creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

공학석사 학위논문

벤처기업의 지역 잔존에 대한 연구

- 수도권을 중심으로 -

Study of Regions Where Venture Companies Remain

- Focused on the metropolitan area -

2023년 2 월

서울대학교 대학원

건설환경공학부

스마트도시공학전공 박 정 원

벤처기업의 지역 잔존에 대한 연구

- 수도권을 중심으로 -

지도교수 정 창 무

이 논문을 공학석사 학위논문으로 제출함
2023년 2 월

서울대학교 대학원
건설환경공학부 스마트도시공학전공
박 정 원

박정원의 공학석사 학위논문을 인준함
2023년 2 월

위 원 장 _____ 권영상 (인)

부위원장 _____ 정창무 (인)

위 원 _____ 임재빈 (인)

국문초록

기술이 발전함에 따라 전세계적으로 벤처기업들이 새로운 신성장동력을 이끌어 내며 지역일자리 창출과 경제성장을 견인하고 있다. 정부나 지자체에서도 벤처기업들의 새로운 산업에 대한 기술개발을 지원해주기 위해 다양한 지원정책들을 진행해왔다. 다만 현재 진행되는 연구들은 벤처기업의 입지요인에 대한 연구만 진행중이며, 지원정책의 경우는 벤처기업의 설립에만 초점을 두고 있다. 이에 벤처기업들이 어떤 지역에서는 잔존하고 지속적으로 성장하는지에 대한 것을 파악해볼 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 기존 기업입지요인, 기업이동요인을 선행연구와 이론을 분석해 요인을 추출하고 이를 토대로 시군구 벤처기업의 잔존율에 대한 연구를 진행하였다. 실증분석 결과, 벤처기업의 잔존율에는 비용절감요인과 고급인력확보가 좋을수록 정(+)의 영향을 받는 것을 알 수 있었고, 창업지원요인에 대한 변수에서는 부(-)의 영향을 받는 것을 알 수 있었다.

연구를 통해 벤처기업들의 잔존을 위해서 시군구 지자체는 창업지원요인에 대한 지원보다는, 벤처기업이 비용을 절감할 수 있는 정책이나 고급노동력을 확보할 수 있는 정책들을 강화하여야 한다.

주요어 : 벤처기업, 벤처기업 이전, 지역 잔존, 기업이전, 입지요인
학 번 : 2020-29156

목 차

제 1 장 서론 ····· 1
제 1 절 연구의 배경 및 목적 ····· 1
제 2 절 연구의 대상 및 범위 ····· 4

제 2 장 이론적 배경 및 연구가설 ····· 5
제 1 절 벤처기업 ····· 5
제 2 절 벤처기업 입지요인 ····· 8
제 3 절 기업의 이동 ····· 11
1. 기업이동이론 ····· 11
2. 기업이동에 관한 선행연구 ····· 12

제 3 장 연구방법 ····· 16
제 1 절 분석범위 ····· 16
1. 시간적 범위 ····· 16
2. 공간적 범위 ····· 16
제 2 절 변수의 구성 및 분석방법 ····· 21

제 4 장 벤처기업의 잔존율 분석 ····· 30
제 1 절 벤처기업 잔존율 기술통계량 ····· 30
제 2 절 벤처기업 잔존율 분석결과 ····· 31

제 5 장 결론 ····· 33
참고문헌 ····· 35
Abstract ····· 37

표 목 차

[표 1] 벤처기업 기준요건 ····· 6
[표 2] 벤처기업 혜택 ····· 7
[표 3] 벤처기업 입지요인 선행연구 ····· 10
[표 4] 기업이동요인 선행연구 ····· 14
[표 5] 시군구별 벤처기업 잔존율 ····· 17
[표 6] 시군구별 벤처기업 잔존율(상위 15개) ····· 20
[표 7] 시군구별 벤처기업 잔존율(하위 15개) ····· 20
[표 8] 벤처기업 잔존율 분석을 위한 변수구성 ····· 21
[표 9] 시군구별 대중교통 편리성 ····· 23
[표 10] 시군구별 20대 인구 비율 ····· 24
[표 11] 시군구별 지식산업센터수 ····· 25
[표 12] 시군구별 창업지원센터 면적 ····· 26
[표 13] 시군구별 벤처캐피탈수 ····· 27
[표 14] 시군구별 제조업평균인건비 ····· 28
[표 15] 시군구별 지가 ····· 29
[표 16] 가설에 대한 기술통계량 ····· 30
[표 17] 벤처기업 잔존율 분석결과 ····· 32

그 림 목 차

시군구별 지하철 접근성
[그림 1] 시군구별 벤처기업 잔존율 지도 ····· 19
[그림 2] 지하철역 500m 면적 사용지도 ····· 21

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

벤처기업의 근간이라고 할 수 있는 기술혁신은 전세계적으로 새로운 기술의 원천이 되어 지역 일자리 창출과 국가의 경제성장에 지대한 영향을 미치고 있다(cahe et al.,2017 ; chamanski and waag, 2017). 국내에서도 벤처기업들의 연구개발투자가 지역경제에 일자리 창출, 노동생산성 향상을 이끌고(김민석 외, 2021) 혁신형 창업기업에서 만드는 물리적 실체 제품보다 디지털과 가상 세계가 더 큰 가치를 창출하는 디지털 경제 시대로 전환이 가속되고 있다. 이러한 결과로 전세계 시가총액 10위 기업 중 5개가 디지털 관련 기업이다(중소벤처기업부, 2022).

이러한 시대 흐름에 힘입어 우리나라에서도 1997년부터 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」이 시행되었고, 이를 바탕으로 국가와 지방정부 차원에서 벤처기업을 활성화하기 위해 노력하고 있다. 현재 정부인 윤석열 정부에서 발표한 110대 국정과제에서도 '중소 벤처기업이 경제의 중심에 서는 나라를 만들겠습니다.' 라는 국정과제를 내세우며 벤처기업 연구개발투자 지원을 통해 일자리창출과 지역경제 활성화를 이끌겠다고 한다(윤석열 정부 110대 국정과제, 2022). 이러한 기조를 뒤따라 벤처기업들을 지원하기 위해 일하고 있는 중소벤처기업부의 기업지원예산도 2016년에는 5,835억 원이었지만 2022년에는 3조 7140억원으로 6.6배 상승했다(중소벤처기업부 창업지원사업 통합공고, 2022). 이에 따라 벤처기업의 수도 2000년에는 8,798개에 비해 2021년에는 38,319개까지 성장했다(벤처기업정밀실태조사, 2022). 지방청부 차원에서도 벤처기업들을 활성화하기 위해 많은 정책들을 계속해서 시행하고 있으며(안홍재 외, 2019) 창업보육센터, 산업단지, 사이언스파크와 같은 벤처기업을 위한 환경조성에도 노력하고 있다(이무선, 2016). 2022년도부터는 중앙부처예산이었던 기업지원예산이 광역지자체, 기초지자체에 5% 가량 할당되었을 정도로 지방

정부차원에서도 벤처기업을 유치하기 위해 많은 노력을 기울일 예정이다(중소벤처기업부 창업지원사업 통합공고, 2022).

이렇게 벤처기업의 지원이 활발해지고, 관심이 높아지고 있는 가운데 국내 벤처기업에 관한 연구는 경영학이나 경제학과 같은 분야에서 기업가적 리더십의 발현, 연구개발 성과와 확산, 기술 사업화와 같은 벤처기업의 성공을 이끌 수 주제들로 연구가 주를 이루고 있다(이무선, 2016). 현재는 벤처기업들의 입지요인을 도시 공간적 측면에서 찾아보는 연구까지는 이루어졌으나(김규환 외 2019, 이무선 2016, 박종화 2013, 이상윤 외 2004) 벤처기업이 그 도시에서 정착하고, 잔존하는지에 대한 연구는 미비하다.

이에 본 연구가 가지고 있는 가설은 아래와 같다.

가설 : 벤처기업은 창업 유발에 도움이 되는 요인들보다 비용절감요인과 고급인력확보가 용이한 지역에서 잔존한다.

벤처기업의 경우 연차가 쌓일수록 성장하지 않고, 아이디어가 시장에 반응이 생기면 갑자기 성장하는 기업이다. 그러다보니 현재까지 진행된 기업이동이론이나 입지요인에 대한 연구들과는 차이점이 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 벤처기업은 기존 기업이동이론과 부합하게 비용절감요인이 있거나, 고급인력확보가 가능한 지역에서는 잔존할 수 있지만, 벤처기업들이 생겨날 수 있는 환경에 대한 변수들에는 영향을 받지 않을 것이라고 생각한다.

지자체에서는 벤처기업들의 설립에는 도움을 주고 있지만 설립이후에 대해서는 별다른 지원정책을 피질 않는다. 창업에 대한 정부예산안을 보면 대부분이 중소벤처기업부로 배정되다보니(중소벤처기업부 창업지원사업 통합공고, 2022) 지자체에서는 벤처기업을 위한 지원을 할 수 없고

창업지원센터나 지식산업센터와 같은 시설을 들여오는 방법밖에는 자체적으로 할 수 있는 것이 없다. 그러다보니 창업유발까지는 각 지자체에서 할 수 있는 요소들이 있지만, 기업이 성장함에 필요한 요소들을 각 지자체에서 지원해줄 수 없기 때문에 잔존에는 영향을 미치지 못했다고 생각한다.

이러한 가설을 증명하기 위해서 본 연구에서는 수도권 시군구를 대상으로 선행연구를 통해 일반기업과 벤처기업의 이전에 영향을 미치는 요인들을 파악해보고자 한다. 그 요인들이 벤처기업의 잔존율과 어떤 상관관계를 가지고 있는지 회귀분석을 통해 분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 벤처기업의 잔존율에 대한 정량적 분석을 진행해 어떤 도시에서 벤처기업들이 잔존하는지에 대한 연구를 해보고자 한다. 이를 통해 벤처기업을 유치한 도시가 벤처기업을 유지하기 위해서 필요한 지자체의 방향성에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

제 2 절 연구의 대상 및 범위

본 연구에서는 벤처기업의 잔존에 대한 영향을 보기 위하여 벤처기업의 위치에 대한 시간적 범위를 2020년 3월과 2022년 3월로 설정하였다. 벤처기업의 경우 2년 단위로 벤처기업 신고를 진행해야 벤처기업 인증이 유지가 되기 때문에 기업 이전을 했다면 반드시 이전 신고를 넣어야하기 때문에 벤처기업의 이전을 정확하게 파악할 수 있다. 공간적 범위는 수도권 지역인 인천광역시, 서울특별시, 경기도로 설정하였고, 오차를 줄이기 위해 2020년 3월 기준 벤처기업의 수가 20개 이상인 시군구로 범위를 설정했다.

본 연구의 가설을 증명하기 위해 첫 번째로 벤처기업관련 선행연구들을 통해 벤처기업을 정의하고, 벤처기업들의 입지요인 특성을 검토하여 벤처기업이 가지고 있는 입지 특성을 분석한다. 두 번째로 일반, 혁신형 기업의 이전요인에 대한 연구들 중 설문조사를 기반으로 한 연구가 아닌, 정량적 데이터를 통한 선행연구들을 분석하여 기업이전의 요인들을 검토하였다. 마지막으로 벤처기업협회에서 얻은 데이터를 바탕으로 2020년 3월 벤처기업의 수와 2022년 3월 벤처기업의 수를 비교하여 잔존한 벤처기업의 수에 대한 비율을 기반으로 앞선 단계에서 찾은 벤처기업의 입지요인 변수와 기업의 이전요인 변수를 기반으로 회귀분석을 진행해 영향요인을 찾아낸다.

제 2 장 이론적 배경 및 연구가설

제 1 절 벤처기업

벤처기업은 기술을 기반으로 한 신생중소기업형태로 고수익을 기대할 수 있지만 동시에 해당 사업의 위험성도 매우 높은 사업이다. 따라서 벤처기업은 무형자산 비중이 높고, 창업에서 안정적인 성장 및 성숙과정으로 이행하기가 쉽지 않은 모험 기업으로 다양한 형태의 정부 정책적 지원이 필요하다(이상율 외, 2004). 이러한 벤처기업 규정은 국가별로 차이가 있지만 일반적으로 기술을 기반으로 한 소규모 신생 중소기업인 점, 고위험 고수익 산업형태라는 점에서 대부분 일치하고 있다. 국내에서는 흔히 신기술이나 아이디어를 사업화해서 신규시장을 개척하는 기술집약적 중소기업을 말한다. 「벤처기업육성에 관한 특별조치법 제2조의2」에 의하면, 벤처기업을 벤처투자유형, 연구개발유형, 혁신성장유형으로 나누고 상당히 넓고 다양한 기준으로 정의하고 있다.

우리나라에서는 벤처기업을 지원하기 위해 벤처기업 인증 제도를 활용하고 있다. 『벤처기업 육성에 관한 특별조치법 제2조2』 벤처기업의 요건에 해당하는 기업을 확인하여 각종 조세감면과 자금조달, 금융지원, 기술인력지원 등의 혜택을 받을 수 있도록 한다. 벤처기업으로 확인받고 싶은 기업은 [표 1]에서 자신의 기업이 해당하는 유형으로 벤처확인종합관리시스템에서 신청을 하면 인증을 해주는 방식으로 진행되고 있다. 2020년 이전에는 유효기간이 2년이었지만 2020년 5월부터 3년으로 연장되었다. 유효기간이 지나면 심사를 다시 진행하며 요건 불충분시는 취소되고 있다.

[표 1] 벤처기업 기준요건

구분		기준 요건
벤처기업	벤처투자유형	1. 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업일 것 2. 「벤처기업육성에 관한 특별조치법 제2조의2(벤처기업의 요건)」에 따라 법에 명시된 벤처투자기관의 투자받은 금액이 자본금의 10%이상(최소 5,000만원) 받은 경우
	연구개발유형	1.「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업일 것 2.「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2제1항에 따라 인정받은 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서 및 「문화산업진흥 기본법」 제17조의3제1항에 따라 인정받은 기업부설창작연구소 또는 기업창작전담부서 중 1개 이상 보유 3. 벤처기업확인요청일이 속하는 분기의 직전 4분기기업의 연간 연구개발비가 산정기준 5천만원 이상이고, 연간 총매출액에 대한 연구개발비의 합계가 차지하는 비율이 5% 이상 4. 벤처기업확인기관으로부터 사업의 성장성이 우수한 것으로 평가받은 기업
	혁신성장유형	1.「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업일 것 2. 벤처기업확인기관으로부터 기술의 혁신성과 사업의 성장성이 우수한 것으로 평가받은 기업
	예비벤처기업	1. 법인설립 또는 사업자등록을 준비 중인 자 2. 벤처기업확인기관으로부터 기술의 혁신성과 사업의 성장성이 우수한 것으로 평가받은 기업

기업들은 벤처기업 인증 제도를 받으면 국가에서 [표 2]에 나열되어 있는 많은 혜택을 부여받고 있기 때문에 많은 기업들이 초기에 벤처기업을 받고 유지를 하고 있다.

[표 2] 벤처기업 혜택

구분	내용
세제	법인세·소득세 50% 감면
	취득세75% 감면 재산세 최초 벤처확인일부터 3년간 면제, 이후 2년간 50% 감면
금융	기술보증기금 보증한도 확대 • 일반30억원 → 벤처 50억원
	코스닥상장 심사기준 우대
입지	벤처기업육성촉진지구 내 벤처기업에 취득세·재산세 37.5% 경감
	수도권과밀억제권역 내 벤처기업집적시설 또는 산업기술단지에 입주한 벤처기업에 취득세(2배)·등록면허세(3배)· 재산세(5배) 중과 적용 면제
M&A	대기업이 벤처기업을 인수·합병하는 경우 상호출 자제한 기업집단으로의 계열편입을 7년간 유예
인력	기업부설연구소 또는 연구개발전담부서의 인정기준 완화 • 기업부설 연구기관 연구전담요원의 수 → 벤처기업 2명 이상
	기업부설창작연구소 인력 기준 완화 • 일반 10명, 중소기업 5명 이상 → 벤처기업 3명 이상
	스톡옵션 부여 대상 확대 • 임직원 → 기술·경영능력을 갖춘 외부인, 대학, 연구기관, 벤처기업이 주식의 30% 이상 인수한 기업의 임직원
	총 주식수 대비 스톡옵션 부여 한도 확대 • 일반기업 10%, 상장법인 15% → 벤처기업 50%
광고	TV·라디오 광고비 3년간 최대 70% 할인, 정상가 기준 35억원(105억/3년) 한도

제 2 절 벤처기업 입지요인

벤처기업의 경우 앞에서 말한 바와 같이 혜택이 다양해 많은 기업들이 인증을 받으려고 하지만, 인증 제도를 거쳐야하기 때문에 모든 기업이 벤처기업 인증을 받을 수 없다. 그래서 벤처기업의 입지요인에는 벤처기업의 특성들이 반영되기 때문에 일반기업과 다른 다양한 요인들이 영향을 미치고 있다.

입지요인에 대해서는 정량적 데이터를 구하기가 용이하지 않아 대부분 설문조사나 문헌연구와 같은 정성적 연구를 진행해왔다. 최근에 이르러서야 정량적 연구가 조금 진행되었지만 그 수는 많지 않다.

황우익 외(2002)는 벤처기업들이 왜 집적지에 입지하는지에 대한 질문을 기반으로 연구를 진행하였다. 벤처기업의 경우 집적지에 입지함으로써 기대할 수 있는 순편익이 개별로 있을 때 보다 크기 때문이고, 이와 같은 현상의 원인을 집적경제론인 국지화 경제와 도시화 경제, 그리고 산업 환경의 변화로 보고 있다.

이상율 외(2004)는 대구지역 벤처기업의 형태를 기반으로 대구지역 벤처기업들의 입지요인을 분석하였으며 입지 선택의 경우 인력확보, 교통시설, 정부의 지원이 중요하다고 보았다. 또한 인력확보, 정보의 교환 이라는 측면에서 수도권으로 대구지역 벤처기업들의 유출이 진행되고 있으며 대구지역이 입지적 경쟁력을 확보해야 할 필요성을 언급한다. 주미순 외 (2009)는 대구지역 벤처기업의 특성을 분석한 결과 산학연 접근성, 정보획득, 저렴한 용지가 벤처기업의 입지에 영향을 주고 있다고 한다. 이무선 (2016)은 안양시에 있는 벤처기업들의 입지요인을 기반으로 연구를 진행하였다.

기정훈 (2006)은 벤처기업의 입지가 고급노동력 확보가 가능한 곳에서 가능하다고 주장하였으며, 기정훈 (2008)에서는 벤처기업들의 입지가 수도권과 비수도권이 다르며 수도권에 벤처기업들이 집중되고 있다고 한다.

박종화(2013)는 벤처기업들은 자금조달, 기술개발, 인력확보가 가능한 곳으로 지역별 분포차이가 나타난다고 했으며, 김규환 외(2021)는 벤처기업의 입지요인을 공간의존, 집적효과, 간접효과 세 가지로 나누어 분석하였다.

김은진(2013)은 스타트업의 특성을 분석하고 설문조사를 통해 교통 접근성과 유연한 공간 활용에 대해 영향을 받는다고 보았고 민대희(2020)의 경우에는 고급인력확보와 연구기관과의 접근성이 영향을 받는다고 보았다.

[표 3] 벤처기업 입지요인 선행연구

연구자(연도)	연구방법	주요내용
황우익 박종화(2002)	문헌연구, 설문조사	벤처기업들의 집적지 효과가 구체적으로 어떻게 적용되는지를 조사함
이상율 이종호(2004)	문헌연구, 설문조사	대구지역 벤처기업들의 경우 입지 선택을 인력확보, 교통시설, 정부의 지원을 중요한 요인임
기정훈(2006)	상관분석	벤처기업의 입지와 고급노동력간의 인과관계가 있음.
기정훈(2008)	회귀분석	벤처창업의 수도권 집중도와 벤처기업의 입지결정요인에 대한 실증적 분석을 진행함
주미순 이철우(2009)	문헌연구, 설문조사	대구지역의 경우 벤처기업의 입지에는 산학연 접근성, 정보획득, 저렴한 용지가 주요 영향을 미침
박종화(2013)	설문조사, 교차분석	벤처기업의 경우 자금조달, 인력확보와 같은 창업애로사항이 입지요인에 영향을 미침.
김은진(2013)	문헌연구, 설문조사	스타트업의 경우 특성상 교통 접근성, 유연한 공간 활용을 선호함.
이무선(2016)	설문조사, 회귀분석	벤처기업의 입지요인을 기반으로 안양시에 적용하여 연구를 진행함.
민대희(2020)	설문조사	스타트업 입지의 경우 전문 고급인력확보와 대학 및 연구기관과의 접근성, 판매시장 접근성이 영향을 미침.
김규환 김병근(2021)	공간회귀분석	벤처기업의 입지요인을 공간의존, 집적효과, 간접효과로 나눠서 분석을 진행함

제 3 절 기업의 이동

1. 기업 이동이론

기업의 이동은 신고전적 접근방식, 행태적 접근방식, 제도적 접근방식으로 3가지 형태로 구분할 수 있다. 고전입지이론에 토대한 신고전적 접근방식의 경우 기업입지의 비용최소화 또는 이윤극대화를 경제적인 과점에서 설명한다. 신고전적 접근방식의 경우에서는 기업이 합리적이고, 적극적인 의사결정을 한다는 가정을 가지고 기업은 비용최소화 또는 이윤극대화를 위한 입지로 이동을 한다고 주장한다. 하지만 신고전적 접근방식의 경우는 불안정한 상황 속에서 불확실한 정보로 의사결정을 내리는 것에 대해서는 설명하지 못하고, 확실한 비용들에 대한 것에 대해서 만을 주요결정요인으로 생각하는 경향이 있다.

행태적 접근방식의 경우 앞서 말한 불안정한 상황과 불확실한 정보를 기업이 가지고 있다는 것을 전제로 한다. 그래서 정보의 이용가능성과 정보이용능력이라는 두 가지 기준을 이용해서 이론을 전개한다. 두 가지 기준이 모두 양호하면 고전적 접근방식과 유사해지고, 기업이 최적 입지점에 가깝게 이동한다고 본다. 두 가지 기준이 모두 양호하지 않다면 최적 입지점과 멀어지고 실패가능성이 높아진다.

제도적 접근방식의 경우 신고전적 접근방식과 행태적 접근방식이 기업의 이동패턴에서 기업이 정적 환경에서 능동적인 의사 결정주체로 생각하는데 반해, 지역제도, 규칙 등 사회적 관계의 중요성을 강조한다. 기업의 입지이동을 해당사회의 문화적 제도와 가치체계를 제외하고 논의하기가 어려우며, 기업의 입지이동을 기업의 대응 전략 중 하나로 간주한다.

2. 기업 이동에 관한 선행연구

기업 이동에 관한 국내의 선행연구를 살펴보면, 기업 입지 요인에서 나온 요인들이나 이론적 바탕을 통해 나온 변수들이 기업 이동에 영향을 미치는 것으로 보인다. 국내 연구 흐름을 살펴보면

도화용 외 (2008) 이유진 외(2017)는 제조업체를 대상으로 기업이동의 유무를 연구하였다. 도화용 외(2008)는 수도권 제조업체 중 기업이전 경험이 있는 기업과 기업이전 경험이 없는 기업을 나누어 조사를 진행했다. 기업이전 경험이 없는 기업은 이전에 대한 지원, 교통, 조세감면에 영향을 미쳤고 기업이전 경험이 있는 기업은 이전에 대한 지원, 교통, 삶의 질이 영향을 미친다고 한다. 이유진 외(2017)에서는 정부의 이전지원금 제도를 통해서 수도권 제조업체가 비수도권으로 이동했는지에 대한 분석을 진행했다. 정부의 지원금은 초기에는 영향이 있었으나, 이후에는 토지이용비용, 집적 경제, 시장 접근성 등에 대한 요인들이 더 영향이 있었다고 한다.

장윤상 외(2011) 안영수 외 (2014)는 수도권 사업체를 대상으로 연구를 진행하였다. 장윤상 외(2011)는 서울로의 기업이전이 증가하고 있으며, 특히 과학기술산업 부분 기업들의 이동이 두드러진다고 하였다. 이동하는 지역은 20대 인구가 많고, 교육수준이 높으며, 쾌적한 환경을 가지고 있는 곳으로 이동한다고 하였다. 안영수 외(2014)는 기업이전에 대한 거리를 산업유형별로 분석해 의미를 도출하였으며 제조업 이전이 서비스업 이전보다 더 멀리 이동한다고 한다.

정윤선(2015), 권재연(2022)은 전국사업체를 대상으로 기업의 이전을 분석하였다. 정윤선(2015)은 전국 사업체들의 이동여부를 통해 지역에 어떤 기업들이 어느 지역에서 유입되고, 어느 지역으로 유출되는지를 연구하였다. 이는 전국사업체를 대상으로 시도한 최초의 정량적 분석이었다.

권재연(2022)은 일반기업과 혁신형기업을 나누어 각 기업별 입지요인과 기업의 유입량에 대한 이동요인을 정량적 분석을 통해 의미를 도출하였다.

최준영 외 (2012), 전경구(2015), 황성호(2017)는 신산업에 대한 기업이동을 분석하였다. 최준영 외(2012)는 전국 ICT기업의 권역간 이동 분석을 통해 ICT기업의 이동을 분석하였다. 전경구(2015), 황성호(2017)는 지역의 산업단지, 테크노밸리 같은 신성장 기업들의 이전에 대한 연구를 진행하였다. 전경구(2015)는 산업단지 조성에 필요한 것은 자본이득과 클러스터 구성이 중요하다고 한다. 황성호(2017)는 분석을 통해 역외기업유치가 산업단지 조성의 큰 영향을 미치는 것을 연구하였다.

정수연(2008), 정필립(2019)은 상장 및 코스닥 상장기업과 외국인 투자기업을 대상으로 기업이전 요인을 분석하였다. 정수연(2008)은 입지이전을 기업들의 자료를 통해 상장 기업은 어떤 입지로 이동하는지에 대한 연구를 통해 상장 기업의 입지에 대한 지역특성을 연구하였다. 정필립(2019)은 외국인 투자기업들의 이동여부를 분석하여 정책적 시사점을 제공하였다.

최종민(2021)은 7년 미만의 창업기업을 대상으로 기업이전의도를 분석하였다. 7년 미만 기업의 경우 초기창업기업들로 초기창업기업들의 기업이전의도를 통해 어느 지역으로 기업이 성장하며 이동하는지에 대한 연구를 진행하였다.

[표 4] 기업 이동요인 선행연구

연구자	연구대상	종속변수	주요 영향요인
도화용 이용택 (2008)	수도권 제조업체	이동여부	정(+) : 삶의 질, 교통, 이전비용 지원, 조세감면 부(-) : 입지기간, 종사자규모
이유진 김의준 (2017)	수도권 제조업체	이동여부	정(+) : 고용변화폭, 인구밀도, 경쟁자수, 지가 부(-) : 연령, 시장잠재력, 입지이동거리
장윤상 이주형 (2011)	수도권 사업체	입지이전경로	정(+) : 신성장산업, 도시공원면적 부(-) : 총종사자, 20대인구비율, 대학교, 서울
안영수 이승일 (2014)	수도권 사업체	기업이전거리	정(+) : 제조업 부(-) : 서비스업
정윤선 (2015)	전국 사업체	이동유형	정(+) : 제조업 여부 부(-) : 공시지가, 인구밀도, 고속도로 접근성, 상업지역 면적비율
권재연(2022)	전국 사업체	유입량	정(+) : 벤처캐피탈수, 지식산업센터수, 지가, 아파트수, 기업부설연구소수
최준영 오규식 (2012)	전국 ICT기업	권역 간 이동유형	정(+) : 연구기관, 산업단지비율, 분양가 부(-) : 창업보육시설
전경구 (2015)	대구·경북 산업단지 입주기업	입지유형	정(+) : 이동거리, 고용자수, 설립연도 부(-) : 부지면적, 이전횟수, 가격만족도
황성호 (2017)	대덕테크노밸리 입주기업	기업이전거리	정(+) : 토지면적, 직원수 부(-) : 기업연령
정수연 (2008)	상장 및 코스닥 기업	입지이전경로	정(+) : 고속국도, 상장기업여부,기업연수, 상업지역면적비율 부(-) : 인구밀도, 공기관수, 제조업여부
정필립 (2019)	전국 외국인 투자기업	이동여부	정(+) : 제조업 여부, 성장기, GRDP 부(-) : 1인당 인건비, 인구밀도, 고속도로IC 거리, KTX역 거리
최종민(2021)	7년미만 창업기업	기업이전의도	정(+) : 업력 부(-) : 인력확보용이, 교통, 주가편의시설

제 3 절 선행연구와의 차별성

앞선 선행연구들에서 벤처기업 입지요인에 대한 도시 공간적 연구가 진행되어 벤처기업의 입지에는 고급노동력 확보, 교통의 편리함, 정부의 지원이 주요한 영향요인임을 연구하였다. 기업 이동요인 연구들의 경우에는 산업별, 지역별, 기업유형별로 나누어 이동요인에 대한 연구들이 진행되었다.

다만 앞선 선행연구에서는 벤처기업 입지요인의 경우 대다수가 문헌연구, 창업자들 대상으로 하는 설문조사 같은 정성적 기법으로 많이 진행되었다. 기업이동에 대한 연구에서는 이동에 대한 초점을 맞추어 연구들이 진행되었으며 어떤 지역에 남는지에 대한 연구는 따로 진행된 바 없다. 또한 새로운 기업유형인 벤처기업에 대한 연구는 미비하였다.

이에 본 연구에서는 벤처기업의 입지요인에만 초점을 두지 않고, 어떤 도시에서 벤처기업들이 잔존하는지에 대해서 분석을 진행하였다. 이를 위해 벤처캐피탈협회에서 제공하는 벤처기업들을 시군구 단위로 분류하여 어떤 지역에서 벤처기업들이 잔존하는 지에 대해서 영향을 주는 요인을 정량적 분석을 함으로써 차별성을 두고자 한다.

이를 통해 최근 관심이 많아진 벤처기업에 대해서 수도권 시군구 지역에서 어떤 요소를 집중적으로 공략해야 벤처기업 유치뿐만 아니라 벤처기업을 유지할 수 있는지에 대해서 실증 분석하여 지역에 필요한 정책 수립에 필요한 시사점을 제공하고자 한다.

제 3장 연구방법

제 1 절 분석범위

1. 시간점 범위

가설을 증명하기 위해서 벤처캐피탈협회에서 2020년 3월과 2022년 3월의 벤처기업현황 리스트로 분석을 진행하였다. 벤처기업은 2년마다 등록을 다시 해야 하기 때문에 기업의 이동이 있었다면 신고 시 변경이 되어있을 것이다. 2020년 3월 기준 37,243개의 벤처기업 중 2022년 3월에 동일하게 있는 회사의 수는 20,116개였고, 이중 주소를 옮긴 회사는 2,350개가 나왔다. 회사명을 변경한 회사는 분석에서 제외되었다.

2. 공간적 범위

우리나라 기업의 경우 수도권과 비수도권의 도시적 환경이 다르기 때문에(기정훈, 2008) 이번 연구에서는 수도권에 맞춰서 연구를 진행하였다. 또한 오차를 줄이기 위하여 2020년 3월 벤처기업의 수가 20개 이하인 지역은 제외하였다. 또한 강남구-서초구 간의 이동은 이동요인의 영향이라기보다는 같은 지역에서의 이동이라고 보기 때문에 제외하였다(권재연, 2022). 본 연구에서는 53개의 시군구를 대상으로 연구가 진행되었으며 2020년 3월을 기준의 벤처기업수를 대상으로 남아있는 수인 잔존율을 기반으로 연구를 진행하였다. 내용은 [표5] 와 같다.

[표 5] 시군구별 벤처기업 잔존율

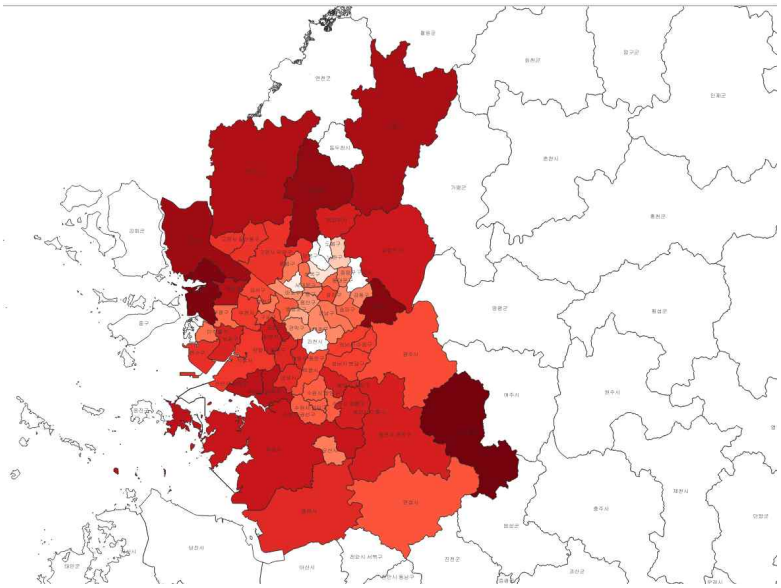
지역	2020.3월 벤처기업수	유출된 회사수	잔존율
서울특별시 강남구	1126	201	0.8214920071
서울특별시 강동구	38	8	0.7894736842
서울특별시 강서구	183	23	0.8743169399
서울특별시 관악구	87	24	0.7241379310
서울특별시 광진구	69	17	0.7536231884
서울특별시 구로구	482	61	0.8734439834
서울특별시 금천구	835	60	0.9281437126
서울특별시 노원구	52	16	0.6923076923
서울특별시 동대문구	50	8	0.8400000000
서울특별시 동작구	31	9	0.7096774194
서울특별시 마포구	397	104	0.7380352645
서울특별시 서대문구	57	20	0.6491228070
서울특별시 서초구	531	132	0.7514124294
서울특별시 성동구	353	41	0.8838526912
서울특별시 성북구	71	22	0.6901408451
서울특별시 송파구	389	59	0.8483290488
서울특별시 양천구	26	5	0.8076923077
서울특별시 영등포구	344	49	0.8575581395
서울특별시 용산구	83	24	0.7108433735
서울특별시 은평구	21	4	0.8095238095
서울특별시 종로구	109	19	0.8256880734
서울특별시 중구	150	38	0.7466666667
서울특별시 중랑구	34	7	0.7941176471
경기도 고양시	253	25	0.9011857708
경기도 광명시	79	6	0.9240506329
경기도 광주시	134	17	0.8731343284
경기도 군포시	196	18	0.9081632653
경기도 김포시	288	16	0.9444444444
경기도 남양주시	120	9	0.9250000000
경기도 부천시	381	40	0.8950131234
경기도 성남시	1027	115	0.8880233690
경기도 수원시	451	68	0.8492239468
경기도 시흥시	315	32	0.8984126984
경기도 안산시	368	26	0.9293478261
경기도 안성시	94	13	0.8617021277
경기도 안양시	498	44	0.9116465863

[표 5] 시군구별 벤처기업 잔존율(계속)

지역	2020.3월 벤처기업수	유출된 회사수	잔존율
경기도 양주시	76	4	0.9473684211
경기도 오산시	54	11	0.7962962963
경기도 용인시	361	29	0.9196675900
경기도 의왕시	116	15	0.8706896552
경기도 의정부시	25	2	0.9200000000
경기도 이천시	35	1	0.9714285714
경기도 파주시	199	13	0.9346733668
경기도 평택시	165	15	0.9090909091
경기도 포천시	80	5	0.9375000000
경기도 하남시	99	5	0.9494949495
경기도 화성시	724	53	0.9267955801
인천광역시 계양구	44	3	0.9318181818
인천광역시 남동구	245	21	0.9142857143
인천광역시 미추홀구	34	6	0.8235294118
인천광역시 부평구	96	16	0.8333333333
인천광역시 서구	254	12	0.9527559055
인천광역시 연수구	158	15	0.9050632911

벤처기업 잔존율을 그림으로 도식화한 결과는 [그림 1]과 같다. 뻘간색이 짙어질수록 잔존율이 높은 곳이다. 그림을 바탕으로 경기도권의 경우 잔존율이 높은 것으로 보이고, 수도권내는 이동이 잦아 옅은 빨간색을 띄고 있다.

[그림 1] 시군구별 벤처기업 잔존율 지도



벤처기업 잔존율을 상위권 15개와 하위권 15개로 나누어 본 결과는 [표 6]과 [표 7]과 같다. 상위권 시군구의 경우는 경기도가 12개 인천광역시가 2개 서울특별시가 1개를 기록했다. 하위권 15개의 경우는 서울특별시가 14개 경기도가 1개를 기록했다. 잔존율의 경우 대체로 경기도권이 좋고, 서울특별시가 좋지 않은 경향을 보이고 있다.

[표 6] 시군구별 벤처기업 잔존율(상위 15개)

지역	2020.3월 벤처기업수	유출된 회사수	잔존율
경기도 이천시	35	1	0.9714285714
인천광역시 서구	254	12	0.9527559055
경기도 하남시	99	5	0.9494949495
경기도 양주시	76	4	0.9473684211
경기도 김포시	288	16	0.9444444444
경기도 포천시	80	5	0.9375000000
경기도 파주시	199	13	0.9346733668
인천광역시 계양구	44	3	0.9318181818
경기도 안산시	368	26	0.9293478261
서울특별시 금천구	835	60	0.9281437126
경기도 화성시	724	53	0.9267955801
경기도 남양주시	120	9	0.9250000000
경기도 광명시	79	6	0.9240506329
경기도 의정부시	25	2	0.9200000000
경기도 용인시	361	29	0.9196675900

[표 7] 시군구별 벤처기업 잔존율(하위 15개)

지역	2020.3월 벤처기업수	유출된 회사수	잔존율
서울특별시 서대문구	57	20	0.6491228070
서울특별시 성북구	71	22	0.6901408451
서울특별시 노원구	52	16	0.6923076923
서울특별시 동작구	31	9	0.7096774194
서울특별시 용산구	83	24	0.7108433735
서울특별시 관악구	87	24	0.7241379310
서울특별시 마포구	397	104	0.7380352645
서울특별시 중구	150	38	0.7466666667
서울특별시 서초구	531	132	0.7514124294
서울특별시 광진구	69	17	0.7536231884
서울특별시 강동구	38	8	0.7894736842
서울특별시 중랑구	34	7	0.7941176471
경기도 오산시	54	11	0.7962962963
서울특별시 양천구	26	5	0.8076923077
서울특별시 은평구	21	4	0.8095238095

제 2 절 변수의 구성 및 분석방법

가설을 증명하기 위해서 연구에서는 업력이 길어지는 벤처기업이 지역에 만족하여 잔존하는지에 대해서는 종속변수로 벤처기업수 대비 남는 회사수의 비율을 사용하였다. 벤처기업의 수가 20개 이하인 곳은 표본오차가 너무 클 수 있어 제외하였다.

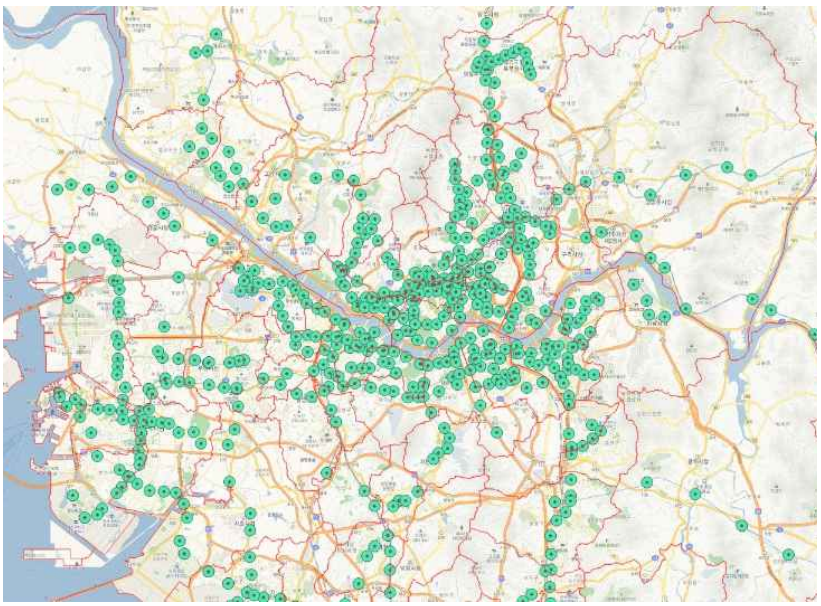
가설증명에 사용된 독립변수들은 많은 선행 연구에서 증명된 기업의 이동과 입지요인에 대한 변수들을 사용하였다. 대중교통 편리성, 20대 인구, 산업단지 수, 창업지원센터 면적, 벤처캐피탈 수, 평균 제조업인건비, 지가를 독립변수로 사용하였다. 정리된 표는 [표 8]와 같다.

[표 8] 벤처기업 잔존율 분석을 위한 변수구성

구분	변수명	단위	내용	출처
종속변수	벤처기업 잔존율	%	(2020년벤처기업수-타지역으로 이동한 벤처기업수)/2020벤처기업수	벤처기업협회
독립변수	대중교통 편리성	㎡	도시철도역 반경 500m 면적의 합	수치지형도
	제조업 평균 인건비	천원/명	제조업 인건비 총액/제조업 종사자 수	사업체기초통계조사
	지가	원	표준공시지가	국토교통부
	지식산업센터	개	지식산업센터 개수	한국산업단지공단
	벤처캐피탈	개	벤처캐피탈 회사 개수	한국벤처캐피탈협회
	20대 인구	%	행정구역 20대 인구 / 행정구역인구	통계청
	창업지원센터	㎡	창업지원센터 면적	중소벤처기업부

대중교통편리성의 경우에는 지하철역에 대한 접근성을 변수로 두었으며, QGIS 및 Geo-coding Tool을 이용하여 각 지하철역의 주소를 점 데이터로 구축 한 후에 500m버퍼를 주어 각 행정구역별로 500m버퍼와 겹치는 면적을 산출하여 분석에 사용하였다. 해당 작업의 결과는 아래 [그림2]와 [표 9]과 같다.

[그림 2] 지하철역 500m 면적 사용지도



[표 9] 시군구별 지하철 접근성

지역	대중교통 편리성(㎡)	지역	대중교통 편리성(㎡)
경기도 용인시	18300933	경기도 시흥시	6925402
서울특별시 송파구	16166632	서울특별시 구로구	6503055
경기도 고양시	15310583	경기도 파주시	6180172
서울특별시 강남구	15194273	서울특별시 광진구	6172635
인천광역시 서구	13108810	서울특별시 종로구	6039496
서울특별시 강서구	12481464	인천광역시 미추홀구	5897797
서울특별시 영등포구	12173720	인천광역시 부평구	5625121
경기도 의정부시	12163961	서울특별시 동대문구	5584584
경기도 성남시	11933896	서울특별시 서대문구	5129146
인천광역시 남동구	11599805	서울특별시 양천구	4519436
서울특별시 서초구	10631989	경기도 군포시	4398941
경기도 안산시	10486935	경기도 안양시	4355472
경기도 수원시	9981444	서울특별시 관악구	4045502
서울특별시 용산구	9951636	경기도 평택시	3862650
서울특별시 마포구	9938630	경기도 하남시	3482516
경기도 남양주시	9489301	경기도 광주시	3175913
서울특별시 노원구	9187338	경기도 오산시	2792669
서울특별시 성동구	9066861	경기도 화성시	2615028
서울특별시 동작구	8701255	경기도 양주시	2317873
서울특별시 중랑구	8625698	경기도 이천시	2317502
서울특별시 중구	8321802	경기도 광명시	2254690
서울특별시 성북구	8293009	서울특별시 금천구	2161194
서울특별시 은평구	7694542	인천광역시 계양구	1592681
경기도 부천시	7673845	경기도 의왕시	946805
인천광역시 연수구	7661858	경기도 안성시	0
서울특별시 강동구	7174836	경기도 포천시	0
경기도 김포시	6969515		

20대 인구의 경우 통계청에서 조사하는 「인구총조사」를 토대로 조사하였으며, 총 인구수에 대한 20대 인구의 비율을 보았다. 해당 작업의 결과는 [표 10] 과 같다.

[표 10] 시군구별 20대 인구 비율

지역	20대 인구 비율(%)	지역	20대 인구 비율(%)
서울특별시 관악구	0.2166038982	경기도 의정부시	0.1342654792
서울특별시 광진구	0.1768328686	인천광역시 부평구	0.1335970384
서울특별시 동작구	0.1708879452	서울특별시 강남구	0.1322817755
서울특별시 서대문구	0.1706761157	경기도 군포시	0.1314252951
서울특별시 동대문구	0.1671466457	경기도 고양시	0.1307311260
서울특별시 마포구	0.1657604236	서울특별시 강동구	0.1298280510
서울특별시 성북구	0.1597373033	인천광역시 연수구	0.1278045406
서울특별시 종로구	0.1557528207	서울특별시 서초구	0.1272934096
서울특별시 성동구	0.1546153372	경기도 평택시	0.1271745662
경기도 수원시	0.1496384746	서울특별시 양천구	0.1270349923
서울특별시 중구	0.1462514758	인천광역시 남동구	0.1269627000
서울특별시 강서구	0.1458660114	경기도 용인시	0.1268558307
경기도 안산시	0.1445929086	인천광역시 서구	0.1254214878
인천광역시 계양구	0.1439054539	경기도 오산시	0.1244447215
서울특별시 금천구	0.1426595408	경기도 시흥시	0.1235903406
인천광역시 미추홀구	0.1420990130	서울특별시 구로구	0.1218279358
서울특별시 노원구	0.1406787739	경기도 광명시	0.1214728495
서울특별시 중랑구	0.1403401415	경기도 안성시	0.1183076393
서울특별시 용산구	0.1402192295	경기도 하남시	0.1173037402
경기도 의왕시	0.1395868439	경기도 파주시	0.1136684899
서울특별시 영등포구	0.1379717010	경기도 남양주시	0.1132388838
서울특별시 송파구	0.1378154108	경기도 화성시	0.1125356044
서울특별시 은평구	0.1367258185	경기도 광주시	0.1115565468
경기도 안양시	0.1366920138	경기도 양주시	0.1098908636
경기도 이천시	0.1353420685	경기도 포천시	0.1092826978
경기도 부천시	0.1349052029	경기도 김포시	0.0973498881
경기도 성남시	0.1348900518		

지식산업센터의 경우 한국산업단지공단에 있는 데이터 중 공장설립온라인지원시스템(팩토리온)에 있는 데이터를 시군구별로 추출하였다. 2020년 5월 기준으로 데이터를 추출하였고, 해당 작업의 결과는 [표 11]과 같다.

[표 11] 시군구별 지식산업센터수

지역	지식산업 센터수(개)	지역	지식산업 센터수(개)
서울특별시 금천구	92	인천광역시 연수구	2
경기도 시흥시	43	경기도 양주시	2
서울특별시 구로구	43	서울특별시 마포구	1
경기도 부천시	40	서울특별시 중랑구	1
경기도 성남시	39	경기도 이천시	1
서울특별시 성동구	37	경기도 의정부시	1
경기도 안양시	32	서울특별시 강남구	1
서울특별시 영등포구	27	경기도 평택시	1
경기도 군포시	24	서울특별시 양천구	1
경기도 안산시	22	경기도 오산시	1
경기도 수원시	21	경기도 안성시	1
경기도 화성시	20	서울특별시 관악구	0
인천광역시 남동구	19	서울특별시 광진구	0
인천광역시 서구	18	서울특별시 동작구	0
서울특별시 강서구	12	서울특별시 서대문구	0
경기도 의왕시	11	서울특별시 동대문구	0
서울특별시 송파구	11	서울특별시 성북구	0
경기도 용인시	8	서울특별시 종로구	0
경기도 고양시	6	인천광역시 계양구	0
경기도 김포시	6	서울특별시 용산구	0
인천광역시 미추홀구	5	서울특별시 은평구	0
경기도 광명시	5	서울특별시 강동구	0
인천광역시 부평구	4	서울특별시 서초구	0
서울특별시 노원구	3	경기도 파주시	0
경기도 하남시	3	경기도 광주시	0
경기도 남양주시	3	경기도 포천시	0
서울특별시 중구	2		

창업지원센터 면적의 경우 중소벤처기업부에 있는 데이터를 사용하였다. 해당 데이터의 경우 창업보육시설과 창업지원을 하고 있는 모든 곳의 면적을 더하였다. 해당 작업의 결과는 [표 12]과 같다.

[표 12] 시군구별 창업지원센터 면적

지역	창업지원 센터 면적(㎡)	지역	창업지원 센터 면적(㎡)
경기도 수원시	37275	경기도 오산시	2198
서울특별시 강남구	28288	경기도 군포시	2128
경기도 안산시	18443	서울특별시 동작구	2110
경기도 고양시	18195	인천광역시 연수구	2070
경기도 성남시	16984	서울특별시 서초구	1968
경기도 용인시	16272	서울특별시 관악구	1934
경기도 시흥시	11325	서울특별시 종로구	1882
서울특별시 서대문구	10438	서울특별시 동대문구	1078
서울특별시 성북구	8611	인천광역시 남동구	694
경기도 안성시	8502	서울특별시 금천구	0
서울특별시 노원구	7492	서울특별시 구로구	0
인천광역시 미추홀구	7171	서울특별시 강서구	0
서울특별시 영등포구	7060	경기도 의왕시	0
경기도 화성시	6016	서울특별시 송파구	0
경기도 의정부시	5877	경기도 김포시	0
서울특별시 마포구	4585	경기도 광명시	0
인천광역시 부평구	4554	경기도 하남시	0
경기도 이천시	3526	경기도 양주시	0
경기도 부천시	3399	서울특별시 중랑구	0
서울특별시 광진구	3375	경기도 평택시	0
경기도 남양주시	2995	서울특별시 양천구	0
경기도 포천시	2950	인천광역시 계양구	0
서울특별시 중구	2500	서울특별시 은평구	0
경기도 안양시	2375	서울특별시 강동구	0
인천광역시 서구	2355	경기도 파주시	0
서울특별시 용산구	2333	경기도 광주시	0
서울특별시 성동구	2314		

벤처캐피탈의 경우에는 한국벤처캐피탈협회 데이터를 통해 시군구별로 분리하여 사용하였다. 해당 작업의 결과는 [표 13]과 같다.

[표 13] 시군구별 벤처캐피탈수

지역	벤처캐피탈수 (개)	지역	벤처캐피털수(개)
서울특별시 강남구	191	경기도 의정부시	0
서울특별시 영등포구	28	인천광역시 남동구	0
서울특별시 서초구	18	경기도 안양시	0
경기도 성남시	16	경기도 평택시	0
서울특별시 성동구	6	경기도 군포시	0
서울특별시 종로구	5	경기도 고양시	0
서울특별시 중구	5	경기도 시흥시	0
서울특별시 마포구	4	경기도 부천시	0
서울특별시 용산구	2	서울특별시 강서구	0
경기도 안산시	1	경기도 광주시	0
경기도 용인시	1	경기도 의왕시	0
인천광역시 연수구	1	경기도 안성시	0
서울특별시 구로구	1	경기도 수원시	0
서울특별시 양천구	1	서울특별시 송파구	0
서울특별시 관악구	1	서울특별시 동대문구	0
경기도 이천시	0	인천광역시 부평구	0
인천광역시 서구	0	인천광역시 미추홀구	0
경기도 하남시	0	서울특별시 은평구	0
경기도 양주시	0	경기도 오산시	0
경기도 김포시	0	서울특별시 중랑구	0
경기도 포천시	0	서울특별시 강동구	0
경기도 파주시	0	서울특별시 광진구	0
인천광역시 계양구	0	서울특별시 동작구	0
서울특별시 금천구	0	서울특별시 노원구	0
경기도 화성시	0	서울특별시 성북구	0
경기도 남양주시	0	서울특별시 서대문구	0
경기도 광명시	0		

제조업 평균 인건비의 경우 사업체기본통계조사를 통해 제조업 인건비 총액을 제조업 인건비종사자수로 나누어 조사하였다. 해당 작업의 결과는 [표 14]와 같다.

[표 14] 시군구별 제조업 평균 인건비수

지역	제조업 평균 인건비 (천원/명)	지역	지제조업 평균 인건비 (천원/명)
경기도 이천시	81.21325	인천광역시 미추홀구	35.15438
경기도 화성시	61.98219	서울특별시 구로구	34.31209
경기도 광명시	61.07931	경기도 포천시	33.65499
인천광역시 연수구	60.87005	인천광역시 계양구	32.68278
경기도 평택시	58.33666	서울특별시 성동구	32.05034
경기도 용인시	56.77957	서울특별시 강서구	31.97934
경기도 파주시	54.41988	경기도 하남시	31.64280
경기도 안성시	49.89632	경기도 남양주시	30.78866
서울특별시 강남구	49.56928	경기도 고양시	30.11786
경기도 안산시	49.31619	서울특별시 영등포구	28.63869
경기도 오산시	47.51269	서울특별시 마포구	27.51918
인천광역시 부평구	45.66673	서울특별시 강동구	25.82206
인천광역시 남동구	43.80138	경기도 의정부시	24.82290
경기도 군포시	43.29788	서울특별시 용산구	22.82153
경기도 수원시	43.20492	서울특별시 중구	21.24133
경기도 시흥시	42.71361	서울특별시 광진구	21.05831
경기도 성남시	42.67301	서울특별시 동대문구	20.94185
인천광역시 서구	41.69665	서울특별시 양천구	20.82010
경기도 안양시	41.26330	서울특별시 노원구	20.80495
서울특별시 서초구	39.96870	서울특별시 서대문구	19.34967
경기도 김포시	39.92816	서울특별시 동작구	17.19902
경기도 의왕시	39.63663	서울특별시 중랑구	16.76821
서울특별시 금천구	38.59617	서울특별시 종로구	16.34769
경기도 광주시	37.86535	서울특별시 은평구	16.22137
경기도 부천시	36.21350	서울특별시 성북구	15.04306
경기도 양주시	35.82568	서울특별시 관악구	14.72141
서울특별시 송파구	35.39426		

지가의 경우 국토교통부에 있는 표준공시지가를 활용하였다.해당 작업의 결과는 [표 15]과 같다.

[표 15] 시군구별 지가

지역	평균 지가 (원)	지역	평균 지가 (원)
서울특별시 강남구	39737440	경기도 부천시	5052932
서울특별시 서초구	35260658	인천광역시 부평구	4342131
서울특별시 송파구	21521818	경기도 의왕시	4286552
서울특별시 용산구	18573894	경기도 군포시	4274727
서울특별시 종로구	17194405	경기도 의정부시	4019790
서울특별시 마포구	17115141	경기도 용인시	3862332
서울특별시 중구	17053851	경기도 고양시	3671723
서울특별시 서대문구	16947228	경기도 광주시	3495773
서울특별시 영등포구	14089783	경기도 수원시	3434154
서울특별시 관악구	13863375	인천광역시 남동구	3425076
서울특별시 동작구	13294537	경기도 남양주시	3163551
서울특별시 광진구	13167195	경기도 안산시	3163205
서울특별시 강동구	12797542	인천광역시 계양구	2873146
서울특별시 양천구	11168824	경기도 시흥시	2870236
서울특별시 성동구	10940857	경기도 김포시	2842630
서울특별시 은평구	10766944	인천광역시 연수구	2711966
서울특별시 노원구	9826000	경기도 평택시	2702890
서울특별시 성북구	9655517	인천광역시 서구	2648047
서울특별시 동대문구	9635252	경기도 화성시	2511750
서울특별시 구로구	8370000	경기도 오산시	2465413
서울특별시 금천구	8195962	경기도 양주시	2404904
서울특별시 강서구	7493520	인천광역시 미추홀구	2401996
경기도 성남시	7426346	경기도 이천시	2358467
경기도 광명시	7224714	경기도 파주시	1865146
서울특별시 중랑구	6858043	경기도 안성시	1792519
경기도 하남시	5780220	경기도 포천시	1561125
경기도 안양시	5755809		

제 4 장 벤처기업의 잔존율 분석

제 1 절 벤처기업 잔존율 기술통계량

가설을 증명하는 분석의 변수별 기술통계량은 [표 16]과 같다. 종속변수인 벤처기업잔존율의 경우 최소 64.9%, 최대 97.1%, 평균 85.4%가 나왔다. 2년간의 데이터이기 때문에 평균으로 본다면 10개의 기업 중 최소 1개의 회사는 기업이전을 했다는 것을 확인할 수 있다. 지하철역의 경우 지하철역이 없는 시군구도 있어 최솟값은 0이 나왔으며, 최대는 18300933㎡, 평균은 7305299㎡ 이 나왔다. 20대 인구는 최솟값 9.7%, 최댓값 21.7%, 평균값 13.7%가 나왔다. 지식산업센터의 경우 0개인 지역도 있고 최대 92개까지 있는 기업도 있으며 평균 10.7개 정도가 있었다. 창업지원센터 면적의 경우 창업지원센터가 없는 지역도 있어 0㎡인 곳과 최대 37525㎡인 곳이 있었으며 평균은 4930이 있었다. 벤처캐피탈의 수의 경우는 최소는 0개 최대는 191개이며 최대치는 강남구였다. 평균값은 5.3개로 기록되었다. 지가의 경우 평당 가격으로 산정하였으며 최소는 156만원정도 되며 최대는 3970만원정도로 나왔으며 평균은 849만원 정도 나왔다.

[표 16] 가설에 대한 기술통계량

구분	변수명	N	단위	최솟값	최댓값	평균값	표준편차
종속변수	벤처기업 잔존율	53	%	64.9	97.1	85.4	8.16
독립변수	지하철역	53	㎡	0	18300933	7305299	4282618
	20대 인구	53	%	9.7	21.7	13.7	2.0
	지식산업센터	53	개	0	92	10.736	17.275
	창업지원센터	53	㎡	0	37275	4930	7457
	벤처캐피탈	53	개	0	191	5.302	26.482
	제조업 평균 인건비	53	천원/명	14.721	81.213	36.250	14.441
	지가	53	원	1561125	3973744	8489001	7851950

제 2 절 벤처기업 잔존율 분석결과

본 연구 가설의 분석결과는 [표 17]과 같다. 모형의 설명력인 결정계수는 0.6939로 나타났으며 적정한 수준의 통계적 유의성과 설명력을 확보하는 것으로 나타났다. 또한 모든 변수의 분산팽창인수 (VIF)값이 모두 5미만으로 나타나 다중공산성의 문제가 없어 회귀모형이 문제가 없음을 확인했다.

벤처기업 잔존율의 영향을 미치는 변수들의 결과는 [표 8]과 같다. 지하철역, 지식산업센터, 벤처캐피탈, 제조업 평균 인건비는 정(+)의 결과가 나왔고 20대 인구, 창업지원센터, 지가는 부(-)의 결과가 나왔다.

결과를 요약해보자면 첫 번째로 벤처기업의 경우 비용을 절감할 수 있는 곳으로 잔존한다는 것을 알 수 있다. 이는 기존 선행연구들의 결과와 부합하며, 지식산업센터의 경우 조세혜택을 제공해주고 있기 때문에 지식산업센터가 많을수록 세제혜택을 받을 수 있기 때문이라고 생각한다. 또한 벤처캐피탈이 많은 지역에 있음으로써 자금유치를 통해 비용이 드는 것에 대해 투자를 할 수 있기 때문이라고 생각한다. 마지막으로 지가가 낮은 곳에 있음으로써 고정비를 절감할 수 있기 때문에 지가가 높으면 잔존하지 않는 다는 것을 알 수 있다.

두 번째로 벤처기업의 경우 고급인력확보가 용이한 곳에서 잔존한다는 것을 알 수 있다. 고급인력들을 확보하기 위해서는 교통이 편리한 곳에 있어야 하기 때문에 교통이 좋은 곳에서 잔존율이 올라가는 것을 알 수 있다. 또한 제조업평균인건비가 높은 곳에서 잔존율이 높은 것을 통해 고급인력

마지막으로 벤처기업의 경우 창업유발에 도움이 되는 요인들은 벤처기업 입지요인이나 이동여부에는 정(+)의 관계가 있을 수는 있어도(권재연

,2022) 기업의 잔존에는 부(-)의 관계가 있다고 나왔다. 이는 벤처기업이 생겨날 때에는 창업지원센터나 20대의 인구비율이 중요하지만, 기업이 성장함에 있어서는 해당 변수들에 대한 필요성을 느끼지 못한다고 해석된다. 그렇기 때문에 비용절감요인이나 고급인력확보가 가능한 곳으로 이동한다고 볼 수 있다.

[표 17] 벤처기업 잔존율 분석결과

종속변수	벤처기업 잔존율				
독립변수	비표준화계수	표준오차	t값	유의확률	VIF
(constant)	9.44E-01	6.49E-02	14.541	< 2e-16	
지하철역 500m 면적	3.13E-09	1.78E-09	1.761	0.08502	1.649109
20대 인구비율	-9.22E-01	3.96E-01	-2.332	0.02424	1.051225
지식산업센터 개수	1.03E-03	3.72E-04	2.774	0.00803	1.79765
창업지원센터 면적	-2.69E-06	1.13E-06	-2.39	0.02111	2.704691
VC회사 개수	1.02E-03	3.89E-04	2.625	0.01179	1.662107
제조업 평균 인건비	1.75E-03	5.59E-04	3.125	0.00311	2.839292
지가	-6.30E-09	1.34E-09	-4.689	2.57E-05	2.839292
Adjusted R2=0.6939 ,*p<0.1, **p<0.05					
Durbin-Watson : 2.4172					

제 5 장 결론

본 연구는 수도권 벤처기업의 기존 도시에서의 잔존율에 대한 분석을 중심으로 벤처기업이 어떤 도시에서 잔존하는지에 대해 정량적 분석을 진행했다. 거래 표본의 시간적 범위는 2020년 3월부터 2022년 3월로 한정하여 분석을 진행했고, 벤처기업이 20개 이하인 지역은 오차를 많이 낼 수 있어 제외하였다. 선행연구들을 기반으로 독립변수들을 선정하여 연구를 진행해 변수에 대한 신뢰성을 높였다.

분석결과 수도권 벤처기업의 경우 벤처기업의 잔존율이 비용절감요인이나 고급인력확보가 가능한 경우 높아지며, 창업이 잘 유발되는 환경에 대한 변수에는 낮아지는 결과를 보였다. 이는 지자체가 창업을 유발하는 환경까지는 잘되어있다고 하더라도 벤처기업이 지역에서 계속해서 성장해나갈 수 있는 요인을 제공해주지 못하기 때문에 벤처기업들이 잔존하지 않는다고 해석된다.

분석결과를 통해 벤처기업들이 기존에 있던 지역에서 계속해서 성장해나갈 수 있는 정책적 시사점을 도출해보자면 첫째 지자체는 성장하고 있는 벤처기업에 대해서 임대료나, 조세적인 혜택을 주어 비용절감효과를 주어야한다. 결국 해당기업이 지자체를 이탈하게 된다면 일자리나, 지역 거주인구 등 경제적인 성과 사라지게 되기 때문에 지자체에서는 기업을 잔존시키기 위해서는 실효적인 지원정책을 펼쳐야 한다.

둘째 고급인력을 확보할 수 있는 방법을 마련해주어야 한다. 지자체별로 벤처기업들이 고급인력들을 데려올 수 있는 요인들을 고민하고, 실현할 수 있는 정책들을 시행해주어야 한다. 사람들이 많이 살고 있는 거주지역과의 교통 편리성이나, 인건비 지원 사업을 통해 벤처기업들이 고급인력확보를 할 수 있는 환경을 만들어 벤처기업들이 고급인력들과 함께 성장해나갈 수 있게 해야 한다.

본 연구에서는 벤처기업의 잔존율에 대한 연구를 진행하였으나 데이터의 한계로 시간적 범위를 다양하게 구성하여 연구를 진행하지 못하였다. 본 연구에서 진행한 데이터는 한 순간만을 보여주는 데이터이기 때문에 해당 변수들이 다른 시점에도 영향을 미치지 않을 수 있다는 한계가 있다. 또한 기업명이 바뀐 곳이나, 업종이 바뀐 곳은 연구에서 제외되었기 때문에 약간의 오차가 있을 수 있다.

향후 연구 과제를 제시해보자면 업종별로 잔존에 대한 연구를 진행해볼 수 있다고 생각한다. 현재는 모든 업종으로 진행되었다보니, 각 업종마다 어떤 도시에서 더 잔존을 하는지에 대해서도 연구를 진행해볼 수 있다고 생각한다. 또한 비수도권 지역을 대상으로 정량적 분석을 진행해볼 수 있다고 생각한다. 비수도권의 경우 지역별로 환경이 달라서 비수도권에 대한 연구보다는, 한 공간을 지정하여 지역의 특성을 고려한 연구를 진행해 볼 수 있다고 생각한다. 마지막으로 기업의 업력이나 규모 등 기업의 내적변수를 나누어 연구를 진행하면 기업의 형태별로 잔존율에 대한 다양한 연구결과들이 나올 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

1. 기정훈. 2006. "벤처기업 입지와 고급노동력의 공간적 관계성에 관한 연구." 한국벤처창업학회 학술대회 11 : 493-516.
2. 기정훈. 2008. "벤처창업의 수도권 집중도와 그 입지 결정요인 분석을 통한 기업가정신에 관한 연구." 지역연구 24.1: 157-179.
3.. 김규환and 김병근. 2021. "벤처기업 입지결정 요인에 관한 연구." 國土計劃 56.5: 153-164.
4. 김민석,and 안기돈. 2021. "벤처기업의 연구개발투자가 일자리창출에 미치는 효과 분석." 지역개발연구 53.1: 143-166.
5. 김은진 2013.. "스타트업의 창업 공간에 관한 연구." 국내석사학위논문 서울대학교 환경대학원, 서울
6. 권재연. 2022. "서울대도시권 창업기업의 이동패턴 및 요인 분석." 국내석사학위논문 서울시립대학교 일반대학원, 서울
7. 도화용 and 이용택. 2008. "이항로짓모형을 이용한 수도권 기업의 재입지 선택에 대한 실증분석." 서울도시연구 9.4: 131-144
8. 민대희. 2020 "지식기반·문화콘텐츠 산업 밀집지역의 스타트업 입지결정요인 연구." 국내석사학위논문 서울대학교 대학원, 서울
9. 박종화. 2013. "벤처기업의 입지특성." 도시 행정 학보 26.2 : 43-71
10. 배은솔 and 윤갑식. 2021 "부산광역시 지식서비스업 창업의 입지결정 요인분석." 지방정부연구 25.1 : 265-280.
11. 안영수 and 이승일. 2014. "수도권 기업이동 공간데이터베이스 구축과 산업유형별 기업이동 특성 연구." 國土計劃 49.5 : 17-28.
12. 이무선. 2016. "벤처기업의 입지요인이 만족도에 미치는 영향." 벤처창업연구 11.2 : 207-219.
13. 이상율 and 이종호. 2004. 대구지역 벤처기업의 입지행태와 입지요인. 한국도시지리학회지, 7(1): 51-70.
14. 이진형. 2006. "대전 지역에서 창업한 기업의 입지 요인과 공간적 연계." 地理學論叢 47.: 101-126.
15. 장윤상 and 이주형. 2011. "수도권 신성장산업의 산업구조 및 입지이동특성 변화에 관한 연구." 한국지방자치연구 13.1: 1-30.
16. 전경구. 2015. "대도시권 산업단지 조성이 기업입지 변화에 미치는

영향." 國土計劃 50.2 : 33-48.
17. 정수연. 2008. "한국 상장, 코스닥 기업의 입지이전결정요인과 입지특성에 관한 연구." 不動産學硏究 14.1: 65-80.
18. 정필립. 2019 "외국인투자기업의 입지특성과 이동요인 분석." 국내박사학위논문 서울시립대학교. 서울
19. 주미순 and 이철우. 2009. "대구지역 벤처기업의 입지와 비즈니스서비스 네트워크 특성." 한국지역지리학회지 15.6 : 752-762.
20, 최종민.2021. "혁신형 창업기업의 입지 만족도가 기업 이전 의도에 미치는 영향: 수도권과 비수도권 기업을 중심으로." 벤처창업연구 16.6: 57-68.
21. 최준영and 오규식.2010. "수도권 소프트웨어 기업의 입지이전 결정요인 분석." 國土計劃 45.6: 161-178.
22. 최준영. 2011 "정보통신기술기업의 입지이동 변화특성 연구." 국내박사학위논문 한양대학교 대학원. 서울
23. 최준영 and 오규식. 2012. "정보통신기술(ICT) 기업의 지역간 이동패턴 및 요인 분석." 國土計劃 47.7: 5-20.
24. 황성호 and 이재우. 2018. "산업단지 입주기업의 이동 특성: 대덕테크노밸리를 중심으로." 감정평가학논집 17.1: 147-168.
25. 황우익,and 박종화. 2002. "벤처기업의 집적지 입지요인과 기술혁신성과." 國土計劃 37.7: 85-101.
26. Chamanski, A. and Waag, S.J., 2017, “Critical Success Factors of New, Technology-Based Firms”, Small Firms and Economic Development in Developed and Transition Economies, 57-78.
27. 산업연구원. 2015. 기업의 지역간 이동분석 및 정책적 과제. 세종: 산업연구원
28. 대통력직인수위원회, 2022. 윤석열정부 110대 과제, 20대 대통령실
29. 중소벤처기업부, 2022. 2022년 창업지원사업 통합공고, 중소벤처기업부 공고 제2021-683호

Abstract

Study of Regions Where Venture Company Remain

- Focused on the metropolitan area -

Park, Jungwon

Smart City Engineering Major

The Graduate School

Seoul National University

As technology advances, venture companies have created local jobs and economic growth. As venture companies have become a new growth source, the government have implemented various support policies to help venture companies. However, the current research is only on the location factors of venture companies. amd it focuses only on the establishment of venture companies. In this regard, it is necessary to find out where venture companies continue to grow without moving.

Therefore, in this study, the residual factors of venture companies were extracted by analyzing previous studies and theories on the factors of corporate location and corporate migration. Based on this, a study was conducted on the residual rate of venture companies in cities, counties and districts. As a result of the empirical analysis, it was found that the cost reduction factor and the securing of high-quality manpower had a positive effect on the residual rate of venture companies, while the variables for start-up support factors had a negative effect.

For the residual of venture companies through research, local governments in cities, counties and districts should reinforce policies that enable venture companies to reduce costs or secure high-quality labor rather than support for start-up support factors.

keywords : Venture company , venture company relocation, residual rate, company relocation, location factor
Student Number : 2020-29156