万石 60 第2図 戦後の水稲・麦類の生産量の動き 第1図 戦後の専・兼別農家戸数の動向 徳島県の農家戸数は明治の中頃までは約9万戸であったが、明治の後期には8万戸程度となり、昭和15年 頃までこの線で維持された。しかし戦争の激化に伴って減少し、戦後は外地からの引揚により再び増加した が、30年頃より減少し始め、57年には約6万戸になっている。 また、この農家の動きを専・兼業別にみると、昭和30年頃より第一種兼業農家は緩かに減少しているのに対

し、専業農家が急速に減少し第二種兼業農家が増加しており、この傾向は50年頃まで継続している。このよう な現象は30年頃より始まった経済成長による都市化・工業化などに伴う農地の減少や他産業との所得較差 によって農業からの労働力の流出が原因となっている。一方農業生産は終戦時に最低を記録したが、その後 は徐々に回復し昭和26年頃にはほぼ戦前の水準にまで達した。また、その後は農産物の輸入の促進や昭

和30年の米の大豊作によって食糧事情は好転し、食糧増産を第一目標とした農業も、他産業との均衡のとれ た所得を目標に生産性の向上が要望されるようになった。とくに昭和36年の基本法農政以後は機械化など

による省力化が推進され、農業の生産性は著しく向上した。しかし、昭和40年当初に一時的に水稲の不作が あり。徳島県でも米の一割増産が行われたこともあったが、42年以後豊作に転じ全国的にも過剰となった。こ のため44年有史以来の水田転作が開始され、栽培面積、生産量ともに減少している。一方麦類は低価格のた め30年代中頃から急激に栽培面積は減少し、48年の石油ショック時には最低となった。しかし、その後の水 田再編対策との関係で若干増加の傾向にあるが、30年当時と比較すれば著しく少ない。このような麦類と対 照的な動きを示しているのが畜産,野菜,果樹であり,基本法農政の生産の選択的拡大によって急激に伸張し た。 養 最3.1% 27,735百万円 31. 1% 21.7% 15.3 384 11.2 20.2% 19. 0% 16.9% 33,821百万円 394 30.4% 21.9% 19.0% 34,079百万円 40年 24.3% 23.1%

15. 8% 11.2 42,805百万円 41年 28.4% 24.5% 20.5% 49,023百万円 17.3% 42年 27.6% 26.3% 17.6%

43年	25. 9%	30. (	0% 17.	. 4% 11. 4% 1	5.3% . 51,74	8百万円					
		<del>\</del>		,	`	7					
44年	25. 6%	ļ	30.1%	21.0% 11.59	6 11.8%	59.875百万円					
		<i>;</i>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	`\	<del>`</del>						
45年	20.5%		34.5%	24. 7% 12.	5% 7.8%	57, 548百万円					
	ļ			``	12	7 API					
46年	米 17.0%	畜	棄 36.6%	そ菓 24.0%	果樹 13.9% 8.	5% 62,259百万	H				
年度全	50 100	150	200 250 300	350 400 4	50 500 550	600 650億円					
度/金額	30 100	130	200 230 300	) 550 400 4	30 500 550	000 000 12 17					
第3図 徳島県農業の年度別・部門別生産額割合(徳島のやさい)											
1.4.1 用機物は土田の子法でも、表別用2.4、224. 支限部はおの77. 上口 関目書口 は ツナ はは マンフ・ユナ											
しかし、果樹類は本県の主流であった温州ミカンが生産過剰となり、47年以降暴落し、低迷を続けている。また、											
畜産物,野菜類も過剰生産傾何であり,貿易 自由化による輸入とも絡んで大きな問題となっている。このような											
生産過剰基調の一方で、生産の著しく少ない品目があり、全体として自給率の低いのが日本農業の特徴であ											
り、大きな欠点である。このため、水田再編対策でも、麦類、大豆などによる水田の高度利用が推進されるように											
なっている。											
<b>然 1 セ カエンギル火団の曲 女仏の力が おけか (1050)</b>											
第1表 自由主義先進国の農産物の自給率比較(1978) (単位:%)											
			イギリス	西ドイツ	フランス	オランダ	スイス	アメリカ	日本		
	穀	勿	77	90	170	30	39	162	33		

食用穀物

飼料穀物

類

菜

2. 戦後 I 期(昭和 20 年~30 年)

立した(第1次農地改革)。

豆

野

(1)概 況

74

79

81

79

106

81

17

33

23 41 72 35 62 95 81 果 実 牛 乳•乳製品 83 106 110 195 110 93 86 92 189 89 97 肉類(鯨肉を除く) 71 86 81 卵 100 77 97 245 98 類 56 102 農業白書の徹底分析(56年)

昭和20年の敗戦によって有史以来の荒廃と混乱を招き、食糧事情は最悪の状態となった。しかし、占領米軍 からの食糧の緊急放出や食糧の総合供出制度による強権発動などによって危機は回避されるとともに,21年 より徐々にではあるが農業生産も向上した。さらには米の増産とともに食糧の輸入も増加し、24米 穀年度への 持越米も1,000万石を越え、食糧事情は緩和された。このような食糧生産の増加には20年より始まった農地 改革により,白作農としての生産意欲の向上が大きく影響し,また,昭和23年の農業改良助長法による農業改 良普及事業によって生産技術の普及、指導の改善がはかられ生産増加に大きく貢献している。その後は食糧 や生産資材事情も好転し、24年より各種作物や生産資材の統制が撤廃され、昭和26年には農業生産も戦前 の水準を抜く状態にまで回復した。しかし、外地からの引揚げなどによる人口増加で食糧は不足し、輸入食糧 に依存している状態で,昭和27年には食糧増産5か年計画も発表されている。この間,昭和25年には朝鮮

197

152

69

93

63

16

8

195

53

29

18

46

218

152

142

99

終戦時

非農家

2,661 戸

3

地

なきもの

36戸

14

県内産業別生産所得の成長率 (徳島県の農業 昭和36年)

69

2

7

97

動乱が勃発し,特需景気で日本経済は急速に伸び,26年のFAO,30年のガット加入などにより貿易は活発化
し,国際収支も黒字に転じた。一方昭和27年には対米講和条約が発効するし,30年には米の大豊作もあっ
て,食糧事情も安定化した。このように,この時期は戦後のどん底から立直り,一般経済面でも農業面でも戦前
の水準を回復し,高度経済成長の基礎を確立した時期である。
(2)食糧危機
戦時中からの労力不足や肥料などの生産資材の減少により食糧生産はしだいに減少し,終戦の昭和20年
には最底となり、米の生産も戦前の70%ぐらいまで低下し、必要量の1/3程度となった。このためヤミ米などが
横行し,米の供出も進まず,しかも外地からの引揚げによる人口増加で食糧はひっばくし,学校に 食糧休暇の
出る状態で,大量の餓死者がでるのではないかと必配された。このため政府は供出未納に対する強権発動に
よって供出の促進をはかったが,供出目標は達成されず,昭和21年1月1日より遅配,欠配が始まり,社会状
勢は騒然となった。このため政府は米軍に対し食糧輸入を要請し、大量の食糧が緊急放出され、危機は回避
された。しかも昭和21年には米が前年対比50%増産となり、22米穀年度からは配給量も1日1人当り2合5
勺に増加されたが,供出は進まず米軍による供出督励が行われた。昭和22年からは供出の事前割当制度が
行われるようになり、その後も日本と米軍による厳しい供出督励で供出し目標の達成 が行われるようになった。
また輸入食糧も増加し,24米穀年度から配給量も1人1日2台7勺(385g)に増加され,食糧事情は緩和した
(3)農地改革
戦後の食糧危機の中でGHQ(連合軍総司令部)は日本の民主化のためには,農村の封建性の打破が必要
であるが、この障害になっているのが小作制度であるとの考え方に立ち、政府の農地改革を期待していた。政

府もGHQの意を察し、地主の小作保有地の限度や小作料の金納を骨子とする政府案が議会に提出された。 しかし、異論、非難が多く、審議が未了であると見られた時にGHQから農地解放の指令が出され、この法案が成

これによって徳島県では不在地主の貸付地全部、在村地主の小作地6反以上、自作地と小作地の合計が2 町1反歩以上の地主は有償により、その超過部分の解放を強行し、小作人へ有償で譲渡した。しかも、この有 償は時価の 1/100 程度であった。このため地主側からはかなり強い抵抗があり、農地の買収事務は難 航した が,農地改革協議会,農地委員会の努力により買収は比較的順調に行われ,第4回買収(22年12月2日)で 買収累計9,000 町歩に達し,当初解放 予定の約90%となった。これらの結果,終戦時39%であった自作農は 24年には64%となっている。また小作料はすべて金納とし、小作料の最高限度を設け、田は収穫高の25%、畑 は15%以下とした。このように農地改革は従来の農村の構造を根本的に変え,農村民主化の原動力となった。

第2表 終戦時と昭和24年3月1日との自,小作農地比較表

自作農

32,470 戸

39

52,902

自•小作者

16,376 戸

20

19,384

小•自作者

13,501 戸

16

4,617

小作者

15,588 戸

19

5,083

保有限度

以上のもの

2,644 戸

3.0

1,276

また研究成果の伝達を行うなど相互に緊密な連けいがはかられている。

技術や生産資材が開発され、この普及によるところも大である。

総

終 戦 時 83,276 戸

全農家に

対する% 昭和24年3

である。

る。

された。

と発展して行った。

(5)新技術の開発・普及

害の回避の安定栽培法として普及した。

数

100

83,276

月 全農家に 100 1.5 64 23 5.5 6 対する% (徳島県史 第6巻) (4)普及事業の発足 戦後の農村民主化のために行われた諸施策のうち農地改革、農業団体の改組と並んで大きな役割を果たし たのは協同農業普及事業である。この事業は昭和23年7月15日農業改良助長法として国会で可決され、8 月1日から実施になった。これによって徳島県でも23年9月に農業改良課が設置され、県下を25ブロックに 分け役場、農協等を間借りして地区主任ほか1~2名を配置して発足したが、当時は普及員の資格試験も行わ れておらず、食糧増産指導員などを技術員服務心得として発令し活動していた。昭和24年にはじめて普及 技術職員資格試験が行われ、新しい改良普及員と6名の専門技術員が任命された。昭和26年に1地区が

追加となり、29年、農業改良普及事務所が県規則で正式に設置された。この事業の発足によって従来農業試 験場が行っていた農家への技術指導は普及事業で対応するようになったが,発足当時は食糧不足時代であ り,講習会や現場指導により,食糧増産に大きく貢献した。しかし,普及事業の目的は考える農民の養成であり, 生産や生活改善についての単なる技術指導だけでなく、教育的であったことが従来の指導とは異っていた点

一方,試験研究機関は専門技術員を通じて普及事業と密接に関係し,現場の問題を研究課題として反映し,

終戦後の食糧不足のどん底から26年には農業生産も戦前の水準を抜くまでに回復したのは、工業生産の 回復に伴って肥料など生産資材の供給が十分行われるようになったことにもよるが,24~25年より新しい農業

まず昭和24年よりBHC,DDT,パラチオン,セレサン石灰などの新農薬が開発され,水稲の病害虫防除が極め て効果的になるとともに、戦前には全く見られなかった除草剤が開発され、第1弾として2,4-Dが登場し、除草 剤として利用されるようになった。またティラー型の耕耘機も開発され、28年頃より普及もすすみ除草剤ととも に省力農業の草分けとなった。また水稲栽培の新技術として昭和25年より保温折衷苗代が普及し、東北地方 などの低温地帯の早期育苗による早植えが可能になり、冷害回避に役立った。また本県の山間部でも活用さ れ,効果をあげたが,西南暖地においてはこの早期育苗,早期移植はしだいに早期栽培として発展し,台風災

戦中・戦後の食糧不足時代にサツマイモが食糧不足を補った役割は非常に大きく栽培面積も多かったが、 すでに昭和22年には電熱を利用した育苗法が普及しているし、25年にはキュアリング貯蔵法も開発されてい

塩化ビニールが農業用に利用されはじめたのが昭和26年である。現在の使用量は世界一であるがこの時 期には温床用の油障子に代って利用できるかどうかが検討されはじめ,逐次増加し30年代にトンネル栽培へ

また徳島県の代表野菜として戦後ようやく復興した阿波晩生ダイコンにモザイク病が大発生したのが昭和

26年である。果剤防除が困難なため、翌年から耐病性育種にとりがかり昭和30年に阿波新晩生タイコン」を育成し、この品種によって「阿波沢庵」の名声をばん回した。この品種は本県ばかりでなく沢庵用の代表品種として全国的にも使用された。	
3.戦後 II 期(昭和 31 年~48 年) (1)概 況	
昭和30年の大豊作によって、食糧事情は好転したが、経済発展に伴っ対します。	
て他産業との所得較差が増大し、農家経済も農外所得に依存する傾向	
が強くなり、農業も単なる増産から生産性の向上による所得の増加が求められるようになった。これに対し昭和31年には今後の農山村のあり方180 ************************************	Ĕ.
として、それぞれの農山漁村の実状にあわせた適正規模や人口収容力 160	
等を考慮し、村全体として最も安定した経営の確立を農山漁民の創意と 140	E
工夫によって,はかろうとする新農村建設事業が発足した。また36年に120	
は農林漁業基本問題調査会による答申にもとづいて農業基本法が制定	

当時は池田内閣の高度経済成長施策による所得倍増計画が発表された翌年であり,経済成長による設備 投資などで農地の減少、地価や労賃の高騰などで農業就業者は減少した。しかし、農業も生産物の高価格に 支えられ、また省力機械の導入による規模拡大で、生産性は著しく向上した。ところが、昭和42年の米の大豊 作により過剰生産となり、従来の米作中心の農政や価格政策の反省が行われ、44年には総合農政の一環とし

以上のように、この時期は高度経済成長期時代であり、他産業との格差是正を目標に農業の生産性向上が はかられてきたが、すでに昭和40年代中期から地力の減退、連作障害、農業公害などの問題が発生しはじめ、

食糧の確保を目的としてスタートした戦後の農業も食糧事情の好転によって、農業のあり方が問題となり、他 産業との均衡を保ちながら発展させるためにはどのような展開が必要であるか、またこれに対応するための農 山漁村はどうあるべきかが検討されるようになり、当時の河野農林大臣の構想に基づいて、昭和31年に発足し

この構想は、わが国のような零細農業では、個々の単位では限界があるので共同体として発展させることが望 ましく、その大きさや、これを達成するための手段や方法については、それぞれの実情にあわせて関係者の自

事業の実施は一般助成と特別助成に分れ,一般助成は従来の個々の事業を相互に関連づけて行うもので あり、土地改良や農地の集団化、灌排水事業などがこれにあたる。また特別助成は一般助成を補充して効果 を高めようとするもので、共同作業施設、共同集荷貯蔵施設、農事有線放送などがメニュー式に採用されるよう

て稲作転換対策実施基準が作成され、45年に、46年から50年までの生産調整と促進案が発表された。

また48年10月に発生した石油ショックにより、このような農業に対して反省が行われるようになった。

この基本法は、発展する諸産業の中で農業を産業として、均衡を保ちな がら発展させることを目的とし、食生活の変化に対応し、消費の増加が見

込まれる作物の規模拡大による生産性の向上と自立経営や協業経営を

主性にまかせ、これを援助しようとするのがこの事業の主旨である。

この法案は昭和36年2月の国会に提出され6月に通過,直ちに

この基本法の目指す目標は農業が他産業との所得均衡が保

たれるような農業の生産性と農業者の地位向上であり、施策として は農業生産の選択的規模拡大による生産性の向上とこのための

この事業は昭和36年から計画され、37年度から10年計画で事 業を実施し、46年度に完了したもので、第1次構造改善事業とも

呼ばれている。この事業では基盤整備,経営の近代化施設など

が実施されているが、徳島県で最も多いのは一般農道の建設で あり、ついで温州ミカンを中心とするミカン園の造成改良であった。 また共同防除施設、集荷・貯蔵施設などミカンを基幹作物とする

しかし、昭和40年代になると農業基本法制定の当時とは社会・

の他産業への流出や兼業化の促進、農地の価格高騰などで規模拡大が阻

害されさらに農業所得を増大することが困難視されるようになり、これに対応

して第2次構造改善対策事業が昭和44年から10年間の年次計画を行

導方向を示すと同時に,生産及び流通の地域的組識化ならびに規模が大

農業基本法の制定される前年の昭和35年、経済審議会から内

閣総理大臣に答申された国民所得倍増計画では、今後農業人 口は著しく減少し、所得の増大に伴う食生活の向上で、農業の生

産構造が大きく異ってくることが報告されている。したがって農業

基本法でもこのような社会・経済変動に対応して農産物の需要の 見通しによる生産の選択的拡大と生産向上のための設備や技

術向上などによって,農業所得の増大をはかることを大きな柱とし

徳島県でも従来の農業は米麦などの比重の軽いのが特徴と

なっていたが、このような時代の変化や要請に対し、本県のおかれ

た立地条件からも京阪神への生鮮 食料基地とすることを県の農 業振興の基本方針として、昭和35年には園芸特産課を新設して

昭和42年の米の大豊作,続いて43年にも1,443万tの大豊

きく,生産性の高い農業経営の類型を示して対応した。

(5)選択的規模拡大と農業所得の向上

はかるための農業構造の改善が中心となっていた。

(2)新農山漁村建設総合対策事業

たのがこの事業である。

(3)農業基本法の制定

公布,施行されることになった。

構造改善が柱となっている。

(4)農業構造改善事業

のが特徴であった。

ている。

換が実施されることになった。

めこれが定着化を促進する結果となった。

より普及し、栽培は著しく省力化された。

て広く利用された。

れ,46 年度には8haにまで増加している。

尿などの農業公害なども発生し始めた。

投入エネルギー

産出量(エネルギー)

産出/投入

(2)石油ショック

54年 4月

7

9

利用され、省エネルギーに大きく貢献した。

ガソリン

100~105

125~130

 $135 \sim 140$ 

せず,加温を主体とした施設園芸は減少の気配である。

灯

 $33 \sim 35$ 

49~50

60~65

大豆,飼料作物,麦等の転作が強力にすすめられている。

拡大をはかっており、市場の要望はさらに高まっている。

が、55年度には栽培面積15ha、生産額6億円にまで伸びている。

部海岸地帯に広がり,生態調査や防除法の検討が行われている。

4. 戦後 III 期(昭和 49 年~現在)

(1)概 況

(7)新技術の開発・普及

(6)稲作転換

い,57年度完了予定で出発した。

になっていた。 徳島県でも昭和31年から37年まで70地域でこの計画を樹立・実施し、事業費は国の補助金2億4000万 円を併せ6億3000万円となっている。 事業の内容は土地改良、灌排水、樹園地造成、農道、索道、開田開こん、農事有線放送、生活改善の共同施設、 ビニールハウスの建設なども行われており,板野郡の共同ナシ園造成などもこの事業によって行われた。 総花的で、生産面よりも文化・生活面に片寄ったとも批判されるが、従来の生産面から近代社会における新し い農村像を求める発想であり、つぎの農業基本法にも受継がれて発展している。

昭和30年に入ってから農業のあり方が問題となり、従来の農政とは異った方向で新しい農業のあり方や今 後の農村の姿を求めて、31年新農山漁村建設総合対策事業がスタートしたが、翌32年に発表された農業白 書では,貿易自由化に対する農産物の国際競争力の弱さ,他産業に比較しての農業所得の低さ,農業の 就業 構造の弱少など当面する農業の問題が指摘され、政府としてはこのような農業の基本問題点に対して対策を 検討するための調査会を34年に設置した。翌35年答申が出されたが、政府はこの答申によって今後の農政 の方向づけを明確にするための農業基本法(仮称)を制定し、この推進に必要な措置を講ずることを公表した。

かんがい

地

胨

盤

54.4

はっさく園

造成改良

総事業費

般農道

25.3

第5図

kg 560

540

520

500

480

460

440

420

みかん集荷所

13.5

営近代化

45.6

農業構造改善事業の事業別経費割合(%)

1,806,296千円 (37~41年)

第6図 農業機械の機種別生産額の動き 戦後農業技術発達史(総括編)

10a当りわら収穫量

10a当り玄米収量

統一を欠くため採用しなかった。

第7図 10a当り玄米の収穫量

戦後農業技術発達史(総括編)

(構造改善事業の概要)

百億円 18┌

16

14

12

集荷所 2.4

れき耕ハウン

含

乳牛舎

į.

しかし、48年度の石油ショック以後の経済・社会情勢の大きな変化に対 10 し、53年度から新農業構造改善対策事業が実施されることになった。この第 8 2次農業構造改善事業は従来の基盤整備事業や近代化施設以外に、農 取 6 業経営整備事業が新しく設けられ、農用地の権利移動の促進、農用地保有 4 用き の合理化促進等の外.46年度から転作作目の導入による稲作転換を組み 2 入れる指導措置がとられたことなどが特徴である。徳島県でも昭和44年8 月、この農業構造改善対策事業基本方針を出し、主たる作目別に改善の誘

経済情勢も変り、主穀中心であった農業構造も畜産、果樹、野菜など生鮮食料が大きく伸びた反面、農家人口

野菜、果樹及び畜産の振興をはかった。この結果は第3図にも示 400 した畜産と野菜の生産が急激に増加し、名実ともに生鮮食料基 地としての基礎を確立した。 このような農業の生産は新しく開発された農業機械や新資材の 利用によって著しく生産性を向上させた。当時,施設栽培なども 昭31 33 35 37 39 41 43 省力化による規模拡大をはかるため施設の大型化,自動灌水施 注:1) 昭和31年と32年は、1石=150kg,1貫=3. 設,自動換気扇,自動温風暖房機の利用で著しく省力化し,一戸 75kgで換算した。 2) 玄米収量には、くず米その他は除外されて あたりの規模拡大がはかられた。一方本県は稲の栽培は少ない が、稲についても低位生産地帯への早期栽培の導入や大型耕耘 3) 27~30年産は全調査農家の数値は表示して あるが、全販売農家の数値は表示されず, 機、収穫期などの導入で生産性が向上したが、44年遂に稲作転

作となり、生産面での過剰とともに米の消費量はしたいに減少の傾向となり、年間 1 人あたり 100kg を割り、43 年 時点で年間消費は 1,200 万 t 程度となり,米の過剰は決定的となった。このため国では生産面で 44 年から新

この事業は10aあたり2万円の奨励金を交付して行われ、1万 haを目的としたが 結果的には5000haに止 まった。徳島県では徳島市、鳴門市などの海岸低湿田の埋立てによるサツマイモーダイコンへの転作、または レンコンへの転作など野菜・飼料作物などを中心に 524ha の転作が実施され,北海道につぐ日本第2位の面 積となった。45年度からは本格的な生産調整が行われ、45年度は100万t以上を目標に、46年からは単年度 の米の需給バランスをはかることを基本に5か年計画で米の生産調整および稲作転換対策が実施されたが、 徳島県では絶えず目標面積を上廻った。これは徳島県が米の生産調整を,本県農業の体質改善の時期であ ると受止め、一毛田の畑地化、集出荷施設の設置、栽培管理機の導入などによって生産の近代化をはかったた

この時期には水稲の早期栽培が県南に普及し、台風災害を回避し、秋落田・低湿田の生産向上に大きく貢献 するとともに稲作の省力化の面では除草や農業機械の開発・普及が急速に進んだ。除草剤では2,4-Dに続 いて,MCP,PCP,NIP 粒剤,DCPA 剤などが開発され実用化した。農業機械面では小型の ティラ・が耕耘以外に も利用されることから急速に普及し、次第に大型化し、昭和30年代の後期頃から中型の乗用トラクタが導入さ れ始めた。さらに40年代になると稲の乾燥機の普及とともにバインダーが導入され、45年以降には田植機や 自脱型コンバインも普及し始めた。一方防除面でも農薬の粉剤化と散布器の 開発によって効率化した。この 方法は農薬の空中散布へと発展し、昭和37年、徳島県でも阿南市・徳島市ではじめて実施された。また動力 の噴霧器の急激な普及に続いて、大型の走行式の動力噴霧器も共同防除用として導入されるようになった。 このようにして稲作の生産性は著しく向上し、昭和35年10aあたり152.5時間であった労働時間が48年に は91.9時間となり、収量も359kgから398kgまで上昇し、稲作の生産性は著しく向上した。麦作については省 力化を目指した多株穴播などの不整地播が除草剤の出現によって再登場し、機械の開発によって40年頃に 普及を見た。一方麦の栽培面積は急激に減少し、48年には3,850haにまで低下したが、従来の裸麦、小麦に 代ってビール麦が 37年から導入され、麦作の主流となっている。またこの栽培法として全面全層播が 45年頃

野菜関係では30年頃よりトンネル栽培としてスタートしたビニール栽培がしだいに大型化し、35年頃よりハウ スの形態をとるようになってから急激に伸び,県南にはキュウリ,県北にはナス栽培が行われるようになった。そ の後、このハウスもしだいに大型化し、ハウス内にさらに被覆が行われたり、40年に入ってからは温風暖房機や 地中加温機などが開発され、45年頃には全面的に導入され冬期間を通じて収穫が行われるようになり、石油

規開田の抑制や飼料作物、園芸作物への転換を促進するため稲作転換パイロット事業を実施した。

ショックのあった昭和 48 年には野菜類のハウス面積は300haとなっていた。またこの年には当時の新技術を 結集した29,000㎡の集中管理方式のガラス温室が土成町に完成した。 しかし、このような施設栽培にも41年にはハウスキュウリに我が国で最 初の緑斑モザイクウイルスが大発生したし、43年には大雪害により大部 分のハウスが倒伏し、再起不能と心配されたが、よく立直り、これらの試練 を経て現在の施設栽培が維持されている。 この間土壌を使用しないれき耕栽培技術が開発され、昭和38年から 構造改善事業としてもとりあげられ、41年に5ha余りとなり、全国一の栽 培面積となったが,病害対策が十分でなかったことや肥培管理に予想 以上の配慮や経費が必要であったため、4~5年で栽培が中止きれた。 この他施設栽培で急速に栽培が増加したのはイチゴである。昭和41 年,はじめて大阪出荷が行われた時にはハウス栽培技術も確立されていなかったのに,42~43年の半促成に つづいて46年には、促成栽培技術も確立され、48年には12億円を突破し、大阪市場における早出し産地の 地位を確保した。この間、開発したミツバチ利用の奇形果防止技術、促成品種に対する電照利用技術など全 国的にも注目される技術開発が行われている。なお、このような施設栽培の発展に大きな効果をあげたのは ホルモン剤の開発,利用であり,トマトトーン,2,4-D,ナフタリン酢酸などトマト,ナス,カボチャの着果ホルモンとし

花き部門では石井町を中心に31年頃から永良部島から球根を導入したテッポウユリの早どり栽培が始まっ たが、一方海部郡では自生の青軸テッポウに着目して栽培を行った。この海部青軸テッポウユリは市場で好 評を博し,急速に栽培面積も増加し,41年には40万本の切り花栽培も行われたが,ウイルス病の発生により,44 年を最後に栽培を打切っている。ユリとともに生産が多かったのはチューリップであり、促成技術の確立によっ て36年頃すでに40~50万球の種球が利用されていた。しかもその後ビニールの使用に伴ってさらに増加 し,45年には200万球が利用され冷蔵技術の進歩によって一部年末出しも行われ,1~2月中心の出荷体制 が確立されるようになった。また花きで最も生産額の多いキクは徳島市国府町を中心に露地電照栽培が行わ れていたが、30年代になって連作障害の発生などで面積も減少した。しかし、40年代になって徳島市八万町、 板野郡藍住町,麻植郡鴨島町にハウス利用の電照抑制が始まり,43年頃海部郡でも夏キクの促成が導入さ

このように各部門とも省力機械や資材の導入により規模拡大をはかり、農業も他産業と同様生産性は向上し たが、40年代よりこのような農業生産のひずみとも言うべき種々の問題が発生し始めた。40年の衆議院の委 員会で有機水銀の残留毒性問題がとりあげられ、41年からは使用が激減し、43年には全く使用されなくなっ た。また44年には牛乳よりBHCが検出され、46年にはBHC,DDTの使用が全面禁止されるとともに同年より 土壌残留性農薬としディルドリン,アルドリン,作物残留性農薬としてエンドリン,砒酸鉛が指定されこれらを使用 するばあいの遵守すべき基準が定められ、現実にドリン剤は使用できなくなった。また45年頃より畜産のふん

昭和48年10月に始まった中近東戦争による石油パニックで石油の売却価格は2年前の3倍となり、消費 者物価は23.1%,卸売物価は34.1%の値上りを示し,トイレットペーパーなど生活必需品がパニック状態となっ た。また農業の生産資材も高騰し、加温期をひかえた施設栽培では、石油供給量の確保や価格上昇が不明 のまま越冬したが,石油不足による低温管理で収量は低下し,価格の高騰と併せて所得は低下した。この石油 ショックは結果的には石油の供給は続けられたが,高度経済成長下でエネルギー消費量の上昇した農業の

第3表 水稲栽培におけるエネルギー利用の変遷と効率化

1960

19,300

15,900

0.82

1965

27,650

15,900

0.58

1955

13,300

14,800

1.11

(10 Kcal/ha) (宇田川 1976) 1970

37,580

17,300

0.46

1974

47,100

17,700

0.38

(単位:円/1)

備

考

あり方に反省が加えられ、省資源、省エネルギー農業が要請されるようになった。

1950

9,140

11,600

1.27

年

昭和54年1月、イラン革命によって第2次の石油ショックが発生し、再び石油製品の価格が高騰した。この時 には第1次のようなパニック状態ではなく、国が中心となって消費の節減を呼びかけるとともに、農業面でも省 エネルギー技術や施設の導入を推進した。 徳島県でも施設栽培で省エネルギー技術を指導するとともに、施設導入や技術開発のための試験研究を推 進したが,石油の供給が回復し,価格も下落した現在でも省エネルギー技術として定着し,石油節減に効果を 発揮している。 一方 45 年から始まった稲作転換は 50 年で終了し以後水田総合利用対策として 51 年,52 年に実施され,53 年度から水田利用再編対策として、53年から10年間実施されることになっているが、第1次のような稲作を減 少することばかりでなく,長期的な展望に立って,水田を総合的に活用し,特に不足した農産物を生産すること を狙いとしている。 また高度経済成長下において、選択的規模拡大で急成長した農業生産も農業公害、連作障害など各所に問 題を発生していたが、すでに述べたように石油ショックを契機に反省が加えられるとともに、大部分の農産物が 過剰基調にあるなどの農業情勢の変化に対応して「地域農政」「地域農業」などの言葉が使用されるように

なった。したがって、昭和36年の農業基本法にもとづく農業構造改善事業も、このような農業情勢の変化に対 応して53年度からは新農業構造改善事業として、地域農業の再編と活力ある農村地域社会を作ることを目

その外最近特に問題になっているのは、アメリカからの農産物の輸入自由化であり、ガットへの提訴という強硬 姿勢を示している。 現在わが国でも各種農産物 は過剰傾向であるが,外国との価格差から経済界や消費者 層にこれを望む声もある。しかし世界の農産物市場は長期的展望に立てば不安定な要因も多く,自給率の低

第1次石油ショックは冬期に向って暖房用燃料の確保見通しが明らかでなく、トイレットペーパーで代表され るような生活必需品の一時的な不足や価格の高騰による混乱が大きかった。農業面では加温の施設園芸の 燃料やビニール,肥料などの価格上昇で生産費も高騰したが,その後のインフレによる生産物の価格上昇で 石油ショックからの回復は早かった。しかしこれを機会にエネルギー消費の多い施設園芸では,作型,保温法 などの省エネルギー技術の研究が開始された。このため54年の第2次石油ショック時にはこれらの結果が

徳島県では54年冬作から加温施設省エネルギー技術指導書を作成して指導を行い,多層被履による省エ ネルギー実証展示ほなどを小松島市,阿南市に設置した。また農試では地中熱交換方式の実用性試験を行 い、この結果により55年度農林水産省の施設園芸省エネルギーモデル事業を国府町に設置したが、これと並 行して県でも単独事業で省エネルギーモデル農業推進事業を実施した。これらの指導事業や施設の効果は 現地に定着し,燃料節減に役立っている。しかし第2次石油ショック後は景気の低迷で生産物の価格が上昇

第4表 第2次石油危機時の石油類の価格変動

A 重油

 $34 \sim 38$ 

 $44 \sim 46$ 

55~60

各国の需要の増加によってアメリカの輸出規制が行われるなど,食糧危機感が出はじめ,食糧自給向上など が要望される中で、米の生産調整が疑問視された時期であった。このため 51 年からは 50 年の転作面 積を維 持しながら水田を総合的に利用して,米以外の農産物の生産増強をはかることを目標に,水田総合利用対策 の名称で2年間継続された。その後の大豊作や休耕田の復帰,消費量の減少によって在庫量が増大し,抜本 的な対策が必要となり、53年より10年計画で水田利用再編対策として実施されることになった。しかし、この事 業は長期的展望に立って米の生産を計画的に調整し、わが国の自給力向上の主力ともなる作物を中心に農 業の再編成をはかることを目的としているため、すでに過剰傾向にある野菜などは極力抑制し、不足している

(参考)原油輸入価格

円 / 1

20.4

25.6

30.6

ドルバーレル

15.4

18.8

22.1

標として土地基盤整備事業、農業近代化施設、集落の環境条件の改善等を実施している。

下が問題になっている現状で、いかに農業を守り、維持させるかは当面の大きな課題である。

軽

油

57~65

70~75

85~90

油

水稲栽培では機械利用の増加によりエネルギー消費は増加し,産出エネルギーも増加しているが,エネルギー の効率面では低下している。しかし、この石油 ショックに耐えてようやく不況からの脱出が見られるようになった

原油輸入価格 36.6  $90 \sim 95$  $65 \sim 70$ 24.4 12  $140 \sim 145$  $70 \sim 75$ は11月時点 (農林水産部調べ) (3)水由利用再編対策 45年から始まった水田転換事業は50年で終了したが、47年頃から異常気象による世界的な不作や、世界

(4)新技術の開発・普及 48年の石油ショックによって生産資材が高騰するとともに選択的規模拡大で生産のバランスを崩し、農業公 害,連作障害などの問題を発生するとともに、生産物は過剰傾向で農業生産にも反省が加えられるようになっ た。稲作では45年からの稲作転換事業が終了し、水田利用総合対策事業に続いて、53年から水田再編対策 事業がスタートし,水田の総合的利用がはかられるようになり,転作物として登場してきたのが大豆,飼料作物な どである。56年に1,100haの栽培が行われるようになったが,単位あたり収量は低く,安定多収技術の検討が 行われている。また転換作物として飼料稲の要望もあり、55年度より品種、栽培法、飼料効果などを検討してい る。このような水田転作が進む一方で稲作機械の田植機,バインダ,コンバインの普及で生産労力は 10a あたり 69.7 時間 まで軽減された。また 55 年度は戦後最大の冷害で本県でも不作となっている。 48年の石油ショックで最も打撃を受けたのは施設園芸関係であり、供給量、価格の見通しが得られず、過去の 成績をもとに最低の温度管理で越冬したため品質・収量は低下しつつも生育は維持された。しかし、その後燃 料の供給は回復したが,石油類の安定的な供給見通は得られず,これを契機に施設野菜のあり方が 反省され,

石油代替エネルギーの開発・利用法,保温資材の開発・利用法,作物の生態からみた温度管理法,耐低温性品 種の検索及び育種などの研究が開始された。これら研究のうち,地中熱交換による加温法は急速に進み,54 年度の第2次石油危機に際しては、国の補助事業にとりあげられ、現地に普及したことは前述のとおりである。 このような施設野菜に対して露地野菜では順調な伸びを見せているダイコン,サツマイモ,洋ニンジン,ホウレ ンソウなどは市場の要請を先どりした新しい品種の導入やマルチトンネルなどの簡易資材を利用して作期の

花き部門では夏キクの促成で産地化した海部郡が電照・低温処理を利用した秋キクの抑制で品質の向上を はかり,面積の拡大をはかっている。さらに本県のシンビジュームは関西市場有数の産地として知られている

病害虫防除面では施設内の省力散布として,44年に粉体の少量散布の試験を開始したが,50年にはフロー ダスト農薬が開発され、55年より実用化した。また農薬残留や抵抗性の発現で病害虫防除のあり方が検討さ れるようになり、はじめて登場したのが性フェロモンであり、この実験展示事業が52~53年鳴門地方のハスモ ンヨトウを対象に行われ,今後の新しい防除法として注目された。新しい害虫の侵入としては,50年のオンシツ コナジラミについで 56年にはミ ナミキイロアザミウマが侵入し,57年以後全県下に広がり野菜類に大きな被害 を与えており、防除技術の早急な確立が望まれている。 続いて 57 年にはイネミ ズゾウムシも新しく侵入して東