

# LG경제연구원의 기술시장분석

2003년도 한국기술혁신학회  
추계학술회의 및 콜로퀴엄 발표논문

2003. 11. 29

과학기술연구원 국제회의실

김 영 민 그룹장  
LG경제연구원 산업기술그룹



# 기술시장 분석 방법

2003년 11월

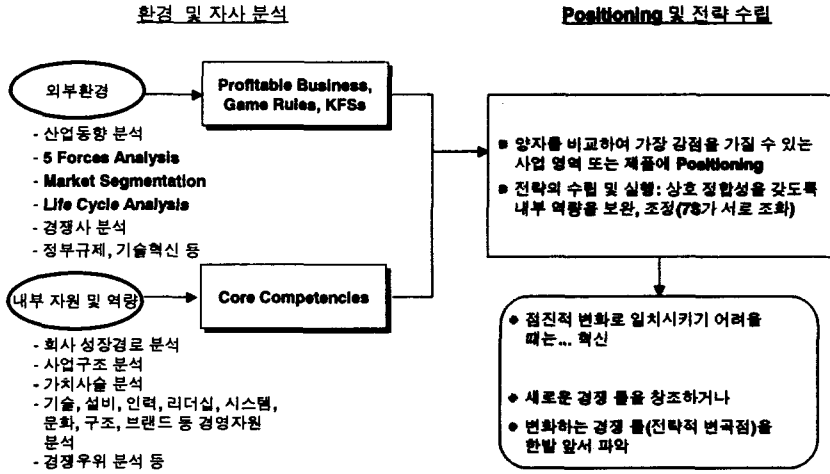


## 목 차

1. 기술시장 분석의 목적
2. 시장 분석 **Process**
3. 일반 환경(**FAW: Forces At Work**) 분석
4. 시장 구조 분석
5. 고객 분석
6. 경쟁사 분석
7. 경제성 분석

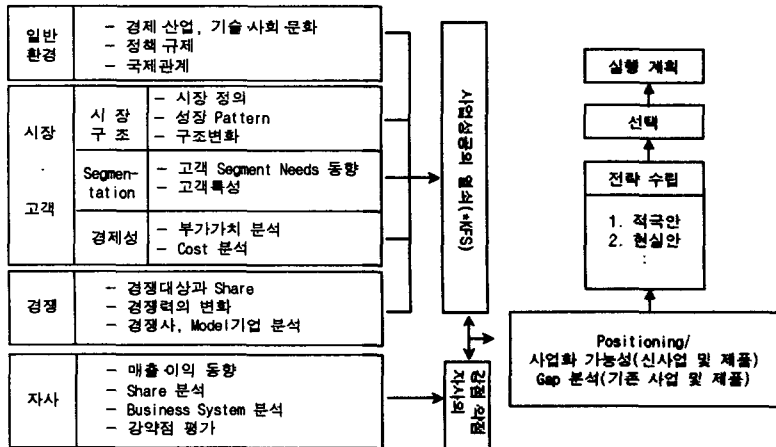
### 1. 기술시장 분석의 목적

광의의 시장은 고객, 경쟁자, 기술, 정책 등의 외부 환경 전체를 의미함... 시장 분석의 목적은 적절한 사업영역과 그 영역에서 성공하기 위한 요인을 찾아내는 데 있음.



### 2. 시장분석 Process

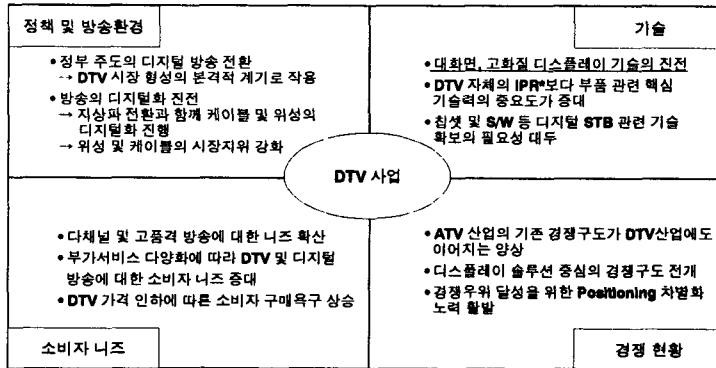
#### 분석 Process



### 3. 일반 환경 (FAW : Forces At Work) 분석

FAW는 경영/사업환경의 변혁/변화를 일으키는 Macro한 요인임... 단지 FAW를 파악하는 것만이 아니라, 그 영향을 이해하여 대책을 강구할 수 있도록 하는 것이 중요함.

#### DTV 사업 환경 분석의 예



\* IPR: 지적 재산권 (Intellectual Property Rights)

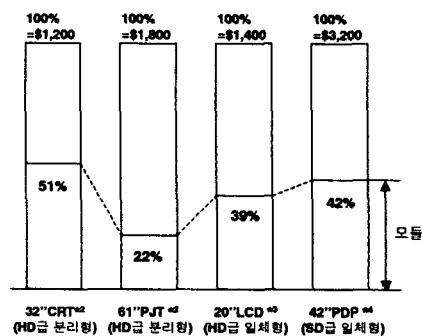
고해상도, 대화면 기술의 발전으로 PJT, PDP, LCD 등 다양한 디스플레이 Type의 TV가 등장하고 있음. 디스플레이는 DTV 전체 Cost의 40~50%에 달해 제품 경쟁력을 좌우하는 핵심 부품으로 자리잡을 전망이다.

디스플레이 유형별 특징

	CRT	PJT	LCD	PDP
화질	High (비교 우위 없음)	Low (비교 우위 없음)	High*	High*
가격	Low	Middle	High	High
공간 활용도	Low	Low	High	High
화면 크기	40"이하	40"이상	30"이하	30~70"
기타			저속 응답	눈은 소비전력

\* LCD, PDP는 서아각, 휘도 등을 고려할 때 CRT에 비해 화질이 다소 떨어지나, 최근 급속히 개선되고 있음.

디스플레이 모듈의 비중(TV 판매액 대비)



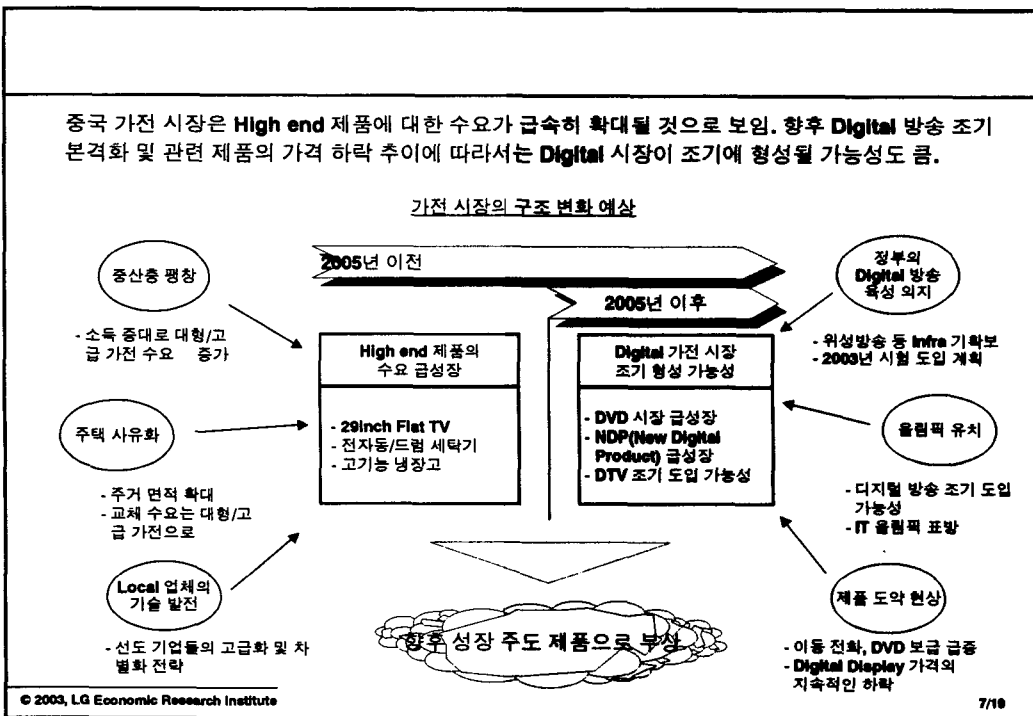
\*1 공장 출하가격 기준  
\*2 재료비 대비 모듈 비중자료(LG전자)를 토대로 LG경제연구원 추정  
\*3 Displaysearch) 자료 참조  
\*4 LG전자 자료 참조

**일반 환경 분석의 또 다른 예**

	기회	위협	매력도 평가	전망	전략적 의미
<b>시장 환경</b>	- 전반적 소득 증가 - 동촌지역까지 구매력 확산	- 시장 개방에 따른 경쟁 격화	1 2 3 4 5	↗	- 전반적인 경쟁 환경이 우호적  - 신제품 시장에서 거대 시장으로의 발전 가능성 존재
<b>생산 환경</b>	- 우수한 인재 - 신기술 등장 - 제조업 기반 확대	- 인프라 부족 - 부품산업 낙후 - 높은 이직률	1 2 3 4 5	↗	
<b>규제 환경</b>	- 정부의 정책적 지원 - 투자 허용 부문 확대 - 규제 완화 전망	- 중앙정부와 지방 정부와의 갈등 - 행정의 비효율성	1 2 3 4 5	↗	
<b>정치 리스크</b>	- 시장 경제 전용 - 지방정부의 활성화	- 잦은 주무 장관 교체에 따른 정책 일관성 부족	1 2 3 4 5	→	
<b>기타</b>	- 신제품에 대한 낮은 배타성	- 지역별로 상권 분리	1 2 3 4 5	→	

\* 2002년 기준  
↗ 개선    → 현상유지    ↘ 악화

© 2003, LG Economic Research Institute 6/10

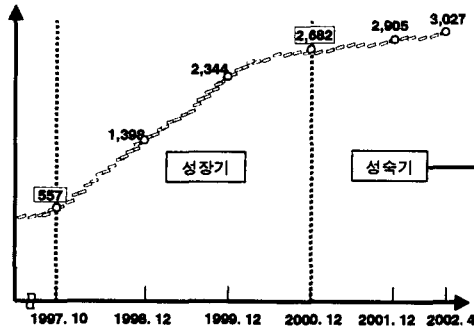


4. 시장 구조 분석

Life Cycle 분석

시장의 정의, 구조 및 변화 가능성 등을 분석하여 기본적인 특성과 미래의 모습을 제시함...  
 산업 동향 분석, 5 Forces 분석, Life Cycle 분석, 경쟁사 분석 등을 활용함.

국내 이동통신서비스 가입자수 변화 추이



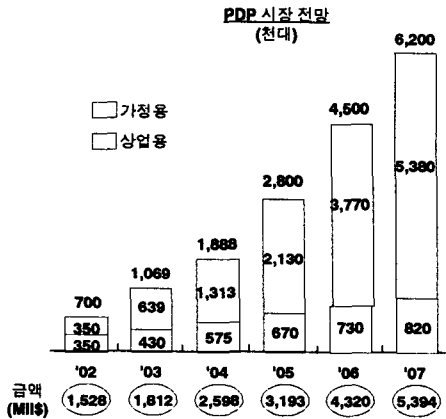
성숙기 시장의 특성

- 이동통신 보급률이 60%를 넘어서면서 신규 가입자 확대 여지가 크게 축소
- 2002년 4월말 현재 보급률 63.3%
- 지속적 요금인하와 유선통화 대체 경향 약화 등으로 음성통화 ARPU 증가세 둔화
- 서비스 사업자간의 가입전환 경쟁 심화, 2.5G로의 세대교체 등으로 가입자 Churn이 크게 증대
- 가입자 성향이 성별, 연령별, 라이프스타일별 등으로 보다 세분화

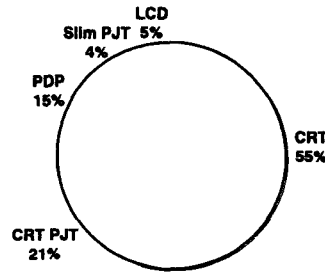
산업 동향 분석

종합하면, PDP는 당분간 High-end 시장에 머물 것으로 전망되지만 연평균 59%의 성장률을 보여 2005년 이후에는 Mass Market\*으로의 진입이 가능해질 것으로 보임.

PDP 시장 전망)



대형 TV 시장에서의 점유율 (30인치 이상, '07년 기준)



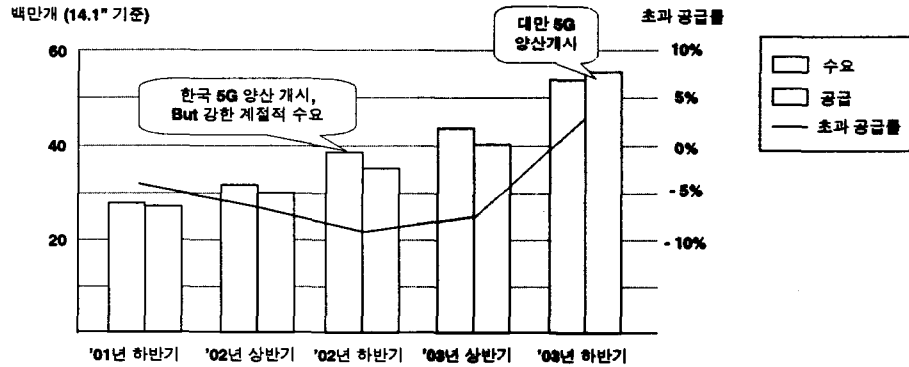
\* '01년 현재 PDP 비중은 1%

\* 대형 TV 시장 점유율 10% 이상  
 1) TSR('02.2) 및 Stanford Resources(2001) 자료를 토대로 LG경제연구원 작성

## Business Cycle 분석

주기적인 경기 변동 역시 여전히 지속될 것으로 예상...대만 기업들의 5세대 설비가 본격 가동되는 '03년 하반기 이후에는 다시 하강 사이클에 진입할 것으로 보임.

TFT-LCD 수급 전망



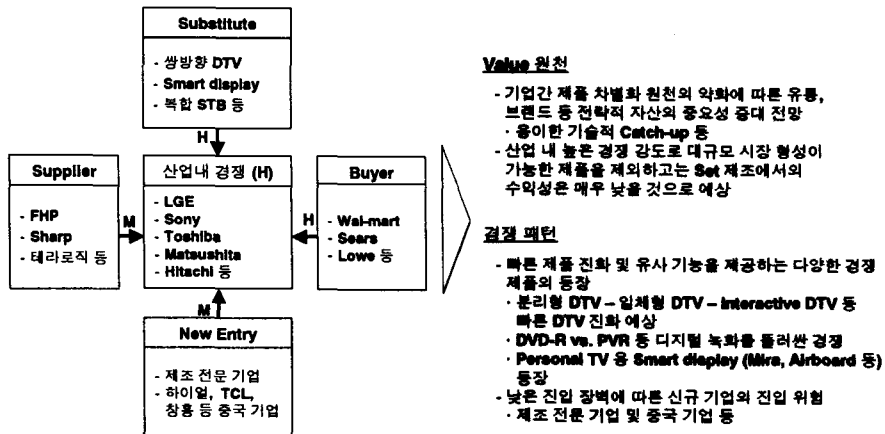
자료: UBS Warburg('02.3) 및 DisplaySearch('02.3) 종합

© 2003, LG Economic Research Institute

10/10

## 5 Forces 분석

디지털 Products 사업은 낮은 진입 장벽 및 기술 발전에 따른 빠른 제품 진화가 특징임... 기술 및 시장 니즈의 조기 Follow-up과 설계 능력 강화를 통한 신속한 진화 제품 출시 및 브랜드력 강화가 중요함.



© 2003, LG Economic Research Institute

11/10



5. 고객 분석

Segmentation 분석의 효과

고객을 세분화하여 분석함으로써 다양한 욕구 파악 및 충족, 새로운 시장 기회의 창출, 자기시장 잠식의 방지 등의 효과를 얻을 수 있음.

Segmentation 분석의 3가지 효과

- 다양한 욕구 파악/충족**      다양한 소비자의 욕구를 파악하여 이들의 욕구를 보다 잘 충족시켜 줄 수 있음.
- 새로운 시장 기회 창출**      시장 세분화를 통해 숨어 있는 소비자의 욕구를 발견, 새로운 시장 기회를 찾아낼 수 있음.
- Cannibalization 방지**      시장 세분화를 통해 기존 자사 제품이나 자사 제품간의 불필요한 경쟁을 방지함.

Segmentation의 예

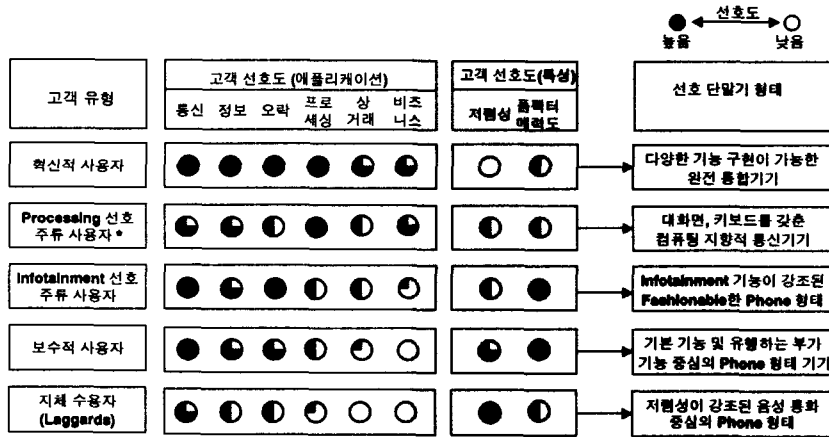
라이프 스타일에 의한 시장세분화의 예

유형	라이프 스타일	인구통계적 특성	제품 구매 특성
압축형	- 전통적 생활 고수. - 가장적인 문제에 관심 - 문화생활에는 소극적, 비 사교적	- 30-40대 핵가족 - 볼루칼라 비중이 높음 - 단독 주택 거주	- 신중구매형 - 생활 필수재의 보유비중 낮음 - TV 시청 비율 낮음. - 세일 구매 비중 높음.
합리적	- 온건보수형 - 사회적 활동에 적극적 - 경제적으로 윤택	- 20-30대 기혼여성층 - 아파트 주거, 중산층	- 쇼핑에 대한 관심 높음 - 생활필수재, 고급편의재의 비율 높 음
진보적	- 진보적, 예술지향적 - 유행선도형 - 여가생활에 관심	- 20대 미혼, 고학력 - 가구소득 높음	- 다양한 매체 접촉 - 서구화된 제품 선호 - 고급편의재 선호 - 충동구매 비중 높음
보수적	- 전통적인 가치 중시 - 보수적	- 50대 중심	- 건강과 인간관계에 관심 - 생활필수재 보유 낮음

## Segmentation 분석의 예

Mass Market에서는 5개 유형의 고객집단별 애플리케이션 및 제품 특성에 대한 선호도를 감안하여 다음과 같은 단말기 형태를 도출할 수 있음.

### Mass Market의 고객 유형별 선호 단말기 형태



\*비즈니스 사용자 포함

© 2003, LG Economic Research Institute

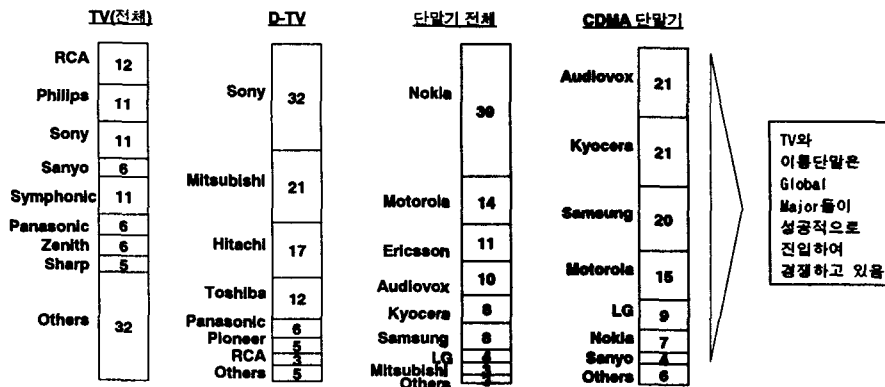
14/19

## 6. 경쟁사 분석

## Market Share 분석

주요 경쟁 기업들의 시장점유율, 전략, 강·약점 등을 분석하여 경쟁의 구도를 조망하거나, 경쟁 패턴 등을 찾아냄.

TV, 이동단말 M/S  
(2000년, Unit 기준, %)



자료 : Intellect, Strategy Analysis

© 2003, LG Economic Research Institute

15/19

경쟁사 전략 분석의 예

전문 PDA 기업과 PC계 기업은 PDA를 통한 적극적인 사업 확장을, AV계 기업은 자사의 역량을 고려한 선별적인 대응을 각각 모색하고 있음... 반면 스마트폰 등의 대안을 확보하고 있는 이동단말 기업은 소극적인 대응을 취하고 있음.

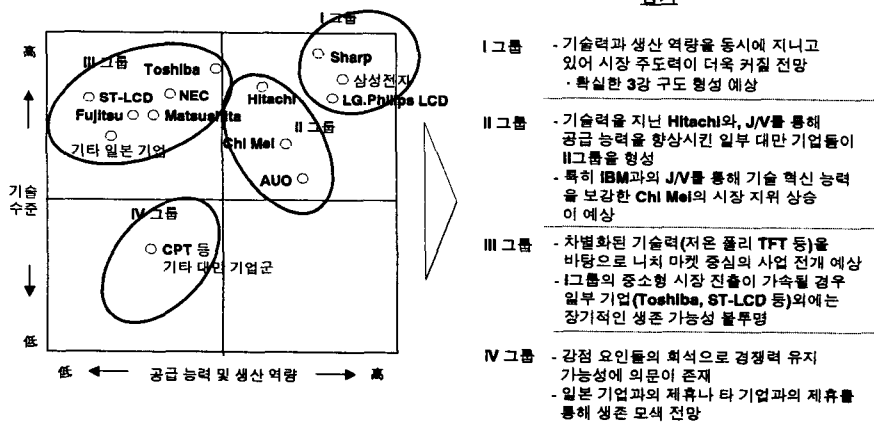
주요 기업들의 PDA 사업 대응 현황

기업 유형	PDA 사업 추진 목적	사업 전개 특징
<b>적극 대응</b> 전문 PDA 회사 - Palm, Handspring 등 PC계 기업 - HP, 도시바, LG* 등	- 기능 확장 등을 바탕으로 한 PDA 시장 영역 확대를 통해 사업 활성화 - PC 시장의 성장 한계 극복을 위해 모바일 PC 분야로의 다각화	- Palm의 경우 OS, PC Sync., PIMs 등을 포함한 자사 플랫폼의 표준화 도모 ⇒ PDA 조립사업 위축 불가피 - PC 분야의 고객 기반 및 브랜드 파워 등을 적극 활용-신시장 개척 - MS의 Win CE를 기반으로 한 플랫폼 구축
<b>선별적 대응</b> AV계 기업 - 소니, 샤프, 카시오 등	- 향후 Ubiquitous 네트워킹 환경에 대한 대응으로 모바일 플랫폼 구축을 통한 시장 기회 선점	- 멀티미디어 단말기라는 개념으로 시장 접근 - AV 기능 강화, 디자인 차별화 등을 통해 High-end 시장에 포지셔닝
<b>소극적 대응</b> 이동단말 기업 - 삼성전지*, 노키아, 모토로라, 지멘스 등	- 이동단말의 융합/복합화 추세에 대한 대응 • 이동 단말의 제품 차별화 모색 및 PDA 관련 기업들의 시장 진입 방어	- 시너지 기술 중심의 R&D 추진으로 Integration 역량 강화 - 적극적인 시장 개척보다는 간접적인 제품 출시로 시장성 타진 및 첨단 이미지 제고 도모

경쟁사 포지션 분석의 예

주요 경쟁 기업들의 전략, 강·약점 등을 분석하여 경쟁의 패턴을 찾아내거나 경쟁 구도를 조망함.

주요 LCD 기업들의 경쟁 포지션

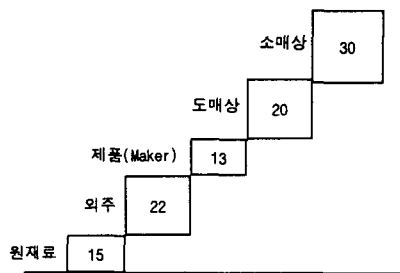


7. 경제성 분석

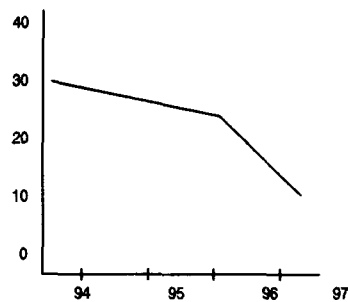
부가가치 분석

사업 또는 제품의 부가가치 구조를 분석하여 그 매력도를 평가하고 상류/하류 부문으로의 진출 가능성을 점검함.

각단계별 부가가치 구성



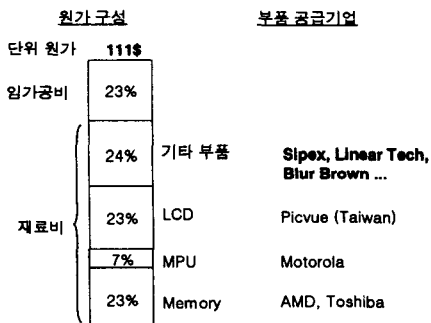
해당 제품의 부가가치를 추이



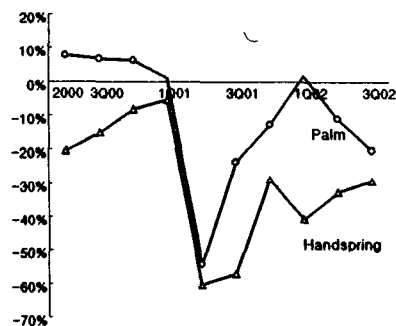
Cost 분석

PDA는 핵심 부품의 가격 변동성이 크고, 반제품 재활용이 쉽지 않아 PC보다 원가관리가 어려운 특성을 갖고 있음... 최근 경쟁 격화로 가격 하락이 진행되고 있어 수익성 악화가 불가피

PDA 제품의 원가 구성<sup>1)</sup>  
(Palm III, 1999 기준)



Palm 및 Handspring의 영업이익률 추이



\* MPU, Memory, LCD 재료비 비중 : 60%

\* 주요 Module 부품 외부 Sourcing 비중 : 76%

1) 재료비는 Dataquest (99.5), 총원가, 임가공비는 Palm 2000 AR, Dataquest (00.6)을 토대로 추정