

# AI 반도체 초호황의 구조적 위험과 한국 산업에 미치는 영향

—BIS · UNCTAD 최신 분석을 중심으로—

2026년 10월 29일 (목)

# AI 반도체 초호황의 구조적 위험과 한국 산업에 미치는 영향

-BIS·UNCTAD 최신 분석을 중심으로-

2026.10.29.(목) 임석희 선임연구원

- AI 반도체 호황이 오래 이어지려면, 수출 실적뿐 아니라 해외 고객이 제품을 살 돈을 어디서 마련하고 한국에 얼마나 많은 경제적 성과가 남는지 함께 살펴야 함
  - 국제결제은행(BIS)의 연구는 AI 기업들이 서로 투자하면서 제품도 사고파는 관계를, 유엔무역개발기구(UNCTAD)가 소개한 연구는 AI 서버 판매가격이 여러 기업에 어떻게 나뉘는지를 분석함
- BIS는 AI 기업이 고객에게 투자하면서 동시에 제품도 파는 관계가 확대돼, 주문 감소와 투자손실이 함께 발생할 수 있다고 지적함
  - AI 기업 간 투자거래 금액의 46.4%는 해당 기업 사이에 서로 제품·서비스를 사고파는 관계도 있는 기업 사이에서 이루어짐
- UNCTAD가 소개한 연구는 반도체를 많이 만드는 것뿐 아니라 제품을 설계하고 핵심 기술을 보유하는 것이 수익 확보에 중요함을 보여줌
  - 2025년 AI 서버 한 대의 판매가격 중 부가가치 비중이 엔비디아가 67.05%, 메모리·저장장치 회사 전체가 6.67%를 차지함
- 메모리 가격이 오르면 한국 기업이 확보하는 가치도 늘어날 수 있으므로, 지금의 HBM 강점을 다음 세대 기술로 이어가야 함
  - 같은 서버에 2026년 가격을 넣어 가상계산을 한 결과 메모리 업체의 부가가치 비중은 2025년 6.67%에서 11.95%로 높아짐
- 정책적으로는 기업의 투자·기술 선택을 존중하면서, 인허가·전력·용수 병목 해소와 공적자금 책임 관리에 정책의 우선순위를 둘 필요가 있음
  - BIS의 위험 경고는 민간의 자율적인 투자 판단과 기존 금융규율로 대응하고, UNCTAD 연계 논문의 시사점은 기업 주도 기술경쟁을 가로막는 제도적 장애를 줄이는 데 활용해야 함

정책 방향 | 민간의 투자와 기술 선택을 존중하고, 정부는 규제·인허가 병목 해소와 공용 기반시설에 집중하면서 정책금융·정부보증 등 공적자금이 투입된 사업의 부담은 엄격히 확인해야 함

## 1. 서론: 반도체 호황을 왜 지금 점검해야 하는가

- 반도체 수출이 빠르게 늘어난 지금, 해외 AI 기업의 투자 확대가 줄어들 때 국내 경제에 얼마나 충격이 전달되는지 점검할 필요가 있음
  - 관세청의 2026년 9월 수출 확정치에 따르면 반도체는 약 605억 달러, 전체 수출은 약 1,211억 달러로 반도체가 거의 절반을 차지함
  - 반도체 수출의 성과가 큰 것은 반가운 일이지만, 해외 고객의 투자 계획 변화에 취약해질 가능성도 함께 따져야 함
    - 다만 반도체는 AI뿐 아니라 스마트폰·자동차 등에도 쓰이므로, 반도체 수출 비중을 모두 AI 수요라고 볼 수는 없음
  - AI 기업은 서비스를 충분히 판매해 수익을 내기 전부터 데이터센터·서버에 막대한 돈을 투자하는데, BIS는 이 과정에서 장비 판매업체가 고객에게 투자금도 제공해, 공급자와 투자자의 역할이 겹치는 관계에 주목함
    - 장비가 실제 팔렸어도 고객이 자기 사업에서 번 돈으로 구매했는지, 다른 AI 기업에서 투자받은 돈으로 구매했는지에 따라 앞으로의 주문은 달라질 수 있음
- 수출이 늘고 주가가 오르는 것만으로 반도체 호황이 오래갈지, 그 성과가 한국에 얼마나 남을지 판단하기 어려움
  - 첫째, 해외 고객이 앞으로도 주문이 가능한지(신규 투자를 받지 못해도 장비를 살 수 있는지, 제품을 파는 회사가 그 고객에게 돈도 빌려주고 있는지)를 살펴야 함
  - 둘째, 매출 증가가 한국의 소득 증가로 얼마나 이어지는지 확인해야 하는데, UNCTAD가 소개한 연구는 이 차이를 AI 서버 한 대의 사례로 설명함
    - 수출이 늘어난다고 그만큼의 소득이 국내에서 새로 창출되는 것은 아니며, 예컨대 제품의 조립국과 핵심 설계 기술을 가진 기업의 본사 소재국이 다를 수 있음
- 2026년 10월 발표된 두 연구는 ‘반도체를 사는 돈의 출처’와 ‘판매대금이 나뉘는 구조’를 함께 보여줌
  - BIS의 10월 1일 연구는 AI 기업이 고객에게 투자하고 그 고객이 자사 제품을 구매하는 관계를 다루며, 10월 8일자 UNCTAD 소속 연구자가 참여한 연구는 AI 서버를 판매해 생긴 가치를 각 기업이 얼마나 가져가는지 계산함

- 본 리포트는 두 연구를 토대로 ① 해외 AI 최종수요의 지속성, ② 한국 기업의 부가가치 협상력, ③ 국내 금융재정의 위험 부담이라는 세 질문을 추가로 검토함

|                    |                                                                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 보고서의<br>세 가지<br>질문 | ① 해외 AI 기업은 한국 반도체를 살 돈을 어떻게 마련하는가?<br>② AI 서버 판매가격 중 한국 기업과 국내 경제에 얼마나 많은 가치가 남는가?<br>③ 정부는 민간투자를 도우면서 국민이 떠안을 금융위험을 어떻게 줄일 것인가? |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. 두 연구의 주요 내용: 누가 돈을 내고, 누가 가치를 얻는가

### (1) BIS\*: Circular relationships among AI firms, BIS Bulletin, No 137

#### 「AI 기업 간 순환적 관계」

\* 국제결제은행(BIS, Bank for International Settlements)은 세계 중앙은행의 협력을 돕고 금융시장의 위험을 연구하는 국제기구이며, 1930년 설립되었고 ‘중앙은행들의 은행’으로도 불림

#### 1) AI 기업이 투자자이면서 고객·공급자가 되는 이유

- 국제결제은행(BIS) 연구는 AI기술 자체보다 AI기업들이 어떤 돈으로 투자하는지, 한 회사의 어려움이 다른 회사로 퍼질 가능성이 있는지 살펴보았음
- AI 설비투자가 급증한 가운데 상호 투자·거래 관계의 규모를 확인하기 위해 2021~2025년 AI기업 1,246곳과 AI기업끼리 이루어진 투자관계 972개를 검토함
- 연구진은 기업의 투자기록(PitchBook)과 납품관계(FactSet)를 비교해, 한 회사가 다른 회사에 투자한 적이 있고, 같은 5년 기간에 서로 공급·구매 관계도 있었으면 ‘투자·납품이 겹친 관계’로 분류했음

[표 1] AI 기업끼리 투자하고 제품도 거래하는 비율

| 비교 대상                                | 비율               | 쉽게 풀어쓴 의미                            |
|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| AI 기업이 투자한 거래금액 중 다른 AI 기업에 투자한 거래   | 28.7%            | AI 기업의 투자금이 얼마나 같은 AI 산업으로 향하는가      |
| AI 기업이 받은 투자거래 금액 중 다른 AI 기업이 투자한 거래 | 55.2%            | AI 기업에 들어온 투자거래에 다른 AI 기업이 얼마나 참여하는가 |
| AI 기업끼리 투자한 거래 가운데 서로 제품도 사고파는 경우    | 16.1%<br>(거래 건수) | 투자관계와 납품관계가 함께 있는 거래가 몇 건인가          |
| AI 기업끼리 투자한 거래 가운데 서로 제품도 사고파는 경우    | 46.4%<br>(거래 금액) | 큰 규모의 투자에서 두 관계가 더 많이 겹치는가           |

주: '거래금액'은 투자자 한 명이 낸 돈이 아니라 함께 투자한 거래 전체 금액임

해석상 주의: 이 보고서는 BIS 연구진이 작성한 분석으로 BIS나 회원 중앙은행의 공식 견해와 같다고 단정할 수 없음. 2021~2025년의 투자·거래관계를 조사한 결과이며 2026년 실제 송금액을 모두 추적한 것은 아님

- 공동투자자가 여러 명인 거래에서는 그중 한 곳만 납품관계를 맺고 있어도 거래 전체 금액을 포함함
- 따라서 55.2%와 46.4%는 각 투자자가 실제 송금한 금액의 비율이나 '매출 돌려막기'의 증거로 해석해서는 안 됨

## 2) 기업 간 투자가 유익하면서도 위험한 이유

- 서로 거래하는 기업끼리 투자하는 것은 잘못된 일이 아니라, 비싼 장비와 부족한 핵심 부품을 안정적으로 확보하는 방법일 수 있음
- 예를 들어 반도체 판매회사는 고객이 장비를 얼마나 쓰는지 잘 알기 때문에 성장 가능성이 큰 고객에게 투자할 수 있으며, 반대로 AI 서비스 회사는 필요한 메모리 공급을 확보하려고 반도체 회사에 투자할 수 있음
- 한 고객에 맞춰 만든 데이터센터나 반도체는 다른 고객에게 바로 팔기 어려울 수 있기 때문에, 두 회사가 투자관계도 맺으면 장기간 협력할 유인이 생겨 중간에 납품계약이 끊길 위험을 낮추는 데 도움이 됨

쉬운 예시

- ① A반도체 회사가 B AI서비스 회사에 투자하고, B가 A의 반도체를 구입함
- ② B AI서비스 회사가 A반도체 회사에 투자해 필요한 칩 공급을 확보함
- ③ 두 회사가 서로 투자하며 제품·서비스도 주고받음

※ 예시는 원문이 설명한 거래 유형을 단순화한 것이며, 실제 자금이 원을 그리며 되돌아온다는 뜻은 아님

- 하지만 서로 크게 의존하면 고객의 사업이 나빠질 때 매출과 투자금이 동시에 줄어들 수 있기에, BIS는 세 가지 위험을 제시함
  - 첫째, 고객이 자기 사업에서 번 돈이 아닌 납품회사에서 투자받은 돈으로 제품을 사고 있을 수 있어, 이 경우 자금의 매출이 실제 최종 소비자의 꾸준한 수요를 얼마나 반영하는지 판단하기 어려움
    - BIS는 1990년대 통신장비 업체가 통신회사에 돈을 빌려주고, 통신회사가 그 돈으로 같은 업체의 장비를 산 사례를 소개함
    - 다만 AI 산업도 반드시 같은 위기를 겪는다는 뜻은 아님
  - 둘째, 납품회사가 고객의 주주채권자이기도 하면 고객의 매출 감소 시 납품 주문이 줄어들고 투자대출해준 돈의 가치가 떨어질 수 있어 손실이 이중으로 발생함
    - BIS에 따르면 이런 투자관계의 73%(관계의 개수 기준)는 AI 계산장비 또는 데이터 센터 등의 기반시설을 제공하는 회사에서 시작됨
  - 셋째, 회사가 직접 돈을 빌리는 대신 별도 회사를 세우거나 사모대출을 이용하면 누가 최종 손실을 부담하는지 드러나지 않을 수 있음
    - 장비 값이 떨어질 때 차액을 물어주는 보증까지 있다면 불황기에 부담이 커짐
- BIS의 결론은 AI 기업 간 투자를 막자는 것이 아니라, 매출과 투자·대출·보증을 따로 보지 말고 연결해서 살펴야 한다는 것임
  - 투자 발표금액과 실제 낸 돈, 고객이 주문한 금액과 취소할 수 있는 금액, 나중에 보증인이 대신 갚아야 되는 금액을 구분해야 기업의 실제 위험을 알 수 있음

## (2) UNCTAD\*: Tracing value added in the AI hardware supply chain: an analysis of the NVIDIA GB200 NVL72 server rack

\* 유엔무역개발기구(UNCTAD, UN Trade and Development)는 무역과 투자가 각 나라의 경제발전에 얼마나 도움이 되는지 연구하는 유엔 기구이며, 1964년 설립되었음

### 1) AI 서버 한 대의 돈은 누구에게 돌아가나

- 유엔무역개발기구(UNCTAD) 연구진은 어떤 나라에서 수출품을 많이 생산하더라도 그 나라 기업·근로자에게 많은 소득이 남는 것은 아니라는 점을 고려함
  - 이번 연구도 ‘누가 제품을 만들었나’보다는 ‘누가 실제 가치를 만들어 얻었나’를 살펴, 생산 장소와 실제 부가가치 분배를 구별하는 연구가 필요함을 보여줌
- 연구는 약 333만 달러짜리 AI 서버 한 대의 판매가격이 엔비디아, 메모리 업체, 제조·조립 업체 등에 어떻게 나뉘는지 계산함
  - 분석 대상은 엔비디아의 GB200 NVL72인데, AI 계산을 맡는 GPU 72개와 일반적인 제어를 맡는 CPU 36개 등을 한 장비에 모은 ‘서버 랙’임
  - 연구진은 2025년 판매가격을 332만 9,523달러로 추정하고, 부품가격과 각 회사의 재무자료를 결합함
    - ‘부가가치’는 판매가격에서 다른 회사로부터 산 부품·서비스 비용을 뺀 금액인데, 100만 원짜리 제품을 만들며 외부 부품에 60만 원을 썼다면 40만 원이 부가가치임
    - 부가가치는 직원 임금·설비비·세금·이익 등에 배분되는데, 연구진은 공개자료로 부품비를 추정하고 SK하이닉스 재무자료 등을 대표값으로 사용함

[표 2] AI 서버 한 대의 판매가격을 나누어 본 부가가치(2025년)

| 기업의 역할                      | 부가가치(달러)         | 서버 가격 중 비율     |
|-----------------------------|------------------|----------------|
| 엔비디아: 핵심 칩과 서버 전체 설계·소프트웨어  | 2,232,383        | 67.05%         |
| 한국·미국·일본의 메모리 및 저장장치 업체 전체  | 222,102          | 6.67%          |
| TSMC: 엔비디아 설계도대로 칩을 제조하는 회사 | 164,661          | 4.95%          |
| 서버 부품을 모아 완제품으로 조립·검사하는 업체  | 133,769          | 4.02%          |
| 그 밖의 부품 업체: 기판·전력·냉각 등      | 164,291          | 4.93%          |
| 별도 추적 대상에서 제외된 상류 공급망       | 412,316          | 12.38%         |
| <b>AI 서버 한 대의 전체 판매가격</b>   | <b>3,329,523</b> | <b>100.00%</b> |

주: 1. '그 밖의 부품 업체'는 기판전자·랙 하드웨어·반도체 패키징·시험(OSAT)·열관리·전력공급 업체를 합한 것이며, 합계의 작은 차이는 반올림 때문임

2. 메모리 회사에는 SK하이닉스·삼성전자 외에 미국 마이크론·샌디스크, 일본 키옥시아도 포함되므로 6.67%는 한국만의 몫이 아니며, HBM만의 비중도 아님

3. 엔비디아 67.05%도 순이익률이 아니라 해당 제품의 기업별 부가가치 추정 비중임

## 2) 설계 기술이 중요한 이유와 메모리의 기회

□ 엔비디아가 높은 부가가치를 얻는 이유는 반도체를 설계할 뿐만 아니라 여러 다른 반도체를 함께 작동시키는 기술과 소프트웨어까지 제공하기 때문임

○ 엔비디아의 CUDA는 고객이 엔비디아 칩으로 AI 프로그램을 개발하고 실행하도록 돕는 소프트웨어이며, NVLink와 NVSwitch는 칩 여러 개가 빠르게 정보를 주고받게 하는 기술임

- 이 둘을 함께 갖추면 고객이 다른 회사 제품으로 바꾸기 어려워지고, 엔비디아의 제품 경쟁력도 커짐

○ 연구진이 임금·설비비·세금이익 등 구성까지 추적할 수 있었던 약 291만 7천 달러의 부가가치 중 세후 영업이익은 68.24%, 법인세 12.45%, 근로자 보수 약 14.0%, 설비 관련 비용 약 5.3%, 생산직 보수는 4.05%임

- 위 68.24%의 분모는 서버 판매가격 약 333만 달러가 아니라 구성요소를 확인할 수 있었던 약 292만 달러임

- 이익에는 연구개발 투자와 사업 위험을 감수한 대가도 포함되므로 모든 금액이 독점 때문에 생긴 이익이라고 보는 것은 적절하지 않음

□ 메모리 가격이 오르면 메모리 회사가 확보하는 가치도 커질 수 있어, 2025년의 배분이 계속 유지된다고 볼 수 없음

○ 연구진은 2025년형 GB200 서버의 설계는 그대로 두고, 메모리·저장장치 가격과 공급업체들의 이익률만 2026년 수준으로 바꿔 가상으로 계산함

- 다른 부품 가격은 고정하고 메모리 관련 비용 상승분이 서버 판매가격에 그대로 반영된다고 가정했음

[표 3] 같은 서버에 2026년 메모리 가격을 적용하면 어떻게 달라지나

| 비교 항목                 | 2025년 기준              | 2026년 시나리오<br>(가상계산)  | 무엇이 바뀌었나                      |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 메모리·저장장치 회사들의<br>부가가치 | 222,102달러<br>6.67%    | 423,097달러<br>11.95%   | 금액 약 90.5% 증가<br>비중 5.28%p 상승 |
| 엔비디아의<br>부가가치         | 2,232,383달러<br>67.05% | 2,232,443달러<br>63.07% | 금액 거의 그대로<br>차지하는 비율만 하락      |
| 서버 한 대의<br>전체 판매가격    | 3,329,523달러           | 3,539,435달러           | 메모리 가격 상승분을<br>판매가격에 반영한 가정   |

주: '2026년 시나리오(가상계산)'는 실제 2026년 판매실적이 아니라 가격 변화의 효과를 보여주는 가상계산임

○ 메모리 공급자의 부가가치 비중이 6.67%에서 11.95%로 증가하지만, 엔비디아가 확보하는 부가가치 금액은 거의 동일하고 비율은 낮아짐

○ 이는 HBM 등 핵심 부품 가격의 협상력이 커질 수 있음을 보여주지만, 실제 한국 기업의 이익 증가율이나 향후 시장 전망을 뜻하지는 않음

□ 서버를 조립해 수출한 나라가 제품 판매가격만큼 소득을 얻는 것은 아니며, 이번 분석은 AI 서버 한 종류에 대한 추정치임

○ 예컨대 멕시코에서 여러 나라의 부품으로 AI 서버를 완성해 수출하더라도 그 판매가격 대부분이 멕시코에서 새로 창출된 소득은 아닐 수 있음

- 이 연구는 특정 2025년형 서버의 직접 조립업체 판매를 가정하며 데이터센터의 운영·AI 소프트웨어 판매단계는 포함하지 않음

### 3. 한국에 대한 적용

#### (1) 해외 AI 기업의 자금조달 구조는 한국 HBM 주문의 질에 영향을 줄 수 있음

□ 한국의 HBM 주문은 눈앞의 서버 판매회사뿐 아니라 그 서버를 사서 운영하는 해외 고객의 투자 여력에 영향을 받음

○ HBM은 AI 계산칩(GPU)에 필요한 정보를 빠르게 전달하는 고성능 메모리이므로, 데이터센터에 설치할 AI 서버가 늘어나면 GPU와 HBM 수요도 함께 증가함

- 반대로 데이터센터 증설이 늦어지면 부품 주문에도 시차를 두고 영향을 줄 수 있음

○ 실제 구매관계는 대체로 최종 AI서비스·클라우드 수요 → 데이터센터 투자 → GPU·서버 구매 → HBM 및 관련 부품 주문의 흐름을 거침

- BIS가 지적한 문제는 이 앞단의 투자자금이 다른 AI 기업의 금융지원에 일부 의존할 수 있다는 점임

[표 4] 해외 AI 투자 조정이 한국에 전달될 수 있는 경로

| 해외에서 나타나는 변화             | 국내에서 확인할 파급경로                     | 주의할 점                           |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 해외 AI 기업이 신규 투자유치에 실패    | 데이터센터 신규 증설 보류<br>→ GPU·HBM 발주 조정 | 투자 유치 실패가 즉시 기존 주문 취소를 뜻하지는 않음  |
| 주문·투자 약속과 실제 현금집행에 차이 발생 | 서버 공급사의 생산계획·메모리 장기계약 이행 여부 변화    | 장기계약의 선금금·취소조건·위약금 확인 필요        |
| 여러 고객이 동시에 투자축소          | 한국 메모리 생산·재고·가격 및 설비증설 계획에 영향     | 고객 수가 많아도 동일한 AI 투자경기에 노출될 수 있음 |

자료: BIS 보고서의 투자·수요 중첩 논리와 UNCTAD 연계 논문의 AI 서버 공급망 구조를 토대로 작성한 파급 가능성이며, 실제 한국 주문 감소를 관측했다는 뜻은 아님

□ ‘수주잔고가 많다’는 사실만으로 호황의 안정성이 입증되지는 않음

○ 주문이 실제 납품의무를 가진 계약인지, 계약금을 받았는지, 구매자가 취소·연기할 권한을 갖는지, 가격을 다시 협상할 수 있는지에 따라 실질적인 안정성이 달라짐

- 개별 기업의 영업비밀은 공개하지 않더라도 산업 차원에서는 구속력 있는 계약의 비율을 추정할 필요가 있음

- AI 서버 투자가 확대될 때는 반도체 주문과 고객사의 투자 계획이 모두 늘어나지만 고객의 영업현금흐름이 뒷받침되지 않는 증설이라면 투자여건 악화 시 주문이 예상보다 빠르게 조정될 수 있음

## (2) 수출 감소와 금융손실이 함께 나타날 가능성을 따로 평가해야 함

- 같은 해외 AI사업에 국내 수출기업과 금융기관이 모두 연결돼 있다면 산업충격과 금융충격이 겹칠 수 있음
  - 예를 들어 한국 반도체기업은 부품 주문이 줄어 매출이 감소하고, 국내 금융회사는 동일한 해외 데이터센터에 제공한 대출투자금에서 손실을 볼 수 있음
    - 다만 이런 국내 금융 노출이 실제로 얼마나 존재하는지부터 확인해야 하며, BIS 연구가 한국 금융기관의 위험액을 제시한 것은 아님
  - 점점 대상은 은행 대출뿐 아니라 보험사·증권사 등의 해외 대체투자, 사모대출 펀드, 장비가치 하락을 보전해 주는 보증 등임
    - '같은 사업의 대출과 보증'을 중복해 위험액으로 집계하지 않도록 최종 차주와 보증 주체를 함께 살펴야 함
    - 정책금융기관이 관련 사업에 참여했다면 투자 약정액·실제 집행액·회수가능액·미사용 보증한도·손실 부담 순서를 구분해야 함

## (3) 메모리 가격 상승의 기회를 협상력과 국내 산업역량으로 연결해야 함

- UNCTAD 연계 논문은 한국의 메모리 경쟁력이 낮다는 결론이 아니라, 메모리 가격·공급 상황에 따라 확보하는 가치가 달라질 수 있음을 보여줌
  - 2025년 기준 메모리·저장장치 공급자 전체의 비중은 6.67%이지만, 2026년 가격 등을 반영한 조건부 계산은 11.95%로 늘어났음
    - 메모리 공급이 부족하고 가격협상력이 높아지면 공급자에 돌아가는 금액이 늘어날 수 있다는 것이며, 다만 이 수치는 한국 기업만의 비중이나 확정 실적은 아님
  - 엔비디아의 강점은 칩 설계뿐 아니라 여러 칩을 함께 작동시키는 연결기술과 개발 소프트웨어에 있음

- 따라서 한국의 대응은 엔비디아의 사업을 그대로 복제하는 것이 아니라, 강점인 HBM을 여러 종류의 AI 계산칩과 결합할 수 있게 만드는 공동설계·패키징·성능 검증 역량을 키우는 것임
  - 경쟁제품이 늘어날수록 한국 기업은 특정 설계회사 한 곳에만 맞춘 제품 외에도 다른 AI 가속기에 활용되는 메모리·검증기술을 확보할 유인이 생김
  - 다만 고객 다변화가 AI 투자경기의 공통 충격까지 없애 주지는 않음
- ‘한국 본사 기업의 이익’과 ‘한국 안에서 창출된 일자리·부가가치’를 구분해야 산업지원 성과를 제대로 평가할 수 있음
  - UNCTAD 연계 논문은 공급업체의 본사 소재지를 중심으로 가치가 어느 나라에 귀속되는지 설명함
    - 실제 생산·연구개발·근로소득 법인세는 여러 나라에 나뉠 수 있으므로, 그 표만으로 한국 국내총생산 증가액이나 고용효과를 계산할 수는 없음
  - 정부의 지원사업은 국내 공장 가동뿐 아니라 국내 연구개발 인력, 소재·부품·장비 협력업체의 실제 매출, 국내 생산기술 지식재산 등을 함께 점검하는 것이 타당함
    - 고부가가치 부품이라고 해도 해외에 이익이 모두 귀속된다고 단정해서는 안 됨

#### 4. 결론 및 시사점: 정책 제언

- BIS와 UNCTAD 보고서가 주는 교훈은 정부가 반도체 기업의 경영을 직접 관리해야한다는 것이 아니라, 민간의 투자 판단과 기술 경쟁을 뒷받침하는 시장환경이 중요하다는 점임
- BIS는 투자·납품 관계가 겹치면 위험을 평가하기 어려워질 수 있음을, UNCTAD는 설계·소프트웨어·핵심 부품의 경쟁력에 따라 부가가치가 달라짐을 보여줌

##### (1) 기업의 투자·수주 판단은 존중하고, 공공이 부담하는 위험만 엄격히 관리

- AI 서버·HBM 설비투자과 해외 거래처 선택은 기업과 투자자가 수익성·위험을 따져 스스로 결정해야 함
- BIS의 분석을 근거로 모든 AI 거래를 감시하거나 기업별 수주정보 제출을 의무화하는 것은 신중해야 함
  - 기업과 금융회사는 기존 회계·공시·건전성 규율 안에서 고객 의존도와 투자위험을 평가하는 것이 우선임
- 다만 정책금융·정부보증 등 국민이 손실을 부담하는 사업은 약정액·실제 집행액·최종 손실 부담을 구분해 국회가 확인해야 함
  - 민간기업의 손실을 국가의 잠재 손실로 단순 합산해서는 안 됨

##### (2) 특정 기업·기술의 직접 지원보다 규제와 기반시설 병목을 해소

- UNCTAD 연계 논문이 보여주듯 높은 부가가치는 기술력과 고객이 선택하는 제품 경쟁력에서 나오므로, 정부가 유망 기업이나 기술을 대신 선택할 필요는 없음
- 기업의 차세대 HBM 개발·고객 다변화·공동검증은 민간이 주도하게 하고, 정부는 전력·용수 공급 지연, 중복 인허가 등 투자 장애요인을 줄이는 데 집중해야 함
- 여러 기업이 함께 쓰는 시험시설과 기반시설에 공공 지원이 필요하다면, 민간의 비용 분담과 개방적 이용 원칙을 두어야 함
  - 개별 기업의 사업 위험까지 장기간 보조하는 방식은 지양해야 함

### (3) 새로운 지원조직보다 기존 제도의 집행과 납세자 보호에 집중

- 반도체특별법이 이미 시행 중인 만큼 신규 기금이나 관리조직을 늘리기보다, 현행 제도가 민간 투자를 지연시키지 않는지부터 점검해야 함
- 국회는 전력·용수 공급의 실제 일정과 지연 사유, 인허가 처리기간, 특별회계의 실제 집행액을 확인하고 불필요한 절차를 정비할 필요가 있음
- 기존 지원사업은 기간과 대상, 재정부담을 명확히 하고 민간투자로 이어지는지를 평가하되, 연구개발의 성과를 단기 매출만으로 판단하지는 않아야 함

**정책 결론** | 기업의 투자·기술 선택은 민간에 맡기고, 정부는 인허가·기반시설의 걸림돌을 해소하는 데 집중해야 하며, 공적자금이 투입된 경우에 한해 비용과 손실 부담을 엄격히 검증해 시장의 자율성과 재정책임은 함께 지켜야 함