に占める割合

2. ③は導入していない企業に対する導入予定企業数とその割合

表4 資本金別導入状況 (企業数)

	①企業数と割合		②導入済企業		③導入予定企業		④, ②+③	
	(社)	(%)	(社)	(%)	(社)	(%)	(社)	(%)
1千万未満	26	35.6	4	15.4	4	18.2	8	30.8
1千万以上, 1億未満	23	31.5	7	30.4	6	37.5	13	56.5
1億以上	19	26.0	11	57.9	4	50.0	15	78.9
その他	5	6.0	3	60.0	0	0.0	3	60.0
全体	73	100	25	34.2	14	29.2	39	53.4

表5 従業員規模別導入状況 (企業数)

	①企業数と割合		②導入済企業		③導入予定企業		④, ②+③	
	(社)	(%)	(社)	(%)	(社)	(%)	(社)	(%)
10人以上50人未満	60	82.2	17	28.3	11	25.6	28	46.7
50人以上100人未満	6	8.2	3	50.0	2	66.7	5	83.3
100人以上	5	6.8	4	80.0	1	100	5	100
その他	2	2.7	1	50.0	0	0	1	50.0
全体	73	100	25	34.2	14	29.2	39	53.4

導入に積極的な姿勢を表している。それに対し最も回答企業数が多かった小売・卸・商事は導入企業数でもわずか4社の18.2%と建設業に次いで低い数値であり、導入予定の企業を含めると36.4%と最も導入に消極的な姿勢を示していた。このことは小売・卸・商事の業界はPOSシステムを始めとするコンピュータの普及が金融・保険業に次いで高いという事と関連があると思われる。⁽⁵⁾

表4は資本金別導入状況を取りまとめたものである。各企業を資本金1千万未満、1千万以上1億未満、1億以上の企業に分類しその導入状況を見たわけであるが、それによれば、やはり1億以上の資本金を有する企業が57.9%と断然高い導入率となり、次いで1千万以上1億未満の30.4%となっている。1千万未満の企業は15.4%と1億以上の企業の4分の1、1千万以上1億未満の企業の半分と極めて低い数値になっている。しかしながら導入予定企業を加えると導入に対する姿勢は企業規模に比例して積極的ではあるものの、その差は縮小している。1千万未満の企業は、1千万未満以上1億未満の企業がとりわけ今後の導入に積極的な姿勢を示している(導入済企業と予定企業の合計は56.5%)結果としてそれらの企業との差は縮小していないものの、1億以上の企業(導入済企業と予定企業の合計は78.9%)との差はかなり縮小している。導入済企業と導入予定企業を合すると約3割にも達していることがわかる。

表5は従業員規模別導入状況を表わしたものである。それによれば資本金別導入状況の結果と同様に規模の大きさと導入に対する積極性は比例して高くなっている。従業員100人以上の企業は80%が既に導入済であり、導入予定の企業を合すると100%という数字になる。先にも述べたように、労働省が昨年11月に全国の6千社を対象におこなった調査では従業員100人以上の企業の導入率は全体の35%であったが、それと比較してみると札幌市においてははるかに高い数値となっていることがわかる。半年間の調査月日のずれと100人以上の回答企業数が少ないことによる調査の信頼性の低さを差し引いても札幌市の導入率は全国よりも低いとはいえないのではないと思われる。⁽⁶⁾ また50人以上100人未満の企業はそれに次いで高い50%となっている。それに対し10人以上50人未満の企業は導入率では極端に低い数値となっ

ている。60社中導入済の企業は17社(28.3%)でしかなかったのである。しかしながら導入予定の企業を見ると導入していない企業43社中の約4分の1である11社が導入を予定しており従業員50人以上100人未満、及び100人以上の企業との差は縮小する傾向にある。導入済企業と予定企業を合せると実に46.7%となっている。

調査項目3は導入を行っていない企業に対して導入しない理由を訊ねたものである。これに対しては32社からの回答(重複回答有り)を得ることができた。それによれば導入しない理由の第1位は「必要性がない、ワープロの直用業務が少ない」という回答であり、全体の半数以上の18社がこの理由をあげていた。第2位は「経済的理由もしくは、価格が高すぎる」というもので6社がこの理由をあげていた。第3位は「パソコンとの併用を考えている、ワープロだけではムダになる」というものと、「別がない」というものがそれぞれ3社ずつであった。その他「零細企業だから」というものが2社、「ワープロに対する知識、能力がない」「技術革新が急なので見合わせている」「経営縮小のため」というものがそれぞれ1社ずつであった。ここにおいて特徴的なのは「ワープロだけではムダになる」という回答である。これは近年のパソコンによるワープロ用ソフトウェアの普及と関連があるものと考えられる。また、「技術革新が急なので見合わせている」という回答も、急速に低価格化と高性能化が進んでいる状況を反映したものと考えられる。また「経済的理由、価格が高すぎる」という理由を見る限り、現在よりも更に低価格化が進めば更に導入率も高くなると思われる。

調査項目4はオペレータの性別について訊ねたものである。当初、最近のワープロコンテストや検定試験では女性の応募者が圧倒的に多数を占めている状況や、⁽⁷⁾ ワープロのオペレータと類似した作業のタイピストの大半が従来から女性で占められていたことを考えるとオペレータはほとんど女性で占められていると予想されたが、調査はそれに反した結果を示した。すなわち全回答企業25社のうち「男性」あるいは「女性」と答えた企業はそれぞれ7社であり、残りの11社はオペレータを男性あるいは女性に特定しないと答えていたのである。これに対し日本オフィスオートメーション協会が今年全国の300社を対象に行なった調査でも、現在は未だに約3割の企業では特定の女子事務員主体の使用にとどまっているものの同様の傾向が表れつつあるということが報告されている。⁽⁸⁾ このことはワープロという機器の機能と関連があると思われる。すなわちタイプライターは単なる文書作成という、単純作業をより正確にスピーディに行うだけの機器であるのに対し、ワープロは文書の作成のみならず文書のファイル、検索をも行うものであること。更には編集機能の効率化により、専門のタイピストだけではなく誰にでも簡単に操作が出来る性能を持っているために、すべての成員に日常的に使用されうるといふ事と関連を持つものと思われる。

調査項目5は台数別の導入状況を見ようとしたものである。表6、表7、表8はそれぞれ業種別、資本金別、従業員規模別に分類し、更に導入率を見るために使用されているもう一つの指標である機械1台当たりの従業員数を見るべく、全従業員数(各企業の従業員数を合計したもの)と1台当たりの従業員数を付け加えたものである。

表6によれば製造業と運輸・通信・サービス業それぞれ、1企業台数が1.3台、1.2台と全業種平均の0.6台に比べいづれも導入企業数における傾向と同様に圧倒的に多くのワープロを導入していることがわかる。しかしながら1台当たりの従業員数を見ると必ずしも製造業は高い導入率を示していないのである。1台当たりの従業員数は従業員数が少ない程高い導入率を示すものであるが、製造業における1台当たりの従業員数は全業種平均の1台当たりの従業員数64人とほぼ同じ63人となっている。⁽⁹⁾ それに対して運輸・通信・サービス業は1企業台数

表6 業種別導入状況 (台数)

	企業数	導入台数	1企業 台数	全 従 業 員 数	1台当 たり 人数
製 造 業	11	14	1.3	876	63
農林・水産・ 漁・鉱業	3	1	0.3	111	111
小 売 ・ 卸 ・ 事 商	22	5	0.2	500	100
建 設 業	19	5	0.3	438	88
運輸・通信・ サービ ス	12	14	1.2	328	23
金融・保険・ 不 動 産	4	1	0.3	370	370
そ の 他	2	1	0.5	—	—
全 体	73	41	0.6	2,623	64

表7 資本金別導入状況 (台数)

	企業数	導入台数	1企業 台数	全 従 業 員 数	1台当 たり 人数
1 千万 未 満	26	4	0.2	432	108
1 千万 以 上 1 億 未 満	23	9	0.4	705	78
1 億 以 上	19	20	1.1	1,403	70
そ の 他	5	8	1.6	—	—
全 体	73	41	0.6	2,540	62

表8 従業員規模別導入状況 (台数)

	企業数	導入台数	1企業 台数	全 従 業 員 数	1台当 たり 人数
10 人 以 上 50 人 未 満	60	26	0.4	1,290	50
50 人 以 上 100 人 未 満	6	7	1.2	469	67
100 人 以 上	5	7	1.4	864	123
そ の 他	2	1	0.5	—	—
全 体	73	41	0.6	2,623	64

と同じように1台当たりの従業員数も少なく、高い導入率となっている。全業種平均の1台当たりの従業員数64人の3分の1近い23人という数字になっている。なお運輸・通信・サービス業の分類の内容を更に立ち入ってみてみると特に導入率が高かったのはサービス業における会計・税理士事務所など文書作成業務が仕事の大半を占めている企業であった。すなわち運輸・通信・サービス業の全導入台数14台中8台が税理士、会計士事務所で使用されていたのである。

表7においても資本金別の導入台数と1台当たりの従業員数はやや異なった傾向をみせている。資本金別の導入台数では資本金の額に比例した形で導入台数も多くなっている。資本金額の不明のもの(その他の分類)を除くと1億円以上の資本金の企業がそれ以下の企業をはるかにしのいでいる。全企業の1企業の平均台数が0.6台であるのに対し、1億円以上の企業は1.1台となっている。しかしながら1台当たりの従業員数をみると資本金額の大きさと1台当たりの従業員数はそれ程顕著な差は認められないことがわかる。1億

以上の企業と1千万以上1億未満の企業はそれぞれ70人、78人とほとんど同じ傾向であるのに対し1千万未満の企業だけが108人という数字になっている。

表8は従業員規模別導入状況である。それによれば、導入台数と1台当たりの従業員数は全く逆転している。すなわち10人以上50人未満の企業は1台当たりの従業員数では0.4台と、50人以上100人未満の企業の3分の1であり、50人以上100人未満の企業は1.2台と、100人以上の企業の1.4台よりやや低い数値になっている。ところが1台当たりの従業員数を見るとその数値は逆転している。1台当たりの従業員数は50人以上100人未満の企業では67人、100人以上の企業では123人と、企業規模が小さくなる程1台当たりの従業員数が少なくなっており、10人以上50人未満の企業では100人以上の企業の2.5分の1の50人と、最も高い導入状況を示しているのである。このことから従業員規模が小さいほど1台当たりの従業員数は少なく、1企業当たりの平均台数とは反対に若干ではあるが高い導入率であることがわかる。

調査項目の6と7は導入の開始時期についての調査である。表9は業種別導入開始時期状況をまとめたものである。それによれば昭和56年以前に導入を開始していた企業は製造業の1社だけである（全国でも55年末には従業員300人以上の大企業でさえ全体の4.75%しか導入を行なっていなかった）。それに対して57年後期以降、既に「現在導入済」の企業が急速に導入を開始していたことがわかる。57年後期には7社が、58年前期には5社、後期には4社、59年前期には6社と急速に導入を開始している。この時期

表9 業種別導入開始時期状況 (社)

	55年		56年		57年		58年		59年
	前	後	前	後	前	後	前	後	前
製 造 業	1					2	2	2	1
農林・水産・ 漁・鮎業									1
小 売・卸・ 商 事						2	1		
建 設 業						1			2
運輸・通信・ サ ー ビ ス					1	1	2	1	2
金融・保険・ 不 動 産						1			
そ の 他								1	
合 計	1				1	7	5	4	6

は100万円台を割るワープロが相次いで出現し、性能も飛躍的に向上した時期である。価格について見ると昭和53年10月に販売されたわが国初の本格的ワープロは630万円であったが、55年4月には185万円という低価格の機種が売りだされた。更に翌年の56年8月には145万円、12月には120万円となり、57年には100万円を大幅に割る機種が登場し、初めてワープロが売り出されて以来わずか5年間しか経過していない現在、その価格（ポータブルタイプは除く）は10分の1以下の50万円台になるという急速な低価格化の傾向を辿ってきた。⁽¹⁰⁾ 札幌市の企業はこれに対応するように約4割近い企業が59年度の前期までのわずか3年半の間に急速にワープロの導入を行なってきたのである。更にまたこの傾向は益々急速に展開していると考えられる。調査項目6の調査結果によれば、59年度前期で導入した台数は11台と全導入台数の27%に昇っていたのである。オフィスオートメーション協会の調査でも同様な傾向を示す報告がなされている。すなわちそれによれば昭和61年までには100%近い企業が導入を予定していた。⁽¹¹⁾

調査項目8は既に導入済の企業に対する今後の導入予定を訊ねたものである。それによれば回答を得ることができた導入済企業の17社のうち「有る」と答えた企業は6社、「ない」と答えた企業は11社と、今後も導入を続けたいと答えた企業は導入予定がないと答えた企業の半分でしかなかった。このことは先の調査項目の2などの調査結果と比較してみると特徴的である。すなわち調査項目2の結果では導入していない企業でもほぼ同率の3割が導入を予定していたのである。また先のオフィスオートメーション協会の調査でも大企業よりも全体的にワープロに対する期待度は中小企業のほうがわずかではあるが高かったということが報告されている。これらの結果によれば、ワープロの導入は特定の企業に集中する形で展開してゆくのではなく広範な企業で少しずつ、全体的には急速に普及してゆくであろうことが考えられる。調査項目5における従業員1人当たりの導入台数がサービス業を除いてそれ程特定の企業に集中していないという導入状況の結果からも言えることである。

調査項目9は所有しているワープロの価格を見たものである。それによれば回答企業20社のうち約70万円というものが3社、約100万円というものが3社、約150万円というものが7社、200万円以上が6社と比較的高価格のものが主流を占めていた。ちなみに最低が70万円、最高が330万円と最近ブームの50万円以下の機種は全くなかった。このことは安価な機種がファイリングなどの点でビジネス用として使用するには問題があるのではないかというこ

とが考えられる。またリース（月額32,000円）というものが1社であった。

調査項目10はワープロの使用に際してのオペレータの疲労や問題点を知ろうという意図での設問であったが、設問が不適切であったことで、質問の意図が通じなかったため多くの回答が得られなかった。しいて上げれば次のようなものである。「使い慣れると手書きをする気になれなくなる」「大変良い」「フロッピーをもう少し工夫して欲しい」「場所をとりすぎる」「要求を満たす機種は価格が高すぎる」であった。

注(1) 北海道統計協会『北海道経済白書』1983年版46頁53表参照。

- (2) これに対し昨年(1982)の11月、労働省が全国の6,000社を対象に行った調査では、先にも述べたように全体の35%の企業が導入していたことが報告されている。日本経済新聞、1984年8月26日付参照。
- (3) 金融・保険業は戦後いち早くPC等の事務機械化に着手していたし、今日でも金融業は産業別のコンピュータの設置金額で第一位の6,426億円で全産業の16.6%を占めている。これらの点については拙稿「経営サービス部門の合理化と熟練形成」『札幌大学女子短期大学部紀要』第3号57頁。および財団法人日本情報処理開発協会編『コンピュータ白書』1981年版15頁をそれぞれ参照。
- (4) 銀行におけるオンラインシステムの導入は事務作業の量を急速に減少させたことが知られている。例えば昭和51年から57年の間に都市銀行13行のコンピュータ端末機は5,480台から12,136台に増加したがそれによって主に事務作業を担当していた女子行員の数は同期間に減少の一途を辿っている。男子行員数はその間増減なしの10万人であったのに対し女子行員数は51年の9万人から57年には8万人を割るに至っている。また52年3月に比べ56年3月には銀行員一人当たりの資金量は77%増加したのに対し、人件費は30%増加しただけであった。谷田庄三、渡辺峻、「金融技術革新の新局面と銀行労働」石田和夫、笹川儀一郎編『現代企業のホワイトカラー(上)』大月書店、1983、230～231頁ほか参照。
- (5) 前掲『コンピュータ白書』によれば小売・卸・商事の業界は設置金額では金融業に次いで第2位となっているが設置台数では第1位で32,500セットと、全産業設置台数の実に40.9%を占めている。15頁参照。
- (6) 実際半年余りの調査時期のずれはワープロの場合かなりの普及率の差があることが考えられる。例えば地方自治体のOA機器の状況が最近自治省の調査によって明らかにされたが、それによれば全国の市区町村における59年度のワープロの導入率は前年度の298台から1,661台と5倍以上の導入率になっている。それに対しパソコンは3倍弱、ファクシミリは1.4倍に増加したにすぎない。朝日新聞1984年9月17日朝刊参照。
- (7) 1983年9月に行われた中部ワープロコンテスト(朝日新聞社、中部事務機械化協会主催)では若い女性は参加者の3分の1を占めていたし、84年4月のわが国初のワープロ検定試験(ワープロ検定委員会主催)では全受験者1,100人中9割が女性で占められていた。安田賀計「日本語ワードプロセッサの技能評価を考える」電波新聞社『OA情報』1984、春季号、145頁。及び文献新社刊『ワープロファン』1984、第1巻第2号、9頁参照。
- (8) 社団法人日本オフィスオートメーション協会「1984年オフィスオートメーション実態調査報告書」1984、159頁参照。
- (9) これらの点と関連して言えば、1979年度におけるワードプロセッサ1台当たりのホワイトカラー就業者数が日本オフィスオートメーション協会によって報告されている。それによればアメリカにおいては約100人に1台であったのに対しわが国では23,740人に1台の割でしかなかった。鈴木耀太郎「OA化はどこまで進んだか」ダイヤモンド社『週刊ダイヤモンド別冊』1982、8月10日号、18頁参照。
- (10) 教育社『Newton 別冊—ワードプロセッサのすべて—』1983、10月号、34頁参照。
- (11) 日本オフィスオートメーション協会前掲報告書、110頁、表I—28参照。

3. 経営事務職務への影響についての若干の考察

オフィスオートメーションの進展が経営環境全般に対してどのような影響を及ぼし、どのような問題を引き起こすのだろうかという点については、冒頭でも述べたように、既に多くの観

点から様々な問題が論じられている。それらは大別してマクロ的問題とミクロ的問題とに分けられる。マクロ的問題としては、労働市場に与える影響、コンピュータ犯罪・システムダウンの問題、ソフトウェア保護の問題などが上げられているのに対し、⁽¹⁾ ミクロ的問題では、OAが熟練のあり方にどのような影響を与えるのかという問題、新しい労働災害の問題、労働組合組織に対する影響といった問題、更にはOAが労働強化に結びつくのではないかという問題、あるいは巨大化するイニシャルコストにどう対処するかといった多くの問題が上げられている。⁽²⁾ ここにおけるミクロとマクロの区別は便宜上のものであり、相互補完的な関係で考察しなければならないことは否定できないものである。しかしながら経営事務職務への影響という視点から問題を考察する場合は、ミクロ的な面からのアプローチとりわけ、熟練のあり方に対する問題、労働災害の問題、労働強化に関わる問題の3つが重要であると思われる。

これらの問題は従来の生産部門の合理化やコンピュータ化に伴って生じた問題と密接に関わって考察されたものでありその大半はいずれも一定の職務に対する労働の量と質に関わる問題である。既に一般的な形ではサイモン (H.A. Simon) やブレイバーマン (H. Bravermann) を始めとして多くの論者によって議論の対象にされている。しかしながらそれらの問題は当該企業における様々な要件を考慮せずに一般的な形では容易に理解されるものではない。仕事の質や量の変化はその機器の持つ技術的特性やその機器の導入のされ方、更には作業組織、管理統制のあり方など様々な要因と深く関わっているものである。⁽³⁾ ここではワードプロセッサの持つ技術的特性を踏まえながらもこの機器の導入状況の調査結果のいくつかから考えられる範囲でそれらを考察してみることにする。

まず最初に熟練のあり方に対する問題である。これらの問題は機械の導入に伴って従来の熟練がどのように解体され、どのような熟練が新しく必要となるかという問題であり、具体的には労働力の再編（若しくは失業）の問題として中高年や婦人労働に及ぼす影響との関連で論じられているものである。調査項目1, 2でみた企業の業種別・資本金規模別・従業員規模別導入状況の調査結果では業種別に見ると台数、企業数ともに製造業が最も導入に積極的であり、運輸・通信・サービス業がこれに次いでいた。しかしながら直接的に経営事務職務への影響に関連すると思われるワープロ1台当たりの従業員数から導入状況をみると、運輸・通信・サービス業が比較的高い数値を示していたものの、それ以外は大きな差はなかった。また資本金規模別及び従業員規模別導入状況の分類による調査結果では企業数、台数ともに企業規模が大きい程導入に積極的な姿勢を示していたものの、ワープロ1台当たりの従業員数から見るとほとんど大差なく、従業員規模別では逆に規模が小さいがその絶対数が多い中小零細企業程導入率が高いという結果であった。この点を考えるならば、ワープロは特定の業種や企業に集中した形で普及するのではなくより広範な企業に少数ずつ普及する性格を持つものであるといえる。これらは従来の生産部門における機械化やコンピュータ化の傾向とは全く異なった傾向である。すなわち従来の機械化の多くは、生産部門のオートメ化やコンピュータ化の過程に見られたように、一定の技術導入に基づいてある特定の産業・業種に集中的に、そしてとりわけ仕事の分業化と専門化が進展している大企業中心に機械化が展開されてきた。その結果として企業内の労働力構成や仕事・熟練の形態を大きく変化させ、仕事の外部化（下請化）を大幅に進展させてしまうという事態もしばしば生じさせてきた。⁽⁴⁾ それに対してワープロの場合は、少なくとも経営事務職務の変化と直接関連を持つと考えられる1台当たりの従業員数から導入率を見る限り一定の業種・産業に集中せず、また大企業よりは絶対数の多い中小零細企業が積極的に導入を行ってきている傾向さえ見受けられるのである。このことからだけみる限り従来の生産部門における機械化やコンピュータ化の傾向と比較し、熟練のあり方に対する影響はそれほ

どドラシックではないと思われる。すなわち機械の導入が特定の業種・産業・企業に集中して導入される場合、それに伴って必要とされる新たな熟練形成が追いつかず急速な仕事の変化を引き起すけれども、散在的に広範に導入された場合には一経営内における仕事の変化はそれ程急激な形をとらない事になるからである。ただし個別的な点では問題が無いとはいいい切れない。すなわち調査結果によれば56年後期迄に導入を行っていた企業はたったの1社だけであったのに対し57年以降急速に各社が導入を開始し59年迄の3年間に34%の企業が導入するという極めて急速な普及ぶりであったけれども、このことはある意味では従来の熟練の解体という問題を引き起こす可能性をもっていると見ることができる。すなわち機械化が急速に展開した場合新たなそれに対応するための企業内の熟練形成や職務再編成が追いつかず、外部からの熟練労働者が導入される結果として従来の仕事や職場から一定の熟練労働者が排除される場合があるからである。既に欧米ではワープロの普及によって一定の職業分野の失業が増大した例も報告されている。⁽⁵⁾ また先の調査結果でみたようにサービス業においては他の業種と比べワープロの導入が積極的に行われているという傾向があったが、もしこの傾向が今後顕著な形で展開するならば事情は多少異なってくる。また機械の導入の熟練に対する影響という問題は従来の当該職務の遂行がどのような形でなされていたのかという問題とも関わっているが、ワープロに対応すると思われる機械は和文タイプである。和文タイプに対する職務は英文タイプの場合とは異なりそれを特定の熟練労働者が専門的に行っていたのではない。多くは、採用時にそれに対する資格所持を採用条件とする場合があるものの、主に婦人の一般事務員が片手間に行っていたように思われる。その意味から考えると和文タイプの熟練の解体は進行するとしても、⁽⁶⁾ それが和文タイプの仕事の減少というよりは婦人の一般事務員の仕事の減少という形で現れるのではないかと、とりわけ定型化された文章を随時反復的に使用が可能であるというこの機器の技術的特性は一般事務職務の大半を占めていた文書作成業務を大幅に減少させるかもしれない。しかしながら現在の時点ではワープロの普及が特定の業種・産業・企業に集中する形ではなく広範に少しずつ展開される結果として総体的には当該職務の減少をそれ程急激に引き起すことはないと思われる。また調査結果やこの機器の技術的特性から見る限り新たな熟練形成という点に対しても同様にそれほど大きな問題を引き起こすものではない。確かに文書作成業務を専門的に行うサービス業の一部などで今後も顕著な形で導入が展開された場合には、従来の英文タイプに存在したようなディクテーション（聞取り）による文書作成などの特殊な熟練形成が要求されるかもしれない。しかしながらワープロの操作はコンピュータと比べ入力速度さえ問題にしなければはるかに容易であるということ、更には従来の英文タイプがそのままこの機器の熟練を継承できるようなこの機器の持つ技術的特性（ローマ字入力等の装備）や、既に実施されているワープロのコンテスト・検定試験制度や高等学校、短大、専修学校等で教科として急速に取り入れられている現実の熟練形成の進展の状況を考慮すれば、⁽⁷⁾ コンピュータの普及に伴うソフトウェア熟練労働者のような程度には事態は深刻にはならないと思われる。⁽⁸⁾ ただし、この機器が文書作成機能のみならず校正・編集をも極めて容易に行うことができるという点から見ればそれらの仕事を専門的に行っていた仕事（例えば軽印刷業務のような）の熟練の内容を変化させ、仕事の一部を代替してしまうという事はあり得るかもしれない。⁽⁹⁾

次に労働災害に対する問題である。この点については、この機器がそもそも文書処理を専門に行うためのコンピュータの専用機であることを考えるとワープロ独自の問題ではなくコンピュータにおけるオペレータとの共通の問題である。既にコンピュータのオペレータにおける労働災害の問題は欧米を中心に多くの報告がなされていたが、それによれば労働災害の中心は

VDT作業による眼精疲労，肩こり，ストレス等の問題である。わが国でも最近急速に取り上げられ，労働省から既にガイドラインが提示され，運用されつつある。⁽¹⁰⁾ しかしながらワープロの出現によって全体的には広範にしかも急速にVDT作業が増大している状況では，それに対する労働災害の実態や対策の仕方が今のところそれほど十分には明らかにされていないことも考えると，ここには解明されるべき大きな問題が残されている。実際さきの労働省の調査でも「労働衛生面に特別な対策をとっている」という企業は20%にすぎず，OA機器をなんらかの形で導入した企業の47%が「労働衛生面になんらかの対策が必要である」と答えているのである。

次に労働強化という問題であるが，この問題は上に述べた熟練のあり方や労働災害の問題とも密接に関わっている上に，作業組織や管理形態のあり方ととりわけ強く関連するものであり，機械の持つ技術的特性や導入状況からだけから考察することは困難である。しかしながら少なくともこの機器の性格から，労働の質が機械によって平準化・規格化されることによって，仕事量が目瞭然になるという点では作業者の監視や管理が強化されたという面での労働強化は可能性としては考えられる。しかしながらワープロの作業が専用オペレータによって行われているのではなく，いわば多くの従業員によって片手間で行われているという現状から考えると今のところそれほど問題にはならないと思われる。ただし先にも述べたように，今後文書作成業務を専門に行うサービス部門の一部等で急速に普及される場合には問題が発生するかもしれない。

注(1) 労働市場への影響という点についてはILO等の国際機構によっても盛んに問題にされているが，一般的にわが国よりも企業内労働移動が固定化されている欧米諸国において深刻に取り沙汰されている。例えばイギリスの専門職・事務職・コンピュータ・スタッフ協会の報告はワードプロセッサがイギリスのオフィス全体の5分の1に導入された場合，業務量がそれに見合うだけ増加しない限り25万人分のオフィスの職務が減少すると懸念している。J. レーダ『ILOレポート マイクロエレクトロニクスの衝撃』日本能率協会誌，日本能率協会，78頁参照。またコンピュータ犯罪について見るとこの1~2年急速に増加してきている。警察庁のまとめによれば，CD犯罪だけについて見ても，昭和55年には212件であったものが56年には288件，57年には472件，58年には642件と4年間で3倍以上増加しているのである。『警察白書』1984，99頁参照。

コンピュータのシステムダウンの問題についていえば，通産省は既にシステムダウンの問題が単に経済活動にとどまらず国民生活全般にも及ぶという観点から，システムの設置・運用者とは別の監査人がシステムを点検，評価して経営者に助言，勧告するいわば会計監査の公認会計士に匹敵するような「システム監査」制度を来春にも導入する方針を固めている。日本経済新聞，1984年7月23日付参照。またソフトウェア保護の問題については現在通産省と文化庁との間でこれについての法律（ソフト保護立法）をめぐる折衝が続けられている。しかしながらソフトウェアの位置づけをめぐるのは，著作権法上の著作物とする文化庁と経済財とする通産省との間にかなりの隔りがあり調整は難行している。日本経済新聞，1984年5月27日付参照。

- (2) 例えば君塚芳郎氏はOA化の経営に及ぼす影響を①労働に及ぼす影響，②職業病の発生，③新しい犯罪の発生の三つに分け，労働への影響としては「熟練労働の不要化」「未熟練労働者の増加」「下請化」「労働強化」が，そして職業病としては「パンチャー病」「胃腸病」「眼精疲労」等が重要であるとしている。君塚芳郎「OA革命ただいま進行中」新日本出版社，『経済』1982，7月号，58頁参照。
- (3) この点については「事務部門のコンピュータ化は事務労働の熟練を解体し，事務労働者の疎外を進展させる」という立場に立つブレイバーマンと「コンピュータの導入による事務職への影響はほとんどなく，かえって仕事に必要な技能を高められる」とするサイモンの意見は真向から対立している。H. ブレイバーマン，宮沢賢次訳『労働と独占資本』岩波書店，1978，15章。H. A. サイモン，稲葉元吉，倉井武夫共訳『意思決定の科学』産業能率大学出版，1979，3章をそれぞれ参照。しかしながらコンピュータ関連機器の導入がすべて，一義的な形でそのような影響を引き起すと

いうことは早急すぎる結論であるように思われる。奥林康司氏は「労働の人間化」の可能性を考えるという視点から、ME技術革新を分析する中でこれを次のように述べている。「ME技術革新は労働者の知識を向上させたり、反対に一方向的にすべての労働を単純化し墜落させてしまうのではなく、2極分化を展開するのである。ここにおける職務内容は作業組織の職務設計原理にも規定されるものであり、更にこの作業組織は管理統制の形態によって規定される。」奥林康司、「ME技術革新と労働の人間化」『日本協会雑誌』No. 33, 1984, 8月号32頁。

- (4) これらは鉄鋼業や銀行において典型的な形で見ることができる。銀行についてはさきに見たけれども、鉄鋼業においては長谷川清氏が旧大型鉄鋼所と新鋭大型鉄鋼所の労働力構成を比較しながら詳細に述べている。それによれば1960年代以降の第3次合理化によってコンピュータを導入し設備の近代化を行った新鋭大型鉄鋼所では旧大型鉄鋼所に比べて、生産量が同一であるのに労働力総数は2分の1であり、下請工の比率はそれぞれ44.4%、64.1%と新鋭大型鉄鋼所の方がかなり高く、作業職の事務・技術職に対する割合も旧大型鉄鋼所が78.3%に対し新鋭大型鉄鋼所は73.6%と低くなる傾向を示している。長谷川清「設備の近代化と労働管理」石田和夫編著『現代日本の鉄鋼企業労働』ミネルバ書房、1981、所収、第三章参照。
- (5) ヘイゼル・ダウニング「WPは女性の職場を奪うか」トムフォレスター編、庄司章訳『オフィスロボットがやってきた』ダイヤモンド社、1982、105頁参照。
- (6) 従来における経営事務部門の熟練形成は商工会議所を始めとする各種団体による検定試験制度と学校教育に負うところが多かった(拙稿、前掲論文参照)けれども、既に和文タイプの熟練はワープロの普及によって不必要なものとなされ始めている。例えば全国商業高校協会主催の検定試験のうち英文タイプの受験者は57年度43,580人から58年度42,904人とひのえうまの生徒減少程度の減り方で、ほぼ横ばいと見ていい実績なのに、和文タイプは同7万3,350人から6万4,341人へと大幅に減少している。朝日新聞1984年10月1日付朝刊参照。
- (7) 1983年にわが国初のワープロコンテスト(日本オフィスオートメーション協会、日本能率協会主催)が実施されたのを始めとして今年4月にはワープロの検定試験(ワープロ検定試験委員会主催)が東京・大阪の13会場で実施された。日本商工会議所でも来年度実施にむけて検討中であるといわれている。北海道においても昨年の11月には初めてのワープロコンテスト('83ワープロコンテスト北海道大会実行委員会主催)が実施され100名近くの参加者があった。また従来の経営事務部門の熟練形成において、検定試験制度と並びもう一つの重要な役割を演じた学校教育においても、ワープロ教育を半期の授業科目に加えるなど女子高等学校、短期大学、専修学校を中心に多くの学校がワープロ教育に取り組んでいることが報告されている。前掲『ワープロファン』ほか参照。
- (8) コンピュータハードウェアの技術革新に伴うソフトウェア労働者の不足は今日深刻な問題となっている。例えば日本情報処理協会の調査(1,231社対象)によればシステムエンジニアは46.1%、プログラマーは37.0%の企業がそれぞれの絶対数の不足を訴えていた。前掲『コンピュータ白書』26頁参照。
- (9) 一定の技術革新は企業の内部組織のみならず企業外にも派生し、それぞれの熟練や仕事の内容を変化させてしまう可能性を持っている。ワープロに関して言えば従来外注に出されていた軽印刷業務が次第に内部化されつつあると言われている。例えば従来のワープロ業務に対応する軽印刷業務を請け負っていた東京都内の全軽印刷業者の13%は、ワープロの出現と合致するような形で、過去5年間連続赤字が続き、しかも過去5年間に赤字を出したことのある企業は全体の45%に昇っていたことが報告されている。日本経済新聞、1984年4月21日付参照。
- (10) 例えばアメリカ職業安全衛生研究所(NIOSH)の調査ではVDT作業者に眼精疲労、頭痛、眼のくらみ、ひりひり、骨格のとう痛が認められ、X線に似た放射能がVDTから検出されたことが報告されている。またニューヨーク大学のミルトン・M・ザレット教授はVDTと白内障の関係を提示した。わが国でも労働科学研究所の進藤弘基氏の調査によってVDT作業員の疲労が一般事務員に比べて高いことが明らかにされている。このような状況に対して労働省は今年の2月にVDT作業の一定時間以上の継続の禁止、定期検診の義務付けなどを骨子とする「健康ガイドライン」を設定した。孤池義彦「ME技術革新にもなる健康障害」総合労働研究所『季刊労働法』1982、夏季号及び朝日新聞1984年2月28日付朝刊ほか参照。

4. むすびにかえて

以上はじめに述べた問題意識からここでは札幌市におけるワードプロセッサの導入状況を紹介・分析し、併せて経営事務職務への影響についての若干の考察を行ってきたわけであるが、それらあくまでOA機器の一つでしかないワープロだけを対象に、しかもその導入状況を中心に、考えられる点のいくつかを考察したにすぎない。更に又経営における一定の職務の内容は導入状況以外に他のOA機器との関係や当該職務の作業組織、ひいては管理統制の形態等様々な要因によって異なった影響を受けるものであり、これを以ってOA化の経営事務職務への影響という問題を一般化して考えることは到底不可能である。従って「OA化の経営事務職務に及ぼす影響」という問題に対する考察を更に深めてゆくためには、ワープロのような単体系の機器に比べて事務職務に大きな影響を与えている統合系のOA機器・システム（例えば小売業におけるPOSシステム）など、他の様々なOA機器、システムの導入状況の分析、更には導入に伴って当該職務の作業組織及び管理統制がどのように変化したのかといった、より具体的な点を明らかにしてゆくことが必要となる。

(1984年12月)