

# KISDI

## Premium Report

### 디지털 플랫폼의 경제학 II : 빅데이터 · AI 시대 디지털 시장의 규제 이슈

최계영

정보통신정책연구원 ICT통계정보연구실장



## Premium Report

### 디지털 플랫폼의 경제학 II : 빅데이터 · AI 시대 디지털 시장의 경쟁 이슈

#### 최 계 영

정보통신정책연구원 ICT통계정보연구실장

#### 요약문

1. 개요 .....	4
2. 자연독점 .....	10
3. M&A 심사 .....	14
4. 사전적 규제(remedy) : 적절한 행위규약 (code of conduct)과 데이터의 집중 문제	17
5. 규제기관의 영역 · 조직 .....	26
6. 정책 시사점 .....	30
[참고문헌] .....	34

## 디지털 플랫폼의 경제학 II : 빅데이터 · AI 시대 디지털 시장의 규제 이슈

### 요약문

본 보고서는 빅데이터 · AI 시대 시장 집중(Tipping)에의 경향성 증대가 공정경쟁 및 혁신에 대하여 갖는 의미를 중심으로 디지털 플랫폼 규제 이슈들을 분석함. 디지털 플랫폼의 장점과 잠재적 문제를 균형 있게 바라보는 전제하에, 크게 네 가지 이슈를 중심으로 디지털 플랫폼 규제 문제를 살펴 봄.

#### ① 디지털 플랫폼 시장은 자연독점인가?

자연독점에 따르는 유틸리티 규제(utility regulation)의 타당성, 실행 가능성을 분석함.

#### ② M&A 제한 등 반독점(anti-trust) 수단과 관련된 이슈

주로 시장을 향한 경쟁(competition for the market), 혁신을 촉진 하느냐의 문제를 중심으로 잠재적 경쟁사 인수합병 제한의 타당성을 점검.

#### ③ 사전적 규제 (remedy)

플랫폼 내 공정경쟁을 위한 행위 규칙(code of conduct) 및 최근 제시되고 있는 데이터 집중 문제의 해결 방안들을 정리하였음.

#### ④ 규제기관 영역 · 조직

디지털 플랫폼에 대한 별도의 규제 및 전문기관의 필요성 여부를 점검함.

### 최계영

정보통신정책연구원

ICT통계정보연구실장

\*choig@kisdire.kr, 043-531-4321

\*Univ. of California, Davis 경제학 박사

\*현 정보통신정책연구원 ICT통계정보연구실장

이어, 다음과 같이 정책 시사점을 제시하였음.

첫째, 규제 · 공정경쟁 관련 기관은 디지털 플랫폼의 기여 · 피해에 대한 충분한 증거, 시장의 자연치유 가능성, 잘못된 규제의 피해 가능성을 모두 고려하여야 함. 이를 위해서는 기술발전·혁신경로 추세는 물론, 주요 생태계의 인접 분야로의 확대, 디지털 플랫폼의 작동원리가 작용하는 산업의 확대 등 시장의 변화에 대한 미래 지향예견적 접근(forward-looking approach)이 요구됨.

둘째, 소비자 후생관련 문제는 물론 시장 지배력을 갖춘 플랫폼 제공자의 경쟁쟁적 M&A나 ‘kill zone’ 등 동태적 측면에서의 시장경쟁과 혁신 이슈를 본격적으로 논의해야 함.

셋째, 빅데이터 · AI 시대에 대비하여 디지털 플랫폼의 시장지배력 확대에 데이터가 갖는 영향을 이해하고, 데이터 이동성이나 제3자의 데이터 접근(access)에 관한 규제 등 다양한 대처 방안을 고민하여야 함

넷째, 반경쟁적 행위가 초래할 수 있는 (잠재적) 피해를 파악하는 기준, 수단은 아직 미흡하므로, case-by-case로 신중히 접근할 필요. 규제당국의 오류 가능성을 인정하고, 정책의 기획, 추진에 이해관계자(stakeholder)를 참여시켜는 ‘참여적 反독점’ (participative anti-trust) 체제를 지향하는 것이 바람직.

## 1. 개요

### ◆ 빅데이터 · AI 시대 디지털 플랫폼 규제

- 디지털 플랫폼 시장의 집중(tipping)이 빅데이터 · AI 시대에 점차 심화되면서 최근 디지털 플랫폼 규제에의 논의가 활발
  - 일부 디지털 플랫폼의 위상이 전통적인 네트워크 효과, 범위·규모의 경제에 데이터 우위가 더해지면서 지속적으로 강화
    - ※ 빅데이터 → AI로 이어지는 경쟁우위는, IoT 등으로 연결이 확대되고 디지털 플랫폼 기반의 비즈니스가 전산업적으로 확산되면서 더욱 강화될 것임
  - 특히, 시장 지배적인 디지털 플랫폼 기업이 새로운 혁신가에 의해 대체되는 현상을 찾기 어렵고, 신규 진입이 부진한 가운데 기존 기업이 추구하는 혁신 경로(path)가 사회적으로 최적 경로인지도 판단이 어려움
  - 소비자 후생에 초점을 둔 전통적인 경쟁법·규제가 디지털 플랫폼 시장에 적합한지에 대한 논의도 새로이 대두
    - ※ 시장 지배력이 있는 플랫폼 기업이 비록 저가의 서비스를 제공하더라도 제3자의 시장 진입을 저해해 장기적으로 소비자 및 혁신에 부정적인 효과를 가져 올 수도 있음
- 이에, 빅데이터 · AI 시대에 대비해 기존 디지털 플랫폼 시장의 규제체계를 재검토할 필요
  - 디지털 플랫폼 시장의 특성을 이해하고, 이에 기반하여 적절한 규제의 수준, 범위, 규제기관의 역할 및 조직 등에 대하여 논의를 시작할 시점

- 강한 규제 vs 시장 방임의 양 극단보다는, 경쟁을 적절한 정책으로 활성화시킬 수 있도록 접근

## ◆ 주요 이슈

- 규제에 앞서, 디지털 플랫폼이 제공하는 편익(benefit)에 대한 평가가 중요
  - 알고리즘 주도 환경 : 시장 투명성 및 정보 흐름의 증대, 낮은 탐색 비용, 적절한 플랫폼 디자인下에서는 더 많은 진입·서비스 확산이 가능
    - ※ 창조적 파괴, 분배적 효율성(allocative efficiency) 제고가 가능
  - 혁신에의 압력 증대, 효율적인 구매·판매자 연결로 분배적 효율성 증대
  - 클라우드 컴퓨팅과 플랫폼에의 접근(access)을 통하여 창업 및 확장(scaling up) 비용을 낮추고
  - 다양한 플랫폼간의 선택(mutli-homming), 소비자에의 정보제공 향상 등이 가능하다면 경쟁을 촉진
- 반면, 승자독식에의 경향성이 존재
  - 규모·범위의 경제, (소비자 및 공급자 측면에서의) 네트워크 효과, 소비자측의 ‘제한적 합리성’(bounded rationality)를 악용할 수 있는 데이터 우위 등
  - 빅데이터와 알고리즘간 positive feedback loop가 형성되어 시장 집중이 강화 : IoT 시대에 더욱 그럴 것임
    - ※ 플랫폼이 제공하는 편익과 시장집중의 동태적 비용간의 trade-off를 평가해야 함

- 디지털 플랫폼의 티핑(tipping)에의 경향성을 감안하면, 새로운 시장 주도자로의 대체 또는 새로운 영역에의 경쟁을 의미하는 ‘시장을 향한 경쟁’(competition for the market)이 충분히 일어나고 있는지가 가장 중요한 이슈
  - 기존 시장을 급변시킬 수 있는 새로운 기술혁신의 파고는 ‘시장을 향한 경쟁’의 핵심 동인이었으나, 최근에는 이런 현상을 찾기 어려움
  - 인터넷 초기 시기까지는 시장을 향한 경쟁이 작동해 왔으나, 2000년대 이후에는 네트워크 효과 및 데이터 우위로 글로벌 디지털 플랫폼 기업의 시장 지배력이 오래 유지되고 있음
    - ※ IBM의 컴퓨터 HW 독식 → PC의 범용상품화로 OS를 장악한 MS의 시장 지배 → PC의 정보처리기능을 근본적으로 확장한 인터넷에서 새로운 디지털 플랫폼 강자가 대두하고, 이들의 시장 지배가 오래 지속 중임
  - 더 나아가, 데이터 우위 및 유망 스타트업 인수가 향후 기술혁신의 파고인 AI에서의 우위로 이어질 수 있음
  - 반면, 이러한 현상에 대응해야하는 규제 당국(및 소비자)은 플랫폼 거대기업에 비해 정보 열위(informational disadvantage)에 있음 : 정보 비대칭 심각

- 빅데이터·AI 시대 티핑에의 경향성 증대가 공정경쟁 및 혁신에 대하여 (즉 정태적, 동태적 측면 모두에 대하여) 갖는 의미를 중심으로 디지털 플랫폼 규제 이슈를 제기함이 본 리포트의 목적
  - 데이터의 집중, feedback loop, 알고리즘에의 의존 증대 등으로 인해 과거보다 시장 티핑 문제가 심각해질 가능성에 대비
- 디지털 플랫폼의 장점과 잠재적 문제를 균형있게 바라보는 전제하에, 크게 네 가지 이슈를 중심으로 디지털 플랫폼 규제 문제를 살펴볼 필요
  - ① 디지털 플랫폼 시장은 자연독점인가?
    - 자연독점에 따르는 유틸리티 규제(utility regulation)의 타당성, 실행 가능성 등 점검
  - ② M&A 제한 등 반독점(anti-trust) 수단과 관련된 이슈
    - 주로 시장을 향한 경쟁, 혁신을 촉진하느냐의 문제
  - ③ 규제 (remedy)
    - 주로 플랫폼內 공정경쟁에 관한 이슈
    - 특히 데이터 집중의 문제 해결 방안
  - ④ 규제기관 영역·조직
    - 디지털 플랫폼에 대한 별도의 규제 및 전문기관이 필요한가의 문제



## ◆ 시장획정 문제와 신중한 규제의 필요성

- ① ~ ④의 이슈 분석의 전제는 시장의 집중 여부 판별이지만 디지털 플랫폼 시장을 획정하는 것이 어렵다는 것이 문제
- 시장 획정의 어려움
  - 시장간 경계 모호 : 자동차 수요가 보다 포괄적인 '이동성(mobility)' 수요로 변화하듯이, 시장이 점차 포괄적이 되어 감
  - 즉, 특정 재화·서비스의 대체재(substitute) 집합을 모두 고려하고, 반경쟁적 가능성이 발현할 시기의 미래 혁신과 시장의 변화까지도 모두 감안하고 판단해야 함 → 시장의 획정을 생태계로까지 확장하는 것이 이론상으로는 바람직
    - ※ 플랫폼 기업은 생태계 확장을 위해 이용자에의 접점(access point)<sup>1)</sup>를 향해 경쟁하고 있기 때문
    - ※ 전통적인 개별 시장의 획정보다는 기업의 잠금(lock-in) 전략 등에 따르는 생태계 특유의 애프터마켓(aftermarket)<sup>2)</sup>을 정의하는 것이 중요
- 양면·다면 시장에서 시장간 상호의존성을 분석하는 것도 어려운 과제
  - 각 시장을 모두 별개의 시장으로 보고 별도로 분석하는 것은 큰 의미 없음
    - ※ 한 시장(side)이 다른 시장보다 가치 있다면(이용자 base 등) 다른 시장(광고 등)이 보조금 지급

1) 안드로이드폰의 안드로이드 운영체제가 대표적인 예

2) 제품 판매 후 추가적으로 발생하는 수요에 의해 형성된 시장으로, 생태계內 특정 서비스의 이용자 기반 증대가 보완서비스의 판매로 이어지는 경우, 두 시장을 함께 고려하는 것이 타당

- 네트워크 외부성이 존재하는 디지털 플랫폼 양면·다면시장에서는  
가격의 정보전달 역할에 제한

※ 양면의 시장이 서로에 미치는 외부효과를 가격이 정확히 반영하기 어려워, 단순히  
가격만 보고 문제를 단순화해 접근하는 것은 문제

※ 외부성의 사회적 혜택(social benefit)이 가격에 드러나지 못함. 예를 들어 side A는  
side B의 참여자가 늘어날수록 이익이지만 이것이 side A가 지불하는 가격에 반영  
되지 않음

● 따라서, 전통적인 시장 획정, 매출비중 등 전통적 시장집중 지표  
등에 집중하는 것보다는<sup>3)</sup> 플랫폼 기업의 반경쟁적 전략(strategies),  
행위에 초점을 두는 것이 바람직

- 플랫폼 기업의 관문 역할 및 데이터 우위를 기반으로 전체적인  
병목효과를 증진시키는 행위에 주목하기

- 핵심은, 진입을 도모하는 기업이 실제로 시장에 접근할 수 있는가,  
기존 기업이 가격을 포함한 다양한 방법을 통하여 이들의 진입을  
저해하는가의 여부

※ 각 디지털 플랫폼의 특성을 감안한 case-by-case 접근이 불가피

---

3) 양면시장에서 재화·서비스의 가치를 나타내주는 가격의 역할 자체가 축소된 환경에서 개별 시장  
(side) 매출비중은 큰 의미가 없음

## 2. 자연독점

### ◆ 디지털 플랫폼 시장은 자연독점 시장인가?

- 디지털 플랫폼 시장이 자연독점이라면 유틸리티 시장에 대한 규제를 적용해야 한다는 논리 가능
  - 무엇보다도, 데이터가 수확체증이라면 사실상 신규 사업자의 시장 진입이 어려워 강한 규제를 정당화할 수 있음
  - E. Waren의 플랫폼 규제안이나 L. Kahn의 제안이 대표적
- 반면, 디지털 플랫폼 시장이 경합적인(contestable) 시장이거나 현재의 시장 집중이 상당 부분 인위적인 행위에 의한 것이라면 디지털 플랫폼을 자연 독점이라 보기 어렵고, 자연 독점 규제보다는 기존의 공정경쟁 수단으로 해결 가능
- 문제는 시장 경합성(contestability)
  - 경합시장(contestable market)은 낮은 매몰비용(sunk cost)으로 진입·퇴출이 자유로운 시장으로, 완전경쟁시장에 근접하는 효율성의 달성이 가능
  - 디지털 플랫폼 시장의 독점이 이상적인 것은 아니나, 시장 경합성이 존재하면 혁신 유인은 존재
  - 규모의 경제, 네트워크 효과 등을 감안하면 디지털 플랫폼 시장이

경합시장의 조건을 충족시키기 어려우나, 빠른 기술혁신과 플랫폼 상의 공정경쟁 조치로 경합성을 제고시킬 수는 있음

※ 틈새 시장에 혁신적인 기업이 진입하고, 이후 기존 플랫폼에서도 보완재로서 공정하게 경쟁할 수 있다면 경합성 제고

- 시장 경합성을 제고할 수 있는 혁신적인 스타트업이 기존 플랫폼 기업에 좋은 값에 팔리는 것(entries for buyout)에 만족하는지 여부가 현실적인 문제

- 'entries for buyout'은 사회적 가치가 높지 않고 그저 플랫폼에서 창출되는 지대를 일정 수준 획득하려는 시도에 불과하다고 볼 수도 있음

- 인위적인 진입장벽

- 신규 진입은 초기에는 틈새시장 위주 → 플랫폼으로 진화

- 이를 저지하기 위해, 기존 기업은 서비스 결합(tying), 자체 서비스 우대, multi-homing 제한 등 다양한 수단을 동원할 수 있음

※ 대부분의 인위적 진입장벽은 자연독점에 대한 전통적인 강한 규제 없이도 올바른 행위규범(code of conduct) 규제로 시장 경합성을 높여 치유 가능

## ◆ 자연독점에 대한 규제가 현실적으로 가능한가?

- 유틸리티 규제, 기업 분할(break up) 등 강한 조치의 문제

- 번들링, MFN 등 경쟁에의 병목(bottleneck)이나 필수설비가 무엇인지를 명확히 하여야 함

- 유틸리티 규제의 가능성 : 타당성 여부와는 별개로, 기술변화가 급격한 분야에서 규제대상 기업의 이윤 측정에 그 기업의 생애주기(lifecycle)을 고려해야 한다는, 해결 불가능한 문제에 봉착할 수 있음
  - 디지털 플랫폼에는 cost-of-service 규제가 거의 불가능
  - 자연독점에 비용 보전(cost recoup)을 가능하게 하려면 사업 성공의 가능성을 알아야 함. 그런데 대부분의 플랫폼은 실패하며, 비용 보전을 위해 고려해야 할 이윤(non-negligible profit)이 얼마인지 알기도 어려움<sup>4)</sup>
- 기업 분할(break up)의 문제 : 디지털 플랫폼 기업은 분리가 서비스 제공에 큰 영향을 미치는, 높은 수준의 통합 서비스 제공 기업
  - 예를 들어, 구글을 분리하려 할 경우, File 시스템(데이터 저장), Spanner(저장된 데이터의 분배), Dremel(효율적인 queries 관리)등 복잡한 시스템이 인프라와 서비스가 혼재된 채로 운용되고 있음
  - 이러한 상황에서 분리시 어느 기업이 어떤 부문을 소유할지도 복잡한 문제이고 지도 서비스 같은 특정 서비스는 검색 등 다른 서비스로부터의 데이터에도 의존 → 기업 분할이 서비스 질의 하락 초래<sup>5)</sup>
  - 즉, 디지털 플랫폼은 인프라 제공과 서비스 제공이 통합(mixed)되어 있어 분할이 서비스 제공에 문제 야기
  - 장기적으로 혁신에도 악영향 가능

4) 제약회사의 혁신 성공과 이에 따른 비용 보전 수준을 알 수 없는 것과 유사

5) 예를 들어, 구글 검색에서 다른 서비스들이 떨어져 나가면 데이터 축적에 악영향 미쳐 구글 검색의 quality 감소 가능

- 실증적 측정(measurement) 이슈들

- 규제당국은 분리되는 기업의 매출, 지출 등을 초기단계에서 알 수 없으며, 글로벌 플랫폼은 특히, 데이터 등 무형자산(intangibles)을 각국에 분산하고 있어 실태파악에 한계

- 이런 문제들로 인해 유틸리티 규제는 옳고 그름의 여부를 떠나, 실행에 어려움이 큼

→ 자연독점 규제의 정당성, 실현 가능성에 한계

### 3. M&A 심사

- 반독점 M&A 조치에의 도전
  - 거대 플랫폼간 인수합병은 거의 없고, 미래에 잠재적 경쟁자가 될 수 있는 스타트업이 인수의 대상인 경우가 문제
  - 문제는 특정 merger 대상이 미래 경쟁자가 될 수 있는지 규제당국이 판단이 어렵고, 디지털 플랫폼의 미래 혁신 path가 최선인지도 알기 어렵다는 것에 있음<sup>6)</sup>
- 따라서, 규제 당국은 마치 수준급 벤처캐피탈과 같이 미래를 조망하고(forward-looking), M&A가 초래할 피해의 규모와 가능성을 M&A에서 기대되는 혜택과 종합적으로 고려해 허용 여부를 결정해야 함
  - 경제 전반에 걸쳐 디지털 플랫폼의 시장지배가 장기간 지속되고 혁신이 지체되는 경향이 명확하다면,
  - 올바른 M&A를 잘못된 M&A로 판정하는 오류(false positive)도 감수하는 과감한 조치가 필요
- 어떤 기준으로 잠재적 반경쟁 효과를 판별할 것인가?
  - 피인수기업의 매출액(turnover), 거래 규모, 인수가격 등 다양한 기준을 두고 논란

6) 이러한 이유로 인해 Shapiro는 사전적 M&A 규제보다는 행위 규약(code of conduct) 준수 판정 및 사후 시정 조치(remedy)가 더 바람직하다고 주장. 'Antitrust in a time of populism', International Journal of Industrial Organization, Shapiro, Carl. (2018. 2) 참조할 것

- 문제는, M&A 쌍방이 동일한 기술 영역(technological space), 또는 동일한 이용자 영역(user space)에 속해 있는가의 여부 : 기술이나 이용자 측면에서 유사, 중복성이 존재한다면 비록 상이한 서비스를 제공하더라도 피인수기업을 동일시장에 속한 것으로 간주해 M&A의 경쟁 효과를 점검할 필요 → 즉, 생태계內 연관성을 고려해야 함
- 즉, 디지털 시장 M&A는 해당 시장만 볼 게 아니라 생태계 전반에 미치는 효과로 시야를 넓히되, 약간의 (이용자) 대체성(substitutability)만 있어도 넓게 하나의 시장으로 보고 M&A 문제를 판별하는 것도 문제
  - 시장을 너무 넓게 보면 경쟁자가 많은 시장으로 인식되어 대부분의 M&A가 인정될 가능성이 커지며<sup>7)</sup>,
  - 너무 좁게 시장을 구획하면 대부분의 M&A가 별도의 시장에서 활동하는 기업간의 M&A로 간주되어, 이 역시 문제 소지가 없다는 결론으로 이어질 것임
- 적절한 경계(boundary)가 설정된 생태계 차원에서 문제를 접근할 필요
  - 이와 관련하여, EU 집행위 발간 보고서<sup>8)</sup>는 ‘user space’에 주목

7) AT&T와 TIME WARNER 합병의 경우, Netflix와 구글(유튜브)도 동일 시장 참여자로 간주되어 합병 인가의 중요한 요인으로 작용하였는데, 너무 시장을 넓게 고려하였다고 비판하는 시각도 적지 않음. The Verge, ‘THE COURT’S DECISION TO LET AT&T AND TIME WARNER MERGE IS RIDICULOUSLY BAD’, Nilay Patel, Jun 15, 2018 참조

8) Competition Policy for the Digital Era, European Commission’s Special Advisors’ Report (2019)



- 이용자 기반강화가 네트워크 효과가 지배력 강화·전이에 핵심이고 이를 기존 디지털 플랫폼 기업이 주된 전략으로 추진하므로, 이용자가 급증하는 스타트업의 인수를 요주의 대상으로 심사해야 함을 강조
- 즉, 특정 M&A가 기존 디지털 플랫폼 기업이 자신의 생태계에서 이용자가 이탈하는 것을 방지하는 전략의 일환인지를 점검하고, 그 M&A의 잠재적 피해를 효율성 제고 등 M&A의 이익과 비교해 심사해야 함

## 4. 사전적 규제 (remedy) : 적절한 행위규약(code of conduct)과 데이터의 집중 문제

### ◆ 플랫폼 생태계에서의 행위(conduct) 정당성에 대한 판정의 어려움

- 보완재 공급자가 수평적(horizontal) 경쟁자가 되는 것을 막는 행위(반독점 규제가 문제 해결 가능)는 물론, 플랫폼 제공자가 보완재 시장에 직접 진입하는 행위(보다 혁신적일 수도 있음)도 살펴야 함

- 근본 질문은 플랫폼의 전체 이익을 플랫폼 제공자가 얼마나 가져가는 것이 정당한가의 문제

※ 초기에는 보완재 제공자에 우호적인 플랫폼 디자인 → 네트워크 효과 정립 후에는 자신에게 유리하게 플랫폼을 관리하고 일부 보완재 공급자를 봉쇄(foreclose)할 수 있음

- 시장 지배적 디지털 플랫폼은 자신의 행위가 더 나은 서비스 제공 등 분배 및 생산 측면에서의 효율성(allocative & productive efficiency)을 위한 것이라고 주장할 것임

- 저가 제품·서비스 제공, 경쟁자와의 데이터 접근 협약, 우버의 경우처럼 소비자·운전자 등과의 배타적 계약으로 single-homing 강화 등<sup>9)</sup>

9) 이러한 행위는 EU 법체계에서는 대부분 불법이나, 미국 법체계에서는, 이러한 전략으로 해당 플랫폼 시장이나 그 플랫폼에서 배제된 기업의 시장에서는 불가능한 높은 수준의 시장지배력을 얻게 해 줄 경우에만 문제이고, 원고(plaintiff)에 입증 책임

- M&A 심사의 경우와 마찬가지로, 시장획정의 문제를 해결해야 함
  - 다면시장, 디지털 플랫폼들이 경쟁하는 적절한 시장 경계 설정이 쉽지 않음
    - ※ 결국, 디지털 시장에서의 경쟁 약화는 공짜, 저가 서비스 제공에도 불구하고 동태적인 측면에서 서비스의 질(quality) 저하나 혁신의 약화, 높은 광고 가격 등으로 나타날 수 있지만 미래에의 효과 분석 수단(tool)이 아직 미흡하고 불확실성이 높아 규제당국의 소극적 대처가 지금까지의 현실

## ◆ Bottleneck Power 규제

- Bottleneck Power
  - 특정 시장이 다른 연관된 시장으로의 접근, 확대에 중요한 경로(route) 또는 관문(gateway)이면 기존의 디지털 플랫폼 주도기업은 gatekeeper의 역할을 하게 됨
  - 어느 한 시장에서 관문 지위를 갖고 있는 (다면 시장에서 활동하는) 기업은 인근 시장에서 그 지위를 지렛대로 활용할 수 있고 데이터 축적이나 타기업의 혁신을 모방 (bottleneck power)
  - 또한 잠금효과(lock-in effect)를 강화, 활용함으로써 판매자·구매자(이용자 및 광고주)간 관계에서 영향력 행사
    - ※ 전환시 개인 정보 상실, 전환을 저해하는 계약, 복잡한 전환 과정이나 다른 서비스와의 상호운용성(interoperability) 등 기술적 어려움, 서비스 tying 등 전환비용을 높여 잠금효과를 강화
  - 번들링(Bundling) : (플랫폼 A와 직접 경쟁하는) 플랫폼 A 이용

소매업자에게 플랫폼 A의 물류 서비스(logistics)를 이용하도록 하는 계약처럼, 번들링은 반경쟁적일 수 있음

※ 그 소매업자 데이터를 플랫폼 A기업이 활용해 경쟁우위 지속 가능

- 플랫폼 제공자는 특정 application bundle을 탑재하도록 요구해 경쟁 서비스들을 block

※ 예를 들어, IoT 시대에 냉장고 구매시 아마존 식료제공 서비스와 번들링

● 데이터 이점(advantage)

- 빅데이터에 있어서의 우위, 빅데이터에의 접근(access) 관리도 인접 시장으로의 확대, 경쟁자에 대한 병목 효과를 가져 올 수 있음

● 이에, 디지털 플랫폼상의 비차별적(Non-discrimination)이고 참여자 봉쇄(Foreclosure)를 약화시킬 수 있는 i) 경쟁 친화적 행위 규범(code of conduct), ii) 데이터에의 적절한 접근(access)이 Bottleneck Power 규제의 핵심

① 경쟁 친화적 행위 규범 (code of conduct)

● 잘못된 행위의 사후적 처리(remedies)는 기본적으로 backward-looking

- 인근 시장으로 나쁜 영향이 신속히 파급되는 환경에서는 사전적으로 불공정(unfair)하고 받아들일 수 없는(unacceptable) 행위를 규정하여 불확실성을 제거하는 것이 바람직

● 행위 규범의 기본 원칙(principles)<sup>10)</sup>

10) *Unlocking Digital Competition*, Report of the Digital Competition Expert Panel. (2019. 3)에 따름

- 비즈니스 유저(및 소비자)에게는 해당 참여 플랫폼에의 공정하고(fair), 일관성이 있고(consistent) 투명한(transparent) 접근(access)가 제공되어야 하고,
  - 해당 플랫폼상에서 중요성이나 명성(prominence), 랭킹, 리뷰(review)가 공정하고(fair), 일관성이 있고(consistent) 투명하게(transparent) 제공되어야 하며,
  - 대체(alternative) 플랫폼 활용에 제한받거나 피해를 입어서는(penalized) 안됨
- 경쟁 친화적 행위 규범의 구체적 예시
    - 플랫폼에서 경쟁자 배제, 자체 서비스 (검색 등에서) 우대, 다른 플랫폼에서 더 나은 오피 제공시 징벌(penalizing) 등 플랫폼 제공자가 직접 보완재시장에서 경쟁하는 경우나 자신의 플랫폼에서 이용자 이탈을 방지하기 위해 MFN 조항 등을 악용할 가능성 등이 주목받고 있어, 이들 문제에 대한 명확한 행위 규범을 정립하는 것이 중요

## ② 데이터 관련 규제

- 빅데이터 · AI 시대에 데이터 경쟁우위 이슈가 점차 중요해짐
  - 디지털 플랫폼의 시장지배력 약화를 위한 규제 vs 규제에 따르는 데이터 관련 투자 인센티브 왜곡 등 부작용 간 균형 찾기가 핵심

## ◆ 개인 데이터의 이동성(Mobility)와 개방형 표준

- 일반적인 데이터 포터빌리티(portability)는 소비자가 자신의 데이터에의 접근을 요구하거나 스스로 他플랫폼으로 데이터를 이동할 수 있음을 의미
- API를 통한 보완재 서비스 활성화, multi-homing 등 경쟁 활성화에 영향을 미치기 위해서는 소비자의 요구에 따라 (원클릭으로) 데이터가 제3자 비즈로 직접적으로 이동, 공유가 가능한 환경이 보다 바람직 : 개인 데이터의 이동성(Personal Data Mobility) 강화
- 따라서, 일반적인 데이터 포터빌리티를 넘어서는, 개인 데이터의 이동성(Personal Data Mobility) 보장이 소비자 편익은 물론 스타트업 등에 미치는 (+) 효과 클 것임
- 개인 데이터의 이동성 보장은 현실에서 다음과 같은 복잡한 이슈를 해결해야 함
  - 단순 투입·관찰된 데이터 외에도 기업이 비용을 투입한, 他데이터와 결합해 생성한 추론·도출 데이터(inferred data)도 데이터 이동성 규제의 대상인가?
  - 소셜 네트워크간 데이터 이동성이 가능하면 각 개인의 데이터를 통합한 새로운 서비스를 활성화될 수 있지만 유해 콘텐츠를 친구가 올리면 누가 책임을 질 것인지, 저작권 보호 문제는 없는지 등의 문제가 발생할 수 있음

- 개방적 표준 시스템과 데이터 이동

- 데이터 이동을 촉진하는 개방적 표준 시스템이 갖추어진 환경에서 이동성이 제도적으로 보장되면 신규 진입자는 상호운용성의 혜택을 얻을 수 있음

※ 단, 데이터 이동이 용이할수록 시장지배력의 전이가 어려워지고 전환비용 감소 등 경쟁 촉진의 효과를 기대할 수 있지만 이의 실행을 위한 비용이나 데이터 축적·처리를 위한 기업의 투자 인센티브 왜곡 등 부정적인 측면도 종합적으로 고려할 필요

- ◆ 데이터 개방 : 개인 데이터가 아닌, 기업의 자산(asset)으로서의 데이터도 개방해야 하는가?

- 非개인 데이터의 개방은 데이터 기반의 혁신에 기여할 수 있는 반면, 전유적(proprietary) 데이터 소유에 대한 규제이므로 신중한 접근 필요

- 사기업은 데이터 판매, 자기 플랫폼으로의 유도 등 데이터 개방 (플랫폼 API에 통합)에의 동기도 있지만, 시장 지배력 유지를 위해 이를 제한적으로만 허용할 것임

- IoT 등 기계, 사물로부터의 데이터 증대를 감안시, 매우 중요한 이슈

※ 기계·사물 데이터 관리 기업은 기계·사물 이용자 및 제3자(기계 제조사 등)의 데이터에의 접근을 제한해 (기계 사후 서비스 등) 파생되는 시장에서 배제 (foreclosure)하고 1차 시장에서도 기계 사용자 잠금 효과를 통해 위상 강화 가능

- 이 경우, 규제 당국이 이용자·제조사 등에게도 기계·사물 데이터에의 접근을 보장해야 하는지 논란이 있을 수 있음

※ 규제의 적법성(legitimacy) 논란, 프라이버시, 미래 데이터 축적·관리, 재가공예의 투자에 악영향, 데이터 시장의 활성화 등을 고려해야 함

## ◆ 장기적 과제 : 빅데이터·AI 시대의 데이터 접근 체제(Regime)의 구축

### ● 개요

- 어느 수준의 데이터 접근 의무화가 미래에 요구되는가의 문제
- 데이터 시장, 데이터 접근(데이터의 공유 및 pooling)에 관련한 다양한 계약 형태의 발전 등 시장의 문제 해결도 염두에 두되, 경쟁의 활성화를 위해 빅데이터·AI 시대 데이터 접근에의 규제 프레임워크가 마련되어야 할 것임

### ● 앞서 제안된 여러 데이터의 접근 촉진 방안은 일종의 ‘필수설비(essential facility)’ 규제의 프레임워크 적용과 유사한 것으로 해석할 수 있음<sup>11)</sup>

- 그러나, 일반적인 필수설비와는 달리 필수요소로서의 데이터는 여러 비즈니스 용도로 동시에 사용될 수 있고 다양한 시장에 영향을 미칠 수 있어 단순 적용은 무리 (해당 데이터가 활용되는 시장마다 별도로 심사해야 함)
- 지배적 사업자의 데이터 축적, 처리에의 투자 유인과 제3자의 데이터 접근 제한의 反경쟁적 효과를 균형있게 고려해야 함<sup>12)</sup>

11) 이하 논의 사항은 Competition Policy for the Digital Era, European Commission's Special Advisors' Report, (2019) 제5장의 내용을 정리한 것임

12) 필수 기술에 대한 제3자에의 licensing 의무화 조치 여부 검토와 유사



- 지배적 사업자가 하나이고 영향 미치는 시장은 많은 경우 규제 적용에 어려움이 있고, 데이터 지배 기업이나 해당 기업의 관문 악용도 명확히 규정해야 함
- 또한, 데이터 접근의 필수불가결성(indispensability)도 명확해야 의무적인 데이터 접근 허용 조치의 실행이 가능할 것임
- 필수불가결성의 근본 기준은 해당 데이터의 대체가능성(substitutability) 또는 복제 가능성(replicability)
- 현실적으로, 생태계 측면에서 보완재 또는 애프터마켓을 위한 제3자의 데이터 접근 요구에 어떻게 데이터 접근 체제가 대응하여야 하는지가 핵심
- 이와 관련하여, 데이터의 종류, 이용 측면에서의 차이를 고려할 필요<sup>13)</sup>
  - ※ 기존 디지털 플랫폼의 적지 않은 투자, 정제(refinement) 비용이 내재된 데이터(즉, inferred data)에는 접근 의무 부여에 문제
  - ※ 개인 데이터의 경우에는 개인의 데이터 이동성이 보장된다면 제3자에게 데이터 접근 의무를 적용할 이유가 크지 않음
  - ※ 비식별화된 개인데이터의 묶음(bundled individual level data 또는 aggregate data)의 경우에는 데이터의 비즈니스에의 필수불가결성(indispensability)을 심사(test)하고, 이어 시장지배적 플랫폼이 제3자에의 데이터 접근을 거부하면 반경쟁 효과가 얼마나 클지를 점검해야 함<sup>14)</sup>

13) 그리고 제3자의 데이터 접근에의 권리는 소비자의 프라이버시 권리 보장을 전제로 하며, 기껏해야 파생된(derived) 권리에 불과함도 인지해야 함

14) 데이터 접근 의무화가 지배적 플랫폼과 제3자의 데이터 공유라면 담합이 용이해짐은 물론, 오히려 지배적 플랫폼이 인접시장으로 확장하는데 유리한 환경을 조성할 수도 있음 (이러한 가능성은 M&A 심사에서도 고려 대상)

- 결국, 데이터 접근 의무화 조치는 case-by-case가 되어야 함
  - 실제 조치는 개인 데이터 이동성 보장, API를 통한 프로토콜 상호운용성 등 여러 수준에서 가능

## 5. 규제기관의 영역 · 조직

### ◆ 규제 철학의 변화 필요성과 시급한 과제

#### ● 빅데이터 · AI시대 경쟁 촉진을 위한 규제 철학

- 주요 글로벌 디지털 플랫폼은 대부분 미국 기업인데, 미국의 반독점 규제 프레임은 전통적으로 시카고 학파 프레임워크가 지배해 왔음

※ 시카고 학파 프레임워크 : 불확실성이 큰 상황에서는 좋은 행위를 나쁘다고 판정하는 false positive를 피하는 것이, 반독점 행위를 올바르게 판정하는 false negative보다 사회에 이익이라고 보고<sup>15)</sup> 규제 당국의 개입은 정태적 소비자 후생 등 제한적인 목표에만 한정

- 이는 반독점 행위가 시장에 의해 결국 시정될 수 있다는 믿음에 기반하나, 시장 티핑(tipping)에의 경향성이 데이터 우위로 인해 더욱 강화될 가능성이 높은 빅데이터 · AI시대에는 제고할 필요<sup>16)</sup>

#### ● 디지털 플랫폼이 제기하는 새로운 도전에 부응하는, 과거에 비해 상대적으로 적극적인 규제에 대한 논의 필요

- 플랫폼 서비스의 질을 감안한 가격(quality-adjusted price), 행동경제학상의 소비자 편향, 잠재적 경쟁자인 미래 혁신가의 진입 가능성, 플랫폼 제공자와 보완재 공급자간 공정 경쟁, 데이터 접근 체제 구축 등을 연구하고 대응할 수 있는 제도적 수단을 강구할 시점

15) 비유하자면, 의인을 악인이라 판정하는 것이 죄인을 못 잡는 것보다 더 큰 잘못이라는 규제 철학

16) 시카고 프레임워크에 대한 비판과 보다 적극적인 경쟁당국의 역할 촉구에 관해서는 다음을 참조할 것. Renata Hesse, 'And Never the Twain Shall Meet? : Connecting Popular and Professional Visions for Antitrust Enforcement,' at 2016 Global Antitrust Enforcement Symposium (Dep. Of Justice) September 20, 2016

- 디지털 플랫폼과 규제당국간 정보 비대칭 문제 : 필요정보 수집 권한을 강화하는 것이 중요
  - 가격 설정 등에 기업의 알고리즘이 어떤 역할을 하고 있는지, 플랫폼 관리에 참여자들의 데이터가 어떻게 활용되고 있는지 등을 알아야 적절한 규제가 가능
  - 이를 위해, 규제당국의 필요정보 수집 권한 강화 시급<sup>17)</sup>
    - ※ 예를 들어, 알고리즘 가격 설정 등 새로운 현상에 대응하기 위해서는 알고리즘이 어떻게 작동하고, 타 기업 알고리즘과 어떻게 상호작용하는지, 잠재적 소비자 편향성에 기업이 어떻게 대응하는지 등을 알아야 함

## ◆ 디지털 플랫폼 규제에 특화된 기관 수립이 필요한가?

- 디지털 플랫폼 규제에는 전문성이 요구됨
  - 시장 획정, 기업간 상호의존성, 플랫폼 참여자간 협상력 (bargaining power)의 비대칭, 네트워크 효과의 강도, 전환비용과 잠금효과의 수준 등
  - 기계와 인간 관계 : 책임 소재 문제 명확해야
  - 데이터 경쟁우위는 영속적인가? 글로벌 디지털 플랫폼만이 효율성의 극대화를 가져올 수 있는가? 등 디지털 플랫폼의 장단점을 균형 있게 평가할 수 있는 지식
  - 디지털 플랫폼의 알고리즘에 대한 모니터링 능력 등

17) 규제 당국은 특히 gatekeeper 플랫폼 기업의 시장거래 데이터 등을 정기적으로 수집(기업이 어떤 유형의 데이터를 수집하는지, 어떻게 이용하는지, 구매 이후의 queries 샘플 등), 분석하고 진정한 데이터 portability 평가 실험을 수행해 결과를 공개하는 등, 경쟁 활성화에 필요한 조치의 시행 여부에 필요한 다양한 정보 요구 권한과 전문인력을 보유해야 할 것임

- 특정 분야 전문 규제기관의 성공사례로는 FCC를 들 수 있음
  - 통신, 미디어 분야는 네트워크 효과 등 디지털 플랫폼과 유사한 측면이 있고, 번호이동성, 상호접속 의무 등의 규제로 경쟁 촉진에 기여
- 최근 디지털 플랫폼 규제에 특화된 독립적 규제기관 설립에의 요구 등장
  - Digital Authority와 Digital Market Unit (DMU) 등이 제안된 바 있음
  - 반면, 기존 유관 기관內의 특수조직으로도 충분히 필요한 기능을 수행할 수 있다는 의견도 상존<sup>18)</sup>
- Digital Authority (미국)
  - 디지털 플랫폼에 특화된 규제 시행
    - ※ 분사(divesture), 데이터 공유, 프로토콜 상호운용성 보장, 플랫폼상의 비차별적 규칙 요구 등 권한 보유
  - 프라이버시, 소비자 보호 등 경쟁 촉진 이외의 목표도 추구
- Digital Market Unit (DMU, 영국)
  - M&A 심사와는 별개로, 사전적으로 경쟁촉진을 위한 규제를 디자인, 시행하는 권한 부여
  - 플랫폼 제공 · 참여 기업, 관련 이해당사자들이 참여해 공통의 규칙이나 해결책에의 합의를 주도

18) Digital Authority에 관해서는 Final Report, Stigler Committee on Digital Platform (July 2019)를, Digital Market Unit에 관해서는 Unlocking Digital Competition, Report of the Digital Competition Expert Panel (Mar 2019)을 각각 참조 할 것

※ 비즈니스에 불확실성을 없애줄, 행위 규칙(code of conduct), 데이터 이동성·접근 등에 대한 명확하고 일반적인, 합의된 규칙이나 원칙들을 제정하고 준수 여부를 모니터링

## ◆ 기타 이슈들

- 디지털 플랫폼 시장이 너무 광범위함
  - 신문, 방송, 금융, 상거래, 택시 등 전방위적으로 디지털 플랫폼이 확산
  - 디지털 플랫폼에만 한정된 규제가 무엇을 의미하는지, 사실상 쉐산업적인 일반 규제로 이해해야 할 것인지 논의 필요
- 거대 디지털 플랫폼 기업 규제가 모든 문제를 해결할 수 있는가?
  - 수많은 중소 플랫폼 기업들의 세계에서 프라이버시 보호 등은 더 어려울 수도 있음

## 6. 정책 시사점

- 규제, 공정경쟁 관련 기관은 디지털 플랫폼의 기여·피해에 대한 충분한 증거, 시장의 자연치유 가능성, 잘못된 규제의 피해 가능성을 모두 고려할 필요
  - 기술발전·혁신경로 추세, 이에 따르는 시장의 변화에 기반하는 미래 지향·예견적 접근(forward-looking approach)이 요구됨
    - ※ 주요 생태계의 인접 분야로의 확대, 디지털 플랫폼의 작동원리가 작용하는 산업의 확대 등
  - 소비자 후생, 동태적 시장 경쟁 등의 이슈에 대응하고, 지대 분배 문제 즉 플랫폼 규제자의 전략이나 행위를 명확히 이해하고 적절한 조치를 취하여야 할 것임
- 반경쟁적 행위가 초래할 수 있는 (잠재적) 피해를 파악하는 기준, 수단은 아직 미흡하므로, case-by-case로 신중히 접근할 필요
  - 규제당국의 오류 가능성을 인정하고, 정책의 기획, 추진에 이해관계자(stakeholder)를 참여시켜는 방안 고려
    - ※ 민간 분야도 규제안을 제시하고 규제 기관과 협의하는 등 ‘참여적 반독점(participative antitrust)’<sup>19)</sup> 체제를 지향
  - 점진적, 적응적(adaptive)인 정책이 바람직
- 국내 디지털 플랫폼의 시장경쟁에 관한 규제는 주로 플랫폼상에서의

19) 2014년 노벨 경제학상 수상자인 Jean Tirole이 제안한 용어. Allison Schrager, ‘A Nobel-winning economist’s guide to taming tech monopolies’, Quartz, (2018. 6. 27) 참조할 것

공정경쟁(플랫폼 중립성), 즉 플랫폼 디자인상의 행위 규범(code of conduct)에 초점이 맞추어져 있음

- 방송통신위원회의 ‘전기통신사업자간 불합리하거나 차별적인 조건·제한 부과에 부당한 행위 세부 기준 고시’(2017)가 대표적

※ 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당하게 부과하는 행위는 원칙적으로 금지됨<sup>20)</sup>

● 상대적으로 새로운 이슈들인 알고리즘 담합, 소비자 편향에 기반한 가격차별 등 소비자 후생관련 문제 및 시장 지배력을 갖춘 플랫폼 제공자의 경쟁적 M&A나 ‘kill zone’ 등 동태적 측면에서의 시장경쟁과 혁신 이슈를 본격적으로 논의해야 할 시점

● 특히, 빅데이터·AI 시대에 대비하여 디지털 플랫폼의 시장지배력 확대에 데이터가 갖는 영향과 대처 방안을 고민하여야 함

- 데이터 3법의 시행에 따라 향후 더욱 중요한 규제정책 이슈가 될 전망

※ 앞서 논의된 데이터 이동성, 제3자의 데이터 접근(access) 등에 관한 규제의 적절성 등

● 디지털 플랫폼 시장경쟁과는 직접적인 연관성이 없지만 간접적으로 영향을 미칠 수 있는 규제에 표현의 자유, 개인정보보호, 이동통신이나 인터넷 등 기간통신 역무 사업자와 콘텐츠 제공자간의 공정한 관계를 위한 규제 등을 들 수 있음

20) 세부 기준 고시의 행위 부당성 판단 기준 : 이용자의 이익 저해를 사전에 인지하고 있었는지 등 행위 주체와 관련된 요소, 시장 진입장벽과 다른 서비스로의 대체 가능성 등 해당 서비스 시장과 관련한 요소, 이용자 선택권 제한 여부 등 행위로 인한 영향과 관련한 요소를 종합적으로 고려.



- 본 리포트는 디지털 플랫폼의 시장경쟁에 관한 이슈에만 초점을 두고 있으나, 상기의 이슈들은 디지털 플랫폼의 시장경쟁과 상호 연관성이 높기 때문에 서로 보완하는 방향으로 추진될 필요
- 규제기관간 글로벌 협력도 필요
  - 디지털 플랫폼의 글로벌 서비스 제공을 감안하면, 글로벌한 차원에서 공정경쟁 프레임워크를 구축하는 것이 중요
  - ※ 각국이 자의적인 산업분류에 기반하는 industry-specific regulation으로 상이한 규제를 상이한 경쟁자에 부과하는 것은 바람직하지 않음
- 기타 고려 사항들
  - 빅데이터·AI 시대에 부응하는 새로운 규제 도입시 글로벌 디지털 플랫폼에 대한 규제의 관할권, 집행 실효성 문제
  - 주요국간 ICT 기술패권이 심화되는 환경에서 국내 디지털 플랫폼의 경쟁력 강화와 규제간의 조화 문제



---

## 참 고 문 헌

---

### [국내문헌]

- 정찬모 (2019), 인터넷 플랫폼 중립성 규제론, 박영사
- 최계영 (2017), 4차 산업혁명 시대의 경제 작동 메커니즘, KISDI Premium Report 17-11, 정보통신정책연구원
- 방송통신위원회 (2017), 전기통신사업자간 불합리하거나 차별적인 조건·제한 부과의 부당한 행위 세부 기준 고시(방송통신위원회고시 제2017-4호)
- 정보통신정책연구원 (2020), 제2기 인터넷상생발전협의회 결과보고서

### [해외문헌]

- Ariel Ezrachi, Maurice E. Stucke (2016), Virtual competition, Harvard Univ. Press
- Competition Policy for the Digital Era (2019), European Commission's Special Advisors' Report
- Hesse, R. (2016.09). And never the twain shall meet? Connecting popular and professional visions for antitrust enforcement. In Global Antitrust Enforcement Symposium (Washington DC)
- Khan, L. M. (2016). Amazon's antitrust paradox. Yale Law Journal
- Shapiro, C. (2018), Antitrust in a time of populism, International Journal of Industrial Organization
- \_\_\_\_\_ (2019). Protecting competition in the American economy: Merger control, tech titans, labor markets. Journal of Economic Perspectives

- Stigler Committee on Digital Platform (2019), Final Report
- Stiglitz, J. E. (2017), Towards a Broader View of Competition Policy, J. Roosevelt Institute Working Paper
- Unlocking Digital Competition (2019), Report of the Digital Competition Expert Panel
- 《Economist》 (2019.10.14), Dismembering Big Tech  
 \_\_\_\_\_ (2019.11.20), Big Tech takes aim at the low-profit retail-banking industry
- 《Factor Daily》 (2019.04.09), The folly of breaking up Big Tech, Anupam Manur
- 《Project Syndicate》 (2019.01.09), Regulating the disrupters, Jean Tirole  
 \_\_\_\_\_ (2019.10.02), Preventing Digital Feudalism, Mariana Mazzucato
- 《Techtank》 (2019.10.22), To regulate digital platforms, focus on specific business sectors, Mark MacCarthy
- 《The Verge》 (2018.06.15), The Court's Decision to Let AT&T and TIME WARNER merge is ridiculously bad, Nilay Patel  
 \_\_\_\_\_ (2018.09.05), The Monopoly-busting case against Google, Amazon, Uber & Facebook, Rusell Brandom
- 《Quartz》 (2018.06.27), A Nobel-winning economist's guide to taming tech monopolies, Allison Schrager