

販売、メンテナンス
組立サービス
部 品
原 料

図 5 A 自動車生産の垂直構造（付加価値ベース）

乗 用 車	ト ラ ック	二 輪 車	そ の 他
-------------	--------------	-------------	-------------

図 5 B 自動車生産の水平構造（車種別）

管理・営業サービス		
運転サービス	メンテナンス サービス	ガソリン・ 消耗品
バス車体・車庫サービス		

図 5 C バス・サービス生産の垂直構造  
(付加価値ベース)

地 域 A	地 域 B	地 域 C	地 域 D
-------------	-------------	-------------	-------------

図 5 D バス・サービス生産の水平構造 (地域別)

No.	層名 < インターフェイス >	分業内容 (例)	市場構造 (企業数)
3	電気機械器具製造業  < 標準化 >	電力を使用する設備・機器等の生産・供給  (例) 家電製品、オフィス・工場における電気器具・機械	競争 (多数)
2	発送配電業  < 標準化 >	電力会社による発電・送配電	公営あるいは規制下の独占
1	電力設備・機器の生産	電力発送配電用の設備・機器メーカーによる生産・供給	競争 (多数あるいは少数)

図 6 「電力エネルギーの生産と使用」における垂直分業

No.	層名 < インターフェイス >	分業内容 (例)	市場構造 (企業数)
3	旅行斡旋業  < 標準化 >	旅行業者による旅行サービスの編成・販売	競争 (多数)
2	航空業  < 標準化 >	航空会社による航空交通サービスの生産・供給	寡占的競争 (少数)
1	航空機製造業	航空機メーカーによる航空機の製造・供給	寡占的競争 (少数)
	航空交通インフラ	空港・管制等諸サービスの供給	公営独占

図7 「航空交通サービスの生産」における垂直分業

No.	層名 < インターフェース >	分業内容 (例)	市場構造 (企業数)
4	ソフトウェア  < 標準化 >	アプリケーション・プログラム ( ) による仕事の実行 (例) ワードプロセッサ、表計算用ソフトウェア	競争 (多数)
3	オペレーティングシステム (OA)	ハードウェア機器とソフトウェアの仲介 ( ) (例) DOSオペレーティング・システム	独占
2 A	ハードウェア本体 組み立て  < 標準化 >	コンピュータ本体 CPUおよびメモリ (BIOS、バス接続仕様) (例) 各メーカーのパソコン本体	競争 (多数)
2 B	入出力装置生産・ 組み立て	コンピュータとユーザとの仲介 (例) キーボード、ディスプレイ、プリンタ、ネットワーク接続用機器	競争 (多数)
1	ハードウェア生産	各種部品・機器の生産 (CPU )	競争 (多数) (ただしCPU生産のみは独占)

( 知的財産権による保護の意義が大きい部分 )

図 8 PC 産業 (米国) の垂直分業

ソフト ウェア	N社OS用AP	I社OS用AP	F社OS用AP	.....
OS	N社用OS	I社用OS	F社用OS	.....
ハード ウェア	N社 ハード	I社 ハード	F社 ハード	.....

図9 日本のパソコン産業  
メーカーごとの「縦割り」構造

産 業 (国名)	PC本体 ハード (米)	PCソフト (米)	自動車 (日)	家 電 (日)	半 導 体 (パソコン 用CPU) (米)	半 導 体 (メモリ) (日)
製品構造の特色						
部品間インターフェースの強/弱	弱	弱	強	強	強(一体化されている)	強(一体化されている)
部品間インターフェースの標準 (部品グレードアップの可能性)	有 (可能)	有 (自由)	無 (一部のみ可能)	無 (不可能)	無 (不可能)	無 (不可能)
部品間の性能バランスの必要性	小	小	中	大	大 (一体化が必要)	大 (一体化が必要)
製品使用時の特色						
ロックイン効果の大/小 (理由)	大(保有ソフト資産)	中(保有データ・使用法習熟)	小(ブランド名)	小(ブランド名)	大(保有ソフト資産)	小(インターフェース)
(外観) デザイン的重要性	小	中	大	大	小	小
研究開発(R&D)の特色						
RD投資額の大/小 投資回収期間の長/短)	中	小	大	中	極大	大
RD組織のパターン (チーム型/個人型) (集中/分散)	個人 分散	個人 分散	チーム 集中	チーム 中間	チーム 集中	チーム 集中
新製品出現の型 (連続・成長型/ 非連続・新規型)	連続 新規 (部分的)	連続 および 新規	連続 改良	新規	連続(改良・機能拡張)	連続 (大容量 高速化)
法的独占要因	著作権 (BIOS)	著作権 (コード)	なし	なし	半導体回路保護	

図 1 0 P C 産 業 の 特 色  
他の組立型産業・部品産業との比較