

# 我が国のICTの今後と 将来のネットワークの展望

後藤 滋樹

早稲田大学, APAN

Shigeki Goto

Waseda University, APAN

# 不景気な話題 Hard times

- 日本市場の比重低下 米IT大手
  - Apple 2003年まで10%台、2007年4.5%
  - CISCO 2002年 7%, 2007年7月期 3.7%
  - Intel 2007年1-9月期増収7.5%, JP  
0.3%
  - DELL 2007年2-7月期のJP事業は5%  
減収

日本経済新聞 2008年1月15日 朝刊  
シリコンバレー 村山恵一

引用

# Akihiko Shinozaki

## *Introduction to IT Economy*

- US Economy—Investment in IT

	1995	%	%	1999	%	%
Computer	64.6	0.9	7.8	97.8	1.1	8.4
Other equipment	113.8	1.5	13.8	165.6	1.8	14.2
(Hardware)	178.4	2.4	21.6	263.4	2.8	22.6
Software	83.5	1.1	10.1	143.5	1.6	12.3
(Total IT)	262.0	3.5	31.8	406.9	4.4	34.9
Capital expenditure	825.1	11.1	100.0	1,166.7	12.6	100.0
GDP	7,400.5	100.0	--	9,256.1	100.0	--

Written in Japanese



Figures are in billion dollars.

# *IT economy*

- Japanese economy — IT investment

	1995	%	%	
Computer	5,514	1.1	7.6	
Communication	3,949	0.8	5.5	
Other equipment	1,156	0.2	1.6	
(Hardware)	10,620	2.2	14.7	US in 1995
Software	3,151	0.7	4.4	← 10.1
(IT total)	13,771	2.8	19.1	31.8
Capital expenditure	72,142	14.9	100.0	
GDP	483,220	100.0	--	

# 統計の取り方の違い

## In-house software development

- 内閣府 経済社会総合研究所 (2003年6月)  
[http://www.esri.go.jp/jp/archive/e\\_dis/e\\_dis050/e\\_dis041.html](http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_dis/e_dis050/e_dis041.html)
- 日本のIT投資は、ハード面、ソフト面においても、量的に見ると、米国または他のOECD諸国と比較してもそれほど遜色のない規模にある。
- ただし、通信業関係のIT化は米国に比べて  
相当低い

# 何が不足しているか

- 資金
  - 人材
  - 技術
  - 売上, Sales
- 経済成長の3要素

売れない製品は、いずれ  
開発をやめると言われてし  
まうのですよ

# 優れた技術の例

- WEBの先駆けとなったGopher
- Gopherの先駆けとなったAvenue  
梅村恭司(豊橋科学技術大学、NTT研究所)

Prof K. Umemura

研究所では実用に供されていた  
酒屋に使わせてあげれば...



# 優れた技術の例

- 遠隔(ネットワーク)言語 **Java**  
そのアイデアは論文として存在  
佐藤豊(産業技術総合研究所、筑波大学)

**Dr. Y. Sato**

日本のJUNET時代に実現





# 人間には手応えが必要

## Responses

- 反応がないと止めてしまう
- コントロール感 **Function and Control**  
D.ノーマン (UCSD), 野島久雄 (成城大学)  
**Donald Norman (UCSD), H. Nojima (Seijo U.)**



# 豊かな反応を持つ社会

- 学会研究会で、お座成りの質問はしない  
国際会議でベンチャーキャピタリストから質問
- 新奇の製品には early adopterが必要  
価格が割高、品質が安定しない、それでも...  
競争入札は産業政策上はマズイ
- 失敗を教訓として活かす風土  
連続成功者は、かえって信用がない

# 反応が豊かな社会

- 感度を上げる  
睡眠不足は感度を下げる
- 権限を委譲する  
皆で決めるという文化は安定志向
- 良いところを褒める  
優れたアイデアは高校生が出す  
学校の先生が生徒にあげる賞品を扱う店

