

ASP 서비스의 해외 시장 진출 방안 연구

김대호 (목원대학교 서비스경영학부 교수)*
권순동 (충북대학교 경영정보학과 부교수)**
양희동 (이화여자대학교 경영학부 부교수)***

국 문 요 약

본 연구의 목적은 국내에서 축적한 ASP 경험과 노하우를 바탕으로 해외로 진출하는데 도움을 주기 위한 것이다. 이를 위해 아시아 국가의 정보통신 인프라 현황, 한국의 해외투자 현황, 그리고 일반적 시장 매력도를 종합평가하여 ASP 해외진출에 적절한 국가로 중국, 일본, 인도네시아, 말레이시아를 선정하였고, 각 국가별 ASP 시장 진출 전략을 제시하였다. 본 연구는 ASP 벤처 기업이나 창업자에게 도움을 줄 것으로 본다.

핵심주제어: ASP, 해외시장진출, 중국, 일본, 인도네시아, 말레이시아

1. 서 론

정보통신부는 2001년부터 2003년까지 3년에 걸쳐 ASP(Application Service Provider) 보급 확산 시범사업을 추진해 왔다. 이러한 시범사업의 결과로 얻어진 각종 어플리케이션들은 꾸준히 개선되어 경쟁력을 갖추게 되었고, 성공적으로 수행되고 있는 산업과 그렇지 않은 산업들이 어느 정도 구분되고 있다. 본 연구는 기업들이 그동안 국내 비즈니스에서 축적한 ASP 경험과 노하우를 바탕으로 해외로 진출하는데 도움을 주기 위한 것이다.

* 제1저자, 목원대학교 서비스경영학부 교수, mis@acm.org

** 교신저자, 충북대학교 경영정보학과 부교수, sdkwon@cbnu.ac.kr

*** 공동저자, 이화여자대학교 경영학부 부교수, hdyang@ewha.ac.kr

본 연구에서는 정보통신 인프라 현황, 한국의 해외투자 현황, 그리고 일반적 시장 매력도(인구수, GDP, IT 현황 등)를 종합평가하여 ASP 해외진출에 적절한 국가로 중국, 일본, 인도네시아, 말레이시아를 선정하였다. 선정된 국가를 대상으로 다음과 같은 연구방법론을 통해 연구를 수행하였다.

첫째, 문헌 조사를 사용하였다. 정보통신 관련 기관에서 발행하고 있는 각종 보고서와 인터넷의 관련 기관 홈페이지를 통하여 각종 현황자료를 파악하였다. 둘째, 설문조사 방법을 적용하였다. 설문지는 우선 초안을 작성하여 국내 기업을 통하여 파일럿 테스트를 거쳐 내용을 수정 보강하였다. 이렇게 작성된 설문지는 현지 방문국인 일본, 중국, 인도네시아와 말레이시아에 진출한 국내 기업을 대상으로 영문버전, 일본어 버전, 중국어 버전으로 작성되어 각 국가에 배포하였다. 회수된 설문지의 개수는 중국과 인도네시아가 각각 48부와 84부가 회수되었다. 일본과 말레이시아는 회수된 설문지의 수가 너무 적어 본 연구내용에는 반영하지 못하였다. 회수된 설문은 분석 후 해외 시장 진출 방안을 도출하는데 반영하였다. 셋째, 현지 방문과 인터뷰 방법을 사용하였다. 현지 방문은 일본, 중국, 인도네시아, 말레이시아 등의 4개국을 대상으로 실시하였고, 인터뷰 결과를 바탕으로 국가별 해외시장 진출방안 도출하였다.

II. ASP 소개

2.1 정의 및 특징

기업들은 정보시스템 구현의 어려움을 극복하고 경쟁력을 강화하기 위해 ASP 방식의 정보시스템을 도입하고 있다. ASP는 조직 외부의 데이터센터에 정보기술 장비, 소프트웨어 등을 두고 네트워크를 통해 가입 고객에게 어플리케이션은 물론 정보기술 인프라와 고객지원 서비스를 일 대 다의 관계로 제공하는 어플리케이션 서비스 제공자이다. ASP 서비스는 일정한 사용요금을 지불하고 네트워크를 통해 중앙의 데이터 센터로부터 원하는 어플리케이션을 임대하여 사용하는 서비스이다(권순동 & 정중식, 2006). ASP 서비스를 이용함에 있어서 고객은 어플리케이션을 소유하지만, 그 어플리케이션은 ASP 서버에 있고, 모든 어플리케이션 관리 서비스는 ASP가 제공한다. 이 모델은 복잡한 어플리케이션과 관련 인프라를 관리하고 유지해야 하는 부담과 비용으로부터 고객을 자유롭게 하고, 고객이 기술적 이슈가 아니라 비즈니스에 집중할 수 있도록 해준다(IDC, 2005). 이러한 ASP 서비스를 통해 기업 내부의 종업원이나 외부의 비즈니스 파트너들은 인터넷이 연결된 컴퓨터를 통해 어플리케이션에 쉽게 접근하여 필요한 업무를 수행할 수 있고, 기존 네트워크에 대한 확장 없이도 새로운 사

용자를 추가할 수 있다(Eisenmann & Sanjay, 2001).

2.2 ASP 발전 과정 및 전망

우리나라에서는 1999년도 말에 ASP 서비스가 등장하였다. 1999년 11월에 드림라인이 컴팩, 마이크로소프트와 제휴를 맺고 인터넷비즈니스센터를 조성하여 데이터센터 및 대규모의 ASP 사업을 처음으로 전개하였다(전자신문, 1999.11.29.). 2000년 1월에는 트러스트가 국내 최초의 기업 대상 애플리케이션 호스팅 서비스인 비즈니스 허브를 출시하여 SAP의 ERP 프로그램을 비롯 CRM, KMS, 재무회계·인사관리 등의 기업용 어플리케이션을 인터넷을 통해 서비스하였다(전자신문, 2000.1.19.). 2000년 3월에는 삼성SDS, 대우정보시스템, 한국통신, 데이콤, 한국통신하이텔, 아이네트, 세종정보기술 등 ASP사업 관련업체 관계자들이 모여 열악한 ASP 사업 환경을 개선하기 위해 한국ASP산업컨소시엄을 출범하였고, ASP산업에 관한 세미나 및 전시회, 인프라 구축, 표준화 및 비즈니스 모델 개발, 해외진출 지원, 공정경쟁 정착 등의 사업을 추진하였다(전자신문 2000.3.3.).

정보통신산업협회에 따르면 2001에는 300여개 기업이 ASP 사업에 참여하였고, 넥서브, 데이콤, 삼성SDS, KT, 에이폴스, 시스웨어 등의 50 여개 기업들이 실적을 내었다. 이 시기에 정보통신부의 ASP 활성화 시범사업, 중소기업청의 중소기업 정보화지원사업, 산업자원부의 업종별 B2B 시범사업은 물론, 1만개 중소기업 IT화 사업 등, 정부 주도로 추진된 중소기업 IT화 지원 사업은 ASP 시장을 활성화 시키는 계기를 마련하였다(전자신문, 2001.3.21).

ASP 모델은 Salesforce.com이나 NetSuite가 제공하는 소프트웨어 온디맨드(software on-demand) 서비스와는 차이가 있다(IDC, 2005). 소프트웨어 온디맨드 어플리케이션은 웹을 통한 일대다 서비스로, 일반적으로 어플리케이션과 데이터베이스를 공유하고 공유 서버 상에서 운영된다. 반면, ASP 모델은 일대일 서비스로, 어플리케이션 인스턴스와 서버가 단일 고객을 위한 것이다. ASP는 AM(application management) 서비스 공급자로 흡수되고 있다. 이에 따라 종전에 ASP로 알려졌던 것이 이제는 호스티드(hosted) 어플리케이션 관리로 변화하고 있다. AO(application outsourcing)는 여전히 AM과 SaaS(software as a service)로 구성되지만, 이 둘 사이의 경계는 모호해지고 있다. ASP 모델은 축소될 수 있지만, 완전히 사라지지는 않을 전망이다(IDC, 2006). 이것은 전통적인 AM 서비스와 더 새로워진 SaaS 모델의 두 요소를 결합하는 새로운 모델로 진화하고 있다. 이러한 진화는 기존의 것과 새로운 것을 결합하고 호스티드 어플리케이션 관리 서비스와 소프트웨어 온디맨드 어플리케이션을 포함하는 하이브리드 모델을 탄생시킬 전망이다.

III. 국가별 IT 시장 규모와 성장률

<표 1> 아시아 주요 지역의 정보기술 지표

구분	Japan	China	Malaysia	Indonesia	Philippines	Singapore	Thailand	Viet Nam	
인구 (단위: 백만명)	127.52	1,256.95	25.17	215.09	81.10	4.20	62.53	81.38	
GDP (1인당) (US\$)	31,324	963	3,870	860	969	20,894	2,044	429	
PC (100명당)	38.22	2.76	16.69	1.19	2.77	62.20	3.98	0.98	
인터넷 호스트 (1만명당)	1,015.68	1.28	42.90	2.88	3.45	1,155.31	16.44	0.04	
디지털 접근 지수	0.75	0.43	0.57	0.34	0.43	0.75	0.48	0.31	
인프라수준	Fixed telephone subscribers per 100 inhabitants	47.7	16.7	19.3	3.7	4.2	46.2	10.4	4.8
	Mobile cellular subscribers per 100 inhabitants	63.7	16.1	37.7	5.5	19.4	79.4	26	2.3
요금수준	Internet access price as % of GNI per capita	0.8	12.9	2.9	37.6	20.1	0.6	4.2	55.4
교육수준	Adult literacy	99.5	85.8	87.9	87.3	95.1	92.5	95.7	92.7
	Combined primary, secondary and tertiary school enrollment level	83	64	72	64	80	75	72	64
서비스품질	International Internet bandwidth (bits) per capita	237.7	7.3	53.8	2.7	11.2	1,414	16.3	1.8
	Broadband subscribers per 100 inhabitants	6.2	0.2	0.1	0	0.1	6.5	0	0
이용률	Internet users per 100 inhabitants	54.5	4.6	32	3.8	4.4	50.3	7.8	1.8

주1: 본 자료는 ITU 2003년도 발표자료를 기초하여 작성함.

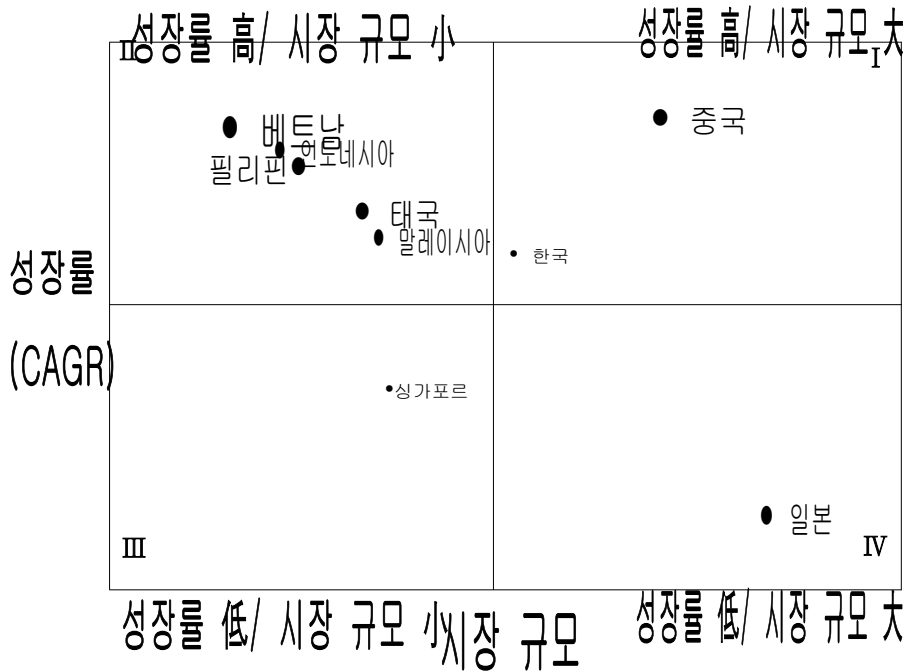
주2: 디지털 접근 지수(DAD)는 국민 개인이 정보통신기술(Information and Communication Technology)에 접근하고 이용할 수 있는 전반적인 능력을 나타낸 지수로 인프라수준, 요금수준, 교육수준, 서비스품질, 이용률 다섯 가지 항목을 가중평균하여 구한 값이다.

(<http://www.itu.int/ITU-D/ict/dai>, http://www.itu.int/newsarchive/press_releases/2003/30.html 참조.)

<표 2> 아시아 주요 국가의 국가별 해외투자 현황

구분	순투자건수	건수비중	순투자금액	금액비중
합계	13,495	100%	12,932,406	100%
중국	10,476	78%	7,945,518	61%
인도네시아	556	4%	1,249,655	10%
베트남	519	4%	969,086	7%
일본	675	5%	868,121	7%
싱가포르	145	1%	491,613	4%
필리핀	596	4%	506,895	4%
태국	276	2%	552,162	4%
말레이시아	252	2%	349,356	3%

출처: 한국수출입은행(www.koreaexim.go.kr)의 2004년도 10월 통계자료



<그림 1> 국가별 IT 시장 규모와 성장률 분석

IT 시장 규모와 복합 연평균 성장률(2003-2007)을 기준으로 각 나라별 위치를 살펴보면 <그림 1>과 같다. 중국은 IT 시장의 규모와 성장률의 모든 면에서 높은 수

치를 보이는 시장임을 알 수 있고, 인도네시아, 말레이시아, 베트남, 태국, 필리핀의 IT 시장의 경우는 개별 시장의 규모는 작으나 높은 성장률을 보이고 있는 시장임을 알 수 있다. 또한 일본의 경우는 시장규모는 큰 반면 성장률은 낮음을 알 수 있다.

I사분면은 IT 시장 규모가 크고 향후 성장률도 높은 국가군이다. 중국은 IT 시장의 향후 성장성에 대한 기대가 높으며 현재 시장 규모도 커서 매력에 있는 시장으로 판단되므로 적극적인 시장 개척이 필요하다. 중국뿐만 아니라 한국도 이 시장에 속해있다.

II사분면은 IT 시장 규모는 크지 않으나 향후 성장률이 높을 것으로 전망되는 국가군이다. 베트남, 인도네시아, 말레이시아, 태국, 필리핀 등이 이곳에 속하며 이들 시장은 IT 인프라 수준이 열악하고 현재 시장 매력도는 낮지만, 향후 성장률 전망이 높은 시장이다. 비교적 시장 진입이 용이한 지역이며 향후 성장 잠재력이 높다는 점을 고려한다면 이러한 국가의 IT 시장에 대한 전략적인 접근이 필요할 것으로 보인다.

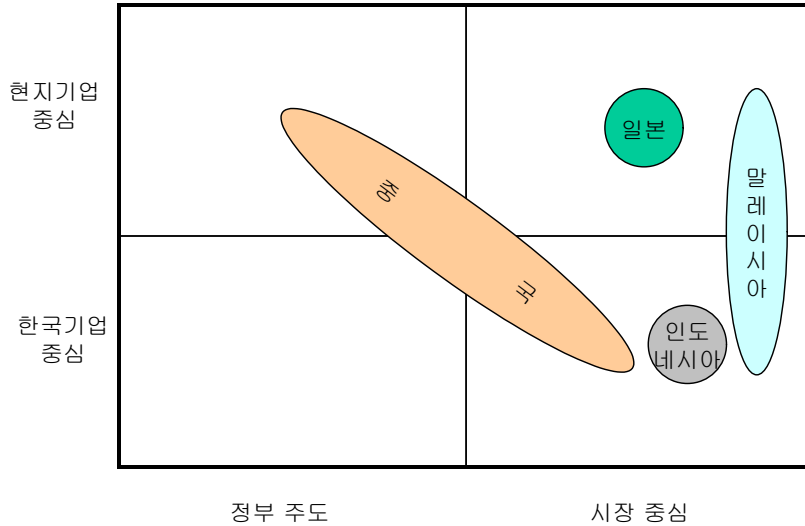
III사분면은 IT 시장규모가 작고 향후 성장 가능성도 높지 않은 것으로 전망되는 국가군이다. IT 분야의 선진국으로 분류되는 국가와 저개발 국가가 혼재되어 있기 때문에 국가군의 성격이 분명하게 나뉘어져 있다. 싱가포르가 여기에 속해 있는데, 싱가포르는 인구가 적고 IT 시장이 성숙단계에 접근하고 있는 국가로서 절대적인 기준으로 볼 때, 시장 매력도는 그리 높지 않다.

IV사분면은 IT 시장규모가 크고, 이미 시장이 포화상태를 보이기 시작하여 향후 성장 가능성은 높지 않은 것으로 전망되는 국가군이다. 이들 국가는 1990년대 이후 정보화가 빠르게 진행되어 세계 IT 시장을 선도하고 있는 국가군으로, 주로 IT 선진국으로 구분되고 있다. 미국과 일본을 비롯하여 주로 경제 규모가 큰 서유럽 국가가 포함되어 있으며, 향후 성장 가능성은 낮으나 현재의 시장규모가 크고 높은 기술력을 보유한 국가군으로, IT산업 성장을 위해 지속적인 관심을 기울여야 하는 시장으로 판단된다.

IV. 국가별 해외진출 전략

본 연구에서는 국가 IT 인프라, 해외투자 현황, 시장성 등을 고려하여 해외진출 대상국가로 중국, 일본, 인도네시아, 말레이시아 등 네 나라를 선정하였다. 이들 나라들은 정부의 간섭 정도나 우리나라의 해외투자 현황이 다르기 때문에 국가별로 다른 접근방법을 취하는 것이 효과적일 수 있다. 본 연구에서는 해외의 현지기업 중심이나 해외에 진출해 있는 한국기업 중심이나를 한 축으로 하고, 해외의 정부와 긴밀한 협조 관계를 중심으로 하는 정부중심이나 정부와 긴밀한 관계없이 해외의 시장을 중심

으로 하느냐를 또 다른 축으로 하여 <그림 2>와 같은 국가별 진출 전략을 구성하였다(김진희 등, 2008).



<그림 2> 국가별 해외진출 전략

4.1 중국 ASP 시장 진출 전략

중국은 현지기업과 중국에 진출해 있는 한국기업 둘 다를 대상으로 진출 전략을 수립할 수 있다. 현지기업을 대상으로 할 때는 중국 지방정부의 ASP 추진 정책의 흐름을 파악하고 이에 따른 전략적 제휴나 합작 등을 효과적으로 이용할 필요가 있다. 이때에는 개별기업에 대한 접근 보다는 협회와 공조하여 추진하는 것이 유리하다. 중국에 진출한 한국기업을 대상으로 할 때는 협회나 한인회를 활용하고, 특히 현지의 법이나 제도에 능통한 중국 전문 인력을 적극 활용하여 리스크와 시행착오를 줄일 필요가 있다. 또한 진출할 ASP 어플리케이션을 선정할 때에도 현지 사정에 적합한 것을 선정할 필요가 있을 것이다. 가령 복장업종의 경우에는 재무관리, 회계관리, 창고관리 분야의 솔루션은 경쟁력이 약하고, 매장관리, 생산관리, ERP 분야는 우리나라 기업의 경쟁력이 높다고 평가되고 있다.

4.2 일본 ASP 시장 진출 전략

일본은 현지기업을 중심으로 하는 시장중심 전략을 추진하는 것이 바람직할 것으로 평가된다. 일본의 시장중심 전략 추진 시에는 단품 위주의 전략이 효과적일 것으로 평가된다. 일본은 품질과 서비스에 대한 요구사항이 한국보다 까다롭기 때문에 ASP 서비스를 시스템 전체로 하여 진출하기 보다는 경쟁력 있는 단품 위주로 하여 진출해야 할 것이다. 예를 들어, 일본의 QC 테스트는 매우 엄격하기 때문에 탁월한 품질이 아니면 성공하기 어렵고, 철저한 다큐멘테이션을 요구하는 등 서비스 요구사항이 매우 복잡하다. 상황이 이렇기 때문에 ASP를 공급하기 위한 제반 시스템은 일본기업이 담당하고 핵심적 어플리케이션은 한국기업이 담당하는 단품 위주의 전략이 적절할 것으로 평가된다.

4.3 말레이시아 ASP 시장 진출전략

말레이시아는 정부의 간섭이 비교적 적기 때문에 시장을 중심으로 하되 한국기업과 현지기업을 함께 고려해야 할 것이다. 말레이시아에 진출해 있는 한국기업의 수가 많지 않기 때문에 한국기업만을 대상으로 한다면, 규모의 경제가 낮아 수익성이 낮을 수 있기 때문이다. 따라서 한국기업을 우선 대상으로 하되, 이러한 과정에서 축적된 경험과 노하우를 바탕으로 하여 현지기업을 대상으로 사업을 확장해 나가야 할 것이다. 특히, 말레이시아에서는 한국 IT 인지도가 높고, 또한 기업의 정보화 수요도 높은 편이기 때문에 이러한 전략의 수행가능성은 높다고 평가된다. 한편, 정부주도의 프로젝트에 참여할 경우에는 자본력이 있는 중견업체가 장기적인 관점에서 컨설팅, 대정부 설득, 중소기업체 선도하는 역할을 수행하는 것이 효과적일 수 있다. 말레이시아 정부는 전자정부 등 Big 5 SI사업의 경우, 절대 외국 업체에게 넘겨주지 않고 자국 업체에서 수행하도록 하고 있다. 기술 확보를 위해 외국 업체를 유인하고 제안서를 내도록 하고 있으나, 결과적으로는 노하우만 유출되는 경우가 있다. 일례로 국내 P사에서 말레이지사 병원전산화 사업제안서를 제출한바 있는데, 말레이시아 측에서는 제안서상의 노하우만을 습득하였다. 이로 인해 수익의 손실이 발생하였다. 따라서 보다 현명한 접근 방법이 필요하다.

4.4 인도네시아 ASP 시장 진출전략

인도네시아는 시장을 중심으로 하면서 현지의 한국기업을 대상으로 하는 전략이 바람직 할 것이다. 인도네시아는 중국 다음으로 한국기업이 해외에 많이 진출해 있는

나라이고, 특히 기업이 자카르타 근교의 현대공단, 자바베카공단, 에집공단 등의 공단 위주로 밀집되어 분포되어 있기 때문에 이러한 네트워크를 중심으로 ASP 사업을 추진하기가 효과적일 수 있다(권순동 등, 2008; 박찬형 & 박준병, 2007). 그러나 통신 인프라가 열악하기 때문에 이를 극복하기 위한 노력이 병행되어야 할 것이다. 가령, 공단 내 기업들이 공유할 수 있는 전용선을 설치하고, IDC센터를 설치한 다음, 안정화 단계를 거쳐 ASP 소프트웨어를 공급하는 방안이 효과적일 수 있을 것이다. 또한, 현지기업과의 전략적 제휴를 모색해 나가야 할 것이다. 인도네시아는 국내와는 시장 상황, 문화, 법 등의 측면에서 차이가 있기 때문에 현지 상황에 능통해 있는 주체와 파트너관계를 맺어 진출하는 것이 바람직할 것이다.

V. 결 론

본 연구의 목적은 국내에서 축적한 ASP 경험과 노하우를 바탕으로 해외로 진출하는데 도움을 주기 위한 것이다. 이를 위해 아시아 국가의 정보통신 인프라 현황, 한국의 해외투자 현황, 그리고 일반적 시장 매력도를 종합평가하여 ASP 해외진출에 적절한 국가로 중국, 일본, 인도네시아, 말레이시아를 선정하였고, 각 국가별 ASP 시장 진출 전략을 제시하였다. 본 연구는 ASP 분야의 해외시장을 개척하고자 하는 일반 중소기업들은 물론 벤처기업들이 ASP 해외 시장에 대한 이해를 높이고 시행착오를 줄이는데 기여할 것으로 본다.

참 고 문 헌

- 권순동 · 김대호 · 양희동(2008), "해외 진출 기업의 정보시스템 구축방안에 관한 연구", 『벤처창업연구』, 제3권, 제2호, pp.45-64.
- 김진희 · 김대호 · 김홍(2008), "혁신형 중소기업의 성공요인에 관한 사례연구", 『벤처창업연구』, 제3권, 제2호, pp.65-88.
- 권순동 · 정중식(2006), "ASP 방식의 ERP 도입 및 이용의 핵심성공요인에 관한 연구", 『JITAM』, Vol.13, No.1, pp.29-57.
- 전자신문(1999), "드림라인, ASP사업 출사표", 11월 29일자.
- 전자신문(2000), "트라스트 기업 대상 전문ASP 첫 등장", 1월 19일자.
- 전자신문(2001), "중소기업 IT화사업 ASP시장 활성화 기폭제", 3월 21일자.
- 정보통신연구진흥원(2004), 『수출거점 IT Guide Book』 .
(http://kidbs.itfind.or.kr/new-bin/Report/report_main.cgi?html=book04_guide.html)
- 한국수출입은행, 해외투자통계정보,
(<http://www.koreaexim.go.kr/web/oeis/M04/main.jsp>).
- 한국인터넷기업협회(2003), 『일본 ASP 백서』, 한국정보통신산업협회 역.
- Alfred Lie(2004), 『싱가폴의 ASP 현황 보고』, 국제 ASP/IDC 컨퍼런스, 롯데호텔, 10월 8일, (http://www.kait.or.kr/filedb/ASP_Fair_2004/02_Global/03_Alfred_Lie_Singapor.pdf).
- Citrix Co.(2000), Achieving Business Transformation Through Application Service Providers.
- EDS(2003), The Seven Keys to a Successful ASP Implementation.
- Eisenmann, T. and Pothen, S. T.(2001), "Application Service Providers", *Harvard Business School*, 9-801-310.
- Yamada, H.(2004), 『ASP를 통한 일본의 공공 정보화 사례』, 국제 ASP/IDC 컨퍼런스, 롯데호텔, 10월 8일, (http://www.kait.or.kr/filedb/ASP_Fair_2004/02_Global/02_Hiroyuki_Yamada_Japan.pdf).
- IDC(1999), ASPs Are for Real ... But What's Right for You?, *White Paper*.
- IDC(2000), ASPs : Delivering Applications as a Service, *White Paper*.
- IDC(2005), From the Ashes and Beyond: The Evolution of ASPs into Hosted Application Management Providers.
- International Telecommunication Union, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/>.

Jheng yu(2004), 『중국의 ASP 추진현황』, 국제 ASP/IDC 컨퍼런스, 롯데호텔, 10월 8일, (http://www.kait.or.kr/filedb/ASP_Fair_2004/02_Global/01_Ma_DengZhe_Chaina.pdf).

NetEdge Research Group(2001), Applying the RFP Process to Application Service Providers.

PORTERA Systems Co.(2001), Evaluating Application Services as an Alternative to Installed Software, *White Paper*.

A Study on the Entry Strategy into Asian ASP Service Market

Kim, Dae Ho* · Kwon, Sun Dong** · Yang, Hee Dong***

Abstract

The purpose of this study is to help the companies that have the experience and know-how about ASP and that want to go abroad. This study analyzed information and communication infrastructure of Asia, foreign investment of Korean companies, and market attractiveness, selected China, Japan, Indonesia, and Malaysia as the target for the advance into overseas markets, and then suggested the strategy for ASP overseas markets. This study can contribute ASP-related venture company or entrepreneur.

Keywords: ASP, advance into overseas markets, China, Japan, Indonesia, Malaysia

* Professor, Division of Service Management, Mokwon University

** Associate Professor, Department of MIS, Chungbuk National University

*** Associate Professor, Division of Business Administration, Ewha Womans' University