

# 기업은 왜 배당을 지급하는가?: 한국 기업의 자료를 이용한 수명주기이론에 대한 실증분석\*

김성신  
상명대학교 경영학과 교수  
(scolass@smu.ac.kr)

본 논문에서는 1982년에서 2010년까지 거래소에 상장된 기업을 대상으로 외환위기를 전·후로 배당의 감소현상을 살펴 보고 국내 기업의 배당정책이 수명주기가설(life-cycle theory)에 의해 설명될 수 있는 지를 분석하였다.

본 논문의 실증결과는 다음과 같다. 첫째, 해당 기간 중에 총 기업에서 배당 기업이 차지하는 비율인, 배당지급회사비율은 외환위기를 전·후로 하여 감소하였다.

둘째, 배당기업은 무배당기업에 비해 상대적으로 수익성(PA)과 수명주기(RTE), 현금보유비율(Cash)은 높은 반면에 투자기회는 낮았다.

셋째, 기업의 배당관련 요인들을 통제한 로짓분석에 의하면 수명주기는 배당지급의 예측확률과 유의적인 양의 관계를 갖고 있음으로써 국내 기업의 배당정책은 수명주기가설에 의해 설명할 수 있었다. 한편 배당 케이터링은 배당지급의 예측확률과 미약한 관계를 갖고 있었다.

넷째, 기업의 수익성, 성장기회, 기업규모, 수명주기 별로 총 27개의 포트폴리오를 구성하였을 때 기업규모가 가장 크고 높은 수익성과 낮은 성장기회, 수명주기가 가장 큰 그룹의 배당지급의 예측확률은 기업규모가 가장 크고 낮은 수익성과 높은 성장기회, 수명주기가 가장 큰 그룹에 비해 상대적으로 30% 이상 높은 값을 보였다.

다섯째, 외환위기를 전·후로 한 로짓분석의 결과에서도 수명주기는 국내 기업의 배당정책을 설명하는 주요 요인임을 확인하였다.

주제어: 수명주기가설, 배당정책, 배당 케이터링, 성장기회, 배당지급의 예측확률

## 1. 서론

기업의 배당 결정요인에 대한 실증분석은 Miller와 Modigliani(1961)의 무관련 이론을 시작으로 오랜 논의가 진행 중이다. 기존의 전통적 재무학자들은 경영자와 주주 간의 기업정보에 대한 신호효과 및 배당수요에 의한 고객효과에 의해 배당정책을 설명하고자 하였다.

배당신호이론(dividend signalling theory)에 의하면 불완전한 자본시장에서 기업의 배당정책은

기업의 미래 현금흐름 및 수익성에 관련된 정보를 투자자에게 전달하는 중요한 수단이다(Miller & Modigliani, 1961; Bhattacharya, 1979). 또한 배당고객효과이론(dividend clientele effect theory)에 따르면 배당과 자본이득에 대한 차별적인 세금효과에 의해 한계세율이 높은 투자자는 저배당 기업의 주식을 선호하고 한계세율이 낮은 투자자는 고배당 기업의 주식을 선호하는 분리된 시장을 형성한다(Lee et al., 2006; Elton & Gruber, 1970). 그러나 이와 같은 기존의 배당이론만으로는 최근 미국에서 발생하는 일련의 배당감소 및 국내 기업의

논문접수일: 2012. 9                    게재확정일: 2013. 5

\* 본 연구는 2012학년도 상명대학교 교내연구비를 지원받아 수행하였음.

본 논문의 심사과정에서 유익한 조언을 해주신 익명의 두 분의 심사위원님께 감사드립니다.

배당정책의 변화를 설명할 수 없다는 주장이 일반적이다.

이와 같은 배당정책의 변화를 규명하기 위해, Fama와 French(2001a) 및 Baker와 Wurgler(2004)는 주식시장의 배당 케이터링가설을 제시하였다. 일반적으로 불황기에 주식시장의 붕괴현상을 경험한 투자자들은 위험자산보다는 상대적으로 안전자산을 선호하게 되고 이에 따른 배당수요 및 배당 케이터링의 증가로 인해 기업은 배당지급을 증가시키는 재무전략을 선택하게 된다. 그러나 이 또한 배당에 대한 유행(fad)의 수요를 설명하기에는 충분치 않은 것으로 지적된다.

한편 DeAngelo et al.(2006)은 배당성향이 높은 소수 미국 기업의 배당정책을 조명하였을 때 기존의 배당이론으로 설명하기에는 한계점이 있으며 배당정책의 주요 요인으로써 기업의 수명주기가 타당함을 주장하였다.

아울러 외환위기를 벗어난 국내 기업에서도 2000년대에 들어서 배당감소 현상이 나타나고 있다. 연평균 배당성향을 기준할 때 1980년대 후반 33.1%, 1990년대 전반 25.5%를 보였으나 외환위기 이후 9.7%로 급격히 감소하여 2000년대에는 7.9%의 수준에 머무르고 있다.

배당은 일정기간 동안 영업활동에서 발생한 기업의 이익을 원천으로 하여 주주에게 배분하는 것이다. 기업의 이익은 배당 이외에도 설비투자, 차입금 상환 등과 같은 다양한 용도로 사용될 수 있으며 한편, 기업의 투자기회는 배당의 제약요인으로 작용한다. 즉, 외환위기 이후 지속되는 배당의 감소현상은 영업활동에서 벌어들인 현금흐름보다 투자에 더 많은 현금흐름을 지출함으로써 배당으로 지급할 수 있는 현금흐름이 줄어든 결과로 해석된다(이한덕, 2012).

따라서 본 연구에서는 1982년부터 2010년까지

거래소에 상장된 제조업을 대상으로 배당의 감소현상과 수명주기가설(life-cycle theory)의 관점에서 기업의 배당정책 변화를 분석하고자 한다.

DeAngelo et al.(2006)의 수명주기가설에서 기업의 최적 배당정책은 잉여현금흐름의 수요에 의해 결정된다. 배당지급은 높은 수익성을 갖는 반면에 상대적으로 투자기회가 적은 성숙기의 기업에서 주로 나타나고 투자기회가 풍부한 도입기, 성장기 기업의 경우 미래 재투자를 위해 배당지급보다 내부유보를 우선시하는 재무전략을 취하게 된다. 기업의 배당정책은 주주에 대한 이익배분과 미래 재투자를 위한 내부유보의 절충점에서 최종적으로 결정하게 되며 누적된 수익이 많으나 투자기회가 감소하는 성숙기 단계의 기업에서는 높은 배당성향을 보이게 된다.

최근의 글로벌 금융위기, 유럽 재정위기에서 발생한 금융시장의 위험증대는 투자자 입장에서 안전한 수익과 상대적으로 높은 수익률을 실현시킬 수 있는 고배당주에 대한 관심을 제고시켰다. 이와 더불어 국내 경제성장의 둔화에 의해 장기간 저금리 정책이 지속될 것으로 예측되면서 미래 고령화 사회에 대비하는 일반 투자자는 공격적 투자전략보다는 배당을 기준하여 안전자산을 선호하게 되는 현실에 처해져 있다. 이와 같이 금융시장에서 기업배당의 역할이 보다 중요하게 되었으며 투자의 주요 기준이 되고 있으나 최근의 배당정책의 변화를 설명하고자 하는 국내 연구는 미온적이다.

따라서 본 연구에서는 외환위기를 전·후로 변화된 국내 기업의 배당정책 추이를 살펴보고 잉여현금흐름의 수요에 의한 DeAngelo et al.(2006)의 수명주기가설을 제시함으로써 배당정책을 설명할 수 있는지를 확인한다.

실증분석 결과에 의하면, 첫째, 배당지급의 결정요인을 실증하기 위해 기업의 성장기회(Tobin's Q),

자산의 성장률(AG), 수익성(PA), 기업 규모(percentile), 배당 케이터링, 과거 배당지급(lagDD)를 통제한 로짓분석에서는 배당의 케이터링가설이 통계적으로 유의하지 않았으며 국내 기업의 배당정책은 수명주기 가설에 의해 설명되었다.

또한 현금보유비율(Cash)이 높은 기업이 고배당 정책을 선택할 수 있으므로 이를 통제하였으며 이의 결과에서도 수명주기 가설은 유효한 것으로 확인되었다. 둘째, 배당지급회사비율은 외환위기, 2001년, 글로벌 금융위기를 제외한 전 기간에서 로짓분석을 통해 추정된 배당지급의 예측확률보다 높게 나타났다.

셋째, 기업의 수익성, 성장기회, 기업규모를 통제 한 포트폴리오 분석에서도 기업의 수명주기는 배당 정책을 설명할 수 있는 주요 요인이며 배당정책을 통해 미래 상대적 주가수익률을 예측할 수 있다. 넷째, 외환위기를 전·후로 한 실증분석에서도 수명주기 가설은 지지되었다. 본 논문의 진행은 다음과 같다. 2장에서는 관련된 기존문헌을 고찰하고 3장에서는 연구모형을 제시한다. 4장에서는 자료 및 실증 분석 결과를 보여주고 5장에서는 강건성 검정을 하며 마지막으로 6장에서는 본 연구의 결론을 제시한다.

## II. 기존문헌

기존의 배당정책에 대한 이론과 실증분석은 미국 시장을 중심으로 진행되어 왔다. 최근 미국의 배당 감소 현상을 지적한 Fama와 French(2001a)는 기업의 현금배당이 1978년에 66.5%에서 1999년에 20.8%로 급격히 감소하였으며 이의 원인은 성장기업의 특성이 변했기 때문이라고 설명하였다. 즉, 배당감소 퍼즐현상은 기업규모가 작고 영업이익이

낮으며 투자기회가 상대적으로 높은 기업들이 그렇지 않은 기업에 비해 현금을 적게 배당하거나 지급하지 않음으로써 발생한다. 수익성이 높고 성장률이 낮은 기업은 이익배분을 많이 하는 반면 수익성이 낮고 성장률이 높은 기업은 유보이익을 내부유보로 남겨둔다.

이와 유사한 관점에서 Grullon et al.(2002), Allen와 Michaely(2003)은 기업의 연환이 배당정책의 주요 결정 요인이며 위험의 대응치로 활용하였을 때 배당과 위험 간에는 음의 관계가 형성된다고 제시하였다. 또한 Venkatesh(1989)는 신규 유배당 기업을 대상으로 유사한 실증결과를 확인하였다.

Baker와 Wurgler(2004)는 배당 케이터링가설에 의해, 배당개시기업과 배당제외기업을 설명하였으며 배당성향과 배당 케이터링의 변화는 두 그룹 간의 주가수익률의 동향을 예측할 수 있다고 하였다.

Ferris et al.(2009)은 기업의 배당정책을 기업이 속하는 사법권의 영역에서 설명하고자 하였다. common law와 civil law의 사법권의 영역에 속하는 23개 국가를 대상으로 배당지급성향을 살펴보았다. 배당에 대한 투자자의 선호는 common law 국가의 기업들이 civil law 국가에 비해 크기 때문에 상대적으로 더 많은 배당 케이터링을 제공한다. 이의 결과는 투자자 권리와 법적 보호조항이 기업의 배당정책에 주요한 영향을 미침을 의미하는 것이다. 또한 기업 규모가 크고 수익성이 높고 성장기회가 낮으며 과거에 배당지급 경험이 있는 기업은 배당지급성향이 높았다. 기업의 배당 케이터링이 증가하면 기업이 배당을 지급할 예측확률이 증가함으로써 common law 국가의 배당 케이터링가설을 지지하였다. 이의 결과는 기업의 수명주기를 통제한 경우에도 동일한 결과를 보였다.

Hoberg와 Prabhala(2009)의 연구에서는 배당

의 감소현상을 위험관점에서 재조명하였으며 배당감소의 40%를 설명할 수 있었다. 이의 현상을 규명하는 데 있어 Fama와 French(2001a)의 배당 케이 터링으로 설명하기에는 미흡하다고 제시하였다. 배당의사결정을 담당하는 재무 경영자는 보수적 관점에서 기업의 미래 실적을 전망하고, 이에 맞춰 배당성향을 결정하게 된다. 따라서 보수적 관점의 재무 경영자는 배당성향의 상향조정 정책을 신중하게 진행하기에 기업의 위험은 배당정책의 주요 결정요인이 된다.

이와 유사한 관점에서 배당현상을 설명한 Fama와 French(2001b)에 의하면 1990년대 들어 신규 상장된 기업의 생존율이 현저히 감소하였으며 이의 결과는 위험이 증가했기 때문으로 해석할 수 있다. Malkiel와 Xu(2003)의 연구에서도 비체계적인 위험이 증가하면 기업의 미래 투자기회가 증가하고 이와 같은 위험 요소들은 기업이 저배당 정책을 고수하게 하였다.

DeAngelo et al.(2006)은 수명주기가설의 관점에서 배당정책을 설명하였다. Jensen(1986)의 이론과 Fama와 French (2001a) 및 Grullon et al.(2002)의 이론을 결합한 수명주기가설에 의하면 기업은 투자기회집합에 반응하여 수명주기에 따라 최적 배당정책을 변화시킨다.

수명주기가설을 지지한 DeAngelo et al.(2006)은 기업의 수명주기의 대응치인 유보이익 대 보통주의 장부가 비율과 배당성향과는 양의 관계를 갖는다고 보고하였다. 즉, 기업의 잉여현금흐름의 분포에 따른 자금수요에 의해 최적 배당정책이 결정된다. 도입기의 신생기업은 상대적으로 풍부한 투자기회를 갖고 있지만 내부잉여자금이 제한되어 있다. 반면에 성숙기의 기업은 높은 수익성을 갖고 있으나 수익성을 만족시키는 투자기회가 많지 않다. 따라서 현금

흐름의 수요에 맞춰 도입기의 신생기업은 낮은 배당성향을 갖게 되고 성숙기의 기업은 높은 배당성향을 갖게 된다.

이와 관련하여 Fama와 French(2001a), Grullon et al.(2002), DeAngelo et al.(2006)은 내부잉여자금의 비용(잉여현금흐름의 대리인 비용)과 편익(발행비용절약: flotation cost saving)의 절충점에서 배당정책이 설명될 수 있다고 제시하였다. 이 절충점은 기업의 수명주기에 따라 달라지는데 수익창출을 통해 누적된 수익구조를 갖고 있는 반면 상대적으로 투자기회가 부족한 성숙기 기업들은 더 많은 배당을 지급하는 것이 보다 바람직하다.

선진국을 대상으로 수명주기가설을 실증한 Denis와 Osobov(2008)의 연구에서도 기업의 배당성향은 기업 규모, 수익성, 성장기회, 유보이익 대 자기 자본 비율과 밀접한 관계를 갖고 있었다. 수익성과 유보이익 대 자기자본 비율이 높은 기업은 배당성향이 높으며 기업의 성장기회는 혼재된 결과를 보였다. 또한 기업의 배당관련 요인 및 수명주기를 통제하였을 때, 미국을 제외한 대부분의 국가에서 배당성향 추이는 감소하고 있으나 이의 결과는 미미한 정도이며 이 또한 신규 상장기업이 예기치 않은 영업실적의 저조로 인해 배당이 미지급된 경우에만 국한하였다. 즉, 미국을 제외한 선진국의 배당성향은 감소추세를 보이지 않고 있을 뿐 아니라 기업규모가 크고 수익성이 높은 기업에 국한하여 배당성향이 집중되는 현실은 배당에 대한 기존 이론인 배당 케이 터링가설과 위험가설에 의해 설명되기에는 충분치 않으며 수명주기가설을 통해 설명력을 높일 수 있다고 하였다.

이와 유사하게 국내에서는 송중협과 신민식(2006)이 코스닥 시장에 상장된 중소기업을 대상으로 이익 잉여금이 배당정책에 미치는 영향을 배당수명주기가

설에 의해 검증하였다. 레버리지, 수익성, 매출액성장률, 전기 배당지급, 기업규모, 잉여현금흐름 등을 통제한 후 이익잉여금 관련 변수가 배당지급의 예측 확률에 미치는 영향을 분석한 결과, 수명주기가 증가할수록 배당지급의 예측확률이 증가하는 것으로 확인되었다. 즉, 기업이 성장기를 지나 성숙기에 접어들면 자기자본 중에서 외부에서 조달한 납입자본금의 비중보다 영업활동에서 벌어들인 이익잉여금의 비중이 더 크게 증가하여 배당지급의 예측확률도 증가한다고 하였다.

### III. 연구모형

기업의 배당정책이 수명주기가설에 의해 설명될 수 있는 가를 확인하기 위해 다음과 같은 모델을 선정한다. 우선, 기존의 이론에서 배당의 결정요인으로 제시되었던, 기업 규모, 수익성, 성장기회, 성장률, 과거 배당역사를 통제한다. 또한 기업의 수명주기 가설을 확인하기 위해 유보이익 대 보통주의 장부가 비율(RTE)을 대응치로 활용한다(DeAngelo et al., 2006).

수명주기(RTE)는 자본조달 과정에서 필요한 기업의 내부 혹은 외부 자본조달의 규모를 확인, 측정할 수 있기 때문에 기업의 수명주기를 측정하기 위한 지표로서 바람직하다. 수명주기(RTE)가 낮은 기업은 자본이 투입되는 도입기, 성장기 단계에 있으며 상대적으로 높은 기업은 누적수익이 풍부한 성숙기 기업으로 이익분배의 가능성이 높다. 또한 수명주기(RTE)는 단기 혹은 단기 수익성 지표와 별개의 개념으로 Lintner(1956)에 의해 배당지급과 밀접한 관계를 갖는 것으로 인식되었다. 현금의 원

천은 배당정책에 영향을 미칠 수 있다. 즉, 기업의 현금잔고에는 내부유보는 부족하지만 유상증자를 통해 유입된 경우가 포함될 수 있기 때문에 수명주기 가설의 대응치로 적합하지 않다(DeAngelo et al., 2006).

따라서 기업의 배당과 관련된 요인들을 포함한 다음과 같은 모형의 로짓분석을 적용한다.

$$\begin{aligned}
 Y_{i,t} = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) &= \alpha_i + \beta_1 Q_{i,t} + \beta_2 AG_{i,t} + \beta_3 PA_{i,t} \\
 &+ \beta_4 percentile_{i,t} + \beta_5 DD_{i,t-1} + \beta_6 Catering_{i,t} \\
 &+ \beta_7 RTE_{i,t} + \beta_8 Cash_{i,t} + \beta_9 I_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} Y_{i,t} = 1 & \text{if } DD_{i,t} > 1 \\ Y_{i,t} = 0 & \text{if } DD_{i,t} \leq 0 \end{cases} \quad (1)$$

여기에서  $Q_{i,t}$ 는 기업의 성장기회(Tobin's Q) 지표이고  $Q_{i,t} = (\text{자산의 장부가-자기자본의 장부가} + \text{시가총액})/\text{자산의 장부가}$ 이다. 기업의 투자기회는 배당기업과 무배당기업을 구분하는 주된 특성으로 이익분배가 없는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 최선의 투자기회를 갖고 있으며 높은 R&D 투자비용을 보인다.

성장률 지표(AG)는 당기와 전기 간의 총자산의 변화율에 의해 측정되었다. DeAngelo et al.(2006)은 일반적으로 수익이 증가하면 기업의 총자산의 성장률 또한 상승하는 경향이 있으며 기업의 수익이 증가하면 성장기회와 관계없이, 배당지급의 예측확률은 증가하게 된다고 하였다. Ferris et al.(2009)이 23개 국가의 배당결정요인을 분석하였을 때 배당지급의 예측확률과 성장률은 유의적인 정의 값과 음의 값이 동시에 확인되어, 혼재된 결과를 보이고 있었다.

수익성 지표(PA)는 영업이익/총자산이다. 기업의 이익을 주주에게 배분하는 기업은 상대적으로 높은

수익성을 보유하고 있는 반면에 양의 NPV를 실현시킬 수 있는 성장기회가 적으며 R&D 투자비율이 낮다(Fama & French, 2001a).

기업규모(percentile)는 시가총액을 기준하였을 때 KOSPI 시장에서 해당 기업보다 작은 기업이 얼마나 존재하는가에 대한 백분위수를 산출하여 활용하였다(Hoberg & Prabhala, 2009). 일반적으로 대형주는 개인 투자자보다 외국인과 기관투자자의 보유지분이 높다. 더불어 외국인과 기관투자자는 고배당주를 선호하기에, 고배당 정책을 고수한다. 따라서 기업규모가 큰 대형주는 배당성향과 배당지급의 예측확률이 모두 높을 것으로 예측할 수 있다(Redding, 1997). 또한 고배당 기업은 높은 수익성을 보이는 반면에, 무배당 기업은 향후 성장성을 판단하여 주가가 형성되기 때문에 고배당 기업에 비해 시가총액 기준에서 기업규모가 작을 수밖에 없다.

$DD_{i,t-1}$ 는 전기에 현금배당을 지급한 기업이 당기에도 배당을 지급할 확률이 높기 때문에, 배당의 지급역사를 확인하기 위해 추가하였다(DeAngelo et al., 2006). 즉, 기업의 배당정책은 보수주의적 관점을 갖고 있다. Ferris et al.(2009)의 연구에서는 당기에 배당을 지급하는 오스트레일리아의 567개 기업을 분석하였을 때 543(95.76%)개 기업이 전기에 배당을 지급하였으며 무배당 기업은 24(4.2%)개 기업에 불과하였다.

$Catering_{i,t}$ (케이터링)은 배당기업에 대한 상대적 프리미엄을 측정하며 전기를 기준하여 연도별로 배당기업과 무배당기업의 Tobin's Q의 자연로그 값을 각각 가중평균한 후에 두 그룹 간의 차이를 산출하여 활용하였다. 배당 케이터링과 배당지급성향의 변

화는 배당기업과 무배당 기업 간의 상대적 수익률을 예측할 수 있다. 케이터링이 양의 값인 경우, 배당지급성향은 증가하고 음의 값은 배당지급성향이 감소함을 의미한다. 케이터링은 1970년대 중반에 나타났던 미국 주식시장의 배당감소 현상을 설명할 수 있다. 또한 무배당 기업의 배당개시결정(dividend initiation) 공시효과와 유의적인 정의 관계를 갖으며 배당주를 매입하고 무배당주를 매도하는 포트폴리오 전략을 취할 경우 미래 수익률과 음의 관계를 갖는다(Baker & Wurgler, 2004).

수명주기( $RTE_{i,t}$ : Retained earning to book equity)는 기업의 수명주기 단계를 확인하기 위한 측정변수이며 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율을 산출하였다. 기업의 수명주기가설에 의해 국내 기업의 배당정책이 설명될 수 있다면  $\beta_7$ 은 유의적인 양의 값을 갖게 될 것이다.

현금보유비율( $Cash_{i,t}$ )은 총자산에서 현금 및 현금등가물이 차지하는 비율을 산출하였다. DeAngelo et al.(2006)의 연구에서 1950년부터 2002년까지 고배당 정책을 보인 상위 25개 미국 기업을 대상으로 하여 현금보유비율을 살펴보았을 때 2002년을 기준, 중앙값은 6%이며 현금배당 전액을 내부유보한다고 가정하였을 때 현금보유비율은 51%로 증가함을 보였다. 또한 기업은 잉여현금흐름의 축적 혹은 미래 성장을 위한 자본조달의 목적으로 높은 현금보유비율을 갖고 있었다. 따라서 전자의 경우 고배당정책을 보일 수 있고 후자의 경우는 저배당 혹은 무배당정책이 나타날 수 있어 결과적으로 현금보유비율이 배당지급에 미치는 영향은 혼재될 수 있다.<sup>1)</sup>

1) 재무관경에 처한 기업들은 유동성 보유 수준이 낮으며 이의 원인은 기업 부채를 상환하기 위한 유동성 원천을 거의 소진하였기 때문이다(Kim et al., 1998). 이와 같이 유동성 보유 수준이 낮은 기업은 상대적으로 현금보유비율이 낮을 수밖에 없으며 현금배당을 진행할 수 없다.

$DD_{i,t}$ 는 현금배당을 지급한 기업은 1, 지급하지 않은 기업은 0의 범주화된 변수이다. 그리고 기업의 배당정책은 산업특성에 따라 상이하기 때문에 이를 통제하기 위해 통계청의 한국 표준산업분류코드를 기준한 산업더미( $I_i$ )를 포함하였다. 따라서 식 (1)의 로짓 분석을 통한 배당지급의 예측확률과 통제변수 간의 예측부호는 <표 1>과 같다.

과거 미국시장을 살펴볼 때 케이터링은 배당에 대한 투자자의 유행(fad)을 근거로 하여 기업의 배당정책의 상당부분을 설명할 수 있었다. 따라서 수명주기가설 만으로 국내 기업의 배당정책을 설명할 수 있는 가를 확인하기 위해, 식(1)에 의해 로짓분석을 적용한 배당지급의 예측확률을 추정하고 실제 배당지급회사비율 간의 차이인 배당지급성향(CP)을 산출한다. 배당지급성향(CP)을 종속변수로 하여 케이터링을 통제한 다음과 같은 횡단면 회귀분석모형을 적용한다.

$$CP_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 Catering_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

수명주기(RTE)를 통제하지 않은 모형의 로짓분석을 적용하여 배당지급의 예측확률을 추정한 경우,

배당지급성향(CP)과 배당 케이터링은 유의적인 관계가 나타날 것으로 예측되는 반면에 수명주기(RTE)가 통제된 모형의 로짓분석을 적용하여 배당지급의 예측확률을 추정할 경우에는 배당지급성향(CP)과 배당 케이터링은 비유의적인 관계가 보일 것으로 예측된다.

## IV. 자료 및 실증분석

### 4.1 자료

본 연구는 1982년부터 2010년까지 국내 거래소(KOSPI)에 상장되어 있는 제조업 중에 12월 결산 법인들을 대상으로 하였으며 산업군 중에서 금융업에 속하는 기업은 제외하였다. 또한 해당 기간 중에 상장폐지된 기업도 포함하여 생존편의를 제거하였다. 기업의 현금배당, 총자산, 영업이익, 이익잉여금 등의 기업 관련 재무제표 자료는 한국 상장회사협의회에서 추출하였으며 시가총액을 산출하기 위한 결산시점 기업의 주가 자료는 FnGuide를 통해 이용

<표 1> 로짓분석에 의한 변수의 예측부호

변수	예측부호
Tobin's Q	-
AG	+/-
PA	+
Percentile	+
lagDD	+
Catering	+
RTE	+
Cash	+/-

하였다. 이와 같은 조건하에 자본잠식 기업을 제외한 해당 기업의 수는 총 743개 이다.

#### 4.2 기초 통계치

〈표 2〉는 본 연구에서 사용된 주요 변수에 대한 기초 통계치의 결과이다. 기업의 수명주기(RTE)를 살펴보면 평균값은 0.3429이고 최소값은 -2.8101, 최대값은 1.6119이다. 성장기회(Tobin's Q)의 평균값은 0.9804이고 최소값은 0.1582, 최대값은 2.9986이다. 한편, 배당 기업과 무배당 기업의 Tobin's Q의 차이인 케이터링은 평균값이 -0.2190으로 음의 값이 나타났다. Baker와 Wurgler(2002)는 케이터링은 배당에 대한 투자자의 수요와 밀접한 연관성을 갖고 있으며 미국 기업들을 대상으로 배당 기

업과 무배당 기업 간의 케이터링을 산출하였을 때 음의 값이 나타남은 배당에 대한 투자자의 수요가 감소하였음을 의미한다고 하였다.

#### 4.3 배당 기업과 무배당 기업

〈그림 1〉은 연도별 배당지급회사비율의 추이를 제시하고 있다. 해당 기간 중에 총 기업에서 배당기업이 차지하는 비율인, 배당지급회사비율의 추이는 점차 감소하고 있음을 알 수 있다. 배당지급회사비율은 외환위기가 발생했던 1987년도, 2001년, 글로벌 금융위기가 발생했던 2008년도에 다소 감소하였다.

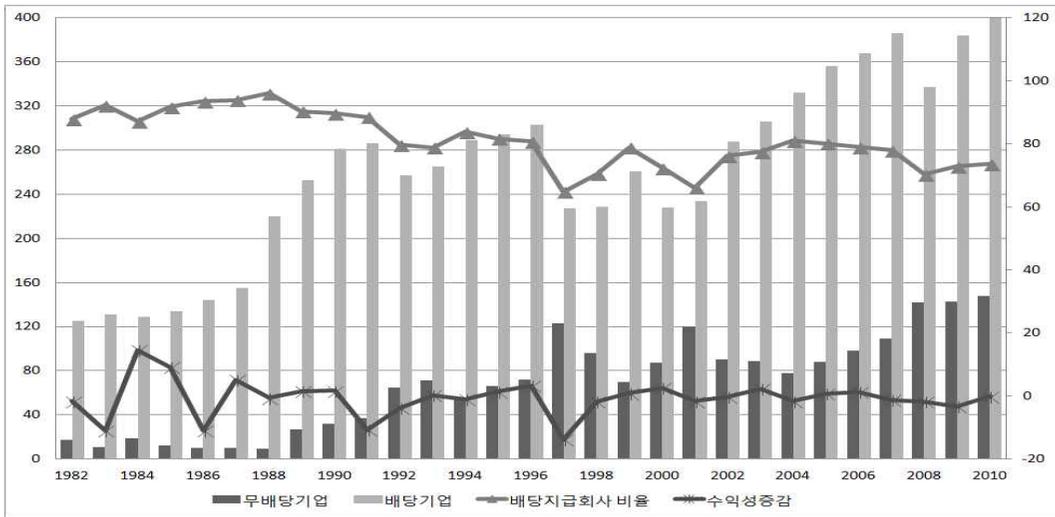
이의 결과는 시장위험에 노출됨으로서 수익성이 급격히 저하된 기업들이 배당지급 여력이 충분히 많았기에 발생하였을 것으로 해석된다.<sup>2)</sup>

〈표 2〉 기초 통계치

수명주기(RTE)는 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율이다. 성장기회(Tobin's Q)는 자산의 (장부가-자기자본의 장부가 + 시가총액) / 자산의 장부가이다. 성장률(AG)은 당기와 전기 간의 자산의 성장률이고, 수익성(PA)은 영업이익/ 총자산이다. 기업규모(Percentile)는 시가총액을 기준하였을 때 거래소(KOSPI)에서 해당 기업보다 작은 기업이 얼마나 존재하는 가에 대한 백분위수를 산출하였고, Catering(케이터링)은 전기를 기준으로 배당 기업과 무배당 기업 간의 Tobin's Q의 차이를 계산한 배당 프리미엄의 측정치이다. 현금보유비율(Cash)은 현금 및 현금 등가물/총자산이다.

변수	N	평균값	표준편차	최소값	최대값
RTE	8878	0.3429	0.3065	-2.8101	1.6119
Tobin's Q	8878	0.9804	0.4519	0.1582	2.9986
AG	8878	0.1144	0.1727	-0.6992	0.8976
PA	8878	0.0652	0.0585	-0.3852	0.4357
Percentile	8878	0.4839	0.2827	0.0018	1.0000
Catering	8878	-0.2190	0.3261	-0.8929	0.4856
Cash	8878	0.0670	0.0659	0	0.5426

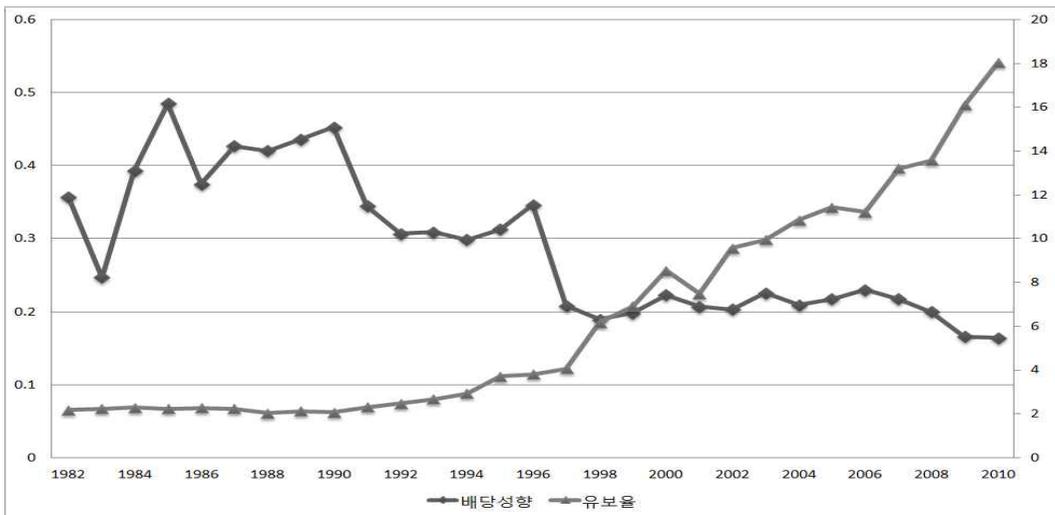
2) 배당지급회사비율의 감소현상은 자기주식 매입의 대체 현상에 의한 결과로 기인될 수 있으나 무배당 기업인 동시에 자기주식 매입 기업이 차지하는 비중은 전체 기업의 19%, 무배당 기업인 동시에 자기주식 매입이 없는 기업은 9%이다. 반면에 배당기업이면서 자기주식 매입 기업이 차지하는 비중은 전체 기업의 56%, 배당 기업이면서 자기주식 매입이 없는 기업은 19%이다(2010년 기준). 또한 자기주식 매입은 주주에게 이익을 환원시킨다는 전통적인 목적 이외에도 경영권 방어, 지주회사 전환 시에 지배권 강화, 인수합병 시에 수단으로 이용되고 있다.



〈그림 1〉 연도별 배당지급회사비율의 추이

이와 같은 배당감소 현상은 기업의 연도별 배당성향과 내부유보율의 추이를 나타낸 〈그림 2〉에서도 확인된다. 외환위기를 시점으로 기업의 배당성향은 급격히 감소하는 반면에 내부유보율은 가파른 증가

추세를 보이고 있다. 미래의 불확실한 경제 환경과 경제기대가 존재하는 상황에 직면한 기업들은 배당을 자제하고 내부유보를 적립해 위기대응능력을 제고시키고자 하는 경향을 보이고 있다. 또한 2000년



〈그림 2〉 연도별 배당성향과 내부유보율의 추이

〈표 3〉 무배당 기업과 배당 기업 간의 주요 변수의 차이

무배당 기업과 배당 기업 간의 주요 변수에 대한 T-test에 의한 차이 검정의 결과이다. 수명주기(RTE)는 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율이고 성장기회(Tobin's Q)는 자산의 (장부가-자기자본의 장부가 + 시가총액) / 자산의 장부가이다. 자산의 성장률(AG)은 당기와 전기 간의 자산의 성장률이고, 수익성(PA)은 영업이익/ 총자산이다. 기업규모(Percentile)는 시가총액을 기준하였을 때 거래소(KOSPI)에서 해당 기업보다 작은 기업이 얼마나 존재하는 가에 대한 백분위수를 산출하였다. 현금보유비율(Cash)는 현금 및 현금등가물/총자산이다.

Variable	무배당 기업 (non payers)	배당 기업 (dividend payers)	T-test (dividend payers-nonpayers)
RTE	0.0418	0.2076	0.1658*** (38.89)
Tobin's Q	1.2210	1.1469	-0.0741*** (2.87)
AG	0.0602	0.1299	0.0697*** (16.09)
PA	0.0216	0.0774	0.0558*** (40.41)
Percentile	0.4474	0.5157	0.0683*** (9.46)
Cash	0.0582	0.0695	0.0113*** (50.1)
Obs	1812	7066	

주) \*\*\*는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의적임

대 들어 경영실적이 개선됨으로써 이익은 크게 증가하였으나 오히려 배당성향이 감소하게 된 원인은 외환위기 이후 재무구조를 개선하고자 하는 취지로 기업 전반의 재무전략을 변화시켰기 때문이다(이한득, 2012).

수명주기가설이 국내 기업의 배당결정요인을 설명할 수 있는 가를 검증하는 실증분석에 앞서, 배당 기업과 무배당 기업 간의 주요 변수에 대한 차이검정을 하였다.

〈표 3〉에서 제시된 기업의 수명주기(RTE)를 살펴보면 무배당 기업의 값이 0.0418, 배당기업의 경우 0.2076이며 성장기회(Tobin's Q)는 무배당 기

업의 값이 1.221, 배당 기업의 경우 1.1469이다. 또한 두 그룹간의 차이는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의적이다. 이의 결과는 자본투자가 발생하는 도입기, 성장기 단계의 기업은 양의 NPV를 실현할 만큼의 풍부한 투자기회를 갖고 있으나 성숙기 단계에서는 상대적으로 적은 투자기회를 갖고 있음을 제시한다. 또한 배당 기업은 무배당 기업에 비해 상대적으로 높은 수익성(PA)과 현금보유비율(Cash)을 갖고 있으며 기업규모도 우월하다.

현금보유비율의 경우, 배당 기업의 값은 0.0695이고 무배당 기업은 0.0582로 배당기업이 다소 높은 현금보유비율을 갖고 있으며 이의 결과는 차이검

정에서 유의적으로 보였다. DeAngelo et al.(2006)은 배당 그룹과 무배당 그룹 간의 현금보유비율을 상호 비교하였을 때 무배당 그룹이 상대적으로 높은 현금보유비율을 보유하고 있음으로써 배당정책의 설명요인으로 적합지 않음을 제시하였다. 본 연구에서는 이와 상반된 결과가 보여 상대적으로 현금보유비율이 높은 기업이 배당지급 여력이 높기 때문에 고배당 정책을 고수할 가능성이 존재함으로써 이를 통제하여 로짓분석을 한다.

#### 4.4 기업의 수명주기 가설

이번 절에서는 기업의 수명주기(RTE)의 횡단면 분포에 따른 배당지급회사비율과 성장기회(Tobin's Q), 수익성(PA)의 크기를 살펴본다. 배당지급회사비율은 연도별 전체 기업에서 배당기업이 차지하는 비중이다. <표 4>에 제시된 결과에 의하면 기업의 수명주기가 증가함에 따라 기업의 배당지급회사비율과 수익성이 증가하고 있음을 알 수 있다. 이의 결과는 기업의 배당정책이 기업의 수익성 및 수명주기와 밀접한 연관성을 갖고 있으며 수명주기가 증가함에 따라 기업의 투자기회는 감소하지만 수익성이 증가함으로써 배당지급회사비율을 증가시키기 때문이다.

기업의 수명주기(RTE)가 하위 5%에 속하는 그룹에서는 수명주기가 평균 -0.4162인 음수의 값이 확인되었으며, 배당지급회사비율은 평균 8.02%, 수익성(PA)은 평균 -0.63%, 성장기회(Tobin's Q)는 평균 1.1337로 제시되었다. 즉, 현재 수익성이 저조하지만 미래 성장기회가 풍부한 도입기, 성장기 단계의 기업에서는 무배당 혹은 저배당 정책을 고수함을 의미한다. 이와는 반대로 하위 95%에 속하는

그룹에서는 수명주기(RTE)의 값이 평균 0.3157, 배당지급회사비율은 평균 78.77%, 수익성(PA)은 평균 6.34%, 성장기회(Tobin's Q)는 평균 0.9842로 확인되었다. 수명주기가 낮은 하위그룹과 달리, 수익성은 높은 반면에 양의 NPV를 실현시킬 투자 기회가 풍부하지 못한 성숙기 단계에서의 기업은 배당 혹은 고배당 정책을 선택함을 시사한다. <표 4>의 결과는 기업의 수명주기가 배당정책을 설명하기 위한 주요 요인임을 입증하는 것이다.

<표 5>에서는 배당지급의 결정요인을 실증하기 위해 기업의 성장기회(Tobin's Q), 자산의 성장률(AG), 수익성(PA), 기업 규모(percentile), 배당 케이터링, 현금보유비율(Cash), 과거 배당지급(lagDD)를 통제한 로짓분석의 결과를 제시하고 있다.<sup>3)</sup>

수명주기(RTE)를 통제한 Model 3, Model 4, Model 5에서는 수명주기의 값이 유의적인 양의 값이 나타나 수명주기는 배당지급과 체계적인 관계를 보임을 확인하였다. 배당지급은 수익성, 기업규모, 과거 배당지급과는 유의적인 양의 관계를 갖고 있으며 기업의 성장기회와는 음의 관계를 보였다. 이의 결과는 기존문헌의 실증결과를 토대로 한 로짓분석의 예측부호와 동일하게 나타났다(DeAngelo et al., 2006; Ferris et al., 2009).

이의 현상은 기업규모가 크고 수익성이 좋은 기업은 타 기업에 비해 상대적으로 배당지급 가능성이 높으며 투자기회가 풍부한 기업은 배당지급 가능성이 낮음을 제시한다. 또한 과거 배당지급 경험이 있는 기업의 경영자는 주식시장에 미치는 신호효과를 우려함으로써 무배당의 의사결정을 주저할 수밖에 없기 때문에, 과거 배당의 유무는 당해 연도에 기업이 배당지급 여력이 있는 가를 확인하기 위한 좋은

3) 로짓분석의 한계효과(marginal effect)에 의해 추정되었다.

예측치이다(Litner, 1956).

Model 4, Model 5에서는 배당지급에 대한 기존의 배당 케이터링 가설을 확인하기 위해 기존의 통제변수이외에 케이터링 변수를 추가로 통제한 로짓 분석을 제시하고 있다. Model 4, Model 5의 케이터링의 계수값은 -0.0952, -0.08인, 비유의적인 음의 값이 확인되어 국내 기업의 배당정책을 설명하는데 있어 배당 케이터링은 중요치 않으며 기업의 수명주기 가설에 의해 결정됨을 알 수 있다. 한편 23개 국가의 기업들을 대상으로 배당정책을 분석한 Ferris et al.(2009)은 배당 케이터링이 높을수록 배당지급이 증가하고 글로벌 배당정책을 설명하는데 있어 배당 케이터링이 주요한 요인으로 작용됨을 강조하였으며, 이의 결과는 기업의 수명주기를 통제한 경우에도 동일하다고 제시하였다.<sup>4)</sup>

기업의 현금보유비율이 높다는 것은 간접적으로 배당지급 여력이 높음을 시사한다. 이를 통제한 후

에도 수명주기가설이 성립하는 지를 확인하기 위해 현금보유비율을 추가한 후 로짓분석을 하였다. 현금 보유비율을 통제한 Model 5에서는 현금보유비율이 비유의적인 양의 값이 나타났으며 기업의 수명주기는 여전히 유의적인 양의 값이 보였다. 따라서 현금 보유비율을 통제한 후에도 국내 기업의 배당정책은 수명주기가설에 의해 설명될 수 있음을 확인하였다. 한편, DeAngelo et al.(2006)은 미래 성장을 위한 자본조달이 목적인 기업의 경우 높은 현금보유비율을 갖고 있기 때문에, 현금보유비율과 배당지급은 유의적으로 음의 관계가 나타난다고 하였다.

이의 결과는 다음의 <그림 3>을 통해서도 확인할 수 있다. <그림 3>에서는 연도별 배당지급성향(CP: 배당지급의 예측확률과 실제 배당지급회사비율의 스프레드)의 추이를 보여주고 있다. Model 1과 Model 5의 배당지급의 예측확률은 <표 5>의 Model 1과 Model 5의 로짓분석을 통해 추정하였다. Model

<표 4> 기업의 수명주기(RTE)

기업의 수명주기(RTE)의 횡단면 분포이다. 수명주기(RTE)는 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율이고, 배당지급회사비율은 당해 연도에 총 기업에서 배당기업이 차지하는 비율, 성장기회(Tobin's Q)는 자산의 (장부가-자기자본의 장부가 + 시가총액) / 자산의 장부가이다. 수익성(PA)은 영업이익/ 총자산이다.

percentile	RTE(retained earning to book equity)										
	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%
obs	399	807	1763	2651	3538	4433	5316	6201	7091	7977	8420
RTE	-0.4162	-0.2044	-0.0473	0.0279	0.0829	0.1300	0.1721	0.2122	0.2522	0.2935	0.3157
배당지급회사 비율	0.0802	0.1884	0.3965	0.5213	0.6012	0.6582	0.6996	0.7313	0.7583	0.7786	0.7877
Tobin's Q	1.1337	1.0993	1.0610	1.0545	1.0389	1.0213	1.0095	1.0014	0.9909	0.9831	0.9842
PA	-0.0063	0.0084	0.0275	0.0367	0.0426	0.0473	0.0510	0.0544	0.0578	0.0612	0.0634

4) Erickson와 Whited(2000)은 기업의 투자기회는 측정기회가 어려워 측정오차 가능성이 존재한다고 지적하였다. 또한 DeAngelo와 Stulz(2006)의 연구에서도 이러한 점을 고려하여 총자산성장률(AG) 대신 총매출증가율(SG)로 대체하여 분석하였다. 이와 더불어 배당지급은 시장의 경기상황에 따라 clustering 되어 질 가능성이 존재한다. 따라서 이와 같은 문제점들을 고려하여 총자산성장률(AG)을 총매출증가율(SG)로 대체하고 year-clustering을 통제한 동일한 모델의 로짓분석을 하였으며 이의 결과는 <표 5>와 동일하게 확인되었다. 이의 결과는 지면상의 관계로 생략한다.

〈표 5〉 배당 지급의 결정요인에 대한 로짓분석

배당지급의 결정요인에 대한 로짓분석의 결과이다. 종속변수(DD)는 현금배당을 지급한 기업은 1, 아니면 0인 범주화된 변수이고 통제변수로써 다음과 같은 변수들을 사용한다. 성장기회(Tobin's Q)는 기업의 성장기회로서 자산의 (장부가-자기자본의 장부가 + 시가총액)/자산의 장부가이다. 성장률(AG)은 당기와 전기 간의 자산의 성장률이고, 수익성(PA)은 수익성 지표로 영업이익/ 총자산이다. 기업규모(Percentile)는 시가총액을 기준하였을 때 거래소(KOSPI)에서 해당 기업보다 작은 기업이 얼마나 존재하는 가에 대한 백분위수이고, lagDD는 과거 배당을 지급한 적이 있으면 1, 아니면 0인 더미변수이다. Catering은 전기를 기준하여 배당 기업과 무배당 기업 간의 Tobin's Q의 차이를 계산한 배당 프리미엄의 추정치이고 수명주기(RTE)는 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율로 기업의 수명주기를 측정하는 변수이고 현금보유비율(Cash)는 현금 및 현금 등가물/총자산이다. ( )는 최우법(MLE)을 통해 측정된 표준오차이다.

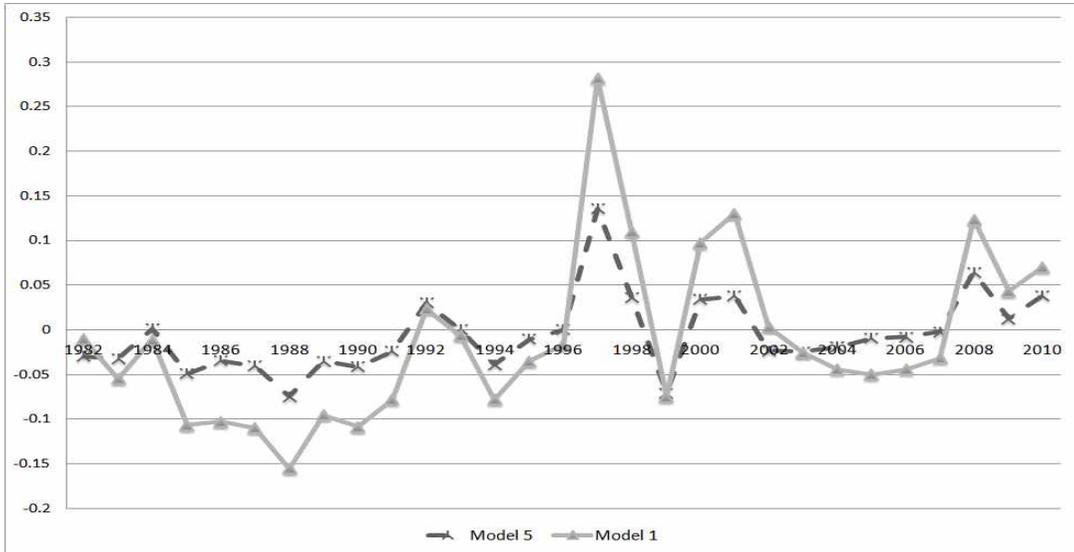
Independent Variable (predicted sign)	dependent variable=DD				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Intercept	-0.5631*** (0.1550)	-2.2157*** (0.1948)	-2.8108*** (0.2057)	-2.8338*** (0.2072)	-2.8906*** (0.2107)
Tobin's Q(-)	-0.2298*** (0.0280)	-0.167*** (0.0351)	-0.1371*** (0.0357)	-0.1378*** (0.0357)	-0.1437*** (0.0359)
AG(+/-)	1.6081*** (0.1732)	1.1508*** (0.1967)	1.1708*** (0.2034)	1.1513*** (0.2045)	1.1192*** (0.2053)
PA(+)	22.0673*** (0.7308)	21.1543*** (0.8458)	18.6076*** (0.8956)	18.5588*** (0.8964)	18.5947*** (0.8973)
Percentile(+)	0.779*** (0.1162)	0.3571*** (0.1380)	0.6301*** (0.1437)	0.6277 (0.1437)	0.653*** (0.1446)
lagDD(+)		3.0494*** (0.0721)	2.5504*** (0.0762)	2.5416*** (0.0768)	2.541*** (0.0768)
Catering(+)				-0.0952 (0.1012)	-0.08 (0.1016)
RTE(+)			3.1654*** (0.1779)	3.1852*** (0.1792)	3.1569*** (0.1799)
Cash(+/-)					0.9144 (0.5841)
Pseudo R <sup>2</sup>	20.2%	42.7%	46.7%	46.7%	46.7%

주) \*\*\*는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의적임

1은 기업의 성장기회, 성장률, 수익성, 기업규모를 통제하였으며 Model 5는 기업의 수명주기와 배당 케이터링, 현금보유비율을 추가로 통제하였다.

〈그림 3〉에 의하면 외환위기, 2001년, 글로벌 금융위기를 제외한 전 기간에서 음의 값을 갖는 배당

지급성향(CP)을 확인함으로써 로짓분석을 통한 배당지급의 예측확률에 비해 기업들이 실제 배당을 더 많이 지급하였음을 알 수 있다. 또한 Model 5의 경우, 불확실성이 고조되는 일부 기간을 제외한 전 기간에서 Model 1에 비해 상대적으로 배당지급성향



〈그림 3〉 연도별 배당지급성향  
(CP: 배당지급의 예측확률과 실제 배당지급회사비율 간의 스프레드)의 추이

(CP)의 절대값이 급격히 감소하였으며 이의 결과는 수명주기가설을 통제한 로짓분석의 모델에서 국내 기업의 배당정책의 설명력이 증가하였음을 의미한다. 한편, 외환위기, 글로벌 금융위기에 배당지급성향(CP)이 양의 값이 발생한 원인은 예기치 않은 국내외 시장의 불확실성의 증가에 의해 기업이 배당지급보다는 내부유보에 보다 중점을 두는 재무정책을 이행한 결과로 해석된다. 또한 기업의 수익성과 재무건전성의 악화로 배당지급 여력이 부족할 가능성도 배제할 수 없다.

#### 4.5 기업의 규모, 수명주기(RTE), 수익성/성장기회

앞 절에서 국내 기업의 배당정책은 수익성과 성장기회, 기업규모와 유의적인 관계를 갖고 있음을 확인하였다. 따라서 본 절에서는 기업의 수익성, 성장기회, 기업규모, 수명주기 별로 배당지급의 예측

확률의 차이를 살펴본다. 우선, 연도별로 기업의 수익성(PA)을 기준하여 3개의 그룹으로 분류한 후 다시 성장기회(Tobin's Q)를 기준하여 3개의 그룹으로 분류한다. 이후에 기업의 수익성과 성장기회를 기준하여 수명주기(RTE)와 기업규모(percentile)에 의해 총 27개의 포트폴리오를 구성한다. 기업의 수명주기(RTE)는 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율을 측정하였고 기업규모(Percentile)는 거래소에서 해당 기업보다 시가총액이 작은 기업이 얼마나 존재하는가에 대한 백분위수를 활용하였다. 또한 총 27개의 포트폴리오별 배당지급의 예측확률은 <표 5>의 Model 1의 로짓분석을 통해 추정하였다. Model 1에서는 기업의 성장기회, 자산의 성장률, 수익성, 기업규모를 통제하였다.

Panel A는 기업의 수익성이 낮고 성장기회가 높은 그룹을 대상으로 하였고 Panel B는 기업의 수익

〈표 6〉 기업의 수명주기(RTE)와 기업규모(Percentile)에 따른 로짓분석의 배당지급의 예측확률.

기업의 수익성(PA)과 성장기회(Tobin's Q)에 기준하여 기업의 수명주기(RTE)와 기업규모(Percentile)에 따른 포트폴리오별 배당지급의 예측확률의 결과이다. 총 27개의 포트폴리오별 배당지급의 예측확률은 〈표5〉의 Model 1의 로짓분석을 통해 추정하였다. 기업의 수명주기(RTE)는 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율이고 기업규모(Percentile)는 거래소에서 해당 기업보다 시가총액이 작은 기업이 얼마나 존재하는가에 대한 백분위수를 활용하였다. Panel A는 기업의 수익성이 낮고 성장기회가 높은 그룹이고 Panel B는 기업의 수익성과 성장기회가 중간단계인 그룹, Panel C는 기업의 수익성이 높고 성장기회가 낮은 그룹이다.

percentile	RTE				t-statistics
	1	2	3	4-1	
Panel A: Low profitability(PA) and High growth(Tobin's Q)					
1	0.3583	0.5321	0.5818	0.2235	7.59***
2	0.5159	0.6280	0.6619	0.1460	5.42***
3	0.5780	0.6498	0.6638	0.0858	3.22***
Panel B: Medium profitability(PA) and Medium growth(Tobin's Q)					
1	0.7861	0.7998	0.8154	0.0294	2.68***
2	0.8319	0.8529	0.8554	0.0235	2.80***
3	0.8542	0.8773	0.8855	0.0313	3.60***
Panel C: High profitability(PA) and Low growth(Tobin's Q)					
1	0.9096	0.9266	0.9335	0.0239	3.45***
2	0.9149	0.9299	0.9378	0.0229	3.35***
3	0.9332	0.8773	0.9504	0.0172	3.18***

주) \*\*\*는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의적임

성과 성장기회가 중간단계인 그룹, Panel C는 기업의 수익성이 높고 성장기회가 낮은 그룹을 대상으로 하였다.

〈표 6〉의 Panel A에 의하면 기업규모가 가장 작고 수명주기가 가장 낮은 그룹과 기업규모가 가장 작고 수명주기가 가장 높은 그룹 간의 배당지급의 예측확률의 차이는 0.2235이다. 즉, 수명주기가 높을수록 기업의 배당지급의 예측확률이 높음을 확인할 수 있으며 이의 결과는 통계적으로 유의적이다.

Fama와 French(2001a)는 고배당 정책은 높은 수익성과 낮은 성장기회를 갖고 있는 기업에서 나타나며 낮은 수익성과 높은 성장기회를 갖고 있는 기

업은 저배당 혹은 무배당정책을 선호한다고 하였다. 〈표 6〉의 Panel A와 Panel C에 의하면 기업 규모가 가장 크고 높은 수익성과 낮은 성장기회를 갖고 있는 그룹에서 수명주기가 가장 큰 포트폴리오의 배당지급의 예측확률은 평균 0.9504이고 기업규모가 가장 크고 낮은 수익성과 높은 성장기회를 갖고 있는 그룹에서 수명주기가 가장 큰 포트폴리오의 배당지급의 예측확률은 평균 0.6638이다. 이는 Fama와 French (2001a), DeAngelo et al.(2006)의 결과와 동일하다. 동일한 조건에서 기업규모가 가장 낮은 그룹의 경우, 배당지급의 예측확률이 각각 평균 0.9335, 0.5818이다. 이의 결과는 수익성, 성

장기회, 규모를 통제한 후에도 기업의 수명주기는 기업의 배당정책에 중요한 요인임을 제시한다.

#### 4.6 배당정책과 미래 상대적 주가수익률 예측

Baker와 Wurgler(2004)는 배당개시율과 배당 제거율은 배당 기업과 무배당 기업의 상대적 주가수익률을 예측할 수 있다고 하였다. 배당 시점을 기준하여  $t+1$ 년에서  $t+3$ 년까지 배당개시기업의 주가수익률은 상대적으로 낮은 반면 배당제거기업의 수익률은 상대적으로 높은 것으로 확인되었다. 따라서 본 절에서는 배당정책의 주요 요인과 미래 상대적 주가수익률 간의 관계를 살펴본다.

우선, 미래 주가수익률을 산출하기 위해 배당 시점을 기준하여  $t+1$ 년에서  $t+3$ 년까지 배당기업과 무배당 기업의 누적주가수익률 간의 스프레드를 계산한 후 수명주기(RTE)와 배당지급성향(CP)에 대해 횡단면 회귀분석을 한다. 배당지급성향(CP)은 <표 5>의 Model 1, Model 3, Model 5에 의해 추정된 배당지급의 예측확률과 실제 배당지급회사비용의 스프레드를 산출하여 활용하였다. Model 1에서는 기업의 성장기회(tobin's Q), 자산의 성장률(AG), 수익성(PA), 기업규모(Percentile)를 통제하였으며 Model 3은 과거 배당지급(lag DD), 수명주기(RTE)를 추가로 통제하였다. Model 5는 Model 3의 통제변수에 배당 케이터링과 현금보유비율(Cash)을 추가하였다.

<표 7>의 Panel A에 의하면 기업의 수명주기(RTE)는 상대적 주가수익률(배당 기업과 무배당 기업 간의 누적주가수익률의 차이)에 강한 예측력을 갖고 있다. 수명주기의 표준편차(std)가 1만큼 증가하면  $t+1$ 년의 무배당 기업에 대한 배당 기업의 상대적 주가수익률은 0.0281만큼 낮을 것으로 예측된

다. 또한  $t+1$ 년에서  $t+2$ 년까지 누적주가수익률은 0.049만큼 낮으며  $t+1$ 년에서  $t+3$ 년까지 누적주가수익률은 0.054만큼 낮을 것으로 예측된다. 이의 결과는 통계적으로 유의적이다.

<표 7>의 Panel B, Panel C, Panel D는 배당 지급성향(CP)과 미래 상대적 주가수익률 간의 관계를 확인한 결과이다. 각각의 Model에서 로짓분석을 통해 추정된 배당지급성향(CP)은 배당지급 시점을 기준하여,  $t+1$ 년에서  $t+2$ 년까지,  $t+1$ 년에서  $t+3$ 년까지 누적주가수익률을 예측할 수 있는 것으로 확인되었다. 배당지급성향(CP)의 계수 값은 유의적인 양의 값을 보이고 있어, 로짓분석을 통해 추정된 배당지급의 예측확률 보다 실제 배당을 더 많이 지급한 기업에서는  $t+1$ 년에서  $t+3$ 년까지 무배당 기업에 비해 상대적으로 낮은 주가수익률을 보일 것으로 예측한다. 즉, 기업의 배당정책은 미래 상대적 주가수익률과 밀접한 관계를 갖고 있으며 예측가능 함을 의미한다.

## V. 강건성 검사

### 5.1 배당 케이터링 대 수명주기가설

앞 절에서 배당 케이터링을 통제한 경우에도 수명주기가설이 국내 기업의 배당정책을 설명할 수 있음을 확인하였다. 이에 대한 강건성 분석으로 배당 케이터링과 배당지급성향(CP) 간의 관계를 살펴본다. 우선, 배당지급성향(CP)을 산출하기 위해 <표 5>의 Model 1, Model 3, Model 5의 로짓분석에서 추정된 배당지급의 예측확률을 활용한다.

배당지급성향(CP)은 각각의 Model에서 추정된

〈표 7〉 배당 지급과 미래 주기수익률 예측

미래 주기수익률을 기업의 수명주기(RTE)와 배당지급성향(CP)에 대해 회귀분석 한 결과이다. 기업의 수명주기(RTE)는 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율이고 배당지급성향(CP)은 각각의 Model을 대상으로 로짓분석을 통해 추정된 배당지급의 예측확률과 실제 배당지급회사비율 간의 스프레드이다. 미래 누적주기수익률( $Cum_{[t+1]}$ )은 배당지급 시점을 기준, t+1년의 배당기업과 무배당 기업의 누적주기수익률의 차이이고  $Cum_{[t+1,t+2]}$ 은 배당지급 시점을 기준, t+1년에서 t+2년까지 배당기업과 무배당 기업의 누적주기수익률의 차이이고  $Cum_{[t+1,t+3]}$ 은 배당지급 시점을 기준, t+1년에서 t+3년까지 배당기업과 무배당 기업의 누적주기수익률의 차이이다. Panel A는 RTE를 독립변수로 활용하였으며 Panel B는 배당지급성향(CP: 〈표 5〉의 Model 1에서 추정된 배당지급의 예측확률과 실제 배당지급회사비율 간의 스프레드)을 독립변수로 하였다. Panel C는 Model 3, Panel D는 Model 5에서 추정된 배당지급의 예측확률을 활용한 배당지급성향(CP)을 독립변수로 하였다.

	Panel A: RTE	R <sup>2</sup>
$Cum_{[t+1]}$	-0.0281*** (-2.33)	0.001
$Cum_{[t+1,t+2]}$	-0.0490*** (-4.06)	0.002
$Cum_{[t+1,t+3]}$	-0.0541*** (-4.49)	0.003
Panel B: CP(Model 1)		
$Cum_{[t+1]}$	0.0046 (0.38)	0.001
$Cum_{[t+1,t+2]}$	0.0943*** (7.85)	0.008
$Cum_{[t+1,t+3]}$	0.0373*** (3.1)	0.001
Panel C: CP(Model 3)		
$Cum_{[t+1]}$	-0.0082 (-0.68)	0.001
$Cum_{[t+1,t+2]}$	0.0625*** (5.19)	0.003
$Cum_{[t+1,t+3]}$	0.0396*** (3.29)	0.001
Panel D: CP(Model 5)		
$Cum_{[t+1]}$	-0.0074 (-0.61)	0.001
$Cum_{[t+1,t+2]}$	0.0665*** (5.52)	0.004
$Cum_{[t+1,t+3]}$	0.0448*** (3.71)	0.001

주) \*\*\*는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의적임

배당지급의 예측확률을 실제 배당지급회사 비율로 차감한 값이다. Model 1은 수명주기를 통제하지 않은 상태에서 배당지급의 예측확률을 추정하였고 Model 3과 Model 5는 통제된 상태에서 배당지급의 예측확률을 추정하였다.

〈표 8〉에서는 배당지급성향(CP)을 배당 케이터링에 대해 회귀분석한 결과를 제시하고 있다. 수명주기를 통제하지 않은 Model 1의 경우, 배당 케이터링은 유의적인 반면에 수명주기를 통제한 Model 3, Model 5에서는 배당 케이터링의 유의성은 소멸된다. 이의 결과는 국내 기업의 배당정책이 수명주기 가설에 의해 설명될 수 있음을 제시하는 것이며 앞 절의 실증결과와 동일하다.

### 5.2 외환위기 전·후의 수명주기 가설

강인철과 정종범(2004)은 기업의 배당성향에 미치는 요인은 외환위기를 전·후로 하여 다른 영향을

미칠 수 있다고 하였다. 배당성향과 매출액성장률, 기업 위험도, 내부지분율, 기관투자자지분율, 기업 규모, 성장기회와의 관계를 분석하였을 때 일관된 결과가 도출되지 않고 연도별, 산업별로 차이를 보이고 있었다. 또한 이한득(2012)은 2000년대 들어 실적 개선으로 기업의 이익은 증가하였으나 외환위기를 겪은 후 경영환경의 불확실성에 대비해 배당지급보다 내부유보에 비중을 더 많이 주는 등의 기업의 재무전략이 변화하였음을 주장하였다. 이와 관련 외환위기를 기점으로 국내 기업의 배당정책은 일대적인 변화가 있었을 것으로 예상된다. 따라서 본 절에서는 외환위기 발생시점을 기준으로 전과 후의 수명주기가설이 기업의 배당정책에 미치는 영향을 살펴본다.

〈표 9〉는 외환위기를 전·후로 하여 배당지급의 결정요인에 대한 로짓분석의 결과이다. Panel A는 외환위기 이전의 1982년부터 1996년까지이고 Panel B는 외환위기 이후의 1998년부터 2010년까지이다.

〈표 8〉 배당 케이터링과 배당지급성향(CP)의 회귀분석 결과

식 (2)에 의해 배당지급성향(CP)을 배당 케이터링에 대해 횡단면 회귀분석한 결과이다. 배당지급성향(CP)은 〈표 5〉의 Model 1, Model 3, Model 5에서 추정한 배당지급의 예측확률과 실제 배당지급회사비율 간의 스프레드이다. 케이터링은 전기를 기준으로 배당 기업과 무배당 기업 간의 성장기회(Tobin's Q)의 차이를 계산한 배당 프리미엄의 측정치이다.

Stage 1 control variable	Dependent variable = CP		
	intercept	catering	R <sup>2</sup>
Model 1	0.0023	0.0122***	0.003
Tobin's Q, AG, PA, Percentile	(0.9)	(2.14)	
Model 3	0.0049	0.0066	0.001
Tobin's Q, AG, PA, Percentile, lagDD, RTE	(1.32)	(0.77)	
Model 5	0.0031	-0.0006	0.001
Tobin's Q, AG, PA, Percentile, lagDD, RTE, Catering, Cash	(0.82)	(-0.07)	

주) \*\*\*는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의적임

〈표 9〉 외환위기 전·후의 배당 지급의 결정요인에 대한 로짓 분석

외환위기를 전·후로 하여 배당지급의 결정요인에 대한 로짓분석의 결과이다. 종속변수(DD)는 현금배당을 지급한 기업은 1, 아니면 0인 범주화된 변수이고 통제변수로써 다음과 같은 변수들을 사용한다. Panel A는 외환위기 이전(1982~1996년)이며 Panel B는 외환위기 이후(1998~2010년)이다. 성장기회(Tobin's Q)는 기업의 성장기회로 자산의 (장부가-자기자본의 장부가 + 시가총액) / 자산의 장부가이다. 성장률(AG)은 당기와 전기 간의 자산의 성장률이고, 수익성(PA)은 수익성 지표로 영업이익/ 총자산이다. 기업규모(Percentile)는 시가총액을 기준하였을 때 거래소(KOSPI)에서 해당 기업보다 작은 기업이 얼마나 존재하는 가에 대한 백분위수이고, lagDD는 과거 배당을 지급한 적이 있으면 1, 아니면 0인 더미변수이다. Catering은 전기를 기준하여 배당 기업과 무배당 기업 간의 Tobin's Q의 차이를 계산한 배당 프리미엄의 측정치이고 수명주기(RTE)는 장부가 기준의 보통주 주주 가치에서 유보이익(이익잉여금)이 차지하는 비율로 기업의 수명주기를 측정하는 변수이고 현금보유비율(Cash)는 현금 및 현금 등가물/총자산이다. ( )는 MLE의 분석기법을 통해 측정된 표준오차이다.

Independent Variable (predicted sign)	dependent variable=DD					
	Panel A: 외환위기 이전			Panel B: 외환위기 이후		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
Intercept	-0.2634 (0.2634)	-2.858*** (0.3427)	-3.1574*** (0.3705)	0.0374 (0.2249)	-2.4338*** (0.3035)	-2.4375*** (0.3062)
Tobin's Q(-)	-0.3261*** (0.0812)	-0.2084*** (0.0978)	-0.2328*** (0.0991)	-1.405*** (0.0920)	-1.2021*** (0.1158)	-1.2004*** (0.1158)
AG(+/-)	2.1363*** (0.3677)	1.5831*** (0.3918)	1.5178*** (0.3941)	1.5416*** (0.2552)	1.2173*** (0.3003)	1.2682*** (0.3026)
PA(+)	25.0291*** (1.5268)	22.5268*** (1.7532)	23.2942*** (1.7947)	21.2178*** (1.0074)	19.3706*** (1.2567)	19.2742*** (1.2617)
Percentile(+)	0.4435*** (0.2522)	0.8113*** (0.2923)	0.9384*** (0.3003)	1.8062*** (0.1659)	1.4291*** (0.2017)	1.4236*** (0.2019)
lagDD(+)		2.2858*** (0.1428)	2.2892*** (0.1433)		2.6887*** (0.1074)	2.6803*** (0.1076)
Catering(+)			-0.0977 (0.1961)			-0.1749 (0.1581)
RTE(+)		4.5477*** (0.4587)	4.4066*** (0.4621)		3.0124*** (0.2441)	3.0749*** (0.2483)
Cash(+/-)			2.7853** (1.2096)			-0.8423 (0.9380)
Pseudo R <sup>2</sup>	19.2%	39.0%	39.0%	22.2%	49.1%	49.1%

주) \*\*\*는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의적임

〈표 9〉의 제시된 결과에 의하면 외환위기 기점과 상관없이 자산성장률(AG), 수익성(PA), 기업규모(percentile), 과거 배당지급(lagDD)의 계수값은

〈표 5〉와 동일하게 유의적인 양의 값이 나타났으며 기업의 성장기회(Tobin's Q)는 유의적인 음의 값이 보였다. 또한 배당 케이터링은 외환위기 이전과 이

후 모두 통계적으로 유의하지 않았기에 국내 기업의 배당정책을 설명하는데 있어 배당 케이터링은 중요하지 않음을 알 수 있다.

〈표 9〉의 Panel A와 Panel B의 Model 2, Model 3에 의하면 수명주기(RTE)는 모두 유의적인 양의 값이 나타나 외환위기 시점을 전·후로 국내 기업의 배당정책의 주요 요인임을 확인하였다. 한편 현금보유비율(Cash)은 Panel A와 Panel B를 기준하여 서로 다른 양상을 나타내고 있다. 외환위기 이전에는 배당정책에 유의적인 양의 관계를 보이는 반면 외환위기 이후에는 유의성이 감소하였다. 외환위기 이전에는 기업이 배당여력에 비해 더 많은 배당지급을 한 반면에 외환위기 이후에는 경영환경의 불확실성에 대비하여 현금보유와 관계없이 소극적인 배당정책을 일관한 결과로 해석된다. 이와 더불어 기업의 수익성은 증가하였으나 투자 지출에 의한 현금흐름 증가에 의해 배당여력이 감소한 결과일 수 있다.

## VI. 결론

본 논문에서는 1982년부터 2010년까지 거래소에 상장된 기업을 대상으로 외환위기를 전·후로 한 배당의 감소현상과 수명주기가설(life-cycle theory)에 의한 국내 기업의 배당정책의 변화를 실증분석하였다. 이와 관련하여 기업의 수명주기는 DeAngelo et al.(2006)의 유보이익 대 보통주의 장부가비율(RTE)을 사용하였다.

DeAngelo et al.(2006)은 기업의 최적 배당정책은 잉여현금흐름의 분포에 따른 자금수요에 의해 결정되며 수명주기단계에서 도입기의 신생기업은 상대적으로 풍부한 투자기회를 갖고 내부잉여자금의

제한으로 배당성향이 작은 반면에 성숙기의 기업은 높은 수익성을 갖고 있지만 투자기회가 풍부하지 않기에 결과적으로 높은 배당성향을 고수하는 재무전략을 취하게 된다고 하였다.

본 논문의 실증결과는 다음과 같다. 첫째, 해당 기간 중에 총 기업에서 배당기업이 차지하는 비율인, 배당지급회사비율은 외환위기를 전·후로 하여 감소하는 추이를 보이고 있다.

특히, 배당지급회사비율은 외환위기가 발생했던 1987년도, 2001년도, 글로벌 금융위기가 발생했던 2008년도에 확연히 감소하였다.

둘째, 배당 기업은 무배당 기업에 비해 상대적으로 높은 수익성(PA)과 수명주기(RTE), 현금보유비율(Cash)을 보여주는 반면에 기업의 투자기회는 낮았다.

셋째, 기업의 투자기회(Tobin's Q), 자산의 성장률(AG), 수익성, 기업 규모(Percentile), 현금보유비율, 과거 배당지급(DD)을 통제한 로짓분석의 실증 결과에 의하면, 기업의 배당정책은 배당 케이터링에 의해 설명될 수 없었으며 수명주기가설을 지지하였다.

수익성, 기업규모, 과거 배당지급, 수명주기가 증가하면 기업의 배당지급의 예측확률은 유의적으로 증가하였으며 투자기회가 증가하면 배당지급의 예측확률은 감소하였다. 한편, 기업의 현금보유비율, 배당 케이터링은 기업의 배당정책과 미약한 관계를 보였다.

넷째, 총 27개의 포트폴리오를 구성하여 기업의 수익성, 성장기회, 기업규모, 수명주기 별로 배당지급의 예측확률의 변화를 살펴보았을 때 기업규모가 가장 크고 높은 수익성과 낮은 성장기회, 수명주기가 가장 큰 그룹의 배당지급의 예측확률은 기업규모가 가장 크고 낮은 수익성과 높은 성장기회, 수명주

기가 가장 큰 그룹에 비해 상대적으로 30% 이상 높은 값을 보였다. 이의 결과는 수익성, 성장기회, 기업규모를 통제한 경우에도 기업의 수명주기는 배당 정책에 주요 요인임을 시사한다.

다섯째, 외환위기를 전·후로 한 실증분석에서도 수명주기가설은 국내 기업의 배당정책을 설명할 수 있었다. 배당 케이터링은 외환위기 이전과 이후 모두 통계적으로 유의하지 않았기에 국내 기업의 배당 정책을 설명하는데 있어 배당 케이터링은 중요하지 않았다.

본 연구는 외환위기 이후 기업의 수익성은 증가하였으나 오히려 배당성향 및 배당지급회사비율이 감소하는 국내 기업의 배당정책의 변화를 수명주기가설에 기준하여 원인과 관계를 분석하였다는 데 의의를 둔다.

## 참고문헌

- 강인철·정종범(2004), "외환위기, 전·후 배당성향의 결정요인에 관한 연구," *산업경제연구*, 17, 2, 525-542.
- 이한득(2012), "국내 기업배당지급 여력 낮다," LG Business Insight.
- 송준협·신민식(2006), "중소기업의 이익잉여금이 배당정책에 미치는 영향: 배당의 수명주기이론 검정을 중심으로," *중소기업연구*, 28, 81-94.
- Allen, F. and R. Michaely(2003), "Handbook of the Economics of Finance: Payout Policy," Elsevier North Holland.
- Baker, M. and J. Wurgler(2004), "A catering theory of dividends," *Journal of Finance*, 59, 1125-1165.
- Bhattacharya, S.(1979), "Imperfect information, dividend policy, and the bird in the hand fallacy," *Bell Journal of Economics*, 10, 259-270.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., and R. M. Stulz(2006), "Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory," *Journal of Financial Economics*, 81, 227-254.
- Denis, D. J. and I. Osobov(2008), "Why do firms pay dividends? International evidence on the determinants of dividend policy," *Journal of Financial Economics*, 89, 62-82.
- Elton, E., and Gruber, M.(1970), "Marginal stockholder tax rates and the clientele effect," *Review of Economics and Statistics*, 52, 68-74.
- Erickson, T. and T. M. Whited(2000), "Measurement Error and the Relationship between Investment and q," *Journal of Political Economy*, 108,1027-1057.
- Fama, E. and K. French(2001a), "Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?," *Journal of Financial Economics*, 60, 3-44.
- Fama, E. and K. French(2001b), "New lists: fundamentals and survival rates," *Journal of Financial Economics*, 73, 229-269.
- Ferris, S. P., N. Jayaraman, and S. Sabherwal (2009), "Catering effects in corporate dividend policy: the international evidence," *Journal of Banking and Finance*, 33, 1730-1738.
- Grullon, G., R. Michaely, and B. Swaminathan (2002), "Are dividend changes a sign of firm maturity?," *Journal of Business*, 75, 378-424.
- Hoberg, G. and N. R. Prabhala(2009), "Disappearing dividends, catering, and risk," *Review of*

- Financial Studies*, 22, 79-116.
- Jensen, M.(1986), "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers," *American Economic Review*, 76, 323 - 329.
- Kim, C. S., Mauer, D. and A. E. Sherman(1998), "The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33, 335-359.
- Lee, Y. T., Liu, Y.J., Roll, R. and Subrahmanyam, A.(2006), "Taxes and dividend clientele: evidence from trading and ownership structure. *Journal of Banking & Finance*, 30, 229-246
- Lintner, J.(1956), "Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes," *The American Economic Review*, 56, 97-13.
- Malkiel, B. and Y. Xu.(2003), "Investigating the behavior of idiosyncratic volatility," *Journal of Business*, 76, 613 - 644.
- Miller M. and F. Modigliani(1961), "Dividend policy, growth, and the valuation of shares," *Journal of Business*, 34, 411-433.
- Redding, L.(1997), "Firm size and dividend payouts," *Journal of Financial Intermediation*, 6, 224-248.
- Venkatesh, P. C.(1989), "The impact of dividend initiation on the information content of earnings announcements and returns volatility," *Journal of Business*, 62, 175-197.

## Why do firms pay dividends?: An empirical test of life-cycle theory in Korean firms

Sungsin Kim\*

### Abstract

This study investigates whether there is a relationship between life-cycle of firms and dividend policy in a sample taken from the KOSPI market over the period 1982-2010.

In life-cycle theory, dividend policy of firms differs across the need to distribute the firm's free cash flow by means of investment opportunity set. Specifically, mature firms with current high-profitability and low-growth rate tend to pay dividends because they have fewer attractive investment opportunities, while established firms with low-profitability and high-growth rate become more likely to retain profits because they have abundant positive NPV investment opportunities.

We predict a positive and highly significant relation between the probability that a firm pays dividend and life-cycle. We use RTE (retained earning to book equity) variable as proxy of life-cycle of firms.

The main empirical results are as follows: First, when comparing paying and non-paying firms, paying firms have higher profitability and larger cash balance than non-paying firms. However, paying firms have less investment opportunities than non-paying firms. After IMF, proportions of payers have steadily decreased over time. We calculate firm's propensity to pay dividends (CP) as difference between actual percent that pay them and expected percent of firms that pay dividends in a estimated logit regression model. Over a period excluding the IMF period, 2001, and global financial risk period, CP shows negative value and it indicates that many firms pay more dividend than expected.

Second, we find that in a logit regression, controlling for cash balances and dividend premium, there is a positive relation between RTE and the probability that a firm pays dividend. Furthermore,

---

\* Professor, Department of Business Administration, Sangmyung University

these results offer that there is a weak negative relation between dividend premium and dividend policy. Thus, our evidence indicates that dividend policy of Korean firms doesn't support dividend premium theory.

Third, we examine the impact of RTE vs profitability/growth on the probability of paying dividends by means of portfolio approach.

Firms with high profitability and low growth rate exhibit a substantially higher probability of paying dividends than firms with low profitability and high growth rate, despite controlling firm size. Also, differences in the probability of paying dividends are associated with firms size differences.

Fourth, RTE and the propensity to pay dividend (CP) have some predictive power for the second year ahead and the third year ahead stock return.

Fifth, When we divide the study period into before IMF period and after IMF period, RTE plays an important role in dividend policy. It indicated that these findings support life-cycle theory.

Key words: life-cycle theory, dividend policy, high-growth rate, RTE, the propensity to pay dividend