

## 우회 폐선 폐역사권역 지역 변화 특성에 관한 연구

### A Study on the Regional Change Character of Abandoned Station Area by the Detoured Disused Railway Station Area

강혁진\*

Kang, Hyukjin

#### Abstract

The purpose of this study is to investigate in the regional change character of the abandoned Gyeonggang and Neungnae stations by the detoured Gyeongchun and Joongang railway lines. Both of two were substituted by new electric railways and some part of those lines were abandoned and then reused as a part of regional regeneration. For evaluate the character of regional change, this study used statistical data of population and number of households and land price. As a result of analyzing the changes of those data, this study could make a conclusion that firstly there a limited relationship between those data and the abandon of railway station area and secondly the reuse of abandoned railway infra would be benefit for regional regeneration.

키워드 : 지역변화, 폐철도역, 우회 폐선 철도

Keywords : Regional Change, Abandoned Station, Detoured Disused Railway

#### 1. 서론

##### 1.1 연구의 목적

고속철도의 발달과 함께 철도이용이 증가하고 있으며, 철도노선의 전철화와 광역망의 확충에 따라 기존철도노선이 새로운 노선으로 대체되는 사례가 발생하고 있다. 철도교통의 부흥과 함께 기존노선의 폐선화의 유형은 다양한 형식으로 나타나고 있다. 본 연구는 노선 대체에 의해 폐선된 구간의 재생이 활발히 논의되고 있는 상황에서 폐선 전후의 지역적 변화 특성을 살펴보고자 한다. 특히, 2005년 이후 고속화 또는 광역전철화와 함께 신설되는 철도노선들은 기존 노선을 활용하거나 새로운 노선을 개설하는 방식으로 나타나는데, 노선과 함께 철도역의 증설, 이설, 폐설의 변화를 야기하게 되었으며, 본 연구는 폐설된 철도역권역의 변화를 살펴보고자 한다.

##### 1.2 연구의 방법 및 절차

이러한 폐역사로는 터널 혹은 직선화 등의 이유로 우회 신설구간과 이격되는 역들이 해당되며 교통인프라가 비교적 철도에 의존적이라 예상되는 경춘선과 중앙선의

비도시지역의 역을 대상으로 살펴보고자 한다. 즉, 본 연구는 경춘선과 중앙선의 우회폐선 폐철도역권역을 살펴보고 철도교통의 손실정도가 큰 대상지역으로 경춘선과 중앙선의 신·구 노선의 우회 폐선구간 중 경강역과 능내역을 중심으로 그 지역변화를 인구와 지가의 변화를 통해 파악하고 폐선 및 그 뒤 지역재생프로젝트들과의 연관성을 살펴보고자 한다. 이를 위해 선정된 두 개의 역을 대상으로 인구수 및 지가의 변화를 폐역시기 및 지역재생계획 시기 등과 비교하여 고찰하고자 한다.

#### 2. 본론

##### 2.1 폐선구간 연구 분석 및 우회 폐선 유형

###### 2.1.1 폐선구간 연구분석 및 고찰

폐선구간과 연관된 최근의 연구는 주로 도시재생의 관점에서 폐선지역의 재생특성 및 활용방안연구가 주를 이루고 있다. 특히 도시지역에서 신규노선의 형성 및 지하화 등으로 인한 부지를 도시재생의 관점에서 선형공원을 조성 하거나 지역관광 자원으로 활용하는 사례들에 관한 연구가 다수이다. 도심형 유형으로 경의숲길, 경춘선 화랑대역 노선 등에 대하여 선형공원으로서 지역재생과 연계된 개발방향을 살펴본 연구(성상엽·한경돈 (2011),이춘희(2011) 등)가 있으며, 비도시지역의 폐선구간에 대한 연구인 문경선 구간에 대한 재활성화 방안연구(함정훈·최유중,2011)가 있다. 또한 철도역을 중심으로 진행된 연구로

\* 한국교통대 건축학부 건축학전공 교수, 건축학석사  
(Corresponding author : Department of Architecture, Korea National University of Transportation, hkang@ut.ac.kr)

간이역의 재활용, 폐역사의 재활용에 관한 장주는•강동진(2009), 서순복(2009), 이진욱(2015) 등의 연구가 있다. 특히, 지역재생의 관점에서 폐선로와 폐역사의 재활용 관한 연구가 많이 나타나고 있으며, 그에 대한 디자인방안, 주민참여방안, 관광자원화, 지자체의 참여에 관한 연구로 권영상•이재욱•김형보•오지원(2013), 윤주•문대섭(2016), 문대섭(2015), 임지영(2016) 등이 있다. 이러한 연구들을 통해 많은 폐선구간 및 폐역사가 이미 지역 활성화 수단으로 다양하게 활용되고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 폐선유형에 대한 연구와 그에 따른 지역의 변화를 분석하는 관점의 연구가 미비한 점이 발견되었으며, 본 연구를 통해 구체적 유형과 지역변화의 특성을 고찰하고자 한다.

### 2.1.2 폐선 유형과 우회 폐선 폐역사권역

2015 철도통계연감(Korail,2016) 에 따르면 국내에는 화물선과 기지선을 포함 총 96개 철도노선이 존재하며, 673개의 철도역이 있다. 현존하는 노선과 철도역은 1889년 경인선 개설이후 여러 원인에 의해 신설되거나 폐지되면서 현재의 모습을 갖추고 있으며 그 대표적 유형으로 첫 번째, 철도기술의 발달에 의한 신설 대체유형으로 경부고속철도에 의한 진주선의 폐선, 복선전철화에 따른 경춘선 폐선구간, 철도지하화에 의한 경의선 폐선사례, 수직원형 터널에 의한 영동선 폐선구간 등을 볼 수 있으며, 두 번째, 대체교통노선의 발달로 인한 폐선사례로 서울외곽순환도로의 개설과 함께 여객운송이 폐지된 교외선, 영동고속도로의 개통으로 폐지된 수여선 등이 있으며, 세 번째, 지역산업의 쇠퇴로 인한 문경선과 가은선의 폐선 사례 등이 있다. 본 연구는 철도의 폐선에 따라 그 지역의 주요 교통수단인 철도 이용이 어려워진 것으로 간주될 수 있는 유형을 주목하고 있다. 이러한 지역은 비도시지역으로 역을 중심으로 마을단위가 이격되어 형성되어 있는 구간 중 철도역이 폐지된 구간을 말한다. 즉 신설되는 철도노선에 의한 신규철도역 설치가 배제된 지역을 대상으로 하며, 이러한 우회 폐선 폐역사권역의 변화를 살펴보고자 한다.

## 2.2 분석대상지 개요

### 2.2.1 경춘선 경강역 우회 폐선 폐역사권역

경춘선은 1939년 서울 성동역과 춘천 사이 구간이 개통되었으며, 이후 시가지확장과 함께 성동역에서 성북역간은 철거되고 성북역을 기점으로 하는 노선으로 운영되었다. 2010년 12월 경춘선 복선전철이 개통되었으며 이때 성북역에서 갈매역까지 도심구간이 폐지되었다. 이 도심구간은 철도 이외에도 많은 교통수단이 존재하기 때문에 본 연구에서 주목하는 철도에 의한 교통의존도가 높은 구간이라고 볼 수 없다. 그러나 경춘선의 비도시구간 중 구노선과 신노선의 선형과 역사의 위치 등을 파악해보면 다음 그림 1.과 같은 관계를 살펴볼 수 있다.

그림 1.에서와 같이 신규노선이 우회하는 구간의 기존역과 신설역의 관계를 보면 그림의 1,3,4 지점과 같이 기존 역사가 인근지역으로 이설되는 경우와 2, 5 지점과 같

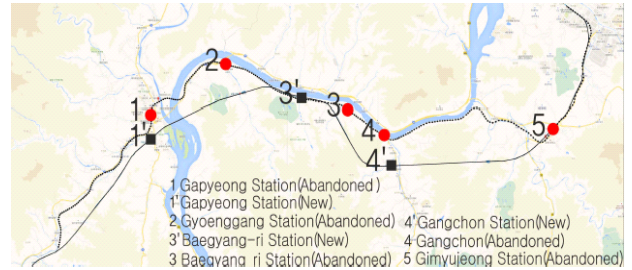


Figure 1. Abandoned and New Railways and Stations in Kyeonggangchun-line

이 폐설되는 경우를 볼 수 있다. 본 연구에서 주목하는 경강역은 그림의 2번에 해당하는 지점으로 터널을 이용한 통과선로에 의해 우회 폐역된 사례에 해당한다. 5번의 김유정역은 폐역되긴 하였으나 노선이 우회하지 않으며 인근 도시로 역사이용이 편입되는 경우에 해당한다.

경강역은 1929년 보통역으로 시작하여 1963년 배치간이역으로 격하되었다가 1980년 보통역으로 승격되었고 2010년 12월 경춘선복선화와 함께 폐역되었으며, 이후 2012년 8월 강촌레일파크사업으로 운영 재개되었다. 경강역은 폐역되기 이전 일일평균 이용객이 100~150명으로 인근 관광지와 함께 학생들의 MT장소로 많이 유명하였으며, 현재 레일바이크의 출발지점으로 활용되고 있다. 특히, 영화촬영지 등과 연계하여 관광지로 많은 사람들이 찾는 곳이 되었다. 강촌레일파크 사업은 현재 김유정역에서 시작되는 강촌레일바이크와 경강역에서 시작되는 경강레일바이크, 그리고 가평레일파크에서 경강역까지 왕복하는 가평레일바이크 총 3가지 관광체험상품을 운영하고 있다. 경강역은 경강레일바이크의 시작역이며 가평레일바이크의 종착역이 되고 있다.



Figure 2. Gyeonggang Station (Current)

### 2.2.2 중앙선 능내역 우회 폐선 폐역사권역

중앙선은 1939년 청량리부터 양평까지의 구간을 시작으로 개통된 노선이며 2008년 12월 수도권전철 중앙선이 국수역까지 개통되면서 폐지되었으며 현재 양평 및 지평까지 전철화 연결되어 있다. 이중 우회 폐선 폐역사권역은 능내역(그림3,2)으로 직선화 신설구간에 의해 구선로가 폐선 되고 역사도 폐설 되었다. 그림3.에서 보이는 것과 같이 능내역 폐철도역권역 역시 경강역 폐역사권역과 동일한 터널개설에 따른 신규노선의직선화로 우회 폐선된 구간이다.

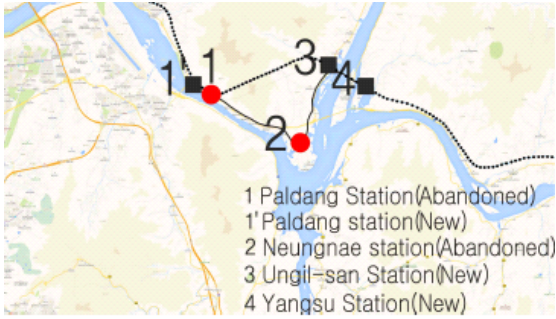


Figure 3. Abandoned and New Railways and Stations in Joongang-line



Figure 4. Neungnae Station (Current)

능내역은 남한강 자전거길의 조성과 함께 2011년 10월 건물을 리모델링하여 관광 및 쉼터로 사용되고 있으며 철로는 모두 자전거 도로로 변경되어 이용되고 있다. 능내역사는 현재 추억관과 행복관으로 운영되며 과거 역사의 모습을 보거나 기록과 사진, 영상이 전시되어 있다. 능내역은 1967년 보통역으로 기능하다 1993년 배치간이 역으로 격하된 뒤 2005년 역무원이 철수하여 폐쇄되었고 2007년 여객취급이 중지되었으며 2008년 폐역이 되었다. 경강역과 다른 점은 이미 1993년 이후 정기적 여객수송이 없었던 점이다.

### 2.2.3 조사대상지 지역변화

본 연구가 주목하고 있는 경강역과 능내역 폐역 지역의 지역변화를 다음지도에서 제공하는 항공사진을 이용하여 다음과 그림 5. 같이 비교하여보았다. 2008년과

2015년 기준의 두 항공사진에서는 폐선 전후의 지역변화 모습을 전반적으로 확인할 수 있다.

구 경강역 지역의 경우 폐선전후의 항공사진을 비교해 보면, 폐역인근에 주차장이 설치된 모습과 주변의 도로가 잘 정비되는 모습 그리고 신축건축물이 발견되고 있다. 반면 구 능내역 지역의 경우엔 철도노선이 자전거도로로 변경된 것 이외는 특이한 변화가 발견되지 않고 있는 모습이며 단지 농경시설이나 산업시설이 추가된 모습이다.

### 2.3 조사분석

#### 2.3.1 조사개요

본 연구에서 주목하고 있는 경춘선 경강역과 중앙선 능내역 폐선구간의 폐역사권역을 중심으로 인구 및 가구 수의 변화와 공시지가의 변화를 살펴보았다. 지역재생의 관점에서 많은 지표가 있을 수 있으나 공개되어 활용 용이한 지표로 두 가지를 선정하였다.



Figure 6. Selected Plot around Gyeonggang Station and Neungnae Station

이 두 가지는 관광 활성화에 따른 유동인구 증감이 아닌 지역의 정주인구변화와 경제적 가치추이에 관한 것으로 지역의 거주선호와 연관된 지표이다. 인구통계가 일반적으로 면단위로 공개되어 있으나 본 연구는 철도역이 위치하는 인근 500m 범위의 리 단위 자료를 해당 지자체에 요청하여 확보하였다. 그러나 리 단위 자료 확보 과정에서 능내역 인근 지역에 대한 2010년 및 2012년 자료를 확보하지 못하여 전후 년도의 평균치를 이용하였다. 또한 인구 및 가구의 변화 분석에 있어 해당 리가 속한 면단위 인구변화 추이와 비교하여 특징을 파악해 보았다. 공시지가의 경우, 그림 5.,6.과 같이 철도역의 인접 지역 사방의 대지를 선정하여 토지이용규제정보서비스

| Area/Year          | 2008 | 2015 |
|--------------------|------|------|
| Gyeonggang Station |      |      |
| Neungnae Station   |      |      |

Figure 5. Aerial View Comparison of Before-After of Abandoning of Station Area

(luris.molit.go.kr)를 통해 2000년부터 2017년까지의 변화를 살펴보았다.

### 2.3.2 인구 및 가구의 변화

대상지역의 인구 및 가구변화는 폐역이 속한 리와 면 단위 자료를 연차별로 수집하여 비교할 수 있었으며, 그 변화를 정리하면 아래 그림 7. 및 8.과 같다. 인구 및 가구 수의 증감은 실제 그 지역에 거주하는 사람들의 변화를 알 수 있는 것이다. 두 폐역 인근지역의 인구 및 가구 수를 그 지역이 속한 상위 행정단위 전체 가구 수 변화를 비교할 때, 인구의 경우 경강역 지역은 면단위 하락세에 비하여 상승세를 보이며 능내역 지역은 면단위 상승세에 비해 상대적으로 둔화된 상승세를 보여주고 있다. 반면에 가구 수는 두 지역 모두 면단위 상승세에 비하여 상대적으로 약한 상승세를 보여주고 있다. 경강역 지역의 경우 상위 면단위에서 인구는 감소하나 가구가 증가하는 것을 통해 가구 구성원 수가 작아지는 경향을 알 수 있다. 가구 수의 변화를 면단위 상승률과 비교하여 볼 때 그 증가세가 둔화된다는 점은 거주선호의 측면에서 폐역 지역이 주변의 다른 리 단위보다 그 선호가 적다는 의미로 볼 수 있다. 그리고 각 대상지역의 폐역시기와 재생시점을 중심으로 그 변화율을 살펴보면, 그림 7.에서 경강역권역의 경우 폐역시기인 2010년 전후 인구 및 가구 수가 소폭 감소한 것을 확인할 수 있으며, 레일바이크 사업을 통한 재생시점인 2012년에도 소폭 감소되거나 현상유지의 모습이다.

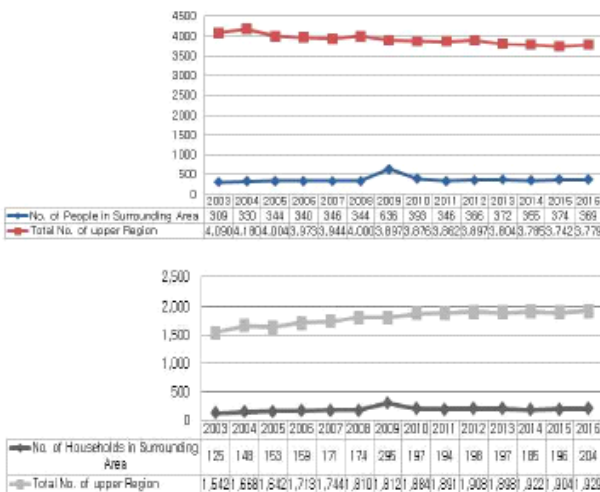


Figure 7. Change of No. of People and Households in Surrounding Area of Gyeonggang Station

그림 8.의 능내역에서도 비슷하게 나타나는데 2008년 폐역시기에 인구 및 가구 수 하락과 2011년 재생이후 소폭의 상승세가 보인다. 다만 이러한 변화가 철도폐선과 연관이 높다고 말하기에는 첫 째, 철도교통 의존도가 높지 않았다는 점, 둘 째, 80년대 이후 자동차 중심의 대중교통수단의 발달이나 자가용 이용율의 증가, 세 번째 능

내역의 경우 이미 1993년 여객운송이 폐지된 상황이었다는 점 및 경강역의 경우 관광객 이용률이 상대적으로 높았다는 점을 감안할 때 철도폐선이 지역 가구 수 감소에 직접적인 원인이었다고 단정하기 어렵다. 그럼에도 불구하고 통계상 가구 수에서 소폭이지만 폐역시기에 감소가 나타나는 점을 관찰할 수 있다.

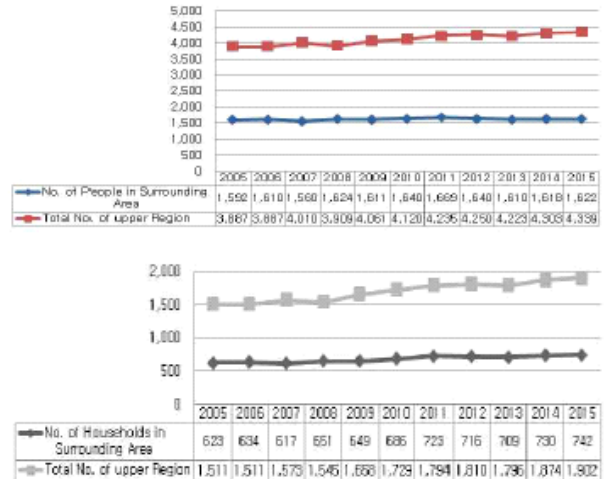


Figure 8. Change of No. of People and Households in Surrounding Area of Neungnae Station

### 2.3.3 지가 변화

공시지가는 일단의 표준지가격을 기준으로 필지의 유형에 따라 가격이 정해지는 특성이 있다. 철도역 폐선이 공시지가에 직접적으로 영향을 주었다고 보기 어려우나 개별공시지가의 산정과정에서 감정평가를 통해 지역의 개발 특성이 일정부분 반영되어 나타나기 때문에 본 연구에서 그 변화를 철도역 폐지와 재생 시기와 연관 지어 살펴보고자 하였다. 두 폐철도역권역의 지가 변화는 역을 중심으로 선정된 네 개 필지의 공시지가 변화를 통해 확인해 보았으며, 그 결과 다음 그림 9., 10.과 같다. 이러한 지가의 변화를 폐역 및 재생시기와 비교하여 살펴보면, 경강역의 경우 2010년 폐역되었을 당시 소폭의 지가 하락이 관찰되고 2012년 이후 재생되어 활성화되는 시기에 소폭의 상승세가 발견된다. 그러나 능내역의 경우 2008년 폐역과 2011년 재생이후 지가의 변화가 보이지 않고 전반적인 상승세가 관찰된다. 종합적으로 볼 때, 지가의 전반적 상승이 나타난다는 점은 각 지역의 지가가 폐선으로 인해 영향 받았다고보다 지역의 전반적 발전과 그로 인한 부동산가격 상승의 결과로 해석하는 것이 적절할 것이다. 또한 폐역으로 인한 철도이용감소가 도로교통 등으로 대체되었으며, 폐선이후 2~3년 이내에 재생계획이 실시되어 지역활성화에 기여하고 있다는 점을 감안하면 이러한 해석이 타당하다고 할 수 있다.

### 2.4 분석 고찰

폐역된 경강역과 능내역 인근 지역의 인구 및 가구 수 그리고 지가의 변화는 각 역의 폐역 및 재생시기와 연관

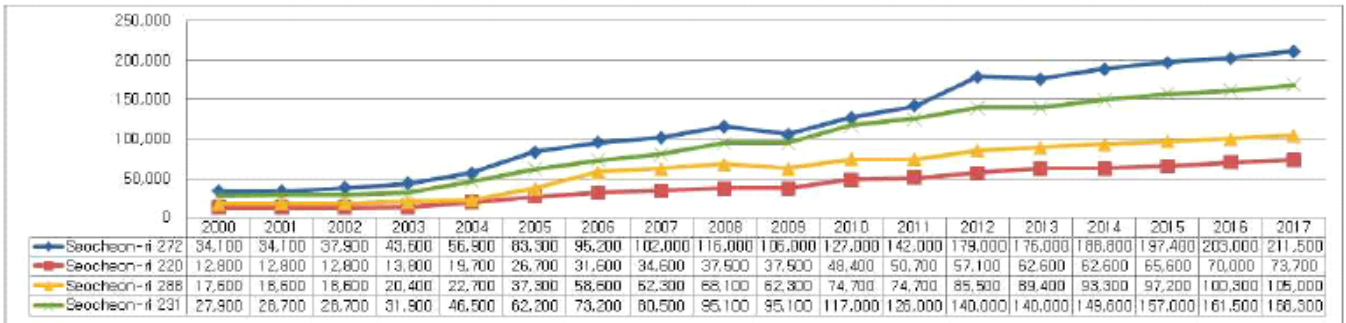


Figure 9. Change of Prices of Plots in Surrounding Area of Gyeongqang Station

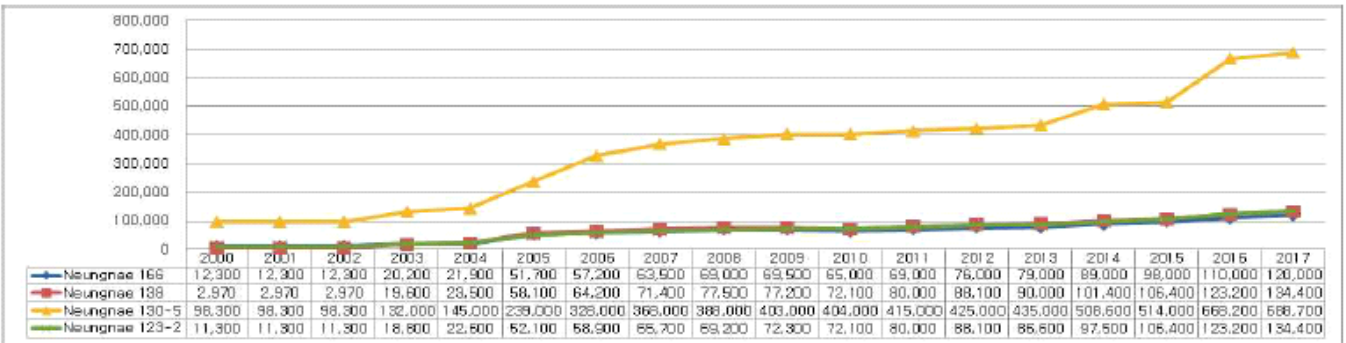


Figure 10. Change of Prices of Plots in Surrounding Area of Neungnae Station

하여 민감한 상관관계를 보이지 않고 있음을 알 수 있다. 이는 경춘선과 중앙선이 신규 개설되는 시점에서 각 역에서 일상 교통수요가 크지 않거나 없었다는 특성이 반영된 결과이다. 비록 폐역 시점에서 인구 및 가구 수나 지가에 있어 소량의 감소가 관찰되나 바로 회복되는 양상을 보이며 각 요소에 대하여 전반적 상승세를 보인다는 점은 신설구간이 기존 철도노선보다 큰 여객운송의 기반을 만들어내었기 때문으로 보인다. 이는 수도권으로의 이동시간 단축뿐만 아니라 전 노선구간의 새로운 개발기회를 제공하는 것이기도 하다. 또한, 두 노선의 폐선구간은 폐선 이후 곧바로 활성화사업이 진행되었다는 점은 폐선 이후의 지역에 새로운 경제적 수익발생 인프라가 형성된 것이라고 볼 수 있다. 종합적으로 볼 때, 본 연구가 주목하는 두 지역은 신규노선에 의한 전반적인 이동성 향상이 있었으며, 관광사업 발달 등 지역 활성화 인프라가 형성되는 과정의 폐선이라고 할 수 있다. 따라서 두 대상지역에 대하여 기존노선의 폐선과 폐역사의 발생이 지역변화특성에 있어 조사 대상 요소들에서 일시적인 감소 양상 이후 회복 및 상승세를 보이는 것으로 판단된다.

### 3. 결 론

본 연구는 경춘선과 중앙선의 비도시지역 우회 폐선구간 중 철도역이 폐지된 경강역과 능내역을 중심으로 철도역 인근 지역의 변화를 인구 및 가구 수와 지가를 통해 특성을 파악해 보고자 하였다. 경춘선과 중앙선은 모두 전철화를 통해 기존 철도노선이 각각 2010년과 2008년에 대체되었으며, 연구의 대상역권역은 폐선 이후 지역

활성화 사업이 연계적으로 추진되었다는 공통점이 있다. 또한 대상역은 폐역당시 지역민의 철도의존도가 높지 않았다는 특징이 있다. 이러한 배경과 본 연구를 통해 파악한 인구 및 가구 수, 그리고 지가의 변화를 통해 다음과 같은 결론을 도출할 수 있다.

첫 째, 경춘선과 중앙선의 우회 폐선구간의 폐역사인 경강역과 능내역 인근 인구와 가구 수 그리고 지가의 변화는 폐선과의 연관성이 미비하다.

둘 째, 폐선 이후 인프라를 활용한 지역 활성화는 지역의 발전에 기여한다.

본 연구는 우회 폐선구간의 폐역사권역 변화 지표로 관광 관점이 아닌 거주민 중심의 선호로 볼 수 있는 지표인 인구 및 가구 수 그리고 지가에 대상으로 지역의 변화를 살펴보았다. 거주민 수라는 정량적 관점은 그 내용적 다양성을 설명하지 못할 수 있으나 실제 지역 거주민의 변화를 파악하는 것이 지역재생의 관점에서 유의미한 것이다.

다만, 심층적인 연구와 다양한 지표에 의한 평가가 차 후에 이루어져야 할 것이다.

본 연구를 통해 제안하고자 하는 바는 신규노선 계획에 의해 우회되어 폐선되는 구간이 발생할 때, 그 인프라를 활용한 지역활성화 계획을 초기에 수립할 필요가 있다는 점이다. 이를 통해 지역의 쇠퇴를 방지하고 새로운 지역활성화의 기반이 형성될 수 있을 것이다.

### REFERENCES

1. S.Y. Sung, K.D. Han (2011) Research on Utilization of

- the Disused Railraod Kungchun for Urban Regeneration, *Korea Science and Art Forum*, pp. 111-123.
2. C. Lee (2011) Reuse of the Abandoned Rail Yards to Restore Green Networks in Seoul, *Review of Architecture and Building Science*, 55(10) pp. 29-32.
  3. J.H. Hahm, Y.J. Choi (2011) An Urban Regeneration Approach to the Railroad Track Area based on the "Landscape Urbanism", *Journal of the Institute of Construction Technology*, 30(1) pp. 133-142.
  4. J.E. Jang, D.J. Kim (2009) An Analysis of Characteristics for Abandoned Whistle Stops as Industrial Heritage - with Focus on Abandoned Whistle Stops in Korea, *Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design* 10(1), pp.155-170.
  5. S.B. Seo (2009) A Study on Methods of utilizing Business-Stopped Railroad Stations As Cultural Tourism Resources, *Provincial Government Research*, 13(3), pp. 303-320.
  6. J.W. Lee (2015) A Study on the Utilization Small Disused Station, *Journal of the Korea Academia-Industrial coopeation Society*, 16(5) pp. 3567-3572.
  7. Y.S. Kwon, J.W. Lee, H.B. Kim, J.W. Oh (2013) Comprehensive Urban Regeneration Design Strategy of Abandoned Railroad Area through Citizen-Participation, *Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design*, 14(5), pp 47-63.
  8. J. Yoon, D.S. Moon (2016) Reuse of Unused Space through the Utilization Guideline of Railroad Disused Area, *Railway Journal*, 19(2), pp. 18-23.
  9. D.S. Moon (2015) Railroad Area for Historic Cultural Tourism Resources and Regional Regeneration, *Railway Journal*, 18(3), pp. 17-23.
  10. J.Y. Lim (2016) Regional Regeneration by using Abandoned Railroad Area, *Planning and Policy*, 2016.3 pp. 72-78.
  11. Korail (2016) Statistical Yearbook of Railroad 2015
  - 12 www.kric.go.kr (Accessed 10 October 2017)
  - 13 www.chuncheon.go.kr (Accessed 10 October 2017)
  - 14 www.nyj.go.kr (Accessed 10 October 2017)
  - 15 www.realtyprice.kr (Accessed 15 November 2017)
  - 16 map.daum.net (Accessed 15 October 2018)