

경지정리사업 환지성과 사후평가체계 구축

최수명* · 황한철** · 한경수*

(*전남대학교 농과대학 농공학과 · **안성산업대학교 농촌개발학과)

Project Evaluation System of Replotting Works

Choi, Soo-Myung* · Hwang, Han-Cheol** · Han, Kyung-Soo*

*Dept. of Agr. Engr., Coll. of Agr., Chonnam Nat'l Univ. Kwangju 500-757, Korea.

**Dept. of Rural Eng., Anseong Nat'l Univ. Anseong 456-749, Korea.

적 요

경지정리 사업에서 경구의 대구획화와 집단화를 구체화시키는 수단은 환지처분으로 최근 농업구조개편이 매우 중요한 현안이 되고 있는 시점에서 환지성과의 분석·평가는 시의성을 갖고 있다.

본 연구에서는 환지관련 당사자의 균형된 의견 파악을 위해 사례지역에 대한 설문조사를 실시하였고 일관적이고 합리적인 환지성과분석·평가를 위해 전산화된 평가체계를 구축한 다음 이를 사례지역에 적용, 평가결과를 도출하였다.

설문조사결과에 의하면 필지의 최소구획규모, 집단화의 장애요인, 환지시의 최우선적 고려사항, 경작거리 등에서 농민과 사업시행기관 사이에는 현격한 의견차를 보이고 있는데 이는 주로 농민의 과도한 원지지정희망과 제도적인 미비점이 복합된 결과로 판단된다.

환지전후의 필지수 감소·필지규모의 확대 등에 의한 환지성과는 중산간지역인 나산지구가 가장 높아 경지종합정비사업에 의한 강력한 추진이 어느정도 성과를 보이고 있는 것으로 평가된다. 원지지정율의 지구별 차이와 설문조사의 종전토지에 대한 집착경향, 그리고 환지전후 경지이동거리 차이가 완전히 상응되고 있어 본 평가체계의 신뢰성을 확인할 수 있었다. 전반적으로 부재지주의 비협조로 인한 환지성과의 저하가 나타나고 있어 이에 대한 대책이 시급한 실정이다.

I. 서 론

환지처분이 수반되는 경지정리사업은 1920년대 일본인에 의해서 처음으로 우리나라에 소개되었고, 1970년대 이후에 이르러서야 농촌근대화촉진법의 제정으로 경지정리사업은 법적인 관련근거를 마련하게 되었다.²⁾ 그러나, 계획-시공-사후평가에 대한 일관적인 체계가 제대로 정비되어 있지 못

하여 항상 시행착오의 악순환이 되풀이되었다. 이러한 가운데 경지정리의 사업목적은 UR타결과 민주화 과정을 겪으면서 과거와 같은 단순한 구획정리 수준을 넘어 노동력 감소와 노령화에 대처하기 위한 효율적 영농편의제공, 농도확포장, 용·배수로개선 등 포괄적으로 확대되었다.³⁾

1991년에는 토지이용에 대한 효율성을 높이고 범용화, 집단화를 추진하기 위해 8개 시범지구에 대한 경지종합정비사업을 추진하여 1992년 사업을 완료하였다.⁵⁾ 사업의 내용은

용지의 조성, 집단환지의 유도, 접근도 개선을 위한 주요연결도로의 확포장, 용수로 구조물화에 의한 용수질감, 그리고 집단화를 통한 노동생산성의 향상 및 기계화 유도 등 종합적, 일체적 성격을 띠고 있다.

도시화 영향의 급속한 증대에 의해 전통적 농촌구조가 해체되고 있는 도시근교농촌지역에서는 도시적 토지수요와 토지이용상의 경합과 갈등으로 인한 토지이용질서가 큰 혼란을 겪을 가능성이 커지고 있다. (경지정리사업을 시행하고자 하여도 감보율이 높을 경우 지가차액에 대한 보상조치가 불가피하여 사업추진자체에 어려움이 있고 사업이 시행된다 하더라도 토지의 가수요가 발생하여 주변지역에 지가양등의 원인으로 귀결되는 사례가 자주 발생) 따라서 농촌토지이용에 대한 객관적이고 합리적인 질서형성에 대한 연구는 시대적 필요성이 인정되는 분야라 할 수 있다.

경지정리사업은 꾸준한 제도발전과 연구노력에 의해 사업에 대한 시공상·법률상의 문제점은 점진적으로 개선되고 있으나⁶⁾ 사업의 사후평가에 대한 관심은 거의 기울이지 않아 아직까지 나름대로 체계를 갖춘 사후평가체계는 전무한 실정이다. 더구나 경지정리사업의 목적이 대구획화와 집단화를 강력히 추진하여 경쟁력 있는 토지이용체계를 확립하는 방향으로 발전되고 있는 추세를 감안하면 이러한 소기의 기대목적 달성여부는 환지성과에 기본적으로 의존하고 있기 때문에 환지성과에 대한 사후평가체계구축은 규모확대에 의한 농업경쟁력 확보의 매우 중요한 과제라 할 수 있다.

이러한 시대적 필요성을 토대로 본 연구에서는 경지정리사업의 환지성과를 체계적으로 평가하는 전산화된 틀 구축을 기본목표로 설정하였다. 환지전후의 지적도와 환지계획인가신청서를 각각 ARC/INFO와 EXCEL를 이용하여 도면 및 속성자료 데이터베이스를 구축한 다음 개발한 사후평가체계를 통해 각 사례지구(함평 나산, 강진 수동, 진도 창유지구) 환지성과를 분석·평가하였으며, 주민상대 설문조사도 병행하였다.

최근 농지개량조합연합회에서 GIS를 이용하여 1:50,000도면에 대한 전산화작업을 추진하고 있음을 감안할 때 앞으로 경지정리사업의 계획·시행에 이르는 과정의 전산화가 강력히 추진될 것이 예상되고, 또한 이렇게 구축된 데이터베이스를 기반으로 사후평가방법에 대한 연구가 집중적으로 이루어질 것이므로 본 연구에서 경지정리 사업이 완료된 몇 개 사례지역을 선정하여 환지처분 전반에 걸친 전산화 가능성과 이를 기반으로 한 사후평가체계의 구축가능성을 모색

하는 일은 의미가 매우 크다 하겠다.

II. 조사 및 평가분석 방법

1. 사례지구

본 연구에서는 최근 중산간지역에 대한 경지정리사업(대구획화사업 포함)과 간척지 및 해안지역에 대한 재경지정리사업이 활발히 추진되고 있음을 감안하여 전남지역에서 이미 사업이 완료된 지구중 상기의 지역성을 대표할 수 있는 함평나산지구(중산간지역), 진도창유지구(간척지), 강진수동지구(해안지역)를 사례지구로 선정하였다.

2. 조사방법

가. 자료수집 및 조사

본 연구수행에 필요한 자료수집은 관련문헌조사(경지정리계획·시공·준공관련 도면·서류, 환지처분실적자료 등), 해당시군의 통계자료조사(지적도, 토지대장 등), 주민상대 설문조사를 병행하였으며, 수집된 자료의 정리는 한글엑셀(최초 한글쿼트로)을 이용하여 데이터베이스화 하였고, 사례지구의 지적도는 AUTO CAD를 이용하여 입력한 후 DXF 파일을 통해 ARC/INFO 커버리지로 전환하여 이용하였다.

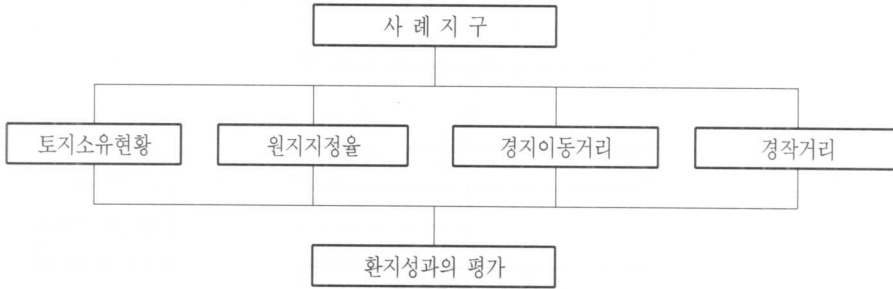
나. 설문조사내용

사례지구의 경지정리사업에 관련된 제반사항을 조사하기 위하여 설문을 실시하였는데 주요내용은 ① 일반사항(성별, 나이, 학력), ② 영농규모 및 형태, ③ 참여도 및 참여부분, ④ 만족도, ⑤ 환지방법에 관한 의향이다.

3. 분석방법

가. 사후평가체계의 기본틀

본 연구에서는 경지정리사업의 근본 목표라 할 수 있는 영농편의 제공 측면에서의 경작거리 분석, 민원발생의 원인이라 할 수 있는 원지정정을 분석과 경지정리 전·후의 토지소유현황 및 경지이동거리를 분석할 수 있는 평가체계를



<그림 1> 사후평가체계 모형

구축하여 각 사례지구에 적용, 평가결과를 도출하였다.

나. 분석시스템의 구성

입력된 자료의 분석은 데이터베이스분석(한글엑셀)과 도면분석(ARC/INFO)을 병행하였다. 한글엑셀과 ARC/INFO의 TABLES모듈과는 호환성이 양호하여 운용이 편리한 한글엑셀을 주요분석 툴로 이용하였다. 각 평가요인에 대한 분석작업은 다음과 같다. 원지지정율은 환지전 지적도 속성을 토대로 환지후의 지적도 속성을 비교하여 속성이 같은 지점(원지지정)을 찾아내고 원지지정 빈도를 분석하였다(ARC/INFO). 경지이동거리는 종전경지에서 환지된 경지까지의 거리를 산출하였으며(원지지정과 비교분석), 경작거리는 마을로부터 종전토지 및 환지처분된 경지까지의 거리를 면적에 가중치를 부여하여 산출하였다.(한글엑셀) 환지처분후의 경작거리는 규모별 분포와 영농편의의 제공여부를 분석하였고, 마지막으로 사업지구내에 경지를 소유하고 있는 개개인별로 토지소유현황을 필지수와 면적으로 구분하여 파악하므로써 환지전후의 변화사항을 분석하였다.

III. 조사내용 및 환지성과 분석

1. 사례지구 개황

함평나산지구는 행정구역상으로는 함평군 나산면 구산, 덕림, 원선리 등 3개리 관할의 경지로서 지구 중앙을 24번 국도가 통과하고 있다. 지구내 경지면적은 1,513ha이며 인근도시와의 접근거리는 함평읍에서 10.6km, 광주광역시에서 40km, 나주시에서는 35km인 지점에 위치하고 있는 중

산간지역이다. 경지면적은 표고 15-45m에 분포되어 있고 상단부근은 급경사지대이며 하단부근은 완경사지대로 토양은 개발면적의 83%가 사력지로 되어 있으며, 연평균 기온 13.5℃이고 연평균강수량 1,110mm로 6-9월에 집중되어 있다. 그리고 관개기간중 초상일은 10월 31일, 종상일은 4월7일이다.

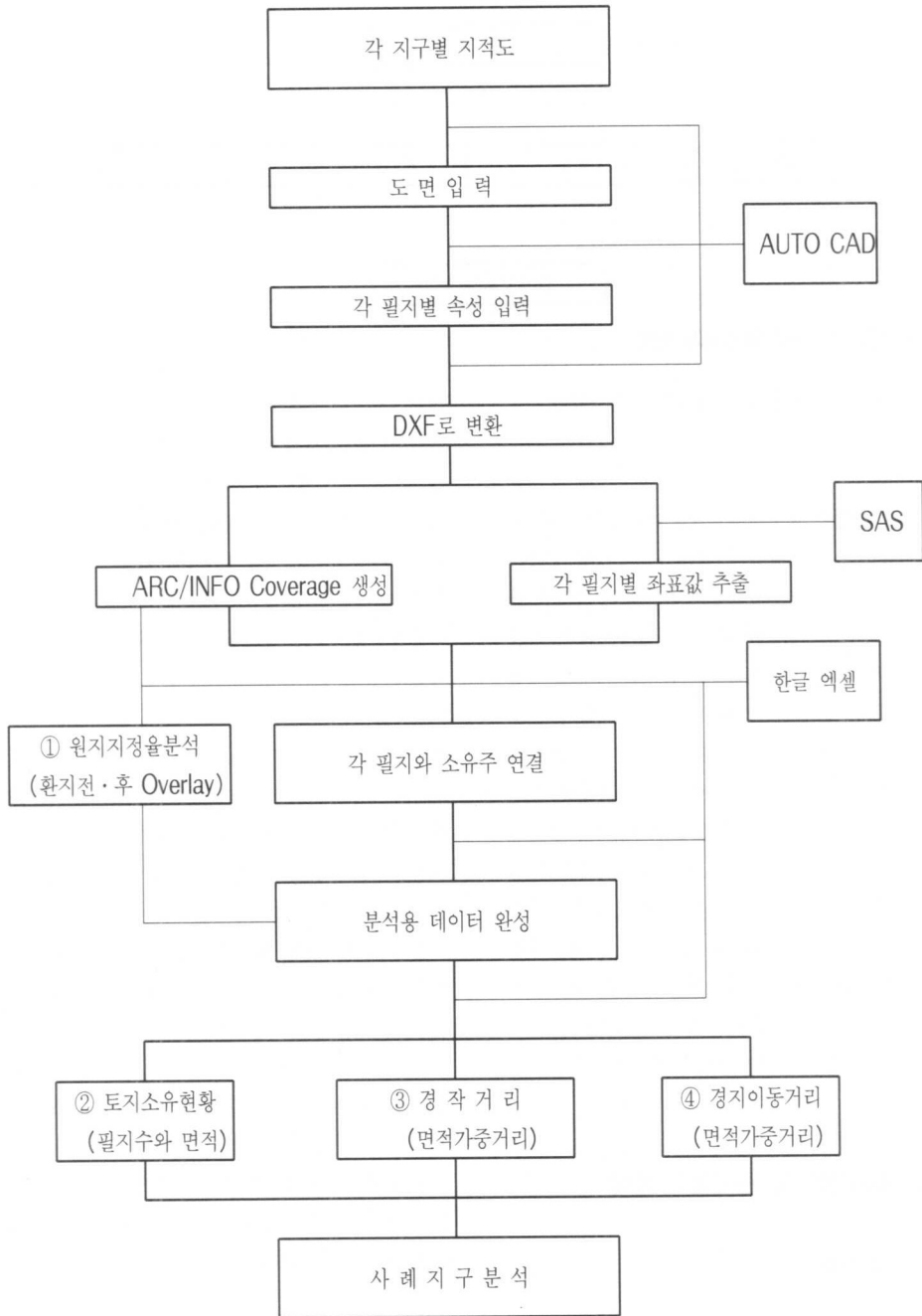
강진수동지구는 행정구역상으로는 강진군 대구면 수동, 사당리 등 2개리 관할의 경지로서 지구 중심지인 면소재지 수동리를 국도 23호선이 남북으로 종단하고 있다. 지구내 경지면적은 69ha이며 인근도시와의 접근거리는 강진읍까지 25km, 광주광역시까지는 102km인 지점에 위치하고 있는 해안평야지역이다. 해안저평지로서 표고차가 거의 없으며 연평균기온이 13.7℃, 연평균 강수량이 1,387mm이며 초상일은 11월 4일, 종상일은 3월 9일이다.

진도 창유지구는 행정구역상으로는 진도군 조도면 창유, 신육리 등 2개리 관할의 경지로서 지구내에는 법정도리가 개설되어 있지 않는 교통불편지역이다. 지구내 경지면적은 57ha이며 인근도시와의 접근거리는 진도읍까지 36km, 광주광역시까지는 171km인 지점에 위치하고 있는 간척평야지역이다. 간척농지로 구성되어 있는 관계로 표고차가 거의 없는 저평지를 형성하고 있으며 토양은 실트질 양토로 되어 있고 연평균기온은 13.5℃, 연평균 강수량은 1,204mm이며 6-9월에 강우가 집중되어 있다.

2. 설문조사 내용 분석

가. 설문현황

본 연구에서는 경지정리사업과 관련된 이해당사자의 의견을 분석하여 계획설계의 준거틀로 활용하기 위해 사례지



<그림 2> 경지정리 사후평가체계 분석 흐름도

구인 나산, 수동, 창유지구에 거주하는 농민들과 이들 지구를 관할하고 있는 해당 면사무소 공무원, 농지개발조합 직원, 해당경지정리사업의 설계·시공감리를 담당하였던 농지

개발조합연합회 전남지회의 경지정리 담당자(설계 및 시공 감리직원) 및 환지사를 대상으로 설문을 실시하였다.

조사방법은 조사자에 대해 면접조사 요령에 대한 소정의

교육을 실시한 후 조사자가 해당지역을 방문하여 피면접자에게 직접 설문을 실시하였으며 조사내용은 사업의 만족도, 필지구도, 환지지정 등에 중점을 두고 조사하였다.

설문은 각 사례지구별로 최종적으로 환지지정 받은 농민들의 비율에 근거하여 나산 50, 창유 30, 수동 30부를 계획하였고, 각각 49, 28, 30부가 회수되었다.(회수율:97.3%) 해당 공무원 및 유관기관의 설문은 지구별로 동일하게 각각 5부, 농지개발조합연합회 전남지회의 경우 환지사를 포함한 총 10부의 설문을 계획하여 총 31부가 회수되었다.(회수율:88.6%)

1,000평 규모가 2/3를 차지하고 있어 타지역에 비해 현격한 차이를 보이고 있으며, 나산·창유지구의 경우 2,000평에 대한 비율이 수동지구에 비해 높게 나타나고 있어 연령대에 따른 경기규모 선호도 차이가 반영된 결과로 해석된다.

경영규모가 영세한 농민들은 고가의 농기계를 구입하는데 있어 항상 수동적인 입장에 있어 대부분 임대 농기계에 의해 농작업이 이루어지고 있음에도 불구하고 최소필지구도에 대한 인식에 있어 수작업의 가능규모를 항상 염두에 두고 있는 경향이 나타나고 있다.

공무원 및 유관기관 직원들은 정부가 추진하고 있는 대구

<표 1> 설문조사 현황

<단위 : 가구수, 매수>

구 분	농 민				공무원 및 유관기관						
	나산	조도	수동	계	나산면	농 조 연합회	조도면	진 도 농 조	대구면	강 진 농 조	계
총대상가구	536	248	249	1,033	해당 직원 전부						
표 본 수	50	30	30	110	5	10	5	5	5	5	35
응 답 수	49 (98.0%)	28 (93.3%)	30 (100%)	107 (97.3%)	5 (100%)	7 (70.0%)	5 (100%)	5 (100%)	4 (80.0%)	5 (100%)	31 (88.6%)

연령별로는 나산·창유지구의 경우 50세 이상의 비율이 65%, 수동지구는 80%를 상회하고 있어 당초 계획했던 연령대의 안배가 이루어지지 않았지만 실제 농업에 종사하고 있는 주민들의 대부분이 노령화되어 있음에 따른 결과로 해석된다. 공무원 및 유관기관의 경우는 30-40대가 80%를 상회한다.

회화사업에 대한 공감대를 형성하고 있었고, UR등 국제정세 및 농촌노령화에 따른 영농편의 제공에 큰 관심을 표명하고 있는 것으로 해석된다.

다. 집단화 장애요인

환지처분은 경지정리사업의 완성물이라 할 수 있다. 지금

<표 2> 연령별 설문조사 현황

<단위 : 매수, %>

구 분	30세 미만	30-39세	40-49세	50-59세	60세 이상	계	
농 민	나 산	2(4.8)	5(10.2)	8(16.3)	17(34.7)	17(34.7)	49
	창 유	2(7.1)	2(7.1)	6(21.4)	8(28.6)	10(35.7)	28
	수 동	-	2(6.7)	3(10.0)	15(50.0)	10(33.3)	30
유관기관	4(12.9)	15(48.4)	10(32.3)	2(6.5)	-	31	

나. 최소필지 구획규모에 대한 의견

경지정리사업 이후 최소필지구도에 대한 의견은 농민들의 경우 1,000평(56.1%), 공무원 및 유관기관에서는 3,000평(64.5%) 규모를 선호하고 있는 것으로 나타났다. 사례지구별로 살펴보면, 상대적으로 고령자가 많은 수동지구의 경우

까지 환지와 관련된 많은 민원들이 대두되고 있지만 현실적으로 이를 해결할 수 있는 대안이 미약하여 이에 대한 연구 노력이 필수적으로 요구되고 있다.

나산·창유지구는 경작조건→중전토지고집 순으로 장애요인이 나타났으나 수동지구의 경우는 중전토지고집→경작

<표 3> 경지정리사업에 따른 최소필지 구획

<단위 : 인, %>

구 분	1,000평	2,000평	3,000평	4,500평	6,000평	기타	
농민	나 산	27(55.1)	16(32.7)	2(4.1)	-	1(2.0)	3(6.1)
	창 유	13(46.4)	8(28.6)	3(10.7)	-	4(14.3)	-
	수 동	20(66.7)	3(10.0)	3(10.0)	1(3.3)	1(3.3)	2(6.7)
유관기관	3(9.7)	4(12.9)	20(64.5)	-	1(3.2)	6(9.7)	

<표 4> 집단화의 장애요인

<단위 : 인, %>

구 분	부재지주	종전토지 고 집	경작조건	소 지주의 토지집착	기 타	무응답	
농민	나 산	1(2.1)	15(30.6)	23(46.9)	8(16.3)	1(2.1)	
	창 유	3(10.7)	6(21.4)	9(32.1)	4(14.3)	-	6(21.4)
	수 동	2(6.7)	12(40.0)	10(33.3)	5(16.7)	1(3.3)	-
유관기관	1(3.2)	15(48.4)	6(19.4)	9(29.0)	-	-	

<표 5> 집단화 및 차등지가에 대한 의견

<단위 : 인, %>

구 분	집단화에 대한 의견			차등지가에 대한의견			
	찬 성	반 대	모르겠다	찬 성	반 대	모르겠다	
농민	나 산	43(87.8)	3(6.1)	3(6.1)	32(65.3)	14(28.6)	3(6.1)
	창 유	18(64.3)	6(21.4)	4(14.3)	15(53.6)	6(21.4)	7(25.0)
	수 동	26(86.7)	1(3.3)	3(10.0)	20(66.7)	8(26.7)	2(6.6)
유관기관	28(90.3)	1(3.2)	2(6.5)	20(64.5)	11(33.5)	-	

조건 순으로 나타나 연령이 높을수록 종전토지에 대한 집착이 높은 경향이 반영된 것으로 해석된다.

농민들의 경우 특히 양호한 경작조건과 종전토지에 대한 집착이 매우 강하게 표출되고 있다. 농민들은 현지에서 몇 십년 이상을 거주하면서 각 필지별로 세부사항(경작조건)을 자세히 인지하고 있음은 주지의 사실인데 비하여 현행환지 제도는 경지정리 사업지구내의 토지가 균일가로 평정되고 있다는 점이 갈등의 근원이 되고 있다. 따라서 농민들의 경우 차등지가에 대한 필요성은 인정하고 있으나 차등지가에 의한 토지평가방식의 공정성 및 방법론에 대한 인식은 아직 미흡한 실정이라고 사료된다.

공무원 및 유관기관 직원들 역시 집단화 장애요인으로 농민들의 종전토지고집을 들고 있는데 이는 실질적으로 이러한 사안에 대한 민원업무가 끊임없이 되풀이 되고 있음에서

반증되고 있다.

결론적으로 종전토지에 대한 강한 집착과 제도적인 문제점이 맞물려 있어 집단화에 대한 의향은 있으면서도 실질적인 집단화의 성과가 거두어 지지 못하고 있는 것으로 분석된다.

라. 환지시 우선적 고려사항

경지정리사업이 준공된후 환지지정시 우선적 고려사항으로 사례지구 공히 응답자의 70% 이상이 원지환지 및 경지의 집단화를 거론하고 있다. 시설용지확보에 대한 의견은 수동지구가 3%에 머무르고 있는데 비해 나산·창유지구의 경우는 15%내외로서 상대적으로 높은 비율을 보이고 있어 연령이 높을수록 시설용지에 대한 인식이 낮은 것으로 분석된다. 장기적으로 보면 농업의 시설화, 장치화가 지속적으로

<표 6> 환지지정시 우선적 고려사항

<단위 : 인, %>

구 분	경작거리	원지환지	경지집단화	지가평정	시설용지확보	무응답	
농 민	나 산	6(12.2)	18(36.7)	14(28.6)	2(4.1)	9(18.4)	-
	창 유	2(7.1)	10(35.7)	12(42.9)	-	4(14.3)	-
	수 동	7(23.3)	13(43.3)	8(26.7)	1(3.3)	1(3.3)	-
유관기관	5(16.1)	6(19.4)	16(51.6)	2(6.5)	1(3.2)	1(3.2)	

<표 7> 환지지정시 환지를 지정받고 싶은 곳

<단위 : 인, %>

구 분	분산된 종전 토지를 그대로	가장 큰 종전 토지에 집단화	장소에 관계없이 집단화	상관없다	무응답
나 산	3(6.1)	35(71.4)	10(20.4)	1(2.0)	-
창 유	5(17.9)	15(53.6)	7(25.0)	-	1(3.5)
수 동	3(10.0)	18(60.0)	9(30.0)	-	-

<표 8> 경지정리 이후 경작거리의 증·감

<단위 인, %>

구 분	300m이상 감소	300-100m 감소	비 슷 (100m이내)	100m이상 증가	무응답
나 산	3(6.1)	9(18.4)	35(71.4)	-	2(4.1)
창 유	3(10.7)	4(14.3)	21(75.0)	-	-
수 동	2(6.7)	4(13.3)	24(80.0)	-	-

추진될 것이고 이에 대한 용지확보의 실제적 수단이 경지정리라는 인식이 확산된다면 시설용지확보에 대한 공감대가 곧 형성될 수 있을 것으로 사료된다.

공무원 및 유관기관의 직원들은 경지의 집단화에 대한 의견이 50%를 상회 하고 있으나 시설용지확보에 대한 의견이 낮게 나타났는데 이는 시설용지에 대한 이해는 충분히 하고 있지만 감보울처리에 대한 민원처리상의 애로가 많이 반영된 결과로 해석된다.

종합적으로 살펴보면 농민들은 집단화에 대한 필요성을 인식하지만 종전토지에 대한 강한 집착으로 인하여 종전토지를 중심으로 한 경지의 집단화를 우선적인 고려사항으로 주장하고 있다. 반면에 사업을 시행하는 공무원 및 유관기관에서는 영농편의 제공 및 대규모 영농을 위해서는 경지의 집단화가 제일 우선적으로 고려되어야 함을 피력하고 있는데 이는 원지환지를 통한 경지의 집단화는 사실상 이루어지기 어렵다는 그 동안의 경험에서 비롯된 결과로 해석된다. 따

라서 경지정리사업의 효과를 제고하기 위해서는 환지처분시 원지환지에 대한 서로간의 갈등을 해결할 수 있는 대안모색이 무엇보다도 절실하고 경지집단화를 이룰 수 있는 제도적인 보완책도 필수적으로 요구되고 있다.

마. 경작거리에 대한 의견

전체적으로 경지정리사업 이후 경작거리의 증·감은 100m 이내의 경우가 74.8%로 나타나 거의 원지를 중심으로 환지를 지정받은 것이 반영된 결과로 판단된다. 특히 수동지구의 경우에 있어선 80%가 거의 종전토지를 중심으로 환지가 지정되어 있어 상대적으로 고령자들이 종전토지에 대한 집착이 강한 것으로 해석된다.

경작거리의 단축에 따른 소유경지까지의 접근성 증대는 영농편의 제공과 더불어 영농비용의 감소를 도모할 수 있는 복합적인 효과를 거둘수 있다. 경작거리에 대한 선호도는 농민의 경우 400m이하에서 과반수 이상(58.9%)을 차지하

<표 9> 환지후 무방한 경작거리

<단위 : 인, %>

구 분		100-200m	200-400m	400-700m	700-1,000m	기 타	무응답
농 민	나 산	12(24.5)	7(14.3)	9(18.37)	8(16.3)	2(4.1)	11(22.5)
	창 유	14(50.0)	10(35.7)	1(3.6)	1(3.6)	-	2(7.1)
	수 동	16(53.3)	4(13.3)	3(10.0)	7(23.3)	-	-
유관기관		4(12.9)	4(12.9)	9(29.0)	9(29.0)	4(12.9)	1(3.2)

고 있는데 이는 노령화로 인한 이동능의 저하에서 기인된 것으로 사료된다. 공무원 및 유관기관 직원들은 1,000m까지를 무방하다고 보고 있어 영농편의 제공보다는 경지의 집단화를 통한 대규모 영농의 여건마련을 더욱 중요시 하는 것으로 분석된다.

바. 경지면적 확대에 대한 의견

장래 경지정리사업이 새로이 수행되었을 때 경지면적을 확대할 의향에 대한 의견에는 농민들의 경우 34.6%인 37명만이 경지확대를 희망하고 있는 것으로 나타났다. 이는 상대적으로 젊은층들을 중심으로 의견을 제시한 결과로 분석된다.

경지면적 확대규모에 대한 의견은 농민의 경우 6,000평(43.2%)을 선호하고 있었으며, 경지면적확대 방법으로는 임차(23.7%)보다 구입(75.7%)을 훨씬 선호하는 것으로 나타났다. 경지구입을 위한 비용조달은 농지구매자금신청(65.0%)→본인부담(24.3%)→농협융자(10.8)순으로 나타났다.

나산지구의 경우 타지역에 비해 경지확대 규모가 크게 나타나고 있으나 경지확대 방법에 있어선 직접 구입보다는 임차를 통한 확대를 원하고 있었으며, 경지를 구입하더라도 융자를 통한 방법을 선호하는 경향이 표출되었다. 이는 타지역에 비해 대도시 근교에 입지한 여건상 상대적으로 지가가 높고 투기목적으로 경지를 소유하고 있는 사람들이 많아 실제 경지를 구입하는데 많은 애로를 느끼고 있기 때문인 것으로 해석된다. 또한 높은 지가로 인한 경지구입자금의 부족과 소규모 영농규모에서 오는 경제적 영세성을 단시일 내에 극복하기는 현실적으로 불가능하기 때문에 타지역에 비해 임차를 통한 경지확대 선호도가 높게 나타난 것으로 사료된다.

공무원과 유관기관 직원들은 경지면적확대 규모로 9,000평(38.7%)을 가장 많이 제시하고 있었고, 확대 방법으로는

농민과 거의 마찬가지로 경지구입(74.2%)을 가장 선호하고 있었으며 경지구입을 위한 비용조달방법으로 농지구매자금신청(77.4%)을 가장 많이 제시하고 있었다.

농민들과 공무원 및 유관기관직원 대다수가 경지확대 방법으로 경지구입을 원하고 있는데 이는 토지소유에 대한 강한 애착의 산물이라 사료되나, 경제능력의 부족으로 인하여 절대다수가 융자지원에 의한 구입편의 제공을 원하고 있었다. 그러나 도시근교지역과 같이 지가가 과도하거나 쇠퇴 효과의 영향을 받고 있는 지역에서는 임차에 의한 경지구확대를 선호하거나 선호할 수밖에 없는 방향으로 진전될 것이 예상된다.

사. 새로운 환지방법론에 대한 의견

최근 경지정리사업과 관련된 처리과정을 전산화하는 작업이 진행되고 있다. 그 중에서도 환지에 있어 필지와 시설용지(용·배수로, 농로, 저수지, 공동이용부지 등)의 구획을 마을 전체적인 편익제공이라는 측면에서 접근하여 차등지가, 경작조건, 토성 등을 모두 고려하는 체계를 구축하는 것이 큰 관심사가 되고 있다. 이러한 체계에 의해 환지업무가 처리된다면 어떻게 하겠느냐는 의견에 대해서 농민들은 80.4%, 공무원 및 유관기관 직원들은 100%가 찬성을 하고 있다. 이는 경지정리사업에 관련된 이해 당사자들이 기존의 환지관행에 대한 불만을 갖고 있고 사업전반에 대한 이해부족이 함께 작용되어 나타난 결과로 해석된다.

따라서 경지정리사업을 객관적이고 합리적으로 수행할 수 있는 제도화 사업수행체계를 보완·구축하고 농민들의 의견조정 및 의사결정을 합리적으로 처리할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것으로 사료된다.

<표 10> 경지확대규모에 대한 의견

<단위 : 인, %>

구 분		3,000평	6,000평	9,000평	기 타	무응답	계
농 민	나 산	-	6(54.5)	1(9.1)	4(36.4)	-	11(22.4)
	창 유	3(25.0)	5(41.7)	2(16.7)	2(16.7)	-	12(41.4)
	수 동	3(20.0)	5(33.3)	4(26.7)	2(13.3)	1(6.7)	15(50.0)
유관기관		8(25.8)	3(9.7)	12(38.7)	8(25.8)	-	31

<표 11> 경지확대 방법

<단위 : 인, %>

구 분		경 지구 입	임 차	기 타	계
농 민	나 산	5(45.5)	6(54.5)	-	11(22.4)
	창 유	10(83.3)	2(16.7)	-	12(41.4)
	수 동	13(86.7)	1(6.7)	1(6.7)	15(50.0)
유관기관		23(74.2)	6(19.4)	2(6.5)	31

<표 12> 경지구입 비용

<단위 : 인, %>

구 분		본인부담	농지구매자금 신 청	농협융자	기 타	무응답	계
농 민	나 산	-	9(81.8)	2(18.8)	-	-	11(22.4)
	창 유	5(41.7)	5(41.7)	1(8.3)	-	1(8.3)	12(41.4)
	수 동	4(26.7)	10(66.7)	1(6.7)	-	-	15(50.0)
유관기관		-	24(77.4)	3(9.7)	1(3.2)	3(9.7)	31

<표 13> 새로운 환지방법론에 대한 의견

<단위 : 인, %>

구 분		찬 성	반 대	모르겠다	기 타	무응답
농 민	나 산	39(79.6)	2(4.1)	8(16.3)	-	1
	창 유	19(67.9)	1(3.6)	5(17.9)	1(3.6)	2(7.1)
	수 동	28(93.3)	-	2(6.7)	-	-
유관기관		31(100.0)	-	-	-	-

3. 환지 성과 분석

가. 지구별 환지전·후의 구획규모 변화

1) 나산지구

나산지구는 종전토지의 경우 1,391개 필지에 총면적 1,512,993㎡로 필지당 평균규모는 1,088㎡이었다. 본지구는

중산간지역의 입지적 특성상 상대적으로 규모가 작은 필지들이 많이 분포하고 있었던 지역이었기 때문에 900~2,100㎡ 규모가 51.5%인 779,398㎡로 가장 많은 면적 비중을 차지하고 있었으며, 2,100~3,300㎡ 규모가 26.4%인 399,744㎡, 900㎡이하가 규모가 15.2%인 230,303㎡로 각각 나타났다. 환지처분이 마무리 된 현재의 상황은 필지수에 있어 62.6%가 줄어든 520개 필지, 총 면적은 1,235,230㎡로 감소

되었고, 필지당 평균규모는 2,375㎡로 환지전에 비해 약 2.2배의 외연적 확대를 가져왔다. 규모별 분포에 있어서는 2,100~3,300㎡규모가 158필지, 423,773㎡로 면적기준 34.3%의 점유율을 보이고 있어 가장 높은 구성비이며, 특히 6,600㎡이상의 필지에 있어선 종전에는 한 필지도 없었으나 환지후 2개 필지가 새로이 신설되고 있을 뿐만 아니라 대규모 필지라 할 수 있는 3,300~6,600㎡범위의 필지가 확연히 증가되고 있어 대규모화가 강력히 추진된 결과로 해석된다. 또한 900㎡이하의 필지에서 확연히 감소하는 경향을 보이고 있어 소지주들의 참여의지가 높았던 것으로 사료된다.

2) 수동지구

수동지구는 종전토지의 경우 236개 필지에 총면적 691,899㎡로 필지당 평균규모는 2,931㎡이었다. 이 중 6,600㎡이상의 규모가 33.6%인 232,715㎡로 가장 많은 면적 비중을 차지하고 있었으며, 4,800~6,600㎡ 규모가 17.6%인 121,716㎡, 3,300~4,800㎡ 규모가 17.1%인 113,617㎡로 각각 나타났다.

환지후의 필지규모별 분포상황을 보면 필지수에 있어 27.5%가 줄어든 171개 필지에 면적은 650,347㎡로 필지당 평균규모는 3,803.2㎡로 확대되었으나, 6,600㎡ 이상의 대규모

<표 14> 나산지구 필지규모별 환지현황

< 단위 : 개소, ㎡ >

구 분	계		900이하		900 ~ 2,100		2,100 ~ 3,300		3,300 ~ 4,800		4,800 ~ 6,600		6,600이상	
	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적
	종전토지	1,391	1,512,993	665	230,303	544	779,398	156	399,744	22	82,529	4	20,989	-
환 지	520	1,235,230	22	16,441	236	342,973	158	423,773	73	284,574	29	153,623	2	13,846
증 감	△ 871	△ 277,763	△ 643	△ 213,862	△ 308	△ 436,425								

지리적 특성상 상대적으로 소규모 필지를 보유하고 있어서 환지후에 의한 대폭적인 구획규모의 확대가 가능했을 수도 있지만 근본적으로는 경지종합정비사업의 일환으로 사업이 수행된 관계로 사업수행기관의 적극적인 사업추진 의사가 반영된 결과로도 해석될 수 있다.

획 필지가 38,680㎡ 줄어든 대신 2,100~3,300㎡ 규모에서는 30,421㎡ 늘어나 대부분 서로 맞바꾸어진 것으로 유추된다. 그러나 900㎡이하의 필지에서 확연히 감소하는 경향을 보이고 있어 소지주들의 참여의지가 높았던 것으로 사료된다.

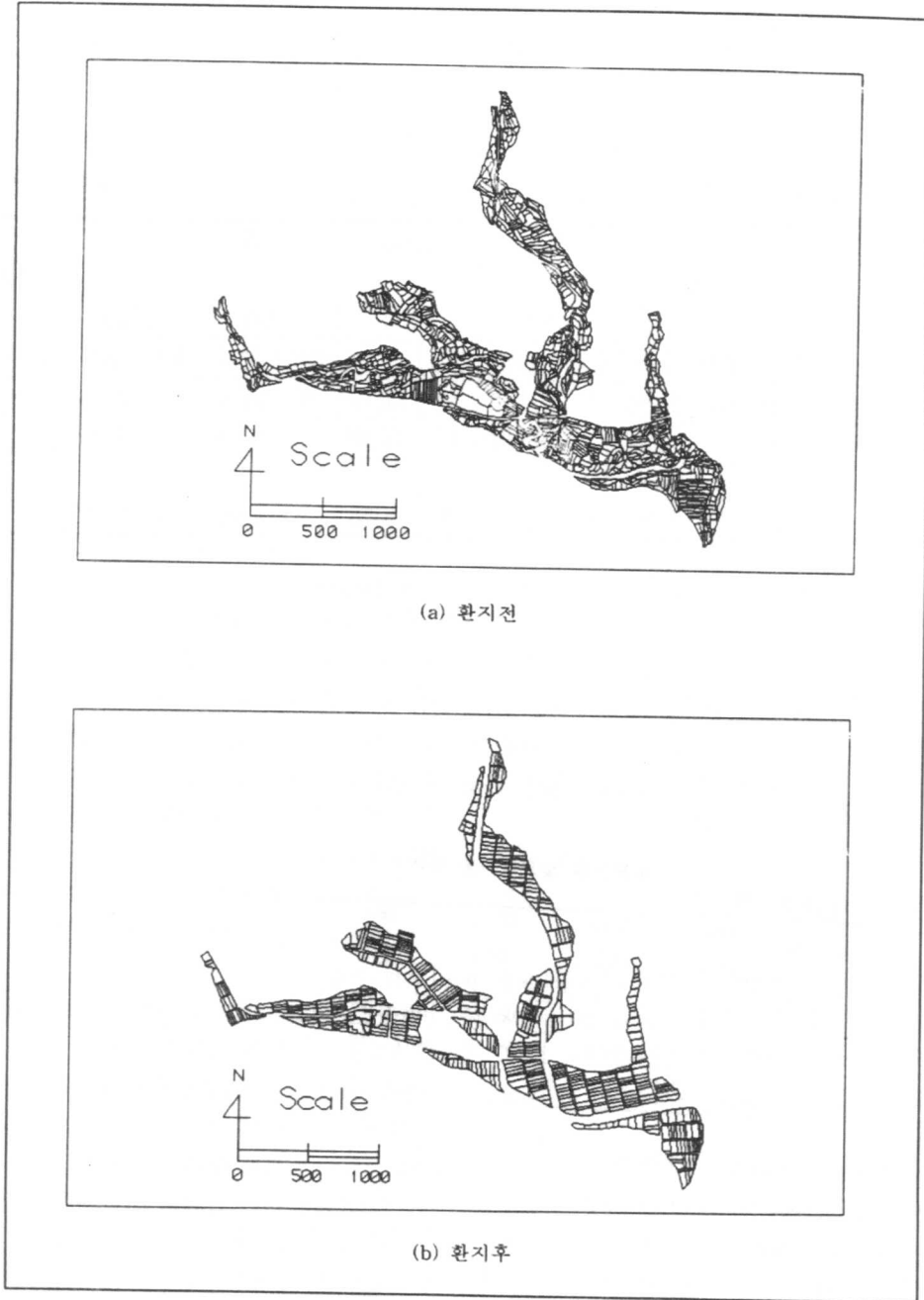
이는 기본적으로 필지구획의 정형화에 따른 결과로 해석되지만 상대적으로 부채지구 소유의 경지비율이 낮은 결과로도 해석이 가능하다. 하지만 환지전에 비해 환지후의 대

<표 15> 수동지구 필지규모별 환지현황

< 단위 : 개소, ㎡ >

구 분	계		900이하		900 ~ 2,100		2,100 ~ 3,300		3,300 ~ 4,800		4,800 ~ 6,600		6,600이상	
	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적
	종전토지	236	691,899	63	15,195	57	90,242	42	113,617	30	118,414	22	121,716	22
환 지	171	650,347	3	2,590	56	85,883	52	144,038	26	109,006	15	114,795	19	194,035
증 감	△ 65	△ 41,552	△ 61	△ 12,605	△ 1	△ 4,539			△ 4	△ 9,408	△ 7	△ 6,921	△ 3	△ 38,680

구획필지 구성비가 오히려 줄어들었다는 것은 대구획화 추
구라는 당초의 사업목적에 상치되는 결과로 사료된다.



<그림 3> 나산지구 환지전후 필지 구분도

3) 창유지구

창유지구는 환지전 292개 필지에 총면적 570,655㎡로 필지당 평균규모는 1,954㎡이었다. 규모별 분포를 보면 2,100~3,300㎡ 규모가 28.1%인 160,110㎡로 가장 많은 면적 비중을 차지하고 있었으며, 3,300~4,800㎡ 규모가 25.9%인 147,971㎡, 900~2,100㎡ 규모가 19.4%인 110,621㎡로 각각 나타났다.

있다. 경지종합정비사업과 일반경지정리사업의 추진의지 차이가 이러한 경향을 설명하는 하나의 원인이 될 수 있어 강력한 의지가 경지정리사업의 목적을 달성하는데 중요한 요인으로 작용하고 있음을 반증하는 결과로 해석 할 수도 있다.

<표 16> 창유지구 필지규모별 환지현황

< 단위 : 개소, m² >

구 분	계		900이하		900 ~ 2,100		2,100 ~ 3,300		3,300 ~ 4,800		4,800 ~ 6,600		6,600이상	
	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적
종전토지	293	570,655	103	27,776	74	110,621	59	160,110	37	147,971	14	76,924	6	47,253
환 지	183	512,510	1	805	74	113,190	67	186,048	27	107,264	9	47,698	5	57,505
증 감	△ 110	△ 58,145	△ 102	△ 26,971	0	2,596	8	25,938	△ 10	△ 40,707	△ 5	△ 29,226	△ 1	10,252

환지처분후의 상황은 필지수에 있어 62.5%가 줄어든 183개 필지에 면적은 512,510㎡로 평균필지규모는 2,801㎡로 확대되었다. 종전토지와 마찬가지로 2,100~3,300㎡ 규모가 186,048㎡로 가장 높은 면적비중을 차지하고 있고 6,600㎡ 이상의 필지의 경우 필지수는 줄었지만 면적은 다소 확대되었으나 상대적으로 대규모 필지라 할 수 있는 3,300~6,600㎡ 까지의 필지는 크게 감소하여 2,100~3,300㎡ 규모의 면적이 확대되는데 크게 기여한 것으로 분석된다. 900㎡이하의 규모는 사실상 소멸된 결과를 보이고 있는 것은 소지주들의 참여의지가 높았던 때문인 것으로 사료된다.

나. 원지환지

경지정리사업 이후 환지처분에 있어서 가장 큰 애로사항은 토지소유자들의 원지에 대한 강한 집착이라 할 수 있는데 이로 인해 대규모 영농을 위한 경지의 집단체화에 많은 장애요인으로 작용하고 있음은 주지의 사실이다. 이로 인해 환지처분에서 항상 해결의 실마리를 찾지 못하고 난항을 겪어왔으며 실제적으로 민원발생의 직접적인 원인이 되어 왔었다.

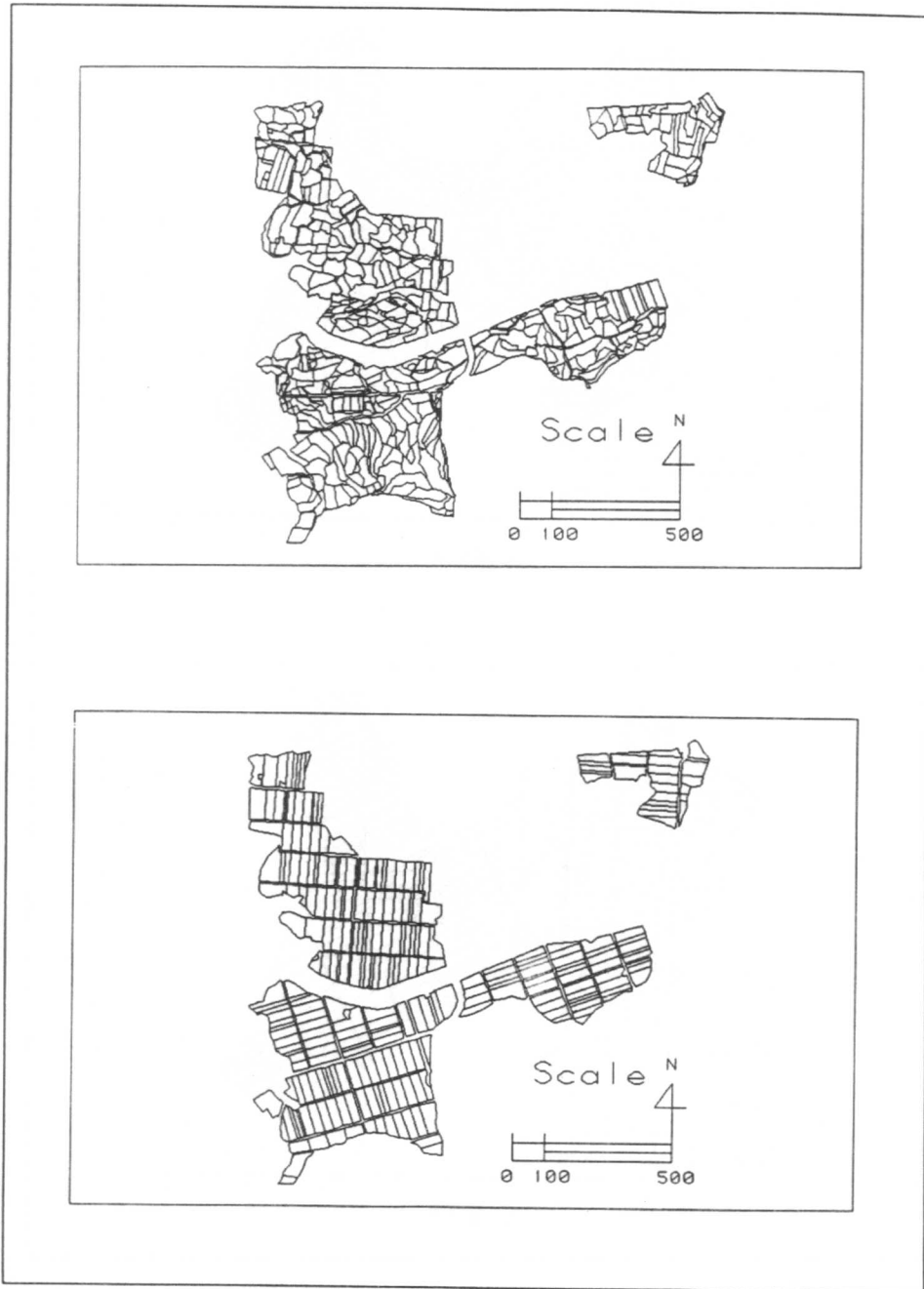
이는 필지구획의 정형화에 따른 결과로 해석될 수도 있고 상대적으로 부채지구 소유의 경지비율이 낮은 결과로도 해석이 가능하다. 하지만 이곳 역시 필지규모가 하향 평균화의 양상을 보이고 있는 것은 당초 사업목적에 상치되는 결과로 사료된다.

본 연구에서는 각각 소프트웨어를 조립·이용하여 원지 환지지정율을 계산하였는데 그 과정을 설명하면 다음과 같다.

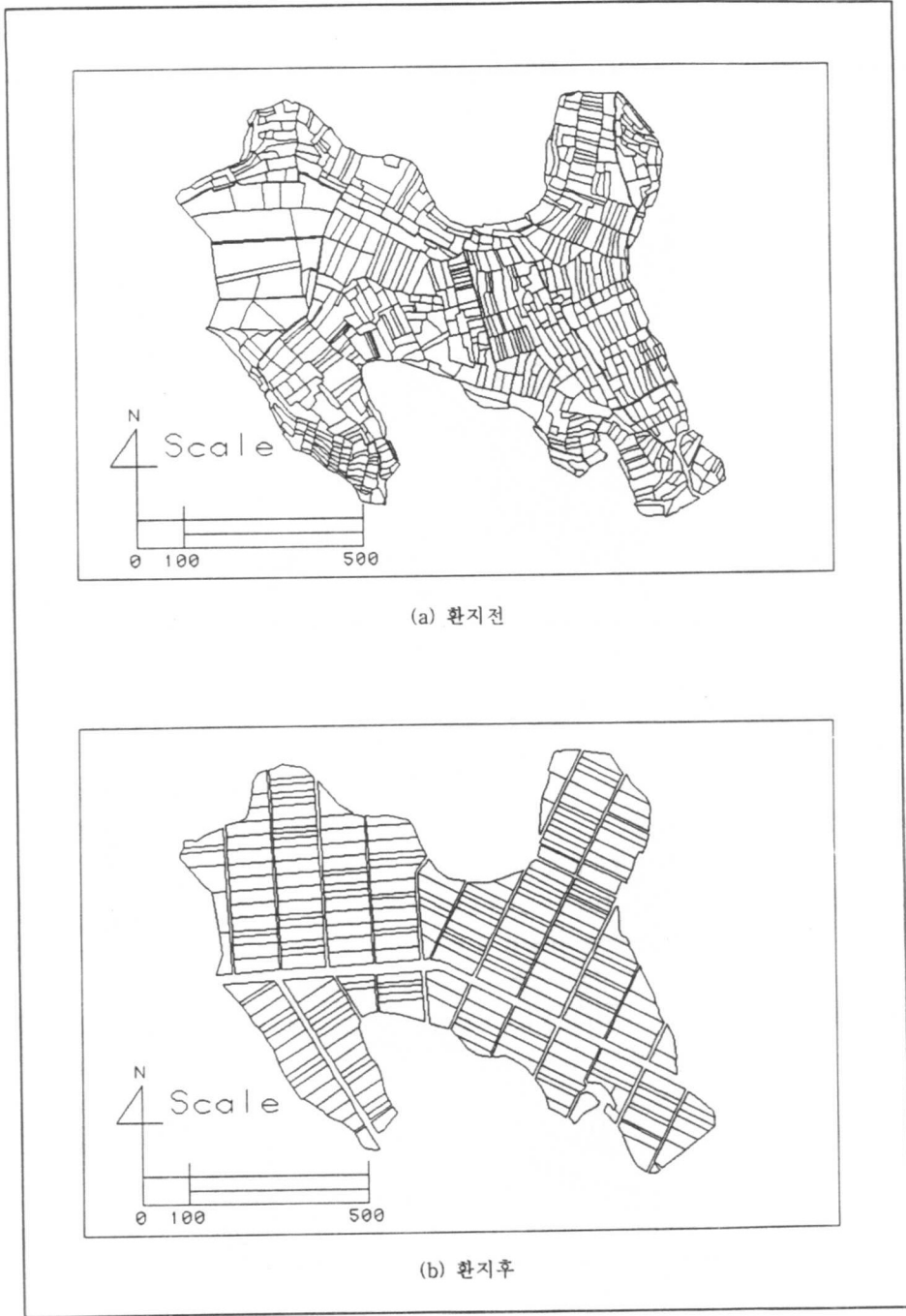
종합적으로 살펴볼 때, 나산지구는 중산간지대에 속하는 지구로서 환지전 소규모 필지가 많이 분포하고 있었지만 환지를 통하여 필지규모 확대가 대대적으로 이루어진 반면, 수동·창유지구는 상대적으로 대규모이라 할 수 있는 3,300㎡ 이상의 필지가 많이 분포하고 있었으나 환지를 통해서 오히려 감소하고 있어 나산지구와는 상반된 결과를 보이고

환지전·후의 지적도를 AUTO CAD를 이용해 기본도면을 작성한 다음 각 POLYGON에 속성을 부여한 후 DXF 파일을 이용하여 ARC/INFO COVERAGE로 전환하였다. 데이터베이스를 처리할 수 있는 한글 EXCEL을 이용하여 PAT 파일의 각 POLYGON에 대한 속성값들을 확인·점검한 후 OVERLAY(INTERSECT)를 수행하였다. <그림-6>은 새로이 생성된 PAT 파일의 일부분으로 환지전·후 속성이 같은 POLYGON의 면적을 합산하여 환지후의 전체면적으로 나누어 원지지정율을 산정하였다. 분석된 원지지정율은 종전토지에 대한 환지후 경지의 중첩비율에 관

계없이 환지전·후 속성이 완전히 일치된 곳만을 대상으로 하여 결과를 산출하였다.



<그림 4> 수동지구 환지전후 필지 구분도



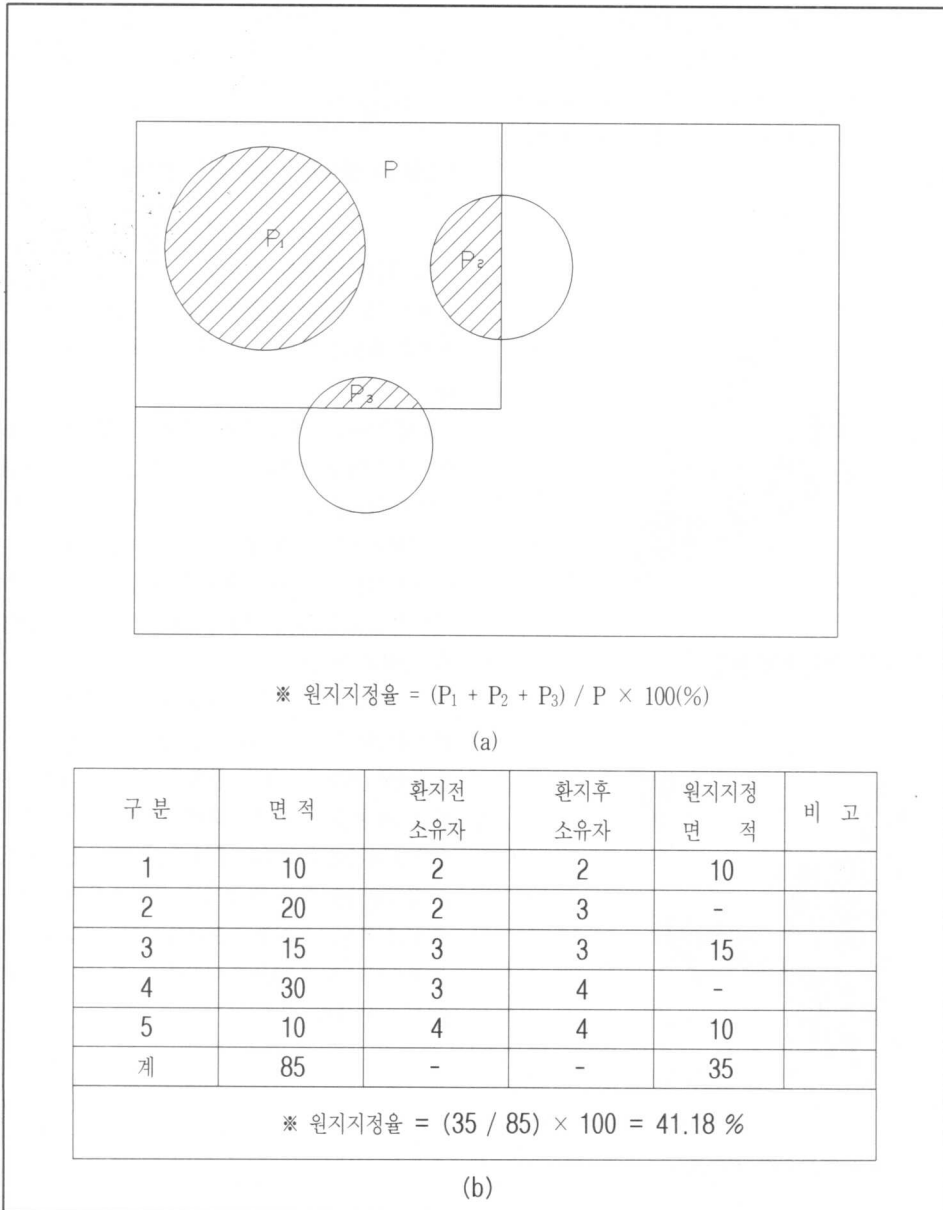
<그림 5> 창원지구 환지전후 필지 구분도

지구별 원지정율은 나산, 수동 및 창유지구가 각각 10.0%, 26.5%, 7.5%로 나타났는데 이는 환지정시 우선적으로 고려해야 할 사항으로 종전토지에 대한 의견에 대해서 수동(43.3%)→나산(36.7%)→창유(34.7%)순으로 분석된 설문조사 결과와 유사한 경향을 보였다.

중산간지역인 나산지구는 그림에서 보는 바와 같이 상대

적으로 저지에 속하는 덕림지역과 마을주변, 도로변에 접한 경지 등에서 높은 원지정율을 보이고 있다.

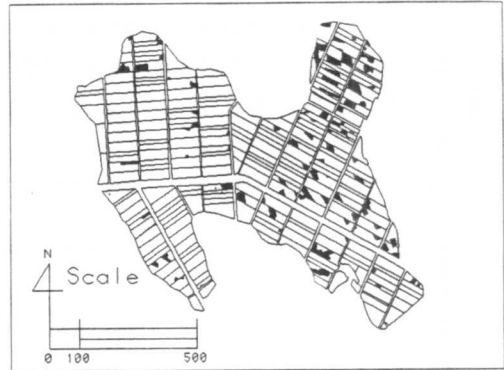
해안 평야부에 위치한 수동지구는 지구전반에 걸쳐 원지를 중심으로 환지정되고 있어 실질적으로 대다수 필지가 원지를 중심으로 환지정된 것으로 사료된다. 설문분석에서 나타난 바와 같이 본지구는 고령자 비율이 타지구에 비



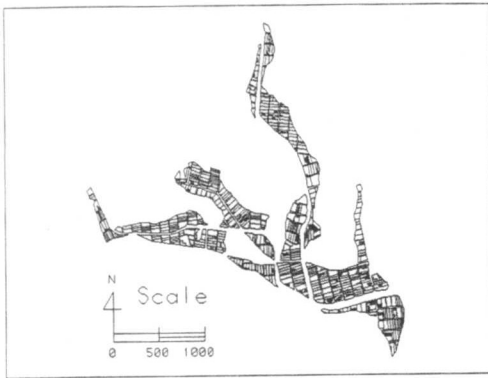
<그림 6> 원지정율 산정 예시

해 상대적으로 많은 점이 반영된 결과로 해석되며, 해안지역으로 경지가 상대적으로 저지에 입지하고 있는 여건상 태풍피해등과 같은 자연재해의 우려와 마을이 넓게 분포하고 있는 특성상 적정 경작거리가 유지되었던 점등이 크게 영향을 미치고 있는 것으로 사료된다.

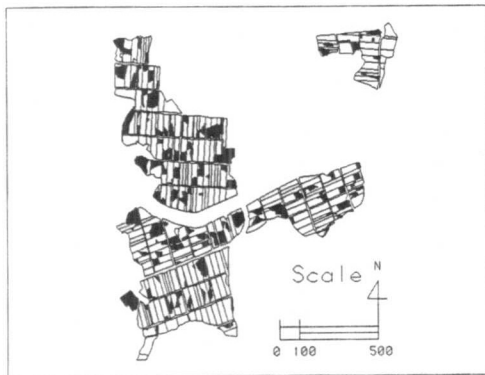
섬지역의 간척지에 위치한 창유지구는 상대적으로 육지부에 가까운 경지에 대해서 원지를 중심으로 환지지정되고 있어 입지적 여건이 많이 작용된 결과로 해석된다. 하지만 타지역에 비해 원지지정율이 낮게 나타나고 있는 것은 간척지로서 마을이 경지에 바로 접해 있지 않은 관계로 타마을과의 경지교환시 경작거리에 따른 이해조정이 많이 배려된 결과로 해석된다.



<그림 9> 창유지구 원지지정 현황도



<그림 7> 나산지구 원지지정 현황도

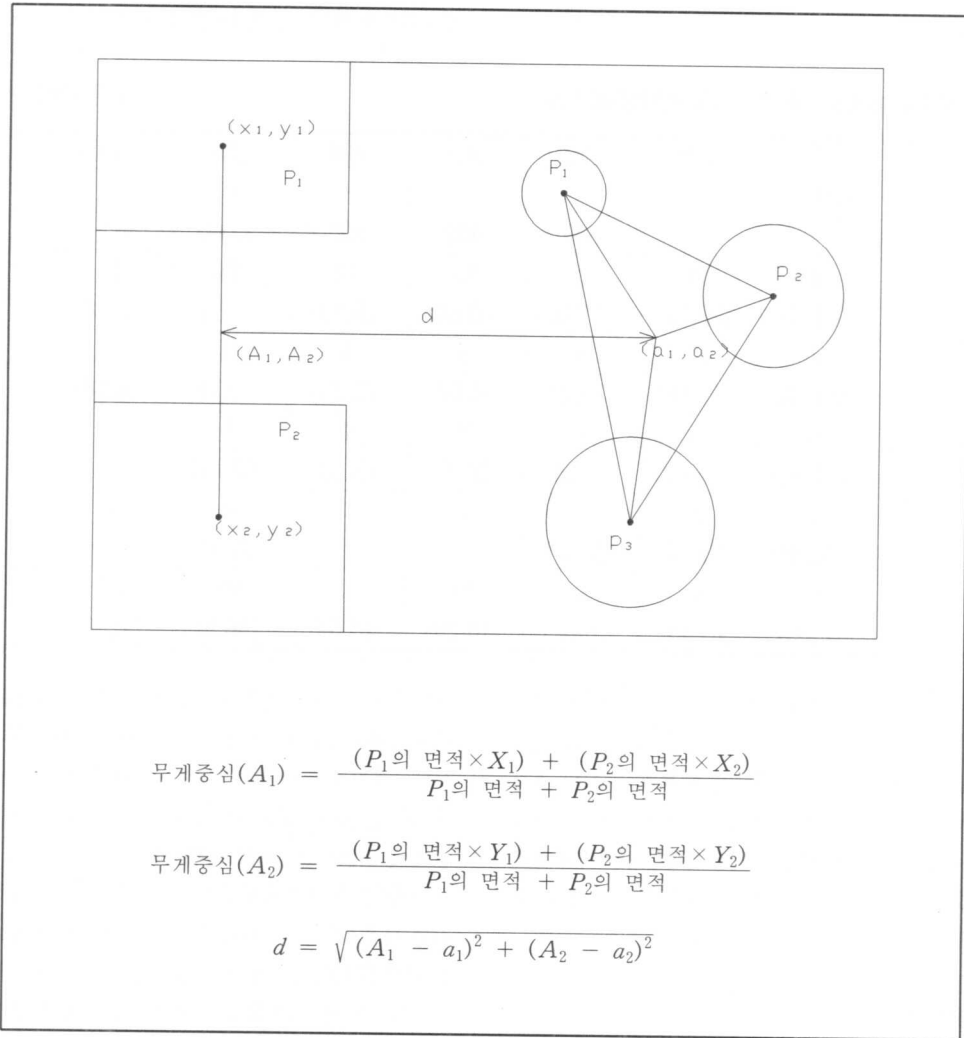


<그림 8> 수동지구 원지지정 현황도

라. 경지이동거리

경지이동거리는 환지가 완료된 이후에 종전토지로 부터 환지후 확정된 필지까지의 이동거리를 소유자별로 측정하였다.

작업순서는 환지전·후의 지적도를 AUTO CAD를 이용해 기본도면을 작성한 다음 각 POLYGON에 속성을 부여하였다. DXF 파일을 작성한 후 ARC/INFO COVERAGE로 전환하였으며 SAS를 이용하여 각 필지에 대한 좌표값을 추출하였다. 추출된 좌표값은 데이터베이스를 처리할 수 있는 한글 EXCEL을 이용하여 PAT 파일의 각 POLYGON(필지)별로 연결한 후, 각 속성값들을 확인·점검하였고 환지전·후의 소유자별로 면적을 중심으로 무게중심좌표를 계산하였으며 각각 계산된 중심좌표값을 이용하여 거리를 계산하였다. 계산된 거리는 면적에 가중치가 부여된 가중평균거리로서 당초 각 필지에 대한 이동거리를 산정하려고 하였으나 소유자별로 필지의 증감에 상이하고 2개 이상의 필지를 환지받았을 경우 각 필지에 대한 이동거리 산정에 애로가 있어 계산의 편의를 고려하였는데 실제로 면적에 가중치가 부여되어 있기 때문에 이러한 문제는 다소 해소할 수 있을 것으로 사료된다.



<그림 10> 환지지정에 따른 소유자별 경지이동거리 산정 예시

각 지구내 가중평균이동거리는 지원농민소유의 경우 창유(740m)→나산(200m)→수동(103m), 지구외·공동소유는 나산(272m)→수동(190m) 순으로 경지이동 현황이 분석되었다. 여기서 창유지구의 지구외·공동소유는 극히 미소하므로 제외하였다.

나산지구는 대도시 근교지역의 지리적 여건상 부재지주의 비율이 타지구에 비해 월등히 높았는데, 경지이동거리가 100m이하일 경우 원지지정되었을 가능성이 높은 점을 감안하면 지구의 소유필지의 50% 이상이 100m이하의 이동거리를 보이고 있는 결과로부터 부재지주 소유필지에 대한 원지

지정율이 상대적으로 높은 결과를 도출해 낼 수 있다. 또한 부재지주들이 경지를 순전히 경작목적으로 소유하고 있을 때는 문제발생이 적지만 재산증식을 위한 투기목적으로 소유하고 있다면 원지환지고집에 의해 현지 농민들에게 상당한 악영향을 초래할 수 있음도 유의해야 할 것으로 사료된다.

해안 평야부에 위치한 수동지구가 가장 낮은 경지이동거리를 보이므로서 원지지정율이 높은 결과에 상응하는 경향을 보이고 있다. 지구내 거주 농민뿐만 아니라 부재지주들의 소유토지 역시 100m이하로 경지가 이동된 경우가 70%

를 상회하고 있어 부채지주에 대한 근본적인 대책을 수립해야 할 것으로 사료된다.

지전·후의 소유자별로 면적을 중심으로 무게중심좌표를 계산하였으며 계산된 중심좌표값과 마을입구의 좌표값을 이용

<표 17> 지구별 환지전·후의 가중평균경지이동거리

(단위:개소, %)

구 분		100이하	100 -	200 -	300 -	400 -	500 -	1,000m -	계
			200	300	400	500	1,000	이상	
나산	지구내	101 (44.69)	54 (23.89)	25 (11.06)	15 (6.64)	14 (6.19)	15 (6.64)	2 (0.88)	226
	지구외	55 (51.04)	22 (20.56)	3 (2.80)	5 (4.67)	4 (3.74)	11 (10.28)	7 (6.54)	107
수동	지구내	94 (71.24)	22 (16.67)	8 (6.06)	3 (2.27)	4 (3.03)	1 (0.76)	-	132
	지구외	17 (70.83)	3 (12.50)	1 (4.17)	-	-	2 (8.33)	1 (4.17)	24
창유	지구내	5 (2.86)	6 (3.43)	12 (6.86)	11 (6.29)	15 (8.57)	99 (56.57)	27 (15.43)	175

간척지에 위치한 창유지구는 타지역에 비해 경지의 이동 폭이 크게 나타나고 있으며 이는 원지정율이 8%내외였던 결과와 같은 경향으로 해석된다. 또한 부채지주들의 경지 소유 비율이 아주 낮아 부채지주 소유분 환지처분이 타지역에 비해 수월하였을 것으로 사료되며 이러한 것이 복합적으로 작용하여 교환분합이 상대적으로 원활히 이루어졌을 것으로 유추된다.

마. 경작거리

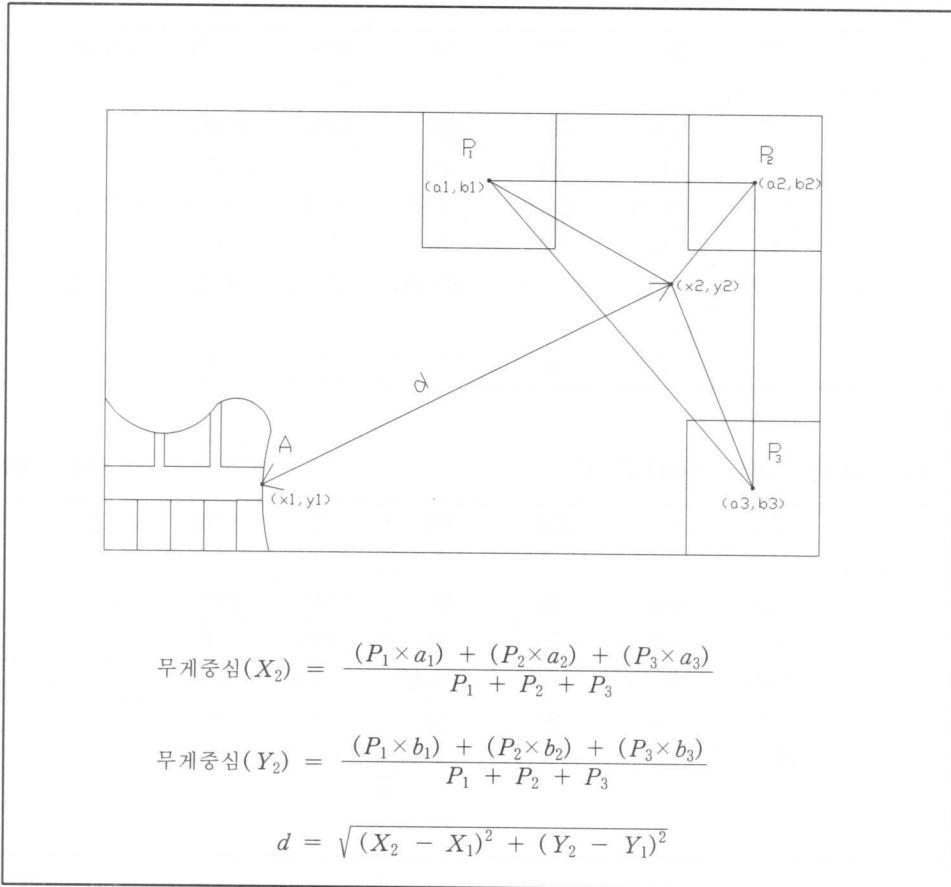
경작거리는 각 소유자의 집에서 확정된 필지까지 빈번히 이동하는 경로를 통해 거리를 산정해야 타당하지만 본 연구에서는 마을 골목길의 불확실성과 소유자별 이동경로의 차이로 인해 <그림 11>에서와 같이 각 마을의 입구에서 각 필지까지의 직선거리를 이용하여 경작거리를 산정하였다.

작업순서는 환지전·후의 지적도를 AUTO CAD를 이용해 기본도면을 작성한 다음 각 POLYGON에 속성을 부여하였고, DXF 파일을 작성한 후 ARC/INFO COVERAGE로 전환하였으며 SAS를 이용하여 각 필지에 대한 좌표값을 추출하였다. 추출된 좌표값은 데이터베이스를 처리할 수 있는 한글 EXCEL을 이용하여 PAT 파일의 각 POLYGON(필지)별로 연결한 후, 각 속성값들을 확인·점검하였고 환

하여 환지전·후의 경작거리를 계산하였다. 계산된 경작거리는 소유자별로 필지면적에 가중치가 부여된 가중평균거리이다. 부채지주의 경우 실제로 필지에 인접한 마을 농민들이 경작을 하고 있을 것으로 판단되나 정확한 근거자료가 없어 경작거리 산정에서 제외하였다.

전체적으로 환지전에 있어서 각 지구의 가중평균경작거리는 나산 607.589m, 수동 575.36m, 창유 695.17m, 환지후는 나산 534.77m, 수동 541.24m, 창유 720.05m로서 나산·수동지구는 각각 70, 30m의 감소를 보였고, 반면에 창유는 25m의 증가현황을 나타냈다.

나산지구는 400m 이하에서는 빈도가 감소 또는 일부 증가경향을 보이고 있고 500m 이상에서는 큰 폭으로 감소하여 경작거리의 평균화가 이루어지고 있는데 100m 이하의 경우 오히려 줄고 있는 것으로 미루어 볼 때 지구내 농민들의 경우에는 경작거리보다는 영농조건을 더 중요시하고 있는 것으로 해석되며 부채지주의 경우 실제 경작하고 있지 않은 관계로 영농조건보다는 사회·경제적 가치(지가등)에 더 집착하고 있는 것으로 사료된다.



<그림 11> 지구별 환지전·후의 경작거리 산정 예시

수동지구는 대부분의 경우에 빈도가 증가하고 있으나 500-1,000m의 범위는 감소하고 있어 경작거리 감소에 따른 영농편의가 상당히 고려된 것으로 사료된다.

창유지구는 500m 이상과 300m 이하의 경작거리 범위에서 빈도의 증가가 나타나고 있으나 300-500m에서 빈도가 감소하고 있어 경작거리의 평균화가 이루어지는 경향을 보이고 있다.

IV. 결론 및 제언

경지정리사업은 농업생산의 기본요소인 농경지를 체계적으로 정비하여 영농편의를 제공하고 집단화·대구획화를 통해 영농비를 낮추는데 그 기본적인 목적이 있다.

최근 WTO체제하의 경쟁력 있는 농업육성이 강조되면서 답작의 경우, 영농규모 확대가 가장 중요시 되고 있어 경지정리사업에서도 집단화·대구획화가 크게 강조되고 있다. 집단화·대구획화를 구체화시키는 수단은 환지처분인데 우리나라에서는 기왕 이루어진 경지정리사업의 환지성과에 대한 실증적인 평가연구가 체계적으로 시도되지 않고 있는 실정에 있어 본 연구에서는 3개의 사례지구에 대한 정밀분석을 통해 환지현황의 파악과 문제점 도출을 의도하였다.

본 연구에서는 환지에 대한 관련당사자(농민, 사업시행기관)의 의견을 파악하기 위해 설문조사를 실시하였고, 환지업무관련 각종자료를 전산화된 일관적 평가체계를 통해 분석해 보므로써 환지성과를 정리하였다. 분석·평가된 내용과 도출된 문제점을 요약하면 다음과 같다.

<표 18> 나산지구 환지전·후의 가중평균경작거리

<단위 : 개소, %>

구 분	100이하	100	200	300	400	500	1,000	2,000m	계
		200	300	400	500	1,000	2,000	이상	
환 지 전	16 (6.75)	24 (10.13)	35 (14.77)	34 (14.35)	26 (10.97)	77 (32.49)	13 (5.49)	12 (5.06)	237
환 지 후	8 (4.06)	30 (15.23)	28 (14.21)	34 (17.26)	24 (12.18)	57 (28.93)	12 (6.09)	4 (2.03)	197
증 감	△ 8	6	△ 7	0	△ 2	△ 20	△ 1	△ 8	

<표 19> 수동지구 환지전·후의 가중평균경작거리

<단위 : 개소, %>

구 분	100이하	100	200	300	400	500	1,000	2,000m	계
		200	300	400	500	1,000	2,000	이상	
환 지 전	-	8 (6.80)	15 (10.87)	25 (18.12)	31 (22.46)	49 (35.51)	10 (7.25)	-	138
환 지 후	-	11 (8.03)	16 (11.68)	29 (21.17)	33 (24.09)	38 (27.74)	10 (7.30)	-	137
증 감	-	3	1	4	2	△ 11	0	-	

<표 20> 창유지구 환지전·후의 가중평균경작거리

<단위 : 개소, %>

구 분	100이하	100	200	300	400	500	1,000	2,000m	계
		200	300	400	500	1,000	2,000	이상	
환 지 전	-	2 (1.14)	10 (5.68)	24 (13.64)	27 (15.34)	94 (53.41)	19 (10.80)	-	176
환 지 후	-	8 (4.40)	15 (8.24)	11 (6.04)	20 (10.99)	105 (57.69)	23 (12.64)	-	182
증 감	-	6	5	△ 13	△ 7	9	4	-	

1. 자료관리(도면 : AUTO CAD, 속성자료 : EXCEL) → 분석·평가(통계처리 : SAS, 도면 : ARC/INFO) → 결과 출력에 이르는 일관된 환지성과 분석용 평가체계를 구축하였다.

2. 설문조사결과 필지의 최소구획규모에 대해서는 농민과 사업시행기관 사이에 현격한 견해차를 보이고 있었는데, 젊은층일수록 구획규모 확대에 대해 동감하는 경향을 보이고 있으므로 젊은층을 중심으로 한 지속적인 설득노력이 경주되어야 할 것으로 사료된다.

3. 집단화의 장애요인으로는 농민·시행기관 공히 종전토지에 대한 집착을 주요요인으로 거론하고 있으나 농민은 경작조건의 차이를 가장 중요하게 거론하고 있어 합리적인 토지평가체계도입에 의한 장애요인의 해소가능성을 보이고 있다.

4. 환지시 최우선적 고려사항으로 농민들은 원지환지와 경지집단화를 거의 같은 비중으로 거론하는 이중성을 보이고 있는 반면 사업시행기관에서는 경지집단화를 거론하는 비중이 절대우위를 보이고 있어 큰 견해차가 나타나고 있다. 여기서 환지지정시 환지를 지정받고 싶은 곳으로 “가장 큰 종전토지에 집단화하는 방안”에 대해 60% 이상이 동의하고 있는 점을 감안하면 농민의 이율배반적인 성향의 합리적인 수용가능성을 보이고 있다고 볼 수 있다.

5. 환지후 바람직한 경작거리에 대해서도 농민의 경우 400m 이하를 제시하고 있는 반면, 사업시행기관에서는 1,000m를 제시하고 있어 집단화·원지환지에 대한 의견차와 일맥상통하고 있다고 볼 수 있으며 농민의 노령화에 따른 이동능력의 저하도 크게 영향을 미치고 있는 것으로 사료된다.

6. 노령화로 인해 경지면적 확대를 희망하는 농민이 전체의 1/3에 불과하고 확대규모도 50% 이상이 2ha이하를 원하고 있으며, 확대방법으로도 직접구입을 절대다수가 원하고 있어 차후 영농구조개선이 순조롭지 못할 것으로 예측된다.

7. 환지성과분석 결과에 의하면 필지수 감소·필지규모의 확대율이라는 관점에서 나산지구가 가장 탁월하고 수동·창유지구는 유사한 경향을 보이고 있다. 이것은 환지전 농지의 공간구조가 중산간지대인 나산이 가장 열악하였고 해안저평지에 위치한 수동·창유지구는 상대적으로 양호하였던 점에 근본적으로 기인한다고 볼 수 있으나 나산지구의 경우 경지종합정비사업으로 추진되어 사업시행기관의 사업목적 달성여지가 매우 강력하였던 점을 감안하면 정부의 강

력한 추진력도 사업성과 달성을 위한 주요한 요인으로 평가된다.

8. 원지정율은 수동이 가장 높고(26.5%), 나산과 창유는 10%이하로 거의 같은데 이는 종전토지에 대한 집착도 경향과 일치하고 있으며 공간적으로는 마을주변부, 경작조건이 양호한 곳에 높은 원지정율을 보이고 있다.

9. 환지전후의 경지이동거리는 창유(740m)가 가장 높고 나산(200m), 수동(103m)순인데 원지정율의 순위와 역의 관계를 보이고 있어 양자의 상용관계가 입증되고 있다. 부채지주의 비율이 가장 높은 나산지구의 경우 지구내 농민이외 소유필지의 50% 이상이 100m이하의 경지이동거리를 보이고 있어 사실상 원지정된 것으로 이해할 수 있으므로 부채지주의 협조를 유도할 수 있는 제도적 장치의 마련이 필요해 지고 있다.

10. 환지전에 비해 환지후의 경작거리가 감소 또는 평균화되고 있는 것은 매우 바람직한 결과로 평가되며 평균경작거리가 400~500m 수준에 있어 경운기등은 물론이고 도보에 의한 접근에도 전혀 문제가 없을 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 강진균 농지개발조합, 1991, 강진수동지구 환지계획인가신청서
2. 김규성, 1989, 경지정리사업의 진단과 향후대책, 충북대학교 대학원 석사학위논문
3. 농지개발조합연합회, 1991, 경지정리사업 시행체계개선과 금후의 발전방향 정립에 관한 연구
4. 농지개발조합연합회, 1992 환지제도 개선에 관한 연구
5. 농지개발조합연합회, 1993, 경지종합정비사업 설계기준방향 정립과 시범사업평가에 관한 연구
6. 백기정, 1993, 경지정리사업의 개선방안에 관한 연구, 광주대학교 경상대학원 석사학위논문
7. 진도군 농지개발조합, 1992, 진도창유지구 환지계획인가신청서
8. 함평군 농지개발조합, 1992, 함평나산시범지구 환지계획인가신청서