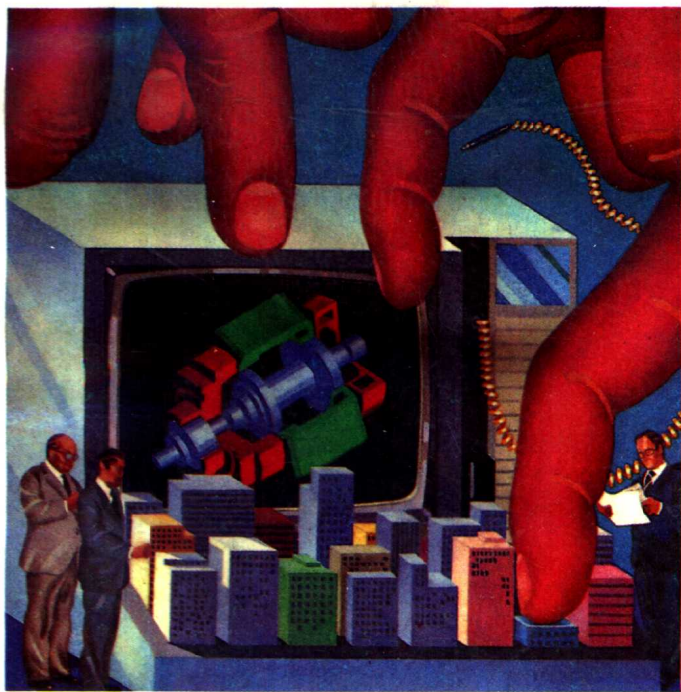


办公室革命

〔日〕和多田作一郎



科学普及出版社

办 公 室 革 命

〔日〕和多田作一郎著 丁一译

科 学 普 及 出 版 社

内 容 提 要

科学技术的迅速发展，必将促进以提高生产效率为目的的经营管理的改革，作为世界经济大国之一的日本，率先感到这个问题的重要，本书总结现代管理科学的研究成果，就OA（办公室自动化）是怎样改变办公室工作等的问题作了较详细、缜密的论述。

本书图文并茂，生动有趣，可读性强，对于我国各级企业领导、经营管理者、机关工作人员提高生产、工作效率、较快地获得更多有用的信息，无疑有较多的借鉴和参考之处。

（京）新登字 026 号

OA50 基础知识

オフィス革命が始まっている

〔日〕和多田作一郎著 丁一译

责任编辑：马冠英

封面设计：赵一东

插图绘制：成子

*

科学普及出版社出版（北京海淀区白石桥路 32 号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市燕山联营印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/32 印张：5.375 字数：119 千字

1993 年 5 月第 1 版 1993 年 5 月第 1 次印刷

印数：1—3 000 册 定价：3.90 元

ISBN 7-110-01276-X/C·28

作 者 序

我们在停战后，不知经历了多少次技术革新和经营改革。克服了一次又一次的困难，建成了世界上生产效率首屈一指的工业大国——日本。

现在，在一般较过去无法比拟的巨大的经营改革之风刮进了先进工业国家的企业。这就是用机械来取代人的脑力劳动，以此来进行提高生产效率的经营改革。第一次产业革命是将人的体力劳动实行机械化而引起的，与此相对的是，现在的经营改革是靠人造电脑（大规模集成电路的微型电脑）的发明而引起的。它应该说是第二次产业革命。其影响之大远远超过第一次产业革命，并将带来剧烈的社会变革。

其中之一，正是这本书的主题 OA（办公室自动化）。目前，OA 已经进入了实用阶段。OA 机器象潮水一般涌进了办公室。不论办事人员的工作、事务、经营都迎来了巨大的变革时期。对于这样的局面，不知道应该采取什么样的措施，可能有不少人为之感到焦虑。

街上的书店设立了 OA 专架，充斥了微计算机、个人计算机、办公用计算机，以及 OA 方面的书籍。但是，OA 的书买来了之后，一看多是微计算机的解说书，很少有接近 OA 本质的分析书，这是实际情况。

本书鉴于这种状况，从 OA 的基础开始，对于难度较大的问题也作了简明的解说。

由于篇幅所限，不得不把重点放在“OA 的三种法宝”即

文字处理机、办公事务用计算机，以及传真机上进行说明。其中，为了帮助理解计算机和数据通信是OA核心技术，本书用了相当的篇幅对这两部分作了叙述。

为了理解OA的本质而有助于经营，希望参照下列情形阅读。

(1) 由于出现了OA，已经分阶段地叙述了个人、办公室阶层、经营阶层的工作究竟会起怎样的变化。

(2) 将OA应用的基础知识压缩到50例作了解说。

(3) 在50例的基础知识书，将具体应用OA的技术知识，列为关键词予以细述。

(4) 难懂的OA术语出现之时即作解释，估计不会发生对OA术语不理解的情况。

(5) 忘掉了术语，可以从索引查到。正文中已经作过解说的术语，标明了页数。因此，本书可以作为“OA术语辞典”长期使用下去。

诸如上述，本书乃是将OA的基础知识解说手册，使下属充分掌握OA的技术书以及OA术语辞典三本书集一册而成的。希望永远放置案头作参考。

读者借助本书，即使了解一点点OA的知识，对经营的发展有所贡献，我将非常高兴。

对给本书以执笔机会，并给予热诚指导的讲谈社蓝背书编辑部副主任高桥忠彦氏表示由衷的感谢

和多田作一郎

1982年10月

目 录

作者序

一、OA 究竟是怎样改变办事人员工作的	(2)
1. 谁都会使用的文字处理机	(2)
2. 文字处理机能担任日文的 编辑、印刷、存贮	(5)
3. 由于引进了文字处理机，与分店之间的 文件传递可以不用纸了	(10)
4. 把个人计算机这个助手交给 新入公司的女职员	(15)
5. 计算机最擅长的事务工作是哪些	(18)
6. 使用个人计算机写贺年片和邮购广告单 用的收件地址	(23)
7. 用个人计算机代替笔记本	(24)
8. 不使用个人计算机的企业家会不会掉队	(27)
9. 应该怎样学习编程序	(30)
10. 抛掉恐机械症，正确使用 OA 机器	(33)
二、OA 是怎样改变办公室工作的	(36)
11. 使用办公用计算机，会使办公业务 出现怎样的变化	(36)
12. 让办公用计算机编制企业管理用的报告	(39)
13. 什么是适合计算机处理的事务工作	(42)
14. 使用个人计算机、办公用计算机、 专用 ECR，加快办公事务的条理化	(46)
15. 使用终端的计算机、事务工作	

会出现怎样的变化	(50)
16. 便于数据输入自动化的 OMR 和 OCR	(53)
17. 简便地传输任何文字、图象 信息的传真机	(57)
18. 要建立尊重人性的办公室	(60)
三、理解 OA 的核心——微型电脑	(62)
19. 计算机的脑子——微处理机	(62)
20. 计算机就是办公机器人	(65)
21. 用计算机来处理信息的量和种类	(68)
22. 鉴别人造头脑的脑力的方法	(72)
23. 携带多头脑的计算机	(74)
24. 促使高效率操作的程序群 (OS)	(77)
25. 人造电脑接上外围装置, 就变成计算机	(79)
四、通信机器人是干什么的	(82)
26. 数据通信就等于是通信机器人	(82)
27. 数据通信用的通信线路	(83)
28. 利用专线, 按秒计价制的线路交换服务	(85)
29. 将数据搞成信息包传输的 报文分组交换服务	(89)
30. 要考虑数据通信的量和质, 慎重地 选择线路	(91)
五、依靠 OA, 经营会出现怎样的变化	(96)
31. 怎样考虑 OA 的目的和效果	(96)
32. 让数据库存贮经营的即时情报	(98)
33. 靠企业之间计算机的结合, 变成无纸的交易	(101)
34. 以 POS 系统为中心的商店自动化	(103)

35. 手提式个人计算机的出现, 可以不要办公室了	(106)
36. 应注意经营组织的阶层 结构来发展 OA 化	(109)
37. 如何建立立体信息系统	(112)
38. 利用全世界的数据库经营的 时代已经到来	(114)
39. 让计算机预测经营的时代已经到来	(116)
40. 节省脑力的经营时代到来了	(118)
六、多种多样 OA 机器的选择方法	(123)
41. 引进 OA 的步骤和选择设备的基本设想	(123)
42. 各种计算机的选择方法	(126)
43. 文字处理机的选择方法	(136)
44. 传真机的选择方法	(138)
45. OA 会招致组织僵化	(141)
七、信息就是资源	(145)
46. 经营组织可以归纳为信息的流通和 物质的流动	(145)
47. 为实现 OA, 可将经营组织考虑为 控制系统	(147)
48. 为了促进 OA, 如何对企业内的情报 进行分类	(152)
49. 按管理阶层将情报分类后建立起草 计划用的数据库	(155)
50. 如果不把情报当作资源来认识, OA 就不会成功	(158)
结束语	(160)



图 1

一、OA 究竟是怎样改变 办事人员工作的

1. 谁都会使用的文字处理机

从微计算机热开始，经由办公用计算机热、个人计算机热、现在是OA热到来了。在这股热潮渐渐平息之后，微计算机便进入了实用阶段。1982年的某天早晨，某家化学综合厂，来经营部上班的职员都在吃惊地看着一张新贴的告示。告示贴在数月前安装的文字处理机前的墙壁上，其内容如下。

使用文字处理机的三项原则

(一) 凡是使用文字处理机者应由本人来操作。

(二) 即使是管理负责人，也不能让部下去随便使用文字处理机。

(三) 除原来从事操作文字处理机人员外，不得动用他人的文字处理机。

从这个告示上，可以看到公司领导对普及OA的决心和热情，也可从中看出谁都会使用文字处理机。

公司方面，在几个月前引进文字处理机时，是打算换掉原有的打字机，以便让女职员使用。将她们送到公司的培训班学习了两天后，女职员出乎意料地很快掌握了它。其结果，原先用手写或打字机来处理的公文、信函，不仅大幅度地提

高了效率，而且证实了打出的文件也很漂亮，事务工作合理化的效果显著。根据这一时期的实况调查得到的判断是，文字处理机不需设置专职人员，可以象西文打字机那样，做到谁都能操作，这样才有利于事务工作的合理化。

让全体职工都学会使用文字处理机的效果是显著的。使打字机的外托费用等于零这样的直接性效果且不说，以前的手写的信函也变成了漂亮的印刷体文章，它给予顾客的印象确实不错，文字处理机的使用使写不好字或懒于写信的营业员变成主动地写信给顾客。

文字处理机对写不好字的人，懒于写文章的人，甚至不善于汉字的人，都能编出美观的铅字印刷的日文。名符其实的是OA工具中“三种法宝”的一种。

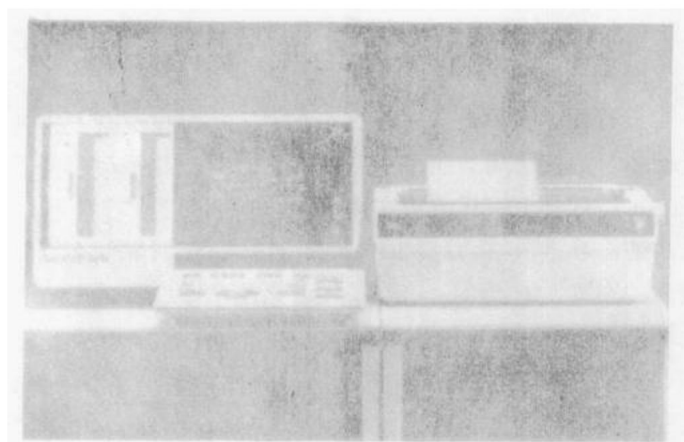


图 1.1 称之为日语电子打字机的日语文字处理机

关键词——①

写不好字的人可用文字处理机。

文字处理机实际上做到了OA时代的一个特长,从“写字时代”到“只需按键”这种“不用纸的办公室”时代。图1.1是有代表性的文字处理机,只需按显示器屏幕前面的键盘,你所需要的文字将被显示在显示器屏幕上。也就是说文字处理机只需按键盘,不用纸即可编写文章。在屏幕上一度确认已编好的文章之后,起动一下右侧的打印机,就可以打印出日文的文章来(称此为硬拷贝)。

过去的打字机是一个字一个字地印在纸上,有错印的顾虑,但文字处理机的文字显示在显示器的屏幕上(称此为软拷贝),一旦出现错打的文字,立刻可以订正。

关键词——②

用了文字处理机,不需辞典了。

用文字处理机编写文章是靠按键盘来进行的,但由于日文中经常使用着数千字的汉字,所以各制造厂家在汉字的输入方面作了很多工作。

最有代表性的是“假名汉字变换方式”,在键盘上排列着平假名,当按击相当汉字读音的假名键时,其平假名便显示在显示器屏幕上。比方依次按击“く”、“う”、“き”键,即显示“くうき”。接着按击“变换键”,显示器屏幕上立即变换为“空气”的汉字。这就是“假名汉字变换方式”的文字处理机。

查辞典时,与按日文片假名顺序索引的情况完全一样,在文字处理机的内部存储了完整的一部辞典。因此,用上了文字处理机,就等于不需再用辞典了。

象上面所说的,存贮在内部的信息,靠按键盘显示在显示器屏幕上,这就是计算机的一个特长。

希望认识到文字处理机与个人计算机或办公用计算机是

完全类同的计算机。

术语解说

打印机 打印机是一种印刷装置，用来将计算机中处理完毕的信息向外部输出，它属于构成计算机的三个部分，即输入装置（键盘）、中央处理机（微电脑）、输出装置（打印机）。

打印机中分有一个字一个字印字的连续打印机，和一行一行印字的行式打印机。行式打印机是高速的印字装置，而文字处理机平常使用的是一个字一个字印字的连续打印机。

再说，打印机根据文字的组成方法，分为字模式和点阵式。字模式系在打印机的印刷部分埋有活字的方式，而点阵式则借助点字钢丝带组成任意的文字。大多数的文字处理机采用点阵式。

2. 文字处理机能担任日文的 编辑、印刷、存贮

日语文字处理机的诞生，与以往的打字、其他的编写文章的方式相比，算是一项革新。某大公司的经理把信稿交给秘书指示说“把它读一遍改正错字后拿来，让我再看一遍后拿去打字”，可是秘书却打印好后拿来。“我不是说过还要看一遍再去打印，为什么就打了呢，这不是浪费吗？”经理发了脾气，可是女秘书说“不管您是怎么订正，三分钟就可以拿来。”结果正如她所说，经理觉得奇怪，特地跑去看了文字处理机。

为什么能够这样迅速地处理稿件呢？那是因为操作人员按击键盘，在显示器屏幕上编好文章，并把它事先存贮在软

磁盘的磁性媒体上的缘故。这种存贮与音乐被录音机录音下来是一样的原理，对于错误的存贮，既可以订正，又可随时调出以前编好的文章，把它显示在显示器上。正因为文字处理机有这种存贮功能，所以前面所说的经理写好的信稿可以通过键盘存贮到软磁盘上。需要修改时，可将事先存贮的信稿调到显示器屏幕上进行更正，软盘上即存贮了改正后的文章，需要打印时，即可起动打字机打印。

如上所述，存贮在软磁盘上的文章，不仅能够修改，还能使前面的文章与后面的文章调换，做到文章的摘头取尾，局部删改，指定字距或变更，自动打页码等。这就是把它叫做带编辑功能的电子打字机的理由。

企业的请帖或感谢信，以及公司内人事变动的任免命令等，对于只要更改日期、姓名的定型文章，不需每一次都打字，只需事先将该文章编好存贮在软磁盘里就行了。按照需求，将存贮着相当于该文章的软磁盘插入文字处理机中，显示在显示器上，经过修改和编辑，编好所需的文章后，进行打字印刷就可以了。

由此可见，通过文字处理机与复印机并用，对于企业的文章编写业务来说，将产生非常节省劳力的效益。

关键词——③

文章拙劣的人应该用文字处理机。

根据前面的说明，可以理解了一度编好的文章，借助文字处理机存贮到涂有磁性媒体的软磁盘上，就可以反复显示在显示器上加以使用。

写信或编写文章基础差的人，可使用存贮着他人已经编好的文章的软磁盘，将此文章显示在显示器上，随后按照自己所需的文章来重新编写。这样说来，先要编好几种符合自

已业务要求的定型文章，每次只需更动一部分即可使用，不论什么样的文章，只需二、三分钟就可编好。所谓的定型文章并不是那么多的。因此，编好必要的文章输入进去就可以了。

比方说，以营业员为例，初次接受交易任务、经过访问回到公司后的致射信、估价单和样本的发货单、订货委托单、接受订货的致谢函、应酬时的应酬信等，只要一旦编写好漂亮的文章，就能反复多次使用，并可以与顾客保持经常不断的通信联系。这将发挥非常大的营业效果。

关键词——④

利用汉字输入方式，编写文章的速度大变样。

现在，各家公司要求日语文字处理机的价格降低和使用方便，具有新功能的新产品不断地出现。

选定引进机种时，必须从各方面予以考虑才行。各公司发表的样本上虽没有写着缺点，但缺点也是存在的，没有都是优点的产品。必须根据使用目的来选择最适合的型号。其中，最需要注意的是，汉字输入方式的选择。在选择的观点上，要根据使用者是专职的操作人员还是兼职人员占多数，或者说，定型文件是多还是少，以此作为判断使用者能否适用的标准。

输入方式大体分为三种。一种如图 1.1 所示的型号，即“假名汉字变换方式”。对此已经作过说明，这里就省略不谈了。这种方式本身还可分成三类，依靠短语单位变换的，按单词分开来变换的以及以文字单位变换的。以文章单位来变换的计划，还没有实现。出现同音异字时，根据上下文的关系，采取按照使用频度和文法分析，来选择正确用词的方法。

其次方式是，所有的文字都在盘面上，用特制的笔尖触

及，直接输入汉字。称此为“笔触输入方式”。对于这种方式，正在对它作着各种研究。比如，同音汉字按 1.2 文字排列在一个键上，用右手按下此键的同时，用左手指定 1.2 字中的一个。这就是“多级移位输入方式”。

另外一种的方式是“联想输入方式”，比如，“公”字要按“ハム”来输入。“眼”用“アイ”（日文假名）作输入。凡是包括汉字的一切文字，都靠二个假名的配合来输入。就因为使用联想汉字的假名，故得此名。

如果从输入速度的角度来叙述上述三种输入方式，初学的人，谁都立刻会使用笔触输入方式，稍微习惯之后，便可感到假名汉字变换方式较快。因此，一般的企业大多使用着假名汉字变换方式。

联想输入方式对初学的人来说，是不适合的，而一旦熟练了之后，就是最快的输入。就此对于熟练者来说，能够快速输入的要算是多级移位式。

由此可见，笔触方式或假名汉字变换方式，是谁都能随意使用的。如由专职的操作人员操作时，联想方式或多级移位方式是适宜的。

有的型号的机器是笔触方式和假名汉字变换方式两者兼有的。

关于文字处理机的型号选择，除了上述汉字输入方式以外，还需要从输出装置，即打印机的打字速度、文字的大小、文字的质量、操作打印机的噪音等角度来选择。尤其是打字质量，与价格有着密切的关系，很需要予以慎重选择。（参看第六章）



图 1.2 软磁盘

术语解说

软磁盘 在计算机的中央处理机中，有存贮着信息和数据的存贮器。根据这个存贮器的存贮容量，大体上可以决定计算机的性能，但由于这种存贮器价格高，不能设置过大容量的设备，为了补偿这种存贮器的存贮容量，将附设在外部的存贮器叫做辅助存贮器。软磁盘就是这种辅助存贮器中使用最多的一种，不单用于文字处理机，还用于个人计算机、办公用计算机方面。

图 1.2 表示将软磁盘插入办公用计算机的传动装置时的情况。磁盘的形状如同唱片，将“存贮信息的磁性存贮介质”密封在保护套中，而在传动装置中，其中的磁盘在旋转，可以读写信息。恰如唱片放在唱机上播放音乐。

磁盘直径有 5.25 英寸的小软磁盘，其存贮容量比较小，