

# 농촌중심지의 경제기반승수 추정\*

김학훈\*\*

## An Estimation of Economic Base Multipliers of Rural Centers\*

Hak-Hoon Kim\*\*

**국문요약** 이 논문은 농촌중심지들을 대상으로 직접설문조사를 시행하여 경제기반승수를 산출하고, 간접추정 방법들을 적용하여 추정된 경제기반승수와 비교하는 것이 주목적이다. 한국의 경제기반 연구에서 직접조사 방법은 본 연구에서 처음 시도되는 것이다. 연구대상지로는 청원군(현 청주시) 5개 면을 선정했으며, 해당 면지역의 직접조사 자료와 사업체 기초통계조사자료를 이용하여 경제기반승수를 추정하였다. 경제기반이론을 실제 사례에 적용하는 직접조사 방법을 통해서 정확한 경제기반승수를 산출하고, 간접적으로 추정된 승수값과 비교하여 간접추정 방법들의 장단점을 검토해 보았다. 임의가정 방법, 입지계수 방법, 최소요구치 방법 등 경제기반승수의 간접추정 방법들은 기본가정에 문제점이 있지만 최소요구치 방법이 다른 방법보다는 현실적 가정 측면에서 우월하며, 가능하다면 직접조사를 하고 역외 통근자와 역내 통근자 자료를 반영하면 더욱 정확한 승수를 추정할 수 있다.

**주제어** 농촌중심지, 경제기반승수, 기반과 비기반, 직접조사 방법, 최소요구치

**Abstract:** This study estimates the levels of the basic and nonbasic activities in five rural centers in Cheongwon County by using the direct survey method and indirect non-survey methods. The economic base multipliers obtained through direct survey method and indirect non-survey methods are compared to find out the advantages and disadvantages of the estimation methods. There are some limitations in applying non-survey methods for economic base estimation. It is found that, among three non-survey methods, multipliers obtained through minimum requirements method are better than other two methods in terms of the theoretical assumption. However, if we use direct survey data and in-commuter/out-commuter data, we can obtain more accurate multiplier estimates.

**Key Words:** rural center, economic base multiplier, basic and nonbasic, direct survey method, minimum requirements

\* 이 논문은 2018-2019학년도에 청주대학교 산업과학연구소가 지원한 학술연구조성비(특별연구과제)에 의해 연구되었음.

\*\* 청주대학교 도시계획부동산학과 교수(hkim@cju.ac.kr)

## 1. 서론

### 1) 연구 목적

도시에 비해서 인구규모는 작지만 농촌 지역의 중심지도 일반적인 도시와 마찬가지로 배후지의 주민들을 위한 서비스 기능을 수행한다. 다양한 인구규모를 가진 중심지의 기능과 배열 원리를 설명하는 중심지이론(central place theory)은 중심지의 계층 구조와 배후지와의 관계를 이해하는 데 많은 기여를 했다. 그렇지만 외부지역과의 교역에 의한 도시(중심지)의 경제 성장을 설명하기 위해서는 경제기반이론(economic base theory)을 채용하는 것이 도움이 된다. 어떤 도시의 경제가 유지되고 성장하기 위해서는 도시 내에서 재화와 서비스가 순환해야 할 뿐 아니라 외부지역과의 교역이 필요하기 때문이다. 경제기반이론의 기반-비기반의 개념을 사용하면 한 도시가 주변의 다른 지역과 어떻게 경제적인 연관을 맺고 있으며, 그 도시의 경제적 성장의 원천은 무엇인가에 대한 포괄적인 설명이 가능하다.

경제기반이론은 단순하면서도 응용방법이 다양하여 많은 도시지리학자, 지역경제학자들이 연구해 왔으며, 도시 및 지역계획 전문가들은 현실적인 문제 해결에 적용하기도 했다. 학자들은 주로 기반-비기반 활동의 규모를 추정하는 다양한 기법들을 개발하고, 경제기반승수를 추정하여 도시(또는 지역)의 경제구조를 이해하는 연구에 집중하고 있다(Alexander, 1954; Tiebout, 1962). 최근에 와서는 미국 애리조나(Arizona)주 소도시들의 모든 사업체에 대해서 직접 조사한 자료(ACDS)<sup>1)</sup>를 이용한 경제기반 연구가 발표되어, 경제기반승수의 추정과 이전소득(移轉所得)의 역할을 이해하는 데 많은 기여를 했다(Gibson and Worden, 1981; Mulligan and Gibson, 1984a, 1984b; Mulligan, 1987, 1994; Mulligan and Kim, 1991; Vias and Mulligan, 1997). 한국에서 수행된 경제기반 연구는 대체로 특정한 도시 및 지역의 경제기반을 경제학적인 관점에서 분석하고 있다(이만수, 1983; 윤수걸, 1989; 김병현, 1991; 김용철, 1987, 1993; 최영근, 1993). 반면에 박현수(Park, 1997)는 지역의 경제기반

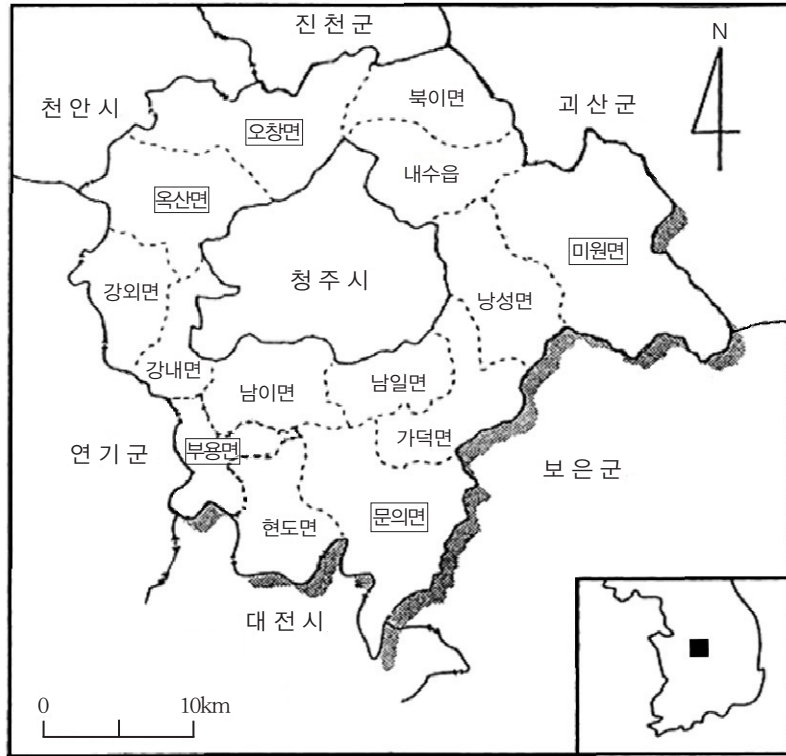
승수를 추정하는 새로운 모형을 제시하는 연구를 수행하였으며, 한국의 도시 전체에 대하여 경제기반을 분석한 연구는 조영진(1988)과 김학훈(1999b, 2015b)이 있다.

국내에서 경제기반승수를 추정하는 연구는 단편적인 간접추정 방법을 적용하는데 머물고 있으며, 시간과 비용이 소요되는 직접조사 방법은 시도되지 않고 있다. 게다가 최근에 외국에서 이루어진 경제기반연구의 성과는 거의 반영되지 못하고 있다. 이에 따라 경제기반이론의 현실적인 적용 방법을 찾지 못하고 있으며, 이론 자체의 제한점에 대한 편견마저 존재하고 있다. 그러므로 외국에서 축적된 경제기반 연구의 성과를 한국 도시 및 농촌중심지의 연구에 적용하여 어느 정도의 설명력이 있는가를 검증해 볼 필요가 있다.

본 연구의 주목적은 농촌중심지를 대상으로 직접 설문조사를 시행해서 경제기반승수를 산출하고, 같은 대상지역에 대해 여러 간접추정 방법들을 적용하여 추정한 경제기반승수와 비교하는 것이다. 한국의 경제기반 연구에서 직접조사 방법은 본 연구에서 처음 시도되는 것이므로 그 자체로 연구의 큰 의미가 있다고 하겠다. 경제기반이론을 실제 사례에 적용하여 직접조사에 의해 정확한 경제기반승수를 산출하고, 이를 간접적인 방법으로 추정한 승수와 비교하면 추정 방법의 장단점을 살펴볼 수 있으며, 나아가 직접조사 방법의 유용성을 검증해 볼 수 있다. 이렇게 획득한 경제기반승수는 해당 지역의 지역개발 및 산업입지 정책이나 도시 및 지역계획에 활용할 수가 있다.

### 2) 연구대상 및 방법

농촌중심지에 대한 본 연구를 수행하기 위해서 청원군의 5개 면을 연구대상 지역으로 선정하였다. 선정된 곳은 청원군의 문의면, 미원면, 부용면, 옥산면, 오창면이다(<그림 1> 참조). 이 면 지역들은 5일장(정기시장)이 열리는 곳으로 농업에 종사하는 주민이 많으며, 면소재지의 상가에는 다양한 사업체가 자리 잡고 있다. 이러한 5개 면에 소재한 모든 사업체에 대하여 직접설문조사를 실시하였는데, 그 시기는 2002년



〈그림 1〉 청원군의 행정구역도(2002년 기준)  
 주: 연구대상지는 사각형 표시한 5개 면이다.

도로서 당시 청원군은 1개 읍(내수읍)과 13개 면으로 구성되어 있었다.<sup>2)</sup> 청원군은 2014년 7월 1일부로 청주시에 통합되었다.

경제기반이론을 면 단위의 농촌중심지에 적용한 이유는 지역의 규모가 작아서 모든 사업체에 대한 직접 면담조사가 가능하기 때문이며, 경제기반이론의 적용은 복잡하지 않은 소도시나 농촌중심지에 적합하다는 연구결과도 있기 때문이다(Mulligan and Gibson, 1984a, 1984b). 직접 면담을 통해 수집한 설문조사 자료는 집계하여 업종별 고용규모에 대한 기반 및 비기반 활동의 비율을 추정하였으며, 이를 토대로 5개 면의 경제기반승수를 산출하였다.

본 논문에서는 먼저 경제기반모형에 대한 간략한 설명과 함께 경제기반승수를 추정하는 직접조사 방법과 간접추정 방법을 소개하였다. 그 다음으로는 청원군의 5개 면의 사업체에 대한 직접 전수조사의 결과

를 표로 제시하고 경제기반승수를 산출하였다. 그리고 경제기반승수를 간접적인 방법으로 추정하기 위해서 청원군에서 발간한 「사업체기초통계조사보고서」의 산업별 고용통계를 활용하여 3가지 간접추정 방법, 즉 임의가정 방법, 입지계수 방법, 최소요구치 방법에 의한 면별 경제기반승수를 산출하였다. 간접추정에 사용된 산업별 고용통계는 직접조사와 같은 시기인 2002년을 기준으로 집계된 자료를 사용하였다. 이렇게 추정된 면별 경제기반승수는 직접조사에 의한 승수와 비교하여 그 차이점을 검토하였다.

2014년 청원군은 청주시에 통합되었지만, 본 논문에서는 연구 자료가 2002년을 기준으로 수집되었기 때문에 그 당시의 행정구역인 청원군이라는 용어를 그대로 사용한다. 청원군은 행정구역상으로 청주시를 가운데 두고 둘러싸면서 청주시의 농촌 배후지역 역할을 수행하며, 청주시는 주변의 농촌 지역에 각종

서비스를 제공하기 때문에, 청원군 지역과 청주시는 기능상 상호 긴밀한 보완관계를 유지해왔다. 청원군은 전통적으로 농업 중심의 지역경제를 유지해 왔으며, 인구는 산업화에 따른 이농현상으로 1980년대까지 꾸준히 감소해 왔으나, 수도권 분산정책과 중부고속도로의 건설 등으로 인하여 1990년대부터는 제조업체들이 들어서면서 인구가 다소 늘기 시작했다. 청원군 전체의 인구는 2000년의 115,634명에서 2010년의 142,017명으로 22.8%가 증가하였다. 청원군에는 본 연구대상지인 5개 면과 내수읍에서 정기시장(5일장)이 열리고 있다. 5일장이 서는 읍·면소재지는 농촌중심지의 기능이 비교적 활발한 곳으로 (구)청주시와 같은 중심도시의 영향을 상대적으로 덜 받으면서 주변 지역과는 구별되는 상당히 독립적인 배후지를 가지고 있으며, 그러한 배후지에 대해 저차위의 중심지 기능을 수행하고 있다.

본 연구의 대상지인 문의면, 미원면, 부용면, 옥산면, 오창면의 2000년대 이후의 변화를 요약하면 다음과 같다. 부용면은 2012년 세종특별자치시가 출범하면서 세종시에 흡수되었으며, 오창면은 오창과학산업 단지가 조성되고 인구가 급증하여 2007년에는 읍으로 승격되었다. 옥산면은 경부고속도로, 중부고속도로 및 청주역이 인근에 있는 교통의 요지로서 공장들이 유입되어 인구가 급증하고 있다. 반면에 문의면과 미원면은 전형적인 농촌중심지의 성격을 유지하고 있으며, 이농현상에 따라 인구가 서서히 감소하고 있다.

## 2. 경제기반모형

### 1) 기반 활동과 비기반 활동

도시의 주민들은 생활을 영위하기 위한 소득을 창출하기 위해서 재화와 서비스를 외부지역에 수출하기도 하고 도시 내에서 거래하기도 한다. 고전적인 경제기반이론에서는 외부지역으로 재화와 서비스를 수출하여 도시 내부로 소득을 가져오는 활동을 기반(basic) 활동이라 하며, 도시 내에서 주민들에게 재화와 서비스를 제공하는 활동은 비기반(nonbasic) 활동이라고

한다. 이러한 기반-비기반의 개념은 미국의 지리학자들과 경제학자들이 1920년대부터 도시의 경제활동을 이분법으로 설명하기 위해서 사용해왔다(Alexander, 1954, 247-250). 이 이론에 의하면 도시(지역)의 경제성장은 외생적 수요에 달려 있기 때문에, 외부지역에 가능한 한 많은 재화와 서비스를 수출해야 그 도시(지역)이 성장할 수 있다(Bendavid-Val, 1983, p.81). 그렇기 때문에 기반 활동이 도시의 성장을 주도해 나간다고 할 수 있지만, 비기반 활동도 주민들에 대한 서비스 활동을 통해 소득을 창출하고 순환시키는 중요한 기능이 있다.

모든 사업체의 경제활동을 살펴보면 기반 활동과 비기반 활동을 동시에 수행하는 경우가 대부분이다. 제조업이라 할지라도 제품의 일부는 지역 내에서 판매되고 나머지는 외부로 수출될 것이며, 서비스 업종의 경우도 지역 내 고객뿐 아니라 지역 외 고객도 이용할 수 있기 때문이다. 관광업소, 군사 기지, 대학교 등도 서비스 활동에 포함되지만 외부지역의 돈이 들어와 지출되는 업종이기 때문에 기반소득의 원천이 되는 것이다. 또한 외부지역에 직장이 있는 역외 통근자의 소득, 은퇴연금이나 생활보조금 같은 이전소득(transfer payment), 그리고 공무원의 봉급도 중앙정부나 외부지역에서 지불되는 경우에는 거주지의 기반소득으로 파악해야 한다(Mulligan and Kim, 1991; 김학훈, 1993).

도시의 총고용을 기반 고용과 비기반 고용으로 나누어 산출한 기반-비기반 비율(B/N ratio)을 도시의 인구규모와 함께 분석해 보면 소도시로 갈수록 기반 고용의 비율이 커지고, 대도시로 갈수록 비기반 고용의 비율이 커지는 것을 알 수 있다(Alexander, 1954, 250-261).<sup>3)</sup> 그 이유는 대도시로 갈수록 인구밀도가 높고 소득수준도 상대적으로 높아서 서비스에 대한 주민들의 수요가 많으며, 그러한 수요를 도시 내에서 충족할 수 있도록 상호 연계된 많은 서비스 업체들이 도시 내에 존재하기 때문이다. Blumenfeld(1955)는 대도시의 경우 비기반 활동도 “서로의 손을 씻어주면서” 소득을 창출하여 중요한 성장기능을 수행한다는 사실을 지적했다.

경제기반이론을 실제 연구에 적용해보면 개념적인 한계와 기술적인 문제가 드러나기도 한다(Isard, 1960, 194-205). 그렇지만 경제기반모형은 개념이 비교적 단순하여 이해하기 쉬우며, 분석에 필요한 자료의 양도 상대적으로 적을 뿐 아니라, 산출된 승수를 활용하면 새로운 기반산업의 입지나 기존 산업의 확장에 따른 승수효과를 쉽게 예측할 수 있기 때문에 현실적으로 유용한 모형이다.

### 2) 경제기반승수

경제기반이론에서는 어떤 도시(지역)의 전체 경제활동을 기반 활동과 비기반 활동으로 나눈다. 경제활동을 측정하는 지표에는 고용자 수, 생산액, 부가가치, 소득, 임금 등이 있으나, 경제기반분석에서는 다른 지역경제 분석기법과 마찬가지로 자료수집이 비교적 용이한 고용자 수를 많이 사용한다. 고용을 지표로 하여 기반 활동과 비기반 활동을 표현하면 다음과 같은 식이 된다(김학훈, 1999a; 1999b, 634-635).

$$E_T = E_B + E_N \tag{1}$$

여기서  $E_T$ 는 도시(지역)의 총 고용,  $E_B$ 는 기반 고용,  $E_N$ 은 비기반 고용이다.

경제기반분석의 목적은 궁극적으로 승수를 추정하는 것이다.<sup>4)</sup> 경제기반승수(economic base multiplier)는 기반 활동의 증가로 인하여 새로 창출된 비기반 활동과 함께 전체 경제활동이 얼마나 증가하는가를 나타낸다. 다시 말하면 경제기반승수는 도시(지역)의 기반 고용( $E_B$ )이 한 단위 증가할 때 도시(지역)의 총 고용( $E_T$ )이 증가하는 비율이다. 경제기반승수를  $M$ 이라 할 때 다음과 같은 식으로 표시할 수 있다.<sup>5)</sup>

$$M = \frac{E_T}{E_B} = \frac{E_B + E_N}{E_B} = 1 + \frac{E_N}{E_B} \tag{2}$$

$$M = \frac{E_T}{E_B} = \frac{E_T}{E_T - E_N} = \frac{1}{\frac{E_T - E_N}{E_T}} = \frac{1}{1 - \frac{E_N}{E_T}} \tag{3}$$

위의 두 공식을 살펴보면 경제기반승수는 두 가지 측면에서 해석될 수 있다. 공식 (2)는 승수가 기반 활

동에 의해 새롭게 창출된 비기반 활동의 크기에 의해 결정된다는 것이며, 공식 (3)은  $E_N/E_T$ 가 클수록, 즉 전체 고용 중에서 비기반 고용이 차지하는 비중이 클수록 승수가 커진다는 것이다. 다시 말하면 어떤 도시(지역)가 경제적으로 외부지역에 크게 의존하지 않고 자생력이 클수록 승수효과도 커진다고 볼 수 있다.

### 3) 기반과 비기반의 측정

경제기반 연구에서 사용되는 기반-비기반의 측정 방법은 크게 직접조사 방법과 간접추정 방법으로 나눌 수 있다. 간접추정 방법에서는 임의가정 방법, 입지계수 방법, 최소요구치 방법이 보편적으로 사용된다(Tiebout, 1962, 46-50; 김학훈, 1999a; 1999b, 635-639). 이 측정방법들을 간략히 소개하면 다음과 같다.

직접조사 방법(direct survey method)에는 전수조사와 표본조사가 있는데, 전수조사의 경우는 시간과 비용이 많이 소모가 되는 문제점이 있고, 표본조사는 표본추출에 따른 오차가 발생한다는 단점이 있다. 직접조사에서는 설문지를 우편으로 보내거나 현지면접조사를 하게 되며, 조사대상은 연구지역 내의 모든 사업체이거나 표본 추출된 사업체가 해당된다. 조사내용에는 업종, 고용자 수, 매출액 중 지역 외 매출(고객)의 비율이 포함되어야 한다. 이 방법에서는 대개 고용을 측정 지표로 하며, 각 업체의 기반 고용의 규모는 총매출에서 외부지역으로 판매되는 비율로 결정한다.

임의가정 방법(arbitrary assumption method)은 각 산업의 대략적인 특성에 따라 연구자가 임의로 기반과 비기반으로 나누는 방법이다. 이 방법에서는 흔히 농업과 공업은 기반산업으로 분류하고 대부분의 서비스업은 비기반 산업으로 분류한다. 그러나 이 방법은 거의 모든 산업들이 어느 정도 기반 기능과 비기반 기능을 함께 가지고 있다는 현실적 가정에 위배되기 때문에 부정확한 결과를 초래하기 쉽다.

입지계수 방법(location quotient method)는 지역의 특정 산업이 국가 전체에 비해 어느 정도 특화되어 있는가를 측정하는 입지계수(LQ)를 활용한다.<sup>6)</sup> 어떤 산업에 대한 전국의 구성비는 지역에 필요한 비기반 활

동의 수준이라고 가정하여, LQ값이 1보다 클 경우 전국의 구성비를 초과하는 부분은 기반 활동으로 분류하며, LQ값이 1보다 작으면 그 산업은 모두 비기반 활동으로 간주된다. 이 방법은 어떤 산업에 대한 비기반 수요가 전국적으로 동일하다고 가정하는 모순이 있으며, 결과적으로 입지계수방법은 비기반 활동의 수준을 과다 추정하여 기반 활동의 수준은 과소 추정되는 문제점이 있다.

최소요구치 방법(minimum requirements method)은 유사한 인구규모를 가진 여러 지역의 산업별 고용의 구성비를 조사하여 최소 구성비(최소요구치)를 찾아내고, 그 비율을 연구 지역의 산업별 비기반 고용의 수준으로 정하는 방법이다. 그리고 각 산업별로 그 비율을 초과하는 부분은 기반 고용으로 간주한다. 결과적으로 최소요구치 방법을 사용하면 비기반의 수준을 과소 추정하여 기반의 수준은 과다 추정되는 경향이 나타난다.

### 3. 경제기반승수의 직접조사

정확한 경제기반승수를 산출하기 위해서 청원군 5

개 면, 즉 문의면, 미원면, 부용면, 옥산면, 오창면의 모든 사업체에 대한 직접설문조사를 2002년도에 실시하였다. 설문지에 수록된 조사 항목은 업체명, 소재지, 업종, 고용현황, 종사자의 거주지 분포, 총 매출(고객)의 지역 분포 등이며, 조사원들이 면 내의 모든 사업체를 방문하고 업주나 직원을 면담하여 작성하였다. 조사원들은 각 면 당 3일 정도 방문하여 모든 업체들을 분담하여 조사하였으며, 면소재지에서 떨어진 곳에 위치한 업체들도 누락되지 않도록 업체 리스트를 작성하여 점검하였다. 각 면별 조사 대상인 사업체는 전수조사가 원칙이지만, 업체의 휴폐업이나 업체 관계자의 부재 등으로 일부 누락이 발생하였다. <표 1>은 직접설문조사에 의해 집계된 5개 면별 사업체 수와 산업별 종사자수이다. 각 사업체의 산업분류는 2000년에 8차 개정된 한국표준산업분류(KSIC)의 대분류를 기준으로 하였으며 총 14개 산업으로 집계하였다.

<표 1>에서 오창면이 가장 사업체 수가 많고 문의면이 가장 사업체 수가 적은 것을 알 수 있다. 산업별로는 제조업체의 고용이 과반을 차지하여 압도적으로 많으며, 특히 부용면, 옥산면, 오창면에 제조업 고

<표 1> 청원군 5개 면의 산업별 종사자 수

산업	문의면	미원면	부용면	옥산면	오창면	산업별 비율(%)
농림어업(농)	8	6	125	6	23	1.2
광업(광)	0	0	0	63	0	0.4
제조업(공)	585	239	2185	1272	3004	51.0
전기·가스·수도사업(전)	0	0	3	0	25	0.2
건설업(건)	85	41	26	73	64	2.0
도·소매업(상)	148	196	304	304	415	9.6
숙박·음식점업(숙)	224	263	292	307	451	10.8
운수·창고·통신업(운)	43	56	292	130	372	6.3
금융·보험·부동산·사업(금)	27	104	61	56	181	3.0
공공행정·국방(행)	38	29	100	29	277	3.3
교육서비스업(교)	102	112	162	182	211	5.4
보건·사회사업(보)	12	51	25	51	40	1.3
오락·문화·운동서비스(오)	13	22	23	118	65	1.7
기타 서비스업(서)	68	91	113	130	163	4.0
총계	1,353	1,210	3,711	2,721	5,291	100.0
조사 사업체 수	225	379	420	398	613	

자료: 2002년 직접설문조사.

용이 집중되어 있다. 서비스 업종에서는 도·소매업과 숙박·음식점업이 각각 10% 내외를 차지하여 가장 높게 나타났다. 본 연구가 사업체에 대한 직접조사이므로 농림어업의 경우 지역에 거주하는 자영농들이 배제되어 종사자 수는 미미하게 집계되었다.

업체별 고용에 대한 기반 활동과 비기반 활동의 비율은 총 매출(고객)의 지역 분포에 관한 응답을 토대로 작성되었다. 업체가 소재한 면에서 발생한 매출의 비율은 곧 비기반 활동의 비율이 되며, 타 지역의 고객으로 인해 발생한 매출은 기반 활동으로 간주된다. 이렇게 얻은 업체별 기반과 비기반 비율에 따라 업체별 종사자 수를 기반 고용과 비기반 고용으로 할당하고 업종별로 합산하여 최종적으로 산업별 집계를 완성하였다. <표 2>는 설문조사 결과를 토대로 청원군 5개 면의 산업별 비기반 고용의 비율(%)을 집계한 표이다. 각 산업별 비기반 고용의 비율을 살펴보면 10% 이하로 나타난 산업은 농림어업, 광업, 제조업, 운수·창고·통신업, 공공행정·국방 등 5개 산업으로서 기반 고용의 비율이 90% 이상인 기반 산업이라 할 수 있다. 공공행정·국방의 경우 공무원들의 봉급이 대부분 중앙정부나 상위 지방정부에서 지급되기 때문에

기반 고용의 비율이 높다. 반면에 비기반 고용의 비율이 50%에 가깝거나 그 이상인 산업은 도·소매업, 숙박·음식점업, 금융·보험·부동산·사업서비스, 보건·사회사업으로서 지역 주민에 의한 매출이 타 지역 주민에 의한 매출보다 많은 것으로 나타났다. 이렇게 모든 산업은 기반과 비기반 활동이 일정 부분 포함되어 있지만, 흔히 그 비중에 따라 기반 산업 또는 비기반 산업으로 분류되기도 한다.

면 전체 산업에 대한 비기반 고용의 비율은 각 면별 경제기반승수를 산출하는 데 활용되며 <표 2>의 아래 줄에 제시되어 있다. 예를 들어 문의면 전체의 비기반 고용 비율은 17.3%인데 이를 경제기반승수로 환산하면  $M=100/(100-17.3)=1.209$ 가 된다. 면별 경제기반승수를 비교해 보면 미원면이 가장 높은 1.802인데, 이는 미원면의 비기반 고용 비율이 가장 높은 44.5%를 차지하기 때문이다. 미원면은 제조업 같은 기반 산업이 미약한 농촌중심지이기 때문에 비기반 비율이 높게 나타났다. 만약 제조업체처럼 기반 기능을 수행하는 업체가 새로 입지한다면 미원면은 높은 경제기반승수 때문에 그 승수효과, 즉 다른 산업에 대한 파급효과가 클 것이다. 반면에 이미 제조업 등 기반 활

<표 2> 면별·산업별 비기반 고용의 비율(%)과 경제기반승수

산업	문의면	미원면	부용면	옥산면	오창면	산업별 비기반 비율
농림어업(농)	0.0	0.0	9.6	10.0	2.3	7.8
광업(광)	-	-	-	0.0	-	0.0
제조업(공)	1.3	20.8	2.1	3.6	1.4	2.6
전기·가스·수도사업(전)	-	-	70.0	-	6.0	12.9
건설업(건)	26.5	35.6	14.8	20.1	10.6	21.6
도·소매업(상)	59.1	71.8	46.1	67.1	36.0	52.8
숙박·음식점업(숙)	18.4	54.1	62.8	55.0	47.8	48.9
운수·창고·통신업(운)	0.0	55.2	6.3	0.8	5.3	7.9
금융·보험·부동산·사업(금)	88.9	40.9	68.4	92.5	44.1	55.9
공공행정·국방(행)	0.0	4.1	0.0	0.0	6.8	4.2
교육서비스업(교)	19.2	16.3	14.8	56.0	27.9	29.0
보건·사회사업(보)	86.7	63.3	66.8	76.5	68.6	70.3
오락·문화·운동서비스(오)	57.7	41.2	70.4	34.1	34.8	39.7
기타 서비스업(서)	20.1	62.8	43.3	56.1	43.0	46.5
면 전체 산업	17.3	44.5	14.9	27.2	13.5	19.5
경제기반승수(M)	1.209	1.802	1.175	1.374	1.156	

자료: 2002년 직접설문조사.

동의 비중이 비교적 높아서 승수가 낮게 나타난 문의 면에서는 새로 공장이 입지해도 그 승수효과는 상대적으로 낮게 나타날 것이다.

문의면과 미원면은 총고용수와 산업구성에서 유사한 점이 많지만, <표 1>을 보면 제조업에서는 문의면(585명)의 종사자수가 미원면(239명)보다 2배가 넘으며, 제조업의 고용 비율도 각각 43.2%, 19.8%로서 문의면이 미원면보다 2배가 넘는다. 게다가 <표 2>에서 제조업의 비기반 비율을 보면 문의면(1.3%)보다 미원면(20.8%)이 훨씬 높게 나타난다. 이러한 제조업 특성의 차이는 결국 두 지역의 경제기반승수가 큰 차이가 나도록 만들었다.

부용면의 승수는 1.175이고 오창면의 승수는 가장 낮은 1.156인데, 두 지역은 승수만큼 유사한 점이 많다. 즉 두 면의 산업구성을 <표 1>에서 보면 유사한 점이 많은데, 특히 제조업의 고용 비율이 부용면은 58.8%, 오창면은 56.7%로서 차이가 거의 없다. 제조업의 비기반 비율도 각각 2.1%, 1.4%로서 큰 차이가 없다. 이러한 두 지역의 유사점이 비슷한 크기의 승수를 산출한 것이다.

본 연구의 직접조사 대상은 각 면에 소재한 사업체이므로 각 업체의 종사자 중에는 타 지역에 거주하며

일하러 들어오는 역내 통근자(in-commuter)도 상당수 있다. 이들은 소득의 상당 부분을 역외로 가져가고 지역 내에서 소비하는 부분은 작을 수 있다. 반면에 지역 주민들 중에는 타 지역으로 일하러 나가는 역외 통근자(out-commuter)도 있는데, 이들이 벌어들이는 소득은 기반 활동에 의한 소득으로 간주된다(Gibson, 1997). 본 연구의 사업체에 대한 직접조사에서는 업체 종사자들의 거주지 분포에 대한 설문 항목이 있어 역내 거주자와 역외 거주자를 구분할 수 있었다. 그 설문 결과를 정리하여 면별·산업별 종사자 중에서 역내 거주자의 비율(%)을 제시한 것이 <표 3>이다. 5개 면 전체적으로는 역내 거주자가 33.1%에 불과하며 나머지 약 67%의 종사자가 역외에 거주하는 것으로 나타났다. 역외 거주자, 즉 역내 통근자의 대부분은 청주시(동 지역)에 거주하는 것으로 응답하였다. 이들은 교육 및 주거 여건이 유리한 도시에 거주하면서 생업을 위해서 면 단위 농촌중심지의 사업체로 통근하는 것이다.

산업별 역내 거주자의 비율을 살펴보면 농림어업을 제외하면 숙박·음식점업이 가장 높은 74.8%를 차지하며, 도·소매업, 보건·사회사업, 기타 서비스업도 50%가 넘는다. 반면에 역내 거주자의 비율이 가장 낮

<표 3> 면별·산업별 고용 중 역내 거주자의 비율(%)

산업	문의면	미원면	부용면	옥산면	오창면	산업별 비율
농림어업(농)	100.0	100.0	100.0	83.3	34.8	90.5
광업(광)				49.2		49.2
제조업(공)	19.1	25.5	8.1	26.4	23.7	19.2
전기·가스·수도사업(전)			100.0		28.0	35.7
건설업(건)	7.1	63.4	57.7	19.2	21.9	26.0
도·소매업(상)	60.1	91.3	60.2	48.7	51.8	59.5
숙박·음식점업(숙)	58.5	83.3	76.4	89.9	66.5	74.8
운수·창고·통신업(운)	16.3	85.7	4.1	39.2	16.1	19.9
금융·보험·부동산·사업(금)	66.7	37.5	62.3	55.4	36.5	44.8
공공행정·국방(행)	7.9	24.1	15.0	3.4	7.9	10.1
교육서비스업(교)	19.6	14.3	6.2	36.3	11.4	17.7
보건·사회사업(보)	50.0	58.8	60.0	56.9	47.5	55.3
오락·문화·운동서비스(오)	38.5	59.1	73.9	33.9	43.1	42.7
기타 서비스업(서)	61.8	81.3	53.1	66.2	50.3	60.9
면 전체 산업	33.0	59.3	24.1	40.9	29.4	33.1

자료: 2002년 직접설문조사.



은 산업은 공공행정·국방으로 10.1%에 불과하며, 제조업, 운수·창고·통신업, 교육서비스업도 20% 이하를 보이고 있다. 특히 공무원들로 구성된 공공행정·국방 및 교육서비스 업종에서 역외 거주자의 비율이 높다. 면 전체로 역내 거주자의 비율을 살펴보면 제조업 종사자가 많은 부용면과 오창면의 비율이 30% 이하로 낮게 나타나서, 이 면지역에는 역외에 거주하면서 역내로 통근하는 사람이 특히 많다는 것을 알 수 있다.

#### 4. 경제기반승수의 간접추정

본 연구에서는 경제기반승수를 추정하는 데 직접조사가 불가능할 때 사용하는 간접추정 방법, 즉 임의가정 방법, 입지계수 방법, 최소요구치 방법을 사용하여 청원군의 5개 면에 대한 승수를 추정하였으며, 이렇게 추정된 승수들을 통해서 각 간접추정법의 장단점을 비교해 보았다. 본 논문에서는 지면이 한정된 관계로 문의면에 대한 분석과정만 제시한다. 문의면은 지금까지도 행정구역의 변동이 없이 전형적인 농촌중심지로서의 특성을 보이고 있으며, 연구대상 5개 면 중에서 가장 작은 인구를 유지하고 있다.<sup>7)</sup>

분석 자료는 2003년 청원군에서 발간한 「2002년 기준 사업체기초통계조사보고서」에 수록된 면별·산업별 사업체 종사자 통계를 이용하였다. 정부의 사업체기초통계조사는 전년도 12월 31일을 기준으로 모든 사업체에 대해 전수 조사된다. 그러나 이 조사에서 개인이 경영하는 농림어업 사업체는 제외되기 때문에 자영농가는 집계에서 누락되고 있다. 그러므로 농촌중심지를 대상으로 하는 본 연구에서는 통계청의 「2000년 농림어업총조사」에 나타난 면별 농가 가구 수를 농림어업 사업체 종사자 수에 합산하였다. 산업분류는 2000년에 8차 개정된 한국표준산업분류(KSIC)의 대분류를 기준으로 하였으며 총 14개 산업으로 집계한 자료를 사용하였다.

#### 1) 임의가정 방법의 적용

먼저 문의면의 경제기반 분석에 임의가정 방법을 적용해 보았다. 임의가정 방법에서는 농림어업, 광업, 제조업은 기반 산업으로 간주하고, 전기·가스·수도사업, 건설업 및 모든 서비스업은 비기반 산업으로 간주한다. 14개 산업으로 대분류된 자료에 대해서 임의가정 방법을 적용하여 문의면의 경제기반을 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

이 방법에 의하면 문의면의 전체 고용 1,969명 중에서 기반 고용은 1,225명이고 비기반 고용은 744명으로 나타났다. 그리하여 문의면의 경제기반승수는 1.607이 되었다. 이는 기반 고용이 1명 늘어나면 비기반 고용으로 0.607명이 부수적으로 늘어나서 전체 고용은 1.607명이 증가하게 되는 것을 의미한다. 기반 고용의 상당 부분은 농업 종사자로서 문의면은 농업이 공업보다 비중이 큰 경제구조를 가지고 있다.

임의가정 방법에는 모든 산업이 어느 정도 기반 기능과 비기반 기능을 함께 가지고 있다는 현실적 가정

<표4> 임의가정 방법에 의한 문의면의 경제기반 분석

산업	총 고용	비기반 고용	기반 고용
농림어업(어)	883*		883
광업(광)	12		12
제조업(공)	330		330
전기·가스·수도사업(전)	82	82	
건설업(건)	45	45	
도·소매업(상)	139	139	
숙박·음식점업(숙)	162	162	
운수·창고·통신업(운)	29	29	
금융·보험업(금)	23	23	
부동산·사업서비스업(부)	1	1	
공공행정·국방(행)	50	50	
교육서비스업(교)	103	103	
보건·사회사업(보)	32	32	
기타 서비스업(서)	78	78	
총계	1,969	744	1,225
경제기반승수(M) = 1,969 / 1,225 = 1.607			

\* 농림어업 사업체 종사자수(0)에 농가 가구수(883)를 합한 숫자임.

자료: 청원군, 2002년 사업체기초통계조사보고서, 2003. 통계청, 2000년 농림어업총조사(중청북도편).

을 무시하고 두 기능 중 하나만 할당하는 불합리한 문제점이 있다. 다만 세분된 산업분류의 고용 자료를 활용하면 기반활동과 비기반활동의 할당도 세분될 수 있으므로 더욱 정확한 승수추정이 가능할 것이다.

**2) 입지계수 방법의 적용**

입지계수 방법은 전국의 산업별 구성비가 각 지역의 산업별 비기반 활동의 비율과 동일하다는 가정에서 출발한다. 이 방법은 경제기반분석에서 가장 잘 알려진 방법으로서 지역경제와 관련된 실무 현장에서 많이 활용되는 기법이다. <표 5>는 입지계수 방법에 의하여 문의면의 경제기반을 분석한 결과를 보여준다.

<표 5>를 보면, 문의면의 산업 중에서 입지계수가 1보다 큰 산업은 농림어업, 광업, 전기·가스·수도사업이다. 입지계수 방법에서는 산업별로 1 이하의 LQ 값을 가지면 전체 고용이 비기반 활동으로 할당되고, LQ가 1보다 크면 1을 초과하는 부분의 고용은 기반 활동으로 할당된다. 대표적 기반 산업인 제조업은 문

의면이 전국보다 비중이 작기 때문에 입지계수(LQ)가 1보다 작은 0.78이 나왔으며, 전체가 비기반 활동으로 분류되었다. 전체적으로 기반 고용은 804명이고 비기반 고용은 1,165명이기 때문에 경제기반승수는 2.449로 나타났다. 이러한 승수값은 임의가정 방법에서 얻은 값보다 높은 것으로서, 기본 가정의 문제점 때문에 비기반 고용의 수준이 과다하게 추정되고 기반 고용이 과소하게 추정되었다는 개연성을 내포하고 있다.

**3) 최소요구치 방법의 적용**

최소요구치 방법에서는 참조하는 여러 지역의 산업별 최소 고용비율이 연구 대상지의 산업별 비기반 고용의 비율이라고 간주한다. 이 방법을 경제기반분석에 적용하려면 먼저 참조가 될 만한 많은 지역의 산업별 구성비를 조사하고, 참조 지역들을 여러 개의 인구 그룹으로 나눈 후에 사례지역의 인구와 유사한 그룹에서 각 산업별 최소비율을 찾아내야 한다. 본 연구의 사례 지역을 포함한 청원군의 읍·면들은 유사한 농촌

<표 5> 입지계수 방법에 의한 문의면의 경제기반 분석

산업	전국	구성비(%)	문의면		입지계수 (LQ)	비기반 고용	기반 고용
			인구	구성비(%)			
농림어업 (어)	1,315,024	8.28	883	44.85	5.42	163	720
광업 (광)	20,405	0.13	12	0.61	4.75	3	9
제조업 (공)	3,392,865	21.35	330	16.76	0.78	330	0
전기·가스·수도사업 (전)	59,280	0.37	82	4.16	11.16	7	75
건설업 (건)	700,262	4.41	45	2.29	0.52	45	0
도·소매업 (상)	2,615,733	16.46	139	7.06	0.43	139	0
숙박·음식점업 (숙)	1,730,334	10.89	162	8.23	0.76	162	0
운수·창고·통신업(운)	1,015,112	6.39	29	1.47	0.23	29	0
금융·보험업 (금)	632,618	3.98	23	1.17	0.29	23	0
부동산·사업서비스업 (부)	1,221,702	7.69	1	0.05	0.01	1	0
공공행정·국방 (행)	501,618	3.16	50	2.54	0.80	50	0
교육서비스업 (교)	1,049,909	6.61	103	5.23	0.79	103	0
보건·사회사업 (보)	528,627	3.33	32	1.63	0.49	32	0
기타 서비스업 (서)	1,105,295	6.96	78	3.96	0.57	78	0
총계	15,888,784	100.00	1,969	100.00		1,165	804

경제기반승수(M) = 1,969 / 804 = 2.449

자료: 청원군, 2002년 사업체기초통계조사보고서, 2003.  
 통계청, 2000년 농림어업총조사.  
 통계청, 2002년 전국사업체기초통계조사.

사회에 기반을 두고 있으며 서로 인접한 지역에 분포하고 있기 때문에 청원군의 14개 읍·면 모두를 참조 지역으로 선정하였다. <표 6>은 청원군의 14개 읍·면을 인구규모에 따라 배열하고 각 읍면별로 14개 산업의 고용 구성비를 제시한 표이다. 이 표에서 연구대상인 5개 면의 인구와 각각 유사한 인구 그룹(5~6개 면)에서 산업별 최소 고용비율을 찾아내서 정리한 것이 <표 7>이다.

청원군의 모든 지역들은 대개 농업의 비중이 큰 경제활동을 하고 있지만 산업화가 상당히 진전된 지역도 있어서 산업별 구성비의 편차가 크다. <표 6>이 비록 2002년 자료를 토대로 작성되었지만 면마다 산업별 구성비의 편차가 심하다는 것을 알 수 있다. <표 6>을 보면 농림어업의 경우 현도면(58.2%)이 가장 높은 비율을 보이는 반면, 옥산면(14.6%)은 가장 낮은 비율을 보인다. 제조업의 경우 남이면(59.3%)이 가장 높은 비율을 보이는 반면 북이면(7.1%)이 가장 낮은 비율을 보인다. 그러나 서비스 산업 중에서 비교적 높은 고용비율을 보이는 도·소매업과 숙박·음식점업을

보면 농림어업이나 제조업처럼 심한 편차가 나타나지는 않는다. 면 단위에서는 도매업보다 소매업이 절대 다수를 차지하며 숙박업보다는 음식점업이 또한 다수를 차지하므로, 소매업과 음식점업은 서비스 산업 중에서도 지역 주민을 위한 가장 기본적인 서비스 기능을 수행하고 있다고 할 수 있다.

최소요구치 방법에서는 최소요구치의 비율이 곧 비기반 활동의 수준을 나타내므로, 어떤 지역의 산업별 비기반 고용은 산업 전체의 종사자수에 산업별 최소 고용비율을 곱하면 구할 수 있다. <표 7>에 정리된 최소 고용비율을 이용하여 문의면의 산업별 기반 고용과 비기반 고용의 수준을 추정한 결과는 표 8에 제시되어 있다.

<표 8>에서 산업별 기반 고용을 살펴보면, 농림어업, 제조업뿐 아니라 숙박·음식점업도 높은 수준을 보이고 있다. 제조업의 경우 입지계수 방법에서는 기반 고용이 없는 것으로 계산되었지만 최소요구치 방법에서는 190명의 기반 고용이 나타났다. 숙박·음식점업의 경우 문의면의 관광산업이 반영되어 비기반

<표 6> 청원군의 읍면별·산업별 고용비율(%)

읍면	인구(명)	총고용(명)	농	광	공	전	건	상	숙	운	금	부	행	교	보	서
낭성	2,601	879	27.3	0.4	38.8	0.3	2.5	6.4	6.5	2.2	0.9	1.8	1.3	6.2	1.6	4.0
현도	4,665	3,616	58.2	0.0	11.7	0.0	0.0	4.2	13.2	1.3	1.3	0.0	1.8	2.6	1.9	3.8
가덕	5,099	2,162	21.6	0.6	46.8	0.0	0.4	9.2	7.1	1.2	0.9	1.3	0.7	4.1	2.5	3.5
문의	5,588	1,969	38.4	1.3	29.5	0.0	0.8	3.1	4.0	1.7	0.9	3.6	0.8	11.1	1.4	3.5
미원	6,549	2,307	44.8	0.6	16.8	4.2	2.3	7.1	8.2	1.5	1.2	0.1	2.5	5.2	1.6	4.0
북이	7,179	4,146	52.8	0.1	7.1	0.0	2.7	9.0	6.5	1.9	2.6	2.6	2.1	5.4	2.1	5.2
남이	7,260	2,856	27.7	0.2	59.3	0.0	0.3	3.4	1.2	1.9	0.2	0.1	0.7	1.5	0.2	3.2
부용	8,156	5,249	29.4	0.0	37.1	1.5	3.7	8.4	6.4	3.0	0.7	0.3	1.3	2.5	0.8	4.9
남일	8,490	1,619	15.1	0.6	57.4	0.0	0.6	6.5	6.0	2.1	0.6	1.8	0.6	4.2	1.1	3.6
강외	10,782	4,311	51.0	0.0	7.2	0.0	3.6	9.8	5.3	6.4	2.2	0.2	2.0	5.1	0.2	6.9
강내	11,021	4,896	29.7	0.0	41.8	0.0	8.9	3.4	3.8	1.3	1.0	2.8	1.6	2.1	0.9	2.9
옥산	11,494	3,434	14.6	0.0	39.5	0.0	2.6	5.1	8.1	2.4	0.9	3.5	0.7	18.0	0.5	4.1
오창	11,506	6,492	31.9	2.1	27.8	0.0	2.2	7.6	10.4	2.7	1.2	1.0	1.0	5.2	1.9	5.0
내수	23,544	5,327	22.9	0.0	50.9	0.0	1.1	5.4	5.7	2.2	0.6	1.4	2.4	3.0	0.8	3.7

주: 농 (농림어업), 광 (광업), 공 (제조업), 전 (전기·가스·수도사업), 건 (건설업), 상 (도·소매업), 숙 (숙박·음식점업), 운 (운수·창고·통신업), 금 (금융·보험업), 부 (부동산·사업서비스업), 행 (공공행정·국방), 교 (교육서비스업), 보 (보건·사회사업), 서 (기타 서비스업)

자료: 청원군, 2002년 사업체기초통계조사보고서, 2003. 통계청, 2000년 농림어업총조사.

〈표 7〉 청원군 5개 면의 산업별 최소 고용비율(%)

면	농	광	공	전	건	상	숙	운	금	부	행	교	보	서
문의	21.61	0.13	7.11	0.00	0.31	3.10	1.18	1.22	0.22	0.05	0.72	1.50	0.19	3.16
미원	27.71	0.00	7.11	0.00	0.31	3.10	1.18	1.47	0.22	0.05	0.72	1.50	0.19	3.16
부용	15.13	0.00	7.17	0.00	0.31	3.39	1.18	1.28	0.22	0.10	0.55	1.50	0.19	2.85
옥산	14.62	0.00	7.17	0.00	1.12	3.39	3.76	1.28	0.60	0.19	0.71	2.13	0.25	2.85
오창	14.62	0.00	7.17	0.00	1.12	3.39	3.76	1.28	0.60	1.02	0.71	2.13	0.51	2.85

〈표 8〉 최소요구치 방법에 의한 문의면의 경제기반 분석

산업	산업별 종사자	구성비(%)	최소고용비율(%)	비기반고용	기반고용
광업(광)	12	0.61	0.13	3	9
제조업(공)	330	16.76	7.11	140	190
전기·가스·수도사업(전)	82	4.16	0.00	0	82
건설업(건)	45	2.29	0.31	6	39
도·소매업(상)	139	7.06	3.10	61	78
숙박·음식점업(숙)	162	8.23	1.18	23	139
운수·창고·통신업(운)	29	1.47	1.22	24	5
금융·보험업(금)	23	1.17	0.22	4	19
부동산·사업서비스업(부)	1	0.05	0.05	1	0
공공행정·국방(행)	50	2.54	0.72	14	36
교육서비스업(교)	103	5.23	1.50	29	74
보건·사회사업(보)	32	1.63	0.19	4	28
기타 서비스업(서)	78	3.96	3.16	62	16
총계	1,969	100.00	40.49	796	1,173
경제기반승수(M) = 1,969 / 1,173 = 1.679					

고용보다 기반 고용이 훨씬 많이 산출된 것으로 보인다. 사실 문의면에는 대통령 별장이었던 청남대와 대청호를 형성하는 대청댐이 자리 잡고 있어서 청주시 주민뿐 아니라 타 지역의 관광객들도 많이 찾아오고 있다.

문의면 산업 전체의 비기반 고용은 796명, 기반 고용은 1,173명으로 추정되었고, 이에 따라 경제기반승수를 계산하면 1.679가 된다. 이 승수값은 산업별 최소 고용비율의 합계인 40.49%를 비기반 고용의 비율로 간주하고 나머지 59.51%를 기반 고용의 비율로 삼아서 계산해도 같은 값을 얻을 수 있다. 최소요구치 방법에서는 거의 모든 서비스 산업에도 일정 부분의 기반 고용이 나타나기 때문에, 경제기반승수를 추정

하는 데 있어서 최소요구치 방법이 다른 간접추정방법에 비해서 좀 더 현실적 가정에 가까운 방법이라 할 수 있다. 최소요구치 방법에 의한 경제기반승수의 추정이 비기반 고용의 수준을 과소하게 추정하고 기반 고용의 수준을 과다하게 추정하는 개연성이 있지만, 임의가정 방법이나 입지계수 방법보다는 우월한 것으로 보인다.

### 5. 경제기반승수의 추정결과 비교

앞에서 문의면의 산업별 고용자료를 사용해서 세 가지 간접추정 방법, 즉 임의가정 방법, 입지계수 방

〈표 9〉 청원군 5개 면의 경제기반승수 추정 결과 비교

면	직접조사 방법	임의가정 방법	입지계수 방법	최소요구치 방법
문의	1,209	1,607*	2,449	1,679
미원	1,802	1,667	2,249	1,877*
부용	1,175	1,368*	2,307	1,511
옥산	1,374	1,619	3,122	1,615*
오창	1,156	1,355*	2,265	1,644

주: \* 표시는 간접추정 승수 중에서 직접조사 승수값에 가장 근접한 수치를 나타낸다.

법, 최소요구치 방법을 적용하여 경제기반승수를 추정하였다. 같은 방법을 사용해서 청원군의 다른 4개 면의 경제기반승수를 추정하였으며, 그 결과는 직접조사 방법에 의한 승수값과 함께 〈표 9〉에 요약되어 있다.

임의가정 방법은 모든 산업이 어느 정도 기반 기능과 비기반 기능을 포함하고 있다는 현실적 가정을 무시하고 한 산업에는 기반과 비기반 중 한 기능만 할당하기 때문에 부정확한 결과를 초래하기 쉽다. 그러므로 이 방법은 불가피한 경우가 아니면 경제기반승수의 추정에서 배제하는 것이 옳다고 본다. 〈표 9〉에서 보면 임의가정 방법에 의한 경제기반 승수가 5개 면에서 비교적 안정적인 수치를 보이고 있지만, 방법의 기본가정에 문제가 있기 때문에 그 승수값에 신뢰를 줄 수가 없다.

입지계수 방법은 전국의 산업 구성비는 어느 지역에나 똑같이 필요한 비기반 활동의 수준을 나타낸다고 가정하기 때문에, 어떤 산업의 비기반 수요 수준이 전국적으로 동일하다는 모순이 있다. 결과적으로 입지계수 방법은 비기반 활동의 수준을 과다 추정하고 기반 활동의 수준은 과소 추정하게 되며, 결국 경제기반승수는 실제보다 과다하게 커진다. 〈표 9〉에도 나타난 것처럼 입지계수 방법에 의한 경제기반승수는 5개 면 모두 2.0 이상의 수치를 보이고 있어 다른 추정 방법에 비해서 과다하게 추정되었다는 것을 알 수 있다. 그리고 참조지역을 전국 대신에 도 또는 군 전체로 대체할 경우, 그 승수값도 달라질 것이다.

최소요구치 방법은 연구 대상지역과 유사한 인구

규모를 가진 여러 지역에서 산업별로 최소요구 비율을 찾아내고 그 비율에 해당되는 고용을 비기반 수준으로 정하고, 그 수준을 초과하는 고용은 기반 고용으로 간주한다. 결과적으로 최소요구치 방법을 사용하면 비기반의 수준은 과소 추정하고 기반의 수준은 과다 추정하는 경향이 나타나고, 결국 경제기반승수는 실제보다 작아지게 된다. 〈표 9〉에서 보면 최소요구치 방법은 입지계수 방법보다 현저히 낮은 승수값을 보이고 있다. 그럼에도 불구하고 추정과정에서 거의 모든 산업에 어느 정도 기반 고용이 나타나기 때문에, 모든 산업은 일정 부분 기반과 비기반 기능을 포함한다는 현실적 가정이 반영되고 있다.

직접조사 방법에서는 표본조사나 우편설문을 할 수도 있지만 표본오차와 낮은 회수율 등의 문제 때문에 전수조사가 바람직하다. 그러나 연구대상지에서 모든 사업체 또는 주민 가구를 직접 방문해서 설문조사를 해야 하기 때문에 시간과 비용이 과다하게 소요된다. 표 9에서 직접조사 방법에 의해 산출한 경제기반 승수와 세 가지 간접추정 방법에 의한 승수를 비교해보면, 미원면과 옥산면에서는 최소요구치 방법의 승수값이 직접조사 승수값에 가장 근접한 것으로 나타났다. 나머지 3개 면에서는 임의가정 방법이 가장 직접조사 승수값에 근접했다. 그러나 임의가정 방법은 이미 지적한 대로 기본 가정이 비현실적이기 때문에 승수 추정에서 가능하면 배제하는 것이 옳다. 최소요구치 방법에서는 비기반 수준을 과소하게 추정하여 결국 경제기반승수가 실제보다 작아지는 개연성이 있지만, 본 연구에서는 직접조사 승수값보다는 크게 나타났다. 최소요구치 방법에서 유사한 인구 그룹의 사례를 많이 확보하여 정교하게 최소요구치를 추출한다면 임의가정 방법이나 입지계수 방법보다는 우월한 것으로 보인다.

## 6. 결론

본 논문에서는 농촌중심지를 대상으로 직접조사 방법으로 경제기반승수를 측정하고, 같은 대상지역에

대해 세 가지 간접추정 방법들을 적용하여 추정된 경제기반승수와 비교하였다. 본 연구에서 채용한 직접조사 방법은 한국의 경제기반 연구에서는 처음 시도된 것이다. 연구대상지인 청원군(현 청주시) 5개 면은 농촌중심지로서 모든 사업체에 대한 직접조사를 실시할 수 있을 만큼 소규모 경제권을 형성하고 있었기 때문에 시간과 비용을 절약할 수 있었다.

직접조사로 산출한 경제기반승수는 산업별 고용자료를 활용한 세 가지 간접추정 방법, 즉 임의가정 방법, 입지계수 방법, 최소요구치 방법을 적용하여 추정된 경제기반승수와 비교하였다. 임의가정 방법은 대부분의 산업 활동에는 기반 활동과 비기반 활동이 복합적으로 구성되어 있다는 사실을 무시하고 어느 한 가지 활동으로만 할당하는 문제점이 있다. 그리고 입지계수 방법에서 국가 전체적인 산업별 구성비를 비기반 활동의 수준으로 간주하는 것은 지역마다 경제의 특성에 따라 산업별 비기반 수준이 다를 수 있다는 사실을 무시하는 문제점이 있으며 대체로 비기반 활동이 과다하게 추정된다. 최소요구치 방법에서는 산업별 비기반의 수준을 유사한 인구 규모를 가진 참조지역들의 산업별 최소 고용비율로 결정하기 때문에 다소 과소하게 추정되는 문제점이 있다.

임의가정 방법은 기본 가정이 비현실적이고, 입지계수 방법은 승수가 과다하게 추정되고, 최소요구치 방법은 승수가 과소하게 추정되는 문제점이 있다. 그러나 최소요구치 방법에서는 거의 모든 산업에서 비기반 고용과 기반 고용이 산출되기 때문에, 모든 산업은 일정 부분 기반과 비기반 기능을 포함한다는 현실적 가정이 반영되고 있다. 본 연구에서는 임의가정 방법 또한 최소요구치 방법만큼 직접조사 방법의 승수값에 근접한 것으로 나타났지만, 기본 가정이 비현실적이므로 임의가정 방법은 배제해야 할 것이다. 그러므로 경제기반승수의 간접추정에 있어서 최소요구치 방법을 더욱 정교하게 사용한다면 임의가정 방법이나 입지계수 방법보다는 우월한 것으로 보인다.

본 연구에서 직접조사 방법으로 측정된 경제기반승수의 범위는 최소 1.175에서 최대 1.802이다. 역시 직접조사로 경제기반승수를 측정된 미국 애리조나의 농

촌중심지들의 사례연구(Gibson and Worden, 1981)에 의하면 승수값의 범위가 최소 1.29에서 최대 2.57이었다. 본 연구에서 직접조사 방법뿐 아니라 간접추정 방법으로 얻은 경제기반승수도 그 범위를 크게 벗어나지 않고 있다.

직접조사에 의한 5개 면별 승수값을 살펴보면 미원면(1.802)이 가장 높게 나타났고 오창면(1.156)이 가장 낮게 나타났다. 부용면(1.175)의 승수는 오창면과 유사하게 나타났으며, 문의면(1.209)과 옥산면(1.374)은 중간 수준의 승수를 보이고 있다. 만약 공장 같은 새로운 기반 산업이 들어선다면 5개 면 중에서 승수값이 가장 높은 미원면에서 지역 고용에 대한 파급효과가 크게 나타날 것이다. 반면에 이미 제조업 등 기반 활동의 비중이 높아서 승수가 가장 낮게 나타난 오창면에서는 새로 공장이 입지해도 그 승수효과는 상대적으로 낮게 나타날 것이다. 만약 100명을 고용하는 공장이 들어선다면 미원면에서는 약 80명의 비기반 고용이 창출되어 총 180명의 고용이 증가할 것이지만, 오창면에서는 약 16명의 비기반 고용이 창출되어 총 116명의 고용만 증가할 것이다.

직접설문조사에서 확보한 자료에 의하면 5개 면 지역의 사업체 종사자 중에서 역내 거주자의 비율은 약 33%에 불과하며, 외부지역에서 들어오는 역내 통근자들은 대부분 청주에 거주하는 것으로 조사되었다. 역내 통근자는 지역 소득을 외부로 유출시키지만, 외부지역으로 나가서 일하는 역외 통근자는 외부에서 소득을 가져오기 때문에 기반 활동을 수행한다고 볼 수 있다. 역외 통근자에 관한 자료는 역내 거주자의 가구 조사를 통해서만 정확하게 파악이 가능하며, 이러한 자료가 확보되면 경제기반승수를 더욱 정확하게 추정할 수 있다. 그러므로 경제기반이론에 따라 지역내 주민이 타 지역에서 소득을 가져오고 지역 내에서 소비하는 행태를 고려한 정확한 경제기반승수를 얻기 위해서는 지역 주민의 경제활동에 대한 직접조사가 실시되어야 할 것이다.

경제기반모형은 단순하지만 활용성이 높기 때문에 도시 및 지역경제 분석에 있어서 유용한 틀로 사용될 수 있으며, 나아가서 지역경제의 영향분석에 쉽게 응

용될 수 있다. 특정 소도시나 농촌중심지에 대한 직접 조사를 통해서 측정된 승수는 지역경제의 영향평가에 유용하게 쓰일 수 있으며, 해당 지역의 지역개발 및 산업입지 정책이나 도시 및 지역계획에 활용할 수도 있다.

본 연구에서 수행한 경제기반분석은 2002년에 수집한 자료를 대상으로 하였기 때문에 현 시점에서 5개 면의 경제기반을 설명할 수는 없다. 그러므로 현 시점에서 같은 지역의 경제기반연구를 직접조사 방법으로 수행해 본다면, 2002년 경제기반승수와와의 변화를 살펴볼 수 있고 또한 각 면별 경제기반의 현황을 파악해 볼 수도 있을 것이다. 이렇게 다양한 소지역에 대해서 직접조사 방법으로 경제기반연구를 수행하여 그 결과를 축적하는 것이 앞으로 가치 있는 연구과제가 될 것이다.

**주**

- 1) ACDS는 Arizona Community Data Set의 약자로서 1970년대부터 1990년대까지 미국 애리조나주의 47개 소지역을 대상으로 직접조사 방법으로 경제기반연구를 수행한 자료 모음이다.
- 2) 본 연구의 현지 설문조사는 2002년도 9월부터 11월까지 집중적으로 수행되었으며, 연구 대상자인 5개 면을 5~6명의 조사원들이 각 면 당 약 3일씩 방문하여 차량으로 이동하면서 사업체에 대한 전수조사를 실시하였다.
- 3) 1944년도에 수행된 연구에 의하면, New York(당시 인구: 12,500,000)의 B/N ratio는 1:2.15이었으며, Detroit(당시 인구: 2,900,000)는 1:1.17이었다.
- 4) 고용을 지표로 한 승수는 고용승수라고 하며, 소득을 지표로 한 경우는 소득승수라고 한다.
- 5) 예를 들어 어떤 지역의 총고용은 30,000명, 비기반 고용은 20,000명, 기반 고용은 10,000명일 경우, 기반-비기반 비율(B/N ratio)은 1:2이며, 경제기반승수는  $30,000 \div 10,000 = 3$ 이 된다. 만약 이 지역에 새로운 공장이 입지하여 기반활동(수출활동)의 고용이 500명 증가한다면 총고용은  $500 \times 3 = 1,500$ 명이 증가할 것으로 예상된다. 이것은 승수효과에 의해서 비기반 고용이 1,000명 증가하기 때문이다.
- 6) 어떤 지역의 산업에 대한 입지계수(LQ)를 구하는 공식은 다음과 같다.

$$LQ = \frac{\frac{R_i}{R}}{\frac{N_i}{N}} = \frac{\frac{\text{지역 } i\text{ 산업 고용자 수}}{\text{지역 총고용자 수}}}{\frac{\text{전국 } i\text{ 산업 고용자 수}}{\text{전국 총고용자 수}}}$$

7) 문의면의 주민등록인구는 2002년에 5,588명이었으며 2019년 현재는 4,246명으로 감소했다.

**참고문헌**

김병현, 1991, 경제기반이론에 의한 대전시 경제기반 분석, 경희대학교 경제학 석사학위논문.

김용철, 1987, 경제기반이론에 의한 대전시의 경제분석에 관한 연구, 한남대학교 지역개발학 석사논문.

김용철, 1993, 대전지역 산업구조분석을 위한 경제기반이론의 응용에 관한 일고, 『경제학논구』, 16, pp.167-193.

김학훈, 1993, 도시경제기반으로서의 비고용소득의 성장과 영향분석, 『지역연구』, 9(2), pp.27-40.

김학훈, 1999a, 변이할당모형과 경제기반모형, 『지역경제론』, 대한국토도시계획학회(편저), pp.216-231.

김학훈, 1999b, 한국 도시의 경제기반 분석: 최소요구치 방법의 적용, 『지리·환경교육』, 7(2), pp.631-652.

김학훈, 2015a, 청원군 내수업의 경제기반 분석, 『한국사회과학연구』, 36(2), pp.237-255.

김학훈, 2015b, 한국 도시의 경제기반: 최소요구치의 변화, 『한국도시지리학회지』, 18(3), pp.1-17.

윤수걸, 1989, 경제기반이론을 통한 대구 도시경제분석, 경북대학교 경제학 석사학위논문.

이만수, 1982, 지역경제성장과 경제기반이론의 적용문제(상), 『지방행정』, 31(7), pp.87-92.

이만수, 1982, 지역경제성장과 경제기반이론의 적용문제(하), 『지방행정』, 31(8), pp.76-85.

이만수, 1983, 지역경제 기반이론과 적용에 관한 실증적 연구, 단국대학교 대학원 박사학위논문.

이희연, 1998, 서비스 경제화와 공간의 변용, 『한국경제지리학회지』, 1(1), pp.33-56.

조영진, 1988, 도시지역 경제기반이론에 관한 연구, 건국대학교 부동산학 석사학위논문.

최영근, 1993, 지역 경제성장을 위한 경제기반 강화방안에 관한 연구: 제주도를 중심으로, 제주대학교 경제학 석사학위논문.

Alexander, J. W., 1954, The basic concept of urban economic functions, 『Economic Geography』, 30, pp.246-261.

Bendavid-Val, A., 1983, 『Regional and Local Economic Analysis for Practitioners』, New York: Praeger.

Blumenfeld, H., 1955, The economic base of the

- metropolis: Critical remarks on the 'basic-nonbasic' concept, 『Journal of the American Institute of Planners』, 21, pp.114-132.
- Gibson, L. J. and Worden, M. A., 1981, Estimating the economic base multiplier: A test of alternative procedures, 『Economic Geography』, 57, pp.146-159.
- Gibson, L. J., 1997, Using economic base analysis to solve development planning problems: A best practice approach, 『Applied Geographic Studies』, 1(3), pp.169-186.
- Isard, W., 1960, 『Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science』, Cambridge: MIT Press.
- Mulligan, Gordon F., 1987, Employment multipliers and functional types of communities: effects of public transfer payment, 『Growth and Change』, 18, pp.1-11.
- Mulligan, G. F., 1994, Multiplier effects and structural change: Applying economic base analysis to small economies, 『Review of Urban and Regional Development Studies』, 6, pp.3-21.
- Mulligan, G. F. and Gibson, L. J., 1984a, Regression estimates of economic base multipliers for small communities, 『Economic Geography』, 60, pp.225-237.
- Mulligan, G. F. and Gibson, L. J., 1984b, A note on sectoral multipliers in small communities, 『Growth and Change』, 15(4), pp.3-7.
- Mulligan, G. F. and Kim, H. H., 1991, Sectoral-level employment multipliers in small urban settlements: a comparison of five models, 『Urban Geography』, 12(3), pp.240-259.
- Park, H., 1997. An investigation of the determination of regional base and its multipliers, 『Journal of the Korean Regional Science Association』, 13(1), pp.67-84.
- Tiebout, C. M. 1962. 『The Community Economic Base Study』. Supplementary Paper No.16, New York: Committee for Economic Development.
- Vias, A. S. and Mulligan, G. F., 1997, Disaggregate economic base multipliers in small communities, 『Environment and Planning A』, 29(6), pp.955-974.

계재신청 2019.11.27.  
 심사일자 2019.11.27.  
 게재확정 2019.12.06.  
 주저자: 김학훈