

非對稱 情報 資本市長에서 企業의 評判과 配當信號政策*

李 侖 浩** · 車 殷 泳***

논문 초록 이 논문은 자본시장에서 기업배당 공시의 진실성에 대한 시장의 평판과 배당의 미래 수익에 대한 신호 효과를 동시에 고려하는 경영자의 투자-재무 의사결정을 기업가치 극대화 모형을 통해 분석하고 있다. 주식 발행시 정보 비대칭성으로 인한 레몬 프리미엄을 부담하는 상황에서, 경영자는 배당을 인상에 따른 발행주가 상승의 이익과 신호에 따르는 평판 변화의 효과가 한계적으로 일치하는 수준에서 최적 배당률을 결정한다. 정보의 비대칭성 및 경영자가 시장을 속일 수 있는 가능성의 존재로 인해, 합리적 기대 균형하의 시장 주가는 완전정보일 때에 비해 더 낮게 형성되며 그 영향으로 과소투자가 이루어지게 된다.

핵심 주제어: 레몬 프리미엄, 평판 효과, 배당신호정책.

경제문헌 주제분류: D8, G3

* 이 논문은 서울대학교 대학원 경제학과 금융연구회 세미나에서 발표되었다. 세미나의 참석자들, 특히 홍익대학교 전성인 교수, 경희대학교 김영식 교수, 대외경제정책연구원 김세직 박사, 한성대학교 김상조 교수, 상명대학교 정지만 교수의 유익한 지적에 감사 드린다. 또한 본지의 익명의 심사자들의 유익한 지적에 대해 고마움을 표한다. 그럼에도 남아 있는 오류와 미흡함은 모두 필자들의 몫이다. 이윤호는 이 연구를 위해 2000년 순천대학교 해외장기파견 지원 학술연구비로부터 부분적인 재정지원을 받았다. 순천대학교의 재정 지원에 감사한다.

** 순천대학교 사회교육과 조교수, e-mail: yunholee@sunchon.ac.kr

*** 이화여자대학교 경제학과 부교수, e-mail: echah@mm.ewha.ac.kr

I. 시작하는 글

정보 비대칭성이 지배적인 자본시장에서 주식발행이나 배당, 재무구조의 선택 등 기업의 재무적 의사결정은 기업의 상태 또는 질에 대한 신호 역할을 한다. 유리한 투자기회의 실행을 위해 외부로부터 자금을 조달해야 하는 기업의 경영자는, 정보 비대칭성이 심하고 역선택의 위험이 클수록 자신의 기업을 레몬 기업들로부터 식별 시키기 위해 시장에 신호를 발송할 필요성을 더 크게 느끼게 될 것이다. 나아가서, 경영자는 재무적 의사결정의 신호적 기능을 적극적으로 활용, 시장을 속임으로써 외부투자자의 희생하에 경영자나 기존 주주의 이익을 추구할 수도 있다. 기업의 이런 적극적인 신호 이용 행위는 경영자나 기존 주주에게 단기적인 이익을 가져다 줄 수 있는 반면에 신호발송의 진실성에 대한 믿음을 떨어뜨려 장기적으로 기업가치에 불이익을 스스로 초래할 수도 있다.

경영자는 자본시장에서 자금조달과 관련한 평판을 쌓음으로써 레몬 기업들로부터 자신의 기업을 차별화시켜 자금조달 비용을 낮출 수 있을 것이다. 예를 들어, 대부 시장에서 기업은 채무상환 이행의 기록을 쌓아 나감으로써 채무상환의 이행에 대한 평판을 구축하고 그에 따른 차입이자율 하락의 이익을 누릴 수 있다. 차입비용의 하락은 주어진 투자안의 순현재가치를 높이기 때문에, 평판 자체가 기업의 가치 있는 자산이 된다. 또한, 좋은 평판을 구축한 기업에게 채무불이행은 대출 중단이나 차입이자율의 상승이라는 형태로 평판이 지닌 가치의 급격한 하락을 가져오기 때문에, 구축된 평판의 이익을 이미 누리게 된 기업은 아울러 그것의 유지를 위해서, 위험한 투자안을 선택하는 도덕적 해이 동기를 스스로 자제하는 행동의 변화를 보일 수 있다.¹⁾

공개 자본시장에서 기업들은 주식이나 채권을 불특정 외부투자자들을 대상으로 해서 반복적으로 발행한다. 불특정 다수를 대상으로 해서 반복적인 행동을 하는 경우에 경제주체가 평판을 구축하게 되면 강력한 평판 효과를 얻기가 쉽다(박주현, 1997, pp. 246~257; Fudenberg and Kreps, 1987; Kreps and Wilson, 1980). 외부투자자의 역선택에 따르는 위험은 고객관계 아래서 이루어지는 대부시장에서보다 불특정 대중을 상대로 자금을 조달하는 자본시장에서 더 크며, 따라서 기업의 평판

1) 차입시장에서 평판 효과에 관련된 연구들로서는 Diamond(1989, 1991), John and Nachman(1985), Stiglitz and Weiss(1983)를 들 수 있다.

구축의 가치도 더 클 수 있다. 그럼에도 불구하고, 자본시장에서 기업의 평판의 가치와 그것의 활용은 학계의 충분한 조명을 받지 않고 있다. 주식시장에서 기업의 재무적 행동과 관련해 평판 효과를 직접 다룬 연구로는 Gomes (2000) 정도를 들 수 있다.

평판의 구축과 그 이용은 근본적으로 장기적인 현상이다. 오늘의 기업의 평판은 기업이 보여온 과거의 관련된 행동들의 이력에 의해서 장기적으로 형성된 결과물이다. 이 글에서 초점을 맞추고자 하는 기업의 평판이란 자본시장에서 기업의 정보 공시의 신뢰성에 대한 평판이다. 정보 비대칭 자본시장에서 기업의 정보 전달 행위의 신뢰성에 대한 평판은, 고평가된 증권을 살 위험 아래 늘 놓여 있는 외부투자자들에게는 기업의 질을 판단하는 중요한 자료가 될 수 있다. 기업은 평판을 구축함으로써 자금조달시 자신을 다른 기업과 분리시킬 수 있다. 정보 공시의 신뢰성에 대한 평판은 주가에 대한 경영자의 가치평가와 외부투자자의 가치평가간의 괴리 폭을 좁혀줌으로써 그 가치를 갖는다.

그런데, 경영자는 평판이 구축되면 그것을 이용해 이득을 취하고 싶은 유혹을 받게 된다. 일반적으로, 자본시장에서 현금배당의 변화는 기업의 미래 수익에 대한 공시 효과를 갖고 있다고 알려져 있다. 이런 상황에서, 기업의 경영자는 자금조달시 배당의 공시 효과를 적극적으로 이용함으로써 증권 발행가격에 영향을 미쳐 이익을 취하려 할 수 있다. 그러나, 배당의 변화가 단기적 효과를 노린 진실성이 결여된 행동이었음이 드러나면 기업의 신뢰성에 대한 평판은 손상을 입게 될 것이다. 따라서, 경영자는 배당정책 결정시 증권을 유리한 가격에서 발행하는 데 따른 이득과 평판의 손상이 가져다줄 불이익의 순효과를 저울질해야 할 것이다.

정보의 비대칭성, 그리고 정보 비대칭성하에서 경영자가 시장을 속일 수 있는 가능성의 존재로 인해 합리적 기대 균형하에서의 시장주가는 완전정보일 때에 비해 더 낮게 형성되며, 그 결과 최적 투자 규모는 완전정보일 때에 비해 더 작아진다. 정보우위자가 시간 불일치성을 이용해 시장을 속이게 되면 기존 주주들은 이득을 보는 반면 외부투자자들은 손실을 입게 되고, 정보열위자인 외부투자자는 더 낮은 주가에서의 주식 매입을 통해 이 손실에 대비하려 하기 때문에 이런 결과가 발생한다. 기업은 시장을 속일 수 있다는 가능성 때문에 그렇지 않을 경우에 비해 더 높은 배당률을 최적 배당률로 선택해야 한다. 공시의 진실성에 대해 좋은 평판을 지닌 기업일수록, 낮은 레몬 프리미엄을 그리고 공시의 진실성에 대해 시장이 부여하는

높은 확률의 덕택으로, 시간 불일치성의 문제에 대해 더 낮은 비용을 부담하며 신주 발행 자금을 조달할 수 있다.

우리가 전개하고자 하는 모형은 전형적인 재무적 신호모형이다. 기업이 사적 정보를 이용해 시장을 속일 수 있음을 시장이 의식하고 있는 정보 비대칭적 자본시장에서 기업은 말로써가 아니라 행동으로써 자신의 상태나 특성을 시장에게 효과적으로 알릴 수 있다. 기업의 어떤 재무적 행동이나 재무지표들은 외부투자자들이 비용을 들이지 않고 기업의 상태나 질을 식별해낼 수 있는 유효한 신호로써 이용될 수 있다. 기업으로서는 사적인 정보를 노출하거나 또는 정보를 전혀 노출하지 않는 것보다는 재무적 신호를 발송하는 것이 더 이득이 될 수 있다. 이것이 재무적 신호 모형들의 기본 아이디어이다.

기업이 신호를 발송하는 데는 비용이 든다. 시장이 기업의 어떤 재무적 행동이나 지표를 신호로 받아들일 때 기업은 최적화 의사결정에서 그것을 의식하지 않을 수 없다. 그로 인해, 기업은 완전정보일 경우에 기업이 부담하지 않아도 될 비용을 부담하거나 또는 시장으로 발송하게 되는 재무적 지표의 크기가 완전정보일 경우의 최적 해에서 벗어난 값이 되는데, 이것이 신호 발송에서 기업이 부담하게 되는 비용이다. Miller and Rock (1985)에서는, 배당의 신호 효과로 인해 과소투자가 이루어지고 투자의 효율성이 상실된다. Leland and Pyle (1977)에서, 기업가는 투자 프로젝트의 지분을 보유함으로써 외부로 그 가치에 대한 신호를 보내는데, 기업가는 비대칭 정보로 인해 기업 특수적 위험을 그렇지 않을 경우에 비해 더 많이 떠안게 된다. John and Williams (1985)와 Bhattacharya (1979)에서, 경영자는 배당이 기업가치에 대한 신호 역할을 하기 때문에 비싼 배당소득세를 부담하면서도 배당을 행한다. Talmor (1981)에서는, 배당에 따른 외부자금조달 가능성의 증대, 그에 수반되는 외부차입비용의 증대 및 파산비용과 부채의 대리인 비용 증가가 배당 신호 행위에 따라 감수해야 되는 비용이다. 본 모형에서는 경영자가 배당량을 신호로 사용하여 투자에 따른 기업가치 변화를 시장에 알리려 하는데, 정보 비대칭 및 거짓 신호 행동의 가능성 때문에 그렇지 않을 경우에 비해 과소투자가 이루어지고 투자의 효율성은 상실된다.

한편, 거짓신호 행동이 경영자 자신에 의해서 자제될 수 있으려면, 거짓신호 행동을 취할 때 그에 따르는 기대 손실이 유효하게 작용해야만 한다. Bhattacharya (1979)와 Talmor (1981)에서, 신규 투자 프로젝트로부터의 배당 약속을 크게 할수

록 외부투자자는 투자 프로젝트의 가치를 크게 평가하게 된다. 그렇지만, 행해야 할 배당이 커질수록 그 약속을 이행하기 위해서는 더 비싼 외부자금을 더 많이 조달해야 할 개연성의 증대에 따른 기대 비용의 증가 및 주주의 배당소득세의 부담 증대라는 비용이 수반되고, 이것이 약속 배당의 무한한 증대를 억제한다. 부채비용이 기업의 특성에 대한 신호로 가정되는 Ross(1977)에서는 파산에 대해 경영자가 책임을 지고 개인적 손실을 부담하게 되는데, 그 부담의 차이가 파산의 위험이 낮은 양질 기업과 높은 저질 기업간의 분리 균형을 가능하게 한다. 우리의 모형에서 기업이 배당률을 높일수록 시장에서의 가치 평가는 높아진다. 그러나, 배당률의 인상이 거짓 신호임이 밝혀지면 장차 기업의 평판 악화와 주가 하락이라는 대가를 감내해야만 한다. 평판의 악화로 인한 미래 기업 가치의 하락과 그에 따른 과소투자, 이를 의식한 경영자의 거짓신호 발송 행동의 자발적 규제, 이것이 우리가 전개할 모형의 핵심적인 특징이다.

이 글의 나머지 부분은 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ절에서는 정보 비대칭 자본시장에서 기존 주주의 지분가치를 극대화하려는 기업의 투자-재무 의사결정에 관한 모형을 설정하고 분석한다. 배당 공시의 진실성에 대한 평판의 형성을 레몬 프리미엄 개념을 이용하여 설명하고, 경영자의 배당정책에 따라 기업의 시장가치가 영향을 받게 되는 모형을 분석한다. 이어서, 합리적 기대하에서의 시장균형의 특성과 기업의 최적 의사결정을 살펴본다. Ⅲ절에서는 모형을 분석하여 얻은 결과를 현실에 적용하여 해석하는 작업이 이루어진다. Ⅳ절은 맺는 글이다.

Ⅱ. 비대칭 정보하에서 기업의 투자 및 배당정책

1. 레몬 프리미엄과 기업의 평판

정보 비대칭적인 불완전 자본시장에서 경영자는 외부투자자가 갖고 있지 않은 내부정보 또는 사적 정보를 갖는다. 경영자가 알고 있는 정보를 외부투자자들도 동일하게 알고 있을 때 증권이 거래되는 가격을 그 증권의 내재적 가치라고 부르자. 정보의 비대칭성으로 인해 증권의 내재적 가치와 시장평가 가치간에 차이가 발생할 수 있다. 정보의 비대칭성이 지배하는 자본시장에서, 외부투자자들은 그들이 고평

가된 증권을 살 위험성에 대해 사전적으로 보상을 요구하게 된다. 이 보상 요구가 레몬 프리미엄이다.²⁾ 투자자가 고평가된 증권을 살 위험성은 기업 경영자들이 증권의 가격이 고평가된 때를 잡아서 증권을 발행하려 한다는 점과 정보의 비대칭성으로 인해 외부 투자자들이 내재적 가치를 파악하는 데 어려움이 있다는 사실에서 비롯된다.

외부투자자는 정보 비대칭성 또는 정보상의 불리 정도에 대해 의식한다. 이 정보 비대칭성의 정도가 클수록 외부투자자는 자신이 고평가된 주식을 살 위험성이 더 커진다고 보고, 주식을 살 때 그 위험에 대한 보상을 더 크게 요구하게 될 것이다. 외부투자자가 주당 요구하는 레몬 프리미엄률을 Ω 로 표기하자. 즉, 정보 비대칭성을 의식하는 외부투자자는 가용 정보에 입각하여 기업의 내재적 가치를 평가하더라도 그 가격에 주식을 사지 않고, 그 가격에서 레몬 프리미엄률을 뺀 만큼의 가격에서만 주식을 사려한다. 요구하는 레몬 프리미엄률이 받아들여지지 않은 주가 수준이라면 투자자는 그 주식을 사지 않을 것이다. 즉, 시장에서 형성되는 주가 p 는 기업의 내재적 주가 p^* 에서 레몬 프리미엄률 Ω 를 뺀 것이다.

$$p = p^* - \Omega \quad (1)$$

레몬 프리미엄의 정의상, 정보 비대칭성이 작을수록 레몬 프리미엄률의 크기는 작을 것이다. 레몬 프리미엄률은 기본적으로 내외부 정보량의 차이와는 양의 관계를, 정보의 신뢰성과는 음의 관계를 갖는다고 볼 수 있다. 정보공시제도나 외부감사제도, 내부자거래에 대한 감시 및 처벌 제도 등을 내용으로 하는 자본시장의 정보 관련 하부구조가 일정하게 주어져 있는 상태에서, 한 기업의 레몬 프리미엄률은 그 기업이 시장에 잘 알려져 있는 정도 또는 그 기업에 대한 정보 입수의 수월성 및 입수한 정보의 신뢰성 등의 영향을 받을 것이다. 기업이 시장에 잘 알려져 있을수록 또는 그 기업에 대한 정보에 손쉽게 접근할 수 있을수록, 그리고 정보의 신뢰성이 높을수록 투자자가 요구하는 레몬 프리미엄률은 작아질 것이다.³⁾

2) 레몬 프리미엄이라는 용어는, 우리가 아는 한, Fazzari, Hubbard, and Petersen (1988)에서 처음으로 사용되고 있다. 그들은 정보 비대칭성이 심한 기업일수록 레몬 프리미엄이 크며, 그에 따라 주식 조달자금의 비용이 커진다고 가정하고 있다. 그러나, 레몬 프리미엄에 대한 명시적인 정의는 제시하지 않고 있다.

경영자는 정보 공시를 통해서 주가에 영향을 미칠 수 있고, 외부투자자는 공시의 진실성을 시간이 지난 후에야 판별할 수 있다. 그렇기 때문에, 경영자는 단기적으로 시장을 속일 수 있는 기회를 갖는다. 물론, 시장도 이를 알고 있다. 공시 정보의 신뢰성에 대한 시장의 평가는 그 기업이 그때까지 행해온 공시의 진실성에 대한 역사 또는 평판에 의해서 영향을 받을 것이다. 오늘의 기업의 평판은 기업의 과거의 이력을 통해서 장기적으로 형성되어 지금 주어져 있는 결과물이다. 기업의 진실한 행동은 기업의 평판을 개선시켜 나가고 레몬 프리미엄률을 저하시키는 반면에, 정보의 거짓 공시는 그동안 쌓아 놓은 평판에 손상을 입히고 정보 비대칭성을 심화시켜 레몬 프리미엄률을 상승시킬 것이다.

2. 모형의 설정

경영자는 의사결정 시점에서 이미 지분을 보유하고 있는 기존 주주들의 보유 지분의 시장가치를 극대화하려 한다. 경영자는 또한 기업이 주식을 발행하든 또는 내부자금으로 투자를 행하든, 기존 주주들이 그에 대응하여 보유하고 있는 주식을 사거나 팔으로써 자신의 포트폴리오를 적극적으로 조정하는 행동을 하지 않는 소극적인 주주들이라고 생각하며 자신의 의사결정을 행한다.⁴⁾ 기존 주주들이 소극적인

3) 자본시장에서 특정 기업에 대한 분석이 빈번히 행해질수록 그 기업 및 주가에 대한 불확실성은 줄어들게 될 것이다. D'Mello and Ferris (2000)는 기업이 신주 발행시 그에 대한 애널리스트의 평가가 많이 이루어질수록 또 애널리스트간의 의견 편차가 작을수록 신주 발행 공시 후 기업의 주가 하락이 작음을 보고하고 있다. Dierkins (1991)는 기업의 정보 비대칭성 정도를 몇 가지 대응변수로 측정한 후 정보 비대칭성이 심할수록 신주 발행시 주가 하락의 정도가 큼을 실증적으로 보여주고 있다. 일반적으로 일반 공모(seasoned offerings)에 의한 신주 발행시 주가가 하락하는데, 이는 기업과 시장간의 정보비대칭성으로 인한 현상으로 해석된다. 신주 발행시 주가 하락을 실증적으로 보여주고 있는 대표적인 연구로는 Krasker (1986)와 Masulis and Korwar (1986)이 있다.

4) 소극적 주주 및 적극적 주주의 가정이 갖는 함의에 대해서는 Myers and Majluf (1984), p. 191 및 pp. 210~215 참조. 기업의 투자-재무 결정에 대해 기존 주주가 보유 지분의 매매를 통해 적극적으로 대응하는 적극적 주주일 때, 또는 동일하게 일부 주식은 기존 주주에 의해 처분되고 나머지는 계속 보유되는 상황일 때, 경영자의 극대화 목표는 예를 들어 Miller and Rock (1985)에서처럼, 경영자가 각 주주집단에 가중치를 부여하는 극대화 식으로 수정하는 것을 생각해 볼 수 있다. 그렇지만, 기존 주주의 누가 얼마의 주식을 팔 것인가를 경영자가 미리 알 수는 없다. 만약에 경영자가 특정 주주(집단)에게 유리하거나 불리한 정보를 차별적으로 미리 알려주고 어떤 의사결정을 취한다면 그것은 내부자거래가 될 것이다. 또는 John

주주들이라면 기존 주주 보유 지분의 시장가치의 극대화란 곧 의사결정 당시 '기행되어 있는' 주식의 시장가치를 극대화하는 것과 같다. 주주의 이해와 경영자의 이해의 불일치에 따르는 대리인 문제는 없으며, 주식의 발행과 거래에 따르는 비용 및 어떤 조세도 없다고 가정하겠다. 또, 주주와 경영자 및 외부투자자는 위험 중립적이며 미래에 대해 합리적 기대를 행한다. 외부자금은 주식 발행을 통해서만 조달하고 부채는 사용하지 않는 기업을 상정하겠다.⁵⁾ 이 같은 가정 구조하에서, 배당정책이 신호 효과를 가질 때 기업의 투자-배당-자금조달에 관한 의사결정에 대해서 분석한다.

의사결정이 이루어지는 1기(현재), 1기 이전의 0기와 과거, 1기에서의 의사결정이 영향을 미치게 되는 2기 및 그 이후의 무한한 기(미래)를 생각하자. 기업은 계속 기업으로서, 1기초에 1기 이전의 기업의 실물적 및 재무적 활동의 결과를 반영하는 어떤 기존 자산 및 내부현금 C_1 을 보유하고 있으며, 1기에서의 투자 I_1 을 계획하고 그것을 시장에 공시한다. 1기초의 의사결정 시점에서 2기 이후에서의 투자기회에 대한 경영자의 전망은 아직 수립되어 있지 않은 상태로서, 2기 이후의 기업의 수익은 2기의 기대되는 수익이 지속되는 것으로 가정한다. C_1 과 I_1 에 대한 정보는 경영자와 시장이 공유하는 정보, 즉 대칭적인 정보라고 가정하겠다. 그렇지만, 1기의 투자 및 새로 구성되는 자산으로부터 기대되는 2기부터 그 이후의 현금 플로를 반영하는 2기에서의 내재적 주가의 현재가치 $p_2^*(I_1)$ 에 대해서 경영자는 알고 있으나, 외부투자자는 정보 I_1 하에서 $p_2^*(I_1)$ 의 분포에 대해서만 알고 있을 뿐이라고 가정한다.⁶⁾ 정보 열위적인 외부투자자들은 관찰 가능한 정보에 근거하여 2기의 주

and Williams(1985)에서처럼 모든 기존 주주들의 지분 처분전 수익(이를테면, 배당수입)과 지분 처분 후 남은 기존 주주들의 지분 가치의 합만을 극대화 대상으로 설정할 수도 있다. 그러나 현실적으로 볼 때 의사결정시 경영자는 어떤 주주가 얼마나 남을지를 사전에 알 수 없다. 경영자의 극대화 목표를 실증적 및 규범적으로 어떻게 설정해야 하는가는 학계의 논란거리이다(Myers, 2001; Zingales, 2000 참조).

- 5) 부채의 사용을 도입하면 물론 모형이 복잡해진다. 기업의 평판과 배당정책에 초점을 맞추고 있는 이 논문에서 부채를 기업의 가용자금원으로 도입하지 않아도, 도출되는 논의의 결과에 본질적인 영향은 없을 것으로 보인다. 부채 사용을 도입하면 최적 자본구조에 대한 논의로 모형의 분석이 확대될 것이다.
- 6) 투자로부터 기대되는 수익성은 본질적으로 불확실하다. 즉, $X = X(I) + \epsilon$, 여기서 ϵ 은 확률변수로서 $E(\epsilon) = 0$, $var(\epsilon) = \sigma^2$. 따라서, $E(X) = X(I)$. 경영자의 정보적 우위는 전기의 ϵ 에 대해서 시장보다 앞서서 정보를 갖거나 또는 미래의 $X(I)$ 에 대해서 시장보다 더 우

가에 대해 더 정확한 기대를 형성하려 한다. 이 모형에서, 외부투자자들이 관찰할 수 있는 추가적인 정보가 바로 경영자가 1기에서 결정하는 배당률 d_1 이다. 따라서, 1기의 시장주가 p_1 은 1기에서의 투자뿐 아니라 1기 배당률에 대한 정보의 영향을 받는다.

배당률의 변화가 없을 때, 다른 조건이 일정하다면, 주가의 변화는 없다. 배당률의 인상폭(인하폭)이 클수록, 다른 조건이 일정하다면, 주가는 높아지나(낮아지나) 높아지는(낮아지는) 정도는 작아진다고(커진다고) 가정하겠다. 따라서, 배당률 $d_1 = d_0$ (0기의 배당률)를 경계로 하여 배당률의 변화에 대한 주가의 반응은 불연속적이다.

$p_d = 0$, $d_1 = d_0$ 일 때,

$p_d > 0$, $p_{dd} < 0$, $d_1 \neq d_0$ ⁷⁾ 일 때, (2)

여기서 $p_d \equiv \frac{\partial p_1}{\partial d_1}$, $p_{dd} \equiv \frac{\partial p_d}{\partial d_1}$.

경영자는 1기초에 배당률(주당 배당액) d_1 을 결정한다.⁸⁾ 기 발행주식수가 N_1 이라면 1기의 총 배당액 D_1 은 $d_1 N_1$ 이다. 미래 현금흐름의 지속적인 개선이 기대되어 더 많은 배당을 꾸준히 지급할 능력을 갖게 된다고 판단할 때 경영자는 배당률을 인상하며 그것을 유지시킨다고 시장이 받아들이고 있는 상황에서,⁹⁾ 경영자는 오히려

월한 정보를 갖는 형태가 될 수 있다. Miller and Rock (1985)이 전자의 경우, John and Williams (1985) 및 우리의 논문은 후자의 경우에 해당한다.

7) $p_{dd} < 0$ 의 가정이 기업 가치 극대화과 관련하여 갖는 의미에 대해서는 주 13) 참조.

8) 배당률로 배당정책을 표현하게 되면, 기업이 비록 배당률을 높였더라도 순이익이 늘었을 경우 배당성향은 오히려 낮아지는 현상이 발생할 수 있다. 배당성향(순이익에 대한 배당액의 비율)을 기업의 배당정책의 기준으로 삼을 경우에도 역시 배당률의 기준에서 보면 기업의 배당정책에 대한 평가가 서로 대립적으로 해석되는 일이 발생할 수 있다. 예를 들어, 순이익이 줄었을 때 배당성향은 높아져도 배당률은 낮아지는 일이 발생할 수 있다. 즉, 특정 기준에 따른 기업 배당정책의 평가는 다른 기준을 적용하게 되면 다른 방향으로 평가되는 현상이 어떤 기준을 정하든지 간에 일어날 수 있다. 이 점에 대해서 지적해준 상명대학교의 정지만 교수에게 감사한다. 그렇지만, 한 기업이 자신의 배당정책을 배당률이나 배당성향 어떤 기준에 따라서 시간적으로 일관되게 표현할 경우 그 기준에 따른 배당정책의 변화는 시장에 신호를 주는 데 충분하다. 본 논문에서는 배당률로 기업의 배당정책을 표현하고 있다.

려 배당의 정보 효과를 적극적으로 이용하여 배당을 일시적으로 늘리고 높은 주가에서 주식을 발행하여 비싼 가격에 주식 자금을 조달하려 할 수도 있다. 따라서, 경영자가 배당률을 전기에서보다 높일 경우 시장은 그것을 기업의 수익성 개선 신호로 해석할 수도 있고 또는 배당 조작을 통한 주가 올리기로 의심할 수도 있다. 반면에, 배당률 인하의 경우 시장은 그것을 기업의 어쩔 수 없는 선택으로 이해해 거짓 신호일 가능성에 대해서 생각하지 않을 뿐 아니라 이로 인해 기업의 진실성에 대한 평판을 상향 수정하지 않는다고 가정하겠다.

경영자의 배당률 인상 의사결정이 진실일 경우 $d_2 = d_1$, 거짓일 경우 $d_2 = d_0$ 라고 가정하자. 이하에서, 전자를 참신호 배당정책, 후자를 거짓신호 배당정책이라고 부르겠다. 또, 경영자가 1기의 배당률을 인상할 경우, 그 신호가 각각 참신호나 거짓신호라고 시장이 기대하는 확률을 T 와 $(1-T)$ 라 하자(단, $0 \leq T \leq 1$). 1기에서 배당률 변화의 진실성은 2기초에 드러난다. 1기에서의 배당률 인상이 2기에서도 지속되는 진실임이 밝혀지면 기업의 신뢰성에 대한 평판은 향상된다. 반면에, 1기에서의 배당률 인상이 2기에 가서 다시 0기 수준으로 돌아가는 일시적인 인상임이 밝혀지면 기업의 신뢰성에 대한 평판은 악화된다. 평판의 향상률과 악화율을 각각 β 와 α 라고 하자. 따라서, 2기에서의 레몬 프리미엄률의 현재 가치 Ω_2 는, 1기의 배당률이 전기의 배당률보다 같거나 낮을 경우, 배당률 인상이 1기에서의 배당 신호가 참일 경우와 거짓일 경우 각각에서 다음과 같이 된다.¹⁰⁾

- 9) 배당의 공시 효과에 대한 서베이로는 Guay and Harford (2000) 2절 참조. 배당의 공시 효과에 대한 연구는 Lintner (1956) 이후로 많은 학자들에 의해 이루어져 왔다. 대체적인 연구 결과는 배당이 미래 현금흐름에 대한 정보를 추가적으로 전달한다는 증거가 강하지 않으며, 오히려 배당의 인상은 과거 및 현재의 수익의 변화를 반영하는 쪽이라는 연구 결과가 많다. 그렇지만, 배당 인상이 미래 현금흐름이 현재의 현금흐름보다 더 높으리라고 기대를 가져다주는 것만으로도 현재의 현금흐름이 미래에도 지속되리라는 기대를 강화시킴으로써 배당의 인상이 없을 경우와 비교해서 미래 현금흐름에 대한 기대의 상향을 유발할 수 있다(Guay and Harford, 2000, p. 401의 Table 4 참조). 또한, 지속성을 갖는 현재의 수익 변화의 경우에 경영자는 자사주 매입보다는 배당을 통해 주주들에게 현금을 분배하려는 경향을 보인다. 배당의 변화는 미래의 현금 지급에 대해서 자사주보다 상대적으로 구속성을 갖는다. 한 번의 자사주 매입이 장차 자사주 매입이 이어질 것임을 예정하는 것으로 시장에서 받아들여지지 않으며, 또한 자사주 매입이 원래의 공시에 맞추어 완결되지 않는 경우도 많다. 즉, 자사주 매입 공시는 배당 공시에 비해 구속성이 약하다. 기업의 수익 변화의 지속성과 배당과 자사주 매입 선택간의 관계에 대한 실증적 분석에 대해서는 Jagannathan et al. (2000)과 Guay and Harford (2000) 참조. 이들의 분석 결과는 이상의 가설을 지지하고 있다.

$$\Omega_2(d_1 \leq d_0) = \Omega_1,$$

$$\begin{aligned}\Omega_2(d_1 | d_2, d_1 > d_0) &= (1 - \beta)\Omega_1, d_2 = d_1 \text{ 일 때,} \\ &= (1 + \alpha)\Omega_1, d_2 = d_0 \text{ 일 때,}\end{aligned}\quad (3)$$

여기서 $\alpha > 0$, $0 < \beta < 1$.

양의 순현재가치를 갖는 투자안의 집행은 기대 주가의 상승을 유발한다. 분석의 편의를 위해서, 투자가 없을 때 주가의 변화는 없다고 가정하겠다. 또, 투자가 주가에 미치는 한계적 영향은 배당률의 변화와 독립적이라고 하자.¹¹⁾

$$p_1 = p_1(I_1, d_1), p_I(I_1 = 0) = 0, p_I(I_1 > 0) > 0, \frac{\partial p_I}{\partial d_1} = 0,$$

$$\text{여기서 } p_I \equiv \frac{\partial p_1}{\partial I_1}. \quad (4)$$

외부투자자 또는 시장은 경영자의 투자결정 I_1 에 대한 정보를 공시를 통해 얻는다. 1기에서 기업의 평판 또는 레몬 프리미엄률 Ω_1 은 시장의 정보로서 주어져 있다. 그리고, 시장은 경영자의 1기에서의 배당정책을 관찰하게 되고, 배당률의 인상이 있게 되면 그것이 2기 이후에도 유지될 확률이 T라고 평가한다.

현재의 배당률 d_1 과 투자 I_1 하에서 신주를 발행할 때, 기업은 시장이 d_1 의 참 신호 여부를 확인하지 못한 상태에서 형성되는 주가 $p_1(I_1, d_1)$ 에서 주식을 발행한다. 기업은 0기로부터 얻어진 현금플로 C_1 및 주식수 ΔN_1 의 신주 발행을 통해

10) 1기에서의 각 기업의 레몬 프리미엄률 Ω_1 은 각 기업의 진실성에 대한 그 때까지의 시장 평판의 진화의 산물로서 주어져 있다. 그리고, 본 모형에서 각 기업의 레몬 프리미엄률은 시장의 공유 정보로 가정된다. 즉, 시장은 기업들을 각 기업 고유의 레몬 프리미엄률에 의해서 분리하고 있다. 따라서, 본 모형의 분석 초점은 비대칭 정보 시장에서 저질 기업이 양질 기업을 흉내내면서 발생하는 공동 균형 및 그에 따르는 문제에 있지 않다. 분석의 초점은 경영자만이 장차의 최적 배당률을 알고 있는 상황에서 현재의 배당 신호 행동의 진실성 여부가 장차의 기업 평판, 즉 장차의 레몬 프리미엄률에 미치는 영향을 고려해서 경영자가 현재의 신호적 의사결정을 어떻게 내리는가 하는 점에 맞추어져 있다.

11) 앞으로의 분석에서 보듯이, 배당률의 변화는 공시 효과를 통해 시장 주가의 형성에 영향을 미치고, 시장 주가의 변화를 통해서 간접적으로만 최적 투자량에 영향을 미친다.

(ΔN_1 은 0이거나 음일 수도 있다) 추가로 조달한 자금을 가지고 1기에 I_1 만큼의 투자와 D_1 만큼의 배당을 행한다. 따라서, 배당을 행할 때 기업이 처하는 예산제약은 다음과 같다.

$$d_1 N_1 + I_1 - C_1 = p_1(I_1, d_1) \Delta N_1 \quad (5)$$

3. 기업의 투자 및 재무적 의사결정

1) 경영자의 의사결정 문제

1기초에 투자계획 I_1 , 배당 d_1 , 신주 발행 또는 자사주 매입의 재무적 의사결정이 발표된 후, p_2^* 과 d_2 의 내부정보를 지니고 있는 경영자가 생각하는 기 발행 지분의 배당 포함 시장가치 V^* 은 다음과 같다.

$$V^* = D_1 + [p_2^*(I_1) - \Omega_2(d_1 | d_2)] N_1 \quad (6)$$

기업이 1기에서 주식을 발행할 때, 시장이 배당정책의 진실성을 알고 있지 못한 상태에서 시장에서 형성되는 신주의 발행가는 $p_1(I_1, d_1)$ 이다. 그러다가, 2기초가 되어 배당정책의 진실성이 알려지게 되면 거기에 따라서 새로운 레몬 프리미엄률의 현재 가치 $\Omega_2(d_1 | d_2)$ 가 시장에서 적용될 것임을 경영자는 알고 있다. 물론, 경영자는 2기에서 그가 취하게 될 참된 배당률의 값 d_2 와 기업의 내재적 주가의 현재 가치 $p_2^*(I_1)$ 도 알고 있다. 따라서, 경영자가 1기에서 배당정책 d_1 을 선택할 때 기대하는 2기에서의 시장주가의 현재 가치는 $p_2^*(I_1) - \Omega_2(d_1 | d_2)$ 가 된다. 경영자는 배당의 신호효과를 고려하여 기업가치를 극대화하게 되는 최적 배당률의 크기를 결정하려 한다.

경영자는 (5)의 예산제약과 $I_1 \geq 0$, $d_1 \geq 0$ 의 비음 제약 하에서 V^* 을 극대화하려고 한다. 여기서, 각각의 비음 제약은 차례로 자산 매각, 음의 배당¹²⁾이 없음을

12) 음의 배당이란 기존 주주들로부터 기업이 현금을 더 거두어들인다는 의미이다. 이는 현실 제

뜻한다.

$$\text{극대화 } V^n = D_1 + [p_2^n(I_1) - \Omega_2(d_1 | d_2)]N_1 \quad (7)$$

$$\text{제약 } d_1 N_1 + I_1 - C_1 = p_1(I_1, d_1) \Delta N_1, \quad I_1 \geq 0, \quad d_1 \geq 0 \quad (8)$$

라그랑주 함수를 만들면,

$$L = C_1 + p_1(I_1, d_1) \Delta N_1 - I_1 + [p_2^n(I_1) - \Omega_2(d_1 | d_2)]N_1 + \mu I_1 + \nu d_1 \quad (9)$$

여기서 μ , ν 는 각각의 제약에 대한 라그랑주 승수이다. Kuhn-Tucker 극대화 1계조건을 구하면,

$$\begin{aligned} \frac{\partial L}{\partial I_1} &= p_1(I_1, d_1) \Delta N_1 + p_2^n(I_1)N_1 - 1 + \mu \leq 0, \quad I_1 \geq 0, \\ I_1 \times \frac{\partial L}{\partial I_1} &= 0 \end{aligned} \quad (10-1)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial L}{\partial d_1} &= p_d(I_1, d_1) \Delta N_1 - \Omega_d N_1 + \nu \leq 0, \quad d_1 \geq 0, \\ d_1 \times \frac{\partial L}{\partial d_1} &= 0 \end{aligned} \quad (10-2)$$

$$\text{여기서, } \Omega_d \equiv \frac{\partial \Omega_2(d_1 | d_2)}{\partial d_1}$$

경영자는 진실한 d_2 를 염두에 두고 있으면서 위의 조건들을 동시에 만족시키는 I_1^* 와 d_1^* 를 결정함으로써 기발행 주식의 시장가치를 극대화한다. 기업이 순현재가치가 양인 투자기회를 갖고 있다면, 투자 관련 극대화 1계 조건 식 (10-1)은 식

도적으로 볼 때, 기업이 현주주들을 대상으로 유상증자(right offerings)를 하는 경우이다. 언제나 현주주들로부터 증자를 통해 자금을 조달할 수 있다면, 기업은 내부자금 제약에 처하지 않는다. 그러나, 기존 주주들이 마법의 주머니를 가진 것이 아니기 때문에 증자에 무한정 응할 수 없고, 개인적으로 투자의 위험 분산을 생각하지 않을 수 없다. 기업은 또한 증자시 발행비용을 부담하게 되는데, 이는 현 주주들의 부담이다.

(11-1)과 같이 표현된다. 이는 기업은 순현재가치가 양인 투자를 행한다는 통상적인 최적 투자조건을, 투자가 기업의 주가에 미치는 영향을 이용해 표현한 것으로, 투자의 한계 q 값을 묵시적으로 표현하고 있다. 배당률 d_1 이 양이라면, 식 (10-2)는 식 (11-2)처럼 고쳐 써진다. 식 (11-1)과 식 (11-2)로부터 경영자는 I_1^* 와 d_1^* 를 동시에 결정하고, 식 (5)에 따라 자금조달을 계획한다.

$$p_I(I_1, d_1)\Delta N_1 + p_I^*(I_1)N_1 - 1 = 0 \quad (11-1)$$

$$\frac{p_d \Delta N_1}{N_1} = \Omega_d \quad (11-2)$$

2) 기업이 부족자금을 조달해야 하는 경우

먼저, 기업이 자금소요액을 내부자금으로 충당하지 못해 신주를 발행해서 보충해야 하는 경우, 즉 $\Delta N_1 > 0$ 인 경우에 대해서 살펴본다. 이 경우, C_1 이 주어지고 I_1^* 와 d_1^* 에 대한 의사결정이 이루어지면 ΔN_1 은 식 (5)의 예산제약을 통해 잔여적으로 결정된다. I_1^* 와 d_1^* 를 자금제약식 (5)에 대입해서 ΔN_1 을 구한 후 식 (11-1)과 식 (11-2)에 대입하면, 최적 투자조건 및 최적 배당조건이 각각 식 (12-1), 식 (12-2)와 같이 얻어진다.

$$\frac{p_I(I_1^*, d_1^*)[d_1^* N_1 + I_1^* - C_1]}{p_I(I_1^*, d_1^*)} + p_I^*(I_1^*)N_1 = 1 \quad (12-1)$$

$$\frac{p_d[d_1^* N_1 + I_1^* - C_1]}{N_1 p_I(I_1^*, d_1^*)} = \Omega_d \quad (12-2)$$

참신호 배당정책의 조건: 먼저, 경영자가 참신호 배당정책을 쓰기로 했을 때의 최적 배당률의 결정에 대해서 살펴보자. 부족자금을 조달해야 하는 기업이 1기에서 배당률을 인상하면 두 가지 상반적인 효과가 발생한다. 첫째로, 배당률 인상은 미래 수익 흐름에 대한 긍정적 신호가 되어 금기의 주가를 상승시킨다. 그럼으로써, 일정한 부족자금을 조달하기 위해 발행해야 하는 주식수를 줄여준다. 반대로, 배당률의 인상은 배당지출액의 증가를 가져옴으로써 자금부족액을 증대시키고 이는 더 많은

주식의 발행으로 연결된다. 이 두 가지 효과가 동시에 작용하는 가운데 식 (12-2)의 균형 조건을 만족시키는 $d_1^* (> d_0)$ 가 존재하게 되면 이것이 참신호 최적 배당률이 된다. 참신호 배당정책시 Ω_d 는 식 (3)의 가정에 따라 $\beta\Omega_1$ 이다. 식 (12-2)에서

$$\frac{p_d [d_1^* N_1 + I_1^* - C_1]}{N_1 p_1(I_1^*, d_1^*)}$$

는 배당률 인상으로 인해 높아진 주가에서 신주를 비싸게 발행함으로써 기존 주주들이 주당 얻게 되는 이익의 크기이다. 이에 대해, $\beta\Omega_1$ 은 참신호 배당률 인상으로 인한 기업 평판 개선과 그에 따른 주가의 상승의 크기로서, 신규 주주들이 2기에 가서 누리게 되는 이득이다. 이는 기존 주주들로 보자면, 주식을 신규로 발행하지 않았다면 입지 않았을, 즉 신주를 발행하여 지분이 희석됨으로써 입게 되는 손실이다. 아래의 <그림 1>에서, 최적 배당률 인상에 따르는 주가 상승으로 기존 주주들이 주당 얻는 한계적 이익 $\frac{p_d [d_1^* N_1 + I_1^* - C_1]}{N_1 p_1(I_1^*, d_1^*)}$ 와 한계적 불이익 $\beta\Omega_1$ 이 일치하는 d_1^* 에서 최적 d_1 이 결정되고 있다.¹³⁾

그런데, 기업은 부족자금을 일부는 신주발행, 일부는 배당률의 일시적 인하에 의한 배당지급액의 감소라는 조합을 통해서 조달하는 것이 합리적일까? 합리적이지 않다. 유리한 투자기회의 집행을 통해 경영자는 미래 현금흐름의 개선을 기대하고 있다. 경영자는 따라서 항구적으로 배당률을 떨어뜨려야 할 이유가 없다. 다만, 투자자의 집행에 필요한 자금의 조달을 위해 배당률을 일시적으로 낮추는 방안을 고려해 볼 수 있을 것이다. 그러나, 이는 배당률 고수 정책에 비해 언제나 열등한 정책임을 볼 수 있다. 신주 발행이 이루어지므로 $\Delta N_1 > 0$. 그리고, 식 (3)의 가정에 따라 기업이 배당률을 낮출 때 시장은 그것을 진실로 받아들이며 $\Omega_2 = \Omega_1$, 즉

13) 식 (11-2)를 다시 한 번 미분하면, 극대화 2계 조건이 얻어진다. 이 2계 조건이 성립하려면

$$p_{dd} < \frac{(p_d)^2}{p_1} \text{ 이 요구되는데, 식 (2)에서의 가정 } p_{dd} < 0 \text{에 따라 이 조건은 성립한다. 만약}$$

에 $p_{dd} > 0$ 라면 식 (11-2)의 최적화 조건은 기업 지분가치의 극소화 조건이 된다. $p_{dd} > 0$ 는 기업이 배당을 증가시킬수록 주가가 상승하는 율이 더 높아짐을 의미하는데, 이 경우에는 무한한 배당률 인상이 기업의 극대화 조건이 되는 바, 이는 비현실적이다. 다른 가능성의 하나로, p_{dd} 의 값이 처음 일정 구간 동안에는 커지다가 그 이후에는 작아지는 경우를 생각할 수 있다. 이 경우에는 p_{dd} 가 작아지는 구간에서만 극대화가 성립하게 된다. <그림 1>은 극대화 2계 조건이 충족됨을 전제하고 그려진 것이다.

$\Omega_d = 0$. 그러므로, 식 (12-2)의 우변값은 0이 된다. 반면에, $p_d(I_1^*, d_1^* < d_0)$ 은 0보다 언제나 크다. 결국, 양변을 같게 하는 최적 배당률 수준을 찾을 수 없다. 아래의 <그림 1>에서 보자면, $d_1 < d_0$ 인 모든 d_1 에서 $\frac{p_d[d_1^* N_1 + I_1^* - C_1]}{N_1 p_1(I_1^*, d_1^*)}$ 는 x

축상의 굵은 선과 교점을 갖지 않는다. 이것의 경제적 의미는 명백하다. 지금의 경우, 배당률이 인하되었으므로 그렇지 않았을 경우에 비해 주가는 더 떨어진 어떤 수준이 되며, 경영자는 이 더 낮은 가격에 신규 주식을 발행해야만 한다. 이 경우

$\frac{p_d[d_1^* N_1 + I_1^* - C_1]}{N_1 p_1(I_1^*, d_1^*)}$ 은 기존 주주들이 입게 되는 한계적 불이익을 의미하고 있

는데 이것이 0보다 큰 데 반해, 기존 주주들이 누리는 한계적 이득은 없다. 결국, 배당률을 인하한 가운데 부족자금을 신주 발행으로 조달하는 것보다 배당률을 변화시키지 않는 가운데 신주를 발행하는 것이 언제나 우월한 정책이다.¹⁴⁾

$d_1 > d_0$ 인 모든 d_1 에서 $\beta\Omega_1$ 의 값이 언제나 좌변보다 클 경우, 최적 배당률 d_1^* 가 정의되지 않게 된다. 즉, 배당률의 어떤 인상도 기존 주주에게 이득이 되지 않는 경우이다. d_0 보다 큰 참신포 배당률 d_1^* 를 찾을 수 없다면 $d_1^* = d_0$ 가 최적 배당정책이 될 수 있다. 즉, $d_1^* = d_0$ 일 때, $p_d(d_1^* = d_0, I_1^*) = 0 = \frac{\Omega_d N_1}{\Delta N_1}$ 이 됨을 알 수 있다. 여기서 $d_0 = 0$ 이어도 논의는 영향을 받지 않는다.

균형 조건 식 (12-2)를 각 파라미터 및 초기 조건에 대해서 편미분하면 각 외생 변수의 변화가 균형값에 미치는 영향을 관찰할 수 있다. 배당률 인상에 따른 주식 발행가격의 상승이 높지 않을수록, 자금부족 규모가 작을수록, 레몬 프리미엄률이 작을수록, 참신포 배당정책의 결과 기업 평판의 개선에 따른 주가 상승이 크게 기대될수록, 참신포 배당률 인상이 최적 정책으로 채택되지 않을 가능성이 높아진다.

거짓신포 배당정책의 조건: 이제, 기업이 신주를 발행해 부족자금을 조달하려 할 때 거짓신포 배당정책이 최적 정책으로 채택될 수 있는 조건에 대해 살펴보자. 경

14) 미국 ITT사가 1984년 배당을 주당 0.69달러에서 0.25달러로 낮춤으로써 2억 3천만 달러의 투자 재원을 그로부터 충당하겠다고 밝혔을 때, 그에 대해 시장은 주가의 32퍼센트 하락으로 반응하였다. 이 주가 하락으로 기존 주주들의 부는 10억 달러나 줄어들었다. Woolridge and Ghosh (1985) 참조.

영자가 2기의 배당률을 다시 0기의 배당률로 환원시킨다는 생각 하에 1기의 배당률을 일시적으로 인상하여 거짓 신호를 발송함으로써 더 높은 가격에 신주를 발행해 자금 조달을 의도하는 경우이다. 그렇지만, 배당률 인상이 거짓임이 2기에 가서 밝혀지면 거짓 신호를 발송한 데 대해 시장은 기업의 진실성에 대한 평판을 하향 조정하여 응징한다. 그 결과, 레몬 프리미엄률이 높아지고 그에 따른 주가 하락이라는 대가를 감내해야 한다는 점을 경영자는 저울질하게 된다.

거짓신호 배당정책으로 인해 2기에 가서 기업의 평판이 $\alpha\Omega_1$ 만큼 악화되므로 식

$$(12-2) \text{의 우변은 } -\alpha\Omega_1 \text{으로서 항상 음의 값을 갖지만, } \frac{p_d[d_1^* N_1 + I_1^* - C_1]}{N_1 p_1(I_1^*, d_1^*)}$$

는 언제나 양의 값을 가지므로, $d_1 > d_0$ 인 모든 d_1 들이 거짓신호 배당률 채택의 후보가 된다.¹⁵⁾ 즉, 임의의 배당률 인상으로 1기에서 상승된 주가로 주식을 발행함으로써 기존 주주들은 이득을 누리는 반면에, 신규 주주들은 1기에서 거짓 배당신호에 속아서 더 비싼 가격으로 주식을 살 뿐 아니라 2기가 되면 거짓신호의 탄로에 따른 주가 하락으로 인한 손실을 또 떠안는 불이익을 당한다. 이처럼, $d_1 > d_0$ 인 어떤 배당률에서도 거짓신호 배당정책의 채택으로 신규 주주의 희생 하에 기존 주주들이 이득을 볼 수는 있다. 그렇지만, 거짓신호 배당정책이 최적 정책이 되려면 그것이 참신호 배당정책이나 배당 고수 정책보다 기존 주주에게 더 이득이 되어야만 할 것이다.

참신호 배당정책, 거짓신호 배당정책, 배당률 고수 정책 각 경우에, 가정 식 (3) 하에서 각각의 지분가치 $V^m(d_1^*, \beta)$, $V^m(d_1, \alpha)$, $V^m(d_1 = d_0)$ 는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} V^m(d_1^*, \beta) &= d_1^* N_1 + [p_2^m(I_1) - (1 - \beta)\Omega_1]N_1, \\ V^m(d_1, \alpha) &= d_1 N_1 + [p_2^m(I_1) - (1 + \alpha)\Omega_1]N_1, \\ V^m(d_1 = d_0) &= d_0 N_1 + [p_2^m(I_1) - \Omega_1]N_1. \end{aligned} \quad (13)$$

15) <그림 1>에서 보자면, $d_1 > d_0$ 인 모든 d_1 에서 $\frac{p_d[d_1^* N_1 + I_1^* - C_1]}{N_1 p_1(I_1^*, d_1^*)}$ 는 언제나 $-\alpha\Omega_1$ 보다 높은 위치에 있다.

위로부터 다음과 같은 관계가 얻어진다.

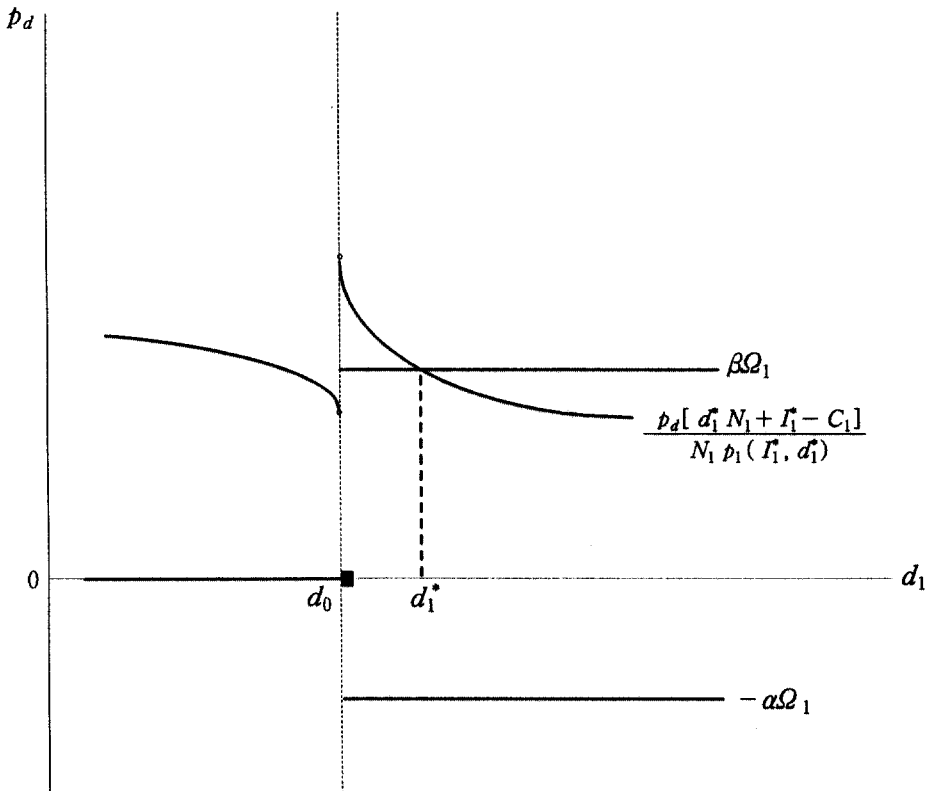
$$V^n(d_1^*, \beta) - V^n(d_1 = d_0) = (d_1^* - d_0)N_1 + \beta \Omega_1 N_1, \quad (14-1)$$

$$V^n(d_1, \alpha) - V^n(d_1 = d_0) = (d_1 - d_0)N_1 - \alpha \Omega_1 N_1, \quad (14-2)$$

$$V^n(d_1, \alpha) - V^n(d_1^*, \beta) = (d_1 - d_1^*)N_1 - (\alpha + \beta) \Omega_1 N_1. \quad (14-3)$$

거짓신호 배당정책이 배당률 고수 정책보다 더 유리하기 위한 조건은 식 (14-2)에서 거짓신호 배당률 d_1 이 $d_1 > d_0 + \alpha \Omega_1$ 이어야 한다. 거짓신호 배당정책이 참신호 배당정책보다 더 유리하기 위한 조건은 식 (14-3)에서 $d_1 > d_1^* + (\alpha + \beta)\Omega_1$ 이다. 거짓신호에 대한 시장의 응답이 클수록 또 참신호에 따른 평판 개선과 시장주가의 상승이 클수록, 거짓신호 배당정책이 참신호 배당정책이나 배당 고수 정책보

〈그림 1〉 최적 배당률의 결정



다 더 유리하게 되는 배당률의 범위는 좁아진다.¹⁶⁾ 경영자가 1기에서 발행 주가를 올리기 위해 거짓신호 배당률을 높일 때, 2기에서 평판의 악화로 인한 시장주가의 하락으로 기존 주주들이 손해를 보게 되는데, 이를 만회하려면 배당률을 충분히 높여 신주발행 주가가 충분히 높아지게 해야만 하기 때문이다.

한편, 식 (14-1)에서 볼 때 기업이 $d_1 > d_0$ 인 어떤 참신호 배당률 d_1^* 를 최적 배당률로 갖기만 하면, 식 (14-1)은 언제나 양의 값을 갖게 된다. 즉, 참신호 배당률 d_1^* 를 갖기만 하면 참신호 배당정책이 배당률 고수 정책보다 언제나 우월하다.

3) 기업이 여유 현금을 지닌 경우

이상에서는 기업이 신주를 발행해 자금을 외부에서 조달해야 하는 상황(즉, $\Delta N_1 > 0$ 일 경우) 아래서 경영자의 의사결정에 대해서 살펴보았다. 이제, 기업이 배당 및 투자자금 소요를 충당하고도 남는 풍부한 내부자금을 지니고 있는 경우 경영자의 의사결정에 대해서 분석해 보자. 먼저, 여유 현금을 지니고 있는 기업으로서는 신주 발행을 통해 자금을 추가로 조달하지 않는다는 점에 주목하자. 잉여 현금을 지니고 있는 상황에서 기업의 신주 발행은 발행 주당 Ω_1 의 레몬 프리미엄이라는 자금조달 비용을 부담하면서 쓸 데 없이 잉여 현금을 늘리는 비합리적 행동이다.

기업이 여유 현금을 지닐 경우 신주를 발행하는 것이 비합리적이므로, 경영자가 거짓신호 배당정책을 쓸 이유가 없어진다. 따라서, 여유 현금을 지니고 있는 기업의 배당률 인상은 언제나 참신호가 된다. 기존 주주들은 참신호 배당으로 인해 2기에서의 기업 평판의 향상으로 인한 주가 상승의 이득을 보게 된다.

기업의 배당률 인상은 그 신호 효과로 인해 그렇지 않을 경우에 비해 금기에서 주가의 상승을 가져온다. 그러나, 이것이 투자에 미치는 영향은 없다. 식 (12-1)에서 볼 때 $\Delta N_1 = 0$ 로서 좌변의 첫 번째 항이 0이 되기 때문이다. 즉, 기업이 신주 발행에 의존하지 않고 내부자금으로 투자를 집행하는 경우 최적 투자 조건식

16) 거짓신호 배당률 d_1 이 클수록 참신호나 배당고수 정책에 비해 거짓신호 배당정책이 가져다 주는 지분가치의 증가분은 더 커진다. 이는 거짓신호시 기업이 배당률을 크게 하면 크게 할수록 기존 주주들은 더 큰 이익을 본다는 것을 의미하고 있다. 이런 비현실적 의사결정은 예를 들어, 거짓신호 배당정책시 $d_1 - d_0$ 의 격차가 클수록 시장의 그에 대한 웅징이 더 커진다는 가정을 도입하면 해결된다. 그러나 이 경우에도 경영자가 거짓신호 배당을 무한히 증가시키지 않게 될 뿐이며, 분석의 질적인 결과는 변하지 않는다.

(12-1) 은 간단하게 다음과 같이 고쳐 써진다.

$$p_I^n(I_1)N_1 - 1 = 0 \quad (15)$$

4) 자사주 매입

지금까지는 기업의 신주 발행이 양이거나 0인 경우에 대해서 논의가 이루어졌다. 이제, 자사주 매입, 즉 $\Delta N_1 < 0$ 에 대해서 살펴보자. 자사주 매입은 배당과 마찬가지로 기업이 보유 현금을 주주들에게 분배하는 방식의 하나이다. 우리의 가정에 의하면 자사주 매입은 배당과는 달리 공시 효과를 갖지 않으므로, 자금 부족 상태에 놓인 기업이 자사주를 매입해서 자금 부족 규모를 확대할 이유가 없다. 즉, 자사주 매입은 자금 여유 상태에 놓인 기업에게만 고려 대상이 된다.

그렇지만, 기업이 어떤 자금상태에 놓여 있건, 거짓신호 배당정책과 자사주 매입은 양립하지 않는다. 식 (12-2)에서 좌변과 우변을 같게 해주는 d_1^* 가 구해지지만, 이것은 최적이지 아니라 자사주 매입에 응하지 않고 남게 되는 기존 주주들에게는 최악의 거짓신호 배당률 값이다. 왜냐하면, 자사주 매입의 경우 우변은 신규 주주들의 한계적 손실이 아니라 자사주 매입에 응하여 주식을 팔아치운 기존 주주들이 2기에 가서 거짓신호가 탄로나는 데 따른 주가 하락의 손해를 더 이상 입지 않는 데서 얻게 되는 이득(즉, 남아 있는 기존 주주들이 추가로 입게 되는 손실)이기 때문이다. 거짓신호로 신주의 발행가가 높아지면 주식을 높은 가격에 처분하고 떠나는 기존 주주들은 그로 인해 이득을 보게 된다. 이는 곧 남아 있는 주주들의 동일한 크기 만큼의 손해를 의미하며, 양자는 정확히 상쇄된다. 그런데, 2기에 가서 자사주 매입에 응하지 않고 주식을 계속 보유하고 있는 주주들은 기업 평판의 저하로 인한 주가 하락으로 추가적인 순손실을 보게 된다. 이렇듯이, 자사주 매입에 응하지 않고 남아 있는 기존 주주들은 거짓신호 배당정책 하에서의 자사주 매입에 따른 불이익을 모두 짊어지게 된다. 결과적으로, 거짓신호 하에서의 자사주 매입 행위는 주식을 팔고 떠나는 주주의 이익을 위해 주식을 계속 보유할 기존 주주들의 회생을 요구하는 행위로서, 이는 기존 주주 전체의 이익 극대화를 목표로 하는 경영자가 취할 수 없는 비합리적 행동이다. 즉, 신주를 발행하지 않는데 거짓신호를 내보내게 되면 2기에 가서 평판 저하로 인한 주가 하락으로 남아 있는 기존 주주들이 손실을

입게 되는 바, 경영자는 그런 행동을 취할 이유가 없다. 따라서, 여유자금을 지니고 있는 기업이 배당률 인상과 함께 자사주를 매입한다면 이는 배당률의 인상이 참신호라는 확실한 증거이다.

지금까지 기업의 배당정책에 대한 논의를 정리하면 <표 1>과 같다. 경영자의 최적 배당정책 선택시, 기업이 배당률을 인상하고 지속적으로 유지할 수 있는 최적 배당률을 갖고 있으면 그 배당정책이 최적 배당정책이 될 수 있으며, 이는 배당 고수 정책보다 우월하다. 거짓신호 배당정책이 참신호 배당정책이나 배당 고수 정책보다 유리하기 위한 조건은 식 (14-2)와 (14-3)에 의해 묘사되고 있다. 또, 주식 발행시 레몬 프리미엄을 부담해야 하는 본 모형에서 신주 발행 행위와 자사주 매입은 기업이 각각 자금부족 상태와 자금여유 상태에 놓여 있다는 확실한 신호이다. 그렇지만, 자금 부족시 배당률의 인상을 관찰하는 외부투자자가 그 신호가 참인지 거짓인지를 식별해내는 방법은 없다. 우리의 모형에서 자사주 매입은 배당률 인상이 참신호일 경우에만 이루어지므로, 배당률 인상에 수반되는 자사주 매입은 배당률 인상이 참신호라는 확실한 신호가 된다.¹⁷⁾

<표 1> 기업의 자금 상태와 배당정책 일람표

배당률의 변화	신호의 진실성	자금 부족		자금 여유	
		신주 발행	자사주 매입	신주 발행	자사주 매입
배당률 인상	참신호	○	×	×	○
	거짓신호	○	×	×	×
배당률 불변		○	×	×	○

주: ○는 경영자가 택할 수 있는 행동, ×는 경영자가 택하지 않는 행동.

17) Modigliani and Miller(1961)에서 배당과 자사주 매입이 기업가치와 무관하다는 주장이 이루어진 후의 초기의 연구들은 자사주 매입은 배당에 비해서 조세상의 유리함을 갖는 점이 강조되었다. Grinblatt and Titman(1998) Ch. 14 참조. 그러나 최근의 연구들은 자사주 매입에도 신호 효과가 뒤따름을 보고하고 있다. Lie and MaConnell(1998)은 자사주 매입 공시가 미래 성과의 향상에 선행한다는 증거는 찾을 수 없지만 자사주 매입 기업의 미래 수익은 잘 떨어지지 않음을 보고하고 있다. 우리의 모형에서 여유 현금의 보유가 미래의 투자를 위한 양질의 자금으로서 이용될 수 있음에도 기업이 자사주 매입을 하는 것은 그만큼 미래 현금흐름에 대해서 낙관하기 때문이라고 볼 수 있으며, 이는 Lie and McConnell(1998)의 관찰과 양립할 수 있다.

4. 시장균형과 최적 배당 및 투자

경영자는 투자기회 I_1 으로부터의 내재적 주가 p_2^* 을 알고 그로부터 V^m 을 극대화하는 d_2 와 d_1 을 결정하나, 기업의 기발행 지분의 가치에 대한 시장평가 $V^m = D_1 + p_1(I_1, d_1)N_1$ 은 공개된 정보 I_1, d_1 만에 의거해 형성된다. 각 내재적 주가 수준 p_2^* 에 대해 식 (7)을 극대화하는 어떤 배당 수준 d_1 을 결정할 수 있다. 거꾸로, 각 배당 수준 d_1 에 대해 그 d_1 이 최적인 되는 p_2^* 을 찾는 대응 $p_2^*(d_1)$ 을 생각할 수 있다. 시장이 합리적이라면 시장의 가치평가와 경영자의 가치평가는 일치해야만 한다. 즉,

$$V^m(d_1) = V^m(p_2^*(d_1), d_1) \quad (16)$$

우리는 경영자의 극대화 행동에서 시작하여, 시장의 가치평가를 거쳐, 다시 경영자의 극대화로 돌아오는 되먹임(feedback)을 표현하는 식을 갖게 되었다.

그렇지만, 우리는 경영자의 최적 배당정책에 대한 지금까지의 분석을 통해서 d_1 에서 p_2^* 으로의 대응이 일대일이 되지 않을 수 있음을, 즉 함수가 될 수 없음을 확인하였다. 즉, 시장은 기업이 부족 자금을 조달하기 위해 신주를 발행하는 경우에 d_1 만을 관찰해서는 d_1 의 참신호 여부를 확인할 수 없다. 그렇기 때문에, 경영자가 배당률을 인상할 경우 외부투자자들은 그것의 진실성에 대해서 의심한다. 우리 모형에서 배당률 인상이 참신호일 확률과 거짓신호일 확률값은 시장의 공유 지식이며, 위험 중립적인 모든 경제주체들은 합리적으로 기대하고, 따라서 기업의 배당률 인상시 시장은 그것이 진실일 확률을 적용, 예상 주가를 형성하게 된다. 경영자도 이것을 알고 있으면서 최적 배당률 d_1 을 결정한다.

경영자가 배당률을 d_1 으로 인상하고 시장이 그것의 참신호 여부를 확신하지 못할 경우, 위험 중립적인 외부투자자들이 합리적으로 형성하는 1기의 기대주가 $p_1(I_1, d_1, \alpha\beta)$ 는 참신호일 때의 조건부 주가 $p_1(I_1, d_1, \beta)$ 와 거짓신호일 때의 조건부 주가 $p_1(I_1, d_1, \alpha)$ 에다 각 조건에 대해 시장이 부과하는 확률을 곱한 기대

값으로, 이것이 우리의 모형에서 시장 균형 조건 (16)에 대응되는 균형가격이다.

$$p_1(I_1, d_1, a\beta) = E[p_2^n] - E[\Omega_2] = p_2^n(I_1) + [(a + \beta)T - (1 + a)]\Omega_1 \quad (17)$$

어떤 신호발송자(경영자)도 균형에서 자신의 신호(배당률)를 바꾸려 하지 않으며 또 신호로부터 시장이 이끌어낸 추론이 올바르다는 의미에서 이는 Spence(1973) 류의 신호균형이다. 경영자는 기존 주주의 지분가치의 극대화와 자신의 이익을 일치시키고 있으며 시장을 속이는 행동에 대한 응징인 장차 기업 평판의 악화를 고려한 상태에서 최적 투자-배당 의사결정을 행하고 있으므로, 이 균형은 Ross(1977, 1978)의 유인 일치적 신호 재무적 균형(incentive-signaling financial equilibrium)의 성격을 갖는다.

완전정보 자본시장일 경우 레몬 프리미엄 Ω 는 0이 되고, 이때의 기업의 내재적 주가 $p_1^n(I_1)$ 과 시장주가는 언제나 같고, 아래 식 (18)의 관계가 성립한다. 비대칭정보의 경우 Ω 는 양이고 β 와 T 는 모두 0과 1 사이의 값을 가지므로, 완전정보 하에서의 시장주가가 비대칭정보 하에서 시장이 경영자를 불신하고 있을 때의 시장주가 (17)보다 언제나 높다.

$$p_2^n(I_1) - p_1(I_1, d_1, a\beta) = (1 + a)\Omega_1 - (a + \beta)\Omega_1 T > 0 \quad (18)$$

기업이 어떤 방법을 통해서 단기적으로 배당 공시에 대한 시장의 신뢰를 확보해서 시장이 배당률 인상이 참신호임을 확신할 경우의 시장 주가를 $p_1(I_1, d_1, \beta)$ 이라 표기하자. 이것은 적어도 이론적으로 보자면, 경영자가 사적 정보의 보유 및 그것을 이용해 이득을 볼 가능성 양자 가운데 하나를 제거하였음을 시장이 알게 되면 이루어진다(Miller and Rock, 1985, pp. 1046~1047 참조). 이 주가와 $p_1(I_1, d_1, a\beta)$ 의 차이는 아래의 식 (19)와 같으며, 전자가 후자보다 언제나 큼을 알 수 있다.

$$p_1(I_1, d_1, \beta) - p_1(I_1, d_1, a\beta) = (a + \beta)\Omega_1(1 - T) > 0 \quad (19)$$

식 (18)과 식 (19)의 결과를 이용하면, 식 (18)의 $p_2^n(I_1) - p_1(I_1, d_1, a? \beta)$ 은 아래의 식 (20)과 같이 두 항으로 분해될 수 있다. 우변의 첫 번째 항은 완전정보 시장일 때의 주가와, 비대칭정보 시장에서 기업이 거짓신호 배당정책을 쓰지 않는다는 믿음을 시장이 가질 때 정보의 비대칭성으로 인한 주가의 차이이다. 두 번째 항은 비대칭정보 시장에서 기업이 시장을 속이지 않을 때와 속일 수 있는 가능성이 있을 때의 차이로 인한 주가의 차이이다.

$$[p_2^n(I_1) - p_1(I_1, d_1, \beta)] + [p_1(I_1, d_1, \beta) - p_1(I_1, d_1, a? \beta)] = (20)$$

$$(1 - \beta) \Omega_1 + (\alpha + \beta) \Omega_1 (1 - T)$$

기업이 유리한 투자기회를 갖고 그 실행에 따라 기업의 주가가 상승할 때, 최적 투자 및 배당 조건이 충족된 상황에서 기업의 새로운 주가는 기업이 놓인 정보적 상황에 따라 $p_2^n(I_1) > p_1(I_1, d_1, \beta) > p_1(I_1, d_1, a? \beta)$ 의 대소 관계를 갖게 된다. 따라서, 투자에 따른 기업 가치의 한계적 증가, 즉 한계 q 값은 완전정보의 경우에 가장 크며, 배당 신호에 대해 시장이 불신하지 않을 경우에 그 다음으로 크며, 배당 신호에 대해 시장이 참 여부를 불신할 경우에 상대적으로 가장 작다. 따라서, 식 (12-1)에서 결정되는 기업의 최적 투자의 크기도 이 순서에 따라 상대적 크기가 정해진다. 정보의 비대칭성, 또 정보의 비대칭성하에서 경영자가 시장을 속일 수 있는 가능성의 존재로 인해 최적 투자 규모는 완전정보일 때에 비해 두 단계로 줄어들게 되며 투자의 효율성도 그에 따라서 저하된다. 식 (18)에서 파라미터에 대해 비교정태 분석해 보면, $p_2^n(I_1) - p_1(I_1, d_1, a? \beta)$ 의 차이는 α 와 Ω_1 이 클수록 커지고, β 와 T 가 클수록 작아진다.

이상의 논의를 배당률 변화에 따른 2기 레몬 프리미엄률의 변화 Ω_d 에 초점을 맞추어 다시 살펴볼 수 있다. 배당률 인상이 참신호임이 확실할 때의 레몬 프리미엄률의 변화폭은 $\beta \Omega_1$, 배당률 인상이 참신호인지 거짓신호인지가 불분명할 때의 변화폭은 $(1 + \alpha) \Omega_1 - (\alpha + \beta) \Omega_1 T$, 배당률의 변화가 없을 때의 변화폭은 물론 0이다. $(1 + \alpha) \Omega_1 - (\alpha + \beta) \Omega_1 T$ 가 0보다 크기 위한 조건, 즉 기업이 시장이 불신하는 가운데 배당률을 인상하는 것이 — 그것이 참신호이든 거짓신호이든 — 배당률을

고수하는 것보다 더 유리하기 위한 조건은 $\beta > \frac{\alpha(1-T)}{T}$ 이다. α 가 작을수록 그리고 T 가 클수록 이 조건은 성립하기 쉽다. 즉, 거짓신호일 시 그에 대한 시장의 응징이 매우 크거나 또는 배당률 인상을 시장이 참이라고 믿는 정도가 상당히 낮을 경우, 배당률 인상이 확실한 참신호임을 시장이 알 수 있는 경우가 아니면 기업은 결코 배당률 인상을 택하지 않게 된다는 것이다. 따라서, 경영자가 시장의 불신 속에서 배당률을 인상하고 주식을 발행한다는 것은 $\beta > \frac{\alpha(1-T)}{T}$ 의 조건이 성립하고 있다는 말이 된다. 각 경우의 레몬 프리미엄률 변화폭을 식 (12-2)에 대입해 보면, $\beta\Omega_1$ 에 대응되는 p_d 의 값이 $(1+\alpha)\Omega_1 - (\alpha+\beta)\Omega_1 T$ 에 대응되는 p_d 의 값보다 크다. 식 (2)에서의 $p_{dd} < 0$ 의 가정에 따라, 배당률 인상이 참신호인지 거짓신호인지가 분명하지 않을 때의 최적 배당률이, 배당률 인상이 참신호임이 확실할 때의 최적 배당률보다 더 높다. 즉, 경영자는 자신이 시장을 속일 수 있다는 가능성 때문에 그렇지 않을 경우에 비해 더 높은 배당률을 최적 배당률로 선택하게 된다. 배당의 참신호 여부가 불분명한 경우의 Ω_d 를 식 (12-2)에 대입하고, 파라미터의 변화가 최적 배당률에 미치는 영향을 분석할 수 있다. α 와 Ω_1 이 클수록, β 와 T 가 작을수록 최적 배당률은 작아진다.

정리하자면, 기업은 시장을 속일 수 있다는 가능성 때문에 그렇지 않을 경우에 비해 더 높은 배당률을 최적 배당률로 선택하게 되고 과소투자라는 비용을 감내해야 한다. 그렇지만, 이것은 어디까지나 시간 불일치성에 대해 정보 우위자, 즉 기존 주주 혹은 그 대리인인 경영자가 치러야 하는 비용이다. 정보 우위자가 시장을 속이게 되면 기존 주주들은 이득을 보고 외부투자자들은 손실을 입게 된다. 정보열위자인 외부투자자는 더 낮은 주가에서 주식 매입을 통해 이 잠재적 손실에 대비한다. 정보우위자인 기존 주주 또는 경영자가 치르는 이 대가는 정보 비대칭 구조하에서 신호를 전달하는 비용이다. 위의 식 (18)에서 보듯이, 공시의 진실성에 대해 좋은 평판을 지닌 기업일수록 낮은 레몬 프리미엄률, 그리고 공시의 진실성에 대해 시장이 부여하는 높은 확률의 덕택으로, 더 낮은 비용을 부담하게 된다.

$p_1(I_1, d_1, \alpha; \beta)$ 에 주식이 발행되었을 때, 2기에 가서 기업의 배당정책이 거짓신호 배당정책으로 밝혀지면 외부투자자들은 $p_1(I_1, d_1, \alpha) - p_1(I_1, d_1, \alpha; \beta) =$

$-(\alpha + \beta)\Omega_1 T$ 의 손실을 입게 되고, 반대로 참신호 배당정책으로 밝혀지면 $p_1(I_1, d_1, \beta) - p_1(I_1, d_1, \alpha\beta) = (\alpha + \beta)\Omega_1(1 - T)$ 의 이득을 보게 된다. 그런데, 각 사상은 확률 $(1 - T)$ 와 T 의 크기로 발생하므로, 외부투자자가 얻게 되는 기대 순이득, 또는 동일하게 기존 주주가 얻게 되는 기대 순손실은 0이 됨을 확인할 수 있다. 이는 시장 주가 $p_1(I_1, d_1)$ 이 그렇게 되도록 시장 참가자들의 합리적 기대에 따라 형성되었기 때문에 일어나는 결과이다. 즉, 시장참가자들의 기대가 합리적인 방식으로 형성된다면 외부투자자나 기존 주주 어느 누구도 거짓신호에 따른 기대 이득이나 기대 손실을 보지 않게 주가가 형성된다. 그렇지만, 내부자에 대한 불신으로 인해 주가와 투자는 불신이 없는 경우에 비해 낮은 수준에서 형성된다. 정보 비대칭성은 경영자와 외부투자자간의 문제로서, 충분한 내부자금을 지니고 있을 경우 기업은 정보 비대칭 하에서 외부투자자로부터 자금을 조달하는 문제로부터 자유로워지기 때문에 과소투자 문제는 해소된다. 비대칭 정보 자본시장에서 기업의 내부자금은 가치를 지닌다(Myers and Majluf, 1984; 이윤호, 2002).

Ⅲ. 분석 결과의 현실 적용

우리의 모형은 기업이 배당을 행하기도 하고 행하지 않을 수도 있는 조건, 기업이 배당률을 인상할 때 신호의 진실성 여부를 결정하는 조건에 대한 설명, 그리고 기업의 배당 행동과 관련해 몇 가지 직접적으로 관찰 가능한 가설을 제시하고 있다. John and Williams(1985)에서처럼 우리의 모형에 조세 요인이나 주주의 현금 요구라는 요소를 추가로 도입하여 모형을 더욱 현실화하는 것은 어렵지 않은 작업이다. 첫째, 우리의 모형도 Miller and Rock(1985)이나 John and Williams(1985)의 신호배당 모형에서처럼 기업이 배당을 행하면서 동시에 신주를 발행하는 것이 합리적 행동임을 잘 설명하고 있다. Myers and Majluf(1984)나 이윤호(2002)의 순서적 자금조달 이론(pecking-order financing theory)에 따르면 기업의 배당과 신주 발행은 배타적이다. 그러나 현실적으로는, 배당과 신주 발행을 동시에 행하는 많은 기업들을 볼 수 있다.¹⁸⁾ 둘째, 모형은 기업들이 부족한 자금을 주식시장으로부터

18) 예를 들어, 영국 기업들 가운데 배당과 신주 발행을 동시에 행하는 비율은 27.5%이다. Bond

조달할 때 신주의 발행과 배당률의 인하라는 조합을 선택하지 않음을 주장하고 있다. 셋째, 모형은 여유 자금을 지닌 기업만이 자사주 매입을 행하고, 자사주 매입과 동시에 이루어지는 배당률 인상은 참신호임을 주장하고 있다. 이들은 모두 실증적 분석의 대상이다.

본 모형의 논의의 초점은 이미 나름의 평판을 지니고 공개 주식시장에서 활동하는 기업들에 맞추어져 있다. 그렇지만, 평판 관련 파라미터의 크기를 변화시켜 봄으로써 보다 다양한 상황에 대한 적용과 해석을 도출할 수 있다. 먼저, 모형에서 α 의 값이 0인 극단적인 경우, 즉 기업들이 거짓신호 행동을 해도 시장으로부터 어떤 응징도 받지 않는 경우를 생각해 보자. 식 (16)에서, 이 경우 균형 시장주가는 $p_2^*(I_1) - (1 - \beta)\Omega_1 T$ 이 된다. 그렇게 되면 식 (14-3)에서 거짓신호 정책이 참신호 정책보다 유리하기 위한 조건은 거짓신호 배당률 d_1 에 대해서 $d_1 > d_1^* + (\alpha + \beta)\Omega_1$ 에서 $d_1 > d_1^* + \beta\Omega_1$ 으로 완화된다. 기업은 거짓신호 정책을 써서 얻는 주식 고가 발행의 한계적 이익이 참신호 정책을 채택하지 않음으로써 기회적으로 상실하게 되는 평판 향상률 $\beta\Omega_1$ 보다 크기만 하면 거짓신호 정책을 쓰게 된다. 반대로, α 의 값이 클수록, 거짓신호 정책이 참신호 정책보다 더 이익을 가져다 주기 위해서는 배당률의 인상폭도 커져야만 한다.¹⁹⁾ 참신호 정책시 평판의 향상률 β 에 영향을 미치는 정책 방안은 생각하기 어렵지만, 거짓신호에 대한 벌칙을 강화하면 α 의 값이 커지고 기업들의 거짓신호 유인을 억제하는 것은 충분히 가능하다.

기업들이 자체의 평판을 지니지 못하고 있고 시장이 기업들을 구분하지 못하는 상황이라면, 레몬 프리미엄율은 시장 평균 수준에서 형성될 것이고 또한 매우 클 것이다. 현실에서 모험사업/모험자본 시장(venture business/capital market)이 이런 상황에 가깝다고 볼 수 있다. 벤처사업 시장에서는 일반적으로 투자 프로젝트의 가치에 대한 벤처사업가와 외부투자자간의 견해 차이가 크기 쉽고, 외부투자자는 레

and Meghir (1994) p. 205의 <Table 1> 참조.

19) 현실에서, 배당률 인상폭이 클수록 그것이 참신호일 가능성에 대해서 시장은 더 많은 의심을 품기 쉬울 것이다. 이는 배당률 인상폭에 따라 그것이 참신호일 가능성에 대해서 시장이 부여하는 확률값이 변화한다는 의미를 갖는 바, 본 모형에서의 고정 참신호 확률 가정과 불일치한다. 가정의 이런 변화를 적용하여 모형을 변화시키는 작업은 어려운 일이 아니며, 분석의 질적인 결과도 영향받지 않을 것으로 기대된다.

몬 기업의 위험 때문에 큰 할인율을 적용하려 한다. 주식을 발행하려는 기업은 고평가의 의심을 받고 주가는 하락한다. 이것이 Myers and Majluf(1984)가 상정하고 있는 상황이다. 높은 주식 자금조달 비용으로 인해 많은 기업들이 양의 순현재가치를 지니는 투자기회를 실행에 옮기지 못하게 된다. 이런 속에서 일부 벤처기업은 자금조달에 성공하고 약속을 충실히 이행해 나가면서 점차적으로 평판을 구축해 나가게 될 것이다. 평판의 구축은 그 기업을 레몬 기업들로부터 식별시켜준다. 이는 기업의 레몬 프리미엄률을 낮추어주고 결국 시장주가의 상승으로 연결된다. 내재적 가치와 시장 평가가치간의 차이인 레몬 프리미엄률을 작게 느낄수록 기업은 주식 발행에 의한 자금조달에 보다 쉽게 의존할 수 있게 될 것이다.

매몰비용에 대한 별 부담 없이 상품을 제조·판매하는 기업들은 허위·과장 광고 등을 통해서 시장을 속여 엉터리 상품을 비싼 값에 판 후 그의 정체를 숨기고 다른 이름으로 비슷한 행동을 또 시도할 수 있다. 이는 우리의 모형에서 $\alpha=0$, $\beta=0$ 의 경우에 해당된다. 그러나, 벤처기업가들은 익명성 속에서 활동할 수 없다. 그의 평판이 모험자본시장에서 그를 계속해서 따라 다니기 때문이다. 따라서, 벤처기업가는 모험자본시장에서 계속해서 자금을 조달할 의사를 갖고 있다면 장차의 평판을 의식하여 현재의 의사결정을 내리지 않을 수 없다. 평판을 구축한 벤처기업들 중에서 규제당국이 정한 일정한 객관적 요건을 충족시키는 기업만이 공개 주식시장에 진입(또는 동일하게, 최초 공모)할 수 있다. 벤처기업이 공개 주식시장에 진입하는 것은 기업에게 의미가 크다. 한 기업의 레몬 프리미엄률은 그 기업이 속한 시장 또는 동질적으로 여겨지는 기업들의 집단의 평균 질에 의해서 큰 영향을 받는데, 공개 주식시장에서 활동하고 있는 기업들의 평균 질은 모험자본시장에서 활동하고 있는 기업들의 평균 질에 비해서 훨씬 높고 질의 분산 정도가 훨씬 덜하다. 따라서, 한 기업이 공개 주식시장에 진입하면 그 기업에게 적용되는 시장 평균 레몬 프리미엄률이 낮아지고 기업이 느끼는 내재적 가치와 시장가치간의 괴리는 공개 주식시장 진입을 계기로 크게 줄어들 것이다. 공개 주식시장에서 이 기업의 공시의 진실성에 대한 기록은 더 잘 유지되고 시장의 공유 정보가 된다. 이런 기업이 어떤 시점에서 Ω , α , β , T 로 표현되는 평판구조를 지니고 우리의 모형에서와 같은 신호적 의사결정을 내릴 것이다.

우리의 모형은 Ω , α , β , T 가 관찰 가능할 뿐 아니라 시장공유 정보라고 가정

하고 있다. 이는 상당히 강한 가정처럼 보인다. 이들은 현실에서 모두 정확한 수치로 포착되기 어려운 성격의 것들이다. 그럼에도 불구하고, 어떤 기업의 공시가 진실일 가능성에 대해 시장참가자들이 모든 기업들에게 동일한 확률치보다 기업에 따라 다른 확률치를 적용하려 할 것이라고 생각하는 것이 더 현실적으로 여겨질 수 있다. 또 기업이 속해 있는 자본시장에서 그 기업의 공시가 참이나 거짓으로 확인되면서 그 자본시장에서 적용되는 주가의 상승이나 하락의 정도를 생각할 수 있다. 우리의 모형은 이 때 주가의 상승이나 하락이 기업의 평판의 변화로 인한 것이며, 그 크기는 기본적으로 각 기업의 그 시점에서의 레몬 프리미엄률에 의해 결정된다고 보고 있다. 우리의 모형에서 레몬 프리미엄률은 내부자와 외부투자자간의 정보 비대칭성의 정도를 반영한다고 설정되고 있으며, 그런 만큼 이 정보 비대칭성의 크기의 가측성은 중요하다. 기업의 내재적 가치는 누구도 알 수 없으므로 레몬 프리미엄률의 절대 크기의 측정은 근본적으로 가능하지 않다. 그러나, D'Mello and Ferris(2000) 나 Dierkins(1991)에서처럼 적절한 대용변수를 사용하여 기업간 비교는 이루어질 수 있다.

IV. 맺는글

이 글은 정보 비대칭적인 자본시장에서 공시의 진실성에 대한 시장의 평판과 재무적 의사결정의 신호 기능을 염두에 둔 기업 경영자의 투자-재무 의사결정을 기업 가치 극대화 모형을 통해 다루고 있다. 경영자가 재무적 신호 기능을 적극적으로 활용하면 기존 주주들에게 단기적인 이익을 가져다 줄 수 있는 반면에 신호 발송의 진실성에 대한 시장의 믿음을 떨어뜨려 장기적으로 기업가치에 불이익을 초래할 수도 있다. 정보 비대칭적인 자본시장에서 기업의 정보 전달 행위의 신뢰성에 대한 평판은 고평가된 증권을 살 위험 아래 항상 놓여 있는 외부투자자들에게는 기업의 질을 판단하는 데 있어 중요한 기업 특성이 될 수 있다. 배당정책의 변화가 기업의 수익성에 대한 공시 효과를 갖는 상황하에서, 경영자는 배당정책 결정시 주식을 높은 가격에서 발행하는 데 따른 기존 주주의 이득과 거짓 신호시 입게 될 평판의 손상이 가져다줄 불이익의 순효과를 고려하여 최적의 투자-재무 의사결정을 내린다.

모형의 분석 결과, 정보의 비대칭성과 경영자가 시장을 속일 수 있는 가능성의

존재로 인해, 합리적 기대 균형 하의 시장주가는 완전정보일 때에 비해 더 낮게 형성되며, 그 결과 최적 투자 규모는 완전정보일 때에 비해 더 작아진다. 정보 우위자인 경영자가 시간 불일치성을 이용해 시장을 속이게 되면 기존 주주들은 이득을 보는 반면 외부투자자들은 손실을 입게 되고, 정보열위자인 외부투자자는 더 낮은 주가에서 주식 매입을 통해 이 손실에 대비하려 하기 때문에 이런 결과가 발생한다. 공시의 진실성에 대해 좋은 평판을 지닌 기업일수록 시간 불일치성의 문제에 대해 더 낮은 비용을 부담하며 신주 발행 자금을 조달할 수 있다.

모형에서 한 기업의 경영자가 배당 신호를 발송할 때 그것이 참신호일 확률값 T , 참신호시 평판 개선을 β 및 거짓신호시 평판 악화를 α 가 시장 공유정보로서 고정된 크기로 주어져 있다고 가정되고 있다. 이런 가정 구조는 개선의 여지가 있어 보인다. 예를 들어, 평판 변화율 α 와 β 같은 개념을 도입하지 않고 대신에 배당신호의 참, 거짓 결과에 따라 시장이 참신호 확률값 T 를 시간적으로 변화시켜 나간다는 가정으로 대체하면 가정구조가 더 단순해질 것이다. 그러나, 가정구조를 이렇게 단순화시켜도 분석 결과의 질적인 특성은 영향받지 않을 것이다. 우리의 모형은 비동태적 모형으로서, 현재기의 기업의 신호 행동만을 분석하고 있다. 이 모형을 Gomes(2000)에서처럼 다기간 동태적 모형으로 바꾸어 기업 평판의 동태적 전개를 분석하는 것은 흥미로운 작업으로 보인다. 이런 모형에서는 위에서 묘사한 기업의 공개 주식시장 진입, 즉 최초 공모와 관련한 기업의 평판 관리 전략을 명시적으로 분석할 수 있을 것이다.

본 모형에서 기업들은 각자의 레몬 프리미엄 및 신호의 진실성에 대한 시장의 평가로 표현되는 평판 구조에 의해서 특징지어지고 있다. 우리는 기업의 평판이 배당 신호의 진실성을 따라서 시간적 궤도를 그려나가는 상황을 상정하고 논의를 전개하였다. 배당 신호가 재무적 신호 수단으로 가정되었지만, 그 자리에는 거짓 신호일 가능성을 가진 어떤 재무적 신호가 대입되어도 본문에서 행해진 분석 구조의 기본이 유지될 수 있다. 나아가서, 행위의 신뢰성에 대한 평판이 작용하는 여타의 경제행위의 해석에도 우리의 모형은 준용될 수 있을 것이다.

우리는 주식 발행을 통해서만 외부자금을 조달하는 기업을 상정하고 분석을 행하였다. 모형에 부채를 자금조달원으로 추가적으로 도입하면 최적 자본구조에 대한 논의로 분석이 확대되는데, 이는 별도로 다루어져야 할 양의 작업이다. 특히, 이

확대된 모형은 배당 조정의 하방 경직성 및 레몬 프리미엄으로 인한 내외부 자본비용의 차이라는 가정 하에서 Myers(1984)의 순서적 자금조달이론을 잘 설명해줄 수 있을 것으로 기대된다.

■ 참고 문헌

1. 박주현, 「게임이론의 이해」, 해남, 1997.
2. 이영환, 「정보경제학」, 울곡출판사, 1999.
3. 이윤호, “레몬 프리미엄과 차입계약하에서 기업의 자금조달과 고정투자 모형,” 『한국금융학회 춘계 심포지엄 논문집』, 한국금융학회, 2002.
4. Akerlof, G. A., “The Market for ‘Lemons’: Quality and the Market Mechanism,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, 1970, pp. 488~500.
5. Asquith, P. and D. W. Mullins, Jr., “Equity Issues and Stock Price Dilution,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, 1986, pp. 61~89.
6. Bhattacharya, Sudipto, “Imperfect Information, Dividend Policy, and ‘the Bird in the Hand’ Fallacy,” *Bell Journal of Economics*, Vol. 10, 1979, pp. 259~270.
7. Bond, Stephan and Costas Meghir, “Dynamic Investment Models and the Firm’s Financial Policy,” *Review of Economic Studies*, Vol. 61, 1994, pp. 197~222.
8. Brealey, Richard A. and Stewart C. Myers, *The Principles of Corporate Finance*, 6th edition, The McGraw Hill-Companies, Inc., 2000.
9. Diamond, Douglas W., “Reputation Acquisition in Debt Markets,” *Journal of Political Economy*, Vol. 97, 1989, pp. 828~862.
10. Diamond, Douglas W., “Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt,” *Journal of Political Economy*, Vol. 99, 1991, pp. 689~721.
11. Dierkens, Nathalie, “Information Asymmetry and Equity Issues,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 26, 1991, pp. 181~199.
12. D’Mello, Ranjan and Stephen P. Ferris, “The Information Effects of Analyst Activity at the Announcement of New Equity Issues,” *Financial Management*, Spring 2000, pp. 78~95.
13. Fazzari, Steven M., R. Glenn Hubbard, and Bruce C. Petersen, “Financing Constraints and Corporate Investment,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988, pp. 141~195.
14. Fudenberg, Drew and David Kreps, “Reputation in the Simultaneous Play of Multiple Opponents,” *Review of Economic Studies*, Vol. 54, 1987, pp. 541~568.

15. Grinblatt, Mark and Sheridan Titman, *Financial Markets and Corporate Strategy*, 1998, Irwin/McGraw-Hill.
16. Gomes, Armando, "Going Public without Governance: Managerial Reputation Effects," *Journal of Finance*, Vol. 55, 2000, pp. 615~646.
17. Guay, Wayne and Jarrad Harford, "The Cash-flow Permanence and Information Content of Dividend Increase versus Repurchases," *Journal of Financial Economics*, Vol. 57, 2000, pp. 385~415.
18. Jagannathan, Murali, Clifford P. Steprens, and Michael S. Weisbach, "Financial Flexibility and the Choice between Dividends and Stock Repurchases," *Journal of Financial Economics*, Vol. 57, 2000, pp. 355~384.
19. John, Kose and David Nachman, "Risky Debt, Investment Incentives, and Reputation in a Sequential Equilibrium," *Journal of Finance*, Vol. 40, 1985, pp. 863-878.
20. John, Kose and Joseph Williams, "Dividends, Dilution, and Taxes: A Signaling Euilibrium," *Journal of Finance*, Vol. 40, 1985, pp. 1053~1070.
21. Krasker, William S., "Stock Price Movements in Response to Stock Issues under Asymmetric Information," *Journal of Finance*, Vol. 41, 1986, pp. 93-105.
22. Kreps, David M. and Robert Wilson, "Reputation and Imperfect Information," *Journal of Economic Theory*, Vol. 27, 1980, pp. 253~279.
23. Leland, Hayne E. and David H. Pyle, "Informational Asymmetries, Financial Intermediation," *Journal of Finance*, Vol. 32, 1977, pp. 371~387.
24. Lie, E. and J. McConnell, "Earnings Signals in Fixed Price and Dutch Auction Self-Tender Offers," *Journal of Financial Economics*, Vol. 49, 1998, pp. 161~186.
25. Lintner, J., "Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings, and Taxes," *American Economic Review*, Vol. 46, 1956, pp. 97~113.
26. Masulis, Ronald W. and Ashok N. Korwar, "Seasoned Equity Offerings: An Empirical Investigation," *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, 1986, pp. 91~118.
27. Miller, Merton H. and Kevin Rock, "Dividend Policy under Asymmetric Information," *Journal of Finance*, Vol. 40, 1985, pp. 1031~1051.
28. Miller, Merton H. and Franco Modigliani, "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares," *Journal of Business*, Vol. 34, 1961, pp. 411~433.
29. Myers, Stewart C., "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance*, Vol. 39, 1984, pp. 575 ~592.
30. ———, "Capital Structure," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, 2001, pp. 81~102.
31. Myers, Stewart C. and N. Majluf, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, 1984, pp. 187~221.
32. Riley, John, "Informational Equilibrium," *Econometrica*, Vol. 47, 1979, pp. 331~359.
33. Ross, S. A, "The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach," *Bell Journal of Economics*, Vol. 8, 1977, pp. 23~40.
34. ———, "Some Notes on Financial Incentive-Signalling Models, Activity Choice and

- Risk Preferences," *Journal of Finance*, Vol. 33, 1978, pp. 777~792.
35. Smith, Jr. and Clifford W., "Investment Banking and the Capital Acquisition Process," *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, 1986, pp. 3~29.
 36. Spence, Michael, "Job Market Signaling," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87, 1973, pp. 353~374.
 37. Stiglitz, Joseph E. and Andrew Weiss, "Incentive Effects of Terminations: Applications to the Credit and Labor Markets," *American Economic Review*, Vol. 73, 1983, pp. 912~927.
 38. Talmor, Eli, "Asymmetric Information, Signalling, and Optimal Corporate Financial Decisions," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 56, 1981, pp. 413~435.
 39. Watts, Ross, "The Information Content of Dividends," *Journal of Business*, Vol. 46, 1973, pp. 191~211.
 40. Woolridge, J. Randall and Chinmoy Ghosh, "Dividend Cuts: Do they Always Signal Bad News?" *Midland Corporate Finance Journal*, Vol. 3, No. 2, 1985, pp. 20~32.
 41. Zingales, Luigi, "In Search of New Foundations," *Journal of Finance*, Vol. 55, 2000, pp. 1623~1653.

Corporate Reputation and Policy of Dividends Signaling in Asymmetrically Informed Capital Markets

Yun-Ho Lee* · Eun Young Chah**

Abstract

This paper develops a model that corporate managements try to maximize incumbent equityholders' wealth in asymmetrically informed capital markets, where firms should bear lemons premium at issuing stocks and dividends has announcement effect on the corporate future cash flow. A corporate manager should consider the marginal increase of stock price and the marginal change of its reputation when increasing cash dividends. When s/he increases dividends, outside investors doubt whether it is true or false signaling. Because of lemons premium and probability of investors being cheated by false signaling, equilibrium stock price formed through rational expectations turns to be set below that of perfectly informed capital markets. It results in underinvestment. That is, corporate investment is done less than the Fisherian optimum level of investment. The better reputation in its truthfulness of announcement a firm has, the less cost due to the problem of time inconsistency it could bear.

Key Words: lemons premium, reputation effect, policy of dividends signaling

* Assistant Professor, Department of Social Studies, Sunchon National University

** Associate Professor, Department of Economics, Ewha University