

복수의결권 제도의 도입이 벤처기업의 연구개발투자에 미치는 영향력 전망¹⁾

김상신²⁾, 권태구³⁾, 채수복⁴⁾

요약

본고는 벤처기업에 대한 복수의결권 제도의 도입이 연구개발투자에 미칠 수 있는 영향을 예측했다. 실증분석에는 한국기업데이터에 포함된 14,179개 벤처기업 자료가 활용됐으며 추정에는 일반화 성향점수매칭 방법을 적용했다. 실증분석 결과, 대주주의 지분변화에 따라 의사결정 권한의 변화가 민감하게 반응할 수 있는 구간에서 대주주의 지분강화는 기업의 연구개발지출에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대주주 지분율이 35%인 벤처기업의 경우 복수의결권 도입을 통해 지분율을 45%로 10%p 높였다고 가정한다면, 기업의 연구개발투자는 약 5천만원 증가하는 것으로 추정되었다. 이와 같은 결과는 지분증가에 따라 의사결정 권한이 강화될 수 있는 구간인 30~50% 대주주 지분율이 존재한다면, 복수의결권 도입은 대주주의 지분강화를 통해 벤처기업의 연구개발지출을 늘릴 수 있다는 것을 의미한다. 본 연구의 분석결과는 벤처기업에 대한 차등의결권 도입을 위한 정부 및 산업계의 노력에 설명을 제공할 수 있다.

주요용어: 복수의결권, 벤처기업, 연구개발투자, 일반화 성향점수매칭

1. 서론

복수의결권은 하나의 주식에 대하여 복수의 의결권을 부여하는 차등의결권 주식의 일종으로 「상법」에서 정하고 있는 1주 1의결권 원칙의 예외에 해당한다. 복수의결권 주식은 '08년 4월 출범한 '경영권방어 법제개선위원회'에서 도입이 논의됐고, 이후 상법의 개정이 시도됐으나 재벌의 경영권방어에 활용될 수 있다는 우려가 제기되어 제도의 도입이 불발된 바 있다(최수정 외, 2019). 현행 상법(제369조 제1항)에서는 "1주1의결권 원칙"을 규정하고 있으며 현재 주주가 보유한 1주에 다수의 의결권을 부여 할 수 없다.

한편, 상법개정과는 별개로 벤처기업에 한해 차등의결권을 주식을 도입하려는 노력이 적지 않았다. '18년 최운열 의원의 대표발의를 통해 벤처기업에 차등의결권주식을 도입하는 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」이 발의되었으나 임기만료로 폐기된 바 있다. 21대 국회에서 양경숙 의원 대표발의(의안번호: 206)와 이영 의원 대표발의(의안번호: 3108)

1) 본 연구는 중소벤처기업연구원의 KOSI 중소기업포커스 제21-02호, 「복수의결권제도 도입이 벤처기업 연구개발투자에 미칠 영향 분석」 보고서를 기반으로 수행되었다. 이 논문에 대해 유익한 논평을 해주시신 익명의 세 분 심사위원과 통계연구 편집위원들께 감사드린다.

2) 서울특별시 동작구 신대방1가길 77 중소벤처기업연구원 연구위원, sskim@kosbi.re.kr

3) (교신저자) 충청남도 천안시 충절로 1600 한국기술교육대 인력개발학과 조교수, taegoo@koreatech.ac.kr

4) 강원도 삼척시 중앙로 346 강원대학교 삼척캠퍼스 지역경제학과 조교수, sbchae@kangwon.ac.kr

등 두 개의 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 일부개정법률안이 벤처기업에 한해 차등의결권주식을 도입하는 내용을 포함하고 있다. 이후 중소벤처기업부는 벤처기업 육성 및 관리의 주무부처로 제2의 벤처붐 확산전략 ('19.3.6.), K-유니콘 프로젝트 ('20.4.9) 등을 발표하며, 복수의결권 도입을 위한 법 개정의사를 밝혔고 '20.10.16 벤처 기업의 복수의결권 도입 추진을 공식화했다. 구체적으로 「제18차 비상경제 중앙대책 본부 회의」에서 비상장 벤처기업의 성장을 위한 '비상장 벤처기업 복수의결권주식 도입 방안'을 발표했다. 후속조치로 중소벤처기업부는 '20.12.23에 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 개정안을 발의했다.⁵⁾ 주요 내용으로는 주식회사인 벤처기업이 일정 규모 이상의 투자 유치로 인하여 해당 벤처기업의 창업주가 의결권 있는 발행주식 총 수를 기준으로 100분의 30미만에 해당하는 주식을 소유하게 되는 등의 경우에는 존속 기간을 10년의 범위로 하여 정관으로 정하는 바에 따라 주주총회의 결의로 복수의결권주식 발행 가능하도록 한다. 추가로, 복수의결권주식의 의결권 수는 1주마다 1개 초과 10개 이하의 범위에서 발행이 가능하다. 창업주가 복수의결권주식을 상속하거나 양도한 경우, 이사의 직을 상실한 경우, 주식회사인 벤처기업이 증권시장에 상장된 경우 등 환경이 변화한 경우 복수의결권주식이 보통주식으로 전환하는 등의 보완조치도 마련했다.

벤처기업에 대한 복수의결권 도입의 목적은 다음과 같이 요약할 수 있다. 먼저 복수의결권 도입의 핵심 근거는 비상장 벤처기업이 경영권 침해의 우려없이 대규모 투자를 받아 일정 규모 이상의 신생기업으로 성장이 가능하도록 제도적 기반을 마련하기 위함이다. 창업기업과 벤처기업이 꾸준히 증가하고 있는데, 벤처기업의 총 고용은 우리나라 4대 그룹의 고용규모에 육박하며, 최근 5년 간 벤처투자 유치기업의 기업가치가 코스닥 시가총액의 59.1%에 육박하는 등 벤처기업은 경제의 중심축으로 부상하고 있다. 둘째, 이러한 양적 팽창에도 불구하고 성장기 업체에 대한 스케일업(scale-up) 정책의 필요성이 대두되었고, 특히 벤처·창업기업 중심으로 투자유치에 따른 지분회석으로 인한 안정적인 경영유지 문제가 제기됐다. 종합하면, 복수의결권제도의 도입목적은 벤처기업의 창업자가 지분회석 우려없이 투자를 유치하고 경영지속성을 유지함으로써 기업 성장을 도모하고 궁극적으로 국가경제 활성화를 꾀하는 것으로 이해할 수 있다.

제도도입의 효과를 분석하기 위해서는 복수의결권을 도입한 기업과 미도입 기업의 성과를 비교 분석해야 하나 복수의결권이 허용된 사례가 존재하지 않는다. 즉, 우리나라의 경우 제도의 도입 전·후(before and after), 또는 도입·미도입 기업 등 실증분석에 활용할 자료가 존재하지 않는다. 이와 같은 환경에서 도입의 효과를 분석하는 한 방안은 제도를 도입한 해외 국가의 자료를 통해 국내 도입에 따른 효과를 예측해 보는 방법이 있다. 다른 한편, 복수의결권 제도의 도입이 대주주의 지분 장악력을 높여준다는 사실에 기반하여, 특정구간에서 대주주의 지분 장악력이 높아질 경우 기업성장이 발생하는지를 국내 기업자료를 통해 분석하고 그 효과를 예측하는 방법이 있다. 복수의결권 도입의 효과와 관련한 선행연구들의 경우 분석 국가 및 방법 등에 따라 결과가 상이한 것으로 나타난다.

복수의결권 도입에 따른 효과발생 경로는 다음과 같다. 예를 들어 벤처기업 창업자에

5) '비상장 벤처기업 복수의결권, 국무회의 의결,' (중소벤처기업부 보도자료, 2020. 12. 22.)

한해 복수의결권이 허용된다고 가정할 경우, 복수의결권의 도입은 벤처기업 창업자의 의사결정권한을 강화해 준다. 특히 창업자가 50% 미만의 의결권을 갖고 있는 기업은 위험을 동반하는 대규모 투자 또는 연구개발 등에 있어서 창업자의 일관성 있는 추진이 어려울 수 있고, 지분회석 우려로 인한 외부자금조달에 제약이 존재하게 되어 기업성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 벤처기업의 성장은 지속적인 연구개발 투자를 통해 발생하며, 특히 모험적인 연구개발투자는 벤처기업 성장의 핵심요소이다. 이는 벤처기업 요건에서도 확인할 수 있는데, 연간 연구개발비가 5천만원 이상이며, 총매출액 대비 연구개발비 비중이 5% 이상일 것을 요구하고 있다.

본 연구는 실증분석을 통해 복수의결권 제도 도입의 효과를 간접적으로 예측한다. 구체적으로 국내 벤처기업 자료를 활용하여 대주주에 대한 의결권강화가 기업의 연구개발투자에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 모험적인 연구개발투자가 확대될 경우 기업성장이 촉진될 것이라는 가정에 기반하여, 복수의결권의 도입이 창업자(대주주)의 의결권 강화를 통해 모험적인 연구개발투자 확대 그리고 성장촉진을 차례로 견인한다는 체계를 가정한다. 즉, 창업자의 의사결정 권한이 불안정적일 수 있는 구간(30~50%)에서 대주주의 의결권 강화가 연구개발투자 확대로 이어질 수 있다면, 복수의결권 도입이 창업자의 의사결정 상 불확실성을 해소하고 기업성장을 촉진시키는 선순환을 발생시키는 것으로 가정하는 것이다.

실증분석 결과, 의사결정 권한의 변화가 민감할 수 있는 구간에서 대주주의 지분강화는 기업의 연구개발지출에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 지분율 30~50% 구간에서 대주주의 지분율이 1%p 증가함에 따라 연구개발지출액은 최대 5.4백만원까지 증가하는 것으로 나타났다. 벤처기업의 대주주 지분율이 39%에서 1%p만큼 증가할 경우 연구개발투자액은 231.3백만 원에서 236.7백만 원으로 약 5.4백만 원 증가하는 것으로 추정됐다. 즉, 대주주 지분율이 35%인 벤처기업의 경우 복수의결권 도입을 통해 지분율을 45%로 10% 높였다고 가정하면, 기업의 연구개발투자는 약 5천만원 증가할 수 있다는 것이다. 이는 지분증가에 따라 의사결정 권한이 강화될 수 있는 구간인 30~50%에 대주주 지분율이 존재한다면, 복수의결권 도입은 대주주 지분강화를 통해 벤처기업의 연구개발지출을 늘릴 수 있다는 점을 함의한다. 분석결과를 종합하면, 중소벤처기업부에서 추진하고 있는 벤처기업에 대한 복수의결권제도의 도입은 일정부분 기대한 효과가 발생 가능할 것으로 판단된다.

본고의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 복수의결권 제도를 소개하고, 제도 도입의 효과에 관한 선행연구를 각각 소개한다. 3장에서는 복수의결권 도입의 효과분석을 위한 실증분석 모형과 자료, 그리고 일반화 성향점수 매칭법을 적용해 구한 결과를 차례로 소개한다. 마지막 4장에서는 연구결과를 요약하고 함의와 시사점을 제시한다.

2. 제도와 선행연구

2.1 복수의결권 제도

차등의결권(dual class shares)은 주주 평등 의결권 행사 원칙인 1주1의결권의 예외로, 의결권 행사에 차등을 두는 주식을 의미한다(진익·윤희호, 2019). 복수의결권주식(multiple voting stocks)은 차등의결권주식의 한 형태로 1주에 부여된 의결권 수에 따라 복수의결권, 부분의결권, 무의결권 등으로 구분된다(표 2.1 참조).

<표 2.1> 차등의결권주식의 분류

기준	명칭	내용	사례
의결권 수	복수의결권	1주에 2개 이상의 의결권 부여	구글, 페이스북
	부분의결권	1주에 1개 미만의 의결권 부여	버크셔 해서웨이
	무의결권	주식에 의결권을 부여하지 않음	이익배당우선주(한국)
보유기간·주식 수	기간부의결권	보유기간이 길수록 의결권수를 많이 인정	프랑스 이중의결권(double voting right) 제도
	상한부의결권	보유주식수의 일정 한도까지 의결권을 인정	미 인디애나주 주식취득법
	체감부의결권	보유주식수가 증가함에 따라 단계별로 의결권수가 체감	독일 주식법 제134조

주 : 이익배당우선주는 배당이 없으면 의결권이 부활한다는 점을 고려할 때 완전한 무의결권주라고 할 수는 없음.

자료 : 진익·윤희호(2019), 미국 차등의결권제도 현황과 한국에의 시사점 pp.42. 인용

해외의 차등의결권주식 도입 현황은 다음과 같다. 미국, 영국, 프랑스, 일본뿐만 아니라, 홍콩, 싱가포르, 중국(이상 '18년), 인도('19년) 등 혁신기업의 상장(IPO) 촉진을 위해 차등의결권주식 제도를 도입하는 국가들이 점차 증가하고 있다.⁶⁾ 미국의 경우 주회사법에는 주식의 의결권 수에 대한 규제가 없으며 정관의 규정으로 차등의결권주식을 발행할 수 있다. 덴마크, 프랑스, 아일랜드, 헝가리, 네덜란드, 핀란드, 스웨덴, 스위스, 이탈리아, 폴란드, 노르웨이, 체코, 영국 등 많은 유럽 국가들도 차등의결권을 허용하고 있으며, 일본의 회사법은 차등의결권주식을 인정하지는 않지만, 단원주제도를 통해 복수의결권과 동일한 효과를 발생시키고 있다. 예를 들어, A주식을 발행하면서 1단위의 주식수를 1,000주로 하고, B주식은 1단원의 주식수를 100주로 하면, B주주가 A주주보다 10배의 의결권을 보유한다. 홍콩은 회사조례 상 1주 의결권을 원칙으로 하면서 정관에 따라 복수의결권 발행이 가능하며, 2018년 4월에 복수의결권제도를 채택한 회사의 상장요건을 규정했다. 싱가포르는 차등의결권주식과 관련된 회사법을 2016년 1월에 개정했으며, 2018년 6월에는 증권거래소의 복수의결권주식 제도에 관한 규정을 신설했다. 중국은 2019년 1월 증권관리위원회가

6) 복수의결권을 활용하고 있는 대표적인 기업으로는 알파벳과 페이스북, 알리바바(중국)가 있으며, 최근 쿠팡의 모회사가 뉴욕증권거래소에 상장하면서 복수의결권주식을 이용했다(정병덕, 2021).

중국공산당과 국무위원 동의를 거쳐, 증권감독위원회의 커쾅판(과학혁신판)⁷⁾ 설립 및 차등의결권제도 허용, 2019년 3월에는 상하이 증권거래소가 차등의결권주식 발행인의 자격을 규정했다. 인도의 경우, 2013년 인도회사법에 주식회사의 차등의결권주식제도를 규정했고, 2019년 6월에는 차등의결권주식 발행 기업의 상장을 허용했다.

이와 같이 최근 해외 차등의결권주식 제도 도입의 핵심은 우수혁신기업 및 유니콘기업을 자국 증권거래소에 상장시켜 자국 내에 더 많은 유니콘기업의 육성과 창업을 촉진코자 하는데 있다. 이와 같은 점을 고려하면, 우리나라 또한 우수혁신기업 특히 벤처기업을 중심으로 제도와 관련된 논의가 필요하다.

차등의결권제도 도입을 찬성하는 논거는 다음과 같다. 먼저 기업공개 이후 경영권의 안정과 자금조달 문제를 동시에 해결할 수 있다는 것이다. 단기적인 이익 창출보다 창업자가 지향하는 핵심적 발전방향을 유지할 수 있게 하여 창업정신과 가치를 유지할 수 있다. 또한 창업자가 지분 희석에 대한 우려 없이 기업공개를 통해 효율적인 자금 조달 및 자본시장 활성화가 가능하다. 추가로 신규투자의 유치, 합작투자, 제휴 등 복잡한 이해관계를 조정하는데 효율적인 수단을 제공할 수 있다. 마지막으로 순환출자 방식을 대체하는 효과가 있다는 것이다.

반대 논거 또한 적지 않은데, 먼저 무능한 기존 지배주주와 경영진의 교체가 붕괴되어 대리인비용(agency cost)이 증가할 수 있다. 또한 현금흐름과 지배권 간 괴리가 심화하여 대리인비용이 증가할 수 있고 손해를 외부화(소수주주에게 귀속)가 발생할 수도 있다. 추가로 상장기업에 허용될 경우 기존주주의 의결권 희석에 따른 이익 침해의 우려가 존재한다. 마지막으로 방어권이 오·남용되어 기업경영과 지배구조의 투명성이 저해될 수도 있다.

2.2 선행연구

관련 연구는 제도 도입의 직접 효과를 분석한 연구와 기업지배구조와 연구개발투자의 관계를 분석한 연구를 차례로 소개한다. 차등의결권제도의 직접 효과를 분석한 연구는 도입한 기업과 그렇지 않은 즉, 단일의결권주식만을 가지고 있는 기업(차등의결권주식을 도입한 기업과 유사한)을 기업성과 측면에서 비교함으로써 차등의결권제도의 효과성을 검증하고 있다. 분석결과는 대체로 기업 가치의 경우 비교시점 또는 IPO 직후에는 차등의결권주식을 도입한 기업의 기업가치 또는 기업성과가 우수한 것으로 나타나나, 시간이 지남에 따라 그 차이는 줄어드는 것으로 보고하고 있다. 예를 들어, Bedchuk and Katiel(2017)는 차등의결권의 이점이 IPO 이후 줄어드는 경향이 존재함을 보였으며, Cramers et al.(2018)은 9,414개 미국기업 분석을 통해 IPO 당시에는 차등의결권 도입 기업의 기업가치(Tobin's Q)가 더 높았으나, 시간이 지남에 따라 해당 프리미엄이 소멸되는 것으로 분석했다. Gompers et al.(2010)은 1995~2002년 기업분석을 통해 내부소유권과 기업가치 관계를 분석, 내부자(경영진)의 의결권한이 강화됨에 따라 기업가치 (Tobit's Q)가 하락함을 보여줬다. Anderson et al.(2017)은 차등의결권주식을 보유한 기업의 영업성과가 더

7) 상하이 증권거래소에 설립된 과학기술혁신주 전문시장

높음을 보였으며, Baran et al.(2018)은 2000~2008년 미국의 차등의결권 도입 기업 분석을 통해 의결권 불일치에 따른 비용보다 혁신산출의 성과가 더 높음을 보인 바 있다. 다만, 이러한 성과는 시간이 지남에 따라 점차 축소한다고 주장한다. 한국경제연구원(2019)은 '18.3월 기준 글로벌 시가총액 상위 100대 기업 중 非금융기업 78개사를 분석, 차등의결권 보유기업(10개)과 미보유기업을 비교한 결과, 보유기업이 미보유 기업에 비해 성장성, 수익성, 안정성을 나타내는 주요 경영지표의 증가율이 더 높은 것을 보임. 특히 R&D 투자 증가율은 약 4배이상 높은 것으로 분석했다.

한편, 다양한 선행연구들은 기업의 소유권이 기업의 연구개발(R&D) 투자와 연계된다고 주장(Teng and Yi, 2017; Molas-Gallart and Tang, 2006; Choi et al., 2011). 한다. Hoskisson et al.(2002)는 공공연금자금이 연구개발 및 신규제품개발과 관련해서 장기관점의 투자(연구개발투자 등)결정을 지지한다고 주장한다. 또한 대주주는 일반적으로 이사회를 대표하며, 이들은 기업운영 및 의사결정에 영향을 미침. 또한 대주주는 주로 기업의 장기이익을 반영하는 의사결정을 할 수 있다(Teng and Yi, 2017). R&D는 고 위험·고수익 전략이며, 주로 단기적 이익을 보장하지 않는다. 따라서 단기 재무성과에 따라 자신의 보수와 업적이 드러나, 장기적이고 위험한 연구 개발에 투자하는 것을 꺼리는 경영진(manager)과는 달리 대주주는 장기이익에 관심을 가지며, 이에 따라 연구개발을 지지하는 경향이 존재한다(Wright et al. 1996). 선행연구에는 대주주의 경영권 강화가 기업의 장기적 관점의 연구개발투자 또는 연구개발집중도를 향상시키는 결과와 부정적인 결과가 혼재되어 있다. Jordan et al.(2016)은 차등의결권을 보유한 기업이 단일의결권만을 보유한 기업에 비해 더 높은 R&D집중도를 가지는 것을 보여주었으며, Benerjee and Masulis(2018)은 모델링을 통해 무의결권 주식발행은 기존 주주의 의결권을 회복하지 않고 이익이 발생하는 프로젝트에 자금을 지원할 수 있음을 보였다. Lee(2015)는 한국의 2000~2012년 상장된 제약기업(81개)에 대한 분석을 통해 대주주의 더 높은 소유권비중은 기업의 연구개발 투자를 더 늘리는 것을 보여주었으며, Hansen and Hill(1991), Francis and Smith(1995)는 소유권집중과 연구개발 투자의 정(+)의 상관관계를 발견했다. 반면 이탈리아 제조기업을 분석한 Minetti et al.(2012)는 소유권집중이 혁신 특히, 연구개발 노력에 부정적인 영향을 미침을 발견하였으며, Cebula and Rossi(2015)도 2005~2013년 369개 기업을 분석한 결과, 소유권집중이 연구개발성과와 부(-)의 상관관계를 보이는 것을 발견했다.

3. 실증분석

3.1 추정방법

앞서 설명한 바와 같이 본고의 실증분석은 대주주의 의결권을 강화하는 복수의결권의 도입이 모험적 연구개발투자를 확대시키는지 여부를 확인하는 것이다. 이와 같은 분석을 위해서는 벤처기업 대주주의 소유권 변화 및 연구개발투자와 관련된 패널자료를 분석하는 것이 가장 이상적이다. 그러나 상장된 기업을 제외한 다수 벤처기업의 소유현황을 파악할

수 있는 자료가 제한적이며, 대주주의 소유권 변화 또한 추적이 쉽지 않다. 따라서 본 연구에서는 횡단면자료인 한국기업데이터(Korea Enterprise Data, KED)를 활용한다. 횡단면자료를 활용할 경우 벤처기업 대주주의 소유권집중이 연구개발투자에 미치는 영향을 분석할 수 있으나, 이러한 분석결과는 기업의 소유권집중이 1% 늘었을 경우 연구개발투자가 얼마나(몇 % 또는 몇 원) 늘어나는지 또는 줄어드는지에 관한 단순 결과만 제공하며, 계량경제학적으로도 편의된 결과를 야기할 수 있는데, 즉 차등의결권을 도입한 특정기업을 대상으로 해당 기업의 소유권집중이 늘었을 때 발생하는 효과로 판단하기 어렵다.

이러한 문제를 해결하기 위해 본고는 정책평가분석 방법론 중 Hirano and Imbens(2004)에 의해 개발된 ‘일반화성향점수매칭(Generalized Propensity Score Matching: GPS)’ 방법을 도입한다. 일반적인 성향점수매칭(Propensity Score Matching: 이하 PSM) 방법은 정책수혜를 받은, 즉, 본 연구들에 따르면, 차등의결권을 도입한 기업과 모든 특성이 유사하나, 차등의결권을 도입하지 않은 기업을 성향점수에 따라 매칭함으로서 편의(bias)를 제거한 결과 값을 도출한다. Rosenbaum and Rubin(1983)이 제시한 성향점수 매칭 방법은 처리효과의 추정치를 구하는 데 있어 선택편의(selection bias)를 교정하는 전략으로 많이 활용된다. PSM은 정책수혜변수가 0, 1과 같은 이항적 처리(binary treatment)일 때 활용이 가능하며, 실제 정책수혜그룹과 비수혜그룹을 이분할 수 있어야 한다. 본 연구의 경우 차등의결권 도입이 궁극적으로 기업 창업자(대주주)의 지분권에 영향을 미친다는 것에 착안, 벤처기업의 대주주 지분율을 정책변수 즉, 치치변수로 활용하고자 한다. 대주주의 지분율은 0~100% 사이에 존재하며 이항변수가 아니기 때문에 처리에 해당하는 지분율이 연속된 값을 갖는 경우 이항적 PSM이 한계를 갖는다. 이는 Hirano and Imbens(2004)가 제안한 일반화 성향점수(Generalized Propensity Score, GPS) 접근법은 PSM의 이러한 한계를 극복할 수 있다. GPS를 활용할 경우 연속형 변수를 치치변수로 간주할 수 있으며, 투입-반응함수(dose-response-function) 추정을 통해 치치레벨에 따른 성과가 어떠한지 분석이 가능하다.⁸⁾ Kluve et al.(2007)은 직업훈련 기간을 연속적 처리로 간주하고 직업훈련이 취업에 미치는 인과관계를 추정한 바 있다. Fryes and Wagner(2008)는 매출에서 수출이 차지하는 비중을 연속적 처리로 간주하고 이것이 기업의 생산성과 수익성에 미치는 영향을 분석한 바 있다. 본고의 일반화 성향점수 추정량의 적용은 Bia and Mattei(2008)가 개발한 STATA 패키지를 활용한다. Bia and Mattei(2008)는 STATA에서 GPS 분석을 실행하는 방법을 개발하고, 복권당첨 금액을 연속적 처리로 두고 성과변수인 근로소득(outcome)에 미치는 영향을 실행 예시로 제시한 바 있다(최필선, 민인식, 2013 재인용).

3.2 실증분석 자료

본고의 실증분석에는 2020년 3월 기준 한국기업데이터(KED) 마이크로데이터를 활용한다. 한국기업데이터에는 기업의 기본정보와 재무정보, 주주현황 정보 등이 포함되어 있으며,

8) 추정방법과 관련된 세부적인 내용은 최필선·민인식(2013)과 Bia, M. and A. Mattei(2008)을 참고할 수 있다.

2020년 3월 현재 동 자료에 포함되어 있는 벤처기업⁹⁾ 총 36,170개는 전체 벤처기업의 97%를 포함한다(’19년 기준 37,008개). 36,170개 중 분석하고자 하는 처치변수인 대주주 지분비중과 성과변수인 연구개발투자액이 존재하지 않는 기업을 제외한 총 14,179개 기업을 분석한다. 처치변수는 벤처기업 대주주의 지분비중(%), 즉 대주주 지분율이다. 회사와의 관계가 본인, 대표이사, 경영실권자로 분류된 주주의 지분 합으로 구성했다. 종속변수이며 성과변수인 벤처기업 연구개발투자 금액은 2016~2018년 기간 중 기업의 연구개발투자 금액 평균 값으로 측정했다.

일반화성향점수를 추정하기 위한 설명변수로 기업유형, 업력, 위치, 기업규모 등을 활용하였다. 각 변수는 선행연구 및 기업수준 분석에서 주로 활용되는 변수들을 선정했으며, 특히, 벤처기업의 경우 기업의 숙성현황 즉, 초기기술성 중심의 기업과 본격적인 성장기 기업의 구분이 중요하므로, 자산액, 매출액, 부채비율을 직접적으로 통제하였다. 표 3.1은 이상 설명한 변수들의 기초통계량을 제시하고 있다. 대표이사 및 경영실권자의 지분을 합한 14,179개 벤처기업의 대주주 지분율은 평균 65.36%이며 중간값은 63.7%로 나타났다. 벤처기업 중 최근 3년 연구개발에 투자한 기업의 연평균 투자액은 1.93억이다. 한편, 분석대상 벤처기업의 약 68%는 수도권에 위치해 있으며, 평균 업력은 12.7년으로 나타났다.

<표 3.1> 기술통계량

변수		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
변수명	설명(단위)					
대주주 지분율	(%)	14,179	65.26	26.31	0.01	100
연구개발투자액	(백만원)	14,179	193.5	522.3	0	15,357.5
대기업 등	중견기업 이상=1, 아니면=0	14,179	0.0008	0.028	0	1
제조업	제조업=1, 아니면=0	14,179	0.68	0.465	0	1
정보통신업	정보통신·과학기술서비스업=1, 아니면=0	14,179	0.22	0.415	0	1
업력	기업의 업력(년)	14,179	12.71	6.764	2	68
수도권	수도권 소재=1, 아니면=0	14,179	0.56	0.496	0	1
자산	’16~’19년 평균 자산(백만원)	14,179	6,403	14,006	1.08	390,383
매출액	’16~’19년 평균 매출액(백만원)	14,179	6,265	13,953	0.18	455,523
부채비율	’16~’19년 평균 부채비율(%)	14,179	185.2	273.7	-1,000	1,000

주: 부채비율의 경우 ±1,000% 기준 극단치 조정

자료: 한국기업데이터(KED)

3.3 실증분석 결과

추정결과의 설명에 앞서서 투입-반응함수(dose-response function) 추정과정은 다음과 같다. 먼저, GPS 분석을 수행하는 것은 처치수준에 상응하는 잠재적인 결과, 즉 벤처기업 대주주의 지분율이 변화할 때 나타날 수 있는 잠재적인 성과변수의 변화를 살펴보기 위한 것이다. 투입-반응함수를 일반화성향점수(GPS) 매칭결과를 활용하여 추정함으로써,

9) 이번 연구의 실증분석 대상인 ‘벤처기업’은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제2조의2제1항제2호에 따른 요건에 해당하는 기업으로 전문평가기관의 평가 및 심의를 거쳐 확인서를 발급받은 기업이다.

처치수준에 따른 잠재적인 결과 값 도출이 가능하다. 혼란요인(공변량)이 통제된 일반화성향점수 매칭결과와 대주주 지분율 변화를 통해 투입-반응함수를 도출한다.

한편, 투입-반응함수의 추정과 이를 위한 일반화성향점수 매칭과정은 Bia and Mattei(2008)을 따르는데, 먼저 처치변수를 종속변수로 일반화성향점수(GPS)를 추정하며, 추정량으로는 최대우도추정(maximum likelihood estimator)이 활용된다. 다음으로 처치 값과 GPS값을 활용하여 성과변수, 즉 연구개발투자에 대한 조건부 기댓값을 추정한다. 구체적으로 처치변수 및 제곱값, GPS값 및 제곱값, 두 값의 교차항을 설명변수로 연구 개발투자액을 회귀시키며 추정량은 보통최소자승(Ordinary Least Squares)를 활용한다. 이후 각 처치수준(대주주 지분율)에 대한 평균적인 잠재적 결과(potential outcome)을 추정, 즉 투입-반응함수를 추정하는데 표준오차의 추정에는 부트스트래핑(bootstrapping)을 활용한다.

<표 3.2> 일반화성향점수 추정을 위한 최대우도추정 결과

변수명	Coefficient	Std. Err.	z-value	p-value
대기업 등	2.052	8.421	0.24	0.807
제조업	0.929	0.747	1.24	0.214
정보통신업	0.759	0.840	0.90	0.366
업력	-0.556	0.034	-16.19	0.000
수도권	0.578	0.445	1.30	0.194
자산	-0.0002	0.00003	-8.37	0.000
매출액	0.00003	0.00003	0.88	0.381
매출액	0.004	0.0008	4.95	0.000
상수항	71.77	0.872	82.28	0.000
관측치수	14,179	Prob > chi2		0.0000

주: 종속변수는 벤처기업의 대주주 지분율

이상 소개한 바와 같이 투입-반응함수의 추정을 위해 먼저 일반화성향점수를 추정해야 한다. 본고에서 벤처기업의 일반화성향점수 추정결과는 표 3.2와 같다.¹⁰⁾ 투입-반응함수는 추정된 벤처기업의 대주주 지분율(성향점수)과 제곱치, 처치변수의 값과 그 제곱값을 활용하여 투입-반응함수를 추정하는데, 표 3.3은 선형회귀모형으로 추정한 투입-반응 함수의 추정치를 제시하고 있다.

10) GPS와 같은 분석방법이 유효하기 위해서는 균형성(balancing property)을 충족해야 한다. 통상 PSM의 경우 매칭 전후 공변량들의 평균차이 분석을 통해 균형성 충족을 제시하고 있으나, GPS의 경우 처치변수 연속변수이기 때문에 균형성 충족에 대한 분석이 좀 더 복잡하다. 일반적으로 주어진 일반화성향점수하에 공변량의 조건부 평균이 특정 처치구간에 속하는 값과 다른 처치구간들의 값이 다르지 않다는 것을 검증함으로써 균형성 충족여부를 제시한다. 본고에서는 처치집단의 기초통계량을 고려하여 처치집단을 3개로 구분하고, 8개 공변량에 대한 구간별 평균차이분석과 해당결과의 가중평균을 통해 균형성을 테스트하였다. 24개 검증결과 7번 균형조건 미충족이 나타났으나, 전체적으로는 균형성을 충족하는 것으로 판단한다.

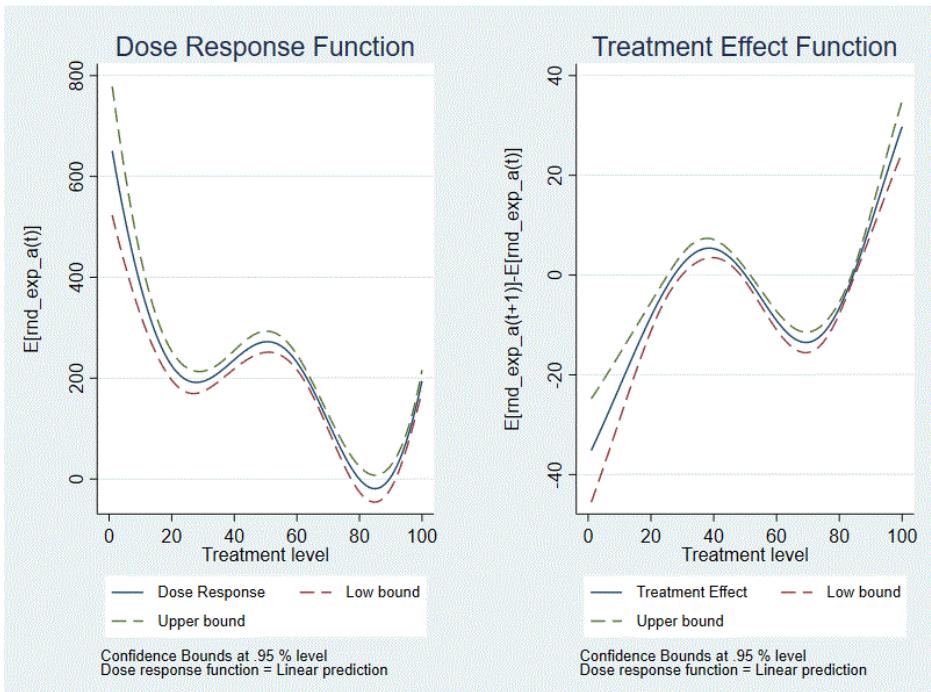
<표 3.3> 투입-반응 함수 추정을 위한 회귀분석 결과

변수명	Coefficient	Std. Err.	t-value	p-value
대주주 지분율	-44.91***	1.797	-25.00	0.000
대주주 지분율 ²	0.412***	0.015	28.44	0.000
<i>Pscore</i>	132,782***	7,741	17.15	0.000
<i>Pscore</i> ²	634,784	354,283	1.79	0.073
대주주 지분율 × <i>Pscore</i>	-1419.3***	60.37	-23.51	0.000
상수항	592.1	29.29	20.21	0.000
관측치 수	14,179	Prob > F		0.0000

주: *Pscore*는 앞서 추정된 일반화성향점수 값, *** p<0.01, ** p<0.05, * <0.1

그림 3.1의 Dose Response Function은 추정된 투입-반응함수를 보여주며, Treatment Effect Function은 벤처기업 대주주 지분이 1% 증가할 때 벤처기업의 연구개발지출이 어떻게 변하는지, 즉, 벤처기업 대주주 지분 변화에 따른 한계효과를 보여준다. 그림의 각 지분별 값은 표 3.4의 추정치를 다음 수식에 적용하여 추정한다. 여기에서 N , $\hat{\alpha}$, t 는 각각 관측치 수, 대주주 지분율이며, $\hat{r}(\cdot)$ 는 GPS 추정치를 의미한다. 예를 들어, 대주주 지분율이 10%에서의 용량반응값은 표 3.3의 추정치와 $t = 10$ 의 값을 활용하여 계산하는데, 다만 $\hat{r}(\cdot)$ 는 $t = 10$ 인 경우의 GPS 추정값을 활용해야 한다. GPS 추정값은 대주주 지분율(10%)과 표준편차, 앞서 추정된 표 3.2의 예측값(predicted value) 및 정규분포의 확률밀도함수를 통해 추정한 값을 활용한다.

$$E[\widehat{Y(t)}] = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 t + \hat{\alpha}_2 t^2 + \hat{\alpha}_3 \hat{r}(t, X_i) + \hat{\alpha}_4 (\hat{r}(t, X_i))^2 + \hat{\alpha}_5 t \hat{r}(t, X_i)) \quad (3.1)$$



<그림 3.1> 투입-반응 함수 추정 결과

투입-반응함수 추정결과를 보면, 처치변수인 벤처기업 대주주의 지분율 30~50% 구간에서 대주주 지분이 상승하면 벤처기업의 연구개발투자액이 늘어나는 것을 볼 수 있으며, 이는 통계적으로 유의하다. 세부적으로 살펴보기 위해서 벤처기업 대주주 지분율 25~55%까지 구간에서 대주주 지분율이 1% 변할 때 나타나는 투입-반응함수의 수준 효과(level effect)와 한계효과(marginal effect)를 각 지분율별로 나타내면 표 3.4와 같다. 예를 들어, 벤처기업 대주주 지분율 39%에서 1p%만큼 증가할 경우 연구개발투자액은 231.3 백만원에서 236.7백만원으로 약 5.4백만원 증가한다.

대주주 지분율 30~50% 구간에서 지분율 증가의 한계효과가 양(+)이라는 결과는 지분율의 증가에 따라 의사결정 권한이 강화될 수 있는 구간(30~50%)에 대주주의 지분율이 존재한다면, 대주주 지분강화를 통해 벤처기업의 연구개발지출을 늘릴 수 있다는 것을 의미한다. 역으로 대주주 지분이 늘어도 의사결정에 영향을 미칠 수 없는 구간(0~30%) 이거나 이미 의사결정에 영향을 미칠 수 있는 지분율을 확보한 경우 (50% 이상) 대주주의 지분율을 높이는 것이 오히려 기업의 연구개발지출을 줄이는 결과로 작용할 수 있음을 보여주고 있다.

<표 3.4> 투입-반응 함수 추정을 위한 회귀분석 결과

대주주 지분율	지분율변화	용량반응 수준효과	용량반응 한계효과	수준효과 표준오차	한계효과 표준오차
25	26	195.70	-2.373	12.374	1.056
26	27	193.33	-1.333	11.941	1.036
27	28	191.99	-0.355	11.501	1.032
28	29	191.64	0.559	11.056	1.038
29	30	192.20	1.403	10.615	1.050
30	31	193.60	2.175	10.190	1.065
31	32	195.77	2.871	9.793	1.079
32	33	198.65	3.488	9.442	1.089
33	34	202.13	4.022	9.152	1.093
34	35	206.16	4.472	8.936	1.091
35	36	210.63	4.836	8.804	1.081
36	37	215.46	5.112	8.759	1.063
37	38	220.58	5.298	8.799	1.038
38	39	225.87	5.394	8.914	1.006
39	40	231.27	5.400	9.091	0.968
40	41	236.67	5.316	9.312	0.925
41	42	241.98	5.143	9.559	0.879
42	43	247.13	4.884	9.814	0.831
43	44	252.01	4.539	10.060	0.783
44	45	256.55	4.113	10.285	0.739
45	46	260.66	3.608	10.476	0.700
46	47	264.27	3.030	10.623	0.669
47	48	267.30	2.382	10.720	0.648
48	49	269.68	1.670	10.763	0.638
49	50	271.35	0.900	10.748	0.640
50	51	272.25	0.080	10.676	0.652
51	52	272.33	-0.784	10.547	0.672
52	53	271.55	-1.683	10.363	0.699
53	54	269.87	-2.610	10.129	0.730
54	55	267.26	-3.555	9.850	0.763
55	56	263.70	-4.509	9.532	0.797

4. 결론

본 연구는 중소벤처기업부가 시행을 고려하고 있는 비상장 벤처기업에 대한 복수의결권제도가 연구개발투자에 미치는 영향을 예측하고 평가하고자 했다. 이는 중소벤처기업부에서 추진하고 있는 비상장 벤처기업에 대한 복수의결권 주식 도입에 앞서 복수의결권 도입이 벤처기업에 어떠한 영향을 미칠지에 대한 선제적 분석의 의의를 갖는다. 분석을 위해 복수의결권의 도입이 창업자(대주주)의 의결권 강화를 통해 모험적 연구개발투자를 확대시키고, 결국 기업의 성장을 촉진한다고 가정 하에 벤처기업의 대주주의 의결권 강화가 연구개발투자에 미치는 영향을 분석했다.

실증분석에는 한국기업데이터(KED) 자료를 활용했으며, 이항적 처치를 고려하는 기준 성향점수매칭법의 한계를 완화하기 위해 Hirano and Imbens(2004)가 제안한 일반화

성향점수 접근법을 방법론으로 적용했다. 가상의 대주주 지분율을 연속적 처리(continuous treatment)로 부여하는 한편, 각 처치수준에서 평균적 연구개발 지출액을 계산했다. 주된 실증분석 결과는 다음과 같다.

대주주의 지분변화에 따라 의사결정 권한의 변화가 민감하게 반응할 수 있는 구간에서 대주주 지분강화는 기업의 연구개발지출을 증가시키는 것으로 추정됐고 이 결과는 통계적으로 유의미하다. 예컨대, 의사결정 권한의 변화가 민감한 지분율 30~50% 구간에서 대주주의 지분율이 1%p 증가함에 따라 연구개발지출액은 최대 5.4백만원 증가하는 것으로 나타났다. 대주주 지분율이 35%인 벤처기업의 경우 복수의결권 도입을 통해 지분율을 45%로 10% 높였다고 가정한다면, 기업의 연구개발투자를 5천만원 증가시키는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 통해 중소벤처기업부에서 추진하고 있는 벤처기업에 대한 복수의결권 제도의 도입이 일정부분 기대한 효과가 발생할 수 있을 것으로 판단된다. 다만, 30~50% 이외의 지분율 구간에서는 대주주 지분율이 늘어남에 따라 연구개발투자가 감소하는 것으로 나타났다. 물론 대주주가 50% 이상 지분율을 확보하고 있는 경우 추가적인 지분확보를 위해 노력할 가능성은 낮을 수 있다. 2020년 12월 정부 발의안의 복수의결권주식 발행 요건에 따르면, 대규모 투자유치로 창업주의 주식 총수가 100분의 30미만에 해당하는 경우에만 복수의결권주식을 발행할 수 있도록 규정하고 있어서, 실제 대주주 지분 50% 이상을 유지하면서 복수의결권을 도입하는 것은 사실상 불가능하다. 또한 기업공개를 통해 어느 정도 지분이 회석된 경우(30% 미만)에는 복수의결권을 도입한다고 하더라도 기업의 연구개발투자를 높이기 어렵다는 점을 고려할 때, 초기 비상장 벤처기업에 한해 제도를 도입하는 방안도 고려해 볼 수 있을 것이다.

본 연구는 복수의결권 제도의 도입이 우리나라 벤처기업의 연구개발투자에 미칠 수 있는 영향을 예측한 데에 그 의의가 있다. 하지만 본 연구는 몇 가지 한계점을 갖고 있으며, 이에 대한 향후 보완연구가 요구된다. 먼저 본 연구는 제도도입의 효과를 예측하기 위해 일반화 성향점수 매칭법이라는 준실험적 방법론을 적용했으나 연속적 처치의 조건부 확률분포를 추정하기 위한 설명변수, 즉 기업의 특성을 충분히 고려하지 못한 점, 균형성 조건의 만족여부 등에서 부족한 점이 없지 않다. 두 번째로 본 연구는 대주주의 지분 강화가 기업의 혁신활동이나 가치 증대와는 무관한 활동, 예컨대 지배주주의 지배력 강화 또는 사익추구와 같은 부작용의 가능성은 충분히 고려하지 못하고 있다. 실제로 해외에서는 복수의결권 제도가 소유권을 초과하는 의결권 부여를 통해 주인-대리인 문제를 발생시킨다는 실증연구가 다수 보고된 바 있다(Jarrell and Poulsen, 1988; Smart et al, 2008; Masulis et al, 2009). 마지막으로 본 연구는 지분율의 증가와 복수의결권을 통한 의결권 강화를 동일하게 해석하고 있다. 대기업의 경우 실질 지분과 의결권 간 캡이 성과와 무관하다는 연구결과도 존재하는 만큼 본고와 같은 해석에 반론의 여지가 존재한다.

<참고문헌>

- 김기완 · 이주호 (2013), 「국가연구개발체계 혁신방안 연구: 창조경제 구현을 위한 제언」, 한국개발연구원 연구보고서 2013-07.
- 김상신 (2021), 「복수의결권제도 도입이 벤처기업 연구개발투자에 미칠 영향 분석」, KOSBI 중소기업포커스 제21-02호
- 최필선, 민인식, (2013), "수능성적이 초기 노동시장 성과에 미치는 효과: 일반화 성향점수 접근법", 노동정책연구, 13(1), pp. 139~162.
- 박정국 (2020), "차등의결권제도의 도입에 관한 고찰", 비교사법 제27권 2호(통권 제89호), pp.243~285.
- 정병덕 (2021), 벤처기업의 복수의결권주식에 관한 연구 - 벤처기업법 개정안의 내용을 중심으로 -, 아주법학, 15(3), pp.136~159.
- 진익 · 윤희호 (2019), 「미국 차등의결권제도 현황과 한국에의 시사점」, NABO 산업 동향&이슈(2019.3).
- 최수정 · 권재열 · 원용완 (2019), 「벤처기업의 차등의결권주식 제도에 관한 연구」, 중소기업연구원 정책연구 19-22
- 한국경제연구원 (2019), "차등의결권 보유기업이 성장성, 수익성, 안정성 등 경영실적 대부분 앞질러", 한국경제연구원 보도자료(2019.3.11.)
- Anderson, R.C., Ottolenghi, E. and Reeb, D.M. (2017), "The Dual-class Premium: A Family Affair (SSRN Scholarly Paper No.ID 3006669). Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Baran, L., Forst, A. and Via, M.T. (2018), "Dual Class Share Structure and Innovation", Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=3183517>
- Bedchuk, L.A. and Kastiel, K. (2017), "The Untenable Case for Perpetual Dual-Class Stock", Virginia Law Review, 103(4).
- Benerjee, S. and Masulis, R. (2018), "Ownership, Investment and Governance: The Costs and Benefits of Dual Class Shares", ECGI - Finance Working Paper, N 352.2013.
- Bia, M. and Mattei, A. (2008), "A Stata package for the estimation of the dose-response function through adjustment for the generalized propensity score", The Stata Journal, 8(3), pp.354-373.
- Cebula, R.J. and Rossi, F. (2015), "Ownership structure and R&D: an empirical analysis of Italian listed companies", PSL Quartely Review, 68(275), pp.297-325.
- Choi, S.B., Lee, S.H. and Williams, C. (2011), "Ownership and firm innovation in a transition economy: evidence from China", Research Policy, 40(3), pp.441-452.
- Cramers, M., Lauterbach, B. and Pajuste, A. (2018), "The Life-Cycle of Dual Class Firm Valuations", Available at <https://ecgi.global/sites/default>

- /files/The%20Life-Cycle%20of%20Dual%20Class%20Firm%20Valuations-%20Paper.pdf
- Francis, J. and Smith, A. (1995), "Agency Problems and the Theory of the Firm", *The Journal of Political Economy*, 88(2), pp.288-307.
- Fryges, H. and J. Wagner(2008). "Exports and Productivity Growth: First Evidence from a Continuous Treatment Approach." *Review of World Economics* 144(4): 695~722.
- Gompers, P.A., Ishii, J. and Metrick, A. (2010), "Extreme Governance: An Analysis of Dual-Class Firms in the United States", *The Review of Financial Studies*, 23(3).
- Hansen, G.S. and Hill, C.W. (1991), "Are institutional investors myopic? A time-series study of four technology-driven industries", *Strategic Manage J*, 12(1), pp.1-16.
- Hirano, K. and G. Imbens(2004). "The Propensity Score with Continuous Treatment." *Applied Bayesian Modeling and Causal Inference from Incomplete-Data Perspectives*. A. Gelman and X. L. Meng(eds.) New York: Wiley.
- Hoskisson, R.E., Hitt, M.A. and Johnson, R.A. (2002), "Conflicting Voices: The Effects of Institutional Ownership Heterogeneity and Internal Governance on Corporate Innovation Strategies", *The Academy of Management Journal*, 45, pp.697-716.
- Jarrell, A. G. and A. Poulsen. (1988), "Dual-class recapitalizations as antitakeover mechanism: The recent evidence." *Journal of Financial Economics* 20, pp.129-152.
- Jordan, B., Kim, S. and Liu, M. (2016), "Growth opportunities, short term market pressure, and dual-class share structure", *Journal of Corporate Finance* 41, pp.304-328.
- Kluve, J., H. Schneider, A. Uhlendorff and Z. Zhao(2007). "Evaluating Continuous Training Programs Using the Generalized Propensity Score." *Discussion Paper Series, IZA DP No. 3255*.
- Lee, Munjae (2015), "Impact of Corporate Governance on Research and Development Investment in the Pharmaceutical Industry in Sourth Korea", *Osong Public Health Res Perspect*, 6(4), pp.249-255.
- Masulis, R.W., Wang, C. and Xie, F. (2009). "Agency problems at dual-class companies." *Journal of Finance* 64, pp. 1697 - 1727.
- Minetti, R., Murro, P. and Paiella. A. (2012), "Ownership Structure, Governance, and Innovation: Evidence from Italy", *Department of the Treasury Working Paper*, 10.
- Molas-gallart, J. and Tang, P. (2006), "Ownership matters: Intellectual property, privatization and innovation, *Research Policy*, 35(2), pp.200-212.
- Morey, G. (2017), "Multi-class Stock and Firm Value", *Council of Institutional*

Investors, May 2017.

- Rosenbaum, Paul R. and Donald B. Rubin(1984). "Reducing Bias in Observational Studies Using Subclassification on the Propensity Score." *Journal of the American Statistical Association* 79 (387): 516~524.
- Rubin, B. Donald(1974). "Estimating Causal Effect of Treatments in Randomized and Non-randomized Studies." *Journal of Educational Psychology* 66: 688~701.
- Smart, S. B., R. S. Thirumalai, and C. J. Zutter, (2008), "What's in a vote? The short- and long-run impact of dual-class equity on IPO firm values", 45(1) *Journal of Accounting and Economics* 1, pp.94-115.
- Teng, D. and Yi, J. (2017), "Impact of ownership types on R&D intensity and innovation performance - evidence from transitional China", *Frontiers of Business Research in China*, 11(1).
- Wright, P., Ferris, S.P. and Awasthi, V. (1996), "Impact of corporate insider, blockholder, and institutional equity ownership on firm risk taking", *Academy of Management Journal*, 39(2), pp.451-458.

Potential impacts of the introduction of dual-voting system on R&D investment of venture business

Sang-Sin Kim¹¹⁾, Taegoo Kwon¹²⁾, Subok Chae¹³⁾

Abstract

This study examines the effect of dual class voting rights on R&D investment of venture business. Empirical analysis is carried out with applying an business-level data and generalized propensity score matching method is used for estimation. The empirical results indicate that in the stake ratio where the decision-making authority of major shareholders could react sensitively, the strengthening of the majority shareholder's stake tended to encourage a venture business from increasing R&D investments. If the stake of major shareholders increased from 35% to 45% with the introduction of the dual class voting rights, estimates means that the R&D investment could increase by 50 million won. These results that the introduction of dual voting rights may increase R&D investments of venture businesses.

Keywords : dual class voting rights, venture business, R&D investments, generalized propensity score matching

-
- 11) Research Fellow, Division of Regional Innovation Research, Korea Samll Business Institute, E-mail: sskim@kosi.re.kr
- 12) (Corresponding Author) Assistant professor, Graduate school of Techno HRD, Korea University of Technology and Education, 31253, Korea, E-mail: taegoo@koreatech.ac.kr
- 13) Assistant professor, Department of Regional Economics, Kangwon National University, 25913, Korea, E-mail: sbchae@kangwon.ac.kr