

作物保険の保険構造と保険機能

——わが国農業災害補償制度と米国連邦作物保険の比較研究——

山 内 豊 二

一、問題と方法

二、作物保険機能の本来的意義とそれを成立させるための技術的條件

三、作物保険にみられる二つの類型

——わが国及び米国の作物保険構造の特質——

(1) わが国農業災害補償制度における農作物具済

一、問題と方法

わが国の作物保険は昭和一四年制定の農業保険法によつて開始せられ、其後戦後の農地改革と共に農業災害補償法の名のもとに家畜保険と合体し、その内容も相当改正せられて今日に及んでいる。いわば作物保険は一四ヶ年の歴史をもっているといえる。この間、作物保険はわが国農業の主要作物である水稻、麦類、蚕繭（戦前は桑葉）を保険対象とし、不可抗的な殆んどの自然災害を保険事故とした総合收穫保険として機能してきたのである。しかも強制加入制を原則とした強制保険で、その組織を見ると農民は市町村単位で組合を組織し、農民と組合との間で共済関係を

むすび、この市町村単位の組合が都道府県単位に組織されて保険団体が形成され、両者の間で保険関係がむすばれ、これを国家が再保険者となつて再保険するといった形である。又国家はその純保険料や附加保険料部分に多額の補助金を交付している。このような基本構造は戦前戦後を通じて、わが国作物保険の場合には異ならない。

一般に、資本主義経済秩序において個人の経済活動は原則として自由であり、反面それに伴う危険負担は個人の責任であるから、そこにおける保険制度は危険の時間的分散を目的とした個人主義的動機により形成されている。従つて純粹の保険形式は加入は個人の自由であり、保険料は当然加入者が負担する任意保険である。このことは作物保険の場合も資本主義経済を前提とするかぎり妥当する。事実、各国の作物保険制度を見るとかなり任意保険を実施せんとしている。⁽²⁾

しかるにわが作物保険の形式は、今のべたように資本主義社会を前提としながら純粹の保険形式から遙にかけ離れた特異な点をもっている。そこでわが作物保険に何故現在かかる保険形式がとられているのであるか、同時に、資本主義経済秩序のもとにあるわが農業生産に対して、かかる特異な保険形式の作物保険が如何なる機能を果しているかが当然考察されてよい。そこでわれわれは、任意保険の代表である米國連邦作物保険をその対象としてとりあげ、両者の比較考察方法を通じてこれらの問題を明らかにしようとするものである。そこで考察の順序として、先ず資本主義経済秩序における純粹な作物保険の保険機能は何であり、そのための技術的條件は何であるかについての認識を明白にし、これを現実の作物保険分析の基準としてとりあげ、次にわが國及び米國の作物保険構造の特質を分析する。ついで両國の作物保険の特質を規定する條件を農業生産の基本構造から検討し、又これらの保険機能を純粹な作物保険機能と対決しつつ理解しようとするのである。

(1) 昭和一四年度樹立の農業保険では保険事故として納虫・虫害、冷害は除外されていたが、昭和一八年度の改正で冷害をとり入れ、域後の農業災害補償法となつてからは、病虫害・鳥獸害をも事故としてとり入れるようになった。

(2) 独逸を始め各国の雹害保険及び北米合衆国の作物保険は任意保険である。

二、作物保険機能の本来的意義とそれを成立させるための技術的條件

作物保険 (Crop Insurance) は收穫保險 (Ernte-versicherung) ともよばれ、農業者の予知しえない且つ不可避的な異常な自然變動⁽¹⁾ 自然的危険によつて生じる期待收穫高 (expected yield) の、部分的或いは全部的な被害 (damage) によつて農業者に齎⁽²⁾られる所得の不安定を安定化せしめる経済的施設である。このため同様に自然的危険のもとにある多数の経済主体が團結して大数の法則に従ひ、経済的に共通準備財産を作成する仕組であることは、他種の保険と異なるところはない。ただ作物保険は、その保険目的が自然の本源⁽³⁾ 的屬性に多くを依存する作物生産⁽⁴⁾ 有機的生産の締結となる收穫高に存している点⁽⁵⁾ が、他の財産保険と異つた面をもつてゐる。いわば作物保険の場合の保険目的は被保険作物の自然的性質により決まる一定の生産期間の終期における期待收穫高であり、保険価額もこれを基準として定められる。これに対し他種の財産保険の場合の保険目的は現存する財産物件であり、現在評價の可能なもので保険価額も客観的に定められる。このように、作物保険が農業固有の有機的生産を保険の対象としている点にわれわれは注目し、ここから作物保険機能の主要目的とこれを達成せしめる保険技術條件を考えよう。

先ずシュルツ教授 (Prof. Theodore W. Schultz) の作物保険に関する意見を聞こう。

「何等かの形態の作物保険が、所得の大部分を作物に依存し、且その地方の性質上收穫の変動の激しい農業地方に對して準備されねばならぬ。作物保険の主要目的は二重でなければならぬ。即ち、

1、土地によつて負担され、従つてその価値の中に反映されねばならないところの、天候による不確実性の危険と負担を土地の価値に結合せしめることにより、社会の利益を促進させること。

2、天候による收穫の年々の変動が所得に及ぼす影響を最小ならしめることにより、個々の農業者の利益を促進すること。⁽⁵⁾

このシュルツ教授の見解は資本主義経済を前提とした純粹の作物保険機能の本来的意義を示すもので、国民経済的視野より見た農業生産、及び個々の農業者の所得と作物保険機能との關係をのべたのである。以下これについて若干の説明を加えよう。

いうまでもなく、作物保険は物理的仕方において自然変動を予防し軽減する積極的機能はなく、農業者の栽培する作物の受けた被害に対して貨幣価値的に埋め合せ收支の均衡を恢復しようとする機能をもっていることは他の保険と同様である。⁽⁶⁾この填補の機能は保険特有の技術構造によつて可能なのである。すなわち、作物保険は大数法則が利用されうるような危険集団を構成し、一定期間の自然的危険の経験的離率を求めて保険料を決定し、これにより共通準備財産を作成して損失を填補しようとする。シュルツ教授は作物保険がこのように自然的危険を保険料として計測する点に着目して、これと農業生産との關係を土地利用の面から重視し、作物保険の国民経済的機能を第一点で求めようとしている。すなわち農業者が一定の価格条件下において作物生産を行う場合、最大の地代の実現を追求して限界収益と限界費用の一致する点まで集約度をおしすすめる。この場合は自然が安定していることを前提としているので、收穫高もこの費用法則に規定されて決定しているのである。現実の場合、自然は変動し、その收穫に及ぼす影響も大きい。そこでは所与の価格條件と、普通な自然條件のもとに期待しうる平均收穫高を基準として生産が行われて

いるので、そのような條件の下にあるかぎりでは生産資源を最善に利用しているが、若し自然が異常に変動し、被害の大きい場合はそれが直接、経営上は損失となり、次の再生産は維持され難いか、或は投入量が不可避免的に減少し、縮小再生産を結果する。これでは生産資源——特に土地——利用は不完全となり国民経済的には非能率的かつ非経済的である。そこでかかる自然危険を保険料として計測し、危険の平均値として個々の経営費用に見積るならば、危険は分散され保険の填補機能によつて、生産の予想値を危険から保証しうる。このことはシュルツのいう「天候による不確実の危険と負担を土地の価値に結合せしめる」ことであり、その結果、農業者は自然変動によつて再生産を攪乱されることなく、完全な土地利用が可能であり、国民経済的には最大の農業生産高の確保が可能となる。このことは所得の再配分によつて、作物保険が国民経済に対して生産性をもつていともいいうるのである。(7)

又シュルツの指摘する第二の点は資本主義社会を前提とするかぎり、寧ろ作物保険の第一目的である。すなわち作物保険の需要主体は個々の農業者であり、彼等は保険によつて生産上の危険を填補して所得の安定を得んとしているのであり、作物保険も可能なかぎりかかる機能を果たすことをもつて、当然第一目的としなければならぬ。またこの目的がどの程度実現されるかは前項の目的の実現の可能性に及ぶものである。いわば作物保険の二つの目的は相互規定関係にあり、作物保険が最も望ましい保険技術条件をもつている場合、これらの目的も最も効果的に達成できる。しかし作物保険は農業生産の特質に規定されて、その保険については多くの技術的困難があり、今日作物保険の必要性が痛感されつつも各国において実現を見ていないのもこの点にある。しからば望ましい保険技術的條件とは何か。ハルクロウ (Harold G. Halcrow) 教授は任意加入を原則とする作物保険成立の条件として、次の二つの技術的條件が満足されることの必要性をのべている。

(1) 不良な天候、或いは農業者の統禦しえない作物の生理的條件を原因とする不作の場合、作物保険がその程度に応じ部分的被害或いは全部的被害から農業者を守ること。

(2) 同一の填補の確率に直面してゐるすべての農業者は、同一の保険料に定められるような premium-indemnity schedule のもとに保険の保護 (protection) が提供されること。⁽¹⁰⁾

第一の條件は作物保険の填補の機能が、被害の程度にかかわらず、常に一定の填補の水準を維持するように定めらるべきことをのべてゐる。このことは例えば填補額が單位面積当り基準收穫高の七五%であるとすれば、收穫皆無の場合も、五割減收の場合も、填補額は基準收穫高の七五%に達するように填補されることを意味してゐる。この場合填補の限度 (保険金額) は何を基準として決定されるかが問題であり、これについては後述するが少くも再生産が維持されることを基準にして考えらるべきである。又第二の條件は、保険料が危険の程度に応じてできるだけ正しく計測されることである。このことは先ず保険集団において保険料収入と支払保険金総額の均衡を生み、保険経営上も健全となる。所謂「收支相等の原則」が成立するのである。更に危険の大小に比例して保険料が正しく等級化されるならば、各加入者の給付する保険料はその偶然に受取ることあるべき保険金の数学的希望値に等しくなるのであり、この關係は正しく premium-indemnity schedule とも稱しうる。所謂レキシスの⁽¹¹⁾いう「給付反対給付均等の原則」が貫徹するのである。この場合加入者の危険は完全に分散されて費用化し、保険を利用することにより損失を、したり利益をうけたりすることはおこらない。ヘルクハウの指摘する第二の條件はこの「給付反対給付均等の原則」の實現をいうのである。この原則は当然「收支相等の原則」にもつながるのであり、かかる意味において正確な危険の計測こそ加入者個々の利益にも一致し、又保険経営上不可欠な條件である。従つてヘルクハウのいう二つの條件がみえ

れた作物保険は自然的危険のもとにある農業者を引きつけるのであり、任意加入を原則とした作物保険が成立する。

このような保険技術構造をもった任意保険 (Voluntary Insurance) として始めてシュルツのいう作物保険の経済的目的も果しうるのである。いわば「再生産を維持するにたる填補限度の設定と、正確に計測された premium-indemnity schedule」こそ、望ましい保険の技術構造である。

(3) マーシャル著、大塚金之助訳「経済学原理」第二分冊第四編「生産要因」第二章、「地の地味」参照。マーシャルは「土地が自然から受ける本源的或いは固有風化と、地が人間行為に負う人為的風化とを区分して、前者は問題の地所の空間関係と自然が之に与える日光・空気・雨の年命とを含むこと、及びこれらが多くの場合に於て土壌の固有風化の主たるものである。」とし「農業地の所有が、特殊の意義を持ち、地代理論が特殊の意義を得るは主として之によるのである」とのべている。

(4) マナス (Alfred Manes) 教授は、「保険を人保険 (Personenversicherung) と財産保険 (Güterversicherung) に大別している。後者を更に二大別して、Sachversicherung と Vermögensversicherung とにしている。マナスは必ず保険 (Hagelversicherung) へ「保険事故を限定した作物保険」を Sachversicherung の範疇に入れているが、これは收穫物を失有するものと仮定してこの範疇に入れたものと理解される。Alfred Manes, Versicherungs-wesen I, Allgemeine Versicherungslehre, 1930, 1 Begriff und Wesen der Versicherung

(5) Theodore Schultz, Agriculture in an Unstable Economy, 1945 吉武昌男訳、第四篇、第一〇章第二節。

(6) 佐政宣平著「保険学講義案」第三章保険の機能。

(7) Theodore Schultz, Production and Welfare of Agriculture, 1949, p. 160, note 22

(8) ノル邦においては一九二三年以来作物保険、家畜保険、農業用財産保険が実施されている。これは社会主義経済体制強化のための保険であり、被保険者は集団農場が中心であり、強制加入の定額保険となつてゐる。詳しくは、拙稿「農業保険と農業生産構造——米國、ノル邦を中心として——」(「村と共済」第五卷第六号、昭和二八年六月号)を参照。

(9) Premium-indemnity schedule とは一定期間の危険を大致法則に従つて計測してこれを保険料 (Premium) として把握し、この期間内における危険に対してこれによつて填補 (indemnity) し、保険料総額と填補額 (indemnity) とが一致

するように保険料を測定する技術的構造を要す。

- (2) Harold G. Halcrow, Actuarial Structure of Crop Insurance, *Journal of Farm Economics* Vol 31, Part 2, Aug 1949

- (11) W. Lexis, "Begriff", in *Versicherungslexikon*, Aufl 1 1909

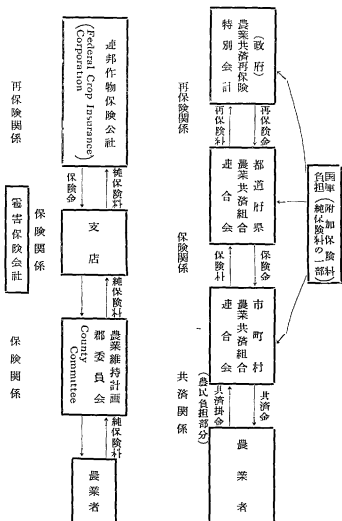
三、作物保険にみられる二つの類型

——わが国及び米国の作物保険構造の特質——

われわれは作物保険の機能がシュルツ教授のいうような主要目的を達成し、しかも任意加入の原則を維持しつつ、保険の収支の均衡を得るためには、その保険技術構造が前述のような技術的條件によつて満されねばならないことを知つたか、作物保険はその国の農業生産構造の特質に規定されて必ずしも純粋な作物保険形態がとられず、しばしば特殊の形態がとられる。わが国の作物保険はまさにその代表であろう。これに対し前述のような理想的な作物保険を実施せんとして、その技術的條件をできるかぎり理想的なものたらしめようとしたのは、米国連邦作物保険である。そこでわれわれはこの二つの作物保険制度の対照的な特質を、(a)保険組織と加入方式、(b)保険料と国庫補助の關係、(c)引受及び填補方式、の諸点から明白にしよう。

(1) わが国農業災害補償制度における農作物共済

先ずわが国について考えよう。第一の特質はわが国の複雑な保険組織である。第一図はこれを示している。すなわち、わが国の作物保険の組織は市町村を区域とした農業共済組合が農業者によつて組織されており、保険対象である



第 1 図

米国の連邦作物保険公社は民間の災害保険会社に対して再保険事業、
を行つている。本文には省略したので参考のために図示した。

水稻・麦類 蚕繭を栽培または生産をなす加入資格を有するものは、強制的に加入せしめられている。この農業共済組合と農業者との間には共済関係が成立しており、農業者は共済掛金を納入し、作物の被害率が三割以上（蚕繭は四割以上）に及ぶときは、農業共済組合より、共済金を給付されるのである。この組合は全国の市町村に設立されており、各組合はその有する共済責任総額の九〇％を、都道府県毎に組織されている農業共済組合連合会に保険するのである。すなわち各農業共済組合は、組合員たる農家の納入する共済掛金総額の九〇％を保険料として連合会に納入し保険関係を結ぶのである。

農業共済組合連合会はその有する保険責任総額のうち、一定の額を基準としてそれ以上の部分を政府の農業共済再保険特別会計に再保険する。この場合の一定額とは、過去の経験から推定して通常災害と考えられる限界を指すもので、それ以上のものは異常災害と考えられ、これを再保険する。これを算定する基準としては都道府県毎に通常標準被害率を定め、これを保険責任総額に乘じることによつて決定する⁽¹²⁾。いわば通常災害に属する危険は各都道府県内で分散し、異常に属する危険は、国が再保険して全国的に分散しようとするもので、所謂国督超過再保険形態をとつているのである。要するにわが作物保険の組織は、共済関係によつて農業者は農業共済組合に強制加入せしめられ、これが保険関係によつて農業共済組合連合会に再組織され、この上に国が再保険するという、三段階の仕組からなる全国的規模の強制保険である。

ここでわが作物保険の最大の特徴である「共済」と「保険」の併存について注意する必要がある。一般に作物保険は「收支相等の原則」と「給付反対給付均等の法則」とにたつことが望ましいことは前述の通りであるが、わが国の場合これらの原則が作用する範囲は、農業共済再保険特別会計、都道府県農業共済組合連合会、市町村農業共済組合

の三者それぞれの間の再保険 保険関係までであつて、農業者と農業共済組合との間にはこれらの原則は作用していない。すなわち農業者が醸出する共済掛金は、その属する村一率に決定された共済掛金率に従つており、各農業者の自然的危険の程度に応じて掛金が等級化されてはいない。⁽¹⁴⁾ しかも農業者が自然的危険の脅威の下にあるとなかろうと、農業共済組合への加入が強制されており、無災害地農民も同一の危険のもとにあるものと見做され、同一の掛金を負担している。このような事情では保険にいう「給付反対給付均等の原則」はない。

さらに又、農業共済組合は組合員たる農業者に対して共済責任額の一〇%を負担することになつており、共済掛金の一〇%部分をこれか準備財産として農業共済組合に残している。しかし、支払共済金額が大きく、組合の保有している共済掛金部分で、支払共済金の組合負担部分を支払いえない場合は、これを自由に削減できるのである。これでは保険にいう「收支相等の原則」は組合に見出すことができない。このように強制加入の上にたつて、「給付反対給付均等の原則」も「收支の原則」も存在しない農業者とその組合との関係を所謂共済関係と称して、保険関係と区別しているのである。

一方、元受保険者たる農業共済組合連合会は、被保険者を農業共済組合とし、この間に保険関係を結んでいる。この場合、組合の醸出する保険料は市町村の自然的危険の程度に応じて料率を十二階級に等級化して、給付反対給付均等の原則」を維持しようと企図している。また元受保険者は通常災害と考えられる範囲内の被害に対して保険責任をもっており、それ以上は政府の農業共済再保険特別会計に再保険するので、保険料も通常災害部分と異常災害部分とに分けて、このうちの通常災害部分を以て填補にあて、異常部分は再保険料として政府特別会計に醸出する。いわば元受保険者は通常災害部分について「收支相等の原則」を維持せんとしている。又更に、政府の再保険特別会計は再

保険者として元受保険者との間に超過再保険関係をむすび、損害の実際上の経過をその計算上の予想の経過に近づか
しめることを任務としている。すなわち料率算定によつて平均的に危険が把握されているので、その保険料と損害と
は一定期間（料率算定）に亘つて均衡する。しかし個々の年の損害は急激に変化することがあるので、しばしば元受
保険者の経営は苦境に陥る。再保険は、この変動を抑制して支出の面からこれを解決してゆこうとしているのであつ
て、再保険によつて元受保険者の地位は益々安定化する。⁽¹⁵⁾このように保険関係・再保険関係は保険関係の基盤を農業
共済組合において、「收支相等の原則」「給付反対給付均等の原則」実現のための保険技術的條件が整えられていると
見られる。

しかし問題は、かかる原則のない所謂「共済関係」によつて強制的に結合された農業者は農業共済組合の中に埋没
してしまい、保険の合理性はこゝまでしか到達していないことである。いわば個人を基調とすべき保険が更に共済と
いう衣裳をまとい、個人の保険に対する需要の有無にかかわらず、強制加入せしめているといふ。わが作物保
険の構造的特質の第一は、「共済」と「保険」が併存した強制保険である点に求められる。

わが作物保険の第二の特質は、手厚い国庫の補助金によつて支持されていることである。すなわち、附加保険料に
相当するものは人事務費として連合会及び組合に国の一般会計より支出されており、また純保険料の一部も国によ
つて補助されている。第一表は国庫と農家との共済掛金標準率の負担割合を示したものである。

これによれば、昭和二八年より同三一年までの水稻の全国平均の共済掛金標準率では国庫負担は全体の五九・六%、
農家負担は四〇・四%であることがわかる。これは昭和二七年度のものより国庫負担は増額の傾向にある。これを見
てもいかに保険料の国庫負担が大きいかわりうる。このことは強制加入と共に、わが作物保険が社会保険的性格を

第1表 共済掛金標準率の負担区分

	負担率(%)			左の百分率(%)		
	農家負担 (F)	国庫負担 (G)	計 (F)+(G)	(F)	(G)	(F)+(G)
昭和28年度予算*	2 43233	3 58667	6 019	40.4	59.6	100
現行(27年度)	2 598	2 992	5 590	46.5	53.5	100
増減割合	(-) 0.1567	(+) 0.59467	(+) 0.429			
増減割合	6%	20%	8%			

* 昭和28年度産水稲より昭和31年度産水稲までに適用。

もつていると屢々論ぜられる所以である。しかしこの点は今後の研究課題であるので、本稿では作物保険の性格づけには論及せず別稿に譲り、保険料の国庫負担の比率の大なることを指摘するにとどめる。

〔註記〕 わか国の作物保険の場合、保険料を共済掛金とよんでいる。これは農民が農業共済組合に納入する場合のように呼び、農業共済組合が連合会に納入する場合を保険料とよぶ。これは前述の共済関係、保険関係からこのように名付けられたものである。

第三の特質は、保険の引受及び填補方式が一筆単位共済をとっていることである。この方式は、農業者の耕地を一筆毎に保険の責任を負う制度である。例えば水稲が共済目的となつているとき、農業共済組合は農家の耕作している水田を、一筆毎に共済関係をむすぶ。(この場合、保険にいう筆とは畦畔に囲まれた耕地のこと、必ずしも土地台帳のものとは一致していないことは注意すべきである。)従つてある農家が一〇筆の耕地をもつていたとして、そのうち一筆の耕地の水稲が收穫皆無になり他の筆は平年作以上の豊作で、耕作規模全体として見ると平年作を上廻つた総收穫があつたとしても、被害をうけた一筆の耕地に対しては共済金が支払われるといった仕組である。

又、填補をうける共済金額は村の平均生産力を基準に定められている。例えば水稲の場合、平均反収二石以上、一・五石以上二石未満、および一・五石未満の三段階に分類して共済金額が定まつてお

り、これと村の平均反収とを比較して村の共済金額が定められる。この共済金額はその村一率に適用される。そのことは、一筆単位共済をとりながら、各筆の生産力に応じた共済金額が定められておらないこととなる。また共済金が支払われる場合、被害の程度に応じて一定の比率で共済金が支払われる方式をとっている。これらの詳細は後述（九〇頁）に譲るが、一筆単位共済の引受及び填補方式の特質は以上の通りである。

このように一筆単位共済方式をとっているのは、従来の日本農業の小作関係からの影響が大きく作用している。小作契約は耕地各筆毎に地主との小作契約であり、災害時の減免も一筆単位になされた。これがそのまま農業保険制度にもちこまれたのであり、これが今尚残存していると考えられる。わが国の作物保険が地主を需要主体としての小作料保険といつた形で発展してきたという歴史的事実は、これを物語っている。⁽¹⁶⁾

要するにわが国の作物保険は、共済と、保険・再保険の併存する組織をもち、強制加入と国庫の補助のもとに一筆単位共済方式からなつていゝというる。

(2) 米連邦作物保険

わが国と対蹠的な作物保険は米連邦作物保険 (Federal Crop Insurance) である。これは奇しくもわが国農業保険の成立と期を一にして、一九三八年農業調整法 (Agricultural Adjustment Act) の第V号法律として議会を通過した連邦作物保険法の規定に準拠して成立された。

これは現在、小麦・棉花・亞麻・葉煙草・王蜀黍・隱元豆類・燕麥の各作物を保険の対象とし、また燕麥・大麥・落花生・大豆を多角的に栽培している処では、これ等を一緒に multiple crop Insurance として保険対象にしてい

(17) 又保険事故については、一切の自然的災害から收穫を保険しようとする綜合收穫保険であることは、わが国の場合と異ならない。しかし組織、加入制、國家の補助、引受及び填補の方式はわが国と全く異つてゐる。

先ず第一の特質として組織を見よう。

連邦作物保険は連邦作物保險公社 (Federal Crop Insurance Corporation) が元受保險者である。これは農務長官の任命する理事からなる理事會が設置され、これによつて保險の立案、運営の方針が決定されている。保險の業務はフンントンにある公社本部の監督の下に運営されており、保險契約、被害面積の調査、作物の評価、損害の清算等の細かい仕事は、農業維持計画 (Agricultural Conservation Program) を司る郡委員會 (County committee) が同時に行つてゐる。この仕事は部落委員會 (community committee) の援助を受けて行われており、州農業維持委員會の監督並に検査をうける。郡委員會並に部落委員會の委員は農民によつて選挙される農民自身であるから、この作物保險計画は主として農民自身によつて運営されているわけである。作物保險の業務はこのような組織をもつてゐるが、これは所謂保險組織ではなく、保險組織は農民 (被保險者) と、公社 (保險者) との間に保險關係が結ばれていて極めて簡單であり、わが国のように共済も再保險もなく、あくまで個人が中心であり、その加入も任意である点⁽¹⁸⁾が特色である。(第一圖參照)

第二の特質としては、保險料に対しては國家の補助は全くなされていない。ただ保險を運営するに必要な経費が國庫の支出となつてゐる。これは現地業務費とか、一般管理費、市場操作資金 (これは現物保險である關係から) とかであつて、純保險料に関しては全然補助がなされない⁽¹⁹⁾。これは任意加入制で個人主義を基調とする建前から當然であり、又、米國の土地利用への影響も考慮されてのことである。

第三の特質は保険の引受及び填補方式である。連邦作物保険は米国の農業生産構造を反映して三種の保険形態からなつてゐり、引受填補もこれに応じて差異がある。わが国の場合と根本的に異つてゐるのは、米国は引受填補の基本単位が農場(Farm)で、わが国の八筆Vの如き概念が存在しないことである。次に三種の保険について説明しよう。

<All-Risk Insurance> ⁽²⁾

これは農場単位に被保険作物の栽培面積の全部について保険の引受をするものである。この場合、各農場毎の一〇カ年間のエーカー当り平均収量を基準収量として、保険金額(填補限度)を基準収量と作付面積の相乗積としての収量の五〇%或いは七五%としている。従つてもしある被保険農場の収量がこの保険收穫高より少い場合は、その部分が填補額となるのである。この場合保険料は郡(County)一率に決定されており、一定の期間について郡で収支がとれるものとして算定されてゐる。⁽²⁾更に具体例について見よう。

例えばある農業者の一〇ケ年のエーカー当り平均収量が二〇ブノシエルであればこれが基準収量である。いま一〇エーカーの栽培面積があると二、〇〇〇ブノシエルが平年作の総收穫高である。若し保険収量を基準の五〇%とすると一〇ブノシエルとなる。農場単位としての総収量の意味では一、〇〇〇ブノシエルが保険収量となる。ある年の収量がエーカー当り五ブノシエルとするとエーカー当り五ブノシエルが填補額となり、農場全部では五〇〇ブノシエルが填補総量となる。

<Area-yield Insurance>

これは保険の引受が農場単位であることは前者と異ならない。但しこれは均一な作物栽培条件の地域(area)を平年收穫高決定の基礎において、保険料或いは填補額が決定されている点が大いなる相異点である。例えば、ある小麦の

栽培地域の自然的立地條件が極めて類似して生産力が略々均一であるとする。この場合のエーカー当り平均收穫高が二〇ブノシエルとするとこの地域内の農場の基準收穫は何れもエーカー当り二〇ブノシエルである。この九〇%を保険收穫量とすると一八ブノシエルとなる。そこで、もし或る年のその地域の現実の平均收穫高が一六ブノシエルであつたとすれば、保険收穫高との差二ブノシエルがエーカー当り填補額となる。たとえ一地域内のある農業者は平均收穫高に等しいだけ收穫があつたとしても、あくまで損害評価が地域の平均收穫高を基準として行われるので、エーカー当り二ブノシエルの填補額がその農場のエーカー数だけ支払われる。このような基準收穫の設定及び損害評価の方式が、この保険の特質である。これは米国の收穫変動の大きい地帯におこなわれている。

＜Weather-crop Insurance＞

これは作物保険が契約される地方の氣候の記録にもとづいて保険計劃が定められているものである。例えばある地域の、ある作物の最適降雨量が年平均二五インチ附近であるとする、農業者は降雨量が一八インチ以下に減少したり、三三インチ以上に増大した場合は收穫が減少するので、このような場合を保険しようとする。そこで Weather-crop Insurance は、作物に被害を与える氣象要素と作物生産との相関及びその地域を分析して保険計劃がたてられる。従つて、具体的に保険契約をなすには農民自身がその保険計劃表を参考として決める。例えば、年降雨量が一八インチでは保険料は幾何で填補額幾何、一五インチの場合には幾何と保険の計劃表があるので、農民はこれに應じて自由に選択して加入する。この場合の保険引受の単位は、農場単位である。これは乾燥地帯とか、或いは果樹の霜害保険に利用される。⁽²²⁾

このように連邦作物保険はその農業生産構造に規定されて、引受損害填補は農場単位になされ、又、保険料計算も

わが国よりも遙に大難把な感がある。これは米国の粗放的な農業経営を代表したもので、一筆単位共済方式をとるわが国と比較して、根本的差異を見る。

尙、連邦作物保険の今一つの特徴は数量保険である点が考えられる。すなわち保険計画が数量単位で容量(bushel)又は重量(pound)をもつて定められているのである。例えば All-Risk Insurance の場合保険金は前述のように、農場の容量又は重量建平均收穫高の七五%又は五〇%となつており、保険料も数量単位である。この場合、普通これらを地方市場価格を用いて、これに相当する現金で計算している。そこで公社は現物相当額の保険料を現金で徴收し、これを直ちに現物に投資して、被保険作物の損害填補に際し、その時価で支払いうるようになっている。これは填補と価格変動との關係を一応分離して、保険者の危険を回避した形である。この数量保険も作物、例えば小麦・棉花・亚麻・玉蜀黍についてこれが行われるが、煙草の場合は收穫品質保険で、金銭値で実施される。

註(12)

標準被害率及び共済掛金標準率の算定。

わが国の農作物保険における被害率は都道府県を地域として次の算式で算定されたものである。

$$\text{被害率} = \frac{\text{反当共済金額} \times \text{総引受面積}}{\text{支払共済金額}} \times 100$$

この被害率は通常被害率と異常被害率と超異常被害率とに区分される。通常被害率と異常被害率とを区分する標準になるものか、通常標準被害率であり、又異常被害率と超異常被害率を区分する標準になるものが、異常標準被害率である。

通常標準被害率の算定は過去の一定期間の被害率を都道府県別に算定して、被害発生状況が類似している効果を一群としてとらえ、これに属する府県の通常標準被害率を一括して決定する。この場合、その群の被害率を分類して度数分布を作り、ギブソンの分布型を利用して算定する。

このように群の通常標準被害率が定まると、その群に属する各県別の通常共済掛金算定のため、各年の被害率中通常標準被害率を超えるものはすへてこれにおきかえて、各年の平均をとり、通常共済掛金率の算定を行う。従つて、通常標準被害

率か通常災害の最高限度となつており、これをこえる被害率は異常被害率となり、異常災害の強さを示している。そこで異常災害中でも災害程度の大なるものは超異常災害と考え、通常標準被害率算定方式と同様な方法で異常標準被害率を算定して、異常被害率と超異常被害率を区分する標準とする。

そこで異常被害率中、異常標準被害率をこえるものはこれにおきかえて、その平均を異常経済掛金標準率とし、これを超えたものの平均が超異常経済掛金標準率とするのである。従つて、経済掛金標準率はこの通常・異常・超異常の三種の経済掛金標準率の合計である。これは都道府県単位で決定されるか、これか更に十二階級に被害の強さに比例して個別化され、これか村一率の経済掛金率として決定されるのである。

今北海道の水稲の場合を例にとつて、経済掛金標準率の算定方法を更に具体的に説明しよう。(次頁表参照)

この表は昭和六年より昭和二十年の二〇年間の北海道水稲の被害率を素材として、通常・異常・超異常の各被害率を算定しようとしたものである。この場合通常標準被害率は北海道・青森・岩手・宮城の各県の被害率から一括して算定されたものであり、又異常標準被害率は北海道東北諸県から一括して算定されている。通常標準被害率は通常被害率に利用され、又異常標準被害率は異常被害率と超異常被害率を区分するものとして利用される。この場合、異常標準被害率は一〇%であり、これから通常標準被害率を差し引いたものが異常被害率となる。

又、昭和六年より同一三年まではウェイトⅠ、同一四年より同一二年まではウェイトⅡ、同一二年から同一五年まではウェイトⅢとなつてゐる。この場合のウェイトは平均の重さの意味する。

この例におけるウェイトの計算は次のようになる。

通常被害率の場合

$$\frac{19.007 + 18.106 \times 2 + 11.558 \times 4}{8 + 8 \times 2 + 4 \times 4} = 2.536$$

そして北海道の経済掛金標準率(P_1)は次のような順序で算定される。

$$(1) \text{ 通常経済掛金標準率 } (p_1) = \text{通常被害率 } (p_0) + (91 - p_0) \times \frac{10}{10} = 2\%536 + (3\%96 - 2\%536) \times \frac{4}{10} = 2\%920$$

p_1 は昭和16年以後25年までの最近10ヶ年中異常災害の発生した年数である。

$$(2) \text{ 異常経済掛金標準率 } (p_2) = \text{異常被害率 } (p_0) = 2\%996$$

$$(3) \text{ 超異常経済掛金標準率 } (p_3) = \text{超異常被害率 } (p_0) = 9\%108$$

北海道における水稻の共済掛金標準率の算定方法

年度	被害率(k_i)	ウェート	通常被害率(p_0)	異常被害率(p_e)	超異常被害率(p_r)
6	57 306	(I)	3 496	6 504	47 306
7	60 045		3 496	6 504	50 045
8	6 248		3 496	2 752	
9	30 301		3 496	6 504	20 301
10	33 338		3 496	6 504	23 338
11	0 740		0 740		
12	0 304		0 304		
13	0 483		0 483		
	188 765		19 007	28 768	140 990
14	0 605	(II)	0 605		
15	21 330		3 496	6 504	11 330
16	43 611		3 496	6 504	33 611
17	1 655		1 655		
18	1 635		1 635		
19	1 265		1 265		
20	64 158		3 496	6 504	54 158
21	2 458		2 458		
	273 434		36 212	39 024	198 198
22	16 116	(VI)	3 496	6 504	6 116
23	2 612		2 612		
24	10 167		3 496	6 504	0 167
25	1 954		1 954		
	123 396		46 232	52 032	25 132
計	585 595		101 451	119 824	364 320
平均	14 640		2 536	2 996	9 108
$P=15\%024$ $p_1=2\%920$ $p_2=2\%996$ $p_3=9\%108$					

但し 通常標準被害率(q_1)=3 496 異常標準被害率(q_2)=10%

故に、 $\text{共済掛金額率}(P) = \text{通常共済掛金額率}(p_1) + \text{異常共済掛金額率}(p_2) + \text{國庫共済掛金額率}(p_3) = 15\%024$
向、通常標準被害率及び異常標準被害率の算定方法は複雑である関係上、本稿では概略の説明のみにとどめたか、詳細は
農林省農業保険課『水稻共済掛金額標準等の計算の過程』参照。

- (13) 超過損害再保険 (Schadenexzendentenrückversicherung) とは、損害が元受保険者の負担する一定の最高限度を超過する
場合に、その超過分を填補する再保険である。

(14) 註12を参照。

- (15) 白杉三郎『保険研究』一八三頁。

(16) 摘稿『小農経済における保険需要』本誌第6巻第3号、参照。

- (17) 米國連邦作物保険の被保険作物は当初小麦のみに限定されていた。一九四二年棉花に及び、一九四五年亞麻が加えられ、
稲草及び玉蜀黍は試験的に保険せられた。一九四七年の改正により更に燕麥と乾燥豆を選んだ。又個々の種類の作物保険の
他に燕麥・大麥・落花生及び大豆が綜合されて保険される Multiple Crop Insurance が試験的に実施されるようになった。

- (18) 米國作物保険の概要は次の二著によれば知りうる。
Farmers in a Changing World U S D A 1940 鈴木政郎訳『アメリカの農村事情』第四章、農作物保険、三〇四
頁、白揚社刊。

白杉三郎著『前掲書』『アメリカにおける收穫保険の発達』Dr Curt Rommel, Die Entwicklung der Erntever-
sicherung in den Vereinigten Staaten, Die Versicherungsrundschau 4 Jg, Heft 8 1949

- (19) 連邦作物保険公社に対する農務省予算の内訳は、『農業総合研究所訳』一九五〇年度アメリカ農務省予算説明書』(五五八
頁—五六六頁)に詳し。

- (20) Harold Halcrow, Actuarial Structures for Crop Insurance, Journal of Farm Economics, Vol XXXI, No 3
1949

- (21) 保険料は当初農場単位に計画されていたが、その後郡単位に改められた。当初の算定の方法は次のようであるが、郡単位
でも方法においてはあまり差異がないようである。

作物保険の保険構造と保険機能

75%保険に対する個人農場のエーカー当り
危険保証の総体、並に保険料算定法

	播種した エーカー 当り収量	エーカー当 り平均収量 の75%	エーカー 当り年損
1930	145	9	0
1931	160	9	0
1932	82	9	0.8
1933	140	9	0
1934	172	9	0
1935	25	9	6.5
1936	128	9	0
1937	159	9	0
1938	70	9	2.0
合 計	1081	—	9.3
基準期間に対する平均	120	—	1.0
補 整	+ 0.3	—	— 0.1
補整して得られた平均	123	—	0.9
郡に対する補整を加えた	—	—	1.3
平均損失	—	—	—
計	—	—	2.2
農場に対するエーカー当	—	—	—
り保険料(計を2で除す)	—	—	1.1
危険保証の総体	—	—	—
(補整を加えた平均収量の	9.2	—	—
75%)	—	—	—

本表は Farmers in a Changing World の一部訳
『アメリカの農村事情』による。

(2) Ivan M. Lee, Temperature Insurance—an Alternative to Frost Insurance, Journal of Farm Economics,
Vol. XXV, No. 1, 1953

四、作物保険構造と保険機能

(1) 保険方式の基盤と保険機能

わが国の作物保険が複雑な保険組織で国庫の多額の補助からなる強制保険であるのに対し、米国の場合は、保険組

最も簡単に国庫の補助もない任意保険である点に、われわれは先ず根本的差異を見出した。そこで本稿では、保険組織及び加入制、保険料に対する国庫の補助の関係を保険方式と称し、これらと保険機能を考察することにする。ここでわれわれは保険機能を考察するに先立ち、同様に綜合收穫保険である両国の作物保険が何故このように相異なる保険方式をもっているかについて、いわば二つの保険方式成立の基盤を理解する必要がある。この理解の上にたつて、二つの作物保険方式が農業生産の上に如何なる経済的機能を果しているかを考究するならば、それぞれの作物保険の機能の限界と矛盾を知りうるであろう。そこで農作物災害発生の構造的差異、及び農業経営態様と保険需要との関係の二点から保険方式成立の基盤を分析し、しかる後、保険方式と保険機能の問題に及ぶこととする。

〔A〕 農作物災害の発生態様及び発生構造と保険方式

△わが国の農作物災害△ は、わが風土的條件と社会経済的構造に規定されて特異な発生構造をもっているが、われわれは農作物災害の発生態様からその特色を見よう。第二表は昭和二五年度の農作物（主として食糧作物）の被害の実態であるが、水稻の被害が最大で、わが国農作物災害の代表は正に夏作の水稻であることがわかる。これに次ぐものは冬作の麦類である。この統計は一ヶ年のものであるが、この傾向は毎年余り変らない。

また第三表は水稻災害別被害面積を示しているが、これによれば水をめぐる災害が大部分で特に風水害が極めて高い比率をしめしていることがわかる。勿論本表は昭和二五年一ヶ年のもので、冷害年度とか旱魃年度にはこの比率は変るが、しかし累年平均として見てもこれが一般的傾向であることが知られる。このように稲作災害が農作物災害の代表であり、しかも風水害がこれを代表しているのである。

更に稲作災害発生の態様の他の特色は、明白な地域性をもつことである。特に水及び湿度が災害の要因として働く

第3表 昭和25年度水稲災害

	被害面積	面積比率
風水害	287,579	55.5
病害	166,389	31.8
旱害	29,076	5.6
霜害	24,814	4.7
塩害	7,268	1.4
雹害	2,066	0.4
鳥獣害	1,485	0.3
冷害	509	0.1
その他	3,929	0.7
計	523,115	100.0

1 本表は農林省農業保険課刊『農業災害補償事業成績』より引用。

2 本表の被害面積は3割以上減収のものの合計である。

第2表 昭和25年度作物別被害面積及減収量

	被害面積	減収量 (玄米換算)	作物別減収 量百分比
水稲	1,318,060	4,880,400	66.8
陸稲	21,260	44,700	0.6
小計	1,339,320	4,925,100	67.4
大麦	169,320	(693,500)	
小麦	325,920	(859,700)	
裸麦	309,480	(956,300)	
小計	804,720	1,988,700	27.3
苧草	59,070	176,150	2.4
甘藷	42,420	212,607	2.9
計		7,502,557	100.0
桑葉	399,604	155,183	
養蠶		997,189	

『第27次農林省統計表』『昭和25年度農業災害補償事業成績表』より作成。()は玄石。

作物保険の保険機能と保険機能

七二

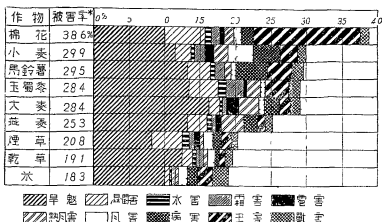
水害・旱害・冷害の場合に明白である。水害の場合は昭和二年の利根川決壊、或いは昭和二八年六月の筑後川の決壊のような大規模かつ激烈なものもあるが、大体河川の河口、或いは彎曲部、河床係数の変動の大なる箇所起る場合が多く、その危険地帯が確定している。旱魃は扇状地或いは洪積台地に見られ、危険度も村により部落により、更に各筆の耕地によって明白に差異がある。また冷害は東北方に一般に発生するとはいえ、山間部で寒冷な偏東風をうけ、灌漑水温の低い地帯が特に危険度が高い。いわばわが稲作災害は、ヨーロッパ大陸やアメリカ大陸に見られる如き広い範囲な規模をもつた災害でなく、極めて制限された地域に発生するというものである。勿論台風による白穂現象や、前述のような河川の大規模な決壊という大災害もあるが、これらは稀な現象で、毎年おこる災害は地域的に限定しているのである。

このように、わが農作物災害の代表は稲作災害、しかも水を中心とした災害が大であり、又その災害は制限された

地域性をもっているという点に災害発生態様の大きな特質を発見するのであるが、次にその発生構造を考えよう。

われわれはこれを土地利用の特質の結果として理解したい。第一に、わが国の気候条件と過剰な人口とが稲作栽培を土地利用の支配的形態たらしめている関係上、稲作災害が最大となるのであり、又わが国の複雑な地形が、稲作栽培の決定要因である水を媒介として、極めて制約的な災害の地域性を存在せしめているともいえる。しかしこの説明だけでは充分でない。第二に、災害の地域性を社会経済的側面より考えると、自然変動を克服する技術の装備もなしに稲作の耕地が不安定地域まで拡張し存在しているためであつて、それはわが国資本主義の解消しえぬ過剰人口の圧力が結果していると理解される。この場合、不安定地は所謂「土地豊度」から見て劣等地である。しかも稲作の場合、不安定の要因が主として水であるから、稲作社会では水をめぐつて歴史的・社会的な規制が働いている。わが国の旧慣に基く灌漑水利慣行がそれであり、これは制度面から災害の危険度を規定している。すなわちわが稲作災害の発生構造は土地利用の結果として理解される。⁽²⁴⁾

しかば、かかる発生態様及び構造をもつわが国稲作災害は、各農業者の危険としてどのような形で存在しているかが問題となる。これには水田農業の特色であり、耕地の単位である八筆¹を考へる必要がある。わが国の一村平均の水田の筆数は約四、五〇〇筆といわれ、これが個々の農家によつて分散的に耕作されている。従つて、不安定地に一筆の耕地でも耕作している者には災害の危険があるが、安定地にのみ耕地を耕作しているものには危険は存しない。それ故、農業者の災害に対する関係は不安定地にどの程度の筆数を耕作しているかによつて定まる。いわば地域的に確定性を有する危険が不安定地に耕作する筆数によつて、濃淡ある災害危険度として個人に分散しているのである。このような存在形態をもつ災害を各個人毎に確率的に把握することは困難であり、そのような資料を得ることもで



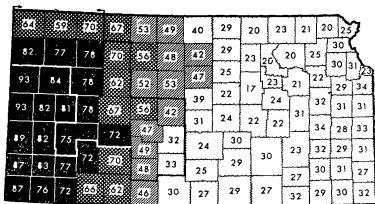
第2図 1909～1923年の米国における災害別年平均被害率

* 被害率は年平均生産量に対する減収量の百分比をいう。本図はCrop Insurance, Risk, Loss, and Principle of Protection, Bull No 1043 より

きない。いま仮に任意加入を原則としたとしても、災害危険性が確定的なるだけに危険の高いものだけが加入するという、所謂「逆選択」がおこなわれることは明らかで、到底保険の收支相等の原則は成立しない。このような稲作災害の発生構造の中に、任意保険を成立せしめる条件を見出すことは出来ないのである。

へ米国における農作物災害の発生態様を見ると第二図に示すごとくである。これによれば一九〇九～一九二三年の年平均被害率は、棉花が最大で三八・六％、米が最小で一八・三％となっており、極めて高い変動を示している。また被害の種類のうちでは各作物共に旱魃が最大であり、わが国と対照的である。いわば水分(moisture)が最大の原因で病虫害がこれについて多い。次に米国における不安定地の分布状況を見ると、小地域が分散的に存在しているわが国の場合と異なり、地帯のすべてが一つの不安定度をもつたものとして存在している。第三図はこれを知るに充分である。(25)

要するに米国の農作物災害は旱魃をもつて代表とし、その



PERCENT *

□ 0 40

▨ 41 55

▩ 56 70

■ Over 70

第3図 播種面積一エーカー当たり小麦生産高の変動率(1926~48年、カンサス州)

※又は白の大線で囲まれた地域は、特殊な冬小麦が栽培されていることを示す。

*は変異係数。

Meeting Weather Risk in Kansas Wheat Farming より。

災害はわが国のように制約された地域性をもたず、地域全体に均質的な形で発生し、これを地帯的に見ると不安定地帯から安定地帯へと漸進的転移を示している。

かかる発生態様は、米国における土地利用の特質から構造的に理解できる。すなわちわが国の場合のように狭隘複雑な地形ではなく、土地広大で地形も単調である。しかもわが国と異なり相対的に農業人口が少く、大規模な畑作経営が家族農業を主体として営まれているから、地価は低廉で逆に雇傭労賃が高いから、いかにして労働の生産性を高めるかが経営の先決問題であり、労働手段の能率の高度化のため農業の機械化が発達している。それ故特別に立地条件がよく集約的栽培がなされている処以外は、粗放的で灌漑設備等の土地投資は少く、自然の影響をそのまま受けやすい。例えば第四表は西部一七州及びアルカンサス、ルイジアナ州の灌漑面積と非灌漑面積、及びそれぞれにおけ

る各作物の収量を示しているが、灌漑されているのは約一〇%にすぎず、収量も灌漑されている方が著しく高いことがわかる。これはわが国全土が複雑な水利設備をもっているのと大きい差異である。従つてアメリカにおける収量変動率を見ると、二〇%位の処は安定している方で、七〇%位の不安定な所も多く、その理由はここに存している。大

平原地方では夏の休閑(summer fallow)が早魃による不作を回避する主要な農法の一つとして農民に利用されているのを見てもわかる。⁽²⁶⁾

第4表 西部17州アルカソサス州、ルイジアナ州における灌漑耕地、非灌漑耕地面積、及び灌漑の有無による作物収量の対比(1939年)

			灌漑面積及び作物の エーカー — 当 収 量	非灌漑面積及び作物の エーカー — 当 収 量
総	面	積	14,723,214	130,382,851
玉	黍	為	ブノール 29 7	ブノール 15 3
種	実	用	サイレーノ 7 7	サイレーノ 2 7
高粱(Sorghum)				
種	実	用	ブノール 30 4	ブノール 10 4
サイレーノ			7 4	3 9
大		麦	ブノール 34 6	ブノール 16 6
ラ	イ	麦	16 4	8 5
亞		麻	18 1	6 5
小		麦		
冬	小	麦	23 2	13 4
春	小	麦	28 3	10 6

Statistical Abstract of the United State
1951, No 653 より。

なり、又その農場のある地域一帯が同様な災害にあふることとなる。わが水田の場合には、一地域内の農業者の災害危険度は区々であるのに対し、米国の場合はほぼ等しい危険度にさらされているといえる。このような災害発生の際には、危険が均一に分散して統計的にも把握しやすく、又このことが任意保険を成立せしめる条件となる。

次に経営態様と保険需要の關係を見よう。

又、米国における農場(farm)はわが国の稲作経営のように耕地が分散せず、一団地で一定の作物が一定の作付組織をもつて栽培され経営が行なわれている。従つて、一度自然変動となると水田経営のように一筆の水田の災害ということだけでなく、一農場全体の被害と

〔B〕 経営態様と保険需要との関係

わが国の農業経営が家族劳作経営とよばれ、又米國農業の中心は家族農業である^{ファミリーファーム}とされてゐるように、両國の農業経営が同じく家族労働力を根幹として運営されてゐるのにもかかわらず、わが國においては任意保険が成立せず、米國においてはこれが成立する理由が、経営形態の中にも見出しうる。わが國の農家経済に保険需要の存在しない理由については、既に別稿⁽²⁷⁾において明らかにしたのでここでは詳述しないが、わが農家経済では経営(所得経済)と家計(消費経済)は未分化であり、しかも相当程度の自給生産を行つてゐる非資本主義的経営構造であることが、危険に対する強力性となつてあらわれ、ために資本主義的所産である保険に対する需要が存在しない、というのが

第5表 日本と米国の生産力及び耕地面積の比較

	労働生産力 1人当り	土地生産力 1人当り	農地面積 10,000ha	Man-Land Ratio 100ha当り 人	1農場当土地面積	
					耕 地 ha	総農 用 地 ha
日 本	90	146	666	2,123	1	-
米 国	650	20	35,209	30	32	63

本表は大川一司稿「農業労働生産力の国際的比較」(農業総合研究第2巻第3号)及び桃山直市著『日本農業と酪農経営』68頁より作成。

第6表 日、米兩國商品化率の比較

	総生産高 A	販売高 B	家計消費高 C	商品化率 B/A × 100 %
アメリカ全農産物(1945年)	(1,000\$) 18,108,132	(1,000\$) 16,230,625	(1,000\$) 1,887,505	% 89.6
日本の主産食糧農産物 (1947年)				%
米	(千石) 58,652	(千石) 30,054		51.2
大豆	4,732	1,034		21.8
小麦	4,628	1,608		34.8
粟	5,600	2,714		48.4
雑穀	千石 513,235	千石 260,261		50.7
油糧	1,177,236	538,389		45.7

示している。すなわちわが国農業では小規模な労働集約的農業がおこなわれているのに対し、米国においては遙に大規模な労働節約的農業がおこなわれていることである。本表の労働生産力を見ても明らかなように、日本農民に比して米国農民は遙に高い生産力を有し、従つて高い所得水準を有していることがわかる。又商品化率について見ても、第六表に示すように米国農業の方が遙に高いのである。

すなわち米国の場合には全農産物の約九〇％を商品化しており、一方大部分の耕地を食糧農作物に利用しているわが国の場合はこれらの約五〇％が商品化しており、比較的自給生産の度合が高い。このことはアメリカ農業の経営が、市場経済により強く依存していることである。しかも、規模の差異をこれと共に考え合せるとき商品化量は大きく、自家消費の残余を販売する所謂半生産者の性格をもつわが農業者に比較して、商品生産者たるアメリカ農業者の経済的意識は遙に合理的なものとなる。特にわが水田農業に比較して收穫の変動率の大なる畑作農業においては、これら農業者の経営上の関心は、農産物の価格と共に、生産の不安定を如何にして安定し農業所得を平準化するかに集中する。

第七表は生産の不安定性が、アメリカ農業経営に深刻な影響を及ぼす実態を示したものである。本表はモンタナ州のシェリイデアン・カウンティの現実の收穫高にもとづいて、一九一九年より一九四四年の間の、一小麦農場の所得がその收穫高の変動により如何に激しい影響をうけるかを示している。（但しこの農場の耕作面積は六〇〇エーカーで、このうち四〇〇エーカーが小麦作付面積で二〇〇エーカーは夏期休閑地である。）この期間の小麦の価格は一ブノシエル九〇セントとしており、又費用率も一定とされている。そこで、この農場の收支の二六年間の平均結果を見ると、資本利子（地代を含む）及び固定資本償却費を控除した残余、すなわち家族労働所得（a family labor in-

第7表 収量変動が農業所得に及ぼす影響の一例
(北モンタナ州の一小麦農場の場合)

年 度	* 作付面 私エーカー —当収量 (郡平均)	粗所得	経費中 現金部分	総費用及 生計費	現金支出 部分控除 後の所得	総費用及生 計費控除後 の純収益	総 収 益 の 累 積
	フノニエル	ドル	ドル	ドル	ドル	ドル	ドル
1919	30	720	1,210	3,413	— 490	—2,693	—2,693
1920	59	1,764	1,277	3,480	487	—1,716	—4,409
1921	122	4,032	1,332	3,535	2,700	497	—3,912
1922	200	6,840	1,422	3,625	5,418	3,215	— 697
1923	106	3,456	1,320	3,523	2,136	— 67	— 764
1924	199	6,804	1,422	3,625	5,382	3,179	2,415
1925	86	2,736	1,297	3,500	1,439	— 764	1,651
1926	128	4,248	1,345	3,548	2,903	700	2,351
1927	190	6,480	1,412	3,615	5,068	2,865	5,216
1928	187	6,372	1,410	3,613	4,962	2,759	7,975
1929	71	2,196	1,252	3,455	944	—1,259	6,716
1930	76	2,376	1,286	3,489	1,090	—1,113	5,603
1931	22	432	1,138	3,341	— 706	—2,909	2,694
1932	92	2,952	1,300	3,503	1,652	— 551	2,143
1933	53	1,548	1,268	3,471	280	—1,923	220
1934	20	360	1,136	3,339	— 776	—2,979	—2,759
1935	54	1,584	1,260	3,463	324	—1,879	—4,638
1936	17	252	1,174	3,377	— 922	—3,125	—7,763
1937	0	0	1,042	3,245	—1,042	—3,245	—11,008
1938	57	1,692	1,598	3,801	94	—2,109	—13,117
1939	104	3,384	1,320	3,523	2,064	— 139	—13,256
1940	141	4,716	1,357	3,560	3,359	1,156	—12,100
1941	192	6,552	1,410	3,613	5,142	2,939	— 9,161
1942	212	7,272	1,424	3,627	5,848	3,645	— 5,516
1943	248	8,568	1,470	3,673	7,098	4,895	— 621
1944	200	6,840	1,422	3,625	5,418	3,215	2,594
平 均	110	3,622	1,320	3,522	2,502	100	

* この収量統計は1919年より1944年にいたるSheridan Countyのものである。

† 本農場は600エーカーで、このうち400エーカーは小麦作付面積で、200エーカーは夏の休閑地である。設備及び経営能率は1940年の初期一般的であつた平均水準である。農場渡の小売価格は25年間ブノニエル当り90セントと仮定。

費用率は一定と考えられている。

§ 家族生活費 1,000ドル、投資に対する利子 667ドル、現金支出部分と年償却部分として536ドルとして毎年計算している。

本表は G S Shepherd, Agricultural Price Policy p 341 より転載。

come) は一年一、一〇〇ドルとなり、このうち一、〇〇〇ドルは家族の生活費 (living expense) として控除されるから残額一〇〇ドルが平均純収益 (net result) となる。このように平均した結果の農場の収支はプラスになるが、この間の状態は第五・第六欄に示すように農場の収支の変動が著しい。農業者の経営状態は第七欄で明白にでる。これを見ると、純収益の累積値の最大は一九二八年約七、九七五ドルに達しており、最小は一〇年後の一九三八年にマイナス一三、二五六ドルに達している。これは収支の変動によつてのみ齎らされた結果である。⁽²⁸⁾

このように収支変動の大きい地帯で、大規模経営が行われている場合、その経営は収支の面で大きい危険にさらされている。又、規模が大きいにだけに農場と商品経済との接触は販売・購買の面で大きいから、不作の場合の農場の経営は蓄積資本のない限り危殆におちこむのである。従つて如何にしてこの変動を安定化せしめるかは、正に切実且つ緊急となり、ここに保険需要が成立する。いわば家族経営とはいへ大規模経営で商品経済との接触が大なることが保険需要を成立せしめる基本條件であり、わが国の場合との根本的差異である。このことは、わが国では任意保険が成立せず、米国においてはそれが成立する理由を、農業の経営形態から説明したこととなる。

以上二つの観点から、米国作物保険が任意保険たりうる理由は明らかにしたが、わが国の場合、保険需要は成立しないとはいへ、自然災害は零細なわが農家経済を窮乏せしめる大きな原因たることはいうまでもない。特に農地改革後の自作農を自然変動から保護する必要性は論じるまでもない。かくてわが国の場合は、多額の国家の補助金のもとに強制作物保険が全国的規模で実施されているのである。そこで次に、強制保険と任意保険の保険機能を、土地利用、及び損害補填といった立場から考察したい。

註(23) 強制保険については次のものを参考にされたい。

Alfred Manes, Versicherungslexikon 1930, Zwangsversicherung

Manes, A, Allgemeine Versicherungslehre, 1930 § 9, Formen des gemeinschaftliche Betriebes

(24) 拙著『農業災害論』全国農業共済協会刊、参照。

(25) 米国の農業生産の不安定性については次の文献を参照。

Meeting Weather Risk in Kansas Wheat Farming, Kansas Agricultural Experiment Station, Agricultural Economics Report No. 44

(26) E. Lloyd, Barber, Summer Following to Meet Weather Risk in Wheat Farming, Agricultural Economics Research, 1951, Vol III No. 4

(27) 拙稿「小農経済における保険需要」『農業総合研究』第六卷第三号。

(28) Shepherd, G. S, Agricultural Price Policy, 1947 Chap 24, New Kind of Crop Insurance

〔C〕 加入方式と保険機能

強制保険と任意保険の成立の基盤は前述の通りであるが、二つの保険方式では各々異つた意味で保険機能を果す上での矛盾をもっている。われわれは分析の手がかりとして保険契約の実態を第八表で見よう。

本表第三欄の引受率は收穫面積に対する保険契約面積の百分比を示しているが、強制保険制度のわが国では昭和二五年度契約率は水稻が最高で九三%、ついで麦八〇%となっており、特定県のみ実施されている陸稻は五八%となつてゐる。これに対し米国の場合は、任意加入制で、保険地域が原則として全国的な規模で行われていた一九四六年度におつて、小麦 亞麻 棉花の各作物保険の場合は亞麻の契約率が最高の三一・八%、棉花一八・八%、小麦一三・七%となつてゐる。このように任意加入制の米国においては、前述のように任意保険成立の基盤はあるにしても、その契約率はわが強制保険に比すれば小なることがわかる。いわば、米国農業においても作物保険に対する需要は、

第8表 日米両国における作物別引受率及び
一戸当たり平均被保険面積の比較

		收穫面積 A	引受面積 B	引受率 $\frac{B}{A} \times 100$	被保険農 家戸数 C	一戸当 り平均被 保険面積 B/C
日 本	水稻(1950)	7,068.0	6,579.3	93.08	5,054,758	1.39
	陸稻(1950)	270.9	159.4	58.80	709,254	0.38
	麦類(1950)	4,348.8	3,511.2	80.70	5,173,515	0.84
米 国	小麦(1946)	67,075.0	9,224.0	13.7	292,050	31.5
	亞麻(1946)	2,477.0	789.0	31.8	31,789	24.8
	棉花(1946)	22,821.0	4,306.0	18.8	131,582	32.7
	煙草(1949)	1,649.6	140.0	8.4	44,084	3.7
	王勿藻(1946)	88,007.7	1,079.0	1.2	23,767	45.4

1 米国については Statical Abstract of the United State, 1951, Report of the Manager of the Federal Crop Insurance Corporation, USDA, 1947年版及び1950年版より作成。

2 米国の各作物の收穫面積は、亞麻は1944年、棉花は1949年の統計で、その他は1939年～1948年の平均である。尙お收穫面積を栽培面積とする方が正確になるが、統計の都合上收穫面積とした。

定の限界があることを示している。さらに又、保険実施面から加入制限を公社が行っていることも併せ考える必要がある。

連邦作物保険は一九三九年より一九四三年の間は、小麦及び棉花保険は原則として保険しうべき作物を耕作する合衆国のすべての農民に提供せられ、文字通り全国的であつた。其後一九四五年の法律改正により、小麦及び棉花の外、亞麻を加えて保険地域は一定の制限を附して全国的とした。最少加入條項の採用がそれである。これは一つの郡において少くも五〇の農場、又は被保険作物を通常耕作するすべての農場の三分の一が保険に加入する場合に限つて保険が行われるというのである。第八表の数字もこの制限の結果のものである。このような制限を附

された理由は、自由な加入制に委す場合、一郡でも特に危険の高い農場のみが加入するといった傾向があり、保険の收支を不均衡に導く慮れがあり、又一郡で一農場でも入るとそれだけ保険経営費が要るから、この合理化のためにはまとまつて加入することか望ましい。すなわち保険料収入と損害填補との関係を改善し、経営の簡素化によつて経費

を節減する目的でかかる最少加入條項が定められた。

其の後連邦作物保険は依然として多大の損失がつづき、一九四七年再び法律改正がなされ、保険実施地域は徹底的に狭められた。すなわち従来、小麦、棉花及び亞麻の保険は原則として全国に亘つていたが、作物の種類毎に、保険の行われる郡の最高数が法律で定められることになった。従来の保険地域及び一九四七年の改正法律による制限を比較すると第九表のようになる。

第9表 1947年度、1948年度の
保険実施地域の比較

	1947年度の 保険地域	1948年度以降の 法的制限	
		郡数	制限
小	1,509	200	
棉	699	56	
亞	231	50	
麻	19	50	
王	19	35	
厘	-	20	
乾	-	20	
草	-	20	
豆	-	20	
麥	-	20	

較すると第九表のようになる。

このように、連邦作物保険が任意加入を建前としつつも、保険收支面から逆に制限をせざるを得なかつた事實は、任意加入制の保険機能分析に一つの問題をなげかける。前記シュルツ教授の二つの作物保険の機能を実現するためには、適正に決定された premium-indemnity schedule をもつた任意加入制がその根本前提であることは既にはじめに述べた通りであるが、再述すれば、保険料として自然変動による所得の損失部分を正しく費用化しうるとき、合理的土地利用、公正な填補がなしうるからである。連邦作物保険が任意加入制をとることは、例えは播種期に土壤の水分が平年よりも少く、その年の作物の危険が予想される年にのみ加入する、といった場合のことである。これでは保険のバランスは到底成

立しない。これは任意加入制に当然に伴う問題である。これに対し公社では長期保険契約をもつて対抗しようとしている。現在のところ必ずしも基本的に解決されているようにには思えないが、これは将来解決されよう。

又、保険の基本である自然変動の計測が保険統計の不備のために不完全で、屢々保険収支は赤字であるという。ことが保険経営を危殆におとし入れている。そこで全国的規模の任意加入を標榜しつつも、遂に保険経営が技術的に見て確実と考えられる郡にのみ保険を実施するという処置をとらしめねばならなかつたのである。しかし連邦作物保険はこの技術的欠陥を改善し、再び全国的規模に拡大することに努力している。問題は自然変動をどこまで適確に計

測しうるかであり、それが今後に残された課題である。

一方わが国の強制保険は、シュルツ教授のいうがごとき目的を果しうるであろうか。既述のように村単位で決定された保険料率に従つて加入を強制されている場合、保険に対する全農家の利害が必ずしも同一でないことは、わが国の災害発生構造から見ても明白である。第一〇表はこれを立証する一資料である。

本表は岐阜県の一平坦村における昭和一八年より昭和二五年の八カ年間に、共済金の支払をうけた回数と組合員数との関係を示したものである。わが国稲作災

第10表 共済金の支払回数と支払を受けた組合員数との関係について

支払回数	村落別支払組合員数				計 (同百分比)	
	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)		
0	8	11	1	11	31	(5.8)
1	48	61	14	52	175	(32.8)
2	12	26	4	34	76	(14.6)
3	28	16	1	21	66	(12.3)
4	60	19	19	38	136	(25.4)
5	-	19	3	8	30	(5.6)
6	-	19	-	-	19	(3.5)
7	-	1	-	-	1	(0.1)
8	-	-	-	-	-	(0.0)
計	156	172	42	164	534	(100.0)

- 1 本表は岐阜県不破郡A農業共済組合において、昭和18～25年の8カ年間に、共済金の支払をうけた農家戸数を示したものである。
- 2 本表は農業技術協会刊『農作物常習災害地の実態調査』36頁の表を加工し作成した。

害発生態様の視点からこの表を見ると、災害危険度の地域的分布を裏証する一面をよみとりうる。勿論本資料のみで完全に裏証しうるものではないことはいうまでもない。ただ本表を見ると八カ年間に全然支払をうけぬ人或いは一回だけうけた人が約四〇％あり、四回以上のものが約三五％あることを知る。このことは安定地を耕作する人と不安定地を耕作する人との保険に対する利害に差異のあることを示している。換言すると、所謂「給付反対給付均等の原則」の成立の場がなく、保険に対する農家の利害が一致していないことである。いわば、保険による公正な填補の機能が強制保険には存し得ないと理解される。最近村内の共済掛金率を個別化しようとする試みがある。しかし多数に分散した耕地を耕作し、その各々が水を媒介として異つた危険度をもっている場合、個別化は技術的に至難である。かくて強制作物保険は、安定した地域より不安定地域へ、保険料の形態をもつて生産された価値Ⅱ地代の再配分をなしているといふのであらう。又このことは、土地利用の面からこれを見ると、不安定地域の栽培を維持する作用をもつていると考へてよい。

しかしかかる強制作物保険の作用は、米国のように自由な土地利用が考えられないわが国では、狭少な土地に過剰人口を扶養するため、資源利用の非効率とは考えられず、寧ろかかる形で耕墾を延ばしていると理解されるから、米国の場合のような資源利用の非効率といつた考えは起つてこない。

〔D〕 保険料の国庫補助と保険機能

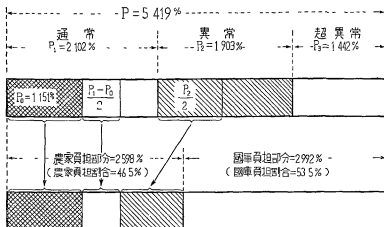
わが国の作物保険は、国庫が純保険料の半ばを補助しているのが特色の一つである。米国の作物保険にはかかる補助は全く行われていない。ただ両者共に附加保険料に相当するものを国庫が負担している点では一致している。しかし保険機能に直接作用するのは純保険料部分であるから、これと補助金との関係について考へてみよう。

いうまでもなくある作物の純保険料はその地帯の危険の平均値を示すもので、その正確な把握は作物生産における危険費用を明白にすることである。このことは土地利用を最も経済的に行う判定の基準となることは前記シュルツ教授のべた通りである。しかるに若し補助金が純保険料に対して支出されるならば、農業者の負担する保険料はその部分だけ減少する。このことは農業者の危険費用の低下となり、その部分だけ地代は増大し、その作物の耕境は前進し、本来ならば不利な地域にも栽培されるようになり土地利用の能率に違の作用をなすにいたる。

ヘルクロウは補助金のある任意保険を次のように説明している。「例えば小麦生産の準耕境である耕地に小麦の栽培を奨励しているような結果となる。従つて、小麦生産のための資源の誤つた配分となるかもしれない。ある場合には亜麻が、保険制度がないために栽培されなかつたのが、保険によつて栽培が奨励される結果を生じた。これはあまりにも多くの資源がその地域の限界生産力を超えてつぎこまれすぎるからである」と⁽²⁹⁾。この故に、保険を合理的土地利用の一手段たらしめようとしている米国においては、保険料国庫負担は当然排除されるのである。

しかるにわが国においては、当然の如く、国庫補助五三％に及んでいる。このことは、わが国の作物保険にはその機能を土地利用の合理化の手段たらしめようとする目的がないことを示すものではなからうか。試みにわが国作物保険の水稲共済掛金率の全国平均について、国庫負担と農家負担との内訳を見ると第一一表 第四図のようになる。

これを見ると明白なように、わが国では自然的危険を通常・異常・超異常災害とに三区分して、農家と国家が危険を分担している。この場合、国庫は超異常災害部分の全部及び異常災害部分の五〇％と通常部分の極く一部分を負担している。一方農家の場合は通常災害部分の大半と異常部分の五〇％を負担している。この結果、共済掛金率の国庫負担部分と農家負担部分との間には次の関係がある。



第4図 共済掛金標準率の農家負担部分と国庫負担部分との内訳図

これは昭和27年度までの共済掛金標準率の内訳で、昭和28年度以降は更に国庫負担が幾分増大する。

$$\begin{aligned}
 \text{国庫負担部分} &= \left(\frac{\text{当該都道府県の通常共済掛金標準率}(P_1)}{\text{全国都道府県の通常共済掛金標準率のうち最低のもの}(P_0)} \times \frac{1}{2} + \frac{\text{当該都道府県の異常共済掛金標準率}(P_2)}{2} + \frac{\text{当該都道府県の超異常共済掛金標準率}(P_3)}{2} \right) \\
 \text{農家負担部分} &= \left(\frac{\text{当該都道府県の通常共済掛金標準率}(P_1)}{\text{全国都道府県の通常共済掛金標準率のうち最低のもの}(P_0)} \times \frac{1}{2} + \frac{\text{当該都道府県の異常共済掛金標準率}(P_2)}{2} + \frac{\text{当該都道府県の超異常共済掛金標準率}(P_3)}{2} \right)
 \end{aligned}$$

①災害危険度の高い県では、異常・超異常の部分が大きくなるから、国の負担割合が大となり、逆に危険の小さな処では国の負担割合は小となる。第一一表はこれを明示する。

②危険の高い県の共済掛金率の農家負担部分の絶対値は安定県に比して高い。しかし、これよりも国庫負担の絶対値の場合が遙に高い。例えば全国最低の共済掛金率である鳥取県と、本州最高の共済掛金率である青森県とを、農家負担部分と国庫負担部分について比較すると次のようである。

第11表 都道府県別共済掛金率の国庫と農家との負担区分（27年現行）

			掛 金 率			制 合		
			農 家	国 庫	計	農 家	国 庫	計
北 海 道			3 3415	11 2985	14 640	22 8	77 2	
東 北 区	{	青 森	3 754	8 936	12 690	29 6	70 4	
		岩 手	3 649	6 316	9 965	36 6	63 4	
		宮 城	4 046	8 218	12 264	33 0	67 0	
		秋 田	2 7285	2 3595	5 088	53 6	46 4	
		山 形	2 167	1 657	3 824	56 7	43 3	
関 東 区	{	福 島	2 673	2 577	5 250	50 9	49 1	
		茨 城	3 420	3 957	7 377	46 4	53 6	
		群 馬	2 1595	1 0225	3 182	67 9	32 1	
		埼 玉	2 6075	1 7595	4 367	59 7	40 3	
		千 葉	2 0845	3 2055	5 290	39 4	60 6	
北 陸 区	{	神 奈 川	3 4745	3 4135	6 888	50 4	49 6	
		京 都	2 8745	3 8185	6 693	42 9	57 1	
		石 川	2 6535	1 5275	4 181	63 5	36 5	
		福 井	1 443	0 292	1 735	83 2	16 8	
		山 梨	1 947	1 359	3 306	58 9	41 1	
東 山 区	{	新 潟	1 9515	1 9365	3 888	50 2	49 8	
		石 川	2 082	2 339	4 421	47 1	52 9	
		山 梨	2 015	0 864	2 879	70 0	30 0	
		長 岐	1 758	0 607	2 365	74 3	25 7	
		野 早	2 0015	0 8505	2 852	70 2	29 8	
東 海 区	{	静 岡	2 096	2 508	4 604	45 5	54 5	
		知 岐	1 691	0 540	2 231	75 8	24 2	
		三 重	2 2915	1 3795	3 671	62 4	37 6	
		滋 賀	2 002	0 851	2 853	70 2	29 8	
		京 都	2 618	1 467	4 085	64 1	35 9	
近 畿 区	{	大 阪	3 484	3 367	6 851	50 9	49 1	
		兵 庫	2 7175	3 0005	5 718	47 5	52 5	
		奈 良	3 044	3 376	6 420	47 4	52 6	
		和 歌 山	3 434	3 556	6 990	49 1	50 9	
		鳥 取	1 3975	0 5935	1 991	70 2	29 8	
中 国 区	{	山 口	1 973	2 122	4 095	48 2	51 8	
		岡 山	1 846	2 066	3 912	47 2	52 8	
		広 島	2 4425	2 6945	5 137	47 5	52 5	
		山 口	2 3105	2 5325	4 843	47 7	52 3	
		徳 島	3 263	4 629	7 892	41 3	58 7	
四 国 区	{	香 川	2 876	4 834	7 710	37 3	62 7	
		愛 媛	3 1445	3 6715	6 816	46 1	53 9	
		高 知	4 505	8 094	12 599	35 8	64 2	
		高 知	2 6765	1 5595	4 236	63 2	36 8	
		佐 賀	2 6375	1 5865	4 224	62 4	37 6	
九 州 区	{	長 門	3 0365	4 3085	7 345	41 3	58 7	
		熊 本	2 6045	1 5435	4 148	62 8	37 2	
		大 分	3 0325	2 4605	5 493	55 2	44 8	
		宮 崎	3 0075	2 8425	5 850	51 4	48 6	
		鹿 兒 島	3 2785	3 0635	6 342	51 7	48 3	
平 均			2 564	2 855	5 419	47 5	52 5	

作物保険の保険構造と保険機能

農家負担部分		国庫負担部分	
青森県(a)	三七五四〇	八・九三六〇	
鳥取県(b)	一・三九七五	〇・五九三五	
a/b (倍率)	二・六八倍	一五・〇五倍	

これを見ると危険の高い青森県では低い鳥取県に比して、共済掛金率の農家負担部分二・六八倍である。又国庫負担部分は青森県は鳥取県の一五倍である。これは農家負担の増大の比率に比して、国庫負担の増大の比率が遙に高いことをしめている。

われわれはこのような共済掛金負担割合の実態から、自然的危険の大なる処ほどより多くの国庫補助金が保険料に含まれており、農家の負担にも危険費用の相対的低減を計り、被保険作物の栽培を容易ならしめようとしている。このことは、わが国の作物保険にはシュルツの意味における土地利用の合理化を達成する手段としての機能が期待されておらず、寧ろ危険性地の不安定な生産を、手厚い保険料の国庫補助金によつて維持してゆこうとする機能に重点がおかれていたといつた方がよい。これは極端に狭少な土地で過剰な人口を扶養する必要にせまられていたわが国にとつて、土地利用の点から見ても不可避的な措置である。従つて国庫補助が保険料になされているが、その結果は米国の場合に考えられるような事態を生じない。しかも前述のように強制保険であるから、安定地が不安定地の危険費用を負担している關係上、保険料の多額の国庫補助は安定地の強制加入に対する不満を緩和する役割を果している。又不安定地に対しては高率の国庫負担によつて、零細農民の負担を軽減しようとしている。そこで、わが国における保険料国庫補助は強制保険成立の基礎であり、同時に不安定地帯の作物生産を維持する機能を果している。いわば保険料の国庫補助は、作物保険の固有の機能であるところの「危険費用の各個人の公正の負担」よりも寧ろ「危険費用負

担の「社会化」の方向に作用しているといえる。またこのように不安定地の危険費用を国家がより多く補助することは、限界生産費をそれだけ低下せしめる作用をもち、低米価維持の作用をもっており、期せずして食糧政策と一致しているとも考えられるが、この点の分析は別稿に譲ることにする。

以上われわれは保険方式と保険機能との関係を述べたが、次に填補構造と保険機能について考えて見よう。

(2) 填補構造と保険機能

〔A〕 基準収量と保険機能

作物保険は農業者の損失をできるだけ正しく評価して、これに對して適正な填補をなし、農業者の所得を安定せしめることが望ましいのである。しかしこの場合基準収量及び填補の方式を如何に決定するかによつて填補機能が異なり、その結果、保険機能に大きい影響を及ぼす。われわれは基準収量の設定方法及びこれに伴う填補方式とを併せて填補構造とよび、これと保険機能の關係についてのべよう。

先ず基準収量について考えよう。

作物保険は期待收穫高に對する保険であるから、期待收穫高を如何に把握するかは作物保険成立の第一歩である。この場合、期待收穫高は最高の收穫高をさすものでなく、平年の作柄の意味で、損害評価の意味からすればこれが基準収量 (base yield) である。そこでわれわれは、わが国及び米国の作物保険の基準収量の実態から述べよう。

一般に基準收穫高は単位面積当り収量 (例えば反当何石、エーカー当何ブノシェル) としてあらわされているが、それは平均収量である。この平均収量も各種の方法があつて、米国の場合は過去一〇カ年の算術平均をとつており、

第12表 東小国村の小学別米基準反収（昭和25年山形県東小国村農業具済組合調）

大字 向町											
宮下	沢	出戸	1 936	鶴	沢	田	1 900	愛	宕	山	1 655
下		除戸	1 674	上下		原	1 354	鶴	田	前	2 030
郷		尻	1 287	下		戸	1 856	前	の	森	1 980
村		尻	1 908	江		中	2 016	見		挑	0 669
上	東	野	1 908	水		上	1 276			下	2 067
										東	1 696
大字 本城											
ヤ	ウ	ガ	2 300	下	富	沢	1 852	平	沢	口	1 904
鴈	ノ	子	1 635	森		合	0 938	寒		沢	1 229
十	二	川	1 463	城	ノ	山	1 396	寺	居	沢	1 171
牛		沼	1 706	高		子	1 746	向	西	平	0 702
本		城	2 042	大	久	保	1 635	上		西	2 150
大字 富沢											
東	ノ	原	1 600	本	屋	2 300	菅	ノ	平	大	1 575
狐		塚	0 850	南	ノ	2 200	甘	子	田	西	2 300
寺	ノ	沢	1 900	油	子	1 200	上	ハ	沢	上	1 000
林	ノ	根	1 750	二	つ	2 200	ト	前	戸	下	1 790
向	ノ	下	0 928	大	久	1 980	鹿	沢	保	沢	1 635
道	ノ	坂	1 956	五	輪	2 050	一	ノ	田	ケ	2 100
字	道	入	1 315	大	明	1 635	米	ホ	沢	前	1 526
保	東	原	1 785	野	神	1 315	エ	ス	ケ	下	2 400
米		入	0 950	牛	倉	0 700	八	ガ	前		1 460
中		村	1 900	大	首	1 526	タ	メ	下		1 956
等	カ	田	1 360	出	国	1 400	堤	ノ			
大	荷	田	0 818	芦	沢	1 215					
大字 清沢											
背	板	1 472	宮	ノ	沢	1 472	向	原	1 581	中	1 914
広	面	1 690	板	西	橋	1 472	蒲	沢	0 972	大	1 472
満		1 363				1 798	合	ノ	0 818	裏	0 709
市	ノ	0 818	反	橋	0 818	0 818	山	カ	0 400	一	1 210
下	一	1 250	南	ノ	1 914	小	段	荒	0 696	高	0 963
湯	溝	1 833	細	橋	1 798	橋	ノ	ウ	1 914	東	1 856
		1 786	赤		1 798				0 696		0 709
大字 甲沢											
判	屋	1 590	上	ハ	ゲ	1 400	立	田	0 800	福	1 000
村	木	0 900	火	沢	山	1 674	火	沢	0 820	山	1 680
ト	キ	1 650	ノ	沢	天	0 750	立	山	0 370	前	1 480
川	端	1 850	大	天	摩	1 945	林	場	1 000	内	1 500
大字 東法田											
仲	神	1 566	野	田	1 508	久	保	田	1 624	在	1 798
初	沢	1 740	ノ	西	1 856	密	ノ	内	1 624	家	1 508
山	岸	1 450	家	倉	1 160			塞	1 334	原	1 392
向	原	1 218	京	森	1 160						
大字 界田（省略）											

ゴノノ数字は反収最高、イタリノクは最低を示す。

わが国の場合は過去七カ年のうち最大最小を除く五カ年間の算術平均となつてゐる。

又これがどの範囲の地域を代表するかは農業生産構造によつて差異がある。わが国の場合は基準収量は一筆毎に決定されており、この理由は、前述のように水を媒介して一筆単位毎に生産力に差異を生じるからである。試みに東北の一山村の水田の基準収量を小字別に平均分類したものを第一二表に示す。この村は水田が樹枝状に流れる川にそつて分散している村で、村内の水田は標高においても水温においても差異があるので、その生産力にも大きい差異があり、最大は反当二・三石から最小の〇・三三九石まで小字ごとに異なるといつた状況である。このことが基準収量を筆単位に決定されざるをえない必然性を物語つてゐる。

一方米国の場合 All-Risk Insurance では、基準収量は各農場 (farm) を代表しつゝ、Area-Yield Insurance では生産力の類似した地域毎に基準収量が代表してゐる。従つて Area-Yield Insurance では類似地域内の農場はすべてこの基準収量によつてゐる。これは、米国農業の自然的構造に立脚して機械農業を中心に大規模経営が行われているため、生産力もできるだけ斉一性をもたそうとする耕作方法が行われているからである。このように両国の基準収量の代表しうる面積はその農業生産構造により差異を有するのである。このことは両国の保険金額との関係から見ると、保険機能に異つた影響を及ぼしている。

わが国の場合では保険金額（共済金額と称す）は市町村別の平均反当収量によつて第一三表のように定められて、これが村一筆の単位共済金額となる。村内の各筆の基準収量の高低にかかわらず、共済金額は一筆である。

この共済金額は大休市町村別平均反收価値額の五〇%となるように定められている。各市町村の単位共済金額はその平均反收に應じて、前表の共済金額から定められる。そこで若し村の平均反收以下の基準収量をもつ耕地では、被

第13表 単位当共済金額の変遷

	区 分	反 当 共 済 金 額 (円)					
		昭和22	23	24	25	26	27
水稻	反 收 2 石 以 上 未 満 反 收 1 石 5 斗 未 満 反 当 共 済 金	1,200 900 600	1,600 1,200 800	3,900 3,000 2,000	4,400 3,200 2,000	6,000 4,800 3,200	甲 乙 6,800 6,400 5,200 4,800 3,600 3,200 2,800 2,400 5,600
	反 收 1 石 以 上 未 満 反 收 8 斗 未 満 反 当 共 済 金		800 600 400	2,000 1,500 1,000	2,000 1,600 1,200	3,200 2,800 2,000	3,600 3,200 2,400
麦	反 收 1 石 以 上 未 満 反 收 1 石 未 満 反 当 共 済 金		600 400 300	2,000 1,500 1,000	2,400 2,000 1,200	2,400 2,000 1,200	2,800 2,400 1,000
	反 当 共 済 金		90 70 50	180 140 100	160 120 80	400 320 240	440 360 280

害をうけた方が有利となることがある。例えばある耕地の基準収量〇・五石で、その村の平均反収が二石の場合は、その耕地が收穫皆無となると一石分に相当する共済金が交付されるから、被害により全滅した方が有利である。これが所謂超過保険である。これでは基準反収の低い生産地の作付を維持拡充することになる。他方、市町村の平均反収以上の基準反収をもつ耕地においては、その村の保険金額では收穫皆無でも五〇％の填補にもならず、その填補率は低下する。この意味では、過少保険といえるのである。

このように基準収量と保険金額との関係を見ると、わが作物保険は低位生産地保護の傾向がある。このことは保険方式と同じく、作物保険の本来的機能とは逆の作用を呈し、ここにもわが作物保険機能には所得再配分の機能が見出される。しかも、わが国の共済掛金率が村一率に定められていることを見ると、わが国では村単位で保険料総額と填補額との均衡が考えられており、個人の均衡は考えられていないと理解される。

一方米国の場合任意加入制であるから、当然個人を基点に保険の均衡が考えられている。基準収量と保険金額との関係を見

てもわが国のような例は見られない。すなわち、米国においては保険金額は農場の平均収量の七五或は五〇%となつてゐる。但し農場の平均収量は、エーカー当り基準収量と農場の作付面積（エーカー数）との積である。従つて保険料の計測が正しく、基準収量の設定が妥当であれば、過少保険とか超過保険の問題はない。

しかしながら米国の場合は、保険料の計測、基準収量の設定方法からくる premium-indemnity schedule の影響が直接の問題となる。米国の代表的作物保険形態である All-Risk Insurance の場合を例にこれらの問題を考えよう。この場合、基準収量は農場別の平均収量として定められており、保険料率は郡単位で定められている。当初この保険率も農場別に定められていたのであるが、却つてその結果が不備となるので郡単位になされたという。しかし、理想的立場からいうと農場単位がよりよいのである。このような基準収量の決定と保険料率の計測方法によつて、各農業者に「給付反対給付均等」の法則が成立するであろうか。いわば公正な premium-indemnity schedule となりうるであろうか。現実には、基準収量と現実の収量変動の関係、郡一率に決定される保険料率の不精確な実態等から、個人に対する保険的均衡を不均衡に導く要因となる。従つて、この場合次の三つの仮定が同時に成立するとき、All-Risk Insurance は加入農民に「給付反対給付均等」の原則を実現する。

仮定 (1) 各農場の収穫高の趨勢値は零である。

仮定 (2) 基準収量からの収量の平均偏差はあらゆる農場で同一である。

仮定 (3) 基準収量は各農場で同一である。

しかし現実にはかかる仮定は成立しない。今これらの仮定が成立しないときを考えよう。

仮定(1)が存立しない場合。——この場合は多年に亘る収穫高の趨勢値が上昇傾向のあるときと、下降傾向にあると

きの二つである。上昇傾向にあるときは填補機会は少くなり、一定期間には払込保険料より填補額の方が少くなり、農業者は損失する。逆に下降傾向にあるならば填補の機会が多くなり、払込保険料より填補額が多くなり、農業者は利益をうる。

仮定(2)が存在しないとき。——このときはより大なる収量の偏差をもつ農業者は同一の基準収量をもち、より小なる収量偏差をもつ農業者よりも不作の年により大なる填補をうけるから、公正な填補が成立しない。

仮定(3)が存在しないとき。——現実には、一定の地域の各農場の平均収量は非常に差異がある。従つてもし各々異つた平均収量からの現実の偏差(この場合物量で表示)が各農場で同一であるとするならば、低い平均収量をもつ農業者は高い平均収量をもつ農業者よりも填補をうけることが大であり、その頻度も多い。又各農場の平均収量に対する百分率の意味で、偏差が同一であるとき、より高い平均収量をもつ農業者は、不作の年には低い平均収量をもつ農業者より大なる填補をうける。

このようにこれらの仮定が成立しないと All Risk Insurance は各個人に公正な填補機能を果さなくなる。現実には寧ろかかる状態にあると云つてよ。

又作物保険の基準收穫高と期待收穫高との関係で、作物保険は土地利用に影響する処が大である。基準收穫高と期待收穫高が等しい時は、天候に固有の不安定性の費用が明らかにされ、保険料の支払によつて平均価値をあたえられるために、保険なしに資源利用をする場合よりも最適正の資源利用の点に当然一層近づきうる。いわば保険料が収量変動費用(cost of yield variability)に代替するからである。これに対して、基準收穫高より期待收穫高の小なる時、農業者は被保険の資格をうるに必要な最小の資源投入をなすのみで、寧ろ、被害をうけて期待収量以上の填補をえた

いと願う。いわば超過保険の機会を願ひ、完全な土地利用がなされないという危険がある。

このように、連邦作物保険の場合も個人に公正な保険計画を作ろうとして努力しているが、なお前述のような諸假定をおいて初めてその目的を達しうるので、技術的に未解決な点が、基準収量の決定、保険料率の把握方法の面で残されている。この面から言えば、土地利用の合理化、公正なる填補に対して連邦作物保険も充分保険機能を果しているとは考えることができない。しかし小規模で散地経営であるわが国に比して、大規模で団地経営である米国の場合は、統計資料の整備、保険的経験の累積によつて、更に合理化される余地は多いといえる。

〔B〕 填補方式と保険機能

わが国の作物保険の保険金額は村の平均反収の五〇％に一致することが意図され、農業者の被害の五〇％を填補しようと考えられていることは前記の通りである。米国においては各農場の基準収量の七五％或いは五〇％を保険金額として決定している。両者ともに、農業者の期待収量そのものが保険金額となつていない。このことは両国の作物保険が希望利益を被保険利益としておらず、再生産維持のため必要な費用を填補しようとした意図をもっているといつてよい。いうまでもなく、保険金額が大なるほど填補率も高く、再生産維持の保険の機能が高いことは論じるまでもない。ただこの場合問題は、如何なる填補方式をとるかによつて保険機能に大きい差異を生じる。すなわち米国の場合は保険金額を限度として実際の損害を填補する実損額填補方式であるが、わが国の場合は独特な比率をもつた填補方式からなつている。そこで説明の都合上ここでは米国の場合からのべよう。

例えば一エーカー一〇ブノシエルの小麦の基準収量をもつた一〇〇エーカーの小麦農場では、その保険金額は七五〇ブノシエルとなる。若しある年の収穫高が一エーカー当り五ブノシエルとすると五〇〇ブノシエルが総収量となり、

保険金額七五〇ブノシエルより二五〇ブノシエル不足し、この部分が実損部分となり、これが填補される。従つて保険金額を限度とした損害額は常に填補額と一致する。第五図は米国の損害額と填補額との關係を图示したもので、米国の場合は、保険金額の限度において被保険作物の再生産は維持されるのである。

これに対し、わが国の場合の損害額と填補額との關係は次のようである。

(1) 填補をうけるのは被害が三割以上の場合である。

(2) 被害程度に応じて、共済金額に左の率を乗じたものが填補額である。

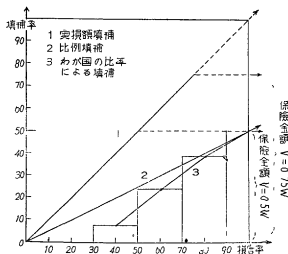
被害程度	共済金額に乘じる比率
三割以上五割未満	千分の一七五
五割	千分の四七五
七割	千分の七七五
九割	千分の千
一〇割	千分の千

〔註記〕 この場合の比率は明白な理論的根拠はなく、この比率の決定は次のようにしてなされる。

1 被害率三割以上四割未満と一〇%填補。

2 四割以上一割を増す毎に填補割合一五%か増加、この一五%は九〇%を被害率一割の増加数六で除したものである。

作物保険の保険構造と保険機能



第5図 損害額と填補額との關係

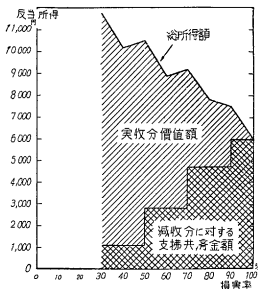
假し $V=0.75W$, $V=0.5W$ の二つの保険金額は米国の連邦作物保険の場合に妥当し、わが国の場合は $V=0.5W$ のみ妥当する。但し V = 保険金額, W = 保険価額

3. そこで被害率三割以上五割未満のものは

$$\frac{10\% + (10\% + 15\%) \times 2}{2} = 17.5\%$$

又五割以上七割未満のものは

$$\frac{(25\% + 15\%) + (40\% + 15\%) \times 2}{2} = 47.5\%$$



第6図 わか国の農作物共済における被害割合別
反当支払共済金と反当総所得額

本図は反当り2石の一反の耕地、1石7,651円と仮定して下の表より作図した。

被害率	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
反当支払共済金	1,050	1,050	2,850	2,850	4,650	4,650	6,000	6,000
減収分償値	10,711	9,181	7,650	6,120	4,590	3,060	1,530	0
総所得額	11,761	10,231	10,501	8,970	9,240	7,810	7,530	6,000

そこで水稻一石七、六五一円（昭和二七年度米価）共済金額六、〇〇〇円である場合、反当二石の生産高のある一反の被保険耕地における被害割合別の総所得（但し副産物は除く）を算定すると第六図のようになる。この場合の総所得とは、共済金と收穫し得た部分の時価換算額との和である。図を見るとわかるように、收穫皆無の場合の共済金額を限度として、総所得は被害が少くなるほど漸増する。この理

由は被害が少くなるほど收穫部分の価値額が増大するからである。これは、どんな被害の場合でも保険金額を限度として、そこまで填補される実損填補形式と全く異つてゐる。このようなわが国の填補形式は比例填補形式に類似してゐる。比例填補形式とは、保険価格と保険金額の比率を損害額に乘じて填補額を算出する方法であるが、わが国の場合は比例填補形式の場合よりも填補率は小さい(第五図を見よ)。何れにせよ、このような填補形式は再生産を確保するという点から見れば、前述のように被害の大なる処ほど支払保険金は増加するとはいへ、総所得からいうと漸減するので、結果的には再生産の機能を公平に發揮しているとはいへない。この点は実損填補形式の方が優つてゐる。しかし一筆毎に保険の引受をやつてゐる現行制度では実損填補制をとつても意味がない。最近実施の機運の高い農作物別・農家単位別共済制度は、一筆毎の引受を止めて、各農家の作付反別合計において引受ける米国と同様な形式をとろうとしており、これは保険の再生産維持の機能を強化しようとした意図に他ならない。

尙お現行の一筆単位共済制では、例えば数筆の水田を耕作している農家が、一筆の水田のみ三〇%以上の被害を受け、他は平年作を上廻つて、全体の収量は平年作である場合にも、被害耕地については共済金の支払を受ける結果となり、又逆に、全筆が三割未満の被害を受けた場合は共済金の支払をうけられない、といった矛盾した結果をうんでいることを併せ考えると、再生産維持の立場から見て、わが国の填補方式には明らかな矛盾がある。これらの矛盾は、作物保険が経営の安定を目的としつつもなお、一筆単位共済方式に規定されて不安定耕地維持の方向に偏しているといへないであらうか。

要するに、米国の填補構造は技術的欠陥を包蔵しつつも本来的保険機能を果しうる基礎をもっており、わが国の場合はこれを見出すことはできぬ。尙お米国が数量保険をとつてゐる点は、その市場構造との関係から研究さるべき点

が残っているので、この点から見た保険機能については今後の問題としてここではふれない。

む す び

われわれは今まで設問に従い、わが国と米国の作物保険の比較考察を行ってきたが、これを要約した上、これから生じるわが国作物保険の問題点を指摘して結論とする。

(1) わが国の作物保険の特質は△共済▽と△保険▽が併存し政府が再保険する組織をもち、強制加入と国庫補助のもとに一筆毎に保険の引受・填補がなされる一筆単位共済方式からなっている点にある。一方米国の場合は△共済▽も△再保険▽もなく、農業者は保険者たる連邦作物保険公社と直接保険契約を結ぶ組織で、加入は任意制で国家の補助はなく、農場単位に保険の引受がなされ、実損額填補方式が数量単位で実施されている点に特質が見出され、対照的な保険構造をもっている。

(2) 同様に資本主義経済を前提としながら、わが国と米国の作物保険構造の対照的な理由の第一は、農作物災害の発生態様、及び発生構造の差異に求められる。

わが国の農作物災害の発生態様は稲作災害が代表で、風水害を最大とし、旱・冷害がこれに次ぎ、しかもその発生危険性度及びその危険度が率ね確定的であることに特色を見る。この場合、その災害の発生構造はわが国の土地利用の特質と理解される。すなわち稲作災害が最大であるのは水田農業が主体であるためであり、しかもわが国の風土的条件は風水害を代表たらしめる。又わが国の複雑な地形は水を媒介として災害の地域性を制限された地域として確定するし、同時に資本主義の解決しえぬ過剰人口の圧力がこのような災害危険性地をも耕地として存在せしめ、水をめ

ぐる歴史的 社会的規制が働き、更に災害危険性地を規定している。また散地経営であるわが国では、この危険はハ筆Vを媒介として濃淡ある危険として個人に分散する。従つて各個人の災害を統計的に把握することは困難で、保険料の個別化は至難となる。このことは危険性地が確定的であることと共に、任意保険が成立し難い技術的條件である。仮に任意保険をとつたとしても、危険の逆選択は防止しえないであらう。

一方米国の場合、災害の発生態様は旱魃が代表的で、災害危険性地の分布状況は地帯的で、わが国のように制限された地域として存在していないために、各農場は同様な危険にさらされている。このような発生態様は、土地広大地形が単調なこと、又農業人口も少いので、大規模な畑作経営が労働手段の能率化を第一とした機械化農業として行われ、土地投資が行われていない処に原因がある。従つて米国では、各農場の作柄は自然変動をそのまま反映するから、保険技術的に見ても個人中心の任意保険成立の場がある。

第二の理由は経営態様と保険需要との関係から考えられる。わが国の場合、零細な家族労働経営で、経営と家計が未分化で、自給生産の比重が大きい非資本主義的経営であるため、危険に対する消極的な弾力性があり保険に対する需要が存しない。米国の場合は同じ家族経営とはいえ、その規模も極めて大であるから、商品化率も商品化量も大きく市場経済への依存度も大きい。しかも收穫変動率は大であるから、如何にして所得を平準化するかが問題となり、保険への需要は切実且つ緊急となり、任意保険は成立する。わが国の場合、保険需要は成立しないといえ、農業の経済的厚生から見て作物保険制度は不可欠であるから、強制加入、国庫補助、共済と保険の併存といった方式で作物保険が樹立されている。

(3) 作物保険機能の本来的意義は土地利用の合理化、各個農業者の所得安定にある。このための保険構造は自然危

險を精確に計測し、各加入者に「給付反対給付均等の原則」が成立するように premium-indemnity schedule が作られねばならない。米国の場合は保険構造もこれに近くその機能も本来的意義を果さんとしているが、わが国の場合は保険構造も対照的で、その機能は保険料を通じて不安定地の危険費用を、安定地及び国が負担することにより、不安定地における集約度限界を高める作用を果し、不安定地における農業生産の維持の機能をもつているといえる。従つて危険費用の社会化こそみられるが、個人に対しては公正な premium-indemnity schedule は存在していない。これらは次の諸点から具体的にいうるのである。

a 先ず加入方式の差異が第一に考えられる。

任意加入制は自己の考える危険と保険料とを併せ考え、これが経営上適切な危険費用となつていくかどうかを判断して加入するから、公正な保険料であれば、加入者も多く、その結果合理的土地利用も各農業者の所得安定も得られる。米国はこれを期待して任意加入制をとつてゐるが、なお技術的欠陥のためにその機能は充分ではない。しかし將來の技術的改善により、その機能も拡大するであろう。わが国はその災害発生態様に特質があるにもかかわらず、村単位で保険料率が決定され、個人にまで個別化していない。その上強制加入制であるから、不安定地の危険費用を安定地が負担する結果を生じ、不安定地における被保険作物栽培の集約度限界は高められる。

b 次に保険料国庫補助が問題となる。保険料国庫補助はその費用だけ危険費用が低減し、この部分だけ作物の耕境が前進し、本来なら不利な地域にも栽培されることとなる。このことは自由な資源利用を前提とすると、非合理的であり且つ非能率的である。米国においては作物保険をこの意味における合理的土地利用の一手段たらしめんとしているから、保険料国庫負担は排除される。しかるにわが国では国庫補助が五三%に及び、その国庫補助の意図は異常

超異常災害と考えられる変動部分を国が負担しようとしている。その結果は災害の大なる県・村ほど大なる国庫負担の割合となる。つまり危険性地の危険費用を国が負担して不安定地における経営の集約度を高めるのである。

c 基準収量が次の問題となる。

わが国では一筆単位に基準収量が決定されるのに対し、保険金額は村単位に三段階に決定されている。この場合保険金額は村の平均収量に応じて、このうちの一つが選択されるが、その保険金額は平均収量の約五〇％に相当する。したがって基準収量と保険金額との関係から見ても、村の平均収量の五〇％以下の基準収量をもつ耕地では超過保険となる可能性もある。基準収量が村平均収量よりも高い場合は過少保険となる。従つてわが国では保険金額と基準収量との関係から見ても低位生産地保護の機能が有り、加入者に対する公正の原則は成立しない。

米国の場合は農場単位に基準収量が定められており (All-Risk Insurance)、保険金額もこの七五或は五〇％となつてゐるので、わが国のような問題はない。基準収量と保険料率を如何に正確に決定するかが保険技術的問題として残されており、この面から土地利用の非効率、または超過保険を生じる場合があるが、これらは技術的に解決される問題で、この解決によつて本来的機能を果しうるが、わが国の場合は保険技術構造が保険機能をかかへる方向に向つてゐない。

d 填補方式を見ると、わが国の場合は被害額に対し一定の比率で填補される關係になつており、しかも一筆単位で填補がなされるから、経営の安定というより各筆の損失填補となり、再生産の立場から見ると非合理的な面がある。しかるに米国の場合は実損額填補方式をとつており、農場単位で填補がなされるので経営安定の機能はわが国の方式より高く且つ合理的である。この填補方式の差異は一筆単位共済と農場単位保険との差異の結果であり、その保険機

能をも対照的ならしめている。

要するに、わが国の作物保険は米国のそのように、加入者に公正な填補の機会を与える傾向はなく、寧ろ不安定地保護の傾向が大であるといいうる。このことは国民経済的立場から見れば過剰人口・食糧自給対策の一つとして少なからざる役割を果すものとして評価されうるであろうが、他方、個別経済の立場から見ると、共済の名のもとに加入を強制されている安定地農民と、不安定地農民との間の填補の機会をめぐる利害の矛盾は深刻である。しかもこの矛盾は常に制度の攪乱要因として作用し、根底から制度の運営を動搖せしめている基本問題であることを忘れてはならない。

従つて今後のわが国作物保険はこの矛盾を解決することにより、よりよき制度として展開するであろう。尙おこの解決の途としてわが国農業災害の発生態様の精確な把握、これを基盤とした小農経済に適応した作物保険の樹立、及び作物保険制度と農業金融制度のより密接な結合を計ることに求められる面が多いであろう。(二八、七、一一)