

稲作転換の現状と今後の課題

農林水産省農蚕企画室 門谷廣茂

1. 米需給の動向と需給調整対策の推移

(1) 我が国の米需給は、昭和40年頃までは国内生産で需要を満たすことができなかったが、食生活の急速な変化に伴い消費は38年（1人当たりでは37年の118.3kg）をピークとしてその後減少に向う一方、生産はそれまでの1,200万ton台から42年には1,400万tonを超えるに至った。その結果、政府古米在庫は45年10月末には720万tonにも達した。

このため、44年度には試験的な稲作転換対策を、45年には非常緊急措置としての米生産調整対策を、さらに46年度からは閣議了解（46.2.5）に基づき五カ年間の事業としての「稲作転換対策」

（48年度までは休耕を認める「米生産調整及び稲作転換対策」）を実施して需給均衡を図り、ともかく過剰米処理と相いまって、ほぼその達成が見られた。

しかし、転作の定着性はなお不安定であり、米需給も過剰基調にある一方、米以外の農産物で増産の必要なものが少なくないという状況にかんがみ、米の計画的生産と米以外の食糧農産物の自給力向上を図るための水田の総合的利用を推進することとし、51年度から53年度までの事業として「水田総合利用対策」を実施してきた。

(2) しかしながら、米需給の動向をみると、生産の面では、新規開田の増加、転用によるかい廃の減少、休耕田の生産復帰等により、潜在作

付面積は50年以降増加傾向にあるため、米の潜在生産力は、現状では1,340万ton程度あるものと考えられる。

一方、米の消費については、関係機関・団体が米消費拡大のための努力を続けているものの、1人当たり消費量は、引き続き減少しており、一方では総人口の増加による消費増はあるものの、総需要量は減少しており、1,170万ton程度と見込まれた。

このため、政府の古米在庫量は、51年産米の不作にもかかわらず、52年秋には367万tonとなり、さらに52年産米の豊作もあって古米在庫量は増加するものと見込まれた。

(3) こうした事態に対処して、米の需給を均衡させつつ農産物の総合的な自給力の向上を図るためには、長期的視点に立って国内資源に依存する食生活への積極的な誘導を図るとともに、水田利用の再編成を推進し、需要の動向に安定的に対応しうる農業生産構造の確立を期す必要がある。

(4) このため、53年度まで予定していた水田利用総合対策については52年度までで打ち切り、53年度から長期的な視点のもとに、新たに「水田利用再編対策」を推進することとなった。

2. 水田利用再編対策の概要

(1) 趣 旨

本対策は、単に米の減産を目的とする後向き

の緊急避難的なものではなく、米の生産を計画的に調整するとともに、飼料作物・大豆・麦等自給力の向上を促進すべき作物を中心として生産振興を図り、農業生産の再編成を図るための前向きの対策として位置づけられる。

(2) 実施期間

水田利用再編対策は、前述したとおり農業生産構造の再編成を意図するもので、長期的視点にたって、農業者はもとより関係者にいわゆる腰のすわった取組みを期待することから、53年以降おおむね10年間の事業としている。

なお、10年間も調整数量の水準や対策の仕組み等を固定することはもとより現実的でないので、対策の期間を数期（第1期は53年度から55年度までの3年間）に分けて実施することとしている。

(3) 実施の態様

従来からの個別農家（ないし営農集団）ごとの転作〔水稻から稲以外の作物等への生産の転換（林地、養魚地及び農業生産に必要な施設への転換を含む）〕のほか、①第二種兼業農家等の水田を稲作から転換させ、その利用を中核的農家に集積して転作を進めるために農協等の管理転作の仕組みを導入するとともに、②地域（集落）ぐるみの転作を推進するため、計画加算の制度を新設した。

① 農協等の管理転作

この制度は、自らは転作が困難な第二種兼業農家や男子農業専従者のいない農家の水田を農家の委託に応じて農協等（市町村、公社等が含まれる）が預かり、農協等はその農家に代って適当と認められる転作者をみつけてゆく努力をするとともに、転作者がみつかるまでの間、農協等においていつでも耕作可能な状態に保全管理することによって転作を推進する仕組みであ

る。

このような管理転作に係る水田に対して、水田預託者に管理転作奨励補助金を交付する。

② 地域ぐるみの計画的転作

安定した転作を進めてゆくためには、排水等の条件を考えて転作田の集団化を図ることが重要であり、そのためには、個別農家ごとの対応では限界があるところから自らは転作が困難な農家を含めて、集落内の水田農家の全員が地域全体の問題として転作を受け止めて話し合いを積み重ね、地域の総意によって計画的に転作を実施してゆく必要がある。このような見地から、本対策では集落ごとに水田利用再編計画をたて、これに従って地域ぐるみで計画的に転作を推進することとし、奨励補助金の面でも一定の加算（計画加算）措置を講じている。

水田利用再編計画による地域ぐるみの計画的転作の具体的な仕組みの概要は次のとおりである。

(ア) 計画地区の範囲

計画策定の単位となる地区は、原則として農事実行組合等といった形でのまとまりをもつ集落を区域としてあらかじめ市町村が定める。

(イ) 計画参加者

計画は、地区内の水田農家が原則として全員参加（必ずしも地区内の全員が転作しなければならないということではない）して策定することが必要で、その連名で市町村長に提出する。

(ウ) 計画の内容

この計画には、⑦水田利用の現況、⑧水田利用の将来方向、⑨農業者別の水田利用の再編に関する計画、⑩転作等に係る水田の団地化及び水利の調整等に関する計画などを記載する。

(エ) 計画の認定

計画については、一定の要件を備えているも

のであれば、市町村長が認定する。

(オ) 計画加算の交付

(エ)の認定を受けた水田利用再編計画に沿って転作を実施し、地区としての転作等の目標を達成した場合には、地区の転作率に応じて計画加算額が支払われる。

(4) 調整目標及び予約限度数量の配分

① 生産調整数量は、従来の対策では各年度ごとに単年度需給均衡の見地から、これを定めていたが、本対策における米の生産調整目標数量、転作等目標面積及び予約限度数量は、その各期初めに定め、その期間中は、原則としてその総数及びその都道府県別数量を固定する。

② 53年度からの第1期の生産調整数量は、各年170万ton(39万1千ha)で52年度の90万ton(21万5千ha)と比較して約2倍となっている。

③ 転作等目標面積及び予約限度数量の配分は、国→都道府県→市町村→農業者と行うこととし、都道府県別配分は農産物の需要の動向に応じた農業生産の確立を図るため、農業生産の地域指標及び線引政策との斉合性、特定作物の転作の可能性、圃場の整備状況、排水条件等の土地条件、産米の品質等を勘案して決めている。

(5) 転作奨励対象作物等

①転作奨励対象作物の範囲は、総合的な食糧自給力の向上を図るという対策の基本的方向に即し、需給上問題のない作物については、広く転作奨励補助金の交付対象作物とすることとしており、本対策において新たに対象としたものは、

(ア) 麦(実取りのもの)及び一定の要件を満たす作物(なたね・みつ源れんげ・だいこん・キャベツ・たまねぎに限る)で、その栽培期間が稲作期間と重複しないものであっても(いわゆ

る裏転作)表作の水稻が作付されなかった場合。

(イ) 地域の実情に応じて、一定の条件を満たす新たに植付けられた林木、竹類で植栽後三年を経過していないものや新たに造成された養魚池(両者とも農地転用に該当するものに限り)で、奨励補助金が、最初に交付された年度から3年を経過していないもの等。

(ウ) 新たに造成された農業生産施設の敷地及び施設園芸用施設で、奨励補助金が最初に交付された年度から3年を経過していないもの。

② 対象作物の区分は、対象作物の特性、転作拡大の可能性等により、特定作物・永年性作物・一般作物等としている他、農協等の管理転作については「管理転作」として区分している。

(ア) 特定作物は、大豆・麦(小麦・六条大麦・二条大麦・裸麦)、飼料作物・そば・てん菜としているが、これは、今後転作の拡大を担うべき戦略的重点作物という考え方にたち、⑦今後大幅に自給力を高める必要があること。⑧収益性の問題が転作拡大のネックとなっていること。⑨転作面積の拡大の可能性が大きいこと等の条件に適合する作物を定めている。

(イ) 永年性作物は、果樹その他の木本性作物、アスパラガス及びホップであって、このうち果樹の一部(かんきつ類・ぶどう・おうとう・パインアップル)と茶については、需給上の問題があって一般的には対象としていない。

(ウ) 一般作物は、特定作物及び永年性作物以外の作物(稲を除く)で需給上問題のある作物(甘しょ・ばれいしょ・こんにゃく及び北海道における小豆については、一定の制限)以外は、広く一般作物として対象になる。

(6) 水田利用再編奨励補助金の交付等

今後生産の拡大を図る必要のある特定作物を中心として、稲作との所得の均衡等を考慮して

表 1. 水田利用再編奨励補助金の種類と額

種 類	基 本 額	参考10a当 たり平均	計 画 加 算 額	参 考 10a 当 たり	
				基 準	最 高
転作奨励補助金	対象水田の生産力（基準収穫 量）に応じて別に定める額	円 注1	水田利用再編計画地区の転 作率に応じて別に定める額	円	円
特 物		55,000		15,000	20,000
永 年 性 作 物	“	55,000	“	15,000	20,000
一 般 作 物 等	“	40,000	“	10,000	13,000
管理転作奨励補助金	“	40,000	“ 注2	10,000	13,000
土地改良通年施行補助金	“	40,000	—	—	—

注：1）転作が行われた場合に限るものとする。

2）水田利用再編計画地区外の集団転作（昭和52年度に水田総合利用奨励補助金の交付対象となった集団に限る）については、昭和55年度までの経過措置として昭和52年度に交付されたと同額の集団加算額を交付する。

適正な水準とし、転作の定着化の観点から、地域ぐるみの計画的転作について、転作率に応じて所要の加算措置を講じている。

即ち、基本額については、特定作物が10a当たり5万5千円とし、永年性作物は交付期間を限定（果樹は植栽後5年、その他木本性の作物・アスパラガス及びホップは植栽後3年）して交付することとし、植栽後一定期間収入が乏しいこと及びその後は高い定着性が期待しうること等から特定作物と同額の5万5千円。また、一般作物等は野菜・たばこ等稲作所得に劣らないものが多いこと等から4万円とし、農協等管理転作及び土地改良事業の通年施行により水稻が作付けされていない場合についても同額である。

計画加算については、特定作物及び永年作物の基準額を1万5千円、一般作物等の基準額を1万円とし、それぞれ最高2万円、1万3千円、最低1万円、7千円である。

なお、計画地区外で52年度に集団加算の適用を受けた集団については、53年度までのつなぎ措置として集団転作を実施した場合、これまでと同額の集団加算額が交付される。

(7) 担保措置等

目標未達成、自力開田の場合の次年度の転作

目標面積並びに予約限度数量の補正措置は、目標を達成した地域や農家に、翌年度以降、他の地域や農家の未達成部分が加重されるという不公平な結果となることを避けるためであり、これらを固定することにより政府古米在庫をふやさないための措置でもある。

① 転作等目標の未達成であった都道府県については、次年度の転作等目標面積は、転作等目標未達成相当分を加算して配分し、未達成県の知事は未達成市町村長に、未達成市町村長は未達成農家に同様にして未達成分を加算するとともに、それぞれの面積の米換算数量と次年度の予約限度数量についても自力開田面積の米換算数量相当分を控除して定める。

3. 水田利用再編対策の実施状況

昭和53年度の実施状況については、53年9月16日現在の各都道府県の調査によれば表2、表3のとおりである。この数字は、いわゆる裏転作分についての確認が毎年度2月1日とされていることから、若干の移動はあると思われるが、さほど大きく変わることはないと思込まれる。

(1) 昭和53年度の水田利用再編対策は、前述のとおり転作等目標面積を39万1千haとして実

表 2. 都道府県別転作等実施見込面積
(昭和53年9月現在)

		転作等実施見込面積 ①	転作等目標面積 ②	実施見込率
全 国		439,536 ha	391,000 ha	113 %
北 海 道		90,411	88,820	102
都 府 県		349,125	302,180	116
東 北	青 森	15,144	12,720	120
	岩 手	12,624	10,900	116
	宮 城	7,975	7,110	112
	秋 田	11,657	10,210	115
	山 形	7,650	6,790	113
	福 島	12,801	10,850	118
	小 計	67,851	58,580	116
東 京	茨 城	12,376	12,060	103
	栃 木	17,486	14,560	120
	群 馬	6,378	5,540	115
	埼 玉	9,259	8,220	113
	千 葉	8,729	8,040	109
	東 京	352	350	101
	神 奈 川	1,760	1,600	110
	山 梨	2,760	2,550	108
	長 野	12,350	10,260	120
	静 岡	6,720	6,310	106
	小 計	78,170	69,490	113
北 陸	新 潟	11,200	10,180	110
	富 山	6,630	5,990	111
	石 川	3,919	3,310	119
	福 井	3,304	2,880	115
	小 計	25,053	22,360	112 %

		転作等実施見込面積 ①	転作等目標面積 ②	実施見込率
東 海	岐 阜	8,351 ha	6,810 ha	123 %
	愛 知	9,703	8,560	113
	三 重	6,330	5,640	112
	小 計	24,384	21,010	116
近 畿	滋 賀	4,834	4,020	120
	京 都	3,446	2,820	122
	大 阪	3,050	3,140	97
	兵 庫	13,746	11,570	119
	奈 良	4,288	4,010	107
	和 歌 山	2,854	2,730	105
	小 計	32,218	28,290	114
中 国・四 国	鳥 取	5,299	4,340	122
	島 根	3,918	3,240	121
	岡 山	9,991	8,250	121
	広 島	8,396	6,950	121
	山 口	6,672	5,310	126
	徳 島	4,862	4,170	117
	香 川	5,691	4,130	138
	愛 媛	5,140	4,190	123
	高 知	7,853	6,990	112
	小 計	57,822	47,570	122
九 州	福 岡	12,835	11,590	112
	佐 賀	6,123	5,670	109
	長 崎	4,108	3,290	125
	熊 本	13,448	11,700	115
	大 分	6,150	5,460	113
	宮 崎	10,367	8,200	126
	鹿 児 島	10,596	8,970	118
	小 計	63,627	54,880	116

表 3. 主要転作作物等別実施見込面積

(昭和53年9月現在, 単位: ha)

	全 国	北 海 道	都 府 県	東 北	関 東	北 陸	東 海	近 畿	中国・四 国	九 州
特 定 作 物	大 豆	69,697	5,291	64,406	13,257	11,361	4,262	4,023	6,694	13,306
	飼料作物	116,924	41,319	75,605	23,893	12,044	3,859	3,667	3,612	10,055
	麦	41,783	12,025	29,758	4,573	11,456	950	2,483	1,808	3,003
	そ ば	18,327	7,105	11,222	3,184	2,094	1,216	58	142	1,585
	て ん 菜	4,376	4,376							2,943
	小 計	251,107	70,116	180,991	44,907	36,955	10,287	10,231	12,256	26,146
永 年 生 作 物	果 樹	8,385	206	8,179	1,723	2,129	419	702	788	1,611
	桑	628	—	628	95	398	8	47	7	56
	そ の 他	937	42	895	106	464	24	64	75	112
	小 計	9,950	248	9,702	1,924	2,991	451	813	870	1,779
一 般 作 物 等	野 菜	79,835	6,915	72,920	6,300	19,156	5,137	5,686	10,465	16,018
	豆 類	12,860	8,583	4,277	722	1,393	246	168	519	859
	た ば こ	6,671	—	6,671	1,507	494	454	272	260	2,396
	林 地 等	4,469	27	4,442	521	961	889	344	360	701
	そ の 他	23,329	234	23,095	908	5,103	1,067	1,928	2,716	4,356
	小 計	127,164	15,759	111,405	9,958	27,107	7,793	8,398	14,320	24,330
水 田 預 託	転 作	170	1	169	31	39	2	15	21	32
	保全管理	27,035	1	27,034	2,785	9,589	1,885	3,207	3,260	3,851
	小 計	27,205	2	27,203	2,816	9,628	1,887	3,222	3,281	3,883
土 地 改 良 行 通 年 施 計		24,110	4,286	19,824	8,246	1,489	4,635	1,720	1,491	1,684
合 計		439,536	90,411	349,125	67,851	78,170	25,053	24,384	32,218	57,822

施してきたが、奨励補助金の概算払のための確認結果等によれば、実施見込面積は43万9千500haで、目標の113%となっている。

(2) これをブロック別にみると、各地域とも目標を上回っており、特に北海道を除く他の地域では、中国・四国の122%を最高に、いずれも目標を10%以上上回る実施状況となっている。

(3) 転作等の実施状況を態様別にみると、転作が全体の88.3%を占め、管理転作が6.2%、土地改良通年施行が5.5%となっている。

(4) 転作等のうちその大半を占める転作について作物別にみると、飼料作物・大豆・麦等の特定作物が前年度に比べ大幅に増加し、転作の64.7%を占めている。その他の作物では、野菜が2割程度の伸び、転作の20.6%、永年性作物は転作の26%となっている。

地域ブロック別には、転作面積で第1位の飼料作物は、北海道・東北・九州において、転作に占めるウェイトがそれぞれ48.0、42.1、30.5%と高く、特定作物の中では飼料作物について多い大豆は、北海道を除きそれぞれの地域において転作の2割程度を占めている。麦は最もウェイトの高い関東において17.1%となっている。

また、転作面積で第2位の野菜は、近畿の38.1%を最高に、中国・四国・東海・関東、北陸でもそれぞれ3割程度のウェイトを占めている。

4. 今後の対策

53年度の転作等の目標面積の達成は前述したとおり、対策の初年目の実施内容としては、かなりの成果であると評価できる。

しかし、転作実施農家は、本対策の必要性については一応の理解を示しながらも、その対応は現状ではまだ止むを得ないので協力するといった段階に滞まっているものが多くみられ、将

来の営農を考えて積極的に転作に取り組んでいく姿勢は、まだ必ずしも十分でないものと考えられる。

したがって、今後の最大の課題は、真に転作を農家経営の中に定着するような対策の推進により、転作の質の向上を図ることであると考えられる。このために、次のような施策を進めてゆく必要があると考えられる。

(1) 転作田の排水対策等基盤整備の促進

転作作目により湿害を受ける程度は異なるが、今年度、大幅に転作面積が増加した麦・大豆等の特定作物や他の転作作目も同様、一般的には転作するための排水条件が不十分な湿田等において、畑作物の導入が可能となるような土地基盤整備をすることが緊急の課題と考えられる。

このため、既往の土地改良事業等を水田利用再編対策に関連させ計画的に実施するほか、水田の排水対策の事業を拡充してゆく方向で進めていく必要があると考えられる。

(2) 転作作物の栽培技術体系等の確立

53年度は、本対策の初年度でもあり、転作作目の選定、作物の品種の選定等、とりあえずの転作も見受けられるため、今後は、地域の実情に合った作付体系はもちろんのこと、栽培技術体系、機械化体系を確立し、その普及、指導に全力を挙げる必要がある。

現在、転作作物の多くは合理的な栽培技術体系が未だ確立されていないか、技術的には確立されていても転作実施農家の栽培の経験等がないことのために、このことが転作を進めてゆく上での大きなネックになっている。

特に、機械化体系がほぼ確立している稲作に比べ転作作物については、まだ機械化体系が確立されていないものが多く、中でも転作面積の多い大豆については、機械化による生産性の向

上が緊急の課題となっている。

(3) 転作作物の価格、流通対策の充実

転作の定着化のためには、転作作物の販売価格が安定し、また妥当な所得が得られることが必要であることから、畑作物の価格安定対策の推進、米との相対価格の是正、あるいは、畑作物災害補償制度の充実等、引き続き各種制度の充実強化を図ることが重要であると考えられる。

また、価格と並んで流通対策も重要で、特に、飼料作物については、その有効利用を図るため

耕種農家と畜産農家との間の流通改善対策が必要であると考えられる。

転作にかかる問題点としては、以上のほか、転作田の団地化、転作作物の品種改良、優良種子の確保、保全管理田の転作への移行等多くの解決すべき課題があり、農林水産省あげてこれらの課題に取り組むとともに、米の消費拡大のための諸対策をも併せ実施し、農業生産の再編成に向けて努力してゆくことが重要であると考えられる。

ナシの栽培と生育調節剤の利用

鳥取県果樹試験場 竹内啓一

はじめに

ナシ栽培は、全体に経営規模が小さく、労働集約型の栽培が行なわれており、受粉・摘果・袋かけ・枝の誘引・収穫など、濃密な園芸的手作業による品質向上と収量増加が期待され、面積あたり高水準の収益があげられている。

これらの手作業の省力化は、収量や品質を左右する性格が強いため、省力化の要望が強いにも拘わらず容易に達成されない状況にある。しかも近年の規模拡大や品種の多様化の動きにともなって、受粉・摘果・袋かけ期の労働ピークの分散、省力の必要性はいっそう高まってきており、一方では販売に結びついた生産様式の改善、つまり肥大促進、早熟化、日持ち向上、成熟期落果防止などに対する現場の要望も高まっている。

これらの状況に対して生育調節剤の果たすべき役割は、最近の研究の進展によってきわめて

大きいことが明らかになってきた。

ここでは、その概況を総括的にまとめてみたい。

1. 摘果剤

薬剤による結実の調節は、1933年E.C.Aucher, J.W. Roberts がリンゴとモモに対して実験を行なったのが始まりであり、我が国では1950年代の初めに大野がリンゴについて、藤井がモモについてNAA（ヒオモン）の効果を報告している。ナシでは、1961年、田村らのNAA、アミドシンおよび2,4,5-TPなどに関する報告があり、1963年からは、摘果剤研究協会を通じて関係県でモモに使用されている薬剤等で検討されてきた。

このような過程を経て、現在モモのピーチン、リンゴのデナボン、ミカンのNAA（1967年に製造中止）等はすでに実用化されているが、ナシでは実用技術となっていない。