

# 中国農業機械産業における市場競争と 日系企業の戦略動向

韓 金 江

1. はじめに
2. 中国の農業機械産業
3. 農機産業の構造と市場競争
4. 日系農機メーカーの戦略動向
5. むすびに

## 1. はじめに

中国の農業は、13 億人への食料供給という意味において、発展が必須の産業分野である。農業生産の効率を高め、生産規模を拡大するためには、労働代替のための様々な農業機械の活用が欠かせない。中国の農機産業は、60 年余りの発展を経て既に世界最大規模に成長し、多くの製品の生産量もトップとなった。

中国農機産業に関しては、いくつかの研究業績が見られるが、産業の発展状況が十分に解明されたとは言えない。特に、全体的に見ると経営・経済学の視点からの研究は極めて少ない状況にあると言わざるを得ない。

限られた先行研究には、李樹君氏が編集した政策論的な専門書がある<sup>1)</sup>。この著書は、中国農機産業の近況、主要技術と製品の発展概況、外資導入を含む産業政策の分析などがなされ、産業発展に対して政策提案を行っている。同書は中国農機産業を研究する上で貴重な文献となっているが、農機産業における市場競争の分析はなされていない。産業のあり方を解明するためには、市場競争状況を含めて議論する必要がある。特に、日系農機メーカーは積極的に中国市場に参入しているが、日系企業に関わる主要製品分野の競争状況はどうなっているのだろうか。また、欧米企業も中国市場参入に力を入れている。地場の中国企業の競争力もアップしており、関連する製品分野において激しい市場競争となっていると考えられる。

一方、日本農機メーカーの中国進出の比較的新しい研究成果としては、藤原雅俊氏がまとめたクボタの経営現地化のケーススタディーが挙げられる<sup>2)</sup>。この事例研究でクボタの中国における農機

ビジネスモデルが明らかにされたが、他の大手日系企業はどのようなビジネスモデルを採っているのだろうか。日系企業同士は製品分野も類似しているため、中国市場という土俵で戦うビジネスモデルや経営戦略にも共通するものがあるはずであろう。ビジネスモデルにおける企業の共通する取り組みを明確にすることは、日系企業の中国農機ビジネスの特徴を理解するために重要である。

また、農機産業は、主に生産財分野の一産業として、消費財分野の産業や生産財の他分野とは、その市場構造やビジネス環境に多くの違いがある。特に、農機は農民・農村を対象とする商品であり、そこでの企業経営の特殊性がある。従って、企業が活動するビジネスの場としての産業・市場の経済的特性を明らかにする必要があると思われる。

本稿では、中国農機産業における市場競争状況、および主要日系農機メーカーの中国ビジネスを考察する。まず、中国の農機産業の発展状況を確認し、その基本状況を把握する。その際、農機産業の発展に関わる農業機械化の進展および政策にも言及する。次に、農機産業の構造と市場競争状況を検討し、同産業の特徴をより正確に理解する。最後に、主要日系企業の農機ビジネスモデルの特徴を分析しその共通点を見出した後、井関農機の事例を中心にその特異性のある所有政策の戦略転換などを検討する。これらの考察を通じて、農機業界の現段階の特徴、および主要日系企業の戦略転換を明らかにしたい。本稿の作成に当たって、2016年9月から2018年10月まで、業界関係者へのインタビュー調査や中国への実地調査などの情報収集を行った。

## 2. 中国の農業機械産業

ここでは、中国の農機産業の発展状況および農業機械化の進展を見ていこう。

### 2-1. 農機産業の発展

1949年建国後の農機工業は、基本的に農具の製造・修理からスタートした。当時は製造工場が少なく、簡単な農機具しか生産できず、生産量も少なかった。しかし、中国は人口の一番多い農業国（当時5.4億人）として、農業機械工業を発展させる必要があった。政府は1959年に農業機械部を設立し、業界に対するマクロ的な行政管理の強化を通じて、農機工業の発展を促進させた。その後、農機工業は「大躍進」および「文化大革命」の影響を受けたが、民生における農業の重要性から政府の支持を得て一定の成果を上げた。1978年までに、農機製品は2,100種類を超え、同年の農機工業の生産額は79.6億元に達し、機械工業の重要な分野となった<sup>3)</sup>。

1978年12月の共産党の第11期三中全会の開催後、農機工業は新しい時期を迎えた。農村では1979年から「家庭聯産承包責任制」が導入され、土地経営が小規模化し、多様化が進んだ。そして、農機ビジネスは国家や集団主導から農家主導に変化した。これにより、農機が商品として流通するようになり、農民はトラクターなど重要な生産財を購入する自主権を持つようになった。市場

流通要素の追加は、中国農機産業の形成にとって大きな前進であった。

改革開放後、農機業界は外国企業から先進的な生産技術を導入し、消化吸收を通じて技術力の向上を図ってきた。また、中国は1980年代初期より外国から直接投資を導入し、農機分野でも「三資」企業の設立を多く認可した。地場企業は外国企業との合弁事業を通して、技術だけでなく、先進的な管理方式、組織体制などのノウハウも導入した。そして、1990年代に入ると、市場経済の導入と対外開放の拡大が推進され、日本の農機メーカーも1990年代半ば以降、中国の農機産業に直接投資を行い本格的に参入した。

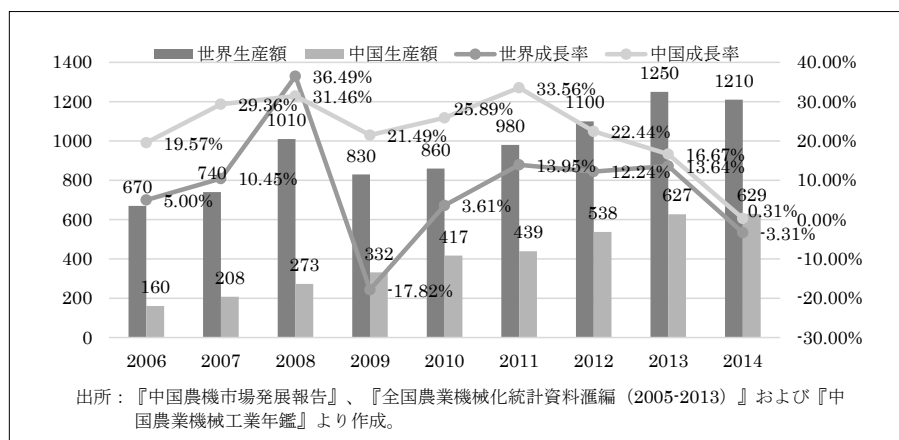
中国では、1980年代以降の改革開放による工業化の推進に加え、1990年代後半から始まった大規模な都市化により、農村部の出稼ぎ労働者が生み出された。2001年のWTO加盟後、政府は都市部への人口移動による農業の人手不足を解消するため、農業政策を実施し農機購入補助金により農業機械化を加速させた。結果として、農機業界は政策支援を得て、10数年にわたり急速な発展を成し遂げた。現在、中国は世界最大の農機市場となり、世界中の多国籍企業に注目されている。

## 2-2. 農機産業の概況

### 2-2-1. 生産の拡大

中国の農機産業はWTO加盟後の十数年において、大きな発展を成し遂げた。国内市場は既に世界最大の市場となっており、2014年の市場規模はおよそ534億ドルに上っている<sup>4)</sup>。需要の拡大に伴い、生産規模も急速に伸びてきた。図表1に示すように、世界の農機生産額は2008年のリーマンショック後、大きく落ち込んだ（前年比約18%減）。その後、回復し2013年には1,250億ドルに達した。一方、中国の農機生産は2014年まで増加し続けてきた。2013年には、627億ドル（前年比約17%増）に上り、世界農機生産額の半分を超え、世界農機産業へのインパクトが明確になっていると言える。

図表1 世界と中国の農業機械工業の生産状況（単位：億ドル）



しかし、2011年以降は、生産の成長率は減速している。2014年には、629億ドルに達したが、前年比わずか0.3%の増加で、成長の減速が顕著となった。その原因として、価格競争による収益低下の改善のための生産調整や、補助金制度変化の一時的な影響などが指摘されている<sup>5)</sup>。今後、中国全体の産業高度化の中で、農機産業も規模拡大の量的発展から、技術進歩による質的な発展を求めていくと予測される。

## 2-2-2. 貿易の現状

### ①国連貿易統計から見る輸出の位置づけ

図表2は国連貿易統計に取り扱われる主要農機製品の近年の輸出状況を表したものである。最も汎用性が高い農機であるトラクターの輸出状況を見ると、中国は2014年に9位から10位に後退したが、上位10ヶ国の1つという地位をキープしている。トラクター以外の主要農機については、2015年に3位に上っている。このように、一部の農業機械分野では、中国は一定の競争力を持っていると言える。

図表2 主要農業機械輸出の上位国の状況（単位：百万ドル）

トラクターの輸出						トラクターを除く農業機械の輸出					
国名	2013	2014	2015（金額順位）			国名	2013	2014	2015（金額順位）		
	金額	金額	金額	前年比	シェア		金額	金額	金額	前年比	シェア
ドイツ	4,817.5	4,153.0	3,545.5	-14.6%	18.5%	ドイツ	7,252.7	6,606.2	5,383.0	-18.5%	16.1%
アメリカ	3,445.0	3,273.1	2,643.2	-19.2%	13.8%	アメリカ	6,119.7	5,660.3	5,051.7	-10.8%	15.2%
イタリア	2,308.3	2,124.2	1,666.4	-21.6%	8.7%	中国	2,497.1	2,850.8	2,801.0	-1.7%	8.4%
日本	1,695.7	1,843.7	1,562.3	-15.3%	8.2%	イタリア	3,063.9	3,110.4	2,711.2	-12.8%	8.1%
イギリス	1,657.6	1,729.0	1,394.5	-19.3%	7.3%	オランダ	2,471.4	2,441.2	2,170.4	-11.1%	6.5%
フランス	1,609.1	1,537.7	1,239.3	-19.4%	6.5%	フランス	1,961.6	2,000.4	1,590.6	-20.5%	4.8%
インド	858.0	706.4	961.2	5.7%	5.0%	ベルギー	2,020.3	1,767.8	1,493.7	-15.5%	4.5%
オーストリア	924.0	934.2	693.3	-25.8%	3.6%	カナダ	1,652.2	1,562.9	1,283.4	-18.5%	3.9%
韓国	426.9	544.5	621.2	14.2%	3.2%	ポーランド	1,068.9	1,037.9	802.0	-22.7%	2.4%
中国	497.2	472.3	457.1	-3.2%	2.4%	イギリス	813.7	916.3	781.3	-14.7%	2.3%
その他	5,554.1	5,567.0	4,331.7	-28.5%	22.7%	その他	10,616.5	10,749.6	9,263.7	-16.0%	27.8%
世界計	23,793.4	22,885.1	19,115.7	-15.7%	100.0%	世界計	39,538.0	38,703.8	33,332.0	-13.9%	100.0%

出所：国際連合経済社会局『国際連合貿易統計年鑑』（商品別表）原書房、各年版より作成。

一方、輸入に関しては、主要製品の輸入額は輸出額に比べ、少ない状況である。国連の貿易統計年鑑によると、2015年のトラクターの輸入額は上位15位に入っておらず、15位のスウェーデンの2.5億ドルより少なかった。トラクター以外の主要農機の輸入額は2015年に10位に達したが、わずか8.6億ドル程度で輸出額に比較するとかなり少なかった<sup>6)</sup>。

## ②全品目の貿易現状

2014年の全品目の貿易状況を見ると、輸出額は前年比10%増の約297億ドルに達しており、生産総額の約47%を占めている。輸入額は前年比8%増の約158億ドルを計上しており、国内需要の約30%になっている。このような状況から、農機産業は輸出を拡大してはいるが、未だに国内需要に十分に対応できていないことが判る。主要輸出品目は、トラクター、牽引車両、農産品加工機械、コンバイン、輸送車両、収穫・処理作業機械、畜産品加工機械などである。輸出品の水準もアップしており、付加価値の高いコンバインなどの技術集約的製品の比重が増加している<sup>7)</sup>。2014年を見てみると、58種類の主な製品の輸出額は87億ドルで、うちローエンドのポップ類（19種類）の輸出金額は約42億ドルとなっている<sup>8)</sup>。このような状況は中国の農機製品の競争力が主としてコスト競争力にあることを示していると言える。輸出先は未だに途上国や新興国を主要市場としているが、先進国・地域への輸出割合が上昇している。今後、中国は農機産業のコスト競争力を維持しながらも、輸出拡大のために製品品質の向上を図っていくことが予想される。

一方、主要輸入品目では、エンジンの部品が最も多く（全輸入量の32.4%、金額の20%弱）、その他、ハイエンド製品（ポンプや内燃機関など）およびその部品も比較的多い。特に、輸入の部品は機能部品や耐久性部品であることから考えれば、このような部品の生産技術が遅れていると考えられる。

## 2-3. 農業機械化の進展

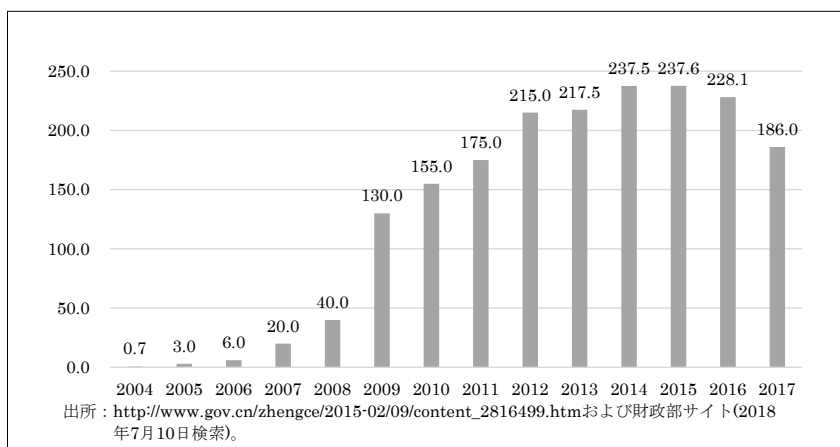
食糧問題に対応するため、中国政府は農業機械化を継続的に推進してきた。農業機械化の状況は、農機産業の発展状況を反映する重要な側面である。ここでは、2000年代半ば以降の農業機械化の状況を見ることにする。

### 2-3-1. 2000年以降の補助金政策

21世紀に入り、政府は「三農問題」（農業、農村、農民の問題）を重視し、「両減免、三補貼」（タバコ以外の農業特産税の免除、農業税の減免、穀物生産者への直接補助金、優良品種への補助金、農機具購入の補助金）という農民への支援政策を実施した。農機購入補助金の規模と適用範囲が拡大され、農業機械化の促進が農業生産性向上および農民の収入改善の措置として推進されてきた<sup>9)</sup>。近年、補助金制度の運営を改善するため、支払い方法などの見直しと共に、補助金の規模の適正化を行った。結果、補助金の金額は減少し、補助金の規模は一定の水準に保たれている。

WTO加盟後、「三農問題」を解決する手段の1つとして、政府は2004年より国家補助金を支給するようになった。この補助金制度は、現在まで続いており、中央政府から拠出金額は2004年の0.7億元から2014年には約238億元にまで増加した（図表3）。特に、リーマンショック後の2009年には、農機補助金が前年の40億元から130億元に大幅に増加し、その後も高い水準を維持している。補助金制度は農業機械化を促進し、農機産業の発展を加速させている<sup>10)</sup>。

図表3 国家農機購入補助金（単位：億元）



### 2-3-2. 保有する農機動力の推移

図表4に示すように、中国の農機総動力の保有量は年々増加しており、2013年にはおよそ10.4億kWに達した。その内訳を見ると、ディーゼルエンジン動力と電動機動力の保有量は増加の一途となっており、ガソリンエンジン動力の保有量はリーマンショックの時期を除き基本的に拡大している。一方、風力・水力が動力源となるその他機械動力は、低い水準のまま、それ程拡大していない。このような状況は、農業の機械化・電気が進んでいることを示していると言える。

図表4 中国の農機総動力の保有量（単位：万kW）

動力種類	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
農業機械総動力	68,549	72,636	76,879	82,190	87,496	92,780	97,735	102,559	103,907
ディーゼルエンジン	53,921	57,412	61,037	65,928	70,410	74,597	78,536	82,365	83,429
ガソリンエンジン	2,479	2,437	2,445	2,279	2,357	2,597	2,872	3,124	3,244
電動機	11,849	12,481	13,043	13,887	14,652	15,519	16,259	16,985	17,152
その他機械動力	70	61	95	96	76	68	67	85	82

出所：『全国農業機械化統計資料滙編（2005-2013）』農業科学出版社，2016年，10頁。

以上、中国の農業機械産業の発展状況を見てきた。中国の農機産業は建国後から今までの発展を経て、既に世界最大の生産国に成長しており、その市場も最大規模となっている。貿易の状況から判るように、中国の農機産業は自国で生産できないハイエンド製品や部品を輸入している一方、一部の農機製品において一定の競争力を持つようになってきている。また、政府の農業支援政策は、農業機械化水準の向上を促進しただけではなく、農機産業の発展ももたらした。次章では、農機産業の構造と一部主要製品分野に関わる市場競争の状況を見ることにする。

### 3. 農機産業の構造と市場競争

#### 3-1. 農機業界の現状

ここでは、産業構造および市場競争の検討に先立って、業界の概況と生産動向を確認する。

##### 3-1-1. 農機業界の概況

中国の農機メーカーは2010年以降、8,000社を超え、2006年の企業数の2倍余りに達した。参入企業の増加は前述の農機購入補助金制度による農機需要の拡大に関係していると考えられる。代表的な製品としては、トラクターとコンバインが挙げられる。それらの生産量は他の国のそれを大きく上回っており、世界の首位となっている。例えば、2010年の大中型トラクターの生産量は34万台に達し、ドイツや日本などを超えている（世界の生産量は大体150万台の水準を維持している）<sup>11)</sup>。また、欧米企業が生産していない小型トラクターは、200万台以上生産され、日本の同類製品生産量の10倍近くになっている。

同年の自走型コンバインの生産量は、11万台を超えており、欧米諸国の4.5万台、日本の3万台強より遥かに多かった。さらに、中国企業は外国企業が生産していない背負式穀物コンバインおよび背負式トウモロコシ用コンバインを2万台生産した。

##### 3-1-2. 今後の主要製品のトレンド

2014年、大中型トラクターの生産量は62万台で、前年比約8.2%減であった<sup>12)</sup>。また、小型トラクターの生産量は195万台となり、前年比13.9%減った。全体的には、トラクターの生産が減少傾向にあるが、大中型トラクターのうち大型車は約5万台生産され、前年比約6.6%増加した。現在、改革開放後の小規模化された農業生産の非効率性を是正するため、農業法人（農業合作社など）による農業の大規模化が進められている。その進展につれて、今後はトラクターの大型機種需要がさらに増えていくと考えられる。

また、同年の収穫機械の生産状況は、中国農業機械工業協会の統計によると、主要企業が14.3万台の各種製品を生産し、前年比4.1%減少した。その内訳を見ると、小麦収穫機は4万台（前年比12.1%減）で、トウモロコシ用コンバインは5.5万台（前年比33%増）であった。一方、水稻用クローラー式コンバインでは、普通型は3.4万台（前年比25.1%減）で、自脱型は1.4万台（前年比81.8%減）であった。水稻用コンバイン需要が飽和状態となり減産が目立ったが、中国ユーザーの長時間に及ぶ年間作業時間から考えると、その後の買い替えが期待できると思われる。

## 3-2. 農機産業の構造

ここでは、農機産業の実態にアプローチするため、同産業の業種分野、企業類型、および製品分野の構造を見ていこう。

### 3-2-1. 業種分野の構造

図表 5 は、2014 年の農機産業の主要経済指標を表すものである。同表に示すように、中国農機産業には、12 の主な業種分野がある。そのうち、農業副産食品加工専用設備製造業、トラクター製造業、機械化農業・ガーデニング機具製造業、農・林・畜・魚機械部品製造業という 4 つの業種は、業界企業数の 71%、総資産合計の 82%、主な事業収入総額の 79%、利潤総額の 76% を占めており、主要業種分野となっている。

図表 5 2014 年中国農業機械産業の主要経済指標

項 目	企業数 (社)		総資産 (億元)			主な事業収入 (億元)			利潤総額 (億元)		
	数量	比率	金額	比率	成長率	金額	比率	成長率	金額	比率	成長率
農業・ガーデン用金属工具製造業	190	8.6%	109.3	4.6%	15.5%	215.8	5.5%	7.2%	14.6	6.4%	21.2%
農業副産食品加工専用設備製造業	371	16.8%	324.9	13.7%	14.9%	595.1	15.1%	12.4%	46.2	20.2%	9.6%
飼料生産専用設備製造業	56	2.5%	32.8	1.4%	18.4%	97.5	2.5%	12.4%	6.1	2.7%	-5.5%
トラクター製造業	181	8.2%	533.5	22.5%	13.0%	662.2	16.8%	-0.2%	24.3	10.6%	-20.8%
機械化農業・ガーデニング機具製造業	670	30.4%	827.5	34.9%	13.3%	1,228.7	31.1%	8.2%	63.4	27.8%	-19.1%
営林及び木・竹伐採機械製造業	7	0.3%	12.1	0.5%	47.6%	7.4	0.2%	18.9%	0.3	0.1%	47.8%
畜産機械製造業	81	3.7%	50.2	2.1%	5.0%	113.5	2.9%	9.6%	7.4	3.3%	-4.4%
漁業機械製造業	17	0.8%	9.4	0.4%	31.2%	26.3	0.7%	18.3%	2.7	1.2%	27.4%
農・林・畜・魚機械部品製造業	351	15.9%	257.9	10.9%	20.9%	645.0	16.3%	15.6%	40.4	17.7%	13.0%
綿花加工機械製造業	16	0.7%	22.2	0.9%	-3.0%	15.9	0.4%	-3.3%	0.8	0.3%	-32.2%
その他の農・林・畜・魚機械製造業	141	6.4%	98.3	4.1%	13.0%	170.5	4.3%	6.6%	11.3	4.9%	5.0%
水資源専用機械製造業	126	5.7%	94.6	4.0%	6.5%	174.5	4.4%	10.9%	10.7	4.7%	16.0%
合 計	2,207	100.0%	2,372.6	100.0%		3,952.3	100.0%		228.1	100.0%	

出所：中国農業機械工業協会編『中国農業機械工業年鑑 2015』機械工業出版社、2016 年、4 頁より作成。

各指標の首位を占める機械化農業・ガーデニング機具製造業は、中国農機産業の中心的な業種分野である。その主な製品には各種の作付け作業機械を含んでおり、この業種は農業機械化の重点分野で、農機購入補助金制度の主な支援対象になると言える。

### 3-2-2. 企業類型の構造

WTO 加盟後、中国の地場企業は急速に発展してきた。2012 年時点で、年間売上 2,000 万元以



上の主要企業は1,908社に達した。内には完成品企業と部品企業が含まれ、産業ネットワークが形成されている<sup>13)</sup>。現在、中小企業数は多いが、一部の大型企業集団は国際競争力を持つようになり、産業高度化やイノベーションにおいて、業界を牽引する役割を果たしている。特に、山東時風集団、中国一拖集団、福田雷沃国際重工、常発集団、五征集団、現代農装科技などの大型企業グループは、比較的強い競争力を持っている。2012年の事業収入上位50社の状況では、その数は主要企業の3%弱しか占めていないが、事業収入と利潤は主要企業の事業収入総額の約58%、利潤総額の約43%をそれぞれ占めている。

これらの主要企業を類型別に見た場合には、民営企業は1,694社で総数の約89%を占めており、主要企業の販売額の82%を占めている。国有企業（国有持ち株支配企業を含む）は65社で、企業数の約3%、販売額の7%しか占めていない状態である。そして、三資企業（外資系企業+香港・澳門・台湾企業）は149社で、企業数の8%、販売額の11%を占めている。このような状況は、筆者が長期的に研究している中国の工作機械産業の状況と基本的に同じ傾向になっている。民営企業の平均企業規模は小さくても、トータルで見れば、民営企業は既に主役になっていると言える。

### 3-2-3. 製品分野の構造

製品の技術水準の観点から見ると、各種企業の製品分野には以下のような特徴がある。

日本企業の強みは、稲作用農機にある。つまり、日本の農機メーカーは、稲作用農機のR&Dに関して長年の経験を積み、田植機や水稲用コンバインなどの製造に強みを有している。一方、欧米の大手農機メーカーは、自国市場が小麦などの畑作を主とするため、製品分野も畑作用が中心である。稲作用農機に関する開発や生産のノウハウは、日本企業ほど蓄積されていない。そのため、欧米企業は中国市場においても畑作用農機をメインとしており、日系企業とは、概ね棲み分けの関係にあると言える。

もちろん、アジア地域は米生産の中心地であるため、稲作用農機のメーカーは日本企業だけでなく、中国、インド、韓国企業も同類の製品を生産している。しかし、技術蓄積には格差があり、日本企業はハイエンド製品においてリードしており、他の企業は主にローエンドかミドルエンドの製品を生産している。ここにも棲み分けの構造が見られるのである。

また、個別製品分野の需要状況では、例えば2014年の収穫機械の場合、約30万台の販売台数のうち、トウモロコシ用収穫機械は37%、水稲用収穫機械は約32%、小麦用収穫機械は約25%、その他の収穫機械は6%をそれぞれ占めている<sup>14)</sup>。トウモロコシ用収穫機械の需要状況は、飼料用などのトウモロコシの需要増加を反映していると考えられる。

### 3-3. 主要農機の市場競争状況

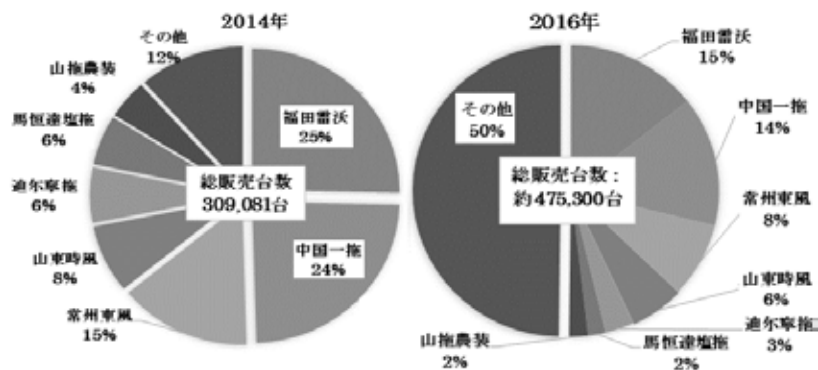
ここでは、汎用性の最も高いトラクター、および日本企業が得意分野とする稲作用製品である

田植機とコンバインの市場競争状況を見ることにする。

### 3-3-1. トラクター市場の状況

2014年の大中型トラクターの市場シェア（図表6）を見ると、福田雷沃国際重工（25%）、中国一拖集団（24%）、常州東風農機集団（15%）、山東時風集団（8%）の4社が、同年総販売台数の72%を占めている。トラクターに関しては、1950年代に旧ソ連から生産技術を導入し、60年余りの発展を経て技術力が一定のレベルに達している<sup>15)</sup>。第5位は外資系企業が登場しているが、この企業は、世界最大の農機メーカーであるアメリカのジョンディアの中国子会社迪尔寧拖（6%強）である。また、第6位の企業も外資系企業で、インド系企業の馬恒達塩拖（6%弱）である。同社はインドの中堅財閥企業のマヒンドラ・グループのマヒンドラ・トラクターの中国子会社である。外資系企業のトラクター製品は、高い技術競争力を有するが、現地メーカーに比べ、現地市場の製品の大型化動向への対応が後れたため、トップレベルの地場企業の技術進歩とコストパフォーマンスに圧迫されている<sup>16)</sup>。このように、国内のトラクター市場においては、地場企業が強い競争力を持っていることが判る。

図表6 中国大中型トラクター市場の競争状況



出所：中国農業機械流通協会編『中国農機市場発展報告』中国財富出版社、2016-2017版より作成

しかし、図表6から判るように、2016年の国内市場は約47.5万台に拡大したが、上記の企業は2014年の市場シェアに比べ、軒並み縮小した。それは大中型トラクターの需要が確実に増加したため、2016年には約50社の新規参入があったからである<sup>17)</sup>。今後、市場シェアの奪還は、大手トラクターメーカーにとって大きな課題となったと言える。

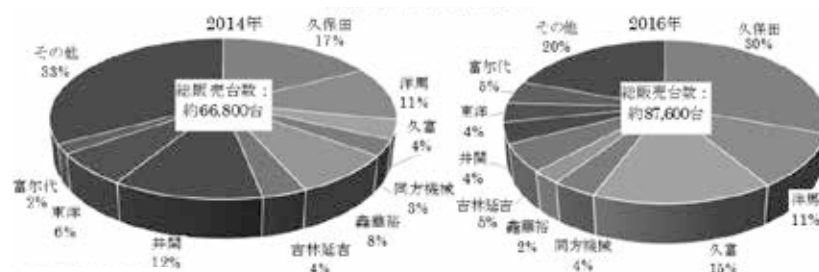
### 3-3-2. 田植機の市場競争

田植機市場の競争状況（図表7）を見ると、多くの企業が市場に参入していることが判る。

2014年の市場シェアの上位企業には、日系と地場以外に韓国系企業（東洋）もある。日系3社の合計で約4割（約26,720台）を占めており、主にハイエンド製品（乗用型）を販売している。地場企業は約54%のシェアを占めているが、ミドルエンド（簡易乗用型）やローエンド（歩行型）の製品を中心に約4万台余りを販売した。このように、製品分野は棲み分けの構造となっている。

2016年の市場シェアでは、日系3社のシェアは約45%になり、2014年より伸びたが、日系企業間の増減は激しかった。一方、地場企業の久富は2014年4%から、2016年には15%に達した。このような変化は今後も注目する必要がある。

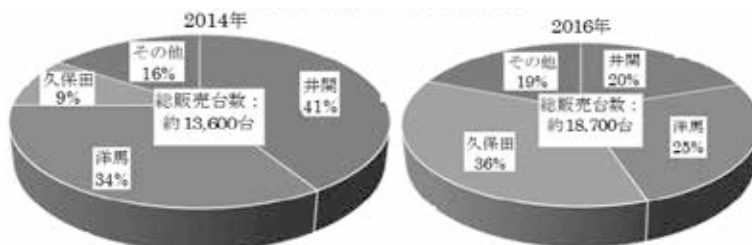
図表7 田植機の市場シェア



出所：図表6に同じ

乗用型田植機（ハイエンド）に限って見れば、ほぼ日系企業の独壇場となっている。図表8から判るように、2014年の乗用型田植機市場では、井関（井関農機常州）は41%、洋馬（ヤンマー農機無錫）は34%、久保田（クボタ蘇州）は9%をそれぞれ占めている。日系3社のシェア合計は84%に達しており、絶対の強さを見せていた。2016年の日系企業のシェアは合計で81%となり、ほぼ2014年と同水準を維持している。しかし、久保田の伸びは顕著であった。今後、大規模化農業の推進に伴う、自動化と高速化に強いハイエンド製品の需要が増加していくと予想されるが、地場企業がハイエンド製品に参入できれば、乗用型田植機の市場競争は激化していくと考えられる。

図表8 乗用型田植機の市場シェア

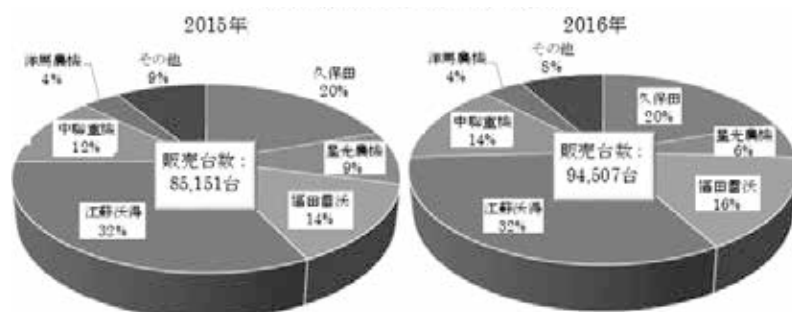


出所：図表6に同じ

### 3-3-3. 水稲用コンバインの市場競争

図表9は、2015年と2016年の水稲用コンバインの市場シェアを表している。久保田(クボタ蘇州)は20%のシェアを維持しており、トップの座を占めている。ただし、2位から5位までの企業はすべて地場企業となっており、この4社のシェア合計は約60%に達し、久保田のそれを上回っている。特に、中聯重機のような新規参入企業も上位に上っており、目立った発展ぶりを見せている。

図表9 水稲用コンバイン市場のシェア



出所：図表6に同じ

以上のように、中国の農機産業は機械化農業・ガーデニング機具製造業など4つの業種を主としており、これらの業種の製品分野を中心に展開している。民営企業は企業数も経済規模も国有企業を大きく超えており、三資企業も一定の割合を占めている。また、地場企業の大型企業集団は総合的な競争力が強く、業界を主導する立場を取っている。一方、主要農機製品の市場競争はますます激しくなっていると見える。大中型トラクターや水稲用コンバインの市場では、地場企業の前進が明確になっている。ただ、ハイエンドの田植機市場では、依然として日系企業が支配する立場にある。日系企業が今後どのように得意製品分野の優位性を保っていくかが、今後注目すべきところであろう。次章では、日系企業のこれまでの中国ビジネスモデルの特徴と戦略的取り組みの企業事例をみよう。

## 4. 日系農機メーカーの戦略動向

本章では、日本企業の中国市場における取り組みを検討するが、まず外国企業の中国進出の全体状況を確認しておこう。なお、本章の内容について、出所に拘りのないところは、2017年8月9日～17日に行った中国での実地調査から得た情報に基づいている。

#### 4-1. 外国企業の中国農機産業への参入状況

農業大国である中国に対し、世界的な農機メーカーは1970年代の半ばから、中国市場に接するようになったが、本格的な直接投資は1990年代の半ば以降となる。これは、この時期、中国の市場経済化路線が安定し農業機械化政策が定着したからである。図表10は、中国に進出している主要欧米企業と日本企業の概要である。

図表10に挙げた企業は、John DeereやCLAASなど売上の世界ランキング上位の企業ばかりである。John Deereは世界一の座を長期的に占めており、CNHやAGCOなどは常にトップ5位までに入っている企業である。Kubota（クボタ）、Yanmar（ヤンマー）およびIseki（井関農機）は日本のトップ3である。

上記の企業以外に、韓国の東洋、大同、およびLS Mtron、インドのMahindra & Mahindra、イタリアのSame Deutz-Fahrなども現地生産・販売を行っている。また、世界的に有名な農機具メーカーや部品メーカーも多数進出している。

図表10 中国農機産業に参入する主要外資系企業の概要

企業名	国籍	時期	進出地域	事業概況
John Deere	米国	1997年	佳木斯、天津など	従業員：3,000人余り、工場：6つ、販売：ネットワーク構築、製品：トラクター製品、各種収穫機械など
Case New Holland	英国	1999年	ハルビン、上海など	4つの生産拠点、大型トラクター、コンバイン、サトウキビ収穫機、綿花収穫機などの生産・販売
AGCO	米国	2000年	常州、上海など	5つの生産拠点、大中型トラクター、ディーゼルエンジン、収穫機械などの生産・販売
Kubota	日本	1998年	蘇州、ハルビン	2つの生産拠点、自脱型・普通型コンバイン、歩行式・乗用式田植機、トラクター、トウモロコシ用収穫機の生産・販売
CLAAS	ドイツ	2004年	北京、山東省高密	主に穀物コンバイン、およびトウモロコシ用収穫機の生産・販売
Yanmar	日本	1997年	無錫、ハルビン、荊州	自脱型・普通型コンバイン、乗用式田植機、チンゲン菜収穫機、トラクター、ディーゼルエンジンなどの生産・販売
Iseki	日本	2003年	常州、襄陽	2つの生産拠点、自脱型・普通型コンバイン、歩行式・乗用式田植機、トラクター、乗用管理機の生産・販売

出所：各社サイト、各種報道より作成。

多くの外国企業の市場参入は、市場競争の激化がもたらされるとは思われるが、トップレベルの外国企業の進出により、中国の農機産業のレベルアップ、部品産業の育成、管理ノウハウや経営理念の刷新などにおいて、一定の効果がもたらされたと考えられる。

#### 4-2. 日系農機メーカーの中国戦略

中国の年間米生産量<sup>18)</sup>はおおよそ2億トンで、世界一の稲作国である。ちなみに、日本の年間米

生産量は約 1,000 万トンで、中国の 5% に過ぎない。日本農機メーカーにとって、中国は極めて重要な市場である。

#### 4-2-1. 進出時の所有政策

日本企業は 1990 年代末から本格的に中国市場を開拓し始めた。日本の大手農機メーカー 4 社のうち、ヤンマー、クボタ、そして井関農機の 3 社は、それぞれの進出戦略で現地生産と販売を開始した。ヤンマーは最初に地場企業との合弁形式（出資比率：日本側 70%、中国側 30%）を選んだ。これに対して、クボタは日本企業同士の合弁形式（商社参加型：クボタ側 90%、丸紅側 10%）を採択した。そして、井関農機は 100% 出資の完全所有形式にした。大手 4 社の 1 つである三菱農機は 2015 年に印マヒンドラ農機と提携関係を結び、「三菱マヒンドラ農機」に社名を変更した。同社は、提携先のマヒンドラ農機の中国拠点を通じて現地市場の開拓を図っている。進出戦略の相違により、必然的に具体的な取り組みの差異がもたらされた。この 4 社のうち、クボタは最も市場を重視し、何よりも顧客のニーズに応えることを最優先にしてきた。結果として、クボタの中国ビジネスが現段階では最も発展している。

#### 4-2-2. ビジネスモデルの構築

海外市場の開拓は本国のビジネス環境とは多くの違いがあるため、企業は現地に対応できるビジネスモデルを構築することが求められる。中国の稲作用農機のユーザーは、長い間一般的な個人農家ではなく、主として農家から刈り取り作業を請け負う「賃刈り屋」と呼ばれる代理収穫の専門業者である。高価な日系企業の製品を購入する業者が出現した背景には、前述の農機購入補助金という中国政府の農業政策がある。

この農業機械化に関する補助金制度が 2004 年にスタートした後、平均年収が低水準の農民から、投資目的の農機購入者が増えた。投資農家は農機購入補助金（中央と地方政府の補助金は、合わせて単価の 70% に達する場合もある）を利用し、残りの部分を自己資金や借金で賄い、コンバインへ投資し代理収穫を行う賃刈り屋ビジネスを拡大した。そこで、クボタの蘇州子会社は、率先して賃刈り屋に結びつくビジネスモデルを確立した。個人農家の場合、1 台しかコンバインを持ってないため、値段が高くても丈夫なハイエンド（日系の）製品が好まれる。そこは日系企業にとって大切な商機となる。

筆者の業界関係者への聞き取り調査によると、他の大手日系メーカーもクボタと同じように賃刈り屋を取り込むビジネスモデルの構築に乗り出した。企業によって多少違いはあるものの、①販売代理店による補助金申請代理業務、②中国大陸を横断して代理収穫を行う賃刈り屋に対応する移動アフターサービス体制（移動部品倉庫や移動サービスチーム）、③長時間作業（中国ではコンバインの稼働時間が平均で 1,000 時間となり、日本の約 10 倍にもなる）に耐えられる部品開発

や機械の改良、などは日系各社のビジネスモデルにおける共通の取り組みである。

2000年代半ばには、日系3社のほとんどの顧客はこの賃刈り屋という農機投資の個人農家であった。賃刈り屋が一気に増えたのは、当時中国農村の田植はほとんど手植えで、出稼ぎなどによる労働力不足の農村にとって都合の良いビジネスであったためである。現在でもこの賃刈り屋が日系企業の重要な顧客となっている。

コンバインなどの農機は、日本の農民にとっては農作業の道具だが、中国の「賃刈り屋」にとっては「投資」である。彼らは、投資を迅速に回収するため、補助金制度を利用しながらも、毎日できるだけ多くの収穫作業を行い、最大限に稼ぐ必要がある。したがって、農機の丈夫さや、故障時の迅速な修理・対応が中国の農機ビジネスモデルにとって欠かせない要素である。さらに中国市場を深耕するために、クボタの蘇州子会社は安徽省で業界初の4S店を開業し、ブランド力の強化を図っている<sup>19)</sup>。

#### 4-2-3. 成長戦略の取り組み

日系各社は中国市場向けの製品を開発し、販売している。特に、中国市場でよく売れている地場企業の製品に対し、同クラスの類似品を開発・販売して市場シェアの拡大に力を入れている。例えば、地場企業の稼ぎ頭となる3キロ以下の小型穀物収穫機、田植機、水稻用普通型コンバイン、中小型トラクターなど売れる商品を市場に投入している。ブランド力が地場企業より高いため、製品の同質化戦略を通して地場企業と競争している。

また、稲作用農機を死守するのではなく、欧米企業の得意分野である畑作用農機市場への浸透を図る動きも見られる。クボタの蘇州子会社は中国北方市場に3条トウモロコシ用収穫機を投入し、野菜の移植機を販売している<sup>20)</sup>。ヤンマーの無錫子会社も大蒜、ニンジン、玉ねぎなどの農機を中国市場に導入している。このように、日系企業は中国農機市場への全面的な開発・浸透を始めていると言える。

#### 4-3. 井関農機の事業展開

ここでは、日本の4大農機メーカーの1つである井関農機株式会社の中国事業を見よう。

##### 4-3-1. 中国市場への参入

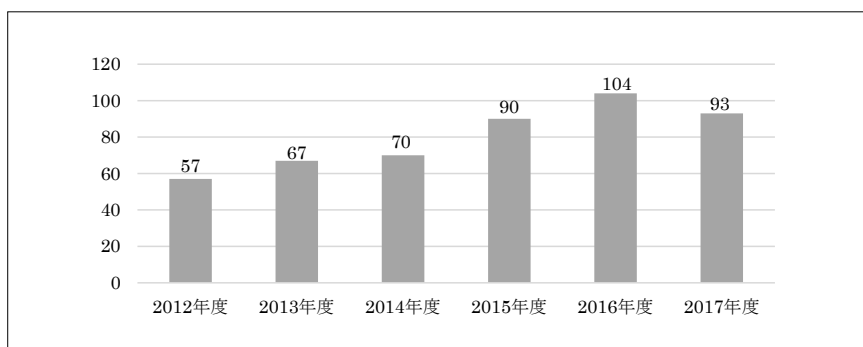
1926年に創立された井関農機は日本の4大農機メーカーの中で、唯一の農機専門メーカーである。同社は2003年に江蘇省常州市に100%出資の現地子会社「井関農機（常州）有限公司」（資本金：210万ドル）を設立した<sup>21)</sup>。2004年に操業が始まり、自脱型コンバインの生産が開始された。その後、工場の拡張を行い順次、乗用田植機や歩行田植機などの生産がスタートした。井

関常州も他の日系メーカーと同じように、中国市場に即した耐久性や低コスト化を同時に満たした製品を追求してきた。

日本の親会社である井関農機は中国市場での更なる発展を図り、2011年に中国大手自動車メーカー「東風汽車グループ」と湖北省襄陽で合併企業「東風井関（湖北）農業機械有限公司」を設立した。2014年には、合併事業のさらなる相乗効果が図れるとして、常州と襄陽の業務が統合され、井関農機と東風汽車は50%の折半出資で、5.1億元を投じて、「東風井関農業機械有限公司」を設立し、井関常州を東風井関の完全子会社とした。図表11は、合併事業開始以降の中国における販売状況を示すものである。

図表11に示すように、東風汽車との合併事業がスタートした後、順調な滑り出しを見せたが、需要の一時的な減少などで、2017年度の販売額は前年比11%減の約93億円に減少した。2018年には、米中の貿易摩擦から影響を受ける可能性があり、予想の目標が達成できるかが未知であろう。

図表6 中国大中型トラクター市場の競争状況



出所：井関農機社のウェブサイト（決算説明資料・各年版）より作成

#### 4-3-2. 近年の取り組み

中国農業は経営の大規模化が進展しているが、それは農民が出資して設立した数多くの農業法人である。2016年末までに、農機を専門的に取り扱う農業法人、いわゆる「農機專業合作社」の数は6.3万社に達したが、そのうち稲作関係の一部の農機合作社は自社の田植や収穫を終えた後、近隣地域の収穫なども請け負っている<sup>22)</sup>。つまり、農業法人の一部は、賃刈り屋のビジネスを代替するようになっている。

農機專業合作社は、賃刈り屋などの個人農家と比べると、単一の代理収穫だけではなく、耕地・整地から植え付け、管理・収穫、加工などの総合的な作業を行っている。井関農機は中国事業の総合的な競争力を高めるため、現地子会社を通じてユーザーとなる農機專業合作社などの農業法人に稲作過程のトータル機械化を提案している。現地子会社は2013年の中国国内の農機見本市で関連機械設備を展示した<sup>23)</sup>。そして、東風井関は2018年6月13日に、江蘇省農墾農業發展股份



有限公司（農業法人）とトータル機械化モデル事業協定を調印し、大規模化農業に対応する新たなビジネスモデルの構築に力を入れている。同社は、播種・育苗・移植・防除管理などの川上工程、収穫・乾燥・精米・貯蔵などの川下工程の技術をすべて有しているため、クローズドな仕組みが提供できると考えられる。

また、中国国内市場のみならず、中国工場を活用した東南アジア戦略も進めている。合弁子会社である東風井関は湖北省襄陽で新工場を建設し、中国現地と ASEAN 向け主力となる乗用型トラクターの生産を 2015 年 6 月に開始した。このように、同社は生産規模を拡大し、アジア地域の工業化と都市化による農業の担い手不足の課題に対応しようとしている。

### 4-3-3. 将来の展望

井関農機は、中国事業に関する所有政策において、大きな決断をしてきた。東風自動車との合弁は、言わば「独資」形式から「合弁」形式への戦略転換である。では、この事例には、いったいどのような特異性があるのだろうか。

最初から独資で中国進出する事例は多く見られ、特別なことではない。また、最初から独資進出を果たし、その後別法人の合弁企業を設立しても特別なこととは思わないが、井関農機のように最初に独資進出（井関常州）を行い、後に東風自動車と合弁企業（東風井関）を設立し（ここまでは特異ではない）、さらに経営状況も悪くないのに、現地経営の経験を積んだ独資事業（井関常州）を合弁事業（東風井関）の完全子会社にし、独資事業を失くして合弁事業だけを残したことに特異性がある。

つまり、世間一般から見ると「合弁」から「独資」へと事業を展開するのが通常<sup>24)</sup>だが、同社は一定の中国ビジネスの経験を積んでから、投資リスクを抑えた事業拡大という次のステップへの布石としてこの合弁を選んだのである。東風自動車は世界トップ 500 社に入る大企業であるため、両社の提携関係には大きな将来性がある。このような提携関係をうまく活用できれば、井関農機が中国事業の規模と範囲を拡大する機会を十分に得られると考えられる。

今後、中国市場における日系企業間の市場競争はますます激しくなっていくと予測される。同社は競争優位を獲得するため、高度化されつつある現地の市場ニーズに対応できる農機を提供していくであろう。

## 5. むすびに

以上、中国の農業機械産業の発展状況および日系企業の戦略動向を見てきた。建国後の約 70 年の発展を経て、中国の農業機械産業は世界最大規模となっており、トラクターなど一部の製品分野において一定の競争力を持っている。

これまでの農機産業の発展には、政府が提供する補助金制度が大きな役割を果たしてきた。今後も政策支援により農業機械化が促進され、農機産業の発展を保っていくと考えられる。

現在は国有企業を含む大型企業集団が業界を牽引しているが、民営企業の全体規模も拡大してきており、業界の主力となりつつあると言える。トラクターも田植機も、ハイエンド製品かローエンド製品かにより地場企業と外資企業との棲み分けがされているが、ローエンド市場での価格競争が厳しいことから、敢えてハイエンド市場に参入しようとする地場企業が現れている。しかし、ハイエンド製品の技術については、未だに地場企業は十分に把握しておらず、市場需要に外資系企業の製品や輸入品で対応している状況にもある。今後、中国企業は農機製品のコスト競争力を維持しながらも、技術競争力の向上を図っていくであろうと予想される。

一方、三資企業に含まれる日系大手企業は、本格的に中国市場を開拓しており、欧米や地場企業との棲み分けを図りながら、日系企業間で激しい競争を繰り広げている。例えば、クボタのような顧客ニーズ最優先を一貫したケースがあれば、井関農機のような「独資」から「合弁」への「逆戻り」のケースも見られる。新興国企業の台頭や先進国企業の現地ビジネスの戦略転換が象徴するように、国際経営の論理は絶えず進化していくと思われる。

これまでの日系企業の発展には、各社の市場開拓への不断の努力と取り組みがあった。中国農機市場に適応するビジネスモデルの構築や成長のための取り組みは、中国の農業機械産業の発展に重要な役割を果たした。また、直接投資の所有政策の調整も企業の戦略転換という意味で重要であった。特に、井関農機は現地子会社を通じて、中国の大規模農業化に対応する新たなビジネスモデルへの転換を図っており、日系企業の今後の動向にも注目していく必要がある。

前述のように、中国の農機産業は既に世界最大の規模に成長しているが、農業機械化の水準はまだ先進国に比べ一定の格差を有している。そのため、農業機械化の促進は、今後も官民共通の課題である。2015年に打ち出された「中国版インダストリー4.0」とも言われる「中国製造2025」という戦略構想において、農業機械は重点推進産業の1つと指定されており、農業生産におけるIoTの応用が注目されている。2018年7月6日に始まった米中貿易戦争の影響が懸念される中、産業高度化のさらなる改革を受け、農機産業が今後どのような発展を成し遂げていくのかを注視すべきであろう。

〔注記〕

- 1) 李 (2013)。
- 2) 藤原 (2013, 130~162 頁)。
- 3) 中国国家経済貿易委員会 (2000, 699 頁)。
- 4) ちなみに、2016年の日本の農機市場規模は約21億ドルである。
- 5) 中国機械工業年鑑編輯委員会 (2015, 4 頁)。
- 6) 国際連合経済社会局 (2017, 326 頁)。
- 7) 中国機械工業联合会統計与信息工作部 (2011, 132 頁)。
- 8) 中国機械工業年鑑編輯委員会 (2015, 23 頁)。
- 9) 中国機械工業联合会統計与信息工作部 (2011, 131 頁)。

- 10) 筆者は複数の業界関係者へのインタビューから、補助金制度が日系企業の現地ビジネスにとっても重要な役割を果たしていることを確認した。
- 11) 中国機械工業聯合会統計与信息工作部（2011, 133 頁）。
- 12) 中国機械工業年鑑編輯委員会（2015, 3 頁）。
- 13) 李（2013, 34 頁）。
- 14) 中国農業機械流通協会（2015, 28 頁）。
- 15) 筆者の聞き取り調査による。
- 16) 柳（2015, 73 頁）。
- 17) 中国農業機械流通協会編（2017, 44 頁）。
- 18) 2015 年の米（粳付き）の生産量は前年比 0.8% 増の約 2.1 億トンであった（『中国年鑑 2016』中国研究所, 2016 年）。
- 19) 李・于（2017, 51 頁）。
- 20) 陌（2014, 56 頁）。
- 21) 筆者は 2017 年 6 月 12 日に井関農機の本社（東京）、8 月 10 日に同常州工場を訪問した。
- 22) 王（2018, 26 頁）。
- 23) 陌（2014, 56 頁）。
- 24) ヤンマーもクボタも現地子会社を合弁形式から「独資」形式に転換させた。筆者は中国の工作機械産業、建設機械産業、現在は農業機械産業の研究をしているが、ほとんどの日系企業は合弁から独資に転換するか、もしくは最初から独資で今も続けている。経営の悪くない時の独資から合弁への企業は稀で、戦略上の特異だと言える。

#### 〔参考文献〕

##### 1. [日本語文献]

- 国際連合経済社会局（2017）『国際連合貿易統計年鑑 2015』（商品別表）原書房。
- 七戸長生（1985）「近年の中国における農業機械化に関する一考察」『農業経営研究』北海道大学, 第 11 巻, 2 月号。
- 日中経済協会（1978）『中国の機械工業』（日中経報 No.110, 中国産業技術調査報告書）, 4 月。
- 藤原 雅俊（2013）「クボタ 顧客に張り付き、徹底サービス」（伊丹 敬之編著）『日本型ビジネスモデルの中国展開』有斐閣。
- 三菱 UFJ 銀行企業調査部 BTMU（2013）『中国月報』三菱 UFJ 銀行, 第 93 号, 10 月。
- 村田和嗣（2004）「ケーススタディー 農業機械 洋馬農機（中国）有限公司 高い耐久性と充実のサービスで中国農業を刷新」『ジェトロセンサー』日本貿易振興機構, 54(643), 6 月号。

##### 2. [中国語文献]

- 陌上柳（2014）「2013 年跨国公司在中國」『農業機械』北京, 農業機械雜誌社, 1 月号。
- 李樹君編（2013）『中国戰略性新興産業研究與發展・農業機械』北京, 機械工業出版社。
- 李中文・于帥（2017）「2016 年農機行業 10 大国内企業事件」『農業機械』北京, 農業機械雜誌社, 1 月号。
- 柳叶刀（2015）「対跨国農機企業在中國發展的思考」『農業機械』北京, 農業機械雜誌社, 1 月号。
- 王艷紅（2018）「“三夏” 麦收紀実: 農機合作社機械化作業主力軍」『農業機械』北京, 農業機械雜誌社, 7 月号。
- 中国機械工業年鑑編輯委員会編（2015）『中国農業機械工業年鑑 2015』北京, 機械工業出版社。
- 中国機械工業聯合会統計与信息工作部編（2011）『2010 年中国機械工業發展与改革報告』北京, 中国機械工業聯合会。
- 中国国家經濟貿易委員会編『中国工業五十年』中国經濟出版社, 2000 年。
- 中国農業機械流通協会編（2015）『中国農機市場發展報告（2014-2015）』北京, 中国財富出版社。
- 中国農業機械流通協会編（2017）『中国農機市場發展報告（2016-2017）』北京, 中国財富出版社。