

## 통합 산림관리를 위한 협력요인 추출 및 협력프로그램 개발 - 동해안 및 지리산권역 산불관리센터의 사례를 중심으로 -

김의경<sup>1</sup> · 김성주<sup>2\*</sup> · 김현근<sup>2</sup> · 김대현<sup>3</sup>

<sup>1</sup>경상대학교 농업생명과학대학 환경산림과학부,

<sup>2</sup>경상대학교 대학원 산림환경자원학과, <sup>3</sup>국립산림과학원 난대산림연구소

## Extraction of Cooperation Factors and Development of Cooperation Program for Unified Cooperative Forest Management - A Case Study of the East Coast & Mt. Jiri Sphere Forest Fire Administration Center -

Eui-Gyeong Kim<sup>1</sup>, Seong-Ju Kim<sup>2\*</sup>, Hyeyon-Geun Kim<sup>2</sup> and Dae-Hyun Kim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Division of Environmental Forest Science, College of Agriculture and Life Science,  
Gyeongsang National University, Jinju 660-701, Korea

<sup>2</sup>Department of Forest Environmental Resources, Graduate School,  
Gyeongsang National University, Jinju 660-701, Korea

<sup>3</sup>Warm Temperate Forest Research Center, Korea Forest Research Institute, Seoguipo 679-050, Korea

**요약:** 이 연구의 목적은 통합적 산불관리에 있어서 협력을 형성·촉진시키는 요인을 구명하고, 이를 통해 효율적 산림관리를 위한 협력프로세스 및 협력 매뉴얼을 제시하는데 있다. 이를 위해 행정구역 단위를 초월하여 협력함으로써 큰 성과를 거둔 『동해안 산불관리센터』와 『지리산권역 산불관리센터』를 모델로 하여 각 단계별 협력요인을 추출하였다. 즉, 협력의 단계를 발의·계획·집행·이익의 공유 4단계로 나누고 통합 산림관리체계를 위한 각 단계별 협력요인을 추출하기 위해 심층면접 및 설문조사를 실시하였으며, AHP분석을 사용하여 중요도 순에 따른 핵심 4요인을 단계별로 추출하였다. 최종적으로 각 단계별 핵심 4요인을 바탕으로 산림협력 사업에 적용할 수 있는 협력 프로세스 및 매뉴얼을 개발하였다. 이는 지자체간의 협력을 통한 제반 산림관리를 성공적으로 추진하는데 있어 하나의 가이드라인이 될 수 있을 것이다.

**Abstract:** The object of this study is to identify the factors that is making and promoting cooperation for the unified forest fire administration, and then introduce cooperation process and cooperation manual for an effective forest management. For this purpose, the case studies were carried about 『The East Coastal Forest Fire Administration Center』 and 『The Forest Fire Administration Center in Mt. Jiri Area』 to have obtained excellent results by cooperation among administrative districts, and cooperative factors were extracted through analyzing each steps. That is, cooperation steps were divided into 4 steps of Initiation, Planning, Implementation, Benefiting, and in-depth interview and questionnaires were carried for extracting cooperation factors by each step for the unified cooperative forest management system. And with AHP analysis, essential four factors were extracted by each step based on priority order. Finally with the base of the essential 4 factors by each step, the cooperation process and manual applicable to forestry cooperation project were developed. This will be a guideline in order to achieve successful forest administrations through the cooperation among local administrative governments.

**Key words :** unified cooperative forest management, forest fire administration center, cooperation process, cooperation manual

\*Corresponding author

E-mail: sjkim8880@gnu.kr

이 논문은 2006년도 산림청 연구용역 “산림통합관리시범권  
역 운용계획수립”의 일부로 수행되었음.

## 서 론

산림이 위치한 지형, 기후 등 자연적 조건에 따라 산림의 구성내용과 역할이 달라지고 이에 따른 사회적 수요도 다르게 되므로 산림의 생태적 경제적 특성들을 바탕으로 산림이 가지는 다양한 기능들이 지속적으로 발휘될 수 있도록 하는 관리방식<sup>1)</sup> 즉 통합권역산림관리방식으로의 전환이 필요하다(장철수 등, 2007).

새로운 산림자원관리체계는 합리적이며 과학적인 산림경영체계를 갖춤으로써 원활한 목재생산과 공급, 산촌소득증대 등 산림의 경제적 기능을 높일 수 있을 뿐만 아니라, 점차 수요가 많아지는 자연생태계의 보전, 산림휴양, 국토보전 등 공익적 기능도 높일 수 있을 것이다(성규철 등, 2004).

이를 위하여 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 제3조에서 산림의 기능을 수원함양림, 산지재해방지림, 자연환경보전림, 복제생산림, 산림휴양림, 생활환경보전림 등 6개의 기능으로 구분하고 있으며, 현행 통합권역은 생태계권역 5개, 산림관리통합권역 17개로 산림을 구분하고 있다.

17개권역의 통합관리권역을 추진하기 위하여 지자체 및 여러 이해당사자들 간의 협력을 이끌어 낼 수 있는 협력프로세스 및 매뉴얼이 필요한 시점이며, 협력에 관련된 사례를 찾아 통합관리를 위한 실천방안의 가이드라인 및 매뉴얼을 제시하고 모델화를 해야 할 필요성이 있다.

현재 지역적으로 이루어지고 있는 지역협력계획(regional collaborative planning)은 행정구역 단위를 초월한 광역적 문제의 해결이나 공동의 지역목표 달성을 위하여 해당 지방자치단체를 포함하여 계획의 이해당사자가 직접 참여하여 수립하는 공간계획을 의미하는 것으로(차미숙, 1999) 지역협력계획을 통한 협력은 갈등 해결과 미래 비전 공유에 효과적으로 활용할 수 있기 때문에 공동노력을 이끌어 내는 유용한 수단으로 인식되고 있다(진영재, 2001).

보편적으로 적용 가능한 지방정부간 협력관계는 지방자치법에 제시되고 있는 바, 지방정부간 협력관계는 일종의 의무로서 사무의 공동처리에 관한 요청이나 사무처리에 관한 협의·조정·승인 또는 지원의 요청에 관해서는 전반적으로 협력할 것을 규정하고 있다.

국·내외를 막론하고 정부간 관계는 권한위임의 새로운 구도형성에 의해서 공공서비스의 생산과 공급을 위한 상호간 역할관계에 기반을 둘 수 있다(홍석균과 김장기, 2002). 이러한 협력에 관한 논의는 국제적 차원에서의 협력관계(신기현, 1996; 사득환, 2001), 지방정부간 환경협

력관계(조승현, 2005), 지역간 공동프로젝트의 유형 및 사례연구관계(양진홍, 1999), 지역협력계획의 제도 및 추진 전략 관계(차미숙, 1999; 권희재와 김장기, 2001; 배준구, 2001; 박경원, 2002; 박양호, 2005) 등이 있으며, 보편화된 정부간 협력관계는 수평적 관계를 통한 사회적 협력관계 와의 밀접한 관계성을 요구한다. 사회적 차원에서의 협력 관계는 정부-정부의 협력관계(오연천, 1998; 최창수, 2001), 기업-기업의 협력관계(권영철, 2001), 정부-기업의 협력관계(배준구, 2001), 시민-시민의 협력관계(김상구, 2002) 등 광범위하고 포괄적이라 할 수 있다(홍석균과 김장기, 2002).

과거 정부간·지자체간의 협력사례를 살펴보면 1996년 탄광지역 균형발전 협력사업, 1998년 남도대교 건설사업, 1998년 민족의 젖줄 한강 700리, 1998년 환경기초시설 빅딜, 2000년 중부내륙 광역권 개발계획수립, 2002년 충남·전북 관광분야 교류협력사업, 2003년 장수벨트화 사업, 2003년 한방산업 육성 사업 등이 있으며(박양호, 2005), 1998년 광양만·진주권 광역개발 사업(문덕형, 1998)과 2005년 지리산권을 중심으로 전라북도(남원시, 장수군), 전라남도(곡성군, 구례군), 경상남도(함양군, 산청군, 하동군) 등 3개도, 7개 시·군( $4,470.9 \text{ km}^2$ , 국토대비 4.5%)을 공간적 범위로 하는 지리산권 관광개발계획 등 많은 협력 사례들이 있다(문화관광부, 2005).

행정구역 단위를 초월하여 협력함으로써 큰 성과를 거둔 협력사례를 살펴보았으며, 이 연구에서는 『동해안 산불관리센터』와 『지리산권역 산불관리센터』를 모델로 하여 협력프로그램을 운영하기 위해 실제 영향을 미친 구성인자를 구명하고, 이를 산림을 이용한 협력부문에 적용하여 효율적 산림관리를 위한 협력프로세스 및 협력 매뉴얼을 제시하는데 있다.

## 재료 및 방법

### 1. 연구 대상지

2006년 3월 13일~4월 30일 한시적으로 운영된 동해안 산불관리센터와 2007년 3월 1일~4월 30일 운영된 지리산권역 산불관리센터를 중심으로 조사하였다. 사례분석 대상사업과 관련 현황 요약은 표 1과 같다.

### 2. 설문조사

통합산불관리센터 운영에 관한 설문조사를 실시하기 위하여 지리산권역 산불관리센터 참여기관을 중심으로 통합산불관리에 참여하기 전·후의 심층면접조사를 실시하였으며, 조사 결과와 2007년 산불관리센터 운영방안(2006)

<sup>1)</sup>통합권역의 개념: 산림이 가진 다양한 기능이 지속적으로 유지될 수 있도록 산림의 생태적 경제적 특성 등을 감안하여 일정한 지역을 하나의 권역으로 설정하여 통합 관리함으로서 지속 가능한 산림경영이 이루어지도록 함(산림기본법시행령 제5조 제3항)

표 1. 사례분석 대상사업과 관련 현황 요약.

| 사업명             | 부문   | 참여주체   | 진행단계       | 추진상황          | 사업기간                    |
|-----------------|------|--|------------|---------------|-------------------------|
| 동해안<br>산불관리센터   | 네트워크 | 산림청, 강원도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해, 삼척),<br>경북도(울진, 영덕, 포항), 국방부, 경찰, 소방,<br>국립공원, 산림조합중앙회, 산림보호협회, 기상청,<br>군부대 | 이익수수<br>단계 | 성공사례          | '06.03.13~<br>'06.04.30 |
| 지리산권역<br>산불관리센터 | 네트워크 | 산림청, 경남(함양군, 산청군, 하동군), 전남(구례군),<br>전북(남원시), 경찰, 소방, 국립공원, 산림조합중앙회,<br>산림보호협회, 기상청, 군부대                  | 이익수수<br>단계 | 협력속에 추<br>진완료 | '07.03.01~<br>'07.04.30 |

표 2. 설문기관 및 응답율.

| 기관      | 산림청  | 강원도<br>(6시군) | 경북도<br>(3시군) | 국방부 | 경찰 | 소방   | 국립<br>공원 | 산림<br>조합 | 산림보<br>호협회 | 기상청   | 군부대  | 총계<br>(18곳) |
|---------|------|--------------|--------------|-----|----|------|----------|----------|------------|-------|------|-------------|
| 발송부수(부) | 40   | 28           | 9            | 1   | 3  | 2    | 3        | 2        | 2          | 1     | 3    | 94          |
| 응답자수(명) | 17   | 4            | 4            | -   | -  | 1    | 1        | -        | 1          | 1     | 1    | 30          |
| 응답율(%)  | 42.5 | 14.3         | 44.4         | -   | -  | 50.0 | 33.3     | -        | 50.0       | 100.0 | 33.3 | 31.9        |

과 2007년 산불관리센터 운영방안 : 지리산권역 산불관리 센터 운영계획(2007)의 문헌을 바탕으로 각 단계별 요인을 추출하여 통합산불관리센터 운영 사례를 통한 협력요인에 관한 설문지를 작성하였다. 2006년 동해안 산불관리 센터의 9개 시·군 및 8개의 유관기관을 대상으로 2007년 4월 30일~6월 20일까지 설문조사를 실시하였으며, 개별 설문문항의 응답구간은 5점 리커트척도를 사용하였다.

설문대상자 총 94명 중 30명이 설문에 응답(31.9%)하였으며, 각 단계별 영향요인의 가중치 결정을 위해 AHP (Analytic Hierarchy Process) 분석<sup>2)</sup>을 실시하였다. AHP 분석에는 30부 중 17부가 유효(58.5%)하였다.

### 3. 분석모형

김천영(2001)은 정부간 협력관계를 법적·제도적·정치적·행정적·재정적 제반 관계의 설정방법을 통해 구조조정 및 협력행정의 유도방식을 선택하기 위한 정부단위간의 처방적·기능적 협력모형으로 협력기능, 협력능력, 협력기제의 유기적인 결합관계를 도출하여 구성요인을 제시하였다.

한편 박경원(2002)은 협력계획모형의 개념정립을 위해 '네트워크 권력모형'을 적용하면서 행위자들간의 다양성과 상호의존성을 대화→협력유발 및 증진→문제의미의 공유→새로운 문제해결방법의 학습과 새로운 규범의 공유에 대한 필요성을 제시하였고, 홍석균·김장기(2002)는 광역, 시·군 자치단체를 중심으로 지방정부간 협력관계의 영향요인에 관하여 선행조건과 적용규범으로 분류

하여 협력당사자에 의한 협력관계의 구축과 운영에 따른 영향력 있는 요인을 제시하였다.

이를 바탕으로 본 연구에서는 협력사업추진과 협력관계구축 형성을 통해 정부-지방/지자체-지자체 간 협력관계가 구축되어 협력한 사업을 통하여 산림의 이익창출이 가능한 사업으로 단계별(I→P→I'→B) 영향요인을 파악하고 앞으로 산림을 이용한 정부-지방/지자체-지자체 간 협력관계에 적용해 보고자 한다.

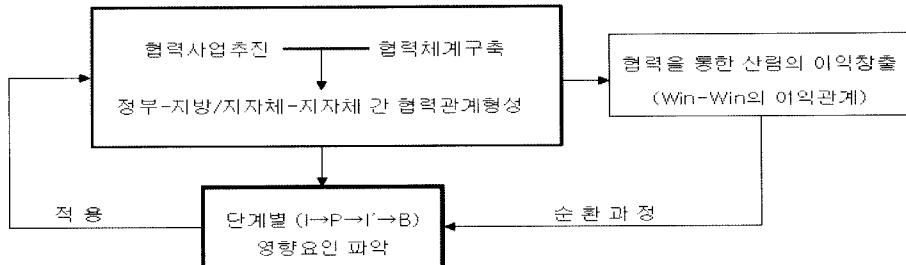
### 4. 협력프로그램개발을 위한 체크리스트 구분

협력 단계별로 논의를 구분하는 이유는 합의형성 방법을 구축할 때, 각 단계에서 중요시되어야 할 요인을 밝혀내고, 이를 중심으로 본 연구의 정책적 대안인 산림협력 분야의 협력 프로세스와 매뉴얼을 도출하기 위해서이다. 이와 같은 연구목적으로 인하여 본 연구에서는 협력단계를 구분하고자 한다.

협력단계를 구분하기 위하여 박양호(2005)가 분류해 놓은 협력의 4단계인 발의(I : Initiation) - 계획(P : Planning) - 집행(I' : Implementation) - 이익의 공유(B : Benefiting) 단계의 틀을 바탕으로 하였으며, 각 단계별 항목은 통합산불관리센터 운영에 관한 문헌 및 심층면접 조사를 통하여 산림통합관리 상황을 감안한 단계별 체크리스트를 도출하였다.

발의 단계는 협력관계의 필요성을 대두하는 단계이며, 계획단계는 협력사업의 대상자간의 의제(議題)에 관하여 계획하는 단계이다. 집행단계는 협력 대상자간의 계획된

<sup>2)</sup>AHP기법은 다수의 대안을 합리적으로 평가하고 우선순위에 따라 최선의 대안을 결정하기 위해 활용되는 기법으로 다기준의 사결정방법 중의 하나이다. 의사결정의 목표나 평가기준이 다수이며 복잡한 경우에는 상호 관련성이 적은 배타적 대안들을 체계적으로 평가할 수 있는 기법이다. 주어진 대안의 가치를 객관적이고 일관성 있게 판단하여 중요도 또는 가중치를 산출하는 방법으로 이해할 수 있다. 최근 공간계획이나 정책을 수립할 때 합리적인 대안 선택, 사업시행의 우선순위 결정, 각종 사업의 평가 등에 활용되고 있다(임은선, 2006).



주) 지방정부간 협력관계의 영향요인에 관한 연구(홍석균과 김장기, 2002)의 분석모형 설계를 일부 수정하여 재작성한 것임

그림 1. 분석모형.

표 3. 단계별 체크리스트.

| 1단계                         | 2단계  |
|-----------------------------|--|
| 발의단계<br>(I:Initiation)      | 협력사업의 동기, 협력대상, 최초발의자와 협력대상과의 관계, 사업의 성격, 산불에 대한 관심도, 호응정도, 지리적 근접도, 주요 참여자형태, 참여기관의 기대치 등   |
| 계획단계<br>(P:Planning)        | 계획을 수립하기 위한 조치 유무, 협력기관의 자원보유조건, 계획수립기관과의 연계형태, 계획수립 기관의 역할, 계획수립관련 비용분담, 인지된 문제의 공유 정도, 상호간 협력가능 자원 확인 여부, 산불통합관리라는 정책의 성격, 협력기관별 신뢰관계, 상호간 이해성, 상호간 의존성, 상호간 호혜성, 상호간 사회 변화의 적응성, 자원(시설)의 특성, 협력절차와 과정의 적합여부 등 |
| 집행단계<br>(I':Implementation) | 참여 지자체 및 유관기관의 상호협조, 중앙정부의 지원내용과 관심정도, 주요수행업무, 집행과정상의 정책·행정적 어려움, 근무 관련 등  |
| 이익의 공유단계<br>(B:Benefiting)  | 자원배분과 협력성과, 보조금 향상, 이익의 공정한 분배, 산불 불안감 해소, 근무자 만족도, 산불피해 감소, 예산절감의 효과, 이익공유에 대한 지속적인 모니터링 여부 등   |

의제에 관해 사업을 실행하는 단계이며, 이익의 공유단계는 협력대상자 상호간의 협력을 통하여 창출된 긍정적 이익을 공유를 하는 단계이다.

각 단계별에 따른 체크리스트를 통하여 통합산불관리 체계를 위한 중요 핵심요인을 파악하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 요인의 선택과 계층의 구성

회수된 30부 중 AHP 분석에 17부가 유효하였다. 산불 협력사업에 대한 요인인자는 모두 2단계로 구분하였으며 요인 1단계는 산불 협력사업의 발의단계가 가장 중요할수록, 계획단계가 가장 중요할수록, 집행단계가 가장 중요할수록, 그리고 이익의 공유단계가 가장 중요할수록 산불 협력사업에 중요한 영향을 미치는 인자라고 할 수 있으며, 각각의 요인 1단계 인자는 요인 2단계의 하위인자로 판단할 수 있는 것으로 가정하였다.

AHP분석을 위하여 단계별 요인 인자에 관한 적합도 (Consistency Index : CI )분석을 실시하였으며 설문 문항 모두 CI가 0.1보다 작아 신뢰성을 갖추고 있는 것으로 검증되었다.

산불 협력을 성공적으로 이끌어 가기 위하여 우선순위를 정리해보면 요인 1단계에서 계획단계(0.327), 집행단계

(0.289), 이익의 공유단계(0.225), 발의단계(0.159) 순으로 나타났으며 계획단계와 집행단계가 중요한 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

### 2. 산림분야 협력프로그램 개발을 위한 운영매뉴얼 작성

#### 1) 협력프로그램 개발 관련 요인 추출

각 단계별 AHP분석을 실시하여 협력프로그램 개발과 관련된 핵심 4요인을 추출하였으며, 협력프로세스를 구성하되 이 외의 각각의 요인들 또한 협력을 이끌어 가는데 상호 영향을 미치고 있으므로 하나의 개념으로 묶어 도출되도록 하였다.<sup>3)</sup>

설문분석 결과 각 단계별 4개의 핵심요인으로 총 16개 요인을 추출하였으며, 핵심요인을 중심으로 상호 영향을 미칠 수 있는 요인과 상호간 주종관계의 영향을 가지고 있는 요인을 고려하여 협력 프로세스 도출을 위해 핵심요인을 총 25개 요인으로 재정립하였다.

협력 프로세스를 개발하기 위해 요인을 보편적인 개념으로 재정립하였으며, 구체적으로는 다음과 같다. 발의단계에서 핵심요인 중 산불에 대한 호응정도, 관심도, 산불 협력을 통한 기대치, 주요참여자 형태가 핵심요인으로 나타났고, 협력사안이 발생하여 협력프로세스 작성시 협력 사업에 대한 동기 부여가 핵심요인과 상호 영향을 미칠 것으로 판단되어 추가하였다. 그리고 주요참여자 형태는

<sup>3)</sup>협력관계영향요인 설문지 분석에 대한 분석결과를 이용하여 도출함

표 4. 통합산불운영 단계의 적합도 및 단계별 상대적 중요도와 순위.

| 요인<br>1단계 | 중요도<br>1단계 | 요인 2단계              | 중요도<br>(순위) | 요인<br>1단계 | 중요도<br>1단계 | 요인 2단계               | 중요도<br>(순위) |
|-----------|------------|---------------------|-------------|-----------|------------|----------------------|-------------|
| 1<br>발의단계 | 0.159      | 1 협력사업의 동기          | 0.078(9)    | 3<br>집행단계 | 0.289      | 1 참여지자체 및 유관기관의 상호협조 | 0.187(5)    |
|           |            | 2 협력대상 기관의 충분성      | 0.081(8)    |           |            | 2 중앙정부의 지원내용과 관심정도   | 0.209(2)    |
|           |            | 3 최초발의자와 협력대상과의 관계  | 0.098(4)    |           |            | 3 주요수행업무             | 0.196(3)    |
|           |            | 4 사업의 성격            | 0.094(6)    |           |            | 4 집행과정상의 정책·행정적 어려움  | 0.216(1)    |
|           |            | 5 산불에 대한 관심도        | 0.162(2)    |           |            | 5 근무관련               | 0.192(4)    |
|           |            | 6 호응정도              | 0.168(1)    |           |            | -                    | -           |
|           |            | 7 지리적 근접도           | 0.093(7)    |           |            | -                    | -           |
|           |            | 8 주요참여자 형태          | 0.131(3)    |           |            | -                    | -           |
|           |            | 9 참여기관의 기대치         | 0.095(5)    |           |            | -                    | -           |
| 2<br>계획단계 | 0.327      | 1 계획을 수립하기 위한 조치 유무 | 0.057(15)   | 4<br>공유단계 | 0.225      | 1 자원배분과 협력성과         | 0.106(6)    |
|           |            | 2 협력기관의 자원보유조건      | 0.057(14)   |           |            | 2 보조금 향상             | 0.103(7)    |
|           |            | 3 계획수립기관과의 연계형태     | 0.062(11)   |           |            | 3 이의의 공정한 배분         | 0.096(8)    |
|           |            | 4 계획수립기관의 역할        | 0.072(5)    |           |            | 4 산불 불안감 해소          | 0.122(4)    |
|           |            | 5 계획수립관련 비용분        | 0.058(13)   |           |            | 5 근무자 만족도            | 0.124(3)    |
|           |            | 6 인지된 문제의 공유 정도     | 0.066(7)    |           |            | 6 산불피해 감소            | 0.188(1)    |
|           |            | 7 상호간 협력가능 자원 확인 여부 | 0.074(3)    |           |            | 7 예산절감의 효과           | 0.117(5)    |
|           |            | 8 산불통합관리라는 정책의 성격   | 0.069(6)    |           |            | 8 이의공유에 대한 지속적인 모니터링 | 0.143(2)    |
|           |            | 9 협력기관별 신뢰관계        | 0.087(1)    |           |            | -                    | -           |
|           |            | 10 상호간 이해성          | 0.073(4)    |           |            | -                    | -           |
|           |            | 11 상호간 의존성          | 0.065(8)    |           |            | -                    | -           |
|           |            | 12 상호간 호혜성          | 0.064(9)    |           |            | -                    | -           |
|           |            | 13 상호간 사회 변화의 적응성   | 0.063(10)   |           |            | -                    | -           |
|           |            | 14 자원(시설)의 특성       | 0.061(12)   |           |            | -                    | -           |
|           |            | 15 협력절차와 과정의 적합여부   | 0.074(2)    |           |            | -                    | -           |

주) 1단계의 C.I. = 0.004

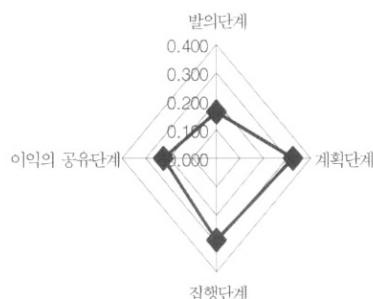


그림 2. 요인 1단계의 중요도 차트.

설문조사 분석 결과, 발의 단계에서 크게 영향을 미치지 않은 것으로 판단하여 제거하였다.

계획단계는 AHP분석 결과, 가장 중요한 요인으로 나타난 단계로서 핵심 4요인만으로 협력프로세스를 설명하기에 불충분하다고 판단되어 관련인자 순으로 추가하였다. 협력기관별 신뢰관계에 관한 요인은 사업에 참여하여야 할 협력대상기관이 적절히 참여하여 상호 신뢰관계를 구축해가는 과정에 대한 요인으로서 협력대상기관의 충분성, 상호간 이해성, 인지된 문제의 공유 정도가 영향을 미칠 것으로 판단하여 추가하였다. 이해당사자의 신뢰관계 구축을 통해 상호간 협력 가능자원을 확인하는 과정에 있

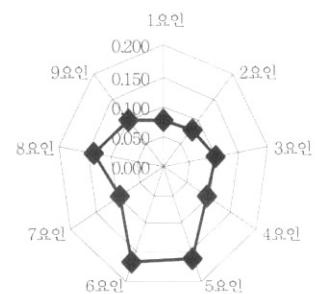


그림 3. 발의단계의 중요도 차트.

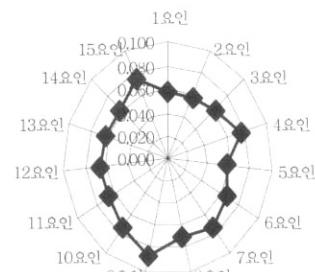


그림 4. 계획단계의 중요도 차트.

어 협력기관의 자원보유조건이 영향을 미칠 것으로 판단하여 추가하였다. 협력절차와 과정의 적합 여부 요인은 계획을 수립하기 위한 조치 유무, 계획수립기관의 역할이 영

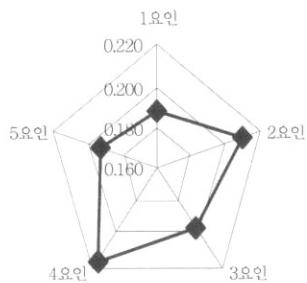


그림 5. 집행단계의 중요도 차트.

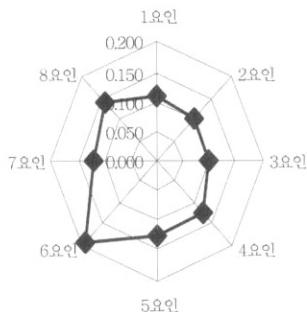


그림 6. 이익 공유단계의 중요도 차트.

향을 미칠 것으로 판단하여 추가하였다.

집행단계에서 파트너십 형성은 협력에 참여한 이해당사자들간의 관계에 의해 형성되는 것으로 참여자자체 및 유관기관간 상호 협조의 원활성, 수행업무의 원활성, 통합산불관리센터 근무 형태와 관련된 요인들이 상호 영향을

미칠 것으로 판단하여 추가하였다. 집행과정상의 정책·행정적 어려움에 관한 요인은 집행단계에서 정책의 일관성 유지 여부에 영향을 미치는 요인으로 판단하여 추가하였다.

협력을 통하여 이해당사자들간 공동의 목표를 달성하여 이익이 발생되는 과정은 산불 협력을 통해 지역주민의 산불 불안감 및 대형산불 발생에 대한 불안감 해소, 산불 피해가 감소하는 요인이 영향을 미치는 것으로 판단하여 추가하였다. 이익의 공정한 배분, 자원배분과 협력 성과의 요인은 협력 프로세스의 주체간 이익공유를 대변하는 것이다. 주체간 이익 공유를 통하여 만족을 느끼는가에 대한 항목은 근무자 만족도, 계획수립기관과의 연계형태, 이익에 대한 지속적인 모니터링 여부 요인이 영향을 미칠 것으로 판단하여 추가하였다.

## 2) 협력 프로그램 - 프로세스 개발

협력 프로세스는 추출된 각 단계별 핵심요인을 바탕으로 발의단계에서 계획단계, 집행단계, 이익의 공유단계까지 유지해가는 형태의 18단계 협력 프로세스로서 산림협력 사업에 적용할 수 있는 협력 프로세스를 개발하였다.

이와 같은 협력 프로세스는 일종의 ‘정책 다이얼로그’(Policy Dialogue)로서, 협력이 예상되는 공공정책을 입안할 때 정부와 이해당사자들이 함께 모여 합의형성을 도모함으로써 협력을 이루는데 주 목적이 있다.

표 5. 단계별 핵심요인과 협력 프로그램 작성 시 사용한 요인 구분.

| 단계       | 설문분석 결과 핵심 4요소   | 협력프로그램 작성시 사용한 요인   |
|----------|--|---|
| 발의단계     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불에 대한 호응정도</li> <li>• 산불에 대한 관심도</li> <li>• 주요 참여자 형태</li> <li>• 참여기관의 기대치</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력사업의 동기</li> <li>• 산불에 대한 호응정도</li> <li>• 산불에 대한 관심도</li> <li>• 참여기관의 기대치</li> </ul>  |
| 계획단계     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력기관별 신뢰관계</li> <li>• 협력절차와 과정의 적합 여부</li> <li>• 상호간 협력 가능 자원 확인 여부</li> <li>• 상호간 이해성</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력대상기관의 충분성</li> <li>• 협력기관별 신뢰관계</li> <li>• 상호간 이해성</li> <li>• 계획을 수립하기 위한 조치 유무</li> <li>• 협력기관의 자원보유조건</li> <li>• 계획수립기관의 역할</li> <li>• 인지된 문제의 공유 정도</li> <li>• 상호간 협력 가능 자원 확인 여부</li> <li>• 협력절차와 과정의 적합 여부</li> </ul> |
| 집행단계     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 집행과정상의 정책행정적 어려움</li> <li>• 근무 관련</li> <li>• 주요 수행업무</li> <li>• 중앙정부의 지원내용과 관심정도</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여자자체 및 유관기관의 상호협조</li> <li>• 주요 수행업무</li> <li>• 근무 관련</li> <li>• 중앙정부의 지원내용과 관심정도</li> <li>• 집행과정상의 정책행정적 어려움</li> </ul>  |
| 이익의 공유단계 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불피해 감소</li> <li>• 이익공유에 대한 지속적인 모니터링 여부</li> <li>• 근무자 만족도</li> <li>• 산불 불안감 해소</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불 불안감해소</li> <li>• 산불피해 감소</li> <li>• 이익의 공정한 배분</li> <li>• 자원배분과 협력 성과</li> <li>• 근무자 만족도</li> <li>• 계획수립기관과의 연계형태</li> <li>• 이익에 대한 지속적인 모니터링 여부</li> </ul>   |

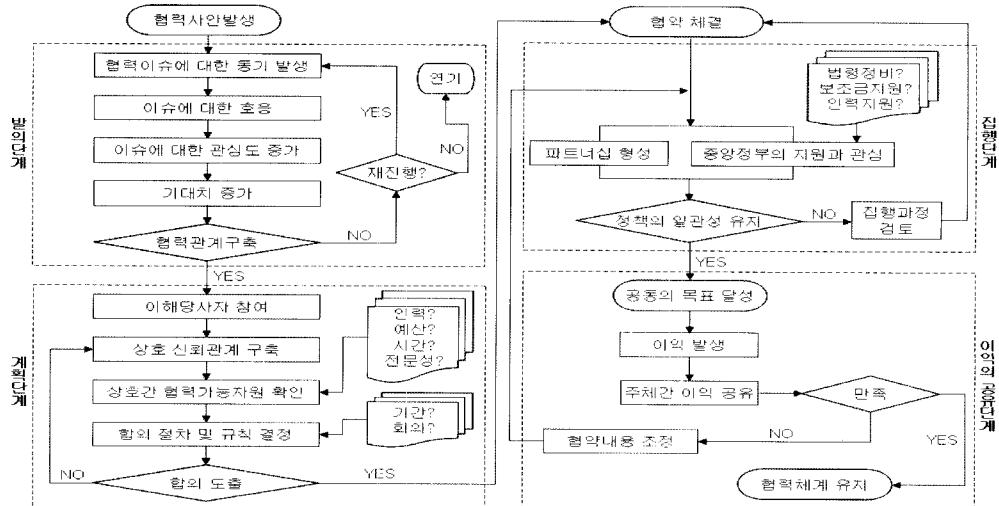


그림 7. 협력 프로세스 흐름도.

협력사안이 발생하여 발의단계에서 각각의 이해당사자들이 협력관계를 구축했을 경우, 발생될 이익<sup>4)</sup> 등을 고려한 동기가 부여되고, 협력 이슈에 대한 각 이해당사자들의 호응,<sup>5)</sup> 관심도, 기대치<sup>6)</sup>가 증가하게 되면 협력관계를 구축하게 될 것이다. 협력 이슈에 대한 동기 결여 상태로 협력관계가 구축되지 않을 경우 협력 이슈에 대한 동기 재부여를 통해 협력을 다시 진행 할 수 있고, 다른 협력 사안이 발생할 때까지 연기 할 수 있다. 또한 공동의 이해 관계가 있는 기관과 단체로 구성된 임시의 협력관계가 구축이 될 경우, 계획단계로 진입할 수 있다.

계획단계에서는 부처 내 협력이슈에 대한 전문성을 갖춘 전문가 1~2인으로 구성된 이해당사자가 참여하여 상호 신뢰관계를 구축하고 상호간 인력, 예산, 시간 등의 협력 가능자원에 관하여 확인하는 절차를 가지게 된다. 이러한 절차를 거쳐 협력대상자 선정, 기간 설정, 범위 설정 등 협력을 위한 합의 절차 및 규칙을 결정하여 객관적 기준이 적용된 합리적 대안을 선택하여 합의를 도출하게 된다. 합의 도출을 통한 합의안이 작성되지 않을 경우는 결

으로 주장하는 것이 아닌 실제로 원하는 것에 초점을 맞추어 신뢰관계를 다시 구축하도록 하고, 합의안이 작성될 경우는 협의안에 대한 실현 가능성에 대하여 최종점검 후 협약을 체결하도록 한다.

집행단계에서는 협약이 체결된 협력 사안에 대해 사업을 집행하도록 하는 단계로서 참여자자체 및 유관기관간 상호 협조의 원활성, 수행업무의 원활성 등을 통한 파트너십 형성<sup>7)</sup>과 법령정비, 보조금 지원, 인력 지원 등 중앙 정부의 지원과 관심을 통해 정책의 일관성을 유지하여 공동의 목표가 달성될 때까지 협력관계를 형성하도록 한다. 정책의 일관성 유지 체크를 통하여 일관성이 유지되지 못한 경우는 미리 예견하지 못한 협력기관간의 역할, 정부의 지원 등에 관한 문제로 인해 발생되는 문제점으로 집행과정을 통해 알게 된 미흡한 점을 수정하여 다시 협약을 체결하도록 한다.

이익의 공유단계에서는 공동의 목표 달성을 통해 협력 대상기관에 이익이 발생하게 되고 주체간 이익 공유<sup>8)</sup>로 인한 만족<sup>9)</sup>을 통하여 협력체계가 지속적으로 유지해 나가

<sup>4)</sup>동기발생은 협력을 통해 해당 지역에 이익이 발생하는지, 행정 서비스의 개선을 도모할 수 있는지, 협력 이슈에 대한 갈등·분쟁을 해소시킬 수 있는지, 불확실성 등에 대한 내부역량을 보완할 수 있는지, 시·군의 경계(행정구역의 경계)를 뛰어넘어 협력해야 할 대상인지 등에 대하여 동기 발생 여부를 체크할 수 있다.

<sup>5)</sup>협력이슈에 대한 호응은 내가 속한 기관이 최초발의자(만약 산림청일 경우)에 대한 호응(지지)도가 높은 편인지, 협력에 대하여 내가 속한 기관의 호응정도가 높은 편인지에 대하여 체크할 수 있다.

<sup>6)</sup>타 시·군과의 협력 사업을 통해 얻게 될 이익에 대한 기관의 기대치가 높은 편인지 체크할 수 있다.

<sup>7)</sup>파트너십 형성은 이슈에 대한 홍보 활동이 원활히 이루어졌는지, 핵심 참여기관 및 정보 참여기관의 수행업무가 원활히 이루어졌는지, 참여자자체 및 유관기관의 상호협조가 충분히 잘 이루어졌는지, 근무자의 본 소속기관의 기존 업무 이외의 통합 관리에 의한 업무 부담감은 없는지 등에 대하여 체크할 수 있다.

<sup>8)</sup>주체간 이익 공유는 모든 협력기관에게 공평한 자원 배분이 이루어졌는지, 협력성과에 대한 공정한 분배가 이루어졌는지에 대하여 체크할 수 있다.

<sup>9)</sup>만족은 이슈에 대하여 협력함으로 인해 기관에서 가지고 있는 문제점이 해소되었는지, 협력을 하기 전에 이슈에 대한 피해가 있었다면 협력 후 피해가 감소하였는지, 원래의 기대 또는 목적 등에 걸맞는 성과가 나타났는지에 대한 지속적인 모니터링이 이루어지고 있는지, 근무자에 대한 인센티브 등 질적한 포상이 이루어졌는지, 협력기간 동안(집행단계) 최초발의자와 협력대상기관의 관계가 권위적이지 않고 수평적인 관계를 형성하였는지에 대하여 체크할 수 있다.

표 7. 발의단계의 협력프로세스 매뉴얼.

| 발의단계(I : Initiation)                     |  |
|--|--|
| 1. 협력사안 발생                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 여기서 “협력”이란 정부, 지자체, 민간이 공동의 이해관계가 있는 지역개발 관련 활동을 체계적인 상호협동을 통해 추진하여 이익을 공동으로 창출하고 공유하는 행위를 의미함</li> <li>* 동해안 산불관리센터의 경우 협력사안인 산불은 공공성을 띠는 사업으로 지리적 연속 공간상의 해당 시·군의 산불피해를 줄이기 위한 동기 발생으로 협력 사안이 발생하게 되었음</li> </ul>   |
| 2. 협력 이슈에 대한 동기 발생을 위하여 다음과 같은 항목을 체크한다. | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 다음과 같은 항목은 동해안 산불관리센터 운영 동기에 관한 설문조사 결과를 바탕으로 이루어졌으며 이와 같은 협력 동기로 인하여 이슈에 대한 협력 관계가 형성될 수 있음           <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 협력을 통하여 해당 지역에 이익이 발생하는가?</li> <li>2) 정부·지자체간 협력을 통하여 행정 서비스의 개선을 도모 할 수 있는가?</li> <li>3) 협력을 통하여 이슈에 관한 갈등분쟁을 해소시킬 수 있는가?</li> <li>4) 최고 책임자의 참여의지가 높은가?</li> <li>5) 협력을 통해 불화설성 등에 대한 내부역량을 보완할 수 있는가?</li> <li>6) 협력 이슈는 지리적 연속 공간상의 여러개의 시·군이 경계(행정구역의 경계)를 뛰어넘어 협력해야 할 대상인가?</li> <li>7) 협력 이슈는 여러기관이 함께 협력되어 추진해야 할 사업인가?</li> <li>8) 이슈의 성격이 공공성을 가지고 있는가?</li> </ol> </li> </ul> |
| 3. 이슈에 대한 호응은 다음과 같은 항목을 체크한다.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 다음과 같은 항목은 산불 협력에 관하여 이해당사자의 최초발의자(산림청)에 대한 호응, 산불 협력에 대한 참여 기관의 호응정도에 관한 설문조사를 바탕으로 이루어졌으며 협력 이슈에 대하여 다음과 같은 호응이 높다면 협력 관계가 형성될 수 있음           <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 내가 속한 기관은 최초발의자(만약 산림청일 경우)에 대한 호응(지지)도가 높은 편인가?</li> <li>2) 협력에 대하여 기관의 호응정도가 높은 편인가?</li> </ol> </li> <li>* 동해안 산불관리센터의 경우 참여 기관들의 최초발의자(산림청)에 대한 호응도와 산불 협력에 대한 호응도가 높았음</li> </ul>  |
| 4. 기관의 기대치는 다음과 같은 항목을 체크한다.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 다음과 같은 항목은 동해안 산불관리센터 참여 시 협력 전반에 관한 참여기관의 기대치에 관한 설문조사 결과를 바탕으로 이루어졌으며 다음과 같은 기대치가 높다면 협력 관계가 형성될 수 있음           <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 타 시·군과의 협력 사업을 통해 얻게 될 이익에 대한 기관의 기대치가 높은 편인가?</li> </ol> </li> </ul>   |
| 5. 협력관계 구축                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 공동의 이해관계가 있는 기관과 단체로 구성된 임시의 협력관계 구축 → 계획단계로 진입</li> <li>2) 협력관계가 구축되지 않았을 경우 → 6번으로 감</li> </ul>  |
| 6. 협력을 진행할지, 다음 기회로 연기할지 여부를 결정          | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 협력관계가 구축되지 않았을 경우는 협력 이슈에 대한 동기 결여 상태임           <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 협력을 다시 진행할 경우 → 협력 이슈에 대한 동기 재부여</li> <li>2) 다음 기회로 연기할 경우 → 다른 협력 사안이 발생할 때까지 연기</li> </ol> </li> </ul>   |

도록 한다. 만약, 만족하지 못 할 경우 협약내용을 재조정한 후 협약 체결 이후의 집행단계로 되돌아가 재조정 된 새로운 대안을 통하여 협력대상기관별 파트너십을 형성하고 정부의 지원과 관심을 통하여 협력 사업을 진행하도록 한다.

### 3) 협력 프로세스 매뉴얼 작성

협력 프로세스 매뉴얼은 각 단계별 협력 프로세스를 구체화 하여 일종의 점검표(체크리스트)로 구성된 것으로, 협력 사안이 발생했을 경우 점검표의 순서에 따라 협력을 이끌어 갈 수 있도록 하기 위함이 주 목적이다.

매뉴얼을 작성하는데 있어서 발의단계, 계획단계, 집행단계, 이익의 공유단계는 본 연구에서 실시한 설문조사 결과를 바탕으로 제시하였으며, 계획단계 및 이익의 공유단계의 일부 과정(일반적인 협상 및 조정)의 내용은 협력 프로세스 매뉴얼을 구성하기 위하여 갈등관리시스템 구축 방안 연구보고서(고철환 등, 2004)를 참고하였다.

매뉴얼의 구성은 총 4단계의 22항복 52세부항목으로 구성되어 있으며, 협력 프로세스 매뉴얼 가운데 발의단계에

대해 자세히 살펴보면 표 6과 같다. 발의단계의 매뉴얼은 6항복 15세부항목으로 구성되어 있으며, 계획단계, 집행단계, 이익의 공유단계의 매뉴얼과 관련된 구체적인 내용은 한국농촌경제연구원 연구보고서(장철수 외 14인. 2007. pp. 242-249)를 참고하기 바란다.

## 결 론

이 연구의 목적은 『동해안 산불관리센터』와 『지리산권역 산불관리센터』를 사례로 하여 통합 산림관리를 위한 협력관계 모듈 및 협력의 가이드라인을 제시하는데 있다.

이러한 연구 목적을 달성하기 위해 협력을 4단계로 나누고, 『동해안 산불관리센터』의 9개 시·군 및 8개 유관기관과 『지리산권역 산불관리센터』의 5개 시·군 및 7개 유관기관을 대상으로 문헌 및 심층면접조사를 통해 단계별 체크리스트를 작성하였다. 단계별 요인을 바탕으로 설문조사를 실시하였으며 AHP분석 결과, 협력프로그램에서는 계획(0.327)과 집행단계(0.289)가 가장 중요하

게 나타났다. 발의단계에서는 산불에 대한 호응정도(0.168), 산불에 대한 관심도(0.162), 주요참여자 형태(0.131), 최초 발의자와 협력대상과의 관계(0.098)가 중요하다고 나타났으며, 계획단계에서는 협력기관별 신뢰관계(0.087), 협력 절차와 과정의 적합여부(0.074), 상호간 협력가능 자원 확인 여부(0.074), 상호간 이해성(0.073)이 중요하다고 나타났다. 집행단계에서는 집행과정상의 정책·행정적 어려움(0.216), 중앙정부의 지원내용과 관심정도(0.209), 주요 수행업무(0.196), 근무관련(0.192)이 중요하다고 나타났으며, 이익의 공유단계에서는 산불피해 감소(0.188), 이익공유에 대한 지속적인 모니터링 여부(0.143), 근무자 만족도(0.124), 산불 불안감 해소(0.122)가 중요하다고 나타났다. 각 단계별 핵심 4요인을 추출하여 상호 영향을 미칠 수 있는 요인과 상호간 주종관계의 영향을 가지고 있는 요인을 고려하여 총 25요인으로 재정립하였으며, 이를 통해 산림 협력 사업에 적용할 수 있는 18단계의 협력프로세스를 개발하였다.

협력 프로세스를 구체화 하여 총 4단계의 22항목 52세부항목의 매뉴얼을 작성하였으며, 이 매뉴얼은 협력 사안이 발생했을 경우, 점검표의 순서에 따라 협력을 통한 제반 산림관리에 사용될 수 있도록 구체적으로 상술하였다.

이 연구를 통해 도출된 협력 프로세스는 동해안 및 지리산권역 산불관리센터의 운영사례를 통해 개발된 것으로 앞으로 행정구역단위를 초월한 통합산불관리체계를 4단계의 협력 프로세스에 따라 시행된다면 정부·지방/지자체·지자체 간 협력관계에 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 판단된다. 또한 협력 매뉴얼은 통합산불관리체계 뿐만이 아닌 산림을 이용한 전반적인 사업에 있어서도 적용 가능하도록 제시하였다. 산림분야에서는 산지약용식물을 이용한 소득증대 사업, 단기소득 임산물을 이용한 소득증대 사업, 문화관광사업(축제) 및 휴양관련사업, 산림사업 등 많은 사업들에 대하여 행정경계를 초월하여 협력 사업의 형태로 추진할 수 있으며, 현장에서도 그에 대한 필요성을 느끼고 있는 것으로 나타났기 때문에(장철수 등, 2007), 본 연구결과의 협력 매뉴얼을 바탕으로 협력관계를 형성하며 사업추진 상의 시너지효과를 거둘 수 있을 것으로 판단된다.

## 인용문헌

1. 고철환 외 25인. 2004. 갈등관리시스템 구축방안 연구보고서. 지속가능발전위원회. 2004-9. pp. 175-291.
2. 권영철. 2001. 기업간 경쟁과 협력의 논리와 규범. 경영학연구 30(3): 695-718.
3. 권희재, 김장기. 2001. 지방정부간 교류협력의 접근방법과 실증적 조사연구. 지역개발연구: 11-27.
4. 김상구. 2002. 협상의 영향요인에 관한 연구 : 환경기초 시설입지갈등을 중심으로. 한국행정학보 36(2): 63-83.
5. 김천영. 2001. 정부간 관계의 접근논리와 모형 탐색. 한국지방자치학회보 13(3): 97-118.
6. 문덕형. 1998. 동서 광역개발 협력체계구축 방안. 마케팅과학연구 제2집. pp. 60-78.
7. 문화관광부. 2005. 지리산권 관광개발계획 수립 연구. pp. 11.
8. 박경원. 2002. 협력적 계획 : 로컬 거버넌스 변화에 따른 계획 패러다임의 모색. 강원지방자치학회 창립학술대회 논문집. pp. 61-81.
9. 박양호. 2005. 지방자치단체간 협력에 의한 지역개발 접근방식에 대한 고찰. 환경논총 43: 283-293.
10. 배준구. 2001. 지자체간 협력을 위한 제도적 정비방안. 대한지방행정공제회 2001(1): 57-69.
11. 사득환. 2001. 남북강원도의 교류협력 현황과 전망. 한국행정학회: 185-201.
12. 산림청. 2006. 2007년 산불관리센터 운영방안. pp. 71-92.
13. 산림청. 2007. 2007년 산불관리센터 운영방안(지리산권역 산불관리센터 운영계획). pp. 58-68.
14. 성규철, 박영규, 정주상, 김종호, 권순덕, 김형호. 2004. 산림기능구분도 작성. 국립산림과학원. 연구보고 '04-03. 264pp.
15. 신기현. 1996. 지방자치단체의 국제교류 실태. 지방자치 연구. 지역정책광장 : 165-194.
16. 오연천. 1998. 지방정부 개혁의 논리와 정부간 관계의 재구축. 행정논총 36(1): 121-149.
17. 임은선. 2006. 계층분석과정(AHP) : 선택의 기로에서 합리적으로 판단하기. 국토연구원: 128-135.
18. 유진홍. 1999. 지역간 공동프로젝트의 유형 및 사례연구. 국토연구원. Working Paper 99-20: 9-29.
19. 장철수 외 14인. 2007. 산림통합관리시범권역 운영계획 수립. 한국농촌경제연구원. 연구보고서C2007-10. 480pp.
20. 조승현. 2005. 지방정부간 환경협력에 관한 연구. 한국사회와 행정 연구 16(1): 425-442.
21. 진영재. 2001. 광양만권 자치단체의 관광부문 협력 프로그램 도입에 관한 연구. 한국관광산업학회 15: 169-197.
22. 홍석균, 김장기. 2002. 지방정부간 협력관계의 영향요인에 관한 연구. 한국 사회와 행정 연구 13(3): 167-180.
23. 차미숙. 1999. 지역협력계획제도 도입방안 연구. 국토연구원. pp. 15.
24. 최창수. 2001. 지방자치단체 평가모형의 분석과 과제: 중앙정부의 광역자치단체 기관평가제도를 중심으로. 하계학술대회: 409-426.