

經濟論叢

第132卷 第3・4号

わが国における標準大都市雇用圏：

定義と適用……………山田浩之 1
徳岡一幸

経営と家族(2)……………渡瀬浩 30

資本の限界効率，使用者費用についての

一考察……………林田治男 53

イギリス機械工業における賃金ドリフト……………服部良子 74

日本農業機械工業の企業類型……………ソーボン・チタサッチャー 96

ネオ・リカード派の地代理論……………高増明 119

昭和58年9・10月

京大経済學會

日本農業機械工業の企業類型

ソーボン・チタサッチャー

I 問題提起

日本の農業機械工業は第一次世界大戦期に成立した。現在までの70年間に、石油発動機から始まり動力耕耘機を経て、現在いわゆる「三種の神器」と呼ばれているトラクター、田植機、コンバインを生産するまでに至った。すなわち、日本の農業機械工業は稲作農業の機械化を中心課題として発展してきたのであり、いわゆる「稲作の機械化一貫体系」¹⁾はようやく1970年頃に完成されたのである。その後、農業機械工業は石油危機という不利な環境下に置かれていたにもかかわらず、高度成長(1973~77年)を続けることができた。ところが、1978年実施の第二次減反政策により、一転して低成長を余儀なくされるに至った。現在厳しい経営環境の中で、農業機械製造企業は合理化を図りつつ業界の再編成を進めている。それまでも生産・販売の系列化は少数の大企業を中心として進められてきたが、この系列化は一層強化されつつある。

技術的に見れば、農業機械工業における大企業の成長は、汎用化かつ小型化された石油発動機を搭載した動力耕耘機の出現によって、決定的影響を受けた。その結果、動力機を自製するか否かが、現在の農機製造大企業を二つの類型に分ける基本標識となっている。すなわち、それが「専業企業」及び「兼業企業」²⁾という二つの群を生み出すことになったからである。とりわけ後者は、原動機、建設機械、輸送用機械等の製造企業を含んでおり、これらの企業はエンジン内製を武器にして、1950年頃から農機部門へ進出しはじめたのである。

1) 林義雄「日本型稲作機械化一貫体系の形成とその効果」貝原基介編『稲作の機械化』農業信用保険協会、1976年、58ページ。

2) 「専業企業」と「兼業企業」については次節で述べる。

現在では稲作関連農機の総生産台数において、大手企業4社で80%以上のシェアを有しており、業界の寡占化傾向が強まっている。大企業と中小企業との間には系列化が進行しており、少数の大企業は、農機生産の動向を決定するほどの支配的影響力をすでに行使している。こうした状況に置かれている農業機械工業を、大企業を中心とするグループごとに、系列関係に焦点をあてて分析することが本稿の課題である。

II 農業機械工業の統計的分析

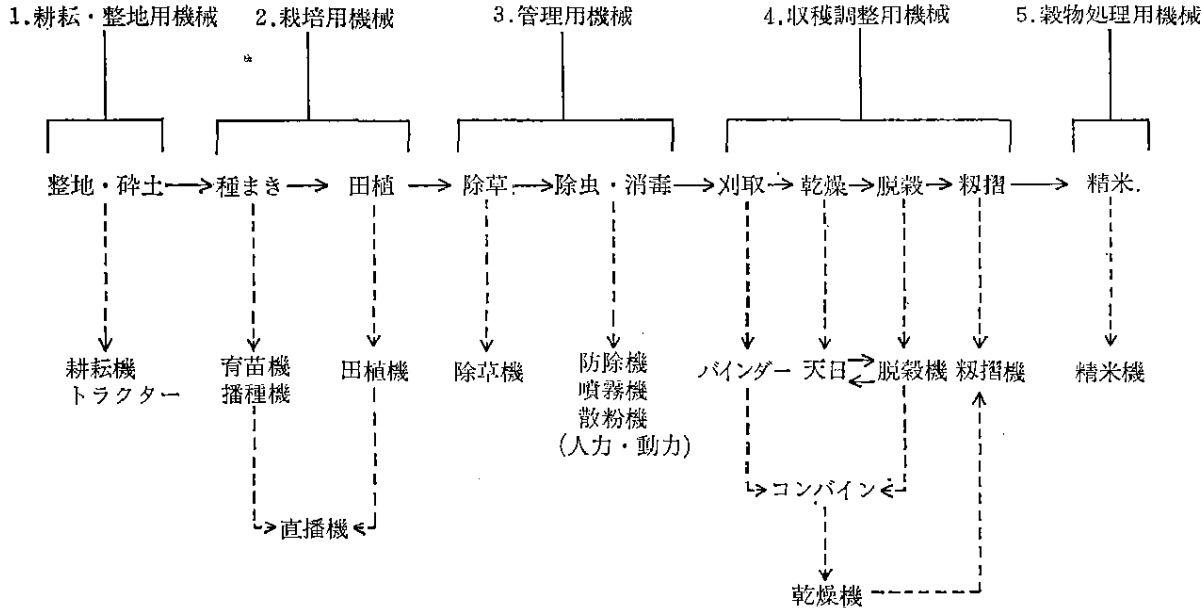
本論に入る前に農業機械工業の概念、経営規模、生産機種について概括的にふれておくことにする。農業機械工業（以下「農機工業」と略す）は、一般に機械工業のうちの一般機械製造業の中に含まれている。「農業用機械製造業」は「主として耕耘・整地・栽培・管理・収穫・調整用、その他の農業用に使用される機械（トラクターを除く）を製造する事業所³⁾」と定義されている。農業機械を大別すると、「耕耘・整地用機械」、「栽培用機械」、「管理用機械」、「収穫調整用機械」、「穀物処理用機械」に分類される。ところが、以上の定義は現在では不十分なものとなった。というのは農用トラクターは日本では1955年頃まで、北海道を除いてほとんど存在しなかったため、統計分類ではトラクターを一括して建設・鉱山機械の範疇に入れてきた。しかし最近では、農用トラクターの生産が盛んになってきており、従来の統計分類は実態にそぐわなくなっている。「日本標準産業分類」において建設・鉱山機械のうちの装輪式トラクターはほとんど農用トラクターである⁴⁾。本稿の分析対象とした農機工業とは、上述の稲作農作業5段階で使用される機械、すなわち第1図で見られるようにいわゆる「稲作機械化一貫体系」と呼ばれている各種の農業機械及びその付属品、作業機（アタッチメント類）などを製造販売している企業である。

次に経営規模別について見ると、1978年現在の稲作用農機以外の製造企業を

3) 行政管理庁『日本標準産業分類——1976年5月改訂』1978年、229ページ。

4) 武田時夫『機械業界』教育社、1975年、341ページ。

第1図 稲作機械化一貫体系



〔協力者〕 和歌山市津奏在任、大場幹夫氏（兼業農家）からの聞き取り，1980年10月。

（注） →印は、稲作の各作業段階の順序

---->印は、各作業段階で使用する農機種

なお、「湛水土壌中直播機」もすでに商品化（ヤンマー農機）されている（日経産業新聞，1983年2月16日付）。

（注）は筆者による。

も含めてその数は414社を数える⁵⁾。これを従業者規模別で見ると、1,000人以上が6社、300～999人が14社、300人未満が394社となっている。また資本金別では、1億円未満の規模のものが383社で約93%を占めている。つまり中小企業が圧倒的に多いことが窺えるのである。このような少数の大企業と多数の中小企業から構成されている農機工業を、その生産機種別に見る場合、稲作農業向けの機械を主として製造している企業141社を分析対象とする⁶⁾。まずこの141社を資本金別・従業者数別に分けると第1・2表のようであり、中小企業がほぼ8割を占めている。とりわけ資本金1,000～5,000万円ないし従業者100人未満の規模のものが最も多い。反対に、10億円以上ないし1,000人以上の規模をもつ大企業は10社ほどにすぎず、これが後述の専業及び兼業大企業に分けられるのである。

第1表 資本金規模別企業数(1980年)

資本金規模	実数	構成比(%)
100億円以上	2	1.4
10億～100億円	8	5.7
1億～10億円	22	15.7
5,000万～1億円	16	11.3
1,000万～5,000万円	63	44.7
1,000万円未満	30	21.3
合計	141	100

〔資料〕新農林社『主要農機商工業信用録』1981年、より作成。

第2表 従業者規模別企業数(1980年)

従業者規模	実数	構成比(%)
5,000人以上	2	1.4
1,000人～5,000人	8	5.7
500人～1,000人	6	4.2
300人～500人	9	6.4
100人～300人	39	27.6
100人未満	77	54.6
合計	141	100

〔資料〕第1表と同じ。

さらに農機製造企業を規模別、類型別に見る場合、第3表のように分類できよう。

- ただし、従業者規模20人以上の企業数である（通商産業省『昭和53年工業統計表——企業編』1980年、219ページ）。なお、これら414社のうち日本農業機械工業会に加盟しているものは129社である。20人以下の小規模企業を含めると1,000社以上もあるといわれている。
- 本節での分析に当たって、新農林社編『主要農機商工業信用録』1981年を主資料として使用した。収録企業数227社のうち、稲作用農機を製造販売している企業141社を抜き出して分析対象とした。

第3表 規模別、類型別企業数 (1980年)

規模 \ 類型	専業企業	兼業企業
大企業	資本金規模 10億円以上 企業数 2社	資本金規模 10億円以上 企業数 8社
中企業	資本金規模 5～10億円未満 企業数 { 各機種専門企業 4社 作業機製造企業 2社	(注) 1. 防除機の専門製造企業である東京にある共立は、資本金18億円の規模をもっているが、各機種専門企業とみなすため、ここでは一応中企業の範疇に入れることにする。 2. 兼業企業8社のうち、富士ロビンの資本金は5億5千万円であるが、第6表に示している耕耘機の生産集中度が最も高いため、ここでは大企業とみなす。
小企業	資本金規模 5億円未満 企業数 { 各機種専門企業 82社 作業機製造企業 43社	

(1) 大企業

本稿では、大企業を資本金10億円以上の企業規模のものとする。この層の企業数は10社あり、これは兼業企業8社と専業企業2社からなる。ここでは、専業企業とは企業立地の条件としてその農村地域の営農形態に直接の影響を受けながら発展してきた企業であり、農機の各機種を専門的に製造している企業を意味する。第4表で示しているように、井関農機と三菱農機はこの類の企業である。他方、兼業企業とは兼営部門として農機の製造を行っている企業であり、この類の企業は第5表で見られるように、8社のうち鉄管・パイプ製造業者及

第4表 専業大企業2社の構成 (1980年)

	本社(工場)	資本金 (百万円)	従業員数 (人)	売上高 (百万円)	売上構成比率(%)
井関農機	松山(松山) 熊本 茨城	7,788	3,758	111,681	整地用機械34, 収穫調整用機械33, 栽培用機械14, その他19
三菱農機	出雲(出雲) 仙台	2,866	2,924	43,617	整地用機械47, 収穫調整用機械29, 栽培用機械8, その他16

[資料] 井関農機は「有価証券報告書総覧」1980年、三菱農機は日本経済新聞社『会社総覧』1981年、976ページ、より作成。

第5表 兼業大企業8社の構成（1980年）

	本社(工場)	資本金 (百万円)	従業者数 (人)	売上高(百万円)		総売上構成比率(%)
				総売上高	うち農機部門・構成比	
久保田鉄工	大阪(宇都宮 堺宮筑波)	65,675	17,515	523,192	193,653(37%)	内燃機器42(うち農機37) パイプ29, 機械9, 住宅関連8, 鋳物7, 環境装置5
ヤンマー農機	大阪(長瀬 木之本)	2,000	1,494	122,617	102,998(84%) 整地用39, 収穫調整用37, 部品アタッチメント8	農機84, 施設畜産用機械6, 建設機械3, その他7
セイレイ工業	岡山(岡山 高福岡)	1,600	2,270	52,050	36,435(70%) 収穫調整用57, 整地用13	農機70, 産業機械21, その他9
本田技研工業	東京(浜松)	31,076	20,844	1,069,442	28,331(2%) 農機具, 汎用エンジン, 発電機, 船外機, 芝刈機	四輪車62, 一輪車25, 汎用 機2, その他11
石川島芝浦機械	東京(松本 山)	2,160	1,745	40,501	27,541(68%) トラクター60, 耕耘機8	農機68, エンジン9, 消防 ポンプ2, その他21
小松ゼノア	東京(東埼玉 厚木)	2,017	892	17,419	7,473(43%) エンジン, 刈払機, チェ ーンソー, ダスター	農林機械43, 産業機械26, 建設機械16, 航空機5, そ の他10
富士ロビン	東京(沼津)	550	427	10,319	2,693(27%) 管理用13, 整地用7, 栽 培用5, 収穫調整用2	農機27, エンジン27, 林業 機械23, 消防ポンプ10, そ の他13
小松インターナショナル製造	東京(川越 真岡)	1,665	1,300			生産品目: トラクター(イ ンターナショナル), 作業 機, 建設機械(ペイローダ)

[資料] 各社の「有価証券報告書総覧」1980年及び日本経済新聞社『会社総覧』、『会社年鑑』1981年により作成。

(注) 1. ヤンマー農機は製造企業ではなく、ヤンマーディーゼルグループの販売会社である。

2. 本田技研工業と小松ゼノアの農機部門売上高には農機以外のものも含まれている。

び原動機製造業者を筆頭に、輸送用機械・建設機械製造業者等からなっている。

以上の大企業層に属している製造企業10社のもっている特徴は、いずれも稲作用農機を製造するに当たって代表的な大型機種、すなわちトラクター、田植機、コンバインのような機種のみ自製して、小型機種ないし付属品、作業機のようなものについては系列会社との生産・販売提携を行っていることである。

(2) 中企業

資本金5～10億円未満の規模をもつ企業数は6社あり、いずれの企業も専業企業である。この層の企業を大きく分ければ、「各機種専門企業」と「作業機製造企業」に分類される。各機種専門企業とは、単一機種ないし数機種の製造に特化している企業である。企業数は4社を数え、主として防除機、整地用・調整用機械の製造を行っている。たとえば、防除機の専門製造企業には共立と丸山製作所があり、整地用機械では東洋社、調整用機械では野田産業がそれぞれの専門企業である。他方、作業機製造企業とは耕耘機、トラクターなどに取り付けられる作業用農機具（たとえば、プラウ、ハロー等のようなアタッチメント類など）を製造している企業を意味する。この類の製造企業は、全国各地の営農形態に適合的な、地域性の強い農機具を専門的に生産しており、中企業層に属するスター農機と高北農機を除けば、ほとんどが後述の小規模企業である。

この層の製造企業は、上述の専業大企業と同様に、自立的に製造販売を行っている点が特徴的である。つまり、これらの企業は一定程度の資金調達能力をもち、また独自の流通経路を確保できるため、他の大企業に属することなく、自立的に大量生産・販売を行うことが可能である。

(3) 小企業

資本金5億円未満の小規模企業125社は、各機種専門企業82社と作業機製造企業43社からなっている。このような多数の小規模企業は、自立的に製造販売しているものもあれば、他の企業の下請製造ないし販売提携を行っているものもある。前者は、自立性では前出の大・中規模企業とは変わらないが、後者は資金力、生産能力ならびに流通経路に限界があるため、大企業に従属しその系

列の中に組み込まれざるをえない。

以上のような分類からわかるように、専業・兼業企業の二類型に分かれる大企業10社は、いずれも稲作用の全機種を自社製造するか、系列会社との生産・販売提携を行っている。これら大企業による主要農機の生産集中度を見てみると、第6表のようである。当業界の上位4社すなわち久保田鉄工、ヤンマー農機、井関農機、三菱農機が農機総生産台数の約7～8割のシェアを占めており、寡占体制を作り上げている。このような大企業群は、上述したように専業企業2社と兼業企業8社から構成されている。次節では、両類型の対比を行いながら、それぞれの特徴を把握したい。

第6表 主要農機の企業別生産集中度(1980年, 生産台数のみ) (単位: %)

企業 \ 機種	耕耘機	トラクター	田植機	コンバイン	バインダー
久保田鉄工	15.6	34.9	30.2	29.7	43.3
ヤンマー農機	12.1	18.0	17.2	26.1	27.5
兼業企業小計	27.7	52.9	47.4	55.8	70.8
井関農機	12.5	15.6	33.7	24.8	15.1
三菱農機	6.8	9.6	11.8	15.7	9.2
専業企業小計	19.3	25.2	45.5	40.5	24.3
その他	53.0	21.9	7.1	3.7	4.9
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
備考 生産台数(台)	329,600	199,300	178,747	82,600	101,500

〔資料〕 京都府経済農業協同組合連合会「農業機械技術指導員大会資料」1981年、8ページ、より部分的加筆の上、引用。

(注) 1. 耕耘機の「その他」の欄には、石川島芝浦機械7.7%と富士ロビン24.0%を含んでいる。

2. トラクターの「その他」の欄には、石川島芝浦機械18.6%を含んでいる。

III 農機大企業の類型構成

1 第一類型——専業大企業

井関農機と三菱農機は、農機専業企業として発展してきた⁷⁾。両社の社史は

7) 両社の歴史的発展について、詳しくは井関農機株式会社『井関邦三郎伝』1972年及び佐藤造ノ

農機工業史と時期的に重なり合う。井関農機は最大の農機専業企業であり、初代社長井関邦三郎が1926年松山市に井関農具商會を創立し、水田中耕除草機と耨摺機の製造販売を開始したことから始まる。他方、三菱農機は旧名佐藤造機が佐藤忠次郎によって1914年鳥根県東出雲町に設立され、井関と同じように水田中耕除草機のほかに脱穀機を改良して製造販売を開始した。1980年に佐藤造機を存続会社とし、三菱機器販売⁸⁾を非存続会社として対等合併して発足した会社が三菱農機である。前出の第4表で示している井関農機と三菱農機の生産機種構成を見ると、両社とも稲作用の全機種にわたって生産を行っていることがわかる。それでは、両社の特徴はどのような点に認められるのか。

まず井関が松山、三菱が出雲という両社の立地条件からわかるように、いずれもそれぞれの立地する農業地域の営農形態に直接の影響を受けながら、発展を遂げてきたことで共通している。両社とも創業当初は鍛冶屋を経営し、主として水田中耕除草機や脱穀機、耨摺機等を製造販売している。とりわけ旧佐藤造機の場合、水田中耕除草機と脱穀機の生産については、中国産地の「たたら製鉄」と結びついて、千歯抜きの特産地となっていた倉吉が近くにあったことが注意されなければならない⁹⁾。

次に、1950年代に入ってから動力耕耘機の生産を開始するに当たって、両社ともそれまでエンジンの内製を行ってこなかったことが問題となった。本来は原動機製造企業ないし輸送・建設機械製造企業であるような、兼業企業と呼ばれるべきものが農機部門に進出することが盛んに行われた当時においては、エ

⁸⁾ 株式会社『50年の歩み——佐藤造機株式会社』1964年、を参照。

8) 当社は1954年資本金200万円で新ライト株式会社として設立され、1956年西日本メイキ、57年西部新菱農機、1968年西部三菱農機販売と改称された。1971年三菱機器販売に変更して北海道三菱農機販売、東部三菱農機販売、中部三菱農機販売を合併した。事業内容は主に豊業機械の販売を行い、とりわけ旧佐藤造機と農協の取引はきわめて多かった（日本経済新聞社編『会社総覧——売上場会社版』1979年、1572ページ）。

9) 当時の水田中耕除草機は、中井太一郎（1831～1913年、鳥取県東伯郡小鴨村の豪農）によって改良考案された「太一車」と呼ばれ、この農機具は日本農業技術史に一段階を画するものとされている（清水浩「農機具発達の一段階」農業発達史調査会編『日本農業発達史』第4巻所収、中央公論社、1954年、289～96ページ）。なお、千歯抜きについては、福本和夫『日本工業の黎明期』未来社、1962年、36～42ページを参照。

エンジンの内製部門をもつ兼業企業の方が、これをもたない専業企業より有利であったからである。それではなぜ専業企業はエンジン内製を行わなかったかということについては、次のようなことで説明できると思われる。すなわち、従来機種種の定置作業用農機（脱穀機、籾摺機等）は、新しく出現した移動作業用の動力耕耘機のように、直接原動機を搭載しない機構になっていたため、専業企業が自らエンジン生産まで行う必要性はなかったのである。それゆえ、エンジン生産技術を欠いたまま成長してきた農機専業企業にとっては、原動機専門製造企業からエンジンを購入した方がコスト上有利であったであろう。そこで、井関はエンジンの一部を当時の川崎航空機から独占的に購入し、ほかにも旧佐藤造機とともに新三菱重工から調達して、両社ともそれぞれ自社生産の耕耘機に搭載して、製造販売を行うようになったのである¹⁰⁾。

以上のように、在村の鍛冶屋として調整用機械の生産——農機専業製造企業成長のための典型的な分野——から始まった点と、エンジンを他社に依存している点とに、農機工業における専業大企業の基本的特徴が求められるといえよう。

2 第二類型——兼業大企業

すでに述べたように、この類型に属する企業8社を大きく分ければ、鉄管・原動機・輸送用機械・建設機械製造業者などに分類できる（第5表）。農機部門の売上高順位から見れば、久保田鉄工が兼業企業であるにもかかわらず、当業界の最大手であることが注目に値する。こうした多様な製造企業から構成される兼業企業は、いかなる点を共通の特徴としているかについて、考察してみよう。

10) 井関が動力耕耘分野に参入するに当たって、社内には当初かなりの反響があった。その論拠は、とりわけ「(1)主力製品の脱穀機や籾摺機の生産で手一杯である。(2)耕耘機の生産を始めれば、久保田と競合し、これまで両社が提携してきた販売ネットにひびが入る」（井関農機、前掲書、273～74ページ）の2点であった。結局、井関は動力耕耘機は生産するがエンジンは内製しないという意思決定を行った。とまれ、この意思決定の遅れが、後述するように、井関の耕耘機生産への進出に遅れをとらせる原因となったのである。なお同社は、現在松山工場においてエンジン生産工場の設置計画を進めており、その際エンジン技術の導入先は主として自動車である。

まず立地では、専業企業の地方性と対照的に、兼業企業のほとんど（岡山市のセイレイ工業を除く）¹¹⁾は東京、大阪のような大都市に集中していることが特徴的である。次に、兼業企業のほとんどが農機部門に進出しはじめたのは、いずれも1946年から55年の間であった¹²⁾。とりわけ第二次大戦直後に、大企業による農用発動機部門への進出が目立った。というのも、発動機部門の戦後民需転換がきわめて円滑に行われえたのは、当時の農地改革とともに食糧増産政策の下で、農業発動機の需要が急速に増大したからである。この情勢下で各兼業大企業は、農用発動機生産を媒介にして、農機生産そのものに参入したのである。こうした戦略を展開した企業群の中で、久保田とヤンマーは最も典型的な事例である。

久保田¹³⁾の場合は、1890年久保田権四郎によって大阪市に水道用及びガス用鑄鉄管の製造をもって創業された。当時上水道に続いてガス事業が全国に普及する時期であったので、鑄鉄管の売上が急速に上昇した。この限りでは、久保田の企業成長は当初から都市成長と歩みをともにした点が窺えよう。後に鉄管需要が漸次減少しはじめると、第一次大戦の勃発にともなう鉄鉄価格の暴騰によって原料高製品安となり、経営不振がもたらされた。これが、久保田をして機械部門に進出させる契機となったのである。ここでとくに注目すべきことは、久保田がこの時期に農工用発動機の生産に進出したことである。これは、第二次大戦後1947年に、動力耕耘機の製造販売の開始をもって久保田が農機部門に本格的に参入していくための、第一歩となった。このように久保田の特質は、鑄管という特殊製品の開発を起点として、金属加工技術を確立した後、エンジン製造を手がけ、さらに多角的経営の一環として農機部門に進出するという、技術的蓄積の連続性にある。

ヤンマー¹³⁾については、大阪市でガス発動機製造から創業した山岡発動機工

11) 詳しくは、新農林社編『農機産業百年』1968年、135～51ページを参照。

12) 久保田鉄工の発展史については、久保田鉄工株式会社『久保田鉄工八十年の歩み』1970年及び『久保田鉄工最近十年の歩み』1980年、を参照。

13) ヤンマーディーゼルの発展史については、ヤンマーディーゼル株式会社『ヤンマー50年小史』ノ

作所が、1917年から石油発動機生産に着手し、1921年にヤンマーの商標ではじめて農業用石油発動機を発表して、動力収播機の販売を開始した。1933年に小型横形ディーゼルエンジンを完成した後、ディーゼルエンジンのほかに、また小型建設機械、船舶関連機器、ロータリー船外機などの生産にも参入している。同社が農機部門の生産販売に本格的に進出したのは、ヤンマー農機を設立した1961年である。ヤンマー農機は農機販売会社として、ヤンマーディーゼルのほかに、農機の各機種専門企業である岡山の藤井製作所、高知の協和農機、福岡の竹下鉄工、静岡のニューデルタ工業が出資して設立された。エンジンはヤンマーディーゼル、耕耘機は藤井製作所と竹下鉄工、収播機や脱穀機は協和農機、防除機はニューデルタ工業から供給を受けて、その販売に当たっている。このように、石油発動機から出発して農機部門に参入するというヤンマーの企業戦略は、基本的には久保田のそれと似ており、農機工業における兼業大企業の典型的事例である。

久保田とヤンマーと類似した事例として、建設機械製造企業である小松製作所グループ¹⁴⁾と、自動車製造業の本田技研を挙げることができる。小松の場合は、鋳鋼、機械製造から発足して、建設機械と農業機械とにほぼ同時に進出しはじめたのであり、技術的に見れば建設機械と農業機械との間の技術的相似性を基盤としているといえよう。他方、本田技研の場合は本格的に農機部門生産に参入したのは、1959年にエンジン・ミッション直結式耕耘機の製造販売を開始した時である。同耕耘機は、ミッションとギアとエンジンを同一のケースに内蔵したもので、いわゆる「ワンボディー耕耘機」と呼ばれ、斬新な技術が反響を呼んだ¹⁵⁾。基本的な技術を見れば、自動車のそれとそれほど変わらない

14) 1963年及び『燃料報国——ヤンマー70年のあゆみ』1983年、を参照。

14) 小松製作所を中心とする農機製造企業の諸関連企業を意味し、小松ゼノア株式会社と小松インターナショナル製造株式会社がある(第5表)。詳しくは、株式会社小松製作所『小松製作所五十年の歩み』1971年及び小松インターナショナル製造株式会社『十年のあゆみ』1975年、を参照。

15) 岸田義国編『農機工業の変遷——戦後20年(1945~65年)』新農林社、1965年、76ページ。また同耕耘機は、「小型で重心が低く、安定し、取扱いが容易で、且つ伝導装置も直結方式を採用するから、伝導効率も高い」という評判であった(同上、73ページ)。さらに同機に関する技術

点が注目に値する。つまり、本田が動力耕耘機の生産を手がけることができたのは、エンジンの内製をてこに乗用車生産技術を比較的容易に応用できた点にあるといえよう。

以上を要約すると、兼業大企業の特徴は次のようになる。すなわち、まず石油発動機の製造はいずれの企業においても、農機部門進出のための共通の前提条件であった。これの製造技術を基礎にして、いずれの場合も企業成長のための製品の多角化戦略の一環として、農機生産、とりわけ動力耕耘機の実産に参入したということなのである。この場合、上述の石油発動機の内製以外に、従来手がけてきた分野の実産技術が、農機のそれと何らかの関連性をもつことが前提条件となっている。つまり、農機と他種機械の実産技術の相似性すなわち応用可能性が、兼業大企業を成立させる上で必要条件となっている、ということが考えられるのである。

3 問題点の検討

ここで、専業、兼業という二つの企業類型を生み出したことにより、日本の農機工業が抱えるに至った問題点について、より立ち入った考察を加えてみたい。

まず両類型の立地条件の相違の意味を再考しよう。すでに述べたように、専業企業の場合はその立地地域の営農形態に直接結びつきながら、農機具を製造・修理する在村の鍛冶屋、いわゆる野鍛冶として発足したので、農村の性格が相対的に強い。これに対して兼業企業の場合は、大都市に集中的に立地しており、町工場から出発したものが多く、それゆえ都市的性格が強い。しかも創業時から農機具を手がけたのではなく、第二次大戦直後に転換工場として農機部門に進出したものが主である。

兼業大企業の農機分野への参入は、農用発動機生産の開始が契機となって、

の良さが次のように記されている。つまり、本田の耕耘機の出現によって「これまでのメーカーの技術的水準というか技術の殻を破ると同時にこれまでの業界においてははかつてみられなかった合理的な機械設備によってマスプロのルールに乗せられた」と評価されているのである（同上、72ページ、傍点は引用者による）。

1950年代以降の動力耕耘機の出現とともに可能となった。これは、耕耘機に搭載するエンジンの小型化がこれら大企業の農機分野への進出を有利にしたからである。しかし、このような技術的条件に支えられて、経営多角化の一環として農機分野に参入したことは、経営環境が悪化すれば、逆に農機分野から撤退することもありうることを示唆する。

これに対し専業企業はエンジン内製を行わないため、他社からの供給に待つほかはなく、動力耕耘機生産に踏み出したのはかえって兼業企業より遅れてしまったのである。日本農業が本格的機械化段階に突入しようとした動力耕耘機の出現時点において、在来専業企業が遅れをとったことは、農機業界に別の新しい問題を生み出すことになった。このことは、農業機械工業が日本において、一つの産業部門としてはたしてどこまで存立しえるのか、という疑問を投げかけさせるほどの、構造的不安定性を抱えていることに関連している。

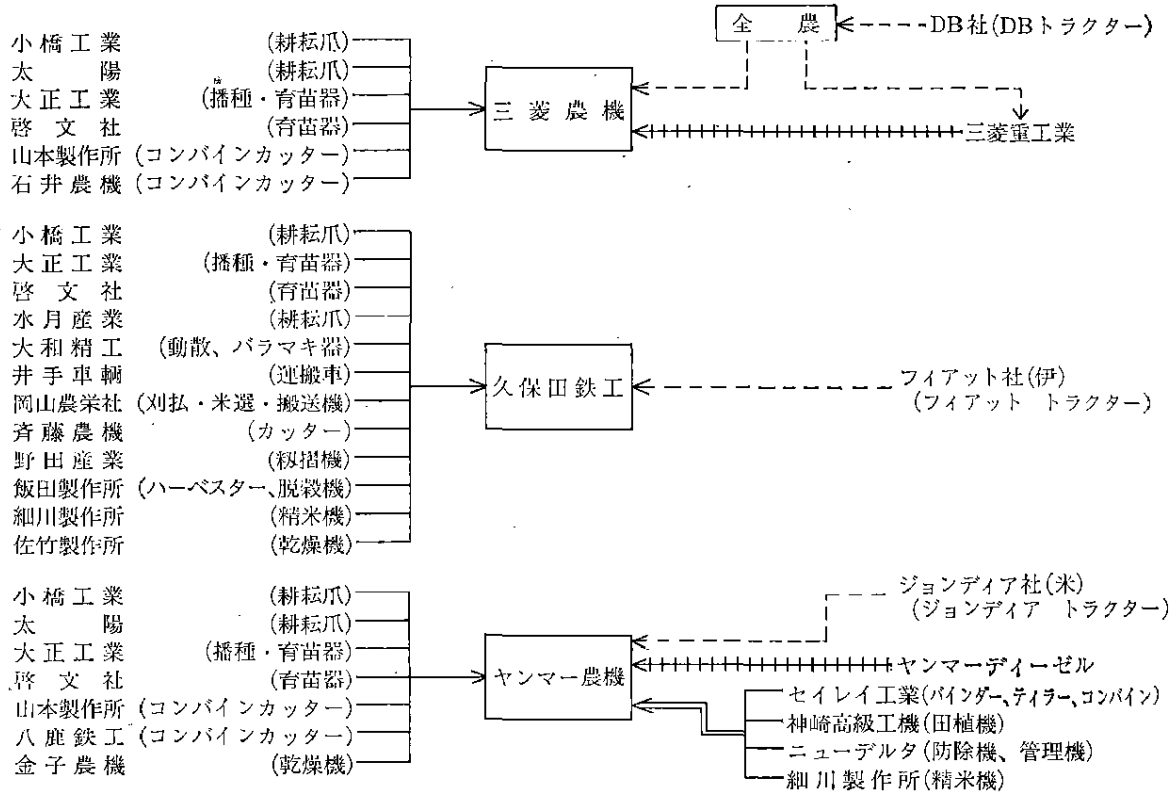
IV 系列化と流通経路

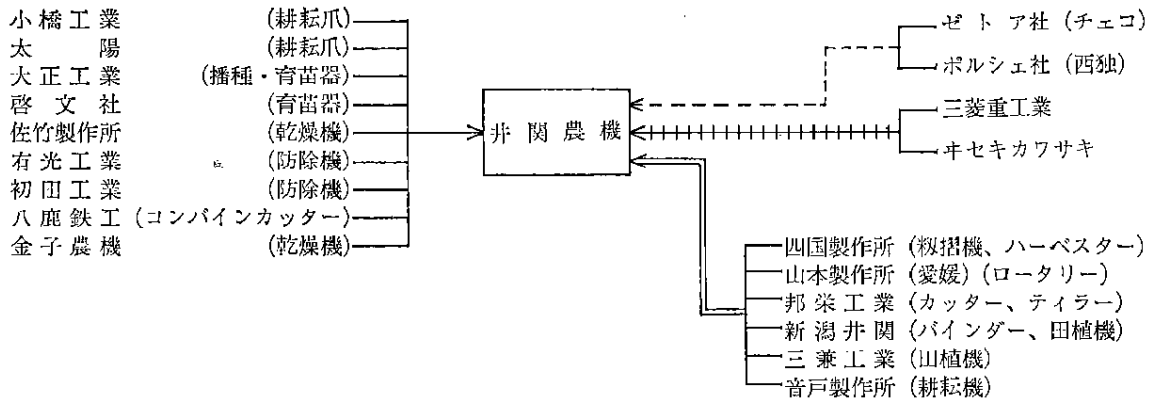
動力耕耘機の生産に非農機大企業の参入が目立った1950年代頃には、大企業を中心として生産・販売体制の系列化も進行し、農機業界の再編成がもたらされた。そこで、次にこうした系列化の過程を分析することにする。と同時に、販売体制の強化過程において、現在農機販売網の大部分を構成している、農協経由のいわゆる「系統ルート」との形成についても考察してみたい。

まず系列化過程の始点は、耕耘機の生産が伸びはじめた1954～58年頃である。58年頃までには上述したように兼業企業のほかに、専業企業もそのほとんどが耕耘機生産を開始していた。その数は、1955年に約100社にのぼったという¹⁶⁾。

16) 代表的な製造企業としては、原動機製造企業である三菱重工業、久保田鉄工、ヤンマーディーゼル、輸送用機械製造企業では、富士重工業、石川島播磨機械、トヨタ自動車、木田技研工業など、また建設機械製造企業の小松製作所等々が挙げられる。そのほかに、農機専業企業としては井関農機、旧佐藤造機、細王舎（東京）、東洋社（大阪）、鈴江（高知）、協和（高知）、藤井（岡山）、竹下（福岡）等（後3社はヤンマー系企業）が挙げられる（高橋満「農機具——『機械化貧乏』に巣くう独占資本」大内力編『農業をとりまく新環境』御茶の水書房、1965年所収、210ページ）。

第2図 主要農機製造企業の系列





〔資料〕 全農調査，前掲「農業機械技術指導員人会資料」15ページ，に引用。これに部分的加筆の上，引用。

- (注) → 系列・提携関係
 ⇨ 子会社
 ⇨⇨ エンジン供給
 - - - -> トラクターの技術・販売提携
 (注)は筆者による。

その後1958年に景気後退及び過剰投資のため、大部分の製造企業が倒産するか、転業を余儀なくされた¹⁷⁾。こうした状況の下に、大企業による生産・販売の系列化が始まったのである。武井昭氏によると、「耕耘機の技術的改良の過程はそのまま農機製造業界の再編成の過程」であり、したがって「メーカーはそれぞれ新技術を採用し新製品を作り出すことによって販路の拡張競争に勝たねばならない。その結果、資本金のある大企業が中小企業をその系列下に組み入れる¹⁸⁾」過程が進行するのである。こうした生産・販売の系列化の動きの中では、より有利な販売条件を備えるために、生産機種をワンセットにそろえる必要があるので、前出の第6表でも見たように、少数の大企業への生産の集中が強化されてきた。その際、より効率的にワンセット販売を可能にするために、一定のコストで内製できない機種があれば、当該機種の専門企業ないし作業機製造企業を系列会社にするか、または提携契約を結んで当該機種の委託生産販売を行ってきた。ここで第2図で示されている井関農機の事例を見てみよう。

井関農機は、1965年当時四国製作所、邦栄工業を資本系列下に置いたうえ、防除機についても有光農機と買取契約を結んでいるが、他方エンジンは当時の川崎航空機、新三菱重工から、またケロシンエンジンは日産車体工機から全面的に供給される関係を作り上げ、ディーゼルについては、ビクター・オートを資本系列化して、自己の傘下に収めている¹⁹⁾。したがって、最近では同図で示されるように、四国製作所と邦栄工業以外にも山本製作所、新潟井関、三兼工業、音戸製作所を資本系列に組み入れ、それぞれの会社に主として大型機種（整地用、栽培用、収穫調整用の諸機種）を製造させている。また作業機や管理機のほとんどについては、それぞれの専門企業と生産・販売提携を行っている。

さて、大企業を中心とする販売系列化の過程の下で、農機の流通網における

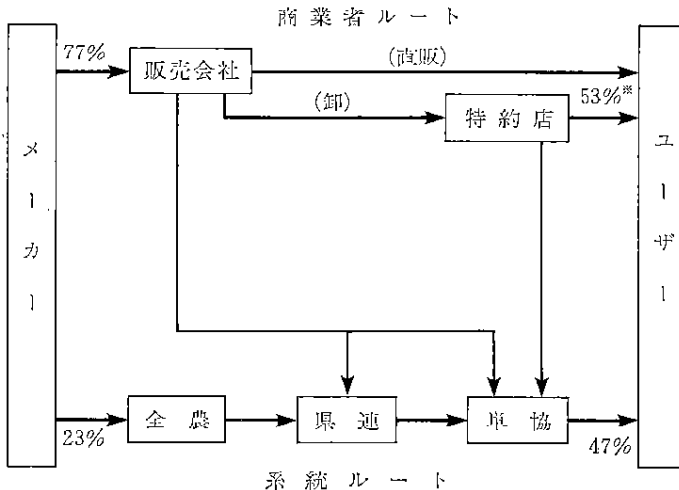
17) 1958～63年の間に倒産企業は30社、業種転換を行ったものが28社を数えたという（同上論文、211ページ）。

18) 武井昭『日本農業の機械化』大明堂、1971年、81ページ。

19) 高橋、前掲論文、211～12ページ。

農協の果たす役割も増大しつつある。一般に農機の国内流通経路は、「商業者ルート」と「系統ルート」の二つに大別される²⁰⁾。企業の出荷段階では、「商業者ルート」を通してのものが7～8割であるが、第3図で示されるように、販売会社及び特約店から経済連、単位農協を経由するのが2～3割となっているため、最終的に農家に到達する段階では、農協経由が約5割を占めている。これは全国約4,500カ所に拠点をもつ農協が、470万戸の農家に深く根を下しているためでもあろう。農機の流通経路の中で、従来圧倒的であった「商業者ルート」の比重が、1960年代のトラクター導入期に入ってから急激に減少し、それに代わって「系統ルート」が主流となりつつある²¹⁾。またこれは、1961年実

第3図 農業機械の流通経路



(注) 1. 数字(%)は、系統農協の農機取扱実績と占有率の推移を計算した上、引用。資料の出所は第2図と同じ、12ページ。

2. ※は直販と卸のものを含む。

20) 「商業者ルート」とは、企業別系列販売会社及び特約店(代理店)を経由する流通経路であり、全農、経済連(県連合会)、単位農協(単協)を通じる経路は「系統ルート」と呼ばれる(第3図を参照)。

21) 七戸長生『農業機械化の動態過程』農業総合研究所、1974年、208ページ。

施の農業構造改善事業を通して供給された「農業近代化資金」が、いわゆる政策融資の機関である農協系統に有利に作用したことから説明できよう。逆にいえば、最近の農協「系統ルート」のめざましい強化は、「新しい機械化の展開を支えている機械化金融・政策金融と深くかかわっている」²²⁾ ということであろう。

こうした「系統ルート」の強化に対して、大手企業のほとんどは、一方において自社系列販売会社を全国各地に設置しており、農村市場で直接販売・サービスを進めてきた。現在では、末端の特約店まで包摂した形で、たとえば、「〇〇クボタ(キセキ)農機販売」などの名称で販売網を拡げてきている。他方においては、上述した自社販売網の強化とともに、農協「系統ルート」との取引を結んでいる。井関と久保田は前者を中心にして販売の系列化を進めてきた。井関がこの方針を採用したのは、久保田との競争関係に突入した時点、すなわち1954年頃であった²³⁾。現在それぞれ全国に販売会社約50社及び特約店約1,000店をもつ井関と久保田の販売網は、それぞれの製品出荷台数約8割を流通させている。

これに対して三菱農機とヤンマー農機は、後者の「系統ルート」との取引を会社の主販路としている。とりわけ三菱が農協(完全購連)と取引を開始したのは1934年であり、本格的な大量取引は1951年からである。1959年から全生産機種に組合マークを付し、販売・技術両面の提携を行って発展してきた²⁴⁾。今日に至っても、その密接な関係はまだ続いているという。第2図にも見られるように、トラクターの生産における全農との提携が行われている。また旧佐藤

22) 同上、216ページ(傍点は引用者による)。

23) 1954年以前、井関と久保田との販売関係はきわめて協調的であり、「ほとんど共同戦線で、有力販売店をその傘下に擁し、末端では、共販されていたわけである。ところが、クボタが作業機の生産に乗り出して行くと、調整機は井関、発動機はクボタというわけには行かない」という事態が生じた(岸田、前掲書、70ページ)。なお、これが農機製造大企業による販売店系列化の始まりである。

24) 佐藤造機、前掲書史、60ページ。なお、1962年当時全購連の扱う農機具年間150億円のうち半分近くを当社の製品が占めた。たとえば、耕耘機の場合は実にその70%が旧佐藤造機の製品であるといわれている。

造機を合併して発足した三菱農機の特株比率は、三菱重工業の56%に次いで、全農のそれが11%強となっている²⁵⁾。これだけからも、両者の関係がいかに密接であるかが窺われよう。

以上のことから、専業・兼業大企業それぞれの販売戦略の典型的相違を導き出すことは、今のところまだ困難である。流通経路における農協の比重の相違も、専業、兼業の両類型に対応していない。しかし、これについてのより立ち入った検討は、今後の課題として残しておきたい。

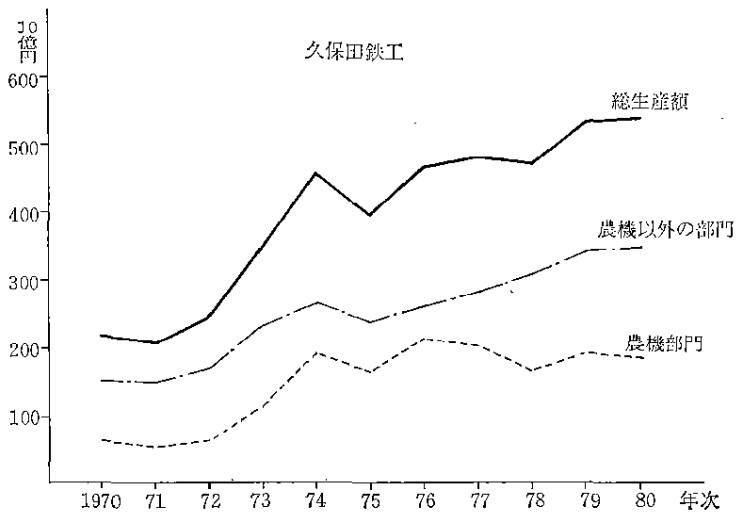
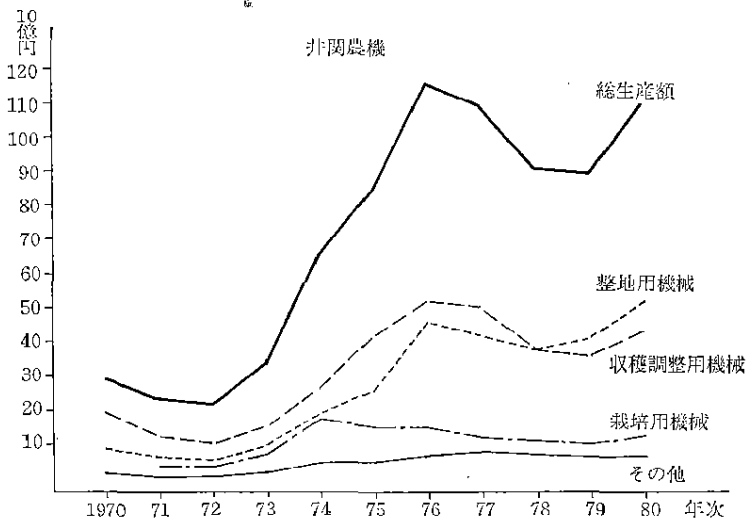
V 小括と展望

以上、専業・兼業大企業の二類型についてそれぞれの企業成長の過程を分析した。企業によってその成長形態は様々であり、また兼業企業の場合でも経営種目に占める農機部門の比重は著しく異なっている。しかし、概して専業企業はもっぱら農機生産の多様化を通して、企業成長を図っているのに対して、兼業企業は企業成長のために、経営多角化の一環として農機部門に進出した、ということができよう。しかも兼業企業の場合に、農機と生産技術が相似的な機械製造部門を共通してもつことは、兼業大企業の農機分野参入のための、技術的基盤のありかを示しているといつてよいであろう。この技術的相似性、いいかえれば応用可能性こそ多角化戦略を可能にした基礎である。その結果、上述のように、後発企業である久保田が兼業企業であるにもかかわらず、当業界の最大手であるという逆転現象が生じたのである。

さて、稲作の機械化一貫体系が実現された現在においては、農機工業は早くもその成熟期を迎えている。すでに述べたように、1978年の第二次減反政策は農機工業に深刻な影響を与えている。国内市場における主要機種²⁶⁾の普及率は、代表的3機種、すなわちトラクター、田植機、コンバインを除いて、すでにほぼ限界値に達している。したがって、国内需要は今後代替需要しか期待できないと予測されるため、一部の大手企業は徐々に輸出拡大の方向に向いつつある。

25) 三菱農機株式会社「会社経歴書」1980年、2ページ。

第4図 井関農機と久保田鉄工の部門別生産額の推移(1970~80年)



【資料】 井関農機(株)及び久保田鉄工(株)「有価証券報告書総覧」1970~80年より作成。

また生産計画の側面では、今後予想される転作の増大に備えて、稲作用機械以外の機種の開発が進められている。井関農機は、今後も繰り返されると見込まれる減反政策に備えて、国内市場向けには畑作用・園芸用機械などを開発し、プラント事業等をも手がけようとしている。とりわけ各種機械用作業機などをきめ細く開発することを目指している²⁶⁾。これは要するに、井関は農機部門もしくは農機に直接関連する部門における製品多様化ないし製品細分化によって、今後も農機専業企業として生きのびようとしていることを示唆するものである。これは久保田と根本的に相違する点である。久保田は輸出拡大を強化しようとしている一方²⁷⁾、他方においては住宅関連、プラント・エンジニアリング、建設機械等の各部門にも進出しようとしている。第4図から明らかなように、1977年以降久保田の農機部門の生産比率は非農機部門と比べ、相対的に減少する傾向を示している。これに対して井関の場合は、生産機種別構成が基本的にはその比率をそれほど変えることなく推移している。このことは、井関が今後とも、農機生産に企業成長のための戦略的重点を置き続けることを予想させるものである。反対に久保田の場合は、その経営多角化の努力が脱農機傾向を一層強める作用をひきおこしているといえるのである。大企業二類型の相異なる戦略方向は、日本農業機械工業の産業部門としての存立そのものを左右するものといえよう。

(1983年3月3日脱稿)

26) 井関農機株式会社松山事務所の三浦博氏より聞き取り、1981年3月18日。

27) 輸出では、農業機械のほかにパイプ部門、エンジニアリング部門等に重点を置いている。今後の輸出目標としては、パイプが同部門売上高の30% (1980年度、14%)、農業機械25% (同、19.7%) となっているように、むしろ輸出戦略においてパイプに焦点が合わせられようとしていることが注目される (教育社編『機械業界上位10社の経営比較』1980年、261~62ページ)。なお井関の輸出については、輸出率が総売上高の約1割しか占めていない。これは久保田のそれに比べるときわめて低いものである。すなわち1980年度のみを比較すれば、久保田は337億円 (総売上高に対する割合20%) であるのに対して、井関は117億円 (同11%) にすぎない (輸出金額は、両社の「有価証券報告書総覧」1980年による)。とはいえ、最近では「井関が北米向け農機輸出に関して、伊藤忠商事とほぼ全面的な提携を結ぶことになり、今後アメリカ向けの輸出機種を順次増やすこと」を狙っているといわれ (『日本経済新聞』1981年7月27日付朝刊)、今後井関の輸出傾向は漸次強まることが予想されよう。

〔附記〕

本稿は、1982年経営史学会関西西部会11月例会での報告に加筆したものである。

なお本稿作成に当たり、貴重な資料を提供して下さり、またインタビューに快く応じて下さった下記の方々(いずれも肩書は御協力頂いた当時のもの)、その他様々な形で御指導、御協力下さった先生、先輩、知人諸氏に、心から謝意を表したい。

大阪府立商工経済研究所所長山本順一氏、同研究所主査西田二郎氏。機械振興協会経済研究所所長室長寺西武美氏。日本農業機械工業会理事中島元夫氏。農業機械化研究所調査資料室伊澤裕子氏。日本経営史研究所所員森真澄氏。京都府経済農業協同組合連合会施設機械部長浅田春朗氏、同連合会農業機械課調査役横山勲氏。井関農機株式会社東京本社社長室副参事楢垣英行氏、同社人事勤労部副参事諏訪八郎氏、土屋健一氏、同社松山事務所総務課係長三浦博氏、同事務所広報サービス課西岡佳輝氏。久保田鉄工株式会社大阪本社取締役経営管理部長田中要三氏、同社経営管理部企画課主事松田直久氏。ヤンマーディーゼル株式会社大阪本社人事部土屋良二氏。京滋キセキ販売株式会社取締役営業副本部長川端将司氏。田中機械株式会社社長田中重隆氏。