creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

경제학석사 학위논문

외식산업의 규모효율성에 대한 실증분석

2023년 8월

서울대학교 대학원

농경제사회학부 농업·자원경제학 전공

최 현 동

외식산업의 규모효율성에 대한 실증분석

지도교수 임 정 빈

이 논문을 경제학석사 학위논문으로 제출함
2023년 8월

서울대학교 대학원
농경제사회학부 농업·자원경제학 전공
최 현 동

최현동의 석사 학위논문을 인준함
2023년 8월

위 원 장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

국 문 초 록

외식산업의 규모효율성에 대한 실증분석

서울대학교 대학원
농경제사회학부 농업·자원경제학 전공
최 현 동

국내 외식산업은 경제성장으로 인한 외식 수요 증가, 식품 소비 패턴 다양화 등으로 인해 그간 지속적으로 성장해왔으며 국가 전체적으로도 매우 중요한 산업으로 부상하였다. 그러나 지나치게 높은 창·폐업률, 시장의 과포화 상태 등으로 인해 산업 내 경쟁이 매우 치열하며 개별 외식업체는 영세성을 면치 못하고 있다. 외식산업을 구성하는 업체 대다수가 영세한 상황은 장기적으로 산업 전체의 경쟁력을 저하하는 주요인으로 작용할 우려가 있다. 따라서 국내 외식산업의 규모효율성을 진단하고 최적의 규모를 달성하기 위한 수치적인 목표를 제시하는 실증적인 연구는 대단히 중요한 의미를 가진다. 그러나 이와 관련된 선행연구는 미비한 실정이며, 기존의 연구 결과는 제한적인 분석에 그쳤다.

본 연구에서는 최근 5년간(2018~2022)의 외식업체 경영실태조사 자료를 이용하여 신축적인 함수 형태인 초월대수 비용함수를

추정하였다. 외식산업의 비용탄력성과 규모효율성에 대한 지표를 구축하고 최소효율규모를 달성할 수 있는 매출액 수준을 제시하였다. 또한 더욱 포괄적인 분석을 위하여 외식산업 전체에 대한 분석 외에도 업종별, 지역별, 운영형태별, 운영규모별, 사업연수별, 연도별로 추정한 결과를 함께 제시하였다.

전체 외식산업에 대한 분석 결과, 비용탄력성은 0.7826으로 매출액이 1% 증가하는 동안 영업비용은 0.7826% 증가하는 것으로 나타났다. 규모효율성 지표는 0.2174, 최소효율규모를 달성하는 매출액은 126,105만 원으로, 현 매출액 수준(25,211만 원)에서 5.0배를 증가시켜야 도달할 수 있는 것으로 나타났다. 즉 외식산업 내부에 존재하는 대부분의 업체는 매출액을 확대함에 따라 규모의 경제 효과를 통해 평균비용을 절감할 수 있으며, 산업 전체적으로 평균 매출액을 5.0배 증대시킬 때까지 이러한 효과를 누릴 수 있다.

본 연구를 통해 나타난 중요한 시사점은 정책당국이 외식업체의 사업연수를 운영 안정성 확보와 관련한 중요한 지표로 보고 외식산업 관련 정책을 수립할 때 반영해야 한다는 점이다. 이는 업체의 사업 연차가 늘어남에 따라 사업주가 운영상의 다양한 노하우를 축적할 수 있으며, 특히 각 업장에 맞는 최적의 규모를 찾고 이에 맞게 조정하는 과정을 통해 장기적으로 효율적인 운영이 가능해지기 때문이다. 매출액이 증가할수록 규모효율성이 개선되는 것은 일반적인 현상이지만, 모든 업체가 엄청나게 높은 수준의 매출액을 달성하는 것을 목표로 하는 것은 외식산업 전체적으로 바람직하지도 않을뿐더러 현실적으로 가능하지도 않다. 따라서 각 외식업체는 자신에게 맞는 최소효율규모를 찾고 상황에 맞게 계속 조정해 나가야 하며, 정책당국은 외식산업의 안정성을 높일 수 있는 정책 수립에 집중하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

주요어 : 규모의 경제, 규모효율성, 외식산업, 초월대수 비용함수, 최소효율규모
학 번 : 2020-23057

목 차

제 1 장 서론 ····· 1
제 1 절 연구 배경 및 필요성 ····· 1
제 2 절 연구목적 및 방법 ····· 3
제 3 절 선행연구 검토 ····· 3
제 4 절 논문의 구성 ····· 6

제 2 장 외식산업의 현황과 구조변화 ····· 7
제 1 절 외식산업의 정의와 분류 ····· 7
제 2 절 외식산업의 현황과 구조분석 ····· 11
1. 국민경제에서 외식산업이 차지하는 비중 ····· 11
2. 외식산업의 현황 ····· 12
3. 외식산업의 구조변화 ····· 17

제 3 장 분석 방법 ····· 21
제 1 절 분석모형 ····· 21
1. 초월대수 비용함수 ····· 23
2. 규모효율성 ····· 25
3. 최소효율규모 ····· 27
제 2 절 분석자료 및 변수설정 ····· 28
1. 분석자료 ····· 28
2. 변수설정 ····· 29

제 4 장 분석 결과 ····· 34
제 1 절 업종별 추정 결과 ····· 37
제 2 절 지역별 추정 결과 ····· 40
제 3 절 운영형태별 추정 결과 ····· 43
제 4 절 운영규모별 추정 결과 ····· 45
제 5 절 사업연수별 추정 결과 ····· 48
제 6 절 연도별 추정 결과 ····· 50

제 5 장 요약 및 결론 ····· 53

참고문헌 ····· 57
Abstract ····· 60

표 목 차

<표 2-1> 한국표준산업분류에 따른 업종 분류 ····· 8
<표 2-2> 식품위생법상 업종 분류 ····· 9
<표 2-3> 관광진흥법상 업종 분류 ····· 10
<표 2-4> 국내 식품산업의 생산액, 부가가치 및 고용지표 ··· 12
<표 2-5> 외식산업의 사업체 수, 매출액, 영업이익률, 종사자 수 ··· 13
<표 2-6> 종사자 규모별 사업체 비중 ····· 13
<표 2-7> 매출액 규모별 사업체 비중 ····· 14
<표 2-8> 종사자 규모별 평균 매출액과 비중 ····· 15
<표 2-9> 업종별 사업체 비중 추이 ····· 18
<표 2-10> 업종별 매출액 비중 추이 ····· 20
<표 3-1> 비용함수 추정을 위한 산출물 변수와 투입물 가격변수 ··· 30
<표 3-2> 생산자물가지수와 외식업경영실태조사의 업종 분류 ··· 32
<표 3-3> 기초통계량(obs=15,273) ····· 33
<표 4-1> 초월대수 비용함수 추정 결과 ····· 34
<표 4-2> 제약식 검정 결과 ····· 35
<표 4-3> 업종별 추정 결과 ····· 38
<표 4-4> 지역별 추정 결과 ····· 41
<표 4-5> 운영형태별 추정 결과 ····· 44
<표 4-6> 운영규모별 추정 결과 ····· 46
<표 4-7> 사업연수별 추정 결과 ····· 49
<표 4-8> 연도별 초월대수 비용함수 추정 결과 ····· 50
<표 4-9> 연도별 제약식 검정 결과 ····· 51
<표 4-10> 연도별 추정 결과 ····· 52

그 림 목 차

<그림 2-1> 외식산업 창업률 추이 ····· 16
<그림 2-2> 외식산업 폐업률 추이 ····· 16
<그림 3-1> 규모의 경제와 최소효율규모 ····· 22
<그림 4-1> 국내 외식산업의 규모효율성 지표 분포 ····· 36
<그림 4-2> 업종별 규모효율성 지표 분포 ····· 39
<그림 4-3> 지역별 규모효율성 지표 분포 ····· 42
<그림 4-4> 운영형태별 규모효율성 지표 분포 ····· 44
<그림 4-5> 운영규모별 규모효율성 지표 분포 ····· 47
<그림 4-6> 사업연수별 규모효율성 지표 분포 ····· 49
<그림 4-7> 연도별 규모효율성 지표 분포 ····· 52

제 1 장 서론

제 1 절 연구 배경 및 필요성

지난 20여 년간 국내 외식산업은 지속적으로 성장해왔다. 통계청 서비스업조사에 따르면 외식산업은 2000년 기준 사업체 수 약 57만 개, 종사자 수 약 143만 명, 매출액 약 35조 원 규모에서 2021년 기준 사업체 수 약 80만 개, 종사원 수 약 194만 명, 매출액 약 151조 원 규모로 크게 성장하였다. 아울러 퇴직자들의 재취업 및 주요 창업 경로 중 하나로도 주목받으면서 국민경제 전체적으로 매우 중요한 산업으로 부상하였다. 또한 외식산업은 국산 농산물의 주요한 소비처 역할을 하고 있으며 농산업의 부가가치를 증대시킬 수 있는 원동력을 가지고 있다(임정빈·안동환, 2010). 더 나아가 지역 경제 발전, 국가 식량안보에도 기여하는 바가 있으므로 그 역할은 매우 중요하다.

그러나 산업 전체는 크게 성장하였음에도 불구하고 정작 개별 외식업체들은 경영불안정성에 직면하고 있다. 통계청의 기업생멸행정통계에 따르면 음식점 및 주점업의 창업률[1)]은 2021년 기준 17.0%, 폐업률[2)]은 2020년 기준 15.4%로 같은 기간 전산업의 창업률 14.5%, 폐업률 11.2%와 비교했을 때 창업률도 높았지만 폐업률은 더욱 큰 폭으로 높았다. 또한 2020년 기준 신생기업 생존율[3)]을 살펴보면 사업 개시 5년 후 22.8%, 7년 후 14.8%만이 영업을 지속하는 것으로 나타나 전산업(5년 후 33.8%, 7년 후 25.1%)에 비해 매우 낮은 수준을 보였다. 이렇듯 진입과 탈퇴가 자유로운 경쟁시장의 구조적 특성을 보임에 따라, 산업 내 경쟁이 매우

---

1) 창업률 = (신생기업 수/활동기업 수) * 100
2) 폐업률 = (소멸기업 수/활동기업 수) * 100
소멸기업은 전년과 기준년 자료를 비교하여 경제활동을 중지하였을 경우 전년 소멸한 것으로 판정하기 때문에, 소멸률 및 생존율은 2020년까지 작성한다.
3) 생존이란 기업의 신생 후 경과년까지 소멸하지 않고 존속하는 것을 의미한다.

치열하고 대부분의 업체에서 영세성이 나타난다. 또한 2018년부터 2022년까지 최근 5년간 종사자 규모가 5인 미만인 업체가 전체의 87.5%[4] 수준에 달한다는 점을 통해서도 외식산업의 영세성을 확인할 수 있다.

산업 내에서 규모가 영세한 업체가 난립한다는 것은 개별 업체의 경쟁력이 약할 뿐만 아니라, 투입하는 비용에 비해 벌어들이는 수익이 적어 운영상의 효율성도 낮을 가능성이 크다는 점을 내포한다. 이러한 상황은 외식산업 전체의 경쟁력을 저하하는 주요한 요인으로 작용하고 있으며(안병일, 2018), 이에 따라 외식산업의 규모효율성에 대한 문제가 제기되고 있다.

외식산업은 매출액의 증대와 평균 생산비 절감을 통해 영업이익을 늘리고 운영의 효율성을 높이는 것을 목표로 하는데, 이 목표를 달성하기 위한 중요한 전제는 매출액 규모를 확대함에 따라 규모의 경제가 작용하여 평균 생산비가 감소할 것이라는 가정이다(최지현 외, 2012). 그러므로 이러한 전제하에 매출액 규모 확대가 평균 생산비를 감소시키는 규모효율성이 존재하는지에 대한 실증분석을 수행할 필요가 있다. 함수 추정을 통해 규모효율성(규모의 경제성)을 분석한 연구는 농어업, 제조, 금융, 공공부문 등 다양한 분야에서 수행되어왔으나 국내 외식산업을 대상으로 한 연구는 많지 않다. 또한 기존에 수행된 외식업 관련 연구는 대부분 한식 음식점에 집중되었기 때문에, 외식산업에 대해 포괄적인 분석을 수행할 필요가 있다.

본 연구에서는 신뢰성과 시의성을 갖춘 자료를 이용하여 외식산업의 규모효율성에 대한 분석을 수행하고자 한다. 또한, 단순히 규모효율성 지표를 계측하는 것에 그치지 않고 최소효율규모(적정 규모)를 달성하는 산출 수준을 함께 분석함으로써 가장 효율적인 산출 규모를 달성하기 위해 매출액을 얼마나 확대해야 하는지 제시하고자 한다.

---

4) 외식업체 경영실태조사(각 연도) 자료를 바탕으로 계산하였다.

제 2 절 연구목적 및 방법

본 연구는 현재 외식산업의 규모효율성 수준을 진단하고, 향후 관련 정책이 나아가야 할 방향을 규명하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 최근 5년간(2018~2022) 수행된 외식업체 경영실태조사를 통해 분석자료를 구축하였다. 규모효율성 분석을 위해 초월대수 비용함수를 추정하였으며, 바람직한 초월대수 비용함수가 만족해야 하는 성질인 대칭성 조건(symmetry condition)과 동차성 조건(homogeneity condition)을 부여하였다. 또한 추정된 함수가 제약조건에 부합하는지 분석하기 위하여 검정을 진행하였다.

추정된 계수를 통해 비용탄력성(ϵ_c)과 규모효율성을 나타내는 지표(*SCE*)를 도출하였으며, 더 나아가 가장 규모효율적으로 영업활동을 할 수 있는 지점인 최소효율규모(minimum efficient scale; MES)를 달성하기 위해 어느 정도 수준까지 매출액을 확대해야 하는지 분석하였다. 또한 포괄적인 분석을 위하여 외식산업 전체를 대상으로 한 결과뿐만 아니라 업종, 지역, 운영형태, 운영규모, 사업연수, 연도별로 추정한 결과를 함께 제시하였다.

제 3 절 선행연구 검토

1. 규모효율성 관련 연구

어떠한 재화나 서비스를 생산하는 모든 산업 또는 조직에서 규모효율성은 대단히 중요한 문제이다. 이는 곧 해당 산업 및 조직의 경영 성과로 직결될 수 있기 때문이다. 또한 규모의 경제는 산업 내에서의 경쟁우위 확보나 투자 유치와 같은 문제에 대해서도 매우 직접적으로 관련되어 있다. 따라서 규모효율성에 대한 연구는 농어업, 제조, 금융 등의 산업에서뿐만 아니라 공공 인프라, 지방정부의 규모에 이르기까지 다양한 분야

에서 수행되어 왔다(류지수, 2004; 박진경·김성수, 2004; 박정희·변현수, 2009; 박선영 외, 2012; 정혜윤·박태규, 2012; 김지영·김현아, 2017; 신용민·심성현, 2017; 조훈석·남종오, 2020 등). 이러한 연구들은 대부분 비용함수(특히 초월대수 비용함수)를 추정하는 방식으로 규모효율성 지표를 도출하고 해당 산업에서 규모의 경제가 존재하는지, 최소효율규모를 달성하고 있는지에 대해 분석하였다.

한편 외식산업의 효율성에 대한 실증연구에서 경영상의 효율성을 분석한 사례는 다수 존재하지만(김순진 외, 2006; 서영애·나정기, 2006; 이승재, 2011; 장동헌·나상균, 2012; 박상욱, 2020; 임창식, 2020 등), 규모효율성과 관련된 연구는 아직 부족한 실정이다.

먼저 최지현 외(2012)의 연구에서는 한식 음식점을 대상으로 한 규모효율성을 분석하였다. 2005년 서비스업 총조사 자료를 이용하였고, 추정한 함수 형태로는 초월대수 비용함수를 설정하였다. 투입 요소로 토지, 노동, 식자재 가격을 사용하였으며, 산출물로는 매출액을 사용하였다. 추가로 체인점에 대한 더미변수를 사용하였다. 분석 결과 대부분의 한식업체는 최소의 평균비용에 도달하지 못하고 있으며, 매출액을 확대할수록 평균비용이 감소하는 영역, 즉 규모의 경제가 존재하는 영역에서 활동하고 있는 것으로 나타났다.

비교적 최근에 수행된 안병일(2018)의 연구에서는 외식산업 전체와 한식 음식점을 대상으로 분석하였으며, 2017년 외식업체 경영실태조사 자료를 이용하였다. 일반적으로 규모효율성 관련 연구에서 초월대수 비용함수를 추정한 것과 달리, 투입요소의 결합 비율에 대한 검정을 위해 일반화된 레온티에프(Generalized Leontief) 비용함수를 추정하였다. 투입요소를 노동, 식당(매장면적), 식재료로 설정하여 설명변수로 임금, 임차료, 식재료 가격을 사용하였고, 산출물로는 매출액을 사용하였다. 또한 추가적인 변수로 평균 객단가, 임차보증금, 권리금과 함께 상권, 업종, 프랜차이즈 가맹점에 대한 더미변수를 추가로 사용하여 비선형회귀방정식을 추정하였다. 추정 결과를 통해 한계비용에 대한 평균비용의 비(AC/MC)로 나타낸 규모효율성 지표를 도출하였다. 분석 결과, 외식업체

전체를 대상으로 했을 때는 업체 대부분이 규모의 불경제가 존재하는 영역에 속하는 것으로 나타났으며, 한식 음식점만을 대상으로 한 분석 결과에서는 대부분의 한식업체가 단기적으로 최소효율규모에 근접하였다.

한편, 해외 사례에는 미국의 외식산업을 분석한 Stephen(2006)의 연구가 있다. 해당 연구에서는 미국의 외식산업에 규모의 경제가 존재하며, 이는 상대적으로 규모가 큰 업체보다 작은 업체에서 더욱 큰 효과를 보인다고 밝혔다. 외식산업에서 식품산업으로 분석 범위를 확대한다면 캐나다 식품가공산업에 대한 분석을 통해 제과제빵 및 육류 부문에 규모의 경제가 존재한다는 것을 보인 Gervais et al.(2006)의 연구도 존재한다.

2. 선행연구와의 차별성

본 연구는 크게 두 가지 점에서 선행연구와 차별화된다. 앞서 살펴본 바와 같이 외식산업의 규모효율성을 분석한 선행연구에서는 주로 산업 전체 또는 한식 음식점을 대상으로 한정하였다. 그러나 본 연구에서는 보다 포괄적인 분석을 하기 위하여 업종, 지역, 운영형태, 운영규모, 사업연수, 연도 등으로 분석 대상을 확대하였으며, 이를 통해 다양한 결과를 도출하고자 한다.

또한 선행연구 중 안병일(2018)의 연구 등에서는 비용함수를 추정하고 규모효율성을 나타내는 지표를 계측하여 이 값이 1인 업체들의 평균값을 최소효율규모(적정 규모)로 간주하였다. 하지만 이러한 방법을 통해 도출된 규모는 평균비용의 최저점에서 생산활동을 하는 엄밀한 의미에서의 최소효율규모가 아니라, 단순히 규모효율성 지표가 1인 업체들의 규모에 대한 평균값에 불과하다(강혜정·황의식, 2012). 보다 정확한 최소효율규모를 도출하기 위해서는 평균비용 곡선(frontier)상에서 규모효율성 지표를 계측하여야 하고, 이 값이 1이 되는 규모가 최소효율규모라고 할 수 있다(Benston et al., 1982; Park and Meyer, 1994). 이 점을 반영하여 보다 엄밀한 의미에서의 최소효율규모를 분석하였다는 점에서도 선행연구와의 차별성을 가진다.

제 4 절 논문의 구성

논문의 구성은 다음과 같다.

제1장에서는 연구의 배경 및 필요성과 연구목적 및 방법을 설명하고, 규모효율성에 대해 분석한 다양한 선행연구를 검토한다.

제2장에서는 외식산업에 대한 정의와 분류에 대하여 설명하고, 외식산업의 전반적인 현황과 구조변화에 대해 분석한다.

제3장에서는 본 연구에서 사용한 분석모형인 초월대수 비용함수, 규모효율성 지표, 최소효율규모에 대한 이론적 설명과 함께 분석자료 및 변수를 제시한다.

제4장에서는 비용함수 추정 결과 및 외식산업 전체에 대한 규모효율성 지표와 최소효율규모를 설명한다. 또한 업종별, 지역별, 운영형태별, 운영규모별, 사업연수별, 연도별 추정 결과를 제시한다.

제5장에는 요약 및 결론을 통해 연구의 의의와 한계점을 밝히고, 향후 연구에서 보완해야 할 점에 대해 논의한다.

제 2 장 외식산업의 현황과 구조변화

제 1 절 외식산업의 정의와 분류

분석에 앞서 본 연구의 대상이 되는 외식산업에 대해 정의할 필요가 있다. 「외식산업진흥법」 제2조에서는 외식을 '가정에서 취사를 통하여 음식을 마련하지 아니하고 음식점 등에서 음식을 사서 이루어지는 식사 형태'라고 정의하였으며, 외식산업은 '외식상품의 기획·개발·생산·유통·소비·수출·수입·가맹사업 및 이에 관련된 서비스를 행하는 산업과 그 밖에 대통령령으로 정하는 산업'이라고 정의하고 있다. 이때 대통령령으로 정하는 산업이란 외식상품을 대상으로 하는 전시관·박물관·체험관 등의 조성업 및 운영업, 외식상품 관련 행사의 기획·운영 등에 관한 산업, 외식산업 중 둘 이상이 혼합된 산업, 그 밖에 농림축산식품부장관이 외식산업 진흥을 위하여 지원이 필요하다고 인정하는 산업 등 네 가지에 해당한다.

우리나라의 외식산업 분류는 통계청의 분류를 따르는 한국표준산업분류 상의 분류, 식품위생법상의 분류, 관광진흥법상의 분류 등 크게 세 가지로 구분된다. 먼저 한국표준산업분류는 도소매업조사, 전국사업체조사, 외식업체 경영실태조사 등의 통계를 작성하기 위한 목적으로, 외식산업을 세분류(7개)·세세분류(22개)까지 구분하고 있다. 또한 음식점 및 주점업(Food and beverage service activities)에 대해 '접객시설을 갖추고 구내에서 직접 소비할 수 있는 음식을 조리하여 제공하는 음식점을 운영하는 산업활동과 접객시설을 갖추고 주류, 다과류 및 비알코올 음료를 판매하는 산업활동을 말한다. 또한 접객시설 없이 고객이 주문한 음식을 직접 조리하여 배달하거나 연회장과 같은 행사장에 출장하여 고객이 주문한 음식물을 조리·제공하는 산업활동을 포함한다'라고 설명하고 있다(<표 2-1> 참조).

<표 2-1> 한국표준산업분류에 따른 업종 분류

중분류	소분류	세분류	세세분류
음식점 및 주점업	음식점업	한식 음식점업	한식 일반 음식점업
			한식 면 요리 전문점
			한식 육류 요리 전문점
			한식 해산물 요리 전문점
		외국식 음식점업	중식 음식점업
			일식 음식점업
			서양식 음식점업
			기타 외국식 음식점업
		기관 구내식당업	기관 구내식당업
		출장 및 이동 음식점업	출장 음식 서비스업
			이동 음식점업
		기타 간이 음식점업	제과점업
			피자·햄버거·샌드위치 및 유사음식점업
			치킨 전문점
			김밥 및 기타 간이 음식점업
			간이 음식 포장 판매 전문점
	주점 및 비알코올 음료점업	주점업	일반 유흥 주점업
			무도 유흥 주점업
			생맥주 전문점
			기타 주점업
		비알코올 음료점업	커피 전문점
			기타 비알코올 음료점업

자료: 통계청, 한국표준산업분류(제10차 개정)

식품위생법에서는 주로 위생법에 준하여 음식의 조리 방법과 영업행위의 제한 범위 등을 중심으로 업종을 분류하고 있으며, 이는 다음의 <표 2-2>와 같이 정리할 수 있다. 휴게음식점영업, 일반음식점영업, 단란주점영업, 유흥주점영업, 위탁급식영업, 제과점영업 등 6개 업종에 대하여 '식품접객업'으로 분류하고 있으며, 보다 넓은 의미에서는 별도로 분류한 '공유주방 운영업'도 본 연구에서 논의하는 외식산업에 포함된다고 볼 수 있을 것이다.

<표 2-2> 식품위생법상 업종 분류

구 분	세부분류	설명
8. 식품접객업	휴게음식점	주로 다류(茶類), 아이스크림류 등을 조리·판매하거나 패스트푸드점, 분식점 형태의 영업 등 음식류를 조리·판매하는 영업으로서 음주 행위가 허용되지 아니하는 영업[5]
	일반음식점	음식류를 조리·판매하는 영업으로서 식사와 함께 부수적으로 음주 행위가 허용되는 영업
	단란주점	주로 주류를 조리·판매하는 영업으로서 손님이 노래를 부르는 행위가 허용되는 영업
	유흥주점	주로 주류를 조리·판매하는 영업으로서 유흥종사자를 두거나 유흥시설을 설치할 수 있고 손님이 노래를 부르거나 춤을 추는 행위가 허용되는 영업
	위탁급식	집단급식소를 설치·운영하는 자와의 계약에 따라 그 집단급식소에서 음식류를 조리하여 제공하는 영업
	제과점	주로 빵, 떡, 과자 등을 제조·판매하는 영업으로서 음주 행위가 허용되지 아니하는 영업
9. 공유주방 운영업	공유주방	여러 영업자가 함께 사용하는 공유주방을 운영하는 영업

자료: 국가법령정보센터(식품위생법 시행령 제21조)

마지막으로 관광진흥법에서는 관련 업종을 관광편의시설로 분류하는데, 주로 이용 고객의 특성을 반영하여 관광유흥음식점업, 관광극장유흥업, 외국인 전용 유흥음식점업, 관광식당업 등 네 가지로 분류한다. 이는 다음의 <표 2-3>과 같이 정리할 수 있다.

<표 2-3> 관광진흥법상 업종 분류

구분	식품위생 법령 영업허가	설명
관광유흥음식점업	유흥주점	관광객이 이용하기 적합한 한국 전통 분위기의 시설을 갖추어 그 시설을 이용하는 자에게 음식을 제공하고 노래와 춤을 감상하게 하거나 춤을 추게 하는 업
관광극장유흥업		관광객이 이용하기 적합한 무도(舞蹈) 시설을 갖추어 그 시설을 이용하는 자에게 음식을 제공하고 노래와 춤을 감상하게 하거나 춤을 추게 하는 업
외국인전용 유흥음식점업		외국인이 이용하기 적합한 시설을 갖추어 외국인만을 대상으로 주류나 그 밖의 음식을 제공하고 노래와 춤을 감상하게 하거나 춤을 추게 하는 업
관광식당업	일반음식점	관광객이 이용하기 적합한 음식 제공시설을 갖추고 관광객에게 특정 국가의 음식을 전문적으로 제공하는 업

자료: 국가법령정보센터(관광진흥법 시행령)

본 연구는 외식업체 경영실태조사 자료를 사용하고 있으므로 통계청의 한국표준산업분류에 의한 업종 분류기준을 따르는 것이 적합하다. 따라서 한국표준산업분류 중분류 기준 56(음식점 및 주점업)에 해당하는 범위를 외식산업으로 정의한다.

5) 편의점, 슈퍼마켓, 휴게소, 그 밖에 음식류를 판매하는 장소(만화가게 및 「게임산업진흥에 관한 법률」 제2조 제7호에 따른 인터넷컴퓨터게임시설제공업을 하는 영업소 등 음식류를 부수적으로 판매하는 장소를 포함한다)에서 컵라면, 일회용 다류 또는 그 밖의 음식류에 물을 부어 주는 경우는 제외한다.

제 2 절 외식산업의 현황과 구조분석

1. 국민경제에서 외식산업이 차지하는 비중

「식품산업진흥법」과 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」에서는 식품산업에 대해 식품을 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로 정의하고 있다. 이에 따라 식품산업통계정보(FIS)는 국내 식품산업을 식품 제조업, 외식산업, 식품 유통업으로 구분하였으며 이는 한국표준산업분류 상에서 각각 식음료품 제조업, 음식점 및 주점업, 식음료품 도소매업에 해당한다[6]. 이 분류에 대하여 5년마다 발표되는 통계청의 경제총조사 자료를 사용하여 산업별 생산액, 부가가치, 고용에 대한 지표를 <표 2-4>와 같이 정리하였다.

국내 식품산업은 국민경제 전체에서 2020년 기준 생산액 6.6%, 부가가치 6.7%, 고용인원 11.3%를 차지하고 있다. 식품산업의 매출액은 2010년 222조 원에서 2015년 332조 원, 2020년에는 445조 원까지 꾸준히 성장하였다. 그러나 식품산업의 부가가치는 2010년에 비해 오히려 2조 원 감소하였는데, 식품산업 내부에서도 특히 외식산업이 크게 영향을 미쳤기 때문으로 보인다. 2020년 기준 외식산업의 생산액은 140조 원으로 2010년에 비해 105.9% 성장하였으나 부가가치는 2010년 부가가치인 16조 원의 절반 수준인 8조 원으로 감소하였다. 이는 외식산업이 포화함에 따라 업계 내부 경쟁이 점차 치열해지고, 각종 영업비용이 과다해진 결과로 판단된다.

한편 외식산업의 고용인원은 2020년 기준 192만 명으로, 2010년 161만 명에서 약 19.2% 증가하였으나 전체 고용에서 차지하는 비중은 최근 감소(2010년 9.1%, 2015년 9.3%, 2020년 7.7%)하는 추세인 것으로 나타났다.

---

6) 이는 포괄적인 개념의 식품산업이며, 이보다 좁은 개념의 식품산업 정의에서는 식품 유통업을 제외한다.

<표 2-4> 국내 식품산업의 생산액, 부가가치 및 고용지표

(단위: 조 원, 만 명, %)

구분		생산액			부가가치			고용		
		2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
식품산업		222 (5.1)	332 (6.2)	445 (6.6)	32 (8.8)	30 (8.6)	30 (6.7)	225 (12.7)	271 (13.0)	282 (11.3)
	식품제조업[1]	56 (1.3)	67 (1.3)	89 (1.3)	9 (2.4)	8 (2.4)	9 (2.1)	25 (1.4)	28 (1.3)	33 (1.3)
	외식산업	**68 (1.6)**	**108 (2.0)**	**140 (2.1)**	**16 (4.3)**	**15 (4.2)**	**8 (1.8)**	**161 (9.1)**	**194 (9.3)**	**192 (7.7)**
	식품유통업[2]	98 (2.3)	156 (2.9)	216 (3.2)	7 (2.0)	7 (2.0)	13 (2.9)	38 (2.2)	49 (2.3)	56 (2.3)
전(全)산업		4,332 (100.0)	5,311 (100.0)	6,711 (100.0)	361 (100.0)	349 (100.0)	446 (100.0)	1,765 (100.0)	2,089 (100.0)	2,481 (100.0)

주 1) 식음료품제조업은 식료품제조업과 음료제조업으로 구성되며, 도축업, 곡물도정업, 동물용 사료 및 조제식품 제조업은 제외함.

주 2) 식품유통업은 음식료품 도매업과 음식료품 소매업으로 구성되며, 담배도매업과 담배소매업은 제외함.

주 3) 괄호 안의 값은 해당 산업이 전산업에서 차지하는 비중을 뜻함.

자료: 통계청, 경제총조사(각 연도)

2. 외식산업의 현황

통계청의 서비스업 조사에 따르면 2021년 기준 외식산업의 사업체 수는 약 80만 개 수준으로, 최근 5년 만에 처음으로 감소하였다. 매출액은 150조 7,632억 원 수준으로 코로나바이러스 감염증-19(이하 코로나19)가 처음 발생했던 2020년(139조 8,896억 원)과 비교했을 때 7.8% 회복한 것으로 나타났으며, 영업이익률은 7.1%로 전년 대비 1.3%p 증가하였다.

한편 종사자 수는 2020년 이전까지 200만 명 이상을 유지하였으나 2020년에는 10% 이상 감소하면서 191만 명을 기록하였다. 2021년에는 전년 대비 0.9% 증가한 193만 명 수준인 것으로 나타났다(<표 2-5> 참조).

<표 2-5> 외식산업의 사업체 수, 매출액, 영업이익률, 종사자 수

(단위: 개, 백만 원, %, 명)

구분	사업체 수	매출액	영업이익률	종사자 수
2017년	691,751 (+2.5)	128,299,793 (+7.9)	8.7 (-3.1%p)	2,036,682 (+2.4)
2018년	709,014 (+2.5)	138,183,129 (+7.7)	9.1 (+0.4%p)	2,138,772 (+5.0)
2019년	727,377 (+2.6)	144,391,991 (+4.5)	8.8 (-0.2%p)	2,191,917 (+2.5)
2020년	804,173 (+10.6)	139,889,581 (-3.1)	5.7 (-3.1%p)	1,919,667 (-12.4)
2021년	800,648 (-0.4)	150,763,234 (+7.8)	7.1 (+1.3%p)	1,937,768 (+0.9)

주: 괄호 안의 값은 전년 대비 증감률을 의미함.

자료: 통계청, 서비스업 조사(각 연도)

외식산업은 타 산업에 비해 종사자 규모가 매우 영세하다는 특징이 있다. 외식업체 경영실태조사에 따르면 2022년 기준 5인 미만 사업장이 차지하는 비중은 전체의 87.67% 수준이다. 반면 5인 이상 10인 미만은 11.14%, 10인 이상 20인 미만은 0.96%, 20인 이상 50인 미만은 0.21%, 50인 이상은 0.02% 수준에 불과하다. <표 2-6>은 최근 5년간의 종사자 규모별 사업체 비중을 나타낸 것으로, 종사자 규모별 비중에 큰 변화 없이 업체 대부분이 영세한 상태가 유지되고 있다는 것을 확인할 수 있다.

<표 2-6> 종사자 규모별 사업체 비중

(단위: %)

구분	5인 미만	5인 이상 10인 미만	10인 이상 20인 미만	20인 이상 50인 미만	50인 이상	계
2018년	86.41	10.93	2.07	0.45	0.14	100.0
2019년	88.05	11.41	0.50	0.04	0.01	100.0
2020년	87.80	10.91	1.14	0.12	0.03	100.0
2021년	87.40	11.52	0.88	0.17	0.03	100.0
2022년	87.67	11.14	0.96	0.21	0.02	100.0

주: 소수점 아래 셋째 자리에서 반올림함.

자료: 농림축산식품부, 외식업체 경영실태조사(각 연도)

매출액 규모의 측면에서 살펴본 결과는 <표 2-7>과 같다. 2022년 기준 연평균 매출이 5천만 원 미만인 업체는 전체의 11.3%, 5천만 원 이상~1억 원 미만은 22.4%, 1억 원 이상~5억 원 미만은 60.9%, 5억 원 이상은 5.5%이다. 최근 5개년의 결과를 살펴보면 5천만 원 이상~1억 원 미만과 1억 원 이상~5억 원 미만인 업체가 대부분을 차지하고 있다.

<표 2-7> 매출액 규모별 사업체 비중

(단위: %, 만 원)

구분	5천만 원 미만	5천만 원 이상 1억 원 미만	1억 원 이상 5억 원 미만	5억 원 이상	평균 매출
2018년	11.6	26.6	57.9	3.9	16,955
2019년	7.0	25.3	64.6	3.1	17,440
2020년	11.9	20.5	61.3	6.3	20,302
2021년	13.7	22.9	59.2	4.2	18,054
2022년	11.3	22.4	60.9	5.5	20,089

주: 전년도 기준임[7].
자료: 농림축산식품부, 외식업체 경영실태조사(각 연도)

종사자 규모별 평균 매출액과 비중을 살펴보면 2022년 기준 종사자 5인 미만인 업체의 평균 매출액은 16,883만 원이며, 전체 매출액에서 5인 미만인 업체의 매출액이 차지하는 비중은 60.0%에 불과하다(<표 2-8> 참조). 앞서 살펴본 <표 2-6>에 따르면 5인 미만인 업체는 전체의 87.7%를 차지하지만, 이들이 생산해내는 매출액의 비중은 그보다 한참 낮은 수준인 것으로 판단할 수 있다. 반면, 5인 이상 10인 미만인 업체의 평균 매출액은 36,811만 원이며 전체 매출액에서 차지하는 비중은 24.3%이다. 5인 이상 10인 미만인 업체가 전체의 11.1%인 것을 감안한다면 이는 상당히 높은 수치라고 볼 수 있다. 가장 규모가 큰 50인 이상의 업체는 전체의 0.02%에 불과하지만, 이들의 평균 매출액은 384,648만 원이며

7) 외식산업 경영실태조사는 조사가 해당연도 하반기에 이루어지기 때문에, 사업 실적에 대해서는 전년도 기준 정보를 제공한다. 예를 들면 2022년 외식업체 경영실태조사의 경우 매출액, 영업비용, 영업이익 등의 사업 실적은 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지의 정보를 기준으로 한다.

전체 매출액에서 3.4%를 차지한다. 종사자 규모가 작은 업체의 매출액이 규모가 큰 업체의 매출액보다 작게 나타나는 것은 자연스러운 현상이지만, 이들이 차지하는 비중에 비하여 매출액 비중이 지나치게 작은 것은 규모가 영세한 업체의 경쟁력 부족을 보여주는 것이라고 할 수 있다.

<표 2-8> 종사자 규모별 평균 매출액과 비중

(단위: 만 원, %)

구분	5인 미만	5인 이상 10인 미만	10인 이상 20인 미만	20인 이상 50인 미만	50인 이상	평균 (계)
2018년	13,008 (54.9)	33,092 (23.2)	63,887 (11.6)	86,360 (7.1)	287,323 (3.2)	16,955 (100.0)
2019년	14,883 (44.4)	33,530 (28.8)	89,876 (14.6)	119,716 (7.9)	222,186 (4.3)	17,440 (100.0)
2020년	15,800 (47.8)	44,586 (23.0)	83,777 (7.1)	334,259 (13.8)	812,292 (8.3)	20,302 (100.0)
2021년	14,741 (60.4)	37,074 (24.2)	60,439 (5.0)	151,280 (6.4)	425,464 (4.0)	18,054 (100.0)
2022년	16,883 (60.0)	36,811 (24.3)	91,097 (7.3)	118,379 (5.0)	384,648 (3.4)	20,089 (100.0)

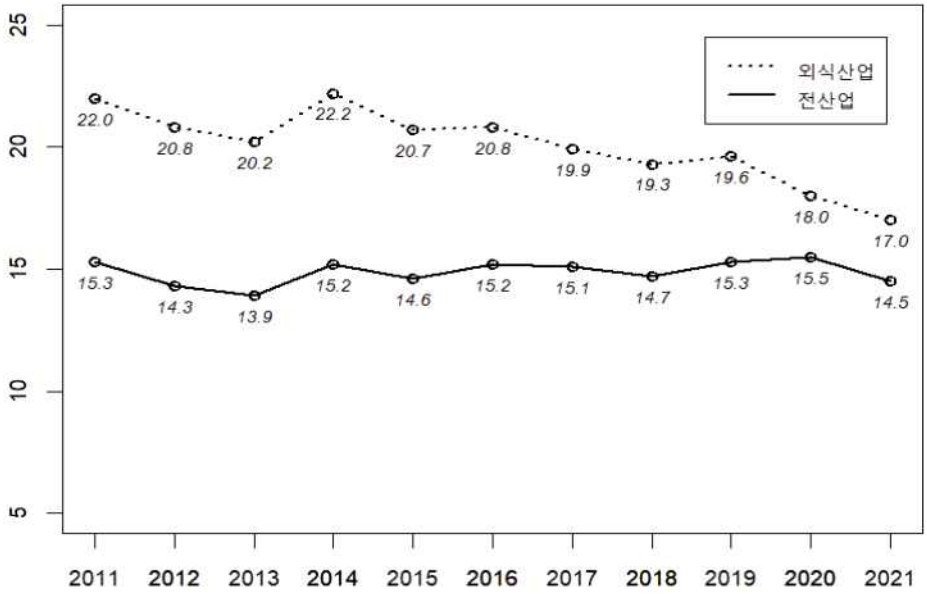
주: 괄호 안의 값은 각 종사자 규모에 해당하는 업체들의 매출액 합계가 전체 외식산업 매출액에서 차지하는 비중을 나타냄.

자료: 농림축산식품부, 외식업체 경영실태조사(각 연도)

외식산업의 창업률은 2011년 22.0%에서 연평균 2.3%씩 감소하여 2021년 17.0%를 기록하였다. 반면, 전산업의 경우 창업률은 비교적 낮지만 2011년 15.3%에서 2021년 14.5%를 기록하는 동안 변동폭이 크지 않았다. 또한 외식산업의 폐업률은 2011년 20.7%에서 연평균 2.9%씩 감소하여 2020년 15.4%를 기록하였다. 전산업의 폐업률은 2011년 12.9%에서 연평균 1.3% 감소하면서 2020년 11.2%를 기록하여, 창업률과 마찬가지로 외식산업에 비해 폐업률이 낮고 변동폭도 작은 안정적인 추세를 보였다. 2021년 기준 외식산업의 창업률은 전산업 평균보다 2.5%p 높았지만, 2020년 기준 외식산업의 폐업률은 이보다 큰 폭(4.2%p)으로 높게 나타나 외식산업의 불안정한 상황을 여실히 반영하고 있는 것으로 보인다(<그림 2-1>, <그림 2-2> 참조).

<그림 2-1> 외식산업 창업률 추이

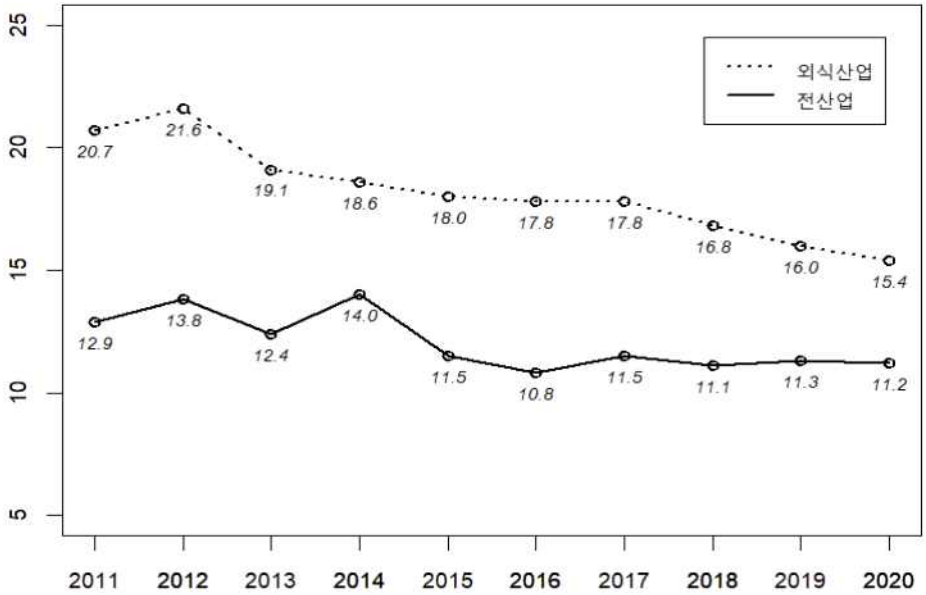
(단위: %)



자료: 통계청, 기업생멸행정통계(각 연도)

<그림 2-2> 외식산업 폐업률 추이

(단위: %)



자료: 통계청, 기업생멸행정통계(각 연도)

3. 외식산업의 구조변화

외식산업의 구조변화를 파악하기 위해 2017년부터 2021년까지 5년간의 업종별 사업체 비중과 업종별 매출액 비중의 추이를 분석하였다.

먼저 업종별 사업체 비중을 분석한 결과(<표 2-9> 참조), 한식 음식점업이 43.5%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 뒤로는 기타 간이 음식점업이 18.3%, 주점업이 15.9%, 비알코올 음료점업이 12.6%, 외국식 음식점업이 8.1%, 기관 구내식당업이 1.6%, 출장 및 이동음식점업이 0.1%를 차지하고 있는 것으로 나타났다(세분류, 2017년~2021년 평균 기준).

그러나 한식 음식점업이 전체 외식산업에서 차지하는 비중은 연평균 1.4%씩 감소하고 있다. 반면 외국식 음식점업, 기타 간이 음식점업, 비알코올 음료점업이 차지하는 비중은 점차 증가하고 있다. 이는 식생활 패턴의 변화 및 외식 소비행태의 다양화를 반영하는 결과라고 할 수 있다. 소비자의 외식 선호도가 점차 증가하고 있으며 특히 한식 외에 다양한 외국식과 간편하게 먹을 수 있는 샌드위치 및 빵류 등의 음식에 대한 선호가 커지면서 2017년부터 2021년까지 5년간 외국식은 연평균 3.1%, 기타 간이 음식점업은 연평균 1.7% 성장하였다. 또한 이 두 업종이 차지하는 비중은 최근 매년 증가하고 있다.

주점업의 비중은 연평균 4.1%씩 감소하는 것으로 나타났다. 주점업 내부적으로는 일반 유흥 주점업, 무도 유흥 주점업과 기타 주점업의 비중이 계속 감소하는 한편, 생맥주 전문점은 그 비중이 1.0%~1.3%로 크지 않지만 매년 증가하고 있으며, 특히 2017년부터 2021년까지 5년간 연평균 성장률이 4.8%에 달하는 것으로 나타났다. 이를 통해 앞서 살펴본 음식점업에서의 결과와 유사한 점을 발견할 수 있는데, 경쟁하는 업종과 비교했을 때 비교적 객단가가 낮고 가볍게 소비할 수 있는 업종이 최근 강세를 보인다는 점이다.

비알코올 음료점의 경우에는 특히 커피 전문점의 성장세가 두드러진다. 커피 전문점이 차지하는 비중은 2017년 8.2%에서 연평균 7.9%씩 매년 성장하여 2021년에는 12.0%를 기록하였다.

<표 2-9> 업종별 사업체 비중 추이

(단위: %)

구분		2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	연평균 증감률
한식 음식점업		44.9	44.2	43.6	42.9	41.9	-1.4
	한식 일반 음식점	27.8	26.6	26.2	26.6	26.2	-1.2
	한식 면 요리 전문점	3.1	3.1	3.1	3.0	2.9	-1.5
	한식 육류 요리 전문점	9.8	10.3	10.2	9.4	9.1	-1.5
	한식 해산물 요리 전문점	4.2	4.2	4.1	3.9	3.8	-2.4
외국식 음식점업		7.6	7.8	8.0	8.3	8.8	+3.1
	중식 음식점업	3.6	3.5	3.5	3.5	3.6	+0.2
	일식 음식점업	1.7	1.9	1.9	2.1	2.2	+5.6
	서양식 음식점업	1.7	1.8	1.9	2.0	2.2	+5.0
	기타 외국식 음식점업	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	+5.7
기관 구내식당업		1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	-1.5
출장 및 이동음식점업		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	+7.3
기타 간이 음식점업		17.7	17.7	18.1	18.6	19.2	+1.7
	제과점업	2.5	2.7	3.0	3.1	3.3	+6.2
	피자·햄버거·샌드위치 및 유사 음식점업	2.6	2.7	2.8	2.9	3.2	+4.4
	치킨 전문점	5.5	5.2	5.2	5.3	5.3	-0.7
	김밥 및 기타 간이 음식점업	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	+0.1
	간이 음식 포장 판매 전문점	1.1	1.0	1.0	1.2	1.3	+3.6
주점업		17.5	16.8	15.8	15.0	14.2	-4.1
	일반 유흥 주점업	4.7	4.2	4.0	3.8	3.5	-5.6
	무도 유흥 주점업	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	-10.5
	생맥주 전문점	1.0	1.1	1.1	1.3	1.3	+4.8
	기타 주점업	11.5	11.2	10.4	9.8	9.2	-4.3
비알코올 음료점업		10.7	11.8	12.9	13.5	14.3	+6.0
	커피 전문점	8.2	9.3	10.5	11.2	12.0	+7.9
	기타 비알코올 음료점업	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2	-1.9

자료: 통계청, 서비스업 조사(각 연도)

2017년부터 2021년까지 5년간의 업종별 매출액 비중을 분석한 결과(<표 2-10> 참조), 업종별 사업장 비중과 대체로 비슷한 결과가 나타났다. 업종 비중이 가장 큰 한식 음식점업의 매출액이 평균 45.2%로 가장 큰 비중을 차지했으며, 그 뒤로는 기타 간이 음식점업(19.4%), 외국식 음식점업(11.8%), 비알코올 음료점업(8.4%), 주점업(7.9%), 기관 구내식당업(7.2%), 출장 및 이동음식점업(0.1%)의 순으로 나타났다(세분류, 2017년~2021년 평균 기준).

한식 음식점업의 매출액이 차지하는 비중은 연평균 1.6%씩 감소하고 있으나 비알코올 음료점, 기타 간이 음식점업, 외국식 음식점업은 각각 연평균 7.2%, 4.3%, 1.6%씩 증가하고 있다. 또한 주점업의 경우 매출액 비중이 2017년 9.3%에서 연평균 10.3%씩 감소하면서 2021년 기준 5.4%까지 하락하였다. 특히 일반 유흥 주점업과 무도 유흥 주점업의 매출액 비중은 각각 연평균 19.9%, 31.9%씩 감소하였다. 2020년 이전 일반 유흥 주점업은 2.0%대, 무도 유흥 주점업은 0.3%를 유지하였으나 2020년과 2021년의 매출액 비중이 큰 폭으로 감소하였다. 코로나19가 발생한 시기에 시행된 사회적 거리두기 정책의 영향으로 인해 외식산업 전체가 업종을 가리지 않고 큰 타격을 받았으나, 음식점과 카페 등이 배달이나 포장 주문 확대 등 여러 자구책을 통해 활로를 일정 부분 도모할 수 있었던 반면 주점업의 경우 이러한 충격에 가장 취약했던 것으로 보인다.

연평균 성장률이 가장 높은 업종은 비알코올 음료점업(+7.2%)인데, 이는 업종별 사업체 비중에서 나타난 바와 마찬가지로 최근 5년간 연평균 7.9%씩 매출액 비중이 커지고 있는 커피 전문점의 가파른 성장세가 반영된 결과이다.

한편 기관 구내식당업과 출장 및 이동음식점업은 비교적 변동폭이 크지 않고 각각 7.0%, 0.1% 수준의 매출액 비중을 안정적으로 유지하고 있는 것으로 나타났다.

<표 2-10> 업종별 매출액 비중 추이

(단위: %)

구분		2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	연평균 증감률
한식 음식점업		46.9	45.7	45.7	44.6	43.2	-1.6
	한식 일반 음식점	26.6	25.0	24.8	25.1	24.2	-1.9
	한식 면 요리 전문점	2.4	2.6	2.6	2.6	2.6	+1.0
	한식 육류 요리 전문점	12.6	13.1	13.5	12.1	11.7	-1.5
	한식 해산물 요리 전문점	5.2	5.0	4.8	4.9	4.7	-2.1
외국식 음식점업		11.7	11.7	11.5	11.6	12.6	+1.6
	중식 음식점업	4.1	4.2	4.4	4.7	5.0	+4.0
	일식 음식점업	3.1	3.2	3.1	3.0	3.5	+2.3
	서양식 음식점업	3.7	3.5	3.3	3.1	3.4	-1.9
	기타 외국식 음식점업	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	+0.6
기관 구내식당업		7.4	7.3	7.3	6.9	7.0	-1.0
출장 및 이동음식점업		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-5.7
기타 간이 음식점업		17.7	18.3	18.6	20.5	21.8	+4.3
	제과점업	4.2	4.3	4.1	4.3	4.6	+1.7
	피자·햄버거·샌드위치 및 유사 음식점업	4.4	4.5	4.7	5.1	5.5	+4.3
	치킨 전문점	3.9	3.9	4.3	5.3	5.6	+7.6
	김밥 및 기타 간이 음식점업	3.6	3.8	3.9	4.4	4.7	+5.2
	간이 음식 포장 판매 전문점	1.5	1.9	1.5	1.4	1.5	-0.3
주점업		9.3	9.0	8.2	7.4	5.4	-10.3
	일반 유흥 주점업	2.6	2.2	2.0	1.6	0.9	-19.9
	무도 유흥 주점업	0.3	0.3	0.3	0.1	0.0	-31.9
	생맥주 전문점	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	+1.4
	기타 주점업	5.7	5.9	5.2	5.0	3.8	-7.9
비알코올 음료점업		7.0	7.9	8.6	8.9	9.9	+7.2
	커피 전문점	6.1	7.0	7.7	8.0	9.0	+7.9
	기타 비알코올 음료점업	0.8	0.9	1.0	0.9	0.9	+1.4

자료: 통계청, 서비스업 조사(각 연도)

제 3 장 분석 방법

제 1 절 분석모형

규모의 경제(Economies of scale)가 존재한다는 것은 현재의 생산활동을 통해 비용증가율보다 높은 산출물증가율을 얻을 수 있다는 의미이며, 이는 다시 말해 생산 규모가 증가함에 따라 산출 1단위당 비용인 평균비용(average cost)이 감소하는 효과를 얻을 수 있다는 것을 뜻한다. 본 연구의 대상이 되는 외식산업에서는 매출액이 증가함에 따라 평균비용이 감소하는 것을 의미한다.

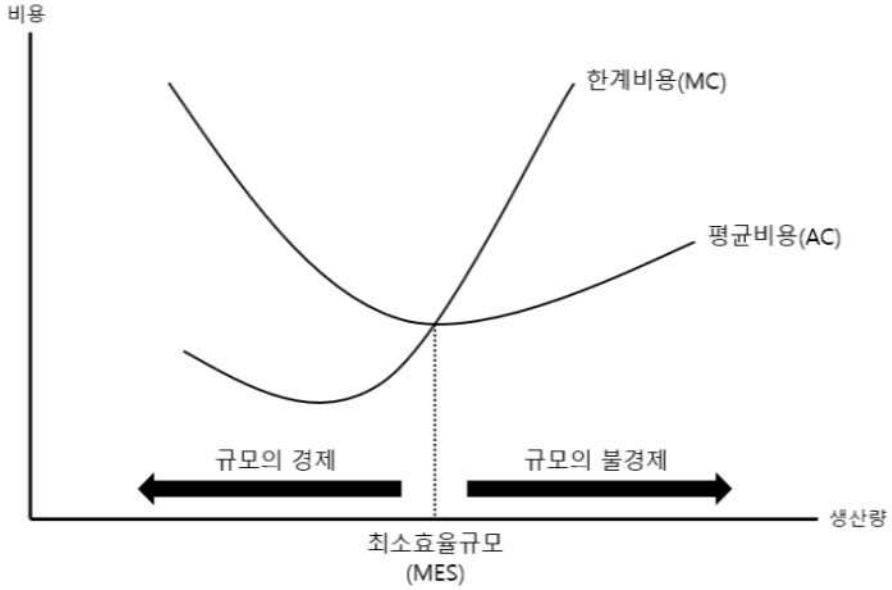
<그림 3-1>에는 장기적[8]으로 비용극소화가 달성되는 최적의 규모, 즉 최소효율규모(minimum efficient scale; MES)가 표시되어 있다. 이는 장기평균비용곡선(Long-run average cost curve)의 최저점에 해당하는 규모인데, 이를 기준으로 그 왼쪽 영역(평균비용곡선이 하락하고, 한계비용곡선이 그 아래를 지나는 부분)에서 업체가 운영되고 있다면 장기적으로 비용극소화를 달성하는 수준보다 작은 규모에서 생산하고 있다는 것을 의미한다. 즉, 규모의 경제가 존재하는 영역에서 생산하고 있다는 것이며 생산량을 증가시킴에 따라 평균비용을 감소시킬 수 있다.

반대로 오른쪽 영역(평균비용곡선이 상승하고, 한계비용곡선이 그 위를 지나는 부분)에서 업체가 운영되고 있다면 이는 최적의 규모를 초과하여 과도하게 생산이 이루어지고 있으며, 규모의 불경제(Diseconomies of scale)가 발생하는 영역에서 운영되고 있음을 의미한다. 이 영역에서는 생산량을 증가시킴에 따라 평균비용이 상승하므로, 오히려 생산 규모를 줄이는 것이 규모효율성을 높인다.

---

8) 단기에는 산출 규모를 변화시키기 어렵기 때문에, 일반적으로 규모의 경제는 모든 생산요소를 변화시킬 수 있는 장기의 관점에서 사용하는 개념이다.

<그림 3-1> 규모의 경제와 최소효율규모



자료: 저자 작성

생산함수 또는 비용함수를 추정하는 방법을 사용하여 규모효율성을 분석할 수 있는데[9], 일반적으로 생산함수와 같은 원함수(primal function)를 그대로 추정하기보다는 비용함수를 추정하는 경우가 많다. 이는 기본적으로 비용함수가 생산자의 최적화 행위(비용최소화)를 포함하기 때문이다. 또한 초월대수 비용함수를 이용하여 추정한 규모효율성 지표는 산출량과 생산요소 가격에 의해 결정되는 함수이므로 다른 경제모형보다 일반화된다는 장점을 가진다(유항근, 2006).

선행연구인 안병일(2018)의 연구에서는 외식산업에서 L자 형태의 등량곡선이 나타나는지 확인하기 위하여 일반화된 레온티에프 비용함수를 추정하였으며, 가설 검정 결과 생산요소 간 결합비율이 일정하다는 귀무가설은 기각되었다. 따라서 본 연구에서는 규모효율성(규모의 경제성)을 분석한 연구에서 가장 많이 이용된 초월대수 비용함수(translog cost

9) 우리나라 물 산업의 최소효율규모를 분석한 정수연·한정한(2011)은 일반화된 생산함수(Generalized Production Function)를 추정하고 이에 대응하는 평균비용을 도출하는 방법을 사용하였다.

function)를 사용하기로 한다.

1. 초월대수 비용함수

초월대수 비용함수는 Christensen et al.(1971)에 의해 제안되었다. 선형회귀방정식으로 표현할 수 있어 분석에 용이하며, 생산구조의 다양한 특성을 설명변수로 포함하고 있어 분석 결과를 바탕으로 풍부한 해석이 가능하다(신용민·심성현, 2017). 테일러 전개(Taylor expansion)를 통해 근사되어 함수의 형태가 매우 신축적(flexible)이므로, 알려지지 않은 어떠한 비용함수에 대해서도 근사치를 도출할 수 있다(Nauges and Berg, 2008). 또한 Cobb-Douglas 함수나 CES 함수와는 달리 동조성(homotheticity)이나 규모수익불변(CRS)에 대한 사전적인 가정이 부여되지 않는다는 장점이 있다(Tsegai et al., 2009). 초월대수 비용함수를 설정하기 위하여 기본적인 비용함수의 형태를 다음과 같이 설정한다.

$$c = f(w_1, w_2, w_3, w_4, y, t) \quad \cdots (1)$$

식 (1)에서 c는 총비용(total cost), w_1은 자본 가격, w_2는 노동 가격, w_3은 식재료 가격, w_4는 기타비용 및 에너지 가격, y는 매출액, t는 연도(year)를 나타내는 시간변수($t=1,2,3,4,5$)를 의미한다. 식 (1)에 대한 2계 테일러 전개를 통해 다음의 식 (2)와 같은 일반적인 형태의 초월대수 비용함수를 얻을 수 있다. e_t는 오차항(error term)에 해당한다.

$$\begin{aligned} \ln c = \beta_0 + \sum_i \beta_i \ln w_i + \beta_y \ln y + \beta_t t + \frac{1}{2}\sum_i \sum_j \beta_{ij} \ln w_i \ln w_j + \sum_i \beta_{iy} \ln w_i \ln y \quad \cdots (2) \\ + \sum_i \beta_{it} \ln w_i t + \frac{1}{2}\beta_{yy}(\ln y)^2 + \beta_{yt} \ln y t + \frac{1}{2}\beta_{tt} t^2 + e_t \\ (i, j = 1,2,3,4,\ t = 1,2,3,4,5) \end{aligned}$$

식 (2)의 초월대수 비용함수는 함수의 특성상 대칭성 조건(symmetry condition)과 투입요소 가격들에 대한 1차 동차성 조건(linearly homogeneous condition)을 만족해야 한다. 대칭성 조건은 식 (3), 1차 동차성 조건은 식 (4)와 같이 부여된다.

$$\beta_{ij} = \beta_{ji} \, (i \neq j) \qquad \cdots (3)$$

$$\sum_i \beta_i = 1, \sum_j \beta_{ij} \left(= \sum_i \beta_{ji} \right) = \sum_j \beta_{jy} = \sum_j \beta_{jt} = 0 \qquad \cdots (4)$$
$$(i, j = 1,2,3,4)$$

대칭성 및 동차성 제약을 부과한 비용함수를 추정하는 경우 발생할 수 있는 다중공선성(multicollinearity)에 따른 오류를 통제하고자 기타비용 및 에너지 가격에 해당하는 w_4를 생략하고 분석하였다. w_4를 생략한 후 최종적으로 추정하게 되는 제약 하의 초월대수 비용함수 형태는 식 (5) 또는 식 (6)과 같으며, 이를 추정하여 도출한 계수를 바탕으로 규모효율성을 나타내는 지표와 최소효율규모를 추정할 수 있다.

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{c}{w_4}\right) = \beta_0 &+ \sum_i \beta_i \ln\left(\frac{w_i}{w_4}\right) + b_y \ln y + \beta_t t + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \beta_{ij} \ln\left(\frac{w_i}{w_4}\right) \ln\left(\frac{w_j}{w_4}\right) \\ &+ \sum_i \beta_{iy} \ln\left(\frac{w_i}{w_4}\right) \ln y + \sum_i \beta_{it} \ln\left(\frac{w_i}{w_4}\right) t + \frac{1}{2} \beta_{yy} (\ln y)^2 \\ &+ \beta_{yt} \ln y t + \frac{1}{2} \beta_{tt} t^2 + e_t \end{aligned} \qquad \cdots (5)$$

$$\ln\left(\frac{c}{w_4}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln\left(\frac{w_1}{w_4}\right) + \beta_2 \ln\left(\frac{w_2}{w_4}\right) + \beta_3 \ln\left(\frac{w_3}{w_4}\right) + \beta_y \ln y + \beta_t t \quad \cdots (6)$$
$$+ \frac{1}{2}\beta_{11}\left(\ln\left(\frac{w_1}{w_4}\right)\right)^2 + \beta_{12}\ln\left(\frac{w_1}{w_4}\right)\ln\left(\frac{w_2}{w_4}\right) + \beta_{13}\ln\left(\frac{w_1}{w_4}\right)\ln\left(\frac{w_3}{w_4}\right)$$
$$+ \frac{1}{2}\beta_{22}\left(\ln\left(\frac{w_2}{w_4}\right)\right)^2 + \beta_{23}\ln\left(\frac{w_2}{w_4}\right)\ln\left(\frac{w_3}{w_4}\right) + \frac{1}{2}\beta_{33}\left(\ln\left(\frac{w_3}{w_4}\right)\right)^2$$
$$+ \beta_{1y}\ln\left(\frac{w_1}{w_4}\right)\ln y + \beta_{2y}\ln\left(\frac{w_2}{w_4}\right)\ln y + \beta_{3y}\ln\left(\frac{w_3}{w_4}\right)\ln y$$
$$+ \beta_{1t}\ln\left(\frac{w_1}{w_4}\right)t + \beta_{2t}\ln\left(\frac{w_2}{w_4}\right)t + \beta_{3t}\ln\left(\frac{w_3}{w_4}\right)t$$
$$+ \frac{1}{2}\beta_{yy}(\ln y)^2 + \beta_{yt}\ln y\, t + \frac{1}{2}\beta_{tt}t^2 + e_t$$

2. 규모효율성

추정한 초월대수 비용함수를 바탕으로 규모효율성(규모의 경제성)에 대한 지표를 도출하기 위해서는 먼저 비용탄력성 ϵ_c(elasticity of cost)를 정의해야 한다. 규모효율성은 생산량의 증가율로부터 발생한 생산비용의 증가율, 즉 생산량에 따른 비용탄력성을 통해 정의할 수 있다 (Christensen and Greene, 1976). 비용탄력성은 생산량의 변화율에 대한 총비용의 변화율로 설명할 수 있으므로, 이는 초월대수 비용함수 식 (6)을 $\ln y$에 대해 미분한 형태인 다음의 식 (7)과 같다.

$$\epsilon_c = \frac{\partial \ln c}{\partial \ln y} = \beta_y + \beta_{yy}\ln y + \beta_{tt}t + \beta_{1y}\ln w_1 + \beta_{2y}\ln w_2 + \beta_{3y}\ln w_3 \quad \cdots (7)$$

최종적으로 규모효율성을 나타내는 지표 SCE(economy of scale)는 다음의 식 (8)과 같이 정의된다[10].

10) 일반적으로 규모효율성을 분석한 대부분의 연구에서 규모의 경제를 나타내는 지표로 비용탄력성과 1의 차이를 사용하나, 간혹 비용탄력성의 역수를 통해 규모효율성 지표를 나타내기도 한다. 선행연구 중 김지영・김현아

$$SCE = 1 - \epsilon_c = 1 - (\beta_y + \beta_{yy}\ln y + \beta_{tt}t + \beta_{1y}\ln w_1 + \beta_{2y}\ln w_2 + \beta_{3y}\ln w_3) \quad \cdots (8)$$

$SCE > 0$인 경우는 산출물이 1% 증가할 때 이를 위해 투입되는 생산요소에 대한 비용이 1%보다 작게 증가하여 평균비용이 감소하게 되므로 규모의 경제가 존재하며, 규모수익이 체증(increasing returns to scale; IRS)한다고 할 수 있다. 반면 $SCE < 0$인 경우에는 산출물이 1% 증가할 때 이를 위해 투입되는 생산비용이 1%보다 크게 증가한다. 따라서 산출량이 늘어날수록 평균비용이 상승하기 때문에 규모의 불경제가 존재하며, 이는 규모수익이 체감(decreasing returns to scale; DRS)하는 상황에 해당한다. 한편 $SCE = 0$인 경우에는 산출 규모를 확대하는 것으로 인한 이득이나 불리함이 존재하지 않는 규모수익불변(constant returns to scale; CRS) 상태라고 할 수 있다.

일반적으로 규모에 대한 수익은 생산요소 투입과 생산량 간에 존재하는 기술적인 관계로 설명된다. 예를 들어 모든 생산요소 투입량을 일정한 비율만큼 증가시켰을 때 생산량이 이 비율만큼 증가하는가, 그보다 적게 또는 더 많게 증가하는가에 따라 결정된다. 벡터로 나타낸 투입변수를 $x \in \mathbb{R}^n$, 1보다 큰 임의의 변화율을 λ라고 했을 때 생산량이 이보다 더 빠르게 늘어난다면($f(\lambda x) > \lambda f(x)$) IRS, 같은 비율이라면 ($f(\lambda x) = \lambda f(x)$) CRS, 더 느리게 늘어난다면($f(\lambda x) < \lambda f(x)$) DRS가 된다. 반면 규모의 경제는 생산요소 투입량이 아닌 생산비용과 생산량 간의 관계에 대한 개념이므로 규모수익과 반드시 일치하는 개념이 아니다. 예를 들어 생산기술이 규모수익체증의 성격을 가진다면, 이러한 성질이 궁극적으로 생산함수를 통해 생산비용에 반영되므로 규모의 경제가 존재

(2017)는 규모효율성을 나타내는 지표로 $\dfrac{1}{\left(\dfrac{\partial \ln C_i}{\partial \ln Q_i}\right)}$를 사용하였다. 또한 평균비용(AC)을 한계비용(MC)으로 나눈 값을 지표로 사용한 안병일(2018)의 연구도 같은 사례에 해당한다. 이러한 경우는 지표가 1보다 클 때 규모의 경제가 존재하며, 1보다 작으면 규모의 불경제가 존재한다고 설명할 수 있다. 그러나 도출된 결과의 경제적 의미를 해석함에 있어서는 본 연구의 SCE와 본질적으로 다르지 않다.

한다는 것을 확인할 수 있다. 그렇지만 규모의 경제가 존재한다고 해서 이것이 곧 규모수익체증을 의미하지는 않는다. 생산량을 증가시킬 때 생산요소 투입량을 똑같은 비율만큼 증가시키는 것이 최적이라는 보장이 없기 때문이다. 그러나 본 연구에서는 동차함수를 다루고 있으며, 이 경우에는 규모수익체증과 규모의 경제, 규모수익체감과 규모의 불경제에 대하여 일관된 관계가 존재하고 그 역도 성립한다.

3. 최소효율규모

현재의 생산기술 특성을 보유한 상태에서 규모를 확대해 감에 따라 규모효율적($SCE=0$)인 지점을 달성하기 위해서 어느 정도 수준의 산출물을 생산해야 하는지 분석하는 것은 중요한 정책적 시사점을 제공해 줄 수 있다. 생산기술을 유지한다는 것은 현재 설정된 초월대수 비용함수를 추정하여 나온 계수와 생산요소의 가격(w_i)이 변하지 않는다는 가정하에 생산을 늘려나가는 것을 의미한다.

이렇게 비용함수의 형태를 유지한 상태로 매출액을 증가시키다보면 SCE가 0이 되어 현 상태를 벗어나 규모를 확대하거나 축소하는 것이 불리해지는 지점, 즉 최소효율규모(minimum efficient scale; MES) 또는 적정 규모(optimal scale)를 찾을 수 있다. 이는 $SCE=0$으로 놓은 식 (9)로부터 계산하여 찾아낼 수 있으며, 계산 과정을 거쳐 최종적으로 식 (10)으로부터 얻은 $\ln y$에 자연상수(e)를 취하면 MES를 달성하는 산출규모가 도출된다.

$$\beta_y+\beta_{yy}\ln y+\beta_{tt}t+\beta_{1y}\ln w_1+\beta_{2y}\ln w_2+\beta_{3y}\ln w_3=1 \qquad \cdots (9)$$

$$\frac{1-\beta_y-\beta_{tt}t-\beta_{1y}\ln w_1-\beta_{2y}\ln w_2-\beta_{3y}\ln w_3}{\beta_{yy}}=\ln y \qquad \cdots (10)$$

제 2 절 분석자료 및 변수설정

1. 분석자료

본 연구에서는 분석을 위한 자료로 외식업체 경영실태조사 원자료를 사용하였다. 외식업체 경영실태조사는 농림축산식품부와 한국농촌경제연구원에 의해 매년 수행되는 반복횡단면조사(repeated cross sectional survey)이다[11]. 이는 세부적인 경영 실태에 대한 정보를 제공하여 경영개선을 위한 정책 사업을 개발하고, 주기적인 정보 제공을 통해 외식업에 대한 무분별한 진입 방지 및 외식업체 경영개선 유도를 위하여 실시된다. 「외식산업진흥법」 제11조 '외식산업 통계의 작성 및 관리[12]'에 의거하며, 2018년에 국가승인통계로 지정되었다.

해당 조사에서는 제10차 한국표준산업분류 기준 음식점업 및 주점업(56)에 해당하는 모든 사업체를 모집단으로 하고 있으며, 조사 모집단의 업종별, 종사자 규모별, 지역별 내재적 층화를 통해 조사 대상을 표본 추출한다. 조사 대상은 전국 외식업체 사업주 및 실제 운영자이며, 조사 지역은 세종시를 포함한 전국 17개 시도이다. 조사는 전문면접원 투입을 통해 진행되는 면대면조사(Face to Face Interview) 방법을 통해 실시되었다.

본 연구에서 필요로 하는 외식산업(음식점 및 주점업)에 대한 자료는 외식업체 경영실태조사 외에 통계청에서 제공하는 서비스업조사, 전국사

---

11) 해당 조사는 2014년 '외식산업 식재료 유통현황 조사'로 시작되어 2015년 '외식업 경영실태조사'로 조사명이 변경되었으며, 2016년부터 현재까지 '외식업체 경영실태조사'로 진행되고 있다.

12) 외식산업진흥법 제11조(외식산업 통계의 작성 및 관리)의 내용은 다음과 같다.

① 농림축산식품부장관은 외식산업 관련 정책의 수립·시행을 위하여 외식산업에 관한 통계를 작성하여 관리할 수 있다. <개정 2013. 3. 23.>
② 농림축산식품부장관은 제1항에 따른 통계작성을 위하여 필요하다고 인정하는 경우 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 공공기관의 장, 외식사업자와 제12조에 따른 사업자단체에 자료의 제공을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 중앙행정기관의 장 등은 특별한 사정이 없으면 자료를 제공하여야 한다. <개정 2013. 3. 23.>
③ 제1항에 따른 통계 작성 및 관리 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

업체조사를 통해서도 일부 얻을 수 있다. 그러나 해당 자료들은 산업분류 상에서 상위 분류(숙박 및 음식점업)에 대해서만 자료를 제공한다거나, 본 연구에서 필요한 자료를 제공하지 않는 경우가 많아 사용이 제한된다. 또한 외식업체 경영실태조사 자료는 공개적으로 접근할 수 있는 자료 중 외식산업에 대해 가장 풍부한 조사자료를 제공하고 있다.

따라서 본 연구는 활용할 수 있는 범위의 자료를 최대한 사용하기 위하여, 외식업체 경영실태조사에서 제공되는 정보를 통해 매출액 및 가격자료를 구축하여 사용하였다. 이때 외식업 운영에 필수적인 비용인 식재료비가 없다고 응답하였거나 기타비용 및 에너지 가격(세금과 공과)에 (-)값을 응답한 업체들에 대해서는 비정상적인 응답으로 간주하고 제외하였다. 실증분석에는 2018년부터 2022년까지 최근 5개년의 조사자료를 통해 얻은 15,273개 관측치를 사용하였다.

2. 변수설정

외식산업은 제조업 등의 일반적인 산업에서 사용하는 방식으로 산출물과 투입물을 정의하기 어렵다. 특히 산출물의 경우 수치로 구체화하여 나타내기가 곤란한데, 업종별·업체별로 매우 이질적일 수밖에 없기 때문이다. 따라서 외식산업 관련 선행연구들과 마찬가지로 산출물을 대리하는 변수를 매출액으로 설정하는 것이 가장 바람직할 것으로 판단된다. 또한 비용함수를 추정하기 위해서는 투입물의 가격자료가 필요한데, 이는 자료의 이용가능성 및 외식산업의 비용구조 특성을 고려하여 자본 가격, 노동 가격, 식재료 가격, 기타비용 및 에너지 가격으로 구분하였다.

변수에 대한 설명은 <표 3-1>과 같이 정리된다. 자본 가격은 임차료(월세)를 1년 기준으로 환산한 뒤 사업장 면적으로 나눈 ㎡당 임차료를 사용하였다. 노동 가격은 고용인건비를 1년 기준으로 환산한 뒤 이를 종사원 수로 나누어 얻은 종사원 1인당 인건비를 사용하였다. 고용인은 업체의 전체 근로자 중 대표자와 무급가족종사자를 제외한 상용직, 임시직 및 일용직 근로자에 해당한다. 식재료 가격의 경우, 앞서 언급한 바와 같

이 업종별 이질성에 의해 업체별로 메뉴가 매우 다양하여 특정 식재료 가격만을 사용해서는 대표성을 가질 수 없다. 그러므로 선행연구(최지현 외, 2012; 안병일, 2018)의 사례를 따라 식재료비를 매출액으로 나눈 값을 해당 업체에서 사용하는 식재료를 대표하는 가격으로 간주하였다. 따라서 식재료 가격은 1년 기준 식재료비를 매출액으로 나누어 매출액 단위당으로 환산한 값을 사용하였으며, 이때 식재료비는 농축수산물 및 가공품 등 모든 식재료 구입액의 합계에 해당한다.

마지막으로 기타비용 및 에너지 가격에 대하여 먼저 에너지 가격을 대리하는 변수로 세금과 공과를 사용하였으며, 이를 기타비용과 합하고 매출액으로 나눈 값을 사용하였다. 기타비용에 해당하는 항목은 판매비, 일반관리비, 소모품비, 운반비 등의 기타비용과 감가상각비, 대손상각비 등이며 세금과 공과는 부가가치세 및 법인세가 포함된 각종 세금과 공과금의 합계를 사용한다.

<표 3-1> 비용함수 추정을 위한 산출물 변수와 투입물 가격변수

구 분	변 수	단 위	산 출 방 법
산출물	매출액(y)	만 원/년	매출액
투입물 가격	자본 가격(w_1)	만 원/년/㎡	임차료÷사업장 면적
	노동 가격(w_2)	만 원/년/명	고용인건비÷종사원 수
	식재료 가격(w_3)	만 원/년	식재료비÷매출액
	기타비용 및 에너지 가격(w_4)	만 원/년	(기타비용+세금과 공과)÷매출액

매출액 및 투입물 가격자료는 명목가치를 실질화하기 위해 생산자물가지수(producer price index; PPI)를 반영하여 2021년을 기준으로 디플레이트하였다. 생산자물가지수는 한국은행의 생산자물가조사를 바탕으로 하며 통계청에서 제공하고 있다. 생산자물가지수는 2022년 기준 787개 상품과 104개 서비스에 대해 제공되는데, 특정 상품의 지수를 사용하기에는 각 외식업체가 사용하는 식재료가 너무 다양하므로 업종별로 제공되는 서비스 지수를 사용하는 것이 바람직하다. 생산자물가지수는 음식

점 및 숙박 서비스의 하위 분류로 한식, 중식, 일식, 서양식, 기타외국식, 기관구내식, 제과점, 햄버거 및 피자전문점, 치킨전문점, 분식 및 기타간이음식점, 비알코올 음료점 등 11개 업종에 대한 지수를 제공한다.

한편, 한국표준산업분류가 개정[13]됨에 따라 외식업체 경영실태조사에서는 2019년 조사부터 업종 분류를 개편하였다(<표 3-2> 참조). 분식 및 김밥전문점업과 그 외 기타음식점업은 김밥 및 기타 간이 음식점업과 간이 음식 포장 판매 전문점으로, 비알코올 음료점은 기타 비알코올 음료점으로 업종명이 변경되었다. 또한 생맥주 전문점과 커피 전문점이 신설되어 총 18개 업종에 대한 정보를 제공하고 있다. 따라서 본 연구에서는 모든 연도의 데이터에 대해 동일한 업종 분류를 적용하기 위하여 2018년 자료에서 분식 및 김밥전문점에 해당하는 업체는 김밥 및 기타 간이 음식점으로, 그 외 기타음식점업에 해당하는 업체는 간이 음식 포장 판매 전문점으로 변경하여 사용하였다.

한국표준산업분류가 개편되었음에도 생산자물가지수는 여전히 개편 이전의 업종 분류를 사용하고 있으며, 출장 및 이동음식점과 주점업에 대한 지수는 제공하지 않고 있다. 이에 따라, 일부 누락된 업종에 대해서는 제공하는 메뉴 및 비용구조를 고려하여 직접 구축한 생산자물가지수를 반영하였다.

먼저 출장 및 이동음식점업의 경우, 업종 세세분류상에서는 출장 음식서비스업과 이동 음식점업으로 분류되나 데이터를 살펴본 결과 대부분이 출장음식점업(특히 출장뷔페)인 것을 확인하였다. 따라서 다양한 음식을 제공하는 해당 업종의 특성을 반영하여, 제공하는 메뉴가 상당히 비슷하다고 볼 수 있는 5개 업종(한식, 중식, 일식, 서양식, 제과)의 생산자물가지수 평균값을 사용하였다. 주점업(일반 유흥 주점업, 무도 유흥 주점업, 생맥주 전문점, 기타 주점업)의 경우는 출장 및 이동음식점의 경우와 같이 메뉴를 고려한 접근이 부적절하다고 판단되어 비용구조를 통해 분석

13) 2017년 1월 13일 고시(통계청 고시 제2017-13호)하였으며, 2017년 7월 1일 시행되었다.

<표 3-2> 생산자물가지수와 외식업경영실태조사의 업종 분류

생산자물가지수 (2015=100)	2018년 외식업체 경영실태조사	2019년~2022년 외식업체 경영실태조사
한식	한식 음식점업	한식 음식점업
중식	중식 음식점업	중식 음식점업
일식	일식 음식점업	일식 음식점업
서양식	서양식 음식점업	서양식 음식점업
기타외국식(2020.12=100)	기타 외국식 음식점업	기타 외국식 음식점업
기관구내식	기관 구내식당업	기관 구내식당업
	출장 및 이동 음식점업	출장 및 이동 음식점업
제과점(2016.12=100)	제과점	제과점업
햄버거 및 피자 전문점	피자·햄버거·샌드위치 및 유사 음식점업	피자·햄버거·샌드위치 및 유사 음식점업
치킨전문점	치킨전문점	치킨 전문점
분식 및 기타간이음식점	분식 및 김밥전문점업	김밥 및 기타 간이 음식점업
	그 외 기타음식점업	간이 음식 포장 판매 전문점
	일반 유흥 주점업	일반 유흥 주점업
	무도 유흥 주점업	무도 유흥 주점업
		생맥주 전문점
	기타 주점업	기타 주점업
비알코올음료점		커피 전문점
	비알코올 음료점업	기타 비알코올 음료점업

주: 2018년 외식업체 경영실태조사는 제9차 한국표준산업분류를, 2019년 이후는 개정된 제10차 한국표준산업분류를 따름.

하였다. 인건비, 식재료비, 임차료, 기타비용이 전체 영업비용에서 차지하는 비중을 분석하여 주점업과 가장 유사하게 나타난 서양식과 피자·햄버거·샌드위치 및 유사 음식점업의 생산자물가지수 평균값을 사용하였다. 마지막으로 기타외국식(2020.12=100)과 제과점업(2016.12=100)은 다른 업종과 달리 2015년 기준 데이터가 제공되지 않기 때문에, 전체 업종의 지수를 모두 2021년 기준으로 환산하였으며 기타외국식은 2018년, 2019년, 2020년 지수가 제공되지 않아 나머지 업종들의 해당연도 지수 평균값을 사용하였다.

이상의 과정을 통해 구축한 자료의 기초통계량은 <표 3-3>과 같이 정리된다. 평균적인 매출액은 25,210만 원, 비용은 16,892만 원 수준이다. 투입물 가격의 경우 ㎡당 임차료인 자본 가격은 29만 원, 종사원 1인당 연평균 인건비에 해당하는 노동 가격은 1,089만 원, 매출액 단위당 식재료 가격은 0.34만 원, 마지막으로 매출액 단위당 기타비용 및 에너지의 가격은 0.14만 원이다. 또한 영업비용에서 각 항목이 차지하는 비중의 경우, 식재료가 차지하는 비중이 48.7%로 가장 많았고 자본 가격이 15.3%, 노동 가격이 17.2%, 기타비용 및 에너지 가격이 18.7%를 차지하는 것으로 나타났다.

<표 3-3> 기초통계량(obs=15,273)

구 분	변 수	평 균	표준편차	최솟값	최댓값
산출물	매출액(만 원)	25,210	61,012	173	4,163,631
비용	영업비용(만 원)	16,892 (100.0)	37,930	165	2,711,098
투입물 가격	자본 가격(만 원)	29 (15.3)	58	0.2	5,272
	노동 가격(만 원)	1,089 (17.2)	996	0.9	14,088
	식재료 가격(만 원)	0.34 (48.7)	0.11	0.01	3.46
	기타비용 및 에너지 가격(만 원)	0.14 (18.7)	0.09	0.003	1.15

주: 괄호 안의 값은 해당 투입물이 전체 영업비용에서 차지하는 비중을 의미함.

제 4 장 분석 결과

분석모형에서 설명한 식 (5) 또는 식(6)에 해당하는 초월대수 비용함수를 추정한 결과는 다음의 <표 4-1>과 같다. 추정된 전체 계수 21개 중 시간변수(t)의 제곱항 계수인 β_{tt}를 제외한 모든 계수가 유의수준 0.1%에서 통계적으로 유의하였으며, 조정된 결정계수(adjusted R-squared)도 0.9745로 상당히 높게 나타나 본 연구에서 추정한 비용함수의 통계적 유의성과 모형의 적합도는 양호한 수준인 것으로 판단된다.

<표 4-1> 초월대수 비용함수 추정 결과

계수	추정치		t value	계수	추정치		t value
β_0	4.6853	***	46.5830	β_{33}	0.1566	***	47.1030
β_1	0.2006	***	19.6140	β_{1y}	-0.0236	***	-23.3840
β_2	0.2207	***	34.4730	β_{2y}	-0.0274	***	-44.1930
β_3	0.1466	***	7.2940	β_{3y}	0.0494	***	22.9670
β_y	0.0773	***	4.0070	β_{1t}	0.0051	***	7.1260
β_t	0.1019	***	5.7070	β_{2t}	-0.0027	***	-8.3090
β_{11}	0.0306	***	25.9430	β_{3t}	0.0052	***	3.5400
β_{12}	-0.0025	***	-7.3170	β_{yy}	0.1043	***	51.8760
β_{13}	-0.0213	***	-13.8450	β_{yt}	-0.0096	***	-8.0900
β_{22}	0.0230	***	34.7660	β_{tt}	-0.0133		-0.3040
β_{23}	-0.0180	***	-22.7900	Adj-R^2: 0.9745			
F-statistic: 29210 on 20 and 15252 DF				p-value: < 2.2e-16			

주: ***는 0.1%의 유의수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄.

추정된 비용함수가 앞서 설정한 식 (4)에 해당하는 제약식을 적절하게 반영하고 있는지 검토하기 위하여 제약식에 대한 검정을 진행하였다. <표 4-2>는 동차성 제약에 대한 유의성 검정 결과를 보여주는데, 모든 검정통계량이 유의하여 제약조건을 잘 반영하고 있는 것으로 나타났다.

<표 4-2> 제약식 검정 결과

제약조건	F-statistics	p-value
$\sum_i \beta_i = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 = 1$	500.3 ***	< 2.2e-16
$\sum_j \beta_{1j} = \beta_{11} + \beta_{12} + \beta_{13} = 0$	230.8 ***	< 2.2e-16
$\sum_j \beta_{2j} = \beta_{21} + \beta_{22} + \beta_{23} = 0$	410.4 ***	< 2.2e-16
$\sum_j \beta_{3j} = \beta_{31} + \beta_{32} + \beta_{33} = 0$	826.3 ***	< 2.2e-16
$\sum_y \beta_{iy} = \beta_{1y} + \beta_{2y} + \beta_{3y} = 0$	1009.5 ***	< 2.2e-16
$\sum_i \beta_{it} = \beta_{1t} + \beta_{2t} + \beta_{3t} = 0$	44.9 ***	< 2.2e-16

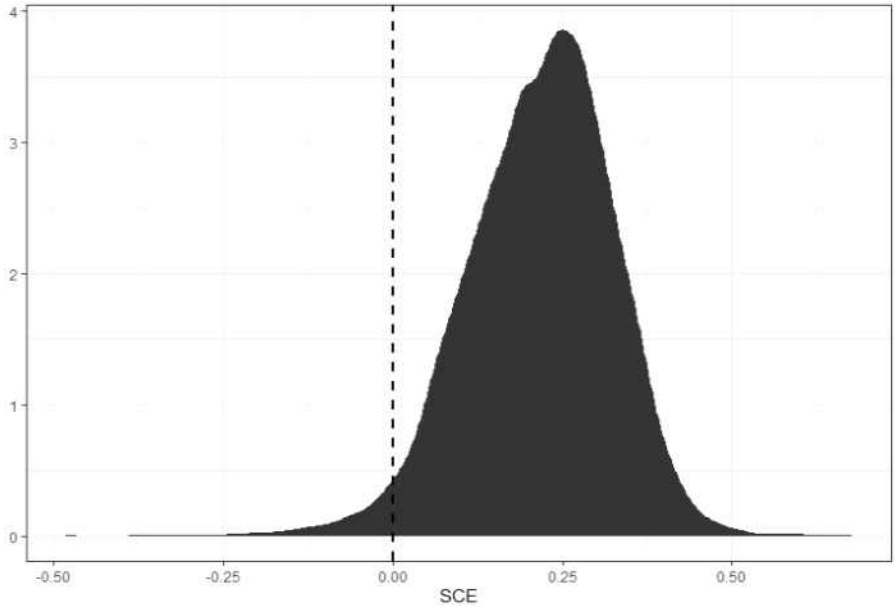
주: ***는 0.1%의 유의수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄.

규모효율성 분석에 앞서, 모든 외식업체에서 규모수익불변(CRS)가 나타난다는 가설은 유의수준 0.1%에서 기각되었다. 이제 <표 4-1>의 추정치를 이용하여 규모효율성을 분석한 결과는 다음과 같다. 먼저 비용탄력성을 구해야 하므로, 식 (7)에 b_y, β_{yy}, β_{tt}, β_{1y}, β_{2y}, β_{3y} 각 계수 추정치와 구축한 데이터의 생산요소 가격자료를 적용하여 계산을 진행한다. b_y의 계수는 0.0773, β_{yy}의 계수는 0.1043, β_{tt}의 계수는 -0.0133, β_{1y}의 계수는 -0.0236, β_{2y}의 계수는 -0.0274, β_{3y}의 계수는 0.0494이므로 비용탄력성은 이 계수들의 크기만큼 변화하게 된다. 최종적으로 계산된 외식산업 전체의 비용탄력성은 $\epsilon_c = 0.7826$으로, 매출액이 1% 증가하는 경우 비용은 0.7826% 증가한다. 따라서 규모효율성 지표는 $SCE = 0.2174$이며, 국내 외식산업은 대부분의 업체(전체의 97.3%)가 규모의 경제가 있는 영역에서 생산활동을 하는 것으로 판단할 수 있다. SCE의 신뢰구간은 95% 기준 (0.2157, 0.2191)으로 계산되었다. 다음의 <그림 4-1>에서 나타나듯, 외식산업 전체의 규모효율성 지표(SCE)는 0을 기준으로 상당히 오른쪽에 치우친 분포를 보인다[14]. 이를 통해 대부분의 외식업체가 현 상태에서 최소 평균비용에 도달하지 못하고 있으며, 매출액을 증가시킴에 따라

14) <그림 3-1>에서는 최소효율규모의 왼쪽에 치우친 것과 같다.

평균비용이 감소하는 효과를 누릴 수 있는 규모의 경제가 존재하는 영역에서 영업활동이 이루어지고 있다는 것을 확인할 수 있다. 결국 대부분의 외식업체는 평균비용을 절감하기 위하여 매출액을 증가시켜야 할 필요가 있다.

<그림 4-1> 국내 외식산업의 규모효율성 지표 분포



그렇다면 이제는 최소효율규모를 달성하기 위해서 어느 정도 수준까지 매출액을 증가시켜야 하는지 분석해야 한다. 이는 비용함수를 추정하여 얻은 계수를 이용하여 식 (9)와 식 (10)을 통해 도출할 수 있다. 이렇게 구해진 외식산업 전체가 평균적으로 최소효율규모를 달성하는 규모는 매출액 126,105만 원으로 분석되었다. 이를 달성하기 위해서는 업체당 평균 매출액이 25,211만 원인 현재 수준에서 5.0배 증가해야 한다. 이 수준까지 매출액 증대가 가능하다면 장기적으로 평균비용을 최소화하면서 운영할 수 있게 된다.

1절부터는 추정된 결과를 바탕으로 업종별, 지역별, 운영형태별, 운영규모별, 사업연수별, 연도별 추정 결과를 제시한다.

제 1 절 업종별 추정 결과

업종별 추정 결과는 <표 4-3>과 같이 정리된다. 먼저 일반음식점의 SCE는 0.2093인 것으로 나타났다. SCE가 양(+)의 값을 가지므로 일반음식점은 평균적으로 규모의 경제가 있는 영역에 존재한다고 할 수 있다. 일반음식점이 최소효율규모에 도달하기 위해서는 현재 평균 매출액 25,702만 원의 4.92배 수준인 126,574만 원을 달성해야 한다. 일반음식점 내에서 규모효율성이 가장 높은 업종은 일식 음식점업(0.2036)이며, 규모효율성이 가장 낮은 업종은 기타 외국식 음식점업(0.2206)인 것으로 나타났다. 이들 업종은 매출액을 각각 5.15배, 5.89배 증가시켜야 최소효율규모에 도달할 수 있게 된다.

업종별 추정 결과에서 최소효율규모에 가장 근접한 업종은 기관 구내식당업인 것으로 나타났다. 비용탄력성은 0.8386으로 모든 업종 중 가장 높았고, SCE는 0.1614로 가장 작았다. 기관 구내식당업의 최소효율규모인 120,207만 원은 현재의 매출액 수준에서 2.38배만 증가시키면 달성된다. 기관 구내식당업의 규모효율성이 비교적 높게 나타나는 것은 회사, 학교, 공공기관 등 기관과의 계약을 통해 영업활동이 이루어지는 업종의 특성에 기인한다. 기본적으로 일정 규모 이상의 예상 고객 수가 확보되기 때문에 평균 매출액이 50,475만 원으로 타 업종에 비해 매우 높다. 또한 영업비용의 측면에서도 장점을 가지는데, 예를 들면 해당 기관의 운영시간에 맞추어 영업할 수 있으므로 가장 효율적으로 생산 요소를 투입할 수 있다고 볼 수 있다.

출장 및 이동음식점의 SCE는 0.1940으로 규모효율성은 전체 평균보다 약간 높은 수준으로 나타났다. 기타 간이 음식점업의 SCE는 0.2179로 전체 평균과 비슷한 수준이지만 내부적으로는 차이를 보인다. 제과점업(0.2083), 피자·햄버거·샌드위치 및 유사 음식점업(0.2071), 치킨 전문점(0.2043), 간이 음식 포장 판매전문점(0.2094)에 비해 김밥 및 기타 음식점업(0.2504)의 규모효율성이 가장 떨어지는 것으로 나타났다. 김밥 및 기타 음식점업의 경우 평균 매출액이 18,773만 원 수준으로 매우 영세하

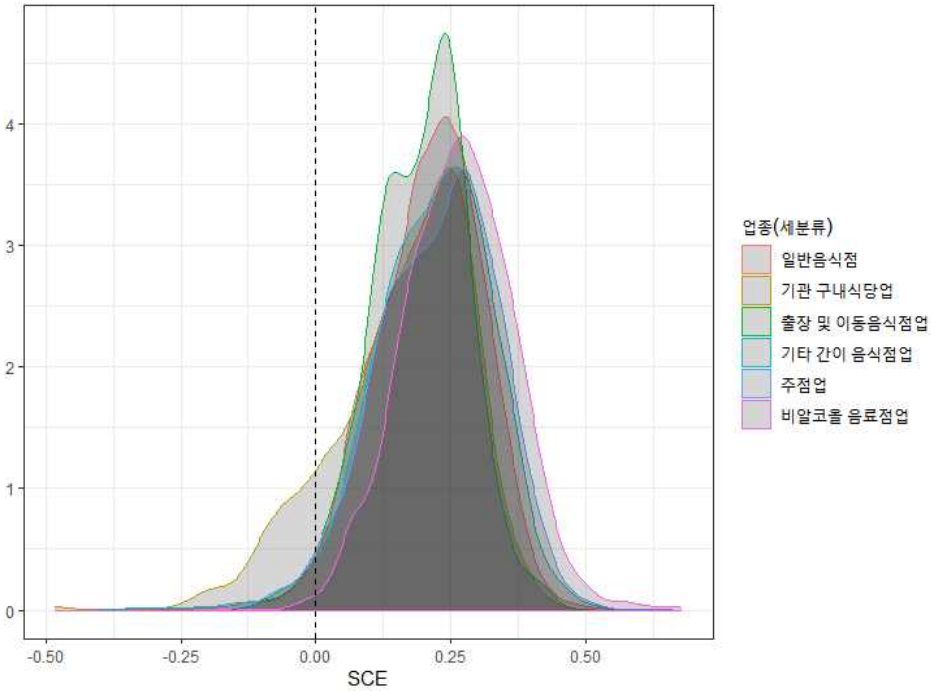
며, 최소효율규모를 달성하는 111,943만 원까지 5.96배의 매출 증대가 필요하다. 주점업의 SCE는 0.2267로 전체 평균에 비해 규모효율성이 낮았고, 비알코올 음료점업은 0.2837로 규모효율성이 더욱 낮은 것으로 나타났다. 특히 기타 비알코올 음료점의 SCE는 0.2837로, 전체 세부 업종에서 규모효율성이 가장 낮았으며 최소효율규모 달성까지 매출액을 9.6배 증가시켜야 하는 것으로 나타났다.

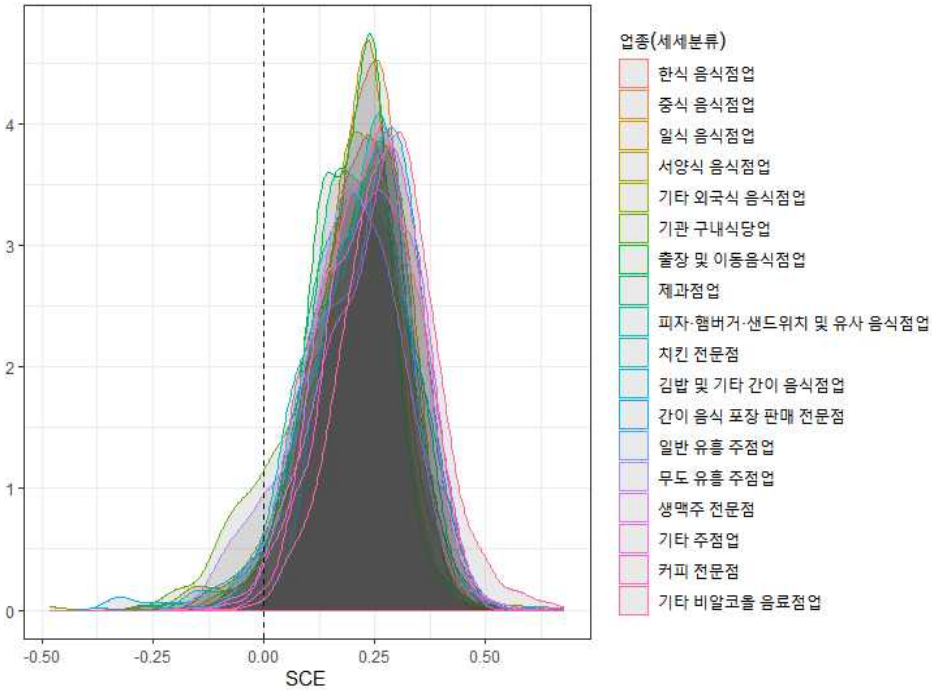
<표 4-3> 업종별 추정 결과

(단위: 만 원)

구분		obs	비용 탄력성 (ϵ_c)	규모 효율성 (SCE)	평균 매출액 (A)	최소효율 규모 (B)	(B/A)
전체		15,273	0.7826	0.2174	25,211	126,105	5.00
일반음식점		7,001	0.7907	0.2093	25,702	126,574	4.92
	한식 음식점업	4,700	0.7915	0.2085	23,194	113,417	4.89
	중식 음식점업	820	0.7854	0.2146	26,160	149,610	5.72
	일식 음식점업	587	0.7964	0.2036	32,272	166,080	5.15
	서양식 음식점업	558	0.7929	0.2071	36,670	153,540	4.19
	기타 외국식 음식점업	336	0.7794	0.2206	29,965	176,420	5.89
기관 구내식당업		504	0.8386	0.1614	50,475	120,207	2.38
출장 및 이동음식점업		264	0.8060	0.1940	26,290	124,025	4.72
기타 간이 음식점업		3,933	0.7821	0.2179	25,682	123,341	4.80
	제과점업	753	0.7917	0.2083	29,042	135,708	4.67
	피자·햄버거·샌드위치 및 유사 음식점업	741	0.7929	0.2071	31,089	137,435	4.42
	치킨 전문점	957	0.7957	0.2043	21,928	122,835	5.60
	김밥 및 기타 음식점업	995	0.7496	0.2504	18,773	111,943	5.96
	간이 음식 포장 판매전문점	487	0.7906	0.2094	33,752	110,914	3.29
주점업		2,059	0.7733	0.2267	23,031	126,652	5.50
	일반 유흥 주점업	420	0.7778	0.2222	25,604	139,003	5.43
	무도 유흥 주점업	300	0.8135	0.1865	43,393	132,410	3.05
	생맥주 전문점	293	0.7549	0.2451	20,433	155,112	7.59
	기타 주점업	1,046	0.7652	0.2348	16,886	113,812	6.74
비알코올 음료점업		1,512	0.7363	0.2637	16,067	133,020	8.28
	커피 전문점	845	0.7521	0.2479	19,103	146,847	7.69
	기타 비알코올 음료점업	667	0.7163	0.2837	12,221	117,356	9.60

<그림 4-2> 업종별 규모효율성 지표 분포





제 2 절 지역별 추정 결과

지역별 추정 결과는 전체 17개 시도와 6개 권역에 대하여 도출하였으며, <표 4-4>와 같이 정리된다. 이때 사용한 권역 분류는 외식업체 경영실태조사에서 사용하는 분류를 따른 것이다.

규모효율성이 가장 높은 지역은 울산으로, SCE가 0.1827이며 최소효율규모를 달성하기 위해서는 현 매출액인 29,187만 원을 2.7배 증가시켜야 하는 것으로 나타났다. 울산 다음으로는 강원(0.1857), 광주(0.1893) 순으로 규모효율성이 높았으며 최소효율규모를 달성하기 위한 매출액 조정 비율(B/A값)은 각각 3.19배, 4.45배였으나, 이보다 규모효율성이 낮은 경북(0.2148)의 매출액 조정 비율(2.74배)이 오히려 더 낮은 것으로 나타났다. 규모효율성 지표가 양(+)의 값을 가지는 경우 0에 가까워질수록 최소효율규모를 달성하기 위해 증가시켜야 하는 매출액 조정 비율(B/A값)이 줄어드는 것이 일반적이다. 그러나 일부 다른 결과가 나타나는 이유는 각 업체의 매출액 수준이나 직면하는 생산요소의 가격이 다르기 때문인 것으로 보인다. 한편 규모효율성이 가장 낮은 지역은 경기인 것으로 나타났다. SCE가 0.2325로 모든 지역 중 가장 크게 나타났으며, 최소효율규모인 164,377만 원을 달성하기 위해서는 현재의 매출액(25,640만 원)을 6.41배 증가시켜야 한다.

권역별 규모효율성은 호남권(0.1993), 경남권(0.2031), 경북권(0.2099), 충청권(0.2155), 수도권(0.2252), 서울권(0.2301) 순으로 높게 나타났다.

본 절에서 보여주는 추정 결과는 해석에 제한되는 부분이 있는데, 그 이유는 특정 지역에 특정 업종이나 운영형태가 집중적으로 분포하여 지역별로 서로 다른 특성을 가지는 것이 아니라 다양한 업종과 형태가 전체 지역에 혼재되어 있기 때문이다. 따라서 지역별 추정 결과를 살펴보면 본 장에서 제시하는 다른 절의 추정 결과에 비해 규모효율성 지표의 편차가 지역별로 크지 않다는 것을 확인할 수 있다(<그림 4-3> 참조).

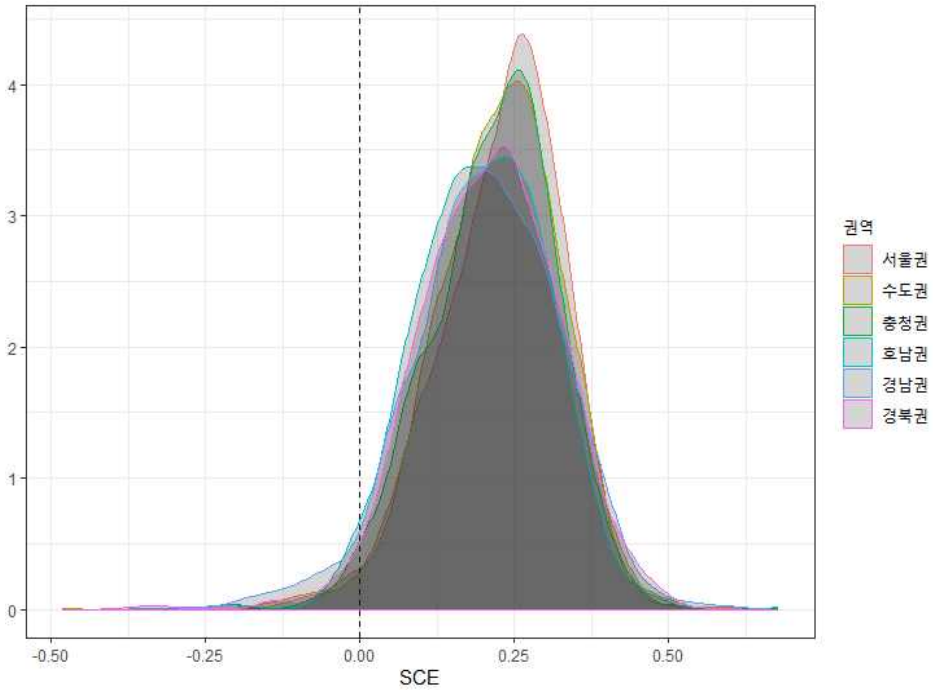
<표 4-4> 지역별 추정 결과

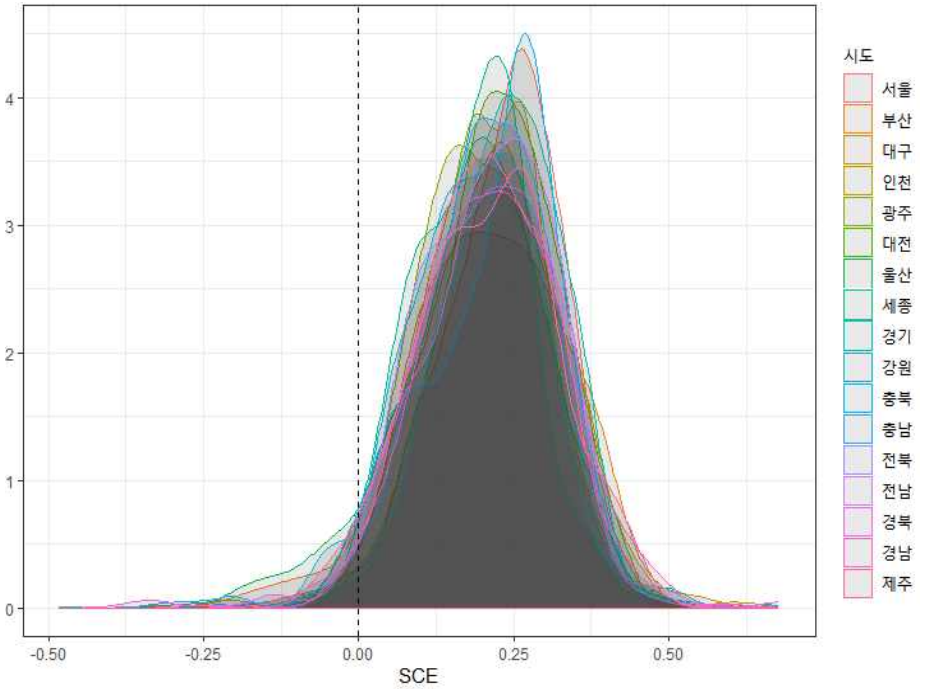
(단위: 만 원)

구분		obs	비용 탄력성 (ϵ_c)	규모 효율성 (SCE)	평균 매출액 (A)	최소효율 규모 (B)	(B/A)
전체		15,273	0.7826	0.2174	25,211	126,105	5.00
서울권(서울)		3,689	0.7699	0.2301	29,214	177,820	6.09
수도권		3,855	0.7748	0.2252	25,682	152,059	5.92
	경기	2,831	0.7675	0.2325	25,640	164,377	6.41
	인천	1,024	0.7948	0.2052	25,797	122,600	4.75
충청권		2,102	0.7845	0.2155	25,217	136,557	5.42
	대전	762	0.7726	0.2274	23,125	149,510	6.47
	세종	73	0.8131	0.1869	30,938	132,457	4.28
	충북	627	0.7819	0.2181	23,002	138,461	6.02
	충남	640	0.7978	0.2022	29,225	121,358	4.15
호남권		1,391	0.8007	0.1993	17,665	83,283	4.71
	광주	723	0.8107	0.1893	20,782	92,528	4.45
	전북	248	0.7939	0.2061	13,488	71,364	5.29
	전남	301	0.7858	0.2142	11,996	69,143	5.76
	제주	119	0.7913	0.2087	21,767	97,040	4.46
경남권		2,433	0.7969	0.2031	24,365	87,824	3.60
	부산	1,064	0.7909	0.2091	27,824	98,023	3.52
	울산	453	0.8173	0.1827	29,187	78,883	2.70
	경남	916	0.7936	0.2064	17,962	81,518	4.54
경북권		1,803	0.7901	0.2099	22,966	85,562	3.73
	대구	741	0.7843	0.2157	21,214	116,132	5.47
	강원	324	0.8143	0.1857	20,631	65,825	3.19
	경북	738	0.7852	0.2148	25,751	70,643	2.74

주: 권역 분류는 외식업체 경영실태조사에서 설정한 분류를 따름.

<그림 4-3> 지역별 규모효율성 지표 분포





제 3 절 운영형태별 추정 결과

운영형태별 추정 결과는 독립운영(개인경영권)업체와 프랜차이즈 가맹점, 프랜차이즈 본사직영 등 세 가지 운영형태에 대하여 도출하였으며, <표 4-5>와 같이 정리된다.

운영형태별 규모효율성은 프랜차이즈 본사직영(0.1037), 프랜차이즈 가맹점(0.2143), 독립운영(0.2222) 순으로 높게 나타났으며 이는 매출액이 높은 순서(프랜차이즈 본사직영 89,467만 원, 프랜차이즈 가맹점 29,175만 원, 독립 운영업체 21,684만 원)와 일치한다. 특히 프랜차이즈 본사직영은 규모효율성 지표가 0에 상당히 가깝고 평균 매출액이 최소효율규모에 근접한 것으로 나타났다. 현재의 평균 매출액인 89,467만 원에서 1.53배만 증대시키면 최소효율규모에 도달한다. 또한 <그림 4-4>을 보면 프랜차이즈 본사직영 업체의 상당수는 최소효율규모를 넘어서 규모의 불경제가 존재하는 영역에 있다는 것을 확인할 수 있다. 프랜차이즈 본사직영의 규모효율성이 타 운영형태에 비해 특히 높게 나타나는 이유는 본사의 경영 관련 기술이 상당히 높은 수준이며, 각 업체에 맞는 적정수준의 규모에 대한 분석을 이미 수행하였기 때문인 것으로 판단된다.

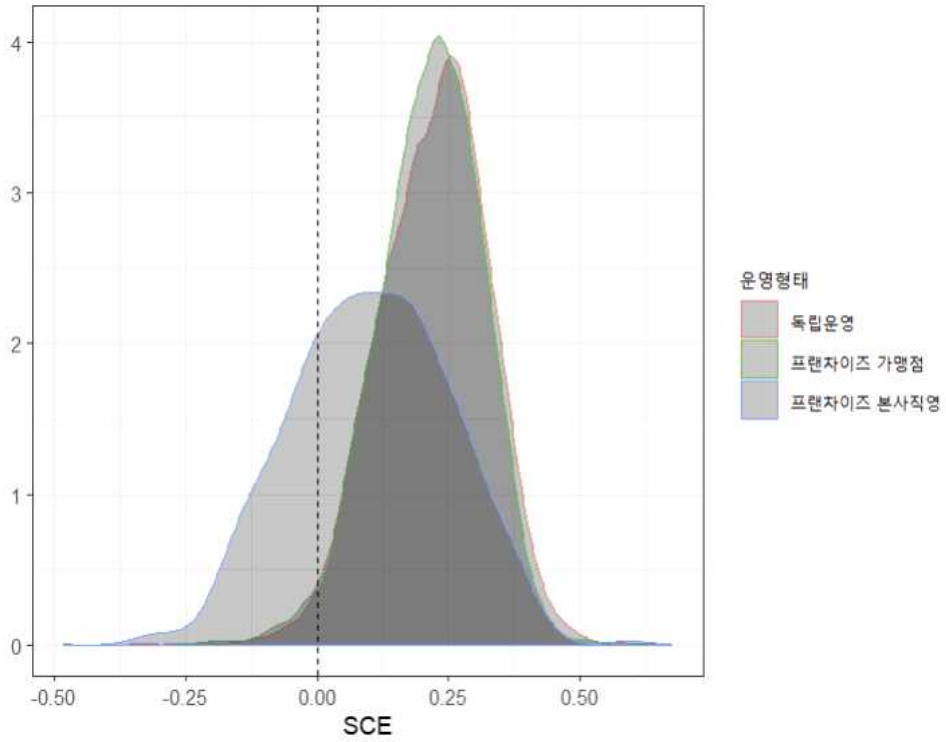
한편 가장 큰 비중을 차지하는 독립 운영업체의 경우 평균 매출액이 21,684만 원으로 전체 평균(25,211만 원)보다 적었으며, 최소효율규모인 115,858만 원을 달성하기 위해서는 매출액을 5.34배 증가시켜야 한다. 프랜차이즈 가맹점의 경우 평균 매출액이 29,175만 원으로 전체 평균보다 다소 높았으며 최소효율규모인 158,039만 원을 달성하기 위해서는 매출액을 5.42배 증가시켜야 하는 것으로 나타났다.

<표 4-5> 운영형태별 추정 결과

(단위: 만 원)

구분		obs	비용 탄력성 (ϵ_c)	규모 효율성 (*SCE*)	평균 매출액 (A)	최소효율 규모 (B)	(B/A)
전체		15,273	0.7826	0.2174	25,211	126,105	5.00
독립 운영 (개인경영권)		10,940	0.7778	0.2222	21,684	115,858	5.34
프랜차이즈		4,333	0.7948	0.2052	34,114	156,190	4.58
	가맹점	3,978	0.7857	0.2143	29,175	158,039	5.42
	본사 직영	355	0.8963	0.1037	89,467	136,891	1.53

<그림 4-4> 운영형태별 규모효율성 지표 분포



제 4 절 운영규모별 추정 결과

운영규모별 추정 결과는 매출 규모, 근로 규모, 사업장 면적 등 세 가지 규모에 대하여 도출하였으며, <표 4-6>과 같이 정리된다. 운영규모별 추정 결과는 규모가 커짐에 따라 규모효율성이 개선되고 최소효율규모에 도달하기 위한 매출액 조정 비율, 즉 B/A값이 작아지는 결과를 매우 분명하게 보여준다. <그림 4-5>를 보면 규모가 커질수록 규모효율성 지표의 밀도 분포를 나타낸 그래프가 점차 왼쪽으로 이동하는 것을 확인할 수 있다.

먼저 매출 규모의 경우, 규모효율성은 5천만 원 미만인 업체가 0.2879, 5천만 원 이상~1억 원 미만인 업체가 0.2478, 1억 원 이상~5억 원 미만인 업체가 0.2184, 5억 원 이상인 업체가 0.0625로 나타났다. 매출액 규모가 5천만 원 미만인 매우 영세한 업체가 최소효율규모를 달성하기 위해서는 매출액을 14.24배 증가시켜야 하나, 매출액이 5억 원 이상인 업체는 매출액을 1.41배만 증가시키면 되는 것으로 나타났다.

근로 규모별 규모효율성은 5인 미만인 업체가 0.2335, 5인 이상~10인 미만인 업체가 0.1815, 10인 이상~20인 미만인 업체가 0.0802, 20인 이상~50인 미만은 -0.0329, 50인 이상인 업체는 -0.1540인 것으로 나타났다. 근로 규모가 10인 이상~20인 미만만 되더라도 규모효율성 지표가 0에 가까워 최소효율규모에 거의 근접하며, 20인 이상~50인 미만인 업체와 50인 이상인 업체는 규모가 너무 크기 때문에 규모효율성 지표가 평균적으로 (-)값을 가지며 규모의 불경제가 존재하는 업체가 매우 많은 것을 확인할 수 있다(<그림 4-5> 참조). 이들의 경우 과도한 인건비로 인해 오히려 규모를 줄이는 방향으로 운영해야 규모효율성이 개선되는 것으로 나타났다.

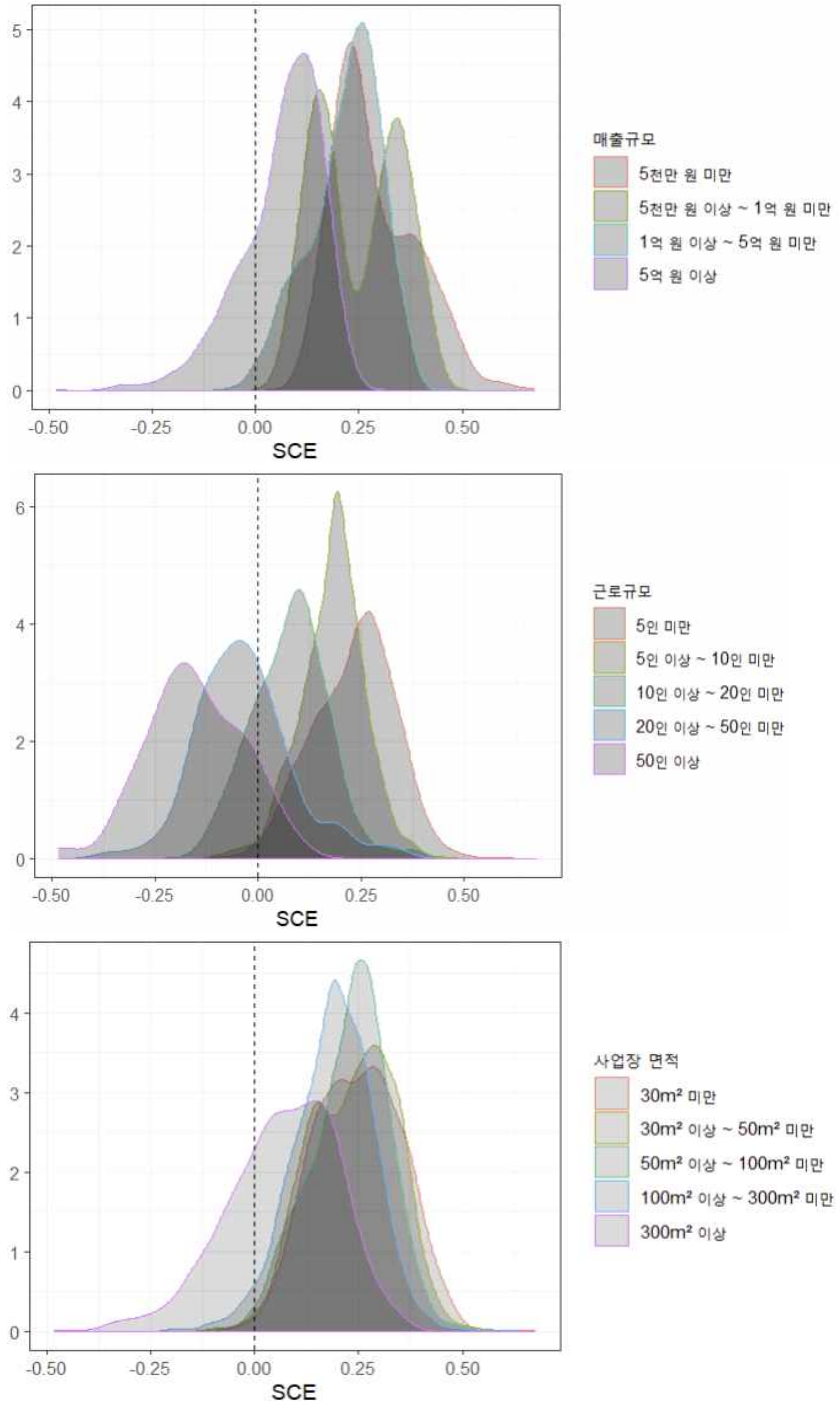
사업장 면적별 규모효율성도 매출 규모별, 근로 규모별로 살펴본 것과 마찬가지로 사업장 면적이 커짐에 따라 규모효율성 지표와 B/A값이 작아지는 흐름이 나타났다. 단, 사업장 면적이 300㎡ 이상 되더라도 평균적인 규모효율성 지표가 (-)값을 가지지는 않았으며 최소효율규모에 근접해 있는 것으로 나타났다.

<표 4-6> 운영규모별 추정 결과

(단위: 만 원)

구분		obs	비용 탄력성 (ϵ_c)	규모 효율성 (SCE)	평균 매출액 (A)	최소효율 규모 (B)	(B/A)
전체		15,273	0.7826	0.2174	25,211	126,105	5.00
매출규모	5천만 원 미만	1,364	0.7121	0.2879	3,171	45,155	14.24
	5천만 원 이상 ~ 1억 원 미만	3,020	0.7522	0.2478	7,620	80,376	10.55
	1억 원 이상 ~ 5억 원 미만	9,609	0.7816	0.2184	22,035	162,779	7.39
	5억 원 이상	1,280	0.9375	0.0625	114,036	160,417	1.41
근로규모	5인 미만	12,282	0.7665	0.2335	16,613	117,112	7.05
	5인 이상 ~ 10인 미만	2,368	0.8185	0.1815	40,143	188,851	4.70
	10인 이상 ~ 20인 미만	421	0.9198	0.0802	83,641	136,695	1.63
	20인 이상 ~ 50인 미만	158	1.0329	-0.0329	203,120	89,615	0.44
	50인 이상	44	1.1540	-0.1540	423,443	67,281	0.16
사업장면적	30㎡ 미만	1,397	0.7509	0.2491	11,730	90,922	7.75
	30㎡ 이상 ~ 50㎡ 미만	3,577	0.7616	0.2384	14,584	109,850	7.53
	50㎡ 이상 ~ 100㎡ 미만	6,152	0.7708	0.2292	20,425	138,576	6.78
	100㎡ 이상 ~ 300㎡ 미만	3,501	0.8099	0.1901	33,619	144,200	4.29
	300㎡ 이상	646	0.9322	0.0678	113,208	108,182	0.96

<그림 4-5> 운영규모별 규모효율성 지표 분포



제 5 절 사업연수별 추정 결과

외식업체 경영실태조사에서는 사업연수(업력)를 7개 기간으로 분류하고 있으며, 이를 반영하여 사업연수를 분석한 결과는 <표 4-7>과 같다. 사업연수별 규모효율성 지표는 30년 이상(0.1730), 20년 이상~25년 미만(0.1970), 25년 이상~30년 미만(0.2019), 15년 이상~20년 미만(0.2100), 10년 이상~15년 미만(0.2113), 5년 이상~10년 미만(0.2218), 5년 미만(0.2315) 순으로 높았다.

가장 큰 비중을 차지하는 사업연수는 5년 이상~10년 미만인데, 이 업체들의 평균 매출액은 26,280만 원으로 전체 평균 매출액인 25,211만 원과 거의 비슷한 수준이었으며, 최소효율규모인 138,821만 원을 달성하기 위해서는 매출액을 5.28배 증가시켜야 하는 것으로 나타났다. 가장 사업연수가 긴 30년 이상의 업체는 평균 매출액이 38,041만 원으로, 제4절에서 규모가 가장 큰 업체들의 평균 매출액이 매우 컸던 것(매출 규모 5억 원 이상 114,036만 원, 근로 규모 50인 이상 423,443만 원, 사업장 면적 300㎡이상 113,208만 원)에 비하면 매출 규모가 아주 크지는 않았으나 매출액을 2.1배만 증가시키면 최소효율규모(79,884만 원)에 도달할 수 있는 것으로 나타났다.

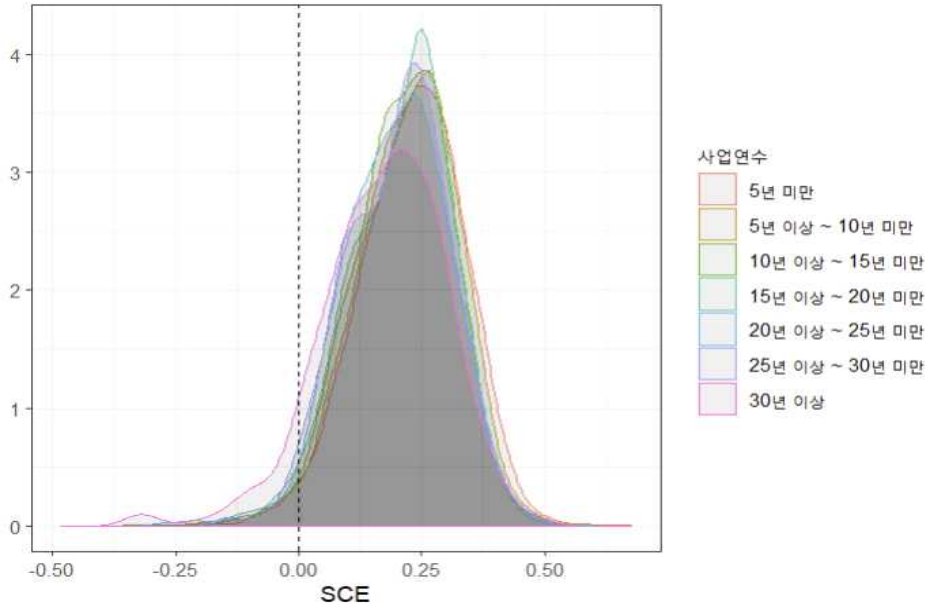
이상의 결과를 종합하면 제4절에서의 운영규모별 추정 결과와 같이 사업연수가 늘어남에 따라 규모효율성이 일관되게 높아지는 것은 아니지만, 적어도 사업연수가 늘어남에 따라 점차 규모효율성이 높아지고 매출액 조정 비율(B/A값)이 작아지는 경향은 분명히 관찰된다. 이 점을 통해 중요한 시사점을 발견할 수 있는데, 사업 연차가 늘어남에 따라 운영상의 다양한 노하우를 축적하게 되고, 이를 기반으로 업장에 맞는 최적의 규모를 찾고 이를 조정하는 과정을 거치면서 보다 효율적인 운영이 가능해진다는 것이다. 따라서 외식산업 정책의 주무부처인 농림축산식품부는 관련 정책을 전개해 나갈 때 사업연수를 중요한 지표로 삼고 외식업체의 운영 안정성을 높일 수 있는 정책에 집중할 필요가 있다.

<표 4-7> 사업연수별 추정 결과

(단위: 만 원)

구분	obs	비용 탄력성 (ϵ_c)	규모 효율성 (SCE)	평균 매출액 (A)	최소효율 규모 (B)	(B/A)
전체	15,273	0.7826	0.2174	25,211	126,105	5.00
5년 미만	4,071	0.7685	0.2315	22,915	134,498	5.87
5년 이상 ~ 10년 미만	4,748	0.7782	0.2218	26,280	138,821	5.28
10년 이상 ~ 15년 미만	2,933	0.7887	0.2113	25,060	122,235	4.88
15년 이상 ~ 20년 미만	1,574	0.7900	0.2100	24,262	117,968	4.86
20년 이상 ~ 25년 미만	1,142	0.8030	0.1970	25,882	102,562	3.96
25년 이상 ~ 30년 미만	352	0.7981	0.2019	24,133	100,675	4.17
30년 이상	453	0.8270	0.1730	38,041	79,884	2.10

<그림 4-6> 사업연수별 규모효율성 지표 분포



제 6 절 연도별 추정 결과

외식산업의 규모효율성이 연도별로 어떻게 변화하는지 분석하기 위하여 연도별 추정을 진행하였으며, 비용함수 추정 결과는 <표 4-8>과 같다[15]. 일부 유의하지 않은 계수(2017년·2018년 $\beta_y \cdot \beta_{13}$, 2019년 β_{12}, 2020년 $\beta_3 \cdot \beta_{12}$)가 존재하나, 추정된 대부분의 계수에서 통계적 유의성이 나타난다.

<표 4-8> 연도별 초월대수 비용함수 추정 결과

연도 / 계수	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
	obs=2,995	obs=3,018	obs=2,992	obs=3,197	obs=3,071
β_0	4.886 ***	5.192 ***	3.657 ***	5.679 ***	4.914 ***
β_1	0.133 ***	0.132 ***	0.180 ***	0.350 ***	0.238 ***
β_2	0.282 ***	0.267 ***	0.175 ***	0.178 ***	0.198 ***
β_3	0.144 **	0.218 ***	0.239 ***	0.053	0.272 ***
β_y	0.028	-0.028	0.349 ***	-0.116 **	0.077 .
β_{11}	0.010 ***	0.013 ***	0.033 ***	0.032 ***	0.053 ***
β_{12}	-0.003 **	-0.003 ***	-0.001	-0.001	-0.002 *
β_{13}	0.001	-0.005	-0.027 ***	-0.027 ***	-0.037 ***
β_{22}	0.024 ***	0.033 ***	0.017 ***	0.026 ***	0.018 ***
β_{23}	-0.017 ***	-0.022 ***	-0.013 ***	-0.024 ***	-0.013 ***
β_{33}	0.160 ***	0.151 ***	0.156 ***	0.164 ***	0.149 ***
β_{1y}	-0.009 ***	-0.010 ***	-0.022 ***	-0.038 ***	-0.034 ***
β_{2y}	-0.035 ***	-0.038 ***	-0.022 ***	-0.026 ***	-0.024 ***
β_{3y}	0.040 ***	0.040 ***	0.041 ***	0.067 ***	0.045 ***
β_{yy}	0.110 ***	0.116 ***	0.071 ***	0.123 ***	0.103 ***
Adj-R^2	0.9680	0.9804	0.9815	0.9739	0.9745
F-stat.	6480 on 14 and 2980 DF	10750 on 14 and 3003 DF	11320 on 14 and 2977 DF	8528 on 14 and 3182 DF	8516 on 14 and 3056 DF
p-value	< 2.2e-16	< 2.2e-16	< 2.2e-16	< 2.2e-16	< 2.2e-16

주: ***, **, *, .는 각각 0.1%, 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄.

15) 단년도 추정이므로 연도를 나타내는 시간변수(t) 및 관련 교차항(interaction term)은 제외된다.

조정된 결정계수(adjusted R-squared) 값 역시 0.9680~0.9815로 높아 함수의 유의성이나 모형의 적합도는 양호한 것으로 판단된다. 또한, 매년 추정된 초월대수 비용함수가 동차성 제약을 잘 반영하고 있는지 검토하기 위하여 제약식에 대한 검정을 진행하였다. 검정 결과, <표 4-9>를 통해 확인할 수 있듯 매년 모든 제약식의 검정통계량이 유의하여 추정된 초월대수 비용함수가 제약조건을 잘 반영하고 있는 것으로 나타났다.

<표 4-9> 연도별 제약식 검정 결과

제약조건	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
	F-statistics				
$\sum_i \beta_i = 1$	74.0 ***	60.9 ***	144.2 ***	114.6 ***	44.1 ***
$\sum_j \beta_{1j} = 0$	8.0 ***	14.0 ***	62.2 ***	46.8 ***	163.6 ***
$\sum_j \beta_{2j} = 0$	84.2 ***	204.5 ***	52.7 ***	103.4 ***	54.4 ***
$\sum_j \beta_{3j} = 0$	162.9 ***	136.7 ***	197.8 ***	243.7 ***	148.7 ***
$\sum_y \beta_{iy} = 0$	165.1 ***	272.1 ***	199.7 ***	262.0 ***	236.6 ***

주: ***는 0.1%의 유의수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄.

최종적으로 연도별 규모효율성 추정 결과는 <표 4-10>과 같이 정리된다. 연도별 규모효율성 지표는 2017년 0.1908, 2018년 0.1741, 2019년 0.1716, 2020년 0.2386, 2021년 0.1981로 나타났다. 신뢰구간은 95% 기준으로 2017년 (0.1865, 0.1952), 2018년 (0.1698, 0.1783), 2019년 (0.1687, 0.1746), 2020년 (0.2343, 0.2429), 2021년 (0.1944, 0.2019)으로 계산되었다. 2017년부터 2019년까지는 평균 매출액이 지속적으로 증가함에 따라 규모효율성이 높아지다 2020년 평균 매출액이 감소하고 규모효율성 역시 낮아진 것을 확인할 수 있는데, 이러한 변화는 코로나19에 가장 큰 영향을 받은 것으로 판단된다. 2021년에는 전년 대비 평균 매출액이 증가하고(+10.4%) 규모효율성도 다소 개선되었으나(-0.0405), 아직 코로나19 발생 이전의 수준을 완전히 회복하지는 못한 것으로 나타났다.

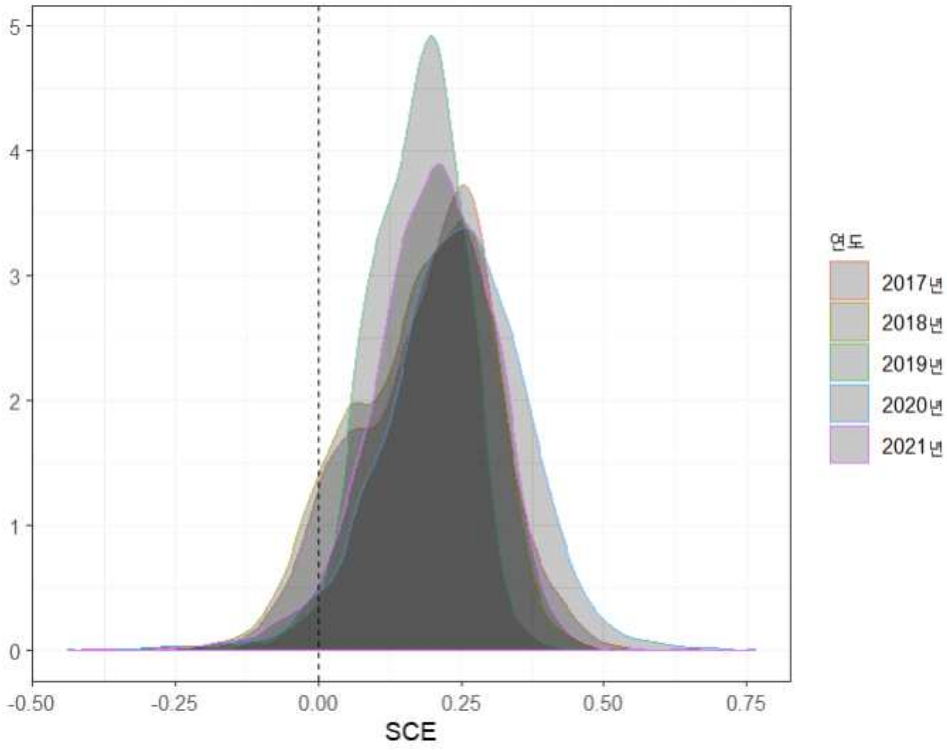
<표 4-10> 연도별 추정 결과

(단위: 만 원)

연도별	obs	비용 탄력성 (ϵ_c)	규모 효율성 (SCE)	평균 매출액 (A)	최소효율 규모 (B)	(B/A)
2017년	2,995	0.8092	0.1908	22,595	86,498	3.83
2018년	3,018	0.8259	0.1741	26,689	79,160	2.97
2019년	2,992	0.8284	0.1716	30,230	177,818	5.88
2020년	3,197	0.7614	0.2386	22,224	98,063	4.41
2021년	3,071	0.8019	0.1981	24,528	108,933	4.44

주: 이전의 분석과 마찬가지로 2018년~2022년 외식업체 경영실태조사자료를 사용하였으나, 외식업체 경영실태조사는 전년도 기준의 매출액 정보를 제공하고 있으므로 혼란을 피하고자 실질 연도 기준으로 바꾸어 표기함.

<그림 4-7> 연도별 규모효율성 지표 분포



제 5 장 요약 및 결론

국내 외식산업은 사업체 수, 종사자 수, 매출액 등에 대해 그간 지속적으로 성장해왔으며 국민경제 전체적으로도 매우 중요한 산업으로 부상하였다. 그러나 지나치게 높은 창·폐업률, 시장의 과포화 상태 등으로 인해 산업 내 경쟁이 매우 치열하고 개별 외식업체의 영세성이 크다. 이렇게 규모가 영세한 업체가 난립하는 상황은 장기적으로 외식산업 전체의 경쟁력을 저하하는 주요한 요인으로 작용할 우려가 있으며, 이에 따라 외식산업의 규모효율성에 대한 문제가 제기되고 있다. 본 연구에서는 외식산업의 규모효율성에 대한 실증연구를 통하여 현시점에서 규모효율성의 수준을 파악하고 향후 외식산업이 가장 규모효율적인 운영을 할 수 있도록 지향해야 하는 수치적인 목표를 도출하고, 외식산업 정책이 나아갈 방향을 제시하고자 하였다.

본 연구에서는 신뢰성을 갖춘 최근의 자료(2018~2022 외식업체 경영실태조사)를 이용하여 외식산업의 규모효율성에 대한 분석을 수행하였다. 산출물을 매출액으로 하고 자본 가격, 노동 가격, 식재료 가격, 기타 비용 및 에너지 가격에 해당하는 자료를 구축하였다. 그리고 초월대수 비용함수의 추정을 통해 비용탄력성과 규모효율성을 나타내는 지표를 계측하고, 더 나아가 외식업체가 장기적으로 규모의 경제 효과를 통해 평균비용을 최소화하면서 최소효율규모(최적 규모)를 달성할 수 있는 매출액 수준을 제시하였다. 또한 제한된 결괏값만을 제시한 선행연구의 한계점을 보완하고, 보다 포괄적인 분석을 위하여 외식산업 전체에 대해 추정한 결과뿐만 아니라 업종, 지역, 운영형태, 운영규모, 사업연수, 연도별 추정 결과를 함께 제시하였다.

외식산업 전체의 규모효율성 분석 결과 비용탄력성은 0.7826, 규모효율성 지표는 0.2174인 것으로 나타났다. 또한 최소효율규모를 달성하는 매출액은 126,105만 원으로, 현 매출액 수준(25,211만 원)에서 5.0배 증가

시켜야 도달할 수 있는 것으로 나타났다. 즉 외식산업은 전체적으로 매출액을 5.0배 증대시킬 때까지 평균비용을 계속해서 감소시킬 수 있다.

업종별 추정 결과, 규모효율성이 가장 높은 업종은 기관 구내식당업(SCE=0.1614)이었으며 매출액의 2.38배를 증가시키면 최소효율규모를 달성할 수 있어 모든 업종 중 최소효율규모에 가장 근접한 것으로 나타났다. 반면 전체 업종에서 가장 규모효율성이 낮은 업종은 기타 비알코올 음료점(SCE=0.2837)으로, 매출액을 9.6배 증가시켜야 최소효율규모에 도달할 수 있는 것으로 나타났다.

지역별 추정 결과, 규모효율성이 가장 높은 지역은 울산(SCE=0.1827), 가장 낮은 지역은 경기(SCE=0.2325)인 것으로 나타났다. 그러나 지역별 추정 결과는 다양한 업종과 운영형태가 전체 지역에 혼재되어 있어 지역별 규모효율성 지표의 차이가 크지 않고, 유의미한 해석을 하는데 한계점이 존재한다.

운영형태별 추정 결과, 규모효율성은 프랜차이즈 본사직영(SCE=0.1037), 프랜차이즈 가맹점(SCE=0.2143), 독립운영(SCE=0.2222) 순으로 높았다. 특히 프랜차이즈 본사직영의 경우 최소효율규모에 상당히 근접한 것으로 나타났다.

운영규모별 추정 결과는 매출 규모, 근로 규모, 사업장 면적 등 세 가지 규모에 대해 도출하였다. 운영규모별 추정 결과는 규모가 커짐에 따라 규모효율성이 개선되고 최소효율규모에 도달하기 위한 매출액 조정 비율이 감소하는 결과를 매우 분명하게 보여준다. 가장 규모가 큰 분류인 매출액 5억 원 이상(SCE=0.0625), 근로자 50인 이상(SCE=-0.1540), 사업장 면적 300㎡ 이상(SCE=0.0678)인 업체들은 평균적으로 규모효율성 지표가 0에 근접하여 현 상태가 최소효율규모와 매우 가깝거나, 과도한 규모로 인해 오히려 규모를 줄여야 하는 경우도 상당수 존재한다.

사업연수별 추정 결과, 규모효율성은 30년 이상(SCE=0.1730), 20년 이상~25년 미만(SCE=0.1970), 25년 이상~30년 미만(SCE=0.2019), 15년 이상~20년 미만(SCE=0.2100), 10년 이상~15년 미만(SCE=0.2113), 5년 이상~10년 미만(SCE=0.2218), 5년 미만(SCE=0.2315) 순으로 높게 나타났

다. 사업연수가 늘어남에 따라 반드시 규모효율성이 커지는 것은 아니지만, 적어도 사업연수가 늘어남에 따라 규모효율성이 높아지고 매출액 조정 비율이 감소하는 경향은 분명히 존재한다.

마지막으로 연도별 규모효율성 추정 결과, 초월대수 비용함수의 통계적 유의성과 모형적합도는 양호한 수준인 것으로 판단된다. 추정된 계수를 통해 규모효율성 지표와 최소효율규모를 분석한 결과, 2017년부터 2019년까지 매출액이 성장함에 따라 규모효율성이 점차 증가하였으나 코로나19가 발생한 2020년 규모효율성이 크게 감소하였다. 2021년에는 전년 대비 다소 개선되었지만 아직 코로나19 발생 이전의 수준을 회복하지는 못한 것으로 나타났다.

본 연구를 통해 나타난 가장 중요한 시사점은 정책당국이 외식산업 관련 정책을 수립할 때 실행할 수 있는 다양한 지원방안을 모색하는 과정에서 외식업체의 사업연수가 늘어남에 따라 궁극적으로 외식산업의 전체적인 안정성과 규모효율성을 높일 수 있다는 점을 염두에 두어야 한다는 것이다. 사업 연차가 늘어남에 따라 사업주가 운영상의 다양한 노하우를 축적할 수 있으며, 특히 각 업장에 맞는 최적의 규모를 파악하고 이에 맞게 조정하는 과정을 통해 효율적인 운영이 가능해지기 때문이다. 일반적으로 매출액이 증가할수록 규모효율성이 개선되는 것은 맞으나, 모든 업체가 엄청나게 높은 수준의 매출액을 달성하는 것을 목표로 하는 것은 산업 전체적으로 바람직하지도 않을뿐더러 현실적으로 가능하지도 않다. 따라서 각 외식업체는 자신의 특성에 맞는 최소효율규모를 찾고 상황에 따라 계속 조정해 나가야 하며, 정책당국은 외식산업의 안정성을 높일 수 있는 정책 수립에 집중하는 것이 바람직할 것이다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 먼저 패널자료가 아니라 반복횡단면자료를 이용한 분석하였기 때문에 동일한 업체에 대한 특성의 변화를 관찰할 수 없다는 점이다. 외식업체 경영실태조사는 조사 대상 업체의 개인정보 보호를 위해 업체의 id를 매년 바꾸어 제공하기 때문에 직접 패널자료를 구축하는 것도 제한된다. 또한, 조사의 특성상 경영실적에 대한 데이터는 전년도 기준, 사업장 정보에 대한 데이터는 해당연도를 기준으

로 제공하기 때문에 같은 업체의 데이터라고 하더라도 항목별로 시간의 이질성이 존재한다는 점 역시 자료가 가지는 한계라고 볼 수 있다. 향후 시의성을 고려한 조사자료가 발표되거나 외식업체 경영실태조사의 조사 시점에 대한 개선이 이루어진다면 보다 정확한 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대한다. 마지막으로 향후 관련 연구에서 더 고려해야 할 사항은 업종 간의 이질성(heterogeneity)을 반영하는 것이다. 본 연구의 업종별 추정 결과는 전체 외식산업에 대한 추정을 통해 나타낸 것이므로, 전체적으로 동질적인 기술 형태를 가지고 있다는 가정이 포함된다. 그렇지만 현실에서 서로 다른 업종의 생산기술은 상당히 이질적일 수 있다. 따라서 향후 연구에서 이 점을 반영하면서도 합리적인 결과를 도출할 수 있다면 더욱 엄밀한 규모효율성 분석이 가능할 것으로 기대된다.

참고문헌

강혜정・황의식 (2012). "지역농협의 적정규모 분석." 농촌경제 35(3), 45-59.

관광진흥법 시행령 제2조.

권오상, 「생산경제학」(서울: 박영사, 2019)

김순진 (Soon Jin Kim),윤지환 (Ji Hwan Yoon),and 최규완 (Kyu Wan Choi). "외식 프랜차이즈 브랜드와 가맹점의 효율성 분석." 관광학연구 30.5 (2006): 197-217.

김지영・김현아 (2017), "지역 SOC 비용함수 추정을 통한 규모의 경제 분석: 지방상수도를 중심으로", 한국지방재정논집, 22(1), 195-219.

농림축산식품부. 외식업체 경영실태조사

류지수 (2004), "한국 자동차 산업의 규모의 경제와 범위의 경제에 관한 연구", 응용경제, 6 (1), 151-164.

박상욱. "국내 커피전문점의 비용함수 추정을 통한 비용효율성 비교." 국내석사학위논문 부산대학교 대학원, 2020. 부산

박선영・유승훈・김종원 (2012), "초월대수 비용함수를 이용한 하수도 부문의 규모의 경제성 평가", 국토연구, 74, 35-46

박정희・변현수 (2009), "상호저축은행산업과 규모 및 범위의 경제", 산업경제연구, 22 (4), 1683-1713.

박진경・김성수 (2004), "일반초월대수 비용함수모형을 이용한 한국 철도산업의 규모 및 범위의 경제성 분석", 대한교통학회지, 22 (6), 159-173.

서영애・나정기 (2006), "DEA를 이용한 한식 프랜차이즈의 경영효율성 분석," 관광학연구 제30권 1호: 295-315

송주완・김근종 (2019), "한국・미국・일본 외식산업의 경영 발전사에 대한 고찰" 한국외식산업학회지 15.2 pp.183-194 : 183.

식품위생법 시행령 제21조.

신용민・심성현 (2017), "초월대수비용함수를 이용한 근해어업의 규모의 경제성 분석." Ocean and Polar Research 39.1: 61-71.

안병일. (2018). 외식업의 규모 경제성 분석. 농업경제연구, 59(4), 19-36.

유항근. (2006). 규모의 경제 분석에 사용되는 두 가지 접근법의 비교분석. 응용경제, 8(1), 71-92.

이승재. "회계정보를 이용한 외식기업의 효율성 분석." 국내석사학위논문 경희대학교 관광대학원, 2011. 서울

임정빈・안동환. (2010). 농식품 수출 활성화 방향과 정책과제. 식품유통연구, 27(4), 107-135.

임창식. "비모수적 추정방법을 활용한 외식업체 경영효율성 결정요인 분석." 국내석사학위논문 서울대학교 대학원, 2020. 서울

장동헌・나상균. "DEA를 이용한 외식업체의 상대적 효율성 분석." 산업경제연구 25.2 (2012): 1589-1603.

정수연・한정한 (2011), "우리나라 물산업의 최소효율규모 추정에 관한 연구", 지역연구 27(4), 227-240.

정혜윤・박태규 (2012), "초월대수 비용함수를 이용한 우리나라 보육시설 분석", 한국재정학회 학술대회 논문집 2012.춘계: 282-306.

조훈석・남종오 (2020). 트랜스로그 비용함수를 이용한 참치연승어업 규모의 경제성 분석. 수산경영론집, 51(3), 17-31.

최지현(Ji-Hyeon Choi),전창곤(Chang-Gon Jeon),박기환(Ki-hwan Park), 김경필(Kyung-Phil Kim),이동소(Dong-So Lee),차원규(Won-Kyu Cha),박재홍,and 강혜정. "농어업부가가치의 새로운 창출을 위한 식품산업의 중장기 발전전략(4/5차 연도)." 한국농촌경제연구원 기본연구보고서 -.- (2012): 1-247.

통계청,「경제총조사」, 2010; 2015; 2020, 산업세세분류별 총괄

통계청,「기업생멸행정통계」, 2011~2021, 산업별 기업수

통계청,「서비스업조사」, 2006; 2017~2021, 시도/산업별 총괄

통계청. 2017. 한국표준산업분류(제10차 개정)

통계청. 2022. 「2021년 기업생멸행정통계 결과」. 보도자료. (12월 22일)

한국은행,「생산자물가조사」, 2023.03, 생산자물가지수(품목별)

Benston, G. J., G. A. Hanweck, D. B. Humphrey (1982), "Scale economies in banking: A restructuring and reassessment." Journal of Money, Credit and Banking 14(4). Part 1: 35~456

Christensen, L.R., Jorgenson, D.W., and Lau, L.J., 1971. “Conjugate duality and transcendental logarithmic production function.” Econometrica, Vol. 39, No. 4, pp. 255-256

Christensen, Laurits R and Greene, William, (1976), Economies of Scale in U.S. Electric Power Generation, Journal of Political Economy, 84, issue 4, p. 655-76

Gervais, Jean-Philippe & Bonroy, Olivier & Couture, Steve, (2006). "Economies of Scale in the Canadian Food Processing Industry," MPRA Paper 64, University Library of Munich, Germany

Nauges, C., van den Berg, C. Economies of density, scale and scope in the water supply and sewerage sector: a study of four developing and transition economies. J Regul Econ 34, 144–163 (2008).

Park, S. J. and R. L. Meyer (1994). "Scale economies and cost subadditivity of primary agricultural cooperative banking in Korea." Journal of Rural Development 17: 73-97

Ph.D, STEPHEN. (2006). ECONOMIES OF SCALE IN THE US FOODSERVICE INDUSTRY. Foodservice Research International. 12. 109 – 117.

Tsegai, Daniel W. and Linz, Teresa and Kloos, Julia, Economic Analysis of Water Supply Cost Structure in the Middle Olifants Sub-Basin of South Africa (April 11, 2009).

Abstract

An Empirical Analysis on the Scale Efficiency of the Food Service Industry

Hyeondong Choi

Department of Agricultural Economics and Rural Development

The Graduate School

Seoul National University

The domestic Food Service Industry has continued to grow due to increased demand for eating out, economic growth and diversification of food consumption patterns. In addition, it has grown into a very important industry in the country as a whole. However, competition in the industry is very fierce due to excessively high start-up and closure rates and oversaturation of the market, and individual companies are suffering from small businesses. The situation in which most of the companies that make up the food service industry are small is concerned to act as a major factor in reducing the competitiveness of the entire industry in the long-run. Therefore, it is a very important issue to diagnose the scale efficiency of the

domestic food service industry and present goals to achieve optimal scale. However, previous studies are insufficient and the results of existing studies were limited.

In this study, the Translog cost function was estimated using data from survey of restaurants over past five years(2018~2022). Indicators for cost elasticity and scale efficiency of the food service industry were established, and the level of sales that could achieve the minimum efficiency scale was presented. In addition to the analysis of the entire industry, the results of estimation by industry, region, operation type, operation size, business year, and year were also presented for a more comprehensive analysis.

As a results of the analysis of the entire food service industry, the cost elasticity was 0.7826, it means operating costs increased by 0.7826% while sales increased by 1%. The scale efficiency index is 0.2174, and it was found that it could be reached only by increasing the current sales to achieving the minimum efficiency scale by 5.0 times.

The most important implication of this study is that when policy authorities establish policies related to the food service industry, they should set the ultimate goal of securing operational stability of restaurants so that they can increase their business year. This is because as the companies' business years increase, employers can accumulate various operational know-how, and in particular, efficient operation becomes possible in the long-run throught the process of finding and adjusting the optimal size for each company. It is common for scale efficiency to improve as sales increase, but it is neither desirable nor practically possible for all compnies to aim to achieve an extremely high level of sales in the food service industry as a whole. Therefore, each restaurant company should find and

continue to adjust the minimum efficiency scale suitable for them, and it is desirable for policy authorities to focus on establishing policies that can increase the stability of the food service industry.

keywords : Economies of Scale, Scale Efficiency, Food Service Industry, Translog Cost Function, Minimum Efficient Scale

Student Number : 2020-23057