

換地業務經費算定基準에 관한 研究

金正年 · 李正浩 · 郭守根

(서울大 經營大 敎授)

1. 研究目的

農村의 近代化를 도모할 목적으로 시행되고 있는 耕地整理는 농경지의 구획을 정리하고 관개배수시설 및 농로시설을 改善하여 土地의 利用도와 勞動의 生産性を 증대시키는 사업이며, 換地處分은 시행 지구내의 토지를 일단으로 하고 그중에서도 공공시설의 用地를 제외한 잔여토지를 從前土地로하고 이 從前土地의 權利關係를 정리 후의 토지에 이동정리하는 것이다.

本 研究의 目的은 農村近代化促進法 第126條 2 및 同施行令 第57條 3의 규정에 의거 農地改良組合聯合會에서 代行하고 있는 換地業務에 대한 研究·調査를 하여 現行 換地業務의 문제점을 분석·검토하고, 이를 바탕으로 換地業務의 經費算定基準을 표준화하여 客觀的이고 合理的인 換地經費의 算定基準을 제시하는 것이다.

따라서 本 研究에서는 換地經費算定基準의 作成에 앞서 換地業務의 性格과 節次 및 內容을 把握하고, 이를 바탕으로 換地經費算定基準을 제시하였다.

지금까지 經費算定基準은 50ha 또는 100ha의 面積에 대하여 地域의 特性·事業類型·筆地數 所有者數 등에 따른 變動原因이 고려되지 않은 상태로 일률적으로 사용됨으로써 실제로 積定한 換地經費를 반영하지 못하였다고 할 수 있다. 그러나 本 研究에서는 事業對象地區內의 여러가지 變動原因을 고려함으로써 事業地區의 特性에 맞게 換地經費를 산정할 수 있도록 經費算定基準을 제시하고자 하며, 이를 다음 年度의 사업예산을 책정할 때나 事業計劃을 수립할 때도 적절히 이용할 수 있도록 하고자 한다. 아울러 이와

같은 經費算定基準은 표준화된 業務處理能力을 기초로 함으로써 업무담당자간의 成果比較가 가능하며 換地業務의 관리면에도 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

2. 換地業務量의 算定을 위한 基礎調査

換地業務는 耕地整理事業의 일부로서 국가경제적으로 매우 중요한 業務이다. 이러한 업무에 필수적으로 수반되는 경비는 결국 國家와 受益農家가 부담하게 된다. 경비의 過多한 산정은 예산의 낭비와 농가의 부담증대를 초래할 것이고 過少한 산정은 부실한 환지로 귀결되어 결국 이 역시 경제적인 낭비를 초래할 것이다. 따라서 適正한 經費算定의 문제는 환지업무의 성패를 좌우하는 중요한 요인이라고 볼 수 있을 것이다.

환지업무는 서어비스적 성격을 가지고 있어서 환지경비는 人件費가 차지하는 비중이 절대적이며, 이는 환지업무량에 의해 결정된다고 할 수 있다.

환지업무량이라는 從屬變數는 여러가지 요인들에 의해 영향을 받는데 이들과 업무량의 관계는 간단하게 다음과 같은 式으로 나타낼 수 있다.

$$Y = f(Y_w)$$

$$Y_w = f(X_p, X_e, X_l)$$

Y : 환지경비

Y_w : 환지업무량

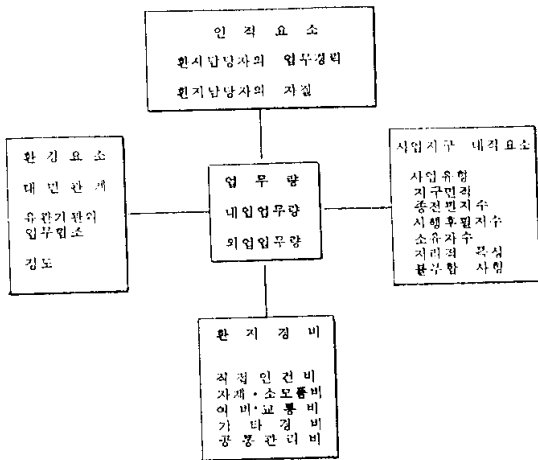
X_p : 인적요소

X_e : 환경요소

X_l : 사업대상지구의 내적요소

人的要素라는 것은 환지업무를 담당하는 사람

의 업무처리능력, 환지팀의 구성 등을 말하고, 環境要素라는 것은 제도적 특성, 유관기관의 환지 업무에 대한 협조 등을 말하며 事業對象地區의 內的要素는 사업유형, 지구면적, 지구내 종전토지필지수, 시행후토지필지수, 소유자수 등을 말한다. 이들 세가지 獨立變數에 의해 환지업무량이 결정되며, 이 업무량을 바탕으로 환지경비가 산정되는 것이다. 이러한 관계를 그림으로 나타내보면 다음과 같다.

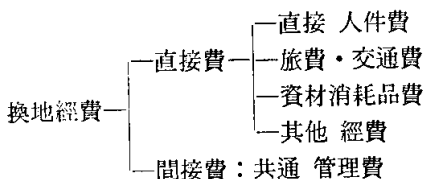


〈그림 1〉 換地經費 및 換地業務量에 影響을 미치는 要因

가. 換地經費의 構成 및 內容

1) 換地經費의 構成

환지업무를 수행하는데 소요되는 경비인 환지비는 이들 비용이 환지업무에 직접적으로 관련되는지의 여부에 따라 직접비와 간접비로 구분할 수 있다. 직접비는 환지업무에 직접적으로 관련되는 비용으로서 인건비, 여비, 교통비, 자재소모품비, 기타경비들로 구성되어 있으며, 간접비는 환지업무와 직접적인 관련은 없으나 이를 측면지원하는 성격의 비용으로서 공통관리비를 말한다.



2) 換地經費의 內容

가) 직접비

① 직접인건비

환지업무에 직접 종사하는 환지사, 환지원, 환지보조원에 지급되는 급여, 각종수당, 상여금, 퇴직급여적립금, 복리후생비를 포함한다. 본래 복리후생비는 인건비항목이라기 보다는 경비항목에 포함되어야 할 것이나 그 내용이 급여성격인 경우에는 직접인건비에 포함시켜 계산할 수 있다.

② 여비·교통비

환지업무담당자의 업무는 각 사업 시행지구가 속해 있는 도의 도청 소재지에 위치한 도지회에서 이루어지는 내입과 각 사업시행지구 또는 사업시행기관이 위치한 지역에서 이루어지는 외업으로 대별할 수 있다. 외업수행을 위해 소요되는 왕복교통비, 숙박비, 일당 등을 여비·교통비라고 총칭한다.

출장업무는 모두 환지사나 환지원에 의해 이루어지므로 이에 상응하여 공무원, 여비·교통비 지급 규정에 준하여 지급하고 있다.

③ 자재·소모품비

환지업무의 대부분이 환지담당자들의 서류검토, 작성, 대조, 보완 및 대민업무와 대유관기관과의 업무이므로 자재·소모품비가 환지비에서 차지하는 비중은 매우 작은 것으로 나타나고 있다.

자재·소모품비의 대부분은 사무용 소모품비로 각종 도면의 작성과 청사진 복사를 위한 재료비, 그리고 인쇄비로 구성된다.

④ 기타 경비

환지업무의 직접지원부서인 농지개발조합연합회 본부의 환지부와 각도지회의 환지과 관리직의 인건비 등 제경비를 포함한다.

나) 간접비 : 공통관리비

환지업무가 실제 이루어지고 있는 농지개발조합연합회 본부와 8개도지회의 사업은 환지업무 이외에도 조사 측량설계 및 공사감독의 대행과 자재알선사업 등을 포함하고 있다. 따라서 농지개발조합 연합회 본부와 8개도지회의 운영비는 공통관리비로서 환지비에 적정배분되고 있다.

나. 換地業務量의 變化推移

환지사업의 시행초기에는 사업지구내 특성이

상대적으로 양호한 지구부터 사업을 시행하였다. 따라서 과거의 사업지구의 특성을 바탕으로 한 업무량은 현재 그리고 미래의 지구특성을 감안한 때 실제 보다 과소할 것이고, 기존의 환지경비가 이러한 업무량의 변화추이를 충분히 반영하여 탄력적으로 산정되지 않는다면 환지경비가 과소하게 산정될 개연성이 커진다고 한다.

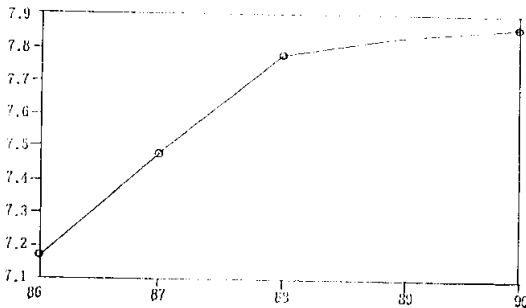
업무환경의 변화에 대한 이러한 시각의 타당성 여부를 확인하기 위하여 총사업대상지구에 대하여 면적당 업무량지수를 시계열적으로 분석한 것이 그림 2이다.

1986년에 ha당 필지수는 7.18개였는데, 1990년에는 7.86개로 약 10%의 증가를 보였으며 이러한 추세는 향후 지속되리라 예상할 수 있다. ha당 소유자수의 경우에는 1986년에는 3.12명에서 1990년에는 3.62명으로 약 20%의 증가를 보이고 있고 전반적인 추세는 이 비율이 증가하는 것임을 확인할 수 있으며, ha당 필지수의 증가추이를 통해서 지구당 발생하는 고정비의 총액이 증가할 것이라고 예상할 수 있다. 또한 이러한 변화추이로 부터 간접적으로 매년 지구당 면적 규모가 협소해짐을 확인할 수 있다.

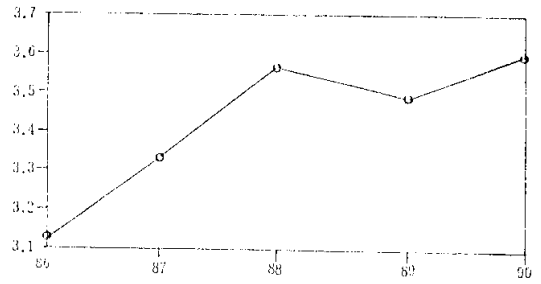
논의를 종합하면, 향후 환지사업은 총사업물량의 증가추세는 둔화될 것이며, 대상지구의 규모가 협소해질 것이고 이에 따라 지구수의 증가가 수반되며, 또한 대상지구내적으로는 면적당 필지수, 소유자수, 등의 원가동인들이 증가됨에 따라 ha 당업무량이 꾸준히 증가할 것을 예상할 수 있다.

이러한 상황은 다음의 <표 1> 서울대학교 경영연구소의 1982년과 1991년의 환지업무량 조사 결과에 잘 나타나고 있다.

(1) 단위 ha당 종전 필지수



(2) 단위 ha당 종전 소유자수



<그림 2> 換地業務量의 變化推移

<표 1> 換地業務量의 增加實態

연도	사업지구	50ha	100ha	150ha
1982		84.2일	145.0일	184.5일
1991		114.0일	151.5일	191.0일

3. 換地業務 經費 算定基準의 設定

가. 換地業務量의 測定

1) 基礎資料蒐集의 方法

본 연구에서 업무측정량에 대한 기초자료는 설문서와 면접을 통하여 획득하였다.

통상 작업시간측정은 시간·동작연구에 기반을 두어 스톱워치, CATV 등 고도로 정교한 수단을 사용하며, 실험실 연구나 현장연구를 통해 측정하게 된다. 그러나 특정 지구에 대한 환지업무는 2개년 이상의 기간에 걸쳐서 수행되며, 환지업무의 표준화가 매우 어렵고 더구나 사업대상 지구별로 특성이 다양하다. 따라서 제한된 조사기간과 위와같은 업무특성상의 제약하에서

<표 2> 道支會別 設問應答者의 分布

도	직 급	환 지 수	부환지사	합 계
경 기도		3	3	6
강 원 도		1	2	3
충 청 북 도		0	3	3
충 청 남 도		4	2	6
경 상 북 도		2	2	4
경 상 남 도		2	6	8
전 라 북 도		6	4	10
전 라 남 도		6	4	10
합 계		24	26	50

〈표 3〉 設問應答者의 年齡 및 經歷

연령	경력	0~5	6~10	11~15	16~20	21~25	26~30	무응답	합계
26~30		1	1	—	—	—	—	—	2
31~35		2	1	—	—	—	—	—	3
36~40		—	1	4	2	—	—	—	7
41~45		—	1	9	2	—	—	—	12
46~50		—	—	2	8	1	—	—	11
51~55		1	—	3	4	1	1	—	10
56~60		1	—	—	—	1	—	—	2
무응답		—	—	—	—	—	—	3	3
합계		5	4	18	16	3	1	3	50

〈표 4〉 設問應答者의 職級別 學歷水準

학력	직급	환지수	부환지사	무응답	합계
고졸 이하		19	23	—	42
전문대졸		0	3	—	3
대졸 이상		3	0	—	3
무응답		—	—	2	2
합계		22	26	2	50

본 연구는 설문서에 의하여 기초자료를 확보하고 현장조사와 면접에 의하여 이를 보완 수정하였다.

설문서에 50ha와 100ha 두 지구를 표준지구로 하여 환지업무의 각 단계별로 소요되는 업무량에 대해서 응답하도록 하였다.

설문서의 회수상황과 응답자의 인구통계적 특성은 다음 〈표 2〉, 〈표 3〉, 〈표 4〉와 같다.

2) 設問書 內容의 分析 方法

구체적으로 업무량 측정상의 기준을 다음과 같이 적용하였다.

① 환지업무담당자중 換地土 또는 換地員 1인의 환지보조원의 도움을 받아 한 지구의 업무를 수행하는데 관련된 業務量이나 所要時間으로 측정하고 환지사나 환지원이 어떤 업무를 공동으로 하는 경우는 평균하여 측정토록 했다.

② 각 업무에 직접적인 영향을 미치는 변수가 나타날 수 있도록 가급적 업무를 세분화하여 실제작업에 소요되는 시간만을 측정함으로써 외적요인들의 영향으로 인한 업무량의 과다계상 여부를 줄이도록 하였다.

③ 사업유형별로 주요변수의 업무량에 대한

영향정도가 일치하는 업무와 차이가 있을 것으로 예상되는 업무를 구분함으로써 차이의 정도를 파악하고 주요변수의 변화에 대한 업무량의 변화 정도를 측정하고자 하였다.

④ 외업 작업시간은 출장지와 도지회의 상이한 거리로 인한 응답의 차이를 줄이기 위하여 실제 외업작업시간을 측정코자 하였다.

⑤ 둘 이상의 업무가 한번의 출장으로 수행될 수 있는지 또는 한번의 출장으로 담당하고 있는 여러지구의 업무가 함께 수행될 수 있는지의 여부도 확인하였다.

⑥ 보다 객관적인 자료의 수집을 위해서 가급적 측정단위를 다양하게 적용함으로써 응답자의 개인적인 추정의 여지를 줄이도록 하였다.

⑦ 불합리한 응답의 가능성을 배제하기 위하여 전반적인 합리성을 체크하도록 하였다.

응답된 설문서에서 얻어진 자료는 각 업무단계별 그리고 내·외업별로 그 업무에 영향을 미치는 주요변수별로 묶어 처리함으로써 업무량을 측정하였다. 앞에서 본 바와 마찬가지로 업무량을 결정하는 요인은 다양하지만 객관적으로 계량화할 수 있는 것은 면적, 필지수, 소유자수 등으로 본 연구에서는 이들 변수만을 명시적으로 고려하였고, 나머지 변수들의 영향은 통제하도록 노력하였다.

업무량은 또한 고정적 업무와 변동적 업무로 나누어 각각의 업무량은 어느 정도이고, 이들의 업무는 어떠한 요인에 의해 변화하는지를 분석하였다.

3) 設問書 內容의 分析 結果

가) 調査結果의 前提

업무량 측정기준의 조사결과를 제시하기에 앞서 조사결과에 반영된 다음의 몇가지 전체를 밝혀둔다.

① 환지사의 경력과 업무처리능력

조사의 대상이 된 환지담당자들이 경력과 업무처리능력 사이에서의 뚜렷한 상관관계를 찾아내기 어려웠다. 특정의 업무에서는 주목할만한 관계를 찾아낼 수 없었고 분산의 정도도 크지 않은 것으로 나타났다. 이는 환지업무의 성격상 업무처리의 신속성과 업무의 정확성이 서로 상반되는 관계에 있으며 업무처리의 양이 많은 것이 바로 업무의 질이 높은 것을 뜻하지 않는다는 점과, 업무가 환지사 외에도 환지원과 환지보조원의 한팀에 의해 이루어 진다는 점에서 이해될 수 있었다. 따라서 본 조사의 결과는 조사대상자의 평균 경력을 10년의 환지사 1인과 경력 5년의 환원지 1인 그리고 0.5인의 환지보조원에 의해서 수행되는 것으로 가정되었다.

② 도지회와 사업지구와의 거리

이미 기초 조사에서 살펴본 바와 같이 각 도

지회와 사업지구의 거리는 도에 따라서 매우 큰 차이가 나타나고 있다. 동일한 도지회내의 거리가 의업에 미치는 영향을 일정하게 하기 위하여 도지회와 사업지구와의 거리를 전국 평균인 80 km로 고정시키고 도로 사정 등의 차이 또한 일정한 것으로 하여 왕복거리에 소요되는 시간을 4시간으로 적용하였다.

③ 환경요소

환지업무에 영향을 미치는 외부적 요인들에 대해서는 업무진행중에 실제변경은 없는 것으로 하고 유관기관과의 긴밀한 협조에 의해 작업이 순조롭게 이루어지는 것으로 가정하였다. 그러나 등기협조업무는 사실상의 업무이며 소요일수가 많으므로써 업무량에 반영하였다.

4. 換地業務經費의 算定基準

가. 換地業務量 測定基準

우선 설문서를 바탕으로 하여 환지업무의 소요일수를 산정하는 <표 5>의 기준표를 제시한다. 이 표는 환지업무를 외업과 내업으로 구분하고

<표 5> 換地業務量 測定基準表

업 무 구 분	업 무 량 산 정 기 준			
	α (조정일수)	X_1 (100ha)	X_2 (100필지)	X_3 (100인)
* 환지계획기준서 작성과 검토	2.00	1.50	1.00	0.50
1) 도시검토와 소표작성	0.40	1.00	0.25	—
2) 설계변경등사유 제정비	0.20	3.00	—	—
3) 토지소표의 집계	0.20	—	0.20	0.15
4) 기초서류의 작성	0.20	—	0.50	0.25
5) 관련도시 작성과 검토	0.40	2.00	0.30	—
가환지 내업	1.40	6.00	1.25	0.40
1) 도시검토와 소표작성	0.40	2.00	0.40	—
2) 집계표작성	0.20	—	0.60	—
3) 환지조립과 원고작성	0.40	2.00	—	2.50
4) 관련도시의 작성	0.20	1.00	0.70	—
5) 도시의 대조와 검토	0.30	0.50	0.30	—
6) 도시의 변경과 경성	1.00	2.00	—	—
본환지 내업	2.50	7.50	2.00	—
1) 변경 및 대위등기서류	0.40	1.50	0.50	—
2) 환지등기서류	0.40	1.50	0.70	—
등기업무 내업	0.80	3.00	1.20	—

1) 실경지 및 특수지조사	0.50	2.00	—	—
2) 종전토지평정	0.50	—	0.40	—
3) 국유지 무상양여협의	2.00	1.00	0.40	—
*4) 부동산소유권 사실증명	2.00	2.00	0.20	0.40
공사착수전업무 외업	5.00	5.00	1.00	0.40
1) 도시인수	0.50	—	—	—
2) 지적공부열람과 정비	1.25	1.50	0.40	—
3) 등기부열람과 정비	1.25	2.00	0.50	—
4) 지정작업	2.50	2.00	1.20	—
5) 도서납품	0.50	—	—	—
6) 이의신청 조정	1.00	—	0.40	0.30
가환지 외업	7.00	5.50	2.50	0.30
1) 환지토지평정	0.50	—	0.20	—
2) 도시인수	0.50	—	—	—
3) 지적공부열람과 정비	1.25	1.50	0.60	—
4) 등기부열람과 정비	1.25	2.00	0.70	—
5) 현지확인과 조정	1.00	2.00	0.20	—
6) 도서납품	0.50	—	—	—
7) 이의신청조정	1.00	—	0.40	0.30
8) 동의시 징구	0.50	—	—	1.00
9) 심사과정 참여	0.50	0.50	—	—
10) 최종설명회	0.50	5.50	—	—
본환지 외업	7.50	6.50	2.10	1.30
1) 변경 및 대위등기촉탁	0.20	0.20	—	—
2) 환지등기촉탁	0.20	0.20	—	—
3) 변경 및 대위등기	3.50	1.50	0.80	—
4) 환지등기	4.00	1.50	1.20	—
등기업무 외업	7.90	3.40	2.00	—

註: 본 표에서 *가 있는 환지계획기준서 작성과 검토 및 부동산소유권사실증명에 관한 업무는 현행환지제도의 개선안에 따라서 향후 추가될 업무이다.

〈표 6〉 換地業務所要日數 總計表

업무구분	산 정 기 준		
환지기준계획서	2.00+ 1.50	$x_1+ 1.00$	$x_2+0.50$ x_3
공사전업무외업	5.00+ 5.00	$x_1+ 1.00$	$x_2+0.40$ x_3
가 환 지 내 업	1.40+ 6.00	$x_1+ 1.25$	$x_2+0.40$ x_3
가 환 지 외 업	7.00+ 5.50	$x_1+ 2.50$	$x_2+0.30$ x_3
본 환 지 내 업	2.50+ 7.50	$x_1+ 2.00$	$x_2+2.50$ x_3
본 환 지 외 업	7.50+ 6.50	$x_1+ 2.10$	$x_2+1.30$ x_3
등기업무 내업	0.80+ 3.00	$x_1+ 1.20$	$x_2+0.00$ x_3
등기업무 외업	7.90+ 3.40	$x_1+ 2.00$	$x_2+0.00$ x_3
계	34.10+38.40	$x_1+12.05$	$x_2+5.40$ x_3

*50ha: 종전필지, 소유자수 200인 기준 ($x_1=0.5, x_2=5, x_3=2$)
 100ha: 종전필지 800필지, 소유자수 350인 기준 ($x_1=1, x_2=8, x_3=3.5$)

〈표 7〉 代表地區의 換地業務筆地數, 所有者數表

1) 대표적 지구유형

변 수 유 형	25ha	50ha	75ha	100ha	150ha	200ha
총진필지구	250	500	600	800	1,100	1,400
총전소유자수	150	200	300	350	500	600

2) 지구면적별 업무소요일수

업무구분 유 형	25ha	50ha	75ha	100ha	150ha	200ha
설계기준작성	5.625	8.75	10.625	13.25	17.75	22.0
공사전 업무	9.350	13.30	15.950	19.40	25.50	31.4
가환지내업	6.625	11.45	14.000	18.80	26.15	33.3
가환지외업	15.075	22.85	27.075	33.55	44.25	54.8
본환지내업	13.125	21.25	27.625	34.75	48.25	60.5
본환지외업	16.325	23.85	28.875	35.35	46.85	57.7
등기업무내업	4.550	8.30	10.250	13.40	18.50	23.6
등기업무외업	13.750	19.60	22.450	27.30	35.00	42.7
합 계	84.425	129.35	157.400	195.80	262.25	326.3

각각에 있어서 업무수행순서에 따라 업무량을 결정하는 요인의 영향력을 파악한 것이다.

기준표의 결과를 집계하여 사업대상지구의 총소요일수를 용이하게 파악할 수 있도록 작성한 것이 〈표 6〉의 환지업무 소요일수 총계표이다. 총계표를 이용하여 최근 5개년간의 실제 환지사업실적자료를 분석하여 추출한 대표유형 6개 지구에 대하여 사업지구의 내적특성을 제시하고 각각의 업무소요일수를 〈표 7〉과 같이 계산해 보았다.

이러한 분석에 대한 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 본 조사의 결과 역시 〈표 1〉에서 지적되었듯이 과거에 비하면 ha당 환지업무량이 증가하고 있다는 사실을 재차 확인하여 주고 있다. 한편 1991년 서울대 경영연구소의 연구결과와 비교하여 특이할 만한 점은 향후 환지제도의 개선에 따라 추가가 예상되는 업무인 환지계획기준서의 작성과 검토 및 부동산소유권 사실증명을 업무량추정에 포함시켰다는 것이다. 환지계획기준서의 작성과 검토는 1) 각종 공부의 열람 2) 현지답사 및 지구내 실태조사 3) 계획서안 작성 4) 농가의견 청취 및 동의서 정구 5) 계획기준서 작성 6) 납품의 순으로 되어 있는데 현

행업무에서 이와 유사한 것에 소요되는 업무량을 토대로 하여 측정하였다. 부동산소유권사실 증명 역시 같은 방법으로 처리하였다.

둘째, 환지업무에 소요될 업무량은 면적증가에 따라 증가하지만 그 증가는 면적에만 비례하여 증가하는 것은 아니다. 위의 결과에서 50ha의 경우 129.3일이 소요된 반면에 100ha는 195.8일이 소요되는 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 두가지로 해석할 수 있다. 업무량에 영향을 미치는 요인이 면적만이 아니라 필지수, 소유자수 등이 있고 이들이 면적과 일정한 비율의 관계를 갖는 것은 아니다. 또한 업무량 산식에서 절편이 나타나는데 이는 지구당 발생하는 고정비로서 이는 지구의 내적특성과 무관한 비용으로 분석결과에 따르면 전 환지사업에 대하여 평균적으로 34.1일이 고정적으로 소요되고 있음을 알 수 있다.

업무단계별 소요일수의 비중에선 전반적으로 나타나는 특성으로 환지업무의 핵심이라고 할 수 있는 본환지의 지정과 이해관계조정에는 불과 1/2 정도의 업무일수만이 소요되는 반면에, 전체의 1/2에 상당하는 업무량이 비교적 단순 반복적인 준비업무, 마무리 업무, 등기협조업무 등에 소요되고 있다. 따라서 향후 환지업무를 효

올직으로 수행하려면, 단순반복적인 업무에 소요되는 시간을 절감하는 것이 요구된다. 이러한 업무는 인건비가 상대적으로 적은 인력의 활용과 전산화의 효과적 이용에 의해 비교적 쉽게 개선이 가능한 부분이라 판단되며, 이를 바탕으로 경험이 풍부한 환지사들은 핵심업무에 노력을 집중시키는 업무의 할당이 고려되어야 할 것이다.

나. 調查結果 利用上의 留意點

본 조사를 실시하는 과정에서 여러가지 제약이 있었다.

첫째, 본 조사는 설문조사 및 면담에 의해서 자료를 수집했기 때문에 응답자 편이가 포함되어 있을 가능성과 업무상의 비효율이 반영되어 있을 가능성을 배제할 수 없다. 또한 각 단계의 업무사이에 존재할 수 있는 유향시간(idle time)에 대해서 효과적으로 측정하지 못하였다.

두번째로 설문서구구성기술상의 어려움 및 응답대상 환지사수의 제약으로 인하여 변수의 전구간에서 업무량을 측정할 수 없었다는 점이다.

그러나 설문조사방법에서 파생되는 이러한 제약에도 불구하고 객관적인 실측치가 존재하지 않을 때 설문결과 파악된 자료는 유용하게 사용될 수 있을 것이며, 측정 변수를 세분화함으로써 보다 정밀한 업무량측정기준을 마련할 수 있을 것임을 기대할 수 있다.

다. 換地業務經費의 算定基準

지금까지의 연구를 바탕으로 업무량을 지표로 하는 환지경비산정기준을 제시하고자 한다. 업무량이란 환지경비의 발생원인을 추상적, 직관적으로 표현한 개념으로서 실제로 경비산정을 수행하기 위해서는 이에 대한 조작적 정의가 필요하다. 그리고 환지경비의 각 구성요소에 따라서 그 발생원인이 상이할 수 있으므로 이하에서는 각 구성요소에 대하여 적절한 업무량의 적절한 조작적 정의를 마련하고 이를 바탕으로 구체적인 환지경비산정기준을 제시하고자 한다.

1) 直接人件費

직접인건비는 업무일수와 직접적인 관계가 있으므로 사업대상지구의 업무량은 그 지구의 사업완료 소요일수로 정의하는 것이 적합하다. 따라서 특정지구에 대한 직접인건비는 다음과 같이 산정하면 된다.

담당환지팀의 일 평균 직접인건비 × 대상지구의 업무소요일 수

여기서 주의해야 할 사항으로는 위와 같은 산정기준을 적용하기 위한 선행조건으로 사업시행지구의 업무소요 일수가 미리 파악되어야 하고 이를 바탕으로 하여 그 사업지구를 담당할 환지팀이 결정되어 있어야 한다는 것이다. 업무소요일수의 경우에는 앞 절에서 논의한 방식에 의해 추산하면 되지만 담당환지팀의 결정은 용이하지가 않다. 그 이유는 환지업무가 3개년에 걸쳐 가환지, 본환지, 등기업무의 순서로 진행되기 때문에 퇴직 등의 이유로 인한 환지팀구성의 변화를 제외하고는 매년도 지회간에 환지사들이 인사이동이 일반적이고 따라서 사업시행전기간에 걸친 담당환지팀을 미리 완벽하게 배정한다는 것은 불가능하기 때문이다.

이러한 문제점을 완화시킬 수 있는 대안을 다음과 같이 생각할 수 있다. 사업시행초기에 전국을 대상으로 하여 인력수급계획이 수립된다면 이들 전체환지팀을 하나의 환지팀으로 생각하여 담당환지팀의 일평균 직접인건비를 계산하면 된다.

2) 旅費・交通費

여비와 교통비는 외업에 따라 발생하는 경비로서 이의 원인이 되는 업무량은 숙박비에 대해서는 외박일수, 출장잡비는 출장일수, 교통비는 출장일수로 각각 측정하는 것이 적합하다. 따라서 특정지구에 대한 이러한 경비는 다음과 같이 산정하면 된다.

숙박비 : 1일 숙박비 × 외박일수

출장잡비 : 1일 출장잡비 × 출장일수

교통비 : 왕복 교통비 × 출장회수

1일 숙박비, 출장잡비, 교통비는 대상지구가 속한 도지회의 물가, 도지회와 의업시행지역과의 지리적 격리도 등을 충분히 고려하여 산정되어야 할 것이다. 현행의 실무에서는 이러한 1일당 비용을 일률적으로 처리하고 있는데 이러한 비용은 대상지구 또는 도지회의 특유한 요인이므로 각 지구 또는 도지회에 대하여 차별적으로 결정하는 것이 합리적이라고 할 수 있다.

3) 資材・消耗品費

자재·소모품비는 사무용소모품과 각종 도면의 작성과 청사진 복사를 위한 재료비, 그리고 인

해비 등으로 구성되며 대부분의 비용은 내업의 업무량과 관련하여 발생한다고 할 수 있다. 이러한 비용에 대한 내업 업무량은 여러가지로 정의할 수 있으나 금액의 중요성이 적으므로 앞에서 측정한 내업의 소요일수를 이용하는 것에 큰 무리가 따르지 않을 것이다. 따라서 특정지구에 대한 자재·소모품비는 다음과 같이 산정할 수 있다.

내업 1일당 자재·소모품비×내업 소요일수

내업 1일당 자재·소모품비는 전국의 모든 사업지구에 대하여 일정하리라고 판단되므로 본부 차원에서 이 금액은 과거의 자료를 집계하여 추정하면 된다.

4) 其他 經費

이들 비용 역시 사업소요일수를 기준으로 배분하는 것이 타당할 것이다.

① 도지회 환지과의 제 경비배분액

도지회 환지과의 기타경비

$$\frac{\text{특정지구의 사업소요일수}}{\text{도지회의 총사업소요일수}}$$

② 본부 환지부의 제 경비배분액

본부환지부의 기타경비

$$\frac{\text{특정지구의 사업소요일수}}{\text{전국의 총 사업소요일수}}$$

5) 共通管理費

환지사업부문을 포함한 기타 사업부문에 공통적으로 발생하는 비용으로 전형적인 간접원가에 속한다. 농조연합회의 경우 수익부서인 환지부와 기술부를 제외한 모든 부서에서 발생한 비용을 말하는데 이러한 비용은 특정사업지구에 배분되기 까지 두 단계를 거친다.

첫째 단계는 총공통관리비를 환지사업부문에 배부하는 것이다. 이 과정에서 배분기준은 환지사업부문외에 다른 사업부문에도 영향을 미치므로 환지사업부에서 일방적으로 결정할 수는 없지만 각 사업부문의 인원수, 직접인건비 또는 각 사업부문의 매출액을 사용할 수 있다.

둘째 단계는 첫 단계에 의해 환지사업부에 배부된 공통관리비를 특정사업지구에 배분하는 것으로 이 경우 역시 다음과 같이 소요일수를 기준으로 배분하면 된다.

환지사업부에 대한 공통관리비 총액

$$\times \frac{\text{특정지구의 사업소요일수}}{\text{전국의 총 사업소요일수}}$$

다. 換地經費算定基準의 利用時 考慮事項

앞에서 제시한 환지경비산정기준은 두가지 용도로 사용될 수 있을 것이다.

첫째는 특정지구에 대하여 실제로 발생한 경비를 산출하는데 사용할 수 있다. 이를 위해서 가장 중요시 되는 것은 특정지구의 실제 사업소요일수를 정확히 산출하는 것이다. 그리고 인건비의 계산에 있어서 담당환지팀의 평균인건비를 적절히 산출하면 될 것이다. 이러한 실제발생경비데이터들이 축적되어 있다면 다음에 논의할 예산경비와 산정에 대한 기초자료로서의 역할을 할 수 있을 것이다. 현재 농조연합회에는 이 데이터가 축적되어 있지 않은 상황이다.

둘째는 환지경비의 예산을 확보하기 위한 목적이다. 이를 위하여서는 위의 산정기준에 있어서 모든 요소를 예측하여야 할 것이다. 우선 일일 평균인건비와 여비·교통비·자재·소모품비에 대해서는 전 도지회의 표준을 정하여야 할 것이다. 표준환지팀의 구성인원에 대하여 현행 예산에서는 환지사, 환지원 환지보조원의 임금에 대하여 전도지회의 인원 구성을 고려하지 않은 단순평균값을 사용하고 있는데, 가중 평균값을 사용함이 타당하다. 또한 환지사는 3직급만을 기준으로 하고 있는데 실질을 반영하기 위하여 실제 환지팀장의 역할을 담당하는 모든 3,4 직급을 대상으로 하여야 할 것이다.

특정지구의 소요일수는 위에서 제시한 업무량 측정기준을 이용하면 간편하게 계산할 수 있을 것이다. 앞에서 밝혔듯이 사업지구의 특성이 변화추세에 있으므로 보다 적합한 소요일수를 산정하기 위하여 업무량측정기준을 매년 수정하는 작업이 선행되어야 할 것이다.

그러나 가장 중요한 작업은 예산경비의 산정의 기준이 되는 지구의 선정이다. 현재 농림수산부는 기준지구를 100ha로 하여 예산을 편성하고 있는데 이는 비합리적이라고 할 수 있다. 위의 업무량측정표에서 보았듯이 업무량은 면적에만 의존하여 결정되는 것은 아니기 때문이다. 따라서 실제 지구가 결정되지 않은 상태에서 불가피하게 면적에만 의존하여 기준을 정해야 한다면 전체사업물량을 가장 근사하게 나타낼 수 있는 면적을 설정하여야 할 것이다.

여는 다음 1.4의 환지업무경비산정기준의 개선 안에서 상술하고 있다.

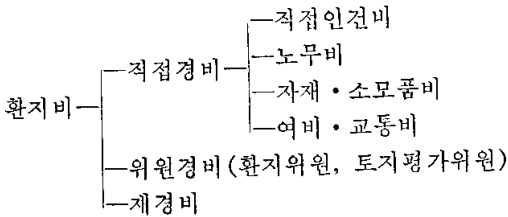
또한 기타 경비와 공통관리비와 관련하여 중요한 요인은 다음 년도의 총사업물량에 대한 예측이다. 현재 연합회에서는 적정물량을 25,000ha로 계상하고 있는데 이의 결정도 좀 더 신중하게 하여야 할 것이다. 현재의 판단으로는 향후 연간환지물량자체가 점차 감소추세에 있다는 것을 감안한다면 예산으로 책정된 기타 경비와 공통관리비는 保全이 되지 않을 것이다.

마. 日本의 換地業務經費 算定方法

日本의 환지업무경비산정 방법을 살펴봄으로써 우리의 방법과의 비교를 통하여 향후 개선방안에 대한 시사점을 얻고자 한다.

日本은 1971년부터 1973년까지 3개년간에 전국표준지구를 대상으로 현지조사하여 소요경비산정기준을 결정하였다.

환지경비는 기본적으로 다음과 같이 구성되어 있다.



직접인건비는 기사, 기사보, 조수의 인건비를 말한다. 노무비는 각종 도면, 서류의 작성을 전담하는 筆耕에 대한 인건비이다. 자재·소모품비는 직접 인건비 및 노무비의 5%를 한도로 하고 있다. 위원경비는 주로 현지확인파 이해조정, 환지심의(지정)의 역할을 하는 특정지구의 환지위원 및 토지평가위원에 대한 인건비이다.

환지경비의 산정은 구체적으로 다음의 산식에 의한다.

$$\text{환지비} = \text{직접경비} \times \{1 + (\text{제경비율})\} + \text{위원경비}$$

제경비율은 농림수산성의 환지관계통달(예규) 집에 게재되어 있다.

이러한 산식을 활용하기 위하여 필요한 것은 사업지구에 필요한 환지인력의 수이다. 우리나라의 경우 환지가 팀단위로 구성되어 있으므로

팀의 개별 구성인원 각각에 대한 소요일수의 파악이 어렵고 따라서 팀당 소요일수를 산정하여 이를 환지경비의 산정기준으로 삼고 있는 데 반하여, 日本의 경우는 환지업무의 구체적인 직무분석을 바탕으로 하여 각 업무의 담당자를 세분하여 개별적인 필요인력의 수를 품으로 측정하고 있다.

구체적인 필요인력의 산출과정은 다음과 같으며, 우선 사업지구의 기본유형을 <표 8>과 같이 구분한다.

A형 : 일시이용지 지정전에 환지계획서까지 작성하는 경우

B형 : 착공초년도에 지구전체에 대하여 환지계획원안을 작성하는 경우

C : A, B형 이외의 경우

이러한 기본형에 대한 추가적 고려사항으로 다음을 제시하고 있다.

D형 : 지구계의 분할이 수반되는 경우

F형 : 국유지의 불하가 수반되는 경우

필요인력의 결정에 영향을 미치는 요인의 변동계수는 다음을 고려하고 있다.

a : 지구면적 (ha)

b : 종건필적수

c : 농가수

d : 부락수(설명외의 개회건수를 반영)

n : 환지위원수(200ha까지는 15명을 상한으로 하고 그 이상은 다음과 같이 산출한다.

$$15 + \{(\text{면적} - 200) / 100\} \times 4$$

a' : 국유지 불하에 해당하는 면적

[] : 지구계분할이 수반되는 경우

위의 논의에서 우리나라의 환지경비산정방법에 대한 시사점은 다음과 같다. 일본의 경우 경비산정의 기초가 되는 업무량 또는 필요인력의 측정이 철저한 직무분석을 바탕으로 하고 있다. 각 업무의 담당인력을 미리 정해 놓음으로써 경비산정의 정밀성을 기하고 있다. 둘째, 업무량의 영향요인 및 사업유형의 특성을 세분화하고 있음으로 사업지구의 특성을 잘 반영하고 있다.

향후 우리나라의 환지경비산정방법 3~4도년간의 체계적이고 장기적인 직무분석을 바탕으로 하는 방향으로 검토되어야 할 것이다.

〈丑 8〉 日本의 換地業務經費 總計表

適用	技 術 者 等 人 數	旅 費 對 象 人 數	
A	技 師	$0.1522a + 0.176c + 4d + 7.0 + [3.5]$	$0.02a + 1.0$
	技師補	$1.2976a + 0.0614b + 0.921c + 4d + 23.0 + [13.0]$	$0.095a + 0.042b + 0.03c + 5.0$
	助 手	$1.8578a + 0.064b + 0.9415c + 2d + 9.0 + [13.0]$	$0.02a$
	筆 耕	$1.1156a + 0.04b + 0.7635c + 20.0 + [2.0]$	
	委 員	$1.81a + 0.075b + 1.906c + 8d + 8n + 8.0$	
B	技 師	$0.1222a + 0.142c + 4d + 5.0 + [2.0]$	$0.01a + 1.0$
	技師補	$1.0976a + 0.0514b + 0.718c + 4d + 16.0 + [7.5]$	$0.07a + 0.032b + 0.03c + 4.0$
	助 手	$1.6428a + 0.064b + 0.7515c + 2d + 5.0 + [7.5]$	$0.02a$
	筆 耕	$0.9056a + 0.04b + 0.5685c + 10.0 + [1.0]$	
	委 員	$1.635a + 0.075b + 1.906c + 8d + 7n + 4.0$	
C	技 師	$0.1122a + 0.132c + 3d + 4.5 + [2.0]$	$0.01a + 1.0$
	技師補	$0.9976a + 0.0514b + 0.668c + 3d + 15.0 + [7.5]$	$0.07a + 0.032b + 0.03c + 4.0$
	助 手	$1.5928a + 0.064b + 0.7015c + d + 5.0 + [7.5]$	$0.02a$
	筆 耕	$0.7856a + 0.04b + 0.5685c + 10.0 + [1.0]$	
	委 員	$1.375a + 0.075b + 1.156c + 6d + 6n + 4.0$	

國有地拂下處理를 包含한 境遇는 다음 事項을 追加한다.

適用	技 術 者 等 人 數	旅 費 對 象 人 數	
A	技 師	$0.03a^\circ + 1.0$	1.0
B	技師補	$0.59a^\circ + 7.0$	7.0
C	助 手	$0.52a^\circ + 2.0$	2.0
	筆 耕	$0.79a^\circ + 2.0$	

- (註) 1. []는 市町村界의 變更이 있을 경우에 적용한다.
 2. a° 는 國有地拂下 處理의 該當面積이다.

5. 換地業務 經費算定基準의 改善案

가. 事業地區別 特性的 反映

현행제도하에서는 환지경비가 익년도의 총사업물량에 대하여 개별지구의 특성이 고려됨이 없이 일관적으로 결정되며, 이러한 과정에서 업무량에 영향을 주는 필지수, 소유자수, 단위지구수는 고려되지 않고 단지면적만을 고려하고 있는데, 이는 업무량 즉, 환지경비의 발생요인 중 일부분으로 전체를 설명하려는 것으로 이러한 제도적인 관행에 따를 때 적절한 환지경비산정을 기대하기 어렵다고 본다.

따라서 향후 개선책으로 사업대상지구의 특성을 근거로 한 환지경비의 산정이 요망된다.

나. 適正한 基準地區의 選定

현행 환지경비산정은 위에서 본 바와 같이 먼

적을 기준으로 하는데 이는 현행제도하에서 경비산정과정중에 총사업면적결정의 개별사업대상지구가 확정되지 않고 있으며, 또 확정되었다 할지라도 사업지구의 특성(필지수, 소유자수등)을 사전적으로 파악하는데 장시간이 소요된다는 데 기인한다.

이러한 상황에서 차선택은 전체사업지구를 가장 잘 대표할 수 있는 기준지구의 결정이다. 현재 기준지구는 100ha로 되어있는데 이의 부적절성은 다음의 <표 9>의 연도별 평균면적자료로 알 수 있다.

최근의 현실적인 대표지구가 50ha인데도 불구하고 100ha를 고집하는 경우 <표 7>의 결과로부터 ha당 0.629일(129.3/50~195.8/100)씩 소요업무일수를 과소산정하는 결과를 빚게 될 것이다.

다. 품셈의 導入

〈표 9〉 年度別 事業地區의 平均面積

연 도	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
평 균 면 적 (%)	95 (100)	82 (86.3)	56 (58.9)	53 (55.8)	50 (52.6)	51 (53.7)	44 (46.3)

〈표 10〉 품셈總計表(案)

담당자	요 인 원 환
환지사	$37.43+40.145 \chi^1+13.2463 \chi^2+8.6225 \chi^3$
환지원	$31.87+40.105 \chi^1+13.8413 \chi^2+2.2967 \chi^3$
환지보조원	$1.+3.25 \chi^1+1.1875 \chi^2+0.275 \chi^3$

샘과 2.5 χ^1 팀 기준과의 비교

(단위 : 日, 人)

구 분	25ha		50ha		75ha		100ha		150ha		200ha	
	품 셈	팀	품 셈	팀	품 셈	팀	품 셈	팀	품 셈	팀	품 셈	팀
담당자												
환지사	93.518 (110.8%)	84.425	140.979 (109.0%)	129.35	175.884 (110.0%)	157.4	213.724 (109.2%)	195.8	286.469 (109.2%)	262.25	354.903 (108.8%)	326.3
환지원	79.945 (94.7%)	84.425	125.722 (97.2%)	129.35	151.887 (96.5%)	157.4	190.744 (97.4%)	195.8	255.765 (97.5%)	262.25	319.638 (97.9%)	326.3
환지보조원	5.74 (13.6%)	42.213	9.663 (14.9%)	64.675	11.938 (15.2%)	78.7	15.263 (15.6%)	37.6	20.863 (15.9%)	131.125	76.325 (16.0%)	163.15

현재 환지사업은 환지사 1인, 환지원 1인, 환지보조원 0.5인의 2.5인 1팀에 의해 수행되고 있으며, 위에 제시한 업무측량기준도 2.5인을 기준으로 한다.

그러나 문제는 현행의 기준은 모든 업무에 2.5인이 동일한 비중으로 종사하고 있다는 비현실적인 가정을 하고 있다는 것이다. 각 업무단계별로 실질적인 업무담당자의 소요인력을 계산하는 것이 보다 현실적인 환지경비산정기준이 될 것이다.

현재의 환지업무는 표준화와 직무분석이 어려움으로 정확한 소요인력의 측정은 불가능하였으나 다음의 〈표 10〉은 〈표 5〉를 근거로 하여 면접과 연구자의 조정과정을 통해 2.5인 동일비중 기준을 각 업무담당자의 소요인력으로 환산한 표이다.

6. 結 論

가. 研究의 有用성과 限界

본 연구의 유용성은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 제시한 산정방식을 사용하여 환지경비를 합리적으로 결정할 수 있으므로 경비의 왜곡된 산정으로 인한 농민, 연합회, 정부 등 모든 이해관계자들의 경제적 손실을 회피할 수 있게 된다.

둘째, 본 연구의 결과를 토대로 연합회는 사업대상물량에 대해 표준적인 업무량을 사전적으로 파악할 수 있으므로 人力需給計劃, 業務配定, 豫算의 執行, 事業實績分析 등의 기능을 합리적으로 수행할 수 있게 된다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 업무량 측정과정에서 발생가능한 偏倚를 최소화 시키려 노력하였지만 外生變數에 대한 統制問題는 본 연구의 결과를 왜곡시킬 가능성이 있다. 이 문제를 완벽히 해결할 수는 없으나 각도지부내에서는 외생변수들의 영향이 상당부분 통제될 것이므로 적절히 조정하여 활용할 수 있을 것이다.

둘째, 說問書에서 사용된 代表類型의 속성 및 환지사들의 경험은 본 연구의 조사시점을 기준으로 한다. 향후 환지업무의 제반 여건이 변화

되고 있는 추세이므로 본 연구 결과를 장기간에 걸쳐 수정 없이 사용하는 것은 적절치 않다. 적당한 기간마다 與件 變化의 影響을 考慮하는 것이 바람직할 것이다. 특히, 앞으로의 환지사업이 단순한 경지정리의 차원을 극복하여 실질적으로 농업생산력의 향상에 기여할 수 있는 사업으로 발전되어갈 때 업무량의 양적, 질적변화가 수반될 것이므로 追加的인 分析이 불가피할 것이다.

나. 向後 換地業務全般에 對한 提言

1) 換地事業의 展望 및 對應方案

과거의 환지사업은 原地換地를 위주로 한 單純한 耕地整理와 이에 따른 所有權의 調整에 중점을 두었다. 앞으로 U.R.의 타결등 市場開放化의 압력이 가중됨에 따라 우리 농업전반에 걸쳐 競爭力提高가 요청되고 있는 상황에서 기존의 사업방식은 적절치 않다고 판단된다.

향후의 환지사업은 환지를 통한 농업생산력 향상이라는 본연의 사업목적에 달성을 위한 방향으로 발전되어야 할 것이다. 이를 위하여 사업목적에 맞게 關聯制度의 再整備가 요망되며 현재의 物量爲主의 환지사업에서 業務의 質을 중시하는 개념의 전환이 필요할 것이다. 즉 집단환지를 기본방식으로 하면서 적정한 업무량에 대하여 충분한 시간적 여유를 가지고 농업생산력의 향상을 꾀할 수 있도록 환지사업의 환경이 개선되어야 할 것이다.

2) 換地事業의 外部與件의 改善方案

본 연구에서의 조사에 따르면 民願業務處理, 旅費·交通費不足, 有關機關의 過多에 따른 業務非效率, 勤務地 移動에 따른 生活 不安定, 환지사의 法的地位 保障, 施行廳 關係者의 환지업무에 대한 認識不足 등이 외부여건과 관련된 주요애로사항으로 나타나고 있다.

민원처리와 관련하여, 환지사들은 가장 심각한 부담을 느끼고 있다. 환지사업에 관련된 민원은 대부분 재산권과 직접관련된 것으로서 환지사들은 이에 대해 소송, 배상 등의 經濟的, 法的 危險을 負擔하고 있다. 민원의 원인의 하나로 過多한 業務量과 不足한 事業費에 따른 환지사업질의 저하를 들 수 있으므로 이를 해소하기 위한 政策的 配慮가 요망된다. 또한 민원에

다른 위험은 궁극적으로 환지사개인에게 귀속되므로 위험부담에 대한 보상이 환지사들에게 주어져야 할 것이다.

더우기 이해관계자들은 환지사업자체에 따른 민원 이외에도 설계, 공사 등에 관련된 민원까지도 환지사에게 부담시키고 있으므로 이들에 대한 積極的인 弘報가 필요하다.

여비 교통비는 현재 면적규모에 따라 정액으로 지급되고 있는데, 우선 절대액 자체가 부족한 상태이며, 대상지구의 특성이 고려되지 않음에 따라 상대적으로 이의 부족현상이 심각하다. 이러한 費用의 現實化는 환지사업업무의 질과 직접적인 관련이 있으므로 시급히 해결해야 할 문제이다.

환지사업은 직접적인 이해관계자인 농민외에 농수산부, 시행자, 설계대행자, 토목공사대행자, 지적관서, 등기관서 등 유관기관과의 업무협조를 바탕으로 하여 수행되고 있다. 유관기관의 수가 많음에 따라 업무의 효율성이 저하되는 것은 당연하다고 할 수 있으므로 이들과의 業務協助事項을 簡素化하고, 擔當 業務의 限界를 분명히 하는 방향으로의 制度의 支援이 요망된다. 현재 가장 문제가 되는 것은 지적관서와 등기관서의 업무협조관계이다. 최근 지적서류의 전산화가 추진 중이므로 도지회는 단말기에 의해 지적서류를 확보함으로써 업무의 지연을 줄일 수 있는 방안을 강구해 봄직하다. 등기관련업무는 환지사가 등기부서의 업무를 대행하고 있는 실정이므로 등기부서의 보다 적극적인 협조를 유도할 수 있는 구체적 방안이 마련되어야 할 것이다.

사업물량의 변동에 따른 환지사의 근무지이동은 환지사의 생활여건을 불안정하게 하며, 높은 이직율을 초래하여 경험의 축적을 저해할 수 있다. 도지부별 농지개량사업의 발생이 일정하지 않으므로 이러한 이동이 불가피할 것이나 인접 도지회에 대하여서는 가급적 파견근무 등의 방법을 고려하는 것도 한가지 방법일 수 있으며, 근무지를 이동하게 될 때에는 이에 따른 주거대책의 현실화가 요망된다.

환지사의 법적지위보장에 의하여 對有關機關 관계에서 원활한 업무를 수행할 수 있을 것이다. 시행청 담당자의 인식부족으로 인해 원활한 환

지업무 수행에 지장이 초래되므로 교육 홍보 내지는 이들의 잦은 인사이동지양이 요망된다.

3) 換地事業의 內的與件 改善方案

환지사업이 원활히 수행되기 위하여는 위에서 지적한 향후의 사업전망에 대한 적절한 대응, 외부여건의 개선과 동시에 환지사업의 내적여건을 최적화 시켜야 할 것이다. 이를 위하여 기본적으로 선행되어야 할 문제는 適正한 事業物量과 이에 대한 事業費의 確保이다. 이를 바탕으로 하여 안정적인 人力需給計劃과 적절한 業務配定, 그리고 사업실적에 대한 評價의 절차가 균형을 이룰 때, 환지사업의 내적여건은 최적화될 것이다.

한편 이러한 절차는 환지사업자체가 효율적으로 수행되고 있을 때 의미가 있는 것이므로 이하에서는 현행 환지사업의 內的 效率性 문제를 검토한다.

현행 환지사업은 2인 1조의 환지팀이 內業과 外業으로 수행하고 있다. 내업과 외업은 현장조사, 풍리민 의견조정, 각종서류 작성, 환지조립, 도면작성, 공부관련업무등 매우 다양한 성격의 세부업무로 구성되어 있다. 대부분의 내업은 單純 手作業에 의존하고 있다. 특히 각종 서류의 작성 및 대조검토 등의 업무는 簡單한 電算化를 통해서 업무능률을 제고시킬 여지가 충분하다고 판단된다.

나아가 환지업무의 核心이라 할 수 있는 풍리민 의견조정과 환지조립 등의 업무는 환지사들이 담당하며, 이 외의 업무에 대하여는 사무전담인원을 확보하여 이들이 처리함으로써 專門化의 장점을 살릴 수 있을 것이다.

다. 結 論

환지업무는 본질적으로 주어진 대상지구의 제반여건을 종합적으로 고려하여 농업생산력의 향상을 꾀하는 價値創出過程이므로 담당환지사의 創意的 發想과 努力이 요구되는 작업이다. 또한 국민의 財産權을 保護한다는 관점에서 한 필지의 토지에 대해서도 누락이 없어야 하며, 모든 소유자들의 利害關係를 調整하여야 한다. 이러한 업무의 특성상 充分한 時間的, 經濟的 餘裕가 필수적이다. 한편, 영농시기의 일실을 방지하기 위하여 환지는 制限된 時間에 환지업무가 완료되

어야 한다는 제약조건이 주어져 있다.

결국 총농업생산력의 증대와 각 이해관계자의 이해조정이라는 상치되기 쉬운 두 가지 목표의 조정, 그리고 충분한 시간적 여유의 필연성과 현실적으로 제한된 작업시간이라는 어려운 업무여건이 환지사업을 특징짓는다고 볼 수 있다.

현재 환지업무를 가장 압박하고 있는 것은 제한된 작업시간이다. 그러나 장기적인 관점에서 볼 때, 농업생산력의 증대와 이해조정이 보다 중요시되어야 함은 당연하다고 하겠다. 제한된 작업시간에 쫓겨 사업을 추진하는 경우 환지사업 자체의 질이 저하됨은 분명하며 이에 따라 장기적으로 발생할 생산력의 향상기회의 상실, 이해조정부실에 따른 민원의 가능성 등의 비용은 단기적인 효익을 능가할 것이다. 일본의 경우 환지대상지구에 대하여는 일정기간 휴경지로 지정하여 위의 장기적인 목표에 주력하고 있음은 주목할 만하다.

그러나 根本的인 문제는 담당환지팀에 대한 適正한 事業物量의 배정과 充分한 事業費의 확보라고 할 수 있다. 적절한 사업물량과 이에 대한 충분한 사업비가 보장될 때, 제한된 작업시간내에서 장기적이고 궁극적인 목표를 달성하는 것이 가능할 것이다. 본 연구는 이러한 문제의 해결에 초점을 맞추어 적절한 환지업무량과 이에 수반될 경비의 산정문제를 고찰하였다.

본 연구에서 보인 업무량과 이에 따른 경비가 적정하기 위해서는 위에 지적한 향후 환경변화에 대한 적절한 대응과 외부여건의 개선 및 내부여건의 개선이 동시에 이루어져야 할 것이다.

參 考 文 獻

- 規程集, 農地改良組合聯合會, 1990年
- 金光雄, 社會科學研究方法論, 서울, 博英社, 1990年
- 金星基, 現代原價會計, 서울, 經文社, 1989年
- 金正年, 統計學, 서울, 經文社, 1983年
- 李正浩, 南相午, 林鍾沆, 換地經費算定基準에 관한 研究, 서울대학교 經營研究所, 1982年
- 金正年, 李正浩, 郭守根, 換地經費算定基準에 관한 研究, 서울大學校 經營研究所, 1992年

李正浩, 現代會計理論, 서울, 經文社, 1991年
職務教育教材(換地職), 農地改良組合聯合會,
1991年
換地業務施行要領, 農地改良組合聯合會, 1988年

換地業務推進要領, 農水產部, 1979年
Cooper, R. and R.S. Kaplan, *The Design of
Cost Management Systems*, Prentice Hall, 1991