一方代理人 法廷 콘테스트와 成功報酬*

朴 成 勳** · 李 明 勳***

논문초록 본 논문은 성공보수가 대리인의 법정노력을 효과적으로 통제할 수 있는지, 그리고 당사자의 위험기피도 및 유동성제약이 성공보수의 크기에 어떤 영향을 미치는지를 분석한다. 이를 위해, 피고는 스스로 소송에 임하며 원고는 성공보수로 대리인을 고용하는 일방대리인 법정콘테스트 모형을 설정하고, 대리인은 소송결과와 상관없이 고정보수를 지급받으며 승소하면 추가적으로 성공보수를 받는다고 가정한다. 2단계 하부게임 모형을 사용하여, 성공보수와 관련한 다음의 결론이 도출된다. 첫째, 대리인은 승소확률이 일정수준 이상인 사건에 집중하고 그 외의 사건은 비교적 소홀히 대함으로써 승소확률에 따라 법정노력의 수준을 결정하는 전략적 행위를 나타내며, 따라서 성공보수가 대리인의 법정노력을 효과적으로 통제하지 못할 수도 있다. 둘째, 원고의 위험기피도가 높을수록 성공보수가 증가한다. 셋째, 원고의 유동성제약이 성공보수에 미치는 영향은 원고의 위험기피 유형에 따라 상이하게 나타난다. 즉, 원고가 위험자산을 열등재로 간주하면 초기부가 클수록 성공보수가 증가하며, 정상재로 간주하면 초기부가 클수록 성공보수가 감소한다.

핵심 주제어: 성공보수, 승소확률, 위험기피
경제학문헌목록 주제분류: D72, D74

투고 일자: 2009. 7. 6. 심사 및 수정 일자: 2010. 8. 12. 게재 확정 일자: 2010. 9. 14.

* 귀한 심사평을 보내주신 익명의 심사위원들과 2009년 경제학 공동학술대회에서의 발표에 대해 유익한 논평을 해 주신 임병인 교수께 감사드린다.

** 제1저자, 경기개발연구원 경제사회연구부 연구위원, e-mail: shpark123@gri.re.kr

*** 교신저자, 고려대학교 경상대학 경제학과 교수, e-mail: lmh@korea.ac.kr

Ⅰ. 서 론

대리인 법정콘테스트 모형을 이용하여 당사자 및 대리인의 최적행위를 분석하는 연구가 최근 활발하게 이루어지고 있다.[1] 그 중에서 박성훈·이명훈(2007a, 2009), Baik and Kim(2007a, 2007b), Lim and Shogren(2004), Park(2010), Schoonbeek(2002) 등은 일방대리인의 경우를, 그리고 박성훈·이명훈(2007b), Baik(2007, 2008), Baik and Kim(1997), Park and Lee(2008) 등은 쌍방대리인의 경우를 각각 분석하였다.[2]

선행연구들에 의하면, 미국 등 국가의 현실 법정콘테스트에서 대체로 피고는 시간보수를 많이 사용하는 데에 반해 원고는 대부분이 성공보수로 대리인을 고용한다는 사실이 특징적으로 드러난다. 예를 들어 Kakalik and Pace(1986; pp. 96-97)는 미국의 손해배상 민사소송에서 피고의 92~100%가 시간보수를 사용하는 데에 반해 원고의 85~98%가 성공보수를 사용한 것으로 보고하고 있다.

그렇다면 피고는 시간보수 계약을, 원고는 성공보수 계약을 더 선호하는 까닭은 무엇일까? 이 의문에 대한 선행연구들의 해답은 원고 및 피고가 주로 어떤 유형의 사람들인가에 대한 관찰에 근거를 둔다.[3] 즉, 현실의 손해배상 관련 민사소송에서

---

1) 콘테스트(contest)는 상금 등의 인센티브를 획득하기 위해 게임의 참가자들이 서로 경쟁하는 상황을 뜻한다. 법정콘테스트는 법정을 무대로 하는 콘테스트를 가리키며, 이는 대리인 없이 당사자들이 직접 게임에 임하는 당사자 콘테스트와 대리인을 고용하여 게임에 임하는 대리인 콘테스트로 분류된다. 당사자 법정콘테스트를 다룬 연구들은 Baik and Shogren(1994), Farmer and Pecorino(1999), Hirshleifer and Osborne(2001), Hurley and Shogren(1998), Katz(1988), Park and Lee(2007) 등과 같다. 대리인 콘테스트는 또 일방의 당사자만이 대리인을 고용하는 일방대리인 콘테스트와 쌍방 당사자가 각각 대리인을 고용하는 쌍방대리인 콘테스트로 분류될 수 있다.

2) 박성훈·이명훈(2009) 및 Baik and Kim(2007a, 2007b)에서는 쌍방이 모두 대리인을 고용하며, 원고 및 피고는 각각 성공보수계약 및 시간보수계약으로 대리인을 고용한다. 그런데 피고측 대리인의 법정노력(대리인의 투하시간), 즉 시간보수는 대리인에 의해 결정되지 않고, 당사자의 기대잉여를 극대화하는 수준에서 당사자에 의해 결정된다. 이와 같은 모형설정의 특징을 감안하여, 이 연구들은 여기서 일방대리인 법정콘테스트로 분류하였다.
Schoobeek(2002)의 콘테스트 모형은 법정콘테스트를 다루고 있지 않다. 그러나 그 분석방법은 법정콘테스트를 다룬 박성훈·이명훈(2007a, 2009), Baik and Kim(2007a, 2007b), Lim and Shogren(2004), Park(2010) 등과 매우 유사하다는 점을 감안하여 여기서는 법정콘테스트로 분류하였다.

3) "Several other arguments are also based on generalizations about the types of individuals

원고는 개인(가계)이며 피고는 보험회사 등과 같이 기업인 경우가 대부분이라는 것이다(Baik and Kim, 2007b). 이로부터 선행연구들은 피고에 비해 원고가 성공보수를 더 선호하는 까닭을 설명하였으며, 그 중 몇 가지를 예시하면 다음과 같다.[4)]

첫째, 위험분담을 통하여 법정노력(litigation effort)과 관련한 대리인의 도덕적해이를 방지하고자 하는 동기는 피고에 비해 원고의 경우에 더 크다. 따라서 도덕적해이의 문제에 대응하기 위해 성공보수를 선택할 유인도 원고의 경우에 더 크다.[5)]

둘째, 피고에 비해 원고는 더 위험기피적이다. 따라서 위험분담을 위해 성공보수를 선택할 유인은 원고의 경우에 더 크다.[6)]

---

who become plaintiffs and defendants", Dana and Spier(1993), p. 364. 이들의 논문은 콘테스트 모형을 사용하지는 않았으나, 법정에서 일어나는 원고와 피고의 다툼과 보수구조를 분석하고 있다. 이들은 피고측 대리인과 피고의 전략적 행위는 주어진 것으로 가정하고 원고측 대리인의 전략적 행위를 통해 상금이 클수록 성공보수가 증가하게 된다는 결과를 도출하였다. Baik and Kim(2007b)이 보인 바와 같이, 유럽식 소송비용 보험(legal expenses insurance)이 도입된다면 시간보수에 비해 성공보수의 경우에 원고의 기대잉여는 더 작아질 수 있다. 또한 익명의 심사위원이 지적한 바와 같이, 금융기관이 개인고객의 채무상환을 위해서 소송을 제기하는 경우에는 본 모형은 적합하지 않게 된다. 본 연구에서는 이러한 유럽식 소송비용 보험이 도입되거나 금융기관이 원고로 되는 경우를 고려하지 않는다.

4) 선행연구들에서 제시된 다른 요인들의 예를 들면 다음과 같다. 첫째, 재판단계에 이르기 전에 화해단계에서 법정분쟁이 종결되는 경우가 많은데, 재판단계와 화해단계를 동시에 고려하는 경우에는 원고가 성공보수로 대리인을 고용함으로써 자신의 기대잉여를 더 높일 수 있다. 이에 대해서는 다음 연구를 참조하시오: Bebchuck and Guzman(1996), Dana and Spier(1993), Miller(1987). 둘째, 피고의 경우와는 달리, 원고는 배상금의 일정비율 등으로 성공보수의 산식을 표준화하기가 비교적 용이하다. 이에 대해서는 Dana and Spier(1993)를 참조하시오.

5) 그 이유 중의 하나는 대리인의 법정노력에 대한 감시비용이 기업에 비해 개인의 경우에 더 크다는 사실에 있다. 기업은 기업조직을 이용함으로써 감시비용을 절감할 수 있으나 개인의 경우에는 이것이 불가능하다는 것이다. 이에 대해서는 다음 연구를 참조하시오: Baik and Kim(2007a, 2007b), Bebchuck and Guzman(1996), Dana and Spier(1993), Miller(1987). 또 다른 이유로는, 대리인이 스스로의 평판을 관리하기 위해 자발적으로 법정노력을 증가시킬 가능성은 기업의 대리인에 비해 개인의 대리인의 경우에 더 작다는 사실을 들 수 있다. 기업은 다양한 사건으로 빈번하게 법정분쟁에 임하는 경우가 많으나 개인의 경우에는 어떤 한 사람이 법정분쟁에 임하게 되는 회수가 일생에 몇 차례에 불과한 경우가 대부분이기 때문이다. 이에 대해서는 Dana and Spier(1993; p. 364)를 참조하시오.

6) 상대적으로 원고가 피고에 비해 더 위험기피적이라는 것은 개인(원고)이 보험회사(피고)를 대상으로 보험금을 청구하는 민사소송의 예에서 뚜렷이 드러난다. 이에 대한 Dana and Spier(1993, p. 364)의 기술은 다음과 같다: "… the defendants in tort litigations are often represented by an insurance company. Insurance companies are likely to be less risk-averse than individuals…".

셋째, 대리인에 지급할 보수와 관련한 유동성제약에 직면할 가능성은 피고에 비해 원고의 경우에 더 크다. 따라서 유동성제약에 대응하기 위해 성공보수를 선택할 유인도 원고의 경우에 더 크다.[7)]

위의 논의를 요약하면 다음과 같다: 개인은 기업에 비해 도덕적해이를 방지하고자 하는 동기가 더 크며, 위험기피도가 더 높으며, 유동성제약이 더 크다. 따라서 성공보수를 선호할 가능성은 당사자가 기업인 경우에 비해 당사자가 개인인 경우에 더 크다. 그런데 손해배상 관련 민사소송에서 원고는 개인인 경우가 대부분이며, 따라서 대부분의 원고는 성공보수를 선호한다.

이와 관련하여 우리는 다음과 같은 세 가지 귀무가설을 설정할 수 있으며, 본 논문의 목적은 이 세 가지 가설을 검증하는 데에 있다.

〈가설 1〉 성공보수는 원고측 대리인의 법정노력을 효과적으로 통제한다.

〈가설 2〉 원고의 위험기피도가 높을수록 성공보수의 규모가 증가한다.

〈가설 3〉 원고의 유동성제약이 클수록 성공보수의 규모가 증가한다.

가설 1과 관련하여, 선행연구들은 이 가설이 당연히 채택되는 것으로 전제 (presuppose) 하는 데에 반해,[8)] 본 논문에서는 명시적으로 가설을 세우고 이를 검증한다. 본 논문은 도덕적해이에 관한 문제를 명시적으로 고려하지는 않으나, Emons (2000) 와 같이 대리인의 법정노력이 효율적인지에 대해 초점을 맞춘다. 이를 위해 우리는 대리인이 자신의 법정노력을 결정하는 과정에서 전략적으로 행동할 가능성에 초점을 맞추며, Baik (2007, 2008) 및 Emons (2000) 등의 가정을 따라 "원고는 대리인의 법정노력을 관찰할 수 있다"고 가정한다.[9)]

7) 원고와 피고가 모두 개인인 경우라 하더라도, 피고가 배상금을 지급하기에 충분한 부를 갖고 있지 않으면 원고가 고소에 나서지 않을 것이므로, 유동성제약은 평균적으로 피고에 비해 원고의 경우에 더 크게 느껴질 것이다. 이에 대해서는 Baik and Kim (2007a, 2007b) 및 Dana and Spier (1993) 를 참조하시오.

8) 선행연구들의 예를 들면 다음과 같다: 박성훈 · 이명훈 (2007a, 2007b, 2009), Baik (2007, 2008), Baik and Kim (2007a, 2007b), Lim and Shogren (2004), Park (2010), Schoonbeek (2002).

9) Emons (2000) 는 원고는 대리인의 법정노력을 관찰할 수 있지만, 대리인의 법정노력 수준이 효율적인지에 대해 인지하지 못한다고 가정한다. 반면에 콘테스트모형을 고려한 Baik (2007, 2008), Baik and Kim (2007a, 2007b) 등은 성공보수를 채택한 원고는 대리인의 노력뿐 아니라 기대성과 (승소확률, 기대효용) 를 인지한다고 가정한다. 본 연구의 콘테스트모형에서는, 원고는 대리인의 노력과 기대성과를 인지한다고 가정한다.

가설 2와 관련하여, Park and Lee(2008)와 Schoonbeek(2002)을 제외한 모든 선행연구들은 당사자 및 대리인이 위험중립적이라고 가정하였다. Schoonbeek(2002)은 원고를 위험기피자로 설정한 일방대리인 콘테스트 모형에서 가설 2가 채택됨을 보였다. Park and Lee(2008)는 쌍방대리인 모형에서 원고와 피고가 위험기피적이라고 가정하였다. 그러나 이 두 연구는 부의 증가에 따라 애로우-프래트 절대위험계수가 낮아지는 효용함수를 사용함으로써 위험자산이 정상재인 경우를 특정하였으며, 따라서 선행연구들이 "원고가 위험기피적일수록 성공보수가 증가한다"는 것을 보인 것은 가설 2의 필요조건이지만 충분조건은 아니다. 본 논문은 이들의 효용함수보다 더 일반적인 von-Neumann and Morgenstern의 효용함수를 사용한다. 이를 통해 우리는 위험자산이 정상재로 특정되지 않는 경우에도 가설 2가 채택되는지의 여부를 관찰하려 한다.

가설 3과 관련하여, 선행연구들에서는 이 가설이 당연히 채택되는 것으로 전제하는 데에 반해,[10] 본 논문에서는 명시적으로 이를 검증한다. Dana and Spier(1993)는 소송 이전의 초기부(initial wealth)가 크고 따라서 유동성제약에 직면하지 않는 원고도 성공보수를 선택하는 경우가 실제로 존재한다는 점을 지적함으로써 전제의 보편성에 대한 의문을 제기한다.[11] 그러나 이들도 이와 같은 전제와 현실의 괴리가 발생하는 까닭에 대해서는 침묵한다. 본 논문에서는 어떤 경우에 초기부의 증가가 오히려 성공보수의 증가를 초래하는지를 밝힘으로써 이러한 괴리의 원인을 찾아내려 한다. 이와 같이 유동성제약과 관련하여 초기부가 성공보수에 미치는 영향을 명시적으로 분석하는 것은 대리인 콘테스트 모형에서는 본 논문이 처음이다.

위의 세 가지 가설을 검증하기 위하여, 본 논문은 피고는 스스로 소송에 임하고 원고는 성공보수로 대리인을 고용하는 일방대리인 법정콘테스트 모형을 설정한다. 그리고, 일방대리인 법정콘테스트 모형을 이용한 선행연구들에서와 같이,[12] 역진

---

10) 선행연구들의 예를 들면 다음과 같다: Baik and Kim(2007a, 2007b) 및 Lim and Shogren(2004), Park(2010).

11) "While this may be true, the liquidity-constraint story does not explain why contingent fees are often used by wealthy, non-liquidity-constrained plaintiffs in tort litigation": p. 364.

12) 예를 들면 다음과 같다: 박성훈・이명훈(2007a, 2009), Baik and Kim(2007a, 2007b), Lim and Shogren(2004), Park(2010), Schoonbeek(2002). 이 중에서 Lim and Shogren(2004)과 Park(2010)은 성공보수를 외생변수로 가정한 1단계(one-stage) 게임을 고려하였으나, 분

귀납(backward induction)을 사용하는 2단계 하부게임 모형을 사용한다.

제Ⅱ장에서는 먼저 본 논문의 모형을 설정한다. 그리고 대리인의 전략적 행위가 없는 경우의 하부게임내쉬균형(SNE: Subgame Nash Equilibrium)을 유도함으로써, 이 때 성공보수가 대리인의 법정노력에 미치는 영향을 분석한다. 제Ⅲ장에서는 대리인이 전략적으로 행동하는 상황에서 SNE를 유도하고 이를 제Ⅱ장의 분석결과와 비교함으로써 가설 1을 검증한다. 제Ⅳ장에서는 제1단계에서 발생하는 당사자1의 최적화 행위를 살펴봄으로써, 가설 2 및 가설 3과 관련하여 원고의 위험기피도 및 초기부가 성공보수에 미치는 영향을 분석한다. 제Ⅴ장에서는 본 논문을 요약하면서 결론을 도출한다.

Ⅱ. 대리인 법정콘테스트

주어진 배상금(v)을 두고 두 명의 당사자가 경쟁하는 상황을 고려하자.[13] 위험기피적인 원고는 대리인을 고용하여 소송에 임하는 반면, 피고는 대리인 없이 스스로 소송에 임한다고 가정하자. 대리인과 피고는 위험중립적이라 가정한다. 원고는 대리인과 성공보수 계약을 체결하며, 대리인의 보수(C)는 다음과 같이 고정보수(F)와 성공보수(w)로 구성된다.[14] 단, $0 < F + w < v$, $F \geq 0$.

$$
\begin{array}{ll}
C = F + w & \text{원고가 승소하는 경우} \\
C = F & \text{원고가 패소하는 경우}
\end{array}
$$

원고의 승소확률함수는 다음과 같이 대리인의 법정노력(x_d) 및 피고의 법정노력

석구조는 다른 다섯 연구들과 유사하다.

13) 콘테스트 모형에서 상금은 콘테스트의 대상물을 가리킨다. 상금은 민사소송의 법정콘테스트 모형에서는 소송가액, 그리고 손해배상 관련 민사소송의 법정콘테스트 모형에서는 배상금에 해당한다. 본 논문에서는 표현의 단순화를 위해 이를 배상금으로 통일하여 표현한다.

14) 현실에서 고정보수는 보통 착수금으로 알려져 있다. 고정보수를 정하는 방법은 크게 대리인의 투하시간당 일정액으로 정하는 방법과 이와 무관한 일정액으로 정하는 방법으로 나뉜다. 그리고 성공보수 금액을 정하는 방법은 크게 소송가액 혹은 고정보수의 일정비율로 정하는 방법과 일정액으로 정하는 방법으로 나뉜다. 모형의 단순화를 위하여, 본 논문에서는 고정보수와 성공보수가 각각 일정액으로 정해진다고 가정하고 있다.

(x_2)의 함수로 나타난다.

$$p_d(x_d, x_2) = \theta x_d / (\theta x_d + x_2),\ \ x_d \text{와 } x_2 \text{가 모두 0이지는 않은 경우}$$

여기서 $[\theta > 0]$은 원고의 객관적 강점(objective merits of the case) 혹은 객관적 약점을 표현한다. θ가 1보다 크면 원고가 소송과 관련하여 객관적 강점을 가지며 1보다 작으면 원고가 객관적 약점을 갖는다는 것을 의미한다.[15)]

원고의 기대잉여(expected payoff)는 다음과 같다.

$$\Pi_1 = p_d\, U(M + v - w - F) + (1 - p_d)\, U(M - F)$$

혹은

$$\Pi_1 = p_d\, U(Y_a) + (1 - p_d)\, U(Y_b) \tag{1}$$

식 (1)에서 $[M > 0]$은 소송 이전에 원고가 가진 초기부를 가리킨다. $[Y > 0]$은 소송 이후에 배상금과 성공보수 및 고정보수 등이 지급된 후에 원고가 갖게 되는 부를 뜻하며, Y_a 및 Y_b는 원고가 승소시 및 패소시에 갖게 되는 부를 각각 의미한다.

피고의 기대잉여는 다음과 같다.

$$\Pi_2 = (1 - p_d)v - x_2 \tag{2}$$

피고는 자신의 기대잉여를 극대화하기 위해 x_2를 선택하며, 이를 위한 제1계 미분조건은 다음과 같다.

$$-(\partial p_d / \partial x_2)v - 1 = 0 \tag{3}$$

15) Lim and Shogren(2004)에서는 대리인의 법정능력(legal ability)을, 그리고 Hirshleifer and Osborne(2001) 및 Park(2010)에서는 원고의 위법비율(degree of fault)을 θ로 표현하였다. 본 논문은 Farmer and Pecorino(1999)에 따라 객관적 강점(θ)을 승소확률함수의 주요 외생변수로 설정한다. 선행연구들에서와 같이, θ에 대한 정보는 원고와 대리인이 공유하는 것으로 가정된다.

대리인의 기대잉여는 다음과 같다.

$$\Pi_d = p_d w + F - x_d \tag{4}$$

선행연구들은 대리인이 식 (4)와 같은 기대잉여를 극대화하는 과정에서 자신의 법정노력 수준을 결정하는 것으로 설정하였다.[16] 그러나 성공보수를 받는 대리인은 법정분쟁에서 원고의 기대잉여를 함께 고려한다는 것을 원고에게 보임으로써 원고가 성공보수액을 책정하는 데에 영향을 미칠 수 있다. 이러한 상황을 반영하여, 본 논문에서는 대리인이 자신의 기대잉여뿐 아니라 원고의 기대잉여도 함께 고려한다고 가정하며, 이에 따라 대리인의 목적함수는 식 (5) 혹은 식 (6)과 같이 표현된다.

$$\Phi_d = p_d w + F - x_d + \lambda\{p_d U(Y_a) + (1-p_d) U(Y_b)\} \tag{5}$$

$$\Phi_d = \Pi_d + \lambda \Pi_1 \tag{6}$$

이와 유사한 설정은 Shaffer(2006)에서 찾아볼 수 있다. Shaffer(2006)는 player 1과 player 2가 상금을 놓고 다투는 비협조적 콘테스트에서 서로가 상대방에 대해 시기심(envy) 혹은 이타심(altruism)을 갖는 상호의존적 선호를 상정하였으며, player 1의 목적함수는 다음과 같이 표현된다.

$$P_1 = \pi_1 + b_1\pi_2 = \{Ax/(x+y) - x\} + b_1\pi_2 \tag{7}$$

여기서 π_1과 π_2는 각각 player 1과 player 2의 기대잉여를 가리키며, A는 상금을 뜻한다. 그리고 b_1은 player 1의 상호의존적 선호를 표현하는 지수이다.

---

16) 대리인의 최적화 문제를 다루는 선행연구들의 설정은 크게 다음의 두 형태로 분류할 수 있다. 첫째, Dana and Spier(1993)와 Danzon(1983)에서는 자신의 기대잉여가 일정수준 이상이라는 제약조건 하에서 대리인이 원고의 기대잉여를 극대화하는 법정노력을 선택한다. 둘째, 박성훈·이명훈(2007a, 2007a, 2009), Baik and Kim(2007a, 2007b), Lim and Shogren (2004), Park(2010), Schoonbeek(2002)에서는 대리인이 자신의 기대잉여를 극대화하는 법정노력을 선택한다.

Shaffer(2006)의 player 1과 player 2를 각각 대리인과 원고로 치환하고 본 논문의 표기법에 따라 바꾸면 식 (7)은 식 (6)과 같이 표현된다.

Shaffer(2006)가 사용하는 '상호의존적 선호'라는 용어를 변용(變用)한다면, 본 논문에서의 설정은 '위험분담 선호'에 해당한다. 이는 식 (6)에서 대리인의 최적 노력수준이 자신의 기대잉여뿐 아니라 원고의 기대잉여도 함께 고려한다는 가정에 유의한 작명이다.[17]

식 (6)의 λ를 집중지수(index of concentration) 혹은 소홀지수(index of negligence)라고 명명하자.[18] λ는 양, 음, 0의 값을 가질 수 있다. λ가 양인 경우에는 집중지수에 해당하며, 이 때 대리인은 원고의 기대잉여를 증가시키려 한다. λ가 음인 경우에는 소홀지수에 해당하며, 이 때 대리인은 원고의 기대잉여를 감소시키려 한다. 그리고 λ가 0인 경우에는 원고의 기대잉여에는 관심이 없이 오직 자신의 기대잉여에 관심을 갖는다. 〈부록 2〉에서 증명하는 바와 같이, 이와 같은 대리인의 위험분담 선호는 원고가 더 많은 성공보수액을 책정하게 만드는 유인으로 작용할 수 있다.

Shaffer(2006)는 player i가 목적함수(P_i)를 극대화하는 노력수준을 결정한 후, 자신의 기대잉여(π_i)를 극대화하는 b_i를 선택한다고 가정하였다 ($i=1,2$). 이를 따라, λ가 내생적인 경우에 대한 분석은 제Ⅲ장으로 미루고, 여기서는 먼저 λ가 외생적이라고 가정한다. 이 때, 최적화를 위한 법정노력의 제1계 미분조건은 다음과 같이 나타난다.[19]

$$(\partial p_d/\partial x_d)\{w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b))\}-1=0 \qquad (8)$$

---

17) 상호의존적 선호와 관련하여 Shaffer(2006: p.877)는 다음과 같이 서술한다: "... interdependent preferences … distort their chosen levels of effort."

18) Shaffer(2006)에서는 식(7)의 b_1을 시기심지수(index of envy) 혹은 이타심지수(index of altruism)라 부르고 있다. Shaffer(2006)의 목적은 두 명의 플레이어가 주어진 상금을 얻기 위해 경쟁하는 winner-takes-all 콘테스트를 고려하여, 각 플레이어가 상대방의 기대잉여를 감소시키려는지(시기심), 증가시키려는지(이타심)를 분석하는 것이었으며, Shaffer(2006)는 각 플레이어의 시기심지수는 0이라는 결과를 도출하였다. 이에 반해, 본 연구는 원고측(원고와 대리인)과 피고 사이의 비협조적게임(non-cooperative game)을 고려하였다. 따라서 대리인이 원고의 기대잉여를 고려하는 위험분담 선호는 집중지수와 소홀지수에 해당하게 된다.

19) λ는 이 최적화 문제를 해결한 후, 순차적으로 대리인에 의해 결정된다. 이에 대해서는 Shaffer(2006)를 참고하시오.

식 (8)은 대리인이 목적함수를 극대화하는 과정에서 승소하는 경우와 패소하는 경우에 대리인이 얻는 보수액$(w-0)$과 원고가 얻는 효용 $\{(U(Y_a)-U(Y_b)\}$를 함께 고려한다는 것을 의미한다. 식 (3) 및 식 (8)로부터 대리인 및 피고의 반응함수가 각각 구해지며, 각 반응함수를 이용하면 보조정리 1에서와 같이 SNE를 유도할 수 있다.

보조정리 1. λ가 외생적일 때, 제2단계 SNE에서 원고의 승소확률은 다음과 같으며,

$$p_d^N = \theta\{w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b))\}/\{\theta(w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b)))+v\}$$

피고 및 대리인의 법정노력은 각각 다음과 같고,

$$x_2^N = \theta\{w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b))\}v^2/\{\theta(w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b)))+v\}^2$$

$$x_d^N = \theta\{w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b))\}^2 v/\{\theta(w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b)))+v\}^2$$

원고, 피고, 대리인의 기대잉여는 각각 다음과 같다.

$$\Pi_1^N = p_d^N U(Y_a)+(1-p_d^N)U(Y_b)$$

$$\Pi_2^N = (1-p_d^N)v - x_2^N$$

$$\Pi_d^N = p_d^N w + F - x_d^N$$

만약 식 (5) 또는 식 (6)에서 $[\lambda=0]$이었다면, 이는 대리인의 목적함수에 대리인의 기대잉여가 포함되지 않음을 뜻하며, 따라서 선행연구들이 상정한 대리인의 목적함수와 같아진다. 이 경우의 제2단계 SNE는 보조정리 1에 $[\lambda=0]$을 대입하여 얻으며, 이는 보조정리 2에서 정리된 바와 같다.

보조정리 2. λ가 외생적이며 $[\lambda=0]$인 경우, 제2단계 SNE에서 원고의 승소확률은 다음과 같으며,

$$p_d^N = \theta w/(\theta w+v)$$

피고 및 대리인의 법정노력은 각각 다음과 같고,

$$x_2^N = \theta w v^2/(\theta w+v)^2$$

$$x_d^N = \theta w^2 v/(\theta w+v)^2$$

원고, 피고, 대리인의 기대잉여는 각각 다음과 같다.

$\varPi_1^N = \{\theta w/(\theta w + v)\} U(Y_a) + \{v/(\theta w + v)\} U(Y_b)$

$\varPi_2^N = v^3/(\theta w + v)^2$

$\varPi_d^N = \theta^2 w^3/(\theta w + v)^2 + F$

보조정리 2에서 다음의 함의를 얻는다. (1) $[v > 0]$이므로 원고의 승소확률은 1보다 작으며, 따라서 피고는 소송에 참여하고 양의 법정노력(x_2^N)을 나타낸다. (2) $[w < v]$이므로, 대리인의 법정노력(x_d^N)은 피고의 법정노력(x_2^N)에 비해 항상 더 작다. (3) θw가 클수록 원고의 승소확률이 높아진다. 여기서 θw는 가중 성공보수, 즉 객관적 강점(θ)이란 가중치로 가중된 성공보수를 가리킨다. (4) 대리인은 $[\theta w > v]$이면 우세자, $[\theta w < v]$이면 열세자로 되며, $[\theta w = v]$이면 우열을 가릴 수 없게 된다.[20] (5) $[w < v]$이므로, 만약 $[\theta = 1]$이라면 원고는 항상 열세자에 속한다. 성공보수 관련 선행연구들은 모두 $[\theta = 1]$을 가정하였으며,[21] 따라서 원고가 열세자라는 가정 하에서 모든 분석이 진행되었다. 이에 반해 본 논문은 $[\theta = 1]$을 가정하지 않으며, 따라서 원고가 열세자인 경우와 우세자인 경우를 모두 분석하면서 서로 비교할 수 있다는 특징을 갖는다.

Ⅲ. 대리인의 전략적 행위

이제 λ가 내생적이며 대리인이 전략적으로 행동하는 경우를 고려하자. 대리인은 자신의 기대잉여를 극대화하는 λ를 선택하며, 이 때 대리인의 기대잉여는 식 (4)와 보조정리 1을 이용하여 다음과 같이 표현된다.

$$\varPi_d^N = \theta w\{w + \lambda(U(Y_a) - U(Y_b))\}/\{\theta(w + \lambda(U(Y_a) - U(Y_b))) + v\} + F$$

20) Dixit(1987)는 게임에서 상금을 획득할 확률이 50% 이상인 경기자(player)를 “favorite”, 50% 이하인 경기자를 “underdog”로 명명하였다. 본 논문에서도 이를 따르되 각각 “우세자” 및 “열세자”로 번역하여 사용하기로 한다. 그리고 원고가 우세자이면 대리인도 우세자이며, 원고가 열세자이면 대리인도 열세자이다.

21) 성공보수 관련 선행연구들의 예를 들면 다음과 같다: 박성훈·이명훈(2009), Baik and Kim(2007a, 2007b), Park and Lee(2008), Schoonbeek(2002).

$$-\theta v\{w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b))\}^2/\{\theta(w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b)))+v\}^2 \quad (9)$$

최적화를 위한 λ의 제1계 미분조건은 다음과 같이 표현된다.

$$\begin{aligned}&\{\theta v(U(Y_a)-U(Y_b))\}\{[\theta w(w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b)))+v]\\&\quad-2v[w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b))]\}/\\&\quad\{\theta(w+\lambda(U(Y_a)-U(Y_b)))+v\}^3=0\end{aligned} \quad (10)$$

식 (10)으로부터 다음과 같이 최적의 λ가 유도된다.[22)]

$$\lambda^*=w(\theta w-v)/(U(Y_a)-U(Y_b))(2v-\theta w) \quad (11)$$

식 (11)로부터 λ^*의 부호와 수준에 대한 관찰을 얻을 수 있으며, 이는 보조정리 3으로 요약된다.

보조정리 3. λ^*의 부호와 수준은 다음과 같이 가중 성공보수(θw)와 배상금(v)의 상대적 크기에 의해 결정된다.

(a) $[2v>\theta w>v]$이면 λ^*는 집중지수로서 양의 값을 가지며,[23)] $[\theta w-v]$가 클수록 집중지수의 수준이 높아진다.

(b) $[\theta w<v]$이면 λ^*는 소홀지수로서 음의 값을 가지며, $[v-\theta w]$가 클수록 소홀지수의 수준이 높아진다.

(c) $[\theta w=v]$인 경우, λ^*는 0으로 나타난다.

---

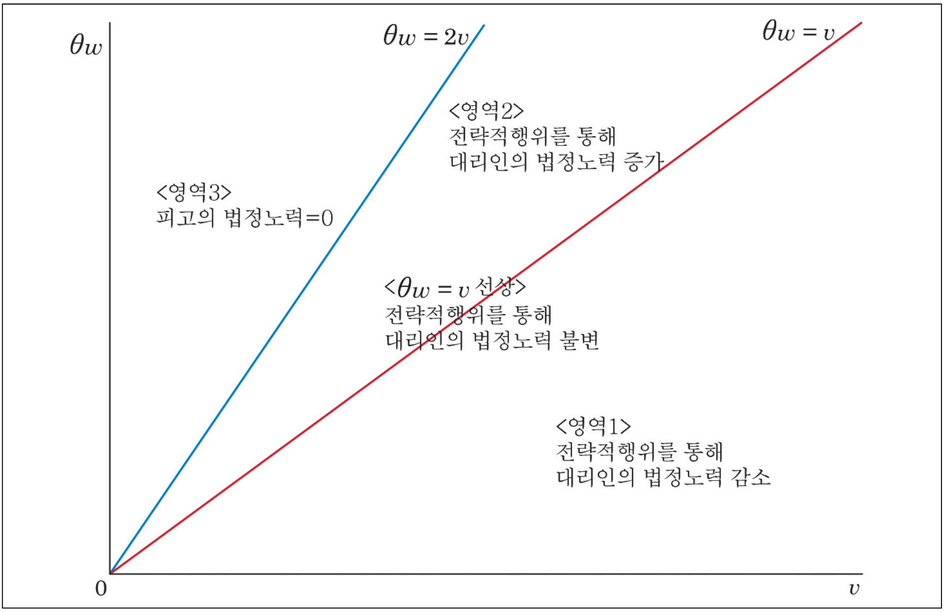
22) 제2계 미분조건은 다음과 같다:

$$-2\theta v(U(Y_a)-U(Y_b))^2\{\lambda\theta(2v-\theta w)(U(Y_b)-U(Y_a))+\theta w(v-\theta w)+v^2\}/\{\theta w+v+\lambda\theta(U(Y_a)-U(Y_b))\}^4.$$

제2계 미분조건은 λ^*에서 다음과 같이 만족된다: $-\theta(U(Y_a)-U(Y_b))^2(2v-\theta w)^4/8v^5<0.$

23) $[\theta w\geq 2v]$의 경우 피고의 법정노력이 0으로 되며, 따라서 이 경우는 고려대상에서 제외한다.

〈그림 1〉 집중지수와 소홀지수



〈그림 1〉은 보조정리 3의 결과를 그림으로 나타낸다. 영역3은 $[\theta w = 2v]$ 직선의 북쪽에 위치하며 본 논문의 분석대상에서 제외된다. 대리인의 법정노력은 $[\theta w = 2v]$ 및 $[\theta w = v]$의 두 직선 사이에 위치한 영역2에서는 증가하고, $[\theta w = v]$ 직선상에서는 불변이며, $[\theta w = v]$ 직선의 남쪽에 위치한 영역1에서는 감소한다.

식 (11)의 λ^*를 보조정리 1의 x_d^N, x_2^N, p_d^N에 대입하여 x_d^*, x_2^*, p_d^*를 얻고, 이를 식 (1), 식 (2), 식 (4)에 대입함으로써 $\Pi_1^*, \Pi_2^*, \Pi_d^*$를 얻는다. 이는 보조정리 4에서 요약된다.

보조정리 4. λ가 내생적일 때, 제2단계 SNE에서 나타나는 원고의 승소확률은 다음과 같으며,

$p_d^* = \theta w/2v$

피고 및 대리인의 법정노력은 각각 다음과 같고,[24)]

24) Baik (2007, 2008), Baik and Kim (2007a, 2007b), Lim and Shogren (2004), Park (2010), Schoonbeek (2002)은 성공보수를 배상금의 일정비율, 즉 $[w = \alpha v,\ 0 < \alpha < 1]$로 가정하였다. 그들의 가정 하에서는 배상금이 증가하는 경우 대리인의 법정노력과 피고의 법정노력이

$x_2^* = \theta w(2v - \theta w)/4v$

$x_d^* = \theta w^2/4v$

원고, 피고, 대리인의 기대잉여는 $[\theta w < 2v]$인 경우에는 각각 다음과 같고,

$\Pi_1^* = \{\theta w/2v\} U(Y_a) + \{(2v - \theta w)/2v)\} U(Y_b)$

$\Pi_2^* = (2v - \theta w)^2/4v$

$\Pi_d^* = \theta w^2/4v + F$

$[\theta w \geq 2v]$인 경우에는 각각 다음과 같이 나타난다.

$\Pi_1^* = U(M + v - w - F)$

$\Pi_2^* = 0$

$\Pi_d^* = w\{1 - (\theta w/4v)\} + F$

앞서 보조정리 2에서 얻은 함의 중 (3), (4), (5)는 보조정리 4에서도 동일하게 유지되나, (1) 및 (2)는 다음과 같이 변화된 모습으로 나타난다. (1) $[\theta w \geq 2v]$인 경우에는 원고의 승소확률이 1이며, 이 때 피고는 소송을 포기하고 그 법정노력(x_2^*)은 0으로 된다. (2) $[2v > \theta w > (2v - w)]$이면 대리인의 법정노력($x_d^N$)은 피고의 법정노력($x_2^N$)보다 더 크며, $[\theta w < (2v - w)]$이면 그 반대이며, $[\theta w = (2v - w)]$이면 대리인의 법정노력이 피고의 법정노력과 동일하다.

보조정리 4를 보조정리 2와 비교함으로써, 대리인이 원고의 승소확률(p_d^*)에 따라 전략적 행위를 하는 경우와 그렇지 않은 경우에 원고의 승소확률, 피고 및 대리인의 법정노력, 그리고 원고, 피고, 대리인의 기대잉여가 각각 어떻게 달라지는지를 분석할 수 있게 된다. 이를 요약하면 보조정리 5와 같다.

보조정리 5. 대리인이 원고의 승소확률에 따라 전략적 행위를 하는 경우, 원고의 승소확률, 대리인의 법정노력, 원고의 기대잉여는 λ^*의 부호, 즉 $[\theta w - v]$의 부

동시에 증가한다. 이는 성공보수가 배상금과 같은 비율로 증가하기 때문이다. 반면에 본 논문에서는 성공보수가 배상금보다 작다는 것만을 가정하였으며, 따라서 배상금이 증가하는 경우 대리인의 법정노력은 감소하고 피고의 법정노력은 증가하게 된다. 선행연구들의 가정을 따르더라도 본 논문의 세 가지 가설에 대한 검증결과에는 영향을 미치지 않는다.

호에 따라 다음과 같이 변화한다.

(a) $[\theta w > v]$이면 $[p_d^* > 1/2]$, $[p_d^* > p_d^N]$, $[x_d^* > x_d^N]$, $[\Pi_1^* > \Pi_1^N]$이다.

(b) $[\theta w < v]$이면 $[p_d^* < 1/2]$, $[p_d^* < p_d^N]$, $[x_d^* < x_d^N]$, $[\Pi_1^* < \Pi_1^N]$이다.

(c) $[\theta w = v]$이면 $[p_d^* = 1/2]$, $[x_d^* = x_d^N]$, $[\Pi_1^* = \Pi_1^N]$이다.

그리고 피고의 법정노력, 피고의 기대잉여, 대리인의 기대잉여는 각각 다음과 같이 변화하며, 이에 대한 증명은 〈부록 1〉에서 요약된다.

(d) $[\theta w = v]$이면 $[x_2^* = x_2^N]$, $[\theta w \neq v]$이면 $[x_2^* < x_2^N]$이다.

(e) $[\theta w > v]$이면 $[\Pi_2^* < \Pi_2^N]$, $[\theta w = v]$이면 $[\Pi_2^* = \Pi_2^N]$, $[\theta w < v]$이면 $[\Pi_2^* > \Pi_2^N]$이다.

(f) $[\theta w = v]$이면 $[\Pi_d^* = \Pi_d^N]$, $[\theta w \neq v]$이면 $[\Pi_d^* > \Pi_d^N]$이다.

보조정리 5로부터 다음의 함의를 얻는다. 첫째, 가중 성공보수(θw)가 배상액(v)을 상회하는 경우에는 대리인이 우세자로 나타나며, 대리인의 전략적 행위로 인해 원고의 승소확률, 대리인의 법정노력, 원고의 기대잉여는 각각 증가한다. 둘째, 반대 경우에는 대리인의 전략적 행위로 인해 원고의 승소확률, 대리인의 법정노력, 원고의 기대잉여가 각각 감소한다. 셋째, 가중 성공보수가 배상금과 동일한 경우에는 대리인의 전략적 행위로 인해 원고의 승소확률, 대리인의 법정노력, 원고의 기대잉여가 각각 종전 수준으로 유지된다. 넷째, 가중 성공보수와 배상금의 상대적 크기에 무관하게, 대리인의 전략적 행위로 인해 대리인의 기대잉여는 증가한다.

정리 1은 위의 결과를 요약한다.

정리 1: (a) 자신이 우세자인 사건이라면, 대리인은 그 사건에 집중하며 전략적 행위를 통해 법정노력을 증가시킨다. 이를 통해 대리인과 원고의 기대잉여는 각각 증가한다. (b) 자신이 열세자인 사건이라면, 대리인은 그 사건을 소홀히 대하며 전략적 행위를 통해 법정노력을 감소시킨다. 이를 통해 대리인의 기대잉여는 증가하고 원고의 기대잉여는 감소한다.

정리 1로부터 다음의 함의가 도출된다. 첫째, 원고는 성공보수(w)를 통해 대리

인의 법정노력이 효율적으로 통제될 수 있다고 기대하지만,[25] 실제로 나타나는 대리인의 법정노력은 원고가 기대하는 수준보다 더 적을 수도 있다. 대리인은 원고와 성공보수 계약을 하는 단계에서 원고의 객관적 강점(θ)을 인지하지 못할 수 있지만, 법정분쟁 과정에서 이를 인식하게 된다. 따라서 계약단계(제1단계)에서 주어진 성공보수와 분쟁단계(제2단계)에서 인지한 사건의 특성을 고려하여 자신이 열세자인 사건이라면, 대리인은 전략적 행위를 통해 법정노력을 감소시키게 된다. 둘째, 이러한 전략적 행위를 통해 대리인의 기대잉여는 언제나 증가하지만, 원고의 기대잉여는 증가할 수도 감소할 수도 있다. 객관적 강점(θ)이 작은 사건에서는 대리인이 전략적 행위를 통해 원고의 기대잉여를 감소시키면서 자신의 기대잉여를 증가시키게 되는 것이다.

대리인이 원고의 기대잉여를 자신의 목적함수에 포함시키는 경우에 발생하는 원고의 전략적 행위와 이에 따른 성공보수액의 책정에 대한 기술은 〈부록 2〉로 넘긴다.[26]

Ⅳ. 위험기피도와 유동성제약

위에서는 제2단계 하부게임에서 발생하는 대리인의 최적화 문제를 살펴보았다. 제Ⅳ장에서는 제1단계 하부게임에서 발생하는 원고의 최적화 문제를 고려하려 한다. 성공보수 계약 하에서 원고의 기대잉여는 다음과 같다.[27]

$$\widehat{\Pi}_1 = \widehat{p_d} U(Y_a) + (1 - \widehat{p_d}) U(Y_b) \tag{12}$$

---

25) 이와 같은 기대가 원고가 성공보수를 사용하는 유일한 동기이지는 않으며, 원고의 유동성 제약을 해결하기 위한 수단으로 성공보수를 사용하는 경우도 있다. 이에 대해 Baik and Kim(2007a; p. 856)은 다음과 같이 기술한다: “In the litigation literature, the dominant rationale for the plaintiff's use of the contingent fee is that it is a response to her credit constraint and/or to her incentive to share a risk with her lawyer (see, e.g., Dana and Spier(1993)).”

26) 이를 부록에서 따로 다루는 것은, 원고의 전략적 행위에 대한 분석으로 인해 본 논문의 범위가 지나치게 확장되는 것을 피하고자 함이다.

27) 식 (1)에서 본 바와 같이, Y_a 및 Y_b는 원고가 승소시 및 패소시에 갖는 부를 각각 의미한다. 효용함수의 일반적인 특성에 따라 다음이 성립한다고 가정한다: $[\partial U(Y_a)/\partial Y_a > 0]$, $[\partial U(Y_b)/\partial Y_b > 0]$, $[\partial^2 U(Y_a)/\partial Y_a^2 < 0]$, $[\partial^2 U(Y_b)/\partial Y_b^2 < 0]$.

여기서 $\widehat{\Pi}_1$ 및 $\widehat{p}_d$는 제2단계에서 도출되었던 SNE를 고려한 원고의 기대잉여 및 승소확률을 가리킨다.[28]

최적화를 위한 성공보수(w)의 제1계 미분조건은 다음과 같다.[29]

$$(\partial \widehat{p}_d / \partial w)\{U(Y_a) - U(Y_b)\} - \widehat{p}_d \{\partial U(Y_a)/\partial Y_a\} = 0$$

혹은

$$\partial U(Y_a)/\partial Y_a = (\partial \widehat{p}_d / \partial w)\{U(Y_a) - U(Y_b)\}/\widehat{p}_d \tag{13}$$

우선 원고의 위험기피도가 성공보수에 미치는 영향을 살펴보자. 이를 위해 본 연구에서는 Arrow-Pratt Theorem에서 오목변화(concave transformation)를 수행하기로 한다. 〔유형 A〕와 〔유형 B〕로 구별되는 두 유형의 원고가 있다고 가정하자. 〔유형 A〕의 von-Neumann and Morgenstern 효용함수를 식 (13)과 같이 $U(\bullet)$로, 그리고 〔유형 B〕의 von-Neumann and Morgenstern 효용함수를 $G(\bullet)$로 표현하는 경우, 두 효용함수의 관계는 다음과 같이 표현된다.

$$U(\bullet) \equiv f[G(\bullet)] \tag{14}$$

그리고

$$U'(\bullet) = \{f'[G(\bullet)]\}\{G'(\bullet)\}$$

여기서 $f[\bullet]$는 강오목함수를 의미한다: 즉 $f'[\bullet] > 0$ 그리고 $f''[\bullet] < 0$. 이는 〔유형 A〕의 원고가 〔유형 B〕의 원고에 비해 더욱 위험기피적이라는 것을 의미하며, 〔유형 B〕의 특성을 지닌 원고의 기대잉여는 다음과 같이 표현된다.

$$\widehat{\Pi}_1^G = \widehat{p}_d G(Y_a) + (1 - \widehat{p}_d) G(Y_b) \tag{15}$$

---

28) $\widehat{\Pi}_1$과 $\widehat{p}_d$는 Π_1^*과 p_d^*를 뜻할 수도 있고 Π_1^N과 p_d^N를 뜻할 수도 있다. 즉 제Ⅳ장의 비교정태 분석은 대리인이 전략적으로 행동하는 경우와 그렇지 않은 경우에 모두 적용된다.

29) 제2계 미분조건은 다음과 같이 만족된다: $[(\partial^2/\partial w^2)\{U(Y_a) - U(Y_b)\} - 2(\partial \widehat{p}_d / \partial w)\{\partial U(Y_a)/\partial Y_a\} + \widehat{p}_d \{\partial^2 U(Y_a)/\partial Y_a^2\}] < 0$.

식 (15)로 표현된 최적화 문제의 제1계 미분조건은 다음과 같다.[30)]

$$(\partial \widehat{p_d}/\partial w)\{G(Y_a)-G(Y_b)\}-\widehat{p_d}\{\partial G(Y_a)/\partial Y_a\}=0 \tag{16}$$

식 (13)에서 유도한 $[\partial U(Y_a)/\partial Y_a]$와 식 (14)에서 유도한 $[U'(\bullet)=f'\{[G(\bullet)]\}\{G'(\bullet)\}]$을 식 (16)에 대입하면 다음 부등식이 성립된다:[31)]

$$\{\partial f[G(Y_a)]/\partial G(Y_a)\}\{G(Y_a)-G(Y_b)\}-\{f[G(Y_a)]-f[G(Y_b)]\}>0 \tag{17}$$

혹은

$$f[G(Y_a)]<f[G(Y_b)]+\{\partial f[G(Y_a)]/\partial G(Y_a)\}\{G(Y_a)-G(Y_b)\}$$

식 (17)의 함의는 다음과 같다: 원고의 위험기피도가 높을수록, 원고는 효용의 분산을 줄이고자 하며 이를 위해 성공보수를 증가시키게 된다.[32)] 정리 2는 본 연구에서 제시한 가설 2가 성립함을 보여준다.

정리 2. 제1단계 하부게임완전균형에서 원고가 위험기피적일수록 원고는 성공보수를 증가시킨다.

정리 2는 Park and Lee (2008)와 Schoonbeek (2002)에 의한 분석을 보완해 준다. 즉 위의 선행연구들은 부의 증가에 따라 애로우-프래트 절대위험계수가 낮아지는 효용함수를 특정한 반면에, 본 연구에서는 부와 절대위험계수와의 관계와 상관없이 가설 2가 채택되는 것이다.

다음으로 원고의 초기부(M)가 성공보수에 미치는 영향을 살펴보자. 이를 위해 식 (13)에서 본 제1계 미분조건을 다음과 같이 전미분한다.

$$dw/dM\,|_{(dv=dF=0)}=[\partial^2\widehat{\Pi}_1/\partial w\partial M]/[-(\partial^2\Pi_1^*/\partial w^2)]$$

---

30) $f[\bullet]$가 강오목함수라는 앞서의 가정에 따라 제2계 미분조건이 만족된다.

31) 미분가능함수 $f(t)$가 강오목함수가 되기 위한 필요충분조건은 정의역 내에 주어진 상이한 두 점 j와 k에 대해서 다음 부등식이 성립하는 것이다: $f(k)<f(j)+(\partial f(j)/\partial j)(k-j)$.

32) 이에 대해 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원께 감사드린다.

$$= \left\{[\partial^2 \hat{p_d}/\partial w \partial M][U(Y_a) - U(Y_b)] + (\partial \hat{p_d}/\partial w)[(\partial U(Y_a)/\partial Y_a) - (\partial U(Y_b)/\partial Y_b)] - \hat{p_d}(\partial^2 U(Y_a)/\partial Y_a^2)\right\}/[-(\partial^2 \Pi_1^*/\partial w^2)] \tag{18}$$

식 (13)을 M에 대해 편미분함으로써 식 (18)의 분자가 다음과 같이 정리된다.

$$dw/dM|_{(dv=dF=0)}\text{에 대해서}$$
$$[\partial U(Y_a)/\partial Y_a - \partial U(Y_b)/\partial Y_b] - w\left\{\partial^2 U(Y_a)/\partial Y_a^2\right\} \tag{19}$$

식 (13)으로부터 다음 식이 유도된다: $w = \{U(Y_a) - U(Y_b)\}/\{\partial U(Y_a)/\partial Y_a\}$. 이를 식 (19)에 대입하면 식 (20)이 유도된다.[33)]

$$dw/dM|_{(dv=dF=0)}\text{에 대해서}$$
$$[\partial U(Y_a)/\partial Y_a - \partial U(Y_b)/\partial Y_b] + R_A(Y_a)[U(Y_a) - U(Y_b)] \tag{20}$$

식 (20)이 0보다 크면 식 (21)이 성립하며, 따라서 식 (22)가 성립한다.

$$R_A(Y_a) > \{\partial U(Y_b)/\partial Y_b - \partial U(Y_a)\}/\{\partial Y_a/U(Y_a) - U(Y_b)\}$$
즉
$$-\left\{(\partial^2 U(Y_a)/\partial Y_a^2)/(\partial U(Y_a)/\partial Y_a)\right\} > \{\partial U(Y_b)/\partial Y_b - \partial U(Y_a)/\partial Y_a\}/\{U(Y_a) - U(Y_b)\} \tag{21}$$

$$dw/dM|_{(dv=dF=0)} > 0 \tag{22}$$

식 (20)이 0이면 식 (21)의 부등호가 0으로 되며, 따라서 식 (23)이 성립한다.

$$dw/dM|_{(dv=dF=0)} = 0 \tag{23}$$

---

33) 여기서 $R_A(Y_a)$는 Arrow-Pratt 절대위험계수를 의미한다: 즉, $R_A(Y_a) = -\left\{(\partial^2 U(Y_a)/\partial Y_a^2)/(\partial U(Y_a)/\partial Y_a)\right\}$.

식 (20) 이 0보다 작으면 식 (21) 의 부등호가 반대로 되며, 따라서 식 (24) 가 성립한다.

$$dw/dM|_{(dv = dF = 0)} < 0 \tag{24}$$

식 (20) 의 부호는 원고의 효용함수에서 초기부의 증가에 따라 절대위험계수가 어떻게 반응하는지에 따라 달라진다. 오목2차효용함수, 음의 지수효용함수, 멱효용함수의 경우, 부의 증가에 따라 절대위험계수는 각각 증가, 불변, 감소한다. 이제 이 세 경우에서 식 (20) 의 부호가 어떻게 달라지는지, 그리고 이에 따라 초기부가 성공보수에 미치는 영향이 어떻게 달라지는지에 대해 살펴보자.

첫째, 오목2차효용함수는 다음과 같이 표현될 수 있다: $U(z) = z - (k/2)z^2$, $k > 0$. 여기서 z에 대한 1차도함수와 2차도함수는 각각 $[\partial U(z)/\partial z = 1 - kz]$와 $[\partial^2 U(z)/\partial z^2 = - k]$로 나타나며, 한계효용이 음이 아니기 위해서는 z가 $1/k$보다 작아야 한다. 이 효용함수는 z의 증가에 따라 절대위험계수도 함께 증가한다는 특징을 갖는다.[34] 이러한 절대위험계수를 갖는 위험기피자의 일반적인 특성은, 초기부가 클수록 "일정한 액수"를 지불해야 하는 도박에 참여하기 위해서 보장되어야 하는 기대수익률이 높다는 것이다: 즉, 초기부가 클수록 위험자산에 대한 수요는 감소하며, 이는 위험기피자에게 위험자산은 열등재임을 뜻한다. 오목2차효용함수에서는 다음의 관계가 성립한다:

$$R_A(Y_a) = k/\{1 - k(M + v - w - F)\}$$

$$\begin{aligned}&[\partial U(Y_b)/\partial Y_b - \partial U(Y_a)/\partial Y_a]/[U(Y_a) - U(Y_b)] = \\ &\qquad k/\{1 - (k/2)(2M + v - w - 2F)\}\end{aligned}$$

따라서 오목2차효용함수의 경우에 식 (20) 은 0보다 크며 위에서 본 식 (21) 및 식 (22) 가 성립한다. 식 (21) 및 식 (22) 의 함의는 다음과 같다. 위험자산이 열등

---

34) 절대위험계수는 $[R_A(z) = k/(1 - kz) > 0]$으로 정의되며, 따라서 $[dR_A(z)/dz = k^2/(1 - kz)^2 > 0]$의 관계가 성립한다.

재인 경우에는 원고는 효용의 분산을 줄이고자 하며 이를 위해 성공보수를 증가시키게 된다.[35] 둘째, 음의 지수효용함수는 다음과 같이 표현될 수 있다: $U(z)=-e^{-kz}$, $k \geq 0$. 여기서 z에 대한 1차도함수와 2차도함수는 각각 $[\partial U(z)/\partial z = ke^{-kz}]$와 $[\partial^2 U(z)/\partial z^2 =-k^2 e^{-kz}]$로 나타난다. 이 효용함수는 절대위험계수가 z의 증가와 무관하다는 특성을 갖는다.[36] 음의 지수효용함수에서는 다음의 관계가 성립한다.

$$R_A(Y_a)=k$$

$$[\partial U(Y_b)/\partial Y_b - \partial U(Y_a)/\partial Y_a]/[U(Y_a)-U(Y_b)]=k$$

따라서 음의 지수효용함수의 경우 식 (20)의 값은 0으로 나타나며, 위에서 본 식 (23)이 성립한다. 이에 따르면, 초기부는 성공보수에 어떠한 영향도 미치지 않는다는 것을 알 수 있다.

셋째, 멱효용함수는 다음과 같이 표현될 수 있다: $U(z)=[N/(N-1)]z^{(N-1)/N}$, $N \geq 0$. 여기서 z에 대한 1차도함수와 2차도함수는 각각 $[\partial U(z)/\partial z = z^{(-1/N)}]$와 $[\partial^2 U(z)/\partial z^2 =-(1/N)z^{-(1+N)/N}]$로 나타난다. 이 효용함수는 z의 증가에 따라 절대위험계수가 감소한다는 특징을 갖는다.[37] 이러한 절대위험계수를 갖는 위험기피자의 일반적인 특성은, 초기부가 클수록 "일정한 액수"를 지불해야 하는 도박에 참여하기 위해서 보장되어야 하는 기대수익률이 낮다는 것이다: 즉, 초기부가 클수록 위험자산에 대한 원고의 수요는 증가하며, 이는 위험기피자에게는 위험자산이 정상재로 인식됨을 뜻한다. 멱효용함수에서는 다음의 관계가 성립한다:

$$R_A(Y_a)=1/N(M+v-w-F)$$

$$[\partial U(Y_b)/\partial Y_b - \partial U(Y_a)/\partial Y_a]/[U(Y_a)-U(Y_b)]=$$

---

35) 이에 대해 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원께 감사드린다.

36) $R_A(z)=k>0$, 그리고 $dR_A(z)/dz=0$.

37) $R_A(z)=(1/N)z^{-1}>0$, 그리고 $dR_A(z)/dz=-(1/N)z^{-2}<0$.

$$\{(N-1)/N\}(M-F)^{-1/N}-(M+v-w-F)^{-1/N}\}/$$
$$\{(M+v-w-F)^{(N-1)/N}/N-(M-F)^{(N-1)/N}\}$$

멱효용함수의 경우, $[Q=\{(M+v-w-F)/(M-F)\}>1]$이라 정의할 때, 식 (23)의 값은 다음과 같이 상이한 부호를 가질 것으로 예상할 수 있다.

(i) $[(N-1)Q+NQ^{(N-1)/N}-1<0]$이며 $[N<1]$이면, 식 (20)의 부호는 음
(ii) $[(N-1)Q+NQ^{(N-1)/N}-1>0]$이며 $[N>1]$이면, 식 (20)의 부호는 음
(iii) $[(N-1)Q+NQ^{(N-1)/N}-1<0]$이며 $[N>1]$이면, 식 (20)의 부호는 양
(iv) $[(N-1)Q+NQ^{(N-1)/N}-1>0]$이며 $[N<1]$이면, 식 (20)의 부호는 양

그러나 위의 네 경우 중 (iii) 및 (iv)는 실제로 성립할 수 없고 (i)과 (ii)만이 성립할 수 있다. 이는 $[(N-1)Q+NQ^{(N-1)/N}-1]$은 N이 증가할 때 항상 증가하며 N이 1일 때 0의 값을 갖기 때문이다. 따라서 멱효용함수의 경우에는 식 (20)의 부호가 음으로 나타나며, 위에서 본 식 (24)가 성립한다. 이는 위험자산이 정상재인 경우, 즉 risk-prone의 경우에는 효용의 분산을 높이기 위해 성공보수를 감소시키게 된다는 것을 의미한다.[38]

정리 3은 위에서 얻는 결론을 요약하며, 본 연구에서 제시한 가설 3이 성립함을 보여준다.

정리 3. (a) 원고의 효용함수가 오목2차함수의 특성을 갖는 경우에 초기부가 클수록 성공보수가 크다; (b) 원고의 효용함수가 음의 지수함수의 특성을 갖는 경우에 초기부는 성공보수의 크기에 영향을 미치지 않는다; (c) 원고의 효용함수가 멱함수의 특성을 갖는 경우에 초기부가 클수록 성공보수가 작다.

V. 요약 및 결론

성공보수가 양성화되어 있는 미국, 독일, 그리고 영국 등에서는 성공보수 관련

38) 이에 대해 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원께 감사드린다.

연구들이 활발한 반면에 국내에서는 관련 연구가 전무한 실정이다. 이는 우리나라 사법제도의 경우, 성공보수를 인정하지 않고 고정보수 만을 인정하고 있기 때문이다. 그러나 최근 대한변호사협회는 변호사의 성공보수를 양성화하는 방안을 추진하고 있으며, 이에 따라 국내에서도 성공보수 관련 연구들이 필요한 상황이다.

본 논문의 목적은 첫째, 성공보수가 대리인의 법정노력을 효과적으로 통제하는지; 둘째, 당사자의 위험기피도가 성공보수의 크기에 어떤 영향을 미치는지; 셋째, 당사자의 유동성제약이 성공보수의 크기에 어떤 영향을 미치는지를 분석함에 있다. 이를 위해 본 논문은 피고는 스스로 소송에 임하고 원고는 성공보수로 대리인을 고용하는 일방대리인 법정콘테스트 모형을 설정하였다. 우리나라 사법제도의 경우, 공식적으로는 일괄계약 방식에 의한 변호사 선임계약 만을 인정하고 있다. 즉, 성공보수를 인정하지 않고 고정보수 만을 인정하되, 고정보수 중에서는 상금이나 법정노력과 무관한 일정액으로서의 고정보수 만을 인정한다는 것이다. 그러나 현실적으로는 고정보수를 상금의 일정비율로 정하는 방식이 대세를 이루고 있다. 또한, 공판중심주의 재판을 지향하는 최근 법조계의 움직임에 따라 이와 같은 일괄계약 방식에 변화가 있어야 한다는 견해가 힘을 얻고 있다. 예를 들어 최근 대한변호사협회는 변호사의 고정보수를 시간당 보수로 전환하고 성공보수를 양성화하는 방안을 추진하고 있다

본 논문의 주요 결론은 다음과 같다.

첫째, 대리인은 승소확률이 일정수준 이상인 사건에 집중하고 그 외의 사건은 비교적 소홀히 대함으로써 승소확률에 따라 법정노력의 수준을 결정하는 전략적 행위를 나타내며, 따라서 성공보수가 대리인의 법정노력을 효과적으로 통제하지 못할 수도 있다. 원고는 성공보수를 통해 대리인의 법정노력이 증가할 것을 기대하지만, 전략적 행위로 인해 대리인의 법정노력은 증가할 수도 있고 감소할 수도 있다. 승소확률이 50%를 상회하는 경우, 대리인은 전략적 행위를 통해 법정노력을 증가시킨다. 반대의 경우, 대리인은 전략적 행위를 통해 법정노력을 감소시킨다.

둘째, 원고의 위험기피도가 높을수록 원고는 성공보수를 증가시키게 된다. Park and Lee (2008) 와 Schoonbeek (2002) 은 위험자산이 정상재로 나타나는 효용함수를 사용하여 이러한 결론을 도출하였으나, 본 논문은 보다 일반적인 von-Neumann and Morgenstern의 효용함수를 사용하는 경우에도 동일한 결론이 도출됨을 발견하였다.

셋째, 원고의 유동성제약이 성공보수에 미치는 영향은 원고의 위험기피 유형에 따라 상이하게 나타난다. 초기부의 증가에 따라 절대위험계수가 증가하는 효용함수의 경우, 원고는 위험자산을 열등재로 인식하며 따라서 초기부의 증가는 성공보수를 증가시킨다. 부의 증가에 따라 절대위험계수가 감소하는 효용함수의 경우, 원고는 위험자산을 정상재로 인식하며 따라서 초기부의 증가는 성공보수를 감소시킨다.

본 논문에서 도출된 결론의 함의와 기존문헌에의 공헌은 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 선행연구들은 성공보수가 대리인의 법정노력을 통제하는 효과적인 수단이라고 전제하였다. 이에 반해 본 논문은, 대리인 콘테스트 모형에서는 처음으로, 이를 가설로 설정하고 명시적으로 검증하였다.

둘째, 대부분의 선행연구들은 당사자 및 대리인이 위험중립적이라고 가정하였다. 예외적으로 Park and Lee (2008) 와 Schoonbeek (2002) 은 위험기피자의 경우를 분석하였으나, 이들의 분석결과는 위험자산이 정상재인 경우에만 적용된다. 이에 반해 본 논문에서는 위험자산이 정상재인 경우를 특정하지 않는 경우에도 동일한 결론이 얻어짐을 발견하였다.

셋째, 선행연구들은 원고의 유동성제약이 클수록 성공보수가 증가하는 것으로 전제하였다. 그러나 본 논문은 대리인 콘테스트 모형에서는 처음으로 이를 가설로 설정하고, 유동성제약과 관련하여 초기부가 성공보수에 미치는 영향을 명시적으로 분석하였다. 이를 통해 본 논문은, 성공보수의 선택과 관련하여 Dana and Spier (1993) 가 지적한 현실과 전제의 괴리에 해답을 제시하였다.

본 논문이 갖는 한계점은 다음의 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 본 논문은 일방대리인 법정콘테스트 모형을 설정한 선행연구들과 같이 완전정보를 가정하였다. 그러나 예를 들어 객관적 강점에 대해서는 대리인에 비해 당사자가 더 많은 정보를 가질 수 있으며, 이와 같은 비대칭정보 하에서는 대리인의 전략적 행위가 상이한 형태를 갖게 될 것이다. 둘째, 법정콘테스트 관련 선행연구들과 같이 본 논문은 배상금을 주어진 것으로 가정하였다. 그러나 현실세계에서 배상금은 소송당사자들과 대리인들의 전략적 행위에 영향을 받을 수 있다. 예를 들어 배상금의 크기는 대리인의 법정노력에 따라 변할 수 있게 된다. 위의 두 가지 한계점에 대응하여 비대칭정보와 내생적 배상금을 각각 고려하는 분석은 향후 연구의 과제로 남긴다.

■ 참 고 문 헌

1. 박성훈 · 이명훈, "변호사 보수구조의 전략적 결정: 화해를 고려하는 경우," 『국제경제연구』, 제15권, 제2호, 2009, pp. 55-86.

(Translated in English) Park, Sung-Hoon and Myunghoon Lee, "Strategic Decisions on Lawyers' Compensation Structure: in Consideration of Settlement," *Kukje Kyungje Yongu*, Vol. 15, No. 2, 2009, pp. 55-86.

2. ______________, "환경분쟁의 일방대리인 모형에서 '비대칭배상 원칙'의 정책효과," 『환경정책』, 제15집, 제1호, 2007a, pp. 65-88.

(Translated in English) Park, Sung-Hoon and Myunghoon Lee, "Policy Implications of the Asymmetric Reimbursement Rule in a Unilateral Delegate Model of Environmental Conflicts," *Environmental Policy*, Vol. 15, No. 1, 2007a, pp. 65-88.

3. ______________, "환경분쟁 대리인 모형의 '비대칭배상' 제도," 『자원환경경제연구』, 제16집, 제1호, 2007b, pp. 3-26.

(Translated in English) Park, Sung-Hoon and Myunghoon Lee, "A Bilateral Delegate Model with Asymmetric Reimbursement in Environmental Conflicts," *Environmental and Resource Economics Review*, Vol. 16, No. 1, 2007b, pp. 3-26.

4. Arrow, Kenneth J., *Aspects of the Theory of Risk Bearing*, Helsinki: Academic Publishers, 1965.

5. Baik, Kyung Hwan, "Equilibrium Contingent Compensation in Contests with Delegation," *Southern Economic Journal*, Vol. 73, 2007, pp. 986-1002.

6. __________________, "Attorneys' Compensation in Litigation with Bilateral Delegation," *Review of Law and Economics*, Vol. 4, 2008, pp. 259-289.

7. __________________, "Effort Levels in Contests: The Public-good Prize Case," *Economics Letters*, Vol. 41, 1993, pp. 363-367.

8. Baik, Kyung Hwan and In-Gyu Kim, "Contingent Fees versus Legal Expenses Insurance," *International Review of Law and Economics*, Vol. 27, No. 3, 2007a, pp. 351-361.

9. __________________________________, "Strategic Decisions on Lawyers' Compensations in Civil Disputes," *Economic Inquiry*, Vol. 45, No. 4, 2007b, pp. 854-863.

10. __________________________________, "Delegation in Contests," *European Journal of Political Economy*, Vol. 13, No. 2, 1997, pp. 281-298.

11. Baik, Kyung Hwan and Jason F. Shogren, "Environmental Conflicts with Reimbursement for Citizen Suits," *Journal of Environmental Economics and Management*, Elsevier, Vol. 27, No. 1, 1994, pp. 1-20.

12. Bebchuk, Lucian A. and Andrew T. Guzman, "How Would You Like to Pay for That? The Strategic Effects of Fee Arrangements on Settlement Terms," *Harvard Negotiation Law Review*, Vol. 1, No. 1, 1996, pp. 53-63.

13. Dana, James D. and Kathryn E. Spier, "Expertise and Contingent Fees: The Role of Asymmetric Information in Attorney Compensation," *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 9, No. 2, 1993, pp. 349-367.

14. Danzon, Patricia M, “Contingent Fees for Personal Injury Litigation,” *The Bell Journal of Economics*, Vol. 14, No. 1, 1983, pp. 213-224.

15. Dixit, Avinash, “Strategic Behavior in Contests,” *American Economic Review*, Vol. 77, No. 5, 1983, pp. 891-898.

16. Emons, Winand, “Expertise, Contingent Fees, and Insufficient Attorney Effort,” *International Review of Law and Economics*, Vol. 20, 2000, pp. 21-33.

17. Farmer, Amy and Paul Pecorino, “Legal Expenditures as a Rent-Seeking Game,” *Public Choice*, September Vol. 100, No. 3-4, 1999, pp. 271-288.

18. Gravelle, Hugh and Michael Waterson, “No Win, No Fee: Some Economics of Contingent Legal Fees,” *Economic Journal*, Vol. 103, No. 420, 1993, pp. 1205-1220.

19. Hirshleifer, Jack and Evan Osborne, “Truth, Effort, and the Legal Battle,” *Public Choice*, Vol. 108, No. 1/2, pp. 169-195.

20. Hurley, Terrance M. and Jason F. Shogren, “Effort Levels in a Cournot Nash Contest with Asymmetric Information,” *Journal of Public Economics*, Vol. 69, No. 2, 1998, pp. 195-210.

21. Kakalik, James S. and Nicholas M. Pace, *Costs and Compensation Paid in Tort Litigation*, R-3391-ICJ, The Institute for Civil Justice, 1986.

22. Katz, Avery, “Judicial Decisionmaking and Litigation Expenditure,” *International Review of Law and Economics*, Vol. 8, No. 2, 1988, pp. 127-143.

23. Lim, Byung In and Jason F. Shogren, “Unilateral Delegation and Reimbursement Systems in an Environmental Conflict,” *Applied Economics Letters*, Vol. 11, No. 8, 2004, pp. 489-493.

24. Miller, Geoffrey P., “Some Agency Problems in Settlement,” *Journal of Legal Studies*, Vol. 16, No. 1, 1987, pp. 189-215.

25. Park, Sung-Hoon, “Asymmetric Reimbursement System in Environmental Conflicts,” *Applied Economics Letters*, Vol. 17, 2010, pp. 1197-1199.

26. Park, Sung-Hoon and Myunghoon Lee, “Bilateral Delegation in Contests with Contingent-Fee Contracts,” *Journal of Economic Studies*, Vol. 26, No. 3, 2008, pp. 133-144.

27. ________________________, “Public-Good Nature of Environmental Conflicts: Individual and Collective Litigations,” *Seoul Journal of Economics*, Vol. 20, No. 3, 2007, pp. 283-295.

28. Pratt, John W., “Risk Aversion in the Small and in the Large,” *Econometrica*, Vol. 32, No. 1-2, 1964, pp. 122-136.

29. Schoonbeek, Lambert, “A Delegate Agent in a Winner-takes-all Contest,” *Applied Economics Letters*, Vol. 9, No. 1, 2002, pp. 21-23.

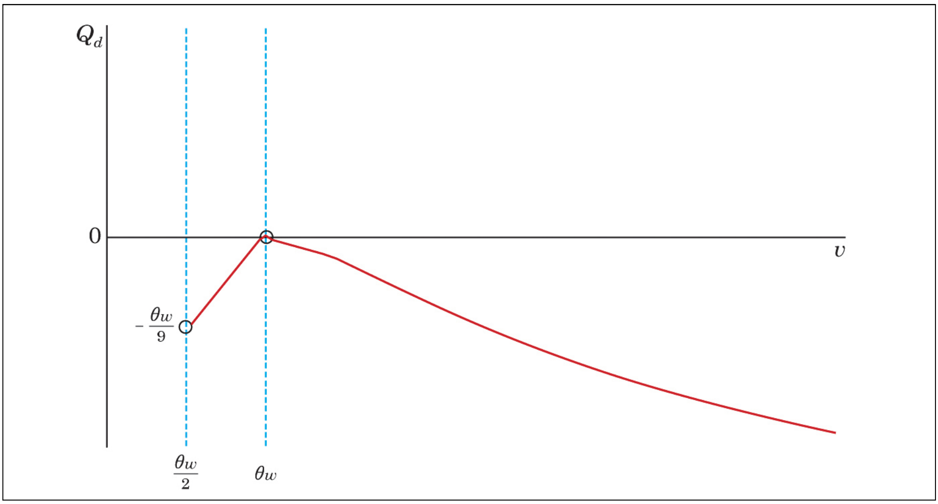
30. Shaffer, Sherrill, “Contests with Interdependence Preferences,” *Applied Economics Letters*, Vol. 13, 2006, pp. 877-880.

〈부록 1〉 보조정리 5의 증명

여기서는 보조정리 5의 (d), (e), (f)에 대해 차례로 논증한다. 아래의 세 그림에서 피고의 법정노력이 0으로 되는 $[v \le \theta w/2]$의 영역은 고려하지 않는다. 그림은 모두 $[\theta w = 2]$를 상정하고 있으나, θw의 값이 달라져도 그림의 구도는 달라지지 않는다.

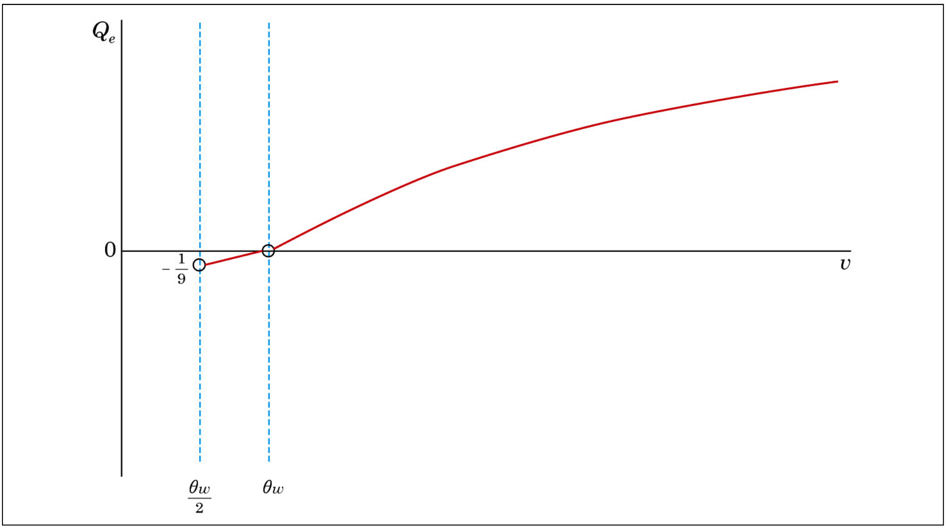
(d) $x_2^* - x_2^N \equiv Q_d = \theta w(2v - \theta w)/4v - \theta w v^2/(\theta w + v)^2$. $[v = \theta w/2]$이면 $[Q_d = -\theta w/9]$이며, v가 무한대이면 $[Q_d = -\infty]$이다. 그리고 $[\partial Q_d/\partial v = \theta w^2(\theta w - v)(7v^2 + 4\theta w v + \theta^2 w^2)/\{4v^2(\theta w + v)\}]$이며, 이의 부호는 $[v < \theta w]$이면 양, $[v = \theta w]$이면 0, $[v > \theta w]$이면 음으로 나타난다. 즉, $[v < \theta w]$이면 v가 θw에 근접할수록 Q_d가 0에 근접하지만 0보다는 작고, $[v = \theta w]$이면 Q_d가 0과 같으며, $[v < \theta w]$이면 Q_d가 0보다 작다. 이를 그림으로 나타내면 〈그림 2〉와 같다.

〈그림 2〉 보조정리 5(d)의 증명



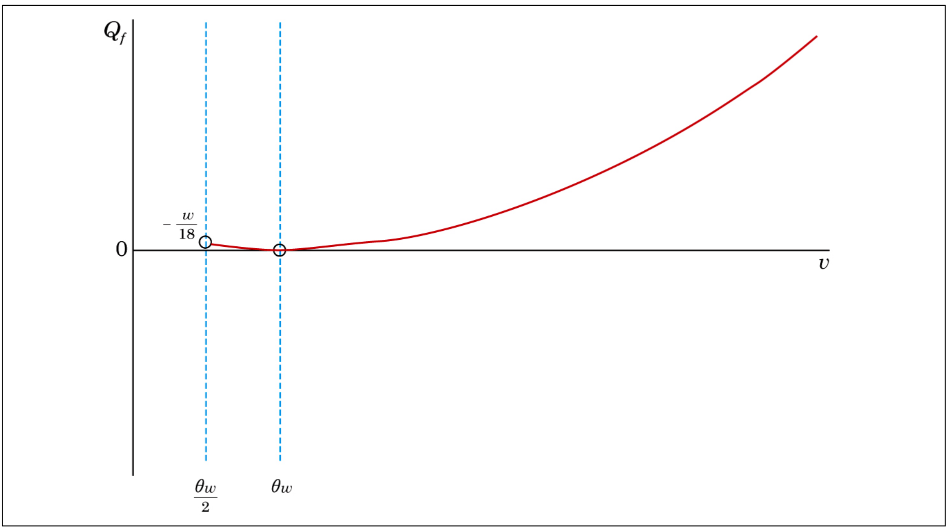
(e) $\Pi_2^* - \Pi_2^N \equiv Q_e = (2v - \theta w)^2/4v - v^2/(\theta w + v)^2$. $[v = \theta w/2]$이면 $[Q_e = -1/9]$이며, v가 무한대이면 $[Q_e = \infty]$이다. Q_e의 부호는 $[v < \theta w]$이면 음, $[v = \theta w]$이면 0, $[v > \theta w]$이면 양이다. 이를 그림으로 나타내면 〈그림 3〉과 같다.

〈그림 3〉 보조정리 5(e)의 증명



(f) $\Pi_d^* - \Pi_d^N \equiv Q_f = \theta w^2/4v - \theta^2 w^3/(\theta w + v)^2 = \theta w^2(\theta w - v)^2/4v(\theta w + v)^2$. $[v = \theta w/2]$이면 $[Q_f = w/18]$이며, v가 무한대이면 $[Q_f = \infty]$이다. $[v = \theta w]$이면 Q_f가 0이며, $[v \neq \theta w]$이면 Q_f는 항상 양의 값을 갖는다. 이를 그림으로 나타내면 〈그림 4〉와 같다.

〈그림 4〉 보조정리 5(f)의 증명



〈부록 2〉 원고의 성공보수액 책정

여기서는 λ가 외생적이면서 $[\lambda=0]$인 경우의 보조정리 2, 그리고 λ가 내생적인 경우의 보조정리 4에서 얻은 결과를 이용하여, 대리인의 위험분담 선호로 인해 원고가 더 많은 성공보수액을 책정하게 됨을 증명한다. 먼저, 보조정리 2에서 얻은 원고의 기대잉여를 다시 쓰면 다음과 같다.

$$\Pi_1^N=\{\theta w/(\theta w+v)\}U(Y_a)+\{v/(\theta w+v)\}U(Y_b) \qquad \text{(A1)}$$

위 식의 극대화문제로부터 얻은 성공보수액을 w^S, 승소확률을 p_d^S, 그리고 부를 Y_a^S라고 하면, 제1계 미분조건은 다음과 같다.

$$(\partial p_d^S/\partial w^S)\left\{U(Y_a^S)-U(Y_b)\right\}+p_d^S\left\{\partial U^S(Y_a^S)/\partial Y_a^S\right\}\left\{\partial Y_a^S/\partial w^S\right\}=0 \qquad \text{(A2)}$$

여기서 $(\partial p_d^S/\partial w^S)=\left\{\theta v/(\theta w^S+v)^2\right\}$, $p_d^S=\left\{\theta w^S/(\theta w^S+v)\right\}$, 그리고 $\left\{\partial Y_a^S/\partial w^S\right\}=-1$이다. 다음으로, 보조정리 4에서 얻은 원고의 기대잉여를 다시 쓰면 다음과 같다.

$$\Pi_1^*=\{\theta w/2v\}U(Y_a)+\{(2v-\theta w)/2v)\}U(Y_b) \qquad \text{(A3)}$$

위 식의 극대화문제로부터 얻은 성공보수액을 w^{**}, 승소확률을 p_d^{**}, 그리고 부를 Y_a^{**}라 하면, 제1계 미분조건은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}&(\partial p_d^{**}/\partial w^{**})\left\{U(Y_a^{**})-U(Y_b)\right\}+\\&\qquad p_d^{**}\left\{\partial U(Y_a^{**})/\partial Y_a^{**}\right\}\left\{\partial Y_a^{**}/\partial w^{**}\right\}=0\end{aligned} \qquad \text{(A4)}$$

여기서 $(\partial p_d^{**}/\partial w^{**})=(\theta/2v)$, $p_d^{**}=(\theta w^{**}/2v)$, 그리고 $\left\{\partial Y_a^{**}/\partial w^{**}\right\}=-1$이다.

식 (A4)에서 유도한 w^{**}로 식 (A2)에서 유도한 w^S를 대체함으로써 식 (A5)를 얻으며, 이는 $[w^{**} > w^S]$를 의미한다.

$$\{v/(\theta w^{**} + v)\} - 1 < 0 \tag{A5}$$

Unilateral-Delegation Contest and Contingent Fees*

Sung-Hoon Park** · Myunghoon Lee***

Abstract

This paper explores how effectively delegates' legal efforts are controlled by contingent fees, as well as in what manner the size of contingent fees is influenced by the plaintiffs' liquidity constraints and degree of risk aversion. In our court-contest model, defendants represent themselves while the plaintiffs employ attorneys on a contingent-fee basis. Delegates receive a fixed fee regardless of outcome, with a contingent fee receivable upon winning the case. Results are obtained from a two-stage subgame model as follows. First, delegates show a strategic behavior of concentrating on the cases with higher winning probabilities while treating the rest with relative negligence, thus implying that contingent fees may fall short of remedying the delegates' insufficient legal efforts. Second, higher degree of risk-aversion gives rise to larger contingent fees. Third, in accordance with differing shapes of risk-aversion, plaintiffs' liquidity constraints manifest opposite influences on the size of contingent fees. That is, plaintiffs' initial wealth raises contingent fees in case risky assets are an inferior good, while the opposite holds in case of a normal good.

Key Words: contingent fees, winning probability, risk-aversion

---

Received: July 6, 2009. Revised: Aug. 12, 2010. Accepted: Sep. 14, 2010.

* The authors are grateful for the insightful directions rendered by the anonymous referees and the valuable comments provided by Professor Byung In Lim at the 2009 Economics Joint Conference.

** First Author, Research Fellow, Department of Economic and Social Policies, Gyeonggi Research Institute, 179 Pajang-dong, Jangan-gu, Suwon 440-290, Korea, Phone: +82-31-250-3552, e-mail: shpark123@gri.re.kr

*** Corresponding Author, Professor, Department of Economics, College of Economics and Commerce, Korea University, 208 Seochang-dong, Jochiwon, Chungnam 339-700, Korea, Phone: +82-41-860-1514, e-mail: lmh@korea.ac.kr