

# 이동전화 시장구조 및 규제정책 대안 분석

## A Study on the Market Structure and Regulation Framework of Mobile Telephone Services

변재호(J.H. Byun)

공정경쟁연구팀 책임연구원

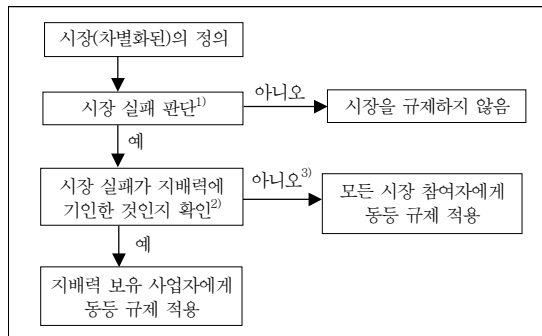
이동전화시장에 대한 규제여부를 논의할 때 가장 중요한 요인으로 이동전화시장의 경쟁상황을 들고 있다. 대부분의 이동망 비규제를 주장하는 측의 논리는 이동전화시장은 복수사업자체제로 치열한 경쟁이 전개되고 있기 때문에 고정망에서와 같은 강력한 규제가 대칭적으로 적용되어서는 안된다는 점을 강조하고 있다. 본 고에서는 이러한 주장의 타당성을 검토하고 합리적인 이동망 시장 규제대안을 모색해보기 위해서 이동전화 시장구조를 살펴보고 세분화된 이동전화 시장 내에서의 경쟁상황을 검토하였다. 아울러 본 고에서는 이러한 분석을 바탕으로 세분화된 이동전화 시장상황에 적합한 정책 및 규제 대안을 제안하였다.

### I. 서 언

이동전화서비스가 유선전화서비스에 필적할 만한 가입자 수와 시장규모를 확보함에 따라 각국의 규제당국은 지금까지 비규제 하에서 성장하여 온 이동전화서비스에 대한 규제정책을 재검토하고 새로운 규제방향을 모색하고 있다. 이러한 정책적 방향 전환은 이동전화서비스가 일부 계층만이 이용하는 선택적인 서비스에서 일상생활에서 필수적인 서비스로 자리 매김하고, 이동망 접속구간이 애로설비화하는 경향을 보임에 따른 것이다.

본 고에서는 이동전화서비스에 대한 향후의 정책 및 규제방향을 모색하기 위해 이동전화시장 구조를 분석하고 각 서비스별 경쟁현황을 평가한 후 시장상황에 적합한 정책 및 규제 대안(option)을 제시해보고자 한다.

가 일어나고 있거나 또는 시장실패가 예상되는 시장 분야에 대해서 규제당국이 개입하는 메커니즘을 말하며 통상적으로 (그림 1)과 같은 절차를 따르고 있다[1].



주 1) 시장 실패는 실제로 발생한 것일 수도 있고 발생이 예상되는 것일 수도 있다.

2) 공동 지배도 포함한다.

3) 이 경우에는 사업자의 시장 영향력에 관계없이 시장 실패가 따른다. 이동망 착신 호(call termination)가 대표적 예이다.

(그림 1) 통신시장의 규제 메커니즘

### II. 통신시장 규제의 보편적 절차

#### 1. 통신시장규제 절차

통신시장규제 절차는 통신시장 내에서 시장실패

#### 2. 시장의 정의

시장은 대체 가능성이라는 점에서 정의되어야 한

다. ‘개별 시장’은 한 그룹의 서비스로 이루어지며, 이들 서비스가 다른 시장에서 제공되는 다른 서비스로는 효과적으로 대체될 수 없지만 그룹 내에서는 서로 대체가 가능한 시장을 말한다. 기술이 발달하면 서비스도 변하고 대체 가능성도 달라지게 되므로 시장의 정의는 시간에 따라 변화할 수 있을 것이다.

시장의 정의에는 소매시장과 도매시장이 모두 포함되는데 소매시장은 최종 사용자의 요구조건에 의해 정의되고 도매시장은 소매 서비스의 생산을 위해 필수적인 공급자측의 투입물이라는 관점에서 정의된다.

시간이 경과함에 따라 “접속망 설비”와 “상호접속 서비스”를 제공하는 소수의 도매시장으로 시장 실패가 축소되는 경향을 띄게 될 것이다.

### 3. 시장 실패 여부 평가

#### 가. 시장 실패의 정의

일반적으로 시장 실패는 시장이 다음과 같은 상태에 직면해 있는 경우를 말한다.

- 경쟁이 이루어지고 있는 시장에서 일반화된 현상과는 현저한 차이가 있다.
- 이러한 현상이 규제당국의 개입이 없으면 영구적으로 정착될 소지가 있다.

시장 실패의 주된 형태는 하나 이상의 사업자가 특정 시장에서 과도한 이익을 지속적으로 올리는 능력을 가지고 있는 경우 발생한다고 보고 있으나 이외에도 다음과 같은 경우가 발생할 경우 시장 실패로 판정할 수 있을 것이다.

- 공급자가 자사 망내 필수 설비에 대한 지배력을 이용하여 경쟁자가 고객에게 제공하는 기능을 부당하게 제약하는 경우
- 공급자가 이 같은 제약을 장기간 지속시킬 수 있을 것으로 보이는 경우

#### 나. 시장 실패의 규제

규제당국은 분명한 시장 실패의 증거가 있는 경

우에만 사후 조치로 시장 실패를 시험하고 도입기에 있는 시장에 대해서는 규제를 삼가해야 할 것이다. 경우에 따라 이같은 조치가 효과적인 경쟁의 출현을 저해할 수도 있기 때문이다. 특히 망 사업자는 기존 시장을 지배하면서 그 지위를 사용하여 다른 신규 시장에서 지배력을 확보함으로써 시장 실패를 초래할 수 있다. 이와 같은 상황이 예상될 경우에 규제당국이 사전에 적절한 조치를 취하여야 할 것이다.

경제체제 보호와 규제에 의한 억제 사이에 올바른 균형을 유지하려면 규제당국이 다음과 같은 경우에 한해 시장 실패 가능성이 있는 것으로 판단해야 한다.

- 접속망의 서비스나 구성품에 상당한 수요가 있다.
- 하나 이상의 사업자가 지속적으로 과도한 이익을 올리거나 구성품 공급 기능을 부당하게 위축시킬 수 있다는 증거가 있다.
- 시장 실패가 실제로 발생할 때까지 기다리면 경쟁이 치명적인 손상을 입을 수 있다.

#### 다. 시장 실패의 원인

시장 실패를 시장지배력과 동일한 개념으로 간주하여서는 안될 것이다. 이는 시장 실패가 대부분 지배력 때문에 발생하지만 지배력 이외의 요인에 의해서도 발생하기 때문이다. 그 구체적인 예가 시장에서 지배적인 위치에 있지는 않지만 호 착신 서비스를 제공하는 사업자의 경우 다음과 같은 이유로 과도한 이익을 올릴 수 있다는 점을 들 수 있다.

- 무차별(any-to-any) 접속 규칙에 따라 다른 사업자들이 착신서비스 제공 사업자의 고객에게 가는 호를 완성시킬 의무가 있다.
- 착신서비스 제공 사업자의 호 착신 서비스를 사용하지 않고는 고객에게 접속할 방법이 없다.
- 착신서비스 제공 사업자는 높은 착신 접속료를 부과하고 있으나 당분간 착신 접속료 인하를 초래할 만한 경쟁 압력에 노출될 가능성이 낮다.

지배력 이외의 주된 시장 실패 원인으로 다음과

같은 조건에서 이루어지는 접속망 통제가 있다.

- 한 사업자가 고객이 연결되어 있는 접속망에 지배력을 보유하고 있다.
- 대체 서비스를 받기 위해 다른 접속망으로 변경하는 데 드는 비용이 너무 높기 때문에 대다수 고객이 접속망 변경을 꺼린다. 심한 경우에는 대신할 사업자가 없을 수도 있다.

이외에도 지금은 발생하고 있지 않으나 발생할 가능성이 있는 다른 시장 실패 원인이 있을 수 있다. 어쨌든 중요한 것은 시장 실패의 원인이 지배력 때문에 발생하는지 접속망 통제 때문에 발생하는지 여부를 판단하는 것이 중요하다. 전자(시장실패가 지배력에 의한 경우)의 경우에는 지배적 위치에 있는 사업자만 규제하고 후자(시장실패가 접속망 통제에 의한 경우)의 경우에는 관련 사업자 모두를 규제해야 할 것이다.

라. 시장실패원인이 지배력에 기인한 것인지 여부 판단

시장 실패는 보통 지배력 때문에 발생한다. 지배력은 단일 사업자가 가질 수도 있고 여러 사업자가 공유할 수도 있다. 일반적으로 시장에서 경쟁업체나 고객의 반응에 영향을 받지 않고 독립적으로 행동할 수 있는 사업자는 지배력을 가진 사업자로 간주할 수 있다. 구체적인 기준으로는 시장 점유율이 50%를 넘으면 지배력을 가진 것으로 보는 것이 보통이지만 지배력 유무를 정확히 판단하려면 다음과 같이 시장 점유율 이외의 다른 요인도 고려해야 한다.

- 해당 시장에서의 각 사업자의 현재 점유율
- 시장 점유율이 변하는 정도(변화율)
- 시장 내 경쟁자 수
- 시장 진입 및 퇴출 장벽의 수준
- 시장 진입 및 퇴출의 경험적 증거
- 과거 요금책정 행위의 경험적 증거
- 담합이나 가격 선도의 증거
- 필수 시설 통제 정도

시장 실패는 사업자가 해당 시장 이외의 관련 시장에서 지배력을 갖게 될 경우 발생하는 경우도 있다. 이와 같은 상황은 사업자가 전후방사업에 대한 수직통합형태를 갖추고 있는 경우 발생하며, 예를 들면 이동망 사업자가 이동망 시장 지배력을 사용하여 이동 서비스 시장의 실패를 초래하는 경우를 들 수 있을 것이다.

4. 규제 개입 수단과 범위

가. 규제당국의 개입 수단

모든 시장에서 경쟁적인 공급 환경이 최대한 유지되도록 하는 것이 목적이란 점에서 볼 때 사업자에 대한 규제는 시장 실패를 극복하는 데 필요한 최소한의 규제가 되어야 할 것이다.

가능한 규제조치로는 다음과 같은 것이 있다(규제의 강도 순).

- 비차별적 조건으로 서비스를 제공할 의무 - 가격을 비롯한 각종 공급조건에 투명성 확보를 의무화함으로써 성취할 수 있을 것이다.
- 타 서비스와의 상호보조 금지 - 회계 분리, 구조적 분리, 기업 분할(divestiture) 의무를 부과함으로써 성취할 수 있을 것이다.
- 원가 기준으로 서비스를 제공할 의무 - 사용할 원가 기준과 이 기준에 입각하여 가격을 측정할 방법을 규제 지침에 상세히 정의할 수 있다.

대부분의 경우 비차별적 공급 의무와 상호보조 금지 의무로 충분할 것이며 특히 이러한 의무는 규모의 경제로 인한 시장 실패를 방지하는 데 도움이 될 것이다. 다만, 경우에 따라 원가 기준 의무가 필요해질 수도 있다. 일례로, 다음의 경우에는 접속망 구성요소나 상호접속 서비스에 대해서 원가 기준 제공을 의무화할 필요가 있을 것이다.

- 특정 시장에서 독점적 지위를 누려온 사업자가 이 시장의 지배력을 계속 유지한다.
- 시장에서 모든 사업자가 고객 접속을 통제할 능력을 가짐으로써 시장 실패가 일어난다.

나. 규제당국의 개입 범위

대부분의 시장 실패는 시장력(market power)이나 지배력(dominance)에 기인하는데 이와 같은 경우에는 지배적인 위치에 있는 사업자들만 규제하는 것이 바람직하다. 새로 형성된 시장에서는 어느 사업자(시장력과 관계없이)도 규제하지 않아야 혁신적인 서비스에 대한 투자가 촉진될 것이다.

시장 실패가 병목 시설(고객 접속 등)의 통제에서 비롯된다면 시장 지배력과 상관없이 병목 시설을 통제하는 모든 사업자를 규제할 필요가 있다. 다만, 최소 한계(threshold)를 적용하여 소규모 사업자들이 크기에 비해 과도한 규제를 받지 않도록 해야 할 것이다.

III. 개별 이동통신 시장 구조 분석

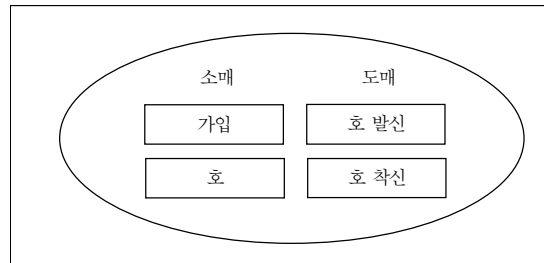
이동전화 시장은 단일 시장이 아니라 경쟁 환경이 상이한 몇 개의 하위 시장으로 구성되어 있기 때문에 위에서 언급한 시장실패에 따른 규제의 방식과 범위도 하위 시장의 특징에 따라 달라져야 할 것이다.

이동전화시장은 (그림 2)와 같이 4개의 하위 시장으로 구분하여 되어 있으며 각 시장의 특성을 살펴보면 다음과 같다.

- 소매 가입 서비스 - 고객이 망에 가입할 때 구입하는 서비스로 망 연결과 월간 서비스 가입이 포함된다. 이동 단말기 또는 단말기 보조금도 포함될 수 있다.
- 소매 호 - 고객이 특정 망 서비스에 가입하기로 한 결정에 따라 지속적으로 구입하는 서비스이다. 호 구매 결정이 가입서비스 구매 이후 결정되므로 가입서비스와는 구분되는 하나의 독자적인 하위 시장으로 구분될 수 있다. 다만, 소매 호 구매 의사는 가입시 내린 결정에 의해 어느 정도 제약된다.
- 도매 호 발신 서비스 - 이동망 사업자가 자사 이동 고객에게 발신 호(outbound call) 서비스를 제공하고자 하는 서비스 제공 사업자(Service

Provider: SP)에게 공급하는 서비스이다. 통상적으로 SP는 이동 고객에게 시외 및 국제(고정망) 호 서비스를 제공하고자 하는 것이 일반적인데 이 경우 이동망사업자로부터 호 발신서비스 구입이 필수요소가 된다.

- 도매 호 착신 서비스 - 자사 이동 고객에게 수신 호(inbound call) 서비스를 제공하고자 하는 SP에게 이동망 사업자가 제공하는 서비스이다. 호 착신은 모든 망 사업자간의 무차별 접속 달성의 필수요소가 된다.

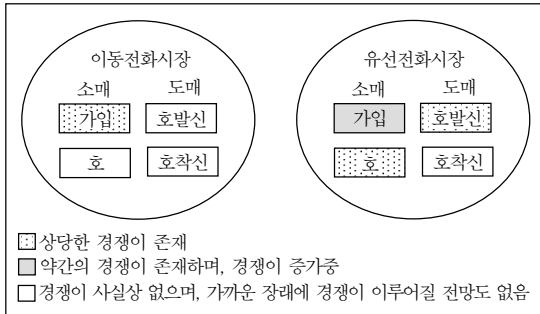


(그림 2) 이동통신 시장구조

◎ 하위 이동통신 시장 경쟁상태 평가

(그림 3)은 4개 하위 이동통신 시장의 경쟁 수준을 고정망에서의 경쟁수준과 비교한 것이다.

- 이동전화 가입서비스는 고정망 가입서비스에 비해 경쟁이 심한 분야이지만 사업자간 합병으로 경쟁정도가 약해지고 있다. 고정망의 경우 경쟁 부채상태에서 신규사업자 등장, 대체서비스 등장으로 경쟁이 확대되고 있다.
- 소매 이동 호 서비스는 경쟁이 전개되고 있지 않지만, 고정망의 경우에는 경쟁이 활성화되고 있다.
- 이동 호 발신 서비스 시장에는 사실상 도매시장이 형성되지 않고 있다. 반면에 고정망의 경우 사전선택제와 간접접속, 재판매가 활발히 전개되고 있어서 도매시장이 활성화되어 있다.
- 호 착신 도매시장의 경우 이동망과 고정망 모두 사실상 경쟁이 없고 가까운 장래에 경쟁이 이루어질 전망도 없다[2].



(그림 3) 이동 및 고정통신 시장의 경쟁 수준

### 1. 소매 가입 서비스의 경쟁

소매 가입서비스 분야에서 이동통신 시장은 상당한 경쟁환경 하에 노출되어 왔다. 5개 사업자가 치열한 경쟁을 벌이면서 단말기 가격과 가입비 및 통화요금이 하락하게 되어 이동전화 보급률이 최근 몇 년 동안 급격히 상승하게 되었다. 그러나 최근에 이동전화사업자간 매수, 합병으로 가입자의 사업자 선택권이 축소되었으며 결과적으로 사업자간 경쟁이 축소되는 현상을 보여주고 있다(<표 1> 참조).

반면에 고정망의 경우 소매 가입서비스 분야에서 경쟁은 사실상 존재하지 않는 분야였으나 하나로통신의 시장 진입, 가입자선 공동활용제도 도입 및 인터넷폰 활성화로 경쟁체제로 전환되었으며, 향후 경쟁확대가 예상된다.

<표 1> 이동전화 사업자 수 변화

	2000	2001	2002
사업자 수	5	4	3
	SKT 신세기 한솔 PCS KTF LG 텔레콤	SKT 신세기 KTF LG 텔레콤	SKT KTF LG 텔레콤

### 2. 소매 호 서비스의 경쟁

이동전화 가입자를 상대로 한 소매 호 서비스 시장은 외국의 사례로 볼 때 경쟁이 가능한 분야이지만 현재까지는 국제전화서비스를 제외하고는 경쟁이 없는 상황이다.

이동 발신 호의 문제점은 이동 고객이 전화를 걸 때 흔히 사업자를 선택할 여지가 없다는 것이다. 유일한 옵션은 고객이 가입한 이동망 제공업자의 호 서비스를 사용하는 길뿐이다.

반면에 고정망 분야에서는 소매 호 서비스에 강력한 경쟁이 존재하고 있다. 호 요금 또는 서비스가 고객이 원하는 수준이 아닐 경우 고객은 언제든지 대체사업자(간접접속사업자 및 사전선택사업자)를 통하여 호 서비스를 구입할 수 있다. 특히 간접접속을 통해 별정통신사업자가 기존 유선전화사업자와 경쟁할 수 있는 토대를 제공함으로써 2000년 말 현재 별정통신사업자가 국제전화시장의 26.7%를 차지하는 등 경쟁활성화에 기여하고 있다.

### 3. 도매 호 발신 서비스 시장 현황

소매 이동 호 시장에서 고객의 선택권이 부족한 것은 도매 이동 호 발신 서비스가 부족한 데 기인한다. 도매 호 발신 서비스는 이동망사업자가 독립적인 서비스 제공업자(SP)에게 자사의 이동망과의 접속을 허용함으로써 SP가 이동망 사업자의 고객에게 호 발신 서비스를 제공하는 것을 허용하는 서비스이다. 구체적으로는 간접접속사업자, 사전선택사업자, 재판매사업자 등 이동망사업자 이외의 대체사업자에게 이동망사업자가 제공하는 발신접속서비스를 말한다. 현재 이러한 도매 호 발신서비스 시장은 유럽을 중심으로 최근 활발히 도입되고 있지만 국내의 경우는 이동망 발신 국제전화 서비스를 제외하고는 이러한 시장이 형성되고 있지 않다. 이 서비스가 가능하게 되려면 먼저 이동망 사업자가 세분화된(unbundled) 접속 서비스를 제공해야 한다.

고정망의 경우는 세분화 접속의무부여 등 규제개입에 의해 도매 호 발신서비스 시장에 강력한 경쟁이 존재하고 있다. 다수의 대체 중계망사업자와 다수의 재판매사업자(별정)가 존재하고 있으며, 사전선택제 실시로 가입자가 대체 사업자를 자유롭게 선택할 수 있다.

#### 4. 도매 호 착신 서비스의 시장 현황

도매 호 착신 서비스 시장은 이동망과 고정망 모두 경쟁이 부족한 시장으로 남아 있다. 이동망 착신 서비스의 경우 전화를 거는 사람이 착신자가 가입한 이동망에 접속하여야만 통화가 가능하기 때문에 경쟁 부재 시장으로 남아 있다. 특히 이동전화요금부과방식으로 발신자부담(Calling Party Pays: CPP) 방식이 적용되는 국가에서는 착신요금을 이동망 가입자가 부담하지 않고 있는 관계로 이동망사업자가 착신접속료 인하 유인을 갖지 못하기 때문에 경쟁수준 이상의 과도한 착신접속료 부과 가능성이 높다고 지적하고 있다.<sup>1)</sup>

이러한 상황 하에서 이동망 사업자들은 착신호에 대한 지배력을 바탕으로 강력한 협상력을 보유하게 됨에 따라 과도한 접속료를 부과할 유인을 갖게 된다. 한편 고정망 착신서비스의 경우도 대부분의 국가에서 지배적사업자가 가입자선로를 통제함에 따라 도매 호 착신서비스 분야에 경쟁도입의 여지는 미미한 실정이다.

#### IV. 이동 시장의 규제 대안

이상에서 이동전화 시장구조를 보다 세분화하여 살펴보고 각 시장별 경쟁상황을 평가하여 본 결과를 바탕으로 각 시장의 경쟁상황에 적합한 규제 대안(option)을 제안하면 <표 2>와 같다. 이러한 선택안은 세분화된 이동전화 시장의 경쟁 확대를 유도하는데 활용 가능한 것으로 그 내용을 간략히 요약하면 다음과 같다.

- 재판매사업자에 대한 에어타임 도매 의무화, MVNO 제도 도입, 번호이동성 및 국내 로밍 제도의 도입 - 이러한 제도 도입은 이동전화 가입

<표 2> 이동전화 시장 규제 대안

세분시장	경쟁상황	요구되는 상황	규제 대안
소매 가입 서비스	경쟁축소	경쟁확대	- 재판매사업자에 대한 서비스 공급 의무화 (도매가격 기준) - MVNO 제도 도입 - 번호이동성 도입 - 국내 로밍 의무화
소매 호 서비스	경쟁부재	경쟁도입	- 간접접속제도 도입 - 사전선택제 도입
도매 발신호 서비스	시장부재	규제개입	- 간접접속제도 - 사전선택제 - 가상이동망제도 - 세분화 접속 의무
도매 착신호 서비스	경쟁부재	착신접속료 규제	- 장기증분방식도입

시장의 기존 경쟁을 심화시킬 것이고 또 이동망 선택에서 호 요금이 중요한 변수가 되고 있기 때문에 이동 발신 호 시장에도 경쟁을 과급시킬 것이다.

- 간접 접속 제도 및 세분화 접속제도의 도입 - 이러한 제도 도입은 이동전화 소매 호 및 도매 호 발신시장의 경쟁을 한층 강화시킬 것이다. 간접 접속 활성화 차원에서 사전선택제를 도입할 수도 있을 것이다.
- 규제에 의한 도매 호 착신 접속료 규제 - 장기증분방식 접속료제도를 도입함으로써 애로서비스(bottleneck)인 착신서비스 접속료가 공정하고 합리적 수준으로 산정되도록 유도할 수 있다.

#### 1. 소매 가입 시장 규제안

이 시장은 이미 상당한 경쟁 상태에 있는 시장으로 규제당국에서 직접적으로 개입할 당위성은 약한 시장이다. 그러나 사업자간 인수합병으로 경쟁이 축소되고, 이용자 선택권이 약화되고 있는 실정이어서 추가적인 경쟁활성화를 위한 규제대안 모색의 필요성이 있다. 가입시장에서의 경쟁활성화는 하류 시장(특히 이동 발신 호 시장)에 경쟁이 촉진될 수 있다.

가입시장에 경쟁을 도입하는 방법으로는 재판매 사업자에 대한 에어타임 도매의무 부여 방안, 이동전화 번호이동성을 도입하는 방안, 가상이동망사업자에게 새로운 면허를 부여하는 방안, 이동망사업자

1) 영국 OfTel은 2001년 9월 26일 발표한 "Effective Competition Review: Mobile"에서 현행 이동망 착신접속료 시장을 분석한 결과 CPP 방식 하에서 영국의 이동망사업자들이 과도한 착신접속료를 부과하고 있다고 판단하고 이를 제거하기 위해서는 장기증분원가방식으로 이동망 착신접속료를 규제하여야 한다고 발표한 바 있다.

에게 로밍의무를 부과하는 방안이 가장 효과적인 것으로 평가되며, 유럽을 중심으로 이미 적용하고 있는 사례도 있다.

재판매 의무화는 영국, 독일, 스웨덴 등에서 실시되고 있으며 영국에서 가장 활발히 전개되고 있다. 영국의 경우 2000년 9월 현재 47개 재판매사업자가 이동전화서비스를 공급중이며 Vodafone과 Cellnet의 경우 전체 매출의 40~50% 정도를 재판매사업자에게 의존하고 있는 상황이다[3].

가입시장 경쟁활성화 방안으로 MVNO 제도 역시 각국에서 활발히 도입되고 있는데 아일랜드, 스페인, 홍콩 등에서는 이동망사업자에게 MVNO에 대한 상호접속을 의무화하고 있으며 영국, 호주, 싱가포르, 미국 등에서도 사업자간 합의에 의해 MVNO 서비스가 활발히 전개되고 있어서 소비자의 선택권이 확대되고 있는 실정이다. 한편 가입시장 경쟁활성화를 촉진하기 위해 번호이동성 의무부여 및 로밍의무화를 채택하는 국가도 증가하고 있다[4].

이미 영국, 프랑스, 이탈리아, 스웨덴 등에서는 로밍의무화를 통해 후발사업자가 가입경쟁에서 불리함을 극복하도록 지원하고 있으며 영국, 호주, 독일 등 9개국에서는 번호이동성 제도를 의무화하여 가입자의 사업자 변경을 용이하게 함으로서 가입시장에서의 경쟁을 촉진시키고 있다.

이와 같은 외국의 움직임과는 달리 국내에서는 사업자간 합병으로 가입자의 선택권이 크게 축소되었으나 이러한 간접적인 가입시장 경쟁활성화가 도입되고 있지 못한 실정이다.

## 2. 소매 호 시장 규제안

이동 가입 시장에서의 경쟁활성화는 소매 호 시장의 경쟁확대효과를 가져온다. 그러나 가입경쟁확대에 따른 소매 호 경쟁은 개별호(call by call) 경쟁이 아닌 발신 호 전체(bundle)에 대한 경쟁으로 제한된다. 소매 이동 호 시장에서 세분화된 호를 대상으로 경쟁이 일어나도록 하려면 사업자 식별번호를 통해 가입자가 호 별로 타 망 사업자를 선택할 수 있도록

<표 3> 이동전화시장 경쟁활성화 방안 실시 현황 비교

경쟁활성화 방안	해외 실시 현황[7],[8]	국내 현황
재판매 의무화	영국, 독일, 스웨덴	미도입
간접접속제도 의무화	영국, 이탈리아, 벨기에, 노르웨이, 독일, 스페인, 스위스, 스웨덴, 포르투갈, 아일랜드, 덴마크, 아일랜드, 뉴질랜드, 홍콩(14개국)	미도입
사전선택제 의무화	핀란드, 덴마크, 노르웨이, 스페인, 스위스, 미국(6개국)	미도입
MVNO 제도 도입	덴마크, 아일랜드, 스페인, 영국, 스웨덴, 호주, 싱가포르, 홍콩, 미국, 일본(10개국)	미도입
번호이동성 도입	영국, 아일랜드, 스위스, 스페인, 덴마크, 스웨덴, 노르웨이, 네덜란드(8개국)	3G에 도입 방침
로밍의무화	영국, 프랑스, 이태리, 스웨덴(4개국)	미도입

하는 방안이 필요하다. 유럽 각국의 규제당국은 소매 호 시장에서 경쟁활성화를 위해 이미 이동망 간접접속제도와 사전선택제도를 의무화하고 있는 추세이나 국내의 경우는 국제전화를 제외하고는 이러한 제도가 도입되고 있지 않아서 세분화된 호별 경쟁은 이루어지지 않고 있는 실정이다(<표 3> 참조).

## 3. 도매 호 발신 시장 규제안

도매 발신호 시장에서의 경쟁은 유럽에서 활성화되고 있으나 국내에서는 현재 도매 발신호 시장 경쟁이 존재하지 않고 있다. 도매 발신 호 시장에서의 경쟁활성화를 위해서는 규제당국이 이동망사업자에 대해서 간접 접속의무, 가상이동망사업자와에 대한 접속의무를 부과할 필요가 있을 것이다. 간접 접속 및 가상이동망사업자에 대한 접속 서비스는 비차별적 조건으로 제공되도록 하여야 할 것이며 이를 위해서는 이동망사업자가 소매 서비스 사업에 요구되는 것과 같은 조건이 간접접속사업자와 가상이동망사업자에게 제시되어야 할 것이다. 아울러 도매 호 발신 시장 활성화를 위해서는 망 세분화 접속의무가 도입되어야 할 것이다.

## 4. 도매 호 착신 시장 규제안

앞에서 살펴본 바와 같이 이동망 착신시장은 시장

<표 4> 이동망 착신접속료 과다 측정 현황

분석기관	장기증분원가대비 현행원가의 과다 측정비율
영국 Oftel의 분석	현행원가 대비 40% 정도(영국내)
Ovum사	60%(유럽 평균)
Analysys사	40~70%(유럽 평균)

실패의 증거가 확실한 분야이다. 착신 시장에서 경쟁이 미흡한 이유는 모든 이동 사업자가 자사 고객에게 제공하는 호 착신 서비스를 실질적으로 독점한다는 데에서 기인한다. 이와 같은 상황을 바로 잡으려면 규제당국이 이동망 착신접속료를 적극적으로 규제할 필요가 있다. 통상적으로 지배력을 갖는 사업자가 다른 사업자의 소매 서비스에 필수적인 서비스를 공급하는 경우에는 장기증분방식이 가장 효율적인 요금 측정 기준으로 인식되고 있다. 따라서 이동 호 착신 접속료에 대한 규제는 장기 증분비용에 적정 수익을 추가하는 방식으로 규제되어야 할 것이다.

영국의 Oftel의 분석결과에 따르면 완전배부방식 하에서 2001년 이동망 착신접속료가 10.2PPM 수준이지만 장기증분원가방식을 도입할 경우 6PPM 수준으로 40% 정도 과다 측정된 것으로 판단하고 있다[5]. 또한 영국의 Ovum사는 장기증분도입시 2005년까지 유럽 각국의 이동망 착신접속료는 평균적으로 60% 정도 하락요인이 발생한다고 분석하고 있으며, Analysys사의 경우도 유럽 각국의 평균 이동망 착신접속료 수준이 장기증분원가에 비해 40~70% 정도 다하게 측정되고 있다고 분석하고 있다(<표 4> 참조). 이러한 측면에서 각국에서는 이동망 착신서비스를 명백한 애로서비스<sup>2)</sup>로 인식하고 규제를 강화해 가고 있다[6].

## V. 결 어

이동전화시장에 대한 규제여부를 논의할 때 가장

2) 예를 들면, 영국 Oftel은 발신자에게 선택권이 없음을 이유로 이동망 착신서비스를 애로서비스(bottleneck service)로 규정한다(바 있다(MMC, 1998)).

중요한 요인으로 이동전화시장의 경쟁상황을 들고 있다. 대부분의 이동망 비규제를 주장하는 측의 논리는 이동전화시장은 복수사업자체체로 치열한 경쟁이 전개되고 있기 때문에 고정망에서와 같은 강력한 규제가 대칭적으로 적용되어서는 안된다는 점을 강조하고 있다.

본 고에서는 이러한 주장의 타당성을 검토하고 합리적인 이동망 시장 규제대안을 모색해보기 위해서 먼저 이동시장 규제여부의 판단 기준인 실패여부 판정 절차와 이동전화 시장구조를 살펴보고 세분화된 이동전화 시장 내에서의 경쟁상황을 검토하였다. 검토결과 이동전화시장은 가입시장에서는 상당한 경쟁이 전개되고 있으나 기타 세분시장에서는 경쟁이 약하거나 독점적 상태 하에 있는 것으로 나타나 시장실패에 따른 규제개입이 필요한 것으로 나타났다.

본 고에서는 이러한 분석을 바탕으로 이동전화 시장 규제방향을 제시하고자 하였다. 분석결과 제시되는 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 이동전화 규제당국은 이동전화시장을 하나의 시장으로 간주하고 규제방식을 결정하기보다는 세분화된 시장으로 나누어 각 시장별로 시장실패 여부를 평가하고 규제방식을 정하는 것이 타당할 것이다. 이동전화시장은 4가지 세분화된 시장으로 구분되며 각 세분시장은 경쟁환경이 상이하게 나타나고 있기 때문이다.

둘째, 국내 이동전화 시장은 제 외국의 경쟁상황에 비해 경쟁활성화가 미흡하며, 가입시장을 제외하고는 국내 고정망 시장에 비해서도 경쟁이 미흡한 실정이다. 이를 해소하기 위해서는 규제당국은 <표 2>에 제시된 규제선택안을 활용할 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

[1] Ovum, Summery Report, 2000.  
 [2] 변재호, 정충영, 이동망 경쟁활성화 및 접속료 규제대안 분석, 기술경제시리즈, 한국전자통신연구원, 2002.  
 [3] OFTEL, Service Provider, April 2000.  
 [4] 변재호, 가상이동망제도 분석, 전자통신동향분석 제16권 제2호, 2001. 4., pp. 63 - 72.



- [5] Oftel, Review of the Charge Control on Calls to Mobiles, 26 Sep. 2001.
- [6] MMC, Report on references under section 13 of the Telecommunications Act 1984 on the charges made by Cellnet and Vodafone for terminating calls from fixed-line networks, Dec. 1998.
- [7] Analysys, Study for EC DG Information Society, Jan. 2000.
- [8] OECD, Developments in Carrier Selection and Pre-Selection, 15 Nov. 2001.