

# SW산업 시장 특성과 해외 진출 전략

정보통신산업진흥원 | 김준연 · 김은희

## 1. 서론

SW 산업에서도 대한민국은 과연 철강, 자동차 산업 등 기존 산업에서 이룩한 것과 같은 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있는가? 산업간 융·복합 시대를 맞이하면서 개별 산업에서 차지하는 SW산업의 중요성은 이제 더 이상 재론의 여지가 없다. 그럼에도 불구하고 국내 SW산업의 글로벌 위상은 국내 시장규모와 기업의 글로벌 경쟁력 등에서 부진을 면치 못하고 있다. 국내 SW 시장은 전 세계 SW 시장에서 약 1% 정도를 차지하고 있어, 산업 성장의 요람시장으로 기능하기에 턱없이 부족하다. 또한, 국내 SW 기업의 경우에 중소기업은 차지하고라도 대기업 시스템 사업부서에서 출발한 국내 IT서비스 기업은 글로벌 시장으로의 진출에 소극적이다. 따라서 우리나라와 같은 후발주자가 글로벌 SW 시장에 진출하여 경쟁력을 확보할 수 있는 시나리오와 정책적 대안의 모색은 매우 중요하다.

본고는 바로 이러한 문제의식에서 출발하여 우선 국내 SW산업의 해외 진출 현황과 문제점을 진단하고, 산업별혁신시스템[1]의 이론 틀에 근거하여 SW산업의 시장 특성을 설명한다. 그리고 분석한 특성에 기반하여 SW산업에서 후발자의 시장성공 가능성을 시나리오로 제시하고, 클라우드 컴퓨팅, 스마트 기술(smart technology) 등 최근 등장하는 기술의 트렌드 변화와 연계하여 대·중소 SW 기업의 동반 해외 진출 전략 등 해외 진출 관련 정책적 대안 및 시사점을 제시하고자 한다.

## 2. 국내 SW산업의 해외 진출 현황과 부진 원인

### 2.1 해외 진출 현황

국내 IT산업의 수출규모는 1980년 19.8억불에서 2009년 1,220억불로 60배나 증가했다. 이 중 IT산업 수출은 반도체 등 일부 HW품목의 비중이 99.2%로 편중이 심한 상태이고, 상대적으로 SW분야(0.3%) 혹은 정

보통신서비스 분야(0.5%) 등 서비스분야의 수출은 1% 내외로 매우 저조하다. 표 1에서 보는 바와 같이 SW산업의 분야별로 국내기업의 수출 현황을 살펴보면, 국내 패키지 SW의 경우 해외수출액이 1.7억불로 세계시장 점유율은 매우 미비한 상태이다. 특히, 글로벌 기업이 장악한 범용 SW의 수출은 전무하고 보안, 통신, 기업용 솔루션 등 일부 틈새시장 수출에 국한되어 있다. 한편 IT서비스의 경우에는 수출액은 6.1억불로 패키지SW의 1.7억불 보다 많으나, 대부분이 대기업은 자회사의 해외현지법인 시스템 구축·운영 및 개도국의 공적원조시장 중심으로 해외진출을 시도하고 있다. SW수출액의 대부분을 차지하는 임베디드 SW는 HW수출시 SW비중을 감안한 추정치로 실질적 수출액 파악이 곤란한 실정이다.

표 1 분야별 SW 수출현황[2] ('08, 단위:억불)

분야	시장특성	수출 (세계시장)	수출 내용
패키지SW	글로벌기업 장악이 절대적	1.7(2,973)	틈새시장에서 소규모 수출
IT서비스	문화·관행 영향으로 자국기업 주도	6.1(5,786)	수출의 70% (4.3억불)가 대기업 해외법인 시스템 구축·유지보수
임베디드 SW	기술유출방지를 위해 자체 개발	49.4(1,295)	휴대폰, 자동차 등 제품에 포함
합계		57.2(10,054)	

표 2 국내 50대 SW 수출기업 현황[3]

순위	기업명	수출액(US\$)
1	*삼성에스디에스	299,320,690
2	*엘지씨엔에스	192,865,887
3	*오토에버시스템즈	71,487,135
4	*에스케이씨앤씨	37,952,456
5	*현대정보기술	25,610,885
6	*포스데이터공장	21,875,765

순위	기업명	수출액(US\$)
7	*코스콤	21,869,417
8	유엔젤	21,263,927
9	누리텔레콤	15,853,581
10	*엘지히다찌	14,150,319
11	정직한기술	12,746,465
12	마이다스아이티	9,879,958
13	핸디소프트	8,933,173
14	안철수연구소	7,384,430
15	플랜티넷	6,630,751
16	토탈소프트뱅크	6,230,000
17	아이큐브	5,245,830
18	마라콤아이앤씨	5,105,461
19	사운드그래프	5,045,394
20	*한국티디비	4,897,559
21	*에이디피딜러서비스	4,740,000
22	인퍼니트테크놀로지	4,728,013
23	쥘인테크	4,643,612
24	칩스앤미디어	3,614,601
25	제너시스템즈	3,253,141
26	인스프리트	3,176,158
27	밸크리텍	3,101,788
28	유엔젤	2,985,382
29	더블유알지	2,845,119
30	더맵	2,783,447
31	알서포트	2,645,484
32	텔코웨어	2,327,248
33	웨어밸리	2,252,210
34	보이스웨어	2,161,931
35	에임시스템	2,061,109
36	에스아이티	1,967,186
37	비스텔	1,894,630
38	알티캐스트	1,871,271
39	잉카인터넷	1,750,424
40	필링크	1,628,892
41	알티캐스트	1,618,531
42	인프라웨어	1,571,830
43	캐드윈시스템	1,543,638
44	엠앤소프트	1,475,617
45	다우엑실리콘	1,473,000
46	코마스	1,456,570
47	티맥스소프트	1,415,758
48	어니언텍	1,360,433
49	어울림정보기술	1,307,830
50	쿼드디멘션스	1,269,738

※ IT서비스 기업에 \*표 표시(제품보유 IT서비스기업은 제외)

표 2를 살펴보면 국내 10대 SW기업의 대부분이 IT 서비스 기업이다. 이들의 매출액 대부분이 대기업 해외지사의 시스템 운영인 점을 감안하면, 이들 국내 10대 수출기업의 해외 수출은 매우 열악한 상태라는 것을 쉽게 알 수 있다. 더욱이, 이들 일부 IT서비스 기업을 제외한 나머지 50대 수출기업 대부분은 해외 수출액이 100억 미만으로 규모면에서도 제조업 등 다른 산업에 비해 열악한 실정이다.

## 2.2 해외 진출 부진 원인

국내 SW산업의 해외 진출 부진의 내부 원인을 구체적으로 살펴보면, 첫째로 국내 SW기업의 내수시장 의존적 성향과 글로벌 마인드 부족이 있다. 내수 지향적 측면에서는 국내 SW기업이 산업초기부터 수출지향이 아닌 수입대체·내수시장을 목표로 하여 소규모 시장에서 과다 경쟁을 하면서 출발한 태생적 한계가 있다고 할 수 있다.<sup>1)</sup> 결국 수입대체·내수시장 확보를 목표로 삼다보니 기업 및 시장의 성장한계가 존재하는 것이다. 실제로 2005년부터 2009년까지 지난 5년간 세계시장에서 국내시장의 비중은 1.8%로 거의 정체 상태에 머물고 있다.

둘째, 글로벌 경험부족이다. 국내시장에서 입지를 다진 후 수출을 모색하는 경우 해외진출경험 및 대표적 성공사례 부재 등으로 글로벌 시장에 안착 실패할 확률이 높은데, 과거 싸이월드, 다이얼패드, 판도라 TV 등의 경우가 이와 같은 사례이다. 특히 국내 벤처기업 ‘다이얼패드’가 글로벌화에 실패한 반면, 현재 최근 급성장을 보이는 스카이프(Skype)의 경우 과거 다이얼패드와 유사한 비즈니스 모델이지만 결과는 대성공으로 이어졌다.

셋째, 국가 간 언어·문화장벽과 같은 무형 장벽이 있다. 세계적인 검색엔진인 구글이 시장 지배적 지위를 누리지 못하고 있는 국가로 크게 6개국(남·북한, 일본, 중국, 러시아, 체코)이 언급되는데, 주된 이유가 언어 및 문화장벽으로 꼽히는 것이 그 직접적 증거이다.

넷째, 기술력 및 호환성 부족도 원인이다. SW분야 중에서 특히 패키지SW는 가격민감성보다 성능 및 품질민감성이 높은 제품이며, 브랜드와 품질경쟁력이 있는 글로벌 우수제품으로의 쏠림이 심한 분야로 독창성과 우수한 기술력 없이는 해외진출이 매우 어렵다. 또한, 국제적인 수요는 기존 장비와의 호환성 등을 이

1) IT서비스 분야의 대기업도 R&D투자, 해외진출보다는 그룹사 전산 담당 수준으로 운영되고 있으며, 내수시장에 의존하는 비율이 높고 생산 대비 수출 비중(3.1%)도 주요국에 비해 낮으며, 전체 수출의 50% 이상을 관계사 수출에 의존하고 있음

유로 토털 솔루션을 선호하나 국내 공급 업체들은 토털솔루션을 확보하지 못하고 단품위주로 판매하는 실정이다. 소니와 파나소닉의 경우 방송용 카메라에서부터 비디오, 프로젝터, LCD 모니터, 더빙, 하이브리드 오디오/비디오 편집, 스토리지까지 풀 라인업이 구축되어 있어, 후발자 기업이 선발자의 제품 라인업의 위계(Hierarchy)로 인해 매우 불리한 위치에 처해있다.

마지막으로, 브랜드 인지도 및 국제 네트워크 미흡도 원인으로 지적될 수 있다. 일부 분야는 선진국에 뒤지지 않는 기술력을 보유하고 있음에도 브랜드 인지도의 문제로 인해 해외진출에 어려움을 겪고 있는데, 이와 같이 브랜드 파워가 약하면 국가 간 공동연구, 각국 시장정보 제공 등을 위한 글로벌 네트워크 구축도 미흡할 수밖에 없어 기업들의 선진기술 습득 및 해외진출을 위한 거점 마련에 어려움을 겪을 수 있다. 국내기업은 각국 정부의 ICT사업 발주정보, 기술동향, 정책 관련 정보의 부족으로 종종 해외진출 또는 사업수주 시 대응이 지연될 수밖에 없는데, 개도국의 경우, IT사업 전반을 정부가 주도하는 경우가 많으므로 정부간 채널을 통한 정보입수·제공의 필요성이 증대된다.

### 3. SW산업의 시장 특성과 시장 성공 시나리오

#### 3.1 시장 특성

기술경제학에서 제시하는 산업별 혁신시스템이론(4)에 근거하여 SW산업의 고유한 특성 및 혁신 패턴을 분석하고, 이에 기반하여 국내 SW기업의 시장 성공시나리오와 해외진출 전략을 도출하고자 한다. SW산업은 마이크로소프트, SAP, IBM 등 글로벌 선도기업이 시장의 절대 강자로 독점하고 있는 대표적인 분야이다. 예를 들어, 기업 SW시장에서 SAP의 세계 시장 점유율은 절반을 넘는 수준으로 이는 타 산업에서 볼 수 없는 예외적인 점유율이다. 이러한 높은 수준의 시장 점유율을 갖고 있는 기업은 생산 및 마케팅 면에서 규모의 경제를 가지고 있어 신규 기업의 진입장벽이 높다. 또한, SW는 수직계열화로 인한 시스템 경쟁의 특성이 강하다. 개별 응용SW는 단독으로 존재하기보다, 전체 시스템의 수직구조상 하드웨어와 주변 소프트웨어(시스템소프트웨어, 기타 연동 소프트웨어)에 의존하는 특성을 가지고 있어 후발자가 요소기술에 기반하여 시장에 진입하기가 불가능하다. 이러한 시스템 경쟁에 있어서 핵심은 수직구조적인 위치에 놓인 공급자와 사용자 간의 상호접속성(Inter-connectivity)을 확보하는 것이다.<sup>2)</sup> 한편 SW는 시스템 생명주기도 매우 짧은 특성을 가지고 있다. 응용SW에서

가장 큰 시장규모를 가지고 있는 ERP의 경우, MRP(1975~1985, 10년), MRPII(1980~1995, 10년), ERP(1995~2000, 5년)에서 최근의 ERPII(2000~)로 이어지고 있다. 이는 시스템 수명주기가 3~5년 정도로, 타 산업과 비교하여 매우 짧음을 알 수 있다. 또한, 급속히 변화하는 ICT 인프라 위에 구축되는 응용SW는 급변하는 업무프로세스 기능 확장과 솔루션 버전 업그레이드를 통해 지속적으로 진화하고 있어 기술기회(technological opportunity)가 매우 높다고 할 수 있다. SW의 높은 기술기회의 특성은 시장의 급격한 소멸과 신시장의 출현이라는 결과로 시장에 표출된다. 이는 지속적인 R&D 투자에서 선도기업에게 열위를 갖는 후발자가 신제품 개발로 획득한 시장성공을 오래 지속하지 못하게 하는 요인이기도 하다. SW분야 중에 기업용 SW는 타 산업보다 높은 전유가능성(appropriability)을 가지고 있고, 높은 시스템 점성(system stickiness)과 소비자 선택의 불가역성을 가지고 있다. 이는 원래 상태로 복귀 불가능함을 의미하므로 선택의 불가역성은 소비자들이 기존에 사용하고 있는 제품 사용법의 익숙함 등으로 인하여 신제품으로 대체할 의욕이 없다는 것이 해석된다. 기존 제품의 사용이 보편화되어 사실상의 표준화가 실현되는 경우에는 선택의 불가역성이 지배하게 되어 아무리 보다 우수한 품질을 가진 신제품인 경우에도 구제품을 대체할 수 없게 된다.<sup>3)</sup> 이러한 모든 SW산업의 고유한 혁신특성으로 인해 우리나라와 같은 후발자가 정부의 지원 노력에도 불구하고 글로벌 시장에서 열위를 갖는 근본적인 이유다.

#### 3.2 시장 성공 시나리오

기술기회가 매우 높고 기존 기술의 전유가능성과 누적성이 높은 SW산업에서, 제도나 정책 지원을 하는 것만으로는 후발자가 선발자를 따라잡기 어렵다. 이것이 바로 마이크로소프트, 오라클, SAP 등 선발자의 시장 지위가 상당 기간 견고할 수 있었던 이유이다. 그러나 최근 구글이 기존 검색 시장의 강자인 야후와

- 2) 과거와 달리 현재는 SW가 HW를 주도하는 추세로 전화하고 있어, 이러한 시스템의 하위구조 및 상호접속성을 지배하는 글로벌 선도기업이 일단 시장에 출현하여 수직계열화로 시장지배력을 획득하게 되면 기존 시스템 간 상호운영성, 호환성을 확보하지 못한 개별 소프트웨어의 진입은 매우 힘들어지는 특성이 있음
- 3) 반면, 어느 신제품이 급격한 IT환경이 변화로 사용이 증가하고 시장점유율을 높게 되면 기존 제품에 대한 선택의 불가역성을 지배할 수 있게 될 수 있는데, 즉, 신제품이 학습의 용이성, 사용의 편리성 등에 따라 대체의욕을 자극하고 기존 제품을 고수하고자하는 의욕을 감소시키는 경우에 신제품의 선택은 증가함

라이코스 등을 누르고 시장에서의 강자로 등장했는데, 이와 같은 사례는 SW산업이 가지는 특성 중 ‘기술단절적 혁신의 특성’에 주목해야 함을 시사한다. SW산업은 기술의 생명주기도 짧지만, 새로운 기술의 출현이 기존 기술의 연장선에서 이루어져야 하는 필요성은 없다는 혁신성을 내재한다. 즉, 기존 기술과 단절된 신기술 및 서비스 영역에서는 후발자가 선발자와 동등한 입장에서 경쟁할 수 있으며, 선발자의 R&D 조직은 기존 기술에 고착되기 쉬워 새로운 서비스와 시장으로의 진입을 주저할 수 있다는 상대적 약점도 있다. 결국 기술의 짧은 생명주기, 혁신성, 선발자의 약점을 모두 고려하면, 미래 시장 초기 선점과 수요 시장 레퍼런스 확보를 위한 선결 조건은 신기술 트렌드와 이에 부합하는 수출지원 패러다임의 변화라는 명제로 귀결된다. 이와 같은 논의의 연장선에서, 우리나라와 같은 후발자가 글로벌시장에서 선발자를 추격할 수 있는 시나리오를 도출해보면 아래와 같다.

첫째, SW산업에서 후발자는 후발자 전유성이 높은 분야에서 제품차별화를 통해 시장 진입을 시도해야 한다. SW분야에서 후발자는 질 높은 인적자원과 대규모 연구개발 비용이 동반되는 기술적 전문영역을 특화하기보다, 산업 및 업무의 전문영역을 특화하여 현장에서 습득한 지식과 장시간의 시행착오를 통해 축적한 지식을 활용하여 제품을 차별화하는 것이 선발자와의 경쟁을 피하면서 초기 시장진입에 성공하기 유리할 것이다.

둘째, 기술누적성이 높은 산업은 상당한 기술 축적 및 자산 확보 이후 진입한다. 후발자가 자체적인 기술 개발능력만을 활용해서 제품 개발에 성공하기 어려우며, 설사 초기 제품개발에 성공하더라도 저기능·저가격 제품의 시장공간이 상대적으로 작아 초기 기술 개발이 상당한 정도에 이르지 못하면 시장에서 외면당하기 쉽다. 따라서, 기술누적성이 높은 산업에서 후발자는 다른 산업에서의 시장 성공을 통해 확보하게 되는 자본, 네트워크 등의 보완적 자산은 M&A 등을 통해 신속하게 외부 기술을 확보하는 데에 매우 중요한 역할을 담당한다. 따라서 후발자는 향후 펼쳐질 기술 변화에 맞춰 보완적 자산을 축적하는 것이 전략적으로 고려해야 한다.

셋째, 기술궤적의 가변성이 높거나 시스템의 생명주기가 짧아지는 산업에서는 급격한 시장 소멸과 신규 시장의 창출이 빈번하게 일어남에 주의한다. 이러한 변화가 바로 제한된 니치시장에서 제품차별화에 기반한 후발자 추격의 성공을 한순간에 좌절시키는 요인

이다. 따라서 후발자의 기술추적이 지속가능하려면 시장의 변화에 맞설 수 있는 생존 전략이 필요하고, 재빠른 상용화 제품개발과 더불어 후발자는 기존 경쟁 우위 시장이 소멸되더라도 새로운 영역에서 지속적으로 경쟁력을 확보할 수 있는 부단한 비즈니스 영역 확장이 매우 중요하다.

마지막으로, 정부 역할이다. 후발국 기업의 추격에서 초기 추격을 가능하게 하는 요람 시장의 창출과 지속적 성장을 담보할 수 있는 국내 시장의 보호는 일정 정도 정부의 기능과 역할에서 찾아 볼 수 있다. 철강 산업에서 포스코와 통신 산업에서 중국 화웨이와 대표적인 사례에 속한다.

#### 4. 국내 SW산업의 해외 진출 전략

앞서 도출한 추격의 시나리오와 기술의 변화를 연결하여 분석하고, 이를 토대로 글로벌 진출에 대한 주요 전략적 시사점을 도출해 보도록 한다. 우선, 서비스 차별화에 대응되는 글로벌 진출 지원전략은 최근의 융·복합화 추세에 맞는 신규 분야를 발굴하여 기존 선발자 보다 더 빨리 상용화하여 시장에 진입하는 것이다. 둘째, 기존의 서비스 지원방식에서 탈피하여, 차별화된 방식으로 서비스를 전달하는 방안이다. 일례로 과거의 TV가 이제 모바일 기반의 스마트폰과 연동하고 웹으로 양방향 커뮤니케이션을 지원하는 스마트 TV로 전환되는 것 등을 의미한다. 마지막으로, 신속한 기술 습득이다. 이는 기술의 융·복합화 추세와 무관하지 않은데, 최근 구글과 IBM 등 선도기업들조차 타 분야의 기술을 습득하기 위해 공격적 M&A를 포함한 다양한 접근을 추진하는데서 쉽게 알 수 있다.

표 3에서 제시된 전략적 방향성에 기반하여 도출한 주요 정책적 함의는 다음과 같다. 첫째, 신규 유망 분야를 적극 발굴해서 IT서비스기업과 중소 패키지SW기업이 동반 진출하는 것이다. 과거의 전략 IT서비스 모델이 전자통관, 전자조달, 특허정보화, 우정현대화, 항만물류, 지방행정 등 전자정부를 중심으로 하는 공공정보화 수출모델이라면, 향후에는 그린IT, 스마트그리드, 조선IT, 자동차IT 등 글로벌 경쟁력을 갖춘 신성장 서비스모델로서 해외진출 단계별 정책수단으로 집중 지원하는 것이 필요하다. 이 분야에서는 기존에 우리나라가 확보한 제조기술에서의 선도적 지위를 유지할 수 있으며 SW분야의 선도기업과는 차별된 경쟁력을 확보할 수 있을 것이다. 따라서 이러한 기존 제조기반의 서비스와 SW가 결합되어 창출되는 신규 전

략 분야를 적극 개발하고 육성하는 전략이 필요하다. 또한, IT서비스기업은 해외 진출 시 국내 우수한 패키지SW기업과 동반해서 진출하는 것이 필요하다. 이는 국내 SW산업의 해외 경쟁력을 제고하는 차원에서도 필요하지만, 국내 패키지SW 기업과 동반 진출 시에 IT서비스 기업의 글로벌 SW기업의 의존도를 낮추고 해외 수주경쟁력(가격 등)을 높이는 효과를 거둘 수 있다.

둘째, 기존 단품수출 및 개발 프로젝트 수주의 앵벌이식 수출에서 탈피하고 클라우드 컴퓨팅 등 신기술에 기반하여 보다 확산 및 파급력이 높은 진출방식으로 전환할 필요가 있다. 이와 관련해서 최근 애플 아이폰의 앱스토어와 삼성 갤럭시폰의 T-스토어 등의 사례는 상당한 시사점이 있다. 과거의 글로벌 시장의 진출방식은 ‘컨설팅-구축-테스팅-유지보수’의 단계를 거치며, 장기간 해외 마케팅 투자를 진행해야 하였다. 이는 설사 프로젝트를 수주 한다고 해도 전면 재개발해야 하는 저수익형 비즈니스 모델이었다. 반면에, 최근 주목받는 클라우드 컴퓨팅 등 신기술을 활용한 글로벌 서비스 모델은 저비용, 단기 서비스 구축 모델로 볼 수 있다. 실제로 남아공의 주식시장에서는 시스템 모두를 런던 스톡마켓의 시스템에서 웹을 통해 지원·제공받고 있으며, 웰링턴의 교통카드 시스템의 정산은 웹을 통해 (주)한국스마트카드에서 지원받고 있다. 지사 및 브랜드 파워로 글로벌 시장에서 역량을 갖춘 선도기업은 물론, 후발자에게도 유리한 비즈니스 모델<sup>4)</sup>이다.

셋째, 우리나라의 OECD 개발원조위원회 가입 이후에 해외 대규모 프로젝트 수주를 위해 최근 증가하는 국내 공적원조자금을 활용한 정책연계가 필요하다. 지원 수단간 연계 시너지를 극대화하기 위해서 초기 발굴 단계에서는 우선 과제를 선정하고, 컨설팅단계에서는 세계은행, 아시아개발은행 등 국제자금기구와 협력사업 강화를 통해 국내 IT기업의 해외 수주 확대 및 글로벌 역량강화 지원할 필요성이 커지고 있다. 이러한 국제기구 연계가 중요한 이유는 수많은 해외 개도국의 정확한 정보와 협력 수요를 국내 정부와 기업차원에서는 확보하기 어렵기 때문이다. 따라서, 이를 위해 가장 먼저 전략적으로 접근할 수 있는 방법 중 하나로서 국제개발은행 내 예치된 우리 신탁기금(Korean Trust Fund)을 활용하여 국제기구와 공동으로 개도국 대상 정보화 컨설팅 추진하는 것을 고려해볼

4) 일부 보안문제와 데이터의 소유문제가 있지만 향후 극복 가능할 것으로 전망됨

수 있다. 또한, 본 사업 추진단계의 필요한 자금을 연계하는 단계에서 해외 IT프로젝트의 유·무상 공적원조 연계강화를 통해 국내 기업의 해외진출 기회를 확대해야한다. 이를 위해서는 무상원조를 통해 파일럿 사업 추진 후, 유상원조를 통해 본 사업을 추진하는 등 유상(EDCF)·무상(KOICA) 공적원조와 유기적으로 연계하여 국내 IT기업의 해외진출 기회를 확대할 필요가 있다.<sup>5)</sup>

마지막으로, 글로벌 역량을 갖춘 컨설팅 인력의 양성이 시급하다. 고급 컨설팅 인력은 컨설팅 및 발주측인 단계에서 가장 먼저 요구되는 부분임에도 불구하고, 장기간의 투자가 필요하기에 아직 상당 부분 미흡한 상태이다. 정보화 마스터플랜 및 특정 분야의 타당성조사를 정부 간 협력과제로 개발 및 추진할 때, 국내 관련 기업과의 협력을 유도하여 컨설팅 인력양성 및 전략국가 정보 우선순위 등 고급 정보를 공유하는 것이 필요하다. 또한, 핵심 추진과제를 대상으로 사전 타당성 조사를 지원하여 현지 IT프로젝트의 경제·사회적 구축효과 검증 및 발주 촉진을 지원하는 것도 국내 IT기업의 해외진출 역량 강화 및 글로벌 컨설팅 인력 양성에 상당한 효과를 갖는다.<sup>6)</sup>

표 3 시나리오별 SW 해외 진출 지원전략 도출[5]

진출전략 시장성공 시나리오	SW 분야 기술 및 서비스 트렌드 변화		글로벌 진출 지원전략
	As-Is (~2010년)	To-Be (~2015년)	
신기술 출현과 부단한 영역확장	조달, 우정, 특허 등 전자정부 분야	그린IT, 스마트 기술 등	융·복합분야 적극 발굴, 신규 SW의 상품화 지원
서비스 차별화	PC기반의 Web, ASP, SaaS 등	클라우드 컴퓨팅 기반 스마트 폰, 스마트 TV 등 다양한 서비스 플랫폼 등장	신기술 기반 서비스 유통 혁신, 글로벌 협력을 통한 신속한 현지 수요파악 (국제기구 연계 등)
신속한 기술습득	협업에 기반한 아웃소싱 등	M&A, 기술거래 등 공격적 기술습득	서비스 딜리버리 차별화, 소요 기간 단축 등

5) EDCF 집행규모 : ('09) 3,100억원 → ('10) 4,700억원으로 51.6% 확대 계획(기재부, '10.1)

ODA/GNI 비율 : ('08) 0.09 → ('09) 0.11 → ('10) 0.13 → ('12) 0.15 → ('15) 0.25% (기재부, '10.1)

6) 이와 관련된 사업으로 KSP(Knowledge Sharing Program) 즉, KDI에서 주관하는 한국의 경제발전 경험전수를 통한 개도국 경제협력 프로그램(경제개발경험 공유사업)이 있음

## 5. 결론

IT강국이라는 인지도와 비교했을 때, 국내SW산업의 경쟁력은 내수시장 의존적 성향, 글로벌 마인드와 경험 부족, 브랜드 인지도 및 국제 네트워크 미흡 등의 요인으로 상당 부분 기대에 미치지 못해왔다. 기존 선두 그룹의 장기독점화 현상이나 SW 시스템의 단기적 생명성으로 인해 지속되는 SW산업의 침체 경향을 극복하기 위해, SW산업의 내재된 혁신성에 주목할 필요가 있다. 후발자로서의 특성을 고찰하고, 산업의 기술 누적성 및 시스템 생명주기에 대한 특성 분석 후 각 특성별로 신규 유망분야 발굴, IT와 SW기업 동반 진출, 신기술 경향성에 기초한 접근 등의 전략이 필요하다. 또한, 공적원조자금을 활용한 정책 연계 및 인력 양성을 위한 정부의 지원은 SW산업의 해외 진출 노력을 성과로 크게 기여할 것이다.

## 참고문헌

- [ 1 ] Keun Lee, "Technological Regimes, Catching-up and Leapfrogging: the Findings from the Korean Industries," Research Policy, vol. 30, 2001.
- [ 2 ] NIPA(정보통신산업진흥원), 글로벌 SW산업의 현황과 과제, 2010.
- [ 3 ] KIPA(SW진흥원), 09년 SW수출기업 분석, 2009.
- [ 4 ] Franco Malerba, Sectoral Systems of Innovation. Cambridge Univ. Press. 2004.
- [ 5 ] KIPA(SW진흥원), 신흥국가의 SW산업 경쟁력과 글로벌 포지셔닝 전략, 2007.

## 약 력



### 김준연

2008 한양대학교 국제학(박사)  
2001~2009 한국소프트웨어진흥원 수출활성화 팀장  
2001~현재 정보통신산업진흥원 글로벌협력 팀장  
관심분야 : IT분야의 기술추격과 기술혁신, 국제  
개발협력, 개도국 기술성장 등  
E-mail : june@nipa.kr



### 김은희

2009 서울대학교 전기공학(석사)  
2010~현재 정보통신산업진흥원 선임  
관심분야 : IT분야의 기술동향, 국제개발협력 등  
E-mail : ehkim@nipa.kr