

張馨元著

## 『中国トウモロコシ産業の展開過程』

勁草書房 2014年 viii+194 ページ

すがぬまけいすけ  
菅沼圭輔

## I

中国は1990年代前半に国民の主食需要を満たすことを目指した増産の時代を終え、消費増大が見込まれる食肉生産に必要な飼料用トウモロコシの増産が求められる段階に入った。それと同時期に、穀物の流通システムにも変化が現れていた。産地市場は国有の食糧加工・流通企業により支配されていたが、農家販売が一部自由化されており、他方で都市住民への主食用穀物の配給制が廃止され小売市場が自由化された。

1990年代後半になると、政府の価格支持政策により穀物生産量が増大したことで、今度は産地価格の下落への対処と、農家の農業所得の引き上げが農業政策の大きな問題とし浮上してきた。そこで、「農業産業化」の名の下に、穀物を原材料とした加工企業の育成を通じて、穀物の需要と付加価値を増加させて、農家経済および地域経済の復興をはかることが政策的に推進されるようになった。

本書は、こうした背景の下で、吉林省におけるトウモロコシの加工部門とそれを支える生産農家、産地流通システムの発展過程を、実態調査を通じて明らかにしている。

中国のトウモロコシ産地は揚子江流域以北の北方畑作地域に偏在している。『中国統計年鑑』の公式統計によると2011年の中国のトウモロコシの生産量は1億9278.1万トンで、省別にみると黒竜江省が最も多く2675.8万トン、吉林省はそれに次ぐ

2339.0万トンで、遼寧省を含めると東北地方で約3割を占める一大産地となっている。

加工という面からみると、トウモロコシは飼料や食品・酒類だけでなくデンプンやアルコールなど工業用製品の原料としても利用される。近年の中国における飼料生産量の地域別シェアをみると、東北地方は1割強にとどまり、河北、河南、山東といった華北地域は20パーセント強、四川を含む西南部が10数パーセント、広東を中心とする華南地域が15パーセント程度となっている。吉林省は、飼料加工よりもデンプンやアルコールの加工業が成長し、「農業産業化」を実現している点に特徴がある。

著者はトウモロコシ産業を政策（政府）、生産、流通、加工の4つの部門を含むものと定義している。そして、吉林省におけるトウモロコシ産業の展開過程を分析する目的は、ひとつのアグロインダストリーの発展過程を描写することにとどまらず、それが農村地域における農家所得の安定と増大のために果たした役割と条件を明らかにすることにあると述べている。本書の冒頭で中国の農業・農村問題や「農業産業化」政策に関する先行研究だけでなく、NAIC型工業化戦略等の途上国のアグロインダストリーの発展に関する先行研究に言及されているのは、こうした広い問題意識に発したものだと思われる。

## II

次に本書の構成と概要について序章と終章の内容を踏まえて整理しよう。著者は序章において、吉林省のトウモロコシ産業を分析するうえでの3つの課題を提示している。

第1の課題は、吉林省においてトウモロコシ産業が短期間に発展を遂げたメカニズムを、国内の穀物市場の自由化が完成した2004年以降の市場環境の変化と政府、生産、流通、加工の4部門の相互関係から明らかにすることである。第2の課題は、4つの部門を構成する地方政府、加工企業、仲買人、生産農家という各アクターの行動と変化を明らかにすることである。そして第3の課題は、トウモロコシ産業が農村地域経済の発展に対して果たした役割とその成果を明らかにすることである。この3つの課題について、本書は以下のような構成に従って分析

を進めている。

序 章	トウモロコシ産業と中国の農業・農村問題
第1章	中央政府と省政府によるトウモロコシ政策の変遷
第2章	トウモロコシ加工企業の発展
第3章	トウモロコシ農家の経営状況
第4章	トウモロコシ流通企業と「經紀人」
第5章	トウモロコシ産業の部門間関係
終 章	結論と今後の課題
補 論	トウモロコシ貿易部門の変化

このうち第1章から第4章ではトウモロコシ産業を構成する各アクターの分析が行われている。第1章では、全国の食糧政策の推移と、吉林省のトウモロコシ産地としての課題、さらに地方政府の動きが分析されている。そして、1990年代後半に発生した穀物価格と農家所得の低迷を打開するために提起された「農業産業化」政策により加工部門の育成が始まり、2004年の全国的な穀物市場の自由化が、加工部門への原料供給を可能にする産地市場メカニズムを形成したことが吉林省のトウモロコシ産業発展の契機となったと指摘している。

第2章ではトウモロコシ加工部門の発展過程を伝統的な飼料加工業や食品加工業と新興のデンプンやアルコールを製造するセクターに区分して分析している。そして、地方政府の「農業産業化」政策に対応して化学工業を中心とした新興セクター、とりわけ地元資本の新興企業が加工部門の急成長を担っていることが明らかにされている。

第3章ではこうした政策環境の変化と加工部門の発展に対応した生産農家の行動と農家経済におけるトウモロコシ生産の位置づけの変化について分析されている。そして、農家経済にとってトウモロコシ生産は野菜などの集約的農業に比べて収益性が安定しており、さらに加工部門の急成長によって産地価格が上昇したことで、所得増大が可能になったことが明らかにされている。

第4章では、食糧流通企業と「經紀人」と呼ばれる産地仲買人の役割を分析し、それらがトウモロコシ産業の発展を支えていることを明らかにしている。「經紀人」は年間取扱量2500トン程度の収穫期を中心とした季節的取引を行う産地商人であるが、

販売数量が1～2トンと小さい農家から原料を集め、品質検査、脱粒、パッケージ、輸送を行い流通企業や加工企業に原料を供給する重要な役割を担っていることが明らかにされている。

第5章では以上の4つの部門の相互関係を俯瞰し、4者の関係が政策メカニズムに基づく相互関係(政策的連関)と市場メカニズムに基づく相互関係(市場的連関)の二層構造から成り立っていることを明らかにしている。政策的連関とは中央政府の生産農家に対する補助金政策がトウモロコシ生産のリスクを低減し、地方政府の「農業産業化」政策が加工部門の育成に寄与しているという関係を指しており、政府の加工企業や生産農家というアクターへの支援がトウモロコシ産業の発展を可能にしたという。市場的連関とは、生産農家と加工企業および流通を担う流通企業や「經紀人」の相互関係を指すが、とくに「經紀人」の出現によって、農家は販売費用を節約でき、加工企業にとっても収穫期が終わった後の期間にも原料を調達できるプールとしての役割を果たしており、総じて効率的な原料流通メカニズムが形成されていることが強調されている。

こうした一連の分析を経て、冒頭で掲げた3つの課題について次のような結論が示されている。

第1の課題であるトウモロコシ産業が短期間に発展を遂げた理由の解明という点については、政策的連関に加え、政府支援の及ばない産地市場において市場的連関が形成されたことで、各アクターの行動が相乗効果を上げたことを指摘している。

第2の課題である4つのアクターの行動に関する分析については、加工部門の需要拡大による価格上昇が流通部門を通じて農家販売価格の上昇をもたらすという「互恵的な」関係が構築され、それがトウモロコシ産業全体の成長を促したと結論されている。

そして第3の課題である、トウモロコシ産業が農業・農村問題の解決に果たした役割の解明という点については、まず農家の農業所得の増大により農家の基本的な生活費の確保と農業再生産が可能になったという成果を挙げている。同時に、農業・農村問題の解決に対する一般的な示唆として、「農業産業化」政策の直接的効果は限定的であるものの、逆に流通部門を中心に過度の介入をせず、各アクターの自由な選択と競争を可能にする市場環境を創出した

ことが重要であることを指摘している。

### III

本書の功績は、トウモロコシ主産地におけるアグロインダストリーの発展過程を加工企業、流通企業そして生産農家という関連するすべての部門に対して調査を行い、実態を克明に記述しただけにとどまらない。単なる地域事例の分析にとどまるのであれば、もうひとつの主産地であり飼料加工の発展が著しい華北平原の分析を行わない限り中国トウモロコシ産業の研究として完結しないことになる。

しかし、中国全体の中長期的な穀物需給や食糧政策の変化を考えた時に、本書の第1の功績は、緻密な調査を通じて、1990年代までには顕著でなかった化学工業部門の穀物需要増大を、全国の穀物需給の変化のなかで位置づけ、食糧・農業政策との関係を明らかにしたという点にあると考える。

第2の功績は、全国的な加工製品に対する需要の増大が吉林省のトウモロコシ加工企業の成長を可能にし、それが産地市場におけるトウモロコシ需要と産地価格の上昇をもたらし、著者のいう市場的連関がWin-Winの関係として形成されてくる、という全国的な市場環境の変化と地方におけるトウモロコシ産業の関係を明らかにした点である。

以下では、こうした本書の研究成果を、トウモロコシの需給動向および産地における価格形成という観点から整理しなおし、検討してみたい。というのも、吉林省のトウモロコシ産業の成長にとって全国的な加工製品需要の継続的な増大と価格の上昇が不可欠な条件となっており、それが今後も継続的に続くのかどうかを検討することが、本書で明らかにされたトウモロコシ産業の今後の展開を見通すうえで必要であると考えからである。

まず全国的な穀物需給や食糧・農業政策の変化がトウモロコシ産業の発展に与える影響については、第1章と第2章の分析を通じて明らかにされている。第1章では中国の食糧生産動向と政策の変化を3つの時期に分けて、おもに主食需要の充足という点から分析している。ここでいう食糧とは、水稻、小麦、トウモロコシなどの穀物に大豆、芋を含めた基本的食料である食糧作物を指している。第1期は1949年から78年までで食糧不足の時期とされ、第

2期の改革開放政策開始後の79年から95年までは食糧増産期とされている。そして、第3期は1996年から現在までで、これが食糧不足解消の時期とされている。

第2章では吉林省のトウモロコシ産業の発展過程を3つの段階に区分して分析している。第1期は1990年までで加工部門の出現期とされている。この時期は上記の食糧不足の時期から食糧増産期にまたがる時期であるが、吉林省では伝統的な酒造業に加え、タイのCPグループによる飼料加工の開始により食品・飼料加工部門が発展した。第2段階は1990年から2000年までの発展期であり、化学工業部門によるデンプン加工が発展した時期である。第3段階は2001年から06年で、地方政府のトウモロコシ産業政策が始動して加工部門が急成長した時期である。そして、2007年以降が構造調整期で、中央政府により化学工業部門でのトウモロコシ利用の抑制策が打ち出された時期である。この第2段階の後半から第4期までは上記の食糧不足解消期と重なっている。

この2つの時期区分を組み合わせることで、中国では主食供給の問題が解消されるにしたがって、トウモロコシの加工用消費の増大が急速に進んだことが浮き彫りになる。だが、構造調整期に入って化学工業による加工需要を抑制する中央政府の対応が始まっている。しかも、著者によるトウモロコシ需給量の推計結果をみても工業消費の割合が25パーセントを超えた2009年以降に単年度の需給バランスはマイナスになっている。

言い換えれば、米や麦を中心とした主食穀物の自給という問題は解決されたが、トウモロコシの飼料需要と加工需要をめぐる衝突が政策的問題として浮上してきているのである。このことをどのようにとらえるべきであろうか。補論のトウモロコシ貿易の動向に関する分析では、東北地方を中心に加工品が輸出され、広東省などの華南地域に立地する飼料加工部門では輸入トウモロコシの使用が拡大していることに触れられている。著者は、政府がさまざまな制限措置をとるとしても、こうした民間の動きが今後も継続するとみているようである。評者も政府の加工需要に対する制限措置は限界があると考えながら、吉林省のトウモロコシ産業の今後を考える場合に、国際的な加工品市場の変動や中国国内の穀物需

給の変化、さらに政策対応の変化が吉林省のトウモロコシ産業の発展に与える影響についてより立ち入った考察が必要であり、また可能であったのではないかと感じる。

次に第3章と第4章で行われているトウモロコシ産地における市場的連関の形成に関する分析から、産地市場における価格形成の仕組みを整理し、農家販売価格の上昇の可能性について検討してみたい。

第3章のトウモロコシ農家の経営分析によると、生産農家は、収穫後の11月から家計の現金支出の増える旧正月（2月頃）の期間に、収穫量のほぼすべてを庭先に来る「經紀人」に販売しているという。中国各地で穀物価格の上昇を増幅する要因として、農家による売り惜しみ現象が指摘されることが多いが、吉林省ではそうした現象は起きていないようである。

第4章の産地におけるトウモロコシ流通企業と「經紀人」に関する分析では、2004年に産地市場取引が自由化されて以降の各アクターの取引価格と収益状況が明らかにされている。「經紀人」に対するアンケート調査結果によると、彼らは1回の取引で平均17トンを転売し、売り上げから農家買い取り価格と輸送・脱粒費用を差し引くと1トン当たり14元の利益を得ているが、利益がマイナスになるものも存在するという。「經紀人」の利益を左右する要因としては、品質を判断するスキルと情報収集能力、さらに加工企業の買付価格が挙げられている。大手の加工企業は「經紀人」からの買い取り価格を毎日調整しており、また月別にみると収穫期が最も低く、それ以降徐々に引き上げており、これが「經紀人」の利益を規定する目標価格となっている。つまり、産地価格の形成という点では、大規模

加工企業が大きな影響力をもつようになっていることが指摘されている。

他方で流通企業は「經紀人」と違って貯蔵庫と乾燥施設を保有しており、年間取引量が100万トンを超える加工企業傘下の流通企業を含めてさまざまな規模の企業が多数参入しているという。ただ、トウモロコシの貯蔵能力は1000～2000トン程度で価格変動に応じて取り扱いを調整しているものの、市場価格を左右する影響は小さいという。

第3章と第4章の分析から加工企業の買付価格が産地価格を規定していることが結論できるが、第2章の大手加工企業の大成生化科技集团有限公司や吉林燃料エタノール有限責任会社の経営状況に関する記述では、構造調整期に入ってから経済成長の減速や製品販売の不振と原料トウモロコシの価格上昇が企業の収益性を悪化させていることが示されている。つまり、個々の加工企業が製品市場の変動に応じて産地価格を任意に調整できるのではなく、別の要因が作用して産地価格の上昇が進行し企業の収益性を悪化させているというのである。たとえば、流通企業や「經紀人」という流通業者という産地における買い手の増加や加工企業間の買付競争が産地価格の上昇の一因になっているのかもしれない。実態は明らかにされていないが少なくとも本書の結論に関して言えば、産地における市場的連関は必ずしも「互恵的な」関係であるとは言い切れないのではないだろうか。こうした事態が、吉林省のトウモロコシ産業の今後の展開や農家の所得増大にどのような問題を投げかけているのかはぜひ検討してほしい論点である。著者の今後の研究に期待したい。

（東京農業大学国際食料情報学部教授）