Journal of Digital Policy
Vol. 1. No. 2, pp. 41-45, 2022

ISSN 2951-245X
https://doi.org/10.23149/JDP.2022.1.2.041

대전환의 시대 산업단지 혁신방안과 과제

이승희
금오공과학교 경영학과 교수

Industrial Complex Innovation Plans and Tasks in the Era of Great Transformation

Seung-Hee Lee
Professor, Departmenr of Business Administration, Kumoh National Institute of Technology

요 약 본 연구에서는 산업단지의 현주소와 지금까지의 산업단지에 대한 정부의 지원정책을 살펴보고 대전환의 시대 산업단지의 문제점과 개선점을 살펴본 후 산업단지를 어떻게 하면 혁신할 수 있는지, 그 방안과 과제를 제시해보고자 한다. 결론을 요약하면, 국가 경제의 주축인 산업단지의 경쟁력과 혁신을 제고 하기 위해 정부, 지역혁신기관, 기업이 협력하는 거버넌스 체계를 구축하여 대전환기에 적합한 산업단지로 변모, 우수 산업단지를 육성해야 하고 정부 각 부처의 정책과 예산 투입을 적극 지원하는 것이 시급하다.

주제어 : 대전환, 산업단지, 혁신방안, 과제, 거버넌스체계

Abstract In this study, we look at the current address of industrial complexes and the government's support policies for industrial complexes so far, examine the problems and improvements of industrial complexes in the era of great transformation, and then suggest how to innovate industrial complexes, and suggest the plans and tasks. want to report. To summarize the conclusion, in order to enhance the competitiveness and innovation of industrial complexes, which are the main axis of the national economy, a governance system in which the government, regional innovation organizations, and businesses cooperate must be established to transform industrial complexes suitable for the transition period and foster excellent industrial complexes. It is urgent to actively support the policy and budget input of each government department.

Key Words : Great Transformation, Industrial Complex, Innovation Plan, Task, Governance System

*Corresponding Author : Seung-Hee Lee(marketing@kumoh.ac.kr)

Received November 19, 2022
Revised December 4, 2022
Accepted December 20, 2022
Published December 28, 2022

1. 서론

그동안 산업단지는 우리나라 2020년 기준 전체 생산의 63.2%, 수출의 65.6%, 고용의 47.4%를 차지하며, 대한민국의 주력산업을 견인해 왔고 일자리 창출의 핵심 역할을 해왔다[1].

그러나, 산업단지가 조성된지 오래되다 보니 산업단지의 기반시설과 지원시설이 노후화되고 주력산업들의 성장잠재력이 약화되었고 청년인력의 지속적인 유출로 산업단지가 점차 경쟁력이 저하되고 있는 실정이다.

이 연구에서는 산업단지의 현주소와 지금까지의 산업단지에 대한 정부의 지원정책을 살펴보고 대전환의 시대 산업단지를 어떻게 하면 혁신할 수 있는지 그 방안과 해결 과제를 제시해보고자 한다.

2. 산업단지의 현주소와 지원정책의 변화

2.1 산업단지 유형과 실태

전국의 산업단지는 '21년 12월 기준하여 총 1,257개의 산업단지가 있으며, 유형별로는 국가산업단지가 47개, 일반산업단지가 697개, 도시첨단산업단지가 37개, 농공단지가 476개가 존재한다[2].

산업시설용지는 공장, 지식산업 관련 시설, 문화산업 관련 시설, 정보통신산업관련 시설, 재활용산업 관련 시설, 자원비축시설, 물류시설, 교육 연구·시설 및 그밖에 대통령령으로 정하는 시설의 용지를 말하며, 산업단지란 이와같은 산업시설의 입지를 위해 종합적(포괄적) 계획을 수립하고 이에 따라 개발되고 관리되는 토지를 뜻한다[3].

2.2 산업단지의 문제점과 개선점

산업단지는 지난 50년간 국가 및 지역 경제성장과 국토균형발전 측면에서 중요한 역할을 수행해 왔으나 산업시설의 노후화, 업종구조의 변화, 정주여건과 디지털화의 미흡, 환경문제의 발생, 청년근로자의 이탈 등으로 큰 어려움에 처해 있다[4]. 또한, 업종제한, 각종 규제, 물류체계 미흡, 탄소중립의 실현요구 등으로 개선해나가야 과제도 많이 존재한다.

산업단지 디지털 전환의 경우 수도권에 집중되는 현상으로 비수도권과의 격차가 크게 벌어지고 있어 이에 대한 해결도 과제이다. 즉, 주로 서울의 구로와 가산디지털단지, 반월, 남동, 시화 등에 분포되어 있고 지방의 경우에는 구미와 광주에 불과하다[5].

한편, 산업단지의 경우 다양한 기업지원사업들이 있지만 창업기업을 우대하는 특화사업이나 프로그램은 부족한 상황이다. 초기창업의 경우 산업단지에서의 공장설립, 인프라구축자금, 운영자금 등이 매우 열악한 형편이다[6].

또한, 산업단지 내 RE100 참여에 가장 큰 애로사항을 비용부담(35%), 제조 및 인프라 미흡(24%), 관련 정보 부족(23%)의 순으로 나타나 있는데 이러한 부담과 애로사항 해결이 큰 개선과제라고 할 수 있다[7].

산업단지에 입주시에도 신청 및 지정절차가 까다롭고 아직까지 입주업종에 대한 제한과 공장부지 추가시 생산시설이 구축되어 있지 않고 창고 등 부대시설만 운영하는 경우에 제한을 하는 등 제도적으로 개선해야 할 사항들이 많다[8].

2.3 산업단지에 대한 정부의 지원정책의 변화

산업단지에 대한 정부지원은 과거에는 하드웨어를 개선하는 노후산단 인프라 구축과 정부 각 부처별로 사업을 분산지원하였다. 그러다보니 효율성도 떨어지고 산단의 경쟁력도 저하 되었다.

이 같은 점을 개선하기 위해 정부는 산업단지 지원방식의 4대 전환을 시도하고 있다. 그 전환내용은 종전 개발 산단지원에서 거점산단을 중심으로 인근산단을 종합지원하는 방식으로 바꾸고 있고 중앙주도의 지원정책에서 지역산단의 특성을 살린 지역주도 정책수립으로 전환되고 있다. 또한 그간 부처별 연계·협력이 미흡했던 부분을 범부처 협의체를 통해 패키지 지원하는 방식으로 바꾸고 규제중심에서 기업 진흥 중심으로 전환을 꾀하고 있다. 이러한 전환을 위한 대규모 정부사업이 '스마트그린산단'사업과 '산단대개조'사업이다[9].

한편, 새정부에 들어와 산업단지 정책도 변화하고 있는데 크게 산업단지와 관련하여 4가지 방향에서 변화를 시도하고 있다. 첫째, 산업단지 내 업종제한을 신산업분야와 기업환경변화에 대응하기 위해 선제적으로 완화하는 것이다. 둘째, 현재 기존의 국가산단을 스마트그린산단으로 전환하여 개별공장의 스마트공장화를 넘어 산업단지의 스마트화, 그리고 심화단계인 디지털·그린이 융합된 혁신산업단지로 전환을 시도하는 것이다. 셋째, 4차산업혁명과 산업구조의 고도화에 능동적으로 대응하기 위해 과학기술과 연구개발을 강화하기 위해 산단 내 주력산업육성을 위한 R&DB를 지원하는 것이다. 넷째,

청년 근로자의 유인을 위해 산업단지 내 일자리센터를 운영하고 산업단지 내 중소기업에 근무하는 청년근로자들의 교통비, 문화공간조성, 정주여건의 개선 등을 지원하는 것이다[10].

3. 대전환의 시대도래

대한민국의 2만불 시대를 이끌어 왔던 전통 주력업종은 대략 12개 업종으로 20년간 산업단지 내에서 큰 변화가 없이 지금에까지 이르게 되었다, 그렇지만 3만불을 넘어 4만불의 시대로 가기 위해선 고부가가치의 첨단 신산업으로의 산업 전환이 불가피하다.

또한, 기존 전통산업의 생산성과 경쟁력을 제고 하기 위해서는 기존 산업의 디지털 전환도 절실한 실정이다. 개별기업 입장에서는 신산업과 디지털 전환을 달성하기 위해서는 사업을 재편하고 다각화하는 업종의 전환이 필요하게 된다.

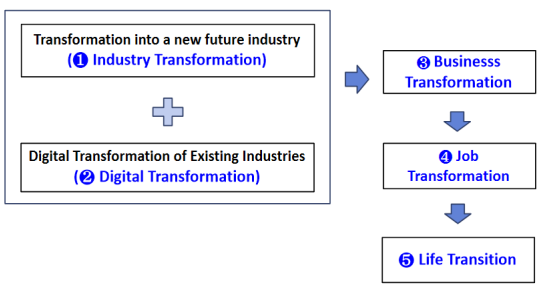

Fig. 1 The advent of the era of great transformation

한편, 이러한 사업재편과 사업다각화에 따라 일하는 방식의 대전환도 필요하다. 팬데믹 시대 재택근무와 제조방식의 혁신을 위한 스마트공장화, 업무환경의 혁신을 위한 스마트워크 환경을 조성해야 한다. 그리고 메타버스 비즈니스 환경 속에서 다양한 멀티잡이 가능한 일자리의 대전환이 필요하다.

이러한 결과 산업단지 내에서 근무하는 근로자들의 삶도 정주여건을 과감하게 개선하고 문화여가를 즐기면서 살아가는 스마트한 삶이 가능한 스마트라이프 전환이 필요하다.

4. 산업단지 혁신방안 및 과제

그동안 산업단지의 경쟁력을 제고하고 혁신하기 위한 노력들은 여러 정부에서 시도되어왔다. 산업단지 구조고도화사업, 혁신단지 사업, 노후단지 재생사업, 청년단지 조성사업 등 많은 정부 사업들이 추진되었고 지금도 진행되고 있다.

그러나, 주도 하드웨어를 바꾸는 인프라를 개선하거나 조성하는 외형을 바꾸는 사업들이 일반적었는데 최근에서 산업단지의 외형만 바꾸는 사업이 아닌 체질까지 바꾸는 한국판 뉴딜사업과 연계된 '스마트그린산단' 사업과 '산단대개조'사업이 추진되고 있다.

산업단지의 혁신을 위한 방안을 제시한다.

첫째, 각종 규제와 제도의 개선이 필요하다. 산업단지 내 기업활동과 신산업 추진에 걸림돌이 되는 각종 규제 혁신과 업종제한을 풀어야 할 것이다. 즉, 산업입지와 공장증설과 관련하여 각종 규제를 Zero Base에서 전면 재검토가 필요하다[11].

둘째, 산업단지 내 중소기업의 디지털 전환을 가속화해야 할 것이다. 팬덱믹 시대, 고임금, 저생산성을 극복하기 위해서는 낮은 단계의 디지털 전환부터 높은 단계까지의 디지털 전환이 용이하도록 정부에서 지원을 해야 할 것이다. 즉, 산업단지 디지털 전환과 디지털 산업 육성을 통해 산업구조의 재편이 절실히 필요하다[5].

셋째, 기존 전통산업에서 고부가가치 첨단 신산업으로 품목추가→업종추가→업종전환의 단계로 과감하게 사업을 재편하고 다각화해 나가야 할 것이다. 이를 위해 사업재편과 다각화 지원을 적극적으로 지원해야 할 것이다.

넷째, 소부장 산업의 육성과 원부자재의 글로벌공급망 확대, 신재생에너지 확대, 자원순환산업의 육성을 위해 더욱 박차를 가해야 할 것이다. 즉, 원료-생산-사용-재사용화의 과정에서 자원이용가치를 높이고 탄소배출 절감효과를 가져올 수 있는 순환경제산업의 육성을 위해 정부에서는 다양한 지원을 해야 할 것이다[12].

다섯째, 균형발전차원에서 수도권과 비수도권 산업단지 간 발전의 격차를 줄이기 위해 '국가균형발전 특별법의 개정', '지방산단육성법의 신설', '지역특화단지'의 조성 등 비수도권 산단활성화를 위한 법률적, 제도적 개선과 경제적 지원방안을 강구해야 할 것이다[13].

한편, 이러한 혁신방안에도 불구하고 앞으로 산업단지 활성화를 위해 해결해야 할 과제들은 많다.

첫째, 산업단지 혁신을 위해 여전히 각종 법과 제도적이 보완이 필요하고 혁신을 위한 예산이 확충되어야 한다. 산업단지 내 중소기업과 스타트업 육성을 위한 보다 체계적이고 효율적인 지원도 절실하다. 이를 위해 스타트업들의 소규모 입주공간을 활용할 수 있도록 리팩토리공장을 확대하고 기존 미니클러스터 활동에의 적극 참여유도와 초기 R&D자금, 사업화 자금, 마케팅 지원 등이 절실히 필요하다[6].

둘째, 노후화된 산업단지에 대한 재생방안에 대한 다각적이고 전략적인 해결 방안들을 수립하여 실천해 나가야 할 것이다. 노후산단의 교통 및 주차시설 문제, 친환경 생태산단 조성, 신재생에너지 활용, 자원순환 생태계 조성, 정주여건의 개선 등이 지속적으로 개선해 나가야 할 과제들이 산적해 있다[14].

셋째, 산업단지가 가지지 못한 대학 및 연구기관이 가지고 있는 인프라를 최대한 활용할 수 있는 기존의 산학융합지구, 산업단지캠퍼스, 캠퍼스 혁신파크 사업에 대한 적극적인 지원과 활용이 필요하다. 특히 대학의 경우 창업과 기업성장에 필요한 역할을 해야 하며, 연구기관 역시 초기창업자나 중소기업이 부족한 R&D지원이 절실히 필요하다[15].

넷째, 산업단지를 획기적이고 역동적으로 변화시키시 위해서는 정부의 지원에만 의존하는 방식은 한계가 있다. 이를 탈피하여 민간이 주도적으로 참여하고 정부가 이를 지원하는 방식으로의 과감한 변화가 필요하다. 산업시설 및 기반시설에 민간자본이 직간접으로 참여할 수 있는 제도적 뒷받침이 앞으로 산업단지 혁신을 위한 과제가 될 것이다.

5. 결론

산업단지의 경쟁력 제고와 혁신을 위해서 그동안 정부와 지자체, 지역혁신기관, 대학, 기업들이 나름 서로 연계·협력하는 거버넌스체계 구축해 왔다. 그러나, 아직까지 그 성과가 미흡하고 대전환 시대에 적합한 산업단지의 변신은 미흡했다고 할 수 있다. 또한, 우수 산단육성을 위한 성공모델 발굴과 정부 각 부처의 통합적인 지원정책과 예산투입도 부족한 상황이다.

급속하게 변화하는 대전환 시대에는 전환기에 맞는 정책대응을 신속하게 할 필요가 있다. 다만, 혁신방안과 해결과제 제시를 위해 향후 연구에서는 통계적 데이터를 활용하여 더 분석적이고 구체적인 해결책을 제시할 필요성이 있다.

REFERENCES

[1] Korea Ministry of Trade. (2022. 9. 22.). *Industry and Energy National Industrial Complex Statistics Press Release.*

[2] National Industrial Complex Status Statistics, (2021. 12.)

[3] Act on Industrial Location and Development. (2022. 7. 21.). *Article 2(Definition).*

[4] S. M. Lee, T. W. Hyeon & Y. J. Song. (2019). Diagnosis of the spatial environment of old industrial complexes and research on improvement directions. *Institute of Architecture and Urban Space, Architecture Urban Space Research Institute,* 3-4.

[5] H. S. Sa. (2022). Exploration of digital industry distribution characteristics and development direction by industrial complex. *Korea Industrial Complex Corporation, industrial location ISSUE & TREND, 46,* 3-5.

[6] H. S. Woo. (2022). Seeking ways to vitalize industrial complex startups through on-site surveys. *Korea Industrial Complex Corporation, Industrial Location ISSUE & TREND, 40,* 2.

[7] Korea Chamber of Commerce and Industry press release. (2022. 8. 28.)

[8] Ministry of Trade, Industry and Energy press release. (2022. 9. 29.)

[9] Presidential Jobs Committee. (2019). *13th Jobs Committee press release, 2.*

[10] KOTRA. (2022). *The new government's economic policy direction and industrial location-related initiatives,* 2-6.

[11] Korea Chamber of Commerce and Industry press release. (2022. 7. 20.)

[12] Korea Chamber of Commerce and Industry press release. (2022. 4. 25.)

[13] I. G. Park. (2022). What has changed in the Special Act on Balanced National Development?, Korea Industrial Complex Corporation. *Industrial Location ISSUE & TREND, 38,* 2-7.

[14] J. C. Lee, W. J, Song, Y. S. Chae. (2015), *Regeneration Strategy of Decrepit Industrial Complexes.* STEMPI, 115-117.

[15] R. S. Han. (n. d.). 50 years of industrial complex

development: achievements and challenges. *Korea Land Policy Institute, Land Policy Brief, 686,* 1-7.

이 승 희(Seung-Hee Lee) [종신회원]

· 1993년 8월 : 성균관대학교 대학원 경영학과(경영학 박사)
· 2004년 2월~현재 : 국립금오공과대학교 경영학과 교수
· 2019년 ~현재 : 사)대한산업경영학회 수석부회장

· 관심분야 : 마케팅, 전자상거래, 유통, 컨설팅
· E-Mail : marketing@kumoh.ac.kr