

농촌 어메니티자원의 다양성과 특화도 분석 - 충청남도 시군단위를 대상으로 -

장우석*·정남수

*충북농촌활성화지원센터·공주대학교 산업과학대학 지역건설공학

An Analysis of Diversity and Specialization of Rural Amenity Resources - Case By Chungcheongnamdo Province -

Chang, Woo Seok*·Jung, Nam Su

*Chungbuk Rural Invigoration Support Center

Dept. of regional Construction Engineering, Kongju Nat'l Univ.

ABSTRACT : The Purpose of this study is to analyze of Specialization and Diversity of Rural Amenity Resources Planning. It will be performed analysis of the degree of specialization and diversity in each city and district of Chungcheongnam-do Province. Specialization and diversity indices were calculated by separately category of rural amenity resources into natural, cultural, and societal resources. The results of calculating the specialization degree of rural amenity resources based on a location index showed that eleven regions (Asan City, Buyeo District, Gyeryong City, Gongju City, Nonsan City, Boryeong City, Seocheon District, Seosan City, Seajong District, Cheongyang District and Yesan City) specialized in natural resources; four regions (Geumsan District and Hongseong District) specialized in cultural resources; and six regions (Dangjin District, Cheonan City) specialized in societal resources. Examining resource specialization degrees by regions, there was a high number of regions specialized in natural and societal resources while those specialized in cultural resources were the rarest. Examining the calculation results for the tendency of resource specialization degree by areas showed that, with natural and cultural resources specialized regions, the average specialization degree showed a clear distinction with a 2.19 natural resource specialization degree and a 2.05 societal resource degree; However, in contrast, areas specialized in cultural resources—with an average degree of 1.52—were judged as not being especially more specialized than the average degree of Chungcheongnam-do Province. Also, there was seen a great gap between regions with high diversity and regions with low diversity of rural amenities, and measures to solve this difference is required

Key word : Rural Amenity Resource, Specialization, Diversity, Location Quotient,

1. 서 론

농촌 어메니티는 농촌의 위기 극복과 지역경제활성화를 위한 농촌관광 추진을 위한 요인으로 주목받기 시작하였으며, 이를 위해 우리나라 현실에 맞는 농촌 어메니티의 개념 정립과 전국에 걸친 농촌 어메니티자원조사 필요성이 강조되었다(김남조, 2004). 국내에서는 농촌 어

메니티의 개념을 정의하고 분류하기 위한 많은 연구가 수행되어 왔으며, 특히 농촌진흥청 국립농업과학원은 21세기 농촌대안경제 구현 및 농촌지역 활성화를 목표로 2012년까지 전국 32,000개 마을을 대상으로 ‘농촌 어메니티자원조사 사업’을 수행하였다. 이렇게 조사된 농촌 어메니티자원은 농촌 마을 개발 관련 연구(리신호, 2006; 임창수, 2006, 김대식 등, 2007)등에 활용되고 있으며, 농촌 어메니티의 지역별 수준평가(오윤경 등, 2008), 도시 지역의 그린투어리즘 잠재력 산정(배승중, 2008)등에도 활용되고 있다. 또한 농촌 어메니티자원 분포 특징을 통

Corresponding author : Jung, Nam Su
Tel : 041-330-1265
E-mail : ruralplan@kongju.ac.kr

계적으로 파악하고 활용 방안을 수립하기 위한 연구(박재철, 2009)와 농촌 어메니티자원의 집중화 연구(이상현 등, 2010)도 수행된 바 있다. 최근에는 농림축산식품부의 ‘색깔있는 마을 만들기 사업’과 충청남도를 중심으로 한 ‘희망마을 만들기 사업’에서 마을 기본 계획 시 농촌에 존재하는 유·무형의 자원을 활용한 마을 발전 계획을 추진하고 있어 농촌 어메니티자원은 앞으로 농촌 활성화 정책에 중요한 역할을 수행 할 것으로 판단된다.

농촌 어메니티는 그 지역만이 지니는 특수성을 나타내야 하며(임형백, 2012), 장기적으로 지역 가치의 상승에 기여해야 한다(김현호와 조순철, 2004). 그러나 현재까지 지역의 농촌 어메니티자원에 대한 충분한 비교·검토 없이 지역 개발 사업에 농촌 어메니티를 활용하고 있어 지역별 차별성을 확보하기 어려운 상황이다. 또한 이상현 등(2010)의 연구에서 주장한 바와 같이 농촌 어메니티자원의 양적 측면만을 고려할 경우 자원이 많은 지역이 우수한 개발 지역으로 평가될 수 있는 한계점을 가지고 있다.

지금까지 수행된 농촌 어메니티자원과 관련된 연구는 현황분석, 집중도분석 위주로 수행되어, 지역에 따라 차별적인 농촌어메니티 관리전략수립이 어려운 실정이다. 그리고 추후 농촌관광 공급자 측면에서 지역 색깔을 분명히 나타내기 위한 농촌 어메니티자원 관리계획수립이 요구되지만 이러한 관점에서 농촌 어메니티자원을 분석한 연구는 부족한 실정이다.

따라서 농촌 어메니티자원을 농촌관련개발사업에 효율적으로 활용하고, 농촌 지역이 갖는 잠재력을 최대한 이끌어 내기 위해서는 농촌에 존재하는 어메니티자원의 현황을 분석할 필요가 있을 뿐만 아니라, 인근지역의 자원현황을 종합적으로 고려한 관리전략수립이 요구되며, 이를 위해서 농촌 어메니티자원의 비중이 다른 지역에 비해 상대적으로 얼마나 특화되어 있는가에 대한 분석이 선행될 필요가 있다. 농촌 어메니티자원의 지역별 자원 분포 현황을 통계적으로 분석하고 타 지역과 상대적으로 특화되어 있는 농촌 어메니티자원을 파악하여, 그 결과에 근거한 농촌 어메니티자원 관리전략이 수립된다면 다른 지역과 차별화된 농촌관광 및 개발계획에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

이에 본 연구에서는 농촌진흥청 국립농업과학원에서 실시한 농촌어메니티자원 조사사업 중 충청남도의 16개 시·군을 대상으로 지역별 다양성과 특화도를 분석하고자 한다. 농촌어메니티 다양성 분석은 엔트로피 극대화법을 활용하여, 농촌 어메니티자원 조사항목, 행정구역개수와 비교분석을 통해 지역별 변별력을 나타낼 수 있는 지를 파악하였으며, 농촌어메니티 특화도 분석은 데이터

의 기초통계분석과 입지계수 분석기법을 활용하여 시·군별로 농촌 어메니티자원이 어떻게 특화되어 있는지 분석하였다.

II. 이론적 접근

농촌 어메니티자원 다양성의 개념은 선행연구를 통해 정리할 수 있다. 산업 구조의 다양성과 지역 경제의 안정성을 분석한 연구(Conroy, 1975, 김갑성과 송영필, 1999)에서는 산업 구조가 다양할수록 지역 경제가 안정하다고 하였다. 이러한 이론을 농촌 어메니티자원 분석에 적용하면, 농촌 어메니티자원이 다양할수록 지역에 제공되는 어메니티(Amenity)가 다양하고, 결과적으로 지역의 삶의 질 향상에 기여하거나, 안정적인 농촌 어메니티자원 활용계획 수립이 가능한 것으로 판단할 수 있다. 산업 구조의 다양성 분석 방법은 다양성의 기준을 가지고 있는 규범적 방법과 최적된 기준이 없는 비규범적 방법으로 구분되는데, 오자이브지수(Ogive Index), 국가경제평균법(National Average Approach), 최소요건접근법(Minimum Requirement Approach), 엔트로피 극대화법(Entropy maximization)은 규범적 방법에 속하며 단순비율 접근법(Simple Percentage Approach), 포트폴리오접근법(Industrial Portfolio Approach)은 비규범적 방법에 속한다(김갑성과 송영필, 1997). 각각의 다양성 측정 기법들은 이상적인 상태를 다르게 가정하고 있기 때문에 각각의 방법에 따라 다른 결과를 얻게 되므로 연구가설과 범위에 알맞은 기법을 활용하는 것이 중요하다.

본 연구에서는 지역별 농촌 어메니티자원의 다양성을 측정하기 위한 방법으로, 산업구조의 다양성을 측정하는 지수로 활용되고 있는 엔트로피 극대화법(Entropy Maximization)을 활용하였으며, 농촌어메니티 분포의 다양성을 분석하는 데이터로 활용하였다.

일반적으로 특화(specialization)란 한 나라의 산업구조의 특화의 정도를 나타내는 개념으로 경제 분야에서 주로 활용되는 용어이다. 특화에 대한 사전적 의미는 ‘한 나라의 어떤 산업 또는 수출상품이 상대적으로 큰 비중을 차지하는 상태, 또는 그 부분에서 전문화 하는 것으로’ 이라고 되어있다. 이 개념을 타 산업과 비교하여 지표로 나타난 것이 특화계수(specialization coefficient)인데 이를 통해 해당 지역이 어떤 산업으로 특화되었는지 판단 가능하다. 어느 한 지역에서 특화산업을 발굴하고 집중 육성정책을 실시할 경우 타 지역보다 상대적으로 비교우위가 있는 재화와 서비스를 생산하고 다른 재화와 서비스는 지역 간 교류를 통해 확보함으로써 자원의 효

율적 배분과 지역의 생산성 증진이 가능하다(최승묵, 2011). 이에 본 연구에서는 농촌 어메니티자원 특화도를 어느 한 지역에 존재하는 농촌 어메니티자원의 관리전략을 수립할 때, 그 지역과 인근지역의 특화 자원을 파악하고 이를 분석하여 지역의 차별성을 확보하고 타 지역보다 상대적으로 비교우위가 있는 어메니티를 수요자에게 공급하며 나아가 지역간 농촌어메니티 연계활용 방안을 마련하기 위한 개념으로 가정하였다.

농촌 어메니티자원의 특화도를 분석하기 위한 효과적인 방법으로 입지계수(location quotient)가 있다. 입지계수는 지역 산업의 특화도를 판단할 때 가장 쉽게 사용되는 계수이며 특화(specialization)를 판단하는 대상을 다양하게 선택 가능하다(국토연구원, 2004). 입지 계수의 기본 개념은 어떤 비율의 높고 낮음을 비교의 대상과 대비해 상대적으로 판단하는 것으로, 주로 산업의 집중도와 특화도 분석 및 산업 구조 분석에 유용하게 활용되고 있다(이춘근, 1998; 이상윤, 2011; 최승묵, 2011; 유상민 등, 2012).

농촌 어메니티자원의 집중도를 측정한 선행 연구(오윤경 등, 2008)에서는 생활, 관광 자원으로서 농촌 어메니티의 지역별 수준을 평가하기 위해 SAW(Simple Additive Weighting)기법과 AHP기법을 바탕으로 지역별 관광 자원을 평가하였는데, 일부 농촌 어메니티자원을 대상으로 연구를 수행했다는 한계가 있다. 이상현 등(2010)은 지니계수(gini coefficient)와 로렌즈 곡선(lorenz curve)을 활용하여 상호 작용적 형태의 농촌 계획을 위한 농촌 어메니티자원의 집중도 분석을 실시한 연구를 수행하였다. 그러나 지니계수는 경제 분야에서 소득 불평등 척도를 판단하는데 주로 활용되는 기법으로, 본 연구에서는 농촌 어메니티자원의 개념을 타 지역에 대한 불평등, 불균형의 개념보다 상대적 집중(concentration)의 개념으로 판단

하였으며, 산업의 지역 집중도 분석 시 활용되는 입지계수(location quotient)를 활용하는 것이 연구수행에 적합한 것으로 판단하였다.

III. 연구 내용 및 방법

1. 농촌진흥청의 농촌 어메니티자원 조사사업

농촌진흥청에서는 농촌의 다원적기능 향상을 위하여 농촌 어메니티자원을 Table 1과 같이 분류하고 이를 조사하기 위한 조사 지침을 작성하였다. 이것은 농촌 어메니티를 자원이 보유한 성격을 중심으로 인간의 간섭이 없는 자연적 자원, 인간과 자연의 상호작용으로 발생하는 문화적 자원, 인간의 활동에 의해 만들어지는 사회적 자원으로 구분한 것이다(정남수, 2005).

이후 오윤경 등 (2007)은 농촌진흥청이 제공한 농촌 어메니티 지침서에 따라 37종의 농촌 어메니티 자원 종류를 실질적 조사가 가능하도록 10가지 자원으로 재분류하였다. 이것은 실제 현장에서 자원 조사를 수행하는 조사원의 이해를 돕기 위함이었다. 이렇게 구축된 농촌 어메니티자원 조사표를 활용하여 2007년부터 2012년까지 조사원이 현장을 직접 방문하여 조사하는 방법으로 전국에 걸친 전수조사가 실시되었다. 농촌 어메니티 자원 조사는 최소 지역 단위를 행정리 기준으로 조사되었으며, 조사된 자료는 농촌 어메니티 정보시스템(<http://rural.rda.go.kr>)을 통하여 제공되고 있다. 본 연구에서는 이렇게 조사된 농촌 어메니티자원 자료를 연구에 활용하였다.

2. 농촌 어메니티자원 다양성 측정

엔트로피극대화법은 Kort(1981)가 물리학의 엔트로피

Table 1. Classification of rural amenity resources

대분류	중분류	농촌 어메니티자원(예)
자연적 자원	수자원	하천, 저수지, 지하수
	지형자원	비옥한 토양, 미기후, 지형, 습지, 생물서식지
	식물자원	식생(노거수, 보호수, 마을숲, 보호수림 따위)
	동물자원	동물(천연기념물, 보호 및 희귀종)
문화적 자원	환경자원	깨끗한 공기, 소음이 없는 환경
	전통자원	문화재 사적 등 지정 전통 건조물, 비지정 전통 건조물, 신앙공간, 전통주택, 마을의 전통적 요소, 마을상징물, 유명인물, 풍수지리나 전설
사회적 자원	경관자원	농업경관, 하천경관, 산림경관, 주거경관
	시설자원	공동생활시설, 기반시설, 공공편의시설, 환경관리시설, 정보기반시설, 농업시설, 도농교류시설
	경제자원	특산물 생산, 특용작물 생산
공동체자원	생활공동체 활동, 농업공동체 활동, 씨족행사, 마을문화활동, 마을놀이, 마을 관리 및 홍보활동	

법칙을 응용한 것으로 불확실성의 지수인 엔트로피를 활용하여 산업의 다양성과 전문화 정도를 판단하는 기법이다. 산업의 다양성 분석에서 엔트로피는 큰 값을 나타낼수록 다양성이 확보되어 있다는 것을 의미하며, 어떤 지역에 한 산업이 집중되어 전문화된 상태일 경우 엔트로피지수는 0을 나타내게 된다. 이에 본 연구에서는 엔트로피 극대화법에 농촌 어메니티자원의 분류 및 개수를 적용하여 지역별 농촌 어메니티자원 다양성을 측정하였다. 엔트로피 극대화법에 의한 엔트로피 지수는 다음 식 (3-1)과 같이 결정하였다.

$$EDVI_j = \sum_{i=1}^I \left(\frac{L_{ij}}{L_j} \right) \ln \left(\frac{1}{L_{ij}/L_j} \right) = - \sum_{i=1}^I \left(\frac{L_{ij}}{L_j} \right) \ln \left(\frac{L_{ij}}{L_j} \right) \quad (3-1)$$

여기서,

$EDVI_j$: 엔트로피 극대화법에 의한 j 지역의 다양성 지수

I : 농촌 어메니티자원의 개수

L_j : j 지역 전체 자원 수

L_{ij} : j 지역 i 자원 수

3. 농촌 어메니티자원 특화도 측정

입지계수분석(location quotient, LQ)은 힐더브랜드와 메이스(Hilderbrand and Mace)에 의해 개발되었으며, 특정 지역의 산업집중도(특화도)를 판단할 때 가장 쉽게 사용되는 계수이다. 이 계수를 통해 판단하고자 하는 특화의 대상은 매우 다양하게 적용되는데, 산업의 특화도, 인구 집단의 특화도, 주거집단의 특화도 판단과 같이 적용분야에 따라 다르게 산정된다. 산업구조의 분석기법 중 입지상법은 도시 및 지역경제의 분석과 예측에 광범위하게 사용되는 방법이다(김대중, 2010).

입지계수의 기본 개념은 어떤 비율의 높고 낮음을 비교의 대상과 대비해 상대적으로 판단해야 한다는 것으로, 예를 들어 j 지역 i 산업의 상대적 특화 정도를 파악하기 위해서는 전국의 i 산업이 차지하고 있는 비율과 비교함으로써 측정된다는 것이다. 본 연구에서는 충청남도 시·군 농촌어메니티 특화도를 측정하기 위하여 입지계수 LQ를 식 (3-2)와 같이 설정하였다.

$$LQ_{ij} = \frac{X_{ij}/X_j}{X_i/X} = \frac{j\text{지역의 } i\text{자원 구성비}}{\text{충청남도의 } i\text{자원구성비}} \quad (3-2)$$

여기서,

LQ_{ij} : j 지역의 i 자원 입지계수

X : 충청남도 전체 자원 수

X_i : 충청남도 i 자원 수

X_j : j 지역 전체 자원 수

X_{ij} : j 지역의 i 자원 수

입지계수 산정 결과에 따라 지역의 특정 자원 특화도를 판단할 수 있는데 $LQ_{ij} > 1$ 일 때 j 지역의 i 자원은 충청남도에 비해 상대적으로 특화되어 있는 것으로 판단하며 $LQ_{ij} = 1$ 일 때 j 지역의 i 자원은 충청남도 수준과 동일한 것으로 판단하고 $LQ_{ij} < 1$ 일 때 j 지역의 i 자원은 충청남도 비해 상대적으로 특화되어 있지 않은 것으로 판단한다.

IV. 분석 결과 및 고찰

1. 충청남도 농촌 어메니티자원 분석결과

농촌 어메니티 자원특화도와 다양성을 측정하기 위하여 농촌진흥청 국립농업과학원 농촌 어메니티자원 데이터를 활용하였다. 충청남도의 농촌 어메니티자원 조사는 2007년부터 2010년까지 3년간 조사가 실시되었다. 본 연구에서는 충청남도 시·군의 농촌어메니티 입지 특성을 분석하기 위하여 농촌어메니티 정보시스템에서 서비스되고 있는 자료를 바탕으로 Table 2와 같이 정리하였다. 공동체 자원과 환경 자원은 데이터가 검색되지 않아 정리하지 못하여 본 연구에서는 제외하였다. 농촌 어메니티자원 데이터 수집은 농촌 어메니티 정보 시스템 (<http://rural.rda.go.kr>)의 제공되고 있는 농촌 어메니티자원 DB서비스를 이용하였으며, 읍·면별 자원 수 데이터를 토대로 시·군별 농촌 어메니티자원 수를 분석하였다 (Table 2).

충청남도 시·군의 농촌 어메니티자원 통계를 살펴보면 논산시의 농촌 어메니티자원 수가 총 5,475개로 가장 많았으며, 부여군 5,035개, 공주시 3,743개, 천안시 3,651개, 서천군 3,050개, 청양군 2,468개, 홍성군 2,383개, 금산군 2,339개, 보령시 2,035개, 태안군 2,023개, 예산군 2,017개, 당진시 1,814개, 아산시 1,368개, 서산시 1,303개, 세종시 952개, 계룡시 216개 순으로 나타났다. 지역별 자원 수 평균값은 2,492, 표준편차는 1,368로 나타났으며 농촌 어메니티자원 수에는 지역별 편차가 큰 것으로 나타났다.

시·군별 농촌 어메니티자원 수의 편차가 발생하는 원인에 대하여 알아보기 위해 농촌 어메니티 자원조사의

조사 단위인 행정리 수를 파악하였다(Table 3).

농촌진흥청에서 실시하는 농촌 어메니티자원 조사사업은 행정경계의 최소영역인 행정리를 단위영역으로 활용하기 때문에, 행정리 수가 많을수록 타 지역에 비해 상대적으로 많은 자원이 조사될 가능성이 있다. 그러므로 농촌 어메니티자원 수와 행정리 수의 관계를 분석해 볼 필요가 있다. 본 연구에서는 이를 파악하기 위해

Table 2에서 정리된 시·군별 농촌 어메니티자원 데이터와 Table 3의 시·군별 행정리 수 데이터 간 선형분석을 실시하였는데, 그 결과는 Figure 1과 같았다. 시·군별 농촌 어메니티자원 수는 동일한 조사원이 아닌점과 도 단위 규모의 전수조사 완료기간이 3년이라는 시간이 소요된다는 점을 고려해도 선형분석결과가 $R^2 = 0.5538$ 로 나타나, 행정리수와 농촌 어메니티자원 수는 비례하는

Table 2. Result of rural amenity resources survey of chungcheongnamdo

종합	시·군	자연자원				문화자원		사회자원		
		동물자원	수자원	지형자원	식물자원	경관자원	전통자원	특산자원	시설자원	합계
충청남도	계룡시	25	19	4	21	37	12	2	96	216
	공주시	270	276	82	154	1,017	435	217	1,292	3,743
	금산군	2	89	28	80	1,007	167	243	723	2,339
	논산시	829	235	26	143	1,269	631	318	2,024	5,475
	당진시	4	114	12	83	352	159	53	1,037	1,814
	보령시	203	182	31	161	525	155	116	662	2,035
	부여군	0	407	50	28	1,255	586	555	2,154	5,035
	서산시	0	40	4	209	411	35	192	412	1,303
	서천군	97	159	35	69	858	365	240	1,227	3,050
	아산시	12	95	2	93	340	112	85	629	1,368
	세종시	8	52	1	55	369	79	71	317	952
	예산군	108	183	19	91	633	211	32	740	2,017
	천안시	13	74	6	75	1,136	125	838	1,384	3,651
	청양군	145	115	12	151	917	239	152	737	2,468
태안군	59	120	14	54	674	118	202	782	2,023	
홍성군	21	107	10	71	1,152	115	247	660	2,383	
합계		1,796	2,267	336	1,538	11,952	3,544	3,563	14,876	39,872
비율		4.5%	5.7%	0.8%	3.9%	30.0%	8.9%	8.9%	37.3%	
		14.9%				38.9%		46.2%		

(2012년 농촌 어메니티자원 조사결과, 농촌진흥청)

Table 3. Numbers of Ris for individual si-gun districts

시군	논산	부여	공주	천안	서천	청양	홍성	금산	보령	태안	예산	당진	아산	서산	세종	계룡
행정리수	420	434	275	426	315	183	332	249	235	185	304	260	372	261	203	63

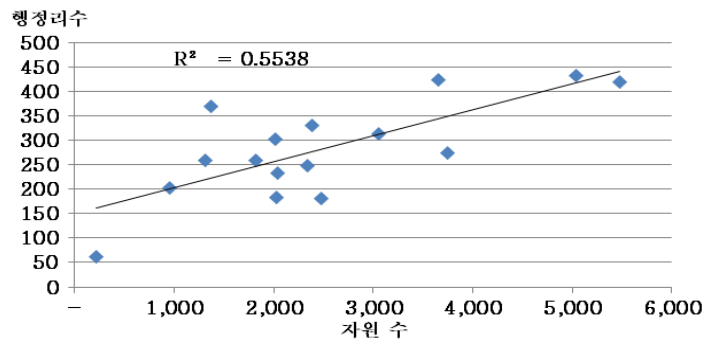


Figure 1. Relationship between number of Ris and rural amenity

것으로 판단할 수 있다. 따라서 행정리 수가 많을수록 상대적으로 농촌 어메니티자원 수가 많다는 것을 알 수 있었다.

자원 유형별 농촌 어메니티자원 조사결과는 Figure 2과 같이 나타났다. 농촌 어메니티자원 분류 중 시설물 자원이 14,876개로 전체 자원 중 가장 많이 조사 되었으며 경관자원은 11,952개, 특산자원은 3,563개, 전통 자원은 3,544개, 수자원은 2,267개, 동물자원은 1,796개, 식물 자원은 1,538개, 지형자원 336개 순으로 나타났다.

조사되는 농촌 어메니티자원 유형 중 시설물 자원과 경관자원이 가장 많은 것으로 나타났는데, 시설물 자원의 경우 농촌 어메니티자원 조사 지침 상 농촌 기반시설이 농촌 어메니티자원으로 조사되기 때문이며 경관자원은 마을별 주거지 경관이 조사되기 때문이다. 반면 특산자원과 전통자원, 수자원, 동물자원, 식물자원, 지형자원은 마을에 따라 존재하지 않는 경우가 많아 상대적으로

조사 빈도가 낮은 것으로 판단된다.

2. 농촌 어메니티자원 다양성 측정 결과

엔트로피 극대화법을 활용하여 시·군별 농촌 어메니티자원 다양성을 측정한 후 중간값을 중심으로 3개 지역으로 구분한 결과는 Figure 3과 같다. 농촌 어메니티자원 다양성 지수는 충청남도 시·군별 상대적인 값을 의미하기 때문에 농촌 어메니티자원 다양성 지수가 높은 지역은 타 지역에 비해 상대적으로 농촌 어메니티자원이 다양하게 분포하고 있다는 것을 의미한다. 충청남도 농촌 어메니티자원 다양성지수 측정결과 보령시가 1.78, 공주시가 1.73, 논산시가 1.66, 청양군, 계룡시가 1.63, 예산군 1.59, 서천군 1.58, 태안군, 서산시 1.53, 아산시 1.50, 부여군 1.48, 금산군 1.45, 홍성군 1.40, 천안시 1.37, 당진시 1.32 순으로 나타났다.

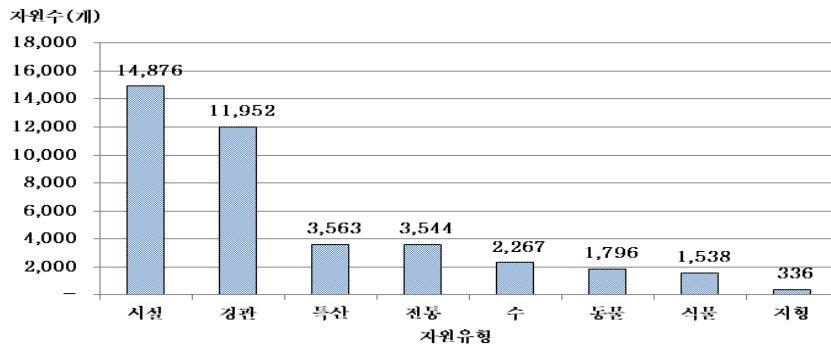


Figure 2. Number of rural amenity resource by classification

시·군	농촌어메니티 자원 다양성 지수
보령시	1.78
공주시	1.73
논산시	1.66
청양군	1.63
계룡시	1.63
예산군	1.59
서천군	1.58
태안군	1.53
서산시	1.53
아산시	1.50
세종시	1.50
부여군	1.48
금산군	1.45
홍성군	1.40
천안시	1.37
당진시	1.32

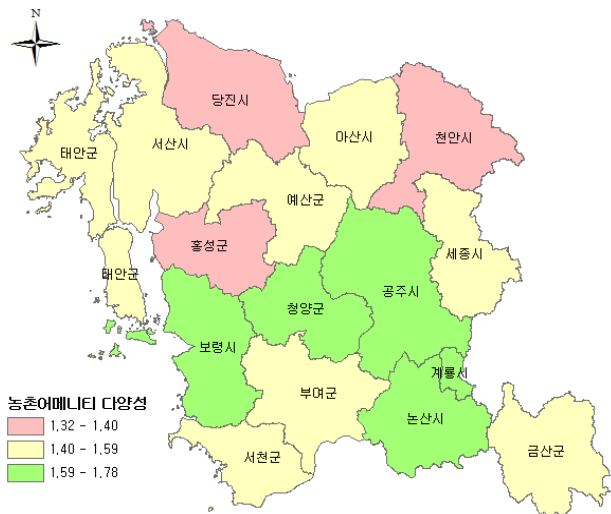


Figure 3. Result of rural amenity resources diversity analysis

농촌 어메니티자원 다양성 지수와 농촌 어메니티자원 개수의 관계를 파악하기 위하여 두 데이터를 선형분석한 결과는 Figure 4와 같았는데, 자원수와 다양성지수와는 상관성이 없는 것으로 나타났다.

나타났다. 논산시는 특화자원이 2개로 동물자원이 3.36, 전통자원이 1.30 순으로 나타났으며, 당진시는 특화자원이 3개로 시설자원 1.53, 식물자원 1.19, 수자원 1.11 순으로 나타났고, 보령시는 특화자원이 4개로 동물자원이

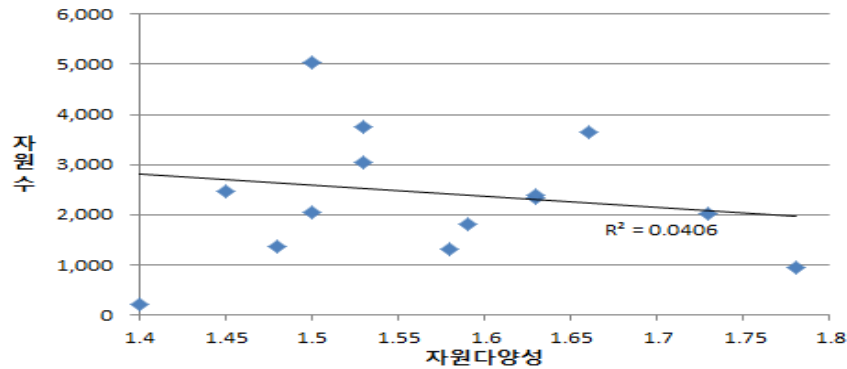


Figure 4. Relationship between number of rural amenity and rural diversity

이는 각 시·군이 보유한 농촌 어메니티자원이 많다고 하여 농촌 어메니티자원 다양성까지 확보한 것이 아님을 의미한다. 농촌 어메니티자원 다양성 측정결과를 살펴볼 때, 농촌 어메니티자원 다양성 지수가 높은 지역은 연계 활용 가능한 농촌 어메니티자원이 많은 지역으로 판단 가능하며, 다양성 지수가 낮은 지역보다 농촌 어메니티자원 활용계획수립이 유리한 지역이라고 판단할 수 있다. 반면 농촌어메니티 다양성 지수가 낮은 지역은 다양한 농촌 어메니티자원을 발굴하여 농촌어메니티 다양성을 높이거나, 특화자원을 집중적으로 개발하여 자원의 위상을 높이기 위한 농촌 어메니티자원 관리전략 수립이 필요하다.

3. 충청남도 농촌 어메니티자원특화도 분석

입지계수를 활용하여 충청남도 시·군별 농촌 어메니티자원 특화도분석을 실시한 결과 Figure 5와 같다. 각 시군이 보유한 농촌 어메니티자원 분류 중 특화도가 1보다 높으면 충청남도 전체에 비해 상대적으로 특화되어 있다고 판단할 수 있다. 지역별로 살펴보면 계룡시는 총 5개의 농촌 어메니티자원이 충청남도 내에서 상대적으로 특화되어 있는 것으로 나타났는데, 동물자원 2.57, 식물자원 2.52, 지형자원 2.20, 수자원 1.55, 시설자원 1.19 순으로 나타났다. 공주시는 특화자원이 5개로 지형자원 2.60, 동물자원 1.60, 전통자원 1.31, 수자원 1.30, 식물자원 1.07 순으로 나타났으며, 금산군은 특화자원이 3개로 경관자원 1.44, 지형자원이 1.42, 특산자원이 1.16 순으로

2.21, 식물자원이 2.05, 지형자원이 1.81. 수자원이 1.57 순으로 나타났다. 부여군은 특화자원이 5개로 수자원 1.42, 전통자원 1.31, 특산자원 1.23, 지형자원 1.18, 부여군 1.15 순으로 나타났고, 서산시는 특화자원이 3개로 식물자원 4.16, 특산자원 1.65, 경관자원 1.05 순으로 나타났으며, 서천군은 특화자원이 3개로 지형자원 1.36, 전통자원 1.35, 시설자원 1.08 순으로 나타났다. 아산시는 특화자원이 3개로 식물자원 1.76, 시설자원 1.23, 수자원 1.22 순으로 나타났으며, 세종시는 특화자원이 2개로 식물자원 1.50, 경관자원 1.29 순으로 나타났고, 예산군은 특화자원이 6개로 수자원 1.60, 동물자원 1.19, 전통자원 1.18, 식물자원 1.17, 지형자원 1.12, 경관자원 1.05 순이었으며, 천안시는 특화자원이 3개로 특산자원 2.57, 경관자원 1.04, 시설자원 1.02 순으로 나타났다. 청양군은 특화자원이 4개로 식물자원 1.59, 동물자원 1.30, 경관자원 1.24, 전통자원 1.09 순으로 나타났고, 태안군은 특화자원이 4개로 특산자원 1.12, 경관자원 1.11, 지형자원과 시설자원이 1.04로 나타났으며, 홍성군은 특화자원이 2개로 경관자원 1.61, 특산자원 1.16 순으로 나타났다. 농촌어메니티 특화도 측정 결과 지역별로 특화되어 있는 농촌 어메니티자원을 파악할 수 있었다.

시·군별 농촌 어메니티자원특화도 측정 결과에 따라 농촌 어메니티자원을 특화도가 높은 순으로 정렬하면 Table 4와 같다. 특화자원이 5개 이상으로 계룡시, 공주시, 부여군, 예산군은 다양한 농촌 어메니티자원 활용계획수립이 가능할 것으로 판단되며, 특화자원이 2~3개로

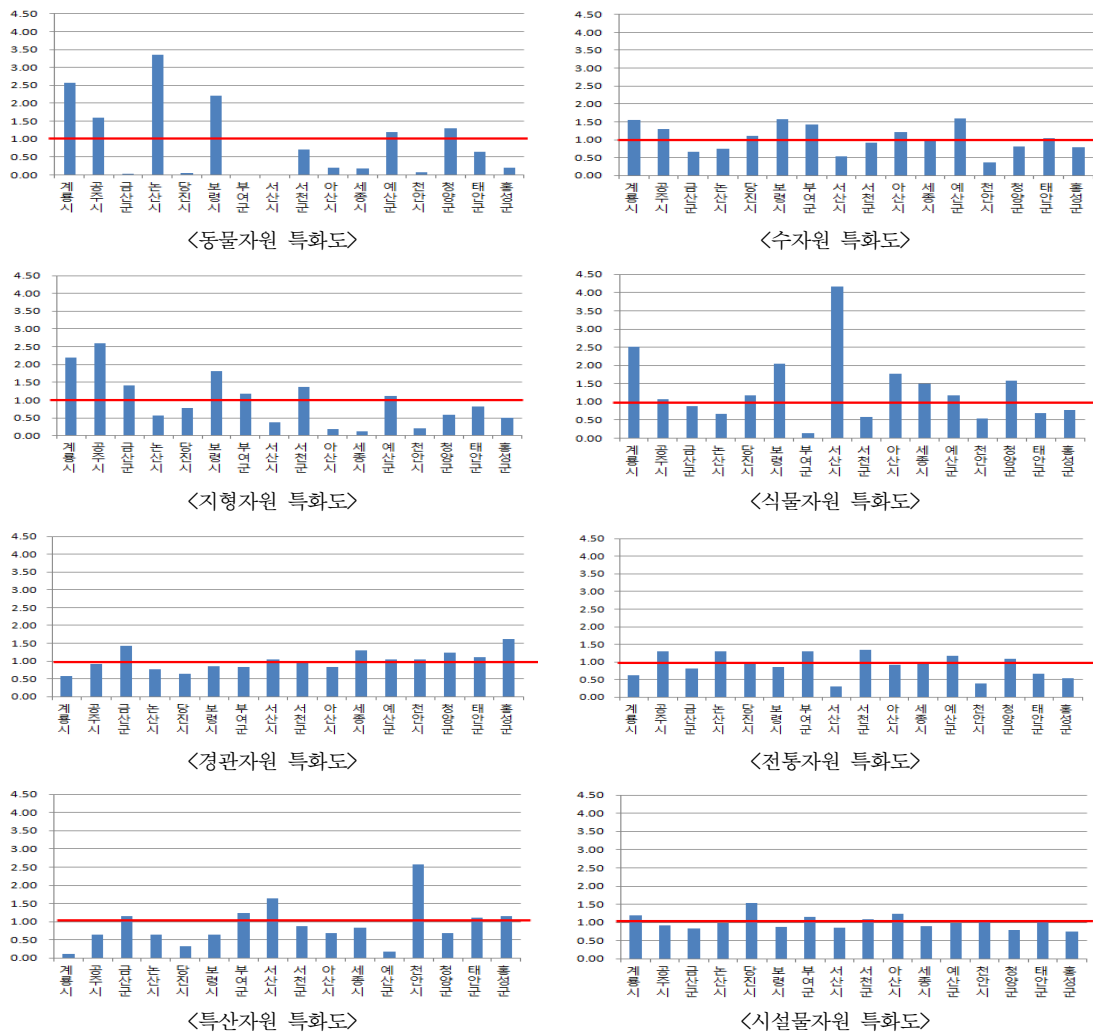


Figure 5. Specialized rural amenity resource by classification

Table 4. Number of specialized rural amenity resource by Si-Gun

시·군	특화 자원수	자원 특화 순위
계룡시	5	동물자원-식물자원-지형자원-시설물자원-경관자원
공주시	5	지형자원-동물자원-전통자원-수자원-식물자원
금산군	3	경관자원-지형자원-특산자원
논산시	2	동물자원-전통자원
당진군	3	시설자원-식물자원-수자원
보령시	4	동물자원-식물자원-지형자원-수자원
부여군	5	수자원-전통자원-특산자원-지형자원-시설자원
서산시	3	식물자원-특산자원-경관자원
서천군	3	지형자원-전통자원-시설자원
아산시	3	식물자원-시설자원-수자원
세종시	2	식물자원-경관자원
예산군	6	수자원-동물자원-전통자원-식물자원-지형자원-경관자원
천안시	3	특산자원-경관자원-시설자원
청양군	4	식물자원-동물자원-경관자원-전통자원
태안군	4	특산자원-경관자원-시설자원-수자원
홍성군	2	경관자원-특산자원

나타난 금산군, 논산시, 당진군, 서산시, 서천군, 아산시, 세종시, 천안시. 홍성군은 농촌어메니티 활용 계획에 제약이 있을 것으로 판단된다. 하지만 논산시의 경우 동물자원의 특화도가 3.36, 서산시는 식물자원의 특화도가 4.16, 천안시의 경우 특산자원의 특화도가 2.57로 나타나 타 지역에 비해 월등히 높으므로 해당 자원을 중심으로 한 관리전략 수립이 요구된다.

충청남도 시·군의 농촌 어메니티자원 특화도 분석 결과를 농촌 어메니티자원 대분류를 기준으로 분류하면 Figure 6과 같다. 계룡시, 공주시, 논산시, 보령시, 부여군, 서산시, 서천군, 아산시, 세종시, 예산군, 청양군은 자연자원이 특화되어 있는 곳으로 판단할 수 있으며, 금산군, 홍성군은 문화자원이 특화되었고, 당진시, 천안시, 태안군은 사회자원이 상대적으로 특화된 지역임을 알 수

있었다.

이 결과를 구분하여 통계지리정보서비스(sgis.kostat.go.kr)에서 제공하는 2012년 충청남도 시·군 및 읍·면 행정경계도 상에 나타내면 Figure 7, Figure 8과 같았다.

연구결과를 종합하여 살펴보면 지역별 농촌 어메니티자원 다양성과 특화도가 각각 다르게 산정되므로, 지역별로 농촌 어메니티자원 다양성 특화도, 특화자원을 고려한 지역별 맞춤형 농촌 어메니티자원 관리전략을 수립할 수 있을 것으로 판단된다. 이를 통해 농촌 어메니티자원의 질, 농촌 어메니티자원 다양성을 확보하고, 나아가 지역의 특성을 반영한 차별화된 농촌 어메니티자원 활용계획 수립이 가능할 것으로 판단된다.

또한 농촌 어메니티자원의 다양성과 특화도를 중심으로 지역의 특성과 정서를 해치지 않는 농촌 어메니티자

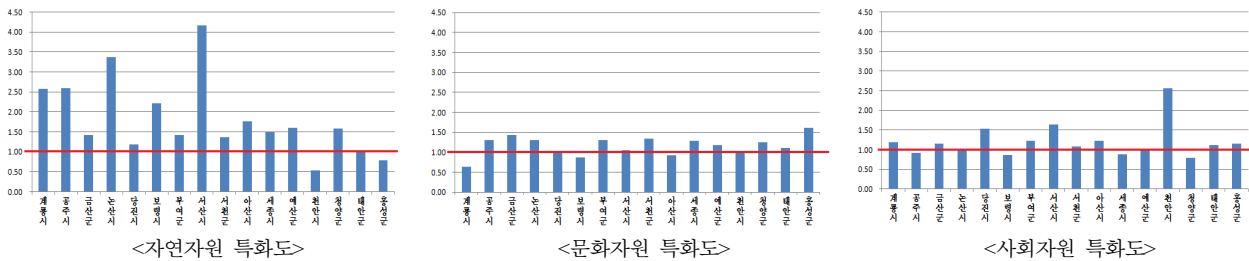


Figure 6. Specialized rural amenity resource of Si-Gun



Figure 7. Specialized rural amenity resource of chungcheongnamdo

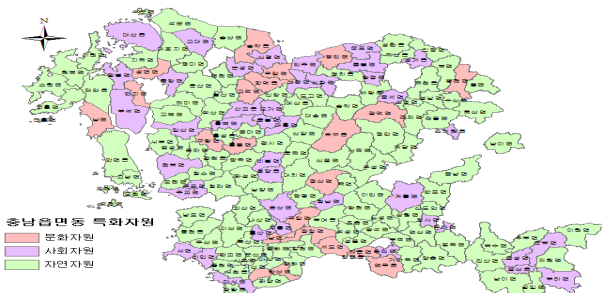


Figure 8. Specialized rural amenity resource of eup-myun

원 관리전략 수립 가능할 것으로 사료되며, 추후 농촌 어메니티자원을 활용한 농촌개발 방향을 제시하기 위한 기초 자료로 활용하는 것이 가능할 것으로 판단된다.

V. 결론

본 연구에서는 효율적인 농촌 어메니티자원 관리전략 수립을 위하여 엔트로피 극대화법과 입지계수를 바탕으로 충청남도 시·군별 농촌 어메니티자원의 특화도와 다양성을 분석하였다.

농촌진흥청 농촌 어메니티자원 조사결과자료를 바탕으로 충청남도의 농촌 어메니티자원을 분석결과 논산시가 가장 많은 자원을 보유한 것으로 나타났으며, 자원 유형별로는 시설물자원이 가장 많았다. 농촌 어메니티자원 수와 농촌 어메니티자원조사 최소 단위인 행정리 수를 비교한 결과, 농촌 어메니티자원 수는 지역의 규모, 즉 행정리 수에 영향을 받는 것으로 나타나 농촌 어메니티자원이 많은 지역과 많지 않은 지역의 단위 지역당 자

원 수의 편차는 크지 않은 것으로 판단되었다.

농촌 어메니티자원 다양성을 분석해 본 결과 농촌 어메니티자원 보유량과 농촌 어메니티자원 다양성은 상관성이 없는 것으로 나타났으며, 이는 농촌 어메니티자원을 많이 보유하고 있다고 하여, 다양성까지 확보한 것이 아님을 의미한다.

농촌 어메니티자원의 특화도를 분석해 본 결과 계룡시는 5개 특화자원이 존재하였으며, 공주시 5개, 금산군 3개, 논산시 2개, 당진시 3개, 보령시 4개, 부여군 5개, 서산시 3개, 서천군 3개, 아산시 3개, 세종시 2개, 예산군 6개, 천안시 3개, 청양군 4개, 태안군 4개, 홍성군 2개로 나타났다. 충청남도 시·군을 대상으로 농촌어메니티 특화자원을 자연자원, 문화자원, 사회자원으로 분류하였는데, 계룡시, 공주시, 논산시, 보령시, 부여군, 서산시, 서천군, 세종시, 아산시, 예산군, 청양군은 자연자원이 특화된 지역으로 나타났으며, 금산군, 홍성군은 문화자원이 특화된 것으로 나타났고, 당진시, 천안시, 태안군은 사회자원이 특화된 것으로 나타났다. 분석결과 지역별 특화자원이 일부 중복되는 경향이 나타나지만, 상대적 특화도 수치는 다르게 나타나므로, 연구대상지역 내에서 어떠한 자원이 상대적 특화되어있는지 판단할 수 있었다. 따라서 농촌 어메니티자원 다양성, 특화도 분석결과를 바탕으로 지역 현황에 알맞은 농촌 어메니티자원 관리방안을 마련할 수 있다.

농촌 어메니티자원 대분류에 따른 자원특화도 분석결과를 살펴보면 자연자원이 특화된 지역의 평균특화도는 2.19였으며, 문화자원이 특화된 지역은 1.52, 사회자원이 특화된 지역은 2.05의 특화도를 보이고 있어, 자연자원과 사회자원에 비하여 문화자원의 평균 특화도는 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 이는 충청남도에서 타 자원과 비교하였을 때, 문화자원은 상당히 특화된 상태가 아닌 것을 의미하며, 농촌 어메니티자원 특화도 분석결과에 따라 지역별로 중점적으로 활용하거나 개발할 필요가 있는 자원을 판단하고 그 결과를 근거로 지역에 알맞은 농촌 어메니티자원 관리·활용 방안을 수립할 필요가 있다.

그러나 연구범위를 충청남도 시·군 지역으로 설정하였으며, 사회 자원 중 공동체 자원을 제외함에 따라 지역별 자원 집중도와 다양성을 명확히 판단하지 못한 점, 자원의 특화도만을 측정하였기 때문에 개별 자원의 영향력 등, 자원 자체의 가치 평가를 배제한 것은 본 연구의 한계점이다. 따라서 현재보다 체계적인 농촌 어메니티자원 관리전략 수립을 위하여 연구대상지역을 읍·면 지역까지 넓히고, 읍·면 자원특화도와 시·군 자원특화도와의 관계 및 각 자원의 가치, 속성을 반영한 연구가 수행될 필요가 있다.

Reference

1. Bae, Seung-Jong, 2008, Research Paper : Development of Green-Tourism Potential Evaluation Method Considering Rural Amenity and Demand of Citizen, Journal of Korean Society of Rural Planning, Vol.14. No.4, 109-119.
2. Choi Seong-Mook, 2011, Analysis on Regional Specialized Tourism Enterprises Using LQ, Tourism Industry Research Institute, Vol.5 No.2 124-140.
3. Jung, Nam-Su, 2005, Development of Surveying Tables and Items for Rural Amenity Resources Assessment, Journal of Korean Society of Rural Planning, Vol.11. No.4, 9-15.
4. Kim, Dae-Jung, 2010, Study on the Effect of the Support for Regional Strategic Industries by Techno Park : Focusing on the Relationship in Industrial Structure and the Regional Economic Growth of Chungnam.
5. Kim, Dae-Sik, Hyun-Sung Choi, 2007, Research Paper : Development of Green-Tourism Potential Evaluation Method for Rural Villages Considering Amenity and Human Resources, Journal of Korean Society of Rural Planning, Vol.13. No.2, 7-16.
6. Kim, Hyeon-Ho, Soon-Chul Cho, 2004, Festival Marketing and Regional Development - The Characteristics of Hampyeong Butterfly Festival, Journal of the Korean Regional Development Association, Vol.16 No.4, 209-232.
7. Kim, Kab-Sung, Young-Pill Song, 1999, Regional Industrial Diversity and Economic Growth and Employment Instability in Korea, Journal of the Korean Regional Science Association, Vol.15 No.1, 23-43.
8. Korea Research Institute For Human Settlements, 2004, Spatial Analysis, HANUL.
9. Kort John R., 1981, Regional Economic Instability and Industrial Diversification in the U.S., Land Economics, 57, 596-608.
10. Lee, Choon-Keun, 1998, Comparative Analysis of the Location Quotient and RAS Method = An Interindustry Analysis by the Kyong-buk Regional Input-Output Model, The Korea Economic Association, Vol.46 No.3, 297-321.
11. Lim, Chang-Su, Soo-Myung Choi, Young-Joo Kim,

- 2006, A Classification System of Amenity / Disamenity Elements in Rural Villages, Journal of Korean Society of Rural Planning, Vol.12. No.4, 89-97.
12. Lim, Hyung-Baek, 2012, The Directions of Revitalizing Rural Economy using Rural Amenities, The Korea Local Administration Review, Vol.26 No.3, 3-25.
 13. Kim, Nam-Jo, 2004, Policy Orientations for Rural Tourism: A Consideration of the Rural Amenity Concept and Components of Tourism Phenomenon, Journal of Tourism Science, Vol.28. No.1, 263-281.
 14. Lee, Sang-Hyun, Jin-Yong Choi, Yun-Gyeong Oh, Seung-Jong Bae, 2010, Research Paper : Understanding Distributional Attributes of Rural Amenity Resources using Gini's Coefficient, Journal of Korean Society of Rural Planning, Vol.16. No.2, 57-64.
 15. Lee, Sang-Yun, 2011, The Study of Industrial Clusters in the Busan, Ulsan, Kounghnam as Southeast Area of Korea Analysed by the Location Quotient(LQ) Analysis Method, Journal of Korea technology innovation society, Vol.14 No.3, 599-621.
 16. Michael E. Conroy, 1975, The Concept and Measurement of Regional Industrial Diversification, Southern Economic Journal, Vol.41 No.3, 492-505.
 17. Oh, Yun-Gyeong, Soon-Jae Cho, Jin-Yong Choi, Seung-Bin Im, Tong-Mahn An, Jeong-Jae Lee, Dong-Kun Lee, 2007, Rural Amenity Resources Survey, Journal of Korean Society of Rural Planning, Vol.13. No.1, 1-9.
 18. Park, Jea-Chul, 2009, An Analysis of Characteristics according to Distribution and Classification of Rural Amenity Resources -Centered on of Sunchang County in Jeonbuk Province, Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture, Vol.37. No.4, 12-21.
 19. Rhee, Shin-Ho, 2006, Design of Rural Village Case Model Using Rural Amenity, Chungbuk National University.
 20. Rural Development Administration, 2012, Rural Amenity Resources Survey, Rural Development Administration.
 21. Rural Development Administration, 2012, Rural Amenity Resources Survey, Rural Development Administration.
 22. You, Sang-Min, Byung-Seol Byun, Soo-Young Kim, 2012, An Analysis of the Characteristics of Changes in Population and Industrial Structure due to Residential Development -A Case of Cheonan-Si and Asan-Si-, Journal of Korean Association of Professional Geographers, Vol.46 No.4, 415-427.
-
- 접 수 일: (2014년 7월 28일)
 수 정 일: (1차: 2014년 8월 21일)
 게재확정일: (2014년 8월 21일)
 ■ 3인 익명 심사필