

# 日本国内软件发展计划述评(下)

## ——Σ计划普及推广的问题

外国企业服务公司 杨福泉

说Σ计划成功也好,失败也罢,都是一家之言,不是定论。但本文前一部分述及的问题确实存在。Σ产品缺乏竞争力,软件公司和用户反映冷淡也是事实。这时,如果冷静下来,彻底总结检讨一下,明确问题之所在,找出解决方略,也不是与事无补,但遗憾的是,通产省和Σ本部没有这样做,而是一意孤行,不加修改地执行既定方针,开始大规模Σ推广普及活动。

面对一大堆缺乏竞争力的产品,大多数态度冷淡的用户,软件公司。要普及推广就必然要采取一些强制性的行政措施。可是,即使对一些很好的东西、过多的行政干预也会产生副作用。更何况对问题成堆的Σ产品普及呢?下面简单分析以Σ事业公司为中心,通产省在各区域软件中心采取的Σ普及政策方面的问题。

### 五、Σ事业公司

Σ事业公司成立于1990年4月,定员25名,投资额20亿日元,除厂家、软件公司、用户等民办企业外主要是做为国策企业的日本电子计算机(JECC)和日本开发银行。其次是6大国产主机厂家,(平均1~2亿)由JECC和开发银行投资,体现了Σ事业公司浓厚的官办企业色彩。

#### 1.Σ事业公司主要业务

(1)Σ系统之强化、扩充、普及、运营。

(2)软件开发环境及Σ系统有关的规格标准化推进。

(3)Σ系统的整合,软件调查,研究,建议。

实际上核心业务是Σ系统的普及和标准化,显然,仅靠25名职员很难完成上述工作。所以在Σ事业公司下面设立Σ协议会,再由加盟协议会的单位派代表参加直属Σ事业公司的技术委员会和商业事务委员会。这是实际的业务活动组织、各定员15人,必要时可下设若干具体工作小组。

如前所述,Σ计划完成后要如期偿还部分借款、负责还债的是日本信息处理振兴协会(IPA)。Σ计划的成果物名义上是IPA的财产,Σ事业公司从IPA租取使用权,支付使用费。Σ事业公司的计划书里规定,第一年从其投资里拿出15亿日元做为使用费支付给IPA(民间公司怎么可能一成立就把投资额的75%返还呢?)以后每年开发工具收入的60%(第一年度6亿1200万日元)支付给IPA。这样一来,Σ事业公司第一年就把从民间得到的投资全部给了IPA。

#### 2.Σ事业公司收支计划不切实际

Σ事业公司收入的一半靠Σ工具的推广费,而工具的推广依赖Σ工作站普及台数。但是Σ工作站由于缺乏竞争力前景不允乐观。而且,Σ工具本身还有很多功能品质上的问题。推广起来很困难。变化激烈的计算机市场,预测3年以后的事情尚且很难。Σ事业公司所定的10年以后的黑字计划怎么能令人信服呢?Σ中心的维持费用也有问题。目前情况下Σ中心只能提供些一般的服务,除了与Σ系统有关信息、与一般的微机通信没什么区别。那些拟议中的电子黑板、电子会议、电子报纸,都还不能提供,可维持设备运行,每年约需2亿日元。利用这些服务,先得成为Σ用户协会会员,交纳10万日元入会费和每年10万日元会费。把这些全加起来、第一年收入只有7600万日元,即每年有1亿2千万日元的赤字。

#### 3.Σ事业公司征收的事业费不透明

以参加费为名,Σ事业公司在最初5年每年征收6亿2000万日元,以后每年3亿5000万。(主要会员24万/年),一般会员1千万/年,准会员500万/年)问题是征收这么一大笔费用,仅仅是用来对Σ系统简单的工具

产品进行一些改良。这更加重了其官办机构的色彩。难怪，外资的软件公司呼吁：“日本的计算机界、官民一体，要控制向他们输入优秀的软件开发工具。”这就是通商贸易摩擦埋下了火种。

$\Sigma$  事业公司业务之一是推进 UNIX 标准化。但  $\Sigma$  协议会主要成员都是那些肯交纳高额会费的主机厂家。它们可对 UNIX 标准施加最大影响。那么象 SONY、松

下，这些与  $\Sigma$  计划无关的 UNIX 机器厂家。那些没有参加  $\Sigma$  计划的软件公司、外资企业。又该怎么办呢？

本来，UNIX 标准化， $\Sigma$  计划应从厂家、软件公司、用户、学会等广泛征求意见、集思广议，可是通产省却是先让大主机厂家优先取得  $\Sigma$  事业公司委员会委员资格，形成以大主机研究为主导的格局。



图 4  $\Sigma$  事业公司的问题及解决方法

## 六、 $\Sigma$ 事业公司的问题及解决办法

归纳了  $\Sigma$  事业公司的问题，并讨论了解决办法。考虑到  $\Sigma$  普及活动的困难，而且与 UNIX 标准化活动相比相形见绌。 $\Sigma$  事业公司很可能采取第二条路线。这样来的问题是①可能引起通商摩擦。② UNIX 标准化变成部分大主机厂家为中心的活动。③与  $\Sigma$  无关的企业被排

除在外、而且， $\Sigma$  事业公司与其设立初衷也相去甚远了。采取其它路线也都有各自的问题。那么解决问题的根本办法是改变现有计划。把  $\Sigma$  系统普及与 UNIX 标准化明确分开。把用户交纳的会费与  $\Sigma$  事业公司的收入区别开。搞产业化也不要依赖政府做后台。要象普通的民营企业那样去参加市场竞争。对手头的  $\Sigma$  工具进行切实、彻底的改良。不改良就无法普及，不普及就无法生

存。没有这种意识，就不会产生真正优秀的工具产品。如果Σ事业公司没有了政府的支持，会费的供养就破产了。这是并无遗憾，这是市场规律在起作用。

为推进 UNIX 标准化建立一个专门机构，筹集一些资金是必要的，应该与Σ计划推进截然分开。广泛招集计算机世界成员参加，交纳会费应自愿、进出自愿。通观国际上的标准化组织，X.OPEN, UI, OSF 有哪一个是由政府主导的官办机构呢？

## 七、其它普及政策上的问题

通产省除了成立官方色彩很浓的Σ事业公司，强力普及Σ系统外，还以各种方式致力于Σ普及活动。

其一，与劳动省合作，建立地区性软件中心；从 90 年开始 5 年间在全国 30 个地方建立以培训系统工程师为目的的教育中心。89 年 6 月提出地方软件开发能力推进临时实施法。90 年对地方软件中心进行审查，对 6 个软件中心进行达标认证。

教育中心培训对象不是大学毕业生，而是有 2、3 年以上编程经验的骨干技术人员。培训时间 3 个月。没有一个企业情愿送这些第一线骨干人员去培训。因为这会使公司收入大受影响。以 70 万日元 / 人月产值计。3 个月就是 210 万日元。也并非软件公司老板目光短浅。舍不得在培养人材上花钱。问题是，由于Σ系统本身的问题，推广阻力很大。老板们担心，派人去Σ中心培训，将来也不会有什么实际效益，通产省为了刺激参加培训者，每人每月奖励 5 万日元。又要求大主机厂家向肯派人参加培训的软件公司提供更多的软件开发定单以资鼓励。但是，各主机厂家都有些老的固定合作伙伴。让它们违约，去给那些并不熟悉的软件公司提供定单。产品性能、质量都无保证。因此受到抵制，无法执行。而且Σ系统支持的开发工程仅限于编程、编码、不支持实机测试。这种鼓动政策，是以行政手段干预市场竞争，甚至会造成一些软件公司竞争能力退化。

其二，在日本国内强力推进Σ普及计划基础上还力图向海外推进Σ系统。

新加坡政府曾向日本政府提出软件产业合作的请求。以此为契机，日本通产省 89 年搞可行性研究、90 年开始实施Σ系统培训的 CAI 和 Σ 工具英文版的开发。准备以政府开发援助，(ODA) 方式向海外推进。在冲绳

县建立了人材培训中心（外务省管辖）设置了Σ工作站。对南美诸国、东西亚，中国的研修生采用Σ有关的教材进行培训。

但是，由于语言、社会制度、发展水平方面的障碍、在海外推进Σ系统更加困难。首先，在海外使用Σ系统开发享受不到日本国内的优惠政策。开发成的产品返销日本，而日本国内也没有普及，不会有市场。由于Σ制品与 UNIX 为基础的 SUN 等流行的工作站不兼容，在海外也打不开市场。所以Σ海外推进计划也不会成功。

以上谈及Σ普及活动方面的问题（当然不只这些）根本原因是Σ计划本身的失败。以行政手段硬性推广一些不成功的产品，当然也不会成功。而且往往产生一些更严重后果。

推进软件产业发展，提高生产能力和质量，主要应利用市场竞争这个杠杆。一切宏观调节、政策引导也应立足于健全完善市场竞争机制。不遵守市场规律，过多的行政干预，即使是善意的，也会产生不良结果。

计算机工业已发展到由大主机厂家（硬件和操作系统）为主导向以软件公司和用户为主导的软件变过程。决定使用环境和世界发展方向的是软件公司（不生产计算机的计算机公司）和用户自身。而Σ计划及推广活动的格局都违背这个趋势。

## 八、结束语

笔者认为以上二点是Σ计划和推广普及活动不能取得成功的主要原因。我国计算机技术应用、软件产业在改革开放形势下取得很大进步，成绩有目共睹。但是横向比较，我们还很落后，处于“初级发展阶段”。有一种观点认为，我国基础科学相对发展，软件人材及产业发展具有优势。甚至认为软件人材过剩。对此，笔者实在不敢苟同。

虽然，我国目前计算机装机台数有很大发展，在某些领域已经初具规模。但总体上看，计算机利用率低。有的单位迫于政府干预。（如企业达标验收）投资购置大批微机，却并不能真正使用起来，发挥效益。有的甚至将微机做打字机用。引进的大中型机，由于设备老化等原因。使用率也不高。我国的软件市场还太小、不健全，结构不合理。一个十亿人口大国，一旦经济真正起飞，软件

市场需求也将迅速膨胀软件人材不是过剩,而是太少。软件产业如果没有大发展,将严重制约国民经济的发展。谁又能保证,我们国家不会发生软件危机呢?鉴于日本软件产业发展Σ计划的教训,笔者有以下一些很不成熟的看法。

1.政府科技管理部门对软件产业进行宏观规划,调节引导,优惠扶植政策是必要的。但既是宏观规划,就不要事无巨细,规定得那么死板。不要太多的强制措施。一切政策的着眼点应该是健全,促进市场机制。防止软件的低水平,重复开发最有效的办法。是鼓励软件公司参加市场竞争。适者生存。谁不掌握信息,不懂市场需求,必遭惩罚。对软件产品的奖励、表彰、认可最有说服力的是用户。防止伪劣、平庸、重复产品最有权威的检验是市场。

2.软件产业发展计划、规格标准化,不要再走以大主

机厂家为主导的道路。因为现在计算机发展水平已不取决于硬件性能的高低。而取决于软件的应用效益。只有顺应这个趋势。才有利于建立不依赖于目标机器的独立的软件开发环境。

3.UNIX 的普及扩广。应从国际的标准化组织、UI 或 OSF 直接引进 SVR4 或 OSF / 1,然后,根据我国的情况,需求进行剪裁,改造和扩充。产生国产的 UNIX 产品,不必什么都从头研制。片面追求软件的国产化率。科学是无国界的。人家已经发展很成熟的东西,我们花点钱,拿来就是了。我们要利用自己的优势,寻找国际市场薄弱环节而又有潜力的项目做突破口、集中力量搞出我们特色产品打入国际市场。应克服狭隘的“自尊”“争气”面子心理。培养强化软件的市场经济观念。振兴中国的软件实业,参加国际大市场的竞争。

