

OSSの普及と教育現場への適用

(日本 OSS 推進フォーラム デスクトップ WGの活動)

Desktop WG 主査
木戸彰夫 (日本IBM)



注意

この報告は、日本OSS推進フォーラムデスクトップWGの活動に関してのものであり、IBMのストラテジーや方向性に言及するものではありません。

“Microsoft” “Windows” “Windows NT” および “Windows”ロゴは Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標。

“UNIX”はThe Open Groupの米国およびその他の国における登録商標。

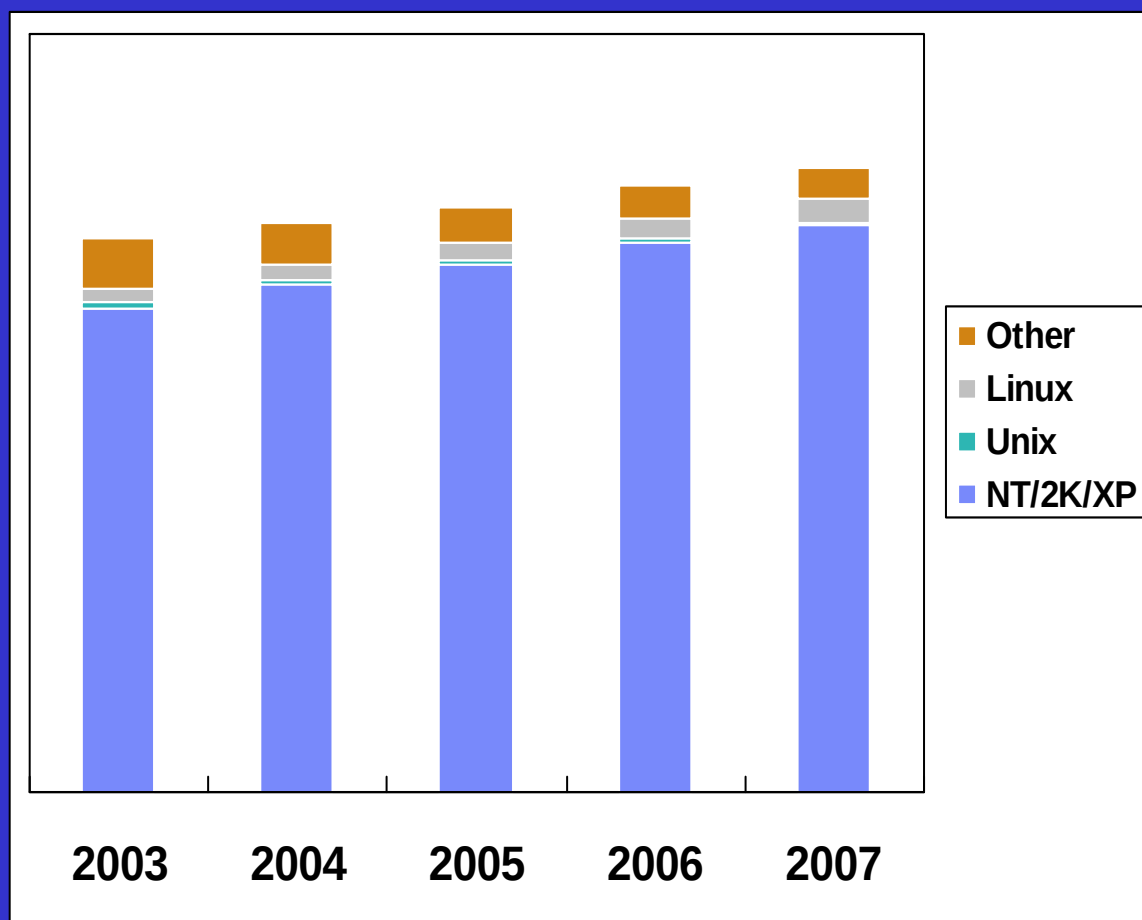
“Linux”は、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。

“StarSuite” は、Sun Microsystems の商標。

“一太郎” は、ジャストシステムの商標。



日本におけるデスクトップOSの市場の状況



	Share(%) (2004)	CGR(%) (2003-2007)
Linux:	3%	18.4%
Unix:	1%	-16.9%
NT/2K/XP	89%	4.1%
Other:	7%	-11.8%

Source: Market Research by IBM (2004/Apl)



OSS デスクトップの問題点とされている項目とその現状

□ 既存のオフィスシステムとの間で、ファイルの可搬性がまだ低い。

- StarSuite/OpenOffice.org の次期リリースでかなり改善される見込み。
- 一太郎 for Linux の登場が待たれる。
- Microsoft, Sun Microsystems も入り XML 形式でのオフィス文書の交換形式の標準化の動きもある。
- IPA の日本語フォントが公開され、Windows と Linux で共通に利用できるようになった。

□ 汎用的なデスクトップ用途に使用するには、まだまだ市販のアプリケーションが不足している

- Windows に比べてアプリケーションの多様性は少ないが、学校、企業、政府自治体で実際に使用されるアプリケーションの数はそれほど多くはないので、用途を限定すれば利用可能。
- Windows と同じアプリケーションが Linux で動くことを求めるのは困難であるが、特定の用途を考えると現在 Linux 上で稼働しているアプリケーションで、市場の要求の過半数は満足される。

□ Windows デスクトップから OSS デスクトップに変えてもさほど TCO の改善はない

- Windows 自体の価格がプレインストールにより埋没しているので、ソフトウェアの価格の差は、イニシャルコストの差は、オフィス アプリケーションの価格の差である。
- Windows との共存を考えるOSS デスクトップのサポートは、純粋なコスト増につながる。よって、共存ではなく、置き換えが可能な分野での適用が効果的。
- セキュリティー対策を含めた保守費用の面でのTCOの改善が見込めるが、さらなるセキュリティ強化が必要である。

□ 利用者コミュニティーが形成されていないので、利用者側にサポートに関しての強い不安がある。

- 先行事例を作る必要がある。事例が作られれば利用者の不安は解消する。
- 企業によるサポートを拡充する必要がある。
- サポートコストを下げる必要がある。



既存非OSS デスクトップの問題点

□アップデートなどシステムの保守に手間がかかる。

- 頻繁なセキュリティーアップデート。
- アップデートを当てると動かなくなることがある。
- 管理するシステムそれぞれで行わなければならない。
- アップデートを行ったものと、行わなかったものの区別が付きにくい。

□ウィルスなど、いつまでもセキュリティーの脅威がなくなる。

- 悪意のソフトウェアは、自分を偽ることができる。
- ウィルススキャンに時間やコストがかかる。

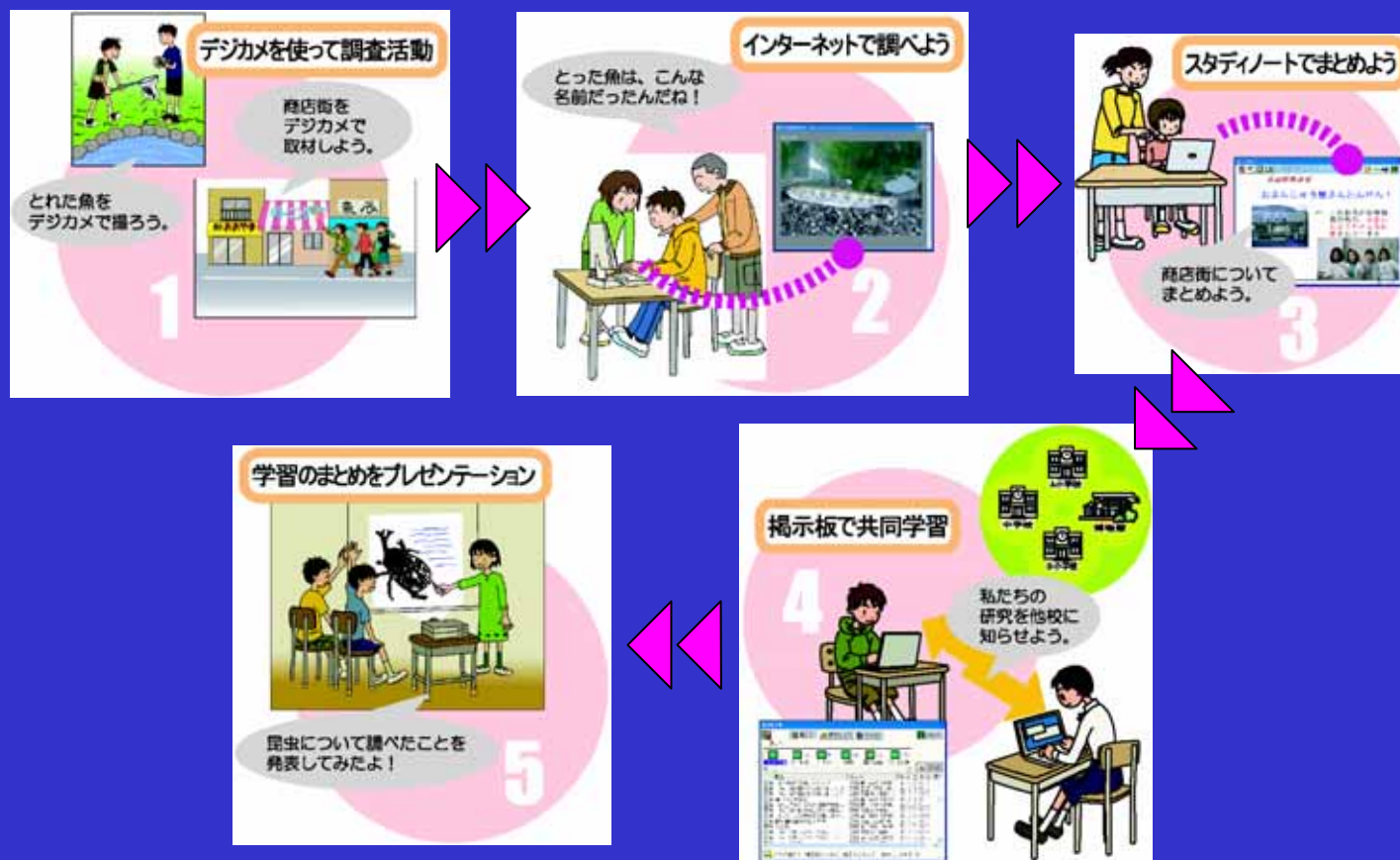
□管理者モードでしか運用できない

- アップデートや、ドライバーのインストールなど、多くの操作に管理者特権が必要。
- 管理者モードで動作させている以上、つねに過失によるシステムおよびデータの破壊がありうる。



学校での利用

小学校から既に本格的なITの利用は行われている。



学校教育での要求

- 管理の手間がかからないこと
 - 先生が空き時間を使ってシステムの管理を行っている
一人で何十台の管理もしなくてはならない
- 壊れにくいこと（生徒利用の場合）
 - 生徒に自由に使うため、よく壊れる
 - 自動的に直ってくれるとありがたい
- 情報が漏れないこと（先生利用の場合）
 - 生徒の個人情報など、プライバシーにかかわるデータを扱う
 - 試験問題など、外部に漏れてはいけないデータをあつかう
- 管理コストが安いこと
 - 学校では保守に予算を使いにくい
 - 企業用のサポートは高すぎる
- 児童に適したユーザーインターフェースのアプリケーションがあること
 - 共同学習、掲示板
 - 簡単なお絵かき
 - Web 情報の漢字の読み仮名ふり



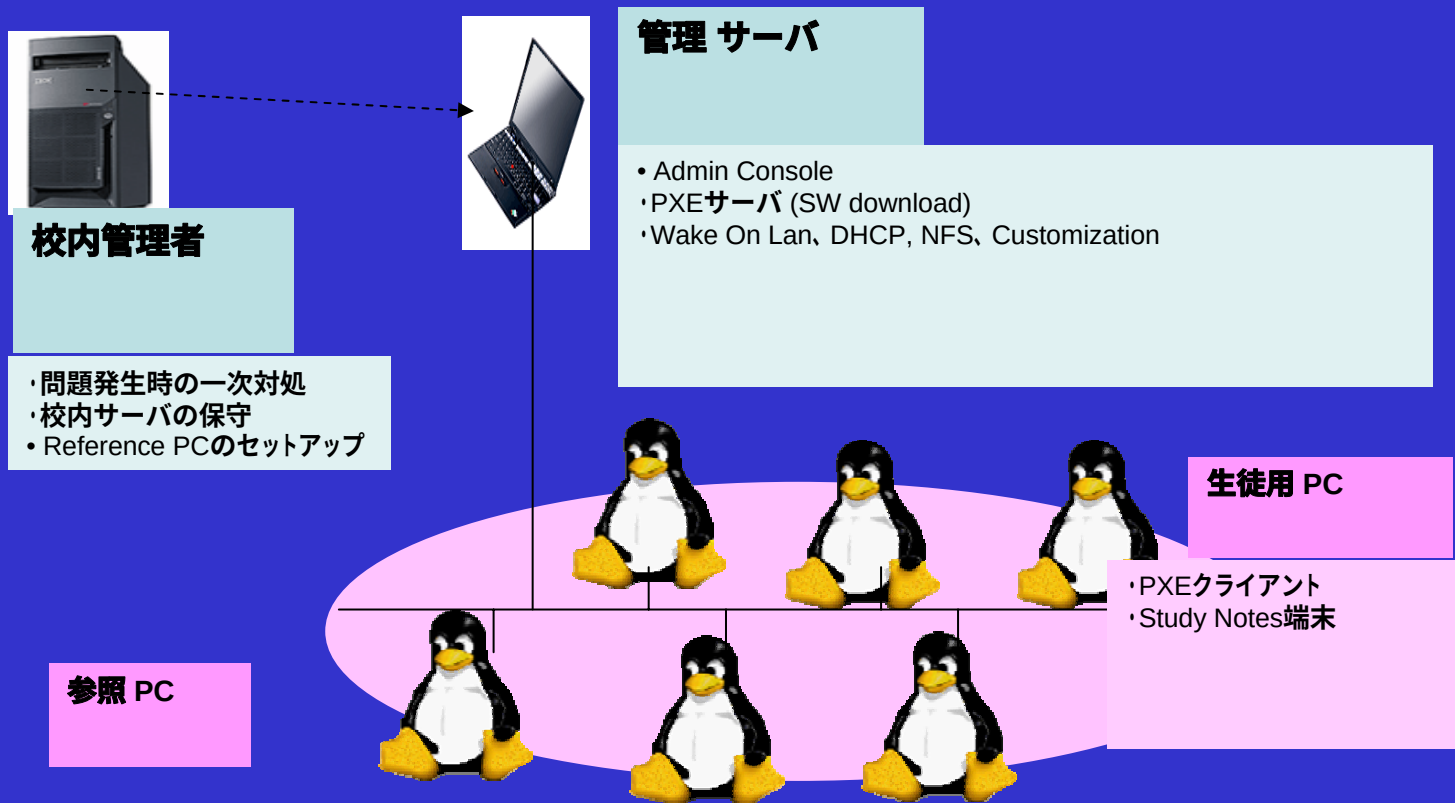
何をすればいいか

- 生徒用のシステムの保守
 - 自由に使うのであるから、どう守ろうとも所詮壊れる
 - 壊せないようなら、教育用には使えない。
 - 防御よりも、自動復旧を目指す。
 - どんなに壊れても夜間に初期状態にもどす
 - お助けキーで、システムの初期化を行う
- 先生用のシステムの保守
 - データーの流出は致命的
 - 復旧より、防御を優先
 - 強固なセキュリティー機能の実装
- 保守コストを下げる
 - オンサイトサポートをできるかぎり少なくする
 - 余剰システムを配備し、それに置き換えることによりセンドバックで対応
 - 障害前の状態に戻すのではなく、初期状態に戻すことを目標とする



デスクトップシステム保守の自動化

夜間に Wake on LAN でシステムを起し、自動的に上書きを行う。
特別なキー操作で、システムの上書きを行う。



OSS デスクトップ普及のストラテジー

- Windows にまだロックインされていない市場を狙う。
 - ジュニア および シニア の市場
 - シニア・ジュニア用のインターフェースの開発（お絵かき、読み仮名ふり）
 - Windows との共存が必須ではない利用形態
 - 複雑な、特定用途向けのアプリケーションが必要ではない。
- 保守コストの低減をはかる。
 - システムのカスタマイズを少なくする
 - アップデートの自動化
 - オートノミックな障害からの復帰
- セキュリティーの強化
 - 過失による破壊への防御
 - デスクトップ利用者の利便性を損なわないデスクトップ用のアクセスポリシー



Desktop Working Group member list

IBM Japan	NTT Data	Novell/Suse	METI
NEC	Sumitomo Electric Industries	Red Hat	IPA
Nihon Unisys	Argo21	Turbolinux	OSDL
Sun Microsystems	NTT Comware	Miracle Linux	OADG
Fujitsu	Nomura Research Institute	JUSTSYSTEM	AIST
	Business Search Technologies	Canon	
	Mitsubishi Research Institute	Mozilla	



THANK YOU!!!

