

OA化が雇用へ及ぼす影況

雇用職業総合研究所

研究員 中村圭介

はじめに

本章の課題は、いわゆるOA（オフィスオートメーション）が雇用にいかなる影響を及ぼしているのか、また今後どのような影響を及ぼすと考えられるのかを明らかにすることである。

ところでOAとは何かを厳密に定義することは難しい。ここではさしあたり次のように解釈しておこう。すなわち、集積回路を応用した、情報の受け入れ保存、加工、伝達を行なう事務用機器を活用して事務部門、または間接部門の自動化を図ることである。これらの事務用機器、つまりOA機器とはたとえば、汎用コンピュータ、オフィスコンピュータ、パーソナルコンピュータ、ファクシミリ、ワードプロセッサ、オンライン端末装置などのことである。このOA機器は単体でも活用しうるが、企業内で活用されている複数の機器を通信技術を利用して相互に有機的に結びつけることも可能であり、さらにそのネットワークを企業間にまで広げることも考えられる。

このようにOAは、単体活用一企業内のシステム化、ネットワーク化一企業間のネットワーク化というように発展していくものだと考えてよい。

なお、本章では、企業間のネットワーク化については触れない。

I OA化の進展状況

1. OA化の進展状況

まずOA機器の導入状況を表1でみると、なんらかのOA機器を導入している企業は全体で81.1%であり、中小企業でも76.1%が導入している。また産業別には金融・保険業で93.1%の企業がOA機器を導入しており、製造業、卸売・小売業、電気・ガス・水道・熱供給業でも8-9割が導入している。最も導入企業比率が少ない鉱業でさえ、6割が導入している。

このようにOA機器の導入は企業規模、産業にあまり係わらずに、かなりのテンポで進んでいるといつてよい。¹⁾

同じく表1によってOA機器の内訳をみると、ファクシミリ、オフィスコンピュータの導入率が高く、次いでパーソナルコンピュータ、ワードプロセッサ、オンライン端末となり、汎用コンピュータは31.1%の企業が導入しているにとどまる。企業規模が大きくなるほど、いずれの機器であっても導入率が高くなり、「5,000人以上」ではいずれの場合も8,9割は導入している。「100人以上299人」の中小企業であってもファクシミリ、オフィスコンピュータの導入率は高く、約半数が導入している。産業種別ではやはり金融・保険業の導入率がいずれの機器でも高く、卸売・小売業がそれに続く。

2. システム化の状況

次に企業内のシステム化の状況を表2によってみてみよう。これによると、全体の62.5%はまだOA機器と汎用コンピュータのシステム化を行っておらず、試行的な導入、あるいは単体で活用、システム化を検討中にとどまっている。しかも単体で活用が最も多く42.1%がその段階にある。したがって、OA機器の導入が先にみたようになり急テンポで進んでいるとはいえ、まだ全般的にはOA化がそれほど進んでいるとはいえない。

だが、大企業ではシステム化はかなり進んでおり、「5,000人以上」では56.6%がOA機器と汎用コンピュータのシステムが稼働していると答え、29.2%が全社的なシステムが完成していると答えている。「1,000人以上4,999人以下」でもそれぞれ53.4%、15.5%となっている。

また産業別には金融・保険業で最もOA化が進んでおり、システム化されている企業は合わせて71.7%にも達する。これに次ぐのが卸売・小売業、製造業、電気・ガス・水道・熱供給業である。

以上のようにOA化は全体的にはまだそれほど進んでいないといつてよいが、しかし大企業、金融・保険業、卸売・小売業などではかなり進んでおり、したがってOA化の影響もこれらの規模あるいは業種でかなりの程度表われていると考えられる。

注1) 100人未満の中小企業でもOA機器の導入は急テンポで進んでいる

表1 O A 機器等の導入状況一導入企業比率

企業規模産業		計	O A 機器等	汎用コンピュータ	オフィスコンピュータ	パーソナルコンピュータ	ファクシミリ	ワードプロセッサ	オンライン端末装置
計									
計		千企業 1000(26.7)	81.1	31.1	48.3	36.4	58.4	34.8	32.3
5,000人以上		1000(0.3)	100.0	95.8	80.6	94.0	93.5	96.5	97.7
1,000人 ～4,999人		1000(1.6)	98.1	86.1	64.4	78.3	86.8	84.9	79.5
300人～999人		1000(5.5)	92.4	51.5	51.1	50.1	71.5	53.1	49.6
100人～299人		1000(19.3)	76.1	19.8	44.6	28.1	51.8	24.5	22.4
産業	鉱業	1000(0.1)	62.7	2.0	34.0	38.1	32.4	30.7	23.9
	建設業	1000(2.5)	65.7	14.6	42.1	34.0	33.7	34.6	11.9
	製造業	1000(11.4)	85.6	29.5	50.8	47.4	69.6	33.6	33.5
	卸売業、小売業	1000(6.5)	89.6	46.7	49.6	28.5	66.4	39.0	44.5
	金融・保険業	1000(0.5)	93.1	63.1	43.0	55.6	81.1	67.5	78.4
	不動産業	1000(0.2)	78.1	18.9	49.9	37.2	41.8	50.1	21.4
	運輸・通信業	1000(2.6)	66.4	16.5	47.4	14.7	37.2	20.5	19.5
	電気・ガス・水道・熱供給業	1000(0.1)	87.2	45.0	43.1	64.6	51.9	59.1	45.4
	サービス業	1000(2.8)	68.5	25.1	43.2	28.1	34.1	36.5	21.8

資料出所：労働省「昭和58年度 技術革新と労働に関する調査（オフィス・オートメーション等実態調査）」

注）マイクログロブシステム、音声入出力装置、CADは導入企業比率が少ないので省略した。

表2 システム化の状況

企業規模産業	O A 機器等を導入している企業	O A 機器を試行的に入れ問題点を検討している	単独業務にO A 機器を単体で導入・活用している	O A 機器と汎用システム化を検討している	O A 機器と汎用システムが稼働している	汎用コンピュータを中心とする全社のシステムが完成している
計	100.0	8.6	4.21	11.8	29.7	7.8
企業規模	5,000人以上	100.0	6.5	6.5	56.6	29.2
	1,000～4,999人	100.0	3.6	1.45	53.4	15.5
	300～999人	100.0	5.5	3.00	39.8	9.7
	100～299人	100.0	10.3	4.99	23.1	5.9
産業	鉱業	100.0	9.8	55.6	15.9	9.3
	建設業	100.0	16.4	52.8	18.1	3.4
	製造業	100.0	8.3	46.4	27.5	6.6
	卸売業、小売業	100.0	7.3	26.6	39.9	10.4
	金融・保険業	100.0	4.7	15.1	36.0	35.7
業	不動産業	100.0	17.0	47.5	21.3	1.6
	運輸・通信業	100.0	7.8	58.3	21.0	5.0
	電気・ガス・水道・熱供給業	100.0	10.7	31.2	42.0	4.0
	サービス業	100.0	7.9	49.3	26.9	6.5

資料出所：表1に同じ

と思われる。東京都立労働研究所の調査によると、「49人以下」の事業所ではオフコン普入率が36.9%、ワープロが25.6%、パソコンが16.1%、ファクシミリが42.2%となっている。また「50人～99人以下」の事業所では、それぞれ56.0%、43.0%、26.1%、63.6%となっている。詳細は、川喜多喬「都内中小事業所におけるオフィスオートメーション機器の導入と労働への影響—予備調査結果報告—」（東京都立労働研究所労働研究所報）№6 1985, 3を参照されたい。

II OA化にともなう労働の変化

OA機器とは前述したように情報の受け入れ保存、加工、伝達を行なう事務用機器であるが、だが情報の中にはこうした処理が可能なものと、処理が不可能ないしは不適当なものがある。OA化にともない事務部門または間接部門の労働がいかに変化するかを考える場合には、特にこのことに注意する必要がある。

以下では人事労務部門、財務経理部門、営業販売部門を例にとって、具体的にこれを示そう。

1. 人事労務部門

人事労務部門の業務にはOA機器による情報処理が可能でかつそれになじむ業務はそれほど多くない。たとえば、誰を採用するのかといった業務やどういふ従業員層に対しどのような教育訓練を実施することが適切か、その場合の講師は誰にすべきかなどは、OA機器による処理は不可能である。また生産量の変動に対応するために特に現場労働者を移動させる際に、誰をどこの工場あるいは部署に移すかなどを労働組合と交渉して、決める業務もそうであろう。

いま人事労務部門でコンピュータが利用されている業務をみると表3のようになる。これによると昇進・昇格管理や人事考課、出退勤管理さらには従業員のキャリア管理でコンピュータが利用されることが多いことがわかる。だが、ここで注意すべきことはこうした管理それ自体がコンピュータ化されているのではないということである。たとえば人事考課は一般従業員の場合であれば、係長・課長・部長など幾層にもわたる査定とその調整を経て行われるのが普通であり、もしコンピュータが利用されているとしたら、人事考課に関するデー

表3 コンピュータ化の対象業務(3つ以内選択)—人事・労務部門

企業規模		計	長期の 人員計 画	要 員 の 算 定	配 置 ・ 配 転 計 画	昇 進 ・ 昇 格 ・ 人 事 考 課	従 業 員 の キ ャ リ ア 管 理	教 育 計 画	出 退 勤 管 理
業 産	業								
計		100.0(624)	9.3	14.7	11.5	52.7	34.5	3.8	47.4
企業 規模	5,000人以上	100.0(98)	23.5	19.4	16.3	76.5	58.2	8.2	41.8
	3,000人 ～4,999人	100.0(75)	12.0	17.3	16.0	66.7	48.0	1.3	45.3
	1,000人 ～2,999人	100.0(208)	6.7	18.3	14.9	54.8	29.8	3.4	50.5
	500人～999人	100.0(122)	7.4	9.8	5.7	45.1	28.7	4.9	48.4
	499人以下	100.0(113)	2.7	8.8	2.7	29.2	18.6	1.8	48.7
業 産	建設業	100.0(50)	12.0	16.0	4.0	70.0	46.0	2.0	40.0
	製造業	100.0(341)	9.4	12.9	8.5	52.5	30.2	3.8	54.0
	運輸・通信業	100.0(43)	9.3	18.6	9.3	46.5	41.9	2.3	41.9
	電気・ガス	100.0(14)	21.4	14.3	0.0	57.1	57.1	0.0	57.1
	卸売・小売業	100.0(83)	9.6	19.3	13.3	51.8	28.9	2.4	44.6
	金融・保険業	100.0(66)	4.5	16.7	36.4	51.5	48.5	10.6	28.8
	その他	100.0(18)	5.6	11.1	5.6	33.3	22.2	0.0	38.9

資料出所：全日本能率連盟「サービス・情報経済化雇用調査研究報告書(オフィス・オートメーションの進展と従業員の能力開発)」（昭和59年3月）

注) ワープロ・コンピュータ導入企業を母数としている。したがってワープロのみを導入している企業も母数に含まれている(全体の16.2%)。

データを保存し、定期昇給あるいは一時金の際にそれを利用することであろう。出勤管理、従業員のキャリア管理にしても、それらに関するデータの保存にコンピュータが利用されていると考えてよい。

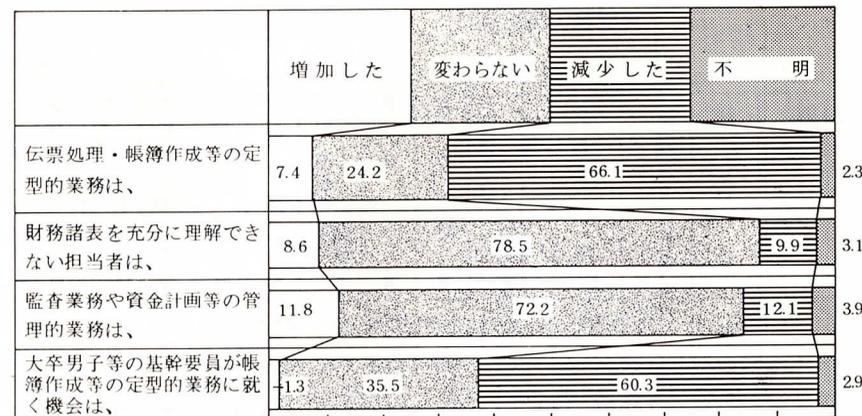
もちろんこうしたデータが保存され、それを効率的に利用しうようになれば、人事労務部門の能率が向上することはいうまでもない。このように考えると人事労務部門におけるOA化は、その業務を根本的に変えてしまうというよりも、データの保存その効率的利用を可能にすることによって、人事労務部門の能率を向上させるものであると見てよい。

2. 財務経理部門

財務経理部門では計数処理業務が多いため、OA機器による情報処理になじむ業務が多い。表4によると、会計伝票処理・帳簿作成、給与計算、財務諸表等決定資料の作成でコンピュータを利用している企業が多い。しかし他方で生産・販売設備等固定資産への投資、あるいは流動資産への投資の決定及び投資決定に必要なデータの収集、整理、または投資に必要な短期的あるいは長期的資金をそれぞれの程度、どこから調達するかという決定及びその決定に必要なデータ収集、整理などはOA機器による処理になじまないし、表4でも「資金の調達・運用事務」にコンピュータを利用している企業はごくわずかである。予算の作成及びその執行状況も同様である。また財務諸表の作成ではコンピュータを利用するにしても、作成された財務諸表を分析し、企業活動上の問題点をチェックするのはコンピュータには向かない。

したがって図1にあるようにコンピュータ化にともない、伝票処理・帳簿作成等の定型的業務は減少したとしても、監査業務や資金計画等の管理的業務の量は変わらないし、また財務諸表を十分に理解できない担当者は従来通り必要なのである。その結果大卒男子等の基幹要員は帳簿作成等の定型業務に就く機会が減り、監査業務、資金計画、財務諸表分析などにより専念できるようになるのである。

図1 コンピュータ化による仕事の変化—財務経理部門 N=619%



資料出所：表3に同じ

資料出所：表3に同じ

3. 営業販売部門

営業販売活動それ自体がOA化になじまないものであることはみやすい。営業販売部門におけるOA化とは、営業販売活動に付随して生ずる各種伝票処理などのOA化のことである。表5によれば受注・売上等の伝票処理、売上帳等の帳簿作成、管理データ作成等の統計業務などにコンピュータを利用している企業が多い。これらの業務をコンピュータで行なうことにより、営業販売担当者の伝票処理等の計数処理は確実に減り（全日本能率連盟調査によれば、計数処理が減少した企業は50.3%、不変が34.6%、増加が13.2%、不明が1.9%となっている）、営業販売活動により従事することができるようになる。

営業販売部門におけるOA化の効果はこうした計数処理業務の軽減にあるだけではない。自動車ディーラーの新車販売システムの事例についての要領を得たレポート¹⁾によると次のようなことが明らかになっている。

セールスマンが顧客と商談していく中で顧客から車種、型式、色等の仕様に関する要望がでてくるが、従来は本社に電話して顧客が希望する車へ在庫状況を調べてもらっていた。その際本社では手作業で入庫されている車のリストをチェックし、その有無をセールスマンにフィードバックするという方法をとっていた。

表4 コンピュータ化の対象業務(3つ以内選択)
-財務・経理部門

%, ()は企業数

企業規模 産 業	計	会計伝票処理・ 帳簿作成	給 与 計 算	原 価 計 算	現金・預金等の 出納管理	固 定 資 産 管 理	資 金 の 調 達 ・ 運 用 業 務	子 算 の 作 成 ・ 統 制	財 務 諸 表 等 決 算 資 料 の 作 成	諸 統 計 資 料 の 作 成
計	100.0(619)	64.1	62.4	28.6	17.0	28.4	7.1	15.2	41.8	17.4
企 業 規 模	5,000人以上	100.0(96)	62.5	57.3	31.3	14.6	29.2	13.5	16.7	45.8
	3,000人 ~4,999人	100.0(74)	64.9	51.4	24.3	20.3	31.1	12.2	14.9	44.6
	1,000人 ~2,999人	100.0(201)	66.2	63.7	28.4	19.4	23.4	7.5	14.9	43.3
	500人 ~999人	100.0(117)	66.7	61.5	38.5	15.4	27.4	0.9	17.9	38.5
	499人以下	100.0(117)	57.3	70.9	19.7	13.7	35.9	4.3	12.0	40.2
産 業	建 設 業	100.0(51)	66.7	68.6	54.9	7.8	19.6	5.9	9.8	41.2
	製 造 業	100.0(347)	58.5	64.8	39.8	15.3	32.0	5.8	15.6	37.5
	運輸・通信業	100.0(40)	80.0	67.5	0.0	25.0	47.5	7.5	10.0	35.0
	電気・ガス	100.0(13)	76.9	38.5	15.4	0.0	53.8	0.0	15.4	84.6
業	卸売・小売業	100.0(81)	69.1	59.3	9.9	25.9	19.8	7.4	17.3	48.1
	金融・保険業	100.0(64)	70.3	45.3	0.0	18.8	14.1	15.6	15.6	51.6
	そ の 他	100.0(15)	66.7	73.3	6.7	26.7	20.0	6.7	6.7	60.0
	そ の 他	100.0(15)	66.7	73.3	6.7	26.7	20.0	6.7	6.7	60.0

資料出所：表3に同じ。

表5 コンピュータの対象業務(3つ以内選択)
-営業販売部門

%, ()は企業数

企業規模 産 業	計	見 積 り	受 注 ・ 売 上 等 の 伝 票 処 理	売 上 帳 等 の 帳 簿 作 成	管 理 デ ー タ 作 成 等 の 統 計 業 務	顧 客 管 理	顧 客 に 対 す る 情 報 サ ー ビ ス
計	100.0(583)	9.9	75.1	63.6	82.0	31.7	8.2
企 業 規 模	5,000人以上	100.0(92)	15.2	70.7	55.4	84.8	41.3
	3,000人 ~4,999人	100.0(73)	12.3	58.9	69.9	83.6	37.0
	1,000人 ~2,999人	100.0(193)	8.8	79.3	59.1	83.9	32.6
	500人 ~999人	100.0(106)	12.3	78.3	69.2	76.4	25.5
	499人以下	100.0(105)	3.8	79.0	75.2	82.9	22.9
産 業	建 設 業	100.0(36)	44.4	58.3	38.9	77.8	38.9
	製 造 業	100.0(34)	8.1	88.3	72.8	85.0	20.1
	運輸・通信業	100.0(35)	8.6	51.4	42.9	71.4	25.7
	電気・ガス	100.0(14)	14.3	50.0	64.3	85.7	64.3
	卸売・小売業	100.0(81)	9.9	77.8	55.6	79.0	35.8
	金融・保険業	100.0(62)	3.2	35.5	46.8	79.0	82.3
	そ の 他	100.0(15)	0.0	53.3	66.7	80.0	26.7
	そ の 他	100.0(15)	0.0	53.3	66.7	80.0	26.7

この方法では、時間がかかるし、また間違いも多かった。現在ではメーカーから物流センターに納入された車の車種、型式、色等の情報が各車ごとにコンピュータに入力されていて、セールスマンは顧客の希望する車種、型式、色等に合う車が物流センターに在るかどうかを営業所にある端末から調べることができるようになった。このように現在では営業所にある端末を介して在庫状況の情報を即座に入手でき、しかも予約あるいは最終的な注文の情報も営業所から直接入口できるようになっているので、注文から顧客に車が渡るまでの期間が大変短くなっている。

このように、OA化は営業販売活動を支援することもある。

4. OA化の意味

以上でOA化にともない事務部門あるいは間接部門の労働がどのように変わるかを人事労務部門、財務経理部門、営業販売部門の3部門を例にとり、簡単にみてきたが、これから次のようなことをいうことができる。

OA化は、事務部門等の業務の中で、たとえば計算処理のような業務を自動化する。だが、対人接衝、調整または創造力が必要とされる業務や分析、判断業務をOA化により自動化することはできない。むしろOA化はそうした業務の重要性を高め、あるいはそれに必要なデータを迅速に処理することによって支援するものだと考えてよい。

この点は同じくマイクロエレクトロニクス応用技術を工場部門に適用した、いわゆるFA化とは決定的に異なる。FA化は本来、人間が行っていた労働をプログラムを介して機械に行わせるものであり、最終的には無人化工場がめざされている。(もっとも現実には生産変動や予測されない事故などの攪乱要因があって、それを実現することは難しいようであるが)。これに対しOA化により事務部門、間接部門を完全に自動化することは不可能であるし、またそれをめざすことは無意味である。

つまりFA化は人間労働を代替する側面が強いのに対し、OA化はそういう側面もあるにせよ、人間労働を補完する側面をも合わせもっているといつてよい。²⁾ これまでOA化はややもするとFA化の延長としてとらえられることが多かった。だが以上のように考えられるとしたら、そうした発想を転換する必要があるように思われる。

OA化が従来の労働を補完する側面をも合わせもっているとはいえ、OA化に付随して新しい労働が生じている。1つは情報の入力およびその加工を行なうOA機器の操作であり、もう1つはソフトウェア開発である。

注1) 今野浩一郎「A社」(全日本能率連盟『サービス情報経済化雇用調査研究報告書(オフィスオートメーションの進展と従業員の能力開発)』(昭和59年3月)の第II編 事例編所収。ただし引用は条文通りではない。紙幅の関係から要約させていただいた。

2) OA化がFA化とは異なり、人間労働を補完する側面をもつことは、氏原正治郎(新技術革新と労働—「マイクロエレクトロニクス(ME)と労働に関する国際シンポジウム」を振りかえって)(学工学会報、No.770, 1986, 1)などでも指摘されている。また大阪府産業労働政策推進会議『マイクロエレクトロニクス化に伴う雇用労働への影響と対応について』(1983年)も次のように述べている。「ME機器(FA機器のこと…引用者注)とは違い、OA機器は仕事の中心部分を機械化するものではない。ME機器は、たとえば巧みな切削という中心となる部分を機械が行なう。OA機器は、たとえば営業という中心的な部分を機械が代わって行なうのではない。」(p.182)また同書は以下の点を指摘している。OA機器はあくまでも主要業務の手助けである。商品の売れ筋という情報を早く提供する。在庫管理を進める。得意先別の売り上げ動向、担当者別の売り上げがわかる。OA機器の導入によって減った労働は、繰り返しの事務作業であり、高い仕事が単純化した場面はほとんどみられない。

Ⅲ 女子事務労働の変化と情報処理労働者の増加

1. 女子事務労働の変化

OA機器の導入は前述したように急テンポに進んでいる。これにともない女子事務職もOA機器操作に従事することが増えてきている。

表6によって電機産業に働く女子一般事務職のOA機器の操作状況を見ると、所属部署に係わらず9割前後の女子一般事務職がOA機器を操作していることがわかる。この結果、女子一般事務職は表7にあるように、電算機操作やプログラム作成などの新しい知識が必要とされ作業の難しさも高まるとともに、複

表6 女子の一般事務職のOA機器使用状況
%, ()は人

部 門	計 (1)	操 作 日 の し て よ う に	時 々 し て 操 作 し て い る	し て い な い
計	100.0 (2,506)	34.0	53.4	12.6
経 理	100.0 (368)	29.9	55.7	14.4
人 事 ・ 総 務	100.0 (436)	20.4	79.6	18.5
企 画 ・ 調 査	100.0 (188)	39.4	53.2	7.4
情 報 処 理	100.0 (160)	41.3	48.8	10.0
そ の 他 (2)	100.0 (1,315)	39.1	48.7	12.2

資料出所：電機労連「調査時報」№192 (OA情報化の女性労働者への影響調査 1984.7)

注(1) 不明は除いた。
この多くは営業部に所属していると考えられると指摘されている。

表7 3.4年前と比べた仕事の変化(女子一般事務職)
N = 872

	増 加	減 少	不 変	不 明
単 純 作 業	35.1	26.7	35.9	2.3
電算機の操作に関する知識の必要性	74.4	1.9	18.9	4.7
プログラムの作成に関する知識の必要性	38.0	2.1	52.4	7.6
作業上の責任や権限	43.2	7.5	46.3	3.0
仕事の難しさ	34.9	11.5	51.8	1.8
仕事の範囲	64.6	11.0	22.5	1.9
取り扱う機器・設備の種類	38.0	1.9	17.2	2.9

資料出所：表6に同じ。

数のOA機器を担当するように作業範囲が広がった。また一つのミスが大きなトラブルを生じさせる可能性がOA化とともに高まったためか、作業上の責任も増えたと感じているようである。

他方で、データ入力、出力やワープロによる清書などを主として担当することも多くなったせいか、単純作業が増えたと答えた女子一般事務職も1/3存在している。

このようにOA化にともない女子事務職の労働は変化しつつあり、作業範囲も広がり労働密度も高まっているとあってよい。もともとOA機器は大量の情報を高速で処理することを可能にするが、さらに1人の一般事務職が複数のOA機器を担当することになれば、より一層単位事務量あたりの一般事務労働者は削減されることになる。いま表8によって部内別にみた女子従業員数の最近5年間の変化をみると、いずれの部門であっても減少企業比率が増加企業比率を上回っていることがわかる。

表8 部門別にみた最近5年間の女子従業員の増減
%, ()は企業数

部 門	計	増 加	不 変	減 少	該 当 な し	不 明
総務・人事・労務	100.0 (693)	11.7	42.9	35.5	0.3	9.7
財 務 ・ 経 理	100.0 (693)	12.3	44.6	31.9	0.6	10.7
営 業 ・ 販 売	100.0 (693)	19.6	44.0	21.2	3.0	12.1
事務処理 センター	100.0 (693)	12.8	27.8	18.9	15.2	25.3
購 買	100.0 (693)	5.5	44.7	14.7	12.4	22.7
生 産 管 理	100.0 (693)	3.3	37.1	16.6	17.3	25.7
設 計 ・ 技 術	100.0 (693)	7.4	37.2	11.3	18.5	25.7

資料出所：表3に同じ

2. 情報処理労働者の増加

労働省調査によればOA機器導入企業のうち自社内に情報処理関係部署を設

置している企業は54.7%である。中でもOA化の進んでいた金融・保険業、卸売・小売業では設置企業が多く、それぞれ66.9%、67.7%を占め、また「5,000人以上」では86.3%が設置しているなど大企業ほど多い。

情報処理職は後述するように増加企業の多い職種の1つである。いま過去1年間における充足状況及び充足方法を表9によってみると次のことがわかる。

いずれの職種であっても3～5割の企業は過去1年間に充足しているが、中でもオペレーターを充足した企業が多い。充足企業の割合は企業規模が大きいほど多くなる。このことは大企業ほどOA化が進んでいて、これらの職種への需要も強いことを反映している。「5,000人以上」の大企業ではシステムエンジニア、プログラマー、オペレーターを充足した企業は、7,8割を占めるが、ただキーパンチャーは52.8%と相対的に少ない。

次にその充足方法をみると、全体でみる限り、いずれの職種であっても自社内で充足した企業が最も多く7割前後を占める。それに次ぐのが新規学卒者の採用であり、システムエンジニアを除けば1/4前後を占める。これに対しいわゆる派遣労働者で充足したという企業は全体でみる限り、いずれの職種であっても約1割にすぎず、その比率は高くはない。

だが、以上を企業規模別にみると次のような特徴を指摘しうる。すなわち企業規模が大きくなるほど、いずれの職種であっても派遣労働者で充足した企業が多くなる。「5,000人以上」の企業についてみるとプログラマーでは自社内で充足した企業比率と派遣労働者で充足した企業比率は、いずれも約5割でほぼ同一となり、オペレーター、キーパンチャーなどの比較的単純な職種では派遣労働者で充足した企業が最も多くなり、それぞれ60.1%、49.8%を占める。

これに対しシステムエンジニアでは「5,000人以上」であっても自社内で充足が最も多く81.2%、次いで新規学卒者の採用で充足が32.2%であり、派遣労働者で充足は26.1%にとどまっている。システムエンジニアは業務分析、システム見本設計、詳細設計などを行なうのであり、そのためにはシステム化の対象となる業務内容を詳しく知ることが求められる。システムエンジニアに関する限り、派遣労働者が少ないのはこうした事情があるからであろう。

ところでOA化の進展とともにこうした情報処理労働者の労働内容も変化してきている。全日本能率連盟調査によれば、「ソフトウェア開発の高度化傾向」

表9 過去1年間の情報処理関係労働者の充足方法(M.A.)

職種	企業規模	OA機器等を導入している企業	過去1年間に当該職種を充足した企業	充足方法 M.A.			
				自社内で充足	新規学卒者の採用で充足	経験者の採用で充足	派遣労働者で充足
システムエンジニア	計	100.0	30.9(100.0)	(76.8)	(11.6)	(10.5)	(11.8)
	5,000人以上	100.0	80.5(100.0)	(81.2)	(32.2)	(5.7)	(26.1)
	1,000人～4,999人	100.0	65.9(100.0)	(76.0)	(24.5)	(9.4)	(11.3)
	300人～999人	100.0	42.0(100.0)	(79.1)	(11.7)	(11.2)	(7.0)
	100人～299人	100.0	22.4(100.0)	(75.3)	(5.9)	(10.8)	(14.0)
プログラマー	計	100.0	37.0(100.0)	(66.6)	(27.9)	(8.8)	(10.4)
	5,000人以上	100.0	79.3(100.0)	(55.7)	(56.1)	(4.7)	(46.2)
	1,000人～4,999人	100.0	71.9(100.0)	(54.8)	(49.4)	(6.3)	(17.2)
	300人～999人	100.0	49.3(100.0)	(68.9)	(31.2)	(8.0)	(5.7)
	100人～299人	100.0	28.2(100.0)	(69.3)	(18.5)	(10.3)	(9.9)
オペレーター	計	100.0	48.1(100.0)	(73.5)	(22.4)	(5.0)	(7.5)
	5,000人以上	100.0	73.1(100.0)	(33.4)	(25.4)	(0.6)	(60.1)
	1,000人～4,999人	100.0	60.9(100.0)	(52.2)	(28.4)	(3.3)	(30.5)
	300人～999人	100.0	49.2(100.0)	(69.4)	(24.7)	(4.3)	(10.1)
	100人～299人	100.0	45.9(100.0)	(79.3)	(20.6)	(5.6)	(15.5)
キーパンチャー	計	100.0	29.9(100.0)	(65.2)	(27.8)	(3.7)	(11.6)
	5,000人以上	100.0	52.8(100.0)	(21.8)	(40.3)	(1.5)	(49.8)
	1,000人～4,999人	100.0	47.4(100.0)	(38.0)	(37.1)	(1.8)	(32.7)
	300人～999人	100.0	36.6(100.0)	(57.5)	(32.6)	(3.4)	(15.4)
	100人～299人	100.0	25.3(100.0)	(76.3)	(23.1)	(4.4)	(3.9)

資料出所：表1と同じ。

が強まったとする企業は83.2%を占め、また「オフコンなど分散処理用コンピュータのソフトウェア開発支援業務が多くなった」と回答した企業は63.0%、EDP部門等以外の「他部門に対するインストラクターの派遣」が多くなったと回答した企業は41.2%である。

このように、コンピュータの処理能力が高度化していく中で、情報処理労働者に求められる仕事も高度化し、またOA化の進展にともない仕事の範囲それ自体も他部門の支援あるいはインストラクションが加わるというに拡大しつつあるのである。

IV 雇用構造の変化

1. 職種別構成の変化

以上述べてきたことから容易に推測しうるように、OA化の進展は事務職とくに一般事務職を減らし、他方で情報処理職を増やす。表10はOA化にともないそうした変化が生じつつあることを示唆していよう。

表10 5年前と比較した労働者数の変化

職 種	計 注	増加 した	らあ なま いり 変わ	減 少 した	が該 い当 ない働 者	不 明
管 理 職	100.0	32.7	55.2	10.4	1.4	0.4
専門・技術・研究職	100.0	22.9	28.7	5.1	39.6	3.7
事 務 職	100.0	25.0	48.6	24.8	—	1.7
情 報 処 理 職	100.0	21.7	39.6	4.2	32.2	2.3
生 産 ・ 技 能 職	100.0	24.9	23.4	19.8	29.1	2.8
営 業 ・ 販 売 職	100.0	35.2	33.5	10.2	19.7	1.5
そ の 他	100.0	7.8	17.4	6.3	61.9	6.6

資料出所：表1に同じ 注 OA機器等未導入企業も含んでいる。

現在、OA化は全体としてみればそれほど進んでいないことは2節で述べたが、にもかかわらず、事務職の伸びが停滞し、情報処理職が増えていることに

注意すべきであろう。この傾向はOA化がさらに進めばより強くなると考えられるからである。

また前述したように、対人接衝や調整、分析力、判断力、創造力が必要とされる業務はOA化によっては自動化、省力化することが不可能または不適當であり、逆にOA化の進展はそうした業務の重要性を高め、またはそれを支援するものだけといってよい。

他方で現在、厳しい経済環境の下で企業間競争に打ち勝つためには、多様化した消費ニーズに対応する新しいサービス、製品を開発し、またそれを積極的に販売していくことが求められている。さらにそうした製品開発にとどまらず、製品企画、広告宣伝、販売網管理なども含めたいわゆるマーケティング活動の重要性も高まっている。

表10にあるようにOA化が進展していく中でも、管理職、専門、技術、研究職、営業、販売職では増加企業比率が減少企業比率を大きく上回っている背景には、以上の2つの事情があると思われる。

2. 採用面の変化

以上のような職種構成の変化にともない採用面ではいかなる変化が生じているであろうか。表12はOA機器の導入に伴って労働者の採用面でいかなる変化があったかを問うたものである。これによれば次のことがわかる。

第1に大卒男子の採用を増やした企業は企業規模に関わらず、減少企業比率を上回る。このことは、前述したように、OA化に伴ないより高い専門知識、判断力、創造力が求められていることと関連していよう。第2に大卒女子の場合もごくわずかではあるが増加企業化率が上回っており、これもまた男子の場合と同様の理由が考えられる。第3に、だがこれらに対し、とくに高卒女子では全体でも減少企業比率が増加企業比率を上回り、とくに大企業ではその差は-22.6ポイント、-16.2ポイントと大きい。前節でも述べたように、女子一般事務労働者がOA化に伴ない減少していることを関連していよう。また短大女子も大企業では9.8ポイント、0.4ポイント減少企業比率が多いが、産業別には金融・保険業で増加企業=16.9%、減少企業=13.6%、不動産では同じく7.5%、0.7%、サービス業では7.9%、1.4%となっており、高卒女子との代替が進んでいることがうかがえる。

表 11 OA 機器等の導入に伴う採用面での変化

学 歴	企 業 規 模	OA 機 器等 を 導 入 し て い る 企 業	変 化 の 状 況				
			増 加 し た (A)	減 少 し た (B)	変 化 な し (注)	差 (A-B)	
新 規 大 卒 以 上	男 子	計	100.0	10.0	2.2	87.9	7.8
		5,000 人 以上	100.0	11.0	4.1	84.9	6.9
		1,000~4,999人	100.0	14.6	4.4	80.8	10.2
		300~999人	100.0	12.7	2.3	85.1	10.4
	100~299人	100.0	8.5	1.9	89.6	6.6	
	女 子	計	100.0	2.7	1.6	95.7	1.1
		5,000 人 以上	100.0	9.1	7.9	83.0	1.2
		1,000~4,999人	100.0	7.1	3.5	89.5	3.6
300~999人		100.0	4.4	1.9	93.8	2.5	
100~299人	100.0	1.5	1.2	97.3	0.3		
新 規 短 大 ・ 高 専 卒	男 子	計	100.0	3.2	1.2	95.6	2.0
		5,000 人 以上	100.0	5.2	3.6	91.1	1.6
		1,000~4,999人	100.0	5.0	2.5	92.6	2.5
		300~999人	100.0	4.8	1.2	94.1	3.6
	100~299人	100.0	2.4	1.0	96.7	1.4	
	女 子	計	100.0	5.5	3.7	90.8	1.8
		5,000 人 以上	100.0	8.1	17.9	73.9	- 9.8
		1,000~4,999人	100.0	8.2	8.6	83.1	- 0.4
300~999人		100.0	7.6	3.5	88.9	4.1	
100~299人	100.0	4.5	3.0	92.6	1.5		
新 規 高 卒	男 子	計	100.0	5.5	4.1	90.4	1.4
		5,000 人 以上	100.0	4.3	13.4	82.3	- 9.1
		1,000~4,999人	100.0	4.9	11.3	83.8	- 6.4
		300~999人	100.0	6.1	5.2	88.6	0.9
	100~299人	100.0	5.4	2.8	91.8	2.6	
	女 子	計	100.0	7.3	8.9	83.8	- 1.6
		5,000 人 以上	100.0	3.6	26.2	70.3	-22.6
		1,000~4,999人	100.0	4.7	20.9	74.5	-16.2
300~999人		100.0	9.4	10.0	80.6	- 0.6	
100~299人	100.0	6.9	6.9	86.1	0.0		

資料出所：表 1 に同じ。

(注)「変化なし」には「あまり変わらない」及び「採用していない」を含む。

V 結 論

以上を要約すると次のようになる。

①OA 機器の導入企業は全体で81.1%であり、OA 機器の導入は企業規模、産業にあまり係わらずに、かなりのテンポで進んでいる。

②だが、システム化をしている企業は37.5%にとどまっており、OA化は全般的にはそれほど進んでいるとはいえない。ただ大企業、金融・保険業ではかなり進んでいるといつてよい。

③人事労務部門、財務経理部門、営業販売部門を例にとってOA化にともなう労働の変化をみたところ次のことがわかった。OA化は事務部門や間接部門などにおける業務の中で、たとえば計数処理のような業務を自動化する。だが、対人接衝、調整が必要な業務、創造的な業務、分析、判断業務はOA化により自動化することはできない。むしろOA化はそうした業務の重要性を高め、あるいはそれに必要なデータを迅速に処理することによって支援するものだと考えられる。

④女子一般事務職のほとんどはOA機器を操作している。その結果新しい知識が必要とされ、作業範囲も広がり労働密度も高まっている。他方で単純作業が増えたとする者も多い。OA化にともない事務処理の迅速化が図られるとともに、いわばOA機器の多台持ちが行なわれているため、女子事務労働者はかなり減少していると考えられる。

⑤他方、情報処理労働者は増加しており、いずれの職種であっても3~5割は過去1年間に充足している。大企業ほどOA化が進んでいるため、その充足企業比率は高い。充足方法は全体でみる限りいずれの職種であっても自社内から充足が最も多く、次いで新規学卒者を採用が多い。派遣労働者で充足は少ない。だが大企業では派遣労働者で充足がかなり多く、システムエンジニアを除けば5~6割を占める。システムエンジニアは業務内容に熟知していることが必要とされるためか、派遣労働者で充足した企業の比率は1/4程度で少ない。

⑥また情報処理労働者の仕事それ自体も、コンピューター処理能力の飛躍的向上に伴ない高度化するとともに、OA化の進展にともない他部門の支援、インストラクションなどが加わり、仕事の範囲も広がっている。

⑦以上の結果、最近5年間では事務職の伸びは停滞ぎみであり、他方情報処理

職は増加の傾向にある。また管理職、専門、技術、研究所、営業・販売職は③で述べたOAの特質及び最近の経済環境の変化への対応もあって増加している。

こうした職種別構成の変化にともない、大卒男子の採用はOA機器等の導入に伴ない増加しており、また若干ではあるが大卒女子もそうした傾向がある。逆に高卒女子では減少傾向が著しい。

⑨ただし本章では、OA化の進展が企業組織及び産業組織にいかなる影響を及ぼし、それがとくにホワイトカラーの労働内容、資格要件にどのような影響を及ぼすかについては一切触れていない。今後OA化がさらに進んでいくと、この問題は大きくクローズアップされるに違いない。これを解明することは今後の研究課題である。

VDT 労働の健康影響 とその対応

杏林大学医学部助教授

上 畑 鉄之丞

はじめに

オフィスオートメーション (Office Automation) が職場でいわれだしてから久くなる。その先端の機器である VDT (Visual Display Terminal) も、いろいろな職場の勉強会で、まず VDT とは何かを説明しないと理解してもらえなかったのが、最近ではどこの職場でもごくありふれた事務機器のひとつになり、だれでもが知っているものになった。わが国の VDT 機器の出荷台数は年間百万台以上、その使用者数もとうに一千万人は突破しているとされている。VDT の使用される職場も急速に広がり、プログラマーやシステムエンジニアに始まり、キーパンチャー・タイピストなどの職場が VDT 使用のオペレーター職場にかわり、一般事務の職場でもワープロやオンライン端末機が導入され、これらが在庫管理や経理出納にも活用され、印刷物や本の出版、更には自治体の住民登録や保険年金の管理にまでひろがり、他方では工場の監視作業や図面の設計・製図、飛行機の操縦監視にまで使用されるまでになってきている。おそらくこの数年のあいだには家庭でも VDT はさまざまな情報のやりとりで欠かせない生活必需品になっていくとも予想されている。

一方 VDT 機器の広がり、すなわち OA 化の進行は従来の職場の健康管理に多くの新しい課題を投げかけている。VDT 作業が視覚系に及ぼす影響、頸肩腕障害の予防やテクノストレス対策などさまざまな問題への対策が要望され、今日までの時点でも行政機関や学会、労働組合のガイドラインから個々の労働協約にいたるまで多くの対案が出されるようになってきているところでもある。今日の時点でどのような対応が可能なのか以下に考えてみる。

0 A 化の影響とその課題

東京都労働経済局

0 A 化の影響とその課題

東京都労働経済局

東京都労政事務所一覧表

○ 困ったときの相談相手 労政事務所
 賃金や労働時間などの労働条件に関することなど労働問題全般にわたって、いつでも相談に応じます。毎週水曜日は夜間も受け付けます。このほか資料の無料提供・貸し出し、労働講座の開催なども行っています。

所名	所在地	電話番号	管轄区域	もより駅
中央	〒162 新宿区神楽河岸21-1 東京都飯田橋庁舎12階	03 (267)6110	千代田区、文京区、中央区、 台東区、島しょ	国電 飯田橋
品川	〒140 品川区広町2-1-36	03 (776)6110	品川区、港区、大田区	国電 大井町
渋谷	〒150 渋谷区神南1-19-8	03 (461)6862	渋谷区、目黒区、世田谷区	国電 渋谷
新宿	〒160 新宿区戸山3-18-1	03 (203)6110	新宿区、中野区、杉並区、 豊島区、板橋区、練馬区	国電 高田馬場
王子	〒114 北区岸町1-6-17	03 (900)6110	北区、足立区、荒川区	国電 王子
亀戸	〒136 江東区亀戸2-19-1	03 (637)6110	墨田区、江東区、江戸川区 葛飾区	国電 亀戸
三鷹	〒181 三鷹市下連雀4-17-23	0422 (47)6110	三鷹市、武蔵野市、小金井市 調布市、東村山市、田無市、 保谷市、清瀬市、東久留米市 狛江市	国電 三鷹
立川	〒190 立川市曙町3-7-10	0425 (25)6110	立川市、府中市、小平市、昭 島市、青梅市、国分寺市、国 立市、武蔵村山市、東大和市 福生市、秋川市、西多摩郡	国電 立川
八王子	〒192 八王子市明神町3-5-1	0426 (45)6110	八王子市、町田市、日野市、 稲城市、多摩市	国電 八王子
労働経 済局	〒100 千代田区丸の内3-8-1	03 (215)6110		国電 有楽町

○ みなさんの資料室 都立労働研究所(労働資料センター)
 労働関係資料を豊富にとりそろえ、皆さんの御利用をお待ちしています。

名称	所在地	電話番号	もより駅
都立労働研究所 (労働資料センター)	〒162 新宿区神楽河岸21-1 東京都飯田橋庁舎13階	03 (235)1101	国電 飯田橋

昭和61年2月27日印刷

昭和61年2月28日発行

印刷物規格表 第2類

印刷物番号(60)1221

刊行物番号(I)98

編集発行 東京都労働経済局労政部労働組合課
 東京都千代田区丸の内3-8-1
 電話 (212)5111 内線31-233
 印刷所 三松印刷株式会社
 東京都豊島区巢鴨3-1-1
 電話 (940)1881