慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	岡山県内の機械工業工場群の分析2 : 事例による存立状況と発展展望の分析
Sub Title	An analysis of the engineering industries in Okayama prefecture (II)
Author	渡辺, 幸男
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2000
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.92, No.4 (2000. 1) ,p.885(223)- 904(242)
JaLC DOI	10.14991/001.20000101-0223
Abstract	
Notes	資料
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20000101-0223

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

「三田学会雑誌」92巻4号（2000年1月）

資料

岡山県内の機械工業工場群の分析　2

――事例による存立状況と発展展望の分析――

渡　辺　幸　男

はじめに

本誌前号では，岡山県中小企業振興協会の作成した既存資料を使い，岡山県内の機械工業工場群の俯瞰的整理を目的に，概括的分析[(1)]を行った。これを踏まえ，本号の事例による分析では，筆者のグループが昨年行った事例調査[(2)]を利用し，岡山県に立地する機械工業関連企業・工場の存立状況と展望を，事例を利用した類型的な分析を通して明らかにする。その上で，概括分析編の「はじめに」で提起した論点を中心に，産業集積論の視点から，岡山県に立地する機械工業関連企業・工場群の存立状況に検討を加える。

概括的分析が明らかにしたように，岡山県内の地元企業・工場群の中で，受発注関連を通して特定の巨大企業に結びつく集団は，大きなものとして2グループ存在する。1つは，組立専門化企業群の最終的発注元として重要な位置を占める松下電器産業グループである。いま1つは，三菱自動車水島製作所関連の企業・工場群である。

前者の企業群は，概括分析編での分析が示

（1）　拙稿「岡山県内の機械工業工場群の分析　1　―概括分析編―」として『三田学会雑誌』（92巻3号　1999年10月）に掲載。

（2）　三菱自動車水島製作所の協力企業からなる協同組合，ウイングバレイ協同組合から経営診断の委嘱をうけ，清晌一郎関東学院教授，居城克治福岡大学助教授，武石彰一橋大学助教授と筆者が診断員となり，他に7名の若手研究者に調査員として参加してもらい，計11名で1998年7月より12月にかけて聴き取り調査を行った。聴き取り調査の対象は，三菱自動車，1次協力企業（岡山県を中心に名古屋・京都地域も），2次協力企業，岡山県内の自社製品生産企業，岡山県内の自動車関連以外の特定加工専門化企業，米国とタイの三菱自動車工業関連企業等であり，延べ70件以上の聴き取りが行われた。なお，聴き取り対象企業はいずれも広義の機械工業に含まれる企業である。本稿では，ウイングバレイ協同組合から経営診断用に作成された資料の利用の許可をうけ，そのうちの筆者が直接聴き取りを行った事例，30件余を中心に利用し，事例を通した岡山県内の機械工業の社会的分業構造の検討を行っている。

したように，多くが特定の発注側大企業から材料支給のもとで部品等の組立工程のみを外注され，不熟練労働力を大量に動員する機能を担うだけの存在である。しかもそれらの多くは特定大企業から専属的に受注している。再外注をしている場合でも，その内容は受注したものの一部を，より小規模な同様な生産機能を担う組立加工に専門化した企業にそのまま再外注するに過ぎない。岡山県内立地のその他の機械工業関連の企業・工場群との受発注取引関連から切り離された企業群である。それゆえ，岡山県内の企業・工場群について，産業集積の視点から事例分析を通して検討を加える本稿の対象としては，改めて取り上げる必要がないと考える。

そのため，岡山県内に立地し受発注関連を通して特定の巨大企業に結びつく集団としては，本稿では，三菱自動車水島製作所関連の企業・工場群のみをとりあげる。また，組立加工に専門化した企業・工場群については，松下電器産業に関連する以外の企業・工場群に関しても，概括分析編で紹介したように，地元の他の機械工業企業・工場群との受発注取引関連から切り離された企業群であることに差異はあまりないことから，本稿での検討対象から外すことにした。

それゆえ，三菱自動車水島製作所関連の企業・工場群をまずとりあげ，類型的に整理し，その構成企業群を紹介したうえで，三菱自動車工業以外の岡山県内立地の自社製品企業の事例をとりあげる。概括分析編でも明らかにしたように，岡山県内には従業員20人以上規模の工場に限定してみても，三菱自動車水島製作所を含め63工場[(3)]という，かなりの数の完成機械生産企業・工場が存在する。これらの企業・工場群は大小さまざまであり，本稿ではタイプの異るいくつかの完成機械生産企業の事例を紹介する。それにより，三菱自動車水島製作所（以下，水島製作所と略す）とは異る地元企業群とのかかわり合いの状況を明らかにする。その後に，受注型の特定加工専門化企業であるが，水島製作所との関連を持たない企業群をとりあげる。タイプの異る企業事例をとりあげ，岡山県内の機械工業企業・工場群との受発注上のつながりが，企業により大きく異なっていることを示す。

岡山県内に立地する組立加工に専門化した企業を除く機械工業関連の企業や工場を，以上のように類型的に整理し，存立の状況と展望を明らかにしたうえで，岡山県に立地する機械工業関連企業・工場群を産業集積論の視点からどのように位置づけたらよいかを最後に検討し，本稿を締めくくる。

1　岡山県内の水島製作所１次協力企業の存立状況と展望

1）水島製作所の生産体制

水島製作所は1997年の生産台数が106万台で，社員数は5,500人[(4)]である。三菱自動車工業のいま１つの乗用車生産事業所である名古

（3）　拙稿，前掲，表３を参照。
（4）　三菱自動車工業水島製作所作成の資料「水島製作所の概要」による。

屋自動車製作所と分業し，相対的に小型な乗用車と商用車の生産と，軽四輪車と軽自動車用エンジンの生産を担当している。水島製作所は戦前来の既存産業集積地域や大都市圏と離れた岡山県倉敷市に立地している。そのため，水島製作所の周辺に立地する協力工場の多くは，第2次世界大戦後の1946年に水島製作所（当時の三菱重工業水島機器製作所）が自動三輪車生産に乗り出して以降に，水島製作所の協力工場として創業され，その後の水島製作所の拡大とともに急激な企業成長を遂げてきている。(5)

岡山県内を範囲とする水島製作所の周辺地域には，倉敷市と総社市を中心に水島製作所の協力工場が37社あり，その従業者総数は約15,000人である。(6) 水島製作所の従業者をあわせ20,500人となり，岡山県の機械金属5業種の従業者数の約7分の2を占める。出荷額では水島製作所だけで同県の機械金属5業種の約4分の1を占めている。(7) なお，昨年筆者のグループが行った聴き取り調査の対象となった企業は，この近隣地域の1次協力企業37社のうちの22社である。

これらの22の企業群は，大きく3グループに分けられる。22企業の過半の企業15企業は，主として，水島製作所が組み立てているボディ関連の部品を加工し一部組み立てている。水島製作所では内製補完型部品と呼ばれている部品を生産している企業群である。水島製作所によってベンダー部品と呼ばれ，最終ラインで組みつけられる独立性の高い部品であるコンポネンツ部品の生産とは，異るタイプの部品の生産に従事している。後者の多くは広域的に発注調達され，前者の部品と区別されている。三菱自動車工業では，ベンダー部品を三菱自動車工業全体の購買部門が一括担当し調達しているのに対し，内製補完型部品については水島製作所の購買部門が調達を担当し，調達形態でも明確に区別されている。

それ以外の企業は，ベンダー部品を生産し三菱自動車工業全体のベンダー部品購買部門を通じ専ら水島製作所に納入している企業4社と，輸送等を担当するそれ以外の企業3社からなる。また，内製補完型企業15社のうち7社は板金プレスと溶接組立を主業務内容とする企業で，6社は冷間鍛造等を含めた機械加工と一部組立を主業務内容とする機械加工企業である。残り2社がプラスチック成形加工を主業務としている。

これら22企業の年売上高は1994年と1996年をピークとしている。それまで急激に売上を伸ばしてきていたが，96年以降減少に転じて

（5） 三菱自動車水島製作所の協力企業からなる協同組合，ウイングバレイ協同組合の組合史（当時，水島機械金属工業団地協同組合）『如水　競争と協調の二〇年』（同所　1987年）に掲載された組合員企業紹介（同書　145～194ページ）によれば，掲載16社中，創業の契機を水島製作所およびその前身の工場からの受注としているものが11社を占めている。その他の5企業の多くも，創業こそ戦前や戦中であるが，本格的に成長するのは戦後に水島製作所の協力企業となって以降である。

（6） 三菱自動車工業水島製作所作成の資料「水島製作所の概要」による。

（7） 資料：通商産業大臣官房調査統計部編『平成7年版　工業統計表（産業編）』（大蔵省印刷局1997年）

表1　水島自動車製作所協力企業の状況

a　板金プレス

事例	1	2	3	4	5	6	7	小計	平均
従業員数	830	580	316	581	350	450	390	3,497	500
年売上高　億円	261	142	92	145	122	87	80	929	133
三菱自動車依存度　%	72	85	89	92	92	100	75		84

b　機械加工

事例	1	2	3	4	5	6	小計	平均
従業員数	502	337	278	125	127	260	1,629	272
年売上高　億円	145	66	74	43	25	66	419	70
三菱自動車依存度　%	65	85	70	98	70	96		78

c　ベンダー部品メーカー

事例	1	2	3	4	小計	平均
従業員数	410	481	259	156	1,306	327
年売上高　億円	180	155	54	43	432	108
三菱自動車依存度　%	88	65	44	82		74

資料：筆者グループの1998年夏の聴き取り調査による。

いる。さらに重要なのは，表1のように，内製補完型協力企業のうち板金プレス中心の7企業の場合，1社平均500名の従業員で133億円の年売上高にもかかわらず，三菱自動車工業への依存度は平均で84%になり，一番依存度の低い企業でも72%となっていることである。内製補完型協力企業のうちの機械加工中心6企業の場合，1社平均272名余の従業員で70億円の年売上高を実現し，三菱自動車工業への依存度は多少低くなるが，それでも平均で78%で，一番依存度の低い企業で65%である。また，プラスチック成形加工を主業務とする2社は，三菱自動車工業からの受注がほとんどで，上記13社と状況に変わりはない。

今回の調査対象で近隣協力工場と位置づけられる部品メーカー4社のうち，2社は三菱自動車工業に8割以上を依存し，ほぼ水島製作所専門のベンダー部品企業といえる。両社が生産している部品は，生産工場が組立工場へ隣接立地を必要とする，付加価値の割にはかさばる部品であるため，このような結果になっている。残りの2社は，大手ベンダー部品メーカーの関連生産会社で，西日本地域を担当し，その一環として当地に立地し，水島製作所へのかなり高い依存度を示すこととなっている。

すなわち，これらの企業は基本的に三菱自動車工業に専ら依存しつつ急成長してきた。しかもそれらの仕事内容は，三菱自動車工業のボディ生産のための内製補完のためのものか，近接立地を必要とするベンダー部品であり，生産品として他のベンダー部品のように広域的に多くの他の乗用車メーカーへと販売可能な製品の生産ではない。

今，日本国内の機械工業各業種分野で生じ，乗用車産業に生じている東アジア化の動きは，

三菱自動車工業の場合も例外ではない。水島製作所では，従来東アジアの各地域の組立工場へKD部品として送られたものが現地生産化する形で，東アジア化による国内生産減少傾向が具体的に発現している。これまでのように三菱自動車工業の成長のもと，それへの追随努力により，これらの企業群が成長する可能性は極めて小さい。逆に海外生産化の進展次第では，かなり急速に当地での三菱自動車工業の生産が減少し，協力企業群の生産の絶対的縮小そして雇用の急激な縮小が起こる可能性が強くなっている。たとえ生産規模の縮小がなくとも，生産性上昇の追求は不可避である。それゆえ，雇用縮小については，上記の状況が生じなくとも，今後当然生じることとなる。

これらの企業は三菱自動車工業依存で成長し，かつ岡山県内の企業群の状況と動向を把握するうえで，極めて重要な位置を占めていることは概括分析編が明らかにした。それゆえ，上記の状況下で，これら企業群が今後岡山県内で持つ展望を確認することは，岡山県内の機械工業企業群の状況と動向を把握するために不可欠である。これらの企業にとって三菱自動車工業依存ではない新たな事業展開の可能性を明らかにすることが重要になる。以下では，新たな事業展開の可能性について，内製補完型の板金プレスと機械加工の13企業を中心に検討していく。

2）水島製作所協力企業の内製補完型事業以外の状況

表2は水島製作所の協力工場のうち内製補完型板金プレス中心の企業7社が持つ自社製品を並べたものである。これらは多くが自動車関連のベンダー的部品だが，いずれも多くて売上の数パーセントを占めるに過ぎない小物ベンダー部品である。この例からも分かるように，内製補完型の協力企業も内製補完型の仕事内容に完全に甘んじていたわけではなく，それぞれなりに自社製品を保有する努力を行っている。問題はそれが数百人規模の企業の1つの事業の柱にまでに育っていないことである。

表2　水島自動車製作所協力企業の自社製品事例

事例	自社製品事例
1	電気式フィルター空気清浄機
2	フィラパイプキャップ，サーモコントロール
3	GTO用フロントスポイラー
4	なし
5	クッションロール，研磨機
6	なし
7	ボルトフィーダー

資料：筆者グループの1998年夏の聴き取り調査による。

また，内製補完型の板金プレス企業は三菱自動車工業以外の仕事を受注し，それゆえに三菱自動車工業への依存度が平均85%なのだが，その受注先のほとんどは近隣県に立地する乗用車メーカーと自動車部品メーカーからの受注，および同一県内や隣接県に立地する農業機械メーカーや建設機械メーカーからの受注である。乗用車関連の溶接組立ラインの受注生産をしている1企業を例外に，これらは極めて地域的に狭い範囲からの受注であり，かつ乗用車以外については乗用車生産と共通の加工内容だが，量的には乗用車生産と並びうるような展望を持たないものである。

岡山県に立地する表1の事例2の企業の場合，冷間鍛造に関する独自生産技術を保有し，それを生かし，プレス部品と異なり輸送コストが相対的に低くすむことから三菱自動車工業の他地域の事業所からも受注し，広域的受注を実現している。しかしながら，高度な加工技術を持ちながらも，三菱自動車工業以外の受注先は大手の独立系の自動車部品メーカー1社にとどまっている。この大手自動車部品メーカーからの受注も，発注企業側が加工技術として極めて難しい仕事を，受注可能な企業を日本各地で探し回った結果，漸くこの企業にたどり着き発注したことから生じたものである。

このように岡山県の内製補完型企業には，自社製品を保有していてもその意義が小さく，系列を越えた広域的受注に対しても消極的であることが目立つ。水島製作所の発展を中心にこれまで比較的順調に成長できたことが，自社製品育成や広域的受注開拓について，このような取り組み姿勢をもたらしたと考えられる。

3）三菱自動車工業の地元1次協力企業にとっての岡山県を中心とした地元地域の意味

a　地元代替受注先皆無

後ほど自社製品企業の節で多少詳しく紹介するように，この地域内で水島製作所に次いで量産的な機械完成品企業は，農業機械生産のSR工業岡山工場である。しかし，その生産規模は，多様な機種を含めて各製品で年間数万台の生産といった規模である。それゆえ，現在の1次協力企業の生産体制を前提とすると，岡山県および福山を範囲とした地域内に，現在の乗用車メーカーからの受注に取って代わる受注先，何割かでも取って代わりうる受注先は，発注の規模，同一物発注量の多さと安定性，これらの点で全く存在しない。

b　機械加工関連企業群の広域受注での受注先開拓可能性

その中で，機械加工関連の場合，生産技術で独自性をもち，差別化に成功すれば，付加価値額当りの輸送コストの関連で広域的受注が可能である。機械加工関連企業で，現在独自技術による差別化に成功している企業は，広域的に受注活動をし，当地域以外の乗用車メーカーや自動車部品メーカーからの受注開拓を行うことにより，乗用車関連加工企業としての成長展望を持ちうる。同時に，現在独自技術による差別化に成功していない企業は，逆に，既存の受注先乗用車メーカーからの受注を巡り，他地域の同様の機械加工企業との競争にさらされる可能性が極めて高い。乗用車メーカーの生き残りのため，広域的調達が可能なものは，内製補完と言えども，従来のように地元協力企業優先とはならなくなる可能性が高い。加工対象の性格を前提に，内製補完型の協力企業でも，生き残りをかけ，従来の地域的つながりを越えた広域的な範囲に存立する同様企業との競争の中で，独自生産技術を持ち積極的に受注開拓していくことが不可欠である。

c　大物板金プレス加工の広域受注開拓の困難性

内製補完型企業のプレス関連企業に多く見られる比較的大型の板金プレスについては，

付加価値額当りの輸送コストの関連で広域的受注が不可能である。大物板金プレスの内製補完型協力企業の場合，内製補完の大物板金プレスであることにより，地域性が極めて強く，地域外に立地する企業群からの競争にさらされる可能性は極めて低い。競争は発注側企業の内製部門と地元の協力企業群との間のみで行なわれる。同時にこのことは，現行の立地状況を前提とすれば広域的に受注開拓ができず，地元の発注側企業の発注量の動向に受注総量が決定されることを意味する。地元にはそれに部分的にも取って代わりうる発注企業が無く，広域的にも受注できないとすれば，国内乗用車生産の量的な拡大がほとんど展望されえない今，これらの企業は受注停滞ないしは漸減の中で，生き残ることを模索せざるを得ない。

d　内製補完部分の供給協力企業の不可欠性

同時に重要なことは，広域的に調達しえない内製補完部分については，発注側乗用車メーカーにとって，量的に停滞ないしは漸減であろうとも，供給協力企業を不可欠とすることである。一気に仕事がなくなるわけではないが，生産能力が過剰になるもとで，親企業の生き残りのため，コストダウン等も実現していかざるを得ない。それを怠れば，親企業の競争力が落ち，地域全体の生産量が縮小するだけでなく，それ以前に協力企業の中の他の企業にシェアを奪われ，企業の存立を維持できなくなる。発展展望の無い中で，ただ生き残るために厳しい企業努力を以前と同様に重ねなければならない。

e　内製補完型企業の個別企業としての発展展望

国内乗用車産業は一種の構造不況状況に陥っている。すなわち，巨大な市場が存在し，その中で生きていくことが不可欠でありながら，パイは縮小せざるを得ない。しかもその縮小するパイを巡って，より生産性を上昇させる努力を怠ることができず，ただ生き残るために我慢比べの努力をせざるを得ない。その中で，個別企業として発展展望を見出すためには，地元での内製補完型の事業以外への進出ということになる。機械加工企業群については，広域受注化による発展展望が，その１つとなる。しかし，乗用車生産は構造不況的状況にあり，グループ化がかなり強固に存在している中では，広域的受注を実現し発展展望を持つためには，独自生産技術での決定的優位を実現することが不可欠である。

同時に，この機械加工企業群での独自生産技術をもとにした乗用車産業内での広域受注化の実現による発展展望の確保を別とすれば，乗用車生産に関わる従来からの諸分野に依存した発展展望は極めて弱いことになる。ここで注目すべきことは，聴き取り調査の中でも話題に出てきた乗用車生産に関わる従来分野以外の事業の芽が，各社の中に存在していることである。ただし，これらの芽は，乗用車関連の事業規模から比較すれば，いずれも，現在小さな規模のものであり，将来的にも短中期的には，個々に見れば乗用車生産関連事業の規模と並ぶ展望はほとんど無い。また，各企業が乗用車関連事業以上に，育成に力を注いでいるとはいえず，それらはあくまでも新事業の芽に留まっている。

各社の事業環境が，乗用車生産関連事業の厳しさの激化により，より一層悪化していく中，当面社内で単なる事業の芽，可能性としても小さな事業の芽に過ぎない部分が，積極的に育てられる余裕は従来以上に無くなる。それゆえ，たとえ社内に新たな事業展開の芽がいくつかすでに存在していても，それがそのまま各企業を支える新たな主要な事業の1本となる可能性は極めて薄い。このような状況下で，個別企業として発展展望を持つには，既存事業と企業内で併存すれば優先的に扱われる可能性の低い新事業の芽を，分社により自立化させ，分社されたその企業にとっては最優先事業とさせ，独自に育てていくことが必要であろう。新事業へ自立的展開の可能性の付与である。

このような形で独自に新事業の芽が展開し，企業グループとしての発展展望を現実化したものに，OE工業を中心としたOEグループの例がある。OE産業は自動車部品生産に重点を移したOE工業から分社し，メッキ専業メーカーとして自立し，乗用車関連に制約されない自立的発展の道を見出し，特定加工専門化の広域的受注企業となった。メッキについての独自生産技術を軸に，乗用車生産関連事業も一部行いながら，乗用車生産関連とは異る発展展望を持ちえている。

乗用車関連事業に事業の軸をおく以上，半端な形で乗用車関連事業に従事することは許されない。しかし，その中では岡山県に立地する内製補完型の企業にとっては事業維持の展望はあるとしても，発展展望は極めて小さい。個別企業として発展展望を持つには，新たな事業の芽を育てることが必要である。しかし現下の厳しい事業環境下では，乗用車関連事業の片手間に，新たな芽を育てることは不可能に近い。小さな弱い芽であろうと，新たな芽があれば，事業として失敗することを恐れず，分社により自立化させ，乗用車関連事業と併存することによる制約を解消させることが必要である。筆者が別稿で紹介した石原薬品[(8)]のように，基軸的技術を軸に小さな事業の芽を常に数多く開発し，それに30%の事業化の可能性があれば商品化し，開発した芽の30%を現実に商品化し，その半分がテスト販売を越えて生き残って，大証2部に上場する企業となった例もある。それに主として依存せざるを得ない企業が，リスクを恐れず，数多くの芽を事業化し，それらの芽を育てることに専心することが，乗用車関連事業が一種の構造不況状況に陥っている中での，個別企業としての発展展望である。

4）三菱自動車工業2次協力企業（以下，サブサプライヤと呼ぶ）の存立状況と展望

a　類型化　サブサプライヤの3タイプ

サブサプライヤを受注のあり方から類型化すると，大きくわけて3つのタイプに分類することができる。1つは乗用車生産関連企業の特定企業1社あるいは数社からの受注に専

（8）（社）中小企業研究センター編『急成長する中小企業（RGSME）の成長要因と市場行動』（同所1999年）の49～50ページを参照。

門化し，乗用車生産関連企業の専属的な協力企業というべきタイプの企業である。乗用車生産関連企業が三菱自動車に対して内製補完型の協力企業であるとすれば，これらの企業は内製補完型企業の内製補完の企業といえる。内内製補完型サブサプライヤと呼べるタイプである。第2のタイプは，サブサプライヤであり，乗用車生産関連企業からの受注が事業活動の中心であるが，同時に，地元岡山県を中心としたその他の業種の企業からも受注している企業である。受注開拓能力が一定程度存在し，乗用車生産関連企業専属とは言えず，地域の産業集積内での特定加工専門化企業としての性格を持つ企業である。第3のタイプのサブサプライヤは，特定加工に専門化し，乗用車生産関連企業からも受注しているが，その受注はこれらの企業の中核的なものではなく，広域的に多様な業種の企業から受注しているうちの1つが乗用車生産関連企業からの受注であるタイプである。以下では，これらの3つのタイプ別に，今回の調査事例を紹介し，それぞれの特徴を検討する。

b　乗用車生産関連企業に専属的な内製補完の内製補完型サブサプライヤ（以下では内内製補完型企業と呼ぶ）

このタイプの企業としては，昨年の調査の対象となった企業でいえば，TI鉄工所，NY歯車，SW工業（子会社），AN工業が該当する。もちろんその中でも受注先のあり方にかなりの差異が存在するが，これらはいずれも乗用車生産関連企業1企業の専属企業か，乗用車生産関連企業のみからほとんどを受注する企業である。地元乗用車関連企業からのみ受注している2次の特定加工に専門化した受注生産の企業群である。

代表的事例としてTI鉄工所を見て行く。TI鉄工所は従業者4名の家族だけの経営で，NC旋盤やMCでの機械加工に専門化した企業である。受注先は現在はON鉄工のみの一社専属である。一時IB精機の仕事もしていたが，距離の関係で数年でやめ，ON鉄工の仕事一本になっている。仕事の内容はON鉄工では採算のあわない中途半端な数である100～2,000といったロットサイズのシャフトの加工等である。IB精機から受注していた際も，IB精機の専用機にはのせられない比較的ロットサイズの小さな部品の加工であった。すなわち，水島製作所の内製補完型企業として乗用車生産関連企業が受注した加工のうち，専用機等で加工するには数が半端なものの加工の受け皿として，TI鉄工所は存立している。これが内製補完の補完としたゆえんである。

この企業の仕事のやり方でのもう一つの大きな特徴は，加工に専念し受注先を開拓する能力を持たないことである。これには，これまで家族だけで仕事をしている場合には，乗用車生産関連企業からの受注で十分な仕事量が確保できたことが大きく影響している。本格的な意味での受注開拓に関する営業能力を養う必要性が無かったといえる。

TI鉄工所は，半端な仕事を，受注先の乗用車生産関連企業とは異る，より汎用的な機械を使い加工することで，営業能力を保有せずに，乗用車生産関連企業の補完的企業として生き残れてきた企業である。一昨年の調査

時例の中から，このタイプとして分類される企業を先に掲げたが，受注先企業の数や加工内容そして従業者規模では，かなりの差異があるが，乗用車生産関連企業との関り方が，半端な，数のでない加工面での補完機能であることや，受注開拓能力が無いことが，共通の特徴となっている。

c　複数業種以上からの受注生産の特定加工専門化企業

乗用車生産関連企業からの加工も受注しているが，三菱自動車関連の2次の受注生産に限定されず，岡山県を中心とした地域に立地する他の業種企業からも受注している特定加工に専門化した企業群が，次に取り上げるサブサプライヤのタイプである。このタイプに属する調査事例として，KN金属工業，BR鉄工所，TSプレス，KM工業，OYネジ製作所，BO社が含まれる。ただし，このタイプには加工能力から見ると，2種類の企業群が含まれる。

このタイプの企業の一方は，先に見た専属的な内内製補完型企業と同様に，乗用車生産関連企業から見て半端な数のでない加工を受注し，加工等で他企業と異る大きな特徴を持たない企業が，たまたま専属的な内内製補完型企業と異り，他の業種から同様な加工内容の仕事を受注しえたことで，複数業種以上から受注している企業群である。いわば受動的受注であるが，結果として複数業種以上から受注している企業である。

この典型的事例としてBO社があげられる。自動車修理工場と兼業の企業だが，金属プレス加工の受注生産を行っている部門は10名余の従業員である。1989年にプレス部門を創業し，現在10数社の受注先を持つが，中でもSR工業と水島製作所1次協力企業HT工業が主たる受注先である。農機具メーカー，自動車関連企業，建築金具メーカーの3分野の企業から受注し，できればそれぞれ3分の1にしたいと考えている。技術的には独自性が無く，受注したプレス加工を納期を守って行うことを第一とする企業である。ロットサイズ的に見て数の相対的にでないものが多いが，農機具関連の場合はもともと乗用車に比べれば数が出ないこともあり1次の協力企業だが，乗用車については1次協力企業が数がまとまらないため社内ではやらない相対的に半端なものを2次協力企業として受注している。仕事の質としてはTI鉄工所と同様である。ただ，他人を雇用し積極的に投資を行って加工能力を増やし，地元を中心とした他業種企業からも受注できていることで，TI鉄工所と異る受注状況を実現しているに過ぎない。

それに対し，同様に特定加工を乗用車生産関連企業から受注している企業の中にも，自立的な受注開拓が可能な企業も存在する。このような企業の場合の乗用車関連企業外からの他分野や他地域からの受注は，先に見た2つの企業群とは意味が異ることになる。このような受注開拓能力を保有している企業の例として，KN金属工業を紹介する。

KN金属工業は従業者35名の小物プレス加工に専門化した企業である。受注先企業は水島製作所1次協力企業，農業機械メーカー等で，主要取引先は5企業である。当社のプレス加工の特徴は，小物プレスである事とと

に，独自開発したロボットを組み込んだ自動プレスラインを加工作業の中心とすることである。このことにより，月1,500から3,000の範囲の比較的量の出ない加工で，コスト上の優位性を実現している。地元岡山県内の企業から受注するだけでなく，県外の軽自動車メーカー関連の仕事も受注しているように，地元同業他社に対してだけでなく，他地域の同様加工の企業に対しても，輸送費を考慮に入れても十分コスト競争力を持つに至っている。

その結果，現在生産能力に見合う受注を県内外の受注先から確保し，自社の受注変動を当社への外注で調整するような行動をとる企業からの受注を受けない程度の余裕を実現している。受注先への近接ゆえに半端なものの加工の受注を実現している先に見た2事例と異り，独自生産技術能力ゆえに，他業種や他地域からの受注に成功している企業である。自立的広域的な受注開拓能力を持つ企業と言えよう。

受注先をある程度多角化している特定加工に専門化した，岡山県内の自動車関連2次協力企業については，このように2つのグループにわけて考えることが必要である。

d　広域的多角的受注の受注生産型特定加工専門化企業

サブサプライヤの中には，これまで見た企業群と同様に特定加工に専門化しているが，極めて多様な業種から広域的に受注し，その中の1つとして乗用車生産関連企業群が受注先として存在している企業群が存在する。今回の調査事例の中では，HY熱錬，KH工業，OE産業，AG工業，ES金属工業がそれにあたる。その中で熱処理加工に高度に専門化し，地域で幅広く受注している，当該分野での地域最大手企業のHY熱錬を紹介し，その特徴を確認する。

この企業は，従業員規模が190人，年売上高が52億円でうち加工賃収入部分が30億円である。熱処理関連の独自生産システムを開発し，広島県と岡山県の2県を主要受注先地域としながらも，それを越えて広域的に熱処理加工を受注している。受注先企業数で見ると1,000社程になり，地域的には西日本中心だが，筑波辺りまで受注先企業が存在する。このような取引関係を，西日本地域での熱処理のついての最先端技術の保有企業であることで，安定的に維持している。この企業は，大小様々な多様な業種の企業にとっての，西日本地域での熱処理加工センターという事ができる。このタイプの企業は，それゆえ，乗用車生産関連企業を受注先とし，その協力企業だが，乗用車生産関連企業は重要であるが，数多くある受注先企業の一部に過ぎない。先に見た協力企業群とは，特定加工に専門化していることでは同様でも，受注先企業としての乗用車生産関連企業の意味が大きく異る企業群である。

e　2次協力企業への影響についてのタイプ別検討の必要性

このように，サブサプライヤにも3ないし4のタイプが存在し，乗用車生産関連企業の今後の変化がもつであろう影響も異る。それゆえ，これらの企業の展望とそのために必要な対応方法も異ることになる。以下では先に見たタイプ別の整理を踏まえ，それぞれのタ

イプの企業について，それらの企業の乗用車生産関連企業にとっての意味と，環境変化の中でのそれら企業の展望を検討する。

f　専属的な内内製補完型中小企業の場合

専属的な内内製補完型の2次協力企業は，発注量がじり貧になっても，半端なものを扱う外注先として，乗用車生産関連企業にとり不可欠な企業群である。何らかの形でそれらの存立が維持されることが，乗用車生産関連企業の存立のために必要である。しかし，発注量が減りながら，専ら水島製作所関連企業からの2次の仕事だけで存立することは，これらの企業にとっても極めて難しい。従来のような内内製補完型に徹した企業としての再生産は困難である。

しかし，これらの企業群は，元来乗用車生産から見たら半端な加工を受注している。同時に，乗用車生産で鍛えられた納期や品質管理等の生産管理技術を持つことで，他分野から受注している企業に対して，一定の優位性を持つ。それゆえ，これらの優位性をいかし，他分野の製品生産企業から受注している加工企業との競争に勝てば，地元で一定の受注開拓を実現する余地を持っている企業群である。先に見たTI鉄工所の例とBO社の例を対比するとき，この点がある程度示唆される。さらに，KN金属工業のように，生産技術面での他地域企業に対する優位をもつ企業であれば，より広く地元に限定されずに受注先企業を開拓することが可能となる。このような優位性をいかして地元の他分野の受注先からの受注開拓に成功すれば，乗用車生産関連企業にとって必要不可欠な外注先が，発注量の停滞ないし漸減の中で，維持され，利用可能となる。

しかし，専属的な内内製補完型企業は，乗用車生産関連企業の多くと同様に，水島製作所を中心とした乗用車作りのためだけに存在していた側面が強く，特定加工専門化企業としての一般的な受注開拓活動についてのノウハウにかけ，社内生産体制も特定の企業からの同一タイプの半端な仕事を専ら受注する生産体制であった。地元の多様な受注可能な企業群からの受注を開拓する営業ノウハウと，多様な受注先からの注文に迅速に対応する社内体制を作り上げることが，大きな課題となる。生産管理技術面での優位も，多様な需要への柔軟対応能力を身に付けてこそ，初めて生きてくる。

乗用車生産関連企業にとり利用可能な内内製補完型2次協力企業は，従来の水島製作所関連の枠内で必要とされた経営諸機能に，より多角的な営業能力とより柔軟な生産体制とを付加しえて，初めて再生産可能となる。それゆえ，乗用車生産関連企業にとって，これらの企業に上記機能を付加できるよう支援することが重要な意味を持つ。

g　複数業種以上からの受注生産の特定加工専門化企業の場合

このタイプの企業には，広域的多角的受注企業を除けば，先に見たように2グループが含まれる。1つは地元の多様な業種から受注する特定加工専門化企業で，特に強い独自性をもたず，他地域からの受注の開拓能力には欠けるグループである。いま1つは同様に多様な業種から受注する企業だが，生産技術面

で一定の独自性をち，他地域からの受注の開拓能力を持つ企業群である。サブサプライヤの中には，前者の企業だけではなく，後者の企業も多く存在する。専属的な内内製補完型企業が乗用車生産関連企業からの受注だけでは展望を持ちえなくなり，かつ地元の有力産業である乗用車関連の仕事が停滞する中で，停滞を突破するための重要な存在の１つが，他地域との競合に打ち勝つ生産技術を保有する後者の企業群である。これらが増加すれば，他地域からの受注開拓が可能となる。

しかも，それだけではなく，後に見るOT社，KS社，HT社といった広域的に受注し，広域的に外注している他分野の機械メーカーや加工企業の，他地域に流れている仕事を地元で確保しうる。他に差異がなければ，近接する企業に外注するのが最も効率的である。これまで地元企業の多くが，専ら自動車産業関連の仕事に関心を寄せ，多様な面倒な比較的数のでない仕事を避けてきたこと，他方であえてそのような地元企業に頼むだけの生産技術での独自性を地元企業がもたなかったからこそ，他地域の企業に外注する他分野の企業が多く存在することになった。生産技術に独自性をもち，その独自性を受注開拓につなげる努力を行うことにより，他地域からの受注開拓がより一層可能となり，乗用車生産の停滞を乗り越えうる。同時に，そのことは岡山の企業群が群として地元の他の関連可能性のある企業と，より緊密な取引関係を形成することを可能にする。

その際重要なのは，従来の乗用車や農業機械の生産で見られたような，量がある程度で，繰り返し性が強い加工を安定的に受注できるわけではなく，後に見るHT社の仕事内容の紹介からわかるように，個別加工内容についてみれば，より変化の激しい変動の大きな内容の仕事を受注せねばならないことである。独自技術を身に付けるとともに，より変化や変動の激しい加工内容の仕事に対する習熟を，企業群全体として実現することが必要となる。このような努力を専属的な内内製補完型企業も含め行うならば，小さいとしても核となる企業がかなり存立し，関西圏の広域機械工業圏の範囲に含まれる岡山県内のこれらの企業は，乗用車生産の停滞の中でも新たな展望を見出しうる。

同時にこれらの企業が乗用車生産絡み以外での受注機会を開拓することができるのであれば，それらをサブサプライヤとして利用する乗用車生産関連企業も，発注が停滞しあるいは減少する中でも，サブサプライヤとしてそれらの企業の存続発展が可能となり，それらを利用することが可能となる。その意味でも，これらの企業が，あらたな環境の中で，上記のような対応を実現していくことが重要なのである。

ただし，そこでの問題は，従来のような内内製補完型企業として，これらの企業の優先的利用は，乗用車生産関連企業にとって難しくなる点である。これらの企業にとり，乗用車生産関連企業は地域で量的に最重要で，かつ拡大する発注者であったがゆえに，優先的利用が可能となっていた。それが大きく変わる。この点乗用車生産関連企業が自覚しなければならない。

h　広域的多角的受注の受注生産型特定加工専門化企業の場合

サブサプライヤの中の広域的多角的受注の特定加工専門化企業の場合，乗用車生産関連の受注は，西日本に存在する多様な機械金属工業関連からの受注の中の1つにすぎない。元来乗用車生産を軸として存立している企業ではない。それゆえ，これらの企業の存立展望は，西日本全体の機械金属工業の展望と結びついており，これまで見てきた他のタイプの特定加工専門化企業と比較して，乗用車生産関連企業のもつ意味は相対的に小さい。西日本の機械金属工業の発展をどのように見るかにより，その展望が見えてくる。本稿ではその存立を前提して議論することが妥当であろう。その意味では，問題の無い層である。

2　自社製品企業の存立状況

a　自社製品企業の2つのタイプ

今回の調査対象となった岡山県内の自社製品製造企業について製品内容で整理すると，2つのタイプに分けられる。1つは同一機種の機械を多数生産するという意味で，比較的量産的な生産の企業である。このタイプには，乗用車生産関連企業の受注先となる可能性があり，現になっている企業が含まれる。産業機械メーカーの中のSR工業（標準的農業機械）やTS鉄工所（汎用工作機械）がこのタイプに含まれる。それに対して産業機械メーカーに違いはないが，生産している製品が注文に応じた単品的機械であるメーカーが，もう1つのタイプである。単品的産業機械メーカーと言える企業群で，HT社（醸造機械），KB工業（特殊用途農業機械と農業機械用部品），TK鉄工所（専用機と部品加工）が含まれる。

b　自社製品企業の存立状況

地元自社製品企業の存立状況が本稿の主題との関連で問題となるのは，2点である。1つは，水島製作所の乗用車生産のための内製補完型の協力企業である乗用車生産関連企業にとり，地元の他の完成品メーカーからの受注がもつ可能性の内容である。乗用車生産に近い量産規模で質的に類似の部品加工を，地元の他業種のメーカーから受注できるかどうかは，三菱自動車への依存度の高い乗用車生産関連企業の今後を考えるうえで重要な意味を持つ。もう1つは，乗用車生産関連企業の存立状況の変化により大きく影響を受ける可能性のある2次の協力企業群が，地元産業企業群内の他業種企業への依存度を高める方向で見出しうる展望の内容との関連での，地元自社製品企業の存立状況である。

以上の点を考察するために，まず調査対象となった地元他業種の自社製品企業の中で，もっとも量産性の高い企業と思われるSR工業の例を紹介する。中堅農機具メーカー，SR工業の3主力工場の1つである岡山工場は，乗用車生産関連企業の大手企業と同様規模であり，従業員は約600人である。当工場では中小型のコンバイン（メインの機種で10機種），バインダ，自動枝打ち機といった，農業用や林業用の機械を開発し生産している。それぞれ多くの機種を含む製品群だが，バインダは全体で多いときでも年産3万台であり，コンバインは業界4メーカーあわせて年産6

万台である。自動枝打ち機に至っては，多いときで年産1,000台である。これら以外の多様な農業機械をあわせて，当工場の97年度の売上高は220億円である。

この数字から，地元の産業機械メーカーとしては相対的に量産的な当工場の場合でも，乗用車生産関連企業の加工内容から見れば，極めて少量な生産であり，乗用車生産関連の１次協力企業にとって，水島製作所と並ぶ主要な受注の柱の１つにすることは，ほとんど不可能であると言える。SR工業へのヒヤリングで，乗用車生産関連企業への外注の存在も話題になったが，品質の問題でより小規模な外注先企業では対応できないときに依頼するということであった。ただし，全体的な外注利用状況から見ると，工賃ベースで見て売上高の８％弱の外注利用をし，岡山県と広島県西部を中心に定期的に200社の規模で外注利用している。岡山県と広島県西部ではプレス・板金企業の外注利用が多く，他の部分は関西圏を中心に広域的に利用している。規模的に見ると10名程度の外注先企業が多い。それゆえ，乗用車生産の１次協力企業を対象とする外注利用ではないが，それより小規模な，比較的非量産的な板金・プレス関連の地元の企業にとっては，重要な受注先企業であると言える。

次に，単品的な機械の産業機械メーカーの例として，HT社をとりあげる。当社は，醸造関連の食品機械では業界トップで，国内大手食品メーカー向けを中心に，国内外のプラント用の機械を受注生産している。従業員は120名で，年売上高47億円である。極めて単品的な産業機械を生産しているが，菌・醗酵関連の機械が主力商品となる。主力商品の例として麹を作る機械についてみると，大小様々なものをあわせて年産50台位である。それらについてマイナーチェンジを繰り返しながら生産している。その他の食品加工機械については，全くのオーダー生産で一品料理的に作っている。全体で120～130件の受注件数，すなわち生産プラント数となる。

このような単品生産の企業であるため，購買品が売上の30％，外注品が30％といった水準になる。外注先企業数は60企業で大阪と広島の範囲内が多いが，一部名古屋にもある。岡山県内の外注先は板金やプレス加工が多く，小物の機械加工や研磨も県内に外注しているが，単品的な大物加工の外注先はない。量のでない一般的な板金やプレス加工あるいは機械加工については，地元で調達している。しかし，仕事内容から言えば，乗用車生産の２次協力企業とも大きく異る量的水準の加工を外注している。このタイプの企業は，自動車関連で言えば，試作や金型絡みの加工を行なっている企業を，発注先とするような企業と位置づけられる。

3　自動車産業関連以外の特定加工専門化企業の状況と展望

自動車産業との関係が極めて薄く，岡山県内の企業で受注生産型で特定加工に専門化している企業として，調査事例には，板金組立の企業を含め，OT社，KS社，MA産業，BN工業がふくまれる。これらの事例を通して，１つは岡山県に存立する受注生産型で特

定加工に専門化している企業の受注開拓可能性の内容をみることができる。もう1点は，このような企業が受注開拓する際に，自らの外注先としての岡山県に立地する企業群が持つ意味が明らかにされる。これらを明らかにすることにより，岡山県内での立地を前提とした，域外受注開拓に関する展望が明らかになる。この議論は，乗用車産業のサブサプライヤとして紹介したKN金属工業の事例の持つ意味につながる。しかし，以下で紹介する企業は，より積極的に多角的広域的受注を実現していることで，岡山県内に立地する加工専門化企業の可能性の程度を示す企業でもある。

OT社は特許を保有し自社製品である機械，ロータリドレッサーが売上の15%，大物ロール加工と超難削加工（自社改造機械使用）が売上の80%を占め，受発注が全国規模で広域化し，台湾企業も外注利用している。従業者は17名で，年売上高2億円にすぎない小規模企業にもかかわらず，受注先企業は三菱重工の三原，川鉄の水島，コベルコ建機，石播の東京田無工場といった巨大企業であり，直で広域的に受注し，大物の加工や難削材の精密加工をしている。同時に外注先としても，金型を大阪，射出成型を台湾といった形で，広域的に適切な企業を開拓し，外注している。

広域的受発注を可能にしているのは，当社がもつ独自加工技術にある。大物加工については，加工機械そのものを従業員が他の大物加工の中古機械を改造することにより作り上げ，当地域にはない加工機械を保有し受注に成功している。また，難削材の精密加工は，東京の受注先企業周辺では技術的に加工困難で受注企業が無いため，当社に引合いが来たため，社内で独自にプラントを開発し，受注に成功したものである。この事例は，独自技術を持てば，広域的受注が可能なことを示唆する極端な事例といえる。

従業員100名余で，板金プレス加工を中心に一部組立を行ない，売上高21億円のKS社の場合，受注先はより広域的かつ分散的である。10%以上依存の受注先は住宅メーカーとプラントメーカーの2社だが，5～10%未満の受注先が6社程度あり，1%以上依存の企業がその他に12社ある。いずれも本社発注のため，本社のある東京からの受注が多く，また全国に広がる各企業の支社からの受注もある。全国から多様な多種少量の板金プレス加工を受注し，それを各地のプラント建設現場等に納入している。外注利用は加工高の1割程度で，外注先としては地元が多いが，メッキ等では岡山に適当なところが無いため姫路や四国に外注し，加工内容によってはかなり広域化している。

以上の例は，岡山という立地が，プラントもののような多種少量製品の部品でも，全国的に受注しうる地域であることを示している。同時に，岡山県内だけでは関連する機能を充足できず，兵庫県や大阪府を含む西日本を範囲として，プラントものの部品加工のような分野でも外注利用せざるを得ないこと，また，岡山から多品種少量生産的な部品の部分加工について，西日本全体を外注先として利用可能なことをも示唆している。

4　岡山県内立地企業・工場群の特徴

1）非完結性と広域的取引状況

以上の類型別の分析をふまえ，岡山県内立地の企業・工場群の特徴をまとめれば，以下のようになろう。その特徴として，まずは地元に多様な完成品メーカーが，少なからず存在することがあげられる。極めて量産的な乗用車メーカー，比較的量産的な汎用的農業機械メーカーと工作機械メーカー，そして農業機械も含めた単品生産的産業機械メーカーも存立している。またその規模も大小さまざまである。同時に板金プレスや切削加工を中心に特定加工に専門化した受注生産型中小零細企業も，かなりの数存在する。

ただし，多様なかなりの数の企業が存在しながら，県内で受発注の取引関係が完結しているとはいえない。どちらかといえば，完結性がかなり弱い状況にある。乗用車生産でも，ベンダー部品の多くは地域外から搬入されている。乗用車を構成する部品の一部のみが，岡山県内で生産されているに過ぎない。量産的な生産内容をもつ企業群と，単品的な生産内容の企業群とは，それぞれ独自に存立し，それぞれが岡山県を大きく越えた広域的取引関係の中で存立している。

このような状況となっているのは，岡山県が関西圏に近く，広域機械工業圏としてみれば，その一部に含まれることによる。大阪を中心とした関西広域機械工業圏内の多様な企業を必要に応じて利用することにより，単品生産的な企業も十分存立可能なのが，岡山県である。そのため，一見多様な企業が存在しているようでありながら，産業集積という視点から見た場合，地域的な完結性に乏しい機械工業関連企業群ということとなる。同時に，中国地方と四国地方を単位とした受発注関係も存在し，それを単位としての生産活動が，ある程度可能であることが示唆されている。

2）構造変化と県内立地企業群の展望

しかし，今やその内容が大きく変わらざるを得ない。量産的生産の中心的存在であった乗用車生産が停滞あるいは縮小の可能性を強くしている。多様な企業が存在し，それぞれがそれぞれなりに一定の地域内で部分的なつながりを持ち，広域的な取引関係も利用するという従来の形だけでは，地域としての発展展望を維持しがたくなっている。

岡山県の立地企業群にとって，需要として伸びが期待できるものは，量産的な安定的な需要ではなく，個別には極めて変動や変化が激しいが，総体としては量的に拡大見通しのある需要である。このような需要をめぐり，関西広域機械工業圏内の他地域と競合することになる。これが，地元の量産的な乗用車生産が拡大展望を持てなくなることの，地元企業群に対する一番の影響である。他方で，量産型の乗用車生産関連企業の中にも，いくつもの新たな事業の芽が存在した。これらは個々には小さな可能性しか持たないが，多く生まれ育つことにより，岡山県の立地企業群も，より確かな展望を持ちうる。

乗用車生産については一定規模は維持されるが，そこからは地域としての発展展望は望

めない。岡山の立地企業群が発展展望を持つには，乗用車生産関連企業がその中にある乗用車生産関連以外の事業の芽を分社等を通して生かすこと，乗用車生産のサブサプライヤについてはまずは変化や変動の激しい需要をうまくこなす体制をつくるとともに，他地域から変化や変動の激しい加工需要を開拓できるだけの生産技術的な独自性を持つことが重要である。同時に，このような形で，従来地元の他の産業関連と縁が薄かった乗用車生産関連企業や事業を，地元の他産業関連企業と関連づけ，柔軟な生産体制をもつ企業群として，岡山の企業群の厚みを増させることが重要である。さらに，中国・四国地方を単位とする取引関係の広がりと，関西広域機械工業圏の西の端に位置することの双方をうまくつなげ，より柔軟な生産対応能力を形成することが可能な場が，岡山県であるとも言える。

3）岡山県を中心とした社会的分業概念図

このような岡山県内の機械工業関連企業群の存立状況の全体像を，筆者の言う山脈構造型社会的分業図[(9)]をベースに描くならば，下記のように示せる。同概念図では，完成品が頂を形成，その完成品に専用的に利用される部品等の企業は頂と一体の独立した峰の中腹を形成し，多くの製品分野に共同に利用される特定加工に専門化した企業群は，それぞれの頂が一体化し共有する山裾部分を形成するものとして描かれる。

このような概念図で描くならば，富士山型の独立峰ではなく八ケ岳のような山脈型の構造を形成していると描ける。すなわち，岡山県にはもっとも高い頂として三菱自動車水島製作所があり，それに並ぶような形で造船大手の工場の頂があり，多少低い頂として農機具メーカー等があり，そして産業機械の他のメーカーのより低い頂もあり，ある程度多様な完成品機械生産企業が存在する。また，水島製作所の頂は内製補完型の協力企業をほぼ自社専用の協力企業として独立した峰の中層に持っている。そのかぎりで一種の企業城下町型集積を形成している。しかし，ベンダー部品の多くは地域外から調達され，岡山県内の機械工業関連企業群により供給されていない。これらは地域外から搬入され，岡山県とその周辺を範囲とした山脈構造の中には含まれない。すなわち自動車生産を巡る完結した地域産業集積にはほど遠い存在である。

また，地域完成品企業にとっての共通基盤として，特定加工専門化企業群が，水島製作所の2次協力企業，他の完成品企業の1次協力企業群の形で存在する。これらの企業の多くは，岡山県内の受注先から特定加工部分を受注し，存立している。それらの一部は，西日本の機械工業関連企業全体にとっての専門加工企業として存立し，他の一部は他分野から広域的受注する地域に限定されない専門加工企業として存立している。同時に，水島製作所以外の頂の企業から発注される部分につ

（9） 拙著『日本機械工業の社会的分業構造　階層構造・産業集積からの下請制把握』（有斐閣　1997年）の第8章を参照。

いてみると，かなりの部分は地元の特定加工専門化企業群へと発注が向かうが，それだけで完結することなく，中国地方や四国地方全体を対象に外注利用がされる場合と，大阪を中心とする関西広域機械工業圏を同時に利用する場合とが存在する。さらに，これらと無縁な形で組立専門化企業群が，地域外企業への不熟練労働力供給源として，別途，大量存在する。

このように描けよう。すなわち，岡山県に存立する機械工業企業群は，水島製作所を中心にした部分的な企業城下町型集積を内包するが，全体としてみると，1つの集積地域を形成しているというよりも，受発注関係から見て地域的広がりの異るいくつかのタイプの企業群が岡山県内に存立する結果，機械工業企業群が存在することになったといえる。これは完成品機械や完成部品の生産企業の側からだけでなく，特定加工専門化企業群から見ても言える。ただ，特定加工専門化企業群の一部は，地元に立地する発注側企業にとって共有の加工企業集団となっているといえる。

かつて筆者は，日立地域の機械工業企業群を企業城下町型産業集積と把握し，諏訪地域の機械工業企業群を中核的巨大企業が存在しない地方産業集積地域として把握することを提唱した。(10) そのような把握の仕方から見れば，岡山県の機械工業企業群には，部分的な企業城下町型産業集積に小規模な中核的巨大企業が存在しない地方産業集積が一部含まれるとみることができる。しかし，全体で2,000の機械工業工場群であり，かつ地元企業との関連を存立のための1つの軸としない企業がかなり見られることや組立に専門化した他の関連の希薄な工場群がかなりの数含まれることから，他の国内の産業集積地域と比較して全体として小規模かつ未成熟な産業集積とみるのが妥当であろう。

5　まとめ　本稿での事例研究が示唆するもの

本稿での事例研究による主要な示唆は，岡山県が1997年12月に発表した『岡山県産業活性化ビジョン　工業編』でとられた「シリコンバレー，北イタリアの諸都市，東京の大田区など中・小の専門企業の多様な集積によって生まれた産業集積」（同書，8ページ）を目指すときの前提となる，既存の産業企業群のうちの機械工業関連企業の内実が，いくつかのきわめて異質な取引関連をもつ企業・工場群からなっており，現状では大田区のような一体化した集積とは見られないということである。同時に，岡山県の機械工業企業・工場群が一体の企業群としてみられないだけでなく，取引の地域的広がりも層により大きく異り，かつ，機能としては同一層に属す企業の間にも，受発注関係の地理的広がりという意味では大きな差異が存在する。多次多元的に機能と取引の地理的広がりを考える必要性が示唆される。しかも，一部を構成する岡山県内の企業城下町型の産業集積も依然として重要性を持ち，その動きの地域への影響も大き

(10)　同上書，第10章を参照。

なものがある。

前稿の概括分析編のはじめにで提示した近年の産業集積論への3つの疑問への，本稿での分析の示唆としては，第一に岡山県の企業・工場群の場合も，特定地域内で完結した機械工業生産を行っているものではないということである。水島の三菱自動車工業を中心とした乗用車生産も，この点での例外ではない。第2点として，乗用車生産におけるプレス加工といった生産機能については，1時間以内の物流時間を前提とした近接立地が不可欠でありそれなりの産業集積を形成しているということになる。ここでは集積が一定の独自の機能を実現しているが，それは地域に存立する企業の生産活動の一部の機能に限定されている。すなわち，同じ乗用車生産関連であっても，生産内容により，より広域的な調達が可能であり，その機能については岡山県内の企業群が，企業群として存在することにより独自の機能を発揮することはないのである。第3に，他の製品分野の企業等の分析から明らかになったことであるが，調達の地域的広がりは多様かつ多層的であり，機能ごとに検討する必要があり，地域を前提し，その中での集積による機能を一般的に論じることができないことが示された。

本稿もまた，少なくとも日本の機械工業については，産業集積の意義を論じる際，地域的に完結した生産活動を持つ産業集積を前提に論じることは不可能なことを示唆している。

（経済学部教授）