

연계성 분석에 의한 행정면권역 설정

- 부여군을 사례로 -

김성록*

공주대학교 산업과학대학 지역개발학부 (충청남도 예산군 예산읍 대학로 54)

Establishment of Administrative District of 'Myeon' based on Linkage Analysis

- Focusing on the Case of Buyeo-gun -

Sung-rok Kim

Department of Regional Development, College of Industrial Science, Kongju National University, 54 Daehakro, Yesaneup, Yesangun, Chungcheongnam-do, 340-702, Republic of Korea

Abstract

This study established administrative districts of Myeon based on linkage analysis for Chungwa-myeon, Oksan-myeon, Naesan-myeon and Yanghwa-myeon which have the population of less than 2,000 among 15 Myeons in Buyeo-gun, Chungcheongnam-province. As the result of the analysis, it was analyzed that Chungwa-myeon was the most highly linked with Imcheon-myeon. Oksan-myeon had high linkage with Hongsan-myeon while Naesan-myeon had high linkage with Guryong-myeon. Lastly, it was analyzed that Yanghwa-myeon had high linkage with Chungwa-myeon and Imcheon-myeon. It can be judged that this result comparatively agrees with the local history and policy of Buyeo-gun. Since the average area of a 'Myeon' is much larger than that of 'Dong', it will be difficult to provide administrative services if they are forced to be consolidated based only on population. Thus, it is necessary to establish standards which consider the population and area simultaneously.

key words : administrative Myeon system, spatial structure, linkage, commuting travel O-D

1. 서론

지난 2015년 1월 21일 행정자치부는 2~3개 면사무소를 통합한 행정면 제도를 도입한다고 밝혔다. 행정면제도 도입의 움직임은 지난 2008~2009년에도 있었다. 당시, 인구 2,000명 미만인 73개 시·군, 205개 면을 대상으로 통폐합 의견이 공론화되었으나, 행정안전부는 해명 자료를 발표하며 통폐합의 추진 사실이 없었다고 발표하였다. 다만, 인구가 과소한 면이 증가함에 따라, 2개 이상의 면

을 하나의 면으로 통합 운영할 수 있는 행정면제를 도입하여 지방자치단체 인력·예산 등의 절감을 유도해 나갈 방침이라고 밝힌 바 있다(행정안전부, 2009). 그리고 지방자치법 제4조의 2에서 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 2개 이상의 면을 하나의 면으로 운영하는 등 행정 운영상의 면을 따로 둘 수 있다는 법 조항이 신설되었다.

읍·면·동을 대상으로 하는 행정면제, 대동제, 책임 읍·면·동제와 지방분권 및 지방행정체제 개편에 관한 특별법에 의한 시·군·구 통

주요어: 행정면, 공간구조, 연계성, 통근통행O-D

* 전화: 041-330-1427 e-mail: isoiso@kongju.ac.kr (340-702) 충청남도 예산군 예산읍 대학로 54 공주대학교 산업과학대학 지역개발학부

합, 헌법재판소의 헌법불합치 결정에 의한 국회의원 선거구 획정 등과 같이 최근 지방행정체제와 관련한 많은 움직임이 동시에 일어나고 있으며, 대부분 행정 효율화를 위한 과소 지역의 통합에 그 방점이 있다.

우리나라 지방행정체제에서 면은 1961년 시행된 ‘지방자치에 관한 임시조치법’에 따라 지방자치단체를 폐지하기까지는 기초 지방자치단체로서 지위를 인정받았다. 그런데 1987년 부활한 지방자치법에서는 기초 지방자치단체를 기존의 시·읍·면이 아닌 시·군·구로 변경함에 따라 면은 군 관할하의 지방행정구역으로 재편되었다. 현재 지방행정체제상 면은 읍, 동과 동일한 지위를 차지하고 있지만, 읍이나 동에 비해 큰 폭으로 인구가 감소하고 있는 실정이다. 그래서 효율적 운영이 어려워도 역사·민적·주민의견 등을 고려하여 유지하던 면사무소들을 통합하여 1개는 행정면으로 운영하고, 나머지는 복지 서비스를 증점적으로 제공하되, 행정구역상의 면은 유지하는 것을 주요 내용으로 하는 것이 행정면 제도이다.

면사무소 통합을 결정함에 있어서 여러 가지 요인을 고려해야 할 것이다. 그런데 주민의견, 역사성 등 정성적 요인에 의해 통합이 이루어질 경우 고려해야 하는 요인 간의 가중치 부여에 있어서 결정과정상의 문제가 있다. 따라서 면사무소 통합에 있어서 정량적 지표에 의한 통합안을 마련할 필요가 있다.

2. 이론적 고찰

2.1. 행정면 권역설정의 논리

n 개의 행정구역을 c 개의 행정구역으로 통합할 수 있는 경우의 수는 다음 (식1)과 같다.

n 과 c 의 값이 커짐에 따라 c 개의 행정구역으로 통합할 수 있는

$$S_n^c = \frac{1}{c!} \times \sum_{i=0}^c (-1)^{(c-i)} \times \binom{c}{i} \times i^n \quad \text{--- (식1)}$$

경우의 수는 천문학적으로 크기 때문에 통합한 행정구역의 수가 사전에 결정된다고 하더라도 어떻게 통합하는 것이 행정구역의 통합 기준에 맞추어 가장 바람직한 것인가를 비교하는 것은 매우 어렵다(이종상, 2013). 따라서 새롭게 통합된 모든 행정구역 수를 고려하는 것은 매우 어려우므로 행정구역 통합 기준에 맞추어 계층적으로 통합해 나가는 것이 합리적이다.

행정면제도 도입에 따른 통합이 예상되는 면은 2015년 현재 인구 1,000명 이하의 면 24개와 인구 2,000명 이하의 면 248개이다. 이

경우 생활권과 경제권이 가장 밀접한 지역 간 통합을 추진하여 행정적 혼란을 최소화할 필요가 있다. 그렇게 하려면 면 간의 연계성이 높은 지역끼리 통합하여 행정면 권역을 설정하면 된다. 이에 본 연구에서는 부여군 통근통행 O-D를 활용하여 면 간 연계성 분석을 통한 부여군 행정면 권역을 설정하고자 한다.

2.2. 선행연구 고찰

조성욱(2006)은 전라북도 조촌면을 사례로 면 단위 지역에서의 지리적 범위 변화와 면 이름의 변화 유형 및 의미하는 지역과 관계된 정체성, 면 단위 지역규모에서 나타나는 지역 중심지의 형성과 그 요인에 대해 분석하였다. 김성록(2013)은 일반농산어촌개발사업 대상 지역 선정을 위해 부여군의 읍면 간 연계구조와 중심성을 분석하여 부여군을 크게 3개 권역으로 구분하고 각각의 중심지로 부여읍, 임천면, 홍산면을 상정하였다. 그러나 이 연구들은 면 내에서의 중심지 형성과 읍면 간 중심지역에 관한 연구로 행정면제도 도입에 따른 권역설정을 위한 연구와는 거리가 있다. 행정면제도의 도입은 단순한 면사무소 통합이 아닌 지방행정력 집중에 따른 지역의 변화가 수반되는 것이라 할 수 있다. 즉, 실질적으로는 행정구역 통합과 큰 차이가 없다. 행정구역 통합에 관한 연구들은 국내외에서 다양하게 이루어졌다(홍석균&김생수, 1998; 김재홍, 2000; 문영동, 이시원&민병익, 2009; 김승렬, 2011; 김영철 & 이우배, 2013; Capello & Camagni, 2000; Rowland, 2001; Reese, 2004; Dallery & Fleming, 2006). 그에 비해 행정구역 통합방법에 관한 연구는 그리 많지 않다. 이종상(2013)은 행정구역 통합 기준이 설정되어 있는 경우 정량적으로 그 기준을 만족시키면서 행정구역을 어떻게 통합할 것인가에 관한 방법을 제시하고, 그 실증분석으로 충청남도의 행정구역간 연계성을 토대로 계층적 군집분석을 실시한 바 있다. 마강래·강은택·안아림(2010)은 통근통행의 흐름을 기반으로 지역생활권을 파악하고, 공간적 상호작용이 강한 행정구역을 통합하는 실증분석을 수행하여, 행정구역 개편 방향에 관한 시사점을 제시하였다. 김성록(2014)은 1995년에서 2010년 사이의 수도권 통근통행 O-D자료를 이용하여 수도권의 연계구조를 분석해 소권역을 설정하고, 중심성을 분석하여 해당 소권역의 중심지역을 도출하였다.

3. 연구방법 및 자료

3.1. 조사 및 분석 방법

2014년 12월 현재 부여군은 1읍 15면 71,754명으로 구성되어 있다.

<표 2>와 같다

우선 인구 1,273명의 충화면을 대상으로 연계성을 분석한 결과 연계성이 가장 높은 지역은 임천면이었다. 통합 후 인구는 4,503명이며, 충화면과 임천면 간의 연계성 값은 0.513으로 나타났다. 다음으로 인구수가 적은 지역인 옥산면과 연계성이 가장 높은 지역은 홍산면이었으며, 통합 후 인구는 4,739명, 연계성 값은 0.886으로 나타났다. 또한 인구 1,787명인 내산면의 경우 구룡면과의 연계도가 가장 높았으며, 통합 후 인구는 4,433명으로 분석되었다. 마지막으로 양화면은 충화-임천 통합지역과 연계성이 가장 높게 분석되었다. 이상의 결과는 <그림 1>에서 확인되는 바와 같이 지리적 분절현상이 없는 것으로 분석되었다.

2. 논의

통합대상이 되는 충화면, 옥산면, 내산면, 양화면은 각각 임천면, 홍산면, 구룡면 등과 연계성이 높게 분석되었다. 이 결과는 통근통행 데이터에 의한 정량적 분석결과로서, 행정면권역 설정에 있어서 정량분석 이외에 역사적 동질성, 지자체의 정책의지 등의 요소를 중요하게 고려하여야 한다.

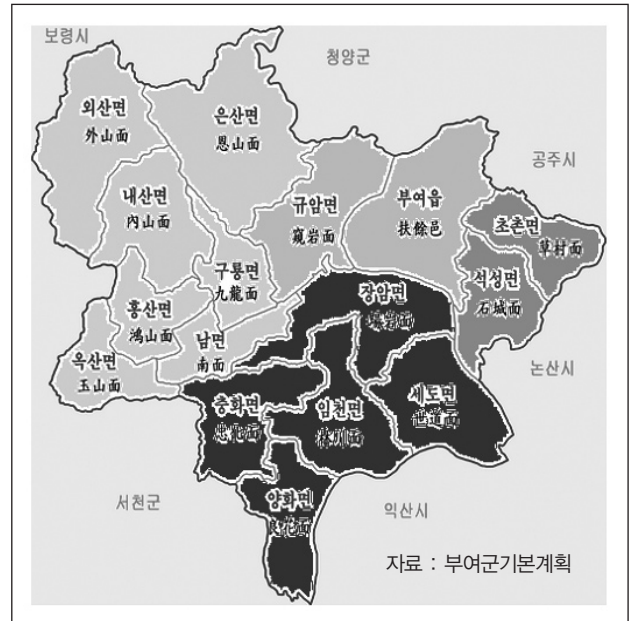
부여군의 현재와 같은 행정구역은 갖추게 된 시기는 1914년 조선총독부령 11호에 의해 부여현, 홍산현, 임천군, 석성현, 공주군 일부를 통합한 1914년이다. <표 3>에서 보는 바와 같이 홍산면의 경우 1914년 군면폐합 전에는 홍산군 현내면과 대야면 일대, 옥산면의 경우 홍산군 하서면, 상서면 일대이었다. 또한 내산면의 경우 홍산군 내산면과 대야곡면 일대, 구룡면의 경우 홍산군 해안면, 상동면 일대이고, 충화면의 경우 임천군 팔가면, 북박면 일대, 임천면의 경우 임천군 홍상면, 대적면 일대, 양화면의 경우 임천군 지서면, 읍내면 일대이다. 즉, 분석 결과로 설정된 권역들이 역사적으로 동일한 군·현에 속해있는 것을 알 수 있다.

<표 3> 군면폐합전 행정구역

현재 명칭	1914년 군면폐합전 명칭	비고
홍산면	홍산현 현내면, 대야면 일대	
옥산면	홍산현 하서면, 상서면 일대	
내산면	홍산현 내산면, 대야곡면 일대	
구룡면	홍산현 해안면, 상동면 일대	
충화면	임천군 팔가면, 북박면 일대	
임천면	임천군 홍상면, 대적면 일대	
양화면	임천군 지서면, 읍내면 일대	

자료 : 新舊對照朝鮮全道府郡面里洞名稱一覽, 1917

<그림 2> 부여군 소생활권



지역정책에 대한 지방자치단체의 정책적 의지는 「도시·군 기본계획」을 통해 파악할 수 있다. 도시·군 기본계획은 관할구역에 대해 기본적인 공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획으로 행정면제도의 도입에 따른 면사무소 통합에 있어서 중요한 자료가 될 수 있다. <그림 2>는 2020년 부여군 기본계획상의 소생활권 계획으로 본 연구의 분석결과로 묶인 면들이 동일한 생활권에 속해 있음을 확인할 수 있다.

한편, 현재의 면사무소 중 어느 면사무소를 행정면사무소로 활용하느냐의 문제가 발생한다. 물론, 행정면 권역의 정중앙 혹은 인구분포를 고려한 위치에 새롭게 면사무소를 조성하는 것이 합리적 판단이나 현실적인 제약 등에 의해 사실상 어렵다. 이 경우 면의 중심성 분석³⁾을 통하여 결정할 수 있으며, 충화-임천-양화 권역

<표 4> 면의 중심성 순위

	위세중심성 순위	연결중심성 순위	부여군 생활권
홍산면	5	5	은산, 홍산 생활권
옥산면	8	7	
내산면	9	11	임천 생활권
구룡면	6	6	
충화면	10	14	임천 생활권
임천면	4	2	
양화면	12	12	

자료 : 김성록(2013) 및 부여군기본계획 참조

에서는 임천면이, 내산-구룡 권역에서는 구룡면이, 홍산-옥산 권역에서는 홍산면이 연결중심성³⁾과 위세중심성⁴⁾이 높은 것으로 분석되어(김성록, 2013), 각각의 행정면 권역에서 행정면사무소의 역할을 수행하는 것이 합리적임을 알 수 있다.

5. 결론 및 시사점

본 연구에서는 충청남도 부여군 내 15개 면 중 인구 2000명 미만 인 충화면, 옥산면, 내산면, 양화면을 대상으로 행정면제도 도입에 따른 행정면권역을 설정을 위한 연계성 분석을 수행하였다. 분석 결과, 충화면-임천면-양화면, 옥산면-홍산면, 내산면-구룡면이 연계성이 높게 분석되었으며, 이는 지역의 역사성, 부여군의 정책과도 비교적 합치되는 결과로 판단된다.

행정 업무의 효율성을 제고하기 위한 행정면 제도의 도입에는 여러 가지 후속조치가 뒤따라야 할 것이다. 특히 대중교통체계의 변화가 필수적이라 할 수 있다. 현재 일반적 대중교통체계는 군청 소재지를 중심으로 면사무소 간의 통행이 주가 된다. 그러나 면사무소 사무의 통합에 따른 행정면사무소 소재지에 행정민원의 집중이 예상되므로 이에 걸맞은 대중교통체계의 변화가 뒤따라야 할 것이다. 또한, 통합 대상이 되는 지역의 주민들과의 지속적 커뮤니케이션이 필수적이라 할 수 있다.

본 연구는 행정면 권역을 설정함에 있어서 인구 수를 기준으로 하였으나, 인구 이외에도 면적을 고려하여야 할 필요가 있다. 일반적으로 면의 면적은 동에 비해 상당히 큰 편이다. 특히 홍천군 내 면은 447.98km²으로, 단순히 인구를 기준으로 무리하게 통합이 이루어진다면 행정 서비스제공이 그만큼 어려워질 것이므로, 인구와 면적을 동시에 고려할 수 있는 기준을 마련해야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 김성록. (2013). 읍·면소재지 종합정비사업 대상지역 선정에 관한 연구. *농촌계획*, 19(4), 227-235.

2. 김성록. (2014). 수도권 공간구조 변화에 관한 연구 : 1995년-2010년. *국토지리학회지*, 48(1), 57-68.

3. 김승렬. (2011). 행정구역 통합의 효과분석: 구조조정 및 비용절감 효과를 중심으로. *지방행정연구*, 25(3), 93-124.

4. 김영철, & 이우배. (2013). 지방자치단체 행정구역 통합의 성과 평가에 관한 연구: 경남지역 사례를 중심으로. *지방정부연구*, 17(1), 181-204.

5. 김재홍. (2000). 도농통합 행정구역 개편이 지방정부의 효율성 변화에 미친 영향 연구. *한국정책학회보*, 9(2), 47-66.

6. 마강래, 강은택, & 안아림. (2010). 자치단체간 생활권을 기반으로 한 행정구역 자율통합. *한국지역개발학회지*, 22(1), 123-136.

7. 문영동, 이시원, & 민병익. (2009). 행정구역 개편 성과의 영향 요인. *지방정부연구*, 13(1), 7-25.

8. 부여군. (2008). 2020년 부여 군기본계획.

9. 이종상. (2007). O-D행렬에서 간접류의 재해석과 계산방법의 개선. *한국지역개발학회지*, 19(2), 1-14.

10. 이종상. (2013). 계층적 군집분석을 이용한 행정구역의 통합기법. *한국지역개발학회지*, 25(3), 91-108.

11. 조성욱. (2006). 도시주변 면단위 행정구역의 지역변화-전라북도 조촌면을 사례로-. *한국지역지리학회지*, 12(1), 59-71.

12. 홍석균, & 김생수. (1998). 도·농통합시의 운영성과 분석에 관한 연구: 강원도를 중심으로. *한국지방자치학회보*, 10(3), 189-211.

13. 행정안전부. (2009). 20090113 행정안전부 해명자료.

14. Capello R., & Camagmi, R. (2000). Beyond optimal city size: An evaluation of alternative urban growth patterns. *Urban Studies*, 37(9), 1479-1496.

15. Rowland, A. M. (2001). Population as a determinant of local outcomes under decentralisation: Illustrations from small municipalities in Bolivia and Mexico. *World Development*, 29(9), 1373-1389.

16. Reese, L. (2004). Same governance, different day: Does metropolitan reorganization make a difference?. *Review of Policy Research* 21(4), 595-611.

17. Dollery, B. E., & Fleming, E. (2006). A conceptual note on scale

2) 중심성분석은 출발지와 목적지를 연결점으로, 연결점간의 상호작용을 연결선으로 구축한 후 네트워크 상에서의 통근통행의 흐름을 분석하는 방법이다(Corgatti, 2005; Friedkin, 1991).

3) 연결중심성(Degree Centrality)은 한 연결점과 직접 연결되는 거점(노드) 수를 토대로 중심성을 측정하는 것으로, 다른 연결점들과 직접 연결되는 연결선수를 많이 가진 연결점일수록 연결중심성이 높아진다(이희연&김홍주 2006).

4) 자신의 직간접 연결성 뿐만 아니라 자신과 연결되어있는 상대방의 중심성도 고려하여 중심성을 측정하는 분석방법으로, 영향력이 상대적으로 높은 연결점들과 연결되어 있는 경우 자신의 영향력을 증가시킬 수 있는 기회를 가질 수 있다는 점을 반영하는 지표이다(이희연&김홍주 2006)

economies, size economies, and scope economies in Australian local government. *Urban Policy and Research*, 24(2), 271-282.

18. 越智唯七. (1917). 新舊對照朝鮮全道府郡面里洞名稱一覽

Received 15 February 2015; Revised 05 March 2015; Accepted 10 March 2015



Dr. Sungrok Kim is an assistant professor of Department of Regional Development, Kongju National University, South Korea. His research interests on Regional Industry and Regional Development.

Address: Department of Regional Development, College of Industrial Science, Kongju National University, 54 Daehakro, Yesaneup, Yesangun, Chungnam, 340-702, Republic of Korea e-mail) isoiso@kongju.ac.kr phone)82-41-330-1427