

## 1. 들어가며

올해 2023년에는 고3 학생 수 40만 명 선이 무너졌다. 한 유명 입시학원에서 교육통계의 학생 추계 결과와 기존의 역대 수능 응시 자료를 종합하여 2024학년도 수능 응시생은 역대 최저인 41만 5000명에서 9000명 내외가 될 것이라고 전망했다(서울경제, 2023.1.20.). 한국교육과정평가원이 발표한 2000년 수능응시인원이 868,366명이었던 것을 고려하면 절반에도 미치지 못하는 숫자다. 이와 같은 학령인구 감소의 여파로 대학의 생존이 그 어느 때보다도 큰 문제가 되고 있다. 비수도권지역의 인구감소는 더욱 심각하다. 행정안전부가 발표한 인구감소지역지정고시에 따르면 인구감소지역의 대부분이 비수도권지역이며(행정안전부, 2021.10.19.), '21년 인구감소지역(89곳) 중 85곳이 비수도권 지역('21.10, 행정안전부)으로 나타나 학령인구 감소로 인한 지방대학의 위기에 대한 우려는 더욱 크다. 여기에 수도권 대학에 대한 선호까지 더해져 벚꽃이 피는 순서대로 대학이 문을 닫을 위기에 직면하고 있다는 “벚꽃앤딩”이라는 말은 이제 더 이상 자조 섞인 농담이 아니라 현실화 된 위기를 보여주고 있다. 실제로 대학알리미 자료에 따르면 4년제 일반대학(종교계 제외) 187개교 중 미충원율이 1% 미만인 학교는 총 129개교에 불과했으며, 미충원율이 1% 이상인 대학은 총 58개교로 모두 비수도권 대학이어서 지방대학의 위기가 현실화되고 있다.

대학은 그 고유의 기능인, 교육·연구·사회봉사를 통해 지역의 경제적·비경제적 측면에서 지역사회의 발전에 기여한다. 지역사회의 수요에 부응하는 인재를 양성함으로써 지역에 필요한 고급 인력을 제공하고 생산성 향상에 기여한다. 또한 연구를 통해 전문기술 및 지식을 공급함으로써 기술 발전을 통한 혁신도 가능하게 한다. 뿐만 아니라 지역 사회가 가지는 문제의 원인을 직접 규명하고 해결방안 탐색하는 데에도 기여할 수 있다(서재영 외, 2021). 또한 대학은 지역내 고용창출 및 교직원과 학생의 지역내 지출을 통해서도 지역경제에 긍정적인 영향을 주며(오충원, 2008; 황규선 외, 2008), 도서관, 체육관, 미술관 등의 문화시설과 평생교육원 등의 교육시설을 지역주민에게 제공함으로써 사회·문화적으로도 긍정적인 영향을 줄 수 있다(오충원, 2008).

대학이 지역에 주는 경제적, 사회·문화적 영향력을 고려했을 때 지방대학의 위기는 지역의 위기로 이어질 가능성이 높다. 이와 같은 우려 때문에 정부에서도 대학 자율 혁신, 지방대학 육성을 위해 올해 초 ‘고등평생교육지원 특별회계’를 도입하였고, 교육부의 올해 기본계획에도 지역 인재양성과 국가 균형발전을 촉진하기 위하여 국립대학(37개교) 육성 지원규모를 확대하고, 지방 사립대학이 지역의 발전계획과 연계하여 교육을 혁신하고 특성화할 수 있도록 ‘지방대학 활성화 사업’ 신설하는 등 지방대학을 지원하기 위한 다양한 정책이 포함되어 있다. 또한 경영부실대학에 재산처분, 사업양도, 통폐합 시 특례를 통해 회생 기회를 부여하고 회생이 어려운 한계대학의 경우 사회복지법인 전환 등 퇴로를 지원하기 위한 법률 제정도 시도할 예정이다.

증거기반 정책 추진의 관점에서 볼 때 지방대학의 위기를 방지하기 위한 정책 및 대학의 폐교와 관련한 정책을 추진하기 위해서는 실제 대학이 폐교할 경우 해당 지역에 어떠한 변화 또는 어려움이 발생하는지에 대한 구체적인 연구 결과가 필요하다. 그러나 불행히 이와 같은 연구는 다양하게 수행되지 못하였다. 대학이 폐교하게 되면 나타나는 경제적 영향, 사회·문화적 영향 등 다양할 수 있다. 본 고에서는 대학이 폐교할 경우 지역의 경제에 어떠한 영향을 주는지를 인구감소를 중심으로 탐색해보고자 한다.

## 2. 대학 폐교 현황

2012년 이후 지난 10년간 총 17개의 사립대학이 폐교했다. 그 중 일반대학이 8개교, 전문대학이 5개교, 대학원대학이 3개교, 각종대학이 1개교이며, 1개 대학을 제외하고는 모두 비수도권 대학이다. 특히, 폐교한 일반대학 및 전문대학은 모두 비수도권 소재의 대학이다. 대학 폐교의 세부 내용은 아래의 표와 같다. 이들 대학의 폐교 원인은 대부분 학교법인의 비리·횡령 및 부실경영과 비정상적인 학사운영 등이었다. 이들 대학은 기존에 정부 재정지원제한대학, 학자금대출 제한대학, 경영부실대학에 지정되는 등 부실과 관련한 징후를 보여 왔다(서영인 외, 2020).

따라서 대학 폐교 이전에 이와 같은 부실 관련 징후가 보이고, 이와 같은 징후로 인해 학생충원율이 급격히 감소하며, 이는 대학의 재정적인 어려움에 직결되어 교육과정의 부실화와 임금 체불을 불러오는 등 악순환으로 이어져 폐교에 이르게 되었다(서영인 외, 2020).

〈표 1〉 폐교대학 현황

년도	구분	학교명	지역
2023	대학원대학	계약신학대학원대학교	경기도 광주시
2022	일반	한려대학교	전라남도 광양시
2021	전문	서해대학	전라북도 군산시
2020	전문	동부산대학교	부산광역시 해운대구
	일반	대구외국어대학교	경상북도 경산시
2018	일반	서남대학교	전라북도 남원시(남원캠퍼스) 충청남도 아산시(아산캠퍼스)
	일반	한중대학교	강원도 동해시
	전문	대구미래대학교	경상북도 경산시
2015	대학원대학	인제대학원대학교	서울특별시 중구
2014	일반	경북외국어대	대구광역시 북구
	각종	한민학교	충청남도 논산시
	전문	벽성대학	전라북도 김제시
	대학원대학	국제문화대학원대학교	충청남도 서천군
2013	일반	선교청대	충청남도 천안시
	일반	건동대	경상북도 안동시
2012	일반	명신대	전라남도 순천시
	전문	성화대학	전라남도 강진군

출처: 대학알리미(<https://academyinfo.go.kr/>).

### 3. 대학 폐교가 지역경제에 미치는 영향

#### 1) 선행연구

황규선 외(2008)은 Daranee의 모형, Romer(1986), Lucas(1988)의 내생성장이론, Griliches-Jaffe의 지식생산함수 모형을 활용하여 한림대학교를 대상으로 대학이 지역경제에 미치는 영향을 분석하였다. 이 연구에서는 대학이 지역경제에 미치는 영향을 지역소득 창출 효과와 인적자원 양성·공급의 경제적 효과, 기업의 연구 및 기술개발과 운영성과에 미치는 효과로 나누어 분석하였다.

지역소득 창출효과는 1) 직접소득 창출효과, 2) 간접소득 창출효과, 3) 유도소득 창출효과로 구분하였다. 직접소득 창출효과는 대학이 속한 지역에 거주하는 교직원에게 지급되는 인건비(지역거주 교직원에 의한 소득창출)와 대학이 지역 내에 존재함에 따라 지역학생들이 외지 대학으로 진학하지 않음으로써 생기는 비용경감(지역학생의 외지진학 감소에 따른 비용경감)을 의미한다. 간접소득 창출효과는 대학의 예산집행액 중 교직원의 인건비를 제외한 금액이 지역내에서 지출되는 금액(대학운영비의 지역내 지출), 지역 내에 거주하지는 않는 교직원들이 지역 내에서 지출하는 금액(비거주 교직원의 지역내 지출), 학생들이 거주 및 일상활동과 관련하여 지출하는 금액(재학생의 지역내 지출)을 의미한다. 마지막으로 유도소득 창출효과는 직접소득 창출액과 간접소득 창출액이 지역 내에 유입되면서 재창출되는 소득을 의미한다.

다음으로 인적자원 양성·공급으로 인한 경제적 효과는 교육을 통해서 축적되는 인적자본이 창출하는 경제적 효과를 의미한다. 이는 대학이 교육을 통해 양성하고 공급한 인력이 지역의 교육수준 증가를 통해 지역경제에 미치는 기여도와 경제적 가치를 추정하는 것으로, 대학에서 양성하여 공급한 인적자원이 지역에 머무르는 비율이 높을수록 인적자원 양성·공급으로 인한 경제적 효과가 커진다.

마지막으로 기업의 연구 및 기술개발과 운영성과는 대학의 지식생산을 위한 활동과 기업에 대한 지원이 기업의 연구와 운영성과에 미치는 영향을 의미한다. 이를 추정하기 위해서 황규선 외(2008)는 대학의 연구비 수주실적, 연구 및 기술개발실적(특허, 지적재산권 등록, SCI논문, 산학컨소시엄 기술개발 실적, 창업보육센터 입주기업 지원실적, 산학협력기업 지원실적 등)을 활용하였다.

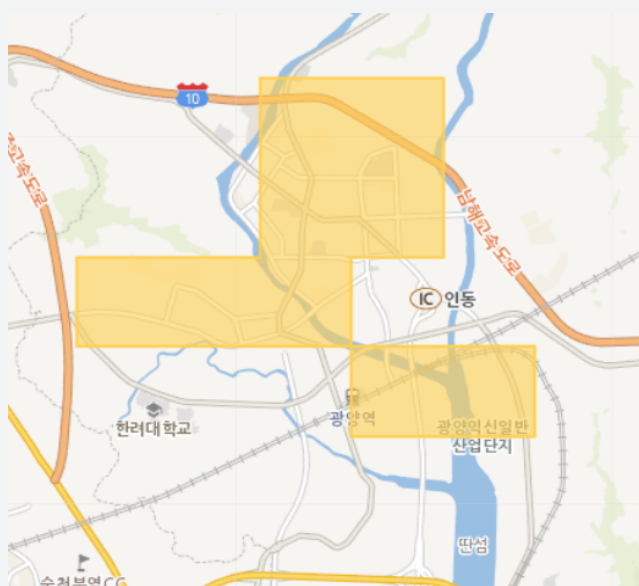
이상에서 살펴본 황규선 외(2008)의 틀에 따르면 대학의 폐교가 지역소득 창출효과, 인적자원 양성 및 공급 효과, 기업의 연구 및 기술개발 효과에 각기 다른 영향을 미칠 것으로 예측해 볼 수 있다. 그 중 지역소득 창출효과는 대학의 폐교 이전, 부실과 관련된 징후가 나타나는 동시에 즉각적인 영향을 받게 되고, 인적자원 양성 및 공급 효과, 기업의 연구 및 기술개발 효과는 상대적으로 뒤늦게 영향을 줄 것이라고 예상된다.

#### 2) 폐교 전후 주변 인구의 변화

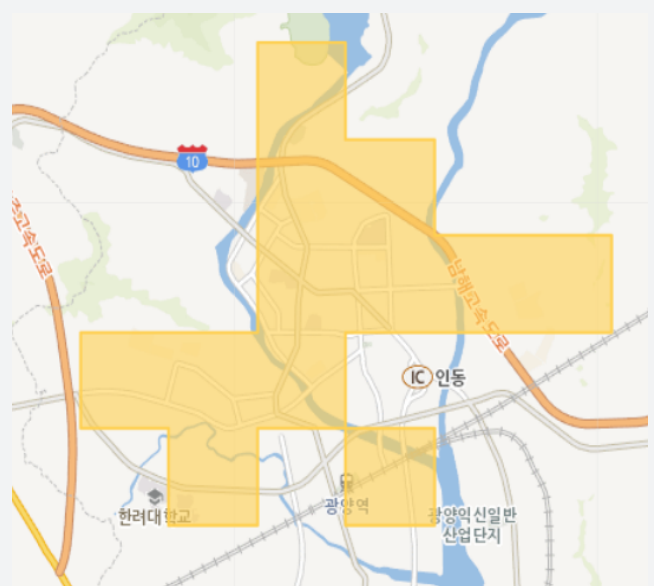
가장 최근에 폐교한 일반대학 2곳을 대상으로 폐교 전·후 대학이 위치한 지역의 인구가 어떻게 변화하는지를 살펴보았으며, 인구 변화를 측정하기 위해 UN 도시분류 기준을 사용하였다. 통계청(2022)에 따르면 UN 도시분류 기준은 행정구역과는 별개로 1Km<sup>2</sup> 격자(국토를 행정구역과 관계 없이 직각으로 교차하는 가로·세로선으로 구분한 영역)의 상주인구를 집계한 후, 인구규모를 기준으로 도시, 준도시 지역으로 구분한다. 도시(Urban Center)는 인구가 1,500명 이상인 격자 추출 후, 인접한 격자끼리 병합한 격자 그룹을 생성, 격자 그룹별 인구 총합이 5만명 이상인

경우를 말한다. 마찬가지로 준도시(Urban Cluster)는 인구가 300명 이상인 격자를 추출 후, 인접한 격자끼리 병합한 격자 그룹을 생성, 격자 그룹별 인구 총합이 5천명 이상인 경우에 해당한다. UN 도시분류 기준은 2020년 제51차 UN 통계위원회에서 공식화하였으며, 다양한 도시, 비도시 구분 방법론 중 기존 행정구역의 규모에 영향을 받지 않고, 지표 측정을 보편적으로 적용할 수 있어 국가간, 지역간 비교에 유리하다는 장점이 있다(신우람, 2022). UN 도시분류 기준을 적용하기 위한 데이터는 통계청의 통계지리정보서비스(<https://sgis.kostat.go.kr/>) 데이터를 활용하였다.

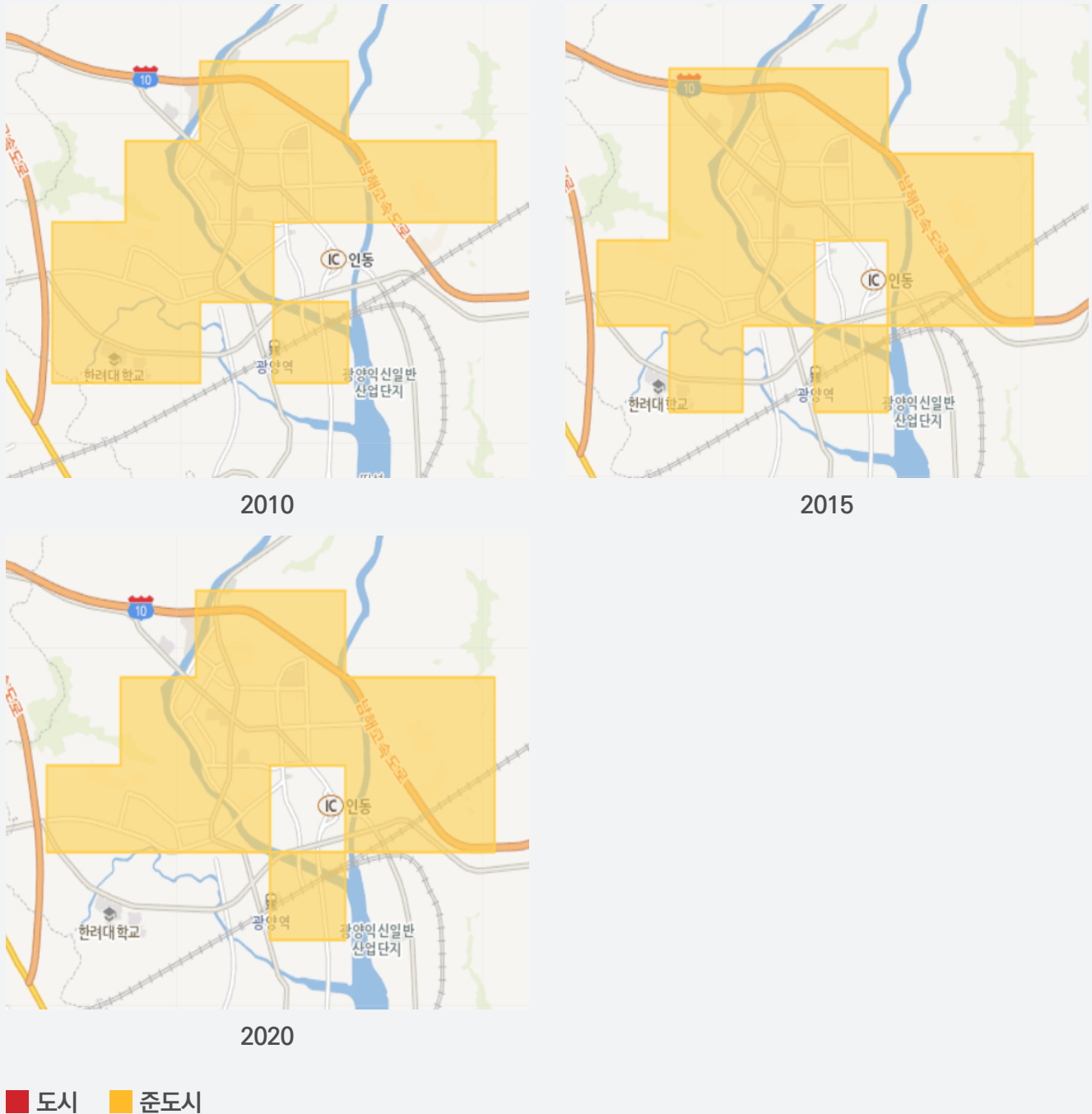
첫 번째 사례는 2022년 2월 폐교한 전라남도 광양시 광양읍에 소재 한려대학교의 폐교 직전 주변 인구변화를 탐색하였다. 한려대학교는 1995년 한려산업대학교로 개교하였으며, 2010년 간호·보건·복지계열 중심의 일반대학으로 전환하였다. 아래의 그림을 보면 2000년에는 비도시지역이었던 한려대학교 소재지역이 방사선학과신설(2003년), 언어치료학과, 보건행정학과 신설(2004년), 간호학과, 임상병리학과 신설(2005년) 등의 영향을 받아 2005년 격자 일부가 준도시 지역으로 편입되는 것을 볼 수 있다. 이후 2010년 일반대학으로 전환하는 시기에는 학교가 소재한 격자 전체가 준도시지역으로 변화하였으며, 주변으로 준도시지역이 넓어지는 것을 관찰할 수 있다. 이후 2012년 8월 한려대학교가 정부재정지원제한대학으로 선정되면서 부실의 징후가 교육소비자인 학생들에게 인지되기 시작하고, 또 2013년부터 국가장학금이 미지급되고, 학자금 대출이 제한되면서 2015년 지도에서는 2010년과 마찬가지로 학교가 소재한 일부지역이 준도시지역에서 제외되는 것을 볼 수 있다. 2015년 산업대에서 일반대로 전환 요인으로 대학교조개혁 평가를 보류하였으나 2018년 대학기본역량진단 평가에서 또다시 재정지원제한대학으로 선정되면서 2020년 지도에서는 대학이 속한 모든 격자에서 비도시지역으로 분류되었다. 이후 한려대학교는 2021년 대학기본역량진단 재정지원제한대학 유형 II으로 분류되면서 학생들에게 국가장학금 I/II 유형 미지급, 학자금 대출이 제한되었으며, 2022년 2월 폐교되었다.



2000



2005



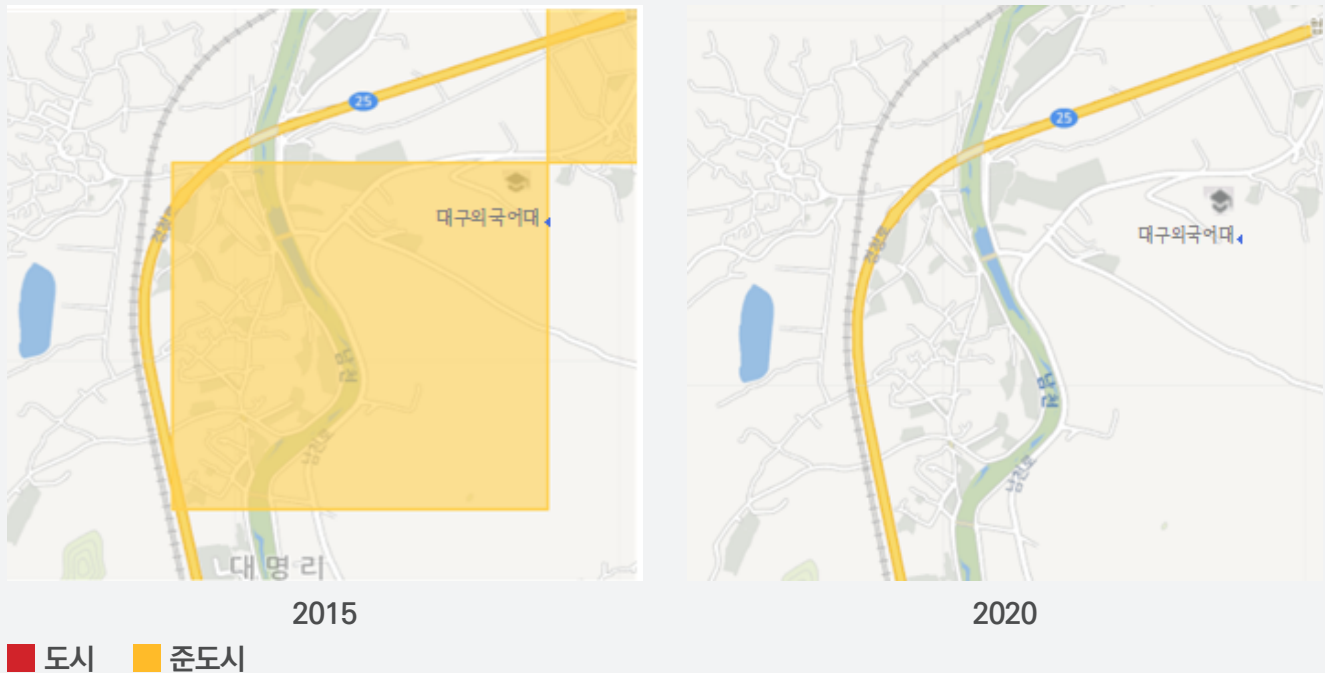
[그림 1] 한려대학교 주변 인구변화

출처: 통계청(2022) 통계지리정보서비스(<https://sgis.kostat.go.kr/>).

두 번째 사례는 2018년 2월 폐교한 경상북도 경산시 남천면에 소재 대구외국어대학교의 폐교 직전과 직후 주변 인구변화를 탐색하였다. 대구외국어대학교는 2003년에 개교한 사립 종합대학으로 개교 초기 비리로 인해 임시 이사 파견되었으며, 이후 폐교 직전인 2017년까지 계속 관선 이사체제가 유지된 대학이다. 대구외국어대학교는 입학정원이 120명 미만인 소규모 대학이고, 2010년 정부재정지원제한대학에 선정된 이후 모든 대학 평가에서 낮은 등급을 받았고, 2017년 폐교를 계고하고



2018년 이후 최종 폐교되었다. 대구외국어대학교는 소규모 대학교고, 개교 초기부터 부실과 관련한 다양한 징후들이 있었음에도 불구하고 2015년 대구외국어대학교가 속한 격자는 준도시지역으로 분류되는 것으로 나타났다. 반면, 2018년 학교 폐교 이후인 2020년 지도에는 대구외국어대학교가 속한 격자뿐만 아니라 인근지역 격자에서도 준도시지역이 사라지는 것을 볼 수 있다.



[그림 2] 대구외국어대학교 주변 인구변화

출처: 통계청(2022) 통계지리정보서비스(<https://sgis.kostat.go.kr/>).

## 4. 나가며

본 고에서는 대학의 폐교가 지역의 경제에 미치는 영향을 추정하는 방법 중의 하나로 대학이 속한 지역의 인구변화를 살펴보고자 하였다. 인구변화는 UN 도시분류 기준을 활용하여 행정구역 단위가 아닌 지역격자 단위를 통해 나타내었으며, 도시분류는 도시, 준도시, 비도시로 구분된다. 분석대상교는 가장 최근에 폐교한 일반대학 2곳(한려대학교, 대구외국어대학교)을 대상으로 하였으며, 폐교년도와 활용가능한 데이터 시점에 따라 한려대학교는 폐교 직전의 인구변화를 대구외국어대학교는 폐교 직전과 직후의 인구변화를 탐색하였다.

그 결과 폐교 대학의 경우 폐교 직전부터 다양한 부실 징후들이 나타나는데, 이에 따라 대학 소재지역의 인구가 감소하는 경향이 나타났다. 또한 상대적으로 인구에 영향이 적을 것으로 보이는 소규모 대학의 경우에도 대학의 폐교가 인구 변화에 상당한 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 이미 인구 감소가 일어났을 것이라고 예상되는 대학이라고 하더라도 실제 폐교 이후에 추가적인 인구 감소가 일어나는 것을 확인할 수 있었다.

본 고에서는 대학의 폐교가 지역경제에 미치는 영향 중 일부분인 대학 소재지역의 인구변화를 단순 관찰함으로써 대학의

폐교 영향을 탐색하였다. 대학의 폐교가 인구변화에 영향을 미치는 중요한 요소임은 부인할 수 없으나 그 외에도 다양한 요인에 의해서 인구가 변화할 수 있으므로 이에 대한 추가적인 검토가 필요할 것으로 생각된다. 또한 지역소득 창출 효과에 직접적인 영향을 받을 것으로 예상되는 즉각적인 인구감소 효과 이외에도 인적자원 양성·공급의 경제적 효과, 기업의 연구 및 기술개발과 운영성과에 미치는 효과 등도 추가적으로 연구될 필요가 있을 것이다.

다만, 대학의 폐교 전후 해당 지역의 인구감소가 즉각적으로 확인된 만큼 향후 대학의 폐교와 관련한 정책에서 지역 균형발전 측면을 조금 더 섬세하게 고려할 필요가 있을 것으로 생각된다. 이를 위해서 본 고에서 검토한 인구 감소와 함께, 격자단위의 지역의 경제를 추정하는 방법 중 하나로 밤의 광선 밝기(night light emissions)가 있다. 밤의 광선 밝기는 UN 도시분류 기준과 마찬가지로 행정구역이 아닌 지역격자를 분석 단위로 하기 때문에 대학의 폐교로 인한 지역의 쇠퇴를 직관적으로 확인할 수 있다는 장점이 있다. 때문에 이를 활용한 통계 모델을 통하여 대학의 폐교가 지역의 경제 수준에 어느 정도 영향을 끼쳤는지 간접적으로 추정할 수 있을 것이다. 향후 대학의 폐교 영향을 추정하는 다양한 연구가 수행되기를 바라며 이 글을 마친다.

## [참고문헌]

- | 교육부(2023.1.5.). 2023년 주요업무 추진계획-교육개혁, 대한민국 재도약의 시작-.
- 서영인, 최상덕, 김지하, 문보은, 길용수, 신재영(2020). 학령인구 감소에 따른 한계대학 대응 방안 연구. 한국교육개발원.
- | 서울경제(2023.1.20.). 올 고 3 수험생 28만명대...수능 응시 역대 최저 예상 (<https://www.sedaily.com/NewsView/29KJRICBFF>).
- | 서재영, 김은영, 우선영, 임후남, 조옥경, 최정윤, 이상은, 한은정(2021). 뉴노멀 시대, 교육의 새로운 가치 탐색 연구: 고등교육을 중심으로. 한국교육개발원.
- | 신우람(2022). UN 의 새로운 도시 분류와 인구주택총조사로 본 대한민국 도시 변화. 대한지리학회 학술대회논문집, 184.
- | 통계청(2022). 통계지리정보서비스(<https://sgis.kostat.go.kr/>).
- | 행정안전부(2021.10.19.). 인구감소지역 지정 고시(제2021-66호).
- | 황규선, 박준기, 김진기(2008). 대학이 지역경제에 미치는 영향. 정책프리프 27호.
- | Weidmann, N. B., & Schutte, S. (2017). Using night light emissions for the prediction of local wealth. Journal of Peace Research, 54(2), 125-140.