소프트웨어산업 시장 전략 및 정책 분석

조남재 · 김희천 · 임호순*

요 약

본 논문은 국내 소프트웨어 산업에 있어서 기업의 시장 활동과 관련된 특성을 분석하고 정부의 정책 및 역할을 분석하였다. Porter의 국가 경쟁력 모형을 기본 프레임워크로 하여 국내의 소프트웨어 산업에 있어서의 수요조건의 특성과 이에 관련된 관련 정책 방향을 점검하였다. 실증적 자료가 부족한 국내의 소프트웨어 산업을 대상으로 탐색적 성격의 시장 활동 분석용 설문을 작성하여 약 200개의 소프트웨어 사업자를 대상으로 설문을 수행하여 이들 사업자들이 느끼는 시장 활동의 특성을 분석하였으며, 이를 바탕으로 정부의 역할에 대한 정책적 시사점을 도출하고자 하였다.

1. 서 론

총 경제활동 중에서 지식산업이 차지하는 비중이 급속한 속도로 성장하고 있으며, 이러한 추세가 당분간 지속됨으로써 지식산업이 선진 경제의 중추적 산업이 될 것이라는 전망이 각급 연구소, 학계 등에서 제기되고 있다. 특히 패키지, 멀티미디어 컨텐트, 시스템 통합 등으로 구성된 소프트웨어 산업은 21세기 지식경제의 핵심적 부가가치 원천으로 인식되고 있다. 또한 소프트웨어 산업은 제조업, 금융, 서비스 등을 막론한 모든 타 산업의 경쟁력에 미치는 파급효과가 매우 큰 산업이다. 이와 같은 인식하에 각국은 자국 소프트웨어 산업의 국제 경쟁력을 높이고 21세기 경제성장의 견인 역할을 하는 산업으로 육성하기 위해 다각적인 노력을 경주하고 있다.

세계적으로 소프트웨어 산업의 성장률은 GNP 성장률을 훨씬 상회하고 있으며, 지속적인 성장률의 증가가 이루어지고 있다. IDC(International Data Corporation)의 자료에 따르면, 1996년 말 약 3,170억 달러였던 세계 소프트웨어 산업의 규모는 2002년에는 약 7,207억 달러가 될 것으로 예측하고 있다. 또한 1994년부터 1997년까지의 세계 소프트웨어 산업의 년 평균 성장률은 11.1%이었으나, 1998년부터 2002년

*) 한양대학교 경영학부 교수

까지의 기간에 걸쳐서는 성장률에 더욱 높아져 연평균 성장률이 15.0%가 될 것으로 예측하고 있다.

소프트웨어 시장은 크게 패키지 소프트웨어, 컴퓨팅 서비스 및 시스템 통합, 멀티미디어 컨텐트 등의 3개 부분으로 나누어 볼 수 있다. IDC의 분석에 따르면 세계 패키지 소프트웨어 시장은 미국과 유럽 시장이 약 80% 이상을 점유하고 있다. 이 시장은 94년에 795억 달러 규모의 시장이었으나, 매년 13%가 넘는 성장을 보여 2002년에는 2,201억 달러에 이르는 규모가 될 것으로 추정하고 있다. 컴퓨팅 서비스 시장에서는 미국, 유럽, 일본의 시장이 1996년 말 세계시장의 89.5%를 차지하고 있었으며, 2002년에 이르러서도 세계 시장의 87.1%를 차지하여 주요 선진국 시장이 세계 컴퓨팅 서비스 및 시스템 통합 시장의 대부분을 차지하는 추세가 유지될 것으로 전망되고 있다. 이들 선진국 시장 가운데서도 가장 큰 비중을 차지하는 미국의 시장은 1996년 말 세계시장의 약 41.5%를 차지하였으며, 2002년에는 약 45.9%로 그 비중이 오히려 증가할 것으로 전망되고 있다. 멀티미디어 컨텐트 부문 시장은 1998년 이후 연평균 50%의 초고속 성장을 지속하여 2002년에는 약 1,500억 달러 규모의 시장이 형성될 것으로 추정되고 있다.

한편 국내의 소프트웨어산업은 아직 초보단계에 불과하다고 볼 수 있다. 정보통신산업 중 소프트웨어산업의 비중은 세계시장의 경우 16% 수준이나, 한국의 경우는 10% 수준에 불과하며, 그나마 핵심 S/W의 대부분을 해외에 의존하고 있는 실정이다. 1996년 국내 소프트웨어산업의 생산액은 국내 GDP대비 0.8% 수준이며, 소프트웨어산업의 수출은 '96년 3,500만 달러에 불과하나 수입은 약 4억 달러에 이르고 있다.

그러나 동적 측면에서 국내 소프트웨어산업의 시장규모를 살펴보면 '96년말 약 43억 달러로서 전년대비 42.7%의 성장을 기록하였으며, 소프트웨어 생산액은 약 31억 달러로 '91년부터 연평균 33%의 높은 성장률을 견지하고 있다. 정보통신정책연구원에 따르면 세계 대비 국내 소프트웨어산업 생산액 비중은 2001년에는 3.5%로의 성장이 예상되고 있으며, 분야별로는 패키지소프트웨어가 약 3.2%, 컴퓨팅서비스는 약 4% 수준으로 향상될 것으로 보고 있다. 또한 내수시장은 2001년에는 국내 GDP대비 2.34% 수준으로 늘어날 것으로 전망되고 있으며, 정보통신 산업에서 소프트웨어산업이 차지하는 비중은 2002년에는 약 23.3% 수준에 이를 것으로 전망되고 있다.

이 같은 소프트웨어 산업의 전략적 중요성과 성장 산업으로서의 중요성을 인식하여 정부 차원에서의 육성을 도모하고 있다. 1996년 중반이후 정보통신부는 소프트웨어산업에 관련된 업무를 대부분 이관 받아 이를 추진하고 있으며, 같은 해 8월부

터는 5년 단위의 연동형 실천 계획인 "소프트웨어 산업 육성 종합계획"을 준비하여 왔다 [1, 2, 3, 4, 5]. 이 계획은 그에 포함된 추진 사항들의 진척과 상황의 변화를 매년 점검하여 5개년 연동계획으로 정착시켜나가고 있다. 즉 1996년 말에는 1997~2001년간의 계획을 수립하여 발표하였으며, 1997년 12월에는 1998~2002년간의 육성계획을 발표하였고, 1998년 11월 현재 시점에는 1999~2003년을 대상으로 한 육성실천계획을 준비하고 있는 상태이다.

본 연구에서는 체계적인 자료조사와 분석을 통해 정책 방향의 점검과 앞으로의 방향정립을 위한 가이드라인을 마련하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 주요 소프트웨어 관련 국가의 산업 특성과 육성정책을 검토하고, 국내 소프트웨어 산업의 시장 현황을 점검하여 이를 바탕으로 우리나라 소프트웨어 산업 육성정책의 방향 및 정부의 역할을 재조명하는 시도를 수행하였다. 2절에서는 분석을 위한 개념적 도구를 제시하고 이에 따라 국내외의 산업현황을 조명하고, 3절에서는 설문조사의 결과를 보고한다. 4절에서는 정책적 시사점을 통해 결론을 맺는다.

2. 소프트웨어 산업의 시장전략 및 정책 분석을 위한 틀

본 연구에서는 소프트웨어 산업의 경쟁력 분석을 위한 연구 모형으로 Porter (1990) [11]의 국가 경쟁력 분석 모형을 원용하였다. Porter는 여러 국가들의 주력 산업의 특성을 분석하여 이들을 체계적으로 파악하기 위한 요소들(수요조건, 생산요소조건, 기업전략 및 경쟁구조, 연관사업)을 도출하였고, 이에 입각하여 국가의 산업 경쟁력을 설명하고 경쟁력의 제고를 위한 방향 설정에 이를 활용할 수 있음을 제시하였다. 각 요소들은 유기적으로 연결되어 상호간에 영향을 미치게 되나, 본 논문에서는 시장전략과 정책분석을 위하여 여러 요소 중 수요조건의 분석에 초점을 맞춘다.

수요조건이란 해당 산업의 제품이나 서비스에 대한 내수 수준을 의미하며, 다음과 같은 세가지 특성으로 세분화할 수 있다.

2.1 수요의 구성 (구매자 요구사항의 특성)

내수의 특성 중 산업의 국제 경쟁력에 가장 밀접한 연관성을 가지는 부분은 구매자 요구사항의 종류와 특성이다. 구매자들이 국내 기업들의 신속한 혁신과 외국 업체에 비해 보다 고도의 경쟁 우위를 갖추도록 압력을 가한다면 해당 산업은 경쟁 우위를 가질 수 있다. 수요의 구성 중에서도 수요의 부문별 구조, 다수의 수준 높은

구매자의 존재, 구매자의 미래 지향적 수요 등의 세가지 측면이 산업의 국제 경쟁력 제고에 많은 영향을 미친다.

2.2 수요의 규모와 성장 형태

내수 시장의 규모와 구매자 수, 내수의 성장률, 내수의 조기성, 내수 시장의 조기 포화현상 등도 산업의 경쟁력에 영향을 미친다. 내수 시장의 규모가 국제 경쟁력에 미치는 영향에 대해서는 의견이 양분되어 있다. 내수 시장의 규모가 크면 국제 경쟁력이 제고된다는 주장은 규모의 경제 효과를 근거로 하고 있으며, 내수 시장의 규모가 작은 것이 국제 경쟁력 제고에 도움이 된다는 주장은 기업의 초점이 수출 지향적이 된다는 측면을 강조한다. 또한 소수 구매자가 내수를 독점하는 것보다는 구매자의 수가 많은 경우가 혁신에 유리한 환경을 창출한다. 내수 성장률이 높으면 신기술을 신속하게 도입하게 하며, 대규모의 효율적 설비에 대한 투자를 촉진시킨다. 내수의 조기성 즉, 향후 해외 시장에서 성공을 거둘 수 있는 제품이나 서비스가 국내에서 먼저 수요가 발생하게 되면 국내 기업이 외국 경쟁업체에 비해서 조기에 자리를 잡을 수 있게 된다. 내수 시장이 조기에 혹은 갑자기 포화 상태가 되면 신제품 구매 동기의 제공을 위해 제품의 가격이나 기능, 성능 등에 있어서 기업들의 혁신과 개선을 촉진시키게 되며, 해외 시장으로의 진출을 유발시킨다.

2.3 내수가 해외 시장으로 전환되는 메커니즘

내수 시장이 세계 시장으로 확대되기 좋은 조건은 내수 시장의 구매업체에 다수의 다국적 업체가 존재하는 경우, 그리고 국내에서 교육 훈련을 받고 있는 외국인, 외국을 여행하거나 혹은 외국에 주재하고 있는 내국인, 국가간의 정치적인 유대나 역사적인 관계 등의 존재를 통해 제품이나 서비스에 대한 국내의 수요가 해외로 효율적으로 전달되는 경우이다.

이 같은 관점에서 볼 때 소프트웨어 산업의 경우 고품질 소프트웨어와 서비스에 대한 수요자의 욕구가 가장 중요한 수요조건의 하나라고 할 수 있을 것이다. 여기에는 내국인에 의한 수요와 국내에 존재하는 해외 사업자의 수요, 민간 부문의 수요와 공공부문의 수요가 모두 포함된다. 국내의 수요량과 수요 수준이 영향을 미치고 있는 경우는 일본의 게임 소프트웨어나 이스라엘의 국방 및 보안 관련 소프트웨어 산업의 발전이 그 근거가 될 수 있을 것이다. 또한 여기에는 소프트웨어 제품을 이용할 수요자들의 소프트웨어에 대한 인식과 보유 및 활용 수준, 구매 의사 등도

포함된다고 할 수 있다.

수요의 조건의 관점에서 주요국의 소프트웨어 산업을 살펴보면 다음과 같다. 시장의 규모나 다양성, 소비자의 인식과 수요 수준 등에 있어서 자국의 내수시장 조건이 가장 잘 갖추어진 국가는 미국이다. 성숙도가 높은 미국 산업의 경우 자국의 경쟁력을 바탕으로 세계 시장에서의 점유율을 높이기 위해 기업 차원의 노력을 기울이고 있으며, 정부에서는 비차별적인 국제 거래 환경의 조성을 통해 시장의 확대를 간접적으로 지원하고 있다고 볼 수 있다. 소프트웨어 산업의 활성화를 위해 노력하고 있는 대부분의 여타 국가들은 내수 시장의 규모가 상대적으로 매우 제한적이어서 해외시장 특히, 규모가 큰 미국 시장으로의 진입을 위해 노력하고 있다 [9, 10].

이스라엘은 자국 기업과 미국 기업들과의 협력관계에 대한 적극적 지원을 통해 미국 시장으로의 진출을 도모하고 있으며 [6], 유럽 기업들 특히 아일랜드는 외국 기업과의 협력을 기반으로 매우 적극적으로 유럽 연합의 대규모 통합시장을 타겟으로 자국 소프트웨어 시장의 한계를 극복하기 위해 노력하고 있다. 이들 국가들의 경우 해외 시장 개척을 위한 마케팅 능력의 내재화가 상대적으로 제한적인데 반하여 캐나다의 경우는 더욱 직접적으로 정부 차원에서 해외 시장에 대한 정보제공과 마케팅 능력 지원, 중재 등을 통해 자국 소프트웨어 기업의 해외 진출을 지원하고 있다 [8, 10].

인도는 미국 기업들과의 협력이 미국 시장으로의 진출로 이어지기를 희망하고 있으나, 자국 기업의 독자적 마케팅 및 시장 진출 능력의 부족이 기업간 국제 협력을 위한 협상과 해외 시장 진출에 있어서 현재 중대한 한계로 지적되고 있다. 이는 개발력과 기술 인력 이상으로 시장 경영 능력의 중요성의 한계가 소프트웨어 산업의 독자적 성장에 걸림돌이 될 수 있음을 보여주고 있다. 일본이나 대반의 경우는 게임 소프트웨어나 주변장치 활용을 위한 유틸리티 소프트웨어 등 특화된 분야에서 하드웨어에 대한 해외 수출과 연계하여 소프트웨어 수출이 이루어지고 있다. 이들 국가의 경우는 정부 차원에서의 해외 소프트웨어 시장 개척 노력은 두드러지지 않고 있다 [7].

미국의 소프트웨어 산업이나 일본의 게임 소프트웨어, 독일의 엔지니어링 소프트웨어 등은 자국의 내수 시장이 매우 활성화되어 있어서 내수시장에서의 경쟁과 경험을 기반으로 형성된 소프트웨어 산업의 경쟁력은 지속성이 상대적으로 높을 것으로 예측할 수 있다. 기타 국가나 기타 분야들의 소프트웨어 산업은 상대적으로 경쟁력의 확보와 지속성이 제약을 가지고 있다고 볼 수 있다 [9].

한편 우리나라 소프트웨어 산업의 정책을 앞에서 제시한 모 형에 의하여 조명해 보면 다음과 같다. 정부는 소프트웨어 산업의 육성과 활성화를 위한 다양한 사업

과 정책을 추진하고 있거나 추진을 계획하고 있다. 소프트웨어 산업은 그 성격상 연구개발 및 제품개발, 생산을 위한 초기비용, 기반투자, 고정비용의 비중이 크며, 생산량의 증대에 따른 추가비용의 비중이 상대적으로 매우 적다. 이러한 현상은 패키지 소프트웨어와 멀티미디어 컨텐트 부분의 경우 더욱 두드러진다. 따라서 시장의 규모와 생산량의 증가는 제품의 가격과 경쟁력에 막대한 영향력을 미치게 된다. 이에 더하여 많은 소프트웨어 제품들의 경우 호환성과 확산 저변이 시장 지배력을 결정하는 주요 요인인 된다. 이러한 요인으로 인하여 세계적인 주요 소프트웨어 기업들은 가격, 기술사양, 마케팅 등의 전략을 통해 확산 저변을 넓혀 외부효과(externality)를 발생시키고자 하는 소위 아키텍쳐 전략을 추구하고 있다.

정보통신부가 발표한 "소프트웨어산업 육성 종합계획"[3]에 의하면 정부가 추진하고 있거나 추진중인 사업 및 정책은 1998년 현재 72가지이며, 본 절에서는 이들 중 수요조건에 관련된 사업을 Porter의 모형에 입각하여 [표-1]과 같이 분류하였다. 앞에서 언급하였듯이 Porter 모형의 각 요소들은 상호 독립적이기보다는 유기적으로 연결되어 있기 때문에 특정 정책을 하나의 요소로 분류하기 어려운 경우도 있다. 이러한 경우 해당 정책의 주요 목적이 무엇인가를 고려하여 분류하였고 이의 파급효과가 관련 요소에 영향을 준다고 가정하였다.

현재 상대적으로 규모가 제한되어 있는 국내 소프트웨어 시장의 활성화와 확대를 위한 정책은 크게 공공수요의 확대 및 활성화를 기반으로 한 정책과, 낙후된 소프트웨어 유통 체계의 선진화 및 소비자 수요의 확대를 유도하기 위한 정책, 소프트웨어 사업자의 시장 관련 활동을 지원하기 위한 정책으로 분류하여 볼 수 있다. 이때, 시장의 규모와 생산 및 매출의 확대가 수익성 제고의 주요 요인이 되며, 소프트웨어 사업자의 고부가가치화를 위한 기반이 된다는 점에 시장 규모의 확대를 위한 정부의 역할의 중요성이 있다.

또한 내수 시장은 규모가 확대된다고 하여도 궁극적으로 규모에 한계가 있으므로, 해외시장을 개척하는 것이 필수적인 요건이 된다. 이에 대하여 정보통신부에서는 소프트웨어 산업의 수출 산업화를 위해 앞서 설명한 바와 같은 의욕적인 목표를 수립하여 추진하고 있다. 1997년 하반기에는 산·학·연·관 전문가로 구성된 '소프트웨어 수출진흥위원회'가 구성되어 정부의 소프트웨어 수출관련 정책 및 사업을 수출환경, 해외마케팅, 해외협력 등의 3개 부문으로 나누어 지속적으로 연구하고 있으며, 이를 정책제언을 위한 창구로 활용하고 있다. 본 논문에서는 정부가 추진하는 수출관련 정책을 수출시장 개척 지원환경 조성, 수출시장 개척, 수출역량 강화 등의 활동으로 분류하여 정리해 보았다.

[표-1] 소프트웨어 관련 요인별 세부 추진사업

중분류	세부분류	세부사항
내수시장 활성화 관련 정책	공공수요 활성화 관련 정책	공공기관 정보시스템 아웃소싱 확대, 소프트웨어 수요예보제 확대, 공공부문 수요창출, 전문 데이터베이스 개발 지원, 국가 정보자원 종합관리사업 실시, 정보시스템 외부위탁 제도, 소프트웨어사업 선진계약제도 구현
	시장 활성화 정책	정품소프트웨어 사용 활성화 방안, 소프트웨어 유통체계확립, 소프트웨어 이용촉진 지원제도, 소프트웨어 사업대가 기준 정비, 소프트웨어 EXPO, 소프트웨어 대상, 데이터베이스 대상
수출 시장 및 수출진흥 관련 정책	수출시장 개척 지원환경의 조성	수출업무 지원을 위한 Help Desk 운영, 소프트웨어 품질평가센터 설립 추진, 소프트웨어 수출 통계자료의 구축, 해외전시회 참가지원, 해외 마케팅 개발 프로그램 (POMD), 소프트웨어 산업 동향 분석, 소프트웨어수출진흥기구 운영, 수출절차 제도 개선, 해외사업지원 네트워크 구축 및 정보제공제도 시행, 해외 소프트웨어 지원센터 운영, S/W 수출에 성공한 기업의 process 전수체계 확립, S/W 수출관련 제도개선, 해외 마케팅 인력양성, 해외사업지원 네트워크 구축 및 정보제공제도 시행, 패키지 S/W 수출전략 추진

	수출시장 개척 활동 추진	소프트웨어 해외 특화시장의 개발, 해외 벤처기업과 협력추진, SI 분야 해외협력 활성화, Cyber Software Market 구축, 전략적 합작투자 활성화, 소프트웨어 전문상사 육성, 해외 소프트웨어 마케팅 시범 협력사업 추진
	해외 진출을 전제로 한 역량 강화 지원 정책	국산 소프트웨어 국제화 지원(시범사업), 해외 마케팅 인력양성, 소프트웨어 산업 진흥구역 지정 및 개발

3. 소프트웨어 산업정책 연구를 위한 실증분석

본 연구를 위한 자료는 우편을 통한 설문지 조사방법으로 수집하였다. 조사대상은 한국소프트산업협회에 가입한 모든 업체를 대상으로 하였으며 우편 설문조사를 통한 자료수집의 결과, 시스템통합 분야와 패키지 소프트웨어 및 컨텐트 분야에서 각각105개와 96개의 사용 가능한 설문지가 회수되었으며 본 연구의 자료분석에 사용되었다. 자료분석은 시스템통합 분야와 패키지 소프트웨어 및 컨텐트 분야에서 수집된 자료를 따로 분석하였다.

3.1 시스템통합(System Integration) 부문

3.1.1 기업의 전반적 특성

시스템통합 사업자들은 약 6년 정도의 사업경력을 지니고 있으며 (평균=6.11년), 평균자본금은 약 48억6천7백만원 정도인 것으로 집계되었다. 시스템통합 사업자들의 1995년부터 1997년까지의 최근 3년간 매출액, 영업이익, 그리고 종업원 수는 다음의 표와 같다 ([표-2]참조). 또한 이들 사업체의 1997년도의 서비스 분야별 매출액은 아래와 같다 ([표-3참조).

[표-2] 시스템통합 업체의 연도별 매출 (n=105)

	1997년	1996년	1995년
평균매출액 (백만원)	27,736.20	25,595.53	21,621.25
평균영업이익 (백만원)	1,546.77	1,444.92	934.07
평균종업원 수 (명)	272.67	283.01	207.49

[표-3] 서비스 분야별 시스템통합 업체의 매출 (단위: 백만원, n=105)

SI	SM	컨설팅	기타
18,338.4	14,983.4	1,618.6	19,810.8

시스템통합 사업체의 1997년도의 서비스 대상업종별 매출액은 아래와 같다 [표-4]

[표-4] 서비스 대상업종별 시스템통합 업체의 매출 (단위: 백만원)

금융-보험	정부-행정	제조업	통신-운수	유통	서비스 (의료, 교육)	기타
4,168.62	9,275.95	13,489.22	7,403.00	3,334.96	1,892.44	11,406.62

3.1.2 시장 및 수출현황

시스템통합 업체들이 내수시장의 활동에 있어서 겪고 있는 애로사항은 [표-5]와 같다. 이들 항목은 7점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 애로사항이 큼을 의미한다. 가장 두드러진 애로사항으로서는 가격과다경쟁이며, 공공부문 시장에의 납품조건의 열악성, 대기업시장의 폐쇄성, 시장수요 예측의 어려움, 공공부문시장의 협소함, 마케팅능력의 부족 등의 순으로 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

공공부문을 주고객으로 하는 업체와 민간기업을 주고객으로 하는 업체를 비교한 결과 내수시장과 공공부문시장의 협소함을 제외하고는 민간기업을 주고객으로 하는

업체들이 더욱 심각하게 애로점을 가지고 있는 것으로 나타났다. 특히 마케팅능력의 부족과 가격과다경쟁 면에 있어서는 공공부문을 주고객으로 하는 업체와 민간기업을 주고객으로 하는 업체간에 통계적으로 유의적인 차이가 있음을 보여주고 있다(p=0.088, p=0.065). 따라서 내수시장의 활성화를 위해서 시스템통합 사업자들이 마케팅능력을 비롯한 전반적인 경영능력을 배양하고 강화할 필요가 있음을 시사한다고 볼 수 있다.

내수시장활동의 애로요인을 묻는 설문에 대한 기타의견으로서는 가격과당경쟁을 꼽는 업체가 10건으로 가장 높았으며, 국내 경제상태 6건, 입찰의 투명성 6건, 대기업 협력 업체관계 3건, 개발비산정의 불합리성 3건, 제품의 품질 2건, 대기업의 독과점 2건으로 조사되었으며 이밖에 전문 컨설팅 인력부족, 정부의 경직성, 중소기업 정부지원, 소프트웨어 외국의존도, 기술개발자금의 국책연구소 집중, 기업의 폐쇄성을 꼽는 응답이 각 한 건씩 있었다.

[표-5] 시스템통합업체의 내수시장 활동시의 애로사항 (n=105)

	전체		정부공공기관 대상		민간기업대상		F	Sig.
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차		
내수시장의 협소	4.83	1.27	4.89	1.28	4.80	1.27	.116	.734
시장정보부족	4.38	1.12	4.22	1.15	4.46	1.10	1.053	.307
대기업시장의 폐쇄성	5.31	1.40	5.25	1.25	5.34	1.47	.104	.747
마케팅능력의 부족	4.59	1.25	4.31	1.35	4.74	1.18	2.973	.088
가격과다경쟁	5.75	1.24	5.44	1.42	5.91	1.11	3.490	.065
시장수요 예측의 어려움	4.93	1.17	4.69	1.39	5.06	1.03	2.300	.132
공공부문시장의 협소	4.82	1.14	4.97	1.16	4.74	1.13	.968	.327
공공부문납품 조건의 열악성	5.35	1.12	5.25	1.23	5.40	1.07	.423	.517

내수시장활성화와 관련하여 필요하다고 생각하는 정부의 지원정책을 묻는 설문에 대한 응답으로는 자금지원이 14건, 벤처 및 중소기업육성이 13건, 적정가격 산정 및 최저 입찰제 개혁이 12건, 공공부문 시장확대가 11건으로 나타났으며, 이밖에 인프라 구축과 행정처리 간소화가 각 4건, 공공입찰 조건완화, 입찰의 투명성, 세제지원 각 3건, 기술평가 요인비중확대 2건, 구조조정의 빠른 실현, 대기업 내부거래 규제, 전자상거래 규제완화, 인력육성지원, 기술 개발투자확대, 병역특례요원지원, 정부의 각종사업의 목적을 명확히 할 것과 정책의 일관성에 관한 응답이 각 1건씩으로 조사되었다.

시스템통합 사업자들이 해외시장을 개척하는데 따르는 애로사항은 다음과 같다. 가장 어려움을 겪고 있는 사항은 해외시장정보의 부족과 국제시장개척능력이며 또한 현지화능력부재, 자금부족, 정부지원부족, 국제경쟁력부재의 순으로 업체들이 겪고 있는 애로사항이 지적되었다 ([표-6]참조).

내수시장에서 시스템통합 업체들이 겪는 애로사항과는 반대로 해외시장에서는 정부 및 공공부문을 주고객으로 하는 업체들이 더욱 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 특히 서비스의 국제경쟁력, 업체들의 해외시장에서의 현지화능력, 그리고 해외업체와의 협력관계가 없다는 면에 있어서는 공공부문을 주고객으로 하는 업체들이 민간기업을 주고객으로 하는 업체들보다 더욱 어려움을 갖고 있으며 통계적으로도 이들 두 종류의 업체간에 유의적인 차이가 있음을 보여주고 있다 (p=0.007, p=p.019, p=0.077).

[표-6] 시스템통합업체의 해외시장 활동시의애로사항(n=105)

	전체		정부공공기관 대상		민간기업대상		F	Sig.
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차		
서비스의 국제경쟁력부재	5.05	1.23	5.52	1.06	4.79	1.25	7.760	.007*
현지화능력부재	5.33	1.14	5.70	.95	5.12	1.19	5.697	.019*
해외시장정보 부족	5.45	1.06	5.42	1.09	5.47	1.05	.032	.859
국제시장 개척능력부족	5.44	1.10	5.48	1.18	5.41	1.06	.087	.768
언어능력부족	4.95	1.42	5.03	1.65	4.90	1.29	.184	.669
자금부족	5.24	1.35	5.33	1.38	5.19	1.34	.235	.629
해외업체와의 협력관계부재	4.86	1.32	5.18	1.29	4.67	1.32	3.202	.077*
인력의 국제 교류규제	4.62	1.19	4.55	1.12	4.66	1.24	.177	.675
정부지원부족	5.07	1.05	4.97	1.19	5.12	.97	.431	.513

해외시장개척과 관련한 애로요인을 묻는 설문의 기타의견으로는 기술력 부족으로 인한 국제경쟁력부족을 꼽은 업체가 4개, 전문인력 부재와 우수제품 부재, 각국 정부간 협정의 미비, 정부의 규제, 행정기관의 경직성을 꼽는 업체가 각 한 건씩 있었다.

해외시장 개척의 활성화와 관련하여 필요하다고 생각하는 정부의 지원을 묻는 설문에 대한 응답으로는 세제지원이나 개발지원금 같은 자금지원에 관한 응답이 14건으로 가장 많았고, 시장정보나 해외진출의 법률상담 같은 정보지원 및 상담에 관련된 부분이 12건, 정부의 정책 개혁과 행정처리의 합리화 신속화 등의 정부 정책에 관련된 부분이 9건으로 조사되었다. 이밖에, 전략 제품의 육성이나 전문업체의 집중육성을 통한 경쟁력 제고를 요구하는 대답이 2건, 업체 해외시장 개척능력의 제고가 필요하다고 생각한다는 대답이 3건으로 조사되었다. 이밖에도, 국제교류활성화, 상대국 비자문제 해결, 정부의 공동홍보나 외국기업과의 제휴알선, 해외 업체와의 교류의 장의 마련, 정부주관의 협상창구 마련 등을 바라는 응답이 각 한 건씩 있었다.

3.2 패키지 소프트웨어 부문

3.2.1 기업의 전반적 특성

패키지 소프트웨어 및 컨텐트 부문의 사업자들은 평균 5.5년의 사업경력을 갖고 있는 것으로 나타났으며 이들 사업체의 최근 3년간 매출액, 영업이익, 그리고 종업원의 수는 [표-7]과 같다.

[표-7] 패키지 소프트웨어 업체의 연도별 매출 (n=95)

	1997년	1996년	1995년
매출액 (백만원)	4636.14	4522.58	4080.58
영업이익 (백만원)	287.68	288.15	249.19
종업원 수 (명)	40.88	36.14	35.64

3.2.2 시장 및 수출

패키지 소프트웨어 및 컨텐트 사업자들이 내수시장에서 제품을 판매하는 주된 형태는 완제품을 출하하는 방식이 지배적이었으며 해외시장의 경우도 소수이기는 하지만 완제품을 출하하는 방식을 주로 사용하는 것으로 나타났다.

[표-8] 패키지 소프트웨어 업체의 내수시장에서의 제품판매 형태

	내수시장판매형태		해외시장판매형태	
	빈도	%	빈도	%
유통회사에 의뢰	9	9.4	2	2.1
완제품 출하	50	52.1	9	9.4
통신판매	3	3.1	5	5.3
해당 없음	4	4.2	76	80.0
기타	29	30.2	3	3.2
합 계	95	100	95	100

내수시장에서의 주된 판매형태를 묻는 설문에 대한 기타 의견으로는 용역개발을 한다라고 대답한 기업이 20개, 컨소시엄 개발, 패키지 커스터마이징(customizing)을 꼽은 기업이 각 한 개씩으로 조사되었다. 수출시장에서의 주된 판매형태를 묻는 설문에 대한 기타의견으로는 용역개발을 꼽은 업체가 두 개로 조사되었다. 이들 패키지 소프트웨어 및 컨텐트 사업자들이 내수시장에서 활동하면서 겪는 애로사항들은 [표-9]와 같다.

[표-9] 패키지 소프트웨어 업체의 내수시장에서의 애로사항 (n=95)

	전체		정부공공기관 대상		민간기업 대상		F	Sig.
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차		
불법복제	4.18	2.01	3.80	2.01	4.26	2.02	.654	.421
내수시장 협소	5.09	1.37	5.00	1.07	5.10	1.43	.071	.790
시장정보부족	4.35	1.18	4.27	1.03	4.36	1.21	.084	.773
마케팅능력의 부족	4.48	1.24	4.73	1.03	4.43	1.27	.762	.385
유통구조의 비효율성	4.53	1.64	4.27	1.39	4.58	1.69	.468	.496
시장수요예측의 어려움	4.74	1.35	5.00	1.00	4.69	1.41	.667	.416
공공부문시장의 협소	5.12	1.36	4.67	1.11	5.21	1.39	2.017	.159
공공부문 입찰관행	5.50	1.40	5.80	1.08	5.44	1.46	.818	.368

가장 심각한 애로사항은 공공부문의 입찰관행으로 나타났으며 공공부문 시장과 내수시장의 협소성, 시장수요 예측의 어려움 순으로 나타났다. 따라서 공공부문시장과 내수시장의 활성화를 위하여 현재 시행되고 있는 공공부문의 입찰관행에 대한 평가와 개선책에 관하여 심도 있는 연구가 이루어져야 할 것으로 보인다.

내수시장 활동의 수행에 있어서의 애로요인을 묻는 설문의 기타 응답은 국산소프트웨어의 인지도 낙후가 4건, 과다경쟁이 4건, 마케팅비용, 대기업선호가 각 3건으로 조사되었으며, 저가입찰제, 대기업 덤핑, 중소기업여건을 무시한 규제, 중소유통사의 부재가 각 2건씩 조사되었으며, 외국제품의 저가정책, 제안서 관련 부대비용, 열악한 통신환경으로 대답한 기업이 각 한 개씩 있었다.

국내시장의 활성화와 관련하여 필요하다고 생각하는 정부의 지원을 묻는 설문에서 세제지원이 10건, 자금지원이 8건, 대출 제도 보완이 7건, 중소기업 지원이 6건으로 각종 지원책을 바라는 기업이 많게 조사되었으며, 공공시장확대 8건, 소프트웨어시장 홍보, 공정경쟁 체계확립이 각 6건으로 조사되었고, 그밖에 정부주도 수요확대가 4건, 공공시장 자격조건완화 4건, 규제개혁이 3건, 공공부문 입찰제도 개선 3건, 정보 인프라 3건, 불법복제 근절 2건, 대기업 횡포방지 1건, 전자인증의 법적

효력부여1건으로 조사되었다.

패키지 소프트웨어 및 컨텐트 사업자들이 해외시장을 개척하는데 경험하고 있는 애로요인들은 [표-10]과 같다. 시스템통합 업체의 경우와 마찬가지로 패키지 소프트웨어 업체들도 자금부족, 국제시장개척능력, 해외시장 정보부족을 주된 애로사항으로 지적하였다.

해외시장개척과 관련한 애로요인을 묻는 질문에 대한 기타의견으로는 소프트웨어 상품의 코드화 부족, 한국제품의 낮은 신뢰도, 시장개척의지의 부족, 전문적 시장조사능력의 부재, 자금능력의 부족, 소프트웨어나 SI산업에 대한 수출금융 제도의 부족, 인터넷을 통한 국제 마케팅 능력부족, 해외시장 개척 과정에 관한 지식부족, 신뢰성 있는 해외 파트너쉽(partnership) 부족 등이 조사되었다.

[표-10] 패키지 소프트웨어 업체의 해외시장에서의 애로사항 (n=95)

	전체		정부공공기관 대상		민간기업 대상		F	Sig.
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차		
국제경쟁력 있는 제품부재	4.41	1.62	5.00	1.08	4.30	1.69	2.065	.155
제품현지화능력부재	4.65	1.44	5.23	.83	4.54	1.50	2.568	.113
해외시장정보부족	5.17	1.30	5.23	1.09	5.16	1.35	.034	.853
국제시장 개척능력부족	5.28	1.37	5.08	.64	5.31	1.47	.325	.570
언어능력부족	4.17	1.42	4.23	.93	4.16	1.50	.029	.865
자금부족	5.61	1.23	5.54	.97	5.63	1.28	.058	.810
해외업체와의 협력관계부재	4.77	1.32	4.92	.95	4.74	1.38	.203	.654
교역장벽 (관세 등)	4.22	1.48	4.23	1.17	4.21	1.54	.001	.971
정부의 수출지원정책부족	4.80	1.39	4.62	1.19	4.83	1.43	.254	.616
수출관련제도의 미비	4.60	1.43	4.46	1.13	4.63	1.49	.148	.702

해외시장개척 활성화와 관련하여 필요하다고 생각하는 정부의 지원을 묻는 설문에서는 크게 국제 경쟁력 있는 제품개발지원, 시장개척에 필요한 정보지원, 시장개척 활동지원, 자금 지원 등의 의견이 조사되었는데, 세부항목으로는 첫째, 제품 개발지원에 관련된 사항으로는 개발투자강화, 수출가능제품 전문개발업체 발굴 및 육성, 해외시장대상 제품개선지원 등이 조사되었으며, 시장개척에 관련된 지원사항으로는, 해외산업 실태조사지원, 전문시장정보수집과 상담을 맡는 기구의 운영, 시장정보제공 전문조사기관 개설, 정부차원의 해외시장 정보DB운영 등을 꼽았다. 시장개척활동과 관련된 지원사항으로는 해외전시회 및 행사에 대한 인력과 자금의 지원, 정부차원에서의 해외시장 개척단과 같은 프로젝트의 추진, 한국제품에 대한 이미지를 높이는 정부차원의 홍보 등을 꼽았다. 자금 지원에 관련된 사항으로는 수출준비 지원금의 신설이나 기타 정부의 자금지원을 바라는 기업이 있었다. 이밖에 기타의견으로는 전문인력의 정부유입, 마케팅 협력업체 및 정책지원, 불법복제의 규제, 정부 표준단가제도의 폐지 등이 꼽혔다.

4. 결론:소프트웨어산업 국내 업계 및 정책 분석의 시사점

소프트웨어 산업 육성계획에 나타나 있는 정책을 중심으로 볼 때 산업의 경쟁력을 높이고 향후 경쟁우위의 집중적으로 육성을 통해 수출 전략산업으로 육성해 나간다는 목표를 가지고 있는 우리 나라 정부의 역할은 크게 1) 기술개발 및 연구개발, 2) 시장개척 및 수출, 3) 인력개발, 4) 창업지원 및 자금 지원 등으로 주요 추진영역을 나누어 볼 수 있다. 이에 따르면 시장 정부의 정책이 주로 일차적으로 생산요소조건, 그리고 이차적으로 수요조건의 촉진에 집중되어 있음을 보여주고 있는데, 본 절에서는 현재 추진하고 있는 정책 중 설문연구 결과를 바탕으로 수요조건에 대한 정부의 역할 및 정책을 위한 시사점을 파악해 보도록 한다.

4.1 내수시장

설문에서 소프트웨어 업체들은 국내 시장에서 활동하는데 따르는 애로사항으로는 공공시장의 납품조건의 열악성, 공공부문시장의 협소성, 대기업시장의 폐쇄성, 시장수요 예측의 어려움 등을 대표적 어려움으로 지적하였다.

내수시장의 규모가 작다는 의견이 높게 나타난 바에 반영된 것처럼 내수시장의 활성화는 소프트웨어 산업의 경쟁력 강화를 위해 정부 차원에서 우선적으로 정책적

배려를 해야 할 부분의 하나이다. 협소한 국내 소프트웨어 시장을 육성하기 위해서는 육성 계획에 수립된 사업과 연계하여 우선 규모 면에서 가장 큰 수요 창출자라고 할 수 있는 공공기관의 적극적인 뒷받침과 정보화 투자가 이루어져야 할 필요가 있다. 이를 위해서는 정보통신 인프라의 효율적인 활용을 촉진할 중대형 공공 사업 추진을 통한 수요창출이 가장 효과적인 수단이 될 것이며, 이를 통해 축적된 기술과 경험이 소프트웨어 업체의 국제 경쟁력 확보와 해외진출로 연결되도록 국제적인 가이드 라인을 통한 유도가 필요하다.

또한 미국 등 선진국의 경우와 같이 정부와 공공 정보시스템의 외부위탁 범위를 시스템 통합, 구축에서 운영위탁까지로 확대 실시하는 외부위탁제도 시행의 조기 확산을 통해 공공부문의 운영비용 절감과 국내 SI업체의 국제경쟁력 강화를 지원할 필요성이 높다. 이와 함께 설문에 나타난 장애요인 중 수요예측의 어려움에 대한 의견은 정부, 공공기관, 통신업체, 방송사 등의 소프트웨어 구매 및 업무전산화 계획에 관한 정보를 사전에 소프트웨어업체에 제공함으로써 생산계획을 수립하고 마케팅 활동 등을 수행하는 것을 지원하는 수요예보제를 조기 확산시킴과 함께 민간기업의 정보화 중장기 계획 수립과 실행을 유도, 지원함으로써 어느 정도 해소의 가능성이 있을 것으로 판단된다. 시장수요 예측의 어려움은 정부 및 국채 연구소의 S/W 산업동향분석, S/W산업통계 분류 및 분석, 이를 통한 가이드와 자문 등이 보완적 역할을 하게 될 것이다.

그러나 공공시장의 확대에 편중된 정책을 지나치게 강조할 경우 소프트웨어 업체의 자생력 약화와 정부의 지나친 시장개입에 따른 문제가 생길 가능성도 배제할 수는 없다. 따라서 민간 부문의 내수시장을 간접적으로 확대하기 위한 소프트웨어 이용촉진을 위한 세제/금융지원 등의 정책이 추진상의 범위와 일정에 균형이 맞도록 병행되는 것이 유효성이 높을 것이다. 한편, 내수시장에서의 가격 과다경쟁이 애로요인으로 지적된 바, 제도상으로는 도입되어 있으나 실행 상에 어려움을 겪고 있는 제품의 적정가격 설정과 최적가 입찰제 등이 사업의 취지대로 실행될 수 있는 방안에 대한 충분한 연구와 제도적, 실행적 뒷받침이 이루어져야 할 필요성이 있다.

소프트웨어 용역개발 결과물 및 제안서의 창의성에 대한 보상과 지적 재산권의 인정 및 보호, 수요 기업의 정보화투자에 대한 융자 및 조세감면 등을 통한 정보화 투자동기의 부여 등은 최소한의 예산으로 제도적 장치를 통해 용역개발 및 시스템 통합 부문에 대한 내수시장의 활성화를 기할 수 있는 실효성을 가지고 있다고 판단된다. 따라서 이와 같은 시장 환경조성 노력이 현실적이고 효과적으로 실행되고 구현될 수 있도록 추진할 필요성이 높다.

소프트웨어 산업의 내수시장이 건전한 발전을 하는데 장애요인으로 지적된 소프트웨어 유통부문의 활성화를 위해 유통조직의 미흡, 상품정보 제공의 미비 등 유통

체계의 낙후 요인들을 파악하고 개선하도록 노력할 필요가 있다. 또한 소프트웨어 사업자들이 인식하고 있는 장애요인 내지는 강한 불만요인으로 나타난 유통업체/수요자와 개발자간의 공정거래 관행에 관련된 문제점이나 공공부문의 소프트웨어 외주 및 구매 제도상의 가격경쟁 양상을 개선하여 공정한 거래와 기술중심의 경쟁이 이루어지는 방안을 조속히 모색할 필요성이 높다. 패키지 부문에서는 사이버 마켓을 통한 판매의 활성화를 위한 시범사업과 정책적 유도, 대형 유통업체에의 지나친 의존과 시장 진입 통제 해소, 다단계 유통구조의 개선을 통한 유통 비용 절감 등이 사업자들의 현실적인 고충을 해결하기 위한 우선 추진 사업이 될 필요가 있다.

일반적으로 지적되고 있는 국내의 소프트웨어의 상품가치에 대한 인식부재와 소프트웨어 불법복제의 문제가 본 설문연구에서도 소프트웨어 산업 활성화의 장애요인으로 지적되었다. 소프트웨어 창작물에 대한 지적재산권 보호의 미비는 유망 중소 소프트웨어 업체의 개발의욕과 자생력을 상실케하는 원인이 되고 있는 것이다. 이를 위해서는 소프트웨어 불법복제 상황의 개선을 위한 마인드 제고, 정품사용 홍보, 프로그램의 저작권 제도 등을 더욱 강화하고 지속적으로 실시할 필요성이 있다. 이와 함께 정부 및 공공기관, 민간기관의 소프트웨어 정품사용 확산을 위한 예산의 배분과 확대를 적극적으로 유도할 필요가 있다.

4.2 해외시장 개척

내수시장 규모의 한계를 극복하기 위한 가장 대표적인 방법을 해외 시장의 개척을 통해 시장 활동의 범위를 넓혀 생산과 연구개발, 마케팅 상의 규모의 경제와 협상력을 확보하는 것이다. 소프트웨어 산업의 수출 산업화라는 정책목표와 중요성의 인식에 비해 상대적으로 소프트웨어 수출에 적극적인 입장을 취하고 있는 인도나 캐나다, 이스라엘 등과 같은 정부 차원의 지원이 충분히 이루어지지 않고 있다. 소프트웨어 산업의 해외 시장 개척을 위한 정부의 지원은 무역 절차나 제도상의 지원, 세제 및 금융상의 지원, 해외 시장 및 기술에 대한 정보지원, 제품 및 서비스의 개발 지원, 유통 및 시장 침투 과정상의 지원 등이 있다. 예를 들어, 수출보험이나 수출신용보증에 있어 요구되는 물품 선적서류 L/C 물적담보 등 소프트웨어 산업에 적용되기에 어려움이 있는 수출제도 및 지원제도의 개선이 이루어져야 할 필요성이 있다.

설문 결과에 따르면 패키지 공급자나 시스템 통합 사업자들에게 있어서 해외 시장 개척능력 및 현지화 능력, 해외 시장 정보의 부족 등이 소프트웨어 산업의 수출산업화에 있어서 기업들이 가장 애로를 느끼고 있는 부분으로 나타났다. 이러한 부

분에 대한 산업 경쟁력 강화를 위한 대응으로는 해외 기업과의 다각적 협력을 통한 제품, 기술, 경영지식의 확보가 가장 실효성이 높고 단기적 효과의 실현이 가능한 방법의 하나일 것으로 파악된다. 따라서 국가 차원에서 소프트웨어 해외 수출을 지원하고 체계적으로 지원할 수 있는 기능의 확대를 통해 해외 기업과의 공동 투자와 제품개발 및 시장 공동 진출을 위한 환경 조성과 자문이 필요하다. 또한 소프트웨어 부문의 해외 기업의 국내 유치와 외국인 투자에 관련된 제도적 어려움을 과감히 개선해 줄 필요가 있다.

국내 업체들의 취약한 해외 마케팅 능력을 지원하기 위해서는 해외의 시장 및 기술에 관한 정보의 제공을 위한 서비스를 강화하는 한편 해외 전시회에의 참가나 인력 및 기술교류 알선 등을 지원할 필요성이 높다. 또한 소프트웨어 업체들의 해외 시장 개척능력을 배양하기 위해 특화된 목표 시장을 개발하고 시스템통합 업체들의 해외 협력을 지원하는 방안을 마련하여야 할 것이다. 이와 함께 국제경쟁력을 갖춘 상품을 개발하고 현지화 능력을 배양하도록 소프트웨어의 품질평가와 함께 시장성에 대한 자문, 성공적 전략에 대한 벤치마킹 활성화 등이 이루어져야 할 필요성이 있다.

끝으로 본 절의 초반에서 언급한 바와 같이 산업의 경쟁력 강화를 위한 Porter의 네가지 요건 즉, 생산요소조건, 수요조건, 기업전략 및 경쟁구조, 연관산업 중에서 현재 정부 차원의 육성계획은 주로 생산요소조건에 초점을 맞추고 있으며, 다음으로는 수요조건에 대한 고려가 이루어지고 있다. 따라서 기업전략 및 경쟁구조 관련 사항과 연관산업과의 연계 활성화를 위한 정책적 고려가 상대적으로 매우 취약한 부분이라고 할 수 있다. 따라서 수요조건의 고도화와 함께 소프트웨어 연관산업과의 공조를 통해 기술개발과 시장 진출, 기업 전략을 구현해 나가는 것을 촉진하는 노력이 필요할 것이다. 또한 기업의 공정 경쟁환경의 고도화와 선진 전략의 구현, 기업가의 자질 향상과 리더쉽의 발현을 촉진시키기 위한 정책적 유인이 보완되어야 할 부분이라고 할 수 있다.

참 고 문 헌

[1] 소프트웨어 수출진흥위원회, 소프트웨어 수출진흥 정책수립을 위한 기반연구, 소프트웨어 수출진흥위원회, 1997.12.

[2] 소프트웨어육성 종합계획 기획단, 소프트웨어산업 육성 실천계획(안), 1996.12.31.

[3] 정보통신부, 소프트웨어 산업 육성 종합 대책, 정보통신부, 1997. 6.

[4] _____, 소프트웨어산업 육성 실천계획 (1998~2002), 정보통신부, 1997.12.31.

[5] _____, 소프트웨어산업 육성: 실행기관별 추진계획, 정보통신부, 1998.6.

[6] Bainerman, J., "The Mideast Silicon Valley," International Business, Sep 1995, 56-62 .

[7] Heeks., Richard., India's Software Industry: State Policy, Liberalization, and Industrial Development, Thousand Oaks, Sage Publication, 1996.

[8] Malerba, F. and S. Torrisi., The Dynamics of Market Structure and Innovation in the Wesern European Software Industry, The International Computer Software Industry, D. C. Mowery Ed., Oxford University Press, 1996.

[9] Mowery, David C. (ed.)., The International Computer Software Industry: A Comparative Study of Industry Evolution and Structure, Oxford University Press, 1996.

[10] OECD, The Software Sector: A Statistical Profile for Selected OECD Countries, Directorate for Science, Technology and Industry, Committee For Information, Computer and Communications Policy, DSTI/ICCP/AH(97)4, 1998.

[11] Porter, Michael, E., The Competitive Advantage of Nations, Free Press, 1990.

Market Strategy & Policy Analysis in Software Industry

Namjae Cho, Hee Cheon Kim, Hosun Rhim

Abstract

This paper analyzes market strategy of firms and government policy in Korean software industry. Porter' s national competitive advantage model is used as a conceptual framework of analysis. Extensive survey is performed based on this framework. Responses are collected from 200 firms including package software and system integration companies. Strategic implications on the market are generated.