

주민참여에 의한 농촌지역 친수공간 유지관리활동 사례분석 - 일본 농촌지역을 사례로 -

양용석 · 김선주* · 센가유타로**

건국대학교 생명환경과학대학 Post Doc. · *건국대학교 생명환경과학대학 · **일본 동경농공대학 농학부

A Case Study on the Maintenance Activities of the Naturally Favorable Water Space Through the Participation of Residents

- A case of Japanese rural areas -

Yang, Yong Seok · Kim, Sun Joo* · Senga Yutaroo**

Post Doc, College of Life and Environmental Sciences, Konkuk University

*College of Life and Environmental Sciences, Konkuk University · **Tokyo University of Agricultural and Technology

ABSTRACT : The purpose of this study is to verify the result of the previous studies and to clarify the types and activation factors of maintenance activities of the naturally favorable water space through the participation of residents in rural areas, through a further survey of the area proposed as a program in the existing study review and previous study related to the participation of residents. The survey was conducted through the survey of 1,242 households and 1,335 persons intended for Japanese rural areas. The study result is summarized as follows.

The types of the maintenance activities in the areas intended for the survey have been classified into "rural type" and "combination type" through the analysis results by the references like the comparison analysis, job percentage and main utilization purpose of facilities for each type of maintenance and operation activities.

In case of the "rural type" area, residents were doing maintenance activities centered on the group activities rather than personal maintenance activities. Also, the activities of maintenance & operation group members were more active than non-members, and the water-friendly utilization to the facilities was not directly affecting the maintenance activities of residents.

In case of the "combinational type" area, there was no common characteristic according to each area, and the participation percentage in the maintenance activities was low compared with the "rural type" area.

According to the analysis result based on the participation degree of personal maintenance activities, the repair of facilities as a naturally favorable water space, implementation of projects reflecting the opinions of residents, educational programs conducted in order to motivate the participation of residents, etc. have been analyzed as the factors affecting the activation of maintenance activities of residents.

Through the above results, for continuous maintenance activities to be made with residents as a main body in the future, it is necessary to support maintenance groups on an administrative level and procure experts for the production and operation of programs that can increase the participation percentage of residents.

Key words : Naturally favorable water space, Characteristics of rural residents, Maintenance activity

1. 서론

최근 들어 농촌지역정비 사업에 있어서 지역주민 주

거환경개선과 환경친화적 생산기반정비의 일환으로 농업 수리시설을 이용한 어메니티 자원화 사업이 활발히 실시되고 있다. 이러한 어메니티 자원은 농촌지역 주민은 물론 도시주민에게는 휴양, 관광시설로 활용되어 도시농촌 교류와 농촌지역 수입증대효과를 기대할 수 있다. 현재 농림부에서는 「농촌마을종합개발사업」, 「수변공간 조성사

Corresponding author : Yang, Yong Seok
Tel : 02-444-0223
E-mail : realwater3636@hotmail.com

업], 「농업농촌 테마공원 조성사업」 등을 통하여 개발 잠재력이 풍부한 수리시설물을 대상으로 어메니티 자원화(친수공간) 및 농촌관광 상품화를 추진하고 있다.

이러한 친수공간(시설) 조성은 시설물 설계와 같은 하드웨어적인 면도 중요하지만 사업완료 후 시설의 운영과 유지관리를 위한 지역주민 참여부분 또한 간과해서는 안 된다. 종래의 하향식·획일적인 사업추진방식으로는 개발여건변화와 농촌에 대한 다양한 국민적 수요를 반영하는데 한계가 있으며, 해당지역에 거주하는 주민 및 지자체에서 주도적인 역할을 하지 않는다면 전문가들이 좋은 계획을 수립하여 각종 관련사업을 지원한다고 해도 또 하나의 일방적인 지원으로 끝날 우려가 있다. 따라서 개발의 직접적인 수혜자이며, 향후 지역사회유지를 지속적으로 담당할 주민과 지자체의 체계적인 참여가 절대적으로 필요하다(이봉훈, 2005).

그러나 주민참여를 전제로 실시되었던 1970년대의 농촌지역 개발사업은 1980년대 행정주도의 하향식 사업추진을 통하여 사업의 양적인 성장과는 반대로 지역주민을 참여자가 아닌 단순한 수혜자의 입장으로 변화시켰다. 이러한 변화는 농촌지역 개발사업 추진에 있어서 과거 지역주민의 노동력, 토지제공 등의 사업협조 측면을 사라지게 하였으며 다량의 민원발생, 토지수용의 어려움 등 비효율적인 사업추진 결과를 가져오게 했다(김선주, 2005).

그러므로 농촌지역 개발사업에 있어서 효율적인 주민참여를 유도하기 위한 방안마련이 시급한 실정이다. 최근 들어 정부와 전문가들이 연계하여 주민참여활성화를 위한 다양한 프로그램을 개발, 시행하고 있으나 시행기간과 사례지역을 고려하면 아직까지 그 효과에 대한 평가는 다소 시기상조이다. 또한 주민참여의 계획학적인 방법론을 제시하기 위한 기본데이터나 관련 연구가 미비하다(이재준 외, 2003).

따라서 본 연구에서는 주민참여에 관련된 기존 연구 검토와 선행연구(1)에서 과제로서 제시한 사례지역의 추가 조사와 주민참여 활성화 요인을 정량적 데이터로서 분석을 실시하고 분석결과를 통하여 선행연구 결과에 대한 검증과 농촌지역의 주민참여에 의한 친수공간 유지관리 활동 특징 및 활성화 요인을 밝히는 것이 본 연구의 목적이다.

II. 기존연구검토 및 용어정의

서론에서 밝혔듯이 우리나라는 아직 주민참여에 관련

1) 양용석, 김선주, 센가유타로, 2005, 지역주민 특성이 친수공간의 유지관리 활동에 미치는 영향, 한국농촌계획학회지 11(4) : 1-8

한 연구가 미비하기 때문에 우리나라보다 비교적 다양한 기법과 오랜 경험을 가진 일본의 연구결과를 중심으로 친수공간 조성의 주민참여의 관계를 연구한 기존 연구결과를 검토하였다. 또한 주민참여의 관점에서 본 유지관리 활동에 대한 용어를 정의하였다.

1. 기존연구검토

기존연구 검토는 연구내용에 따라서 「주민참여 필요성에 관한 연구」, 「주민참여 유도에 대한 연구」, 「주민참여의 운영 방식 및 조직에 관한 연구」로 나누어 실시하였다.

친수공간 조성사업에 있어서 주민참여의 필요성에 대한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

豊田 등(1999)은 「아사카(朝霞) 미나카(三中) 부근의 크로메(黒目)강 공간 계획과 설계의 지침 구조를 위한 모형 검토와 의식 조사」를 통해 사람과 수변 관계를 주민참여와 환경 교육을 중시하는 시점에서 수변공간 만들기의 계획 지침안과 설계안을 제작하였다. 학생·교육자·주민의 설문조사, 행정담당자의 인터뷰조사를 통해서 행정에서 제작한 기존 계획지침에 대한 평가를 실시하였다. 그 결과 친환경적 수변공간개발이 가져오는 환경 교육이라는 새로운 기능과 지역주민이 선호하는 친수공간 조성 지역(구간)을 제시하여 새로운 시점의 지침마련과 설계변경 등 주민의 의견을 반영한 새로운 설계지침을 제작, 기존 지침과 비교분석하였다. 大橋 등(2002)은 「하천의 다양한 기능 활용에 관계하는 주민참여·주민 활동의 연구」를 통하여 지역실태 조사·분석(2개시 7구의 시민 회의)을 통해 주민 요구에 맞는 하천의 다양한 기능 활용을 목적으로 하는 시민 활동의 유형 분류 및 특성과 유의성, 효과에 대해서 고찰했다.

주민참여를 유도하기 위한 방법에 관련된 연구를 살펴보면 다음과 같다.

宇塚 등(1999)은 「주민 합의 형성의 새로운 틀(마이크로 모델)에 대하여」의 연구를 통해 하천에서 실시되는 사업에 대한 주민 설명을 위해 미국 육군 공병대가 이용하고 있는 「마이크로 모델」이라고 불리는 간이형 이동상수리모형을 소개했다. 이 모델은 필요에 따라서 주민 의견을 직접 모형실험을 실시해, 계획을 수정 하는 등 합의 형성의 수단으로 사용하고 있다. 이러한 방법을 이용해 주민과 행정의 합의 형성에 대한 새로운 방법으로서 일본의 적용 가능성을 고찰하였다. 矢沢 등(1999)은 「미부(三峰)강 회의의 주민참가에 의한 강의 계획 만들기」의 연구를 통해 자연환경이 풍부한 미부강에 대하여 ①홍수에 대한 안전 확보, ②자연 환경의 정비와 보전, ③하천공간의 이용 등에 대한 부분을 어떻게 조정하여 실시할 것인가를 주민참여 측면에서 검토했다. 계획을 검토·토

의하기 위해서 설치된 주민 회의의 운영과 내용에 관해서 조사하였으며, 조사 결과를 통해 의견 반영과 합의 형성을 위한 토론·정보의 공유화, 자주적인 활동 실시, 결정사항의 주민 홍보방법과 사업계획의 「기본방침」, 「정비·보전·이용 방침」, 「행동 방침」 등을 제시하였다. 辰谷 등(2002)은 「하천 정비 계획 책정에 있어서 주민 의견 반영에 대하여」라는 연구를 통해 1999년의 일본의 하천법 개정(하천 환경 정비와 보전 및 지역주민 의견을 반영한 하천 정비의 계획)에 관련하여 「하천 정비 기본방침」과 「하천 정비 계획」의 내용 및 책정 흐름도를 제시하였다. 그리고 우수사례지역으로 오사카(大阪)부가 실시한 「주민의 의견 청취」와 「주민 의견의 반영」에 대한 결과를 고찰하였다.

주민참여의 운영 방식과 조직에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

宮本 등(2000)은 「하천 정비 계획 수립에 있어서 주민 참여에 관한 제안」의 연구를 통해서 기존 연구의 고찰을 통해 주민참가형 워크숍(Workshop)의 개요와 효과에 대해 정리하였다. 그리고 하천 정비 계획 성격과 주민참여 역할, WS적용 유의점에 관한 고찰을 실시하여, WS를 활용한 하천 정비 계획 수립의 중요한 ①사전 준비·유역 간담회의 설치, ②WS의 전개 수법, ③지속적인 대화 필요성에 대해 논하였다. 大沼 등(2001)은 「환경 보호 운동 보급을 위한 행정·단체·주민의 연계에 관한 기초 조사」를 통해 효율적인 연계형태를 사회심리학의 관점에서부터 검토하였다. 연계에 따른 입장 차이에서 오는 B/C(편익/비용) 분석을 복수의 조사 사례로부터 정리했다.

이상의 기존 연구검토 결과와 같이 주민참여에 대한 연구는 다양한 분야에서 연구되고 있으며 특정지역을 중심으로 한 사례연구가 대부분이다. 이러한 결과는 주민참여는 지역마다 지역특성이 강하게 작용하고 있으므로 획일화된 지침 마련에는 한계가 있다는 것을 간접적으로 나타내고 있다.

2. 주민참여관점에서 본 유지관리활동

유지관리의 사전적 의미는 광범위한 뜻을 가지고 있으므로 주민참여의 관점에서 유지관리활동을 정의하고 본 논문의 분석에 사용할 유지관리활동 범위를 한정하기 위하여 정리하면 다음과 같다.

유지관리 활동을 단계별로 보면 회람·홍보 등에 의해 사업의 진행 상황을 인식하는 형태에서 시작되며 다음 단계로는 강연회, 심포지엄에 참가하는 청중의 형태로 이어진다. 그 다음은 소수인원이 자신의 의견을 가지고 다른 사람과 의견 교환을 시작한다. 논의를 통해 서로의 의견을 인식하며, 논의대상에 대해서 객관적인 의견 구축, 대

상에 대한 구조 의식, 추구하는 이상의 모색이 이루어져 간다. 이 단계에서는 필요에 따라 정보 수집을 위한 작업이나 학습(마을 점검, 선진지 시찰 등)이 이루어지며 동시에 계획수립과 구체적인 활동이 이루어진다. 구체적인 활동으로서 「시설의 청소 작업」, 「부수적인 시설(화단, 기타 조형물)에 대한 설치 및 관리」 등이 이루어진다. 이 단계에서는 의식이 향상된 지도자 역할을 하는 구성원과 작업에 일시적으로 참가를 하는 구성원이 존재하게 되며, 시설 유지관리 단체나 자치단체 등의 「조직의 운영」도 이루어진다.

이외에도 「타인이나 가족의 활동참가를 위한 배려」, 「회의를 위한 준비 참여」, 「유지관리 단체 지도자를 선출하기 위한 선거」, 「설문조사 회답 및 의견 제시」 등도 간접적인 유지관리 활동의 한 형태로 파악할 수 있다(양용석, 2005).

이상에서 살펴본 바와 같이 유지관리 활동을 주민의 유지관리 활동 참가과정에서 보면, 유지관리 활동은 사업 계획을 수립하는 단계부터 시작된다고 볼 수 있다. 그러나 계획 수립의 단계로부터 고려하면 유지관리 활동의 시작기준을 결정하는 것이 어렵기 때문에, 본 논문에서는 활동을 직접적으로 확인할 수 있는 시설물 유지관리 활동(청소, 잡초 제거, 보수 등)을 유지관리 활동으로 한정하여 분석한다.

III. 사례지역 개요 및 연구방법

1. 연구대상지역

본 연구에서는 일본농촌지역 9개 마을을 대상으로 하였으며 사례지역과 조사대상 시설의 개요는 표 1과 같다.

조사지역은 모두 농촌지역에 위치하고 있으며, 대부분 주민의 50% 이상이 농가(전업과 겸업농가 합계)로서 농촌 마을의 성격을 가지고 있었으나, B, C, H지역은 다른 특징을 가지고 있었다.

B지역은 농촌지역에 위치하고 있으나 대부분의 주민들이 농업에 종사하지 않으며 거주지 이외의 지역에서 다양한 직업을 가지고 있었다. C지역은 과거 농가가 많았으나 현재 새로운 주택단지²⁾가 조성되어 농지가 감소하였고 외부에서 이주해온 신 주민과 과거부터 거주해오던 주민이 혼주화 되어 있는 지역이다.

H지역은 B, C지역에 비교하면 농가비율(34.9%)이 높지만 자영업이나 회사의 비율(44.3%)이 더 높은 지역

2) 「무쓰미(ムツミ) 뉴 타운」이라고 하는 20년 전에 조성된 주택 단지에 거주하고 있는 사람들로서, 대부분 사례 지역 출신이 아니며 외부로부터의 이주민으로 회사원과 연금 생활자가 많다.

으로서 전형적인 농촌마을이라고 판단하기에 다소 무리가 있다.

조사대상 시설은 누리시설을 이용하여 친수공간으로 조성한 시설로 모두 지역주민들에 의해서 유지 관리되고 있다.

표 1. 사례지역 및 조사시설의 개요

지역명	직업(비율)	지역개발사업명	조사대상 시설	조사대상 시설개요*
진주가와 (이하 A지역)	농가(61.4%) 자영업(5.0%) 회사원(5.0%) 주부(8.57%) 기타(20.0%)	농어촌자연환경 정비사업	농업용 배수로	- 농업용 배수로를 이용한 친수시설 - 산보로, 휴식공간, 운동공간
나루도가와 (이하 B지역)	농가(1.5%) 자영업(16.2%) 회사원(30.9%) 주부(19.1%) 기타(32.4%)	농어촌자연환경 정비사업	농업용 배수로	- 농업용 배수로를 이용한 친수시설 - 산보로, 휴식공간, 운동공간
이마자키 (이하 C지역)	농가(25.0%) 자영업(3.6%) 회사원(28.6%) 주부(10.7%) 기타(32.1%)	농어촌자연환경 정비사업	농업용 저수지	- 농업용 저수지를 이용한 친수시설 - 산보로, 휴식공간, 주민이벤트 시설
쿠레타케 (이하 D지역)	농가(53.5%) 자영업(14.5%) 회사원(7.6%) 주부(11.3%) 기타(13.2%)	자신이 생각하고 자신이 만드는 지역 만들기 사업, 농촌수환경정비사업, 마을 만들기 추진사업	농업용 배수로, 저수지, 친수공원	- 농업용 배수로, 분수공, 저수지를 이 용한 친수시설 - 산보로, 휴식공간, 주민이벤트 시설
시모노고 (이하 E지역)	농가(58.7%) 자영업(6.6%) 회사원(19.1%) 주부(10.3%) 기타(7.4%)	지역 만들기 추진사업, 마을 만들기 추진사업	농업용 배수로, 친수공원	- 농업용 분수공을 이용한 친수시설 - 휴식시설, 운동시설, 주민이벤트 시설
이케테라 (이하 F지역)	농가(59.9%) 자영업(11.9%) 회사원(20.3%) 주부(2.8%) 기타(5.1%)	농촌수환경정비사업, 마을 만들기 추진사업	농업용 배수로, 친수공원	- 농업용 분수공을 이용한 친수시설 - 휴식시설, 운동시설, 주민 이벤트 시설
오사테라히가시 (이하 G지역)	농가(59.0%) 자영업(7.4%) 회사원(10.7%) 주부(16.4%) 기타(6.6%)	지역 만들기 추진사업, 농촌수환경정비사업, 마을 만들기 추진사업	농업용 배수로, 친수공원	- 농업용 수로를 이용한 친수시설 - 산보로, 휴식시설, 운동시설
요코제키 (이하 H지역)	농가(34.9%) 자영업(14.2%) 회사원(30.1%) 주부(13.2%) 기타(6.9%)	자신이 생각하고 자신이 만드는 지역 만들기 사업, 마을 만들기 추진사업	농업용 배수로, 친수공원	- 농업용 수로를 이용한 친수시설 - 산보로, 휴식시설, 운동시설
쇼라쿠지 (이하 I지역)	농가(55.6%) 자영업(6.4%) 회사원(15.4%) 주부(16.4%) 기타(6.4%)	농촌수환경정비사업, 마을 만들기 추진사업	농업용 배수로, 친수공원	- 농업용 분수공을 이용한 친수시설 - 휴식시설, 운동시설, 주민 이벤트 시설

* 1) 운동시설 : 철봉, 허러 돌리기, 윗몸일으키기 기구 등, 2) 휴식시설 : 차양막이 설치된 벤치, 팔각정과 어린이들을 위한 놀이 시설 등, 3) 주민 이벤트 시설 : 지역행사를 위한 공간 및 기타 부대시설(급수, 마이크, 스피커, 조명등), 4) 각 시설은 시설(생태계) 유지를 위하여 1년 내내 통수를 하고 있음. 5) 사례지역 중 A, B, C 지역은 선행연구에서 조사한 자료 중 일부를 사용하였음.

2. 연구방법

조사방법은 친수공간조성사업에 관련된 문헌조사와 담당공무원·마을주민·유지관리단체 구성원을 대상으로 한 인터뷰조사, 마을주민을 대상으로 한 설문조사를 실시하였다(조사기간 : 2003년 8월~2004년 9월).

인터뷰조사 결과 대상시설에 대한 지역주민의 유지관리 활동은 친수공원청소, 수로내 잡초제거, 수로내 물고기 방류, 화단설치 및 관리, 소규모 시설(물레방아, 안내판 등)제작 등을 있었다. 그리고 유지관리 활동의 형태는 마을단위로 주민전체가 참여하여 실시하고 있는 형태(Type A, 2-4회/년), 기존의 자치단체³⁾가 중심이 되어 실시하고 있는 형태(Type B), 개인적으로 행하고 있는 형태(Type C)의 3가지 활동형태로서 이루어졌다.

설문조사는 사례지역 주민의 유지관리 활동에 대한 실태 파악 및 활동경향 분석을 위해서 실시하였으며 설문용지는 각 마을 대표자를 대상으로 예비설문조사를 실시하여 회수된 설문지를 바탕으로 전체적인 구성양식과 개방형 질문에 대한 내용을 수정 및 보완하여 본 조사에 사용될 설문지를 작성하였다. 설문용지는 각 마을 대표자의 협조를 받아 배부하였으며, 응답이 완료된 설문용지는 각 마을의 공민관(우리나라의 마을회관에 해당)에서 수집하여 우편으로 회수하였으며 일부지역(A, C지역)은 방문면접조사⁴⁾를 병행하였다.

표 2. 설문조사 항목

	조사항목
개인적 특성관련 항목	연령, 성별, 직업, 거주기간
유지관리활동관련 항목	유지관리단체 소속여부, 유지관리활동 참가빈도(개인, 단체), 참가이유
사업추진에서 주민참여관련 항목	행정·전문가·마을에서 실시한 주민참가 유도 프로그램의 참가 유무와 의견 제시유무, 불참가이유
시설이용관련 항목	공사전후의 의식변화, 이용 빈도, 만족도, 시설의 주요 이용 목적
기타항목	자유의견

3) 사례지역은 사업시행 이전부터 지역에 존재했던 「용수조합」, 「청년회」, 「부인회」, 「노인회」 등의 자치단체가 중심이 되어 현재도 유지관리활동을 하고 있으며 사업완료 후 「농촌자연환경정비사업 유지관리 운영위원회」, 「나루도가와를 깨끗이 하기 위한 모임」, 「마을 만들기 위원회」 등의 유지관리를 목적으로 하는 단체들이 결성되었으며 구성원은 모두 지역주민으로 구성되어 있다. 그리고 사업완료 후 새롭게 결성된 단체 역시 기존 단체의 구성원이 중심이 되어 있으며 단체명만 변경된 경우가 많다.

4) 사례지역 중 A, C지역은 마을대표의 고령화와 조사대상 주거지가 넓게 분포되어 있는 관계로 연구자에 의한 방문면접조사를 병행 실시하였다.

표 3. 설문조사 배포수와 회수결과

지역	세대수	배포수	회수량(비율)	유효 회수량(비율)
A	79	151	106(70.2)	97(64.2)
B	68	128	100(78.1)	92(71.9)
C	72	135	97(71.9)	90(66.7)
D	480	960	170(17.1)	161(16.8)
E	209	418	354(84.7)	332(79.4)
F	129	258	184(71.3)	176(68.2)
G	87	174	131(75.3)	121(69.5)
H	81	162	138(85.2)	133(82.1)
I	37	74	55(74.3)	52(70.3)
계	1242	2460	1335(54.3)	1244(50.1)

설문용지의 배포는 전수(全戶)조사를 실시하였으며 가구당 2부씩을 배부하여 2세대가 거주하는 가구의 경우는 세대별, 1세대가 거주하는 가구는 각각 남여가 회답할 수 있도록 하여 성별, 세대별 분배를 고려하였다.

설문 조사용지의 구성은 지역특징에 따라서 추가 또는 삭제된 항목이 있으나, 본 연구에서는 9개 지역에서 공통적으로 사용된 항목만을 사용하였으며 조사항목은 표 2이며 배포 및 회수 결과는 표 3과 같다.

IV. 결과 및 고찰

1. 유지관리활동 참여 빈도

사례지역은 앞에서 서술한 바와 같이 3가지 형태의 유지관리활동이 이루어지고 있었다.

지역별 형태에 따른 참여빈도와 차이를 객관적으로 비교하기 위해서 설문 조사를 통해 주민의 유지관리 활동 참여빈도를 조사하였다<그림 1>.

유지관리활동에 대한 참여빈도의 계산은 Tape A는 현재 마을별로 실시 횟수(2~4회/년)가 다르므로 2회를 실시하는 마을의 경우는 1회 이상 참여자, 3~4회를 실시하는 마을의 경우는 2회 이상 참여자를 유지관리활동 참여자로 간주하여 계산하였다. Type B는 마을별로 각각 유지관리활동을 하고 있는 자치단체(노인회, 청년회, 부인회, 마을 만들기 위원회 등)의 수가 다르므로 인터뷰 조사에서 현재 마을별로 유지관리 활동을 하고 있는 자치단체를 조사하여 조사대상 마을별로 설문용지에 자치단체명과 활동 횟수를 명시하여 참여빈도가 50%이상인 참여자를 활동 참여자로 간주하여 계산하였다. Type C는 개인별 참여빈도를 5단계 리커트 척도(Likert Scale)로 조사하여 그 중 3단계인 월 2~3회 이상 활동을 하고 있는 주민을 참여자로 간주하여 계산하였다.

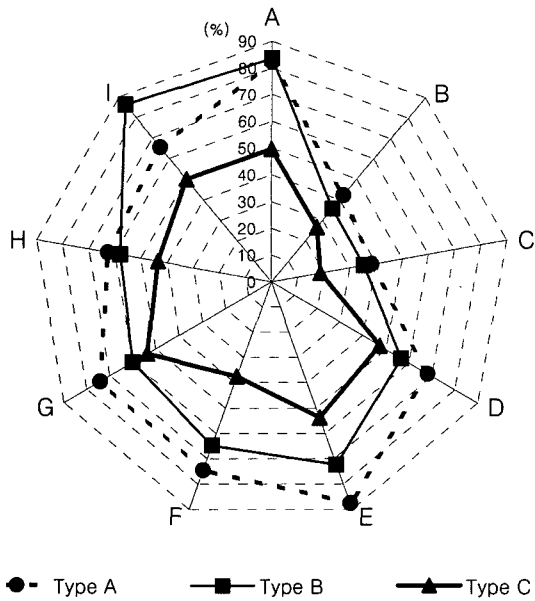


그림 1. 마을별 유지관리활동 참여 빈도

조사결과 Type A의 참여율(참여 빈도 50%이상인 주민의 합계)은 평균 73.7%로 높았으며 B, C지역이 낮은 참여율(42.2%, 38.2%)을 보이고 있었다. Type B의 참여율(참여 빈도 50%이상인 주민의 합계) 역시 평균 67.9%로 높게 나타났고 B, C지역은 Type A 경우와 마찬가지로 낮은 참여율(35.6%, 35.2%)을 보이고 있었다. Type C의 참여율(월 2~3회 이상 하고 있는 주민의 합계)은 평균 49.0%로 Type A, B에 비해서는 낮게 나타났으나 Type A, B에 참여하면서 개인적으로도 활동을 하고 있는 것을 고려하면 높은 수치이다. B, C지역은 Type C의 경우도 낮은 참여율(26.5%, 18%)을 보이고 있었으며, F지역의 경우도 다소 낮은 수치(37.4%)를 보였다. F지역의 경우는 사례지역 중 고령화가 가장 심각한 지역(60대 이상 61.3%, 전체평균 40.6%)으로서 개인의 건강상 이유로 개인적 활동이 저조한 것으로 나타났다(설문조사와 인터뷰조사결과로부터).

2. 유지관리활동 참여형태의 비교 분석

지역별 유지관리활동 참여 형태를 보다 구체적으로 알아보기 위하여 ①단체적인 참여와 개인적인 참여(Pattern I), ②관리단체 소속여부와 유지관리활동과의 관계(Pattern II), ③시설에 대한 친수적 이용과 유지관리활동과의 관계(Pattern III) 3가지 항목에 대해 비교분석하였다.

가. 단체적인 참여와 개인적인 참여(Pattern I)

지역주민 전체가 대상이 되거나 유지관리단체가 중심이 되어 정기적으로 실시하고 있는 Type A, B를 「단체 활

표 4. 유지관리활동형태 분류

	단체활동 참여여부	개인적인 활동 여부
Case 1	하고 있다	하고 있다
Case 2	하고 있다	하고 있지 않다
Case 3	하고 있지 않다	하고 있다
Case 4	하고 있지 않다	하고 있지 않다

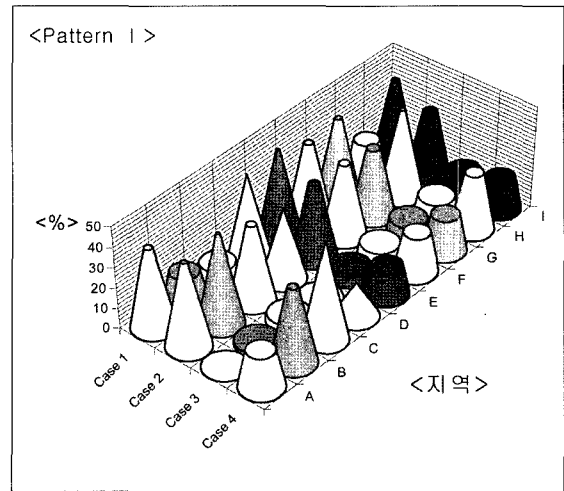


그림 2. 유지관리활동 참여형태에 의한 비교

동」, 개인적인 관심과 필요에 따라 비정기적으로 이루어지고 있는 Type C를 「개인적 활동」으로 나누고 각각의 참여여부를 기준으로 4가지 경우<표 4>로 나누어 조사하였다.

사례지역의 대부분은 Case 1, 2에 대해서 비슷한 경향을 보이고 있었으며 이는 지역주민의 농가비율이 높아서 단체에서 실시하는 정기적인 활동이외에도 개인소유 토지 부근의 시설을 작업시간 중에 관리하고 있기 때문으로 나타났다. 그러나 B, C지역의 경우는 Case 1의 비율이 낮고 Case 2의 비율이 높게 나타나고 있다<그림 2>. 이는 해당지역 주민의 직업비율특성상 농가가 적고 활동시간을 주로 거주지 이외지역에서 보내고 있기 때문에 개인적인 활동이 상대적으로 적은 것으로 나타났으며 H지역의 경우도 비슷한 경향을 보이고 있다.

나. 관리단체 소속여부와 유지관리활동의 관계(Pattern II)

Pattern I의 분석 결과 단체 활동이 활발히 이루어지고 있다는 결과(9개 지역 평균 : Case 1: 32.5%, Case2: 38.0%)가 나왔다. 그러나 인터뷰조사결과 단체 활동의 경우 비정기적으로 비회원인 지역주민 참여와 주민 전체가 참여하는 경우는 지역주민으로서 의무적인 참가가 이루어지

5) Tape A의 경우, 호당 1명의 참가를 기본으로 하여 실시되고 있

표 5. 단체소속여부와 유지관리활동 여부의 분류

	유지관리단체 소속여부	유지관리활동 참여여부
Case 1	소속	하고 있다
Case 2	비소속	하고 있다
Case 3	소속	하고 있지 않다
Case 4	비소속	하고 있지 않다

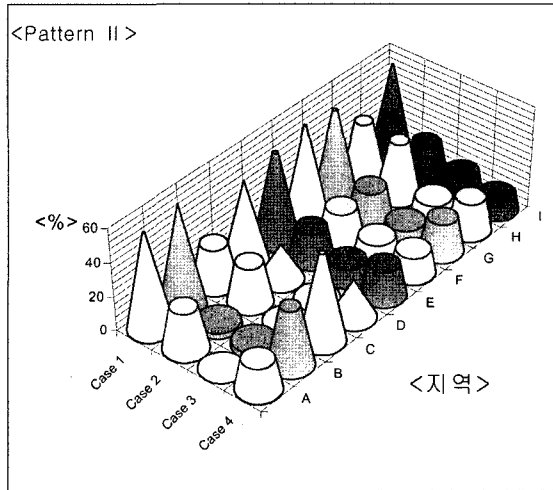


그림 3. 단체소속여부와 유지관리 활동여부 비교

고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 단체 활동에 참여하고 있는 사람들 중 단체 소속여부와 활동 참여의 관계를 분석하였으며 사용된 분류기준은 표 5와 같고 결과는 그림 3이다.

사례지역은 대부분 Case 1의 비율(9개 지역 평균 : 49.3%)이 가장 높게 나타나고 있어서 유지관리단체의 구성원들이 유지관리활동에 큰 역할을 하고 있었다. 그러나 C, H지역의 경우는 Case 1과 2가 비슷한 비율을 보이고 있었으며 이는 유지관리 단체 소속에 관계없이 개인의 시간적 여유에 따라 비정기적으로 활동에 참여하고 있는 것으로 나타났다.

다. 시설의 친수적 이용과 유지관리활동 관계(Pattern III)

새롭게 정비된 친수 공간에 대한 주민의 친수적 이용과 유지 관리 활동 참여의 관계를 파악하기 위해 시설의 친수적 이용여부와 유지관리활동 참여 여부에 대한 분석을 실시하였다. 사용된 분류기준은 표 6이며 결과는 그림 4이다.

사례 지역은 대부분 Case 1, 2의 비율이 비슷하게 나타났다. 이는 조사대상 시설이 친수시설과 생산시설의 두

어 참가자의 참여의지와 관계없이 의무적인 참여가 이루어지는 경우도 있다는 의견이 인터뷰조사를 통해 조사되었었다.

표 6. 친수적 이용여부와 유지관리활동 여부 분류

	친수적 이용 여부	유지관리활동 참여여부
Case 1	하고 있다	하고 있다
Case 2	하고 있지 않다	하고 있다
Case 3	하고 있다	하고 있지 않다
Case 4	하고 있지 않다	하고 있지 않다

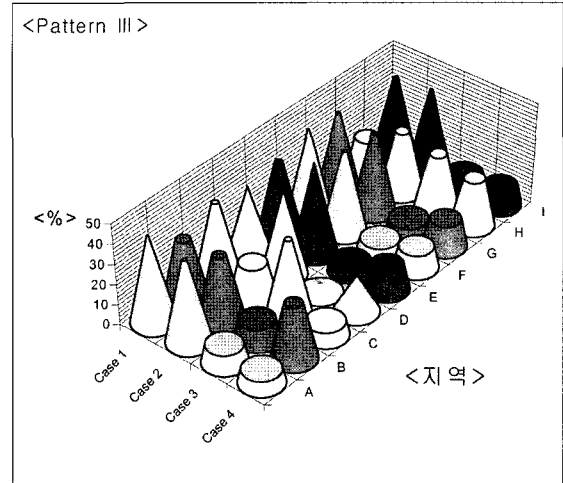


그림 4. 친수적 이용과 유지관리활동여부 비교

가지 기능을 동시에 가지고 있으므로 직업구성상 농가의 비율이 높은점을 고려하면 친수적 이용과 생산기반 시설 기능, 두 가지 모두 주민의 유지관리활동 참여에 영향을 끼치고 있다는 것을 알 수 있다.

그러나 C지역의 경우는 Case 3의 비율이 높게 나타나고 있어 신·구주민이 혼재되어 있는 지역 특징에서 알 수 있듯이 친수적 이용자와 유지관리자의 이원화를 볼 수 있었으며, H지역 역시 Case 3의 비율이 높게 나타나고 있다.

상기의 3가지 분석결과와 사례지역의 직업구성비를 기준으로 사례지역을 6지역(A, D, E, F, G, I), 3지역(B, C, H)으로 분류하여 각각의 평균값으로 유형을 분류하였다 <그림 5>.

분석결과를 선행연구(6)와 비교하면 Pre-A지역과 6개 지역 분석결과는 Pattern I, II, III에서 모두 매우 유사한 형태를 보이고 있으며, Pre-B, C지역과 3개 지역 분석결과는 Pattern I에서는 비슷한 경향을 보이고 있으며, Pattern II, III에서는 3개 지역과 Pre-B, C지역의 결과가 혼합되어 있는 경향을 보이고 있다. 이처럼 6개 지역은 선행연구에

6) 필자는 선행연구(주1)에서 3개 지역(농가가 대부분이며 농업이 주 생활기반인 농촌지역, 농촌에 위치하지만 도시형 라이프스타일을 지닌 농촌지역, 신·구주민의 혼주화 되어 있는 농촌지역)을 대상으로 유지관리활동 형태를 분석하였고 선행연구에서 조사한 사례지역을 Pre-A, B, C로 표기한다.

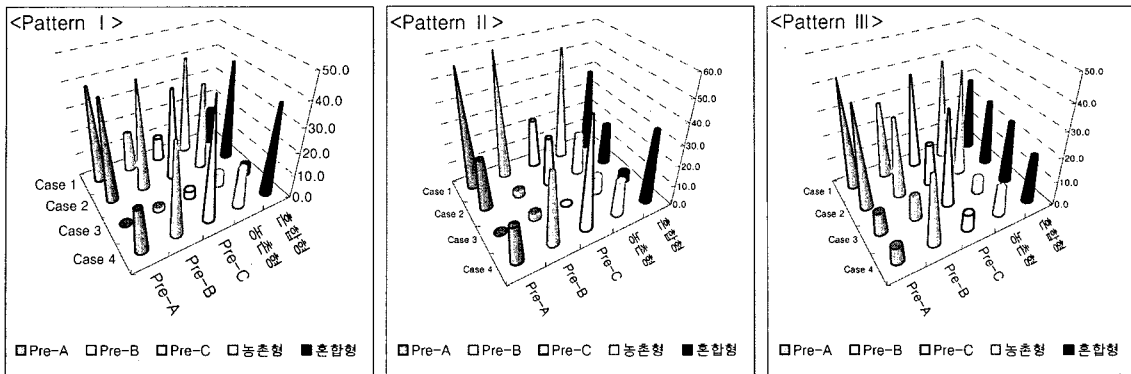


그림 5. 유지관리형태의 유형비교

표 7. 유지관리활동 참여도 계산 기준

Type A				Type C				
매회참여 (2-4회/년)	자주참여※ (1-2회/년)	가끔 참여 (1회/2-3년)	참여안함	매일	자주 (2-3회/주)	가끔 (2-3회/월)	거의안함 (2-3회/년)	안함
1.5	1.0	0.5	0	2	1.5	1.0	0.5	0

주) Type A의 경우 지역마다 회수(2-4회/년)가 다르므로 매회참여의 경우는 전부 참가할 경우, 자주참여는 연간 2회를 실시하는 지역의 경우는 1회, 연간 3회를 실시하는 지역은 2회 참석자를 기준으로 계산함.

서 정의한 농촌지역의 특징을 나타내고 있었으며 나머지 3개 지역은 공통적인 유지관리 유형을 발견할 수 가 없었다. 이러한 분석결과를 기준으로 사례지역의 유지관리 형태를 「농촌형」과 「혼합형」으로 분류하였다. 「농촌형」 지역은 단체적·개인적 활동이 비슷한 비율로서 이루어지고 있으며 단체구성원의 활동이 활발하며 시설에 친수적 이용과 관계없이 활발한 유지관리활동을 하고 있었다. 혼합형의 경우는 「혼합형」 지역은 단체적·개인적 활동을 동시에 하고 있는 주민이 적고 단체구성원이 중심이 되어 활동을 하고 있었다. 그리고 친수적 이용은 하면서 유지관리활동에는 참여하지 않는 이용자와 관리자의 이원화 현상을 발견할 수 있었으며, 주민의 비율이 높고 전체적으로 「농촌형」에 비하여 유지관리활동에 대한 참여율이 낮았다.

3. 유지관리활동 참여요인 분석

이상의 분석결과에서 지역별 유지관리 활동 참여빈도와 형태의 차이가 나타나고 있다.

이러한 차이에 영향을 끼치는 요인의 정량적 분석을 위하여 Type A와 C를 기준(표 7)으로 개인별로 0~3.5까지 개인별 유지관리활동 참여도를 계산하였다(7).

7) 사례지역은 3가지 Type의 유지관리 형태가 있으나 Type B의 경우는 사례지역마다 자치단체의 수가 다르므로 9개 지역을 비교하는데 있어서 참여도 계산에 오차가 발생하므로 제외하였다.

지역 대표자를 대상으로 인터뷰조사와 예비조사에서 주민들의 유지관리활동 참가동기를 나열하여 복수선택 식으로 응답하도록 하였다. 그중 응답률이 높게 나타난 3가지 참가동기 ① 친수공간의 정비, ② 사업추진과정에서의 주민참여, ③ 주민참여를 유도하기 위해 행정에서 실시한 프로그램의 참가를 통한 의식 변화를 유지관리활동에 영향을 끼치는 요인으로 하여 분석을 실시하였다.

가. 친수공간 조성과 유지관리활동 참여도

새로운 친수공간 정비가 유지관리활동 참가요인으로서 작용하는지를 알아보기 위하여 개인별 유지관리활동 참여도와 설문조사를 통한 개인별 유지관리 참가 이유를 조사하여 분석하였다.

유지관리활동에 참여 하고 있는 이유로서 「시설이 친수공간으로 깨끗이 정비되어서 참여하고 있다」에 대해서 5단계 리커드 척도(Likert Scale)로 응답(「매우 그렇다」: A ~ 「매우 그렇지 않다」: E)하도록 하여 조사 하였다.

그 결과<그림 6>를 보면 친수공간으로 새롭게 정비되어 참여하고 있다는 생각이 강한 그룹(A, B그룹)일수록 개인별 유지관리활동참여도 점수가 높은 것으로 나타나고 있으며, 활동 참여 동기로서 친수공간으로의 정비와 관련성이 적은 그룹(D, E그룹)일수록 유지관리활동 참여도가 적은 것으로 나타났다. 그러므로 친수시설로서의 정비와 주민들의 유지관리활동 참가는 높은 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다.

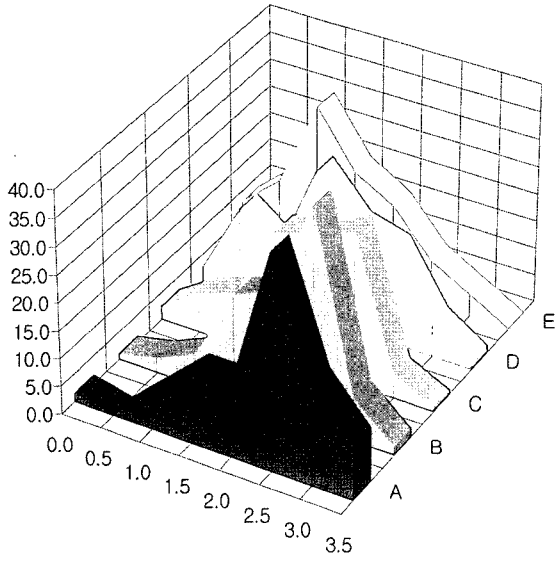


그림 6. 친수공간조성과 유지관리활동참여

나. 주민의 의견을 반영한 사업추진과 유지관리활동과의 관계

지역정비사업 추진과정에서 주민 의견반영이 유지관리활동 참여요인으로 작용하는가를 알아보기 위해서 개인별 유지관리 활동 참여도와 비교분석 하였다. 분석방법은 설문조사에서 유지관리활동에 참여하고 있는 이유로서 「주민의 의견이 충분히 반영되어 친수시설이 정비되었으므로 유지관리활동에 참여하고 있다」에 대해서 5단계 리커드 척도(Likert Scale)로 응답(「매우 그렇다」: A ~ 「매우 그렇지 않다」: E)하도록 하여 조사하였다(그림 7).

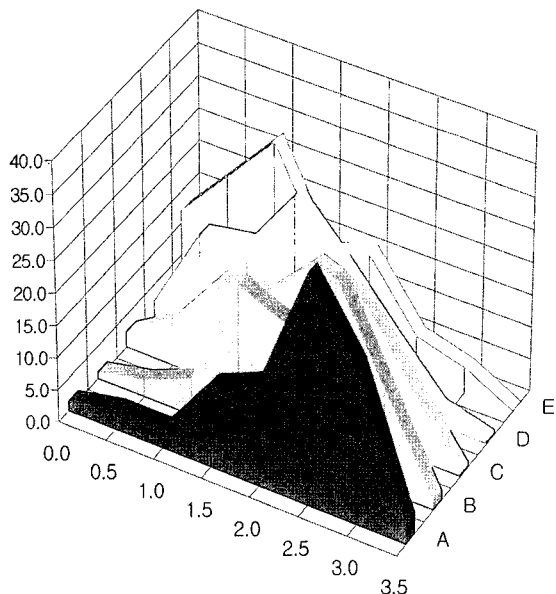


그림 7. 주민의 의견을 반영한 사업의 추진과 유지관리활동 참여

그 결과 유지관리활동의 참가동기로서 주민의견을 반영하여 시설을 정비하여 참가하고 있다고 생각하는 그룹(A, B그룹)일수록 유지관리활동이 활발한 것으로 나타났으며, 반대로 유지관리활동 참가동기로서 주민의 의견이 많이 반영되어 친수시설이 조성되었다고 생각하고 있지 않는 그룹(D, E그룹)일수록 개인별 유지관리활동 참여도 점수가 낮게 나타났다. 이러한 결과는 친수시설조성에 있어서 주민들의 의견을 반영하는 것이 유지관리활동을 활성화하는 요인으로 작용하는 것을 알 수 있었다.

다. 주민참여 유도 프로그램과 유지관리활동과의 관계

사례지역은 행정이 주도하여 사업의 추진단계(계획수립)에서부터 주민참여를 유도하기 위한 다양한 프로그램⁸⁾을 실시하였다. 주민참여 프로그램 실시가 유지관리활동 참여요인으로 작용하였는가를 알아보기 위하여 개인별 유지관리 활동 참여도와 비교분석하였다. 분석방법은

표 8. 주민유도 프로그램의 참석 충실도 계산기준

행정에서 실시한 프로그램		마을에서 실시한 프로그램				전문가가 실시한 프로그램	
참석	불참석	의견제시 경험		의견제시 경험		참석	불참석
		유	무	유	무		
1	0	1	0	1	0	1	0

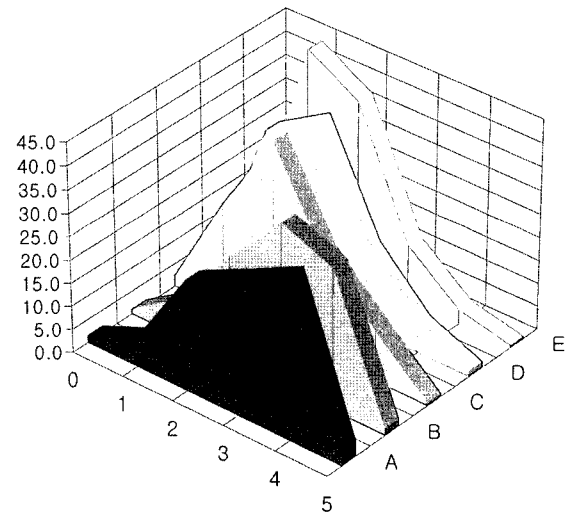


그림 8. 주민참여 유도 프로그램 참석과 유지관리활동 참여

8) 조사대상지역에서는 행정주도하에 지역주민을 대상으로 주민참여유도를 위한 다양한 프로그램(사업설명회, 전문가 초빙강연, 선진지 견학, 마을거점지도 만들기, 물소리 포럼, 무한 꿈의 학교 등)이 실시되었다.

프로그램에 참석여부와 참석시 자신의 의견 제시 경험을 기준으로 점수를 부여한 「프로그램의 참여 충실도」를 개인별로 계산<표 8>하여 가장 점수가 높은 그룹(5점)을 A 그룹, 가장 낮은 점수 낮은 그룹(0점)을 E그룹으로 하여 비교분석하였다<그림 8>.

분석결과 프로그램에 많이 참석하였으며, 참석했을 때 본인의 의견을 제시한 경험이 많은 그룹(A, B그룹)일수록 유지관리활동에도 활발하게 참여하고 있었으며, 교육프로그램에 참석률이 저조했던 그룹(D, E그룹)일수록 유지관리 활동 참여율도 낮은 것으로 나타났다.

이러한 결과는 주민참여를 유도하기 위한 프로그램의 실시는 주민들의 유지관리활동 참여에 중요한 요인으로 작용하고 있다는 것을 알 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 일본사레지역을 대상으로 선행연구에 대한 검증과 농촌지역의 친수시설 유지관리활동 특성 파악 및 활성화 요인분석의 정량적 분석을 실시하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기존 연구 검토결과 친수공간 조성과 주민참여에 관한 연구는 특정지역을 사례로 한 연구가 많으며 주민과 행정의 의견합의를 도출하기 위한 협의체에 대한 연구 내용이 많았다. 이는 주민참여는 지역적 특성이 강하게 작용하고 있으므로 매뉴얼화된 주민참여 방법 마련에는 한계가 있다는 것을 나타내고 있다. 그러므로 기존 연구 결과를 토대로 사업의 수혜자이자 누구보다 지역 특성을 잘 파악하고 있는 지역주민 의견을 반영한 사업계획 수립하여야 하고, 두 집단의 의견을 조율할 수 있는 경험이 풍부한 전문가의 역할이 중요하다는 것을 알 수 있다.

이러한 측면에서 다양한 주민참여 프로그램을 개발·운영할 수 있는 전문가 양성이 시급하며 기존의 전문가를 지역과 연결하여 활용할 수 있는 인적 네트워크 구성이 필요하다.

둘째, 농촌지역의 유지관리활동 유형을 3가지 유지관리참여 형태(Pattern)와 직업 구성비에 따라 두 가지(농촌형, 혼합형)로 분류하였다. 「농촌형」 지역의 유지관리 유형에 대한 분석결과 선행연구와 본 연구의 결과가 동일하게 나타났다. 「농촌형」의 경우는 농가와 기존 자치단체가 중심이 되어 단체적인 형태의 유지관리 활동이 이루어지고 있다. 그러므로 기존 단체에 대한 행정적 지원을 통해 효율적이고 지속적인 유지관리활동을 유도하는 방법이 적합할 것으로 판단된다. 「혼합형」의 경우는 혼주화·도시화가 급속히 진행되고 있는 우리나라 농촌 현실을 감

안한다면 시설이용자와 관리자의 이원화 현상을 줄일 수 있도록 보다 많은 지역주민 참여를 유도하는 프로그램과 신주민의 유지관리참여 필요성에 대한 인식 전환을 위한 계몽운동이 시급하다.

셋째, 유지관리활동 참여 요인에 대한 분석결과를 보면 친수공간 조성사업이 유지관리활동의 요인(시설에 대한 새로운 인식 변화)으로 작용하고 있으므로 지속적인 농촌 지역 정비사업이 필요하다. 그리고 사업계획수립단계에서부터 주민 의견의 반영과 주민참여를 유도하기 위한 각종 프로그램의 참석 경험이 중요한 요인으로 나타났다. 이는 선행연구에서 밝힌 주민 참여 유도 프로그램의 참석 경험이 주민들의 유지관리활동 참여에 큰 영향을 미치고 있다는 결과와 일치하고 있다. 그러므로 사업 추진단계에서부터 주민의견을 수렴할 수 있는 경로 마련과 다양한 계층의 주민 참여를 극대화 시킬 수 있는 프로그램을 병행하여 사업을 추진하는 것이 필요하다고 판단된다.

본 논문의 경우 일본농촌을 대상으로 조사하였으므로 우리나라의 현실과는 다소 상이한 부분이 있을 수 있다. 그러나 추가적인 사례조사와 이를 통한 선행연구의 검증이 이루어졌으며 연구결과를 참고하여 우리나라의 농촌 지역개발사업 계획수립에 기초 자료로서 활용될 수 있을 것으로 판단된다. 그리고 우리나라 농촌지역과의 비교 연구와 「혼합형」 지역에 대한 보다 정확한 유지관리활동 유형을 찾기 위한 추가적인 연구를 통하여 우리나라 농촌지역에 적합한 주민참여 유도방안을 마련하는 것이 본 연구의 향후 과제라고 할 수 있다.

참고문헌

1. 김선주, 2005, 어메니티 자원화를 위한 농업기반시설 정비 방향, 한국농공학회지 47(4) : 33-40
2. 양용석, 2005, 주민주체에 의한 친수공간 유지관리의 활성화에 관한 연구, 일본동경농공대학교 박사학위논문
3. 양용석, 김선주, 센가유타로, 2005, 지역주민 특성이 친수공간의 유지관리 활동에 미치는 영향, 한국농촌계획학회지 11(4) : 1-8
4. 이봉훈, 2005, 농업생산기반정비사업의 발전방향, 한국농공학회지 47(4) : 2-7
5. 이재준, 이상문, 2003, 지속가능한 농촌발전을 위한 주민참여 요인분석에 관한 연구, 대한 국토·도시계획학회지 38(3) : 39-55
6. 豊田輝八, 小泉隆, 鈴木信宏. 1999, 朝霞三中付近黒目川水空間計画と設計の指針つくりのための模型検討と意識調査, 日本建築学会大会術講演梗概集

: 517-518

7. 宇塚公一, 和田一憲, 1999, 住民合意形成の新しいシールマイクロモデルについて, ダム技術 157 : 10-22
8. 矢沢聖一, 北村篤, 1999, 水と地域をむすぶ「住民参加」三峰川みらい会議住民参加による川の計画づくり, 環境技術 (10) : 698-703
9. 宮本善和, 道上正規, 2000, 水環境に関連する住民活動の実態分析と流域連携に関する考察, 土木計画学研究・論文集 (17) : 37-46
10. 宮本美和, 道上正規, 喜多秀行, 桧谷治, 2000, 河川整備計画の策定における住民参加に関する提案. 土木計画学研究・講演集 (23) : 39-42
11. 大沼進, 野波貫, 杉浦淳吉, 安藤香織, 高橋直, 2001, 環境配慮行動の普及に向けた行政住民団体一般住民の連携に関する基礎調査, 環境情報科学 (30) : 45-53
12. 畔柳昭雄, 田中郁臣, 2002, 都市小河川の環境整備が行政・住民・小学校に及ぼす影響と三者の役割－水辺環境整備が子供の水辺との係わりに及ぼす影響に関する研究その1, 日本建築学会計画系論文集 (553) : 253-260
13. 辰谷義明, 野添淳一, 高平一哉, 中村哲也, 津田宏, 2002, 河川整備計画策定における住民意見の反映について, 大阪府建設技術発表会論文集 (29) : 72-74
14. 大橋南海子, 小林英嗣, 2002, 河川の多様な利用に関する市民参加市民活動の研究, 建設雑誌. 117(1490) : 279-282
15. 梁勇錫, 千賀裕太郎, 2004, 維持管理団体の特性が親水空間の維持管理活動に及ぼす影響に関する事例研究, 日本農村計画論文集(6) : 43-48