

## 多國籍企業의 海外市場進出形態의 選擇

李 元 暎

多國籍企業은 100% 直接投資, 合作投資 및 技術「라이센싱」등 여러 가지 경로를 통하여 海外市場에 진출하고 있다. 本稿에서는 市場進出形態의 選擇은 다국적기업과 유치국의 파트너간 협상과정에서 양측이 갖고 있는 危險回避性向 및 情報의 構造에 따라 결정된다는 것을 보인다. 그리고 이같이 진출형태가 결정되는 상황에서는 投資誘致國에 의한 직접투자의 제한은 생산량에 비례한 로열티를 지급하는 技術「라이센싱」을 유도하게 되며 이는 投資誘致國의 靜態의 效率性を 저하시키는 결과를 초래한다.

### I. 序

최근의 多國籍企業의 활동양상을 보면 海外進出이 100% 子會社의 設立뿐만 아니라 合作投資 또는 技術「라이센싱」등 매우 다양한 형태를 통하여 이루어지고 있다. 이와 같이 海外市場 進出形態가 여러 가지 경로로 나타나게 됨에 따라 이에 대한 학술적·정책적 관심 또한 높아지고 있다. 學術的인 側面에서는 시

장진출형태는 어떠한 요인에 의하여 결정되며 각 경로가 갖는 특징은 무엇인가에 대하여 많은 연구가 이루어지고 있으며, 政策的인 側面에서는 誘致國의 외국인직접투자나 技術「라이센싱」에 대한 政府의 政策이 市場經路의 選擇에 어떤 영향을 주며 그에 따른 厚生效果는 무엇인가에 대한 관심이 높아지고 있다.

本稿의 目的은 市場進出形態의 選擇을 설명하는 새로운 理論的 틀을 마련하고 이와 같은 틀 안에서 외국인직접투자나 「라이센싱」에 대한 誘致國의 政策이 가져오는 經濟的 效果를 분석하는 데 있다<sup>1)</sup>. 보다 구체적으로 설명하면, 시장진출형태의 選擇은 對稱的 또는 非對稱的 情報를 갖는 외국측 투자자와 국내측 투자자간의 協商過程에서 투자에 따른 危險을 어떻게 分散하느냐의 문제로 귀결된다는 것을

筆者：本院 研究委員

\* 草稿를 읽고 유익한 비평을 하여준 本院의 朴泰鎭, 金鍾奭 博士에게 감사드린다.

1) 본 논문에서 제시하고 있는 合作投資의 模型은 李元暎(1988)을 보완 발전시킨 것임을 밝혀둔다.

보이고 그와 관련된 政府政策, 예를 들면 외국  
인직접투자의 규제 등이 미치는 영향을 분석  
하고자 한다.

本稿에서의 分析結果에 의하면 市場進出形  
態는 국내측 투자자와 외국측 투자자가 갖는  
相對的인 危險回避水準에서 결정된다. 만약  
에 외국측 투자자의 위험회피도가 국내측 투  
자자의 위험회피도보다 높으면 외국측 투자자  
는 持分率이 낮은 합작투자 혹은 技術「라이  
센싱」에 의한 해외진출을 선호하게 된다. 반면  
에 국내측 투자자의 위험회피도가 높으면 외  
국측 투자자는 持分率이 높은 직접투자를 선  
호하게 된다. 다시 말하면 海外市場進出形態  
의 選擇은 투자에 따라 발생하는 利潤을 어떻  
게 配分하느냐 하는 문제로 귀결된다는 것이  
다.

이상과 같은 株式分散에 의한 危險의 分散  
은 국내측과 외국측이 모두 利潤을 觀察할 수  
있다는 전제하에 가능하다. 그러나 양측이 모  
두 항상 이윤을 관찰할 수 있는 것은 아니다.  
특히 외국측의 持分이 적은 합작투자나 「라이  
센싱」에서는 국내측이 여러 가지 방법에 의하  
여 이윤을 조작할 가능성이 있다. 이와 같은  
경우에는 합작투자보다는 매출액 또는 생산량  
의 함수로 정의되는 로열티를 선호하게 된다.  
따라서 市場進出形態의 선택은 危險의 回避度  
뿐만 아니라 利潤이 觀察될 수 있는 가능성에  
의하여도 영향을 받게 된다.

이와 같이 시장진출형태의 선택이 결정되는  
상황에서는 한 가지 移轉經路에 대한 政策的  
인 制限은 다른 移轉經路의 代置로 나타내게  
된다. 우리나라에서 시행되어 온 일부 업종에  
서의 외국인직접투자의 규제는 그 분야에서  
기술도입의 증대로 나타나고 있는 것이 그 예

라 하겠다. 合作投資의 제한은 이전경로의 선  
택에 영향을 미칠 뿐 아니라 기술도입업체의  
공급형태 또한 변화시킨다. 즉 매출액이나 판  
매량에 대한 로열티를 지급하는 계약이 이루어  
지게 되어 이는 製品生産에서 限界費用을  
높이는 요인으로 작용하게 된다는 것이다. 결  
론적으로 合作投資의 制限은 靜態的 效率性의  
하락현상을 유도한다.

本稿의 구성은 다음과 같다. 第Ⅱ章에서는  
技術移轉經路의 선택에 관한 既存文獻을 정리  
하였다. 第Ⅲ章에서는 合作投資의 模型을 제  
시하고 第Ⅳ章에서는 위험분산이 시장진출경  
로의 선택에 어떻게 영향을 주는가를 밝힌다.  
第Ⅴ章에서는 외국측이 이윤을 관찰할 수 없  
을 때 外國企業의 시장진출은 매출액 또는 판  
매수량에 비례한 로열티를 지급하는 「라이센  
싱」으로 대체되는바 이에 따른 자원분배의 왜  
곡현상을 살펴본다. 第Ⅵ章에서는 앞에서의  
이론적 분석이 誘致國의 政策樹立에 대하여  
갖는 示唆點을 논의한다.

## Ⅱ. 多國籍企業의 海外市場進出 形態의 選擇과 관련된 文獻調查

外國人直接投資와 技術導入의 差異點은 누  
구나 알고 있다. 외국인직접투자는 외국기업  
이 직접적인 투자를 하여 자회사를 설립하고  
이에 대한 보상을 配當金의 형태로 회수한다.  
반면에 技術「라이센싱」은 외국기업이 보유한  
기술, 상표, 특허권, 마케팅능력 등을 계약을  
통하여 국내기업에 판매하고 그에 대한 대가

를 로열티의 형태로 보상받는다. 法律的인 側面에서 볼 때에도 외국인이 투자한 기업과 외국의 기술을 도입한 기업은 차이가 있다. 전자는 외국인투자기업이지만 후자는 순수한 국내기업으로 분류된다.

그러나 외국인직접투자와 기술도입간에는 많은 類似點도 존재한다. 기술도입에서와 마찬가지로 외국인직접투자는 외국기업이 보유한 기술, 상표, 특허권, 마케팅능력 등을 활용하기 위해 추진된다. 이와 같은 측면에서 보면 기술도입과 외국인직접투자간에 그 動機面에서의 큰 차이는 없다. 다만 외국인직접투자는 資本移動이 수반되고 經營權의 移轉이 발생될 수 있다는 점이 다를 뿐이다.

그동안의 연구에 의하면 外國人直接投資에서 國際間的 資本移動이라는 측면은 별로 중요하지 않다고 밝혀지고 있다. 이는 國際間的 金利差로부터 수익을 거두려는 수단으로는 외국인직접투자보다는 국제간의 간접투자가 보다 효율적이란 데에서 근거한다. 부연하면 국제간의 금리차를 換金化하기 위해서는 굳이 사업환경이 생소한 외국에 자회사를 설립할 필요가 없다는 것이다. Brooke과 Remmers (1970)의 연구에 의하면 외국인직접투자기업의 資金源의 80% 가량은 投資比率과 관계없이 投資誘致國에서 조달된 것으로 밝혀진 바 있다. 이를 다르게 해석하면 외국인직접투자에서 자본이동이란 측면은 별로 중요하지 않다는 것이다. Teece(1981)는 다국적기업에 관한 연구에서 "국제간의 자본이동은 기업의 다국적화와는 별로 관련이 없다."고 주장하였다. 결론적으로 외국인직접투자는 技術「라이센싱」과 마찬가지로 모기업의 기술적 「노하우」를 이용하기 위한 것이 가장 중요한 동기라는 것

이다.

그러면 외국인직접투자와 技術「라이센싱」의 보다 근본적인 차이는 經營權의 問題로 귀착된다고 볼 수 있다. 즉 외국인직접투자에서는 특히 투자비용이 높은 경우에, 경영권은 외국기업에 있는 반면 技術「라이센싱」에서는 경영권이 국내기업에 있다. 경영권의 문제는 投資誘致國에서 經濟的主權(economic sovereignty)과 관련지어 생각하기 때문에 일반적으로 외국인직접투자보다는 技術「라이센싱」을 선호하는 경향이 있고, 이에 따라 외국인직접투자와 「라이센싱」을 전혀 다른 시각에서 보게 하는 근거가 되고 있다. 그러나 순수한 경제적 측면에서 볼 때 企業이 利潤을 極大化하려는 목적은 내국기업이나 외국기업이나 마찬가지로 企業의 行態面에서 내국기업과 외국기업간의 큰 차이는 없다. 또한 技術「라이센싱」을 통하여도 수출지역제한, 再「라이센싱」禁止 등 각종의 부대조건을 통하여 경영권을 갖는 것과 유사한 효과를 거둘 수 있는 방법은 많다.

이상의 논의를 종합하면 외국인직접투자와 技術「라이센싱」간에는 많은 유사점이 있으며 이들간에 대체는 손쉽게 일어난다. 따라서 외국인직접투자나 技術「라이센싱」의 선택요인은 좀더 다른 측면에서 모색되어야 할 것인바 이에 대한 설명은 Hymer(1976)와 Teece(1981), 그리고 Buckley와 Cassan(1981)에서 시도되었다.

多國籍企業에 대한 理論의 시발점이 되고 있는 Hymer(1976)에서는 외국인직접투자와 「라이센싱」간의 선택은 협상에 참여한 외국측과 국내측 기업(또는 개인)의 非對稱的인 情報에 기인한다고 설명하고 있다. 協작에 의하

여 발생하는 미래의 수익성을 평가하는 데 있어서 외국측이 국내측보다 낙관적일 경우에는 국내측이 제공하려 하는 「라이센싱」을 통한 대가지급이 외국측은 적다고 보기 때문에 「라이센싱」보다는 직접투자를 선호한다. 반면에 국내측이 보다 더 낙관적인 경우에는 국내측이 제공하는 「라이센싱」을 통한 대가지급이 외국측에게 충분한 것으로 받아들여지기 때문에 「라이센싱」을 선호하게 된다.

Teece(1981)는 외국인직접투자자와 「라이센싱」의 선택을 Coase(1937)와 Williamson(1973)에서 제기된 바 있는 企業의 內部化理論(internalization theory of the firms)에 의하여 설명하였다. 內部化理論에 의하면 高度의 복잡한 技術의 移轉을 위하여는 「라이센싱」보다는 외국인직접투자자가 기업내부에서 일어나는 去來費用을 減少시키는 효과가 있다는 것이며, 따라서 고도의 복잡한 기술의 이전은 직접투자자에 의해서 보다 손쉽다는 것이다. 반면에 내부화가 필요없는 저급기술의 이전은 技術「라이센싱」에 의하여 이루어질 가능성이 크다.

Buckley와 Cassan(1981)에서는 기업의 상품수출, 직접투자 및 「라이센싱」 등 세 가지 해외시장진출의 선택의 문제를 다루고 있는바 그들은 직접투자자와 「라이센싱」간의 선택에 대하여 Hymer나 Teece와는 다른 설명을 하고 있다. 그들의 논리는 外國人直接投資는 初期에 많은 固定費用이 필요한 반면 可變費用은 낮으며 「라이센싱」은 초기에 固定費用은 적으나 可變費用이 높다는 점에 착안하고 있다. 즉 시장의 규모가 점차로 증대되는 動態의 條件下에서 직접투자자와 「라이센싱」의 選擇은 市場의 規模와 關連되어 있다는 것이다. 시장규

모가 작을 때는 「라이센싱」이 선호되고 점차로 시장규모가 커지면 직접투자가 선택된다.

本稿에서 제시되는 모형은 그 基本假定 측면에서 Hymer와 맥을 같이한다. 다시 말하면 외국측과 국내측의 非對稱的 情報를 감안하여 그것이 시장진출형태의 선택에 어떤 영향을 미치는가를 밝힌다는 것이다. 또한 직접투자자와 「라이센싱」간에 비용구조의 차이가 표출되는 점은 Buckley와 Cassan과 유사하다. 이와 같은 관점에서 보면 본고의 의의는 Hymer 및 Buckley와 Cassan 등에서 제기되고 있는 여러 가지 특징을 감안하여 이를 포괄적으로 분석할 수 있는 체계적인 모형을 구축한 데 있다 하겠다. 즉 불확실성하에서 효용극대화라는 명제로부터 출발하여, 외국측과 국내측간의 협상과정을 明示的으로 모형화하고 있다. 이같이 협상과정을 모형화하게 되면 협상에 영향을 주게 되는 情報構造의 변화라든가 정부의 정책 등이 미치는 영향을 보다 정확히 분석할 수 있는 이점이 있게 되며, 여기에 본고의 의의가 있다고 여겨진다.

### Ⅲ. 合作投資의 模型

直接投資나 「라이센싱」에의 가장 중요한 동기는 외국측기업이 보유한 技術의 「노하우」를 現地生産에 이용하는 데 있다. 또한 이와 같은 목적을 위해서는 외국기업의 기술을 수용하여 이를 국내여건에 맞도록 적응시키고 이를 제품생산과 판매로 직결시킬 수 있도록 하는 현지의 전문가 또는 기업이 필요하다. 따라서 合作投資 또는 「라이센싱」(이하에서 편의상 合

作投資로 통칭)은 외국기업이 기술과 현지의 판매, 생산관리 등의 전문지식의 결합을 위한 협상으로부터 비롯되는데 그 과정을 이하에서 定型化하기로 하자.

외국측 기업의 技術的 「노하우」와 국내측 기업의 전문지식이 결합되어 新製品(q)을 만들 때 그 費用函數는 아래와 같다<sup>2)</sup>.

$$C(q) = \theta \cdot q$$

여기서  $\theta$ 는 確率變數로서 n개의 값 ( $\theta_1 > \theta_2 > \dots > \theta_n$ )을 갖고 각각에 대하여  $\pi_i (i=1, \dots, n)$ 의 확률을 갖는다. 이는 합작투자의 계약시 외국측 기업이 제공한 기술에 의하여 제조할 제품의 費用函數를 외국측이나 국내측 기업이 정확히 알지 못한다는 의미이다. 왜냐하면 외국에서 導入된 技術의 效率性은 국내에서 生産工程이 정착된 이후에나 정확히 알 수 있기 때문이다.

新製品은 국내시장에서 獨占的으로 판매되는데 그 製品의 需要函數는 계약시 외국측이나 국내측에 모두 알려졌고 그 逆函數가 존재한다. 그러면 製品需要函數의 逆函數는;

$$p = f(q)$$

여기서  $f(\cdot)$ 는 협의의 감소함수이다. 따라서 신제품의 생산으로부터 기대되는 이윤은,

$$f(q) \cdot q - \theta \cdot q$$

合作投資契約의 내용은 이와 같은 期待利潤을 외국측과 국내측이 어떻게 나누어 갖느냐의 문제로 귀결된다. 편의상 외국측 기업에게 지급되는 몫을  $R(q, \theta_i)$ 이라고 하면 합작투자

계약의 문제(문제 I)는 아래와 같은 最適化를 만족시키는  $R(\cdot)$ 을 찾는 것이다.

[문제 I]

$$\text{maximize } \sum_i \pi_i u^s(R(q_i, \theta_i), \theta_i) \\ R(\cdot)$$

制約條件

$$(IR) \sum_i \pi_i u^h(f(q_i) \cdot q_i - \theta_i q_i - R(q_i, \theta_i)) \geq 0$$

$$(SS) q_i \langle R, \theta_i \rangle = \text{argmax}_q (f(q) \cdot q - \theta_i q - R(q, \theta_i))$$

여기서  $u^s(\cdot)$ 와  $u^h(\cdot)$ 는 외국측(source firm)과 국내측(host firm)의 期待效用函數를 지칭하며,

$$u^h'(\cdot) > 0, u^h''(\cdot) \leq 0$$

$$u^s'(\cdot) > 0, u^s''(\cdot) \leq 0$$

즉 외국측과 국내측은 위험회피, 또는 위험에 대하여 중립적인(risk averse or risk neutral) 성향을 갖는다.

個人的 合理性(IR: individual rationality) 制約條件은 국내측 기업이 주어진 계약을 받아들일 때 이 계약에서 보장하는 收入이 國內側 企業의 機會費用보다는 크거나 같다는 것을 의미한다. 편의상 機會費用은 零으로 標準化(normalize)하였다.

自己選擇(SS: self selection) 制約條件은 國內側 企業의 몫을 極大化할 수 있는 수준에서 生産量이 결정된다는 것을 의미한다. 식에서 알 수 있듯이 생산량의 결정은  $\theta$ 의 실현치를 알고 난 후에 행하여진다. 다시 말하면 새로운 공장이 완성되면  $\theta$ 의 실현치가 알려지고 생산량은 그 이후에 결정된다는 것이다.

이와 같은 종류의 最適化問題는 Principal-Agent 模型에서 흔히 발견되는 것으로 最適化 解를 구하는데 어려운 점은 最適化의 解인

2) 논리전개의 편의상 생산량에 대하여 1次函數로 정의되는 費用函數를 선택하였다. 그러나 本稿에서의 결과는 限界費用이 증가하는, 보다 보편적인 비용함수에 대하여도 성립할 것으로 추측된다.

函數  $R(\cdot)$ 을 찾기 위해서는  $n$ 개의 상황에서 각각의 생산량  $(q_1, \dots, q_n)$ 을 알아야 하나 생산량 또한  $R(\cdot)$ 의 함수형태가 결정되어야 알 수 있다는 것이다. 따라서 일반적인 최적화 방법으로는 그 解를 구할 수 없다<sup>3)</sup>.

이상과 같은 계약에 대한 解는 외국측이나 국내측이 갖는 情報의 構造에 따라 달라진다. 먼저 외국측이나 국내측이 모두 確率變數의 實現値를 알 수 있는 경우이다. 이 경우에는 이윤을 우선적으로 극대화하고 극대화된 이윤을 외국측이나 국내측이 나누게 된다. 다시 말하면 自己選擇 制約條件이 利潤極大化條件으로 귀결된다. 예를 들어 외국측이 자회사의 경영에 직접 참가한다면 이와 같은 상황이 가능할 것이다.

그러나 외국측이 이윤(또는  $\theta$ 의 실현치)을 항상 관찰할 수 있는 것은 아니다. 經營權이 전적으로 국내측에 있을 경우라면 국내측이 장부상 나타나는 이윤을 實質的인 利潤과는 상당히 다르게 변경시킬 수 있다. 예를 들면 사장의 월급을 높게 책정한다든지 새로운 사업을 추가하여 합작투자자로 비릇되는 利潤을 轉嫁한다든지 하는 여러 가지 방법이 가능하다. 또 다른 예로서 기업이 한 가지 제품만이 아니라 여러 가지 제품을 동시에 생산하는 경우라면 외국측 기술에 의하여 생산된 제품으로부터의 이윤을 다른 부문의 이윤으로부터

분리하기가 어렵다. 이러한 상황에서는 외국측은 이윤의 몫을 나누는 株式의 分割보다는 販賣額 등 可視的인 變數의 函數로 표현되는 로열티를 지급받기를 원한다.

다음 장에서는 외국측이 확률변수의 실현치를 알 수 있을 경우에 最適契約(optimal contract)의 性格을 규명하고 그 다음 장에서는 외국측이 그 실현치를 알 수 없을 경우에 최적계약의 성격을 밝히기로 한다.

#### IV. 株式의 分散을 통한 危險의 分散

외국측과 국내측이 모두 확률변수의 실현치를 알 수 있을 때에는 계약의 문제는 다음에 있는 [整理 1]을 이용하면 매우 간단해진다.

##### [整理 1]

最適契約은  $\theta$ 의 函數로 이루어진다.

##### 證明

1. 증명은 어떤 임의의 契約函數  $R(q, \theta)$ 에 대해서 항상 그보다 약하게 「파레토」우월한(weakly pareto superior) 契約函數  $R^*(\theta)$ 가 있음을 보이는 것이다.
2.  $R^*(q, \theta)$ 을  $q$ 와  $\theta$ 를 變量으로 갖는 임의의 契約函數라 하면 이와 똑같은 로열티支給이 보장되는  $\theta$ 만을 變量으로 갖는 어떤 契約函數  $R^2(\theta)$ 가 존재한다. 즉,

$$R^2(\theta) = R^1(q, \theta)$$

3.  $R^2(\theta)$ 를 SS制約條件에 대입하면 이와 같은 계약하에서 생산되는 生産量은 利潤

3) Principal-Agent 모형은 Harris and Raviv (1979), Holmstrom (1979), Grossman and Hart (1983), Sappington (1983) 등에서 소개되었다. 본모형과 P-A 모형의 차이점은 P-A 모형에서는 Agent의 期待效用函數는 노력의 정도를 變量으로 나타내고 있는데 반하여 본모형은 그와 같은 변량이 포함되지 않고 있다. 또한 확률변수의 실현치를 관찰하는 시점과 실제로 행동에 옮기는 시점간의 차이 등 Principal과 Agent 가 갖는 정보의 구조에도 차이가 있다.

$(f(q) \cdot q - \theta q)$ 을 극대화하는 생산량  $q^*_i$ 이다.

4. 따라서

$$f(q^*_i) \cdot q^*_i - \theta_i \cdot q^*_i \geq f(q_i) \cdot q_i - \theta_i q_i \quad \forall q_i$$

$$\Rightarrow f(q^*_i) \cdot q^*_i - \theta_i \cdot q^*_i - R^2(\theta_i) \geq f(q^{**}_i) \cdot q^{**}_i - \theta_i \cdot q^{**}_i - R^1(q^{**}_i, \theta_i)$$

여기서  $q^{**}_i$ 는  $R^1(q, \theta)$  계약하에서 생산된 생산량이다.

5. 그러므로

$$\sum_i \pi_i u^h(f(q^*_i) \cdot q^*_i - \theta_i \cdot q^*_i - R^2(\theta_i))$$

$$\geq \sum_i \pi_i u^h(f(q^{**}_i) \cdot q^{**}_i - \theta_i \cdot q^{**}_i - R^1(q^{**}_i, \theta_i))$$

6. 반면에  $R^2$ 에 대한 假定으로부터 외국측의 期待效用 (expected utility)은  $R^1$ 이나  $R^2$ 에서 동일하다.

[整理 1]의 의미는 危險의 分散을 위한 契約이 合作投資의 利潤極大化에는 영향을 주지 않는다는 것이다. 다시 말하면 最適契約下에서는 항상 利潤이 極大化되고 극대화된 이윤을 국내측과 외국측이 나누어 갖게 되는 것이다. [整理 1]을 이용하면 계약의 문제는 아래와 같은 問題(문제 II)로 귀결된다.

[문제 II]

$$\max_{R_i} \sum_i \pi_i u^s(R_i)$$

$$\text{계약조건} \quad \sum_i \pi_i u^h(X_i - R_i) \geq 0$$

$$\text{여기서} \quad X_i = \max_q (f(q) \cdot q - \theta_i \cdot q)$$

[問題 II]에 대한 解는 외국측과 국내측이 같은 危險回避의 水準의 차이에서 결정되는 바 이를 [整理 2]에 요약하였다.

[整理 2]

最適契約은

- i)  $R_1 = \dots = R_i = \dots = R_n$ ;  $u^{s''}(\cdot) < 0$ ,  $h_u''(\cdot) = 0$ 인 경우
- ii)  $X_1 - R_1 = \dots = X_i - R_i = \dots = X_n - R_n$ ;  $u^{s''}(\cdot) = 0$ ,  $u^{h''}(\cdot) < 0$ 인 경우
- iii)  $0 < R_i - R_j < X_i - X_j$  (모든  $i, j$  중  $i > j$ 에 대하여);  $u^{s''}(\cdot) < 0$ ,  $h_u''(\cdot) < 0$ 인 경우

證明

1. 最適化의 一階條件으로부터  $u^s(R) = \lambda u^{h'}(X_i - R_i)$ . 여기서  $\lambda$ 는 Lagrange 乘數이다.
2.  $u^{h''}(\cdot) = 0$ 인 경우:  
 $u^s(R_i) = u^s(R_j)$  모든  $i, j$ 에 대하여  
 따라서  $R_1 = R_2 = \dots = R_i = \dots = R_n$
3.  $u^{s''}(\cdot) = 0$ 인 경우:  
 $u^{h'}(X_i - R_i) = u^{h'}(X_j - R_j)$  모든  $i, j$ 에 대하여  
 따라서  $X_1 - R_1 = \dots = X_i - R_i = \dots = X_n - R_n$
4.  $u^{s''}(\cdot) > 0$ ,  $u^{h''}(\cdot) > 0$ 인 경우 :  
 A.  $R_i \leq R_j$ 를 가정하면 위험회피로부터  
 $u^{s'}(R_i) \geq u^{s'}(R_j)$   
 반면에  $X_i - R_i > X_j - R_j$ . ( $X_i > X_j$ 이고  $R_i \leq R_j$ 이므로)  
 따라서  $u^{h'}(X_i - R_i) < u^{h'}(X_j - R_j)$ .  
 이는 一階條件을 위반하므로 가정은 반증되었음.  
 B.  $R_i - R_j \geq X_i - X_j$ 를 假定하면  
 $X_i - R_i \leq X_j - R_j$ .  
 그러므로  $u^{h'}(X_i - R_i) \geq u^{h'}(X_j - R_j)$ .  
 반면에  $R_i > R_j$ 이므로  $u^{s'}(R_i) < u^{s'}(R_j)$ . 이는 一階條件을 위반하므로 假定은 반증되었음.

[整理 2]의 결과를 요약하면 외국측이 위험에 대하여 중립적이고 국내측이 위험회피인 경우에는 국내측은 一定額의 報酬를 받고 외국측이 合作投資에 따르는 危險을 전적으로 부담한다. 반면에 외국측이 위험회피이고 국내측이 위험에 중립인 경우에는 외국측은 일정액의 대가를 받고 국내측이 위험을 부담한다. 만약에 외국측과 국내측이 모두 위험회피이면 위험의 부담을 양측이 나누어 갖는다. 이를 다시 설명하면, 첫번째 경우에는 100%의 외국인직접투자가 되어 국내측은 일정액의 보수를 받고 외국기업에 고용된다. 두번째의 경우에는 외국측에 일정액의 로열티를 지급하는 「라이센싱」이 이루어진다. 세번째 경우는 외국측과 국내측간의 주식을 나누어 갖는 합작투자가 이루어진다.

외국측이나 국내측 기업의 期待效用函數가 공히 항시 絶對危險回避(constant absolute risk aversion)를 만족할 경우에 最適契約은 線型函數로 표현될 수 있는데 이를 [整理 3]에 요약하였다.

[整理 3]

i) 외국측과 국내측의 期待效用函數가 항시 絶對危險回避의 성격을 가지면 最適契約은 아래와 같다.

$$R_i = C_1 + C_2 X_i$$

여기서  $C_1$ 과  $C_2$ 는 常數이다.

ii) 외국측의 持株率( $C_2$ )은 외국측의 위험회피도와 정비례하고 국내의 위험회피도와는 반비례한다.

證明

1. 항시 絶對危險回避의 假定으로부터 期待

效用函數는 일반성을 잃지 않고 아래와 같은 指數函數로 나타낼 수 있다.

$$u^s(R) = k_1 \cdot e^{-aR} + k_2 \quad : a = \frac{u^{s''}(\cdot)}{u^{s'}(\cdot)}$$

$$u^h(X-R) = k_3 \cdot e^{-b(X-R)} + k_4 \quad : b = -\frac{u^{h''}(\cdot)}{u^{h'}(\cdot)}$$

이를 最適化의 一階條件에 대입하면

$$k_1 - a \cdot e^{-aR} = \lambda k_3 \cdot -b \cdot e^{-b(X-R)}$$

이러한 관계로부터 아래의 식을 도출할 수 있다.

$$R_i - R_j = \frac{a}{a+b} (X_i - X_j)$$

2. 따라서  $R(X_i) = C_1 + C_2 \cdot X_i$

여기서  $C_2 = \frac{a}{a+b}$

3.  $\frac{dc_2}{da} < 0, \frac{dc_2}{db} > 0$ .

[整理 3]의 의미는 合作投資企業에 대한 持株率은 외국측이  $C_2$ , 국내측이  $(1-C_2)$ 가 된다는 것이며 그 크기는 국내측과 외국측간의 위험회피수준에 의하여 결정된다. 극단적인 경우로서 국내측의 위험회피가 없으면 일정액을 로열티로 지급하는 「라이센싱」이 되며 외국측의 위험회피가 없으면 100% 직접투자가 이루어진다.

本章에서의 결과는 多國籍企業의 市場進出形態의 選擇, 특히 「라이센싱」과 直接投資間의 選擇 및 合作投資에서의 持株率 決定이 국내측과 외국측의 危險分散의 結果로 이루어지고 있음을 보여주고 있다. 이같은 결과는 실제로 나타나는 「라이센싱」과 직접투자간의 선택에 많은 시사점을 갖는다. 예를 들어 국내측이 대기업인 경우에는 상대적인 위험회피의 성향이 낮아지므로 합작투자보다는 「라이센싱」이 선



호되는 반면 중소기업은 합작투자를 선호하게 될 것이라는 예측이 가능하다. 반면에 외국측 기업은 그 규모가 커질수록 직접투자를 선호하게 되고 中小企業은 技術「라이센싱」을 선택한다.

그러나 本章에서의 결과만으로는 「라이센싱」契約에서 정액의 로열티가 지급되기보다는 왜 매출액이나 생산량에 비례하는 로열티가 지급되는가에 대한 설명이 불가능하다. 이와 같은 문제는 利潤이나 確率變數의 觀察不可能性을 도입하면 해결이 가능한바 이를 다음 장에서 다루기로 하자.

## V. 利潤을 관찰할 수 없을 경우의 最適契約

앞에서의 最適契約은 외국측이 確率變數 또는 利潤을 관찰할 수 있다는 전제하에서 도출되었다. 그러나 앞에서 이미 언급된 바와 같이 이윤의 관찰이 항상 가능한 것은 아니다. 이같은 상황에서의 계약에서는 利潤 또는 確率變數는 契約의 內容에 포함되지 않는다. 다만 외국측이나 국내측이 모두 알 수 있는 可視的 變數인 生産量을 근거로 하게 될 것이다. 따라서 契約의 問題는 아래와 같이 변형된다.

[문제 III]

$$\max_R \sum_i \pi_i u^s(R(q_i))$$

制約條件

$$(IR) \sum_i \pi_i u^h(f(q_i) \cdot q_i - \theta_i \cdot q_i - R_i(q_i)) \geq 0$$

$$(SS) q_i \langle R, \theta_i \rangle = \arg \max_q (f(q) \cdot q - \theta_i \cdot q - R(q))$$

[문제 III]을 푸는 가장 쉬운 방법은 그와 수학적으로 동일한 아래의 문제 [문제 IV]를 푸는 것이다.

[문제 IV]

$$\max_{q_i, R_i} \sum_i \pi_i u^s(R_i)$$

制約條件

$$(IR) \sum_i \pi_i u^h(f(q_i) \cdot q_i - \theta_i \cdot q_i - R_i) \geq 0$$

$$(SS) f(q_i) \cdot q_i - \theta_i \cdot q_i - R_i \geq f(q_j) \cdot q_j - \theta_j \cdot q_j - R_j \quad \text{모든 } i \text{와 } j \text{에 대하여}$$

(이하부터 (i, j)번째 SS制約條件으로 칭함.)

[問題 III]에서는 계약의 문제는 로열티函數  $R(\cdot)$ 을 결정하는 것이나 이 과정에서 외국측은 국내측이 주어진  $R(\cdot)$ 에 따라 생산량을 자기의 몫이 극대화되도록 책정한다는 사실을 감안하여야 한다. 그러므로 로열티函數를 결정하는 것은 묵시적으로는  $i$ 상황에서 생산량  $q_i$ 와  $R_i$ 를 책정하는 것과 같다. [문제 IV]에서는 로열티函數를 찾는 대신에 생산량  $q_i$ 와  $R_i$ 를 직접적으로 찾는다. 다만 이와 같이 문제를 변환하기 위해서는 自己選擇條件이 국내측 기업으로 하여금 외국측 기업에게 사실대로 보고할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 즉 [問題 IV]에서의 자기선택조건이 만족되는 한 국내측 기업은 확률상황  $i$ 가 실현됐을 때 이를 마치  $j(\neq i)$ 상황인 것처럼 숨길 인센티브가 없다는 것이다. [문제 III]과 [문제 IV]의 동일성은 수학적으로는 Harris와 Townsend (1981)의 결과를 이용하면 쉽게 증명되는데 여기서는 지면관계상 이를 생략하였다.

[문제 IV]에서 制約條件은 모두  $n^2$ 개만큼

있으나 다음의 보조정리 1과 2를 이용하면 制約條件은  $(n-1)$ 개로 줄어든다. 이는 인접한 확률상황간에 자기선택조건만 만족된다면 1개 이상을 건너편 상황간의 자기선택조건은 자동적으로 만족된다는 것을 보이기 위한 것이다.

[補助整理 1]

$$\theta_i > \theta_j \text{ 이면 } q_i \leq q_j$$

證明

$q_i > q_j$ 라고 하면  $(i, j)$ 번째 SS制約條件에 의하여

$$\begin{aligned} f(q_i) \cdot q_i - \theta_i \cdot q_i - R_i &\geq f(q_j) \cdot q_j - \theta_j q_j - R_j \\ \Rightarrow f(q_i) \cdot q_i - \theta_j q_i - R_i + (q_i - q_j)(\theta_j - \theta_i) &\geq \\ f(q_j) \cdot q_j - \theta_j q_j - R_j & \\ \Rightarrow f(q_i) \cdot q_i - \theta_j q_i - R_i &> f(q_j) \cdot q_j - \theta_j \cdot q_j - R_j \end{aligned}$$

이는  $(j, i)$ 번째 SS制約條件을 위반한다.

[補助整理 2]

모든  $j \geq i+2$ 이거나  $j \leq i-2$ 에 대해  $\beta_{ij} = 0$ . 여기서  $\beta_{ij}$ 는  $(i, j)$ 번째 SS制約條件에 관련된 Lagrange 乘數이다.

證明

만약에 아니라고 하면 Complementary Slack 조건에 의하여,

$$\begin{aligned} f(q_j) \cdot q_j - \theta_j \cdot q_j - R_j &= f(q_i) \cdot q_i - \theta_i \cdot q_i - R_i \\ \text{반면에 } (j, i+1) \text{ 번째 SS制約條件으로부터} & \\ f(q_i) \cdot q_i - \theta_i \cdot q_i - R_i &\geq f(q_{i+1}) \cdot q_{i+1} - \theta_{i+1} \cdot \\ q_{i+1} - R_{i+1} & \\ \Rightarrow f(q_i) \cdot q_i - \theta_j \cdot q_i - R_i + (q_i - q_j)(\theta_j - \theta_i) &\geq \\ f(q_j) \cdot q_j - \theta_j \cdot q_j - R_j & \\ \Rightarrow f(q_i) \cdot q_i - \theta_j \cdot q_i - R_i &> f(q_j) \cdot q_j - \theta_j \cdot q_j - \\ R_j & \end{aligned}$$

이는  $(j, i)$ 번째 SS制約條件을 위반한다.

이상과 같은 보조정리를 이용하면 [問題 IV]에 대한 解를 구하기는 어렵지 않은바 그 결과를 [整理 4]에서 정리하자.

[整理 4]

$q^*_i$ 와  $R^*_i$ 를 [問題 II]에 대한 解라고 하면 最適契約은

i) 모든  $i \geq 2$ 에 대하여

$$\begin{aligned} f(q^*_i) \cdot q^*_i - \theta_i \cdot q^*_i - R^*_i &\geq f(q^*_{i-1}) \cdot q^*_{i-1} \\ - \theta_i \cdot q^*_{i-1} - R^*_{i-1} & \end{aligned}$$

인 경우에 [問題 IV]의 解는  $(q^*_i, R^*_i)$ 이다.

ii) 그러나 어떤  $i$ 에 대해서든지

$$\begin{aligned} f(q^*_i) \cdot q^*_i - \theta_i \cdot q^*_i - R^*_i &< f(q^*_{i-1}) \cdot q^*_{i-1} - \theta_i \\ \cdot q^*_{i-1} - R^*_{i-1} & \end{aligned}$$

가 성립하는 경우에는 최소한 하나의 확률상황에서 생산량은 이윤을 극대화하는 수준보다 작다.

i)의 證明

1. SS制約條件이 없다면  $(q^*_i, R^*_i)$ 가 最適契約임은 분명하다. 따라서 證明은  $(q^*_i, R^*_i)$ 가 SS制約條件을 만족한다는 것으로 귀결된다.
2.  $q_{i-1}$ 는  $(i-1)$ 상황에서 이윤을 극대화시키는 생산량이므로

$$\begin{aligned} f(q^*_{i-1}) \cdot q^*_{i-1} - \theta_{i-1} \cdot q^*_{i-1} &> f(q^*_i) \cdot q^*_i \\ - \theta_{i-1} \cdot q^*_i & \end{aligned}$$

또한  $R^*_i \geq R^*_{i-1}$ 이므로

$$\begin{aligned} f(q^*_{i-1}) \cdot q^*_{i-1} - \theta_{i-1} \cdot q^*_{i-1} - R^*_{i-1} &> f(q^*_i) \\ \cdot q^*_i - \theta_{i-1} \cdot q^*_i - R^*_i & \end{aligned}$$

그러므로

3.  $\beta_i, \beta_{i-1}=0$ 은 정리에 표현된 부등식으로부터 만족.

따라서  $\beta_i, \beta_j=0$  모든  $i, j$ 에 대하여

ii)의 證明

1. 우선 어떤  $i(\leq n-1)$ 에 대하여  $\beta_{i+1}, \beta_i \neq 0$ 임을 보이자.

2. 만약에 [문제 IV]의 解가  $(q^*_i, R^*_i)$ 라면 바로 정리에 표현된 부등식과 상치된다.

따라서 어떤  $i$ 의 상황에서  $\beta_{i+1}, \beta_i \neq 0$

3.  $\beta_{i+1}, \beta_i \neq 0$ 인 경우 최적화의 一階條件은 아래와 같은 식을 포함한다.

$$\Psi(q_i) = (\lambda \pi_i u^{h'}(\cdot) + \beta_{i+1}) \cdot (f'(q_i) \cdot q_i + f(q_i) - \theta_i) - \beta_{i+1, i} (f'(q_i) \cdot q_i + f(q_i) - \theta_{i+1}) = 0$$

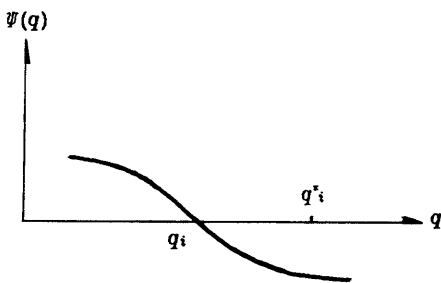
여기에  $q^*_i$ 를 대입하면

$$\Psi(q^*_i) = -\beta_{i+1, i} (f'(q^*_i) \cdot q^*_i + f(q^*_i) - \theta_{i+1}) < 0$$

또한

$$\frac{d\Psi(q_i)}{dq_i} = (\lambda \pi_i u^{h'}(\cdot) + \beta_{i+1} - \beta_{i+1, i}) \cdot \left[ \frac{d}{dq_i} (f'(q_i) \cdot q_i + f(q_i)) + \lambda \pi_i u^{h'}(\cdot) [f'(q_i) \cdot q_i + f(q_i) - \theta_i] \right] < 0$$

그러므로  $q_i < q^*_i$



4) [整理 4]에서(i)의 경우에는  $R_1 < R_2 < \dots < R_n$ 임은 분명하며, (ii)의 경우에는  $R_1 < R_2$ 가 항상 성립.

[整理 4]로부터 最適契約은 국내측의 위험 회피가 있다면 生産量에 따라 로열티가 변화하게 되는 형태를 취함을 알 수 있다<sup>4)</sup>. 즉 일 시불로 일정액을 지불하는 것보다는 생산량이 많으면 많은 로열티를, 적으면 적은 로열티를 지불하게 된다는 것이다. 이는 국내측이 事業의 成果에 따라 로열티를 지불하게 되기 때문에 일정액을 지불하는 것보다는 위험부담이 적어지기 때문이다.

[整理 4]의 (i)에서는 거기에 쓰여진 조건만 만족한다면 생산량에 근거한 로열티額의 결정이 이윤극대화에는 영향을 주지 않음을 보여주고 있다. 그러나 그와 같은 조건이 만족되지 않을 때 (ii)에서 같은 결과가 나오게 되는 배경은 근본적으로 利潤을 極大化하는 生産構造下에서 각 確率狀況間의 로열티의 差異에는 限界가 있다는 것이다. 만약에 [整理 1]에서의 결과로서 도출된 위험분산을 위해서 필요한 확률상황간의 로열티의 차이가 自己選擇條件에 의하여 부여된 한계보다 클 경우에는 계약의 작성시에 두 가지 선택이 가능하다. 첫째, 비록 위험분산을 위해서는 충분하지는 않지만은 확률상황간의 로열티의 차이를 적게 하여 利潤의 極大化를 보장하는 것이다. 다른 하나의 선택은 인접한 확률상황간의 로열티의 차이를 증대시키기 위하여 生産規模 自體를 變更시키는 것이다. 이러한 조치를 하면 全體 利潤은 減少하는 손해가 있는 반면 危險分散機能의 확대에 의하여 厚生이 增大되는 이익이 있다. [整理 4]의 (ii)에서 시사하는 것은 최적계약은 전자가 아니라 후자라는 것이다. 이와 같은 결과가 나오게 된 배경은 包絡定理(envelope theorem)에 근거하고 있다. 즉 생산량이 이미 이윤을 극대화시키는 수준에

있기 때문에 생산량을 약간 변화시킬 때 발생하게 되는 이윤의 손실에 따른 후생의 감소는 매우 작은 반면에 이에 따른 危險分散效果의 증대로부터 얻을 수 있는 후생의 증대는 크다.

[整理 4]의 결과를 보다 더 잘 이해하기 위하여 구체적인 예를 다음에서 보기로 하자.

[例題 1]

確率狀況이 둘인 아래의 경우를 생각해 보자.

$$\theta_1 = \frac{3}{8}, \theta_2 = \frac{1}{4}, \pi_1 = \pi_2 = \frac{1}{2}$$

$$f(q) = \frac{5}{4} - q, \quad u^s(R) = R, \quad u^h(W) = W^{\frac{1}{2}} - \frac{1}{8}$$

i) 確率變數의 관찰이 가능한 경우

契約의 작성은 아래의 最適化에 대한 解를 구하는 것이다.

$$\max_{R_1, R_2} \frac{1}{2}R_1 + \frac{1}{2}R_2$$

制約條件

$$\frac{1}{2} \cdot (X_1^* - R_1)^{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2}(X_2^* - R_2)^{\frac{1}{2}} \geq \frac{1}{8}$$

여기서

$$X_1^* = \max(-q^2 + \frac{7}{8}q) = .1914$$

$$X_2^* = \max(-q^2 + q) = .2500$$

간단한 계산을 통하면 아래와 같은 解를 얻을 수 있다.

$$R_1^* = .1758, \quad R_2^* = .2344,$$

$$q_1^* = .4375, \quad q_2^* = .5000$$

ii) 確率變數의 관찰이 불가능할 경우

$$\max_{q_1, q_2, R_1, R_2} \frac{1}{2}R_1 + \frac{1}{2}R_2$$

制約條件

$$(IR) \quad (-q_1^2 + \frac{7}{8}q_1 - R_1)^{\frac{1}{2}} + (-q_2^2 + q_2 - R_2)^{\frac{1}{2}} \geq \frac{1}{8}$$

$$(SS) \quad -q_2^2 + q_2 - R_2 \geq -q_1^2 + q_1 - R_1$$

계산이 복잡하기는 하나 다음과 같은 解를 구하는 것은 어렵지 않다.

$$(q_1, R_1) = (.3889, .1883)$$

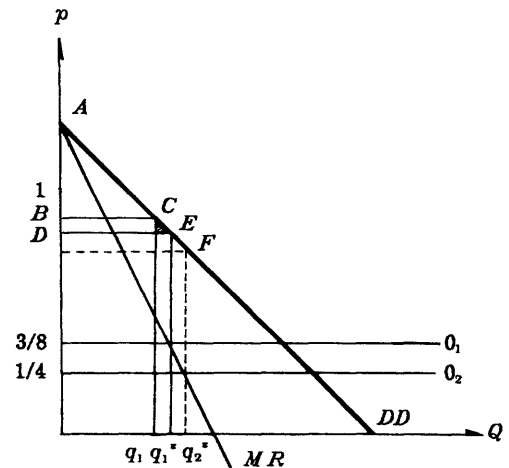
$$(q_2, R_2) = (.5000, .2006)$$

또한 合作企業의 利潤은

$$X_1 = .1890 \quad X_2 = .2500$$

iii) 두 경우에 解가 달라지는 것은 [整理 4]에 있는 조건이 만족하지 않기 때문이다. 이와 같은 결과를 [圖 1]에 표시하였는바  $\theta = 1/4$ 인 경우에는 i)와 ii)에서의 생산량 또는 가격의 차이는 없으나  $\theta = 3/8$ 인 경우에는 ii)에서의 생산량이 i)에서의 생산량보다 작다.

[圖 1] 各 確率狀況에서의 生産量과 價格



[整理 4]와 [例題 1]을 통하여 觀察不可能性 또는 外國人直接投資에 대한 制限은 기술 도입기업의 生産量을 감소시킴을 알 수 있었다. 이와 같이 生産량의 감소는 靜態的 效率性의 저하를 의미한다. 즉 誘致國의 厚生을 國內側生産者剩餘와 消費者剩餘의 減으로 정의하면, 외국인직접투자에 대한 제한은 국내측 생산자의 잉여에는 변동을 주지 않으나<sup>5)</sup> 소비자의 잉여는 감소시킨다. [圖 1]에서 이를 설명하면 외국인직접투자에 대한 제한이 없을 때 소비자잉여는 *ADE*인 반면 제한이 있을 때는 *ABC*로서 *BCED*만큼의 손실이 있게 된다.

投資誘致國의 外國人直接投資에 대한 제한이나 持株率制限의 이유는 잘 알려져 있다<sup>6)</sup>. 반면에 外國人直接投資에 대한 제한이나 持株率制限이 가져오는 자원분배상의 왜곡효과는 잘 알려져 있지 않다. 따라서 [整理 4]에서의 결과는 投資制限이나 持株率制限이 가져오는 자원분배의 왜곡현상을 보였다는 것에 그 의의가 있다 하겠다.

## VI. 要約 및 政策的 示唆點

本稿에서는 外國企業의 國內進出을 외국측이 갖는 技術的·經營的 「노하우」와 국내측의 국내 생산·판매 등에 대한 專門性的 結合이라는 인식 아래서 국내측과 외국측간의 協商過程에 대하여 理論的인 模型化를 꾀하였다. 이와 같은 모형을 통하여 外國企業의 進出形態의 결정은 외국측과 국내측의 危險回避性向에 크게 좌우됨을 알 수 있었다. 즉 국내측이 모든 위험을 부담하는 정액지급에 의한 「라이센싱」에서부터 합작투자, 100%의 외국인직접투자 등 진출형태에 대한 선택은 상대적으로 어느 쪽이 위험회피의 성향이 높으나에 좌우된다. 정액지급에 의한 「라이센싱」에서는 국내측이 모든 위험을, 주식의 공유가 있는 합작투자에서는 외국측과 국내측이 투자비율만큼 위험을, 100%의 외국인직접투자에서는 국내측은 외국측에 고용되고 위험은 외국측이 부담한다.

本稿에서는 또한 단순한 危險分散模型으로는 설명되지 않는 生産額 또는 販賣額 등에 比例하는 로열티契約이 성립되는 배경을 알아 보았다. 즉 외국측이 기술제휴 이후에 발생하는 이윤을 관찰할 수 없을 때는 寡占株主로서 配當金을 받기보다는 生産量이나 賣出額 등에 비례한 로열티를 받기를 원한다. 즉 외국기업은 국내측이 비용의 낭비, 회계상의 조작 등으로 이윤을 과소계상하여 외국측의 몫을 줄이려 하는 것을 두려워하기 때문이다. 이러한 과정에서 일정액의 로열티지급보다는 매출액

5) 총생산자잉여에는 변동이 있으나 계약을 통하여 국내측 기업의 기대효용은 항상 일정수준이 되도록 하고 있다.

6) 非經濟的인 측면에서 이유를 Friedman과 Ben-guin(1971)에서는 "개발도상국들은 식민지시대에 경험했던 強大國의 槓포를 잊지 않고 있기 때문에 외국인이 국내기업을 소유하는 것을 두려워하고 있다."고 설명하고 있다. 경제적인 측면에서의 持株率 制限은, 첫째, 국내측 기업에게 經營權을 가질 수 있도록 보장하여 주며, 둘째 持株率을 낮춤으로써 국내측이 협상에서 유리하도록 해 준다.

에 비례한 로열티가 성립되는 이유는 생산량에 따라 달라지는 로열티가 위험분산의 측면에서 유리하기 때문이다. 다시 말하면 賣出이 많게 되면 利潤 또한 커지기 때문에 로열티를 많이 내고 그 반대의 경우는 로열티를 적게 내는 계약이 바람직하다.

利潤의 관찰이 불가능할 경우에 위험분산의 수단으로 生産量에 비례한 로열티가 적용됨에 따라 생산량이 이윤을 극대화하는 수준보다 적어진다. 다시 말하면 로열티가 國內側の 限界費用을 높이는 것과 같은 효과가 있다는 것이다. 그 결과 製品의 價格이 상승함은 물론 소비자잉여와 생산자잉여의 sum으로 나타나는 國內厚生은 감소한다.

이와 같은 본 논문의 결과가 외국기업을 유치하는 국가의 政策에 갖는 示唆點은 다음과 같은 두 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 外國人直接投資와 技術導入間에는 긴밀한 代替性이 있다. 외국인직접투자에서는 배당금이 외국기업에 대한 보상으로 지급되고 기술도입에서는 로열티가 보상으로 지급될 따름이다. 따라서 어느 한쪽만에 대한 정부의 규제 또는

세금부과 등은 다른 쪽으로 쉽게 유도될 수 있다. 둘째, 外國人直接投資에 대한 制限이나 일부산업에서 50% 이상의 持株率制限 등은 결과적으로 이윤의 관찰이 불가능한 경우와 동일한 효과를 갖게 된다는 것이다. 따라서 이와 같은 조치는 기술제휴된 기업이 생산하는 製品의 價格上昇을 유도한다. 우리나라에서 매출액에 비례한 로열티를 지급하는 기술도입에 의하여 생산된 제품의 가격이 높게 책정되는 것이 그 예라 하겠다.

마지막으로 본 논문의 결과가, 바로 誘致國의 外國人直接投資에 대한 制限은 靜態的 效率性을 低下시키기 때문에 모두 바람직하지 않다는 결론을 시사하지는 않는다는 점을 부언하고 싶다. 외국인직접투자는 본 논문에서 다룬 바와 같이 항상 技術의 移轉을 전제로 하지는 않는다. 國內의 販賣網을 구축한다든지 國際間的 資本移動의 代替手段 등 그 투자동기는 다양하고 이와 같은 경우에는 投資制限이 갖는 意味는 본 논문에서 도출된 시사점은 무관하다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁

李元暎, 「外國人 持株率制限의 非效率性」, 『國際經濟學會論文發表集』, 1983, pp.166~202.  
 李元暎·金在亨, 「技術導入代價의 決定要因」, 『韓國開發研究』, 第9卷 第1號, 1987 봄.  
 박을용, 「多國籍企業의 直接投資와 技術導入」, 『韓國開發研究』, 第1卷 第4號, 1979 겨울.

Brooke M. and H. Remmers, *The Strategy of Multinational Enterprise*, New-York: American Elsevier, 1970.  
 Buckley, Peter J. and Mark Casson, "The Optimal Timing of a Foreign Direct Investment," *Economic Journal*, Mar. 1981, pp.75~87.

- Calvet, A.L., "A Synthesis of Foreign Direct Investment Theories and Theories of the Multinational Firms," *Journal of International Business Studies*, Spring/Summer 1981, pp.43~59.
- Caves, R., "International Corporation: The Industrial Economics of Foreign Investment," *Economica*, 1971, pp.1~27.
- Coase, R., "The Nature of the Firm," *Economica*, 1937.
- Contractor, Farok J. and Sagafi-Nejad, Tagi, "International Technology Transfer: Major Issues and Policy Response," *Journal of International Business Studies*, Fall 1981, pp.113~135.
- Friedman, W.G. and J.P. Benguin, *Joint International Business Ventures in Developing Countries*, New York: Columbia University Press, 1971.
- Grossman, S.J. and O.D. Hart, "An Analysis of the Principal-Agent Problem," *Econometrica*, Jan. 1983, pp.6~45.
- Harris, M. and A. Raviv, "Optimal Incentive Contracts with Imperfect Information," *Journal of Economic Theory*, April 1979, pp.231~259.
- \_\_\_\_\_, and R. Townsend, "Resource Allocation under Asymmetric Information," *Econometrica*, Jan. 1981, pp.33~64.
- Holmstrom, B., "Morod Hazard and Observability," *Bell Journal of Economics*, Spring 1979, pp.74~91.
- Horst, T., "The Theory of the Multinational Firm: Optimal Behavior under Different Tariff and Tax Rates," *Journal of Political Economy*, Vol. 79, No. 5, Sep. 1971, pp.1059~1072.
- Hymer, S. H., *The International Operation of National Firms*, Lexington-ton Mass.: Lexington Books, 1976.
- Lee, Won-young, "Direct Foreign Investment in Korea: Pattern, Impacts, and Government Policy," KDI Working Paper 8706, June 1987.
- Mirus, Rolf, "A Note on the Choice between Licensing and Direct Foreign Investment," *Journal of International Business Studies*, Spring 1980, pp. 86~91.
- Sappington, D., "Limited Liability Contracts between Principal and Agent," *Journal of Economic Theory*, Feb. 1983. pp.1~21.
- Teece, D., "The Multinational Enterprise: Market Failure and Market Power Considerations," *Sloan Management Review*, Spring 1981, pp.3~17.