

신포항역 건설에 따른 포항시 도시공간구조 변화 연구

권혁민 · 정성훈

※ 목차

국문 초록

1. 연구 배경 및 연구 목적
2. 연구 방법 및 연구 범위
3. 지표 선정
4. 지표 분석
 - 4.1 인구
 - 4.2 버스 노선
 - 4.3 표준 공시지가
5. 연구 결과 및 연구의 한계점과 후속 연구 제안

국문 초록

포항시는 최근 신포항역의 건설과 함께 커다란 변화를 겪고 있다. 신포항역과 같은 새로운 교통 결절지의 입지는 도시공간구조의 변화에 많은 영향을 미칠 수 있으며 기존의 그것과는 다른 새로운 도시 공간구조를 점진적으로 만들어 나갈 수 있는데, 이는 신포항역이 건설되기 이전에 구포항역을 중심으로 자본과 인구의 유동이 집중되었던 것이 신포항역이라는 새롭게 만들어진 교통 결절지를 따라 이전할 수 있게 되었기 때문이다.

본 연구는 신포항역의 건설이 포항시의 도시공간구조 변화에 지대한 영향을 미쳤다는 것을 밝혀내고자 시작하였다. 우선 도시공간구조의 분석을 위한 지표로 인구, 표준 공시지가, 버스노선을 선정하였으며, 연구 범위는 동, 읍으로 나누어진 행정구역을 북구에서 5개, 남구에서 5개씩 무작위로 추출하여 설정하였다. 앞서 기술한 변수를 통해 포항시의 도시공간구조 변화 양상을 분석한 결과 흥해읍의 표준공시지가 변화율이 매우 높게 나타났으며, 인구의 변화는 아직 신포항역이 건설되고 난 후의 시간이 많이 지나지 않아 흥해읍으로의 실제 인구이동은 크게 나타나지 않았는데 이는 아직까지 신포항역 주변의 역세권이 크게 발달하지 않았을 뿐만 아니라 각종 사회간접자본 역시 아직까지 충분히 만들어지지 않았기 때문인 것으로 보인다. 그러나 신포항역으로의 접근성이 좋아짐과 동시에 흥해읍과 물리적으로 가까운 지역으로의 이주가 늘어났음을 확인할 수 있었다. 한편 신포항역의 건설과 함께 포항시 내외의 지역 간 공간적 상호작용 패턴이 변화하게 되면서 포항시 내의 버스노선이 변경, 신설, 폐지되었다. 이러한 결과는 포항시의 도시공간구조 변화가 신포항역이 입지한 흥해읍을 중심으로 일어나고 있음을 말해주고 있다.

최근 흥해읍은 신포항역의 건설 입지점이 되었는데, 신포항역 입지를 위한 타당성 검토가 이루어진 시점부터 실제로 신포항역이 입지하게 된 현재에 이르기까지의 과정을 미루어볼 때, 흥해읍의 표준 공시지가의 변화율이 매우 높게 나타나고, 흥해읍 또는 신포항역과의 접근성이 좋은 지역과 물리적으로 인접한 지역으로의 인구이동이 증가하고 있다는 사실과 포항시 내의 버스 노선

의 변화가 신포항역 건설에 따른 포항시 내외의 공간적 상호작용의 변화와 밀접한 관계가 있다는 사실들은 최근 포항시의 도시공간구조의 변화가 신포항역 건설과 긴밀한 상관성이 있음을 증명해주고 있다.

1 연구 배경 및 연구 목적

포항시는 최근 신포항역의 건설로 인해 커다란 변화를 겪고 있다. 포항역은 원래 포항 중앙 상가 실개천 거리의 입구 부근에 입지하고 있었으나 2015년 올해 흥해읍으로 그 입지를 이전하였다. 신포항역의 건설은 1996년에 그 타당성 검토가 이루어졌으며 2015년 3월 31일에 신포항역 개통식이 열려 지금에 이르고 있다.

한편 현재 신포항역이 입지하고 있는 흥해읍은 과거에 포항시에서 낙후된 지역 중 한 곳으로 꼽히는 지역이었으나 신포항역의 입지와 함께 그 위상이 변화하고 있다. ‘역’은 인구나 자본이 만나는 중요한 결절점으로써, 이 때문에 그동안 정착되어 왔던 구포항역의 입지에서 벗어나 신포항역의 새로운 입지는 포항시 내에서의 인구나 자본의 이동 뿐만 아니라 포항시 밖의 다른 지역과의 교류에서도 포항시가 새로운 관계적 위치를 가지게 하는데 커다란 영향을 미칠 것이라 기대된다. 이와 같이 ‘역’은 교통 결절점이라는 중요한 인문지리학적 역할을 가지고 있기 때문에 그 영향력이 매우 크다.

과거에는 ‘역’을 중심으로 역세권이 발달하기 시작했는데 앞에서 기술한 바에 따르면 이와 같은 현상은 당연한 것일지도 모른다. 더욱이 신포항역의 건설은 과거에는 크게 각광받지 못했던 흥해읍에 그 입지가 결정되면서 의미가 더 크다. 왜냐하면 자본의 투자는 낙후지역보다는 성장거점 지역에 재투자되는 성격이 강하기 때문에 상대적으로 낙후된 지역으로 꼽혔던 흥해읍에 신포항역이 건설된 것은 그만큼 이례적인 일로 볼 수 있기 때문이다. 실제로 신포항역의 건설과 함께 포항시는 크게 변화를 겪고 있다. 포항시외버스터미널에서는 신포항역의 건설로 인해 신경주역으로 가는 버스노선이 이용자 수의 급감과 함께 폐지되었으며, 또한 포항시는 신포항역으로의 인구 유동과 지역 내외의 공간적 상호작용의 변화를 염려하여 버스노선을 개편하기도 하였다. 이와 더불어 구포항역의 폐쇄와 관련하여 구포항역 주변 역세권의 쇠퇴를 우려하고 있을 뿐만 아니라, 포항시 자체에서도 구포항역 주변 역세권의 쇠퇴에 대응하기 위한 대책을 마련하는 것에 관심을 가지기 시작했다.

신포항역의 건설과 함께 벌써부터 포항시는 눈에 띄게 변화하고 있는데, 어느 정도 그 변화 현상을 관찰할 수 있을 정도로 변화모습이 현저하게 나타나고 있다. 본 연구는 최근 신포항역의 건설과 함께 나타난 포항시의 내적인 변화에 대해 연구하고자 시작되었으며, 버스노선 신설 및 폐지 등 우리가 눈으로 관찰할 수 있는 현상의 분석뿐만 아니라 신포항역의 건설과 함께 포항시의 인구나 표준 공시지가가 어떻게 변화하고 있는지를 살펴보는 등 우리가 눈으로 직접적으로 관찰할 수 없는 것들까지도 분석하고자 한다. 따라서 본 연구는 신포항역이 건설되기 이전의 시기와는 다른 패턴으로 포항시의 도시공간구조가 변화하고 있을 것이라 예상하고 이러한 변화가 신포항역의 건설과 관계된 것이라는 것을 증명하고자 하는 것을 목적으로 하고 있다.

2. 연구방법 및 연구 범위

본 연구에서는 포항시의 도시공간구조가 어떻게 변화하고 있는지를 파악하기 위해 인구 지표, 표준 공시지가 지표, 버스노선 지표를 선정하였는데 지표를 분석하는 과정에서 연도별 인구의 변화와 표준 공시지가의 변화를 알 수 있는 국가 통계포털 자료를 활용하는 양적연구 방법을 채택하여 조사를 진행하였다.

한편 신포항역이 건설되고 난 후의 시간이 얼마 지나지 않았기 때문에 포항시의 행정구역 별 실제적인 인구 분포 순위는 크게 변화하지 않았다. 이는 포항시의 행정 구역별 인구 분포의 순위 매김을 통해 도시공간구조의 변화가 어떻게 이루어지고 있는지를 분석하는 것은 무의미하다는 것을 말해 주며, 따라서 포항시의 행정 구역별 인구 분포의 순위를 살펴보는 것보다 신포항역이 건설된 현재의 시점을 전후하여 행정 구역 별 인구의 변화율이 어떻게 나타나고 있는지를 살펴보는 것이 필요하다는 것을 알 수 있다.

또한 포항시는 신포항역의 건설 및 이전을 전후하여 버스 노선에서의 변화가 일어났다. 그러나 인구를 분석하던 상황에서 닦힌 문제와 같이, 신포항역이 건설되고 난 이후의 시간이 얼마 지나지 않았기 때문에 아직까지는 신포항역을 중심으로 한 역세권이 크게 발달하지 않아 기존의 버스 노선체계의 변화가 많이 이루어지지 않았다. 다시 말해서, 구포항역이 입지하던 때와 현재를 비교했을 때 버스노선이 주로 통과하는 지역은 과거와 크게 다르지 않다는 것이다. 그렇기 때문에, 버스 노선이 주로 통과하는 지역을 찾아 가장 많이 통과하는 지역부터 순위의 매김을 통해 포항시의 도시공간구조가 어떻게 변화하고 있는가를 분석하는 일은 무의미하며, 다른 방법을 강구해야 한다. 그리하여 본 연구에서는 몇몇 버스 노선의 최근 폐지, 신설, 개편 양상을 살펴봄으로써, 이것이 신포항역의 건설과 어떤 관계가 있는지 추론하였다.

그리고 표준 공시지가의 변화율을 살펴봄으로서 포항시의 도시공간구조가 어떻게 변화하고 있는지 분석하였는데 표준 공시지가를 분석하는 과정 속에서도 이전에 살펴본 변수의 분석에서 발생한 상황과 비슷한 맥락의 문제가 발생하였다. 여기서 발생한 문제 역시 신포항역이 건설되고 난 이후의 시간이 아직 많이 지나지 않았다는 사실에서 기인하였다. 인구와 버스노선의 분석 과정에서 맞이한 문제와 같이 표준 공시지가 역시 표준 공시지가의 행정 구역별 순위는 아직까지 크게 변화하지 않았다. 여전히 죽도시장이 입지하고 있는 죽도동과 과거 구포항역이 입지하고 있던 중앙동의 표준 공시지가가 가장 높게 책정되고 있으며, 실제로 지금도 구포항역의 역세권과 죽도시장을 중심으로 많은 인구가 유동하고 있다. 그렇기 때문에 행정구역 별 표준 공시지가의 순위 매김을 통해 도시공간구조의 변화를 살펴본다면 포항시의 중심부가 죽도시장과 구포항역을 중심으로 나타나며, 아직도 그 중심은 변화하지 않았다는 결론 밖에 도출할 수 없다. 이러한 과정은 포항시 도시공간구조가 어떻게 변화하고 있는지를 살펴보는 데에 있어서 매우 무의미하다. 따라서 행정구역별 표준공시지가의 순위를 매기는 것보다 최근 신포항역의 건설을 전후하여 행정구역별 표준공시지가의 변화율을 살펴봄으로서 포항시의 도시공간구조가 어떻게 변화하고 있는지를 분석하는 것이 타당하다.

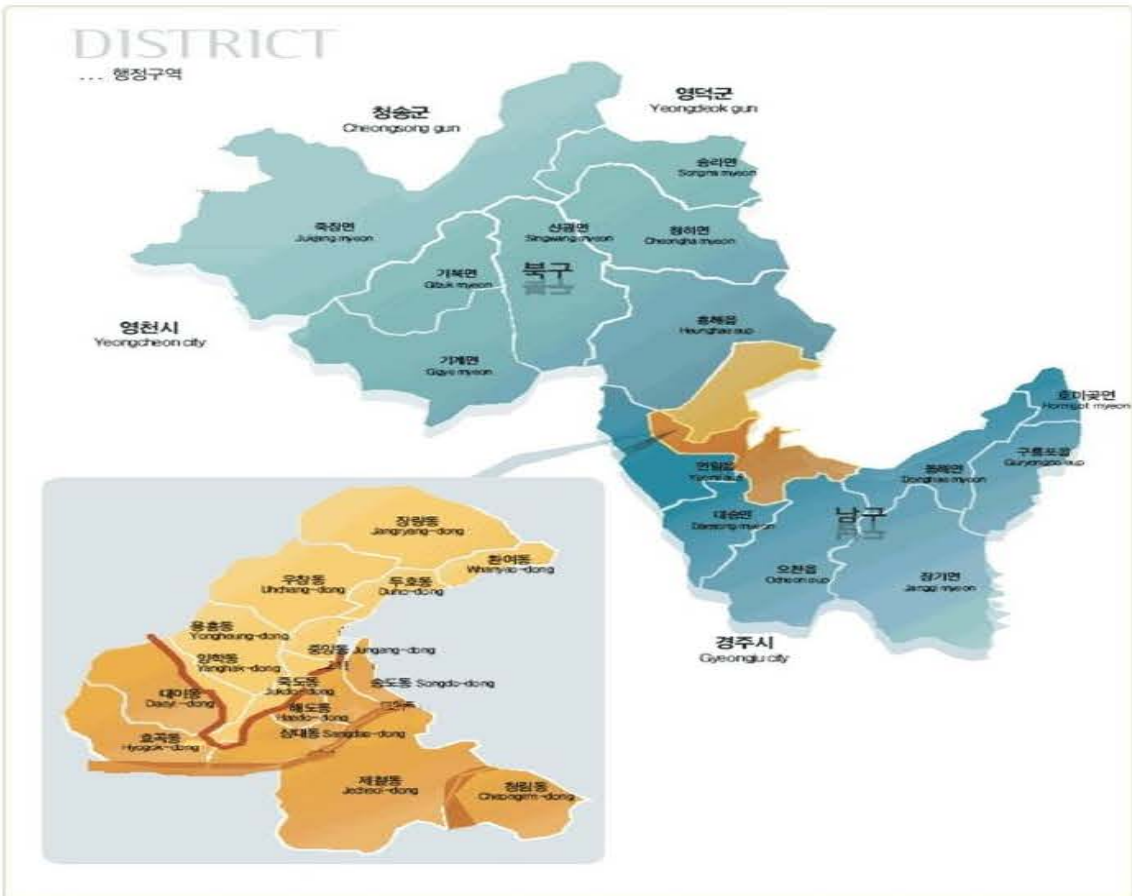


그림1. 포항시의 행정구역
 지도출처: 포항시청 공식 홈페이지 (www.ipohang.org)

그리고 포항시는 북구와 남구로 나누어져 있으며 4읍, 10면, 15동으로 구분되는 점을 활용하여 조사 대상지역을 선정하였는데 북구와 남구로 나누어진 행정구역 중 북구에서 5개, 남구에서 5개 구역을 임의로 선정하여 조사를 진행하였다(홍해읍은 연구 주제 상 임의로 선정하지 않고 인위적으로 선정하였으며 표준 공시지가의 분석에서는 자료 불충분으로 제철동, 구룡포읍을 제외함).

3. 지표 선정

본 연구는 신포항역 건설에 따른 포항시 도시공간구조의 변화를 파악하는데 중점을 두고 있다. 그렇기 때문에 도시공간구조의 변화를 측정하기 위해 어떠한 지표를 사용할 것인가를 정의하는 과정은 당연히 필요하다. 본 연구에서는 도시공간구조를 파악하기 위해 활용할 수 있는 몇 가지의 지표를 선정하여 연구를 진행하였다.

우선, 도시 공간구조의 변화를 분석하는데 활용할 수 있는 지표들은 다음의 표1과 같다.

표1. 도시공간구조를 파악하기 위한 기준 지표들과 특징

수준	기준	설명
맥락적 요소	1. 시간 2. 기능적 특징 3. 외부 환경 4. 상대적 위치	시간과 발전 단계 생산활동의 주된 방식과 유형(예: 서비스 도시, 광산도시) 도시에 뿌리내린 사회경제적, 문화적 환경 도시 체계 내에서의 상대적 위치(예: 핵심-주변부의 관계)
거시적 형태	5. 규모 6. 형태 7. 지형적 입지 8. 교통망	크기(면적, 인구, 경제기반, 소득 등) 도시의 지리적인 형태 도시가 입지한 물리적인 경관 교통체계의 유형과 배열
내부적 형태와 기능	9. 밀도 10. 동질성 11. 중심성 12. 부문성 13. 연결성 14. 방향성 15. 적합성 16. 대체 가능성	평균 개발밀도, 밀도 경사 사회적 그룹의 혼합, 다양한 활동의 혼합 및 분리 정도 도심부와의 용도지구로 조직화된 활동, 토지이용 수준 도심부와의 부문적으로 조직화 된 활동과 이용 정도 도심부와 교외 및 결절점들 간의 교통망, 사회적 상호작용 정도 상호작용(예: 주거이동) 패턴에서 나타나는 방향성과 크기 기능과 형태 간의 일치도 서로 다른 형태들 간의 대체될 수 있는 가능성 수준
조직과 형태	17. 조직 원리 18. 특수 환경의 적응 속성 19. 조절 메커니즘 20. 목표 지향	공간 분리와 통합을 가져오는 메커니즘 피드백의 범위와 변화에 대한 민감도 조닝, 건물 통제, 재정 통제 등과 같은 내부의 모니터링과 통제 수단 목표지향을 위해 진화되어야 할 공간구조 정도

출처: Bourne, LS.(1982), "Urban Spatial Structure: An Introductory Essay on Concepts and Criteria.", p. 41

본 연구에서는 위의 표를 참고하여 도시공간구조 분석 지표들 몇 가지 선정하였는데, 선정된 지표는 인구 지표, 버스노선 지표, 표준 공시지가 지표이다. 이러한 지표는 위의 표에서 각각 거시적 형태 수준에서 규모와 교통망, 내부적 형태와 기능 수준에서 중심성에 해당한다고 볼 수 있다.

4. 지표 분석

4.1 인구

도시의 인구 분포에 영향을 미치는 요인들은 다양하며, 토지 시장에서의 수요와 공급 간의 메커니즘, 도시의 지형적 특징, 정부의 정책 및 문화적 요소들도 도시의 인구 수준에 상당한 영향을 미친다(이희연, 2014). 도시 공간구조를 파악하는 데에는 표1에서 볼 수 있듯이 많은 지표들이 사용될 수 있으나 그 중에서도 가장 일반적으로 사용되고 있는 지표는 바로 인구 지표이다. 본 연구에서는 앞에서 서술한 요인들 중 ‘신포항역 건설’이라는 정부의 정책적 요소로 인해 인구 분포의 변화가 나타나고 있다는 것을 전제로 하고 있다.

다음의 표2는 포항시의 남구와 북구에서 각각 5개씩 무작위 추출하여 선정된 행정구역의 최근 인구 증가율을 나타낸 표이다.

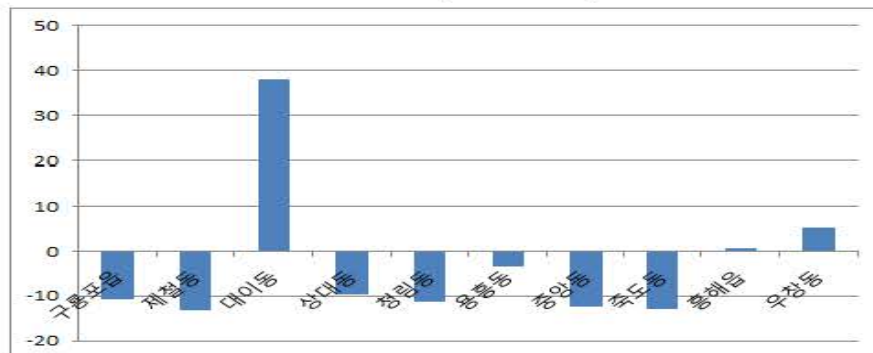
표2. 포항시의 행정구역 별 인구 증가율 (1995년, 2000년: 1995년 대비 2000년 인구 증가율)

	1995년, 2000년	2000년, 2005년	2005년, 2010년	2010년, 2014년
구룡포읍	-6.63%	-21.31%	-19.97%	4.65%
대이동	64.87%	77.74%	9.05%	0.47%
상대동	-13.48%	-14.42%	-9.38%	-1.09%
용흥동	10.40%	-11.47%	-4.62%	-8.08%
우창동	12.87%	1.66%	-0.36%	6.83%
죽도동	-26.54%	-14.32%	-4.25%	-5.96%
중앙동	-13.94%	-20.04%	-13.75%	-1.26%
제철동	-27.13%	-11.42%	-2.84%	-11.00%
청림동	-3.88%	-24.63%	-7.30%	-9.20%
홍해읍	3.22%	5.86%	2.41%	-8.51%

자료출처: 국가통계포털 (www.kosis.kr)

인구 증감에 관여하는 요인으로 ‘신포항역의 건설’이라는 단일한 것으로 단정 지을 수는 없지만 앞에서 기술한 바와 같이 신포항역과 같은 새로운 교통 결절지의 형성은 인구와 자본의 이동에 변화를 가져와 기존의 도시공간구조에 커다란 영향을 미칠 수 있기 때문에 신포항역의 건설 자체가 포항시의 행정구역별 인구증가율이 표2와 같이 나타나게 된 것에 대해 적지 않은 영향을 미쳤을 것이라는 사실은 분명하다.

표3. 포항시의 행정구역 별 인구 증가율 (1995~2014)



위의 표3에서 가장 눈에 띄는 것은 대이동과 우창동의 높은 인구 증가율과 용흥동과 중앙동, 죽도동, 제철동, 구룡포읍, 청림동, 상대동의 높은 인구 감소율이다. 본 연구에서는 이러한 인구 증가율과 감소율이 나타나게 된 것이 신포항역의 이전 및 건설과 어떠한 관계가 있을지 분석해 보았다.

과거 구포항역이 입지하던 중앙동은 근처의 죽도동, 용흥동과 함께 역세권의 중심 지역으로 자리매김 하고 있었다. 그러나 최근 이 지역은 높은 인구 감소율을 보이고 있으며 이는 신포항역이 흥해읍으로 이전한 것과 적지 않은 관련이 있는 것으로 보인다. 구포항역을 중심으로 발달했던 역세권은 그 지역이 인구와 자본의 결절지로써의 역할을 잃게 되자 기존 역세권의 쇠퇴현상을 겪기 시작했다. 실제로 포항시는 최근 신포항역의 건설과 함께 구포항역 역세권의 쇠퇴를 우려하여 그러한 쇠퇴현상을 뉴스를 통해 보도하고 이를 해결하기 위한 여러 가지 대응 방안을 강구하는 데에 힘을 쏟고 있으며 그 대표적인 지역이 용흥동과 중앙동이다.

그리고 표3에서 확인한 바와 같이 구룡포읍과 죽도동, 제철동, 청림동, 상대동의 높은 인구 감소율 역시 신포항역의 이전과 관련이 있는 것으로 보이는데, 이는 현재 신포항역이 입지하고 있는 흥해읍의 위치적 특성과 관련이 있다. 다시 말해서, 물리적인 거리 마찰효과가 발생한 것이다. 중앙동에 위치하던 포항역이 흥해읍으로 이전하자 구룡포읍, 죽도동, 제철동, 청림동, 상대동은 기존의 포항역에서 더 멀어지게 되어 포항역이 제공하는 서비스를 이용하는데 물리적인 거리 제약이 이전보다 더 많이 작용하게 되었다. 따라서 신포항역을 이용하기 편한 지역으로 많은 인구가 옮겨갔다는 것이다. 그 대표적인 지역이 바로 대이동과 우창동이다. 대이동과 우창동은 표3에서 확인할 수 있듯이 최근 높은 인구증가율을 보이고 있는데 이는 신포항역이 입지하고 있는 지역인 흥해읍과의 물리적 거리의 인접성과 관련이 있으며, 이와 더불어 대이동과 우창동은 신포항역과 직접적으로 연결되어 있는 교통로까지 개통되어 있어 신포항역이 제공하는 서비스를 이용하는데 편리하다는 지역적 특성을 가지고 있다. 즉, 물리적 거리의 인접성과 교통로의 역할이 크게 작용한 것이라 말할 수 있다.

한편 흥해읍은 최근 들어 2010년~2014년 동안을 제외하고는 낮지만 꾸준한 인구증가가 있었음을 확인할 수 있는데, 이는 아직까지 신포항역이 건설되고 난 후의 시간이 많이 경과하지 않았기 때문인 것으로 보인다. 왜냐하면 신포항역을 중심으로 역세권이 발달하고 신포항역이 제공하는 서비스를 확산시키는데 필요한 여러 가지 사회간접자본이 확충되기까지는 오랜 시간이 걸리기 때문이다. 비록 2010년~2014년 동안에는 약간의 인구 감소를 보이고 있으나, 앞으로 흥해읍은 신포항역의 건설에 영향을 받아 만들어진 여러 가지 사회간접자본과 역세권의 발달로 인해 높은 인구증가율을 보일 것이라 예상된다.

결론적으로, 구룡포읍, 죽도동, 제철동, 청림동, 상대동 등과 같이 포항역과의 거리가 멀어짐에 따라 포항역이 제공하는 서비스를 이용하는데 이전보다 더 많은 제약이 따르게 된 지역은 인구가 감소하고, 대이동, 우창동 등과 같이 신포항역이 제공하는 서비스를 이용하기 편리해진 지역은 급격한 인구 증가현상이 나타났으며, 구포항역이 입지하고 있었던 중앙동은 과거에 함께 역세권이 발달했던 죽도동, 용흥동과 같이 쇠퇴 현상을 겪고 있다는 것과 현재 신포항역이 입지하고 있는 흥해읍은 적지만 꾸준한 인구 증가가 있었음을 확인할 수 있다. 하지만 이 역시 신포항역이 건설되고 난 이후의 시간이 아직 많이 지나지 않았기 때문에 구포항역의 역세권이 발달했던 용흥동과 중앙동의 쇠퇴현상이 눈에 띄게 나타나고 있는 것은 아니다. 이 부분에 대해서는 3.3에서 자세하게 다루었다.

3.2 버스 노선

도시 체계란 도시 간의 계층 질서를 의미하는데, 도시 체계의 분석에는 도시 간 전화 통화량, 버스 노선, 교통량 등의 지표가 이용되고 있다. 이는 전화통화량이나 버스 노선, 교통량 등의 지표가 지역 간 공간적 상호작용이 어느 지역을 중심으로 이루어지고 있는지 가시적으로 확인할 수 있게 해주기 때문이다(이희연, 2009). 예를 들어, 각 시 단위의 행정 구역 간 전화 통화량 또는 버스 노선, 교통량의 분석을 통해 우리나라의 도시 체계를 알아보았을 때, 우리나라의 그 어느 지역보다도 서울을 통과 하는 버스 노선의 개수, 서울과의 전화 통화량, 서울과의 교통량이 압도적으로 많다는 것을 확인할 수 있다. 이는 우리나라의 도시체계가 서울을 최고차 중심지로 하여 편성되어 있음을 의미한다. 본 연구에서는 도시체계의 분석에 사용하는 방법을 ‘포항시’ 라는 하나의 도시에 적용하여 포항시의 도시공간구조가 어떻게 변화하고 있는지 버스노선의 최근 변화를 통해 알아보려고 한다.

위에서 설명한 것과 같은 맥락에서 버스노선의 분석을 통해 도시공간구조의 변화를 연구하고자 하는 것은 도시에서 중심지의 역할을 수행하고 있는 지역일수록 다른 지역과의 공간적인 상호작용의 정도가 많은데, 이러한 공간적 상호작용의 정도를 가시적으로 확인할 수 있는 지표 중 하나가 바로 버스 노선의 개수이기 때문이다. 예를 들어, 중앙동을 통과하는 버스 노선의 개수가 가장 많다면 포항시는 중앙동을 중심으로 공간적 상호작용이 활발하게 일어나고 있다고 말할 수 있는 것이다. 그리고 버스 노선은 지역 간 공간적 상호작용의 정도에 따라 유동적으로 변동될 수 있기 때문에, 신포항역의 건설로 인해 포항시 내의 공간적 상호작용의 패턴이 변화하고 있다면 버스 노선 역시 이러한 변화 추세에 맞춰 함께 변화하게 된다.

한편 신포항역의 건설 및 이전과 함께 새로운 버스 노선이 신설되고, 이전에 있던 버스 노선이 폐지되는 현상이 나타났을 뿐만 아니라 기존의 몇몇 버스 노선이 신포항역을 경유하도록 변경되는 현상이 나타났다. 본 연구에서는 버스 노선이 주로 통과하는 지역을 찾아 가장 많이 통과하는 지역부터 순위를 매기는 것보다는 새로운 버스 노선이 신설되고 이전에 있던 버스 노선이 폐지되는 한편 기존의 몇몇 버스 노선이 현실에 부합하도록 변경된 이러한 현상에 대해 주목하였다. 없었던 버스 노선이 새로 만들어지고 기존의 버스 노선이 변경되는 것은 그 지역에 대한 공간적 상호작용량이 기존과는 다르게 변화한 결과로 볼 수 있기 때문이다.

포항시는 포항과 서울을 잇는 KTX의 개통에 따른 신포항역의 이용객들의 수가 증가함에 따라 210번 시내 신규 버스노선을 만들었다. 포항시에 따르면, 신포항역으로의 접근성을 높이기 위해 구룡포읍과 신포항역까지 40여분 정도 소요되는 시내 직행 버스노선인 210번 버스 노선을 신설하고 하루 9회 운행하기로 했다고 한다. 이 노선의 신설로 인해 신포항역과 거리가 매우 떨어져 있는 구룡포읍 지역 주민들까지도 신포항역에 대한 접근성이 크게 높아졌다. 이는 신포항역의 건설에 따라 흥해읍이 다른 지역과의 공간적 상호작용량이 많아진 결과라고 할 수 있으며 과거 구룡포읍을 중심으로 하여 역세권이 발달했던 중앙동이 아닌 이제 흥해읍을 중심으로 하여 역세권이 발달하게 되면서 그에 따른 공간적 상호작용 패턴이 나타나게 될 것임을 암시한다. 이러한 암시를 뒷받침해주는 또 다른 현상으로 기존의 107번 버스와 500번 버스 역시 신포항역을 경유하도록 버스노선이 변경되어 시내와 오천읍, 연일읍, 흥해읍 주민들의 신포항역에 대한 접근성 또한 제고하기에 이르렀다.

표4. 107번 500번 버스의 주요 경유지역

107	문덕(오천읍) - 시외버스터미널(상대동) - 흥해
500	문덕(오천읍) - 시외버스터미널(상대동) - 흥해 - 청하

표4는 107번과 500번 버스의 주요 경유지역을 나타낸 것으로 원래 단순히 흥해읍을 경유하는 버스였는데 현재 신포항역으로의 접근성을 높이기 위해 신포항역을 경유하도록 노선이 개편되었다. 이는 오천읍과 상대동, 청하면을 경유하는 동안 탑승한 승객들의 신포항역에 대한 접근성이 높아졌음을 의미한다. 이와 같이 버스 노선은 신포항역의 건설과 함께 신설 및 변경되기 시작했으며, 이는 흥해읍을 중심으로 공간적 상호작용량이 많아지고 있음을 의미한다.



그림2. 210번 버스 노선
 사진출처: 포항시청 공식 홈페이지 (www.ipohang.org)

한편 신포항역이 건설되기 이전에는 구포항역에 KTX가 개통되어 있지 않았으므로 KTX를 이용하기 위해 포항시의 주민들은 신경주역의 KTX를 이용해야만 했다. 그래서 신경주역의 KTX를 이용하기 위한 승객들의 신경주역에 대한 접근성을 높이기 위해 포항시 시외버스터미널에서는 신경주역으로 가는 버스노선이 개통되어 있었다. 그러나 신포항역이 건설되고 난 이후에 해당 버스노선은 이용객의 급감으로 폐지되고 말았다. 이는 신포항역의 신설로 인해 신경주역으로 갈 필요가 없어진 승객들이 그 동안 신경주역을 이용해오던 이동 패턴을 뒤로 하고 신포항역으로 향했다는 것을 의미한다. 따라서, 포항시는 신포항역이 입지하고 있는 흥해읍을 중심으로 하여 공간적 상호작용량이 많아지자 이에 유연적으로 대처하기 위해 수요가 적어진 기존의 버스노선을 폐지한 것이다. 이러한 현상 역시 포항시 내에서의 공간적 상호작용이 신포항역이 입지하고 있는 흥해읍을 중심으로 이루어지고 있음을 뒷받침해준다.

3.3 표준 공시지가

접근성이란 특정 지역으로 물리적으로나 비물리적으로나 접근할 수 있는 정도를 말하는 개념으로 보통 인구의 유동이 많은 지역일수록 접근성이 높다고 할 수 있다. 일반적으로 접근성이 뛰어나수록 지대가 올라가는데 지대란 토지 ‘이용’의 대가를 말하는 것으로 토지 매매 가격인 지가와 다른 개념이다. 한편 지대의 높낮이는 점포나 사무실의 위치와 건물의 질 등에 따라 변화하는데 지대의 결정에 가장 커다란 영향을 미치는 것은 바로 ‘위치’이다(전종한·서민철·장의

선·박승규, 2012). 대체로 유동 인구가 많고 교통이 편리하여 접근성이 뛰어난 곳은 지대가 높게 책정되는데, 도시의 대표적인 철도역이나 전철역이 있으며 도시 내 간선 도로가 교차하는 곳을 예로 들 수 있다(전종환·서민철·장의선·박승규, 2012). 이러한 장소의 지대가 높게 책정되는 것은 많은 인구가 유동하여 다른 위치에서보다 더 많은 초과 이윤을 남길 수 있는 가능성이 상대적으로 더 높기 때문이다. 따라서 지대가 높은 지역일수록 유동 인구가 많고 더 많은 초과이윤을 남길 수 있는 가능성이 높아 토지에 대한 수요가 많게 나타난다. 따라서 지대가 높은 지역일수록 그 지역이 도시의 중심부에 해당된다고 평가할 수 있는 것이다. 이는 우리나라의 서울 강남의 경우와 같다.

표준 공시지가란 국토 교통부 장관이 조사·평가하여 공시한 표준지의 단위 면적당 가격을 말하는 것으로, 이것은 지대의 개념과 밀접한 관련이 있는데 표준 공시지가 역시 접근성이 높고 토지의 수요가 많아 더 많은 초과이윤을 남길 수 있는 지역일수록 높게 책정된다.

표5. 포항시의 행정구역 별 표준 공시지가 증가율 (1996년, 2000년: 1996년 대비 2000년 증가율)

	1996년, 2000년	2000년, 2005년	2005년, 2010년	2010년, 2015년
대이동	11.25%	67.43%	5.45%	16.32%
상대동	-14.41%	12.77%	0.03%	16.39%
용흥동	-7.81%	13.84%	1.82%	6.67%
우창동	-16.50%	31.94%	22.89%	24.93%
죽도동	-18.78%	9.04%	7.20%	20.17%
중앙동	-22.25%	18.15%	-4.90%	16.44%
청림동	-9.20%	13.88%	-7.86%	15.99%
흥해읍	-5.49%	34.37%	14.99%	34.08%

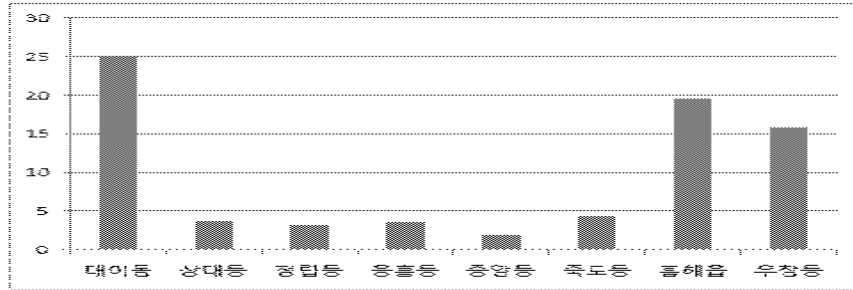
참고) 구룡포읍과 제철동은 통계자료가 부족하여 책정하지 못함.

자료출처: 부동산 공시가격 알리미 (www.kreic.org)

위의 표5는 인구를 분석할 때 임의로 선정한 포항시의 행정구역별 표준 공시지가의 변화율을 나타낸 것으로 각 행정구역의 상업용 용지와 주거용 용지로 쓰이고 있는 토지의 표준 공시지가의 평균치를 산출하여 변화율을 책정한 것이다. 위와 같은 통계 결과가 도출된 것이 신포항역의 건설 때문이라는 단일한 요인으로 제한하는 데에는 많은 문제점이 있지만 표준 공시지가의 최근 변화가 신포항역의 건설에 영향을 받았다는 사실은 분명하다.

표5에서 우창동과 대이동의 높은 표준 공시지가 증가율은 최근 만들어진 대규모 신 주거 단지의 건설과 관련이 있는데 대규모 신 주거 단지의 건설은 높은 토지 수요를 야기하여 지가의 상승을 가져왔다. 또한 대이동과 우창동은 신포항역과의 물리적 거리의 인접성이나 신포항역을 단거리로 연결하는 교통로의 개통 등으로 인해 신포항역으로의 접근성이 강화되었는데 이러한 요인 역시 지가의 상승을 가져온 것으로 평가된다. 한편 구포항역을 중심으로 역세권이 발달했던 중앙동과 용흥동은 아직까지 신포항역이 건설되고 난 이후의 시간이 많이 지나지 않아 여전히 포항시의 중심지 역할을 수행하고 있기 때문에 아직까지 구 역세권의 쇠퇴 현상이 두드러지게 나타나지는 않고 있다. 여기서 구 역세권의 쇠퇴 현상을 거론한 것은 일반적으로 이전의 역이 새로운 지점으로 이전하면 기존의 역세권은 쇠퇴하고 새로이 역이 입지한 지점을 중심으로 다시 역세권이 발달하기 때문이다. 죽도동은 포항시에 존재하는 시장의 중심지인 죽도시장이 입지하고 있는 곳이기 때문에 여전히 인구 유동이 많아 이것이 토지에 대한 수요가 높은 요인으로 작용하여 표준 공시지가 역시 지속적으로 증가하고 있다.

표6. 포항시의 행정구역 별 표준 공시지가 변화율의 평균치 (1996~2015)



한편 표5와 표6을 통해 최근에 대이동과 같이 매우 높은 표준 공시지가 증가율을 보이고 있는 곳은 홍해읍임을 알 수 있다. 홍해읍은 최근 신포항역의 건설 입지점이 되면서 접근성이 크게 증가하여 유동인구가 많아지면서 토지 수요가 크게 증가했다. 그리고 좀 더 구체적으로 살펴본다면 신포항역은 홍해읍 중에서도 이인리에 입지하고 있는데 이인리는 최근 2005년 대비 2006년 표준 공시지가 증가율에서 무려 54.7%를 기록한 바가 있을 정도로 눈에 띄는 증가율을 보이고 있다. 또한 표5에서는 확인할 수 없지만 자료 분석과정에서 1990년대에는 홍해읍의 대부분의 토지가 주로 논과 밭으로 이용되었으나 점차 시간이 지날수록 주거용 용지와 상업용 용지가 크게 증가하고 있음을 확인할 수 있었다.

한편 아직 까지 신포항역이 건설되고 난 이후의 시간이 많이 지나지 않아, 포항시의 중심은 크게 변화하지 않았지만 표5와 같은 통계 결과를 통해 신포항역이 입지하고 있는 홍해읍의 앞으로의 발전이 기대되는 상황이다.

5. 연구 결과 및 연구의 한계점과 후속 연구 제안

본 연구에서는 포항시의 도시공간구조가 어떻게 변화하고 있는지를 분석하기 위해 인지지표, 버스노선 지표, 표준 공시지가 지표를 선정하여 연구를 진행하였다. 인구의 변화율, 버스 노선의 변화, 표준 공시지가의 변화율을 분석하는 과정에서 이러한 변화 모두가 신포항역의 건설과 적지 않거나 매우 밀접한 관련을 가지고 있는 것으로 평가되었다.

높은 인구 증가율을 보이고 있던 곳은 신포항역과의 접근성이 유리한 지역으로 나타났고, 신포항역의 건설에 따라 포항시 내외의 공간적 상호작용이 변화하게 되면서 이에 부응하여 포항시의 버스노선 역시 개편되었을 뿐만 아니라 표준 공시지가의 변화율 또한 신포항역이 입지하고 있는 홍해읍에서 매우 높게 나타났다. 이러한 사실들은 과거 구포항역을 중심으로 역세권이 발달했던 중앙동과 용흥동을 중심축으로 하고 있던 포항시의 도시공간구조가 홍해읍을 중심으로 하는 모양새로 변화하고 있다는 것을 의미한다.

그러나 본 연구를 위해 선정한 지표들을 분석하는 과정, 특히 인구와 표준 공시지가를 분석하는 과정에서 같은 문제에 직면하고 말았는데 그것은 바로 신포항역이 건설되고 난 이후의 시간이 많이 경과하지 않았다는 데서 기인했다. 따라서 그와 같은 문제로 인해 포항시의 행정구역별 인구의 순위 매김이나 행정구역별 표준 공시지가의 순위 매김을 통해 포항시의 도시공간구조의 변화가 어떻게 이루어지고 있는지 분석하는 데에는 많은 어려움에 직면할 수밖에 없었다. 이로 인

해 포항시의 행정구역별 인구나 표준공시지가의 순위를 매기는 것보다 인구의 변화율이나 표준공시지가의 변화율을 살펴봄으로서 포항시의 도시공간구조 변화 양상을 분석해야만 했다. 또한 인구의 변화율이나 표준공시지가의 변화율을 분석해보았을 때 가장 높은 변화율을 보이는 곳은 흥해읍이 아니라 대이동으로 나타났는데 이는 자칫 포항시의 도시공간구조가 흥해읍을 중심으로 변화하고 있는 것이 아니라 대이동을 중심으로 변화하고 있는 것으로 보이기 쉽다. 그러나 이러한 결과 역시 실포항역이 만들어지고 난 이후의 시간이 아직까지 많이 지나지 않은 데서 기인한 것으로 대이동에 풍부한 사회 간접자본이 마련되어 있는 것과 관련이 있다. 그러나 실포항역이 만들어진 현재의 시점에서부터 흥해읍에 다양한 사회간접자본이 건설되기까지 오랜 시간이 경과한 미래에는 흥해읍으로의 인구이동과 흥해읍에 대한 토지수요가 두드러지게 증가할 것으로 기대되며, 대이동으로의 인구이동과 대이동의 높은 표준공시지가 증가율을 보이던 것이 흥해읍을 중심으로 하여 전환될 것으로 보인다.

한편 본 연구의 주제와 관련하여 선행 연구가 아직까지 많이 이루어지지 않아 포항시의 도시공간구조의 변화 양상에 대해 좀 더 구체적이고 세밀한 내용을 분석하는 데에는 많은 어려움이 따라 진행하지 못했다. 앞으로 실포항역의 건설과 함께 구역세권의 쇠퇴와 그의 대응방안에 대한 연구가 진행되어야 하는 것은 중요한 시대적 과제인 것으로 생각된다. 또한 실포항역의 건설에 따른 포항시의 도시공간구조 변화에 대해 연구하고자 시작했던 본 연구가 앞으로의 포항시에 대한 연구와 포항시의 발전에 기여하길 바라는 바이다.

참고문헌

- 권용우, 2012, 도시의 이해, 박영사
최병두, 2009, 인문 지리학 개론, 한울
전종한·서민철·장의선·박승규, 2012, 인문지리학의 시선, 사회평론
김인·박수진, 2011, 도시 해석, 푸른길
이희연, 2009, 경제지리학 2판, 법문사
이희연, 2014, 경제지리학 3판, 법문사

국가통계포털 : www.kosis.kr

포항시청 : www.ipohang.org

부동산 공시 가격 알리미 : www.kreic.org