

2. 교역재 생산시스템 구축

(1) 교역재 개념 해석

국제무역 이론에서 가장 오해되고 있는 개념이 교역재의 개념 그리고 비교우위의 개념이 아닌가 한다. 세상에 존재하는 물건과 교역재 간의 구분이 명확하지 않다. 즉 세상에 존재하는 물건과 교역재 간에는 구분이 있다는 말이다. 모든 물건이 다 교역재가 될 수 있는 것은 아니다. 오직 매우 어려운 조건을 충족시킨 재화만이 교역재가 될 수 있는 것이다.

교역재는 저절로 되는 것이 아니고 만들어지는 것이다. 예컨대 냉면을 예로 들기로 하자. 어느 가정집에서 주부가 냉면을 솜씨있게 만든다고 하자. 이 냉면이 잘 팔리는 식당의 냉면과 맛과 품질에서 구분이 안될 정도로 똑같다고 하자.

이 두 냉면, 즉 가정집 냉면과 식당냉면은 같은 냉면이라고 할 수 있는가?

같은 냉면이라고 할 수 없다. 하나는 가정집 냉면이고 교역재가 아니며 다른 하나는 즉 식당냉면은 교역재인 것이다. 이 둘 사이에는 결코 뛰어 넘을 수 없는 큰 차이가 있다. 냉면식당은 사업(enterprise)이며 사업가(entrepreneur)에 의하여 운영된다.¹

냉면식당 사업의 내용을 들여다 보면 사정이 좀더 분명해진다. 냉면식당을 하기 위해서는 우선 1년 사철 같은 맛과 품질의 냉면을 만들어 낼 수 있어야 한다. 주방장을 확보해야 하고, 재료를 공급할 수 있어야 한다. 뿐만 아니라 가격경쟁력을 확보할 수 있어야 한다. 고객을 확보할 수 있는 장소에 점포를 개설해야 하며, 고객이 아늑하게 식사를 즐길 수 있는 실내장식을 해야 한다. 무엇보다 다른 모든 요식업소와의 경쟁에서 살아남기 위한 장점을 잃지 않아야 한다.

이것들은 결코 만만한 조건이 아니다.

이런 사업성을 만족시키는 재화는 상당히 제한적이다. 창업의 아이템들을 유심히 살펴보면 무수히 많은 재화를 상상할 수 있음에도 불구하고 창업의 업종이 상당히 몇 개의 업종에 집중되어 있음을 볼 수 있다. 사업성 조건을 만족시키는 재화를 찾아낸다는 것이 간단치 않음을 말해주는 것이다.

이 사업성의 조건을 만족시키는 재화가 교역재이다.

¹ 이 글은 미완성 단계임으로 인용시 저자와 사전 상의를 하시기 바랍니다.

사업의 범위를 국제무역으로 확장시키면 교역재의 범위는 더욱 축소된다. 오직 제한된 숫자의 재화만 국제무역의 사업성 조건을 만족시켜줄 수 있을 뿐이다.

(2) 사업성의 조건과 비즈니스 모델

사업성 조건의 내용은 다양하다. 물류의 여건, 제조의 원료 및 부품, 자본 및 금융시장조건, 기술조건, 노동시장, 소비자의 기호패턴 및 소득, 각종의 시장제도 등 모두가 사업성의 조건을 구성한다.

물론 모든 사업성 조건을 원가와 수익성의 개념으로 환원할 수 있겠지만, 이 과정에서 사업성 조건에 포함된 많은 정보는 상실되게 된다.

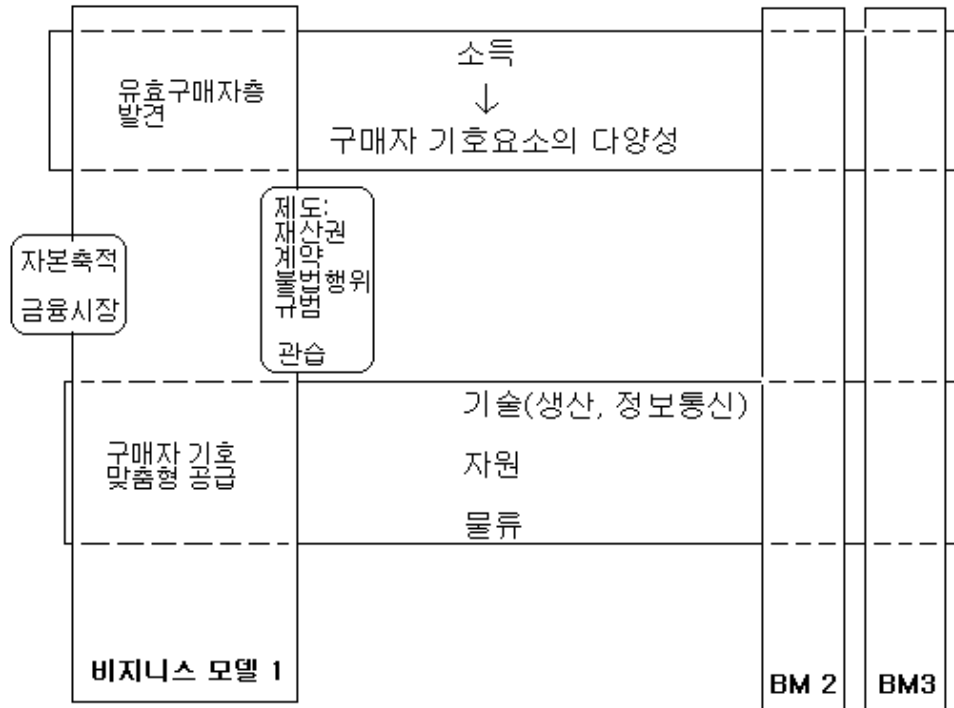
사업성 조건들은 다양하고 서로 유기적이고 복합적으로 연관되어 있기 때문에 원가의 개념에서 유리한 사업이 그렇지 못한 사업보다 성공확률이 높다고 간단히 예측할 수가 없다. 사업성 조건 중에서 하나의 조건에 있어 상황에 변화가 오면 원가와 수익성 구도 전체가 뒤바뀌는 상황이 충분히 가능하다.

이런 사업성 조건을 연결하여 사업(enterprise)을 하게 된다. 이런 사업을 하는 주체를 사업가(entrepreneur)라고 부른다.

사업가들은 개인적 특성에 따라서 사업성 조건을 이용하는 방법이 서로 다르다. 각자의 장기와 개인적 조건을 살려서 최선의 방법으로 사업성 조건을 이용하는 방법을 개발하게 되는데 이러한 사업성 조건의 이용방법을 비즈니스 모델(BM: business model)이라고 부르기로 한다.

[그림: 제도적 관점에서 본 시장과정]은 사업가들이 사업성 조건(횡적으로 놓인 사각형들)을 결합하여 어떻게 비즈니스 모델(종적으로 놓인 사각형들)을 구성하는지, 다양한 비즈니스 모델의 존재양태를 보여주고 있다.

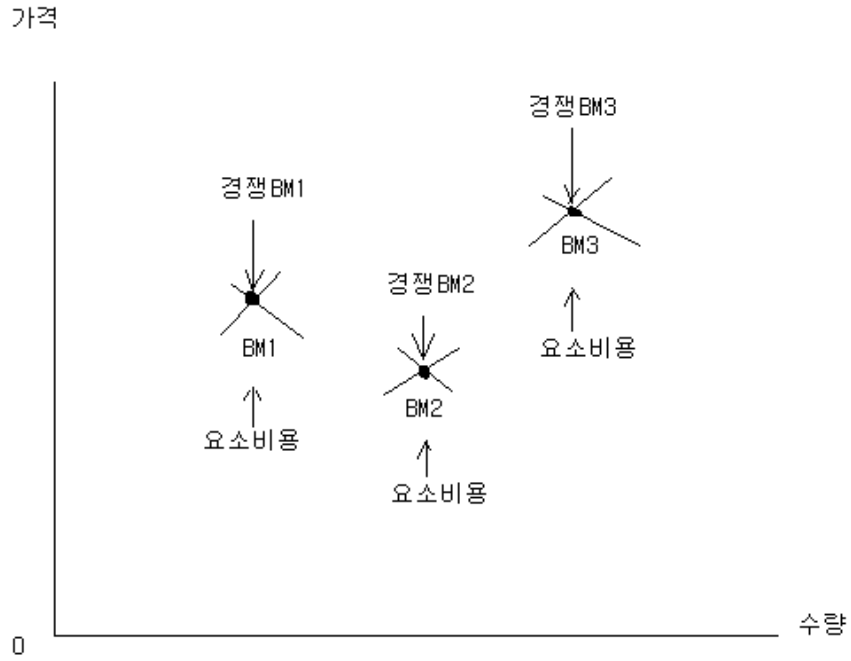
그림: 제도적 관점에서 본 시장과정



그림은 사업성 조건을 구성하는 요인들이 구매자들의 소득 및 기호패턴 뿐만 아니라, 공급적 조건인 기술, 자원, 물류 등이 있음을 보여주고 있다. 뿐만 아니라, 사업성 조건의 구성요인을 결정하는 것으로 자본 및 금융시장을 들고 있으며 또한 제도적 요인이 있음을 보여주고 있다. 예컨대 재산권 제도, 계약, 불법행위 제도, 각종 규범에서 관습에 이르기까지 사업성 조건을 결정하게 된다.

[그림: 비즈니스모델 간 경쟁과 과정가격의 불확정성]은 한 재화시장에서 경쟁적 입장에 있는 비즈니스 모델간의 가격조건을 보여주고 있다.

그림: 비즈니스모델 간 경쟁과 과정가격의 불확정성



그림에서는 비즈니스 모델들이 서로간의 경쟁에 의하여 가격하락의 압박을 받고 있고 요소비용의 압박에 의하여 비용상승의 압력을 받고 있음을 보여주고 있다.

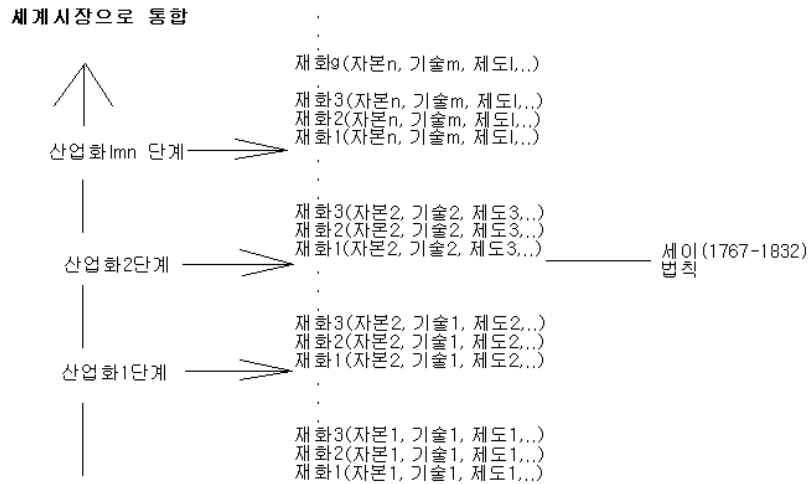
경쟁BM2가 가격경쟁력에서 가장 유리한 입장에 있다. 그러나 그것이 반드시 경쟁BM2가 경쟁에서 성공하는 가능성을 높여주는 것을 의미하지는 않는다. 사업성 조건의 변화에 따라서 가격구도는 불안정하게 뒤바뀔 수 있기 때문이다.

가격은 균형가격의 개념보다 사업성 조건의 상황변화에 따라 변화하는 과정가격 (process price)의 개념이 더 적합한 것으로 보인다.

(3) 수출입의 비대칭성과 수출지원정책

[그림: 산업화와 세계시장으로 통합]은 같은 재화의 생산이라도 사업성 조건의 변화에 따라 재화 생산의 사업성 구도가 달라짐으로 보여주고 있다. 예컨대 철강생산도 구시대 기술에 의한 30만톤 규모의 생산과 100만톤 이상의 현대기술에 의한 규모생산의 차이가 있는 것이다. 사업성 조건은 시대의 흐름에 따라 계속 축적되고 변화해 간다.

그림: 산업화와 세계시장으로 통합



세계교역시장을 보면 교역량은 경제가 발전된 국가에 집중되어 있음을 볼 수 있다. 많은 개발도상국의 경우 세계교역시장에서 배제되어 있는 것이다. 이들 개도국이 세계교역시장에서 배제되어 있는 이유가 단지 그들의 무역정책이 수입을 억제하는 가격기구 왜곡 유형이기 때문이라고 하는 주장은 현실적인 설명으로 보이지 않는다. 이들이 갑자기 자유무역정책으로 정책전환을 한다고 해서 그것이 이 국가의 수출전망을 확보해줄 수 있을 것이라고 자신할 수 있을까?

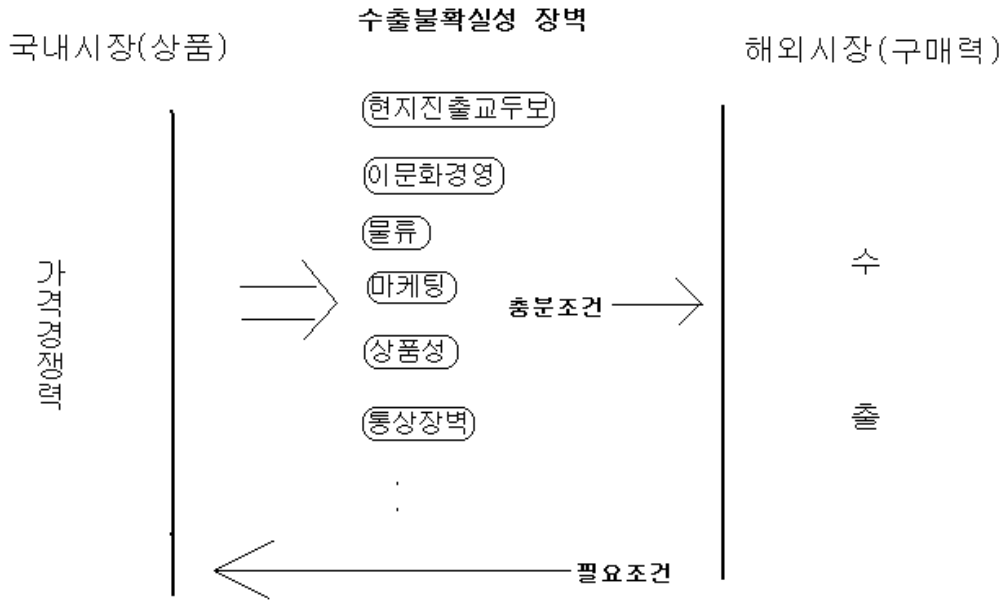
세계교역시장에서 배제되어 있는 개발도상국들이 수입을 억제하는 무역정책을 택하고 있는 이유는 그들이 국제수지의 만성적 적자에 시달리고 있기 때문이다. 이들이 왜 국제수지 문제에서 만성적 적자에 시달리는가 그 이유는 수입과 수출의 비대칭성에 기인한다.

[그림: 수입채널과 수출채널의 비대칭]은 수입과 수출이 근본적으로 비대칭임을 보여주고 있다. 한마디로 수입은 쉽지만 수출은 어려운 것이다. 교역채 즉 수출할 수 있는 재화를 확보하는 것은 결코 쉽지 않다.

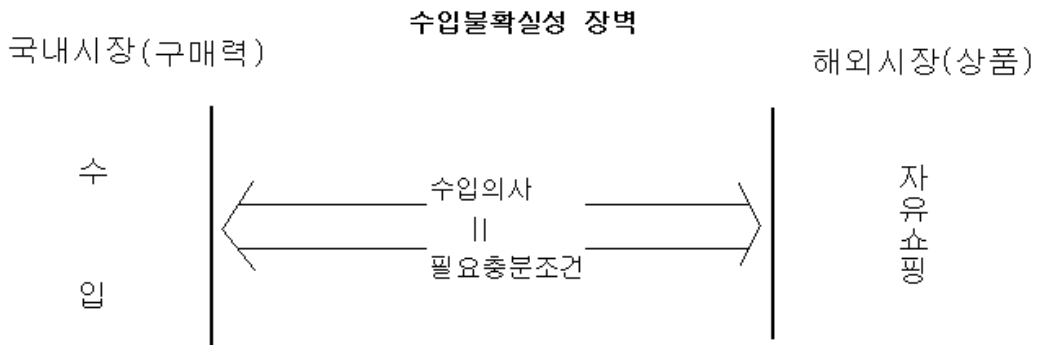
사업성 조건의 상황을 이용하는 비즈니스 모델을 만들어낼 수 있는 재화 즉 교역채를 찾아낸다는 것이 간단치 않다는 것은 이미 언급한 바이지만, 그 수출 과정은 마케팅, 물류, 통상장벽, 이문화경영 등의 장애요인들을 넘어야 하는 험난한 과정이다. 이들 장애요인을 모두 극복하고 수출을 성사시킨다는 것은 어려운 작업이다.

그림: 수입채널과 수출채널의 비대칭

<수출채널>



<수입채널>



반면 수입은 아무런 장애요인이 존재하지 않는다. 구매력이 있는 한 구매의사표현이 바로 수입의 필요충분조건이다.

개발도상국의 경우 수출상품 즉 교역재의 확보가 제한적인 상황에서 수입에 통제가 가해지지 않는 경우 꼭 필요한 수입 보다 불필요한 수입이 선행될 가능성을 배제할 수 없고 결국 국가부도사태로 몰락할 가능성이 언제나 존재한다.

이때 필요한 정책은 수입자유화가 아니라 수출지원정책을 통한 수출 비즈니스 모델의 성공가능성을 높여서 교역재를 확보하는 정책이다.

이점에서 비교우위이론은 수입과 수출 간의 비대칭을 가정하지 않는 암시성을 준다는 의미에서 비현실적이라고 할 수 있다.

분업은 사후적 개념이다. 경쟁에서 낙오하는 노숙자, 실업자, 구직포기자, 잠재실업자가 많다는 것에 그리고 국제무역의 경쟁 무대에서 배제된 국가가 많다는 것에 주목할 필요가 있다.

(4) 60년대의 정책과 70년대의 정책: 차이점이 있는가

제도발전은 자본축적이나 기술발전과 마찬가지로 시대적 변화의 양상을 보여준다. [표: 제도경제론적 경제발전 모형]은 이 현상을 보여주고 있다. 경제발전의 초창기에는 교역제 확보를 위한 정책이 등장한다. 이 정책이 비즈니스 모델의 사업성을 높여주어서 교역제의 확보를 가능하게 해준다.

이 과정에서 교역은 분업이라는 메커니즘의 이용을 가능하게 하고 그 결과 경제성장이 있게 된다. 경제성장은 기술발전, 금융축적 전문화 영역확장을 가능하게 하고 규모의 수확체증 현상을 가능하게 한다.

경제활동의 확장은 시장제도의 사회적 수요를 확장시킨다. 시장제도가 발전하게 된다.

과연 1960년대의 정책기조는 1970년대의 그것과 차이점이 있는가? 1960년대를 좀더 자유로운 정책기조였다고 그리고 1970년대의 그것은 보다 간섭주의적이고 보호주의적이었다고 평가하는 것은 적절한 평가방법이라고 보여지지 않는다.

정책적 영향을 통하여 비즈니스 모델의 성공가능성을 제고함으로써 보다 광역의 교역제의 확보를 도모하였다는 점에서 두 시대의 정책에는 큰 차이가 없는 것으로 보인다.

(5) 제도경제론적 경제발전모형

[표: 제도경제론적 경제발전모형]은 경제성장이 자본 및 기술의 축적을 낳을 뿐만 아니라 제도의 발전을 이룩한다는 점을 부각하고 있다. 경제가 성장하면 시장제도에 대한 사회적 수요가 증가하고 그것이 제도발전을 이룩하게 하여 시장경제의 활동영역을 확장시키게 된다. 즉 시장제도가 발전하게 되는 것이다.

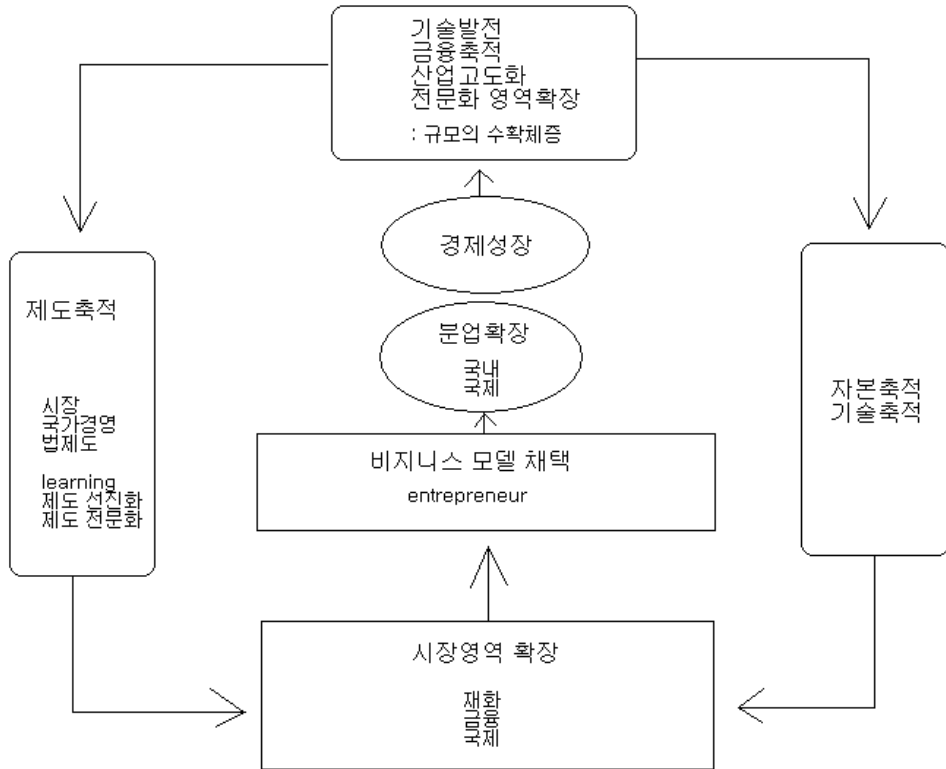
예컨대 우리가 1960년대 초에 그렇듯이 처음 수출을 할 때에는 은행이나 세관이나 또는 상공부, 그 어느 곳도 수출 활동에 대한 행정처리 제도가 낮은 제도가 아니기 때문에 의도적이든 의도하지 않았든 수출활동의 행정처리가 매우 느리고 어려운 인허가 과정을 거치게 된다. 그러나 수출활동이 증가하게 되면 수출에 대한 행정지원 체제가 발전하게 되어 행정업무처리가 보다 합리적으로 그리고 신속하게 진행되는 경향을 보이게 된다.

이와 같이 경제성장은 제도발전을 유발하게 되어 다음 기간에 같은 경제활동을 하게 되면 보다 발전된 시장제도의 환경에서 경제활동이 진행되게 된다.

같은 목적의 경제활동을 추구하는 경우에도 보다 유리한 비즈니스 모델의 채택이 가능해진다. 따라서 교환이 활발해지고 분업이 확장된다. 이러한 활발한 교환활동은 다시 새로운 경제성장을 촉발하게 된다.

그리고 자본축적, 기술발전, 제도발전의 사이클은 다시 새로운 순환적 발전을 하게 된다. 이것이 [표: 제도경제론적 경제발전 모형]이 보여주고 있는 스토리이다.

표: 제도경제론적 경제발전 모형



이러한 제도요인을 분석의 구성요소로 감안한다면, 경제의 발전단계가 서로 다른 경제는 같은 재화를 생산하더라도 제도적으로 또는 자본 및 기술축적에서 다른 여건에서 같은 재화를 생산하게 된다. [그림: 산업화와 세계시장으로 통합]이 보여주고 있는 재화 생산의 서로 다른 조건이 바로 [표: 제도경제론적 경제발전 모형]의 내용을 확인해 준다.

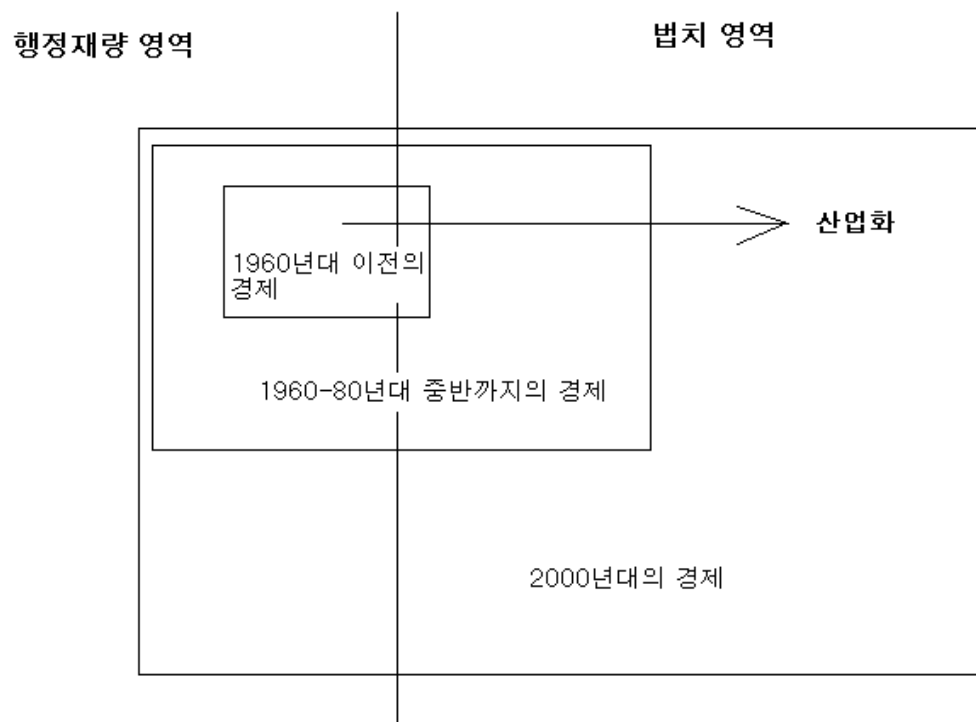
이것은 교역재가 저절로 만들어 지는 것이 아니라 의도적으로 개발될 수 있는 가능성을 열어놓게 된다.

즉 정책적 혁신(innovation)에 의해서 비즈니스 모형을 개발하여 수출을 활성화 할 수 있으면 그것이 국제적 교환을 촉발하여 경제를 성장하게 하고 그것은 다시 자본축적, 기술발전, 제도발전을 이룩하여 새로운 경제적 및 제도적 환경에서 비즈니스가 이루어지게 한다.

제5장 공적영역과 Entrepreneurship

1. 산업화로 인한 사회운영방식의 변화

그림: 산업화로 인한 사회운영 방식의 변화



산업화가 진전됨에 따라서 경제규모가 팽창하게 된다. 이 성장속도는 과거 역사에서는 유례를 찾을 수 없는 전환기적인 고도성장이다. 이 기간을 한 사회발전의 전과 후를 뚜렷이 구분 짓는 산업혁명기간이라고 명명하는 이유가 여기에 있다.

경제발전은 그에 걸 맞는 법 제도에 대한 사회적 수요를 창출한다.(Alchian 19**) 새로운 법제도에 대한 수요의 증가속도도 매우 빨라서 경제성장의 속도와 비례하는 것으로 보인다. 왜냐하면 산업화가 완성되는 시기가 되면 사회는 행정재량으로 운

용되는 시기를 지나 법치(rule of law)에 의하여 운용되는 시기로 이행하기 때문이다.

[그림: 산업화로 인한 사회운영 방식의 변화]는 한국경제가 1960-2000까지의 산업화 과정을 거쳐서 산업화 후기사회로 진입하는 과정의 사회운영 방식의 변화를 묘사하고 있다.

[그림]은 산업화는 경제의 규모를 팽창시켜서 경제활동 영역을 확장시키게 됨을 보여주고 있다. 이 확장과정은 사회운영방식에 변화를 주게 된다. 초기의 경제는 규모가 작아서 아직 법치의 여건이 성숙되지 못했으므로 행정재량으로 사회가 운영되는 것으로 족하다. 그러나 경제가 팽창하면 행정재량으로는 감당이 안되고 법치의 시스템(rule of law)이 도입되어야 한다.

새로운 법제도는 팽창된 경제활동 규모를 소화해낼 수 있는 수준의 시스템이어야 한다. 통행하는 차량의 수효가 몇 대 되지 않는 상황에서는 복잡한 교통법규나 신호등체계가 오히려 통행에 방해가 될 뿐이다. 그러나 교통량이 많아지면 신호등체계도 필요하게 되고 복잡한 그러나 잘 계획된 교통법규도 필요하게 된다.

개발도상국의 산업화에서는 이러한 새로운 법제도를 이미 산업화를 경험한 선진국에서 주로 도입하게 된다. 이 과정에서 선진 법제도의 현지 토착화가 문제가 된다. 개별 산업화 국가의 체질과 실정에 맞는 토착화가 이루어진 선진 법제도는 성공적으로 정착하고 마찰 없는 사회운영의 효과를 발휘하지만 그렇지 못한 경우 선진 법제도는 부작용을 초래하여 사회적 마찰과 비효율을 조성하게 된다.

그러나 이러한 전환기적 시기를 지나면 사회운영은 법제도에 의해서 이루어지게 된다. 더 이상 행정재량에 의하여 사회를 운용할 수 있는 여지는 별반 남지 않게 된다.

1) 1960년대 이전의 경제

산업활동을 지원할 법제도가 갖추어 있지 않던 시대이다. 산업활동도 미미한 수준이었고 따라서 산업사회의 법제도에 대한 사회적 수요도 미약하던 시대이다. 차량통행이 별로 없던 시대이기 때문에 복잡한 신호등체계가 오히려 불편을 주는 상황이다. 교통이 몰리는 지역에서는 수신호에 의한 교통통제 정도면 족하다.

2) 1960-80년대 중반까지의 경제

산업화의 시기이다. 이 시기에는 산업활동에 대한 시도가 이루어지게 된다. 그것이 민간의 자발적 행동에 의해서이든 또는 정부의 선도적 지도력에 의한 것이든 상관없다.

산업활동은 해야 하는 데 이를 뒷받침할 법 제도는 갖추어져 있지 못하다. 이것

이 이 시기의 특징적 현상이다. 따라서 경제활동을 뒷받침할 법제도에 대한 사회적 수요가 급격히 증가한다. 그러나 선진제도의 도입에서 토착화 과정의 시행착오로 인한 제도의 실효성이 낮은 상태일 수밖에 없는 것이 현실이다.

산업활동에 필요한 법 제도는 정부가 입법해야 하는 상황이다. 따라서 정부의 역할은 중요할 수밖에 없다. 아직 법제도가 갖추어져 있지 못해서 경제활동을 행정재량으로 뒷받침할 수밖에 없다.

정책적으로 정부가 지원할 분야로 지정되지 못한 영역에 경제활동이 시도되면 법제도의 부재에 따른 장벽에 부딪치게 된다. 경제활동을 지원하는 행정이 진행되지 못하는 것이다. 처음 제기되는 경제문제에 당면한 관료집단의 망설임과 책임회피의 타성 그리고 자주 이것이 행정 부패로 귀결되게 된다.

정부에서 의지를 가지고 지원하는 분야의 산업활동과 수출활동은 낮은 거래비용으로 경제활동이 가능하지만, 그렇지 못한 분야의 경제활동은 엄청나게 높은 거래비용을 유발하기 때문에 사업 자체가 거의 불가능에 가깝게 된다.

이것이 이 시기의 초기 현상이다. 이 시기에는 산업활동에 대한 정부의 지원이 절대적이다.

그러나 이 시기의 후반에 들게 되면, 시장의 법제도가 점차 구축되게 된다. 그만큼 정부의 역할이 필요한 영역이 축소한다는 것을 의미한다.

3) 2000년대의 경제

일단 산업화를 이룩하게 되면 사회는 근본적인 변화를 경험하게 된다. 산업화를 이룩한 사회와 그렇지 못한 사회는 본질적으로 다르다. 이 문제에 대한 논의는 뒤에서 상세히 논의 하게 되는데 여기서는 다만 사회운영 방식의 차이를 지적하고자 한다.

이미 언급한 바와 같이 산업화가 이룩된 사회의 경제활동은 비약적으로 팽창하게 되며 규모에 있어서 전환기적 변화가 있게 된다. 그만큼 시장제도에 대한 사회적 수요가 팽창하는 것을 의미하며 이에 대한 공급이 뒤따르게 된다. 즉 법제도의 확립이 있게 되고 따라서 법치에 의한 사회운영이 사회운영의 중심 패러다임으로 자리잡게 된다.

이것은 산업활동에서 정부의 역할이 자리잡을 영역이 축소됨을 의미한다. [그림: 산업화로 인한 사회운영방식의 변화]는 이 현상의 기저에 산업화 과정의 경제성장이 있음을 표현하고 있다.

경제가 개발도상의 단계에서 산업화 이후 선진경제의 단계로 이행함에 따라서 정부의 주도에 의하여 산업활동을 육성할 수 있는 여지는 점차 없어지게 되며, 사회운영은 법치에 의하여 이루어지고 경제활동은 민간의 자율적 질서에 의해서 이루어지게 된다.

2. 시장경제영역과 공공선택영역

공공선택영역은 다수의 개인이 정치적 의사결정을 하는 과정의 문제를 지칭한다. 이 부분은 기회주의적 행태가 가능한 영역이고 각종의 불확실성과 정보의 비대칭, 불가예측성이 존재하며 동시에 제한적 합리성(bounded rationality)의 영역이다. 따라서 경제학에서와 같이 효율성과 최적화에 의한 의사결정 방식이 통용되기 어렵다.

인간의 지혜는 이 문제를 다루기 위해서 제도라는 모두가 합의하는 사회적 계약을 대안으로 만들어 사용하여 왔다.

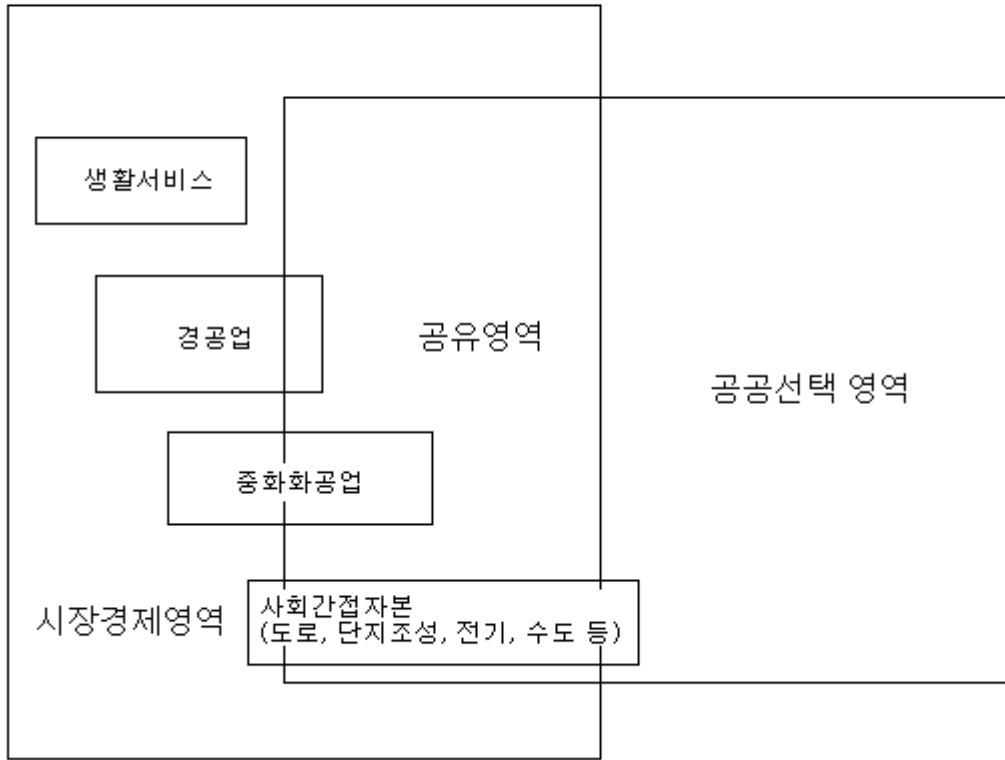
민간의 경제활동은 자유로운 활동이 보장되는 시장경제영역과 공공의 의사결정과정에 제약을 받는 공공선택영역을 걸쳐서 이루어진다. 민간 경제활동이 2영역 사이에 어떻게 연계되는지 하는 구도가 [그림: 시장경제영역과 공공선택영역의 공유영역]에서 표시되고 있다.

생활서비스 비즈니스는 공공선택영역과 관련된 업무가 거의 없다. 예컨대, 이발소, 문구점, 제과점을 운영하는데 다른 사람과 이해관계의 조정을 받아야 할 일이 거의 없다. 그러나 발전소, 항만, 공항, 도로 등 사회간접자본의 조성은 그 업무 자체의 공공성이 주장되고 공공재(public goods)로 분류되는 경향이 있다.

이 재화들은 공공선택영역에 깊숙히 포함되어 있다고 하겠다. 중화학공업도 단지 조성, 전력 수도공급, 기능인력양성, 금융 세제 지원제도 등 공공선택영역과 많은 관련을 가지고 있다.

반면 경공업 부문은 공공선택 영역과 어느 정도 연관되어 있기는 하지만 중화학 공업에서 만큼 밀접하지는 않다.

그림: 시장경제영역과 공공선택영역의 공유 영역

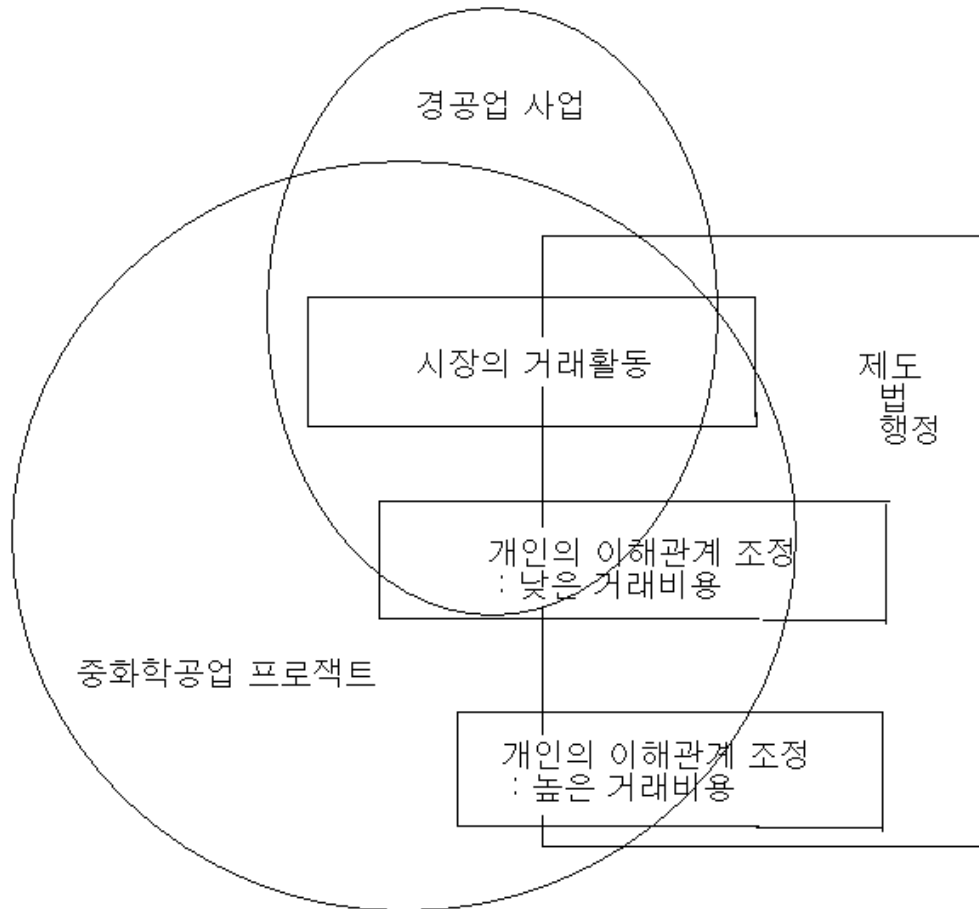


공공선택영역과 연관을 가지면 그만큼 이해관계가 다른 경제주체들과 공유되고 있다는 것을 말한다. 여러 경제주체 간에 이해관계가 공유되는 상황은 이해관계의 상충이 발생할 수 있음을 말한다. 이때 이해관계의 조정에 거래비용을 생각할 수 있다.

공공선택 영역과 연관이 크면 클수록 이해관계의 조정은 어려워지며 법, 행정을 통한 정부의 개입이 없으면 거래비용은 높을 수밖에 없다.

[그림: 제도적 및 행정적 개입의 유효성 차이]에서 볼 수 있는 바와 같이 경공업 사업보다 중화학공업 프로젝트가 보다 높은 거래비용을 수반하며 법, 행정을 통한 정부의 역할이 거래비용을 낮출 수 있는 유효한 접근방법이 된다.

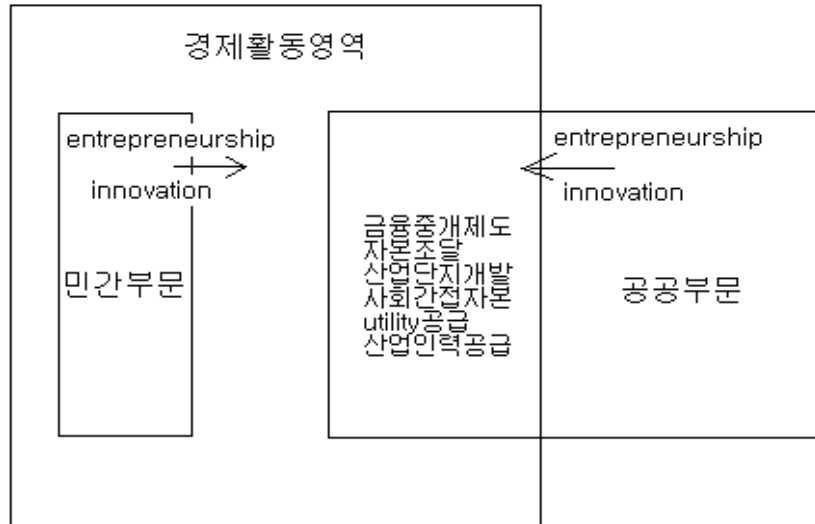
그림: 제도적 및 행정적 개입의 유효성 차이



3. 공적 영역과 Entrepreneurship

개발도상국의 경우, 아직 시장제도가 갖추어 있지 못하고, 사회간접자본, 금융시장이 불비한 상태이다. 따라서 산업화 과정에는 공공부문에서 해결해야 할 과제가 허다하다. [그림: 산업화와 정부역할]은 금융중개제도, 자본조달, 산업단지개발, 사회간접자본, 전기 공업용수 등 utility, 산업인력공급 등이 공공부문에서 감당해야 할 업무영역으로 예시되어 있다.

그림: 산업화와 정부역할



시장활동에 대한 법제도 즉 시장제도가 갖추어지지 못한 상황에서 정부가 산업활동을 권장하는 프로그램을 추진한다는 것은 시대상황을 초월하는 발상과 용기 및 추진력을 필요로 한다.

정부가 추진하는 산업활동 프로그램이 성공하기 위해서는 적어도 다음의 조건이 만족되어야 한다.

우선 그 산업활동 분야가 장래 경쟁력 있는 산업으로 육성될 수 있는 유망한 산업분야(picking the winner)이어야 한다. 이것은 쉽게 만족시킬 수 있는 만만한 조건이 아니다. 유망산업은 선정해야 하는 정부가 사업의 주체가 아니기 때문에 더욱이 조건을 만족시킨다는 것이 어렵다. 정부는 사업의 실무내용에서 전문성이 약하고 관료들의 경우 사업을 성공적으로 추진하고자 하는 동기가 약하다. 책임을 회피하고 무사안일이 타성으로 되어있는 관료집단에게 의존할 수는 없고 비전을 갖춘 정치적 리더쉽을 만나는 경우 갖추 수 있는 조건이다.

둘째, 경제활동을 뒷받침하는 법제도가 불충분한 상황에서 행정의 운용으로 이를 보완해줄 수 있어야 한다. 이것은 강력한 정책추진 의지와 행정능력이 있어야 함을 의미하는데 결코 쉬운 조건이 아니다.

이 두 가지 조건은 모두 공적영역에서 entrepreneurship이 발휘될 수 있어야 한다는 점에서 쉽게 만족될 수 없고 오직 비전과 추진력을 갖춘 정치적 리더쉽을 만날 경우에만 충족될 수 있다. 많은 개발도상국 중에서 경제발전에 성공한 모델을 찾기가 쉽지 않은 것은 이러한 조건의 현실적 어려움에서 기인한다고 하겠다.

공적영역의 entrepreneurship만으로는 필요조건이 반만 갖추어진다. 이에 호응하는 민간 사업가의 사업추진 능력이 있는 민간의 entrepreneurship이 겸비 되어야 정부의 산업육성 프로그램의 성공을 위한 필요조건은 비로서 완성된다.

공적 영역과 민간영역의 entrepreneurship이 얼마나 중요한 요소인지를 보여주는 2개의 일화를 부록에 전제한다. 하나는 포항제철 건립과정과 관련된 일화이고 다른 하나는 승용차 산업육성과 관련한 일화이다.ⁱⁱ

4. EP(entrepreneurship) 경로와 LF(laissez faire) 경로

시장제도의 확보가 먼저인가, 경제활동의 촉발이 먼저인가의 논쟁을 언급하였다. 어느 쪽도 먼저일 수 있다는 점은 이미 지적한 바와 같다.

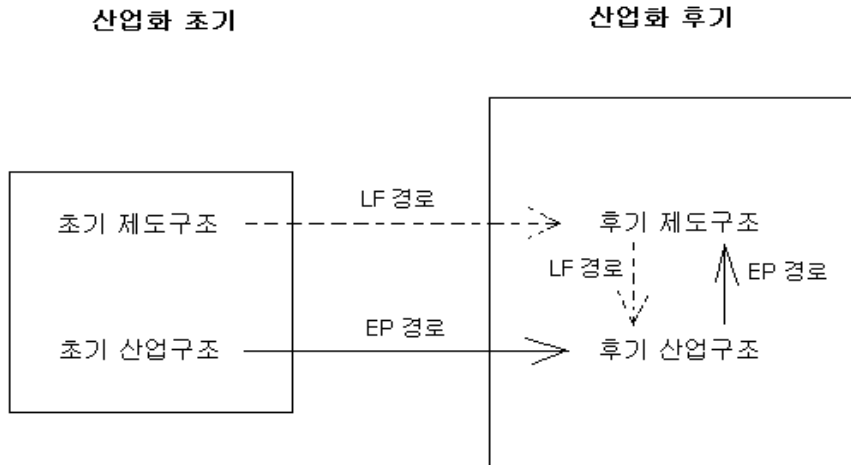
[그림: EP(entrepreneurship) 경로대 LF(laissez faire) 경로]는 산업화 과정에서 시장제도의 확보가 먼저라는 주장(LF)의 경로와 경제활동의 촉발이 먼저라는 주장(EP)의 경로를 대비 시키고 있다.

중화학 공업 육성정책은 EP경로의 취한 선택이다.

이 선택에 대해서는 논란이 많다.(유정호200*)

본 연구에서는 중화학 공업육성 정책이 적절한 정도를 지켰느냐 아니면 지나치게 과잉 투자였느냐 하는 것은 연구의 대상으로 하지 않고 있다. 다만 중화학공업 육성 정책도 (LF 경로와 마찬가지로) 저개발국 산업화 과정의 타당한 정책선택이라는 것을 밝히고 제도론적 관점에서 정책적 타당성을 설명하였다.

그림: EP(entrepreneurship) 경로 대 LF(laissez faire) 경로



5. 정부주도에 의한 사회간접자본 조성비용의 절감

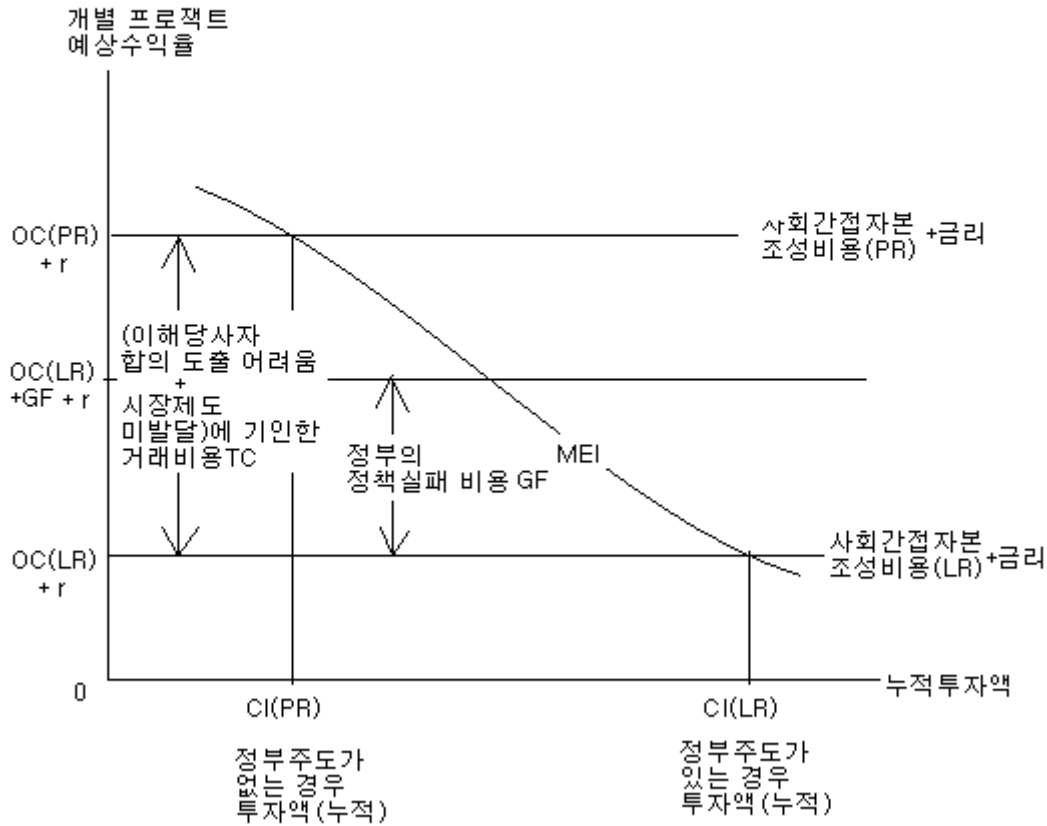
[그림: 정부주도에 의한 사회간접자본 조성비용의 절감과 투자의 격차]는 투자 비용을 ① 이해당사자 합의도출 거래비용 ② 시장제도 미발달로 인한 추가적 거래비용 ③ 자본비용(금리)의 3요소로 구분하고 있다. ①②③ ①②의 합계를 OC라고 약자로 표시한다.

문제는 정부의 정책에 따른 법제도가 어떤 형태이냐에 따라서 OC가 크게 차이가 난다는 것이다.

개발도상국의 경우 시장제도가 발달되어 있지 않은 상태이고 따라서 OC는 ②만큼 커지게 된다. 시장제도의 미발달로 사회간접자본 조성비용은 합의 도출 비용뿐만 아니라 제도의 부재와 행정의 비효율로 인해 부패비용이 커서 엄청난 조성비용이 소요되는 것이다.

산업화를 거치게 되면 시장제도가 정비됨으로써 행정비효율, 부패비용은 감소하지만 합의도출비용은 그대로 작동하게 된다. 다만 개인의 재산권 의식 고취에 따른 합의 도출의 hold-up비용이 증가할 수 있다. 즉 정당한 보상(just compensation)을 전제로 하더라도 사회간접자본 조성에서 법적 책임구조(liability)를 어디에 두느냐에 따라 비용이 달라지게 된다.

그림: 정부주도에 의한 사회간접자본 조성비용의 절감과 투자의 격차



법적 책임구조에서 권리를 이해관계자 들의 재산권에 두는 법리를 채택하는 경우 (PR: property rule) 이들의 권리주장과 기회주의적 행태로 인하여 조정비용은 증가하게 된다. 그러나 법적 책임구조에서 권리를 공공수용에 주는 법리를 채택하는 경우(LR: liability rule) 이해관계자들의 권리주장과 기회주의적 행태의 여지는 봉쇄되며 조정비용은 하락한다. 물론 2경우 모두 공용수용되는 재산권에 대해서는 정당한 보상(just compensation)이 행해진다.

OC(LR)과 OC(PR)의 격차는 일반적으로 매우 크다.

결국 정부주도로 인한 산업화가 추진될 경우 사회간접자본의 조성이 조정해결의 법리의 방식을 바꿀 수 있게 되고 (PR에서 LR로) 그것이 이해당사자 간의 의견조정비용, 즉 거래비용을 현격히 절감시키게 된다

정부주도가 없는 경우와 정부주도가 있는 경우 투자액은 현격한 차이를 보이게 된다.

물론 이때에도 조건이 있다. 정부가 정책적 판단의 실패를 하지 않는다는 가정

이다. 그러나 이 가정은 강한 가정이다. 그만큼 충족이 쉽지 않다는 말이다. 대체로 정부의 주도는 부수적으로 정부의 정책적 판단 실패 또는 행정무능력에 따르는 비효율, 부패를 수반하는 경우가 허다하다.

4. 중화학공업화정책의 내용

(1) 중화학 공업화 정책 선언

중화학공업화정책은 1973년 1월 12일 박정희 대통령이 연두기자회견에서 다음과 같은 정책선언을 함으로써 시작되었다.

“나는 오늘 이 자리에서 우리 국민 여러분들에게 경제에 관한 하나의 중요한 선언을 하고자 합니다. 우리나라 공업은 이제 마야흐로 중화학공업시대에 들어왔습니다. 따라서 정부는 이제부터 중화학공업육성의 시책에 중점을 두는 중화학공업정책을 선언하는 바입니다.”ⁱⁱⁱ

중화학공업화정책에서 제시하고 있는 1980년대 한국경제의 미래상은 「수출 100억불, 1인당 국민소득 1,000불」이다. 1971년 수출실적이 최초로 10억불을 달성한 10억 6천 7백만불이었으니 야심찬 계획이라고 할 수 있다. 중화학공업화정책 마스터 플랜의 주요내용을 정리하면 다음 5개 항목으로 집약할 수 있다.^{iv}

① 중점적으로 육성할 중화학공업의 주도업종을 선정하였다. 철강공업, 비철금속공업, 조선공업, 기계공업, 전자공업, 화학공업의 6개업종이 주도업종으로 선정되었다.

② 선정된 업종의 육성을 위한 목표는 국제경쟁력을 확보였다. 비록 처음 시작하는 중화학 업종이지만 애초부터 제품의 수출에 목표가 설정되었다는 것이 특징적이다. 이 목적을 위해서 공장 건설에서 규모의 경제가 이룩될 수 있는 대규모 생산체제를 지향하였으며 기술에서도 기술집약적 공업구조로 공업구조 고도화가 추구되었다. [표: 중화학공업 수출구조], [표: 연도별 공산품 수출계획(상공부)]는 중화학공업 육성계획에서 목표로 한 수출계획의 내용을 보여주고 있다.

③ 기술인력 양성을 위한 시책이 국가적 차원에서 추진되었다. 우선 학교교육을 통하여 기술인력을 양성하고자 공업고교제도가 도입되었고 이공계대학의 정원을 늘리고 교육방법도 이론교육에서 실습위조교육으로 전화하였다. 직업훈련원의 강화, 기

능검정공잔의 설립, 기술자격증제도의 확립, 기술인의 사회적 우대제도, 기능올림픽의 적극참가 등이 이때 기술제일주의의 일환으로 추진되었다.

또한 공공연구기관, 대덕연구단지, 민간연구소의 과학기술개발 진흥 등 전국민의 과학화 운동이 추진되었다.

④ 국토종합개발계획을 세우고 이에 근거하여 산업기지를 건설하였다. 중화학공업은 대규모 장치산업이므로 넓은 대지가 필요하며 전후방연관효과가 크므로 한 곳에 집중시켜 단지화하는 것이 효율적이다. 입지조건이 까다로운 중화학공업업종에 적합한 지형학적 지대는 우리나라에 한정된 몇 개의 지역밖에 없으므로 공업지역을 선정하기 위해서는 그 전제로 국토종합개발계획을 필요로 한다.

대규모 공단의 조성은 대지의 조성뿐만 아니라, 도로, 항만, 수도, 전력 등 산업인프라 공급을 필요로 한다. 또한 각 공업이 필요로 하는 교육기관, 연구기관, 행정관서, 은행, 병원, 기타 공공기관의 입주도 고려되어야 하고, 주민의 주거시설마련을 위한 배후도시도 건설되어야 한다.

중화학공업기지 계획은 중화학공업화정책의 중요한 골격이다.

[그림: 공업기지 기본구상 FLOW CHART]^v, [표: 중화학공업기지 계획(종합)]^{vi}이 중화학공업육성정책의 공업기지 조성계획의 내용을 보여주고 있다.

⑤ 금융, 세제 및 행정운용에서 총력적 정부지원체제가 마련되었다. 자금이 중화학공업화정책의 제일 큰 난관이었다. 이를 해결하기 위한 방안의 하나로 설정된 것이 외국과의 합작에 의하여 50: 50을 원칙으로 기술과 외자를 합작선으로부터 조달하도록 하였다. 내자소요를 자기자금으로 조달할 수 없을 때에는 산업합리화자금 등 장기저리 정책금융자금이 조성되었다. 국민투자기금제도를 확립하여 중화학공업과 방위산업업체에 주로 융자하도록 하였다.

표: 중화학공업 수출구조^{vii}

| 구분 | 내용 |
|---------|--|
| 1. 선박공업 | 9.85억불 대형선박 어 선 선박부문 선박수리 |
| 2. 전자공업 | 24.00억불 T.V RADIO TAPE RECORDER |

| | | |
|--------------|---|--------|
| | 전자부품 전자기계 | |
| 3. 산업기계 | 섬유기계 미싱 공작기계 전기기계 | 3.30억불 |
| 4. 금속공업 | 철강 철강가공품(박판, 강선, 파이프, 특수강) 비철금속 및 가공품 제품 및 반제품 | 9.30억불 |
| 5. 수송 및 운반기 | 자동차(버스, 특수차) 이륜차 자동차 철도차륜(기관차) | 4.20억불 |
| 6. 정밀 및 광학기기 | | 1.20억불 |
| 7. 화학제품 | 비료 시멘트 도자기 고급약품 의약품 | 4.45억불 |
| 계 | | 56.3억불 |

[표: 연도별 공산품 수출계획(상공부)]

표: 연도별 공산품 수출계획(상공부)

| 구 분 | '72 | | '73 | | '74 | | '75 | | '76 | | '77 | | '78 | | '79 | | '80 | |
|------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | 금액 | 비 | 금액 | 비 | 금액 | 비 | 금액 | 비 | 금액 | 비 | 금액 | 비 | 금액 | 비 | 금액 | 비 | 금액 | 비 |
| 공산품 | 1,584 | 100 | 2,080 | 100 | 2,680 | 100 | 3,370 | 100 | 4,160 | 100 | 5,100 | 100 | 6,230 | 100 | 7,620 | 100 | 9,300 | 100 |
| 1. 중화학공업제품 | 427 | | 650 | | 970 | | 1,330 | | 1,830 | | 2,450 | | 3,270 | | 4,300 | | 5,630 | |
| 가. 화학제품 | 79 | | 85 | | 110 | | 160 | | 208 | | 251 | | 303 | | 365 | | 445 | |
| 나. 금속제품 | 120 | | 150 | | 190 | | 250 | | 333 | | 435 | | 570 | | 725 | | 930 | |
| 다. 일반기계류 | 16 | | 22 | | 34 | | 40 | | 59 | | 124 | | 202 | | 305 | | 450 | |
| 라. 전기기계류 | 169 | | 323 | | 490 | | 660 | | 830 | | 1,100 | | 1,450 | | 1,900 | | 2,400 | |
| 마. 운반용기계류 | 43 | | 70 | | 150 | | 220 | | 400 | | 550 | | 745 | | 1,005 | | 1,405 | |
| 2. 경공업제품 | 1,157 | 73.0 | 1,430 | 68.7 | 1,710 | 63.8 | 2,040 | 60.5 | 2,330 | 56.0 | 2,640 | 51.8 | 2,960 | 47.5 | 3,320 | 43.7 | 3,670 | 39.5 |
| 가. 섬유류 | 722 | | 860 | | 1,020 | | 1,230 | | 1,430 | | 1,640 | | 1,840 | | 2,050 | | 2,280 | |
| 나. 기타 | 435 | | 570 | | 690 | | 810 | | 900 | | 1,000 | | 1,120 | | 1,270 | | 1,390 | |

그림: 공업기지 기본구상 FLOW CHART

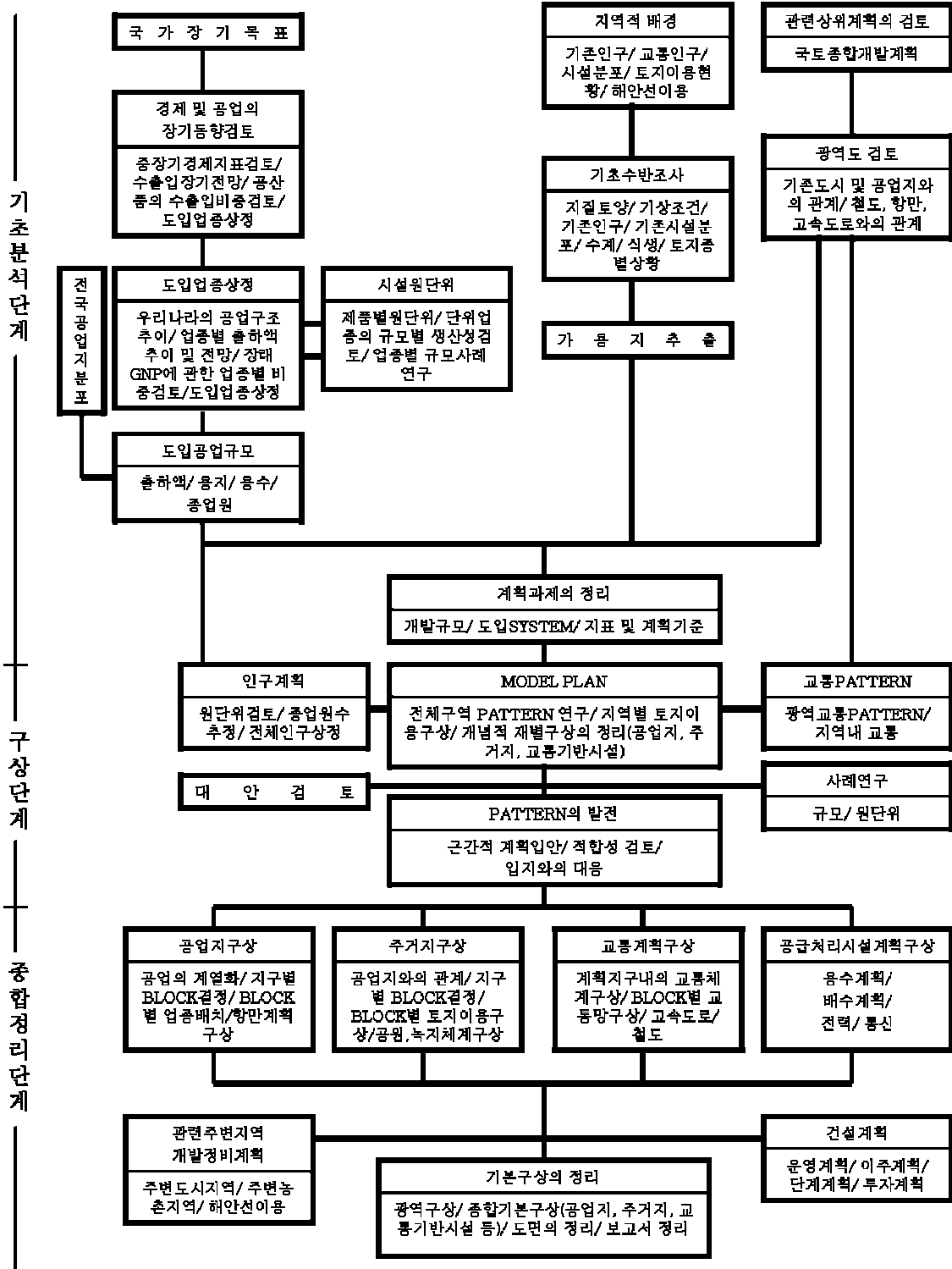


표: 중화학공업기지계획(종합)

| | | |
|------------------|-----------------|------------|
| 기 지 계 획 | 제 1 화학공업기지확장 | 울산 |
| | 제 2 화학공업기지 | 여수 |
| | 제 3 화학공업기지 (유보) | 삼척, 북평 |
| | 제 1 수출자유지역확장 | 마산 |
| | 제 2 수출자유지역 | 비인, 군산 |
| | 제 1 철강공업기지 | 포항 |
| | 제 2 철강공업기지 (유보) | 낙동강 하류 |
| | 전자공업기지 | 구미 |
| | 기계공업기지 | 창원 |
| | 조선공업기지 | 울산, 부산, 거제 |
| | 중공업(제련포함)수출지대 | 은산 |
| | 중부종합기지 | 아산만 일대 |

(2) 분야별 기본계획과 추진성과^{viiiix}

1) 철강공업

철강공업 육성의 기본계획은 2단계사업으로 구성되어 있다. 1단계는 포항제철을 조강 생산규모 850만톤으로 확장하고 2단계는 최종규모 1,200만톤의 제2공장 건설에 착수하는 것이다.

- 포항종합제철확장

| | |
|------------------------|--------------------|
| 1기 사업(1,032 천M/T) | 1970.4.1-1973.7.3 |
| 2기 사업(1,032→2,600천M/T) | 1973.12.1-1976.5. |
| 3기 사업(2,600→5,500천M/T) | 1976.8.2-1978.12.8 |
| 4기 사업(5,500→8,500천M/T) | 1978.2.1-1981.6.2 |
- 포항제2공장 건설

| | |
|------------------|----------------|
| 1기(3,000천M/T) | 1982.2-1984.11 |
| 최종규모(12,000천M/T) | 1991.6 |
- 종합특수강공장 건설

| | |
|--------------|------------|
| 특수강(250천M/T) | 1977.12 완공 |
|--------------|------------|

「철강공업이 중화학공업화정책 중 가장 많은 투자를 필요로 하였으며 또한 가장 뚜렷한 효과를 거두었고 시간적으로도 계획대로 완공되었다. 1973년도에 연산 약 100만톤 규모의 종합제철이 준공된 이래 몇 차례의 확장과 생산공정의 합리화를 거쳐 960만톤 규모의 국제적공장의 모습을 갖추게 되었다... 포항종합제철은 최신 기술과 시설을 도입하여 대단위 일관생산체제를 갖추므로써 세계에서 가장 저렴한 철강재를 생산 공급하는 국가가 되었다.」

2) 비철금속공업

아연, 동, 연, 알루미늄 등 4대 전략품목의 비철금속업종을 육성 하고자 온산공업기지를 조성하였다.

- 1단계
 - 아연제련소: 생산 50천M/T(1978 완공)
 - 동제련소: 연산 80천M/T(1979 완공)
- 2단계
 - 연제련소 건설
 - 알루미늄 제련소 건설(보류)

「금속소재공업에서 없어서 안될 철, 동, 아연, 및 연을 생산하게 되었다. 이것은 공업소재공급의 자립을 가져왔으며 방위산업에 필수적인 원자재를 공급할 수 있게 되었음을 의미한다. 파급효과로서 신동공장, 알루미늄가공공장, 아연관련제품의 생산소지를 마련하였다. 비철금속은 공해산업이므로 처음부터 공해발생 억제와 처리시설을 하고 온산비철금속기지에 집중 입주시켰다...공해공장의 전국확장을 방지하도

록 하였다.」

3) 조선공업

조선공업을 수출산업으로 육성하며 선박용기계류의 국산화, 기계공업 육성을 목표로 하였다.

- 조선능력 확충(1977년 2,670천G/T → 1981년 4,250천G/T)

| | | |
|------------|----------------|-----------|
| 현대중공업 확장: | 최대선 1,000천 DWT | 1975.9 완공 |
| 대우조선 건설: | 최대선 1,000천 " | 1980.12완공 |
| 삼성거제조선 건설: | 최대선 65천 " | 1979.12완공 |
| 삼성거제조선 확장: | 최대선 100천 " | 1980.12완공 |
- 선박수리능력 증강(1977년 10,680천 G/T → 1981SUS 14,600천 G/T)

| | | |
|--------------|-------------|-----------|
| 현대미포수리조선소 건설 | 8,000천 GT/년 | 1977.12완공 |
|--------------|-------------|-----------|

조선이 수출대중산업으로 되었으며 조선에 필요한 후판을 종합제철에서 공급하는 생산체제를 수립하였다. 선박기계를 국산화하고 금속공업 및 기계공업의 육성에 기여하였다.

4) 기계공업

기계공업 역시 처음에서 시작하여 수출주도산업으로 만드는 것을 목적으로 하고 있다. 기계공업의 육성정책은 다음과 같이 정리할 수 있다.

- 창원기계공업기지 건설
기계공업의 체계적 육성
37개 특수유치업종: 소재, 요소부품, 산업기계, 정밀기계, 전기기계, 선용기계, 운송기계 등
- 분야별 기계공장 건설
대단위 기계공장
중소기업형 전문기계공장
자동차 부품고장
업종별 전문기계(공작기계, 섬유기계 등) 공장
- 기계공업의 지원체제 조성
기술인력: 기계공고, 기계공대 설립
품질관리체제 구축

시험연구시설: 기계금속, 전기기기 시험연구소

- 세제 및 자금지원 체제

창원기계공업기지 건설의 내용을 정리하면 다음과 같다.

- 인구 및 고용
인구: 300천명 - 500천명
고용: 148천명
- 기지규모: 총면적 14,700천평
공업지역 7,960천평
배후지역 6,740천평
- 지원시설
철도: 기존철도이설 11km, 역사 3개소 신설
용수: 200천M/T
항만: 20천DWT급 7선좌 (1981년 완공)
통신: 동마산전화국 건설 (1976년 건설)
 시내전화 5,000회선
 시외자동전화 1,500회선(1976.10.9 개통)
 테렉스 55대
 전력: 154KV 변전설비
- 교육훈련기관
기계공고: 4개학과 45학급(1977.3.28 개교)
직업훈련원: 4개공과 760명(년간) (1977.9.1 개원)
기능대학: 7개과 22학급 880명(2년) (1978.4 착공)

5) 전자공업

전자공업 육성을 위한 전략도 구미기지를 전자공업기지로 지정하여 중점 육성하는 계획을 중심으로 하는 다음과 같은 기본계획을 수립 추진하였다.

- 수출전략 산업화
 국제수준급의 부품생산
 기술집약적 고급제품 개발
- 고도정밀전자기기 생산체제 구축
 반도체 및 컴퓨터 산업 중점 육성
 최첨단기술의 전자기기 생산

- 전자공업기지의 확충
구미 1,2,3 단지
- 중점개발사업 추진
품목: 57
공장수: 151
생산: 15억불(수출8억불)

구미전자공업기지는 1단지 3,152천평이 1969-73년에 걸쳐서 조성 완공되었고, 2단지는 1,200천평이 1977.7-1979.12의 기간 중에 조성 진행 중에 있고, 3단지 3,100천평은 1979.5.21 단지 지정이 이루어졌다. 총 7,452천평에 달하는 단지가 조성되었다.

6) 석유화학공업

석유화학공업은 애당초 국내수요를 목표로 한 수입대체를 지향했다는 점이 특징적이다. 공업단지 조성으로 업종을 집중화 함으로써 생산비용 절감을 기하고 국제경쟁력 있는 산업의 육성을 도모하였다.

공업단지조성과 생산계획은 다음의 표와 같다.

| 사업별 | | 규모 (천MT/년) | 기간 | | 비고 |
|----------|------|---------------|---------|---------|-------------------|
| | | | 착공 | 완공 | |
| 울산 | 유공기존 | 100 | 1970.11 | 1972.11 | |
| | 유공확장 | 50 | 1976.8 | 1977.12 | |
| | 소계 | 150 | | | |
| 여천 | 제2단지 | 350 | 1976.11 | 1979.6 | 실최대생산능력: 400천MT/년 |
| | 제3단지 | 350 | 1979초 | 1982말 | |
| 울산, 여천 계 | | 850 | | | |
| 신규 | 제4단지 | 350 | 1983 | 1986 | 울산 또는 온산 기타 |
| | | 350 | 1985 | 1989 | |
| 합계 | | 1,550 | | | 세계10위권 |

석유화학공업 육성을 통하여

가) 석유화학제품의 자급화율을 높였고

나) 의식주 생활에 필요한 석유화학공업제품을 염가로 안정적으로 공급하는 것이 가능하게 되었다.

- 다) 울산 및 여천석유화학단지의 계열화를 높여 단지의 효율을 향상시켰다.
- 라) 80년대 안에 년산 150만톤 생산능력 보유국가로 발전하는 데 기초를 놓았다.
- 마) 고부가가치 정밀화학공업 육성에 착수할 수 있는 기반을 조성하였다.^{xxi}

전국 공업단지 조성의 추진실적은 다음 [그림: 산업기지 개발 위치도]와 같다.^{xii}

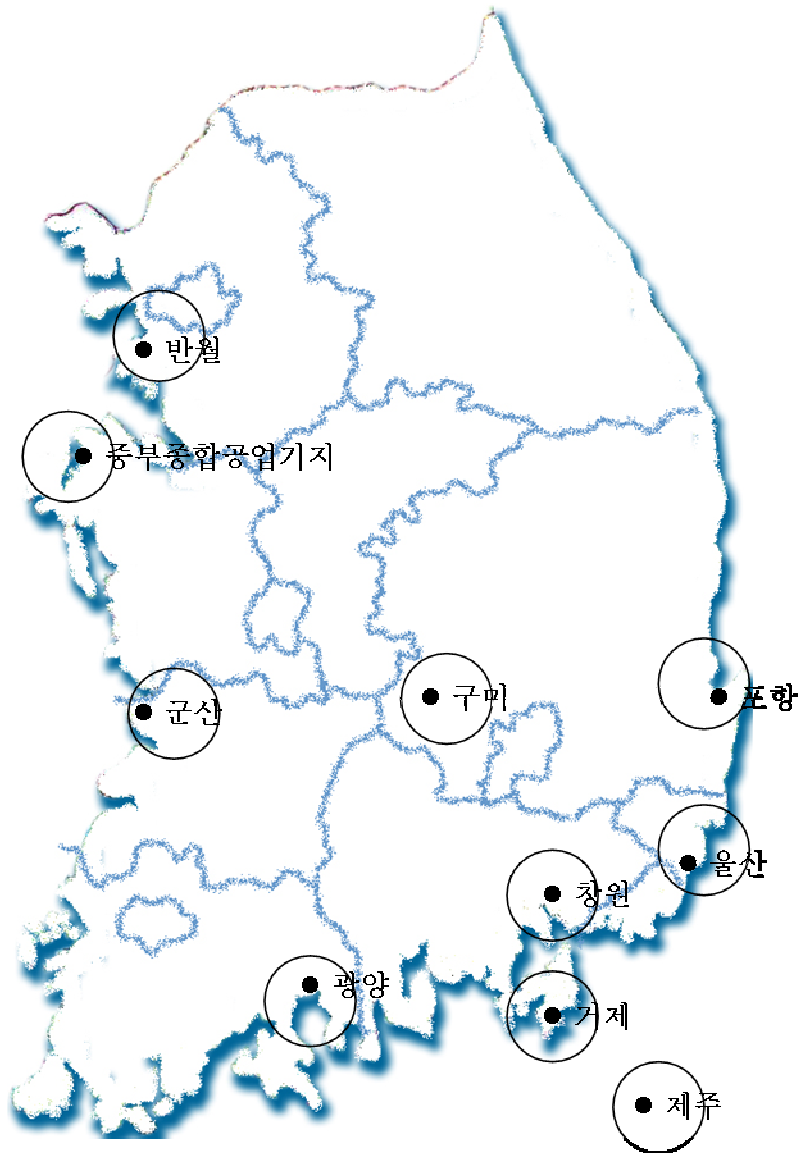
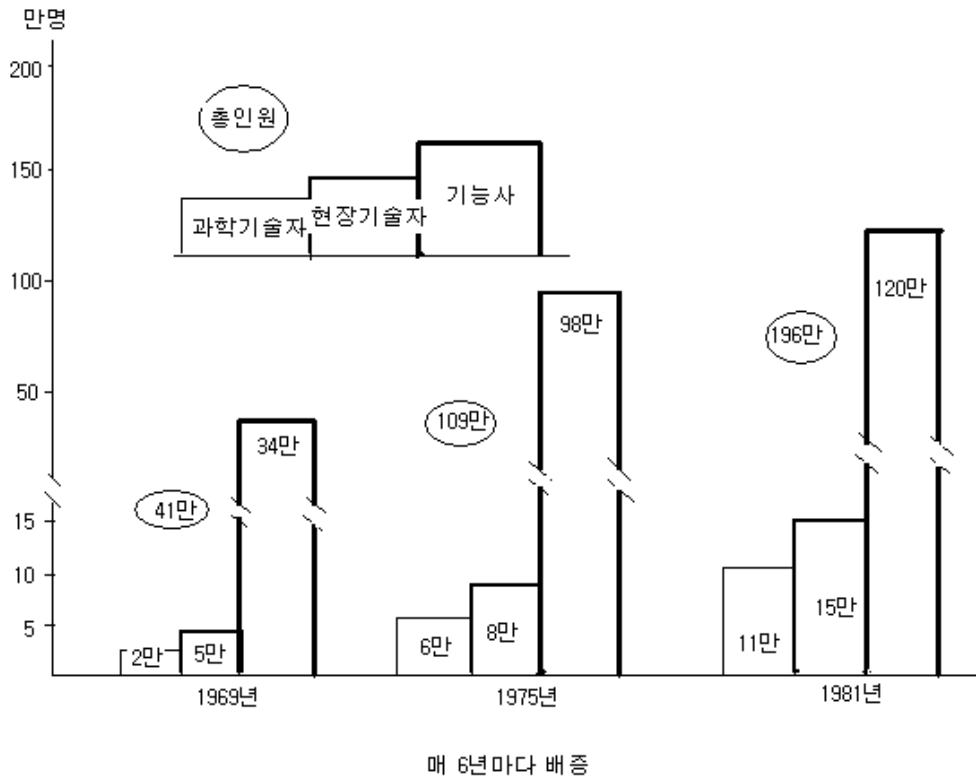


그림: 산업기지개발 위치도

7) 기술인력 양성

그림: 과학기술인력의 증가



과학기술계 인력의 수요는 1981년에 약 200만명이 되어 1975년의 2배, 1969년의 4배가 될 것으로 추정하고 이에 대한 공급계획을 수립하였다. 과학기술인력의 수급계획은 기능사와 기술자로 대별하되 원칙적으로 학교교육에 의하여 양성하기로 하였다.

우선 공고교육에 의하여 기능사를 양성하도록 하였다. 1979년까지 기계공고 19개 지정학교를 인가하고 13,920명의 정원을 책정하였다. 시범공공 11개교를 지정하여 9,360명, 특성화공고 10개교에 5,750명, 일반공고 55개교에 56,300명의 정원을 책정하고 설립을 지원하였다. 총 95개 공고를 지정하여 65,290명의 정원을 책정하고 설립과 운영을 지원하였다.

기술자 양성은 대학교육에 의존하도록 하였다. 기존 공대교육이 산업계의 수요와 맞지 않는 교육내용인 점을 시정하도록 하였다. 대학별로 특성화 전공을 설정하여 지원하였다. 한국과학원에 중화학 공업 분야 전공학과를 신설 또는 증원하여 많은 학위 소지자를 배출하도록 하였다.

8) 연구개발계획

[그림: 과학기술전문연구소 설립현황(1979.9 현재)]^{xiii}

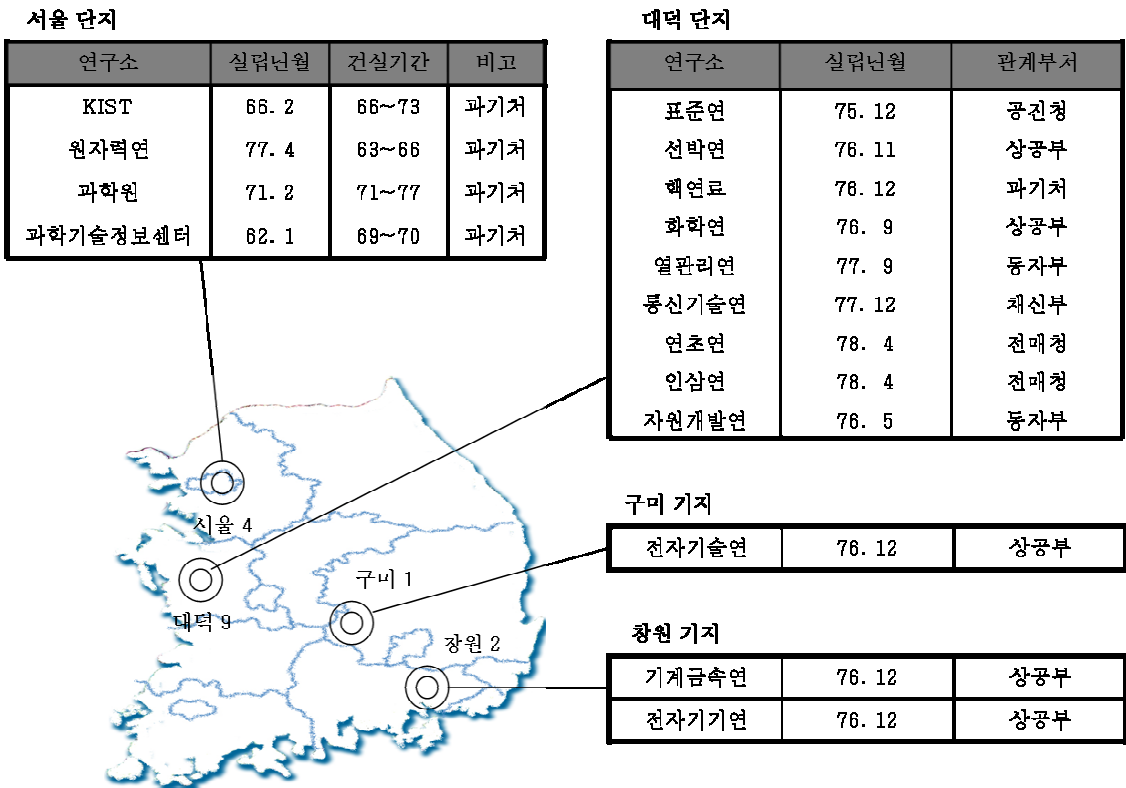


표: 과학기술전문연구소 설립현황 (79. 9 현재)

기존의 연구소다운 국가연구소로서는 한국과학기술연구소(KIST) 등 몇 개 밖에 없었으므로 중화학 업종별로 기계, 전자, 금속, 선박, 화공 등 분야의 전문연구소를 정부출연으로 설립하기로 하였다. 기계와 금속연구소는 창원기계기지에, 전자연구소는 구미전자기지에 각각 입주토록 하였고 전문연구소는 전문연구단지(science town)을 조성하였다. 1979년말까지 서울 4, 구미 1, 창원 2, 대덕단지에 9개의 전문연구소가 설치되었다.

특히 대덕전문연구단지는 1973년초 계획에 착수하여 동년 11월에 위치를 결정하고 12월에 기본계획을 만들어 5년후인 1978년부터 연구기관이 입주하였다. 총면적 840만평의 부지에 인구 50,000명을 수용하는 도시를 만들고 총면적의 25%에 해당하는 350만평의 대지에 연구교육기관을 입주시키는 토지이용계획을 수립 실행하였다.

(3) 중화학공업 육성정책의 투자소요

중화학 투자소요의 내용은 [표: 중화학공업 부문별 투자소요(73~81)], [표: 중화학공업 투자액 총괄]과 같다.

표: 중화학공업 부문별 투자소요(73~81)

(단위 : 백만불)

| 구분 | 외자 | 내자 | 합계 | 구성비 (%) |
|----------------|-----------------|-----------------|------------------|---------|
| 철강 | 1,502 | 674 | 2,176 | 22.7 |
| 비철금속 | 222 | 123 | 345 | 3.6 |
| 기계 | 1,049 | 1,137 | 2,186 | 22.8 |
| 조선 | 416 | 352 | 768 | 8.0 |
| 전자 | 593 | 599 | 1,192 | 12.4 |
| 화학 | 1,523 | 662 | 2,185 | 22.8 |
| 소계 (구성비) | 5,305 (59.9) | 3,547 (40.1) | 8,852 (100.0) | 92.3 |
| 기타 | 468 | 273 | 741 | 7.7 |
| 합계 (구성비, %) | 5,773 (60.2) | 3,820 (39.8) | 9,593 (100.0) | 100.0 |

자료 : 중화학공업기획단

표: 중화학공업 투자액 총괄

| 부문별 | 내자 | 외자 | 계 | 자체자금 | 비율 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| | 백만원 | 천불 | 백만원 | 백만원 | % |
| 합계 | 2,523,266 | 3,294,890 | 4,135,795 | 1,279,537 | 30.9 |
| 1. 시설 투자 | 2,006,648 | 3,158,672 | 3,552,804 | 1,207,043 | 34.0 |
| 가. 철강공업 | 601,319 | 1,374,939 | 1,268,164 | 593,910 | 46.8 |
| 나. 비철금속공업 | 112,634 | 177,866 | 199,447 | 48,149 | 24.1 |
| 다. 조선공업 | 150,067 | 120,698 | 208,605 | 75,979 | 36.4 |
| 라. 화학공업 | 492,750 | 1,211,995 | 1,095,357 | 200,829 | 18.3 |
| 마. 기계공업 | 452,394 | 258,120 | 577,521 | 165,175 | 28.6 |
| 바. 전자공업 | 196,484 | 15,054 | 203,710 | 123,001 | 60.4 |
| 2. 지원 시설 | 200,737 | - | 200,737 | - | - |
| 3. 기지 조성 | 1547,882 | - | 154,882 | 72,546 | 46.8 |
| 4. 인력 개발 | 71,214 | 56,395 | 95,565 | - | - |
| 5. 연구 개발 | 89,785 | 79,823 | 128,807 | - | - |

자료 : 중화학공업기획단

부록(*) 중화학공업화정책선언(발췌문)

“ 나는 오늘 이 자리에서 우리 국민 여러분들에게 경제에 관한 하나의 중요한 선언을 하고자 합니다.

우리나라 공업은 이제 바야흐로 <중화학공업시대>에 들어갔습니다. 따라서 정부는 이제부터 <중화학공업육성>의 시책에 중점을 두는 <중화학공업지책>을 선언하는 바입니다.

또 하나 오늘 이 자리에서 우리 국민들에게 내가 제창하고자 하는 것은, 이제부터 우리 모두가 <전국민의 과학화운동>을 전개하자는 것입니다. 모든 사람들이 <과학기술>을 배우고 익히고 개발을 해야 되겠습니다. 그래야 우리 국력이 급속히 늘어날 수 있습니다. 과학기술의 발달 없이는 우리가 절대로 선진국가가 될 수 없습니다.

80년대에 가서 우리가 100억달러 수출, <중화학공업>의 육성 등등, 이러한 목표달성을 위해서 범국민적인 <과학기술>의 개발에 총력을 집중해야 되겠습니다. 이것은 국민학교 아동에서부터 대학생, 사회성인까지 남녀노소 할 것 없이 우리가 전부 기술을 배워야 되겠습니다. 그래야만 국력이 빨리 신장하는 것입니다.

80년대 초에 우리가 100억달러의 수출목표를 달성하려면 전체 수출상품 중에서 중화학제품이 50%를 훨씬 더 넘게 차지해야 되는 것입니다. 그러기 위해서 정부는 지금부터 제강, 조선, 석유화학 등 중화학공업육성에 박차를 가해서 이 분야에 제품수출을 목적으로 강화하려고 추진하고 있습니다.

첫째는 포항과 같은 제 2의 <종합제철공장>건설을 앞으로 추진해야 하겠고, 또 <대단위기계종합공업단지>도 만들어야 되겠습니다. 지금 울산에 있는 <석유화학공업단지>와 같은 제 2의 <종합화학공업단지>를 또 만들어야 되겠습니다.

또 100만톤 급의 <대규모조선소>를 앞으로 하나 내지 두 개를 더 만들어야겠고, <대단위전자부속품생산단지>도 지금 추진하고 있고, 마산에 있는 <수출자유지역>과 같은 단지를 앞으로 제 2, 제 3을 더 만들어야 되겠습니다. 이런 것을 다 했을 때에 100억달러 수출이 되는 것입니다.

이것을 하기 위해서 전 국민들이 과학기술개발에 총력을 경주해야 되겠다는 것입니다. 정부는 앞으로 중화학공업정책을 선언하고 이 방면에 중점적인 지원과 시책을 펴나갈 것입니다.” (박정희대통령연설문집 6권)

(자료 : 김광모(1988), 「한국의 산업발전과 중화학공업정책」, 201쪽에서 재인용)

부록(*) 표: 여천석유화학기지 준공공장

| 회 사 명 | 소 유 자 금 | | | 생 산 제 품 | 생 산 규 모 (톤 / 년) |
|-------|------------|-------------|-----------|---------|--------------------|
| | 내자 (억원) | 외자 (백만불) | 계 (억원) | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------------|-------|-----|-------|--|--|
| 호남에틸렌(주) | 862 | 198 | 1,822 | 에틸렌 프로필렌 혼합 C ₄ 유분 벤젠 혼합 키실렌 증기(톤/년) 전기(KW) | 350,000 187,000 128,000 96,000 52,000 600 60,000 |
| 호남석유화학(주) | 716 | 126 | 1,330 | 고밀도폴리에틸렌 에틸렌글리콜 폴리프로필렌 | 70,000 80,000 80,000 |
| 한양화학 | 239 | 90 | 674 | 저밀도폴리에틸렌 염화비닐모노머 2염화에틸렌 | 100,000 150,000 286,000 |
| 한국다우케미칼(주) | 275 | 107 | 795 | 염소 하성소다 | 210,000 231,000 |
| 한국합성고무(주) | 110 | 28 | 249 | 부타디엔 부타디엔고무 | 50,000 25,000 |
| 계 | 2,202 | 549 | 4,870 | | |

ⁱ 우리집에서 냉면을 만들어 옆집에 대접하고 옆집에서는 콩국수를 만들어 우리집에 되 갠 때, 이것을 교환이라고 할 수 있을까? 물론 목적인 것은 아니지만 결과적으로 교환인 셈이다. 그러나 분업이라는 의미의 교환은 아니다.

ⁱⁱ 2개의 일화는 오원철(1996) 2권, 4권에서 전제하였다.

ⁱⁱⁱ 201쪽 선언문 내용 발취문을 [부록(*) 중화학공업화정책선언(발취문)]에 첨부함.

^{iv} 김광모(1988) 220쪽, 제2절 마스터 플랜 참조.

^v 김광모(1988), 「한국의 산업발전과 중화학공업정책」, 235쪽, <표6-2-9>

^{vi} 김광모(1988), 「한국의 산업발전과 중화학공업정책」, 236쪽, <표6-2-10>

^{vii} 김광모(1988), 「한국의 산업발전과 중화학공업정책」, 226쪽 <표6-2-4>, 227쪽 <표6-2-5>

^{viii} 김광모(1988) 제6장을 참조.

^{ix} 본 분야별 시행계획 설명에 방위산업은 포함되지 않았다. 내용에 대한 자료도 불충분하였지만, 산업정책을 논하기 위한 산업이라는 개념에도 적합하지 않기 때문이다.

^x 김광모(1988) 제6장을 참조.

^{xi} 여천석유화학기지 준공공장의 내역은 [부록(*) 표: 여천석유화학기지 준공공장을 참조.

^{xii} 김광모(1988), 「한국의 산업발전과 중화학공업정책」, 340쪽, <도8-12>

^{xiii} 김광모(1988), 「한국의 산업발전과 중화학공업정책」, 292쪽, <표6-3-18>