

국내기업의 해외라이선싱 전략특성에 관한 연구:
실태분석을 중심으로

A Study on the Characteristics of Foreign Licensing Strategy in
Korean Firms

이영덕*. 신미숙**

목 차

- I. 문제의 제기 및 연구필요성
- II. 라이선싱에 관한 문헌연구
- III. 해외 라이선싱 전략모형설정
- IV. 실태분석
- V. 연구결과 종합 및 결론
- VI. 참고문헌

* 이영덕, 충남대학교 경상대학 국제경영학과 교수, 042-821-5552, younglee@cnu.ac.kr

** 신미숙, 충남대학교 대학원 석사과정 국제경영전공, happymeetook@gmail.com

1. 문제의 제기 및 연구방법

1. 문제의 제기

우리나라는 과거 기술도입국으로 대부분의 기술을 해외에서 이전 받아 사용하였다. 1990 년도를 기준 국내기업의 기술수출액은 22 백만달러 기술도입액은 1,087 백만달러로 기술무역수지 비율은 2%밖에 되지 않았다. 당시 국내 기업의 기술 수준이 낮고, 기술의 연구개발에 많은 비용이 들기 때문에 기업은 연구개발을 통한 신기술의 개발보다는 해외 기업으로부터의 라이선싱을 통한 기술이전을 통해 단기간 기술차이를 극복 하는 방법을 선택하였다.

1990 년도만 하더라도 우리나라의 기술도입액은 기술수출액에 비해 약 50 배 이상의 차이가 났다. 그러나 [표 1]과 [그림 1]에 의하면 이러한 경향은 2000 년대 들면서 점차 변화하기 시작하여 2000 년대 무기출무역수지가 0.07 이었으나 2001 년을 기점으로 0.23 으로 급격하게 증가 하였으며 2008 년 현재 해외 기술수출액은 2,530 백만달러로 기술무역수지비가 45%로 상승한 것을 알 수 있다. 이것은 국내 기업의 지속적인 연구개발로 인한 기술수준의 증가에 기인한 것이라고 볼 수 있다.

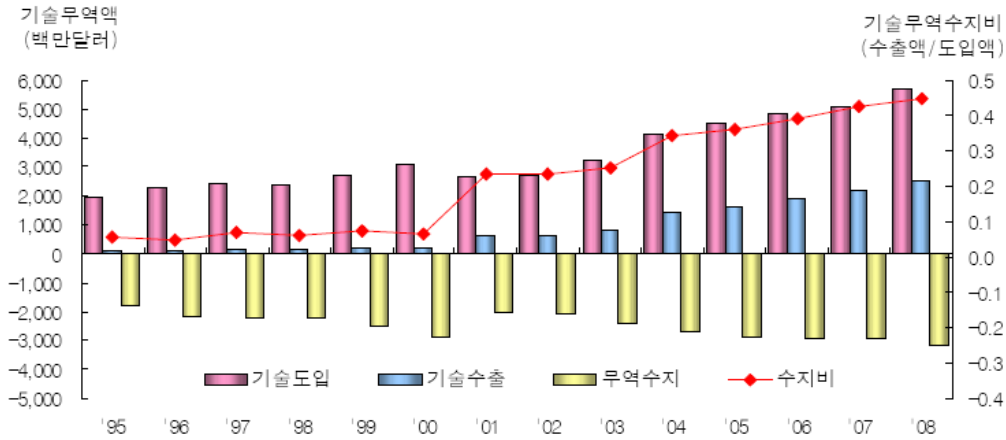
[표 1] 우리나라의 기술무역 추이(1995~2008)¹

(단위 : 백만달러, %)

구분	기술수출		기술도입		기술무역수지		기술무역규모		기술 무역 수지비
	금액	전년대비 증감율	금액	전년대비 증감율	금액	전년대비 증감분	금액	전년대비 증감율	
1995	112	1.3	1,947	52.5	-1,835	-668.9	2,059	48.4	0.06
1996	108	- 3.5	2,297	18.0	-2,189	-354.1	2,406	16.8	0.05
1997	163	50.2	2,415	5.1	-2,252	-63.0	2,577	7.1	0.07
1998	141	-13.5	2,387	- 1.2	-2,246	6.1	2,527	- 1.9	0.06
1999	193	37.1	2,686	12.5	-2,493	-247.0	2,879	13.9	0.07
2000	201	4.0	3,063	14.0	-2,862	-369.3	3,264	13.4	0.07
2001	619	208.0	2,643	-13.7	-2,024	838.2	3,262	- 0.1	0.23
2002	638	3.1	2,721	3.0	-2,083	-59.8	3,360	3.0	0.23
2003	816	27.9	3,236	18.9	-2,420	-337.0	4,053	20.6	0.25
2004	1,416	73.5	4,147	28.1	-2,731	-310.8	5,564	37.3	0.34
2005	1,625	14.7	4,525	9.1	-2,900	-169.1	6,150	10.5	0.36
2006	1,897	16.7	4,838	6.9	-2,941	-40.8	6,734	9.5	0.39
2007	2,178	14.9	5,103	5.5	-2,925	15.9	7,282	8.1	0.43
2008	2,530	16.1	5,670	11.1	-3,140	-215.2	8,200	12.6	0.45

¹ 산업기술진흥협회. 기술무역통계조사 최종보고서(2009).

[그림 1] 우리나라 기술무역 추이(1995~2008 년)



<그림 1>의 우리나라 기술무역 추이에서 볼 수 있듯이 1990년대 국내의 기술수출액과 도입액을 살펴보면 기술도입액이 기술수출액 보다 현저하게 높아 기술무역수지비가 0.1 이하였다. 하지만 2001년도부터 점차 증가한 기술수출액의 증가로 2008년 기술무역수지비가 0.45로 많이 개선됨을 알 수 있다. 이는 우리나라가 과거에는 기술수혜국이었지만 현재는 기술의 발달로 국내 기술을 해외에 이전시키는 기술수출국의 위치에 있다고 볼 수 있다.

라이선싱에 관한 해외연구를 살펴보게 되면 다음과 같다. 먼저 대가구성에 관한 연구로 Aulakh, Cabusgil and Sarkar(1998), Villar(2004), Bessy et al(2000) 등이 있다. 이 들을 관련 연구에서 대가구성의 결정요인으로 대리비용, 정보의 비대칭성, 높은 기대수익, 특권과 상표권 등 지적재산권이 포함여부 등을 제시하였다. 또한 대가수준에 관한 연구로 Contractor(1980), Root & Contractor(1981), Cho(1988) 등이 있다. 대가수준의 결정요인으로는 계약기간, 특허권포함여부, 기업규모, 기술비용, 경제발전 정도 등과 같은 계약특성과 환경특성 요인을 지적하였다.

라이선싱 체결방식에 관한 연구로 Farok J. Contractor(1985), Brouthers&Nakos(2004), Vishwasrao(2006) 등이 있다. 이들의 연구결과를 보면 자산특유성, 기술수취기업에 대한 내부 통제수단, 현지국 불확실성 수준, 현지국의 무역장벽 등에 따라 체결방식이 결정된다고 하였다.

이와 같이 다양한 연구가 이루어진 선진국의 경우와 달리 국내의 연구를 살펴보게 되면 크게 두 가지의 특징이 있다. 그 하나는 과거 라이선싱에 관한 대부분의 국내 연구가 한국을 기술수취국으로 바라보며 해외기술수취 시 기술이전에 효과적인 대가수준이나 대가방식에 관한 연구로 이루어졌다는 것이다. 이러한 연구에는 박현우(2004), 김경(2005), 이응석(2008) 등이 있다. 또한 국내의 해외라이선싱에 연구는 해외기술이전 라이선싱을 대상으로 한 연구의 경우 라이선싱의 대가방식 결정모형에 집중된 양상을 보이고 있다(이영덕, 1990).

따라서 국내 연구도 이제 대가방식에 관한 연구뿐만 아니라 라이선싱 체결방식 및 대가수준에 관한 연구가 필요하다고 하겠다. 그리고 기존 국내 연구들이 대부분 1990년 말 2차 자료를

기반으로 이루어진 것을 탈피하여 국내 기업의 해외라이선싱 현황을 실질적으로 반영할 수 있는 측정변수의 확대도 필요하다고 하겠다.

2. 연구 방법

대부분의 국내 기업의 해외 기술이전에 관한 연구가 1990년대 산업기술진흥협회에서 발간한 기술도입 연차보고서와 재무부의 외국인 투자기업현황 등의 2차 자료를 기반으로 이루어져 있다. 이는 2010년 현재의 해외 라이선싱 성향을 반영하기 어려울 뿐만 아니라, 2차 자료의 특성상 제한된 변수로 연구가 이루어져 전략적 측면 등 다양한 변수를 측정하여 연구를 수행하는 데는 한계가 있다고 판단된다.

이에 본 연구는 국내 기업 중 해외라이선싱 계약경험이 있는 기업을 대상으로 설문을 통한 해외라이선싱 특성에 대해 실증분석을 하였다. 대상이 되는 국내 기업은 국내에서 영업활동을 하는 한국기업, 외국계기업, 합작기업으로 설정하였으며 대기업과 중소기업 모두를 조사대상에 포함되었다.

1차 조사는 대기업과 중소기업 300곳을 대상으로 이메일을 통한 설문조사 방식으로 실시하였으나 설문 응답률과 문항의 결측률이 상당히 높았다. 특히 라이선싱 계약은 기업 내 기밀 사항이기 때문에 설문 응답하기를 꺼려하는 성향을 보였다. 특히 대기업의 경우 중소기업에 비해 해외 라이선싱 경험을 가진 기업은 많았으나 계약내용, 기술수취기업, 기술수취국 환경, 기술 및 제품특성을 포괄적으로 알고 있는 실무자를 접촉하기 어려웠다.

따라서 2차 조사에서는 먼저 해외라이선싱 경험이 있는 기업의 관련업무 담당자의 연락처를 확보하고, 담당자를 대상으로 대인면접법, 전화면접법 그리고 이메일을 통한 인터넷 조사법을 경우에 따라 적절하게 사용하는 방식으로 설문을 다시 실시하였다. 이를 통하여 회수된 설문지는 SPSS. 18을 사용해 빈도분석, 교차분석 등의 방법을 사용하여 실태분석을 하였다.

II. 라이선싱에 관한 문헌연구

1. 라이선싱의 정의

라이선싱은(licensing) 기업이 상품 특허권이나 기술, 상호 및 상표 등과 같은 독점적 자산(proprietary assets)을 보유하고 있을 때 이러한 독점적 자산의 사용권을 해외시장에 판매하고자 하는 경우 사용되는 방법이다.² 하지만 이는 협의의 관점으로 라이선싱을 정의하는 것이다. J. K. Contractor³는 저서를 통해 미국기업 중 해외 라이선싱 계약 체결 기업 중 특허권만 이전하는 협의의 라이선싱을 하는 기업은 개발도상국과의 거래에서 4.2% 그리고 선진국과의

² 조동성(2007) 21세기를 위한 국제경영 pp. 122-123.

³ F. J. Contractor(1985) "Licensing in International Strategy" Quorum Books.

거래에서는 6.6%로 협의의 범위에서의 라이선싱 계약은 전체 라이선싱 계약의 적은 부분인 것으로 나타났다.

[표 2] 국가별 계약항목

		개발도상국		산업화된 국가	
		기업 수 = N	%	기업 수 = N	%
계약 항목	특허	6	4.2	15	6.6
	노하우	28	19.7	18	7.9
	특허권과 노하우	67	47.2	150	66.0
	상표와 노하우	24	16.9	27	11.9
	생산설비	2	1.4	1	0.4
	생산설비와 노하우	15	10.6	16	7.1
합계		142	100.0%	227	100.0%

Contractor 는 광의의 의미로 라이선싱을 기술이전이라고 정의하였다. 광의의 라이선싱 범위는 아래와 같다.

- ① 라이선시의 특허 받은 정보와 상표의 사용권리
- ② 특허받지 않은 노하우와 같은 독점적 정보
(예: form of specification, modes, drawings, manuals, layouts 등)
- ③ 서비스
(예: 장비설치, start-up, testing, training, recruitment, management development 등)

즉 광의의 라이선싱은 라이선서의 일회적 특허권의 이전활동 뿐만 아니라 장기간의 여러 사업적 관계까지를 포함하는 개념으로 정의하고 있다. 위의 표에서 볼 수 있듯이 광의의 라이선싱인 노하우의 이전의 경우 개발도상국과 하는 라이선싱 계약의 이전 계약항목의 19.7%를 차지한다. 또한 특허권 및 상표권의 단순이전보다는 노하우와 결합된 계약이 전체 기업과의 라이선싱 계약 중 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났다.

OECD 에서 국제적 기술이전의 측정과 분석을 위해 작성한 지침서인 TBP Manual(Proposed Standard Method of Compiling and Interpreting Technology Balance of Payment Data)에 의하면 이전되는 기술을 크게 아래 4 가지로 분류하고 있다.

- ① 특허 및 노하우의 거래
- ② 상표, 디자인, 패턴거래
- ③ 기술서비스 거래
- ④ 산업연구개발

이에 본 연구에서의 라이선싱의 범위를 F. J. Contractor 가 정의한 광의의 범위의 라이선싱으로 규정하고 본 연구를 실행하고자 한다.

2. 기존문헌연구

해외 라이선싱에 관한 기존연구를 크게 세가지로 나눌 수 있다. 다양한 해외시장 진입 방식 중 라이선싱을 선택하는 요인에 관한 연구와 영향요인에 따른 기업의 해외 라이선싱의 체결방식과 대가구성방식에 관한 연구로 분류하여 기존 문헌연구를 살펴보기로 하자.

1) 라이선싱 동기에 관한 연구

라이선싱은 해외시장 진입방식 중 계약에 의한 방식의 하나이다. 기업이 계약에 의한 진입방식을 사용하는 주요 이유는 제품 및 기술이 운송비, 무역장벽 등의 면에서 현지 생산하는 것이 유리하지만 기업이 이러한 활동을 직접 수행할 여건이 되지 않는 경우 많이 사용된다.

Sahay and Aulakh(1996)는 국경 없는 경영환경, 빠른 해외시장 진입, 짧은 기술수명주기는 높은 R&D 수준과 국제기술이전의 증가를 가져오며 이에 기인하여 라이선싱이 이루어진다고 주장하였다. Contractor(1985) 현지국의 특성들이 진입방식을 결정하는데 중요한 역할을 한다고 주장하였다. 특히 진출국의 경제발전 단계, 국가의 투자환경과 위험, 내재적 기술역량, 특히 집중도는 해외시장 진출 시 라이선싱 방식을 선택하는데 영향을 주는 것으로 나타났다. 이 외에도 라이선싱 관련 이전 연구들을 종합해 보면 라이선싱 동기를 아래와 같이 8 가지로 분류 할 수 있다.

- ① 부품 및 원료의 추가 수출 가능성의 확보
- ② 진출 국가의 무역장벽의 회피
- ③ 경제적 위험의 최소화
- ④ 잉여기술의 사용
- ⑤ 신속한 해외시장 진입
- ⑥ 상품의 직접이동의 어려움
- ⑦ 현지국의 정치적 위험 경감
- ⑧ 경쟁기업의 경쟁제한

비록 진출방식으로 해외 라이선싱을 선택 할 경우 브랜드나 기술에 대한 보호와 통제가 힘들고, 직접현지에서 직접 생산 및 영업활동을 하는 경우에 비해 이익이 적으며 장기적으로 시장 내 경쟁자를 만들 위험 존재함에도 불구하고 위와 같은 이유로 기업은 해외시장 방법으로 라이선싱을 선택하는 것으로 나타났다.

2) 라이선싱 체결방식에 관한 연구

Farok J. Contractor(1985) 는 저서를 통해 라이선싱의 체결방식이 고 지분관계인지 아니면 저 지분관계인지 여부에 따라 기술대가수준에 차이가 있음을 밝힌 적이 있다. U. S. Direct Investment Abroad(1977)의 조사에 의하면 미국의 라이선싱 체결방식에 따른 기술대가를 볼 수 있다.

[표 3] 라이선싱 체결방식에 따른 기술대가⁴

라이선싱 체결방식	체결 계약 수	기술대가(\$ millions)
Majority Affiliates	1,996(17%)	4,143(71%)
Minority Affiliates	2,705(23%)	714(12%)
Unaffiliated	7,000(60%)	991(29%)
합 계	11,701(100%)	5,848(100%)

위에 표에서 볼 수 있듯 비 계열사 간의 거래는 전체 계약 중 60%를 차지하지만 대가수준은 전체 기술대가의 29%를 차지한다. 이것은 계약건수 별 기술대가 수준이 낮음을 나타낸다. 반면 계열사간의 기술 이전은 비 계열사간의 기술이전에 비해 더 높은 기술대가를 받으며 지분관계가 높을수록 기술대가는 더 높아지는 것으로 나타났다.

Sharmila Vishwasrao(2006)는 라이선싱 체결방식을 해외 자회사나 계열사와의 계약방식인 FDI 와 비 지분관계의 기업과의 계약방식인 Arm's length 으로 구분하여 라이선싱 체결방식의 영향요인에 대해 연구하였다. 이 연구에서 현지국의 자유화정도, 기업설립연도, 기술수취국의 관세율의 요인이 라이선싱 체결방식에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

유승훈·김석수(2000)의 연구에서 제품의 특성(소비재)과 높은 기업경쟁우위와 국제화경험은 기업이 라이선싱 계약체결시 FDI 방식을 선호하는 유의적 영향을 주며, 반대로 현지국 불확실성이 높을수록 기업은 Arm's length 의 라이선싱 체결방식을 선택하는 것으로 나타났다. 김경·서용길(2001)의 연구에서는 거래비용적 접근을 통해 진입방식을 설명하였는데 라이선시의 기회주의적 속성이 높을수록 FDI 방식을 통한 진입방식을 선택하는 것으로 나타났다.

Brouthers&Nakos(2004)는 제품 및 기술의 자산특유성이 높을수록 FDI 방식을 선택한다고 설명하였다. 박승찬(2008)은 기술 및 제품의 특성과 진입방식을 연구하였는데 기술의 분리가능성이 높을 수록 Arm's length 방식을 선호하고 반면 산업의 전략적 중요성이 높고 품질관리 필요성이 있는 경우 FDI 방식을 선호함을 실증분석을 통하여 증명 하였다.

3) 라이선싱 대가구성에 관한 연구

라이선싱 대가로 라이선서가 라이선시에게 받는 기술대가는 직접대와 간접대로 구분 할 수 있다. 직접대는 라이선싱 계약 당시에 일시불 형태로 지급하는 정액기술료(Lump-sum fees)와 라이선싱 계약기간 동안 이전된 기술을 사용하여 얻은 매출액의 일정비율을 수취하는 경상기술료(Running royalties)가 있다. 국내 기업의 해외 라이선싱에 대한 연구들이 대부분 영향요인에 따른 직접대가방식에 초점을 맞추고 있다. 하지만 이영덕(1999)⁵의 연구를 살펴보면 기술이전 대가는 직접대가 뿐만 아니라 간접대가로 구성되어 있으며 이러한 간접대가는

⁴ U. S. Direct Investment Abroad(1977)

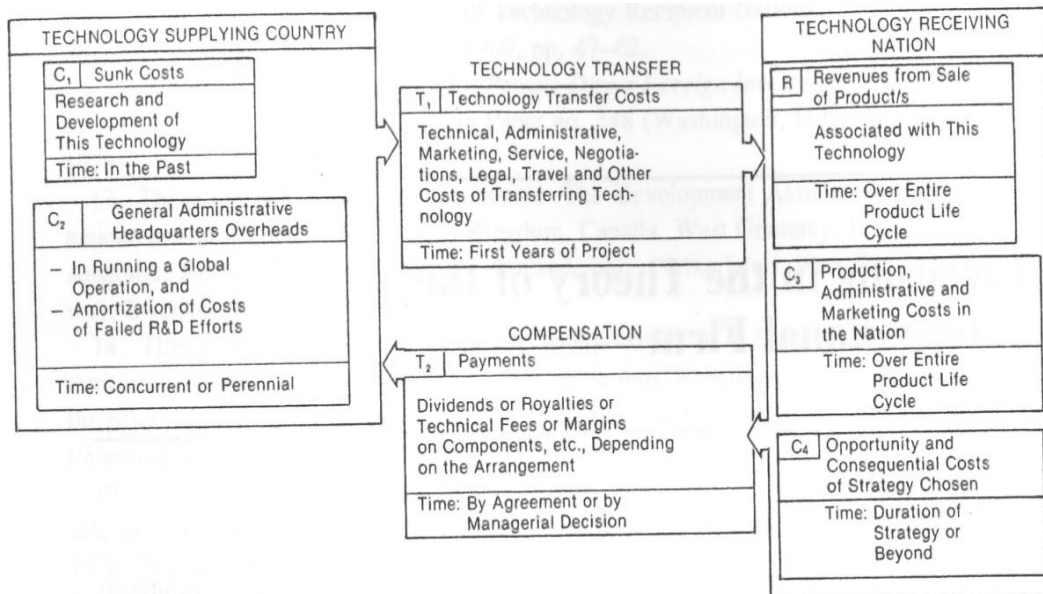
⁵ 이영덕(1990), " 한국 해외직접투자 기업의 국제현금관리에 관한 실증분석"

기술지원 수수료, 현지적용 연구개발비, 지분 및 배당금 지급, 부품 및 중간재의 이전가격 등이 있다고 설명하였다

Aulakha, et al(1998)의 라이선싱 체결방식의 선택에 관한 연구에서 현지국의 지적재산권 보호수준, 현지국의 호의적 경제환경, 라이선서의 해외시장 관여도가 높을수록 경상기술료 방식을 선택하는데 유의적 영향을 주는 것으로 나타났다. 김경(2005)의 연구에서는 계약 상 제한 규정 포함 여부와 진입국의 특성(선진국), 기업규모(대기업), 기업의 높은 국제화 경험이 경상기술료 방식을 선택하는데 유의적 영향을 주는 것으로 나타났다. Vishwasrao(2006)는 대가방식을 정액기술료와 경상기술료 그리고 혼합방식으로 구분하였으며, 기업의 규모가 클수록 정액기술료 방식을 선택하며 기업의 매출액, 기업연수, R&D 수준이 높을수록 경상기술료 방식을 선택하며, 계약기간이 길수록 혼합방식을 선택하는 것으로 나타났다.

이용석(2007, 2008)은 기술특성과 대가방식에 관한 연구에서 라이선싱에 상표권이 포함 될 경우 경상기술료 방식을 선호하며 제품의 전략적 중요성이 높을수록 혼합방식을 선택한다고 설명하고 있다. F. J. Contractor(2005)는 라이선서가 라이선싱의 기술의 사용으로 얻는 이익을 단순히 매출액에서 직접대가를 제외한 금액으로 보지 않고 기술이전에 지출한 기술이전 비용과 직접대가와 간접대가를 상쇄한 비용으로 설명하였다.

[그림 2] 국제기술이전비용 및 라이선싱의 대가



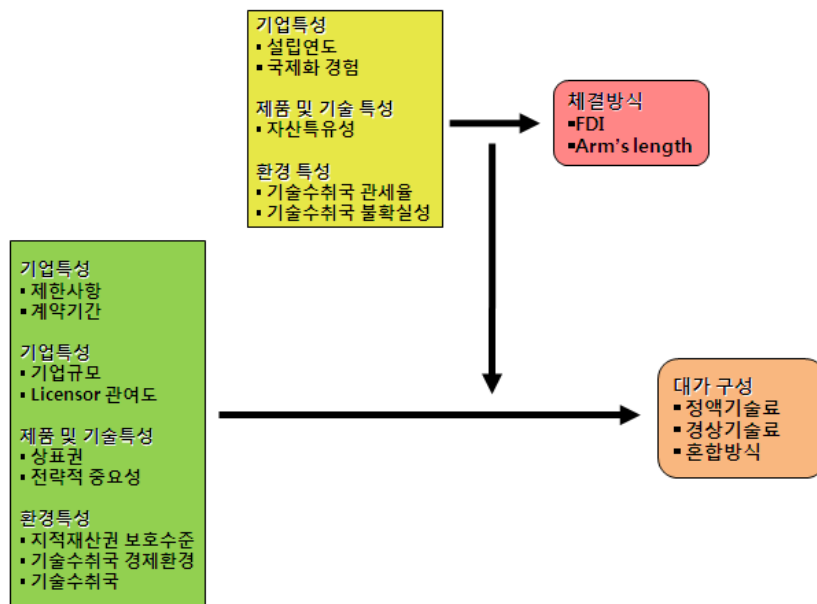
[그림 2]는 국제 기술이전 비용과 라이선서에게 지급하는 직·간접대가를 해외라이선싱 계약 흐름에 따라 나타내고 있다. R 은 이전된 기술로 만든 제품이나 서비스의 판매 이익을 나타낸다. 국제기술이전의 비용으로는 C₁ (매몰비용인 연구개발 비용), C₂ (일반 관리비용), C₃ (생산·경영·마케팅 비용) C₄ (기회비용)이 있다. 기술이전 비용으로는 T₁ 이 있으며 이것은 기술, 경영, 마케팅, 서비스, 협상, 법률의 비용 및 기술이전과정에 소모되는 다양한 비용들로 이것은 라이선싱 시 간접대가를 나타낸다. T₂ 는 기술제공기업에게 주는 직접대가로

일시불사용료와 경상사용료가 있다. Contractor 는 아래 표를 통해 기술제공기업의 해외라이선싱의 기술대가로 단순히 T_2 만을 계산하는 것이 아니라 T_1 까지 포함하여 측정하는 것이 이전기술에 대한 정확한 기술대가라고 설명하고 있다.

Ⅲ. 해외라이선싱 전략모형설정

선행연구를 기반으로 아래와 같이 영향요인에 따른 라이선싱 체결 방식 과 대가 구성에 관한 모형을 제시 할 수 있다.

[그림 3] 라이선싱 체결방식과 대가구성의 결정 모형



위 모형은 기업특성, 제품 및 기술특성, 환경특성에 따른 라이선싱의 체결방식 결정과 계약특성, 기업특성, 제품 및 기술특성, 환경특성 따른 대가 구성의 선택 그리고 라이선싱 체결 방식에 따른 대가 구성을 설명하는 모형이다.

1. 라이선싱 체결방식 결정모형

라이선싱 체결방식은 크게 자회사 및 계열사 간의 기술이전 인 FDI 방식과 비 계열사간의 라이선싱 체결방식인 Arm's length 방식으로 구별 할 수 있다. 라이선싱 체결방식에 영향을 주는 요인으로 기업특성, 제품 및 기술 특성, 환경특성이 있다.

기업특성으로 기업의 설립연수가 높을수록 기업은 많은 자원과 경쟁우위를 갖으며 해외시장 진입 시 위험을 감수 할 수 있는 역량을 보유하고 있기 때문에 기술유출의 위험을 피하기 위하여 라이선싱 체결방식으로 FDI 방식을 선택 할 것이다. (Vishwasrao 2006) 기업의 국제화 경험이 풍부 경우 해외시장 진입에 대한 경험으로 인하여 라이선싱 체결방식으로 Arm's length 방식의

진입방식 보다는 FDI 방식을 선택 할 것이다.(김승훈·김석수 2000, 김경·서영길 2001, 김경·이동인 2004)

제품 및 기술특성으로 제품 및 기술의 자산특유성이 높을 경우 기술수취기업으로 기술이전이 되는 경우 기술유출 위험과 장기적 관점에서 경쟁자를 양산 할 수 있는 위험을 갖게 되므로 기업은 라이선싱 체결방식으로 자회사나 계열사간의 기술이전 방식인 FDI 방식을 선택 할 것이다.(김경·이동인 2004)

환경특성으로 기술수취국의 불확실성 수준이 높은 경우 현지의 외국기업과 외국인 합작기업의 현지 영업활동의 불리함 또한 높은 것으로 예측 할 수 있어 라이선싱 체결방식으로 Arm's length 를 선택 할 것이다.(Brouthers&Nakos 2004) 또한 기술수취국의 관세율이 높은 경우 현지국의 해외기업의 현지시장 진출에 대해 비호의적 환경이 라고 예측 할 수 있어 라이선싱 체결방식으로 FDI 방식보다는 Arm's length 방식을 선호 할 것이다.(Vishwasrao 2006)

2. 라이선싱 대가구성 결정보형

라이선싱 대가방식은 크게 기술대가를 측정해 일정액을 한번에 받는 정액기술료와 매출액 및 생산량의 일정부분을 받는 장기적으로 받는 경상기술료, 그리고 정액기술료와 경상기술료를 모두 사용하는 혼합방식이 있다. 라이선싱의 대가구성에 영향을 주는 요인은 계약특성, 기업특성, 기술특성, 환경특성이 있다.

계약특성으로는 라이선싱 계약 상 수출제한 및 지역제한 등이 존재하는 경우 이는 라이선서가 라이선시의 의사결정에 대한 관여도가 높다고 볼 수 있다.(Aulakh et al. 1998) 즉 라이선시가 계약에 명시된 제한사항의 준수여부를 지속적으로 감시해야 할 필요가 있기 때문에 정액기술료보다는 경상기술료방식을 선호 할 것이다.(김경 2005) 계약기간이 중장기 인 경우 계약 체결시점에 예상하지 변수들이 발생할 가능성이 높다.(이웅석 2008) 계약 양 당사자에게 불확실성이 큰 상황하에서 두 방식이 절충된 혼합방식이 기술계약위험을 감소시킬 수 있다.(Flota, 1998; Kogut, 1991)

제품 및 기업특성으로 라이선서의 기업규모가 클수록 기술수취기업이 라이선시의 행동을 감독하기 위해 필요한 금융 및 경영자원을 투자할 능력이 크기 때문에 규모가 작은 기업에 비해 경상기술료 지급방식을 선택 할 것이다.(Aulakha et al, 1998; 김경, 2005) 라이선시의 해외시장 관여도가 높은 경우 기업은 지속적으로 기술수취기업을 관리하고 감사하기 때문에 기술대가 방식으로 경상기술료를 선택 할 것이다.

제품 및 기술 특성으로 제품이나 서비스에 상표권이 포함된 경우 기술제공기업은 기술수취기업에 대해 상표권을 올바르게 실행하고 있는지 지속적인 감시를 해야 하므로 대가방식으로 경상사용료 방식을 선택 할 것이다. 제품이나 기술의 전략적 중요성이 높은 경우 경상기술료 지급방식을 선택하게 되면 경영성과에 따라 대가가 결정되기 때문에 기술수취기업의 기회주의적 행동에 노출 될 가능성이 크다.(이웅석 2007) 그러므로 전략적 중요성이 높을수록 합작파트너에 대한 협력의 필요성과 불확실성이 모두 커지기 때문에 대가방식으로 혼합방식을 선택 할 것이다.(Lou, 2005)

환경특성으로 기술수취국의 지적재산권보호수준이 높을수록 이전기술의 상표권이나 특허권 등이 보호수준이 높아져 높은 영업이익을 기대할 수 있기 때문에 대가방식으로 경상기술료 방식을 선택 할 것이다. 기술수취국의 호의적 경제환경 또한 이전 기술로 만든 제품이나 서비스의 생산 및 판매활동에 긍정적 영향 줌으로 라이선싱 대가방식으로 경상기술료 방식을 선택 할 것이다. 기술수취국이 개발도상국인 경우 현지이익의 송금에 대한 규정의 제한이 많을 수 있다. 개발도상국에서 예상되는 경영활동의 불확실성을 최소화 하기 위해 라이선싱 대가방식으로 장기간에 걸쳐 로열티를 지급받는 경상기술료 보다는 일시불로 받는 정액기술료 방식을 선호 할 것이다.

IV. 실태분석

1. 자료수집

2010 년 1 월 8 일부터 2010 년 4 월 6 일까지 약 3 개월에 걸쳐 대인면접법, 전화면접법, 이메일을 통한 인터넷 조사법을 사용하여 국내에서 영업활동 중인 기업을 대상으로 설문하였으며 총 37 개 설문지를 분석한 결과는 아래와 같다.

2. 실태분석

1)기업특성

(1)기술이전기업 규모

설문의 대상이 된 기업의 규모는 중소기업 8 곳 대기업 29 곳으로 대기업의 비율이 78%로 중소기업에 비해 상대적으로 높았다. 이는 대기업의 기술력이 중소기업에 비해 상대적으로 높기 때문에 기술의 해외라이선싱도 중소기업에 비해 높게 이루어지는 것으로 볼 수 있다. 중소기업의 경우 특허 받은 기술을 갖은 기업은 해외시장 진입방식으로 라이선싱 보다는 완제품 수출을 하는 성향이 높았으며 해외 라이선싱보다는 국내 라이선싱을 하는 비율이 높았다.

(2)기술이전기업 특성

해외에 기술을 이전하는 국내기업을 국내에서 영업활동을 하는 내국인투자기업, 외국합작기업, 외국기업으로 분류하였다. 내국인 투자기업은 전체의 81.1%를 차지하였으며 외국인 기업은 13.5% 외국합작기업은 5.4%를 차지하였다. 설문과정에서 외국인 기업들은 해외기술이전보다는 해외 본사로부터 기술을 이전 받아 국내에서 이용하는 사례가 많은 것으로 나타났다.

(3)기술이전기업의 국제화 경험

설문의 대상이 되는 기업은 평균 15 년의 국제화 경험을 갖고 있으며 총 진출국 수는 평균 12 년으로 나타났다. 과거 라이선싱 경험을 묻는 질문에는 18.9%가 과거 라이선싱계약 경험이 없다고 응답하였으며 81.1%는 과거 라이선싱 경험이 있는 것으로 나타났다. 라이선싱

경험이 있는 기업을 대상으로 과거 라이선싱계약 체결 수를 묻는 질문에 평균 8 건의 라이선싱을 갖고 있는 것으로 나타났다.

2) 계약특성

(1) 계약기간

계약기간은 10 년 이하의 단기계약은 전체의 21.6%이며 10 년 이하의 장기계약은 78%로 국내의 해외 라이선싱 계약 기간은 장기계약의 비율이 더 높음을 알 수 있다. 이는 전체 표본 중 비계열사간의 거래보다 자회사 및 계열사간의 거래의 비율과 관계가 있는 것으로 예측된다. FDI 방식의 라이선싱 계약의 경우 대부분 자회사나 계열사간의 계약이기 때문에 라이선싱 계약기간은 장기가 될 수 있기 때문이다.

(2) 계약서 상 제한사항여부

전체 응답기업의 56.8%가 라이선싱 계약 시 계약서 상 라이선싱 기술을 사용 할 수 있는 국가 및 지역의 제한, 라이선싱 기술로 만든 제품의 수출 제한 등 제한사항을 포함하고 있는 것으로 나타났다. 이는 기술제공기업이 만든 제품이 해외시장에 출시되어 있거나, 해외시장에 진출 예정일 경우 이러한 제한사항이 없는 경우 라이선싱 된 기술로 인해 기술수취기업과 해외시장에서 경쟁하게 되거나 먼저 시장을 잠식 당하게 되기 때문에 고기술 산업의 경우 이러한 항목을 포함시키는 경우가 많은 것으로 기존연구결과 나타났다.

3) 제품 및 기술 특성

(1) 기술특성

해외에 이전되는 기술이 특성을 살펴보면 라이선싱 되는 기술의 51%가 산업재 생산에 사용되는 기술이며 48.6%는 소비재 생산에 사용되는 기술로 나타났다.

(2) 상표권

라이선싱 계약에 상표권이 포함되었는지 여부에 관한 응답에 상표권이 포함되어 있는 경우가 전체의 54.1%로 높게 나타났다. 이는 국내 브랜드의 인지도가 해외시장에서도 증가함에 따라 해외라이선싱 체결 시 상표권이 포함된 비율 높은 것으로 예측 할 수 있다.

(3) 특허권

라이선싱 계약 시 특허권이 포함되었는지 여부를 묻는 질문에 59.5%가 특허권을 포함한 라이선싱 계약을 체결하였다고 응답하였다. 라이선싱이라 하면 협의의 의미로 특허권의 이전이라고 생각 할 수 있지만 국내 기업의 해외라이선싱 중 특허권이 포함되지 않은 경우도 40.5%로 특허 받는 무형자산의 이전도 높은 비율을 차지함을 알 수 있다.

4) 기술수취국 환경특성

(1) 기술수취국가

국내기업의 해외 라이선싱 시 기술수취국을 보게 되면 선진국이 32.4% 개발도상국이 67.6%로 국내기업의 기술이전의 많은 부분이 기술수준이 낮은 개발도상국과 이루어 짐을 알 수 있다. 주요 기술수취국을 살펴보면 선진국의 경우 미국과 일본이 전체 기술수취국 중 각각 13.5%를 차지하며 개발도상국의 경우 전체 기술수취국 중 중국이 27.0% 베트남이 16.2%를 차지한다.

(2) 기술수취국의 관세수준

국내 기업이 기술이전을 하는 기술수취국의 관세수준을 살펴보면 기술수취국의 관세수준이 높거나 아주 높은 경우가 전체의 40.5%를 차지한다. 이는 직접적인 제품이나 서비스의 수출 시 높은 관세율로 대안적 해외시장 진입방식으로 해외라이선싱을 선택 할 수 있음을 나타낸다.

5) 라이선싱 동기특성 분석

다음은 국내기업의 라이선싱 동기를 항목별로 비율과 가중치의 값을 나타낸 표이다.

[표 4] 국내기업의 라이선싱 동기

항목	해당 퍼센트(100%)	가중치 평균(5 점만점)
부품 및 원료의 추가 수출 가능성 확보	54.1	3.85
무역장벽의 회피	45.9	3.82
경제적 위험의 최소화	67.6	4.04
잉여기술의 사용	64.9	3.54
신속한 해외시장 진입	86.5	4.19
상품의 직접이동의 어려움	51.4	3.69
현지국의 정치적 위험 경감	45.9	3.7
경쟁기업의 경쟁제한	62.2	4.08

국내기업의 해외라이선싱 동기를 조사한 결과 신속한 해외시장 진입을 위해 라이선싱을 선택했다는 응답이 전체의 86.5%로 가장 높았으며 경제적 위험의 최소화, 잉여기술의 사용, 경쟁기업의 제한 또한 높은 비율을 차지하였다. 하지만 예상보다 무역장벽의 회피와 상품의 직접이동의 어려움 때문에 라이선싱을 선택하는 비율은 45.9%와 51.4%로 낮게 나타났다. 각 동기별 중요도를 5 점 척도(1 점:전혀 중요하지 않음~ 5 점:아주 중요함)로 측정된 값을 보면 가장 중요한 라이선싱 동기로는 신속한 해외시장진입이 있으며 뒤를 이어 경쟁기업의 경쟁제한, 경제적 위험의 최소화가 중요한 라이선싱 동기로 나타났다.

6) 체결방식 특성분석

라이선싱의 체결방식은 자회사 및 계열사간의 라이선싱 체결방식인 FDI 방식과 비 계열사 간의 체결방식인 Arm's length 로 구분 할 수 있다. 국내기업의 해외라이선싱 체결 시 70.3%가 자회사 및 계열사 간의 기술이전으로 나타났다. 반면 비계열사간의 거래는 29.7%로 국내기업의 기술이전 시 비계열사간의 거래인 Arm's length 보다는 자회사 및 계열사 간의 거래인 FDI 방식을 선호하는 것을 알 수 있다.

[표5] 라이선싱 체결방식

	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
Arm's length	11	29.7	29.7	29.7
FDI	26	70.3	70.3	100.0
합계	37	100.0	100.0	

7) 대가구성 특성 분석

박현우(2004)는 한국의 해외기술라이선싱 시 보상방식 선택에 관한 연구에서 대가방식을 크게 아래와 같이 4 가지로 분류 하였다.

- A. Initial payment: 선수금
- B. Lump-sum royalty: 정액기술료
- C. Running royalty: 경상기술료
- D. Others: 그 외의 대가방식들

본 연구는 위의 대가방식을 가지고 아래와 같이 3 가지 방식으로 대가구성을 분류하였다.

- ① LS base: Lump-sum royalty, Initial payment + Lump-sum royalty
- ② RR base: Running royalty, Initial payment + Running royalty
- ③ LS+RR base: Lump-sum royalty + Running royalty,
Initial payment + Lump-sum royalty + Running royalty

국내기업의 해외시장 진출 시 대가구성 방식을 보게 되면 RR base 가 전체기업의 대가 방식의 56.8%를 차지 하여 국내기업의 라이선싱 대가방식으로 경상기술료 방식이 선호됨을 알 수 있다. 또한 국내기업의 해외 라이선싱 대가 방식으로 LS+RR base 방식도 27%가 채택하고 있어 라이선싱 대가 방식으로 경상기술료와 정액기술료를 구분 짓는 이분법적 연구보다는 LS+RR base 를 추가한 연구가 실질적으로 필요함을 알 수 있다. LS base 의 대가구성방식은 전체 기업의 16.2%만이 사용하는 것으로 나타났는데 이는 국내기업의 라이선싱 체결방식으로 70.3%가 자회사나 계열사간의 FDI 방식을 취하기 때문에 대가방식으로 정액기술료보다는 경상사용료를 선호함을 예측할 수 있다.

[표6] 라이선싱 대가구성 방식

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
대가 방식	LS BASE	6	16.2	16.2	16.2
	RR BASE	21	56.8	56.8	73.0
	LS+RR BASE	10	27.0	27.0	100.0
	합계	37	100.0	100.0	

8) 체결방식과 대가구성 간의 관계

다음은 라이선싱의 체결방식과 대가구성에 대한 교차분석을 통해서 나타난 결과표이다.

[표 7] 라이선싱 체결방식과 대가구성의 교차표

			대가구성 방식			전체
			LS BASE	RR BASE	LS+RR BASE	
라이선싱 체결방식	Arm's length	체결방식 중 %	9.1%	63.6%	27.3%	100.0%
		대가방식 중 %	16.7%	33.3%	30.0%	29.7%
		전체 %	2.7%	18.9%	8.1%	29.7%
	FDI	체결방식 중 %	19.2%	53.8%	26.9%	100.0%
		대가방식 중 %	83.3%	66.7%	70.0%	70.3%
		전체 %	13.5%	37.8%	18.9%	70.3%
		체결방식 중 %	16.2%	56.8%	27.0%	100.0%
		대가방식 중 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		전체 %	16.2%	56.8%	27.0%	100.0%

라이선싱의 체결방식과 대가구성간의 상관관계 분석에서 라이선싱 체결방식이 Arm's length 일 경우 라이선싱 대가구성 방식은 LS BASE 가 9.1% RR BASE 가 63.6% LS+RR BASE 가 27.3%를 차지한다. 반면 라이선싱 체결방식이 FDI 인 경우 라이선싱 대가구성 방식은 LS BASE 가 19.2% RR BASE 가 53.8% LS+RR BASE 가 26.9%를 차지한다. 교차분석을 통해 라이선싱 체결방식이 Arm's length 인 경우 정액기술료를 대가방식으로 선택하는 비율이 FDI 방식에 비해 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 이는 Arm's length 방식의 경우 비 계열사간의 기술이전 계약이기 때문에 정액기술료 방식으로 기술이전을 할 경우 계약 당사자들의 기회주의적 행동을 할 가능성이 높아지게 된다. 이에 체결방식이 FDI 일 때보다 Arm's length 방식일 때 두 계약

당사자는 매출액을 기준으로 한 장기적인 기술대가 방식인 경상기술료 방식을 더 선호하는 것으로 나타난다. 체결방식이 FDI 인 경우 전체 대가구성 방식 중 53.8% RR BASE 방식을 선택하는 것으로 나타났으며 LS+RR BASE 방식을 LS BASE 방식 보다 많이 선택 함을 알 수 있다.

V. 연구분석결과 종합 및 결론

1. 연구분석결과 종합

국내기업이 라이선서로 해외라이선싱 계약체결 시 특성을 실태분석을 통해 살펴본 결과는 다음과 같다. 해외라이선싱 체결 기업의 78.4%가 대기업으로 이는 대기업의 기술력이 중소기업에 비해 상대적으로 높기 때문이라고 볼 수 있다. 체결방식으로 FDI 방식을 선택하는 비율이 70.3%로 국내 해외 라이선싱 시 자회사와 계열사 간의 거래 방식인 FDI 방식을 선호하는 것으로 나타났다. 국내기업의 해외 라이선싱 계약기간은 계약기간은 10 년 이상의 장기 계약이 전체 해외라이선싱 계약의 78.4% 차지하는데 이는 라이선싱 체결방식으로 FDI 방식을 선호하기 때문에 단기계약 보다는 장기계약을 선호함을 알 수 있다. 또한 이전하는 기술의 특성을 보게 되면 산업재 관련 기술이 51.4% 소비재 관련 기술이 48.6%를 차지하며 기술수취국으로는 선진국이 32.4% 개발도상국이 67.6%를 차지한다. 특히 국내에서 이전하는 기술을 수취하는 주요 선진국으로는 일본과 미국이 있으며 개발도상국으로 베트남과 중국 있다. 이러한 결과는 과거 국내기업의 해외라이선싱 주요 기술수입국이 일본과 미국이었던 점을 고려해 볼 때 흥미로운 결과라 할 수 있다. 이것은 과거 기술수취국이었던 국내의 기업들이 라이선싱을 통해 국내 기술수준을 향상시켜 이제는 기술 역수출국이 됨을 나타낸다. 그러나 국내 기술수취국의 다수가 개발도상국으로 한국기업의 해외 라이선싱은 국내보다 기술수준이 낮은 개발도상국 위주로 이루어짐을 알 수 있다.

국내기업의 라이선싱 동기를 선호도 순으로 보게 되면 신속한 해외시장진입, 경제적 위험의 최소화, 잉여기술의 사용, 경쟁기업의 경쟁제한, 부품 및 원료의 추가수출가능성의 확보, 상품의 직접이동의 어려움, 무역장벽의 회피, 현지국의 정치적 위험 경감의 이유로 해외라이선싱을 선택 함을 알 수 있으며 국내 라이선싱의 체결방식은 70.3%가 자회사 및 계열사간의 거래로 지분관계의 라이선싱 계약이 높게 나타났으며 대가구성에 있어 RR base 방식을 선호하는 것으로 나타났다. 라이선싱 체결방식과 대가구성의 방식을 보게 되면 Arm's length 방식의 진입방식을 선택한 기업은 FDI 방식을 선택한 기업에 비해 LS BASE 의 진입방식을 덜 선호함을 알 수 있다. 이는 Arm's length 방식을 선택 할 경우 두 기업의 관계에 친밀함이나 협력수준이 FDI 방식보다 낮으므로 LS BASE 방식을 선택 할 경우 계약 당사자가 기회주의적 행동을 할 가능성 때문에 거래당사자에 대한 통제가 어려우므로 FDI 체결방식을 사용한 기업에 비해 장기적으로 매출액에 비례하여 대가를 지급하는 경상사용료 방식을 더 선호함을 알 수 있다.

2. 연구의 한계점 및 차후 연구계획

본 연구는 기존의 국내기업의 해외 라이선싱에 관한 연구가 기술수취 중심의 연구였던 것에 반해 국내 기업의 해외기술이전 관점에서 라이선싱에 관한 연구를 실증분석 하였다. 하지만 본 연구는 다음과 같은 연구의 한계점을 갖고 있다. 첫째 본 연구는 37 개의 표본을 가지고 실증분석이 이루어 졌다. 하지만 이 표본은 국내기업의 해외라이선싱을 대표하기에 표본수가 너무 적다. 설명력 있는 연구를 위해서는 차후 연구에서는 표본수를 증가시킬 필요가 있다. 설문과정에서 설문의 주요 내용이 되는 라이선싱계약, 기술특성, 해외수취기업 특성 등을 담당하는 해외라이선싱 실무자를 만나기가 힘들었고 해외라이선싱 관련 부분은 기업의 기밀이기 때문에 설문에 응답을 거부하는 기업들도 꽤 있었다. 그리고 대기업의 경우 해외라이선싱 관련 담당분야가 나뉘어져 있기 때문에 1 명의 응답자에게 설문을 받을 경우 결측률도 높게 나타났다. 기존 문헌연구들이 2 차 자료를 기반으로 연구되어진 것은 아마 이런 부분에 기인한 것이 아닌지 생각된다.

두 번째는 설문의 표본이 적고 기업들이 기술정보를 공개하기 꺼려하여 기업의 기술의 특성에 따른 분류가 대가방식이나 진입방식에 의한 분류로 이루어지고 있지 않다는 것이다. Aulakh, et al(1998)과 Vishwasrao(2006)는 이전기술의 특징에 따라 대가방식의 차이에 관한 연구에서 유의적 결과를 얻었다. 본 연구에서는 기업이 이전 기술의 분류 및 특징의 언급을 피해 이에 관한 분류가 이루어지지 않았으나 차후 연구에서는 이 부분이 보완되어 기술의 특성에 따른 진입방식의 차이를 연구할 필요가 있다고 생각한다.

끝으로 기업의 기밀사항(대가금액, 연구개발비 등)에 해당되는 변수들의 측정이 실제 값이 아닌 척도로 이루어져 정확한 분석이 어려웠다. 이는 라이선싱 계약의 특성 상 전략적 요인이나 기업 내·외부적 요인에 대해 기업이 응답을 기피하는 경우가 많기 때문에 실증분석에서 응답이 용이한 변수 중심의 모형이 도출되는 성향이 전반적인 연구에 나타난다. 이에 차후연구에서는 이 부분들이 보완되어 연구가 이루어져야 할 것이다.

IV. 참고문헌

- 김경(2005), “국제라이센싱의 로열티 지급방식 결정요인 분석”, 「무역학회지」, Vol 30, No.1.
- 김경, 서영길(2001), “일본기업의 대 한국시장 진입방식의 선택 결정요인-라이센싱과 합작투자를 중심으로”, 「국제경영연구」, 제 12권 제2호.
- 박승찬(2008), “pp한국 하이테크 기업의 대중국 기술이전 경로선택에 관한 실증연구”, 「중소연구」, 118호.
- 박현우(2004), “An Analysis of the Choice of Compensation Structures in Korea Technology Licensing from Abroad”. 「Journal of Technology Innovation」, Vol 12, No.2.
- 성용모(2002), “한국기업의 해외시장 진입방식 선택: 절충이론과 글로벌 전략의 결합”, 「중소기업연구」, 제22권 제2호.
- 유승훈, 김석수(2000), “한국 서비스기업의 국제화 결정모형의 실증분석”, 「국제경영연구」, 제 11권 2호.
- 이응석(2007), “국제합작투자에서 합작파트너 간 내부기술계약과 기술대가 지급방식 선택에 관한 연구”, 「기술혁신연구」.
- 이응석(2008), “기술계약위험과 기술대가 지급방식 선택에 관한 실증분석 연구”, 「무역학회지」, Vol 33, No.1.
- 이건희, 이장호(2008), “온라인게임 산업의 해외 라이선싱 형태 결정요인”, 「국제경영연구」, Vol 19, No. 2.
- 이영덕(1990), “한국 해외직접투자기업의 국제현금관리에 관한 실증분석”, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- Bessy C., Brousseau E. & Saussier S.(2000), “Institutional Environment and the Cost of Transacting Intangibles”, 「The Economics of Institutions in The New Millennium」, Tubingen, Germany, September 22-24 .
- Bessy, Christian et al.(2002), “The Diversity of Technology licensing Agreements”
- Bhart N. A and Tarun Khanna(2000), “The Structure of Licensing Contracts”, 「The Journal of Industrial Economics」 Vol. XL V III, March.
- Farok J, Contractor(1980),” The ‘Profitability’ of Technology Licensing by U.S Multinationals: A framework for Analysis and an Empirical Study”, 「JIBS」, Vol. 11, No.2.
- F. J. Contractor(1980), “The Composition of Licensing Fees and Arrangements as a Function of Economic Development of Technology Recipient Nations”, 「JIBS」, Vol. 12, No.3.
- Farok J. Contractor, Tagi Sagafinnejad(1981), “International Technology Transfer: Major Issue and Policy Responses”, 「JIBs」 fall, pp113-135.
- Folta, T.(1998), “Governance and Uncertainty: The Trade-off between Administrative Control and Commitment” Strategic Management Journal, Vol. 19, pp. 1007-1028.
- Kang Rae Cho(1988), “Issues of Compensation in International Technology Licensing”, 「Management

- International Review」, Vol. 28, No.2, pp.70-79.
- Keith D. Brouthers & George Nakos(2004), “SME Entry Mode Choice and Performance: A Transaction Cost Perspective”, Baylor University.
- Kogut, B.(1991), “Joint Ventures and the Option to Expand and Acquire”, Management Science, Vol. 37, No.1, pp.19-33.
- Lee, S.J(1991), “Negotiating the Price of Technology in International Licensing Agreements.
- Lu, Yadong(2005), “Transactional Characteristics, Institutional Environment and Joint Venture Contracts”, Journal of International Business Studies, Vol.36, pp.209-230.
- Macho-Stadler, I., et al.(1996), “The Role of Information in licensing Contract Design”, Research Policy, Vol. 25, 1996, pp.43-57.
- Mendi, Pedro(2005), “The Structure of Payments in Technology Transfer Contracts: Evidence From Spain, “Journal of Economics & Management Strategy pp. 403-429.
- Preet S. Aulakh, Tamer Cavusgil, MB Sarkar(1998), “Compensation in International Licensing Agreement”, 「JIBs」, Vol. 29, No.2, pp409-420.
- Pedro Mendi(2005), “The Structure of Payments in Technology Transfer Contracts: Evidence Form SPAIN”, 「Journal of Economics& Management Strategy」, Vol14, No.2.
- Vishwasrao Sharmila (2007), “Royalties vs. Fees: How do firms pay for foreign technology?”, 「International Journal of Industrial Organization」 Vol.25 pp.741-759.
- Tailan Chi(1994), “Trading in Strategic Resource_Necessary Conditions, Transaction Cost Problems, And Choice of Exchange Structure”, 「Strategic Management Journal」, Vol.15 No.4.
- Villar, M. C.(2004), “The Structure of Payments of Technology Licensing Agreements: The Case of Spain”.