5. ICTによる生産性向上の現状と課題

(1) ICT産業は経済成長を牽引

ICT産業の実質GDP成長に対する寄与率は42%超

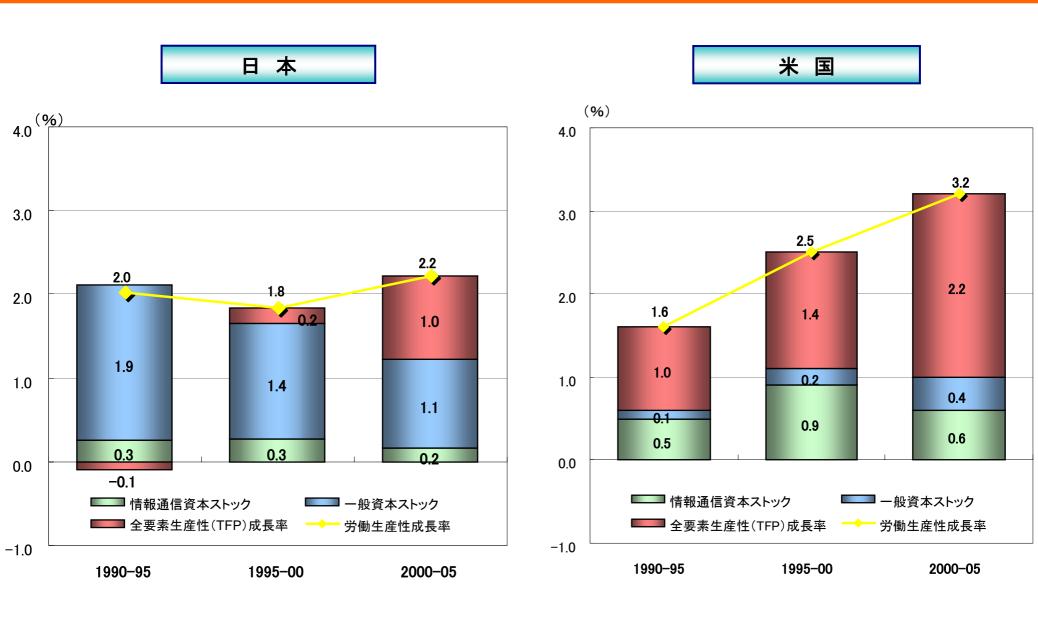
(%) 3.0 実質GDP成長率 2.1 1.9 2.0 1.0 0.0 -0.4 -1.0 -1.6-2.0平成8 10 12 13 14 15 16 , (年) I 情報通信産業 ■■■ その他の産業 →▲ 実質GDP成長率

しかし、ICT投資は米国に比し低調

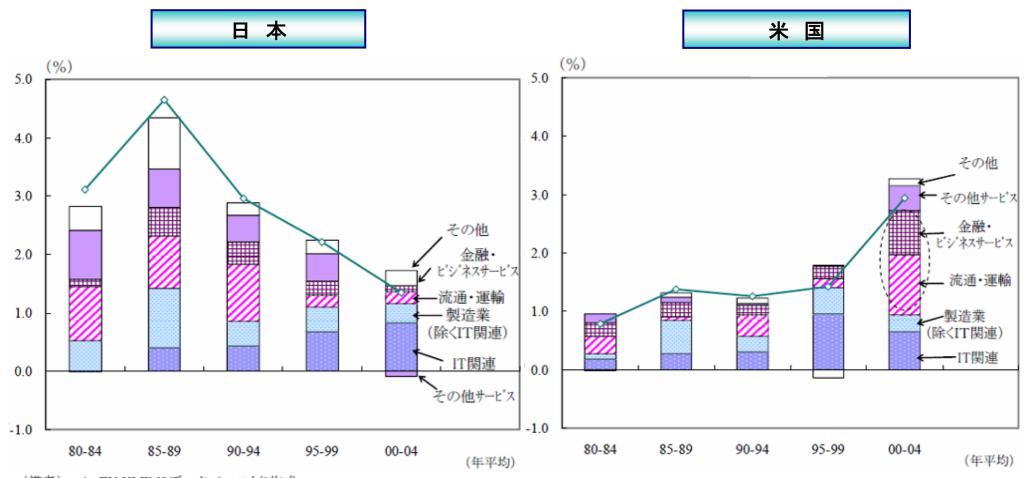
	実質GDP(伸び)		実質ICT投資額(伸び)	
	米国	日本	米国	日本
1995年 ~2000年	25.2	4.9	179.3	37.0
2000年 ~2004年	11.7	4.9	31.6	24.5

※ 1995年を100とした時の当該期間内の指数の差分

(2) 日米の労働生産性と要因分析



(3) 日米の労働生産性上昇率の業種別寄与度



(備考) 1. EU KLEMSデータベースより作成。

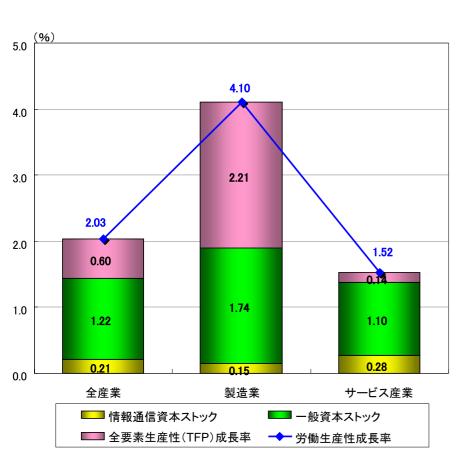
- 2. 「IT関連」は電気・光学機器、郵便・通信業、「その他サービス」は飲食・宿泊業、不動産業、社会・個人サービス、「その他」は農林水産業、鉱業、建設業、電気・ガス・水道業からなる。
- 3. 産業別寄与度分解は以下の式による。

$$\frac{d \ln y}{dt} = \sum_{j} \left(s_{j}^{j} \frac{d \ln Y^{j}}{dt} - s_{L}^{j} \frac{d \ln L^{j}}{dt} \right).$$

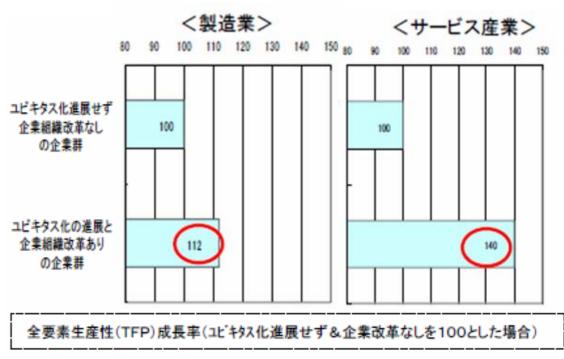
j:各産業、v:労働生産性、Y:実質付加価値、L:労働投入量、 s_v^j :j産業の付加価値シェア、 s_v^j :j産業の労働投入シェア

(4) 製造業とサービス産業の全要素生産性(TFP)成長率

日本の労働生産性成長率と要因分解(産業別)



企業のユビキタス化・組織改革と生産性



(5)「ICT改革促進プログラム」(平成19年4月20日、総務大臣発表)

- 経済成長寄与度の高いICT産業の国際競争力強化
- ② ICT分野の構造改革の加速化

により、人口減少社会下の我が国経済を、新たな成長のトレンドに乗せる。

1. 国際競争力の強化

「ユビキタス特区」の創設

「ICT国際競争力強化プログラム」の策定・実施

映像国際放送の充実

生産性向上のためのICT共通基盤の整備

総合的なコード(番号)体系の検討や、ASP・SaaSなど新た なネットワーク・サービスの普及促進のための環境整備等 我が国経済の 新たな成長 トレンドへの移行

2. 通信・放送分野の改革の推進

NHK改革の推進

通信の競争促進

通信・放送の融合・連携

コンテンツ流通の促進

(6) 経済財政改革の基本方針2007(平成19年6月19日、閣議決定)

第2章 成長力の強化

- 1. 成長力加速プログラム
 - Ⅱ サービス革新戦略
 - (1) IT革新

以下の取組など、「IT新改革戦略政策パッケージ」12、「重点計画-2007」(仮称)を着実に実施する。

① ITによる生産性向上

IT投資の選択と集中に向け、業種・製品ごとのソフトの標準化・共同開発、ソフト部品産業の競争力強化を行うとともに、ASP¹³、SaaS¹⁴の普及促進など中小企業のIT化の基盤を整備する。また、<u>産業</u>横断的な合意形成の場を平成19年内に設定し、平成22年度までに、国際的な標準と調和した<u>電子</u>商取引や電子タグ利用等の共通基盤を業種横断的に構築する。

② ICT産業の国際競争力強化

「ユビキタス特区」を平成19年度内を目途に創設し、世界最先端ICTサービスが開発・利用できる環境の整備、電波の二次取引の拡大への取組を進めるなど、「ICT改革促進プログラム」15に基づき、通信・放送分野の改革を加速化するとともに、ICT産業の国際競争力を強化する。

^{12「}IT新改革戦略政策パッケージ」(平成19年4月5日)

¹³ ASP (Application Service Provider)

¹⁴ SaaS (Software as a Service)

^{15 「}ICT改革促進プログラム」(平成19年4月20日)

(7) 重点計画2007(平成19年7月26日、IT戦略本部決定)

- Ⅱ 政策パッケージを推進するための施策
- 1. 効率性・生産性向上と新価値の創出の推進
- 1.2 IT によるものづくり、サービスなど経済・産業の生産性向上(特に中小企業の取組強化)
- (1) 経済社会インフラとしての電子商取引・電子タグ基盤の整備
 - (ア) 経済社会インフラとしての電子商取引・電子タグ基盤の整備(内閣官房、経済産業省、総務省及び関係府省)

環境リサイクル、製品安全、化学物質管理といった社会的課題に対応するため、EDI や電子タグなどの活用による企業・ 業種・業界の壁や直接の取引関係を超えた情報共有の仕組みを構築する取組を推進することにより、先端的な経済社会インフラを整備し、経済社会生活全般での生産性向上を図る。2007 年度に、業種や取引関係を超えた情報共有の仕組の構築の実現に向け、広く産業横断的なコンセンサス形成を行える場を設定するとともに、①電気・電子、②繊維、③建材・住宅設備産業において先行的な取組を開始し、中小製造業を始め関連企業などで共有すべき情報の流通・開示のあり方、データベースや電子タグの活用のあり方、オープンで総合的なコード体系の整備などについて、産業横断的なルールづくりを推進する。さらに幅広く他の分野に拡大し、2010 年度までに電子商取引や電子タグ利用等の共通基盤を業種横断的に構築する。

- (2) IT 経営の推進(特に中小企業のIT 活用の促進)
 - (ア) 中小企業のIT 経営支援ツールの開発·普及(経済産業省、総務省)

中小企業の規模・業種に応じたIT 導入のベンチマークとして「中小企業IT 経営ロードマップ」を2007 年度中に策定するとともに、中小企業でも不可欠な経営・財務管理業務についてIT を活用して手軽に取り組めるサービスの普及を図るなど、中小企業のIT経営支援ツールの開発・普及を促進する。さらにASP(Application Service Provider)やSaaS(Software as a Service)など中小企業にとって使いやすい新たなサービスの普及促進のための共通基盤の整備、官民の連携の場の活用等環境整備を推進する。

7

(8)「ICT生産性加速プログラム」(平成19年6月20日、総務省発表)

生産性の抜本的な向上(ブレークスルー)をもたらすICT利活用の 促進やICT投資負担の軽減を図る[ICT国際競争力懇談会H19.4.23]

ICT生産性加速プログラムの公表[H19.6.20]

【総合的なコード体系とICT共通基盤の構築】

- 〇ネットワークの活用を前提としたオープンで総合的なコード体系
- 〇各コードの属性情報を含む情報の同期化の仕組み
- 〇受発注から決済までの企業間取引、通常業務を自動化できる広範囲のEDI標準の実装
- ○業種横断的なグローバル標準を目指した技術標準の開発・普及体制の整備

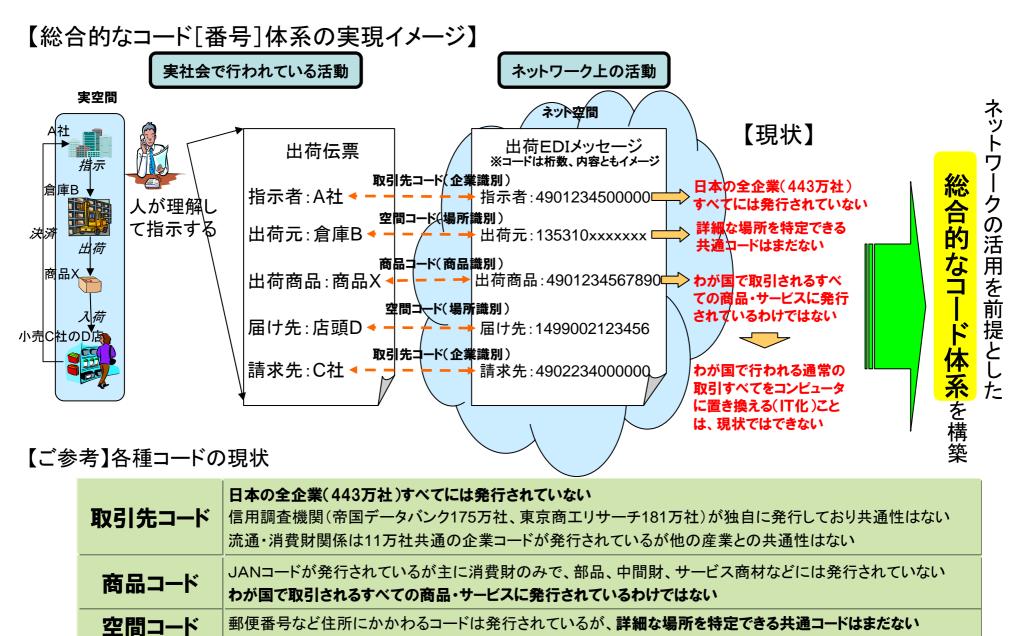
【ネットワークの特性を活かした電子タグの利用環境整備】

- ○業種・業界横断での費用対効果の実証
- ○電子タグの利用環境整備
- 〇個人情報保護

【ASP・SaaSの普及・促進】

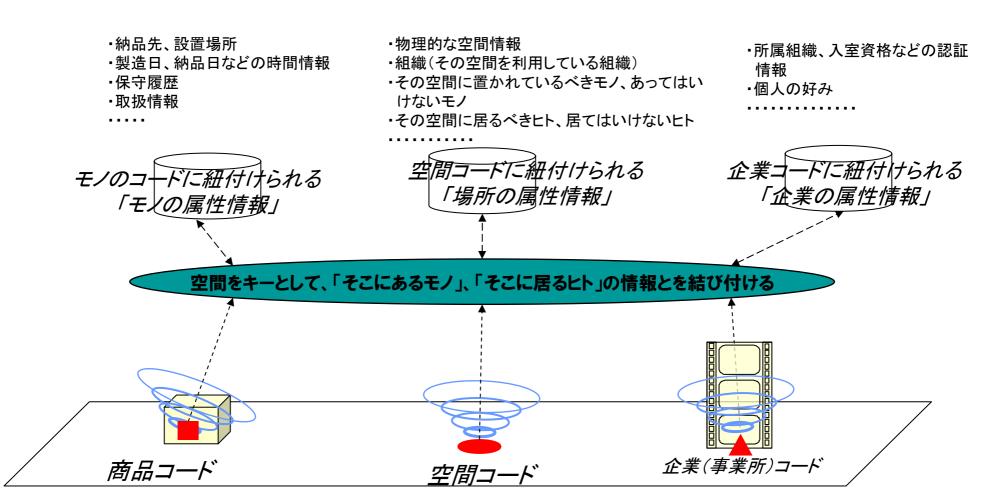
- 〇安全・信頼性指針の策定、事業者認定制度
- 〇インターフェースの公開の促進、役割分担等の明確化
- 〇ネットワーク利用に係る企業データベースの構築
- ○国際的連携の推進

(9) 総合的なコード体系の整備

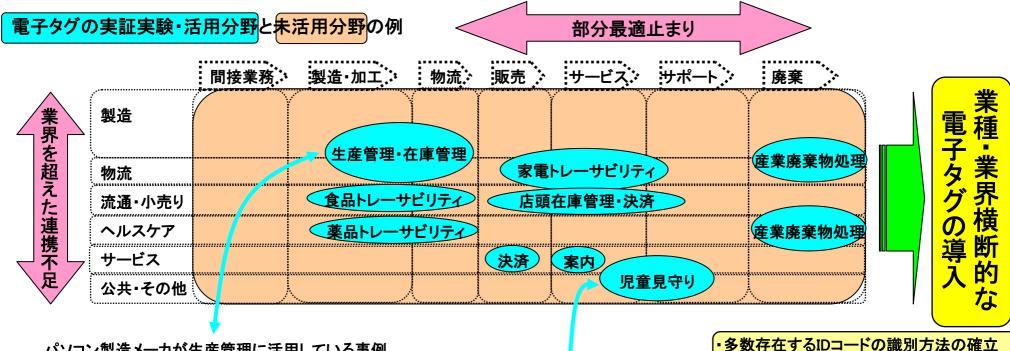


(10) 各コードの連携

各コードを連携させることで新たな付加価値を生む可能性

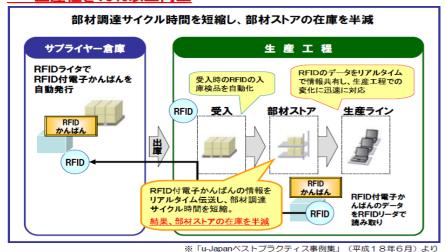


(11) ネットワークの特性を活かした電子タグの利用環境整備

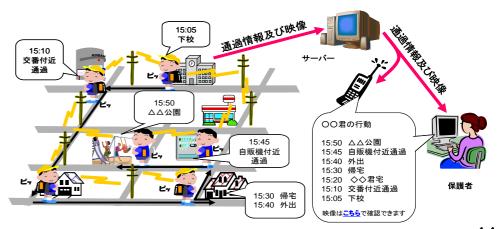


パソコン製造メーカが生産管理に活用している事例

⇒ 生産性を10%以上向上

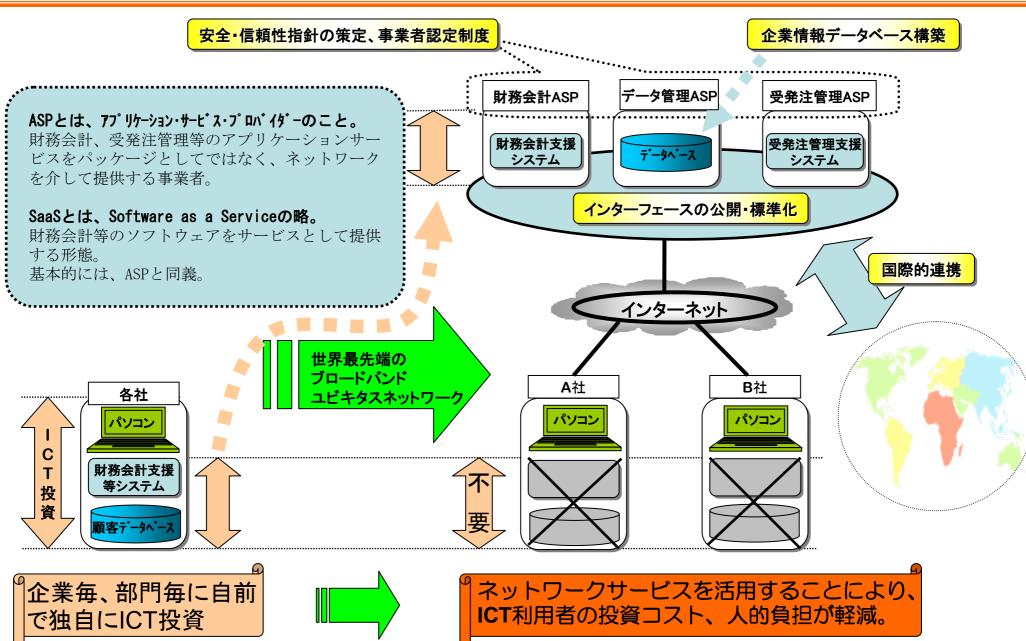


児童見守りに活用している事例



・携帯電話への電子タグリーダーの内蔵 等

(12) ASP-SaaSの普及・促進



(13) 3つの諮問事項の位置付け

【電子タグの高度利活用技術の研究開発】 (2004~2007年度)

成果を反映

電子タグの利用環境整備

- ☆ 共有すべき情報の流通・開示の在り方
- ☆ 消費者のプライバシー保護の在り方 等

情報通信審議会 情報通信政策部会 「ICTによる生産性向上委員会」 (2007.8~)

【ビジネスモデルの検証等】 ASP·SaaS普及促進協議会 (2007.4~)

検討内容を活用

ASP・SaaSの普及促進

- ☆ 信頼性確保の在り方
- ☆ 事業者間連携、役割分担の在り方 等

コードを基盤として活用

総合的なコード体系の整備

- 空間コード(活用の在り方、発番・更新の在り方)
- ☆ 企業コード(活用の在り方、既存コードとのリンク、発番・更新の在り方)
- ☆ 商品コード(活用の在り方、既存コードとのリンク、発番・更新の在り方)

検討内容を活用

【ビジネスモデルの検証】 「ユビキタス空間基盤協議会」 (2006.9~)

コードを基盤として活用