

신산업발전에 대한 서울경제의 인큐베이터 역할

신산업의 인큐베이터 요건 및 서울경제의 역할

- 서울이 한국경제성장에 기여한 비중을 평가하기 위해서는 서울이 인적 자원, 국가간 네트워크와 개방성, 기술인력 교육기관, 신제품을 개발하려는 동태적인 창조성 등을 구비하여 신산업 인큐베이터의 역할을 어느 정도 수행했다는 것을 살펴보는 것이 중요함
 - Smilor(1987)는 인큐베이터를 기술인력, 기술, 자금, 경영노하우를 연결하여 창업기업과 신생기업을 지원하고 다양한 서비스를 제공함으로써 신산업을 창출하는 혁신시스템(Innovative system)이라고 정의하였음
 - 권오혁(2000)은 실리콘밸리의 성장요인으로 인프라, 벤처캐피탈, 기업 서비스산업, 대학, 산업의 전문화, 전문중소기업의 집적, 산업문화적 특성을 들었음
- 서울이 Smilor가 정의한 인큐베이터의 기능을 수행하고 신산업을 창출시키는 혁신시스템을 구비하고 있었으며 서울의 신산업이 전문화되었고 전문중소기업들이 집적되어 서울경제가 실리콘밸리의 특징을 보유하고 있는지 살펴보는 것은 의미가 있음
- 신산업 기술업체들은 서울경제의 신산업 인큐베이터 역할에 도움을 얻어 유치단계에서 충실히 성장한 후 본격적이고 추가적인 성장을 위해 공장부지, 인력조달이 용이한 지방으로 공장을 이전하거나 증설을 하여 타 지역경제에도 큰 기여를 함
- 먼저 1960년 후반기와 1970년 초의 한국경제의 초기 산업화단계에서 서울이 수행한 초보적인 1차 인큐베이터 역할을 살펴보고 1990년 중반에 일어난 정보통신산업의 발전과 더불어 서울이 수행한 2차 인큐베이터

역할을 코스닥업체 분석을 통해 살펴보기로 함

1차 신산업 인큐베이터 - 1970년 초 전자산업

- 1960년대에 시작한 정부의 강력한 수출입국을 통한 경제발전은 전자산업의 진흥을 통한 수출확대라는 전략을 선택하였고 이에 호응하여 삼성전자는 1960대 말 일본 산요와 합작으로 설립되고 1971년 수원에 흑백 TV 공장을 건설하여 수출하기 시작하였음
- 정부는 수입부품을 조립한 완제품수출은 부가가치가 없음을 인식하고 1960년대 말부터 서울 구로동에 전자산업공단을 출범시키고 부품산업을 육성하기 시작하였음
 - 당시 전자산업공단의 주요업체로는 컨덴서, 트랜지스터 등 부품을 생산하는 싸니전기, 한국마벨 등이 있었고 이들은 일본에서 기술과 자본을 축적한 후 국내에서 신제품을 생산한 제일교포 투자업체로서 현재의 벤처기업과 비교될 수 있음

[표 1] 구로동 전자산업공단 입주 전자부품업체

기업체명	업체구분	입주지정	생산품명
싸니전기(주)	교포	65.8.23	수정발전자
동남전기공업(주)	국내	66.11.25	라디오, 텔레비전
(주)한국마벨	교포	66.3.10	텔레비전부품
오리온전자공업(주)	교포	67.1.6	T.R.라디오
한국전해콘덴사(주)	교포	67.4.17	콘덴사
남성흥업(주)	국내	76.5.15	T.R.라디오

- TV라는 신제품은 기본적인 기술 및 자본을 일본에서 도입한 것으로 1960년대 말 서울은 일본의 기술 및 자본을 받아들일 수 있는 국제 네트워크와 개방성, 초급기술인력 등 초보적인 형태의 혁신시스템을 보유하고 있었기 때문에 신제품인 TV, 그 후 VCR산업의 인큐베이터 역할

을 수행하였음. 이러한 혁신시스템을 바탕으로 서울을 비롯한 경인지방에는 완제품을 생산하는 대기업, 부품을 생산하는 중소기업이 입지하는 전자제품 클러스터가 형성되었음

- 1950년 말 실리콘밸리의 페어차일드가 세계 최초로 IC칩을 생산하여 반도체라는 신제품을 창출한 이후에도 실리콘밸리는 1990년대에도 인터넷, 정보통신이라는 신제품을 지속적으로 창출하는 혁신지역이 되어 미국경제의 신산업 발전과 기술개발의 원동력이 됨. 서울경제의 혁신시스템도 실리콘밸리에서와 같이 1990년 중반 컴퓨터, 통신, 인터넷 등 신산업을 창출하는 인큐베이터의 역할을 지속함

2차 신산업인큐베이터 ; 1990년대 중반 정보통신, 인터넷산업

- 코스닥 등록업체 사례연구

- 1990년대 중반 이후 한국에서 반도체, 컴퓨터, 통신, 인터넷 같은 2차 신산업이 창출되었음. 1차 신산업 창출기와는 달리 서울에는 벤처사업가에게 자본을 제공할 수 있는 자본시장(KOSDAQ), 축적된 기술인력, 산학간의 연계성이 확립되었고 일본자본과 기술에 의존한 1차 신산업의 창출기와는 달리 신제품, 신기술을 자체적, 동력적으로 개발하였음
- 2003년 11월 현재 코스닥시장에는 약 868개의 업체가 상장되어 있으나 이중 벤처업체로 분류되는 391개 업체 중 연 매출액이 100억 이상인 291개를 분석함
 - 291개 코스닥업체들을 설립일로 분류하면 1990년 1월부터 1994년 12월 사이에 87개 업체, 1995년 1월 이후 118개 업체가 설립되었음. 1990년 이후 설립된 업체는 205개로 전체의 70.4%를 차지하여 코스닥업체들의 설립시기는 2차 신산업창출기와 때를 같이하고 있음

- 업종별로 살펴보면 신산업으로 분류할 수 있는 디지털컨텐츠, 반도체, 정보통신, 의료정밀기기, 소프트웨어, 제약화학업체가 240개 업체로 전체의 82.5%를 차지하고 있음. 대부분의 코스닥업체가 신산업에 속하기 때문에 코스닥업체 분석을 통해 서울경제의 2차 신산업에 대한 인큐베이터 역할을 파악하고 서울경제가 타 지역보다 신산업창출에 필요한 요소들 즉 혁신시스템을 보다 더 잘 갖추고 있음을 보여주고자 함

[표 2] 코스닥업체의 업종별 분류

업종	사업체수	업종	사업체수
디지털컨텐츠	6	정보 기기	20
반도체	22	제약, 화학	21
소프트웨어	31	컴퓨터, 통신서비스	20
의료정밀기기	13	통신장비, 부품	83
인터넷	6	기타	58
전기전자	11	총계	291

자료: www.kosdaq.com

- 코스닥 291개 업체 중 서울에 소재한 업체는 118개 업체로 전체의 40.5%, 경기도에는 98개로 33.6%, 수도권(서울, 경기, 인천)에는 총 226개로 전체의 77.6%를 차지하여 서울을 비롯한 수도권이 신산업창출에 필요한 요건을 갖추고 있음을 간접적으로 시사함

[표 3] 코스닥업체의 본사 소재지

지역	사업체수	지역	사업체수	지역	사업체수	지역	사업체수
강원	2	광주	2	서울	118	충남	11
경기	98	대구	5	인천	10	충북	10
경북	19	대전	4	전남	3	해외	0
경남	6	부산	7	전북	1	총계	291

자료: www.kosdaq.com

- 코스닥 벤처업체의 창업자인 대표이사의 학력이 확인되는 241개 업체 중 서울지역 고등학교, 대학교를 졸업한 대표이사는 179명(전체의 74.3%)으로 이것은 서울지역에 입지한 교육기관이 신산업창출의 중요요 소인 기술인력을 양성하는데 큰 기여를 했음을 의미함

[표 4] 코스닥업체의 대표이사 졸업교육기관 소재지별 분류

지역	사업체수	지역	사업체수	지역	사업체수	지역	사업체수
강원	3	광주	2	서울	179	충남	2
경기	6	대구	10	인천	10	충북	1
경북	0	대전	5	전남	1	해외	8
경남	3	부산	9	전북	2	총계	241

자료: www.kosdaq.com

- 코스닥 벤처업체 대표이사의 근무지가 확인되는 192개 업체 중 170개 (전체의 88.5%)의 대표이사가 서울지역 연고기업에서 창업 전에 근무를 하였음. 이것은 서울지역에는 벤처창업자가 얻을 수 있는 신산업을 창출하는 요소인 기술, 경영과 인적 네트워크, 해외정보 같은 산업문화가 존재하였음을 의미함
 - 특히 서울지역에 소재한 대기업인 삼성, 현대, 대우, LG, SK 출신 대표 이사가 67명으로 전체의 1/3을 차지하여 이것은 서울지역 대기업이 신 산업을 창출할 수 있는 요소들을 제공하는데 큰 기여하였음을 의미함

[표 5] 코스닥업체의 대표이사 전직장 소재지별 분류

지역	사업체수	지역	사업체수	지역	사업체수	지역	사업체수
강원	0	광주	1	서울	170	충남	1
경기	3	대구	3	인천	0	충북	2
경북	2	대전	4	전남	0	해외	2
경남	0	부산	4	전북	0	총계	192

자료: www.kosdaq.com

- 서울지역에 소재한 118개 코스닥업체를 업종별로 보면 디지털, 정보통신, 컴퓨터, 의료정밀기기 등 첨단업체가 104개 업체로 전체업체의 90%를 차지하고 있고 특히 디지털컨텐츠, 소프트웨어, 인터넷, 컴퓨터통신서비스 같은 소프트웨어산업이 60개 업체(전체기업의 51%)를 차지하고 있음. 서울지역은 실리콘밸리의 특성같이 소프트웨어 위주로 신산업업종이 전문화되었고 이들 업종들은 업종간의 외부효과를 얻는 것으로 추론할 수 있음
- 서울의 디지털업체는 전국업체수의 100%, 소프트웨어는 97%, 인터넷은 100%, 컴퓨터통신서비스는 90%가 집적하고 있어 실리콘밸리와 같은 전문중소기업의 집적화가 이루어진 것으로 추론할 수 있음

[표 6] 서울지역 코스닥업체의 업종별 분류

업종	사업체수	업종	사업체수
디지털컨텐츠	6 (100%)	정보 기기	10 (50.0%)
반도체	2 (9.0%)	제약, 화학	2 (9.5%)
소프트웨어	30 (97.0%)	컴퓨터, 통신서비스	18 (90.0%)
의료정밀기기	2 (15.4%)	통신장비, 부품	23 (27.8%)
인터넷	6 (100.0%)	기타	14 (24.1%)
전기전자	5 (45.5%)	총계	118 (45.5%)

주: 괄호 안의 %는 전체 코스닥기업 대비 서울지역 비중임

자료: www.kosdaq.com

서울경제의 기여

- 서울지역은 1960년대 말 TV라는 신제품을 창출할 수 있는 여건을 제공하였으며 삼성전자는 1971년 수원공장에 이어 그 후 1980년 경상북도 구미, 1991년 충청남도 천안에 대규모 공장을 연이어 건설하였음
- 서울경제가 타 경제에 미친 파급효과는 서울지역에서 얻은 생산기술, 연구개발능력, 경영기술을 전국으로 확산시키고 해당지역의 고용과 경제발전에 크게 기여한 것으로 평가할 수 있음

- 본사가 서울에 소재한 코스닥 벤처업체 118개 중 90개 업체만이 서울에 공장이 입지하고 28개 업체는 생산기능을 경기, 충남, 충북으로 옮겨 생산기지 이전에 따른 파급효과가 이루어지고 있음
- 경기도에는 본사 수보다 11개 많은 109개 공장, 인천에는 4개 많은 14개 공장, 충남에는 4개 많은 15개 공장, 충북에는 5개 많은 15개 공장이 입지하고 있음

[표 7] 코스닥업체의 공장 소재지

지역	사업체수	지역	사업체수	지역	사업체수	지역	사업체수
강원	1	광주	1	서울	90	충남	15
경기	109	대구	3	인천	14	충북	15
경북	19	대전	3	전남	2	해외	3
경남	8	부산	7	전북	1	총계	291

자료: www.kosdaq.com

- 향후 서울지역의 벤처기업성장에 따라 추가적으로 공장이 이전하고 신산업이 성숙기가 되어 기술범용화와 시장확대가 이루어지면 월가면에서 유리한 지방에서 신산업기업이 창출될 것으로 기대되어 대규모의 파급효과가 일어날 것임

윤형호 · 서울시정개발연구원 부연구위원
younh@sdi.re.kr