

서울시 영화업체의 효율성과 결정요인 분석

정 호 진* · 임 정 덕** · 강 상 목***

Efficiency and Its Determinants of Film Firms in Seoul

Ho-Jin Jung* · Jung-Duk Lim** · Sang-Mok Kang***

요약 : 본 연구의 목적은 최초로 서울시에 입지하고 있는 영화업체의 효율성을 계측하고 그 효율성을 결정하는 요인을 살펴보는 것이다. 본 연구는 서울시에 입지한 영화업체들을 대상으로 실시한 설문조사에서 획득한 데이터를 중심으로 해당 영화사들의 효율성을 지역별/업종별로 분석하였으며 그 효율성의 결정요인 또한 분석하였다. 효율성 분석 결과 규모효율이 상대적으로 높고 순수기술효율은 낮게 나타나서 전체적인 비효율의 주된 원인은 규모의 비경제보다는 기술관련 비효율 요인이 크게 작용한 것으로 보인다. 하지만 규모효율도 그렇게 높은 편이 아니므로 앞으로 규모효율 개선의 여지는 상당히 존재한다. 지역별로는 강남구에 입지한 영화업체가 비강남구에 비해서 효율성이 상대적으로 높았으며 업종별로는 제작전업사보다는 제작겸업사의 효율성이 높았다. 대부분의 영화업체는 규모증상상태에 위치하고 있으므로 경제적 성과 향상을 위해서 전반적으로 영화업체들의 규모를 확대할 필요가 있다고 보인다. 효율성의 결정요인에서 종사자 1인당 매출액이 높을수록, 기업 활동 환경이 좋을수록 효율성은 높은 반면에 업종이 다각화되거나 집적경제효과 면에서는 효율성이 저하되는 것으로 나타났다. 영화산업은 아직 클러스터로 발전하기 위한 제반여건이 부족한 것으로 판단된다.

주제어 : 영화산업, 효율성, 집적경제효과

ABSTRACT : This paper aims at measuring efficiency of film firms located in the film industry cluster in Seoul and analyzing causes of the efficiency gap among film firms. It turned out that the efficiency of film firms located in Gangnamgu, Seoul is higher than that of firms in other areas in Seoul, and that film firms focusing on only making films are more efficient than firms engaging in distribution and imports of foreign movies as well as making films. Since most film firms show increasing return to scale, they need to expand their size more. Factors associated with higher efficiency are higher sales revenue per employee, favorable business environment, and Gangnamgu-based head office. However, it appears that diversification of business areas and accumulation undermine efficiency. It implies that the film industry cluster in Seoul failed to reach the stage of innovative cluster to create innovative synergy. In the future, the film industry cluster in Seoul needs the formation of credibility and the positive cooperation among main bodies of cluster to develop the innovative cluster.

Key Words : film industry, efficiency, effects of agglomeration economies

* 부산대학교 경제학과 박사과정(Ph. D. Candidate, Department of Economics, Pusan National University)

** 부산대학교 경제학과 교수(Professor, Department of Economics, Pusan National University)

*** 부산대학교 경제학과 교수(Professor, Department of Economics, Pusan National University), 교신저자(sm kang@pusan.ac.kr)

I. 서론

2007년 한국 영화계에는 한국 영화의 흥행부진과 경쟁력 저하에 따른 위기론이 대두되고 있다. 영화진흥위원회의 '2007년 상반기 영화산업 결산'에 따르면 전년에 비해 한국영화 관객은 31.9%가 감소하고 시장 점유율은 14.1%가 감소하였으며, 2006년 개봉된 110편의 한국영화 가운데 90여 편이 손익분기점을 넘지 못하는 등 한국영화의 경쟁력에 위기가 닥쳤음을 알 수 있다. 하지만 이러한 위기의 발생 원인과 해결방안에 대해서는 의견이 분분하다. 경제학적 측면에서 오늘날 한국 영화산업의 경쟁력 저하는 한국 영화산업의 생산효율과 생산성의 저하가 그 원인으로 작용하였다고 볼 수 있다.

산업의 생산효율과 생산성 제고를 위한 방안 중 하나로써 산업클러스터와 같은 공간적 집적은 학습효과를 토대로 외부경제를 충족할 수 있으며, 생산자 간의 연계와 생산과정 전반에 걸친 서비스 제공, 정보의 흐름촉진, 신뢰관계의 형성을 통해 산업의 경쟁력을 강화하고 해당지역 경제의 기능을 강화한다는 이점을 가진다. 이미 미국에서는 Scott(2000, 2002, 2004a, 2004b)와 Storper(1986, 1989), Storper and Christopherson(1987)등에 의해 할리우드 영화산업의 집적의 요인과 공간적 집적이 할리우드 영화산업에 미치는 효과에 대해서 연구가 이루어졌다. 국내에서도 윤미은(2002), 강혜정(2003), 김의준·박승규(2004), 구문모(2005), 주성재(2006) 등에 의해 한국 영화산업의 집적에 관한 연구가 이루어졌다. 이들 연구에 따르면 영화산업에서의 집적의 형성은 영화산업에 종사하는 기업들이 내부적으로 달성하기 어려운 규모의 경제를 외부적으로 향유하게 할 뿐만 아니라 상호학습효과를 발생시켜 산업과 지역의 발전에 기여한다. 그러나 선행연구들은 영화산업의 집

적분포나 현황을 파악하는 정도에 그치고 있을 뿐 영화산업의 경제적 성과에 대한 실증분석은 이루어지지 못하였다. 또한 집적지 내에 분포하고 있는 기업들의 규모의 경제 상태나 집적이 해당 산업의 발전과 규모의 경제 달성을 돕는다는 이론의 현실적 타당성을 실증적으로 검증하지 못하였다.

따라서 본 연구는 국내 선행연구들이 가진 한계점에서 벗어나 한국 영화산업의 경제적 성과를 효율성을 가지고 접근한다. 본 연구의 목적은 처음으로 서울시에 입지하고 있는 영화업체의 효율성을 계측하고 영화업체간 효율성 격차의 요인을 파악해 보고자 함이다. 영화산업의 개별업체를 대상으로 경제적 성과를 측정하고 그 차이의 요인을 분석한 연구는 지금까지 찾을 수 없었다. 실증분석 자료는 서울시에 입지한 영화업체 중 2000~2004년 사이 영화 제작 실적이 있는 35개사를 대상으로 2005년 9월에 실시한 직접 면담을 통한 설문조사의 결과를 이용할 것이다. 이러한 자료를 바탕으로 실증분석은 두 단계로 진행된다. 첫째, 서울시에 입지한 영화업체를 대상으로 효율성을 가지고 경제적 성과를 계측할 것이다. 둘째, 서울시 영화산업의 클러스터 형성단계를 살펴보기 위하여 클러스터의 초기변수로서 집적경제 변수의 유의성을 검토할 것이다.

이하 II장에서는 서울시 영화산업의 입지 현황을 살펴보고, III장에서는 서울시 영화업체들의 효율성 측정을 위한 이론모형을 제시한다. IV장은 설문조사를 통해 획득한 서울시 35개 영화업체들의 현황 및 실적 자료를 토대로 서울시 영화업체들의 효율성 및 효율성 결정요인을 실증적으로 분석할 것이다. V장은 정책적 함의와 함께 결론을 맺을 것이다.

<표 1> 서울시 영화업체의 입지분포 현황

(단위 : 개, 명)

	사업체수			종사자수		
	2001년	2005년	변화율	2001년	2005년	변화율
강남구	352	403	14.5%	5,374	4,640	-13.7%
강동구	29	22	-24.1%	123	126	2.4%
강북구	17	13	-23.5%	98	34	-65.3%
강서구	27	25	-7.4%	120	302	151.7%
관악구	79	71	-10.1%	502	377	-24.9%
광진구	47	52	10.6%	294	148	-49.7%
구로구	32	45	40.6%	99	1,157	1068.7%
금천구	4	24	500.0%	20	386	1830.0%
노원구	23	25	8.7%	66	135	104.5%
도봉구	11	5	-54.5%	35	13	-62.9%
동대문구	37	20	-45.9%	155	34	-78.1%
동작구	42	32	-23.8%	188	225	19.7%
마포구	57	84	47.4%	319	941	195.0%
서대문구	69	46	-33.3%	259	192	-25.9%
서초구	126	107	-15.1%	1,332	881	-33.9%
성동구	20	10	-50.0%	47	49	4.3%
성북구	27	20	-25.9%	59	61	3.4%
송파구	56	43	-23.2%	465	214	-54.0%
양천구	61	55	-9.8%	888	577	-35.0%
영등포구	122	223	82.8%	1,668	2,105	26.2%
용산구	37	25	-32.4%	209	430	105.7%
은평구	13	10	-23.1%	30	147	390.0%
종로구	99	80	-19.2%	510	480	-5.9%
중구	109	100	-8.3%	766	774	1.0%
종각구	11	16	45.5%	52	58	11.5%
서울시	1,507	1,556	3.3%	13,678	14,486	5.9%

자료 : 통계청, 「도소매업 및 서비스업 총조사보고서」(2001), 「서비스업 총조사보고서」(2005).

II. 서울시 영화산업의 입지 현황

통계청의 2005년 서비스업 총조사보고서에 따르면 한국의 영화산업에 종사하는 업체는 전국적으로 3,061개이며 이 중 50.8%인 1,556개의 업체가 서울시에 입지하고 있는 것으로 나타났다.¹⁾ 또한 2004년 8월을 기준으로 영화진흥위원회에 등록된 2,357개의 업체들 중에서 61.4%인 1,447개의 업체가 서울시 강남구, 서초구, 종로구, 중구에 입지하고 있다. 서울시 자치구별

영화업체 입지현황은 <표 1>과 같다.

위의 <표 1>을 통해 확인할 수 있듯이 서울에서 영화업체가 가장 많이 집적되어 있는 지역은 강남구로, 서울시의 25.9%에 해당하는 403개 업체가 강남구에 입지해 있다. 이어서 영등포구(14.3%), 서초구(6.9%), 중구(6.4%), 마포구(5.4%), 종로구(5.1%) 등의 순으로 영화업체가 집적되어 있다. 이렇듯 영화업체들이 서울시내 특정 지역에 집중된 것은 영화의 제작단계에서 필요한 자원이 이들 지역들을 선호하고 생산 연

1) 영화산업 종사업체는 영화 및 비디오 제작업, 영화 및 비디오제작관련 서비스업, 영화 배급업, 영화 및 비디오 상영업을 포함한다.

계에 있어 관련 기관과 협회, 관련 업체들의 대부분이 입지해 있기 때문일 것이다. 특히 영화 산업과 같은 문화산업은 그 지역 내에 산업 발전의 필수요소인 문화·예술적인 환경이나 관련분야에 대한 기술력이나 창의력을 가진 인적 자본이 매우 중요하다. 즉 영화산업과 연관된 전문 기술과 지식을 갖춘 인적 자본이라는 토대가 이들 지역에 잘 구축되어 있다는 점 등이 집적의 동인으로 간주된다.²⁾ 또한 이들 영화산업 집적지역은 서울의 도심이거나 변화가로 영화 산업의 소비시장과 가까워 소비자의 기호나 수요를 예측하는데 유리하며 빠르게 시장 변화에 대응할 수 있다는 이점을 가진다.

계속해서 서울시 영화업체들의 입지 분포 변화에 대해서 살펴보고자 하겠다. <표 1>에서도 나타나듯이 서울시 전체적으로 영화업체의 수는 증가하였으나 대부분의 자치구에서 영화산업 종사업체의 수가 감소한 것으로 나타났다. 영화업체가 증가한 자치구는 강남권의 강남구, 구로구, 영등포구와 강북권의 광진구, 노원구, 마포구로 특히 영등포구와 금천구의 증가추세가 컸다. 업체 분포 비율을 살펴보면 서울 강남권의 대표적인 영화산업 분포지인 강남구, 서초구, 영등포구에 입지한 영화업체가 총 733개로 전체의 47.11%를 차지하는 것에 반해서 강북권 내 중구, 종로구, 마포구에 입지한 영화업체는 264개로 전체의 서울시 전체의 16.96%인 것으로 나타났다. 이를 통하여 영화 산업의 중심이 그동안 한국영화산업의 메카였던 강북권의 '충무로'에서 서울의 강남권인 강남구와 서초구, 영등포구 등으로 이동하였음을 알 수 있다. 특히 강남구, 서초구, 영등포구, 마포구와 도심

인 중구와 종로구 등의 지역은 영화산업과 밀접한 연관이 있는 디지털컨텐츠 산업체들이 밀집한 곳으로 유연적 생산체계에 유리한 지역으로 영화산업 집적지가 형성되었음을 알 수 있다.³⁾

종사자수를 중심으로 서울시 영화산업의 입지 현황을 살펴보면 2005년 서울시의 영화산업 종사자수는 2001년보다 전반적으로 감소한 것으로 나타났다. 강남권의 금천구, 구로구, 영등포구 등과 강북권의 광진구, 마포구, 은평구, 중구를 제외한 전 지역이 감소추세를 보인다. 종사자수와 사업체수의 변화추이를 통해 알 수 있는 특징은 서울시에 입지한 영화업체들이 규모가 점점 축소되고 있다는 것이다. 위의 통계자료를 바탕으로 2005년 기준 서울시에 입지한 영화업체의 영화업체당 평균 종사자수를 구하면 9.3명인 것으로 나타났다. 대표적인 영화산업 집적지인 강남구의 경우 영화업체당 평균 종사자수는 11.5명, 영등포구는 9.4명이지만 서초구(8.2명)와 중구(7.7명), 종로구(6.0명)는 서울시의 평균보다 낮은 것으로 나타나 서울시 영화업체들의 규모가 축소되고 있음을 확인할 수 있다.

이와 같은 입지 변화 추이를 실제 영화제작활동을 수행하고 있는 업체들에 한정해서 살펴볼 필요가 있다. 최근 5년(2000~2004)간 제작된 영화의 제작업체 소재지의 분포는 <표 2>와 같다. <표 2>에서 볼 수 있듯이 제작된 영화의 절반 이상이 강남구에 입지한 영화제작사에 의해 제작되었다. 그러나 충무로가 소재한 중구의 경우 2000년 전체 제작편수의 25.4%인 15편을 제작하였으나 2004년의 경우 전체의 10.8%인 8편만을 제작하는 등 중구의 제작 참여비율은 점점 감소하고 있는 추세이

2) 서울에 집적 이유는 영화업체에 대한 설문조사에서 응답업체에 그 이유를 질문하였을 때 그 답변을 위주로 정리한 것이다. 입지한 영화산업과 기업의 집적원인은 Scott(2004a, 2004b), 윤미은(2002)을 참조하기 바란다.

3) 서울시 디지털컨텐츠 산업의 대표적 집적지는 강남구, 서초구, 영의도구, 구로구, 용산구 그리고 도심인 종로구와 중구 등으로 이 중 강남구와 서초구에는 2005년을 기준으로 서울시 디지털컨텐츠 산업 종사 업체의 42.3%, 종사자의 62.3%가 집적하고 있다(정병순, 2005).

<표 2> 제작영화의 제작업체 분포

지 역		2000년	2001년	2002년	2003년	2004년
강 남 권	강남구	31 (52.5%)	33 (50.8%)	39 (50.0%)	44 (55.0%)	39 (52.7%)
	서초구	4 (6.8%)	8 (12.3%)	6 (7.7%)	8 (10.0%)	7 (9.5%)
	영등포구	-	1 (1.5%)	4 (5.1%)	1 (1.3%)	1 (1.4%)
	소 계	35 (59.3%)	42 (64.6%)	49 (62.8%)	53 (66.3%)	47 (63.5%)
강 북 권	중 구	15 (25.4%)	7 (10.8%)	11 (14.1%)	12 (15.0%)	8 (10.8%)
	종로구	3 (5.1%)	10 (15.4%)	10 (12.8%)	6 (7.5%)	6 (8.1%)
	마포구	-	-	3 (3.9%)	2 (2.5%)	1 (1.4%)
	소 계	18 (30.5%)	17 (26.2%)	23 (30.8%)	18 (25.0%)	15 (20.3%)
기타 지역		6 (10.2%)	6 (9.2%)	5 (6.4%)	7 (8.8%)	12 (16.2%)
총제작편수		59 (100.0%)	65 (100.0%)	78 (100.0%)	80 (100.0%)	74 (100.0%)

주: 괄호 안의 수치는 각 연도별 해당구의 제작영화 비중임.

자료: 영화진흥위원회, 「한국영화연감」(2000~2004).

다.⁴⁾ 제작 참여 비중이 점점 증가하고 있는 서초구의 경우 같은 강남권인 강남구의 제작사보다 저조하지만 전체 영화제작의 10% 정도를 담당하고 있고, 종로구 또한 제작 참여 비중이 조금씩 증가하고 있다. 권역별로는 강남권 제작사가 강북권 제작사보다 2배 정도 많은 영화를 제작하고 있다. 그리고 이들 영화업체의 이주경로를 살펴보면 강남구로의 집적현상을 더 잘 알 수 있다.

III. 이론 모형

이론 모형에서는 영화업체들의 경제적 성과를 효율성으로 측정하는 비모수적 접근법과 이를 결

정하는 실증모형을 소개한다. 비모수적 접근법은 Farrell(1957)의 비모수적 효율성 측정 개념과 Shephard(1970)의 거리함수 개념에 근거하고 있다. 본 연구에서는 생산단위의 상대적 효율을 측정하기에 적합한 Farrell(1957)의 투입물 효율함수를 사용한다.⁵⁾ 이론모형에서는 투입물 효율함수를 이용하여 전체 생산의 효율을 순수기술효율, 규모효율의 두 가지 효율로 분해하고 규모효율의 측정 혹은 제감 상태를 측정하는 방법을 제시할 것이다.

사용할 이론모형의 이론적 배경을 기술하기 위해, K개의 영화업체가 있다고 가정하자. 각 업체는 바람직한 산출물 $y \in R_+^M$, 투입물 $x \in R_+^N$ 을

4) 윤미은(2002)에 의하면 중구에서 1996년 전체 제작편수의 43.6%인 27편의 영화가 제작되었으나 1997년 전체 제작편수의 20.8%인 10편의 영화를 제작하였고 1997년부터 중구의 제작참여 비중이 감소하기 시작한다. 반면 강남구에서는 1996년 전체 제작편수의 24.2%인 15편, 1997년에는 39.6%인 19편의 영화가 제작되었다. 그리고 1998년부터 강남구에서 제작된 영화편수가 전체 제작편수의 50.0%를 넘기 시작함에 따라 1997년을 기점으로 중구의 지위가 약화되고 상대적으로 강남구의 지위가 상승하기 시작했다고 볼 수 있다.

5) Farrell(1957)에 의하면 일정한 기술 수준에서 주어진 생산요소의 투입에 의해 가능한 최대산출을 달성하지 못하는 정도를 기술적 비효율성(technical inefficiency)이라고 정의하고 있다.

생산한다고 가정할 때, $Y(Y = y_1, y_2, \dots, y_m)$ 는 산출물 벡터, $X(X = x_1, x_2, \dots, x_n)$ 는 투입물 벡터라 두자. 먼저, 강처분성과 규모일정불변(constant return to scale : CRS) 하에 M개의 산출물과 N개의 투입물을 가진 K개의 영화업체의 투입물 조건 집합은 다음의 식과 같다.⁶⁾

$$L(y|C, S) = \{(x, y) : ZY \geq y, ZX \leq x, Z \in R_+^K\} \quad (1)$$

여기서 $Z = (z_1, z_2, \dots, z_K)$ 는 관측된 투입물과 산출물 벡터의 볼록 결합을 형성하는 밀도 벡터로서 개별 투입물과 산출물에 가중치를 부여 투입물 집합 $L(y | C, S)$ 의 등생산량 곡선을 형성하게 한다. 그리고 투입물 집합의 C는 규모일정불변(CRS)을 의미하고 S는 투입물과 산출물의 강처분성을 의미한다.⁷⁾ 식 (1)의 생산결합점은 실제 산출물이 최대산출물보다 적거나 같고 실제투입물은 최소 투입물보다 크거나 같아야한다는 경제적 제약조건을 만족해야 한다.

이와 같은 투입물 조건집합을 기준으로 투입물 효율함수가 정의될 수 있다. 즉, 규모일정불변(CRS)과 강처분성 하의 투입물 조건집합에 대응하는 영화업체의 투입물 효율함수는 생산단위 $k=1, 2, \dots, K$ 에 대하여 다음과 같이 정의된다.

$$TE_i(y|C, S) = \min \{u_{cs} : (u_{cs}x, y) \in L(y|C, S)\} \quad (2)$$

투입물 효율함수는 산출물이 일정할 때 실제투입물에 대한 최소투입물로 정의된다. 식 (2)는 최소투입물을 달성하는 기술효율 수준 μ_{CS} 를 의미

한다. 즉 x 가 실제투입물이며 $\mu_{CS}x$ 는 최소투입물 수준으로 $\mu_{CS}x$ 수준이 되도록 만족하는 효율수준을 구하기 위한 것으로 투입물 기술효율은 등생산량 곡선 상에 위치한 점과 실제 생산점을 비교함으로써 얻을 수 있다.

동일한 방법으로 가변규모(varying returns to scale : VRS)와 강처분성 하의 투입물 조건집합에 대응하는 생산단위의 투입물 효율함수를 정의하면 다음의 식과 같다.

$$TE_i(y|V, S) = \min \{u_{vs} : (u_{vs}x, y) \in L(y|V, S)\} \quad (3)$$

식 (3)은 $L(y | V, S)$ 에 속한 투입물 조건집합에 대응하는 기술효율함수로서 가변규모(VRS)의 등생산량곡선 하에서 기술효율 수준이 도출된다. 가변규모(VRS) 하의 투입물 조건집합은 규모일정불변(CRS)의 투입물 조건집합보다 축소되므로 기술효율 수준은 규모일정불변(CRS)보다 증가하게 된다. 다시 말해서 등생산량곡선 내부에 위치한 생산단위의 효율을 측정할 때 규모경제의 형태에 따라서 효율의 차이가 발생할 수 있다는 것이다. 규모효율의 정도 문제는 투입량과 산출량의 자원변화 방향에 있어 규모일정불변(CRS)과 가변규모(VRS)를 사용할 수 있다. 기술비효율이 설비규모의 비효율로 인하여 발생하는지 알아보기 위해서는 규모효율(scale efficiency : SE)을 사용하며 다음의 식 (4)와 같이 표시된다.

$$SE_i(y|S) = TE_i(y|C, S) / TE_i(y|V, S) \quad (4)$$

6) 투입물, 산출물의 처분성은 강처분성과 약처분성으로 구분된다. 강처분성은 투입물과 산출물이 외부제약 없이 자유롭게 처분 가능한 상태를 의미하는 것이며, 약처분성은 외부의 규제나 혼란으로 인해 생산의 제약 혹은 감소가 초래되는 경우를 의미한다(Färe et al., 1994). 본 연구에서는 투입물과 산출물의 강처분성을 가정하기로 한다.

7) 강처분성과 가변규모(varying returns to scale : VRS) 하의 투입물 조건집합은 $L(y | V, S) = \{(x, y) : ZY \geq y, ZX \leq x, \sum_{k=1}^K z_k = 1, Z \in R_+^K\}$ 이다.

식 (5)를 통해 규모일정불변(CRS)과 강처분성 하의 기술효율 수준 $TE_i(y|C, S)$ 을 순수기술효율과 규모효율로 분해할 수 있다.

$$TE_i(y|C, S) = TE_i(y|V, S) \cdot SE_i(y|S) \quad (5)$$

여기서 기술효율과 순수기술효율, 규모효율은 모두 0과 1사이의 값을 가지며 1일 경우 효율적이지만 1보다 작으면 비효율이 발생하고 0에 근접할수록 비효율이 커진다. 첫 번째 요인인 순수기술효율 $TE_i(y|V, S)$ 은 순수하게 생산기술상의 비효율적인 요인을 말하며, 두 번째 요소인 규모효율 $SE_i(y|S)$ 은 최적 규모인 규모일정불변(CRS)으로부터 벗어난 정도를 측정하고 규모비효율이 발생하면 이는 생산단위의 규모경제 상태가 규모 체증 혹은 규모체감인지 확인할 수 있는 근거로 사용된다.⁸⁾

지금까지 영화업체들의 경제적 성과를 계측하는 비모수적 접근법을 제시하였다. 추가적으로 영화업체의 효율성에 영향을 미치는 여러 요인들이 존재할 수 있다. 특히 영화업체의 집적경제효과 변수를 포함한 효율성에 영향을 미치는 요인들에 관한 추가적 실증모형이 필요하다. 이를 위하여 제약된 회귀모형인 Tobit 모형을 사용한다.⁹⁾ 개별 영화업체의 효율성을 eff_i 라고 할 때, 효율성은 1이하의 값을 가지므로 영화업체의 효율성을 결정할

수 있는 모형은 다음과 같이 가정할 수 있다.

$$\begin{aligned} eff_i &= \beta \cdot x_i + e_i & \text{if, } \beta \cdot x_i + e_i < 1 \\ eff_i &= 1 & \text{if, } \beta \cdot x_i \geq 1 \end{aligned} \quad (6)$$

eff_i 는 i 기업의 기술효율, 규모효율의 각각의 값을 의미하고, x_i 는 설명변수 벡터이고, β 는 설명변수들의 계수값을 그리고 e_i 는 정규분포를 가진 오차항을 각각 의미한다. 이상과 같이 이론모형을 기초로 투입과 산출에 따른 효율성 계측과 이를 설명해 줄 수 있는 내부요소들을 중심으로 그 주된 요인들을 이하에서 실증적으로 계측한다.

IV. 자료 및 분석결과

실증자료의 출처는 설문조사를 통해 획득한 서울시 영화산업 내에 입지하고 있는 35개 영화업체이다. 이 영화업체들의 매출액, 자본금, 종사자수, 5년 평균 영화제작편수, 그 외 인당 매출액, 기업 연령, 집적경제효과, 기업관련 환경 등 관련자료를 이용하였다.¹⁰⁾ 먼저 매출액, 자본금, 종사자수, 5년 평균 영화제작편수의 데이터를 가지고 35개 영화업체들의 효율성을 계측하였다. 투입요소는 자본금과 총 종사자수이며 산출요소는 영화업체의 5년(2000~2004) 평균 매출액과 5년(2000~2004) 평균 영화제작편수이다. 영화업체들의 효

8) 기술비효율이 가동규모의 비효율로 발생하는지를 알아보기 위해 규모효율을 사용하는데, 투입물 규모비효율이 규모생산의 체증구간의 작은 규모에서 생산함으로써 나타나는 것인지, 생산 체감구간의 큰 규모에서의 생산에서 기인한 것이지를 확인하는 작업을 통해 규모효율을 개선할 수 있다. 만일 규모효율이 1이면 규모불변(CRS)하의 적정규모에 있음을 의미하고 1보다 작은 경우 규모효율의 정도 문제는 투입량과 산출량의 자원변화의 방향에 의해 설명될 수 있다(Färe et al., 2001).

9) 본 연구에서는 서울시에 입지한 제작업과 제작겸업의 35개 영화업체들의 효율성을 종속변수로 할 것이므로 종속변수인 효율성이 0에서부터 1사이에만 관측되는 범위를 가지게 된다. 따라서 최소자승법(Ordinary Least Squares, OLS)을 사용하게 될 경우 편의(bias)를 가지게 되므로 특정구간의 제한된 종속변수(limited dependent variable)를 위한 회귀모형 중에서 Tobit 모형을 적용한다. Tobit 모형은 제약된 종속변수(censored dependent variable) 모형의 Logit 모형과 Probit 모형이 종속변수를 이항변수(Binary Variable)로 둘에 따라 발생하는 한계점을 극복할 수 있다.

10) 설문조사는 서울시에 입지한 영화업체 중 2000~2004년 사이 영화 제작 실적이 있는 141개사를 대상으로 지난 2005년 9월에 실시하였다. 설문대상에 포함된 대부분 영화업체들은 자신들의 내부 정보가 알려지는 것을 꺼려하였기에 설문조사에 많은 어려움이 있었다. 실제 응답영화업체는 약 50개 정도 되었으나 그 중 불성실한 응답으로 미응답 항목이 많은 설문지는 제외하고 35개만 포함시켰다. 이 표본수는 Banker et al.(1984)의 표본수에 관한 조건을 만족한다.

<표 3> 변수의 요약통계

	투 입 요 소				산 출 요 소	
	CASE 1		CASE 2			
	자본금 (백만원)	총종사자수 (명)	자본금 (백만원)	고정직 종사자수 (명)	매출액 (백만원)	제작편수 (편)
평 균	1,408.0	23.31	1,408.0	14.49	9,380.5	1.03
Median	620.0	14.00	620.0	9.00	3,456.0	1.00
최대값	17,820	114.00	17,820	64.00	81,450	3.20
최소값	50.0	4.00	50.0	2.00	294.0	0.30
표준편차	3,079.5	23.84	3,079.5	14.49	15,181.5	0.56
DMU개수	35	35	35	35	35	35

<표 4> 생산의 효율성, 가변규모 효율성, 규모효율성

구 분			TEi(y C,S)	TEi(y V,S)	SEi(y S)
C A S E 1	전 체		0.591	0.739	0.780
	지역별 평 균	강남구	0.653	0.762	0.825
		비강남구	0.488	0.700	0.703
	업종별 평 균	제작업	0.573	0.768	0.736
		제작겸업	0.609	0.711	0.821
C A S E 2	전 체		0.474	0.593	0.785
	지역별 평 균	강남구	0.546	0.656	0.813
		비강남구	0.352	0.485	0.738
	업종별 평 균	제작업	0.455	0.584	0.784
		제작겸업	0.491	0.602	0.785

주: 35개의 개별 영화업체들의 효율성 계측 결과는 <부록1>과 <부록2>를 참조.

성은 투입요소의 조합에 따라 다음과 같이 두 가지 경우로 나누어 살펴보도록 할 것이다. 35개 영화업체의 요약통계는 <표 3>과 같다.

투입요소 중 노동투입변수를 총종사자수와 고정직 종사자수로 나눈 이유는 영화산업의 특성상 영화제작시에만 고용되는 임시직의 변동이 매우 크기 때문이다. 산출요소는 두 사례 모두 설문응답 영화업체의 5년 평균 매출액과 5년 평균 영화 제작편수를 사용하였다. (CASE 1)의 투입요소로

는 설문응답 영화업체의 현재 자본금과 총종사자수를 사용하였으며, (CASE 2)의 경우 총종사자수에서 임시직과 계약직 종사자수를 제외한 고정직 종사자수를 투입요소로 사용하여 임시직과 계약직 종사자가 포함된 경우의 효율성과 그렇지 않은 경우의 영화업체의 효율성 간의 차이를 살펴볼 수 있다.

표본에 포함된 영화업체들의 효율성의 최적해를 얻기 위하여 On Front 프로그램을 이용하였다.

<표 5> 규모효율 상태 계측 결과

구 분				최적규모 영화업체 수	생산 규모 확대	생산규모 축소
C A S E 1	전 체(35개)			4(11.4)	27(77.2)	4(11.4)
	지역별	강남구	22(100.0)	4(18.2)	16(72.7)	2(9.1)
		비강남구	13(100.0)	-	11(84.6)	2(15.4)
	업종별	제작업	17(100.0)	-	15(88.2)	2(11.8)
		제작겸업	18(100.0)	4(22.2)	12(66.7)	2(11.1)
C A S E 2	전 체(35개)			5(14.3)	21(60.0)	9(25.7)
	지역별	강남구	22(100.0)	4(18.2)	13(59.1)	5(22.7)
		비강남구	13(100.0)	1(7.7)	8(61.5)	4(30.8)
	업종별	제작업	17(100.0)	1(5.9)	10(58.8)	6(35.3)
		제작겸업	18(100.0)	4(22.2)	11(61.1)	3(16.7)

주: 괄호 안의 수치는 전체 영화업체 대비 비중(%)을 의미함.

이론모형의 선형 프로그램에 기초하여 기술효율, 규모불변(CRS), 가변규모(VRS), 비체중규모(NIRS) 하의 기술효율을 측정하였다. 서울시 영화산업 내에 입지하며, 제작업에 종사(혹은 제작업 겸업)하고 있는 35개의 영화업체 전체를 대상으로 기술 효율을 계측한 결과는 앞의 <표 4>와 같다.

<표 4>는 규모수익불변(CRS) 하의 효율성, 가변규모하의 순수기술효율(VRS)과 규모효율(SE)을 (CASE 1)과 (CASE 2)로 구분하여 제시하고 세부적으로 지역별·업종별로 결과치로 구분하여 그 평균치를 제시하였다. 전체적으로 효율성은 (CASE 1)이 (CASE 2)보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 영화업체들을 입지 지역에 따라 강남구와 비강남구로 나누었을 때 (CASE 1)과 (CASE 2) 모두 강남구에 입지한 영화업체의 효율성이 상대적으로 높게 나타났다. 영화업체들을 업종별로 제작업과 제작겸업으로 나누어서 효율성을 비교해본 결과 규모일정불변(CRS) 하의 기술효율과 규모효율은 두 가지 사례 모두 제

작겸업이 상대적으로 높았다. 반면, 가변규모(VRS)하의 기술효율의 경우 (CASE 2)는 제작겸업이 제작업보다 상대적으로 효율성이 높았으나 (CASE 1)은 제작업이 제작겸업보다 상대적으로 효율성이 높았다. 이는 제작업체의 고정직 종사자들이 제작겸업체의 고정직 종사자에 비해 상대적으로 생산(제작)활동에 기여정도가 상대적으로 미진한 것으로 판단된다.

특히, 규모일정 불변하의 기술효율을 구성하는 순수기술효율과 규모효율 중 (CASE 1)과 (CASE 2)의 지역별·업종별로 규모효율이 상대적으로 높고 순수기술효율은 낮게 나타나서 전체적인 비효율의 주된 원인은 규모의 비경제보다는 기술관련 비효율 요인이 크게 작용한 것으로 보인다. 하지만 규모효율도 그렇게 높은 편이 아니므로 앞으로 규모효율 개선의 여지는 상당히 존재한다.

한편, 규모비효율이 규모체증 혹은 규모체감으로 인한 것인지 확인하기 위하여 규모효율 상태를 계측한 결과는 상기의 <표 5>와 같다. 전체 영화업체 가운데 최적규모를 갖춘 영화업체는 (CASE

1)의 경우 4개사, (CASE 2)의 경우 5개사로 나타났다. 규모효율 상태를 지역별·업종별로 나누어 볼 때, 최적규모의 영화업체는 주로 강남구에 입지하고 있는 것으로 나타났다. 대부분의 영화업체가 규모체증에 있음으로 앞서 살펴본 <표 4>에서 영화업체들의 규모비효율의 주된 원인으로 영세한 영화업체 규모의 영세성이 작용하였음을 짐작할 수 있다. 특히 비강남구에 입지하고 있거나 제작업에 종사하고 있는 업체들이 그렇지 않은 업체들에 비해 상대적으로 규모체증이 많이 나타났다. 이는 영화업체들이 경제적 성과를 높이기 위해서는 전반적으로 규모를 확대할 필요가 있다는 것을 시사한다.

이상과 같이 각 영화업체들의 기술효율, 규모효율, 규모경제의 상태를 살펴보았다. 그러나 각 영화업체들의 효율성에 영향을 미치는 영화업체 내부의 구체적 요인들이 무엇인지는 알 수 없다. 따라서 본 연구에서는 효율측정에서 나타난 기술효율과 규모효율 각각에 대하여 효율에 영향을 미치는 요인들을 설명변수로 하는 토빗 회귀분석을 시도하였다. 즉, 표본 영화업체들의 두 가지 효율성(기술효율, 규모효율)을 종속변수로 두고 종사자 1인당 매출액과 기업연령, 집적경제효과, 기업 활동 관련환경, 영화업체의 강남구 입지, 업종다각화를 독립변수로 설정하였다.¹¹⁾ 영화업체의 효율성 결정요인 분석을 위한 Tobit 모형은 식 (7)과 같다.

$$\ln(\text{eff}) = c + \ln(S/L) + \ln(\text{year}) + \ln(\text{agg}) + \ln(\text{env}) + \text{dummy1} + \text{dummy2} + e_i \quad (7)$$

종속변수인 *eff*는 영화업체의 효율성 수준을 의미하고 $\ln(S/L)$, $\ln(\text{year})$, $\ln(\text{agg})$, $\ln(\text{env})$ 는 각각 종사자 인당 매출액, 기업연령, 집적경제효과, 기업관련 환경(교통접근성, 금융, 기업지원정도) 등의 로그값을 의미한다.¹²⁾ 종속변수는 (CASE 1)과 (CASE 2)의 효율성 값들 중 규모일정불변(CRS) 하의 기술효율과 규모효율의 두 가지 결과를 각각 사용하였다. *dummy1*과 *dummy2*는 각각 강남 입지 여부와 업종다각화 여부를 표시한다.¹³⁾ 특히 집적경제효과 변수와 함께 영화산업 내에 지역별 혹은 업종별로 차이를 살펴보기 위해서 두 가지 더미변수를 사용하였다.

회귀분석의 추정결과는 다음의 <표 6>과 같다. 먼저 규모일정불변(CRS) 하의 기술효율에 대한 결정요인들을 살펴보면 (CASE 1)에서는 $R^2 = 0.535$, (CASE 2)에서는 $R^2 = 0.498$ 로 전체적으로 독립변수들이 유의적인 설명력을 가진다고 판단된다. 두 경우의 회귀결과는 유사하다. (CASE 2)의 기술효율에 대한 설명변수 중 양(+)으로 유의적인 변수는 종사자 1인당 매출액, 기업 활동 관련환경 변수이고 음(-)의 관계를 보이고 유의적인 변수는 집적경제효과, 업종다각화 변수로 나타났다. 반면에 기업의 연령은 음(-)이고 강남구 입지 변수는 양(+)의 부호를 보였으나 유의적이지 않다. 이러한 결과는 (CASE 1)도 거의 유사하다.

11) 집적경제효과와 기업 활동 관련환경은 설문조사를 통해 각 영화업체들이 직접 평가해준 자료로서 집적경제효과는 관련업체의 근접성, 외주업체의 근접성, 고객업체의 근접성에 대한 5점 척도 자료를 이용하였으며, 기업 활동 관련 환경은 교통의 편리성, 금융·투자자본 접근의 편리성, 기업지원시스템 정도에 대한 5점 척도 자료를 이용하였다.

12) 효율성의 설명변수들은 영화업체 자체의 생산특성, 여타 업체와 협력, 영화업체의 환경 등으로 구분해 볼 수 있기에 이를 기초로 변수들을 선정하였다. 또한 표본 수가 많지 않아서 자유도의 제약으로 유의적인 결과를 얻기가 어려우므로 대표적 설명변수만을 포함시켰다.

13) *dummy1*은 영화업체의 강남구 입지에 관한 더미변수로 영화업체가 강남구에 입지하면 1, 기타지역에 입지하면 0의 값을 주었다. 그리고 *dummy2*는 영화업체의 업종다각화와 관련된 더미변수로 영화업체가 제작업 이외에 배급·수입업 등의 다른 업종을 겸업하는 경우에는 1, 제작업에만 종사하는 경우에는 0의 값을 주었다.

<표 6> Tobit 모형을 이용한 효율성 결정요인 분석

변 수	CASE 1		CASE 2	
	기술효율 ln(eff1_c)	규모효율 ln(eff1_s)	기술효율 ln(eff2_c)	규모효율 ln(eff2_s)
C	0.773 (0.604)	-0.391 (-0.511)	0.849 (0.549)	1.120 (1.336)
ln(S/L)	0.434*** (5.668)	0.153*** (3.339)	0.411*** (4.439)	0.087* (1.743)
ln(year)	-0.228 (-1.189)	-0.022 (-0.196)	-0.241 (-1.039)	-0.128 (-1.020)
ln(agg)	-2.722*** (-2.887)	-1.043** (-1.853)	-4.284*** (-3.758)	-1.436** (-2.327)
ln(env)	1.213 (1.076)	0.875 (1.300)	2.571** (1.886)	0.346 (0.469)
dummy1	0.177 (0.872)	0.121 (0.995)	0.334 (1.360)	0.159 (1.198)
dummy2	-0.876*** (-3.636)	-0.264** (-1.836)	-0.933*** (-3.201)	-0.211 (-1.337)
R2	0.535	0.327	0.498	0.232
관측치	35	35	35	35

주: 1) ***는 1% 수준에서, **는 5% 수준에서, *는 10% 수준에서 유의함.

2) 괄호 안의 수치는 z-statistics임.

따라서 종사자 일인당 매출액이 높고 기업 활동 환경이 양호할수록 기술효율은 증대될 수 있지만 반면에 영화업체가 특정지역에 집적되거나 제작업 외에 업종을 다각화할 경우 기술효율은 저하될 수 있다. 집적경제 변수가 음(-)의 방향을 보인 것은 포함된 표본 영화업체의 경우에 단순한 지리적 내지 공간적인 근접성이 성과제고에 별 도움이 되지 못한다. 즉, 조사된 영화업체들은 동종·관련업체의 근접 등에 따른 집적경제효과가 발생하고 있지 않고 클러스터의 초기단계로 발전하지 못

하고 있는 것으로 보인다. 클러스터로 발전하지 못하는 이유 중의 하나는 동종·관련 업체 간의 협력 시스템과 산학협력이 제대로 형성되지 않고 있기 때문일 것이다.¹⁴⁾ 이처럼 긍정적인 상호협력 시스템이 없는 단순한 집적으로 오히려 과당경쟁이나 상호견제 등 부정적 요소가 작용하여 효율에 악영향을 미친 것으로 보인다.¹⁵⁾ 또한 업종의 다각화는 오히려 영화업체의 특화 내지 전문화를 저하시킬 수 있음을 보여주고 있다. 따라서 영화업체들은 영화, 비디오 제작, 영화배급, 상영업 등

14) 실제 설문조사할 때, 대부분의 응답업체들의 산학협력에 대한 답변은 긍정적이지 못하였다. 현재 서울시에서 영화산업 관련 산학연계를 실시하는 교육기관은 동국대학교 문화대학원, 서강대학교 영상대학원, 중앙대학교 첨단영상대학원, 추계예술대학교 문화산업대학원, 한국예술종합학교 영상원, 한국영화아카데미 등 5개소가 있다(이연정 외, 2004). 그러나 실제 영화산업에서의 산학협력은 이론적으로나 실제적으로 초보적인 수준으로 지역영상위원회와 매개하거나 '두뇌한국 21(Brain Korea 21)' 등의 사업에 선정된 교육기관이 대부분이다. 따라서 교육프로그램 개편이나 프로젝트 협력 등의 단순한 형태로만 존재할 뿐이며, 이러한 협력들은 대부분 시설확충에만 사용되고 있어 이를 영화산업 클러스터내 산학협력활동이라고 보기는 어렵다.

15) Scott(2000: 26)가 말한 창조적이며 혁신적인 활동의 토대가 되는 '문화적 자본(cultural capital)'이 축적되기 위한 선행 요건인 기업 간의 네트워크나 협력·경쟁관계가 정착되지 못하였다고 할 수 있다.

여러 활동을 함께 수행하는 것보다 주된 업종에 전문화하는 것이 효율향상에 보다 유리함을 시사한다.¹⁶⁾

한편 규모효율의 결정인자로서 동일한 변수들을 추정해본 결과, (CASE 1)과 (CASE 2)에서 각각 $R^2 = 0.327$, $R^2 = 0.232$ 로 나타났다. 규모불변(CRS)의 기술효율의 경우보다 전체적인 설명력이 떨어진다. 이는 설명변수들이 규모효율 보다 기술적 효율에 밀접히 연계되어 있기 때문이다. 규모효율의 경우 기술효율에 대한 회귀의 경우와 같이 개별 독립변수들의 부호가 일치하였다. 그러나 개별 변수들의 설명력은 기술효율의 경우보다 낮았고 그 유의성도 떨어진다. (CASE 1)에서 1인당 매출액은 양(+)의 방향으로 유의적이나 집적경제효과와 업종다각화는 음(-)의 방향으로 유의적이다. 따라서 기술효율의 경우에 비해서 계수의 탄력성이 낮고 유의성도 낮은 것으로 보인다. 따라서 기술효율 개선의 여지가 높고 설명변수를 포함한 각종 경영상의 요인들이 기술효율에 보다 밀접한 관계를 가지고 있다.

V. 결론

본 연구는 처음으로 서울시에 입지하고 있는 영화업체의 효율성을 계측하고 그 결정요인을 파악해 보았다. 첫째, 서울시의 강남구에 입지한 영화업체들의 효율성이 상대적으로 높게 나타났다. 즉, (CASE 1)과 (CASE 2) 두 경우 모두 강남구의 평균 기술효율성이 높았다. 가령, (CASE 1)의 강남구의 평균 기술효율성은 0.653인 반면 비강남

구는 0.488로 상당한 격차를 보였다. 이는 강남구가 영화산업에 유리한 환경을 가지고 있을 뿐만 아니라 자본력과 인력동원이 보다 유리한 업체들이 입지한 것으로 보인다. 둘째, 포함된 영화업체 대부분이 규모경제의 상태가 체증규모로 나타났다. 현재 한국 영화계 특히 배급부문에서 절대적인 위치를 차지하는 CJ 엔터테인먼트, 쇼박스 등의 영화업체들과는 달리 조사된 대부분의 영화업체의 규모가 영세함을 의미한다. 따라서 경제성과 향상을 위해서 전반적으로 영화업체들의 규모를 확대할 필요가 있다는 시사점을 준다. 셋째, 고정직 종사자를 기준으로 구한 기술효율성인 (CASE 2)를 기준으로 효율성의 결정요인인 종사자 1인당 매출액, 기업 활동 환경관련 변수는 영화업체의 효율성과 양(+)의 유의적인 관계를 보였으나 집적경제효과, 업종다각화 더미변수는 효율성과 음(-)의 관계를 보였다. 이는 서울시 영화산업은 동종·관련업체의 근접 등에 따른 집적경제효과가 발생하고 있지 않고 클러스터의 초기단계로 발전하지 못하고 있는 것으로 보인다. 클러스터로 발전하지 못하는 이유 중의 하나는 동종·관련 업체 간의 협력 시스템과 산학협력이 형성되지 않았기 때문인 것으로 보인다. 또한 업종의 다각화는 오히려 영화업체의 특화 내지 전문화를 저하시킬 수 있으므로 영화, 비디오 제작, 영화배급, 상영업 등 여러 활동을 함께 수행하는 것보다 주된 업종에 특화하는 것이 효율향상에 유리함을 시사한다.

결론적으로 한국 영화업체의 경제적 성과를 효율성을 통해 볼 때 기술효율과 규모효율 면에서

16) 업종다각화가 기술효율과 규모효율 모두에서 음의 상관관계로 나타난 것은 사업을 다문화해서 노력을 분산하는 것 보다는 특정분야에 전문화하는 것이 기술을 집중하고 효율을 증대시킬 수 있는 요인으로 판단된다. 이러한 결과는 또한 본 연구의 분석대상이었던 35개 영화업체의 규모경제의 상태와 관련이 있을 것이다. 앞서 살펴본 바와 같이 본 연구의 실증결과 영화업체의 대부분이 규모경제의 상태가 체증규모인 것으로 나타났다. 사실 설문조사 대상 영화업체들은 CJ 엔터테인먼트, 쇼박스 등의 영화업체들과는 달리 사업복합화를 추진하기에는 규모가 상대적으로 영세한 업체들이었다. 이러한 업체들의 경우 자금력이 부족하고 시장지배력이 낮으므로 단기적으로 오히려 사업복합화가 업체의 효율성을 저하시킬 수도 있다고 판단된다.

효율을 향상시킬 여지는 많다. 새로운 제작과 영상기술 등의 기술혁신도 중요하지만 효율향상에 필요한 영화업체 내부에 존재하는 전근대적인 구조적이고 제도적 요인들을 개선하는 노력들이 우선적으로 필요할 것이다. 나아가 서울시는 동종·관련 업체 간의 혁신 네트워크 형성 차원에서 지식기반 4대 전략산업 중 하나인 디지털컨텐츠 산업과 연관성이 높은 영상·영화산업의 클러스터를 함께 육성해야 할 것이다. 특히 한국영화의 질적저하 문제를 해결하기 위해서는 차세대 영화인들의 육성이 무엇보다 중요하므로 이러한 영상·영화 클러스터의 아이디어뱅크 역할을 담당할 교육기관과의 산학협력을 활발히 추진하고 서울시는 이를 지원해야 할 것이다. 세계 영화시장을 장악하고 있는 할리우드 영화산업에서 AFI(American Film Institute), USC(University of Southern California), UCLA(University of California at Los Angeles), 칼 아츠(Cal Arts) 등 학교-업체 간의 인력 풀 형성을 통한 성공적인 산학협력은 우리가 지향해야할 하나의 사례가 될 것이다.

향후 연구과제는 영화의 생산(제작)과정과 함께 유통·배급, 상영 과정을 총체적으로 고려하는 영화산업 클러스터에 관한 연구가 이루어질 필요가 있다. 또한 서울시의 여타 산업 중에서 영화산업과 전후방연관이 있는 게임과 같은 다른 문화콘텐츠 산업과 IT산업 등의 경제적 성과도 함께 연구해볼 필요가 있을 것이다.

참고문헌

강혜정, 2003, “소비자 공간선택과 영화관 입지특성의 변화”, 『고향논집』, 33: 151~163, 경희대학교.
구문모, 2005, “서울시 창조산업의 경제적 성과와 집적화에 대한 일고찰”, 『한국지역개발학회지』, 17(4):

197~222.
김의준·박승규, 2004, “서울시 영상산업의 입지특성분석”, 『경제경영연구』, 2(2): 17~30.
윤미은, 2002, “영화산업의 지리적 집중 및 생산연계에 관한 연구 - 서울시 영화제작업체를 사례로”, 서울대학교 환경대학원.
이연정·김도학·김의건·이정민, 2004, 「문화산업분야 산학협력 활성화 방안 - ‘산학협력 지원센터’를 중심으로」, 한국문화관광정책연구원.
정병순, 2005, “서울의 차세대 성장동력, 디지털컨텐츠산업 발전방안”, 서울시정개발연구원.
주성재, 2006, “한국 영화산업의 발전과 공간적 집적 특성: 새로운 부흥의 중심지로서 서울 강남지역의 등장?,” 『대한지리학회지』, 41(3): 245~266.
Banker, R. D., A. Charnes and W. Cooper, 1984, “Models for Estimation of Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis”, *Management Science*, 30: 1078~1092.
Färe, R., S. Grosskopf, M. Norris and Z. Zhang, 1994, “Productivity Growth, Technical Progress, and Efficiency Change in Industrialized Countries”, *The American Economic Review*, 84(1): 66~83.
Färe, R., S. Grosskopf and Wen-Fu Lee, 2001, “Productivity and Technical Change: The Case of Taiwan”, *Applied Economics, Taylor and Francis Journals*, 33(15): 1911~1925.
Farrell, M. J., 1957, “The Measurement of Productive Efficiency”, *Journal of Royal statistical Society*, 120: 253~281.
Scott, Allen J., 2000, *The Cultural Economy of Cities*, SAGE Publications.
_____, 2002, “Competitive Dynamics of Southern California’s Clothing Industry: The Widening Global Connection and its Local Ramifications”, *Urban Studies*, 3: 12~87.
_____, 2004a, “New Map of Hollywood and The World”, Paper for National Science Foundation under award.
_____, 2004b, “The Other Hollywood: The

- Organizational and Geographic Bases of Television-program Production", *Media, Culture & Society*, 26: 1~85.
- Shephard, R. W., 1970, *Theory of cost and production functions*, Princeton University Press, Princeton
- Storper, Michael, 1986, "The City as Studio: The World as Back Lot - The Impact of Vertical Disintegration on the Location of the Motion Picture Industry", *Environment & Planning D: Society and Space*, 4: 305~320.
- _____, 1989, "The Transition to Flexible Specialization in the US Film Industry: External Economics the Division of Labour, and the Crossing of Industrial Divides", *Cambridge Journal of Economics*, 13: 273~305.
- Storper, Michael and Christopherson, Susan, 1987, "Flexible Specialization and Regional Industrial Agglomerations: The Case of the U.S. Motion Picture Industry", *Annals of the Association of American Geographers*, 77: 104~117.

원 고 접 수 일 : 2007년 7월 30일
1차심사완료일 : 2007년 9월 13일
최종원고채택일 : 2007년 10월 22일

<부록 1> 영화업체의 효율성 계측결과(CASE 1)

DMU			TEi(y C,S)	TEi(y N,S)	TEi(y V,S)	SEi(y S)	규모 경제의 상태
			기술효율	비체중규모하 기술효율	순수기술효율	규모효율	
번호	업종	지역	CRS	NIRS	VRS	SE	
1	제작	강남	0.900	0.900	1.000	0.900	IRS
2	제작	강남	0.930	0.930	1.000	0.930	IRS
3	제작	강남	0.820	0.820	0.820	1.000	IRS
4	제작	강남	0.770	0.770	0.770	1.000	IRS
5	제작	강남	0.600	0.600	0.820	0.730	IRS
6	제작	강남	0.670	0.670	1.000	0.670	IRS
7	제작	강남	0.560	1.000	1.000	0.560	DRS
8	제작	강남	0.530	1.000	1.000	0.530	DRS
9	제작	강남	0.220	0.220	0.330	0.670	IRS
10	제작	강남	0.030	0.030	0.090	0.290	IRS
11	제작	서초	0.420	0.420	0.440	0.960	IRS
12	제작	영등포	0.560	0.560	1.000	0.560	IRS
13	제작	영등포	0.540	0.540	0.560	0.970	IRS
14	제작	마포	0.640	0.640	0.650	0.980	IRS
15	제작	중구	0.710	0.710	0.950	0.750	IRS
16	제작	종로	0.530	0.530	1.000	0.530	IRS
17	제작	용산	0.310	0.310	0.630	0.490	IRS
18	제검	강남	0.350	0.350	0.370	0.970	IRS
19	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
20	제검	서초	0.540	1.000	1.000	0.540	DRS
21	제검	중구	0.680	0.680	0.750	0.900	IRS
22	제검	강남	0.540	0.540	0.650	0.840	IRS
23	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
24	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
25	제검	강남	0.710	0.710	0.750	0.940	IRS
26	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	IRS
27	제검	강남	0.390	0.390	0.420	0.920	IRS
28	제검	강남	0.960	0.960	1.000	0.960	IRS
29	제검	강남	0.110	0.110	0.470	0.240	IRS
30	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
31	제검	강남	0.270	0.270	0.270	1.000	IRS
32	제검	중구	0.470	0.650	0.650	0.730	DRS
33	제검	중구	0.310	0.310	0.610	0.510	IRS
34	제검	종로	0.080	0.080	0.230	0.340	IRS
35	제검	서초	0.550	0.550	0.630	0.880	IRS
평 균			0.591	0.636	0.739	0.780	-

주 : 1) CRS(constant returns to scale):규모일정불변, IRS(increasing returns to scale): 규모체증, DRS(decreasing returns to scale): 규모체감

2) 업종에서 '제검'이란 해당 영화업체가 제작업 이외에 배급업과 수입업을 겸업하는 경우임.

<부록 2> 영화업체의 효율성 계측결과(CASE 2)

DMU			TEi(y C,S)	TEi(y N,S)	TEi(y V,S)	SEi(y S)	규모 경제의 상태
			기술효율	비체증규모하 기술효율	순수기술효율	규모효율	
번호	업종	지역	CRS	NIRS	VRS	SE	
1	제작	강남	0.490	0.490	0.680	0.720	IRS
2	제작	강남	0.920	0.920	0.930	0.990	IRS
3	제작	강남	0.520	0.630	0.630	0.830	DRS
4	제작	강남	0.440	0.490	0.490	0.900	DRS
5	제작	강남	0.530	0.530	0.540	0.970	IRS
6	제작	강남	0.670	0.670	1.000	0.670	IRS
7	제작	강남	0.390	1.000	1.000	0.390	DRS
8	제작	강남	0.530	1.000	1.000	0.530	DRS
9	제작	강남	0.220	0.220	0.330	0.670	IRS
10	제작	강남	0.020	0.020	0.060	0.430	IRS
11	제작	서초	0.270	0.270	0.270	1.000	IRS
12	제작	영등포	0.300	0.300	0.410	0.740	IRS
13	제작	영등포	0.490	0.510	0.510	0.970	DRS
14	제작	마포	0.230	0.250	0.250	0.910	DRS
15	제작	중구	0.560	0.560	0.570	0.970	IRS
16	제작	종로	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
17	제작	용산	0.160	0.160	0.250	0.660	IRS
18	제검	강남	0.230	0.230	0.230	1.000	IRS
19	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
20	제검	서초	0.200	1.000	1.000	0.200	DRS
21	제검	중구	0.380	0.380	0.440	0.860	IRS
22	제검	강남	0.280	0.300	0.300	0.940	IRS
23	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
24	제검	강남	0.780	0.780	0.880	0.880	IRS
25	제검	강남	0.620	0.620	0.670	0.920	IRS
26	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
27	제검	강남	0.300	0.300	0.350	0.860	IRS
28	제검	강남	1.000	1.000	1.000	1.000	CRS
29	제검	강남	0.070	0.070	0.210	0.320	IRS
30	제검	강남	0.860	1.000	1.000	0.860	DRS
31	제검	강남	0.140	0.140	0.140	1.000	IRS
32	제검	중구	0.350	0.650	0.650	0.530	DRS
33	제검	중구	0.130	0.130	0.290	0.460	IRS
34	제검	종로	0.060	0.060	0.130	0.470	IRS
35	제검	서초	0.440	0.440	0.540	0.820	IRS
평 균			0.474	0.546	0.593	0.785	-

주 : 1) CRS(constant returns to scale): 규모일정불변, IRS(increasing returns to scale): 규모체증, DRS(decreasing returns to scale): 규모체감

2) 업종에서 '제검'이란 해당 영화업체가 제작업 이외에 배급업과 수입업을 겸업하는 경우임.