



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](#)

행정학박사 학위논문

경쟁이 규제에 미치는 영향

- 한국산업의 경제적 규제를 중심으로 -

2021년 2월

서울대학교 대학원

행정학과 행정학 전공

김 나 리

경쟁이 규제에 미치는 영향

- 한국산업의 경제적 규제를 중심으로 -

지도교수 권 일 응

이 논문을 행정학박사 학위논문으로 제출함
2020년 10월

서울대학교 대학원
행정학과 행정학 전공
김 나 리

김나리의 박사 학위논문을 인준함
2020년 12월

위원장 박 정 훈

부위원장 김 봉 환

위 원 이 민 호

위 원 한 제 필

위 원 권 일 응

Handwritten signatures and red circular official seals of the committee members. The seals contain the text '서울대학교' (Seoul National University) and '행정학부' (Department of Public Administration).

국 문 초 록

규제는 다양한 방식으로 우리의 생활 속에 함께하고 있다. 그 동안 규제의 영향력에 대한 연구는 다수 이루어졌으나, 왜 규제가 생기는데 대한 이론을 실증적으로 분석하는 연구는 부족한 실정이다. 또한 규제를 다양한 기준에 의해 유형별로 분류하는 연구는 존재하나, 왜 그러한 유형의 규제가 생기는지, 그리고 어떠한 환경이나 요인이 다양한 유형의 규제를 만드는 데 영향을 끼치는지에 대한 연구도 부족하다.

규제의 존재 이유와 관련된 이론은 크게 공익이론, 포획이론 그리고 이 둘을 조합한 일반이론이 있다. 공익이론은 시장실패를 교정하기 위해 규제를 활용해서 정부의 개입이 존재한다는 것이다. 이와 반대로, 포획이론은 생산자 집단의 요구에 의해 정부가 ‘포획’되어 규제를 도입한다는 관점이다. 이러한 두 가지 이론은 규제와 관련된 대표적인 이론이다. 그러나 이 두 이론이 우리나라 현실에 실제 적용되는지 여부를 국내 자료로 실증 검증한 연구는 찾아보기 어려운 현실이다.

한국의 규제에 대한 이론들을 살펴보면, 과당경쟁이론이 많이 언급이 된다. 과당경쟁이론은 경쟁이 과열되는 것을 방지하기 위해 정부가 규제를 도입한다고 보는 것이다. 선행연구에 의하면, 과당경쟁이론에 의한 규제도입에 대한 논리적 근거에 대해서는 아직 논란의 여지가 있는 것으로 보이며, 이러한 정부의 개입에 대한 부정적인 시각이 더 많은 것으로 나타난다.

특정 규제가 국가와 산업에 어떠한 영향을 끼치는지에 대해 이해를 하는 것은 중요하다. 그런데 이에 앞서 어떠한 환경이 규제를 만드는지, 그리고 더 나아가 어떠한 상황이 특정한 유형의 규

제를 만드는 지에 대해 이해를 할 수 있다면 해당 규제의 존재 이유와 해당 규제를 통해 얻고자 하는 효과를 더 명확하게 설명할 수 있을 것이다.

특히, 산업 통계 데이터를 바탕으로 산업의 고유한 특성들이 규제 생성에 영향을 미친다는 것을 실증적으로 분석할 수 있다면, 산업의 고유한 특성을 잘 이해하는 것을 통해 해당 산업에서 더 쉽게 생성되는 규제의 종류를 파악하기가 용이하게 될 것이다. 이러한 분석은 정부가 해당 산업에 더 효과적일 수 있는 규제를 도입하는데 도움이 될 수 있다. 또한, 기존 산업뿐만이 아니라 새롭게 발전하는 산업을 분석할 때에도, 그 산업의 특성을 기반으로 어떠한 규제가 필요할지 미리 예측할 수 있어서 정책수립에 활용할 수 있다.

따라서 본 연구는 규제이론을 바탕으로 경쟁과 규제 간의 관계에 대한 연구 분석틀을 세우고, 이를 한국 규제 데이터와 산업 데이터를 활용하여 실증적으로 검증해보았다.

이를 위해 첫째, 본 논문은 산업의 특성 중 하나인 경쟁정도가 규제 생성에 어떠한 영향을 주는지를 분석하였다. 또한 이러한 관계를 산업의 고용수준이 조절하는 효과가 있는지를 검증하였다.

둘째, 경쟁정도를 더 세분화하여 산업의 경쟁정도가 규제에 미치는 영향을 더욱 구체적이고 포괄적으로 분석하였다.

셋째, 실제 한국 규제 데이터를 활용하여 공익이론, 포획이론, 그리고 과당경쟁이론을 동일한 기준으로 비교 분석하였다.

넷째, 특정 산업이 아니라 전체 한국 산업 데이터를 활용하여 실증분석을 실시하였다.

다섯째, 각 이론을 더 세부적으로 검증하기 위해 전체 규제 개수

뿐만이 아니라 유형별 규제 데이터를 활용하였다.

산업의 경쟁정도 변화와 규제의 관계를 파악하기 위해 3개의 모형을 설정하여 분석한 결과, 공익이론을 지지하는 결과는 얻지 못하였으며, 포획이론 1, 2와 과당경쟁이론을 뒷받침하는 결과를 도출하였다.

이러한 결과에 따라 최근 한국 산업에 도입된 규제는 포획이론과 과당경쟁이론에 의해 설명하는 것이 적절한 것으로 결론을 내렸는데, 이것은 한국의 규제가 기업 또는 정부 주도로 규제가 도입되는 경우가 많다는 것을 시사한다. 그런데 정부 주도로 규제가 도입되는 경우에는, 이러한 현상을 공익이론보다는 과당경쟁이론이 더 잘 설명한다는 점이 특이하다.

기업들이 규제당국을 포획하여 규제를 도입하려는 노력은 오히려 자연스러운 현상이라고 볼 수 있는 반면, 정부가 경쟁이 심화되는 것을 규제하는데 적극적이라는 점은 다소 평가하기가 조심스럽다. 과당경쟁이론에 의한 규제도입은 시장으로의 과당진입을 방지하여 사회후생을 증진시켜야한다는 논리를 따르는데, 이러한 논리의 오류에 대한 선행연구가 이미 다수 존재하며, 과당경쟁을 방지하려는 목적으로 정부가 규제를 통해 시장에 개입하는 것에 대한 부정적인 시각이 많이 존재한다.

따라서 본 실증결과를 통해 한국 산업의 규제 현황을 과당경쟁이론으로도 설명할 수 있다는 점은 그만큼 한국 정부는 시장을 주도적으로 통제하려는 경향이 강하다는 것을 보여주며, 특히 경쟁이 낮아지는 것보다 높아지는 것을 더 적극적으로 규제하는 것으로 보아 독점보다는 과당경쟁에 대한 우려가 더 크게 작용하는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 규제도입 과정에서 과당경쟁 방지에 대한 정부의 강한 의지를 나타낸다는 점에서 한국의 산업의 규

제에서 특이점을 도출하여 의미가 크다.

본 연구에서는 기존의 연구에서는 활용되지 못한 방대한 한국 규제 자료를 활용하여 데이터 세트를 구축하고 모든 규제를 유형별로 나누어 분석하였다. 따라서 기존 규제이론을 세부적으로 실증적으로 검증해보았다는 점에서 의미가 크다. 또한, 산업별로 구분되어 있지 않은 규제 데이터를 각 산업에 매칭하는 작업을 수행하여 분석을 실시하였다. 이를 통해서, 기존의 규제이론의 적용범위를 확장하는 데 기여를 하였다.

마지막으로, 전체 산업 자료를 활용하여 산업의 경쟁정도가 규제 생성에 영향을 미친다는 것을 보여준 것은 중요한 시사점을 제공한다. 특히 경쟁정도를 세 개의 단계로 나누어 분석을 하여, 경쟁을 보다 세부적으로 그리고 동시에 포괄적으로 다루었다는 점에서 중요하다. 기존의 선행연구는 규제가 산업의 경쟁정도에 미치는 영향을 분석한 경우가 대부분이었다면, 본 연구는 경쟁정도가 규제에 미치는 영향이 있다는 것을 밝힘으로써, 경쟁과 규제의 관계에 대한 연구를 더욱 확장하였다.

이와 더불어 경쟁정도와 규제 간의 관계를 고용수준이 조절할 수 있다는 것을 검증한 점도 의미가 있다. 이는 산업의 또 다른 특성이 산업의 경쟁정도와 규제 간의 관계를 강화 또는 약화할 수 있다는 점을 보여준다. 따라서 규제관련 정책을 수립할 때 반드시 산업의 다양한 특성을 다방면으로 고려해야 한다는 점을 시사한다.

무엇보다 본 연구는 경쟁정도와 규제 간의 관계를 어떤 규제이론으로 설명할 수 있는지를 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 이는 산업의 경쟁정도만을 파악하더라도 어떠한 규제가 생성될 수 있을지 예측이 가능하다. 또한, 그 규제 생성의 배경과 목적이 무

엇인지 알 수 있다는 점에서 단기 및 장기적인 정책수립에 도움이 될 수 있다.

다만, 이러한 연구 결과는 활용한 규제 자료가 현재 유효한 규제만으로 제한되어 있어 한계점이 있다. 단일 연도 규제 데이터의 한계를 극복하기 위해 방법론적으로 보완을 시도하였지만, 실제 과거 데이터를 기반으로 했을 때 얻을 수 있는 분석의 결과와는 편차가 클 가능성이 높다. 그러나 아쉽게도 현재 시점으로 한국의 과거 규제 자료는 유형별로는 물론이고, 전체 목록조차도 관리 또는 구축되어 있지 않다. 그러므로 본 연구에서 제시한 분석결과를 더욱 다양한 방면으로 확장하고 적용하는 데 한계가 존재한다.

또한, 본 분석에서 더 나아가 각 규제의 유형이 특정 산업에 미치는 영향을 분석하여, 산업 특성별 더 적합한 규제유형을 알아보는 후속연구가 필요하다. 본 연구의 분석결과와 방법이 근간이 되어 향후 규제개혁에 도움이 되고, 각 산업별 더 적합한 규제를 개발하고 도입하는데 방향을 제시하게 되길 기대한다.

주요어 : 공익이론, 포획이론, 과당경쟁이론, 정부규제, 규제유형, 경쟁학
번 : 2013-30685

목 차

제 1 장 서론	1
제 2 장 규제이론과 선행연구	4
제 1 절 규제이론	4
1. 공익이론	4
2. 포획이론	5
3. 경제규제이론과 일반이론	6
4. 과당경쟁이론	7
제 2 절 선행연구	9
1. 규제와 경제의 관계에 대한 연구	9
2. 규제완화의 경제적 효과에 대한 연구	11
3. 규제와 기술혁신의 관계에 대한 연구	15
4. 한국의 산업별 규제에 대한 연구	18
5. 규제이론을 비교하는 연구	19
제 3 장 규제의 정의와 현황	20
제 1 절 규제의 정의와 분류	20
제 2 절 규제 현황	24
제 4 장 연구대상 및 분석방법	26
제 1 절 연구대상	26
1. 경쟁과 규제의 관계	27
2. 시장구조와 경쟁	28
3. 경쟁과 규제의 관계에 대한 규제이론	30
제 2 절 분석방법	42
1. 모형-1 산업의 경쟁과 규제 간의 관계 검증	45
2. 모형-2 산업의 경쟁과 유형별 규제 간의 관계 검증	46

3. 모형-3 산업의 경쟁정도와 규제 간의 관계에서 고용 수준 변화의 조절효과 검증	50
---	----

제 5 장 연구자료 및 변수설명 54

제 1 절 연구자료 54

1. 규제 데이터	55
2. 규제유형별 분류	56
3. 산업별 규제분류	56

제 2 절 변수설명 59

1. 종속변수	59
2. 독립변수	60
3. 조절변수와 상호작용변수	62
4. 통제변수	63

제 6 장 분석결과 66

제 1 절 기초분석 66

1. 규제 변수의 분포 분석	66
-----------------------	----

제 2 절 기술통계 72

1. 변수 기술통계	72
------------------	----

제 3 절 상관관계 분석 73

1. 변수 간 상관관계 분석	73
-----------------------	----

제 4 절 실증분석 결과 80

1. 모형-1 산업의 경쟁정도 변화와 산업 내 전체 규제 변화와의 관계 검증 결과	80
2. 모형-2 산업의 경쟁정도 변화와 산업 내 유형별 규제 변화와의 관계 검증 결과	82
3. 모형-3 산업의 경쟁정도 변화와 전체 규제 변화와의 관계에서 고용수준의 조절효과 검증 결과	89

제 7 장 결론	95
제 1 절 연구결과 요약	95
1. 산업의 경쟁정도와 규제의 관계	95
2. 산업의 경쟁정도와 가격 및 거래규제의 관계	95
3. 산업의 경쟁정도와 진입규제의 관계	96
4. 산업의 경쟁정도와 진입규제의 관계에서 고용수준의 조절효과	97
5. 총론	97
제 2 절 연구의 함의 및 한계점	99
참고문헌	101
부록	107
Abstract	145

〈표 차례〉

<표 2-1> 규제와 경제의 관계에 대한 주요 연구	10
<표 2-2> 규제완화의 경제적 효과에 대한 주요 실증분석 결과 ..	14
<표 2-3> 규제가 기술혁신에 미치는 영향에 관한 주요 선행연구 ..	16
<표 3-1> 규제의 정의	20
<표 3-2> 규제 종류별 규율 분야	21
<표 3-3> 규제 분류체계	22
<표 3-4> 규제강도에 따른 분류	23
<표 4-1> 경쟁과 경제적 규제의 관계	31
<표 4-2> 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계	34
<표 4-3> 경쟁과 진입규제의 관계	36
<표 4-4> 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과	38
<표 4-5> 경쟁과 규제의 관계에 대한 이론적 분석틀	41
<표 4-6> 경쟁과 규제의 관계	46
<표 4-7> 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계	50
<표 4-8> 경쟁과 진입규제의 관계	50
<표 4-9> 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과	52
<표 4-10> 분석모형과 분석방법 요약	53
<표 5-1> 산업 항목별 매칭된 산업 수	58
<표 5-2> 분석 변수	65
<표 6-1> 산업 항목별 규제 수와 비중	66
<표 6-2> 산업 항목별 2015년 이후 도입된 규제 비중	68
<표 6-3> 산업 항목별 규제 유형별 수와 비중	69
<표 6-4> 산업 항목별 2015년 이후 도입된 유형별 규제 비중 ..	71
<표 6-5> 분석 변수 기술통계	72
<표 6-6> 규제 증가율과 변수 간 상관관계	73
<표 6-7> 가격 및 거래규제 수 증가율과 변수 간 상관관계	74
<표 6-8> 가격 및 거래규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계 ..	75
<표 6-9> 진입규제 수 증가율과 변수 간 상관관계 1	76
<표 6-10> 진입규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계 1	77

<표 6-11> 진입규제 수 증가율과 변수 간 상관관계 2	78
<표 6-12> 진입규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계 2	79
<표 6-13> 모형-1 분석결과	80
<표 6-14> 경쟁과 규제의 관계	81
<표 6-15> 모형-2-1 분석결과 1	83
<표 6-16> 모형-2-1 분석결과 2	84
<표 6-17> 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계	85
<표 6-18> 모형-2-2 분석결과 1	86
<표 6-19> 모형-2-2 분석결과 2	87
<표 6-20> 경쟁과 진입규제의 관계	88
<표 6-21> 모형-3 분석결과 1	90
<표 6-22> 모형-3 분석결과 2	91
<표 6-23> 경쟁과 진입규제의 관계	93
<표 6-24> 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과	93
<표 6-25> 경쟁과 규제의 관계에 대한 이론적 분석 결과	94

<그림 차례>

<그림 3-1> 연도별 등록규제 수	24
<그림 4-1> 모형-1	45
<그림 4-2> 모형-2	47
<그림 4-3> 모형-3	51
<그림 5-1> 규제정보포털	55
<그림 6-1> 산업 항목별 전체 경제규제 수	67
<그림 6-2> 산업 항목별 전체 가격 및 거래규제 수	70
<그림 6-3> 산업 항목별 전체 진입규제 수	70

제 1 장 서론

규제는 다양한 방식으로 우리의 생활 속에 함께하고 있다. 그 동안 규제의 영향력에 대한 연구는 다수 이루어졌으나, 왜 규제가 생기는지에 대한 이론을 실증적으로 분석하는 연구는 부족한 실정이다. 또한 규제를 다양한 기준에 의해 유형별로 분류하는 연구는 존재하나, 왜 그러한 유형의 규제가 생기는지, 그리고 어떠한 환경이나 요인이 각 유형의 규제를 만드는 지에 대한 연구도 부족한 현실이다.

물론 특정 규제가 어떠한 영향을 끼치는지에 대해 이해를 하는 것도 중요하지만, 이에 앞서 어떠한 환경이 규제를 만드는지, 그리고 더 나아가 어떠한 상황이 특정한 유형의 규제를 만드는 지에 대해 이해를 한다면 해당 규제의 존재 이유와 해당 규제를 통해 얻고자 하는 효과를 더 명확하게 설명할 수 있을 것이다.

규제의 존재이유와 관련된 이론은 크게 공익이론, 포획이론 그리고 이 둘을 조합한 일반이론이 있다. 공익이론은 시장실패를 교정하기 위해 규제를 통한 정부개입이 존재한다는 주장을 하고 있고, 포획이론은 생산자 집단의 요구에 의해 정부가 ‘포획’되어 규제를 도입한다고 보고 있다. 이 두 이론은 대표적인 규제이론이지만, 이 두 이론을 국내 자료로 실증 분석하여 비교한 연구는 찾기 어렵다.

한국의 규제에 대한 이론들을 더 살펴보면, 과당경쟁이론을 찾을 수 있다. 규제의 과당경쟁이론은 경쟁이 과열되는 것을 방지하기 위해 정부가 규제를 도입한다고 보는 것이다. 선행연구에 의하면, 과당경쟁이론에 의한 규제도입에 대한 논리적 근거에 대해서는 아직 논란의 여지가 있는 것으로 보이며, 이러한 정부의 개입에 대한 부정적인 시각이 더 많은 것으로 나타난다.

이러한 상황에서 한국에서는 규제가 어떠한 이유로 도입이 되는지를 살펴보면, 한국 규제 도입의 현황을 알 수 있고, 이에 따라 규제를 통한 정부의 개입 정도에 대해서도 파악이 가능할 것이다. 이를 위해서 공익이론, 포획이론, 그리고 과당경쟁이론을 바탕으로 경쟁이 규제 생성에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 한다.

특히, 산업 데이터를 바탕으로 산업의 경쟁이 규제 생성에 영향을 미친다는 것을 실증적으로 분석하면, 기존 산업의 경쟁 정도를 파악하는 것만으로도 해당 산업에서 더 쉽게 생성되는 규제의 종류를 파악하기가 용이하다. 이러한 분석은 해당 산업에 더 효과적일 수 있는 규제를 구분하여 도입하는데 도움이 될 수 있다. 또한, 기존 산업뿐만이 아니라 새롭게 발전하는 산업을 분석할 때에도, 그 산업의 특성을 기반으로 어떠한 규제가 필요할지 미리 예측할 수 있어서 정책수립에 도움이 될 수 있다.

따라서 본 연구는 규제이론을 바탕으로 경쟁과 규제 간의 관계에 대한 분석들을 세우고, 이를 한국 규제 데이터와 산업 데이터를 활용하여 실증적으로 검증해보고자 한다. 본 연구는 다음과 같은 학술·정책적 기여를 기대한다.

첫째, 본 분석은 산업의 특성 중 하나인 경쟁정도가 규제 생성에 어떠한 영향을 주는지를 분석한다. 또한 이와 함께 이러한 관계를 산업의 고용수준이 조절하는 효과가 있는지를 검증한다. 기존 연구는 대부분 규제가 산업에 끼치는 영향을 살펴보았는데, 이와 반대로 산업의 특성이 규제에 미치는 영향을 살펴보고, 이러한 관계를 조절하는 또 다른 산업의 특성이 있는지를 파악하는 것은 정책 목적에 맞는 규제정책 수립에 도움이 될 수 있다.

둘째, 경쟁정도를 더 세분화하여 분석하여 산업의 경쟁정도가 규제에 미치는 영향을 더욱 구체적이고 포괄적으로 다룬다. 본 연구에서는 경쟁정도를 세 가지로 나누어 동일한 분석을 실시하여 결과의 차이를 살펴보

았다. 다양한 경쟁 관점에서 한국 산업의 동태적인 특성을 파악할 수 있다.

셋째, 본 분석은 실제 규제 데이터를 활용하여 공익이론과 포획이론, 그리고 과당경쟁이론의 적합성을 실증적으로 비교하여 검증한다. 대부분의 기존 연구에서는 각 이론을 따로 검증하였다는 단점이 존재한다. 본 연구에서는 다양한 규제이론을 함께 비교하여 실증적으로 검증한다.

넷째, 본 연구에서는 전 산업 데이터를 활용하여 실증분석을 실시한다. 기존 규제이론에 대한 실증연구는 전 산업을 대상으로 한 것이 아닌 몇 개의 특정 산업을 대상으로 분석을 실시하였다. 본 연구는 한국 전체 산업을 대상으로 분석을 했다는 점에서 이론의 보편성을 검증하기에 적합하다.

다섯째, 본 연구에서는 각 이론을 실증적으로 검증하기 위해 규제 수뿐만이 아니라 세부 규제유형 데이터를 활용한다. 규제 유형과 그 역할이 다양하다는 점은 기존 문헌으로 통해 알 수 있었으나, 이러한 규제유형의 존재이유를 실증적으로 검증하는 연구는 없었다. 본 세부분석을 통해 규제이론을 더욱 자세하게 들여다보고자 한다.

본 연구는 먼저 제2장에서 규제이론과 규제관련 선행연구를 소개하고, 제3장에서 규제의 정의와 현황을 살펴본 후, 제4장에서 연구대상 및 분석방법을 설명하며, 제5장에서 연구자료와 변수를 다루고, 제6장에서 분석결과를 설명하고자 한다. 마지막으로 제7장에서는 결론과 시사점을 도출하고자 한다.

제 2 장 규제이론과 선행연구

제 1 절 규제이론

정부규제를 바라보는 시각은 크게 두 가지로 나누어지는데, 하나는 규제를 실시하는 정부의 입장에서 공익에 부합하는 규제를 모색한다는 것이고, 다른 하나는 규제자나 피규제자의 사익에 의해 규제가 이루어진다고 보는 것이다(배용수, 2013). 이러한 시각들은 다양한 규제이론들을 발전시켰으며, 규제가 왜 존재하는지를 서로 다른 방식으로 설명하고 있다. 정부의 입장에서 보는 대표적인 규제이론은 공익이론과 과당경쟁이론이고, 규제자나 피규제자의 입장에서 보는 이론은 포획이론, 경제규제이론, 그리고 일반이론이 있다. 본 절에서는 이러한 대표적인 규제이론에 대해 살펴보려고 한다.

1. 공익이론

먼저, 공익이론은 시장이 실패할 때 이를 교정하기 위해서 규제를 도입함으로써 사회적 최적에 이를 수 있다고 보는 이론이다(배용수, 2013). 시장실패의 원인으로서는 흔히 독점, 외부효과, 공공재, 불완전한 정보, 그리고 시장의 부재 등이 꼽힌다(김상현, 2010). 공익이론은 1960년대 초까지 규제이론의 주류를 형성하며, 시장실패 요인의 존재가 확인되는 한 규제를 통한 정부의 개입은 당연하고 불가피한 선택으로 여겨졌다(최병선, 2012). 즉, 시장에서 발생하는 문제는 정부가 적극적으로 바로잡아야 하고, 이를 위해서는 규제가 효과 및 비용 면에서 가장 효율적이라고 본 것이었다(Posner, 1974).

1960년대 이후 공익이론은 정부의 개입이 시장실패를 치유할 수 있다는 충분한 증거를 보여주지 못하고 단순히 가정만 하는데 그쳤다는 점에서 비판을 받기 시작하였다(배용수, 2013). 그 예로, Stigler and

Friedland(1962)는 전력시장에 시장실패가 존재한다는 이유로 규제가 도입되었지만 그것이 전력가격에 미친 효과는 없었다는 연구를 보고하였고, 그 이후 1970년대 초반까지 규제의 효과성에 대하여 의문을 제기하는 실증연구들이 다수 나오기 시작하였다(최병선, 2012). 또한, 규제가 공익보다는 생산자집단의 이익을 위해 도입이 되고 있다고 주장하는 연구들이 등장하기 시작하면서(Jordan, 1972), 공익이론보다 현실을 더 반영 잘하는 대안으로 포획이론(Capture Theory)이 나타났다.

2. 포획이론

포획이론은 규제가 시장의 실패를 수정한다는 기존의 학설과 달리, 규제가 기업의 요청에 의해서 도입되었다고 설명하는 이론이다. 즉, 정부가 생산자의 영향력에 의해 “포획”되어 규제를 도입한다고 보는 것이다. 정부의 규제는 피규제자에게 안정적인 초과 이익을 보장해 주지만, 잠재적 진입자들에게도 시장에 진입을 할 유인을 제공한다(배용수, 2013). 따라서 기존 업체는 신규 진입을 막고 기존의 이익을 지키기 위해 로비 활동을 통해 영향력을 행사하게 된다. 이러한 로비 활동의 결과, 정부가 오히려 피규제자에게 포획되는 현상이 나타날 수 있다고 보는 것이다.

공익이론에 의하면, 규제는 다수의 이익을 위하여 존재하는 반면, 포획이론에 의하면, 규제는 특정집단의 이익을 위하여 존재한다. 포획이론은 1960년대 미국에서의 당시 상황을 보면, 규제가 공익을 위해 사업자를 규제하는 것이 아니라 오히려 사업자의 이익을 위해 존재한다는 논리를 뒷받침하는 경향이 나타나면서 더욱 큰 지지를 받았다(배용수, 2013).

하지만 포획이론은 규제가 생산자를 옹호하는 것이라는 가설만을 언급할 뿐 이에 관한 검증 가능한 예측을 제시하지 못하면서 이론성이 취약하다는 점에서 많은 비판을 받았다(배용수, 2013). 이에 따라 경제규제가

론이 새롭게 발달하였다. 경제규제이론은 기본적으로 규제가 이익집단에 의해 포획된다는 점에서는 기존의 포획이론과 맥을 같이 하지만, 여러 이익집단 중 상대적으로 영향력이 더 큰 이익집단의 이익을 증대시키는 방향으로 규제가 적용된다는 점에서 포획이론을 보다 일반화시킨 이론이라고 볼 수 있다(김상현, 2010).

3. 경제규제이론과 일반이론

경제규제이론을 대표하는 학자로는 Stigler와 Peltzman이 있다. Stigler는 수요와 공급이라는 경제학의 기본적인 개념을 이용하여 정부규제의 근원을 설명하는 경제이론을 제시하였다(배용수, 2013). Stigler(1971)는 규제가 시장에 규제가 도입되는 것은 이익집단(규제의 수요자)과 정치인(규제의 공급자)의 사적 이해가 맞아떨어진 결과라고 보았고, 이러한 이유로 Stigler의 경제규제이론은 포획이론이라고 불리기도 한다(최병선, 2012). 다만, 포획이론에서는 포획의 주체가 피규제자인 산업이라고 본 반면, Stigler의 경제규제이론은 거래의 주체가 이익집단이며 영향력의 행사 대상이 주로 정치권이라는 점을 강조한다는 점에서 차이가 있다(배용수, 2013).

Peltzman(1976)는 Stigler가 주장한 경제규제이론이 규제의 수혜집단은 단 하나이어야만 하는 것처럼 전제함으로써 결과적으로 규제수혜집단의 조직적 특성을 밝히는 이론 정도로 그 의미가 축소되고 말았다고 평가하였다(최병선, 2012). Peltzman은 규제수혜집단이 한 집단으로 국한되어야 할 이유가 없고, 득표의 극대화를 추구하는 정치인(규제자)의 입장에서는 여러 집단을 승자연합(winning coalition)에 포함시킬 충분한 이유가 있음을 이론적으로 입증하였다(최병선, 2012). 정치인의 입장에서 볼 때 어떤 한 집단에 규제의 이익을 몰아주기보다는 이 규제의 도입에 반대하는 집단(예를 들어 소비자집단)에게 이익의 일부를 할애해 줌으로써 그들의

반대를 무마할 수 있다면 그것이 정치적으로 더 큰 이익을 얻을 수 있는 우월한 전략이라는 것이다(최병선, 2012).

Peltzman은 Stigler와 달리 합리적인 규제자는 특정 이익집단만을 위해 규제를 도입하는 것이 아니라는 점을 제시함으로써 Stigler의 이론을 더욱 정교화 했다고 볼 수 있다(배용수, 2013).

4. 과당경쟁이론

과당경쟁이론은 자유로운 경쟁이 완전경쟁이론이 예측하는 것과 같은 최적의 자원 배분을 가져다주지 못한다고 보고, 오히려 과도한 경쟁의 유발할 수 있다고 보는 것이다. 즉, 규제의 과당경쟁이론은 시장에서의 자유로운 경쟁은 사회후생을 극대화하는 수준을 초과하여 오히려 사회후생을 떨어뜨리는 과당경쟁이 될 위험이 있으므로 정부가 경쟁에 참여하는 기업의 수를 제한함으로써 적절한 수준의 경쟁을 유도해야 한다는 논리를 따르고 있다(김재홍, 1994).

한국의 규제에 대한 이론을 살펴보면, 과당경쟁이론이 자주 등장한다. 김재홍(1994)에 의하면, 과당경쟁이론은 이론적인 차원에서 진입규제의 가장 대표적인 논리적 근거가 되고 있을 뿐만 아니라 실제적으로도 정부의 진입규제를 정당화하는 강력한 논리로 사용되고 있다. 경쟁은 기득권을 가진 기업들에게는 항상 불편한 것이므로 이들은 항상 현재의 상태나 혹은 추가적인 진입이 이루어지는 상태가 과당경쟁이라는 주장을 반복하게 되고 이러한 주장은 곧 정부규제에 대한 수요를 창출한다는 것이다. 정부가 과당경쟁의 존재 여부를 제대로 판단할 능력과 유인을 가지고 있지 않더라도 기득권을 가진 기업들의 논리가 계속된다면, 이는 정부에게 정치적 압력으로 작용할 수 있기 때문에 정부가 어쩔 수 없이 기업들의 주장과 요구에 순응하게 된다고 보는 것이다. 이러한 과정을 통해 도입

된 진입규제는 포획이론이 주장하는 것처럼 규제가 사회후생을 극대화하기 보다는 기득권을 가진 기업들을 보호하는 왜곡된 정책선택이 될 수 있다(김재홍, 1994).

김재홍(1994)은 우리나라 진입규제의 문제점으로 과당경쟁의 논리가 그것을 입증할만한 제대로 된 논리적, 실증적 증거도 없이 무분별하게 남용되거나 오용되고 있다고 지적하였다. 지나친 경쟁 또는 투자, 자원 낭비를 야기하는 중복투자는 바람직하지 않지만, 기업들 간의 자유로운 경쟁이 사회후생을 떨어뜨릴 정도로 과도하게 이루어지고 있는지에 대한 여부를 입증하지도 않고 사전적으로 경쟁이 부정적이라고 간주하는 것은 큰 문제점이라는 것이다. 본 연구에 의하면, 정부는 가부장적인 관습으로, 기업은 자신들이 누리고 있는 혜택을 유지하거나 보호하기 위한 수단으로 과당경쟁의 논리를 지지한다고 한다. 기업의 입장에서서는 기업의 이익을 감소시키는 경쟁이 당연히 반가울 수 없는 상황이기 때문에 경쟁의 부작용을 강조할 수밖에 없고, 경쟁에 대한 부정적인 이미지를 정부가 너무 쉽게 받아들이는 것은 기득권을 가진 기업을 보호하는 효과만을 가져올 수 있다고 지적한다.

본 절에서 살펴본 규제이론들은 규제가 왜 생기는지에 대한 논리를 제공한다. 이러한 이론들을 검증하는 연구는 과거 규제이론들이 정립되는 시기 초반에는 많이 있었으나, 최근에는 규제의 이론에 대한 연구보다는 규제의 영향에 대한 연구가 더 많이 이루어지는 경향이 있다. 다음 절에서는 규제에 대한 선행연구들을 살펴보고자 한다.

제 2 절 선행연구

1. 규제와 경제의 관계에 대한 연구

정부 규제와 경제의 관계에 대한 연구는 이미 오래 전부터 진행되었다. 규제가 경제성장에 미치는 영향에 대해 연구한 최초의 학자는 Olsen(1965)이다(김상헌, 2010).

Olsen(1965)은 경제적 이익에 대한 이익집단간의 경쟁이 경제성장률을 낮출 수도 있다는 것을 밝혔다. 이익집단이 지대를 추구(Rent-Seeking)하면서 경제적 효율성을 저하시키고 이로 인해 경제성장이 저하되기 때문에 이익집단의 활성화가 경제성장에 악영향을 미친다는 연구 결과이다(김상헌, 2010). Koedijk and Kremers(1996)는 11개의 유럽 국가를 대상으로 연구를 실시한 결과, 규제와 GDP 성장 간의 관계가 부정적이라는 것을 발견하였다. 또한, 이들은 노동시장에 대한 정부규제가 국가의 경제 성장에 유의미한 영향을 미치지 않는다는 결과를 도출하였다(김상헌, 2010). 한편, Card and Freeman(2002)의 연구는 경제적 규제와 경제성장 간에 유의미한 관계를 발견해 내지 못하였는데, Djankov 외(2008)는 규제로 인해 해당 국가의 경제 규모가 커진다는 연구 결과를 도출하였다.

규제와 고용에 대한 연구도 다수 진행되었다. Nicoletti 외(2001)와 Nicoletti(2001)는 경쟁을 저해하는 규제가 개발도상국의 고용에 부정적인 효과를 주고 있음을 밝혔고, Blanchard and Wolfers(2000)와 Heckman 외(2000)는 유럽 국가들과 라틴 아메리카 국가들의 고용은 관련 규제에 의해 부정적인 영향을 받는다는 결론을 내고 있다(김상헌, 2010).

이 외에도 규제와 민간투자, 그리고 생산성의 관계를 살펴보는 연구도 많이 진행되었다. Alesina 외(2005)는 OECD 국가의 민간투자는 시장에 대한 규제에 의해 저해된다는 점을 밝히고 있고, Nicoletti and

Scarpetta(2003)는 OECD 국가의 생산성 증가율 또한 규제에 의해 감소한다는 결론을 보이고 있다. Bayoumi 외 (2004)는 규제는 경쟁의 수준을 감소시키는데, 규제로 인해 낮아진 경쟁 수준은 산출량을 현저히 감소시킨다는 연구결과를 발표하였다. 또한, 만약 이와 반대로 경쟁이 증가한다면, 자본수익과 산출량을 증가시킬 수 있으며, 이는 다른 국가의 산출량까지 높이게 되는 전이효과가 발생할 수 있다는 결론을 도출하였다(김상헌, 2010).

<표 2-1> 규제와 경제의 관계에 대한 주요 연구

연구자	연구결과
Olsen (1965)	경제적 이익을 추구하는 서로 다른 이익집단들 사이의 경쟁으로 인해서 국가의 경제성장률이 감소될 수 있다.
Koedijk and Kremers (1996)	11개의 유럽 국가를 대상으로 연구를 실시한 결과, 규제와 GDP 성장 사이에 부정적인 관계가 있다는 것을 발견하였다. 또한, 노동시장에 대한 정부규제가 국가의 경제성장률에 유의미한 영향을 미치지 않는다는 결과를 도출한다.
Blanchard and Wolfers (2000) & Heckman 외 (2000)	유럽 국가들과 라틴 아메리카 국가들의 경우, 고용관련 규제는 고용을 저해하는 효과가 있다.
Nicoletti 외 (2001) & Nicoletti (2001)	경쟁을 저해하는 규제는 개발도상국의 고용에 부정적인 효과를 준다.
Card and Freeman (2002)	경제적 규제와 경제성장 간에는 유의미한 관계가 나타나지 않는다(1970년-1999년 OECD 회원국의 패널 데이터 활용).
Nicoletti and Scarpetta (2003)	OECD 회원국의 경우, 정부가 시장에 규제를 가할 때 국가의 생산성을 저해한다.

Bayoumi 외 (2004)	규제는 경쟁의 수준을 감소시키는데, 규제로 인해 낮아진 경쟁 수준은 산출량을 현저히 감소시킨다. 또한, 만약 이와 반대로 경쟁이 증가한다면, 자본수익과 산출량을 증가시킬 수 있으며, 이는 다른 국가의 산출량까지 높이게 되는 전이 효과가 발생할 수 있다
Alesina 외 (2005)	규제는 OECD 국가의 민간투자 부문에 부(-)의 영향을 끼친다.
Djankov 외 (2008)	규제는 경제성장을 촉진시킨다.
김상헌 (2010)	규제가 경제에 미치는 영향은 이익집단이 얼마나 활성화되어 있는지에 따라 달라진다.

출처: 김상헌(2010) 재구성

2. 규제완화의 경제적 효과에 대한 연구

규제완화는 시장메커니즘에 대한 인위적 개입 축소 등을 통해 경쟁을 활성화시키고 기업의 혁신노력을 촉진함에 따라 경제의 생산성을 향상시키고 성장잠재력을 높이는 것으로 알려져 있다(한성훈·임시영, 2008). 산업 내 존재하는 기존 기업들의 경우, 규제가 완화되어 신규 진입이 용이해진다면, 경쟁이 활발해질 수 있기 때문에 생존을 위한 혁신노력을 더 기울이게 된다. 또한 진입장벽이 낮아짐에 따라 새롭게 등장하는 보다 효율적인 경제단위가 기존의 비효율적인 부분을 대체하기도 한다(한성훈·임시영, 2008). 이러한 과정에서 경제전체의 동태적 효율성이 증가하게 되며, 이에 따라 생산성이 증가할 수 있다(Caballero and Hammour, 1998). 이처럼 경제의 효율성과 생산성이 증가하면서 경제의 성장잠재력도 높아지게 된다(한성훈·임시영, 2008).

기존에 규제완화가 경제성장에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 실증연구는 크게 두 가지 방향으로 진행되었는데, 첫 번째는 국가 간 규제수준

의 차이와 경제성장률 간의 관계를 횡단면적으로 분석하는 연구이다. 이러한 횡단면 연구는 국가별 규제지수를 이용하여 규제가 경제성장에 미치는 효과의 크기를 실증적으로 분석하였다. 반면, 두 번째 방향은 규제가 총 요소생산성과 같이 성장을 결정하는 요인들과 어떠한 관계가 있는지를 분석하는 연구이다. 이러한 연구는 첫 번째 방법을 보완하고, 규제 완화가 경제성장을 야기하는 메커니즘을 명시적으로 고려한다(한성훈 · 임시영, 2008).

첫 번째 방향으로 진행된 대부분의 연구에서는 규제의 정도가 강할수록 국가의 경제성장이 느리다는 결과가 나타났다. Djankov 외(2006)는 각 국가를 규제의 강도에 따라 4개의 그룹으로 분류하였을 때, 만약 규제가 가장 강한 그룹에 속한 국가가 규제가 가장 약한 그룹의 수준으로 규제를 완화한다면, 규제가 가장 강한 그룹에 속하였던 국가들의 경제성장률이 상승하는 것으로 나타난다는 점을 보여주었다. 한편 Oviedo(2006)는 개발도상국이 선진국 수준으로 규제를 완화하는 경우 개발도상국의 연간 성장률이 더욱 증가할 수 있다고 보고하였다(한성훈 · 임시영, 2008).

국내 연구 중에서는 안상훈 외(2005)가 IMD 규제지수 편제대상에 포함된 국가를 대상으로 분석을 한 결과, 한국이 분석대상기간(1999-2002) 중 IMD 국가들의 평균정도의 규제수준을 유지했을 경우, 한국의 경제성장률이 높아졌을 것이라는 결과를 발표하였다. 이동원 외(2008)는 한국의 규제 수준을 OECD 국가 중 가장 규제수준이 낮은 7개 국가의 수준으로 완화하면 1인당 GDP가 당시 수준보다 증가할 수 있다는 결과를 나타냈다(한성훈 · 임시영, 2008).

두 번째 방향으로 진행된 대부분의 연구들은 규제수준의 완화가 총요소생산성, 투자, 그리고 고용 등에 긍정적인 영향을 미치며, 이를 통해 경제성장을 촉진한다고 보고 있다. Nicoletti 외(2005)에 의하면, OECD

국가들의 경우, 규제 수준이 가장 약한 회원국 수준으로 규제가 완화된다면, 총요소생산성이 증가할 수 있는 것으로 나타났다. Cincera 외(2005)는 규제가 완화되어 기업들의 진입이 많아지는 경우 노동생산성 또한 증가할 수 있다는 점을 증명하였다. 또한 일본 내각부(2006)는 산업 평균으로 규제가 완화되는 경우 총요소생산성도 함께 향상된다고 주장하였다(한성훈·임시영, 2008). OECD 국가들로 구성된 패널자료를 사용하여 분석을 실시한 Griffith 외(2004) 연구에 의하면, 규제가 사라지면서 증가한 시장 경쟁력은 투자 및 고용을 향상시키는 것으로 나타났다.

위의 선행 연구들은 주로 국가 간 비교를 하고 있는 반면, 한성훈·임시영(2008)은 한국의 규제 완화와 총요소생산성 간의 관계를 실증적으로 분석하였다. 그 결과, 한국의 규제수준이 낮아지면, 총요소생산성 증가율 또한 확대되는 것으로 나타나 규제완화는 총요소생산성 증가에 매우 효과적인 결과를 도출하였다.

이민호(2017)도 우리나라에서 추진되어온 규제개혁이 실질적으로 어떠한 산업경제적 효과를 가져왔는지에 대해 실증적인 분석을 수행하였다. 특히 기업 규모가 중소기업인지 대기업인지에 따라 규제개혁의 효과에 어떠한 차이가 나타나는지 살펴보았는데, 이 연구를 통해, 우리나라의 규제개혁들은 총자산 및 매출액 증대를 통한 산업 성장과 함께 수익성 개선 효과를 발생시킨 것을 검증하였다. 또한 이러한 규제개혁의 내용이 중소기업에 초점을 맞추고 있다고 발견하였다.

아래 <표 2-2>는 규제완화의 경제적 효과에 대한 주요 실증분석 결과를 요약한 것이다.

<표 2-2> 규제완화의 경제적 효과에 대한 주요 실증분석 결과

연구자	연구결과
Nicoletti 외 (2003)	OECD 국가 중 경쟁을 제한하는 규제가 많은 나라일수록 외국인직접 투자(FDI)가 적은 것으로 나타났다. 만약 OECD 국가들이 이러한 규제를 전체 국가 중 규제가 가장 약한 영국 수준으로 완화한다면, OECD 전체 외국인직접투자 수준은 약 10% 증가할 수 있다.
Griffith 외 (2004)	OECD 국가들을 대상으로 패널분석을 실시한 결과, 규제가 없어지면, 시장 경쟁력은 증가하고, 이로 인해 투자와 고용이 둘 다 증가한다.
안상훈 외 (2005)	만약 한국이 분석대상기간(1999-2002) 중 IMD 규제지수에 포함된 국가들의 평균 규제수준을 유지했다면, 한국의 경제성장률은 연평균 약 0.47%p 향상되었을 것이다.
Alesina 외 (2005)	OECD 국가의 서비스 산업 중 상대적으로 자본축적이 빨랐던 부문은 진입규제 완화 또는 민영화가 빠르게 진행된 부문이었다. 특히 잠재적으로 경쟁이 가능한 시장에서 진입규제가 완화되면, 투자가 장기적으로 크게 증가하는 것으로 나타났다.
Nicoletti 외 (2005)	경쟁을 방해하는 규제가 많은 산업일수록 총 요소생산성의 증가율이 낮다. 만약 OECD 전체 규제수준을 OECD 국가 중 가장 규제가 낮은 국가 수준으로 완화한다면, 총 요소생산성이 증가한다(연 0.4-1.1%p 수준).
일본내각부 (2006)	총 요소생산성의 증가 속도는 규제완화가 빨리 진행된 산업부문에서 빠른 것으로 나타났다. 규제를 10% 완화하면, 산업의 평균 총 요소생산성은 약 0.14%p 정도 향상된다.
Djankov 외 (2006)	세계 133개국의 창업과 관련된 규제를 분석한 결과 창업관련 규제가 강한 나라일수록 1인당 GDP 성장률이 낮게 나타났다. 본 연구에서는 규제를 지수화 하여 규제수준에 따라 국가들을 4개의 그룹으로 나누었다. 이때, 규제의 수준이 가장 강력한 그룹에 포함된 국가들의 규제를 규제가 가장 약한 그룹 수준으로 완화하는 경우, 규제가 가장 강한 그룹에 포함된 국가들의 경제성장률은 연 2.3%p 정도 높아지는 것으로 나타났다.
Oviedo (2006)	국가의 규제수준이 분석 대상 국가들의 규제수준 분포에서 표준편차(1σ)만큼 완화되면, 1인당 GDP는 0.4%p 정도 향상되고, 경제성장률의 변동성은 약 18% 감소한다. 규제가 높은 개발도상국이 규제가 낮은 선진국 정도로 규제를 완화하는 경우에는 개발도상국의 연간 성장률이 1.3%p 증가한다.

Annett (2007)	규제가 OECD 국가 평균 수준인 국가들의 생산물시장규제와 노동시장규제를 규제가 가장 약한 국가(상위 10%)의 수준으로 완화하는 경우에는 국가들의 고용이 연 1%내외 증가할 수 있다.
이동원 외 (2008)	덴마크, 아이슬란드, 아일랜드, 영국, 미국, 뉴질랜드, 그리고 호주는 OECD 국가 중 가장 규제수준이 낮은 7개국인데, 이들 국가 수준으로 한국의 규제 수준을 완화하면 한국의 1인당 GDP가 2.6%p 증가하는 것으로 나타난다.
한성훈·임시영 (2008)	한국의 규제 완화와 총요소생산성 간의 관계를 실증분석한 결과, 규제수준이 10% 낮아지는 경우, 총요소생산성이 약 0.3% 증가하는 것으로 나타나 규제완화는 총요소생산성 증가에 매우 효과적이라고 볼 수 있다.
이민호 (2017)	한국의 규제개혁들은 총자산 및 매출액 증대를 통한 산업 성장과 함께 수익성 개선 효과를 발생시킨다.

출처: 한성훈·임시영(2008) 재인용 및 재구성

3. 규제와 기술혁신의 관계에 대한 연구

일반적으로 과학기술분야 규제의 필요성은 외부효과(externality)로 인해 연구개발(R&D)이 사회적으로 적정 수준보다 낮은 수준으로 이루어지는 시장실패를 보완하는 순기능을 한다는 데 있다(김권식 외, 2016). 그런데 이러한 규제의 목표가 잘못 정의된다면, 자원이 비효율적으로 배분될 수 있고, 이로 인해 불확실성이 증가하고, 기업의 혁신, 생산 및 성장에 부정적 영향을 미칠 수 있고, 이는 결과적으로 기술경쟁력을 저하시킬 수 있다(김권식 외, 2016). 규제가 부적절하게 도입되면, 시장경쟁이 제한되어 비용과 가격이 불필요하게 증가한다. 이는 기업의 기술혁신을 저해할 뿐만 아니라 기술 발전을 왜곡할 수 있다(최영훈, 1997; 류숙원·김상윤, 2010). 특히 기술의 진보가 비교적 빠른 신제품·신서비스·신산업 분야에서는 규제가 기술의 발전 속도를 쫓아가지 못해 혁신을 방해하는

경우가 더욱 두드러지게 나타날 수 있다(강현규, 2010; 박구선 외, 2011).

아래 <표 2-3>는 규제가 기술혁신에 어떠한 영향을 미치는지에 관한 기존 연구결과를 종합적으로 보여주고 있다. 이를 살펴보면, 당시의 시대적 상황과 기술 수준을 잘 반영한 규제가 기업의 기술혁신에 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

<표 2-3> 규제가 기술혁신에 미치는 영향에 관한 주요 선행연구

연구자	연구결과
Thomas (1990)	연구개발능력과 규제순응비용 등의 규제의 효과를 흡수할 수 있는 능력과 전문기술 인력은 규모가 작은 기업에서 부족한 경우가 많다. 이로 인해 소규모 기업들은 규제나 관련사의 존재를 인지하지 못하는 경우가 발생할 수 있다. 따라서 규제는 소규모 기업의 기술혁신을 저해한다.
Besen and Raskind (1991)	규제완화를 통해 발명이 빠르고 광범위하게 보급될 수 있다.
Rothwell (1992)	환경규제는 기술혁신의 촉진보다는 사회 전체의 후생을 위해서 시장의 특정 상황을 규제하는 기능을 하기 때문에 혁신에 부정적 영향을 미친다.
Bassanini and Ernst (2002)	제품시장에서 규제의 정도와 연구개발 지출 간에는 부(-)의 상관관계가 존재한다.
김동현 외 (2002)	정부의 규제가 기술 혁신을 저해하고, 혁신의 효과를 높이기 위해서는 정부 규제 조치의 체계적인 재검토가 필요하다.
Prieger (2002)	강한 규제는 기업의 서비스 혁신을 억제한다.
Conway (2006)	국가별 규제완화의 수준과 속도의 차이는 국가의 경쟁 환경의 변화를 야기하며, 시장원리 작동과 ICT 등의 새로운 기술접목 비용에 영향을 준다. 규제가 강하거나 규제완화 속도가 느리면, 국가의 생산성이 저해된다. 따라서 규제가 적은 국가는 가장 높은 생산성을 갖고 있는 미국과 생산성 격차를 축소할 수 있는 반면, 규제가 강한 국가는 그 격차가 확대되는 경향을 보인다.

정승일 외 (2007)	규제개혁과 기술혁신 사이의 영향 관계를 실증적으로 분석하였다. 그 결과 정부의 기업 통제 수준과 기업의 R&D 활동은 부(-)의 관계가 있음을 밝혀냈다.
김병우 (2009)	다양한 금융규제가 기술혁신에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 분석한 결과, 은행 건전성 규제(바젤 II)의 경우에는 안정적인 금융시장 운영을 위하여 건전성 규제(바젤 II)가 도입되고, 이는 R&D 수행 기업 사이에 양극화를 야기할 수 있다. 금리규제의 경우에는 금리 변동성이 기술혁신에 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 금융기관 사이에 존재하는 업무영역에 대한 규제완화와 업종들 사이의 겸업화 강화 경향은 R&D투자에 정(+)의 영향을 끼친다.
김중호·오준병 (2009)	기업가는 혁신, 경제변화 및 경제성장의 주체이다. 따라서 기업가는 혁신적인 아이디어를 발굴하고, 이를 확산시킨 뒤, 기업 경영에 활용한다. 또한, 자원을 효율적으로 활용하여 경제활동의 범위를 확장한다. 진입규제는 기업가 정신에 부(-)의 영향을 끼친다. 따라서 진입규제를 완화하면, 창업활동으로 측정되는 기업가정신이 활성화 될 수 있다.
손동섭 외 (2017)	정부가 중소기업의 기술 혁신을 위해 지원하는 다양한 연구개발지원 제도와 규제 장벽이 기술 혁신에 미치는 영향을 분석한 결과, 규제는 기술 혁신에 긍정적인 영향을 미치는 것이 나타났으며, 중소기업에 대한 지원과 더불어 적절한 수준의 규제를 추진하는 정책이 필요하다는 것이 나타났다.
우지환 (2019)	정부의 규제는 제조업의 제품혁신과 공정혁신 성과에 부정적인 영향을 미친다. 이러한 현상은 제품에 대한 직접적인 규제뿐만이 아니라, 제품을 만드는 과정에 대한 규제를 포함하는 정부 규제의 특성과 관련이 있다.

주: 류숙원·김상윤(2010), 강현규(2010)를 바탕으로 재구성

출처: 김권식 외(2016) 재인용 및 재구성

4. 한국의 산업별 규제에 대한 연구

기존의 선행연구는 특정 규제와 특정 산업에 초점을 맞춘 후 산업 수준의 데이터를 사용하여 분석을 실시하고 있다. 이를 위해서는 산업 수준의 규제 정도와 산업의 전반적인 데이터가 필요하다. 이종한(2013)은 한국의 산업별 규제 동향을 분석한 바 있다. 본 연구에서는 규제 데이터베이스를 활용하여, 각 규제의 강도와 해당 규제의 산업연관성을 통해 산업별 규제지수를 구성하였다. 규제강도의 가중치는 규제의 성격, 세부 분류, 규제건수에 대한 증가와 감소, 그리고 규제의 사무유형에 의해 차별적으로 설정되었고, 표준산업분류에 따라 산업분야별 규제지수가 산출되어 연구에 활용되었다.

이동렬 외(2015)의 연구에서는 이종한(2013)에서 활용된 규제지수를 이용하여 규제가 산업별 노동생산성에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 그 결과, 노동생산성 향상을 위해서는 경제적 규제의 완화가 사회적 규제보다 효과적이라는 점을 보여주었다. 한편, 본 연구에서는 산업분류를 보다 세분화하여 장기적인 관계를 분석할 필요성이 있다는 점을 밝히고, 경제규제지수를 진입, 가격, 거래, 품질 등 경제규제의 유형에 따라 보다 세분화하여 분석하는 것도 중요한 연구 과제라는 점을 강조하였다. 또한, 산업집중도 등 산업구조가 규제와 노동생산성간 관계에 영향을 미칠 수 있으므로, 이를 고려한 분석도 추가적으로 필요할 것이라고 결론지었다.

김권식 외(2016)는 한국의 기업 자료를 활용하여 제조업의 규제와 기술혁신의 관계에 대한 실증 분석을 실시하였다. 본 연구는 기업들의 기술혁신 활동과 성과가 제조업 분야별 규제수준이 높을수록 저해된다는 결과를 도출하였다.

5. 규제이론을 비교하는 연구

다양한 규제이론이 정립된 이후에도 규제이론을 검증하려는 시도는 많이 있었으나, 두 가지 이상의 규제이론을 함께 비교하여 실증 분석하는 연구는 없었다. 다만, 가장 최근에 Mizutani & Nakamura(2019)가 일본 데이터를 활용하여 포획이론과 공익이론을 비교하는 실증 분석을 실시하였다. 본 연구는 규제지수를 활용하여 일본 규제과정을 포획이론과 공익이론 중 어떤 이론이 더 잘 설명하는지에 대해 연구였다. 본 연구에서는 공익이론의 설명력이 사익이론보다 높은 것으로 나타났는데, 공공산업과 비공공산업을 나누어 분석을 해보았을 때, 흥미롭게도 공공산업 규제의 설명력은 사익이론이 더 높고, 비공공산업은 공익이론이 설명력이 높은 것으로 나타났다. 이는 공공산업은 이미 공익을 위한 것이기 때문에 공익이론에 따른 규제가 많이 필요 없는 반면, 비공공산업은 공익을 위해 정부가 개입을 할 유인이 더 많다는 해석으로 설명되었다.

Mizutani & Nakamura(2019)의 연구 외, 전 산업을 대상으로 분석하고, 이에 대한 결과를 여러 규제이론으로 설명하는 최신 연구는 소수였으며, 특히 한국을 대상으로 분석한 연구는 찾을 수 없었다. 그리고 무엇보다도 산업의 경쟁변화가 규제생성에 영향을 끼치는 이유를 다양한 규제이론으로 설명하는 연구는 더욱 찾기 어려웠다.

본 연구에서는 앞서 살펴본 선행연구를 바탕으로, 한국 규제와 산업 데이터를 활용하여 경쟁이 규제에 미치는 영향에 대한 실증 분석을 실시하고, 주요 규제이론들을 활용하여 그 결과를 해석해보고자 한다.

제 3 장 규제의 정의와 현황

제 1 절 규제의 정의와 분류

규제는 “공익 목적을 위하여 제정된 규정에 근거하여 민간 활동을 행정적으로 단속하는 행위”(Mitnick, 1980)로 정의할 수 있다. 행정규제기본법에 따르면, 규제란 국가나 지방자치단체가 특정한 행정 목적을 실현하기 위해 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 것으로서, 법령 등이나 조례·규칙에 규정되는 사항을 말한다.

<표 3-1> 규제의 정의

규제의 정의	
정의	행정규제란 국가나 지방자치단체가 특정한 행정 목적을 실현하기 위하여 국민(국내법을 적용받는 외국인을 포함한다)의 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 것으로서 법령 등이나 조례·규칙에 규정되는 사항을 말한다.
1. 규제자	중앙행정기관 지방자치단체 행정권한을 위임받거나 위탁받은 법인·단체 또는 그 기관이나 개인
2. 피규제자	국민(외국인 포함), 기업, 재단 등
3. 형식	법률, 대통령령, 총리령, 부령, 조례·규칙, 고시 등
적용 제외	국회, 법원, 헌법재판소, 선거관리위원회 및 감사원이 하는 사무 형사, 행형 및 보안처분에 관한 사무 국가정보원법에 따른 정보·보안 업무에 관한 사항 병역법, 통합방위법, 예비군법, 민방위기본법, 비상대비자원 관리법 및 재난 및 안전관리기본법에 규정된 징집·소집·동원·훈련에 관한 사항 군사시설, 군사기밀 보호 및 방위사업에 관한 사항 조세의 중목·세율·부과 및 징수에 관한 사항

출처: OECD(2017) 재인용

규제는 규제에 내용에 따라서 경제적, 사회적, 그리고 행정적 규제에 다양하게 분류된다(한성훈·임시영, 2008). 첫째, 경제적 규제는 기업의 활동에 대한 정부개입의 수단으로서 가격규제, 거래규제, 진입규제 및 품질규제로 구분할 수 있다(한성훈·임시영, 2008). 둘째, 사회적 규제는 보건, 안전, 환경과 같은 공공이익 보호를 목적으로 정부가 기업의 사회적 활동에 개입하는 것이다. 마지막으로, 행정적 규제는 행정통계 확보, 규제위반자 처벌 등 행정효율성 향상을 목적으로 한다(한성훈·임시영, 2008).

<표 3-2> 규제 종류별 규율 분야

규제 대상 분야	
경제적 규제	재정·경제, 금융·통화, 무역, 주택·건축, 토지·지적, 건설, 과학·기술, 에너지, 정보통신, 항공, 농지·농정, 운송·물류 등
사회적 규제	경찰·교통, 소방, 보건·위생, 의료·약사, 사회복지, 환경, 노동 등
행정적 규제	행정일반, 국적·출입국, 법무, 지방행정 등

주: 이종한·최무현(2004) 인용

출처: 한성훈·임시영(2008) 재인용

1998년부터 2015년까지 적용된 규제등록제도는 등록되는 모든 규제의 유형 및 형식을 표시하도록 하였다. 규제등록제도에 따른 규제 분류체계는 아래 <표 3-3>과 같다.

<표 3-3> 규제 분류체계

규제의 분류		
유형	경제적 규제	진입규제/가격규제/거래규제/품질규제
		투입기준규제/성과기준규제/시장유인규제
	사회적 규제	환경규제/산업재해규제/소비자안전규제/사회적차별규제
	행정적 규제	행정규제
형식	사전승인 규제	허가/인가/면허/특허/승인/지정/추천/동의
	기준규제	시험/검사/인정/확인/지도/단속/행정질서벌
	정보규제	신고의무/보고의무/등록의무/고용의무/통지의무/제출의무/ 기준설정 등
성격	포지티브 규제	원칙금지, 열거된 것은 허용
	네거티브 규제	원칙허용, 열거된 것은 금지

출처: OECD(2017) 재인용

더 구체적으로, 규제의 각 유형별 설명은 아래와 같다. 경제적 규제는 경제활동의 자유를 제한하는 규제이다(최유성, 2015). 그 예로, 가격규제, 거래규제, 진입규제, 품질규제가 있다. 가격규제는 상품의 가격과 서비스의 요금 등을 일정 범위 내로 제한한다(예: 무연탄의 최고가격 규정)(최유성, 2015). 거래규제는 거래 당사자, 거래물량, 거래가격 등의 거래조건 및 영업방법을 제한한다(예: 일괄하도급 금지)(최유성, 2015). 진입규제는 영업과 직업선택의 자유를 제한하는 규제이다(예: 제조업 허가)(최유성, 2015). 마지막으로 품질규제는 상품품질을 확보하기 위해 성분과 규격 등을 제한한다(예: 식유제품 품질검사)(최유성, 2015).

다음으로 사회적 규제는 사회적 문제인 환경오염 및 산업재해 등을 해결하는데 초점을 두고 있다(최유성, 2015). 사회적 규제는 투입기준, 산출기준, 시장유인기준을 관리한다(최유성, 2015). 투입기준은 원료, 기술, 공정, 설비, 고용 등과 제조과정을 규제한다(최유성, 2015). 산출기준은 수질오염배출량 제한과 같이 산출물을 관리한다(최유성, 2015). 시장유인기

준은 쓰레기봉투 판매와 같이 시장기능을 활용한다(최유성, 2015).

마지막으로 행정적 규제는 규제집행 과정을 위해 필요한 자료제출, 행정조사 등을 일컫는다(최유성, 2015).

규제는 정부개입의 강도에 따라 사전승인규제, 기준규제 및 정보규제로도 분류된다(한성훈·임시영, 2008). 사전승인규제는 가장 강한 형태의 규제로, 정부의 사전승인 없이는 기업 등이 상품 및 서비스를 공급하는 것을 법적으로 금지하는 것이다(한성훈·임시영, 2008). 기준규제는 정부가 기업 등이 경제·사회활동 과정에서 충족시켜야 하는 기준을 정하는 것이다(한성훈·임시영, 2008). 마지막으로 정보규제는 가장 약한 형태의 규제로, 기업 등이 경제·사회활동 과정에서 관련 정보를 정부 등에 제공하도록 의무를 부과하는 것이다(한성훈·임시영, 2008).

<표 3-4> 규제강도에 따른 분류

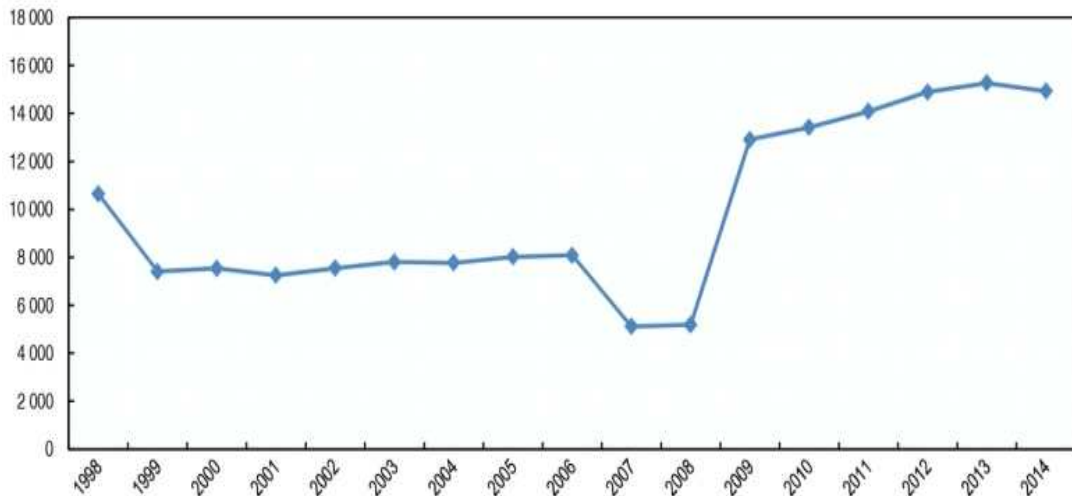
규제강도에 따른 분류	
사전승인규제	허가, 인가, 면허, 특허, 승인, 지정, 추천, 동의 등
기준규제	시험, 검사, 인정, 확인, 증명 등
정보규제	신고의무, 보고의무, 등록의무, 통지의무, 제출의무 등

출처: 한성훈·임시영(2008)에서 재인용

제 2 절 규제 현황

등록규제수는 규제등록제도가 개편될 때마다 변동이 심했다. 규제등록 제도는 몇 차례 개편된 바 있는데 1998년 도입 당시에는 중앙행정기관들이 각 행정행위를 규제단위로 등록해야 했다(OECD, 2017). 그로 인해 규제는 ‘상위법령’, ‘하위법령’, ‘단일 조문’ 또는 ‘여러 법령의 복수 조문’ 등의 행정행위 단위로 등록되었다(OECD, 2017).

<그림 3-1> 연도별 등록규제 수



주: 연말기준, 규제개혁백서, 2013-15.

출처: OECD(2017)에서 재인용

그러다가 2007년과 2008년 사이에 규제자, 피규제자, 법적 내용 및 법적근거가 동일한 복수의 규제를 하나의 통합된 규제단위로 등록하게 되면서, 해당 기간 동안 등록규제수가 현저하게 줄어들었다(OECD, 2017). 2009년에는 정부가 미등록규제를 발굴하고 규제등록 관리를 개선하기 위해 모든 규제의 등록단위를 규제조문으로 변경했으며, 성격과 목적이 유사한 복수의 규제조문은 하나의 통합된 단위로 간주할 수 있도록 허용하였다. 이에 따라 등록규제수가 약 7,000건으로 증가하였고, 2009년과

2014년에는 각각 5,019건 및 4,747건의 미등록 규제가 발굴되어 새롭게 등록되었다(OECD, 2017). 2015년에는 모든 규제를 개별 조문단위로 등록하도록 규정하였고 규제정비의 편의성 제고를 위해 규제등록제도를 법제처 법령정보센터와 연계하는 등의 대대적인 제도개편을 진행하였다(OECD, 2017). 그러나 정부는 이러한 개편 후에도 등록규제수의 변동이 규제의 실제 규모를 반영하지 않으며 규제의 양적 감축이 규제의 품질 개선을 위한 국가적 노력에 부응하지 않는다고 판단하였고, 등록규제수를 파악하는 작업을 전면 중단하게 되었다(OECD, 2017).

규제와 관련하여 행정규제기본법(법률 제13329호)은 규제의 정의, 목적 및 원칙과 아울러 규제의 신설·강화, 개선, 완화 또는 폐지를 위한 절차적 요건을 명확하게 규정하고 있다(OECD, 2017). 행정규제기본법에 따르면 규제는 법률에 근거하고 명확하게 규정되어야 하며, 규제의 세부적인 내용은 법률 또는 상위법령에서 위임한 바에 따라 대통령령, 총리령, 부령, 조례 또는 규칙으로 정할 수 있다(OECD, 2017). 한편 행정기관은 법률에 근거하지 않은 규제로 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과할 수 없다(OECD, 2017).

산업통상자원부(2008)에 의하면, 규제를 정비하는 유형은 다음과 같이 행정서비스 개선, 합리화, 완화, 폐지 등 네 가지 유형이 있다. 행정서비스 개선은 관련 기준의 완화 및 합리화로 국민의 편의를 높이는 것을 목표로 한다. 합리화는 추상적인 기준을 구체화 하거나 행정처분기준들을 새롭게 만드는 것을 의미한다. 완화는 절차 및 서류제출을 생략하거나 인적, 물적 기준을 완화한다. 마지막으로 등록된 규제 조항을 폐지하는 것을 폐지라고 한다.

제 4 장 연구대상 및 분석방법

제 1 절 연구대상

본 연구는 첫째, 산업의 경쟁과 규제의 관계를 통해 산업의 경쟁이 규제에 미치는 영향을 알아보는 것에 중점을 두었다. 둘째, 이러한 관계를 주요 규제이론으로 설명하는데 관심을 두었다.

기존 문헌을 살펴보면, 규제가 경쟁에 미치는 영향에 대해서는 많은 연구가 이루어진 반면, 경쟁이 규제에 미치는 영향에 대한 분석은 국내는 물론이고 해외에서도 부족한 실정이다. 본 연구는 경쟁이 규제에 미치는 영향을 살펴보는 것뿐만 아니라, 경쟁정도를 양적인 차원, 집중도적인 차원, 그리고 성과적인 차원으로 나누어 정의하여, 경쟁의 변화를 다각적으로 접근하여 분석한다는 점에서 추가적인 차별점이 있다.

기존 연구에서는 일부 산업을 대상으로 특정 규제이론을 검증하려는 시도는 비교적 많이 있었으나, 전 산업을 대상으로 분석하고, 이에 대한 결과를 여러 규제이론으로 설명하는 최신 연구는 소수였으며, 한국을 대상으로 분석한 연구는 찾을 수 없었다. 특히, 산업의 경쟁변화가 규제생성에 영향을 끼치는 이유를 다양한 규제이론으로 설명하는 연구는 더욱 찾기 어려웠다. 따라서 본 연구에서는 한국 규제와 산업 데이터를 활용하여 경쟁이 규제에 미치는 영향에 대한 실증 분석을 실시하고, 주요 규제이론들을 활용하여 그 결과를 해석해보고자 하였다.

1. 경쟁과 규제의 관계

앞서 제3장에서 살펴본 바와 같이, 규제는 경제적 규제, 사회적 규제, 그리고 행정적 규제로 나누어지며, 그 유형에 따라 생성 이유가 이미 정해져있는 경우가 있다. 예를 들어, 사회적 규제는 사회적 문제인 환경오염, 산업재해 등을 해결하기 위한 공익적인 이유로 도입된 규제이고, 행정적 규제는 자료제출, 행정조사 등 국가행정 과정에 필수적인 법안이기 때문에 규제 생성 이유를 분석할 필요가 없다. 하지만 경제적 규제는 경제활동의 자유를 제한하는 규제로, 산업의 특성에 따라 생성 이유가 다양할 수 있기 때문에 그 이유를 분석하는데 의미가 있다. 따라서 본 연구에서는 경제적 규제를 대상으로 규제의 생성 이유를 살펴보고자 한다.

기존 선행연구에 따르면, 규제 생성에 영향을 주는 산업의 특성들은 다양하며, 그 중 ‘산업의 시장구조’, ‘산업의 공공재적인 성격’, ‘산업의 정치적인 영향력’, ‘산업과 특정 국가정책과의 관계’, ‘산업 내 조직력’ 등이 많이 거론된다.

직관적으로 보면, 산업의 공공재적인 성격, 산업과 특정 국가정책과의 관계 등에 의해 생성된 규제는 공익이론으로 설명할 수 있다는 것을 알 수 있다. 또한, 산업의 정치적인 영향력, 산업의 조직력 등에 대한 특성으로 규제가 생성되는 것은 포획이론으로 설명이 가능하다. 그러나 이러한 다양한 산업특성 중 어떤 규제이론으로 설명하는 것이 더 적합한지 바로 판단하기 어려운 특성은 산업의 경쟁정도를 나타내는 산업의 시장구조이다.

경쟁의 변화로 인해 도입되는 규제는 정부의 주도 하에 공익적인 이유로 도입될 수도 있고, 그와 반대로 기업의 이익을 위해 기업이 정부를 포획하여 도입될 수도 있다. 이러한 경쟁과 규제의 관계는 공익이론, 포획이론, 그리고 과당경쟁이론으로 설명할 수 있는데, 같은 현상을 분석하더라도 어떤 이론으로 설명을 하는가에 따라 그 관계에 대한 해석이 완

전히 다를 수 있다. 따라서 본 연구에서는 먼저 한국 산업의 경쟁이 산업 내 경제적 규제의 생성에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대해 살펴본 후, 한국에서는 경쟁과 경제적 규제의 관계가 어떠한지, 이러한 관계를 어떤 규제이론으로 설명할 수 있는지 분석해보고자 하였다.

본 연구는 경쟁이 규제에 미치는 영향을 살펴보는 것뿐만 아니라, 경쟁정도를 양적인 차원, 집중도적인 차원, 그리고 성과적인 차원으로 나누어 정의하여, 경쟁의 변화를 다각적으로 접근하여 분석한다는 점에서 추가적인 차별점이 있다.

2. 시장구조와 경쟁

시장구조(market structure)란 시장 내 존재하는 수요자와 공급자의 관계를 통해 나타난다. 그런데 수요자는 보통 불특정 다수이기 때문에 시장구조에 미치는 영향이 적어서 수요 측면보다는 공급 측면에서의 시장의 구조적 성격에 중점을 두게 된다(이재형, 2002). 시장구조는 기업의 진입과 퇴출, 기술적 특성, 기업결합, 이윤율, 성장률 등 여러 시장행동(market conduct)과 시장성과(market performance)에 의해 결정되며, 이것은 다시 시장행동 및 성과에 영향을 미치게 된다(이재형, 2007). 시장구조는 궁극적으로는 개별시장에서의 기업의 수와 그들 간의 상대적 규모로 정의될 수 있다(이재형 외, 2017).

시장은 비경쟁적일수록 사회적 후생손실(dead-weight loss)이 커진다(이재형 외, 2017). 사회적 후생손실은 소비자 잉여가 축소되고, 비효율적인 자원배분을 의미한다. 시장의 경쟁정도는 “경쟁자의 수와 이들 간의 상대적 규모분포(시장구조), 초과이윤이 존재할 경우 새로운 기업의 진입가능성(진입장벽), 공급자와 수요자간의 교섭력의 차이, 공급자와 수요자간의 정보 비대칭성의 정도”(이재형, 2007) 등 여러 가지 요인의 영

향을 받는다. 이 중에서 시장구조는 비교적 계량화가 용이하여 경쟁정도를 정량적으로 측정하는 중요한 지표이다.

시장집중도가 낮은 경우에는 특별한 제한이 없는 한 경쟁을 회피하는 것이 불가능하다. 따라서 시장의 고집중이 반드시 낮은 경쟁으로 연결된다고 할 수는 없지만, 시장의 저집중은 활발한 경쟁의 충분조건이 될 수 있다(이재형, 2007). 이러한 점에서 시장구조는 경쟁의 정도를 판단하는데 중요한 역할을 하며, 우리나라의 공정거래정책의 시행에 있어서도 시장구조는 중요한 기준이 되고 있다(이재형, 2002). 공정거래법 제3조의2, 그리고 제4조에 의해 시장지배적 사업자의 지위남용 행위는 금지되고 있으며, 시장지배적 사업자의 판단 기준으로 시장구조가 제시되고 있다(이재형 외, 2017).

시장구조를 통해 산업의 경쟁정도를 측정하는 방법은 여러 가지가 있는데, 본 연구에서는 경쟁정도를 양적인 차원, 집중도적인 차원, 그리고 성과적인 차원으로 정의하였다. 먼저 경쟁정도는 산업 내 기업 수로 측정될 수 있다. 기업의 수가 많을수록 경쟁이 활발하다고 할 수 있는데, 이는 경쟁정도를 양적인 측면으로 분석하는 방법이다. 다음으로 산업 내 기업의 개수와 기업들 사이의 상대적 규모를 비교하여 경쟁 집중도를 측정하는 허핀달 지수(Herfindahl-Hirschman Index)가 있다. 허핀달 지수는 산업의 총 매출액이 산업 내 기업들 간 어떻게 분포되어 있는지를 살펴보는 방법으로 매출 집중도를 산출한다. 허핀달 지수가 높으면 그만큼 산업의 매출이 적은 수의 기업에게 집중되어 있다는 것을 의미하기 때문에 허핀달 지수가 높을수록 경쟁이 낮은 것으로 해석될 수 있다. 마지막으로 경쟁 성과적인 차원으로 분석을 해보자면 산업 내 기업의 순이익 규모를 고려하여 경쟁정도를 측정할 수 있다. 완전경쟁시장에서는 기업이윤이 0에 수렴한다는 가정 하에 산업의 이윤이 높으면 경쟁이 낮고, 반대로 이윤이 낮으면 경쟁이 치열하다고 가늠하는 것이다. 따라서 산업의 평균 순이익이 낮은 경우에는 해당 산업의 경쟁이 치열하다고 볼 수

있다.

위에서 소개한, 3가지의 경쟁정도 측정 방법 간의 차이를 조금 더 자세히 들여다보면, 각 방법은 경쟁 정도의 강도로 구분될 수 있다. 또한, 많은 기업 수 < 낮은 허핀달 지수 < 낮은 평균이익 순으로 경쟁의 강도가 더 커지는 것을 발견할 수 있다. 예를 들어 산업 내 기업의 수가 많아도 산업 매출의 집중도가 한 기업에게 몰려있을 수 있으며, 산업 매출이 한 기업에게 집중되어 있더라도 기업의 순이익은 크지 않을 수 있다. 하지만 반대로 기업의 순이익이 크면 기업의 수와 허핀달 지수를 고려하지 않더라도 경쟁이 낮다는 것을 의미한다. 또한, 산업의 허핀달 지수가 높으면 기업이 아무리 많더라도 경쟁이 집중되어 있다고 볼 수 있다.

경쟁정도를 파악하는 방법 간에는 차이가 존재하기 때문에 이러한 차이에 따라 시장구조가 규제 생성에 미치는 영향을 해석하는데 서로 다른 시사점을 도출할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 경쟁정도를 측정할 때 이 3가지 방법을 모두 고려하기로 결정하였다.

또한 산업의 수명주기, 산업의 규모, 성장률, 그리고 자산규모와 자본규모가 산업의 경쟁정도에 영향을 끼칠 수 있기 때문에 이러한 변수들도 포함하여 분석을 실시하였다.

3. 경쟁과 규제의 관계에 대한 규제이론

3.1 경쟁과 경제적 규제의 관계

경쟁의 변화와 그에 따른 규제 생성은 다양한 규제이론으로 설명할 수 있다. 본 연구에서는 아래 표와 같은 분석틀을 통해 경쟁과 규제의 관계를 살펴보고자 한다.

<표 4-1> 경쟁과 경제적 규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 1-① 공익이론 포획이론 1	Case 1-② 과당경쟁이론 포획이론 2

본 연구에서는 기존 연구에서 등장한 포획이론의 개념을 포획이론 1과 포획이론 2로 구분하여 사용한다. 포획이론 1과 2의 차이는 산업의 경쟁이 증가할 때 기업의 협상력이 어떻게 변하는지에 있다. 포획이론 1은 산업의 경쟁이 증가하면, 정부를 상대로 기업들의 협상력이 강화된다고 보는 것이고, 포획이론 2는 경쟁이 증가하면, 기업들의 협상력이 약화된다고 보는 것이다. 포획이론 1에 의하면, 경쟁이 증가하면 기업의 수가 증가하여, 기업이 정부에 끼칠 수 있는 영향이 커져 기업의 협상력이 커진다. 이로 인해 기업들의 이익을 위한 기업들의 단체 활동이 더 용이해진다. 반면, 포획이론 2에 의하면, 경쟁이 증가하여 기업의 수가 많아지는 경우, 기업들의 응집력이 약화되어 기업들이 한 목소리로 움직이는 경우가 감소한다. 이에 따라 기업이 정부에 끼치는 영향력이 작아져 기업의 협상력이 감소한다. 이렇듯 경쟁변화에 따른 협상력의 변화 방향에 대한 예측 차이가 기업들의 규제에 대한 행동 예측에도 영향을 끼칠 수 있어서 본 연구에서는 포획이론 1과 2를 구분하여 사용한다.

우선, Case 1-① 산업의 경쟁이 높아지는 경우에 규제가 감소하는 경우를 살펴보자. 이러한 상황은 공익이론과 포획이론 1로 설명을 할 수 있다. 먼저, 공익이론으로 설명을 한다면, 규제는 독점과 같은 시장실패를 교정하기 위해 존재하기 때문에 경쟁이 높아지는 경우, 독점에 대한 우려가 사라지고, 정부가 규제를 통해 개입을 할 유인이 적다¹⁾. 따라서

경쟁이 높아지면, 도입되는 규제의 수가 감소할 것이다.

같은 상황을 포획이론 1로 설명한다면, 산업의 경쟁이 증가하면, 산업 내 기업 수가 증가하고, 기업 수가 많아지면서 정부를 상대로 기업의 협상력이 증가한다. 기업의 협상력과 영향력이 증가하면, 정부가 기업을 대상으로 규제를 도입하는데 어려움이 있으므로, 규제 수가 감소한다. 즉, 산업의 경쟁이 낮아지는 경우에 규제가 증가하는 경우는 공익이론과 포획이론 1로 설명이 가능하다. 하지만 두 이론 중 어떤 이론이 더 적합한지에 대한 판단은 바로 내리기 어렵다.

이번에는 Case 1-② 산업의 경쟁이 높아질 때 규제가 증가하는 경우를 살펴보자. 이러한 경우는 과당경쟁이론과 포획이론 2로 설명을 할 수 있다. 먼저, 과당경쟁이론은 경쟁이 높아질수록 정부가 산업 내 과도한 경쟁을 방지하기 위해 규제를 도입한다고 설명한다. 따라서 과당경쟁이론에 의하면, 경쟁이 높아지는 산업에서 규제의 수가 증가한다.

그런데 포획이론도 경쟁이 높아질수록 규제가 많아질 것으로 예측한다. 포획이론 2에 의하면, 산업의 경쟁이 증가하면, 산업 내 기업의 수가 증가하고, 기업 수가 많아지면서 기업 간의 의견충돌로 인해 단합이 어려워질 수 있다. 기업 간 서로 단합이 되지 않으면, 정부를 상대로 산업 내 기업의 협상력이 감소한다. 기업의 협상력이 감소하면, 정부가 기업을 대상으로 규제를 쉽게 도입할 수 있으므로, 규제 수가 증가한다. 즉, 산업의 경쟁이 높아질 때 규제가 증가하는 경우는 과당경쟁이론과 포획이론 2로 설명할 수 있으나, 이 경우 또한 과당경쟁이론과 포획이론 2 중 어떤 이론이 더 적합한지에 대한 판단은 모호하다.

상기 설명한 분석들로 산업의 경쟁과 규제의 관계를 살펴보면, 해당

1) 다만, 해당 산업이 정부로부터 규제를 통해 보호를 받아야하는 경우에는 예외적으로 규제가 더 증가할 수 있으니, 이러한 현상이 나타나는 경우에는 더욱 면밀한 검토가 필요하다.

산업이 Case 1-①과 1-② 중 어떤 Case에 해당하는지 알 수 있고, 이를 통해 어떤 두 이론으로 해당 현상을 설명할 수 있는지 판단할 수 있게 된다. 그런데 이 두 이론 중 어떤 이론이 더 적합한지를 판단하기 위해서는 경쟁과 유형별 규제의 관계를 살펴볼 필요가 있다.

3.2. 경쟁과 유형별 규제의 관계

앞서 경쟁과 규제의 관계를 알아보는 단계에서 각 Case가 두 개의 이론으로 설명이 가능하다는 점을 알 수 있었다. 그런데 전체 규제를 유형별로 더 세부적으로 나누어 분석을 하면, 각 Case를 설명하는 두 개의 이론 중 어떤 이론이 더 적합한지 구분할 수 있게 된다. 그 이유는 특정 규제이론과 더 관련이 높은 유형의 규제가 있기 때문이다.

경제적 규제의 유형은 크게 ‘가격규제’, ‘거래규제’, ‘진입규제’, ‘품질규제’로 나눌 수 있다. 가격규제는 상품의 가격과 서비스의 요금 등을 일정한 범위로 제한하는 규제이다. 거래규제는 거래관계자, 거래량, 거래가격 등 거래조건 및 영업방법을 제한하는 규제이다. 진입규제는 특정 산업이나 직종 등에 참여하여 영업을 할 수 있는 자유를 허가, 인가, 면허 등으로 제한하는 규제이다. 품질규제는 일정 이상의 품질이 유지되도록 품질에 영향을 미치는 성분이나 규격을 제한하는 규제이다.

위 유형 중 품질규제는 공익이론, 포획이론, 과당경쟁이론 중 어떤 이론에 의한 도입이든 간에 규제가 상품이나 서비스의 질을 결정하여 최소한의 안전과 질을 보장한다는 의미에서 공익적인 목적을 갖고 있다고 볼 수 있다. 그렇기 때문에 해당 규제의 필요성을 논의하기에는 적합하지 않아 본 연구 대상에서 제외하고자 한다.

하지만 가격규제와 거래규제, 그리고 진입규제는 상황에 따라 그 필요성에 대한 논쟁이 있을 수 있다. 가격규제와 거래규제는 공익이론 또는

과당경쟁이론으로 설명이 가능하고, 진입규제는 포획이론 또는 과당경쟁이론으로 해석이 가능하다. 따라서 본 연구에서는 산업 내 가격규제와 거래규제의 변화, 그리고 진입규제의 변화를 살펴보는 방법으로 한국 산업의 경쟁과 규제의 관계를 잘 설명하는 규제이론을 찾아보고자 한다.

3.2.1. 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계

경쟁과 가격 및 거래규제의 관계는 아래 표와 같은 분석틀을 통해 살펴보고자 한다.

<표 4-2> 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-① 공익이론 포획이론 1	Case 2-② 과당경쟁이론 포획이론 2
	감소		

기본적으로 가격 및 거래규제는 정부가 기업의 영업을 제한하고자 도입하는 규제로 산업 내 기업들이 선호하는 규제가 아니다. 따라서 기업의 영향력이 증가하면 가격 및 거래규제의 수가 감소한다. 따라서 가격 및 거래규제의 도입은 기업보다 정부가 주도적인 역할을 할 가능성이 크다.

먼저, Case 2-① 경쟁이 높아질수록 가격 및 거래규제의 수가 증가하는 경우는 공익이론과 포획이론 1로 설명할 수 있다. 경쟁이 높아지는 경우에는 독점시장에 대한 정부의 우려가 감소하기 때문에 가격 및 거래규제를 도입할 유인이 감소하여 규제의 수가 감소할 수 있어 이를 공익

이론으로 해석할 수 있다.

또한, 포획이론 1에 의하면, 산업의 경쟁이 증가하면, 산업 내 기업 수가 증가하고, 기업 수가 많아지면서 정부를 상대로 기업의 협상력이 증가한다. 기업의 협상력과 영향력이 증가하면, 정부가 기업을 대상으로 가격 및 거래규제를 도입하는데 어려움이 있으므로, 이로 인해 가격 및 거래규제 수가 감소한다.

Case 2-② 경쟁이 높아질수록 가격 및 거래규제의 수가 증가하는 경우는 독점시장과 관련이 없기 때문에 공익이론으로 설명하기에 부적절하다. 이 경우는 독점시장이 아니라 오히려 과당경쟁시장을 방지하려는 정부의 의지가 반영되었다고 해석하여 과당경쟁이론으로 설명하는 것이 더 적합하다. 즉, 경쟁이 높아지면 이를 방지하기 위해 정부가 가격 및 거래규제를 더 많이 도입하고, 경쟁이 낮아지면 과당경쟁에 대한 우려가 감소하기 때문에 규제를 덜 도입한다고 보는 것이다.

이러한 상황을 포획이론 2로 설명하면, 산업의 경쟁이 증가하면, 산업 내 기업의 수가 증가하고, 기업 수가 많아지면서 기업 간의 의견충돌로 인해 단합이 어려워질 수 있다고 볼 수 있다. 기업 간 서로 단합이 되지 않으면, 정부를 상대로 산업 내 기업의 협상력이 감소한다. 기업의 협상력이 감소하면, 정부가 기업을 대상으로 규제를 쉽게 도입할 수 있으므로, 기업을 통제하는 가격 및 거래규제 수가 증가한다.

가격규제 중 가격의 하한가를 규정하는 규제는 기업의 최소이윤을 보장한다는 의미에서 기업에게 도움이 되는 규제일 수 있다. 하지만 이러한 가격규제가 도입이 되는 배경에는 경쟁변화로 인한 기업의 영향력 변화가 정부를 포획하는 것으로 나타난다는 가정보다는 정부가 해당 산업을 보호하려는 목적으로 규제를 도입한다고 보는 것이 더 설득력이 있다. 따라서 경쟁과 가격규제의 관계에서 가격규제의 생성이유를 설명할 때 포획이론 보다는 공익이론이나 과당경쟁이론이 더 적합할 것이다.

같은 가격 및 거래규제가 도입된다 하더라도, 규제와 경쟁의 관계가 어떠한지에 따라, 정부가 규제를 통해 독점시장을 방지하려는 의지가 더 클 수도 있고, 이와 반대로 과당경쟁을 막으려는 의지가 더 클 수 있다. 만약 경쟁이 줄어들수록 가격 및 거래규제가 더 많이 도입된다면, 가격 및 거래규제를 통해 독점시장을 방지하려는 정부의 의지가 더 큰 것이고, 반대로 경쟁이 증가할수록 가격 및 거래규제가 더 많이 도입된다면, 과당경쟁을 막으려는 정부의 의지가 더 크다고 결론지을 수 있다.

3.2.2. 경쟁과 진입규제의 관계

경쟁과 진입규제의 관계는 아래 표와 같은 분석틀을 통해 살펴보고자 한다.

<표 4-3> 경쟁과 진입규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-③ 포획이론 2	Case 2-④ 과당경쟁이론 포획이론 1
	감소	Case 2-① 포획이론 1	Case 2-② 과당경쟁이론 포획이론 2

진입규제는 정부가 산업으로의 신규 기업 진입을 제한하는 규제로 산업 내 기존 기업들을 보호할 수 있는 규제이다. 따라서 가격 및 거래규제와는 달리, 진입규제는 산업 내 기업들이 영향력을 강화하고 이윤을 늘리기 위해 선호하는 규제 유형이다. 그래서 기업의 영향력이 증가하면, 진입규제의 수가 증가한다. 기업보다는 정부가 주도적으로 도입하는 규제인 가격 및 거래규제와는 달리, 진입규제는 기업과 정부 모두 도입유인이 있는 규제이다. 다만, 진입규제는 독점을 방지하기 위해 경쟁을 축

진하는 역할을 하는 규제가 아니라 경쟁을 제한하는 규제이기 때문에 정부가 주도적으로 규제를 도입하는 경우라도, 이를 공익이론으로 설명하기에는 적합하지 않다. 따라서 진입규제와 경쟁의 관계는 포획이론과 과당경쟁이론으로 설명할 수 있다.

먼저, Case 2-③ 경쟁이 높아질수록 진입규제가 감소하는 경우는 포획이론 2로 설명할 수 있다. 이 경우는 산업의 경쟁이 증가하면, 산업 내 기업의 수가 증가하고, 기업 수가 많아지면서 기업 간의 의견충돌로 인해 단합이 어려워질 수 있다. 기업 간 서로 단합이 되지 않으면, 정부를 상대로 산업 내 기업의 협상력이 감소한다. 기업의 협상력이 감소하면, 기업이 정부를 설득하여 진입규제를 더 도입할 수 있는 힘이 약해지므로, 진입규제의 수가 감소한다.

Case 2-④처럼 산업의 경쟁이 높아지는 경우 진입규제의 수가 증가한다면, 이를 과당경쟁이론과 포획이론 1로 설명할 수 있다. 과당경쟁이론에 의하면, 경쟁이 증가하면, 정부가 과도한 경쟁을 방지하기 위해 진입규제를 도입하여 경쟁정도를 조절한다. 두 번째 이유인 포획이론 1에 의하면, 산업의 경쟁이 증가하면, 산업 내 기업 수가 증가하고, 기업 수가 많아지면서 정부를 상대로 기업의 협상력이 증가한다. 기업의 협상력과 영향력이 증가하면, 기업이 정부를 포획하여 산업 내 기존 기업들을 보호할 수 있는 진입규제를 더 많이 도입할 수 있는 힘이 생기고, 이로 인해 진입규제의 수가 증가한다.

경쟁과 진입규제의 관계를 살펴보았을 때 2-④의 경우에는 과당경쟁이론과 포획이론 1 중 어떤 이론이 더 설명력이 높은지 판단하기 어렵다. 따라서 이 두 이론을 구분할 수 있도록 추가적으로 산업의 고용수준의 조절효과를 활용해보고자 한다.

3.3. 경쟁과 규제 관계에서 고용의 조절효과

산업의 고용정도는 산업의 특성 중 하나인데, 산업의 고용정도 변화는 정부 입장에서 바라보는지, 기업 입장에서 보는지에 따라 그 영향이 다르다. 따라서 앞서 경쟁과 진입규제 간의 관계에서 2-④의 경우가 나와서 과당경쟁이론과 포획이론 1 중 어떤 이론으로 해당 현상을 설명하는 것이 좋을지 판단하기 어려울 때 추가적으로 고용의 조절효과를 살펴보면 두 이론의 구분이 가능해진다.

<표 4-4> 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과

		Case 2-④ 경쟁 & 진입규제 수 증가	
		Case 3-① 고용 감소	Case 3-② 고용 증가
조절효과 방향	양(+)	과당경쟁이론	포획이론 1
	부(-)	포획이론 1	과당경쟁이론

먼저 기업 입장에서, 기업에 의한 고용정도가 해당 산업 내 기업의 영향력에 영향을 줄 수 있다. 만약 산업 내 기업에 의한 고용이 크거나, 증가하는 산업이라면, 그만큼 기업이 해당 산업의 고용에 기여하는 정도가 크기 때문에 기업의 영향력이 크거나, 더 커질 것이다. 반대로 기업에 의한 고용이 적거나 감소하는 산업이라면, 기업의 영향력 또한 작거나 줄어들 것이다. 따라서 산업 내 기업의 고용정도에 따라 기업의 영향력에 차이가 있을 것이고, 이는 포획이론 1에 의한 경쟁과 규제의 관계를 조절할 수 있을 것이다.

포획이론 1에 의하면, 2-④에서처럼 산업의 경쟁이 증가하면, 산업 내 기업 수가 증가하고, 기업 수가 많아지면서 정부를 상대로 기업의 협상력이 증가한다. 기업의 협상력과 영향력이 증가하면, 기업이 정부를 포획

하여 산업 내 기존 기업들을 보호할 수 있는 진입규제를 더 많이 도입할 수 있는 힘이 생기고, 이로 인해 진입규제의 수가 증가한다. 이때 Case 3-①의 경우인 산업 내 기업의 고용 수준이 감소하고 있다면, 정부에 대한 산업 내 기업들의 영향력이 약화되는 효과가 있다. 이로 인해 진입규제를 더 많이 도입하려는 기업들의 협상력이 약화되어 진입규제 수의 증가폭이 더 작아지는 효과가 나타날 것이다. 따라서 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용이 감소하는 상황은 부(-)의 조절효과가 있을 것이다.

만약 Case 3-②처럼 산업 내 기업의 고용 수준이 증가하고 있다면, 정부에 대한 산업 내 기업들의 영향력이 더 강화되는 효과가 있다. 이로 인해 진입규제를 더 많이 도입하려는 기업들의 협상력이 강화되어 진입규제 수의 증가폭이 더 커지는 효과가 나타날 것이다. 따라서 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용이 증가하는 상황은 양(+)의 조절효과가 있을 것이다.

한편, 정부의 입장에서 보자면, 정부가 규제 도입으로 기업 활동을 통제하면 기업의 성과가 낮아져 산업의 실업률에 영향을 줄 수 있다는 점이 정부의 규제 도입 의지에 부담을 줄 수 있다. 따라서 이 경우에는 정부가 규제를 도입하려는 행동에 고용수준이 영향을 줄 수 있으며, 이는 과당경쟁이론으로 설명하는 경쟁과 규제의 관계를 조절하는 효과가 있을 것이다.

예를 들어 경쟁이 증가하는 경우, 과당경쟁이론에 의하면 정부는 과도한 경쟁을 방지하기 위해 진입규제는 도입하는데, 만약 산업의 고용이 증가하고 있다면, 정부는 해당 산업의 성장을 유지하기 위해 규제도입을 조금 약화할 수 있다. 따라서 이 경우에는 고용의 조절효과가 부(-)로 나타날 것이다. 반대로 경쟁이 증가하는데 산업의 고용이 감소하고 있다면, 과도한 경쟁으로 인해 산업이 제대로 육성되고 있지 않다고 판단하여 경쟁을 더 적극적으로 제한하기 위해 진입규제를 더 많이 도입할 것

이고, 이에 따라 고용조절효과는 양(+)¹의 방향으로 나타날 것이다.

경쟁이 감소하는 경우에는 과도한 경쟁을 방지할 필요가 없으니, 진입규제를 도입할 유인도 약화되어 규제 수가 감소한다. 그런데 만약 산업의 고용이 증가하고 있다면, 더더욱 해당 산업을 통제할 필요가 없어져 규제 감소가 크게 나타나 고용의 조절효과가 양(+)¹으로 나타날 것이다. 반대로 경쟁이 감소하고 진입규제가 감소하는데 고용도 감소하고 있다면, 규제 수준을 유지하는 것이 산업육성에 더 나을 수 있다는 판단하에 규제를 줄이는 속도를 조금 늦춰서 조절효과가 부(-)¹로 나타날 수 있다.

결론적으로, 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과를 살펴보면, 경쟁이 증가하는 경우 진입규제가 증가하는 경우, 과당경쟁이론과 포획이론 1 중 어떤 이론으로 해당 현상을 설명하는 것이 좋을지 판단하기 어려울 때 그 판단을 할 수 있게 된다. 경쟁이 증가하고 진입규제가 증가하는데 고용의 조절효과가 양(+)¹인 경우엔 포획이론의 설명력이 더 강하고, 조절효과가 (-)¹인 경우엔 과당경쟁이론이 더 적합하다.

앞서 설명한 이론적 분석들을 간략하게 종합하자면, 아래 표와 같다.

<표 4-5> 경쟁과 규제의 관계에 대한 이론적 분석들

이론적 분석들			
1. 경쟁과 전체 규제의 관계			
경쟁과 규제의 관계			
		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 1-① 공익이론 포획이론 1	Case 1-② 과당경쟁이론 포획이론 2
2. 경쟁과 유형별 규제의 관계			
2.1. 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계		2.2. 경쟁과 진입규제의 관계	
		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-① 공익이론 포획이론 1	Case 2-② 과당경쟁이론 포획이론 2
		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-③ 포획이론 2	Case 2-④ 과당경쟁이론 포획이론 1
3. 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과			
경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과			
		Case 2-④ 경쟁 & 진입규제 수 증가	
		Case 3-① 고용 감소	Case 3-② 고용 증가
조절효과 방향	양(+)	과당경쟁이론	포획이론 1
	부(-)	포획이론 1	과당경쟁이론

제 2 절 분석방법

본 연구에서는 앞선 이론적 분석틀을 바탕으로 모형-1, 2, 3을 설정한다. 모형-1을 통해 경쟁과 규제 간의 관계를 분석하고, 모형-2를 통해 경쟁과 유형별 규제 간의 관계를 분석하며, 모형-3을 통해 유형별 규제 간의 관계에서 나타나는 고용수준의 조절효과를 분석한다. 그리고 모형-1, 2, 3을 통해 얻은 결과를 다양한 규제이론을 통해 설명한다.

모형-1: 산업의 경쟁정도 변화와 규제 변화 간의 관계 분석

모형-2: 산업의 경쟁정도 변화와 유형별 규제 변화 간의 관계 분석

모형-3: 산업의 경쟁정도 변화와 유형별 규제 변화 간의 관계에서 나타나는 고용 수준 변화의 조절효과 분석

첫 번째 모형인 모형-1은 산업의 경쟁정도와 규제와의 관계를 확인하여 관련 이론을 검증하는데 의미가 있다. 산업의 경쟁정도가 규제생성에 끼치는 영향을 파악하기 위해서는 규제 관련 패널 데이터가 필요하다. 하지만 아쉽게도 현재 확보가 가능한 규제 데이터는 현 시점에서 유효한 규제목록 뿐이다. 따라서 모형-1에서는 규제 데이터가 단일연도라서 패널 분석을 하지 못한다는 단점이 있다. 이를 보완하기 위해 종속변수인 규제를 최근 5년 내 개정된 규제와 그 이전에 개정된 규제를 구분하여 그 차이를 종속변수로 두고 분석한다. 그리고 독립변수인 경쟁변수 또한 분석연도를 기준으로 5년 전 대비 해당 분석연도의 경쟁변수 변화를 사용한다²⁾. 즉, 모형-1은 경쟁변수의 변화가 규제생성에 어떠한 영향을 주었는지를 검증하여 경쟁과 규제 간의 인과관계를 파악 한다.

두 번째 연구모형인 모형-2는 산업의 경쟁정도 변화와 유형별 규제와

2) 현재 유효한 규제의 시행일자를 기준으로 각 산업 특성 데이터를 매칭하여 패널 데이터를 대체하는 방법도 고려하였으나, 과거에 도입되었다가 폐지된 규제를 파악할 수 없다는 한계점으로 인해 본 분석에서는 활용하지 않는다.

의 관계를 분석하여 각 규제이론을 추가적으로 검증한다. 모형-2는 모형-1과 동일한 독립변수와 통제변수로 구성하되, 종속변수가 가격 및 거래 규제, 그리고 진입규제이다. 본 모형을 통해 경쟁정도 변화와 유형별 규제의 관계를 살펴본다.

세 번째 모형인 모형-3은 산업의 고용 규모에 따라 경쟁과 규제의 관계가 달라질 수 있다는 가설을 검증하는 것이다. 즉, 산업의 고용 수준이 산업의 경쟁정도와 산업규제 간의 관계를 조절하는 효과가 있는지를 살펴보는 것이다. 모형-3은 모형-2의 분석에서 고용 규모변화를 조절효과로 추가하여 분석하는 방법으로 설정한다. 여기서 고용 규모는 산업 내 기업의 종업원 수를 산출하여 가늠한다. 본 모형에서는 진입규제를 종속변수로 두고 분석 결과를 살펴본다.

기본적으로 이 세 개의 모형들은 경쟁과 전체 규제생성 간의 관계, 경쟁과 유형별 규제 생성 간의 관계, 그리고 경쟁과 유형별 규제 생성 간의 관계에서 고용의 조절효과를 통해 규제이론들을 검증하는 것이다. 따라서 먼저 모형-1을 통해 산업 내 규제와의 관계를 확인하고 이를 설명하는 규제이론을 파악한 뒤, 이를 모형 2를 통해 다시 한 번 검증하고, 모형-2에서의 결과를 바탕으로 모형-3을 통해 한국 산업의 규제현황을 가장 잘 설명하는 규제이론을 모색한다.

산업 내 규제와의 관계 확인을 위해 모형-1의 종속변수는 산업별 규제의 수 변화로 설정하고, 모형-2의 종속변수는 산업별 각 규제유형의 수 변화, 그리고 산업별 각 규제유형의 비중 변화로 설정한다. 본 연구는 규제지수가 아닌 규제 수 데이터를 활용하고자 한다. 이는 규제의 강도와 상관없이 규제 자체가 생성되는 환경을 분석할 수 있다는 장점이 있다.

모형-1 분석을 통해서는 경쟁정도와 산업 내 규제와의 관계를 파악할 수는 있지만, 결과에 따라 공익이론, 포획이론, 과당경쟁이론 중 어떤 이론의 설명력이 더 적합한지를 바로 파악하기 어려울 수 있다. 하지만 모

형-2 분석을 통해 경쟁정도와 특정 규제유형의 관계를 살펴보면, 더 적합한 규제이론을 보다 뚜렷하게 찾을 수 있다.

세부 규제 유형인 가격규제와 거래규제는 공익이론, 포획이론, 과당경쟁이론에 의해 생성되고, 진입규제는 포획이론과 과당경쟁이론에 의해 생성이 된다. 또한, 진입규제와 경제의 관계에서 고용의 조절효과를 보면 포획이론과 과당경쟁이론을 구분할 수 있게 된다. 따라서 이러한 관계들을 분석하면 공익이론, 포획이론, 과당경쟁이론 중 어떤 이론이 한국 산업 내 규제 현황을 더 잘 설명하는가를 검증할 수 있다.

독립변수는 경쟁을 측정하는 3개의 경쟁변수들로 구성하였다. 3개의 변수로는 1) 기업의 수가 많을수록 경쟁이 활발하다는 가정 하에 산업 내 기업 수, 2) 산업 내 경쟁 집중도를 측정하는 산업별 허핀달 지수, 그리고 3) 완전경쟁시장에서는 기업이윤이 0에 수렴한다는 가정 하에 그 규모로 경쟁정도를 가늠할 수 있는 산업의 평균 순이익 규모를 고려한다.

3개의 경쟁변수를 모두 활용한 이유는 다음과 같다. 각 경쟁변수가 정의하는 경쟁 정도에는 차이가 존재하기 때문에 각 경쟁변수를 따로 독립변수로 활용하여 검증을 하면, 어떤 강도의 경쟁변수가 규제 생성과 더 밀접한 관계를 갖고 있는지 파악하는 것이 가능하다. 이러한 차이에 따라 다른 시사점을 기대할 수 있어서, 본 연구에서는 경쟁변수로 3개의 변수를 모두 별도로 활용한다.

그 다음 산업의 기업연령, 매출규모, 매출성장률, 자산규모, 자본규모가 산업의 규제생성에 영향을 줄 것이라는 가정 하에 이러한 변수들을 통제변수로 포함시킨다. 산업 내 기업들의 평균연령을 통해 산업 자체의 연령을 통제하고, 산업의 매출규모, 매출성장률, 자산규모, 자본규모를 통해 산업 간의 규모 차이를 통제한다. 또한, 산업의 기존 경쟁수준을 통제하여 변화된 경쟁수준만 본 분석에서 고려한다.

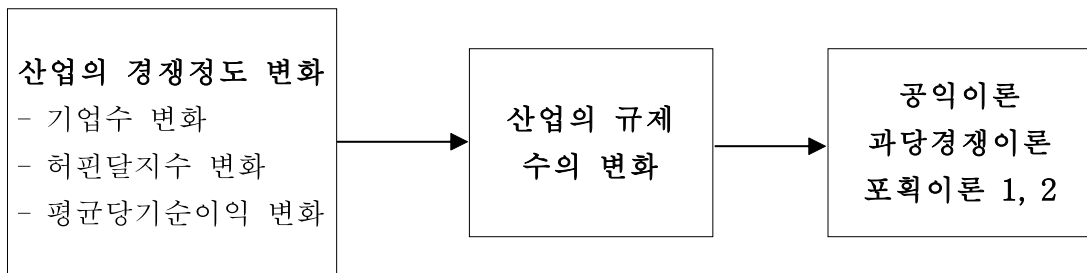
모형을 설정할 때 고려할 또 한 가지 중요한 점은 규제생성에 시차가 있다는 점이다. 규제는 국가정책에 의해 생성되기 때문에 규제에 대한 필요성이 먼저 발현되고, 이에 따라 규제가 생성되는 절차가 이어진다. 따라서 규제의 생성에 영향을 주는 요인은 규제가 도입되기 전에 이미 존재할 것이다. 그래서 본 연구에서는 규제 데이터가 2019년 기준이라는 것을 감안하여, 독립변수와 통제변수를 모두 2015년 기준으로 산출하고, 독립변수의 변화를 측정할 때에는 2010년과 2015년의 차이를 산출하여 활용한다.

각 모형의 구체적인 회귀분석 방법은 다음 순서에서 차례대로 설명한다.

1. 모형-1 산업의 경쟁과 규제 간의 관계 검증

본 연구에서는 먼저 규제의 수 증가율을 종속변수로 두고, 3개의 경쟁변수(기업수, 허핀달지수, 평균당기순이익) 증가율을 독립변수로 둔 후, 통제변수를 추가하여 아래 <그림 4-1> 같이 분석을 실시한다.

<그림 4-1> 모형-1



모형-1에서는 아래 <수식 1>~<수식 3>과 같은 회귀분석을 통해 각 경쟁변수와 규제의 개수의 관계를 살펴본다.

수식 1

$$\begin{aligned} & \text{규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 2

$$\begin{aligned} & \text{규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 3

$$\begin{aligned} & \text{규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존평균당기순이익 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

본 연구를 통해서 산업의 경쟁정도와 전체 규제생성 간의 관계를 파악하고, 아래 Case 1-①과 Case 1-② 중 어떤 상황이 관찰되는지 확인하고, 이를 설명할 수 있는 규제이론을 살펴본다.

<표 4-6> 경쟁과 규제의 관계

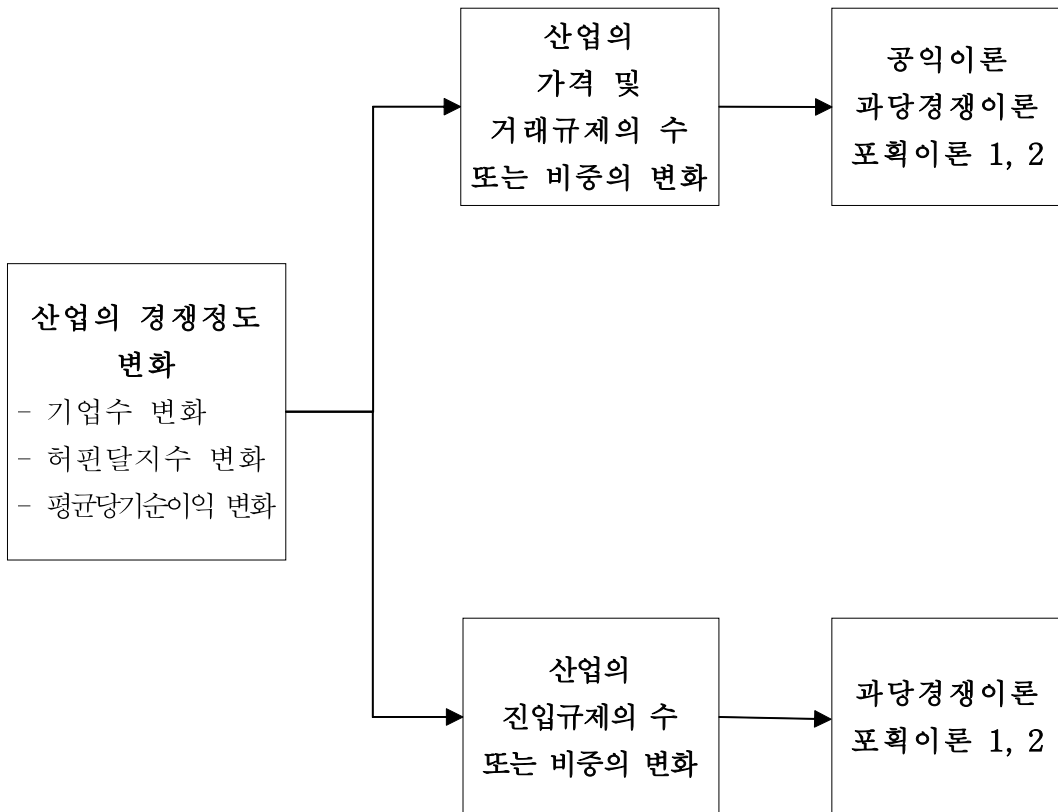
		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 1-① 공익이론 포획이론 1	Case 1-② 과당경쟁이론 포획이론 2

2. 모형-2 산업의 경쟁과 유형별 규제 간의 관계 검증

그 다음으로는 경쟁정도의 변화와 유형별 규제 수 또는 비중 변화와의 관계를 살펴보는 방법을 이용해서 관련 규제이론을 검증한다. 모형-2에

서는 가격규제 및 거래규제, 그리고 진입규제의 수 또는 비중이 얼마나 변했는지를 종속변수로 사용한다. 모형-2-1은 가격규제 및 거래규제의 변화를 종속변수로 둔 것이고, 모형-2-2는 진입규제의 변화를 종속변수로 둔다. 본 분석에서는 모형-1과 동일하게 3개의 경쟁변수(기업수, 허핀달지수, 평균당기순이익)의 변화를 독립변수로 사용한다. 이와 함께 통제변수를 추가하여 회귀분석을 통해 각 경쟁변수의 변화와 각 유형별 규제 변화 간의 관계를 살펴본다.

<그림 4-2> 모형-2



모형 2-1은 아래 <수식 4>~<수식 9>로 검증된다. <수식 4>~<수식 6>은 산업 내 가격 및 거래규제의 수의 변화를 종속변수로 두어 규제이론을 검증하는 분석이다.

수식 4

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 5

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 허핀달지수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 6

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

아래 <수식 7>~<수식 9>는 산업 내 전체 규제 수에서 가격 및 거래 규제의 수가 차지하는 비중을 종속변수로 두어 규제이론을 검증하는 분석이다.

수식 7

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 8

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 허핀달지수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 9

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

모형-2-2는 아래 <수식 10>~<수식 15>로 검증된다. <수식 10>~<수식 12>는 산업 내 진입규제의 수의 변화를 종속변수로 두어 규제이론을 검증하는 분석이다.

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ \text{수식 10} \quad & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ \text{수식 11} \quad & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 허핀달지수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ \text{수식 12} \quad & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

아래 <수식 13>~<수식 15>는 산업 내 전체 규제 수에서 진입규제의 수가 차지하는 비중을 종속변수로 두어 규제이론을 검증하는 분석이다.

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의비중 변화} = \\ \text{수식 13} \quad & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의비중 변화} = \\ \text{수식 14} \quad & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 허핀달지수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 15

$$\begin{aligned} \text{진입규제의비중변화} = & \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익의 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익의 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장률} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

본 분석을 통해서 산업의 경쟁정도와 유형별 규제생성 간의 관계를 파악하여 각 규제이론의 설명력을 살펴본다.

<표 4-7> 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-① 공익이론 포획이론 1	Case 2-② 과당경쟁이론 포획이론 2

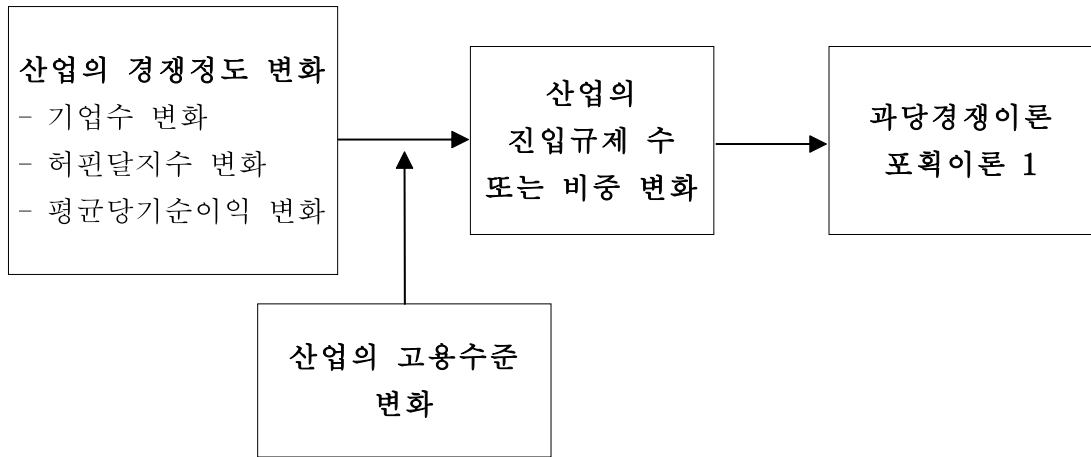
<표 4-8> 경쟁과 진입규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-③ 포획이론 2	Case 2-④ 과당경쟁이론 포획이론 1

3. 모형-3 산업의 경쟁정도와 규제 간의 관계에서 고용 수준 변화의 조절효과 검증

본 파트에서는 모형-2 검증 방법과 같이 유형별 산업 규제 수와 비중의 변화를 종속변수로 두고, 산업별 3개의 경쟁변수(기업수, 허핀달지수, 평균당기순이익)의 변화를 독립변수로 두며, 통제변수를 추가하고, 고용수준의 변화를 조절변수로 포함하여 <그림 4-3>과 같이 분석을 실시한다. 모형-3에서는 경쟁정도 변화와 유형별 규제 수 또는 비중의 변화 간의 관계에서 나타나는 고용수준 변화의 조절효과를 살펴보는 방법을 통해 규제이론을 검증한다. 특히 고용수준의 조절효과가 더 뚜렷하게 나타날 것으로 예상되는 진입규제를 대상으로 분석을 실시한다.

<그림 4-3> 모형-3



본 분석을 위해 활용한 회귀분석은 아래 <수식 16>~<수식 21>과 같다.

수식 16

$$\begin{aligned}
 & \text{진입규제의수변화} = \\
 & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\
 & + \beta_3 \text{기업수 변화} * \text{종업원수 변화} \\
 & + \beta_4 \text{기존기업수 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\
 & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장률} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon
 \end{aligned}$$

수식 17

$$\begin{aligned}
 & \text{진입규제의수변화} = \\
 & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\
 & + \beta_3 \text{허핀달지수 변화} * \text{종업원수 변화} \\
 & + \beta_4 \text{기존허핀달지수 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\
 & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장률} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon
 \end{aligned}$$

수식 18

$$\begin{aligned}
 & \text{진입규제의수변화} = \\
 & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\
 & + \beta_3 \text{평균당기순이익 변화} * \text{종업원수 변화} \\
 & + \beta_4 \text{기존평균당기순이익 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\
 & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장률} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon
 \end{aligned}$$

수식 19

$$\begin{aligned} \text{진입규제의 비중 변화} = & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업수 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존기업수 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장률} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 20

$$\begin{aligned} \text{진입규제의 비중 변화} = & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{허핀달지수 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존허핀달지수 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장률} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

수식 21

$$\begin{aligned} \text{진입규제의 비중 변화} = & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{평균당기순이익 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존평균당기순이익 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장률} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

본 분석을 통해서 산업의 경쟁정도와 전체 규제생성 간의 관계를 산업의 고용수준 변화가 조절하는지 파악하고, 조절효과의 방향에 따라 규제이론을 검증한다.

<표 4-9> 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과

		Case 2-④ 경쟁 & 진입규제 수 증가	
		Case 3-① 고용 감소	Case 3-② 고용 증가
조절효과 방향	양(+)	과당경쟁이론	포획이론 1
	부(-)	포획이론 1	과당경쟁이론

본 장에서 설명한 모형-1, 2, 3에서 활용한 변수들은 아래 <표 4-10>과 같이 요약할 수 있다.

<표 4-10> 분석모형과 분석방법 요약

모형-1				
종속변수		독립변수	통제변수	
-전체 경제적 규제 수 변화		-기업 수 변화 -허핀달 지수 변화 -평균당기순이익 변화	-기존 기업 수 -기존 허핀달 지수 -기존 평균당기순이익 -기업연령 -매출규모 -매출성장률 -자산 -자본	
모형-2				
종속변수		독립변수	통제변수	조절변수
모형 2-1	-가격 및 거래규제 수 변화 -가격 및 거래규제 비중 변화	-기업 수 변화 -허핀달 지수 변화 -평균당기순이익 변화	-기존 기업 수 -기존 허핀달 지수 -기존 평균당기순이익 -기업연령 -매출규모 -매출성장률 -자산 -자본	
모형 2-2	-진입규제 수 변화 -진입규제 비중 변화			
모형-3				
종속변수		독립변수	통제변수	조절변수
-진입규제 수 변화 -진입규제 비중 변화		-기업 수 변화 -허핀달 지수 변화 -평균당기순이익 변화	-기존 기업 수 -기존 허핀달 지수 -기존 평균당기순이익 -기업연령 -매출규모 -매출성장률 -자산 -자본	-종업원 수 변화

제 5 장 연구자료 및 변수설명

제 1 절 연구자료

본 연구에서는 모형-1, 2, 3 분석을 위해 가장 먼저 한국 산업의 전체 규제 목록을 확보하여 경제적 규제를 분류하고 이를 유형별로 나눈 후 산업별로 구분하여 데이터베이스를 생성하는 것이 필요하다. 이를 위해 필요한 기본 자료는 한국 중앙정부 소관 규제와 해당 규제가 적용되는 한국 산업이다.

규제 데이터베이스 생성을 위해 「행정규제기본법」에 따라 중앙행정기관에 의해 규제개혁위원회의 규제정보포털에 등록된 모든 소관 행정규제를 활용하였으며, 2019년 9월 시점에 유효한 규제목록을 확보하였다.

규제의 종류 중 사회적 규제와 행정적 규제는 제외하고 경제적 규제만 분석 대상에 포함하였고, 규제유형은 가격 및 거래규제와 진입규제만을 분석 대상으로 구분하였다.

산업 데이터는 한국표준산업분류를 기준으로 한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000(www.kocoinfo.com)에 등록된 외부감사대상 기업 데이터를 기반으로 자료를 구축하여 활용하였다.

산업 데이터는 산업수명주기가 산업의 특성에 영향을 끼칠 수 있다는 점을 고려하였다. 또한, 산업주기를 분석에 반영하기 위해 산업 내 기업의 연령 데이터를 활용할 수 있도록 총 산업 데이터가 아닌 기업 데이터를 활용하였다. 산업 특성이 규제에 미치는 영향이 규제 도입이라는 현상으로 나타나기까지는 시차가 있다는 점을 고려하여 최근 연도의 산업 특성이 아닌 2015년 산업 특성을 활용하였다.

본 연구의 핵심인 규제 자료는 다음과 같은 방법을 통해 확보하였고 연구 방법에 맞게 정리하였다.

1. 규제 데이터

본 연구에서 활용한 규제 데이터는 규제정보포털(www.better.go.kr)에서 제공되는 규제 목록을 활용하였다. 규제정보포털에서는 중앙정부규제 현황에서 키워드 검색을 통해 현재 유효한 규제를 찾을 수 있다. 다만, 전체 규제 데이터베이스를 한꺼번에 다운로드 받을 수 없고, 과거 자료도 받을 수 없기 때문에 2019년 9월 기준으로 유효한 전체 규제 목록을 파이썬 크롤링(Python Crawling) 프로그램을 작성하여 확보하였다.

<그림 5-1> 규제정보포털

규제사무명	법령명	조문번호	조문제목	연관규제
공신개발면적의 산정기준	공신법 시행규칙	6조	공신개발면적의 산정기준	법 11조
국가유공자들의 신상변동시 서류제출 의무	국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률 시행규칙	4조	신상 변동신고 등	법 6조의2
중앙회에 예금자보호준비금 설치운영	새마을금고법	71조	예금자보호준비금 설치 등	법 46조, 43조, 44조, 45조
저작권신탁관리업 허가신청서 제출해야할 서류	저작권법 시행규칙	18조	저작권신탁관리업 허가신청서 등	법 105조, 47조
도시개발사업의 시행자	도시개발법	2-6조		
석유제품 판매가격의 보고 및 표시	석유 및 석유대체연료 사업법 시행령	42조의2	판매가격의 보고 및 공개 등	법 38조의2, 45조의2
농약품목등록자의 지위 승계 등	농약관리법	12조	농약등록자의 지위승계 등	법 16조의2
농업기계 임대료 기준 및 검사 방법과 절차 등에 관한 규정	농업기계 임대료 기준 및 검사 방법과 절차 등에 관한 규정	29조		
국제기구 등의 법률사무종사기관 지정	변호사법 시행령	3조	국제기구등의 법률사무종사기관 지정	법 21조의2
정보통신공사업법 위반에 따른 영업정지 등 행정처분의 기준	정보통신공사업법 시행령	50조	영업정지 등	법 66조

출처: 규제정보포털(www.better.go.kr)

규제정보포털에서 얻을 수 있는 자료는 규제사무명, 법령명, 조문번호, 조문제목, 연관규제 정보이다. 각 규제사무명을 클릭하면 별도의 팝업창을 통해 해당 규제의 시행일과 주요 키워드와 같은 세부정보를 얻을 수 있다. 전체 규제 목록을 확보하기 위해서는 각 페이지에 뜨는 규제 목록을 스크랩하였다. 이를 위해서, 각 규제를 클릭했을 때 뜨는 팝업창의 정보를 크롤링하는 작업이 필요하다. 본 연구에서는 이와 같은 작업을 통해 총 47,306개의 규제 목록과 규제 정보를 확보하였다.

2. 규제유형별 분류

본 연구에서는 앞서 확보한 규제들 중 경제규제만 분류하였고, 이 중 가격규제, 거래규제, 그리고 진입규제 수를 추가적으로 구분하였다. 본 분석에서는 확보한 총 47,306개의 규제 중 사회규제를 제외한 총 33,920개의 경제규제가 활용되었고, 이 중 가격규제는 588개, 거래규제는 1,386개, 그리고 진입규제는 15,735개가 파악되어 분석에 활용되었다.

3. 산업별 규제분류

본 연구에서는 산업 내 규제의 수를 종속변수로 활용하기 위해 한국표준산업분류인 KSIC 코드 세세분류 5자리 숫자와 규제를 매칭하였다. 규제의 산업연관성 측정은 Al-Ubaydli and McLaughlin(2012) 방식을 이용하였다. 이들은 미국의 연방규제를 대상으로 산업별 규제 데이터베이스를 구축하고 연방규제집의 주제(title)별로 특정 산업의 주제어(keyword) 검색건수를 기준으로 규제의 산업연관성을 산출한다. 본 연구에서도 이들의 방법을 차용하여 현재 유효한 전체 법령을 대상으로 우리나라 표준산업분류의 소소분류 기준 산업(5자리 숫자) 설명문의 주제어 검색건수를 기준으로 산업연관성을 측정하였다. 주제어 검색을 통한 방법은 연구

자의 주관에 의존하지 않고 법률의 산업연관성을 측정할 수 있는 일관된 방법이라는 장점이 있다.

그러나 주제어 검색을 통한 산업연관성 측정방법의 경우 주제어 설정 방법에 따라 산업연관성을 결정한다. 표준산업분류 해설서에서 산업의 특징 및 성격을 설명하는 주제어를 쉽게 찾을 수 있지만 여기에 포함되지 않은 주제어가 존재할 수 있다. 또한 법률의 내용에 특정 산업의 주제가 존재하지 않더라도 해당산업과 관련성이 있을 수 있고 중의적으로 해석될 수 있는 단어의 처리도 문제가 될 수 있다. 이러한 단점에도 불구하고 현재로서는 주제어 검색방법이 주관에 의존하지 않고 법률의 산업연관성을 측정하는 가장 일관된 방법으로 간주되고 있다(이동렬, 2015). 본 연구에서도 이 방법론을 활용하여 규제를 매칭하였다. 이와함께 한국표준산업분류인 KSIC 코드 세세분류 5자리 숫자 1,196개의 산업 중 총 524개의 산업과 경제규제를 매칭하였다.

통계청의 통계분류포털(<https://kssc.kostat.go.kr:8443>)에 의하면, KSIC 코드의 분류구조는 대분류(1자리, 영문대문자), 중분류(2자리 숫자), 소분류(3자리 숫자), 세분류(4자리 숫자), 세세분류(5자리 숫자)의 5단계로 구성되며, 대분류 21개, 중분류 77개, 소분류 232개, 세분류 495개, 세세분류 1,196개로 구성되어 있다. 아래 <표 5-1>는 대분류(1자리, 영문대문자)로 구분되어 있는 산업 항목명과 각 항목 내 매칭된 세세분류 산업수의 총계를 정리한 것이다. 본 연구에서 활용된 세세분류 목록은 부록에 첨부하였다.

<표 5-1> 산업 항목별 매칭된 산업 수

코드	산업 항목명	매칭된 세세분류 산업 수
A	농업, 임업 및 어업(01~03)	18
B	광업(05~08)	0
C	제조업(10~34)	160
D	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)	7
E	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)	11
F	건설업(41~42)	41
G	도매 및 소매업(45~47)	94
H	운수 및 창고업(49~52)	38
I	숙박 및 음식점업(55~56)	11
J	정보통신업(58~63)	19
K	금융 및 보험업(64~66)	21
L	부동산업(68)	9
M	전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	35
N	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)	14
O	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	1
P	교육 서비스업(85)	7
Q	보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	3
R	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)	22
S	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	13
T	가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)	0
U	국제 및 외국기관(99)	0

본 연구에서는 이러한 방법으로 산출된 산업별 경제규제 수, 가격규제 수와 거래규제 수의 합, 진입규제 수, 각 산업에서의 가격규제 및 거래규제의 비중, 각 산업에서의 진입규제의 비중을 이용하여 종속변수를 생성하였다.

제 2 절 변수 설명

1. 종속변수

본 연구에서는 앞서 4장에서 설명한 바와 같이 확보한 규제 데이터를 기반으로 2015년 대비 2019년 전체 경제규제 수 증가율, 가격규제 및 거래규제 수 증가율, 진입규제 수 증가율, 가격규제 및 거래규제 비중 증가율, 진입규제 비중 증가율이 종속변수로 실증연구에 사용하였다.

1.1. 규제 수 증가율

2019년 기준 총 47,306개의 규제 중 사회규제를 제외한 총 33,920개의 경제규제를 규제 도입 일 기준으로 2015년 이후 생성된 규제 수와 2015년까지 도입되었던 규제 수로 나누어 산업별 규제 수 증가율을 산출하여 활용하였다.

1.2. 가격규제 및 거래규제 수 증가율

총 33,920개의 경제규제 중 가격규제는 588개, 거래규제는 1,386개가 파악되어 이 둘을 합하였고, 전체 규제 수 증가율 변수와 마찬가지로 규제 도입 일 기준으로 2015년 이후 생성된 규제 수와 2015년까지 도입되었던 규제 수로 나누어 산업별 규제 수 증가율을 산출하여 활용하였다.

1.3. 진입규제 수 증가율

총 33,920개의 경제규제 중 진입규제는 15,735개가 파악되어 규제 도입 일 기준으로 2015년 이후 생성된 규제 수와 2015년까지 도입되었던 규제 수로 나누어 산업별 규제 수 증가율을 산출하여 분석에 활용되었다.

1.4. 가격규제 및 거래규제 비중 증가율

총 33,920개의 경제규제 중 가격규제 588개와 거래규제 1,386개를 합하였고, 규제 도입 일 기준으로 2015년 이후 생성된 규제 수와 2015년까지 도입되었던 규제 수로 나누어 산업별 규제 수를 산출하였다. 그 후 전체 규제 수 대비 2015년 이전과 이후 가격 및 거래규제 수의 비중을 산출하고 2015년 대비 2019년 가격 및 거래 규제 비중 증가율을 계산하여 활용하였다.

1.5. 진입규제 비중 증가율

총 33,920개의 경제규제 중 15,735개의 진입규제를 규제 도입 일 기준으로 2015년 이후 생성된 규제 수와 2015년까지 도입되었던 규제 수로 나누어 산업별 진입규제 수를 산출하였다. 그 후 전체 규제 수 대비 2015년 이전과 이후 진입규제 수의 비중을 산출하고 2015년 대비 2019년 진입규제 비중 증가율을 계산하여 활용하였다.

2. 독립변수

본 연구에서는 독립변수로 산업의 시장경쟁정도를 나타내는 3개의 변수인 산업 내 기업 수, 허핀달지수(HHI), 그리고 평균당기순이익을 사용하였는데, 산업의 경쟁정도 변화를 측정하기 위해, 각 경쟁변수의 2010년 대비 2015년 증가율을 사용하였다. 각 변수를 산출한 방법은 다음과 같다.

2.1. 산업별 기업 수 증가율

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010, 2015년도 기업 데이터를 활용하여 산업별 기업

수와 기업수의 변화를 산출하였다.

2.2. 산업별 허핀달 지수 증가율

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010년도 2015년도 매출액이 있는 기업 데이터를 활용하여 각 산업별 전체 매출액 대비 해당 산업의 기업 매출집중도와 매출집중도 변화를 산출하였다.

HHI는 아래와 같이 산업 내 모든 기업의 점유율을 제곱하여 합계를 하여 산출되며, 이에 필요한 점유율은 아래 수식을 통해 계산될 수 있다. 산업 전체 규모는 산업의 전체 매출액으로, 그리고 기업의 규모는 각 기업의 매출액으로 파악하였다.

$$\text{허핀달 지수 : } HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad N: \text{당해연도시장내의기업수}$$

$$\text{점유율 : } S_i = \frac{q_i}{Q} \quad Q: \text{산업 전체 규모; } q_i: \text{기업의 규모}$$

2.3. 산업별 평균당기순이익 증가율

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010, 2015년도 당기순이익 규모가 있는 기업 데이터를 활용하여 산업 내 기업 수를 나누어 평균당기순이익 규모와 평균당기순이익 변화를 산출하였다.

본 연구에서는 기업의 증가율이 높을수록, HHI 증가율이 낮을수록, 그리고 평균당기순이익 증가율이 낮을수록 경쟁이 높다고 보았다. 편의상,

각 변수가 경쟁정도를 나타내는 부호를 통일하기 위해 HHI와 평균당기
순이익을 마이너스 값으로 표시하여 아래와 같이 경쟁정도 변수를 설정
하였다.

Comp_1: 산업의 2010년 대비 2015년 기업 수 증가율

Comp_2: $-1 * (\text{산업의 2010년 대비 2015년 허핀달지수 증가율})$

Comp_3: $-1 * (\text{산업의 2010년 대비 2015년 평균당기순이익 증가율})$

이에 따라, Comp_1, Comp_2, Comp_3이 높아질수록, 경쟁이 높아지고,
Comp_1, Comp_2, Comp_3이 낮아질수록, 경쟁이 낮아지는 것이 표현되
게끔 하였다.

3. 조절변수와 상호작용변수

본 연구에서는 산업의 고용수준 변화를 조절변수로 활용하였다. 이를
위해 산업 내 기업의 종업원 수 증가율을 조절변수로 사용하였다.

3.1. 산업별 종업원 수 증가율

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인
60185개의 기업 중 2010, 2015년도 기업 데이터를 활용하여 2010년과
2015년 기준 기업의 종업원 수와 그 변화를 산출하여 분석에 활용하였다.

3.2. 경쟁변수*종업원 수 증가율

앞서 산출한 Comp_1, Comp_2, Comp_3에 각각 산업별 종업원 수 증가
율을 곱하여 상호작용 변수 세 개를 형성하였다.

4. 통제변수

본 연구의 통제변수로는 산업의 경쟁정도에 영향을 줄 수 있는 산업의 특성을 추가하였다. 이러한 변수로 산업의 수명주기를 알 수 있는 산업 연령, 산업의 매출규모와 매출성장률, 산업의 자산규모와 자본규모를 활용하였다.

4.1. 기존 산업별 기업 수

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010년도 기업 데이터를 활용하여 2010년 산업별 기업 수를 산출하였다.

4.2. 기존 산업별 허핀달 지수

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010년도 매출액이 있는 기업 데이터를 활용하여 2010년 각 산업별 전체 매출액 대비 해당 산업의 기업 매출집중도를 산출하였다.

4.3. 기존 산업별 평균당기순이익

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010년도 당기순이익 규모가 있는 기업 데이터를 활용하여 산업 내 기업 수를 나누어 2010년 평균당기순이익 규모를 산출하였다.

4.4. 산업별 기업연령

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2015년도 기업 데이터를 활용하여 2015년 기준 기업의 연령을 산출하여 분석에 활용하였다.

4.5. 산업별 매출액 및 매출성장률

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010, 2015년도 기업 데이터를 활용하여 산업별 매출액 산출하였다.

4.6. 산업별 자산

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010, 2015년도 기업 데이터를 활용하여 산업의 자산 규모를 파악하였다.

4.7. 산업별 자본

한국상장회사협의회 데이터베이스인 TS2000에서 외부감사대상인 60185개의 기업 중 2010, 2015년도 기업 데이터를 활용하여 산업의 자본 규모를 파악하였다.

아래 <표 5-2>은 분석에 활용된 변수의 요약이다.

<표 5-2> 분석 변수

	변수명	내용	출처
ID	IND5	5digit 산업코드	KSIC 산업분류코드
종속변수	규제수 증가율	2015년 대비 2019년 규제 수 증가율	규제정보포털(2019년 9월 기준)에서 크롤링을 통해 규제 목록을 확보하여 규제유형을 구분하고 산업별로 매칭
	가격및거래 수 증가율	2015년 대비 2019년 가격 및 거래규제 수 증가율	
	가격및거래 비중 증가율	2015년 대비 2019년 가격 및 거래규제 비중 증가율	
	진입 수 증가율	2015년 대비 2019년 진입규제 수 증가율	
	진입 비중 증가율	2015년 대비 2019년 진입규제 비중 증가율	
독립변수	Comp_1	2010년 대비 2015년 기업 수 증가율	TS2000에서 60185개 기업 데이터를 활용: (HHI: 각 산업별 전체 매출액 대비 해당 산업의 기업 매출집중도)
	Comp_2	-1*(산업의 2010년 대비 2015년 허핀달지수 증가율)	
	Comp_3	-1*(산업의 2010년 대비 2015년 평균당기순이익 증가율)	
조절변수	종업원 수 증가율	2010년 대비 2015년 종업원 수 증가율	
상호작용 변수	Comp_1*종업원 수 증가율	2010년 대비 2015년 기업 수 증가율*2010년 대비 2015년 종업원 수 증가율	
	Comp_2*종업원 수 증가율	-1*(산업의 2010년 대비 2015년 허핀달지수 증가율)*2010년 대비 2015년 종업원 수 증가율	
	Comp_3*종업원 수 증가율	-1*(산업의 2010년 대비 2015년 평균당기순이익 증가율)*2010년 대비 2015년 종업원 수 증가율	
통제변수	기업수	2010년 기업 수	
	HHI	2010년 허핀달지수	
	순이익	2010년 평균당기순이익	
	기업연령	2015년 평균 기업연령	
	매출액	2015년 매출액(log)	
	매출성장률	2010년 대비 2015년 매출성장률	
	자산	2015년 자산(log)	
	자본	2015년 자본(log)	

제 6 장 분석결과

제 1 절 기초분석

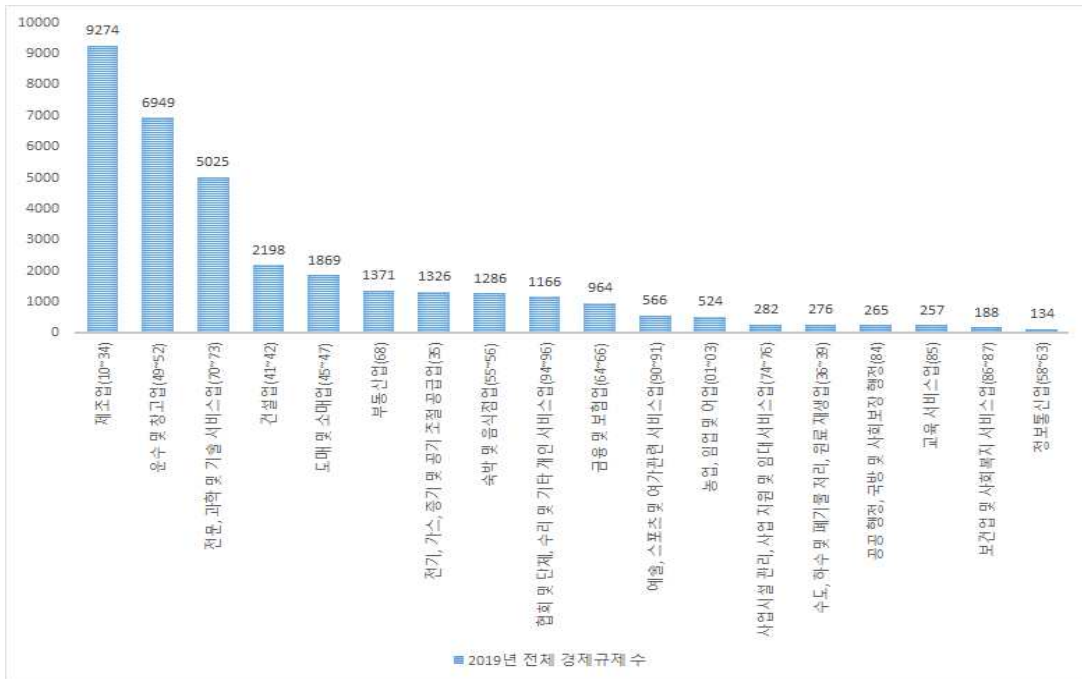
1. 규제 변수의 분포 분석

모형-1, 2, 3의 분석에 앞서 산업별 규제 데이터의 분포를 살펴보았다. 분석에 활용된 524개의 산업을 모두 정리하기에는 양이 방대하여, 본 장에서는 산업을 대분류로 묶어 아래 <표 6-1>에 요약하였다.

<표 6-1> 산업 항목별 규제 수와 비중

코드	산업 항목명	2019년 전체 경제규제 수	전체 산업에서의 비중
A	농업, 임업 및 어업(01~03)	524	2%
C	제조업(10~34)	9274	27%
D	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)	1326	4%
E	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)	276	1%
F	건설업(41~42)	2198	6%
G	도매 및 소매업(45~47)	1869	6%
H	운수 및 창고업(49~52)	6949	20%
I	숙박 및 음식점업(55~56)	1286	4%
J	정보통신업(58~63)	134	0%
K	금융 및 보험업(64~66)	964	3%
L	부동산업(68)	1371	4%
M	전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	5025	15%
N	사업시설 관리 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)	282	1%
O	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	265	1%
P	교육 서비스업(85)	257	1%
Q	보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	188	1%
R	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)	566	2%
S	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	1166	3%

<그림 6-1> 산업 항목별 전체 경제규제 수



2019년 기준 경제규제는 제조업(전체 경제규제 수의 27%)에 가장 많이 존재하고, 그 다음으로 운수 및 창고업(20%), 그리고 전문, 과학 및 기술 서비스업(15%)에 많이 존재하는 것으로 나타났다. 경제규제가 가장 적게 존재하는 것으로 분류된 곳은 정보통신업과 보건업 및 사회복지 서비스업으로 나타났다.

또한, 신규규제가 많이 생성된 산업을 살펴보기 위해 2019년 전체 경제규제 중 2015년 이후 도입 또는 개정된 경제규제 수가 차지하는 비중을 살펴보았다. 교육 서비스업이 25%, 정보 통신업이 23%, 농업, 임업 및 어업이 20%로 나타났다. 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업은 2015년 이후 도입된 규제 수의 비중이 4%로 가장 낮게 나타났으며 제조업도 5%로 낮은 수준이었다.

<표 6-2> 산업 항목별 2015년 이후 도입된 규제 비중

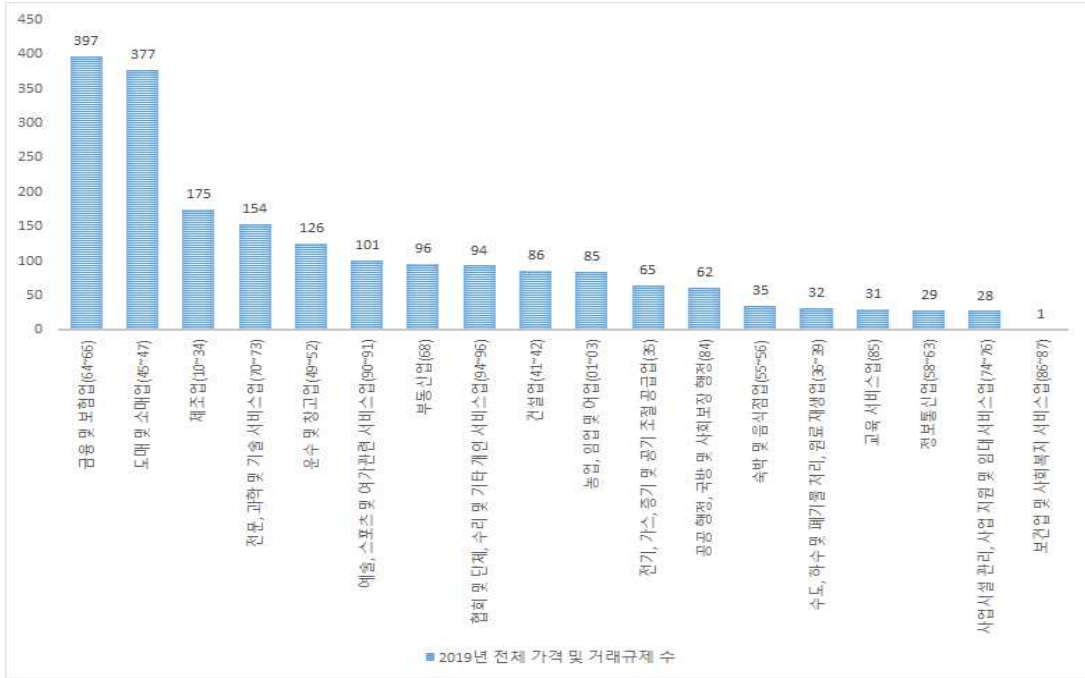
코드	산업 항목명	2019년 전체 도입된 경제규제 중 2015년 이후 도입된 경제규제 수의 비중
A	농업, 임업 및 어업(01~03)	20%
C	제조업(10~34)	5%
D	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)	4%
E	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)	16%
F	건설업(41~42)	15%
G	도매 및 소매업(45~47)	16%
H	운수 및 창고업(49~52)	8%
I	숙박 및 음식점업(55~56)	19%
J	정보통신업(58~63)	23%
K	금융 및 보험업(64~66)	15%
L	부동산업(68)	14%
M	전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	14%
N	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)	12%
O	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	17%
P	교육 서비스업(85)	25%
Q	보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	19%
R	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)	12%
S	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	12%

2019년 규제를 세부유형으로 더 자세히 살펴보면 가격 및 거래규제는 금융 및 보험업(20%)과 도매 및 소매업(19%)에 가장 많이 존재하고, 진입규제는 운수 및 창고업(23%), 그리고 전문, 과학 및 기술 서비스업(22%)에 가장 많이 존재한다.

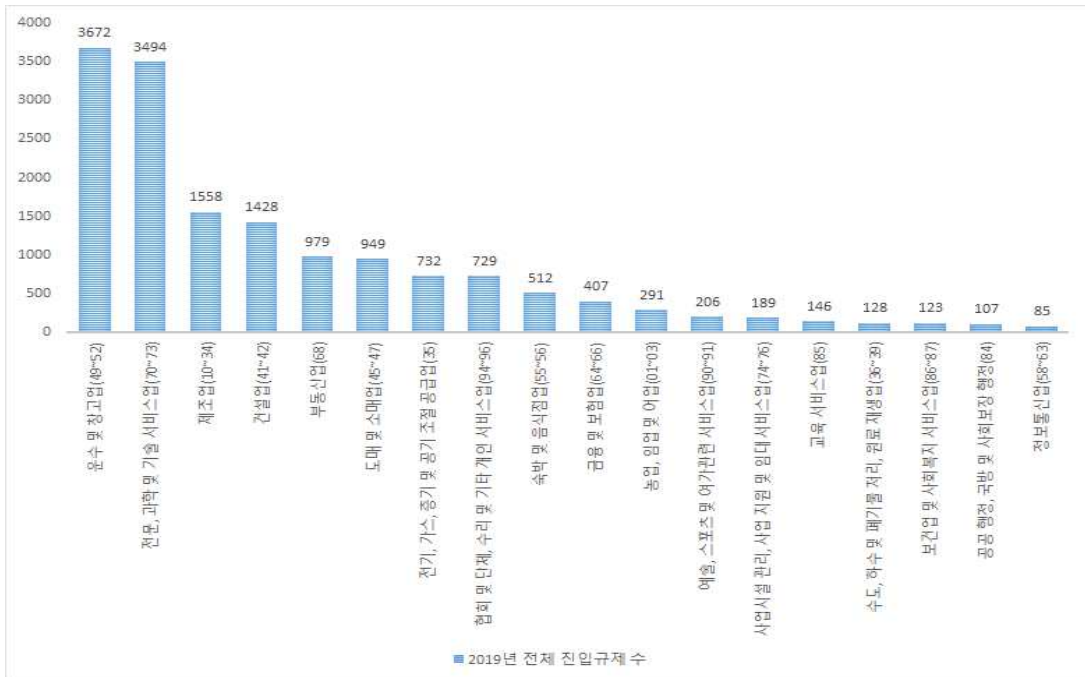
<표 6-3> 산업 항목별 규제 유형별 수와 비중

코드	산업 항목명	2019년 전체 가격 및 거래규제 수	전체 산업에서의 비중 가격 및 거래규제 비중	2019년 전체 진입규제 수	전체 산업에서의 진입규제 비중
A	농업, 임업 및 어업(01~03)	85	4%	291	2%
C	제조업(10~34)	175	9%	1558	10%
D	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)	65	3%	732	5%
E	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)	32	2%	128	1%
F	건설업(41~42)	86	4%	1428	9%
G	도매 및 소매업(45~47)	377	19%	949	6%
H	운수 및 창고업(49~52)	126	6%	3672	23%
I	숙박 및 음식점업(55~56)	35	2%	512	3%
J	정보통신업(58~63)	29	1%	85	1%
K	금융 및 보험업(64~66)	397	20%	407	3%
L	부동산업(68)	96	5%	979	6%
M	전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	154	8%	3494	22%
N	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)	28	1%	189	1%
O	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	62	3%	107	1%
P	교육 서비스업(85)	31	2%	146	1%
Q	보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	1	0%	123	1%
R	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)	101	5%	206	1%
S	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	94	5%	729	5%

<그림 6-2> 산업 항목별 전체 가격 및 거래규제 수



<그림 6-3> 산업 항목별 전체 진입규제 수



<표 6-4> 산업 항목별 2015년 이후 도입된 유형별 규제 비중

코드	산업 항목명	2019년 전체 가격 및 거래규제 중 2015년 이후 도입된 가격 및 거래규제 수의 비중	2019년 전체 진입규제 중 2015년 이후 도입된 진입규제 수의 비중
A	농업, 임업 및 어업(01~03)	21%	20%
C	제조업(10~34)	18%	15%
D	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)	2%	5%
E	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)	16%	15%
F	건설업(41~42)	5%	17%
G	도매 및 소매업(45~47)	15%	16%
H	운수 및 창고업(49~52)	18%	11%
I	숙박 및 음식점업(55~56)	20%	31%
J	정보통신업(58~63)	0%	31%
K	금융 및 보험업(64~66)	16%	10%
L	부동산업(68)	21%	14%
M	전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	14%	16%
N	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)	14%	11%
O	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	15%	19%
P	교육 서비스업(85)	19%	13%
Q	보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	0%	12%
R	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)	8%	20%
S	협회 및 단체 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	9%	13%

2019년 규제 데이터를 기준으로 2015년 이후에 가격 및 거래규제가 가장 많이 도입된 산업은 부동산업(21%), 농업, 임업 및 어업(21%), 숙박 및 음식점업(20%)이고, 진입규제는 숙박 및 음식점업(31%), 정보통신업(31%)에서 많이 도입된 것으로 나타났다.

제 2 절 기술통계

1. 변수 기술통계

모형-1과 2의 분석에 활용된 변수들의 기술통계는 아래 <표 6-5>로 요약할 수 있다.

<표 6-5> 분석 변수 기술통계

변수명	Observations	Mean	SD	Min	Max
IND5	524				
규제 수 증가율	524	0.2777045	0.5188392	0	7
가격 및 거래 수 증가율	524	321.5392	3668.521	0	77200
가격 및 거래 비중 증가율	524	63.92398	541.9723	0	7020
진입 수 증가율	524	803.2151	4921.576	0	56200
진입 비중 증가율	524	441.3601	2363.845	0	14000
기업 수 증가율	524	3644.997	29147.78	-1	520000
Comp_1(기업 수 증가율)	524	-7612404	3.00e+07	-1.40e+08	1
Comp_2(-1*허핀달지수 증가율)	524	-9726619	1.29e+08	-2.13e+09	5.59e+07
Comp_3(-1*순이익 증가율)	524	2683172	3.03e+07	-1	4.40e+08
기존 기업 수	524	23.0439	58.02116	.0000712	612
기존 허핀달지수	524	6279.096	3277.335	.0000712	10000
기존 순이익	524	-10657.98	60434.55	-738749.4	48375.25
기업연령	524	17.46843	8.207684	.0000712	46.5
매출액	524	11.985	4.786172	-9.550017	18.55083
매출성장률	524	6.37e+09	8.85e+10	-1	1.60e+12
자산	524	12.4279	4.678145	-9.550017	21.15829
자본	498	11.60186	4.638554	-9.550017	18.58025

제 3 절 상관관계 분석

1. 변수 간 상관관계 분석

회귀분석에 앞서 규제의 존재와 생성에 영향을 미치는 변수를 파악하기 위해 변수들 간의 상관관계 분석을 실시하였다. 본 연구에 사용된 각 분석별 변수 간 상관관계 분석결과는 아래 <표6-6>~<표6-12>와 같다.

<표 6-6> 규제 증가율과 변수 간 상관관계

	규제수 증가율	기업수 증가율	하판탈자수 증가율	순이익 증가율	기업수	하판탈자수	순이익	기업연령	매출액	매출성장률	자산	자본
규제수 증가율	1.000											
기업수 증가율	0.283***	1.000										
하판탈자수 증가율	-0.039	-0.182***	1.000									
순이익 증가율	-0.137***	-0.755***	0.033	1.000								
기업수	-0.018	-0.050	0.100**	0.030	1.000							
하판탈자수	0.008	0.142***	-0.289***	-0.085*	0.275***	1.000						
순이익	0.032	0.022	-0.045	-0.013	0.035	0.027	1.000					
기업연령	-0.047	0.089**	0.241***	-0.151***	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	-0.015	0.065	0.155***	-0.094**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출성장률	0.147***	0.772***	-0.024	-0.991***	-0.029	0.082*	0.013	0.145***	0.094**	1.000		
자산	-0.007	0.087**	0.124***	-0.111**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.112**	1.000	
자본	-0.012	0.069	0.128***	-0.091**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.093**	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<표 6-7> 가격 및 거래규제 수 증가율과 변수 간 상관관계

	가격 및 거래규제 수 증가율	기업수 증가율	하당차수 증가율	순이익 증가율	기업수	하당차수	순이익	기업연령	매출액	매출상승률	자산	자본
가격 및 거래규제 수 증가율	1.000											
기업수 증가율	0.030	1.000										
하당차수 증가율	0.020	-0.182***	1.000									
순이익 증가율	-0.054	-0.755***	0.033	1.000								
기업수	-0.005	-0.050	0.100**	0.030	1.000							
하당차수	0.019	0.142***	-0.289***	-0.085*	0.275***	1.000						
순이익	-0.019	0.022	-0.045	-0.013	0.035	0.027	1.000					
기업연령	0.047	0.089**	0.241***	-0.151***	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	0.015	0.065	0.155***	-0.094**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출상승률	0.060	0.772***	-0.024	-0.991***	-0.029	0.082*	0.013	0.145***	0.094**	1.000		
자산	0.018	0.087**	0.124***	-0.111**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.112**	1.000	
자본	0.016	0.069	0.128***	-0.091**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.093**	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<표 6-8> 가격 및 거래규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계

	가격규제비중 증가율	기업수 증가율	하당자수 증가율	순이익 증가율	기업수	하당자수	순이익	기업연령	매출액	매출상승률	자산	자본
가격규제비중 증가율	1.000											
기업수 증가율	0.260***	1.000										
하당자수 증가율	0.017	-0.182***	1.000									
순이익 증가율	-0.399***	-0.755***	0.033	1.000								
기업수	0.028	-0.050	0.100**	0.030	1.000							
하당자수	0.047	0.142***	-0.289***	-0.085*	0.275***	1.000						
순이익	-0.004	0.022	-0.045	-0.013	0.035	0.027	1.000					
기업연령	0.069	0.089**	0.241***	-0.151***	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	0.078*	0.065	0.155***	-0.094**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출상승률	0.439***	0.772***	-0.024	-0.991***	-0.029	0.082*	0.013	0.145***	0.094**	1.000		
자산	0.087**	0.087**	0.124***	-0.111**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.112**	1.000	
자본	0.073	0.069	0.128***	-0.091**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.093**	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<표 6-9> 진입규제 수 증가율과 변수 간 상관관계 1

	진입규제 증가율	기업수 증가율	하당투자 증가율	순이익 증가율	기업수	하당투자	순이익	기업연령	매출액	매출성률	자산	자본
진입규제 증가율	1.000											
기업수 증가율	0.369***	1.000										
하당투자 증가율	0.034	-0.182***	1.000									
순이익 증가율	-0.141***	-0.755***	0.033	1.000								
기업수	0.010	-0.050	0.100**	0.030	1.000							
하당투자	0.069	0.142***	-0.289***	-0.085*	0.275***	1.000						
순이익	0.020	0.022	-0.045	-0.013	0.035	0.027	1.000					
기업연령	0.024	0.089**	0.241***	-0.151***	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	0.066	0.065	0.155***	-0.094**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출성률	0.150***	0.772***	-0.024	-0.991***	-0.029	0.082*	0.013	0.145***	0.094**	1.000		
자산	0.071	0.087**	0.124***	-0.111**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.112**	1.000	
자본	0.067	0.069	0.128***	-0.091**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.093**	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<표 6-10> 진입규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계 1

	진입규제 비중 증가율	기업수 증가율	하판달차수 증가율	순이익 증가율	기업수	하판달차수	순이익	기업연령	매출액	매출상충률	자산	자본
진입규제 비중 증가율	1.000											
기업수 증가율	0.015	1.000										
하판달차수 증가율	0.047	-0.182***	1.000									
순이익 증가율	-0.001	-0.755***	0.033	1.000								
기업수	0.040	-0.050	0.100**	0.030	1.000							
하판달차수	0.037	0.142***	-0.289***	-0.085*	0.275***	1.000						
순이익	0.018	0.022	-0.045	-0.013	0.035	0.027	1.000					
기업연령	-0.004	0.089**	0.241***	-0.151***	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	0.058	0.065	0.155***	-0.094**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출상충률	0.003	0.772***	-0.024	-0.991***	-0.029	0.082*	0.013	0.145***	0.094**	1.000		
자산	0.053	0.087**	0.124***	-0.111**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.112**	1.000	
자본	0.058	0.069	0.128***	-0.091**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.093**	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<표 6-11> 진입규제 수 증가율과 변수 간 상관관계 2

	진입규제 수 증가율	기업수 증가율	하판탈자수 증가율	순이익 증가율	기업수	하판탈자수	순이익	기업연령	매출액	매출성장률	자산	자본	종업원 증가율
진입규제 수 증가율	1.000												
기업수 증가율	0.369***	1.000											
하판탈자수 증가율	0.034	-0.182***	1.000										
순이익 증가율	-0.141***	-0.755***	0.033	1.000									
기업수	0.010	-0.050	0.100**	0.030	1.000								
하판탈자수	0.069	0.142***	-0.289***	-0.085*	0.275***	1.000							
순이익	0.020	0.022	-0.045	-0.013	0.035	0.027	1.000						
기업연령	0.024	0.089**	0.241***	-0.151***	-0.024	0.048	-0.110**	1.000					
매출액	0.066	0.065	0.155***	-0.094**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000				
매출성장률	0.150***	0.772***	-0.024	-0.991***	-0.029	0.082*	0.013	0.145***	0.094**	1.000			
자산	0.071	0.087**	0.124***	-0.111**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.112**	1.000		
자본	0.067	0.069	0.128***	-0.091**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.093**	0.992***	1.000	
종업원 증가율	0.303***	0.922***	-0.038	-0.906***	-0.035	0.094**	0.016	0.156***	0.097**	0.895***	0.113***	0.094**	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<표 6-12> 진입규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계 2

	진입규제 비중 증가율	기업수 증가율	하판탈치 수 증가율	순이익 증가율	기업수	하판탈치 수	순이익	기업연령	매출액	매출성장률	자산	자본	종업원 증가율
진입규제 비중 증가율	1.000												
기업수 증가율	0.015	1.000											
하판탈치 수 증가율	0.047	-0.182***	1.000										
순이익 증가율	-0.001	-0.755***	0.033	1.000									
기업수	0.040	-0.050	0.100**	0.030	1.000								
하판탈치 수	0.037	0.142***	-0.289***	-0.085*	0.275***	1.000							
순이익	0.018	0.022	-0.045	-0.013	0.035	0.027	1.000						
기업연령	-0.004	0.089**	0.241***	-0.151***	-0.024	0.048	-0.110**	1.000					
매출액	0.058	0.065	0.155***	-0.094**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000				
매출성장률	0.003	0.772***	-0.024	-0.991***	-0.029	0.082*	0.013	0.145***	0.094**	1.000			
자산	0.053	0.087**	0.124***	-0.111**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.112**	1.000		
자본	0.058	0.069	0.128***	-0.091**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.093**	0.992***	1.000	
종업원 증가율	0.016	0.922***	-0.038	-0.906***	-0.035	0.094**	0.016	0.156***	0.097**	0.895***	0.113***	0.094**	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

제 4 절 실증분석 결과

1. 모형-1 산업의 경쟁정도 변화와 산업 내 전체 규제 변화와의 관계 검증 결과

모형-1의 결과는 산업의 경쟁정도 변화와 산업 내 규제 수와의 관계를 분석한 결과이다.

<표 6-13> 모형-1 분석결과

		종속변수: 2015년 대비 2019년 규제 증가율			
변수명		분석			
독립변수	Comp_1 기업수 증가율	0.452*** (0.0942)	0.468*** (0.0802)		
	Comp_2 -(허핀달지수 증가율)	-0.00847 (0.0774)		0.0786 (0.0739)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 증가율)	0.154 (0.399)			0.962*** (0.353)
통제변수	기업수10	-0.00673 (0.0493)	-0.0121 (0.0477)		
	HHI10반대	-0.0379 (0.0549)		-0.0304 (0.0546)	
	평균당기순이익101	0.0270 (0.0436)			0.0249 (0.0441)
	평균기업연령15	-0.0371 (0.122)	-0.0619 (0.0728)	0.249*** (0.0860)	0.243*** (0.0671)
	매출액15	-0.0167 (0.393)	-0.166** (0.0675)	-0.00243 (0.0695)	0.952*** (0.339)
	매출성장률1510	0.00620 (0.0372)	0.00651 (0.0368)	-0.00211 (0.0381)	0.00495 (0.0379)
	자산15	-0.0723 (0.0798)	-0.0679 (0.0786)	-0.0805 (0.0809)	-0.115 (0.0807)
	자본15	0.0663 (0.0768)	0.0567 (0.0756)	0.0825 (0.0779)	0.110 (0.0777)
	Constant	0.0555 (0.146)	0.107 (0.131)	0.0697 (0.145)	0.0969 (0.132)
Observations	498	498	498	498	
R-Squared	0.103	0.101	0.042	0.054	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

2015년 대비 2019년 규제 수 증가율은 2010년 대비 2015년 기업 수 증가율이 높은 산업에서 더 큰 것으로 분석되었다. 이는 기업의 수가 더 많이 증가하여 경쟁이 높아진 산업에서 규제의 수가 더 많이 증가하였다는 것을 의미한다. 또한, 평균당기순이익 증가율이 낮아져 경쟁이 높아질수록 규제의 수가 증가하였다. 즉, 경쟁이 높아질수록 규제의 수가 증가한다는 관계는 기업의 수와 평균당기순이익을 기반으로 지지된다.

본 결과에 의하면, Case 1-②이 관찰되며, 과당경쟁이론과 포획이론 2로 산업 내 전체 경제규제 수를 설명할 수 있다.

<표 6-14> 경쟁과 규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 1-① 공익이론 포획이론 1	Case 1-② 과당경쟁이론 포획이론 2
	감소		

먼저, 과당경쟁이론으로 본 결과를 설명하자면, 산업의 경쟁이 증가하여 정부가 산업 내 과도한 경쟁을 방지하기 위해 규제를 많이 도입하였다고 볼 수 있다. 반면, 포획이론 2로 보자면, 산업의 경쟁이 증가하면서 기업 간의 단합이 어려워지고, 정부를 상대로 산업 내 기업의 협상력이 감소하여 정부가 기업을 대상으로 규제를 쉽게 도입할 수 있게 되어 규제 수가 증가하였다고 할 수 있다. 본 결과는 과당경쟁이론과 포획이론 2, 두 이론으로 모두 설명이 가능하여 어떤 이론이 더 적합한지는 모호하다. 따라서 두 이론 중 어떤 이론이 더 적합한지는 살펴보기 위해 모형-2의 결과를 살펴본다.

2. 모형-2 산업의 경쟁정도 변화와 산업 내 유형별 규제 변화와의 관계 검증 결과

다음으로, 모형-2는 전체 규제를 가격규제 및 거래규제와 진입규제로 나누어 산업의 각 유형별 규제와 산업의 경쟁정도 간의 인과관계를 분석한 결과이다. 모형-2-1은 경쟁변화와 가격 및 거래규제 변화의 관계를 살펴보고, 모형-2-2는 경쟁변화와 진입규제 변화의 관계를 살펴보았다. 각 유형의 변화를 살펴보기 위해 산업 내 각 유형별 규제수의 증가율과 산업 내 각 유형별 규제비중의 증가율을 종속변수로 두고 따로 분석을 하였다.

2.1. 모형-2-1 산업의 경쟁정도 변화와 산업 내 가격 및 거래규제 변화의 관계 검증 결과

먼저 가격 및 거래규제를 살펴본 결과는 다음과 같다. 가격 및 거래규제 수 증가율을 종속변수로 둔 결과는 <표 6-15>이고, 가격 및 거래규제 비중 증가율을 종속변수로 둔 결과는 <표 6-16>이다.

<표 6-15> 모형 2-1 분석결과 1

		종속변수: 2015년 대비 2019년 가격 및 거래규제 수 증가율			
		변수명	분석		
독립변수	Comp_1 기업수 증가율	-0.0503 (0.101)	-0.0125 (0.0860)		
	Comp_2 -(허핀달지수 증가율)	0.0219 (0.0830)		-0.00262 (0.0767)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 증가율)	0.349 (0.427)			0.254 (0.368)
	기업수10	-0.0148 (0.0528)	-0.0105 (0.0511)		
통제변수	HHI10반대	0.0316 (0.0588)		0.0254 (0.0567)	
	평균당기순이익101	-0.0180 (0.0467)			-0.0163 (0.0460)
	평균기업연령15	-0.000175 (0.131)	-0.0515 (0.0780)	-0.0674 (0.0892)	-0.0379 (0.0700)
	매출액15	-0.00948 (0.0398)	-0.0109 (0.0395)	-0.0106 (0.0396)	-0.00848 (0.0395)
	매출성장률1510	0.440 (0.420)	0.0979 (0.0724)	0.0983 (0.0721)	0.332 (0.354)
	자산15	0.0314 (0.0854)	0.0412 (0.0842)	0.0387 (0.0840)	0.0330 (0.0843)
	자본15	-0.0236 (0.0823)	-0.0288 (0.0810)	-0.0296 (0.0809)	-0.0240 (0.0811)
	Constant	0.000269 (0.156)	-0.0445 (0.141)	-0.00754 (0.151)	-0.0264 (0.137)
	Observations	498	498	498	498
	R-Squared	0.008	0.006	0.006	0.007

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

가격 및 거래규제 수 증가율을 종속변수로 두고 분석한 결과는 유의한 결과가 나타나지 않았다. 그런데 가격 및 거래규제 비중을 기반으로 분석을 하면, 2015년 대비 2019년 산업 내 가격 및 거래규제의 비중 증가율은 Comp_2(-1*허핀달지수 증가율)이 감소할수록, 그리고 Comp_3(-1*평균당기순이익)이 증가할수록 크게 나타난다는 결과를 보여준다.

<표 6-16> 모형-2-1 분석결과 2

종속변수: 2019년과 2015년 대비 가격 및 거래규제 비중 증가율					
변수명		분석			
독립변수	Comp_1 기업수 증가율	-0.319*** (0.0846)	-0.0883 (0.0758)		
	Comp_2 -(허핀달지수 증가율)	-0.0335 (0.0695)		-0.178*** (0.0673)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 증가율)	2.454*** (0.358)			1.907*** (0.314)
	기업수10	0.0270 (0.0442)	0.0226 (0.0451)		
통제변수	HHI10반대	0.00880 (0.0493)		0.0189 (0.0497)	
	평균당기순이익101	-0.00280 (0.0391)			-0.00121 (0.0392)
	평균기업연령15	0.0736 (0.110)	-0.190*** (0.0688)	-0.389*** (0.0782)	-0.0986* (0.0597)
	매출액15	0.00768 (0.0333)	-0.00428 (0.0348)	0.00384 (0.0347)	0.00693 (0.0337)
	매출성장률1510	3.060*** (0.352)	0.618*** (0.0638)	0.672*** (0.0632)	2.382*** (0.301)
	자산15	0.0581 (0.0716)	0.138* (0.0743)	0.128* (0.0737)	0.0939 (0.0718)
	자본15	-0.0607 (0.0690)	-0.132* (0.0714)	-0.129* (0.0709)	-0.0968 (0.0692)
	Constant	-0.102 (0.131)	-0.130 (0.124)	-0.134 (0.132)	-0.125 (0.117)
	Observations	498	498	498	498
R-Squared	0.304	0.225	0.235	0.277	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

Comp_2(-1*허핀달지수 증가율)이 감소할수록 규제 비중이 커진다는 결과는 경쟁이 낮아질수록 가격 및 거래규제 비중이 증가한다는 것을 의미한다. 이와 반대로 Comp_3(-1*평균당기순이익)이 증가할수록 가격 및 거래규제 비중이 커진다는 것은 경쟁이 높아질수록 가격 및 거래규제 비중이 커진다는 것을 의미한다. 따라서 본 분석은 서로 상반된 결과를 도출한다. 그래서 경쟁과 가격 및 거래 규제의 관계는 Case 2-①와 Case 2-② 중 어떤 Case에 해당이 되는지 판단하기 어렵다.

다만, 허핀달지수 보다 평균당기순이익이 경쟁을 더 포괄적으로 설명한다는 가정 하에 평균당기순이익에 의한 결과에 우선순위를 둔다면, 경쟁이 증가할수록 가격 및 거래규제의 비중이 커진다고 볼 수 있고, Case 2-②로 해당 현상을 설명할 수 있다. Case 2-②는 과당경쟁이론과 포획이론 2로 설명이 가능하다.

<표 6-17> 경쟁과 가격 및
거래규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-① 공익이론 포획이론 1	Case 2-② 과당경쟁이론 포획이론 2

앞서 전체 규제 수를 대상으로 한 분석결과와 마찬가지로, 본 결과를 과당경쟁이론으로 설명하자면, 산업의 경쟁이 증가하는 상황에서 과도한 경쟁을 막기 위해 정부가 가격 및 거래규제를 많이 도입하였다고 볼 수 있다. 한편, 포획이론 2로 이를 설명하자면, 산업 내 기업이 증가하여 산업의 경쟁이 증가하면서 산업 내 기업 간의 단합이 약화되고, 이에 따라 기업의 협상력이 감소하여 정부가 기업을 대상으로 규제를 쉽게 도입할 수 있게 되어 가격 및 거래규제 수가 증가하였다고 할 수 있다.

그런데 Case 2-②를 지지하는 결과에서 유의한 경쟁변수가 평균당기순이익이라는 것을 고려하면 과당경쟁이론과 포획이론 2 중 과당경쟁이론이 조금 더 설득력이 있을 수 있다. 평균당기순이익으로 표현되는 경쟁과열은 기업 수와는 관계없이 나타날 수 있다는 점에서, 기업이 증가하면서 기업의 영향력이 약화되는 것으로 설명이 되는 포획이론보다는 과당경쟁이론이 조금 더 설득력이 있을 수 있기 때문이다.

2.2. 모형-2-1 산업의 경쟁정도 변화와 산업 내 진입규제 변화의 관계 검증 결과

다음으로 진입규제를 살펴본 결과는 아래와 같다. 진입규제 수 증가율을 종속변수로 둔 결과는 <표 6-18>이고, 진입규제 비중 증가율을 종속변수로 둔 결과는 <표 6-19>이다.

<표 6-18> 모형-2-2 분석결과 1

종속변수: 2015년 대비 2019년 진입규제 수 증가율					
	변수명	분석			
독립변수	Comp_1 기업수 증가율	0.814*** (0.0864)	0.781*** (0.0738)		
	Comp_2 -(허핀달지수 증가율)	0.0614 (0.0710)		0.246*** (0.0722)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 증가율)	-0.494 (0.366)		0.928*** (0.348)	
	기업수10	0.00700 (0.0452)	0.0169 (0.0438)		
통제변수	HHI10반대	0.0267 (0.0504)		0.0383 (0.0533)	
	평균당기순이익101	0.0196 (0.0399)			0.0272 (0.0435)
	평균기업연령15	-0.232** (0.112)	-0.219*** (0.0669)	0.359*** (0.0839)	0.238*** (0.0662)
	매출액15	0.00509 (0.0341)	0.0109 (0.0339)	-0.00840 (0.0372)	0.00522 (0.0374)
	매출성장률1510	-0.816** (0.360)	-0.307*** (0.0621)	-0.0758 (0.0678)	0.919*** (0.334)
	자산15	-0.0410 (0.0731)	-0.0621 (0.0722)	-0.0705 (0.0790)	-0.116 (0.0796)
	자본15	0.0417 (0.0705)	0.0599 (0.0695)	0.0868 (0.0761)	0.129* (0.0766)
	Constant	-0.0433 (0.134)	-0.0581 (0.121)	-0.0377 (0.142)	-0.102 (0.130)
Observations	498	498	498	498	
R-Squared	0.227	0.221	0.065	0.057	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

가격 및 거래규제와 달리, 진입규제는 진입규제 수 증가율을 종속변수로 두고 분석을 했을 때 유의한 결과가 많이 도출되었다. 진입규제 수 증가율을 기반으로 분석했을 때, 진입규제의 수는 Comp_1, 2, 3 변수 모두 증가할수록 증가하는 것으로 나타났다. 즉, 경쟁이 높아진 산업에서 진입규제의 수가 증가한 것이다.

<표 6-19> 모형-2-2 분석결과 2

		종속변수: 2019년과 2015년 대비 진입규제 비중 증가율			
변수명		분석			
독립변수	Comp_1 기업수 증가율	0.0559 (0.0974)	0.0698 (0.0829)		
	Comp_2 -(허핀달지수 증가율)	0.0323 (0.0801)		0.0475 (0.0741)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 증가율)	0.0515 (0.412)			0.123 (0.356)
	기업수10	0.0365 (0.0510)	0.0410 (0.0492)		
통제변수	HHI10반대	0.00597 (0.0568)		0.0202 (0.0547)	
	평균당기순이익101	0.0261 (0.0450)			0.0299 (0.0444)
	평균기업연령15	0.00507 (0.126)	-0.0289 (0.0752)	0.0337 (0.0861)	0.00997 (0.0676)
	매출액15	0.0178 (0.0384)	0.0204 (0.0380)	0.0174 (0.0382)	0.0185 (0.0382)
	매출성장률1510	0.0165 (0.406)	-0.0227 (0.0698)	-0.0118 (0.0696)	0.124 (0.341)
	자산15	-0.133 (0.0824)	-0.135* (0.0812)	-0.128 (0.0811)	-0.135* (0.0814)
	자본15	0.128 (0.0794)	0.127 (0.0781)	0.122 (0.0781)	0.132* (0.0783)
	Constant	-0.0363 (0.151)	-0.0300 (0.136)	-0.0363 (0.146)	-0.0752 (0.133)
Observations	498	498	498	498	
R-Squared	0.013	0.012	0.010	0.010	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

진입규제의 비중 증가율에 대한 분석은 유의한 결과가 나오지 않았다. 규제 수 증가율에서는 유의한 결과가 나오는데 규제 비중 증가율에서는 유의한 결과가 없는 이유를 생각해보면, 다음과 같다. 진입규제의 비중은 산업 내 전체 유형별 규제에서의 진입규제 비중이다. 따라서 진입규제 외에도 다른 유형의 규제가 많아 그 비중의 변화가 상대적으로 뚜렷하게 나타나기가 어려울 가능성이 있을 수 있다. 그런데 규제 수 증가율은 상대적으로 아니라 절대적이기 때문에 조금 더 정확하게 규제 변화를 보여줄 수 있다.

본 분석에서는 Comp_1(기업수 증가율)이 증가할수록, Comp_2(-1*허판달지수 증가율)이 증가할수록, 그리고 Comp_3(-1*평균당기순이익)이 증가할수록 진입규제 비중이 커진다는 결과를 보여주었다. 이는 경쟁이 높아질수록 진입규제의 수가 증가한다는 것을 의미한다. 따라서 경쟁과 진입규제의 관계는 Case 2-④로 나타난다고 볼 수 있다.

<표 6-20> 경쟁과 진입규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-③ 포획이론 2	Case 2-④ 과당경쟁이론 포획이론 1

Case 2-④는 과당경쟁이론과 포획이론 1로 설명이 가능하다. 과당경쟁이론으로 이를 설명하면, 경쟁이 증가하여, 정부가 과도한 경쟁을 방지하기 위해 진입규제를 도입하여 경쟁정도를 조절하였다고 볼 수 있다. 포획이론 1로 이를 설명하면, 산업의 경쟁이 증가하면서, 산업 내 기업 수가 증가하였고, 기업 수가 많아지면서 정부를 상대로 기업의 협상력이 증가하였다고 볼 수 있다. 이에 따라 기업의 협상력과 영향력이 증가하

면서, 기업이 정부를 포획하여 산업 내 기존 기업들을 보호할 수 있는 진입규제를 더 많이 도입할 수 있는 힘이 생겼고, 이로 인해 진입규제의 수가 증가하였다고 설명할 수 있다.

본 분석에서는 모든 경쟁변수가 유의한 것으로 나타나, 과당경쟁이론과 포획이론 1 중 어떤 이론으로 해당 현상을 설명하는 것이 좋을지 판단하기가 어렵다. 따라서 모형-3을 통해 진입규제를 더 자세히 살펴보았다.

3. 모형-3 산업의 경쟁정도 변화와 전체 규제 변화와의 관계에서 고용수준의 조절효과 검증 결과

아래는 진입규제의 변화와 산업의 경쟁정도 변화 간의 관계에서 고용수준이 조절효과를 갖는지에 대한 분석 결과이다. 본 분석 역시 진입규제 수의 증가율과 진입규제 비중의 증가율을 종속변수로 두고 분석을 하였다.

진입규제 비중의 증가율을 본 분석은 유의한 결과가 나오지 않아, 진입규제 수의 증가율을 기반으로 한 분석 결과만 살펴보았다. 그 결과, Comp_1(기업수 증가율)과 종업원 수 증가율을 곱한 상호작용변수가 양(+)의 방향으로 유의하게 나타났고, Comp_2(-1*허핀달지수 증가율)과 종업원 수 증가율을 곱한 상호작용변수 역시 양(+)의 방향으로 유의하게 나타났다. Comp_3(-1*평균당기순이익 증가율)과 종업원 수 증가율을 곱한 상호작용변수는 유의하지는 않지만 부(-)의 방향으로 나타났다.

독립변수와 상호작용변수가 모두 유의한 결과가 나온 분석결과가 없어서 단언하기는 어렵지만, 각 경쟁변수에 대해 독립변수, 조절변수 또는 상호작용변수가 유의한 결과를 바탕으로 해석을 해보고자 한다.

<표 6-21> 모형-3 분석결과 1

		2015년 대비 2019년 진입규제 수 증가율			
		변수명	분석		
독립 변수	Comp_1 기업수 증가율	-0.0813 (0.291)	-0.161 (0.195)		
	Comp_2 -(허핀달지수 증가율)	0.0236 (0.0747)		0.0171 (0.0740)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 증가율)	0.201 (0.980)			2.605*** (0.833)
조절 변수	종업원수 증가율	-0.234 (0.410)	-0.0579 (0.171)	1.136*** (0.114)	0.849*** (0.156)
상호작용 변수	Comp_1*종업원수 증가율	0.0681*** (0.0203)	0.0677*** (0.0146)		
	Comp_2*종업원수 증가율	-0.0440 (0.268)		0.850*** (0.155)	
	Comp_3*종업원수 증가율	-0.0292 (0.0636)			-0.0824 (0.0573)
통제 변수	기업수10	0.00120 (0.0443)	0.0115 (0.0428)		
	HHI10반대	0.0382 (0.0495)		0.0487 (0.0483)	
	평균당기순이익101	0.0211 (0.0392)			0.0248 (0.0395)
	평균기업연령15	0.0238 (0.127)	0.0255 (0.0853)	-0.125 (0.0984)	0.00702 (0.0731)
	매출액15	0.00705 (0.0336)	0.00769 (0.0331)	0.00937 (0.0338)	0.00479 (0.0341)
	매출성장률1510	-0.416 (0.546)	-0.344*** (0.0925)	-0.539*** (0.0870)	0.981*** (0.344)
	자산15	-0.0685 (0.0729)	-0.0666 (0.0710)	-0.0513 (0.0719)	-0.0791 (0.0738)
	자본15	0.0676 (0.0701)	0.0675 (0.0681)	0.0458 (0.0692)	0.0849 (0.0708)
	Constant	-0.111 (0.142)	-0.113 (0.119)	0.0225 (0.129)	-0.130 (0.126)
	Observations	498	498	498	498
	R-Squared	0.264	0.262	0.235	0.224

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

<표 6-22> 모형-3 분석결과 2

2015년 대비 2019년 진입규제 비중 증가율					
	변수명	분석			
독립 변수	Comp_1 기업수 증가율	-0.110 (0.336)	-0.0744 (0.225)		
	Comp_2 -(허핀달지수 증가율)	0.0193 (0.0862)		0.0310 (0.0839)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 증가율)	0.419 (1.131)			0.571 (0.938)
조정 변수	종업원수 증가율	0.0337 (0.473)	-0.0100 (0.197)	0.102 (0.130)	0.0422 (0.176)
상호 작용 변수	Comp_1*종업원수 증가율	0.00823 (0.0234)	0.0104 (0.0168)		
	Comp_2*종업원수 증가율	0.00129 (0.309)		0.107 (0.175)	
	Comp_3*종업원수 증가율	-0.0146 (0.0735)			-0.0292 (0.0645)
통제 변수	기업수10	0.0356 (0.0512)	0.0402 (0.0493)		
	HHI10반대	0.00827 (0.0572)		0.0212 (0.0548)	
	평균당기순이익101	0.0263 (0.0452)			0.0297 (0.0445)
	평균기업연령15	0.0476 (0.147)	0.00864 (0.0984)	-0.00420 (0.112)	-0.00192 (0.0823)
	매출액15	0.0185 (0.0388)	0.0199 (0.0382)	0.0195 (0.0383)	0.0195 (0.0384)
	매출성장률1510	0.196 (0.631)	-0.0278 (0.107)	-0.0476 (0.0987)	0.189 (0.387)
	자산15	-0.140* (0.0842)	-0.136* (0.0819)	-0.127 (0.0815)	-0.136 (0.0831)
	자본15	0.134* (0.0809)	0.128 (0.0786)	0.119 (0.0785)	0.131* (0.0796)
	Constant	-0.0508 (0.164)	-0.0385 (0.137)	-0.0293 (0.146)	-0.0939 (0.142)
Observations	498	498	498	498	
R-Squared	0.014	0.013	0.012	0.012	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

우선 기업 수 증가율을 보면, 경쟁이 감소하는 경우 진입규제의 수가 증가하는데, 이때 종업원 수가 감소한다면, 경쟁 감소가 진입규제 수 증가에 미치는 영향이 약화된다는 결과가 도출되었다. 경쟁이 감소하는데 진입규제의 수가 증가하는 경우는 포획이론 2로 설명이 가능하며, 다음과 같이 설명할 수 있다. 산업 내 기업의 수가 감소하면, 기업 수가 적어지면서 기업 간의 의견 조율이 용이해진다. 기업 간 서로 단합이 잘 되면, 정부를 상대로 산업 내 기업의 협상력이 증가한다. 기업의 협상력이 증가하면, 기업이 정부를 설득하여 진입규제를 더 도입할 수 있는 힘이 강화되므로, 진입규제의 수가 증가하는 것이다. 그런데 이때 산업 내 기업이 고용한 종업원 수가 감소하고 있는 상황이라면, 정부에 대한 기업의 협상력이 감소한다. 따라서 기업이 정부를 포획하여 진입규제를 늘릴 수 있는 여력이 감소한다고 볼 수 있다.

다음으로 허핀달지수 증가율을 보면, 경쟁이 증가하는 경우 진입규제의 수가 증가하는데, 이때 종업원 수가 증가한다면, 경쟁 증가가 진입규제 수 증가에 미치는 영향이 강화된다는 결과가 나온다. 이러한 결과는 포획이론 1로 설명할 수 있다. 산업의 허핀달지수가 증가하면, 산업 내 영향력이 있는 기업의 수가 증가하고, 이러한 기업 수가 많아지면서 정부를 상대로 기업의 협상력이 증가하였다고 할 수 있다. 이에 따라 기업의 협상력과 영향력이 증가하면서, 기업이 정부를 포획하여 진입규제를 더 많이 도입할 수 있는 힘이 생겼고, 이로 인해 진입규제의 수가 증가하였다고 설명할 수 있다.

마지막으로 평균당기순이익 증가율을 보면, 경쟁이 증가할수록 진입규제의 수가 증가하는데, 이때 종업원 수가 증가한다면, 경쟁 증가가 진입규제 수 증가에 미치는 영향이 약화된다는 결과를 보이고 있다. 이러한 결과는 과당경쟁이론으로 설명할 수 있다. 과당경쟁이론에 의하면 경쟁이 증가하면, 정부는 과도한 경쟁을 방지하기 위해 진입규제를 도입하는데, 만약 산업의 고용이 증가하고 있다면, 정부는 해당 산업의 성장을 유

지하기 위해 규제도입을 조금 약화할 수 있다. 따라서 이 경우에는 고용의 조절효과가 부(-)로 나타나는 것이다.

결론적으로, 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과를 살펴보면, 포획이론 1, 포획이론 2, 그리고 과당경쟁이론으로 결과를 분석할 수 있다. 이 중 상호작용변수가 유의한 결과만 살펴본다면, 포획이론 1과 포획이론 2로 설명이 가능하고, 이 중 조절변수가 유의한 결과를 본다면 포획이론 1이 본 관계를 해석하는데 가장 적합한 것으로 판단된다. 즉, 경쟁이 증가하는 경우 진입규제가 증가하는 경우, 포획이론 1이 해당 현상을 설명하는데 가장 적합하다는 결론을 내릴 수 있다.

<표 6-23> 경쟁과 진입규제의 관계

		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-③ 포획이론 2	Case 2-④ 과당경쟁이론 포획이론 1
	감소		

<표 6-24> 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과

		Case 2-④ 경쟁 증가 & 진입규제 수 증가	
		Case 3-① 고용 감소	Case 3-② 고용 증가
조절효과 방향	양(+)	과당경쟁이론	포획이론 1
	부(-)	포획이론 1	과당경쟁이론

본 장에서 살펴본 모형-1, 2, 3의 결과를 종합하여 각 현상을 설명하는데 더 설득력이 있는 이론들을 다음 분석들에 음영으로 표시하자면, 다음과 같다.

<표 6-25> 경쟁과 규제의 관계에 대한 이론적 분석 결과

이론적 분석틀			
1. 경쟁과 전체 규제의 관계			
경쟁과 규제의 관계			
		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 1-① 공익이론 포획이론 1	Case 1-② 과당경쟁이론 포획이론 2
2. 경쟁과 유형별 규제의 관계			
2.1. 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계		2.2. 경쟁과 진입규제의 관계	
		규제 수	
		감소	증가
경쟁	증가	Case 2-① 공익이론 포획이론 1	Case 2-② 과당경쟁이론 포획이론 2
경쟁	증가	Case 2-③ 포획이론 2	Case 2-④ 과당경쟁이론 포획이론 1
3. 경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과			
경쟁과 진입규제의 관계에서 고용의 조절효과			
		Case 2-④ 경쟁 & 진입규제 수 증가	
		Case 3-① 고용 감소	Case 3-② 고용 증가
조절효과 방향	양(+)	과당경쟁이론	포획이론 1
	부(-)	포획이론 1	과당경쟁이론

제 7 장 결론

제 1 절 연구결과 요약

본 연구는 규제의 존재이유에 대한 이론들을 기반으로 산업의 경쟁정도와 규제생성 간의 관계를 정립하고, 이러한 관계를 한국산업의 규제 자료를 통해 실증적으로 살펴보았다. 이를 위해 총 3개의 모형을 통해 경쟁과 규제의 관계를 확인하고, 그 결과를 바탕으로 해당 현상을 설명하기에 가장 적합한 이론을 채택하는 방식으로 분석을 진행하였다.

1. 산업의 경쟁정도와 규제의 관계

먼저, 첫 번째 모형으로 산업의 경쟁정도와 산업 내 규제 수와의 관계를 분석하였다. 그 결과, 산업의 경쟁이 높아질수록, 더 많은 규제가 생성되는 것으로 나타났다. 본 분석에서는 규제 수 증가율이 기업 수 증가율이 높아지는 산업에서, 그리고 평균당기순이익 증가율이 더 낮아지는 산업에서 더 커지는 것으로 분석되었다. 이는 산업의 경쟁이 높아질수록, 더 많은 규제가 생성된다는 과당경쟁이론과 포획이론 2를 지지하였다.

2. 산업의 경쟁정도와 가격 및 거래규제의 관계

다음으로는 두 번째 모형으로 전체 규제를 가격규제 및 거래규제와 진입규제로 나누어 산업의 각 유형별 규제와 산업의 경쟁정도 간의 관계를 살펴보았다. 그 결과, 산업 내 가격 및 거래규제의 비중 증가율은 허핀달 지수가 증가할수록, 그리고 평균당기순이익이 감소할수록 크게 나타난다는 결과를 보여주었다. 허핀달 지수가 증가할수록 가격 및 거래규제 비중이 커진다는 것은 경쟁이 낮아질수록 가격 및 거래규제 비중이 커진다는 것을 의미하는데, 이와 반대로 평균당기순이익이 감소할수록 규제 비

중이 커진다는 결과는 경쟁이 높아질수록 가격 및 거래규제 비중이 증가한다는 뜻으로, 서로 상반된 결과를 도출하였다. 따라서 경쟁과 가격 및 거래규제의 관계는 경쟁이 증가할수록 규제가 감소한다고 보는 공익이론과 포획이론 1로 설명이 가능한지, 아니면 이와 반대로 경쟁이 증가할수록 규제가 증가한다고 보는 과당경쟁이론과 포획이론 2로 설명이 가능한지 판단하기가 어렵다.

다만, 허핀달지수 보다 평균당기순이익으로 표현되는 경쟁변수가 경쟁을 더 포괄적으로 설명한다는 가정을 한다면, 평균당기순이익이 감소할수록 규제비중이 커진다는 결과에 우선순위를 두고, 경쟁이 높아질수록 가격 및 거래규제 비중이 커진다고 볼 수 있다. 이 경우, 과당경쟁이론과 포획이론 2로 설명이 가능한데, 포획이론 2보다는 과당경쟁이론이 조금 더 설득력이 있을 수 있다.

포획이론 2는 기업의 수가 증가하여 산업 내 기업 간의 단합이 약화되고, 이에 따라 기업의 협상력이 감소하여 정부가 기업을 대상으로 규제를 쉽게 도입할 수 있기 때문에 가격 및 거래규제가 증가했다고 보는 것인데, 본 결과에서는 기업의 수 증가율 변수는 유의하지 않았기 때문에 기업 수와는 관계없이 경쟁과열을 나타낼 수 있는 평균당기순이익이 유의하다는 점에서 과당경쟁이론에 의해 규제가 도입되었다고 보는 것이 더 적합한 것으로 보인다.

3. 산업의 경쟁정도와 진입규제의 관계

한편, 진입규제는 모든 경쟁변수에 의한 분석결과가 동일하게, 경쟁이 증가할수록 진입규제 수 증가율이 높아지는 것으로 나타났다. 따라서 과당경쟁이론과 포획이론 1로 경쟁정도와 진입규제의 관계를 설명하는 것이 가능한데, 두 이론 중 어떤 이론으로 설명하는 것이 좋을지 판단하기

가 어려워 모형 3을 통해 진입규제를 더 자세히 살펴보았다.

4. 산업의 경쟁도와 진입규제의 관계에서 고용수준의 조절효과

세 번째 모형은 산업의 경쟁정도 변화와 산업 내 진입규제 수 변화의 관계에서 고용수준 변화가 조절효과를 갖는지 확인하는 분석이었다. 분석결과, 산업의 고용수준 변화는 경쟁정도 변화와 진입규제 수 변화의 인과관계를 조절하는 것으로 나타났다.

본 분석에 의하면, 허핀달 지수가 증가하여 경쟁이 증가하는 경우 진입규제의 수가 증가하는데, 이때 종업원 수가 증가한다면, 경쟁 증가가 진입규제 수 증가에 미치는 영향이 양(+)의 방향으로 나타난다는 결과가 나온다. 이러한 결과는 포획이론 1로 설명할 수 있는데, 산업의 허핀달지수가 증가하면, 산업 내 영향력이 있는 기업의 수가 증가하고, 이에 따라 정부를 상대로 기업의 협상력이 증가하였다고 볼 수 있다. 따라서 기업의 협상력과 영향력이 증가하고, 기업이 정부를 포획하여 진입규제를 더 많이 도입할 수 있는 힘이 생겨, 이로 인해 진입규제의 수가 증가하는 것이다. 즉, 경쟁이 증가하는 경우 진입규제가 증가하는 경우는 포획이론 1이 해당 현상을 설명하는데 가장 적합하다는 결론을 내릴 수 있다.

5. 결론

앞서 진행한 연구 결과를 요약하면, 3개의 모형을 설정하여 산업의 경쟁정도 변화와 규제와의 관계를 분석한 결과, 공익이론을 지지하는 결과는 얻지 못하였으며, 포획이론 1, 2와 과당경쟁이론을 뒷받침하는 결과를 도출하였다.

이 중 전체 경제적 규제는 과당경쟁이론과 포획이론 2로 설명이 가능한데, 가격 및 거래규제는 과당경쟁이론으로 설명할 수 있으며, 진입규제는 포획이론 1로 설명할 수 있다.

따라서 최근 한국 산업에 도입된 규제는 포획이론과 과당경쟁이론에 의해 설명하는 것이 적절한 것으로 결론을 내렸다. 이러한 결론은 경제적 규제의 경우에는 기업 또는 정부 주도로 규제가 도입되는 경우가 많다는 것을 시사한다. 그런데 정부 주도로 규제가 도입되는 경우에는, 이러한 현상을 공익이론보다는 과당경쟁이론이 더 잘 설명한다는 점이 특이하다. 기업들이 규제당국을 포획하여 규제를 도입하려는 노력은 오히려 자연스러운 현상이라고 볼 수 있는 반면, 정부가 경쟁이 심화되는 것을 규제하는데 적극적이라는 점은 다소 평가하기가 조심스럽다. 과당경쟁이론에 의한 규제도입은 시장으로의 과당진입을 방지하여 사회후생을 증진시켜야한다는 논리를 따르는데, 이러한 논리의 오류에 대한 선행연구가 이미 다수 존재하며, 과당경쟁을 방지하려는 목적으로 정부가 규제를 통해 시장에 개입하는 것에 대한 부정적인 시각이 많이 존재한다.

따라서 본 실증결과를 통해 한국 산업의 규제 현황을 과당경쟁이론으로도 설명할 수 있다는 점은 그만큼 한국 정부는 시장을 주도적으로 통제하려는 경향이 강하다는 것을 보여주며, 특히 경쟁이 낮아지는 것보다 높아지는 것을 더 적극적으로 규제하는 것으로 보아 독점보다는 과당경쟁에 대한 우려가 더 크게 작용하는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 규제도입 과정에서 과당경쟁 방지에 대한 정부의 강한 의지를 나타낸다는 점에서 한국의 산업의 규제에서 특이점을 도출하여 의미가 크다.

제 2 절 연구의 함의 및 한계점

본 연구에서는 기존의 연구에서는 활용되지 못한 방대한 한국 규제 자료를 활용하여 데이터 세트를 구축하고 모든 규제를 유형별로 나누어 분석하였다. 따라서 기존 규제이론을 세부적으로 실증적으로 검증해보았다는 점에서 의미가 크다. 또한, 산업별로 구분되어 있지 않은 규제 데이터를 각 산업에 매칭하는 작업을 수행하여 분석을 실시하였다. 이를 통해서, 기존의 규제이론의 적용범위를 확장하는 데 기여를 하였다.

마지막으로, 전체 산업 자료를 활용하여 산업의 경쟁정도가 규제 생성에 영향을 미친다는 것을 보여준 것은 중요한 시사점을 제공한다. 특히 경쟁정도를 세 개의 단계로 나누어 분석을 하여, 경쟁을 보다 세부적으로 그리고 동시에 포괄적으로 다루었다는 점에서 중요하다. 기존의 선행 연구는 규제가 산업의 경쟁정도에 미치는 영향을 분석한 경우가 대부분이었다면, 본 연구는 경쟁정도가 규제에 미치는 영향이 있다는 것을 밝힘으로써, 경쟁과 규제의 관계에 대한 연구를 더욱 확장하였다.

이와 더불어 경쟁정도와 규제 간의 관계를 고용수준이 조절할 수 있다는 것을 검증한 점도 의미가 있다. 이는 산업의 또 다른 특성이 산업의 경쟁정도와 규제 간의 관계를 강화 또는 약화할 수 있다는 점을 보여준다. 따라서 규제관련 정책을 수립할 때 반드시 산업의 다양한 특성을 다방면으로 고려해야 한다는 점을 시사한다.

본 연구의 결과는 규제로 인해 영향을 받는 집단과 해당 집단이 속해 있는 산업 환경이 서로 아주 밀접하게 연관되어 있다는 것을 다시 한 번 보여준다. 또한, 산업의 변화에 따라 기존 규제의 역할도 달라질 수 있거나 달라질 필요가 있다는 점을 시사한다.

무엇보다 본 연구는 경쟁정도와 규제 간의 관계를 어떤 규제이론으로 설명할 수 있는지를 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 이는 산업의 경

쟁정도만을 파악하더라도 어떠한 규제가 생성될 수 있을지 예측이 가능하다. 또한, 그 규제 생성의 배경과 목적이 무엇인지 알 수 있다는 점에서 단기 및 장기적인 정책수립에 도움이 될 수 있다.

다만, 이러한 연구 결과는 활용한 규제 자료가 현재 유효한 규제만으로 제한되어 있어 한계점이 있다. 단일 연도 규제 데이터의 한계를 극복하기 위해 방법론적으로 보완을 시도하였지만, 실제 과거 데이터를 기반으로 했을 때 얻을 수 있는 분석의 결과와는 편차가 클 가능성이 높다. 그러나 아쉽게도 현재 시점으로 한국의 과거 규제 자료는 유형별로는 물론이고, 전체 목록조차도 관리 또는 구축되어 있지 않다. 그러므로 본 연구에서 제시한 분석결과를 더욱 다양한 방향으로 확장하고 적용하는 데 한계가 존재한다.

또한, 본 분석에서 더 나아가 각 규제의 유형이 특정 산업에 미치는 영향을 분석하여, 산업 특성별 더 적합한 규제유형을 알아보는 후속연구가 필요하다. 본 연구의 분석결과와 방법이 근간이 되어 향후 규제개혁에 도움이 되고, 각 산업별 더 적합한 규제를 개발하고 도입하는데 방향을 제시하게 되길 기대한다.

참 고 문 헌

<국문자료>

- 강현규. (2010). 기술혁신을 유도하는 규제정책 방향, 한국기술혁신학회 2010년 추계학술대회, pp. 247-261.
- 경제협력개발기구(OECD). (2017). 한국 규제정책: 더 나은 규제를 향한 끝없는 여정, OECD 규제개혁보고서, OECD Publishing, Paris.
- 김권식·안승구·이종한·이광훈. (2016). 규제가 기술혁신에 미치는 영향에 관한 실증분석: 우리나라 제조업 분야 기업을 대상으로, 규제연구 제 25권 제1호. pp. 91-111.
- 김동현·최영훈·이승철. (2002). 정부규제가 기술혁신과정에 미치는 효과: 정부출연연구기관을 중심으로, 한국정책학회, Vol.11 No.2, pp. 121-139.
- 김병우. (2009). 금융규제와 R&D 투자 - 자기자본, 금리 및 업무영역 규제를 중심으로, 기술혁신학회지, 제12권 3호, pp. 582-613.
- 김상헌. (2010). 정부규제와 경제성장: 이론적 배경에 기초한 실증분석, 행정논총 제48권 3호.
- 김재홍. (1994). 한국의 진입규제, 한국경제연구원.
- 김종호·오준병. (2009). 규제, 기업가정신과 경제성장 간의 관계분석, 산업연구원 연구보고서 제542호.
- 류숙원·김상윤. (2010) 정책도구의 선택이 중소기업혁신에 미치는 영향에 관한 연구: 제조기업을 중심으로, 한국정책과학학회, 제14권 제2호, pp. 65-90.
- 박구선 외. (2011). '10년 과학기술기획 현황분석 및 정책대안 도출연구, 한국과학기술기획평가원, 연구보고 2011-025.
- 배용수. (2013). 규제정책론, 대영문화사.
- 산업통상자원부. (2008). 규제의 성격별 분류 및 규제 정비 유형.
- 손동섭·이정수·김윤배. (2017). 정부지원과 규제장벽이 국내 중소기업의 기술혁신성과에 미치는 영향에 관한 연구, 디지털융복합연구, Vol.15 No.4, pp. 117-125.

- 송원근. (2008). 통상정책 결정요인의 정치경제학 분석, 한국경제연구원.
- 안상훈·차문중. (2005). 명시적 규제와 경제성과: 규제가 산업과 경제성장에 미치는 영향, 한국개발연구원.
- 안승구 외. (2016). 2016년도 정부 R&D예산의 전략적 편성지원 및 정책 이슈 분석에 관한 연구, 한국과학기술기획평가원, 연구보고 2016-062.
- 우지환. (2019). 기술혁신역량과 기술혁신성과의 결정요인에 대한 연구, 고려대학교 박사학위 논문.
- 이동렬·이종한·최종일. (2015). 규제가 노동생산성에 미치는 영향: 한국의 산업패널 자료를 이용한 실증분석, 한국은행 경제연구 제2015-9.
- 이동원 외. (2008). 한국의 경제규제비용 분석, 삼성경제연구소, Issue Paper.
- 이민호. (2017). 중소기업과 대기업에 대한 규제개혁의 차별적 효과 분석: 산업별 규제개혁지수를 활용한 산업경제적 효과를 중심으로, 현대사회와 행정, 제27권 제2호, pp.51-91.
- 이재형. (2002). 한국의 시장집중분석: 광공업부문을 중심으로, 한국개발연구원 연구보고서 2002-10.
- 이재형. (2007). 우리 산업의 경쟁구조와 산업집중 분석: 광공업 및 서비스산업을 대상으로, 한국개발연구원 연구보고서 2007-07.
- 이재형 · 양정삼 · 이상무. (2017). 시장구조조사 2015, 한국개발연구원.
- 이종한. (2013). 규제성과의 측정 및 활용에 관한 연구, 한국행정연구원.
- 일본 내각부. (2006). 구조개혁평가보고서.
- 임도빈. (2015) 한국정부 왜 16위인가?: 정부경쟁력 2015 보고서. 문우사.
- 이동원·김선빈·박준. (2008). 한국의 경제규제비용 분석, 삼성경제연구소.
- 정성철. (1999). 규제개혁과 기술혁신, 과학기술정책, Vol. 9, No. 3, 통권 제120호, pp.38-47.
- 정승일 외. (2007). 정부규제가 기업의 기술혁신 행태에 미치는 영향, 과학기술정책연구원.
- 최병선. (1992). 정부규제론, 법문사, pp. 143.
- 최병선. (2012). 규제(및 규제완화)의 원인과 경제사회 효과 - 최근의 논쟁에 대한 규제정치 이론의 시사점, 한국정책학회보, 제21권 3호.

- 최영훈. (1997). 행정규제와 기술혁신: 다양한 선택의 갈등, 한국행정학회 동계학술대회, pp. 475-486.
- 최유성. (2015). 경제적 규제와 사회적 규제의 분류지침 및 실태 분석에 관한 연구, 한국행정연구원 연구보고서 2015-1.
- 한국과학기술기획평가원. (2015). 2015년 과학기술 혁신역량 평가, 한국과학기술기획평가원.
- 한국행정연구원. (2014). 2014년 1/4분기 국내·외 규제 동향지, 한국행정연구원.
- 한성훈·임시영. (2008). 규제완화가 경제성장에 미치는 영향: 총요소생산성 증대 효과를 중심으로, 조사통계월보, 9월, 한국은행 pp. 59-99

<영문자료>

- Alesina, A., S. Ardagna, G. Nicoletti and F. Schiantarelli. (2005). "Regulation and Investment," *Journal of the European Economic Association*, Vol. 3, No. 4.
- Annett, A. (2007). "Lessons from Successful Labor Market Reformers in Europe," IMF Policy Discussion Paper.
- Bassanini, A. and E. Ernst. (2002). "Labour Market Institutions, Product Market Regulation, and Innovation: Cross Country Evidence," ECO/WKP(2002)2, OECD, Paris.
- Bayoumi, T., D. Laxton, P. and Pesenti. (2004). "Benefits and Spillovers of Greater Competition in Europe: A Macroeconomic Assessment," National Bureau of Economic Research.
- Besen, S. M. and L. J. Raskind. (1991). "An Introduction to the Law and Economics of Intellectual Property," *Journal of Economic Perspectives* 5(1), pp. 3-27.
- Blanchard, O. and J. Wolfers. (2000). "The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence," *Economic Journal*, Royal Economic Society, Vol. 110(462), pp. C1-33.
- Blind, K. (2012). "The Influence of Regulations on Innovation: A

- Quantitative Assessment for OECD Countries,” *Research Policy*, 41, pp. 391–400.
- Caballero, R. and M. Hammour. (1998). “The Macroeconomics of Specificity,” *Journal of Political Economy* 106.
- Card, D. and R. B. Freeman. (2002). “What Have Two Decades of British Economic Reform Delivered?,” University of Chicago Press for NBER.
- Conway, P., D. de Rosa, G. Nicoletti and F. Steiner. (2006). “Regulation, Competition and Productivity Convergence,” Economics Department Working Papers, No. 509, OECD.
- Djankov, S., C. McLiesh, and R. Ramalho. (2006). “Regulation and Growth,” The World Bank.
- Djankov, S., O. Hart, C. McLiesh and A. Shleifer. (2008). “Debt Enforcement Around the World,” *Journal of Political Economy*, Vol. 116, No. 6.
- Griffith, R. and R. Harrison. (2004). “The Link Between Product Market Reform and Macroeconomic Performance,” *European Economy*, Economic Papers No. 209.
- Hahn, R. W. and J. A. Hird. (1991). “The Costs and Benefits of Regulation: Review and Syntheses,” *Yale Journal on Regulation*, Vol. 8, No. 1, pp. 233–278.
- Heckman, J. and C. Pagés–Serra. (2000). “The Cost of Job Security Regulation: Evidence from Latin American Labor Markets, *Economia*,” *Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, Vol 1(1), pp. 109–144.
- Jordan, W. A. (1972). “Producer Protection, Prior Market Structure and the Effects of Government Regulation,” *Journal of Law and Economics*, 15(1).
- Koedijk, K. and J. Kremers. (1996). “Market Opening, Regulation and Growth in Europe,” *Economic Policy: A European Forum*, Discussion Paper.
- Mitnick, B. M. (1980). *The Political Economy of Regulation: Creating, Designing, and Removing Regulatory Forms*, New York: Columbia University Press.

- Mizutani, F. and E. Nakamura. (2019). "Regulation, Public Interest, and Private Interest: An Empirical Investigation of Firms in Japan," *Empirical Economics*, 56 pp. 1433-1454.
- Nicoletti, G. (2001). "Regulation in Services: OECD Patterns and Economic Implications," OECD Economics Department, OECD Economics Department Working Papers 287.
- Nicoletti, G. and S. Scarpetta. (2003). "Regulation, Productivity and Growth: OECD Evidence," *Economic Policy*, Vol. 18, No. 36, pp. 9-72.
- Nicoletti, G. and S. Scarpetta. (2005). "Regulation and Economic Performance: Product Market Reforms and Productivity in the OECD," OECD Economics Department Working Papers, No. 460.
- Nicoletti, G., A. Bassanini, E. Ernst, S. Jean, P. Santiago, and P. Swaim. (2001). "Product and Labour Markets Interactions in OECD Countries," OECD Economics Department, OECD Economics Department Working Papers 312.
- Olson. M. (1965). *The Logic of Collective Action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Oviedo, A. (2006). "Regulations, Institutions and Productivity Growth," University of Maryland, Ph.D. Thesis.
- Peltzman, S. (1976). "Toward a More General Theory of Regulation," *Journal of Law and Economics*, 19.
- Posner, Richard A. (1974). "Theories of Economic Regulation," *The Bell Journal of Economics and Management Science*. 5(2).
- Prieger, J. E. (2002). "Regulation, Innovation, and the Introduction of New Telecommunications Services," *Review of Economics and Statistics*, 84(4), pp. 704-715.
- Rothwell, R. (1992). "Industrial Innovation and Government Environmental Regulation: Some Lessons from the Past," *Technovation*, 12(7), pp. 447-458.
- Stigler, G. J. (1971). "The Theory of Economic Regulation," *Bell Journal of Economics and Management Science* 2(Spring).
- Stigler, G. J. and C. Friedland. (1962). "What Can Regulators Regulate? The Case of Electricity," *Journal of Law and Economics*, 5.

Thomas, L. G. (1990). "Regulation and Firm Size: FDA Impacts on Innovation," *RAND Journal of Economics*, 21(4) pp. 497-517.

<웹사이트>

규제정보포털 www.better.go.kr

통계분류포털 <https://kssc.kostat.go.kr:8443>

한국상장회사협의회 데이터베이스 TS2000 www.kocoinfo.com

부 록

부록 1. 분석 대상 산업 목록 KSIC 5자리 수

<부록 표 1-1> 분석 대상 산업 목록

1자리 코드	산업 항목명	5자리 코드	산업 항목명
A	농업, 임업 및 어업 (01~03)	01122	화훼작물 재배업
		01123	종자 및 묘목 생산업
		01131	과실작물 재배업
		01140	기타 작물 재배업
		01152	채소, 화훼 및 과실작물 시설 재배업
		01159	기타 시설작물 재배업
		01211	젖소 사육업
		01212	육우 사육업
		01220	양돈업
		01291	말 및 양 사육업
		01299	그 외 기타 축산업
		01411	작물재배 지원 서비스업
		01412	농산물 건조, 선별 및 기타 수확 후 서비스업
		01420	축산 관련 서비스업
		02040	임업 관련 서비스업
		03211	해수면 양식 어업
		03212	내수면 양식 어업
		03213	수산물 부화 및 수산 종자 생산업
C	제조업 (10~34)	10121	가금류 가공 및 저장 처리업
		10220	수산식품 가공 및 저장 처리업
		10309	기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업
		10501	액상 시유 및 기타 낙농제품 제조업
		10502	아이스크림 및 기타 식용 빙과류 제조업
		10613	곡물 혼합 분말 및 반죽 제조업
		10711	떡류 제조업
		10712	빵류 제조업
		10713	과자류 및 코코아 제품 제조업
		10741	식초, 발효 및 화학 조미료 제조업
		10749	기타 식품 첨가물 제조업
		10796	건강 보조용 액화식품 제조업

	10797	건강 기능식품 제조업
	10799	그 외 기타 식료품 제조업
	11111	탁주 및 약주 제조업
	11112	맥아 및 맥주 제조업
	11119	기타 발효주 제조업
	11121	주정 제조업
	11122	소주 제조업
	11129	기타 증류주 및 합성주 제조업
	11201	얼음 제조업
	11202	생수 생산업
	13229	기타 식물제품 제조업
	16101	일반 제재업
	16102	표면 가공목재 및 특정 목적용 제재목 제조업
	16103	목재 보존, 방부처리, 도장 및 유사 처리업
	16211	박판, 합판 및 유사 적층판 제조업
	16212	강화 및 재생 목재 제조업
	16221	목재 문 및 관련제품 제조업
	16229	기타 건축용 나무제품 제조업
	16231	목재 깔판류 및 기타 적재판 제조업
	16232	목재 포장용 상자, 드럼 및 유사 용기 제조업
	16291	목재 도구 및 주방용 나무제품 제조업
	16299	그 외 기타 나무제품 제조업
	17223	식품 위생용 종이 상자 및 용기 제조업
	19102	연탄 및 기타 석탄 가공품 제조업
	19210	원유 정제처리업
	19221	윤활유 및 그리스 제조업
	19229	기타 석유 정제물 재처리업
	20111	석유화학계 기초 화학 물질 제조업
	20112	천연수지 및 나무 화학 물질 제조업
	20119	석탄화학계 화합물 및 기타 기초 유기화학 물질 제조업
	20121	산업용 가스 제조업
	20129	기타 기초 무기화학 물질 제조업
	20201	합성고무 제조업
	20202	합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업
	20203	혼성 및 재생 플라스틱 소재 물질 제조업
	20411	일반용 도료 및 관련제품 제조업
	20421	계면활성제 제조업
	20422	치약, 비누 및 기타 세제 제조업
	20423	화장품 제조업

20491	감광 재료 및 관련 화학제품 제조업
20492	가공 및 정제업 제조업
20493	접착제 및 젤라틴 제조업
20494	화약 및 불꽃제품 제조업
20499	그 외 기타 분류 안된 화학제품 제조업
20501	합성섬유 제조업
20502	재생 섬유 제조업
21101	의약품 화합물 및 향생물질 제조업
21102	생물학적 제제 제조업
21210	완제 의약품 제조업
21220	한의학품 제조업
21230	동물용 의약품 제조업
21300	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업
22111	타이어 및 튜브 제조업
22112	타이어 재생업
22192	산업용 그 외 비경화 고무제품 제조업
22291	플라스틱 접착처리 제품 제조업
23221	가정용 및 장식용 도자기 제조업
23322	레미콘 제조업
23324	콘크리트 타일, 기와, 벽돌 및 블록 제조업
23911	건설용 석제품 제조업
23991	아스팔트 콘크리트 및 혼합제품 제조업
23994	암면 및 유사 제품 제조업
23999	그 외 기타 분류 안된 비금속 광물제품 제조업
24111	제철업
24112	제강업
24113	합금철 제조업
24132	강관 제조업
24191	도금, 착색 및 기타 표면 처리 강재 제조업
24219	기타 비철금속 제련, 정련 및 합금 제조업
24229	기타 비철금속 압연, 압출 및 연신제품 제조업
25113	육상 금속 골조 구조재 제조업
25122	금속 탱크 및 저장 용기 제조업
25130	핵반응기 및 증기보일러 제조업
25200	무기 및 총포탄 제조업
25921	금속 열처리업
25922	도금업
25923	도장 및 기타 피막 처리업
25929	그 외 기타 금속 가공업
25931	날붙이 제조업

	25991	금속 캔 및 기타 포장용기 제조업
	26211	액정 표시장치 제조업
	26219	기타 표시장치 제조업
	26221	인쇄회로기판용 적층판 제조업
	26222	경성 인쇄회로기판 제조업
	26291	전자 축전기 제조업
	26292	전자 저항기 제조업
	26293	전자카드 제조업
	26294	전자코일, 변성기 및 기타 전자 유도자 제조업
	26295	전자 감지장치 제조업
	26299	그 외 기타 전자 부품 제조업
	26310	컴퓨터 제조업
	26410	유선 통신장비 제조업
	27111	방사선 장치 제조업
	27112	전기식 진단 및 요법 기기 제조업
	27191	치과용 기기 제조업
	27192	정형 외과용 및 신체 보정용 기기 제조업
	27193	안경 및 안경렌즈 제조업
	27199	그 외 기타 의료용 기기 제조업
	27211	레이더, 항행용 무선 기기 및 측량 기구 제조업
	27212	전자기 측정, 시험 및 분석 기구 제조업
	27213	물질 검사, 측정 및 분석 기구 제조업
	27214	속도계 및 적산계기 제조업
	27215	기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업
	27216	산업 처리공정 제어장비 제조업
	27219	기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀 기기 제조업
	28202	축전지 제조업
	28901	전기 경보 및 신호장치 제조업
	28909	그 외 기타 전기장비 제조업
	29111	내연기관 제조업
	29119	기타 기관 및 터빈 제조업
	29120	유압 기기 제조업
	29131	액체 펌프 제조업
	29132	기체 펌프 및 압축기 제조업
	29133	탭, 밸브 및 유사 장치 제조업
	29150	산업용 오븐, 노 및 노용 버너 제조업
	29161	산업용 트럭 및 적재기 제조업
	29162	승강기 제조업
	29172	공기 조화장치 제조업

		29175	액체 여과기 제조업
		29191	일반 저울 제조업
		29194	동력식 수지 공구 제조업
		29210	농업 및 임업용 기계 제조업
		29229	기타 가공 공작기계 제조업
		29241	건설 및 채광용 기계장비 제조업
		29280	산업용 로봇 제조업
		30110	자동차용 엔진 제조업
		30121	승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업
		30122	화물 자동차 및 특수 목적용 자동차 제조업
		30201	차체 및 특장차 제조업
		30203	트레일러 및 세미 트레일러 제조업
		30310	자동차 엔진용 부품 제조업
		30320	자동차 차체용 부품 제조업
		30391	자동차용 부품 조향장치 및 현가장치 제조업
		30392	자동차용 부품 제동장치 제조업
		30399	그 외 자동차용 부품 제조업
		31111	강선 건조업
		31112	합성수지선 건조업
		31113	기타 선박 건조업
		31114	선박 구성 부분품 제조업
		31120	오락 및 스포츠용 보트 건조업
		31201	기관차 및 기타 철도 차량 제조업
		31321	항공기용 엔진 제조업
		31322	항공기용 부품 제조업
		31991	자전거 및 환자용 차량 제조업
		32029	기타 목재 가구 제조업
		33303	낚시 및 수렵용구 제조업
		33409	기타 오락용품 제조업
		33993	비 및 솔 제조업
D	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업 (35)	35112	수력 발전업
		35113	화력 발전업
		35114	태양력 발전업
		35119	기타 발전업
		35120	송전 및 배전업
		35200	연료용 가스 제조 및 배관공급업
		35300	증기, 냉·온수 및 공기 조절 공급업
E	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	36020	산업용수 공급업
		37011	하수 처리업
		37012	폐수 처리업

	(36~39)	37022	축산 분뇨 처리업	
		38110	지정 외 폐기물 수집, 운반업	
		38120	지정 폐기물 수집, 운반업	
		38130	건설 폐기물 수집, 운반업	
		38210	지정 외 폐기물 처리업	
		38220	지정 폐기물 처리업	
		38230	건설 폐기물 처리업	
		39001	토양 및 지하수 정화업	
		39009	기타 환경 정화 및 복원업	
	F	건설업 (41~42)	41111	단독 주택 건설업
			41112	아파트 건설업
			41121	사무·상업용 및 공공기관용 건물 건설업
			41122	제조업 및 유사 산업용 건물 건설업
			41129	기타 비주거용 건물 건설업
			41210	지반조성 건설업
			41221	도로 건설업
			41222	교량, 터널 및 철도 건설업
			41223	항만, 수로, 댐 및 유사 구조물 건설업
41224			환경설비 건설업	
41225			산업 생산시설 종합 건설업	
41226			조경 건설업	
41229			기타 토목 시설물 건설업	
42110			건물 및 구축물 해체 공사업	
42121			토공사업	
42122			보링, 그라우팅 및 관정 공사업	
42123			파일공사 및 축조관련 기초 공사업	
42129			기타 기반조성 관련 전문공사업	
42131			철골 및 관련 구조물 공사업	
42132			콘크리트 및 철근 공사업	
42133			조적 및 석공사업	
42134			포장 공사업	
42135			철도 궤도 전문공사업	
42136			수중 공사업	
42137			비계 및 형틀 공사업	
42139			기타 옥외 시설물 축조관련 전문공사업	
42201			배관 및 냉·난방 공사업	
42202			건물용 기계·장비 설치 공사업	
42203			방음, 방진 및 내화 공사업	
42204			소방시설 공사업	

		42209	기타 건물 관련설비 설치 공사업
		42311	일반 전기 공사업
		42312	내부 전기배선 공사업
		42321	일반 통신 공사업
		42322	내부 통신배선 공사업
		42411	도장 공사업
		42412	도배, 실내 장식 및 내장 목공사업
		42420	유리 및 창호 공사업
		42491	미장, 타일 및 방수 공사업
		42492	건물용 금속 공작물 설치 공사업
		42499	그 외 기타 건축 마무리 공사업
G	도매 및 소매업 (45~47)	45110	자동차 신품 판매업
		45120	중고 자동차 판매업
		45211	자동차 신품 타이어 및 튜브 판매업
		45219	기타 자동차 신품 부품 및 내장품 판매업
		45220	자동차 중고 부품 및 내장품 판매업
		45302	모터사이클 및 부품 소매업
		46101	산업용 농·축산물, 섬유 원료 및 동물 중개업
		46102	음·식료품 및 담배 중개업
		46109	상품 종합 중개업
		46201	곡물 및 유지작물 도매업
		46202	종자 및 묘목 도매업
		46205	육지 동물 및 애완 동물 도매업
		46311	과실류 도매업
		46312	채소류, 서류 및 향신작물류 도매업
		46313	육류 도매업
		46319	기타 신선 식품 및 단순 가공 식품 도매업
		46321	육류 가공식품 도매업
		46322	수산물 가공식품 도매업
		46323	빵류, 과자류, 당류, 초콜릿 도매업
		46324	낙농품 및 동·식물성 유지 도매업
		46329	기타 가공식품 도매업
		46331	주류 도매업
		46332	비알코올 음료 도매업
		46333	담배 도매업
		46414	유아용 의류 도매업
		46439	기타 비전기식 생활용 기기 및 기구 도매업
		46441	의약품 도매업
		46442	의료용품 도매업
		46443	화장품 및 화장용품 도매업

46444	비누 및 세정제 도매업
46453	서적, 잡지 및 기타 인쇄물 도매업
46461	음반 및 비디오물 도매업
46463	장난감 및 취미, 오락용품 도매업
46464	운동 및 경기용품 도매업
46492	시계 및 귀금속 제품 도매업
46499	그 외 기타 생활용품 도매업
46510	컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 도매업
46521	가전제품 및 부품 도매업
46531	농림업용 기계 및 장비 도매업
46532	건설·광업용 기계 및 장비 도매업
46592	의료 기기 도매업
46612	골재, 벽돌 및 시멘트 도매업
46691	도료 도매업
46711	고체 연료 및 관련제품 도매업
46712	액체 연료 및 관련제품 도매업
46713	기체 연료 및 관련제품 도매업
46722	금속광물 도매업
46739	기타 화학 물질 및 화학제품 도매업
46791	재생용 재료 수집 및 판매업
46799	그 외 기타 상품 전문 도매업
46800	상품 종합 도매업
47111	백화점
47119	기타 대형 종합 소매업
47121	슈퍼마켓
47122	체인화 편의점
47129	기타 음·식료품 위주 종합 소매업
47190	그 외 기타 종합 소매업
47212	육류 소매업
47213	건어물 및 젓갈류 소매업
47216	빵류, 과자류 및 당류 소매업
47219	기타 식료품 소매업
47221	음료 소매업
47311	컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 소매업
47312	통신기기 소매업
47320	가전제품 소매업
47413	속옷 및 잠옷 소매업
47416	가족 및 모피 의복 소매업
47419	기타 의복 소매업
47430	신발 소매업

		47511	철물 및 난방용구 소매업
		47512	공구 소매업
		47519	페인트, 창호 및 기타 건설자재 소매업
		47520	가구 소매업
		47592	주방용품 및 가정용 유리, 요업제품 소매업
		47599	그 외 기타 분류 안된 가정용품 소매업
		47611	서적, 신문 및 잡지류 소매업
		47612	문구용품 및 회화용품 소매업
		47631	운동 및 경기용품 소매업
		47640	게임용구, 인형 및 장난감 소매업
		47711	운송장비용 주유소 운영업
		47712	운송장비용 가스 충전업
		47722	가정용 액체 연료 소매업
		47723	가정용 가스 연료 소매업
		47811	의약품 및 의료용품 소매업
		47813	화장품, 비누 및 방향제 소매업
		47821	사무용 기기 소매업
		47822	안경 및 렌즈 소매업
		47830	시계 및 귀금속 소매업
		47842	기념품, 관광 민예품 및 장식용품 소매업
		47859	그 외 기타 분류 안된 상품 전문 소매업
		47911	전자상거래 소매 중개업
		47919	기타 통신 판매업
		47991	자동 판매기 운영업
		47993	방문 판매업
H	운수 및 창고업 (49~52)	49211	도시철도 운송업
		49212	시내버스 운송업
		49219	기타 도시 정기 육상 여객 운송업
		49220	시외버스 운송업
		49231	택시 운송업
		49232	전세버스 운송업
		49233	특수 여객 자동차 운송업
		49239	기타 부정기 여객 육상 운송업
		49401	택배업
		49500	파이프라인 운송업
		50111	외항 여객 운송업
		50112	외항 화물 운송업
		50121	내항 여객 운송업
		50122	내항 화물 운송업
		50130	기타 해상 운송업

		50201	내륙 수상 여객 및 화물 운송업
		50202	항만 내 여객 운송업
		50209	기타 내륙 수상 운송업
		51100	항공 여객 운송업
		51200	항공 화물 운송업
		52101	일반 창고업
		52102	냉장 및 냉동 창고업
		52103	농산물 창고업
		52104	위험 물품 보관업
		52109	기타 보관 및 창고업
		52911	철도 운송 지원 서비스업
		52912	여객 자동차 터미널 운영업
		52913	물류 터미널 운영업
		52914	도로 및 관련시설 운영업
		52915	주차장 운영업
		52919	기타 육상 운송지원 서비스업
		52921	항구 및 기타 해상 터미널 운영업
		52929	기타 수상 운송 지원 서비스업
		52939	기타 항공 운송지원 서비스업
		52941	항공 및 육상 화물 취급업
		52942	수상 화물 취급업
52991	통관 대리 및 관련서비스업		
52999	그 외 기타 분류 안된 운송관련 서비스업		
I	숙박 및 음식점업 (55~56)	55901	기숙사 및 고시원 운영업
		55909	그 외 기타 숙박업
		56111	한식 일반 음식점업
		56113	한식 육류 요리 전문점
		56114	한식 해산물 요리 전문점
		56191	제과점업
		56192	피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업
		56193	치킨 전문점
		56199	간이 음식 포장 판매 전문점
		56211	일반 유흥 주점업
		56212	무도 유흥 주점업
J	정보통신업 (58~63)	58111	교과서 및 학습 서적 출판업
		58121	신문 발행업
		58122	잡지 및 정기 간행물 발행업
		58123	정기 광고 간행물 발행업
		59111	일반 영화 및 비디오물 제작업
59112	애니메이션 영화 및 비디오물 제작업		

		59141	영화관 운영업
		59201	음악 및 기타 오디오물 출판업
		60100	라디오 방송업
		60210	지상파 방송업
		60221	프로그램 공급업
		60222	유선 방송업
		60229	위성 및 기타 방송업
		61299	그 외 기타 전기 통신업
		63111	자료 처리업
		63120	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업
		63910	뉴스 제공업
		63991	데이터베이스 및 온라인 정보 제공업
		63999	그 외 기타 정보 서비스업
K	금융 및 보험업 (64~66)	64121	국내은행
		64201	신탁업 및 집합 투자업
		64209	기타 금융 투자업
		64911	금융 리스업
		64912	개발 금융기관
		64913	신용카드 및 할부 금융업
		64919	그 외 기타 여신 금융업
		64991	기금 운영업
		64992	지주회사
		64999	그 외 기타 분류 안된 금융업
		65110	생명보험업
		65121	손해보험업
		65122	보증보험업
		66110	금융시장 관리업
		66121	증권 중개업
		66122	선물 중개업
		66192	투자 자문업 및 투자 일임업
		66199	그 외 기타 금융 지원 서비스업
		66201	손해 사정업
		66202	보험 대리 및 중개업
66209	기타 보험 및 연금관련 서비스업		
L	부동산업 (68)	68111	주거용 건물 임대업
		68112	비주거용 건물 임대업
		68119	기타 부동산 임대업
		68121	주거용 건물 개발 및 공급업
		68122	비주거용 건물 개발 및 공급업

		68129	기타 부동산 개발 및 공급업
		68211	주거용 부동산 관리업
		68212	비주거용 부동산 관리업
		68221	부동산 중개 및 대리업
M	전문, 과학 및 기술 서비스업 (70~73)	70111	물리, 화학 및 생물학 연구개발업
		70112	농림수산학 및 수의학 연구개발업
		70113	의학 및 약학 연구개발업
		70119	기타 자연과학 연구개발업
		70121	전기·전자공학 연구개발업
		70129	기타 공학 연구개발업
		70201	경제 및 경영학 연구개발업
		71102	변리사업
		71109	기타 법무관련 서비스업
		71201	공인회계사업
		71310	광고 대행업
		71391	옥외 및 전시 광고업
		71399	그 외 기타 광고 관련 서비스업
		71400	시장 조사 및 여론 조사업
		71511	제조업 회사 본부
		71519	기타 산업 회사본부
		71531	경영 컨설팅업
		71532	공공관계 서비스업
		72111	건축 설계 및 관련 서비스업
		72112	도시 계획 및 조경 설계 서비스업
		72121	건물 및 토목 엔지니어링 서비스업
		72122	환경 관련 엔지니어링 서비스업
		72129	기타 엔지니어링 서비스업
		72911	물질 성분 검사 및 분석업
		72919	기타 기술 시험, 검사 및 분석업
		72921	측량업
		72923	지질 조사 및 탐사업
		72924	지도 제작업
		73100	수의업
		73201	인테리어 디자인업
		73202	제품 디자인업
		73203	시각 디자인업
		73209	패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업
		73904	물품 감정, 계량 및 견본 추출업
		73909	그 외 기타 분류 안된 전문, 과학 및 기술 서비스업

N	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업 (74~76)	74100	사업시설 유지·관리 서비스업
		74211	건축물 일반 청소업
		74212	산업설비, 운송장비 및 공공장소 청소업
		74220	소독, 구충 및 방제 서비스업
		74300	조경관리 및 유지 서비스업
		75110	고용 알선업
		75290	기타 여행 보조 및 예약 서비스업
		75310	경비 및 경호 서비스업
		75320	보안 시스템 서비스업
		75919	기타 사무 지원 서비스업
		75992	전시, 컨벤션 및 행사 대행업
		75993	신용 조사 및 추심 대행업
		75999	그 외 기타 분류 안된 사업 지원 서비스업
O	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정 (84)	84212	문화 및 관광 행정
P	교육 서비스업 (85)	85110	유아 교육기관
		85120	초등학교
		85502	방문 교육학원
		85503	온라인 교육학원
		85640	사회교육시설
		85699	그 외 기타 분류 안된 교육기관
		85701	교육관련 자문 및 평가업
Q	보건업 및 사회복지 서비스업 (86~87)	87111	노인 요양 복지시설 운영업
		87112	노인 양로 복지시설 운영업
		87210	보육시설 운영업
R	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 (90~91)	90110	공연시설 운영업
		90191	공연 기획업
		90221	박물관 운영업
		90231	식물원 및 동물원 운영업
		90232	자연공원 운영업
		90290	기타 유사 여가관련 서비스업
		91111	실내 경기장 운영업
		91113	경주장 및 동물 경기장 운영업
		91121	골프장 운영업
		91122	스키장 운영업
		91131	종합 스포츠시설 운영업
		91132	체력 단련시설 운영업
		91136	골프 연습장 운영업

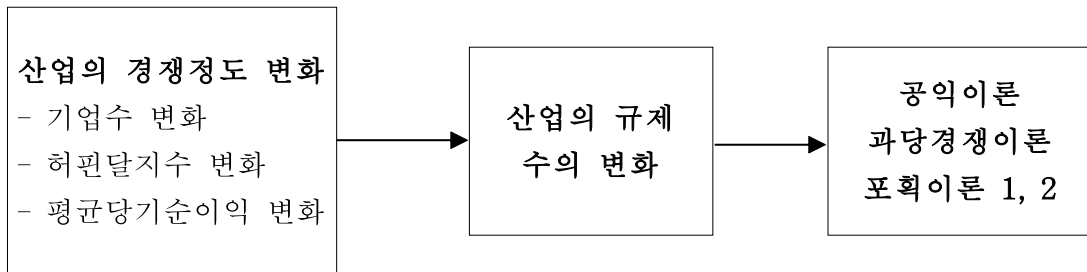
		91139	그 외 기타 스포츠시설 운영업
		91199	그 외 기타 스포츠 서비스업
		91210	유원지 및 테마파크 운영업
		91229	기타 오락장 운영업
		91239	기타 수상오락 서비스업
		91241	복권 발행 및 판매업
		91249	기타 사행시설 관리 및 운영업
		91292	체육 공원 및 유사 공원 운영업
		91299	그 외 기타 분류 안된 오락관련 서비스업
S	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 (94~96)	94110	산업 단체
		94990	그 외 기타 협회 및 단체
		95211	자동차 종합 수리업
		95212	자동차 전문 수리업
		95310	가전제품 수리업
		95391	의복 및 기타 가정용 직물제품 수리업
		96112	두발 미용업
		96121	욕탕업
		96913	세탁물 공급업
		96921	장례식장 및 장의관련 서비스업
		96922	화장터 운영, 묘지 분양 및 관리업
		96993	개인 간병 및 유사 서비스업
		96999	그 외 기타 달리 분류되지 않은 개인 서비스업

부록 2. 규제와 경쟁의 관계 분석

부록 2.1. 모형-1 산업의 경쟁과 규제 간의 관계 검증

본 연구에서는 먼저 규제의 수 변화를 종속변수로 두고, 3개의 경쟁변수(기업수, 허핀달지수, 평균당기순이익) 변화를 독립변수로 둔 후, 통제변수를 추가하여 아래 <부록 그림 2-1> 같이 분석을 실시한다. 규제 수 변화는 산업별 2019년 규제 수와 2015년 규제 수의 차이를 산출하여 도출한다. 경쟁변수인 기업 수 변화는 산업별 2015년 기업 수에서 2010년 기업 수를 빼 수치이고, 허핀달지수도 산업별 2015년 허핀달지수에서 2010년 허핀달지수를 빼서 산출하며, 평균당기순이익도 이와 마찬가지로 산업별 2015년 평균당기순이익에서 2010년 평균당기순이익을 빼는 방법으로 도출한다.

<부록 그림 2-1> 모형-1



모형-1에서는 아래 <1.수식>~<3.수식>과 같은 회귀분석을 통해 각 경쟁변수와 규제의 개수의 관계를 살펴본다.

$$\begin{aligned}
 & \text{규제의수 변화} = \\
 \text{1.수식} \quad & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\
 & + \beta_3 \text{기업연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\
 & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon
 \end{aligned}$$

2.수식

$$\begin{aligned} \text{규제의수 변화} = & \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

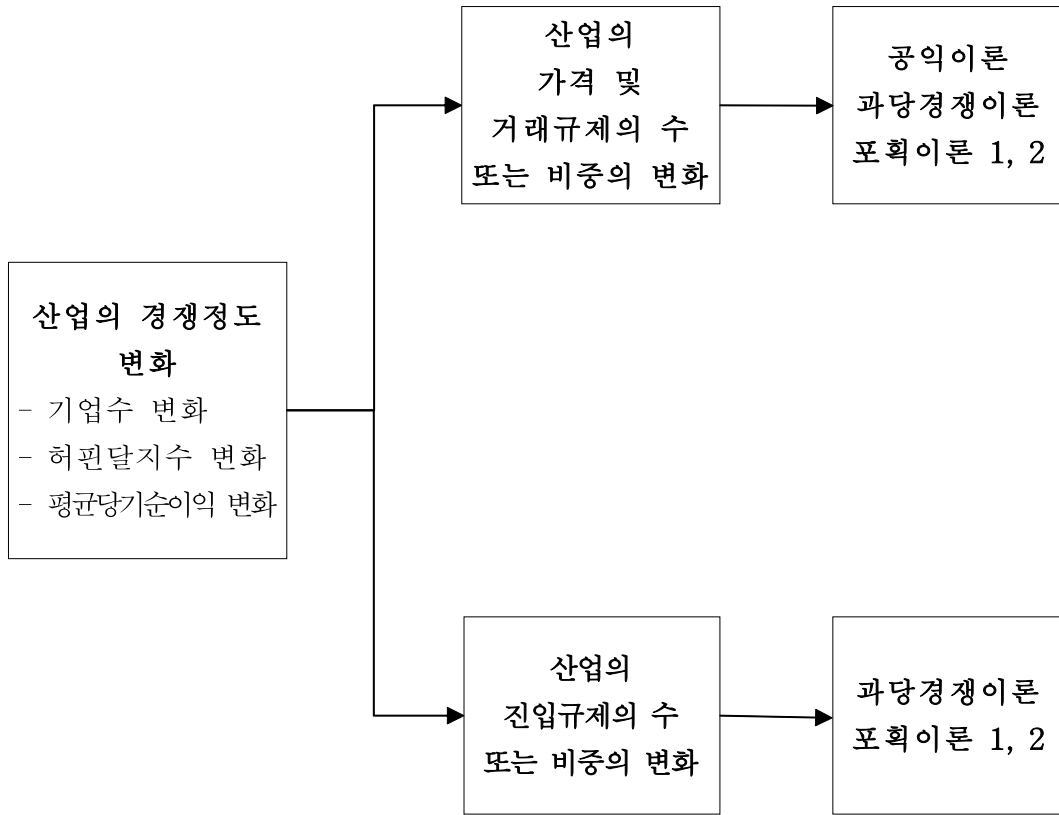
3.수식

$$\begin{aligned} \text{규제의수 변화} = & \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익의 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

부록 2.2. 모형-2 산업의 경쟁과 유형별 규제 간의 관계 검증

그 다음으로는 경쟁정도의 변화와 유형별 규제 수 또는 비중 변화와의 관계를 살펴보는 방법을 이용해서 관련 규제이론을 검증한다. 모형-2에서는 가격규제 및 거래규제, 그리고 진입규제의 수 또는 비중이 얼마나 변했는지를 종속변수로 사용한다. 모형-2-1은 가격규제 및 거래규제의 변화를 종속변수로 둔 것이고, 모형-2-2는 진입규제의 변화를 종속변수로 둔다. 본 분석에서는 모형-1과 동일하게 3개의 경쟁변수(기업수, 허핀달지수, 평균당기순이익)의 변화를 독립변수로 사용한다. 각 유형별 규제 수 변화는 산업별 2019년 유형별 규제 수와 2015년 유형별 규제 수의 차이를 산출하여 도출한다. 각 유형별 규제 비중 변화는 산업별 2019년 유형별 규제 비중과 2015년 유형별 규제 비중의 차이를 산출하여 도출한다.

<부록 그림 2-2> 모형-2



모형-2-1은 아래 <4.수식>~<9.수식>으로 검증된다. <4.수식>~<6.수식>은 산업 내 가격 및 거래규제의 수의 변화를 종속변수로 두어 규제이론을 검증하는 분석이다.

4.수식 가격및거래규제의수 변화 =
 $\beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화}$
 $+ \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분}$
 $+ \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon$

5.수식 가격및거래규제의수 변화 =
 $\beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 허핀달지수 변화}$
 $+ \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분}$
 $+ \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon$

6.수식

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

아래 <7.수식>~<9.수식>는 산업 내 전체 규제 수에서 가격 및 거래규제의 수가 차지하는 비중을 종속변수로 두어 규제이론을 검증하는 분석이다.

7.수식

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존 기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

8.수식

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 허핀달지수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

9.수식

$$\begin{aligned} & \text{가격및거래규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

모형-2-2는 아래 <10.수식>~<15.수식>으로 검증된다. <10.수식>~<12.수식>은 산업 내 진입규제의 수의 변화를 종속변수로 두어 규제이론을 검증하는 분석이다.

10.수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

11.수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 허핀달지수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

12.수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

아래 <13.수식>~<15.수식>은 산업 내 전체 규제 수에서 진입규제의 수가 차지하는 비중을 종속변수로 두어 규제이론을 검증하는 분석이다.

13.수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{기존기업수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

14.수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{기존 허핀달지수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

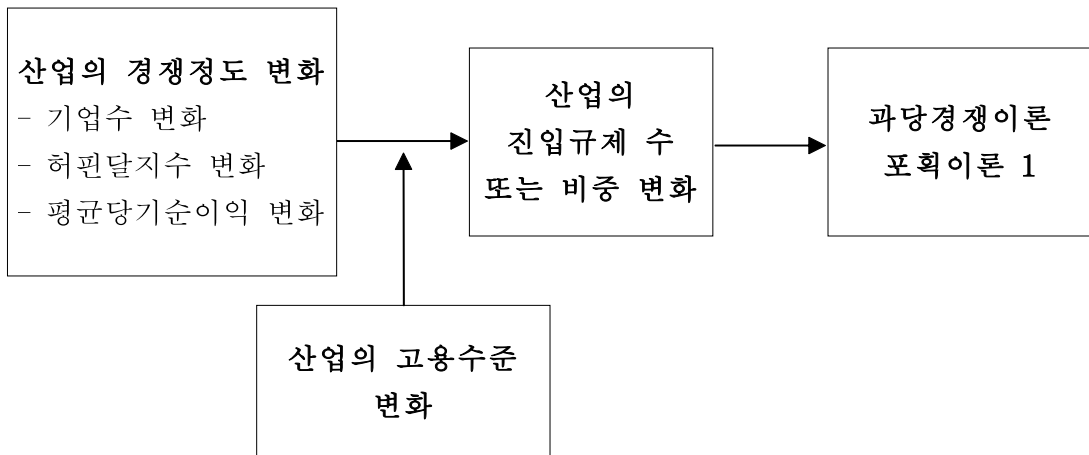
15.수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{기존 평균당기순이익 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업 연령} + \beta_4 \text{매출규모} + \beta_5 \text{매출성장분} \\ & + \beta_6 \text{자산} + \beta_7 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

부록 2.3. 모형-3 산업의 경쟁과 규제 간의 관계에서 고용 수준 변화의 조절효과 검증

본 파트에서는 모형-2 검증 방법과 같이 유형별 산업 규제 수와 비중의 변화를 종속변수로 두고, 산업별 3개의 경쟁변수(기업수, 허핀달지수, 평균당기순이익)의 변화를 독립변수로 두며, 통제변수를 추가하고, 고용수준의 변화를 조절변수로 포함하여 <부록 그림 2-3>과 같이 분석을 실시한다. 모형-3에서는 경쟁정도 변화와 유형별 규제 수 또는 비중의 변화 간의 관계에서 나타나는 고용수준 변화의 조절효과를 살펴보는 방법을 통해 규제이론을 검증한다. 특히 고용수준의 조절효과가 더 뚜렷하게 나타날 것으로 예상되는 진입규제를 대상으로 분석을 실시한다.

<부록 그림 2-3> 모형-3



본 분석을 위해 활용한 회귀분석은 아래 <16.수식>~<21.수식>과 같다.

16. 수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업수 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존기업수 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장분} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

17. 수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{허핀달지수 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존허핀달지수 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장분} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

18. 수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의수 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{평균당기순이익 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존평균당기순이익 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장분} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

19. 수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{기업수 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{기업수 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존기업수 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장분} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

20. 수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{허핀달지수 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{허핀달지수 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존허핀달지수 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장분} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

21. 수식

$$\begin{aligned} & \text{진입규제의비중 변화} = \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{평균당기순이익 변화} + \beta_2 \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_3 \text{평균당기순이익 변화} * \text{종업원수 변화} \\ & + \beta_4 \text{기존평균당기순이익 변화} + \beta_5 \text{기업연령} \\ & + \beta_6 \text{매출규모} + \beta_7 \text{매출성장분} + \beta_8 \text{자산} + \beta_9 \text{자본} + \epsilon \end{aligned}$$

본 부록에서 설명한 모형-1, 2, 3에서 활용한 변수들은 아래 <부록 표 2-1>과 같이 요약할 수 있다.

<부록 표 2-1> 분석모형과 분석방법 요약

모형-1				
종속변수		독립변수	통제변수	
-전체 경제적 규제 수 변화		-기업 수 변화 -허핀달 지수 변화 -평균당기순이익 변화	-기존 기업 수 -기존 허핀달 지수 -기존 평균당기순이익 -기업연령 -매출규모 -매출성장분 -자산 -자본	
모형-2				
종속변수		독립변수	통제변수	조절변수
모형 2-1	-가격 및 거래규제 수 변화 -가격 및 거래규제 비중 변화	-기업 수 변화 -허핀달 지수 변화 -평균당기순이익 변화	-기존 기업 수 -기존 허핀달 지수 -기존 평균당기순이익 -기업연령 -매출규모 -매출성장분 -자산 -자본	
모형 2-2	-진입규제 수 변화 -진입규제 비중 변화			
모형-3				
종속변수		독립변수	통제변수	조절변수
-진입규제 수 변화 -진입규제 비중 변화		-기업 수 변화 -허핀달 지수 변화 -평균당기순이익 변화	-기존 기업 수 -기존 허핀달 지수 -기존 평균당기순이익 -기업연령 -매출규모 -매출성장분 -자산 -자본	-종업원 수 변화

본 부록에서 활용한 변수들은 아래 <부록 표 2-2>와 같다.

<부록 표 2-2> 분석 변수

	변수명	내용	출처
ID	IND5	5digit 산업코드	KSIC 산업분류코드
종속변수	규제 수 변화	2019년과 2015년 규제 수 차이	규제정보포털(2019년 9월 기준)에서 크롤링을 통해 규제 목록을 확보하여 규제유형을 구분하고 산업별로 매칭
	가격 및 거래 수 변화	2019년과 2015년 가격 및 거래규제 수 차이	
	가격 및 거래 비중 변화	2019년과 2015년 가격 및 거래규제 비중 차이	
	진입 수 변화	2019년과 2015년 진입규제 수 차이	
	진입 비중 변화	2019년과 2015년 진입규제 비중 차이	
독립변수	Comp_1	산업의 2015년과 2010년 기업 수 차이	TS2000에서 60185개 기업 데이터를 활용: (HHI: 각 산업별 전체 매출액 대비 해당 산업의 기업 매출집중도)
	Comp_2	-1*(산업의 2015년과 2010년 허핀달지수 차이)	
	Comp_3	-1*(산업의 2015년과 2010년 평균당기순이익 차이)	
조절변수	종업원 수 변화	2015년과 2010년 종업원 수 차이	
상호작용 변수	Comp_1*종업원 수 변화	2010년 대비 2015년 기업 수 증가율*2010년 대비 2015년 종업원 수 차이	
	Comp_2*종업원 수 변화	-1*(산업의 2010년 대비 2015년 허핀달지수 증가율)*2010년 대비 2015년 종업원 수 차이	
	Comp_3*종업원 수 변화	-1*(산업의 2010년 대비 2015년 평균당기순이익 증가율)*2010년 대비 2015년 종업원 수 차이	
통제변수	기업수	2010년 기업 수	
	HHI	2010년 허핀달지수	
	순이익	2010년 평균당기순이익	
	기업연령	2015년 평균 기업연령	
	매출액	2015년 매출액(log)	
	매출성장분	2015년과 2010년 매출성장 차이(log)	
	자산	2015년 자산(log)	
	자본	2015년 자본(log)	

부록 2.4. 변수 기술통계

회귀분석에 활용된 변수들의 기술통계는 아래 <부록 표 2-3>으로 요약할 수 있다.

<부록 표 2-3> 분석 변수 기술통계

변수명	Observations	Mean	SD	Min	Max
IND5	524				
규제 수 변화	524	6.916045	12.93314	0	123
가격 및 거래 수 변화	524	0.541982	1.760014	0	30
가격 및 거래 비중 변화	524	-0.01585	0.096337	-0.39998	0.6
진입 수 변화	524	4.309158	9.01729	0	92
진입 비중 변화	524	0.019791	0.142708	-0.33329	0.799858
Comp_1(기업 수 변화)	524	5.910303	21.16026	-77	353
Comp_2(-1*허핀달지수 변화)	524	36.7062	3344.318	-10000	10000
Comp_3(-1*순이익 변화)	524	4031.163	44416.21	-254561	617288.1
종업원 수 변화	524	957.6126	3245.587	-1945	31363
기존 기업 수	524	23.0439	58.02116	0	612
기존 허핀달지수	524	6279.096	3277.335	0	10000
기존 순이익	524	-10658	60434.55	-738749	48375.25
기업연령	524	17.46843	8.207684	0	46.5
매출액	524	11.985	4.786172	-9.55002	18.55083
매출성장률	378	11.79561	2.237737	2.397889	18.55083
자산	524	12.4279	4.678145	-9.55002	21.15829
자본	498	11.60186	4.638554	-9.55002	18.58025

부록 2.5. 변수 간 상관관계 분석

회귀분석에 앞서 규제 존재와 생성에 영향을 미치는 변수를 파악하기 위해 변수들 간의 상관관계 분석을 실시하였다. 본 연구에 사용된 각 분석별 변수 간 상관관계 분석결과는 아래 <부록 표 2-4>~<부록 표 2-10>와 같다.

<부록 표 2-4> 규제 증가율과 변수 간 상관관계

	규제 변화	기업수 변화	하판탈자수 변화	순이익 변화	기업수	하판탈자수	순이익	기업연령	매출액	매출상징분	자산	자본
규제 변화	1.000											
기업수 변화	0.095**	1.000										
하판탈자수 변화	-0.016	0.036	1.000									
순이익 변화	0.018	-0.031	-0.001	1.000								
기업수	0.076*	0.530***	0.007	-0.020	1.000							
하판탈자수	0.004	0.164***	-0.527***	-0.044	0.275***	1.000						
순이익	0.008	0.018	0.004	-0.701***	0.035	0.027	1.000					
기업연령	-0.001	-0.080*	-0.126***	0.012	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	-0.004	0.181***	-0.323***	0.093**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출상징분	0.056	0.290***	0.232***	0.022	0.386***	0.306***	-0.239***	0.114**	0.915***	1.000		
자산	0.009	0.197***	-0.352***	0.098**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.857***	1.000	
자본	-0.001	0.182***	-0.395***	0.097**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.830***	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<부록 표 2-5> 가격 및 거래규제 수 증가율과 변수 간 상관관계

	가격 및 거래규제 수 변화	기업 수 변화	하판탈지 수 변화	순이익 변화	기업수	하판탈지 수	순이익	기업연령	매출액	매출성장 분	자산	자본
가격 및 거래규제 수 변화	1.000											
기업 수 변화	0.127***	1.000										
하판탈지 수 변화	-0.037	0.036	1.000									
순이익 변화	0.028	-0.031	-0.001	1.000								
기업수	0.097**	0.530***	0.007	-0.020	1.000							
하판탈지 수	0.042	0.164***	-0.527***	-0.044	0.275***	1.000						
순이익	-0.032	0.018	0.004	-0.701***	0.035	0.027	1.000					
기업연령	-0.097**	-0.080*	-0.126***	0.012	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	-0.002	0.181***	-0.323***	0.093**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출성장 분	0.094*	0.290***	0.232***	0.022	0.386***	0.306***	-0.239***	0.114**	0.915***	1.000		
자산	0.016	0.197***	-0.352***	0.098**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.857***	1.000	
자본	0.008	0.182***	-0.395***	0.097**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.830***	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<부록 표 2-6> 가격 및 거래규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계

	가격 및 거래규제 비중 변화	기업수 변화	하판탈차 수변화	순이익 변화	기업수	하판탈차수	순이익	기업연령	매출액	매출성장분	자산	자본
가격 및 거래규제 비중 변화	1.000											
기업수 변화	0.034	1.000										
하판탈차수 변화	-0.027	0.036	1.000									
순이익 변화	-0.022	-0.031	-0.001	1.000								
기업수	-0.003	0.530***	0.007	-0.020	1.000							
하판탈차수	0.029	0.164***	-0.527***	-0.044	0.275***	1.000						
순이익	-0.008	0.018	0.004	-0.701***	0.035	0.027	1.000					
기업연령	-0.010	-0.080*	-0.126***	0.012	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	-0.034	0.181***	-0.323***	0.093**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출성장분	0.021	0.290***	0.232***	0.022	0.386***	0.306***	-0.239***	0.114**	0.915***	1.000		
자산	-0.022	0.197***	-0.352***	0.098**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.857***	1.000	
자본	-0.031	0.182***	-0.395***	0.097**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.830***	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<부록 표 2-7> 진입규제 수 증가율과 변수 간 상관관계 1

	진입규제수 변화	기업수 변화	하판달차수 변화	순이익 변화	기업수	하판달차수	순이익	기업연령	매출액	매출성장분	자산	자본
진입규제수 변화	1.000											
기업수 변화	0.071	1.000										
하판달차수 변화	-0.025	0.036	1.000									
순이익 변화	-0.001	-0.031	-0.001	1.000								
기업수	0.064	0.530***	0.007	-0.020	1.000							
하판달차수	0.007	0.164***	-0.527***	-0.044	0.275***	1.000						
순이익	0.025	0.018	0.004	-0.701***	0.035	0.027	1.000					
기업연령	0.002	-0.080*	-0.126***	0.012	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	-0.013	0.181***	-0.323***	0.093**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출성장분	0.014	0.290***	0.232***	0.022	0.386***	0.306***	-0.239***	0.114**	0.915***	1.000		
자산	0.001	0.197***	-0.352***	0.098**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.857***	1.000	
자본	-0.008	0.182***	-0.395***	0.097**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.830***	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<부록 표 2-8> 진입규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계 1

	진입규제 비중 변화	기업수 변화	하판달차수 변화	순이익 변화	기업수	하판달차수	순이익	기업연령	매출액	매출성장분	자산	자본
진입규제 비중 변화	1.000											
기업수 변화	0.014	1.000										
하판달차수 변화	0.002	0.036	1.000									
순이익 변화	-0.020	-0.031	-0.001	1.000								
기업수	0.040	0.530***	0.007	-0.020	1.000							
하판달차수	0.037	0.164***	-0.527***	-0.044	0.275***	1.000						
순이익	0.018	0.018	0.004	-0.701***	0.035	0.027	1.000					
기업연령	-0.004	-0.080*	-0.126***	0.012	-0.024	0.048	-0.110**	1.000				
매출액	0.058	0.181***	-0.323***	0.093**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000			
매출성장분	0.039	0.290***	0.232***	0.022	0.386***	0.306***	-0.239***	0.114**	0.915***	1.000		
자산	0.053	0.197***	-0.352***	0.098**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.857***	1.000	
자본	0.058	0.182***	-0.395***	0.097**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.830***	0.992***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<부록 표 2-9> 진입규제 수 증가율과 변수 간 상관관계 2

	진입규제 수 변화	기업수 변화	하판탈자수 변화	순이익 변화	기업수	하판탈자수	순이익	기업연령	매출액	매출성장분	자산	자본	종업원 변화
진입규제 수 변화	1.000												
기업수 변화	0.071	1.000											
하판탈자수 변화	-0.025	0.036	1.000										
순이익 변화	-0.001	-0.031	-0.001	1.000									
기업수	0.064	0.530***	0.007	-0.020	1.000								
하판탈자수	0.007	0.164***	-0.527***	-0.044	0.275***	1.000							
순이익	0.025	0.018	0.004	-0.701***	0.035	0.027	1.000						
기업연령	0.002	-0.080*	-0.126***	0.012	-0.024	0.048	-0.110**	1.000					
매출액	-0.013	0.181***	-0.323***	0.093**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000				
매출성장분	0.014	0.290***	0.232***	0.022	0.386***	0.306***	-0.239***	0.114**	0.915***	1.000			
자산	0.001	0.197***	-0.352***	0.098**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.857***	1.000		
자본	-0.008	0.182***	-0.395***	0.097**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.830***	0.992***	1.000	
종업원 변화	-0.020	0.247***	-0.018	-0.085*	0.188***	0.185***	-0.134***	0.140***	0.240***	0.471***	0.251***	0.237***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

<부록 표 2-10> 진입규제 비중 증가율과 변수 간 상관관계 2

	진입규제 비중 변화	기업수 변화	하판탈차수 변화	순이익 변화	기업수	하판탈차수	순이익	기업연령	매출액	매출장분	자산	자본	종업원 변화
진입규제 비중 변화	1.000												
기업수 변화	0.014	1.000											
하판탈차수 변화	0.002	0.036	1.000										
순이익 변화	-0.020	-0.031	-0.001	1.000									
기업수	0.040	0.530***	0.007	-0.020	1.000								
하판탈차수	0.037	0.164***	-0.527***	-0.044	0.275***	1.000							
순이익	0.018	0.018	0.004	-0.701***	0.035	0.027	1.000						
기업연령	-0.004	-0.080*	-0.126***	0.012	-0.024	0.048	-0.110**	1.000					
매출액	0.058	0.181***	-0.323***	0.093**	0.265***	0.422***	-0.166***	0.438***	1.000				
매출장분	0.039	0.290***	0.232***	0.022	0.386***	0.306***	-0.239***	0.114**	0.915***	1.000			
자산	0.053	0.197***	-0.352***	0.098**	0.276***	0.435***	-0.182***	0.419***	0.965***	0.857***	1.000		
자본	0.058	0.182***	-0.395***	0.097**	0.263***	0.442***	-0.187***	0.449***	0.965***	0.830***	0.992***	1.000	
종업원 변화	0.109**	0.247***	-0.018	-0.085*	0.188***	0.185***	-0.134***	0.140***	0.240***	0.471***	0.251***	0.237***	1.000

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

부록 2.6. 산업의 경쟁도와 규제와의 관계 검증

모형-1, 2, 3에 의한 회귀분석 결과는 아래와 같다.

<부록 표 2-11> 모형-1 분석결과

		종속변수: 2019년과 2015년 규제 수 차이			
변수명		분석			
독립변수	Comp_1 기업수 차이	0.0362 (0.0600)	0.0320 (0.0597)		
	Comp_2 -(허핀달지수 차이)	-0.123 (0.0999)		-0.126 (0.0966)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 차이)	0.136* (0.0814)			0.141* (0.0804)
통제변수	기업수10	0.0235 (0.0731)	0.0385 (0.0710)		
	HHI10반대	-0.0774 (0.0893)		-0.0615 (0.0854)	
	평균당기순이익101	0.0839 (0.0879)			0.0780 (0.0828)
	평균기업연령15	0.145** (0.0670)	0.137** (0.0662)	0.136** (0.0660)	0.156** (0.0661)
	매출액15(log)	-0.0848 (0.0616)	-0.0778 (0.0543)	-0.111* (0.0590)	-0.0652 (0.0545)
	매출액차이1510(log)	-0.280*** (0.0983)	-0.277*** (0.0958)	-0.267*** (0.0965)	-0.309*** (0.0960)
	자산총계15(log)	0.285** (0.120)	0.263** (0.119)	0.307*** (0.115)	0.289** (0.114)
	자본총계15(log)	-0.0943 (0.102)	-0.101 (0.101)	-0.120 (0.100)	-0.0939 (0.100)
	Constant	-0.641 (0.565)	-0.218 (0.434)	-0.704 (0.465)	-0.470 (0.395)
Observations	358	358	358	358	
R-Squared	0.052	0.040	0.041	0.045	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

<부록 표 2-12> 모형-2-1 분석결과 1

		종속변수: 2019년과 2015년 가격 및 거래규제 수 차이			
		변수명	분석		
독립변수	Comp_1 기업수 차이	0.0827 (0.0590)	0.0825 (0.0584)		
	Comp_2 -(허핀달지수 차이)	-0.0121 (0.0982)		-0.00733 (0.0949)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 차이)	0.0520 (0.0801)			0.0671 (0.0791)
	기업수10	0.00623 (0.0719)	0.0137 (0.0694)		
통제변수	HHI10반대	0.0338 (0.0879)		0.0454 (0.0839)	
	평균당기순이익101	0.0281 (0.0865)			0.0553 (0.0815)
	평균기업연령15	0.0258 (0.0606)	0.0307 (0.0531)	0.0147 (0.0580)	0.0349 (0.0536)
	매출액15(log)	-0.285*** (0.0967)	-0.273*** (0.0938)	-0.293*** (0.0949)	-0.299*** (0.0945)
	매출액차이1510(log)	0.111* (0.0659)	0.104 (0.0648)	0.117* (0.0648)	0.122* (0.0651)
	자산총계15(log)	0.193 (0.118)	0.195* (0.116)	0.219* (0.113)	0.225** (0.112)
	자본총계15(log)	0.0214 (0.100)	0.0149 (0.0990)	0.00908 (0.0983)	0.0166 (0.0987)
	Constant	-0.468 (0.556)	-0.480 (0.425)	-0.621 (0.457)	-0.761* (0.389)
Observations	358	358	358	358	
R-Squared	0.054	0.052	0.045	0.046	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

<부록 표 2-13> 모형-2-1 분석결과 2

		종속변수: 2019년과 2015년 가격 및 거래규제 비중 차이			
		변수명	분석		
독립변수	Comp_1 기업수 차이	0.00114 (0.0182)	0.000770 (0.0181)		
	Comp_2 -(허핀달지수 차이)	-0.0242 (0.0302)		-0.0255 (0.0293)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 차이)	0.0345 (0.0246)			0.0267 (0.0244)
	기업수10	-0.0324 (0.0221)	-0.0356* (0.0215)		
통제변수	HHI10반대	-0.0453* (0.0270)		-0.0508* (0.0259)	
	평균당기순이익101	0.00587 (0.0266)			-0.0144 (0.0252)
	평균기업연령15	0.0214 (0.0186)	0.0146 (0.0165)	0.0216 (0.0179)	0.0231 (0.0166)
	매출액15(log)	-0.0365 (0.0298)	-0.0370 (0.0291)	-0.0282 (0.0293)	-0.0420 (0.0292)
	매출액차이1510(log)	-0.00493 (0.0203)	-0.00562 (0.0201)	-0.00867 (0.0200)	-0.00274 (0.0201)
	자산총계15(log)	0.101*** (0.0365)	0.0952*** (0.0360)	0.0863** (0.0350)	0.0760** (0.0346)
	자본총계15(log)	-0.0182 (0.0308)	-0.0196 (0.0307)	-0.0144 (0.0304)	-0.00886 (0.0305)
	Constant	-0.633*** (0.171)	-0.528*** (0.132)	-0.549*** (0.141)	-0.374*** (0.120)
Observations	358	358	358	358	
R-Squared	0.072	0.055	0.056	0.056	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

<부록 표 2-14> 모형-2-2 분석결과 1

		종속변수: 2019년과 2015년 진입규제 수 차이			
변수명		분석			
독립변수	Comp_1 기업수 차이	0.0151 (0.0598)	0.00821 (0.0595)		
	Comp_2 -(허핀달지수 차이)	-0.153 (0.0996)		-0.155 (0.0960)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 차이)	0.0981 (0.0812)			0.102 (0.0802)
	기업수10	0.0291 (0.0729)	0.0460 (0.0707)		
통제변수	HHI10반대	-0.0929 (0.0891)		-0.0795 (0.0849)	
	평균당기순이익101	0.0666 (0.0877)			0.0542 (0.0826)
	평균기업연령15	-0.112* (0.0614)	-0.0933* (0.0541)	-0.132** (0.0587)	-0.0862 (0.0544)
	매출액15(log)	-0.252** (0.0981)	-0.260*** (0.0955)	-0.241** (0.0960)	-0.281*** (0.0958)
	매출액차이1510(log)	0.111* (0.0668)	0.109 (0.0660)	0.103 (0.0656)	0.120* (0.0660)
	자산총계15(log)	0.293** (0.120)	0.265** (0.118)	0.312*** (0.115)	0.290** (0.114)
	자본총계15(log)	-0.110 (0.102)	-0.110 (0.101)	-0.131 (0.0995)	-0.108 (0.100)
	Constant	-0.521 (0.564)	-0.0363 (0.433)	-0.569 (0.462)	-0.243 (0.394)
Observations	358	358	358	358	
R-Squared	0.045	0.034	0.040	0.037	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

<부록 표 2-15> 모형-2-2 분석결과 2

		종속변수: 2019년과 2015년 진입규제 비중 차이			
변수명		분석			
독립변수	Comp_1 기업수 차이	-0.00710 (0.0617)	0.00361 (0.0613)		
	Comp_2 -(허핀달지수 차이)	0.132 (0.103)		0.154 (0.0990)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 차이)	0.0331 (0.0838)			0.0196 (0.0828)
	기업수10	-0.0516 (0.0752)	-0.0574 (0.0729)		
통제변수	HHI10반대	0.0198 (0.0919)		0.0386 (0.0875)	
	평균당기순이익101	0.0764 (0.0905)			0.0650 (0.0853)
	평균기업연령15	0.233*** (0.0634)	0.191*** (0.0558)	0.239*** (0.0605)	0.201*** (0.0561)
	매출액15(log)	-0.0518 (0.101)	-0.0335 (0.0984)	-0.0503 (0.0989)	-0.0321 (0.0989)
	매출액차이1510(log)	0.0184 (0.0689)	0.0103 (0.0680)	0.0154 (0.0676)	0.0129 (0.0681)
	자산총계15(log)	-0.0291 (0.124)	-0.0205 (0.122)	-0.0623 (0.118)	-0.0491 (0.117)
	자본총계15(log)	0.120 (0.105)	0.107 (0.104)	0.128 (0.103)	0.127 (0.103)
	Constant	-0.640 (0.582)	-0.738* (0.446)	-0.279 (0.476)	-0.650 (0.407)
	Observations	358	358	358	358
	R-Squared	0.059	0.050	0.056	0.050

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

<부록 표 2-16> 모형-3 분석결과 1

		종속변수: 2019년과 2015년 진입규제 수 차이			
변수명		분석			
독립 변수	Comp_1 기업수 차이	0.0346 (0.0673)	0.0229 (0.0666)		
	Comp_2 -(허핀달지수 차이)	-0.189* (0.108)		-0.175* (0.105)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 차이)	0.115 (0.0826)			0.109 (0.0818)
조정 변수	종업원수 차이	-0.00581 (0.0985)	-0.0346 (0.0841)	-0.0265 (0.0857)	-0.0296 (0.0773)
상호 작용 변수	Comp_1*종업원수 차이	-0.0272 (0.0412)	-0.0154 (0.0400)		
	Comp_2*종업원수 차이	0.0522 (0.132)		0.0602 (0.130)	
	Comp_3*종업원수 차이	0.0393 (0.0702)			0.0295 (0.0676)
통제 변수	기업수10	0.0507 (0.0764)	0.0591 (0.0746)		
	HHI10반대	-0.0933 (0.0910)		-0.0752 (0.0856)	
	평균당기순이익101	0.0727 (0.0886)			0.0595 (0.0832)
	평균기업연령15	-0.205* (0.105)	-0.112 (0.0842)	-0.201* (0.104)	-0.111 (0.0843)
	종업원수15	0.192 (0.141)	0.0520 (0.0909)	0.0989 (0.0991)	0.0944 (0.131)
	매출액15(log)	-0.259*** (0.0987)	-0.264*** (0.0960)	-0.244** (0.0965)	-0.287*** (0.0966)
	매출액차이1510(log)	0.119* (0.0685)	0.117* (0.0674)	0.110 (0.0672)	0.126* (0.0677)
	자산총계15(log)	0.287** (0.122)	0.259** (0.119)	0.313*** (0.115)	0.295** (0.114)
	자본총계15(log)	-0.115 (0.102)	-0.108 (0.101)	-0.139 (0.100)	-0.110 (0.101)
	Constant	-0.382 (0.643)	-0.0187 (0.510)	-0.537 (0.521)	-0.270 (0.463)
Observations	358	358	358	358	
R-Squared	0.052	0.036	0.043	0.039	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

<부록 표 2-17> 모형-3 분석결과 2

종속변수: 2019년과 2015년 진입규제 비중 차이					
	변수명	분석			
독립 변수	Comp_1 기업수 차이	-0.000246 (0.0596)	0.00414 (0.0592)		
	Comp_2 -(허핀달지수 차이)	-0.0400 (0.0955)		-0.0368 (0.0933)	
	Comp_3 -(평균당기순이익 차이)	0.0850 (0.0731)			0.0705 (0.0730)
조정 변수	종업원수 차이	0.333*** (0.0872)	0.232*** (0.0747)	0.258*** (0.0761)	0.180*** (0.0690)
상호 작용 변수	Comp_1*종업원수 차이	-0.0605* (0.0365)	-0.0512 (0.0355)		
	Comp_2*종업원수 차이	0.284** (0.117)		0.257** (0.116)	
	Comp_3*종업원수 차이	0.0120 (0.0622)			-0.00708 (0.0603)
통제 변수	기업수10	0.0184 (0.0677)	0.0282 (0.0663)		
	HHI10반대	-0.00885 (0.0806)		-0.00299 (0.0760)	
	평균당기순이익101	0.0552 (0.0785)			0.0385 (0.0742)
	평균기업연령15	-0.115 (0.0932)	-0.0437 (0.0749)	-0.104 (0.0923)	-0.0400 (0.0752)
	종업원수15	0.0285 (0.125)	-0.0659 (0.0808)	-0.00809 (0.0880)	-0.0668 (0.117)
	매출액15(log)	0.0201 (0.0874)	0.0229 (0.0854)	0.0391 (0.0856)	0.0140 (0.0862)
	매출액차이1510(log)	-0.0469 (0.0607)	-0.0455 (0.0599)	-0.0555 (0.0596)	-0.0386 (0.0604)
	자산총계15(log)	-0.141 (0.108)	-0.150 (0.106)	-0.140 (0.102)	-0.144 (0.102)
	자본총계15(log)	0.117 (0.0906)	0.123 (0.0901)	0.108 (0.0890)	0.128 (0.0898)
	Constant	0.701 (0.570)	0.699 (0.454)	0.648 (0.462)	0.584 (0.413)
Observations	358	358	358	358	
R-Squared	0.059	0.036	0.045	0.032	

* p<0.1, ** p<0.05 *** p<0.01

Abstract

The Effect of Competition on Regulation

– Focusing on Economic Regulations
in Korean Industry –

Nari Kim

Department of Public Administration

The Graduate School

Seoul National University

Today's world is surrounded by various kinds of regulations. Numerous studies have been conducted investigating the influence of regulations, but there is a lack of researches that empirically analyze the theories on why we have regulations. In addition, there are previous studies that classify regulations by types based on various criteria, but there is limited literature on why such types of regulations are created, and what factors influence the creation of these types of regulations.

The main theories that explain the reasons for the existence of regulations are the public interest theory, the capture theory, and the general theory that combines the two. The theory of public interest

argues that government interventions in the form of regulations exist in order to amend market failure. On the contrary, capture theory has the view that the government introduces regulations by being “captured” by the group of producers. These two theories are representative theories related to regulation. However, it is difficult to find a study that empirically verifies whether these two theories can properly reflect the Korean reality.

When looking into the Korean regulation literature, the theory of excessive or cutthroat competition is often mentioned. This theory says that the government introduces regulations to prevent competition from overheating. According to previous studies, the logic behind the introduction of regulation based on the theory of excessive competition seems to be still controversial, and it appears that the negative views on such government intervention are dominant.

It is important to understand how specific regulations affect the country and industries. However, if we understand what circumstances create regulations and what influences the creation of specific types of regulations, we can clearly explain the reasons for their existence and the effects we want to achieve through these regulations.

In particular, if it is possible to empirically define which characteristics of an industry influence the creation of regulations based on industrial statistical data, it will be easier to identify the types of regulations that are created more easily in the industry simply by looking into the characteristics of the industry. Such an analysis can help governments introduce regulations that may be more effective in a particular industry depending on their specific characteristics. In addition, when analyzing existing and newly

developing industries, it is possible to predict in advance what regulations will be required by looking into the features of the industry. This kind of prediction can be useful in policy design.

Therefore, this study established a research framework on the relationship between competition and regulation based on the regulation theories, and analyzed it empirically using Korean regulatory and industrial data.

First, this paper analyzed how the degree of competition, which is one of the characteristics of the industry, affects the creation of regulations. In addition, it verified whether the employment level of the industry has a controlling effect on this relationship.

Second, by further categorizing the degree of competition, the effect of the degree of competition in the industry on the regulation was analyzed in more precise and comprehensive manner.

Third, using actual Korean regulatory data, the public interest theory, the capture theory and the excessive competition theory were compared and analyzed on the equal basis.

Fourth, an empirical analysis was conducted using the data of the entire Korean industry to have general implications beyond one specific industry.

Fifth, to verify each theory in more detail, not only the total number of regulations but the number and percentage of each type of regulation were additionally used.

As a result of analyzing three models designed to understand the relationship between the change in the degree of competition and regulations in the industry, no results were obtained in support of the

theory of public interest. The derived results were in support of the capture theory 1 and 2 and the theory of excessive competition.

Based on these results, it was concluded that the regulations introduced in the Korean industry can be explained by the capture theory and the theory of excessive competition. This suggests that Korean regulations can be introduced both by the companies' or government's initiative. But in case of government's initiative, it is peculiar that the excessive competition theory better explains this phenomenon than the public interest theory.

While the efforts of companies to capture regulatory authorities and introduce regulations are rather natural, it is somewhat cautious to evaluate the fact that the government is active in regulating the intensification of competition. The introduction of regulations based on the theory of excessive competition follows the logic that by preventing the excessive market entry, the welfare of society can be improved. There are already some previous studies that sees this logic problematic, and there are many negative views on such government intervention.

The fact that this empirical result can explain the current state of regulation in Korean industry through the theory of excessive competition shows that the Korean government has a strong tendency to take the lead in controlling the market. This study also shows that the Korean government are more concerned about excessive competition than monopoly. This result has a great importance as it derives a peculiarity in the regulation of Korean industry. It shows that the government has a strong will to prevent excessive competition by introducing regulations.

In this study, a regulation database was constructed using a vast amount of Korean regulatory data that was not utilized in previous studies. The regulatory data were additionally categorized by regulation types. Thanks to this, it was possible to verify the existing regulatory theories in detail. In addition, the analysis was conducted by matching regulatory data to each industry. Through this, it contributed to expanding the scope of implications that can be obtained by verifying the existing regulatory theories.

Finally, showing that the degree of competition in the industry influences the creation of regulations using overall industry data provides important implications. It is particularly vital that the degree of competition was analyzed by categorizing it into three different stages, so that the concept of competition could be dealt more comprehensively and in more detail. Whereas the previous studies analyzed the effect of regulation on the degree of competition in an industry, this study further expanded research on the relationship between competition and regulation by revealing that the degree of competition has an effect on regulation.

In addition, it is also meaningful to find that the level of employment can control the relationship between the degree of competition and regulation. This shows that another characteristic of the industry can strengthen or weaken the relationship between the level of competition and regulation of the industry. Therefore, it implies that various characteristics of an industry must be considered when establishing regulatory policies.

Above all, this study is significant that it analyzes which regulatory theory can better explain the relationship between the degree of competition and regulation. Due to this, it is possible to predict what

kind of regulations can be created just by grasping the degree of competition in an industry. In addition, it can be helpful for short-term and long-term policy formulation as it is possible to know the background and purpose why the regulation was created.

However, these research results have certain limitations because the regulatory data used in the analysis are limited to currently valid regulations. Although methodologically, there was an attempt to overcome the limitations of single-year regulatory data, there is a high possibility that the results obtained using the actual historical data will deviate from the results obtained in this study. Unfortunately, as of now, Korea's past regulatory data are not openly managed or available to the public. As neither the entire nor the types of regulation lists are accessible, there are some limitations in expanding the results from this study.

Furthermore, a follow-up study is needed to analyze the impact of each type of regulation on a specific industry to find out more suitable regulatory types for each industry. Hopefully, the results and methodology of this study will serve as the basis for regulatory reform in the future and provide directions for identifying, developing and introducing more appropriate regulations for each industry.

Keywords : Public Interest Theory, Capture Theory, Excessive Competition Theory, Government Regulation, Types of Regulation, Competition

Student Number : 2013-30685