

坂城町工業集積の特質

野松敏雄

はじめに

最近の円安傾向にもかかわらず、多くの地域工業集積はかつてない不況からの脱出に困難を強いられている。これには大都市圏・地方圏の差はない。大企業を中心とした企業城下町、「仕事の回し合い」により独特の中小企業集積として注目されている東京の城南地区・東大阪地区、戦時疎開工場を母体としながらも中小企業を中心としてほぼ自生的に発展し『坂城ドリム』と世界的にも注目された坂城町もその例外ではない。いま、地域工業集積の21世紀を展望するにあたり、この坂城町中小企業集積の歴史と現状を分析することは多くの示唆を与えるであろう。坂城工業集積の歴史、拠点として注目されている「坂城テクノセンター」、一種の異業種交流である「テクノハート坂城協」、個別企業の調査に基づく分析などは別稿に譲り、ここではいくつかの文献および短時間ではあったが有意義な現地調査に基づいて、坂城町工業集積の特質を簡単にふれることとする。

1. 坂城町工業集積の基本構造

(1) 工業集積形成の特徴－「中核企業」の存在と「インキュベーター機能」

坂城町の工業化の出発点は工場誘致に求めることができる。1941年に宮野鍍製造所を皮切りに、43年には日本発条坂城工場、大崎製作所長野工場が誘致工場として坂城町に進出した。また、疎開工場として44年に都築製作所、45年に中島オールミシン製造所、日置電機製作所、峰岸製作所が創業を開始した。これらの誘致・疎開企業はいずれも軍需産業の一端を担っていたが、敗戦後の民需転換後も坂城町に留まり「中

核企業」として坂城町の工業化の基礎を形成するのに大きな役割を果たした。

そして、坂城町の工場主は47年に「工友会」を結成し、この「工友会」の支援活動、「中核企業」による仕事の斡旋・資金援助・技術指導により、「中核企業」で修得した技術を基礎に独立開業する労働者が増えた。「中核企業」が母体となり、それに「工友会」、行政が一体となって、町ぐるみでいわば「インキュベーター機能」を果たしてきたのである。その一例は図－1に示すとおりである。今日坂城町に立地している企業のほとんどがこのような坂城町の「インキュベーター機能」により独立・開業したものであり、80年代半ば以降独立・開業の勢いが弱まったとはいえ、坂城町の自然発生的な「インキュベーター機能」の保有は坂城町工業集積の特徴の一つとして特筆されるべきであろう。

(2) 業種別分布

次に、表－1により坂城町の工場の業種別特徴をみれば(93年現在)、金属製品(29社、7.9%)、一般機械(159社、43.4%)、電機機械(47社、12.8%)、輸送用機械(20社、5.5%)、精密機械(6社、1.6%)、プラスチック製品(50社、13.7%)の機械金属6業種で全工場の85.8%を占め、明らかに機械金属を中心とした工業集積といえよう。

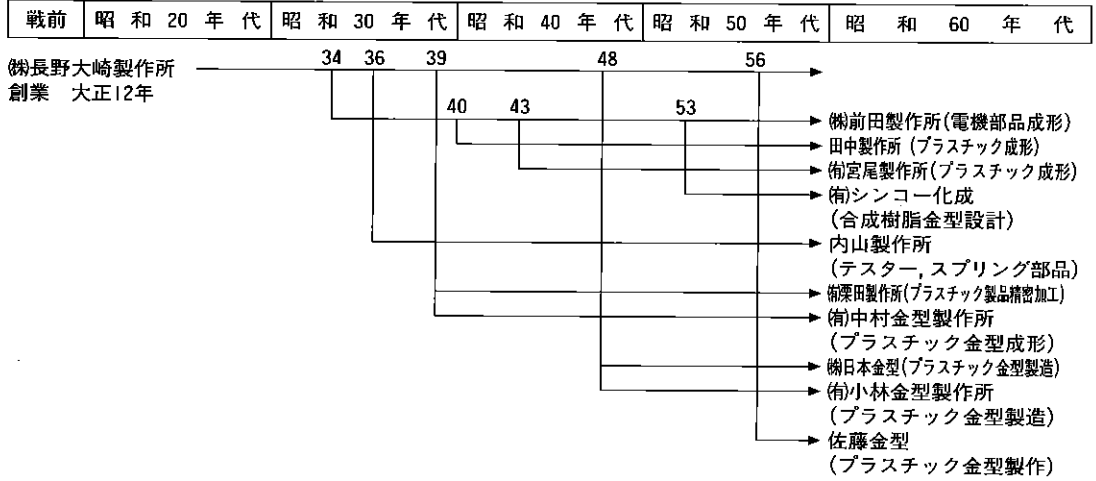
さらに、坂城町の工業集積の内実をみるためにいくつかの業種について産業小分類に従ってその内訳をみしてみる。

① 一般機械

一般機械のなかで工場数が多いのは、「金型・同付属品」(48社)、「金属工作機械・付属品」(34社)、「特殊産業用機械」(23社)、「建設機

図-1 製造業分化系統図

(株)長野大崎製作所



(出所) 坂城テクノセンター建設推進協議会「坂下町工業振興計画」1993年

表-1 坂城町製造業の業種別推移 (工場数)

	1961年		1965年		1975年		1985年		1990年		1993年			年平均増減率	
	工場数	構成比	工場数	構成比	工場数	構成比	工場数	構成比	工場数	構成比	工場数	構成比	構成比	61~85年	85~93年
食料品	10	9.1	11	8.5	13	4.9	14	3.8	16	4.5	20	5.5	(機械金属)	0.4	1.5
繊維・衣服	5	4.5	6	4.6	7	2.6	11	3.0	10	2.8	8	2.2	(6種類)	0.8	-1.3
木材・木製品	11	10.0	11	8.5	6	2.3	4	1.1	4	1.1	1	0.3		-5.3	-5.6
家具・装備品	10	9.1	11	8.5	-	-	5	1.4	6	1.7	7	1.9		-	1.4
バルブ・紙	-	-	1	0.8	2	0.8	2	0.85	2	0.6	1	0.3		-	-2.8
出版・印刷	-	-	1	0.8	1	0.4	5	1.4	5	1.4	5	1.4		-	0.0
化学	-	-	1	0.8	1	0.4	1	0.3	1	0.3	1	0.3		-	0.0
石油・ゴム・革	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
窯業・土石	11	10.0	13	10.0	2	0.8	5	1.4	6	1.7	5	1.4		-4.1	0.0
鉄鋼・非鉄	-	-	-	-	2	0.8	5	1.4	4	1.1	4	1.1		-	-0.9
金属製品	7	6.4	17	13.1	55	20.7	25	6.8	30	8.4	29	7.9	9.2	4.0	0.6
一般機械	18	16.4	23	17.7	81	30.5	156	42.7	146	41.0	159	43.4	50.0	8.0	0.1
電気機械	10	9.1	7	5.4	19	7.1	54	14.8	50	14.0	47	12.8	15.0	5.6	-0.6
輸送用機械	14	12.7	16	12.3	19	7.1	21	5.8	21	5.9	20	5.5	6.4	3.9	-0.2
精密機械	2	1.8	-	-	8	3.0	5	1.4	5	1.4	6	1.6	1.9	6.5	0.8
その他	12	10.9	12	9.2	50	18.8	2	0.5	3	0.8	3	0.8	1.0	5.9	1.7
プラスチック製品	-	-	-	-	-	-	50	13.7	47	13.2	50	13.7	15.9	-	0.0
総数	110	100.0	130	100	266	100.0	365	100.0	356	100.0	366	100.0	-	4.2	0.0
機械金属6業種	63	57.3	75	57.7	232	87.2	313	85.8	302	84.8	314	85.8	100.0	6.1	0.0

(原資料) 坂城町「坂城町統計書」各年版

(出所) 関満博・一言憲之編「地方産業振興と企業家精神」新評論, 1996年

械」(22社)である。

このうち「金型・同付属品」は最も工場数が多いが、また小規模零細工場も多い。長野大崎製作所は戦中、通信機器の部品加工を手掛け、その後電子部品用の精密プラスチック金型に展開し、現在は金型設計課、金型製造課、プラス

チック製造課、品質管理課のもとで電算機用コネクタ、リレー、テレビ、量水器用各部品の金型およびモールド品を製造している。図-1に示したように、同社から十社余りの企業が独立開業し、同社を中心として広がっているプラスチック金型の集積が厚いことが坂城町の工業

坂城町工業集積の特質（野松）

集積の特徴でもある。

「金属工作機械・付属品」では、ミヤノ（旧宮野鑪製造所）は工作機械への転換のなかで、チャック、治工具、ノズルなどの部品加工企業の集積を坂城町にもたらした。

「特殊産業用機械」では、47年に創業し中小型射出成形機のトップメーカーの日精樹脂工業など規模の大きい完成品メーカーが存在する。同社は、研究開発と設計、装置の最終調整などの機能に特化し、部品加工から組立までの工程を外注依存している。町内に発注されるのはプラスチック金型、小物部品加工の一部である。

②プラスチック製品

坂城町のプラスチック工業は、「工業用プラスチック製品」が多く（38社）音響機器、電子部品に関した成形業の集積があるが、記述の長野大崎製作所と日精樹脂工業との技術コンプレックスにより発展してきた。プラスチック成形業者のうち金型部門ももっているものが少なく、町内プラスチック金型業との分業関係が成立している。

このように、機械金属を中心とした坂城町の

工業集積は企業活動の展開・独立開業を契機に町内に独特の幅と厚みを増してきたことが、第2点目の特徴といえよう。

(3)規模別分布

第3点目の坂城町工業集積の特徴として零細性があげられよう。

表-2により従業者規模別分布をみれば従業者9人以下の企業が277社で全体の78.5%を占めている。しかも表-3にみられるように、坂城町に工場の規模は全体的に零細化傾向を示し、同規模工場の全体に占める割合は75年の77%、85年の77.2%、90年の77.9%となっている。

しかし、坂城町工業集積の全体的な零細化傾向は工業集積としての弱体化とは直接に結び付くとは限らないであろう。各企業が零細ではあっても、それぞれ一つの加工分野で技術力を高め、独自の専門領域を持ち、坂城町全体としてみれば奥行き深い集積を構成しているかが重要であろう。そこで次に坂城町工業集積のありかたを加工機能のバランス、町内での取引関係を中心にしてみてみよう。

表-2 坂城町従業者規模別事業所構成

(単価：社、人、万円、%)

従業者規模	事業者数	構成比	従業者数	構成比	製造品出荷額	構成比	*付加価値額	構成比
～3人	169	47.9	366	6.1	249,321	1.8	162,801	2.8
4～9	108	30.6	641	10.6	760,596	5.3	432,125	7.5
10～19	27	7.6	382	6.3	548,262	3.8	267,979	4.6
20～29	18	5.1	445	7.4	802,493	5.6	406,679	7.0
30～49	9	2.6	345	5.7	862,519	6.0	335,917	5.8
50～99	9	2.6	641	10.6	1,209,125	8.5	485,812	8.4
100～299	10	2.8	1582	26.2	4,639,769	32.5	1,773,951	30.7
300～	3	0.8	1641	27.1	5,204,105	36.5	1,917,226	33.2
合計	353	100.0	6043	100.0	14,276,190	100.0	5,782,490	100.0

(原資料) 1993年工業統計調査
(出所) 坂城町商工課「坂城の工業」1996年

*従業者9人以下の事業所は、粗付加価値額

表-3 坂城町従業者規模別事業所推移

	1975年		1985年		1990年		19930年	
	工場数	構成比	工場数	構成比	工場数	構成比	工場数	構成比
1~3人	98	36.8	152	41.6	153	42.9	168	45.9
4~9人	107	40.2	130	35.6	125	35.0	118	32.2
10~19人	24	9.0	34	9.3	27	7.6	29	7.9
20~29人	13	4.9	15	4.1	18	5.0	19	5.2
30~49人	8	3.0	9	2.5	12	3.4	10	2.7
50~99人	5	1.9	11	3.0	8	2.2	9	2.5
100~299人	8	3.0	9	2.5	10	2.8	11	3.0
300人以上	3	1.1	5	1.4	4	1.1	2	0.5
総 数	266	100.0	365	100.0	357	100.0	366	100.0

(出所) 表-1と同じ

このことは機械加工を出発点としその後プラスチックへと展開していった坂城町の工業集積の形成過程が大きく関わっているが、今後を展望するとき土地利用など制約条件はあるものの、この加工機能の充実は一つの課題ともいえよう。

(2)取引関係

表-5により坂城町工業集積の取引関係を見てもみよう。この取引関係からも坂城町の工業集積の課題が見えてこよう。

受注関係では、製品メーカーが主導する形で首都圏(37.2%)や他の県外(26.7%)から広く受注を町内に取込み、坂城町の加工機能の特徴である切削・研削などがそれを受け止めるという構図が描けよう。しかし、発注関係でみた場合、全体的には町内発注が3割程度しかなく、しかも製品メーカーは町内発注が2割弱しかない。

このことは、広く受注活動を展開しているが、それが坂城町の工業集積内部で十分こなされているとはいえないことを示しているのではなかろうか(例えば先の一部の重装備型加工機能の不足により)。そのために、坂城町工業集積の不足を周辺地域や他の県内で補っているといえよ

2. 坂城町工業集積の課題

(1)加工機能のバランス

坂城町の工業集積を加工機能別にみた場合、表-4によれば製品メーカーが14社あるものの、切削・研削(57社, 31.5%),金型・治工具(29社, 16.0%)およびプラスチック成形(33社, 18.2%)が相対的に高い比重を占めている。他方では、重装備型が25社, 13.8%であり、とくに鋳造・鍛造・表面処理が手薄ではなかろうか。

表-4 加工機械別事業所数従業者数等

	工場数	構成比	従業者数	構成比	従業者規模別工場数						平均従業者数	
					1~3	4~9	10~29	30~99	100~200	300以上		
製品メーカー	14	7.7	2,749	48.6	1	3	2	2	2	4	196.0	
重装備型	製缶・溶接	9	5.0	59	1.0	4	4	1	-	-	6.6	
	鋳金	4	2.2	95	1.7	-	-	3	1	-	23.8	
	プレス	7	3.9	235	4.2	2	2	1	1	1	33.6	
	鋳鍛表面処理	5	2.8	275	4.9	1	1	1	1	1	55.0	
小計	25	13.8	664	11.7	7	7	6	3	2	0	26.6	
機械加工型	切削・研削	57	31.5	1,009	17.8	20	25	8	1	2	1	17.7
	金型・治工具	29	16.0	279	4.9	8	14	6	1	-	-	9.6
	小計	86	47.5	1,288	22.8	28	39	14	2	2	1	15.0
周辺の機能	プラスチック成形	33	18.2	365	6.4	12	10	8	3	-	-	11.1
	機械要素・電子	6	3.3	118	2.1	-	1	3	2	-	-	19.7
	貸加工組立	8	4.4	161	2.8	-	2	4	2	-	-	20.1
	その他の	9	5.0	314	5.5	2	3	2	1	1	-	34.9
小計	56	30.9	958	16.9	14	16	17	8	1	0	17.1	
合計	181	100.0	5,659	100.0	50	65	39	15	7	5	31.3	

(原資料) 勤長野経済研究所「中小企業集積活性化実態調査報告書(地科地域)」,坂城町商工会企業ガイド等から作成
(出所) 表-1と同じ

坂城町工業集積の特質（野松）

表-5 坂城機械金属工業の受発注取引

	工場数	受注先割合(%)						1社平均 受注件数	発注先割合(%)					1社平均 外注件数
		坂城町内	周辺地域	他の県内	首都圏	他の県外	坂城町内		周辺地域	他の県内	首都圏	他の県外		
製品メーカー	10	2.6	11.4	22.1	37.2	26.7	43.0	18.2	27.7	34.2	8.8	11.1	30.7	
重装備型	製缶・溶接	6	100.0	—	—	—	—	3.2	63.6	27.3	9.1	—	—	1.8
	鋳金	4	24.2	39.4	9.1	27.3	—	8.3	44.1	32.4	17.6	—	5.9	8.5
	プレス	7	13.6	22.7	22.7	24.2	16.7	9.4	38.8	56.7	4.5	—	—	9.6
	鑄鍛表面処理	5	10.5	48.0	39.6	0.9	0.9	64.6	39.3	57.1	3.6	—	—	5.6
	小計	22	15.9	41.5	33.1	6.3	3.2	20.0	42.1	48.6	7.9	—	1.4	6.4
機械加工型	切削・研削	45	32.0	26.3	12.3	14.5	14.9	5.1	59.8	24.8	9.4	4.3	1.7	2.6
	金型・治工具	23	13.4	26.0	33.3	23.8	3.5	10.0	37.9	40.2	14.9	4.6	2.3	3.8
	小計	68	22.7	26.1	22.9	19.2	9.2	6.8	50.5	31.4	11.8	4.4	2.0	3.0
周辺の機能	プラスチック成形	22	13.2	20.0	26.4	37.3	3.2	10.0	36.9	46.8	10.6	5.7	—	6.4
	機械要素・電子	5	5.0	31.4	19.0	19.8	24.8	—	24.2	36.4	27.3	—	—	2.2
	貸加工組立	6	35.3	52.9	11.8	—	—	2.8	28.6	28.6	28.6	14.3	—	1.2
	その他	4	22.2	9.3	14.8	7.4	46.3	13.5	—	10.0	90.0	—	—	2.5
	小計	37	12.9	23.3	22.1	26.7	15.0	11.1	34.3	43.2	17.2	5.3	—	4.6
合計	137	13.7	25.7	25.1	22.2	13.4	12.7	33.7	35.4	20.6	5.5	4.9	6.0	

(原資料) 勤長野経済研究所「中小企業集積活性化実態調査報告書(埴科地域)」およびヒアリング調査等により作成
(出所) 表-1に同じ

う。製品メーカーが周辺地域と他の県内で6割以上の発注をしていることからみても、坂城町の工業集積は広く周辺地域と広域的工業集積を維持しているのともいえよう。

おわりに

フリードマンの著書以来、坂城町は地域経済発展の一つのモデルとして世界的に注目されている。いわゆる「企業家精神」、企業城下町とは異なる自発的形成と発展、そしてそれを可能にした環境や制度的枠組みなどがフリードマンをして「柔軟な生産体制」といわしめたものであろう。フリードマンの分析を待つまでもなく、我々の短時間の現地調査でも、「坂城テクノセンター」職員の熱意溢れる話しぶりや小さな金型工場主の新製品開発に向ける意欲には心打たれるものがあり、全体として坂城町の工業集積形成過程や現状は地域工業集積のありかたとして、一つの典型ともいえよう。しかし、ここでも触れたように、工業集積のバランスという点からみた場合一部の加工機能に特化しすぎるとい印象がぬぐい切れない(あるいは或る加工機能の手薄)。したがって、いくつかの加工機能の海外(特に東アジア)での充実ぶり、それと

の競争激化が予想される状況のなかで、現在のよう周辺地域や他の県内との取引関係の中で不足している機能を補い合うという関係が続けるのか、あるいは自己完結的な集積を目指すのか、今問われているのではなかろうか。この点も含めさらなる調査をすすめることは決して無駄ではないだろう。

参考文献

関満博・一言憲之編『地方産業振興と企業家精神』新評論、1996年
 吉田敬一『転機に立つ中小企業』新評論、1996年
 D・フリードマン『誤解された日本の奇跡—フレキシブル生産の展開—』(丸山監訳) ミネルヴァ書房、1992年
 坂城テクノセンター建設推進協議会『坂城町工業振興計画』1993年
 坂城町商工課『坂城の工業』1996年
 各社資料

