

瀬戸市をめぐる地域計画（第1報）

—窯業施設の Space Design について— その 1.

中 島 一, 林 金 之

Regional planning about Seto city (part 1)

(Space design of “Ceramic Industry” plant-1)

Hazimu NAKAZIMA, Kaneyuki HAYASHI

Generally Seto city is regarded the region that has developed on the base of the “Ceramic Industry” from ancient times and it shall be succeeding in future. But, on the other side, a downhnutize phenomenon of population from Nagoya city is advancing as a fact that cannot prevent.

Then, in order to suggest the future of Seto city by means of observing the constraction of the space of urban and region that are the base of life for the future civil in Seto city, we have researched the substance of the “Ceramic Industry” and this report is the result stadying it.

1. はじめに

近年における経済の著しい発展は社会構造の変化を生み、都市への人口・産業の集中を促す大きな誘因となり、さらには地域の空間構成にも少なからぬ影響を及ぼして周辺の方都市をもその激動の渦に巻き込むに至った。かつて地方都市としての位置にあったものが、中核都市の人口膨張と流通機構の確立等による圏域拡大にともない都市の土地利用の混乱を招き混合地域を形成するに至って、消費機構の無秩序な激流はかつての個性はその影を薄くしつつある。しかし、激しく流動化する都市内部で進展しているメタポリックな革変の最中にあっても、地域の個性は変容しながらその残像を映し出してゆかなければならず、ここにこそ地域計画としての真の意味が有り、地域の魅力を保存する力となるのであろう。又、現在の巨大都市においてはその機能性からして主体的な性格づけは不可能であり、デザイン・ポリシーは個性を有する地方都市においてその真価が発揮されるから、計画作成にあたっては住民の積極的参加を呼び起してその都市固有のエネルギーを正確にとらえ、目標を設定し、方向づけを与える必要がある。この場合、地域のエネルギーは単に経済的側面だけではなく、その自然風

土を踏えた歴史的伝承の中にひそむ将来性へのポテンシャルをも大切にすべきであり、それが個性をつくり出す重要な要因となるであろう。

一方、複雑な構造をもった機能的複合体である都市の中において、特質をもった1地区は比較的明確な機能性を有し、都市構造の将来計画との有機的な結合を予測し易いから、計画策定に当たっては上位体系から下位体系へのヒエラルキーの原則に則った体系的アプローチの上に立つ地区の開発を行い、これを都市の変革の機動力とし他の開発を誘発してゆくことも有効である。しかしその地区計画に際して最も大切な事は、住民の生活の要求を明確に把握し、生産・経済と住民意識を関連させながら生活の要求をフィジカルな型として、反映させてゆく事である。

2. 研究の目的

瀬戸市は窯業都市としての長い歴史を誇り、伝統的拘束力とその恩恵の中で、単一窯業産業により生息していると言っても過言ではないが、中部名古屋圏の発展により、その持ってきた個性も喪失の危機に瀕してい

る一方、伝統的産業の体質改善の立ち遅れにより、工業技術革新による時代の要求に遅れを見せている。

本研究は、瀬戸の窯業産業が直面している地域的影響と、伝統産業として内在化している生産体制より起因した技術的・経済的・思想的混迷状態の現況を把握し、その認識を通して解決の方法を検討し、窯業産業の生産空間再構成の策定をしようとするものである。

3. 調査対象及び方法

調査対象1967年版「瀬戸地方商工名鑑」により昭和42年度末における瀬戸市内窯業関係事業所より、原料・一般製陶・卸・陶芸の各業種分類により10%無差別抽出したが、統計的配慮により30所に達しない業種については、追加抽出した。事業所総数<1,365>発送数<163>回収数<109>回収率<66.9%>。

調査方法はアンケート用紙を配布し、1週間後より回収員が集収した。調査日時は昭和44年5月~7月であり回答は昭和44年4月末日現在とした。回答者は事業所の最高責任者を原則とした。

4. 調査結果

図表中の記号は次の如くとし、全図表共通とする。
業 種： M：原料 P：一般製陶 W：卸
A：陶芸 O：その他
従業員数： イ：1~4名 ロ：5~9名

ハ：10~19名 ニ：20~29名

ホ：30~39名 ヘ：40名以上

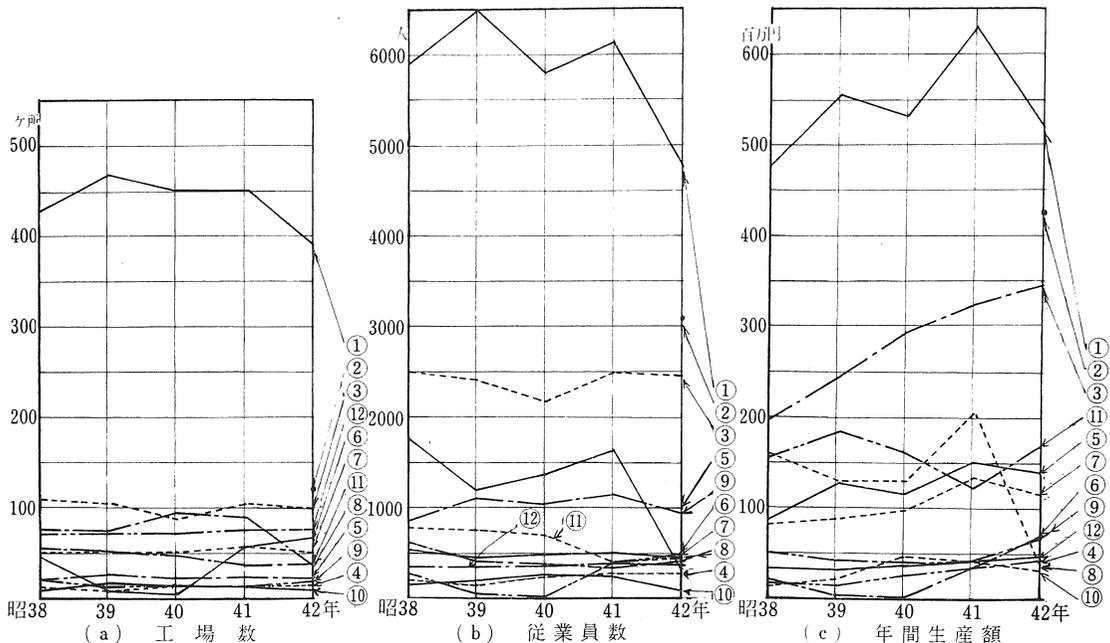
会社資本金額： I：~99万 II：100万~499万

III：500万以上

4-1. 瀬戸市窯業事業所の規模概況

瀬戸市に於ける窯業産業は、その伝統をもって常に市内産業構成における主幹産業の地位を独専し、そのシェアは昭和42年12月31日現在において、工場数<76.2%>従業員数<72.8%>年間生産額<61.7%>となっており窯業単一としての発展をとげている事は歴史的事実である。近年の技術革新時代における伝統産業の衰微の中にあっても新技術の開発や、新分野・新部門製品への開拓を促進する一方、製造業者にあっても、遅々としたものではあるが、その技術を採用し、需要増分野への転換と生産性の向上に努めている。

第1図は窯業土石関係工場の経年変化状況を示したものであり、陶磁器製造業及びその関連工業が圧倒的に高い比重を占めている。又第1表は昭和42年度における窯業土石関係の工場数、従業員数、年間生産額の各製品別割合を示し、併せて、1工場当りの従業員数及び生産額を表わしたものである。その内容を見ると、工場数・従業員数に於ては伝統製品の低下がみられ、生産性の向上もあまり認められない。これに対し電気用陶磁器の伸びは著しく、工業製品の生産性の向上が窺える。現状における瀬戸窯業は依然として伝統的生産体制の中にあるこ



註. 各図右側の番号は次頁第1表の製品項目の連番号による。

第1図 窯業、土石関係工場の状況

第1表 窯業土石製品の製品項目別割合

区 分		工場数	従業員数	生産額	1工場当り 従業員数	従業員1人 当り生産額	1工場当り 生産額
		%	%	%	人	万円	万円
1	食卓・厨房用陶磁器	37.7	32.4	24.3	12.2	108.8	1,329
2	陶磁器製造物	11.7	21.1	20.1	25.6	137.9	3,522
3	電気用陶磁器	9.7	16.8	16.4	24.6	141.6	3,478
4	理化学・工業用陶磁器	1.5	1.9	2.0	18.4	157.0	2,888
5	タイル	2.2	6.4	6.6	40.5	150.1	6,081
6	陶磁器絵付	6.5	3.3	3.4	7.2	151.1	1,083
7	陶磁器用粘土	5.0	3.1	5.4	8.8	252.5	2,214
8	その他の陶磁器	3.7	2.1	1.7	8.3	112.0	928
9	耐火れんが	1.7	2.8	3.2	22.7	166.3	3,779
10	その他の耐火物	1.0	0.7	1.5	9.6	343.1	3,294
11	鉱物・土石粉碎処理品	3.8	3.0	8.1	11.4	385.4	4,388
12	石こう製品	7.5	2.5	2.2	4.8	124.3	600
13	その他の窯業土石製品	8.0	3.9	5.1	7.0	189.7	1,324
計		100.0%	100.0%	100.0%	14.2	145.0	2,060

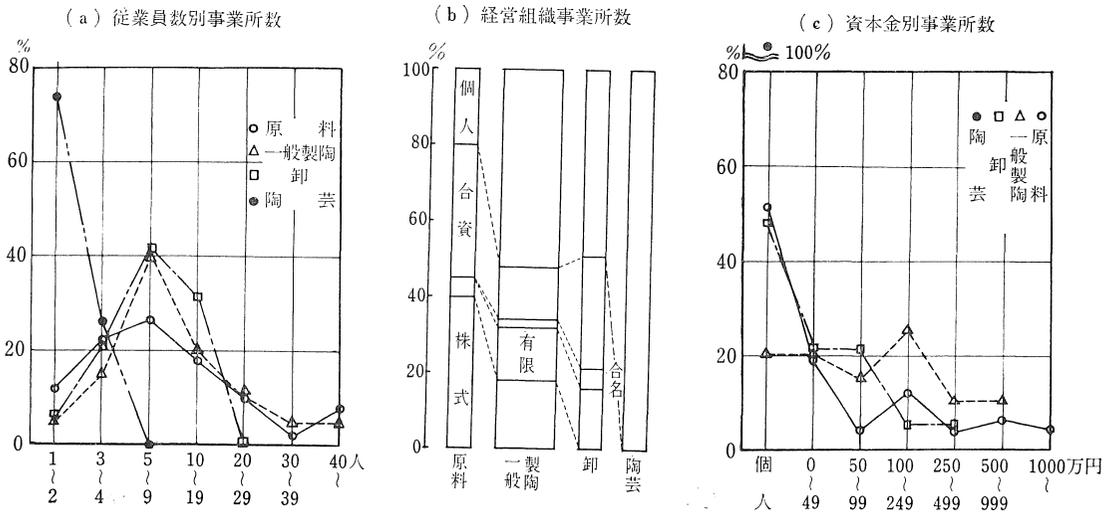
とを表現しているが、工業製品の延びに見られるように、生産性の向上と新興部門への進出を計る体質改善の波が押し寄せている。

第2図(a)は窯業業種別の従業員数別事業所数を比率で表わしたものであり、全体的に10名以下の事業所が高い割合を占めている。一般製陶においても中小零細事業所数の優位は動かないが、40名以上の、本市としては比較的規模の大きな工場も存在し、その間の格差が著しい。又、卸業種は全国消費地への発送を担い、その数も多く存在するが、大規模のものは少なく、長い歴史の中に形成された伝統的経営体制をとっている。

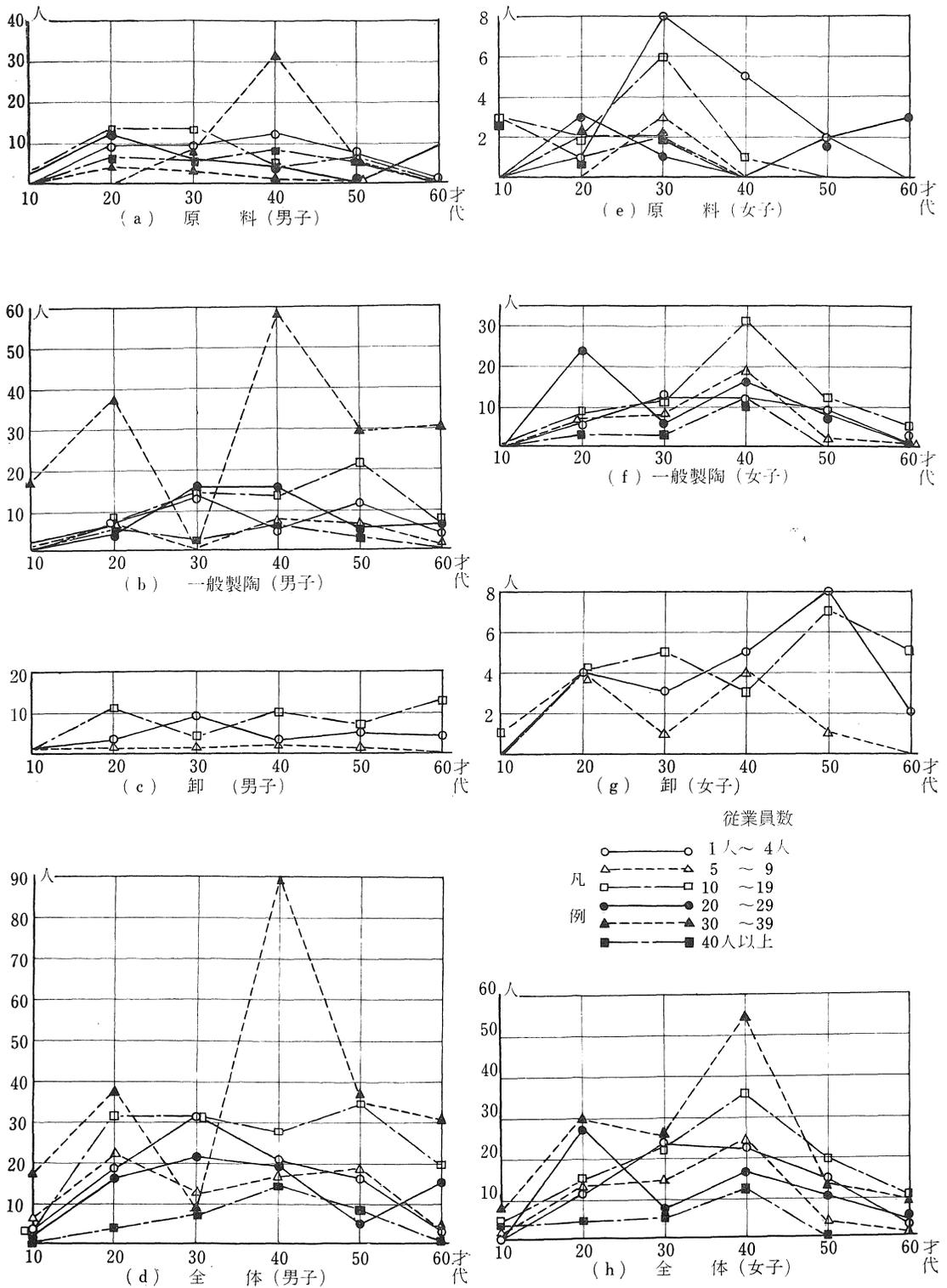
第2図(b)は窯業業種別の経営組織別事業所数の比率であり第2図(c)は資本金別事業所数の比率を表わしたものである。製陶・卸においては個人経営の割合が高く、法人企業のうちでは合資会社が18.3%、株式会社が15.6%を占める。特に原料、一般製陶において法人会社の比率が高い。資本金額においても500万円以上の企業の比率が6.4%ほど見られるが、全般に200万円以下の企業の比率が高く、一般の製造業に比べ窯業産業の零細性を物語っている。

4-2. 従業員について

第3図(a)~(d)は年令別男子従業員数を業種別に表わしたものであり、全体的にみると従業員数規模の大小にか



第2図 業種別事業所数



第3図 年齢別による従業員数別就業者数

かわらず、若年労働者の比率は低く、特にこの傾向は10代において著しい。これを業種別にみると、陶芸を除いては一般製陶の大規模工場に集中しており、伝統陶磁器製造に対する就労意欲をあまり持ち得ないと同時に、中小零細事業所の将来性に対する疑問を抱き、より安定性のある大規模工場に職を求めようとした結果である。又中年令者層はその比率も高く現在の瀬戸窯業産業を支えている担い手であり、特に一般製陶における40才代の比率が高くなっている。高年令者層にあっては、一般製陶に於て比較的多数みうけられる。小人数の零細事業所にあって、40代、50代の比率が高いのは零細企業の宿命の一つと考えられる家族企業を主体とした結果であり、特にこの年令に個人事業所の経営者が多いことも影響している。

第3図(e)~(h)は女子の年令別従業者数を表わしたものであり、20~40代が多く、特に40代の比率が最も高くなっている。業種別にみると、原料には30代が多く、一般製陶においては20代の者が男子同様に大規模工場に多く見られる他、40代においてもこの比率は最も高い。又、卸業種の5~9名に特に40代の就業率が高いことは、その手作業的作業内容からも推測出来よう。概して若年層においては大規模工場に多く、40才代においては小規模事業所に働く者が多い傾向にあり、総体的に見ると、窯業産業の労働力年令は高いことが窺える。

第2表は経営者及び従業員の居住域を表わしたものであり、各業種を通じて中小事業所の経営者は事業所内住居が多く、陶芸においては95%、卸において68%を占めている。又、市内からの通勤者数も一般製陶において37

第2表 経営者及び従業員の居住域

業種	従業員数	事業所数	経営者					従業員												e
			a	b	c	d	計	男子				女子				男女合計				
								a	b	c	計	a	b	c	計	a	b	c	計	
原料	イ	4(20)			2	2	4	4			4	2			2	6			6	2
	ロ	8(40)	4		3	1	8	26		1	27	12			12	38		1	39	1
	ハ	4(20)		2		2	4	6	7	2	16	5		1	6	11	7	3	21	2
	ニ	2(10)			2		2	15	13	3	31			3	3	15	13	6	34	
	ホ	1(5)				1	1													1
	ヘ	1(5)	1				1	43			43	4			4	47			47	
	計	20 (100)%	5 (25)	2 (10)	7 (35)	6 (30)	20 (100)	94 (78)	20 (17)	6 (6)	120 (100)	23 (85)		4 (15)	27 (100)	117 (80)	20 (13)	10 (7)	47 (100)	6
一般製陶	イ	17(35)	5		10	3	18	2			2	23		5	28	25		5	30	3
	ロ	13(27)	5		6	2	13	25		4	29	29		4	33	54		8	62	2
	ハ	9(18)	3	1	4	1	9	39		3	42	46		1	47	85		4	89	1
	ニ	5(10)	3		1	1	5	40			40	55			55	95			95	1
	ホ	1(2)			1		1	14	1		15	15			15	29	1		30	
	ヘ	1(8)	2	1			3	138	46	7	191	47	10		59	185	56	17	258	1
	計	49 (100)%	18 (7)	2 (4)	22 (45)	7 (14)	49 (100)	258 (85)	47 (15)		305 (100)	215 (92)	10 (4)	10 (4)	235 (100)	475 (89)	57 (11)		532 (100)	8
卸	イ	5(26)			5		5	1		4	5	2		4	6	3		8	11	
	ロ	8(42)	2		5	1	8	21		2	23	14	1	5	20	35	1	7	43	1
	ハ	6(32)	2	1	3		6	34	15	2	51	14	6	6	26	48	21	8	77	
	ニ																			
	ホ																			
	ヘ																			
計	19 (100)%	4 (21)	1 (5)	13 (69)	1 (5)	19 (100)	56 (71)	15 (19)	8 (10)	79 (100)	30 (58)	7 (13)	15 (29)	52 (100)	86 (66)	22 (17)	23 (17)	131 (100)	1	
陶芸	イ (計)	19			18 (95)	1 (5)	19 (100)	4 (24)		13 (76)	17 (100)	3 (75)		1 (25)	4 (100)	7 (33)		14 (67)	21 (100)	1

a: 市内から通勤
b: 市外

c: 同居
d: 無解答

e: 無解答事業所数

を占めている。又、従業員については、そのほとんどが市内からの通勤者であり、いわゆる職住近接の傾向を示している。このような事より、瀬戸窯業の事業形態が私企業より発展し、順次膨張してきたことと、雇用関係が縁故者又はその関係者によって占められてきた傾向が踏襲されている結果からと窺われる。

4-3. 製品の販売先について

第4図は製品の最多販売先別事業所数を表わしたものである。まず原料においては、陶磁器メーカーへ60%と過半を占め、その他ではわずかに地元産地問屋が10%を占めており、原料は製造所への直販売方式である事がわかる。一般製陶においては、地元産地問屋に多く47%。次に親企業の14%となっている。卸においては、地方問屋の53%。小売・百貨店の20%。輸出には11%である。又、陶芸においては消費者の69%。次に産地問屋へ16%となっている。これ等より窺えることは、一般製陶においては産地問屋を通じた流通機構により消費者に販売される形式が主体を占め、卸においては地方問屋への発送が最も多い事から、一般製陶メーカーと卸業者との流通機構は一定のシステムによってさらに機能化される傾向

がある。全体を通じて云える事は個人・企業の一般製陶は産地問屋、卸では地方問屋及び小売百貨店へ発送しているが、この傾向は資本金の高にはさほど差異が認められない。この事は販売形態において、個人あるいは法人における流通機構組織の変化が殆んどないことを物語り、法人組織そのものが単に個人の延長的な経営を行っているにすぎない所が多いのではなかろうか。

4-4. 運搬手段について

第3表は製品の運搬手段についての現況調査結果である。まず燃料の運搬についてみると、業者メーカーのトラック利用がほとんどを占めている。又、原料の運搬方法についてみると、一般製陶においては業者・メーカーの車を利用し、原料業者においては自家用車を利用している所の方がやゝ多い。一方製品輸送については、一般製陶において業者・メーカーの車が圧倒的に多く、自家輸送はわずかである。しかし、原料及び卸については輸送業者の車及び自家用車が多い。これ等を総合すると、一般製陶においては業者・メーカーの車の利用率が高く、原料・卸においては運送業者の車使用が高い。これは輸送手間と輸送中におけるキズ等のメリットから当然

資本金 販売先	原 料					一 般 製 陶					卸					陶 芸	
	個人	I	II	III	計	個人	I	II	III	計	個人	I	II	III	計		個人
産地問屋	5	5			10	29	12	4	2	47							16
地方問屋	5				5	4	4			8	15	27	11		53		5
小売・百貨店											15	5			20		
消費者																	69
親企業						10			4	14		5			5		5
陶磁器 メーカー	5	25	20	10	60	4	2	2	2	10	5				5		5
製陶業者			5		5												
原料業者			5		5												
輸 出							4	6	2	12	5	5			11		
そ の 他	5				5			4		4	5				5		5
不 明		5	5		10	4				4							5
計	20	35	35	10	100%	51	22	16	10	100%	47	42	11		100%		100%

第4図 最多製品販売別事業所数の比率

第3表 製品の運搬手段

業種	原料					一般製陶					卸					陶芸	
	個人	I	II	III	計	個人	I	II	III	計	個人	I	II	III	計		
事業所数	4 (20)	7 (35)	7 (35)	2 (10)	20 (100)%	25 (51)	11 (23)	8 (16)	5 (10)	49 (100)%	9 (48)	8 (42)	2 (10)	0 (0)	19 (100)%	19 (100)%	
燃料	a					15	7	5	4	31 (63)						11 (58)	
	b					1	—	—	—	1 (2)							
	c					3	2	—	—	5 (10)						4 (21)	
	その他					—	—	—	—	—						1 (5)	
	不明					6	2	3	1	12 (25)						3 (16)	
原料	a	1	3	—	—	4 (20)	19	8	4	5	36 (74)					13 (68)	
	b	2	2	2	—	6 (30)	—	—	1	—	1 (2)					1 (5)	
	c	1	2	—	—	3 (15)	2	1	1	—	4 (8)					3 (16)	
	その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	
	不明	—	—	5	2	7 (35)	4	2	2	—	8 (16)					2 (11)	
製品	a	—	1	—	—	1 (5)	19	6	1	2	28 (57)	1	1	—	—	2 (11)	7 (37)
	b	—	3	—	—	3 (15)	3	2	4	1	10 (20)	4	1	—	—	5 (26)	6 (31)
	c	2	3	4	—	9 (45)	1	1	3	2	7 (15)	4	6	1	—	11 (58)	3 (16)
	その他	—	—	3	—	3 (15)	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1 (5)	2 (11)
	不明	2	—	—	2	4 (20)	2	2	—	—	4 (8)	—	—	—	—	—	1 (5)

a: 業者メーカーの車 b: 自家用車 c: 運送業者の車

窺われることである。

4-5. 厚生施設について

第4表は厚生施設の有無についての調査結果である。食堂についてみると、専用室を有するものは全体の34%程度であり、他は専用室が無く、兼用室をも有しない所が50%以上を占めている。更衣室においてもほぼ同様の傾向を示すが、一般製陶の大規模工場においては殆んどが専用室を有している。原料においては該当室が無いものの比率が高い。又、風呂について見ると、その設置率は極めて低く、住宅との兼用利用に依っているものが僅かにみられる程度である。休養室・娯楽室について見ると、専用室を有するものは規模の大小によらず10%以下であり、兼用室の比率も低く、特に一般製陶においてその傾向が強い。部屋を有しない事業所は40~65%ほど見られる。全体を通じてみると、各厚生室が無いものが

半数以上を占め、特に風呂・娯楽室においてその傾向が著しい。これを規模別にみると、小規模工場においては有しないものの数が圧倒的に多く、有っても住宅との併用又は他室との兼用で間に合わせている。大規模工場においては比較的専用室を設置する傾向にある。しかし規模の大小を問わず、厚生室の設置は望まれるところであり、窯業産業の近代経営への認識の変革が必要とされる。

5. むすび

以上の事は現在瀬戸市における窯業産業の実態の一端を解析した結果である。これ等より窺えることは、窯業に対する生産形態・労働対策・事業所の規模等の概要を把握することができた。即ち、著しい零細化。従業員の老令化、厚生施設の遅れ、又、製品の流通機構は地場において求めていると同時に輸送関係も業者・メーカーの

第4表 厚生施設の有無

業 種	原 料							一 般 製 陶						
	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ	計	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ	計
従業員数	4	8	4	2	1	1	20(100) [%]	17	13	9	5	1	4	49(100) [%]
施設数	4	8	4	2	1	1	20(100) [%]	17	13	9	5	1	4	49(100) [%]
食 堂	a	—	1	—	1	1	3(15)	—	—	1	2	—	3	6(12)
	b	—	1	1	—	—	2(10)	—	—	—	—	—	—	0(0)
	c	—	1	—	—	—	1(5)	4	1	—	—	—	—	5(10)
	d	3	5	2	—	—	11(55)	10	9	7	1	—	1	28(57)
	不明	1	—	1	1	—	3(15)	3	3	1	2	1	—	10(21)
更 衣 室	a	—	2	—	—	1	3(15)	—	—	4	3	1	3	11(23)
	b	—	—	2	—	—	2(10)	—	1	—	—	—	1	2(4)
	c	—	—	—	1	—	1(5)	4	1	1	—	—	—	6(12)
	d	4	6	2	1	—	14(70)	11	8	3	—	—	—	22(45)
	不明	—	—	—	—	—	0(0)	2	3	1	2	—	—	8(16)
風 呂	a	—	1	—	—	—	2(10)	—	—	—	—	—	2	2(4)
	b	—	—	—	—	—	0(0)	—	—	—	—	—	—	—
	c	2	1	1	1	—	5(25)	4	3	1	—	—	—	8(16)
	d	1	5	2	—	—	9(45)	11	7	7	3	—	1	29(59)
	不明	1	1	1	1	—	4(20)	2	3	1	2	1	1	10(21)
休 養 室	a	—	2	—	—	—	2(10)	—	—	—	—	—	2	2(4)
	b	—	1	2	—	1	4(20)	—	1	1	1	—	—	3(6)
	c	—	—	—	2	—	2(10)	4	1	—	—	—	—	5(10)
	d	4	4	2	—	—	11(55)	11	8	7	2	—	1	29(53)
	不明	—	1	—	—	—	1(1)	2	3	1	2	1	1	10(21)
娯 楽 室	a	—	—	—	—	—	0(0)	—	—	—	—	—	1	1(2)
	b	—	1	2	—	—	3(15)	—	—	—	1	—	—	1(2)
	c	—	—	—	1	—	1(5)	4	1	—	—	—	—	5(10)
	d	—	5	—	—	1	7(35)	11	9	8	2	—	2	32(65)
	不明	4	2	2	1	—	9(45)	2	3	1	2	1	1	10(20)

a: 専用室ある b: 他と兼用している c: 併設住宅のもの使用 d: 無い

車, あるいは自家用車等々生産品の割合に比し輸送内容に多少のロスを知る事零細化や弱小化等による厚生施設の不備等を考えると現在の個としての事業所を群体化する。協同化する。さらには企業合同へ発展させなければならない傾向を認めなければならない。次にはこの問題をふまえ、さらにそのあるべき姿の解明に努めなければならない。

最後に末筆ながら、建築学科中島ゼミの学生諸君には、本調査の資料の集約整理に当り惜しまぬ協力を頂いた。ここに記して深謝の意を表す。

参 考 文 献

“瀬戸地方商工名鑑 1967年度版” 瀬戸商工会議所発行
 “瀬戸開発計画調査報告” 瀬戸市中部都市学会発行
 “瀬戸市の統計昭和43年度版” 瀬戸市発行