

研究報告 181
1989. 3

農業災害保險制度 樹立을 위한 調査研究

金 聖 昊(首席研究委員)
鄭 奎 善(責任研究員)
崔 景 煥(責任研究員)

韓國農村經濟研究院

빈 면

연구보고 181

농업재해보험제도 수립을 위한 조사연구

요 약

지금까지 10여년 가까이 실시된 농업재해보험조사사업의 결과를 볼 때 어떤 제도나 정책을 추진하기 위해서는 장기적인 정책방향이 확립되어야 하고 다음에는 이를 뒷받침하기 위한 관계법규의 제정 또는 개정과 아울러 소요재정의 확보방안이 마련되어야 하며 이를 구체적으로 추진하기 위한 조직구성 및 전담인력의 확보 등 제반사항이 구비되어야 하며 이는 정책수립실무자 몇 사람의 의지만으로는 부족하고 관련부처의 적극적인 참여와 관심이 있을 때 가능하다고 할 수 있다.

한편, 지금까지 검토되어 온 농업재해보험기본구상안의 골자를 요약하면 다음과 같다.

- 대상작목 : 수도작(점차 타작목으로 확대)
- 대상사고 : 자연재해, 병충해 및 조수해
- 대상농가 : 시험사업기간중에는 20a 이상의 수도경작농가로 하고 그 결과를 보아 본사업실시시의 대상농가규모를 결정
- 가입방식 : 대상농가는 의무가입
- 인수방식 : 필지단위로 인수
- 인수범위 : 평년수량의 70% 수준
- 기준수확량 설정 : 수도작유사수량 지대별로 기준수확량 설정
- 보험조직과 책임분담 : 보험-재보험의 2단계조직
- 손해평가 : 예비평가와 본평가로 구분하여 손해평가원이 실시하며 보

II

험단계 및 재보험단계에 각각 지방 및 중앙손해평가위원회를 구성·운영

- 보험료율산정 : 과거의 도별 생산량자료 및 피해량자료를 이용하여 도별 보험료율을 산정하고 이를 군·읍면과 지역별로 배분
- 국고부담 : 운영관리비는 전액 국고에서 부담하고 순보험료의 50% 정도도 국가에서 부담.

빈 면

머 리 말

本研究院에서는 1975년에 農業保險制度에 관한 妥當性を 檢討하고 그 導入을 政府에 建議한 바 政府에서는 第4次經濟開發5個年計劃(1976~81)에 포함함으로써 農業災害保險에 대한 研究事業이 본격적으로 시작되었다.

이어 1980년에는 農業災害保險 基本構想案이 작성되고 1982년에는 8個郡 24個 邑面에 대한 試驗事業設計가 完了되었다. 따라서 1983年度부터는 圖上演習과 試驗事業 등이 실시될 계획이었으나 基本法律案과 政府의 財政形便 등 諸般 與件의 不備로 이루어지지 못하고 調査事業을 통한 基本構想案의 補完이 중점적으로 이루어졌으며, 1987년부터 一部地域에서 圖上演習이 실시되었다.

그동안의 調查研究事業을 종합해 볼 때 새로운 制度 시행에 따른 試行錯誤를 事前에 防止하는 데에는 限界가 있으며 많은 부분은 실제로 사업을 수행하는 과정에서 把握·對處하는 것이 바람직하다고 판단된다. 이용되는 각종 資料의 내용을 감안하면 더욱 그렇다.

따라서 本研究書는 그동안의 調查研究結果를 종합하는 형식으로 작성되었으나 完全하다고는 할 수 없다. 그러나 실제로 적용하는 過程에서 현실여건을 적절히 감안해 넣는다면 하나의 指針書로서 충분히 活用될 수 있다고 생각된다.

끝으로 本調査研究를 위하여 그동안 調查研究事業의 수행을 적극적으로 支援해 주신 農林水産部 農政局長을 비롯한 農林水産部 關係官 여러분과 現地에서 직접 調査業務를 수행해 주신 地方實務班 여러분의 勞苦에 感謝드린다.

1989. 3.

韓國農村經濟研究院長 金榮鎭

目 次

第 1 章 序 論

1. 研究目的	1
2. 研究内容	2
3. 研究方法	3

第 2 章 農業災害保險 調查事業 推進過程

1. 調查事業 着手背景	5
2. 年度別 事業推進内容	6

第 3 章 調查事業結果分析

1. 保險對象と 加入方式	11
2. 保險引受	18
3. 基準收穫量 設定	21
4. 保險組織と 責任分擔	42
5. 損害評價	51
6. 保險料率 算定	55

第 4 章 要約 및 結論

1. 要約：農業災害保險 基本構想案	62
2. 結論：政策建議	64

表 目 次

第 1 章

表 1- 1 調査地域の 概況	4
-----------------------	---

第 3 章

表 3- 1 農家戸當 作目別 粗收入	12
表 3- 2 保險을 優先的으로 實施해야할 作目	12
表 3- 3 畝耕地規模別 農家分布	14
表 3- 4 賃借農 및 入耕作 比率	15
表 3- 5 農業災害保險實施에 대한 農家意見	16
表 3- 6 農業에서 가장 緊急하게 해결해야 할 課題	17
表 3- 7 保險加入方式別 長短點	17
表 3- 8 保險加入方式에 대한 農家意見	18
表 3- 9 引受方式別 長短點	19
表 3-10 10a當 水稻生産費	20
表 3-11 保險引受範圍에 대한 農家意見	21
表 3-12 農地の 基準收穫量 等級表	23
表 3-13 收量等級에 對應하는 收量指數表(例)	26
表 3-14 地帶別・符號別 豫想段收(地方實務班)	30
表 3-15 邑面別 收量地帶區分 結果	32
表 3-16 地帶別 筆地數 및 面積比率(24個面 全體)	33
表 3-17 收量等級 設定	38
表 3-18 道別 水稻被害率	57
表 3-19 道別 保險料率	59

圖 目 次

第 3 章

圖 3-1	農業危險의 分類	13
圖 3-2	試驗調查事業地域의 土地等級別 面積構成比, 1982	24
圖 3-3	基準收量 地帶區分 概略圖(法守面)	31
圖 3-4	地域別 基準收穫量 等級分布	39
圖 3-5	基準收穫量 設定順序	40
圖 3-6	保險制度의 類型	43
圖 3-7	保險段階別 組織構成方法	45
圖 3-8	保險組織機構圖(1案)	49
圖 3-9	保險組織機構圖(2案)	50
圖 3-10	損害評價體系	54
圖 3-11	保險料率의 算定過程	58

第 1 章

序 論

1. 研究目的

農業은 他産業과 달리 자연조건에 의존하는 바가 커 인간이 농업생산을 조정·통제하는 데에는 한계가 있고 아울러 농업이 갖는 본질적 제약인 넓은 空間性과 긴 時間性은 타산업에서 볼 수 없는 地域的 多樣性과 함께 生産의 不安定性과 不確實性을 더해 주고 있어 이는 나아가서 農家經濟의 不安定을 초래한다.

따라서 농업생산과정의 자연재해로 인한 경제적 손실을 극복하기 위하여 농가 개별적으로나 국가적으로 여러 가지 대책을 추진해 왔다. 그러나 그동안의 대비책은 일시적 또는 임기응변적이거나 그 규모가 작아 농가경제에 실질적인 도움을 주었다고 볼 수 없다. 이러한 상황에서 농업재해에 대한 항구적인 제도적 장치가 필요하다는 인식하에 農作物保險制度에 대해 관심을 갖기 시작한 것은 지금부터 15년전의 일이다.¹⁾ 그렇지만 이후 별다른 진전을 보지 못하다가 본격적으로 타당성 검토와 조사연구사업이

1) 國立農業經濟研究所, 「農作物保險制度에 關한 研究」, 1975.

착수된 것은 10년전의 일이다.²⁾ 이 때 기본구상안이 작성되었으며, 지금까지의 조사사업은 주로 이 기본구상안의 내용을 검토하여 수정·보완하는데 중점이 두어져 왔다. 10년이란 기간이 충분한 시간이라고 할 수는 없지만 어떤 제도나 정책의 준비과정이 10년이라면 이는 中期 내지는 長期政策事業으로 볼 수 있다. 그러나 여기서 지적되어야 할 것은 농업재해보험 사업이 처음부터 이러한 장기계획하에 추진된 것이 아니라 3~5년의 短期計劃의 수차례에 걸친 지연으로 인한 시간경과였다는 점이다. 때문에 소요시간에 비례하여 제반준비사항이 추진된다고 보기 어려운 실정이다. 또한 농업재해보험과 같은 제도를 처음 도입하려고 할 때 준비기간을 많이 확보할수록 제반 문제점을 축소시킬 수는 있지만 대부분의 문제점은 시행과정에서 도출될 수 있기 때문에 농업재해보험도 준비기간을 더 확보한다는 것은 큰 의미가 없을 것으로 생각된다.

따라서 본 연구의 목적은 지난 수년간의 조사사업 추진과정을 검토하고 이 과정에서 수정·보완된 내용을 정리하여 農業災害保險 基本構想案을 再整理하고 아울러 금후의 사업추진방향에 대해 검토함으로써 정책결정의 참고가 되도록 함에 있다.

2. 研究內容

위에서 언급한 바와 같이 본 연구는 당초의 기본구상안 검토를 중심으로 추진해온 지난 수년간의 조사사업결과를 종합정리하는 것이기 때문에 기본구상안의 모든 내용을 다루고 있다. 主要內容을 열거하면 다음과 같다.

- 農業災害保險 年度別 推進經過
- 保險對象과 加入方法
- 保險引受

2) 李重雄 外, 「農業災害保險制度에 관한 研究」, KREI研究報告 19(1980. 12).

- 基準收穫量 設定
- 保險組織과 責任分擔
- 損害評價體系
- 保險料率算定

3. 研究方法

본 연구는 지난 수년간 실시된 조사사업의 결과자료들을 중심으로 이루어졌으며, 필요한 경우에 外國의 文獻과 資料들을 이용하였다. 지난 수년간의 조사사업은 中央 및 地方事業準備團 및 實務班의 構成과 損害評價員의 選拔, 現地調査擔當者의 選定 등을 통해 주로 現地調査에 의해 수행되었다.

調査對象地域은 1982년부터 試驗事業對象地域으로 선정한 全國 8個 道 8個 郡의 24個 邑面이다. 調査地域의 概況은 <表 1-1>과 같다.

表 1-1 調查地域의 概況

지 역		畝面積 (ha)	筆地數	一 連 番號數	地帶數	洞 里 數		自然 部落	農家口數 (總家口數) (戶)
道·郡	읍면					法定	行政		
경기 안성	금광	966.3	6,112	78	78	15	38	51	(1,312)
	양성	1,079.6	5,619	78	98	18	31	34	(1,471)
	미양	1,272.1	6,188	75	92	18	31	43	(1,743)
	소계	3,318.0	17,919	231	268	51	100	128	(4,526)
강원 양양	손양	679.7	3,940	78	92	24	22	59	736
	서	366.2	2,720	38	39	20	21	33	676
	현북	470.2	2,466	51	65	14	15	43	634
	소계	1,516.1	9,126	167	196	58	58	135	2,046
충북 음성	소이	1,009.0	6,721	53	55	9	24	47	1,355
	맹동	627.5	3,159	23	29	10	15	46	996
	삼성	1,309.0	6,017	53	65	12	27	50	1,684
	소계	2,945.5	15,897	129	149	31	66	143	4,035
충남 논산	성동	1,934.2	9,016	16	35	11	31	76	(2,254)
	두마	497.2	3,123	54	56	14	20	65	(1,404)
	벌곡	395.3	2,676	47	49	14	19	51	(1,101)
	소계	2,826.7	14,815	117	140	39	70	192	(4,759)
전북 옥구	성산	612.6	2,924	29	23	18	31	39	913
	임피	956.0	3,807	25	28	7	31	37	1,280
	서수	1,204.6	4,707	15	20	6	31	41	1,279
	소계	2,773.2	11,438	69	71	31	93	117	3,472
전남 나주	다시	1,400.4	8,468	50	57	15	44	50	(2,530)
	남평	760.1	5,412	30	34	16	31	41	(2,945)
	봉화	1,480.3	11,803	36	53	18	40	79	(2,648)
	소계	3,640.8	25,683	116	144	49	115	170	(8,123)
경북 성주	가천	513.9	3,599	42	42	9	14	37	(968)
	성주	963.4	5,267	65	65	10	35	43	(3,475)
	선남	1,053.4	7,558	67	70	13	28	48	(1,791)
	소계	2,530.7	16,424	174	177	32	77	128	(6,234)
경남 함안	범수	1,302.9	7,721	52	52	9	23	36	(1,573)
	함안	508.9	4,720	22	26	6	22	30	(1,293)
	칠북	670.2	4,673	44	46	7	16	36	(1,061)
	소계	2,482.0	16,664	118	124	22	61	108	(3,927)
전체		22,033.0	127,966	1,121	1,269	313	640	1,121	37,122

註 : 洞里數, 自然部落, 農家戶數는 各郡 統計年報.

(陰城은 1983年, 安城·羅州는 1987年, 襄陽·論山·沃溝·星州·咸安은 1988年 資料임)

第 2 章

農業災害保險 調査事業 推進過程

1. 調査事業 着手背景

농업생산과정에서의 재해로 인한 경제적 손실로부터 농업경영의 안정을 도모하고 생산력을 증진시키기 위한 農業災害對策法이 1967年 1月 16日 公布 施行되었으나 매년의 可用豫算 범위내에서 이루어졌기 때문에 보상 내용이 불규칙하고 보상수준은 손실에 비해 매우 미약한 실정이었다. 이러한 가운데 1970년대 중반에 접어들면서 농업재해에 대한 항구적인 제도적 장치가 필요하다는데 國會 및 言論 등 여론의 관심이 집중되었고, 이에 國立農業經濟研究所(所長 金東熙)에서는 1975년에 日本의 農業災害保險 專門家인 山内豊二의 諮問을 얻어 처음으로 우리 나라에서의 農作物保險의 妥當性에 관한 研究報告書를 작성하고 그 실시를 정부에 건의하여 제4차경제개발5개년계획(1976~81)에 반영되었다. 그 내용을 보면 4차5개년계획기간을 농작물재해보험제도의 본격적 추진을 위한 준비단계로 설정하여 1977년에는 피해통계정리 등 기초조사와 자료수집을 하고, 1978년에는 立法措置 및 豫算確保, 1979~81기간에는 2~3개 지역을 대상으로 시험사업을 거친 다음 1982년부터 전국적인 본사업을 실시하는 것이었다.

2. 年度別 事業推進内容

그러나 이후 4차5개년계획에 대한 구체적인 시책이 뒤따르지 않고 다만 1978년에 農水産部 農業經濟局에서 農作物災害保險制度樹立 檢討計劃書を 長官에게 보고하고, 이 계획의 일환으로 歐美地域(조일호; 農水産部)과 日本地域(차상환; 農協中央會)을 시찰하였다.

농업재해보험에 대한 실질적인 작업이 착수된 것은 1979년에 金東熙(農水産部 企劃管理室長)가 韓國農村經濟研究院 副院長으로 부임하면서 부터 라고 할 수 있다. 이때부터 「農業災害保險制度에 관한 研究」가 정부위촉 연구과제로 2년간 수행되어 각국의 농업재해보험제도에 대한 검토 및 農業災害保險 基本構想案이 비로소 수립되었다. 이 연구사업이 진행되는 동안 연구자 및 실무자들이 외국의 현황파악 및 자료수집을 위해 현지 시찰을 다녀 왔고, 외국의 전문가들이 자문을 위해 내한하였다. 金雄彩(農水産部)가 美國農作物保險制度의 운영현황을 파악하기 위해 약 5개월간(1979. 7. 9~12. 20) 美農務省 聯邦農作物保險公社에서 연수하였고, 李重雄·鄭明采(農經研)가 日本의 농업재해보험현황을 파악하기 위해 현지출장(1980. 3. 25~4. 3)하였다. 한편 외국의 전문가로는 일본의 佐藤憲吏가 3개월간(1980. 7. 14~10. 14), 美國의 Nelson Maurice가 1주일(1980. 10. 18~10. 25) 내한하여 농업재해보험사업전반에 대하여 자문하였다. 또한 농작물재해보험제도수립에 대한各界의 의견을 수렴하기 위한 간담회(1980. 10. 8)가 각계인사 및 日本人 佐藤憲吏와 연구담당자들이 참가한 가운데 개최되었다. 이 때 농업재해보험제도 수립을 위한 계획이 변경되어 1981년에 關係法令制定과 보험실시전담기관의 설치 및 전담인력의 확보와 시험사업에 대한 준비작업을 하고 1982년 이후에 특정지역을 대상으로 3~4년간 시험사업을 실시한 후 전국의 水稻作農家를 대상으로 本事業을 실시하고, 수도작부문의 성공적인 실시후에 점차 타작목으로 확대실시하는 것으로 수정되었다.

이에 따라 1981년에는 시험사업지역선정 및 기초조사를 통한 시험사업

설계에 착수했다. 우선 全南 羅州郡 多侍面을 대상으로 佐藤憲吏의 자문을 얻어 試驗事業設計를 하고, 佐藤의 後任으로 내한한 今井德壽(日本 全國農業共濟協會)의 자문을 얻어 江原道 襄陽郡 巽陽面과 慶南 咸安郡 法守面을 試驗事業對象地域으로 추가선정하여 이 지역을 대상으로 試驗事業設計를 하였다.

1982년에는 관계법령제정의 不備 및 豫算의 未確保 등으로 시험사업에 착수하지 못하고 시험사업대상지역을 全國 8個 道 8個 郡 24個 邑面으로 확대하여 이들 지역에 대한 시험사업설계를 하고 보험전담요원교육을 24個 地域의 單協擔當職員을 대상으로 실시하였다. 자문을 위해 日本人 鷲田俊顯(日本 全國農業共濟協會)가 내한했다(1982. 3. 1~3. 31).

농업재해보험추진계획은 다시 변경되어 1983년에 시험사업대상지역에서 圖上演習을 실시하고 1984~86기간에는 시험사업실시 및 본사업실시준비를 하여 1987년 이후에 전국적인 본사업을 실시하는 것으로 수정되었다. 한편 金聖昊, 梁政和(農水產部) 및 權泰進(農經研)이 1주일간(1982. 9. 6. ~9. 12) 일본의 농업재해보험제도의 업무현황과 초기보험사업의 설계부분에 관한 자료를 수집하기 위해 현지출장을 다녀왔다. 1982년부터는 농업재해보험사업에 대한 國庫豫算이 편성되어 農水產部和 農村經濟研究院 및 農協中央會의 상호협조하에 제반 농업재해보험조사사업이 추진되었다.

1983년도에도 예산미확보 등 제반여건의 미비로 도상연습에 들어가지 못하고 24개 읍면지역을 대상으로 조사사업이 실시되고, 農作物災害保險臨時措置法 檢討試案이 작성되었다(1983. 12).

1984년에는 추진계획이 또 한번 변경되어 1984년에는 시험사업에 준한 도상연습을 실시하고, 1985~86 기간에는 金錢授受만을 제외한 전과정을 시행하는 도상연습을 거쳐 1987~89기간의 시험사업을 통해 1990년부터 본사업을 실시하는 것으로 수정되었다. 이러한 수정계획에 따라 1984년에는 農家別 畝耕地移動事項을 조사지역의 邑面單協을 통하여 조사하였으며, 損害評價員으로 선발된 里洞長(210名)들에 대한 교육이 실시되었다. 한편 李孝基(農協中央會)와 安德鉉(農水產部)이 각각 日本(1984. 3. 21~6. 10)과 캐나다(1984. 9. 23~12. 22)에 연수교육을 다녀 왔다.

1985년에도 1984년과 큰 차이 없이 조사사업이 수행되었다. 그리고各界의 의견을 수렴하기 위해 농업재해보험제도수립에 관한 정책협의회가農經研에서 개최되었다(1985. 7. 19).

한편 보험인수수량의 기준으로 삼은 農地稅課稅等級資料가 조사결과 實際收量과 차이가 커 보험사업의 基準收穫量으로 활용하기에는 적지 않은 문제가 있는 것으로 판단되어 이를 改善하기 위한 방법으로 畚耕地를 水利條件 및 土壤의 肥沃度 등을 감안하여 畚耕地等級을 實收量을 반영하는 等級으로 조정하기 위한 작업의 일환으로 水稻作 類似收量地帶區分 調査事業이 京畿道 安城郡 陽城面에서 실시되었다.

1986년에는 농업재해보험사업의 원활한 추진을 위해 農協中央會에 農業災害保險試驗事業團을 설치하고, 農水產部 農業政策局長을 委員長으로 하는 農業災害保險 準備團이, 조사사업지역에는 郡守를 위원장으로 하는 地方事業準備團이 편성되었고, 아울러 農政課長을 班長으로 하는 保險事業中央實務班이, 지방에는 郡農產課長을 班長으로 하는 地方實務班이 구성되었다. 中央實務班에서 토의된 주요내용은 지금까지 농지세등급을 적용한 필지별 기준수확량설정을 1986년도에 경기도 안성군 양성면에서 조사된 바 있는 방법 즉, 수리조건과 토양비옥도 등을 감안한 現實收穫量을 地帶別 基準收穫量으로 설정하기로 하고 이에 대한 조사사업을 본격적으로 시작하기로 하였다. 그리고 손해평가업무는 豫備評價와 本評價로 나누어 실시하기로 하였으며, 保險組織에 대하여는 3段階組織案(農經研)과 2段階組織案(農林水產部, 農協)이 대립되었으나 우선 시험사업시에는 2단계조직(保險-再保險)으로 실시해 보고 그 결과에 따라 본사업시 다시 결정하기로 하였다.

1987년에는 1986년에 조사한 지대별 기준수확량설정 및 위험등급별 보험료율산정자료를 해당 농민들에게 공개하고 농민의 의견을 충분히 수렴하여 수정·보완하였다. 그리고 1986년도 조사자료를 활용해 작성한 기본구상안을 토대로 慶南 咸安郡 法守面을 대상으로 圖上演習(保險臺帳 整理程度)이 실시되었다.

1988년에도 收量地帶區分 修正 補完作業이 實施되는 가운데 圖上演習을

京畿道 安城郡(金光面, 薇陽面, 陽城面) 忠清南道 論山郡(城東面, 豆磨面, 伐谷面) 慶尙南道 咸安郡(法守面, 咸安面, 漆北面)으로 擴大 實施하였다. 또한 각계의 의견을 수렴하기 위한 公聽會가 개최되었고(1988. 8. 24), 定期國會上程을 목표로 그동안 작성 토의된 基本法律案에 대한 검토작업도 이루어졌으나 정기국회에 상정되지 못하고 1989년도로 이월되었다.

끝으로 農業災害保險制度에 관한 年度別 調查研究段階를 要約하면 다음과 같다.

□農業災害保險制度 年度別 推進 段階：要約

第1段階：1975~78

- ① 農作物 災害保險制度의 妥當性 檢討

第2段階：1979~83

- ① 農業災害保險制度에 관한 基本構想(案) 作成
- ② 試驗事業地域 選定('83 試驗事業 施行目標)
- ③ 農家別, 筆地別 保險臺帳 電算入力
 - 全國 8道 8郡 24邑面
 - 筆地別 基準收量 設定 - 農地稅 等級收量 適用
 - 筆地別 保險料率 算定 - 法定·行政 里洞別 危險度 算定
- ④ 保險組織：3段階組織(共濟-保險-再保險)

第3段階：1984~85

- ① 農業災害保險 基本構想(案)의 妥當性 分析
- ② 實質收量を 基準 收穫量으로 設定키 위한 類似 收量地帶 區分 豫備 調査 實施(안성군 안성면 85. 11~12)
- ③ 農協을 통한 耕地 移動事項 調査

第4段階：1986~88

- ① 農業災害保險 基本構想(案) 修正 補完
 - 保險組織 - 2段階組織(保險-再保險)
 - 筆地別 基準收量 設定 - 地帶別, 筆地別 實收量 調査

- 筆地別 保險料率 算定 - 危險階層別 危險度 算定
 - 損害評價方法 - 豫備調査와 本評價로 區分 實施
 - 保險統計資料 調査 蒐集 - 8道 8郡 24邑面
 - 調査資料發刊 - 對農民公開 修正 補完
 - 對農民 輿論調査 - 8郡 24邑面
 - ② 中央 및 地方保險 實務班 編成 運營 - 中央 및 8郡 24邑面
 - ③ 保險實施團 組織 - 農協中央會 (5人)
 - ④ 圖上 演習實施 - 1987(1個 面), 1988(3郡 9面)
 - ⑤ 保險制度樹立에 관한 公聽會 開催 - ('88. 8. 24)
- 第5段階：1989以後 推進計劃(1988. 8. 24 公聽會 發表)
- ① 試驗事業 實施 - 1989년부터 3~4年間
 - ② 全國的 事業 實施 - 1993년부터

第 3 章

調査事業結果分析

1. 保險對象과 加入方式

가. 對象作目

農業災害保險의 對象은 농업생산에 필요한 資材를 비롯하여 耕種作物, 畜産, 蠶業, 園藝, 特作 등 모든 作目과 施設이 대상이 되지만 처음부터 이들 모든 作目を 동시에 실시할 수 없기 때문에 對象作目の 優先順位는 保險을 실시하는 國家의 政策目標과 農業與件에 따라 결정되어야 할 것이다. 즉, 實施目的, 國家財政形便 및 基礎統計資料와 農家들의 保險需要程度 등을 종합적으로 고려하여 결정해야 한다. 그러나 先行 外國의 경험을 보면 이러한 구비조건을 모두 갖춘 상태에서 착수된 경우는 거의 없다. 일반적으로 보험대상작목의 결정은 국민경제생활과 관련해서 보편성이 있는 작목을 우선적으로 선택하는 것이 通例이다.

따라서 우리 나라에서는 國民食生活의 主가 되고 農家所得의 主源이며, 他作目에 비해 비교적 자료가 풍부한 水稻作을 우선 保險對象作目으로 選定하고 이후 作目の 重要性을 감안하여 他作目에 점차 확대실시하기로 하

表 3-1 農家戶當 作目別 粗收入

單位: 천원, %

年度	作目	計	米 穀	米穀外穀 類	菜 蔬	果 樹	特用作物 其 他	畜產物
1984		(100.0) 5,277	(46.9) 2,477	(6.5) 344	(14.7) 775	(5.9) 311	(6.6) 347	(19.4) 1,023
1985		(100.0) 5,477	(48.0) 2,628	(5.8) 316	(17.3) 950	(6.3) 347	(5.6) 304	(17.0) 932
1986		(100.0) 5,619	(50.3) 2,827	(5.2) 290	(13.9) 781	(6.2) 350	(6.8) 380	(17.6) 991
1987		(100.0) 5,984	(48.9) 2,922	(4.8) 287	(14.9) 894	(7.6) 456	(7.8) 467	(16.0) 958

資料: 農林水産部, 農家經濟調查結果報告, 各年度.

表 3-2 保險을 優先的으로 實施해야 할 作目

農家	作目	水稻作	施設園藝	果 樹	畜 産	特 作	無應答	計
農 家 數		2,571戶	117	72	178	9	87	3,034
比 率(%)		84.7	3.8	2.4	5.9	0.3	2.9	100

資料: KREI 研究報告 140(1987.5) p.29.

었는데 이는 타당성있는 접근방법이라고 판단된다. 대다수농가를 受惠對象으로 하고 국민경제에 미치는 영향 등을 고려한다면 水稻作부터 실시하는 것이 바람직할 것이다. 농민들도 水稻作부터 실시해야 한다고 생각하고 있다<表 3-2>. 다만 保險需要側面에서 보면 商業的 또는 企業的 營農이 이루어지는 畜産, 施設園藝 및 特作部門이 水稻作部門보다 용이하게 실시될 수 있을 것이며, 또한 財政的인 面에서 볼 때도 수도권의 경우에 비해 小規模 財政으로 실시가능하다는 점 등에 중점을 둔다면 이들 작목부터 실시하는 것도 하나의 방법일 것이다.

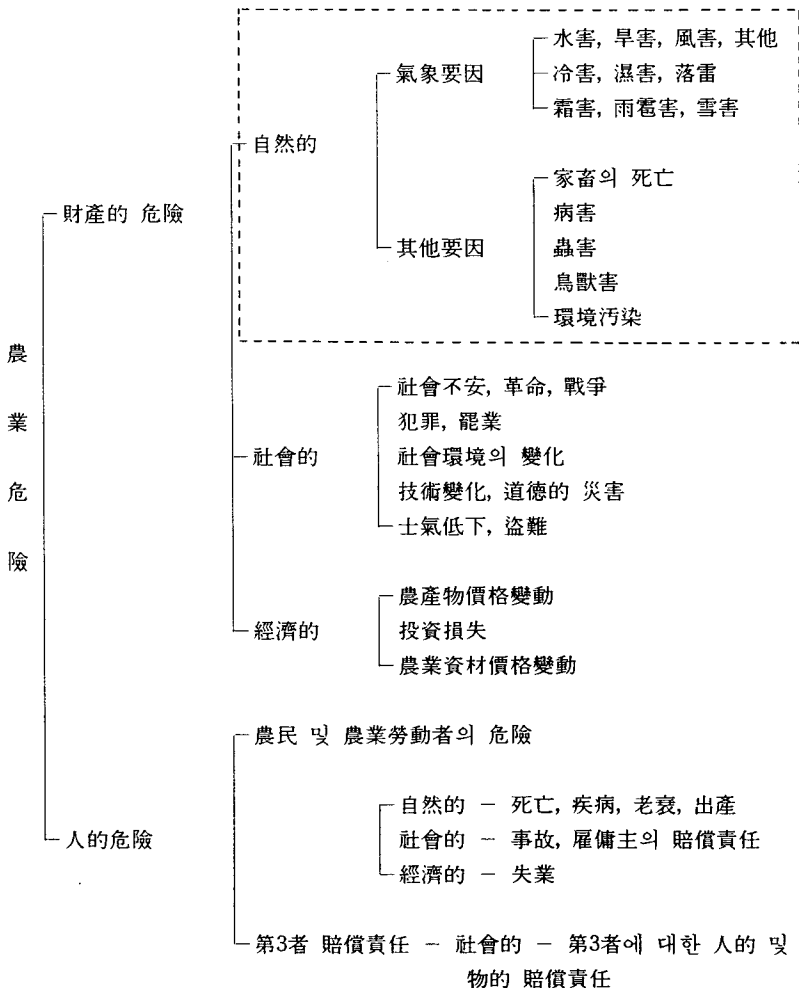
나. 保險對象事故

농업상의 위험은 크게 財産의 危險과 人的 危險으로 나눌 수 있다<圖 3-

1). 여기서는 수도작을 대상작목으로 하고 있기 때문에 財産的 危險중에서도 自然的 危險에 대해서 중점적으로 검토하기로 한다.

水稻의 생육과정에서 발생하는 재해로는 水害, 旱害, 冷害, 風害, 雹害 등의 自然災害와 病蟲害 및 鳥獸害 등이 있다. 이 중에는 인간의 힘으로

圖 3-1 農業危險의 分類



전혀 예방할 수 없는 不可抗力의인 災害가 있는가 하면 인간의 努力如何에 따라 상당한 정도까지 防止할 수 있는 재해도 있다. 따라서 이들 모든 재해를 保險對象事故로 하되 病蟲害防除의 怠慢, 鳥獸害防止의 疏忽과 營農過程에서의 나태 등으로 인한 道德的 災害는 損害評價時에 分割評價함으로써 問題點을 보완해야 할 것이다.

다. 保險對象農家

保險對象作目を 水稻作으로 하고 있기 때문에 일차적으로는 水稻耕作農家が 대상이 된다. 다만 耕作規模가 지나치게 작은 農家까지 加入對象으로 할 경우 業務의 번잡성에 비해 保險實施效果를 기대할 수 없으므로 一定規模 以上の 水稻栽培農家を 대상으로 하는 것이 바람직하다. 사실 水稻耕作面積이 過少한 농가는 대개 水稻作이 主作目이 아니므로 水稻作經營에 큰 관심을 기울일 수 없으며, 따라서 道德的災害發生의 가능성이 클 것으로 예상된다. 그러면 일정 규모를 어느 정도에서 設定할 것인가가 문제이다. 지역에 따라 農家の 營農規模가 다를 뿐만 아니라 가능하면 많은 농가를 참여시켜야 하기 때문에 이 기준을 설정하는 것이 간단하지만은 않다. 그 이유는 지역에 따라 기준을 달리 설정할 수도 있고, 전국적으로 동일한 기준을 적용할 수도 있으며, 어느 수준이 되어야 한다는 절대적인 목표가 있는 것도 아니기 때문이다. 지금까지의 研究結果에서는 10a~30a 범위내에서 기준을 설정하는 것이 바람직한 것으로 검토되었는데, 시험사업이나 도상연습시에는 20a 정도를 기준으로 하여 保險事業을 추진해 보

表 3-3 畚耕地規模別 農家分布¹⁾

區 分	計	10a以下	20a以下	30a以下
畚面積(ha)	(100.0) 218,843.1	(0.7) 1,531.9	(4.6) 10,066.8	(11.7) 25,604.6
農 家(戶)	(100.0) 41,386	(6.3) 2,607	(19.6) 8,111	(34.8) 14,402

1) 1983年度 調査事業地域 24個 邑面の 農地稅臺帳資料를 토대로 農家を 畚耕地規模別로 區分한 結果임.

資料: KREI(1984.5)에서 再作成.

고, 그 결과를 보아 加入基準을 下向 또는 上向調整하는 것이 바람직하다고 생각한다.

한편 대부분의 농가는 自作地를 경작하고 있지만 일부의 농가는 他人의 耕地를 賃借하여 耕作하고 있는 경우도 있다. 이 때 保險對象農家를 所有者로 할 것인가 耕作者로 할 것인가의 문제가 제기된다.

〈表 3-4〉는 조사사업지역 24개 邑面중 7個 面の 賃借農比率를 나타내고 있는데, 지역마다 그 比率이 다르지만 大田市에 인접해 있는 豆磨面의 경우 賃借農이 全體農家の 16.8%에 달한다. 가입대상농가의 파악이나 保險料 收納 등 업무수행면에서 보면 耕地所有者를 對象으로 하는 것이 편리하지만 農業保險의 趣旨面에서 보면 農業生産過程에서의 災害로 인한 損失은 소유자보다 경작자에게 더 큰 영향을 준다고 생각할 때 경작자를 가입대상으로 해야 할 것이다. 또한 전국적인 本事業時에는 問題가 안되지만 試驗事業은 일정한 지역을 대상으로 실시하는 것이기 때문에 그 지역에 居住하지 않는 者라 하더라도 地域內的 耕地를 耕作하고 있는 경우에는 포함시키는 것이 바람직하다.

表 3-4 賃借農 및 入耕作 比率

1986현재

지 역	농 가 수			답면적	필지수	입경작 ¹⁾		임차농 비율 B/C	입경작 농가비율 D/C
	자작농 (A)	순임차 농(B)	계 (C)			농가수 (D)	면 적		
손양면	882호	71호	953호	701.0ha	4,114	1호	1ha	7.5%	1%
맹동면	861	107	968	606.1	3,159	102	43.2	11.1	10.5
삼성면	1,521	28	1,549	1,445.6	5,988	290	129.2	1.8	18.7
두마면	638	129	767	495.8	3,122	48	33.2	16.8	6.3
임피면	992	187	1,179	1,018.8	3,939	268	47.3	15.9	22.7
성산면	1,111	82	1,193	635.0	2,935	163	56.1	6.9	13.7
봉황면	2,327	119	2,446	1,669.0	13,212	187	59.5	4.9	7.6
계	8,332	723	9,055	6,571.3	36,469	1,058	369.5	8.0	14.2

1)입경작(入耕作)이란 農家住所地는 該當面 밖에 두고 該當面の 耕地를 耕作하는 것을 該當面の 立場에서 본 것이다. 農家住所地가 있는 面の 立場에서 보면 출경작(出耕作)에 해당한다.

資料 : KREI 研究報告 140(1987.5), p.31.

이상의 논의는 농가의 보험수요가 상당히 높은 수준일 때에 가능하다. 그러나 실제로는 농가의 水稻作에 대한 保險需要가 매우 낮다. 농가의 보험수요가 낮은 이유는 여러 가지가 있을 수 있으나 가장 중요한 것으로는 보험에 대한 좋지 못한 先入觀과 농업보험의 필요성을 느끼지 못하는 점, 농가의 경제적 여유가 없다는 점 등을 들 수 있다.

보험에 대한 좋지 못한 先入觀은 지속적인 對農民弘報 및 教育을 통해 개선할 수 있지만 필요성을 절감하지 못하거나 經濟的 餘裕가 없는 경우에는 보험수요를 증대시키는 것이 용이하지 않다.

도상연습지역을 대상으로 한 농가의견조사결과를 보면<表 3-5>, 농업보험실시를 찬성하는 농가는 30%를 약간 웃도는 정도이고, 대부분은 반대하거나 무관심한 태도를 보이고 있다. 응답자들이 제한된 자료와 시간 하에서 농업재해보험의 내용을 완전히 파악했다고는 볼 수 없지만 현대책을 충분하다고 느끼거나 재해보험에 별로 관심을 갖지 않는 농가(56.9%)는 농업재해보험이 실시된다고 하더라도 별다른 필요성을 못느낀다는 점이다. 즉, 자발적 보험수요는 매우 적을 수 밖에 없다. 다른 조사결과에 의하면 현재 당면한 문제중에서 가장 긴급히 해결해야 할 과제라고 농민들이 생각하는 것은 농산물수입제한, 농산물유통구조개선 등이고 농업재해보험실시는 가장 관심이 적은 것으로 나타났다<表 3-6>. 또한 1988년 1월부터 전국적으로 실시되고 있는 農漁村醫療保險도 적지 않은 문제를 야기하고 있는데 이를 미루어 볼 때 농업재해보험실시시에도 많은 문제점

表 3-5 農業災害保險實施에 대한 農家意見

지 역	찬 성		반 대		현대책충분 별도관심없음				무응답		계	
	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%
경기·안성	462	24.7	710	37.9	257	13.7	441	23.6	2	0.1	1,872	100
충남·논산	644	40.6	318	20.0	217	13.7	407	25.6	2	0.1	1,588	100
경남·함안	481	32.2	465	31.2	182	12.2	364	24.4			1,492	100
계	1,587	32.0	1,493	30.1	656	13.2	1,212	24.5	4	0.1	4,592	100
'87조사결과	305	30.9	109	11.0	279	28.2	284	28.7	11	1.2	988	100

資料：農協中央會, 「88農業災害保險 圖上演習結果報告書」 1988.12.

表 3-6 農業에서 가장 緊急하게 해결해야 할 課題

順位	項 目	應答者數	%	備 考
1	농산물 수입제한	489명	25.1	
2	농산물 유통구조개선	418	21.4	
3	농업생산기술의 향상	318	16.3	
4	농업의 기계화	238	12.2	
5	생산기반확충(경지정리, 수리시설 등)	210	10.8	
6	농업생산량의 조정	167	8.6	
7	농업재해보험의 실시	94	4.8	
8	기 타	16	0.8	
계		1,950	100	

資料：農協中央會 調査部, 「農村社會構造變化와 農協」, 1986. p.246.

이 제기될 것으로 예상된다. 이러한 문제점들은 정부의 실천의지가 담긴 圖上演習이나 試驗事業을 통해서 해결해 나가야 할 것이다.

라. 保險加入方式

일반적으로 보험이 성립되기 위해서는 不特定多數의 加入者를 필요로 하며, 危險分散이 大數法則에 의해 合理的으로 이루어져야 한다. 그러나 保險需要가 낮은 상태에서 保險加入을 가입대상자의 任意에 맡긴다면 災害發生危險이 큰 농가만 가입하는 逆選擇의 가능성이 클 것으로 예상된다. 따라서 일정 규모 이상의 水稻作農家は 의무적으로 가입하도록 하고 일정 규모 이하의 농가는 任意加入으로 하는 것이 바람직하다. 다만 義務加入으로 인한 농가의 불만을 최소화하기 위한 장치로서 無事故還元制度를 병

表 3-7 保險加入方式別 長短點

加入方法 長短點	任意加入 方式	義務加入 方式
長 點	① 農民意思 최대한 반영 ② 政府財政支援 減少	① 危險分散可能(保險需要 充足) ② 業務의 強力한 推進可能
短 點	① 逆選擇의 危險이 큼 ② 危險分散의 困難 ③ 保險加入者 財政負擔 加重	① 農民의 불만요인 ② 政府財政支援 增加

表 3-8 保險加入方式에 대한 農家意見

지 역	임의가입		의무가입		일정규모이상의무가입		잘모르겠다		무응답		계	
	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%
경기·안성	1,064	56.8	252	13.5	217	11.6	338	18.0	1	0.1	1,872	100
충남·논산	771	48.6	248	15.6	197	12.3	371	23.4	1	0.1	1,588	100
경남·함안	845	56.6	200	13.4	178	11.9	268	18.0	1	0.1	1,492	100
계	2,680	54.1	700	14.1	592	12.0	977	19.7	3	0.1	4,952	100

資料：農協中央會, 「88農業災害保險 圖上演習結果報告書」, 1988.12.

행하여 실시하는 것이 바람직하다.

농가의 입장에서는 임의가입이 편리할 수도 있겠지만 역선택 등의 부작용 없이 임의가입방식이 채택되기 위해서는 농가의 자발적 보험수요가 상당한 수준에 달해야 한다. 자발적 보험수요가 저조한 상태에서 임의가입 방식을 채택하면 여러 가지 不作用과 더불어 심한 受惠의 不平等을 초래할 것이다.

2. 保險引受

가. 保險引受方式

保險에서 引受라고 하면 保險契約者가 保險契約를 要請한데 대하여 保險者가 이를 承認하고 그에 따라 危險負擔을 引受하는 것을 말한다.¹⁾ 그런데 引受單位를 어느 정도로 하느냐에 따라 효과가 달라진다.

引受方式은 크게 地域單位, 農家單位 및 筆地單位의 세 가지로 區分할 수 있다. 지역단위 인수방식은 收穫量이 동일하거나 災害發生이 類似한 지역을 묶어 하나의 引受單位로 보는 것이다. 한편 農家單位는 한 농가가

1) 鷺田俊顯, 農業共濟保險用語辭典, 日本全國農業共濟協會, 昭和49年.

表 3-9 引受方式別 長短點

引受方式	長 點	短 點
地域單位	○ 資料의 蒐集分析이 容易 ○ 損害評價過程이 單純 ○ 運營費 節減 ○ 道德的 災害 減少	○ 個別農家의 特性反映 困難 ○ 保險惠澤이 적음
農家單位	○ 損害評價過程이 單純 ○ 運營費 節減 ○ 道德的 災害 減少	○ 保險惠澤이 적음 ○ 個別筆地의 特性反映 困難
筆地單位	○ 個別筆地의 特性反映 容易 ○ 保險惠澤의 機會가 많음 ○ 農民의 理解	○ 業務의 複雜 ○ 保險金支拂負擔 增加

保有하고 있는 耕地를 묶어 하나의 引受단위로 보는 것이다. 때문에 농가 별로 引受單位가 千差萬別이 된다. 이 방식의 長點은 農家에게 어느 일정 수준까지는 보장해 준다는 데서 찾을 수 있다. 이와 같이 地域單位와 農家單位가 數個의 筆地를 묶어 하나의 引受單位로 보는데 비해 筆地單位 引受方式은 個個의 筆地別로 引受한다는 점이다. 이들 세 가지 方式은 각각 長短點을 지니고 있는데<表 3-9>, 加入者인 농민에게 많은 혜택을 주기 위해서는 업무가 복잡하더라도 筆地單位引受方式을 채택하는 것이 바람직하다.

나. 保險責任期間

保險者는 보험계약에 기초하여 일정한 기간에 발생한 保險事故에 대해 損害補填의 責任을 지는데 이와 같이 保險者의 責任이 존속하는 期間을 保險責任期間 또는 保險期間이라고 한다.²⁾ 따라서 農作物保險에서의 責任期間은 保險對象作物의 재배사실을 객관적으로 確認할 수 있는 시기부터 損害確認이 가능한 時期까지를 말한다.

水稻作의 경우 本畚移秧期(直播의 경우 發芽期)부터 收穫期까지를 保險責任期間으로 하고 못자리被害는 물론 移植期의 旱魃로 移秧이 不可能했

2) 鷺田俊顯, 前掲書, p.403.

다든가 혹은 移植은 가능하였으나 生育이 불가능한 경우와 收穫後의 圃場 乾燥期間中에 長期的인 降雨로 인해 災害를 입었을 경우 역시 保險責任期間에 포함하는 것이 바람직하다.

다. 保險引受範圍

保險引受範圍는 농가가 保險對象事故로 인하여 災害를 입었을 경우에 保險에서 補償해 줄 수 있는 水準을 말한다. 농가의 입장에서는 되도록이면 引受範圍를 크게 하는 것이 有利하지만 이것이 農業保險 本來의 目的과 반드시 符合되는 것은 아니다. 引受範圍를 지나치게 크게 하면 인수범위의 확대로 인한 농가의 보험료부담이 증가하며, 國家財政負擔의 加重과 더불어 道德的 災害로 인한 保險事故의 多發로 保險財政壓迫과 나아가서는 保險收支의 惡化를 초래하여 保險事業의 成敗까지 左右하게 된다. 반대로 인수범위를 지나치게 작게 하면 농민들의 保險受惠機會가 적어진다. 따라서 보험인수범위를 어느 정도로 하는 것이 保險事業本來의 目的을 유지하면서 효율적으로 사업을 운영할 수 있는가 하는 문제가 提起되는데, 일반적으로 보험인수범위는 농업경영자가 災害를 입었을 때 再生産이 가능한 범위내에서 補填함으로써 經營의 安定을 기하고 있는 것이 通例이다.

따라서 基本構想(案)과 같이 보험인수범위는 筆地別 基準收穫量의 70% 水準이 적절하다고 생각된다. 왜냐하면 <表 3-10>에서 보는 바와 같이 과거 6個年間(1982~87)의 10a當 平均生産費의 粗收入에서 차지하는 比

表 3-10 10a當 水稻生産費

單位: 원, %

年度 項目	1982	1983	1984	1985	1986	1987	'82~'87 平 均
粗收入(A)	308,917	306,571	355,658	372,748	401,762	438,264	363,987
經營費(B)	91,124	102,096	106,285	113,909	122,291	126,965	110,445
生産費(C)	199,993	227,444	239,421	252,140	264,082	277,885	243,494
B/A	29.5	33.3	29.9	30.6	30.4	29.0	30.3
C/A	64.7	74.2	67.3	67.6	65.7	63.4	66.9

資料: 農林水産部, 農林水産主要統計, 1988.

表 3-11 保險引受範圍에 대한 農家意見

지 역	10% 초과피해		20% 초과시		30% 초과시		40% 초과시		무응답		계	
	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%	농가수	%
경기·안성	789	42.2	392	20.9	418	22.3	270	14.4	3	0.2	1,872	100
충남·논산	444	28.0	695	43.8	326	20.5	123	7.7	—	—	1,588	100
경남·함안	590	39.5	446	29.9	331	22.2	125	8.4	—	—	1,492	100
계	1,823	36.8	1,533	31.0	1,075	21.7	518	10.5	3	0.0	4,952	100

資料：農協中央會, 「88農業災害保險 圖上演習結果報告書」, 1988.12.

率이 約 70%이므로 生産費內에서 補填하면 再生産은 가능하기 때문이다.

그러나 보험가입자인 농가의 입장에서는 保險料負擔이 증가되더라도 보험인수범위를 확대하는 것이 유리하기 때문에 平年收量의 80% 또는 90% 수준까지 인수범위를 확대하기를 희망하는 농가도 많은 실정이다<表 3-11>. 특히, 농민들은 최근들어 水利施設의 擴充 등 농업생산 기반의 지속적인 조성 및 營農技術向上 등으로 인하여 재해발생빈도가 과거에 비해 현저히 감소하고 있음을 그 이유로 들고 있는데, 이러한 사항은 試驗事業期間을 통해 충분히 재검토해 볼 필요가 있다고 생각된다.

3. 基準收穫量 設定

가. 基準收穫量의 意義

농업보험에서 基準收穫量이라는 것은 保險金額과 保險料算定 및 損害評價時 損害査定の 基準이 되는 收穫量を 말한다. 따라서 일반적으로는 기준수확량을 당해년도의 氣候를 平年으로 보고 肥培管理가 일반적으로 적절히 이루어졌을 때 얻을 수 있는 수확량을 말한다. 때문에 被害가 전혀 없으면 거둘 수 있는 수확량과는 다소 相異한 의미를 가진다. 그러므로 기준수확량은 기후조건도 평년과 같고 肥培管理도 통상적으로 이루어졌을

때 얻을 수 있는 수확량을 平年收穫量이라는 개념으로 인식해도 무방할 것이다.

平年收穫量の 規定도 國家와 論者에 따라 다소 차이를 보이고 있기 때문에 간단히 定義하기가 어렵다. 美國에서는 과거 10個年の 收穫量の 平均을 평년수확량으로 보는가 하면 日本에서는 과거에는 7個年の 收穫量중에서 最高 및 最低値를 뺀 5個年 平均値를 平年收量으로 보았으나 1975년부터는 근대통계기법을 이용하여 지역별로 平均收量을 내고 있다. 한편 우리 나라는 현재 과거 7個年 收穫量중에서 最高 및 最低値를 제외한 5個年平均値를 平年收量으로 사용하고 있으나 지역단위로는 적용되지 못하고 전국적으로만 사용되고 있는 실정이다.³⁾

나. 基準收穫量 設定方法

기준수확량은 보험인수단위별로 설정되어야 한다. 따라서 이미 언급한 바와 같이 보험인수는 필지단위로 하였으므로 기준수확량도 필지별로 설정되어야 한다. 그러나 필지별로 기준수확량(즉, 평년수확량)을 산출하는 것이 결코 용이한 것은 아니다. 동일한 경지에서 동일한 경작자가 경작을 한다고 하더라도 그해의 기상조건, 병해충발생정도와 품종선택의 여하에 따라서 적지 않은 편차를 보일 수 있기 때문이다. 그렇지만 농작물보험을 실시하기 위해서는 어떠한 형태이든 기준수확량을 설정해야 하며, 가능한 면 실제수량에 가까운 수량을 설정해야 한다.

필지별로 기준수확량을 설정할 수 있는 방법으로는 다음 몇 가지를 생각할 수 있으며, 각각 장단점을 지니고 있다.

첫째, 農地稅 課稅等級을 이용하는 方法이다. 農地稅 課稅基準인 土地收量等級은 農地의 정상을 감안하여 市長, 郡守가 농지를 관할하는 邑面長과 土地事情에 정통한 者의 자문을 거쳐 道知事가 承認·決定하는 것으로 되어 있다. 현행의 土地等級은 70여년전(1910~18)의 조사에 의해서 設定

3) 韓國農村經濟研究院, 「農業災害保險制度樹立에 關한 公聽會」, 政策討議시리즈 37, 1988.12, p.74.

表 3-12 農地의 基準收穫量 等級表

單位：粗穀

등급	100제곱미터당 收穫量(kg)	등급	100제곱미터당 收穫量(kg)	등급	100제곱미터당 收穫量(kg)	등급	100제곱미터당 收穫量(kg)
1	1.5	11	16.5	21	33.0	31	65.0
2	3.0	12	18.0	22	36.0	32	70.0
3	4.5	13	19.5	23	39.0	33	75.0
4	6.0	14	21.0	24	42.0	34	80.0
5	7.5	15	22.5	25	45.0	35	85.0
6	9.0	16	24.0	26	48.0	36	90.0
7	10.5	17	25.5	27	51.0	37	95.0
8	12.0	18	27.0	28	54.0	38	100.0
9	13.5	19	28.5	29	57.0	39	110.0
10	15.0	20	30.0	30	60.0	40	120.0

註：地方稅法施行令第157條第1項第2號 및 第2項, 同施行規則 第84條 參照.

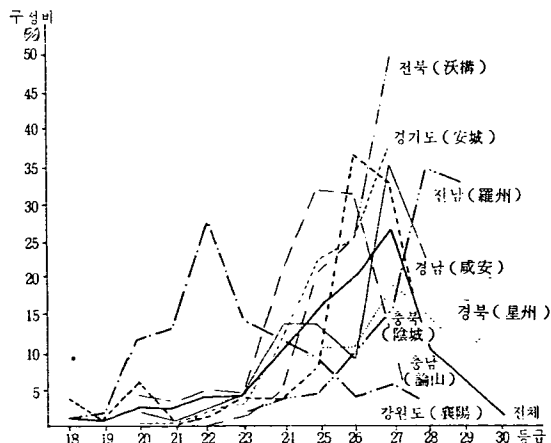
된 기초자료위에서 경지정리와 신품종보급 등으로 土地의 品位와 情況이 현저하게 달라졌을 경우에는 그때그때 市長, 郡守가 農地를 管轄하는 邑面長과 地域事情에 精通한 者의 咨文을 거쳐 道知事의 承認을 받아 土地等級을 修正해 온 것이다<表 3-12>. 이것은 筆地別 收量을 객관적으로 나타내는 唯一한 公式의 資料이면서 지금까지 농민들의 擔稅基準이라는 점에서 적용의 妥當性을 찾을 수 있다(KREI 1980, 1982, 1985). 따라서 당장 農業保險을 실시해야 할 상황에서는 우리가 있지만 농지세 토지등급을 일괄적으로 상향조정하여 바로 적용하고 점차 修正·補完해 가는 방법도 생각할 수 있다. 그러나 農地稅 課稅基準인 土地等級을 바로 기준수확량으로 활용하는 데에는 적지 않은 문제가 있다. 지금까지의 조사결과에 의하면 農地稅 等級收量이 實收量의 70~80% 水準에 불과하다(KREI 1985, 1986). 만일 土地等級을 그대로 이용한다면 기준수확량이 실제보다 낮게 산정됨으로써 농민들의 保險料負擔은 輕減되지만 상대적으로 保險金 受惠機會가 적어져 결과적으로는 농민이 보험혜택을 받지 못함으로써 농업보험 본래의 목적을 달성할 수 없게 된다. 이와 같이 土地等級은 筆地別 實收量을 절대적인 면에서 잘 반영하고 있지 못할 뿐만 아니라 더 근본적인 문제는 상대적인 면에서도 개별필지의 實收量을 제대로 반영하지 못한

다는 점이다. 하지만 土地等級이 地域事情을 전혀 반영하고 있지 못한 것은 아니다. 토지등급은 전국적으로 동일하게 적용되는데, 지역사정에 따라 대다수 필지의 토지등급이 낮은 등급으로 偏向되기도 하고 높은 등급으로 偏向되기도 한다.

〈圖 3-2〉는 시험사업대상지역인 24個 邑面을 道別로 묶어 토지등급별 畝面積比率을 나타낸 것이다. 여기에서 보는 바와 같이 畝量이 뒤떨어지는 江原道 襄陽郡의 3個 面은 대부분 21~23등급에 분포되어 있는 반면 평야지대이면서 段收가 높은 忠南, 京畿, 全北 등은 대부분이 24~28등급 사이에 분포되어 있어 지역적인 특성을 나타내고 있다고 할 수 있다. 1985년의 조사결과에 의하면 이러한 특성은 面內에서도 잘 나타나고 있다.

그러나 문제는 앞서서도 언급한 바와 같이 토지등급이 筆地間の 收量順位를 잘 반영하지 못한다는 데 있다. 지금까지의 연구결과를 보면 농지세 토지등급수량과 실수량 사이에 상관관계가 극히 낮은 것으로 나타났다(KREI 1985). 이용한 實收量 調査資料의 標本數나 標本選定上에 전혀 문제가 없는 것은 아니지만 두 收量사이에 상관관계가 낮은 이유를 土地等級收量이 個別筆地의 실수량을 반영하지 못한다는 데서 찾아도 큰 오류는 없을 것이라고 생각한다.

圖 3-2 試驗調查事業地域의 土地等級別 面積構成比, 1982



토지등급이 실수량에 비해 절대적으로 낮은 것은 이미 언급한 바와 같이 토지등급을 일괄적으로 상향조정함으로써 어느 정도 해결할 수 있으나 筆地間の 收量差異를 순서짓기 위해서는 筆地別 土地等級 全體를 수정·보완해야 하는 문제가 있다. 사실 수량등급을 필지별로 설정한다는 것은 용이한 일이 아니며, 현실적으로 불가능한 일인지도 모른다. 왜냐하면 동일한 경지에서도 品種, 土性, 肥沃度 및 경작자의 營農態도와 技術水準 등에 따라서 收量差異는 발생할 수 있기 때문이다. 더구나 최근에는 농지세 免稅基準의 상향조정으로 대다수 농가가 課稅對象에서 제외되었기 때문에 農地稅 土地等級은 현실성이 더욱 적어졌으며, 그만큼 農業保險에의 適用可能性도 감소되었다고 할 수 있다.

둘째, 농민 스스로 자기가 경작하고 있는 筆地別 平均收穫量을 申告토록 하는 方法이다. 이 방법은 농민이 오랜기간 동일한 필지를 경작하여 개별필지에 대한 收穫量을 경험적으로 파악할 수 있고, 또한 이 수확량을 정확히 申告할 때 가능하다. 이는 농민의 요구를 그대로 반영하는 것이기 때문에 농민의 農業保險에 대한 不信을 줄일 수 있다는 점과 保險者側에서는 基準收穫量 設定에 관여할 필요가 없기 때문에 보험업무의 추진이 간편하다는 점에서 그 長點을 찾을 수 있다. 그러나 농민의 耕作經驗不足으로 개별필지의 정확한 수확량을 파악할 수 없다는가 정확히 알고 있기는 하지만 故意로 過大 또는 過小申告하는 경우에는 保險事業에 큰 차질을 가져올 수 있다. 또한 保險加入이 강제적인 경우 농민들이 얼마나 자발적으로 참여할 것인가도 문제가 된다. 대다수 농민들이 농업보험의 내용을 잘 이해하고 적극적으로 참여한다면 농민이 신고하는 수확량을 바로 基準收穫量으로 적용해도 큰 무리는 없겠지만 상황이 이와 같지 않다면 문제는 간단하지 않다. 즉, 농업경영상의 記帳習慣이 日常化되어 있고, 筆地別 收穫量 統計資料 등 기초적인 地域統計가 具備되어 있는 경우에는 이러한 方法을 이용할 수 있지만 우리 나라와 같이 이에 대한 기초자료가 全無하고 申告收量도 객관성이 결여될 가능성이 큰 경우에는 현실적으로 基準收穫量 設定方法으로 활용하기는 어려울 것이다.

셋째, 個別筆地에 대한 水利條件, 土性 및 肥沃度 등을 종합적으로 고려

表 3-13 收量等級에 對應하는 收量指數表(例)

收量等級數	收 量 等 級									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5區分의 경우	88~ 92 90	93~ 97 95	98~ 102 100	103~ 107 105	108~ 112 110					
6區分의 경우	91~ 95 93	96~ 100 98	101~ 105 103	106~ 110 108	111~ 115 113	116~ 120 118				
7區分의 경우	83~ 87 85	88~ 92 90	93~ 97 95	98~ 102 100	103~ 107 105	108~ 112 110	113~ 117 115			
8區分의 경우	86~ 90 88	91~ 95 93	96~ 100 98	101~ 105 103	106~ 110 108	111~ 115 113	116~ 120 118	121~ 125 123		
9區分의 경우	78~ 82 80	83~ 87 85	88~ 92 90	93~ 97 95	98~ 102 100	103~ 107 105	108~ 112 110	113~ 117 115	118~ 122 120	
10區分의 경우	81~ 85 83	86~ 90 88	91~ 95 93	96~ 100 98	101~ 105 103	106~ 110 108	111~ 115 113	116~ 120 118	121~ 125 123	126~ 130 128

註：이 收量指數表(例)는 收量等級數의 中間程度 收量指數를 當該面의 10a當 平均收穫量에 대해 100%로 하고 收量等級別을 5%의 隔差로 設定한 것임.

하여 收量等級에 대응하는 收量指數를 設定하여 筆地別 基準收穫量으로 이용하는 方法이다. 이 방법은 <表 3-13>에서 보는 바와 같이 收量等級數의 中間程度 收量指數를 該當 面의 平均收穫量에 대해 100%로 하고 收量等級사이의 일정한 隔差(例에서는 5%)를 두고 수량등급을 설정하는 方法이다. 收量等級設定時에는 해당지역의 農業事情에 밝은 學識經驗者 및 農民代表를 多數 참가시킴으로써 筆地別 收量等級設定에 따른 농민의 불만을 最少化할 필요가 있다. 그러나 아무리 地域事情에 밝고 경험이 풍부하다고 하더라도 個別筆地의 特性을 정확히 파악하기란 쉬운 일이 아니며, 筆地間의 收量差異를 파악하기는 더욱 어렵다. 따라서 정도의 차이는 있지만 收量等級設定者의 主觀이 介入되는 것을 피할 수 없을 뿐만 아니라

時間的으로나 財政的으로 容易한 문제가 아니며, 설정 筆地別로 收量等級이 設定되었다고 하더라도 該當農家의 이해와 납득을 얻는 데에는 많은 어려움이 있을 것으로 생각된다.

넷째, 類似收量(同一作況)地帶를 구분하여 地帶別로 基準收穫量을 設定하고, 同一地帶內의 모든 필지에는 같은 基準收穫量을 적용하는 방법이다.

이상에서 몇 가지 筆地別 基準收穫量 設定方法에 대해 검토해 보았으나 우리 나라와 같이 筆地別 收穫量資料가 전혀 없는 경우에는 農業保險實施 初期부터 필지별로 기준수확량을 설정하는 것은 현실적으로 거의 불가능하다. 이러한 경우에는 오히려 地域別 基準收穫量 개념을 도입하는 것이 바람직하다. 즉, 引受는 筆地單位로 하되 기준수확량은 地域別로 설정하는 방법이다. 현재 일반적으로 사용되고 있는 지역단위로는 행정단위인 邑面과 法定里洞 및 行政里洞 등이 있다. 그러나 邑面은 하나의 지역으로 묶기에는 그 범위가 너무 넓고 法定里洞이나 行政里洞 등은 廣狹을 단정지을 수는 없지만 이들 里洞이 行政業務의 원활한 수행을 위해 설정된 것이기 때문에 그 크기가 千差萬別일 뿐만 아니라 같은 里洞內에서도 농업생산여건이 다른 경우가 많아 里洞別로 동일한 기준수확량을 적용하는 것도 문제가 있다. 여기에서 한 가지 고려할 수 있는 방법은 읍면을 몇 개의 小地域으로 구분하되 행정구역단위가 아닌 농업생산여건을 고려한 數個의 同一作況地帶로 구분하는 것이다. 즉, 收量에 영향을 미치는 水利條件, 土質 및 재해발생정도 등을 기준으로 類似收量地帶를 區分하고, 구분된 지대별로 수확량을 조사하여 當該地帶의 기준수확량으로 설정하는 방법이다. 따라서 이 방법은 개별필지의 特性을 충분히 반영하지 못한다는 점이 短點으로 지적될 수 있으나 현실적으로 地域農業生産與件에 대해 풍부한 경험과 지식을 지닌 사람이 다수 참여할 수 있다면 이 작업을 용이하게 진행될 수도 있다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 관련기초통계가 不備한 상황에서는 어떠한 방법도 현실적으로 문제를 지니고 있다. 따라서 여러 가지 방법중에서 현실여건을 감안하여 보다 容易하고 實現性이 높은 것을 택하는 수밖에 없다.

이상에서 검토한 네 가지 방법중에서는 농지세과세등급자료를 이용하는 방법과 유사수량지대별 기준수확량설정방법이 현실성이 있다고 생각된다. 그렇지만 농지세등급은 先行研究에서 검토된 문제점들이 있으므로 현시점에서는 作業過程上에 어려움이 있다고 하더라도 보다 현실성 있는 基準收穫量設定을 試圖해 볼 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 類似收量(同一作況)地帶區分에 의한 基準收穫量 設定方法을 중점적으로 검토함으로써 試驗事業 및 本事業 實施時에 利用할 수 있도록 하는데 目的을 두고 있다.

地帶區分은 邑面地域을 水利條件과 土壤條件 등을 고려하여 數 個의 收量地帶로 區分하였는데 地帶區分상의 技術的 또는 時間的인 問題를 解決하기 위하여 地方事業實務班의 最大限의 協助를 구했다. 사실 이들의 적극적인 참여가 없었다면 이 지대구분작업은 실시될 수 없었으며, 이들의 적극적인 참여여부는 이 작업의 成敗와 直結된다고 할 수 있다.

다. 類似收量地帶別 基準收穫量 設定

① 地帶區分 作業班 構成

邑面을 數 個의 類似收量地帶로 구분하기 위해서는 邑面全體의 農業事情에 정통한 사람과 關聯資料들이 많을수록 좋다. 그러나 현실적으로 지역에 따라 사정이 조금씩 다르지만 지대구분작업에 결정적인 영향을 줄만한 자료를 구하기 어려운 실정이다. 따라서 지대구분작업은 대부분 지역의 농업사정에 대해 경험이 많은 사람들의 판단에 의존할 수밖에 없는 실정이다.

지역의 농업사정에 밝은 者로는 우선 그 지역에서 오랫동안—적어도 10년 정도—營農에 종사한 농민을 들 수 있다. 매년의 영농경험을 기록해 놓지는 않았지만 10여년 이상의 경험을 통해 그 지역의 農業氣象條件, 土壤條件 및 水利條件 등의 優劣을 판단할 수 있기 때문이다. 里長, 農地委員 등 지역의 指導者로서의 경험이 많을수록 더 有利하다고 할 수 있다. 다음으로는 現地(市郡, 邑面)의 農產業務와 農村指導業務 및 農產統計業

務擔當者들을 들 수 있다. 이들이 현지에서 적어도 5년 이상의 업무경험이 있다면 그 지역전체를 조감할 수 있는 眼目은 갖추었다고 볼 수 있다. 그러나 농민의 경우 해당부락의 농업사정에 대해서는 해박한 지식과 풍부한 경험을 가질 수 있으나 邑面全體를 조감할 수 있는 眼目은 부족한 데 비해서 農業關聯業務擔當者들은 전체를 보는 안목은 지니고 있으나 地域別 細部事情에 대해서는 농민만큼의 경험이 부족하기 때문에 지역의 세부사정을 충분히 고려할 수 없는 短點이 있다. 이렇게 볼 때 兩者가 調和롭게 결합하여 地帶區分을 하는 것이 가장 바람직하다. 그러나 농민의 경우 자기의 利害關係와 直結되기 때문에 자칫하면 主觀에 치우칠 우려도 없지 않다. 따라서 본 조사사업에서의 地帶區分作業은 이 사업을 위해 구성된 邑面 地方實務班이 主軸이 되어 실시하였고, 그 作業結果를 里洞長 및 地域의 指導者들에게 공람하여 농가의 의견을 수렴하는 것으로 하였다.

② 地帶區分指標

農作物保險은 收穫保險이므로 收量地帶區分을 위한 指標는 地帶間의 收量差異를 잘 나타낼 수 있어야 한다. 그러나 수량에 영향을 미치는 要因은 水利條件, 土質, 氣候條件, 品種과 營農技術水準 등 매우 다양하고 어떤 要因이 어느 정도 收量에 영향을 미치는 지를 정확히 알 수 없기 때문에 指標設定이 간단하지만은 않다. 그런데 農作物 生育에는 다른 요인보다도 水利條件이 결정적인 역할을 하므로 우선 水利條件을 一次的인 지표로 삼아 各 邑面을 水利安全畚地帶, 水利不安全畚地帶, 天水畚地帶 및 災害常習畚地帶로 區分하였다. 다음에는 동일한 水利條件이라 하더라도 土質(肥沃度)에 따라 收량이 달라질 수 있기 때문에 土質을 二次的인 指標로 삼아 上畚, 中畚, 下畚으로 區分하고, 旱水害와 冷害 등이 常習의으로 발생하는 地帶가 있는 경우에는 災害常習地帶를 별도로 구분하였다.

③ 地帶區分節次

먼저 地方事業實務班員을 대상으로 地帶區分の 意義와 目的에 대한 敎育과 아울러 地帶區分作業의 演習을 거쳐 本作業에 착수하였다.

表 3-14 地帶別 · 符號別 豫想段收(地方實務班)

함안군 법수면

지 대 별	부 호	예 상 단 수(10a당)	비 고
수리안전답	1 - 1	471 kg ~ 500 kg	
	1 - 2	431 kg ~ 470 kg	
	1 - 3	400 kg ~ 430 kg	
	1 - 4	381 kg ~ 399 kg	
	1 - 5	351 kg ~ 380 kg	
	1 - 6	321 kg ~ 350 kg	
한해 · 냉해 상 습 답	3 - 1	261 kg ~ 290 kg	
	3 - 2	231 kg ~ 260 kg	
	3 - 3	211 kg ~ 230 kg	
기 타 염해답, 저습 답(수침)	4 - 1	191 kg ~ 210 kg	
	4 - 2	161 kg ~ 190 kg	
	4 - 3	131 kg ~ 160 kg	
	4 - 4	101 kg ~ 130 kg	

우선 1 : 25,000 地圖위에 邑面 및 里洞의 境界表示를 하고 畝作地帶를 里洞境界에 관계없이 表示하였다. 다음에 畝作地帶를 水利條件을 감안하여 水利安全畝地帶, 水利不安全畝地帶, 天水畝地帶 및 災害常習地帶로 分類하고 이를 다시 土質의 肥沃度を 고려하여 上畝, 中畝, 下畝 등으로 구분함으로써 地帶區分概略圖를 완성하였다. 지대구분은 대개 道路, 水路, 農路, 河川 및 山脈 등에 의해 境界지워졌다. 이 때 水利條件別 및 地帶別로 豫想段收를 設定하여 上 · 中 · 下畝의 指標로 삼았다. <表 3-14>는 慶南 咸安郡 法守面의 地帶別 豫想段收 設定基準을 나타내고 있다.⁴⁾ 이렇게 해서 완성된 概略圖위에 地帶別로 地帶符號(1-1, 1-2, ……)를 記入하고, 指標設定에 따른 同一收量地帶別로 一連番號를 부여했다. 土地所在리가 다르더라도 같은 收量地帶에 속하면서 바로 인접해 있는 경우에는 동일한 일련번호가 주어졌다. 이렇게 하여 완성된 地帶區分概略圖를 該當地域의 篤農家(주로 里長)와 農業關聯機關의 檢討를 거쳐 최종적으로 確定하였다

4) 나머지 23個邑面의 資料는 KREI研究報告 162 (1988.4) 참조.

圖 3-3 基準收量 地帶區分 概略圖(法守面)



〈圖 3-3〉은 法守面의 地帶區分概略圖이다.

한편 지대구분개략도와 邑面에 備置되어 있는 地籍圖(1:1,200) 및 地番別調書를 이용하여 全體耕地를 一連番號別 및 地帶符號別로 구분, 정리한 筆地別臺帳을 作成하였다.

地帶區分結果를 地域間에 比較해 보면 地域의 特性을 어느 정도 짐작할 수 있다. 平野가 적고 谷間畝이 상대적으로 많은 江原道 襄陽地域에서는 지대가 細分되는데 비해 대부분의 耕地가 平野로 이루어진 全南北地域에서는 地帶가 크게 區劃되었다.

〈表 3-15〉는 24個邑面의 類似收量地帶區分結果를 정리한 것이다. 江原道 襄陽郡 巽陽面은 全體 畝面積이 665.7ha에 불과하지만 한편으로는 雪岳山과 다른 한편으로는 東海와 接하고 있어 地形이 매우 복잡하기 때문에 地帶는 130個로 細分되어 地帶當 平均畝面積은 5.12ha에 지나지 않는다. 반면에 평야지대인 全北 沃溝郡 瑞穗面은 20個 地帶로 區分되어 地帶當 平均畝面積은 60.22ha로 巽陽面의 12배에 달한다. 또한 瑞穗面에서 가장 큰 地帶의 畝面積은 255.9ha로써 西面에서 가장 큰 地帶의 畝面積(19.5

表 3-15 邑面別 收量地帶區分 結果

1987年 基準

道·郡	面	畝面積 (A)	筆地數 (B)	一連 番號數	地帶數 (C)	A/C	B/C	地 帶 別			
								最 低		最 高	
								畝面積	筆地數	畝面積	筆地數
경기 안성	금광	885.5	5,639	75	75	11.81	75.2	1.0	5	110.0	555
	양성	1,079.6	5,619	121	121	8.92	46.4	0.1	1	95.4	432
	미양	1,267.8	6,188	75	92	13.78	67.3	0.1	1	125.1	507
	소계	3,232.9	17,446	271	288	11.23	60.6	—	—	—	—
강원 양양	손양	665.7	3,624	79	130	5.12	27.9	0.2	1	39.4	318
	서	366.2	2,720	38	40	9.16	68.0	0.2	1	19.5	256
	현북	470.2	2,466	65	65	7.23	37.9	0.1	1	34.0	201
	소계	1,502.1	8,810	182	235	6.39	37.5	—	—	—	—
충북 음성	소이	1,032.1	6,169	65	65	15.89	94.9	0.9	3	159.2	1,153
	맹동	1,032.7	3,159	19	25	25.06	126.4	0.1	1	116.2	522
	삼성	626.5	5,988	53	64	20.20	93.6	0.4	4	83.0	384
	소계	2,952.2	15,316	137	154	19.17	99.5	—	—	—	—
충남 논산	성동	1,884.1	9,016	16	35	53.83	257.6	2.7	11	226.1	1,097
	두마	496.9	3,123	54	56	8.87	55.8	0.3	1	42.5	281
	별곡	395.1	2,676	47	49	8.06	54.6	0.5	4	47.3	166
	소계	2,776.1	14,815	117	140	19.83	105.8	—	—	—	—
전북 옥구	성산	613.7	2,924	29	32	19.18	91.4	2.0	11	47.9	234
	임피	1,018.9	3,805	23	28	36.39	135.9	1.0	4	207.7	683
	서수	1,204.4	4,706	15	20	60.22	235.3	3.1	13	255.9	884
	소계	2,837.0	11,435	67	80	35.46	142.9	—	—	—	—
전남 나주	다시	1,408.2	8,504	37	47	29.96	180.9	0.8	7	159.6	948
	남평	843.1	6,024	30	36	23.42	167.3	0.5	6	143.0	1,148
	봉황	1,610.2	12,879	36	55	29.28	234.2	0.6	5	126.2	1,029
	소계	3,861.5	27,407	103	138	27.98	198.6	—	—	—	—
경북 성주	가천	527.9	3,594	72	73	7.23	49.2	0.2	2	55.2	307
	성주	949.5	5,244	75	75	12.66	69.9	1.1	8	87.4	488
	선남	1,053.4	7,529	64	73	14.43	103.1	1.3	8	91.5	610
	소계	2,530.8	16,367	211	221	11.45	74.1	—	—	—	—
경남 함안	범수	1,302.9	7,729	60	87	14.98	88.8	0.1	1	129.6	726
	함안	508.9	4,269	22	26	19.57	164.2	0.8	7	115.4	818
	칠북	670.2	4,673	44	46	14.57	101.6	0.9	4	125.0	624
	소계	2,482.0	16,671	126	159	15.61	104.8	—	—	—	—
전	체	22,174.6	128,267	1,214	1,416	15.66	90.6	—	—	—	—

表 3-16 地帶別 筆地數 및 面積比率(24個面 全體)

1987年 基準

地 帶 別	符 號	地帶數	地區數	筆地數	面積(ha)	比率(%)
水利安全畓	1-1	99	178	44,898	8,650.8	39.0
	1-2	197	246	33,336	5,656.4	25.5
	1-3	193	211	15,671	2,554.8	11.5
	1-4	13	18	2,923	366.6	1.7
	1-5	17	22	3,270	479.0	2.2
	1-6	9	9	617	71.7	0.3
	小 計	528	684	100,715	17,779.3	80.2
水利不安全畓	2-1	139	149	8,151	1,310.0	5.9
	2-2	140	158	6,114	942.4	4.3
	2-3	134	143	5,022	813.4	3.7
	小 計	413	450	19,287	3,065.8	13.9
旱冷害常習畓	3-1	82	82	2,680	428.8	1.9
	3-2	62	64	1,770	273.7	1.2
	3-3	102	104	2,653	397.0	1.8
	小 計	246	250	7,103	1,099.5	4.9
其 他	4-1	14	15	590	113.3	0.5
	4-2	7	9	390	74.4	0.3
	4-3	5	7	172	42.2	0.2
	4-4	1	1	1	0.1	0.0
	小 計	32	32	1,162	230.0	1.0
合 計		1,214	1,416	128,267	22,174.6	100.0

ha)의 13배를 넘고 있다. 한편 24個 邑面 전체의 地帶別 畓面積分布를 보면 水利安全畓이 전체의 約 80%로 水利條件은 대체적으로 양호한 것으로 나타났으며, 그중에서도 上畓이 전체의 39%를 차지하고 있는 반면에 災害常習畓도 전체의 5%에 이르고 있는 것으로 나타났다(表 3-16).

④ 地帶別 收穫量調査

이상과 같이 일정한 기준에 따라 類似收量地帶를 구분하였다. 기준이 명확하고 객관적인 상태에서 지대구분되었다면 이 자체로 기준수확량설정은 끝났다고 할 수 있다. 이 결과를 바로 기준수확량으로 활용할 수 있기

때문이다. 그러나 이러한 작업이 처음 시도되었을 뿐만 아니라 정확한 자료에 근거하기보다는 지방실무반의 축적된 지식과 경험에 의존했기 때문에 완전하다고 보기는 어렵다. 따라서 이 결과에 대한 검토가 어떠한 형태로든 이루어져야 할 필요가 있기 때문에 여기에서는 地帶別로 實收穫量を 조사하여 지대구분결과와 비교 검토하는 방법을 이용했다.

地帶別 收穫量を 조사하는 방법으로는 刈取調査와 設問調査를 들 수 있다. 刈取調査는 地帶別로 適正한 標本을 抽出, 收穫量を 實測調査하여 그 지대의 平均收穫量を 算定하는 方法이고, 設問調査는 地帶內의 耕地중에서 標本筆地를 선정하여 그 筆地の 耕作者에게 全體生産量を 聽取調査하여 該當地帶의 平均收穫量を 算定하는 方法이다. 그런데 刈取調査는 수확기의 立稻狀態에서 한 坪정도 刈取하여 그 收量を 그 地帶의 代表値算定の 기초자료로 활용하는 것이나 조사과정의 복잡성과 한정된 人力 및 豫算上の 문제로 標本數를 충분히 늘릴 수 없는 어려움이 있으며, 設問調査는 標本數는 충분히 확보할 수 있는데 비해 숙련된 調査員의 確保 및 農家の 應答資料에 대한 客觀性이 문제점으로 지적된다.

현재 刈取調査를 수행할 수 있는 機關으로는 통계자료수집을 본연의 업무로 하고 있는 市郡農水產統計出張所와 行政業務 수행시 필요에 따라 刈取調査를 실시하는 行政機關과 農村指導機關 등이 있으나 自體業務遂行에도 人力이 不足한 실정으로 새로이 保險業務를 추가한다고 하더라도 이를 감당할 餘力이 없을 뿐만 아니라 무리해서 추진할 경우 本然의 業務마저도 소홀해질 가능성이 크고 소요경비도 엄청나게 클 것으로 예상되기 때문에 刈取調査 標本數를 증가시키는 것은 여러 가지 면에서 어려운 점이 있었다. 따라서 本 調査에서는 刈取調査는 邑面單位 平均收穫量を 算定할 수 있는 最小限으로 실시하고 地帶別 收穫量은 設問調査를 통해서 算定하였다. 앞에서 언급한 바와 같이 設問調査는 主觀介入의 可能性을 排除할 수 없는 문제점을 지니고 있지만 設問調査의 경우 농가들이 調査의 취지를 충분히 納得하여 사실대로 응답하기만 한다면 實測調査못지 않은 결과를 얻을 수 있다. 收穫量設問調査가 농가를 대상으로 脫穀直後에 當該年度 實收穫量 전체를 조사하는 것이기 때문에 正確性を 기할 수 있으며,

全數調査의 利點도 취할 수 있다. 그러나 현실적으로 모든 농가가 基準收穫量設定의 意義를 충분히 이해하기를 기대하는 것은 어려우며, 일부농민은 자기가 경작하는 耕地의 前年度 收穫量도 기억하지 못하는 경우도 있다. 이러한 문제를 해소하기 위하여 當該年度 收穫・脫穀直後 調査를 실시함으로써 正確한 收穫量을 파악하는 한편 調査者인 邑面單位 實務班員들에게 調査의 目的 및 調査要領에 대한 事前教育을 실시하여 조사의 正確性을 기하도록 했다. 이러한 문제점들은 앞으로 基準收穫量을 設問調査를 통해 設定할 때 반드시 고려되어야 할 것이다.

앞에서 언급한 바와 같이 刈取調査는 여러 가지 어려운 事情으로 인하여 調査標本數를 충분히 늘릴 수 없는 制約이 있기 때문에 農林水産部の 調査標本외에 邑面別로 一括의으로 20筆地씩 추가하되 이들 標本이 지대별로 적절히 분포되도록 했다. 한편 設問調査 標本筆地는 모든 地帶를 커버할 수 있도록 선정되어야 하므로 地帶의 廣狹에 관계없이 地帶別로 2筆地를 選定하고 地帶의 全體畝面積이 50ha를 넘는 地帶에서는 50ha초과마다 1筆地씩 추가하였다. 그러나 地帶內 2筆地의 收穫量平均을 가지고 그 지대의 평균수확량으로 보는 것은 무리가 있기 때문에 이러한 문제점을 완화하기 위해서 調査標本筆地를 경작하는 농가의 全體耕作筆地를 동시에 조사함으로써 표본수를 늘리는 방법을 취했다.

收穫量 刈取調査는 該當 市郡統計出張所가 主管하고 邑面單位의 産業係, 農村指導所支所 및 單協의 協助下에 실시하였으며, 調査要領은 統計出張所の 調査要領에 따랐다.

한편 收穫量 設問調査는 邑面單位 實務班員이 標本農家の 面接調査를 통해 실시하였다. 收穫直前に 本調査의 趣旨說明과 동시에 調査表를 배부하고 脫穀이 끝나는 대로 調査表에 筆地別 收穫量을 기재하도록 하여 실무반원들이 調査對象農家를 순회하며 調査表의 기재내용 검토와 동시에 농업재해보험에 대한 농민의 意見에 관해 간단한 앙케이트調査도 병행하여 실시하였다. 회수된 調査表는 邑面單位 實務班에서 一次的인 檢討를 거쳐 郡單位 農業關係機關에서 再檢討함으로써 調査는 마무리되었다. 대부분의 邑面에서는 위와 같은 절차를 밟아 조사가 진행되었으나 일부 邑

面에서는 어느 한 과정이 생략되거나 간단히 처리되는 경우가 있었던 것으로 사료된다. 今後에는 조사과정에서 이러한 問題가 발생하지 않도록 事前에 充分한 對備가 필요하다.

5 基準收穫量 設定

이상과 같은 收穫量設問調査는 調査對象農家가 경작하는 全體筆地를 대상으로 하였기 때문에 地帶別로 標本筆地數가 相異하다. 어떤 地帶는 標本數가 필요 이상으로 많은가 하면 어느 地帶는 不足한 경우도 있었다. 이러한 점은 金후의 조사과정에서 충분히 고려되어야 할 것이다. 이렇게 해서 算出된 地帶別 段收를 보면 동일한 水利條件의 동일한 土質로 구분된 地帶라도 地帶別로 類似하기는 하지만 동일하지는 않다. 그러나 일부 지역에서는 동일한 수량지대로 구분된 지대간에 수량차이가 큰 경우도 있고, 收量集計結果가 地帶符號와 一貫性이 없는 경우도 있다. 이러한 현상은 地形이 복잡하고 耕地가 평야로 되어 있기보다는 山間이나 河川 주변 등에 소규모로 형성되어 있는 지역에서 두드러지게 나타나고 있다. 江原襄陽郡의 3個 面과 忠北 陰城郡 蘇伊面 등이 대표적이라고 할 수 있다.

이렇게 地帶區分內容과 收量調査結果의 乘離가 크게 나타난 理由로는 다음의 두 가지를 생각할 수 있다. 첫째, 地帶區分作業上의 착오를 들 수 있다. 다시 말해서 地域의인 特性이 충분히 고려되지 못했을 가능성이 있다는 점이다. 耕地가 山間과 河川주위에 복잡하게 형성되어 있는 경우에는 현지 농업사정에 통통하다고 하더라도 地帶자체가 細分되어야 하는 경우에는 各 地帶의 특성을 완전히 반영할 수 없다. 따라서 이러한 경우에는 해당지역의 이해당사자인 농민을 가능하면 많이 참여시켜 해당지대의 특성을 정확히 파악하여 감안해 넣어야 할 것이다. 둘째, 收量調査上의 錯誤를 들 수 있다. 地帶區分時 地帶別 特性은 충분히 감안되었으나 地帶別 收穫量調査過程에서 調査者나 應答者에게 錯誤가 있는 경우이다. 收量調査가 收穫期를 前後하여 실시되기는 하나 耕作者들이 脫穀을 필지별로 하지 않는 경우에는 筆地別 收量を 파악하기가 용이하지 않다. 따라서 이러한 경우에는 과거의 경험을 토대로 하여 산출할 수밖에 없으며, 이를 위

해서는 조사자의 노력이 더욱 필요하게 된다. 이상 두 가지 문제점에 대하여 언급하였지만 이러한 문제점을 除去 또는 最小化하기 위해서는 地帶區分作業부터 利害當事者들이 많이 참여하여 객관적인 지표설정과 수확량 조사가 이루어지도록 노력해야 할 것이다.

위와 같은 현상은 조사사업지역 24個 邑面중 3~5個 地域에 불과하고 나머지 지역에서는 지대구분내용과 수량조사결과가 거의 유사하게 나타났다. 특히, 경지의 대부분이 평야로 이루어진 全北 沃溝郡 3個 面の 경우에는 地帶符號도 적을 뿐만 아니라 地帶別로 收量差異가 적게 구분되어 매우 상세하게 작업이 이루어졌다. 특히, 聖山面의 경우에는 地帶內의 特殊畝(谷間畝 등)까지 구분하였기 때문에 이 결과를 그대로 적용해도 별다른 문제가 없을 것으로 생각된다. 따라서 지금까지의 결과를 종합해 볼 때 유사수량지대구분작업에 보다 많은 사람이 참여하도록 하면 더욱 현실에 적합한 지대별 기준수량 설정자료를 얻을 수 있을 것으로 생각된다. 다만 조사결과 동일한 필지에서도 品種과 毛作에 따라 收量差異가 적지 않은 것으로 나타났는데, 이를 어떻게 현실에 반영할 수 있는나 하는 점으로써 이는 앞으로 조사과정에서 충분히 검토하여 地域 및 品種의 特性이 반영되도록 해야 할 것이다.

이상과 같이 하여 완료된 조사표를 취합하여 개별필지의 10a當 收量(平年의 一般畝 基準)을 구하여 그 지대의 平均收量으로 하였다. 그리고 地帶別 收量等級을 전국적으로 동일하게 하기 위하여 <表 3-17>과 같은 收量等級을 設定하였다. 520kg(精穀)을 1等級으로 하고 等級間隔은 20kg/10a⁵⁾로 하여 20等級(140kg)까지 設定하고 各 地帶別로 해당되는 收量等級을 부여하였다. 24個 邑面의 收量等級分布를 보면 <圖 3-4>와 같다. 地形이 복잡하고 收量이 전체적으로 낮은 강원 양양군의 3個 面은 모든 등급이 7등급(400kg) 이하에서 설정되었고, 그 분포범위도 광범위함을 알 수 있다. 이에 비해 全北의 3個 面을 보면 모든 등급이 7등급 이상에 분포되었으며, 분포범위도 좁은 것을 알 수 있다. 특히, 聖山面의 경우는 모

5) 現行 農地稅 課稅等級은 等級間隔을 粗穀 30kg/10a으로 하고 있는데 精穀으로 換算하면 約 21kg 정도이다(表 3-12 참조).

表 3-17 收量等級 設定

收 量 等 級	基準 段收	最 低 ~ 最 高	收 量 等 級	基準 段收	最 低 ~ 最 高
1	520	511 kg ~ 530 kg	11	320	311 kg ~ 330 kg
2	500	491 kg ~ 510 kg	12	300	291 kg ~ 310 kg
3	480	471 kg ~ 490 kg	13	280	271 kg ~ 290 kg
4	460	451 kg ~ 470 kg	14	260	251 kg ~ 270 kg
5	440	431 kg ~ 450 kg	15	240	231 kg ~ 250 kg
6	420	411 kg ~ 430 kg	16	220	211 kg ~ 230 kg
7	400	391 kg ~ 410 kg	17	200	191 kg ~ 210 kg
8	380	371 kg ~ 390 kg	18	180	171 kg ~ 190 kg
9	360	351 kg ~ 370 kg	19	160	151 kg ~ 170 kg
10	340	331 kg ~ 350 kg	20	140	131 kg ~ 150 kg

은 지대의 收量等級이 1等級에서 3等級사이에 속해 있어 耕地가 매우 군 일함을 알 수 있다. <圖 3-4>에는 1986年과 1987年의 結果과 표시되어 있는데 1987년에 일부 변동이 있기는 하나 大同小異함을 알 수 있다. 1988 年에도 조사가 실시되었으나 地帶區分上의 변동은 대부분의 面에서는 1987 年과 동일하고 일부지역에서는 일부지대에서만 변동⁶⁾이 있기 때문에 1988 年 조사자료까지 포함한 3個年의 結果를 검토하면 더 실제적인 기준수확 량자료가 될 수 있을 것이나 사정상 未集計되어 아쉬운 점이 있기는 하지만, 그 結果를 포함해도 위의 내용과 큰 차이는 없을 것으로 생각된다.

지금까지 邑面內에서의 筆地別 基準收穫量 設定에 대해 檢討하였다. 즉, 이상의 과정을 통해 設定된 地帶別 基準收量を 地帶內의 모든 筆地에 동일하게 적용하는 것이다. 그렇지만 이렇게 地帶區分을 통해 設定된 收량을 그대로 이용할 수는 없다. 왜냐하면 本事業時 地帶區分收량을 전국적으로 그대로 적용하게 되면 既存의 生産量統計와 乖離가 발생하여 이로 인해 生産統計 및 財政運用上에 혼란을 초래할 수 있기 때문이다. 따라서 地帶區分收량은 生産統計와 一致하도록 조정하여 적용해야 할 것이다.

이상의 基準收穫量 設定過程을 정리하면 <圖 3-5>와 같다. 既存의 農產

6) 14個 邑面에서는 전혀 변동이 없고 10個 面에서는 극히 일부의 지대만이 변동이 있었다.

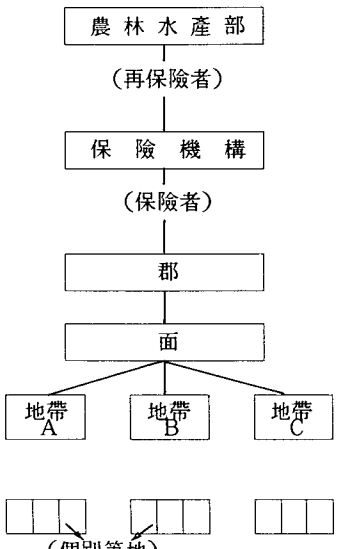
圖 3-4 地域別 基準收穫量 等級分布

도·군	읍면 수량	경 기 안 성				강 원 양 양				충 북 음 성				충 남 논 산				전 북 옥 구				전 남 나 주				경 북 성 주				경 남 함 안				등급계
		금광	양성	미양	손양	서	현북	소이	맹동	삼성	성동	두마	벌곡	성산	임피	서수	다시	남평	봉황	가천	성주	선남	법수	함안	칠북									
등급	수량																																	
1	520																														5(5)			
2	500																														9(4)			
3	480																														8(12)			
4	460																														9(13)			
5	440																														16(19)			
6	420																														18(18)			
7	400																														17(18)			
8	380																														19(18)			
9	360																														18(18)			
10	340																														16(17)			
11	320																														10(17)			
12	300																														14(15)			
13	280																														11(16)			
14	260																														7(11)			
15	240																														8(8)			
16	220																														5(6)			
17	200																														4(2)			
18	180																														1(3)			
19	160																														0(1)			
20	140																														1(1)			
등 급 수		(11) 10	(12) 9	(9) 8	(8) 10	(9) 11	(8) 6	(16) 8	(5) 5	(10) 10	(10) 10	(10) 11	(12) 10	(3) 3	(8) 7	(6) 6	(6) 4	(8) 8	(8) 7	(10) 9	(11) 6	(9) 12	(16) 12	(7) 7	(12) 9									

註: 1) ---는 '86年 —는 '87年('88年은 集計 未함)

2) 등급수의 ()안은 '86年 ()밖은 '87年

圖 3-5 基準收穫量 設定順序

順 序	方 法
 <pre> graph TD A[農林水産部] -- "(再保険者)" --> B[保険機構] B -- "(保険者)" --> C[郡] C --> D[面] D --> E[地帯 A] D --> F[地帯 B] D --> G[地帯 C] E --> H[個別筆地] F --> I[個別筆地] G --> J[個別筆地] </pre>	農林水産部長官은 農林水産統計에 의해 道別 10a當 收穫量を 算定하여 指示한다. 指示된 道別 10a當 收穫量を 基準으로 農林水産統計를 利用하여 市郡別 10a當 收量を 算定하고 農林水産部長官의 承認을 얻는다. 收量地帶區分方法에 의해 設定된 邑面別 10a當 收穫量の 平均收穫量이 위에서 設定된 市郡別 10a當 收量과 一致하도록 調整하여 邑面別 10a當 收穫量으로 定하고, 邑面別 收穫量の 調整比率만큼 地帶別 10a當 收穫量を 調整하여 地帶別 基準收穫量を 設定한다. 地帶別로 設定된 基準收穫量を 同一地帶內의 全筆地에 적용한다. 단 同一地帶內라도 地層의 差異로 砂土 및 사약토 등 收量差異가 큰 筆地는 별도로 조사하여 적용한다.

統計에 의거 農林水産部長官은 道別 10a當 收穫量を 算定하여 指示한다. 이렇게 지시된 道別 10a當 收穫량과 農産統計를 이용하여 市郡別 10a當 收穫量を 算定한다. 한편 收量地帶區分方法에 의해 設定된 邑面別 10a當 收穫量の 平均收量(畝面積을 加重値로 한 加重平均收量임)이 위에서 配分된 該當 市郡의 10a當 收穫량과 一致하도록 조정하여 邑面別 10a當 收穫量으로 定하고 邑面別 收穫量の 調整比率만큼 地帶別 10a當 收穫量を 조정하여 最終的으로 確定한다. 그러나 試驗事業은 郡內 數個의 邑面중에서 3個 面만을 대상으로 하고 있어 收量地帶區分에 의한 郡別 10a當 收穫량을 구할 수 없다. 따라서 試驗事業期間에는 地帶區分收量を 그대로 이용하고 本事業 實施時에는 配分된 收量에 一致하도록 조정하여 적용할 수밖에 없다.

[6] 基準收穫量の 修正

設定된 基準收穫量은 設定當時와 변동이 없는 한 계속 사용할 수 있다. 그러나 시간이 경과함에 따라 農家の 營農技術이 발달하고 品種改良 등으로 段收가 높아지는 경우에는 基準收穫量을 上向調整해야 한다. 이밖에 耕地整理 및 灌排水施設의 擴充 등이 이루어졌을 경우에도 이러한 여건이 충분히 반영되도록 해야 한다.

그러나 業務의 번거로움을 피하기 위해서는 위와 같이 收量에 현저한 영향을 미칠 만한 변화가 있는 경우를 제외하고는 修正하지 않는 것이 바람직하며, 시간경과에 따른 收量差異를 반영하기 위해 3~5年 間隔으로 基準收穫量을 修正・補完하는 것이 바람직하다. 이 修正作業時에도 해당 지역의 다른 地帶 또는 筆地와 比較하여 항상 객관성이 유지되도록 해야 하며, 이를 위해서는 모든 자료를 해당 농민들에게 공개함으로써 多數의 의견을 수렴하는 것이 바람직하다.

[7] 地帶區分收量の 全國的 適用

이상과 같은 기준수확량설정방법은 시험사업 뿐만 아니라 本事業 실시 시에도 그대로 적용할 수 있다. 다만 시험사업의 경우에는 지역이 적기 때문에 별다른 문제가 없겠지만 本事業實施時에는 人力面이나 財政面の 양측면을 고려해 보아야 한다. 기준수확량설정이나 專擔人力의 確保 등 준비작업측면에서 보면 본사업을 점차적으로 확대해 나가는 것이 바람직하며, 이 때의 諸般 準備作業은 시험사업시와 동일하게 하면 된다. 그러나 本事業을 一時에 전국적으로 확대 실시해야 할 경우에는 준비과정에서 적지 않은 어려움이 있을 것으로 예상된다. 이 때의 기준수확량설정작업은 위의 全過程을 거칠 수 없게 되고 준비단계는 간소화될 필요가 있다. 이를 위해서는 지대별 수확량조사과정을 생략하는 것이 바람직하다. 따라서 기준수확량설정은 지대구분작업시 區分指標로 이용되는 地帶別 豫想段收指標를 기준으로 하여 지대별 기준수량으로 적용하는 것이 바람직하다. 다만 이와 같이 수확량조사를 통한 지대구분결과의 검토과정이 생략되었

기 때문에 지대구분작업에는 보다 많은 이해당사자들이 참여하여 각자의 의견을 충분히 개진토록 함으로써 자료의 객관성을 기해야 할 것이다.

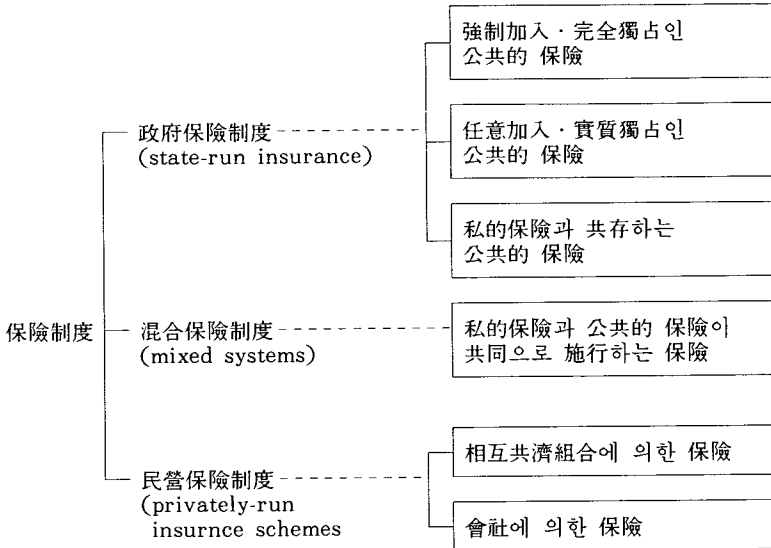
4. 保險組織과 責任分擔

가. 農業保險組織의 類型

保險組織은 保險事業을 施行하기 위한 機能的 骨格으로서 保險事業의 主體와 危險의 分散 및 責任分擔을 決定하는 根幹이 되는 것으로 그 構成은 이 制度의 政策目標에 따라 크게 달라진다. 즉, 農業災害保險制度를 一般保險과 같이 個別農家의 經濟的 損失을 補償하는 私經濟的 保險으로 할 것인지 또는 社會福祉增進을 위한 政策保險으로 할 것인지에 따라서 事業主體 및 運營方式이 달라지게 된다.

保險組織은 保險事業의 經營形態에 따라 會社 또는 組合의 形態로 이루어지는 民營保險組織과 政府 또는 公共團體가 保險事業의 운영을 主管하는 公營保險組織으로 나누어진다. 保險組織은 또한 保險制度의 性格을 決定하는 構成體로서 公營保險組織을 채택하느냐 아니면 民營保險組織을 채택하느냐에 따라 保險制度의 性格도 달라진다. 즉, 保險制度는 公營保險組織으로 構成되어 中央 또는 地方政府가 保險事業에 직접 참여하는 政府保險制度(state-run insurance)와 純粹民間團體에 의한 民間保險制度(private-run insurance), 그리고 公營 및 民營保險組織이 保險事業을 共同으로 施行하는 混合保險制度(mixed system)로 나눌 수 있다. 保險制度를 도입하고자 할 때 이러한 여러 가지 保險類型중 어떤 形態를 택할 것인가는 그 나라의 固有한 農業環境에 맞추어 선택할 문제이지만 현재 外國事例에서 나타난 組織別 構成形態를 볼 때 農業保險에서는 公營保險組織이 民營保險組織보다 훨씬 광범하게 채택되고 있음을 볼 수 있다. 그것은 農業에 特有한 不可抗力의인 災害가 발생할 경우 會社形態의 保險組織으로서 는 감당하기 어렵기 때문에 政策的 性格을 띤 公營保險組織이 要請된다

圖 3-6 保險制度的 類型



는 農業保險의 特殊性에 기인한 결과이다. 이러한 付保責任의 能力에 관한 문제는 會社에 의한 保險에 限定되는 것이 아니라 모든 民營保險組織이 農業保險에 대해 가지고 있는 共通된 취약점이라고 할 수 있다. 農民의 自發的이고 自治의인 性格을 띠며, 相扶相助精神에 입각하여 構成된 相互保險組合도 원래 危險의 規模가 적고 危險이 광범하게 분산되어 있다는 前提下에서 事業運營이 가능하다. 그러나 限定된 地域을 集中的으로 황폐시키거나 被害의 程度가 혹심한 颱風, 海溢, 病蟲害 등과 같은 災害에 대해서는 農民相互保險組合單獨으로는 收支相等의 原則을 實現시킬 수 없다. 따라서 災害의 不確實성과 과중한 保險責任으로 運營이 不實化될 위험이 있는 民營保險組織보다 危險分散과 保險의 保證力에 있어서 安定的인 公營保險組織이 農業保險에 더욱 적합하다. 현재 우리 나라에서 실시하려고 하는 農業保險制度의 導入에 있어서도 保險事業의 目的이 農民을 保護하고 農業生産의 安定化를 圖謀하려는 政策事業이므로 政府의 積極적인 참여가 요청되는 公營保險組織의 형태로 推進해야 할 것이다. 즉, 우리나라의 農業災害保險制度도 社會保障의 性格을 띤 政策保險으로 실시하지

않으면 안되는 것을 감안할 때 保險組織 역시 政府의 政策目標를 제대로 실현할 수 있는 組織이 되어야 한다.

우리 나라에서 政府保險制度에 의한 公營保險組織이 必然的이라는 것은 이러한 組織에 대한 農業保險의 概然的인 理論에서 뿐만 아니라 우리 나라가 지향하는 것이 全危險作物保險(all-risk crop insurance)이라는 付保危險에 따른 組織構成의 側面에서도 찾을 수 있다. 全危險作物保險이란 特殊危險作物保險(special risk crop insurance)과 대칭되는 것으로써 保險對象事故 즉, 付保危險에 따른 分類이다. 特殊危險作物保險이 作物에 被害를 가져다 주는 危險 가운데 特定한 하나의 危險만을 付保對象으로 하는 保險인 반면에 全危險作物保險은 수확기에 減收量을 초래하는 모든 危險을 付保對象으로 하여 特定한 作物만을 保護對象으로 하는 保險이다. 우리 나라에서 현재 실시하고자 하는 農業災害保險事業은 自然에 의한 不可抗力의인 災害와 鳥獸害, 그밖의 病蟲害 등 전체를 付保危險으로 하고 우선 特定作物 즉, 水稻作 하나만을 付保對象으로 하는 典型的인 全危險作物保險이며, 全危險作物保險에서는 民營保險組織의 機能的 限界가 더욱 뚜렷해진다. 그것은 전국적으로 散在된 농민을 대상으로 全危險을 모두 保險對象으로 하기 때문에 保險料의 算定이나 損害評價 등에 있어서 관리상 복잡한 문제가 나타나게 될 뿐만 아니라 全危險作物保險은 保險責任이 크고 不確實한 危險을 保險하는 가운데서도 가장 대표적인 것이므로 民營保險組織의 能力으로는 擔當할 수 없는 大規模災害의 發生可能性이 있다는 점에서 民營保險組織이 이 분야에서 事業을 營爲하는 것은 制限될 수밖에 없다. 全危險作物保險을 실시하는 나라는 1983년 현재 캐나다, 칠레, 코스타리카, 인도, 이스라엘, 일본, 멕시코, 푸에르토리코, 루마니아, 남아연방, 스리랑카, 스웨덴, 미국, 소련 등 14개국에 이르고 있다. 이들 국가의 경우 保險事業의 主體는 예외없이 政府保險制度下의 公營保險組織으로 구성되어 있음을 볼 때 우리 나라에서도 農業保險制度가 政府의 엄격한 指導監督 및 責任保證이 뒤따르는 公營保險組織으로 추진하는 것은 必然的이라 할 수 있다.

나. 保險組織과 責任分擔

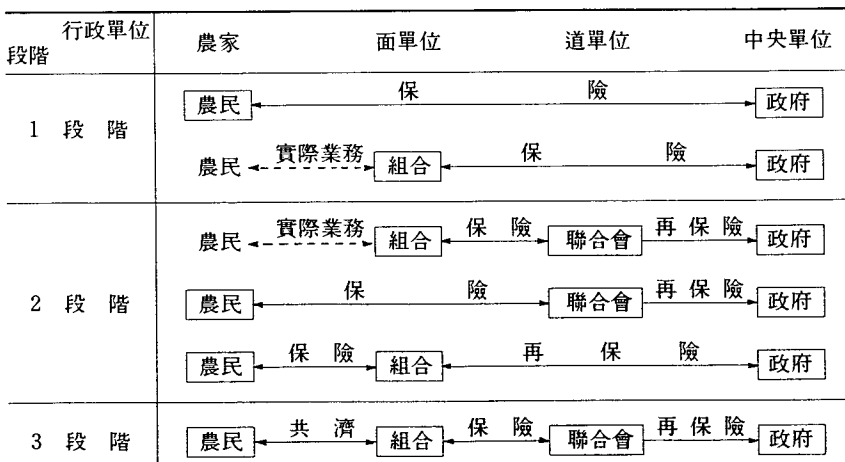
이상에서 살펴 본 바와 같이 농업보험을 公營保險形態로 추진한다고 하더라도 어떻게 危險分散을 할 것인가가 결정되어야 한다. 즉, 保險組織이 중요한 의미를 갖는 것은 농업재해보험에서 引受한 보험금액을 危險組織 段階別로 어떻게 분담할 것인가 하는 保險責任分擔과 직접적인 관련이 있기 때문이다.

危險分散에 따른 責任分擔을 위한 段階別 保險組織類型은 〈圖 3-7〉과 같이 여러가지 형태를 생각할 수 있는데 각각 長短點을 지니고 있다.

1段階保險組織은 再保險段階가 없이 政府가 保險者가 되어 保險 하나만으로 保險을 分散시키는 組織으로 농민의 保險에 대한 信用力이 높고 附帶費用 및 附加保險料가 절감된다는 長點이 있다. 반면에 保險事業의 運營上의 경직성, 농민과의 利害關係에 따른 갈등, 政治的 利用에 대한 우려가 예상되며, 무엇보다도 再保險에 대한 積立金이 없으므로 異常 및 超異常災害時 貯蓄력을 가질 수 없다는 것이 가장 큰 문제점으로 지적되며, 災害의 폭이 큰 경우에는 적용하기가 어렵다.

2段階保險組織은 保險-再保險의 組織形態로서 가장 일반적인 형태이며,

圖 3-7 保險段階別 組織構成方法



外國保險組織의 大多數가 이 형태를 취하고 있으며, 企業農이 一般化되고 商業的 營農이 성숙하여 農產物流通體系가 발달한 지역에서는 가장 적합한 組織으로 알려져 있다. 그것은 農產物의 商品化 程度가 높음에 따라 流通體系와의 연계성이 크고 被害量의 貨幣換算이 용이하여 保險業務取扱이 單純化하기 때문이다. 따라서 농민이 직접 保險에 참여하는 機構가 없다 하더라도 損害評價나 基準收穫量의 設定에 큰 마찰이 생기지 않을 것이다. 반면에 商業的 營農이 發達하지 못한 나라에서는 基準收穫量의 過多 또는 過少設定에 따르는 農民의 不滿과 損害評價上의 錯誤로 말미암아 保險者와 被保險者間에 갈등이 생길 소지가 있다.

3段階保險組織은 共濟-保險-再保險으로 구성되며, 현재 日本에서 채택하고 있고, 運營面에서 模範的이라고 評價되어 우리 나라에서도 3段階保險組織의 채택여부가 꾸준히 論議되어져 왔다. 3段階保險組織은 基準收穫量의 設定과 損害評價에서 농민들이 共濟라는 自治的 機構를 통하여 保險事業에 직접 참여할 기회를 가지므로 1段階 및 2段階保險組織에서 나타나는 保險者와 被保險者間의 갈등문제가 어느 정도 수습될 수 있다는 利點은 있으나 현실적으로 우리 나라에 적용시에는 여러 가지 問題點이 提起된다. 3段階保險組織을 채택할 경우 共濟라는 농민의 自治的 保險機構의 結成과 運營 및 事業節次의 複雜化에 따르는 政府의 附加保險料負擔이 지나치게 커질 가능성이 있다는 것이다. 運營費가 增大되면 결과적으로 附加保險料에 대한 政府의 財政負擔이 커지게 되므로 이것은 既存의 農業災害對策法上의 公的扶助보다도 資金의 運用效率이 떨어지는 결과를 초래할 우려가 있다는 점이다. 다시 말해서 附加保險料로 支出되는 政府補助金이 過多할 경우 災害程度別로 正確하게 配分만 된다면 그 費用을 해당 농민에게 無償으로 配分하는 것이 농민에게 實益이 있다는 主張도 成立하게 된다. 그 다음으로는 農業保險의 施行에 있어서 日本과 우리 나라의 保險事業의 輿件이 크게 다르다는 점이 지적되고 있다. 日本의 경우 政府의 莫大한 財政支援과 50年 農業保險의 歷史에도 불구하고 3段階保險組織의 運營에서 小數이기는 하지만 不實組合이 발생하는 것으로 알려지고 있어 混合保險制度下에서의 共濟組織이 가지는 危險分散上의 문제점을 완전

히 防止하지는 못하고 있다. 또한 日本은 쌀, 콩, 보리, 양잠, 가축, 과수, 고산지작물, 시설원에 등 8個 作目に 대한 保險을 실시하고 있는데, 반하여 우리 나라의 경우와 같이 水稻作 하나만을 위해 전국적으로 共濟組合을 結成해야 하는 3段階保險組織은 導入初期부터 運營上에 큰 負擔이 될 素地가 있다. 참가하는 농민들이 保險에 대한 이해가 높고 적극적으로 참여한다면 3段階組織이 바람직하나 현재 우리 나라와 같이 保險에 대한 정확한 인식도 부족하고 소극적인 입장을 취하는 농민들이 대부분인 경우에는 3段階組織은 복잡할 뿐만 아니라 비용도 과다하게 소요되어 사업의 성공을 기대할 수 없게 된다. 또한 1段階保險組織은 再保險段階가 없이 정부가 保險者가 되어 保險 하나만으로 危險을 분산시키는 組織이며, 농민의 保險에 대한 信用력이 높고, 附帶費用 및 附加保險료가 절감된다는 長點이 있다. 반면에 保險事業의 운영상의 경직성, 농민과의 利害關係에 따른 갈등, 政治的 利用에 대한 우려가 예상되고, 무엇보다도 再保險에 대한 積立金이 없으므로 異常 및 超異常災害時 저항력을 가질 수 없다는 것이 가장 큰 問題點으로 지적되며, 災害의 폭이 큰 경우에는 적용하기가 어렵다. 이상의 검토결과와 아울러 우리 나라 농촌의 현실정을 감안할 때 1段階組織과 3段階組織의 중간형태인 保險-再保險의 2段階組織을 試驗事業期間에 실시해 보고, 그 결과를 토대로 우리 나라에 적절한 保險組織을 파악하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

2段階組織의 경우 保險者와 再保險者가 각각 나누어 부담해야 할 保險責任은 通常標準被害額을 기준으로 나누어지는데 災害가 通常標準被害額以下로 발생하였을 때는 全部 保險者가 책임을 지고 해당 농민에게 保險金を 지급한다. 그러나 通常標準被害額을 초과하는 異常災害가 발생하였을 때에는 通常標準被害額까지는 保險者責任으로 하고 그 以上은 再保險者責任으로 하여, 각각 保險金を 해당 농민에게 지급한다.

通常標準被害額을 保險者와 再保險者간의 責任分擔의 기준으로 삼는 것은 保險者段階에서 危險分散이 불가능한 부분을 再保險함으로써 通常的인被害를 초과하는 異常的 災害에 대한 危險을 時間的으로 分散하자는데 그 목적이 있다. 이러한 通常標準被害額을 중심으로 保險者와 再保險者간의

保險引受, 責任分擔 및 保有保險料의 配分, 支拂保險金의 分擔 등을 算出하는 내용은 다음과 같다.

(1) 保險引受責任分擔

- 保險責任 = 通常標準被害額(通常責任部分 q)
- 再保險責任 = 總保險金額 - 通常標準被害額

(2) 保有保險料配分

- 保險者保有保險料 = 總保險料 - 再保險料
- 再保險者保有保險料 = 總保險金額 $\times$ 再保險料率(P_2)

(3) 支拂保險金額分擔

- i) 通常被害인 경우(保險者支拂額이 通常標準被害額 以下일 경우)
保險者支拂額 = 總支拂保險金
- ii) 異常災害인 경우(保險者支拂額이 通常標準被害額을 超過할 경우)
保險者支拂額 = 通常標準被害額
再保險者支拂額 = 總支拂保險金 - 通常標準被害額

다. 保險組織의 構成과 運營

保險組織을 保險-再保險의 2段階組織으로 한다고 하더라도 保險과 再保險의 責任分擔을 어느 수준에서 결정하느냐에 따라 보험기구의 구성은 달라지게 된다. 保險機構는 保險組織의 機能을 현실화시키는 具體的 施設이므로 空間的 危險分散의 合理化和 業務의 效率性 등을 고려하여 설치되어야 한다.

우선 保險機構 構成의 첫번째 방법으로는 全國을 하나의 保險單位로 하여 危險을 광범위하게 분산시키고, 保險業務의 기능을 中央에 집중하여 附帶費用을 감소시킴으로써 附加保險料에 대한 정부의 財政負擔을 감소시키는 방법이다. 이것은 지금까지 검토되어 왔던 방법으로 保險專擔機構가 전국을 하나의 保險單位로 묶고 政府가 再保險責任을 갖는 構成이다.⁷⁾ 農業保險이 公的保險의 性格이 강하고 정부가 직간접으로 관여해야 하는 상

7) KREI 研究報告 140(1987.5) p.19~27 참조.

圖 3-8 保險組織機構圖(1案)

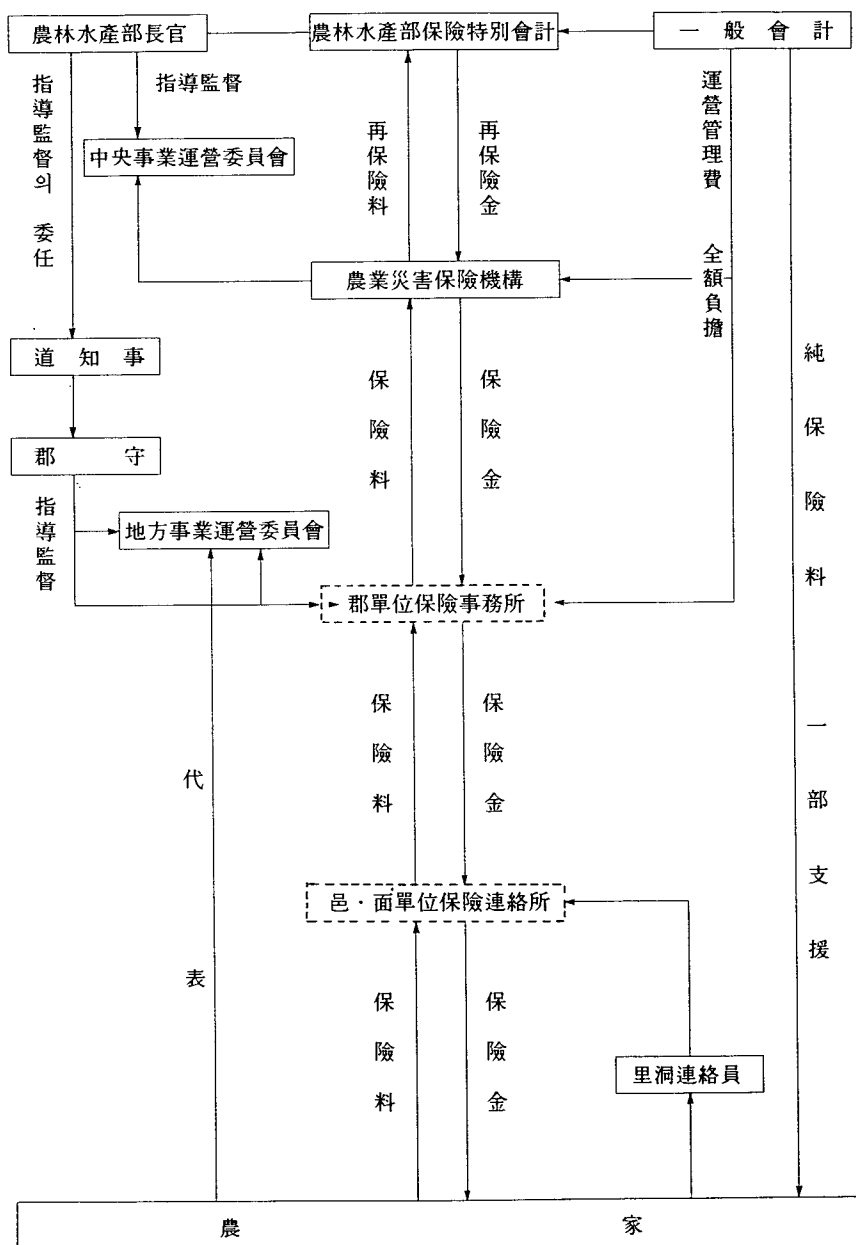
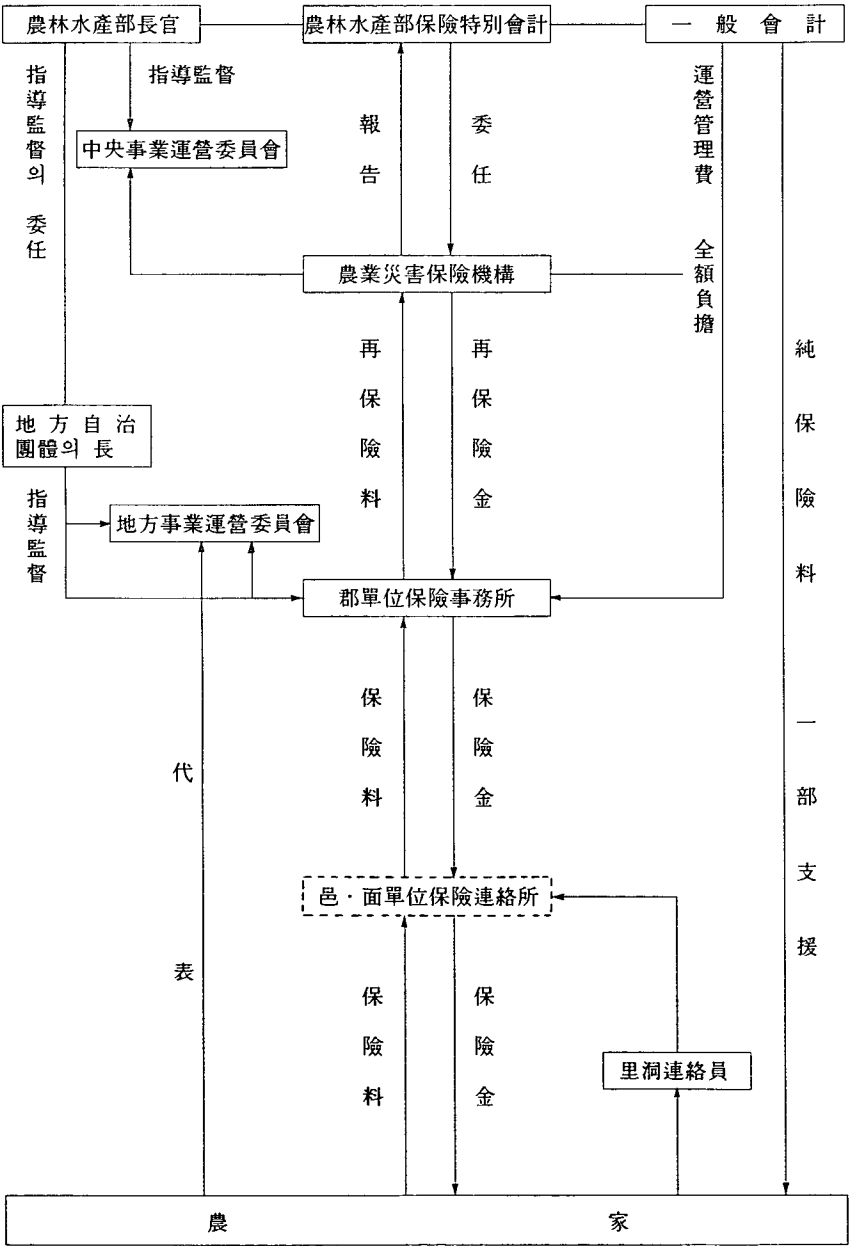


圖 3-9 保險組織機構圖(2案)



황하에서는 바람직한 方案이라고 생각된다<圖 3-8>.

保險機構構成의 두번째 方法으로는 지금 활발하게 논의되고 있는 地方自治團體 수준을 保險單位로 하고 이들 保險單位들에 대해 中央政府에서 再保險責任을 지는 方法이다. 앞으로 地方自治制가 실시될 경우 地方自治團體를 保險單位로 하는 것이 유리한 점은 地方自治體가 既存의 行政系統上的 어떤 行政區域單位보다도 結束力이 있다는 점이다. 물론 1案에 비해 危險分散이 적어진다는 점이 지적될 수 있으나 災害危險이 類似한 地域으로 형성되고, 여기에 政治, 經濟, 社會의으로도 동일체라는 의식이 광범하게 자리잡을 경우 參與度を 높일 수 있고 保險業務도 보다 깊은 相互信賴속에서 추진될 수 있을 뿐만 아니라 危險分散을 전국적으로 했을 때 나타날 수 있는 災害安全地域 農民들의 불만도 어느 정도 해소할 수 있다. 이때 再保險機構는 원칙적으로는 政府(農林水產部)內에 설치해야 하나 업무의 효율성을 감안하면 政府의 再保險業務를 委任하고 政府에서는 업무를 감독만 하는 체계가 바람직할 것이다<圖 3-9>.

이상에서 保險機構 및 再保險機構의 구성에 대해서 검토하였는데, 保險事業의 運營을 補助 또는 支援하는 기구로써 中央 및 地方事業運營委員會, 邑面單位連結事務所, 里洞連絡員, 損害評價員 등의 필요함은 再論의 여지가 없다.⁸⁾

5. 損害評價

가. 損害評價의 意義

損害評價란 保險目的으로 하고 있는 事故(災害)가 발생하여 損害를 입었을 때 損害量과 損害額을 파악, 査定하고 이에 기초하여 保險金支拂額을 算出하는 것을 말한다. 그러나 현실적으로는 損害量만 결정되면 損害

8) 구체적인 內容에 대해서는 KREI 研究報告 140(1987.3) p.22~27 참조.

額は 여기에 保険單價를 곱하여 바로 算出할 수 있으므로 일반적으로 손해평가라 하면 損害量을 결정하는 것을 말한다.

나. 損害評價의 類型과 技術的 特色

① 損害評價의 類型

損害評價는 評價時期에 따라 豫備評價와 本評價로 나눌 수 있다. 豫備評價는 被害를 確定하기전에 다시 말해서 農作物의 生育期間중에 발생하는 피해를 조사하는 것으로서 本評價의 기초자료로 활용된다. 本評價는 수확기에 被害量을 최종적으로 결정하는 과정으로서 保險金算定の 직접적인 기초가 된다.

또한 損害評價는 評價方法에 따라 達觀評價와 實測評價로 나눌 수 있다. 達觀評價는 立稻狀態에서 對象筆地の 概況, 農作物의 結實狀態, 등숙상태, 平均栽植株數 등을 감안하여 肉眼으로 被害量을 평가하는 것이다. 따라서 이 방법을 이용하는 경우에는 불가피하게 評價者의 主觀이 介入되는데 이런 점에서 損害評價員의 專門性이 매우 중요함을 알 수 있다. 이와 같이 손해평가자의 主觀이 개입될 所地가 크다는 短點은 있으나 短時日內에 많은 量을 평가할 수 있는 長點이 있기 때문에 실제로는 가장 많이 이용될 방법이기 때문에 調査技法, 調査者의 客觀性 등을 補完하는데 역점을 두어야 할 것이다.

② 損害評價의 技術的 特色

農作物保險은 對象으로 하고 있는 농작물이 生物이라는 점에서 다른 保險들과는 相異한 特性을 찾을 수 있다. 醫療保險의 경우에는 醫師에 의해 어느 정도의 被害라는 것이 결정되고 一般損害保險의 경우에도 어느 정도의 피해라는 것이 損害査定人에 의해 명확하게 결정되지만 농작물의 경우에는 生長을 멈추지 않는 한 계속 변화하며, 生長을 멈추었다고 하더라도 觀察者에 따라 차이가 크다는 점이다. 따라서 동일한 被害評價對象이라 하더라도 被害發生 即時 평가하는 것과 被害發生後 며칠이 지나서 평가한

內容사이에는 적지 않은 차이가 발생할 가능성이 크다. 때문에 評價의 基準을 객관적이면서도 명확하게 세워야 하지만 이는 결코 용이한 일이 아니다. 두번째는 농작물피해는 한번 발생하면 대규모이면서 넓은 지역에 동시적으로 발생한다는 점이다. 즉, 평가범위가 공간적으로 엄청나게 크다는 점이다. 세번째는 이상과 같은 損害評價를 被害發生後부터 收穫直前까지의 짧은 期間에 완료해야 한다는 점이다. 즉, 농작물의 손해평가는 매우 짧은 시간내에 광범위한 지역을 대상으로 집중적으로 실시되어야 한다는 것이다.

이상에서 언급한 손해평가의 특색은 바로 손해평가의 어려움이기도 하다. 이러한 어려움 때문에 손해평가는 實測評價보다는 達觀評價에 주로 의존하게 되는데 이 達觀評價를 얼마나 객관성 있게 하느냐 하는 것이 損害評價의 관건으로 된다.

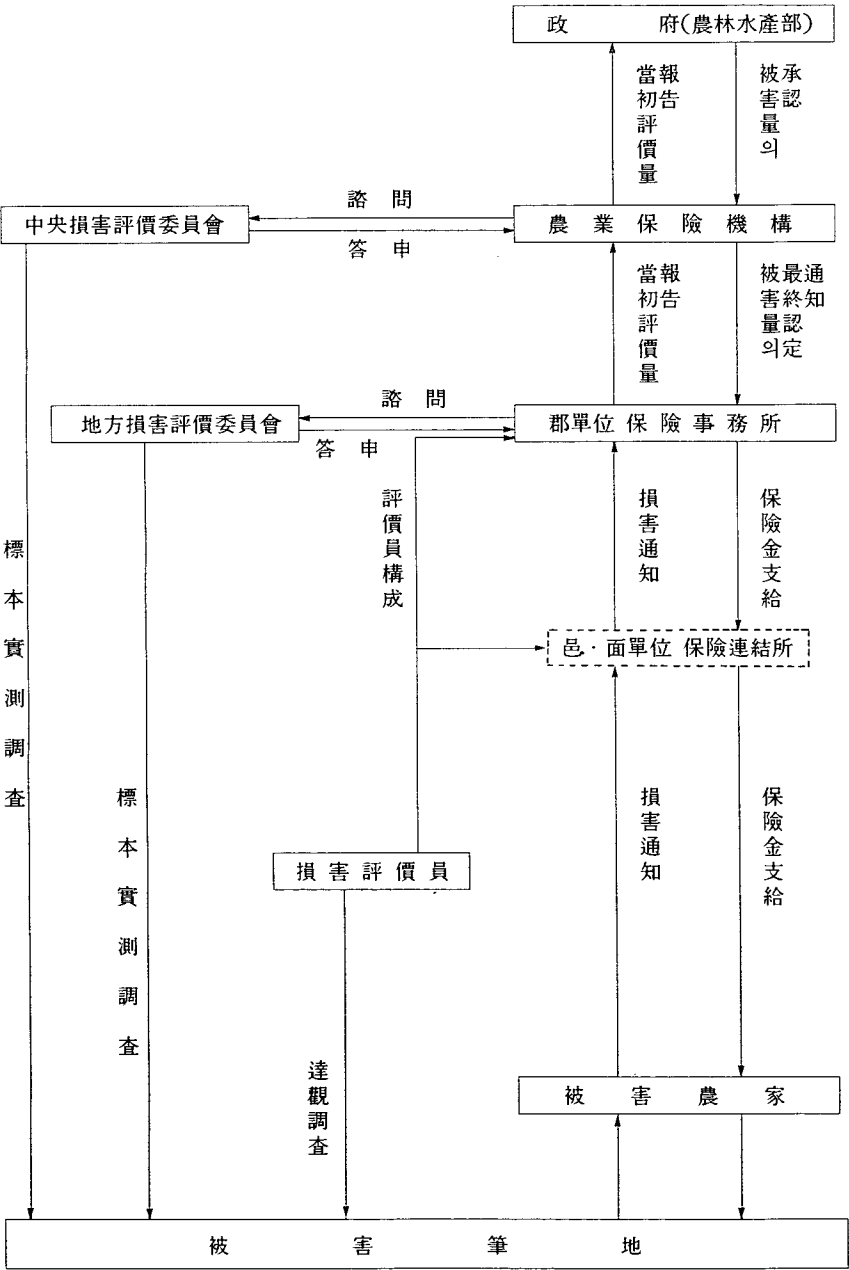
다. 損害評價體系

① 損害評價員 構成

損害評價는 농민의 利害와 밀접한 관련을 가지고 있을 뿐만 아니라 나아가서는 保險事業의 成敗와도 불가분의 관계에 있기 때문에 손해평가의 正確性與否는 매우 중요한 의미를 지닌다. 즉, 손해평가가 과다하게 되면 短期的으로는 개별농가에게 유리하지만 長期的으로는 保險料率의 調整을 통해 농가의 納入保險料가 상승되게 때문에 반드시 유리하다고 할 수 없을 뿐만 아니라 전체적인 보험사업운영에도 혼란을 초래하게 된다. 따라서 손해평가는 객관적이면서도 정확하게 실시되어야 하며, 이를 담당하는 評價員은 손해평가에 대한 전문적인 기술외에도 이와 같은 객관적인 입장을 유지해야 할 것이다.

현재 손해평가원은 조사사업지역(15개 읍면)에서는 3個 行政里當 1名, 圖上演習地域(9個 面)에서는 2個 行政里當 1名の 손해평가원을 선발하여 손해평가에 대한 理論教育 및 實技教育을 통해 손해평가원의 資質을 향상시키도록 하고 있다.

圖 3-10 損害評價體系



손해평가원 선발시 일정한 기준을 설정하여 영농경험이 풍부하면서도 젊고 그 지역의 指導者의인 위치에 있는 농민들을 손해평가원으로 선발하려고 했으나 선발기준을 충족시키는 경우는 많지 않았다. 농촌노동력의 절대적 부족 및 노령화, 부녀화의 현상으로 인해 지역간에 약간의 차이가 있기는 하지만 30代 以下の 손해평가원이 적은 반면에 50代 以上이 상당수를 차지하고 있을 뿐만 아니라 전반적으로 손해평가원의 역할에 대해 소극적이다. 현재의 여건에서는 이러한 현상을 개선하는 것은 매우 어려운 실정이며, 農作物保險實施與否 및 推進方向과 具體的인 推進日程이 결정되면 집중적이고 체계적인 교육과 훈련 및 처우개선을 통해 손해평가원으로서의 긍지를 가지고 업무를 수행할 수 있도록 해야 할 것이다.

② 損害評價委員會 構成

損害評價委員會를 地方과 中央에 설치하여 손해평가원이 평가한 결과를 토대로 損害査定 및 損害評價上의 諸般 問題點 등에 대해 審議·諮問하게 함으로써 損害評價業務를 효과적으로 추진할 수 있다.

구체적인 損害評價體系는 <圖 3-10>과 같다.

6. 保險料率 算定

가. 保險料率의 意義와 算定原則

保險料率은 保險料의 保險金額에 대한 比率로 표시된다. 여기에서 保險料는 保險契約에 기초하여 被保險者가 保險者에게 지불하는 給付를 말하며, 保險金額은 保險事故가 발생한 경우 保險者가 지불할 約定된 金額으로써 農作物保險과 같은 損害保險에서는 保險金額의 범위내에서 保險者가 지불할 保險金의 最高限度額이 된다. 다시 말해서 保險金額은 保險者가 책임져야 할 最高限度額이며 保險料는 被保險者가 의무적으로 지불해야 할 給付가 된다.

保險料率은 保險加入者の 保險料와 保險者の 保險金이 等價를 이루게 하는 均衡料率이 되어야 한다. 다시 말해서 被保險者 개인과 保險者 사이에 收支均等(給付反對給付均等の 原則)이 이루어지도록 보험료율이 결정되어야 한다. 더욱이 農作物保險에서 이러한 조건을 충족시키기 위해서는 保險料率은 筆地別 또는 農家別로 산정되어야 한다.

보험사업을 계속해서 실시하고 있는 경우에는 누적된 事業實績으로부터 용이하게 피해자료를 구할 수 있기 때문에 보다 精度 높은 保險料率 算定이 가능하지만 기초자료가 절대적으로 부족한 우리 나라의 실정으로는 거의 불가능하다. 그러므로 우선 자료입수가 가능한 선에서 피해발생상황이 類似한 지역을 대상으로 保險料率을 설정하여 실시하고, 경험과 자료가 축적되는 대로 細分化해 나가는 것이 바람직하다.

나. 保險料率의 算定節次

농작물보험을 처음 실시하려는 경우 필요한 피해율은 다음의 두 가지 방법으로 구할 수 있다. 하나는 保險事業 實施地域을 대상으로 일정기간 被害率을 조사하는 것이고, 다른 하나는 收穫量統計, 災害統計 등 관련자료를 추적하여 被害率을 구하는 방법이다. 현재 우리 나라의 경우 保險料率을 가능한 한 빨리 算定해야 하기 때문에 後者の 方法을 이용했다. 즉, 道別 生産量統計와 災害統計로부터 生産量과 被害量을 구하여 이것을 생산량과 피해량의 합계로 나눔으로써 피해율을 구했다.

$$\text{被害率} = \frac{\text{被害量}}{\text{生産量} + \text{被害量}} \times 100$$

이렇게 해서 道別·年度別 被害率이 구해지면〈表 3-18〉, 먼저 道別 基礎被害率(d_1)을 이용하여 通常標準被害率(q)을 결정해야 한다. 그런데 資料不足을 補完하고 전국적으로 위험을 분산하기 위해 被害率과 自然條件 등을 감안하여 危險度가 類似한 道를 그룹으로 묶어 q 를 算定하였다.

q 線은 通常部分의 被害率(d_1)과 異常部分의 被害率(d_2)를 구분하는 기준이 되는 것으로 포아송分布理論에 의해 구할 수 있다. q 線에 의해서 d_1 과 d_2 가 결정되면, 여기에 각각 安全割増(Safety loadiry) Sx_1 , Sx_2 를 가

表 3-18 道別 水稻被害率

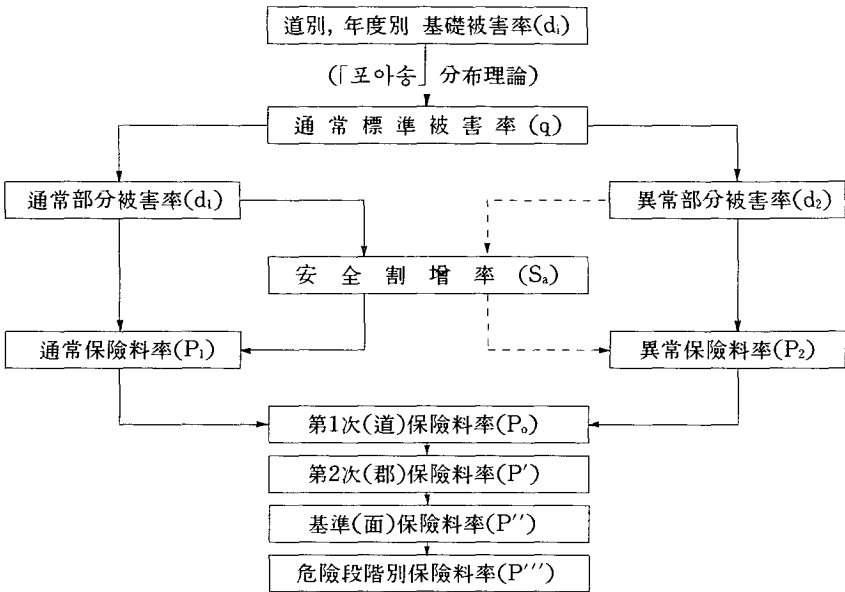
單位：%

年 度	全 國	京 畿	江 原	忠 北	忠 南	全 北	全 南	慶 北	慶 南
1965	1.70	2.67	8.61	6.00	0.00	0.00	0.00	3.50	4.53
1966	1.71	3.43	14.93	0.18	0.00	0.00	3.30	0.00	0.86
1967	10.62	0.02	4.18	0.10	3.10	7.27	38.92	0.00	12.97
1968	14.86	0.97	8.79	0.00	3.45	23.43	45.81	8.82	1.94
1969	5.19	0.52	3.01	6.88	0.50	2.34	7.17	4.34	15.80
1970	3.06	1.23	9.55	0.08	0.50	6.64	5.70	2.81	1.24
1971	1.75	0.27	5.50	0.93	4.17	1.63	1.08	2.34	0.39
1972	2.48	7.81	7.50	3.42	0.63	0.38	1.27	0.97	1.83
1973	1.24	0.33	0.15	0.01	0.35	0.28	0.07	0.80	7.22
1974	1.55	0.07	5.87	0.02	1.25	0.45	6.01	0.53	0.01
1975	0.62	0.80	0.13	0.03	0.03	0.28	2.33	0.10	0.37
1976	0.77	2.36	3.75	1.39	0.08	0.10	0.01	0.41	0.39
1977	0.44	0.74	0.05	0.54	0.41	0.90	0.89	0.22	0.23
1978	1.12	2.79	0.09	1.67	1.86	0.57	1.31	0.27	0.40
1979	5.85	0.65	3.01	3.44	3.52	4.85	4.32	3.48	22.70
1980	32.97	10.57	54.34	45.04	25.40	17.38	25.27	61.29	37.85
1981	2.52	0.10	0.68	0.21	0.41	0.17	9.59	2.32	2.11
1982	4.19	1.11	0.92	0.84	0.08	0.83	4.82	13.60	3.66
1983	0.32	0.15	0.52	0.00	0.00	1.27	0.08	0.00	0.62
1984	2.47	4.83	4.35	1.36	1.27	1.94	0.53	1.61	5.01
1985	1.41	0.89	0.18	0.08	1.36	0.15	2.59	1.41	3.07
1986	2.05	0.06	1.55	0.53	0.22	1.07	4.08	1.86	5.72

資料：農林水産部 米産課.

算해서 通常保險料率 P_1 과 異常保險料率 P_2 가 算定된다. 그런데 農家나 筆地에 적용할 保險料率은 앞에서 언급한 바와 같이 被害率資料를 이용하였기 때문에 保險對象被害部分이 아닌 部分까지 포함되어 安全割増을 생략한 단순한 $d_1 + d_2 = P$ 로 하는 방법이 고려되었다. 그러나 安全率을 고려하지 않을 경우 保險收支의 不均衡을 초래하게 되므로 保險料率의 算定原理대로 $P_1 + P_2 = P_a$ 와 $P_1 + d_2 + 1/2 \cdot Sx_2 = P_b$ 를 적용하여 保險料率을 산출한 다음 試驗事業을 통해서 안전할증을 어느 정도로 할 것인가를 조정할 필요가 있다. 各道別로 保險料率이 결정되면 이 P_a (혹은 P_a , P_b)를 기초로

圖 3-11 保險料率의 算定過程



郡別로 배분하여 郡別 保險料率 P' 를 算定하고 이 P' 를 다시 배분하여 各面別 保險料率 P'' 를 算定하며, 다시 P'' 로 危險階級別 地域平均保險料率 P''' 가 算定된다. 이것이 실제로 농가에 적용되는 保險料率이 된다.⁹⁾ 이상의 保險料率 算定過程을 그림으로 나타낸 것이 <圖 3-11>이다.

다. 保險料率 算定結果

그런데 資料期間(data period)을 어떻게 설정하느냐에 따라 保險料率이 달라진다. 자료기간을 길게(짧게)하면 안정성(현실성)은 기할 수 있으나 현실성(안정성)은 부족하게 된다. 여기에서는 1965~86기간의 자료를 이용, 全期間(22年間) 및 1970~86期間(17年間)으로 나누어 保險料率을 계산하고 전국적으로 冷害가 극심하였던 1980年만을 제외하고 계산도 해

9) 보다 구체적인 保險料率算定에 대해서는 KREI 研究報告 140(1987.5) pp.56~73참조.

보았다. 이러한 자료기간을 가지고 보험료율 산정절차에 따라 道別 保險料率을 구한 결과는 <表 3-19>와 같다.

이와 같은 보험료율 산정절차에 따라 위에서 구한 道別 保險料率을 郡 및 邑面別로 배분하고, 이를 다시 위험등급별로 배분하여 해당 지대의 보험료율로 설정했다. 邑面別 地帶別 保險料率은 1987年度 研究報告書(附表)에 상세하게 수록되었다.

한편 全南 羅州郡의 경우를 보면 1970년대 중반까지는 각종 재해가 빈번하게 발생했고 그 정도도 컸으나 최근 재해발생의 주요인이었던 榮山江의 하구언공사가 완료되면서 재해(특히, 水害)가 크게 감소되었다. 이러한 경우에 과거의 피해자료를 이용하여 保險料率을 산정하면 실제의 피해보다 높게 책정될 가능성이 큰 것으로 나타났는데, 이러한 문제는 현지사정을 감안하여 보험료율을 인하조정하는 방법을 강구해야 할 것이다.

表 3-19 道別 保險料率

單位：%

期 間	道 保險料率算式	京 畿	江 原	忠 北	忠 南	全 北	全 南	慶 北	慶 南
1965	Po = d ₁ + d ₂	(1.51)	(3.92)	(1.30)	(1.13)	(2.60)	(6.66)	(2.35)	(4.07)
		1.92	4.08	3.28	2.24	3.27	7.51	5.03	5.60
	Pa = (d ₁ + S ₁) + d ₂	(1.93)	(4.74)	(1.73)	(1.55)	(3.01)	(7.45)	(2.81)	(4.94)
1986		2.34	4.88	3.72	2.67	3.72	8.29	5.48	6.45
	Pb = (d ₁ + S ₁) + (d ₂ + 1/2S ₂)	(2.14)	(5.19)	(1.93)	(1.61)	(3.86)	(8.54)	(3.29)	(5.76)
		2.69	6.85	5.36	3.55	4.68	10.41	7.77	7.90
1970	Po = d ₁ + d ₂	(1.51)	(2.74)	(0.91)	(1.01)	(1.35)	(2.79)	(2.04)	(3.43)
		2.05	5.77	3.50	2.44	2.29	4.11	5.53	5.46
	Pa = (d ₁ + S ₁) + d ₂	(1.96)	(3.58)	(1.35)	(1.42)	(1.75)	(3.57)	(2.52)	(4.20)
1986		2.51	6.59	5.55	2.87	2.70	4.87	6.01	6.22
	Pb = (d ₁ + S ₁) + (d ₂ + 1/2S ₂)	(2.25)	(3.91)	(1.38)	(1.50)	(1.98)	(3.87)	(3.10)	(5.20)
		2.97	9.41	7.65	4.30	3.46	5.95	9.02	8.11

()는 '80年 除外時

d₁ : 통상피해율의 평균

d₂ : 이상피해율의 평균

S₁ : 통상피해율부분의 안전할증

S₂ : 이상피해율부분의 안전할증

$$S(\text{안전할증}) = \sigma \times \frac{tn - 1, 0.05}{\sqrt{n - 1}}$$

σ : 표준편차

라. 保險料의 國庫負擔

농업재해보험은 대상으로 하고 있는 災害가 대규모적이고 광역적이기 때문에 營利를 추구하는 民間保險에서는 감당할 수 없을 뿐만 아니라 담당한다고 하더라도 事業費用이 莫大하기 때문에 농민의 부담이 과중해진다. 따라서 농업재해보험은 성격상 국가가 개입하지 않을 수 없으며, 각국의 사정에 따라 그 형태와 정도가 다를 뿐이다.

基本構想(案)에서는 농민의 經濟的 負擔을 최소화함은 물론 농민의 強制加入에 대한 불만을 해소하기 위해 事業運營에 필요한 運營管理費 즉, 附加保險料는 政府가 全額負擔하는 것으로 하고 농민이 부담해야 하는 純保險料의 50%도 정부가 지원하는 것으로 되어 있다. 이 때 農民負擔 純保險料에 대한 政府支援率을 모든 농민에게 일률적으로 50%로 적용하는 것이 아니라 保險料率의 정도에 따라 國庫負擔의 정도도 差等制로 하는 것이 바람직하다. 그 이유는 被害가 많은 地域農民의 支拂保險料는 他地域에 비해서 높기 때문에 不安定地의 危險費用을 국가가 보다 많이 부담함으로써 이들 地域의 농민들이 큰 부담없이 이 사업에 참여할 수 있는 기회를 마련해 주기 위해서이다.

그러면 구체적으로 純保險料의 農家負擔比率을 어느 정도로 할 것인가 하는 문제가 제기된다. 일반적으로 保險料 國庫負擔 決定式은 다음과 같이 保險料率의 關係式으로 나타낼 수 있다.

$$\text{農家負擔部分保險料率}(P_a) = \frac{P_1 - P_m}{2} + P_m + P_2 \times (1 - \frac{B}{A})$$

$$\text{國庫負擔部分保險料率}(P_g) = \frac{P_1 - P_m}{2} + P_2 \times \frac{B}{A}$$

P_1 : 該當地域(道)의 通常保險料率

P_m : 全國 8個道중에서 通常保險料率의 最低值

P_2 : 該當地域의 異常保險料率

B/A : 異常保險料率의 國庫負擔比率

이 式은 通常保險料率部分의 一部分과 異常保險料率의 一部分을 國庫에서 부담하는 것을 나타내고 있다. 또한 通常保險料率部分에 대한 支援率

이 50% 미만임을 알 수 있다. 따라서 전체적으로 純保險料의 國庫負擔比率을 50% 수준으로 유지하려면 異常保險料率에 대한 國庫負擔比率이 달라짐은 물론이다. 이렇게 해서 결정된 純保險料의 國庫負擔比率($P_g/P_a + P_g$)을 그 지역의 모든 地帶에 적용하면 된다.

마. 無事故還元

일정기간(3年 정도) 被害가 없어 保險惠澤을 받지 못한 농가에게는 農家が 부담한 보험료의 범위내에서 一定額을 환원해 줌으로써 의무가입으로 인한 재해안전지대 농가의 불만을 완화하도록 한다.

第 4 章

要約 및 結論

1. 要約：農業災害保險 基本構想案

가. 保險對象作目

보험대상작목은 國民經濟에서 중요한 것부터 실시하는 것이 通例이다. 따라서 우리 나라의 경우는 水稻作이 第1次的 對象이 된다. 다만 國家의 財政負擔, 農家の 保險需要 등을 고려하여 蓄産이나 施設園藝 등의 作目부터 실시하는 것도 하나의 方法이라고 생각된다. 여기에서는 지금까지 검토해 온 水稻作을 대상으로 정리한다.

나. 保險對象事故

水稻의 生育過程에서 발생하는 水害, 旱害, 冷害, 風害, 雹害 등의 自然災害와 病蟲害 및 鳥獸害 등을 대상으로 한다.

다. 保險對象農家

試驗事業期間에는 우선 20a 이상의 水稻作農家를 대상으로 하고 그 결

과 및 지역사정을 감안하여 加入規模를 적절히 調整한다.

라. 保險加入方式

保險對象農家は 義務的으로 加入토록 하고 保險對象이 아닌 20a 以下の 水稻를 경작하는 농가는 任意加入토록 한다.

마. 保險引受方式

引受는 筆地單位로 한다.

바. 保險引受範圍

引受範圍는 平年收量の 70%로 하고 事業의 結果를 검토하여 調整해 나가도록 한다.

사. 基準收穫量 設定

筆地別 基準收穫量 設定은 水稻作 類似收量地帶를 구분하여 한 지대내의 모든 필지에 대해서는 동일한 基準收穫量을 적용하도록 한다. 基準收穫量の 修正은 3~5年마다 하되 구체적인 것은 사업수행과정을 통해 결정한다.

아. 保險組織과 責任分擔

保險組織은 保險一再保險의 2段階組織으로 하되 앞으로 地方自治制 實施를 감안하여 保險段階는 郡單位에 설치한다.

자. 損害評價

손해평가는 豫備評價와 本評價로 구분하여 損害評價員을 選拔, 損害評價班을 편성하여 실시하며 손해평가업무의 원활한 추진을 위해 保險段階와 再保險段階에 地方 및 中央 損害評價委員會를 구성·운영한다.

차. 保險料率 算定

道別 生産量資料 및 被害量資料를 이용하여 被害率을 계산하고 이를 基礎로 道別 保險料率을 算定하여 郡, 面 및 地帶別로 配分하여 地帶別 保險料率을 결정한다. 保險資料期間은 1970年 이후로 하되 피해가 극심했던 1980年은 제외한다. 또한 시험사업기간중에는 安全割増을 전혀 감안하지 않은 保險料率($P_0 = d_1 + d_2$)을 적용하여 그 결과를 검토한 뒤 안전할증의 포함여부 및 포함정도를 결정하도록 한다.

카. 保險料의 國庫負擔

保險事業의 運營에 필요한 運營管理費는 全額 國庫에서 부담하고 農家가 負擔하는 純保險料도 50% 정도를 國家가 負擔하여 農家の 負擔을 줄이도록 한다.

2. 結論：政策建議

앞에서 살펴 본 바와 같이 農業災害保險制度 樹立을 위한 조사사업이 실시된지도 10년 가까이 된다. 그러나 그 결과가 아직 만족할만한 수준이라고 보기는 어렵다. 이는 制度 또는 政策施行上의 諸般 問題點을 事前準備段階에서 파악하는 데에는 기본적으로 한계가 있기 때문이기도 하지만 지금까지의 10年 가까운 調査期間은 처음부터 계획되었던 것이 아니라 수차례에 걸쳐 方針이 변경되었기 때문이라는 점이다. 이러한 과정에서 알 수 있는 것은 어떤 制度나 政策을 추진하기 위해서는 確固한 政策目標과 推進方法이 구체적으로 제시되어야 한다는 것이다. 물론 進行情形에서 政治, 社會, 經濟的으로 여러 가지 변화가 있을 때에는 當初의 政策方向이 修正될 필요가 있지만 커다란 변화가 없는 한 계획대로 추진하는 것이 바람직하다.

10년이 짧지 않은 기간이라면 농업재해보험조사사업 着手當時와 현재를

전혀 동일한 여건이라고 할 수는 없을 것이다. 그동안 농업생산기반조성 사업의 지속적인 추진과 영농기술의 향상으로 재해에 대응하는 능력이 증대되었을 뿐만 아니라 순조로운 기상조건이 크게 기여한 결과이기도 하지만 8年連續 豐作(水稻作의 경우)을 이뤘다는 점이다. 그렇다고 이러한 여건변화가 농업재해보험의 필요성을 상쇄시킬 정도라고는 할 수 없다. 보다 중요한 변화는 농가들의 보험수요측면에서 찾을 수 있다. 이는 변화라고 하기보다는 단편적으로나마 露出된 것에 불과하다고 보는 것이 더 타당하겠지만 農家の 保險需要가 매우 低調하다는 점이다. 그동안의 조사사업과정에서 여러 차례 조사된 내용과 1988년 1월부터 실시되고 있는 農漁村醫療保險의 경험을 비추어 볼 때 농가의 보험수요가 저조함을 알 수 있다. 따라서 금후계획을 수립할 때는 이러한 점들이 충분히 고려되어야 할 것이다. 다시 말하자면 정부의 農業災害保險事業에 대한 政策方向, 더 나아가서는 農業災害對策의 長期方向이 우선 確立되어야 하고 다음에는 이를 구체적으로 추진하기 위한 關係法規의 制定 또는 改正과 아울러 所要 財政의 確保方案이 마련되어야 하며, 이에 근거하여 적절한 組織, 또는 機構의 構成 및 專門人力의 確保 등 諸般事項이 추진되어야 할 것이다. 이는 小數의 政策樹立實務者の 意志만으로는 부족하고 預算部處를 비롯한 關聯部處의 적극적인 참여와 협조가 있을 때 가능할 것이다.

參 考 文 獻

- 國立農業經濟研究所, 「農作物保險制度에 관한 研究」, 1975.
- 國際協力事業團, 「大韓民國의 農作物災害保險制度의 創設에 關する 檢討結果 報告書」, 1980. 10.
- 農林水產部, 「農作物被害狀況」, 1965~85.
- _____, 「作物統計」, 1987.
- 農協中央會, 「農業災害保險 圖上演習結果 評價分析 報告書」, 1987. 12.
- _____, 「'88農業災害保險 圖上演習 結果報告書」, 1988. 12.
- 農協中央會 調查部, 「農村社會構造變化와 農協」, 1986.
- 方甲洙, 「最新保險學」, 博英社, 1977.
- 韓國農村經濟研究院, 「農業災害保險制度에 關한 研究」, 研究報告19, 1980.
- _____, 「農業災害保險試驗事業設計」, 研究報告47, 1982.
- _____, 「農業災害保險試驗調查事業結果報告書」, 1983.
- _____, 「農業災害保險圖上演習의 評價分析에 關한 研究」, 研究報告 116, 1986.
- _____, 「農業災害保險制度樹立을 위한 調查研究」, 研究報告 140, 1987. 5.
- _____, 「1987年度 農業災害保險制度 樹立을 위한 調查研究」, 研究報告 162, 1988. 4.
- 山內豐二, 「農作物保險の經濟的研究」, 農業總合研究所, 昭和 32年.
- _____, 「農業災害と農業保險の國際比較」大明堂, 1983.
- 全國農業共濟協會, 「農業災害補償制度重要論文集」(上, 中, 下卷), 1979.
- 鷺田俊顯, 「農業共濟保險用語辭典」, 全國農業共濟協會, 昭和 49年.
- Asian Productivity Organization, *Crop Insurance in Asia*, 1987.

- Hara, A., "Actuarial Methods in Crop Insurance", APRACA/NAIA. *Asian Crop Insurance Seminar* Sep. 1980.
- Peter Hazell, Carlos Pomareds and Aiberto Valdes, ed., *Crop Insurance for Agricultural Development : Issues and Experience*, The Johns Hopkins University Press, 1986.
- Ray, P.K., *Agricultural Insurance*, with Special Reference to the Needs and Situations in Developing Countries, Centural Publishing Concern, Calcuta, 1985.
- Syed M. Ahsan, *Agricultural Insurance : A New Policy for Developing Countries*, Gower Publishing Company, 1985.

빈 면

研究報告 181

農業災害保險制度 樹立을 위한 調查研究

1989년 5월

發行人 金 榮 鎮

發行處 韓國農村經濟研究院

130 - 050

서울특별시 동대문구 회기동 4 - 102

登錄 1979年 5月 25日 第 5 - 10號

電話 962 - 7311

印刷 株式會社 文 苑 社

電話 739 - 3911 ~ 5

出處를 明示하는 한 자유로이 引用할 수 있으나 無斷轉載 및 複製는 禁함.