

네트워크 시장에서의 필수설비와 공정경쟁 이슈



홍 동 표

정보통신정책연구원 연구위원

기술개발력이나 기업이 정신 등에 의한 필수설비의 확보와 유지는 경제 효율성 제고 효과를 가져오고 따라서 접속개방이 필요한 경우 필수설비 보유기업에게 개발노력을 저해하지 않는 보상이 있어야 한다. 또한 소비자의 선택을 제한하고 기업의 기술혁신 경쟁을 저해하는 필수설비의 남용은 적절한 방식을 통해 제한되어야 한다는 점을 강조하고 있다.

I. 서론 : 필수설비의 정의

필수설비(essential facility)란 경쟁기업이 관련시장에서 재화나 서비스를 제공하기 위해 필수적인 설비이지만 경쟁기업 또는 신규진입기업이 동일한 설비를 재생산하는 것이 경제적으로 비효율적이거나 불가능하여 기존설비를 사용할 수밖에 없는 경우 그 기존의 설비¹⁾를 말한다.

MCI vs AT&T 판례(1983)²⁾에서 필수설비로 인정되기 위한 필요조건으로 (i)관련설비를 독점기업이 보유하고, (ii)경쟁기업이 관련설비를 실

질적이고 합리적으로 재생산(practically and reasonably duplicate)할 수 없으며, (iii)경쟁기업이 설비의 사용을 거부하지 말아야 하며, (iv) 물리적으로 가능한 설비의 제공 등을 제시하였다. 관련설비를 여러 기업이 보유하고 있을수록 필수설비 가능성이 작아진다. 비록 한 설비보유기업이 설비사용을 거절하여도 다른 설비보유기업과 거래를 할 수 있기 때문이다. 재생산은 경쟁기업이 적절한 비용으로 관련설비를 독자적으로 생산하여 보유하는 것은 물론 유사한 설비나 중간재로 대체하는 것도 포함할 수 있다. 또한 설비

1) 설비(facility)란 철도망, 공항시설, 판매망 등 물리적인 시설은 물론 재화나 서비스 생산에 필수적인 생산요소, 기술, 전문인력 등도 포함한다.
 2) MCI는 AT&T의 시내망 교환장비가 장거리전화 서비스를 제공하는 필수설비라고 주장하고, AT&T 교환장비의 공평한 접속을 위해 미 법원에 제소하였다.

보유기업이 설비사용을 제안하였으나 경쟁기업이 사용을 거부한 경우나 설비의 제공이 불가능할 경우에도 필수설비로 정의하지 않는다. 예를 들어 통신설비 용량이 이미 완전히 사용되고 있어 설비를 경쟁기업에게 제공할 수 없을 경우 이 통신설비는 필수설비로 간주할 수 없다.

특히 논쟁의 대상이 되는 것은 바로 두 번째 조건이다. “어떠한 기준으로 ‘실질적이고 합리적’이란 조건을 판단하여야 하는가?”가 논쟁의 핵심이다. Gilbert and Shapiro(1996)는 설비의 가격과 설비를 사용하여 생산되는 최종재 가격을 고려하여 필수설비 여부를 판단할 수 있다고 설명한다. 이해를 돕기 위해 다음의 간단한 수식을 사용한다. 설비보유기업과 동일하게 효율적인 경쟁기업이 최종재(y)를 생산하는데 필요한 비용함수를 $C(y,w)$ 라고 가정하자. (w는 필수설비를 제외하고 y생산에 위해 투입된 중간재 비용) 이 때 $C(y,w) > p \cdot y$ (p는 독점가격을 의미) 일 때 이 설비는 필수설비로 정의된다. 위 조건은 동일하게 효율적인 경쟁기업이라 해도 필수설비를 사용하지 못하면 최종재 생산에서 이윤을 얻을 수 없음을 말한다. 비용측면에서 보면 필수설비란 다른 중간재와 합리적인 비용으로 대체될 수 없는 높은 비용의 중간재를 말한다. Krattenmaker and Salop(1986)도 유사한 방법으로 필수설비를 정의하고 있다. 이들은 (i)특정 설비를 사용하지 않을 경우 경쟁기업의 생산비용이 인상되어야 하고, (ii)특정설비를 보유한 기

업이 최종재 시장에서 가격 결정력을 제고할 경우 필수설비로 정의할 수 있다고 설명한다.³⁾

시내전화망과 시내전화 서비스를 예로 들어 설비 가격과 최종재 가격을 고려한 필수설비 판단 논리를 직관적으로 설명할 수 있다. 시내전화망 건설비용이나 시내전화망 임대비용이 높거나 시내전화 요금에 낮아 경쟁기업이 시내전화사업을 해도 이윤을 얻지 못한다면 이때 시내전화망은 필수설비로 정의된다. 그러나 시내전화 요금이 크게 인상되거나 통신기술의 발전으로 시내전화망 건설비용과 임대비용이 매우 낮아질 경우 경쟁기업들은 시내전화망을 새로 만들거나 시내전화망을 임대하여 전화서비스를 제공하게 되고 이때 시내전화망은 더 이상 필수설비로 간주되지 않는다.

II. 필수설비와 기업전략

필수설비를 보유하여 관련시장에서 시장지배력을 가진 기업은 묶음판매(bundling), 거래거절, 배타적 거래, 약탈가격(predatory pricing) 등의 방법으로 주변시장으로 시장지배력을 확대하려는 동기를 가질 수 있다. 하드웨어 시장을 지배하는 기업은 소프트웨어 시장으로, 제조를 지배하는 기업은 유통이나 유지보수서비스 시장으로, 네트워크를 지배하는 기업은 콘텐츠 시장으로 시장지배력을 확장하려는 기업전략이 이루어

3) 예를 들어 자동차 생산기업들이 중간재 구매를 위해 B2B 시장을 설립하였다고 가정하자. 이 B2B 시장이 필수설비임을 판단하기 위해서는 (i)자동차 생산기업이 B2B 시장을 사용하지 못할 경우 중간재 구입비용의 증가 여부와 (ii)특정 기업의 B2B 시장 사용 거절이 자동차시장의 경쟁과 시장가격에 미치는 영향을 분석하여야 한다. 비록 B2B 시장을 사용하지 못하는 기업의 생산비용이 증가하여도 자동차시장이 경쟁적일 경우 자동차시장에서의 소비자 구매가격에는 영향이 없을 수 있고, 이 경우 B2B 시장은 필수설비로 간주되지 않는다. 그러나 만약 자동차시장이 B2B 시장을 보유한 소수기업에 의해 점유되고 있다면 B2B 시장 사용 거절은 기업의 생산비용을 인상시키고, 그 결과 B2B 시장을 보유한 기업이 높은 자동차시장가격을 설정할 수 있게되어 B2B 시장은 필수설비로 간주된다.

IT산업과 경쟁정책

지곤 한다. 이와 같은 기업전략은 경쟁기업이 필수설비 시장이나 필수설비를 이용한 최종재 시장에 진입하는 것을 저지하거나, 경쟁기업에게 부당한 생산비용을 부담시켜 필수설비 보유기업이 가지고 있는 독점력을 부당하게 지속하려는 경쟁저해 결과를 가져올 수 있다.⁴⁾ 필수설비를 이용한 수직적 제한의 경쟁저해 효과를 설명하는 대표적인 논리는 2단계 진입(two-level entry) 이론이다. 즉 수직적 제한이 이루어질 경우 신규진입기업은 상방(upstream)시장과 하방(downstream)시장에 동시에 진입하여야 하는 부담을 가지게 된다는 것이다. 상호보조(cross-subsidy)에 의한 약탈가격도 경쟁기업의 시장진입을 저해한다. 비탄력적인 수요를 가지는 독점 시장에서 발생한 이윤을 탄력적인 경쟁시장에 보조하여 경쟁시장 가격보다 낮게 가격을 유지, 신규기업의 진입을 저지할 수 있다.

필수설비를 보유한 기업은 이러한 수직결합이 경제효율성 제고를 목적으로 이루어지고 있다고 주장한다. 묶음판매는 생산, 유통, 판매, 라이선스 등에서 규모의 경제 또는 범위의 경제에 따른 결과라는 논리이다. Microsoft Office가 대표적인 경우이다. 워드프로세서, spreadsheet, 데이터베이스, 프레젠테이션 도구 등이 서로 호환되어 작업시 더 효과적으로 사용할 수 있고, 필요한 용량도 적어 개별판매보다 묶음판매가 더 효율적이고 생산적이다. 또한 시스템을 구성하는 개별 제

품을 다른 기업이 공급할 경우, 한 기업에 의한 불량품이 제공되는 경우를 방지하기 위해, 즉 시스템 품질을 유지하기 위해 수직적 제한 전략을 사용한다고 설명한다. 1984년 AT&T가 수직결합 기업인 Western Electric 이외의 제조회사 장비 사용을 거절한 것이나 1987년 Kodak이 독립서비스회사(independent service organization)의 유지보수 서비스를 허용하지 않은 것도 이와 같은 논리에 기초한다. 또한 수직적 제한은 기업으로 하여금 가격차별을 가능하게 하여 기업이윤은 물론 소비자효용도 증대할 수 있다고 설명한다.⁵⁾

III. 필수설비와 접속개방

앞에서 논의한 기준에 따라 특정설비나 생산요소가 필수설비로 인정될 경우 필수설비 보유기업은 필수설비를 경쟁기업에게 공정하고 합리적인 비차별적인 조건(fair, reasonable and non-discriminatory terms)으로 제공하여야 한다. 이것이 바로 접속개방(open access)이다.

생산은 물론 수요에서의 규모의 경제가 존재하는 네트워크 시장에서는 필수설비가 경쟁력 결정 요인으로서의 역할을 하기 때문에 접속개방의 중요성이 더욱 강조된다.⁶⁾ 통신서비스시장에서의 시내전화망, 소프트웨어시장의 운영 소프

4) 이와 같은 기업전략이 보완재 시장을 지배하여 두 개의 시장에서 통합된 독점이윤만을 가지려 한다는 논리에 대해서는 많은 논쟁이 있다. 필수설비를 보유한 독점기업은 보완재 시장이 경쟁시장이건 독점시장이건 상관없이 동일한 이윤을 가진다는 one-monopoly rent이론이 대표적인 반대논리이다. 또한 독점기업은 오히려 보완재 시장을 경쟁시장으로 유도하여 보완재 수요를 증가시켜 자신의 시장수요와 독점이윤을 증가시키는 짜내기(squeeze)전략을 사용하기도 한다. (자세한 내용은 Gilbert and Katz(2001) 참고)

5) Viscusi 외(2000)의 8장 참고

6) 네트워크 효과가 존재하는 시장의 경우, 규모의 경제를 실현하고 있는 필수설비 보유기업의 생산함수(AC1)는 신규진입기업의 생산비용(AC2)보다 작다. 따라서 신규기업의 재화를 선택한 경우 소비자가 부담하는 전환비용은 (AC2-AC1)이다.

트웨어, 전자상거래에서의 인터넷접속 서비스 및 e-marketplace, 인터넷 비즈니스에서의 독자적인 비즈니스 모델이나 인터페이스(interface) 등 각종 지적재산권 등을 포함하는 필수설비는 규모의 경제 실현에 필수조건이기 때문이다. 필수설비에 공정한 접속기회 제공은 진입장벽을 낮추고 경쟁을 촉진하여 보다 낮은 가격에 보다 많은 생산을 실현할 수 있다는 것이 접속개방을 지지하는 일반적인 논리이다. 표준화 경쟁에서 개방표준이 독점적 표준보다 우세한 결과를 가져오는 사례(예: PC시장과 VTR시장)가 이를 입증하고 있다고 설명한다. 또한 최근 폭발적으로 확산되고 있는 ADSL을 이용한 초고속 인터넷접속 서비스도 대표적인 사례이다. ADSL은 기존의 전화망을 이용하여 초고속 인터넷접속을 제공하는 기술로서 서비스 제공을 위해서는 전화망을 보유하고 있는 기존 사업자가 전화망을 임대해 주어야 한다. 이것을 망세분화(unbundling)라고 정의한다. 망세분화는 ADSL 서비스 제공비용을 낮추어 많은 기업의 시장진입과 경쟁을 촉진하여 가격인하와 가입자 확대라는 선순환 효과를 실현한다. 망세분화가 시행되고 있는 국가의 ADSL 서비스 보급률이 그렇지 않은 국가의 보급률보다 훨씬 높게 나타나고 있는 사실이 이를 입증하고 있다.

그러나 접속개방이 설비구축에 수동적이고 기회주의적인 후발기업이나 무임승차기업(free-rider)에게 보상하는 것은 아니며, 사회후생을 반드시 증대시키는 것은 아니기 때문에 보다 신중한 판단이 요구된다. Gilbert and Shapiro

(1996)는 필수설비가 생산비용이 높은 비효율적인 기업에게 무조건 개방될 경우 접속개방은 효율적인 기업의 생산을 비효율적인 기업의 생산으로 대체하는 결과를 가져와 사회후생 감소를 가져올 수 있다고 분석하였다. 또한 관대한 접속개방은 필수설비 확보를 위한 투자동기를 저해하여 궁극적으로 사회후생을 감소시킬 수 있다.⁷⁾ AT&T vs GTE 사례와 VISA vs Discover 사례는 접속개방과 투자동기를 설명해 주는 좋은 사례들이다. 미국 법원은 초고속 인터넷접속 서비스 제공을 위해 필요한 AT&T의 케이블TV망을 개방시켜 달라는 GTE의 요구를 기각하였다. 그 이유로 법원은 GTE는 자신이 보유하고 있는 전화망에 투자하여 동일한 서비스를 제공할 수 있는 대체기술(ADSL)을 가질 수 있다고 판단하였다. 또한 AT&T 케이블TV망 이용을 제한하여 GTE의 ADSL 개발노력을 유도하고, 초고속 가입자망 서비스에서 케이블 모뎀과 ADSL 기술간의 경쟁을 통한 품질향상과 요금인하의 효과를 기대하였다. 또한 미국 법원은 Discover를 운영하는 Dean Witter가 Visa에 가맹하고 있던 MountainWest Savings & Loan을 인수한 후 'Prime Option'이란 이름의 Visa카드 발급을 신청하였으나 거절당한 것을 취소해 달라는 제소를 기각하였다. 법원은 Visa가 'Prime Option' 카드발급을 거절하였다 해서 Dean Witter가 신용카드 시장에서 배제된 것은 아니라고 판단하였다. 즉 'Prime Option'은 Visa가 아닌 Discover로도 발급 가능하고 성공할 수 있다고 판단하였다. 또한 Visa의 거절은 서로 다른 카드

7) 이러한 논리는 지적재산권 보호 논리와 유사성을 가진다. 지적재산권법은 일정한 배타적 권리를 부여하여 발명과 창조를 장려함으로써 경쟁을 촉진함을 목적으로 한다. 따라서 지적재산권 보유자는 원칙적으로 자신의 권리를 배타적으로 행사하는 것이므로 이로 인하여 경쟁상대방이 불리한 입장에 처하더라도 그 지적재산권의 행사가 공정경쟁에 위배되는 것은 아니다. 그러나 지나친 보호는 새로운 기술의 활용과 파급을 저해하여 사회후생 증대라는 본래의 목적을 이루지 못할 수도 있다.

회사간 경쟁을 촉진하고 궁극적으로 소비자에게 유리할 것으로 판단하였다.

IV. 접속개방 방식

규제기관이 필수설비의 접속개방을 위해 사용하는 방법으로는 크게 (i)필수설비의 분리 방식과 (ii)행위규제 방식이 있다.⁸⁾ 분리 방식은 필수설비를 이해관계가 있는 기업으로부터 분리시켜 독립적으로 운영하도록 하는 방식이다. 1984년 AT&T의 시내전화망을 시외전화망에서 분리한 것이나 최근 Windows와 Internet Explorer를 묶음판매한 마이크로소프트사에 대해 운영 소프트웨어 부문과 응용 소프트웨어 부문으로 분리하라고 요구하였던 미국 법무성과 법원의 결정이 이에 해당된다. 분리 방법은 집행이 간단하고 행정비용이 상대적으로 적으며 효과가 확실하기 때문에 선호되는 방식이다. 행위규제 방식은 필수설비를 보유한 기업이 공정하고 합리적이며 비차별적인 조건으로 경쟁기업에게 접속개방을 하도록 행위를 규제하는 것이다. 지적재산권의 라이선싱을 명령하거나, 필수설비를 통해 경쟁기업의 콘텐츠를 의무적으로 제공하도록 하는 명령 등이 행위규제 방식에 포함된다. 1996년 케이블TV 회사인 TCI와 타임워너(합병 당시 미국 전체 케이블TV 가입자의 25%와 15%를 각각 보유)의 합병 승인 조건으로 합병된 케이블TV망에 경쟁회사 프로그램을 의무적으로 전송할 것을 요구한 바 있다. 행위규제는 필수설비 보유기업이 규제 내용을 위반할 동기가 커서 이를 감시하는 비용이 많이 들고 효과 또한 분명하지

않다는 단점이 있다. 그러나 연구개발투자 등 무형재화 시장에서 분리방식보다 행위규제방식이 경쟁을 촉진하는데 더 효과적일 수 있다. 여러 분야의 기업들간에 공동연구가 이루어지고 있는 경우 분리 방식은 연구개발투자의 시너지효과와 연속성을 저해할 수 있는 반면 라이선싱은 연구개발투자의 효율성을 보장할 뿐 아니라 결과를 경쟁기업에게 개방하여 원활한 시장진입을 유도할 수 있기 때문이다.

V. 결론

인터넷 등 정보통신기술이 확산되면서 통신서비스, 소프트웨어, 인터넷 비즈니스 부문에서 네트워크 효과, 상호접속, 호환성, 지적재산권, 필수설비 등의 중요성이 새롭게 강조되고 있다. 국내에서도 공정거래위원회가 2000년 8월 '지적재산권의 부당한 행사에 대한 심사지침'을 제정한 바 있고, 2001년 3월 개정된 '독점규제및공정거래에관한법률시행령' 제2장(시장지배적지위의 남용금지)제5조(남용행위의 유형 또는 기준)에는 '정당한 이유 없이 다른 사업자의 상품 또는 용역의 생산·공급·판매에 필수적인 요소의 사용 또는 접근을 거절·중단하거나 제한하는 행위'와 '정당한 이유 없이 새로운 경쟁사업자의 상품 또는 용역의 생산·공급·판매에 필수적인 요소의 사용 또는 접근을 거절하거나 제한하는 행위'를 제한할 것을 신설한 바 있다.

모든 기업활동은 이윤극대화나 비용극소화 등 경제효율성을 제고하려는 목적에서 시작하지만 그 중 일부는 경쟁저해 효과를 동시에 가진다. 필

8) Parker and Balto(2000)가 제시한 합병의 불공정경쟁 효과를 해결하는 방법론이 접속개방에도 적용될 수 있다고 판단한다.

수설비와 관련된 기업전략도 마찬가지이다. 이 글에서는 필수설비의 판단기준, 필수설비를 이용한 기업전략과 경쟁효과, 접속개방의 경제적 효과, 그리고 접속개방 방식 등에 대하여 살펴보았다. 기술개발력이나 기업이 정신 등에 의한 필수설비의 확보와 유지는 경제 효율성 제고 효과를 가져오고 따라서 접속개방이 필요한 경우 필수설비 보유기업에게 개발노력을 저해하지 않는 보상이 있어야 한다. 또한 소비자의 선택을 제한하고 기업의 기술혁신 경쟁을 저해하는 필수설비의 남용은 적절한 방식을 통해 제한되어야 한다는 점을 강조하고 있다. **공정**

■ 참고문헌

이상승, 통신서비스(인)번들링의 경제적 효과: 유무선 통합 시장의 경쟁 정책에 대한 함의를 중심으로, 산업조직연구 발표 예정, 2001

이원준, 정보통신산업의 경쟁 규범에 대한 고찰, 서울대학교 경제학석사학위논문, 2001. 8

홍동표, 디지털경제와 공정경쟁, 디지털경제학(이승철·한선옥 편), 한국경제인연합회, 2001

홍동표, 기업간 전자상거래와 공정경쟁 이슈, Telecommunication Review, 제11권 3호, 2001

Besen, Stanley M., E. Jane Murdoch, Daniel P. O'Brien, Steven C. Salop and John Woodbury, "Vertical and Horizontal Ownership in Cable TV: Time Warner-Turner(1996)," The Antitrust Revolution: Economics, Competition, and Policy, edited by John E. Kwoka, Jr. and Lawrence J. White, 3rd edition, Oxford University Press, 1999

Evans, David S. and Richard L. Schmalensee, "Joint Venture Membership: Visa and Discover

Card(1993)," The Antitrust Revolution: Economics, Competition, and Policy, edited by John E. Kwoka, Jr. and Lawrence J. White, 3rd edition, Oxford University Press, 1999

Gilbert, Richard J. and Carl Shapiro, "An economic analysis of unilateral refusal to license intellectual property," Proc. Natl. Acad. Sci. USA, vol. 93, pp.12749-12755, November 1996, Colloquium Paper

_____ and Michael L. Katz, "An Economist's Guide to U.S. v. Microsoft," Journal of Economic Perspective, vol. 15, no. 2, Spring 2001

Krattenmaker, Thomas G. and Steven C. Salop, "Anticompetitive Exclusion: Raising Rival's Costs to Achieve Power over Price," The Yale Law Journal, Vol. 96, No. 2, December 1986

Parker, Richard G. and David A. Balto, "The Evolving Approach to Merger Remedies," Antitrust Report, May 2000

Shapiro, Carl, "Exclusivity in Network Industries," George Mason Law Review, Vol. 7:3, 1999

Viscusi, W. Kips, John M. Vernon and Joseph E. Harrington, Jr., Economics of Regulation and Antitrust, Third Edition, The MIT Press, 2000