

행정구역에 기초한 어촌지역의 유형구분과 지역개발방향

김정태
공주대학교

The Classification and Regional Development's Direction of Rural Fishing Area Based on Administrative District

Kim, Jung-Tae
Kongju National University

ABSTRACT : The selection of land for fishing village development project, and the standard used to classify fishing villages has been determined based on the guidelines developed by fishing village cooperatives. The approach fishing village cooperatives follows is likely to classify fishing villages without first reflecting on the overall development environment of the region, such as other industries and workers in the area. It also acts as a barrier for business promotion or evaluation, because the cooperatives do not match the administrative districts, which are the units of administration, and the main policy enforcement agent in regional development. Against this background, this study aimed to identify categories to situate the development direction, as well as the size and distribution of fishing villages based on eup, myeon, and dong administrative units as defined by the Fishing Villages and Fishery Harbors Act. This study was based on the Census of Agriculture, Forestry, and Fisheries of 2010, and analyzed 826 eups, myeon, and dong with fishery households using the principal component analysis, and 2-Step cluster analysis methods. Therefore, 95% of the variance was explained using the covariance matrix for types of fishing villages, but it was analyzed as one component focusing on the number and ratio of fishery households, and used the cluster-type analysis, which focused on the sizes of fishing villages. The clusters were categorized into three types: (1) the development type based on the number of fishermen in the eups, myeons and dong was analyzed as village size (682); (2) administrative district size (121); and (3) total eups, myeons and dong (23), which revealed that the size of most fishing villages was small. We could explain 73% of the variance using the correlation coefficient matrix, which was divided into three types according to the three principal component scores, namely fishery household power, fishery industry power, and fishing village tourism power. Most fishing villages did not have a clear development direction because all business areas within the region were diversified, and 552 regions could be categorized under the harmonious development type, which is in need of balanced development. The fishery industry type typified by industrial strength included 159 regions in need of an approach based on industrialization of fishery product processing. Specialized production areas, which specialized in producing fishery products, were 115 regions with a high percentage of fishermen. The analysis results indicated that various situations in terms of size and development of fishing villages existed. However, because several regions exist in the form of small village units, it was necessary to approach the project in a manner that directed the diversification of regional development projects, such as places for local residents to relax or enjoy tourism experiences within the region, while considering the overall conditions of the relevant eups, myeons, and dong. Reinforcement of individual support for fishermen based on the Fisheries Act must take precedence over providing support for fishermen through regional development. In addition, it is necessary to approach the development of fishing villages by focusing on industrializing the processing techniques of fishery products. Areas specialized in the production of fishery products are required to consider the facilities for fisheries production, and must make efforts to increase fishery resources, such as releasing fry.

Key words : Classification of the Region, Cluster Method, Rural Fishing Area, Rural Development Project

Corresponding Author : Kim, Jung-Tae

Tel : 041-330-1382

E-mail : kjt2013@kongju.ac.kr

I. 서론

어촌은 수산업에 종사하는 어업인의 생활근거지로 수산식품의 안정적 확보, 연안관리를 중심으로 국토의 효율적 이용관리에 기여하고 있다. 최근 어촌은 수산업과 관련된 대내외 환경악화로 어업인감소와 어촌과소화가 지속되고 있다. 주로 도시보다 높은 노령화, 소득과 생활환경의 열악함에 대한 논의를 중심으로 수산물의 산업화, 어촌의 다원적 기능에 기초한 각종 지역개발사업이 정책수단으로 접근되어 왔다.

그러나 1994년 이후 진행된 감척사업으로 어항 등 생산시설 중심의 지역개발사업의 한계가 나타나고(한광수·고병욱, 2007), 전통적으로 생각되어온 어촌지역개발사업 추진주체=어업인(=어촌계원)의 등식은 점차 마을 내 비어업인에 대한 역할별 문제와 잠재적인 주민갈등 원인으로 논의되고 있으며(김정태, 2012), 어촌체험관광 사업이 지역 내에서 통합되지 못하고 고립화되는 경향이 발생하고 있다(Cheong, 2003). 어업인 감소로 인한 시설활용도 저하, 마을주민의 사업추진과정 단계의 비협조가 원인일 수 있으나, 어촌지역에서 다수를 차지하던 어업인 감소와 비어업인 증가로 인한 어촌지역사회의 변화, 즉 어업인 중심의 공동체로 생각되어온 어촌이 수산업과 이질적인 다수의 비어업인이 혼재된 지역으로 바뀌어가면서 전통적으로 인식되어왔던 어촌지역의 개발환경이 변화함을 보이는 증거일 수 있다.

2013년 현재 어가인구는 약 15만 여명에 불과한데, 정책대상이 실제성보다 사회문화적 요인의 작용에 의해 사회적으로 구성될 수 있음을 제시하는 사회형성주의 시각에서 보면(이영범 등, 2008), 정책대상으로서 현재의 어촌은 어업인을 위한 지원방향을 구체화하는 과정에서 바다와 마주한 연안지역과 도서들로 구성된 넓은 공간적 범위, 그리고 어업인 거주지라는 사회적 이미지에 의해 설정되었을 가능성을 안는다. 이러한 접근은 사회적 소수인 어업인과 수산업을 지지한다는 점에서는 긍정적이거나, 농어촌지역개발사업과 같은 소규모 단위사업의 성공요인이 주민 간 단결과 협동이라는 점을 고려할 때, 어촌지역개발사업의 성공과 이를 통한 정책목표 달성을 위해서도 어촌의 현 상황에 대한 종합적 검토가 필요하다.

특히 어촌지역의 개발유형과 사업대상지역 설정에 대한 논의들은 어촌계를 중심으로 접근되어 왔는데, 이 같은 접근은 몇 가지 문제를 안는다. 첫째, 어촌계원은 모두 어업인이라는 점에서 어촌계가 위치한 지역 내 비어업인 등 협력관계를 구축해야 할 대상자 정보를 반영하지 못하며, 나아가 어촌이 위치한 읍면 등 전체지역의 개발환경에 대한 고려 없이 어촌으로 분류될 가능성이

있다. 둘째 어촌계는 다수의 행정리, 인접 읍면에 걸쳐 있는 경우가 있어 사업을 지원할 행정력 주체가 다를 수 있어 행정주체에 의한 핑퐁게임의 대상자가 될 수 있다. 또한 사업지역을 구분하는 단위인 어촌이 공식통계의 행정단위와 일치하지 않아 정책평가에 한계가 있다(김봉태·이성우, 2011). 따라서 효과적인 어촌지역개발사업 추진을 위한 어촌유형과 개발방향과 같은 어촌에 대한 검토는 행정권역에 의해 분류되고 검토되어야 하나 이와 관련한 논의는 찾아보기 어렵다.

본 연구는 위와 같은 배경 하에 어촌어항법에 제시된 어촌의 기본단위인 읍면동을 기준으로 행정구역별 어촌의 규모와 분포, 그리고 개발방향으로서 어촌의 유형을 살펴보고자 한다. 분석 자료는 2010년 농림어업총조사 자료를 이용하여 단 1호의 어가라도 존재하는 전국 826개 읍면동을 대상으로 하였다. 어촌 유형화를 위한 지표 설정은 어업인, 수산물 산업화, 어촌관광의 3가지를 중심으로 접근하였다. 분석방법은 주성분 분석을 이용하여 유형화 기준을 설정하고, 성분행렬을 이용한 군집분석으로 어촌을 유형화하고, 행정구역별로 제시하였다.

II. 어촌의 공간적 범위와 연구사

1. 어촌에 대한 정의와 문제점

Table 1은 어촌에 대한 연구자들과 관련법의 정의를 제시한 것이다. 어촌지역개발사업의 근거법인 어촌어항법에서는 어촌의 기본단위를 읍면동으로 제시하고 있으나(국가법령정보센터, 2013a), 김성귀(2004)는 읍면 단위 농어촌지역의 하위개념으로, 최성애 등(2009)은 어촌계의 권한과 역량이 미치는 촌락으로 보는 등 어촌의 범위에 대한 다양한 시각이 혼재되어 있다. 그러나 다수의 연구자들은 마을을 어촌의 기본단위로 보는데, 어업인에 대한 규정을 학자들은 어촌계가 위치한 지역으로, 관련법은 '주로 수산업으로 생활하는 지역'으로 설명한다. 수산업 종사자 대다수가 어업인인 동시에 어촌계원이라는 점에서 연구자들과 관련법은 동일내용으로 볼 수 있어 어촌의 전제조건으로서 지역 내 어촌계 유무는 다른 지역과 어촌을 구분하는 공통적 시각이다.

어촌계는 수협의 하부조직인데, 어촌계가 위치한 지역은 수산물 위판 등의 수산경제 활동이 발생하는 곳으로, 어촌계가 위치한 지역을 어촌으로 보는 관점은 타당하나, 지역개발 정책대상으로서 어촌계 활용은 전술한 바와 같이 첫째, 어촌계가 위치한 지역의 전반적인 상황에 대한 반영이 부족하여 어촌계가 있는 곳의 지역성을 반영하지

못할 가능성을 안는다. 둘째, 행정 지원주체의 모호성과 어촌지역개발사업의 수혜자인 어업인이 배제되는 문제가 발생한다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

우선 지역의 전반적 상황을 고려하지 않고 어촌으로 분류되는 문제를 살펴보면, 수산업협동조합법 제4조에 따른 어촌계 구성요건은 수협조합원 10명 이상이 맡기인이 되어야 하는데(국가법령정보센터, 2013b), 어촌계원은 가구당 1명으로 제약하여 자녀가 출가할 경우에도 장자에게만 상속되는 전통이 있어 왔음을 고려할 때(정근식·김준, 1995), 마을 내 최소 어가 수는 김영표(2006)가 제시한 10호 규모이다. 따라서 연구자들의 주된 공간 범위의 시각인 마을에서 어가 수가 10호 이상이면 어촌으로 분류된다. 이러한 접근은 동일 마을 내 다른 산업비중, 비어업인 수 등은 고려하지 않은 상태에서 어촌으로 분류되나, 마을 내 10호의 어가가 있다 해도 주민 다수가 비어업인일 경우 이들에 의한 정책불응과 이로 인한 어촌지역개발사업 성과가 저하될 가능성이 있다.

실제 1994년~2007년까지 시행된 어촌종합개발사업 투자비 사용내역을 보면 어항 등의 생산기반 시설 66.2%, 육상수산물시설 설치 등 소득기반 시설 28.4%로 투자비의 94.6%가 생산관련 시설을 중심으로 투자되어(이승우, 2011), 권역사업임에도 소득 등의 기여 면에서 어업인 지원사업 성격이 강해 사업추진에 따른 마을 내 비어업인이 얻는 효과는 낮았다. 또한 Cheong(2003)은 어촌관광사업이 점차 지역 내에서 고립화되고 사유화되는 경향을 지적하는데, 어촌관광은 마을이 공유하고 있는 전통 등의 유무형자원이 바탕이 되나 소득발생은 주로 갯벌 등 어촌계 관할의 공유자원 내에서의 체험활동을 중심으로 진행된다. 따라서 이익은 공유수면 활용의 독점적 지위를 갖는 어촌계원에게 집중되는 경향이 짙어 마을 내 비어업인과의 갈등의 원인이 되기 때문이다(김정태, 2012).

지역의 전반적 상황에 대한 고려 문제를 정책대상으로서 어촌을 규정한 어촌어항법과 관련지어 생각해 보면, 2010년 12월 31일 현재 국내 3,471개 읍면동 중 1가구 이상의 어가가 있는 곳은 2010년 농림어업총조사 자료에 의하면 Table 2와 같이 826개인데, 826개 읍면동 전체의 평균 어가 수는 79.6호, 평균어가 비율은 4.5%에 불과하다. 관련법에서는 '주로 수산업으로 생활하는 지역'으로 설명되어 어업인 수에 대한 명확한 기준은 제시되어 있지 않으나, 읍면동 내 수산업은 주산업으로 종사 인구 측면에서 수위산업이어야 할 것이다. 지역 내 수위산업 기준에 따른 인구규모는 명확하지 않으나 농촌지역 63개 읍면을 대상으로 수위산업인 농업의 위치를 분석한 김정태(2013)는 농가인구 34.2%, 농림어업비중은 산업별

GRDP 비중 중 가장 많은 23.6%임을 밝히고 있다. 이에 근거하여 Table 2를 살펴보면 상위 10개 지역 중 태안군 안면읍, 제주시 구좌읍 등 4개 지역이 제외되며, 826개 읍면동별 어가 수와 어가율의 분포도를 보면 어가가 있는 대다수 읍면동은 관련법 규정에서 볼 때 어촌에서 제외된다.

또한 수산업협동조합법과 김영표(2006)가 제시하는 10호 이상이 있는 지역을 어촌으로 보면 해당되는 읍면동은 2010년 농림어업 총조사에 의하면 461개, 평균 어가 수는 140.5호인데, 2013년 기준 읍면 평균인구 규모가 각 21천명, 4천명으로(안전행정부, 2013), 2010년 어가 당 평균 가구원 수가 2.6명임을 고려하면(나라지표, 2013), 10호 이상의 어가가 있는 읍면 전체에 거주하는 평균 어가 인구는 365.3명으로 2013년 기준 전국 읍면 평균인구의 각 2%, 9%에 불과하다. 따라서 2009년과 2013년의 시차를 고려해도 읍면 내 각 98%, 91%를 차지하는 비어업인의 동의와 고려가 없는 상태로 어촌으로 분류되어 해당 지역이 갖는 전체적인 지역개발환경에 대한 고려가 낮을 수 있다.

무엇보다 어촌계에 기초한 접근은 2009년 기준 어가 수와 어가인구는 각 69천명, 184천명으로 1980년대 이후 지속적으로 감소 중인데도(나라지표, 2013), 어촌계 수는 1978년 1,436개에서 2009년 1,993개로 지속적으로 증가한다(채동렬 등, 2010). 어촌계 수 증가는 어업별 세분화 등으로 어촌계가 전문화되는 현상일 수 있으나 전체 어업인 수가 감소하는 상황에서 어촌계 수 증가는 결과적으로 정책대상으로서 어촌의 수가 많아지는 이상을 보인다.

둘째는 행정력 주체와 관련되는 문제로 수산업협동조합법 15조1항에 의하면 어촌계 설립은 행정구역·경제권 등을 중심으로 조직할 수 있고, 그 구역은 어촌계 정관으로 정할 수 있도록 되어 있다(국가법령정보센터, 2013b). 따라서 어촌계 설립은 행정구역과 관계없이 가능하여 어촌개발을 지원할 행정력 주체가 명확하지 않을 수 있다. 사업성격면에서 보면 농림부(1996)와 김성귀(2004)는 어촌을 농어촌으로 구분되는 읍면의 하위지역으로 보는 반면, 김성귀(1999), 김영표(2006), 최성에 등(2009)과 관련법은 어촌계가 있는 지역은 도시도 어촌이다. 즉 어촌이 농어촌 지역에만 해당되는 것인지, 도시를 포함하는 개념인지 모호하여, 어촌지역개발사업 성격 또한 농어촌 정주여건 개선을 위한 사업인지, 도시지역 주민을 포함한 생활여건 개선을 위한 사업인지 성격이 명확하지 않다.

뿐만 아니라 수협법 시행령 제4조(설립)와 제6조(가입)에 의하면 어촌계 설립과 가입조건은 해당 지역에 거

Table 1 어촌에 대한 연구자 및 관련법의 정의

연구자		어촌의 정의
연구자	농림부(1996)	군 이하 또는 통합시의 읍 이하의 행정구역에 분포하는 해안마을로서 어업을 주업으로 하는 주민들이 생활하고 있는 마을
	김성귀(1999)	해역과 육역이 만나는 공간 으로서 어민들의 생활의 터전으로 수협조직의 하나로서 어촌계 로 구성됨
	김성귀(2004)	정주체계 관점에서 개발과 각종 수산생산의 중심어촌을 어항이 있는 곳을 중심으로 읍면단위 농어촌 중심지의 하위개념
	김영표(2006)	1차 산업의 기반으로서 어촌계 를 구성하는 어업인들이 살고 있는 자연부락 또는 최소한 10가구 이상의 어업인들이 살고 있으면서 별도의 ‘ 마을 ’이라는 이름을 가진 곳
	최성애 등(2009)	행정주소에 의한 공간보다는 전통적으로 어업활동과 연계하여 자연 발생적으로 촌락을 형성해온 지역으로 어촌계 의 권한과 역량이 미치는 공간
관련법	어촌어항법 (제2조제1호)	하천·호수 또는 바다에 인접하여 있거나 어항의 배후에 있는 지역 중 주로 수산업으로 생활하는 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 지역 가. 읍면의 전 지역 나. 동의 지역 중 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항제1호에 따라 지정된 상업지역 및 공업지역을 제외한 지역
	어촌특화발전 지원 특별법 (제2조제1호)	어촌어항법 제2조제1항에 따른 어촌

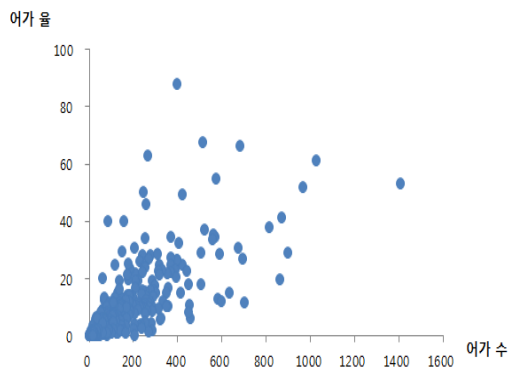
※ 어촌어항법은 어촌의 지역개발사업의 근거법이며(이승우, 2011), 어촌특화발전지원법은 어촌의 산업화 추진을 위한 근거로서 활용되는 법률임(해양수산부, 2013).

주함이 필요하나, 가입이후 해당 마을에서 지속적으로 거주해야 할 의무는 주어지지 않다. 따라서 어촌계가 있는 곳에 거주하는 어업인 수 파악이 어렵다. 한국농어촌공사(2010) 연구를 보면 어업인 거주지는 마을 내가 87.3%로 가장 많았지만, 관내 읍면 9.3%, 다른 읍면 1.1%, 인근 시군은 2.3%로 어촌계가 위치한 지역에서 벗어나 있는 경우가 있다. 어업인 거주지는 교통과 자녀교육 등을 위한 생활근거지 이동 등으로 생활권이 확대되는 상황을 증거 한다. 그런데 어촌지역개발사업이 어업

인의 생활여건 개선을 위한 접근에서 시행되고 있음을 고려할 때(윤상호, 2011), 지역 내에 어촌계가 없어도, 다수의 어업인이 존재하는 배후지역이라면 이러한 지역을 어촌으로 보고 어촌지역개발사업이 진행되는 것이 타당하나, 배제될 가능성을 안는다. 실제 농림수산식품부(2011)의 연구를 보면 통영시 인평동은 바다에 인접된 지역은 아니나 어가 수 135호, 어선 수 140개인데 어촌에 포함되지 않는다.

Table 2 전국 826개 읍면동 중 어가 수 상위 10개 지역 및 읍·면·동별 어가수와 어가율 분포 (단위 :호, %)

순위	행정 구역별	시·군·구	읍·면·동	어가수	비율
1	충청남도	당진군	석문면	1407	52.9
2	전라남도	고흥군	두원면	1028	60.9
3	충청남도	보령시	오천면	966	51.6
4	충청남도	태안군	안면읍	898	28.8
5	충청남도	태안군	소원면	871	41.2
6	제주도	제주시	구좌읍	863	19.6
7	충청남도	태안군	근흥면	817	37.7
8	제주도	제주시	한림읍	704	11.6
9	경상남도	남해군	창선면	697	27.0
10	충청남도	태안군	고남면	684	66.2
전체	전국 826개			79.6	4.5



자료 : 2010년 농림어업총조사 자료

이상과 같이 사업대상지 선정이 최소 어업인 수만을 제시하는 어촌계 접근방식은 지역의 전반적 환경과 사업 성격, 다수의 어업인이 배제될 수 있다. 무엇보다 다수의 비어업인이 혼재된 지역으로서 어촌이 갖는 상황 등 지역개발과 관련된 다양한 조건에 대한 고려가 미흡한 채 어촌으로 분류되어 역설적으로 어촌지역개발사업의 성공을 저해할 우려마저 안고 있다.

사회적 소수인 어업인을 지지한다는 면에서 어촌을 읍면동으로 넓게 보는 관련법이 취하는 포괄적 접근은 옳을 것이나, 어촌으로 분류하고 어업인 중심의 사업추진은 어촌계가 소속된 지역의 비어업인 등 개발환경의 고려가 부족하여 지역사회 내에서 지역의 제반 상황과 맞지 않는 이질적인 고립된 성격의 섬을 만드는 효과가 있을 수 있다. 어촌이 갖는 특수성은 지역개발 자원과 내용의 다양화 측면에서 강조되어야 한다. 그러나 주민 간 갈등, 해당 지역에서 특화된 다른 산업 등에 대한 고려 등이 부족하면 주민의 내생적 발전과 지역의 통합적 발전 등의 저해원인이 될 가능성이 있다. 따라서 어촌지역개발사업의 성격을 지역개발사업을 수단으로 어업인을 지원하는 것이라면 사업추진 방식의 변화가 우선되어야 하며, 지역 내의 어가규모, 수산물 산업화 등의 개발여건을 고려하고, 행정단위와 일치시켜 어촌지역에 대한 행정주체에 대한 책임성을 명확히 하고, 행정구역 단위에 기초한 개발유형 검토가 필요하다.

2. 어촌지역 유형화 관련 연구

Table 3 어촌과 농어촌지역 유형구분 관련연구

	연구자	지표	결과	분석방법	분석대상
어촌	농림수산식품부 (2011)	관광기반시설, 향토자원, 어항 시설현황 등 (25개)	레저어촌, 체험어촌, 생태어촌 등 6개 유형	표준점수등급화	읍면동 (443개)
	최성애 등 (2009)	호당 어업권 면적, 호당 수산물 생산량, 숙박업소수, 음식점수, 체험관광지수, 수산물 판매지수, 축제지수 (7개)	어촌관광형, 지역관광형, 근교 관광형 등 6개 유형	요인분석, 2-step군집분석	어촌계 (500개)
	농림수산식품부 (2008)	소득원, 접근성	도시근교형-수산업중심형, 도시근교형-관광 중심형 등 9개 유형	-	전국
	김성귀 등 (2007)	-	순수 수산형 어촌, 수산관광형 어촌, 관광형 어촌 3개 유형	-	전국
	김성귀 등 (1999)	상위항종과의 관계, 어항기능, 어업형태, 지리적 입지 (4개)	어항기능-어선어업 등 12개 유형	설문조사, 문헌분석	소규모어항 (456개)
농어촌	통계개발원 (2008)	어가울, 전업어가울, 인구밀도, 노령화지수, 농가울 등 (25개)	도시형 농어촌, 준농어촌, 일반 농어촌 등 8개 유형	요인분석, 계층적 군집분석	읍면동 (3,573개)
	한국농촌공사 (2007)	전업농가울, 1종 겸업농가울, 2종 겸업농가울, 농가울, 어가울 등 (21개)	고성장형 도시형 농촌 등 6개 유형	요인분석, K-평균군집분석	읍면 (1,409개)

Table 3은 어촌지역개발 방향설정을 위해 어촌의 유형을 구분한 연구들이다. 우선 경험적 논의를 기초로 한 연구들이 갖는 한계를 살펴보면 김성귀 등(1999)은 전문가 설문을 통해 소규모 어항의 유형을 구분하고, 어촌은 어항배후지로서 어항기능별 특성에 따른 필수시설이 무엇인가를 중심으로 접근한다. 따라서 연구대상은 어항이 있는 어촌으로 한정되고, 어촌지역개발 유형은 어항시설에 종속된 형태로 논의되며, 어촌 산업화, 관광 등을 위한 지역 내 자원 등의 제반여건은 소홀히 취급된다.

그리고 김성귀 등(2007)은 어촌의 지역개발방향에 맞추어 어촌을 순수 수산형 어촌 등 3가지 유형으로 제시하는데, 분류기준과 방법에 대한 논의가 생략되어 있어 근거를 파악할 수 없다. 농림수산식품부(2008)는 소득원(수산업, 관광, 수산업·관광)과 접근성(도시근교형, 연안촌락형, 낙후어촌형)을 중심으로 9개 유형으로 분류하였으나, 개발방향은 개념적으로 제시되고, 유형별 어촌의 규모 및 분포는 제시되어 있지 않다.

경험적 논의에서 벗어나 어촌을 실증적으로 분석한 연구는 최성애 등(2009)과 농림수산식품부(2011)이다. 최성애 등(2009)은 어촌계 유형을 구분하는 것이 목적으로, 분석대상은 2008년 기준 전국 어촌계 수 1,978개(수산업 협동조합중앙회, 2009) 중 25.3%인 500개 표본어촌계만으로 한정되어, 행정단위에 기초한 어촌의 개발유형으로 일반화하는데 제약이 있다. 또한 분석지표 중 체험관광지수, 수산물 판매지수 등은 표준점수를 이용한 것으로 보이는데, 표준점수는 지표의 이상치(매우 크거나, 매우

작은 경우)에 의해 종합지표가 좌우될 수 있다.

농림수산식품부(2011)는 어촌지역 유형구분을 전국 읍면동 단위로 접근한 최초의 시도이나, 관광기반시설, 향토자원 등의 조사항목이 무엇인가에 대한 설명이 없어 각 지표의 세부내용을 파악하기 어렵고, 각 변수별 표준점수와 표준편차를 이용하여 등급화하고 어촌을 구분하는데, 체험어촌은 생태여건 3등급 이상, 체험여건 3등급 이상, 잠재력 여건 3등급 이상이며, 관광여건, 수산여건, 그리고 삶의 질 여건이 없는 지역으로 구분되는데, 이와 같은 등급별 조건에 따른 유형별 분류근거가 제시되지 않아 어촌별 유형화의 타당성과 신뢰가 어렵다. 보다 심각한 문제는 어촌에 대한 규정이 ‘연안에 인접한 지역’으로 정의되어 어업인이 없는 곳이 어촌으로 분류되고 연안과 맞닿아 있지 않은 배후지역은 어촌에서 제외된다. 이를 2010년 농림어업총조사 결과에 기초하여 살펴보면 어촌으로 구분된 인천광역시 남구 학익1동 등 3개 동은 어가가 없고, 앞서 제시한 바와 같이 통영시 인평동은 어가 수 135개, 어선 수 140개인데 어촌에 포함되어 있지 않는 등 문제지역이 다수 포함되거나 제외되어 있다.

어촌을 농촌의 일부분으로 보고 농어촌 전체로 유형을 분석한 연구는 한국농촌공사(2007), 통계개발원(2008)이다. 그런데 한국농촌공사(2007)는 21개 변수 중 어촌관련 변수는 어가율 1개만을 사용하고, 그 외 지표를 토대로 볼 때 농업중심으로 지역을 유형화한다. 특히 동 지역이 제외되어 관련법에 규정된 어촌의 전국적인 상황을 파악할 수 없고 어업인의 생활권확대를 반영하지 못한다. 통계개발원(2008)은 어가율, 전업어가율 2개 변수를 사용하여 지역 내 어가규모 등은 반영되었으나, 한국농촌공사(2007)과 같이 농촌을 중심으로 저발전 지역의 상황파악이 목적으로 어촌의 산업화, 어촌관광 등 어촌지역개발 방향과 연결시킬 수 있는 지표가 부족하다. 뿐만 아니라 한국농촌공사(2007)와 통계개발원(2008)이 유형구분 방식으로 사용한 계층적 군집분석과 K-평균군집분석은 연구자의 직관에 의해 군집 수가 결정되는 등 연구자가 갖는 임의의 정보에 의해 군집 수가 결정되어 유형구분이 자의적일 수 있다.

이상과 같이 현재까지 어촌 유형화와 관련한 연구는 그 수가 매우 작으며 행정단위로 분석된 연구는 농업을 중심으로 어촌의 현황을 간접적으로 살피는 수준이다. 어촌계를 대상으로 한 연구는 호당 수산물 생산량과 같이 보다 세밀한 지표를 활용할 수 있지만, 행정단위와 맞지 않거나 비어업인 등의 지역개발 협력대상 등에 대한 제반여건을 고려하지 않은 채 지역 내 관광자원 등의 시설만을 중심으로 설정한다. 특히 Table 3의 분류지표

와 결과를 토대로 볼 때, 어촌지역개발방향은 ‘관광’을 중심으로 접근되어 어촌산업화 등을 위한 정보 파악이 어렵다.

III. 분석 자료인 방법

1. 분석방법

지역 유형화와 관련한 지표설정은 주로 연구목적에 기초하여 설정되는데, 본 연구는 어촌지역개발과 관련한 3가지 방향에서 분석변수를 선정하였다. 우선 지역 내 어업의 특화정도는 어가 수, 어가비율을 이용하였다. 어가 수는 해당 지역에서 어업의 규모를 반영하고, 어가 비율은 해당지역 전체에서 협력관계를 구축해야 할 다른 대상과 지역 내에서 어업이 차지하는 일반상황을 고려하기 위해 선정하였다. 어촌지역개발 방향은 주로 어촌관광의 입장에서 논의되고 있는데(권삼문, 2000; 박구원·이수옥, 2002; 임영규 등, 2004; 김준, 2006; 장양래 등 2011), 최성에 등(2009)이 사용한 것과 같이 지역의 관광기반을 측정하는데 사용되는 일반변수인 음식점업, 숙박업을 이용하였다. 또한 정부는 ‘어촌특화발전지원특별법’을 마련하는 등 어촌의 유통, 가공 산업화를 포함한 어촌의 산업화를 중시하고 있어(해양수산부 2013, 매일경제 2013.3.15.일자), 이를 감안하여 도소매, 수산물가공업체를 사용하였다. 그리고 어가 수, 어가 비율을 제외한 다른 변수들은 전국의 상황과 비교한 지역별 특화정도를 반영하기 위해 종사자 수를 바탕으로 한 입지계수를 이용하여 Table 4와 같이 자료를 구축하였다.

분석단위를 어촌계로 하면 수협에서 발간하는 「어촌계분류평정표」에 의한 자료를 활용할 수 있어, 최성에 등(2009)이 사용한 호당 어업권 면적, 호당 수산물 생산량을 사용할 수 있으나, 행정구역과 일치하지 않는 기본 문제를 안는다. 뿐만 아니라 호당 수산물 생산량 등과 관련되는 어획량, 수산어획 금액 등은 읍면동 단위로 공표되지 않고, 지구별 수협이 운영하는 위판장을 대상으로 작성된다. 무엇보다 어가가 생산한 수산물은 주거지와 인접한 위판장에서만 판매되지 않고, 해당 어종의 가격, 어장과의 관계 등을 고려하여 주거지와 관련 없이 판매가 될 수 있고, 수협을 통하지 않고 관광객을 상대로 직접 판매하는 좌판 등 빈번한 비계통 출하로 위판통계에 잡히지 않아 이 지표로 어촌을 설정하는데 제약이 있다.

유형구분은 베리맥스 직교회전방식을 이용한 주성분 분석을 통해 산출된 주성분 점수를 활용하여 2-step 군집

Table 4 분석에 사용한 변수의 자료출처와 계산방식

변수	자료	계산방식
어가 수	2010년 농림어업총조사	어가 수
어가 비율	2010년 농림어업총조사 2010년 인구주택총조사	$\frac{\text{어가 수}}{\text{총가구수}} \times 100$
도소매 입지계수	2010년 전국사업체조사	$\left(\frac{i \text{ 읍면동의 } j \text{ 산업 종사자수}}{i \text{ 읍면동의 전체산업 종사자수}} \right) / \left(\frac{\text{전국의 } j \text{ 산업 종사자수}}{\text{전국의 전체 산업종사자수}} \right)$
수산물가공 입지계수	2010년 전국사업체조사	
음식점업 입지계수	2010년 전국사업체조사	
숙박업 입지계수	2010년 전국사업체조사	

Table 5 분석에 사용된 각 변수별 자료구조

(단위 : 호, 개, %)

	어가 수	어가 비율	수산물 가공	도소매업	음식점	숙박업소 수
평균	79.6	4.5	10.1	3.6	1.4	4.0
표준편차	147.3	9.6	30.8	8.4	0.9	9.3
최소 값	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
최대 값	1407.0	87.8	305.1	83.5	8.9	78.8

분석을 실시하였다. 일반적인 군집분석은 연구자의 임의로 군집수를 정할 수 있는 반면, 2-step 군집분석은 최적 군집 수가 Schwartz 정보기준에 의해 연구자의 의도가 배제되는 객관적인 군집 수를 제시하는 장점이 있기 때문이다(최성에 등, 2009). 2-step 군집분석에 활용된 거리 측도 방식은 로그우드 방식을 이용하였다.

2. 변수별 자료구조

분석에 사용된 각 데이터의 자료구조는 Table 5와 같다. 전국 826개 읍면동 내 평균 어가 수는 79.6호로 최소는 1호, 최대는 1,407호이며 표준편차는 147.3호이다. 평균어가 비율은 4.5%로 최소값 0.0%에서 최대값 87.8%, 표준편차는 9.6%이다. 수산물 가공의 입지계수는 평균 10.1로 다른 지역에 비해 약 10배가량 분석지역이 특화되어 있으나 최대값이 305.1에 이르고 표준편차가 30.8에 달해 지역별 차이가 크다. 음식점업 입지계수는 평균 1.4, 표준편차는 0.9로 다른 변수에 비해 상대적으로 고르게 분포한다. 이를 통해 볼 때 읍면동에 따른 어촌의 규모, 수산물가공산업 등 어촌이 처한 조건은 매우 이질적인 상황이다.

IV. 결과 및 고찰

주성분 분석에 활용되는 행렬식은 공분산 행렬과 상관계수 행렬인데, Table 6은 두 행렬식을 이용한 결과이다. 공분산 행렬을 이용하면 단 1개 성분이 발생하나 산출된 고유치는 총 분산의 95.016%를 설명한다. 반면 상관계수 행렬을 이용하면 3개 성분이 분석되는데 설명력은 73.062%로 정보 손실량이 약 27%에 달한다. 주성분 분석 등의 요인분석을 이용할 경우 허용되는 손실 정보 수준은 약 20%로 상관계수 행렬을 이용하지 말아야 하나, 한국농촌공사(2007)는 75.38%, 최성에 등(2009)은 59.7%의 설명력 수준에서 유형화를 하고 있어, 공분산 행렬은 종합적 측면에서 어촌의 행정구역별 규모와 분포상태의 파악에 활용하고, 상관계수 행렬은 3개 성분에 의한 어촌의 유형구분과 각 유형별 특징을 살피는데 활용한다.

1. 공분산 행렬식에 의한 어촌유형과 지역분포 상황

공분산 행렬을 분석한 결과는 Table 7과 같이 3개 군집으로 분류된다. 각 군집에 속하는 읍면동 수는 1군집 121개(14.6%), 2군집 23개(2.7%), 3군집 682개(82.5%)로

Table 6 분석에 사용한 행렬식에 따른 주성분 분석결과

구분	공분산 행렬						상관계수 행렬																																																																																				
	성분	초기 고유 값			추출제곱 적재 값			성분	초기 고유 값			추출제곱 적재 값																																																																															
		합계	%분산	%누적	합계	%분산	%누적		합계	%분산	%누적	합계	%분산	%누적																																																																													
고유치	1	21783.9	95.016	95.016	21783.9	95.016	95.016	1	1.866	31.106	31.106	1.799	29.991	29.991																																																																													
	2	952.111	4.153	99.169				2	1.468	24.463	55.569	1.424	23.737	53.728																																																																													
	3	89.833	.392	99.561				3	1.050	17.493	73.062	1.160	19.334	73.062																																																																													
	4	65.818	.287	99.848				4	.819	13.597	86.658																																																																																
	5	34.103	.149	99.997				5	.598	9.966	96.625																																																																																
	6	.798	.003	100.00				6	.203	3.375	100.00																																																																																
성분도표																																																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">성분번호</th> <th rowspan="2">변수</th> <th colspan="2">원래 값</th> <th colspan="2">조정된 값</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>어가비율</td> <td>147.387</td> <td>1.000</td> <td>1.000</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>어가수</td> <td>7.728</td> <td>.798</td> <td>.798</td> <td>.798</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>음식점업</td> <td>.940</td> <td>.100</td> <td>.100</td> <td>.100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>숙박시설</td> <td>.095</td> <td>.098</td> <td>.098</td> <td>.098</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>수산물가공</td> <td>.500</td> <td>.016</td> <td>.016</td> <td>.016</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>도소매업</td> <td>-.057</td> <td>-.007</td> <td>-.007</td> <td>-.007</td> </tr> </tbody> </table>							성분번호	변수	원래 값		조정된 값		1	2	1	2	1	어가비율	147.387	1.000	1.000	1.000	2	어가수	7.728	.798	.798	.798	3	음식점업	.940	.100	.100	.100	4	숙박시설	.095	.098	.098	.098	5	수산물가공	.500	.016	.016	.016	6	도소매업	-.057	-.007	-.007	-.007	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">회전된 성분행렬</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>어가비율</td> <td>.946</td> <td>.041</td> <td>-.010</td> </tr> <tr> <td>어가수</td> <td>.944</td> <td>.072</td> <td>.006</td> </tr> <tr> <td>음식점업</td> <td>.040</td> <td>.807</td> <td>.156</td> </tr> <tr> <td>숙박시설</td> <td>.075</td> <td>.779</td> <td>-.068</td> </tr> <tr> <td>수산물가공</td> <td>.051</td> <td>-.140</td> <td>.852</td> </tr> <tr> <td>도소매업</td> <td>-.071</td> <td>.375</td> <td>.637</td> </tr> </tbody> </table>								회전된 성분행렬			1	2	3	어가비율	.946	.041	-.010	어가수	.944	.072	.006	음식점업	.040	.807	.156	숙박시설	.075	.779	-.068	수산물가공	.051	-.140	.852	도소매업	-.071	.375	.637
성분번호	변수	원래 값		조정된 값																																																																																							
		1	2	1	2																																																																																						
1	어가비율	147.387	1.000	1.000	1.000																																																																																						
2	어가수	7.728	.798	.798	.798																																																																																						
3	음식점업	.940	.100	.100	.100																																																																																						
4	숙박시설	.095	.098	.098	.098																																																																																						
5	수산물가공	.500	.016	.016	.016																																																																																						
6	도소매업	-.057	-.007	-.007	-.007																																																																																						
	회전된 성분행렬																																																																																										
	1	2	3																																																																																								
어가비율	.946	.041	-.010																																																																																								
어가수	.944	.072	.006																																																																																								
음식점업	.040	.807	.156																																																																																								
숙박시설	.075	.779	-.068																																																																																								
수산물가공	.051	-.140	.852																																																																																								
도소매업	-.071	.375	.637																																																																																								
성분행렬	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">성분번호</th> <th rowspan="2">변수</th> <th colspan="2">원래 값</th> <th colspan="2">조정된 값</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>어가비율</td> <td>147.387</td> <td>1.000</td> <td>1.000</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>어가수</td> <td>7.728</td> <td>.798</td> <td>.798</td> <td>.798</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>음식점업</td> <td>.940</td> <td>.100</td> <td>.100</td> <td>.100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>숙박시설</td> <td>.095</td> <td>.098</td> <td>.098</td> <td>.098</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>수산물가공</td> <td>.500</td> <td>.016</td> <td>.016</td> <td>.016</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>도소매업</td> <td>-.057</td> <td>-.007</td> <td>-.007</td> <td>-.007</td> </tr> </tbody> </table>							성분번호	변수	원래 값		조정된 값		1	2	1	2	1	어가비율	147.387	1.000	1.000	1.000	2	어가수	7.728	.798	.798	.798	3	음식점업	.940	.100	.100	.100	4	숙박시설	.095	.098	.098	.098	5	수산물가공	.500	.016	.016	.016	6	도소매업	-.057	-.007	-.007	-.007	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">회전된 성분행렬</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>어가비율</td> <td>.946</td> <td>.041</td> <td>-.010</td> </tr> <tr> <td>어가수</td> <td>.944</td> <td>.072</td> <td>.006</td> </tr> <tr> <td>음식점업</td> <td>.040</td> <td>.807</td> <td>.156</td> </tr> <tr> <td>숙박시설</td> <td>.075</td> <td>.779</td> <td>-.068</td> </tr> <tr> <td>수산물가공</td> <td>.051</td> <td>-.140</td> <td>.852</td> </tr> <tr> <td>도소매업</td> <td>-.071</td> <td>.375</td> <td>.637</td> </tr> </tbody> </table>								회전된 성분행렬			1	2	3	어가비율	.946	.041	-.010	어가수	.944	.072	.006	음식점업	.040	.807	.156	숙박시설	.075	.779	-.068	수산물가공	.051	-.140	.852	도소매업	-.071	.375	.637
성분번호	변수	원래 값		조정된 값																																																																																							
		1	2	1	2																																																																																						
1	어가비율	147.387	1.000	1.000	1.000																																																																																						
2	어가수	7.728	.798	.798	.798																																																																																						
3	음식점업	.940	.100	.100	.100																																																																																						
4	숙박시설	.095	.098	.098	.098																																																																																						
5	수산물가공	.500	.016	.016	.016																																																																																						
6	도소매업	-.057	-.007	-.007	-.007																																																																																						
	회전된 성분행렬																																																																																										
	1	2	3																																																																																								
어가비율	.946	.041	-.010																																																																																								
어가수	.944	.072	.006																																																																																								
음식점업	.040	.807	.156																																																																																								
숙박시설	.075	.779	-.068																																																																																								
수산물가공	.051	-.140	.852																																																																																								
도소매업	-.071	.375	.637																																																																																								

대다수 어촌지역은 3군집에 속한다. 군집별 특징을 분석 변수를 토대로 살펴보면 1군집의 평균 어가 수는 262.6 호, 평균 어가비율은 16.2%로 행정리 규모의 어가를 보유한 읍면동으로, 수산물 가공업지계수 평균은 12.1, 표

준편차는 41.1에 달하나 다른 군집에 비해 상대적으로 수산물가공이 발달한 유형이다.

2군집은 23개 읍면동이 속하는데 평균 어가 수는 710 호, 평균 어가비율은 35.0%로 어업인 규모가 가장 큰 지

Table 7 전국 어촌 읍·면·동 군집 유형별 특징

구분	1군집 (121개, 14.6%)		2군집 (23개, 2.7%)		3군집 (682개, 82.5%)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
어가 수	262.6	82.2	710.0	217.2	25.8	36.4
어가 비율	16.2	12.6	35.0	17.1	1.3	3.1
수산물 가공	12.1	41.1	1.6	4.1	10.0	29.1
도소매업	3.3	8.6	3.3	4.9	3.6	8.4
음식점	1.6	0.8	1.9	0.9	1.4	0.9
숙박	4.4	9.6	7.0	10.6	3.8	9.2

Table 8 공분산 행렬에 의한 행정구역별 유형별 현황

구 분	특별·광역시							도							전체		
	서울	인천	부산	대구	대전	광주	울산	경기	강원	충남	충북	전남	전북	경남		경북	제주
행정리규모	0	4	5	0	0	0	3	3	6	15	0	41	4	24	9	7	121
읍면동전체	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	0	8	1	2	1	3	23
부락규모	7	83	75	6	4	12	21	44	42	38	0	116	53	109	40	32	682
합계	7	88	80	6	4	12	24	47	48	60	0	165	58	135	50	42	826

역이다. 숙박을 제외한 수산물가공, 도소매업, 음식점의 입지계수는 다른 군집에 비해 작고 어가율의 평균 표준편차는 17.1%로 다소 높으나 평균수준에서 볼 때, 김정태(2012)가 제시한 인구규모 측면에서 어업은 주산업으로 읍면동 전체의 규모로 어촌지역개발 사업의 접근이 가능한 지역이다.

3군집은 어가가 포함된 전국 읍면동의 82.5%인 682개가 속하는 지역으로 국내 대다수 어촌이 해당된다. 평균 어가 수는 25.8호, 평균 어가비율은 1.3%로 그 규모가 매우 작다. 수산물 가공, 도소매업, 음식점, 숙박의 입지계수는 1군집과 비슷한 수준이나 읍면동 전체에서 차지하는 어가비중은 매우 낮다. 따라서 3군집에 속하는 읍면동은 지역개발사업 보다는 어업인 개개인에 대한 지원 방안을 중심으로 접근되어야 할 것이나, 평균 어가 수와 표준편차를 고려할 때 어가가 밀집되어 촌락이 형성되어 있는 곳은 소규모 마을단위 사업이 적용가능 할 것으로 보인다. 그러나 읍면동 전체가 갖는 개발여건을 고려하여 추진하되, 해당 어촌이 갖고 있는 장점을 반영하여 지역의 개발사업 내용을 다양화하는 방향에서 지역 전체와의 조화를 추구하는 접근방식이 타당하다.

그런데 Table 6과 같이 공분산 행렬을 이용한 결과는 어가비율과 어가수가 성분의 중심적 요소이다. 이를 통해 볼 때 어촌의 분류기준은 두 성분이 가장 큰 비중을 차지하고 있어 공분산 행렬에 의한 유형구분은 지역에 속한 어가비율, 어업인 수에 기초한 사업대상지의 규모와 상황으로 구분하는 것이 타당할 것이다. 따라서 각 군집에 속한 어업인 비중을 토대로 각 군집의 성격을 다음과 같이 명명한다. 1군집은 행정리 규모, 2군집은 읍면동 전체, 3군집은 부락규모로 명명한다. 분석결과를 행정구역별로 산출한 결과는 Table 8이다. 읍면동 전체사업으로 할 수 있는 곳은 전남 8개, 충남 7개, 제주 3개, 경남 2개, 전북, 경북, 인천에 각 1개씩 분포한다. 행정리 정도의 개발규모를 갖는 어촌은 전남 41개, 경남 24개, 충남 15개, 경북 9개 순으로 비교적 고르게 분포하며, 부

락단위 규모의 사업대상지역은 전남 116개, 경남 109개, 인천 83개 등이다.

특이한 점은 서울시도 3군집에 속한 동이 7개가 있는데, 강남구 신사동, 서초구 잠원동, 금천구 시흥3동 등에 각 1개의 어가가 분포한다. 대전시에도 4개 동에 각 1개의 어가가 분포한다. 서울과 대전은 2005년 농림어업총조사에 없던 어가가 출현한 것이고, 대구시는 2005년 농림어업총조사에는 방촌동에만 있던 1개 어가가 2010년 조사에는 6개 동에 8개 어가가 증가한다. 어촌계원의 거주지가 생활권에 따라 확장되는 경향이 반영된 결과로 전주 등 비교적 경제적인 여건이 양호한 어업인이 도시에 거주하는 것으로 생각되며, 이 같은 추세가 점차로 증가되고 있다. 따라서 소득수준이 높은 어업인이 도시 지역으로 진입하여 어촌에서 생산된 부가 도시 등 다른 지역으로 유출될 수 있는 가능성을 암시한다.

2. 상관계수 행렬식에 의한 어촌지역 유형구분

Table 9는 상관계수 행렬을 이용한 군집분석 결과인데, 1군집의 평균 어가 수는 27호, 어가비율은 1.0%로 읍면동 내에서 그 규모가 매우 작은 지역들로 국내 대다수 어업인의 거주지인 552개 지역(66.8%)이 해당된다. 2군집의 평균 어가 수는 58.8호, 어가비율은 3.4%로 규모는 작으나 수산물 가공, 도소매업이 전국과 비교할 때 각 40.5, 12.5배 만큼 특화된 지역들로 어촌의 산업화기반이 다른 지역보다 우수하며, 숙박업소 입지계수 또한 13.7로 다른 지역에 비해 관광기반이 양호하다. 3군집은 115개 지역(13.9%)이 해당되며, 평균 어가 수는 360.7호, 어가비율은 22.6%로 이 군집에 속한 곳은 다른 지역보다 지역 내 어가비율이 매우 높다.

Table 6의 상관계수 행렬의 성분행렬을 토대로 볼 때, 어촌지역 유형구분 기준은 3가지 성분으로 분석되는데 1성분은 어가 수와 어가비율, 2성분은 음식점업, 숙박시설, 3성분은 수산물가공과 도소매업으로 구분된다. 따라

Table 9 군집 유형별 특징

구 분	1군집 (552개, 66.8%)		2군집 (159개, 19.2%)		3군집 (115개, 13.9%)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
어가 수	27.0	44.1	58.8	75.0	360.7	215.0
어가 비율	1.0	2.1	3.4	5.4	22.6	15.0
수산물 가공	2.9	8.8	40.5	59.2	2.5	5.9
도소매업	1.3	2.2	12.5	15.4	2.2	3.7
음식점	1.1	0.5	2.4	1.4	1.6	0.8
숙박	1.3	2.7	13.7	16.7	3.6	6.3

서 1성분은 지역 내 어가의 상황을 반영한 어가세력, 2 성분은 어촌지역의 지역 내 관광기반이 반영된 어촌관광 세력, 3성분은 수산물 가공·유통과 관련되어 수산산업 세력으로 명명해 볼 수 있다.

Table 10은 성분점수를 토대로 각 군집별 특징을 제시한 결과이다. 1군집은 어가세력 -0.360, 어촌관광세력 -0.336, 수산산업세력 -0.291로 성분점수 모두가 다른 지역에 비해 낮은 지역으로 뚜렷한 개발방향을 찾기가 모호하다. 따라서 1군집에 속한 어촌은 주산업 등의 지역 내 상황을 고려하여 해당 어촌을 휴식 공간 등 지역 개발방향을 다양화하는 측면에서 접근해 볼 수 있는 지역이다.

2군집은 수산산업세력 성분점수는 1.187, 어촌관광세력은 1.153으로 다른 지역에 비해 수산가공업 및 어촌관광 조건이 양호한 지역으로 수산산업화와 함께 어촌관광을 병행할 수 있는 지역이다. 3군집은 어가세력의 성분점수가 1.982로 다른 지역에 비해 매우 높은 곳이다. 그런데 어가 수, 어가비율이 높다는 것은 어업과 관련된 생산조건이 양호하고, 생산량이 많다는 것을 의미한다고 생각해 볼 수 있는데, 이를 토대로 볼 때 3군집은 어업

생산으로 특화된 지역들로 볼 수 있다.

이를 토대로 지역개발 방향에 기초한 어촌의 유형을 제시하면 1군집은 지역 내 다른 일반상황들을 고려한 상태에서 지역 전체의 개발내용을 다양화하는 측면에서 접근되어야 할 조화개발유형, 2군집은 수산산업화를 중심으로 어촌관광을 접근해 볼 수 있는 어촌산업화, 3군집은 어업생산으로 특화된 생산특화 지역의 3가지로 특징 지을 수 있다.

이에 따른 지역별 유형을 행정구역별로 제시하면 Table 11과 같다. 어촌산업화 측면에서 개발대상지가 가장 많은 지역은 전남 41개, 경남 31개, 인천 13개의 순이다. 생산특화 대상지역은 전남이 43개 지역으로 가장 많고 경남 22, 충남 17개의 순으로 어촌이 가장 많은 전남지역이 가장 많았으나, 광역행정구역별 어촌 수를 감안하면 전북, 경남, 경북, 제주는 소규모 어촌비율이 높은 지역이다.

이상의 결과를 토대로 볼 때, 읍면동 내 위치한 어촌 규모는 다수가 부락규모인 것으로 나타나 지역개발 대상으로서 어촌의 접근방향은 어촌이 속한 읍면동 전체의 특성을 감안하여 추진하는 방식이 타당할 것으로 판단되

Table 10 군집별 성분점수

군집	어가세력		어촌관광세력		수산산업세력	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
1	-0.360	0.257	-0.336	0.404	-0.291	0.271
2	-0.183	0.589	1.153	1.592	1.187	1.770
3	1.982	1.341	0.017	0.732	-0.245	0.324

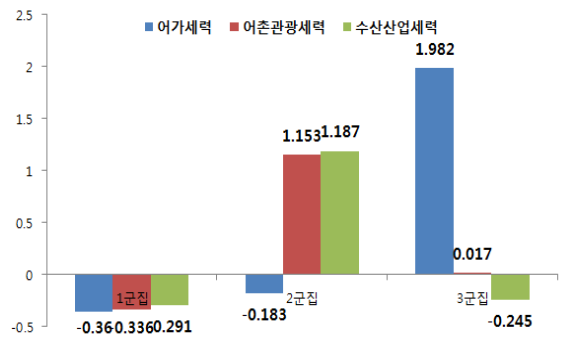


Table 11 상관계수 행렬에 의한 행정구역별 유형별 현황

구 분	특별·광역시																전체
	서울	인천	부산	대구	대전	광주	울산	경기	강원	충남	충북	전남	전북	경남	경북	제주	
조화개발	7	69	66	6	4	12	17	41	34	33	0	81	44	82	32	24	552
어촌산업	0	13	12	0	0	0	5	5	10	10	0	41	9	31	12	11	159
생산특화	0	6	2	0	0	0	2	1	4	17	0	43	5	22	6	7	115
합계	7	88	80	6	4	12	24	47	48	60	0	165	58	135	50	42	826

며, 어촌으로 특징 짓는 개발사업의 조건이 충족되지 않으면 지역개발의 접근보다 어업인 개별지원을 위한 접근이 강화될 필요가 있다. 지역개발 사업을 추진할 경우에는 해당 어촌의 규모 등을 고려하여 접근하되, 농업 등의 지역 내 기반산업과 연계한 사업내용 다각화 측면에서 접근되어야 할 것으로 판단된다.

특화된 어촌지역개발 방향은 어촌 산업화와 수산물 생산 두 방향에서 접근될 수 있는데, 어촌 산업화 관련 지표 중 수산물 가공 산업 입지계수가 다른 지표에 비해 매우 높아 어촌관광산업을 육성하되, 수산물 가공산업화에 중심을 두고 접근하는 것이 필요하다. 수산물 생산은 비교적 어업인 비중이 높은 지역들로 이들 지역은 어업 생산을 위한 시설의 충분여부를 고려한 상태에서 생산시설과 수산물 생산량 증대를 위한 어족자원 보호 등의 사업내용이 동시에 접근되어야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

어촌은 수산업의 거점이며, 연안관리 기능을 담당하는 곳으로 국내 수산식품의 안정적 확보와 국토의 효율적 이용관리 측면에서 역할을 수행한다. 최근 수산업과 관련된 대내외 환경의 악화는 어업인 감소와 전통적인 어촌의 기능을 약화시키고 있어, 어촌을 중심으로 한 다양한 지원이 정책적으로 구상되고 수행되고 있다. 그런데 정책대상으로서 어촌의 구분과 접근은 주로 어촌계를 중심으로 접근되어 지역 내 다른 산업과 직업군 등 지역의 전반적인 상황이 반영되지 않은 상태에서 어촌으로 분류되고 사업이 추진되어 왔다.

이러한 접근은 정책수행의 주체인 행정력 단위와 일치하지 않아 사업추진 및 사업평가의 장애요인으로 작용할 뿐만 아니라, 어촌은 곧 어촌계가 위치한 지역으로 인식하는 경향이 강해 행정구역별 어촌의 규모와 분포,

지역 내 여건에 기초한 지역개발방향의 도출 등에 활용할 자료 확보가 쉽지 않다.

본 연구는 위와 같은 배경 하에 어촌어항법이 제시하는 행정단위인 읍면동을 기초로 어촌의 규모와 분포, 유형을 분석 및 제시하였다. 어촌의 규모와 분포는 어가를 기준으로 2010년 농림어업총조사 자료에 근거하여 어가를 포함하고 있는 826개 읍면동을 대상으로 어업인 수와 비율을 중심으로 한 어업세력, 숙박업 종사자 입지계수, 음식점 종사자 입지계수를 이용한 어촌관광세력, 수산업의 유통 및 가공산업화를 위한 기반은 수산물 가공업체 및 도소매업 종사자 입지계수를 이용한 수산산업세력을 중심으로 어촌지역개발을 위한 유형을 구분하였다. 분석 방법은 주성분 분석을 통해 산출된 성분행렬을 2-Step 군집분석을 이용해 유형화 하였다. 분석결과는 공분산행렬을 이용할 경우와 상관계수 행렬을 이용할 때 상이한 성분행렬을 보였는데, 공분산행렬은 어가세력을 중심으로 한 어촌의 규모와 분포를 살피는데 이용하였고, 상관계수 행렬은 분석된 3개 성분에 의한 어촌유형의 구분에 사용하였다. 세부적인 분석결과는 다음과 같다.

1. 공분산 행렬을 이용하면 단 1개의 성분만을 산출하나 분산에 대한 설명력은 95.016%를 설명한다. 군집유형은 3가지로 분석되었는데, 성분에 가장 큰 영향력을 보이는 지표는 어가비율과 어가 수로서 이를 토대로 볼 때 1성분에 의한 유형은 지역 내 어가의 규모와 관련되는 것으로 볼 수 있어 군집유형을 부락규모, 행정리규모, 읍면동 전체의 3가지로 구분하였다. 부락규모에 속한 유형의 평균 어가 수는 25.8호로 어가비율은 읍면동 내에서 1.3%였고, 행정리 규모는 262.6호, 평균어가 비율 16.2%, 읍면동 전체규모는 평균 어가규모 710호, 어가비율은 35%로 분석되었다. 전국적인 분포상황을 보면 읍면동 전체규모의 사업대상지는 전남 8개, 충남 7개, 제주 3개, 경남 2개, 전북과 경북 각 1개였으며, 광역시 중에서는 인천광역시에 유일하게 1개 지역이 속해 있었다. 행정리

규모는 전남이 41개로 전국 대상지역의 약 30%를 차지하고 있었으며, 부락규모는 전남 116개, 경남 109개, 인천 83개 순으로 전국에 걸쳐 고르게 분포하고 있었다.

2. 상관계수 행렬을 이용하면 3가지 유형으로 구분되는데, 유형별 특징을 살펴보면 552개 지역이 포함되는 조화개발 유형의 평균 어가 수는 27호, 어가비율은 1.0%로 규모가 매우 작으며 어가세력 성분점수 -0.360, 어촌관광세력 -0.336, 수산산업세력 -0.291로 개발방향 설정을 위한 특징이 모호하였다. 이들 지역은 분석된 어가규모와 유형에서 보여 지는 특징을 볼 때, 지역 내 전반적인 상황을 고려하여 사업을 추진하되, 지역개발사업의 내용을 다각화하는데 초점을 두고 지역전체와의 조화를 이루기 위한 협력적 방향에서 개발이 진행되어야 할 것이다.

3. 어촌산업화 유형은 분석대상지역의 19.2%에 해당하는 159개 지역이 해당되는데 평균 어가 수는 58.8호, 어가비율은 3.4%로 규모면에서 전국 평균규모에 약간 못미치나, 수산물 가공 입지계수 40.5, 도소매업 입지계수 12.5, 숙박입지계수는 13.7로 수산물 가공의 경우 전국보다 약 40배 정도 특화되어 있는 등 수산산업화 및 어촌관광을 위한 조건이 매우 우수한 지역으로 분석되었다.

4. 생산특화유형은 115개 지역이 해당되어 전체의 13.9%를 차지한다. 이 유형에 속한 지역의 평균 어가 수는 360.7호, 어가비율은 22.6%로 다른 군집에 비해 어업인 규모와 지역 내 비율이 높은 지역이다. 성분점수는 어가세력 1.982, 어촌관광세력 0.017, 수산산업세력 -0.245로 다른 유형에 비해 어가세력이 매우 큰 지역인데, 어가 수 등을 고려할 때 어업인이 많아 어업생산량 혹은 어업과 관련된 생산활동이 왕성한 지역으로 수산물 생산의 거점지역으로 볼 수 있었다. 행정구역별 각 유형의 분포를 보면 조화개발으로 접근해야 하는 지역은 경남 82개, 전남 81개, 부산 66개 지역으로 나타났으며, 어촌산업화는 전남 41개, 경남 31개 지역의 순이었고, 생산으로 특화된 지역은 전남 43개, 경남 22개 지역의 순이었다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 다수의 어촌은 지역개발 정책 대상으로서 규모가 작아 어촌으로 특화시켜 개발하기보다 읍면동 전체의 주산업 등의 제반여건을 감안하여 지역 내 사업을 다각화하는 방향에서 검토하는 것이 바람직하다. 또한 어촌·어항법에서 규정된 어촌의 규모와 개념을 현실에 맞추어 재조정할 필요가 있다. 아울러 지역으로서 어촌에 대한 지원을 강화하기보다 어업인 개별 지원을 강화하는 방안이 강화되어야 한다. 본 글은 그간 어촌계를 중심으로 어촌의 분포와 유형을 접근하던 방식에서 벗어나 어촌지역개발사업의 행정지원 주체인 행정

권역별로 분석하여 어촌지역개발과 관련한 정책결정에 활용할 수 있는 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의를 갖는다.

참고문헌

1. 권삼문, 2000, 어촌 문화관광의 지속가능한 개발, 민속연구, 10, 73-90.
2. 김봉태, 이성우, 2011, 어촌종합개발사업의 정량적 효과분석, 해양정책연구, 26(2), 75-104.
3. 김성귀, 김종덕·최성애, 1999, 소규모어항 개발 유형 연구, 서울 : 한국해양수산개발원.
4. 김성귀, 1999, 지속가능한 어촌관광개발, 해양수산, 174, 1-7.
5. 김성귀, 2004, 중심어촌의 평가에 관한 연구, 해양수산, 234, 79-91.
6. 김성귀, 홍장원, 이성우, 최지연, 2007, 살기 좋은 지역 만들기 : 살기 좋은 어촌, 가고 싶은 바다 조성에 관한 연구.
7. 김영표, 2006, 기능요소 최적화를 통한 도시형 어항 개발모델에 관한 연구, 부경대 박사학위논문.
8. 김정태, 2012, 농어촌 지역개발사업의 어촌지역 주민협력실태 : 어촌계원과 비어촌계원의 만족과 참여실태를 중심으로, 한국거버넌스학회보 19(3), 1-22.
9. 김정태, 2013, 농촌지역 산업별 고용변화요인 분석 : 충남 5개 군을 대상으로, 농촌계획 19(1) : 123-135.
10. 김준, 2006, 관광 콘테츠로서 어촌의 문화자원 연구, 도서문화, 28, 347-378.
11. 농림수산식품부, 2011, 어촌자원조사 총괄보고서, 과천 : 농림수산식품부.
12. 농림수산식품부, 2008, 어촌·어항발전 기본계획 최종보고서 : 총괄편, 과천 : 농림수산식품부.
13. 농림부, 1996, 어촌지역 관광개발에 관한 연구, 서울 : 한국농촌경제연구원.
14. 매일경제 보도자료(2013.3.15일자), 수산업 경쟁력을 키우자.
15. 박구원, 이수옥, 2002, 해안어촌관광의 개발방향에 관한 연구, 관광학연구, 26(3), 167-190.
16. 수산업협동조합중앙회, 2009, 수협통계수첩, 서울 : 수산업협동조합중앙회.
17. 안전행정부, 2013, 안전행정통계연보.
18. 윤상호, 2011, 어촌종합개발사업의 향후 추진과제,

- KMI 수산동향 4월호, 8-20.
19. 이승우, 2011, 어촌개발 정책의 변화가 필요하다, KMI 수산동향 1·2월호, 28-31.
 20. 이영범, 허찬행, 홍근석, 2008, 정책대상집단의 사회적 형성과 정책설계 : IPTV 도입정책을 중심으로, 한국정책학회보, 17(3) : 1-33.
 21. 임영규, 이수범, 이승곤, 2004, 국내 어촌관광 실태에 따른 개발방향의 탐색적 연구, 관광연구저널, 18(2), 309-322.
 22. 장양례, 윤유식, 구분기, 2011, 어촌관광객의 선호속성, 어촌체험관광 만족도 및 체험관광 상품개발 지도 : 추천의도에 관한 실증연구, 관광연구, 25(6), 341-363.
 23. 정근식, 김준, 1995, 어촌마을의 집단적 지향과 공동체 운영의 변화, 도서문화, 13, 117-163.
 24. 채동렬, 박준모, 조용준, 2010, 어촌계 소득증대 방안, 서울 : 수산경제연구원.
 25. 최성애, 박상우, 김봉태, 2009, 어가소득 증대를 위한 어촌 유형별 전략. 서울 : 한국해양수산개발원.
 26. 통계개발원, 2008, 농어촌 유형별 지표개발 보고서. 대전 : 통계청 통계개발원.
 27. 한국농어촌공사, 2010, 어촌지역주민의 개발수요 설문조사 최종보고서, 의왕 : 한국농어촌공사.
 28. 한국농촌공사, 2007, 농촌지역의 유형구분 기준 및 정비방향에 관한 연구, 안산 : 농어촌연구원.
 29. 한광수, 고병욱, 2007, 패널데이터를 이용한 국가어항개발사업의 어촌소득 증대효과 분석, 해양정책연구, 22(1) : 133-156.
 30. 해양수산부, 2013, 2013년 해양수산부 업무 추진계획.
 31. 국가법령정보센터, 2013a, www.law.go.kr 「어촌어항법」에서 발췌.
 32. 국가법령정보센터, 2013b, www.law.go.kr 「수산업협동조합법」에서 발췌.
 33. 나라지표, 2013, www.index.go.kr 「농어가 및 농어가 인구」에서 발췌.
 34. Cheong, S.M., 2003, Privatizing tendencies : fishing communities and tourism in Korea, Marine Policy 27, 23-29.

접 수 일: (2013년 5월 3일)

수 정 일: (1차: 2013년 6월 12일, 2차: 11월 25일)

게재확정일: (2013년 11월 25일)

■ 3인 익명 심사필