



日本の大豆

生産・消費に 関する経済分析

沈金虎 著

 中国农业出版社

F331.361

F331.361

1

日本の大豆生産・消費 に関する経済分析

沈 金虎 著

中国 农业 出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

关于日本大豆生产、消费经济分析/沈金虎著. —北京: 中国农业出版社, 2004.8

ISBN 7-109-09159-7

I. 关... II. 沈... III. ①大豆—种植业—研究—日本—日文②大豆—消费经济学—日本—日文
IV. F331.361

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 078674 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人: 傅玉祥
责任编辑 王琦琰

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 8.75 插页 2
字数: 180 千字 印数: 1~1 000 册

定价: 35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

はしがき

二十世紀後半以降、北米、南米諸国での大豆栽培が急増したことにより、世界大豆市場における中国の地位は大幅に後退したが、つい最近まで中国の大豆はほぼ自給できる状況にあった。しかし 1995 年の大豆輸入自由化を契機に、中国の大豆輸入量は年間数十万トンから一気に 1000 万トン以上に拡大し、いまは世界一の大豆輸入国となった。

中国の大豆輸入増加は何によってもたされたのか？また今後どういう方向に向かって進むのか？これらの問題に対しては、いま中国国内だけでなく、国際的にも強い関心が寄せられている。

本書は、1989 年 3 月京都大学大学院に提出した博士論文『戦後日本における大豆の生産及び消費に関する計量経済的分析』を加筆修正したものである。十数年前の学位論文をいまになって読者に上梓しようと思うようになったのは、まさに近年における中国の大豆消費と輸入の急増ぶりを見たからである。

周知のように、中国と日本は海を挟んだ隣国である。アジアモンスーン気候や「土地が少なく、人口が多い」といった農業賦存条件の面において、両国は実に多くの共通点を有している。また日本人も醤油、味噌を基本的な調味料とし、米を主食としながらも、豆腐などの大豆食品を様々な調理に使用している。その日本において、戦後経済発展に伴って、大豆とその加工食品の消費需要は大幅に拡大したが、国内の大豆生産は逆に著しく衰退し続けてきた。経済発展に伴う戦後日本の大豆生産衰退と消費増加のメカニズム解明は、いまの中国の大豆輸入増加は何によってもたされたのか、また今後

中国の大豆需給はどのような方向に向かって進むのかを解明するのに、大いに参考になるだろう。

のみならず、戦後日本において、生産が著しく衰退したのは大豆だけでなく、麦、雑穀、蚕糸なども急速に衰退してきた。輸入自由化政策を実施した後、これら農産物の国内生産の減退を防ぐため、日本政府は実に様々な振興対策を講じてきたが、残念なことに、それらの生産振興対策には成果をみるべきものがなく、これら農産物の国内生産の減退は、政府の予測をもはるかに越えるテンポで進んできた。本書中の大豆振興政策を巡る日本の経験と教訓に関する分析も、これから中国の大豆や他の土地利用型農産物に関する政策展開にとって、何らかの示唆を提供できれば、望外の喜びである。

もちろん、1989年に博士論文を提出した後、日本経済を取り巻く内外の経済情勢は著しく変化した。激変する時代の中、日本の大豆生産と消費も大きく変化したと思われるかもしれないが、実際は畑作大豆生産の減退傾向は相変わらず、水田転作大豆の生産に抱えている問題も旧態依然である。大豆の消費需要に至っては、大豆類食品自身の必需品性格と食生活の成熟化により、1980年代後半以降はかつてのように大きな変動が見られなくなった。以上を鑑み、本書では1980年代後半以降日本における大豆の生産と消費の変化について、必要なデータ更新・追加を行ったが、新たな分析を付け加えるのを差し控えた。ただ、大豆に関する政策自身と、転作大豆と密接に関連する水田農業政策の最新変化は、やはり興味深い問題であり、それについては、本書最後の第8章で分析した。同章の分析を通じて、大豆を巡る農政変化だけでなく、WTO体制下、特に新農業基本法を実施した後、日本の水田農業政策全体の最新変化も明らかにされた。

本書の作成に当たって、多くの方々にお世話になりました。まず修士課程から博士課程までの5年間、終始親切なご指導と励ましを下さった京都大学教授頼 平先生（現名誉教授）に深く感謝の意を表します。本論文を含めて、私が大学院在学中に書いたほとんどの論文は、先生が目を通し、論文の書き方から日本語の修正まで本当に丁寧なご指導を下さった。先生の心が温まるご指導とご鞭撻がなければ、本書と私の学位論文は完成し得ないだろう。

また学位論文の審査を通じて、懇切なご指導を下さった同大学教授亀谷きよし先生（現名誉教授）、藤谷築次先生（現名誉教授）、大学院在学中と本論文作成時に様々なご教示とコメントを下さった同大学の稲本志良先生（現京都大学名誉教授、龍谷大学教授）、辻井博先生（現京都大学教授）、小田滋晃先生（現京都大学教授）、宇山 満先生（現近畿大学助教授）など、多くの先生方、先輩と後輩の方々にも厚く御礼を申し上げます。

そして本書を加筆修正の際、静かで、素晴らしい研究環境を提供してくれた同じ専攻内の加賀爪優教授、他の諸先生方にも、心から感謝の意を表したい。

なお、京都大学大学院在学中の5年間に留学奨励金を提供して頂いた中国政府と納税者の国民にも、この場を借りて、感謝の意を表します。

最後に本書の出版を快諾して下さった農業出版社、そして編集部の柯文武氏、王琦瑤氏にも大変お世話になった。改めて感謝の意を表したい。

2004 年初夏の京都大学研究室にて
沈 金 虎

目 次

はしがき

序 章 研究課題と方法	1
第1節 研究課題と分析視点	1
第2節 分析方法と本書の構成	6
第1章 戦後日本大豆生産の展開過程	10
第1節 はじめに	11
第2節 終戦直後の大豆生産回復期（1945～54年）	14
第3節 国内大豆生産の急速減少期（1955～70年）	18
第4節 水田転作大豆の生産増加期（1971～86年）	32
第5節 むすび	41
第2章 畑作大豆生産衰退のメカニズム	46
第1節 はじめに	47
第2節 旧来の大豆生産とその存在理由	47
第3節 1955年以降大豆生産の衰退とそのメカニズム	52
第4節 大豆作付面積の減少に関する計量的分析	63
第5節 むすび	69
第3章 転作大豆の定着化と水田農政の自己矛盾	76
第1節 はじめに	77
第2節 転作大豆生産の現状と問題点	78
第3節 大豆生産定着化における集団転作の意義と限界	88
第4節 転作大豆の自給率維持と水田農業確立 における意義	97
第5節 むすび	100
第3章補論 水田転作の社会厚生への影響	104
第4章 日本における大豆の消費	120
第1節 はじめに	121
第2節 日本の穀食伝統と大豆加工食品消費の歴史	123

第3節	戦後食生活の洋風化と大豆食品の消費	133
第4節	伝統的な大豆加工食品と原料大豆需要の変化	137
第5節	油脂市場の変化と製油用大豆の需要	141
第6節	むすび	147
第5章	伝統的大豆加工食品の家計需要構造とその変化	151
第1節	はじめに	152
第2節	大豆加工食品の消費特徴と本章の分析方法	153
第3節	推定結果とその検討	158
第4節	補足的な検討	163
第5節	むすび	166
第6章	油脂食品の需要構造とその変化	173
第1節	はじめに	174
第2節	本章の分析方法	175
第3節	推定結果とその検討	183
第4節	油脂食品に対する家計需要変化の要因	189
第5節	むすび	193
第7章	大豆及び関連生産物の市場分析	
	—製油用大豆を対象に—	201
第1節	はじめに	202
第2節	大豆市場概況と製油用大豆の部分市場モデル	202
第3節	同時モデルの推定	217
第4節	同時モデルによる分析	222
第5節	むすび	225
第8章	大豆交付金制度と米生産調整政策の新展開	241
第1節	はじめに	242
第2節	大豆交付金制度の運用改善と抜本改正	243
第3節	1980年代後半以降の米生産調整政策の展開	247
第4節	『米政策改革大綱』と行政主導型の米 生産調整の終焉	261
第5節	むすび	266

序 章

研究課題と方法

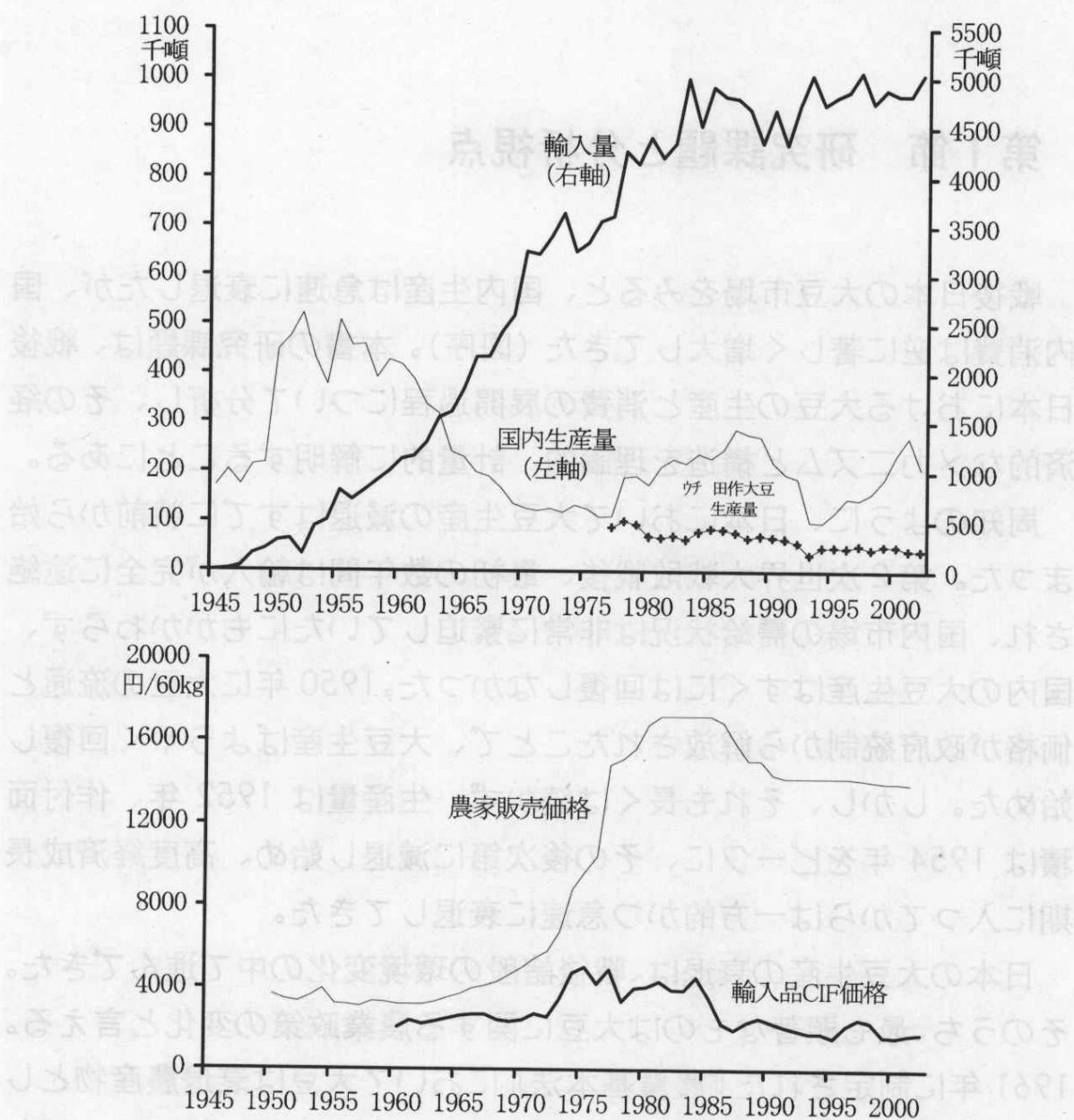
第1節 研究課題と分析視点

戦後日本の大豆市場をみると、国内生産は急速に衰退したが、国内消費は逆に著しく増大してきた（図序）。本書の研究課題は、戦後日本における大豆の生産と消費の展開過程について分析し、その経済的なメカニズムと構造を理論的、計量的に解明することにある。

周知のように、日本において大豆生産の減退はすでに戦前から始まった。第2次世界大戦敗戦後、最初の数年間は輸入が完全に途絶され、国内市場の需給状況は非常に緊迫していたにもかかわらず、国内の大豆生産はすぐには回復しなかった。1950年に大豆の流通と価格が政府統制から解放されたことで、大豆生産はようやく回復し始めた。しかし、それも長くは続かず、生産量は1952年、作付面積は1954年をピークに、その後次第に減退し始め、高度経済成長期に入ってからは一方的かつ急速に衰退してきた。

日本の大豆生産の衰退は、戦後諸般の環境変化の中で進んできた。そのうち、最も顕著なものは大豆に関する農業政策の変化と言える。1961年に制定された『農業基本法』において大豆は衰退農産物として位置づけられ、その基本法に規定された農政方針に従って、同年には大豆の輸入自由化政策が実施された。しかし、輸入自由化は脆弱な国内生産を圧迫し、それを減退させる恐れがあったため、政府は輸入自由化を実施した後、すぐ『大豆菜種交付金暫定措置法』を

制定するなど、多くの価格支持と生産振興対策を講じ、国産大豆の衰退を防ごうとしてきた。にもかかわらず、それらの価格支持と生産振興対策には全く効果を見るところがなく、大豆生産の衰退はかえって政府の予測をはるかに越えたテンポで急速に進んできた。



図序 戦後日本における大豆の生産、輸入と価格状況の変化

資料：農林水産省生産局農産振興課『大豆に関する資料』各年版、農林水産省統計情報部『農村賃金物価調査』及び食糧庁『食糧管理年報』各年版より作成。

このように、高度経済成長期以降、日本国内の大豆生産が急速に減退したのはなぜだろうか。そこには輸入自由化など政策的な要因は確かに大きかったように見える。けれども、もとより輸入自由化の政策は国内大豆生産の特質を前提にしており、また『大豆菜種交付金暫定措置法』をはじめ、多くの生産振興策に全くと言えるほど効果がないことの基本的な原因も、日本農業の大豆に関する供給力の衰退そのものにあつたのではないかと思われる。

ところが、そうした問題が解明されないまま、1970年代に入ってから農政事情の変化により、大豆生産の振興は一層強く求められた。すなわち、1967年前後に大豆、麦など多くの農産物の自給率は急速に低下したのに対して、米だけは逆に構造的な生産過剰に陥った。この国内農業生産の著しい不均衡は、高度経済成長期以降実施してきた基本法農政と関連し、その破綻を暴露する意義を持った。事実、1972年から爆発した世界的な食糧危機と国際穀物市場の混乱は、基本法農政への反省——すなわち、国内農業生産の不均衡が基本法農政によつてもたらしたという認識——を引き起こし、国内農産物の自給力、とりわけ衰退した農産物の自給率の維持と向上を図る新たな農政の潮流を生み出した。かかる潮流の中、大豆生産に関しては、まず国内生産減少の原因は価格支持水準の低さにあるという認識から、1975年前後に既存の『大豆菜種交付金制度』を利用して大豆交付金単価の大幅な引き上げを実施した（図序を参照）。その一方、水田利用を再編することで、大豆等の畑作物を転作作物として水田に導入することが奨励された。

こうして始められた水田大豆の生産は、その後水田転作面積の拡大及び野菜、果樹類における生産過剰と飼料作物の採算性の問題から、次第に重視され、生産面積も増大してきた。けれども、転作大豆の生産は、当初はもとより、いまに至つても転作奨励金なしには存立し得ない状態にある。財政負担の軽減という国民要求がますます

す強まる中、奨励金から自立した形での転作大豆生産の定着化は強く求め続けられてきた。しかし、現行の価格政策状況下で、それは果して可能なのだろうか。いや、もともと多大な奨励金を払ってまで、転作大豆の生産を奨励すること自身が一体どれほどの意義あるだろうか。

今日の日本において、大豆の自給率はわずか 5%ぐらい、しかもその 70%が水田転作大豆に占められている。大豆の自給率を維持するため、『大豆菜種交付金制度』が実施され、また 1971 年に「水田転作対策事業」を実施して以来、大豆はずっと重要な転作物として奨励され、その生産の定着化が追い求められてきた。これまで実施してきた大豆に関する政府の農業政策をどう評価すべきかという問題と共に、現在、実施されている農業政策の効果をどう考え、今後の政策をどう展開すべきかは、大豆に関する農政上の最も重要な課題と言える。

以上の問題意識に立つて、本書は大豆生産に関して次の二つの研究課題を設定する。すなわち、第 1 は、戦後、日本における大豆生産の展開過程を分析し、そのうえ、高度経済成長期に畑作大豆が急速に衰退した経済的なメカニズムを解明することである。第 2 は、今まで転作大豆が定着してこなかった原因と、水田に大豆を導入することの意義を再検討することである。

さて、このような生産衰退とは対照的に、日本国内の大豆需要は戦後において逆に著しく増大してきた。その実態と、背後に存する経済的なメカニズムは何だったのだろうか。

日本における大豆と大豆加工食品の消費は、その生産と共に長い歴史を持つ。特に味噌、醤油、豆腐などの伝統的な大豆加工食品は、重要な蛋白質供給源であるだけでなく、調味食品としても日本人の味覚の基本であり、米と雑穀を基本食料とする伝統的な食生活においては一日も欠かせない重要な役割を果たしていた。けれども、戦

後、大豆の消費量は著しく増大したが、消費の中心は従来の味噌、醤油、豆腐など調味料と蛋白質食品加工用から、大豆油と大豆ミールを取る製油用に転換してきた。

このような大豆利用の方向転換は、言うまでもなく伝統的な大豆加工食品と大豆油、大豆ミールとに対する消費需要が変化したことによる。事実、戦後日本において、豆腐、納豆などの蛋白質食品の消費は少ししか増大しなかったし、味噌、醤油といった醸造大豆食品の消費はむしろ減ってきた。それに対して、大豆油に関連する油脂食品の消費と、大豆ミールを必要とする畜産物の生産は著しく拡大した。

大豆加工食品の消費需要に影響を与える要因として、まず所得と価格の二つが上げられる。戦後、特に高度経済成長期以降、国民所得水準が著しく向上した。また大豆加工食品、とりわけ油脂食品の価格も、国際大豆市況に連動され、1970年代半ば頃一時高騰したものの、全体的に低下する傾向にあるのは衆知の事実である。けれども、かかる二つの要因では、上述大豆食品の消費変化を説明しきれるとは考えられない。大豆の蛋白質と油脂的利用量の変化に差異をもたらしたより重要な要因は、むしろ食生活の洋風化という消費環境の変化にあると思われる。

周知のように、戦後、特に高度経済成長期以降、日本人の食生活の洋風化、多様化は著しく進んだ。その過程において、畜産物、油脂食品、パン等の消費は増大し、洋風・中華風の調理方法も普及したのに対して、米食を中心とする伝統的な食料の消費並びにそれと結びついた和風調理法の利用は逆に後退し続けてきた。食生活環境の変化は、おのこの食品の和風食パターンと洋風食パターンとの結びつきに応じて、直接的に消費者の嗜好を変化させるだけでなく、間接的にも需要構造（所得・価格弾力性）を変化させることによって、所得、価格要因の影響の方向と強さを変えさせたのである。

そこで、本書の大豆消費側面に関する研究課題は、大豆加工食品の消費需要の構造とともに、以上のような所得、価格及び食生活環境などの要因が大豆食品と大豆の消費変化に及ぼした影響を計量的に解明することにある。具体的には、第1に家計段階における大豆加工食品の需要構造とその変化を計量的に明らかにすると共に、高度経済成長期以降における大豆加工食品の需要変化の原因を分析する。第2に、卸売市場段階における大豆とその加工品の需要構造を中心に、国内大豆市場全体の需給構造を計量的に分析する。

第2節 分析方法と本書の構成

以上の研究課題にアプローチするために、本書では主として計量経済学的手法を用いるが、以下のような章節を設ける。

まず第1章では、戦後日本における大豆生産の展開過程を、終戦直後の回復期、高度経済成長期の生産急減期と転作大豆増加期に分けて概観し、それを取り巻く市場状況、国民経済・農業経済環境、及び大豆生産に関する農政の変遷など、市場的・政策的な背景を分析する。

第2章では、高度経済成長期における畑作大豆生産衰退の経済的メカニズムを解明する。具体的には、まず1960年頃まで日本における大豆生産の主な特徴と、それが存立した要因について検討し、高度経済成長期以降における大豆生産減少の諸要因とそのメカニズムについて論述的に分析する。その上、さらに1952年から1970年までの北海道、東北、北陸、関東・東山及び九州など代表的な産地における大豆作付面積の反応関数を計測し、大豆生産の減少に影響を及ぼした諸要因の寄与度を計量的に解明する。

第3章では、転作大豆生産の定着化の可能性と必要性の問題を中心に、今までの水田転作に関する農政の自己矛盾を分析し、あるべき大豆と水田農業に関する農業政策について考察する。具体的には、まず近年における転作大豆生産の現状とその生産性の向上を阻害する要因や、転作奨励金制度自身との関係について分析する。そして、一方ではかかる転作大豆生産の定着化を阻害する問題点を解決するために、行政的に強く推進されている集団転作の持つ意義と限界について検討する。他方では転作大豆生産の定着化の意義を大豆自給率の維持、農家と社会全体の厚生水準への影響及び水田農業の確立等の視点から再検討する。

そして第4章から第7章までは、主に大豆とその加工食品の消費問題の分析に焦点を当てる。まず第4章では、予備的な考察として、第1に日本における大豆加工食品消費の伝統、特に伝統的な穀食文化との結び付きについて検討する。第2に戦後食生活近代化の過程における蛋白質、脂質の供給構造及び大豆、大豆加工食品消費の意義、消費態様の変化を統計データに基づいて記述的に分析する。

また第5章では、味噌、醤油、豆腐、油揚げ、納豆などの伝統的な大豆加工食品を対象に、高度経済成長期以降における家計の需要構造を明らかにするとともに、その需要変化の要因について検討を加える。そこでは、総務庁統計局『家計調査年報』のデータを用いて品目別に家計需要関数の計測を行うが、安定経済成長期における食生活の成熟化がもたらしたと思われる需要構造の変化の計測も分析の重点としている。

続いて第6章では、食用油、マーガリン、マヨネーズなどの油脂食品を対象とし、同じ『家計調査年報』のデータを用いて品目別に家計需要関数を計測し、家計の需要構造を明らかにする一方、その需要変化の要因について検討する。その際、第一次石油ショック以降油脂食品消費の増加ペースの鈍化、及び1980年代以降における

油脂食品の需要停滞の原因を解明するため、計測期間を第一次石油ショックの前と後、及び 1980 年代以降の三つの期間に区分している。また、その需要構造の変化を推定するためには、従来あまり使われていないスプライン (spline) 回帰法を適用する。

さらに第 7 章では、分析の視点を卸売市場段階に転じ、大豆総需要の 8 割を占める製油用大豆を対象に、大豆原料とその製品（大豆油と大豆ミール）の市場需給構造を分析する。そのため、まず日本国内における大豆の需給関係の概況と大豆市場全体の特徴を検討し、そのうえ、製油用大豆市場の部分均衡モデルを構築し統計的な推定を行う。そしてその推定結果をもとに大豆ミール、大豆油及び大豆原料の需要変化の原因を分析する。

さて、以上の各章は筆者が 1986～88 年間に博士論文として書き上げたものである。以来、十六、七年も経ったが、その間に円高の進行、バブル経済の崩壊、そして WTO の成立など、日本経済を取り巻く内外の経済情勢は著しく変化した。環境が激変する中、日本の大豆生産と消費も大きく変化したと思われがちだが、実際は畑作大豆生産の減退傾向は相変わらず、水田転作大豆も稲作との収益格差が開いたまま、生産の定着化は実現されていない。いわば、第 3 章で分析した転作大豆の定着化の難しさと水田農業政策の自己矛盾はいまでも存在しているのである。一方、大豆の消費需要をみても、大豆類食品自身の必需品性格と食生活の成熟化により、1980 年代後半以降はかつてのように大きな変動が見られなくなった。

以上を踏まえて、1980 年代後半以降日本における大豆の生産と消費の変化に関しては、上記各章に必要なデータ更新・追加を行ったが、新たな分析を付け加えるのを差し控えた。

とはいえ、その後、大豆そのものや、転作大豆と密接に関連する水田農業政策がどう変化してきたのかは、やはり興味深い問題であ

る。特に第3章の分析を通じて、筆者は、①「転作するよりは、水田を休耕させる、休耕させるよりは米の生産過剰を起こさない均衡価格政策をとったほうが、より望ましい」こと、②「水田農業を確立することは、強制転作によって大豆生産の定着を図ることとは、全く無関係であり、日本の水田農業を強くするためには、転作の定着化を図るのではなく、均衡米価政策をとり、米の生産を過剰させないようにする一方、水田利用の集積による生産規模拡大に全力を注ぐべきである」ことを明らかにしたが、その後の水田農政はどういう方向に向けて展開してきたのか？ 筆者として、是非追跡してみたい問題である。

そこで、最後の第8章では、1985年以降における、①大豆交付金制度を巡る運用改善と制度の抜本改正、②高米価政策を維持したまま状況下の米生産調整と水田転作政策の推移、③2003年以降に始まった米生産調整と水田農業政策の大変革、の3点について検討することにした。以上、3つの内容に関する分析を通じて、大豆に関する政府農業政策の変化だけでなく、WTO体制下、特に新農業基本法を実施した後、日本の水田農業政策全体の最新変化を明らかにすることができる。