

농촌마을종합개발사업의 기본계획 사업비 특성분석

김대식 · 이승한*

충남대학교 농업생명과학대학 지역환경토목학과

*농림수산식품부 농촌정책국 지역개발과

Characteristics Analysis on Budget Distribution of Master Plan for Comprehensive Development Projects of Rural Villages

Kim, Dae-Sik · Lee, Seung-Han*

Dept. of Agri. Eng., College of Agri. & Life Sciences, Chungnam Nat'l Univ.

*Regional Development Division, Rural Policy Bureau, Ministry of Food, Agriculture, Forest and Fisheries

ABSTRACT : This study analyzed the budget investment plans for the unit-project items(UPI) of 176 project districts for the rural village comprehensive development projects (RVCDP). This study classified the master plan reports of 176 project districts into 88 unit project items in aspect of project management, in order to analyze characteristics of distribution of budget in each project item. Most of all unit project items have similar types of uniform distribution with plus skewness in frequency pattern analysis except the total budget of the project district. This study analyzed the characteristics of budget distribution per province, year, and geographical types of region. Furthermore this paper also analyzed ratio of budget in unit project items to find out distribution pattern of each budget between project items over time. The hierarchical system for UPI of RVCDP consisted of three steps, which are 4 items of the first step on Strength of Rural-urban Exchange & Regional Capability (RURC), Green-income Infrastructure & Facility (GIF), Culture- health-welfare Facility, and Eco-environment & Landscape facility (ELF), 13 items for the second one, and 52 items for the third project items. From the results of the budget investment analysis for 5 years from 2004 to 2008, the budget investment ratios of RURC and ELF have steady state for every year, while GIF in decreasing and ELF in increasing over time. The ratios of UPI on infrastructure were decreased, whereas those on culture, health, and welfare were increased. Portion of tow project items among 52 items, which are community centers for village residents and rural experimental study facility, has 30% of total budget investment. Futhermore, the budget ratios of seven project items showed 50% of total budget. Average value of project budgets for five years was optimized as a type of exponential function in the case of decent array for ranking order.

Key words : Rural village, comprehensive development project, master plan, budget investment plan.

1. 서 론

농촌마을종합개발사업은 정부에서 2004년부터 시행해 오고 있는데 어느 정도 좋은 성과를 거두고 있다고 평가 되어 왔으나, 2010년도에 이르러 포괄보조사업의 틀 안에서 시군에서 자율적으로 시행해야 하는 등, 사업의 시행과 추진에 많은 변화를 가져왔다. 사업의 진행 이력을

볼 때 동 사업에 대한 심층 분석이 필요한 시기에 이르렀다. 나아가 시군에서 자율적으로 사업을 시행함에 있어서 효율적인 예산편성 및 사업집행에 참고가 되도록 해야 하며, 정부차원에서도 예산수립 방향에 기초자료가 될 수 있도록 체계적인 분석과 검토가 필요하다. 1990년에 착수된 정주권 개발 시범지구 9개 면에 대하여 시범평가를 실시한 결과 총투자 사업비의 63% 정도가 도로 개발에 우선적으로 투자되고 있었으며, 결과적으로 도로에 사업비가 집중된 것으로 보고되고 있는데, 이것은 정주권 개발이라는 당초의 폭넓은 취지와는 달리 사업비가

Corresponding author. Kim, Dae-Sik

Tel : 042-821-5795

E-mail : drkds19@cnu.ac.kr

일부 항목으로 대부분 사용되는 변형된 결과를 보였다(농림수산부, 1994). 이러한 결과를 볼 때, 사업 기획단계의 취지가 최종적으로 사업비를 공간에 투입하는 단계까지 제대로 전달되지 않았거나, 실제 농어촌 주민들의 수요를 제대로 파악하지 않은 하향식 사업의 보편적인 결과로 해석할 수도 있다. 이와 같은 시각에서 상향식 사업의 특성을 가진 농촌마을종합개발사업의 사업비는 어떠한 형태로 농어촌공간에 투자되었는 지에 대하여 분석해 볼 필요가 있으며, 이로부터 과거에 수행된 하향식 사업들과 상향식 사업들이 농촌에 최종적으로 투영된 결과가 어떻게 다른 지를 사업비의 배분을 통하여 분석이 가능할 것이며, 나아가 시대에 따른 농촌주민의 개발에 대한 수요의 변화도 병행하여 분석이 가능할 것으로 판단된다.

지금까지 농촌마을종합개발사업 및 관련 사업들에 대한 다양한 연구들이 진행되어 왔었다. 이러한 연구들은 효율적인 중간평가체계 개발(김경량 등, 2006), 지역사회 리더의 역할의 중요성(박은식 등, 2006), 주민참여문제(김혜민, 2006), 사업의 선정평가, 모니터링평가, 사업평가를 위한 평가지표 수립(한경수 외, 2007), 농촌주민 갈등 문제(이병원, 2006, 조중현 외, 2008), 마을의 농촌관광 잠재력 평가(김대식 외, 2009) 등 사업을 성공적으로 이끌어가기 위하여 필요한 요소들을 어떻게 평가하고 관리할 것인가에 초점을 두고 있었다. 그러나 주어진 사업비를 어떠한 방향을 사용하는 것이 효율적인가에 대한 연구, 또는 투자된 사업비의 특성을 분석한 연구는 아주 미흡하였다. 한편, 그동안 농촌지역에 대한 평가를 목적으로 다양한 자원 등의 분류체계에 대한 연구는 그린투어리즘 성과지표(엄대호 외, 2006), 어메니티 강화 및 저해요소 평가체계(임창수 외, 2007), 농촌마을종합개발사업 중간평가지표 적용(한경수 외, 2007), 농촌마을 관광잠재력 평가(김대식 외, 2007, 2009) 등이 다양하였다. 농촌마을 종합개발 사업의 분류체계는 이승한과 김대식(2010)에

이르러 연구가 시도되었다. 그러나 실제로 권역별로 계획된 사업들에 대한 분석 연구는 거의 없었다. 따라서 지금까지 시행된 농촌마을종합개발사업의 항목에 대한 특성을 파악하기 위해서는 실제 현장에서 관리하는 사업 항목을 중심으로 재편성된 사업분류체계에 따라 투입된 사업비의 배분 특성을 분석해볼 필요가 있으며, 나아가 정책적 고려를 위하여 분야별/유형별로 체계화된 사업비의 배분 특성도 심층 분석이 필요하다.

본 연구에서는 지금까지 계획되어 시행되고 있는 농촌마을종합개발사업 대상권역에 대하여, 기본계획서에 제시된 투자계획을 분석하고자 한다. 사업집행단계에서 사용되고 있는 단위사업 항목별 사업비 투자계획에 대하여 기본적인 통계분석을 실시하고, 나아가, 사업의 유형별로 체계화된 사업항목들에 대하여 사업비 비중의 분포 특성을 분석한다. 분석대상으로는 2004년에서 2008년까지 176개 권역의 기본계획서를 설정하고, 사업비의 배분에 대한 특성을 분석하여, 향후 동 사업 또는 유사 사업의 기획과 시행에 중요한 참고자료가 되도록 함을 연구의 목적으로 한다.

II. 연구방법 및 분석자료

1. 연구대상 분석자료

본 연구에서 연구대상으로 설정한 2004년부터 2008년까지 5년간 수립 시행된 176개 권역에 대한 기본현황은 Table 2와 같다(이승한과 김대식, 2010). 연구대상 자료는 농림수산식품부 지역개발과가 보유하고 있는 176개 권역의 기본계획서에서 도출하였다¹⁵⁾. 본 연구를 위하여 각 기본계획서에 있는 사업 투자계획을 엑셀자료로 취합하여 정리하고, 1차적으로 현장에서 관리하는 사업항목을 중심으로 편성된 분류체계에 따라 공통항목을 묶어서 집

Table 1 176개 대상권역의 연도별 사업량 및 예산현황

구분		년도					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
사업량 (권역)	계획수립	36	40	20	40	40	45
	사업착수	-	36	20(56)	40	40	40
사업비 (백만원)	계	24,000	59,550	57,500	89,798	163,845	245,692
	○ 국 고	20,000	48,850	46,650	73,068	132,271	174,017
	- 농 특	4,000	6,050	3,250	6,150	5,975	6,775
	- 균 특	16,000	42,800	43,400	66,918	126,296	167,242
	○ 지방비	4,000	10,850	10,850	16,730	31,574	71,675

* 이승한과 김대식(2010)

대성하였다. 그 결과 부록의 Table A1과 같이 실제 사업비가 반영된 단위사업항목은 하드웨어와 소프트웨어 사업을 포함하여 소분류 88개에 이르는 것으로 나타났다. 이로부터 단위사업항목에 대하여 176개 권역의 사업비를 재분류하여 년차별/권역별 자료를 정리하여 단위사업비 배분 특성에 대한 기초 통계를 분석하는데 사용하였다. 2차적으로 각 단위사업항목들을 사업의 궁극적인 목적을 나타내는 유형별로 이승한과 김대식(2010)에 의해 재구성된 Table A2의 4 대분류, 13 중분류, 52 소분류(이하 농촌마을종합개발사업 분류체계) 항목 체계를 준용하여, 사업비 편성 자료를 다시 가공하였으며, 이를 각 항목별 사업비 비중에 대한 특성 분석에 활용하였다. 분류체계에 대한 사업비의 집대성은 실제 마을이 혜택을 보는 사업비만 대상으로 하였고, 감리비 등 부대비용은 제외하였다.

2. 연구방법

본 연구에서는 농촌마을종합개발사업에 대하여 상향식 계획에 나타난 사업비 배분의 특성을 분석하기 위하여, 첫째, 기본계획서에 나타난 사업시행 단계에서 사용하는 단위사업항목별로 특성을 분석하였다. 여기서는 시도별/년차별/지역유형별 분석을 시도하여, 사업비 배분의 다양한 특성을 기초 통계량을 중심으로 분석하였다. 이로부터 시도별 사업의 추진 특성분석, 년차별 사업비 투입에 대한 개념의 변화, 그리고 지역 유형별 사업비 계획의 어떤 특성을 도출할 수 있으며, 이 결과를 향후 정책적으로 적절히 활용할 수 있을 것으로 판단하였다.

둘째, 정부의 예산투입측면에서 사업간 비중을 분석하기 위하여 동 기간 실제 투입된 사업비를 농촌마을종합개발사업 분류체계를 중심으로 재분석하였다. 여기서는 사업비의 비중에 대한 기초 기술통계량 분석과 사업비 순위에 대한 년차별 분포 패턴 분석 등을 실시하였다. 이와 같은 접근은 사업항목간 사업비 비중의 분포 패턴을 분석하여 향후 진행될 농촌마을종합개발사업의 사업비 배분의 참고자료로 활용하는데 목적을 두었다.

III. 연구결과

1. 단위사업별 투자계획 특성 분석

1) 기본현황 분석

농촌마을종합개발사업으로 선정된 각 권역의 기본계획서는 한국농어촌공사, 일반 컨설팅 업체, 전문가 등에 의하여 다양한 형태로 작성된다. 작성과정에서 권역 주민들의 의사를 반영하여 투자계획을 확정하게 된다. 그런데, 투자계획을 작성함에 있어서 단위사업들의 명칭과 내용에 관한 표준화된 틀이 모호할 뿐만 아니라 각 권역별 특성이 다르기 때문에 획일적인 사업항목의 설정이 어려워, 결과적으로 다양한 형태로 작성이 된다. 이에 본 연구에서는 기본계획서가 확정된 176개 권역의 투자내역서를 취합하고 분석하여 최대한 표준화된 사업항목들로 집대성을 시도하였다. 그 결과 우선 현장에서 사업을 시행하는데 사용되는 사업항목들을 공통적으로 도출하였는데, 부록에 수록된 Table A1에서 보는 바와 같이 대-중-소분류로 구성되었다. 하드웨어와 소프트웨어 사업으로 대별하고, 중분류에서는 기초생활, 문화복지, 소득기반, 농촌관광, 경관시설, 환경시설, 운동휴양, 재해대비, 인구유치, 교육 등 10개의 항목으로 정리하였으며, 소분류는 도로정비에서 마을경영에 이르는 88개 항목으로 편성하였다. 소분류 88개 항목에 대한 176개 권역별 사업비의 취합결과는 Table A1과 같다.

사업비의 취합 및 분석 결과와 Table 2의 기본현황에서 보는 바와 같이 실제 마을에 투입되는 사업비의 총액은 5년간 1,089,030백만원으로 나타났으며, 176개 권역당 평균 사업비는 6,218백만원으로 나타났다. 그리고 176개 권역의 리단위 전체 면적은 371,022ha에 권역당 평균은 2,087ha, 전체 인구는 194,450명에 권역당 평균은 1,089명으로 분석되었다. 년차별로는 40권역을 기준으로 대략 240,000백만원 내외로 사업비가 책정된 것으로 나타났다.

Table 2 단위사업비 계획에 대한 기본 현황

구 분	총계	권역당 평균	년도				
			2004	2005	2006	2007	2008
권역수	176	1	36	40	20	40	40
면적(ha)	371,022	2,087	61,088	105,496	39,661	89,203	75,574
인구수(명)	194,450	1,089	42,407	52,873	18,561	42,853	37,756
총사업비(백만원)	1,089,030	6,218	226,245	264,040	129,512	237,728	231,505

2) 단위사업별 기술통계량 및 빈도분포 특성분석

본 연구에서는 사업항목별로 176개 권역에서 계획된 사업비에 대한 기술통계량을 분석하였는데, 중분류 사업항목들에 대해서는 Table 3과, 그리고 소분류 88개 사업항목들에 대해서는 부록의 Table A3과 같이 나타났다.

중분류 사업항목들의 분석결과, 기초 통계량으로서 권역당 평균 사업비는 농촌관광이 1,214백만원(총사업비 213,648백만원)으로 최고값을 나타내었으며, 이어서 문화복지, 소득기반, 경관시설이 각각 1,124백만원(총사업비 197,832백만원), 799백만원(총사업비 140,623백만원), 621백만원(총사업비 109,304백만원)으로 많이 소요되는 것으로 나타났다. 교육비는 560백만원으로 나타났으며, 재해대비와 인구유치는 각각 14백만원과 13백만원으로 낮은 값을 나타내었다. 그리고 176개 권역의 사업비 분포 특성을 보면 총사업비를 제외한 모든 항목들의 왜도가 양의 값을 나타내어 정규분포에서 좌측으로 편향된 결과를 나타내었는데, 이것은 각 항목들이 낮은 값에서 높은 빈도를 보인다는 것을 의미한다. 그러나 권역별 총사업비의 경우에는 왜도가 음의 값을 나타내어 우측으로 편향된 결과를 보였는데, 이것은 권역의 인구를 기준으로 선형적으로 권역의 사업비를 산정하는 규정에 근거하여, 권역당 최대 사업비인 70억원 내외에 해당되는 인구규모가 분포되어 있음을 의미하며, 결과적으로 총사업비의 평균이 최대 사업비에 가까운 62억원으로 나타나는 결과를 보였다. 한편 문화복지, 소득기반, 농촌관광, 그리고 교육비는 왜도가 낮은 값을 나타내어 정규분포에 가까운 형태를 나타내었다.

한편, 소분류 88개 사업항목에 대한 기술통계량 분석에서는 Table A3과 같이 나타났다. Table A3에서 보는

바와 같이, 소분류 단위사업항목들이 모든 권역에서 계획되지는 않은 결과를 보였다. 176권역 중에서 절반 이상의 권역에서 사업항목이 계획된 것을 중심으로 살펴보면, 가장 많은 권역에서 계획된 사업은 일반교육(174권역)으로 나타났으며, 이어서 마을경영(153권역), 홍보(146권역), 지역컨설팅(143권역), 정보화구축(137권역), 다목적회관(130권역), 농촌체험시설(123권역), 견학(122권역), 브랜드개발(121권역), 권역안내도(115권역), 휴식시설(105권역), 가로정비(97권역), 지붕담장정비(93권역), 마을회관(89권역) 등 14개 사업으로 나타났는데, 소프트웨어와 하드웨어 사업이 각각 7개로 도출되었다. 이들을 포함하여 상위 15개 사업들의 왜도를 살펴보면 정규분포의 형태에 가까운 분포를 보이면서 왜도가 양의 값을 보여 낮은 값에 치우친 분포를 공통적으로 보였다. 이러한 현상은 예외적으로 모니터링, 화장실, 자전거길, 삼림욕장 등 4개 사업항목들을 제외한 84개 사업항목에 나타나는 공통적인 현상으로 분석되었다.

총사업비의 크기순으로 사업이 계획된 권역과 권역당 평균 값, 그리고 총사업비 규모를 살펴보면, 다목적회관이 130권역에 평균 1,081백만원으로 총사업비가 140,553백만원으로 최대값을 나타내었다. 이어서 농촌체험시설이 123권역에 평균 555백만원, 총사업비 68,267백만원이 두 번째로 많이 계획되었으며, 테마공원이 79권역 평균 644백만원으로 50,880백만원을, 농산물가공이 67권역 평균 526백만원에 35,264백만원을, 가로정비가 97권역 평균 331백만원에 32,096백만원을, 도로정비가 80권역 평균 401백만원에 32,070백만원을, 휴식시설이 105권역 평균 270백만원에 28,367백만원을, 지붕담장정비가 93권역 평균 291백만원에 27,053백만원을, 관광안내소가 32권역

Table 3 중분류 사업분류에 대한 권역별 기술통계량 분석 결과

항목	기술통계량(백만원)								
	평균	평균의 표준오차	표준편차	분산	왜도	첨도	범위	최소값	최대값
면적	2108	149	1971	3886396	2.25	7.09	13234	130	13364
인구	1105	44	582	338878	1.44	3.35	3658	265	3923
총사업비	6188	64	843	710986	-1.13	0.27	3234	3766	7000
기초생활	364	32	428	183117	1.46	2.10	2100	0	2100
문화복지	1124	56	737	542528	0.67	0.31	3608	0	3608
소득기반	799	53	709	503122	0.85	0.04	2931	0	2931
농촌관광	1214	64	843	711105	0.64	-0.50	3386	0	3386
경관시설	621	39	512	262519	1.26	1.56	2415	0	2415
환경시설	130	20	271	73376	2.34	5.05	1253	0	1253
운동휴양	427	37	486	235714	1.58	2.66	2581	0	2581
재해대비	14	6	81	6516	6.94	49.90	698	0	698
인구유치	13	9	118	13863	10.21	110.64	1377	0	1377
교육	560	11	152	23037	0.72	2.35	1052	146	1198

평균 793백만원에 25,359백만원을, 마을회관이 89권역 평균 276백만원에 24,580백만원을, 다목적광장이 45권역 평균 540백만원에 24,297백만원을, 일반교육이 174권역 평균 128백만원에 22,144백만원을, 수변공간이 67권역 평균 327백만원에 21,905백만원으로 등의 13개 소분류 사업들이 200억원 이상의 사업비로 책정된 결과를 보였다. 이 중에서 유일하게 소프트웨어 사업인 일반교육은 174권역에 고르게 분포되었으며 총사업비 규모도 12번째로 나타나 높은 순위를 보였다.

3) 도별 기술통계량 분석

도별로 사업계획의 특성을 분석해보기 위하여 부록 Table A4와 Fig. 1과 같은 기술통계량을 분석하였으며, 도별 특성 차이에 분석의 초점을 두고 중분류 사업항목을 대상으로 분석하였다. Fig. 1의 결과에서 보는 바와 같이 기본현황으로서, 권역당 평균 면적은 강원도가 가장 높은 값인 4,350ha를, 충청남이 가장 낮은 값인 1,055ha를 나타내었으며, 권역당 평균 인구는 제주도가 2,075명으로 가장 높았으며 나머지 지역은 1,000명 정도로 비슷한 분포를 보였고, 권역당 평균 사업비도 60억원 정도에

서 모든 도에서 비슷한 값의 분포를 나타내었다.

중분류 사업항목별 분석에서는 기초생활사업비는 경남이 529백만원으로 최고값을, 충남이 474백만원으로 두번째를 나타내었으며, 나머지 도는 350-400백만원 정도의 분포를 보였으나, 강원도는 85백만원, 제주도는 3백만원으로 매우 낮은 값을 보였다. 기초생활사업비가 가장 낮은 제주도는 문화복지와 농촌관광에서 각각 최고값인 1,620백만원과 1,475백만원을 나타내었다. 강원도는 농촌관광사업비에서 세번째 높은 값인 1,423백만원과 교육비에서 가장 높은 값인 649백만원의 분포를 보였다. 충북은 경관시설에서 최고값을 소득기반에서 최소값을 보였으며, 반면 충남은 소득기반에서 최고값과 기초생활에서 두번째 높은 값을, 문화복지에서 세번째 높은 값을 보였다. 경북은 운동휴양에서 최고값을, 문화복지에서 두번째 높은 값을 나타내었으며, 경남은 농촌관광에서 두번째 값을 나타낸 반면 소득기반에서 두번째로 낮은 값을 보였다. 경기도는 경관시설에서 두번째 값을 나타내는 것을 포함하여 대부분 사업항목에서 평균 정도의 분포를 보이는 것으로 나타났다.

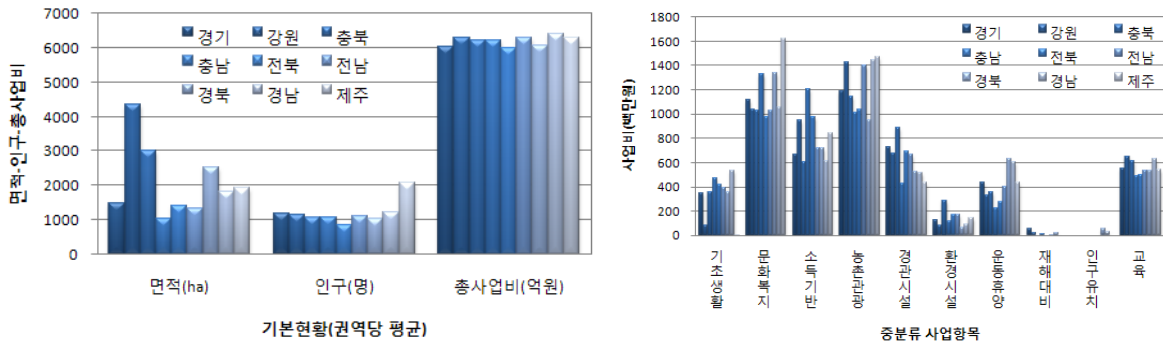


Figure 1 도별 기본현황 및 중분류 사업의 권역당 평균 사업비.

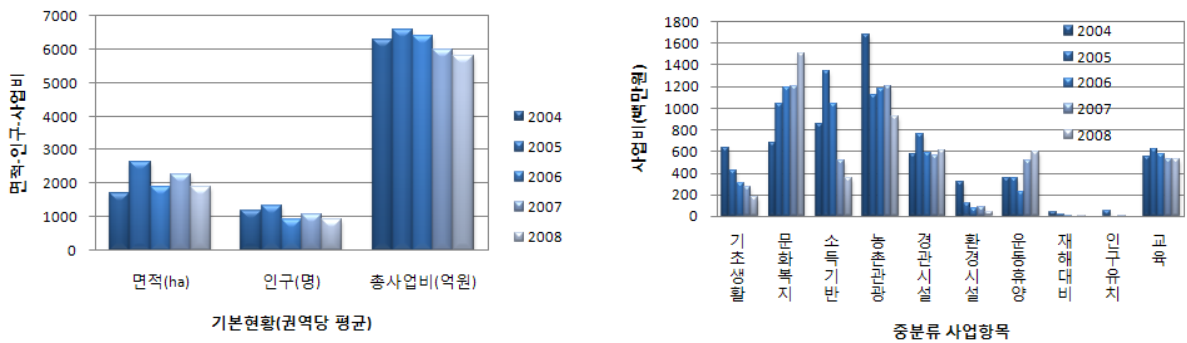


Figure 2 년도별 기본현황 및 중분류 사업의 권역당 평균 사업비.

4) 년도별 기술통계량 분석

한편 년도별 사업비의 변화량을 살펴보기 위하여 부록 Table A5와 Fig. 2와 같이 기술통계량을 분석하였다. 기본현황으로서 면적, 인구, 총사업비는 년도별로 조금씩 감소하는 경향을 보였다. 사업비에서는 기초생활, 소득기반, 농촌관광, 환경시설, 교육비가 공통적으로 감소하는 경향을 보였으며, 반면 문화복지와 운동휴양은 점점 증가한 것으로 나타났다. 경관시설은 일정한 수준을 유지하는 것으로 나타났다. 이것은 전체적으로 사업의 초기에는 기초생활, 소득기반, 농촌관광을 주요 사업으로 배분하는 것이 점차적으로 문화복지와 운동휴양으로 경향일 바뀐 것을 의미하는 것으로 사업비의 집행 형태나 지역주민의 수요의 변화와 직접적인 관계가 있는 것으로 평가되었다.

5) 지역 유형별 기술통계량 분석

지형조건에 따른 지역유형별로 사업비의 배분 특성을 분석하기 위하여 본 연구에서는 최양부 등(1985)의 군단위 지역유형분류체계에 따라 176개 권역이 속한 시군들의 유형을 평야형, 중간형, 산간형의 세 가지로 구분하였다. 각 유형별로 사업비 특성에 대한 기술통계량은 부록 Table A6과 Fig. 3과 같이 나타났다. 유형별로 분류된 권역의 수는 평야형이 44권역, 중간형이 84권역, 그리고 산간형이 48권역으로 나타났으며, 이에 따른 각각의 기본현황 분석결과에서 권역당 평균 면적은 1,097ha, 1,937ha, 3,334ha로 산간지대로 갈수록 면적이 배가되는 것을 알 수 있었다. 반면 인구와 총사업비는 모든 유형에서 비슷한 값을 보였는데, 산간형에서 약간 낮은 값을 나타내었다. 이것은 산간지대로 갈수록 포괄면적은 넓어지는 반면 권역당 인구와 총사업비는 감소하는 것을 의미한다.

사업비 분석에서는 평야형, 중간형, 산간형에 대하여

순차적으로 증가하는 사업비는 농촌관광과 교육비가 대표적이며, 미약하지만 재해대비 사업비도 증가하는 것으로 나타났다. 그리고, 산간형에서 소득기반 사업비가 가장 높은 값을, 운동휴양에서는 두번째 값을 보였다. 반면 기초생활, 문화복지, 경관시설, 환경시설은 순차적으로 감소하는 경향을 나타내었다. 이와 같은 결과는 평야지대는 기초생활, 문화복지, 경관시설과 환경시설에 많은 사업비를 배분하는 반면, 산간지대에서는 소득기반, 농촌관광, 주민교육에 보다 중점을 두는 것으로 분석되었다.

2. 투자계획 사업비 비중 분석 결과

1) 기초통계량 분석

농촌마을종합개발사업 분류체계에 대한 사업비 분포 비중을 분석하였다. 이것은 사업항목별로 정부의 예산투입 비중을 분석하는 측면에서 부록 Table A2에서 보는 바와 같이 년도별 투자계획된 사업비 비중 분석을 시도하였다. 총사업비에 대한 사업항목별 상대적 비중을 살펴보면, 대분류의 도농교류 및 주민역량강화, 녹색소득기반시설, 생활문화건강복지시설, 그리고 생태환경경관시설이 각각 32.19%, 17.02%, 36.31% 그리고 14.49%를 보였다. 중분류에서는 농촌관광기반시설이 22.33%로 최고 높은 비중을, 문화복지시설이 22.07%로 근소하게 그 다음 순위를 보였다. 소분류에서는 커뮤니티센터가 15.17%, 농촌체험학습시설 14.41%로 각각 높은 비중을 나타내었다. 결과에서 보는 바와 같이 소분류 사업항목들의 비중은 년도별로 매우 유사한 분포를 나타내었다.

년도별 사업비 비중의 변화를 분석해 보면 대분류의 도농교류 및 지역역량강화와 생태환경경관시설은 매년 비슷한 수준을 유지하고 있으나, 녹색소득기반시설은 매년 사업비 비중이 감소하는 경향을 보이고 있고 생활문화건

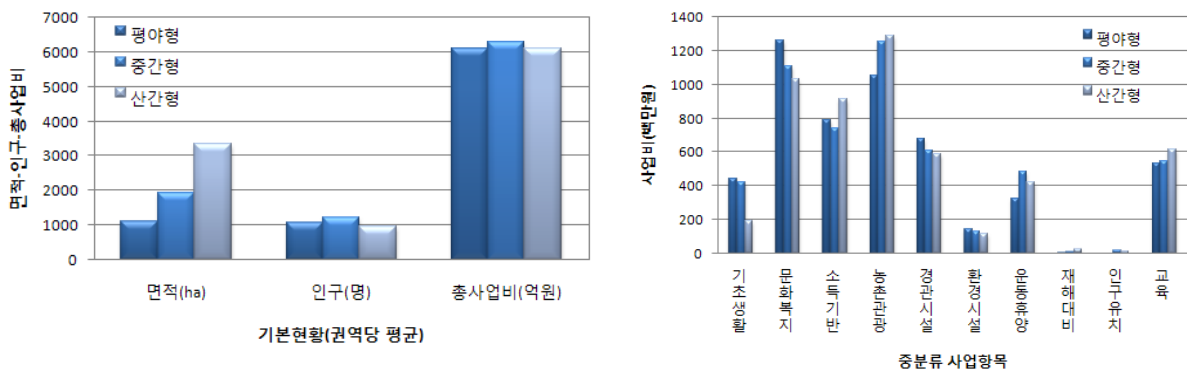


Figure 3 지역 유형별 기본현황 및 중분류 사업의 권역당 평균 사업비.

강복지시설은 매년 사업비 비중이 증가하고 있음을 알 수 있다. 중분류에서는 주민역량강화와 권역공동체활성화는 매년 사업비의 규모를 유지하고 있으나, 농촌관광기반시설, 생상부대시설, 생산시설, 도로교통시설, 주거편의부대시설, 혐오환경정비, 생태공간정비는 매년 사업비 비중이 감소하는 경향을 보이고 문화복지시설, 건강휴양시설, 경관형성은 매년 사업비 비중이 증가하고 있다.

소분류는 역사문화체험시설, 농촌체험학습시설, 마을도로, 주차장, 상하수도에 투입되는 사업비의 비중이 눈에 띄게 감소하고 있는데 이는 마을도로, 상하수도와 같은 기초 인프라가 과거보다 많이 개선되었고, 체험을 통한 소득창출을 위해서는 지역주민의 지속적인 참여와 체험프로그램의 특성화, 서비스 향상을 위한 노력이 필요하지만 아직 농촌지역에서는 자발적으로 만들어가는 역량이 부족한 것으로 판단된다. 반면에 숙박체류시설, 커뮤니티센터, 다목적문화광장, 휴양시설, 녹색경관조성은 사업비 비중이 급격하게 증가하는 것은 농촌다움에서 여유를 찾고 휴양을 위해 찾아오는 도시민의 수요를 반영하여 농촌관광을 통해 소득을 창출하려고 하는 의도로 판단되며, 농촌인구가 고령화됨에 따라 개별생활공간보다는 공동생활공간의 필요성을 반영하고 문화복지에 대한 관심이 높아지고 있음을 알 수 있다.

2) 사업비중 순위규모분포 분석

사업항목을 일치시키지 않고, 각 년도별 사업비중의 내림차순 정렬에 따른 분포곡선은 다음과 같은 지수감쇄곡선으로 5년간 거의 유사한 형태를 보였다. 이 경우에는 각 년도별 동일 사업항목이 동일 차수의 순위를 보이는 것은 아닐지라도 사업비 규모의 순위분포에는 매우 일치하는 패턴을 보이는 점은 시사하는 바가 매우 크다고 볼 수 있다. 이에 따른 각 년도별 최적 지수함수는 다음 공식과 같이 나타났다. 각 년도별 최적화된 분포함수에서 보는 바와 같이 사업비중의 크기를 결정하는 계수는 2004년에 최소값으로 11.699를, 2006년에 최대값으로 37.074를 보였으며, 곡선의 굴곡정도를 결정하는 지수계수의 절대값은 마찬가지로 2004년에 최소값 0.10을, 2006년에 최대값 0.18을 보였다. 모든 년도에서 결정계수가 0.80이상으로 높은 상관성을 보였다. 이와 같은 분포에 따라, 사업비 비중이 높은 것에서 부터 낮은 것으로 내림차순으로 정렬한 사업비 비중 순위분포의 상위 6개 사업비중의 합이 전체 사업비의 50%를 최초로 초과하였다는 특이한 점을 분석할 수 있었다. 이로부터 농촌마을종합개발사업의 세부사업들이 전국적으로 사업비 배분에 있어서 통계적으로 매우 유의성이 있는 규칙을 따른다고 평가될 수 있다.

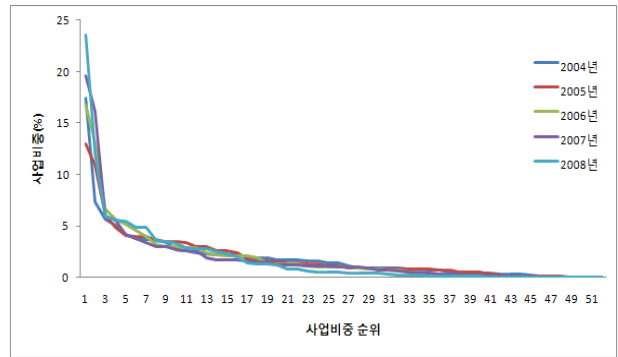


Figure 6 각 년도별 사업비 순위분포 곡선.

$$\begin{aligned}
 2004 B^r &= 11.699e^{-0.10r} \quad R^2 = 0.80 & (2) \\
 2005 B^r &= 13.034e^{-0.11r} \quad R^2 = 0.82 & (3) \\
 2006 B^r &= 37.074e^{-0.18r} \quad R^2 = 0.81 & (4) \\
 2007 B^r &= 17.891e^{-0.14r} \quad R^2 = 0.80 & (5) \\
 2008 B^r &= 30.980e^{-0.18r} \quad R^2 = 0.89 & (6) \\
 5년 평균 B^r &= 14.810e^{-0.12r} \quad R^2 = 0.87 & (7)
 \end{aligned}$$

IV. 요약 및 결론

본 연구의 목적은 상향식으로 전개되어온 농촌마을종합개발사업의 사업항목들을 체계화된 사업분류에 따라 사업비 투자계획을 분석하여 사업비 배분에 대한 특성을 도출하고자 하였다. 분석 대상으로 2004년에서 2008년 사이에 계획된 176개 농촌마을종합개발사업 시행 권역을 설정하고 단위사업항목별 사업비의 배분 특성과 투입사업비 비중을 분석하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

1. 176권역의 기본계획서에 나타난 단위사업들의 항목을 공통적으로 분류하여 88개의 소분류 항목으로 나타내고 이에 따른 176개 권역의 사업비를 분류하고 취합하였다. 우측 편향을 보인 총사업비를 제외한 모든 단위사업항목들의 왜도가 양의 값을 나타내어 빈도 분포곡선이 정규분포에서 좌측으로 편향된 결과를 나타내었는데, 이것은 각 항목들이 낮은 값에서 높은 빈도를 보인 결과로 보인다. 한편 문화복지, 소득기반, 농촌관광, 그리고 교육비는 정규분포에 가까운 형태를 나타내었다.

2. 소분류 88개 사업항목 중에서 가장 많은 권역에서 계획된 사업은 일반교육(174권역)으로 나타났으며, 이어서 마을경영(153권역), 홍보(146권역), 지역컨설팅(143권역), 정보화구축(137권역), 다목적회관(130권역), 농촌체험시설(123권역), 견학(122권역), 브랜드개발(121권역), 권역안내도(115권역), 휴식시설(105권역) 등이 순차적으로 많은 권역에서 계획되었다. 이들을 포함하여 84개 사업들

은 정규분포의 형태에 가까운 분포를 보이면서 왜도가 양의 값을 보여 사업비가 낮은 쪽으로 치우친 분포를 공통적으로 보였다.

3. 가장 많은 사업비가 배분된 것은 다목적회관으로 130권역에서 계획되어 평균 1,081백만원으로 총사업비가 140,553백만원으로 나타났다. 이어서 농촌체험시설이 123권역에 평균 555백만원, 총사업비 68,267백만원이 두 번째로 많이 계획되었으며, 테마공원이 79권역 평균 644백만원으로 50,880백만원을, 농산물가공이 67권역 평균 526백만원에 35,264백만원으로 네번째 값을 보였다.

4. 도별 특성분석에서 권역당 평균 면적은 강원도가 가장 높은 값을, 충남이 가장 낮은 값을, 권역당 평균 인구는 제주도가 가장 높았으며 나머지 지역은 비슷한 분포를 보였고, 권역당 평균 사업비는 60억원 정도에서 모든 도에서 비슷한 값의 분포를 나타내었다. 사업항목별 분석에서는 도별로 다양한 분포의 특성을 보여 도별로 사업비 배분의 방향과 주민들의 수요에 대한 성향을 어느 정도 파악할 수 있었다.

5. 년도별 분석에서 면적, 인구, 총사업비는 년도별로 조금씩 감소하는 경향을 보였다. 사업비에서는 기초생활, 소득기반, 농촌관광, 환경시설, 교육비가 공통적으로 감소하는 경향을 보였으며, 반면 문화복지와 운동휴양은 점점 증가한 것으로 나타났다. 이것은 전체적으로 사업의 초기에는 기초생활, 소득기반, 농촌관광을 주요 사업으로 배분하는 것이 점차적으로 문화복지와 운동휴양으로 경향이 바뀐 것으로 분석되었다.

6. 지형조건에 따른 지역유형별로 평야형, 중간형, 산간형에 대한 분석결과에서 권역당 평균 면적은 산간지대로 갈수록 면적이 배가되는 것을 알 수 있었으며, 반면 권역당 인구와 총사업비는 감소하는 것으로 분석되었다. 사업비 분석에서는 평야형, 중간형, 산간형에 대하여 순차적으로 증가하는 사업비는 농촌관광과 교육비가 대표적으로 나타났다. 평야지대는 기초생활, 문화복지, 경관시설과 환경시설에 많은 사업비를 배분하는 반면, 산간지대에서는 소득기반, 농촌관광, 주민교육에 보다 중점을 두는 것으로 분석되었다.

7. 사업비 비중분석에서, 대분류 항목인 도농교류 및 지역역량강화, 녹색소득기반시설, 생활문화건강복지시설, 생태환경경관시설이 각각 32.19%, 17.02%, 36.31%, 14.49%를 보였다. 중분류에서는 농촌관광기반시설이 22.33%로 최고 높은 비중을, 문화복지시설이 22.07%로 근소하게 그 다음 순위를 보였다. 소분류에서는 커뮤니티센터가 15.17%, 농촌체험학습시설 14.41%로 각각 높은 비중을 나타내었다. 연도별 사업비 비중의 변화에서, 대분류의 도농교류 및 지역역량강화와 생태환경경관시설은

매년 비슷한 수준 유지, 녹색소득기반시설은 매년 사업비 비중이 감소, 생활문화건강복지시설은 매년 사업비 비중이 증가하였다. 중분류에서는 주민역량강화와 권역공동체활성화는 매년 사업비 규모 유지, 농촌관광기반시설, 생산부대시설, 생산시설, 도로교통시설, 주거편의부대시설, 혐오환경정비, 생태공간정비는 매년 사업비 비중 감소, 문화복지시설, 건강휴양시설, 경관형성은 매년 사업비 비중이 증가하였다.

8. 사업비중의 순위 분석에서는 커뮤니티센터와 농촌체험학습시설이 평균 1위와 2위 사업비중을 차지하였으며, 합계가 5년 평균 30%를 차지하였다. 이들을 포함하여 상위 누적 50%에는 녹색경관조성, 가공시설, 권역안내시설, 마을도로, 그리고 교육견학 사업비가 포함되었다. 사업비중의 내림차순 정렬에 대한 분포곡선은 지수감쇄곡선이 최적화된 곡선식으로 나타났으며, 이와 같은 현상은 매년 공통적인 결과로 나타났다.

이와 같은 분석 결과로부터, 전국에 산재되어 시행되고 있는 농촌마을종합개발사업의 사업항목별 사업비 배분에도 일정한 규칙과 규모가 있음을 파악할 수 있었다. 정주권개발사업 등 2000년대 이전의 사업들이 도로 등 기초 인프라에 집중된 반면, 농촌마을종합개발사업은 점차적으로 농촌소득, 문화복지, 건강휴양, 경관형성 등에 집중되어, 농촌주민의 삶의 질과 방문객들의 매력을 증대시킬 수 있는 방향으로 사업들이 전개되었다고 볼 수 있다. 이와 같은 본 연구의 결과는 지금까지 시행된 사업의 통계자료로서 가치가 있을 뿐만 아니라, 향후 진행될 유사형태의 사업비 배분 및 예산책정에도 좋은 참고자료로 활용할 수 있을 것으로 기대되었다.

참고문헌

1. 김경량, 최윤상, 홍성규, 2006, 농촌마을종합개발사업의 효율적 추진을 위한 중간평가체계 개발, 한국농촌계획학회지, 12(2), 65-73.
2. 김대식, 최현성, 2007, 어메니티자원과 인적자원을 고려한 농촌마을의 관광잠재력 평가기법 개발, 한국농촌계획학회지, 13(2), 7-16.
3. 김대식, 권용대, 2009, 농촌마을 단위 그린투어리즘포텐셜 조사 분석 연구, 한국농공학회논문집, 51(3), 15-24.
4. 김묘정, 김혜민, 조순재, 2007, 농촌 장수마을 공간계획을 위한 기초연구, 한국농촌계획학회지, 13(2), 107-120.
5. 김혜민, 2006, 농촌마을개발사업의 전개와 주민참여

- 에 관한 연구, 한국농촌계획학회지, 12(3), 3-11.
6. 농림수산부, 1994, 농어촌정주생활권개발 시범사업 평가.
 7. 엄대호, 김대식, 김태철, 김은순, 2006, BSC에 의한 농촌마을 그린투어리즘 성과지표 개발에 관한 연구, 한국농촌계획학회지, 12(3), 43-55.
 8. 이병원, 2006, 농촌관광사업에서 마을주민들이 인식하는 갈등의 원인 및 영향에 관한 연구, 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
 9. 이승한, 2010, AHP법을 이용한 농촌마을종합개발사업의 사업항목별 중요도 설정에 관한 연구, 충남대학교 석사학위논문.
 10. 이승한, 김대식, 2010, AHP법을 이용한 농촌마을종합개발사업의 사업항목별 중요도 설정에 관한 연구, 한국농촌계획학회지, 16(3), 43-49.
 11. 임창수, 최수명, 김영주, 조영재, 2007, 농촌마을 수준에서의 어메니티 강화 및 저해요소 평가등급체계 구축, 한국농촌계획학회지, 13(2), 27-38.
 12. 조중현, 김용근, 2008, 농촌지역개발사업 추진과정에서 표출된 주민간 갈등의 근거 이론적 해석: 농촌체험마을 사례를 중심으로, 한국농촌계획학회지, 14(2), 1-2.
 13. 최양부, 이정환, 정철모, 김향자, 1985, 정주생활권 설정 및 유형화, 한국농촌경제연구원.
 14. 한경수, 김기현, 전택기, 엄대호, 최윤상, 2007, 농촌마을종합개발사업 중간 점검을 위한 평가지표 적용 사례, 한국농촌계획학회지, 13(2), 121-132.
 15. 연수권역 기본계획서(경기도 양평군 용문면) 외 175개 권역 기본계획서

접 수 일: (2010년 9월 6일)

수 정 일: (1차: 2010년 10월 26일, 2차: 2011년 3월 8일)

계재확정일: (2011년 3월 8일)

■ 3인 익명 심사필

부록. Table A1 기본계획서의 단위사업별 투자계획 사업비 분석 결과 (단위: 백만원)

대분류	중분류	소분류	총계	권역 평균	년도별 투자계획						
					2004	2005	2006	2007	2008		
			926,658	5,270	204,482	234,289	104,634	194,359	188,894		
기초생활		소계	64,011	361	22,962	17,072	5,678	11,064	7,235		
		도로정비	32,070	181	10,283	7,931	2,917	5,760	5,179		
		주차장	9,787	56	3,985	1,554	1,046	2,141	1,061		
		버스승강장	691	4	37	171	15	420	48		
		교량	1,870	10	81	1,451	198	0	140		
		자전거길	937	5	579	0	0	358	0		
		상하수도	8,979	51	4,461	2,932	702	533	351		
		농로, 배수로정비	7,992	45	2,783	2,587	670	1,665	287		
		부대시설공사	510	3	163	80	130	137	0		
		화장실	1,175	6	590	366	0	50	169		
문화복지		소계	197,832	1,125	24,229	41,748	24,543	47,275	60,037		
		다목적회관	140,553	798	15,016	25,473	17,459	38,117	44,488		
		야외소공원장	3,996	20	382	30	0	0	3,584		
		마음박물관	4,890	25	1,061	3,429	0	0	400		
		장터정비	5,591	28	0	0	0	770	4,821		
		향토문화재	47	0	47	0	0	0	0		
		건강관리시설	6,515	38	1,307	1,552	942	1,445	1,289		
		경로당	3,931	27	857	1,057	1,395	476	146		
		놀이공간	1,058	6	908	50	0	0	100		
		마을회관	24,580	145	3,699	6,968	3,995	5,372	4,546		
소득기반		소계	140,623	827	30,640	53,750	21,339	20,592	14,302		
		농산물가공	35,264	210	5,637	10,455	6,191	6,845	6,136		
		농산물건조	4,117	27	1,423	159	1,078	692	765		
		공동집하장	1,275	7	290	737	24	224	0		
		공동창고	2,522	16	976	485	61	460	0		
		선별시설	6,131	33	1,884	2,476	337	1,354	80		
		공동판매장	11,851	72	1,615	2,052	2,298	1,455	4,431		
		공동육묘장	2,111	12	1,005	188	238	590	90		
		공동터미널	3,548	18	651	1,697	0	1,200	0		
		비가림시설	4,024	21	1,810	2,214	0	0	0		
하드웨어		소계	213,648	1,220	60,454	44,671	23,650	47,919	36,954		
		야생화단지	3,490	18	660	1,651	120	278	781		
		마을조형물	2,899	15	270	210	51	1,103	1,265		
		권역안내도	13,167	76	3,293	2,645	1,626	2,626	2,977		
		전통자원복원	17,994	110	7,333	2,218	3,151	3,244	2,048		
		전망대	2,057	11	653	210	0	320	874		
		간이전문대	139	1	139	0	0	0	0		
		주말농장	1,498	9	305	210	300	149	534		
		야영장	1,791	12	1,005	0	506	280	0		
		관광안내소	25,359	147	7,922	5,079	3,117	4,352	4,889		
농촌관광		소계	109,304	614	20,585	30,591	11,294	22,699	24,135		
		마을소	7,705	44	1,485	2,523	851	1,588	1,258		
		경관수목	4,173	24	1,888	1,240	335	122	588		
		경관작물	3,648	20	593	635	330	1,728	362		
		지붕담장정비	27,053	154	5,364	7,754	3,054	4,726	6,155		
		가로정비	32,096	185	3,447	7,012	4,429	8,127	9,081		
		빈집정비	1,078	6	16	716	30	94	222		
		경관형성계획	6,983	37	130	3,632	500	1,951	770		
		경관저해시설정비	3,236	19	1,919	475	433	215	194		
		야간경관개선	530	3	240	143	0	0	147		
경관시설		소계	22,841	119	5,503	5,956	1,332	3,756	5,358		
		오폐수처리	6,624	37	4,555	1,290	230	549	66		
		쓰레기처리	285	1	81	42	0	76	0		
		생태공원	6,753	40	3,559	1,093	847	1,054	200		
		어류서식지정비	946	5	946	0	0	0	0		
		생태하천	5,918	33	1,760	1,997	470	1,280	411		
		대체에너지	2,335	12	520	360	100	530	825		
		소계	75,134	406	12,738	14,035	4,685	19,997	23,679		
		운동휴양		소계	6,070	32	964	1,442	185	1,447	2,032
				레포츠시설	1,693	9	0	329	190	95	1,079
다목적광장	24,297			131	3,592	1,641	1,417	10,866	6,781		
산책로	13,946			74	3,222	4,621	412	2,622	3,069		
휴식시설	28,367			157	4,388	6,002	2,481	4,967	10,519		
삼림욕장	562			3	562	0	0	0	0		
심신단련장	199			1	0	0	0	0	199		
소계	2,417			13	1,503	731	53	0	130		
제해대비				생상기반	1,168	6	550	565	53	0	0
				소하천정비	941	5	811	0	0	0	130
		소방안전시설	308	2	142	166	0	0	0		
인구유치		소계	2,329	12	0	2,085	0	244	0		
		권원주거단지	2,329	12	0	2,085	0	244	0		
소프트웨어		소계	98,519	562	19,950	24,824	11,745	21,080	20,920		
		일반교육	22,144	126	6,937	5,400	2,209	3,977	3,821		
		건강	8,887	50	481	1,665	1,154	2,495	3,092		
		지역권선택	12,661	72	3,541	3,172	1,343	2,250	2,355		
		프로그램개발	5,458	30	1,899	1,379	323	1,187	868		
		모니터링	380	2	63	105	70	73	65		
		축제활성화	5,584	32	1,155	1,187	692	1,085	1,465		
		홍보	14,732	86	2,910	4,115	2,171	2,840	2,696		
		브랜드개발	6,878	40	610	1,811	1,014	1,876	1,567		
		정보화구축	7,134	41	781	1,963	900	1,994	1,496		
마을경영	14,661	84	1,771	4,027	1,867	3,301	3,695				

농촌마을종합개발사업의 기본계획 사업비 특성분석

Table A2 농촌마을종합개발사업(4-13-52)분류체계에 대한 투입 계획사업비 비중 분석결과

대분류	사업항목 분류		사업비 비중(%)*					누적 사업비 비중(%)					
	중분류	소분류	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008	
도농 교류 및 지역 역량 강화	주민 역량 강화	교육견학	3.63	3.02	3.21	3.33	3.55	3.63	3.30	3.28	3.30	3.35	
		권역발전건설팅	1.73	1.3	1.28	1.16	1.25	1.73	1.53	1.48	1.40	1.37	
		권역경영관리 소계	0.90 6.26	1.76 6.13	1.85 6.35	1.74 6.22	1.99 6.79	0.90 6.26	1.36 6.19	1.45 6.22	1.53 6.22	1.62 6.34	
	권역 공동 체활 성화	공동체프로그램	1.40	1.10	0.97	1.17	1.24	1.40	1.24	1.18	1.18	1.19	
		권역홍보마케팅	1.42	1.76	2.07	1.46	1.43	1.42	1.60	1.69	1.63	1.59	
		권역브랜드개발 소계	0.30 3.12	0.77 3.62	0.97 4.02	0.97 3.60	0.83 3.49	0.30 3.12	0.55 3.39	0.63 3.51	0.72 3.53	0.74 3.52	
	농촌 관광 기반 시설	역사문화체험시설	4.13	2.41	3.01	1.67	1.30	4.13	3.21	3.17	2.78	2.47	
		농촌체험학습시설	17.39	12.99	13.09	16.09	11.95	17.39	15.04	14.67	15.04	14.41	
		숙박체험시설	0.49	0.76	0.79	1.63	0.00	0.49	0.64	0.67	0.92	0.73	
		자연관찰시설	0.39	0.09	0.00	0.16	0.46	0.39	0.23	0.18	0.18	0.24	
		권역안내시설 소계	5.62 28.02	3.39 19.64	4.58 21.48	4.16 23.71	4.83 18.54	5.62 28.02	4.43 23.54	4.46 23.14	4.38 23.29	4.47 22.33	
	소계		37.39	29.40	31.84	33.53	28.82	37.39	33.12	32.87	33.05	32.19	
	녹색 소득 기반 시설	생산 부대 시설	생산준비공동시설	0.81	0.80	0.23	1.19	0.24	0.81	0.81	0.70	0.83	0.71
			친환경농업시설자원	2.31	1.48	1.07	1.10	0.16	2.31	1.87	1.72	1.55	1.27
재해대응능력강화			1.63	1.35	0.69	0.86	0.15	1.63	1.48	1.33	1.20	0.99	
소계			4.75	3.63	1.99	3.15	0.56	4.75	4.16	3.74	3.58	2.97	
생산 시설		축산업시설	1.86	4.01	3.94	0.57	0.46	1.86	3.01	3.19	2.50	2.08	
		농업시설	0.89	0.94	0.00	0.00	0.00	0.89	0.92	0.74	0.55	0.43	
		어업시설	0.05	0.23	0.00	0.03	0.08	0.05	0.15	0.12	0.09	0.09	
		특화상품개발	0.94	0.32	0.00	0.00	0.00	0.94	0.61	0.49	0.36	0.29	
		특화작물재배단지조성	1.62	4.07	2.07	0.46	0.00	1.62	2.93	2.77	2.16	1.72	
		신재생에너지시설 소계	0.25 5.62	0.15 9.73	0.10 6.10	0.27 1.33	0.44 0.98	0.25 5.62	0.20 7.82	0.18 7.49	0.20 5.87	0.25 4.87	
가공 유통 시설		가공시설	3.37	6.09	6.66	3.77	3.46	3.37	4.82	5.18	4.81	4.53	
		건조시설	0.70	0.07	1.03	0.36	0.40	0.70	0.36	0.49	0.45	0.44	
		저장시설	0.72	2.98	2.88	1.67	0.37	0.72	1.92	2.11	1.99	1.66	
		선별포장시설	0.92	1.06	0.32	0.70	0.04	0.92	0.99	0.86	0.82	0.66	
	판매시설	0.79	0.88	2.20	1.14	4.90	0.79	0.84	1.10	1.11	1.88		
	소계	6.49	11.07	13.09	7.64	9.17	6.49	8.94	9.74	9.18	9.18		
소계		16.87	24.44	21.18	12.12	10.71	16.87	20.91	20.96	18.63	17.02		
생활 문화 건강 복지 시설	도로 교통 시설	마을도로	5.07	4.00	2.98	2.96	2.82	5.07	4.50	4.21	3.88	3.66	
		주차장	1.95	0.66	1.00	1.10	0.56	1.95	1.26	1.21	1.18	1.06	
		버스정류장	0.02	0.07	0.01	0.22	0.03	0.02	0.05	0.04	0.09	0.07	
		자전거도로	0.28	0.00	0.00	0.18	0.00	0.28	0.13	0.11	0.13	0.10	
		마을탐방로 소계	3.81 11.13	3.52 8.26	2.12 6.11	2.71 7.18	2.81 6.21	3.81 11.13	3.66 9.60	3.36 8.93	3.19 8.47	3.11 8.01	
	주거 편의 부대 시설	상하수도	2.18	1.25	0.67	0.27	0.19	2.18	1.68	1.49	1.17	0.97	
		주거단지재배치	0.00	0.89	0.00	0.13	0.00	0.00	0.48	0.38	0.32	0.25	
		공동화장실	0.29	0.16	0.00	0.03	0.09	0.29	0.22	0.18	0.14	0.13	
		생활편의부대시설	0.08	0.03	0.12	0.07	0.00	0.08	0.06	0.07	0.07	0.06	
		소방안전시설 소계	0.07 2.62	0.07 2.40	0.00 0.80	0.00 0.50	0.00 0.28	0.07 2.62	0.07 2.50	0.06 2.17	0.04 1.73	0.03 1.44	
	문화 복지 시설	커뮤니티센터	7.34	10.87	16.69	19.61	23.55	7.34	9.23	10.66	13.02	15.17	
		다목적문화광장	1.94	0.71	1.35	5.59	5.49	1.94	1.29	1.30	2.43	3.05	
		주민복지회관	2.23	3.43	5.15	3.01	2.48	2.23	2.87	3.31	3.23	3.08	
		정보화시설	0.38	0.84	0.86	1.03	0.79	0.38	0.63	0.67	0.76	0.77	
소계		11.90	15.85	24.05	29.24	32.31	11.90	14.01	15.94	19.44	22.07		
건강 휴양 시설	휴양시설	2.43	2.56	2.37	2.56	5.57	2.43	2.50	2.47	2.50	3.12		
	건강시설	1.11	1.42	1.26	1.54	2.32	1.11	1.27	1.27	1.34	1.54		
	운동공간	0.44	0.02	0.00	0.00	0.16	0.44	0.22	0.18	0.13	0.14		
	소계	3.98	4.00	3.63	4.09	8.05	3.98	3.99	3.92	3.97	4.80		
	소계	29.62	30.51	34.59	41.00	46.85	29.62	30.10	30.96	33.61	36.31		
생태 환경 관 리 시설	경관 형성	녹색경관조성	3.63	4.87	5.68	5.95	5.98	3.63	4.29	4.56	4.92	5.14	
		특화경관조성	0.44	0.77	0.11	0.14	0.49	0.44	0.61	0.52	0.42	0.43	
		주태경관정비	2.62	3.53	2.92	2.63	3.26	2.62	3.10	3.07	2.95	3.02	
		경관형성계획수립	0.06	1.55	0.48	1.00	0.41	0.06	0.86	0.78	0.84	0.75	
		소계	6.75	10.71	9.19	9.73	10.13	6.75	8.87	8.93	9.14	9.34	
	협오 환경 정비	오폐수처리장	2.23	0.55	0.22	0.28	0.00	2.23	1.33	1.12	0.90	0.71	
		쓰레기처리장	0.04	0.02	0.00	0.04	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03	
		협오시설정비	0.95	0.51	0.44	0.16	0.22	0.95	0.71	0.66	0.53	0.47	
		소계	3.21	1.08	0.66	0.48	0.26	3.21	2.07	1.80	1.45	1.21	
	생태 공간 정비	생태하천정비	1.72	0.85	0.45	0.66	0.29	1.72	1.26	1.10	0.98	0.84	
		생태공원정비	1.74	0.47	0.81	0.54	0.11	1.74	1.06	1.01	0.89	0.73	
		수변공간정비	2.69	2.54	1.27	1.93	2.84	2.69	2.61	2.35	2.24	2.36	
		소계	6.15	3.86	2.53	3.13	3.23	6.15	4.93	4.47	4.12	3.93	
		소계	16.12	15.65	12.39	13.34	13.62	16.12	15.87	15.20	14.71	14.49	
합계			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		

* 사업비 비중은 년간 총액에 대한 비

Table A3 소분류 단위사업에 대한 176권역별 기술통계량 분석 결과

순위*	단위사업명	자료수		기술 통계량(백만원)										
		유효	결측	평균	평균의 표준오차	표준 편차	분산	왜도	왜도의 표준오차	첨도	첨도의 표준오차	범위	최소값	최대값
1	일반교육	174	2	127.26	6.43	84.78	7187.25	1.58	0.18	3.50	0.37	494	6	500
2	마을경영	153	23	95.82	3.11	38.51	1482.78	2.45	0.20	13.06	0.39	334	9	343
3	홍보	146	30	100.90	4.90	59.20	3504.39	1.60	0.20	2.73	0.40	320	15	335
4	지역컨설팅	143	33	88.54	5.57	66.58	4432.69	1.90	0.20	4.36	0.40	389	5	394
5	정보화구축	137	39	52.07	1.74	20.41	416.54	1.08	0.21	2.01	0.41	124	10	134
6	다목적회관	130	46	1081.18	49.59	565.40	319680.70	0.63	0.21	0.45	0.42	2880	45	2925
7	농촌체험시설	123	53	555.02	51.34	569.36	324167.03	1.95	0.22	4.32	0.43	2839	20	2859
8	견학	122	54	72.84	2.72	30.00	899.88	0.56	0.22	0.12	0.43	150	10	160
9	브랜드개발	121	55	56.84	3.19	35.09	1230.98	1.51	0.22	2.37	0.44	188	10	198
10	권역안내도	115	61	114.50	7.06	75.76	5739.15	0.99	0.23	0.59	0.45	364	4	368
11	휴식시설	105	71	270.16	23.89	244.76	59908.33	1.71	0.24	3.83	0.47	1375	9	1384
12	가로정비	97	79	330.89	35.52	349.80	122358.89	2.37	0.24	6.84	0.49	2060	8	2068
13	지붕담장정비	93	83	290.89	24.65	237.76	56529.51	2.25	0.25	7.68	0.50	1496	22	1518
14	마을회관	89	87	276.18	22.81	215.22	46318.29	1.46	0.26	2.77	0.51	1136	24	1160
15	프로그램개발	83	93	65.76	6.55	59.69	3562.92	1.59	0.26	2.65	0.52	295	5	300
16	도로정비	80	96	400.88	40.38	361.19	130461.68	1.65	0.27	3.06	0.53	1729	20	1749
17	테마공원	79	97	644.05	71.51	635.61	404004.89	1.93	0.27	4.47	0.53	3381	5	3386
18	축제활성화	73	103	76.49	4.92	42.05	1768.23	1.03	0.28	0.70	0.56	173	12	185
19	전통자원복원	69	107	260.78	32.16	267.10	71342.41	2.31	0.29	6.69	0.57	1486	5	1491
20	농산물가공	67	109	526.33	56.57	463.03	214395.95	1.35	0.29	1.24	0.58	1926	24	1950
21	수변공간	67	109	326.94	37.80	309.40	95726.69	1.74	0.29	4.06	0.58	1620	5	1625
22	주차장	54	122	181.24	20.86	153.26	23487.66	1.39	0.32	1.58	0.64	669	5	674
23	산책로	53	123	263.13	31.95	232.61	54105.23	2.21	0.33	7.03	0.64	1274	25	1299
24	다목적광장	45	131	539.93	75.73	508.01	258073.20	1.84	0.35	4.00	0.69	2468	30	2498
25	등산로	44	132	151.61	16.28	108.01	11665.36	1.80	0.36	4.20	0.70	526	30	556
26	경관형성계획	37	139	188.73	61.59	374.64	140353.20	5.20	0.39	29.00	0.76	2255	30	2285
27	저장고(움,저온)	35	141	331.66	54.74	323.85	104878.06	1.55	0.40	1.62	0.78	1236	16	1252
28	친환경농업	35	141	336.49	55.62	329.08	108291.02	1.32	0.40	1.69	0.78	1383	8	1391
29	재배단지	34	142	468.21	60.90	355.10	126098.11	1.04	0.40	0.53	0.79	1368	32	1400
30	마을숲	34	142	226.62	28.05	163.55	26747.58	0.56	0.40	-0.37	0.79	622	10	632
31	상하수도	33	143	272.09	48.36	277.79	77167.34	2.32	0.41	6.47	0.80	1315	30	1345
32	관광안내소	32	144	792.47	87.65	495.84	245856.32	0.60	0.41	-0.24	0.81	1755	42	1797
33	농로,배수로정비	29	147	275.59	37.70	203.01	41211.39	0.74	0.43	-0.51	0.85	689	36	725
34	공동판매장	29	147	408.66	67.92	365.77	133784.45	1.27	0.43	0.51	0.85	1160	40	1200
35	건강관리시설	28	148	232.68	25.40	134.41	18067.34	0.75	0.44	0.32	0.86	541	30	571
36	순환로	28	148	293.50	53.44	282.79	79970.26	1.39	0.44	1.22	0.86	1045	20	1065
37	경관수목	27	149	154.56	25.44	132.19	17474.18	1.04	0.45	0.40	0.87	489	6	495
38	경관저해시설정비	27	149	119.85	21.78	113.15	12803.21	1.84	0.45	3.95	0.87	490	10	500
39	축사	26	150	742.31	105.09	535.86	287150.94	1.31	0.46	1.28	0.89	2065	223	2288
40	경관작물	24	152	152.00	30.79	150.82	22748.00	2.45	0.47	8.22	0.92	714	5	719
41	마을조형물	21	155	138.05	17.69	81.08	6574.65	0.10	0.50	-1.47	0.97	237	25	262
42	생태하천	20	156	295.90	42.16	188.56	35556.73	0.95	0.51	1.29	0.99	789	11	800
43	농산물건조	19	157	216.68	46.70	203.55	41430.89	1.28	0.52	0.88	1.01	713	23	736
44	생태학습장	19	157	678.05	150.75	657.08	431760.27	1.58	0.52	1.77	1.01	2300	100	2400

* 순위는 자료가 유효한 권역의 숫자를 내림차순으로 정렬한 것임.

농촌마을종합개발사업의 기본계획 사업비 특성분석

Table A3 소분류 단위사업에 대한 권역별 기술통계량 분석 결과(계속)

순위*	단위사업명	자료수		기술 통계량(백만원)										
		유효	결측	평균	평균의 표준오차	표준 편차	분산	왜도	왜도의 표준오차	첨도	첨도의 표준오차	범위	최소값	최대값
45	운동시설	19	157	319.47	68.58	298.95	89369.60	1.45	0.52	2.14	1.01	1126	32	1158
46	경로당	15	161	262.07	43.50	168.49	28388.21	0.59	0.58	0.10	1.12	622	18	640
47	공동퇴비사	15	161	236.53	60.36	233.75	54641.27	2.64	0.58	8.25	1.12	950	40	990
48	선별시설	14	162	437.93	141.64	529.98	280875.15	1.48	0.60	0.90	1.15	1504	80	1584
49	생태공원	14	162	482.36	88.05	329.46	108546.55	1.22	0.60	1.09	1.15	1172	60	1232
50	모니터링	14	162	27.14	3.39	12.67	160.44	-0.17	0.60	-0.57	1.15	45	5	50
51	공동창고	13	163	194.00	41.35	149.10	22232.17	0.24	0.62	-1.52	1.19	406	10	416
52	공동육묘장	13	163	162.38	26.26	94.70	8967.76	1.88	0.62	3.87	1.19	329	90	419
53	정미소현대화	13	163	517.08	112.47	405.52	164445.74	2.90	0.62	9.36	1.19	1552	233	1785
54	전망대	13	163	158.23	47.17	170.08	28926.36	2.17	0.62	5.52	1.19	630	14	644
55	빈집정비	13	163	82.92	49.91	179.97	32389.41	3.07	0.62	9.74	1.19	645	5	650
56	오폐수처리	13	163	509.54	94.07	339.17	115037.44	0.74	0.62	-0.28	1.19	1074	110	1184
57	야생화단지	12	164	290.83	83.22	288.28	83107.97	2.02	0.64	4.72	1.23	1065	5	1070
58	버스승강장	11	165	62.82	20.10	66.68	4446.16	1.24	0.66	0.35	1.28	190	10	200
59	화장실	10	166	117.50	19.43	61.44	3774.94	-0.42	0.69	-0.92	1.33	190	10	200
60	마을박물관	10	166	489.00	191.03	604.08	364914.22	2.32	0.69	5.61	1.33	2000	50	2050
61	공동집하장	10	166	127.50	39.68	125.49	15748.72	2.29	0.69	5.53	1.33	427	24	451
62	비가림시설	9	167	447.11	104.82	314.46	98888.11	1.03	0.72	0.35	1.40	926	144	1070
63	소득작물개발	9	167	299.56	78.55	235.64	55525.78	0.68	0.72	-0.21	1.40	722	8	730
64	주말농장	9	167	166.44	28.62	85.87	7373.28	0.30	0.72	-0.78	1.40	252	48	300
65	부대시설공사	8	168	63.75	13.28	37.57	1411.64	0.88	0.75	1.19	1.48	116	21	137
66	야영장	8	168	223.88	45.41	128.45	16500.13	0.57	0.75	-1.31	1.48	306	100	406
67	쓰레기처리	8	168	33.13	2.61	7.40	54.70	0.06	0.75	-0.07	1.48	23	21	44
68	대체에너지	8	168	291.88	58.63	165.83	27499.55	0.23	0.75	-0.96	1.48	455	75	530
69	레포츠시설	7	169	241.86	77.12	204.04	41633.81	1.60	0.79	2.92	1.59	605	49	654
70	놀이공간	6	170	176.33	45.01	110.25	12154.67	0.83	0.85	0.56	1.74	310	50	360
71	양어,양식장	6	170	143.00	55.20	135.21	18281.20	1.76	0.85	3.41	1.74	370	30	400
72	폐교활용	6	170	834.33	259.85	636.50	405133.47	1.71	0.85	3.43	1.74	1741	300	2041
73	교량	5	171	374.00	161.30	360.69	130096.50	1.34	0.91	1.04	2.00	870	81	951
74	야외소공연장	5	171	799.20	348.91	780.18	608673.70	0.51	0.91	-2.91	2.00	1703	30	1733
75	야간경관개선	5	171	106.00	25.08	56.08	3144.50	0.47	0.91	-2.04	2.00	130	50	180
76	어류서식지정비	5	171	189.20	31.12	69.59	4843.20	1.12	0.91	1.69	2.00	184	116	300
77	소하천정비	5	171	188.20	99.07	221.54	49078.70	1.58	0.91	2.16	2.00	536	20	556
78	장터정비	4	172	1397.75	491.75	983.49	967254.92	1.80	1.01	3.23	2.62	2077	770	2847
79	툄발발효시설	4	172	225.00	42.10	84.20	7089.33	1.88	1.01	3.57	2.62	178	172	350
80	생산기반	4	172	292.00	139.49	278.97	77826.00	0.05	1.01	-5.73	2.62	515	50	565
81	자전거길	3	173	312.33	123.66	214.18	45874.33	-0.92	1.22			421	79	500
82	경관주택정비	3	173	299.00	116.97	202.59	41043.00	0.16	1.22			405	100	505
83	삼림육장	3	173	187.33	72.99	126.43	15984.33	-1.46	1.22			239	44	283
84	전원주거단지	3	173	776.33	328.85	569.58	324424.33	0.53	1.22			1133	244	1377
85	향토문화재	2	174	23.50	3.50	4.95	24.50					7	20	27
86	소방안전시설	2	174	154.00	12.00	16.97	288.00					24	142	166
87	간이천문대	1	175	139.00								0	139	139
88	심신단련장	1	175	199.00								0	199	199

* 순위는 자료가 유효한 권역의 숫자를 내림차순으로 정렬한 것임.

농촌마을종합개발사업의 기본계획 사업비 특성분석

Table A5 년도별 중분류 사업에 대한 기술통계량 분석

시도	통계	면적(ha)	인구(명)	총사업비(백만원)	중분류 사업항목(백만원)									
					기초생활	문화복지	소득기반	농촌관광	경관시설	환경시설	운동휴양	재해대비	인구유치	교육
2004년 36 권역	평균	1697	1178	6285	638	673	851	1679	572	317	354	42	0	554
	합계	61088	42407	226245	22962	24229	30640	60454	20585	11421	12738	1503	0	19950
	최소값	428	265	3766	0	0	0	287	10	0	0	0	0	172
	최대값	5670	3923	6980	2100	1958	2931	3244	1756	1253	1662	698	0	815
	표준편차	1294	745	722	541	489	716	843	397	424	417	147	0	132
	분산	1675109	554660	521278	292684	239484	513198	709859	157899	180092	173967	21502	0	17546
2005년 40 권역	합계 비	0.16	0.22	0.21	0.36	0.12	0.22	0.28	0.19	0.50	0.17	0.62	0.00	0.20
	평균	2637	1322	6601	427	1044	1344	1117	765	120	351	18	52	621
	합계	105496	52873	264040	17072	41748	53750	44671	30591	4782	14035	731	2085	24824
	최소값	223	564	5389	0	100	380	52	0	0	0	0	0	345
	최대값	13364	3036	7000	1375	2772	2775	3110	2415	800	1607	565	1377	1103
	표준편차	2711	490	330	418	588	682	793	651	222	391	92	242	170
2006년 21 권역	분산	7347403	240377	108738	174705	345989	465653	629202	424364	49380	153145	8549	58685	28809
	합계 비	0.28	0.27	0.24	0.27	0.21	0.38	0.21	0.28	0.21	0.19	0.30	0.90	0.25
	평균	1904	910	6386	301	1191	1037	1176	581	78	228	3	0	574
	합계	39982	19118	134111	6314	25004	21771	24695	12206	1647	4790	53	0	12064
	최소값	130	385	4600	0	0	0	130	0	0	0	0	0	319
	최대값	8454	2030	7000	726	2390	2426	3111	1725	700	949	53	0	727
2007년 39 권역	표준편차	2028	393	559	267	725	654	832	410	195	265	12	0	100
	분산	4111050	154608	312651	71250	525853	427311	692030	167717	38002	70433	134	0	9909
	합계 비	0.11	0.10	0.12	0.10	0.13	0.15	0.12	0.11	0.07	0.06	0.02	0.00	0.12
	평균	2279	1085	5981	267	1200	517	1202	559	89	510	0	6	532
	합계	88882	42296	233272	10428	46814	20160	46874	21787	3489	19892	0	244	20761
	최소값	247	291	4400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146
2008년 40 권역	최대값	7100	3053	7000	1485	2779	1950	3386	2005	861	2581	0	244	1198
	표준편차	1831	623	842	346	668	570	798	532	211	646	0	39	194
	분산	3351363	388352	709490	119516	445799	324587	636903	282855	44334	417365	0	1527	37477
	합계 비	0.24	0.22	0.21	0.16	0.24	0.14	0.22	0.20	0.15	0.26	0.00	0.10	0.21
	평균	1889	944	5788	181	1501	358	924	603	38	592	3	0	523
	합계	75574	37756	231505	7235	60037	14302	36954	24135	1502	23679	130	0	20920
2009년 40 권역	최소값	226	311	4000	0	50	0	0	0	0	0	0	0	370
	최대값	7147	2270	7000	1749	3608	1439	3079	2068	500	1484	75	0	900
	표준편차	1634	474	1162	335	906	423	808	471	106	489	15	0	106
	분산	2670417	224209	1350305	112168	821190	179247	652345	221795	11246	238636	211	0	11137
	합계 비	0.20	0.19	0.21	0.11	0.30	0.10	0.17	0.22	0.07	0.32	0.05	0.00	0.21

Table A6 지역유형별 중분류 사업에 대한 기술통계량 분석

시도	통계	면적(ha)	인구(명)	총사업비(백만원)	중분류 사업항목(백만원)									
					기초생활	문화복지	소득기반	농촌관광	경관시설	환경시설	운동휴양	재해대비	인구유치	교육
평야형 44 권역	평균	1097	1065	6108	440	1263	791	1052	676	145	323	7	0	532
	합계	48289	46855	268743	19359	55553	34822	46289	29758	6385	14213	294	0	23414
	최소값	245	331	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146
	최대값	3370	3036	7000	1510	2847	2388	3244	2415	1184	1384	166	0	890
	표준편차	746	561	878	400	700	681	867	591	268	370	28	0	137
	분산	556541	315089	770861	159954	489738	464439	750943	349162	71644	136848	791	0	18681
중간형 84 권역	합계 비	0.13	0.24	0.25	0.3	0.28	0.25	0.22	0.27	0.28	0.19	0.12	0	0.24
	평균	1937	1208	6273	422	1105	739	1254	610	131	485	10	19	544
	합계	162686	101441	526915	35414	92790	62070	105363	51249	10996	40716	855	1621	45683
	최소값	130	372	3766	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166
	최대값	13364	3923	7000	2100	3608	2730	3386	2328	1253	2581	565	1377	1103
	표준편차	1949	640	815	475	799	687	788	530	279	546	67	152	145
산간형 48 권역	분산	3798093	409328	663656	225575	637992	471721	621536	280549	77855	297655	4443	23185	21153
	합계 비	0.44	0.52	0.48	0.55	0.47	0.44	0.49	0.47	0.48	0.54	0.35	0.7	0.46
	평균	3334	962	6115	192	1031	911	1292	590	114	421	26	15	613
	합계	160047	46154	293515	9238	49489	43731	61996	28297	5460	20205	1268	708	29422
	최소값	411	265	4000	0	0	0	50	10	0	0	0	0	360
	최대값	9172	2442	7000	1457	3195	2931	3111	1725	1209	1662	698	708	1198
2010년 48 권역	표준편차	2170	457	864	309	646	772	911	398	264	459	124	102	165
	분산	4709943	209302	745714	95737	417853	596046	829477	158491	69688	210699	15460	10443	27272
	합계 비	0.43	0.24	0.27	0.14	0.25	0.31	0.29	0.26	0.24	0.27	0.53	0.3	0.3

* 유형분류는 최양부 외(1985)의 내용을 반영하였음