

지역주민 특성이 친수공간의 유지관리 활동에 미치는 영향 - 일본 치바현 카즈사자구의 사례 -

양용석 · 김선주^{*} · 센가유타로^{**}

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

Effect of Personal Character of Rural Residents on Management Activities for Amenity Oriented Waterside Area - A Case of Kazusa District, Chiba Pref, Japan -

YANG, Yong Seok · Kim, Sun Joo^{*} · Senga Yutaro^{**}

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 : For the purpose of finding correlation between the characteristics of the rural residents and the maintenance activities of naturally favorable waterside spaces, this paper has conducted a research with the focus on the three model case regions in Japan. The methods of the research included surveys, interviews, and documents. The research confirmed that the three regions in focus have characteristics distinct from one another. The rate of participation in group activities was high in a region, with members that belong to groups most active in the maintenance activities. Reasons for their participation included: to manage the local area themselves; and to promote cooperation and friendships among the residents. This proves that participation in the maintenance activities has also attributed to the formation of close communities in the regions. According to the analytic conclusion of the factors related to participation, the residents' experience to have been involved in a professional education program, which induces communal participation, acted more as the major factor than the individual ones.

Key words : Amenity-oriented water area, Characteristics of rural residents, Maintenance activity

I. 서 론

농촌개발사업은 농촌지역의 생산기반시설 확충을 주목적으로 실시되어 왔으나, 최근 들어 시대적 변화에 맞추어 설정된 목표(토지 생산성 향상, 노동 생산성 향상, 국토보전, 생활환경 개선)하에 그 내용이 변화되어 실시되고 있다. 농촌정비사업에서 농업생산기반 정비의 한 분야인 농업수리시설영역도 농촌지역의 혼주화, 주거환경, 생활양식 변화 등으로 시설 자체는 물론이고 농업용수 기능과 역할에 대하여 점차적으로 다양한 변화를 요구하고 있다. 구체적으로 식량 증산을 위한 시설에서 생활의 편의과 농촌 지역자원(생태계)보전을 도모하고 지역 사회의 발전에 기

여할 수 있는 방향으로 전환을 요구하고 있다.

농업생산기반정비사업 통계연보(2002년)에 따르면 농업기반공사가 관리하는 수리시설 가운데 저수지, 양·배수장, 취입보, 관정 등의 수리시설은 모두 6만7582개소에 달하고 이 가운데 1945년 이전에 설치되어 50년 이상 경과된 시설이 전체의 23%를 차지하고 있다. 이러한 현황에서 시급히 해결해야 할 과제는 노후화된 수리시설의 개보수 및 현대화 작업이며, 또한 농촌 발전과 지역 활성화, 생태보전, 그린투어리즘 등과 연계된 농업수리시설의 환경친화적 정비도 이에 못지않게 중요하다고 할 수 있다.

이러한 측면에서 우리나라보다 친수공간정비 사업의 긴 역사를 가진 일본의 경우, 1980년대를 기점으로 도시지역을 중심으로 시행되던 친수공간조성사업이 농업수리시설물로 확대되어 농업용 시설로서 기본적인 역할을 수행하는 동시에 지역주민들에게 휴식, 운동, 레크리에이션 등

Corresponding author : Yang, Yong Seok
Tel : 02-447-2338
E-mail : realwater3636@hotmail.com

의 친수기능을 추가하는 형태로 확산되었다(日本農業土木綜合研, 2000).

이러한 친수공간은 지역주민에게 친수활동을 제공함은 물론, 농촌지역의 전통자원인 자연환경(생태계)보전에도 큰 역할을 하고 있다(宮本善和 등, 2000). 그 중 최근 들어 생태계보전을 위하여 사용되고 있는 환경친화적 공법의 경우 재료¹⁾ 특성상 기존 콘크리트 제품을 사용하였던 공법들 보다 많은 유지관리를 필요로 한다(今井嘉彦와 常山進, 2001).

또한, 환경친화적 수변공간 조성사업은 지역의 특성(친수공간으로 조성된 수리시설의 규모·형태, 주변의 생태계 등)에 따라 사용되는 공법이나 조성방향이 다르므로 규정화된 유지관리 방법을 수립하기가 힘들다(富田彰, 2002). 그리고 행정에 의한 단독적인 유지관리는 예산 및 인력 확보의 문제로 한계가 있다(畔柳昭雄과 田中郁臣, 2002).

그러므로 이러한 문제를 해결하기 위한 방법 중 하나로 지역 특성을 잘 알고 있는 지역주민이 주체가 되어 새롭게 조성되는 친수공간을 유지 관리하는 것이 효율적으로 판단된다. 이를 위한 주민참여유도에 대한 방법론적인 연구가 필요하다(辰谷義明 등, 2002).

따라서 본 연구는 우리나라보다 앞서 사업을 시행하고 있는 일본의 사례지역을 대상으로 각각 다른 특성을 지니고 있는 3개 지역 주민의 유지 관리 활동 실태를 조사하였고 지역 특성과 지역주민의 특성차이가 유지관리활동에 미치는 영향을 분석하여 앞으로 우리나라의 농촌지역 개발사업 계획수립의 참고자료로 활용할 수 있는 기초 연구가 되고자 시행하였다.

II. 대상지역 및 조사내용

1. 조사 지역 및 시설

조사 대상 지역은 일본 치바현(千葉県) 카즈사지구(上総地区)로, 행정구역상 무츠사와쵸(睦沢町)와 이치노미야쵸(一宮町) 2개 마을이 포함되어 있다.

대상지역은 일본 농림성의 「농촌 자연 환경 정비 사업」이 관동지역에서는 처음으로 실시된 지역²⁾으로, 사업완료 후 10년 이상 경과하여 사업 효과가 지역주민의 유지관리 활동에 충분히 영향을 미쳤을 것으로 판단된 지역이다.

- 1) 환경친화적 공법으로 사용되는 재료는, 주로 흙, 돌, 식물 재료를 사용하고 있으므로, 계절과 시간경과에 따라 유지 관리를 위해서, 벌초작업, 재료의 교체, 식생식재, 수로바닥이나 재방의 정비 작업이 필요하다.
- 2) 「농촌 자연 환경 정비 사업」은, 사업 완료 후, 지역 주민이 주체가 되어 시설을 유지 관리 하는 것을 전제로 일본 전국적으로 실시한 사업(1991년~1999년)이다.

조사대상 시설은 「진주가와(鎮守川, 이하 A지역이라고 칭함)」, 「나루토가와(鳴戸川, 이하 B지역이라 칭함)」, 「이마자키저수지(今堰, 이하 C지역이라 칭함)」이다. 3곳은 모두 일본 농림성의 「농촌 자연 환경 정비 사업」에 의해 동일한 시기(1990~1995년)에 조성되었으며 위치상 근접해 있으므로 지역주민의 특성을 제외한 시설물 유지관리활동에 영향을 미치는 다른 요소³⁾들이 최대한 배제되었다고 판단하였다.

이상의 이유에서 연구목적에 적합하고 객관적 비교분석이 가능하다고 판단하여 본 연구의 대상지역으로서 선정하였으며 각각의 시설이 갖는 특징을 요약하면 다음과 같다.

A, B지역의 경우는 기존의 농업용 배수로를 이용하여 친수공간을 조성한 형태로서 자연친화적 호안 조성으로 어류서식이 가능하고 지역주민이 간단한 운동이나 산보를 할 수 있도록 조성되어있다. C지역은 기존의 농업용 저수지를 친수공간으로 조성한 형태로서 환경친화적 호안공법과 각종 식물을 이용한 비오톱(Bio-top)공간, 자연학습 시설, 휴게시설이 조성되고 이벤트개최도 가능하다. 조사 대상 3곳 중 친수공간으로서는 가장 좋은 조건을 가지고 있는 지역이다<그림 1>.

표 1. 조사 대상 시설의 특징

	진주가와(A지역)	나루토가와(B지역)	이마자키(C지역)
대상 시설	농업용 배수로	농업용 배수로	농업용 저수지
친수 시설	환경친화적 호안, 산책로 등	환경친화적 호안, 산책로, 벤치 등	환경친화적 호안, 산책로, 휴게 공간, 자연학습장 등
이용 형태	농업, 산보, 운동	농업(하류지역), 산보, 운동	농업, 산보, 휴게, 지역이벤트
정비 내용	어류서식이 가능한 환경친화적 저수지 정비 및 소규모의 공원정비 등	조류 및 어류의 서식에 맞는 환경친화적 저수지 정비, 치수목적을 포함한 소규모의 공원정비	환경친화적 저수지 및 자연관찰, 휴게 시설 등의 정비, 주변 수림환경의 정비 및 보전지구의 선정



그림 1. 조사대상 시설(좌측부터 A, B, C지역)

3) 자리적인 위치의 차이나 사업실시 시기차이에 따른 시설의 차이, 기후, 지형학적 특징, 지역의 문화, 주민의 의식차이 등을 주민들의 유지관리 활동에 있어서 또 다른 요인으로 작용한다.

지역주민 특성이 친수공간의 유지관리 활동에 미치는 영향

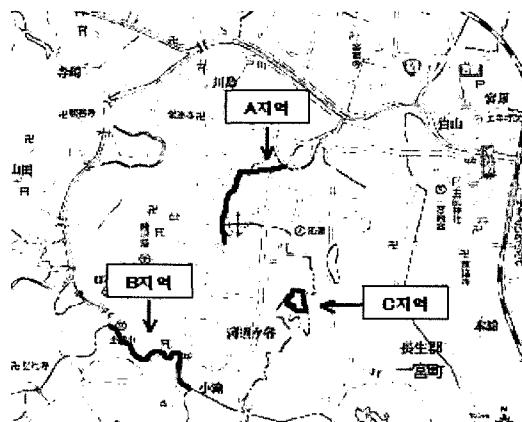


그림 2. 조사대상지역 및 설문 조사범위

2. 조사 방법

조사 방법은 문현, 인터뷰, 설문 조사를 실시하였다(2003년 8월~2004년 2월).

가. 문현, 인터뷰 조사

사업(농촌 자연 환경 정비 사업)을 주관했던 과거 및 현재의 담당공무원(3명)을 대상으로 사업에 관련된 전반적 자료(사업계획서, 사업변경계획서, 사업 보고서 등)와 현재 활동 중인 유지관리 단체에 대한 자료를 수집하였고, 사업 실시에 따른 주민참여 시기 및 방법, 현재 유지관리 활동에 대한 지원방법 등에 대한 인터뷰조사를 실시하였다. 그리고 유지 관리 단체의 지도자 및 회원(6개 단체, 10명)은 사업 실시 전·후의 활동 변화, 활동 시기, 회원 특성에 관한 조사를 실시하였다.

조사 결과는 농민과 비농민 이용자(비농가로서 시설의 주요 이용 목적이 친수 활동인 사람)로 이용자의 특성을 구분하여 분석하였다.

조사 대상 시설 중 A, B지역의 경우는 여러 마을을 통하여 흐르고 있는 하천으로 유지 관리 단체 회원과 이용자의 거주지에서 시설까지의 접근거리가 큰 영향을 미치므로, 단순한 행정구역상의 구분은 의미를 갖기 어렵다고 판단되어 시도하지 않았다.

이에 따라 유지 관리 단체의 지도자대상 인터뷰 조사는 시설 이용자와 단체 회원의 거주 주택 위치를 지도(1/10000, 주택지도) 상에 표시한 다음 이를 기준으로 설문조사 범위를 결정하였다<그림 2>.

나. 설문 조사

조사는 사례 지역 내에 거주하고 있는 지역 주민(단체 회원 및 단체 비소속 주민)을 대상으로 하였다. 조사 내용은 4개 그룹 15개 항목<표 2>으로 조사 방법 및 회수 결과는 표 3과 같다.

표 2. 설문조사 항목

조사항목	
개인적 특성관련 항목	연령, 성별, 직업, 거주기간
유지관리활동관련 항목	유지관리단체 소속여부, 유지관리활동 참가빈도(개인, 단체), 참가이유
시설이용관련 항목	공사전후의 의식변화, 이용 빈도, 만족도, 이용 목적(친수시설, 농업시설)
기타항목	교육프로그램의 참가 ⁴⁾ 여부, 자유의견

표 3. 설문 조사 방법, 회수 결과

	A지역	B지역	C지역
배포수(회답수)	151(106)	128(110)	135(97)
유효회답율	64%	72%	67%
조사·회수방법	지역대표에 의한 배포·회수, 면접식 조사	지역대표에 의한 배포·회수, 면접식 조사	지역대표에 의한 배포·회수, 면접식 조사

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상 지역별 특징

각 지역별로 시설 이용 목적, 주민 및 회원의 직업, 활동시점, 활동 내용, 단체의 종류 등을 살펴보면 다음과 같다<표 4>.

표 4. 조사지역의 유지관리단체 특성

	A지역	B지역	C지역
회원	농가(71%) 자영업(6%) 회사원(2%) 기타(21%)	농가(1%) 회사원(38%) 자영업(24%) 기타(27%)	농가(34%) 자영업(22%) 회사원(26%) 기타(18%)
직업	농업시설(65%) 친수시설(35%)	농업시설(1%) 친수시설(99%)	농업시설(27%) 친수시설(63%)
이용 목적	농업시설(65%) 친수시설(35%)	농업시설(1%) 친수시설(99%)	농업시설(27%) 친수시설(63%)
활동 시작	사업실시이전 (1990년)	사업종료이후 (1995년)	사업실시이전 (1990년)
활동 내용	청소활동:2회/년 잡초제거:4회/년	청소활동:2회/년 잡초제거:비정기적	청소활동:2회/년 잡초제거:비정기적
단체 종류	용수조합(5단체) 농촌자연환경정비사업 유지관리운영위원회	나루토기와를 깨끗이 하기 위한 모임	용수조합(1단체) 농촌자연환경정비사업 유지관리운영위원회

* 1) 기준 항목은, 인터뷰 조사 자료에 의해 작성하였다.

2) 이용목적은 설문조사를 통하여 조사하였다.

3) ()의 수치는, 설문 조사에서 얻은 결과이다.

4) 상기 단체의 구성원은 전원은 지역 주민이다.

4) 사례지역은 정비사업의 주민참여 유도와 의식변화를 위하여 담당행정기관(무초사와쵸(睦沢町)와 이치노미야쵸(一宮町))의 주최로 주민을 대상으로 3회의 전문가조정 강의와 의견교환회가 실시되었다.

가. A지역

A지역의 경우 주민의 대부분이 조사대상시설 부근 토지 소유자(농민)로서, 사업 실시 이전부터 농업생산 기반 시설로 이용하고 있던 주민들이었다. 사업 완료 후에도 친수시설의 개념보다 농업용 시설이라는 의식이 강하게 작용하고 있으며, 현재 중심적으로 유지관리 활동을 하고 있는 단체(농촌 자연 환경 정비사업 유지관리 위원회) 회원 역시 이전부터 시설을 유지 관리 했던 주민들이 대부분이다. 유지관리 활동의 참여 이유도 과거부터 해 왔던 관습을 유지하고 있는 성향이 강하게 나타나고 있는 지역이다.

나. B지역

B지역 주민의 대부분은 도시형 라이프스타일을 가지고 있어 운동 · 산책 · 휴게 등 친수적 시설로 이용하고 있었다. 유지 관리 단체는 사업 실시 이전부터 존재했지만 실제로 유지 관리 활동이 활발하게 행해진 것은 사업 완료 이후이다.

사업 완료 후, 변화된 친수공간 모습이 주민의 의식변화와 유지관리활동 참여에 큰 역할을 하였다. 지역과 자연환경 보전에 관심이 높은 소수의 주민들이 중심이 되어 유지관리 활동이 시작되었고 그 과정에서 기존 유지 관리 단체 지도자의 세대교체(70대에서 50대에)가 일어나, 지도자와 시설로부터 비교적 근거리에 거주하고 있는 주민을 중심으로 조직적인 활동이 시작되었다.

현재까지는 활동기간이 짧고 참여 주민이 적지만 앞으로 활발한 활동이 예상되는 지역이며 현재 유지관리단체의 회원 확충을 위하여 가족단위 참여를 유도하는 다양한 행사를 실시하고 있다.

다. C지역

C지역의 유지관리 단체의 회원은, ①현재 농업활동을 하고 있는 농가, ②과거에 시설을 이용하여 농업활동을 했던 농가, ③새롭게 조성된 주택단지에 입주한 주민 등으로 구성되어 있다. 다른 지역과는 다르게 회원 중 농가는 시설로부터 먼 거리(3~5km)에 위치하고 있으며 시설 주변 주택단지⁵⁾ 주민의 시설 이용률은 높지만, 유지 관리 활동 참여율은 낮은 것이 특징적이다.

유지관리 단체 회원의 대부분은 현, 전농가가 중심이 되어 있고 주택단지에 거주하는 주민 중 지역관리나 환경보존에 관심이 높은 일부 주민들이 참여하고 있는 지역이다.

5) 「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.

표 5. 지역별 유지관리활동도

점수	A지역	B지역	C지역
0	24	54	60
1	64	66	48
2	63	24	8
총계	151	144	116
유지관리활동참여도	0.841	0.625	0.483

2. 유지관리 활동 참여도

이와 같이 조사대상지역의 유지관리단체는 각각 다른 특성을 지니고 있으며 각 지역의 유지관리 활동 차이를 알아보기 위하여 유지관리 활동참여도를 조사 하였다<표 5>.

유지관리 활동참여도란 지역별 유지관리 활동의 차이를 수치적으로 나타내는 지표로서 설문조사를 통하여 개인적인 유지관리 활동 여부와 단체 유지관리활동 참여 여부를 조사하고 개인별로 점수를 부과(활동하고 있는 경우 1점, 활동하고 있지 않을 경우 0점씩 부여)한 후 총 합계를 지역별 전체 조사대상자 수로 나눈 값이다.

조사 결과, A지역이 가장 높은 값으로 활발한 활동을 하고 있었으며, B지역, C지역의 순으로 나타났다. 특히 C 지역은 A지역과 약 두 배의 차이를 나타내 지역별로 유지관리활동에 상당한 차이가 있음을 알 수 있었다.

3. 유지관리활동 참여형태의 비교분석

지역별 유지관리활동 참여의 차이를 보다 구체적으로 알아보기 위하여 「유지관리활동 참여형태」, 「관리단체 소속여부와 유지관리활동과의 관계」, 「시설에 대한 친수적 이용과 유지관리활동과의 관계」 등 3가지 비교 항목에 대해 비교분석하였다.

가. 유지관리활동 참여형태

대상 지역 3곳은 개인적인 관심과 필요에 따라 비정기적인 유지관리활동을 하고 있는 형태(개인적인 활동)와 유지관리 단체가 중심이 되어 정기적으로 실시하고 있는 형태(단체 활동) 2가지 유형으로 조사되었다. 개인과 단체의 유지관리 활동참여여부를 기준으로 4가지 경우에 대해 조사하였으며<표 6> 그 결과는 그림 3과 같다.

대상 지역 3곳은 모두 다른 경향을 보이고 있었다. A 지역은 단체 및 개인 활동에 동시에 참여하고 있는 사람이 많았는데 그 이유는 회원의 대부분이 농가로서 단체에서 실시하는 정기적인 활동이외에도 개인소유 토지 부근의 시설을 작업시간 중에 관리하고 있기 때문이다. B 지역은 Case 2가 높은 값을 보이고 있었는데 이는 결성시기가 오래되지 않은 지역 내의 자원봉사형 단체가 중심이 되어서 활동을 하고 있기 때문이다. C지역은 B지역과 비

표 6. 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

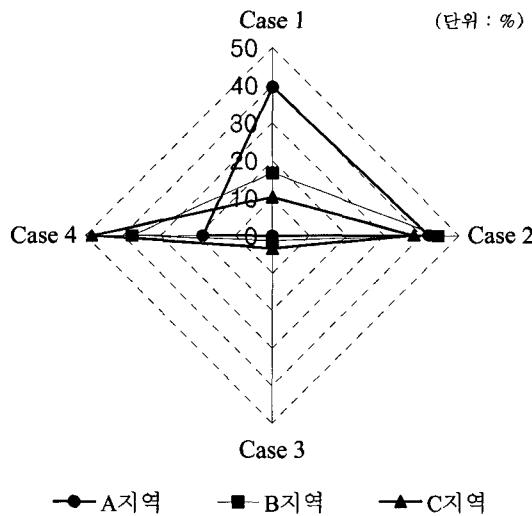


그림 3. 유지관리활동 참여형태에 의한 비교

슷한 경향을 보이고 있지만 대상지역중 어떤 활동에도 참여하고 있지 않는 Case 4 값이 가장 높은 것으로 나타나고 있다.

또한 3곳 모두 단체 활동을 하고 있지 않으며 개인적으로 활동을 하고 있는 Case 3 값이 가장 적게 나타나고 있어 유지관리활동 형태에 있어 단체 활동이 중요하다는 것을 나타내고 있다.

나. 관리단체 소속여부와 유지관리활동의 관계

유지관리활동 참여형태에 의한 분석 결과 유지관리활동은 단체 활동 형태가 중요하다는 결과가 나왔다.

그러나 인터뷰조사결과 단체 유지관리 활동의 경우도 단체 회원과 비정기적으로 비회원인 지역주민도 참여하고 있었다. 이에 따라 단체 활동에 참여하고 있는 사람들 중 단체 소속여부와 활동 참여의 관계를 분석하였으며 사용된 분류기준은 표 7과 같고 결과는 그림 4에 나타난다.

대상지역 3곳 모두 다른 경향을 보이고 있었다. A, B 지역은 단체에 소속되어 있는 회원의 유지관리활동 참여율이 매우 높은데 비해 C지역은 Case 1과 Case 2의 비율이 유사하게 나타났다. 이는 앞에서 밝힌 바와 같이 농가가 중심이 되어 정기적으로 실시하고 있는 유지관리활동과 함께 비회원인 주민이 비정기적으로 참여하고 있음을 수치적으로 보여주고 있다. 그리고 3지역 모두 유지관

표 7. 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

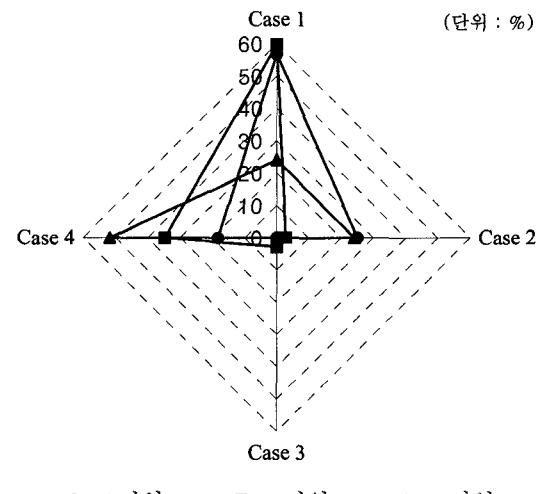


그림 4. 단체소속여부와 유지관리 활동여부 비교

리단체에 소속되어 있으며 활동을 하고 있는 Case 1의 값이 가장 높게 나타난 것과 유지관리단체에 소속되어 있으며 활동을 하고 있지 않는 Case 3의 경우가 가장 적은 값을 보이고 있었다. 이는 유지관리활동에 있어 단체에 소속된 회원들의 역할이 중요하다는 것을 증명해 주고 있다.

다. 시설의 친수적 이용과 유지관리활동 관계

새롭게 정비된 친수 공간에 대한 주민의 친수적 시설 이용과 유지 관리 활동 참여의 관계를 파악하기 위해 시설의 친수적 이용여부와 유지관리활동 참여 여부에 대한 분석을 실시하였다. 사용된 분류기준은 표 8이며 결과는 그림 5에 나타냈다.

본 분석결과도 대상 지역 3곳이 모두 다른 경향을 보이고 있었다. A, B지역의 경우는 Case 1과 Case 2에서 다소 차이는 보이고 있으나 비교적 비슷한 경향을 보이고 있었다. 그러나 각기 원인은 다른 것으로 나타났다.

표 8. 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

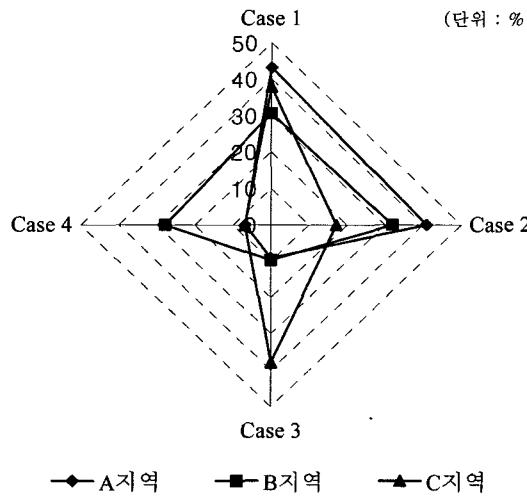


그림 5. 친수적 이용과 유지관리활동여부 비교

A지역은 앞에서 서술하였듯이 유지관리 활동에 참여하고 있는 사람들 대부분이 농가로서 친수활동을 하지는 않지만 생산기반시설로 이용하고 있으므로 유지관리활동에 참여하고 있는 사람이 많기 때문이고 B지역은 열촌 형태를 취하고 있어 시설까지의 거리가 다소 멀어 평상시 친수시설로 이용하는데 어려움이 있기 때문이다.

이러한 결과는 친수시설 이용도에 이용 거리가 큰 영향을 미치고 있음을 보여주고 있는 예이다.

C지역의 경우는 친수활동은 하고 있으면서 유지관리활동에는 참여하고 있지 않은 Case 3의 값이 가장 큰 차이를 보여 이용자와 유지관리자가 이원화 되어 있는 전형적인 경우이다.

이 지역의 특징은 비교적 시설 가까이 거주하고 있는 신 주민들의 친수적 이용도는 높으면서 유지관리활동에는 참여하지 않는 것이며 거주기간이 짧고 타 지역 출신 거주자가 대부분인 신 주민으로 특성상 지역에 대한 애착심이 적고 지역유지관리에도 적극적이지 않는 것으로 인터뷰조사결과 밝혀졌다.

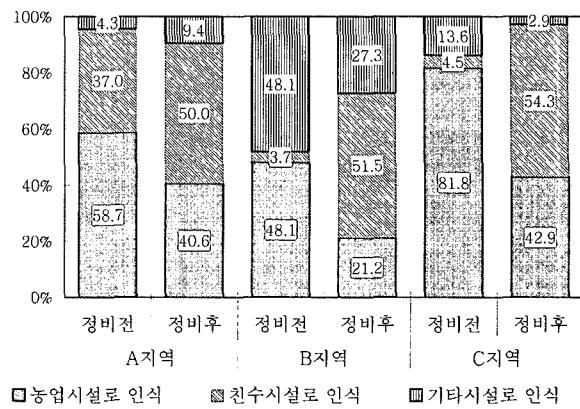


그림 6. 지역별 정비 전·후 의식변화

4. 주민의 의식 변화와 유지관리활동 참여이유

농업수리시설물을 친수공간으로 정비한 후 주민 의식 변화와 유지관리활동 참여의 관계를 알아보기 위하여 지역별로 정비사업 전·후의 주민 의식변화를 조사하였다. 그 결과는 그림 6과 같다.

정비 이후 친수공간에 대한 의식 변화가 가장 큰 지역은 B지역(47.8%)이고 가장 적은 지역은 A지역(13.0%)이다. 이러한 결과로부터 주민 의식 변화와 유지관리활동 참여도가 비례관계라고 말할 수는 없으나 B지역의 경우 사업 완료 이후부터 유지관리활동이 활성화된 점을 볼 때 새로운 친수공간 조성이 주민의 유지관리 활동에 영향을 주는 요인으로 작용하고 있다고 판단된다.

주민의 유지관리 활동 참여 이유를 조사한 결과<그림 7>의무김에 의한 수동적인 참여이유를 제외하면 유지관리 활동 참여가 활발한 A, B지역은 지역을 스스로 유지관리 하려는 이유가 가장 많았다. 이것은 유지관리활동 참여에는 주민주체적인 지역관리 의식이 가장 크게 작용하는 요인으로 분석될 수 있다. 다음으로는 주민간의 친목도모가 참여이유로 높게 나타났다.

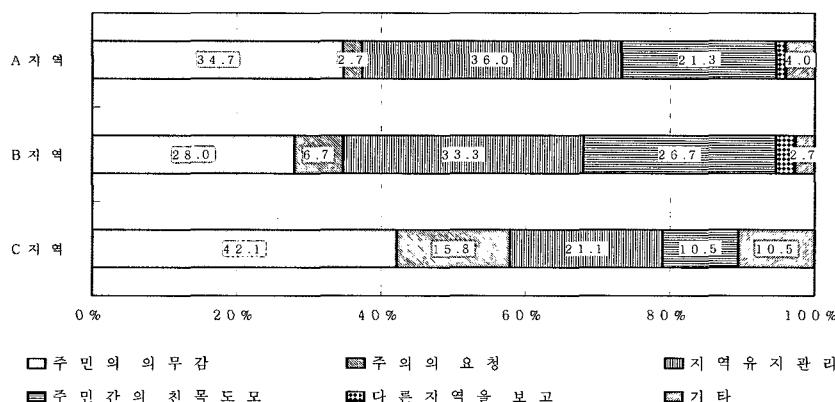


그림 7. 지역별 유지관리활동 참여이유

표 9. 상관관계 분석결과

	A지역		B지역		C지역	
	상관계수	기여도	상관계수	기여도	상관계수	기여도
성별	0.316	0.100	0.178	0.032	0.180	0.032
연령	0.241	0.058	0.251	0.063	0.320	0.001
직업	0.348	0.121	0.153	0.023	0.249	0.062
프로그램 참여 경험	0.427	0.182	0.310	0.096	0.634	0.402

C지역은 A, B지역과 비교하여 상대적으로 지역관리에 대한 의식이 낮았으나 주민간의 친목도모를 위한 참여는 비교적 높았다.

이러한 결과로부터 현재 우리나라로 일본과 마찬가지로 농촌사회에서 급속히 진행되고 있는 고령화와 인구감소로 인해 지역주민간의 커뮤니티가 상실되어 가고 있는 현실을 감안할 때 친수시설 유지관리활동이 시설 유지관리측면 뿐만 아니라 지역주민간의 커뮤니티 형성에 역할을 할 수 있는 부가적인 기능이 있음을 알 수 있다.

5. 유지관리활동참여와 요인의 상관관계

개인적 특성과 교육프로그램⁵⁾ 참가경험을 유지관리활동 참여에 영향을 준 요인으로 하여 상관관계분석을 실시하였다. 분석은 통계프로그램인 SPSS V. 10.0을 사용하였으며 2변량상관관계 분석(Pearson 상관계수)을 실시하였다 <표 9>.

분석결과 개인적인 특성(성별, 연령, 직업)은 유지관리 활동 참여와는 상관관계가 낮은 것으로 나타났으나 C지역의 경우 교육프로그램에 참여했던 경험과 유지관리활동 참여는 다소 상관관계를 가지고 있었다.

6. 지속적인 유지관리를 위한 주민의 요구사항

지속적인 유지 관리 활동을 위하여 주민들이 필요로 하고 있는 요구사항을 조사하였다. 조사방법은 인터뷰조사에서 수집된 자료를 통하여 선정한 6개 항목 중 복수선택(3개)방법으로 설문 조사를 실시하였다.

A지역은 정부로부터의 보조금(72.2%), 자원봉사 단체 존재(38.9%), 지도자의 필요(33.3%) 순이다.

보조금 지급에 대한 요구가 가장 높은 이유는 A지역은 주민 대부분이 농민으로 조사대상시설을 농업시설로 이용함으로 부담하고 있는 비용(수세)과 유지 관리 활동에 소요되는 비용(제초기·약제 구입 등)의 이중적인 경제적 부담을 느끼고 있었다.

B지역은 지도자의 필요(75.0%), 정부로부터의 보조금(45.5%), 전문가의 조언(33.3%)의 순이다. B지역은 의식이 높은 주민들이 자원봉사 단체를 구성하여 활동을 실시하

고 있는 지역으로 단체의 원활한 운영을 위한 지도자의 존재를 가장 필요로 하고 있었다.

C지역은 행정으로부터 보조금과 자원봉사 단체 존재(50.1%, 49.0%), 지도자의 필요(29.2%) 순이다. C지역의 경우 농가가 중심이 되어 주민 중에 지역관리에 의식이 높은 일부주민들과 함께 참여하고 있으나 두 집단 모두 고령화로 인한 세대교체에 대한 불안감이 높았다. 그러므로 향후 지속적인 유지 관리 활동을 위해 자원봉사 단체의 존재를 필요로 하고 있었다.

IV. 요약 및 결론

본 논문에서는 일본 사례지역 조사를 통하여 농촌지역에서 실시되고 있는 친수공간 유지관리 실태를 파악하고 지역과 주민특성에 따른 유지관리활동을 분석하였다.

유지관리활동은 단체 활동이 효율적이며 특히 유지관리 단체 회원들의 활동이 가장 활발한 것으로 나타나고 있다. 그러므로 주민주체의 유지관리활동을 위해 단체를 구성하는 것이 바람직하며 이러한 단체는 시설관리에 대한 지식과 경험이 풍부하고 지역에 대한 애착이 높은 기존의 유지관리단체를 중심으로 구성하여 지속적인 활동이 가능하도록 지원하는 방향으로 추진되어야 할 것이다.

또한 유지관리활동에 참여하는 요인은 친수시설의 이용보다 지역관리에 대한 애착심과 주민간의 커뮤니티 형성도모가 더 큰 요인으로 작용하고 있다. 그러므로 주민들의 애착심을 높이고 주민주체적인 유지관리활동 참여 유도를 위한 지역특성에 맞는 전문가의 교육프로그램 실시 및 개발과 이를 위한 예산 편성이 필요하다.

본 연구에서 사용된 자료는 일본을 대상으로 조사되었으므로 분석결과는 우리나라와 차이가 있을 수 있으며 본 연구의 결과를 우리나라에 직접 적용하기에는 다소 무리가 있다.

그러나 우리나라보다 선행된 농촌지역정비 사업에 주민 참여와 주민주체의 유지관리활동을 유도하고 있는 일본의 사례가 앞으로 우리나라의 지역정비사업 계획 수립에 있어 기초 자료로서 활용이 가능하다고 판단된다.

향후 과제는 보다 많은 선진 사례조사를 통한 데이터 구축과 분석을 통하여 우리나라 특성에 적합한 계획학적인 방법론 수립이 필요하다고 생각된다.

참고문헌

- 日本農業土木綜合研, 2000, 農村整備手法検討調査報告書(國土庁地方振興局S), : 153
- 宮本善和, 道上正規, 喜多秀行, 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
3. 今井嘉彦, 常山進, 2001, 地域と連携した河川環境改
善への取り組みについて, 四國地方整備局管内技術
研究会論文集 44 : 179-182
4. 富田彰, 2002, 住民参加型の川づくりを目指して 秋田
県芋川河川改修事業, 土木施工 43(4) : 50-56
5. 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
6. 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
7. 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