



이태열 선임연구위원

요약

- 본고는 우리나라 지역 간 인구이동의 특징을 논의하고 이러한 인구 이동이 지역별 인구구조에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서 분석함
- 일반적으로 인구가 순유출된 서울, 부산, 대구, 경북, 전북, 전남 등은 노인인구비율 증가 속도가 빨랐으며, 순유입된 경기, 제주, 충남의 경우는 상대적으로 느린 것으로 나타남
- 인구이동이 노인인구비율의 변화에 미치는 영향(기여도)을 산출한 결과, 서울만이 인구가 유출되었음에도 인구이동이 고령화 속도를 늦추는 지역으로 나타남
 - 노인인구비율의 변화를 자연노화, 출생, 사망 등에 따른 '자연적 요인'에 의한 변화와 인구 순이동에 의한 '인구이동 요인'에 의한 변화로 나누고 '인구이동 요인'의 기여도를 산출하였음
 - 인구 유입지역인 경기, 충남, 제주 등의 지역에서 '인구이동 요인'의 기여도가 음으로 나타나는 즉, 고령화를 지연시키는(노인인구비율을 낮추는) 것으로 관찰됨
 - 인구 유출지역인 부산, 대구, 전북, 전남, 경북 등에서는 '인구이동 요인'의 기여도가 양의 수로 크게 나타나 인구이동이 고령화를 촉진시키는 것으로 파악되었음
 - 서울만이 인구 유출지역이면서 '인구이동 요인'의 기여도가 음의 수로 나타났는데 이는 '자연적 요인'에 의해 전체적으로 고령화 속도가 빠름에도 불구하고, 20대를 중심으로 한 인구유입이 그 속도를 늦추는 효과를 주는데 기인한 것으로 판단됨
- 인구이동이 노인인구비율에 미치는 영향은 최근 수도권권을 중심으로 고령화를 늦추는 방향으로 여타 지역에서는 고령화를 촉진하는 방향으로 양극화되고 있다는 점에 주목할 필요가 있음
 - 특히 대구, 울산, 전북, 전남, 경북, 경남 등은 인구이동이 노인인구비율 상승에 미치는 기여도가 지속적으로 커지고 있어 빠른 고령화 진행이 우려됨
- 수도권 인구 집중의 문제는 전체 인구보다는 젊은 층의 인구 집중이 문제가 되고 있으며, 이러한 경향이 구조적으로 심화될 가능성에 주목하여야 함
 - 향후 수도권과 지방의 보험시장이 더욱 양극화될 수 있음에 주목하고 마케팅 방법과 상품 공급에 있어서 과거보다 더욱 차별화된 전략으로 접근할 필요가 있을 것임



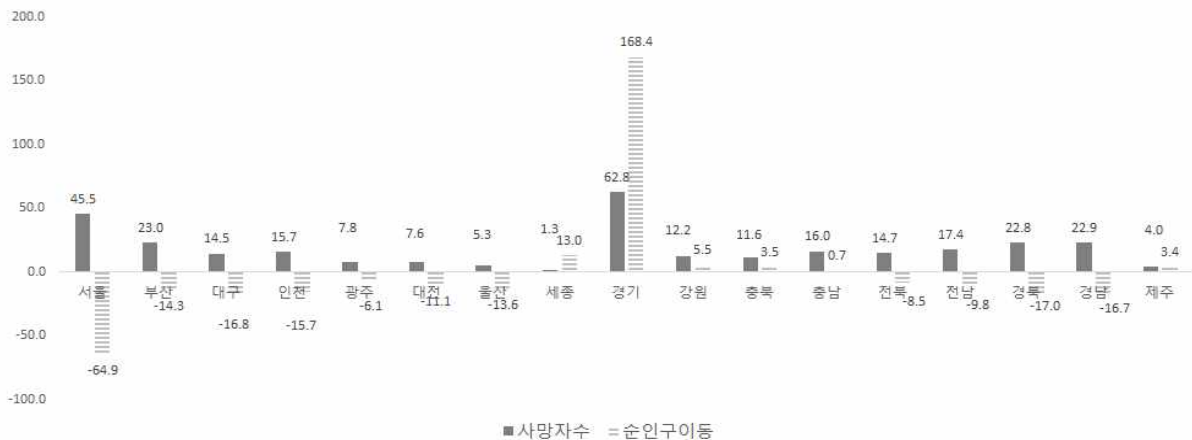
1. 지역별 인구구조의 변화

○ 한 국가의 인구구조는 출생, 및 사망 등의 요인에 의해 대부분 결정되나, 지역별 인구구조의 경우 지역 간 이동의 영향을 크게 받게 됨(그림 1) 참조

- 국가 단위의 인구는 전년도 인구에 출생자를 포함시키고 사망자를 차감하는 방식으로 산출이 가능하며, 이를 연령별로 파악할 경우 인구구조의 변화도 설명할 수 있음
- 반면, 지역별 인구의 경우 자유롭게 이동이 가능하기 때문에 지역 간 전출과 전입에 의해 인구구조의 변화가 훨씬 복잡한 양상을 보이게 됨
 - 우리나라의 지역별 사망자 수와 순이동(전입-전출) 규모를 비교해보면 지역 간 인구의 순이동 규모가 사망자 수에 비해 무시할 수 없는 규모를 가지고 있는 것으로 보임

〈그림 1〉 지역별 사망자 수와 순이동 규모 비교(2020년)

(단위: 천 명)



자료: 통계청 KOSIS

○ 본고는 우리나라의 지역 간 인구이동에 어떠한 특징이 있으며, 이러한 인구이동이 지역별 인구구조에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서 논의해보고자 함

- 본고는 「주민등록인구현황」, 「인구동향조사」, 「국내인구이동통계」 등 바탕으로 서울 등 8개 주요 도시와 경기, 제주 등 9개 도지역 등 총 17개 지역의 연령별 인구 수, 사망자 수, 순이동자 수 등을 바탕으로 논의하고자 함¹⁾
- 각 지역의 연령별 인구의 변화 중에서 자연노화, 출생, 사망 등에 의한 변화를 '자연적 요인'에 의한 변화라고 정의하고, 인구 순이동에 의한 변화는 '인구이동 요인'에 의한 변화로 정의하고 논의를 진행함
- 특히, 고령화 정도를 나타내는 대표적인 변수인 노인인구비율(노인인구/전체인구)의 변화가 '자연적 요인'과 '인구이동 요인'에 의한 어떠한 영향을 받는지 산출해보고자 함

1) 지역별 인구 수는 「주민등록인구현황」, 사망자 수는 「인구동향조사」, 인구 순이동 규모는 「국내인구이동통계」 자료를 활용하였음



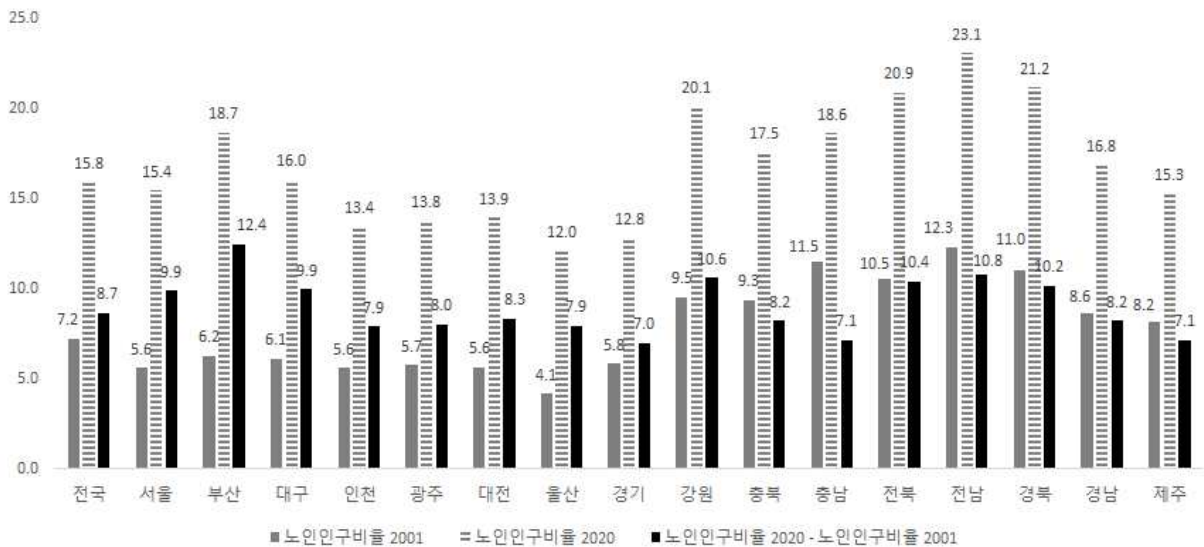
2. 인구순유입 횡수와 고령화 속도

○ 우리나라의 지역별 노인인구비율은 주요 도시 지역²⁾이 여타 지역에 비해 낮게 나타나고 있는 것이 일반적이나, 부산, 대구, 경기, 제주 지역은 다른 특징을 보이고 있음(그림 2) 참조

- 2001년 노인인구비율³⁾은 전국 평균이 7.19%인 반면, 서울(5.56%), 부산(6.23%), 대구(6.07%) 등 주요 도시에서 상대적으로 낮은 수준을 보이고 있음
 - 반면, 전남(12.26%), 충남(11.47%) 등 도지역의 경우 대부분 전국 평균을 상회하는 노인인구비율을 나타냈으나, 경기도(5.82%)는 유일하게 상대적으로 낮은 수준을 보였음
- 2020년에는 부산(18.65%), 대구(16.00%)가 노인인구비율이 빠르게 늘면서 주요 도시 중 전국 평균(15.84%)을 상회하는 도시가 되었음
 - 부산과 대구는 2001년 대비 노인인구 비중 증가폭이 각각 12.42%p, 9.93%p으로 나타나 전국 평균 수준(8.65%p)을 상회하면서 2020년에 노인인구비율이 전국 평균을 상회하게 됨
 - 도지역의 경우 제주도의 노인인구비율이 전국 평균보다 낮은 증가폭을 보이면서 2020년에는 15.3%의 비율을 기록하여 경기도와 더불어 전국 평균을 하회하는 지역이 됨

〈그림 2〉 지역별 노인인구비율의 변화(2001~2020년)

(단위: %, %p)



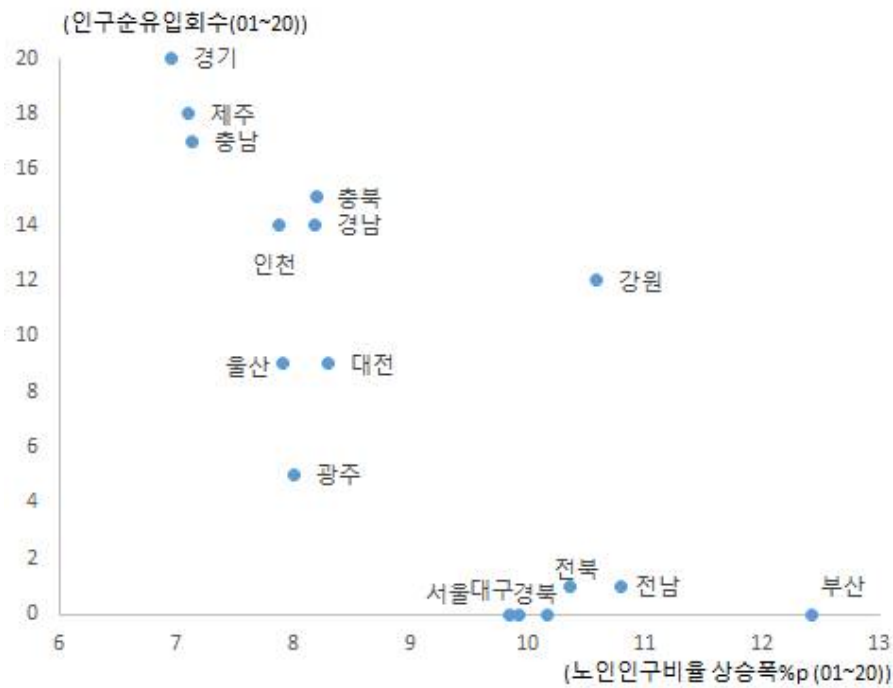
자료: 통계청 KOSIS

2) 본고에서 주요 도시라 함은 특별시(서울, 세종)와 광역시를 의미하지만, 세종시의 경우 성립시기가 늦어 다수의 논의에서 배제되었음
 3) 본고의 노인인구비율은 주민등록연앙인구 기준으로 산출한 것임

○ 노인인구비율의 변화는 인구 순유입 횟수와 반비례 관계를 갖는 것으로 나타나는데, 이는 전체 인구의 순이동이 지역별 노인인구비율의 변화에도 상당한 영향을 미친다는 것을 의미할 수 있음

- 2001~2020년 기간 중 지역별 노인인구비율 변화와 동기간 지역별로 인구가 순유입된 해의 개수를 그래프에 대입해본 결과 상호 반비례 관계가 있는 것으로 나타남(〈그림 3〉 참조)
 - 2001~2020년 기간 중 인구가 지속적으로 순유출(순유입 횟수 0)된 서울, 부산, 대구, 경북과 19회에 걸쳐 순유출된 전북, 전남의 경우 상대적으로 다른 지역에 비해 노인인구비율의 증가 속도가 빠른 것으로 나타남
 - 반면, 동기간 지속적으로 인구가 순유입된 경기, 18회 유입된 제주, 17회 유입된 충남의 경우 노인인구비율 증가 속도가 상대적으로 느린 것으로 나타남
- 일반적으로 비노인계층의 이동이 노인계층보다 활발하기 때문에 인구가 순유입되는 지역에서는 비노인층의 유입이 상대적으로 많고, 반대의 경우 비노인계층의 유출이 상대적으로 많은 경우가 일반적이기 때문인 것으로 판단됨
- 3절에서는 연령별 인구이동을 감안했을 때 지역별 노인인구비율 변화에 구체적으로 어느 정도 영향을 미치는지 산출하여 상기의 논의를 구체화하고자 함

〈그림 3〉 2001~2010년 인구순유입 횟수 vs 노인인구비율 변화



자료: 통계청 자료를 재구성 함



3. 인구이동이 노인인구비율에 미친 영향

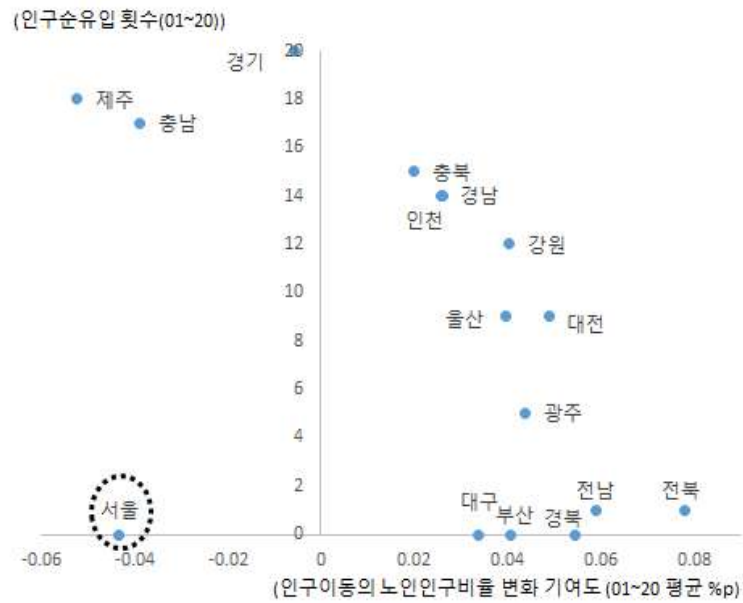
- 본고는 지역별 노인인구비율의 변화를 ‘자연적 요인’과 ‘인구이동 요인’으로 나누어보기 위해서 지역별·연령별로 세분화된 자료를 활용하였음
 - 지역별 인구지표로 「주민등록인구현황」의 주민등록연앙인구를 사용하였는데 이는 한해 인구의 중간값⁴⁾의 성격을 가지고 있으며, 지역별 시계열 자료로 활용하기에 현실적으로 매우 용이함
 - 전년도 연령별 인구에서 1세씩 추가하고 해당년도 0세 인구를 포함한 다음, 연령별 사망자 수를 차감하여 ‘자연적 요인’에 의한 인구구조 변화를 산출하였음
 - 여기에 다시 각 연령별로 인구 순이동을 더하여 ‘인구이동 요인’에 의한 변화를 산출하였음
 - 주민등록연앙인구는 각 년도 인구의 중간값 성격을 가지고 있어, 특정년도의 연령별 사망자 수를 차감할 때는 전년도 사망자 수와 해당년도 사망자 수의 평균값을 사용하였음⁵⁾
 - 동일한 이유로 각 연령별로 인구 순이동을 더할 때에도 전년도 인구 순이동과 해당년도 인구 순이동 규모를 평균한 값을 사용하였음
 - 현실적인 통계 정확성의 한계로 0~1세와 100세 이상 인구의 인구 순이동은 고려하지 않았으며, 따라서 ‘인구이동 요인’에 의한 변화는 2~99세 인구의 순이동을 활용하였음⁶⁾
- 인구이동이 노인인구비율에 미치는 영향을 산출한 결과, 인구유입이 지속된 경기, 충남, 제주 등에서 고령화를 지연시키는 효과가 나타났으나, 서울은 인구 순유출 지역임에도 유사한 현상이 나타남
 - 인구의 순이동이 노인인구비율 변화에 미치는 영향을 지역별로 산출하고, 인구이동이 노인인구비율을 감소시키는 영향이 나타난 연도에는 음영 표시를 하였음(부록 참조)
 - 전 기간 일관되게 인구이동이 고령화를 지연시킨(노인인구비율을 하락시킨) 지역은 서울로 나타났으며, 그 외에 제주, 충남, 경기 등에서도 대부분의 기간에서 고령화를 지연시킨 것으로 나타남
 - 서울만이 인구가 유출되었음에도 인구이동이 노인인구비율을 하락시킨 유일한 지역으로 나타났으며, 부산, 대구, 경북 등 대표적인 인구 유출지역은 모두 노인인구비율을 상승시키는 것으로 나타남(그림 4) 참조
 - <그림 4>는 <그림 3>의 x축을 ‘노인인구비율 상승폭(2001~2020년)’에서 ‘인구이동의 노인인구비율 변화 기여도(20년 평균치)’로 대체하였을 때 전체적으로 반비례 관계가 유지되나 서울은 극단치(Outlier)가 됨을 보이고 있음
 - 서울의 경우 전 연령층에서 인구의 순유출이 지속되고 있지만, 유독 20대(2020년의 경우 18~29세)에서 지속적인 순유입이 나타나고 있는 특성이 상기의 특징에 영향을 미친 것으로 판단됨

4) 한 해의 중간인 7월 1일을 기준으로 한 인구 수로 이해하는 것이 가장 적절함

5) 전년도 7월 1일과 당해년도 7월 1일 사이의 사망에 의한 인구 변화는 전년도 하반기와 당해년도 상반기 사망자가 영향을 미쳤을 것이기 때문에 개략적으로 전년도 사망자와 당해년도 사망자를 평균한 값을 활용함

6) 영아 사망과 100세 이상의 초고령자 관련 통계처리의 한계와 분석의 단순화를 위해 분석대상 연령을 일부 제한하였음

〈그림 4〉 2001~2010년 인구순유입 횡수 vs 인구이동의 노인인구비율 기여도

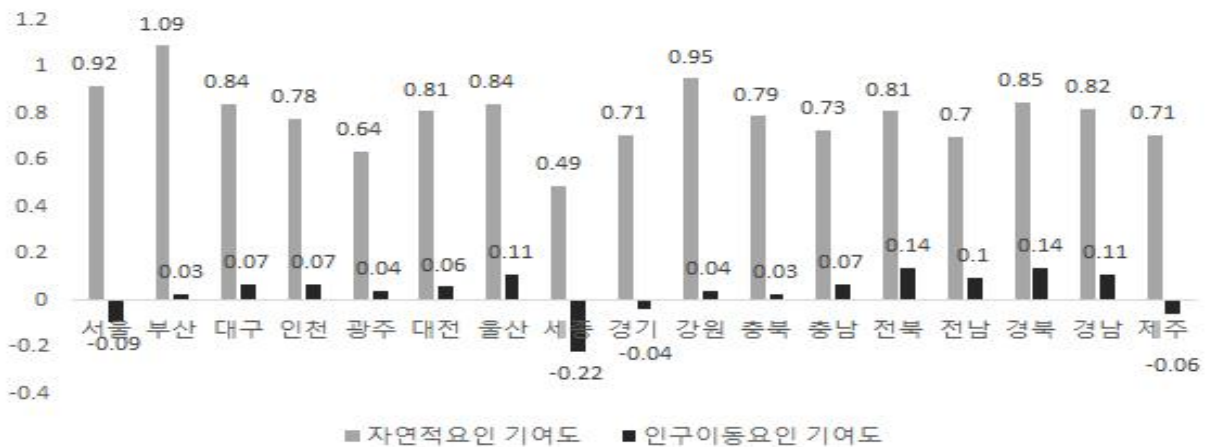


주: 인천과 경남의 경우 거의 동일한 수치를 보며 동일한 점으로 표기됨
 자료: 부록에서 발췌함

- 전체적으로 노인인구비율의 변화는 ‘자연적 요인’에 의해 주도되고 있으나, ‘인구이동 요인’도 지역 간 상대적인 고령화 속도에 상당한 영향을 미치는 것으로 판단됨(그림 5) 참조
 - 2020년 서울의 노인인구비율 변화를 보면 ‘자연적 요인’만을 고려하면 부산, 강원, 이어 세 번째이나 ‘인구이동 요인’을 고려하면 대구, 울산, 전북, 경북, 경남 등보다 낮아지며 중간 순위인 여덟 번째로 나타남

〈그림 5〉 노인인구비율 변화의 요인별 기여도(2019~2020년)

(단위: 기여도 %p)



자료: 부록에서 발췌함

○ 인구이동이 노인인구비율에 미치는 영향과 관련하여 수도권을 중심으로 최근 구조 변화의 조짐이 감지된다는 점에도 주목할 필요가 있음(그림 6) 참조)

- 2015~2016년과 2019~2020년 사이의 노인인구비율에 대한 인구이동 효과를 보면 서울(-0.04%p → -0.09%p), 경기(0.02%p → -0.04%p)를 중심으로 고령화를 지연시키는 효과가 커지고 있는 것으로 나타남⁷⁾
 - 반면, 제주(-0.20%p → -0.06%p), 충남(-0.02%p → 0.07%p)에서는 고령화 지연 효과가 약화되거나 반전되고 있는 것으로 나타남
 - 특히 대구, 울산, 전북, 전남, 경북, 경남 등은 고령화를 촉진(양의 기여도 값)시키는 정도가 뚜렷하게 우상향하고 있어 고령화 심화가 우려됨
- 이는 2010년대 중반 이후 젊은 층의 중심으로 한 수도권 집중화 현상이 구조적으로 더욱 심해지고 있을 가능성이 있음을 의미하며, 따라서 수도권을 제외한 지방의 고령화 문제가 더욱 빠른 속도로 진행될 것이 우려됨

〈그림 6〉 인구이동 요인에 의한 노인인구비율 변화 기여도 추이(2015~2020년)

(단위: 기여도 %p)



자료: 부록에서 발췌함



4. 시사점

○ 수도권 인구 집중의 문제는 전체 인구보다는 젊은 층의 인구 집중 문제가 되고 있으며, 이러한 경향이 구조적으로 심화되고 있을 가능성에 주목할 필요가 있을 것임

- 상대적으로 인구가 적은 젊은 계층이 수도권으로 유입되는 현상이 심해진다면, 여타 지역의 고령화 문제는 예상보다 빨라지면서 노인 복지 관련 인프라 등의 문제가 심각하게 대두될 수 있을 것임
- 수도권의 경우 가족보다는 젊은 1인 가구의 문제가 구조적으로 증가할 수 있다는 점에서 주거 정책의 방향을 신중하게 설정할 필요가 있을 것임

7) 〈그림 6〉을 보면 광주의 경우도 고령화를 촉진시키는 효과가 약화되는 우하향의 흐름이 나타나고 있으나, 고령화를 촉진시키는 양의 기여도 값을 보이고 있어 본문에 언급하지 않았음

○ 보험산업의 입장에서는 잠재시장의 확보 차원에서 인구 자체의 변화에 더해 연령별 인구이동 추이에도 관심을 가질 필요가 있으며, 최근 변화 추이에도 유의할 필요가 있을 것임

- 서울 수도권으로의 젊은 층의 순유입이 가속화되고 있는 현상이 지속될 경우, 지방의 고령화 속도가 더욱 빨라지면서 보험시장의 성격이 양극화될 것으로 보임
 - 수도권과 여타 지역에 대해서 마케팅 방법과 관련 상품 공급에 있어서 과거보다 더욱 차별화된 전략으로 접근해야 할 필요성이 대두될 수 있음
- 또한 지방의 빠른 고령화 심화는 복지와 관련한 새로운 니즈를 발생시킬 수 있는 만큼, 노인의 질병, 요양 등과 관련한 사업 기회를 모색할 필요가 있을 것임

부록. 노인인구비율 변화의 요인별 기여도

(단위: 비중 변화 %p)

구분		01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20
서울	자연	0.34	0.36	0.41	0.43	0.46	0.58	0.57	0.48	0.45	0.47	0.58	0.64	0.62	0.59	0.52	0.63	0.75	0.75	0.92
	이동	-0.04	-0.04	-0.03	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.04	-0.02	-0.03	-0.04	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.06	-0.07	-0.08	-0.09
부산	자연	0.36	0.39	0.44	0.48	0.51	0.60	0.60	0.52	0.45	0.43	0.58	0.70	0.72	0.68	0.66	0.78	0.85	0.87	1.09
	이동	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.02	0.01	0.01	0.04	0.06	0.06	0.03
대구	자연	0.33	0.35	0.39	0.40	0.41	0.51	0.51	0.42	0.32	0.27	0.41	0.55	0.58	0.54	0.50	0.63	0.71	0.69	0.84
	이동	0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.07	0.07
인천	자연	0.25	0.27	0.29	0.28	0.30	0.39	0.38	0.31	0.28	0.29	0.39	0.43	0.42	0.40	0.33	0.46	0.57	0.60	0.78
	이동	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06	0.05	0.07
광주	자연	0.24	0.27	0.29	0.30	0.34	0.46	0.39	0.29	0.29	0.29	0.39	0.44	0.44	0.43	0.38	0.45	0.47	0.48	0.64
	이동	0.00	0.01	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.05	0.07	0.08	0.08	0.07	0.06	0.04
대전	자연	0.25	0.27	0.30	0.29	0.30	0.41	0.39	0.31	0.28	0.27	0.35	0.42	0.45	0.45	0.41	0.49	0.57	0.63	0.81
	이동	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.04	0.09	0.09	0.08	0.10	0.09	0.06
울산	자연	0.16	0.19	0.22	0.23	0.24	0.32	0.33	0.26	0.21	0.21	0.31	0.41	0.42	0.42	0.43	0.54	0.63	0.66	0.84
	이동	0.04	0.05	0.07	0.07	0.07	0.03	0.01	0.03	0.05	0.05	0.02	0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.09	0.10	0.11
세종	자연	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.32	0.34	0.24	0.15	0.22	0.27	0.34	0.49
	이동	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1.38	-1.71	-2.30	-1.36	-0.73	-0.59	-0.42	-0.22
경기	자연	0.27	0.28	0.31	0.31	0.32	0.39	0.36	0.29	0.27	0.28	0.36	0.40	0.38	0.36	0.31	0.43	0.53	0.55	0.71
	이동	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	-0.01	-0.02	-0.04
강원	자연	0.46	0.49	0.55	0.56	0.56	0.61	0.56	0.46	0.42	0.39	0.43	0.47	0.41	0.34	0.29	0.56	0.74	0.73	0.95
	이동	0.08	0.08	0.04	0.05	0.07	0.06	0.04	0.01	0.02	0.01	0.02	0.04	0.03	0.01	0.01	0.03	0.06	0.06	0.04
충북	자연	0.41	0.40	0.44	0.43	0.41	0.53	0.47	0.31	0.25	0.22	0.29	0.36	0.35	0.33	0.29	0.48	0.60	0.62	0.79
	이동	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
충남	자연	0.49	0.48	0.51	0.43	0.40	0.56	0.49	0.32	0.24	0.18	0.32	0.41	0.42	0.41	0.36	0.41	0.46	0.52	0.73
	이동	0.05	0.01	-0.12	-0.13	-0.06	-0.07	-0.07	-0.06	-0.08	-0.08	-0.05	-0.04	-0.03	-0.01	-0.02	-0.05	-0.04	0.02	0.07
전북	자연	0.40	0.42	0.46	0.43	0.43	0.64	0.54	0.30	0.26	0.30	0.47	0.51	0.47	0.52	0.48	0.48	0.50	0.59	0.81
	이동	0.11	0.12	0.10	0.16	0.08	0.06	0.06	0.04	0.02	0.01	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08	0.11	0.14	0.14
전남	자연	0.52	0.58	0.62	0.63	0.64	0.77	0.62	0.36	0.33	0.32	0.44	0.50	0.48	0.48	0.44	0.50	0.47	0.49	0.70
	이동	0.18	0.19	0.15	0.11	0.08	0.07	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	-0.03	-0.03	0.02	0.04	0.06	0.10
경북	자연	0.42	0.43	0.51	0.50	0.45	0.58	0.57	0.39	0.23	0.14	0.31	0.49	0.51	0.47	0.44	0.60	0.70	0.70	0.85
	이동	0.08	0.10	0.09	0.05	0.01	0.02	0.06	0.06	0.05	0.01	0.02	0.04	0.04	0.03	0.03	0.06	0.08	0.09	0.14
경남	자연	0.34	0.33	0.36	0.38	0.38	0.43	0.38	0.29	0.22	0.20	0.32	0.41	0.44	0.40	0.39	0.52	0.58	0.61	0.82
	이동	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.11
제주	자연	0.34	0.39	0.42	0.42	0.43	0.46	0.43	0.40	0.38	0.38	0.45	0.48	0.43	0.39	0.36	0.42	0.45	0.50	0.71
	이동	0.02	0.01	0.01	0.01	0.04	0.06	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.04	-0.09	-0.15	-0.18	-0.20	-0.21	-0.19	-0.10	-0.06

자료: 통계청 자료를 근거로 산출함