

# 지식경제강국의 중요징표

손영석

사회주의강성국가건설을 위한 투쟁에서 오늘 우리앞에 나서고있는 중요한 과업은 지식경제강국건설을 힘있게 다그치는것이다.

지식경제강국을 성과적으로 건설하기 위하여서는 지식경제강국을 특징짓는 징표가 무엇인가 하는것에 대한 정확한 인식을 가지는것이 중요하다.

경애하는 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《새 세기 산업혁명의 불길높이 우리 나라를 지식경제강국으로 일떠세워야 합니다.》

지식경제강국은 지식경제형의 경제강국이다.

지식경제강국은 지식경제의 수준지표와 국가경제력의 수준지표를 결합한 지표들에 의하여 특징지을수 있다.

지식경제강국의 중요징표는 첫째로, 첨단기술을 기술적기초로 하고 지식산업을 위주로 하는 국가경제력이 세계적수준에 이른 경제강국이라는것이다.

지식경제강국의 면모는 국가경제력에서부터 나타난다. 국가경제력의 상태는 사회의 물질기술적토대로 표현된다. 사회의 물질기술적토대는 로동수단, 기술수단의 총체이다. 여기에는 기계, 정보화된 설비, 생산용건물과 구축물, 도로, 탄광이나 광산에 굴설된 갱도, 저수지와 관개시설, 토지 등이 포함된다.

사회의 물질기술적토대는 나라의 경제토대를 이룬다. 로동수단의 체계로서의 사회의 물질기술적토대의 수준은 로동수단의 발전수준과 그 결합구조로 나타난다. 어느 정도로 발전된 로동수단들이 어떤 구조를 갖추고있는가 하는것이 사회의 물질기술적토대의 상태를 표현한다.

나라의 경제를 발전시키자면 필요한 투자를 하여 물질기술적토대를 튼튼히 꾸리며 그것을 합리적으로 리용하여 생산을 높여야 한다. 생산은 생산잠재력이 마련되어있는 조건에서 발전시킬수 있다. 생산잠재력을 마련하는 사업은 물질기술적토대를 꾸리는 사업이다. 이로부터 경제건설과정은 먼저 기본건설을 통하여 생산의 물질기술적토대를 꾸리고 그것을 리용하여 생산을 발전시키는 과정으로 진행된다. 생산잠재력을 마련하는 사업은 경제건설의 첫 공정이다.

지식경제강국은 첨단기술을 기술적기초로 하여 물질기술적토대를 갖춘 나라이다. 지식경제강국은 단순한 과학기술이 아니라 정보기술, 나노기술, 생물공학과 같은 첨단기술을 과학기술적기초로 하고있는 경제강국이다.

첨단기술은 창조성이 높은 기술이다. 첨단기술은 현재의 과학기술성파에 토대하여 새로운 지식과 기술을 창조하는 지식밀집형기술로서 기술발전방향과 방도를 새롭게 제시하여준다.

첨단기술은 전략성이 높은 기술이다. 첨단기술은 현시기 과학기술의 형태로 표현된 전략적인 자원으로서 국제경쟁에서 개별적인 나라나 지역의 정치, 경제, 군사분야의 지위를 규정하는 주요한 징표의 하나로 되고있다.

첨단기술은 수익성이 높은 기술이다. 첨단기술은 새로운 과학기술성파에 기초하여 이룩되는 선진적인 기술로서 제품의 질과 로동생산능률, 자원리용률을 현저하게 높임으로써 막대한 경제적리익을 가져오게 한다.

첨단기술은 침투성이 강한 기술이다. 첨단기술은 학문들사이의 깊은 련관속에서 형성된 기술이므로 이미 이룩된 전통적인 산업부문에 널리 보급, 도입되어 기술적진보를 비상이 촉진시킨다.

첨단기술은 모험성을 내포하고있는 기술이다. 첨단기술의 연구와 개발은 새로운 산업분야를 형성하는 첫 단계이므로 어떤 실패를 당할지 모를 위험성을 안고있다. 이와 함께 첨단기술은 매우 어려운 지식밀집형기술로서 투자가 많이 들고 모험을 동반하고있다.

이러한 특징들을 종합적으로 분석하면 첨단기술은 개별적학문의 개개의 기술이 아니라 과학과 기술, 기능측면에서 가장 앞선 종합적이며 산업적인 가치를 가지는 기술이다. 지식경제강국은 이러한 첨단기술을 기술적기초로 하는 경제강국이다.

지식경제강국의 경제구조는 지식산업을 위주로 하는 경제구조이다.

경제구조는 소유구조와 부문구조로 이루어져있다. 소유구조는 일정한 나라의 경제에 어떤 경제형태, 경제성분이 존재하는가 하는 문제이다. 사회주의경제형태, 소상품경제형태, 자본주의경제형태와 같은것이 경제형태의 류형이고 국영경리, 협동경리, 개인경리 같은것이 경제성분의 류형이다. 소유구조에 의하여 해당 나라 경제의 사회적성격이 규정된다. 경제부문구조는 경제부문의 체계이다. 지식산업과 기존산업, 공업과 농업, 채취공업과 가공공업, 금속공업과 방직공업과 같은것이 경제부문구조이다. 경제부문구조는 해당 나라 경제의 발전수준을 반영한다. 경제발전수준을 특징짓기 위하여서는 경제구조가운데서 경제부문구조가 논의의 대상으로 된다.

지식경제시대를 대표하는 산업은 지식산업으로서 그것은 지식자원으로 지적제품을 생산하는 산업이다. 물론 지식산업이라고 하여 지식자원이 유일한 생산자원으로 되는것은 아니다. 지식산업에서도 적은 비중이기는 하지만 일정한 로력자원과 물질자원의 소비가 이루어진다. 그러나 이러한 자원은 적게 소비되고 주로 지식자원에 의하여 물질적생산이 이루어진다.

주로 지식자원에 의하여 생산이 이루어지는것만큼 생산된 제품은 거의나 지적제품이다. 지적제품은 생산비구조에서 연구개발비가 기본을 이루고 따라서 생산물용량구조로 보아 과학용량, 지식용량이 큰 제품이다. 지적제품은 지식자원이 체현된 제품이다. 지식자원에 의하여 물질적생산을 진행하면 필연적으로 지적제품이 생산된다.

현시기 지식산업에는 여러가지 산업부문들이 속한다. 여기에는 정보산업, 생물산업, 나노산업, 새 에네르기산업, 새 재료산업, 해양산업, 우주산업과 같은것이 속한다.

지식산업은 당대의 가장 발전된 지식과 기술에 의거하여 발전한다는 의미에서 첨단산업이라고 하며 새로 출현하여 흥하는 산업이라는 의미에서 기존산업과 구별되는 신흥산업이라고 한다.

지식경제강국의 경제구조라고 하여 지식산업만이 유일하게 존재하는것은 아니다. 지식경제강국에도 지금까지 존재해오던 기존산업이 남아있다. 지식경제강국의 경제구조를 형성한다고 하여 기존산업을 폐쇄하거나 없애버려서는 안된다. 문제는 이러한 기존산업도 지식의 힘으로 많이 운영한다는데 있다.

지식경제강국은 기존산업에 비하여 신흥산업으로서의 지식산업이 많은 부분을 차지하는 경제강국이다. 오늘 세계적으로는 사회총생산액에서 지식산업의 생산액이 50%이상을 차지하면 지식경제시대의 요구에 맞는 경제구조가 형성된것으로 평가하고있다.

이것은 지식경제강국이 사회의 물질기술적토대에서 경제강국의 수준과 지식경제의

면모를 갖추게 한다는것이다. 경제의 기술장비수준은 최첨단기술수준, 정보화수준에 이르며 경제부문구조로 보면 지식산업을 위주로 한 자립적이며 다방면적인 구조이다. 최첨단 기술은 지식경제에 적응한 기술수준이고 동시에 경제강국의 기술수준이다. 지식산업위주의 경제구조는 지식경제에 맞는 산업구조이며 경제강국이 갖추어야 할 산업구조는 자립적이며 다방면적인 구조, 지식산업위주의 경제구조이다. 사회의 물질기술적토대의 수준을 경제강국의 수준으로 끌어올리고 그 면모를 지식경제형으로 갖추게 한것이 지식경제강국의 경제력이다.

지식경제강국의 중요징표는 둘째로, 첨단과학기술을 원동력으로 하여 경제가 지속적으로 빨리 발전하며 생산장성에서 과학기술의 기여률이 훨씬 높은 경제강국이라는것이다.

지식경제강국에서는 과학기술과 생산의 일체화가 높은 수준에서 실현되며 경제가 주로 첨단과학기술에 의하여 발전한다. 과학의 선도적역할에 의하여 생산이 발전하고 과학연구개발이 생산의 선행공정으로 된다. 생산발전에서 과학기술의 역할이 전례없이 높아지고 과학기술의 기여률이 비상이 높아진다.

생산장성에서 과학기술의 기여률은 사회총생산물생산액장성에서 과학기술에 의한 생산장성액의 비율로 계산된다. 자료에 의하면 세계적으로 발전되었다고 하는 나라들의 생산장성에서 과학기술의 기여률이 20세기초에 5~20%, 20세기 60년대에 60~70%였다면 지금은 80%정도에 이르고있다고 한다. 오늘 세계적으로 새 세기의 요구에 맞는 경제를 건설하자면 생산장성에서 과학기술의 기여률이 80%정도에 도달하여야 한다고 보고있다.

자원의 제한이 없는 지식자원과 과학기술에 의거하여 경제가 발전하면 자연자원의 고갈로 경제발전이 제한받는 현상이 극복되고 경제가 지속적으로 빨리 발전할수 있다.

지식과 과학기술을 원동력으로 하여 경제가 지속적으로 빨리 발전하는것은 지식경제강국의 중요한 표징의 하나이며 경제건설과 국방건설, 인민생활에 필요한 물질적수요를 원만히 충족시키기 위한 물질적조건이다.

경제대국으로 자처하는 그 어떤 자본주의나라도 주기적인 경기침체와 쇠퇴를 면할수 없다. 상승과 하강의 경기국면을 겪으며 주기적으로 경제위기에 빠지는 경제는 흥하는 경제가 아니라 쇠퇴몰락하는 경제이다. 오늘 세계적으로 발생한 금융위기의 소용돌이속에서 경제대국이라고 자처하는 나라들을 포함한 많은 자본주의나라들이 흑심한 경제위기에 처하여 허우적거리고있으며 이것은 자본주의경제의 쇠퇴몰락상을 보여주고있다.

쇠퇴와 위기를 모르고 지속적으로 높은 경제발전속도를 보장하는것이 흥하는 경제로서의 지식경제강국의 표징으로 된다. 경제의 지속적인 빠른 발전은 생산장성의 항구적인 예비가 있고 그것을 합리적으로 리용함으로써 담보된다. 사회주의경제강국에서는 사회주의사회에 있는 생산장성의 항구적인 예비가 최대한 합리적으로 동원되어 경제가 끊임없이 높은 속도로 발전한다.

지식경제강국에서는 생산의 지속적인 빠른 발전이 주로 과학기술에 의하여 이루어진다. 생산발전에서 지식의 역할이자 과학기술의 역할이며 지식과 과학기술에 의하여 경제가 빨리 발전하는것이 지식경제의 중요한 특징이다.

생산의 지속적인 빠른 장성과 생산물의 과학용량의 증대는 밀접히 련관되어있다. 생산물의 과학용량이 크다는것은 생산이 주로 과학기술에 의하여 발전하였다는것을 의미한다. 지식자원, 과학기술은 고갈되지 않고 계속 늘어나는 생산자원이며 생산장성의 다른 요인에 비하여 그의 생산적효과는 곱하기효과, 지수효과로 나타난다. 이것은 지식

자원, 과학기술에 의거할 때 생산장성의 높은 속도와 그의 지속적발전이 보장된다는것을 말해준다. 생산물용량구조에서 과학용량이 큰 제품일수록 생산이 지속적으로 빨리 발전할수 있다.

지식경제강국의 중요징표는 셋째로, 주요지적제품의 인구 한사람당 생산량이 세계적 수준에 이른 경제강국이라는것이다.

나라의 경제적위력은 주요제품의 한사람당 생산량에서 나타난다. 공업국가의 경제력이 주로 강재, 전력, 세멘트 등 중요공업제품의 한사람당 생산량으로 평가되는것도 이와 관련되어있다.

기계제산업시대에 이르기까지 나라의 경제력수준은 일반물질제품 한사람당 생산량으로 평가하였다. 인구 한사람당 강재, 전력, 석탄, 세멘트생산량 등으로 국가경제력수준이 평가되었다.

지식경제시대라고 하여 일반물질제품의 생산량수준을 무시하여서는 안된다. 리윤경제로서의 자본주의시장경제에서는 지식산업에 비하여 리윤률이 상대적으로 낮은 전통산업 부문들을 폐기하는데로 나아가지만 지식경제시대라고 하여 전력, 강재와 같은 일반물질제품이 필요없는것은 아니다. 그런것만큼 이러한 중요물질제품의 생산량도 타산하여야 한다.

그러나 지식경제시대에는 산업구조와 제품구조에서 지식산업, 지적제품이 기본으로 되는것만큼 지식경제강국의 경제력을 평가하는 지표로는 마땅히 주요지적제품 한사람당 생산량지표를 리용하여야 한다.

주요지적제품으로는 침투성이 강하고 수요가 높은 제품을 선정하는것이 합리적이다. 정보산업의 제품으로서의 소프트웨어, 하드웨어 등과 같은것이 주요지적제품으로 될수 있다.

주요지적제품의 생산량이 많다는것은 해당 분야의 지식산업이 발전되었고 경제전반의 지식화를 위한 가능성이 풍부하다는것, 지식경제가 경제강국의 수준에서 건설되었다는것, 경제강국이 지식경제의 모습을 갖추고있다는것을 보여준다.

지식경제시대 수요장성의 합법칙성의 하나는 지적제품에 대한 수요에로 이전하는것이다. 수요구조에서 일반물질제품보다 지적제품에 대한 수요가 늘어나는것이 지식경제시대 수요장성의 합법칙성이다. 이러한 합법칙성은 사람들의 소비적수요에서보다 생산적수요, 생산수단에 대한 수요발전에서 특별히 중요하게 나타난다.

지식경제시대라고 하여 일반물질제품이 생산되지 않는것은 아니며 그에 대한 수요가 없는것도 아니다. 그러나 제품구조에서 지적제품이 위주로 되어 수요구조가 형성된다.

지식경제강국이 건설되면 지적제품위주의 물질적수요가 원만히 충족되어 수요의 수준과 구조에서 일대 전환이 이룩된다.

이와 같이 지식경제강국은 첨단기술을 기술적기초로 하고 지식산업을 위주로 하는 국가경제력이 세계적수준에 이른 경제강국이고 첨단과학기술을 원동력으로 하여 경제가 지속적으로 빨리 발전하여 생산장성에서 과학기술의 기여률이 훨씬 높은 경제강국이며 주요지적제품의 인구 한사람당 생산량이 세계적수준에 이른 경제강국이다.

우리는 지식경제강국의 징표에 대한 정확한 인식을 가지고 지식경제강국을 건설하기 위한 투쟁을 힘있게 벌려나가야 할것이다.