

제3이탈리아 산업지구 발전과정에 대한 비교 연구: 모데나와 미란돌라를 중심으로

권 오 혁*

요약 : 이 논문은 모데나와 미란돌라라는 제3이탈리아의 두 산업지구의 성장과정과 성장요인들을 비교 고찰하였다. 이 산업지구들은 제3이탈리아 산업지구들이 가진 것으로 알려져 있는 기본적인 특성들을 공유하고 있는 한편, 또한 적지 않은 상이성을 가진 것으로 나타났다. 두 산업지구는 특정한 산업부문에 지역적으로 전문화되어 있고 기업들간의 긴밀한 네트워크를 형성하고 있는데, 이러한 집적과 네트워크는 산업지구 혹은 산업클러스터의 전형적이고도 본질적인 특성과 일치한다. 그리고 이 사례들에 대한 분석 결과, 제3이탈리아의 산업지구가 장인형(디자인형) 경공업 부문에서 소기업 네트워크 형태로만 형성된 것이 아니라 기계산업이나 의류기기산업과 같은 여타 산업분야에서도 발전해 왔으며 특히 기술혁신에 상당한 토대를 두고 성장하였음을 확인할 수 있었다. 하지만 두 산업지구는 상이한 경로로 성장해 왔다. 모데나가 전문 중소기업 중심의 생산체계를 가지고 있다면 미란돌라는 완제품을 생산하는 중대형 기업이 중심을 이루고 있다. 또한 모데나기계산업지구가 지역기업들을 중심으로 하고 있다면 미란돌라의 의류기기산업지구는 다수의 외국 기업들이 유입하여 보다 개방적이 구조가 되었다. 나아가 모데나의 경우는 시정부가 주도하여 산업지구를 개발해온 데 대해, 미란돌라는 지역기업들이 핵심적 역할을 하였다.

핵심어 : 제3이탈리아, 모데나, 미란돌라, 산업지구, 생산네트워크, 지역산업체계

1. 들어가며

제3이탈리아(Terza Italia) 지역은 1980년대 이래 지역경제 개발에서 세계적으로 주목받는 사례 중의 하나이다. 그것은 제2차 세계대전 이후 전 세계를 풍미한 포드주의적 대량생산 방식과는 전혀 다른 독특한 지역적 생산체계(territorial production system)가 이 지역에서 발전해왔기 때문이다. 이곳에서는 다수의 전문화된 중·소기업들이 집적하여 수평적·수직적 네트워크를 형

성하는 새로운 형태의 마샬리안 산업지구가 부활하여 강력한 산업적 경쟁력을 창출해 왔다. 제3이탈리아의 산업지구들은 전문화된 중소기업 네트워크의 구축이라는 점에서, 그리고 지방적 토대를 갖는 유연적 생산체제의 착근이라는 점에서 기본적인 공통점을 가지고 있다. 또 이 산업지구들은 섬유 및 의류, 피혁, 목재가구, 타일과 같이 다소 비첨단적이지만 디자인 집약적인 제품들을 다품종소량생산방식으로 생산하는 특징을 보여 왔다.

* 부경대학교 경제학부 교수

제3이탈리아에서 이러한 독특한 생산체계가 형성된 것은 2차 대전 이후 산업을 재건하는 점진적인 과정을 통해서였다. 그것은 지방적 거버넌스라는 내생적 발전과정을 통해서 진전되었으며 1970년대에 이르러 대체로 성숙되었다. 하지만 제3이탈리아의 성과는 유럽경제가 침체의 늪으로 빠져든 1970년대 이후에 두드러졌고 제3이탈리아라는 용어가 널리 알려진 것은 1980년대에 MIT대학의 이탈리아계 사회학자인 피오르와 세이블(Piore & Sable, 1984)에 의해서였다.

오늘 날, 제3이탈리아 지역에는 주로 특정 경공업 분야로 전문화된 산업지구들이 여전히 번성하고 있다. 이들 산업지구는 전체 생산과정의 단계 별로 전문화된 중소기업들과 이 기업들의 긴밀한 네트워크로 구성되어 있다. 그리고 이 산업지구들은 지역적 특화 산업에 대한 강력한 집단 정체성과 대외적 이미지를 통해 국제적 명성을 얻어 왔고, 이것이 제3이탈리아 산업의 국제적 경쟁력을 높이는데 한몫하고 있다(이재원, 2000).

이 논문에서는 제3이탈리아에서의 산업지구 발전상황을 개관하고, 모데나 기계산업지구와 미란돌라 의료기기산업지구 사례를 비교 고찰하여 제3이탈리아 산업지구들의 성장과정과 발전요인, 그리고 발전주체를 구명하려 한다. 특히 산업지구론의 관점에서 이 산업지구들의 산업공간적 특성을 분석하고 지방거버넌스의 시각에서 그 발전과정을 비교하고자 한다. 하지만 이 연구의 관점이 제3이탈리아의 산업지구를 단순히 마샬리안형 산업지구로 간주하려는 것은 아니다. 오히려 마샬리안 산업지구가 19세기 이후 형성된 전문 중소기업 집적형 산업공간 방식이라면, 20세기 중·후반에 등장한 제3이탈리아 산업지구는 컴퓨터와 디자인 역량에 기반한 새로운 생산체제의 산업적 공간이며 특히 기술혁신을 창출하고 학습

하는데 강점을 갖는 지역산업체제 모델일 수 있다는 점에서 제3이탈리아 산업지구들의 성격을 재검토하고자 한다.

모데나, 미란돌라 등 두 산업지구를 사례연구의 대상으로 택한 것은 무엇보다도 이들이 매우 유사한 산업체제적 특성과 공간적 형태를 보이면서도 상당히 차별적인 경로와 주체를 통해서 성장해 왔기 때문이다. 두 산업지구는 모두 제3이탈리아의 핵심부인 에밀리아로마냐주의 모데나군에 위치하고 있고 전형적인 산업지구 형태를 갖추고 있다는 점에서 기본적으로 유사하다. 하지만 모데나시의 기계산업지구가 지방자치단체 주도로 도시 교외에 산업지구들을 개발하여 온 경우인데 대해, 미란돌라시의 의료기기산업지구는 지역 기업이 중심이 되어 산업지구를 개발해온 것이다. 더하여 이 사례들을 주목하게 되는 다른 특징은 제3이탈리아의 대부분의 산업지구들이 디자인형 경공업 혹은 장인형 경공업 분야로 특화되어 있는데 대해 이 산업지구들은 다른 산업분야에서 산업지구가 형성되었다는 점이다. 그것들은 제3이탈리아의 산업지구가 디자인형 경공업 분야에서 주로 형성되어왔다는 기존 관념을 넘어서는 것이며 이를 확장해 주는 경우인데, 비장인형 산업분야의 산업지구가 갖는 특성을 통해 제3이탈리아 산업지구의 또 다른 면모를 볼 수 있을 것이다.

2. 산업지구와 지방거버넌스에 대한 이론적 검토

1) 산업지구모델에 대한 고찰

산업지구(industrial district)론은 19세기 말 영

국의 경제학자 Marshall에 의해 제기된 바, 그는 심화되어 가는 분업을 연계하는 방식으로서 대기업에 의한 대량생산방식과 중소기업들의 공간적 집적에 의한 산업지구방식을 분석하였다. Marshall에 의하면 대량생산방식은 분업의 심화에 대응하여 규모의 경제를 실현하고 다양한 거래비용을 내부화함으로써 생산성을 높일 수 있다. 이에 대해 산업지구는 관련 중소기업들의 공간적 집적을 통해 생산과정의 거래비용을 저감하고 생산의 유연성을 높이며 기술혁신과 학습을 촉진하는 장점을 가지고 있다. Marshall(1890)은 19세기 말 영국 랭카셔 지방의 방직공장들과 셰필드의 금속·기계공장의 공간적 집적현상으로부터 이 개념을 얻었는데, 특정 분야의 중소기업들이 일정 지역에 다수 집적함으로써 집적경제에 의한 비교우위가 발생한다는 사실에 주목한 것이다.

Marshall은 산업지구 현상을 분석하면서 집적경제(economy of agglomeration)라는 개념도 제안하였다. 특정 분야 기업들이 공간적으로 집적함으로써 얻어지는 이익과 각종 도시적 활동들이 도시에 집중함으로써 얻는 이익을 집적경제라고 명명한 것이다. 산업지구의 집적경제는 매우 다양한데, 기업들은 상호 지리적으로 근접하여 전·후방 연계를 가짐으로써 물류비용과 거래비용을 감소시킬 뿐 아니라, 전문 분야의 노동력 풀을 공유할 수 있고, 불필요한 재고를 늘리지 않아도 된다. 산업지구는 이외에도 특정 산업분야 기술의 학습과 전파를 용이하게 하고 잠재적인 혁신역량을 강화해 줄 수 있다. 관련 중소기업들의 집적에 의한 산업지구가 다양한 집적경제를 창출할 뿐 아니라 기술혁신과 학습과정에도 유리하다는 점을 지적한 것이다(권오혁 외, 2002).

그러나 20세기 중반 이후 산업지구 모델은 대

량생산방식의 팽창에 밀려 급속히 쇠퇴하였다. 그에 따라서 산업지구에 대한 관심과 논의도 함께 침체되었다. 이 시기에 세계경제는 다국적 기업 등 세계적 대기업들에 의해 주도되었고, 중소기업들의 생산비중은 현저히 축소되었다.

산업지구가 부활한 것은 산업지구들의 부흥 및 재도약과 깊은 관련이 있다. 1970년대에 유럽과 미국에서 대규모 공장들의 잇따라 문을 닫는데 대해, 전문 중소기업들의 집적 단지로서 산업지구들은 이러한 경기침체를 극복하고 지속적인 성장을 이룩한 것이다. 특히 제3이탈리아 지방의 산업지구들에서는 이 기간동안 상당한 성장을 이룩한 바, 이러한 경쟁력의 토대로서 산업지구가 주목을 받게 된 것이다.

산업지구가 전형적으로 발전한 지역이 제3이탈리아인만큼, 산업지구 현상을 학계의 관심으로 부활시킨 것도 Sforzi, Sable, Piore 등 이탈리아계 학자들에 의해서였다. 이들은 Marshall이 수십년 전에 영국에서 주목했던 현상이 1970년대 전후 제3이탈리아 지역에서 재현되고 있음을 지적하였다. 이들 이탈리아계 산업학자들은 제3이탈리아의 중소도시들에서 나타나는 공업지역들에 대해 산업지구나 마살리안 산업지구라는 개념을 적용하기 시작하였다. 이들에 의하면, 산업지구는 소비자들의 기호변화에 탄력적으로 대응하고 기술혁신에 신속히 대응하는 유연적 생산방식이 공간적 집적을 통해 구현되는 현상이다.

전문화된 소기업들간의 지역적 네트워크는 나아가 실리콘밸리와 같은 첨단산업지역에도 적용될 수 있다. 1980년대에는 IT 기술에 기반을 둔 신생산방식이 전 산업영역에 확대되었고, 제품의 수명주기 단축과 다품종소량생산방식이 보편화되었다. 그리고 이러한 생산체제는 산업지구 형태의 신산업공간에 착근하는 현상을 보이면서 산업

지구 이론이 새로운 관심의 대상이 되었다. 산업 지구는 유연적 산업화 시대의 새로운 생산방식에 조응하는 새로운 산업공간으로서 재등장한 것이다.

오늘날 제3이탈리아형의 산업지구에 대한 개념 정의는 Marshall의 그것과 거의 유사하다. 산업 지구론의 대표적 이론가인 Becatini(1986)는 제3이탈리아의 산업지구를 마살리안 산업지구와 동일하게 간주하여 '제품생산과정을 여러 단계로 분리하여 생산하는 중소기업들의 영역적 체계'로 정의하고 있다. 그리고 Sforzi(1989)는 산업지구를 '특정산업으로 전문화된 중소기업들의 집적체'로 설명한다. 한편 Sabel(1989)은 소규모 기업들로 구성된 마살리안 산업지구와 대기업들이 조직의 각 부분에 자율성을 부여하는 형태로 재조직된 결과로 나타난 지역생산 네트워크를 구분하고 있지만, 산업지구의 근본적인 성격을 마살의 개념과 거의 동일하게 파악하고 있다.

산업지구론은 근래에 신산업지구, 신산업공간, 산업클러스터, 기술지구 등의 개념으로 발전되거나 변형되어서도 사용되고 있다. Scott (1988)는 기존의 산업지구 개념에 대해 새로운 형태의 산업입지 구조를 함축하는 신산업공간과 신산업지구 개념을 제안하였고, Porter(1990)는 관련 기업간의 연계를 중심으로, 대학, 연구개발, 지방정부 등이 복합된 집적지로서 산업클러스터라는 개념을 내놓았다. 또 기술혁신을 강조하는 Storper(1992)는 기술지구라는 개념을 주창하였고, Camagni 등 GREMI 그룹(Camagni ed, 1991)은 기업들이 기술혁신을 지속적으로 수행하고 학습할 수 있는 혁신적 환경을 강조하였으며, Cooke 등(Hassink, 1999; Cooke & Morgan 1994; Cooke, Uranga & Etxebarria 1997)은 지역적 수준에서 기술혁신을 창출하는 구조적 체계

로서 지역혁신체계라는 신모델을 제안하였다. 이들의 논의는 실리콘밸리와 같은 첨단산업단지들과 Marshall형의 산업지구가 다소간의 차이가 있음을 시사하는 것으로서 새로운 유연적 산업체제가 형성한 산업공간은 혁신과 학습에 보다 중점을 두고 있으며 보다 복합적인 도시공간을 형성하고 있음을 보여준다. 하지만, 크게 볼 때 이 용어들은 거의 공통된 현상을 약간씩 다른 관점에서 접근한 것으로서, 산업지구와는 기본적으로 동일한 맥락을 가지고 있다고 할 것이다. 전술한 바, Marshall은 이미 산업지구가 기술의 혁신과 학습에서 중요한 역할을 하고 있다고 지적했던 것이며, 산업지구와 이외 여러 개념들간에 공통점이 너무 많기 때문이다.

종합컨대, 산업지구(혹은 신산업지구, 산업클러스터)는 특정 산업분야의 기업과 관련 활동들 사이에 형성된 긴밀한 네트워크라고 할 수 있다. 이 네트워크에는 전문업체들 뿐 아니라 관련된 대학, 연구소, 생산자서비스, 도시기반시설 등도 포함될 수 있다. 특정 지역 내에 입지한 다양한 관련 활동들이 상호 연계를 통해 다품종소량생산을 지원하고 집적경제를 창출하고 있는 것이다. 이하의 제3이탈리아 산업지구 사례분석에서는 기본적으로 산업지구론(및 신산업지구론)의 관점에서 제3이탈리아의 산업지구들을 분석해보고 각각의 사례들을 비교 고찰하려 한다.

2) 산업지구 형성과정으로서 지방거버넌스

거버넌스의 의미는 오늘날 거버먼트와 대립되는 개념으로 사용되고 있다. 근래에 사용되고 있는 거버넌스 개념은 정부와 민간의 협력적 통치를 함축하고 있는데, 최근에 거버넌스에 대한 논의가 부활하게 된 주요 요인은 거버넌스(governance)와 거버먼트(government)를 구별해야 할

필요가 제기되었기 때문이다(Jessop, 1998). 그것은 행정의 중심으로서 정부의 역할과 기능 그리고 구조가 변화하고 있음을 표현하는 것이라고 할 수 있다.

그렇다면 거버먼트와 거버넌스는 어떤 차이가 있으며 거버넌스가 구체적으로 의미하는 바는 무엇인가? 오늘날 사용되고 있는 거버넌스라는 용어의 의미는 상당히 다차원적이지만, 거버넌스는 무엇보다도 작은 정부 혹은 최소국가(the minimal state)라는 국가기능론과 함께 다양한 차원에서의 '공공과 민간의 파트너십'(Public-Private Partnership)을 함의한다(Rhodes, 1996; Stoker, 1998; Hirst, 2000).

최소국가론은 기존 국가의 역할, 기능 및 구조에 상당한 변화를 의미하는 것이다. 특히, 근래에 있어서 이 개념은 시장의 실패를 보정하려는 정부의 개입이 정부의 실패로 귀결됨에 대한 자성을 반영한 것이다. 거버넌스가 요구되는 다른 측면은 민관파트너십이다. 현대와 같이 복잡한 사회에서 공공부문은 완전한 지식과 자원을 가지지 못하기 때문에 공공의 목표를 수행하기 위해 민간 역량을 혼합하는 과정을 필요로 한다. 그러나 이러한 의미의 파트너십은 거버넌스의 논의를 통하지 않더라도 기존의 국가-시민사회의 관계 속에서 설명될 수 있다. 여기서 말하는 거버넌스 현상으로서 공공과 민간의 파트너십은 공공과 민간 영역 간의 권력배분, 공공과 민간이 함께 일을 함으로써 생기는 시너지 효과, 그리고 공공정책과정을 시민사회에 개방하고(inclusion), 시민사회에 대한 권능부여(empowerment)함으로써 새로운 국가-시민사회의 관계를 형성하는데 초점을 맞추는 것이다.

본고에서는 제3이탈리아지역에 있어서의 산업

지구 발전과정을 지방거버넌스라는 관점에서 분석하고자 한다. 지방거버넌스에 대한 학계의 논의가 비록 1980년대 이후 새로이 등장하고 있는 지방화와 민간참여 경향에 중점을 두고 있다고 하더라도 지방거버넌스가 이전 시기에는 존재하지 않았던 것은 아니다. 지방거버넌스가 지방적 수준에서의 정부와 민간의 협력적 통치를 의미하는 것이라면 지방자치가 발전되어 있는 서구 국가들의 경우 이미 상당한 수준의 지방거버넌스가 실행되어 왔던 것이다. 물론 지방화, 민영화 논의가 본격화되기 이전의 지방거버넌스는 오늘날의 지방거버넌스와 성격과 차원이 다른 부분도 적지 않다고 할 것이지만, 중앙정부의 지원도 제한되고, 재정적으로 한계 상황에 처한 지방 정부가 민간부문을 적극 참여시키거나 민간이 주도하는 형태의 지역개발을 추진한 사례들은 본질적으로 지방거버넌스와 일치한다고 할 것이다.

이런 점에서 제3이탈리아의 경우는 매우 흥미로운데, 2차 대전 이후 제3이탈리아지역의 다수 지방정부는 중앙정부의 지원을 거의 받지 못했고 산업정책에 대한 경험이 부족한 공산당이 장악하고 있었던 것이다. 공산당 지방정부에 의해 실행된 지방거버넌스형 지역경제개발은 재정적 고갈 상태에 처한 지방정부가 민간과의 협력을 통해 혹은 민간 주도의 산업개발을 후원하는 형태로 지역산업발전을 도모하는 방식으로 나타났다. 그것은 이 지역에 전문 중소기업들 중심의 산업지구를 형성시켰고 전형적인 의미에서 내생적 발전을 가져왔다. 더구나 제3이탈리아의 산업지구들은 유럽지역에 있어서 1970년대의 산업적 시련을 극복하고 경쟁력을 지속해 왔다는 점에서 더욱 주목되고 있는 것이다.

3. 제3이탈리아의 주요 산업지구 발전과정에 대한 사례분석

1) 제3이탈리아 및 모데나지역의 산업적 개관

제3이탈리아는 이탈리아의 중북부지역 일대를 지칭한다. 행정구역상으로는 이탈리아의 북동부와 중부의 8개 주가 포함되는데, 이 지역은 전통적으로 산업이 발전한 북서부와 여전히 농촌 낙후지역으로 남아있는 남부에 대해 1960년대 이후 새로운 산업지역으로 급부상한 곳이다.¹⁾ 이 지역이 세계적으로 주목을 받게 된 것은 전문 중소기업들의 네트워크에 기초한 지역적 생산체계가 놀랄만한 성장을 해온 데 기인한다. 그것은 대체로 포드주의적 대량생산체계에 기반하고 있던 이탈리아 북부지역과, 전통적으로 농업을 중심으로 한 낙후 지역인 이탈리아 남부지역에 대비한 개념적 영역 설정이라 할 수 있다.

제3이탈리아는 2차 대전 이후 공동화된 지역산업을 재건하는 과정에서 중소기업들의 집적을 통한 지역적 산업전문화가 진전되었고 지역적 수준에서 산업네트워크가 긴밀하게 형성되었다. 일부 기업들은 피아트, 몬테디슨, 올리베티 등 대기업으로부터 분리 신설되었고 다수 기업들은 가족형 소기업에서 성장한 기업들로서, 이러한 자생적 중소기업들을 중심으로 전문화된 산업집적지를 성장한 것이다. 특히 1960년대 후반 중화학공업이 장기 침체에 접어들던 무렵부터, 이 지역의 산업지구들은 산업시스템의 재구성과 산업네트워크의 질적 재구조화를 통해 산업의 질적 고도화와 산업경쟁력의 제고를 도모해 왔다. 경공업 분야의 많은 중·소기업들이 특정 지역에 집적하여 수평적·수직적 기업연계망을 통해 산업경쟁력을 구축하는 새로운 산업모델로 발전한 것

이다.

제3이탈리아의 산업지구들은 이러한 산업연계체계의 경쟁력을 기반으로 하여 1980년대 중반까지 성장을 지속해 왔다. 1980년대 후반에, 이 산업지구들은 아시아의 저렴한 제품들과의 경쟁으로부터 상당한 위기에 직면하였으나 산업고도화와 저임금지역과의 연계를 통해 새로운 상황에 대응하고 있다. 이 시기에 상당한 고용감소가 발생하였고 일부 생산액과 수출액의 감소도 나타났지만 최근에는 상황이 다소 역전되었다. 제3이탈리아 지역 산업지구들에 있어서 놀라운 점은 그것들이 산업경쟁력을 지속적으로 재건하고 있다는 것이다.

오늘날, 제3이탈리아 지역에 있어서 특징적인 현상은 서구에 있어서 탈산업화 경향과는 달리 여전히 제조업 분야가 지역산업을 주도하고 있다는 점이다. 제3이탈리아의 핵심 지역인 에밀리아 로마냐 주의 경우 1991년 현재 제조업은 지역 고용의 38%에 이르며, 산업지구 발전이 두드러진 모데나 군은 1991년에 제조업 고용이 전체의 47.7% 수준이었고, 1998년에는 과반수(55%)를 기록했다.

또한 전문 중소기업 중심의 산업체계는 제3이탈리아의 제 산업지역들에서 공통적으로 발견된다. 제3이탈리아의 핵심 산업지역이자 본 연구의 사례지역인 모데나군의 경우 기업 평균 종사자수는 4명 미만으로서 이탈리아 평균 고용 규모인 12명의 1/3 수준이다. 기업들의 2/3는 3명 이하를 고용하고 있고 단지 1%의 기업만이 50명 이상을 고용한다.

제3이탈리아 지역의 소득 수준이나 고용지수는 유럽에서 매우 높은 순위에 있다. 모데나시나 볼로냐시는 유럽 전체에서 1인당 지역내 생산이 가장 높은 그룹에 속하며 제3이탈리아의 여타 도시

표 1. 모데나시·미란돌라시·모데나군의 인구와 면적(2000)

	모데나시	미란돌라시	모데나군	에밀리아-로마냐	이탈리아
면적 (km ²)	187	137	2,689 (0.9%)	22,123 (7.3%)	301,318 (100.0%)
인구(인)	176,965	21,763	632,625 (1.1%)	4,008,841 (6.9%)	57,679,955 (100.0%)
인구밀도(인 / km ²)	956	159	236 (123.6%)	181 (94.8%)	191 (100.0%)

자료 : provincia di Modena, 1999

들도 유사한 수준이다. 2000년의 모데나군의 실업률(2.5%)나 에밀리아 로마냐 주의 실업률(4.0%)은 이탈리아 전체 실업률 10.6%와는 매우 대조적이며, 유럽 전체에서도 가장 낮다. 이 주의 실업률은 이탈리아 전체에 비해 훨씬 낮은 수준을 유지하여 왔지만 특히 최근의 상황은 기록적인 것이다.

본 연구의 사례지역인 모데나시(comune di Modena)와 미란돌라시(comune di Mirandola)는 모데나군(provincia di Modena)에 속한다. 모데나군은 에밀리아-로마냐주에 속하고 에밀리아-로마냐주는 제3이탈리아지역 8개 주 중의 하나이다. 에밀리아-로마냐주가 제3이탈리아에서도 가장 산업적으로 발전되어 있는 곳이라면 모데나군은 에밀리아-로마냐에서도 가장 제조업 비중이 높고 수출도 활발한 곳이다.

2) 모데나시 기계산업지구의 성장과정과 산업적 특성

(1) 지리적 개관

모데나시는 에밀리아-로마냐주에 소속된 모데나군의 중심에 위치한다. 모데나시는 이탈리아의 핵심 산업도시의 하나인 볼로냐시의 서북 방향

30분(30km) 거리에 위치하고, 세계적인 의류, 섬유시장인 밀라노로부터는 남방으로 2시간(170km) 거리에 자리잡고 있다. 모데나시는 도로와 철도의 접근성이 좋은데 밀라노-볼로냐고속도로와 브레너고속도로가 모데나에서 교차한다. 또 밀라노로부터 로마로 연결되는 간선 철도 노선 상에 자리잡고 있다. 항공교통으로는 볼로냐국제공항에서 30km 거리이고, 밀라노국제공항과는 2시간 가량의 위치이다.

2000년 현재 약 18만 명의 인구를 가진 모데나시는 모데나군의 군청소재지로서, 모데나군은 모데나시, 사수올로시, 카르피시, 미란돌라시 등 47개의 기초자치단체들을 포함한다. 그런데 이 도시들의 상당수는 세계적인 산업지구를 형성하고 있다. 모데나시는 자동차, 기계·플랜트 등 기계산업의 집적지를 형성하고 있고, 사수올로시는 세계적인 타일산업의 중심지이며, 카르피는 니트웨어산업의 거점으로 이름 높다. 또 미란돌라시는 의료기구산업으로 특화된 산업지구가 형성되어 있다. 하나의 군 내에 다양한 산업분야의 세계적인 전문 산업지구들이 포진해 있는 것은 세계적으로도 희귀한 사례라 할 것이다.

전술한 바, 모데나시는 오늘날 이탈리아 기계산업 부문에서 핵심적 거점으로 성장하였다. 기

계산업은 모데나군 지역에서도 가장 많은 고용과 생산액을 가진 중추 산업인데, 모데나시 외곽에 포진하고 있는 산업지구들은 자동차산업, 농기계산업, 유압장치 생산 등에서 세계적인 경쟁력을 확보하고 있다. 이 지역의 기계업체들은 모데나시와 그 인근 지역에 주로 분포한다. 모데나시에서 성장한 기계산업이 점차 인근 지역으로 교외화된 것이다. 모데나시에서 기계공업의 발전은 시정부의 산업지구 개발정책에 상당한 도움을 받아왔다.

(2) 발전과정

모데나시의 기계공업 전통은 2차 대전 이전으로 거슬러 올라간다. 포강 계곡 평야의 중심부에 위치한 모데나시는 전통적인 농촌 중심도시였지만, 또한 4개의 제철소와 4개의 대규모 농기계공장을 보유한 농기계공업도시였다. 제2차 세계대전은 이 지역의 농기계산업에 치명적인 타격을 가져왔다. 종전 후 기존의 공장들은 재가동되었지만 판매부진과 조업 단축으로 1949년 말까지 숙련 노동자들이 대량 해고되었고 실업률이 급증하였다. 당시 시를 차지한 공산당 정부는 보수당이 장악한 중앙정부의 재정적 지원을 기대할 처지도 못되었다.

이러한 상황에서 시정부는 실업 해소 방안으로 중소기업 단지를 조성하는 방안을 마련하였다. 1953년에 시정부는 시의 서쪽 근교인 마도나나 지역에 15ha의 농지에 산업단지를 조성하기로 하고 농지를 매수했다. 시는 이 부지에 도로, 상하수도 등 인프라를 부설하고, 부지를 원가 수준으로 분양하였다. 농지의 일부는 지주들이 직접 투자하였고 환지방식으로 배분되었다. 마도나나 단지에는 6년 만에 74개의 신규 기업이 정착하였다. 이 업체의 창업자들은 대부분이 지역내의 농

기계 공장들에서 해고된 숙련 기술자들이었다.

마도나나 단지의 성공적인 개발 이후, 산업 경기가 되살아나면서 새로운 산업공간이 필요해졌다. 두 번째 산업지구는 모데나시의 동편에 38ha 규모로 조성되었다. 동부풀서비스산업단지라고 명명된 이 산업지구를 조성하는 과정에서 모데나시정부는 지방상공업자들과 지역 주민들의 참여를 보다 확대하였다. 이 단지의 구체적인 도시계획과 공장 및 상업시설의 배치는 이들의 회의를 통해 결정하였다. 이 단지에는 1967년까지 178개 기업이 입주하였다.

동부풀서비스산업단지에는 운송기계 관련 업체들이 주로 자리를 잡았는데, 특히 피아트(Fiat)그룹과 관련 있는 여러 주요공장들과 자동차공장들이 입주하였다. 이 지역의 전통적인 농기계공업이 기반이 되어 자동차산업이 본격적으로 발전한 것이었다. 피아트의 자동차산업은 나중에 모데나를 세계적인 스포츠자동차 산업의 기지로 도약시켰는데, 자동차 산업의 발전은 여타 기계-엔지니어링과 다양한 응용분야의 활성화에도 적지 않은 영향을 주었다.

1969년에는 모데나시 북동쪽의 35ha 농지가 새로이 개발되기 시작하였다. 이 산업단지에는 124개 기업이 입주하였는데, 기계부품 관련 산업이 주종을 이루었다. 이후 모데나 지역에 있어서 기계산업은 기계 및 플랜트 분야와 자동차 분야가 주종을 이루게 되었다. 1970년대 초에 모데나시는 도시내 소기업(800㎡ 이하)들을 교외로 집단 이주하는 정책을 시행했다. 또 1970년대 중반에는 소기업들이 턴키플랜트를 활용할 수 있도록 일종의 아파트형 공장(complete plant packages)들을 건설하여 분양하였다. 1970년대 모데나시의 산업정책은 주로 소기업들에 집중되었다.

모데나시의 산업정책은 1980년대 중반 이후

표 2. 모데나시의 인구증가 추세

년도	인구수			2000년 인구변동	
	남자	여자	계	출생인구	사망인구
1951	53,401	57,963	111,364	출생인구	1,597
1961	67,160	72,023	139,183	사망인구	1,785
1971	82,206	88,866	171,072	자연증가	-188
1981	85,940	94,372	180,312	전입인구	6,093
1991	84,433	92,357	176,790	전출인구	4,962
2000	84,970	91,995	176,965	사회적 증가	1,131
				계	943

출처 : Associazione Mario Del Monte, 2002

기업들의 유입을 억제하는 데로 전환되었다. 모데나시는 모데나 시내에 입지하고자 하는 외부 기업들을 인근의 도시들로 알선해 주었다. 그 결과 모데나시의 기계-엔지니어링 산업은 주변의 시들로 확산되었다. 1990년대 초에 지역경기의 침체로 외부 기업들의 입주를 제한적으로 허용하기도 했지만, 통제정책은 여전히 계속되고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 모데나시는 지역산업정책을 주도해 왔고 그 결과로 산업적 성장과 함께 인구가 꾸준히 증가해왔다. 모데나시의 1인당 생산액은 이탈리아뿐 아니라 유럽에서도 최고의 수준으로 발전하였다.

(3) 지역산업의 현황

2000년 현재 모데나시와 주변 지역에는 약 3,900개의 기계-엔지니어링 기업이 자리잡고 있고 47,000명의 노동력이 이 산업에 취업하고 있다. 연간 매출액은 13조 리라(69억 유로)에 이르고 있는데, 이를 1인당 매출액으로 환산하면 1인당 약 2.7억 리라에 이른다. 모데나의 기계산업은 기본적으로 기계제조와 금속제품, 플랜트 및 시스템, 운송기계 부문에 특화되어 있다. 농기계공

업은 모데나시의 전통 산업이었지만 산업적 비중이 점차 감소하고 있고 운송기계 부문은 피아트사가 이곳에 입지하면서 급성장하여 중추적 지역 산업으로 부상하였다. 기계 및 플랜트산업은 오늘날 이 지역의 가장 중요한 산업부문인데, 모데나군 일대의 다양한 산업들(타일, 의류, 의료기기 등)을 지원하는 한편으로 역의 수출도 활발하다. 이런 점에서 모데나 기계공업은 기계제조와 금속제품 생산(mechanical manufacturing and production of metal goods), 플랜트, 기계 그리고 시스템(Plant, machinery and systems), 운송기계(vehicles) 등 3가지 전문 산업분야로 구성되어 있다.

모데나지역의 기계-엔지니어링산업은 이 지역 중심도시로서 모데나시 일대와 그 주변 지역에 집중되어 있는데 근래에는 주변지역으로 상당히 확산되는 양상이다. 하지만 이 산업분야의 기업들은 광범하게 상호 연계되어 있으며 긴밀한 네트워크를 형성하고 있다. 오늘날 모데나의 기계-엔지니어링산업은 세계적인 산업경쟁력을 갖추고 있으며 수출도 활발하다. 1988년 수출액은 5조 리라(28억 유로)를 넘었는데, 수출제품의 71%가

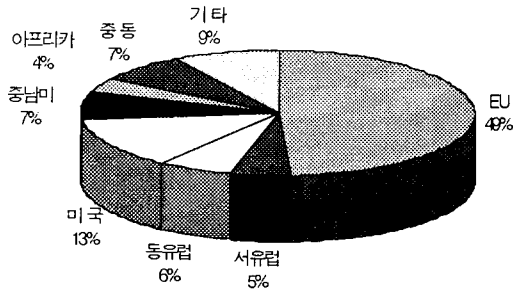


그림 1. 모데나군의 플랜트와 기계부문 수출시장(1998)

자료 : Modena City Council, 2001

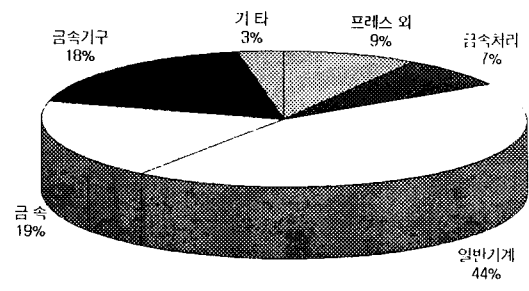


그림 3. 모데나시에 있어서 기계제조 및 금속가공업의 분포

출처 : Modena City Council, 2001

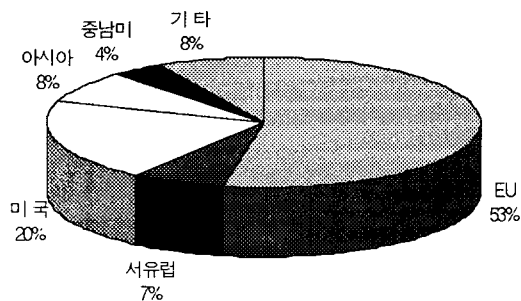


그림 2. 모데나군의 자동차산업의 수출시장(1998)

자료 : Modena City Council, 2001

기계, 플랜트 및 부품 종류이고 나머지 29%가 운송기계류이다. 수출지역으로는 EU가 전체 수출의 50%를 차지하고, 미국이 다음 순이다.

(4) 지역산업체계의 특징

모데나지역의 산업체계에 있어서 가장 중요한 특징은 산업적 전문화와 고도로 발전된 하청네트워크 등 두 가지로 요약할 수 있다. 모데나시의 산업적 전문화 수준은 인근 도시인 사수올로의 타일산업이나 카르피의 니트웨어에 비해 다소 낮다고 할 것이지만 일반적인 수준에서 평가하자면 전형적인 지역적 산업특화 양상을 보이고 있다. 모데나시의 제조업 고용에서 2/3 이상이 기계산업 분야에 집중되어 있고 기계산업 내에서도 다

음의 세 분야로 압축되기 때문이다.

기계제조와 금속제품 생산(mechanical manufacturing and production of metal goods): 기계-엔지니어링 분야는 기계제조(mechanical manufacturing industry)와 금속제품생산(production of metal goods)으로 구성되는데, 기계제조 및 금속제품 생산 과정은 주로 부품제조나 중간재 생산과 관련된 과정이다. 이 과정에는 약 1,700개 기업에 약 14,000명이 고용되어 있다. 이 분야는 상당히 큰 비중의 하청과 아웃소싱을 포함하는데, 유럽에서 가장 풍부한 하청 네트워크를 형성하고 있다.

플랜트, 기계 그리고 시스템(plant, machinery and systems): 이 과정에는 2,000개의 기업과 29,000개 이상의 일자리가 있으며, 3가지의 산업 영역으로 구분될 수 있다. 즉 유압장치와 부품, 농업기계와 중장비(earth moving), 자동화 장치(automated machinery) 등이다.

운송기계(vehicles): 오늘날 모데나는 무엇보다도 자동차산업과 운송기계 관련 제품들로 특화되어 있다. 모데나시는 페라리, 마세라티, 데 토마소 등의 유명 자동차산업의 중심지이다. 주요 생산분야는 스포츠카, 산업용 자동차 제작(industrial coachwork) 등이 있다. 이 영역에서는 3,600개

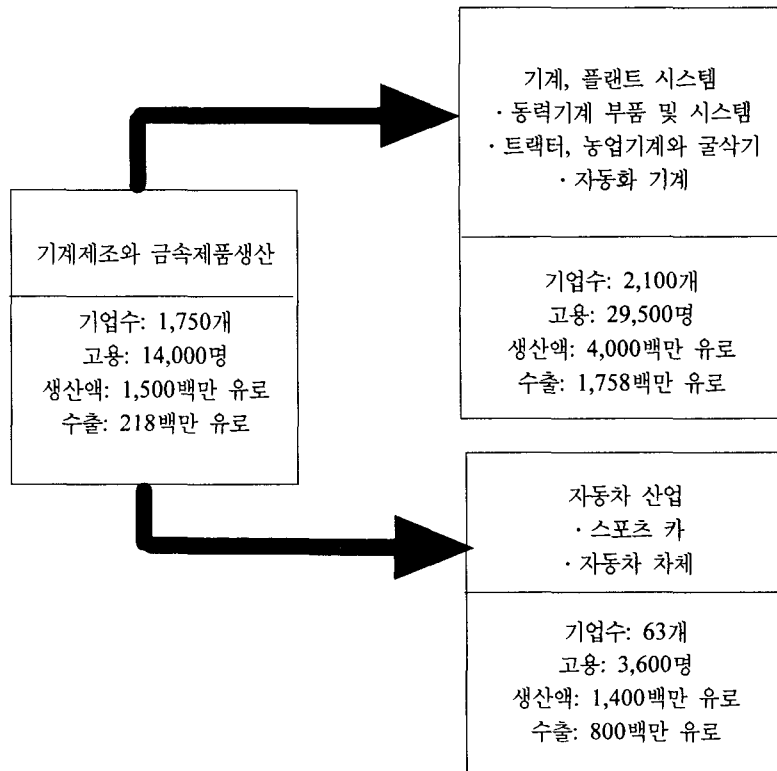


그림 4. 모데나의 산업연계 체계

출처 : Modena City Council, 2001

의 일자리를 제공하는 60개 이상의 업체가 활동하고 있다.

모데나 산업체계의 다른 특징은 전문화된 하청업체들의 발달을 들 수 있다. 하청업체들은 지역 산업네트워크에서 높은 비중을 차지할 뿐 아니라 다양한 작업을 수행하고 있다. 즉 중소 규모의 하청기업들은 튜닝(turning), 밀링(milling), 드릴링(drilling), 글라인딩(grinding), 변형(deformation), 금속표면가공(superficial machining of metals), 원형 주조(production of prototypes) 등을 수행하고 있는데, 이러한 작업과정은 고객지향적 제품생산에 중점을 두며, 초기 디자인단계에서부터

고객에의 밀착성 등이 강조된다. 이 업체들은 제품의 품질이 경쟁력이기 때문에, 고정자본에 많은 투자를 하고 있으며, 높은 수준의 노동력을 사용하고 있다.

이러한 산업네트워크는 모데나 지역의 기계업체들에게 전후방 연계를 원활히 함으로써 생산비 절감을 가져오고 산업 기술적 측면에서 학습 및 혁신을 촉진한다. 모데나 지역의 기계 하청업체들은 전문적이고 광범위한 기술을 제공하는데, 모데나 지역은 이 점에서 유럽 전체에서 독보적인 효율성을 가지고 있다.

3. 미란돌라 의료기기산업지구의 성장과정과 산업적 특성²⁾

1) 지리적 개관

미란돌라는 에밀리아로마냐주의 모데나군에 속해 있는 인구 2만의 지방 소도시이다. 미란돌라는 모데나로부터 북쪽으로 40분(34km) 정도 떨어져 있으며, 제3이탈리아의 주요 산업도시의 하나인 볼로냐로부터는 1시간(58km) 정도의 거리에 위치한다. 즉, 미란돌라는 지역 중심도시로부터 아주 멀리 떨어져 있지는 않다고 하더라도, 농촌지역에 자리잡은 소도시라고 할 수 있다.

미란돌라는 오늘날 일회용 의료기기 분야에서 세계적인 산지를 이루고 있다. 이곳은 특히 일회용 플라스틱의료기구, 혈액투석기(disposable haemodialysis equipment) 등의 생산으로 특화되어 있는데, 이 지역에서 생산되는 일회용 혈액투석기는 품질이 우수하여 세계로 수출되며, 이런 점에서 미란돌라는 의료기기산업의 세계적 거점으로 성장해 왔다.

그런데 인구 2만 명의 지방 소도시에서 의료기기산업이 발전한 사례는 세계적으로 보기 드물다. 이 지역에는 더구나 생화학이나 의학 분야의 유명 대학이 위치해 있는 것도 아니라는 점이 주목된다.

2) 발전과정

미란돌라 지역에서 의료기기 산업이 시작된 것은 1960년대에 한 사업가에 의해서였다. 이 사업가는 미란돌라에서 소규모 의료기기업체를 경영하였는데, 1963년에 일회용 살균 플라스틱 서킷(disposable sterile plastic circuits for drips)이라는 새로운 제품의 개발에 성공하였다. 이 일회

용 제품은 반복적으로 살균하여 사용하던 기존의 고무튜브를 대체하였다는 점에서 당시로서는 획기적인 신상품이었으며 산업적으로 큰 성공을 거두었다.

이 회사는 점차 플라스틱 의료기기 분야에서 기술 수준을 높여갔으며 사업 영역의 확장을 꾀하게 되었다. 다음으로 도전한 분야는 일회용 혈액투석기 개발이었다. 그것은 마침내 일대 성공을 가져왔는데, 기술혁신으로서 뿐 아니라 산업적으로도 상당한 성과가 있었다.

선도 기업의 기술적 혁신과 발명은 지역산업에 전후방 연계효과와 파급효과를 가져왔다. 1970년대에는 서킷(circuits)과 혈액투석 보조제품을 전문적으로 생산하는 소규모 회사들이 미란돌라 지역에 다수 설립되었다. 이 소기업들은 관련 부품들을 공급하였고 완제품 생산기업들은 이 업체들과 협력을 확대해 나갔는데, 때로 완제품 생산업체들은 거의 전 공정을 아웃소싱하게 되었다.

나아가 미란돌라에는 자생적인 소기업 이외에도 해외의 의료기기 전문기업들도 다수 진입하였다. 이들은 미란돌라의 기술과 숙련된 노동력 그리고 의료산업 네트워크에 높은 관심을 보여왔다. 다국적 기업들은 이 지역에 새로운 공장을 건설하였을 뿐 아니라, 흔히 지역기업들을 매입하는 방식으로 투자를 해오고 있다.

오늘날 미란돌라의 의료기기산업은 이 산업 분야에서의 치열한 경쟁을 뚫고 수출산업으로 성장하였으며 상당한 경쟁력을 확보하고 있는데, 최근의 추이를 보면 생산액의 증가, 수출비중의 증가, 고용증가가 두드러지게 나타나고 있다.

그러나 미란돌라 의료기기산업지구의 발전이 이 지역의 인구 증가에는 크게 기여하지 못해 왔다. 1950년 이후 미란돌라의 인구는 다소 감소해 왔는데, 이 산업이 없었다면 물론 더 많은 인구감

표 3. 미란돌라 의료기기산업의 최근 성장 추이

	1997 v.a.	2000 v.a.	증가율(1997-2000) %	2001 추정치 v.a.
생산액(백만리라)	775	998	+28.8	1104
수출비중 (%)	49.8	60.7	+59.4	57.0
기업수	74	70	-5.4	71
종업원수	3,209	3,660	+14.0	3941

자료 : www.comune.mirandola.mo.it/Citta/Mirandola_in_cifre/II_Distretto_Biomedicale

표 4. 미란돌라의 인구증가 추이

년도	인구수			2000년 인구변동	
	남자	여자	계	출생인구	203
1951	12,118	12,207	24,325	사망인구	264
1961	11,182	11,346	22,528	자연증가	-61
1971	10,580	11,034	21,614	전입인구	719
1981	10,571	11,440	22,011	전출인구	519
1991	10,390	11,198	21,588	사회적 증가	200
2000	10,676	11,401	22,077	계	139

출처 : Associazione Mario Del Monte, 2002

소가 있었겠지만 의료기기산업지구의 성장에도 불구하고 인구가 별로 증가하지 못했다는 점은 부정할 수 없는 사실이다. 고기술 분야인 의료기기 산업은 해외 기업들을 끌어들이는 등 지역경제 활성화에 큰 역할을 하였지만, 대량의 일자리 창출에는 한계가 있었던 것으로 보인다. 의료기기 산업 집적의 지역내 파급효과는 타일산업, 기계산업, 혹은 의류산업 등 제3이탈리아의 주요 산업들에 비해 상당히 저조한 것이다.

3) 지역산업의 현황

2000년 현재 미란돌라에는 의료기기 산업 분

야에 70여 개의 기업들이 집적되어 있고 총매출액은 연간 4억 2천만 유로를 기록하고 있다. 미란돌라 산업지구는 의료기기 산업 중에서도 대체로 일회용 플라스틱의료용품, 혈액투석용 기기, 심장수술(heart surgery) 및 수혈(transfusions) 등에 관련된 제품을 전문적으로 생산한다. 즉 이 지역은 의료기기 중에서도 일회용 제품과 부품(components)의 생산에 특화되어 있으며 이 분야에 관한 한 이탈리아에서 독보적인 위치를 차지하고 있다.

미란돌라의 대표적인 의료기기 업체로는 Dideco e Bellco(Sorin Group, Fiat), Baxter e Mallinkrodt(USA), Braun Carex(Braun Group,

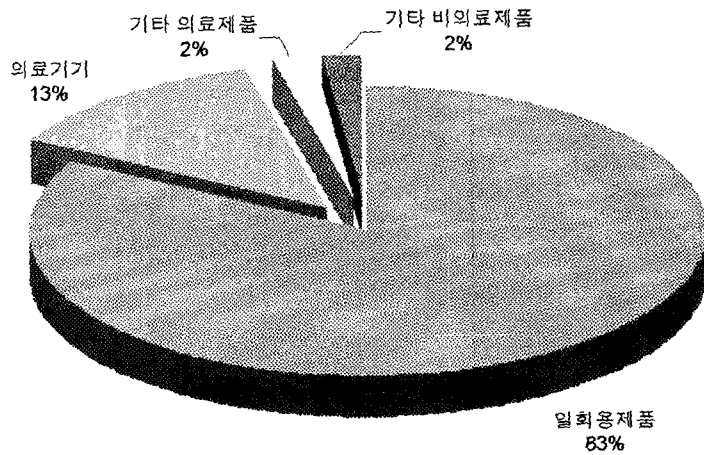


그림 5. 미란돌라 의료기기산업의 생산전문화

자료 : Provincia di Modena, 1999

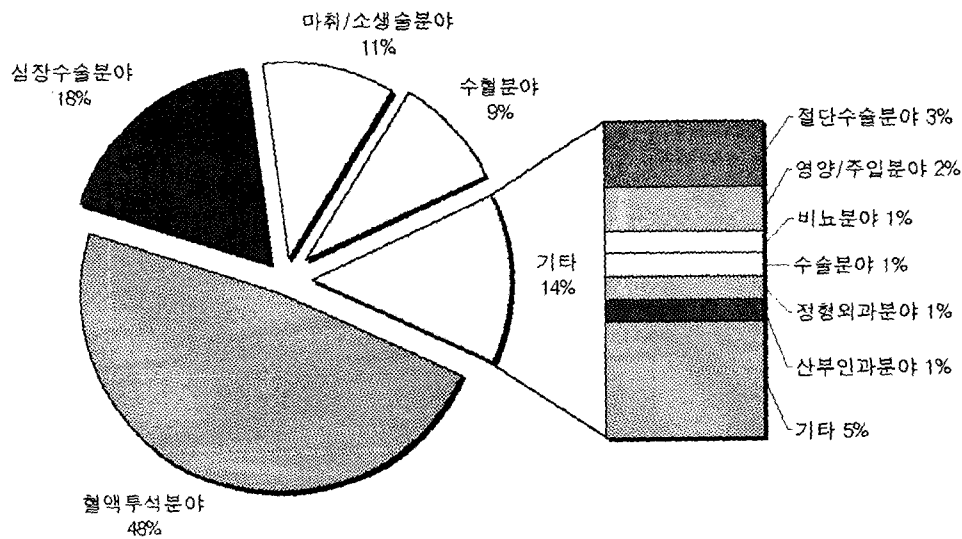


그림 6. 미란돌라 지역 생산제품의 주력분야

자료 : Provincia di Modena, 1999

Germany), Biofil(Fresenius Group, Germany), Hospal Dasco(Gambro Group, Sweden) 등이 있다. 여기에는 다국적 기업들도 포함되어 있는데, 미란돌라의 높은 기술수준과 전문성의 축적

은 여러 다국적 기업들을 지역내로 끌어들이고 있다. 미란돌라 제품의 절반은 해외시장으로 수출된다. 소기업을 포함한 거의 모든 기업들이 수출지향적이며, 계속해서 새로운 시장을 찾고 있

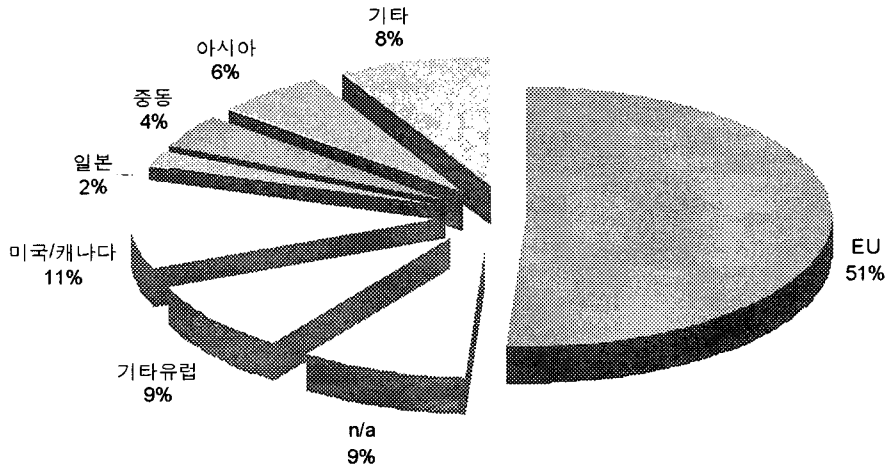


그림 7. 미란돌라 의료기기산업의 주요 수출지역

자료 : Provincia di Modena, 1999

다. 가장 중요한 해외시장은 EU, 미국, 캐나다 등이다. 1998년 수출액은 약 2억 1천만 유로였다.

4) 지역 산업체계의 특징

미란돌라의 지역 산업체계에 있어서 주요한 특징은 지역적 산업전문화와 고도의 산업적 연계, 외국기업들의 적극적인 투자 참여 등으로 요약할 수 있다. 그것들은 전형적으로 마살리안 산업지구, 혹은 산업클러스터의 특성을 보여주는 것이다.

먼저, 미란돌라의 산업지구는 현저한 전문화경향을 보여주고 있다. 이 산업지구는 의료기기 분야로 전문화되어 있을 뿐 아니라 의료기기 내에서도 일회용 플라스틱제품, 혈액투석기 분야에 특화되어 있다. 기실, 미란돌라의 의료기기 제품은 이 중에서도 더욱 세분화되어 있는데, 혈액투석, 디플렉서(defluxors), 수혈, 카테너(catheters),

필터(filters), 봉합(sutures) 등의 일회용 제품이 전체 생산량의 80% 이상을 차지하며 13%는 여타의 바이오 의료기기들이 차지한다. 이러한 산업적 특화는 미란돌라라는 소규모 산업지역이 의료기기 부문에서 세계적인 경쟁력을 확보하는 중요한 바탕이 되어 왔다. 특히 선도 업체의 성장이 관련 기업들의 지역내 입지를 유도하고, 이후 미란돌라 지역에 집적된 의료기기 기업들은 학습 및 혁신네트워크를 통해 기술혁신을 가속화할 수 있었다.

미란돌라에는 의료기기산업 분야의 다양한 수준의 기업들이 병존하고 있는데 이들은 긴밀히 상호 연계되어 있다. 업체들 중 일부는 의료기기 분야의 완제품을 생산하고 여타 업체들은 의료기기 부품을 생산한다. 또 다른 업체들은 기계제작 분야(mechanical sector)와 플라스틱제조 분야 등 의료기기산업과는 보완적인 영역에서 제품과 서비스를 생산·공급한다. 완제품 생산기업은 다음의 세 가지 형태로 구분된다. 첫째는 다국적 기

표 5. 미란돌라 의료기기산업에 있어서 완제품생산업체와 중간재생산업체의 비율

	1997		2000		증가율(1997-2000) %	2001 추정치	
	v.a.	%	v.a.	%		v.a.	%
기업수							
완제품생산	35	43.3	35	50.0	0.0	35	49.3
중간재생산	39	52.7	35	50.0	-10.2	36	50.7
계	74	100.0	70	100.0	-5.4	71	100.0
종업원수							
완제품생산	2,687	83.7	3,114	85.1	+15.9	3,361	85.3
중간재생산	522	16.3	546	14.9	+4.6	580	14.7
계	3,209	100.0	3,660	100.0	+14.0	3,941	100.0

출처 : www.comune.mirandola.mo.it/Citta/Mirandola_in_cifre/II_Distretto_Biomedicale

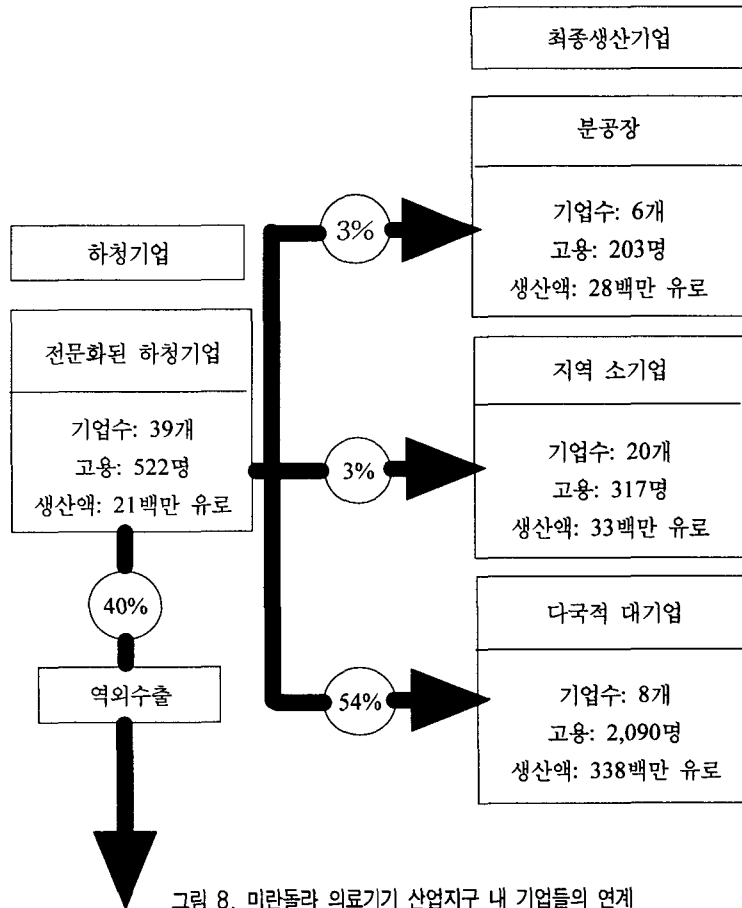


그림 8. 미란돌라 의료기기 산업지구 내 기업들의 연계

자료 : Modena City Council, 2001

업을 포함한 일군의 대기업들로서, 혈액투석, 심장수술, 마취 및 소생 분야에 특화되어 있다. 이들은 미란돌라 지역의 선도기업이며 지역 전체 고용 및 생산액의 약 80%를 차지한다. 둘째는 독립적 중소기업들로서, 이들은 지역 내·외부에서 중간재들을 구입하여 소비자들을 위한 완제품을 생산한다. 셋째는 소규모 하청기업들로서, 주로 투석에 관련된 중간재나 부품들을 생산하며, 미란돌라 산업지구의 아웃소싱 네트워크는 일회용 제품의 생산에 특화되어 있다. 이 하청업체들은 주로 지역 대기업에 납품하며, 이는 하청업체 매출액의 약 60%를 차지한다.

더하여, 미란돌라 지역의 이러한 지역적인 산업연계 시스템은 기술 수준과 생산성 향상을 자극하여 외국 기업들을 유인하여 왔다. 외국 기업들은 미란돌라 의료기기 산업지구에 있어서의 높은 수준의 인적 자원과 기술, 효율적인 보조산업의 활용, 활발한 노동력의 이동성, 정보와 아이디어의 흐름 등을 높이 평가하여왔고 기업들간의 상호 모방과 새로운 기술 솔루션 개발에 적극적인 관심을 보여왔다. 근래에 이 지역에는 다국적 기업의 유입이 보다 확대되고 있는데, 그것은 글로벌 경쟁에 참여하고 있는 지역내 기업들에게 새로운 기회를 부여하고 산업적 활력이 되고 있다.

4. 모데나 기계산업지구와 미란돌라 의료기기산업지구의 특성 비교

1) 두 산업지구의 공통점과 상이점

모데나 기계산업지구와 미란돌라 의료기기산업 지구는 이상에서 살펴본 바와 같이 여러 가지 측면에서 유사점을 가지고 있지만 또한 다소간의 차별성을 내포하고 있다. 그것들은 특정산업 부문으로 전문화되어 있고, 소소의 대기업과 다수의 중소기업들을 중심으로 한 고도의 생산네트워크를 형성하고 있으며, 지역내 기업들로부터 성장해온 내발적 발전의 궤적을 보이고 있다. 하지만 두 산업지구는 발전과정에서 지방정부의 역할에 상당한 차별성이 발견되며 기업 구성의 대외적 개방성에서도 차이를 보이고 있다. 이러한 공통점들과 상이점들을 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

두 산업지구의 기본적인 공통점은 무엇보다도 지역적인 산업전문화 현상이라고 할 수 있다. 이에 관하여는 각 산업지구의 지역산업체계의 특징을 설명하면서 전술하였거니와, 제3이탈리아 전 지역에서 나타나는 특성이 이 산업지구들에서도 관철되고 있는 것이다. 특히 두 산업지구가 포함된 모데나군의 경우에는 이러한 현상이 보다 확연하게 나타나는데, 모데나시의 기계산업, 미란돌라시의 의료기기산업, 카르피시의 니트웨어산업, 사수올로시의 타일산업, 시의 식료품산업 등은 고도의 지역적 산업전문화 경향을 보여준다.

두 산업지구의 두 번째 공통점은 지역적 수준에서 형성된 긴밀한 산업네트워크이다. 이 산업지구들의 생산네트워크에 대해서는 각 산업지구를 설명하면서 상술하였거니와, 관련 분야 기업들의 집적이 지역적 생산네트워크를 배경으로 하고 있음을 확인할 수 있다. 이 두 산업지구에는 최종생산물을 제조하는 기업들과 중간재를 생산하는 기업들이 지역적 생산네트워크로 긴밀히 연계되어 있다. 그런데 완제품 생산기업과 중간재 생산기업 간의 네트워크에 있어서 주의하여야 할 부분은 대체로 중대형 기업들이 완제품을 생산하고 중소기업들이 하청방식으로 부품을 납품하고

면에서 유사점을 가지고 있지만 또한 다소간의 차별성을 내포하고 있다. 그것들은 특정산업 부문으로 전문화되어 있고, 소소의 대기업과 다수의 중소기업들을 중심으로 한 고도의 생산네트워크를 형성하고 있으며, 지역내 기업들로부터 성장해온 내발적 발전의 궤적을 보이고 있다. 하지만 두 산업지구는 발전과정에서 지방정부의 역할에 상당한 차별성이 발견되며 기업 구성의 대외적 개방성에서도 차이를 보이고 있다. 이러한 공통점들과 상이점들을 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

있긴 하지만 이 기업간 관계가 종속적이라기 보다는 상당히 수평적이며 유기적이라는 사실이다.

두 산업지구의 세 번째 공통점으로는 산업지구의 발전과정이 내생적 특성을 보이고 있다는 점을 들 수 있다. 이 산업지구들은 지역 기업들의 창업과 성장으로부터 출발하였고 발전해왔다. 그것은 제3이탈리아 대부분의 산업지구들이 발전한 과정과 동일한데, 지역 기업들이 성장하는 과정에서 인근에 관련 기업들이 파생되거나 신규 창업되는 확산과정이 반복된 것이다. 그것은 외부 기업의 분공장들에 의해 공업화가 진전된 곳에 있어서 관련 기업들의 창업이나 성장, 하청관계와는 사뭇 다른 특성을 나타내는 것으로 보인다.

두 산업지구의 마지막 공통점은 이들이 기술혁신과 기술 수준의 확보에 민감하지만 지역대학이나 연구소에 대한 의존도는 낮다는 점이다. 모데나 산업지구는 매우 높은 수준의 정밀기계 공작 기술을 가지고 있고 컴퓨터제어 방식 등 신기술의 도입에 상당히 적극적이었다. 미란돌라 역시 신기술의 개발과 도입에 의해 성장한 산업지구로서 기술혁신과 기술수준의 고도화가 이 산업지구를 지탱해주는 중요한 원천임을 알 수 있다. 하지만 이 두 산업지구에서 지역대학이나 연구소의 역할은 크지 않았다. 지역대학이 관련 인력을 공급하는 역할을 해왔지만 기술개발을 선도한 것은 대학이나 연구기관이 아니라 기업들이었다. 지방정부가 설립한 산업지원기관들은 전문적인 기술혁신형 연구기관이라기 보다는 실질서비스(real service)라고 불리는 기업에 대한 정보 제공에 보다 비중을 두고 있다. 그런데 이러한 기업과 대학 및 연구기관간의 관계는 여타의 제3이탈리아 산업지구들에서도 공통적으로 발견되는 것이다.

다음으로 이 두 산업지구의 상이점을 살펴보

자. 먼저, 두 산업지구의 발전과정에서 나타난 정부의 역할에 주목할 필요가 있다. 모데나는 시정부가 주도가 되어 도시의 근교에 산업지구를 개발해 괄목할 성공을 거둔 사례이다. 이에 대해 미란돌라는 지역기업들이 산업발전의 핵심적 역할을 하였으며 지방정부는 지원적 기능을 담당하는데 그쳤다고 할 수 있다. 따라서 두 지역의 산업발전과정에 있어서 지방거버넌스의 성격에는 상당한 차이가 있다. 모데나가 자치단체 중심의 지방거버넌스가 지역산업을 육성해 왔다면 미란돌라에서는 지역기업들의 네트워크가 지방거버넌스의 주체였고 지방정부는 보조적 입장을 견지해 온 것이다.

두 산업지구가 가진 또 다른 상이점은 지역산업의 역사적 전통이다. 모데나 기계산업의 경우 2차대전 이전부터 상당한 정도로 형성되어 있었던 농기계공업의 산업적 전통이 있었지만 미란돌라의 의료기기 산업의 경우에는 이러한 전통은 거의 희박하였다. 그런데 제3이탈리아 산업지구에 대한 일반적인 관념은 그것들이 매우 오래된 역사적 지리적 배경 위에서 발전하였다는 것이다. 하지만 미란돌라처럼 그렇지 않은 경우도 적은 않은데 사수올로의 타일산업은 전후에 성장한 산업으로서 오랜 역사적 전통도 없었고 입지적 이점이 별다른 것도 아니었다. 즉 산업지구는 역사적 배경을 기반으로 형성되기도 하지만 그와는 별 상관없이 특정한 계기에 의해 시작되기도 함을 알 수 있다. 이는 Scott(1992)가 신산업지구의 형성과정을 '기회의 창'에 비유한 것이나 Krugman(1990)이 산업집적지 형성에 있어서 우연한 계기를 강조한 것과 일치되는 현상이다. 그리고 정책적 차원에서는 산업지구 개발이 반드시 역사적 전통에만 의존하지 않으며 새로운 지리적 조건 위에서 전략적으로 전개될 수 있음을

시사한다.

세 번째 상이점은 산업지구 내에 있어서 중소기업과 대기업의 비율 정도이다. 모데나의 기계 산업지구는 자동차산업 부문을 제외하면 전형적으로 중소기업이 주도하는 산업네트워크라고 할 수 있다. 이에 대해 미란돌라의 의료기기산업은 완제품을 생산하는 대기업이 전체 고용의 생산의 80%를 차지하고 있어 대기업 주도형 산업지구를 형성하고 있다. 이러한 현상은 제3이탈리아의 산업지구들이 소기업들의 집적체라는 통상적인 관점에 대해 반증하는 것으로서, 산업지구의 기업 구성이 산업분야별로 상이함을 시사한다.

두 산업지구 사이에 발견되는 마지막 차이점은 기업 구성에 있어서의 대외 개방성 정도이다. 모데나 기계산업지구의 경우 대부분이 지역내 기업이고 거의 전부가 이탈리아 기업이다. 그것은 제3이탈리아 산업지구 대부분이 갖는 공통점이다. 이에 대해 미란돌라시의 의료기기산업지구에는 상당수의 다국적 기업들이 입주해 있다. 전술한 바 미란돌라의 산업지구 역시 지역기업으로부터 성장해온 내생적 발전의 특성을 가지고 있지만 점차 외국 기업들을 유치해 온 것이다. 이는 무엇보다도 두 산업지구에 있어서 산업적 특성과 관계된 것으로 판단되는데, 기계산업의 경우 부품네트워크의 복잡성으로 인해 국내 기업들간의 협력에 현저히 의존하는 반면 의료기기산업(특히 일회용 플라스틱 서킷생산)은 그보다는 훨씬 단순 조로운 부품네트워크로도 가능하고 다소 장기적인 협력관계를 토대로 한다고 할 것이다. 이러한 점은 외국기업들이 이 지역에 입주하는데 불리한 요소를 줄여준다고 할 수 있다.

2) 제3이탈리아 산업지구 현상에 대한 이론적 함의

이상에서 설명한 모데나 기계산업지구와 미란

돌라 의료기기산업지구의 공통점과 상이점들은 제3이탈리아 산업지구들에 대한 기존의 일반적인 관점에서 벗어나 다소 새로운 해석을 가능하게 한다.

무엇보다도 먼저 지적되어야 할 부분은 제3이탈리아의 산업지구들이 단순히 동일 산업분야 기업들의 집적에 기반을 둔 마샬리안 산업지구라기 보다는, 상당한 정도로 기술고도화를 추진하고 IT 기술을 기반으로 고효율의 생산을 추구하는 혁신클러스터의 성격을 가지고 있다는 점이다. 이는 모데나시의 기계산업지구와 미란돌라의 의료기기산업지구에서 공통적으로 나타나며, 특히 미란돌라는 이러한 혁신에 기초하여 성장해온 산업지구이다. 따라서 제3이탈리아의 산업지구는 마샬리안산업지구와 신산업지구(혹은 산업클러스터)의 중간적 형태라 할 만하다. 하지만 이 혁신적인 산업클러스터들은 대학이나 전문연구기관에 혁신을 의존하기보다는 지역기업들의 네트워크에 의해 기술발전과 전파가 일어나는 특성을 보여주고 있다. 이 점에서 이 산업지구들은 실리콘밸리와 같은 첨단형 산업클러스터와는 차별적인 산업네트워크 구조를 가지고 있다고 할 것이다.

나아가 제3이탈리아 산업지구 성장과정에서 보다 주목할 점은 지역기업의 기술혁신이 산업지구 발전에 상당한 영향을 주어왔다는 점이다. 제3이탈리아의 산업지구들이 혁신적 환경을 형성하였다는 지적은 그간에도 적잖이 있었으나 이 산업지구의 형성 자체가 지역기업의 기술혁신으로부터 비롯되었다는 고찰은 드물었는데, 미란돌라의 경우는 전형적으로 지역기업의 기술혁신이 산업지구 형성을 가져온 사례라 할 수 있다.

더하여, 미란돌라산업지구의 경우에서 발견되는 사실은 제3이탈리아의 산업지구가 전문화된 소기업의 네트워크로 구성되어 있다는 통념이 부

정될 수 있다는 점이다. 미란돌라는 인구 2만 남짓의 소도시로서 의료기기산업으로 전문화된 산업구조를 가진 산업지구이지만, 일반적인 제3이탈리아 산업지구들과는 다르게 대기업이 생산과 고용의 대부분을 차지하고 있다. 즉, 산업의 지역적 특화과정에서 반드시 중소기업의 네트워크만이 산업지구를 형성하는 것은 아니며 대기업이 주도하고 중소기업이 부품생산을 뒷받침하는 구조도 가능하다는 것이다. 미란돌라의 사례는 제3이탈리아에 있어서 산업지구가 소기업 중심의 네트워크를 보여주고 있는 것이 산업분야 특성(디자인 중심의 경공업형)과 관련된 것이며 산업분야에 따라서는 대기업 주도의 산업지구가 가능함을 시사한다.

마지막으로, 제3이탈리아의 산업지구가 성장하는 과정에서 나타난 지방거버넌스는 지역산업 발전에 있어서 다양한 가능성을 보여준다. 모데나 시정부가 적극적으로 산업단지 개발을 주도하였다면 미란돌라의 경우에는 기업들이 모든 과정에서 선도적 역할을 하였는데, 이러한 과정상의 차이에도 불구하고 거의 동질적인 산업지구가 두 도시에서 형성되었던 것이다. 그런데 제3이탈리아의 대부분의 산업지구들은 기업이 개발을 주도하고 지방정부가 후원하는 후자의 형태를 취해왔다. 그것은 전후 이탈리아 중북부 지역을 이탈리아공산당정부가 장악하고 있었던 것과 관련이 있는데, 공산당 지방정부는 소기업에 대해 친화적이었지만 지역 기업의 육성에는 직접적으로 나서려 하지는 않았던 것이다. 하지만 모데나군에서 가장 산업화가 앞서 있었던 모데나시의 경우 전후 실업률이 가장 높았고 경제위기가 매우 심각하였기 때문에 공산주의자 시장이 산업부지 개발을 직접 시도하지 않을 수 없었다. 이에 대해 미란돌라와 같이 농촌지역에 가까운 곳에서는 전후

실업문제 등이 심각하지 않았고 특별한 산업육성 정책이 요구되지 않았던 것이다. 그런데 흥미로운 것은 지방정부가 적극적으로 정책을 취하지 않은 곳에서 보다 많은 산업지구들이 형성되었다는 점이다. 사수올로, 카르피, 프라토 등이 모두 그러한 사례이다.

여기에서 우리는 산업지구 발전이 특정 주체에 의해 의도적으로 추진되기는 쉽지 않으며 지방기업들간의 자연스런 연계와 확산과정을 통해 진전됨을 확인할 수 있다. 다만 이러한 산업지구 형성 과정이 중앙정부에 의해 주도된 경우가 전혀 없을 뿐 아니라, 중앙정부의 간여가 거의 없었다는 점에 대해서 주목할 필요가 있다. 한국의 울산공업단지나 창원기계단지, 구미공업단지 개발과정이 중앙정부에 의해 주도된 것과 대조되는 이 산업지구들의 발전과정은, 창원이나 구미단지가 산업적 전문화를 기본적으로 하였음에도 긴밀한 지역적 산업네트워크 형성에 취약하고 산업지구로 이행하지 못한 원인을 시사하는 것으로 보인다.

5. 요약 및 시사점

제3이탈리아의 두 산업지구의 성장과정과 성장요인들을 비교 고찰하였다. 이 산업지구들은 제3이탈리아 산업지구들이 가진 것으로 알려져 있는 기본적인 특성들을 공유하고 있는 한편으로 성장과정에서 무시할 수 없는 상이성을 가진 것으로 나타났다.

두 산업지구는 기본적으로 많은 공통점을 가지고 있는데, 그것은 제3이탈리아 산업지구들이 일반적으로 가지는 공통된 특성들과도 대략 일치한다. 두 산업지구는 무엇보다도 특정한 산업분야에 지역적으로 전문화되어 있다. 전문화된 대기

업과 유연적인 소기업, 그리고 숙련된 기능인력들의 긴밀한 네트워크를 형성하고 있으며, 전문기업들과 숙련기술자들이 연계되어 효율적인 지역 산업체제를 형성한 것이다. 기업의 성장은 전문화된 산업지역 및 지역 생산시스템의 발전과 병행한다. 이 지역의 기업간, 기업과 환경간의 복합적 네트워크에는 동종 분야 기업간의 협력, 자원과 경험의 공유라는 연계와 함께, 지역 내에서 기업간의 치열한 경쟁이 놓여 있다. 그리고 이러한 집적과 네트워크는 산업지구 혹은 산업클러스터의 전형적이고도 본질적인 특성과 일치한다. 그것은 지역 내 충만한 기업가정신과, 지역 문화와 산업 전통에 기반한 강력한 내부적 응집력과 함께, 혁신적인 경제 환경의 창조를 지원해왔다. 그리고 이 사례들에 대한 분석 결과, 제3이탈리아의 산업지구가 장인형(디자인형) 경공업 부문에서 소기업 네트워크 형태로만 형성된 것이 아니라 기계산업이나 의료기기산업과 같은 여타 산업분야에서도 발전해왔으며 특히 기술혁신에 상당한 토대를 두고 성장하였음을 확인할 수 있었다.

하지만 두 산업지구는 적지 않은 차별성들을 가지고 있고 상이한 경로로 성장해왔다. 모데나가 전문 중소기업 중심의 생산체계를 가지고 있다면 미란돌라는 완제품을 생산하는 중대형 기업이 전체생산의 중심을 이루고 있다. 또한 모데나 기계산업지구가 지역기업들을 중심으로한 지역적 생산네트워크에 고도로 의존하고 있다면 미란돌라의 의료기기산업지구는 다수의 외국 기업들이 유입해 옴으로써 경쟁력이 한층 고도화되었다. 나아가 모데나의 경우는 시정부가 주도하여 도시의 근교에 산업지구를 개발해 괄목할 성공을 거두어온 데 대해, 미란돌라는 지역기업들이 산업발전의 핵심적 역할을 하였으며 지방정부는 지원

적 기능만을 담당해온 것이다.

이 두 산업지구의 상이한 성장경로는 여타 지역의 지역산업정책에 다양한 시사점을 주는 바가 있다. 모데나시의 산업지구 개발은, 지역적 수준에서 산업분야가 전문화되고 동시에 도시적으로 복합화된 산업집적지를 개발함으로써 지역산업의 경쟁력을 창출하고 성공적인 도시개발을 실현한 경우라고 할 수 있다. 이 도시가 창안해 낸 도시교외형 비즈니스파크 개발은 어떤 복잡한 도시계획이론이나 산업입지론에 의존하지 않고 지역적 수요에 부응한 실용적이고도 점진적인 접근이었다. 그것은 결과적으로 지방에 잔존해 있던 기술노동력과 기업가 의지(entrepreneurship)를 산업개발로 이끌어내는 성과를 거두었다. 이에 대해 미란돌라 의료기기산업지구의 성공은 전문기업들의 집적과 상호 네트워크에 의해 점진적으로 이루어졌다. 이 산업지구는 선도 기업의 주변에 형성된 전문단지로서, 지역적 산업집적이 형성되는 과정에서 기술혁신의 중요성을 보여주는 전형적인 사례이다. 제3이탈리아의 산업지구가 혁신적 환경을 형성하였다는 주장은 적지 않았지만, 기술 혁신이 산업지구 형성에 결정적인 역할을 하였다는 견해는 새로운 것이다. 특히, 흥미로운 점은 제3이탈리아에서 산업적 혁신이 대학이나 전문 연구기관에 의해서라기 보다는 기업 자체적으로 수행되었다는 점인데, 이는 여타 지역의 산업지구 형성과정에서도 광범하게 적용될 수 있음을 시사한다.

주

- 1) 제3이탈리아에는 이탈리아 북동부의 트렌티노-알토 아디제(Trentino-Alto Adige)주, 베네토(Veneto)

주, 프리울리-베네치아 줄리아(Friuli-Venezia Giulia) 주, 에밀리아-로마냐(Emilia-Romagna)주와 중부의 라치오(Lazio)주, 마르케(Marche)주, 움브리아(Umbria) 주, 토스카나(Toscana)주 등이 포함된다. 이 지역은 전통적인 공업지역인 북서부 지역과 전통적인 농업 낙후지역인 남부지역의 중간지점에 위치하며 1960년대 이후 산업이 급성장한 지역이다. 전통적 산업 지역인 북서부지역에는 피에몬테(Piemonte)주, 발레 다오스타(Valle d'Aosta)주, 롬바르디아(Lombardia)주, 리구리아(Liguria)주 등이 포함되며, 남부 지역은 아브루쑈(Abruzzo)주, 몰리세(Molise)주, 캄파니아(Campagnia)주, 풀리아(Puglia)주, 바실리카타(Basilicata)주, 칼라브리아(Calabria)주, 사르데냐(Sardegna)주, 시칠리아(Sicilia)주 등 8개 주를 포괄한다. 하지만 학자들에 따라서는 제3이탈리아에 롬바르디아, 에밀리아-로마냐, 베네토, 토스카나, 피에몬테, 마르차니세, 아브루치, 프리울리-베네치아, 줄리아 등 8개 주를 포함하기도 한다.

- 2) 미란돌라의 사례는 청주 인근의 오송생명공학단지 조성과도 관련하여 우리에게 더욱 관심을 갖게 한다.

참 고 문 헌

권오혁 외, 2002, 지역전략산업 육성을 위한 자치단체의 역할, 한국지방행정연구원.
 권오혁·정병순, 2002, 제3이탈리아 프라토지역의 산업전문화와 산업지구 발전, 지방행정연구, 한국지방행정연구원.
 김석준 외, 2000, 뉴거버넌스 연구, 대영문화사.
 박 경, 1998, 세계화와 지역의 새로운 역할, 목원대 사회과학연구소.
 박삼욱, 1994, "첨단산업발전과 신산업지구형성: 이론과 사례," 지리학 29(제2).
 박삼욱, 1999, 현대경제지리학, 아르케.
 신희권, 1999, "지방정치의 변화와 자발적 조직의 역할," 한국행정연구, 8(1).

이재원, 2000, "소기업네트워크의 경쟁력, 제3이탈리아," 권오혁 (역음), 신산업지구, 도서출판 한울.
 정병순, 2000, 지역경제체계의 위기에 대응하는 지방통치체제의 작동양식에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
 Acconcia, A. and Del Monte, A., 2000, "Regional Development and Public Spending : The case of Italy," *Studi economici* 72, pp.5-24
 Amin, A., 2000, "Industrial Districts," in Sheppard, E. and Barnes, T. J.(eds.), *A Companion to Economic Geography*, Blackwell, pp.149-168
 Associazione Mario Del Monte, 2002, *Rapporto sulla Situazione Economica e Sociale della Provincia di Modena 2001*.
 Asheim B. T., 1992, "Flexible Specialization, Industrial Districts and Small Firm: A Critical Appraisal," in Ernste, H. and Meier, V.(eds.), *Regional Development and Contemporary Industrial Response: Extending Flexible Specialization*, London, Belhaven Press.
 Bagnasco, A., 2000, The Theory of Development and the Italian Case (= <http://www.vanzolini.org.br/seminariosp2000/bagnasco.pdf>).
 Brusco, S., 1986, "Small Firms and Industrial Districts: the Experience of Italy," in Keeble D. and Weber, E. (eds.), *New Firm and Regional Development in Europe*, Croom Helm.
 Brusco, S. 1990, "A Policy for Industrial District," in Goodman, E. et al.(eds.), *Small Firms and Industrial Districts in Italy*, London, Routledge.
 Comune di Modena, 1997, *Modena Sociale*.
 Comune di Modena, 1996, *The Enterprising City Modena*.
 Goodman, E., 1989, "Introduction: the Political Economy of the Small Firm in Italy," in Goodman, E. B.(eds.), *Small Firms and*

- Industrial Districts in Italy*, Routledge.
- Harrison, B., 1992, "Industrial Districts: Old Wine in New Bottles?" *Regional Studies* 26.
- Hirst, P., 2000, "Democracy and Governance," in Pierre, J.(ed.), 2000, *Debating Governance*, Oxford, Oxford University Press, pp.13-35.
- Jessop, B., 1998, "The Rise of Governance and the Risks of Failure: The Case of Economic Development," *International Social Science Journal* 155.
- Krugman, P., 1990, *Geography and Trade*, MIT Press.
- Mashall, A., 1890, *Industry and Trade*, Macmillan and Co.
- Modena City Council, 2001, *Modena Economy*.
- Promozione Economia Modenese, 2002, *Modena Life*.
- Provincia di Modena, 1999, *Modena in Cifre*.
- Pyke, F., Becatiny, G. and Sengenberger, W.(eds.), 1990, *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*, International Institute for Labour Studies.
- Piore, M. J. and Sabel, C. F., 1984, *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, New York, Basic Books.
- Putnam, R. A., 1993, *Making Democracy Work*, Princeton, Princeton Univ Press.
- Rhoads, R. A. W., 1996, "The new governance: Governing without government," *Political Studies* 44(4), pp.652-667.
- Scott, A. J. and Storper, M., 1992, "Regional Development Reconsidered," in Ernste, H. and Meier, V.(eds.), *Regional Development and Contemporary Industrial Response: Extending Flexible Specialization*, London, Belhaven Press.
- Scott, A. J., 1988, *New Industrial Spaces*, London, Pion.
- Sforzi, F., 1989, "The Geography of Industrial Districts in Italy," in Goodman, E. B.(ed.), *Small Firms and Industrial Districts in Italy*, Routledge.
- Stoker, G., 1998, "Governance as Theory: Five Propositions," *International Social Science Journal* 50.
- Storper, M., 1992, "The Limit to Globalization: Technology District and International Trade," *Economic Geography*.
- Terrasi, M., 1999, "Convergence and divergence across Italian regions," *The Annals of Regional Science* 33, pp.491-510.
- <http://www.comune.mirandola.mo.it/Citta>
- <http://www.comune.modena.it/english/>
- <http://www.emiliaromagna.it>
- http://www.minindustria.it/Gabinetto/Seg_tecn/SME_WEB/eng/DISTS/DISTRICT

A Case Study on the Development Process of the Industrial Districts in Third Italy: Modena and Mirandola

O-Hyeok Kwon*

*** Professor in Division of Economics at Pukyong National University
(okwon@pknu.ac.kr)*

Abstract : It is the Third Italy's industrial districts that is emerging as effective strategies for regional economic development since 1970's. Compared with mass production system, it's production system is characterized the cooperative networks of a number of enterprise specialized in specific sector or process. This work will analysis the course of growth and industrial characteristics of Modena engineering industrial district and Mirandola bio-industrial district as the exemplary industrial district, so elucidate new principle of building industrial space named development of industrial districts. This work point out three characteristics which these industrial districts have. First, these districts have the production system based vertical dis-integration and specialization among enterprise like general industrial districts in Third Italy. This factor make Modena and Mirandola's production system coupled with specialized enterprise in coping with various demand of consumer. Second, technological innovation is very important factor in growing industrial districts. This factor contributes these two districts to have developed as the competitive industrial clusters in the world. Last point is the difference of local governance by the two city governments. Modena city government has made a lot of industrial spaces but in Mirandola the leading enterprise has contributed to shape the industrial district.

Key words : Third Italy, Industrial district, Modena, Mirandola, Flexible production, Regional production system