

# 기업수준경제학: 시장과 배분 (모듈 1)

Gies College of Business  
(Professor Larry DeBrock 강의기반요약)

October 23, 2025

## 1 개요

본 문서는 기업수준경제학의 첫 번째 모듈을 요약합니다. 이전 과정에서 다룬 소비자 행동 (수요곡선)과 기업 행동 (공급곡선)을 바탕으로, 이제 **시장구조 (Market Structure)**라는 개념을 도입합니다. 기업의 의사 결정은 동일한 비용 구조를 갖더라도, 경쟁자가 10,000 명인지 (완전경쟁) 아니면 0 명인지 (독점)에 따라 완전히 달라집니다.

본 모듈에서는 완전경쟁 시장을 중심으로 가격이 결정되는 원리를 파악하고, 개별 기업의 공급곡선이 어떻게 도출되며, 이것이 시장 전체의 공급곡선이 되는 과정을 학습합니다. 또한 단기 및 장기 균형의 개념을 이해하고, 외부 충격이 발생했을 때 시장이 어떻게 새로운 균형으로 이동하는지 분석합니다.



## 2 핵심용어정리

주요용어			
용어	쉬운설명	원어 (Eng)	비고 (예시)
시장구조	산업의 경쟁성이 윤나타내며, 주로 시장내 기업의 수로 구분함.	Market Structure	독점, 과점, 완전경쟁등.
완전경쟁	수많은 소규모 구매자와 판매자, 동	Perfect Competition	옥수수, 밀등 현실에 가까운 시장.

### 3 핵심개념 및 원리

#### 3.1 기업가치평가: 영구자산과 주가

이윤극대화 모델은 개인사업자 (Sole Proprietorships)나 파트너십 (Partnerships)에는 잘 적용됩니다. 하지만 **주식회사 (Corporations)**는 소유와 경영이 분리되어 있다는 점에서 복잡합니다. 소유주 (주주)는 불특정다수이며, 경영자 (C-Suite)는 전문경영인입니다.

주식회사는 **영구자산 (Asset in Perpetuity)**으로 간주됩니다. 이는 해당 자산이 일회성이 아니라 미래에도 계속해서 이윤을 창출할 것이라는 의미입니다.

##### 예시: 영구자산의 가치

- **농지 (Farmland):** 1 에이커의 옥수수밭이 작년에 \$200의 수익을 냈다고 해서 이밭의 가격이 \$200은 아닙니다. 이밭은 내년에도, 10년 후에도 계속 수익을 창출할 것이기 때문입니다. 따라서 밭의 가격은 미래에 발생할 모든 수익의 **현재가치합**입니다.
- **뉴욕 택시 메달리온 (Taxicab Medallions):** 뉴욕에서 택시 영업을 할 수 있는 권리 (면허)입니다. 이 권리의 미래 수익을 보장하므로 자산 가치를 가집니다.
  - 1947년: \$2,500
  - 2013년: \$1,300,000 (최고점)
  - 2018년: 약 \$200,000 (Uber 효과로 인해 자산 가치 폭락)

##### 3.1.1 주가 (Price of a Share of Stock) 결정

주식의 가격 ( $P_{stock}$ )은 해당 주식이 미래에 가져다 줄 것으로 **기대되는 모든 이윤** ( $\Pi$ ) 의 흐름을 현재 가치로 할인 (Discount) 한 합입니다.

$$P_{stock} = \Pi_0 + \frac{\Pi_1}{(1+r)} + \frac{\Pi_2}{(1+r)^2} + \frac{\Pi_3}{(1+r)^3} + \dots = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{\Pi_t}{(1+r)^t}$$

- $\Pi_t$ :  $t$  시점의 **기대 이윤** (per share)
- $r$ : 이자율 (할인율)

주가는 현재의 실적이 아니라 **미래기대** ( $\Pi_t$ )에 의해 결정됩니다. 만약 어떤 기업에 대한 부정적인 뉴스 (예: 폭스바겐 배출 가스 조작 스캔들) 가 나오면, 투자자들은 미래 기대 이윤 ( $\Pi_t$ )이 감소할 것 (벌금, 브랜드 이미지 손상 등)이라고 예상합니다. 이 기대치가 낮아지면, 위 공식의 분자 값이 작아져 주가 ( $P_{stock}$ )는 즉시 하락합니다.

#### 3.2 시장구조 (Market Structure)

시장구조는 산업의 “경쟁성”을 의미하며, 주로 시장내 기업의 수 (Number of firms)를 기준으로 스펙트럼을 형성합니다.

1. **독점 (Monopoly):** 기업의 수가 1 개입니다. 경쟁자가 전혀 없습니다.
2. **寡점 (Oligopoly):** ”소수” 의 기업 (2, 3, 4...) 이 경쟁합니다. (예: 자동차 시장의 도요타와 혼다). 이들은 서로의 행동을 민감하게 관찰하며 전략적 결정을 내립니다.
3. **경쟁시장 (Competitive Market):** 기업의 수 ( $N$ ) 가 ”매우 많습니다”. ( $N$  is very large).

본 모듈에서는 양극단의 사례인 **완전경쟁**과 **독점**을 먼저 다루고, 그 중간인 과정을 분석합니다.

### 3.3 완전경쟁시장 (Perfect Competition)

완전경쟁은 현실에서 정확히 들어맞는 경우는 드물지만 (옥수수 시장이 가장 유사함), 시장 분석의 가장 기본이 되는 중요한 이론적 모델입니다. 이 모델이 성립하기 위해서는 4 가지 엄격한 가정이 필요합니다.

#### 완전경쟁의 4 가지 조건

##### 1. 수많은 소규모 구매자와 판매자 (Large number of relatively small buyers and sellers)

- 시장에 참여하는 개별 기업이나 소비자가 너무 많고 그 규모가 작아서, 누구도 시장 가격에 영향을 미칠 수 없습니다.

예시  일리노이 최대 옥수수 농가가 생산량을 3 배 늘려도, 미국 전체 옥수수 시장 가격에는 아무런 영향 (0) 을 주지 못합니다.

##### 2. 동질적 제품 (Homogeneous products)

- 모든 기업이 **완전히 동일한 (identical)** 제품을 판매합니다. (예: 2 번색 겨울밀, 옥수수, 원유).

나쁜 예  제품 별로 맛, 디자인, 브랜드가 다른 수제 맥주, 사탕, 치약 시장은 해당되지 않습니다.

##### 3. 자유로운 진입과 퇴출 (Free entry and exit)

- 새로운 기업이 시장에 진입하거나 기존 기업이 시장에서 나가는데 어떠한 법적, 규제적 장벽이 없어야 합니다.
- (주의: 공장 설립 비용 같은 “금전적 비용”이 없다는 뜻이 아니라, “진입하기”가 필요 없다는 의미입니다.)

나쁜 예  정부가 주류 판매 면허 (liquor license) 수를 제한하는 바 (Bar) 산업은 자유로운 진입이 아닙니다.

##### 4. 완전한 정보 (Perfect information)

- 모든 구매자와 판매자가 시장의 모든 정보 (가격, 품질 등) 를 완벽하게 알고 있어, 정보 부족으로 인한 실수를 하지 않습니다.

### 3.3.1 완전경쟁의 핵심결론: 가격수용자 (Price Taker)

위 4 가지 조건이 모두 충족될 때의 핵심 결론은 다음과 같습니다: **완전경쟁시장의 모든 개별기업은 가격수용자 (Price Taker)입니다.**

즉, 개별기업은 시장가격에 아무런 통제력이 없으며, 시장 (예: 시카고 상품거래소)에서 결정된 가격 ( $P_0$ )을 **주어진 것 (exogenously given)**으로 받아들여야 합니다.

- 이유:

1. 만약 시장가 \$3.70 인 옥수수를 한 농부가 \$4.00에 팔려고 하면? (가정 2: 동질적 제품)
2. 소비자들은 정확히 똑같은 옥수수를 \$3.70에 파는 다른 수많은 농부에게서 살 것이므로, 이 농부는 0개의 옥수수도 팔지 못할 것입니다.
3. 반대로 \$3.70보다 싸게 팔 이유도 없습니다. 어차피 시장가격 \$3.70에 원하는 만큼 모두 팔 수 있기 때문입니다.

## 3.4 공급곡선의 도출 (Derivation of the Supply Curve)

우리의 목표는 시장 공급곡선 (Market S curve)이 어떻게 만들어지는지 분해 (deconstruct)하는 것입니다.

### 3.4.1 1 단계: 개별기업의 공급곡선

- **기본원리 (이윤극대화):** 모든 기업은 **한계수입 (MR) = 한계비용 (MC)** 지점에서 생산량을 결정합니다.
- **완전경쟁적용:** 완전경쟁기업은 가격수용자 (Price Taker)입니다. 기업이 제품 1개를 더 팔 때 벌어들이는 수입 (MR)은 정확히 시장가격 ( $P_0$ )과 같습니다.
- 즉,  $MR = P_0$ 입니다. (개별기업이 보는 MR 곡선은  $P_0$  높이의 수평선입니다.)
- **결론:** 완전경쟁기업은  $MR = MC$  가 아닌  $P_0 = MC$ 가 되는 지점에서 자신의 생산량 ( $q^*$ )을 결정합니다.
- **공급곡선의 정의:** ”다양한 가격수준에서 기업이 얼마나 생산 (공급) 할 의향이 있는가?”
- $P_1$  일 때  $\rightarrow P_1 = MC$ 에서  $q_1$  생산.
- $P_2$  일 때  $\rightarrow P_2 = MC$ 에서  $q_2$  생산.
- $P_3$  일 때  $\rightarrow P_3 = MC$ 에서  $q_3$  생산.
- 이는 기업이 자신의 **한계비용 (MC) 곡선을 따라 생산량을 결정한다는 의미입니다.**
- 따라서, **개별기업의 공급곡선 = 한계비용 (MC) 곡선입니다.**

**주의 (Warning)****셧다운조건 (Shutdown Condition) 을 고려한 최종정의**

기업은 생산을 할 때마다 최소한 가변비용 (재료비, 인건비 등) 은 회수해야 합니다. 만약 가격 ( $P$ ) 이 평균가변비용 ( $AVC$ ) 의 최저점보다 낮아지면, 기업은 물건을 1 개 만들 때마다 손해를 봅니다. 이 경우, 기업은 고정비용 (임대료 등) 은 어차피 손해보더라도, 생산을 아예 중단 (shutdown,  $q = 0$ ) 하는 것이 손실을 최소화하는 길입니다.

따라서 개별 기업의 공급곡선은 다음과 같이 정의됩니다. **개별기업공급 ( $S$ ) 곡선 = 평균가변비용 ( $AVC$ ) 곡선의 최저점보다 위에 있는 한계비용 ( $MC$ ) 곡선**

### 3.4.2 2 단계: 시장공급곡선

시장공급곡선 (Market Supply Curve,  $S$ ) 은 매우 간단합니다. 이는 산업 내 모든 개별 기업 ( $i = 1$  부터  $N$  까지) 의 공급곡선 (즉,  $MC$  곡선) 을 수평으로 모두 더한 (horizontal summation) 것입니다.

$$\text{시장공급곡선 } S = \sum_{i=1}^N MC_i \quad (\text{단, } P \geq AVC \text{ 최저점})$$

이제 우리는 시장공급곡선 ( $S$ ) 이 단순히 우상향하는 선이 아니라, 그 산업 내 모든 기업의 한계생산비용을 합산한 것임을 알게 되었습니다.

## 4 균형분석방법론: 단기 (SR) 와장기 (LR)

### 4.1 분석도구: Side-by-Side 그래프

완전경쟁시장을 분석하기 위해 두 개의 그래프를 나란히 놓고 사용합니다.

#### 1. 원쪽 (시장, Market):

- X 축: 시장전체수량 (대문자  $Q$ )
- Y 축: 가격 ( $P$ )
- 곡선: 시장수요 ( $D$ ) 와 시장공급 ( $S$ )

#### 2. 오른쪽 (개별기업, "Representative Firm"):

- X 축: 개별기업수량 (소문자  $q$ )
- Y 축: 가격 및 비용 ( $P, MC, ATC, AVC$ )
- 곡선:  $MC, ATC, AVC$

#### 가장 중요한 연결고리

두 그래프의 Y 축 (가격)은 동일합니다. 원쪽 시장 (Market) 그래프에서  $S$  와  $D$  가 만나 결 정된 균형가격 ( $P_0$ ) 이 오른쪽 개별기업 (Firm) 그래프의 수평선인 한계수입 ( $MR_0$ ) 곡선이 됩니다. ( $P_0 = MR_0$ )

### 4.2 단기균형 (Short-Run Equilibrium, SRE)

단기균형은 “더 이상 변할 유인이 없는” 안정상태 (사발속구슬이 멈춘 상태)를 의미합니다. 단기균 형이 성립하기 위해서는 다음 2 가지 조건이 충족되어야 합니다.

1. **시장균형:** 시장수요량 ( $D$ ) 과 시장공급량 ( $S$ )이 일치하는가? ( $D = S$ )
2. **기업균형:** 개별기업이 이윤을 극대화하고 있는가? ( $MR = MC$ )
  - 그리고 셋다운하지 않는가?  $P \geq AVC$

**단기이윤 ( $\Pi$ ) 상태:** 단기균형에서는 이윤 ( $\Pi = q \cdot [P - ATC]$ )이 0 일 필요가 없습니다.

- $\Pi > 0$  (양의 경제적 이윤):  $P > ATC$  일 때
- $\Pi < 0$  (음의 경제적 이윤 / 손실):  $P < ATC$  일 때 (단,  $P > AVC$  라서 생산은 함)
- $\Pi = 0$  (정상이윤):  $P = ATC$  일 때

### 4.3 장기균형 (Long-Run Equilibrium, LRE)

단기균형에서 만약 이윤 ( $\Pi$ ) 이 0이 아니라면 (즉,  $\Pi > 0$  또는  $\Pi < 0$ ), 이 시장은 **장기적으로 안정적이지 않습니다**. 왜냐하면 완전경쟁의 가정 3 번, **자유로운 진입과 퇴출 (Free Entry and Exit)**이 작동하기 때문입니다.

#### 4.3.1 사례 1: 단기에 $\Pi > 0$ (초과이윤) 발생시

- 의미:** 이 산업의 기업들이다른 산업(기회비용) 보다 돈을 더 많이 벌고 있습니다.
- 행동:** 외부의 다른 기업가들이 “저기 돈 되네!” 라며 이 시장으로 **진입 (Entry)** 합니다.
- 결과 (시장에):**
  1. 진입 → 시장내 기업수 ( $N$ ) 증가.
  2.  $\rightarrow$  시장 공급곡선 ( $S = \sum MC$ ) 이 **오른쪽으로 이동**.
  3.  $\rightarrow$  시장가격 ( $P$ ) 이 **하락**.
- 언제까지?:** 이윤 ( $\Pi$ ) 이 0이 될 때 까지 진입과 가격 하락이 계속됩니다.

#### 4.3.2 사례 2: 단기에 $\Pi < 0$ (손실) 발생시

- 의미:** 이 산업의 기업들이다른 산업에서 벌 수 있는 돈(기회비용) 보다도 못 벌고 있습니다.
- 행동:** 기존 기업들이 “더 이상 못 버티겠다!” 라며 이 시장에서 **퇴출 (Exit)** 합니다.
- 결과 (시장에):**
  1. 퇴출 → 시장내 기업수 ( $N$ ) 감소.
  2.  $\rightarrow$  시장 공급곡선 ( $S = \sum MC$ ) 이 **왼쪽으로 이동**.
  3.  $\rightarrow$  시장가격 ( $P$ ) 이 **상승**.
- 언제까지?:** 이윤 ( $\Pi$ ) 이 0이 될 때 까지 퇴출과 가격 상승이 계속됩니다.

#### 핵심요약

##### 장기균형 (LRE)의 3 가지 조건

따라서 장기균형은 위 2 가지 조건에 ‘진입/퇴출 유인 없음’ 조건이 추가되어야 합니다.

1. **시장균형:**  $D = S$
2. **기업균형:**  $MR = MC$
3. **장기안정 (이윤 = 0):**  $\Pi = 0$  (즉,  $P = ATC$ )

장기균형 상태에서 개별 기업은 ATC 곡선의 최저점에서 생산하게 됩니다 ( $P = MC = \min ATC$ ).

## 4.4 사례분석: 외부충격과 균형이동

시장에 외부충격 (예: 정부 발표, 기술혁신) 이 발생했을 때, 시장이 어떻게 반응하는지 SRE 와 LRE 개념을 사용해 분석 할 수 있습니다.

### 분석 4 단계: 수요증가 (예: "이제품"

#### 1. 1 단계 (시작): 초기장기균형 (Initial LRE)

- 시장:  $S_0$  와  $D_0$  가 만나  $P_0, Q_0$  결정.
- 기업:  $P_0 = MR_0$  이며,  $P_0 = MC = \min ATC$  지점에서  $q_0^*$  생산.  $\Pi = 0$ .

#### 2. 2 단계 (충격): 수요증가 (Shock)

- 시장: 수요곡선이  $D_0 \rightarrow D_1$  (오른쪽이동).
- 기업: 아직 변화 없음.

#### 3. 3 단계 (결과): 새로운 단기균형 (New SRE)

- 시장:  $D_1$  이  $S_0$  (공급은 아직 그대로) 와 만나는 **새로운 단기가격  $P_1$  형성** ( $P_1 > P_0$ ). 시장수량  $Q_1$  증가.
- 기업: 높아진 가격  $P_1$  을  $MR_1$  으로 받아들임.  $MR_1 = MC$  지점까지 생산량을  $q_1^*$  로 늘림.
- 핵심:  $P_1$  이  $ATC$  보다 높아졌으므로,  $\Pi > 0$  (양의 경제적이윤) 발생.

#### 4. 4 단계 (조정): 새로운 장기균형 (New LRE)

- 시장: 3 단계의 초과이윤 ( $\Pi > 0$ ) 을 보고 **새로운 기업들이 진입 (Entry)**.
  - 공급곡선이  $S_0 \rightarrow S_2$  (오른쪽이동).
  - 공급증가는 시장가격을 다시 **하락시킴** ( $P_1 \rightarrow \dots \rightarrow P_2$ ).
  - 이윤이 0 이 될 때 까지 진입과 가격 하락이 계속됨.

### 최종 결과 (Final LRE):

- **가격 ( $P$ ):**  $P_2 = P_0$ . 가격은 결국 원래의 장기균형 수준 ( $ATC$  최저점) 으로 복귀.
- **시장수량 ( $Q$ ):**  $Q_2 > Q_1 > Q_0$ . 시장 전체의 거래량은 영구적으로 증가.
- **기업수량 ( $q$ ):**  $q_2^* = q_0^*$ . 개별 기업의 생산량은 원래 수준 ( $ATC$  최저점) 으로 복귀.
- **이윤 ( $\Pi$ ):**  $\Pi = 0$ . 다시 안정 상태로 복귀.

## 5 학습체크리스트

외부충격 (Shock)이 발생한 시장을 분석할 때 다음 단계를 순서대로 점검하세요.

**시작점 확인:** 분석을 시작하는 시점이 장기균형 (LRE,  $\Pi = 0$ ) 상태인가?

**충격식별:** 발생한 이벤트 (예: 정부 규제, 신기술, 소비자 선호 변화)는 4개의 곡선 ( $S, D, MC, ATC$ ) 중 무엇을, 어느 방향으로 이동시키는가?

- (예: 수요증가  $\rightarrow D$  곡선 우측이동)
- (예: 원자재비용증가  $\rightarrow MC, ATC$  곡선 상향이동  $\rightarrow S$  곡선 좌측이동)

**새로운 단기균형 (SRE) 도출:**

이동한 곡선과 기존 곡선이 만나는 새로운 단기균형 가격 ( $P_1$ )과 수량 ( $Q_1$ )을 찾았는가?

새로운 가격 ( $P_1$ )이 개별기업의  $ATC$  곡선보다 위인가, 아래인가?

단기이윤 ( $\Pi$ ) 상태를 판별했는가? ( $\Pi > 0$  또는  $\Pi < 0$ )

**장기조정 (LRE) 예측:**

$\Pi > 0$ 인가?  $\rightarrow$  진입 (Entry)  $\rightarrow S$  곡선 우측이동.

$\Pi < 0$ 인가?  $\rightarrow$  퇴출 (Exit)  $\rightarrow S$  곡선 좌측이동.

**최종장기균형 (New LRE) 결론:**

진입/퇴출이 멈추는 지점 ( $\Pi = 0$ , 즉  $P = \min ATC$ )을 확인했는가?

최초가격 ( $P_0$ )과 최종가격 ( $P_2$ )을 비교했는가?

최초 시장수량 ( $Q_0$ )과 최종 시장수량 ( $Q_2$ )을 비교했는가?

최초 기업수량 ( $q_0^*$ )과 최종 기업수량 ( $q_2^*$ )을 비교했는가?

## 6 주요 Q&A

Q1: 장기균형에서 “이윤 ( $\Pi = 0$ )”이라는 것은 기업이 돈을 못 번다는 뜻인가요? A: 아닙니다. 이는 경제적이윤 (Economic Profit)이 0이라는 의미입니다.

경제적이윤 = 회계상이윤 (Accounting Profit) - 기회비용 (Opportunity Cost)

경제적이윤이 0이라는 것은, 이기업이 회계상으로는 \$20M의 큰 이익을 냈더라도, 이기업이 할 수 있었던 차선책 (기회비용) 역시 \$20M의 가치가 있다는 뜻입니다. 즉, ”다른 산업에 갔어도 딱이 만큼 벌수 있었다”는 의미이며, 따라서 굳이 이 산업을 떠나거나 (퇴출) 다른 기업이 이 산업에 들어올 (진입) 유인이 없는 안정된 균형 상태를 의미합니다.

Q2: 개별기업의 공급곡선은 정확히 무엇인가요? A: 한계비용 (MC) 곡선입니다. 더 정확하게는, 평균가변비용 (AVC) 곡선의 최저점보다 위에 있는 MC 곡선 부분입니다. 기업은 가격 ( $P$ )이 AVC보다 낮으면 아예 생산을 중단 (shutdown)하기 때문입니다.

Q3: 주가는 왜 그렇게 변동이 심한가요? A: **주가는 현재 실적이 아니라 “미래의 윤에 대한 기대 ( $\Pi_t$ )”의 현재 가치 합이기 때문입니다.** 새로운 정보 (뉴스, 스캔들, 신기술 발표 등) 가나올 때 마다 시장 참여자들은 **미래의 기대 이윤 ( $\Pi_t$ )** 을 즉각적으로 재조정합니다. 이 기대치가 변하면 주가 공식의 분자 값이 변하므로 주가가 실시간으로 변동합니다.

## 7 빠르게 훑어보기 (1-Page Summary)

### 1. 완전경쟁시장의 4 가지 조건

1. 수많은 소규모 구매자와 판매자 (No market power)
2. 동질적 제품 (Identical products)
3. 자유로운 진입과 퇴출 (No barriers to entry/exit)
4. 완전한 정보 (Perfect information)

**결론:** 모든 기업은 가격수용자 (Price Taker)이다. ( $P = MR$ )

### 2. 공급곡선의 도출

- 개별기업공급곡선 (Firm Supply):

- 이윤극대화:  $MR = MC$
- 완전경쟁:  $P = MR$
- $\rightarrow$  기업은  $P = MC$ 에서 생산량 ( $q$ ) 결정.
- $\rightarrow$  공급곡선 =  $MC$  곡선 (단,  $P \geq \min AVC$ )

- 시장공급곡선 (Market Supply):

- 시장공급 ( $S$ ) =  $\sum_{i=1}^N MC_i$  (모든 개별기업 MC 의 수평합)

### 핵심요약

조건	단기균형 (SRE)	장기균형 (LRE)
1. 시장	$D = S$ (시장청산)	$D = S$ (시장청산)
2. 기업	$MR = MC$ (이윤극대화)	$MR = MC$ (이윤극대화)
3. 이윤	$\Pi$ 는 양수 ( $>$ ), 0, 음수 ( $<$ ) 모두 가능	반드시 $\Pi = 0$ (진입/퇴출)