

主 编 王玉辉
副主编 王 盟
主 审 伊藤修博



國防工業出版社
National Defense Industry Press

日 語

IT 日 语

主 编	王 玉 辉
副 主 编	王 盟
主 审	伊 藤 修 博
参编人员	李 芳 李 洁 王 昕 周 娜

国防工业出版社

内 容 简 介

本书是以大学“日语专业+软件专业”的高年级学生为对象,吸取了日语专业的句型法、功能法以及软件专业教材的长处而编写的。

本书共 10 课,各课分别由课文、注释、单词表、练习以及阅读课文组成。课文提供了专业知识;注释部分通过提示和注释基本句型、语法,使学生能够准确掌握日语语言规律;练习部分使学生更好地掌握学习重点,阅读课文部分与课文内容紧密相关,是课文的延伸和知识的扩充。本书的附录除列有课文总单词表外,还补充了日语相关网站、时尚 IT 日语以及常用 IT 日语词汇三个部分,具有很强的专业性和实用性。

图书在版编目(CIP)数据

IT 日语/王玉辉主编. —北京:国防工业出版社,
2006. 10
ISBN 7-118-04778-3

I. I... II. 王... III. 信息技术—日语 IV. H36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 112161 号

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100044)

天利华印刷装订有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 710×960 1/16 印张 13½ 字数 243 千字

2006 年 10 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—4000 册 定价 23.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店: (010)68428422

发行邮购: (010)68414474

发行传真: (010)68411535

发行业务: (010)68472764

序

进入 21 世纪,以信息技术、尤其是以计算机技术为标志的新科技革命更加突飞猛进地发展,2005 年,我国软件产业累计完成软件收入 3900 亿,大连市软件实现销售收入 100 亿。为培养出适应 IT 产业可持续发展所需要的复合型、专业化、国际化 IT 人才,一些高校积极探索与企业对接向企业直接输送 IT 人才的渠道和做法,日语+IT 专业正是应运而生的一种新的专业模式。仅以大连市为例,就先后有大连交通大学、大连理工大学、大连外国语学院、东软信息学院等设置了日语 IT 专业,在学人数达数千之多。《IT 日语》正是满足日语 IT 专业教学需要的“雪中送炭”之作。我愿向学习 IT 日语的各类学生、从事 IT 工作的人员及其他有关人员推荐这部好书。

这本书为我国日语教材的首创。即具有很强的针对性,又很实用。此书大致有以下三方面特点:

一是针对性、专业性强。《IT 日语》共有 10 课,每课都由正课文与阅读课文组成,文章的内容都是针对日语 IT 专业学生的需要选择的,既有 IT 基础知识,又有一定深度 IT 技术。

二是 IT 技术与语言知识的有机结合。《IT 日语》既重视 IT 技术,又不偏废语言知识,语法解说简单扼要,例句丰富。可以使使用者在学习日语中掌握 IT 知识。

三是信息量大。《IT 日语》除有针对课文的注释、练习、单词表外,还辑有日语相关网站、时尚 IT 用语。常用 IT 日语词汇等,可以起到一本小型工具书的作用。

《IT 日语》的主编王玉辉先生是一位长期从事日语教学的老教师,数年前开始研究 IT 日语教育,具有丰富的教学经验和专业积累,其他几位编者虽然年轻,但也都具有扎实的日语基本功和较好的 IT 知识。这本书正是他们经验的总结和进取的结果。IT 日语教材的开发正刚刚起步,具有广阔的空间和市场,我衷心期待他们能全面规划,精心安排,编写出一套 IT 日语教材来。

大连外国语学院教授
中国日语教学研究会副会长

陈岩

2006 年 6 月 10 日

前 言

进入 21 世纪,以信息技术尤其是计算机技术为主要目标的新科技革命更加突飞猛进地发展,各国间的经济、技术、文化的交流也更加广泛而深入。在这样一个新时期,具有国际型、复合型、应用型人才备受欢迎。随着对日交流的频繁展开,近年来对日软件开发的产业也在中国,尤其在大连地区遍地开花。虽然学习日语的人数日益增加,但是对于既懂得日语又能在计算机领域游刃有余的人才却是千金难求。大连交通大学很快适应新时代的要求,以培养社会应用型人才为目标而开设了“日语+软件”的双学位新专业。但市场上现有的有关 IT 方面的教科书几乎都是用汉语编写的专业性很强的读物,用日语编写的相关教材却是凤毛麟角,不符合广大 IT 行业人士的知识水平以及“日语+软件”专业嫁接型人才的培养方向。同时,在基础日语教学之上的“日语+专业”的教学中,还要不断更新教学观念和教学法以适用于教学实践和社会的需求。因此,大连交通大学日语教研室教员及外教精诚合作,为达到以上目的,适应新世纪中国日语教学的需要精心编写了本书。

本书有以下特色:

1. 课文均是针对 IT 行业的特点和要求由浅到深地组织编写的。新内容、新观点,立意好,具有时代气息。
2. 各课独立成章。每课分正文和阅读课文两个部分。日语语言专业地道、清新流畅。
3. 语法解说简洁明快、系统性强、例句丰富,便于学习掌握、记忆。
4. 练习形式多样,有的放矢,有利于巩固所学的知识。
5. 不但介绍了 IT 专业的相关知识,还涉及了有一定深度的专业知识,同时本书除了专业知识的介绍还有相应的 IT 专业的、时尚的词汇,有很强的实用性。

广大读者通过学习本教材,并以此为切入点,可以把计算机知识和日语很好地结合,达到面向日本市场的国际化要求。

编 者

大连交通大学外语系日语教研室

2006 年 6 月 10 日

目 录

第1課	電卓の歴史.....	1
	読み物 CPU 発達史	8
第2課	日本国内ウィルス初報告.....	14
	読み物 ウィルスについて	21
第3課	人工知能.....	29
	読み物 多機能パソコン	36
第4課	インターネット.....	40
	読み物 インターネットの課題	48
第5課	見たいホームページを探すには.....	54
	読み物 ネットワーク基礎知識	63
第6課	インターネットのすごさが分かる TCP/IP.....	69
	読み物 V・サーフと R・カーン、TCP/IP 開発の功績で米 大統領自由勲章受賞	79
第7課	オブジェクト指向に基づくドキュメント創成プログラ ム基本概念.....	84
	読み物 取り扱い説明書	92
第8課	不正侵入経路・振舞いに対する視覚化システムの設計.....	97
	読み物 情報収集・発信——世界に扉を開く ——インターネットへの接続	106
第9課	アニメ製作法.....	110
	読み物 大連レポート——アニメ産業の振興戦略	118
第10課	ゲーム系ホームページのコンテンツ作成について.....	121
	読み物 宮崎駿監督考	129

附录 1 单词表.....	133
附录 2 日语相关网站.....	176
附录 3 时尚 IT 用语.....	178
附录 4 常用 IT 日语词汇.....	183

第1課 電卓の歴史

電卓というのは何をもって電卓の定義とするかによって微妙に異なるようですが、基本的に「電子的に動作する卓上型計算器」ということで言えば、大体 1962～1965 年頃に幾つかのメーカーから出されたものであるようです。商業的に成功したものとしては、おそらく 1964 年にシャープから発売されたものが世界初ではないかと思われます。

電子式卓上計算器に先行するものは電気式卓上計算器で、シャープと並ぶ電卓メーカーであるカシオは、この電気式卓上計算器を作るためのメーカーとして設立されたものでした。そして、この電気式の更に前には電動式卓上計算器があるわけで、更にその前には、タイガー計算器のような手回し計算器があるわけです。

電動計算器は正確な数字を今探している最中なのですが、多分 1920～1930 年代頃に普及し始めたと思います。人間が手で回していた所をモーターで回す最大の効果は、掛け算のスピードアップです。この後出てくる電気式というのは、リレーを使用したものです。以前樫尾 4 兄弟が頑張ってリレー式電卓を作り、ギリギリで記者会見に間に合わせる話を、確か日経新聞で読んで、切り抜きを取っておいたはずなのですが、それが見つかりません。リレーを使うことで計算速度が飛躍的に高速になり、しかも非常に静かになりました。

更に、これがリレーではなくトランジスタを使った電子式になりますと、音がなくなります。キーボードから打ち込んだ計算結果は無音のままディスプレイに表示されました。それでも掛け算、割り算は一瞬待っていたような気がする。

当時の電卓はまさに「卓上に置ける」サイズで、机を 1 個占有していました。現在のデスクトップ・パソコン並みの場所を取ったわけです。そして値段も現在のデスクトップ・パソコン並みの値段でした。

また、当時のディスプレイは 0 から 9 までの形の数字のランプが 10 個重ねてあるもので、4 を表示するなら 4 の形のランプの所が通電される、といっ

た仕組みになっていました。現在の電卓のような 7 セグメント方式は 1972 年頃からではないかと思います。1975 年頃までは 10 層重ね方式のものと混在していたように思います。

机を 1 個占有するような巨大なものから、掌に載る小型のものへと電卓が生まれ変わったのは 1972 年 8 月のカシオ・ミニが最初です。その当時はまだこの小型電卓が数万円の値段だったのですが、1974 年頃に 1 万円を切ると、その後どんどん安くなり、電卓はあっという間に大衆のものとなりました。

昭和 40 年代に「三種の神器」といわれて、電気洗濯機・電気冷蔵庫・テレビが普及しましたが、昭和 50 年代の三種の神器はラジカセ・電卓・電話かもしれません。そうやって大衆用の小型電卓が普及していったのと時を同じくして、従来と同じ程度のサイズの巨大なボディを持つ『高級電卓』なるものが使われ始めました。この高級電卓の特徴は小さいながらもメモリーを持ち、プログラムが組めることでした。また磁気カードなどの記録媒体が使用でき、貧弱ながら、プリンターも装備していて、事実上これは電卓というよりも、もうパソコンに分類してよいものでした。この高級電卓が登場してきた時代とワンボード・マイコンが生まれた時期は恐らく同じくらいだと思いますが、これをパソコンの誕生期と考えてもいいと思っています。でも、一般には 1977 年の Apple II を最初のパソコンとみなす人が多い。

最初に作ったマシンは確か 32 ステップか 48 ステップ程度のプログラムが組まれめるもので、サブルーチン機能もありませんでした。間接ジャンプを利用することによって、BASIC の GOSUB みたいな方式でのサブルーチンが事実上利用できました。

次に作ったマシンは 100 ステップ程度のプログラムが組まれました。このマシンまでは機械語(16 進)でプログラムを打ち込んでいました。(A の入力 は 8 と 2 を同時に押す。B は 8 と 3, C は 8 と 4, etc... しかし「同時」というのがなかなか難しかった)

最後に作ったマシンは 256 ステップのプログラムが機械語ではなくアセンブラで組まれ、メモリーも 16 個ほど持っており、しかもその内の幾つかを半分に分割して倍の個数のメモリーとして利用できる仕様になっていました。しかも磁気カードを制御できたため、プログラムを何枚もの磁気カードに分割して入れ、途中でプログラムを自分で入れ替えながら動作させる、などという技で結果的に巨大なプログラムを動かすことができました。

このマシン上で作ったプログラムの本数は数百本に及びます。このマシンは今の言い方で言えば、メモリー 0.5K くらいに相当するマシンです。磁気カードはつまり...256 バイトの容量のものでした。当時作った超巨大プログラムが磁気カード 4 枚。つまり 1KB で、今なら超ミニプログラムですね。

だいたい電卓の歴史というものを見るとこうなりそうです。

1962-1965 頃 電卓の黎明期

1972-1973 頃 小型電卓(掌に載るサイズ)登場

1977-1979 頃 カード型電卓登場

1983-1987 頃 電子手帳の登場

電卓の小型化を実現したのは、液晶の技術でした。液晶は 1888 年に発見された古い技術ですが、まさにこのコンピュータ技術との結びつきにより、実用性のあるものになったと言えるでしょう。液晶の重要性は、電球・ランプ・LED などに比べて、電力をあまり消費しないことで、このため電卓の電源部分を小型化することができるようになり、それが電卓自体の小型化につながったわけです。小さくなった電卓はその後、腕時計と合体した製品なども生まれ、入学試験で「電卓付き時計は持ち込み禁止です」などのお知らせが出されるなどの社会的な影響まで与えました。

カード型電卓を産み出したのは、数字の入力に従来のボタンではなく、タッチセンサーを使うことが考案されたことによります。更には 1981 年頃だと思いののですが、太陽電池パネルを搭載したモデルが生まれ、現在の普及型電卓の原型が完成しました。純粋な電卓としての技術に関しては、そのあたりが一応の完成と思われますが、その後電卓の派生技術として、電子手帳が生まれていきます。

電子手帳について頑張った企業は、やはりカシオ・シャープという電卓 2 強です。初期の頃はセイコーも頑張っていたと思います。アップル・ファンにとってはニュートンという忘れられないマシンもあります。

電子手帳は初期の頃はスケジュール、電話番号録、メモといった基本機能だけでしたが、そのうち日本語が入力できるようになり、国語辞典・英和辞典・地下鉄の地図・占い・などといったソフトがどんどん充実していき、ラインナップとしても、小型のカードサイズのものからまさに手帳サイズの大きなものまで広がります。

そして、この電子手帳の発展の頂点に立つのは、やはりシャープのザウルス。最初の製品の正確な発売時期をまだ確認できていないのですが、多

分 1993 年だと思います。当時システム手帳のブームが起きて、電子手帳を作っていたメーカーは盛んに「システム手帳の次は電子システム手帳」と宣伝していましたが、ザウルスは本当にシステム手帳の代わりに成り得るものでした。

ザウルスはこの分野の製品に関するメーカー間の競争に事実上決着を付けてしまった製品であり、またシャープという企業がコンピュータ業界にギリギリで生き残ることになった、重要な「最後の一手」だったようにも思います。「シャープ」という社名が、創業者の早川徳次が発明したシャープ・ペンシルに由来することは、知る人ぞ知ることですが、シャープはいわばそのホームグラウンドである筆記具というフィールドで、大きなポイントをあげたのでした。

【注釈】

1. [用言連体形・体言の]+ような気がする

表示说话人委婉的断定。可译为“好像……似的”“似乎……”

- ① まるで夢のような気がします。(好像做梦一样。)
- ② あの人にどこかで会ったような気がします。(好像在什么地方见过那个人。)
- ③ 誰かが呼んでいるような気がする。(好像有人在叫我。)

2. [動詞の連用形/ない形・形容詞・形容動詞・名詞]+ながら(も)

虽然……但是……

- ① お礼を言おうと思いながらも、言う機会がなかった。(本想致谢，却没有机会。)
- ② 日本語がわからないながら、テレビのドラマを結構楽しんでいます。(虽不懂日语，却很愉快地欣赏日本的电视剧。)
- ③ 残念ながら、その質問には答えられません。(很遗憾，不能回答你的提问。)
- ④ この掃除機は小型ながら性能がいい。(这台吸尘器虽小，但性能很好。)

3. [て形]+てしかたがない/てしようがない

前接表示感情、感觉的词汇，表示无法抑制某种情形。

- ① 頭痛がしてしかたがないので、近くの病院に行った。(头疼得厉害，去了附近的医院。)
- ② 大学に合格して、うれしくてしようがない。(考上了大学，高兴得不得

了。)

③ ビデオカメラがほしくてしかたがない。(非常想要一台摄像机。)

【単語】

◎電卓(でんたく)	[名]	台式电子计算机
◎卓上(たくじょう)	[名]	桌上
③計算機(けいさんき)	[名]	计算机
◎微妙(びみょう)	[ダナ]	微妙
①メーカー(maker)	[名]	制造商(厂)
①シャープ(sharp)	[名]	夏普(公司名)
◎発売(はつばい)	[名・ス他]	发售, 出售
◎先行(せんこう)	[名・ス自]	先行
◎設立(せつりつ)	[名・ス他]	设立, 成立
①タイガー(tiger)	[名]	虎
②手回し(てまわし)	[名]	手动, 手摇
①モーター(motor)	[名]	发动机
◎①リレー(relay)	[名]	继电器
②掛け算(かけざん)	[名]	乘法
◎樗尾(かしお)	[名]	人名
◎切り抜き(きりぬき)	[名・ス他]	剪报, 剪下
◎飛躍的(ひやくてき)	[ダナ]	飞跃性地
④トランジスタ(trnsnsistor)	[名]	晶体管, 半导体管
③キーボード(key board)	[名]	键盘
◎無音(むおん)	[名]	无声
③ディスプレイ(display)	[名]	显示
②割り算(わりざん)	[名]	除法
①サイズ(size)	[名]	尺寸; 大小; 容量; 长度
◎占有(せんゆう)	[名・ス他]	占有, 据为己有
⑦デスクトップ・パソコン (desktop personal computer)	[名]	台式个人计算机
①ランプ(LAMP)	[名]	程序库增补及维护点, 程序库增 补及维护程序
①セグメント(segment)	[名]	(信息, 存储, 记录, 程序)段

◎混在(こんざい)	[名・ス自]	掺杂, 混杂
②①掌(てのひら)	[名]	手掌
①ミニ(mini)	[名]	小型计算机
◎大衆(たいしゅう)	[名]	大众
◎ラジカセ	[名]	收录音机
(ラジオとカセット・テープレコーダーの略)		
①メモリー(memory)	[名]	存储器, 内存; 记忆存储
③磁気カード(じきカード)	[名]	磁性卡
◎貧弱(ひんじゃく)	[名・ダナ]	贫弱, 贫乏
◎プリンター(printer)	[名]	打印机
①装備(そうび)	[名・ス他]	装备
⑥ワンボード・マイコン (one board my computer)	[名]	单板的个人计算机
②ステップ(step)	[名]	计算机程序内的一次操作
③サブルーチン(subroutine)	[名]	子程序, 子列行程序
①ジャンプ(jump)	[名・ス自]	转移; 在计算机程序执行中正在执行的指令脱离隐含的或规定的指令执行顺序
BASIC (Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code BASIC)	[名]	BASIC 语言
③アセンブラ(assembler)	[名]	汇编程序
◎液晶(えきしょう)	[名]	液晶
◎消費(しょうひ)	[名・ス他]	消费, 消耗
◎ボタン(葡 botao)	[名]	按钮
①タッチセンサー (touch sensor)	[名]	接触式传感器
①パネル(panel)	[名]	屏面, (功能)显示屏; 面板
◎純粹(じゅんすい)	[名・ダナ]	纯粹
◎派生(はせい)	[名・ス自]	派生
⑤アップル・ファン (Apple fan)	[名]	Apple 品牌迷
①ニュートン(Newtow)	[名]	牛顿

③スケジュール(schedule)	[名]	程序表
⑤ラインナップ(line up)	[名]	(整理)所有模块
①ザウルス(Zaurus)	[名]	夏普公司的品牌名
①ブーム(boom)	[名]	热潮

【練習問題】

一、次の質問に答えなさい。

- 1) 卓上電子計算機というのはどんなものでしょうか。
- 2) 高級電卓の特徴は何ですか。
- 3) 電卓の次に来たものはいくつかありますが、それぞれ代表的なものは何ですか。
- 4) 本文の中で紹介された会社及び商品の名前を挙げてください。

二、次の文の()に入る最も適当な言葉を選びなさい。同じ言葉は一度しか使えません。

とおりに	ところに	ように	かわりに	おかげで	くらい
うちに	次第	確か	ところを		

- 1) 結婚式が終わり()新婚旅行に出発することになっている。
- 2) テレビで見た()料理を作ってみたらとてもおいしかった。
- 3) 両親の()、日本に留学することができた。
- 4) 道が悪いですから、ころばない()気をつけてください。
- 5) 恋人とデートしている()友達に見られてしまった。
- 6) 今日は()私の誕生日ですね。
- 7) 宿題をしている()眠ってしまった。
- 8) 社長の()部長が国際会議に出席した。
- 9) 一人では食べられない()たくさん食料品を買い込んだ。
- 10) 大きいすいかを切った()、ちょうど友達が三人遊びに来たので、みんなで食べた。

三、次の単語を日本語で解釈しなさい。

デスクトップ・パソコン ラジカセ マイコン

四、次の日本語の文を中国語に訳しなさい。

1. 商業的に成功したものとしては、おそらく1964年にシャープから発売されたものが世界初ではないかと思われます。

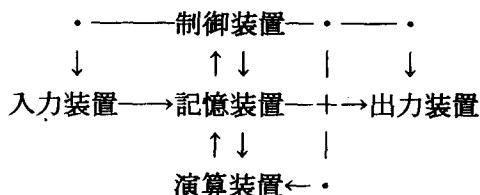
2. 液晶は 1888 年に発見された古い技術ですが、まさにこのコンピュータ技術との結びつきにより、実用性のあるものになったといえるでしょう。
3. カード型電卓を産み出したのは、数字の入力に従来のボタンではなく、タッチセンサーを使うことが考案されたことによります。

＜読み物＞

CPU 発達史

CPU とは

私がコンピュータの勉強をし始めた頃は大体 1972 年頃で、コンピュータは次の 5 要素から成ると書かれた本が多かったように思います。



しかし、ちょうどその頃、マイクロプロセッサが登場し、当時この「掌に載る」チップをコンピュータと認めるべきかどうか、などという論争が起き始めていました。そして現代では、ほぼ全ての現役コンピュータがマイクロプロセッサ・ベースのシステムになっています。

一般にはこの「コンピュータの五要素」から入出力装置を省いたもの、つまり制御装置・記憶装置・演算装置の部分、あるいは記憶装置も別にして、制御装置と演算装置の部分を CPU と言います。

かつて、はこの「演算装置」にしても「制御装置」にしても大量の真空管やリレー、後にはトランジスタ・ダイオードの組み合わせで構成された、まさに「装置」だったのですが、現代では多くのシステムで CPU は 1 個又は数個の汎用マイクロプロセッサで構成され、「制御装置」や「演算装置」はその IC チップの中の配線の一部として実現されています。現在使用されている主な CPU には次のようなものがあります。

- インテルの Pentium シリーズ及びその互換 CPU
- モトローラ・IBM・アップルの PowerPC
- コンパックの Alpha

- サンの SPARC
- シリコン・グラフィックの R シリーズ

CPU の構造

CPU は基本的には次のような部品で構成されています。

- 制御回路
- 演算回路
- レジスタ (置数器)
- バッファ (緩衝用記憶装置)
- バス (情報運搬路)
- クロック (時計)

制御回路は全体の制御をしている部分で基本的には裏方的な役割です。演算回路は足し算・引き算・掛け算・割り算・論理演算などの計算をする回路です。近年の多くの CPU では、ここが「パイプライン」という構成になっていて、データがこの中を「転がっていく」ことにより、演算がなされます。このパイプラインは一般に何本もあるので、複数個の演算が同時実行できます。

また以前は「浮動小数点演算」と呼ばれる高度の計算については、別途専用のプロセッサを設置して、そちらで処理していましたが、近年はこれを CPU 内部に内蔵していることが多いです。レジスタは、コンピュータの内部構造に詳しい人以外には、なじみの薄い概念ですが、日本語では置数器と訳されています。非常に高速に動作する記憶装置 (フリップフロップ) であり、一般に多くのシステムではメモリーのデータをここに転送して、ここで各種の演算を実行し、結果をメモリーに格納するという方法をとります。

レジスタには次のような種類があります。

汎用レジスタ : 演算その他用

カウンタレジスタ : プログラムの繰返し処理などのカウント用。神社で言えば、お百度石。

ベースレジスタ : メモリ上のプログラムやデータの塊 (セグメント) の管理をしています。

スタックレジスタ : プログラムでスタックと呼ばれる特殊なメモリの管理をしています。

ポインタレジスタ : 文字列を高速に扱うためのレジスタ。

プログラムレジスタ : 現在 CPU がプログラムのどこを実行中であることを記憶

しておくためのレジスタ。

フラグレジスタ：各種のフラグ(スイッチ)を維持するためのレジスタ。

なお、特に汎用レジスタの中の先頭の、メインの汎用レジスタのことを一般にアキュムレータ(累算器)と呼びます。現在の CPU の多くの先祖ともいうべき、インテルの 8080 のアキュムレータは「A」と呼ばれていました。Accumulator の A です。それがインテル系の後継 CPU では A, B, C, D という汎用レジスタが作られました。これに対してモトローラの系列では A1, A2, A3, A4, ... という汎用レジスタが作られました。

インテルの CPU は現在の Pentium III でも汎用レジスタは EAX, EBX, ECX, EDX の 4 つしかありませんが、モトローラは多数の汎用レジスタを持っていました。その結果、モトローラ CPU のプログラマは、この多数のレジスタを使用して高速に動作するプログラムを書くことができたことが、この CPU がグラフィックを多用する Macintosh や科学技術計算を多数行うワークステーションなどで採用された理由ではないか、と推察しています。

さて、パソコンのハードの話をしていると、しばしば「バス(bus)」という言葉が出てきますが、これはそこら辺の道路を走っている乗り合いバス(autobus)と同じ意味です。つまり、これは汎用のデータ伝送路であり、いろいろなデータが相乗りして、そこを伝わるので「バス」というわけです。実際にはアルミ・銅・金などで作られた細い線およびそれを制御している回路で構成されます。

クロックというのは CPU に内蔵されている時計です。会社の壁などに掛かっている時計はこちらで時々見るだけですが、CPU 内部の時計というのはとてもうるさい時計で、毎回ボンボンと音を鳴らしています。0MHz の CPU というのをよく言いますが、例えば 800MHz の CPU というのは 1 秒間に 800×100 万回、つまり 8 億回鳴る時計を使っているということになります。CPU の中に入っている各回路はこの 1 秒間に 8 億回鳴る時計を聞きながら、それに合わせて仕事をしているわけです。この時、1 秒間 8 億回の時計で仕事ができるのなら、時計をちょっとだけ速くして 1 秒間 10 億回くらいにしても、仕事ができそうな気がします。これが CPU のクロックアップというもので確かに高速になる確率もあるのですが、仕事の遅い回路はその時計では作業ができなくなって、今まで 1 回ボンボンと打つ度に 1 作業していたのが、2 回ボンボンと打つ間に 1 作業するようになるかもしれません。すると結果的にはクロックアップにより逆に遅くなるという現象も起きるわけです。

しかし中にはものすごく仕事の速いやつもあることがあります。最近のメ