

정보기술(IT)산업의 발전과 경쟁정책

- 네트워크의 외부성 문제와 관련하여 -



홍 미 경
본 협회 조사부장

I. 머리말

글로벌화, 기술혁신, 정보화 사회의 급진전 등 새로운 경제환경의 변화는 경쟁정책에 새로운 과제를 대두케 하고 있다. 자유스런 경쟁만이 시장에서 효율성을 높이고

인센티브를 달성케 한다는 것이 고전적인 이론이었다. 그러나 교과서적인 완전 경쟁시장이란 현실에는 있을 수가 없다. 기술혁신과 정보화의 급진전은 시장구조를 어떻게 하면 보다 경쟁적이 되고 어떠한 기업행동이 경쟁 제한적인지의 개별 판단들을 점점 어렵게 하고 있다. 그러나 경쟁정책의 중요성은 글로벌 경제의 촉진으로 한층 높아져 가고 있는 것만은 틀림이 없다. 문제는 지적재산권 보호범위의 확대, 공동연구개발의 새로운 전개, 정보기술의 급속한 발전으로 공정거래법 적용에 대한 경쟁당국의 판단을 어렵게 하는 요소도 늘어나고 있는 것이다.

최근에는 특히 정보통신 서비스, 컴퓨터·소프트웨어, 각종 e-비즈니스 등 네트워크 외부성을 수반하는 산업이 크게 발전함으로써 경쟁정책상 주목을 받고 있다. 이들 산업에서는 가격과 설비 투자에 의거한 통상의 기업간의 경쟁과는 상당히

다른 경쟁행위가 이루어지고 있다. 이들 산업에 있어서는 같은 네트워크를 사용하는 이용자가 많으면 많을수록 개개 이용자의 편의성을 높이는 방법으로 규모의 경제성이 수요측면에 큰 영향을 주기 때문에 시장의 프로세스를 통해 집중화와 독점화가 진전되기 쉬운 경향을 가지고 있다. 이것은 경쟁정책의 관점에서 보면 특정 기업이 강력한 독점적 지위를 쉽게 형성하기 때문에 어떻게 하면 경쟁적 환경을 형성하고 유지시킬 것인가가 중요한 정책과제로 대두된다. 또한 신기술은 경쟁촉진효과와 독점형성효과가 동시에 이루어지기 때문에 기술혁신에 상응하여 경쟁정책을 어떻게 발전시켜야 하는지 또한 하이테크산업에 경쟁정책을 적용하는데 있어서의 문제점을 어떻게 해결할 것인가가 매우 중요한 과제로 대두되고 있다. 다시 말하면 과도한 지적재산권 보호로 인한 경쟁저해 등 지적재산권과 경쟁정책의 조화문제, 제품의 정의, 시장의 범주에 대한 구분이 어려울 뿐만 아니라 현재의 상황뿐만 아니라 향후 상황까지 분석해야 하는 문제, 그리고 통신, 사회기간 시설 분야에서 증가되는 수직적 합병과 이에 대한 대처문제 등을 그 예로 들 수 있다.

또한 정보통신 기술개발에 따라 연구투자개발, 특허취득, 라이선스, 공동연구개발, 규격의 표준화 등과 관련하여 경쟁정책상의 새로운 과제가 계속 대두될 수 있다는 것을 상정할 수 있다. 그러나 제한된 지면상에서 이런 문제들을 모두 논의한다는 것은 어렵기 때문에 본고에서는 특히 정보기술산

**개개의 이용자에 대해서
네트워크 외부성을 가진
메리트를 보증하고, 일반적으로
신규가입 등과 같은 활발한 경쟁이
나타나지 않는 경우에도
경쟁원리를 회복시키는
환경을 조성하는 것이 중요할 것이다.**

업에서 중요한 개념인 네트워크의 외부성에 동반한 시장에서의 경쟁정책과 관련된 문제에 대하여 각종 자료와 논단을 기초로 살펴보도록 한다.

II. 네트워크의 외부성과 경쟁정책상의 문제점

네트워크 외부성이란 소비에 있어서 규모의 경제성으로 동일한 규격의 재화나 서비스를 구입하는 소비자 수가 증가하면 할수록 그 효과도 증대하는 것을 말한다. 여기에는 소비자가 선택시 이용자 수의 많고 적음을 중요한 기준으로 보는 경우를 염두에 둔 것으로 소비자 선호와 관련한 개념이라고 말할 수 있을 것이다. Liebowitz & Margolis에 의하면 소비자가 재화에서 얻는 가치로는 크게 다른 사람에 의한 소비에 관계없이 재화 그 자체에서 발생하는 가치(the autarky value)와 다른 소비자와 서로 상호작용함으로써 발생하

는 추가적 가치(the synchronization value)로 나눌 수 있으며 네트워크 외부성은 후자를 말하는 것이다.

이처럼 네트워크 외부성을 동반하는 시장에서는 이용자가 많을수록 새로운 이용자를 만들어내는 효과가 있기 때문에 고집중화가 쉽게 이루어진다는 특징이 있다. 물론 이러한 효과는 극히 소규모의 단계에서부터 발생하는 것은 아니고 이용자가 각자에게 편의성을 향수(享受)할 수 있는 규모(Critical Mass)에 도달하는 순간 최초로 나타난다고 할 수 있다. 이것은 역으로 당해 제품과 서비스가 Critical Mass에 이르지 않으면 각각의 이용자로서는 그 편의성은 적어지고 그 시장의 존립 자체도 어렵게 된다는 것을 의미한다. 때문에 시장 그 자체를 성립시키기 위해서라도 그리고 기업의 성공을 위해서라도 먼저 보다 많은 이용자를 획득하는 것이 중요한 과제가 된다고 할 수 있다. 예를 들면 기업간에 활발한 시장점유율 획득 경쟁이 일어나 보다 큰 시장점유율을 획득한 기업이 그 시장에서 지배적 지위를 구축하기도 하고, 또한 단독으로는 Critical Mass에 도달하기 어렵기 때문에 둘 이상의 기업들이 협력해서 규격을 통일(또는 호환성을 불러일으킴)하거나 라이선스 공유를 통해서 지배적인 네트워크를 형성하는 경향이 나타난다. 이 모든 것들은 어느 것이나 네트워크 외부성의 특성을 고려하면 이용자에 대해서 일정한 편의성을 가져다 준다고 평가할 수 있다. 그렇지만 한편으로 경쟁정책의 관점에서 보면 많은 문제점들을 내포하고 있는 것이다. 다수의 기업이 협력해서 라이선스 공유를 통해 지배적인 네트워크를 형성하는 경우, 네트워크 내부에서의 경쟁의 활성화를 기대할 수는 있지만 규격의 통일과 호환성을 위해서는 기업간의 협조가 카르텔의 온상이 되지 않도록 하여야 할 것이

다. 또한 독점기업이 출현한 경우에는 경쟁이 제한되는 것은 아닌가 등을 신중히 검토하여야 할 필요가 있다. 무엇보다도 소비자의 합리적인 선택에 의하면서 시장의 기능을 통해 독점적 구조로 발전하는 특징이 있기 때문에 독점의 형성 자체가 효율적으로는 아무런 문제가 없다고 말하는 독점옹호론자도 있다. 그렇지만 앞에서 말한 것처럼 소비자의 선택기준이 품질과 가격뿐만 아니라 기존의 이용자 수가 많다는 것과 장래성이 증시되어지는 것을 상기한다면 일반적으로 독점적 기업이 소규모기업이나 신규진입자보다도 경쟁상우위에 있다고 말할 수 있다. 더욱이 당해 산업에 대한 비용체감효과가 큰 경우 기존의 독점기업은 비용면에서의 우위성을 이용한 가격전략을 펼 수 있고 또 컴퓨터 소프트웨어처럼 이용자가 기존 제품에서 다른 제품으로 새로이 바꾸는 경우의 비용(switching cost)이 큰 경우에는 고정화 효과가 작용하기 때문에 신규진입자가 기존 기업보다도 뛰어난 재화를 공급한다 해도 이용자를 획득하는 것이 어려울 수 있어 독점체제를 유지·강화하는 힘이 쉽게 작용하기 때문에 자유방임을 하는 경우 경쟁자의 활동기회가 충분히 보장되고 활발한 경쟁이 전개되리라는 것은 다소 낙관적인 생각일 수 있다. 그리고 강고한 독점화에는 종종 폐해가 발생하기 쉽다는 것도 경시할 수 없다. 따라서 개개의 이용자에 대해서 네트워크 외부성을 가진 메리트를 보증하고, 일반적으로 신규가입 등과 같은 활발한 경쟁이 나타나지 않는 경우에도 경쟁원리를 회복시키는 환경을 조성하는 것이 중요할 것이다. 미국에서는 최근 이와 같은 인식을 가지고 경쟁촉진을 도모하는 정책들이 시행되어지고 있다.

III. 미국에 있어서의 최근의 경쟁정책

**둘 이상의 기업이
네트워크를 공유함으로써
네트워크 내부에서의
경쟁이 활발해지고
성격이 유사한 인접시장의 기업에게도
네트워크에 대한 접근의
평등화를 꾀한다면
관련분야를 포함한 경쟁적 환경을
형성 유지시킬 수 있다.**

1. 기본 정책노선

이미 살펴본 바와 같이 네트워크 외부성을 수반하는 경우, 이용자의 편의성을 배경으로 독점화, 집중화하는 측면에 있기 때문에 이 점을 고려하면서 경쟁원리를 도입할 필요가 있다. 또한 네트워크의 외부성 때문에 정책을 실행할 시기도 다른 제조업과는 다른 적용시점이 요구된다. 예를 들어 사이버 네트워크형 산업에서는 표준 확립과 제품간의 호환성이 경제후생을 높이기 때문에 플랫폼이 된 기술을 공유하기 위한 기업간의 협력을 인정하는 경향과 더불어 이 기술에의 접근을 평등하게 함으로써 경쟁촉진을 도모한다는 데 큰 특징이 있다. 결국 둘 이상의 기업이 네트워크를 공유함으로써 네트워크 내부에서의 경쟁이 활발해지고 성격이 유사한 인접시장의 기업에

**지배적 기업의 가격전략과
판매촉진활동 등이 경쟁 제한적인
경우에 규제되는 것은
말할 것도 없고 시장지배력을
중심으로 해서 인접하는 시장과
새로운 제품분야에서의
독점이 급속히 진전되지 않도록
신속하게 대처하는 것이
정책과제의 하나로 되어있다.**

게도 네트워크에 대한 접근의 평등화를 피한다면 관련분야를 포함한 경쟁적 환경을 형성 유지시킬 수 있다.

또한 정보통신과 네트워크에 대해서도 같은 형태의 관점에서 정책이 시행되어지고 있다. 즉 경쟁정책에서도 강력한 독점체제 확립을 우려하여 다른 산업보다도 엄격한 시장점유율 기준을 가지고 독점적 지위의 유무를 판정하는 경향이 있음을 볼 수 있다. 그리고 지배적 기업의 가격전략과 판매촉진활동 등이 경쟁 제한적인 경우에 규제되는 것은 말할 것도 없고 시장지배력을 중심으로 해서 인접하는 시장과 새로운 제품분야에서의 독점이 급속히 진전되지 않도록 신속하게 대처하는 것이 정책과제의 하나로 되어있다. 이와 같은 네트워크 외부성을 수반하는 시장에서 업계의 표준 확립과 호환성 확보의 장점을 살리면서도 다른 경쟁자들이 시장에 진입하고 유지할 수 있는 기회를 확보해야만 한다. 난해성이 있는 기술이나 설비에로의 접근의 평등화를 통해서 경쟁촉진을

지향하기 위해 지배적 기업에 의한 수직통합(인접하는 시장으로의 진출)과 지배적 지위에 있는 상품이나 서비스와 다른 상품과의 끼워팔기 등이 특히 문제시된다.

2. 전기통신 산업에서의 경쟁정책

정보통신 네트워크형 산업, 구체적으로 미국 전기통신 산업에서 경쟁촉진정책에 대해 살펴보기로 한다. 전기통신산업은 전통적으로 자연독점적 성격으로 보아 왔으나 1970년대 이후 통신기술의 발전을 배경으로 자연독점으로 보는 방식이 후퇴하고 경쟁원리를 도입해야만 한다고 하는 기운이 높아졌다. 특히 1980년대 후반 이후 경쟁체제의 확립이라는 패러다임의 전환이 이루어지고 있다. 1984년 AT&T 분할에 의해 형성된 MFJ체제하에서는 지역통신시장과 장거리시장과의 수직통합을 제한하여 RBOCs에 의해 독점상태에 있었던 지역시장에의 접근조건을 조정하여 장거리시장에서의 경쟁이 촉진되었다. 그리고 1996년 전기통신법 제정 이후로는 각 통신사업자가 보유하고 있는 네트워크의 개방화와 상호참여의 촉진에 의해 경쟁적 환경이 형성되고 유지되고 있다. 단적으로 말하면 상호접속에 의한 네트워크의 개방화를 큰 테두리로 하여 신규 진입자의 기회를 확보하고, 경쟁체제 확립을 목표로 하고 있다. 구체적으로는 첫째, 기술적으로 가능한 분야에 있어서의 상호접속을 의무화하고, 둘째, 기능별 네트워크 요소(unbundled network elements 이하 UNEs로 약기한다)를 개별적으로 제공해 설비를 갖추지 못한 소규모 사업자가 자유로이 UNEs를 이용해 사업을 전개할 수 있도록 하고, 셋째, 전기통신 서비스의 재판매(resale)를 촉진하고, 넷째, 상호접속 UNEs의 제공, 재판매(resale)가 적정한 가격으로

시행될 수 있도록 하는 것 등을 예로 들 수 있다. 더욱이 지역통신시장에서 지배적 지위에 있는 RBOCs가 다른 산업분야에 진출하는 경우 타 사업자에 의해 지역통신 서비스가 난해성을 가지지 않고 시장지배력이 다른 시장에 해가 되지 않도록 엄격한 기준(14항목의 체크 리스트)을 토대로 분석·평가하여 다른 사업자에게 공평한 기회를 확보토록 하고 보장해 주는 것이다. 이와 같은 정책노선은 합병에 대한 정책에도 반영되었다. 전기통신 산업 합병에 대해서는 사법부 반트러스트국과 연방통신위원회(Federal Communications Commission:FCC)가 각각의 독자적인 관점에서 분석하고 있다. 반트러스트국의 경우에는 다른 산업의 사례에서도 마찬가지로 합병 가이드 라인을 기준으로 분석하여 경쟁제한효과를 인정하는 경우에는 합병을 금지하고 승인할 경우에는 일부 조건을 붙이는 조건부 허용을 하고 있다. FCC는 공동의 이익, 구체적으로는 첫째, 규모의 경제성, 둘째, 서비스 질의 향상, 셋째, 연구개발을 동반한 단위당 비용절감, 넷째, 이러한 이익의 소비자에게로의 환원이라고 하는 관점에서, 합병이 당해 시장에 미치는 영향을 검토하여 합병에 의해 당해 시장에서의 경쟁이 손상되지 않도록, 신규진입을 촉진하려는 조치를 강구하고 있다. 예를 들면 1996년의 SBC와 Pacific Telesis의 합병, 1997년의 Bell Atlantic와 NYNEX의 합병이 경쟁제한효과가 없는 것으로 승인되었지만, FCC는 합병승인의 조건으로 지역통신 네트워크의 개방을 강하게 요구했다. 그 결과 타 지역에 비하여 통신회선의 재판매와 UNEs를 이용한 신규 진입이 증가되었다. 또 합병에 의해 특정분야로 고집중화한 사례에 대해서는 반트러스트국이 엄격한 자세로 임하고 있고, Worldcom과 MCI의 사례(1998년), SBC와 Ameritech의 사례(1999년)에서는 합병시 인터넷

FCC는 공동의 이익, 구체적으로는 첫째, 규모의 경제성, 둘째, 서비스 질의 향상, 셋째, 연구개발을 동반한 단위당 비용절감, 넷째, 이러한 이익의 소비자에게로의 환원이라고 하는 관점에서, 합병이 당해 시장에 미치는 영향을 검토하여 합병에 의해 당해 시장에서의 경쟁이 손상되지 않도록, 신규진입을 촉진하려는 조치를 강구하고 있다.

관련분야와 이동통신분야를 각각 분리시켰다. 이와 같이 반트러스트국과 FCC는 서로 다른 입장에 있지만 각각 경쟁체제의 확립에 중요한 역할을 다하고 있다고 할 수 있다.

3. 컴퓨터·소프트웨어시장에서의 경쟁정책

사이버 네트워크형 산업에 있어서의 대표적인 것이 컴퓨터이다. 소프트웨어시장은 전기통신산업과 같이 정부규제를 받아 온 것은 아니다. 시장에서의 경쟁을 통해 마이크로소프트의 지배적 위치가 확립되었다고 말할 수 있으며, 활발한 개발경쟁이 보여주듯이 1990년대 초반까지는 특히 경쟁정책적 개입을 요구하지 않았다고 보는 것이 지배적 의견이다. 그렇지만 최근에 정책당국은 첫째, 기존의 독점기업에 대해 과잉관성이 작용되기 쉬운 점, 더욱이 업계 표준이 되는 운영체제(OS)에 타제품을 융합하면 관련분야에 대해서도 시장지배력이 미치게 됨으로써 시장에서 경쟁자가 배제

**미국 경쟁정책의 방향은
 업계 표준을 가진 장점을 보증하면서
 경쟁자의 기회를 확보하기 위해서는
 마이크로소프트에 의한 융합과
 제품의 통합, 거래상대방에 대한
 구속적 계약, 배타적 계약 등을 통한
 경쟁 제한적 효과를 신중히 고려하여
 인위적인 진입장벽이
 없도록 하는데 있다**

되는 것을 우려하여 경쟁자의 기회를 확보하기 위한 정책개입의 필요성이 강조되고 있다. 업계 표준 확립을 이용한 독점자의 행동이 진입장벽으로 작용하여 경쟁자의 활동 기회를 막는다면 당해 시장에서의 진보와 효율화에 악영향이 미치게 되어 또다른 거래상대방의 선택의 기회와 소비자로서의 선택의 자유를 장래에 크게 제한하게 된다. 따라서 미국 경쟁정책의 방향은 업계 표준을 가진 장점을 보증하면서 경쟁자의 기회를 확보하기 위해서는 마이크로소프트에 의한 융합과 제품의 통합, 거래상대방에 대한 구속적 계약, 배타적 계약 등을 통한 경쟁 제한적 효과를 신중히 고려하여 인위적인 진입장벽이 없도록 하는데 있다고 할 수 있다.

IV. 네트워크의 개방화

네트워크 외부성을 가지는 시장에서 개개의 이용자에 대해 그 장점을 보증하면서, 경쟁원리를

도입하기 위해 네트워크(난해성을 가지는 기술과 설비)의 개방화와 접근의 평등화에 기초를 두고 전개되는 경쟁촉진정책에 대해서도 비판이 없는 것은 아니다. 첫째는 지적재산권에 관련된 문제이다. 자유주의 경제원리에 비추어 지배적 기업에 대해서도 그 재산권(지적재산권)은 존중되어야만 하지만, 네트워크 개방화를 요구하는 것이 그 권리를 침해하는 것이 아닌가 하는 것이다. 그리고 네트워크의 개방화를 요구하는 조치가 혁신과 설비투자에서의 경쟁(Facilities-based competition)에 악영향을 미치는 것이라는 비판도 있다. 결국 자신들이 쌓아올린 재산(네트워크)을 배타적으로 이용하는 것이 연구개발을 통한 혁신과 설비투자의 원동력임에도 불구하고 지배적 기업에 대하여 네트워크의 외부성에 따른 경쟁상의 우위성을 이유로 이러한 접근개방을 의무화한다면 신규 설비 투자와 혁신을 감퇴시키게 될 것이라는 것이다. 이와 같이 접근의 평등화를 정책적으로 추진하는 것에는 고려해야 할 많은 문제들이 있다. 특히 지적재산권에 관련된 경우는 더더욱이 복잡하다. 예를 들어 마이크로소프트의 사례에서도 경쟁자의 기회를 확보하기 위한 운영체제(OS)와 타제품의 통합사례를 규제하는 것은 여러가지 곤란을 수반하게 된다고 지적되었다. 하지만 한편으로 혁신과 설비투자에서의 경쟁촉진이라 하는 점에서 접근의 평등화는 유효하며 지배적 기업에 큰 부담을 주는 것은 아니라고 하는 견해도 있다. FCC는 통신 서비스의 재판매는 수요전망과 공급전망 양쪽 모두에 장점이 있다고 말한다. 결국 신규진입자는 진입비용을 경감할 수 있으며 설비를 보유하는 기업에게도 새로운 비즈니스 기회가 주어진다. 더욱이 신규 사업자의 출현으로 가격과 서비스면에서의 경쟁이 활성화 되어 일반 소비자에게도 큰 편익을 준다면 시장은 그 자체만으로도 확대되어

갈 것이고, 나아가서는 설비 보유자의 수익 증가로 이어질 가능성도 있는 것이다. 또 레슬러가 설비투자의 경쟁을 감퇴시킨다는 문제에 관해서도 실제로 우려할 정도는 아니라고 한 것도 신규입자 자신이 언제까지나 타사의 설비나 서비스에 의존을 하게 되면 장기적으로 경쟁상 불리하게 된다는 것을 자각하고 있으며 실제로도 기업이 어느 정도 케도에 오르면 그 때부터 설비투자가 행해지는 경향이 있기 때문이라는 것이다. 어떠한 혁신의 원동력은 기업간의 경쟁에 있는 것이다. 현 단계에서는 경쟁자에게 기회를 주는 것이 무엇보다 중요하다. 접근의 평등화에 수반되는 장점은 사이버 네트워크형 산업에도 존재한다고 생각되지만 정부가 개입하여 지배적 기업에 대하여 네트워크의 개방화를 의무화시키는 것에 전기통신 서비스와 같은 규제산업 이상으로 어려운 문제를 초래할지도 모른다. 그렇지만 현실의 추이를 보면 컴퓨터·소프트웨어 시장에 있어서 활발한 혁신을 촉진하는 것은 기업간의 경쟁이다. 신규진입자를 포함하여 경쟁자의 활동기회를 보장하는 것이 중요하게 된 것이며 이 때문에 업계표준이 되는 기술에의 접근과 평등화의 가능성을 탐구하는 것도 의의가 있다. 덧붙여 경쟁적 환경을 조성하는데는 마이크로소프트사와 같은 독점적 대기업에 대한 정책당국의 엄격한 자세뿐만 아니라 지적재산권 보유자의 이익을 확대하는 정책이 소비자 이익과 상치되어 온 점을 고려하여 지적재산권분야에도 경쟁정책적 요소가 더 많이 반영되어야 할 것으로 생각된다.

V. 결론

경쟁정책은 경쟁을 보호하는 것이지 경쟁자를 보호하는 것은 아니다. 즉 결과론적 평등주의에

**신규진입자를 포함하여
경쟁자의 활동기회를 보장하는 것이
중요하게 된 것이며
이 때문에 업계표준이 되는
기술에의 접근과 평등화의 가능성을
탐구하는 것도 의의가 있다.
지적재산권분야에도
경쟁정책적 요소가 더 많이
반영되어야 할 것으로 생각된다.**

입각하여 모든 기업을 보호해야 한다고 하는 것은 경쟁원리에 어긋나는 것이며 경쟁정책이 이와 같은 경쟁자 보호정책과 다르다는 것은 말할 것도 없다. 그렇지만 유력한 경쟁자가 존재하지 않는 경우 진보와 효율화의 원동력이라고 할 수 있는 기업간의 상호경쟁의 효과를 기대하기가 어렵다는 것도 또한 현실일 것이다. 그러므로 네트워크 외부성을 수반하는 시장에 있어 경쟁적 환경을 유지하기 위해서는 경쟁자에 대하여 기회평등을 보장하는 것이 중요하다고 생각된다. 그렇지만 네트워크의 개방화를 권유하기 위한 정책을 둘러싸고서는 본론에서도 지적한 것과 같이 지적재산권에 관한 문제 외에도 접근 비용의 설정 등 검토해야 할 문제가 많다.

이처럼 네트워크의 외부성 때문에 고려해야 할 사항들도 많지만, 다른 산업과 마찬가지로 시장경제에 내재되는 장점, 기업간의 경쟁에서 생기는 경제효과를 최대한으로 살리는 환경을 만드는 것이 매우 중요하다 할 것이다. **공정**