

## 第12章

### ケミカルシューズ産業の 被災と再開・回復状況



---

ケミカル工業は神戸で最も有名な地場産業、都市型工業であり、また底辺工業でもあった。震災3ヵ月後、同僚教員と2人で調査地区の全工場にヒアリング調査を行った。メーカーを中心に裁断、靴底、縫製、ミシン等の加工工程、木型・金型・抜型、紙箱製造、印刷等の関連工業からデザイン、卸、運送までワンセットの集積で地域が成り立っていることを改めて知らされる。それとともに、「手取りが少なくなるので保険には入らない従業員が多い」といった劣悪な状況も聞いた。

神戸商科大学の先生を中心に「長田の良さを生かす懇談会」が立ち上げられ、ケミカルの議論もしたが楽観的な未来論が語られた。現実の厳しさを指摘すると「暗い」とさえ言われた。神戸市の報告書でも、現実とは離れたケミカル工業の未来像が描かれ、震災後の復興像のむずかしさを痛感した。9年目に入ったケミカル工業の現実はまだ厳しい状況である。

---

震災では住宅だけでなく商店街や地場産業も大きな被害を受け、とりわけケミカル産業が集積し住工混在地域を形成する神楽地区の被害が大きかった。

本章では、ケミカル産業の被災と再開、回復状況について分析し、今後のケミカル産業の課題について考察する。

使用する調査は、以下の2つであり、調査対象となる工場の概要は表12・1である。

#### (1) ケミカル産業の被災と再開、回復調査（1995年5～6月実施）

地区内で再開できた全工場278件に対してヒアリング調査（従業員数、業態、工場形態、所有関係、再開時期、回復率等）を行った。なお、住宅地図と現地調査で倒壊、全壊工場も把握した。

#### (2) ケミカル産業の再度の調査（1995年12月～1996年1月実施）

以前調査したメーカー、下請を中心とした53工場（うち7件倒産）に対してその後の回復状況等の追加調査を行った。さらに前回調査以降に新規再開した工場や他地域から転入した工場など34件についても調査をしている。

ケミカル工業の発祥は大正中期に興ったゴム履物工業である。ゴム長靴、地下足袋、ゴム底布靴が主要製品であり、生ゴムを輸入するための神戸港の存在と豊富な労働力が基礎条件であった。戦後の一時期ゴム靴は活況を呈したが、やがて大手企業に集中、独占され、中小企業は取り残されていった。そこでつくりだされたのが婦人靴を中心としたケミカルシューズである。

ケミカルシューズとは、甲に合成繊維、合成樹脂又は合成皮革を、本底にはゴムまたは合成樹脂を使用し、甲と本底を接着剤によって接着した靴で、1952年頃神戸で誕生した。当初はヘップサンダルとも呼ばれ質も低かったが、現在

表12・1 6月、12月の業態別調査工場数

							件数(%)
	メーカー	下請	部品加工	ミシン内職	関連工業	関連産業	計
6月調査企業数	86 (30.9)	15 (5.4)	72 (25.9)	50 (18.0)	33 (11.9)	22 (7.9)	278 (100.0)
6～12月 倒産企業数	3 (42.9)	2 (28.6)	1 (14.3)	0	0	1 (14.3)	7 (100.0)
12月新規 調査企業数	12 (35.3)	2 (5.9)	8 (23.5)	8 (23.5)	1 (2.9)	3 (8.8)	34 (100.0)
計	101 (31.1)	19 (4.9)	81 (25.9)	58 (19.0)	34 (11.1)	26 (7.9)	319 (100.0)

注：6月調査企業の内、メーカーを中心に46社は12月に再調査を行っている

では全国シェアの70～80%を占め、近年では皮革靴も生産している。

ケミカル関連産業の立地は JR 線の南北一帯に沿う形で長田区から須磨区の一部に立地している。

日本ケミカルシューズ工業組合の資料からケミカル関連企業の構成をみたのが表 12・2 である。産業構造としては、アSEMBルを受けもつメーカーを中心に徹底した地域分業体制がとられている。工場数では、縫製が過半数と多い。

図 12・1 はケミカルシューズの生産工程を示したものである。靴をつくるのに必要なすべての部門、裁断や縫製（ミシン）、甲皮（くせつけ等）、靴底、糊引等の加工工程、木型や彫刻（金型）、ラスト（铸造）、拔型、紙箱製造、印刷等の関連工業、それに卸、デザイン、靴機械の製造、ミシン修理・販売、運送といった関連産業を含めると 1,500～2,000 社が地域内に集積している（図 12・2）。さらにそれらの工場の従業員家族やケミカルを顧客にしている食堂、喫茶店等を含めると 10 万人程度がケミカル関係で生活していることになる。そこではケミカル工場とともに長屋等の住宅が混在し、そのなかに内職を含むミシン場等が立地している。

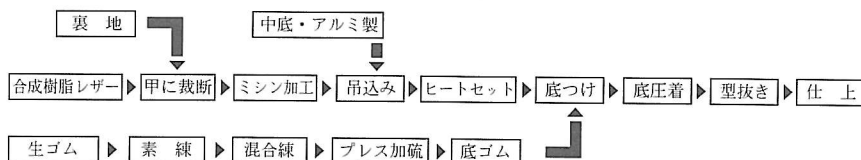


図 12・1 ケミカルシューズの生産工程



図 12・2 ケミカルシューズの作業

表 12・2 ケミカル関連企業の構成

業 種	企業数	構成比
メ ー カ ー	431	25.7
縫 製	900	53.5
底 材	105	6.2
木 型	7	0.4
彫 刻	20	1.2
拔 型	43	2.6
裁 断	95	5.7
糊 引 加 工	19	1.1
材 料 ・ ゴ ム 製 品	60	3.6
計	1680	100

資料：ケミカル業界の現況、日本ケミカルシューズ工業組合、1995年1月

# 1 ケミカル産業の被災状況

図 12・3 は業態別にみたケミカル関連工業の被災度である。

地区内には立体化、ビル型のケミカル集合工場が多かった。地震前には 1 棟に複数工場が入っているビル工場が 50 棟あったが、4 割の 20 棟が倒壊、全壊した。それらの建物は比較的古い建築年代のものが多い。公害防止事業団が建設した化学センタービルも全壊し、解体撤去されている（図 12・4）。

加工工業や抜型、彫刻等の関連工業は個別の工場が多く、建物被害は様々である。機械、金属系業種では鉄骨スレート等比較的軽量のためか、老朽していても軽微な被害だったものがある。ミシン・内職等では長屋が多いため当然被害は大きい。ミシンだけが入った集合貸工場も被災している（図 12・5）。

図 12・6 は地区内のケミカル工場の集積と被災の状況を示したものである。大規模なビル型集合工場の倒壊が目立つことがわかる。

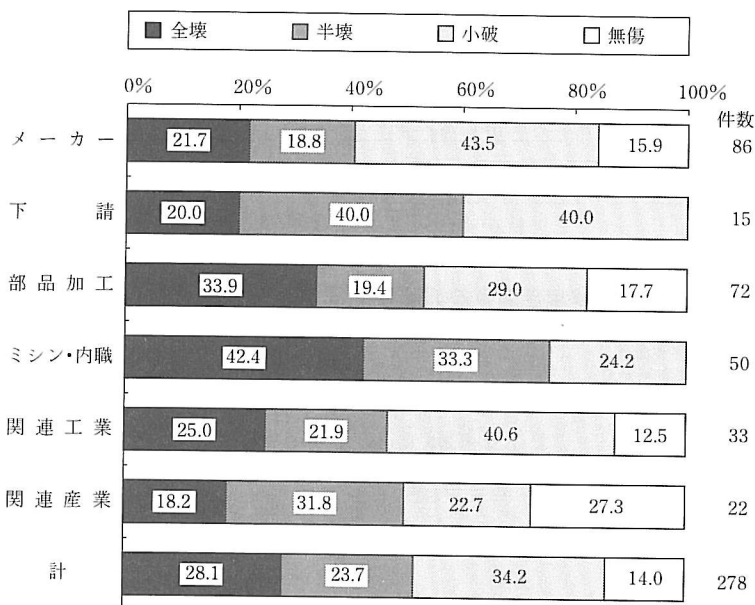


図 12・3 業態別被災度



図 12・4 全壊し解体中の化学センタービル



左側が半壊、右側は全壊である

図 12・5 ミシンだけの集合貸工場

## 2 ケミカル産業の再開、回復状況

### 2・1 —— 再開工場の概要

#### (1) 調査工場の業態

再開している工場の業態は、以下のように分けた。

- ①アSEMBルをしているメーカー (86 件)
- ②同じアSEMBルだが下請の工場 (15 件)

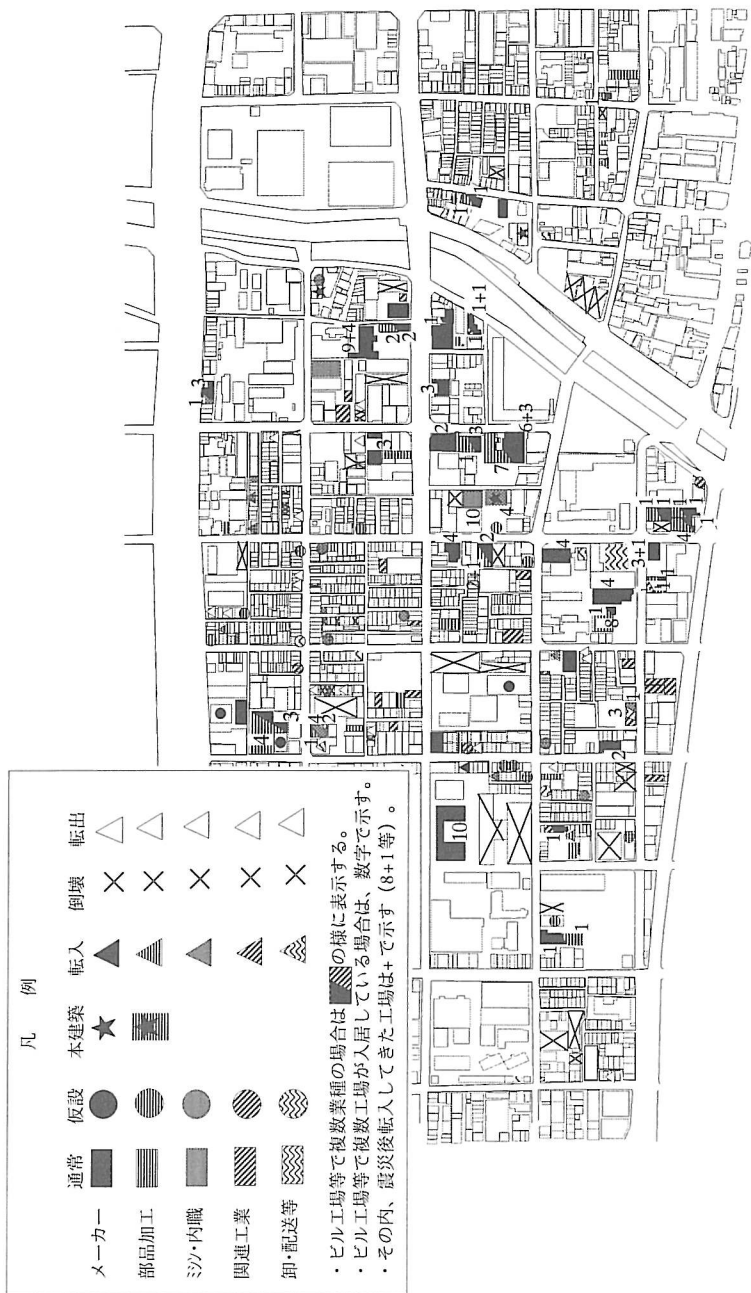


図 12・6 ケミカル産業の集積分布と被災状況

- ③裁断、底つけ等の部品加工（72件）
- ④縫製を行うミシン、内職とよばれる小物作業（50件）
- ⑤金型、鋳物、製箱等の関連工業（33件）
- ⑥靴デザイン、運送等の関連産業（22件）

メーカーが最も多く、次いで様々な部品加工が多い。

## (2) 工場規模

再開工場の規模をみたのが図12・7である。アSEMBルを行い、ケミカル工業の中心であるメーカーや下請では10～29人規模が中心であるが、それ以外の業態では10人未満の零細工場が多い。とくに併用住宅に多いミシン・内職では1～4人規模が3分の2と多くを占める。

## (3) 工場形態

工場形態を個別工場（戸建、長屋建）、立体化または集合化工場（自社ビル、コマ割りの場合は借工場）と仮設工場に分けると図12・8のようになる。

自社ビルはほとんどメーカーに限られるが、そのなかでの自社ビル比率をみ

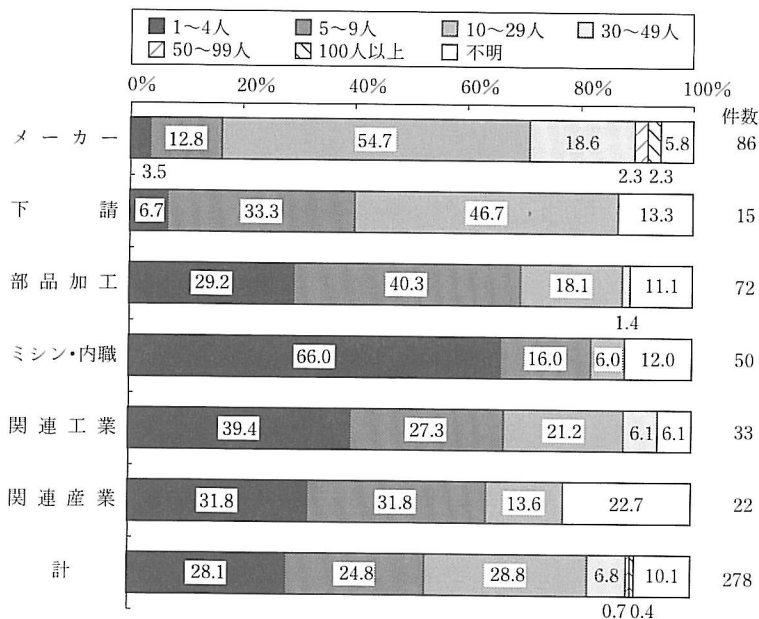


図12・7 業態別工場規模

ると22%と小さい。メーカーでも7割以上がコマ割りによる借工場である。

それ以外の業態の特徴は、関連工業では戸建工場形態、ミシン・内職では長屋形態が相対的に多い。また、仮設工場は部品加工やミシン・内職が多くなっているが、メーカー等の大規模仮設工場も建設されている（図12・9、12・10）。

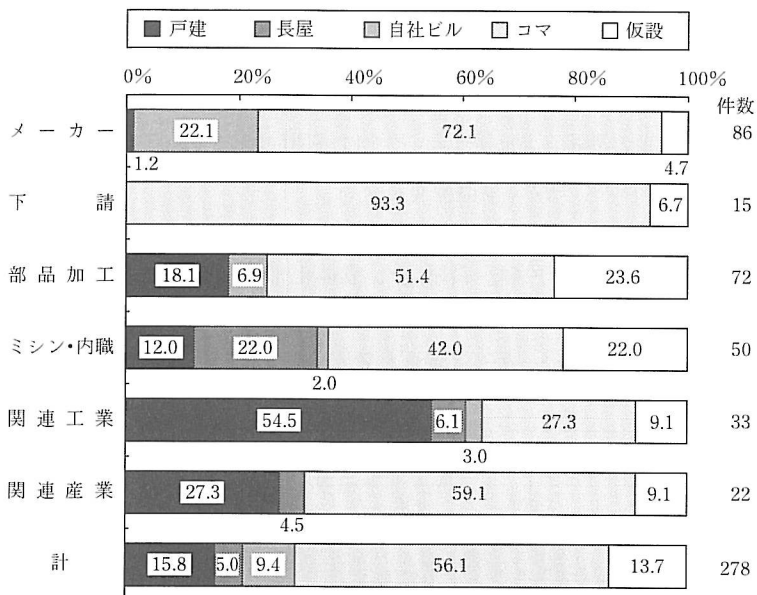


図12・8 業態別工場形態



図12・9 建設中の仮設工場



#### (4) 所有関係

所有関係では下請を除くと、メーカーの持工場（24%）比率は、他のいずれの業態の持工場比率（30%台）よりも低くなっている（図12・11）。ここに自己資金が少なくても開業でき、かつ資産形成は乏しいというケミカル産業の特徴



図12・10 大規模な仮設工場

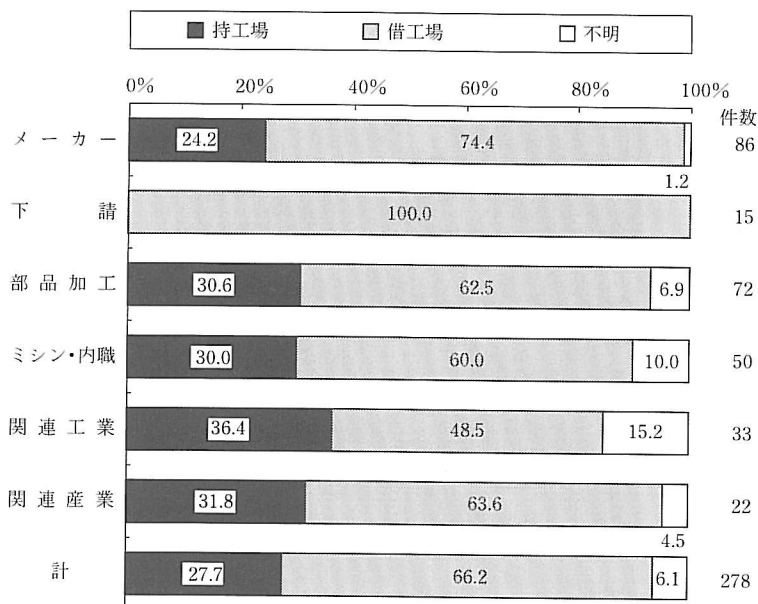


図12・11 業態別所有関係

と弱さがみられる。

## 2・2 — 再開時期と回復状況

図 12・12 は業態別に再開時期をみたものである。1月中は少ないが、2月までに過半数が、3月までには4分の3以上が営業を再開している。そのなかで再開の遅かったのは、ミシン・内職であり、部品加工も少し再開が遅れている。

また、業績の回復率（地震前と比べて生産量を聞いた）を6月調査でみると、「50%以下」20%、「51～99%」27%、「変化なし」36%、「101%以上」7%という結果であり、約半数が震災前から減少したとしている。

業態別にあまり差はないが、再開時期の遅かったミシン・内職で50%以下が32%と回復率の低い工場が多い（表 12・3）。

12月調査では、6月調査と同一の53工場に対してその後の回復状況を聞いた。依然として回復率は良くなっていない（表 12・4）。

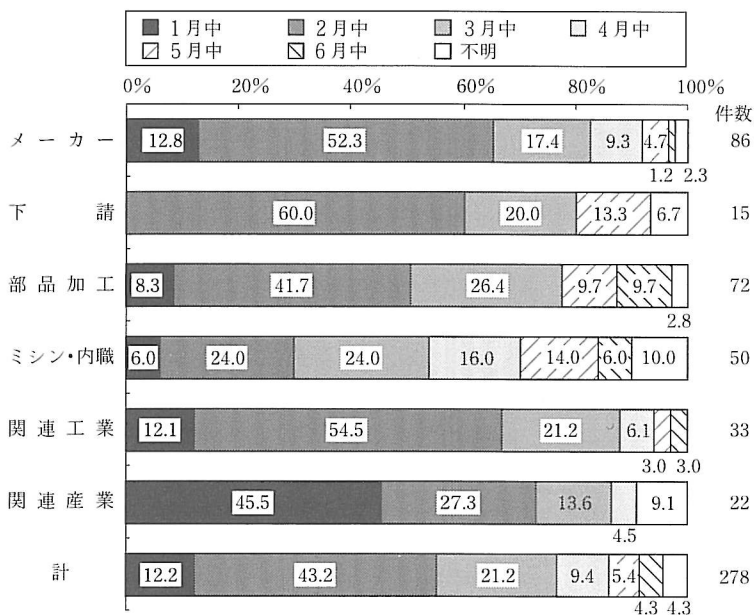


図 12・12 業態別再開時期

表 12・3 各調査での回復率について

	件数(%)								
	0～25%	26～50%	51～75%	76～99%	100%	101～125%	126%以上	不明	計
6月調査企業	8 (2.9)	47 (16.9)	42 (15.1)	33 (11.9)	100 (36.0)	12 (4.3)	6 (2.2)	30 (10.8)	278 (100.0)
6～12月倒産企業	0	2 (28.6)	2 (28.6)	0	0	0	0	3 (42.9)	7 (100.0)
12月再調査企業	0	7 (15.2)	12 (26.1)	5 (10.9)	16 (34.8)	5 (10.9)	0	1 (2.2)	46 (100.0)
12月新規調査企業	2 (5.9)	12 (35.3)	10 (29.4)	3 (8.8)	5 (14.7)	0	0	2 (5.9)	34 (100.0)

表 12・4 6月と12月での回復率の比較

		件数(%)						
6月調査回復率	12月調査回復率	26～50%	51～75%	76～99%	100%	101～125%	不明	計
	26～50%	4	0	1	0	0	0	0
51～75%	1	7	0	2	1	0	0	11 (23.9)
76～99%	1	1	3	1	3	0	0	9 (19.6)
100%	0	3	1	12	1	0	0	17 (37.0)
101%以上	0	1	0	1	0	0	0	2 (4.3)
不明	1	0	0	0	0	0	1	2 (4.3)
計		7 (15.2)	12 (26.1)	5 (10.9)	16 (34.8)	5 (10.9)	1 (2.2)	46 (100.0)

### 3 震災前の公害防止事業団による工場共同化と民間による工場立体化

#### (1) 震災前の神戸市における集約化事業

ケミカル産業は、それ以前のゴム工業の時代から、公害防止事業団等の制度を利用した工場集約化の取り組みを積極的に行ってきた。それを歴史的にみてみよう。

神戸市は、小零細層の集約化を積極的に進めてきた自治体である。1966年の第1次ゴム工場アパート(図12・13)を手始めに、第2～4次のゴム、第1～2次の金属・機械、メッキ、梱包、船舶(以上公害防止事業団)、印刷、木箱包装(以上中小企業振興事業団)、合計11事業、111企業にのぼる工場アパートを建設してきた歴史がある。

しかし、こうした十数年にわたる実績量も市内に現存する工場数と比較すると大きいものではない。市全体の工場数7,572工場に対しては1.5%、20人未満

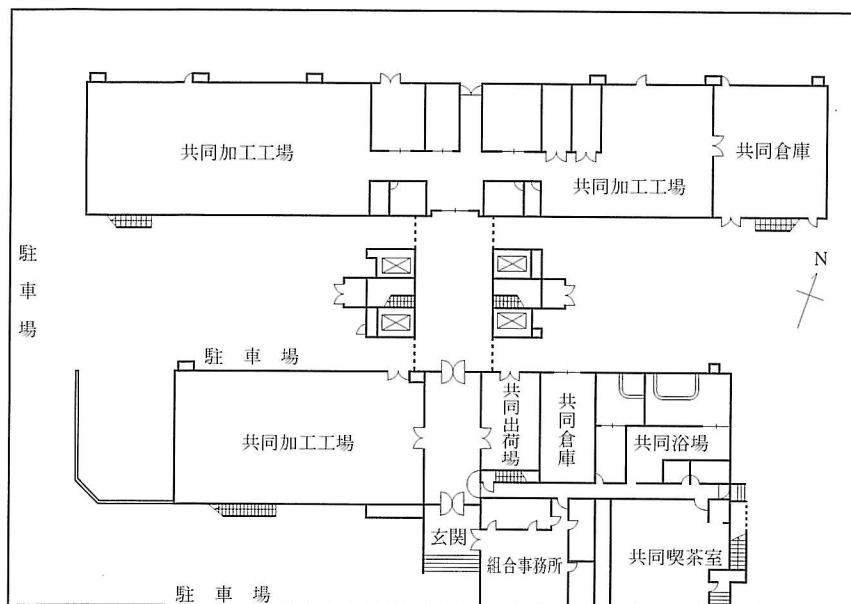


図 12・13 第 1 次ゴム共同工場の 1 階平面図

規模をとっても 1.7% を占めるにすぎない。また集約化事例の多いゴム工業でみても全体で 2.5%、集中地域である長田区だけをとっても 3.2% にとどまる。にもかかわらず注目すべきはその内容で、集約化事業が既成市街地整備と関連して進められた点である。

第 1 は、集約工場の立地場所である。周知のように、小零細工場は既成市街地の工場集積地域から離れて立地することが困難であるが、公害防止事業団の 7 工場アパートについては、長田区、兵庫区の既成市街地内に集約されている。とくに 4 次にあたるゴム工場アパートは、西神戸市街地整備計画にもとづいて工場集積地域へ立地させた。

第 2 は、集約化に参加した企業の工場跡地の公的取得とその市街地整備への活用である。図 12・14、表 12・5 にみるように、西神戸市街地整備区域内で 9 つの工場跡地を取得し、工場集約区域周辺では、第 4 次工場アパート用地、第 5 次アパート用地に、またそれ以外の区域では、市営住宅、保育所、働く婦人の家、公園などの生活施設に活用している。

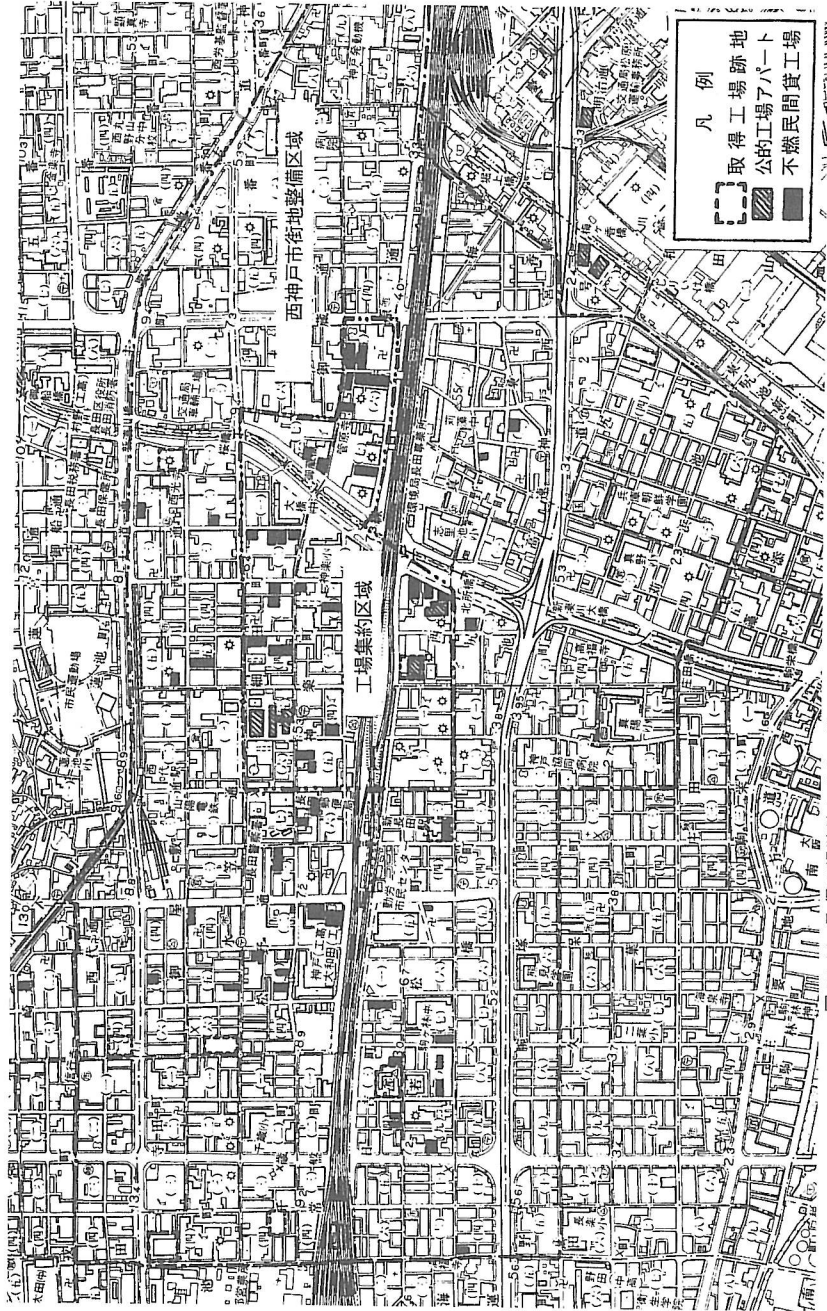


図 12・14 取得工場跡地と公的工場アパート、不燃民間賃貸工場の分布 (1980 年頃)

表 12・5 神戸の当時の工場跡地利用状況

名称	取得年度	面積 (m <sup>2</sup> )	現況 (暫定利用)	処分方針
大坪ゴム跡地	1967	2,356	市営住宅、保育所、働く婦人の家	処分済
八馬ゴム跡地	1967	3,782	市営住宅	処分済
協和ゴム跡地	1968	2,504	ちびっ子広場、駐車場	公園 1978～79年度 シューズセンター 1978年度
ホテイゴム跡地	1969		第4次共同ゴム工場	処分済
豊年ゴム跡地	1969	1,035	ちびっ子広場、駐車場	公園
片岡鉄工跡地	1970	1,556	ちびっ子広場	保育所 (1979年度)
共和ゴム跡地	1971	2,507	ちびっ子広場、駐車場	公園
日本蠟燭跡地	1974	1,582	仮設住宅	保育所
富士化成跡地	1974	1,330	駐車場	} 中層住宅 (苅藻地区“街づくり”種地)
富士化成第2跡地	1975	725	ちびっ子広場	



図 12・15 修繕して再開している古い民間工場アパート

## (2) 民間による工場アパートの建設

さらに注目すべきもう1つの点は、ゴム工業、ケミカルシューズにみられる民間への波及効果、すなわち、図 12・15 にみるような非木造積層型の集合形態をとる民間貸工場が大量に建設されたことである。

ゴム工業では、火災の危険性が大きく、1963年のゴム火災で17名の犠牲を出した。これをきっかけに不燃化が進んだが、1980年には、3階建以上の民間貸工場が図 12・14のように約60棟、450工場の多くを数えている\*1。この民間貸工場は、東大阪市などの大都市周辺部に多い金属、機械中心の民間貸工場が、農業者の経営

であるのと異なり、親工場が経営している。

その発生理由は、「一番多い例は、競争に敗れたゴム工場がその整理に際し、自己の計算による生産、販売活動を休止し、その代わりに保有する工場建物を何軒かの家庭貼り業者に賃貸し、さらにロールと加硫缶の設備は自ら動かして賃練料、賃蒸料を徴収するといった形態に転換したものである。100%転換しなくても、自己工場は従来の工場建物の一部に残置して経営を続行しながら、他

の大部分のスペースを前記同様に家庭貼りに賃貸する例もある」\*2とされている。

建て替え時に、自己工場を一部に確保しつつ、6階建、7階建の大規模な民間賃貸工場を建設し、不動産経営の規模拡大を図る例がみられる。前述した都市周辺部における金属・機械の貸工場が鉄骨スレート造平屋建なのに比べ、軽量物を扱うという業種の違いと資本力の違いから大規模非木造型となっている。いずれも土地を所有することを前提に成立している点では共通性をもっている。

公害防止事業団で最初に建設された工場アパートは、今回の震災で全壊し取り壊された。そして再建することはなく、長年やってきた協同組合は解散することになった。また3億円をかけて修理し再開した公害防止事業団の工場アパートも震災後数年を経て、組合は解散し、ビルも撤去された。

神楽地区では震災後、小工場数社で工場アパートを建設しようという構想がもちあがったが、それも実現できなかった。これが厳しい現実である。

---

## 4 考察と今後の課題

- (1)地場産業であるケミカルシューズ工業の中心となるメーカー工場では、一部は自社ビルをもっているが、多くはビル型集合工場の各コマ（マス）を賃貸している場合が多い。ケミカル工場の多くは震災後1~2ヶ月で再開しており、震災当初、みかけの生産はかなり活発な所もみられた。
- (2)しかし、生産はしていても、問屋の方から手形の割引と後日入金が確実にされるかどうかについては不安をもつメーカーも多かった。経営者の話でもみかけは立ち上がっているが、地震前から過剰供給（生産）による価格低下・価格破壊があり、ケミカル産業の将来については大部分の人が展望がないとみている。その後の推移をみると既にそうした兆候が始め、仕事が少ないメーカーが増えている。
- (3)ケミカル産業がかかえている問題は次の点である。

第1は、自己資金率の低さである。今回調査したメーカーも大部分が賃貸工場で、50~200坪ぐらいのビル床に数十万~百数十万円の家賃を支払って

経営している。それだけの家賃を支払って生産としてはペイしながらも、見返り資産不足で融資が受けにくく、自己資金を蓄積できないのがケミカル産業の姿である。しかしながら、今回の地震についてだけ考えると賃貸工場の方が身軽だったといえるかもしれない。

第2には、上代制に代表される問屋やメーカーの地位の低下である。数年前から量販店の力の増大とともにユーザー渡しの価格の下限が問屋で決められなくなっている。

第3には対諸外国（発展途上国）との競争がある。中国製の安い靴が入ってくることやインポート物を扱う工場の増加にともなう価格破壊の問題である。それに対抗すべく値段を下げるために、部分的な加工までは外国で行い、半製品にして国内にもってこることも試みられているが、それをするとさらに価格低下につながるというジレンマがある。

加えてメーカーを中心とする業界の閉鎖的な体質がある。今回調査した工場のなかで、「良い靴をつくりたい」「より良いデザインを開発していきたい」とする経営者はごくわずかだった。にもかかわらず、ケミカル産業の将来の展望は、そうした現在の経営力のなかに求めざるを得ないのである\*3。

#### 注

- \*1 3階建以上の民間貸工場の数字は当時の長田区住宅地図から集計している。
- \*2 兵庫ゴム工業史、第6章の6、ケミカルシューズ工業の勃興
- \*3 本章のもとになったのは参考文献2)、3)である。

#### 参考文献

- 1) 日本建築学会都市計画委員会他「生活被災・応急・立ち上がり過程にみる地区施設・地区環境・防災まちづくり」1995年9月
- 2) 安藤元夫、曾根秀一「ケミカルシューズ産業の被災と再開・回復状況に関する研究」『阪神・淡路大震災は都市計画をどう変えるか—近代都市計画の超克を考える—』日本建築学会都市計画委員会、1996年9月
- 3) 安藤元夫「住工混在地域の都市計画に関する研究」学位論文、1981年10月