

세무회계저널
제8권 제4호 2007년 12월 pp.153~171
한국세무학회

재무비율이 이익조정측정치에 미치는 영향에 관한 연구*

김상조**

<요 약>

본 연구는 기업의 재무상태와 경영성과를 나타내는 재무제표정보를 대상으로 유가증권시장 및 코스닥 시장에 상장된 제조기업(2001년~2003년)을 분석하였다. 이익조정 측정치는 경영자의 재량에 의한 조정금액인 재량적 발생액을 이익조정의 대용치로 하였다.

연구목적은 <가설 1> 재무비율이 이익조정에 영향을 미치는지를 검증하고 <가설 2> 재무비율이 호전된 경우와 악화된 경우에 따라 이익조정은 서로 다르게 영향을 미칠 것이라는 예측을 검증하고자 하였다.

분석결과 <가설 1> 이익조정에 영향을 미치는 재무비율변수는 수익성비율(REV), 안전성비율(LEV)이 유의적으로 영향을 미쳤고 유동성비율(LIQ)과 성장성비율(GROWTH)은 비유의적으로 나타났다. <가설 2> 이익조정을 할 때 재무비율이 호전된 기업인 경우에는 안전성비율(LEV)이 유의적으로 영향을 미쳤고 재무비율이 악화된 기업인 경우에는 수익성비율(REV)이 유의적으로 영향을 미친 것으로 나타났다.

따라서 연구결과는 재무비율이 이익조정에 영향을 미치는 것으로 검증되었다.

<주제어> 재무비율, 이익조정, 재량적발생액, 회계정보, 재무제표

* 본 연구는 2007년도 상명대학교 사회과학연구소 연구비 지원 받아 수행하였음.

본 연구의 내용에 대하여 유익한 조언을 해주신 익명의 심사위원님께 감사드립니다.

** 상명대학교 경영학부 교수, skim@smu.ac.kr, 02-2287-5058

I. 서 론

회계정보는 회계정보이용자에게 합리적인 판단이나 경제적 의사결정에 도움이 되는 유용한 정보를 제공하는 것이다. 투자자들이 의사결정을 할 때 여러 가지 회계 정보들 중 가장 중요한 정보는 기업의 재무상태와 경영성과를 알려주는 재무제표정보이다. 재무제표정보는 다양한 정보이용자의 의사결정에 필요한 정보를 제공함으로써 사회의 희소자원을 효율적으로 배분하는 역할을 수행하고 있다. 그러나 회계정보에 대한 많은 연구자들은 재무제표의 회계수치가 기업가치를 직접 연결시키지는 못한다고 비판하고 있다(정혜영, 1995). 이러한 상황에서 Ohlson(1995)은 회계정보와 기업가치의 관계를 이론적으로 고찰하여 새로운 모형을 제시하는 등 많은 연구를 진행시켰다(김상조, 2004). 회계정보와 기업가치와의 관계를 정립시키는데 있어 여러 가지 연구들 중 하나는 기업의 이익조정(Earning Management)이라 할 수 있다. 이익조정은 기업의 경영자가 기업의 보고이익을 관리하는 차원으로 기업회계기준에서 인정하는 범위 내에서 회계처리 방법을 선택하여 이익조정을 하고 있다고 선행연구자들은 제시하고 있다.

경영자들은 이익조정 시 기업성과 및 특성들을 고려하여 이익조정 여부 및 폭을 결정할 것이다. 만약 경영자는 예상되는 이익이 발생하지 못했을 경우에는 이익을 상향조정 할 것이다. 이익을 상향조정할 경우 기업에 대한 신용도가 올라가면서 여신활동 역시 수월해질 수 있을 것이다.

반대로 예상되는 이익이 많이 발생하였을 경우에는 이익을 하향 조정할 것이다. 즉 이익을 과대하게 많이 낼 경우에는 여러 측면에서 관심의 대상기업이 되어 정치적 비용을 발생시킬 수 있기 때문에 이익을 하향조정 할 것이다.

따라서 본 연구에서는 신용기관, 채권자 및 투자자 등 회계정보 이용자들에게 중요한 의미를 갖는 재무제표를 중심으로 재무비율과 경영자의 이익조정의 관계에 대해 분석하고자 한다.

본 연구의 목적은 회계정보이용자들에게 매우 중요한 의미를 갖는 재무비율이 이익조정에 미치는 영향력을 검증하는데 있다. 이 검증을 통해 재무비율 중 경영자의 이익조정 행위에 어떤 요인 변수가 영향을 미치는지를 파악하고자 한다. 또한, 전년 대비 재무비율이 호전된 경우와 악화된 경우에 따라 변수요인이 경영자의 이익조정 행위에 서로 다른 차이를 보이는지를 검증한다.

본 연구 목적을 달성하기 위해 사용한 자료와 연구방법은 다음과 같다. 우선, 2001년부터 2003년까지 유가증권시장 및 코스닥시장에 계속 상장되어 있는 제조업을 대상으로 표본을 설정한다. 다음으로 경영자의 이익조정에 영향을 미칠 것으로 예측되는 재무비율을 수익성비율, 유동성비율, 안정성비율, 성장성비율로 4분류한 뒤, 각 비율 별로 대표적인 1개 비율만을 정하여 이를 독립변수로 선정하여 분석한다. 그 이유는 복잡한 독립변수를 단순화시켜 간편한 모형을 만들어 보고자 하는 데도 그 부수적인 목적이 있기 때문이다. 이익조정은 경영자의 재량에 의한 조정 금액인 재량적 발생액(Discretionary Accruals)으로 정의한다. 또한, 경영자의 이익조정의 측정치는 Jones모형을 이용하여 각각의 세부업종의 그룹별 회귀계수를 구하고, 이익조정의 측정치를 의미하는 재량적 발생액을 구하기 위하여 각 회귀계수를 수정된 Jones 모형에 이를 대입하여 산출한다. 그리고 상관관계분석을 통

해 각 독립변수들 간의 상관관계를 알아본 후, 회귀분석을 통해 그 영향력 및 차이점을 검증한다.

II. 이론적 배경 및 가설 설정

1. 이익조정의 이론 배경

이익조정(Earning Management)이란 기업의 재무보고이익을 기업회계기준을 벗어나지 않는 범위 내에서 경영자나 기업의 이해관계자에게 부합하도록 조정하는 것이다. Schipper(1989)는 이익조정을 “어떠한 사적인 이득을 얻을 의도를 가지고 외부에 재무보고를 하는 과정에 의도적으로 개입하는 것”이라고 정의했다.

그는 이익조정 방법을 크게 두 가지로 보았는데, 한 가지는 투자나 재무에 관한 의사결정을 조정하여 실제로 자원의 흐름에 영향을 주면서 이익을 조정하는 방법이다. 예를 들면, 경영자는 연구개발비의 수준을 변경하거나 광고선전비를 조정하여 순이익에 영향을 줄 수도 있고, 연말에 매출시기를 조정하거나 유가증권을 처분하는 등의 방법으로 순이익을 조정할 수 있다. 다른 한 가지 방법은 실질적인 자원의 흐름과는 관계없이 회계처리방법을 변경하여 순이익을 조정하는 것이다. 예를 들면, 경영자는 재고자산의 단위원가산정방법이나 감가상각방법의 선택과 변경을 통하여 순이익에 영향을 줄 수도 있고, 불량채권의 대손상각비 추정이나 유형자산의 잔존가액이나 내용 연수 추정을 통해서도 순이익을 조정할 수 있다.

즉, 이익조정은 일반적으로 인정된 회계원칙(GAAP)의 규정을 벗어나지 않고, 이익을 변동시키는 합법적인 방법이다. 반면, 이익조작(Earning Manipulation)은 일반적으로 인정된 회계원칙의 규정을 벗어나서 재무자료를 분식하는 비합법적인 행위를 의미한다(이효익 · 최 관, 1996). 그러므로 이익조정은 합법적인 범주 내에서 경영자의 재량에 의한 조정으로 정의할 수 있다. 경영자의 재량적 이익조정은 최근 수년간 재무회계분야에서 중요한 연구주제 중의 하나가 되어 왔다. 기업의 이익조정 동기는 이론적으로 매우 다양하나 Watts and Zimmerman(1986) 이 제시한 이론은 경영자보상 가설, 부채계약 가설, 정치적 비용가설로 나누어 설명하고 있다(남형우, 2005).

가. 경영자보상 가설

경영자보상가설은 다른 조건이 일정하다면, 경영자는 자신의 보상을 최대화하기 위해 이익을 조정한다는 것이다(Watts and Zimmerman, 1986). 경영자보상이 기업의 경영성과에 따라 달라지므로 경영자는 이익을 조정할 동기가 있다고 보았다. 그는 경영성과가 보상계약에서 규정한 상한과 하한의 범위 내에 있는지 밖에 있는지에 따라 이익을 조정할 것이라 주장하였다. 이후 경영자보상과 관련한 연구는 Healy, Paul and Wahlen(1998) 등에 의해 지속적으로 연구되었다. 최근에는 미래의 성과평가까지 고려하여 의사결정에 대한 연구와 경영자의 성과를 평가하는 기준에 대한 연구 분야로 넓혀가고

있다. 그러나 우리나라는 아직 기업의 경영성과에 기초한 보상계약을 체결하는 경우가 많지 않고 소 유주 경영기업이 많으며 경영자 보상계약에 대한 기업들의 연구 자료를 얻기 어렵기 때문에 이에 대한 연구는 미미한 실정이다.

나. 정치적 비용가설

정치적 비용가설은 다른 조건이 일정하다면, 기업은 높은 정치적 비용을 고려하여 현재의 이익을 미래로 이연시키는 조정을 한다는 것이다. Jones(1991)는 미국 국제무역위원회(ITC ; International Trade Commission)의 수입제한조치에 회계적 수치가 이용되므로 기업들은 이러한 조사를 하는 동안 이익을 하향 조정한다는 것을 실증분석을 통해 발견하였다. Cahan(1992)은 독점관련 규정을 위반한 기업들의 이익조정을 연구하였는데, 이들 기업들은 독점판정을 피하기 위해 독점력을 판단하는데 기준이 되는 회계이익을 하향조정하는 것으로 나타났다. 이 외에도 기업들은 장기적으로 법인세를 최소화 하려는 동기에 의해 이익을 조정하며, 주식발행과 관련하여 신규상장기업이나 유상증자기업들이 주식의 발행가격을 높이려는 동기에 의해 이익을 조정한다는 연구들도 있다.

다. 부채계약 가설

부채계약 가설은 다른 조건이 일정하다면, 기업은 회계 수치에 근거를 둔 부채계약을 위반할 가능성이 있는 경우 이를 회피하고자 이익을 조정한다는 것이다(DeFond and Jiambalvo, 1994, Watts and Zimmerman, 1986). 부채계약과 관련한 연구는 재무적 곤경 기업과도 관련지어 많은 연구가 수행되었으나 결과는 일관되지 않는다. DeAngelo, L. and Skinner(1994)의 연구에 의하면 재무적 곤경에 처한 기업들이 오히려 이익을 감소시키는 조정을 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과가 나타난 원인은 재무적 곤경에 처한 기업들이 이익을 증가시키는 회계 선택을 하면 이것이 기업에 대해 더욱 나쁜 이미지를 주게 되고 이로 인해 암묵적 비용(Implicit Costs)이 커질 수 있다는 점을 들고 있다. 차라리 기업의 어려운 상황을 투자자, 채권자들에게 솔직하게 인식시키고 해결책을 모색하는 것이 더 낫다는 주장이다. 우리나라에서도 이러한 부실기업의 이익조정에 대한 연구 결과는 상반되게 나타나고 있다. 장휘용(1997)의 연구에서는 부실기업들이 부실 2년 전부터 심한 이익조정을 하는 것으로 나타났으며, 김경호와 박종일(2003)의 연구에서는 부실 발생 8년 전부터 2년 전까지는 이익조정이 나타났지만 부실 직전 연도에는 이익조정이 나타나지 않았다. 나종길과 최정호(2000)의 연구에서도 부실기업들이 부실 2년 전과 1년 전에 오히려 음의 재량적 발생액 조정을 하는 것으로 나타났다.

2. 연구 가설의 설정

기업은 투자자들에 있어 부를 창출하는 공간으로써의 역할을 한다. 투자자들은 기업의 경영활동 즉, 재무제표에 의해 표시되는 기업의 성과에 의해 부의 창출기회를 갖는다. 이는 기업의 영업성과와 재무상태의 결과 여하에 따라 투자자들의 이해가 결정된다는 것이다. 따라서 기업의 영업성과(회

계이익)와 재무상태(재무구조) 분석의 결과는 투자자들에게 아주 중요한 의사결정 자료이다. 그렇기 때문에 기업의 영업성과와 재무상태의 결과에 대한 투명한 정보는 이해관계자들에게는 관심의 대상이 될 수 밖에 없다. 그리고 재무비율분석(Financial Ratio Analysis)은 재무제표상 개별항목간 비율을 산출하여 기업의 재무상태 및 경영성과를 분석하고 판단하는 것이다. 그 성격이나 특성에 따라 재무비율의 종류를 크게 수익성, 유동성, 안전성, 성장성, 활동성으로 분류한다. 따라서, 재무비율의 증감은 회계정보로서의 중요성이 크다고 볼 수 있다. 독립변수는 수익성비율(매출액순이익율), 유동성비율(유동비율), 안전성비율(부채비율), 성장성비율(총자산증가율)으로 선정한다.¹⁾

그래서 경영자들의 이익조정은 재무비율분석의 결과에 따라 이익조정의 여부 및 폭에 영향을 미칠 것이다. 따라서 재무비율은 이익조정에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 본 연구의 종속변수인 이익조정 측정치는 경영자의 재량에 의한 조정 금액인 재량적 발생액(DA, Discretionary Accruals)을 이익조정의 대응치로 한다.

이에 따라 본 연구에서는 다음과 같이 <가설 1>을 설정한다.

<가설 1> 재무비율은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.

수익성비율(매출액순이익률)은 기업의 전체적인 경영효율성을 판단하는데 이용되는 비율이다. 다시 말해 본 비율은 영업활동과 재무활동을 총망라한 경영활동의 성과를 최종적으로 평가하는 비율이다.

따라서 경영성과를 판단하는 수익성비율(REV)은 이익조정(재량적 발생액)에 영향을 미칠 것이라고 본다.

<가설 1-1> 수익성비율은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.

유동성비율(유동비율)은 기업의 단기채무 지급능력을 측정하기 위한 비율이다. 단기채무 지급능력은 일반적으로 기업이 보유하고 있는 유동자산의 크기에 의하여 좌우된다. 유동성비율은 기업에 자금을 대출한 금융기관이나 신용으로 상품을 공급한 상품공급자와 같은 단기신용 제공자들이 관심을 갖는 비율이기도 하다. 특히, 유동비율은 단기채무 변제에 충당할 수 있는 유동자산이 얼마나 되는지를 나타내는 비율로 은행 대출시 채무자의 지급능력을 판단하는 대표적인 지표로 이용한다.

따라서 지급능력을 판단하는 유동성비율(LIQ)은 이익조정(재량적 발생액)에 영향을 미칠 것이라고 본다.

<가설 1-2> 유동성비율은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.

1) 한국산업은행(2007), 통계처리 단순화를 위해 기업재무분석 2007(Analysis of Financial Data for 2007)에서 고딕으로 표시한 지표비율을 선정하였다. 그 이유는 고딕으로 표시한 비율을 가장 빈번하게 사용한다고 판단하기 때문이다.

안전성비율(부채비율)은 손익확대효과를 가져다 주는 타인자본에 기업이 얼마나 의존하고 있는가를 지칭하는 비율이다. 특히 부채비율은 타인자본이 총자본 중에 차지하는 비율을 의미하는 것으로 기업의 위험을 채권자들이 부담하는가를 나타내 채권자 및 기업에 중요한 비율로 신용등급평가 등에 있어 안전성 평가를 위한 주된 비율이다.

따라서 기업의 위험과 신용 평가를 판단하는 안전성비율(LEV)은 이익조정(재량적 발생액)에 영향을 미칠 것이라고 본다.

<가설 1-3> 안전성비율은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.

성장성 비율(총자산증가율)은 기업의 당해 연도 경영 규모 및 성과가 전년도에 비하여 얼마나 증가하였는지를 나타내는 지표이다. 성장성 비율은 기업의 경쟁력이나 미래 수익창출능력을 간접적으로 나타내는 지표이다. 특히 총자산 증가율은 기업에 투하되어 운영된 총자산이 전년도에 비하여 당해 연도에 얼마나 증가하였는지를 나타내는 비율로 기업의 전체적인 외형적 성장 규모를 측정하는 지표이다.

그래서 기업규모 성장을 판단하는 성장성비율(GROWTH)은 이익조정(재량적 발생액)에 영향을 미칠 것이라고 본다.

<가설 1-4> 성장성비율은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.

그리고 본 연구에서는 추가적으로 재무비율의 증감 변동에 따라 기업의 경영자가 이익조정을 할 때 어떤 변수에 더 많은 관심을 갖는지 알아본다. 즉, 기업경영자는 재무비율의 호전 시와 악화 시에 따라 이익조정의 변수요인을 서로 다르게 관심을 가질 것으로 예상된다. 따라서, 재무비율의 호전과 악화는 이익조정(재량적 발생액)의 행위에 서로 다르게 영향을 미칠 것이다.

이에 따라 다음과 같이 <가설 2> 및 (가설 2-1), (가설 2-2)를 설정한다.

<가설 2> 재무비율의 변동(호전/악화)은 이익조정에 다르게 영향을 미칠 것이다.

<가설 2-1> 재무비율의 호전은 기업의 이익조정에 영향을 미칠 것이다.

<가설 2-2> 재무비율의 악화는 기업의 이익조정에 영향을 미칠 것이다.

이상의 가설을 표로 나타내면 다음의 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 가설의 설정

〈가설 1〉 재무비율은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.	
가설 1-1	수익성비율(REV)은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.
가설 1-2	유동성비율(LIQ)은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.
가설 1-3	안전성비율(LEV)은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.
가설 1-4	성장성비율(GROWTH)은 이익조정에 영향을 미칠 것이다.
〈가설 2〉 재무비율의 변동(호전/악화)은 이익조정에 다르게 영향을 미칠 것이다.	
가설 2-1	재무비율의 호전은 기업의 이익조정에 영향을 미칠 것이다.
가설 2-2	재무비율의 악화는 기업의 이익조정에 영향을 미칠 것이다.

III. 연구 방법

1. 연구모형 및 변수의 정의

가. 연구모형

본 연구는 이익조정의 수단으로 재량적 발생액에 초점을 맞추어 이익조정의 실태를 파악한다. 우선 기업의 이익조정의 여부를 검증하기 위한 재량적 발생액(DA)을 추정하기 위하여, 총발생액(Total accruals ; TA)은 당기순이익(Ner Income)에서 영업활동으로 인한 현금흐름(Cash Flow from Operating Activities)을 차감하여 구한다. 가설 검증을 위해 기업 경영자의 이익조정 측정치(재량적 발생액)를 종속변수로 하고, 기업의 재무비율을 독립변수로 한 회귀분석 모형을 이용한다.

이익조정의 측정치는 Jones model을 수정한 Dechow 등(1995)의 모형(이하 수정된 Jones model)을 이용하여 추정된 재량적 발생액(Discretionary Accruals ; DA)을 이용하고, 각각의 독립변수는 수익성비율(REV), 유동성비율(LIQ), 안전성비율(LEV), 성장성비율(GROWTH)로 한다.

독립변수가 종속변수에 미치는 영향력을 분석함에 있어, 추가적으로 독립변수인 각각의 재무비율이 모두 호전(증가)한 경우와 모두 악화(감소)한 경우의 두 집단만을 구분하여, 두 집단 간에 차이를 분석한다.

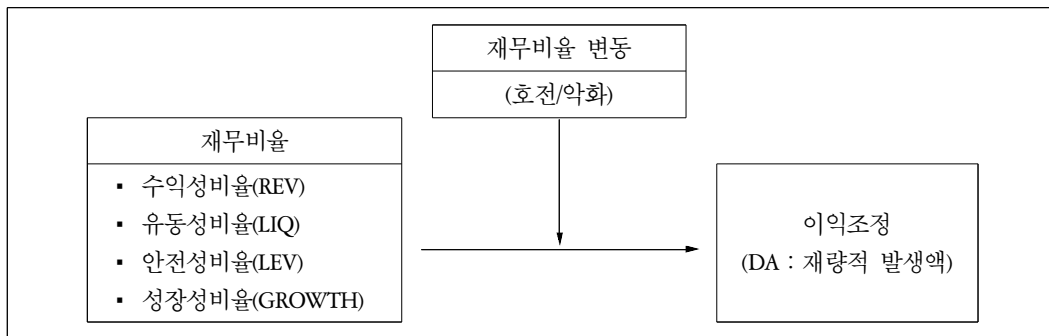
본 연구의 가설을 검증하기 위한 연구모형은 이익조정 동기 및 선행연구들의 연구 결과를 종합하여 다음 수식과 그림으로 나타낼 수 있다.

$$DA_{it} = b_0 + b_1 REV_{it} + b_2 LIQ_{it} + b_3 LEV_{it} + b_4 GROWTH_{it} + e_{it}$$

여기에서, DA : 재량적발생액(수정된 Jones model에 의해 추정됨)

REV : 수익성비율(매출액순이익률)
 LIQ : 유동성비율(유동비율)
 LEV : 안전성비율(부채비율)
 GROWTH : 성장성비율(총자산 증가율)

〈그림 1〉 연구그림



나. 종속변수의 정의 및 측정

본 연구의 이익조정 측정치는 경영자들이 이익조정 수단으로 많이 이용하고 있는 재량적 발생액 (Discretionary Accruals ; DA)을 이익조정의 대응치로 이용하였다. 재량적 발생액(Discretionary Accruals ; DA)은 Jones model을 수정한 Dechow 등(1995)(이하 수정된 Jones model)의 모형에서 산업-연도별 횡단면 자료를 이용하여 재량적 발생액(Discretionary Accruals ; DA)을 추정한다. 수정된 Jones model을 수식으로 표현하면 다음과 같다.

TA(총발생액) = NI(당기순이익) - CFO(영업활동으로 인한 현금흐름)

$$TA_{jt}/A_{jt-1} = a[1/A_{jt-1}] + b_1[\Delta REV_{jt} - \Delta REC_{jt}/A_{jt-1}] + b_2[PPE_{jt}/A_{jt-1}] + e_{jt} \quad (1)$$

$$DA_{it} = TA_{it}/A_{it-1} - a[1/A_{it-1}] - b_1[\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}/A_{it-1}] - b_2[PPE_{it}/A_{it-1}] \quad (2)$$

여기에서 TA_{jt} = 기업 j의 t 년도 총 발생액

ΔREV_{jt} = 기업 j의 t 년도 매출액변화

ΔREC_{jt} = 기업 j의 t 년도 매출채권의 변화

PPE_{jt} = 기업 j의 t 년도 설비자산

A_{jt-1} = 기업 j의 t-1 년도 총자산

e_{jt} = 기업 j의 t 년도 오차항

j = 추정기업 j

i = 적용기업 i

수정된 Jones model에서 비재량적 발생액에 대한 추정치는 식(1)로부터 추정할 수 있다. 이렇게 식(1)로부터 추정된 회귀계수는 적용기업을 대상으로 식(2)에 적용하여 총 발생액에서 재량적 발생액과 비재량적 발생액을 구분하는 방법으로 재량적 발생액(DA)이 구해진다.

식 (1)의 수정된 Jones model은 시계열 모형으로 개발된 것이다. 시계열 모형은 각 기업의 발생조정의 추세를 개별적으로 분석할 수 있는 장점이 있는 반면 추정된 회귀계수가 일정하다는 제약적인 가정을 해야 하고, 상당기간의 자료가 필요로 하는 시계열 분석에서는 경제적 환경의 구조적 변화에 따른 영향도 감안되어야 하는데 이는 현실적으로 어려운 문제이다. 이에 반해 횡단면 분석은 시계열 분석이 지닌 문제점들을 완화시키는 동시에 산업전반의 경제환경변화가 발생조정에 미치는 영향을 감안할 수 있다. 우리나라와 같이 시계열 자료가 불충분할 경우도 횡단면자료에 적용하는데, 횡단면 모형은 모형의 추정에 필요한 모든 회사의 특성이 비슷하다는 가정에 근거하고 있기 때문에, 동종산업에 속하는 기업들을 대상으로 모형을 추정하는 것이 필요하다. 산업별 횡단면 자료를 적용하기 위해서는 산업에 속하는 회사수가 많아야 하므로 본 연구에서는 산업별로 표본 수가 비교적 많은 제조업만을 대상으로 하였으며, 제조업의 하위분류 중에서도 표본수가 많은 산업의 상위 7번째인 제조기업까지 한정하여 표본으로 선정하였다. 본 연구에서의 산업별 분류기준은 한국신용평가(주)의 산업분류 기준인 한국표준산업분류 기준을 사용하였다.

다. 독립변수의 정의 및 측정

본 연구에서는 재량적 발생액(DA)에 영향을 미치는 재무비율은 수익성비율, 유동성비율, 안전성비율, 성장성비율을 독립변수로 선정했다. 그리고 금융기관에서 많이 활용하는 비율 중 각각의 대표적인 비율을 아래와 같이 하나씩 선정하였다. 그 이유는 간단하고 유용한 모형을 구성하기 위해서이다.

- 1) 수익성비율(REV) : 매출순이익률(당기순이익/매출액)
- 2) 유동성비율(LIQ) : 유동비율(유동자산/유동부채)
- 3) 안전성비율(LEV) : 부채비율(총부채/총자산)
- 4) 성장성비율(GROWTH) : 총자산증가율(당기총자산-전기총자산/전기총자산)

2. 표본의 선정과 자료수집

표본기업의 선정은 2001년부터 2003년까지 유가증권시장 및 코스닥시장에 계속해서 코스닥 시장에 상장되어 있는 제조업을 영위하는 기업만을 대상으로 하였으며, 구체적 기준은 다음과 같다.

- 1) 2001년부터 2003년까지 유가증권시장 및 코스닥시장에 계속 상장되어 있는 기업
- 2) 기업의 재무자료 및 기타 변수측정에 있어 이용이 가능한 기업
- 3) 상장 법인 중 제조업을 영위하는 기업
- 4) 결산일이 12월 말인 기업

위의 기준 중 1)과 2)의 기준은 재량적 발생액(Discretionary Accruals ; DA)을 측정하기 위한 재무자료로 2001년부터 2003년까지 한국신용평가(주)의 KIS-FAS 데이터베이스에 수록된 기업들의 재무자료를 이용하였고, 3)의 기준은 타업종에 비해 제조업이 표본 수 확보 측면에서 용이하므로 제조업으로 한정하였으며, 4)의 기준을 12월 결산법인으로 한정된 것은 동질성을 확보하기 위해서이다.

본 연구목적은 회계정보이용자들에게 중요한 의미를 갖는 재무비율이 이익조정에 영향력을 미치는지 검증하는 데 있다. 또한 재무비율(수익성비율, 유동성비율, 안전성비율, 성장성비율)의 변동이 재량적 발생액에 미치는 영향을 추가적으로 알아보는 것도 목적이다. 그래서 전년과 비교해 재무비율이 모두 호전된 기업과 모두 악화된 기업만을 구분하여 표본으로 설정하고 그 변화에 따른 영향력을 검증해 본다.

위 조건을 만족시키는 표본기업은 다음의 <표 2>와 같다.

<표 2> 표본기업의 선정

구 분	유가증권시장	코스닥시장	총표본수
재무비율이 호전 기업	86	42	128
재무비율이 악화 기업	71	107	178
합 계	157	149	306

표본 선정기준에 따라 선정된 표본은 유가증권시장 157개, 코스닥시장 149개로 총 306개 기업이다. 전년대비 재무비율(수익성 비율, 유동성 비율, 안전성 비율, 성장성 비율)이 모두 호전된 기업은 유가증권시장 86개, 코스닥시장 42개 기업으로 나타났다. 전년대비 재무비율이 모두 악화된 기업은 유가증권시장 71개, 코스닥시장 107개 기업으로 나타났다. 이상의 기업들의 산업별 분포는 <표 3>과 같다.

<표 3> 표본기업의 산업별 분포

산 업	유가증권시장	코스닥시장	총 표본수
음·식료품제조업	26	12	38
화학물 및 화학제품제조업	43	20	63
제1차 금속산업	11	6	17
기타기계 및 장비제조업	14	31	45
기타전기기계 및 전기변환장치제조업	12	8	20
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비제조업	30	59	89
자동차 및 트레일러제조업	23	11	34
합 계	159	147	306

주1) 제조업의 하위분류 중 표본수가 많은 산업 상위 7위까지만 선정하였음.

IV. 실증분석결과

1. 표본의 기술적 통계

실증모형 추정에 앞서 본 연구의 검정모형에 포함된 변수들의 기술통계량을 살펴보면 다음과 같다.

〈표 4〉 전체 표본의 기술통계량(전체기업=306)

변 수	최소값	최대값	평 균	표준편차
DA	-0.580	0.254	-0.060	0.131
REV	-2.912	0.302	-0.044	0.328
LIQ	0.174	29.706	2.622	3.633
LEV	0.032	2.834	0.457	0.258
GROWTH	-0.578	2.478	0.061	0.210

주1) 각 변수의 정의

DA : 재량적발생액(수정된 Jones model에 의해 추정됨)

REV : 수익성비율(매출액순이익률)

LIQ : 유동성비율(유동비율)

LEV : 안전성비율(부채비율)

GROWTH : 성장성비율(총자산 증가율)

〈표 5〉 재무비율 변동을 구분한 기술통계량

변 수	기 업	재무비율 호전 기업 (N = 128)				재무비율 악화 기업 (N = 178)			
		최소값	최대값	평 균	표준편차	최소값	최대값	평 균	표준편차
DA		-0.580	0.254	-0.052	0.145	-0.524	0.213	-0.066	0.120
REV		-1.273	0.251	0.056	0.196	-2.912	0.302	-0.117	0.382
LIQ		0.460	29.706	3.449	4.855	0.174	21.225	2.026	2.232
LEV		0.032	0.869	0.366	0.174	0.070	2.834	0.522	0.287
GROWTH		-0.329	0.624	0.065	0.146	-0.578	2.478	0.057	0.246

주1) 각 변수의 정의

DA : 재량적발생액(수정된 Jones model에 의해 추정됨)

REV : 수익성비율(매출액순이익률)

LIQ : 유동성비율(유동비율)

LEV : 안전성비율(부채비율)

GROWTH : 성장성비율(총자산 증가율)

<표 4> 과 <표 5>에서 나타난 바와 같이, 전년대비 재무비율이 호전된 기업은 128개, 전년대비 재무비율이 악화된 기업은 178개로 총 표본은 306개 기업으로 나타났다.

- (1) 재량적 발생액(DA)의 전체기업 평균은 -0.060 이며, 최대값 0.254 , 최소값 -0.580 으로 나타났다. 전년대비 재무비율 호전 기업의 재량적 발생액(DA)의 평균은 -0.052 이며, 최대값 0.254 , 최소값 -0.580 으로, 전년대비 재무비율 악화 기업의 재량적 발생액(DA)의 평균은 -0.066 , 최대값 0.213 , 최소값 -0.502 로 나타났다.
- (2) 수익성비율(REV)의 전체기업 평균은 -0.044 이며, 최소값 -2.912 , 최대값 0.302 으로 나타났다. 재무비율 호전 기업의 평균은 0.056 이며, 최소값 -1.274 , 최대값 0.251 이고, 재무비율 악화 기업의 평균은 -0.117 이며, 최소값 -2.912 , 최대값 0.302 이다. 재무비율 호전 기업이 악화 기업보다 수익성비율이 전체적으로 양호한 것으로 나타났다.
- (3) 유동성비율(LIQ)의 전체기업 평균은 2.622 이며, 최소값 0.174 , 최대값 29.706 이며, 재무비율 호전 기업의 경우 평균은 3.449 이며, 최소값 0.460 , 최대값 29.706 이고, 재무비율 악화 기업의 경우 평균은 2.026 이며, 최소값 0.174 , 최대값 21.225 로 나타났다. 재무비율 호전 기업의 유동성은 악화 기업에 비해 양호한 것으로 나타났다.
- (4) 안전성비율(LEV)의 전체기업 평균은 0.457 이며, 최소값 0.324 , 최대값 2.834 이며, 재무비율 호전 기업의 평균은 0.366 이며, 최소값 0.032 , 최대값 0.869 , 표준편차 0.174 로 나타났으며, 재무비율 악화 기업의 평균은 0.522 이며, 최소값 0.070 , 최대값 2.834 , 표준편차 0.287 로 나타났다. 부채비율이 낮을수록 안정적 재무구조를 의미하므로, 재무비율 호전 기업이 악화 기업에 비해 안정적 재무구조를 가지고 있다고 볼 수 있다.
- (5) 성장성비율(GROWTH)의 전체기업 평균은 0.061 이며, 최소값 -0.578 , 최대값 2.478 이었으며, 안전성비율의 재무비율 호전 기업의 평균은 0.065 이며, 최소값 -0.329 , 최대값 0.624 , 표준편차 0.146 으로 나타났고, 재무비율 악화 기업의 평균은 0.057 이며, 최소값 -0.578 , 최대값 2.478 , 표준편차 0.246 으로 나타났다.

2. 실증분석결과 및 해석

가. 상관관계분석

본 연구에서는 회귀분석에 앞서 주요 변수들 간에 상관관계가 존재하는지를 알아보기 위해 상관관계분석을 하였다. 다음의 <표 6>은 회귀분석에 사용되는 주요 변수들간의 PEARSON 상관계수를 제시하고 있다.

〈표 6〉 주요 변수들간의 상관관계분석

	DA	REV	LIQ	LEV	GROWTH
DA	1				
REV	0.360** (0.000)	1			
LIQ	0.167** (0.003)	0.056 (0.325)	1		
LEV	-0.334** (0.000)	-0.424** (0.000)	-0.470** (0.000)	1	
GROWTH	0.141* (0.013)	0.376** (0.000)	0.026 0.651	-0.173** (0.002)	1

주1) * 5% 수준에서 유의 ** 1% 수준에서 유의

주2) 각 변수의 정의

DA : 재량적발생액(수정된 Jones model에 의해 추정됨)

REV : 수익성비율(매출액순이익률)

LIQ : 유동성비율(유동비율)

LEV : 안전성비율(부채비율)

GROWTH : 성장성비율(총자산 증가율)

독립변수와 종속변수와의 상관관계분석 결과, REV는 재량적발생액(DA)과 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 나타냈으며, 이는 수익성비율(REV)이 증가할수록 양(+)의 이익조정을 하는 것을 의미한다. LIQ는 재량적 발생액(DA)과 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 나타내며, 유동성이 증가할수록 양(+)의 이익조정을 하는 것을 나타냈다. LEV는 재량적 발생액(DA)과 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 나타내 LEV의 대표변수인 부채비율이 증가할수록 음(-)의 이익조정을 하는 것을 나타냈다. 부채비율과 재량적 발생액이 음(-)의 관계에 있다는 것은 부채비율이 낮은 기업일수록 이익을 상향조정 할 유인을 가진다고 해석할 수 있다. 이는 일반적으로 알고 있는 부채계약가설과는 다르다. 외국의 경우 부채계약가설은 부채비율이 높은 경우 부채계약을 위반하지 않기 위해 보고이익을 상향조정 할 유인을 가진다(DeFond and Jimbalvo, 1994)는 연구결과가 있다. 그러나, 국내의 선행 연구에서 우리나라는 외국의 사례와 같은 엄격한 부채계약이 존재하지 않기 때문에 음(-)의 관계에 있는 것으로 보여진다(박종일, 2002). 본 연구에서도 국내의 선행연구(박종일, 2002)에서와 같이 부채비율이 감소할수록 이익을 상향 조정하는 것으로 나타났다. GROWTH는 재량적 발생액(DA)과 5%수준에서 유의한 양(+)의 관계를 나타내, 성장성이 증가할수록 기업은 양(+)의 이익조정을 하는 것으로 나타났다.

나. 회귀분석

(1) 재무비율이 이익조정에 미치는 영향

본 연구의 <가설 1> 재무비율은 이익조정에 영향을 미칠 것이라는 것을 검증하기 위한 회귀분석의 결과는 다음의 <표 7>와 같다.

<표 7> 전체 기업의 회귀분석(N=306)

$$DA_{it} = b_1REV_{it} + b_2LIQ_{it} + b_3LEV_{it} + b_4GROWTH_{it} + e_{it}$$

(+) (+) (-) (+)

독립변수	회귀계수	t	Sig.	VIF
REV	0.276**	4.413	0.000	1.419
LIQ	0.064	1.063	0.289	1.325
LEV	-0.186*	-2.802	0.005	1.611
GROWTH	0.004	0.066	0.947	1.165
Adj R ²	Durbin-Watson	F-value	Sig.	
0.162	1.627	15.710	0.000	

주1) * 5% 수준에서 유의 ** 1% 수준에서 유의

주2) 각 변수의 정의는 <표 6>의 주2)를 참조

분석 결과, 이익조정 대응치인 재량적 발생액(DA)에 가장 큰 영향을 미치는 재무비율 변수는 REV(0.276), LEV(-0.186), LIQ(0.064), GROWTH(0.004)으로 나타났다. 재무비율은 이익조정에 영향을 미친다는 회귀모형은 적합한 것으로 볼 수 있다. 이 중 REV는 1% 수준, LEV는 5% 수준에서 유의하였으며, 나머지 변수는 통계적으로 유의하지 않았다. 모형의 F-value는 15.710, Sig.는 0.000로 적합하였고, Adj R²는 0.162였다. 이 결과는 재무비율과 이익조정의 영향을 살펴 보면 수익성비율(REV)과 재량적 발생액(DA)의 관계는 본 연구 가설과 같이 정(+)의 영향을 보이며 안전성비율(LEV)과 재량적 발생액(DA)은 연구가설과 같이 부(-)의 영향을 나타내고 있다.

이러한 결과는 <가설 1>이 채택되는 연구결과를 나타내고 있다고 볼 수 있다. 일반적으로 기업 경영자는 이익조정시 재무비율 중 수익성비율(REV)과 안전성비율(LEV)에 관심을 가지고 있다는 것을 알 수 있다.

(2) 재무비율의 변동이 이익조정 행위에 미치는 영향 차이

본 연구의 <가설 2> 재무비율의 변동(호전/악화)은 이익조정 행위에 다르게 영향을 미친다는 것을 검증하기 위한 회귀분석 결과는 다음의 <표 8> 및 <표 9>와 같다.

이러한 결과는 <가설 2>가 채택되는 연구결과를 나타내고 있다고 볼 수 있다.

우선 <표 8>에서 제시된 전년대비 재무비율이 호전된 기업의 경우 재량적 발생액(DA)에 영향을 미치는 재무비율 변수는 LEV(-0.329), REV(0.131), LIQ(-0.026), GROWTH(-0.024) 으로 나타났다. 이중 LEV는 1% 수준에서 유의하였으나, 나머지 변수는 통계적으로 유의하지 않았다. 모형의 F-value는 4.436, Sig.는 0.002로 적합하였고, Adj R²는 0.098의 설명력을 나타냈다. 이 결과는 재무비율이 호전된 기업일 경우 이익조정을 할 때에 안전성비율(부채비율)이 음(-)의 부호로 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

<표 8> 재무비율 호전 기업의 회귀분석(N=128)

$$DA_{it} = b_1REV_{it} + b_2LIQ_{it} + b_3LEV_{it} + b_4GROWTH_{it} + e_{it}$$

(+) (+) (-) (+)

독립변수	회귀계수	t	Sig.	VIF
REV	0.131	1.345	0.181	1.343
LIQ	-0.026	-0.242	0.809	1.630
LEV	-0.329**	-3.022	0.003	1.670
GROWTH	-0.024	-0.256	0.798	1.280
Adj R ²	Durbin-Watson	F-value	Sig.	
0.098	1.204	4.436	0.002	

주1) * 5% 수준에서 유의 ** 1% 수준에서 유의

주2) 각 변수의 정의는 <표 6>의 주2)를 참조

<표 9>에서 제시된 전년대비 재무비율이 악화된 기업의 경우 재량적 발생액(DA)에 영향을 미치는 재무비율 변수는 REV(0.411), LEV(-0.151), LIQ(0.081), GROWTH(-0.003) 으로 나타났다. 이중 REV는 1% 수준에서 유의하였으나, 나머지 변수는 통계적으로 유의하지 않았다. 모형의 F-value는 15.822, Sig.는 0.000으로 적합하였고, Adj R²는 0.251이었다. 이 결과는 재무비율이 악화된 기업인 경우, 이익조정을 할 때에 수익성비율(매출액순이익률)이 양(+)의 부호로 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

재무비율이 호전된 기업에는 안전성비율(LEV)에 관심을 가지고 있고 재무비율이 악화된 기업에는 수익성비율(REV)에 관심을 가지고 있다는 것을 실증분석에서 알 수 있다. 따라서 기업경영자는 재무비율의 호전시와 악화시에 따라 이익조정 행위에 서로 다른 변수에 관심을 가진다는 <가설 2>가 증명된 것이다.

〈표 9〉 재무비율 악화 기업의 회귀분석(N=178)

$$DA_{it} = b_1REV_{it} + b_2LIQ_{it} + b_3LEV_{it} + b_4GROWTH_{it} + e_{it}$$

(+) (+) (−) (+)

독립변수	회귀계수	t	Sig.	VIF
REV	0.411**	5.357	0.000	1.391
LIQ	0.081	1.076	0.283	1.327
LEV	−0.151	−1.838	0.068	1.602
GROWTH	−0.003	−0.036	0.971	1.162
Adj R ²	Durbin-Watson	F-value	Sig.	
0.251	2.184	15.823	0.000	

주1) * 5% 수준에서 유의 ** 1% 수준에서 유의

주2) 각 변수의 정의는 <표 6>의 주2)를 참조

V. 연구의 결론

회계정보 이용자의 의사결정에 가장 도움이 되는 회계정보는 기업에서 공시하는 재무제표 정보이다. 기업에서 공시하는 재무제표의 이익은 현행 기업회계기준(GAAP)하에서 인정되는 범위 내에서 여러 가지 회계처리 방법에 의해 이익조정이 가능하다. 경영자의 이익조정 동기는 기업이 처한 특수한 상황 혹은 경영자가 자신의 효용 극대화를 위한 목적 등에 의해 나타나게 된다. 이러한 이익조정은 경영자 보상 가설, 부채의 가설, 정치적 비용 가설 등이 있다.

본 연구의 목적은 회계정보이용자들에게 중요한 의미를 갖는 재무비율이 이익조정에 미치는 영향력을 검증하는 데 있다. 따라서 본 연구는 기업의 재무상태와 경영성과를 나타내는 재무제표를 중심으로 <가설 1> 재무비율이 이익조정에 영향을 미치는지를 알아보았다. 그리고 <가설 2> 재무비율이 호전된 경우와 악화된 경우에 따라 이익조정에 서로 다르게 영향을 미치는지를 알아보았다. 분석 대상의 기업은 유가증권시장 및 코스닥시장에 상장되어 있는 기업 중 제조업을 영위하는 기업에 한정하였다.

분석 결과, <가설 1>은 이익조정에 영향을 미치는 재무비율 변수요인으로 수익성비율(REV)과 안정성(LEV)비율이 유의적으로 나타났다. 유동성 비율(LIQ)과 성장성 비율(GROWTH)은 비유의적으로 나타났다. 또한 추가적으로 분석한 <가설 2> 재무비율의 호전과 악화의 경우에는 이익조정 행위에 서로 다른 차이가 있을 것이라는 가설은 재무비율이 호전된 기업인 경우에는 이익조정을 할 때 안정성 비율(LEV)이 영향을 미치고 재무비율이 악화 된 기업인 경우에는 수익성 비율(REV)이 영향을

미치는 것을 알 수 있었다. 따라서 이익조정 행위는 재무비율이 호전된 기업과 재무비율이 악화된 기업 간에 선호하는 재무비율 변수가 서로 다르다는 것을 알 수 있었다.

본 연구의 한계점은 이익조정 대응치인 재량적 발생액이 총 발생액에서 비재량적 발생액을 차감하여 구하는 값이므로 비재량적 발생액의 정확한 추정이 전제되어야 정확한 재량적 발생액을 구할 수 있다. 그러나, 비재량적 발생액 추정 과정에서의 계수 추정치는 제한된 자료이기 때문에 현실과 거리가 있을 수 있다.

그러므로 재량적 발생액이 아닌 다른 이익 조정치를 이용하여 연구를 진행할 수 있다면, 모형의 설명력이나 유의성의 향상이 기대된다.

참고문헌

- 김경호 · 박종일, 2003, “법인세율 인하에 따른 기업의 이익조정 형태”, 회계학연구 제28권 제3호 : 85~119
- 김상조, 2004, “이연법인세 정보의 유용성에 관한 실증적 연구”, 세무학연구 제21권 제4호 : 171~192
- 나종길 · 최정호, 2000, “부실기업의 이익조정과 주식시장의 반응”, 회계학연구 제25권 제4호 : 55~85
- 남형우, 2005, “기업성과가 이익조정에 미치는 영향”, 동계학술연구 발표 논문집, 한국국제경상교육학회 : 103~122
- 박종일 · 김경호, 2002, “세금비용과 이익조정이 회계이익과 과세소득의 차이에 미치는 영향”, 회계학연구, 제21권 제4호 : 81~115
- 신승묘, 2002, “법인세율 인하에 대응한 회계이익의 조정여부에 관한 실증 연구”, 세무학연구 제19권 제2호 : 7~33
- 이효익 · 최 관, 1996, “기업의 이익조정에 대한 윤리적 수용가능성”, 회계학연구 제21권 : 21~43, 1996
- 장휘용, 1997, “부실기업표본을 이용한 우리나라 상장기업의 회계 조정 행위 분석”, 회계학연구, 제22권 제4호 : 61~90
- 정혜영, 1995, “회계수치에 의한 가격결정 모형”, 회계학연구 제20권 제1호 : 1~27
- 통계청, <http://www.nso.go.kr>
- Cahan, S. F. 1992, The Effects of Antitrust Investigations on Discretionary Accrual : A Refined Test of the Political - Cost Hypothesis”, *The Accounting Review*, 67(January) : 77~95
- DeAngelo, L. and Skinner, 1994, “Accounting Choice in Troubled Companies”, *Journal of Accounting and Economics*, 17 : 113~144
- Dechow, P., R. Sloan and A. Sweeney, 1995, “Detecting Earning Management”, *The Accounting Review*, 70(April) : 193~225
- DeFond, M. and J. Jiambalvo, 1994, Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals, *Journal of Accounting and Economics*, 17(Jan) : 145~176
- Healy, Paul and wahlen, 1998, “A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting”, Working paper, Havard University.
- Healy, Paul and wahlen, 1999, “A Review of the Earnings Management and its Implications for Standard Setting”, *Accounting Harizon*, 13(December) : 365~384
- Ohlson, 1995, “Earnings, Book Values and Dividends in Equity Valuation”, *Contemporary Accounting Research II(Spring)* : 661~687
- Schipper, K., 1989, “Commentary on Earnings Management”, *Accounting Horizons* 3, (December) : 91~102
- Watts, R. and J. L. Zimmerman, 1978, Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards, *The Accounting Review* Vol. 53 : 112~134
- Watts, R. and J. L. Zimmerman, 1986, “Positive Accounting Theory,” *Englewood Cliffs*, New Jersey ; Prentice-Hall : 235

The Influence of the Relation between the Financial Ratio and Earnings Management*

Kim, Sang Jo**

— <Abstract> —

This study analyzed the manufacturing firms listed at KOSPI and KOSDAQ with useful information on financial positions and operating incomes from their financial statements. The measurements of earnings management were replaced with the values which were managers' discretionary accruals(DA).

The purposes of the research were investigating if financial ratios affect earnings management (hypothesis 1) and examining a conjecture that improved/weakened financial ratios influence earnings management in different ways (hypothesis 2).

The result from the analysis shows that REV and LEV affected earnings management most significantly in order, and LIQ and GROWTH had next influences on it as well (hypothesis 1). LEV had the most significant impacts on the firms with improved financial ratios, while REV was the greatest influential factor to the firms with weakened financial ratios (hypothesis 2).

Therefore, the research result confirms the effects of financial ratios on earnings management.

<Key words> financial ratio, earning management, discretionary accruals, accounting information, financial statement

* This work was supported by the Sang-Myung University(Internal Research Fund—2007)

** Professor, Department of Business Administration, Sang-Myung University