

기술업 억만장자 거시분석 : 거꾸로 보는 기술사업화 관점에서^{†,‡}

A Macro Analysis of Technology Billionaires :
A Retrospective Approach of Technology Commercialization

김문환(Moonhwan Kim)*, 설성수(Sung-Soo Seol)**

목 차

- | | |
|----------------------|---------------------|
| I. 서 설 | IV. 기술업 억만장자 - 국가수준 |
| II. 기존연구 | V. 기술업 억만장자 - 업종수준 |
| III. Forbes 억만장자 리스트 | VI. 토의 및 결어 |

국 문 요 약

본 연구는 기술사업화론과 억만장자 연구를 결합하여 기술업 억만장자를 분석한 것인데, 최초의 시
도라 언급할 것이 많아 개별 억만장자를 추적하지 않고 기술업 억만장자 일반을 다룬 것이다. 본 연구
는 다음과 같이 요약된다. 첫째, 기술업 억만장자는 숫적으로는 중간 순위이지만 보유재산으로는 최고
이다. 둘째, 기술업종에서는 4명의 20대가 자수성가하여 억만장자가 되었다. 셋째, 기술업 억만장자를
결정하는 요인은 신기술을 위한 사회적 노력과 이를 뒷받침하는 시장규모(인구)인데, 이는 기술업 억만
장자 형성의 기본조건이라 보인다. 넷째, 아주 부유하지만 기술업을 소화하지 못하는 작은 국가가 많
다. 여섯째, 저소득국은 불공정거래의 상징인 재벌로 분류되는 업종이 크나, 미화 4만 달러 정도가 재
벌의 존재에 고비라 판단된다. 일곱째, 억만장자가 2000년대 중반부터 급격히 증가한 이유는 IT패러다
임이라 부를 수 있는 새로운 기술기회라 판단된다. 본 연구는 지금까지의 기술사업화론과 달리 결과에
서 과정과 시작을 보는 거꾸로 보는 기술사업화 접근이라 할 수 있다.

핵심어 : 기술사업화론, 기술업, 억만장자, 기술기회, 사회경제적 조건, 억만장자연구

※ 논문접수일: 2018.9.5, 1차수정일: 2018.9.18, 게재확정일: 2018.10.9

* 중소벤처기업부, 한남대 경제과 박사과정, kimuhwa@naver.com

** 한남대 경제학과 교수, s.s.seol@hnu.kr, 042-629-7608, 교신저자

† 본 연구의 일부는 한남대학교 연구비 지원에 의해 이루어졌음.

‡ 본 연구를 사전에 읽고 코멘트를 해준 송충한, 김찬호 박사께 감사드린다. 또한 심사 중 회귀분석의 문제를 지적하여
보다 좋은 결과를 도출하게 한 익명의 심사위원께 감사드린다.

ABSTRACT

This study analyzes the technology billionaires with the combination of technology commercialization studies and billionaire research. However, we will not discuss individual billionaires, but discuss the general features of technology billionaires. This study assumes that the answers to the technology commercialization studies are in the technology billionaire researches. In other words, unlike the technology commercialization studies so far, it can be said that it is a retrospective approach of technology commercialization to see the process and the beginning from the result.

The conclusion of this study is as follows. First, technology billionaires are in the middle rank among industries, but their wealth is the best. Second, in the technology sector, four 20s are self-made billionaires. It is a matter of securing technological opportunities, not a long training and preparation. Third, the determinants of technology billionaires are population size and venture capital investment. This means technological efforts and sufficient market conditions are the basis for the development of technology billionaires. Fourth, only high income is not the determinant of technology billionaires. There are many small countries that are very rich but can not utilize technology. Technology billionaires can appear in countries with a minimum of US \$ 20,000, unless the country has a huge population such as China and India. Sixth, technology billionaires in the diversified business, classified as Chaebol in low-income countries become scarce in the countries over the US \$ 40,000.

Billionaires will increase rapidly from the mid-2000s. However, this is not explained by the income increase effect. The world's income increase has been slowing since the 1980s. The market economy effect of the socialist countries is not the reason, because it is limited to some socialist countries. Ultimately, the main reason is the new technology opportunity called the IT paradigm.

Key Words : Technology Commercialization Theory, Technology Business, Technology Billionaire, Socio-economic Condition, Billionaire Research

I. 서 설

최근 언론에는 아마존이나 애플 등 기술사업화에 성공한 기업이나 이 기업의 창업자들이 하루도 거르지 않고 등장한다. 심지어 애플은 역사상 최초로 시가총액이 미화 1조 달러를 상회할 정도로 기술사업화를 성공시켰다(Gurman et al., 2018; CNN, 2018). 또한 아마존 창설자 제프 베조스는 세계 최고의 부자로 등극하였다(www.forbeslist.com).

전통적인 기술사업화론에서는 이들을 언급하고 기업가정신을 분석하지만 대부분의 기술사업화론은 기술-상품-시장의 경로나 개별요인, 이를 다루는 기업가 혹은 신생기업의 기술사업화 문제를 다루고 있다. 반면 Forbes지가 억만장자 통계를 제공하기 시작하며 촉발된 억만장자연구는 억만장자가 되는 과정 전체, 억만장자들의 분포나 등장 패턴, 억만장자들을 허용하는 사회 제도 등을 분석한다. 그렇지만 억만장자연구에서는 기술업 억만장자를 그렇게 깊이 있게 분석하지 않는다.

억만장자 중 기술업 억만장자는 기술사업화로 성공한 부자들이나 기술사업화론이 최종적으로 얻고자 하는 주제라 할 수 있다. 기술을 이용하여 어떻게 사업을 시작했고 큰 부를 축적했는지를 보는 것이 기술사업화론의 중요한 주제이기 때문이다. 그럼에도 기술사업화 연구와 억만장자연구가 아직 결합되지 못하고 있다.

본 연구는 기술사업화론과 억만장자 연구를 결합하여 기술업 억만장자를 분석한다. 다만 개별 억만장자의 재산 축적과정을 보지 않고 기술업 억만장자 일반에 관한 논의를 진행한다. 기술업 억만장자라 해도 숫자가 워낙 많고, 기술사업화론과 억만장자 연구를 결합해 언급할 사항이 많아지기 때문이다.

논의의 진행에 앞서 본 연구에서 사용하는 용어를 먼저 정의한다. Forbes 잡지에서의 억만장자란 순재산 기준 미화로 10억 달러, 한화로 약 1조원 이상을 보유한 부자를 말한다. 본 연구도 이 정의를 그대로 활용한다. 기술사업화는 기술을 이용한 사업화의 과정과 결과 모두를 의미한다. 기술업은 기술이 사업의 핵심인 업종을 말하는데, Forbes지에서는 IT기반 업종을 지칭하나 본 연구는 경우에 따라 여기에 제조업과 음식료업까지를 포함한다. 개도국에서는 선진권의 기술을 도입하고 활용하는 노력 자체도 제조업이나 음식료업에 포함되어 있기 때문이다.

논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 억만장자에 관한 기존연구와 기술사업화 연구를 살펴보면 두 분야를 접목하는 시도를 한다. 3장에서는 억만장자들에 대한 역사적 사실을 정리한다. 이어 4장에서는 기술업 억만장자의 국가별 분포와 소득수준의 중요성, 나아가 기술업 억만장자 결정요인을 회귀분석으로 검토한다. 5장에서는 기술업을 확대시켜 검토하고, 억만장자 증가속도가 빠른 국가들의 기술업이 가진 특성을 살펴본다. 6장에서는 본 연구의 시사점이

기술사업화론이나 억만장자 연구에 어떻게 연계되는지를 보이고, 본 연구의 한계를 서술할 것이다.

II. 기존연구

1. 억만장자 연구

과거에도 아주 큰 부자에 대한 연구(Siegfried and Roberts, 1991; Siegfried and Round, 1994; Hazledine and Siegfried, 1997)가 없었던 것은 아니지만 Forbes가 발표하는 억만장자 데이터가 누적되고 신뢰성이 커감에 따라 억만장자 연구가 활발하게 되었다.

억만장자에 대한 기존연구는 크게 다섯으로 구분된다. 첫 유형은 Klass et al.(2006, 2007), Drăgulescu and Yakovenko(2001), Sinha(2006), Jayadev(2008), Ding and Wang(2007) 등의 억만장자에 관한 통계적 연구인데, 억만장자의 통계적 패턴이나 유지율에 관심을 갖는다. 이들은 대부분 억만장자의 분포가 Pareto Power Law를 따른다는 점을 보인다.

둘째 유형은 학력, 초기 교육, 최초 직업, 성별 등 억만장자들의 개인적인 속성에 대한 연구들이다. Wai and Rindermann(2017), Tomé(2017) 등이 이에 속한다. Wai and Rindermann (2017)은 미국의 11,745명 혁신가나 리더 분석에서 50%가 젊었을 적에 상위 1% 교육을 받은 바 있다고 지적하며 엘리트교육의 필요성을 강조한다. 한편 Tomé(2017)은 사회의 모든 요소를 인적자본, 사회적 자본, 관계자본, 지식자본으로 구분하여, Fobes 상위 100인에 대한 회귀 분석 결과, 지식자본이 부와 부의 증가에 영향을 미친다는 점을 보인다.

Aaron Wallis Sales Recruitment(2017)은 Forbes 상위 100인에 대한 조사에서 최초 시작은 취직 53%, 가족회사 30%, 창업 17%라는 점을 보인다. 취업한 경우 최초 시작은 판매계열 15명, 엔지니어 10명, 주식거래 9명, 회계/재무/분석 8명 등이다. 또한 75명의 대학졸업자 중 전공은 엔지니어링 26명, 경상계 27명 등이었다.

셋째 유형은 Siegfried and Roberts(1991), Siegfried and Round(1994), Hazledine and Siegfried(1997), Sviokla and Cohen(2015), 설성수 외(2017) 등과 같은 억만장자 결정의 미시적인 요인에 대한 분석이다. 결정요인으로는 혁신, 기업가적 역량, 위험감수나 기업가정신, 기회의 중요성 등이 지적된다.

Siegfried and Roberts(1991)은 1988년의 74개국 최고부자 200명을 분석하며, 억만장자가

상속이나 부정한 수단에 의해 부를 축적하는 것이 아님을 보인다. 3/4이 경쟁적인 산업에서 부를 축적했다는 것이다. Siegfried and Round(1994)는 호주의 부자 분석에서 역시 2/3가 경쟁산업에서 부를 축적했음을 보인다. 또한 Hazledine and Siegfried(1997) 등은 호주, 영국, 미국의 큰 부자 분석에서 2/3 역시 경쟁산업에서 부를 축적했음을 보인다. 다시 말해 상속이나 독점 등의 요인이 아니라 재능, 불균형(혁신, 차별화), 공급사슬, 위험보상 등의 경쟁적 요인이 더 중요했다는 것이다.

미시적인 결정요인 분석에서, Sviokla and Cohen(2015)은 자수성가형 억만장자를 분석하며 다음과 같은 사실을 지적한다. 첫째, 억만장자는 나이가 있어야 한다. 둘째, 기술산업만이 유망한 것이 아니다. 레드오션과 같은 산업에서는 불가능한 것이 아니라 모든 산업에서 가능하다. 셋째, 부의 축적이 행운만은 아니다. 2회 이상 실패한 사람도 있다. 넷째, 적어도 선진국에서는 바람직하지 않은 행동으로 축적한 것이 아니다. 다섯째, 혜성처럼 등장하지 않고 오랜 준비기간을 거쳤다. 마지막으로 특별한 환경적인 공통점보다 내적인 사고나 습관이 중요하다.

설성수 외(2017)은 성공의 공통요소를 사업화, 특히 기술사업화를 강조한다. 첫째는 좋은 아이템과 실행력, 둘째는 기업가정신, 셋째는 사업을 같이 할 팀의 중요성이 그것이다. 이에 반해 Levy(2003)은 큰 부자들의 능력보다 불평등과 부를 축적할 수 있는 기회가 더 중요할 수 있다는 점을 지적한다. 이 주장은 중국이나 러시아 등과 같은 국가들에서 억만장자 수가 급증하고 있다는 현실과도 직결된다. 그리고 넷째 유형의 연구와도 일치한다.

넷째 유형은 억만장자를 배출하는 사회제도에 대한 연구이다. Sanandaji and Leeson(2013), Henrekson and Sanandaji(2014), Torgler and Piatti(2013), Akisik and Kutluturk(2014), UBS/PwC(2016), Prinz(2016) 등이 이에 속한다. 주요 결정요인으로는 기업자유도, 지적권 인정, 조세부담, 자영업비용, 벤처캐피탈 투자율(GDP대비) 등과 같은 긍정적인 요인과 부패와 같은 부정적인 요인 나이가 민영화, 글로벌화와 같은 국가적인 변화 등이 지적된다.

Sanandaji and Leeson(2013)은 백만명당 억만장자 수를 통해 기업가정신을 지원하는 사회제도가 존재한다는 점을 보였다. 기업가정신을 지원하는 사회제도는 경제자유도, 기업활동 편의도, 재산권 인정 정도, 벤처캐피탈 투자 등이다. 반면 자영업자 비율 등은 기업가정신과 반대되는 지표라는 것을 보여준다. Henrekson and Sanandaji(2014)은 Sanandaji and Leeson(2013)과 마찬가지로의 주장을 폈고, 추가로 학위수준이 높을수록 억만장자가 많고, 세율과 규제 역시 백만명당 억만장자 수를 결정하는 요인임을 보인다.

Torgler and Piatti(2013)는 억만장자를 부정적인 시각으로 간주하여, 그들의 수가 글로벌화, 부패 정도, 오일생산 더미에 영향을 받는다는 것을 회귀분석을 통해 입증한다. Akisik and Kutluturk(2014) 역시 부정적인 시각에서 재산권 허용도와 민주화 정도가 이들을 결정하는 요

인임을 보인다. UBS/PwC(2016)는 이들은 규제와 세금이 핵심변수라 지적한다.

Prinz(2016)는 과거에는 상속이 억만장자가 되는 가장 쉬운 길이었지만 최근에는 2/3가 자수성가형임을 강조한다. 이어 2012년 포브스의 억만장자 데이터를 기업자유도, 물리적 자유도, 투자자유도, 노동자유도, 금융자유도, 무역자유도 등의 각종 자유도를 변수로 분석한다. 회귀분석을 통해 그는 기업자유도와 인구가 주요 결정변수라는 점을 보인다. Treisman(2016)은 러시아의 억만장자 분석에서 1인당 GDP, 인구수, 최고세율, 민영화 등을 지적한다.

이상과 같은 억만장자 연구에서 부족한 점은 소득수준이나 특별한 경제 혹은 산업환경이라는 요인을 지적하지 않는다는 점이다. 그리고 기술업에서 큰 부자가 된 사람들은 큰 경험도 필요 없고, 나이도 문제되지 않아 다른 업종에서 큰 부자가 되는 것과 다른 경향을 가지고 있다는 점을 말하지 않는다. 손운호·설성수(2018, 근간) 정도가 중국의 기술업 억만장자를 분석할 뿐이다.

2. 거꾸로 보는 기술사업화론과 연구질문

Cooper(1986)와 Jolly(1997), 국내에서는 정혜순(2003), 이영덕(2005) 등에서 종합되기 시작한 기술사업화론은 기술이 사업화되는 과정을 다룬다. 기술사업화론은 대부분 기술획득에서 상품화된 후 시장출시까지를 다루고, 일부 연구들은 사업화된 이후까지를 기술사업화론에 포함시켜 언급한다(박현우 외, 2013; 정부일·현병환, 2017). 기술사업화론은 기술이 상품이 되어 시장에 진출되는 과정과 결과를 다룬다는 점에서 신상품개발론과 유사하고, 기술을 이용한 창업을 다루며 기술창업론과 유사한 내용이 된다. 또한 기술사업화의 과정과 결과 전체를 보고 가치를 평가하는 기술가치평가론(설성수 외, 2012)의 입장에서는 기술사업화론이 기술가치평가론의 한 부분이 되기도 한다.

그런데 일부 연구(Van der Panne et al., 2003; 김찬호 외, 2012; Kim and Ko, 2014; Kim and Shin, 2017; Song et al., 2017)들이 사업화의 결과를 중심으로 성공과 실패요인을 분석하기도 하지만, 대부분이 출발과정에서 결과까지를 본다는 특징이 있다. 이 과정에 대해 설성수 외(2012), 박현우 외(2013)은 특히 성공할 때는 기술적인 요인과 CEO요인이, 실패할 때는 기

〈표 1〉 가치창출 연구 유형

이론	시각
기술사업화론, 상품개발론, 창업론, 기업론	준비, 과정 → 결과
억만장자론, 백만장자론	준비, 과정 ← 결과

자료 : 설성수 외(2017)

업적인 요인이 큰 영향을 미친다고 주장한다.

이러한 논의에 대해 설성수 외(2017)는 기술사업화 이론은 좋은 결과를 대비하는 과정론인데, 억만장자 연구는 결과에서 시작과 과정을 볼 수 있는 결과론이라 주장한다. 기술사업화론은 기술이 사업화되는 과정, 필요요소, 성공조건 등을 다룬다. 또한 상품개발론은 시장에 필요한 상품을 공급하는 과정, 필요요소, 성공조건 등을 다룬다. 기술사업화론은 기술에서 출발하고 신상품개발론은 신상품 전체의 개발에 관한 대상을 다룬다는 차이만 있다. 그런가 하면 창업론은 신설기업 입장에서의 과정, 필요요소, 성공조건 등을 다룬다. 이 이론들은 출발점은 다르지만 모두 출발에서 좋은 결과를 기대하는 이론들인 것이다. 반면 기술업종에서의 억만장자를 연구한다면 이는 기술사업화론과는 연구방향이 정반대로 이루어지는 거꾸로 보는 기술사업화론 혹은 창업론이라는 것이다.

우리는 기술업종의 억만장자 연구를 거꾸로 보는 기술사업화론의 한 유형이라는 입장에서 억만장자 데이터를 분석하고자 한다. 기존의 억만장자 연구들은 억만장자의 분포, 그들의 수나 재산규모를 결정하는 요인들에 관한 것이 대부분이다. 우리는 여기에 다음과 같은 새로운 질문을 추가하고자 한다.

1. 기술사업화는 많은 개인들이 추구하고 있고, 대부분의 국가에서 장려되고 있는데 기술업 억만장자는 과연 그에 걸맞는 성과를 보이고 있는가?
2. 기술업종의 억만장자는 전체 억만장자에 비해 숫자나 재산축적에서 어떠한 위치를 차지하고 있는가?
3. 기술업종에서는 Sviokla and Cohen(2015)의 주장과 같이 억만장자의 나이가 중요하고 오랜 훈련을 거쳐야만 가능한 것인가?
4. 대부분의 국가에서 기술사업화를 촉진시키려 하는데 어떠한 요인이 기술사업화를 촉진시키는 요인인가? 타고 난 개인속성인가 혹은 후천적으로 배양할 수 있는 기업가정신인가 아니면 사회제도인가?

III. Forbes 억만장자 리스트

1. 데이터 원천

Forbes는 1996년 이후 최소 매년 1회 이상 세계의 억만장자 통계를 발표하고 있다. 초기에는 포함범주가 작아 데이터의 신뢰도가 낮았으나 10년 정도가 지나며 데이터 신뢰도가 크게

보장되어 최근에는 많은 연구에서 이들의 데이터를 그대로 활용한다. 원 데이터는 억만장자들의 국가, 업종, 연령, 보유재산에 대한 정보가 포함되어 있다. 그러나 오래된 자료들에서는 업종 정보를 찾기가 어렵다. 또한 원 데이터의 주된 부의 원천, 즉 업종분류에 있어서 약간의 논란이 있을 수 있으나 대부분의 연구가 주어진 분류를 그대로 활용한다.

그러나 본 연구에서는 <표 2>에서 보는 바와 같이 Forbes의 19개 업종분류를 11개로 압축해 사용한다. 본 연구에서는 핵심적인 Forbes 데이터 외에도 여러 자료가 사용되었다. Forbes의 억만장자 데이터를 보완 설명하는 각국의 인구, 1인당 GDP, 국토면적과 민주화지수, 경제활동편리도, 지식재산권보호지수, 벤처캐피탈 투자액 등이 추가로 이용되었다. 이들 보완자료들은 논문의 특정부분에서만 이용되므로 해당부분에서 각 데이터의 구체적인 속성을 언급한다.

1인당 GDP, 국토, 인구 등 보완적인 다른 통계를 사용한다는 점에서 이러한 변수들의 데이터를 확보하기 어려운 Lichtenstein, St. Kitts and Nevis, Guernsey 등 아주 작은 국가는 제외하고 논의한다.

<표 2> 업종분류

Forbes (19개)	본 연구 (11개)
기술업	기술업
에너지광석광산업	자원업
부동산업	부동산업
음식료업	음식료업
자동차업, 제조업	제조업
금융투자업	금융업
의료, 유통, NGO, 서비스, 통신	인프라업
패션소매업	패션/소매
게임/카지노, 스포츠, 미디어/엔터테인먼트	엔터테인먼트
다원화	다원화/재벌
토목건축	토목건축

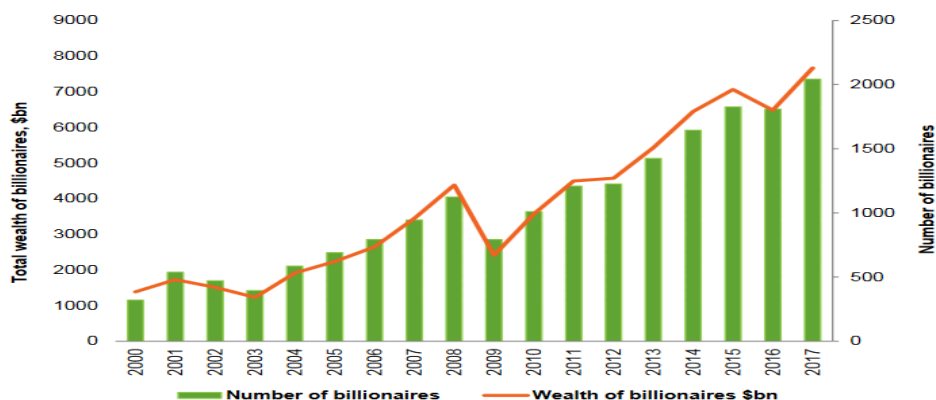
2. 통계

Pimentel et al.(2018)은 억만장자의 분포와 관련된 다음 사실을 지적한다.

- 2000년대에 세계 각국의 억만장자의 수가 급격히 증가했다. 그리고 이들의 보유재산도 크게 증가했다(그림 1). 2006-2016년 기간 근로자의 소득증가는 년 2%인데 억만장자는 13%이다.

- 중국과 러시아의 숫자 증가가 특히 크다(표 3).
- 90%가 남자이고 여자는 상당수가 가족사업 승계이다. 아시아는 여성 절반이 자수성가한 경우이다.
- 세계적인 부의 증가 82%가 상위 1%에 집중되어 있다. 최상위 42명의 부가 37억명의 부와 동일하다.
- 지속률은 20년간 44%이다.

한편, 억만장자는 세계적인 대도시에 집중되어 있다. 상위 10개 도시에 595명, 상위 20개 도시에 847명이 분포되어 있다. 2017년의 상위 10개 도시는 북경 (94), 뉴욕 (86), 홍콩 (72), 심천 (62), 모스크바 (59), 런던 (55), 상해 (53), 뭄바이 (42), 파리 (36), 항저우 (36)로 중국의 4대 도시에 245명, 홍콩에 72명으로 총 317명이 분포되어 있다. 이어서 서울, 샌프란시스코, 상파울로, 이스탄불, 타이페이, 방콕, 싱가포르, 동경, 로스엔젤레스, 광저우 등이 추가된다¹⁾.



Source: Pimentel et al. (2018)

(그림 1) 억만장자 수와 보유재산(Forbes 데이터)

2000년만 해도 세계의 억만장자는 미국, 일본, 독일, 영국과 인도 순서 이었다(표 3). 중국은 2000년 최초로 1명이 억만장자 리스트에 올릴 정도이었다. 그런데 2000년대 들어 러시아가 민영화와 글로벌화를 통해 많은 억만장자를 배출하기 시작하고, 2008년 미국발 세계적인 금융 위기로 인해 각 국가가 보유한 억만장자 순서가 크게 변하기 시작한다. 2009년에는 억만장자를 보유한 숫자는 미국, 독일, 인도, 러시아, 영국, 일본, 중국 순으로 러시아가 크게 등장했다.

1) <https://www.statista.com/topics/2229/billionaires-around-the-world/>

2018년에는 숫자나 부의 합계 모두에서 미국, 중국, 독일, 인도, 러시아로 변해 중국이 크게 부각되었다.

〈표 3〉 억만장자 수 상위국가 변화

	2000		2009 ¹⁾		2018	
	수	재산	수	재산	수	재산
미국	52	487.3	359	1,061.7	582	3,093.4
일본	43	132.4	17	48.5	34	137
독일	42	168.5	54	193.8	122	548.9
영국	14	32.2	25	60.6	53	201.8
중국 ²⁾	1	1.3	28	43.8	370	1,117.1
인도	9	28.3	24	106.8	118	439.0
러시아 ³⁾	(33)	(172.2)	32	102.1	101	409.3
기타						
계	322	1,343.6	793	2,328.9	2,140	8,876.2

주 1. 2009년은 2008년 금융위기 후 새로운 상황이 전개된 해

2. 홍콩은 중국과 별개로 처리

3. ()는 2006년

자료 : Forbes.com

IV. 기술업 억만장자 - 국가수준

1. 개요

이제 본 연구의 주된 주제인 기술업종에서의 억만장자들을 살펴보자. Forbes 리스트에서는 업종을 모두 19개로 구분한다. 그러나 우리는 에너지와 광물을 자원으로 통합하고, 자동차와 제조업을 제조업으로, 의료, 운송, 서비스, 통신을 인프라업으로 합했다. 또한 카지노, 미디어, 스포츠 등을 모두 엔터테인먼트로 통합하여 11개로 압축했다. 한편 이 리스트에서는 기술은 HW, SW, e비즈, 인터넷검색, 모바일게임, 의료IT 등과 전자/광학분야의 제품 및 부품 혹은 드론 등을 포함한다.

기술업종의 억만장자 수는 225명으로 세계 전체에서는 금융/투자, 인프라, 부동산, 제조, 패션/소매업 다음으로 6위이다. 그러나 부의 크기로는 기술업종이 1조 2,710억 달러로 가장 선두

에 있다. 금융/투자업종은 숫자로는 310명으로 기술업종보다 약 50% 많지만 보유재산은 기술업종이 더 크다. <표 4>는 기술업종 부자들이 보유한 부가 다른 업종보다 가장 많다는 것을 보여준다.

<표 4> 2018 업종별 억만장자

업종	숫자	보유재산 B\$	연령	%	
				숫자	B\$
금융투자업	310	1,143.1	65.6	14.5	12.9
인프라업	278	928.1	63.0	13.0	10.5
부동산업	228	799.4	64.9	10.7	9.0
제조업	225	782.1	69.2	10.5	8.8
패션소매업	225	1,113.3	58.3	10.5	12.5
기술업	205	1,271.1	54.7	9.6	14.3
다원화/재벌	172	738.6	59.9	8.0	8.3
자원업	166	721.9	60.7	7.8	8.1
음식료업	163	676.6	63.4	7.6	7.6
엔터테인먼트	123	552.4	66.3	5.7	6.2
토목건축	45	145	65.6	2.1	1.6
계	2,140	8,871	62.2	100	100

자료 : Forbes 리스트에서 직접 도출, 이하 동일

시장화가 이루어진 사회주의 국가에서는 중국을 제외하면 기술업종의 억만장자는 전혀 없거나 있어도 다른 업종에 비교할 바가 아니다. 폴란드, 체코는 6명씩의 억만장자를 보유하고 있지만 기술업종에는 없다. 우크라이나와 카자흐스탄도 7명과 5명을 보유하고 있지만 기술업종 억만장자는 없다. 러시아는 억만장자가 101명이나 있지만 단 2명만이 기술업종이다. 미국의 경우라도 기술업종의 부자의 증가속도는 다른 업종과 유사한 수준이다. 기술업종 억만장자는 2002년 10.7%, 2012년 12.0%(이상 Carlyle, 2012), 2018년 13.6%로 증가한다. 그런데 금융/투자업종도 2012년에서 2018년까지 23.5%에서 25.3%로 증가한다.

<표 4>를 보면 평균연령에서 기술업종은 54.7세로 가장 젊다. 다음 순서인 패션/소매분야도 58.3세이니 기술업종은 가장 젊은 나이에 큰 부를 축적할 수 있는 분야라 이 사실은 입증되고 있다. 뒤에서 언급하겠지만, 20대에 스스로 억만장자가 된 사람이 4명이나 있다. 아일랜드의 Stripe 창업자 2명, 미국의 Snapchat 창업자 2명이 그들이다.

억만장자 보유 5대 국가의 2018년 업종별 보유재산은 5조 5,460억 달러로 전 세계 억만장자

보유재산의 62.5%이다. 업종별 분포를 보면 미국과 중국은 기술업종이 가장 크고, 독일은 패션/소매업, 인도는 인프라업종의 비중이 가장 크다. 반면 러시아는 자원업종의 비중이 압도적으로 크다.

〈표 5〉 주요 국가의 억만장자 보유재산 합계 2018

업종	미국	중국	독일	인도	러시아
기술업	24.9	24.5	10.2	10.0	0.8
금융투자업	20.5	1.9	5.1	7.9	11.0
엔터테인먼트	11.1	1.6	4.8	2.4	0.4
패션소매업	10.7	5.0	27.7	3.8	2.0
음식료업	7.9	5.5	3.5	5.7	1.1
인프라업	6.5	14.6	14.8	19.2	5.7
부동산업	5.1	21.9	4.6	5.1	2.4
다원화/재벌	4.9	5.3	0.6	13.5	3.8
자원업	4.2	4.9	1.2	17.0	62.5
제조업	3.7	14.3	24.5	13.4	7.6
토목건축	0.4	0.4	2.9	2.0	2.8
보유재산 계	3,079.5 (100)	1,075 (100)	549.3 (100)	433.6 (100)	409.3 (100)
억만장자 수	580	351	115	116	101

미국은 기술, 금융, 엔터테인먼트, 패션/소매 순으로 이들 4개 업종 비율이 67.2%에 달한다. 반면 중국은 기술, 부동산, 인프라, 제조의 순서를 가지고 있고, 이들 4대 업종의 비율은 75.3%에 달한다. 독일은 패션/소매업, 제조, 인프라 순이며 이들 3개 업종이 67%에 달한다. 반면 인도는 부의 분포가 여러 업종에 고루 나타나고 있다. 러시아는 자원(67.5%)과 금융(11.0%)에만 집중되고 있어 단기적인 증가속도는 빠르지만 장기간에 걸친 지속 발전에 의문이 든다.

2. 소득수준과의 관계

기술업종에서 억만장자를 보유한 국가는 모두 19개국에 불과하고, 미국, 중국, 한국, 독일, 대만 순이다(표 6). 물론 미국이 79명, 중국이 54명으로 이 두 국가만 해도 전체의 63.9%에 달한다. 소득수준 2만 달러 이하에서 기술업종이 존재하는 국가는 구매가격 기준으로 보면 인구가 많은 인도(US\$7,774)와 브라질(US\$15,500), 중국(US\$16,624) 뿐이다. 3만 달러 이하에서는

러시아, 터키, 아르헨티나 정도고 이들의 인구도 많은 편이다. 결국 기술업종에서의 역만장자는 소득수준이 최소한 2만 달러 이상이거나 혹은 인구규모가 큰 국가에서나 가능하다할 것이다.

〈표 6〉 국가 내 기술업 비중 (2018)

	숫자	국가 내 %		보유재산 B\$	국가 내 %
미국	79	13.6	대만	22.6	27.3
중국	54	15.4	미국	768.0	24.9
한국	11	27.5	중국	263.0	24.5
독일	11	9.6	한국	25.9	22.4
대만	9	26.5	캐나다	26.0	19.5
인도	8	6.9	독일	56.2	10.2
일본	6	17.6	인도	43.2	10.0
캐나다	6	14.0	아르헨티나	1.6	9.6
이스라엘	3	15.0	이스라엘	5.2	9.1
호주	3	7.1	일본	10.3	7.7
브라질	2	4.8	브라질	13.1	7.6
러시아	2	2.0	호주	8.4	7.0
영국	2	3.7	아일랜드	2.0	5.6
홍콩	2	3.0	싱가포르	2.9	4.4
스위스	2	5.6	스위스	5.3	4.3
아일랜드	2	22.2	홍콩	10.1	3.0
아르헨티나	1	11.1	터키	1.6	2.6
터키	1	3.0	영국	2.6	1.3
싱가포르	1	4.3	러시아	3.1	0.8
	205			1,271	

〈표 6〉은 1인당 소득수준 3만 달러 이하 국가(34개)와 3만 달러 이상 국가(35개)의 차이를 보인다. 소득수준이 높으면 엔터테인먼트, 패션소매업, 금융투자업이 아주 크고, 다원화/재벌과 자원업이 줄어든다. 다원화/재벌은 고소득국가에서는 다원화로 저소득국가에서는 재벌로 간주된다. 역만장자 연구에서는 재벌은 부정부패와 지대추구 등 부정적인 의미로 언급된다. 권력이 정치적인 힘으로 부정부패를 야기한다면 재벌은 경제적인 힘으로 불공정거래 및 지대추구를 하는 경향이 있기 때문이다(Siegfried and Roberts, 1991; Siegfried and Round, 1994; Hazledine and Siegfried, 1997; Torgler and Piatti, 2013; Prinz, 2016). 소득수준이 증가해도 기술업이나 제조업에서는 이들 업종에 비해 변화가 크지 않은데 기술업은 긍정적인 방향으로, 제조업

은 부정적인 방향으로 변한다. 기술업의 비중이 커지기는 하지만 다른 업종을 압도할 정도는 아니다.

다른 통계를 보자. 기술업 억만장자를 가진 국가는 모두 69개국인데, 5만 달러 이상 15개국 중에는 6개국에 불과하다. 또한 3만 달러 이상 35개국 중에는 13개국만 기술업 억만장자를 보유하고 있다. 국가별 소득수준과 기술업종 억만장자 보유의 상관관계는 0.068에 불과하다. 관계가 없지는 않지만 무시할 수 있는 수준인 것이다.

〈표 7〉 소득수준별 억만장자 업종 구성(%) 차이

증감	업종	숫자 구성비			부 구성비		
		3만불 ↓	3만불 ↑	변화 %	3만불 ↓	3만불 ↑	변화 %
증가 분야	엔터테인먼트	2.7	7.7	184.8	2.0	8.2	312.9
	패션소매업	6.2	13.1	109.2	4.3	16.3	276.7
	금융투자업	9.3	17.7	90.2	9.0	14.7	63.5
	기술업	8.3	10.4	25.0	11.6	15.6	34.7
감소 분야	다문화/재벌	13.5	4.7	-65.0	12.0	6.7	-44.3
	자원업	11.8	5.3	-54.8	17.4	3.8	-77.9
	제조업	13.2	8.9	-32.8	10.8	7.9	-26.3

주 : 큰 변화가 없는 업종은 제외

기술업종의 억만장자를 조금 더 다른 시각에서 살펴보자. 해당국가의 기술업 억만장자의 수나 보유한 부가 모든 억만장자 중 어느 정도나 차지하고 있느냐를 살펴보면 답은 더 명확해진다. 억만장자의 분포를 결정하는 요인은 소득수준이나 인구규모도 중요하지만, 기술업종에 대한 특별한 국가적 노력도 있기 때문이다.

각국 내의 기술업종 비율은 숫적인 측면에서는 한국 27.5%, 대만 26.5%, 아일랜드 22.2%의 순서이다. 반면 축적된 부의 규모로는 대만 27.3%, 미국 24.9%, 중국 24.5%, 한국 22.4%의 순이다. 어느 기준에서 보든 대만과 한국의 기술업종 비율이 크다.

3. 기술업 억만장자의 분포 결정요인

2장에서 검토한 다른 연구에서 사용된 억만장자 결정에 관한 변수는 인구, 소득, 국토, 지식 재산권 보호 지수, 기업활동 자유화 지수, 민주화 지수 및 벤처캐피탈 투자액 등이다. 본 연구가 기술업 억만장자의 결정요인에 관한 연구라면 이들 변수의 적합성에 대한 이론적인 논의가 필

요하나 본 연구에서는 논지의 흐름상 나아가 지면제약상 이를 생략한다.

다만 쉽게 접근하기 어려운 변수를 살펴보면 다음과 같다. 지식재산권 보호지수(international property rights index)는 지식재산권이 보호되는 정도를 나타내는 지수인데, 127개국의 보호 정도를 10점 단위로 나타낸다. 2017년 평균값은 5.63이었다²⁾. 기업활동 자유화 지수(doing business index)는 매년 세계은행그룹에 의해 발간된다³⁾. Economist지의 Intelligence Unit가 발표하는 민주화지수(democracy index)는 완전민주주의(full democracy), 결함민주주의(flawed), 혼합형(hybrid), 전체주의(authoritarian regimes)로 구분하며 10점 만점 중 2017년 세계 평균은 5.48이었다⁴⁾.

〈표 8〉 기술업 역만장자 수와 사용변수 상관관계

	기술업	기술업+제조업	(기술+식품+제조)업
1인당소득	-0.032	-0.133	-0.085
국토면적	0.376	0.392	0.400
인구	0.486	0.658	0.585
민주화지수	-0.180	-0.299	-0.236
지식재산권 지수	0.059	-0.007	0.023
기업활동 편리성	0.052	-0.043	-0.009
벤처캐피탈 투자	0.973	0.889	0.980

주 1. Pearson 계수

2. 기술업의 정의에 대해 여러 논의가 가능하나 원 데이터의 업종분류에서는 광의의 기술업에 식품업과 제조업만을 추가할 수밖에 없음.
3. 각 변수의 구체적인 데이터는 첨부된 부록1과 부록 2 참조

회귀분석에 앞서 모형을 어떻게 설정할 것인가를 검토하기 위해 먼저 이들 변수와 기술업 역만장자 수간의 상관관계를 살펴보았다. 〈표 8〉과 같이 소득은 모두 부의 관계이지만 의외로 큰 관계가 있다하기 어렵고, 국토면적과 인구는 명확한 정의 관계를 보인다. 민주화지수는 -0.180과 -0.299로 어떠한 기술업 정의에서도 부의 관계를 보였다. 민주화가 될수록 기술업에서 역만장자가 나오기 어렵다는 것을 의미한다. 반면 지식재산권 보호지수나 기업활동 자유화 지수는 상관계수가 너무 낮아 둘 다 특별한 상관관계를 상정하기 어렵다. 기술업종 역만장자를 보유한 19개 국가 중 민주화지수가 8 이상인 국가는 7개국, 7 이상 국가 5개국, 6 이상 국가 4개국(홍콩, 싱가포르, 브라질, 아르헨티나), 3 이상 3개국(중국, 러시아, 터키)이다. 한편 벤처

2) <https://www.internationalpropertyrightsindex.org/>

3) <http://www.doingbusiness.org/rankings>

4) <https://www.eiu.com/topic/democracy-index>

캐피탈 투자액과 억만장자수는 어떠한 기술업 정의에서도 0.89-0.98을 유지해 대단히 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다.

이에 따라 기술업 억만장자 수를 종속변수로 하고 국토면적, 인구와 벤처캐피탈 투자액 세 변수를 설명변수로 하는 회귀분석을 시도하였다. 그런데 국토면적은 절대치와 로그변환치 모두 통계적 유의성이 없었다. 그로 인해 인구와 벤처캐피탈 투자액만으로 회귀분석을 시도하였고, 그 결과가 <표 9>에 나타나 있다. 기술업 억만장자 수는 두 변수의 동시 작용으로 97%가 설명된다. 이러한 추세는 광의의 기술업 정의에서도 유사하게 나타나고 있다.

<표 9> 기술업 억만장자 분포의 결정요인

	기술	기술+제조	기술+식품+제조
상수	-2.49 (0.02)	-519.2 (0.06)	-7.00 (0.01)
인구(백만명)	0.0079 (0.00)	0.0330 (0.00)	0.0326 (0.00)
VC투자	0.001145 (0.00)	0.001581 (0.00)	0.002425 (0.00)
R2	0.97	0.92	0.96
F	247.1	96.2	212.7
N	19	19	19

자료 : 1인당 GDP(PPP 기준), IMF; VC투자, OECD, Entrepreneurship at a Glance 2017.

주 1. ()는 유의수준

V. 기술업 억만장자 - 업종수준

1. 개괄

기술업종의 억만장자를 보유한 국가는 19개국이다. Forbes에서 제공한 부의 원천을 다시 분류하여 HW, SW, e비즈, 플랫폼, SNS, 정보, 게임 및 기타로 구분한 것이 <표 10>이다.

기술업에서는 전통적인 HW, SW의 비중이 크고 e비즈가 다음 순서이다. 이들 세부업종은 다른 세부업종에 비해 비교적 많은 나라에 분포되어 있다. 국가별로 볼 때 미국과 중국은 IT업종의 각 세부 영역에 고루 분포되어 있으나 다른 나라는 특정분야에 집중되어 있다. 미국과 중국도 비율로 본다면 특화되어 있는데, 미국은 SW, 플랫폼, SNS에 집중되어 있고, 중국은

HW에 특화되어 있다. 한편 독일은 SW, 한국은 게임, 대만은 HW, 인도는 SW에 특화되어 있다.

세계 상위 17위까지의 개별기업 중심의 부자들은 미국과 중국 및 인도에 집중되어 있다. 해당 국가의 인구가 큰 부자를 형성하는 중요한 기준이 되고 있다할 것이다. 미국의 Amazon, Microsoft, Facebook, Google에서 큰 부자들을 배출하였고, 중국에서는 Tencent(플랫폼)와 Alibaba(e비즈) 창업자들이 세계 상위 10위에 포함된다.

〈표 10〉 기술업 세부업종의 역만장자 수

	HW	SW	e비즈	플랫폼	SNS	정보	게임	기타	계	연령
미국	10	19	7	15	13	3	1	11	79	55.6
중국	25	8	8		1	6	4	2	54	49.8
독일		5		2				4	11	62.7
한국	3		1				5	2	11	50.9
대만	8							1	9	53.9
인도		8							8	65
캐나다	1		2	1		1		1	6	56.2
일본	1	1	1		2		1		6	70.8
호주		3							3	46.3
이스라엘		3							3	63.3
브라질			1		1				2	45.5
홍콩	1		1						2	46.5
아일랜드			2						2	28
러시아		1			1				2	42.5
스위스	1	1							2	62.5
영국						2			2	47
아르헨티나			1						1	47
싱가포르	1								1	74
터키		1							1	50
계	51	50	24	18	18	12	11	21	205	54.4

개별기업을 기준으로 보면 Facebook 6명, Google 5명, Uber, eBay 및 Airbnb 각 3명, Yahoo, Snapchat, Stripe, Twitter, WhatsApp, Pinterest에서 각 2명의 역만장자를 배출하였다.

연령별로 보면 아일랜드에 28세 역만장자도 있고, 89세의 고령자도 있다. 40대(55명)와 50

대(50명)가 주축을 이루며 이어 60대(41명), 70대 이상(28명), 30대 21명, 30대 이하 4명 등이다. 30대 이하 억만장자는 미국에서 Snapchat 창업자 2명, 아일랜드에서 Stripe 창업자 2명이다. 30대 창업자는 중국 3명으로 HW, SW 및 드론 업종이며, 캐나다는 e-biz와 Uber, 호주는 2명 모두 SW, 한국은 게임, 브라질과 러시아 모두 SNS 업종이다.

2. 광의의 기술업종 분포

Forbes 리스트는 IT업종만을 기술업으로 정의한다. 대단히 미국적인 정의이다. 그러나 이들의 분류에서 제조업 및 음식료업(간단히 식품업)도 크게 보면 기술업종이라 할 수 있다.⁵⁾ 첫째로 이들 업종은 산업의 존재에 있어서 기술적인 요소의 공헌이 비교적 명확하고, 둘째, 이들 업종은 개도국 입장에서는 기술적인 노력이 크게 결집된 업종이기 때문이다.

〈표 11〉 기술업 정의에서 상위 10개국

	기술업	식품업	제조업
수	19국 205명	32국 163명	31국 225명
상위 10	미국	미국	중국
	중국	중국	미국
	독일	인도	인도
	한국	이태리	독일
	대만	프랑스	홍콩
	인도	독일	러시아
	캐나다	대만	호주
	일본	멕시코	스위스
	호주	브라질	영국
	이스라엘	태국	말레이시아

주 1. 상관관계(19개국 기술업, 음식료업) = 0.935

2. 상관관계(19개국 기술업, 제조업) = 0.795

식품업에서의 억만장자는 해당국가의 인구수가 가장 중요한 결정요인인 것처럼 보이나 인구가 특히 많은 미국, 중국, 인도는 억만장자가 존재하지만 인도네시아, 나이지리아, 일본 등은 빠져있다. 반면 상대적으로 작은 나라인 대만은 포함되어 있다. 제조업에서도 비슷한 현상이다. 홍콩, 호주, 스위스 등의 소국가에서도 억만장자는 존재한다. 그렇지만 프랑스, 이태리 등 부자

5) 기술업 정의를 놓고 여러 논의가 있을 수 있으나 우리는 원 데이터의 업종분류를 기반으로 하기에 독립된 식품업, 제조업만을 추가해 검토한다.

국가는 제조업 억만장자가 없다.

억만장자의 숫적인 측면에서 기술업과 식품업의 국가별 분포의 상관관계는 0.935, 기술업과 제조업의 국가별 분포의 상관관계는 0.795이다. 기술업종에서의 억만장자가 많을수록 식품업에서의 억만장자도 많고 제조업에서의 억만장자도 많다는 것을 의미한다. 그런데 식품업과 제조업에서의 억만장자 분포의 상관관계는 0.603이다. 반면 기술업종과 (기술+식품+제조)업의 상관관계는 0.912로 기술업종만을 가지고 언급해도 광의의 기술비즈니스 전체가 가진 의미를 살펴볼 수 있다.

〈표 12〉 기술업 억만장자 비중

	T+M (A)	T+M+F (B)	전체 (C)	A/C %	B/C %
대만	13	18	34	38.2	52.9
한국	14	16	40	35.0	40.0
중국	118	137	351	33.6	39.0
인도	31	40	116	26.7	34.5
독일	22	39	115	19.1	33.9
일본	9	11	34	26.5	32.4
미국	113	175	580	19.5	30.2

주 : 기술업종 분포와 (기술T+식품F+제조M)업의 국가별 분포의 상관관계는 0.912이다.

기술업, 식품업 및 제조업 합계가 전체 억만장자 수에서 차지하는 비중 30% 이상인 국가는 〈표 12〉와 같다, 대만이 52.9%로 가장 크고, 한국 40.0%, 중국, 인도, 독일, 일본, 미국이 30% 대이다.

〈표 13〉 억만장자가 가장 빠르게 증가한 국가

	수			전체 재산		
	2000	2018	증가	2000	2018	증가
중국	1	370	370배	1.3	1,117	859배
한국	1	44	44배	1.2	93.3	76배
태국	1	30	30배	2.8	126.8	44배

3. 억만장자 증가가 빠른 국가의 기술업

2000-2018년 기간 가장 빠르게 억만장자의 수나 이들이 보유한 순재산이 증가한 나라는 중

국, 한국, 태국 순이다(표 13). 중국은 숫자에서 370배, 재산으로 859배가 증가하였다. 이어 한국은 44배와 76배, 태국은 30배와 44배 증가하였다.

1백만 명당 억만장자 수를 기업가적 국가라 부른다면 사이프러스(50.0), 아이슬란드(30.3)가 이 지표를 선도한다. 이어 홍콩(8.9), 스위스(3.9), 싱가포르(2.9), 스웨덴(2.6), 노르웨이 (2.5), 이스라엘(2.1) 등의 작은 국가가 이 지표를 주도한다.

억만장자가 빠르게 증가한 국가들의 업종을 보인 것이 <표 14>이다.⁶⁾ 중국은 기술업, 부동산, 인프라, 제조업 순이며, 한국은 인프라, 기술업 순이고, 태국은 음식료업이 크다. 한국의 인프라업에는 의약업종이 포함되어 있다. 이 역시 기술업으로 본다면 기술업종의 비중은 더 커진다.

<표 14> 억만장자 증가가 빠른 국가의 기술업 비중 (2018)

	중국	한국	태국	싱가포르
다원화/재벌	5.3	29.2	38.1	3.2
금융투자업	1.9	5.7	9.9	15.5
음식료업	5.5	2.5	23.2	3.0
인프라업	14.6	23.9	4.3	6.7
제조업	14.3	6.8	-	13.8
부동산업	21.9	-	8.8	47.3
기술업	24.5	22.4	-	4.4
기타	12.0	9.4	15.7	6.1
전체 순재산	100	100	100	100
억만장자 수	351	40	30	23

주 : Forbes 리스트에서 전체 통계와 업종별 통계가 일치하지 않는데 업종정보가 분명하지 않아 제외된 것으로 판단된다.

6) 손운호·설성수(2018, 근간)에 의하면 중국의 억만장자는 2000년에 1명이 처음 등장했다. 롱이런(榮毅仁)은 집안 자체가 거대부호이었으나 공산화되자 공산당에 협조하며 붉은 자본가로 유명하게 되고, 1993-1998년 기간 중국 국가 부주석을 지냈다. Forbes 리스트에 2000년과 2001년에 등록된 유일한 중국의 억만장자이며, 그 아들이 2004년과 2005년에 등록된 유일한 1명이다. 그러나 2006년에는 9명으로 증가하고 이후 급격히 증가한다. 2000년 현재 한국의 억만장자는 삼성의 이진희 1인이었다. 그런데 2018년에는 한국의 억만장자는 총 40명 중 25명이 상속받은 부이고, 15명이 자수성가한 경우이다. 재벌은 삼성계열 7명, LG계열 4명, 현대계열 3명이 포함되어 있다.

2000년 현재 태국의 억만장자는 음식료업의 Dhanin Chearavanont 1명이었다. 2018년에는 명시된 30명의 억만장자 중 9명이 Dhanin Chearavanont에 의한 Charoen Pokphand Group의 가족들이다. 이들은 모두 재벌업으로 분류되어 있고, 전체가 보유한 부는 3,370억 달러로 태국 억만장자 전체 부의 36.1%에 달한다.

2000년 싱가포르의 억만장자는 4인이었는데, 2009년에는 2인으로 축소된다. 이후 2018년에는 22인으로 증가한다. 2000년의 부호 4인 중 3인의 가족이 현재까지 계속 억만장자이며 이들은 2명이 부동산, 1명이 금융업에 종사한다.

VI. 토의 및 결어

1. 토의

1) 요약

본 연구는 네 가지 질문을 제시한 바 있다. 첫 질문은 기술사업화는 많은 개인들이 추구하고 있고, 대부분의 국가에서 장려되고 있는데 성공할 경우 그에 걸맞은 성과를 보이고 있는가이다. 이는 둘째 질문인 기술업종의 억만장자는 전체 억만장자에 비해 숫자나 재산축적에서 어떠한 위치를 차지하고 있는가와도 연계된 질문이다. 결론은 기술업 억만장자는 다른 업종에 비해 젊은 연령에서 억만장자가 될 수 있고, 숫적으로는 중간 순위이지만 보유재산으로는 최고이다. 제조업이나 음식료업까지를 포함하여 기술업을 크게 정의한다면 숫자나 보유재산에서 다른 업종을 압도한다.

셋째 질문은 기술업종에서는 Sviokla and Cohen(2015)의 주장과 같이 억만장자가 오랜 훈련을 거쳐야만 가능한 것인가이다. 기술업에서는 이미 4명의 20대가 자수성가하여 억만장자가 되어 있음을 보인다. 그리고 우리는 빌 게이츠 등도 이미 20대에 억만장자가 되었다는 것을 안다. 기술기회를 확보하는 능력이 문제이지 사업화를 위한 준비나 오랜 훈련이 중요한 것은 아니다.

넷째 질문은 기술사업화를 촉진시키는 요인이 무엇인가라는 것이다. 본 연구는 기술업 억만장자를 결정하는 주요 요인이 해당국가의 인구규모 및 벤처캐피탈 투자액이라는 점을 보였다. 신기술에 대한 투자(VC 투자액)와 이를 받쳐주는 시장규모(인구)가 기술업 억만장자 형성의 기본조건이 되고 있다.

부가하여, 본 연구는 소득수준이 높은 나라일수록 기술사업화로 인한 큰 부자가 많은 것은 아니라는 결과를 보인다. 아주 부유하지만 기술업을 소화하지 못하는 작은 국가가 많다. 또한 아무 나라나 억만장자를 배출하는 것이 아니고, 중국, 인도 등 거대 인구국가가 아니면 미화 최소 2만 달러 이상의 국가에서 나타난다.

2) 기술기회

억만장자는 2006년 776명에서 2018년 2,140명으로 급격히 증가한다. 그런데 이러한 증가는 소득증가 효과로는 설명이 안된다. IMF 통계에서는 1980-90년 기간의 세계의 소득증가는 1.06배이고, 1990-2000년 기간은 0.83배, 2000-2010년 기간은 0.79배, 2010-2018년 기간은 0.59배

로 최근 들어와 증가속도가 느려진다⁷⁾. 다음으로 생각할 수 있는 것이 사회주의 국가의 시장경제화와 그로 인한 시장확대이다. 시장경제화 효과는 중국(370명)과 러시아(101명)가 대표적이고 우크라이나, 체코, 폴란드, 카자흐스탄 등이 추가된다. 이들 6개국에서만 445명이 증가했다. 분명 시장경제화 효과는 존재하지만 이는 일부 사회주의 국가에 국한된다.

그렇다면 모든 국가에 적용될 수 있는 원인은 무엇인가? IT기술로 대변되는 기술업 증가가 1차적인 원인으로 사료된다. 즉, IT패러다임이라 부를 수 있는 새로운 기술기회가 등장했고, 적어도 한국과 같은 나라는 이 효과를 충분히 만끽했다고 평가된다(Freeman and Perez, 1988; Perez, 2002). 둘째는 IT기술로 인해 시장이 특정 지역이나 국가에서 세계로 확대되고 정보교환의 속도가 빨라져 경제활동의 속도가 변해 부의 축적 시간 역시 단축되었다고 판단된다.

중국의 억만장자를 연구한 손운호·설성수(2018, 근간)에서는 정책기회, 시장기회 및 기술기회라는 세 기회의 동시 작용이 중국의 억만장자를 배태시킨 주요 원인이라 보고 있다. 다시 말해, 기술업에서는 사회경제적 기반과 기술기회가 동시에 작용해야 억만장자가 형성될 수 있는 개인역량 등이 발휘될 조건이 된다할 것이다.

3) 억만장자연구와 소득불평등

억만장자 연구는 부자가 되기 위한 개인이나 기업 혹은 국가의 소망과 의지가 담긴 긍정적인 측면도 있지만, 다른 측면으로는 부의 불평등이나 부정부패라는 문제의 다른 표현이기도 하다. 부정적인 연구의 한 측면은 억만장자들의 부정부패와 자금력을 이용한 횡포이다. 그러나 이러한 현상은 고소득 국가로 갈수록 줄어든다고 판단된다(Siegfried and Roberts, 1991; Siegfried and Round, 1994). 본 연구에서도 저소득국은 재벌로 분류되는 업종이 크고 고소득국이 될수록 이 비율은 줄어든다. 특히 미화 4만 달러 정도가 재벌의 존재가 고비라 판단된다.

자선단체 Oxfam에서 발간한 Pimentel et al.(2018)은 2017년에 인구 역사상 가장 많은 억만장자가 배출되었는데, 2017년 증가분의 82%가 상위 1% 부자에 의해 창출된 것이고, 하위 50%는 변화가 전혀 없었다고 보고한다(p.2). 또한 2006-2015년 기간 보통의 근로자는 약 2%의 소득증가가 있었는데 억만장자들은 평균 13%로 성장했다고 한다(p.10). 그로 인해 억만장자 상위 42명이 하위 37억명과 동일한 부를 보유하고 있다.

소득불평등과 관련된 이 지적은 다른 연구주제를 제기한다. 왜 일부는 소득증가가 그렇게 빠르고 일부는 느린가? 또한 왜 2000년대 중반 이후 억만장자들의 등장속도가 빠른가?(그림 1 참조) 전자는 소득불평등의 원인에 대한 문제이고, 후자는 긍정과 부정 양측 모두에서 짚어보아야 할 주제이다.

7) <https://www.imf.org/external/datamapper/PPPGDP@WEO>

2. 결어

본 연구는 기술사업화의 최종 종착지라 할 수 있는 기술업 억만장자에 대한 통계를 분석한 것이다. 기술사업화론은 기술의 획득에서 사업화까지의 과정을 다루는 분야이다. 그런데 본 연구는 기술사업화로 억만장자가 된 부자들을 통해 기술사업화 과정을 볼 수 있다는 거꾸로 보는 기술사업화론 입장에서 진행되었다.

그러나 본 연구는 개별 기술업 억만장자의 축적과정에 대한 추적과 분석이 없다는 문제가 있다. 기술사업화 연구와 억만장자 연구 두 분야를 처음 접목한다는 점에서 다루는 내용이 많아져 빠졌지만, 설성수 외(2017)에서 보는 바와 같이 이 문제는 차후에 짚어야 할 기술사업화 연구의 중요한 주제라 할 것이다.

본 연구는 기술사업화 정책의 목표를 어디에 둘 것이고, 어떠한 요인을 강조할 것인가를 고려하는 데에 이용될 수 있을 것이다. 이론적으로는 개별사례 연구를 통해 그러한 요인이 현실에서 적용가능한 지를 검토하는 것 역시 차후의 과제라 할 것이다. 기술업 억만장자도 국가별 특징이 존재하는데 이러한 특징을 잘 활용하는 한편 부족한 측면을 보완해야 하기 때문이다. 기술업 억만장자들은 미국은 SW, 플랫폼, SNS에 집중되어 있고, 중국은 HW에 특화되어 있다. 한편 독일은 SW, 한국은 게임, 대만은 HW, 인도는 SW에 특화되어 있다.

참고문헌

- 김찬호·고창룡·설성수 (2012), “기술사업화 실패사례 연구”, 「기술혁신학회지」, 15-1: 203-223.
- 박현우·설성수·조성복 (2013), 「기술사업화론-기술사업화를 넘어 기술비즈니스까지」, 한국기업기술가치평가협회.
- 설성수·오세경·박현우 (2012), 「기술가치평가론」, 법문사.
- 설성수·유창석·고창룡·최현호 (2017), 「가치창출과 분석」, 한국기업기술가치평가협회, 2017.
- 손운호·설성수 (2018, 근간), “중국의 기술업 억만장자 분석”, 「기술혁신학회지」.
- 이영덕 (2005), 「신기술사업화의 이해」, 도서출판 두남.
- 정부일·현병환 (2017), “기술사업화 관련 국내 연구동향 분석 (1987-2016)”, 「한국기술혁신학회 학술대회 발표논문집」, 2017.
- 정혜순 (2003), 「기술상용화의 이론과 실제」, 한국과학기술정보연구원.
- Aaron Wallis Sales Recruitment (2017), “What Makes a Billionaire? Billionaires' First

- Steps”, <https://www.aaronwallis.co.uk/what-makes-a-billionaire.aspx>.
- Akisik, H. Y. and Kutluturk, M. M. (2014), “The Factors of Billionaire Generating Capacity of World Countries”, *Actual Problems of Economics*, 157(7): 470-479.
- Blitz, R. C. and Siegfried, J. J. (1992), “How Did the Wealthiest Americans Get So Rich?”, *Quarterly Review of Economic Finance*, 32: 5-26.
- Carlyle, E. (2012), “How America's Wealthiest Get Rich, March, Forbes”, <https://www.forbes.com/sites/erincarlyle/2012/03/13/how-americas-wealthiest-get-rich/#1b5b954a506e>.
- CNN (2018), “Jeff Bezos Worth \$150 Billion as Amazon Hits All-Time High”, July 16.
- Cooper, R. G. (1986), *Winning at New Products*, Addison Wesley Publishing.
- Ding, N. and Wang, Y. G. (2007), “Power-Law Tail in the Chinese Wealth Distribution”, *China Physics Letter*, 24: 2434-2436.
- Drăgulescu, A. and Yakovenko, V. M. (2001), “Exponential and Power-Law Probability Distributions of Wealth and Income in the United Kingdom and the United States”, *Physics A*, 299: 213-221.
- Freeman, C. and Perez, C. (1988), “Structural Crisis of Adjustment, Business Cycles and Investment Behaviour”, in Dosi et al., *Technical Change and Economic Theory*, Pinter Publishers, 3: 38-66.
- Gurman, M., Rojanasakul, M. and Sam, C. (2018), How Apple Overcame Fits and Flops to Grow Into a Trillion-Dollar Company, August 2, <https://www.bloomberg.com/graphics/2018-apple-at-one-trillion-market-cap/>.
- Hazledine, T. and Siegfried, J. (1997), “How Did the Wealthiest New Zealanders Get So Rich?”, *New Zealand Economic Paper*, 31(1): 35-47.
- Henrekson, M. and Sanandaji, T. (2014), “Small Business Activity Does Not Measure Entrepreneurship”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(5): 1760-1765.
- Jayadev, A. (2008), “A Power Law Tail in India's Wealth Distribution: Evidence from Survey Data”, *Physics A*, 387: 270-276.
- Jolly, V. K. (1997), *Commercializing New Technologies: Getting from Mind to Market*, MA: Harvard Business School Press.
- Kim, C. H. and Ko, C. R. (2014), “Success and Failure Factors of Technology Commer-

- cialization: A Korean Case”, *Asian Journal of Innovation and Policy*, 3-1: 25-49.
- Kim, Y. J. and Shin, S. J. (2017), “What Causes Technology Commercialization to Succeed or Fail after Transfer from Public Research Organizations”, *Asian Journal of Innovation and Policy*, 6(1): 23-44.
- Klass, O. S., Biham, O., Levy, M., Malcai, O. and Solomon, S. (2006), “The Forbes 400 and the Pareto Wealth Distribution”, *Economic Letter*, 90: 290-295.
- Klass, O. S., Biham, O., Levy, M., Malcai, O. and Solomon, S. (2007), “The Forbes 400, the Pareto Power-Law and Efficient Markets”, *European Physics Journal B*, 55: 143-147.
- Levy, M. (2003), “Are Rich People Smarter?”, *Journal of Economic Theory*, 110: 42-64.
- Perez, C. (2002), *Technological Revolutions and Financial Capital*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Petras, J. (2008), “Global Ruling Class: Billionaires and How They “Make It””, *Journal of Contemporary Asia*, 38(2): 319-329.
- Pimentel, V., Aymar, I. M. and Lawson, M. (2018), *Reward Work, Not Wealth*, Oxford: Oxfam GB, January, DOI: 10.21201/2017.1350.
- Prinz, A. (2016), “Do Capitalistic Institutions Breed Billionaires?”, *Empirical Economics*, 51(4): 1319-1332.
- Sanandaji, T. (2013), “The International Migration of Billionaires”, *Small Business Economics*, 42: 329-338.
- Sanandaji, T. and Leeson, P. T. (2013), “Billionaires”, *Industrial and Corporate Change*, 22(1): 313-337.
- Siegfried, J. J. and Roberts, A. (1991), “How Did the Wealthiest Britons Get So Rich?”, *Review of Industrial Organization*, 6: 19-32.
- Siegfried, J. J. and Round, D. K. (1994), “How Did the Wealthiest Australians Get So Rich?”, *Review of Income Wealth*, 40(2): 191-204.
- Sinha, S. (2006), “Evidence for Power-Law Tail of the Wealth Distribution in India”, *Physics A*, 359: 555-562.
- Song, M. K., Park, J. W. and Park, B. S. (2017), “Determinants of R&D Commercialization by SMEs after Technology Transfer”, *Asian Journal of Innovation and Policy*, 6(1): 45-57.
- Sviokla, J. and Cohen, M. (2015), *The Self-Made Billionaire Effect: How Extreme Producers*

- Create Massive Value*, Pricewaterhouse Coopers, LLT.
- Tomé, E. (2017), “Intellectual Capital and Billionaires - an Empirical Study”, *Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital*, April: 330-338.
- Torgler, B. and Piatti, M. (2013), “Extraordinary Wealth, Globalization, and Corruption”, *Review of Income and Wealth*, 59(2): 341-359.
- Treisman, D. (2016), “Russia's Billionaires”, *American Economic Review*, 106(5): 236-241.
- UBS/PwC (2016), *Billionaires Insights 2015: The Changing Faces of Billionaires*, Jan.
- Van der Panne, G., Van Beers, C. and Kleinknecht, A. (2003), “Success and Failure of Innovation: A Literature Review”, *International Journal of Innovation Management*, 7(3): 309-338.
- Wai, J. and Rindermann, H. (2017), “What Goes Into High Educational and Occupational Achievement? Education, Brains, Hard Work, Networks, and Other Factors”, *High Ability Studies*, 28(1): 127-145.
- Yun, J. H. J. (2017), *Business Model Design Compass: Open Innovation Funnel to Schumpeterian New Combination Business*, Springer Nature Singapore.

김문환

중소벤처기업부에서 20년 이상 근무하고 있으며 기술정책과장, 창업벤처국장 등을 역임하였다. 한남대학교 경제학과 박사과정을 수료하였고, 서강대학교 기술경영대학원에서 초빙교수로도 근무하였다. 중소기업 정책에 관한 공저 2권이 있다.

설성수

한남대 경제학과 교수로 한국기술혁신학회장을 역임하였고, 한국기술혁신학회의 자매학회인 Asian Society for Innovation and Policy의 회장이다. 또한 한국기술혁신학회를 모체로 탄생한 한국기업기술가치평가협회의 창설명예회장이다. 기술혁신, 기술가치평가, 기술정책 등에서 저서 20여 권, 논문 100여 편을 발표하였다.

부록 1. 억만장자 분포

	No				Wealth			
	계	기술업	식품업	제조업	계	기술업	식품업	제조업
USA	580	79	62	34	3079.5	768	244.5	114.8
China	351	54	19	64	1075.0	263	58.9	154
Germany	115	11	6	22	549.3	56.2	19.2	134.8
Korea	40	11	2	3	115.6	25.9	2.9	7.9
Taiwan	34	9	5	4	82.9	22.6	13.2	9.5
India	116	8	9	23	433.6	43.2	24.8	57.9
Canada	43	6	3	3	133.5	26	8.8	4.1
Japan	34	6	2	3	133.5	10.3	2.7	24.2
Australia	42	3	1	6	119.3	8.4	1.8	23.2
Israel	20	3		2	57.0	5.2		7.6
Brazil	42	2	4	1	173.1	13.1	56.6	1.7
Hong Kong	67	2	1	11	339.1	10.1	11.6	35.9
Ireland	9	2	1	1	35.4	2		1
Russia	101	2	3	9	409.3	3.1	4.5	31.1
Switzerland	36	2	2	6	123.8	5.3	8.7	20.6
UK	54	2	2	5	202.8	2.6	3.3	34.7
Argentina	9	1		0	16.6	1.6		0
Singapore	23	1	1	2	65.9	2.9	2	9.1
Turkey	33	1	2	0	61.0	1.6	6.6	0

부록 2. 기술업 억만장자 보유국 정보

	1인소득 PPP	국토 Km ²	인구 백만명	민주화	IPR보호	기업활동	VC투자
USA	59,495	9,827	326.6	7.98	8,074	82.45	66,626.5
China	16,624	9,597	1379	3.10	5,712	64.28	31,000.0
Germany	50,206	357	80.6	8.61	7,959	79.87	1,051.4
Korea	39,387	100	51.2	8.00	6,495	84.07	1,212.2
Taiwan	49,827	36	23.5	7.73	7,268	1.09	400.0
India	7,174	3,287	1,281.9	7.23	5,564	55.27	244.6
Canada	48,141	9,985	35.6	9.15	8,179	78.57	2,377.4
Japan	42,659	378	126.5	7.88	8,327	75.53	1,367.8
Australia	49,882	7,741	23.2	9.09	8,244	80.26	165.8
Israel	36,250	22	8.3	7.79	6,974	71.65	1165.0
Brazil	15,500	8,515	207.4	6.86	5,434	56.53	239.7
Hong Kong	61,016	1.1	7.1	6.31	7,786	84.21	165.0
Ireland	72,632	70	5	9.15	7,872	79.53	226.9
Russia	27,890	17,098	142.3	3.17	4,043	73.19	46.0
Switzerland	61,360	41	8.2	9.03	8,561	76.06	243.0
UK	43,620	244	64.8	8.53	8,129	82.74	761.4
Argentina	20,677	2,780	44.3	6.96	4,568	57.45	26.0
Singapore	90,531	0.7	5.9	6.32	8,358	85.05	3,400.0
Turkey	26,453	784	80.8	4.88	4,925	67.19	90.0

주 : 각 지표관련 내용은 본문 참조