

유료방송시장 관련지역시장 획정 논의: 점유율 접근

Geographic Market Definition in Multi-channel Broadcasting Service: Market Share Approach

권 남 훈 (Namhoon Kwon)*
남 재 현 (Jae Nahm)**
서 성 민 (Seongmin Seo)***

국문초록

유료방송의 관련지역시장은 과거에는 허가단위인 권역별로 획정되었다. 디지털 유료방송 서비스의 관련지역시장을 방송권역별 시장 또는 전국단일 지역시장으로 획정해야 하는지는 기업심사 등에서 주요 쟁점이었다. 본 논문은 유료방송시장의 환경 변화와 함께 지역시장 논의를 검토하고, 전국사업자 공통가격제약의 논리를 가상독점사업자 SSNIP 검정과 연결하여 디지털 유료방송 전국시장 획정에 필요한 지역사업자 시장점유율 기준을 도출한다. 지역시장 논의에서의 이러한 시장점유율 접근은 유료방송시장 외에도 전국사업자와 지역사업자로 구성된 시장에서 관련지역 시장 논의에 응용될 수 있다.

주제어: 유료방송시장, 관련지역시장, 시장획정, SSNIP 검정, 전환율 분석

JEL Classification: L4, L8

※ 논문접수일: 2022. 3. 10, 게재확정일: 2022. 3. 24

* 건국대 경제학과 교수 namhoon@konkuk.ac.kr, 제1저자

** 고려대 경제학과 교수 shnahm@korea.ac.kr, 교신저자

*** 고려대 경제학과 박사과정 thegreatthinking21@korea.ac.kr

ABSTRACT

As the environment of Multi-channel Broadcasting Service Markets has changed, defining relevant geographical antitrust market has been an issue. This paper reviews these changes of the environment of multi-channel broadcasting service markets and relates the logic of common pricing constraints with the hypothetical monopolist SSNIP test. In the market structure where local and national operator co-exist in the local market, we derive criteria for market shares of national operators so that we can define geographic market to the whole nation.

Key words: Multi-channel Broadcasting Service, Geographic Market Definition, Market Definition, SSNIP Test, Diversion Ratio

JEL Classification: L4, L8

I. 서론

미디어 환경이 급변함에 따라 관련 시장의 경쟁양상을 파악하는 데 있어 어려움도 커지고 있다. 방송시장은 과거에는 허가권을 중심으로 사업영역이 비교적 명확히 구분되어 있었다. 하지만, 디지털화, IPTV 도입, OTT의 확대 등의 변화를 거치면서 사업의 경계가 불명확해지고, 기존 사업자들과 신규 사업자들의 경쟁과정에서 소비행태의 변화와 사업재편 등이 이루어지면서 시장획정의 어려움이 커졌다.

특히 유료방송 시장획정은 최근 기업결합 심사 및 경쟁상황 평가 등에 있어 관심과 논쟁의 대상이 되어 왔다. 통상적으로 유료방송이라고 하면 시청자에게 다채널방송서비스를 제공하는 경우를 말하며, 유료방송 상품은 전송 기술에 따라 크게 아날로그 방송과 디지털 방송으로 구분된다.¹⁾ 아날로그 유료방송 상품은 아날로그 방식의 케이블TV가, 디지털 유료방송 상품으로는 디지털 케이블TV(QAM), 위성방송, IPTV가 포함된다.²⁾

공정거래위원회는 과거에는 아날로그 유료방송과 디지털 유료방송을 하나의 유료방송시장으로 묶어 획정하다가 최근에는 이를 분리하여 획정하고 있다. 과거에 동일 시장획정을 했던 근거는 기본적인 상품의 구성이나 채널 수, 요금체계가 유사하고 소비자의 인식, 시청자들의 서비스 이용 패턴 측면에서도 두 방송 간의 차이점이 미미하다는 것이었다. 그런데 2016년 이후에 아날로그 케이블TV 가입자의 급감, IPTV 가입자의 급증, 디지털 유료방송 상품 위주로의 유료방송 시장 재편 등 변화된 환경을 반영하여 유료방송사업자 간 기업결합 심사 시 디지털 유료방

1) 아날로그 방송은 영상과 음성을 아날로그 신호로 변환하여 주파수를 통해 전송하는 방식이며, 디지털 방송은 영상과 음성을 0과 1 형태의 이진수로 변환한 데이터를 디지털 데이터 변조 방식으로 변조하여 전송하는 방식이다. 디지털 유료방송의 특징은 HD급 혹은 UHD급 화질을 가지며, 양방향서비스(디지털 케이블TV 및 IPTV) 또는 제한적 양방향서비스(위성방송)를 제공하며, 100~260여개의 채널을 제공하며, 상품가격이 6,600~22,000원 수준으로 비교적 높다는 점이다(방송통신위원회, 2020).

2) 여기에 기술적인 측면에서는 디지털 방식을 사용하고 있으나 타 상품과는 서비스 내용 차이가 나는 8VSB 케이블TV도 있다. 8VSB 케이블TV는 HD급 화질을 제공한다는 측면에서 디지털 유료방송과 상품의 유사성이 있으나, 차이점으로 양방향서비스가 불가능하며, 채널 수가 20~170여개이며, 상품가격은 대략 3,300~16,000원 수준인 점이 존재한다. 8VSB 케이블TV는 정부의 디지털방송 전환정책에 의해 2014년부터 도입된 상품으로, 가입자가 주로 기존 아날로그 케이블TV에서 전환한 가입자로 구성되며, 가격·상품특성에서 타 디지털 유료방송과 이질성이 존재한다.

송 상품을 별도로 획정한 것이다.³⁾⁴⁾

한편, 유료방송의 관련지역시장 역시 과거에는 허가단위인 권역별로 획정이 되다가 최근에는 변화 추세가 나타나고 있다. 공정거래위원회는 2016년 SKT-CJ헬로 기업결합 건에서 78개 권역별로 분리된 지역시장을 획정하였다. 그런데 최근의 유료방송서비스 시장구조를 살펴보면, 다수의 방송구역에서 권역별 유료방송 사업을 영위하는 종합유선방송 사업자(Multiple System Operator, MSO 혹은 SO)와 전국에서 유료방송 사업을 영위하는 복수의 IPTV사업자 간 경쟁이 이루어지고 있다. 그리고 그 복수의 IPTV사업자는 공통가격책정 제약(common pricing constraints)을 받는 전국사업자이다.

그 유료방송서비스 시장구조는 구조적 측면에서 KT, SK브로드밴드, LGU+ 등 전국사업자와 권역별 케이블 SO 인터넷 사업자들이 경쟁하는 초고속인터넷서비스 시장과 비슷한 구조다. 그 초고속인터넷서비스는 과거에 이미 전국단위 시장획정이 이루어지고 있었으나, 지금까지 유료방송시장은 지역별 시장획정이 이루어져 왔다. 이러한 차이가 발생한 것은 초고속인터넷서비스의 경우 일찍부터 전국사업자에 의해 주도되었으며, 전국사업자의 가입자 기준 시장점유율이 80%~85%에 달하였기 때문이다.

결국 이러한 사실은 유료방송사업의 경우도 전국사업자의 시장점유율이 관련지역시장 획정에 중요한 영향을 미칠 것임을 보여준다. 유료방송시장은 지난 몇 년간 전국단위에서 SO의 점유율 하락, IPTV 등 전국사업자의 점유율 증가 및 지역간 요금의 유사성 증대, 공통가격제약의 영향력 확대 등 변화를 겪고 있다. 만일 이러한 유료방송시장 환경의 변화로 전국사업자 시장점유율이 (전국 시장으로 획정할 만큼 충분한) 일정 수준 이상에 도달하였다면, 이는 유료방송시장의 지역시장 획정도 기존과 다르게 변화될 필요가 있음을 시사한다. 하지만, 문제는 적어도 아직까지는 공통가격제약 하에서 전국사업자 시장점유율이 어느 정도가 되어야 관련지역시장을 전국시장으로 확대 가능한지에 대해 실무적으로나 학술적으로 명확한 기준이 도출된 바 없다는 것이다.

3) 공정거래위원회(2020), 의결: 제2020-011호, 사건번호: 2019기결2183, 사건명: 6개 방송통신 사업자의 기업결합 제한규정 위반행위에 대한 건.

4) 방송통신위원회의 경우도 2018년부터 8VSB 케이블TV과 디지털 유료방송시장을 분리 획정하고 있으며, 아날로그 케이블TV에 대해서는 별도의 시장획정을 하지 않고 관련시장 현황을 모니터링한다(방송통신위원회, 2018).

본 논문에서는 이처럼 최근 유료방송시장의 관련지역시장 획정 및 변화된 경쟁 환경에 주목하고, 전국사업자의 공동가격제약 하에서 전국사업자의 시장점유율이 어느 수준이 되면 전국시장으로 시장획정이 가능한지를 가상독점사업자 SSNIP (small but significant and non-transitory increase in price) 검정과 연결하여 살펴보고자 한다. 이를 위해 관심 지역의 지역사업자와 전국사업자가 존재하는 경우 시장점유율에 기반하여 제품 간 전환율을 산정한 후 가상독점사업자의 SSNIP 여부를 판단하는데 활용되는 총전환율 분석을 적용하여, 관심지역의 지역사업자만으로 시장획정이 가능한 조건을 도출하였다.

전국사업자 공동가격제약 하에서 전국사업자의 시장점유율이 얼마나 크면 전국시장으로 관련지역시장 획정이 가능한지에 대한 명확한 기준은 실무적으로나 학술적으로 도출된 바 없다. 이러한 분석은 전국사업자와 지역사업자가 함께 존재하는 산업구조에서, 시장점유율을 가지고 간소화된 방식(rule of thumb)으로 지역시장획정을 판단하는 기준으로 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II장에서는 유료방송시장의 관련시장 획정에 대해 살펴보고 관련지역시장 획정에 있어서 전국사업자 존재 및 그 영향력의 중요성을 살펴본다. III장에서는 시장점유율 기반의 전환율 계산 및 이를 기반한 총전환율 분석을 가상적 독점사업자 검정에 적용하여, 공동가격제약의 성립 하에 전국단위 시장획정이 가능한 시장점유율 기준을 도출한다. IV장은 요약과 결론이다.

II. 디지털유료방송의 지역시장 획정에 대한 검토

관련시장의 획정은 상품시장과 지역시장 획정으로 이루어진다.⁵⁾ 이 중 지역시장은 “다른 모든 지역에서 당해상품의 가격은 일정하나 특정지역에서만 상당기간 어느 정도 의미 있는 가격인상이 이루어질 경우, 당해지역의 구매자 상당수가 이에 대응하여 구매를 전환할 수 있는 지역전체” 이다(공정거래위원회 기업결합심사기준 2019). 이는 수요대체성을 고려하여 ‘가상적 독점사업자(hypothetical monopolist)’가 작지만 의미 있고 일시적이지 않은 가격인상(SSNIP, small but significant and

5) 상품시장은 ‘일정한 거래분야’를 “특정 상품의 가격이 상당기간 어느 정도 의미 있는 수준으로 인상될 경우 동 상품의 구매자 상당수가 이에 대응하여 구매를 전환할 수 있는 상품의 집합”으로 정의된다(공정거래위원회 기업결합심사기준 2019).

non-transitory increase in price)을 단행할 수 있는 범위를 관련시장으로 획정하는 일반원칙을 지역에 적용한 것이다.

디지털방송서비스의 경우 상품시장은 디지털유료방송 시장으로 획정되었다(방송통신위원회, 2017). 지역시장의 경우 방송통신위원회(2017)는 2017년까지만 하더라도 “디지털 유료방송은 가격, 상품 구성 등에서 지역 간 차별성이 약화되고 있는 것이 확인되었으나, 전국이 동질적인 시장상황이라고 간주할 근거가 아직은 충분하지 않은 것으로 판단” 하여 방송구역별로 시장획정을 해왔던 기존의 결론을 유지하였다. 하지만, 2018년의 경쟁상황 평가부터는 지역시장 획정을 유지하면서도 “전체 78개 방송구역 중 75개 구역에서 IPTV의 점유율이 증가하는 등, 전국 사업자의 점유율 상승과 함께 전국적으로 상당부분 동질화 되어가고 있다고 판단” 되고, “상당수의 MSO방송구역이 지리적으로 연속되어 있고, 상품 구성 및 가격이 실질적으로 동일한 사례가 발전되는 등 광역화 추세가 나타나 이를 지리적 시장획정에 반영할 필요성 또한 커지고 있는 상황” 임을 지적하고, 그에 따라 전국단위 시장과 지역별 단위 시장 분석을 병행한다고 밝히고 있다(방송통신위원회, 2018). 공정거래위원회는 전술한 바와 같이 유료방송 관련시장 획정 시에 개별 방송구역별로 지역시장획정을 실시해 왔다.

이러한 지역시장 획정 판단에는 유료방송시장의 유력 사업자인 SO가 방송법 등 관련 법령의 적용을 받으므로 허가된 방송구역 범위를 넘어서는 방송구역에서 타 유료방송사업자와 경쟁하는 것이 불가하고, 방송서비스 가입자가 가격인상에 대응하여 거주지를 이전하여 다른 방송 허가구역으로 구매를 전환하는 것이 사실상 불가능하다는 점이 작용하였다.

다만, 거주이전 불능으로 인한 지역 간 수요대체성의 부재는 다른 권역 간이 아니라 동일 권역 내의 서로 다른 주거지 간에도 성립한다. 그 (거주지) 대체성만을 주목하면 가구별 서비스의 최소시장획정 단위는 개별 주거지까지 축소되어야 한다는 논리가 성립한다. 특정 거주지에 대한 방송서비스 가격이 인상된다고 하더라도 작지만 유의미한 수준의 유료방송가격 인상 때문에 거주지를 옮길 가능성은 희박하기 때문이다. 이는 비현실적이고 비실용적인 접근이기 때문에 통신서비스 시장에서는 거주지 수요대체성이 없어도 좀 더 통합된 단위에서 시장을 획정하는 것이 일반적이다.

예로, FCC는 장거리전화 시장을 획정하면서 지역별로 경쟁상황이 유사하고, 가격의 지역적 평균화(geographic averaging)를 통한 지배력 행사의 완화가 이루어지

는 경우 굳이 시장획정을 세분화할 필요가 없다고 판단하였다.⁶⁾ 이때 가격의 지역적 평균화란 여러 지역의 상황이 서로 연결되어 가격에 반영되는 현상을 의미하는 것으로 판단되는데, 이는 나중에 설명할 공통가격계약으로 인한 대체의 연쇄성 과도 사실상 같은 의미이다.

유료방송사업에서는 전국적으로 IPTV 3사의 점유율이 SO가입자의 비율을 이미 넘어선 상황이고, 권역별로도 SO가 1위를 차지하는 지역이 점차 감소하는 추세다. 예로, 디지털 유료방송 상품시장에서 2019년 말 기준 78개 권역 중 KT계열이 34개에서 1위를 차지하였다(<표 1> 참조).

<표 1> 디지털 유료방송 주요 사업자별 점유율 1위 권역 분포추이

| | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 티브로드 | 7 | 5 | 4 | | |
| CJ헬로 | 11 | 11 | 11 | | |
| 딜라이브 | 11 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| HCN | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 개별SO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| KT계열 | 43 | 45 | 46 | 48 | 34 |
| SK계열 | 0 | 0 | 1 | | |
| LGU+&CJ헬로 | | | | 11 | 13 |
| SK&티브로드계열 | | | | 4 | 17 |
| 합계 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

자료: 방송통신위원회(2017, 2018, 2019, 2020)

한편, 과거 유료방송사업의 지리적 시장을 각 방송권역으로 보았던 주요 논리 중 하나는 각 방송권역별로 요금수준 및 상품구성, 실제 판매요금 등이 서로 상이하다는 점이다. 예로, SKT-CJ헬로 기업결합 건에서 CJ헬로의 디지털 케이블TV 주요상품 중 이코노미는 채널수가 78~85개, 베이직은 142~163개 등으로 차이가 있었고, 채널당 단가 역시 이코노미는 120~130.8원, 베이직은 78.2~107.7원, 스탠

6) “Unless there is credible evidence suggesting that there is or could be a lack of competition in a particular point-to-point market or group of point-to-point markets, and there is a showing that geographic rate averaging will not sufficiently mitigate the exercise of market power, we will refrain from employing the more burdensome approach of analyzing separate data from each point-to-point market.” FCC(1997) 67쪽.

다드는 86.9~136.0원 등으로 차이 존재하였다.⁷⁾

일반적으로 요금 수준, 상품구성 및 실제 판매요금 등의 지역별 편차가 클수록 지역별로 서로 다른 경쟁상황에 직면하고 있을 가능성이 크다. 다만, 현실적으로는 동일한 경쟁상황에 있다고 하더라도 시장의 진화과정이나 개별 상황에 따라 어느 정도 차이가 있을 수 있다. 예를 들어, 케이블TV 사업자들 간의 인수합병으로 MSO가 설립되는 경우, 인수 이전부터 지속된 가입자에 대해서는 MSO는 사전 동의 없이 임의로 기존 요금을 변경할 수 없다.

그러나 방송통신위원회(2020)에 의하면, 2019년 기준 방송구역별 (수신료와 설치비, 셋탑임대료를 모두 합한) 가입자매출 기준 1인당 매출(ARPU) 현황을 살펴볼 때, 모든 MSO 사업자(QAM 기준)의 ARPU 표준편차가 전년 대비 감소한 것으로 분석되었으며, 평균 대비 표준편차의 비율은 (CMB 제외 시) 6%~11% 정도인 것으로 나타났다.

이와 같은 유료방송 지역별 요금의 유사성 증대는 공통가격제약(common pricing constraints)의 영향력이 강화된 것으로 해석이 가능하다. 권역별로 요금을 독자적으로 결정할 수 있는 지역사업자라고 하더라도, 현실적으로는 전국적으로 공통의 요금을 책정하는 사업자들과의 경쟁에 직면할 경우, 모든 지역에 걸쳐 영업을 하고 있는 사업자가 전국적으로 평준화된 가격을 책정하고, 전국사업자가 경쟁에 직면하고 있는 지역에서 충분히 높은 시장점유율을 확보하고 있는 경우 지리적 시장을 획정함에 있어서 수요대체성과 공급대체성 이외에 공통가격책정제약이 존재하는 범위를 추가로 고려해야 한다.⁸⁾ 유럽의 통신규제 총괄기관인 ERG(European Regulators' Group) 역시 전국 공통가격을 설정하는 전국사업자는 (비록 일부 지역에서 독점사업자라고 하더라도) 자신이 영업하는 전 지역의 경쟁상황을 종합적으로 고려하여 가격을 책정해야 하고, 만일 경쟁에 직면한 지역이 충분히 크다면 공통가격제약을 바탕으로 한 전국시장 획정이 합리적임을 지적한다(ERG, 2008).⁹⁾

7) 공정거래위원회(2016), 의결: 제2016-000호, 사건번호: 2016기결1393, 사건명: 3개 방송통신 사업자의 기업결합 제한규정 위반행위에 대한 건.

8) “For a common pricing constraint to exist requires: (a) nationally averaged prices for the operator that operates across all areas, (b) sufficiently high market for the national operator in those areas where it faces competition such that it takes switching behavior in those areas into account when setting its prices.”, Ofcom(2004) para. 2. p.109.

9) “When setting a national uniform price, a profit maximizing incumbent operator faces a trade-off between setting the monopoly price in areas where it is the only operator and

방송통신위원회(2008) 역시 ‘만약 전국사업자인 위성방송 또는 향후 IPTV가 충분한 경쟁압력을 가진다면 연쇄적 대체성(chains of substitution)에 의해 전국시장 획정이 가능할 수도 있다’라고 지적한 바 있다.

서론에서 지적한 것처럼 유료방송시장과 동일하게 전국사업자/지역사업자 시장 구조 특성을 가지는 초고속인터넷 시장은 이미 전국시장으로 관련 지역시장 획정이 이루어졌다.¹⁰⁾ 초고속인터넷 시장에서 전국시장으로 관련시장이 획정된 이유는 공통가격제약의 성립 때문이다. 공통가격제약 하에 높은 시장점유율을 가지는 전국사업자의 존재는 전국단위의 시장 경쟁 상황을 가능하게 한다. 정보통신정책연구원(2018)은 “초고속인터넷시장의 가입자 상당 부분을 차지하고 있는 전국 사업자들은 약관요금을 전국적으로 동일하게 설정해야 하는 공통가격제약으로 인해 특정 지역에 국한된 요금인상 등의 지배력을 행사할 가능성 낮다”고 하면서 “전국 사업자에 대해 공통가격제약이 작용하며, 종합유선방송구역을 기준으로 3개의 전국사업자와 적어도 하나 이상의 지역 사업자가 존재하는 등 경쟁이 충분히 동질적이므로 전국을 동일시장으로 획정” 한다고 밝히고 있다.

이처럼 전국사업자와 지역사업자가 존재하는 시장구조에서 관련지역시장이 전국시장으로 획정될 수 있는지를 판단하기 위해서는 전국사업자가 지역시장에 가지는 경쟁압력이 관련지역시장이 전국시장으로 획정될 만큼 충분한가를 확인해야 한다. 이럴 경우 공통가격제약 하에 있는 전국사업자의 존재로 인해 지역사업자(들)는 그 특정지역 가격인상이 어렵고, 또한 전국사업자 역시 전 지역에서 직면하는 경쟁으로 특정 지역만 가격인상을 하기가 어렵다.

setting a lower (competitive) price in areas where it is competing with other operators...If the competitive area is sufficiently large, the price of the incumbent operator as well as the differences in prices between the incumbent operator and the competitors will be low (close to the competitive level). Under such circumstances the definition of a national market based on a common pricing constraint can be justified.”

10) 예로, SKT-CJ헬로 기업결합 심사에서 공정거래위원회는 초고속인터넷시장의 경우 “전국에 균질한 서비스를 제공하고 있는 점, 가격책정 및 경영의사결정이 전국 단위로 이루어지는 점, 소비자들의 구매전환가능성 및 구매행태도 지역별로 차별화되어 있지 않은 점 등을 고려” 하여 관련 지역시장을 전국으로 획정하였다. 공정거래위원회(2016), 의결: 제2016-000호, 사건번호: 2016기결1393, 사건명: 3개 방송통신사업자의 기업결합 제한규정 위반행위에 대한 건.

Ⅲ. 전국지역시장 획정: 시장점유율 분석

앞 절의 논의를 요약하면 다음과 같다: 전국단위 지역시장이 획정되기 위해서는 (i)공통가격제약을 가지는 전국사업자가 존재하여야 하며, (ii)그 전국사업자의 시장 위치가 전국단위의 경쟁을 유발할 수 있을 정도로 충분하여야 한다.

관련시장 획정을 위해서는 수요대체성 분석이 필요하며 지역시장 획정의 경우도 예외는 아니다. 즉, 관련시장 후보군에 속하는 제품들의 가격 인상 시 소비자들 이 어떠한 수요대체를 하는지 분석이 선행될 필요가 있다. 엄밀한 시장획정을 위해서는 대개 (i)설문조사를 활용하여 직접 가격인상에 대한 소비자의 반응을 조사하고 이를 기반으로 수요대체성을 산정하는 방식, (ii)계량모형을 활용하여 가격변화에 따른 수요대체성을 추정하는 방식 등이 활용된다. 하지만, 이 두 가지 방식 모두 자료수집 및 분석 과정에서 상당한 시간이 소요된다는 단점이 있다.

따라서 여기서는 공통가격제약의 논리를 가상적 독점사업자 검정방식과 연결하여 간소화된 방식(rule of thumb)으로 시장점유율 자료를 이용하여 간단하게 이를 살펴볼 수 있는 방식을 제안하고자 한다. 즉, 전국시장 판단을 위한 초기 테스트로 전국사업자의 시장점유율이 얼마나 크면, 또는 각 권역에서 지역사업자의 시장점유율이 어느 정도로 낮아지면 전국시장으로 시장획정이 가능한지를 나타내는 기준을 도출할 것이다.

1. 시장점유율 자료 기반 전환율 산정

시장점유율 자료를 이용하여 수요의 대체성을 추정하기에 앞서, 우선 제품 간 전환율(diversion ratio)을 추정하는 방식에 대하여 살펴보자. 설문조사 혹은 계량분석을 기반으로 제품 간 전환율을 계산할 수 있고, 동질적인 상품군에서는 제품들 시장점유율에 기반하여 제품 간 전환율을 산정할 수 있다. 예를 들어, 시장에 여러 제품이 존재하고 한 제품가격이 인상되는 경우 그 제품에서 다른 제품으로의 전환율을 각 제품 시장점유율에 비례하여 그 값을 도출할 수 있다. 이러한 전환율 산정 방식은 상대적으로 구하기 쉬운 시장점유율을 이용하여 비교적 간단하게 전환율을 도출할 수 있다는 장점이 있다.

다만, 이러한 전환율 추정방식은 제품 간의 선호 관계 및 대체성에 대한 제약적인 가정하에 도출된다는 단점이 존재한다. 이는 한 상품의 가격 인상 시 모든 소

비자가 기존 시장점유율에 비례하여 타 상품으로 전환한다는 가정이다. 하지만, 이러한 제약적인 가정은 디지털 방송서비스와 같이 제품 간 동질성이 큰 편인 경우에는 상대적으로 문제가 되지 않는다. Vassallo(2014)는 시장점유율 기반의 전환율을 이용한 분석 시 문제가 될 수 있는 경우를 제시하였는데 먼저 계산 시에 재포획(recapture) 비율이 제대로 반영되지 않을 경우 시장점유율에 기반한 전환율을 사용하면 단독의 가격인상효과가 과대추정될 우려가 존재한다. 한편, 재화 간 차별성이 커서 그 대체 패턴이 비대칭적이거나 시장획정이 잘못된 경우에도 부정확한 추정결과가 도출될 수 있다. Werden and Froeb(1994)는 기업결합 시뮬레이션 시 재화 간 차별성이 크지 않을 때는 시장점유율에 기반하여 전환율을 추정해도 무방하다는 점을 언급하였다. 또한 Mathiesen, Nilsen and Sørsgard (2011)는 시장점유율에 기반하여 도출된 전환율과 실제 전환율을 이용한 시뮬레이션 결과를 비교하였는데 전자의 가격인상 효과가 후자보다 크게 추정되는 경향이 존재함을 보고하였다. 이상을 고려하면 상품 간 동질성이 높은 경우에는 시장점유율에 기반하여 전환율을 추정하고 이를 바탕으로 경쟁제한여부를 판단하더라도 과소집행(false negative)의 문제를 우려하지 않아도 될 것이다.

이제 시장점유율 자료를 이용하여 전환율을 계산하는 방식을 살펴보자. 예를 들어, 관련시장에 T 사업자와 K 사업자가 존재하는 경우, 단독 또는 복수의 가격 인상 결과로 T 사업자 제품에서 K 사업자 제품으로 이동하는 전환율(D_{TK})은 다음과 같이 시장점유율과 재포획 비율을 이용하여 추정할 수 있다.¹¹⁾

$$D_{TK} = \frac{S_K}{1 - S_T} \quad (1)$$

여기서 S_T 와 S_K 는 T 사업자 제품과 K 사업자 제품의 외부재화를 포함한 시장점유율을 나타낸다.

여기서 외부재의 의미를 살펴보자. 예를 들어, 관련상품시장을 ‘디지털 유료방송시장’으로 획정하는 경우에 지상파방송 직접 시청과 8VSB를 포함하는 아날로그 유료방송 서비스는 그 관련시장의 외부재화이다. 예로, 100명의 사용자 중 10명이 지상파방송 직접 시청과 8VSB를 포함하는 아날로그 유료방송 서비스를 사

11) 김성근·권혜지(2012) 109쪽 참고.

용하면 외부재화 점유율은 10%가 되고, 디지털 유료방송 서비스의 점유율은 90%가 된다. T 사업자의 디지털서비스 시장에서의 점유율이 40% 였다고 하면, 외부재를 포함한 T 사업자의 점유율은 36%(=0.9*0.4)가 된다. 전환율(D_{TK})은 T사업자 소비자 중 K사업자로 이동하는 비율을 나타내는데, T와 K가 동시에 속해 있는 시장 내 점유율을 이용하여 이를 추정하려면 시장 밖으로 이탈하는 소비자를 고려하여 재포획률을 계산해야 한다.

2. 전국지역시장 획정이 가능한 시장점유율 기준

이제 지역시장 획정이 가능한 시장점유율 기준을 도출해 보자. 개별 권역에서 그 지역상품/서비스를 제공하는 가상적 독점사업자가 SSNIP을 통해 이윤증가가 가능하다면 그 권역은 그 자체로 지역시장으로 획정될 수 있다. 가상적 독점사업자 SSNIP 검정을 실행하는 한 가지 방법론은 총전환율 (Aggregate Diversion Ratio, ADR) 분석이다. 관련시장후보 제품군 중 한 제품의 가격을 인상(unilateral price increase)하거나 전반적으로 가격을 인상(uniform price increase)할 때 후보시장 내의 제품으로 전환되는 비율을 총전환율 (ADR)¹²⁾이라고 한다. 총전환율 분석은 임계매출감소 분석의 대안으로 도입된 방법으로, 제품들 사이의 전환율을 고려하여 가상적 독점사업자의 가격인상 여부를 판단하는 분석 방법이며, Katz and Shapiro(2003)와 O'Brien and Wickelgren(2003) 등이 제안한 바 있다.

M을 마진율, X를 SSNIP 가격인상률이라고 할 때 후보시장의 제품 전체의 가격 인상(uniform price increase)을 통해 가상적 독점사업자의 이윤이 증가하게 되는 조건은 다음과 같이 구해진다.

$$ADR > \frac{X}{X+M} \quad (2)$$

한편, 위 조건은 가상독점사업자의 이윤 증가여부를 확인하는 것으로서 실제의 사건 적용 시에는 경제학 이론에 좀 더 부합하도록 가상독점사업자의 이윤극대화 반응으로 SSNIP가격인상이 나타날 수 있는 지를 질문하는 것이 더 나을 수도 있다. 이를 반영할 경우의 조건은 다음과 같다.¹³⁾

12) 이를 재포획률(recapture ratio)이라고도 부른다.

$$ADR > \frac{2X}{2X+M} \quad (3)$$

이상의 조건들 중 어느 쪽을 사용하든 본 논문의 논의의 진행에는 상관이 없으나 이하에서는 편의상 이윤극대화 기준의 전환율을 이용하여 가상적 독점사업자 검정에 적용하여 보자. 우선 공통가격제약의 논리를 가상적 독점사업자 검정에 적용할 시 만족되어야 할 조건에 대해 살펴보자. 공통가격제약의 논리가 의미 있게 적용되려면 두 가지 단계의 가상적 독점사업자 검정이 만족되어야 한다. 첫째, 관심지역의 지역사업자(A라고 부르자) 만으로는 시장획정이 될 수 없어서 그 지역에서 활동하는 전국사업자(B라고 부르자)까지 포함하는 시장 확대가 이루어져야 한다(단계 1). 이때 B는 공통가격제약으로 인하여 전국적인 가격인상만 가능한 상황이어야 한다. 만일 전국사업자가 전국공통가격 제약이 없고, B가 관심지역에 특화된 가격설정을 할 수 있다면 여전히 관심지역 만으로 획정이 가능할 것이기 때문이다.

다음으로, 단계1을 통과하더라도 타 지역의 사업자(C라고 부르자)로부터의 경쟁압력이 높지 않다면 B도 전국공통가격을 설정한다는 사실이 특별한 의미를 가지지 못한다. A와의 경쟁상황만을 고려해도 가격설정이 가능하다면 관심지역에 국한된 가격설정과 다를 것이 없기 때문이다. 이 경우 B를 포함하는 방향으로 시장이 확대되더라도 관심지역 만으로 시장획정을 해도 무방하다. 따라서 다른 지역 사업자의 경쟁압력으로 인하여 B가 전국공통가격을 인상할 수 없는 지의 여부를

13) 이 때 상황에 따라서는 후보시장 제품 중 하나의 단독 가격인상에 맞게 조건을 변형하여 활용하는 것이 적절할 수도 있다. 그 경우 조건은 다음과 같이 변형된다.

$$ADR > \frac{X}{M}$$

이윤극대화 상황에서 후보시장 상품군 중 단독의 SSNIP 가격인상 시에 적용되는 조건은 다음과 같이 구해진다:

$$ADR > \frac{2X}{M}$$

이 조건은 Farrell and Shapiro(2008)의 Proposition 1A(p.15)에 해당한다. Shapiro(2018)에 따르면 이 조건을 이용한 시장획정 방법론은 *United States v. H&R Block, Inc.*, 789 F. Supp. 2d 74 (D.D.C. 2011)을 포함하여 최소한 4개의 기업결합 소송에서 미국법원에 의해 채택되었다.

확인한다(**단계 2**). 이 두 단계를 모두 만족하여야 공통가격제약을 통한 대체의 연쇄가 작동하여 지역시장의 확대된 확정이 가능할 것이다.

이하에서는 각 단계를 구체화해 보자.

단계1: 관련지역시장 확정에서 복수의 지역사업자가 존재하는 경우 그 복수의 지역사업자들만으로 SSNIP가격 인상이 가능한지 확인해야 한다. 예를 들어, 2003년 무학-대선 기업결합 심사 시에는 희석식 소주의 지역시장을 부산-경남으로 확정할지, 전국으로 확정할지에 대한 쟁점에서 지역사업자들만의 가격인상이 가능한지를 확인하였다(신광식·전성훈, 2006).

관심지역에 지역사업자 A1과 A2, 전국사업자 B 등이 존재한다고 하자. 이 지역의 구매가능 소비자들 중 각각 S_{A1}, S_{A2}, S_B 비율만큼은 위의 세 사업자로부터 구매를 하고, 나머지 S_O 의 비율만큼은 외부재화(outside goods)를 구매한다고 해보자.¹⁴⁾ 여기서는 두 사업자의 점유율이 크게 차이가 나지 않는 경우를 상정하여 중립적으로 $S_{A1} = S_{A2} = 0.5S_A$ 인 경우를 고려해 보자.¹⁵⁾ S_A 는 지역사업자가 차지하는 점유율의 합계를 나타낸다. 이때 세 사업자의 상품은 동질적이어서 가격 인상 시 전환율이 시장점유율에 비례하여 배분되고, 또한 재포획률을 A1을 제외한 내부 및 외부 재화 전체 중에서 내부재화가 차지하는 점유율로 근사할 수 있다고 보면 A1에서 A2로의 ADR은 다음과 같이 구해진다.

$$ADR_{A1} = \frac{S_{A2} + S_B}{S_{A2} + S_B + S_O} \times \frac{S_{A2}}{S_{A2} + S_B} = \frac{S_{A2}}{1 - S_{A1}} \quad (4)$$

즉, ADR은 S_{A1} 과 S_{A2} 의 상대비로 간단히 표현될 수 있다. 통상적으로 두 사업자가 있을 경우 시장확정 시 어떤 사업자를 기준으로 ADR을 구해야 하는 지에

14) 지역사업자를 2개로 가정한 이유는 시장확정 논리가 적용 가능한 상황을 고려하기 위해서이다. 만일 지역사업자가 1개뿐이라면 전국사업자의 경쟁 압력 하에 논리적으로 더 이상 이윤이 증가할 수 없는 수준까지 이미 가격을 올렸을 것이다. 만약 관심지역에 단일한 지역사업자가 존재한다면 단계 1은 확인하지 않아도 된다.

15) 앞에서 살펴본 것처럼 개별 가격인상 조건 하에서는 임계조건만 $2X/M$ 으로 변경되므로 각 사업자에 대해 조건을 적용하면 된다. 다만 두 사업자의 점유율 차이가 매우 큰 경우라면 대형 사업자는 이미 지역사업자 중에서는 독점에 가까운 지위를 차지하고 있다는 의미가 되므로 1단계 검정 자체가 의미가 줄어드는 측면이 있다. 따라서 간소화된 조건을 구하고자 하는 본 논문의 취지를 감안하면 두 사업자의 점유율 차이가 크지 않은 상황을 가정하는 것이 더 적절할 것이다.

대한 정답은 없다. 이를 사용하면 A1과 A2 지역사업자로 구성된 가상적 독점사업자가 SSNIP 가격인상이 가능할 ADR 조건은 다음과 같이 구해진다.

$$\frac{S_A}{2-S_A} > \frac{2X}{2X+M}, \text{ 또는 } S_A > \frac{4X}{4X+M} \quad (5)$$

만약 지역사업자의 마진율을 30%로 가정하고, X= 5%를 대입하면 위의 조건은 $S_A > 0.4$ 로 나타낼 수 있다(X=10%인 경우에는 $S_A > 0.57$). 이는 외부재화를 포함하여 구한 지역사업자의 점유율 조건인데, 만일 외부재화의 비율 (S_O)을 20%로 가정하면 내부재화들 중에서의 지역사업자의 점유율 조건은 $\frac{0.4}{1-0.2} = 0.5$ 로부터 50%가 된다(X=10%일 때는 71.4%). 즉, 통상적 방식으로 구한 지역사업자의 합계 점유율이 50% 또는 71.4%를 초과해야만 지역사업자만으로 시장을 획정할 수 있다는 결론이 된다. 반대로, 해당지역의 전국사업자 점유율이 50% 또는 29.6% 이상인 경우에는 지역사업자만의 이윤극대화 SSNIP이 불가능하다.

이러한 방식으로 지역사업자만의 이윤극대화 SSNIP이 이루어질 수 있는 지역사업자 시장점유율 임계치를 구할 수 있다. 예로, 외부재화의 비율 (S_O)이 20%와 30%인 경우에 대해 마진율(M)과 가격인상률(X)에 따른 기준 값(threshold value)들을 구하여 표로 정리하면 다음과 같다.

<표 2> 단계1에서 지역사업자들만으로 시장획정이 가능한 점유율 기준 값

| | | | |
|------------|-------|-------|-------|
| $S_O=20\%$ | M=20% | M=30% | M=40% |
| X=5% | 62.5% | 50.0% | 41.7% |
| X=10% | 83.3% | 71.4% | 62.5% |
| | | | |
| $S_O=30\%$ | M=20% | M=30% | M=40% |
| X=5% | 71.4% | 57.1% | 47.6% |
| X=10% | 95.2% | 81.6% | 71.4% |

이 결과를 살펴보면 지역사업자의 마진율이 낮고 소비자의 외부재화 선택비율이 높을수록 SSNIP검정 기준 값도 높아져서 전국사업자를 제외한 지역사업자들만으로 시장획정이 어려워지고, 단계1을 통과할 가능성이 높아짐을 알 수 있다.

이는 직관과도 부합하는 결과이다.

단계2: 이번에는 전국으로 관점을 넓혀서 전국 구매가능 소비자 전체 중에서 관심지역의 지역사업자 점유율을 S_A , 그 전국사업자의 점유율을 S_B 라고 하고, 나머지 다른 모든 지역의 지역사업자의 점유율 합을 S_C 로 표시한다. 여기서의 점유율은 전국 기준 점유율이다. 전국 권역 수를 N 으로 표기한다.

이 경우 그 관심지역의 사업자 A 와 전국사업자 B 로 구성된 가상적 독점사업자가 SSNIP 가격인상 유인이 있는지 확인하자. 전국공통가격 제약으로 그 전국사업자의 가격인상은 지역 A 외에도 다른 지역(의 합) C 에도 발생하고, 매출감소는 지역 A 외에도 다른 지역 C 에서도 발생한다.

여기서 확인할 사항은 SSNIP을 통해 그 지역 A 가상독점사업자의 이윤증가 가능 여부다. 그 이윤증대 SSNIP 가격인상이 가능할 ADR 조건을 도출하면 다음과 같다.

$$ADR > \frac{2X}{M+2X} \tag{6}$$

전국사업자는 지역 A 와 다른 지역 C 에서 서비스를 제공하고 있고, 그 가격 인상 시 지역 C 에서 그 전국사업자 서비스 구매 이탈자가 지역 A 의 사업자를 선택할 수는 없다. 비록 그 지역 A 에서 100% 전환율이 있다고 하더라도, 나머지 $N-1$ 권역에서는 지역 A 로 구매전환이 불가능하므로, 지역 A 가상사업자의 SSNIP 시 ADR은 최대 s_A 가 된다.

설명을 위해 단순한 상황을 상정하자. 외부재화가 없고, 동일 시장규모를 가지는 지역 1, 2, 3이 있는 경우이다. 지역 1의 가상독점사업자 (=지역1 지역사업자+전국사업자)의 가격 인상 시 지역 1, 2, 3에서 구매이탈이 발생한다. 지역 2, 3의 사용자는 지역 1로 전환이 불가능하므로, 그 사업자의 최대전환율은 지역1의 이탈자 전원이 다시 지역1 서비스를 이용하는 것이다. 따라서 가능한 최대전환율은 1/3이 된다. 즉, 최대 ADR은 그 지역이 전국에서 차지하는 비중이 된다.

예를 들어 앞서와 마찬가지로 M 은 30%로 가정하고, X 값으로 5%를 적용하면 다음의 조건이 얻어진다.

$$\frac{2X}{M+2X} = 25\%$$

여기서 ADR의 최대값이 s_A 임을 고려하면, 그 지역 A가 전국에서 차지하는 비중이 25%이상이지 않는 한 A와 B가 결합하더라도 전국사업자 B의 가격인상 유인은 발생하지 않는다. $X=10\%$ 대입 시 위 값은 40%가 된다. 전국 방송권역이 78개임을 고려하면, 한 지역의 지역사업자가 전국 지역사업자들 중 차지하는 비중이 25% 또는 40%가 되기는 어렵다. 따라서 단계1을 만족하는 지역은 단계 2를 통과함을 알 수 있다.

IV. 맺는 말

초고속인터넷서비스 시장과 디지털유료방송서비스 시장은 전국사업자와 지역사업자로 구성된 시장구조를 가진다. 이러한 시장의 관련지역시장 논의에서 전국지역시장획정 판단에 중요한 고려 사항은 공통가격제약이다. 본 논문에서는 각 지역권역에서 전국/지역사업자의 시장점유율이 어느 정도 크기이면 전국시장으로 시장획정이 가능한지에 대하여 살펴보았다.

이에 대한 간편한(rule of thumb) 기준을 제시하기 위해 본 연구는 시장점유율에 기반한 전환율 도출방식에 기반하여 공통가격제약의 논리를 가상적 독점사업자 검정과 연결하여 디지털 유료방송이 전국시장으로 획정가능한 각 권역에서의 전국/지역사업자 시장점유율 크기를 도출해보았다.

그 결과 (1) 지역사업자의 마진율이 낮을수록, (2) 소비자의 외부재화 선택비율이 높을수록, (3) 전국사업자의 점유율이 높을수록 공통가격제약이 영향을 미쳐서 지역으로부터 전국으로 시장의 확대 가능성이 커짐을 확인할 수 있었다. 디지털 유료방송 시장의 경우 지역 SO의 영업이익이 줄어들고, OTT 등 디지털 유료방송 이외의 시청대안들이 크게 늘어났으며, 전국사업자인 IPTV 사업자 점유율이 상승하는 등의 현상이 상당기간 지속되었다는 점이 이러한 조건들과 부합한다고 볼 수 있다.

아울러, 본 논문에서는 비록 간편한 기준이지만 전국시장으로 획정할 수 있는 기준이 되는 점유율 조건도 구하였는데, 예를 들어 외부재화 선택비율을 20%, 전국사업자 점유율을 70%, SO 마진율을 30%로 가정하고, SSNIP 검정을 위한 가격인상률을 10%로 사용하면 개별 관심지역의 전국사업자 점유율이 28.6% 이상이고, 전체 지역사업자들 중에서 해당 지역사업자가 차지하는 비중이 40%에 못 미칠 경

우 공통가격제약으로 인한 대체의 연쇄를 적용 가능함을 알 수 있었다. 가정에 사용된 수치들이 현실과도 크게 벗어나지 않는다는 점을 고려하면 전국 대부분의 지역을 통합하여 지역시장을 확정하더라도 큰 무리가 없을 것으로 예상 가능하다.¹⁶⁾

지금까지 실무적·학술적 차원에서 지역사업자와 전국사업자가 존재하는 상황에서 공통가격제약 하에 각 권역 지역사업자의 시장점유율이 어느 정도 수준이면 전국시장으로 시장확정이 가능한지에 대한 분석은 없었다. 본 논문은 간단하지만 쉽게 살펴볼 수 있는 초기 선별 기준을 제시하였다는 점에서 향후 경쟁상황 평가나 기업결합 등 관련지역시장 확정이 필요한 사안에 있어 실무적으로 기여할 수 있을 것으로 판단된다. 물론, 본 논문에서는 점유율에 기반하여 전환율을 도출하여 사용하였는데 신뢰성 있는 설문조사가 이루어지거나 엄밀한 계량분석에 필요한 자료가 확보될 수 있다면 이를 대체하여 사용함으로써 더욱 심도 있는 분석이 가능하다. 그 경우라도 본 논문에서 개발된 단계별 접근법은 적절한 수정을 통해 여전히 유용할 것이다.

참고문헌

- 공정거래위원회 (2016). 의결: 제2016-000호, 사건번호: 2016기결1393, 사건명: 3개 방송통신사업자의 기업결합 제한규정 위반행위에 대한 건.
- 공정거래위원회 (2019). 기업결합 심사기준, 공정거래위원회 고시 제2019-1호.
- 공정거래위원회 (2020). 의결: 제2020-011호, 사건번호: 2019기결2183, 사건명: 6개 방송통신사업자의 기업결합 제한규정 위반행위에 대한 건.
- 김성근·권혜지 (2012). 『알기쉬운 공정거래 경제분석』, 공정거래위원회.
- 방송통신위원회 (2008). 『방송시장 경쟁상황평가 체계 연구』, 2008. 12.
- 방송통신위원회 (2017). 『2017년도 방송시장 경쟁상황 평가』, 2017. 12.

16) 방송통신위원회(2020)의 2020년도 방송시장 경쟁상황평가에 따르면 디지털 유료방송 가격 10% 인상 시 이를 해지하겠다는 비중은 29.4%에 달한다(p.230). SO의 영업이익률은 8% 수준이지만 (p.129) 이는 고정비용까지 고려한 것이기 때문에 시장확정에 사용되는 마진율은 그보다 상당히 높을 것이다. 한편, 위성, IPTV 등 공통가격제약에 직면한 전국사업자의 점유율은 72.8%에 달한다(p.243).

- 방송통신위원회 (2018). 『2018년도 방송시장 경쟁상황 평가』, 2018. 12.
- 방송통신위원회 (2019). 『2019년도 방송시장 경쟁상황 평가』, 2019. 12.
- 방송통신위원회 (2020). 『2020년도 방송시장 경쟁상황 평가』, 2020. 12.
- 신광식·전성훈 (2006). 무학-대선 기업결합과 관련한 지리적 시장획정의 경제분석, 『산업조직연구』, 14(4), 17-66.
- 정보통신정책연구원 (2018), 통신시장 경쟁상황 평가(2018년도), 『정책연구』 18-25, 2018. 11.
- ACM/NMa decision of 16 October 2012 in case 7326/KPN - Concepts ICT - Edutel - XMS - KickXL.
- ERG (2008), “ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies),” October 2008.
- Farrell, J. and C. Shapiro (2008) “Improving Critical Loss Analysis,” Antitrust Source, February 2008.
- FCC (1997) “In the Matter of Regulatory Treatment of LEC Provision of Interexchange Services Originating in the LEC’s Local Exchange Area and Policy and Rules Concerning the Interstate, Interexchange Marketplace,” CC Dkt. No. 96-149
- Katz, M. L. and C. Shapiro (2003). “Critical loss: Let’s tell the whole story.” Antitrust Magazine, (Spring).
- Mathiesen, L., Ø. Nilsen and L. Sjørgard (2011), “Merger simulations with observed diversion ratios,” *International Review of Law and Economics*, 31, pp.83-91.
- O’Brien, D. and A. Wickelgren (2003). “A Critical analysis of Critical Loss Analysis.” *Antitrust Law Journal*, 71, pp.161-184.
- Ofcom (2004), Communications Market Reports, 2004. 8.
- Shapiro, C. (2018) “Expert Report of Carl Shapiro,” US v. AT&T and Time Warner Inc, Case No. 1:17-cv-02511(RJL).
- Vassallo, A. (2014), “The Use of Proportional Market Shares as Estimates of Diversion Ratios in Merger Analysis,” *Journal of Competition Law & Economics*, 231, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2507926>
- Werden, G. J. and L. M. Froeb (1994), “The Effects of Mergers in Differentiated Products Industries: Logit Demand and Merger Policy,” *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 10, pp.407-426.

