세무와회계저널 : 제1권 2호(2000년 11월).
Journal of Taxation and Accounting, Vol.1, No.2(November 2000).
pp.213~241.

감사인의 기업계속성 예측에 관한 연구: 퇴출기업과 파산기업을 중심으로

이 명 곤 · 한양대학교 상경대학 경영학부 부교수

배 기 수 · 한양대학교 대학원 박사과정

퇴출판정을 해도 퇴출되지 않고, 부도가 발생해도 퇴출되지 않음으로 인해 여러 가지 문제가 발생하겠지만 가장 심각한 문제는 감사인의 기업계속성 예측력을 저하시켜 회계정보의 신뢰성을 상실시킨다는 것이다. 감사인의 기업계속성 예측력은 시장경제환경에서 보다 비시장경제적 환경에서 낮아질 것이다. 이러한 감사인의 기업계속성 예측력 저하는 결과적으로 회계정보의 신뢰성을 상실시켜 정보이용자로 하여금 회계정보에 대한 불신과 부정확한 정보의 사용으로 인한 경제적 손실을 야기시킬 수 있다. 이에 본 연구에서는 파산기업과 퇴출기업에 대한 감사인의 예측력 차이에 대해 실증분석하였다. 또한 퇴출기업, 파산기업, 계속기업간 각각의 차이를 재무비율을 이용하여 알아보고 파산기업예측모형과 퇴출기업예측모형을 도출하였다. 마지막으로 도출된 파산기업예측모형과 퇴출기업예측모형 및 감사인의 예측력을 각각 비교하여 회계정보이용자와 감사인에게 유용한 정보를 제공하고자 하였다. 본 연구의 결과에 의하면 감사인의 예측력은 파산기업에 대한 예측력이 퇴출기업에 대한 예측력보다 유의적으로 높게 나타났다. 또한 파산기업 및 퇴출기업에 대한 예측모형의 예측력이 감사인의 예측력보다 유의적으로 높게 나타났다. 이러한 연구 결과는 시장경제원리에 위배되는 외부의 강압적인 일관성 없는 퇴출이 감사인의 예측력을 저하시켜 회계정보의 신뢰성을 저하시킬 수 있다는 의미로 해석할 수 있다. 따라서 부실기업은 외부의 비시장경제적인 요소가 개입되어 강압적으로 퇴출되어서는 안되며 시장경제원리에 의해 퇴출 즉, 파산되어야 할 것이다. 또한 파산기업 및 퇴출기업에 대한 감사인의 예측력이 재무비율을 이용한 모형의 예측력보다 유의적으로 낮다는 것은 재무비율을 이용한 예측모형을 이용함으로써 감사인의 예측력을 높일 수 있다는 것을 의미한다.

〈주제어〉 감사인의 기업계속성 예측력, 파산기업, 퇴출기업

Ⅰ. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

우리 나라는 1997년 12월 3일 IMF와 지원협상이 타결되어 본격적인 IMF 지원체제에 들어가게 되었다. 향후 긴축 재정, 구조 조정, 시장 개방, 각종 규제 완화 등 IMF 금융지원 조건에 따른 국내 산업환경의 변화가 국가경제에 미치는 파급효과는 매우 클 것이다. 특히 기업구조 조정의 일환으로 시행된 기업퇴출은 시장경제원리를 왜곡할 수 있으므로 그 의미는 매우 중요하다.

은행권은 1998년 6월 18일 정부의 요구로 55개 퇴출기업을 선정해서 발표했다.[1] 그러나 은행권의 퇴출대상기업 발표이후 9개 기업만이 부도가 났다. 발표당시 이미 부도가 난 12개 기업을 합하면 모두 21개 기업이 부도가 발생한 것이다.[2] 그러나 부도가 곧 퇴출은 아니다. 해태제과는 오래 전부터 부도기업이었으나 퇴출판정 이후 기사회생의 길을 찾아가고 있다. 주채권은행인 조흥은행은 해태제과의 해외매각 후 청산을 추진하다가 담보없는 대출금의 회수불능을 우려한 종합금융사 등의 압력에 밀려 결국 출자전환 방안을 승인했다. 또한 한일합섬은 퇴출판정 이후 부도를 맞았으나 부도 직후 법정관리를 신청, 회사재산 보전처분결정을 이미 받아내고 법정관리 상태이다. 주채권은행인 한일은행은 한일합섬을 퇴출대상에 포함시켜 놓고는 나중에 법원에 재산보전처분 동의서를 보냄으로써 스스로의 결정을 뒤집었다.

퇴출판정을 해도 퇴출되지 않고, 부도까지 발생해도 퇴출되지 않음으로 인해 여러 가지 문제가 발생하겠지만 가장 심각한 문제는 감사인의 기업계속성 예측력을 저하시켜 회계정보의 신뢰성을 상실시킨다는 것이다. 시장경제 환경하에서 감사인의 기업계속성 예측력보다 외부의 강압에 의해 퇴출되는 환경하에서 감사인의 기업계속성 예측력은 여러 가지 비경제적 요소의 개입으로 인해 더 낮을 수밖에 없다. 이러한 감사인의 기업계속성에 대한 예측력의 저하는 결과적으로 회계정보의 신뢰성을 저하시켜 정보이용자에게 회계정보에 대한 불신과 부정확한 정보의 사용으로 인한 경제적 손실을 야기시킬 수 있다.

---

1) 1998년 6월 19일 매일경제신문.

2) 1998년 8월 18일 동아일보.

이에 본 연구에서는 파산기업과 퇴출기업에 대한 감사인의 예측력차이에 대하여 실증분석하였다. 또한 퇴출기업 對 계속기업, 파산기업 對 계속기업, 퇴출기업 對 파산기업의 차이를 재무비율을 이용하여 알아보고 파산기업예측모형과 퇴출기업예측모형을 도출하였다. 마지막으로 파산기업에 대한 파산기업예측모형의 예측력 對 감사인의 예측력, 퇴출기업에 대한 퇴출기업예측모형의 예측력 對 감사인의 예측력을 각각 비교하여 회계정보이용자와 감사인에게 유용한 정보를 제공하고자 한다.

2. 연구의 방법론

본 연구의 방법을 요약하면 다음과 같다.

① 선행연구의 검토를 통하여 가설을 설정하였다.

② 퇴출기업 표본과 파산기업 표본으로 구분하여 자료를 수집하였다.

은행권이 퇴출대상으로 지정한 기업을 본 연구에서 퇴출기업으로 정의한다. 은행권은 퇴출기업 선정기준으로 채무 변제능력과 금융비용 부담능력 등을 기본으로 하는 재무적 요소, 향후 영업이익 창출능력 등을 우선 고려하였다. 또한 연 10~12%의 정상금리상황에서 기업의 정상화 가능 여부와 은행과 체결한 재무구조개선약정의 실천가능성 여부 등 기업의 미래가치를 검토하였다. 하지만 퇴출기업선정에서 일관된 퇴출기업 선정기준이 적용되지 못하였다. 외관상으로는 은행권이 퇴출기업을 선정하였다고 하나 실제적으로 정부도 퇴출기업의 선정에 개입하였다는 정치권의 주장이 있다. 다시 말해서 정치적 논리도 퇴출기업 선정에 작용하였다는 것이다(한국경제신문, 1998년 6월 19일).

퇴출기준 선정에 비경제적 요소가 개입되었다는 점은 다음과 같은 이유에서 찾아 볼 수 있다. 첫째, 이미 자체 구조조정노력을 하고 있는 기업이 퇴출대상에 포함되어 사후적으로 부도가 난 경우가 있다. 둘째, 대그룹 계열회사의 경우는 은행과 당국의 압력이 커지자 성의차원에서 준비된 희생양 즉, 계열회사 중에서 규모가 아주 작은 기업을 헌납하였다는 주장도 있다(한국경제신문, 1998년 6월 19일). 셋째, 퇴출기업에 포함되었으나 사업분야의 특성이 고려되어 퇴출기업에 포함되지 않은 경우도 있다. 넷째, 상호지급보증이 너무 복잡하게 얽혀 있어서 그룹전체가 문제가 될 경우 퇴출기업에 포함되지 않은 기업들도 있다.

퇴출기업 표본은 1998년 6월 19일에 퇴출 발표된 55개 퇴출기업을 대상으로 하였다.

퇴출기업예측모형의 추정용 표본으로는 자료입수가 가능한 48개 퇴출기업 중 무작위로 24개를 추출하고 이에 대응하는 24개 계속기업으로 하였다. 도출된 퇴출기업예측모형의 검증용 표본으로는 무작위로 추정용 표본 24개를 추출하고 난 나머지 24개와 이에 대응하는 24개 계속기업으로 하였다.

파산기업 표본은 1998년 10월 20일 '증권시장' 제7511호에 개제되어 있는 120개의 관리종목과 증권거래소 공시실에 자료가 비치되어 있는 1991년 이후 상장폐지사 76개 등 196개 파산기업을 대상으로 하였다. 파산예측모형의 추정용 표본으로는 자료수집이 가능한 105(합병은 제외함)개 파산기업 중 무작위로 52개를 추출하고 이에 대응하는 52개 계속기업으로 하였다. 도출된 파산예측모형의 검증용 표본으로는 분석자료 입수 가능한 105개 파산기업 중 무작위로 분석용 표본 52개를 추출하고 난 나머지 53개와 이에 대응하는 53개 계속기업으로 하였다.

③ 본 연구와 관련이 있는 문헌에서 11개의 재무비율을 변수로 선정하였다. 재무제표에서 산출한 11개의 재무비율에 대해 쌍을 이룬 t검증 및 집단간 t검증을 실시하였다.

④ 예측모형 도출방법으로는 판별분석의 가정을 많이 완화시킬 수 있는 로짓분석을 이용하였다. 위의 쌍을 이룬 t검증결과 유의성있는 재무비율 중 예측에 공헌도가 낮거나 다른 변수들과의 상관관계에 의해 중복되는 변수들은 제외한 후 독립변수로 이용하여 추정용 표본으로 파산예측모형과 퇴출예측모형을 도출하고, 검증용 표본을 이용하여 예측력을 평가하였다(이중희 · 홍관수, 1999).

⑤ 감사인의 기업계속성 예측력은 감사인이 감사한 기업의 감사보고서를 통하여 평가하였다.

⑥ 파산예측모형의 예측력과 퇴출예측모형의 예측력 및 감사인의 예측력을 각각 비교하여 가설을 검증하였다.

Ⅱ. 문헌연구

1. 선행연구

본 연구는 파산기업과 퇴출기업에 대한 감사인의 예측력 비교와 예측모형의 도출 및 도

출된 예측모형의 예측력과 감사인의 예측력간에 유의적인 차이가 있는가를 연구한 것이다. 따라서 그 동안 국내외적으로 발표된 파산예측에 관한 연구 및 재무비율과 감사의견에 관한 연구를 살펴보았다.

파산예측에 관한 연구는 다음과 같다. 1930년~1945년경에 미국에서 행해진 3개의 연구(Smith, 1930; Fitzpatrik, 1932; Merwin, 1942)들은 한결같이 재무비율들이 파산 몇 년전부터 유용한 예측지표인 점을 밝혀내었다(정혜영외 공동연구, 1994). Beaver(1966)는 대응표본설계(Paired Sample Design)를 이용하여 79개의 파산기업을 79개의 계속기업과 대응시켰다. 분석결과를 보면 파산 5년전부터 매년 계산한 5개의 재무비율중에서 현금흐름/총부채 비율과 순이익/총자산 비율의 파산 1년전 오분류율은 13%에 불과하였다. Altman(1968)은 1946년부터 1965년 사이에 파산한 제조기업 33개를 추출한 후 자산규모와 산업을 기준으로 동수의 계속기업을 짝짓기 표본(matched-paired sampling)으로 구성하여 분석하였다. 분석결과 도출된 판별수식은 파산직전 회계연도의 자료를 대상으로 할 때 95%를 정확히 분류하였고 파산 2년전의 회계연도 자료를 대상으로 할 때 83%를 정확히 분류하였다. Ohlson(1980)은 1970년부터 1976년까지의 기간에 파산한 기업 105개와 계속기업 2,058개를 연구대상으로 하여 조사하였다. Ohlson은 분석방법으로 로짓분석을 이용하였는데 분석결과 파산 1년전에는 회사규모, 재무구조, 성과척도, 유동부채척도 등 4개 요소가 파산확률에 통계적으로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

재무비율과 감사의견에 관한 연구는 다음과 같다. Mutchler(1985)는 감사의견과 공개적으로 이용 가능한 정보와의 관련성을 조사하였다. Mutchler는 2년이상 계속기업의 불확실성으로 인한 한정의견을 연속적으로 받은 119개 기업과 처음 받은 기업 42개, 그리고 이에 대응하는 기업 119개와 42개 등 322개를 연구대상으로 하였다. 그는 판별분석을 이용하여 3단계로 나누어 모형을 도출하고 검증을 하였다. 1단계에서는 판별시 감사인이 선정한 재무비율 6개[3]를 이용하였으며, 2단계에서는 재무비율에 IMPROVE[4]라는 변수를 추가하였다. 3단계에서는 기업이 계속기업의 불확실성으로 인한 한정의견을 연속적으로 받았는지의 여부에 대한 변수로 PYAR[5]이라는 변수를 예측모형에 추가하여 분석

---

3) 영업활동으로부터의 순운전자본/총부채, 유동자산/유동부채, 세전순이익/순매출액, 순자본/총부채, 고정부채/총자산, 총부채/총자산

4) 당기순이익/당기말자산 - 전기순이익/전기말자산.

에 사용하였다. 분석결과 예측모형은 82.9%의 예측력을 보였으며, 완화요인[6]과 악화요인[7]을 추가하여 분석하였을 때는 평균적으로 80.5%의 예측력을 보였다. 예측모형에 IMPROVE변수를 추가한 경우는 예측력이 평균 82.2%이었고, PYAR을 추가한 경우는 예측력이 89.9%로 가장 높게 나타났다. Dopuch, Holthausen과 Leftwich(1987)는 재무 및 시장변수에 근거한 모형이 감사인의 한정의견을 예측하는 정도를 연구하였다. 1969년부터 1980년까지의 기간동안에 한정의견을 받은 275개 기업과 적정의견을 받은 441개 기업을 연구대상으로 하였다. 분석결과 추정된 모형은 적정의견과 한정의견을 판별하고 있었으며, 추정용 표본과 검증용 표본 모두에 대하여 한정의견을 받은 연도의 한정원인을 판별하였다. 또한 한정사유 중 기업계속성으로 인한 한정의견에서 가장 높은 확률값과 예측력을 보였으며, 소송으로 인한 한정의견에서 가장 낮은 확률값과 예측력을 보였다. Hian(1991)은 Probit분석기법을 이용하여 1978년부터 1985년 동안의 파산기업 165개와 계속기업 165개를 대상으로 파산예측모형과 감사인간의 예측력을 비교하였다. Hian은 독립변수로 당좌비율, 총자산/주식시장가치, 총자산/부채, 총자산/유보이익, 총자산/순이익, 이자와 세금공제전 이익/지급이자 등 6개 변수를 선정하였다. 분석결과 모형은 파산기업을 85.45%, 계속기업을 100%, 전체적으로 99.91%를 예측하였다. 이에 반하여 감사인은 파산기업을 54.37%, 계속기업을 100%, 전체적으로 99.73%를 예측하였다. Hian의 연구결과에 따르면 감사인과 예측모형의 예측력은 전체적으로 보면 차이가 없으나, 파산기업만의 예측을 보면 상당한 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 Hian은 모형의 파산기업 예측력이 감사인의 파산기업 예측력 보다 더 우월하여 예측모형은 감사인의 판단을 보완할 수 있다고 결론지었다.

2. 감사인의 기업계속성 예측에 대한 검토

---

5) 기업이 한정의견을 연속적으로 받았는지 여부에 대한 변수로 표본 1에 대하여 전기에 계속기업의 불확실성으로 인한 한정의견을 받은 경우에는 1, 그렇지 않은 경우에는 0을 부여하여 더미변수로서 이용하였다.

6) 신제품 성공, 연구개발비 증대, 보통주 매각, 신규부채 발행, 우선주배당금을 포함한 채무면제, 부채의 재정리, 부채조항의 위반으로 얻은 권리 포기, 종업원 및 공급자 면허 획득.

7) 채무 불이행, 재고자산 부진화, 주요 고객의 상실, 외상매출금팩토링, 종업원의 파업, 고정가격에 대한 화폐손실, 할인구매상실, 기업재정리, 연방의 조세담보, 우선주배당금 지급연체.

회계감사준칙 570에서는 감사절차를 계획·수행하고 그 결과를 평가할 때 재무제표의 기초가 되는 계속기업가정의 적정성에 대해 고려하도록 하고 있다. 감사인은 계속기업으로서의 존속여부에 대한 특별한 별도의 감사절차를 수행할 필요는 없으나, 정상적인 입증감사절차를 실시하면서 항상 관심과 주의를 가져야 한다(김용현, 1998). 이와 같이 계속기업존속여부에 대한 검토를 하여야 하는 이유는 아래와 같다.

① 감사의 대상인 재무제표는 계속기업공준에 의하여 작성되어지고 있는 바, 만약 이 공준이 타당하지 아니한 상황이 존재하면 감사는 더 이상 의미가 없는 것이다.

② 감사인의 책임이 증대된다.

만약 적정의견을 받은 기업의 재무제표가 부도가 발생되어 투자자의 손실이 발생되면 감사인을 상대로 한 손해배상요구 및 감사인의 명예(공신력)훼손 등 여러 가지 복잡한 문제가 발생되어 감사인의 책임이 증대되기 때문이다. 실제로 회계법인의 기업에 대한 부실회계감사를 믿고 주식을 투자하여 손해가 발생하였다면 회계법인은 투자자에게 손해를 배상해야 한다는 대법원의 판결이 나왔다[8]. 회계법인의 감사보고서는 기업의 재무상태를 나타내는 가장 객관적인 자료로서 주가형성에 결정적인 영향을 미치며 일반투자자는 이를 믿고 투자한 것으로 보아야 한다는 것이다.

③ 감사의견형성 영향

경영자는 계속기업으로서의 존속여부가 불확실하면 그 사항은 매우 중대하므로 주석으로 기재하여야 한다. 만약 이러한 사실이 있음에도 주석기재를 하지 아니하면 이는 기업회계기준 위배에 해당하므로 감사인은 중요성 정도에 따라 한정의견 또는 부적정의견을 표명해야 한다. 또한 경영자가 주석기재를 적절히 하였다면 감사의견을 제한하지 아니하고 적정의견을 표명하지만, 그 사실을 감사보고서에 특기사항으로 기재하여야 한다. 그러나 감사인은 계속기업가정이 타당하지 않다고 결론을 내린 경우 주석공시여부와 관계없이 부적정의견을 표명하여야 한다.

회계감사준칙에서는 계속기업으로서의 존속여부가 매우 불확실한 상황을 재무적 상황, 영업 및 기타로 구분하여 예시하고 있으므로 이런 사실이 존재하는지에 대하여 감사인은 관심을 가져야 한다. 감사인은 계속기업으로서의 기업의 존속능력에 대해 중대한 의심을 불러 일으킬만한 사건이나 상황이 파악된 경우, 중요한 불확실성이 존재하는 여부에 대한

---

8) 1995년 6월 흥양주식회사의 감사인에 대한 대법원판결이 이에 대한 최초의 판례임.

결론에 도달하기 위해 필요하다고 생각하는 감사절차를 수행함으로써 충분하고 적합한 감사증거를 수집하여야 한다. 감사절차로는 다음과 같은 것이 있다. ① 현금흐름, 이익 및 기타 관련 예측치를 분석하고 경영자와 토의, ② 회사의 가장 최근의 재무제표를 분석하고 토의, ③ 사채 및 차입계약조건을 검토하고 조건의 위반여부를 결정, ④ 재무적 어려움을 파악하기 위해 주주총회, 이사회, 중요 운영위원회 의사록을 검토, ⑤ 소송과 배상청구에 대해 회사변호사에 질문, ⑥ 특수관계자와 제3자에 대한 재무적 지원을 제공하거나 유지해야 하는 계약의 존재, 법적상태 및 강제성 여부를 확인하고, 추가적인 자금을 제공해 주어야 할 관계자의 재무적 능력을 평가, ⑦ 밀린 주문에 대한 회사의 입장을 고려, ⑧ 회사의 계속기업으로서의 존속능력에 영향을 미치는 항목을 기말이후에 검토 등이다.

회사가 계속기업으로서 존속할 수 있을지 여부에 대하여 중요한 의문이 있다고 판단되는 경우에는 감사인은 그러한 의문을 해소시켜 줄 수 있는 다음의 제반 경영계획에 대한 실현가능성 여부를 검토하여야 한다. 즉, ① 자산의 처분계획, ② 추가차입이나 기존부채에 대한 상환조건 수정을 위한 계획, ③ 자금절감계획, ④ 증자계획, ⑤ 공급자의 대체계획 등이다.

Ⅲ. 실증적 연구의 설계

1. 가설의 설정

본 연구에서 가설설정은 크게 두 부분으로 나누어지는데 첫 번째 가설은 감사인의 퇴출과 파산에 대한 기업계속성 예측력에 대한 차이를 보기 위한 가설이다. 그리고 두 번째 가설은 감사인의 예측력과 도출된 예측모형의 예측력간에 차이를 보기 위한 가설이다.

시장경제원리에 의한 파산이 아닌 비경제적인 환경하의 퇴출은 여러 가지 요소로 말미암아 감사인의 기업계속성 예측력을 저하시키게 될 것이다. 즉, 시장경제원리에 반한 비경제적인 환경하의 퇴출은 이해관계가 개입됨에 따라 기업계속성 예측에 대한 감사인의 예측력을 저하시킬 것이라는 것이다. 이에 대해 시장경제원리에 의해 파산되는 기업에 대한 감사인의 기업계속성 예측력과의 차이 비교를 통해 규명해보고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1 : 파산기업과 퇴출기업에 대한 감사인의 기업계속성 예측력간에는 파산기업에 대한 예측력이 퇴출기업에 대한 예측력보다 유의적으로 높다.

퇴출기업, 파산기업, 계속기업간의 재무비율에는 차이가 있을 것이다. 즉, 시장경제원리에 의해 파산되는 기업과 계속기업간의 재무비율, 비경제적인 환경하에서 퇴출되는 기업과 계속기업간의 재무비율, 시장경제원리에 의해 파산되는 기업과 비경제적인 환경하에서 퇴출되는 기업간의 재무비율에는 차이가 있을 것이라는 것이다. 이에 본 연구에서는 선행연구의 검토를 통해 선정된 재무비율을 이용하여 계속기업과 파산기업, 계속기업과 퇴출기업, 퇴출기업과 파산기업간의 재무비율간에는 어떠한 재무비율들이 유의적인 차이가 있는 가를 분석해보고 파산예측모형, 퇴출예측모형을 도출하였다.

Hian(1991)은 파산기업 165개와 계속기업 165개를 대상으로 파산예측모형과 감사인간의 예측력을 비교하였는데, 분석결과 모형은 파산기업을 85.45%, 계속기업을 100%, 전체적으로 99.91%를 정확히 예측하였다. 이에 반하여 감사인은 파산기업을 54.37%, 계속기업을 100%, 전체적으로 99.73%를 정확히 예측하였다. Hian의 연구결과에 따르면 감사인과 예측모형의 예측력은 전체적으로 보면 차이가 없으나, 파산기업만의 예측을 보면 상당한 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 Hian은 모형의 파산기업 예측력이 감사인의 파산기업 예측력 보다 더 우월하여 모형은 감사인의 판단을 보완할 수 있다고 결론지었다. 이에 본 연구에서는 Hian의 연구결과를 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2 : 퇴출기업과 파산기업에 대한 재무비율모형의 예측력이 감사인의 예측력보다 유의적으로 높다.

2. 파산기업의 조작적 정의

퇴출기업에 대응되는 파산기업을 선정하기 위해 파산기업에 대한 정의가 필요한데 파산을 정의한다는 것은 매우 어려운 문제이다. 파산에 대하여 Beaver(1966)와 Lev(1969)

는 재무적 의무가 만기에 도달하였을 때 이를 지불할 수 없는 것으로 정의하였으며, Dun and Bradstreet(1975)는 갱생 혹은 재정리와 같은 법원의 판결에 관련되거나 정리나 파산에 따라 영업이나 사업을 중단한 것을 파산이라 정의하였다. Weston과 Brigham (1978)은 기업의 수익이 비용보다 적거나, 투자수익률이 기업의 자본비용보다 적은 경우 또는 실제수익이 기대수익보다 적은 경우에 기업은 경제적 파산에 해당한다고 하였다. 투자자나 채권자의 입장에서는 기업이 완전히 파산되지 않았더라도 채권의 회수나 주식거래가 불가능하다면 그것은 계속기업의 중단, 즉 파산이라고 할 수 있다.

이러한 입장에서 본 연구에서는 기업이 지급불능이나 법적 파산에 이르게 된 경우를 파산이라고 정의한다. 그러나 이러한 정의를 이용하여 구체적으로 파산기업을 선정하기 어렵기 때문에 자료수집의 가능성 등을 고려하여 한국증권거래소 상장폐지기준을 파산기업의 조작적 정의로 한다.[9]

(1) 부도가 발생하여 은행관리대상기업으로 지정된 기업
(2) 상장폐지기업
(3) 회사정리절차 신청, 개시 또는 진행중인 기업
(4) 은행거래가 정지되어 은행관리대상기업으로 지정된 기업
(5) 영업활동정지 또는 폐업한 기업

3. 표본기업의 선정 및 자료수집방법

퇴출과 파산에 대한 감사인의 예측력을 보기 위해 표본기업을 퇴출기업과 이에 대응하는 계속기업, 파산기업과 이에 대응하는 계속기업으로 각각 구분하였다. 퇴출기업표본은 1998년 6월 19일에 퇴출발표된 기업으로서 감사보고서 및 재무제표를 입수할 수 있는 기업으로 한정하였다. 퇴출기업에 대응되는 계속기업은 다음과 같은 대응 표본설계 기준에 따라 추출하였다.

(1) 1998년 6월 19일 퇴출발표시 계속기업
(2) 동일한 업종(예 : 제조업, 건설업 등)
(3) 유사한 규모(기준 : 총자산)

---

9) 권수영(1999)은 부도발생업체, 은행관리로 전환된 업체, 회사정리절차 개시 및 신청업체, 경영권이전업체를 도산기업으로 조작적 정의하였다.

(4) 유사한 영업내용(예 : 주요제품, 주요사업내용)

파산기업 표본은 파산기업의 조작적 정의에 따라 추출하였으며, 이에 대응되는 계속기업은 다음과 같은 대응 표본설계 기준에 따라 추출하였다.

(1) 파산기업의 회계연도말 계속기업

(2) 동일한 업종(예 : 제조업, 건설업 등)

(3) 유사한 규모(기준 : 총자산)

(4) 유사한 영업내용(예 : 주요제품, 주요사업내용)

이와 같은 기준에 의해 퇴출기업 48개 對 계속기업 48개, 파산기업 105개 對 계속기업 105개를 추출하였다. 다음으로 퇴출예측모형과 파산예측모형을 도출하고 검증하기 위해 수집된 자료를 무작위로 추출하여 추정용 표본과 검증용 표본으로 구분하였다. 퇴출예측모형의 추정용 표본으로는 분석자료를 입수한 48개 퇴출기업 중 무작위로 24개를 추출하고 이에 대응하는 24개 계속기업으로 하였다. 그리고 도출된 퇴출예측모형의 퇴출에 대한 검증용 표본으로는 추정용 표본을 제외한 24개 퇴출기업 對 24개 계속기업으로 하였다. 파산예측모형의 추정용 표본으로는 분석자료를 입수한 105개 파산기업중 무작위로 52개를 추출하고 이에 대응하는 계속기업 52개로 하였다. 그리고 도출된 파산예측모형의 파산에 대한 검증용 표본으로는 추정용 표본을 제외한 53개 파산기업 對 53개 계속기업으로 하였다.

연구자료는 다음과 같은 방법을 이용하여 입수 가능한 자료를 수집하였다.

첫째, 1998년 6월 18일 종합일간지에서 퇴출기업 명단을 수집하였다.

둘째, 외감법 대상 기업의 2개년간 감사보고서를 보유하고 있는 증권감독원(현재 금융감독원)의 공시실에서 48개 퇴출기업과 대응되는 48개 계속기업의 감사보고서와 재무제표를 수집하였다.

셋째, 증권감독원(현재 금융감독원)에서 얻을 수 없는 자료는 외감법 대상 기업의 3개년간 감사보고서를 보유하고 있는 한국공인회계사회의 공시실과 증권거래소의 공시실에서 퇴출기업과 이에 대응되는 계속기업의 감사보고서와 재무제표를 수집하였다.

넷째, 파산기업은 1998년 10월 20일 '증권시장' 제7511호에 개제되어 있는 120개의 관리종목과 증권거래소 공시실에 자료가 비치되어 있는 1991년 이후 상장폐지사 76개 등 196개 기업을 대상으로, 증권감독원(현재 금융감독원)과 증권거래소, 한국공인회계사회의 공시실에서 감사보고서와 재무제표를 수집하였다. 수집결과 196개 파산기업 중 합

병을 제외한 105개 파산기업과 이에 대응되는 105개 계속기업의 감사보고서와 재무제표를 수집하였다.

수집된 기업들의 분포를 요약하면 〈표 3-1〉, 〈표 3-2〉, 〈표 3-3〉 및 〈표 3-4〉와 같다. 계속기업의 표본을 추출하기 위한 대응 표본설계 기준에 동일한 업종과 유사한 규모가 포함되어 있다. 따라서 〈표 3-1〉과 〈표 3-2〉에서는 퇴출기업과 파산기업에 대응하는 계속기업의 업종별 분포나 규모가 대응되고 있음을 확인시켜 주고 있다. 〈표 3-1〉에서 퇴출기업의 업종별 분포를 순위별로 보면 제조업이 54.2%로 가장 많고 두 번째로 기타업종이 33.3%로 많다. 반면 파산기업의 경우는 제조업이 82.9%로 대부분의 파산기업이 제조업에 속해 있다. 그리고 〈표 3-2〉에서 파산기업의 규모가 퇴출기업의 규모보다 크다는 점이 나타나고 있다.

한편, 〈표 3-3〉에는 퇴출기업 대 계속기업, 파산기업 대 계속기업의 법인분류별 분포가 나타나 있다. 파산기업의 경우는 파산기업의 조작적 정의에서 제시한 것과 같이 한국증권거래소 상장폐지기준에 해당하는 기업만을 표본추출하였기 때문에 상장법인만이 포함되었다. 그리고 〈표 3-4〉에는 퇴출기업 대 계속기업, 파산기업 대 계속기업의 연령별 분포가 나타나 있다. 업종이나 규모에 의하여 계속기업을 퇴출기업과 파산기업에 각각 대응시켰지만, 연령별 분포에 있어서 어느 정도 대응이 되고 있음을 알 수 있다.

본 연구는 감사인의 파산과 퇴출에 대한 기업계속성 예측력 차이와 파산·퇴출예측모형의 예측력과 감사인의 예측력 차이를 연구하는 것이다. 그렇기 때문에 감사인의 기업계속성에 대한 예측 자료가 필요하다. 감사인의 기업계속성에 대한 예측자료는 감사보고서 특기사항에서 수집하였다. 〈표 3-5〉에 표본기업의 감사의견과 특기사항에 계속기업으로서 의문점 기재 여부에 대한 기술적 통계치를 제시하였다.

〈표 3-1〉 퇴출기업 對 계속기업, 파산기업 對 계속기업의 업종별 분포

분 류	퇴출기업	계속기업	파산기업	계속기업
제조업	26(54.2%)	26(54.2%)	87(82.9%)	87(82.9%)
건설업	4(8.3%)	4(8.3%)	10(9.5%)	10(9.5%)
운수 및 보관업	2(4.2%)	2(4.2%)	3(2.9%)	3(2.9%)
기타	16(33.3%)	16(33.3%)	5(4.7%)	5(4.7%)
계	48(100%)	48(100%)	105(100%)	105(100%)

〈표 3-2〉 퇴출기업 對 계속기업, 파산기업 對 계속기업의 규모 (단위: 백만원)

분 류	퇴출기업	계속기업	파산기업	계속기업
총자산	8,696,428	8,982,617	61,432,207	63,081,040

〈표 3-3〉 퇴출기업 對 계속기업, 파산기업 對 계속기업의 법인분류별 분포

분 류	퇴출기업	계속기업	파산기업	계속기업
상장법인 등록법인 외감법인	12(25%) 4(8.3%) 32(66.7%)	13(27.1%) 9(18.8%) 26(54.1%)	105(100%)	105(100%)
계	48(100%)	48(100%)	105(100%)	105(100%)

〈표 3-4〉 퇴출기업 對 계속기업, 파산기업 對 계속기업의 연령별 분포

분 류	퇴출기업	계속기업	파산기업	계속기업
0~10년	10(20.8%)	12(25%)	2(1.9%)	-(0%)
11~20년	13(27.1%)	7(14.6%)	22(21%)	14(13.3%)
21~30년	14(29.2%)	17(35.4%)	37(35.2%)	34(32.4%)
31~40년	6(12.5%)	6(12.5%)	26(24.8%)	30(28.6%)
41이년 이상	5(10.4%)	6(12.5%)	18(17.1%)	27(25.7%)
계	48(100%)	48(100%)	105(100%)	105(100%)

〈표 3-5〉 표본기업의 감사의견과 특기사항에 계속기업으로서 의문점 기재 여부

구 분		적정의견		한정의견		계	
		기재	미기재	기재	미기재	기재	미기재
퇴출기업 對 계속기업	퇴출기업	1	43	4	0	5	43
	계속기업	0	46	2	0	2	46
파산기업 對 계속기업	파산기업	5	82	18	0	23	82
	계속기업	0	103	2	0	2	103

4. 예측모형 추정을 위한 변수의 선정

파산·퇴출예측모형을 도출하기 위해 사용한 재무비율은 파산을 잘 나타내주는 지표로서 자료의 입수가 가능하고 객관적인 통계처리가 가능한 변수로 선정하였다. 재무비율은 재무제표상의 여러 항목 중에서 두 항목을 비교하여 계산되기 때문에 수 없이 많이 구할 수 있는데 본 연구에서는 다음과 같은 선정기준에 의하여 재무비율을 선정하였다.

(1) 기존 연구문헌들을 검토한 결과 파산기업과 계속기업의 차이를 잘 나타내주는 비율로서 기업부실연구에서 중요시된 비율

(2) 해석이 용이하고 일반적으로 이용되는 비율

위의 기준으로 재무비율 11개를 선정하였다. 이들 재무비율은 안전성비율(유동비율, 당좌비율), 수익성비율(매출액순이익률, 총자본경상이익률), 활동성비율(총자본회전율, 매출채권회전율, 재고자산회전율, 고정자산회전률), 성장성비율(매출액증가율, 총자산증가율), 현금흐름비율로 분류된다.

5. 가설검증방법

가설 1을 검증하기 위하여 사용한 분석방법은 다음과 같다.

$$Z=\frac{\overline{P_1}-\overline{P_2}}{\sqrt{\left(\frac{n_1\times\overline{P_1}+n_2\times\overline{P_2}}{n_1+n_2}\right)\left(1-\frac{n_1\times\overline{P_1}+n_2\times\overline{P_2}}{n_1+n_2}\right)\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}}$$

위의 식에서 $\overline{P_1}$는 퇴출기업에 대한 감사인의 기업계속성 예측력을 나타내며, $\overline{P_2}$는 파산기업에 대한 감사인의 기업계속성 예측력을 나타낸다. n_1 및 n_2는 퇴출기업과 파산기업에 대한 표본의 크기를 나타낸다.

가설 2를 검증하기 위해서 퇴출예측모형과 파산예측모형을 추정하여 검증용 표본기업의 퇴출과 파산을 예측한 후 2개 모형의 예측력과 감사인의 예측력을 비교·분석하였다. 감사인의 예측력은 감사인이 직접 감사한 해당기업의 직전 년도 감사보고서를 수집하여 분석하였다. 퇴출예측모형의 예측력 對 감사인의 예측력, 파산예측모형의 예측력 對 감사인예측력의 차이에 대한 유의성 분석방법은 가설 1의 분석방법과 같다.

Ⅳ. 분석결과

1. 감사인의 기업계속성 예측력 분석

수집된 퇴출기업 48개와 계속기업 48개의 감사보고서 특기사항 중 기업계속성의 의문점에 대한 기재여부를 조사한 결과는 다음 〈표 4-1〉과 같다. 〈표 4-1〉에서 퇴출기업에 대한 감사인의 예측력을 보면 퇴출기업 48개 중 감사인이 감사보고서에 기업계속성을 기재한 퇴출기업은 5(10.4%)개 기업이다. 반면, 기업계속성을 기재하지 않은 퇴출기업은 43(89.6%)개로 감사인의 퇴출에 대한 예측력이 매우 낮음을 알 수 있다.

한편, 퇴출기업에 대응되는 계속기업에 대한 감사인의 예측력을 보면 계속기업 48개 중 감사보고서에 기업계속성의 의문점을 기재하지 않은 계속기업은 46(95.8%)개 기업이며, 기업계속성의 의문점을 기재한 계속기업은 2(4.2 %)개이기 때문에 감사인의 계속기업에 대한 예측력이 매우 높음을 알 수 있다. 이러한 결과는 퇴출에 대한 예측력과 비교해 볼 때 대조적이다. 즉, 계속기업을 퇴출기업으로 예측한 1종 오류는 4.2%인 반면에, 퇴출기업을 계속기업으로 예측한 2종 오류는 89.6%로 상대적으로 매우 높다.

〈표 4-1〉 감사인의 퇴출에 대한 기업계속성 예측력

구 분		감사인의 예측		합계
		퇴출	계속	
실제 결과	퇴출	5(10.4%)	43(89.6%)**	48(100%)
	계속	2(4.2%)*	46(95.8%)	48(100%)

* 1종 오류 : 계속기업을 퇴출기업으로 예측
** 2종 오류 : 퇴출기업을 계속기업으로 예측

수집된 105개 파산기업과 이에 대응하는 계속기업 105개의 감사보고서 특기사항 중 기업계속성 의문점의 기재여부를 조사한 결과는 다음 〈표 4-2〉와 같다. 〈표 4-2〉에서 파산기업에 대한 감사인의 예측력을 보면 파산기업 105개 중 감사인이 감사보고서에 기업계속성의 의문점을 기재한 파산기업은 23(21.9%)개 기업이며, 기업계속성의 의문점을 기재하지 않은 파산기업은 82(78.1%)개이다. 파산기업에 대응되는 계속기업에 대한 감

사인의 예측력을 보면 계속기업 105개 중 감사보고서에 기업계속성의 의문점을 기재하지 않은 계속기업은 103(98.1%)개 기업이며, 기업계속성의 의문점을 기재한 계속기업은 2(1.9%)개로 감사인의 계속기업에 대한 예측력이 파산기업에 대한 예측력 보다 매우 높음을 알 수 있다. 즉, 계속기업을 파산기업으로 예측한 1종 오류는 1.9%인 반면에, 파산기업을 계속기업으로 예측한 2종 오류는 78.1%이다. 한편, 〈표 4-1〉과 〈표 4-2〉를 비교하여 보면 감사인의 파산기업에 대한 예측력이 퇴출기업에 대한 예측력보다 상대적으로 높음을 알 수 있다.

〈표 4-2〉 감사인의 파산에 대한 기업계속성 예측력

구 분		감사인의 예측		합계
		파산	계속	
실제 결과	파산	23(21.9%)	82(78.1%)**	105(100%)
	계속	2(1.9%)*	103(98.1%)	105(100%)

* 1종 오류 : 계속기업을 파산기업으로 예측
** 2종 오류 : 파산기업을 계속기업으로 예측

퇴출과 파산에 대한 감사인의 기업계속성 예측력의 차이에 대해 유의성을 검증하기 위하여 다음과 같은 방법을 이용하였다.

$$Z=\frac{\overline{P_1}-\overline{P_2}}{\sqrt{\left(\frac{n_1\times\overline{P_1}+n_2\times\overline{P_2}}{n_1+n_2}\right)\left(1-\frac{n_1\times\overline{P_1}+n_2\times\overline{P_2}}{n_1+n_2}\right)\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}}$$

위의 식에서 $\overline{P_1}$는 파산기업의 예측에 있어서 감사인의 1종 오류율(혹은 2종 오류율)을 의미하고, $\overline{P_2}$는 퇴출기업의 예측에 있어서 감사인의 1종 오류율(혹은 2종 오류율)을 의미한다. n_1 및 n_2는 파산과 퇴출의 표본 크기를 나타낸다. 분석결과는 〈표 4-3〉과 같다.

〈표 4-3〉 파산과 퇴출에 대한 감사인의 예측력

구분	표본수	1종 오류#	2종 오류##	파산·퇴출 예측력	계속 예측력
파산	105	1.9%	78.1%	21.9%	98.1%
퇴출	48	4.2%	89.6%	10.4%	95.8%
Z통계치		-1.1684	-2.4144*	2.4144*	1.1684

1종 오류 : 계속기업을 파산·퇴출기업으로 예측
2종 오류 : 파산·퇴출기업을 계속기업으로 예측
* 5% 유의수준에서 유의

〈표 4-3〉을 보면 파산기업과 퇴출기업에 대한 제 1종 오류의 차이는 Z통계가 -1.1684로 유의수준 5%에서 유의한 차이가 없다. 반면에 파산기업과 퇴출기업에 대한 2종 오류의 차이는 Z통계치가 -2.4144로 유의수준 5%에서 유의한 차이가 있다. 이와 같은 결과는 파산기업보다 퇴출기업의 경우 감사인들이 계속기업으로 잘못 예측할 확률이 높다는 것을 의미한다. 그렇기 때문에 외부의 강압에 의한 기업퇴출은 감사인의 예측력을 저하시킨다는 본 연구의 가설 1을 지지한다.

2. 쌍을 이룬 t검증 결과

계속기업의 재무비율과 파산기업의 재무비율간에 차이가 있는 지를 조사하기 위하여 선정된 재무비율변수 11개에 대하여 쌍을 이룬 t검증을 실시하였다. 〈표 4-4〉는 쌍을 이룬 t검증의 결과를 나타낸 것이다. 〈표 4-4〉를 보면 계속기업이 파산기업보다 재무비율이 양호함을 알 수 있다. 유의수준 5%에서 유의한 차이를 보인 재무비율은 매출액순이익율과 총자본경상이익률이다.

〈표 4-4〉 파산기업과 계속기업 재무비율의 쌍을 이룬 t검증 결과

비율의 쌍		평균(%)	표본수	표준편차	t통계치	p값
Pair 1	파산기업총자산증가율	20.9085	105	33.2821	.268	.789
	계속기업총자산증가율	19.6795	105	32.6354		

비율의 쌍		평균(%)	표본수	표준편차	t통계치	p값
Pair 2	파산기업유동비율	130.1492	105	119.8608	.924	.358
	계속기업유동비율	118.8711	105	51.3023		
Pair 3	파산기업(현금흐름/부채)비율	.9857	105	7.4057	-1.630	.106
	계속기업(현금흐름/부채)비율	2.7763	105	7.9642		
Pair 4	파산기업당좌비율	81.5388	105	50.8262	-.856	.394
	계속기업당좌비율	86.6362	105	45.4571		
Pair 5	파산기업매출액순이익율	-13.2765	105	53.1057	-2.295	.024*
	계속기업매출액순이익율	-1.0710	105	11.8032		
Pair 6	파산기업총자본경상이익률	-5.3951	105	15.4850	-3.027	.003*
	계속기업총자본경상이익률	-.3975	105	7.0742		
Pair 7	파산기업총자본회전율	1.2290	105	4.7934	.419	.676
	계속기업총자본회전율	1.0308	105	.8672		
Pair 8	파산기업매출채권회전율	5.2461	105	5.6232	-1.062	.291
	계속기업매출채권회전율	5.9878	105	4.2315		
Pair 9	파산기업재고자산회전율	7.5451	105	8.3042	-1.946	.054
	계속기업재고자산회전율	9.9347	105	13.1975		
Pair 10	파산기업고정자산회전율	4.2018	105	3.4650	-.427	.670
	계속기업고정자산회전율	4.5254	105	7.0436		
Pair 11	파산기업매출액증가율	16.7276	105	35.0169	.696	.488
	계속기업매출액증가율	13.6715	105	25.5880		

* 5% 유의수준에서 유의
주) 현금흐름은 총현금흐름으로 현금의 증감을 의미함

계속기업의 재무비율과 퇴출기업의 재무비율간에 차이가 있는 지를 조사하기 위하여 선정된 재무비율변수 11개에 대하여 쌍을 이룬 t검증을 실시하였다. 〈표 4-5〉를 보면 계속기업의 재무비율이 퇴출기업의 재무비율보다 양호함을 알 수 있다. 유의수준 5%에서 유의적인 차이를 보인 재무비율은 유동비율, 매출액순이익율, 총자본경상이익률 및 총자본

회전율이다. 〈표 4-4〉와 〈표 4-5〉를 종합해서 보면 수익성비율의 경우 계속기업이 파산·퇴출기업보다 유의적으로 양호하다는 것을 제시하고 있다.

〈표 4-5〉 퇴출기업과 계속기업 재무비율의 쌍을 이룬 t검증 결과

비율의 쌍		평균(%)	표본수	표준편차	t통계치	p값
Pair 1	퇴출기업총자산증가율	16.9417	48	47.2810	-.709	.482
	계속기업총자산증가율	22.6271	48	40.7251		
Pair 2	퇴출기업유동비율	64.6021	48	43.6738	-2.224	.031*
	계속기업유동비율	84.8292	48	50.0452		
Pair 3	퇴출기업(현금흐름/부채)비율	1.7340	48	6.4956	.615	.542
	계속기업(현금흐름/부채)비율	.3625	48	15.4517		
Pair 4	퇴출기업당좌비율	48.6979	48	45.4122	-1.246	.219
	계속기업당좌비율	60.0292	48	42.4275		
Pair 5	퇴출기업매출액순이익율	-31.6917	48	58.0193	-3.195	.002*
	계속기업매출액순이익율	-7.4417	48	26.5083		
Pair 6	퇴출기업총자본경상이익률	-12.9854	48	23.0970	-3.616	.001*
	계속기업총자본경상이익률	-1.7604	48	10.7838		
Pair 7	퇴출기업총자본회전율	-6.1750	48	19.6043	-2.717	.009*
	계속기업총자본회전율	1.4833	48	2.4523		
Pair 8	퇴출기업매출채권회전율	7.6083	48	7.7576	-1.505	.139
	계속기업매출채권회전율	36.7417	48	135.2927		
Pair 9	퇴출기업재고자산회전율	48.5688	48	135.8087	-.270	.788
	계속기업재고자산회전율	56.1458	48	137.4238		
Pair 10	퇴출기업고정자산증가율	7.3292	48	18.3514	-1.044	.302
	계속기업고정자산회전율	109.8042	48	679.5445		
Pair 11	퇴출기업매출액증가율	34.5375	48	82.9754	.395	.695
	계속기업매출액증가율	29.2083	48	62.4675		

* 5% 유의수준에서 유의
주) 현금흐름은 총현금흐름으로 현금의 증감을 의미함

파산기업의 재무비율과 퇴출기업의 재무비율간에 차이가 있는지를 조사하기 위하여 선정된 재무비율변수 11개에 대하여 집단간 t검증을 실시하였다.

〈표 4-6〉 파산기업과 퇴출기업 재무비율의 집단간 t검증 결과

비율	퇴출/파산 기업여부	표본수	평균(%)	표준편차	t값	p값
유동비율	파산기업	105	130.1492	119.8608	4.181	.000*
	퇴출기업	48	64.6021	43.6738		
총자산증가율	파산기업	105	20.9085	33.2821	.662	.512
	퇴출기업	48	16.9417	47.2810		
(현금흐름/부채)비율	파산기업	105	.9857	7.4057	-.594	.554
	퇴출기업	48	1.7340	6.4956		
당좌비율	파산기업	105	81.5388	50.8262	3.152	.003*
	퇴출기업	48	48.6979	45.4122		
매출액순이익율	파산기업	105	-13.2765	53.1057	1.546	.132
	퇴출기업	48	-31.6917	58.0193		
총자본경상이익률	파산기업	105	-5.3951	15.4850	1.657	.108
	퇴출기업	48	-12.9854	23.0970		
총자본회전율	파산기업	105	1.2290	4.7934	.607	.545
	퇴출기업	48	1.2000	2.1280		
매출채권회전율	파산기업	105	5.2461	5.6232	-.830	.413
	퇴출기업	48	7.6083	7.7576		
재고자산회전율	파산기업	105	7.5451	8.3042	-1.785	.087
	퇴출기업	48	48.5688	135.8087		
고정자산회전율	파산기업	105	4.2018	3.4650	-1.252	.222
	퇴출기업	48	7.3292	18.3514		
매출액증가율	파산기업	105	16.7276	35.0169	-1.197	.243
	퇴출기업	48	34.5375	82.9754		

* 5% 유의수준에서 유의

〈표 4-6〉을 보면 활동성비율은 퇴출기업이 파산기업보다 대체적으로 양호하게 나타났으며, 안전성비율과 수익성비율은 파산기업이 퇴출기업보다 대체적으로 양호하게 나타났다. 하지만 퇴출기업의 활동성비율 평균은 파산기업의 경우보다 높으나, 표준편차가 파산기업의 경우보다 매우 커서 평균이 의미를 갖지 못하는 경우가 많다. 유의수준 5%에서 유의한 차이를 보인 재무비율은 유동비율과 당좌비율이다.

3. 로짓분석결과

계속기업과 파산기업의 재무비율간에 유의한 차이를 보인 매출액순이익률과 총자본경상이익률을 로짓분석에서 독립변수로 이용하기 전에 이들 변수간 상관관계를 분석한 결과 0.635(p=0.000)인 관계로 예측모형을 효율적으로 추정하기 위하여 로짓분석에서 단계별 선택법(stepwise selection)을 적용하였다. 단계별 선택법을 적용한 결과 총자본경상이익률이 선택되었다. 총 표본 210개 기업에서 104개 기업(파산기업 52개 對 계속기업 52개)을 추정용 표본으로 하고, 추정용 표본 외의 기업 106개(파산기업 53개 對 계속기업 53개)를 검증용 표본으로 하였다.

분석결과는 〈표 4-7〉과 같다. 〈표 4-7〉의 분석결과로부터 도출된 파산예측모형의 카이자승값은 14.026이며, 유의수준은 0.0002이다. 그리고 표에는 나타나 있지 않지만 모형의 전체 예측력은 64.15%이다. 따라서 파산예측모형은 통계적으로 적합하다고 할 수 있다.

〈표 4-7〉 파산기업에 대한 로짓분석 결과

모형의 적합도: $\chi 2$=14.026 (p=0.0002)				
변 수	계수추정치	표준오차	Wald $\chi 2$	p값
상수항	-0.2337	0.2126	1.2110	0.2716
총자본경상이익율	-0.1118	0.0368	4.8904	0.0024

추정용 표본으로부터 도출된 파산예측모형은 다음과 같다.

$$Z = -0.2337 - 0.1118 \times \text{총자본경상이익률}$$

도출된 파산예측모형을 검증용 파산기업 표본에 적용한 결과는 〈표 4-8〉과 같다.

〈표 4-8〉 파산예측모형으로 검증한 파산에 대한 예측력

1종 오류	2종 오류	파산 예측력	계속 예측력	전체 예측력
23.08%	59.62%	40.38%	76.92%	58.65%

〈표 4-8〉을 보면 1종 오류 12(23.08%)개와 2종 오류 31(59.62%)개로 모두 42개의 표본이 잘못 예측되었다. 즉 파산기업에 대해 40.38%가 정확하게 예측되었으며, 계속기업에 대해 76.92%가 정확하게 예측되었다. 전체 106개 검증용 표본 중 58.65%가 정확하게 예측되었음을 알 수 있다.[10]

다음으로 계속기업의 재무비율과 퇴출기업의 재무비율간에 설정된 재무비율변수 11개에 대하여 쌍을 이룬 t검증을 실시하여 유의수준 5%에서 유의한 차이를 보인 유동비율, 매출액순이익율, 총자본경상이익률 및 총자본회전율을 로짓분석에서 독립변수로 사용될 예비변수로 선정하였다. 이들 변수간 상관관계분석을 실시한 결과 유동비율, 매출액순이익률, 총자본경상이익률간 유의한 상관관계가 발견되었기에 예측모형을 효율적으로 추정하기 위하여 로짓분석에서 단계별 선택법을 적용하였다.[11] 단계별 선택법을 적용한 결과 총자본경상이익률이 독립변수로 선택되었다. 총 표본 96개 기업에서 48개 기업(퇴출기업 24개 對 계속기업 24개)을 추정용 표본으로 하고, 추정용 표본 외의 기업 48개 기업(퇴출기업 24개 對 계속기업 24개)을 검증용 표본으로 분석하였다.

분석결과는 〈표 4-9〉와 같다. 분석결과로부터 도출된 퇴출예측모형의 카이자승값은 11.478이며, 유의수준은 0.0007이다. 그리고 표에는 나타나 있지 않지만 모형의 전체 예측력은 75.00%이다. 따라서 퇴출예측모형은 통계적으로 적합하다고 할 수 있다. 그리고 파산예측모형에 사용된 재무비율과 동일한 총자본경상이익률이 퇴출예측모형에도 단계별 선택법에 의해 설명변수로 선정되었음을 알 수 있다.

---

10) 파산예측모형에 매출액순이익률과 총자본경상이익률을 독립변수로 이용하였을 경우 파산예측력은 41.50%이며, 계속예측력은 79.24%이다.

11) 유동비율과 매출액순이익률의 상관관계는 0.381(p=0.008), 유동비율과 총자본경상이익률의 상관관계는 0.297(0.040), 총자본경상이익률과 매출액순이익률의 상관관계는 0.866(0.000)이다.

〈표 4-9〉 퇴출기업에 대한 로짓분석 결과

모형의 적합도: χ^2=11.478 (p=0.0007)				
변 수	계수추정치	표준오차	Wald χ^2	p값
상수항	-0.3922	0.3388	1.3395	0.2471
총자본경상이익율	-0.1047	0.0433	5.8381	0.0157

추정용 표본으로부터 도출된 퇴출예측모형은 다음과 같다.

Z = -0.3922 - 0.1047×총자본경상이익률

도출된 퇴출예측모형을 검증용 퇴출기업 표본에 적용한 결과는 〈표 4-10〉과 같다.

〈표 4-10〉 퇴출예측모형으로 검증한 퇴출에 대한 예측력

1종 오류	2종 오류	퇴출 예측력	계속 예측력	전체 예측력
20.83%	54.17%	45.83%	79.17%	62.50%

〈표 4-10〉을 보면 도출된 퇴출예측모형을 검증용 표본에 적용하여 퇴출여부를 예측한 결과 1종 오류 5개(20.83%)와 2종 오류 13개(54.17%)로 모두 18개의 표본이 잘못 예측되었다. 즉 퇴출기업에 대해 45.83%가 정확하게 예측되었으며, 계속기업에 대해 79.17%가 정확하게 예측되었다. 전체 48개 검증용 표본 중 62.50%가 정확하게 예측되었음을 알 수 있다.[12]

퇴출과 파산에 대한 감사인의 기업계속성 예측력과 도출된 퇴출·파산예측모형의 예측력 차이에 대해 검증한 결과는 〈표 4-11〉 및 〈표 4-12〉와 같다. 〈표 4-11〉을 보면 파산시 계속기업에 대한 예측력은 감사인의 예측력이 모형의 예측력보다 더 높게 나타났으며, 특히 1종 오류를 보면 파산예측모형의 1종 오류는 23.08%로 감사인의 1종 오류보다 12배나 높은 오류를 범했다. 반면 2종 오류는 파산예측모형의 오류가 감사인의 오류 보다 15.88%가 낮게 나타났다. 파산예측모형과 감사인간 1종 오류와 2종 오류의 차이는 Z통

12) 퇴출예측모형에 유동비율, 매출액순이익률, 총자본경상이익률 및 총자본회전율을 독립변수로 이용하였을 경우 총자본경상이익률만 유의한 계수를 가지고 있었으며, 퇴출예측력은 75%, 계속예측력은 50%이었다.

계가 각각 4.6639, 2.4695로 유의수준 5%에서 유의적인 차이를 보이고 있다. 이러한 결과는 파산기업에 대한 파산예측력은 파산예측모형의 예측력이 감사인의 예측력보다 유의적으로 높으며, 대응되는 계속기업에 대한 계속예측력은 감사인의 예측력이 파산예측모형의 예측력보다 유의적으로 높음을 의미한다.

〈표 4-11〉 검증용 파산표본[13]에 대한 파산모형의 예측력과 감사인의 예측력

	표본수	1종 오류	2종 오류	파산예측력	계속예측력
파산예측모형예측력	106	23.08%	59.62%	40.38%	76.92%
감사인예측력	106	1.9%	75.5%	24.5%	98.1%
Z통계치		4.6639*	2.4695*	2.4695*	4.6639*

* 5% 유의수준에서 유의

〈표 4-12〉를 보면 퇴출시 계속기업에 대한 예측력은 감사인의 예측력이 모형의 예측력보다 더 높게 나타났으며, 특히 1종 오류를 보면 퇴출예측모형의 1종 오류는 20.83%로 감사인의 1종 오류보다 약 5배나 높은 오류를 범했다. 반면 2종 오류는 퇴출예측모형의 오류가 감사인의 오류보다 37.53%가 낮게 나타났다. 퇴출예측모형과 감사인간 1종 오류와 2종 오류의 차이는 Z통계가 각각 3.8146, 65.4834로 유의수준 5%에서 유의적인 차이를 보이고 있다. 이러한 결과는 퇴출기업에 대한 퇴출예측력은 퇴출예측모형의 예측력이 감사인의 예측력보다 유의적으로 높으며, 대응되는 계속기업에 대한 계속예측력은 감사인의 예측력이 퇴출예측모형의 예측력보다 유의적으로 높음을 의미한다.

〈표 4-12〉 검증용 퇴출표본[14]에 대한 퇴출모형의 예측력과 감사인의 예측력

	표본수	1종 오류	2종 오류	퇴출예측력	계속예측력
퇴출예측모형예측력	48	20.83%	54.17%	45.83%	79.17%
감사인예측력	48	4.2%	91.7%	8.3%	95.8%
Z통계치		3.8146*	5.4834*	5.4834*	3.8146*

* 5% 유의수준에서 유의

13) 검증용 파산표본의 수 : 파산기업 53개, 계속기업 53개

14) 검증용 퇴출표본의 수 : 퇴출기업 24개, 계속기업 24개

Ⅴ. 결론

본 연구에서는 파산과 퇴출에 대한 감사인의 기업계속성 예측력의 차이를 연구하였다. 또한 퇴출기업 對 계속기업, 파산기업 對 계속기업, 퇴출기업 對 파산기업의 차이를 재무정보를 이용하여 알아보고 파산예측모형과 퇴출예측모형을 도출하였다. 마지막으로, 도출된 파산예측모형·퇴출예측모형·감사인의 기업계속성 예측력을 각각 비교하여 회계정보 이용자와 감사인에게 유용한 정보를 제공하고자 하였다.

본 연구의 결과에 의하면, 감사인의 예측력은 파산기업에 대한 예측력이 퇴출기업에 대한 예측력보다 유의적으로 높게 나타났다. 이러한 결과는 외부의 강압적인 퇴출은 감사인의 예측력을 저하시켜 회계정보의 신뢰성을 상실시킨다는 본 연구의 가설 1을 간접적으로 지지한다.

본 연구에서 선정된 11개의 재무비율로 파산기업 對 계속기업 및 퇴출기업 對 계속기업에 대하여 쌍을 이룬 t검증을 한 결과 파산기업 對 계속기업에서는 매출액순이익율 및 총자본경상이익률만이 5% 유의수준에서 유의적인 차이를 보였다. 즉, 수익성비율만이 유의적인 차이를 보였다. 또한 퇴출기업 對 계속기업에서는 매출액순이익율 및 총자본경상이익률뿐만 아니라 유동비율과 총자본회전율이 5% 유의수준에서 유의적인 차이를 보였다. 즉, 수익성비율외에 안전성비율과 활동성비율이 유의적인 차이를 보였다. 마지막으로 퇴출기업 對 파산기업의 재무비율 차이를 검증하기 위하여 집단간 t검증을 한 결과 유동비율과 당좌비율이 유의수준 5%에서 유의한 차이를 보였다. 즉, 퇴출기업과 파산기업의 재무비율은 안전성비율만이 유의적인 차이를 보였다.

파산기업과 계속기업을 대상으로 쌍을 이룬 t검증을 한 결과 유의적인 차이를 보인 재무비율을 독립변수로 하여 로짓분석을 하여 도출된 파산예측모형과 감사인의 파산에 대한 예측력을 2종 오류로 비교해 보면 감사인의 예측력이 유의적으로 낮게 나타났다. 퇴출에 대해서도 파산과 같이 2종 오류로 비교해 보면 감사인의 예측력이 퇴출예측모형의 예측력보다 유의적으로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 본 연구의 가설 2를 지지한다.

본 연구의 결과는 시장경제원리에 위배되는 외부의 강압적인 일관성 없는 퇴출은 감사인의 예측력을 저하시켜 회계정보의 신뢰성을 저하시킨다는 의미로도 해석할 수 있다. 또한 퇴출기업의 재무구조와 수익성이 파산기업보다 열악하다는 결과는 이미 파산이 되어야 할 기업을 산업합리화제도나 금융지원제도 등에 의하여 존속시켜 왔으며, 감사인은 이러

한 제도적 뒷받침을 고려하여 기업계속성에 의문을 제시하지 아니하였다고도 볼 수 있다. 이러한 점도 감사인이 외부정보이용자에게 기업의 재무상태나 경영성과에 대한 신뢰할 수 있는 정보를 제공하지 못하는 원인이 되며, 궁극적으로 감사인과 회계정보에 대한 신뢰성을 저하시킬 것으로 예상할 수 있다. 따라서 기업은 시장경제원리가 위배되는 요소가 개입되어 강압적으로 퇴출되어서는 안되고 시장경제원리에 의해 자연적으로 퇴출 즉 파산되어야 할 것이다. 또한 감사인은 재무비율을 이용하여 도출된 예측모형을 이용하여 감사의 품질을 높일 수 있도록 노력을 기울여야 할 것이다.

일반적으로 재무비율을 이용한 파산예측모형, 퇴출예측모형의 도출은 비재무자료에 비해 자료수집에 따른 노력과 비용이 적게 든다는 장점이 있는 반면 다음과 같은 한계점이 있다.

첫째, 재무비율은 공시된 재무제표를 기초로 행해지기 때문에 재무제표의 적정성여부에 영향을 많이 받는다.

둘째, 여러 가지 대체적인 회계처리방법이 존재하므로 회계처리방법이 상이한 기업들을 비교·평가하는 것은 불합리하다.

셋째, 재무비율은 기업의 과거자료를 이용하므로 기업의 미래가치를 평가하는 데 한계가 있다.

유동비율과 당좌비율을 이용하여 퇴출기업과 파산기업을 구분하는 퇴출·파산예측모형은 연구의 범위, 대응표본 재설계 등의 문제로 인하여 본 연구에서 다루지 않았다. 추후연구과제로 1차와 2차 퇴출기업을 대상으로 이에 대응하는 파산기업을 선정해서 퇴출·파산예측모형을 추정할 수 있을 것이다.

본 논문은 다른 학술지 또는 간행물에 게재되었거나 게재신청되지 않았음을 확인함

참 고 문 헌

권수영, "도산예측 모형에서의 감사의견의 유용성", 「회계학연구(제24권 제3호)」, 1999년 9월, pp.81-107.

김용현, 「회계감사」, 도서출판 홍, 1998.

이대선 · 김안규 · 정경만 · 이호갑 · 박성환, 「IMF 회계상식」, 율곡, 1998.

이중희 · 홍관수, "리스회계정보를 이용한 기업부실 예측", 「경영학연구(제28권 제4호)」, 1999년 11월, pp.1027-1047.

정혜영 · 김지홍 · 주진규 · 전성빈 · 윤성식, 「자본시장과 회계정보」, 양영각, 1994.

Altman, E.I., "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy" Journal of Finance(1968), pp.589-609

Beaver, W.H., "Financial Ratios as Predictors of Failure." Journal of Accounting Research(1966), pp.71-127.

Dopuch, N., R.W. Holthausen and R.W. Leftwich, "Predicting Audit Qualifications with Financial and Market Variables", The Accounting Review(1987), pp.431-453.

Hian, C.K., "Model Predictions and Auditor Assessments of Going Concern Status", Accounting and Business and Research(1991), pp.331-338.

Mutchler, J.F., "A Multivariate Analysis of the Auditor's Going Concern Opinion Decision", Journal of Accounting Research(1985), pp.668-682.

Ohlson, J.A., "Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy", Journal of Accounting Research(1980), pp.109-131.

A Study on the Prediction of the Auditor's Going-Concern Uncertainties: Focused on Expulsed Firms and Bankrupt Firms

Myung Gon Lee

Associate Professor, Dept. of Business, Hanyang University

Ki Soo Bae

Doctoral Student, Graduate School, Hanyang University

This study investigates prediction of the auditor's going-concern uncertainties. Expulsion and bankruptcy have caused great loss to individual and society. Thus, the accurate prediction of the bankruptcy is required.

This study has the following purposes. First, this study tries to find auditor's prediction accuracy difference between expulsed firms and bankrupt firms. Second, this study tries to examine financial ratio differences among expulsed firms, bankrupt firms and going firms. Prediction models are derived from financial ratios that show significant difference among those firms. Third, this study tries to verify prediction accuracy between auditors and models.

This results of this study are as follows:

First, auditor's bankruptcy prediction accuracy is significantly higher than their expulsed prediction accuracy.

Second, financial ratios that show significant difference between expulsed firms and going firms are net profits on sales, current ratio, total capital turnover and total capital ordinary income ratio. Financial ratios that show significant difference between bankrupt firms and going firms are net profits on sales and total capita ordinary income ratio. Financial ratios that show significant difference between expulsed firms and bankrupt firms are current ratio and quick ratio.

Third, model's bankruptcy prediction accuracy is significantly higher than auditor's bankruptcy prediction accuracy. In addition to this, model's expulsion prediction accuracy is significantly higher than auditor's expulsion prediction accuracy.

The result of this study implies that compulsive and inconsistant expulsion of firms reduce auditor's predictability. Again, the impairment of auditor's predictability may reduce reliability of accounting information. In conclusion, firms need to be expulsed not by the outside political authorities but by the natural principles of market economy.

〈Key Word〉 Auditor's Going-concern Predictability, Bankrupt firms, Expulsed firms