

기술무역상품의 개발과 상업화에서 나서는 선차적문제와 주요방도

박사 부교수 안철주

1. 서론

오늘 세계적으로 사회경제발전에서 과학기술의 역할이 비상이 강화되면서 새로운 기술무역상품의 개발과 상업화는 대외무역구조를 개선하고 국가경제력강화와 기업의 생존과 발전을 위한 매우 중요한 실천적문제의 하나로 제기되고있다.

경애하는 최고령도자 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《첨단과학기술분야에서 세계적경쟁력을 가진 기술들을 개발하기 위한 투쟁을 힘있게 벌려야 합니다.》

과학기술력이 국가의 가장 중요한 전략적자원으로, 사회경제발전의 강력한 추동력으로 되고있는 오늘 첨단과학기술분야의 기술을 비롯하여 새로운 선진기술들에 대한 수요가 급격히 증대되고있다.

오늘 많은 나라에서 기술무역상품의 개발과 상업화는 경제학분야에서 중요한 연구문제의 하나로 되고있다. 그 주요원인은 세가지 측면에서 찾아볼수 있다.

원인은 첫째로, 과학기술이 사회경제발전의 원동력으로 되고있는 오늘 대외시장에서 기술무역상품에 대한 수요가 계속 증대되고있는데 있다.

지식경제시대인 오늘 사회의 모든 물질적부창조활동은 지식, 정보에 기초하고있으며 사회경제활동전반에서 새로운 과학기술성공에 대한 요구가 강하게 제기되고있다. 이로부터 대외시장에서 기술무역상품에 대한 수요가 부단히 증대되는것은 필연적현상으로 되고있다.

원인은 둘째로, 현시기 기술개발에서 경제적부담이 증대되고 개발위험이 높아지는것과 관련하여 기업체들이 상업적조건에 기초한 기술확보에 관심을 높이고있는데 있다.

오늘날 새 기술개발이 더욱더 종합화, 첨단화되면서 연구개발비가 급증하는 반면에 기술갱신주기가 부단히 단축되는 현상은 기업체들로 하여금 기술개발에서 경제적부담을 증대시키고 개발위험이 높아지게 하고있으며 이것은 정보기술산업분야만이 아니라 전반적산업부문에서 보편적인 현상으로 되고있다.

기업체들의 연구개발비가 생산장성과 경제적수입의 증대에 의하여 보장되는것만큼 증대되는 연구개발비를 원만히 보장하자면 해당 기업체의 생산장성과 증대가 따라야 한다. 그러나 2008년 세계금융위기를 비롯하여 지난 시기 발생한 여러 경제위기로 하여 세계경제전반이 침체상태에 빠지였으며 현재 어느 정도 회복기에 들어섰다고는 하지만 아직도 침체현상들이 적지 않게 나타나고있다. 세계 여러 나라의 주식시장들에서 전반적인 회사들의 주가가 떨어지고 미팔라가치가 급속히 인하되였으며 금과 원유를 비롯한 주요상품들의 가격이 떨어져 전반적인 자산거래가 조심스럽게 진행되였다. 그러므로 현시기 대규모기업체들을 포함하여 적지 않은 기업체들은 대외시장에서 상업적조건에 기초한

다양한 방식으로 필요한 기술을 확보하기 위하여 적극 노력하고있다.

원인은 셋째로, 기술무역상품의 개발과 상업화가 과학기술발전과 경제발전을 추동하는 중요한 작용을 하고있는데 있다.

기술무역상품의 개발과 상업화는 대개 나라들의 과학기술발전에서 중요한 조건적분제로 제기되고있는 자금과 로력, 기술수단 등과 같은 문제에서의 제한성을 원만히 극복할수 있게 한다. 그리고 새로운 과학기술연구성과들의 산업화를 촉진시키는 중간고리로 작용하면서 과학기술과 경제를 밀착시키고 경제의 전반적발전을 추동하고있다.

우리 나라에서도 기술무역상품의 개발과 상업화에 관한 문제는 중요한 리론실천적분제로 나서고있다. 기술무역상품의 개발과 상업화는 기업체들에서 생산기술공정을 현대화하고 기업체들을 개발창조형으로 전환하며 나라의 대외무역구조를 개선하는데 적극적인 도움을 줄수 있다.

기술무역상품의 개발과 상업화는 새 기술개발의 경제적효과성을 높이고 나라의 국제기술경쟁력을 높이며 우리의 과학기술발전과 경제발전에 필요한 자금과 기술 등을 효과적으로 마련하기 위한 사업이라고 말할수 있다.

론문은 기업체들과 대학, 과학연구단위, 기술무역단위들이 자체의 현실적조건에 기초하여 기술무역상품의 개발과 상업화를 원만히 실현할수 있는 실천적방도를 옳게 해명하여 기업체들을 개발창조형으로 전환하고 대외무역에서 비중을 높여나갈데 대한 당의 정책적요구를 원만히 관철하는데 목적을 두고 서술하였다.

론문에서는 지난 시기 기술무역상품의 개발과 상업화와 관련한 국내외의 연구성과들을 분석하고 지난 시기 이룩된 성과에 기초하여 기술무역상품의 개발과 상업화의 본질을 밝히고 실천에서 나서는 선차적인 문제와 그 해결방도를 정확히 해명하는데 중심을 두고 있다.

지난 시기의 연구에서는 기술무역상품의 개발과 상업화와 관련하여 제기되는 문제들을 여러 측면에서 제기하고 해명하였다.

우리 나라에서 기술무역상품의 개발과 상업화에 대한 연구는 과학기술성과의 보호와 그 상업적거래에 대한 법적제도가 마련되고 대외적범위에서만이 아니라 국내적범위에서도 상업적조건에 기초한 지적제품의 류통사업이 활발해지면서 보다 심화되었다고 볼수 있다.

우리 나라에서는 《조선민주주의인민공화국 기술수출입법》, 《조선민주주의인민공화국 발명법》, 《조선민주주의인민공화국 상표법》 등 지적창조활동을 추동하고 지적성과물을 보호하기 위한 지적소유권관련보호법들이 제정발표되었다. 그후 련이어 국내적범위에서 지적제품류통사업을 조직진행할데 대한 내각지시문이 나왔다.

그리하여 우리 나라에서 기술무역이 확대되고 국내적범위에서 각급 교육 및 과학연구단위들과 기업체들사이의 지적제품류통사업이 활발히 진행되게 되었으며 그에 따라 지적제품의 상업적류통에 관한 문제들이 깊이있게 연구되면서 기술무역상품개발과 그 상업화에 대한 연구가 중요한 현실적요구로 제기되었다.

우리 나라에서 지난 시기 지적제품의 상업적류통에 관한 문제와 기술무역상품의 개발과 상업화 등과 관련하여 제기되는 문제들은 론문《기술무역에 대한 연구》(김일성종합대학출판사 2011년) 등 여러 도서에서 취급되었다.

지난 시기 기술무역상품의 개발과 상업화에 대한 국내연구에서 이룩된 성과는 두가지로 찾아볼수 있다.

우선 기술무역상품의 개발과 상업화에 대한 연구를 진행하는데서 이론적기초로 되는 기술무역상품의 개념과 종류, 거래방식 등에 대하여 정확히 해설하고 기술무역상품을 개발하기 위한 방도들에 대하여서도 일정하게 밝힌것이다.

또한 기술무역상품의 개발과 상업화를 전략적으로 진행해나가는데 필요한 다른 나라들의 지적소유권전략과 그 실태에 대한 분석평가가 비교적 깊이있게 진행된것이다.

론문에서는 지난 시기의 연구성과에 기초하여 기술무역상품의 개발과 상업화에서 선차적으로 관심하고 해결하여야 할 중요문제들을 새롭게 제기하고 그 해결을 위한 합리적인 방도들을 제기하는데 중점을 두었다.

2. 본 론

2.1. 기술무역상품의 개발과 상업화에 대한 일반적리해

기술무역상품의 개발과 상업화에 대하여 옳게 이해하는것은 그것을 성과적으로 진행하기 위한 기초이다.

기술무역상품의 개발과 상업화에 관한 문제는 본질에 있어서 상품적가치가 높은 기술을 개발하고 그 기술의 판매를 통한 리운을 최대로 높이는 문제라고 말할수 있다.

상품적가치가 높은 기술을 개발한다는것은 기술개발에서 해당 기술의 상품적특성을 옳게 살린다는것이다.

기술무역상품은 남에게 팔기 위하여 개발한 기술이라고 말할수 있다. 현실에서 거래되는 기술무역상품을 보면 처음부터 남에게 팔기 위하여 개발한 기술보다 자체의 생산활동이나 경제기술적발전을 위하여 개발한 기술이 대부분이다. 그것은 일정한 기간 자체의 생산실천에서 리용하던 기술이라도 교환의 대상으로 되는 경우 그 기술의 일부 특성들이 구매자의 요구에 따라 갱신되는것을 보고도 잘 알수 있다.

때문에 해당 단위들에서 기술무역상품을 개발하자면 그것이 반드시 남들이 요구하고 또 거래될수 있는 기술로 되게 하여야 한다.

일정한 기술을 남들이 요구하고 또 거래될수 있는 기술로 되게 한다는것은 해당 기술의 상품적특성을 옳게 살린다는것이다. 기술의 상품적특성은 사용가치적측면에서 나타나므로 해당 기술의 기술적성능과 특성들을 시장수요에 맞게 높여나가야 옳게 살릴수 있다.

기술의 판매를 통한 리운을 최대로 높인다는것은 해당 기술의 판매가격을 높이고 그 거래령역을 넓혀 판매수입을 최대로 높여나간다는것이다.

무역상품의 가격은 해당 상품의 생산비용과 판매비용, 상품의 질적수준, 대외시장에서 해당 상품의 수요와 공급관계, 경쟁관계 등에 의하여 규제된다.

그러나 기술무역상품의 가격은 개발비용이나 시장에서의 수요와 공급관계, 경쟁관계 등에 의하여서도 영향을 받지만 기본은 해당 기술무역상품의 기술적특성에 기초하는 질적수준에 의하여 보다 더 규제적인 영향을 받는다.

무역상품의 거래령역은 그 판매령역으로서 상품구매자수에 의하여 규제되고 상품의 종류와 량, 판매방법 등에 의하여 확대되게 된다. 기술무역상품의 거래령역도 마찬가지이다.

그러나 무역상품의 거래령역을 넓혀나가는 방법은 일반무역상품과 일정한 차이가 있다. 그것은 기술무역상품이 일반상품과 다른 특성을 가지고있어 가격인하나 판매봉사의

제공과 같은 일반적인 판매촉진방법으로 기술무역상품의 거래영역을 넓혀나갈수 없기때문이다.

2.2. 기술무역상품의 개발과 상업화에서 나서는 선차적문제

기술무역상품의 개발과 상업화에서 나서는 선차적문제를 옳게 해명하는것은 그것을 성과적으로 진행하기 위한 실천적방도를 정확히 찾기 위한 조건적문제이다.

기술무역상품의 개발과 상업화에서 기본은 개발성공을 담보하며 판매를 통하여 자체의 기술적우세를 강화하고 경제적수입을 최대로 증대시켜나가는 문제라고 말할수 있다.

기업체들이 일반적으로 진행하는 기술개발은 그 과정이 새것의 창조로만 되어있지만 기술무역상품의 개발은 새것의 창조와 함께 개발한 기술성과를 상품으로 전환하기 위한 선택과 갱신과정을 포함한다.

기술무역상품의 상업화는 단순히 개발한 기술무역상품을 판매하는 과정이 아니라 판매를 통하여 기술적우세를 확보하고 경제적수입을 최대로 높여나가기 위한 실천적대책을 취해나가는 과정이라고 말할수 있다.

일반적으로 기술무역상품의 판매목적은 두가지로 구분할수 있다. 하나는 경제적수입의 증대이고 다른 하나는 기술적우세의 확보이다. 여기서 기본은 경제적수입의 증대가 기본이라고 볼수 있다. 그것은 기술무역상품의 판매를 위한 모든 활동이 판매를 통해 얻게 되는 경제적수입의 크기에 의하여 결정지어지고 기술적우세의 확보도 결국에 있어서는 경제적수입의 증대를 목적으로 하기때문이다.

판매로 얻게 되는 경제수입의 크기는 기본적으로 해당 기술무역상품의 가격과 수요량 또는 구매자수에 의하여 규제된다. 기술무역상품의 판매로 얻게 되는 경제적수입은 총수입 또는 순수입으로 구분할수 있는데 여기서 말하는 경제적수입은 순수입을 의미한다. 판매로 얻게 되는 경제적수입이 해당 기술무역상품의 개발에 들인 비용에 의한 영향을 받는것은 사실이다. 그러나 기술무역상품의 개발비용은 기술무역상품가격계산의 기초로 되므로 가격문제에 포함시켜 논의할 문제이다.

기술무역상품개발의 성공을 담보하고 개발한 기술무역상품에 기초하여 자체의 기술적우세를 확보하고 경제적수입을 최대로 증대시켜나가는데서 가장 중요한 문제는 세가지 문제이다.

무엇보다먼저 해당 단위들에서 기술무역상품의 개발방향과 개발품종에 대한 선택이다.

기술무역상품의 개발방향과 개발품종에 대한 선택은 기술무역상품개발단위가 어느 제품생산분야의 어떤 종류의 기술을 상품으로 하겠는가에 대한 선정이다.

기술무역상품의 개발방향과 개발품종에 대한 선택은 두가지 내용을 담고있다. 하나는 어떤 기술적수요를 충족시켜주겠는가에 대한 선택이고 다른 하나는 해당 기술적수요를 어떤 기술성으로 만족시켜주겠는가에 대한 선택이다.

상품개발방향과 개발품종에 대한 선택이 기술무역상품의 개발과 상업화에서 선차적인 문제의 하나로 되는것은 이 문제가 그 실현을 위한 출발적인 문제로 나서기때문이다.

기술무역상품의 개발과 상업화는 매개 나라, 매개 기업체들이 사회경제발전과 과학기술발전에서 지속적발전과 국제경쟁력강화 등을 실현하기 위하여 제기하는 기술적수요를 기초로 하고있다. 그것은 기술무역상품의 개발과 상업화의 성과가 수요자기업체들에서 제기되는 기술적수요의 원만한 충족을 통해 이루어지기때문이다. 그러므로 기술무역

상품의 개발과 상업화는 그의 개발방향과 개발품종에 대한 선택으로부터 시작된다. 다시 말하여 기술무역상품의 개발방향과 개발품종에 대한 선택이 기술무역상품의 개발과 상업화를 실현하기 위한 출발적인 문제로 된다.

다음으로 해당 단위들에서 기술무역상품개발능력을 높이는것이다.

기술무역상품개발능력을 높이는 문제는 기술무역상품을 개발하는 단위의 새 기술개발능력을 높이는 문제이다.

새 기술개발능력은 새 기술개발에 동원리용할수 있는 자원량과 새 기술개발방식에 기초한다. 새 기술개발에 동원리용할수 있는 자원량은 기술인원, 연구개발비용, 기술수단, 정보수집 및 분석능력 등의 량적규모이다. 새 기술개발방식은 새 기술개발공정의 조직형식이다. 그러므로 새 기술개발능력을 높인다는것은 새 기술개발에 동원리용할수 있는 자원량을 증대시키고 새 기술개발공정을 합리적으로 조직한다는것을 말한다.

상품개발능력을 높이는 문제가 기술무역상품의 개발과 상업화에서 선차적인 문제로 되는것은 이것이 그 실현을 위한 현실적담보로 되기때문이다.

기술무역상품의 개발과 상업화는 일정한 기술에 대한 현실적수요가 존재한다고 하여 저절로 실현되거나 누구나 다 할수 있는것은 아니다. 현실에서 제기되는 기술에 대한 수요를 충족시켜줄수 있는 기술무역상품을 개발할수 있는 실제적인 능력이 있어야 한다.

기술무역상품의 개발은 개발단위에 새 기술을 개발할수 있는 자원이 있어야 가능하고 상업화는 판매할수 있는 기술무역상품이 있어야 실현할수 있다. 그러므로 기술무역상품개발능력은 기술무역상품의 개발과 상업화를 실현하기 위한 현실적담보로 된다.

다음으로 개발된 기술무역상품에 대한 대외시장수요를 확대하는것이다.

개발된 기술무역상품에 대한 대외시장수요를 확대한다는것은 기술적특성과 리용범위에 기초하여 해당 기술무역상품의 구매자수를 증대시켜나간다는것을 의미한다.

일반적으로 대외시장에서 일정한 상품에 대한 수요는 해당 상품의 구매와 리용으로 하여 얻게 되는 리익의 크기에 의존한다. 리익이 크면 소비수요는 증대되고 리익이 작으면 소비수요는 감소된다. 기술무역상품인 경우에도 이러한 경향성은 같다.

기술무역상품의 구매와 리용으로 하여 얻게 되는 구매자의 리익은 해당 기술무역상품의 기술적특성과 리용범위에 의하여 규제된다.

개발된 기술무역상품에 대한 대외시장수요를 확대하는것이 기술무역상품의 개발과 상업화에서 선차적인 문제로 되는것은 이것이 그 성과를 좌우하는 문제로 제기되기때문이다.

기술무역상품의 개발과 상업화의 성과는 해당 기술무역상품을 개발한 단위의 기술적우세를 강화하고 경제적수입이 증대될 때 이룩되게 된다. 기술무역상품을 개발한 단위의 기술적우세는 해당 기술분야에서의 앞선 위치의 차지와 기술력에 기초한 제품생산분야에 대한 지배력 등에 의하여 보장된다. 개별적단위가 해당 기술분야에서 차지하는 위치와 제품생산분야에 대한 기술적지배력은 일반적으로 선진기술의 부단한 창조와 기술이전의 방식에 의하여 실현된다. 기술무역상품을 개발한 단위의 경제적수입의 증대는 개발한 기술무역상품의 상업적실현을 통하여 얻게 되는 판매수입에 의하여 보장된다. 그러므로 기술무역상품의 개발과 상업화의 성과는 해당 기술무역상품에 대한 대외시장수요의 크기에 의하여 좌우되게 된다.

2.3. 기술무역상품의 개발과 상업화를 옹가로 진행하기 위한 주요방도

기술무역상품의 개발과 상업화를 옹가로 진행하기 위하여서는 그 본질과 목적에 맞게 실천에서 나서는 문제들을 원만히 해결할수 있는 방도를 정확히 찾아야 한다.

기술무역상품의 개발과 상업화를 옹가로 진행하기 위하여서는 무엇보다먼저 기업체내에 기술개발을 위한 정보봉사체계를 수립하여 기술무역상품개발사업을 옹게 유도하여야 한다.

기업체내에 기술개발을 위한 정보봉사체계를 수립하여 기술무역상품개발사업을 옹게 유도한다는것은 기술개발에 필요한 각종 정보자료들을 수집분석하여 기술무역상품개발의 개발방향과 개발품종을 옹가로 선택하게 한다는것이다.

기술무역상품개발에서 개발방향과 개발품종에 대한 선택은 현실에서 기술무역상품의 종류와 성능, 기술적특성에 대한 선택으로 나타난다. 개발방향과 개발품종에 대한 선택 문제는 일반적으로 기술개발사업에서 다 제기된다.

그러나 기술무역상품개발에서 이 문제는 보다 복잡하고 어려운 문제인것으로 하여 더욱 중요한 문제로 제기된다. 그것은 기술무역상품의 개발이 기업체들이 일반적으로 진행하는 기술개발사업과 다르기때문이다.

기술무역상품개발은 기업체들이 일반적으로 진행하는 기술개발사업과 다르다.

기업체들이 일반적으로 진행하는 기술개발은 빠른 기술발전과 소비자의 기호변화, 다양하고 새로운 상품들의 대대적인 출현 등으로 부단히 변화되는 대외시장에서 높은 경쟁력을 행사하고 지속적인 자체발전을 보장하기 위한 개발사업이다.

그러나 기술무역상품개발은 기술성파에 대한 사회적수요에 기초하여 진행되는 새로운 착상과 그 실현이며 기술성파를 상품으로 남에게 팔기 위하여 진행되는 기술개발이다. 한마디로 기술무역상품의 개발은 다른 기업체들의 기술개발활동을 상업적기회로 삼고 진행되는 기술개발이라고 말할수 있다.

기업체들의 기술개발능력은 제한적이며 서로 차이가 있다. 기업체들의 기술개발능력에서의 제한성과 차이점은 해당 기업체의 기술개발사업만이 아니라 제품의 생산과 판매에도 중요한 영향을 주게 된다. 그러므로 기업체들은 자체기술개발능력의 제한성을 극복하고 그것을 효과적으로 리용하여 기업활동의 성과를 최대로 높여나갈수 있는 여러가지 효과적인 방도를 탐구하게 된다. 이것은 기술개발능력이 강한 기업체들에게 있어서 자체의 기술성파물에 기초하여 높은 경제적수입을 얻을수 있는 중요한 상업적기회로 되며 기술무역상품개발에 관심을 돌리게 한다.

기술무역상품개발과 기업체들이 일반적으로 진행하는 기술개발의 이와 같은 차이점은 기술무역상품의 개발방향과 개발품종의 선택에서 기술개발을 위한 정보봉사체계의 수립을 강하게 요구한다.

기업체들의 기술갱신에서 제기되는 기술적요구를 정확히 알고 기술무역상품을 개발하여 기술무역시장에 내놓자면 필요한 정보를 수집하고 정확한 분석에 기초하여 기술무역상품의 개발방향과 개발품종을 바로 선택하여야 한다.

기술무역상품개발은 일반기술개발과 달리 해당 과학기술분야의 연구개발실태와 발전동향, 자체의 기술적조건만이 아니라 해당 과학기술분야의 기술성파에 기초하여 생산되는 제품정보와 소비자정보, 시장경쟁정보 등을 비롯한 보다 다양한 종류의 정보를 요구

하게 된다. 그것도 자기 기업체와 관련한 정보가 아니라 다른 기업체들과 관련한 폭넓은 정보들을 요구한다. 그러므로 기술무역상품의 개발방향과 개발품종을 바로 선택하기 위해서는 그에 필요한 다양한 종류의 정확한 정보자료들을 원만히 보장할수 있는 정연한 기술개발정보봉사체계를 반드시 수립하여야 한다.

기술무역상품개발을 위한 정보봉사체계는 정보체계수립의 목적을 새로운 기술무역상품개발에 두고 자료기지구축을 위한 항목들을 과학기술발전동향과 경제발전동향, 최신과학기술성과와 그 우단점, 제품갱신과 그 변화, 소비자수요와 그 변화, 대외시장에서 경쟁력관계를 변화시키는 요인과 그 영향 등 기술개발에 필요한 정보자료들을 충분히 보장할수 있게 선정하여야 한다.

현재 우리 나라의 기업체들에 통합생산체계가 일정하게 수립되어있는 조건에서 자료기지항목에 기술무역상품개발에 필요한 정보자료들을 추가적으로 보충하여 기술무역상품개발을 위한 정보봉사체계로 리용하는것이 보다 효과적이라고 말할수 있다. 또한 과학기술전당과 개별적기업체들과 정연한 체계로 수립되어있는 국가과학기술보급망을 효과적으로 리용하는것이 중요하다.

다음으로 다른 단위들과의 공동연구를 합리적으로 조직하고 대중적기술혁신운동을 힘있게 벌려 기술무역상품을 개발할수 있는 기업체의 새 기술개발능력을 최대한으로 높여나가야 한다.

우선 다른 단위들과의 공동연구와 같은 기술협력사업에 관심을 돌리고 그것을 합리적으로 조직하고 리용하는것이 중요하다.

기업체의 새 기술개발능력을 최대한으로 높여나가는 문제를 원만히 해결할수 있는 방도를 가운데서 선택가능하면서도 효과적인것은 세가지라고 볼수 있다. 하나는 독자적인 기술개발이고 다른 하나는 기술이전방식의 합리적인 리용, 또 다른 하나는 공동연구와 같은 기술개발에서의 협력이다.

이가운데서 어느것을 선택하는가는 해당 기업체들의 조건에 기초한다. 현실에서는 일반적으로 독자적인 기술개발은 대규모기업체들이 선택하며 기술이전방식의 리용과 공동연구는 중소기업체들이 보편적으로 리용하고있다. 최근 기술이전이나 공동연구의 유리성으로 하여 기술개발과제에 따라 기업체의 규모에는 관계없이 기술이전이나 공동연구를 리용하는 비중이 높아지고있다. 그것은 우의 세가지 경우가 서로 다른 우단점을 가지고있기때문이다.

독자적인 기술개발은 기술경쟁력발휘와 제품의 생산과 판매에서 강한 독점력을 발휘할수 있게 하지만 기업체로 하여금 상당히 큰 개발부담을 감당하게 한다. 기술이전방식의 리용은 기술개발부담을 상당한 정도로 감소시키지만 기술경쟁력발휘와 제품의 생산과 판매에서 독점력행사는 크게 제약된다. 그러나 공동연구와 같은 기술개발에서의 기술협력은 기술개발에서 개발부담을 덜고 개발위험을 해소할뿐아니라 기술경쟁력발휘와 제품의 생산과 판매를 위한 독점력행사에서 공동개발자로서 응당한 역할을 하게 된다.

독자적인 기술개발은 상당한 정도의 기술과 경험, 오랜 시간과 많은 개발비용을 필요로 하기때문에 개발투자수익을 빨리 얻어야 하는 중소기업체들은 독자적인 기술개발이 어렵다. 그러므로 모든 기업체들에서 자체의 기술개발능력을 높여나가는데서 효과적인 방도는 자기 기업체가 가지고있는 기술개발자원의 한계를 극복하기 위한 공동연구와 같은 기술협력을 적극 리용하는것이라고 말할수 있다.

공동연구와 같은 기술협력을 적극 리용하기 위해서는 공동연구대상자를 바로 선택하

고 연구과제분담과 책임한계를 정확히 규정해주는것이 무엇보다 중요하다.

기업체들이 기술개발능력을 최대로 높여나가자면 대중적기술혁신운동을 활발히 벌리는것도 효과적이다.

기업체들이 기술개발사업에 제한된 전문가들만이 아니라 해당 제품생산활동에 직접 참가하는 생산자대중을 적극 참가시키는것은 기술개발능력의 제한성을 없애고 그 능력을 최대로 높여나갈수 있게 한다.

기술개발사업에 생산자대중을 적극 참가시키면 새 기술개발을 위한 좋은 착상들이 많이 나오게 되며 새 기술개발과 도입에서 걸리고있는 현실적문제들을 효과적으로 해결할수 있는 가치있는 기술방안들이 많이 나오게 된다. 그것은 생산자대중이 자기들이 생산하는 제품과 생산기술공정에 대하여 누구보다도 잘 알고있기때문이다. 특히 우리의 기업체들에는 국가과학기술보급망체계에 속한 과학기술보급실들이 꾸려져있고 일하면서 배우는 교육체제와 원격교육체제에 망라되어 종업원들이 기술개발사업에 참가할수 있는 지적준비가 높은 수준에서 마련되어가고있다. 그러므로 기업체들에서 대중적기술혁신운동을 힘있게 벌려 생산자대중을 기술개발사업에 적극 참가시키면 기술개발능력에서 중요한 요소로 되고있는 자금, 인원, 설비 등에 의한 제한성을 효과적으로 해소할수 있다.

다음으로 기술표준화를 실현하고 가격과 판매방식 등을 효과적으로 리용하여 대외시장에서 해당 기술무역상품에 대한 수요를 확대시켜나가야 한다. 이것은 해당 기술무역상품의 기술적특성을 일반화하여 대외시장에서 그에 대한 구매수요를 높이고 구매실현가능성을 증대시켜 구매자수를 확대시켜나간다는것을 의미한다.

우선 기술표준화를 실현하여 대외시장에서 해당 기술무역상품의 리용자수를 확대해야 한다.

기업체들이 대외시장에서 해당 기술무역상품에 대한 수요를 확대해나가는것은 기술무역상품의 개발과 상업화의 성공을 담보하고 경제적효과성을 최대로 높여나갈수 있는 현실적조건을 마련하는 사업이다.

기업체들이 대외시장에서 해당 기술무역상품에 대한 수요를 확대해나가기 위해서는 일반적으로 기술무역상품의 기술적특성을 명백히 하고 그 발명수준을 높이는것과 함께 해당 기술무역상품의 리용자수를 확대하는것이 필요하다. 기술표준화는 이 문제를 해결해준다.

기술개발은 생산실천에서 제기되는 일정한 기술적문제를 해결하는것을 목적으로 한다. 따라서 기술개발에서는 제기되는 기술적문제해결을 위한 발명의 원리와 해당 단위의 생산기술적조건이 중심적문제로 된다.

그러나 기술표준화는 개발된 기술의 보편적리용이 목적으로 되어 기술특성의 일반화, 표준화가 중심적문제로 된다. 이것은 기술표준화가 기술개발과 달리 제품의 질을 높이는것과 함께 해당 기술을 리용하는 단위의 수를 증대시키게 한다. 다시말하여 해당 기술무역상품에 대한 소비리용자수를 증대시키게 한다.

기술표준화가 대외시장에서 해당 기술무역상품에 대한 수요를 증대시키는것은 기술적특성의 일반화에도 있지만 보다 중요하게는 국제품질인증기관들의 역할에 원인이 있다. 국제품질인증기관들은 해당 제품의 품질을 인증할 때 그 제품의 생산에 리용된 기술에 깊은 관심을 돌린다. 국제품질인증기관들의 역할을 제품의 질에 대한 평가와 함께 그 제품을 생산하는 기술에 대한 평가이기도 하다. 때문에 기술표준화를 실현하여 국제품질인증기관에 등록되면 같은 품종을 생산하는 모든 기업체들은 표준화된 기술을 구매리용하

게 된다. 그러므로 기술무역상품에 대한 대외시장수요를 증대시켜 기술무역상품의 개발과 상업화의 성공을 담보하고 경제적효과성을 최대한으로 높여나가자면 반드시 기술표준화에 깊은 관심을 돌리고 기본을 틀어쥐고나가야 한다.

기술무역상품의 개발과 상품화에서 기술표준화를 실현하자면 국제표준화기구들이 내세우고있는 원칙과 표준화실현을 위한 순차적단계에 대하여 정확히 인식하고 국제표준화기구와 표준화대상을 옳바로 선택하여야 한다. 이와 함께 표준화목표를 바로세우고 기술표준화에 필요한 정보자료를 보장하기 위한 정보사업을 잘하여야 한다.

기술표준화와 함께 가격과 판매방식 등을 효과적으로 리용하여 기술표준화에 의하여 증대된 구매요구를 현실적인 구매로 이어지게 하여 기술무역상품의 구매자수를 늘여나가야 한다.

기술표준화가 실현되면 보다 많은 기업체들이 해당 기술무역상품을 구매하려는 요구를 가지게 되지만 그것이 곧 현실적인 구매에로 이어지지는 않는다. 그것은 기술무역상품에 대한 구매가 기술적인 문제만이 아니라 경제적인 문제에 의하여서도 중요하게 제약되기때문이다. 그러므로 대외시장에서 기술무역상품에 대한 수요를 증대시키자면 기술표준화를 실현하는것과 함께 가격과 거래방식 등과 같은 문제들을 옳바로 해결하여 기술무역상품리용자수증대에 효과적으로 리용하는것이 필요하다.

기술무역상품의 가격과 거래방식 등과 같은 문제를 옳바로 해결하고 잘 리용하는것은 표준화된 기술무역상품을 보다 많은 기업체들이 구매리용할수 있는 현실적가능성을 증대시킨다.

기술무역상품의 가격과 거래방식 등과 같은 문제들을 옳바로 해결하고 잘 리용하자면 해당 기술무역상품의 기술특성과 리용범위, 기술갱신주기, 거래조건과 환경 등을 정확히 고려하여 서로가 리익이 되게 가격을 제정하고 합리적인 거래방식을 선택리용하여야 한다.

3. 결론

오늘 기술무역상품의 개발과 상업화에 관한 문제는 단순히 해당 나라와 지역들에서 무역상품구조를 개선하고 대외무역을 통한 경제적수입을 증대시켜나가기 위한 문제만이 아니다. 기술무역상품의 개발과 상업화에 관한 문제는 해당 기업체들의 기술개발능력을 높이고 국제기술경쟁력과 시장경제력을 강화하여 지속적발전을 보장하기 위한 문제이다. 그러므로 세계 많은 기업체들이 기술무역상품의 개발과 상업화에 관심을 높이고 그 실현을 위하여 적극적으로 노력하고있다.

기술무역상품의 개발과 상업화에 관한 문제는 앞으로 과학기술발전문제뿐만아니라 경제기술적문제, 법률적문제 등과 결부하여 연구를 더욱 심화시켜야 한다.

모든 기업체들과 무역단위들은 기술무역상품의 개발과 상업화에 관한 문제들에 대하여 잘 알고 기술무역상품개발과 상업화를 적극 추진하며 기술무역의 비중을 높여 대외무역구조를 개선하고 기업체들을 개발창조형으로 전환시켜나감으로써 오늘의 정면돌파전에 실질적으로 이바지하기 위하여 적극 노력하여야 한다.

실마리어 기술무역상품, 개발, 상업화, 기술개발능력, 기술표준화