

한국 산업위기지역의 현 주소: 구미지역 산업 환경과 위기실태

전지혜* · 이철우**

The Current Status of Korean Industrial Crisis Area: Industrial Environment and Crisis Status in Gumi Region

Ji-Hye Jeon* · Chul-Woo Lee**

요약 : 본 연구는 구미지역을 둘러싼 산업 환경의 변화와 그러한 환경 변화 속에서의 구미지역의 산업위기 실태를 분석하였다. 구미지역은 제4차 산업혁명시대로의 전환, 모바일기기 및 디스플레이 업종을 비롯한 주력산업의 경쟁력 약화 그리고 삼성과 LG그룹 등 중핵기업의 역외 이전과 같은 국제적·국가적·국지적 차원에서의 환경 변화 속에서 그 어느 때보다 급격한 격동의 시기를 겪고 있다. 이에 지역 차원에서는 환경 변화에 대응·적응하기 위해 자동차부품, 첨단의료기기 그리고 탄소소재 산업 등의 육성을 통해 산업구조를 다각화하려는 노력이 이루어져 왔다. 하지만 구미지역은 여전히 모바일과 디스플레이 부문을 중심으로 하는 모노컬처적이고 대기업 의존적인 산업구조에 지나치게 고착되어 있어 지역산업위기를 극복하지 못하고 지역경제가 전반적으로 침체되어 있다. 기업차원에서는 2010년대 들어 대기업의 역외 이전이 활발해지면서 각종 환경 변화에 대한 대기업의 보호막이 축소되었다. 그 결과 영세한 중소기업들의 위기 요인들이 점차 국가적·국제적 스케일로 확대되고 보다 복합적으로 작용하게 되면서 그들이 감당할 수 있는 수준을 벗어나고 있어 현재의 산업위기가 심화될 가능성이 크다. 따라서 구미지역은 산업위기 극복에 있어서 환경 변화에 대응·적응할 수 있는 회복력의 강화가 요구된다. 이를 위해서는 기업차원에서 융·복합 기술에 기반한 혁신역량의 향상 및 사업다각화의 실현과 지역차원에서 기업과 산업의 자생적인 공진화를 통한 혁신 생태계 조성을 목표로 하는 산업위기대응특별지역 제도의 선정이 이루어져야 한다.

주요어 : 산업위기지역, 산업 환경 변화, 회복력, 구미지역

Abstract : This study analyzed the changes in the industrial environment surrounding the Gumi region and the status of the industrial crisis in the Gumi area amid such changes. The Gumi region is experiencing a more turbulent period than ever in the environment changes at the international, national and local levels, such as the transition to the Fourth Industrial Revolution, the weakening of the competitiveness of key industries including mobile devices and displays, and the moving-out of core companies such as Samsung and LG Group. Accordingly, efforts have been made to diversify the industrial structure by fostering industry of automobile parts, high-tech medical devices and carbon materials to cope with and adapt to environmental changes at the regional level. However, the Gumi region is still locked in to the

이 논문은 2018학년도 경북대학교 국립대학육성사업 지원비에 의하여 연구되었음.

* 경북대학교 박사후연수연구원(Post Doctoral Researcher, Kyungpook National University, hanamotomika@knu.ac.kr)

** 경북대학교 지역개발연구소 소장/지리학과 교수(Professor, Department of Geography & Director, Institute of Regional Development, Kyungpook National University, cwlee@knu.ac.kr)

mono-cultural, large enterprise-dependent industrial structure centering on the mobile and display sectors, failing to overcome the regional industrial crisis and stagnating the overall local economy. The relocation of large companies began to increase in the 2010s, reducing the protection of large corporations against environmental changes at the corporate level. As a result, the crisis factors of small and medium-sized enterprises are gradually expanding to the national and international scale and working more complexly, which is beyond the level they can afford. So it is highly likely that the current industrial crisis will deepen. Therefore, it is necessary to strengthen the resilience to adapt to changes in the environment when it comes to overcoming the industrial crisis in Gumi region. To this end, it is necessary to improve innovation capabilities and diversify businesses based on convergence and complex technologies at the enterprise level, and to be selected as a special crisis response area aimed at creating an innovative ecosystem through autonomous resonance of companies and industries at the local level.

Key Words : industrial crisis area, industrial environment change, resilience, Gumi city

1. 머리말

1930년대 대공황 이래 최악의 금융위기로 평가되는 2008년 글로벌 금융위기 이후 세계경제는 과거와는 질적으로 상이한 소위 뉴노멀(New Normal) 시대로 접어들게 되었다. 즉, 전 세계적으로 경제성장률이 지속적으로 하락하면서 5% 미만의 저성장이 장기화되고 있으며 저소득, 저수익률, 고위험의 경제 환경이 보편화되고 있다.

2011년까지 5%대의 연평균 경제성장률을 보이던 우리나라는 이러한 세계경제 패러다임의 전환에 따라 제조업 경쟁력이 크게 약화되면서 2012년 이후부터 평균경제성장률이 2%대에 그치고 있다. 여기에 원자재 가격 상승, 환율 하락 및 세계 경기 침체에 따른 수출 부진 등으로 2014년에는 53년 만에 제조업 부문의 마이너스 성장을 기록하였다. 최근에는 중국을 비롯한 신흥국의 기술 추격과 부품소재 국산화에 따른 시장 잠식이 꾸준히 진행되면서, 모바일, 자동차, 조선, 철강, 반도체 등 우리나라 주력산업의 해외시장 입지가 크게 축소되고 있다(나중규·임규재, 2017). 특히 1970년대부터 국가 및 지역 산업육성정책을 통해서 특정 산업에 전문화되

어 성장·발전해 온 국내 산업도시들은 최근 주력산업의 부진, 초국적 기업의 퇴출 등을 포함하는 다양한 형태의 충격에 민감하게 반응하면서 심각한 침체를 겪고 있다. 대표적으로 울산, 거제, 통영 등과 같이 조선소 및 그 협력업체가 집적한 지역들은 조선업의 불황으로 선박 수주물량이 급격하게 감소함에 따라 2010년대 중반 이후 대거 구조조정이 이루어지면서 역내 주력업종 종사자들의 대규모 실업이 발생하는 등의 심각한 경제적 위기 상황에 직면하게 되었다(우정석·이승철, 2018). 하지만 정부는 2018년에 군산을 시작으로 거제, 통영·고성, 울산 동구, 목포·영암·해남, 창원 진해구를 산업위기대응특별지역¹⁾으로 지정하여 국내외 경제여건의 악화에 따른 자동차, 조선, 철강 등 주력산업의 침체와 이로 부터 발생하는 지역경제의 위기를 신속하고 체계적으로 대응하고자 노력을 기울이고 있다.

구미지역의 경우에도 산업화 시대에 걸쳐 국내 최대의 전자 및 IT산업 집적지로서의 명성을 떨치며 국가경제의 발전을 견인하여 왔지만, 이 과정에서 지역경제의 양대 축으로 자리 잡았던 삼성전자와 LG디스플레이가 2010년대 들어 평택, 파주 등 수도권권과 베트남을 비롯한 해외로의 활발한 이전으로 점차 그 존립기반이 무너지게 되었다. 이는 급격

한 매출 감소에 따른 지역 중소기업들의 심각한 경영위기를 초래했을 뿐만 아니라, 나아가 구미지역 전체의 불황으로 이어져오고 있다(전지혜·이철우, 2018; 이종호 외, 2018). 그럼에도 불구하고 산업위기의 극복을 위해 제도적 지원이 뒷받침되고 있는 울산, 거제, 군산 등의 지역들과는 달리, 구미지역은 산업위기대응지역 지정의 지연, 반도체 클러스터 유치의 실패 등과 같이 각종 제도적 지원 선정에서 배제되어 산업위기에 대한 별다른 대응책이 마련되지 못하면서 눈에 띄게 활력을 잃어가고 있다.

따라서 본 연구에서는 2010년대 중반부터 급격하게 쇠퇴하고 있지만 이에 대해 별다른 대응을 하지 못한 채 반등의 기미를 보이지 않고 있는 구미지역의 산업위기 실태를 구체적으로 분석하고, 구미지역이 현재의 위기를 극복하여 다시금 성장세를 회복할 수 있는 대안을 모색해보고자 한다. 이를 위해 먼저 2장에서는 구미지역의 산업을 둘러싼 환경이 어떻게 변화하여 왔는가를 살펴본다. 3장에서는 구미지역의 산업위기 실태를 살펴보고, 마지막으로 이러한 위기를 극복하기 위한 대안을 제시하고자 한다.

2. 구미지역의 산업 환경 변화

본 장에서는 최근 구미지역 산업을 둘러싼 환경 변화를 국제적, 국가적 그리고 국지적 차원으로 구분하여 살펴보고자 한다.

먼저, 국제적 차원에서 주된 산업 환경 변화는 제4차 산업혁명시대로의 진입을 들 수 있다. 제4차 산업혁명은 제3차 산업혁명에서의 핵심 기술인 디지털 기술과 생명공학, 물리학 등의 기술을 융합함으로써 사람, 사물 그리고 공간을 초연결 및 초지능화하는 기술혁명이다. 자동화에 따른 육체노동의 대체가 특징인 제3차 산업혁명과 달리, 제4차 산업

혁명의 특징은 지능화·자율화를 통한 인간의 두뇌 대체이다. 이 과정에서 방대한 양의 데이터가 요구되며, 제4차 산업혁명의 핵심 기술인 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 빅데이터(Big-Data), 클라우드(Clouding), 모바일기술(Mobile) 등과 같은 지능정보기술은 그러한 데이터를 수집, 전송, 저장, 분석 그리고 처리할 수 있도록 한다(한국산업단지공단, 2017).

제조업에 있어서 제4차 산업혁명은 산업의 공정 및 제품혁신과 가치사슬에 있어서 변화를 가져오고 있다(산업연구원, 2017). 즉, 인공지능, 사물인터넷 및 빅데이터 등의 기술을 활용하여 빠르게 변하는 외부환경과 고객요구에 즉각적으로 대응할 수 있는 스마트공장의 도입, 초경량·고강도의 신소재를 활용한 제품이나 예측 불가능한 상황변화를 감지하여 스스로 최적의 상태를 유지하는 네트워크형 제품으로의 진화, 설계·개발, 제조·생산 단계뿐만 아니라 마케팅과 서비스 단계에 이르기까지 전 가치사슬에 있어서 지능정보기술의 적용 등이 이루어지고 있는 것이다. 궁극적으로 이러한 변화는 전혀 별개의 산업을 출현시키기 보다는 기존 산업의 확장과 세분화를 통해 신산업의 출현을 촉발시키고 있다.

한편, 국가적 차원에서는 모바일기기 및 디스플레이 업종을 비롯한 주력산업의 경쟁력 약화를 들 수 있다. 먼저 모바일기기를 중심으로 하는 국내 모바일산업은 스마트폰 시장이 본격적으로 성숙기에 진입함에 따라 그 성장세가 둔화되고 있다. 특히 이러한 저성장 시기에 화웨이, 샤오미 등과 같은 중국계 후발업체들의 약진은 국내 모바일산업의 경쟁력을 약화시키는 주된 요인으로 작용하고 있다. 2017년 기준 삼성전자는 애플과 함께 프리미엄 스마트폰 시장의 약 2/3의 비중을 차지하고 있지만, 중국 업체들이 공격적인 글로벌 진출 전략을 통해 중저가 스마트폰은 물론 프리미엄 스마트폰 시장까지 공략하면서 기술과 시장 장악의 측면에서 맹렬히 추격하고 있는 것이다(오정숙, 2017).

디스플레이 산업의 경우에도 앞선 기술력과 대규모 투자에 기초한 원가 경쟁력으로 한국이 2003년부터 10년 이상 디스플레이 시장에서 점유율 1위를 기록하면서 세계 시장을 주도하여 왔지만, 기술 범용화에 따른 중국과 대만의 급격한 추격으로 국가 간 주도권 경쟁이 격화되고 있다(이정노·전호승, 2014). 즉 LCD 기술격차가 축소되면서 2005년에 1.5%를 차지하던 중국의 시장점유율이 거대한 내수시장과 원가 경쟁력을 기반으로 2015년 15.5%로 크게 증가한 것이다(IBK경제연구소, 2016). 이와 함께 TV와 스마트폰 보급률이 포화상태에 접어들고, 스마트폰, 태블릿 PC 등의 사용으로 인해 모니터와 노트북의 수요가 감소하게 되면서 디스플레이 산업의 경쟁력이 점차 저하되고 있는 실정이다.

마지막으로 국지적 차원에서는 삼성, LG그룹 대기업을 비롯한 중핵기업의 역외 이탈이 주된 산업 환경 변화이다.

구미지역은 1997년 IMF 외환위기와 2000년대 디지털 시대로의 진입이라는 국가적·국제적 차원의 환경 변화를 겪으면서 삼성과 LG를 포함한 대기업을 경영전략에 따라 지역경제가 크게 좌우되는 기업도시의 성격이 강화되었다(이철우·전지혜, 2018). 즉, 대기업을 구조조정 및 디지털 제품 중심의 주력상품 전환 전략은 1~3차 협력업체로 이어지는 분리 창업과 무선통신기기 및 디스플레이 부문을 중심으로 한 산업 구조고도화를 촉발하였고, 이로 인해 대기업에 대한 지역 중소기업들의 의존도가 더욱 증가하면서 소수 대기업-다수 중소기업의 수직적 하청계열화의 고착이 심화된 것이다. 하지만 이들 대기업은 R&D기능보다는 생산기능 중심의 분공장이었기 때문에 구미지역에 완전히 뿌리 내리지 못하였다.

이에 따라 2000년대 중반부터 구미지역 경제의 성장 및 발전을 견인해 오던 대기업들이 고급인력 확보, 낮은 생산단가 등을 이유로 점차 수도권과 해외로 이전하기 시작하였다. 그리고 이러한 경향은

2010년대 들어 보다 뚜렷해졌다. 삼성전자는 2013년에 베트남으로 휴대폰 생산시설을 확대하였고, LG전자는 2015년에 베트남 지사에서 본격적으로 휴대폰과 TV를 생산하게 되었다. 이어 LG디스플레이와 LG이노텍도 2017년부터 베트남 생산시설을 가동하기 시작하였다(이철우·전지혜, 2018). 그 결과 구미지역에서 대기업을 하청생산물량이 크게 줄어들면서 중소기업들은 주요 협력업체 및 업종을 전환하거나 최악의 경우 폐업을 택하게 되었다(대경일보, 2018.07.23.). 이처럼 구미지역의 존립기반으로 기능하던 대기업 중심의 하청계열화의 해체는 대기업에 크게 의존하여 혁신역량 및 자생력이 취약한 중소기업뿐만 아니라 지역산업 전반에 있어서 지금까지 어떤 환경 변화보다도 그 충격의 여파가 크다고 하겠다.

3. 구미지역의 산업위기 실태

본 장에서는 구미지역의 산업위기 실태를 지역과 기업의 두 차원으로 구분하여 살펴보고자 한다.

1) 지역차원

2018년 구미시 제조업체 조사결과에 따르면, 2017년 말 기준 구미지역에는 2,607개의 가동업체에 85,588명의 종사자가 고용되어 있으며 매출액과 수출액은 각각 58조 4,600억 원과 267억 달러이다. 이 중에서 가동업체와 종사자 수는 역대 휴·폐업 업체가 증가함에 따라 2016년에 비해 각각 2%와 6%씩 감소하였다. 특히 종사자수는 2013년에 107,497명으로 정점에 도달하였으나, 이후 2017년 현재까지 급속한 감소세를 보이고 있다. 업체당 종사자수의 경우에도 2008년 52명에서 2017년 33명으로 절반에 가깝게 줄어들면서 지난 10년간 기업

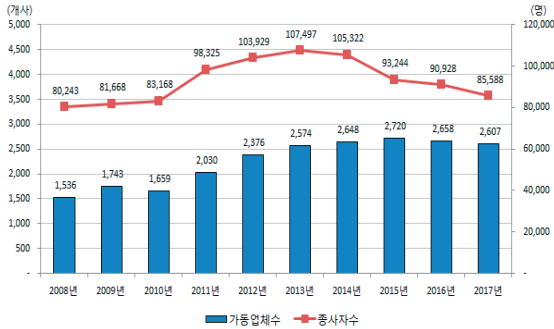


그림 1. 구미지역의 가동업체 및 총사자수 추이
자료: 구미시(2018)

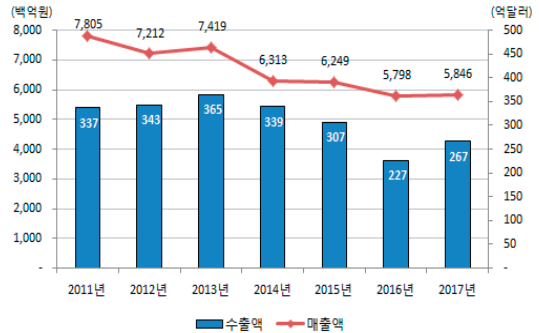


그림 2. 구미지역의 매출액 및 수출액 추이
자료: 구미시(2018)

체들의 영세화가 가속도로 진행되고 있다. 매출액과 수출액도 2011년부터 2017년 현재까지 각각 연평균 4.7%와 3.8%씩 감소한 것으로 나타나, 구미지역 대부분의 생산관련 지수가 감소 추세에 있는 실정이다(그림 1과 2).

이러한 상황에서 최근 일자리를 잃는 근로자가 증가하고 있다(그림 3). 2000년대 후반에서 2010년대 초반까지 구미지역의 실업률은 2008년 글로벌 금융위기, 2011년 유럽재정위기를 비롯한 국제적 수준의 환경 변화와 2009년 삼성전자 일부의 베트남 이전, LG전자 R&D인력의 평택 이전 등의 국지적 수준의 환경 변화의 영향을 받으며 등락을 거듭해 왔다(전지혜·이철우, 2018). 하지만 삼성에 이어 LG전자, LG디스플레이 등 LG그룹 마저 2015년부터 베트남으로 생산기지를 대거 이전하여 역내 일거리가 줄어들게 되면서 2015년 실업률은 지난 10년간 가장 높은 5.2%로, 전국 7개 특별·광역자치단체를 제외한 9개 도(道) 155개 시·군중에서도 가장 높은 수치를 기록하였다. 이후 실업률은 다소 줄어들었지만 이는 인력의 역외 유출에서 기인한 것으로 판단되며, 2018년 현재까지 전국의 실업률을 상회하면서 점차 높아지고 있다.

지역경제와 산업의 위기 상황은 구미지역 경제를 견인²⁾하고 있는 구미국가산업단지의 가동률 및 수출액 추이에서 보다 확연히 드러난다. 삼성과 LG

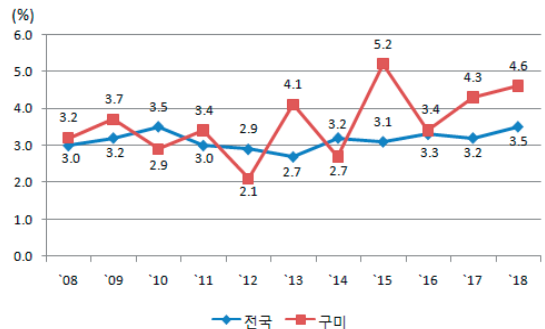


그림 3. 전국과 구미지역의 실업률 추이
자료: 통계청 홈페이지

를 비롯한 대기업이 기술혁신을 통해 모바일 및 디스플레이 제품을 지속적으로 업그레이드하고 그 수요가 증가함에 따라 2000년대 중·후반에 구미국가산업단지의 가동률은 70%대 후반에서 80%대를 유지하였고 2010년에는 90%에 가까운 88.9%를 기록하였다. 하지만 2010년대 들어 대기업들의 역외 유출이 본격화되자 전국 30여 개 국가산업단지의 평균 가동률을 하회하면서 지속적인 하락세를 보이고 있다. 급기야 2017년에 가동률은 50%대에 접어들었고, 2018년 말 현재에는 56.5%로 구미국가산업단지의 현재 생산이 설비, 노동, 생산효율 등의 측면에서 최대생산능력의 절반 수준으로 떨어지게 되었다(그림 4). 특히 구미국가산업단지 전체 기업체 중 88.1%를 차지하는 50인 미만 중소기업의 가동

률은 2017년 56.4%에서 2018년 32.4%로 급락하여 전국에서 가장 낮은 수치를 기록하였다(매일신문, 2019.01.21.). 이처럼 1차 혹은 2차 하청업체로서 절대 다수를 차지하는 영세중소기업들의 저조한 생산은 구미국가산업단지를 비롯해 지역경제의 침체가 심각한 수준임을 여실히 보여주고 있다.

이에 상응하여 전국 수출액에서 구미국가산업단지의 수출액이 차지하는 비중의 경우에도 하락세가 뚜렷이 나타나고 있다. 2005년 구미국가산업단지 수출액 비중은 전국 수출액의 13.5%를 차지하였지만 이후 2008년 9.0%까지 떨어졌다. 2009년에는 그 비중이 10.1%로 소폭 상승하였지만 2010년에는 절반 가까운 수준인 6.5%로 급락하였고, 미국과 중국의 마찰에 따른 보호무역주의 확산 등으로 인해 2018년 현재 4.2%까지 줄어들었다(그림 5). 이러한 결과를 통해 한때 전국 최고의 생산·수출전진기지로 각광받으며 산업화 시대를 이끌어 온 구미국가산업단지의 위상마저도 급격히 추락하고 있는 것을 확인할 수 있다.

이와 같이 현재 구미지역이 유례없는 산업위기에 처하게 된 지역차원에서의 주된 요인은 모노컬처적이고 대기업 의존적인 산업구조의 고착에서 찾을 수 있다. 바로 이러한 점이 최근 4차 산업혁명시대로의 전환, 보호무역주의 확산 그리고 신흥국의 기

술 추격과 부품 소재 국산화 등과 같은 거시적 환경 변화에 대한 대응·적응에 있어 걸림돌로 작용하고 있는 것이다.

물론 구미지역에서는 모바일과 디스플레이 부문을 중심으로 하는 전자산업에 지나치게 편중된 산업구조를 다각화하려는 노력이 진행되어 왔다. 즉, 국가적 정책 지원을 기반으로 기존의 모바일 및 디스플레이 산업과 연관되어 시너지효과를 이끌어 내면서 성장 가능성이 높을 것으로 예상되는 자동차 부품, 첨단의료기기, 탄소소재 그리고 신재생에너지 산업 등을 육성함으로써 산업의 다양성을 확보하고자 한 것이다(대구경북연구원, 2017). 이에 LG 전자의 태양전지 생산설비 증설과 같은 국내 대기업의 투자뿐만 아니라 도레이그룹의 탄소섬유사업 한국 진출, 엘링크링거의 자동차 엔진 부품소재 생산공장 건립 등 글로벌 기업들의 지역투자가 확대되었다(정도채, 2011; 대구경북연구원, 2017). 그 결과 표 1에서 보는 바와 같이 ‘자동차 및 트레일러’와 ‘의료 및 광학기기’ 업종은 업체수의 측면에서 지난 10년 간(2008~2017년) 각각 연평균 25%, 12% 씩 성장하면서 구미지역의 19개 업종 중 2008년 각각 16위와 10위에서 2017년 9위와 6위로 역내에서의 위상이 높아지게 되었다. 즉, 업체수의 측면에서는 업종 다각화의 움직임이 서서히 나타나고 있다

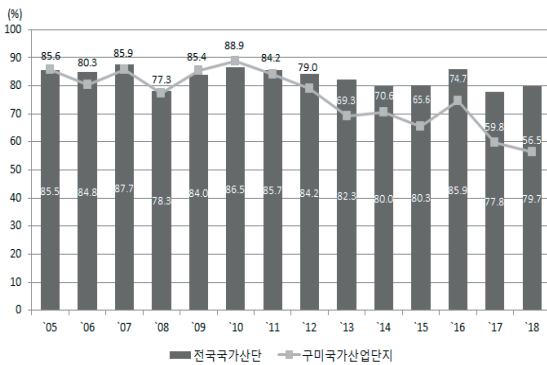


그림 4. 전국 및 구미국가산업단지의 가동률 추이

자료: 한국산업단지공단 홈페이지

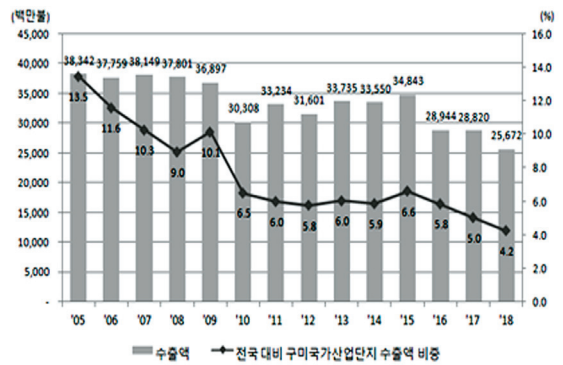


그림 5. 전국 대비 구미국가산업단지의 수출액 비중의 추이

자료: 한국산업단지공단 홈페이지; 통계청 홈페이지

표 1. 구미지역 주요 업종별 연성장률

업종	2008년		2017년		연성장률
	업체수(개사)	%	업체수(개사)	%	
전자부품, 통신장비	386	25.1	562	21.6	4%
기타 기계장비	324	21.1	631	24.2	8%
금속가공	237	15.4	329	12.6	4%
전기장비	71	4.6	160	6.1	9%
의료, 광학기기	42	2.7	119	4.6	12%
자동차 및 트레일러	13	0.8	96	3.7	25%
그 외 업종	463	30.1	710	27.2	5%
계	1,536	100.0	2,607	100.0	-

자료: 구미시(2018)

주: 그 외 업종에는 ‘고무 및 플라스틱, 화학제품, 섬유제품, 비금속 광물, 종이제품, 1차 금속, 식료품·음료, 나무제품·가구, 인쇄·기록매체, 의복·모피·가죽, 기타제품제조·기계장비수리업, 기타 운송장비, 의료용 물질’ 업종이 포함됨.

고 하겠다. 하지만 종사자수, 매출액 그리고 수출액의 측면에서는 2017년 현재까지도 ‘전자부품 및 통신장비’ 업종이 전체 종사자수의 48.1%, 매출액의 61.6% 그리고 수출액의 71.0%를 차지하고 있어 특정 업종에 지나치게 집중되어 있는 실정이다(구미시, 2018). 바꾸어 말하면, 구미지역에서는 매우 제한적인 업종 다변화가 이루어지고 있다고 하겠다.

이처럼 산업구조의 제한적인 다각화가 이루어지고 있는 것은 구미지역이 특정 제품군 생산에 주력하는 소수 대기업 중심의 생태계에 지나치게 고착되어 있기 때문이다. 그림 6에서 보는 바와 같이, 2017년 현재 구미지역의 대기업은 업체 수의 경우 1.3%(35개사)의 비중을 차지하고 있으나 종사자수, 매출액 그리고 수출액 비중에 있어서는 각각 41.6%, 65.2%, 72.6%를 차지할 정도로 역내에서의 영향력이 막강하다. 특히 삼성전자(주), 삼성SDI, LG디스플레이, LG전자(주) 등을 비롯한 모바일과 디스플레이 산업에 주력하는 삼성 및 LG의 양대 그룹은 생산기지의 일부를 지속적으로 역외로 이전하고 있음에도 불구하고 지역 전체 종사자수의 31.6%, 매출액의 55.3% 그리고 수출액의 64.8%를 차지하면서 여전히 지역경제에서 중요한 위치를 점

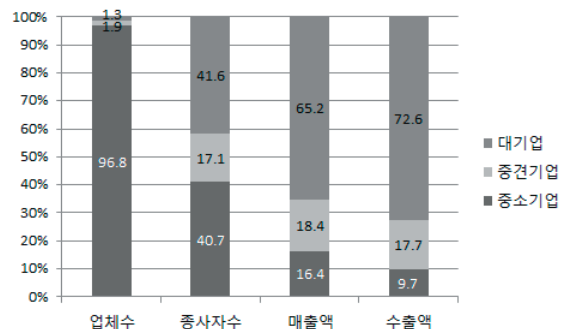


그림 6. 구미지역 제조업체의 규모별 업체수, 종사자수, 매출액 및 수출액(2017년)

자료: 구미시(2018)

하고 있다(구미시, 2018). 바꾸어 말하면, 자생력이 부족한 구미지역의 산업위기의 극복 여부는 대기업의 사업 전략과 영업 실적에 따라 크게 좌우될 수밖에 없는 실정이며, 이러한 대기업 중심의 생태계 체제가 완화되지 않는다면 현재의 산업위기 상황을 개선하기 어려운 것으로 판단된다.

2) 기업차원

구미지역 158개 업체를 대상으로 한 본 연구의 설

문조사³⁾에 따르면, 경영위기를 겪은 81개의 기업 가운데 77.8%에 해당하는 63개사가 체감한 가장 심각했던 경영위기의 시기는 2010년대 이후였다. 따라서 본 절에서는 4차 산업혁명을 비롯한 국제적 차원의 환경 변화에 대한 구미지역 기업들의 인식, 그리고 위기를 겪은 63개 기업들의 경영위기 속성을 살펴봄으로써 구미지역 산업위기 실태를 분석해보고자 한다. 이들 기업들은 지역의 산업위기에 노출되어 직·간접적인 타격을 받는 동시에 이들의 경영위기가 지역산업위기로 직결될 수 있기 때문이다.

먼저 한국산업단지공단(2017)에 따르면, 구미지역에서 4차 산업혁명과 관련하여 그 내용을 ‘인지하고만 있다’(51.7%)거나 ‘들어는 봤으나 관심이 없고’(10.0%) ‘모른다’(5.0%)는 업체는 전체의 2/3를 차지하는 반면에 나머지 1/3의 업체는 ‘현재 대응 중’(13.3%)에 있거나 ‘대응이 필요하다고 생각’(20.0%)하고 있다. 즉, 구미지역의 기업들은 4차 산업혁명과 같은 환경 변화에 대해 인식하고는 있지만, 이러한 인식이 적극적인 대응으로 이어지는 경우는 많지 않다. 이와 관련하여 기업들은 4차 산업혁명에 대한 대응이 어려운 이유를 ‘투자자금 부족’(41.7%), ‘전문 인력 부재’(33.3%), ‘보유기술의 한

계’(31.7%) 그리고 ‘설비 및 시스템 미비’(30.0%)와 같이 주로 기업 내부에서 찾고 있다(그림 7). 이는 앞서 그림 6에서와 같이 지역산업체의 96.8%가 중소기업이며 이들이 4차 산업혁명과 같은 국제적 수준의 환경 변화에 직접적으로 대응할 수 있는 역량에 한계가 있기 때문인 것으로 보인다.

이처럼 개별 기업 차원에서의 한계를 극복하고 4차 산업혁명을 비롯한 환경 변화에 대응하기 위해서는 그림 8에서 보는 바와 같이 ‘세계 혜택’(36.7%)과 더불어, 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 빅데이터(Big-Data), 클라우드(Clouding), 모바일기술(Mobile) 등과 같은 지능정보기술을 습득할 수 있도록 ‘핵심기술 지원’(35.5%)이나 ‘맞춤형 기술지도’(15.0%)를 비롯한 직접적인 재정적·기술적 지원이 중요시 되고 있다. 하지만 이러한 지원은 단발성으로 그칠 수 있기 때문에 장기적인 관점에서 새로운 기술의 습득 혹은 기술의 융·복합을 통해 급격히 변하는 외부환경과 고객 요구에 대응할 수 있는 ‘교육 시스템을 구축’(41.7%)하여 점차 자생력을 길러나갈 수 있는 환경 조성이 가장 필요한 것으로 나타났다.

하지만 본 연구의 설문조사 결과, 무엇보다 2010

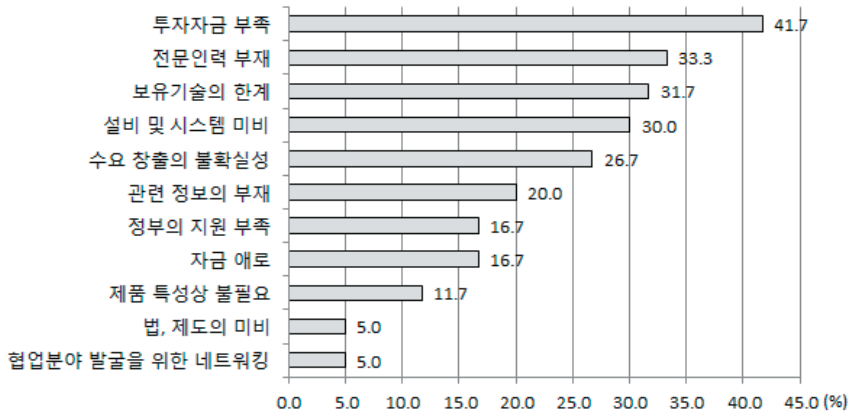


그림 7. 4차 산업혁명 대응에 있어서의 한계 요인

자료: 한국산업단지공단(2017)

주: 중복응답 포함

년대 들어 구미지역 기업들의 경영위기를 유발하는 주된 요인은 '대기업 역외 이전에 따른 하청물량 축소'(48.5%)와 같은 국지적 환경 변화였다(그림 9). 2019년 현재까지도 삼성의 프린트 사업의 중국 이전, 네트워크사업부의 수원 이전 등과 같이 대기업 뿐만 아니라 그 협력업체들의 동반 이탈⁴⁾이 계속되고 있기 때문에 앞으로 경영위기를 유발할 가능성이 높은 요인도 동일한 것으로 나타났다. 나아가 각종 환경 변화에 대한 대기업의 보호막 역할이 축소되면서, 사드(THAAD) 배치 이후의 중국의 한한령

(限韓令)과 경제 보복, 일본의 수출 규제와 같은 국내의 시장과 정치에 있어서의 불안정한 상황이 중소기업들에게 점차 크게 체감될 잠재적 경영위기의 원인으로 꼽히고 있다. 즉 중소기업의 경영위기를 유발하는 원인이 중핵기업의 역외 촉발되어 점차 공간적으로 확대된 것과 마찬가지로, 지역의 산업 위기에 영향을 미치는 원인도 국가·국제적 스케일로 확대되고 있으며 보다 복합적으로 작용하게 된 것이다.

경영위기를 극복하기 위해 기업들은 '정부 및 지

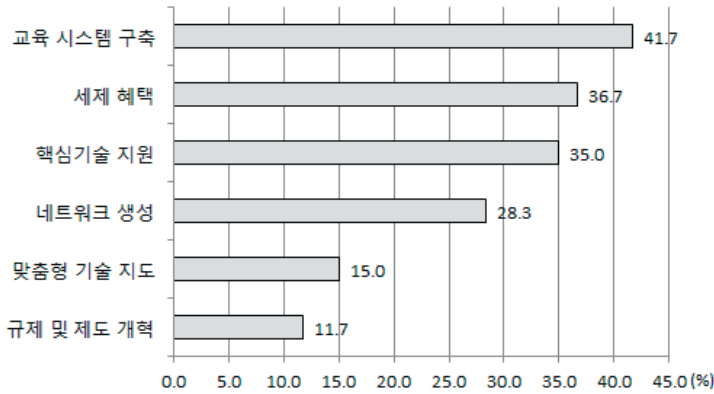


그림 8. 4차 산업혁명 대응을 위한 필요 사항

자료: 한국산업단지공단(2017)
주: 중복응답 포함

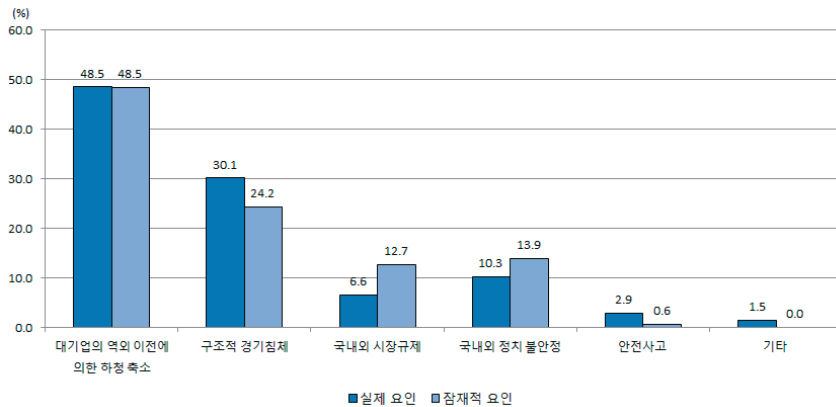


그림 9. 구미지역 중소기업의 실제 및 잠재적 경영위기 원인

자료: 설문조사에 의함(중복응답 포함; 무응답 제외).

원기관의 정책적 지원'(8.1%)이나 '단기적 구제금융 추구'(5.8%)를 비롯한 외부의 지원을 활용하기보다 '임금 및 기타비용 절감'(20.9%), '사업 전환이나 다각화'(20.3%), '공급사슬의 합리화 혹은 재편'(13.4%) 그리고 '시장경쟁력 강화를 위한 제품의 품질 개선'(10.5%) 등과 같이 자체적인 해결 방식을 택하는 경향이 나타났다(그림 10). 이러한 결과는 위기의 요인들이 국지적 스케일에서 점차 국가적·국제적 스케일로 확대되고 복합적으로 작용하게 됨에 따라 영세한 중소기업들이 다룰 수 있는 수준을 벗어나고 있음에도 불구하고 지금까지 마련되어 온 정책이나 지원 사업이 위기 극복에 있어서 실질적으로 도움이 되지 않고 있다는 사실을 반증하고 있다. 실제로 구미시는 침체된 지역경제를 한 번에 반등시키기 위해 반도체 특화클러스터를 위한 SK하이닉스 유치, 구미형 일자리 사업을 위한 LG화학 유치 등과 같이 대기업 유치에 보다 중점을 두고 있을 뿐만 아니라 각종 지원 사업들은 중복성, 분절성 그리고 비효율성의 문제점들이 드러나고 있다. 물론 최근 확정된 '구미형 일자리' 사업은 LG화학이 이차전지 양극재 생산 공장을 설립하여 1,000여개에 달하는 일자리를 창출하고 이차전지나 첨단 소

재 관련 산업의 발달을 촉진함으로써 지역의 고용 문제와 지체되는 산업구조 재편 문제를 일부 해결할 수는 있겠지만, 산업위기의 근본적인 문제를 해결할 수 있을지는 아직까지 미지수이다. 결국 직접적인 수혜자인 중소기업체에 대한 철저한 수요 조사가 전제되지 않은 정책 및 지원사업의 확보 및 추진은 기업뿐만 아니라 지역산업의 위기 극복과 회복까지 더 많은 시간이 소요되도록 할 것이다.

물론 구조적인 측면에서 현재의 구미지역이 산업 위기를 극복하기 위해 가장 요구되는 것은 대기업 중심의 수직적 하청계열화 구조의 개선과 지역의 자생력 확보를 통한 혁신생태계의 조성이지만, 이를 위해서는 무엇보다도 기업들의 혁신역량, 즉 연구개발 역량의 확보가 전제되어야 한다. 여기서 한 가지 희망적인 사실은 지역의 중소기업들이 경영위기의 경험과 극복의 과정에서 '창의적 기술 및 인재의 육성과 활용'의 필요성을 인식하고 '대체가능한 기술 및 제품 개발의 가능성'을 높여 왔다는 점이다. 그 결과 그림 11에서 보는 바와 같이 각 항목의 '높음과 매우 높음'의 비중이 각각 38.1%와 50.8%를 차지하고 있다. 이처럼 혁신역량 확보에 대한 기업들의 의지가 지역 산업위기 극복에 있어서 마중물

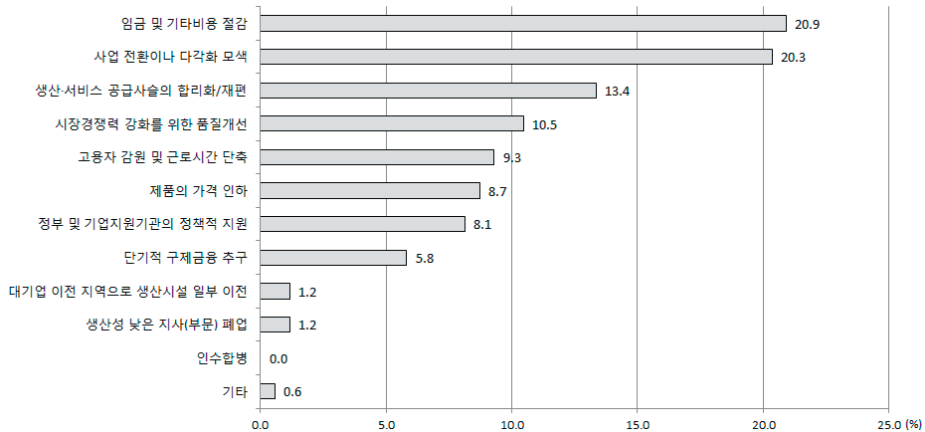


그림 10. 구미지역 중소기업의 경영위기 대응 방안

자료: 설문조사에 의함(중복응답 포함; 무응답 제외).

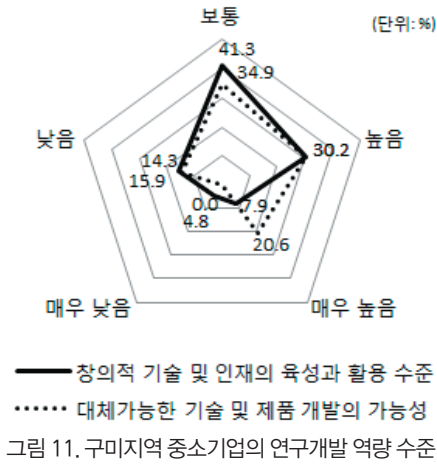


그림 11. 구미지역 중소기업의 연구개발 역량 수준

자료: 설문조사에 의한.

이 될 수 있도록 그에 맞는 제도가 뒷받침되어야 할 것이다.

4. 맺음말

이상에서는 구미지역을 둘러싼 산업 환경의 변화와 그러한 환경 변화 속에서 나타나고 있는 구미지역의 산업위기 실태를 분석하였다. 본 장에서는 분석 결과를 요약하고 현재의 산업위기를 극복하기 위한 몇 가지 대안을 제시하는 것으로 결론을 대신하고자 한다.

구미지역은 제4차 산업혁명시대로의 전환, 모바일기기 및 디스플레이 업종을 비롯한 주력산업의 성숙기 진입과 중국계 후발업체들의 약진 등과 같은 국제적·국가적 차원의 환경 변화 속에서 주력산업의 경쟁력이 약화되고 있는 동시에 기존 산업의 확장과 세분화를 통한 신산업 출현을 요구받고 있다. 이와 함께 지역의 존립기반으로서 기능하던 삼성과 LG그룹 등 중핵기업의 역외 이전과 같은 국지적 차원에서의 환경 변화가 역대 절대다수를 차지하는 중소기업뿐만 아니라 지역산업 전반에 영향을

미치면서 구미지역은 그 어느 때보다 급격한 격동의 시기를 겪고 있다.

이에 지역 차원에서는 가동업체와 종사자 수, 매출액, 수출액 등 대부분의 생산관련 지수가 감소하고, 실업률은 전국을 상회하면서 점차 높아지는 상황에 이르렀다. 한때 전국 최고의 생산·수출전진기지로 각광받으면서 구미지역 경제뿐만 아니라 산업화 시대를 이끌어 온 구미국가산업단지도 가동률과 전국 수출액에서 차지하는 비중 측면에서 하락세가 보다 뚜렷해지면서 그 위상이 급격히 추락하고 있다. 물론 구미지역이 4차 산업혁명시대로의 전환, 신흥국의 기술 추격 등과 같은 거시적 환경 변화에 대응·적응하기 위해 자동차부품, 첨단의료기기 그리고 탄소소재 산업 등을 육성함으로써 산업구조를 다각화하려는 노력을 지속적으로 이어왔음에도 불구하고, 이러한 노력은 지역산업위기 극복에 기여하는 바가 크지 않았다. 그 이유는 무엇보다도 구미지역이 여전히 모바일과 디스플레이 부문을 중심으로 하는 모노컬처적이고 대기업 의존적인 산업구조에 지나치게 고착되어 있어 제한적인 산업구조의 다각화가 이루어지고 있기 때문이다. 따라서 중핵기업 중심의 생태계 체제가 완화되지 않는다면 현재의 산업위기 상황을 개선하기는 어렵다고 하겠다.

한편 기업차원에서는 구미지역의 기업들이 4차 산업혁명과 같은 환경 변화에 대해 인지하고는 있지만, 대다수가 국제적 수준의 환경 변화에 직접적으로 대응할 수 없는 중소기업들이기 때문에 그러한 인식이 적극적인 대응으로 이어지는 경우는 많지 않다. 특히 2010년대 들어 기업들의 경영위기를 유발하는 주된 요인은 대기업의 역외 이전에 따른 하청물량 축소와 같은 국지적 환경 변화이다. 더욱이 각종 환경 변화에 대한 대기업의 보호막 역할이 축소되면서 위기의 요인들이 점차 국가적·국제적 스케일로 확대되고 보다 복합적으로 작용하게 됨에 따라 영세한 중소기업들이 대응·적응할 수 있는 수준을 벗어나고 있어 현재의 산업위기가 심화될 가

능성이 크다. 하지만 지금까지 위기에의 대응·극복 과정에서 마련된 중소기업들의 혁신역량이 지역 산업위기 극복으로까지 이어질 수 있도록 적절한 제도가 뒷받침될 필요가 있다.

이처럼 구미지역이 현재의 산업위기를 극복하기 위해서는 환경 변화에 대한 대응 및 적응을 통해 원래 상태로 되돌아가거나 더 나은 상태로 전환할 수 있는 능력, 즉 회복력을 강화하는 것이 시급하다. 이를 위해서는 먼저 기업 차원에서는 환경 변화와 그에 따른 산업위기 상황에 능동적이고 신속히 대응·적용하기 위한 기초 체력을 키워 나가야 할 것이다. 즉 기업들은 위기 상황에 대한 정확한 인식을 전제로 하여 기존 산업과 신산업의 융·복합에 요구되는 기술개발을 통해 혁신역량을 향상하고 사업다각화를 실현함으로써 특정 대기업 혹은 분야에 대한 의존도를 낮추는 것이 필요하다. 이 과정에서 발생하는 인력, 자금 그리고 기술 부족 등의 문제에 대해 실질적인 지원이 이루어 질 수 있도록 정부 및 지자체, 유관기관은 인력 및 자금 지원, 관련 전문 기술 지원, 판로 확보 및 마케팅 지원 등의 원스톱 서비스를 지원하는 통합 컨트롤 타워 혹은 신산업 분야의 창업과 성장지원을 위한 업종 전환 지원센터를 마련하여 다방면에 걸친 지원이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

다음으로 지역차원에서는 물론 당장의 산업위기를 극복하기 위해 비교적 단기적·가시적으로 성과 창출이 용이한 핵심기업을 유치하는 것도 중요하다. 삼성과 LG그룹의 역외 이전의 선례를 반면교사로 삼아 중장기적인 관점에서 기업과 산업이 자생적으로 공진화할 수 있는 혁신 생태계 조성을 목표로 한 산업위기 대응 전략이 최우선시 되어야 한다. 이와 관련하여 '산업위기대응특별지역' 지정 제도가 현 시점에서 가장 적합한 정책 대안이 될 수 있을 것이다. 이 제도는 산업위기 대응과 관련한 범부처 정책수단을 패키지 형식으로 지원한다. 하지만 구미지역은 제도가 도입된 2017년부터 그 필요

성이 제기되었음에도 불구하고 지정 요건이 엄격해 현재까지도 지원 선정에서 배제되고 있다. 향후에 산업위기대응특별지역으로 선정될 수 있도록 기업과 산업의 자생적인 공진화를 통한 혁신 생태계 조성을 목표로 위기지역의 산업 구조조정과 신산업 육성을 실현할 수 있는 중장기적인 산업 발전 비전을 사전에 수립해야 할 것이다. 그리고 이러한 비전을 달성하기 위한 전략은 아직 초기 단계이긴 하지만 지역에서 점차 싹트고 있는 자동차 및 첨단의료 기기 업종에 보다 적극적으로 투자하는 데 초점을 두어야 할 것이다. 그리고 이러한 업종들이 안정적으로 뿌리내리고 고부가가치의 역내 순환을 가능하도록 하는 산업으로 육성함으로써 산업구조의 다각화를 실현하도록 하는 것이 가장 현실적이고 바람직한 전략이 될 것이다.

주

- 1) 「국가균형발전특별법」에 따르면, 산업위기대응특별지역은 지역의 주된 산업의 침체로 지역경제가 심각하게 위축되거나 위축될 것으로 예상되어 일정기간 동안 정부의 지원이 필요한 지역이다. 산업위기대응특별지역으로 지정되면, 해당 지역은 금융·세제지원, 재취업 및 창업 지원 등을 받을 수 있다(한국산업단지공단, 2018).
- 2) 2017년 말 기준 구미국가산업단지는 구미지역 전체 가동업체의 67.5%(1,761개사), 종사자수의 93.1%(79,662명), 매출액의 97.5%(57조 227억 원) 그리고 수출액의 99.0%(264억 달러)의 비중을 차지하면서 구미지역 경제를 이끌어 나가고 있다(구미시, 2018).
- 3) 설문조사자료는 2017년 1월 20일~4월 21일에 걸쳐 구미국가산업단지와 그 인접지역에 입지하고 있는 158개 업체로부터 획득한 결과이다. 이 중에서 본 연구의 분석에서 활용된 63개 업체의 속성을 살펴보면, 설립시기에 있어서는 '1998~2008년'에 설립된 업체가 전체의 42.9%로 그 비중이 가장 크고, 이어 '2009년 이후'와 '1997년 이전'에 설립된 업체들은 각각 38.1%와 19.0%를 차지하였다. 그리고 업종에 있어서는 IT산업과 관련된 전기전자(46.0%)와 기계(31.7%) 업종의 비율이 77.7%를 차지하고 있다.

4) 케이알이엠에스는 원청업체인 LG디스플레이를 따라 2013년에 중국, 2016년에 베트남으로 동반 진출하면서 구미지역에서 생산하는 물량을 40% 정도 줄였다. 또한 삼성전자 하청업체인 KH바텍은 중국과 베트남에 생산 공장을 설립한 이후 구미지역의 3개 공장 중 1개만을 가동 중에 있다 (조선비즈, 2019.07.14.).

참고문헌

구미시, 2018, 2018년 제조업체 조사결과.
 나중규·임규채, 2017, “포항·구미를 ‘산업위기대응특별 지역’으로,” 대경 CEO BRIEFING 510, pp.1-12.
 대구경북연구원, 2017, 구미 국가산업단지 新구조고도화 추진방향.
 산업연구원, 2017, 제4차 산업혁명이 주력산업에 미치는 영향과 주요 과제.
 오정숙, 2017, “글로벌 스마트폰 시장 및 업체 현황,” 정보통신정책연구 29(17), pp.1-8.
 우정석·이승철, 2014, “거제시 조선산업에 대한 지역경제의 잠김효과,” 국토지리학회지 52(4), pp.567-580.
 이정노·전호승, 2014, “디스플레이산업 현황 및 R&D 추진 전략,” 한국정보디스플레이학회지 15(6), pp. 18-22.
 이종호·당의중·이철우, 2018, “구미 IT산업 클러스터의 혁신생태계와 지역산업정책 방향,” 대한지리학회지 52(6), pp.863-884.
 이철우·전지혜, 2018, “구미IT산업클러스터의 경영위기와 회복력에 대한 평가: 기업 차원의 자체평가를 중심으로,” 한국지역지리학회지 24(4), pp.604-619.
 전지혜·이철우, 2018, “구미국가산업단지의 진화 과정의 특성과 그 동인,” 한국경제지리학회지 21(4),

pp.303-320.
 정도채, 2011, 분공장형 생산집적지의 고착효과 극복을 통한 진화: 구미지역을 중심으로, 서울대학교 박사학위논문.
 한국산업단지공단, 2017, 제4차 산업혁명과 산업단지의 미래.
 한국산업단지공단, 2018, 산업위기지역 내 기업실태와 지원과제.
 IBK경제연구소, 2016, 재도약의 기로에 선 국내 디스플레이 산업.
 대경일보, 2018.07.23., “구미삼성엘지 협력업체 대기업 낙수효과 있다”(http://www.dkilbo.com/news/articleView.html?idxno=152220).
 매일신문, 2019.01.21., “구미산단 가동률 하락세 심각, 전국 산단 중 하위 수준”(https://news.imaeil.com/Economy/2019011816593856706).
 조선비즈, 2019.07.14., “[르포] 구미공단의 눈물...삼성·LG 떠나고 中企 가동률 32.2%로 추락”(http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/07/12/2019071202384.html).
 http://kostat.go.kr.
 http://www.kicox.or.kr.
 교신: 이철우, 41566, 대구광역시 북구 대학로 80, 경북대학교 사회과학대학 지리학과, 전화: 053-950-5234, 이메일: cwlee@knu.ac.kr
 Correspondence: Chul-Woo Lee, Department of Geography, Kyungpook National University, 80 Daehak-ro, Buk-gu, Daegu, 41566, Korea, Tel: 82-53-950-5234, E-mail: cwlee@knu.ac.kr

최초투고일 2019년 9월 3일
 수정일 2019년 9월 18일
 최종접수일 2019년 9월 24일