

국내 윤활유 산업의 정보화 현황과 대책에 관한 고찰

홍익대학교 김청균교수

1. 개론

정보화 기술(information technology)이라는 전문 용어가 우리에게 소개된 것도 10년 정도 밖에 안되었지만, 직접 우리 생활의 일부로 자리잡게 된 것은 단지 6~7년 정도에 불과하다. 또한, 실제로 정보화 물결이 요동친 것도 5년 정도로 너무 급격하게 우리의 생활 패턴을 바꾸어 놓았다.

영국의 제임스 와트가 1769년에 증기기관을 특허를 출원하고 실용화를 추진하던 18세기 중반은 기술에 의한 대량 생산이라는 산업혁명이 크게 진행되었지만 오랜 준비기간을 필요로 하였다. 즉, 전통적으로 가내공업, 수공업 생산에 의존하던 소량 생산 방식을 기계를 이용한 대량 생산이라는 기계 문명을 급격하게 보급하는데 최소 100여년 이상이 걸렸지만, 그동안의 관습에 전주어 혁신적이었기 때문에 우리는 이것을 산업혁명이라 부르고 있다. 또한, 운송기계의 총아로 자리잡고 있는 자동차도 실용화가 이루어지기까지 100여년의 준비기간과 제2차 세계 대전이라는 특수한 환경에서 성장을 하였지만 선진국은 1970년대에, 개발도상국은 1980년대에 들어서 비로소 일반 대중들에게 보급되는 짧은

100여년의 역사를 갖고 있다.

마찬가지로 기계장치에서 반드시 필요한 윤활유도 원유를 찾기 시작하여 대부분의 원유 시추가 실패로 끝나기는 하지만, 실제로 경제적인 채유를 한다해도 최소 수십년이 걸리던 성공적 모델을 생각하면 통신과 전자기술에 의존한 디지털 정보화 속도는 가히 초단기, 초고속 수준이다. 우리는 여러 차례의 산업혁명을 경험한 역사를 갖고 있지만, 새로운 문화의 도입에 보수적인 사람들이 많다는 사실이다. 그러나, 자금의 지식기반 정보화라는 거친 파도는 기존의 관행이나 관습을 정보화와 새로운 가치창출이라는 슬로건에 의해 손을 들고 대부분 동참하는 형식을 취하고 있다. 많은 사람들이 아직도 정보화에 대한 저항이나 관망, 아니 포기하고는 있지만, 분명히 정보화와 디지털 경제와 기술은 산업화 된 사회에서 대단히 중요한 역할을 하고 있다. 정보화에 걸리는 기간은 10년 이내라는 초단기간에 도입되고 성장하고 팽창하는 새로운 산업화 패턴을 보여주고 있다.

이러한 정보화와 디지털 기술 환경의 변화는 분명히 기존의 프로세스 산업의 경영, 전략, 마케팅, 생산, 설비관리, 구매, 자금, 인력, 교육 등

모든 분야에서 새로운 질서를 잡아가려고 몸부림치도록 강요하고 있으며, 이러한 정보화 정도는 기업이나 단체의 경쟁력, 아니 생존전략 차원에서 논의되고 있다는 사실이다. 따라서 본 연구에서도 국내 유탄유 산업체의 정보화 정도를 수치적으로 비교·고찰해보기로 한다.

2. 정보화 환경 및 평가

정보 기술이라는 전문 용어가 우리에게 소개된 것도 10여년 정도 밖에 안되었지만, 직접 생활의 일부로 확고하게 자리잡게 된 것도 초단기간에 완료되었다. 여기서는 이러한 정보화의 물결을 충분히 흡수하여 도입, 성장, 지속적 완성, 퇴조라는 제품의 사이클이 완성되고 있는 배경을 고찰해보고자 한다.

분명히 정보화의 물결이 우리의 실생활에서 중요한 역할을 하게 된 것도 5년 이내라는 짧은 기간이 걸렸지만, 앞으로의 사회는 정보화, 지식 기반, 마케팅과 같은 비제조업이 더 큰 비중과 부가가치를 예측할 수 있다. 최근 국내외적으로 몰아친 지식사회와 정보화 사회로의 새로운 질서는 21세기의 지식과 정보화가 국력의 척도로 작용하는 과정에 있다. 즉, 정보화를 주도하고 있는 미국이 국제 사회에서 신경제의 역할과 부가가치를 고려하고, 제조업과 첨단기술의 총아로 분류되던 일본의 지속적인 불황과 장기적 경제 침체에 대한 우려 등을 참고하면 지식 정보화의 중요성에 대한 평가를 단기적으로는 유추할 수 있다. 여기에 IMF를 유사하게 경험한 아시아 국가와 한국의 상황은 크게 달리 평가되고 있다는 사실이다. 그동안 제조업 중심의 산업체제 인프라를 구축하고 있었던 한국이나 여타 국가에서 유사한 경제 붕괴 현상을 경험하였지만, 유독 한국에서는 정보화와 지식기반

구축으로 불려지는 디지털 경제 인프라 구축에 많은 노력을 기울인 결과 국제 사회가 보는 한국의 경제 활동과 인프라는 매우 긍정적이라는 사실이다.

즉, 한국의 제조업체는 정보화 물결에 능동적으로 헤쳐나가기 위해서 디지털 경영과 기술개발, 프로세스 산업체의 정보화는 지난 5년간 우선적으로 투자하였다. 그 결과로 정보화를 위한 기본 인프라 구축이 완벽하게 진행되었고, 보다 더 큰 소득은 운영체제에 해당되는 전문인력 개발과 정보화의 중요성, 필요성에 대한 인적 구성원의 이해와 참여도가 높다는 사실은 여타 국가에서 보기 드문 정보화 추진 결과이다. 이것이 향후 프로세스 제조업, 유통 산업, 첨단 산업, 자동차 산업 등에서 획기적인 부가가치를 재창출할 것이라는 측면에서 획기적인 정보화 결과라 생각된다.

증기기관 발명은 기계 산업화 혁명의 추진력에 전환점을 제공하였고, 그 파고는 영국에서 미국, 독일, 프랑스 등으로 급속히 확산되었고, 산업 혁명의 핵심은 제조업 중심의 산업화를 구축하는 생산방식이고, 이것은 자연을 상대로 추구하던 농·수·축산업 체계에서 새로운 공산제품의 대량 생산이라는 새로운 단계로 부가가치 개념이 바뀌게 되었다. 1970년대에 시작된 우리나라의 중화학 공업 육성책에서 알 수 있듯이 우선은 제품가공 기술이 중요한 생산 수단이었으나, 이제는 제품설계 기술로 새로운 부가 창출에 노력을 하고 있다. 국내에서는 제조업 중심사회에서 소비를 미덕으로 생각하려는 물량위주의 팽창정책과 기술, 자원, 노동력을 중심으로 진행된 제조업이 축을 이루면서 1980년대까지 지속적인 성장을 거듭하였다.

그러나, 국내에도 제조 환경(인건비, 임대료, 원자재 등)의 변화가 급격하게 진행된 1990년대

에는 자동화 기술, 반도체 기술, 컴퓨터 기술, 특히 프로그램과 초고속 인터넷 정보망이 구축되면서 지식 및 정보화 기반의 공유와 대량 활용이라는 신기술이 개발되었고, 이것은 시간과 공간의 개념을 동시적으로 통합되는 형태로 발전하게 되었다. 이것은 고급인력과 유통산업을 인터넷 네트워크로 한데로 묶으면서 폭발적인 위력을 발휘하였다. 즉, 초고속 인터넷 가입자와 인터넷 사용자는 급격하게 증가하면서 저렴한 PC가 급속하게 보급되었고, 더욱이 휴대폰의 대중화와 첨단화는 사회구조를 급변하게 만들었다.

최근에는 산업체의 정보화를 위한 B2B, B2C 등의 구축과 인터넷 도메인 수의 폭발적인 증가, 기존 제조 메이커와 인터넷 기업체의 전략적 제휴는 제조 메이커의 제품제조 패턴과 의식구조, 유통구조를 동시에 바꾸는 계기를 제공하였다. 그러나 지식 정보화의 발전속도에 비하여 이에 대한 체계적인 조사나 연구결과는 극히 미진한 것으로 나타났다.

따라서 본 연구에서는 특별히 유통유 산업에 관련된 지식 정보화 수준, 유통관련 업체의 정보화에 대한 의식구조, 이들 업체의 기본적인 정보화 정도를 파악하고, 그 대안을 제시하고자 한다.

3. 지식 정보화 현황

18C 중기에 진행된 영국의 산업혁명은 영국을 국제사회에서 단연 두각을 나타내는 일등국가로 만들었고, 독일과 미국은 19C 말에 기계산업을 중심으로 산업혁명을 추진한 결과 세계시장의 새로운 강자로 만들었으며, 이제 21C의 지식 정보화 시대의 새로운 산업혁명에서는 아직 뚜렷한 패자가 없는 가운데 미국과 기타 국가(한국, 인도, 대만 등)를 중심으로 상호간에

치열한 경쟁을 하면서 새로운 패자의 탄생을 기다리고 있다.

한국은 제조분야에서 성공적인 개발도상국으로 세계 11위의 경제 규모로 발전하였음에도 불구하고 기술경쟁력은 22위, 정보화 수준은 20위에 불과하고, 지식 기반산업이 국내 총생산에서 차지하는 비중도 선진국의 절반 수준에 미치지 못하고 있다. 이것은 아직도 국내 지식 정보화 기반 구축이 내실이 부족한 슬로전에 의존하고는 있지만, 그 성장속도는 혁명적이라 할 수 있다. 대부분의 기업에서 지식 정보화로의 길은 험난하지만 기업의 이윤창출과 생존에 직결된다는 사실을 직시하고 있으며, 기업의 정보화는 선택사항이 아닌 절대 과제라는 인식하에 제조와 인터넷 기술을 결합한 새로운 하이브리드 기술 모델 형태로 발전되고 있다.

국제사회에서 기술과 경제는 자원이나 제조 기반에서 서비스의 지식기반으로 빠르게 변모하고 있다. 즉, 우리에게 익숙한 제조기술과 물량 위주의 하드웨어적 성장에서 지식 정보화 기술 중심의 소프트웨어적 성장으로 기본 모델이 급속하게 발전되고 있다. 최근의 지식과 정보화를 도구로 기존의 제조업을 접목시키려는 노력이 급속하게 추진되고, 이러한 발전적 통합 노력은 결국 신부가가치를 창조하는 인터넷 비즈니스 산업으로 확실한 자리를 잡아가고 있으며, 이것은 향후 21세기에서 새로운 주도적 세력으로 작용할 것이라는 점을 고려하면 특히 지식 정보화 산업에서 두각을 나타내고 있는 한국, 인도, 대만을 위시한 동북 아시아권이 국제 경제질서 재편에서 큰 역할을 할 것으로 예상된다.

1980년대 후반으로 들어서면서 미국을 중심으로 선진국들은 전통적 제조중심의 산업화 사회에서 지식사회와 정보화 산업사회로 빠르게 변

신을 시도하였고, 탈냉전 시대에 적합한 지식과 기술 우위로 세계시장을 완벽하게 장악해 나가는 새로운 전략을 구사하고 있다. 즉, 지식과 정보가 정부의 원천이 되는 사회에서는 창조적 정보와 지식만이 높은 부가가치를 창출하고, 그 결과는 21세기의 선진국 대열로 가는 원동력이 되느냐 아니면 선진국의 주변국으로 전락하느냐 하는 중요한 기준점이 될 수 있다.

지식 정보화 사회란 결국 신부가가치를 창출하기 위해 기업체의 생산과 유통기술 경쟁력 확보 수단으로 기반 인프라를 구축하여 신기술을 빠르게 개발하고, 이를 여러 사람들이 동시에 공유하여 또 다른 신기술을 창출하는 창조 기술 위주의 인터넷 기반사회를 말한다.

4. 정보화 수준 및 문제점

국가의 정보화 정도를 가늠하는 측정 지수는 여러 가지가 고려될 수 있으나, 본 연구에서는 정보화 추진단계에서 가장 중요한 기반구축 데이터를 중심으로 고찰하고자 한다. 그림. 1은 국내에서 지난 2년간 정보화 실적을 제시한 데이터로 1999년도의 정보화는 휴대폰 가입자와 초고속 인터넷 가입자를 중심으로 정보화 산업이 폭발적으로 팽창한 반면에 기업체의 정보화 사업에 가깝다고 할 수 있는 광통신 길이, 인터넷 도메인, 인터넷 사용인구 측면에서 보면 상대적으로 약간 부진한 것으로 나타났다. 그러나, 2000년도에는 인터넷 도메인 수(세계 3위 수준임)의 폭발적으로 증가하였다는 사실은 기업체의 B2B 웹사이트 구축을 위한 웹사이트 개발에 많은 노력을 기울이고 있다는 것이다. 이들의 웹사이트 구축에서 가장 중요한 창조적 전문지식과 제품수준은 국내 산업 구조상 큰 문제점을 제기하고 있다.

즉, 국내의 제조업은 선진국 모델의 모방과 OEM 생산으로 기술과 자본을 축적하려는 전략을 추구해왔으나, 최근의 창조적 지식기반에 기초한 정보의 공유라는 인터넷 기본 정신에 비추어 인터넷 기반 정보제공에는 문제점이 크게 제기되고 있다. 국내에서 보편적으로 진행된 제조업의 모방기술 개발 관행은 더 이상 기술정보의 공유라는 정신에 맞지 않고, 그 결과 기본 데이터의 절대적 부족은 양질의 웹사이트를 구축할 수 없는 상태로 나타났다. 그렇다고 선진국의 창조적 설계모델을 웹사이트에서 또 다시 복제하는 우를 더 이상 범할 수 없기 때문에 국내 기술기반 포털 사이트의 개발을 어렵게 만들고 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 시급히 추진되어야 할 제조업체의 고유기술 개발 노력과 전문인력 양성은 단기간에 해결될 수 없는 문제이기 때문에 정보화 시대에 새로운 문제점으로 등장하고 있다.

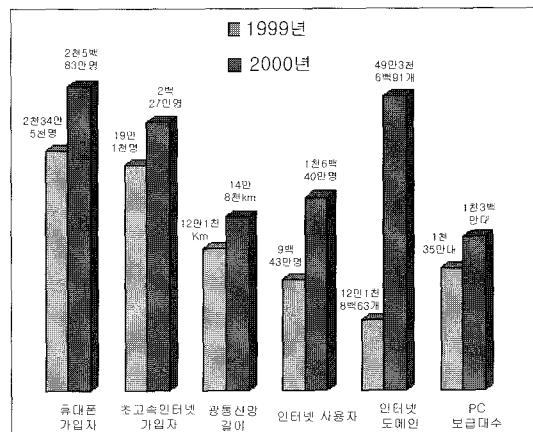


그림 1. 정보화 추진 실적

5. 인터넷 유통망

(1) 기업간 전략적 협력 모델

제조 전문 기업체에서는 최고 경영진을 비롯

한 중견 간부층의 보수적 안정 경영전략 때문에 비교적 지식 정보화 산업에 둔감한 것으로 나타나고 있다. 그러나 동급의 서비스 전문 기업체에서는 구성원들이 혁신적인 사고를 경영에 신속하게 반영함으로써 진보적 경영 전략을 구사하고, 그 결과 지식 정보화 측면에서 많이 앞서고 있다.

대부분의 기업에서 경비·청소용역이나 물품 배송과 같은 단순 업무를 아웃소싱하는 초보적 단계에서 기업의 중요한 고유 업무라 할 수 있는 인사·총무와 경리·회계를 포함한 전산, 영업·생산, 홍보·관리, 기술개발 등 회사의 핵심 분야 조차도 회사의 인터넷 경영전략에 따라 아웃소싱이라는 파격적 조치를 추구하고 있다. 이러한 디지털 경영 마인드는 원가절감과 경쟁력 확보라는 새로운 차원과 비대해진 노조를 견제하기 위해 상시 감원과 충원이라는 새로운 카드를 경영에 활용하고 있다. 이렇게 분야별로 외부의 우수 협력사나 전문인력과 전략적 제휴를 추진하는 이유는 결국 회사의 전문성 확보를 통한 이윤창출의 극대화에 있다.

따라서, 대기업체는 회사의 경영과 미래기획, 기술개발, 제조, 마케팅 분야를 상호견제와 협력이라는 조화의 틀에서 운영하는 것이 바람직하다. 그러나, 신기술 개발과 정보화 구축, 컨설팅 분야는 외부 전문업체로의 아웃소싱 정책이나 이들과의 수평적 상호협력을 통한 신사고의 리사이클링은 회사에 대한 활력소를 제공할 수 있다. 또한, 중소 기업체의 경우는 기술의 전문성을 확보하기 위해서는 제조, 마케팅, 기술개발을 분리하여 협력하는 것이 지식 정보화 사회에서 살아남기 위한 최소한의 의무적 전략이지 회사의 선택사항이 아니다. 즉, 제조·설비 중심의 전문업체는 자동화와 공정기술개발, 생산성

향상 기술을 개발하여 저가의 고품질 제품을 생산하고, 신기술 개발과 마케팅은 이 분야의 전문업체와 전략적 제휴를 통하여 세계 제일의 기업으로 성장하도록 해야 한다. 반면에 기술개발·컨설팅과 마케팅 전문업체는 고급인력 중심의 고부가가치 신기술 개발과 e-비즈니스 마케팅을 추진하면서 제조 중심의 전문업체와 상호 협력하면서 전문성을 확보해야 치열한 경쟁 속에서 성장할 수 있게 된다.

제조업과 인터넷 전문업체 상호간의 전략적 제휴와 협력 체계를 제시한 모델을 그림 2에서 제시하고 있다. 이러한 전략적 제휴는 널리 보급된 저렴한 고성능 컴퓨터와 전문 프로그램의 개발, 그 중에서도 초고속 인터넷망의 안정적 가동으로 제조업, 마케팅업, 기술 개발업 등의 상호 조화된 분업과 협력이라는 새로운 패턴은 기업간의 전자 상거래(B2B) 모델이 개발되면서 더욱 활기를 띠고 있다.

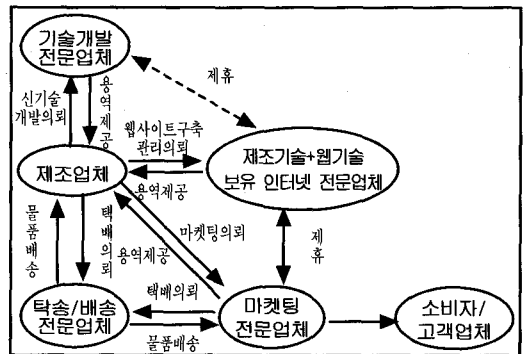


그림 2. 전자 상거래 협력 모델

(2) 전자 상거래 시스템 구축

기업간의 전자 상거래(B2B)는 지식 정보화와 디지털 경제체제에서 대단히 중요한 인프라망이다. 기업간 거래를 주목적으로 개발된 B2B에

서 추구하고자 하는 목적은 정보의 공유와 유통거래를 초고속 통신망을 통해 해결함으로써 물류비용을 대폭적으로 절감하여 제조원가를 낮추고, 가격 경쟁력을 확보하고자 한다.

전자 상거래 사업을 추진하기 위해서는 커뮤니티의 구성, 비즈니스 모델의 개발, 네트워크 시스템의 구축, 전자 카탈로그 및 콘텐츠 웹사이트의 개발, 디지털 조직 및 전문인력의 확보 등 중요한 구성요소가 있다. 국내에서 B2B 사업을 운영하기 위해 전자 상거래 시스템까지 구축한 기업은 약 20%인 것으로 알려져 있으나, 그 구축 속도가 비교적 빠르게 나타나고 있다. 그림 3에서 제시한 국내의 e-마켓 플레이스 구축 현황 결과에 의하면 커뮤니티 구성과 비즈니스 모델 개발 등 B2B 시스템의 초기 단계 구축은 66%와 74%로 외형적으로는 우수한 진척도를 보여주고 있다. 그러나, B2B 사업을 위한 시스템·솔루션 구축, 전자 카탈로그·홈페이지 구축 등은 22%와 19%로 크게 떨어지고 있으며, 특히 전자 카탈로그와 홈페이지 구축 사업은 단순히 회사의 자료를 나열하는 것으로 진정한 의미의 B2B 시스템 구축으로 보기에는 아직 요원하다. 또한, 정보화 사회에서 절대적 요소인 조직개편과 전문인력 확보, 정보화 자금 확보는 24%와 20%로 아직은 낮은 수준에 있다.

국내에서도 기업간 전자상거래라는 큰 틀은 제조업보다 서비스업을 중심으로 급속하게 진행되고 있으나, 이를 제작하고 관리할 수 있는 전문인력과 자금력과 전문 콘텐츠 업체의 부족은 20%라는 낮은 정보화 수준이 유지되고 있다는 문제점이 제기되고 있다. 최근 기업체에서는 독자적인 e-마케팅 구축보다는 인터넷 전문업체와 제휴를 통하여 B2B 사업을 구축하고, 웹사이트를 운영·관리할 수 있는 외부업체와 전략적 제휴를 맺고자하는 업체가 80% 이상이라는

결과가 조사된 것으로 보아 아직 정보화를 위한 기술중심의 인터넷 전문업체의 출현이 시급한 실정이다.

대형 인터넷 포털 사이트를 구축할 수 있는 전문 메이커들이 많이 있지만, 특히 유통유 제조업 관련 웹사이트 구축과 관리는 유통유 관련 기술의 전문성과 웹기술을 동시에 확보하고 있는 인터넷 전문업체가 본격적으로 육성되어 유통유 산업의 전자 상거래나 디지털 경영이라는 인터넷 시대의 새로운 경쟁력을 확보할 수 있도록 전문성을 키워야 한다.

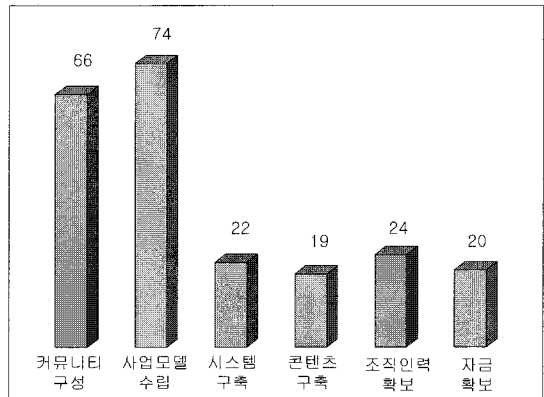


그림 3. 국내 e-마켓 플레이스 구축 현황

6. 유통유 산업의 정보화 수준 및 대책

국내 정유와 석유화학 업체들은 기존의 에너지 산업을 기반으로 인터넷, 생명과학, 환경산업으로 진출하려는 움직임을 빠르게 추진하고 있다. 지난 80년대까지만 해도 정유·석유·화학을 중심으로 한 에너지 기반산업은 기계산업과 함께 국가의 전략적 기간산업으로 대단히 중요한 위치를 차지하고 있었으나, 최근에는 대표적인 굴뚝산업으로 회자되면서 우수인력 확보의 어려움과 부가가치 창출효과가 크게 떨어진 상태이다. 따라서, 인터넷에 기반한 지식 정보화

사업과 접목하여 원가절감과 효율성 증대라는 부가가치를 지식 정보화 물결속에서 새로이 창출하려고 많은 노력을 기울이고 있다.

국내 윤활유 산업체는 제조업과 유통업이라는 두가지 그룹으로 크게 나누어 생각할 수 있다. 윤활유 제조 종합 메이커로는 (주)SK, LG-Caltex정유(주), S-Oil(주) 등이 있고, 다수의 중소 전문업체와 외국 다국적 업체나 전문업체로부터 수입되는 물량으로 국내 윤활유 시장은 운영되고 있다.

국내의 대표적인 정유 메이커인 SK는 총매출 11조원에서 정유부문이 차지하는 매출비중이 80% 이상이라는 사실을 보면 제조업 중심의 기업이라고 할 수 있으나, 회사에서는 종합적 마케팅 부문을 확대하려는 노력을 기울이고 있다. 즉, SK는 주유소의 고객 정보망을 활용하여 OK 캐시백 사업, 인터넷 사업, 카드사업, 자동차 정비와 판매, 공장관리 노하우를 상품화하기 위한 종합기술 포털 웹사이트를 구축하여 기술자문과 컨설팅 서비스도 진행하고 있다. 또한, LG-Caltex 정유(주)와 S-Oil(주)에서도 인터넷 기반으로의 변신을 추구하고는 있지만 전문인력과 운영·관리 체계 등의 문제로 아직은 가식적 결과를 제시하고 있지는 못하다.

국내 윤활유 메이커와 유통업체에 대한 정보화 수준을 평가하기는 대단히 어려우나 기업체 정보화 수준의 척도로 사용되는 인터넷 도메인 등록과 웹사이트 구축 회사수를 조사한 결과를 그림 4에서 제시하고 있다. 조사된 전체 윤활유 업체에서 정보화가 추진된 업체는 약 40%이고, 그리스 업체는 크게 떨어지는 23% 수준에 머무르고 있다. 여기에 윤활유 유통업체의 정보화는 더욱 미미한 0.02% 수준으로 우리나라 윤활유 업체의 정보화 정도는 지극히 우려되는 수준이

다. 특히, 윤활유 산업은 여타 산업에 비하여 21C 지식 정보화 시대를 너무 안일한 사고로 대처하고 있다는 사실이 큰 문제점으로 대두되고 있다. 즉, 윤활유 분야는 정보화 산업의 기초라 할 수 있는 유통구조가 아직도 고전적인 대리점 체계로 운송, 배분되고 있다는 사실이 인터넷 정보화 시대에 적합한 유통구조로 급격한 변화를 추진해야 여타 제조업 분야와 경쟁을 할 수 있게 된다.

이러한 윤활유 업계의 정보화에 대한 합량 결과를 해결하기 위해서는 대기업체의 B2B 전략구축, 유통 네트워크의 구축과 아웃소싱이라는 경영전략이 적극 도입되어야 한다. 또한, 한국윤활유공업협회를 중심으로 인터넷 통합 정보망을 구축하여 윤활유 정보의 공유와 해외시장 개척이라는 돌파구를 마련하기 위한 윤활유 산업체의 제조와 유통망에 대한 통합기반구축 사업에 적극 나서야 한다. 국내 윤활유 메이커는 원가절감과 기술제품의 적정가격 유지라는 새로운 정책 마인드 개발로 이윤 극대화를 추구해야 윤활유 산업은 존재할 수 있다.

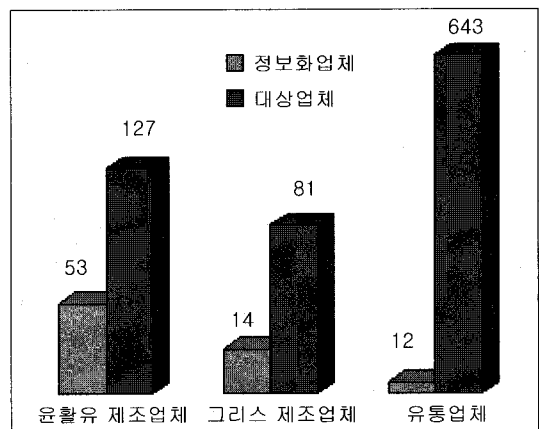


그림 4. 윤활유 업체의 정보화 비율

7. 결 언

윤활유 산업을 지식 정보화 산업으로 개편하기 위해서는 창의력 있는 전문인력의 양성과 효율적 관리로 능동적 참여를 할 수 있는 아웃소싱 환경을 조성해야 한다. 또한, 공공기관의 효율적인 정보기반의 구축과 공개로 유익한 정보를 다수가 공유할 수 있는 국가의 선행적 기반연구를 활성화 시켜야 한다.

대기업 그룹에서는 제조업과 인터넷 기업 상호간의 합병과 인수를 통하여 새로운 하이브리드 대기업체로 탄생해야 하고, 중소 기업체 그룹에서는 제조업과 제품기술을 확보한 인터넷 기업이 전략적 제휴를 통하여 전문성을 상호 보완할 수 있는 전문기업 모델로 발전적 개편

을 추진해야 한다. 특히, 윤활유 관련 업체의 정보화를 촉진시키기 위해서는 윤활유 기술과 웹기술을 동시에 확보한 인터넷 전문업체와 기존의 윤활유 제조업체간의 상호간 협력을 통하여 효율성과 편의성이 강조된 전문 웹사이트를 조속히 구축하는 것이 필요하다.

참 고 문 헌

1. Yahoo Website, Yahoo Korea Co.계, 2000
2. Oiltech Website, Oiltech Co., 2000
3. 윤활유협회지, 한국윤활유공업협회, 2000년 9월호
4. 매일경제신문, 2000년 11월 18일