

2012년 화장품법 개정의 제품혁신 효과

최동욱
상명대학교 경제금융학부

The Effect of 2012 Cosmetics Act Amendment on Product Innovation

Dong Ook Choi
Assistant Professor, Sangmyung University

요약 본 연구는 기업의 자율성을 강화하는 내용은 담은 2012년 화장품법 전면 개정이 화장품 산업에 가져온 혁신 효과를 실증적으로 검증해보고자 한다. 2008년-2014년 식품의약품안전처의 화장품 생산실적 자료를 이용하여 패널고정효과 모형을 추정한 결과, 법 개정 이후 화장품 제조업체 당 평균 생산액과 생산량 등 생산실적이 유의하게 증가함을 확인하였다. 또한 법 개정에 따라 화장품 제조업체의 제품혁신 성과, 즉 품목 수와 신제품 수가 모두 유의하게 증가하는 것도 확인할 수 있었다. 추가적으로 혁신을 유발하는 하나의 경로로서 잠재시장의 확대를 살펴보았다. 분석 결과, 화장품법의 개정과 화장품 시장의 잠재적인 규모가 양의 상관관계를 가지며, 잠재시장규모의 증가는 기업의 혁신 활동을 증가시킴을 확인할 수 있었다. 본 연구의 결과는 정부의 제도 개선이 산업의 혁신과 진흥에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 점을 보여준다.

주제어 화장품법, 규제, 화장품산업, 패널고정효과모형, 혁신효과

Abstract This research aims to empirically investigate the innovative effects of 2012 Cosmetics Act amendment on the cosmetics industry. By utilizing production data from the Korea Food and Drug Administration for the period 2008-2014 and estimating a panel fixed-effects model, the study demonstrates a significant positive correlation between the legislative revision and firm production. Additionally, it is observed that both the number of brands and new products per manufacturer significantly increased following the amendment. Further, this study shows a significant positive correlation between the amendment and the potential market size, with the potential market size positively correlated with innovation. The findings of this study highlight that government regulatory improvements can positively impact industrial innovation and promotion.

Key Words Cosmetics Act, Regulation, Cosmetics Industry, Panel Fixed-Effects Model, Innovative Effects

Received 31 Dec 2023, Revised 10 Jan 2024
Accepted 15 Jan 2024
Corresponding Author: Dong Ook Choi
(Sangmyung University)
Email: dochoi@smu.ac.kr
ISSN: 2466-1139(Print)
ISSN: 2714-013X(Online)

© Industrial Promotion Institute. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

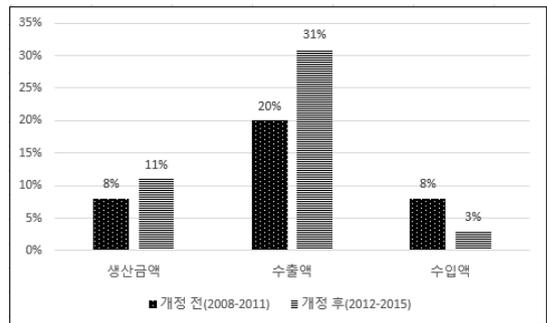
2010년대 화장품 산업은 사드 문제로 인한 중국의 수입 규제 전까지 약 연 10%의 높은 성장률을 보였다. 이러한 화장품 산업의 성장 배경에는 수요 측면에서 한류의 효과도 있겠지만 공급 측면에서의 혁신도 중요한 요인 중 하나라고 할 수 있다(구지영·안영진, 2016)[1]. 특히, 2012년 화장품법이 전면 개정되면서 원료관리의 네거티브 규제 및 사후규제 방식으로 전환되었으며 정부는 이러한 법 개정을 통해 기업의 생산활동에 있어서 자율성을 강화하는 효과를 기대하였다(보건복지부, 2013)[2].

본 연구에서는 식품의약품안전처의 화장품 생산실적 자료를 이용하여 2012년 화장품법 개정의 효과를 확인해 보고자 한다. 당시 규제체계의 변화가 사업자의 생산 증대 및 혁신 유발에 어떠한 영향을 주었는지 확인해본다. 오늘날 매뉴얼에서는 기업의 생산 혁신을 크게 공정혁신(process innovation)과 제품혁신(product innovation)으로 구분한다(OECD/Eurostat, 2018)[2]. 본 연구에서는 화장품 산업의 제품혁신에 주목하고자 한다. 즉, 화장품법 개정을 통해 원료사용의 제약조건이 완화됨으로써 신 원료의 사용이 확대되고 연구개발이 활발해지면서 혁신이 증대될 가능성이 높다. 또한 마케팅활동에 있어서의 제약도 완화되면서 잠재적인 시장규모의 확대도 기대할 수 있다. 이러한 효과를 화장품 품목의 다양화 및 신제품 개발의 증가를 통해 실증적으로 확인해보고자 한다.

2. 제도 및 선행연구

화장품의 생산 및 유통을 관리하기 위해 화장품법이 별도로 제정된 것은 2000년에 들어서이다. 이전에는 약사법의 적용을 받았다. 이후 2012년에 화장품법이 전면 개정되기까지 화장품 생산에 비교적 강한 규제가 적용되고 있었다. 특히 화장품에 사용되는 원료는 심사를 거쳐 허가를 받아야 했다. 즉, 사용가능 원료의 리스트가 지정되어 있었으며 이 리스트 외의 원료는 금지되어 있었다. 이를 포지티브 리스트(positive list) 규제방식이라고도 한다. 2012년 화장품법이 전면 개정되면서 이러한 원료관리 방식이 크게 변화되었다. 사용가능 원료 리스트가 폐지되고 네거티브 리스트(negative list) 및 사후규제 방식의 제도가 도입되었다. 네거티브 리스트 방식은 모든 활동은

원칙적으로 허용하되, 특정 사항에 대해서만 금지하는 방식이다. 즉, 사용가능 원료목록을 지정하는 방식에서 국민보건에 위해가 우려되는 원료들만 배합금지 목록으로 지정하는 방식으로 전환되었다. 이를 통해 자율적인 연구개발 활동이 증대될 수 있도록 한 것이다. 또한 표시광고 실증제를 통해 사전금지에서 사후적인 증빙의무로 전환하였다. 이는 화장품 업계의 자율성을 강화하는 방향으로의 제도적 변화라고 할 수 있다. 이러한 변화는 정부의 규제체계에 있어서 합리적인 방향의 전환이라고 할 수 있는데, 특히 그 방향이 산업의 자율성을 확대하되 책임소재를 더욱 확실하게 부여하는 방식이라고 할 수 있으며, 소비자의 제품 및 서비스에 대한 신뢰와 기업의 자유로운 영리활동의 보장을 적절히 조율하고자 하는 고민이 담겨 있다고 할 수 있다(오선정·최동욱, 2019)[4].



[Fig. 1] CAGR before and after 2012 cosmetic act amendment

본 연구는 화장품 산업에서의 제도변화가 산업의 성과에 미치는 영향을 살펴보고자 한다(보건복지부, 2013; 남영식·이정현, 2015)[3, 5]. 오선정·최동욱(2019)은 법 개정 이후 화장품 제조업자의 고용이 비제조업자에 비해 35% 이상 유의하게 증가했으며 고용의 질도 개선되었다고 보고하고 있다[4]. 본 연구는 이러한 결과에 더해 법 개정으로 인해 화장품 산업의 생산과 혁신성과도 유의하게 증가했음을 보이고자 한다. 또한 본 연구는 산업의 혁신에 대한 논의와도 관련되어 있다(구한민 외, 2023; 정종서·서영욱, 2023)[6, 7]. 정부는 제조업의 혁신을 위한 다양한 제도적 지원을 제공하고 있다(최은영, 2015; 김치국과 박병기, 2023)[8, 9]. 또한 시장환경의 변화도 기업의 혁신활동에 영향을 준다(황선필·유성용, 2023)[10]. 특히

Acemoglu and Linn(2004)와 Dubois et al.(2015)는 시장의 확대가 기대될 때, 기업의 혁신 활동이 증가하는 것을 제약산업의 사례를 통해 실증적으로 보여주고 있다[11, 12]. 본 연구는 저자들의 논의를 화장품 산업에 적용하여 다른 조건이 모두 통제되었을 때, 법 개정이 실제로 생산 및 혁신성파에 유의한 효과가 있는지 확인해보고자 한다. 이에 본 연구의 가설은 다음과 같이 제시할 수 있다.

- H1: 2012년 화장품법 개정 이후, 화장품 제조기업들의 생산성파가 증대되었을 것이다.
- H2: 2012년 화장품법 개정 이후, 화장품 제조기업들의 혁신 성과가 증대되었을 것이다.

본 연구는 최은영(2015)의 논의와 같이 제도의 변화가 산업의 혁신에 영향을 줄 수 있다는 증거를 화장품 산업의 사례를 통해 보여준다는 점에서 기여를 찾을 수 있으며, 오선정·최동욱(2019)에서 보여준 화장품법 개정의 고용효과에 대한 논의와 달리 생산실적에 대한 영향을 보여준다는 점에서도 차별성을 갖는다고 할 수 있다[4,8].

3. 자료

본 연구에서 분석에 이용한 자료는 화장품 생산실적 원자료이다. 이 자료는 식품의약품안전처에서 제공받았으며 국내에서 생산된 화장품 전체를 포괄한다. 분석기간은 화장품법 전부개정이 이루어진 2012년 전후로 생산실적에 미친 영향을 확인하기 위해 2008년에서 2014년으로 설정하였다. 원자료는 원료수준(ingredient level)의 자료와 제품수준(product level) 자료로 구성되어 있다. 두 원자료를 병합하고 기업수준(firm level)의 자료로 집계하여 분석자료를 구축하였다.

원료수준 자료는 화장품의 각 제품에 포함된 원료목록에 대한 자료(n=7,470,421)이며 작성이 시작된 2012년에서 2014년의 기간의 정보를 수집하였다. 본 연구에서는 개별 화장품 당 사용된 원료의 개수를 측정하여 이를 제품수준의 데이터로 변환하여 분석에 적용하였다.

제품수준 자료는 각 기업의 화장품 제품별 생산실적 자료이다(n=658,502). 법 개정으로 인해 2012년 생산실적부터 제조판매업자와 제조업자가 구분되었다. 제조판매업자에 대한 정보만 있는 생산실적 1호 자료와 제조판매

업자와 제조업자에 대한 공통 정보를 담고 있는 생산실적 2호 자료로 구성되어 있다. 수집 기간은 2008년에서 2014년까지다. 각 연도에 공통적으로 제공되는 정보(ex. 제조업자, 제품명, 기능성화장품의 종류, 포장용량, 포장단위, 생산량, 생산금액, 용도)는 명칭과 표기방법을 통일하였으며 화장품법 개정 이후로 정보가 달라지는 경우(ex. 제조판매업자, 리필/한방제품, 원료 수)에는 변수명은 공통적으로 표기하되 공란으로 처리하였다. 통계청으로부터 2008년~2014년의 화장품 유형별 판매금액과 생산금액 자료를 수집하여 상기 자료와 병합하였다.

기업수준 자료는 제품수준 자료에서 각 제조업체의 제품, 샘플, 신규진입 제품 품목 수, 생산량, 생산단가, 생산 금액을 집계하여 구축하였다. 이 때, 신규진입제품의 품목 수는 제품수준 자료에서 이전년도의 제품 목록과 비교하여 식별하였다. 또한 제조업체별 수출제품, 리필제품, 한방제품의 제조여부도 변수로 수집하였다. 기업수준 자료의 전체 관측 수는 5,545개이다.

분석에 사용된 시장수준(market level) 변수로는 법 개정(규제완화) 더미와 실질GDP 변수가 있다. 이들 변수는 연도별로 변동하는 변수이다. 법 개정 더미는 본 연구의 핵심적인 변수의 하나로서 화장품법 개정 이전일 때 0, 이후일 때 1의 값을 갖는 변수이다. <Table 1>에 분석에 사용된 변수들의 기초통계를 제시하였다. 성과변수로는 생산금액 및 생산량, 그리고 제품혁신의 지표로서 품

<Table 1> Summary Statistics

	평균	표준편차
생산금액(백만 원)	8,078.70	99.20
생산량(천 개)	5,387.26	45,800
제품 품목 수	118.67	451.84
신규제품 품목 수	66.34	262.98
신제품 출시(더미)	0.25	0.43
법 개정(더미)	0.33	-
실질 GDP(십억 원)	1,280,000	-
수출제품(더미)	0.16	0.37
리필제품(더미)	0.10	0.30
한방제품(더미)	0.12	0.32
신규진입	0.32	0.47
관측 수	5,545	

주: 법 개정 더미와 실질GDP는 동일년도 내에서 변동이 없으므로 표준편차를 별도로 계산하지 않음.

목 수(다양성)와 신제품 수를 이용하였다.

4. 분석결과

4.1 분석모형

2012년 법 개정이 화장품 제조업체의 생산실적과 혁신에 미친 영향에 대해 실증분석을 수행해보고자 한다. 분석모형은 패널고정효과모형(panel fixed-effect model)을 적용하였다. 계량모형은 다음과 같다.

$$\ln Y_{i,t} = \alpha + \beta D_t + \gamma X_{i,t} + \delta N_t + \mu_i + \tau_t + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

위 식(1)에서 $Y_{i,t}$ 는 기업 i 의 t 기의 성과변수로 생산금액, 생산량, 생산제품 수, 신제품 수가 적용되었다. D_t 는 핵심 설명변수로서 t 기의 법 개정(규제완화) 여부 더미를 의미한다. $X_{i,t}$ 는 기업 i 의 t 기의 기업특성 변수로 신규진입 더미, 샘플 수, 수출제품 더미, 리필제품 더미, 한방제품 더미 변수를 대입하였다. N_t 는 시장환경 변수로서 실질GDP 및 실질수출액이 적용되었다. μ_i 는 기업별 고정효과, τ_t 는 연도별 고정효과를 의미하며 $\epsilon_{i,t}$ 는 iid 오차항이다. 즉 본 모형은 기업과 시장의 관측가능한 특성 외에도 기업의 고유한 미관측 특성(고정효과)를 통제함으로써 모든 조건이 동일한 상태에서 법 개정의 효과를 추정할 수 있다는 장점을 가진다.

4.2 생산 및 혁신 효과

패널고정효과모형 분석결과를 <Table 2>에 제시하였다. (1)열과 (2)열은 생산 성과를 종속변수로 설정한 결과이고, (3)열과 (4)열은 혁신 성과를 종속변수로 설정한 결과이다. 먼저 (1)열과 (2)열의 분석 결과를 보면, 법 개정 이후로 유의하게 생산액과 생산량이 증가한 것을 확인할 수 있다. 이는 화장품법의 개정이 기업들의 생산 결정에 긍정적인 영향을 준 것으로 해석할 수 있다. 신규로 진입한 기업들은 기존 기업에 비해 생산액과 생산량이 낮은 것을 확인할 수 있으며 샘플 수, 수출제품생산, 한방제품 생산 여부는 모두 생산액과 생산량에 유의한 양의 상관관계를 보여주고 있다. 시장환경에 대한 변수인 수출액과 GDP는 생산액 및 생산량과 유의한 관계를 보여주지는 않았다.

<Table 2> Panel Fixed-Effects Estimation Results

	[1]	[2]	[3]	[4]
	생산금액	생산량	품목 수	신제품 수
법 개정 (더미)	1.635*** (0.186)	1.383*** (0.176)	0.370*** (0.06)	0.311*** (0.071)
신규진입 (더미)	-1.022*** (0.167)	-0.908*** (0.161)	-0.331*** (0.047)	-0.068 (0.053)
샘플 수	0.558*** (0.065)	0.700*** (0.069)	0.449*** (0.034)	0.436*** (0.035)
수출제품 (더미)	1.126*** (0.147)	1.122*** (0.147)	0.352*** (0.064)	0.339*** (0.078)
리필제품 (더미)	0.2 (0.153)	0.2 (0.153)	0.191*** (0.072)	0.184** (0.094)
한방제품 (더미)	0.478*** (0.177)	0.432*** (0.162)	-0.331*** (0.071)	0.257*** (0.077)
실질 수출액	-0.476 (0.421)	-0.637 (0.406)	-0.539*** (0.148)	-0.888*** (0.188)
실질 GDP	0.821 (4.322)	2.579 (4.061)	4.650*** (1.29)	5.541*** (1.593)
R ²	0.403	0.416	0.549	0.479
관측 수	4,126	4,126	4,126	4,126
패널 수	1,706	1,706	1,706	1,706

주: 1. 생산금액, 수출액, GDP 등 금액변수는 모두 물가지수를 이용하여 실질치로 변환 후 로그를 적용하였다.

2. 괄호 안의 수치는 White heteroskedasticity robust 표준오차임.

3. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의함을 의미.

(3)열과 (4)열에서는 제품 품목 수와 신제품 품목 수에 대한 분석결과를 보여주고 있는데, 이는 화장품 제조기업의 혁신 성과를 의미하는 지표라고 할 수 있다(Acemoglu and Linn, 2004)[11]. 제품 품목 수와 신제품의 출시 모두 법 개정 이후 유의하게 증가한 것을 확인할 수 있다. 이는 화장품법의 개정이 기업들의 혁신 성과에도 긍정적인 영향을 주었을 가능성을 보여준다. 신규진입 기업의 경우에는 품목 수는 유의하게 기존기업보다 적은 것으로 나타났지만, 신제품의 수는 유의하게 추정되지 않았다. 이는 신규진입 기업의 경우 신제품 생산이 기존기업에 비해 적지 않음을 보여준다. 그 밖에 샘플 수, 수출제품생산, 리필제품생산은 품목 수와 제품수에 공히 유의한 양의 상관관계를 보여주었다. 한방제품을 생산하는 기업은 유의하게 그렇지 않은 기업보다 품목 수가 적었지만, 신제품의 수는 유의하게 많은 것을 확인할 수 있다. 수출액이 높아질수록 품목 수와 신제품 수가 유의하게 감소하는 것을 확인

할 수 있다. 이는 다른 조건이 통제되었을 때 해외시장의 확대는 품목의 다양성이나 신제품의 생산보다는 해외에서 잘 팔리는 제품 위주의 생산전략을 가져갈 가능성을 시사한다. 수출액과는 반대로 GDP의 증가는 다양성과 신제품의 확대와 유의한 관계를 보여준다. 이에 대한 한 가지 해석은 화장품 산업에서의 전략이 국내에서 혁신을 테스트하고 이를 이용하여 해외에서 매출을 높이는 방식의 전략일 가능성이 있다고 할 수 있다.

4.3 잠재시장규모와 혁신 효과

추가적으로 화장품법의 개정이 혁신에 이르는 한 가지 경로로서 시장규모의 확대효과를 살펴보고자 한다. 이는 잠재시장규모가 혁신을 유발하는 주요한 동력이라는 선행연구의 결과를 참고한 것이다(Acemoglu and Linn, 2004; Dubois et al., 2015)[11, 12]. 잠재시장규모 변수는 화장품시장의 잠재적 소비자들의 소득수준을 합산한 값으로 설정하거나 매출액의 합으로 추정된다. 선행연구와 유사한 모형을 적용하기 위해 앞의 기본 계량모형에 신제품 수를 종속변수로 설정하고 잠재시장규모 변수를 추가하여 추정해보았다.

<Table 3>에 분석결과를 제시하였다. (1)열은 법 개정 더미를 제외하고 잠재시장규모만을 대입한 모형의 추정결과이며 (2)열은 법 개정 더미를 포함한 모형의 추정결과이다. (1), (2)열 모두 잠재시장규모는 혁신 지표의 하나인 신제품 수와 유의한 관계를 보이지 않았다.

Acemoglu and Linn(2004)와 Dubois et al.(2015)는 시장규모, 혹은 잠재시장규모가 혁신변수와 내생성을 갖는다고 지적하였다[11, 12]. 즉, 신제품의 개발에 영향을 주는 미관측 요인들이 잠재시장규모와도 상관관계를 갖는다는 의미다. 이러한 문제는 누락변수 편향(omitted variable bias)나 측정오류의 문제(measurement error)와도 관련될 수 있다. 본 연구에서는 잠재시장규모에 대한 도구변수로서 법 개정 더미를 적용해보았다. 즉, 법 개정을 통해 잠재시장이 확대되는 효과가 발생하고, 이를 통해 혁신이 증가하는 효과가 나타날 수 있다는 것이다. 도구변수추정모형의 1단계 추정결과가 (3)열에 제시되어 있다. 법 개정 더미가 잠재시장규모와 유의하게 양의 상관관계를 갖는 것을 확인할 수 있다. 계수 추정치가 0.059로 나타나 법 개정 이후 약 6%의 잠재시장규모가 증가한 것으로 해석할 수 있다($\exp(0.059)-1=0.06$). (4)열에서는

<Table 3> IV Panel Fixed-Effects Estimation Results

	[1]	[2]	[3]	[4]
	신제품 수	신제품 수	잠재시장 규모 (1st Stage)	신제품 수 (2nd Stage)
법 개정 (더미)		0.237** (0.104)	0.059*** (0.001)	
잠재시장 규모	0.531 (0.843)	-2.227 (1.363)		1.776* (1.028)
신규진입 (더미)	-0.129*** (0.048)	-0.155*** (0.05)	-0.007*** (0.001)	-0.127*** (0.044)
샘플 수	0.399*** (0.034)	0.396*** (0.034)	-0.001* (0.0003)	0.398*** (0.024)
수출제품 (더미)	0.303*** (0.071)	0.319*** (0.072)	-0.001 (0.001)	0.323*** (0.062)
리필제품 (더미)	0.171* (0.088)	0.167* (0.088)	0.0004 (0.001)	0.165** (0.074)
한방제품 (더미)	0.251*** (0.074)	0.240*** (0.075)	-0.001 (0.001)	0.244*** (0.07)
실질 수출액	-0.882*** (0.165)	-0.951*** (0.170)	0.007*** (0.003)	-0.980*** (0.192)
실질 GDP	8.465*** (1.586)	11.199*** (1.963)	0.906*** (0.022)	7.574*** (1.78)
R ²	0.616	0.617	0.983	0.615
관측 수	4126	4126	4126	4126
패널 수	1706	1706	1706	1706

- 주: 1. (1), (2), (4)열은 신제품 수를 종속변수로 설정한 모형이며 (3)열은 잠재시장규모를 종속변수로 설정한 모형임. (3)열의 결과는 (4)열의 잠재시장규모를 내생변수로 설정한 도구변수 패널고정효과모형의 1st stage 추정결과임.
 2. 수출액과 GDP는 모두 물가지수를 이용하여 실질치로 변환 후 로그를 적용하였음.
 3. 괄호 안의 수치는 White heteroskedasticity robust 표준오차임.
 4. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의함을 의미.

2단계 추정결과를 제시하고 있다. 잠재시장규모가 신제품 수와 유의한 양의 상관관계를 갖는 것을 확인할 수 있다. 계수 추정치를 보면 1.776으로 잠재시장규모가 1% 증가하면 신제품의 개발이 약 1.8% 증가하는 것으로 해석할 수 있다.

이과 같은 결과는 화장품법의 개정이 화장품 시장의 잠재적인 규모를 확대하는 효과를 가져오면서 기업의 혁신활동이 증대되도록 한다는 것으로 설명할 수 있다. 도구변수 추정법의 논리로 보면 잠재시장규모의 변동(variation) 중 법 개정으로 설명되는 부분이 신제품 수와

유의하게 양의 상관관계를 갖는 것을 의미한다고 설명할 수 있다. 즉, 법 개정의 혁신 효과 중 하나의 경로를 잠재 시장의 확대로 해석할 수 있음을 시사한다.

5. 결론 및 향후 연구과제

화장품법의 개정과 기업들의 생산 성과에 대한 패널 회귀분석 결과를 보면 법 개정 이후로 화장품 제조업체 당 평균 생산액, 생산량, 품목 수, 신규 품목 수가 모두 유의하게 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 이는 본 연구의 가설 H1, H2에 대한 검정, 즉 다른 조건이 모두 통제되었을 때, 법 개정이 생산과 제품혁신 성과의 증대에 유의하게 영향을 주었다는 것으로 해석할 수 있다. 추가적으로 잠재시장규모와 혁신지표와의 관계가 유의한 양의 관계로 나타났으며 규제타미와 잠재시장규모의 관계가 유의한 양의 관계로 나타났다. 이는 법 개정 이후 잠재시장규모가 증가하여 기업들의 혁신 활동이 증대되는 경로를 보여준다.

따라서 규제 완화가 경제효과를 발생시키는 기제는 다음과 같이 설명할 수 있다. 규제 완화 이후로 연구개발 활동이 활발해지고 신원료 개발이나 사용이 확대되어 기업의 제품개발 성과가 증대되었을 가능성으로 설명할 수 있다. 또한 법 개정 이후로 마케팅활동, 즉 시장의 적극적인 개척 활동을 통해 신제품의 출시가 장려되었을 가능성도 생각해볼 수 있다. 이를 통해 기업의 제품혁신 성과에 긍정적인 효과가 나타났을 수 있다(김종호 외, 2009; 최은영, 2015; 김치국·박병기, 2023)[8, 9, 13].

본 연구의 결과는 정부의 적극적인 제도 개선 노력이 산업의 혁신과 진흥에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 점을 보여준다. 특히, 네거티브 리스트 규제와 사후규제의 도입을 통해 업계의 자율성을 강화하고 기업의 책무성을 높임으로써 산업의 혁신에 긍정적인 효과를 가져올 수 있다는 점에서 정책적으로 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

다만 본 연구는 다음과 같은 몇 가지 한계점을 갖는다. 법 개정이 적용되는 분야를 전체 화장품 기업에 대한 것으로 정의함에 따라 분석에 있어서 실험조건을 적용하기 어려운 부분이 존재했다. 또한 생산실적에 대한 자료만을 사용하여 수요 측면의 정보를 활용하지 못한 부분도 아쉬운 점이라고 할 수 있다. 향후 연구에서는 화장품 산

업의 세부 분야를 구분하여 법 개정의 효과를 살펴볼 필요가 있으며 실제 시장에서의 거래 정보를 활용하여 성과를 추정해볼 필요가 있다.

References

- [1] 구지영, 안영진. (2016). 우리나라 화장품산업 가치 사슬의 공간적 분포. 한국경제지리학회지, 19(3), 550-565.
- [2] OECD/Eurostat. (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.
- [3] 보건복지부. (2013). 2020화장품 산업, G7국가로 진입, 보건복지부 보도자료.
- [4] 오선정, 최동욱. (2019). 2012년 화장품법 개정의 고용효과 분석. 산업경제연구, 32(1), 349-373.
- [5] 남영식, 이정현. (2015). 나고야의정서 하에서의 화장품산업의 최적 R&D 투자분석에 관한 연구. 산업경제연구, 28(5), 1965-2000.
- [6] 구한민, 황의현, 김갑성. (2023) 4차 산업혁명 핵심기술과 기업의 매출액 간 상관관계 평가. 산업진흥연구, 8(2), 1-9.
- [7] 정중서, 서영욱. (2023). 중소제조기업의 연구개발역량과 자원배분역량이 제품성장에 미치는 영향. 산업진흥연구, 8(1), 69-82.
- [8] 최은영. (2015). 정부지원제도 및 내부 R&D투자와 R&D협력이 기술혁신성장에 미치는 영향. 산업경제연구, 28(4), 1473-1492.
- [9] 김치국, 박병기. (2023). 중소기업의 정부지원제도 활용, 연구개발서비스와 기술혁신역량 및 기업성과 간의 관계 연구. 산업진흥연구, 8(3), 19-35.
- [10] 황선필, 유성용. (2023). 경제적 불확실성과 경영혁신: 연구개발을 중심으로. 산업진흥연구, 8(2), 11-19.
- [11] Daron Acemoglu and Joshua Linn, "Market Size in Innovation: Theory and Evidence from the Pharmaceutical Industry", The Quarterly Journal of Economics, 119(3), 1049-1090, 2004.
- [12] Pierre Dubois, Olivier de Mouzon, Fiona Scott-

Morton, and Paul Seabright, "Market Size and Pharmaceutical Innovation", RAND Journal of Economics, 46(4), 844-871, 2015.

- [13] 김종호, 심영섭, 유진근. (2009). 경제활력 제고를 위한 진입규제 개혁방안 - 진입규제 개혁의 창업, 고용, 생산성 효과를 중심으로 -, 한국산업연구원.

최 동 옥 (Dong-Ook Choi)



- 2018년 3월~현재 : 상명대학교 경제금융학부 조교수
- 2015년 7월~2018년 2월 : 한국개발연구원(KDI) 부연구위원
- 2009년 8월~2015년 7월 : 파리고등상경학교(ESSEC) 경제학과 (경제학박사)
- 관심분야 : 산업경제, 미디어, 문화산업
- E-Mail : dochoi@smu.ac.kr