

자본시장과 인구변화

김지훈* · 양채열**

〈요약〉

본 연구는 자본시장과 인구변화의 관계를 분석한다. 2008년부터 2017년까지 상장회사를 본점소재지별로 구분하여 광역권별 시가총액비율과 인구비율간의 상관관계를 분석하였다. 동 기간동안 인구비율과 시가총액비율의 세부적인 변화 원인도 파악해 보았다. 동 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째 자본시장과 인구 변화 간에는 강한 상관관계가 존재한다. 둘째, 일반적으로 알려진 것과는 반대로 상대적으로 자본이 풍부한 수도권의 자연증가율이 높으며, 상대적으로 자본이 부족한 지방의 자연증가율이 낮다. 셋째, 충청권으로 자본이 이동하고 있으며, 인구의 사회적 이동도 동일하게 일어나고 있다. 넷째, 외국인 투자의 확대는 수도권의 인구집중을 강화했다. 다섯째, 자본시장의 가격변화, 기업의 이전 등에 따른 효과에 영향을 받지 않고 시가총액 비율(곧 인구비율)이 상승하기 위해서는 기업들의 신규상장이 중요하다.

주제어 : 자본시장, 인구변화, 자본과 시가총액, 인구감소, 지역자본시장

* 제1저자, 매화투자자문 상무이사, jhk@meinvest.net

** 교신저자, 전남대학교 경영대학 경영학부 교수, cyyang@chonnam.ac.kr

I. 서론

자본시장과 인구의 변화는 상당히 밀접한 관련이 있는 것으로 생각된다. 그러나 자본시장은 지속적으로 커지는 것처럼 관찰이 되는 데 반하여 인구¹⁾는 계속 감소하는 것으로 관찰이 되어 둘 간의 관계는 존재하지 않은 것처럼 일반적으로 생각한다.

또, 경제성장으로 자본은 증가하지만 인구가 감소하는 현상을 대부분의 선진국들이 경험하고 있어, 이제는 인구변화의 원인을 과거 맬서스가 제시한 식량이라는 단일 제약으로 파악하기 보다는 사회, 경제, 문화, 인구 등 다양한 곳에서 파악하려는 경향이 강하다.

Malthus(1826)는 ‘인구 증가는 필연적으로 생존자원에 의해 제한된다.’고 보고 인구와 식량 간의 관계에 대해 주목하였다. 그러나 현대 자본주의사회는 과거의 식량을 자본이 대체하였고 이러한 대체는 자본화가 심화함에 따라 점점 확대되고 있다. 과거에는 식량이 생존을 위하여 필요한 주요 대상이었으나, 지금은 과거에는 사치재였던 대상들이 필수재로 전환이 되면서 식량의 역할을 대체해 나가고 있다. 핸드폰, 자동차, 수많은 가전기기 등이 처음 나왔을 때는 고소득자에게만 필요한 사치재였으나, 사회 환경이 변화하면서 지금은 모든 사람이 필요로 하는 필수재가 되었다. 그리고 이를 구입하기 위하여 자본이 더 많이 필요해졌다. 자녀의 양육과 교육에서도 과거에는 필요하지 않았던 출산비, 학원비 등 많은 자본이 필요하게 되었다.

과거의 식량을 대체해 나가는 자본과 인구감소 사이에 어떠한 관계가 있는지에 대한 연구가 필요하다. 식량과 인구 간의 관계를 파악한 Malthus(1826)의 연구, 경제성장과 인구와의 관계를 파악한 Kuznets(1967)의 연구 등이 존재하나, 자본시장과 인구와의 관계를 파악한 연구는 국내와 해외 모두에서 발견할 수 없었다. 다만, 인구의 고령화 등으로 인한 소득변화가 자본시장에 미치는 영향을 파악한 연구, 지역 금융이 지역경제에 미치는 영향을 다룬 연구, 국내 인구의 감소와 이동을 다룬 연구가 존재한다.

본 연구는 인구가 감소하고, 수도권으로 집중하고, 이에 따라 지방이 소멸하는 현상에 대해 주목하였다. Malthus(1826)가 절대 인구수가 아니라 인구와 식량 간의 상대적 비율이 중요하다고 본 것처럼 자본시장과 인구의 상대적 비율을 가지고 분석을 진행하였다. 화폐로 표현되는 자본은 재량에 의해 증가한 화폐의 영향을 받아 실제로는 증가하지 않았음에도

1) 현재 아직 인구가 감소하고 있는 상황은 아니므로 정확하게는 출생아수가 감소한다는 표현이 맞을 것이다. 그러나 모든 인간이 죽음을 맞이하는 상황에서 출생아수가 인구 유지에 필요한 수준이하에서 계속 감소하고 있다면 결국 인구가 감소한다는 표현이 의미를 더 잘 전달할 것이다.

증가한 것처럼 보일 수도 있다. 자본 역시 절대 자본의 양이 중요한 것이 아니라 자본과 인구 간의 상대적인 비율이 중요하다.

II. 자본과 시가총액

자본을 경제학적 혹은 노동과 대비하는 마르크스주의적 관점에서 벗어나, 맬서스적 관점에서 생존에 필요한 자원이라고 정의할 때, 지금은 개인이 보유한 모든 자원이 자본이 될 것이다. 현대 자본주의 사회에서는 개인의 욕구가 무한하다고 보고 이를 충족시키는 새로운 대상과 방법이 끊임없이 나오기 때문에, 이러한 대상과 방법 달리 표현하면 이와 교환할 수 있는 개인의 모든 자원이 자본이 된다. 그러나 이러한 자본은 사회 환경의 변화와 개인 선호의 변화로 계속 변화할 것이므로 이를 측정하기는 상당히 어려울 것이다.

한편, 이러한 자본은 욕구를 충족시켜주는 대상이 되면서 동시에 욕구를 충족시키기 위해 필요한 자원이 될 것이다. 욕구를 충족시키기 위한 유출(지출)을 하기 위해 그만큼의 유입(수입)이 있어야 한다. 그러나 유출(지출)과 유입(수입)은 서로 다른 것이 아니며 하나를 매개로 이루어진다. 경제학에서는 이를 생산과 소비의 양이 같다고 표현하기도 하며, 수요와 공급이 만나는 지점으로 보기도 한다.

일반적으로 위에서 정의한 자본은 자산 혹은 소득의 형태로 측정된다. 그러나 지금까지 사용되어져 온 자산과 소득은 다음과 같은 한계점을 갖는다. 첫째, 자산의 가치가 실제 우리가 측정하려는 자본의 가치와 다를 수 있다는 점이다. 부동산등 거래가 활발하지 않은 자산의 경우 가치를 확인하기 어려우며, 욕구를 충족하기 위하여 교환이 필요하지만 교환할 수 없는 자산이 포함되어 측정되기도 하며, 성격이 다른 자산을 화폐가치만을 기준으로 일률적으로 합산하여 측정하기도 한다. 둘째, 소득의 질을 반영하지 못한다. 소득은 현금흐름이므로 현재시점의 크기가 아니라, 얼마의 기간 동안, 얼마나 안정적으로 발생하는가가 매우 중요한데 현재의 통계는 이를 반영하지 못한다. 오직 한 개 시점의 현금흐름의 크기만을 가지고 측정한다. 셋째 유출측면에서 바라 본 변화를 측정하지 못한다. 자본은 유입(수입)이면서 동시에 유출(지출)이므로 현재의 소득과 자산에 변화가 없더라도 유출측면에 변화가 생기면 상대적인 자본에 변화가 생긴다. 예를 들어, 과거와 동일한 임금을 받고 있어도 사회 전체적으로, 그리고 본인 자신이, 고가의 스마트폰에 대한 선호가 증가하여 비싸더라도 반드시 구입해야 할 경우, 이 때 유입은 동일한 것처럼 보이지만 실제로는 상대적인 개인의 자본이 줄어들게 된다. 그러나 현재의 소득과 자산은 동일하게 자본을 측정함으로 위에서 살펴 본 사회 환경의 변화 혹은 개인 선호의 변화를

반영하지 못한다. 이에 자본을 일반적인 기준인 소득, 자산 등으로 보고 출산과의 관계를 파악한 선행 연구들이 존재하나, 결과는 일관되지 않았던 것으로 파악된다. 김정수외(2018)

동 연구에서는 이러한 문제점을 해결하고자 자본의 측정에 있어 자본시장의 시가총액을 이용하였다. 시가총액은 상장회사의 기업가치를 말하며, 일반적으로 상장회사가 벌어들이는 미래현금흐름의 가치로 측정된다. 이 시가총액이 자본의 측정지표로 적절하다고 보는 이유는 다음과 같다. 첫째, 자본의 유입(수입)측면에서 바라볼 때 많은 인구가 상장회사로부터 임금을 받으며 생활하고 있다. 시가총액이 클수록 기업의 현금흐름이 크고 더 영속적이어서 양질의 일자리를 제공한다고 생각된다. 이에 시가총액의 크기로 유입측면의 가치를 적절하게 측정할 수 있다고 생각된다. 둘째, 유출 측면의 변화를 반영한다. 예를 들어 위의 예처럼 스마트폰의 선호가 증가할 경우 자본시장은 이를 반영하여 애플의 시가총액을 증가시킬 것이다. 즉 스마트폰의 생산 혹은 판매와 관련된 개인들의 상대적인 자본은 증가하고, 관련이 없이 선호만 보유한 개인들의 상대적인 자본은 줄어든 것이다. 세 번째로 자본시장은 사회 환경의 변화를 즉각 시가총액에 반영하므로 인구의 변화와 같이 움직인다. 예를 들어 조선업에 불황이 닥쳤을 때 임금의 하방경직성으로 소득으로는 그 영향을 파악하기 어려울 수 있으나, 자본시장은 이를 주식가격에 즉각 반영한다. 즉, 현재 소득은 과거와 동일하더라도 미래에 대한 불안감으로 출산을 줄일 수 있는데 소득지표는 이를 반영하지 못하지만 시가총액은 이를 반영한다.

한편 이러한 시가총액이 자본의 측정치로 이용되기 위해서는 상장이 되지 않은 자본도 존재하기 때문에 시가총액의 규모가 충분히 커야 할 것이다. 그러나 가치는 더 큰 가치에 종속되며 자본시장에서 만들어지는 가치는 사회가 만들어낸 시스템 중 가장 큰 가치를 부여하므로 인구의 변화를 측정하는데 모든 대상이 상장이 될 필요는 없을 것이다. 자본과 인구간에는 상대적인 비율이 중요하므로, 시가총액으로 자본의 상대적인 비율만 산출해 낼 수 있다면 인구와의 비교가 충분히 가능할 것이다.

동 연구에서는 인구가 감소하고, 수도권으로 집중하고, 지방이 소멸하는 문제를 주제로 다루고 있으므로 지역을 기준으로 자본을 집계하였다. 상대적인 비교가 중요하므로 전체 시가총액에서 그 지역의 시가총액이 차지하는 비율을 살펴보았다. 자본의 상대적인 비율이 인구와 어떤 관련이 있는지를 살펴보았다. 만약 다른 사회현상에 관심이 있는 연구자가 있다면 그 사회현상을 기준으로 시가총액을 연구하는 것도 의미 있는 연구가 되지 않을까 예상해 본다.

Ⅲ. 시가총액과 인구비율의 관계

수도권으로 인구집중이 발생하는 현상이 자본시장과는 어떠한 관련이 있는지를 파악하기 위하여 다음과 같이 지역별 시가총액 비율과 인구비율을 비교하는 분석을 진행하였다.

$$\frac{\text{지역별시가총액}}{\text{지역별시가총액합계}} \approx \frac{\text{지역별인구수}}{\text{지역별인구합계}}$$

시가총액비율은 매년 말 현재 상장회사들의 종가와 본점소재지를 기준으로 산출하였다. 2017년 말 현재 유가증권시장, 코스닥시장, 코넥스시장에 상장된 전체 총 상장회사 수는 2,312개이나 매해 신규로 상장되는 회사와 상장 폐지되는 회사가 존재하므로 매년 말 상장회사의 수는 계속 변화하게 된다. 매해 연도말을 기준으로 이들 신규 상장회사와 상장폐지회사의 변경내역을 반영하고, 본점소재지가 동일한 시도에 속하는 상장회사들의 시가총액을 합산하는 방법으로 시도별 시가총액을 산출하였다.

한편, 현재 시점의 본점소재지는 한국거래소에 공시되어 있으나 과거연도 연말 시점의 본점소재지는 공시되어 있지 않다. 이에 동 연구는 현재 시점의 본점소재지에서 기간별 본점소재지 변경에 관한 공시내역을 조사하여 이를 반영하는 방법으로 과거연도의 본점소재지를 파악하였다. 2017년말 시점의 본점소재지에서 2016년 한해 동안의 본점소재지 변경내역을 역으로 반영하면 2016년말 시점의 본점소재지를 구하게 될 것이다. 2004년 1월부터 2008년 8월까지의 유가증권시장의 본점소재지 변경내역이 존재하지 않으므로 대상기간은 부득이 2008년부터 2017년까지 10개 연도로 하였다. 위와 같이 정리한 자료가 표1에 제시되어 있다.

<표1> 시도별 시가총액 현황

각 연도말 본점소재지를 기준으로 상장회사를 구분하여 시도별 시가총액을 산출한 내역이다. 대상기간동안의 신규상장 및 폐지현황과 본점소재지 변경 내역을 반영하였다. (단위: 십억원) `

구 분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
강 원	3,065	3,860	6,375	6,882	7,509	7,676	7,741	13,006	12,428	14,067
경 기	126,350	231,280	277,130	288,043	375,833	387,956	395,280	414,190	490,321	640,956
경 남	14,879	23,916	27,597	27,878	25,168	27,053	26,884	30,269	28,717	25,993
경 북	37,956	62,000	56,372	45,940	41,719	40,218	31,435	24,828	33,454	42,457
광 주	948	1,216	2,168	2,072	2,646	2,850	3,453	3,288	3,691	2,989
대 구	2,403	4,985	6,272	6,148	6,325	7,300	11,477	10,986	12,692	19,228
대 전	12,805	12,624	15,491	18,395	18,682	19,222	21,560	29,961	28,155	33,647
부 산	9,093	13,797	14,079	11,847	12,566	14,897	14,823	16,070	17,526	22,343
서 울	375,675	566,902	741,040	669,271	699,924	721,596	716,968	783,557	749,966	899,651
세 종	74	208	361	532	1,228	1,409	2,209	4,128	3,085	3,629
울 산	21,065	20,841	47,375	30,874	30,433	30,660	15,645	12,368	16,805	13,525
인 천	9,814	17,344	24,327	20,157	20,313	19,820	20,462	26,332	42,011	88,401
전 남	1,494	1,390	2,779	1,509	905	1,084	32,768	37,835	32,464	28,089
전 북	1,023	1,608	1,901	2,239	1,930	2,775	3,147	3,654	3,847	6,173
제 주	221	245	268	323	1,826	1,791	7,817	8,714	6,426	10,789
충 남	4,114	7,073	9,522	10,229	9,627	11,230	13,635	15,261	17,757	19,971
충 북	2,033	3,236	3,741	3,536	4,511	5,828	7,957	11,207	11,374	15,885
해 외	102	1,513	3,059	2,118	2,271	2,823	3,504	2,755	3,553	5,677
합 계	623,114	974,039	1,239,858	1,147,938	1,263,416	1,306,190	1,336,766	1,448,410	1,514,272	1,893,469

인구비율은 우리나라 공식 인구 통계로 2017년 6월 통계청에서 발표한 장래인구추계 시도편을 이용하였다. 장래인구추계는 매년 7월 1일 시점의 인구로 5년마다 시행되는 인구총조사에 기반하여 기준인구를 확정 한 후, 소급인구를 작성하여 과거 인구를 확정하게 된다. 2015년까지의 인구는 실제인구가 되며 2016년 이후의 인구는 예측치가 된다. 또 다른 공식인구통계인 주민등록인구 기준 인구통계는 매년 12월 31일을 기준으로 주민등록법에 의거 주민등록표에 등재된 내국인 및 세대와 출입국관리법에 의거 외국인 등록대장에 등재된 외국인으로 분리하여 작성된다.(김종태, 2017) 주민등록인구 기준 인구통계는 장기유학, 해외 취업등으로 국내에 거주하지 않고 해외에 체류하는 인구를 포함하고 있어 장래인구추계가 실제 거주하는 인구에 더 근접하다고 볼 수 있다.

시가총액의 변화에 따라 인구가 어떻게 변화하는지 파악하기 위하여 시도별 시가총액을 광역권별로 합산하였다. 이렇게 광역권별로 합산한 이유는 해당 광역권 안에서는 출퇴근이 가능하므로 시도별로 구분하여 파악하는 것보다 광역권별로 시가총액을 합산하는 것이 시가총액과 인구의 변화간의 관계를 분명하게 보여줄 것으로 예상했다. 예를 들어 경기도에 거주하면서 서울로 출퇴근하는 경우 인구는 경기도로 집계되지만, 시가총액은 출퇴근하는 회사가 소재하고 있는 서울로 집계된다. 이런 경우 시도별로 인구를 파악할 경우 인구와 시가총액간의 관계가 분명하지 않게 되는 문제점이 발생할 수 있다.

광역권별 시가총액 비율은 광역권별로 합산된 시가총액이 전체 시가총액에서 차지하는 비율이다. 국내에 상장된 해외 주식은 국내 인구에 미치는 영향이 거의 없으므로 전체 시가총액의 합계에서 제외하고 전체 시도별로 합산된 시가총액을 분모로 이용하여 광역권별 시가총액이 전체 시가총액에서 차지하는 비율을 산출하였다. 이러한 광역권별 비교에서 강원도와 제주도는 특정 광역권에 포함되기에는 불명확한 부분이 있고 개별적으로 분석하기에는 시가총액이 너무 적어 분석 대상에서 제외되었다.

인구비율 역시 시가총액 비율과 동일한 이유와 기준을 적용하여 광역권별로 합산된 인구가 전체인구에서 차지하는 비율로 산출되었다. 이렇게 산출된 광역권별 시가총액비율과 인구비율은 <표2>와 같으며, 광역권별로 시가총액과 인구비율간의 상관관계수가 표 하단에 제시되었다.

<표2> 광역권별 시가총액 비율과 인구 비율간의 상관관계

광역권별 시가총액 비율과 인구비율간의 상관관계를 보여준다. 수도권은 서울, 경기, 인천, 동남권은 부산, 경남, 울산, 동북권은 대구, 경북, 충청권은 대전, 세종, 충남, 충북, 전라권은 광주, 전남, 전북을 포함하고 있으며, a는 광역권별 시가총액 비율, b는 광역권별 인구비율을 표시한다.

광역권별 시가총액 비율과 인구비율 현황 (%)										
구 분	수도권		동남권		동북권		충청권		전라권	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
2008	82.16	48.82	7.23	15.93	6.48	10.53	3.05	10.19	0.56	10.38
2009	83.86	49.06	6.02	15.84	6.89	10.44	2.38	10.24	0.43	10.29
2010	84.29	49.18	7.20	15.79	5.07	10.38	2.35	10.27	0.55	10.25
2011	85.30	49.30	6.16	15.73	4.55	10.31	2.85	10.33	0.51	10.23
2012	86.91	49.37	5.41	15.69	3.81	10.27	2.70	10.38	0.43	10.19
2013	86.65	49.41	5.57	15.64	3.65	10.23	2.89	10.43	0.51	10.17
2014	84.96	49.47	4.30	15.61	3.22	10.19	3.40	10.49	2.95	10.13
2015	84.67	49.50	4.06	15.59	2.48	10.14	4.19	10.54	3.10	10.10
2016	84.88	49.49	4.17	15.58	3.05	10.09	4.00	10.63	2.65	10.07
2017	86.29	49.51	3.28	15.54	3.27	10.05	3.87	10.71	1.97	10.02
광역권별 시가총액 비율과 인구비율간의 상관계수										
	수도권		동남권		동북권		충청권		전라권	
상관계수	0.75974		0.91271		0.91776		0.83295		-0.72179	
P값	0.01078		0.00023		0.00018		0.00277		0.01843	

분석결과 수도권, 동남권, 동북권, 충청권 모두에서 시가총액 비율과 인구비율간의 양의 상관관계가 높은 것으로 나타났으며, 전라권에서만 음의 상관관계를 보였다. 비록 분석대상기간이 10개 연도로 짧지만, 전라권을 제외한 모든 광역권에서 상관관계가 높게 나타나 시가총액비율과 인구비율간의 상관관계가 높다고 판단할 수 있다. 타 광역권과 달리 음의 상관관계를 보인 전라권은 분석결과 2014년에 진행된 공공기관 지방이전으로 한국전력공사, 한진KPS가 각각 서울과 경기도에서 전라남도로 이전했기 때문으로

파악된다.

광역권별로 모두 높은 상관계수를 나타냈다는 점 이외에도 방향성도 시가총액비율과 인구비율간에 높은 상관관계가 있다고 생각되는 부분이다. 수도권과 충청권은 시가총액비율과 인구비율이 모두 증가하면서 높은 상관관계를 보였으며 동남권과 동북권은 시가총액비율과 인구비율이 모두 감소하면서 높은 상관관계를 보였다는 점에서 시가총액비율과 인구비율간의 높은 관련성이 있다고 생각된다.

한편, 2014년 수도권에서 전남으로 이전한 한국전력공사, 한전KPS와 대구로 이전한 한국가스동사의 2014년도말 시가총액 합은 35조 5,724억원으로 전체 시가총액의 2.67%를 차지 한다. 향후 시가총액의 변화에 맞추어 인구비율에도 변화가 생길 것으로 예상되지만 인구비율이 따라올 수 없을 만큼 단기간에 시가총액에 큰 변화가 있었으므로 이러한 효과를 제거한 추가 분석이 필요하다.

한국전력공사, 한전KPS, 한국가스공사가 이전하지 않았다고 가정하고 추가 분석을 진행해 보았다. 이들 회사들의 시가총액을 수도권의 시가총액에 가산하고 전라권과 동북권의 시가총액에서 차감하였으며, 사업연도말 공시된 종업원수를 수도권의 인구에 가산하고 전라권과 동북권의 인구에서 차감한 결과가 <표3>에 제시되었다.

<표3> 공공기관 이전효과 제거 후 광역권별 시가총액 비율과 인구 비율간의 상관관계

2014년 진행된 공공기관 이전 효과가 미치는 영향이 크므로 이의 영향을 제거하고 추가로 광역권별 시가총액 비율과 인구비율간의 상관관계를 분석해 보았다. 수도권은 서울, 경기, 인천, 동남권은 부산, 경남, 울산 동북권은 대구, 경북 충청권은 대전, 세종, 충남, 충북 전라권은 광주, 전남, 전북을 포함한다. a는 광역권별 시가총액 비율, b는 광역권별 인구비율을 표시한다.

광역권별 시가총액 비율과 인구비율 현황 (%)										
구 분	수도권		동남권		동북권		충청권		전라권	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
2008	82.16	48.82	7.23	15.93	6.48	10.53	3.05	10.19	0.56	10.38
2009	83.86	49.06	6.02	15.84	6.89	10.44	2.38	10.24	0.43	10.29
2010	84.29	49.18	7.20	15.79	5.07	10.38	2.35	10.27	0.55	10.25
2011	85.30	49.30	6.16	15.73	4.55	10.31	2.85	10.33	0.51	10.23
2012	86.91	49.37	5.41	15.69	3.81	10.27	2.70	10.38	0.43	10.19
2013	86.65	49.41	5.57	15.64	3.65	10.23	2.89	10.43	0.51	10.17
2014	87.63	49.52	4.30	15.61	2.88	10.18	3.40	10.49	0.63	10.08
2015	87.41	49.56	4.06	15.59	2.24	10.13	4.19	10.54	0.60	10.05
2016	87.21	49.55	4.17	15.58	2.76	10.08	4.00	10.63	0.61	10.02
2017	87.89	49.57	3.28	15.54	3.06	10.04	3.87	10.71	0.58	9.97
광역별 시가총액 비율과 인구비율간의 상관계수										
	수도권		동남권		동북권		충청권		전라권	
상관계수	0.98137		0.91271		0.92619		0.83295		-0.56765	
P값	0.00000		0.00023		0.00012		0.00277		0.08697	

공공기관이전효과를 제거한 결과 수도권의 상관계수가 0.98137까지 상승하여 시가총액비율과 인구비율간의 상관관계가 상당히 높게 나타났다. 전라권은 음의 상관관계가 약해졌으나, 시가총액비율이 미미하여 전라권의 시가총액비율과 인구비율간의 상관관계를 파악하는 것은 어렵다고 생각된다.

<표4>에서 전라권의 시가총액을 지역총생산과 비교한 비율이 3~ 6%에 불과하여 시가총액이 지역 자본의 변화를 담아낼 만큼 충분히 크지 않다. 시가총액비율과 인구비율간의 상관관계는 지역의 상장 회사가 증가하면서 자본화가 이루어짐에 따라 발생하는 현상으로 생각된다. 또 상대적으로 지역총생산 대비 시가총액 비율이 높은 순서(수도권->동북권->동남권 ->충청권->전라권) 로 시가총액 비율과 인구비율간의

상관계수가 높아 (수도권->동북권->동남권->충청권->전라권) 시가총액 비율과 인구비율의 상관관계는 자본화가 심화함에 따라 강화되는 것으로 생각된다.

<표4>광역권별 지역총생산(GRDP) 대비 시가총액 비율

광역권별로 지역총생산대비 시가총액이 차지하는 비율을 나타낸다. (비율=광역권별 시가총액/광역권별 총생산) 광역권별 지역총생산은 통계청의 지역소득통계자료를 사용하였으며, 시가총액은 공공기관이전으로 인한 효과를 제거한 시가총액이다. 현재 지역소득통계자료는 2016년까지만 제공되어있다.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	평균	최대	최소
수도권	0.948	1.445	1.690	1.523	1.651	1.620	1.605	1.635	1.619	1.526	1.690	0.948
동남권	0.232	0.298	0.416	0.312	0.291	0.305	0.237	0.233	0.241	0.285	0.416	0.232
동북권	0.381	0.615	0.525	0.421	0.374	0.355	0.275	0.225	0.279	0.383	0.615	0.225
충청권	0.157	0.175	0.194	0.199	0.200	0.212	0.242	0.306	0.288	0.219	0.306	0.157
전라권	0.032	0.038	0.056	0.045	0.041	0.050	0.061	0.060	0.062	0.049	0.062	0.032

광역권별 시가총액비율과 인구비율이 높은 상관관계를 보였는데, 이는 시가총액 비율이 증가함에 따라 인구의 비율이 증가하며, 시가총액의 비율이 감소함에 따라 인구의 비율이 감소한다는 의미이다. 인구 비율의 변화가 시가총액에 영향을 준다고 보다는 시가총액의 변화가 인구비율에 영향을 준다고 생각된다. 시가총액 비율의 증가는 양질의 일자리 비율의 증가를 의미하며, 경제주체들의 지불할 수 있는 최대 자원의 증가를 의미하므로 인구비율의 증가를 가져올 수 있다.

IV. 인구비율의 변화 원인

광역권별 인구비율이 변화된 원인을 살펴보았다. 한 해 동안의 인구 증감은 출생건수에서 사망건수를 뺀 자연증가분과 사회적 이동분의 합으로 볼 수 있으므로 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$\Delta \text{인구} = \Delta \text{자연증가} + \Delta \text{사회적 이동}$$

따라서 광역권별 인구비율은 다음과 같이 다시 표현될 수 있다.

$$\frac{\text{당해연도광역권별인구수}}{\text{당해연도총인구수}}$$

$$= \frac{\text{직전년도광역권별인구수} + \Delta \text{광역권별자연증가건수} + \Delta \text{광역권별사회적이동건수}}{\text{직전년도총인구수} + \Delta \text{총자연증가건수} + \Delta \text{총사회적이동건수}}$$

≈ (직전년도 광역권별 인구비율, 당해연도 광역권별 자연증가율, 당해연도 광역권별 사회적이동율)

위 산식에 따르면 당해 연도 광역권별 인구비율은 당해 연도 광역권별 자연증가율과 사회적 이동율이 직전년도 비율보다 높다면 상승하게 된다. 여기서 광역권별 자연증가율은 전체광역권에서 총 발생한 자연증가건수를 분모로 하고 해당 광역권에서 발생한 자연증가건수를 분자로 한다. 광역권별 사회적이동율도 동일하다.

광역권별 인구비율 산출시 사용한 장래인구추계 시도편을 이용하여 연도별 추계인구 증감액을 <표5>와 같이 산출하였다.

<표5> 시도별 추계인구 증감 내역

광역권별 인구비율 산출시 사용한 장래인구추계 시도편을 이용하여 2008년부터 2017년까지의 연도별 추계인구 증감액을 산출하였다. T기 추계인구에서 T-1기 추계인구를 차감하여 연도별 추계인구 증감액을 산출하였다.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
강원	3,905	4,759	3,646	9,150	6,290	1,452	4,512	6,438	3,201	948
경기	209,730	146,690	205,718	206,348	149,172	151,792	155,739	141,004	188,725	197,637
경남	29,955	26,009	24,782	27,449	20,783	12,470	29,404	22,861	15,961	9,047
경북	-4,242	-5,069	-3,724	14,549	10,763	5,186	9,981	6,846	7,852	-4,523
광주	8,909	13,872	14,486	8,419	1,707	77	747	1,324	-2,317	-2,612
대구	-2,551	730	-1,933	3,335	-2,623	-4,836	-757	-6,145	-3,391	-96
대전	7,221	7,012	6,845	13,347	11,780	5,096	7,460	-10,298	-7,420	-3,718
부산	-23,700	-17,134	-20,539	-309	-14,468	-6,147	-3,425	-49	-5,151	-18,186
서울	43,317	26,987	-50,256	-16,376	-35,962	-46,263	-14,847	-34,001	-89,081	-75,776
세종	-	-	-	-	102,157	16,306	13,974	54,765	45,349	43,043
울산	12,366	6,362	1,008	13,044	12,580	12,813	13,699	12,548	4,932	-3,005
인천	46,111	10,706	23,274	31,749	39,015	35,854	32,633	20,627	23,927	16,252
전남	-11,705	-8,840	-8,027	1,311	3,768	1,535	7,991	4,691	3,169	-3,791
전북	-3,154	3,258	4,106	12,914	8,697	3,539	8,468	5,688	-1,635	-3,783
제주	760	1,708	2,315	5,928	6,973	9,216	13,301	15,917	19,297	15,612
충남	39,695	27,678	37,417	30,733	-65,681	19,612	25,299	15,211	20,383	24,529
충북	14,453	8,399	7,159	20,935	8,264	11,338	13,587	10,861	6,959	8,916
합계	371,070	253,127	246,277	382,526	263,215	229,040	317,766	268,288	230,760	200,494

인구는 자연증가건수와 사회적 이동건수의 합이므로 <표5>의 시도별 추계인구 증감내역에서 통계청 인구동향조사에서 발표한 자연증가건수를 차감하여 시도별로 사회적 이동건수를 산출하였다. 사회적 이동건수가 양의 값을 가질 경우에는 인구가

유입된다는 의미이며, 음수의 값을 가질 경우에는 인구가 유출된다는 의미이다. 산출된 시도별 자연증가건수, 사회적 이동건수를 광역권별로 합산하고 전체 증가건수에서 각 광역권별이 차지하는 비율을 나타내면 <표6>과 같다.

<표6>광역권별 인구비율과 자연증가율, 사회적이동을 비교

추계인구증감내역에서 자연증가건수를 차감하여 사회적이동건수를 산출하고 광역권별로 자연증가율과 사회적이동율을 구하였다. a가 광역권별 인구비율, b가 광역권별 자연증가율이며 c가 광역권별 사회적이동율을 표시한다.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	평균	최고	최저
수도권	a	48.82	49.06	49.18	49.30	49.37	49.41	49.47	49.50	49.49	49.51	49.31	49.51	48.82
	b	66.28	66.74	65.59	64.74	64.98	67.98	68.37	69.21	73.29	91.16	69.83	91.16	64.74
	c	10.45	9.47	12.18	49.37	23.99	43.66	39.22	14.32	30.05	56.34	57.33	12.18	14.32
동남권	a	15.93	15.84	15.79	15.73	15.69	15.64	15.61	15.59	15.58	15.54	15.69	15.93	15.54
	b	12.12	12.14	12.81	13.16	13.12	12.75	13.32	12.84	12.55	9.35	12.42	13.32	9.35
	c	-5.29	-1.18	-7.05	7.14	-2.08	-4.36	11.55	13.70	0.00	-1.74	-9.96	13.70	-7.05
동북권	a	10.53	10.44	10.38	10.31	10.27	10.23	10.19	10.14	10.09	10.05	10.26	10.53	10.05
	b	5.84	5.26	5.57	5.81	6.03	5.15	5.05	4.80	3.54	-1.39	4.57	6.03	-1.39
	c	-1.28	-2.70	-5.89	3.24	-1.08	-1.41	0.50	-6.72	0.03	-2.82	-1.25	3.24	-5.89
충청권	a	10.19	10.24	10.27	10.33	10.38	10.43	10.49	10.54	10.63	10.71	10.42	10.71	10.19
	b	8.76	8.89	8.88	9.11	9.22	9.30	9.02	9.60	9.86	9.42	9.21	9.86	8.76
	c	27.84	46.18	10.25	27.00	79.48	62.08	30.12	51.94	50.22	51.43	52.90	10.25	27.00
전라권	a	10.38	10.29	10.25	10.23	10.19	10.17	10.13	10.10	10.07	10.02	10.18	10.38	10.02
	b	4.89	4.80	5.11	5.09	4.73	3.51	3.12	2.39	0.31	-6.76	2.72	5.11	-6.76
	c	-11.08	-2.18	-1.29	6.97	8.48	-1.39	7.99	7.39	-1.11	-4.14	0.97	8.48	-11.08

<표6>에서 수도권은 경우 인구비율(a)에 비하여 자연증가율(b)이 계속 높게 유지가 되고, 있으며, 사회적이동율(c)은 2011년까지는 높게 유지가 되나, 2012년부터는 인구비율보다

낮게 유지되고 있다. 수도권 인구비율이 증가한 원인이 자연증가율에 있음을 확인할 수 있다. 충청권의 경우 인구비율(a)에 자연증가율(b)의 점차 근접하고 있으며, 사회적이동율(c)이 인구비율(a)보다 계속 높게 유지가 되고 있어, 높은 사회적이동율(c)과 증가하는 자연증가율(b)이 인구비율(a)이 증가한 원인임을 파악할 수 있다.

동남권, 동북권, 전라권은 자연증가율(b)이 인구비율(a)보다 계속 낮게 유지가 되고 있으며, 사회적이동율(c)도 낮게 유지가 되거나 유출이 일어나고 있어, 낮은 자연증가율(b)과 사회적 유출이 인구비율(a)이 감소하게 한 원인임을 파악할 수 있다.

이러한 결과는 일반적으로 알려진 인구의 변화 내용과 상반된다. 일반적으로 비수도권의 출산율이 수도권에 비해 높지만 비수도권에서 수도권으로 인구가 이동하기 때문에 비수도권의 인구가 감소하는 것으로 이해되고 있기 때문이다.(이찬영, 2018) 수도권 특히 서울의 합계출산율이 가장 낮은 것으로 이해되나 동 분석 결과는 수도권의 인구비율은 상승하고 있고 그 주원인은 자연증가율이 증가하기 때문인 것으로 나타났다.

이러한 차이는 부분적으로는 통계비율에 의한 착시 때문으로 파악된다. 합계출산율이 인구감소의 주요척도로 이용하는데 합계출산율은 가임 여성(15~49세) 1명이 평생 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수를 나타낸 지표로 연령별 출산율을 합하여 계산 된다. 그러나 연령별 출생아수를 가임여성으로 나누어 합치게 되므로 여성비율에 따라 합계출산율이 달라지는 문제점이 발생할 수 있다. 예를 들어 전체 인구수가 동일한 두 도시에서 출생아의 수가 같아도 여성의 비율이 높은 도시의 합계출생률이 더 낮게 나오게 된다. <표6>에서 남녀비율이 차이가 심한 서울, 부산, 광주 모두 출생비율에 비해 합계출산율의 순위가 더 내려가 있다.²⁾ 합계출산율이 고령화 속도와 장래의 인구를 예측하는데 있어 의미를 가질 수는 있으나 지역 간 비교 지표로 적합한 지표는 총인구 대비 출산율이라고 생각 된다. 인구의 변화를 좀 더 정확하게 파악하기 위해서는 사망률을 포함한 자연증가율로 파악하는 것이 필요하다.

2) 결혼은 남자와 여자간 1:1로 이루어지므로 단순히 산술적으로 살펴보면 남녀비율이 1미만일 경우에는 미혼여성의 수가 늘어나고 1이상일 경우에는 미혼남자의 수가 늘어나게 된다. 결혼이 이루어져야 출생아수가 늘어날 수 있는데 여자가 남자 보다 많은 경우에는 여성의 결혼확률이 낮아지는 반면 합계출산율에는 미혼여성이 분모에 포함되어 합계출산율을 산출하게 되므로 합계출산율이 낮아지게 된다. 남자가 여자보다 많은 경우에는 여자의 결혼확률이 올라가나 분모는 미혼남성을 포함하지 않고 그대로 가임 여성만 포함된다.

<표7> 시도별 합계출산율, 남녀비율, 출생비율, 자연증가율 순위 비교 (2017년)

시도별 합계출산율, 남녀비율, 출생비율, 자연증가율을 낮은 순서대로 나타내었다. 합계출산율은 통계청 인구동향조사의 자료이며, 남녀비율은 2017년말 주민등록기준 (남자/여자)비율이다. 출생비율은 인구동태조사의 출생아수를 추계인구로 나눈 비율이며, 자연증가율은 인구동태조사의 자연증가건수를 추계인구로 나눈 비율이다.

순 위	합계출산율	남여비율	출생비율	자연증가율				
1	<u>서울</u>	0.836	서울	0.961	강원	0.589	전남	-0.250
2	부산	0.976	부산	0.971	전북	0.620	강원	-0.170
3	<u>인천</u>	1.007	광주	0.982	부산	0.626	전북	-0.161
4	광주	1.053	대구	0.984	대구	0.647	경북	-0.124
5	대구	1.067	전북	0.989	<u>서울</u>	0.669	부산	0.001
6	<u>경기</u>	1.069	세종	0.995	경북	0.670	충남	0.016
7	대전	1.075	대전	1.000	광주	0.674	충북	0.018
8	강원	1.123	전남	1.000	전남	0.688	경남	0.066
9	전북	1.151	인천	1.007	<u>인천</u>	0.699	대구	0.094
10	경남	1.227	경북	1.011	대전	0.709	광주	0.171
11	충북	1.235	경기	1.012	충북	0.710	제주	0.205
12	경북	1.256	경남	1.013	경남	0.711	<u>인천</u>	0.211
13	울산	1.261	제주	1.014	충남	0.730	<u>서울</u>	0.230
14	충남	1.276	강원	1.014	<u>경기</u>	0.735	대전	0.250
15	제주	1.305	충북	1.020	제주	0.794	<u>경기</u>	0.291
16	전남	1.325	충남	1.034	울산	0.805	울산	0.386
17	세종	1.668	울산	1.060	세종	1.271	세종	0.851

<표7>을 보면 서울, 인천, 경기의 경우 합계출산율은 전국 최하위권 수준이지만, 출생비율은 전국 중위권 수준이며 자연증가율은 전국 상위권수준으로 변화함을 확인할 수 있다. 즉, 통계의 착시를 건어냈을 때 서울, 인천, 경기를 포함하는 수도권이 출생비율 순위에서 중위권 수준에 해당하며, 사망건수를 고려하여 인구의 실제적인 증가 수준을 나타내는 자연증가율은 수도권에 상위권에 있음을 확인할 수 있다.

거주지는 비록 경기도이지만 서울로 출퇴근하는 경우 출생아는 경기도로 집계된다. 실제 경제적인 소득은 서울에서 얻고 있으므로 인구비율 역시 광역권별로 묶어서 파악해 볼 필요가 있다. 광역권의 자연증가건수를 광역권의 전체인구수로 나눈 광역권별 자연증감율이 <표8>에 제시되어 있다.

<표8> 광역권별 자연증가율 비교

광역권별로 총 자연증가건수를 광역권별 총추계인구수로 나눈 광역권별 자연증가율이다. 자연증가율이 전체적으로 하락하는 추세이지만 수도권과 충청권의 자연증가율이 상대적으로 높게 유지됨을 확인할 수 있다.

구 분	수도권	동남권	동북권	충청권	전라권
2008	0.6052	0.3426	0.2508	0.3834	0.2128
2009	0.5446	0.3086	0.2034	0.3472	0.1878
2010	0.5766	0.3530	0.2339	0.3728	0.2165
2011	0.5616	0.3592	0.2421	0.3758	0.2141
2012	0.5693	0.3633	0.2553	0.3827	0.2014
2013	0.4638	0.2757	0.1707	0.2991	0.1169
2014	0.4565	0.2825	0.1647	0.2828	0.1020
2015	0.4455	0.2626	0.1517	0.2878	0.0756
2016	0.3623	0.1977	0.0861	0.2254	0.0076
2017	0.2581	0.0850	-0.0195	0.1224	-0.0952
평균	0.4844	0.2830	0.1739	0.3079	0.1239
최고	0.6052	0.3633	0.2553	0.3834	0.2165
최저	0.2581	0.0850	-0.0195	0.1224	-0.0952

<표8>에 따르면 상대적으로 수도권과 충청권의 자연증가율이 높게 나타나고 있다. 일반적으로 알려진 것과는 상반되게 시가총액의 비율이 높은 수도권과 충청권의 자연증가율이 높으며 그 외 지역은 자연증가율이 낮다. 인구감소는 자본이 상대적으로 부족한 지방에서 더 심각하게 발생하고 있다.

한편, 자본이 풍부한 광역권에서 인구의 자연증가율이 높고 자본이 부족한 광역권에서 인구의 자연증가율이 낮다는 사실은 자본이 있는 곳에 인구가 있다는 의미이다. 이는 ‘Ⅲ장 시가총액비율과 인구비율의 관계’에서 시가총액비율과 인구비율 간의 강한 양의 상관관계가 있다는 사실을 지지한다.

V. 시가총액비율의 변화 원인

지역에 본점소재지를 둔 상장사의 시가총액 합계로 지역별 시가총액을 구분할 경우 시가총액의 변화는 신규상장 및 폐지에 따른 시가총액 변화액, 본점이전에 따른 시가총액 변화액, 그리고 이 모든 차이가 아닌 순수가격변동으로 구분해 볼 수 있다. 이를 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\Delta \text{시가총액} = \Delta \text{신규상장및폐지} + \Delta \text{본점이전} + \Delta \text{순수가격변동}$$

이에 광역권별 시가총액비율은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$\frac{\text{당해연도광역권별시가총액}}{\text{당해연도시가총액합계}} =$$

$$\frac{\text{직전년도광역권별시가총액} + \Delta \text{광역권별신규상장및폐지} + \Delta \text{광역권별본점이전} + \Delta \text{광역권별순수가격변동}}{\text{직전년도시가총액합계} + \Delta \text{신규상장및폐지합계} + \Delta \text{본점이전합계} + \Delta \text{순수가격변동합계}}$$

$$\approx (\text{직전년도 광역권별 시가총액비율}, \text{당해연도 광역권별 신규상장및폐지비율}, \\ \text{당해연도광역권별본점이전비율}, \text{순수가격변동비율})$$

그리고 위 산식에 의해 당해연도 광역권별 시가총액 비율은 인구비율에서 살펴본 것과 동일하게 당해 연도 증가분을 구성하는 신규상장 및 폐지비율, 본점 이전비율, 순수가격변동비율이 전년도 시가총액 비율보다 높다면 상승하게 된다. 광역권별 신규 상장 및 폐지 비율은 전체 신규상장 및 폐지로 인한 시가총액 변화액에서 광역권내에서 발생한 신규상장 및 폐지로 인한 시가총액 변화액이 차지하는 비율이다.

광역권별 시가총액의 변화액을 본점이전에 따른 증가와 감소액, 신규상장 및 폐지에 따른 증가와 감소액, 순수가격 변동액으로 구분해 보면 <표8>과 같다.

<표9> 광역권별 시가총액 변화액 구분

광역권별로 2008년부터 2017년까지 시가총액 변화액이 발생한 원인을 구분하였다. 연도 간 시가총액 차액은 T기 시가총액에서 T-1기 시가총액을 차감하여 계산되었다. a는 연도간 전체 시가총액차이, b는 본점이전에 따른 시가총액 증가액, c는 본점이전에 따른 시가총액 감소액 d는 b와c의 차액, e는 신규상장으로 인한 시가총액 증가액, f는 상장폐지로 인한 시가총액 감소액, g는 e와f의 차액, h는 이모든 차액을 제외한 순수가격변동으로 인한 시가총액 변화액이다.(단위: 백만원)

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
수도권	a	303,687,232	236,970,959	-66,025,200	118,388,702	33,300,766	3,338,466	91,369,873	58,218,185	346,710,856
	b	118,665	430,939	1,296,290	35,790	-	388,365	427,868	388,075	657,031
	c	461,589	1,936,288	1,146,600	1,596,455	1,043,641	36,366,874	4,105,925	1,706,258	821,203
	d	-342,924	-1,505,349	149,690	-1,560,665	-1,043,641	-35,978,508	-3,678,057	-1,318,183	-164,172
	e	17,282,740	41,511,323	18,166,153	9,681,805	7,348,419	60,467,983	17,934,424	24,246,275	61,960,340
	f	7,408,219	6,271,934	3,735,620	2,285,430	7,071,997	13,753,996	20,740,190	3,462,456	6,771,604
	g	9,874,521	35,239,390	14,430,534	7,396,376	276,422	46,713,987	-2,805,766	20,783,819	55,188,736
	h	294,155,635	198,236,918	-79,654,483	112,762,991	34,067,986	-7,397,013	97,853,666	38,752,549	291,686,292
권역내외	a	13,517,379	30,496,362	-18,451,800	-2,432,459	4,443,937	-15,258,491	1,355,184	4,339,720	-1,186,631
	b	188,186	49,968	53,147	28,857	181,365	-	56,310	1,386,861	31,222
	c	45,043	-	1,283,252	-	431,936	305,552	-	308,797	253,425
	d	143,143	49,968	-1,230,105	28,857	-250,571	-305,552	56,310	1,078,064	-222,203
	e	1,423,929	384,645	10,795,127	186,111	2,947,746	3,069,390	571,213	1,113,252	685,349
	f	53,725	203,518	2,807,947	76,639	1,284,543	338,472	2,748,582	457,440	159,535
	g	1,370,204	181,127	7,987,181	109,472	1,663,204	2,730,917	-2,177,368	655,811	525,814
	h	12,004,033	30,265,268	-25,308,875	-2,570,788	3,031,304	-17,683,856	3,476,242	2,605,845	-1,490,242
전국내외	a	26,624,907	-4,340,066	-10,557,070	-4,044,065	-525,178	-4,606,326	-7,097,285	10,330,901	15,539,363
	b	-	1,429,496	320,597	43,802	664,909	4,667,969	1,363,917	22,062	91,162
	c	-	65,628	186,913	273,596	-	79,746	121,585	236,518	25,159
	d	-	1,363,868	133,684	-229,794	664,909	4,588,223	1,242,331	-214,455	66,003
	e	1,013,916	646,771	2,588,680	255,352	82,610	39,892	350,720	90,979	6,383,324
	f	299,256	59,637	2,502,764	62,442	4,919	4,676,730	141,435	242,662	107,158
	g	714,660	587,133	85,917	192,910	77,691	-4,636,839	209,285	-151,683	6,276,166
	h	25,910,247	-6,291,068	-10,776,671	-4,007,212	-1,267,778	-4,557,710	-8,548,902	10,697,040	9,197,193

<표9>의 계속

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
충청권	a	3,981,816	5,820,826	3,405,640	660,912	3,459,467	6,871,919	13,277,349	857,264	12,216,403
	b	356,119	373,828	438,674	567,138	751,820	615,702	1,639,742	354,187	646,393
	c	162,807	369,695	53,147	35,790	232,973	3,067	306,283	-	231,772
	d	193,312	4,132	385,528	531,348	518,847	612,635	1,333,459	354,187	414,621
	e	632,501	3,802,230	1,566,242	771,053	955,527	1,060,428	3,298,986	1,763,458	1,957,002
	f	753,958	201,529	613,508	146,399	137,433	148,695	528,139	67,111	271,176
	g	-121,457	3,600,702	952,734	624,654	818,094	911,733	2,770,848	1,696,346	1,685,826
	h	3,909,961	2,215,992	2,067,379	-495,090	2,122,526	5,347,551	9,173,042	-1,193,209	10,115,956
전라권	a	748,818	2,634,019	-1,027,923	-339,430	1,229,290	32,657,992	5,408,994	-4,775,105	-2,751,251
	b	-	67,077	-	-	32,806	31,083,203	-	100,387	179,192
	c	25,827	-	-	-	-	-	-	-	113,091
	d	-25,827	67,077	-	-	32,806	31,083,203	-	100,387	66,101
	e	134,230	34,650	1,045,998	108,550	448,370	709,051	282,596	250,644	1,581,247
	f	19,952	290,182	45,340	84,819	279,994	565	17,366	154,825	88,160
	g	114,278	-255,532	1,000,658	23,731	168,376	708,485	265,230	95,820	1,493,087
	h	660,368	2,822,474	-2,028,581	-363,161	1,028,109	866,304	5,143,764	-4,971,311	-4,310,438

<표9>를 각각 전체 증가액에서 광역권이 차지하는 비율로 표시하면 <표10>와 같다.

<표10>광역권별 시가총액비율과 유출입비율, 신규상장비율, 순수가격변동을 비교

광역권별 시가총액비율과 본점이전에 따른 시가총액 변화비율, 신규상장 및 폐지에 따른 시가총액 변화비율, 그 외 순수가격변동비율을 비교하였다. a는 시가총액비율, b는 본점이전에 따른 시가총액증가비율, c는 본점이전에 따른 시가총액 감소비율, d는 신규상장 및 폐지로 인한 시가총액 증가비율, e는 그 외 순수가격변동으로 인한 시가총액 변화비율을 표시한다.

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	평균	최대	최소
수도권	a	83.86	84.29	85.30	86.91	86.65	84.96	84.67	84.88	86.29	85.31	86.91	83.86
	b	17.07	18.17	48.32	1.88	0.00	1.06	9.44	17.24	39.31	16.94	48.32	0.00
	c	66.39	81.64	42.74	83.77	61.08	98.94	90.56	75.78	49.13	72.23	98.94	42.74
	d	82.56	89.55	58.47	86.60	8.93	100.62	-40.85	88.66	84.63	16.57	100.62	-40.85
	e	87.18	85.97	68.76	106.35	87.48	42.68	89.08	90.83	93.69	83.56	106.35	42.68
동남권	a	6.02	7.20	6.16	5.41	5.57	4.30	4.06	4.17	3.28	5.13	7.20	3.28
	b	27.07	2.11	1.98	1.51	10.62	0.00	1.24	61.60	1.87	12.00	61.60	0.00
	c	6.48	0.00	47.83	0.00	25.28	0.83	0.00	13.71	15.16	12.14	47.83	0.00
	d	11.46	0.46	32.36	1.28	53.75	5.88	-30.88	2.80	0.81	-26.79	53.75	-30.88
	e	3.56	13.47	21.77	-2.42	7.78	102.02	3.16	6.11	-0.48	17.22	102.02	-2.42
동북권	a	6.89	5.07	4.55	3.81	3.65	3.22	2.48	3.05	3.27	4.00	6.89	2.48
	b	0.00	60.28	11.95	2.30	38.92	12.70	30.08	0.98	5.45	18.07	60.28	0.00
	c	0.00	2.77	6.97	14.36	0.00	0.22	2.68	10.50	1.51	4.33	14.36	0.00
	d	5.98	1.49	0.35	2.26	2.51	-9.99	33.63	-0.65	9.62	5.02	33.63	-9.99
	e	7.68	-2.80	9.31	-3.78	-3.26	26.30	-7.78	25.07	2.95	5.97	26.30	-7.78
충청권	a	2.38	2.35	2.85	2.70	2.89	3.40	4.19	4.00	3.87	3.18	4.19	2.35
	b	51.22	15.76	16.35	29.76	44.00	1.68	36.17	15.73	38.67	27.70	51.22	1.68
	c	23.42	15.59	1.98	1.88	13.64	0.01	6.76	0.00	13.87	8.57	23.42	0.00
	d	-1.02	9.15	3.86	7.31	26.44	1.96	445.25	7.24	2.59	55.86	445.25	-1.02
	e	1.16	0.99	-1.79	-0.47	5.45	-30.85	8.35	-2.80	3.25	-1.86	8.35	-30.85
전라권	a	0.43	0.55	0.51	0.43	0.51	2.95	3.10	2.65	1.97	1.46	3.10	0.43
	b	0.00	2.83	0.00	0.00	1.92	84.57	0.00	4.46	10.72	11.61	84.57	0.00
	c	3.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.77	1.16	6.77	0.00
	d	0.96	-0.65	4.05	0.28	5.44	1.53	42.62	0.41	2.29	6.33	42.62	-0.65
	e	0.20	1.26	1.75	-0.34	2.64	-5.00	4.68	-11.65	-1.38	-0.87	4.68	-11.65

<표9>을 통해 수도권외의 경우 본점이 수도권으로 이전하여 발생한 변화액(b)보다, 수도권에서 타지역으로 본점이 이전하여 발생한 변화액(c)이 더 많음을 확인할 수 있다. 또 <표10>을 통해 수도권은 신규상장이 활발하게 이루어져 신규상장으로 인한 시가총액 상승비율(d)이 높으며, 이외 순수가격으로 인한 영향(e)에 의해 시가총액비율(a)이 상승했음을 확인할 수 있다. 충청권의 경우 <표9>를 통해 본점이전으로 인한 시가총액 유입(b)이 유출(c)에 비하여 압도적으로 크며, 활발한 신규상장으로 인해 <표10>의 신규상장비율(d)이 높아 시가총액비율(a)이 상승하였음을 확인할 수 있다.

동남권은 본점 이전에 따른 시가총액 유입과 유출, 신규상장및폐지, 순수가격변화가 뚜렷하지 않음을 확인할 수 있다. 동북권은 본점이전으로 인한 시가총액 유입(b)이 다소 높으나 충청권처럼 높게 안정적으로 발생하고 있지는 않다. <표10>에 따르면 동북권의 신규상장비율(d)가 낮게 유지가 되고 있으며, 순수가격변화(d)도 뚜렷하지 않다. <표10>에 따르면 전라권은 유입비율(b)과 신규상장비율(d)의 상승으로 시가총액비율(a)이 상승하였으나 최근 순수가격비율(e)의 하락으로 시가총액비율(a)의 상승세가 꺾였음을 확인할 수 있다.

수도권에서 본점 이전에 따른 시가총액 감소와 충청권의 본점 이전에 따른 시가총액 증가가 뚜렷하게 나타나고 있으며, 이를 이전한 회사 숫자로 나타내면 표<11>과 같다.

<표11> 광역권별 본점 이전 내역

광역권별 본점이전 내역을 나타낸다. a는 광역권내에서 타시도간 이동내역이며 b는 타 광역권에서 해당 광역권으로 이전한 상장회사의 수, c는 해당광역권에서 타광역권으로 본점이 이전한 상장회사의 숫자이다.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	평균
수도권	a	29	20	18	16	23	26	9	23	17	21	20.2
	b	12	4	8	3	1	1	4	2	3	5	4.3
	c	10	9	11	8	11	8	12	10	6	10	9.5
동남권	a	3	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0.8
	b	1	3	1	1	1	1	0	1	3	1	1.3
	c	4	1	0	2	0	2	1	0	4	2	1.6
동북권	a	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0.4
	b	3	0	4	3	1	3	2	2	1	1	2
	c	4	0	3	2	1	0	2	1	1	1	1.5
충청권	a	1	1	1	0	1	0	0	2	0	1	0.7
	b	6	6	3	4	9	5	6	5	3	7	5.4
	c	4	3	6	1	1	2	1	1	0	3	2.2
전라권	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b	2	1	2	0	0	1	4	0	1	3	1.4
	c	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0.4
합계		57	37	40	30	39	40	25	39	29	40	37.6

<표11>을 보면 수도권의 경우 본점을 수도권 안으로 이전한 회사숫자(b)보다 본점을 수도권 밖으로 이전한 회사숫자(c)가 압도적으로 많음을 확인할 수 있으며 지속적으로 이러한 현상이 발생하고 있음을 확인할 수 있다. 반대로 충청권은 본점을 충청권 안으로 이전한 회사숫자(b)가 다른 광역권으로 이전한 회사숫자(c)보다 많으며 지속적으로 발생하고 있음을 확인할 수 있다.

한편, 이러한 상장회사의 본점의 이전 현황은 IV. 인구비율의 변화에서 확인한 인구의 사회적 이동 현황과 일치한다. 충청권의 경우 인구의 사회적 이동에 따른 유입비율이 높게 유지가 되어 인구비율을 높이고 있는데, 시가총액 역시 충청권 안으로 이전하는 유입 비율이 유출비율 보다 높게 유지가 되고 있다. 결국 자본이 이동하는 곳으로 인구도 이동한다는 의미이다. 이는 ‘III장 시가총액비율과 인구비율의 관계’에서 시가총액비율과 인구비율간의 강한 양의 상관관계가 있다는 사실을 지지한다.

한편, 수도권의 경우 타 광역권과 달리 순수가격변화에 의해 시가총액비율이 상승했음을

확인할 수 있는데 이는 외국인의 영향이 컸던 것으로 파악된다. 2017년말 현재 외국인이 보유한 전체 시가총액은 약 634조 8,469억원으로 전체 시가총액의 약 33.53%를 보유하고 있다. 이러한 외국인의 광역권별 투자비율을 산출하면 <표12>와 같다.

<표12> 외국인 광역권별 투자 비율

외국인의 광역권별 투자비율을 비교 표시하였다. a는 외국인 투자를 포함한 광역권별 시가총액비율을 나타낸다. b는 외국인의 투자 총액에서 각 광역권의 외국인의 투자액만을 기준으로 한 광역권별 시가총액비율이다. c는 외국인의 투자액을 제외하고 산출한 광역권별 시가총액비율이다.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	평균	최대	최소
수도권	a	82.16	83.86	84.29	85.30	86.91	86.65	84.96	84.67	84.88	86.29	85.00	86.91	82.16
	b	82.51	84.14	86.24	87.91	89.23	89.06	87.41	88.55	88.82	89.89	87.38	89.89	82.51
	c	82.02	83.73	83.41	84.16	85.80	85.47	83.82	83.09	83.04	84.47	83.90	85.80	82.02
동남권	a	7.23	6.02	7.20	6.16	5.41	5.57	4.30	4.06	4.17	3.28	5.34	7.23	3.28
	b	3.35	2.83	4.05	2.79	2.58	2.74	1.99	1.76	2.00	1.41	2.55	4.05	1.41
	c	8.68	7.42	8.62	7.64	6.76	6.96	5.37	5.00	5.19	4.22	6.59	8.68	4.22
동북권	a	6.48	6.89	5.07	4.55	3.81	3.65	3.22	2.48	3.05	3.27	4.24	6.89	2.48
	b	9.14	10.05	6.47	5.47	4.61	4.27	3.63	2.20	3.02	3.21	5.21	10.05	2.20
	c	5.49	5.51	4.43	4.14	3.42	3.34	3.03	2.59	3.07	3.30	3.83	5.51	2.59
충청권	a	3.05	2.38	2.35	2.85	2.70	2.89	3.40	4.19	4.00	3.87	3.17	4.19	2.35
	b	4.44	2.57	2.60	3.20	2.81	3.20	3.82	3.48	3.03	2.97	3.21	4.44	2.57
	c	2.52	2.27	2.20	2.63	2.50	2.58	2.97	4.08	4.14	4.04	2.99	4.14	2.20
전라권	a	0.56	0.43	0.55	0.51	0.43	0.51	2.95	3.10	2.65	1.97	1.37	3.10	0.43
	b	0.15	0.08	0.08	0.08	0.06	0.08	2.25	2.84	2.14	1.39	0.91	2.84	0.06
	c	0.71	0.59	0.77	0.70	0.61	0.73	3.28	3.20	2.89	2.27	1.57	3.28	0.59

<표12>을 보면 수도권외 외국인 투자액만을 기준으로 한 투자비율(b)이 기존 시가총액비율(a)보다 높아 외국인 투자가 시가총액비율(a)를 상승시키고 있음을 확인할 수 있다. 외국인의 투자를 반영하지 않은 시가총액비율(c)가 기존 시가총액비율(a)보다 낮다. 외국인 투자는 상대적으로 수도권에 집중되었으며, 수도권의 시가총액비율을 상승시키는 원인이었음을 확인할 수 있다. 이는 대형주 위주의 투자가 이루어지는 외국인의 투자 경향과 일치하는 것으로 생각된다. 외국인 투자의 확대는 인구의 수도권의 집중을 촉진한 것으로 생각된다.

VI. 결론

동 연구의 결과는 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째 자본시장과 인구 변화간에는 강한 상관관계가 존재한다. 둘째, 일반적으로 알려진 것과 반대로 상대적으로 자본이 풍부한 수도권 지역의 자연증가율이 높으며, 상대적으로 자본이 부족한 지방의 자연증가율이 낮다. 셋째, 충청권으로 자본이 이동하고 있으며, 인구의 사회적 이동도 동일하게 일어나고 있다. 넷째, 외국인 투자의 확대는 수도권의 인구집중을 강화했다. 다섯째, 자본시장의 가격변화, 기업의 이전 등에 따른 효과에 영향을 받지 않고 시가총액 비율(곧 인구비율)이 상승하기 위해서는 기업들의 신규상장이 중요하다.

저출산, 수도권 인구집중, 지방소멸에 대한 해결책으로 지금까지 다양한 해결책들이 제시되었지만 문제는 더 심각해져왔다. 문제의 원인에 대한 파악이 제대로 이루어지지 못했기 때문이다. 고용과 임금이 결혼에 미치는 결과는 유의미하게 나오지만 경제적인 요인인 자산과 소득은 저출산과 일관성 있는 관련성을 보여주지 못했다.(김경수외, 2018) 상대적으로 자본이 풍부한 서울의 출산율이 제일 낮다고 판단하였다. 사회적, 문화적인 원인이 크다고 생각되어 출산과 양육에 필요한 환경조성에 대책이 집중되어 왔다.(김경수외, 2018)

그러나 결국 다시 Malthus(1826)로 돌아가 자본을 증가시키는 길만이 지금의 저출산과 수도권 인구집중, 지방소멸의 문제를 해결할 수 있는 방안이라고 생각된다. 구체적으로 상대적으로 자본이 부족하여 인구 감소현상이 심각한 지방의 자본이 증가해야 한다. 지방에 신규상장사가 늘어나야 한다. 지방의 금융생태계가 구축이 되어야 한다. 더 나아가 지역자본시장을 구축하는 방안을 고민해 보아야 한다. 지역자본시장의 구축에 관한 구체적인 방안에 대해서는 추후 설명할 기회가 있기를 기대해 본다.

비록 동 연구가 자본시장을 통해 인구의 변화를 바라볼 수 있는 조그만한 창을 열었다고 생각이 되지만, 수도권과 지방의 상대적인 인구변화에서 더 나아가 왜 전체적인 인구가 계속 감소하는 지, 왜 모든 선진국들이 공통적으로 인구감소의 문제를 앓고 있는지에 대해서는 분명하게 설명하고 있지 못하다. 다만, 자본이 상대적으로 풍부한 수도권이나 충청권에 비해, 자본이 상대적으로 부족한 지방의 인구가 더 감소하고 있다는 사실을 발견했기 때문에, 인구의 전체적인 감소도 자본이 상대적으로 부족하기 때문에 발생하는 현상이 아닌 가 추측해 본다. 그 상대는 자본이 더 풍부한 미국의 자본시장일 수도 있으며, 자본화가 덜 된 과거일 수도 있으며, 자본주의가 초래하는 개인의 끊임없는 욕망일 수 있다. 또는 국내의 내부적인 사회계층간의 상대적인 문제일 수도 있다. 이에 대한 답을

얻기 위해서는 세계적인 그리고 좀 더 세밀한 연구가 필요하다.

참고문헌

- 김경수의“우리나라 저출산의 원인과 경제적 영향”, 경제현안분석,제94호,국회예산정책처, 2018,
- 김종태“공식인구통계들에 대한 비교 분석”,한국데이터정보과학회지,제28권제1호,2017, 99-108
- 이찬영“연령대별 인구유출입 결정요인 분석”,산업경제연구,제31권제2호,2018,707-729.
- Malthus,T.R.“An Essay on the Principle of Population”,(1826, 6th ed.)
- Kuznets, S.“Populaton and Economc growth”, Proceedings of the American Philosophical Society,Vol.111,No.3,(1967),170-193.

Capital Market and Population Change

Jee-Hun Kim* · Chae-Yeol Yang**

〈Abstract〉

This study analyzes the relationship between capital markets and population changes. From 2008 to 2017, listed companies were divided into the main office's properties to analyze the relationship between the market capitalization ratio and the population ratio by region. We also identified the causes of changes in population and market capitalization during the period. The results of this study are as follows. First, there is a strong correlation between capital markets and population changes. Second, contrary to popular belief, the natural growth rate in the relatively capital-rich metropolitan area is high and the natural growth rate in areas with relatively low capital is low. Third, capital is shifting to the Chungcheong provinces, and social movements of the population are occurring equally. Fourth, the expansion of foreign investment has strengthened the population of the metropolitan area. Fifth, it is important for companies to make new increases in market capitalization ratios (i.e., population ratios) to remain unaffected by changes in the price of capital markets and the effects of corporate transfers.

Keywords : Capital market, population change, capital and market capitalization, population reduction, local capital market

* First Author, Senior Managing Director, MEI WHA Invest Co., jhk@meiinvest.net

** Corresponding Author, Professor, College of Business Administration, Chonnam National University,
E-mail: cyyang@jnu.ac.kr