

진입규제가 경제적 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구*

이 인 권**

규제개혁이 본격적으로 추진되기 이전인 1992년도에는 진입규제가 설정된 업종에서 영위하는 기업들은 경쟁압력을 받지 않음으로써 기업 내부의 비효율성이 컸지만, 이러한 비효율성을 능가하는 지대발생으로 영업이익률이 높게 나타난 것으로 추론된다. 그러나 김영삼 정부와 김대중 정부가 펼쳐 온 지속적인 진입규제 완화 노력으로 규제환경의 대변화는 진입규제로 인한 기존 기업의 지대향유를 더 이상 가능하지 않게 하였고, 오히려 진입규제가 남아 있는 업종에 속한 기업들이 경쟁압력에 직면하지 않음으로써 파생되는 경제적 비효율이 진입규제로 인해 누릴 수 있는 지대를 압도하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 통계분석 결과는 현재 존치하고 있는 법적 진입장벽들의 규제완화 내지 폐지는 기업들의 전반적인 경제효율성 제고에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다. 이러한 실증분석 결과는 향후 지속적으로 진입규제 완화를 추진해야 타당성을 입증할 수 있다.

핵심주제어: 기술혁신활동, 진입규제 및 경제적 성과
경제학문헌목록 주제분류: L1, L6

I. 연구의 목적

1993년도 김영삼 정부 출범 이후 시작된 진입규제 완화 노력은 김대중 정부로 이어져 여러 제조업종에서 실질적으로 진입규제가 철폐되거나 완화되었다. 진입규제 완화가 추진되기 직전인 1992년도와 진입규제 완화가 상당히 이루어진 2001년도를 기준으로 진입규제 완화가 기업의 경제적 성과에 어떠한 영향을

* 저자는 환경연 원내세미나에 참석해 준 연구위원들, 기업구조와 전략연구회 세미나에 참석한 서울대 이근 교수, 고려대 조성욱 교수의 귀중한 논평과 2004년 미국남부경제학회(SEA) 학술대회시 Swofford 교수의 유익한 논평에 감사한다. 그리고 익명의 심사자들의 유익한 논평에 감사를 드리며 또한 통계자료 수집 및 정리를 도맡은 김소현 연구조원에 게 감사의 뜻을 전한다.

** 한국경제연구원 법경제연구센터 선임연구위원, E-mail: iklee@keri.org
논문투고일: 2004. 9. 30 수정일: 2004. 11. 29 게재확정일: 2004. 12. 10

6 진입규제가 경제적 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구

미쳤는지 실증적으로 파악해 보고자 한다. 더불어 법적인 진입규제가 실질적으로 해당 산업에서 기업의 시장진입을 어느 정도 막고 있는지도 통계분석을 통해 파악해 보고자 한다. 본 연구는 진입규제 완화가 실질적으로 경제적 성과에 미친 영향에 대한 최초의 실증적 연구로서 추가적인 진입규제 완화가 기업의 경제적 성과에 얼마나 더 기여할 수 있는지를 시사해 주고 있다. 본 연구는 자료의 제약으로 인해 보다 심층적인 연구에 한계가 있지만, 향후 규제와 경제적 성과에 대한 실증연구에 참고자료로서 활용되기를 기대한다.

II. 자료 및 진입규제 현황

본 연구에서 사용한 자료는 한국신용평가 1992년과 2001년 자료로서 재무제표의 신뢰성을 확보하기 위해 외부감사법인을 연구대상으로 설정하였다.¹⁾ 본 연구에서는 1992년 61개 제조업종 2,632개 기업과 2001년 36개 제조업종 3,542개 기업을 회귀분석 대상으로 하였다. 업종별 진입규제 현황은 김재홍(2002)의 연구보고서 부록에 실린 1992년과 2001년 2개년도의 산업별 진입규제 현황 및 근거법을 기초로 파악하였다. 자료수집의 한계로 연구대상 연도가 2개년도에 국한되었음을 밝힌다. 실질적으로 법적인 진입규제들, 예컨대 허가·면허·지정·등록·신고규정 등이 있다. 분석의 편의를 위해 허가·면허·지정을 실질적인 진입규제조항으로 분류하였다. 등록·신고조항은 진입규제로 작용하지 않는다고 간주하였다. 일부 산업에서 정부에서 신규 기업의 등록·신고를 받아 주지 않거나, 법적으로 실질적인 진입규제조항은 없지만 수도권집중억제 관련법과 공장입지 및 설치 관련법 등이 실질적인 진입규제로 작동할 수 있다. 이 경우에는 진입규제 관련 행정행위에 대한 업종별로 구체적인 정보를 갖고 있지 못하며, 사례가 그리 많지 않은 것으로 판단하여 등록·신고조항은 진입규제로 간주하지는 않았다.

1) 특정 연도에 외감법인으로 선정되었으나 자산규모가 일정 수준 이하로 그 이후 연도 기준에서 외감법인 명단에서 누락된 기업체수는 일부분이고, 비록 외감법인 명단에서 누락되었다 하더라도 등록법인으로 해당 기업의 데이터는 거의 대부분 계속 존속하므로 데이터가 등재되지 않아 퇴출기업으로 간주되는 경우는 적다.

III. 실증분석모형

본 연구의 기본 실증분석모형은 성과방정식 및 진입방정식으로 구성된다. 성과방정식 및 진입방정식은 Baldwin and Gorecki(1991), Geroski(1991), Roberts and Tybout(1996), Joh(2001) 등에 기초하고 있다.²⁾

성과방정식:

$$OIS_{it} = k(GRSAL E_{it}, MS_{it}, KS_{it}, AS_{it}, RDS_{it}, AGE_{it}, EXD_{it}, ER_{it-1}, 30D_{it}, ENTRYD_{it}). \quad (1)$$

여기서 OIS_{it} 는 종속변수로 기업 i 의 매출액영업이익률을 나타내고, t 는 1992년 또는 2001년을 나타낸다.

진입방정식:

$$ER_{jt} = f(GRSAL E_{jt}, HHI_{jt}, KS_{jt}, AS_{jt}, RDS_{jt}, AGE_{jt}, EXD_{jt}, OIS_{jt-1}). \quad (2)$$

여기서 ER_{jt} 는 종속변수로 j 산업의 시장진입률을 나타내고, t 기에 j 산업에 진입한 기업의 수를 t 기에 j 산업에 존속하고 있는 기업과 신규 진입기업수의 합계로 나눈 수치이다.

위 방정식에서 사용한 변수들을 살펴보면 다음과 같다.

- ① OIS_{it} : 종속변수로 기업별 매출액 대비 영업이익 비율을 나타낸다. 매출액영업이익률은 영업이익을 매출액으로 나누어 백분율로 계산되었다. 매

2) Baldwin and Gorecki(1991)는 1970~1982년 기간 동안 캐나다 세분류 산업에서 발생한 기업의 진입과 퇴출에 관한 연구에서 진입기업의 규모와 성장과정을 정밀하게 관찰하고, 진입기업의 퇴출률과 존속기한을 통계분석을 통해 제시한 바 있다. 특히, 1970년대 진입기업들이 전체 기업의 매출액에서 차지하는 비중이 27%로 높았고, 모든 퇴출기업이 차지하는 매출액 비중이 평균 33%에 이르고 있음을 보여 주고 있다. 더불어 진입기업과 퇴출기업의 규모분포가 중소기업에서 대기업까지 폭넓게 퍼져 있음을 보여 주고 있다. Geroski(1991)는 1974~1979년 기간중 영국 제조업에서의 평균기업진입률이 약 7%에 근접함을 밝혔다. Roberts and Tybout(1996)은 칠레, 콜롬비아, 멕시코, 모르코 등 개도국에서 일어난 기업진입과 퇴출에 대한 국제비교·분석을 시도하였다. Joh(2001)는 한국 제조업체 공장기준 데이터를 기초로 공장진입과 공장퇴출의 수를 결정하는 요인들을 규명하고 있다. 또한 공장의 진입과 퇴출이 노동생산성(매출액/노동자수)에 어떠한 영향을 미치는가를 연구하고 있다. 두 연구 모두 공장수준의 진입과 퇴출이 자원배분에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다.

8 진입규제가 경제적 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구

출액영업이익률을 종속변수로 택한 것은 영업 외 손익을 제외하고 제조원가와 판매 및 관리비만을 반영한 변수로 시장구조, 행동, 성과분석에서 표준으로 사용하는 Price-Cost Margin 개념에 근접한 변수이고, 여러 가지 분석모형에 기초한 통계결과들이 견고하며 일관성을 갖고 있기 때문이다.

- ② $GRSALE_{jt}$: 매출액증가율로서 해당 기업 및 산업의 수요충격을 반영한다. 수요조건에 따라서 기업의 경제적 성과와 산업의 진입률에 영향을 미친다.
- ③ HHI_{jt} : 시장구조의 대리변수로서 시장집중률을 보편적으로 사용하고 있다.³⁾ 본 연구에서는 시장구조-행동-성과분석에서 시장집중률을 측정하는데 대표적으로 사용되는 HHI(Herfindahl & Hirshman Index)지수를 기준으로 국내제조업에 속한 4단위 수준의 산업별 시장구조의 변화를 통제한다.⁴⁾ 시장이 독과점화될수록 기존 기업의 담합이 쉽게 이루어지며, 신규 기업의 시장진입비용을 높이는 전략을 공동으로 실행할 가능성이 높다. 또한 시장집중도가 높은 산업에서 담합의 실행 및 유지가능성이 높아 이윤을 높일 수 있으며, 그 결과 기업의 시장퇴출을 줄일 수 있다. Baldwin(1993), Kessides(1991), Fehr(1991) 및 Jeong and Masson(1991) 등의 연구결과들이 이러한 추론들을 뒷받침하고 있다.
- ④ MS_{it} : 개별 기업 i 의 매출액을 동종업종 j 에서 영위하는 모든 기업의 매출액으로 나눈 개별 기업의 시장점유율이다.
- ⑤ KS_{jt} : 기업별 또는 산업별 자본집약도 변수로서 유형고정자산액을 매출액으로 나누어 계산하였다. 자본집약도가 높은 산업의 경우 자본재 등의 투자는 불가역성(irreversibility)을 가지고 있으며, 결과적으로 특정 산업에서 선점적 공약(preemptive commitments)의 성격을 갖고 있다. 또한 이러한 불가역적인 투자는 매몰비용(sunk cost)의 증가로 이어져 진입저지수단으로서 효과적으로 작용할 수 있다. Spence(1977)와 Dixit(1980), Bulow,

3) 시장집중률이 가격수준, 이윤율과 양의 상관관계에 있다는 이론적·실증적 논거하에 이른바 상위기업의 시장점유율 합계치인 CR3(한국, 독일, 일본), CR4(미국: 1982년 HHI로 전환)와 CR5(영국)를 세계 각국의 독과점규제정책에 광범위하게 사용하고 있다.

4) HHI를 수식으로 표현하면,

$$HHI = 10,000\{(S_1 \times S_1) + (S_2 \times S_2) + \dots + (S_n \times S_n)\}.$$

여기서 S_i 는 i 번째 기업의 시장점유율을 나타낸다. HHI는 각 기업의 시장점유율 분포에 대한 정보를 반영하므로 CR4보다 기업결합의 경쟁제한 가능성을 더욱 정확하게 측정해주는 장점을 가지고 있다. 미국은 1982년 기업결합에 관한 지침 개정 이후 기업결합의 실질적인 경쟁제한의 주요한 기준으로서 과거의 기준인 CR4를 HHI로 바꾸었다.

Geanakoplos, and Klemperer(1985), Dunne and Roberts(1991), Kessides (1991) 등이 있다. Caves and Porter(1976)와 Eaton and Lipsey(1980) 등의 연구결과는 높은 매물비용이 퇴출을 줄일 수 있음을 보여 주고 있다. 이러한 기업은 상대적으로 낮은 가변비용을 부담하기 때문에 퇴출보다는 시장수요가 좋아질 때까지 약간의 추가비용을 감당하면서 당분간 시장에 머무는 것이 유리할 수 있다.

- ⑥ AS_{it} : 기업별 또는 산업별 광고집약도를 통제하는 변수로서 광고비를 매출액으로 나누었다. 광고비 지출이 상품차별화 및 높은 고정비용으로 진입장벽효과를 갖을 수 있다. 그래서 상대적으로 광고집약도가 높은 업종의 이윤율이 높을 수 있다. 그러나 상대적으로 높은 광고비 지출이 상품차별화 및 진입장벽효과를 갖지 못할 때에는 비효율적인 지출로 이윤율을 낮출 수도 있다.
- ⑦ RDS_{it} : 기업별 또는 R&D집약도 변수로서 R&D지출액을 매출액으로 나누었다. 구체적인 계산방법은 다음과 같다. 연구개발투자비율=(경상연구개발비+대차대조표상의 개발비 증가액+제조원가명세서상의 연구개발비)/매출액×100. 기업의 연구기술개발 지출이 기업의 진입과 퇴출에 미치는 영향은 일관성을 가지는 것은 아니다. Muller and Tilton(1968)의 연구에 따르면 연구기술개발투자는 규모의 경제를 누릴 수 있어 진입장벽으로 작용할 수 있다. 그리고 연구기술개발투자에 의해 실현된 새로운 기술은 상품차별화와 기존 기술을 쓸모 없게 만들어 신기술 경쟁에서 낙오된 기업의 퇴출을 촉진할 수 있다. 이 경우 기업의 연구기술개발투자가 기업의 이윤을 증대시킬 수 있다. 하지만 Fehr(1991)는 동종업종에서 빠른 기술개발이 spillover효과를 갖는 경우 새로운 기업의 시장진입을 촉진할 수 있다고 주장하고 있다. 이러한 상반된 R&D효과는 여러 실증연구에서도 확인이 되고 있다.⁵⁾
- ⑧ AGE_{it} : 기업별 또는 산업별 성숙도를 통제하는 변수로서 동일업종에 속한 기업의 평균나이를 측정하였다.
- ⑨ EXD_{it} : 수출시장의 존재 유무를 설명하는 더미변수이다. 수출시장 관련 변수를 연속수치를 갖는 변수로 포함하지 않은 것은 데이터의 신뢰성에 의문이 있기 때문이다.
- ⑩ $30D_{it}$: 30대 기업집단에 속한 계열기업의 경우에는 1, 그렇지 않은 경우

5) 상세한 논의는 Joh(2001)를 참조.

10 진입규제가 경제적 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구

〈표 1〉 본 연구대상 산업의 진입규제 현황

분 류	업 종 명	1992년	2001년	근 거 법
15119	달리 분류되지 않은 육지동물고기 가공 및 저장 처리업	허가	허가	축산물가공처리법
15125	수생동물 견제품 제조업	허가		식품위생법
15126	수생동물 염장품 제조업		신고	식품위생법
15132	과실 및 채소절임 식품 제조업	허가	신고	식품위생법
15143	식용정제 및 가공유 제조업	허가	신고	식품위생법
15205	버터 및 치즈 제조업	허가		축산물가공처리법
15209	달리 분류되지 않은 낙농품 제조업		허가	축산물가공처리법
15312	곡물 제분업	허가	등록	양곡관리법
15322	당류 제조업	허가	신고	식품위생법
15330	조제동물사료 제조업	허가	등록	사료관리법
15419	달리 분류되지 않은 빵 및 곡분과자 제조업	허가	신고	식품위생법
15429	달리 분류되지 않은 설탕 제조업	허가	신고	식품위생법
15430	코코아제품 및 설탕과자 제조업	허가	신고	식품위생법
15440	국수 및 유사식품 제조업	허가	신고	식품위생법
15455	누룩 및 종국 제조업	허가		식품위생법
15459	달리 분류되지 않은 조미료 및 식품첨가물 제조업		신고	식품위생법
15497	조제건강식품 제조업	허가		식품위생법
15499	달리 분류되지 않은 기타 식료품 제조업		신고	식품위생법
15519	달리 분류되지 않은 증류주 및 합성주 제조업	면허	면허	주세법
15529	달리 분류되지 않은 발효주 제조업	면허	면허	주세법
15532	맥주 제조업	면허	면허	주세법
15549	달리 분류되지 않은 얼음 및 비알코올성 음료 제조업	허가	신고	식품위생법
16002	담배제품 제조업	정부독점	허가	담배사업법
20109	달리 분류되지 않은 제재 및 목재 가공업	등록		
20213	강화 및 재생목재 제조업	등록		
20222	기타 건축용 목제품 제조업	등록		
22110	서적 출판업	등록	등록	출판사 및 인쇄소의 등록에 관한 법률
22122	정기간행물 발행업	등록	등록	정기간행물 등록에 관한 법률
22130	기록매체 출판업	등록	신고	음반·비디오물 및 게임물에 관한 법률
22190	기타 출판업	등록	등록	출판사 및 인쇄소의 등록에 관한 법률
22219	달리 분류되지 않은 상업인쇄업	등록	등록	출판사 및 인쇄소의 등록에 관한 법률
23210	원유정제 처리업	허가	등록	석탄산업법
23229	달리 분류되지 않은 석유정제 분획물 제처리업	신고	신고	석유사업법
23300	핵연료 가공업	허가	신고	석유사업법

〈표 1〉 계 속

분 류	업 종 명	1992년	2001년	근 거 법
24129	달리 분류되지 않은 비료 및 질소 화합물 제조업	허가	등록	비료관리법
24212	농약 제조업	허가	등록	농약관리법
24235	동물약품 제조업	허가		약사법
24239	달리 분류되지 않은 의약품, 의료용 화학물 및 생약제제 제조업		허가	약사법
25243	플라스틱 조립 건구 제조업	등록		
26104	포장용 유리용기 제조업	신고		식품위생법
26913	위생용 도자기 제조업	등록	등록	오수분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률
26921	내화벽돌 및 유사 구조용 내화제품 제조업	등록		
26991	석면제품 제조업	허가	허가	산업안전보건법
28111	철문 및 관련제품 제조업	등록		
28123	압축가스 운반용기 제조업	허가	허가	고압가스안전관리법
28132	증기발생기 제조업	허가		
28999	달리 분류되지 않은 기타 조립금속 제품 제조업	허가		
29123	텀, 밸브 및 유사장치 제조업	허가	허가	액화석유가스의 안전 및 사업관리법
29141	노용 연소기 및 관련기기 제조업	허가		
29152	물품취급장비 제조업	등록		
29196	포장기 및 용기세척기 제조업	등록		
29210	농업용 기계 제조업	등록		
29299	달리 분류되지 않은 기타 특수목적 용 기계 제조업	등록		
29305	전기 이·미용 기구 제조업	등록		
30029	달리 분류되지 않은 기타 사무, 계산 및 회계용 기계 제조업	신고		
31104	방진관용 안정기 제조업	등록		
31202	기기용 전기회로 개폐, 보호 및 접속장치 제조업	등록		
31302	가공 절연코드 및 코드세트 제조업	등록		
31503	광고용 램프 및 유사 조명장치 제조업	신고		
31909	달리 분류되지 않은 기타 전기장비 제조업	신고		
32202	무선통신, 방송 및 응용장치 제조업	승인		
32300	방송 수신기 및 기타 영상, 음향기기 제조업	등록		
33119	달리 분류되지 않은 의료용 기기 제조업	허가	허가	약사법
35303	항공기 부품 및 보조장치 제조업	신고		
36926	전자악기 제조업	신고		
36949	달리 분류되지 않은 인형, 장난감 및 오락용품 제조업	허가	허가	사행행위 등 규제 및 처벌특례법

주: 2001년 진입규제가 명시되지 않은 부분은 확인이 안 된 산업들로 진입규제 여부가 확인된 산업의 자료를 가지고 실증분석을 함.

12 진입규제가 경제적 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구

에는 0의 값을 갖는다. 이 변수는 그룹경영에서 나타나는 계열효과를 통제하기 위한 변수이다.

- ① *ENTRY92*, *ENTRY01*: 1992년도와 2001년도에 4단위 수준의 산업에서 정부가 시장진입과 관련하여 허가·면허·지정 등 규제권한을 갖고 있는 경우 1, 그렇지 않은 경우 0으로 진입규제 더미변수이다. 진입규제에 대한 정보는 1992년도와 2001년만 가지고 있기 때문에 제한된 시기의 진입규제 효과만을 검증할 수 있었다.

모든 제시된 통계추정치에는 횡단자료별 오차항의 이분산 가능성을 고려하여 White(1980)의 이분산에 견고한 표준편차를 제시한다. 본 연구에서 회귀분석시 HHI, AS, R&D 등의 설명변수 간 내생성 문제의 소지가 있다. 본 연구에서는 이러한 내생성 문제를 검증하기 위하여 시차변수와 제한된 자료를 활용하여 Hausman Specification 검증을 해 보았다. 검증결과 HHI, AS, R&D 등 설명변수들이 외생적인 변수라는 가설을 기각할 수 없었다.

IV. 추정결과 및 해석

샘플연도별로 기업특정적인 변수들이 경제적 성과에 미치는 영향이 일치하는 것이 있지만, 반대로 일치하지 않은 것도 있다(〈표 2〉와 〈표 3〉 참조). 가장 눈에 띄는 것은 1992년도에 진입규제가 있는 업종에 속한 기업의 영업이익률이 통계적으로 유의미한 수준에서 평균 0.81% 높은 8.70%인데 비하여, 2001년도에는 진입규제가 설정된 업종에 속한 기업의 영업이익률이 통계적으로 유의미한 수준에서 오히려 0.78% 낮은 7.18%에 머무르고 있다는 사실이다. 양 연도에 진입장벽이 법적으로 설정된 업종에 속한 기업의 영업이익률 격차가 무려 1.52%까지 벌어지고 있다. 1992년까지만 해도 세세분류 기준으로 여러 업종에 설정된 진입규제가 기존 기업의 지대를 보장하는 역할을 하였다. 규제개혁이 본격적으로 추진되기 이전인 1992년도에는 진입규제가 설정된 업종에서 영위하는 기업들은 경쟁압력을 받지 않으므로써 기업 내부의 비효율성이 컸지만, 이러한 비효율성을 능가하는 지대발생으로 영업이익률이 높게 나타난 것으로 추론된다. 그러나 김영삼 정부와 김대중 정부의 지속적인 진입규제 완화의 결과로 규제체계(regulation regime)의 대변화는 진입규제로 인한 기존 기업의 지대 향유를 더 이상 가능하지 않게 하였고, 오히려 진입규제가 존치하고 있는 업종

〈표 2〉 1992년 진입규제를 고려한 성과방정식 추정결과

설명변수	계수추정치	표준오차	T 값	Prob> T
<i>Intercept</i>	5.30779	0.35926	14.77	0.0001
<i>GRSALE</i>	0.01143	0.00264	4.34	0.0001
<i>MS</i>	-0.00956	0.00810	-1.18	0.2377
<i>KS</i>	0.02522	0.00252	10.02	0.0001
<i>AS</i>	0.38522	0.03682	10.46	0.0001
<i>RDS</i>	0.54321	0.05297	10.24	0.0001
<i>AGE</i>	0.01145	0.00914	1.25	0.2101
<i>EXD</i>	-0.09036	0.04235	-2.13	0.0330
<i>30D</i>	-0.64699	0.39231	-1.65	0.0992
<i>ENTRY92</i>	0.81017	0.30858	2.63	0.0087
표본수	2632			
\bar{R}^2	0.1309			
F-value	3.89			
Prob>F	0.0001			

〈표 3〉 2001년 진입규제를 고려한 성과방정식 추정결과

설명변수	계수추정치	표준오차	T 값	Prob> T
<i>Intercept</i>	8.45922	0.42929	19.71	0.0001
<i>GRSALE</i>	0.01659	0.00267	6.22	0.0001
<i>MS</i>	0.01813	0.01125	1.61	0.1072
<i>KS</i>	0.00379	0.00535	0.71	0.4789
<i>AS</i>	0.00836	0.00555	1.51	0.1324
<i>RDS</i>	0.18949	0.09678	1.96	0.0503
<i>AG3</i>	-0.02222	0.00920	-2.42	0.0157
<i>EXD</i>	-0.12013	0.05677	-2.12	0.0344
<i>30D</i>	0.58492	0.56530	1.03	0.3009
<i>ENTRY01</i>	-0.77949	0.37230	-2.09	0.0364
표본수	3542			
\bar{R}^2	0.0247			
F-value	9.96			
Prob>F	0.0001			

에 속한 기업들이 경쟁압력에 노출되지 않음으로써 과생되는 경제적 비효율이 진입규제로 인해 누릴 수 있는 지대를 압도하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 상기 결과의 또 하나의 제한적 해석은 기업연륜에서 찾을 수 있다. 1992년에 비해 2001년에는 기업나이가 증가함에 따라 경제적 성과에 통계적으로 유의미

14 진입규제가 경제적 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구

〈표 4〉 진입규제가 시장진입률에 미치는 효과

설명변수	계수추정치	표준오차	T 값	Prob> T
<i>Intercept</i>	29.32337	4.72457	6.21	0.0001
<i>GRSALE</i>	0.24106	0.05851	4.12	0.0001
<i>HHI</i>	-0.00065	0.00076	-0.85	0.4010
<i>KS</i>	-0.00421	0.06083	-0.07	0.9451
<i>AS</i>	0.38256	0.96643	0.4	0.6939
<i>RDS</i>	-0.63321	0.89915	-0.7	0.4846
<i>AGE</i>	-0.50143	0.22833	-2.2	0.0328
<i>ENTRY92</i>	-10.7984	3.62258	-2.98	0.0044
표본수	61			
R^2	0.4473			
F-value	5.78			
Prob>F	0.0001			

한 수준에서 부정적인 영향이 두드러지고 있다. 1992년 기준대상 기업의 평균 연령은 15년이고, 2001년의 평균연령은 20년이다. 이것은 기업의 나이가 증가함에 따라 증가하는 학습효과보다 기업의 노화에 따른 저성장과 내부 비효율효과가 압도하고 있음을 알 수 있다. Jovanovic(1982)는 기업의 연륜에 따라 불비례적인 성장률을 보일 수 있고, 기업의 나이와 성장 간에는 역의 상관관계가 있음을 보여 주고 있다. 그의 기업성장이론은 관리적 비효율의 증대가 산출량의 감소를 더욱 빠르게 진행시키는 경우, 즉 산출량이 관리적 비효율의 감소볼록함수(decreasing convex function of managerial inefficiency)일 경우 젊은 기업들이 오래된 기업들보다 더 빨리 성장함을 보여 준다. 이러한 요인도 경제성과의 차이를 나타낼 수 있다. 또 다른 해석은 〈표 4〉가 보여 주듯, 진입규제 변수는 시장진입률에 영향을 준다. 이러한 진입률의 변화가 성과방정식에 영향을 미칠 것이다. 실제로 이인권(2004)에 따르면 1992년의 시장진입률은 9%에 머물고 2001년의 시장진입률은 13%에 달하고 있다. 이러한 시장진입률의 차이가 경제성과의 격차를 부분적으로 설명해 주고 있다.

본 연구의 통계분석 결과에 비추어 볼 때 현재 남아 있는 진입규제들의 강도 완화와 폐지는 기업들의 전반적인 경제적 효율성을 제고할 수 있음을 시사하고 있다. 2001년 기준으로 제조업중에 존치되고 있는 다양한 법적 진입장벽이 제거될 때 기업들의 경제적 성과는 영업이익률 측면에서 백분율로 계산할 경우 10% 이상 개선되는 효과를 가질 것이다.

두 개의 샘플 모두 시장수요가 경제성과에 미치는 영향은 양의 효과를 보이고 통계적으로도 유의미하다. 각 개별 기업의 시장수요가 클수록 경제적 성과 지표인 영업이익률이 높다. 개별 기업의 시장점유율은 진입규제 완화 이전 시기에는 영업이익률에 미치는 효과가 통계적으로 유의미하지 않지만, 외환위기 이후에는 영업이익률에 양의 효과를 보이고 있고 통계적으로 의미가 있다. 1992년 자료에는 통계적으로 유의미한 수준에서 개별 기업의 자본집약도가 높을수록 경제적 성과가 높게 나타났다. 양 기간 모두 개별 기업의 광고비 지출이 경제성과에 양의 효과를 미치고 있다. 이는 광고비 지출이 상품차별화 및 높은 고정비용으로 진입장벽효과를 갖으며, 기업의 이윤에 긍정적인 효과를 가짐을 알 수 있다. 두 기간 모두 연구개발집약도의 비중이 큰 업종에 속한 기업일수록 통계적으로 유의미한 수준에서 영업이익률이 높게 나타났다. 연구기술 개발투자에 의해 실현된 새로운 기술은 상품차별화와 기존 기술을 쓸모 없게 만들어 신기술 경쟁에서 낙오된 기업의 퇴출을 촉진할 수 있으며, 이 경우 기업의 연구기술개발투자가 기업의 이윤을 증대시킬 수 있다. 외환위기 이후 매출액 대비 연구개발지출액이 평균 1%에서 0.3%로 크게 감소하였다. 더불어 연구개발집약도의 경제성과에 미치는 한계효과도 크게 떨어지고 있다. 1992년 기준에는 $\partial OIS/\partial RDS=0.54$ 이고, 2001년 기준으로는 $\partial OIS/\partial RDS=0.189$ 에 머물고 있다. 기업의 연륜이 오래된 기업일수록 경제적 성과가 낮게 나타나고 있다. 2001년에는 기업의 나이가 증가함에 따라 경제적 성과에 통계적으로 유의미한 수준에서 부정적인 영향이 두드러지고 있다. 이것은 기업의 나이가 증가함에 따라 증가하는 학습효과보다 기업의 노화에 따른 저성장과 내부 비효율효과가 압도하고 있음을 알 수 있다. 그리고 두 개 샘플 모두 해외수요를 가진 기업이 그렇지 않은 기업보다 영업이익률이 각기 0.09%, 0.12% 낮다. 최근까지도 해외시장에서의 저가판매가 기업의 수익률에 부정적인 영향을 끼치고 있음을 시사한다. 한 가지 주목할 것은 1992년에는 계열효과가 경제적 성과에 부정적이었으나, 2001년에는 통계적으로 유의미하지는 않지만 계열기업의 영업이익률이 비계열기업보다 0.58% 높게 나타났다.

〈표 4〉의 진입방정식 추정결과를 살펴보면 법적인 진입규제가 시장에서 실질적으로 진입규제효과를 나타냄을 알 수 있다. 1992년도 진입규제가 있는 산업에서 신생기업의 시장진입률이 평균적으로 10.8% 낮게 나타났다.⁶⁾ 한국 기업의 진입률이 1988~2001년 기간중 연평균 16.03%임을 고려할 때 상당히 낮은

6) 2001년 기준 진입방정식 추정은 데이터 부족으로 추정하기가 불가능하였다.

수준이다.⁷⁾ 예상한 대로 시장의 성장도와 기업의 시장진입률은 양의 상관관계를 가지며 통계적으로 유의미하다. 다른 변수들은 통계적으로 유의미하지 않게 나타나고 있다. 이는 분석대상 샘플산업의 수가 충분히 확보되지 못한 데서 기인한 것으로 여겨진다. 통계적인 해석에 한계가 있음을 밝혀 둔다.

V. 결 어

1992년까지만 해도 세세분류 기준으로 여러 업종에 설정된 진입규제가 기존 기업의 지대를 충분히 보장하는 역할을 하였다. 규제개혁이 본격적으로 추진되기 이전인 1992년도에는 진입규제가 설정된 업종에서 영위하는 기업들은 경쟁압력을 받지 않음으로써 기업 내부의 비효율성이 컸지만, 이러한 비효율성을 능가하는 지대발생으로 영업이익률이 높게 나타난 것으로 추론된다. 그러나 김영삼 정부와 김대중 정부가 펼쳐 온 지속적인 진입규제 완화 노력으로 규제환경의 대변화는 진입규제로 인한 기존 기업의 지대향유를 더 이상 가능하지 않게 하였고, 오히려 진입규제가 남아 있는 업종에 속한 기업들이 경쟁압력에 직면하지 않음으로써 과생되는 경제적 비효율이 진입규제로 인해 누릴 수 있는 지대를 압도하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 통계분석 결과는 현재 존치하고 있는 법적 진입장벽들의 규제완화 내지 폐지는 기업들의 전반적인 경제효율성 제고에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다. 이러한 실증분석 결과는 향후 지속적으로 진입규제 완화를 추진해야 타당성을 입증해 주고 있다. 본 연구는 다른 경제적·사회적 규제의 타당성을 평가할 때 유용한 참고자료로서 활용되기를 바란다.

참 고 문 헌

- 김재홍, 『진입규제의 이론과 실제』, 한국경제연구원, 2002.
- 이인권·홍재범, 「한국기업의 시장진입 퇴출 및 경제적 성과에 관한 실증연구」, 『산업조직연구』, Vol. 12, 2004.
- Baldwin, J.R., *The dynamics of industrial competition: A North American*
- 7) 자세한 내용은 이인권·홍재범(2004)을 참조.

- perspective*, Cambridge University Press, 1933.
- Baldwin, J.R. and P.K. Gorecki, "Firm entry and exit in the Canadian manufacturing sector," *Canadian Journal of Economics*, 1991.
- Caves, R. and M. Porter, "From entry to mobility barriers," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 91, 1977, 241~261.
- Demsetz, Horald, "Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy," *Journal of Law and Economics*, Vol. 16, 1973, 1~10.
- Deutsch, L., "Structure, Performance and the Net Rate of Entry in Manufacturing Industries," *Southern Economic Journal*, Vol. 41, 1975, 450~456.
- Dixit, A., "The role of investment in entry-deterrence," *Economic Journal*, Vol. 90, 1980, 95~106.
- Domowitz, Ian, R. Glenn Hubbard, and Bruce C. Peterson, "Business Cycles and the Relationship between Concentration and Price-Cost Margins," *Rand Journal of Economics*, Vol. 17, 1986, 1~17.
- Dunne, T. and M.J. Roberts, "The Growth and Failure of U.S. Manufacturing Plants," *Quarterly Journal of Law and Economics*, Vol. 104, 1989, 671~698.
- _____, Variation in Producer Turnover across U.S. Manufacturing Industries, in P. A. Geroski and J. Schwalbach, eds., *Entry and Market Contestability: an international comparison*, Oxford: Blackwell, 1991.
- Dunne, Timothy, Mark Roberts, and Larry Samuelson, "Patterns of Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries," *The Rand Journal of Economics*, Vol. 19, 1988, 495~515.
- Evans, David, "The Relationship between Firm Growth, Size, and Age: Estimates for the U.S. Manufacturing Sector," *Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, 1987, 567~582.
- Fehr, "Domestic Entry in Norwegian Manufacturing Industries," in P. A. Geroski and J. Schwalbach, eds., *Entry and Market Contestability: an international comparison*, Oxford: Blackwell, 1991.
- Geroski, P. A., "Some Data-Driven Reflections on the Entry Process," in P. A. Geroski and J. Schwalbach, eds., *Entry and Market Contestability: an international comparison*, Oxford: Blackwell, 1991.

- Geroski, P. A. and R. T. Masson, "Dynamic market models in industrial organization," *International Journal of Industrial Organization*, 5, 1987, 1~13.
- Hahn, Chin-Hee, "Entry, Exit, and Aggregate Productivity Growth: Micro-evidence on Korean Manufacturing," KDI Policy Study 2000-04, 2000.
- Highfield, R. and R. Smiley, "New Business Starts and Economic Activity: an Empirical Investigation," *International Journal of Industrial Organization*, 5, 1987.
- Hopenhayn, Hugo, "Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long-run Equilibrium," *Econometrica*, Vol. 60, 1992.
- Jeong and Masson, "Entry during Explosive Growth: Korea during Take-off," in P. A. Geroski and J. Schwalbach, eds., *Entry and Market Contestability: an international comparison*, Oxford: Blackwell, 1991.
- Joh, Sung Wook, "Micro-dynamics of Industrial Competition in Korea," Korea Development Institute, 2001. 2.
- Jovanovic, B., "Selection and evolution of Industry," *Econometrica*, Vol. 50, 1982, 649~670.
- Kessides, "Entry and Market Contestability: The Evidence from the United States," in P. A. Geroski and J. Schwalbach, eds., *Entry and Market Contestability: an international comparison*, Oxford: Blackwell, 1991.
- Liu, Lili, "Entry-Exit, Learning, and Productivity Change: Evidence from Chile," *Journal of Development Economics*, Vol. 42, 1993, 217~242.
- Orr, D., "The determinants of entry: a study of the Canadian manufacturing industries," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 56, 1974, 56~66.
- Roberts, M.J. and J.R. Tybout, "A Preview of the Country Studies," in Mark Roberts and James Tybout, eds., *Industrial Evolution in Developing Countries: Micro Patterns of Turnover, Productivity and Market Structure*, Oxford: Oxford University Press, 1996.
- Roberts, Mark and James R. Tybout, "Industrial Evolution in Developing Countries: A Preview," in Mark Roberts and James Tybout, eds., *Industrial Evolution in Developing Countries: Micro Patterns of Turnover, Productivity and Market Structure*, Oxford: Oxford University Press, 1991.
- Schmalensee, Richard, "Inter-Industry Studies of Structure and Performance," in

- Richard Schmalensee and Robert Willing, eds., *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam: North-Holland, 1989.
- Schwalbach, J., "Entry, Exit, Concentration, and Market Contestability," in Mark Roberts and James Tybout, eds., *Industrial Evolution in Developing Countries: Micro Patterns of Turnover, Productivity and Market Structure*, Oxford: Oxford University Press, 1991.
- Shapiro, D. and R.S. Khemani, "The determinants of entry and exit reconsidered," *International Journal of Industrial Organization*, 5, 1987, 15~26.
- Tybout, J.R., "Heterogeneity and Productivity Growth: Assessing the Evidence," in Mark Roberts and James Tybout, eds., *Industrial Evolution in Developing Countries: Micro Patterns of Turnover, Productivity and Market Structure*, Oxford: Oxford University Press, 1996.
- Yamawaki, Hideki, "The Effects of Business Conditions on Net Entry: Evidence from Japan," in P.A. Geroski and J. Schwalbach, eds., *Entry and Market Contestability: an international comparison*, Oxford: Blackwell, 1991.
- White, H., "A Heteroscedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroscedasticity," *Econometrica*, Vol. 48, 1980, 817~838.

[Abstract]

The Asymmetry in the Effect of Entry Barrier by Law on Economic Performance over Time: An Empirical Study

In Kwon Lee

One interesting point in this study is the asymmetry in the effect of entry barrier by law on economic performance between the year of 1992 and the year of 2001. In 1992 before regulatory reform, the firms in effect of official entry regulation outperform the firms not in effect of official entry regulation. The former has enjoyed the economic rent due to entry regulation by law. Of course, there must be inefficiency because these firms are not fully exposed to market competition. Statistical evidence shows that the rent effect dominates the inefficiency effect in 1992. However, in 2001 after significant regulatory reform, the firms under official entry regulation are outperformed by the firms not affected by official entry regulation because the rent effect is dominated by the inefficiency effect. Statistical result implies that the dismantlement of lawful entry barrier raise firms economic performance by 10% in the aspect of the ratio of operatin income to sales.

Keywords: entry regulation and economic performance

JEL Classification: L1, L6