

세무와회계저널
제16권 제5호 2015년 10월 pp.167~208
한국세무학회

녹색인증기업이 조세회피 및 시장의 사후평가에 미치는 영향*

김숙민** · 유승원*** · 김선미***

<요 약>

본 연구는 녹색인증기업이 기업의 조세회피 및 시장의 사후평가에 어떠한 영향을 미치는지 살펴본다. 기업의 조세회피 행위는 조세로 인한 현금유출을 최소화 할 수 있다는 긍정적인 측면이 존재하지만, 절세와 탈세의 중간지대로 과세관청의 판단에 따라 탈세로 판정되는 경우 기업이미지 손상으로 시장에서 부정적인 평가를 받게 될 수 있다(기은선 2012). 우리나라의 녹색인증을 통해서 얻는 추가적 조세혜택이 녹색인증과정에서 발생하는 유무형의 비용에 비해 작은 경우에는 이러한 손실을 보충하기 위해서 조세회피 성향을 보일 것이다. 반면, 조세회피로 인해 수반되는 비조세비용(nontax cost) 등을 고려해본다면 녹색인증기업의 경영자는 위법성이 낮은 안전한 세무전략을 추구하여 덜 적극적인 조세회피를 추구할 가능성도 있다. 한편, 우리나라의 녹색인증제도가 기업의 이미지 제고수단으로 활용된다면 투자자들은 녹색인증 기업가치에 대해 사후적으로 긍정적으로 평가할 것이나 반대로 녹색인증제도를 통한 세제지원이나 금융지원이 부족하여 다른 기업과 차별점이 없다고 판단한다면, 동 기업의 가치를 부정적으로 평가할 것으로 예상된다.

본 연구는 2010년부터 2014년까지 유가증권 상장기업과 코스닥 상장기업을 표본으로 사용하였으며 이 중 녹색인증기업을 관심변수로 선정하여 조세회피와 사후시장평가 간의 관계를 실증하였다. 본 연구에서 조세회피측정은 Desai and Dharmapala(2006)이 제안한 세전이익과 과세소득의 차이(Abnormal Book tax Difference)를 조세회피추정치로 사용하였다. 이에 더하여, 유효법인세율, 현금유효법인세율 및 산업·규모조정 유효법인세율을 조세회피 대용치로 사용하였으며 사후시장평가의 대용치로는 Tobin's q로 측정하였다(강정연과 김영철 2012). 분석결과 녹색인증기업의 조세회피수준이 비녹색인증기업의 조세회피수준보다 낮은 것으로 나타났다. 추가적으로 녹색인증기업의 장기적인 조세회피수준을 실증분석 한 결과, 녹색인증 초기단계에서만 유의한 결과 값을 얻을

* 본 연구는 2013년 금융위원회 '녹색금융특화 MBA 연구개발비 지원'으로 작성된 보고서를 보완, 발전시킨 것입니다.

** 고려대학교 경영대학 박사과정, ggaggoong77@korea.ac.kr, 주저자

*** 고려대학교 경영대학 교수, acyoo@korea.ac.kr, 교신저자

**** 전남대학교 경영대학 조교수, smkim09@jnu.ac.kr, 공동저자

논문접수일 2015년 4월 22일 1차수정일 2015년 8월 17일 게재확정일 2015년 9월 23일

수 있었다. 또한, 투자자들은 녹색인증기업에 대해 긍정적으로 평가하며 이러한 효과는 중·장기적으로 지속되는 것으로 나타났다.

종합하면 녹색인증기업은 사회적 책임단위로써 이미지 제고를 추구하기 때문에 주가감소, 매출 하락, 기업가치 감소 등의 조세회피 부작용을 고려하여 안전한 절세전략을 추구하며 투자자들도 이러한 녹색인증기업에 대해 사후적으로 긍정적 평가를 하고 있는 것으로 판단된다. 본 연구는 녹색인증제도가 기업의 조세의사결정에 영향을 미치는지 여부를 실증적으로 검증하고 녹색인증기업에 대한 사후적 기업가치 평가에 대한 이해를 증진시켰다는 점에서 그 의의가 있다.

〈주제어〉 녹색인증기업, 조세회피, 사후시장평가

I. 서 론

최근 들어 기업의 지속적 발전을 위해 환경과 경제발전의 조화를 추구하는 “녹색성장” 패러다임에 대한 사회적 관심이 높아지고 있다(김승래 2009 ; 구정한 2009 ; 황병상 2013). 세계 각국은 1970년대 이후 환경문제에 관심을 가지고 대책을 논의하기 시작하였다(최석범 2010 ; 황병상 2013).¹⁾ 또한 아태환경과 개발에 관한 장관회의를 통해 2005년에는 녹색성장을 위한 서울이니셔티브 채택 및 논의가 본격화 되었으며, 2005년 국제연합아시아·태평양경제사회위원회(UNESCAP)와 한국정부는 회담에서 아시아 국가들의 새로운 성장원동력으로 “녹색성장”을 제안하였다. 또한 2009년에는 OECD 국가의 각료이사회들이 모여 녹색성장 선언문을 채택하였다.²⁾

녹색성장은 환경문제를 해결하고 지속가능한 경제발전을 달성하기 위한 수단으로, 부존자원이 부족한 우리나라의 경우 녹색성장의 중요성은 커지고 있다(노용환 2011). 이에 대한 대응방안으로 우리나라는 원활한 공적 및 민간 투자자금 운영을 위하여 녹색산업의 지원 대상을 명확히 하고자 2010년 녹색인증제도를 도입하였다. 녹색인증제도는 녹색산업융자확대, 마케팅지원,

1) 이태준(2011)은 환경문제의 예시로 산업혁명 이후 온실가스 농도가 급격하게 증가한 것과 기온 및 해수면 상승을 들고 있다. 산업혁명 이전 온실가스 농도 280ppm에서 2005년 379ppm으로 온실가스 농도가 급격하게 증가하였다. 또한 지난 100년간 지구 평균온도는 0.74도 상승하였으며, 20세기에만 17cm의 해수면이 상승하였다고 서술하고 있다.

2) 구체적으로, OECD 녹색성장 정책의 내용을 살펴보면 다음과 같다(이태준 2011). 첫째, 단기적으로는 경제회복을 추구하고 중장기적으로는 환경과 경제발전의 조화가 이루어지는 지속가능한 기반시설을 구축하자는 것이다. 그들은 환경친화적 경제발전을 도모하기 위한 녹색성장 전략을 강화해야 한다고 주장한다. 둘째, 탄소배출권과 탄소세 제도의 적극 도입을 권고하고, 녹색투자에 대한 인센티브를 촉진하자는 것이다. 그들은 환경문제로 크게 논의되고 있는 온실가스 농도의 감소를 위하여 각 나라들이 탄소세를 적극적으로 도입할 것을 권고하고 있다. 셋째, 탄소세 또는 배출권 거래를 통한 재정 수입과 조세부담 완화의 연결을 구축하자는 것이다. 이와 관련하여 덴마크, 독일, 그리고 일본 등의 국가들은 환경세 부과를 통해 신재생에너지의 비중을 지속적으로 확대해 나가고 있다(김승래 2009 ; 강만옥 외 2011). 마지막으로, 신재생에너지 개발과 관련하여 OECD 국가들 간 활발한 교류를 해야 한다고 언급하고 있다.

기술사업화 기반조성, 사업화촉진시스템 구축, 지자체 세제 및 금융지원혜택 등을 통하여 녹색 산업에 대한 민간기업 참여를 유도하여 녹색성장 정책의 실효성을 제고하는데 그 목적이 있다.³⁾ 이와 같이 국내외 녹색성장에 대한 관심이 높으나 정책적 실효성을 검증하거나 정책에 대한 기업의 의사결정에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 녹색인증을 받은 기업(이하 ‘녹색인증기업’)의 조세회피성향 및 사후시장평가에 주목한다. 기업의 조세회피 행위는 조세로 인한 현금유출을 최소화 할 수 있다는 긍정적인 측면이 존재하지만, 절세와 탈세의 중간지대로 과세관청의 판단에 따라 탈세로 판정되는 경우 기업이미지 손상으로 시장에서 부정적인 평가를 받게 될 수 있다(기은선 2012). 조세회피로 인한 부정적 측면을 고려해 본다면 녹색인증기업의 경영자는 기업가치 극대화를 추구하는 과정에서 공격적인 조세회피 전략을 추구하지 않을 가능성이 높다. 하지만 우리나라의 현행 녹색성장 관련 조세제도가 기업의 사회적 비용만 증가시킨다면 기업의 입장에서는 기업가치를 극대화하는 조세회피 수단을 이용할 수밖에 없을 것이다.⁴⁾

또한 우리나라의 녹색인증제도가 기업의 이미지 제고수단으로 사용된다면 사후적으로 투자자들은 동 기업의 가치를 긍정적으로 평가할 것이다. 반대로 녹색인증제도를 통한 세제지원이나 금융지원이 부족하여 다른 기업과 차별점이 없다고 판단한다면, 동 기업의 가치를 부정적으로 평가할 것이다. 이에 본 연구는 최근 들어 활발히 논의 되고 있는 녹색인증기업의 조세회피 행위와 투자자들의 사후평가에 대하여 분석하고자 한다.⁵⁾ 본 연구 결과는 “녹색성장”이 기업의 조세회피 성향과 사후 투자자들의 평가에 미치는 영향을 분석하였다는 점에서 의미가 있을 것으로 판단된다.

우리나라의 환경관련 세제는 저탄소 녹색성장 기본법에 그 근거를 두고 있다. 동 법 제3조 7항에 의하면 “정부는 환경오염이나 온실가스 배출로 인한 경제적 비용이 재화 또는 서비스의 시장가격에 합리적으로 반영되도록 조세(租稅)체계와 금융체계를 개편하여 자원을 효율적으로 배분하고 국민의 소비 및 생활 방식이 저탄소 녹색성장에 기여하도록 적극 유도한다.”라고 제시하고 있다. 이는 환경오염을 유발하는 재화나 서비스 등의 시장가격에 사회적 비용이 반영되어야

3) [http : //www.greencertif.or.kr/kor/](http://www.greencertif.or.kr/kor/)의 내용을 참조하여 서술하였다.

4) 김승래(2009)는 다음과 같은 측면에서 사회적 비용이 발생할 수 있다고 주장한다. 우리나라의 경우, 에너지 관련 조세체계가 복잡하고 선진국보다 높은 교통세 수준에도 불구하고 조세가 비효율적으로 운영되고 있음을 지적하였다. 또한 그는 환경관련 세제가 에너지 소비 절약이나 환경문제 감소보다는 다른 산업지원 등을 위해 복잡하게 운영되는 사회적 비용이 발생하는 문제가 있다고 지적한다.

5) 파이낸셜 뉴스(2013.02.15.)의 신문기사의 내용을 일부 발췌하면 다음과 같다. “녹색성장에 대한 인식조사 결과, 기후변화 심각성 인식은 94.6%, 녹색성장정책 지속 필요성은 97.2%로 국민 인식이 개선된 것으로 조사 되었으며(2013년 1월, 한국리서치), 한국환경정책·평가연구원(KEI)이 주최하는 환경정책포럼에서 발표된 국민환경의식 조사 결과, 환경오염은 일반국민보다 기업이 더 책임이 있다고 생각하며 환경보전책임은 중앙정부에 있다는 의견이 높은 것으로 조사됐다. 더불어 차기정부에서 녹색성장의 지속적 추진이 이뤄지길 바라는 의견이 60%를 넘어 눈길을 끌었다.”

한다는 것을 의미한다. 우리나라 환경 분야의 조세지출 현황(2009년-2012년)을 살펴보면, 산업·중소기업 및 에너지, 사회복지, 농림수산, 보건 분야에 전체 조세지출 중 약 83%(2012년 기준)을 지출하고 있으며, 환경 분야 조세지출 비중 추이도 2000년 이후 대체적으로 증가하는 추세를 보이고 있다(오정미와 김영순 2013). 하지만 우리나라 에너지 관련 조세는 에너지 소비절약이나 환경오염 문제 완화 보다는 일부 산업 및 지역균형 발전을 지원하기 위해 복잡하게 운영되고 있는 실정이다(김태중 2011; 강만옥 외 2011). 이로 인해 잘못된 조세지출을 초래하여 환경 친화적인 방향으로의 개발이나 설비투자를 하지 못하는 문제점이 발생하게 된다(김승래 2009; 강만옥 외 2011). 중부일보(2011.01.31.)의 신문기사에서도 녹색인증 기업에 대한 취·등록세 감면 등의 법정 근거규정의 시행에도 불구하고 실질적인 조세혜택이 전무하다고 보고하고 있어, 녹색성장관련 조세혜택의 실효성에 의문을 가질 수 있다.

녹색인증기업의 조세회피와 더불어 본 연구는 녹색인증기업과 사후시장평가 간의 관련성을 분석하였다. 녹색인증기업을 사회적 책임단위로 보면, 녹색성장은 기업의 이미지 제고로 매출증대, 주가상승, 자본비용 감소 등에 긍정적인 영향을 미쳐 기업가치가 상승할 수 있다(Klassen and Mclaughlin 1996; Ambec and Lanoie 2008; 한완선 2004; 김종대와 조문기 2006). 하지만, 장기복 외(2012)에 따르면, 녹색성장관련 정책의 실효성에 대해서는 아직 미흡한 부분이 많다고 주장하고 있으며, 국민들의 인식 또한 녹색성장이 환경보전이나 경제성장에 도움을 준다는 의견은 33%에 그치고 있다. 따라서 녹색인증기업에 대한 투자자들의 평가가 그렇지 않은 기업보다 낮을 가능성이 존재한다.

아울러 녹색인증기업에 대한 법적근거 규정에도 불구하고, 아직까지 우리나라 환경분야의 조세지출 규모는 그 비중이 낮아 녹색인증기업에 대한 실질적인 조세지원효과가 있는지에 대한 실증분석이 요구되는 상황이다. 더불어 녹색인증기업에 대한 국민들의 인식과 정부의 정책평가의 괴리가 존재하는 상황이다. 이에 본 연구는 녹색인증기업에 대한 정부의 세제지원 혜택이 기업의 조세회피 성향에 미치는 영향과 녹색인증기업에 대한 투자자들의 평가를 살펴보고자 2010년-2014년 동안 녹색인증을 받은 기업을 관심변수로 설정하여 실증분석을 수행하였다. 연구결과, 녹색인증기업의 조세회피수준이 녹색인증을 받지 않은 기업보다 낮은 것으로 나타났다. 이는 녹색인증기업이 조세회피로 인한 비조세비용(nontax cost)에 대한 부담을 회피하고자 나타난 결과로 해석된다. 또한, 녹색인증기업에 대한 사후시장평가는 긍정적이며 이러한 효과는 중·장기적으로 지속되는 것으로 나타났다. 이는 시장이 녹색인증제도의 정책적실효성을 일회적으로 평가하는 것이 아니라 중장기적으로 평가함을 시사한다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 녹색인증제도가 기업의 조세관련 의사결정에 영향을 미친다는 사실을 실증적으로 검증하였다는데 의의가 있다. 단순히 조세의 비용적 측면만 고려했을 경우에는 조세를 회피하여 비용을 절감시키는 것이 경영자로 하여금 기업가치 극대화를 추구하는 방안일 것이나 모든 기업이 최고 수준의 조세회피를 하고 있는 것은 아니다

(기은선 2012). 이를 바탕으로 보면, 녹색인증기업의 조세회피수준이 낮다는 본 연구의 결과는 녹색인증을 통해서 얻는 조세혜택의 효율성 측면을 녹색인증과정에서 발생하는 유무형의 비용과 비교하여 실증적으로 살펴보았다는 측면에서 의의가 있다. 둘째, 녹색인증기업을 대상으로 동 기업에 대한 장·단기적인 기업가치 평가에 대한 이해를 증진시켰다는 것에 의의가 있을 것으로 판단된다. 이는 녹색인증제도가 사후 기업가치를 향상시킴으로써 기업의 이미지 제고수단으로 활용될 수 있음을 의미한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장은 녹색성장과 조세 및 기업가치와 관련된 과거 선행연구 결과를 검토하고 가설을 전개한다. 제Ⅲ장은 연구모형과 표본구성을 제시한다. 제Ⅳ장은 기술통계, 변수 간 상관관계 및 녹색인증기업의 조세회피 수준과 사후 시장평가 실증결과를 제시한다. 마지막으로 제Ⅴ장은 본 연구의 주요결과를 요약하고 결론을 맺는다.

Ⅱ. 선행연구 및 가설

1. 녹색성장과 조세

본 절은 ‘녹색성장과 조세’관련 내용에 바탕을 둔 선행연구를 요약하고자 한다. 환경관련 세제에 대한 논의를 한 선행연구는 크게 조세지원 효과, 개편방안 또는 조세제도의 소개에 초점을 두고 있으며 이와 관련된 실증연구는 많지 않은 편이다. 이에 대한 내용을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

환경관련 세제 소개에 중점을 둔 연구로는 김승래 외(2008), 안창남과 길병학(2010), 그리고 김현동과 황윤지(2011) 등의 연구가 있다. 그들은 우리나라 탄소세 도입 및 환경관련 세제개편에 대한 논의 및 정책적 시사점을 주로 제시하였다. 구체적으로 살펴보면, 김승래 외(2008)은 환경관련 세제개편의 필요성을 언급하면서, 세제개편이 환경오염에 따른 사회적 비용을 시장가격 구조에 제대로 반영하는 방향으로 이루어져야 한다고 주장한다. 특히, 우리나라가 국제적 환경규제 강화에 대비하기 위해서는 외부성 교정에 보다 충실하도록 환경세적 기능 강화 측면에서 조세지출이 이루어진다고 주장한다. 또한, 에너지 취약계층에 대한 형평성 제고를 위한 재정지원을 강화해야 한다고 주장한다.

김현동과 황윤지(2011)의 연구는 우리나라도 기후변화에 대응하기 위하여 환경 친화적인 세제정책을 추진해야 한다고 주장하면서, 조세공평의 실현 측면에서 환경세를 도입해야 한다고 주장한다. 구체적으로, 그들은 녹색성장을 위한 10대 정책방향과 이를 위한 구체적 세부 추진방안 중 하나로 환경 친화적인 세제정책을 들었으며, 최근 논의 되고 있는 탄소세와 같은 환경세가 조세공평주의에 적합한지 여부를 논의할 필요성이 있음을 제시하고 있다. 조세공평주의란, 납세의무자의 담세능력에 따라 부과되는 것을 의미하는 것으로, 녹색성장을 위한 조세부과 행위는

담세능력의 원칙이 적용되기 힘들 수 있다(김현동과 황윤지 2011). 따라서 환경오염행위를 감소시키는 규제적 수단으로서의 환경세가 조세공평주의에 반하는 행위인지에 대한 논의가 필요하다는 것이 이들의 주장이다.

안창남과 길병학(2010)은 저탄소 녹색성장기본법 제정에 따라 논의되고 있는 탄소세에 대한 논의를 언급하고 있다. 그들은 탄소세 도입 방안으로, 기존의 에너지세나 보조금을 전부 대체하는 방안, 탄소세를 추가적으로 신설하는 방안, 그리고 기존에너지세를 보완하면서 탄소세를 신설하는 방안에 대한 논의를 하였다. 그들은 앞서 언급한 3가지 방안 중 기존의 에너지세를 보완하고 추가적으로 탄소세를 신설하는 방안을 최종대안으로 제시하였다.

조세지출과 관련된 선행연구로 오정미와 김영순(2013)은 조세지원의 효과나 개편방안 등을 제시한다. 오정미와 김영순(2013)은 탄소세 도입에 따른 환경세제 조세지출의 분석 및 정책방향을 제시한 연구이다. 그들은 탄소세 도입은 기업과 국민에게는 조세부담 증가라는 부정적 측면이 존재하지만, 세수증가를 녹색산업을 육성하는 재원으로 재할용할 수 있다는 긍정적 측면도 존재한다고 주장하고 있다. 따라서 그들은 조세지출을 통해 경제적 효율을 증대시킬 수 있는 분야(연구개발비, 환경, 에너지 분야)로 확대할 필요가 있다고 주장한다.

2. 녹색성장과 기업가치

본 절은 ‘녹색성장과 기업가치’관련 내용에 바탕을 둔 선행연구를 요약하고자 한다. 녹색성장은 최근 대두된 패러다임이므로 과거 선행연구는 기업의 환경지출 혹은 환경친화적 활동, 환경관련 공시 등과 기업가치 간의 관계를 실증하였다. 특히, 국내기업의 경우 최근 들어 환경 친화적으로 지속가능한 경제발전의 측면에서 녹색성장의 중요성이 강조되고 있으며, 최근 실시한 설문조사에서도 녹색성장에 대한 관심이 증가하고 있음을 발견 할 수 있었다(장기복 외 2012). 구체적으로, 선행연구(김승래 외 2008 ; 김승래 2009 ; 고문현 2010 ; 전용일과 구정한 2011)는 기업의 환경관리가 사회적 기대수준에 부합하느냐 여부는 중요한 기업가치 평가요소로 기업이 녹색성장을 성공적으로 실행하기 위해서는 녹색산업·기술에 대한 원활한 금융지원 및 관련 조세혜택이 이루어져야 하며, 녹색산업·기술 개발에 대한 수익성 및 투자위험에 대한 명확한 평가를 위해 외부이해관계자들의 전문성이 제고되어야 한다고 주장한다. 예를 들어, 투자자들이 사회적 책임, 수익창출, 그리고 투자위험에 대한 이해가 수반될 때 녹색기업에 대한 장기적인 투자를 고려할 수 있다는 것이다.

또한 녹색기업에 대한 초기투자는 상용화에 대한 불확실성이 높은 반면 장기적으로 지속적인 금융지원이 필요하기 때문에 민간부분의 지원이 필수적이다. 반면, 녹색산업·기술은 아직 성장 초기 단계로 동 기술 개발과 상용화에 대한 불확실성이 높아 투자자들은 동 산업에 대한 장기적인 투자를 기피하게 될 수 있고, 이에 따라 기업가치에 부정적으로 영향을 미칠 수 있다(전용일

과 구정한 2011).

이와 관련하여 기업의 환경활동과 기업가치 간의 관계를 실증한 국내·외의 선행연구의 결과는 긍정적 영향과 부정적 영향이 혼재되어 나타난다. 구체적으로, Ohlson(1995)은 이해관계자 측면에서 사회적 책임을 언급하고 있다. 그들은 사회적 책임 활동을 적극적으로 하는 기업의 경우 이해관계자와 지속적이고 생산적인 관계를 형성하기 때문에 기업의 사회적 책임 활동이 경쟁우위의 원천이 될 수 있음을 의미한다. 그리고 주주 중심의 사회적 책임이론에 따르면, 기업의 환경활동에 대한 지출은 주주가치에 상반되기 때문에 부정적으로 주주가치에 영향을 미칠 수 있다고 주장한다(Wright and Ferris 1997).

우선, 기업의 환경관련 지출이 기업가치에 긍정적인 영향을 미친다는 연구를 살펴보면 다음과 같다. 김명서 외(2010)은 환경경영활동을 사회책임의 하나로 보고 환경개선의 노력이 투자자들의 의사결정에 미치는 영향을 실증분석 하였다. 그들은 2005년-2007년 ISO 14001 인증을 취득한 기업과 환경부에서 지정한 환경친화기업을 대상으로 환경경영활동이 투자자들의 기업가치 평가에 미치는 영향을 살펴보았다. 실증분석결과, 환경투자비용의 지출은 장기적으로 기업이미지 제고에 긍정적인 영향을 미쳐 매출 증가 등의 기업의 재무적 성과에 양(+)의 영향을 미친다는 결과를 발견하였다.

김종대와 조문기(2006)는 투자자들이 기업의 환경 친화적 경영을 환경위험에 대한 대응변수로 인식하는지 아니면, 기업의 가치창출의 대응변수로 인식하는지를 Ohlson(1995)의 모형을 통해 실증분석 하였다. 분석결과, 기업의 환경 친화적 활동을 환경위험의 대응변수로 보지 않고 기업의 주가와 유의한 양(+)의 관련성이 있음을 발견하였다. 이는 환경경영활동이 추가비용을 지출하는 측면이 존재하지만, 기업의 미래 현금흐름에 긍정적 영향을 주어 기업가치를 향상시키는 역할을 하고 있음을 의미한다.

김경수(2002)의 연구는 회계정보의 공시수준과 재무성과 간의 관련성에 대해 실증분석 하였다. 공시내용분석법(Content Analysis)을 이용하여 기업회계기준에서 추가적으로 공시하고 있는 환경관련 정보의 내용이 재무성과에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 경제적 부가가치, 자기자본순이익률, 주가수익률, 그리고 매출액 등의 재무성과 변수들이 모두 환경공시와 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 또한 장지인 외(2009)의 연구도 환경회계정보, 환경성과, 그리고 재무성과와의 관계를 실증분석 하였다. 분석결과, 환경성과와 재무성과는 통계적으로 유의한 양(+)의 관련성이 있는 것으로 나타나 환경성과가 높은 기업에게 자본시장이 긍정적으로 평가한다는 결과를 발견하였다.

이와 관련한 국외연구(Klassen and Mclaughlin 1996 ; Melnyk et al. 2003 ; Lambert et al. 2007 ; Marlene et al. 2008 ; Ambec and Lanoie 2008 등)도 환경에 대한 기업의 관심이 높을수록 투자자들이 긍정적으로 평가하여 기업가치가 올라간다는 연구결과를 발견하였다. 구체적으로, Klassen and Mclaughlin(1996)은 기업의 환경관련 지출이 기업의 이미지제고에 긍정적인 영향을

미쳐 기업의 재무성과에 영향을 미친다는 결과를 발견하였다. 또한, Melnyk et al.(2003)은 환경경영관련 기업들이 경제적·환경적 이점이 있다는 연구결과를 발견하였으며, Lambert et al.(2007)과 Marlene et al.(2008)의 연구는 환경정보 공시수준이 자본비용과 기업가치에 유의한 영향을 미친다는 결과를 발견하였다. 마지막으로, Ambec and Lanoie(2008)은 기업의 환경경영활동의 기업의 이미지를 향상시켜 소비자의 구매 욕구를 촉진하고, 쉽게 자본을 조달할 수 있기 때문에 기업의 재무성과를 향상시킬 수 있다고 보고하였다. 또한, 환경관련 기술로 인한 수익을 향상시켜 기업의 재무성과를 향상시킬 수 있다고 보고하였다.

다음으로 환경관련 지출이 기업가치에 부정적인 영향을 미친다는 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 국내연구로 한완선(2004)은 기업의 환경성과가 기업가치에 미치는 영향을 실증분석하였다. 분석결과, 기업의 환경성과 정보가 재무성과에는 영향을 미치지 않았으나 기업가치 평가에는 유의적인 영향을 미친다는 결과를 발견하였다. 김종대와 조문기(2006)도 기업의 환경활동 수준과 체계적 위험은 유의한 관련성이 없다는 결과를 발견하였다. 이와 관련한 외국연구로 Cormire and Magnan(1997)은 환경성과가 기업가치와 음(-)의 관련성이 있다는 연구결과를 발견하였다. 이들 연구는 제지, 화학, 그리고 정유 산업에 속하는 기업만을 대상으로 환경성과에 미치는 영향을 분석했다는 한계점이 존재한다. 또한, Clarkson et al.(2004)는 펄프와 종이산업을 대상으로 환경지출이 시장가치평가에 미치는 영향을 분석하였다. 실증분석 결과, 오염수준이 낮은 기업에 대해서는 환경관련 지출과 기업가치의 관계가 긍정적이지만, 오염수준이 높은 기업에 대해서는 오히려 부정적이라는 결과를 제시하고 있다.

또한, 녹색기업에 대한 투자는 친환경적인 기술·제품 개발로 기업의 생산성을 향상시키고 자원의 효율성을 높여 기업의 생산비를 절감하고 외적으로는 사회적 비용을 절감시키며, 기업의 이미지 제고로 인한 매출액 증대를 꾀할 수 있다는 이점이 존재한다(정용기와 김선화 2008). 이와 관련하여 Makinsey(2011)도 기업이 사회적·환경적 측면의 지속가능성을 보고하는 이유로 운영효율 개선과 비용절감(응답자의 33%)과 기업평판(응답자의 32%) 등을 들고 있다. 반면 기업의 환경활동에 대한 투자는 초기 투자 단계로 투자로 인한 이점보다는 단순한 환경에 대한 지출 비용으로 취급될 수 있는 단점이 존재한다. 구체적으로, 정용기와 김선화(2008)은 환경활동 관련 지출은 기업에게 추가적으로 오염물질 처리시설이나 운전비에 대한 지출을 초래하고, 생산원가를 증가시킬 수 있다고 주장한다. 그들은 환경투자로부터 얻는 이득이 보장되지 않는다면 기업에 대한 투자위험이 증가할 수 있다고 주장한다.

3. 연구가설

앞서 언급했던 환경관련 세제개편을 통해 정부는 단기적으로는 이산화탄소 배출감소 등의 환경문제를 완화할 수 있으며, 장기적으로는 재정확보를 통하여 녹색산업 및 기술에 재투자하는

효과를 가져 올 수 있다(김승래 외 2008 ; 오정미와 김영순 2013). 특히, 김승래 외(2008)에 따르면, 환경관련 세제개편의 필요성을 언급하면서, 정부의 세제개편이 환경오염에 따른 사회적 비용을 시장가격 구조에 제대로 반영하는 방향으로 이루어져야 한다고 주장한다.

하지만 현재 우리나라의 환경 분야 지출 규모는 약 2%로 다른 나라들과 비교하여 낮은 비중을 차지하고 있어 녹색성장과 관련된 산업을 영위하는 기업은 정부의 세제지원이 부족하다는 의견이 지배적이다(중부일보 2011.01.31.일자⁶⁾; 오정미와 김영순 2013). 저탄소 녹색성장기본법 제31조⁷⁾에 따르면 국가와 지방자치단체는 녹색기술 및 녹색산업과 관련된 기업을 지원하기 위하여 조세특례제한법과 지방세법에서 정하는 바에 따라 소득세, 법인세, 취득세, 재산세, 등록세 등을 감면 받을 수 있음을 명시하고 있다. 하지만 이를 뒷받침하는 법령의 실질적 감면규정이 개정되지 않아서 세제혜택을 받는 기업은 거의 없는 것으로 나타나고 있다. 따라서 녹색산업 및 기술에 대한 조세지출이 확대될 필요성이 있다는 논의도 이루어지고 있다(오정미와 김영순 2013). 이는 에너지에 관한 기본법으로 저탄소 녹색성장 기본법이 제정되었으나 그 내용이 추상적인 기본원칙의 선언에 불과하여 나타난 결과로 해석된다(장기복 외 2012). 또한 급격히 변화하는 경제·정치 상황에 일시적으로 대응하기 위한 수단으로서만 법이 제정되어 환경 친화적인 조세개편과 경제·정치 목표와의 조화를 고려하지 못한 결과로 해석된다(김승래 2007 ; 장기복

6) 중부일보(2011.01.31.) 신문기사의 내용을 살펴보면 다음과 같다.

“녹색인증 취득 기업에 대한 법인세, 취·등록세 등의 감면 근거규정의 시행에도 불구하고 녹색인증 기업에 대한 세제 혜택은 전무해 대책마련이 시급하다는 지적이다. 30일 도에 따르면 정부는 녹색기술 산업의 민간투자를 유인하기 위해 지난해 4월부터 녹색인증제도를 시행중이며 ‘저탄소녹색성장기본법’에 따라 녹색인증 취득 기업의 경우 법인세, 취·등록세 등을 감면 받을 수 있다. 그러나 조세특례제한법 등의 개별 법령의 실질적 감면 규정이 개정되지 않아 세제혜택을 받는 기업은 전무한 것으로 나타났다. 특히 전국에서 가장 많은 34개 녹색인증 기업을 보유중인 경기도의 경우 해당기업들의 민원이 잇따르고 있다. 도는 녹색기업을 대상으로 인증컨설팅에서 자금, 공장입지, 수출, 투자유치, 해외IR에 이르기까지 전 과정을 지원하기 위해 ‘Green-All사업’을 추진 중에 있으나 녹색인증을 취득해도 혜택을 받지 못하는 여건 때문에 기업들의 호응이 낮은 상태다. 이들 기업은 투자를 계획하고 있음에도 초기비용이 과다해 투자계획에 대한 국세 및 지방세 감면을 희망하고 있다. 이에 따라 도는 녹색기업들이 투자하는 금액의 20%에 상당하는 금액에 대해 소득세, 법인세를 공제 받을 수 있도록 조세특례제한법 감면 규정의 조기개정을 정부에 건의할 계획이다. 도 관계자는 “세제 혜택을 받지 못하는 현 상황이 지속될 경우 녹색인증제도의 신뢰 저하는 물론, 녹색산업 활성화 제약 등의 부작용이 초래할 것”이라고 말했다“

7) 제31조(녹색기술·녹색산업에 대한 지원·특례 등)의 내용을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 국가 또는 지방자치단체는 녹색기술·녹색산업에 대하여 보조금의 지급 등 필요한 지원을 할 수 있다.
- ② 「신용보증기금법」에 따라 설립된 신용보증기금 및 「기술신용보증기금법」에 따라 설립된 기술신용보증기금은 녹색기술·녹색산업에 우선적으로 신용보증을 하거나 보증조건 등을 우대할 수 있다.
- ③ 국가나 지방자치단체는 녹색기술·녹색산업과 관련된 기업을 지원하기 위하여 「조세특례제한법」과 「지방세법」에서 정하는 바에 따라 소득세·법인세·취득세·재산세·등록세 등을 감면할 수 있다.
- ④ 국가나 지방자치단체는 녹색기술·녹색산업과 관련된 기업이 「외국인투자 촉진법」 제2조 제1항 제4호에 따른 외국인투자를 유치하는 경우에 이를 최대한 지원하기 위하여 노력하여야 한다.

의 2012).

앞선 논의를 바탕으로 살펴보면, 환경관련 세제개편에 대한 내용은 명시하고 있지만 이에 대한 실질적인 세제혜택이 기대치에 미치지 못하여 조세회피를 하는 성향을 보일 수 있다. 다시 말해, 기업은 녹색인증을 통해서 얻는 추가적 조세혜택이 녹색인증과정에서 발생하는 녹색인증 비용, 초기 제품개발 비용, 환경오염에 따른 사회적 비용 등에 미치지 못하는 경우 기업은 이러한 손실을 보충하기 위해서 조세회피성향을 보일 수 있을 것이다. 반면, 사회적 책임단위로 녹색인증기업을 바라본다면, 기업의 조세회피가 탈세로 판정받을 경우 기업이미지 손상(Dean 2004 ; Dhaliwal et al. 2010 ; 기은선 2012)으로 인한 추가하락, 매출감소, 자본비용 증가 등과 같은 비조세비용(nontax cost)이 발생할 수 있기 때문에 오히려 조세회피를 덜 하는 성향을 보일 수 있다. 구체적으로 기은선(2012)도 사회적 책임활동에 적극적인 기업일수록 조세회피로 인한 사회적 비난, 기업 이미지 실추 등으로 인한 추가적 비조세비용을 피하기 위해 조세회피를 기업의 사적편익 추구수단으로 사용할 가능성이 낮다는 연구결과를 발견하였다. 따라서, 적극적으로 환경 친화적 경제발전을 추구한다고 인증 받은 녹색인증기업의 조세회피행위는 그렇지 않은 기업 보다 부담해야 할 비조세비용이 크기 때문에 조세회피에 덜 적극적일 수 있다. 이에 따라 양방향성이 예측되기 때문에 가설은 귀무가설로 설정한다.

[가설 1] 녹색인증기업과 조세회피성향은 관계가 없을 것이다.

기업의 환경관리에 대한 평가의 중요성이 커지고 있는 현 시점에서 녹색인증여부가 사후적 시장평가에 미치는 영향을 살펴보는 것은 중요하다. 앞선 선행연구에서 살펴보았듯이 녹색인증기업이 기업가치에 미치는 영향에 대하여 선행적 근거는 혼재되어 있다. 우선, 녹색인증기업과 기업가치가 양(+)의 관련성을 가진다는 선행연구(Ohlson 1995 ; McLaughlin 1996 ; Ambec and Lanoie 2008 ; 한완선 2004 ; 김종대와 조문기 2006)를 바탕으로 살펴보면, 사회적 책임 단위의 일부로써 녹색인증기업은 환경과 자원위기에 대응하고 지속가능한 성장동력을 발전시키고, 녹색인증기업의 이미지제고로 인한 매출 증대와 원가절감 등의 효과를 가져 온다는 측면에서 투자자들의 평가에 긍정적으로 영향을 미칠 것이다.

반면 사회적 책임 단위로써 기업의 환경적 활동이 부정적으로 기업가치 평가에 미치는 영향은 다음과 같다. 녹색성장과 관련된 선행연구(김승래 2009b ; 고문현 2010 ; 전용일과 구정한 2011 등)는 투자자들이 미래 잠재적 가치를 지니는 환경친화적 “녹색성장” 패러다임의 지속가능성에 대한 투자위험과 그 수익성에 대한 불확실성을 높게 평가할 수 있다고 주장한다. 특히, 환경친화적 제품 개발은 아직 초기 단계로 동 제품의 상용화가 이루어 질 것인가에 대한 평가 체계 및 외부이해관계자들의 전문성도 아직 부족한 실정이다(Dhaliwal et al. 2011 ; 전용일과 구정한 2011). 또한, 투자자들은 녹색산업·기술 개발의 상용화 및 수익성에 대한 불확실성을 높게 평가하여 녹색산업·기술에 대한 장기투자를 기피하려 할 것이다(구정한 2010). 이에 따라

시장참여자들이 녹색기업의 실효성에 대해 부정적으로 평가할 수 있으며, 녹색기업에 대한 불확실성은 낮은 투자로 이어질 수 있다(구정한 2010).

따라서 녹색성장이 국내기업의 가치평가에 어떠한 영향을 미치고 있는지는 실증분석을 통해 밝혀야 할 문제로 판단하며 이를 다음과 같이 귀무가설 설정한다.

[가설 2] 녹색인증기업과 Tobin's Q와는 관계가 없을 것이다.

III. 연구모형 및 표본구성

1. 주요변수의 측정방법

가. 조세회피 측정

본 연구는 조세회피 측정을 위하여 유가증권상장기업 및 코스닥상장기업을 대상으로 Desai and Dharmapala(2006)가 제시한 조세회피추정치와 강정연과 김영철(2012)이 제안한 유효법인세율 및 현금유효법인세율을 이용한다. 첫째, Desai and Dharmapala(2006)는 총발생액으로 설명되지 않는 세전이익과 과세소득의 차이(Abnormal Book tax Difference : 여기서부터, DDBTD)를 조세회피추정치로 간주하였다(기은선 2012). 조세회피의 추정은 다음의 <식 1>의 방법으로 산출되며 DDBTD의 값이 클수록 조세회피를 적극적으로 하는 것으로 해석한다.

$$BTD = \alpha_1 TA + \epsilon \quad \text{<식 1>}$$

$$DDBTD = BTD - \alpha_1 TA \quad \text{<식 2>}$$

$$\begin{aligned} BTD &= (\text{세전이익} - \text{추정과세소득}) / \text{기초총자산} \\ TA &= \text{총발생액} / \text{기초총자산} \\ \text{추정과세소득} &= \text{법인세부담액} / \text{법인세율} \end{aligned}$$

<식 1>의 종속변수인 BTD는 세전이익에서 과세소득을 차감하는 방식으로 산출된다. 개별기업의 세전이익은 재무제표를 통해 공시된 자료이지만 과세소득은 비공시 자료이기 때문에 다수의 선행연구에서 사용한 추정과세소득을 사용하여 BTD를 계산한다(박승식 외 2006 ; 기은선 2012 ; 강정연과 김영철 2012).⁸⁾⁹⁾ Desai and Dharmapala(2006)의 조세회피추정치는 잔차에 비

8) 과세소득을 추정하기 위하여 다음의 산식을 통해 법인세부담액을 계산한다. 법인세부담액 = 법인세 비용 + (기말 이연법인세자산 - 기초이연법인세자산) - (기말 이연법인세부채 - 기초 이연법인세부채)

9) 연도별 과세표준 및 과세표준에 적용되는 법인세율은 다음과 같다. 2010년~2011년은 과세소득이 2억원 이하인 경우 10%, 2억원 초과인 경우 22%, 2012년~2014년은 과세소득이 2억원 이하인 경우 10%,

조세 의사결정(non-tax planning)의 요소가 남아있을 수 있다는 한계점이 있으나 회계이익과 세무이익의 차이에서 이익조정 요소 배제할 수 있으며 연구대상표본의 감소를 방지할 수 있다는 장점이 있다(기은선 2012 ; 강정연과 김영철 2012).

둘째, 유효법인세율(GETR)은 손익계산서상의 법인세비용을 세전이익으로 나누어 계산하며 현금유효법인세율(CETR)은 법인세납부액을 세전이익으로 나누어 산출한다. GETR은 손익계산서 항목을 이용하여 계산하기 때문에 자료의 제약이 없고, 계산이 편리하다는 이점이 있다. 또한, CETR은 기업의 실질적 부담액을 보여준다는 장점이 있다(강정연과 김영철 2012). 하지만 동 조세회피측정치는 분모가 세전이익이므로 세전이익이 0이하인 기업들이 배제된다는 한계점이 있으며 법인세비용과 법인세납부액은 개별기업의 다기간 조세의사결정이 반영되어 있기 때문에 장기간을 누적하여 사용한다(강정연과 김영철 2012 ; 김은주와 박미영 2012 ; Dyreng et al. 2010).¹⁰⁾ 이에 본 연구는 과거 5년 자료를 기준으로 조세회피 변수를 측정하였다. 조세회피와 GETR, CETR은 부(-)의 관계에 있으며 산출방법은 아래의 <식 3>, <식 4>와 같다.

$$GETR = \frac{\sum_{1-n}^t \text{법인세비용}}{\sum_{1-n}^t \text{세전이익}} \quad \text{<식 3>}$$

$$CETR = \frac{\sum_{1-n}^t \text{법인세납부액}}{\sum_{1-n}^t \text{세전이익}} \quad \text{<식 4>}$$

마지막으로, 앞선 조세회피 대응치의 문제점을 보완하고자 산업·규모조정 유효법인세율(ADJ_GETR, ADJ_CETR) 변수를 조세회피 대응치로 사용하였다. Balakrishnan et al.(2011)에 따르면 GETR과 CETR은 특정기업의 상대적인 조세회피 수준을 고려하지 못한다는 한계점이

2억원 초과부터 200억 이하인 경우 20%, 200억을 초과하는 경우 22%의 세율을 적용 받는다(국세청 2015).

10) GETR은 손익계산서의 법인세비용을 사용하므로 비조세 전략과 밀접한 평가충당금, 법인세준비금 등의 영향을 받을 수 있다. 또한 측정치가 평균적으로 기업의 세전이익대비 법인세를 얼마나 많이 부담하는지를 의미하므로 기업의 조세회피와 세금선택의사결정을 구분하기 힘들다(Gupta and Newberry 1997 ; Mills et al. 1998 ; Phillips 2003 ; Dyreng et al. 2010 ; 강정연과 김영철 2012). 그리고 CETR의 경우 법인세납부액에 다기간의 법인세효과가 포함될 수 있으므로 분자와 분모의 시차가 동일하지 않을 수 있다는 단점이 있다(강정연과 김영철 2012). 마지막으로, GETR과 CETR 변수는 세전이익에 비례하여 자동적으로 법인세가 커지게 되는 특성이 본 연구결과에 영향을 미칠 수 있다는 한계점이 있다.

있다. 이에 유사한 특성을 가진 다른 기업과 비교가능성을 고려하기 위해 산업별 규모별 효과를 통제된 추정치를 본 연구에 사용하였다(Balakrishnan et al. 2011 ; 강정연과 김영철 2012). DDBTD과 동일하게 산업·규모조정 유효법인세율(ADJ_GETR, ADJ_CETR)은 값이 커질수록 조세회피 가능성이 높은 것으로 해석한다. 산출식은 다음의 <식 5>, <식 6>과 같다.¹¹⁾

$$ADJ_GETR = [\text{산업 및 규모별 } GETR \text{의 평균값}] - \text{개별기업의 } GETR \quad \text{<식 5>}$$

$$ADJ_CETR = [\text{산업 및 규모별 } CETR \text{의 평균값}] - \text{개별기업의 } CETR \quad \text{<식 6>}$$

나. 녹색인증기업

본 연구는 녹색인증기업의 조세회피성향과 사후시장평가간의 관계를 분석하는 것을 목적으로 한다. 녹색성장은 환경과 경제발전의 조화를 통해 지속가능한 경제성장을 하자는 신국가발전 패러다임이다. 정부는 원활한 공적 및 민간 투자자금 운영을 위하여 녹색산업의 지원 대상을 명확히 하고자 2010년 녹색인증제도를 도입하였다.

녹색인증대상으로는 녹색기술, 녹색사업, 그리고 녹색전문기업 확인으로 나뉘며 이에 대한 법적 근거는 저탄소 녹색성장 기본법 제32조¹²⁾에 있다. 본 연구의 대상으로 녹색인증기업을 선정 하였으며, 2014년 12월 기준으로 총 2628건이 녹색인증기업(녹색기술 2006건, 녹색기술제품 424건, 녹색사업 38건, 녹색전문기업 160건)으로 선정되었다.¹³⁾ 녹색인증대상의 기준과 세부내용은 다음의 <표 1>과 같다.

-
- 11) 개념상 ADJ_GETR과 ADJ_CETR은 개별기업의 ETR에서 산업 및 규모별 GETR과 CETR을 차감하는 것이 타당하나, 해석상의 편의를 위해 산업 및 규모별 GETR과 CETR에서 개별기업의 GETR과 CETR을 차감하여 조세회피를 적극적으로 할수록 값이 커지는 것으로 해석한다(강정연과 김영철 2012).
- 12) 제32조(녹색기술·녹색산업의 표준화 및 인증 등) ① 정부는 국내에서 개발되었거나 개발 중인 녹색기술·녹색산업이 「국가표준기본법」 제3조 제2호에 따른 국제표준에 부합되도록 표준화 기반을 구축하고 녹색기술·녹색산업의 국제표준화 활동 등에 필요한 지원을 할 수 있다.
- ② 정부는 녹색기술·녹색산업의 발전을 촉진하기 위하여 녹색기술, 녹색사업, 녹색제품 등에 대한 적합성 인증을 하거나 녹색전문기업 확인, 공공기관의 구매의무화 또는 기술지도 등을 할 수 있다.
- ③ 정부는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제2항에 따른 적합성 인증 및 녹색전문기업 확인을 취소하여야 한다.
1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 인증이나 확인을 받은 경우
 2. 중대한 결함이 있어 인증이나 확인이 적당하지 아니하다고 인정되는 경우
 - ④ 제1항 내지 제3항에 따른 표준화, 인증 및 취소 등에 관하여 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 13) 동일기업이 복수인증을 받은 경우도 포함된다.

〈표 1〉 녹색인증의 기준 및 내용

구 분	기준 및 내용
녹색기술	- 온실가스 감축기술, 에너지 이용 효율화 기술, 청정생산기술, 청정에너지 기술, 자원순환 및 친환경 기술 등 사회 경제 활동의 전과정에 걸쳐 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하는 기술 - 신재생에너지, 탄소저감, 첨단수자원, 그린IT, 그린차량 선박, 첨단그린주택도시, 신소재, 청정생산, 친환경농식품, 환경보호 및 보건, 85개 중점분야 중심으로 전략품목 및 핵심 요소 - 기술 선정 평가기관은 기술우수성, 녹색성 등을 종합평가하여 100점 만점에 70점 이상인 기술을 인증대상으로 추천 - 신청한 기술이 기술성 평가에서 별표 4의 기술수준에 미달하는 경우, 평가위원 과반수가 70점 미만으로 평가한 경우 최종 평균점수가 70점 이상이라고 하더라도 부적합 처리함
녹색사업	- 녹색산업설비 기반시설의 설치 공사, 녹색기술 산업의 응용 보급 확산 등 녹색 성장과 관련된 경제활동으로서 경제적 기술적 파급 효과가 큰 사업 - 녹색기술 10대 분야 중 기업의 수요가 없는 신소재 제외, 9대 분야를 중심으로 분류, 105개 사업을 대상 사업으로 선정 - 사업의 녹색성 위주로 종합평가하여 100점 만점에 70점 이상인 사업을 인증대상으로 추천 - 공공 인프라 성격의 프로젝트는 녹색기술 활용성 평가생략(70점만점에 50점 이상) - 신청한 사업에 대해 평가위원 과반수가 70점 미만으로 평가한 경우 최종 평균점수가 70점 이상이라고 하더라도 부적합 처리하며, 공공 인프라 성격의 사업은 평가위원 과반수가 50점 미만으로 평가한 경우 최종 평균점수가 50점 이상이라고 하더라도 부적합 처리함
녹색전문기업	- 창업 후 1년이 경과된 기업 - 인증 받은 녹색기술에 의한 직전연도 매출액 비중이 20% 이상인 기업은 녹색전문기업으로 확인받을 수 있음 - 인증 받은 녹색기술이 복수인 경우, 각 녹색기술에 의한 매출의 합이 20%이상인 경우 포함

(출처 : www.greencertif.or.kr)

아울러 본 연구는 녹색인증기업의 조세회피성향과 사후 시장평가 관계를 분석하기 위해 유가증권 및 코스닥 등록법인 중 녹색인증을 받으면 1, 아니면 0인 더미변수를 녹색인증기업(GREEN)으로 정의하였다.

2. 연구모형

[가설 1]을 검증하기 위한 연구모형은 다음의 <식 7>과 같다. 녹색인증기업 외에 조세회피에 영향을 미치는 통제변수는 선행연구를 참조하였다.

$$\begin{aligned} TAXA VOID_t = & \alpha_0 + \alpha_1 GREEN_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 ROA_t + \alpha_5 OCFS_t \\ & + \alpha_6 BIG4_t + \alpha_7 KOSPI_t + \alpha_8 INTAN + \alpha_9 PPE + \alpha_{10} CH_TA \\ & + \alpha_{11} CH_TL + \alpha_{12} CH_EBIT + \alpha_{13} GRP + \sum_i^n \alpha_i YD \\ & + \sum_j^n \alpha_j ID + \epsilon \end{aligned} \quad <식 7>$$

여기서,

TAXAVOID	= 본 연구에서 사용된 5가지 조세회피변수
DDBTD	= Desai and Dharmapala(2006)가 제시한 조세회피측정치
GETR	= (t-4기부터 t기까지의 누적법인세비용)/t-4기부터 t기까지의 세전이익)의 평균값
CETR	= t-4기부터 t기까지의 누적법인세납부액/t-4기부터 t기까지의 세전이익)의 평균값
ADJ_GETR	= t기 산업 및 규모별 GETR 평균값-t기 개별기업 GETR
ADJ_CETR	= t기 산업 및 규모별 CETR 평균값-t기 개별기업 CETR
GREEN	= t기 녹색인증기업이면 1, 아니면 0
SIZE	= t기 총자산의 자연로그 값
LEV	= t기 총부채/ t기 총자산
ROA	= t기 당기순이익/t-1기 총자산
OCFS	= t기 영업현금흐름/t기 총자산
BIG4	= t기 삼일, 삼정, 안진, 한영회계법인의 피감법인인 경우1, 아니면 0
KOSPI	= t기 유가증권상장기업인 경우1, 아니면 0
INTAN	= t기 무형자산/t-1기 총자산
PPE	= t기 (유형자산-토지-건설중인자산)/t기 총자산
CH_TA	= (t기 총자산-t-1기 총자산)/t-1기 총자산
CH_TL	= (t기 총부채-t-1기 총부채)/t-1기 총부채
CH_EBIT	= (t기 세전이익-t-1기 세전이익)/t-1기 세전이익
GRP	= 녹색인증기업의 인증기간

<식 7>에서 종속변수는 조세회피추정치(TAXAVOID)로 Desai and Dharmapala(2006)가 제시한 조세회피추정치(DDBTD), 유효법인세율(GETR), 현금유효법인세율(CETR), 그리고 산업·규모조정 유효법인세율(ADJ_GETR, ADJ_CETR) 변수를 사용하였다. 만약 녹색인증기업(GREEN)이 그렇지 않은 기업에 비해 조세회피수준이 낮다면 유효법인세율(GETR)과 현금유효법인세율(CETR) 변수와는 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가질 것이다. 같은 맥락에서, 녹색인증기업(GREEN)이 그렇지 않은 기업에 비해 조세회피수준이 낮다면 DDBTD 및 산업·규모조정 유효

법인세율(ADJ_GETR, ADJ_CETR) 변수와는 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가질 것으로 예상된다. 이는 녹색인증기업을 사회적 책임의 개념으로 접근해 볼 때, 녹색인증기업의 조세회피 활동은 기업이미지에 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 조세회피활동을 소극적으로 하여 나타난 결과일 수 있다.

반면, 녹색인증기업(GREEN)이 그렇지 않은 기업에 비해 조세회피수준이 높다면 유효법인세율(GETR)와 현금유효법인세율(CETR) 변수와는 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가질 것이다. 또한, 녹색인증기업(GREEN)이 그렇지 않은 기업에 비해 조세회피수준이 높다면 DDBTD 및 산업·규모조정 유효법인세율(ADJ_GETR, ADJ_CETR) 변수와는 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가질 것으로 예상된다. 이는 정부의 녹색성장정책이 실질적인 세제혜택을 제공하지 못하기 때문에 조세회피를 적극적으로 하여 나타난 결과로 해석할 수 있다.

기업의 조세회피성향에 영향을 미치는 변수들을 통제변수(SIZE, LEV, ROA, OCFS, BIG4, KOSPI, INTAN, PPE, CH_TA, CA_TL, CH_EBIT, GRP)로 설정하였다. 기업규모가 큰 기업의 경우 규모의 경제와 조세회피로 인한 정치적 비용 때문에 오히려 소극적인 조세회피성향을 보일 가능성이 높다(기은선 2012). 또한, 부채비율이 높은 경우 기업은 이자비용을 통한 감세효과로 인해 세무보고이익이 감소하기 때문에 조세회피 유인을 감소할 것으로 예상된다(박미영 2012 ; 기은선 2012). 반면, 자금(OCFS)의 여유가 있는 기업은 조세부담을 낮추고자 조세회피 수단을 사용할 가능성이 높다(고윤성 외 2007 ; 고성삼과 박상섭 2011 ; 기은선 2012).

한편, 개별기업의 수익성을 통제하기 위해 설정한 ROA는 방향을 예측할 수 없다. 기업규모가 큰 경우 충분한 자원을 활용하여 조세회피에 적극적일 가능성이 있으나 조세회피로 인해 정치 비용을 수반할 수 있으므로 조세회피가 소극적인 경향을 보일수도 있기 때문이다(고윤성 외 2007 ; 강정연과 김영철 2012 ; 기은선 2012). 또한, 선행연구에서 감사인 규모(BIG4)가 조세회피에 미치는 영향에 대한 일관된 결과가 나타나지 않으므로 감사인 규모의 대용치인 BIG4와 조세회피 변수간의 방향을 예측하기 어렵다(박미영 2012). 아울러 상장시장에 따라 기업지배구조, 적용받는 세제혜택 등에 차이가 있으므로 KOSPI변수를 추가하였다(박성욱 외 2014 ; 조민호 외 2011).

무형자산(INTAN)은 회계의 상각방법과 세무 상의 상각방법의 차이가 있거나 기업에 따라 소득이전대상으로 분류할 가능성도 있기 때문에 무형자산의 비중이 높을수록 조세회피에 적극적일 가능성이 높다(강정연과 김영철 2012). 또한, 감가상각대상자산(PPE)의 비중이 높은 기업은 이익조정을 통해 조세부담을 낮출 수 있기 때문에 이를 추가적으로 통제하였다(고윤성 외 2007 ; 고성삼과 박상섭 2011). 한편, 김진희와 정재욱(2006)은 총자산변화율(CH_TA)과 총부채변화율(CH_TL)이 조세회피에 영향을 미침을 보고하였다. CH_TA 또한 기업규모가 조세회피변수에 미치는 영향과 유사하게 규모의 경제를 통하여 조세회피에 적극적일 가능성도 있으나 정치적 비용을 수반할 수 있다(박미영 2012). CH_TL의 경우, 부채변화율이 증가하면 부채에 대한 법인세

가 감소하므로 조세회피의 수준이 낮아질 수 있으나 부채변화율이 감소하면 감세효과가 낮아지므로 조세회피수준이 증가할 수 있다. 세전이익변화율(CH_EBIT)은 기업이 과세당국과의 마찰을 피하기 위하여 과세소득을 조정한다는 법인세평준화가설에 따라 통제변수로 추가하였다(정규언 1993 ; 김미영 2012 ; 강정연과 김영철 2012). 또한, 녹색인증기업의 다기간 효과를 통제하기 위하여 GRP변수를 추가한다. 마지막으로 YD와 ID는 산업 및 연도별 차이를 통제하기 위해 사용되었다.

다음으로 녹색인증 기업과 단기 및 중장기 사후시장평가 간의 관계를 검증하기 위하여 <식 8>을 다음과 같이 설정하였다.

$$TQ_{t \sim t+4} = \beta_0 + \beta_1 GREEN_t + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 LEV_t + \beta_4 ROA_t + \beta_5 OCFS_t + \beta_6 RNDSt + \beta_7 PPE_t + \beta_8 FOR_t + \beta_9 SGR_t + \sum_i^n \beta_i YD + \sum_j^n \beta_j ID + \epsilon \quad <식\ 8>$$

여기서,

- TQ = t기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/총자산의 장부가액
- F1_TQ = t+1기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/총자산의 장부가액
- F2_TQ = t+2기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/총자산의 장부가액
- F3_TQ = t+3기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/총자산의 장부가액
- F4_TQ = t+4기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/총자산의 장부가액
- GREEN = t기 녹색인증기업이면 1, 아니면 0
- SIZE = t기 총자산의 자연로그 값
- LEV = t기 총부채/t기 총자산
- ROA = t기 당기순이익/t-1기 총자산
- OCFS = t기 영업현금흐름/t기 총자산
- RNDS = t기 (연구비+경상개발비)/t기 매출액
- PPE = t기 (유형자산-토지-건설중인자산)/t기 총자산
- FOR = t기 외국인투자지분율
- SGR = t기 매출액 성장률

종속변수로 사용한 재무적 성과를 측정하기 위해 Tobin's Q(TQ)를 사용하였다. Tobin's Q(TQ)는 기업의 시가총액을 순자산으로 나누어 측정한다. 그리고 녹색인증기업이 기업가치에 중장기적으로 미치는 영향을 살펴보기 위해 t+1기, t+2, t+3, t+4기의 기업가치(F1_TQ, F2_TQ, F3_TQ, F4_TQ)변수도 모형에 포함하였다. 만일 녹색인증기업의 이미지 향상으로 인해 투자자들이 장부가치 대비 시장가치가 높게 평가한다면, 녹색인증기업(GREEN)의 계수인 β_2 는 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가질 것으로 예상된다. 한편, 녹색성장 관련 제도들이 실질적으로 녹색인증기업의 발전에 영향을 미치지 않는다면, β_2 는 통계적으로 유의한 수치를 가지지 않을 것이다.

기업가치Tobin's Q(TQ)에 미치는 영향을 통제하기 위해 연구개발활동(RNDS)과 매출액 성장률(SGR)변수를 모형에 포함시켰다(기은선 2012). 기업규모(SIZE)가 클수록, 수익성(ROA)이 높을수록, 매출액 성장률(SGR)이 높을수록 규모의 경제를 바탕으로 수익창출능력이 높아질 수 있기 때문에 이를 모형에 추가하였다(기은선 2012). 기업의 부채상환능력이나 타인자본 의존정도를 통제하기 위하여 부채비율(LEV)을 모형에 포함하였다(천미림과 유재미 2013). 또한, 연구개발활동(RNDS)이 활발하고, 자금(OCFS)에 여유가 있는 기업일수록 긍정적인 평가를 받는다는 선행연구(기은선 2012)에 기반하여 이를 모형에 추가하였다. 마지막으로 연도더미(YD)와 산업더미(ID)는 연도별 경제상황과 산업특성에 따른 기업가치 차이를 통제하기 위하여 모형에 추가하였다.

3. 표본구성

본 연구는 2010년부터 2014년까지 유가증권 및 코스닥 상장기업을 연구대상으로 한다. 녹색인증기업은 녹색인증 홈페이지(www.greencertif.or.kr)에서 수집하였으며, 기타 재무자료는 NewKisValue와 TS2000에서 추출하여 사용하였다. 본 연구의 전체표본 중 금융업에 포함되는 기업은 일반 제조기업과 재무제표의 성격이 상이하여 제외하였으며 결산 월 차이에 따른 영향을 통제하기 위하여 12월 결산법인으로 한정하여 분석하였다. 또한 재무자료가 불충분한 기업과 데이터베이스 상에서 시가총액 자료를 구할 수 없는 기업은 표본에서 제외하였다. 최종적으로 총 4,550개의 관측치가 분석대상 표본으로 선정하였으며, 이에 대한 상세내역은 <표 2>의 [Panel A]에 제시하였다.¹⁴⁾

표본의 선정과 연도별·산업별 표본분포는 아래의 <표 2>에 나타난다. [Panel B]에서 제시된 연도별 분포는 2010년 864개부터 2014년 911개로 고른 분포를 보이고 있다. [Panel C]의 산업별 분포를 살펴보면, 비녹색인증기업의 경우 제조업(3,106개), 전문, 과학 및 기술서비스업(728개), 도매 및 소매업(299개)순으로 분포하는 것으로 나타났다. 반면, 녹색인증기업의 경우 대체적으로 표본이 제조업(38개), 건설업(7개), 전문, 과학 및 기술서비스업(3개)에 속한 것으로 나타났다.

14) 본 연구의 종속변수인 Desai and Dharmapala(2006)의 조세회피추정치 산출을 위하여 동일산업내의 표본이 20개 미만인 기업과 추정과세소득이 0이하인 기업은 제외하였다.

〈표 2〉 표본선정 및 표본분포

[Panel A] 표본선정과정			
표본선정과정			표본수
2010년부터 2014년까지 유가증권 및 코스닥 상장기업			7,131
(－) 재무자료가 불충분한 기업 제거			(1,530)
(－) 시가총액 자료가 불충분한 기업제거			(1,051)
최종 표본			4,550
[Panel B] 연도별 표본분포			
연도	비녹색인증기업	녹색인증기업	합 계
2010	848	17	865
2011	918	20	938
2012	932	4	936
2013	892	8	900
2014	909	2	911
합 계	4,499	51	4,550
[Panel C] 산업별 표본분포			
산 업 명	비녹색인증기업	녹색인증기업	합 계
농업, 임업 및 어업	24	0	24
제조업	3,106	38	3,144
전기, 가스, 증기 및 수도사업	51	1	52
하수폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	8	0	8
건설업	112	7	119
도매 및 소매업	299	2	301
운수업	63	0	63
전문, 과학 및 기술서비스업	728	3	731
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	53	0	53
교육서비스업	36	0	36
예술, 스포츠 및 여가관련사업	19	0	19
합 계	4,499	51	4,550

IV. 연구결과

1. 기술통계 및 상관관계

본 절은 본 연구에서 사용한 표본의 기술통계량, t검정 및 상관관계를 제시한다. 우선, 본 연구에서 사용된 주요변수의 기술통계량을 살펴보면, 녹색인증기업(GREEN)은 전체 기업의 1.1%의 비중을 보인다. 또한 [가설 1]의 종속변수인 조세회피(DDBTD, GETR, CETR, ADJ_GETR, ADJ_CETR)변수들의 평균값은 최소 -0.004에서 최대 0.189의 분포를 보여 조세회피측정방법에 따라 결과 값이 다를 것을 보여준다. 특히, 유효법인세율(GETR)과 현금유효법인세율(CETR)의 평균값은 각각 0.189, 0.151로 나타나므로 한가지의 조세회피 대응치만으로 측정하기보다는 다양한 변수를 고려하는 것이 실증결과의 타당성을 제고할 수 있을 것으로 판단된다. [가설 2]의 종속변수인 기업가치(TQ, F1_TQ, F2_TQ, F3_TQ, F4_TQ)변수들의 평균값은 최소 1.266에서 최대 1.302의 분포가 나타난다.

〈표 3〉 기술통계량

변 수	N	평균	Q1	중위수	Q3	표준편차
DDBTD	4,550	0.022	0.002	0.016	0.036	0.031
GETR	4,550	0.189	0.145	0.203	0.243	0.078
CETR	4,550	0.151	0.080	0.165	0.234	0.121
ADJ_GETR	4,550	-0.004	-0.056	-0.016	0.038	0.076
ADJ_CETR	4,550	0.020	-0.061	0.022	0.094	0.136
TQ	4,550	1.284	0.830	1.089	1.533	0.642
F1_TQ	3,639	1.266	0.823	1.084	1.500	0.630
F2_TQ	2,394	1.273	0.825	1.081	1.502	0.642
F3_TQ	1,406	1.288	0.828	1.102	1.524	0.647
F4_TQ	795	1.302	0.841	1.114	1.521	0.659
GREEN	51	0.011	0.000	0.000	0.000	0.105
SIZE	4,550	26.036	25.150	25.803	26.175	1.193
LEV	4,550	0.356	0.211	0.352	0.494	0.171
ROA	4,550	0.056	0.024	0.047	0.079	0.039
OCFS	4,550	0.065	0.021	0.060	0.105	0.064
BIG4	4,550	0.580	0.000	1.000	0.000	0.493
KOSPI	4,550	0.456	0.000	0.000	1.000	0.498

〈표 3〉 기술통계량 (계속)

변 수	N	평균	Q1	중위수	Q3	표준편차
INTAN	4,550	0.022	0.004	0.010	0.028	0.029
PPE	4,550	0.404	0.266	0.387	0.521	0.172
CH_TA	4,550	0.100	0.010	0.073	0.167	0.124
CH_TL	4,550	0.111	-0.078	0.055	0.244	0.290
CH_EBIT	4,550	0.209	-0.333	0.002	0.433	0.850
GRP	4,550	0.058	0.000	0.000	0.000	0.566
FOR	4,550	7.936	0.400	2.230	10.000	12.558
RNDS	4,550	0.012	0.000	0.001	0.150	0.020
SGR	4,550	0.091	-0.027	0.064	0.180	0.185

여기서,

DDBDT = Desai and Dharmapala(2006)가 제시한 조세회피측정치

GETR = (t-4기부터 t기까지의 누적법인세비용/t-4기부터 t기까지의 세전이익)의 평균값

CETR = t-4기부터 t기까지의 누적법인세납부액/t-4기부터 t기까지의 세전이익)의 평균값

ADJ_GETR = t기 산업 및 규모별 GETR 평균값 - t기 개별기업 GETR

ADJ_CETR = t기 산업 및 규모별 CETR 평균값 - t기 개별기업 CETR

TQ = t기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/t기총자산의 장부가액

F1_TQ = t+1기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/t+1기 총자산의 장부가액

F2_TQ = t+2기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/t+2기총자산의 장부가액

F3_TQ = t+3기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/t+3기총자산의 장부가액

F4_TQ = t+4기 (자기자본의 시장가치+부채의 장부가액)/t+4기총자산의 장부가액

GREEN = t기 녹색인증기업이면 1, 아니면 0

SIZE = t기 총자산의 자연로그값

LEV = t기 총부채/t기 총자산

ROA = t기 당기순이익/t-1기 총자산

OCFS = t기 영업현금흐름/t기 총자산

BIG4 = t기 삼일, 삼정, 안진, 한영회계법인의 피감법인인 경우1, 아니면 0

KOSPI = t기 유가증권상장기업인 경우1, 아니면 0

INTAN = t기 무형자산/t-1기 총자산

PPE = t기 (유형자산-토지-건설중인자산)/t기 총자산

CH_TA = (t기 총자산-t-1기 총자산)/t-1기 총자산

CH_TL = (t기 총부채-t-1기 총부채)/t-1기 총부채

CH_EBIT = (t기 세전이익-t-1기 세전이익)/t-1기 세전이익

GRP = 녹색인증기업의 인증기간

FOR = t기 외국인투자지분율

RNDS = t기 (연구비+경상개발비)/t기 매출액

SGR = t기 매출액 성장률

통제변수들의 기술통계량을 살펴보면, 기업규모(SIZE)의 평균값은 26.036, 중위수 값은 25.150의 값을 보여 정규분포의 형태를 가지는 것으로 나타났으며, 부채비율(LEV)의 평균값은 0.356로 기업의 재무상태가 양호한 것으로 나타났다. 또한 수익성(ROA)변수의 평균값은 0.056, 매출액성장률(SGR)의 평균값은 0.091로 대체적으로 낮은 성장성을 가지는 것으로 나타났다. 여유자금(OCFS), 감가상각대상자산비중(PPE) 및 무형자산비중(INTAN)의 평균값은 0.065, 0.404 및 0.010으로 평균과 중위수가 거의 비슷한 것으로 나타났다. 또한, 총자산변화율(CH_TA), 총부채변화율(CH_TL) 및 세전이익변화율(CH_EBIT)의 평균값은 각각 0.100, 0.111 및 0.209로 나타났다. 본 연구표본의 58%가 BIG4의 피감법인이며 45.6%가 유가증권상장기업인 것으로 나타났다. 매출액 대비 연구개발지출(RNDS)의 평균값은 0.015로 녹색인증기업의 신성장동력 개발을 위한 금융지원의 확대가 필요할 것으로 판단된다.

다음으로 본 연구의 주요변수의 t-검정결과를 살펴보면, 조세회피변수의 경우 녹색인증기업과 비녹색인증기업 간의 차이가 유의하지 않으나 CETR, ADJ_GETR, ADJ_CETR변수에서 녹색인증기업이 비녹색인증기업에 비해 조세회피수준의 평균값이 낮게 나타난다. 반면, 사후시장평가변수의 경우 대체적으로 녹색인증기업이 비녹색인증기업에 비해 시장의 사후평가 평균값이 높은 것으로 나타났다.

기본적인 특성변수에 따른 t-검정 결과를 살펴보면, ROA, OCFS, INTAN, PPE, CH_TA, CH_TL, CH_EBIT, RNDS, SGR 변수에서 녹색인증기업과 비녹색인증기업 간의 평균값의 차이가 나타나지 않았으나, SIZE, LEV, BIG4, KOSPI, FOR 변수에서는 녹색인증기업과 비녹색인증기업 간의 평균값차이가 나타난다.¹⁵⁾ 이러한 t-검정결과는 녹색인증유무에 따른 변수의 평균값 차이를 검증하는 것이므로 통제변수를 고려한 다변량 분석이 필요할 것으로 판단된다.

〈표 4〉 녹색인증유무에 따른 주요변수 t-검정 결과

주요변수	비녹색인증기업		녹색인증기업		T검정 통계량
	N	평균	N	평균	
DDBTD	4,550	0.022	51	0.022	0.15
GETR	4,550	0.189	51	0.189	0.01
CETR	4,550	0.151	51	0.143	0.50
ADJ_GETR	4,550	-0.004	51	0.002	-0.50
ADJ_CETR	4,550	-0.021	51	0.004	-1.31

15) 본 연구 가설 검증에 있어 GETR과 CETR은 순이익규모의 비례하여 자동적으로 결정될 수 있다는 한계점이 있다. <표 4>를 살펴보면, ROA, CH_EBIT변수는 순이익의 규모와 직간접적인 관련이 있는 특성변수로 판단된다. 그 이유는 ROA는 기업의 수익성의 대표적인 대용치이며, CH_EBIT는 세전이익의 변화율로 순이익규모와 비례하기 때문이다. 이에 두 집단 간의 ROA와 CH_EBIT 두 변수의 평균값을 비교해 본 결과, 그 차이 값이 각각 0.41, 0.71로 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 본 연구의 결과는 두 그룹 간의 순이익규모에 큰 영향을 받지 않은 것으로 해석된다.

<표 4> 녹색인증유무에 따른 주요변수 t-검정 결과 (계속)

주요변수	비녹색인증기업		녹색인증기업		T검정 통계량
	N	평균	N	평균	
TQ	4,550	1.272	51	1.419	-2.26**
F1_TQ	3,639	1.223	51	1.419	-1.48*
F2_TQ	2,394	1.230	51	1.518	-2.13**
F3_TQ	1,406	1.280	51	1.806	-3.80***
F4_TQ	795	1.290	51	2.097	-3.68***
SIZE	4,550	26.0235	51	27.1071	-6.48***
LEV	4,550	0.3551	51	0.4294	-3.09***
ROA	4,550	0.0556	51	0.0533	0.41
OCFS	4,550	0.0654	51	0.0553	1.13
BIG4	4,550	0.5764	51	0.8039	-3.28***
KOSPI	4,550	0.4537	51	0.6471	-2.76***
INTAN	4,550	0.0222	51	0.0206	0.4
PPE	4,550	0.4037	51	0.4262	-0.93
CH_TA	4,550	0.0997	51	0.1225	-1.31
CH_TL	4,550	0.1225	51	0.1372	-0.65
CH_EBIT	4,550	0.2101	51	0.1257	0.71
FOR	4,550	7.8734	51	13.4471	-3.16***
RNDS	4,550	0.012	51	0.0132	-0.44
SGR	4,550	0.0906	51	0.1094	-0.72

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

다음의 <표 5>는 본 연구에서 사용된 주요변수들의 피어슨 상관관계를 나타낸다. 우선 녹색인증기업과 조세회피변수간의 상관관계를 제시한 [Panel A]를 살펴보면, 관심변수인 녹색인증기업(GREEN)과 조세회피변수(DDBTD, GETR, CETR, ADJ_GETR, ADJ_CETR)는 유의한 상관관계를 보이지 않는다. GREEN과 통제변수들의 관계를 살펴보면, 기업규모(SIZE)와 부채비율(LEV), 감사인 규모(BIG4), 유가증권상장기업여부(KOSPI), 녹색인증기간(GRP)와 유의한 양(+)의 상관관계를 보인다.

〈표 5〉 상관관계

[Panel A] : 녹색성장과 조세회피 변수 간 피어슨 상관관계수

	DD_BT D	GETR	CETR	ADJ_G ETR	ADJ_C ETR	SIZE	LEV	ROA	OCFS	BIG4	KOSPI	INTAN	PPE	CHAN _TA	CHAN _TL	CHAN _EDIT	GRP
GREEN	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.02	0.10 ***	0.05 ***	-0.01	-0.02	0.05 ***	0.04 ***	-0.01	0.01	0.02	0.01	-0.01	0.96 ***
DD_BT D		-0.44 ***	-0.16 ***	0.42 ***	-0.17 ***	-0.19 ***	-0.16 ***	0.51 ***	0.22 ***	-0.06 ***	-0.22 ***	0.22 ***	-0.04 ***	0.26 ***	0.10 ***	0.15 ***	0.02
GETR			0.45 ***	-0.96 ***	0.41 ***	0.19 ***	0.04 ***	-0.03 **	-0.04 ***	0.07 ***	0.20 ***	-0.17 ***	-0.12 ***	-0.06 ***	-0.04 ***	-0.07 ***	-0.01
CETR				-0.43 ***	0.86 ***	0.01	-0.10 ***	0.07 ***	0.04 ***	0.04 ***	0.00	0.02	-0.10 ***	-0.09 ***	-0.04 ***	-0.10 ***	-0.01
ADJ_G ETR					-0.41 ***	-0.18 ***	-0.01	0.03 **	0.04 ***	-0.07 ***	-0.20 ***	0.17 ***	0.10 ***	0.07 ***	0.05 ***	0.07 ***	0.01
ADJ_C ETR						0.05 ***	-0.04 **	0.00	-0.02	0.04 ***	0.05 ***	-0.02	-0.08 ***	-0.08 ***	-0.03 ***	-0.10 **	-0.02
SIZE							0.23 ***	-0.09 ***	-0.07 ***	0.39 ***	0.59 ***	-0.14 ***	0.35 ***	-0.01	-0.02	-0.05 ***	0.10 ***
LEV								-0.33 ***	-0.19 ***	0.02	0.10 ***	-0.04 ***	-0.02	0.18 ***	0.18 ***	0.07 ***	0.05 ***
ROA									0.51 ***	0.01	-0.15 ***	0.09 ***	-0.17 ***	0.26 ***	0.03 *	0.25 ***	0.00
OCFS										0.00	-0.12 ***	0.13 ***	-0.01 ***	0.03	-0.08 **	0.11 ***	-0.01 ***
BIG4											0.26 ***	0.00	0.16 ***	-0.01	-0.01	-0.03 ***	0.05 ***
KOSPI												-0.21 ***	0.22 ***	-0.12 ***	-0.07 ***	-0.05 ***	0.04 ***
INTAN													0.02	0.13 ***	0.10 ***	0.03 **	-0.01
PPE														-0.12 ***	-0.09 ***	-0.01	0.02
CH_TA															0.77 ***	0.19 ***	0.03 **
CH_TL																0.09 ***	0.01
CH_ EBIT																	-0.01

1) 변수의 정의는 <표 2>를 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

〈표 5〉 상관관계 (계속)

[Panel B] : 녹색성장과 사후시장평가 변수 간 피어슨 상관계수													
	TQ	F1_TQ	F2_TQ	F3_TQ	F4_TQ	SIZE	LEV	ROA	OCFS	RNDS	PPE	FOR	SGR
GREEN	0.03 ***	0.04 ***	0.06 **	0.10 ***	0.15 ***	0.14 ***	0.00	0.04	0.01	0.05 *	0.06 **	0.09 ***	0.02
TQ		0.83 ***	0.71 ***	0.62 ***	0.52 ***	0.01	-0.05	0.30 ***	0.25 ***	0.22 ***	0.00	0.20 ***	0.00
F1_TQ			0.83 ***	0.73 ***	0.67 ***	0.02	-0.04	0.35 ***	0.28 ***	0.26 ***	-0.01	0.24 ***	0.05 **
F2_TQ				0.80 ***	0.73 ***	0.03	0.01	0.36 ***	0.30 ***	0.26 ***	-0.02	0.23 ***	0.08
F3_TQ					0.80 ***	0.06 **	0.05 **	0.44 ***	0.30 ***	0.21 ***	-0.02	0.25 ***	0.17 ***
F4_TQ						0.08 **	0.04	0.51 ***	0.33 ***	0.18 ***	-0.02	0.27 ***	0.21 ***
ROA							0.18 ***	-0.03	-0.01	-0.11 ***	0.37 ***	0.48 ***	-0.03
LEV								-0.29 ***	-0.15 ***	-0.20 ***	0.01	-0.07 ***	0.22 ***
SIZE									0.43 ***	0.11 ***	-0.08 ***	0.19 ***	0.25 ***
PPE										0.11 ***	-0.01	0.20 ***	0.03
OCFS											-0.07 ***	0.02	-0.06 **
FOR												0.15 ***	-0.03
RNDS													-0.03

1) 변수의 정의는 <표 2>를 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

한편 <표 5>의 [Panel B]는 녹색인증기업과 기업가치 간 상관관계를 나타낸다. 주요 관심대상인 녹색인증기업(GREEN)과 기업가치(TQ)변수는 통계적으로 유의한 양(+)의 관련성이 있는 것으로 나타나, 기업의 녹색인증취득에 대해 시장이 긍정적인 사후평가를 내리고 있음을 보인다. 관심변수인 GREEN는 SIZE, PPE, RNDS, FOR와 유의한 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 나타난다.¹⁶⁾ <표 5>의 상관관계결과는 본 연구의 예상과는 차이가 있다. 그러나 이는 다른 변수의

16) 조세회피와 녹색인증기업 및 시장사후평가와 녹색인증기업 측정변수 모두 VIF 값이 10보다 작으므로

영향을 통제하지 않은 일변량 분석이므로 통제변수를 포함한 다변량 분석의 결과를 다음절에 제시하고자 한다.

2. 회귀분석결과

가. 조세회피 결과

다음의 <표 6>은 녹색인증기업과 조세회피수준의 관계를 살펴본 분석결과를 제시한다. 종속 변수로 DDBTD, GETR, CETR, ADJ_GETR 및 ADJ_CETR을 이용한 조세회피측정치와 독립변수로 녹색인증유무와 기타통제변수를 포함하여 [가설 1]을 검증하였다. 분석결과를 살펴보면 5가지 모형의 F-값이 모두 통계적으로 유의하므로 연구모형은 적합한 것으로 판단된다. 각모형의 설명력(Adj. R^2)은 최소 11.03%부터 최대 38.75%로 나타났으며, DDBTD모형의 설명력이 가장 높다.

구체적으로 분석결과를 살펴보면, DDBTD와 GREEN변수 간의 통계적으로 유의한 음(-)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 회계이익과 세무이익의 차이에서 총발생액을 통한 이익조정 효과를 배제한 경우에도 녹색인증기업의 조세회피수준이 비녹색인증기업 보다 낮음을 의미한다. GREEN변수는 각각 1%, 5% 유의수준에서 산업규모조정 유효법인세율(ADJ_GETR) 및 산업규모조정 현금유효법인세율(ADJ_CETR)과 통계적으로 유의한 음(-)의 관계를 보인다. 또한, GETR변수와 GREEN변수간의 1% 유의수준에서 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 이러한 결과는 인증을 취득한 기업의 법인세비용 및 법인세납부액이 크며 규모와 산업 군이 유사한 기업대비 법인세비용 및 납부액 또한 큼을 의미한다. 이를 종합하면, 녹색인증기업(GREEN)이 조세회피수준에 영향을 미치지 않는다는 본 연구의 [가설 1]은 기각되었다. 즉, 녹색인증기업은 녹색경영에 대한 세제혜택지원이 부족하여 조세회피수준을 높이기보다는 녹색인증을 사회적 책임활동 일환으로 생각하고 녹색경영에 참여함으로써 수반되는 비조세비용에 대한 부담으로 인하여 조세회피에 소극적일 수 있음을 시사한다.

앞선 결과를 요약하면 녹색인증기업의 조세회피수준은 그렇지 않은 기업보다 대체적으로 낮은 것으로 나타났다. 이는 사회적 책임활동이 높은 녹색인증기업이 조세회피로 인한 기업이미지 손상으로 인한 부정적 평가를 회피하고자 나타난 결과로 해석된다. 또는 녹색인증기업에 대한 실질적 세제혜택으로 인하여 녹색인증기업의 조세회피가 소극적으로 이루어진 결과일 수도 있다. 다만, 녹색인증기업의 기업가치 평가를 분석한 연구가설 2의 결과를 종합적으로 살펴볼 때, 녹색인증을 통한 기업의 이미지제고를 추구하기 때문에 녹색인증기업의 조세회피수준이 낮을 가능성이 있다고 판단된다.

다중공선성 문제는 크지 않은 것으로 판단된다.

〈표 6〉 기업의 녹색인증이 조세회피에 미치는 영향

$$TAXAVOID_t = \alpha_0 + \alpha_1 GREEN_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 ROA_t + \alpha_5 OCFS_t + \alpha_6 BIG4_t \\ + \alpha_7 KOSPI_t + \alpha_8 INTAN_t + \alpha_9 PPE_t + \alpha_{10} CH_TA + \alpha_{11} CH_TL \\ + \alpha_{12} CH_EBIT + \alpha_{13} GRP + \sum_i \alpha_i YD + \sum_j \alpha_j ID + \epsilon$$

변수	DDBTD	GETR	CETR	ADJ_GETR	ADJ_CETR
Intercept	0.035*** (2.71)	0.065** (2.02)	0.103 (1.55)	0.041 (1.24)	0.164*** (3.50)
GREEN	-0.022** (-2.20)	0.082*** (2.58)	0.003 (1.43)	-0.062*** (-2.57)	-0.100** (-2.07)
SIZE	-0.002*** (-4.70)	0.007*** (4.89)	0.003 (1.12)	-0.003*** (-3.04)	0.004** (-2.12)
LEV	0.000 (-0.12)	-0.005 (-0.55)	-0.056*** (-3.18)	0.019*** (2.66)	-0.038*** (-3.11)
ROA	0.309*** (17.90)	-0.080 (-1.61)	-0.465*** (-5.08)	0.134*** (3.29)	0.143** (2.00)
OCFS	-0.014 (-1.60)	-0.006 (-0.21)	0.032 (0.58)	0.024 (1.07)	0.022 (0.57)
BIG4	-0.002** (-2.24)	0.006* (1.96)	0.014** (2.43)	-0.005* (-1.95)	0.012*** (2.85)
KOSPI	-0.001 (-1.31)	0.017*** (5.42)	0.013** (2.07)	-0.023*** (-8.97)	0.020*** (4.43)
INTAN	0.072*** (2.76)	-0.080 (-0.87)	0.194 (1.20)	0.028 (0.43)	0.392*** (3.43)
PPE	0.016*** (6.32)	-0.096*** (-11.09)	-0.102*** (-5.96)	0.081*** (11.73)	-0.137*** (-11.35)
CH_TA	0.033*** (4.68)	-0.007 (-0.31)	-0.234*** (-5.30)	0.015 (0.85)	-0.101*** (-3.34)
CH_TL	-0.009*** (-3.12)	-0.003 (-0.29)	0.042** (2.39)	0.002 (0.22)	0.018 (1.48)
CH_EBIT	0.001* (1.79)	-0.003 (-1.45)	-0.021*** (-6.12)	0.000 (0.07)	-0.010*** (-4.22)
GRP	0.006*** (2.47)	-0.018*** (-2.95)	-0.004 (-0.22)	0.012* (1.83)	-0.001 (-0.09)
Year	포함	포함	포함	포함	포함
Industry	포함	포함	포함	포함	포함
Adj. R ²	29.22	15.72	13.24	11.03	15.70
F-value	38.75***	18.30***	14.01***	10.95***	17.10***
N	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

통제변수들과 조세회피수준과의 분석결과를 살펴보면, 대체로 선행연구(고윤성 외 2007 ; 고성삼과 박상섭 2011 ; 기은선 2012 ; 박미영 2012 등)와 일관된 결과가 나타났다. 구체적으로, 조세회피변수모형(DDBDT, GETR, CETR, ADJ_GETR 및 ADJ_CETR)을 살펴보면, SIZE는 전반적으로 조세회피 수준이 낮은 것으로 나타났다. 이는 선행연구(기은선 2012)와 같이 조세회피로 인한 정치적 비용을 우려한 결과로 해석된다. SIZE와 다르게 ROA는 대체적으로 조세회피 수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 수익성이 높은 기업일수록 과세소득이 많기 때문에 조세회피에 적극적일 가능성이 높음을 의미한다(고윤성 외 2007 ; 강정연과 김영철 2012 ; 기은선 2012). 대체적으로 대형회계법인(BIG4)에게 감사받는 기업의 경우 조세회피 수준이 낮다는 결과를 얻었다.

나. 시장평가 결과

다음의 <표 7>은 녹색인증기업에 대한 시장의 사후평가 결과를 나타낸 표이다. 분석결과 GREEN의 회귀계수는 당기 시장평가(TQ), 차기 시장평가(F1_TQ)와 각각 0.641, 0.199로 통계적으로 1%수준에서 유의한 양(+)의 값을 보인다. 또한 GREEN과 차차기 시장평가(F2_TQ), 녹색인증 받은 후 3년 후의 사후시장평가(F3_TQ)간의 회귀계수는 각각 0.218, 0.339로 유의한 양(+)의 값을 나타낸다. 마지막으로 GREEN과 녹색인증 받은 후 4년 뒤의 사후시장평가(F4_TQ) 변수간의 1%수준에서 유의한 양(+)의 관계가 나타남에 따라 녹색인증기업과 Tobin's Q는 관계가 없다는 [가설 2]는 기각되었다.

본 연구 결과는 기업의 환경경영활동과 기업가치 간의 관계를 실증한 선행적 근거와도 일치하는 결과이다(김명서 외 2010 ; 김중대와 조문기 2006 ; 한완선 2004). 정부의 녹색정책 실효성에 대한 시장의 불확실성이 높다는 실증연구(장기복 외 2012 ; 한완선 2004)도 있으나 본 연구의 실증분석 결과는 투자자들이 녹색인증기업의 미래 가치를 높게 평가하여 나타난 결과로 보인다. 또한, 시간이 경과함에 따라 유의수준이 감소하나 녹색인증 후 시장의 사후평가는 5년까지 지속되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업의 녹색인증 취득에 대한 시장의 이미지제고효과가 단기적인 영향을 미치는 것이 아니라 중장기적으로 유지됨을 시사한다.

기업가치(TQ)와 통제변수의 분석결과를 살펴보면, 부채비율(LEV)이 높을수록, 기업에 여유자금(OCFS)이 많은 기업일수록, 외국인투자자 비중(FOR)이 높을수록, 연구개발활동(RNDS)이 활발할수록 긍정적인 평가를 받는 것으로 나타났다(기은선 2012). 기업의 매출액 성장률(SGR)과 기업가치(TQ) 또한 통계적으로 유의한 양(+)의 관련성이 있는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 기업의 녹색인증이 시장의 중·장기사후평가에 미치는 영향

$$TQ_{t \sim t+4} = \beta_0 + \beta_1 GREEN_t + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 LEV_t + \beta_4 ROA_t + \beta_5 OCFS_t + \beta_6 RNDS_t + \beta_7 PPE_t + \beta_8 FOR_t + \beta_9 SGR_t + \sum_i^n \beta_i YD + \sum_j^n \beta_j ID + \epsilon$$

변 수	TQ	F1_TQ	F2_TQ	F3_TQ	F4_TQ
Intercept	0.929* (1.68)	1.876*** (7.68)	1.341*** (4.64)	1.041*** (2.56)	1.373*** (6.72)
GREEN	0.641*** (3.61)	0.199*** (2.65)	0.218** (2.35)	0.339*** (2.90)	0.179** (2.43)
SIZE	-0.027 (-1.20)	-0.049*** (-5.15)	-0.039*** (-3.30)	-0.029* (-1.78)	-0.036*** (-4.37)
LEV	0.903*** (6.02)	0.686*** (10.97)	0.804*** (10.51)	0.924*** (9.19)	0.741*** (14.49)
ROA	5.830*** (11.45)	4.126*** (18.62)	4.502*** (16.61)	5.057*** (14.16)	6.424*** (9.58)
OCFS	1.038*** (2.97)	0.857*** (5.68)	1.039*** (5.60)	0.978*** (3.96)	0.247* (1.75)
RNDS	5.881*** (4.88)	6.519*** (13.31)	6.928*** (11.27)	6.668*** (6.60)	5.623*** (14.13)
PPE	0.017 (0.13)	0.122*** (2.13)	0.086 (1.22)	0.022 (0.24)	0.251*** (5.09)
FOR	0.009*** (4.92)	0.009*** (10.39)	0.009*** (8.71)	0.009*** (6.24)	0.008*** (11.37)
SGR	0.212** (1.80)	0.094* (1.89)	0.116* (1.88)	0.120 (1.49)	0.486*** (10.61)
Year	포함	포함	포함	포함	포함
Industry	포함	포함	포함	포함	포함
Adj. R ²	37.89	24.37	27.73	31.05	34.91
F-value	40.74***	98.67***	92.83***	71.30***	87.13***
N	4,550	3,639	2,394	1,406	795

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

3. 추가분석결과

가. 기업별 클러스터링(clustering) 분석결과

본 연구는 실증분석의 강건성을 확인하기 위하여 기업별 클러스터링(Clustering)에 의한 회귀 분석을 실시한다. 클러스터링(Clustering) 분석방법은 패널 데이터로부터 한 기업이 여러 기간에 포함됨에 따라 발생할 수 있는 t-값의 과대평가현상을 완화하기 위하여 실시된다(Peterson 2009 ; 전홍민과 차승민 2013).

〈표 8〉 녹색인증이 조세회피에 미치는 영향에 관한 클러스터링(Clustering) 회귀분석

$$TAXA VOID_t = \alpha_0 + \alpha_1 GREEN_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 ROA_t + \alpha_5 OCFS_t + \alpha_6 BIG4_t + \alpha_7 KOSPI_t \\ + \alpha_8 INTAN + \alpha_9 PPE + \alpha_{10} CH_TA + \alpha_{11} CH_TL + \alpha_{12} CH_EBIT + \alpha_{13} GRP \\ + \sum_i^n \alpha_i YD + \sum_j^n \alpha_j ID + \epsilon$$

변 수	DDBTD	GETR	CETR	ADJ_GETR	ADJ_CETR
Intercept	0.035*** (2.70)	0.151*** (4.13)	0.148** (2.07)	-0.015 (-0.56)	0.178*** (3.57)
GREEN	-0.022* (-1.79)	0.082** (2.57)	-0.002** (2.07)	-0.072* (-1.76)	-0.002 (-0.03)
SIZE	-0.002*** (-4.67)	0.006*** (4.48)	0.003 (1.12)	0.001 (0.88)	-0.004** (-2.23)
LEV	0.000 (-0.12)	-0.003 (-0.35)	-0.057*** (-3.23)	0.017** (2.12)	-0.038*** (-3.16)
ROA	0.309*** (17.80)	-0.085* (-1.71)	0.480*** (4.88)	0.144*** (3.71)	0.142** (2.15)
OCFS	-0.014 (-1.59)	-0.011 (-0.40)	0.035 (0.67)	-0.003* (-1.84)	0.022 (0.61)
BIG4	-0.002** (-2.23)	0.006** (2.11)	0.015** (2.39)	-0.005* (-1.91)	0.012*** (2.79)
KOSPI	-0.001 (-1.30)	0.018*** (5.60)	0.013** (2.03)	-0.025*** (-9.30)	0.020*** (4.44)
INTAN	0.072*** (2.75)	-0.074 (-0.80)	0.193 (1.10)	0.002 (0.02)	0.393*** (3.07)
PPE	0.016*** (6.28)	-0.098*** (-11.15)	-0.103*** (-5.94)	0.078*** (10.76)	-0.137*** (-11.44)
CH_TA	0.033*** (4.66)	-0.007 (-0.30)	-0.208*** (-4.48)	0.017 (0.91)	-0.101*** (-3.42)
CH_TL	-0.009*** (-3.11)	-0.004 (-0.39)	0.041** (2.26)	0.003 (0.34)	0.018 (1.55)
CH_EBIT	0.001* (1.78)	-0.003 (-1.38)	-0.020*** (-5.26)	0.000 (0.00)	-0.010*** (-3.79)
GPR	0.006** (2.45)	-0.018*** (-2.93)	-0.004 (-0.28)	0.013 (1.57)	-0.001 (-0.08)
Year	포함	포함	포함	포함	포함
Industry	포함	포함	포함	포함	포함
Adj. R ²	29.3	17.1	13.19	11.21	15.71
F-value	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550
N	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

<표 8>은 녹색인증과 조세회피간의 관계를 클러스터링(Clustering) 회귀 분석한 결과이며, <표 9>는 녹색인증과 시장의 사후평가간의 관계를 클러스터링(Clustering) 회귀 분석한 결과를 보여준다.

<표 9> 녹색인증이 중장기시장사후평가에 미치는 영향에 관한 클러스터링(Clustering) 회귀분석

$$TQ_{t \sim t+4} = \beta_0 + \beta_1 GREEN_t + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 LEV_t + \beta_4 ROA_t + \beta_5 OCFS_t + \beta_6 RNDs_t + \beta_7 PPE_t + \beta_8 FOR_t + \beta_9 SGR_t + \sum_i^n \beta_i YD + \sum_j^n \beta_j ID + \epsilon$$

변 수	TQ	F1_TQ	F2_TQ	F3_TQ	F4_TQ
Intercept	1.754*** (7.18)	1.882*** (7.32)	1.600*** (5.06)	1.041** (2.55)	0.929 (1.48)
GREEN	0.218** (2.35)	0.219** (2.14)	0.239* (1.69)	0.339* (1.73)	0.641** (2.04)
SIZE	-0.023** (-2.67)	-0.032** (-3.26)	-0.022* (-1.74)	-0.029* (-1.77)	-0.027 (-1.06)
LEV	0.810*** (15.74)	0.744*** (11.66)	0.839*** (10.56)	0.924*** (9.16)	0.903*** (5.91)
ROA	6.212*** (24.98)	4.134*** (17.51)	4.502*** (15.86)	5.057*** (14.11)	5.830*** (10.96)
OCFS	0.129 (0.88)	0.624*** (3.95)	0.812*** (4.15)	0.978*** (3.94)	1.038*** (2.80)
RNDs	5.843*** (12.35)	6.770*** (11.36)	7.119*** (9.36)	6.668*** (6.58)	5.881*** (4.19)
PPE	0.102* (1.87)	0.012 (0.19)	-0.030 (-0.38)	0.022 (0.24)	0.017 (0.13)
FOR	0.008** (9.23)	0.007** (7.98)	0.007** (6.58)	0.009** (6.22)	0.009*** (4.33)
SGR	0.502*** (10.18)	0.134*** (2.71)	0.159*** (2.59)	0.120 (1.48)	0.212* (1.70)
Year	포함	포함	포함	포함	포함
Industry	포함	포함	포함	포함	포함
R ²	38.84	28.50	31.63	31.49	37.89
N	4,550	3,639	2,394	1,406	795

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

우선 <표 8>에 따르면 <표 6>의 OLS 회귀분석결과와 일관되게 녹색인증기업의 조세회피수준이 비녹색인증기업에 비해 낮은 것으로 나타났다. 구체적으로, 조세회피에 영향을 미칠 수 있는 다양한 통제변수를 포함하고, 기업의 시계열적 특성을 통제하여도 녹색인증이 DDBTD,

GETR, CETR, ADJ_GETR과 유의한 음(-)의 회귀계수를 보여, OLS회귀분석결과가 기업별 클러스터링(Clustering) 회귀분석에서도 여전이 지지되고 있는 것으로 보인다.

또한, <표 9>에 따르면, <표 7>의 OLS 회귀분석결과와 일관되게 사후적으로 녹색인증기업의 기업가치를 높게 평가하는 것으로 나타났다. 또한 이러한 효과는 녹색인증이후 t+4기 까지 지속되는 것으로 보인다.

이상의 실증결과를 종합하면, 녹색인증기업은 비녹색인증기업에 비하여 조세회피수준이 낮으며 이는 조세회피의 효익 보다 수반되는 비조세비용이 크기 때문에 소극적인 조세회피성향을 보이는 것으로 판단된다. 또한, 녹색인증기업에 대하여 시장이 단기뿐만 아니라 중장기적으로 긍정적인 사후평가를 하고 있는 것으로 보인다.

나. 녹색인증기업의 중장기적 조세회피

추가적으로 <표 10>의 [Panel A]에서 [Panel D]는 녹색인증이 중장기조세회피에 미치는 영향을 검증한 결과이다. DDBTD, GETR, CETR, ADJ_GETR 및 ADJ_CETR을 이용한 조세회피측정치와 독립변수로 녹색인증유무와 기타통제변수를 포함하여 [가설 1]의 효과가 t+1기부터 t+4까지 유지되는지의 여부를 검증하였다. 우선 <표 10>의 [Panel A]를 살펴보면, t기의 녹색인증과 t기의 조세회피변수간의 유의수준보다는 낮으나 동일하게, DDBTD와 GREEN간의 10%수준의 유의한 음(-)의 관계가 보인다. 또한, ADJ_GETR와 GREEN간의 5%유의수준에서 음(-)의 관계가 나타났다. 또한, GREEN은 GETR와 유의한 양(+)의 관계를 보여 t+1기에도 녹색인증기업의 조세회피수준이 비녹색인증기업의 조세회피수준보다 높은 것으로 판단된다.

한편, <표 10>의 [Panel B]에서 [Panel D]의 분석결과를 살펴보면, 조세회피 변수와 녹색인증기업(GREEN) 간에 일관된 결과를 얻을 수 없었다. 이는 다른 조건이 동일하다는 가정하에, 녹색인증기업의 경우 t+2기 이후에는 녹색인증기업의 법인세납부액이 비녹색인증기업의 법인세납부액에 유의한 차이가 없음을 의미한다.¹⁷⁾

녹색인증기업의 다기간 분석결과를 종합하여 살펴보면, t+1기의 녹색인증기업의 조세회피수준은 비녹색인증기업의 조세회피수준보다 낮다는 결과를 발견하여, 본 연구가설 1을 지지하는 결과를 얻었다. 그러나, 시간이 경과할수록 녹색인증기업과 비녹색인증기업의 조세회피수준에 유의도는 감소하는 것으로 나타났다.

17) 법인세비용과 법인세납부액은 당기에 재무제표를 통하여 제동되었다고 하더라도 기업의 다기간 조세 의사결정이 반영되어있다.

〈표 10〉 기업의 녹색인증이 중·장기조세회피에 미치는 영향

$$TAXA VOID_{t+1 \sim t+4} = \alpha_0 + \alpha_1 GREEN_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 ROA_t + \alpha_5 OCFS_t + \alpha_6 BIG4_t \\ + \alpha_7 KOSPI_t + \alpha_8 INTAN + \alpha_9 PPE + \alpha_{10} CH_TA + \alpha_{11} CH_TL \\ + \alpha_{12} CH_EBIT + \alpha_{13} GRP + \sum_i^n \alpha_i YD + \sum_j^n \alpha_j ID + \epsilon$$

[PANEL A] 녹색인증이 t+1기 조세회피에 미치는 영향					
변수	DDBTD	GETR	CETR	ADJ_GETR	ADJ_CETR
Intercept	0.042*** (2.70)	0.167*** (4.06)	0.154* (1.62)	0.067** (2.02)	0.159** (2.40)
GREEN	-0.018* (-1.95)	0.050* (1.72)	0.060 (0.72)	-0.010** (-2.25)	-0.021 (-0.36)
SIZE	-0.002*** (-3.64)	0.006*** (3.89)	0.003 (1.02)	-0.004*** (-3.33)	-0.004 (-1.80)
LEV	-0.004 (-1.13)	-0.001 (-0.13)	-0.041** (-1.98)	0.014 (1.64)	-0.018 (-1.22)
ROA	0.164*** (8.99)	-0.181*** (-3.48)	0.708*** (6.65)	0.169*** (4.35)	0.317*** (4.25)
OCFS	0.000 (-0.02)	0.087*** (3.10)	0.057 (1.00)	-0.030 (-1.39)	0.055 (1.37)
BIG4	-0.002 (-1.55)	0.007** (2.06)	0.017** (2.57)	-0.005* (-1.73)	0.011** (2.36)
KOSPI	-0.003** (-2.52)	0.021*** (6.01)	0.011 (1.53)	-0.024*** (-8.45)	0.020*** (3.88)
INTAN	0.132*** (3.45)	-0.216* (-1.88)	0.104 (0.52)	0.180** (1.99)	0.244 (1.73)
PPE	0.015*** (4.93)	-0.121*** (-12.93)	-0.158*** (-8.42)	0.093*** (12.66)	-0.168*** (-12.81)
CH_TA	0.017* (2.08)	0.021 (0.88)	-0.140*** (-2.94)	0.004 (0.21)	-0.097*** (-2.89)
CH_TL	-0.005 (-1.59)	-0.006 (-0.59)	0.013 (0.68)	-0.006 (-0.89)	0.016 (1.13)
CH_EBIT	0.001 (0.93)	-0.002 (-1.10)	-0.011*** (-2.81)	0.001 (0.81)	-0.010*** (-3.63)
GPR	0.004* (1.84)	-0.011** (-2.28)	0.008 (0.62)	0.004 (0.65)	0.003 (0.34)
Year	포함	포함	포함	포함	포함
Industry	포함	포함	포함	포함	포함
Adj. R ²	13.97	18.60	15.38	12.85	15.70
F-value	13.90***	15.33***	14.01***	12.99***	17.10***
N	3,639	3,639	3,639	3,639	3,639

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

〈표 10〉 기업의 녹색인증이 중·장기조세회피에 미치는 영향 (계속)

[PANEL B] 녹색인증이 t+2기 조세회피에 미치는 영향					
변 수	DDBTD	GETR	CETR	ADJ_GETR	ADJ_CETR
Intercept	0.060*** (2.90)	0.190*** (3.46)	0.252** (2.25)	0.068 (1.56)	0.197*** (2.51)
GREEN	-0.016 (-0.77)	-0.014 (-0.25)	-0.209* (-1.81)	0.065 (1.44)	-0.147** (-1.82)
SIZE	-0.003*** (-3.70)	0.005*** (2.76)	0.000 (-0.03)	-0.004*** (-2.80)	-0.005** (-1.95)
LEV	0.000 (0.01)	-0.011 (-0.90)	-0.050* (-1.94)	0.021** (2.08)	-0.019 (-1.03)
ROA	0.170*** (7.19)	-0.199*** (-3.17)	0.714*** (5.54)	0.192*** (3.83)	0.280*** (3.11)
OCFS	-0.008 (-0.61)	0.102*** (3.01)	0.090 (1.30)	-0.039 (-1.45)	0.078* (1.61)
BIG4	-0.001 (-0.82)	0.007* (1.80)	0.017** (2.11)	-0.005 (-1.49)	0.009 (1.52)
KOSPI	-0.002 (-1.16)	0.020*** (4.70)	0.011 (1.22)	-0.022*** (-6.29)	0.020*** (3.21)
INTAN	0.161*** (3.39)	-0.272** (-2.15)	0.055 (0.21)	0.235** (2.32)	0.052 (0.28)
PPE	0.017*** (4.17)	-0.121*** (-10.94)	-0.163*** (-7.19)	0.092*** (10.39)	-0.170*** (-10.68)
CH_TA	0.019* (1.77)	0.035 (1.20)	-0.161*** (-2.73)	-0.005 (-0.24)	-0.108** (-2.63)
CH_TL	-0.005 (1.16)	-0.012 (-1.05)	0.023 (0.94)	0.001 (0.12)	0.018 (1.04)
CH_EBIT	0.001 (1.01)	-0.003 (-1.21)	-0.014*** (-2.81)	0.002 (0.96)	-0.010*** (-2.96)
GPR	0.004 (1.32)	-0.002 (-0.26)	0.029 (1.62)	-0.007 (-0.98)	0.022** (1.76)
Year	포함	포함	포함	포함	포함
Industry	포함	포함	포함	포함	포함
Adj. R ²	13.56	19.00	16.07	9.12	15.49
F-value	8.99***	12.96***	10.76***	13.74***	10.34***
N	2,394	2,394	2,394	2,394	2,394

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

〈표 10〉 기업의 녹색인증이 중·장기조세회피에 미치는 영향 (계속)

[PANEL C] 녹색인증이 t+3기 조세회피에 미치는 영향					
변수	DDbTD	GETR	CETR	ADJ_GETR	ADJ_CETR
Intercept	0.077** (2.44)	0.232*** (3.93)	0.398*** (3.54)	0.048 (0.98)	0.286*** (3.62)
GREEN	-0.022 (-1.02)	-0.038 (-0.77)	-0.229** (-2.26)	0.071 (1.19)	-0.171** (-1.99)
SIZE	-0.003*** (-3.66)	0.004* (1.66)	-0.005 (-1.21)	-0.003* (-1.95)	-0.008*** (-2.80)
LEV	-0.001 (-0.20)	-0.017 (-1.00)	-0.037 (-1.11)	0.021 (1.58)	-0.010 (-0.46)
ROA	0.145*** (-0.20)	-0.178** (-2.33)	0.732*** (4.41)	0.193*** (3.27)	0.211** (1.98)
OCFS	0.001 (-0.20)	0.082** (2.11)	0.109 (1.41)	-0.030 (-0.92)	0.101* (1.96)
BIG4	0.000 (-0.24)	0.010** (2.00)	0.018 (1.56)	-0.006 (-1.39)	0.008 (1.11)
KOSPI	-0.001 (-0.42)	0.019*** (3.78)	0.005 (0.43)	-0.021*** (-4.89)	0.024*** (3.05)
INTAN	0.148* (1.95)	-0.151 (-0.90)	0.372 (1.20)	0.164 (1.16)	0.206 (0.88)
PPE	0.023*** (4.02)	-0.116*** (-8.28)	-0.176*** (-6.51)	0.089*** (7.98)	-0.174*** (-9.07)
CH_TA	0.036** (2.47)	0.021 (0.57)	-0.182** (-2.29)	0.009 (0.32)	-0.120** (-2.30)
CH_TL	-0.012** (-1.99)	-0.008 (-0.56)	0.022 (0.78)	-0.004 (-0.34)	0.016 (0.80)
CH_EBIT	0.001 (0.95)	-0.005 (-1.41)	-0.027*** (-3.93)	0.003 (0.99)	-0.014*** (-3.23)
GPR	0.005 (1.36)	0.001 (0.10)	0.031** (2.02)	-0.008 (-0.72)	0.026* (1.83)
Year	포함	포함	포함	포함	포함
Industry	포함	포함	포함	포함	포함
Adj. R ²	14.85	20.05	18.12	14.04	16.67
F-value	6.39***	8.75***	7.84***	6.05***	7.18***
N	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

〈표 10〉 기업의 녹색인증이 중·장기조세회피에 미치는 영향 (계속)

[PANEL D] 녹색인증이 t+4기 조세회피에 미치는 영향					
변 수	DDBTD	GETR	CETR	ADJ_GETR	ADJ_CETR
Intercept	-0.012 (-0.33)	0.262*** (3.22)	0.680*** (3.86)	0.035 (0.51)	0.362*** (2.41)
GREEN	-0.032 (-1.11)	-0.062 (-0.75)	-0.274 (-1.62)	0.104 (0.86)	-0.206 (-1.44)
SIZE	-0.001 (-0.83)	0.002 (0.73)	-0.013** (-2.01)	-0.003 (-1.33)	-0.011** (-2.23)
LEV	-0.033*** (-3.44)	-0.023 (-0.94)	-0.027 (-0.53)	0.020 (1.05)	0.004 (0.12)
ROA	0.191*** (3.95)	-0.154 (-1.34)	0.606** (2.43)	0.193** (2.11)	0.094 (0.56)
OCFS	0.000 (0.00)	0.051 (0.94)	0.145 (1.38)	-0.003 (-0.06)	0.121* (1.34)
BIG4	-0.001 (-0.41)	0.014* (1.93)	0.024 (1.45)	-0.009 (-1.60)	0.012 (1.08)
KOSPI	-0.004 (-1.13)	0.013* (1.84)	-0.007 (-0.44)	-0.016** (-2.59)	0.016 (1.40)
INTAN	0.051 (0.47)	-0.014 (-0.06)	0.335 (0.78)	0.064 (0.30)	0.144 (0.39)
PPE	0.041*** (5.02)	-0.121*** (-5.61)	-0.181*** (-4.51)	0.096*** (5.53)	-0.173*** (-5.87)
CH_TA	0.063*** (2.76)	0.002 (0.03)	-0.225* (-1.79)	0.026 (0.61)	-0.134* (-1.67)
CH_TL	-0.017** (-2.00)	0.001 (0.08)	0.032 (0.72)	-0.009 (-0.56)	0.019 (0.59)
CH_EBIT	0.003 (1.44)	-0.006 (-1.24)	-0.033*** (-3.29)	0.003 (0.80)	-0.019*** (-2.73)
GPR	0.006 (1.14)	0.004 (0.24)	-0.038 (1.45)	-0.014 (-0.61)	0.033 (1.43)
Year	포함	포함	포함	포함	포함
Industry	포함	포함	포함	포함	포함
Adj. R ²	37.40	19.30	19.48	13.61	17.96
F-value	7.33***	4.13***	4.12***	3.09***	3.91***
N	795	795	795	795	795

1) 변수의 정의는 <표 3>을 참조

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의수준을 나타냄.

V. 결 론

최근 들어 “녹색성장”에 대한 관심이 고조되고 기업의 사회적 책임이 높아지고 있는 가운데, 본 연구의 분석결과는 사회적 책임단위로 구분할 수 있는 환경친화적 경제성장이 기업의 조세회피수준과 사후시장평가에 미치는 영향에 주목하여 실증분석을 수행하였다. 환경관련 세금은 교정과세의 성격을 지닌 대표적인 조세로 녹색산업 및 기술 개발과 에너지 감소 등의 긍정적인 외부효과를 가져오는 분야에 대한 녹색성장 재원으로 활용이 되어야 할 것이다(오정미와 김영순 2013). 이를 위해 정부는 저탄소 녹색성장 기본법에 에너지 및 자원의 위기 및 기후변화 문제에 효과적으로 대응하고 녹색산업 및 기술 발전을 촉진하는 방향으로 조세 제도를 운영하도록 명시하고 있다. 하지만 아직까지 녹색성장과 관련된 산업을 영위하는 기업에 대한 정부의 조세지출이 원활하지 않은 상태라고 느끼는 기업들이 많다.

이에 본 연구는 이런 환경관련 세수입의 사용이 적절하게 이루어지고 있는지에 대한 논의를 기업의 조세회피성향으로 판단해 보고자 하였다. 2010년부터 2014년까지 녹색인증을 받은 기업을 대상으로 분석을 실시한 결과, 녹색인증기업의 조세회피 수준은 그렇지 않은 기업에 비하여 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과가 나타난 이유는 다음과 같이 추론해 볼 수 있다. 기업의 조세회피 행위는 현금유출을 최소화 하여 기업가치 평가에 긍정적인 영향을 미친다는 장점이 존재하지만, 사회적 책임단위로 구분되는 녹색인증기업은 조세회피에 수반되는 비조세비용이 크기 때문에 기업이미지 하락에 대한 우려로 비녹색인증기업에 비해 조세회피에 소극적인 것으로 판단된다.

또한 녹색인증기업과 사후 시장평가간의 관계를 분석한 결과, 녹색인증기업에 대한 시장의 평가가 높은 것으로 나타났다. 이러한 긍정적 효과는 단기뿐만 아니라 중·장기적으로 지속되어 녹색인증기업에 대한 시장평가가 차후 4년까지 지속됨을 보였다. 이는 녹색인증제도의 효과가 시장에서 단기적으로 평가되는 것이 아니라 중장기적으로 평가됨을 시사한다. 실증결과를 종합하면 녹색인증기업은 사회적 책임단위로써 이미지 제고를 추구하기 때문에 안전한 절세전략을 추구하며 투자자들도 이러한 녹색인증기업에 대해 사후적으로 긍정적 평가를 하고 있는 것으로 판단된다.

본 연구는 다음과 같은 공헌점이 있다. 첫째, 최근에 활발히 논의 되고 있는 녹색성장 관련 조세제도에 대해 실증분석 결과를 제시하였다는 점이다. 2009년 OECD의 녹색성장선언문 선포 이후 범세계적으로 녹색성장에 대한 관심이 높으나 실제 정부정책에 대한 녹색성장기업의 전략적 의사결정이 어떻게 나타나는지에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 녹색인증을 취득한 기업을 대상으로 조세회피수준이 비녹색인증기업에 비해 낮다는 실증결과를 제시함으로써 녹색인증제도에 대한 기업의 조세전략에 대한 이해를 증진시킬 수 있을 것으로 판단된다. 또한, 본 연구는 녹색인증기업의 자본시장평가에 대한 연구결과를 제시하였다는 점에서 추가적인

공헌점이 있다. 선행연구는 녹색성장정책의 단기적 자본시장반응에 주목한 반면(김숙민 외 2013), 본 연구는 녹색인증기업에 대해 자본시장이 지속적으로 긍정적인 평가를 한다는 실증적 근거를 제시함으로써 녹색성장과 기업가치 간의 관계에 주목한 선행연구를 확장하였다. 마지막으로 본 연구의 결과는 비녹색인증기업의 녹색인증취득에 대한 의사결정 선택에 도움을 줄 수 있을 것으로 판단된다. 본 연구 결과에 따르면 녹색인증기업에 대해 자본시장에서 지속적이고 긍정적인 사후평가를 하는 것으로 나타났다. 이는 녹색인증을 취득함으로써 자본시장에 긍정적인 이미지를 신호(signal)할 수 있고 그 결과 기업가치를 향상시킬 수 있음을 제시했다는 점에서 의의를 갖는다.

참고문헌

- 강만옥 · 강광규 · 조정환. 2011. “탄소세 도입 및 에너지세제 개편방안 연구”. 녹색성장연구 한국환경정책평가연구원 : 1-166
- 강정연 · 김영철. 2012. “조세회피와 소유구조”. 세무학연구 제29권 제2호 : 37-67.
- 고성삼 · 박상섭. 2011. “세무조사 전후의 조세회피차이에 관한 연구”. 세무학연구 제28권 제2호 : 41-65.
- 고윤성 · 김지홍 · 최원욱. 2007. “조세회피와 기업특성 및 기업가치에 관한 연구”. 세무학연구 제24권 제4호 : 9-40.
- 구정환. 2009. “녹색성장 및 환경규제의 국제적 동향과 시사점” 한국금융연구원 주간금융브리프 18권 31호 : 12-13.
- 구정환. 2010. “녹색금융정책의 주요 내용과 향후 과제”. 한국금융연구원 주간 금융 브리프 19 : 3-7.
- 구정환. 2011. “녹색인증제 현황 및 향후 과제”. 금융포커스 제20권 13호 : 14-15.
- 기은선. 2012. “기업의 사회적 책임활동이 조세회피 및 조세회피에 대한 시장반응에 미치는 영향”. 세무학연구 제29권 제2호 : 107-136.
- 김경수. 2002. “환경정보의 공시와 재무성과의 관련성”. 산업경제연구 제15권 제2호 : 73-84.
- 김명서 · 김요환 · 김민철. 2010. “환경경영 활동에 대한 환경투자 및 비용이 기업가치에 미치는 영향”. 회계연구 제15권 제2호 : 119-141.
- 김승래. 2007. “환경친화적 세제개편의 정책사례와 시사점”. 재정포럼 : 23-50.
- 김승래 · 박상원 · 김형준. 2008. “세제의 환경친화적 개편에 관한 연구”. 한국조세연구원.
- 김승래. 2009. “녹색성장과 조세”. 한국경제연구학회 학술저널 : 179-205.
- 김승래 · 박상원 · 김형준. 2009. “세제의 환경친화적 개편에 관한 연구”. 정책연구 : 87-90.
- 김은주 · 박미영. 2012. “조세회피와 감사품질이 자기자본비용에 미치는 영향”. 세무회계연구 32 : 161-183.
- 김종대 · 조문기. 2006. “기업의 환경경영활동에 대한 주식시장의 평가”. 대한경영학회지 제19권 제6호 : 2485-2512.
- 김태중. 2011. “환경친화적 세제개편에 관한 연구”. 연세대학교 석사학위 논문.
- 김현동 · 황윤지. 2011. “환경세 도입과 공평과세”. 환경법연구 제33권 제3호 : 93-115.
- 노용환. 2011. “녹색기술금융의 역할과 경제적 성과 분석”. 금융지식연구 제9권 2호 : 3-31.
- 동 규. 2011. “도내 녹색인증기업 34곳 세제혜택 전무. 중부일보. <http://blog.naver.com/dk7fly?Redirect=Log&logNo=60123457336>
- 박미영. 2012. “감사인 특성과 조세회피”. 세무와 회계저널 제13권 제3호 : 191-219.
- 박종국 · 홍영은. 2009. “조세회피와 외국인지분율”. 세무학연구 제26권 제1호 : 105-135.
- 안창남 · 길병학. 2010. “우리나라 탄소세 도입방안 연구 : 과세제도 및 체계를 중심으로”. 조세

- 연구 제10-2집 : 221-274.
- 오정미 · 김영순. 2013. “탄소세 도입에 따른 환경세제 조세제출의 분석 및 정책 방향 연구”. 환경법연구 제35권 1호 : 347-382.
- 이태준. 2011. “OECD 녹색성장 정책과 원자력의 역할”. 한국정책학회 추계학술대회 : 245-256.
- 장기복 · 윤경환 · 배진영 · 이창훈 · 노동운 · 강만옥 · 권혁수 · 강희찬 · 김윤승 · 현윤정 · 정우현 · 강상인. 2012. “2012 녹색성장종합연구 사업보고서”. 한국환경정책 · 평가연구원 : 1-115.
- 장지인 · 배성태 · 최현섭. 2009. “환경회계정보, 환경성과, 재무성과의 관계에 관한 실증연구”. 대한경영학회지 제22권 제1호 : 433-454.
- 전홍민 · 차승민. 2013. “기업의 사회적 책임활동이 신용등급에 미치는 영향 - 한국기업을 중심으로 -”. 세무와회계저널 제14권 제6호 : 203-225.
- 정용기 · 김선화. 2008. “기업의 사회적 책임활동과 재무성과와의 관련성 : 환경시설투자를 중심으로”. 회계저널 제17권 : 325-352.
- 천미림 · 유재미. 2013. “기업의 사회적 책임활동이 기업 재무성과에 미치는 영향 CSR활동의 실행동기(motive)와 몰입(commitment)의 조절효과를 중심으로”. 경영학연구 제42권 제5호 : 1159-1185.
- 최석범. 2010. “한국에서의 녹색성장 정책의 시사점에 관한 연구”. 전자무역연구 제 8 권 제1호 : 147-173.
- 파이낸셜 뉴스. 2013. “국민 97% 녹색성장, 다음 정부도 지속 추진해야”. <http://www.fnnews.com/news/201301211622145165?t=y>.
- 한완선. 2004. “환경성과와 재무성과”. 산업경제연구17(5) : 1877-1891.
- 황병상. 2013. “환경과 성장의 조화 : 새정부를 위한 녹색성장 제언”. 한국정책학회 한국정책학회 하계학술발표논문집 2013권 1호 : 217-250.
- Ambec, S, and P. Lanoie. 2008. Does It Pay to Be Green? A Systematic Overview. *The Academy of Management Perspective* (November) : 45-62.
- Balakrishnan, K., J. Blouin, and W. Guay. 2011. Does Tax Aggressiveness Reduce Financial Reporting Transparency?. Working paper, University of Pennsylvania.
- Clarkson, P. M., Li, Y. and Richardson, G. D. 2004. The Market Valuation of Environmental Capital Expenditures by Pulp and Paper Companies. *The Accounting Review* Vol. 79 : 329-353.
- Cormier, D. and Magnan, M .1997. Investors’ Assessment of Implicit Environmental Liabilities : An Empirical Investigation, *Journal of Accounting and Public Policy* 16 : 215-241.
- Dean, D. 2004. Consumer Reaction to Negative Publicity : Effects of a Corporate Reputation, Response, and Responsibility for a Crisis Event. *Journal of Business Communication* 41

: 192–211.

- Dhaliwal, D.S., Z. Li, A. Tsang and G. Y. Yang. 2010. Voluntary Non–Financial Disclosure and the Cost of Equity Capital : The Case of Corporate Social Responsibility Reporting. *The Accounting Review* 86 : 59–100.
- Dyreng, S., M. Hanlon and E. Maydew. 2010. The Effects of Executives on Corporate Tax Avoidance. *The Accounting Review* 85 : 1163–1189.
- Gupta, S. and K. Newberry. 1997. Determinants of the Variability in Corporate Effective Tax Rates : Evidence of Longitudinal Data. *Journal of Accounting and Public Policy* 16 : 1–34.
- Desai, M. A. and Dharmapala, D. 2006. Corporate Tax Avoidance and High–powered Incentives. *Journal of Financial Economics* 79 : 145–179.
- Klassen, R. D., and C. P. McLaughlin. 1996. The Impact of Environmental Management on Firm Performance. *Management Science* 42 : 1199–1214.
- Lambert R., Leuz C. and Verrecchia R. E. 2007. Accounting Information, Disclosure, and The Cost of Capital. *Journal of Accounting Research* 45 : 385–420.
- Marlene, P., Darrell, B. and R. Scott Marshall. 2008. The Impact of Voluntary Environmental Disclosure Quality on Firm Value. Working Paper.
- McKinsey&Company. 2011. *The Business of Sustainability*. McKinsey Global Survey.
- Melnyk, S. A., R. P. Sroufe, and R. Calantone. 2003. Assessing the Impact of Environmental Management System on Corporate and Environmental Performance. *Journal of Operations Management* 2 : 329–351.
- Mills, L., M. Erickson, and E. Maydew. 1998. Investments in Tax Planning. *Journal of the American Tax Association* 20 : 1–20.
- Ohlson, J. 1995. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research* 11 : 661–687.
- Petersen, M. 2009. Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets : Comparing Approaches. *The Review of Financial Studies* 22 : 435–480.
- Phillips, J. 2003. Corporate Tax planning Effectiveness : the Role of Compensation–based Incentives. *The Accounting Review* 78(3) : 847–874.
- Wright, P., and S. Ferris. 1997. Agency Conflict and Corporate Strategy : The Effect of Divestment on Corporate Value. *Strategic Management Journal* 18 : 77–83.

The Effect of Green Certificated Companies on Tax Avoidance and Ex-post Market Response

Sook Min Kim* · Seung Weon Yoo** · Seon Mi Kim***

〈Abstract〉

This paper provides the empirical evidences that investigate Green Certificated Companies (hereafter, GCCs) on tax avoidance and ex-post market evaluation. Although corporations' tax avoidance have a positive side that minimizes cash outflow from tax-expense, market might have a negative image of firm whether tax-authority determines firms engaging in tax-evasion(Ki 2012). If Korea's green growth tax regulation does not provide a proper tax-benefit to GCCs, they might use tax avoidance to maximize the value of company. Otherwise, if GCCs consider nontax cost, managers of GCCs pursue less activate tax avoidance policy. Meanwhile, Green Certification Program of Korea are served as enhancing the image of company, market participants might positively evaluate for GCCs. However, if stockholders decide there are inefficient supports(i.e., tax benefit, financial funding, etc.) to GCCs, they evaluate the GCCs negatively.

This study use Korean market listed firms from 2010 to 2014. Among our samples, we use GCCs as our main dependent variable to investigate the relation between GCCs and tax avoidance and ex-post market evaluation. We measure tax avoidance using several effective tax rates and ex-post market evaluation as Tobin's q(Kang and Kim 2012). According to our results, the tax avoidance level of the GCCs is lower than non-GCCs, but those of relation just occur at the initiative time of Green certification. Moreover, market participants evaluate GCCs favorably and this effects continue to t+4 years after firms included in Green Certificated Programs. Since GCCs pursue the enhancing corporation image as social responsibility business unit, they look forward to have a safe tax strategy. Market participants also evaluate GCCs favorably due to GCCs' image.

The Contributions of this study are as follows. First, this study empirically examines and shows that Green Certificated Program affects the firm's tax strategies and decision. Second, this study enhance our understanding of corporate valuation for GCCs by providing the empirical results.

〈Key words〉 Green Certificated Companies, Tax avoidance, ex-post market evaluation

* Doctoral Student, Business School, Korea University, First Author

** Professor, Business School, Korea University, Corresponding Author

*** Assistant Professor, Business School, Chonnam National University, Co-Author