

# 이동통신의 시장지배력 평가에 대한 합리적 규제방안<sup>☆</sup> - 이동전화 도매착신 시장을 중심으로 -

## Rational Regulatory Framework Regarding the Appraisal of Mobile Telecommunication Market Domination

곽 정 호<sup>1\*</sup>  
Jeong Ho Kwak

### 요 약

이동통신시장의 산업구조가 스마트폰이 중심이 되는 ICT 생태계로 변화하면서, 새로운 ICT 환경에 부합하는 규제체계가 주요 선진국을 중심으로 다각적으로 논의되고 있다. 이 중에서, EU에서는 이동전화서비스를 도매와 소매로 구분하고, 세분화된 시장에서 이동통신사업자의 시장지배력 보유를 평가함으로써, 이동통신시장의 경쟁을 활성화하기 위한 규제제도 개선을 지속적으로 추진하고 있다. 이러한 가운데, 국내에서도 EU 방식을 도입하여 이동전화의 시장획정(market definition)을 현재보다 세분화하고, 객관적 평가기준에 따라 해당 사업자의 시장지배력 보유여부를 공정하게 판단하기 위한 방안이 논의되고 있다. 이에 본 연구에서는 ICT 생태계 환경 하에서 국내 이동통신 착신도매시장의 현행 시장지배력 평가를 위한 판단기준이 통신환경에 적합한지를 분석하고, 이론적으로 제기되는 새로운 평가요소의 반영 등을 포함한 시장지배력 평가에 대한 합리적 제도개선 및 시사점을 제시하고 있다.

☞ 주제어 : 시장지배적사업자(SMP), 시장지배력, 이동통신, 규제방안, 경쟁상황, 공정경쟁

### ABSTRACT

As the industrial structure of the mobile telecommunications market is transforming into the ICT ecosystem centered on smartphones, the regulatory system conforming to the new ICT environment has become the main subject of discussion in key developed countries. The EU segmented the mobile phone service into wholesale and retail. Simultaneously, the EU appraised mobile telecommunication carriers' market domination in segmented markets to continuously improve the scheme to promote competition in the telecommunications market. In Korea, also, there is discussion about adopting the EU scheme to segment the mobile phone market definition more finely and taking measures to appraise the market domination in accordance with object appraisal criteria. As such, this study analyzes whether the current criteria for appraising the wholesale termination rate market domination under the ICT's domestic mobile telecommunication ecosystem is adequate and presents the rational improvement measures reflecting the theoretically suggested evaluation factors.

☞ keyword : Significant Market Power(SMP), Market Dominance, Mobile Telecommunications, Regulation, Fair Competition

## 1. 서 론

스마트폰의 도입으로 ICT 생태계가 형성된 이후, 이동통신시장의 경쟁구조가 기존과는 전혀 다른 형태로 급속히 발전하는 현상이 나타나고 있다. 즉, 새로운 ICT 생태계의 형성은 전통적 통신시장이 중시하던 유선, 음성위주의 경쟁구조를 모바일, 데이터시장 중심으로 재편하였

고, 요금, 마케팅 위주의 경쟁요소를 혁신적 단말의 확보와 콘텐츠 경쟁력으로 변화시킨 것으로 평가되고 있다. 또한 이동통신사업자 간의 경쟁을 기기업체, 인터넷업체와 경쟁하는 경쟁구조로 변모시키는 한편 내수시장으로 간주되던 통신시장을 글로벌 경쟁구조 및 산업경쟁력이 강조되는 글로벌 시장으로 급속히 변화시키고 있다[1].

이러한 ICT 생태계의 형성 및 경쟁구조의 변화와 같은 급속한 통신환경 변화는 불가피하게 통신사업자의 사업전략 및 통신정책과 밀접한 연관성을 지니게 된다. 통신사업자들은 경쟁력 있는 ICT 생태계를 구축하기 위하여 새로운 사업전략을 모색하고 있고, 주요 국가에서도 새로운 생태계 환경 및 경쟁구조에 대응하는 통신정책의 제도개선을 다각적으로 모색하고 있다. 예를 들어 테이

<sup>1</sup> Hoseo University, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, Korea

\* Corresponding author (jhkwak@hoseo.edu)

[Received 10 February 2017, Reviewed 14 February 2017, Accepted 20 February 2017]

☆ 이 논문은 2015년도 호서대학교의 재원으로 학술연구비 지원금을 받아 수행된 연구임(2015-0079)

터 트래픽이 급속히 증가하면서 미국, EU를 중심으로 망 중립성, 플랫폼 중립성을 확보하기 위한 정책방안이 모색되고 있으며, 특히 전통적인 통신시장의 시장확정 및 시장지배력 평가가 ICT 생태계 환경에 적합한지에 대해서도 논란이 발생하고 있다.

이러한 배경 하에, 최근 이동통신시장은 새로운 ICT 생태계 하에서 이동전화시장의 경쟁 활성화를 촉진하기 위한 정책방향으로 최종이용자 서비스에 해당되는 소매 시장 규제를 완화하는 대신에 도매시장 규제를 강화하는 새로운 정책이 논의되고 있다. 2014년 10월 EU에서는 도매차원의 규제를 강화하는 것이 소매 이용자를 보호할 것이라는 관점에 따라 도매중심의 사전규제 부과대상 시장 권고를 개정하였다. 개정내용은 이동전화망에 대한 발신 및 접속을 포함하여 대부분의 소매시장에 대해서는 사전규제 부과대상 의무시장에서 제외하고, 도매시장에 대해서만 규제를 유지한 것이다[2]. 2015년 6월, 국내에서도 EU와 유사하게 소매규제 완화 및 도매규제 중심의 규제체계를 도입할 계획임을 미래부에서 발표하였다[3]. 즉, 이동전화 시장을 도·소매 여부, 발·착신 여부에 따라 4개의 하위 시장으로 세분화하고, 세분화된 개별 시장마다 특정 사업자가 시장지배력을 보유하고 있는지를 판단하게 된다.

이러한 가운데, EU와 유사한 도매중심의 정책방향을 도입하는 것이 제도개선의 정책취지인 이동전화 시장의 경쟁 활성화에 기여할 수 있는지와, 세분화된 시장에서 시장지배력 보유를 판단하는 평가기준의 합리성에 대한 이론적 논란이 다양하게 나타나고 있다. 특히 이동통신 도매시장이 가장 큰 쟁점이 되고 있다. 왜냐하면 이 시장은 EU와 같이 별도의 하위시장으로 규정하면 착신독점 논리에 의해 기업규모에 관계없이 모든 이동통신사업자가 독점사업자로 지정될 가능성이 높기 때문이다. 즉, 소매시장에서 시장지배력을 보유한 단일 사업자가 있더라도 도매시장에서는 모든 이동통신사업자가 동일한 독점사업자가 될 수 있다는 것이다.

이에 본 연구에서는 스마트 생태계 하에서 새롭게 논의되는 도매규제 중심의 통신정책 방향에서 현행 시장지배력 판단기준을 세부적으로 검토하고, 이동통신 도매시장을 중심으로 해당 시장의 시장지배력 보유를 합리적으로 평가하기 위한 판단기준에 대한 이론적 고찰 및 통계 자료를 토대로 합리적 제도개선 및 시사점을 모색하고자 한다.

## 2. 이론적 연구

### 2.1 시장지배력 개념 및 평가

일반적으로 시장지배력(Market Power)이란 한 기업이 경쟁적 가격 수준 이상으로 가격을 설정하여 이윤을 증가시킬 수 있는 능력을 의미한다[4]. 이러한 능력을 보유하고 있는 기업은 자사의 이익극대화를 위해 시장경쟁을 제한하는 행위를 할 가능성이 있기 때문에 각국의 규제당국에서는 시장지배력을 보유한 사업자를 다른 사업자와 다르게 규제하는 것이 일반적이다. 이러한 관점에서 한 기업의 시장지배력 보유 여부에 대한 평가는 경쟁법 적용의 대상으로 일차적 사업행위에 제재를 받을 수 있다는 점에서 큰 중요성을 지니고 있다.

전통적으로 통신산업은 필수설비의 존재, 규모의 경제, 네트워크 외부성 등 네트워크 산업으로서의 특성을 가짐에 따라 선발사업자에게 시장지배력이 있는 것으로 인식되었고, 해당 사업자는 시장지배적사업자(SMP, Significant Market Power)로 지정되어 의무적인 상호접속, 설비제공 등 차등적인 의무를 수행하여 왔다. 즉, 통신 산업에서는 시장지배력의 남용이 발생할 가능성이 있는 경우에 특정한 규제영역 내에 시장지배적사업자 의무를 부과하여 위법행위에 대한 발생 가능성을 규제하였다. 이에 따라 통신사업자들은 특정 영역에서 시장지배적사업자로 지정되면 공정한 경쟁을 저해 받을 수 있음으로 자사의 시장지배력 평가에 대해 공정하고 객관적인 절차를 기대하게 된다[5].

이러한 배경 하에, 통신시장에 대한 규제정책은 사업자들의 시장지배력에 대한 평가를 바탕으로 시장의 경쟁 상황을 지속적으로 파악하고, 이를 바탕으로 시장 상황에 부합되는 정책을 수립하는 방식으로 진행되었다. 사업자들에게 대한 시장지배력 평가는 이론적으로 합리적이고 통신시장의 특수성을 반영하는 객관적이고 투명하며 명시적으로 제시된 기준들을 바탕으로 이루어지는 것이 바람직하며 이는 지금까지 해외의 주요 규제 선진국들이 추구하고 있는 바이기도 하다[6].

한편 시장지배력에 대한 평가절차는 1차적으로 해당 시장에 대한 확정을 전제로 한다. 적절하지 못한 시장 확정은 시장 지배력에 대한 과소 또는 과대평가를 낳을 수 있다는 점에서 시장확정은 시장지배력 평가와 관련하여 중요한 문제이다. 특히 사전 규제를 목적으로 미래 지향적인 시장 확정을 해야 하는 통신 서비스 시장의 경우 시장의 변화 속도가 빠르다는 점에서 많은 논란과 이슈들

이 존재한다[6]. 시장획정이 이루어지면 해당 시장에서 시장지배력의 유무를 판단하게 된다. 이론적으로 시장지배력에 대한 판단기준은 시장지배력 정도를 측정하는 대표적 지표인 러너지수(Lerner Index)에 의해 정의된다. 러너지수는 완전경쟁기업의 경우 0의 값을 가지며, 가격이 무한히 커지거나 한계비용이 0에 접근하는 경우 러너지수는 1에 수렴한다. 그러나 러너지수는 현실적으로 측정이 매우 어려운 한계비용 개념에 의존 한다는 결정적인 약점을 지니고 있어 정책적으로 널리 활용되지는 못하고 있다[5].

## 2.2 국내외 정책

러너지수와 같은 이론적 시장지배력 판단기준이 실행 가능성에서 한계를 보임에 따라, 대다수 국가에서 시장구조, 사업자 행위, 이용자 행위, 시장성과 등 유사한 지표들을 사용하여 시장지배력을 평가하고 있다. 구체적인 세부지표의 유형은 다음과 같다. 시장구조 지표는 시장점

유율, 허쉬만-허핀달지수(HHI: Herfindahl-Hirschman index) 등 정량지표와 다양한 진입장벽 관련 지표이고, 행위 지표는 가격경쟁 지표, 비가격 경쟁지표 등이다. 이용자 행위 지표는 정보접근성, 전환 장벽, 소비자 대응력 등이 해당되고 시장성과 지표는 요금수준 추이, 수익성 등을 사용하고 있다.

이러한 가운데, 주요 국가들은 통신서비스 시장지배력 평가의 일관성과 투명성 제고를 위해 판단기준 및 지침을 명시적으로 제시하는 등 평가지표를 객관화해서 운영하고 있다. 특히 EU, OECD 국가들은 시장지배력 판단 시 지표들의 기계적 적용이 아닌 상황에 맞는 유연한 적용을 강조하는 추세이다[7].

국내에서는 시장지배력 평가 시 필요한 고려사항을 전기통신사업법 시행령 제38조에서 규정하고 있다. 여기에서 사용하는 평가기준은 ‘시장점유율·진입장벽 등 시장구조’, ‘서비스 이용에 관한 정보취득의 용이성, 서비스 공급자 전환의 용이성 등 이용자의 대응력’, ‘요금·품질경쟁의 정도 및 기술혁신의 정도 등 전기통신사업자의 행위’, ‘요금·품질의 수준, 전기통신사업자의 초과이윤 규모 등 시장성과’를 제시하고 있다.

(표 1) 전기통신사업법의 경쟁상황평가 주요 내용

(Table 1) Main issues in the appraisal of the Telecommunications Business Act conditions of competition

<p>전기통신사업법 시행령 제38조(경쟁상황 평가의 기준·절차 및 방법 등)</p> <p>①법 제34조제2항에 따른 경쟁상황 평가를 실시하기 위하여 단위시장을 확정할 때에는 다음 각 호의 모든 사항을 고려하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 서비스의 수요대체성·공급대체성</li> <li>2. 서비스 제공의 지리적 범위</li> <li>3. 소매, 도매 등 서비스 제공의 거래단계</li> <li>4. 구매력·협상력의 차이 또는 수요의 특수성 등 이용자의 특성</li> </ol> <p>② 경쟁상황 평가는 제1항에 따라 확정된 단위시장을 대상으로 다음 각 호의 모든 사항을 종합적으로 고려하여 수행한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시장점유율, 진입 장벽 등 시장구조</li> <li>2. 서비스 이용에 관한 정보 취득의 용이성, 서비스 공급자 전환의 용이성 등 이용자의 대응력</li> <li>3. 요금·품질경쟁의 정도 및 기술혁신의 정도 등 전기통신사업자의 행위</li> <li>4. 요금·품질의 수준, 전기통신사업자의 초과이윤 규모 등 시장성과</li> </ol> <p>③ 미래창조과학부장관은 경쟁상황 평가를 수행하기 위하여 필요하다고 인정할 때에는 관계 전문가와 이해관계자의 의견을 들을 수 있다.</p>
---

## 3. 사례분석: 이동전화 착신도매시장의 시장지배력

이처럼 EU 방식의 도매규제의 정립이 쟁점이 되는 가운데, 본 연구에서는 이동전화 착신도매 시장의 사례를 중심으로 새로운 ICT 생태계 환경 하의 시장지배력 평가에서 새롭게 고려해야 할 이론적 평가기준을 모색하고 있다. 이동전화 착신도매시장은 통상적으로 접속료 시장이라고도 불리며, 사업자 간의 통신망을 도매요금(접속료)로 이용하는 동시에 다른 사업자에게 제공하는 양면시장(Two-Side Market)의 성격을 지닌다.

### 3.1 시장지배력 평가: 현행 기준

시장지배력을 평가하는 현행 기준에서는 소매시장을 기초로 이동통신의 시장획정을 수행하고, 해당 시장에 참여한 개별 사업자의 시장지배력 보유여부를 평가하고 있다. 이러한 방식은 미국, 일본 등과 같이 설비기반경쟁을 추구하는 국가에서 주로 사용하는 제도이다. 구체적으로 일본은 통신시장의 소매시장 점유율 등을 기준으로 제1종, 제2종 사업자를 판단하고 있으며, 미국에서도 소매시장 기준으로 지배적사업자(ILEC: Incumbent Local Exchange

Carriers)를 지정하고 요소별 분리접속 등 비대칭 규제를 적용하고 있다.

지금까지 국내에서도 시장확정 및 시장지배력 평가는 설비기반경쟁을 추구하는 국가들과 같이 소매시장 매출액, 가입자 수 등 소매시장의 통계자료를 중심으로 시장지배력을 평가하였다. 이러한 결과, 이동전화 착신도매 시장에서 이동전화 3사는 동일시장에서 경쟁하는 사업자로 인식되었고, 전기통신사업법 제38조에서 규정하는 경쟁상황평가의 절차를 거쳐 이동전화 착신도매 시장에서는 시장지배력을 지닌 SKT에게 단국접속 등 차등적인 의무를 부여하여 왔다. 물론 유선전화 도매착신에서는 90%이상의 시장점유율을 보유한 KT가 비대칭적인 규제 대상이 되었다.

### 3.2 시장지배력 평가: EU 방식

최근 논의되고 있는 EU방식의 이동착신 도매규제 방식은 도·소매 여부, 발·착신 여부에 의해 이동전화시장이 4개의 하위 시장으로 구분되고, 세분화된 개별 시장마다 해당 사업자들이 시장지배력을 보유하고 있는지를 판단하는 방식이다. 이러한 방식으로 이동전화시장을 세분화하면 이동전화 도매발신, 도매착신, 소매발신, 소매착신의 4가지 유형의 시장으로 세분화가 이루어지고, 세분화된 각 시장에서 개별 사업자의 시장지배력 보유를 일정한 평가기준에 의해 판단한다.

여기서 이동전화 착신도매시장은 EU 방식에서는 착신독점 논리에 의해 개별 사업자의 착신망을 기준으로 시장확정이 이루어지면 이동통신사업자들이 각각이 하나의 개별시장이 될 것이다. 착신독점이란 통신서비스의 착신은 발신과금요금제(CPP: Calling Party Pays) 하에서 발생하는 것으로, 개별 사업자의 착신망은 다른 수요 대체성이 없으므로 가입자가 미미하거나, 아무리 적은 커버리지를 보유한 사업자라 할지라도 자신의 착신망에서 100% 독점이라는 것이다.

실제 착신독점의 논리는 아무리 작은 사업자라도 착신접속료를 자신의 가입자가 지불하지 않고 타사업자나 타사의 가입자가 지불하므로 경쟁압력에 직면하지 않기 때문에 원가보다 높게 설정될 유인이 있다는 데에 기초한다. 즉, 발신과금요금제 하에서 이동전화 도매착신은 대체성이 없는 서비스이므로 개별 사업자가 100% 시장점유율을 보유하는 독점상황으로 간주하여 마규모에 상관없이 모든 사업자가 시장지배력을 보유하고 있다고 보아야 한다는 의미이다.

한편 발신과금요금제는 우리나라나 유럽에서와 같이 발신자만이 통화료를 부담하는 경우에 발생하고 미국에서와 같이 발신자와 수신자가 요금을 함께 부담하는 구조에서는 발생하지 않는다.

### 3.3 평가방식 전환 시 고려사항

#### 3.3.1 대항구매력(Countervailing buyer power)

현행 시장지배력 평가 기준에서 EU방식으로 전환하는 것과 관련하여 다양한 이론적 이슈가 나타나고 있으며, 그 중에서 가장 쟁점이 되고 있는 것은 대항구매력이다. 대항구매력(Countervailing buyer power)은 공급업체가 시장지배력이 있는 경우에 대항수단으로 이용업체가 구매력을 얼마나 보유하고 있는지에 따라 실질적인 시장지배력의 보유가 영향을 받을 수 있다는 개념이다. 다시 말해 비즈니스 모델의 가치사슬에서 ‘하류업체가 충분한 고객을 확보함으로써 상류업체에 대해 시장지배력을 행사할 수 있는 환경’이 되면 상류업체가 시장지배력을 행사하는 것이 불가능할 수도 있다는 것이다[8,9].

다시 말해 상류업체의 시장지배력이 행사될 가능성이 높더라도 하류시장의 업체가 지닌 영향력이 상류시장의 시장지배력 행사를 실질적으로 저해할 수 있다면, 상류시장의 시장지배력을 인정하기는 어렵다는 것이다. 즉, 상류업체의 하류업체에 대한 시장지배력은 쌍방의 관계를 전제로 형성된 것이며, 이때 양자 간에 나타나는 상대적인 ‘협상력(bargaining power)’의 차이가 협상과정과 납품조건 등에 영향을 미칠 수 있다는 것이다[10].

이론적으로 시장지배력의 여부를 판단함에 있어서 대항구매력을 고려해야 한다는 것은 주요 국가의 법례 및 정책방안에서도 나타나고 있다. Raghav Dhawan(2009)은 캐나다, EU, 독일 및 인도, 미국 등의 경쟁법 조항에서 지배력의 의미에 대한 해석을 분석하며, 대항구매력(Countervailing buyer power)이 충분히 존재한다는 사실이 밝혀진다면, 지배적인 기업체가 ‘지배적 지위’를 향유한다고 말할 수 없다고 판단하였다[11]. 실제 EU집행위원회도 법조항 82조에 의해 기업 간의 합병 시에 시장지배력을 행사하는 공급업체를 구매자가 제한하면 결과적으로 공급업체의 지배력을 제한할 수 있다며 구매협상력을 인정하고 있다. 구체적으로 시장지배력을 평가할 때는 지배적 사업자와 경쟁자의 시장 지위, 고객의 협상력이 가하는 제약(대항 구매력)을 반드시 고려한다고 명시하고 있다[7].

시장지배력을 평가하는 지표 중의 하나로 대항구매력이 있는지를 분석하는 연구프레임이 다양하지만, Dobson 외(1999)에서 제시한 기준이 많이 사용되고 있다. Dobson 외(1999)에 의하면, 시장지배력에 대항할 수 있는 대항력(Countervailing)으로 구매협상력(Buyer Power)을 보유했는지 여부는 구매시장에서 차지하는 시장점유율, 공급업체 중에서 소규모 사업자를 대상으로 하는지 여부, 구매력을 지닌 사업자가 판매시장에서도 지배적사업자인지 여부, 구매자가 공급자의 가격 외 요소에 영향을 미칠 수 있는지의 여부 등이 중요하다고 평가하고 있다. 이와 관련 EU 집행위원회에서도 소매업계 구매자의 기업합병에 대해 "위협점(Critical Point)" 이론을 제안했는데, 평균점유율이 22%를 초과할 때 공급업체는 구매자에 대해 "경제적 의존" 지위를 취할 수 있는 것으로 인식할 수 있다고 판단한 바 있다[9].

전술한 기준 중에서 시장점유율은 이론적인 대항구매력 평가기준에서도 가장 중요한 요소로 평가되고 있다. 즉, 이동전화 착신도매 시장에서 각 사업자가 차지하는 구매점유율이 대항구매력을 새로운 평가요소로 반영하는 데에도 중요한 판단기준이 될 수 있다는 것이다. 현재 국내 이동전화 도매착신 시장에서 타사업자에게 구매하는 시장점유율(MM, LM)은 아래의 <표 2>와 같으며 해당 비율은 소매시장의 경쟁상황과 유사한 수준으로 나타나고 있다.

(표 2) 통신사별 이동착신 수익 점유율(MM, LM 합계)  
(Table 2) Mobile Termination service market share of each telecommunications carrier

사업자	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
SKT	48%	48%	47%	46%	44%
KT	31%	31%	30%	30%	31%
LGU+	22%	21%	23%	24%	25%

※ 자료 : 연도별 통신사 IR자료

### 3.3.2 간접적 가격제한

(Indirect pricing constraint)

간접적 가격제한은 물침대효과(Waterbed effect)라고도 불리며, 이론적으로 상방시장의 재화가격인 도매요금의 인하가 하방시장의 소매요금으로 소비자에게 전가되는 현상을 의미한다. 예를 들어 통신시장의 도매요금인 접속료가 10원이 인하되어 매출이 감소하는 경우에, 전체

가 소매요금 인하로 연결되는 것이 아니며, 시장지배력 전이에 의해 소매시장에서는 오히려 가입비나 기본료의 상승으로 연결될 수 있다는 것이다.

이러한 물침대효과가 발생하면 소비자후생에는 심각한 문제점이 나타날 수 있다. 왜냐하면 물침대효과의 이론적 가능성은 시장지배력 남용에 대한 우려로 도매시장의 요금을 규제하는 것이 도매시장의 시장실패를 해소하기보다는 소매시장의 경쟁에 간접적으로 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 예를 들어, 도매시장에서 모든 사업자를 동일하게 규제한 상황에서 물침대효과가 발생한다면 소매시장에서 요금전가 능력을 가진 사업자만이 소매시장의 지배력을 강화하게 될 것이므로, 오히려 역차별이 나타날 가능성이 있다는 것이다[12].

통신시장에서 물침대효과 발생 가능성은 계량경제학적 모형을 이용한 분석을 통해 실증적으로 입증되기도 하였다. Genakos and Valletti,(2014)에서는 이동통신시장의 성숙도가 높고 접속료 수준이 높은 상황에서 물침대효과가 더 강하게 나타나는 것으로 분석되었다[13]. 이에 따라 EU에서는 해당 시장에서 특정 사업자가 시장지배력 보유여부를 판단할 때, 간접적 가격제한 요인 등을 고려하고 있으며(EU, 2014), 간접적 가격제한은 통신시장과 같은 양면시장에서 문제가 될 수 있다는 것이다[12]. 다시 말해 양면시장의 특성에 따라 소매시장에서의 경쟁상황과는 직접적 관련이 없으나, 소매시장에서 확보하고 있는 가입자의 규모가 착신독점력의 크기에 영향을 줄 수 있다는 의미이다.

전술한 바와 같이, 이동전화 착신도매의 착신독점 이론은 수요대체성이 없는 100% 독점이므로 착신망을 보유한 사업자마다 개별시장으로 확정하고 모든 사업자를 시장지배적사업자로 규제하는 것으로 이동전화 착신도매시장의 규제상황과 소매시장의 경쟁과는 무관하다는 것이다.

그러나 물침대효과의 이론적 가능성은 도매시장의 착신독점 규제가 간접적으로 소매시장의 경쟁에 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 즉, 도매시장을 동일한 수준으로 규제한 상황에서 물침대효과가 발생한다면, 소매시장에서 비규제 요금에서 요금전가 능력을 가진 사업자의 소매시장 지배력이 강화될 가능성이 크게 나타날 수 있다는 의미이다[14].

간접적 가격제한 능력을 실증적으로 추정하는 것은 데이터 한계에 따라 어려운 측면이 있지만 개별 사업자가 느끼는 경쟁압력의 차이는 지배력 차이를 간접적으로 제시한다. 이론적으로 경쟁압력(Competition intensity)은

기업수준에서 독점력을 나타내는 러너지수(Lerner Index)를 활용하여 파악할 수 있다.

$$\theta_i = \frac{P_i - MC_i}{P_i}, P_i: \text{소매요금}, MC_i: \text{한계비용} \text{--}(1)$$

그러나 특정 기업이 경험하는 경쟁압력을 측정하는 러너지수는 음성전화와 무선데이터의 단위당 가격, 한계비용에 대한 정보를 요구하여 산출하기가 어렵다. 이에 Georges Vivien Hounbonon(2016)에서는 개별 기업이 산출하는 동질적 재화 및 한계비용이 일정하다는 가정 하에서, 전체 총비용에서 기업의 운영비용이 차지하는 공식을 경쟁압력의 근사치(proxy)로 사용할 수 있음을 입증하였다[15].

$$\theta_i = 1 - \frac{Ebitda_i}{Revenue_i}, Ebitda_i: \text{운영비용}, Revenue_i: \text{매출액} \text{--}(2)$$

상기의 수식(2)는 개별 기업의 경쟁압력을 산정하는 공식으로,  $Ebitda_i$ 는 운영비용으로 이자, 세금, 감가상각 이전의 수입을 측정하는 것으로, 총수입과 운영지출 간 차이에 해당되며,  $Revenue_i$ 는 이동전화사업자의 매출액 중에서 장비판매, 기타 장비의 매출액을 제외한 이동전화매출액을 의미한다. 즉, 이동전화의 음성 및 데이터 매출액, 국제정산수입, 접속료 등이 포함될 수 있다.

여기서는 국내 이동통신 사업자들이 분기별로 발표하는 IR자료에서 공표된 무선수익, EBITDA의 데이터를 활용하여 경쟁압력 지수를 분석한 결과, 이동통신 3사가 체감하는 경쟁압력 수치가 사업자마다 다소 차이가 있음을 확인할 수 있었고, 선발사업자의 경쟁압력이 상대적으로 후발사업자보다 낮은 것으로 분석되었다.

(표 3) 통신3사의 경쟁압력 지수의 변화  
(Table 3) Changes in trends in relation to each telecommunications carrier's competition intensity

사업자	2014. 3Q	4Q	2015. 1Q	2Q	3Q	4Q	2016. 1Q	2Q	3Q
SKT	0.712	0.711	0.733	0.729	0.708	0.732	0.728	0.728	0.72
KT	0.785	0.826	0.786	0.778	0.786	0.816	0.78	0.779	0.776
LGU+	0.798	0.78	0.786	0.777	0.817	0.817	0.789	0.797	0.775

자료 : 연도별 통신사 IR자료

### 3.3.3 비대칭성

비대칭성은 경쟁사업자 사이에 인위적이거나 구조적

인 경쟁제한 요소가 있을 때 발생하며, 경쟁 활성화가 현저히 어려운 경우는 정책적 판단에 의해 사업자별로 차등적인 규제를 시행하여 비대칭성을 해소하게 된다.

일반적으로 통신시장에서 비대칭성을 유발하는 요인은 망외부성, 전환비용, 주파수의 제한, 수직적 통합, 높은 고정비와 공통비의 비중, 규제적 독점 등이다. 첫째, 통신은 네트워크 산업으로 이용자가 증가할수록 효용이 증가하는 망외부성이 발생한다. 이용자들은 가입자 수가 많은 망을 선호하기 때문에 이동전화와 같은 독립망간 경쟁에서 사회적으로 망간 상호접속이 바람직하나 망 규모가 큰 사업자는 규모가 작은 사업자의 접속을 거부하거나 높은 접속료를 요구할 유인이 발생할 수 있다. 단적으로 가입자 수가 많은 사업자가 망내통화 할인을 제공할 경우 더 많은 이용자를 보유한 사업자의 이용자라 상대적으로 낮은 요금을 적용받을 수 있어서 사업자 단위에서 인위적인 망외부성이 발생하여 가입자가 몰리는 쏠림현상(tipping)으로 이어질 수 있다.

둘째, 통신시장에서는 다른 사업자로의 가입 전환 시 번호변경에 따른 전환비용, 단말기 교체에 따른 전환비용, 요금고지서수 증가에 따른 불평 등 전환비용 차이에 의해 고착효과(Lock-in)가 발생할 가능성이 있다. 이상규(2011)에서도 결합상품의 제공에서 전환비용 차이에 의한 경쟁력 차이가 발생할 수 있음을 지적하고 있다[16]. 즉, 국내 이동전화시장에도 상당히 높은 사업자 전환비용이 존재하기 때문에 지배적인 구매력을 이용하여 경쟁서비스의 가격을 할인하면 이동전화시장의 고착효과가 강화될 수 있다는 것이다.

셋째, 이동전화시장은 주파수 제약에 따른 망사업자의 수가 제한되어 진입장벽이 발생하여 잠재적 경쟁으로부터의 보호막이 형성된다. 주파수를 확보하지 못하면 경쟁에 참여할 수가 없기 때문에 주파수 확보자체가 일종의 진입장벽으로 기능할 수도 있다. 국내 이동통신시장에서 주파수 진입장벽은 LTE 등 신규 주파수 할당으로 사업자 차이가 지속적으로 감소한 것으로 분석된다.

이처럼 비대칭성이 존재하는 경우에는 해당 시장의 유효경쟁을 달성하기 어려운 측면이 있으므로, 그동안 정책당국에서는 이동전화시장의 비대칭성을 완화하기 위해 규제수단을 통해 차등적인 규제정도를 유지해왔다. 특히 필수설비, 망세분화, 로밍의무 등 통신서비스의 도매규제에서 비대칭규제가 시행되고 있으며, 이동전화 착신도매시장을 비롯한 착신접속료에 대해서도 비대칭규제가 정책수단으로 활용되었다. 단국접속, 접속료 차등 폐지 등이 대표적인 사례이다.

이에 따라 EU 방식의 도매규제를 도입하기 위해서는 그동안 유지해 온 이동통신시장의 비대칭성 여부에 대한 판단이 정책적 관점에서 고려될 필요성이 있다. 즉, 이동전화 착신도매 시장에서 시장지배력 평가방식을 전환해서 동등규제로 전환(단국접속, 접속료 차등 폐지 등)하면 발생할 시장경쟁 축소의 우려 여부에 대해서도 검토가 필요하다는 것이다. 실제 EU 방식의 도매규제에 의해 모든 이동통신사업자가 단국접속 의무를 지니면 통화량 규모가 큰 사업자는 타사 단국접속을 통해 접속비용을 크게 절감할 수 있는 반면, 통화량이 적은 사업자는 타사로의 단국접속 유인이 낮아서 상대적인 역차별이 발생할 수도 있다. 장기적으로 제4이동통신사업자 등도 이동전화 착신도매 시장의 독점사업자로 평가되므로 신규사업자의 진입을 저해하는 요인이 될 수도 있을 것이다.

이처럼 이동전화시장의 도·소매를 비롯한 서비스 계층에서 비대칭성이 유지되고 있는지에 대한 이슈는 이동통신 3사의 영업이익 추이에서도 확인할 수 있다. 아래의 <표 4>에 의하면, 지난 10년간 이동통신의 시장성과는 영업이익을 기준으로 SKT 29.8조, KT 6.8조, LGU 0.02조로 집계되고 있는데, 현저한 수익성 격차는 투자 및 요금인하 여력에 영향을 미치며 시장경쟁을 저해하는 요인이 될 수 있다. 이러한 수익성 격차가 비대칭적 요인에 의한 것인지 아니면 효율적 경영에 의해 발생한 것인지에 대해서도 검토가 필요하다.

(표 4) 통신사별 이동통신사업 영업이익 추이  
(Table 4) Changes in trends in relation to each telecommunications carrier's Operating Profit

구분	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	합계
SKT	29.5	33.7	27.7	26.5	29.9	32.2	35.7	32.5	24.2	25.7	297.8
KT	7.3	9.3	4.7	1.2	-1.3	8.5	11.7	12.8	5.9	7.5	67.7
LGU+	2.3	3.8	3.1	0.7	1.1	1.5	0.7	-3.7	-5.9	-3.7	-0.2

자료 : 연도별 통신사 IR자료

### 3.3.4 기타 고려사항

통신시장의 경쟁촉진을 위해 소매규제를 완화하고 도매규제를 강화하는 EU 방식의 통신정책 전환을 위해서 마지막으로 국가별 특수성과 같은 배경을 충분히 고려해야 한다. EU에서 통신서비스의 도매규제를 강화하는 것은 국가별 경쟁이 아닌 경제공동체 내의 시장경쟁으로

인해 도매시장의 형성이 중요하기 때문이라는 분석이 제기되고 있는데, 구체적으로 EU에서는 국가별로 사업자들이 착신접속료를 이용한 재정거래를 우려한 사례도 발생하고 있다.[14]

또한 EU는 역내 다른 유럽국가의 통신사업자가 타국의 사업자를 인수합병 및 진출하는 부분이 허용되어 있어서 이동통신 진입장벽이 우리나라에 비하여 높지 않고 잠재적 진입도 허용된 상황이다. 이러한 결과, EU의 역내 국가에서는 망투자로 비용이 많이 소요되는 설비기반 경쟁보다는 도매규제를 중심으로 해당 국가의 서비스 경쟁을 추구하는 것이 효과적인 정책인 측면도 있다.

이러한 맥락에서 EU에서 추진 중인 도매규제를 비롯한 수평적 규제체계의 도입이 국내 상황에도 부합하는지에 대해서는 논란의 여지가 있다. 가령 EU에서는 경쟁활성화를 위해 지속적으로 도매규제 중심의 수평적 규제체계를 추진하였으나, MVNO 등과 같이 소매부문의 경쟁상황개선을 제외하면 통신시장의 경쟁력은 오히려 설비기반경쟁의 국가에 비해 뒤처지는 것으로 나타나고 있다. 예를 들어 EU의 이동통신서비스 수익은 '08년 207.1억 달러에서 '15년 138.8억 달러로, 기준연도 대비 약 33.0%나 감소한 것으로 나타났고, OECD(2016)에서는 유선 및 모바일 브로드밴드 보급 등 네트워크 고도화 측면에서도 EU 회원국의 성과가 저조한 것으로 평가되고 있다[17].

(표 5) 주요 국가의 이동통신서비스 수익 추이(단위: 십억 달러)  
(Table 5) Mobile telecommunications revenues by Country

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014(E)	2015(E)
EU	207.1	187.3	177.4	181.4	160.7	148.8	140.6	138.8
영국	34.7	28.4	28.0	28.4	26.6	25.0	24.3	23.9
미국	152.1	155	164.2	173.5	181.2	186.9	188.2	190.6
한국	19.4	17.3	19.4	20.1	20.1	21.7	24.1	25.5

자료 : Global Wireless Matrix

<http://www.crtc.gc.ca/eng/publications/reports/PolicyMonitoring/2014/cmr6.htm>

## 4. 결론 및 한계

지금까지 본 연구에서는 통신시장에서 시장지배력의 개념 및 절차, 국내의 정책사례, 현행 기준과 EU 방식의

차이를 비교하고, 이동전화 착신도매 시장의 합리적인 시장지배력 판단을 위해 고려해야 할 새로운 평가요소를 이론적으로 고찰하고 실증 데이터를 중심으로 쟁점 이슈를 분석하였다.

이러한 결과, 본 연구에서는 이론적으로 제기되는 새로운 평가요소의 반영 등 시장지배력 평가에 대한 합리적 제도개선 및 시사점을 아래와 같이 제시하고 있다. 먼저, 단순한 착신독점 논리에 의한 도매규제 정립은 이동전화 시장의 경쟁 활성화와 공정경쟁 기반조성이라는 제도개선 취지와 달리 오히려 이동전화 도·소매시장의 경쟁축소로 이어질 가능성이 있다. 이를 해결하기 위해서는 공급업체가 시장지배력이 있는 경우에 대항수단으로 이용업체가 구매력을 얼마나 보유하고 있는지를 판단하는 대항구매력, 도매시장에서 대규규제가 소매시장의 지배력 전이로 이어지는 간접적 가격제한 등의 발생 가능성을 평가기준 내에 반영하는 방안을 검토해야 한다.

다음으로 이동전화 착신도매 시장의 요금에 해당되는 접속료제도는 그동안 비대칭적 시장구조를 완화하기 위한 규제수단으로 활용된 측면이 있으므로, 단국접속의 무부여, 접속료 단일화 등 비대칭 규제를 폐지하기 위해서는 시장구조의 비대칭성이 해결되었는지도 시장지배력 평가 시 충분히 고려해야 한다. 즉, 이동전화시장의 비대칭성이 해소되지 않은 상황에서 도매시장의 획일적 동등규제만을 추구하면 제도개선의 취지인 소매시장의 경쟁 활성화가 어려워질 수도 있다. 또한 EU에서 도매규제 중심의 서비스기반 경쟁을 추진할 수밖에 없는 국가별 특수성도 고려되어야 할 것이다.

본 연구는 국내 이동전화 착신도매 시장의 시장확정 및 시장지배력 평가방식의 전환 시에 산업정책적 고려사항을 이론적 고찰 및 실증 데이터를 통해 처음 분석한 것으로, ICT 생태계 환경 하에서 국내 통신시장의 도매규제 정립 및 공정경쟁 정책방향 수립에 중요한 참고자료가 될 수 있다는 점에서 이론적 기여도가 매우 높다고 하겠다. 다만, 본 연구는 초기 연구의 특성 및 통계자료 확보의 어려움으로 인해 이동전화 착신도매 시장의 경쟁압력, 대항구매력 수준에 대한 계량경제학적 실증분석이 아니라 통계적 대용치(proxy)를 활용하여 분석한 한계점을 지닌다.

## 참고문헌(Reference)

- [1] J. H. Kwak, J. Y. Cho, Y. S. Lee, B.G. Lee, "Remaking Mobile Ecosystem Policies for New Mobile Market", *Journal of Internet Computing and Services*, Vol 12, no.4, Aug 2011.  
[http://www.jksii.or.kr/upload/1/854\\_1.pdf](http://www.jksii.or.kr/upload/1/854_1.pdf)
- [2] S.Y. Na., "EC Recommendation Implications of Wholesale-centered Advance Regulations", *KISDI, Telecommunication Policy*, Mar 2015.  
<http://www.moazine.com/article/detail.asp?articleid=1060773>
- [3] Minister of Science, ICT and Future Planning, "Telecommunication Policy to Promote Competition and Rationalize Regulation in the Mobile Telecommunications Market", *Press Releases*, Jun 2015.  
<http://www.msip.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw311&artId=1264257>
- [4] Tirole, Jean., *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press. 1988.  
<https://mitpress.mit.edu/books/theory-industrial-organization>
- [5] S. G. Lee, J. Y. Kim, J. W. Byun., 'Market Power in Telecommunication Industry', *KISDI, Issue Report 04-12*, Apr 2004.  
[http://m.kisdi.re.kr/mobile/prem/iss\\_view.m?controlNo=8321&selectPage=24](http://m.kisdi.re.kr/mobile/prem/iss_view.m?controlNo=8321&selectPage=24)
- [6] K.H. Lee., "The Assessment of Market Dominance in the Korean Mobile Telecommunications Market", *Korean Journal of Industrial Organization*, Vol. 40, No,1, Feb 2005.  
[http://kiss.kstudy.com/journal/thesis\\_name.asp?key=2416323](http://kiss.kstudy.com/journal/thesis_name.asp?key=2416323)
- [7] EU, *Explanatory Note Accompanying the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets within the Electronic Communications sector*, 2014.9.  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/explanatory-note-accompanying-commission-recommendation-relevant-product-and-service-markets>
- [8] Noll, G. Roger., "Buyer power and economic policy", *Antitrust Law Journal*, Vol. 72, 2005.  
[http://siepr.stanford.edu/sites/default/files/publications/04-08\\_0.pdf](http://siepr.stanford.edu/sites/default/files/publications/04-08_0.pdf)
- [9] Dobson consulting, *Buyer Power and its Impact on Competition in the Food Retail Distribution Sector of the European Union*, European Commission, 1999.



- [http://idei.fr/sites/default/files/medias/doc/conf/fpi/papers\\_2000/dobson.pdf](http://idei.fr/sites/default/files/medias/doc/conf/fpi/papers_2000/dobson.pdf)
- [10] J. W. Shin., 'Analysis of Large Retailers' Effectiveness in relation to Purchase Bargaining Power', KIET Report 2013-678, Dec 2013.  
[https://library.kiet.re.kr/m/search\\_krms\\_detail.php?control\\_no=39361](https://library.kiet.re.kr/m/search_krms_detail.php?control_no=39361)
- [11] Raghav, Dhawan, Countervailing Buyer Power as a Defence in Dominance Cases, Project Work on Competition Law, 2009.  
<http://beccle.no/files/2013/06/Henriksson-Okt-2012-Countervailing-Buyer-Power-in-EU.pdf>
- [12] H. J. Lee, S. H. Kim., "Pricing and Conditions of Competition in Mobile Telecommunications", Korean Industrial Organization, Research Report, Dec 2009.  
[http://www.prism.go.kr/homepage/entire/retrieveEntireDetail.do;jsessionid=8B89CEC4476259199DC5D8F6110889C0.node02?cond\\_research\\_name=&cond\\_research\\_start\\_date=&cond\\_research\\_end\\_date=&research\\_id=1130000-201000001&pageIndex=1827&leftMenuLevel=160](http://www.prism.go.kr/homepage/entire/retrieveEntireDetail.do;jsessionid=8B89CEC4476259199DC5D8F6110889C0.node02?cond_research_name=&cond_research_start_date=&cond_research_end_date=&research_id=1130000-201000001&pageIndex=1827&leftMenuLevel=160)
- [13] Christos. Genakos, & Tommaso, Valletti., Evaluating a Decade of Mobile Termination Rate Regulation, CEP Discussion Paper No 1282, 2014.7.  
<https://doi.org/10.2139/ssm.2377341>
- [14] S. J. Lee, S. S. Han, S. S. Choi., 'Relationship Between the Connection Compensation and the Mobile Telecommunications Services' Retail Rate: Theoretical Background and Empirical Analysis', The Korea Society of Management Information Systems, The 2014 Spring Conference Proceeding, 2014.  
<http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/NODE02512414>
- [15] Georges, V. Hounghonon., François Jeanjean, What Level of Competition Intensity Maximises Investment in the Wireless Industry?, Telecommunications Policy, Vol. 40, 2016.  
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2016.04.001>
- [16] S.G. Lee., "Asymmetry of Subscriber-base, Switching Cost, and Anti-competitiveness of Bundling", ITPR, International telecommunications Policy Review, Vol. 18, No,9, Sep 2011.  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1968876](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1968876)
- [17] OECD, OECD Broadband Statistics Update, 2016.8.  
<http://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics-update.htm>
- [18] Global Wireless Matrix, Communications Monitoring Report 2014: International perspective, 2014.  
<http://www.crtc.gc.ca/eng/publications/reports/PolicyMonitoring/2014/cmr6.htm>

## ● 저 자 소 개 ●

### 곽 정 호

1996년 서강대학교 경제학과(학사)

1998년 서강대학교 경제학과(석사)

2010년 연세대학교 정보시스템(박사)

2015년~현재 호서대학교 경영학부 글로벌창업전공 조교수

관심분야 : 창업정책, 정보통신정책, 방송통신융합, 빅데이터, 접속료 및 통화량

E-mail : jhkwak@hoseo.edu

