

三備地域における繊維産業集積と産業発展の軌道性

北 川 博 史

I はじめに

人口減少下のわが国において地域の持続的発展を図るためには、雇用吸収力の高い製造業の存在が不可欠であり、優れた産業技術を有する製造業企業やその集合である地域産業は生産機能を維持・発展させるための基礎となる。しかしながら、日本の製造業では、1990年代以降、事業所数や従業者数が継続的に減少しており、その過程で貴重な産業技術や製造業企業そのものが消失した例が多々見受けられる。これらの点をふまえると、既存の工業地域における産業技術や製造業企業のみならず地域産業の十全な継承を図ることは喫緊の政策的課題だといえる。こうした課題を解決するためには、地域産業の有する貴重な遺産を継承し、工業地域全体にわたって体系的に捉え直し、理解を深めることが大切であろう。すなわち、産業技術や地域産業をめぐる議論を活性化し、工業地域の動向を産業技術や地域産業の視角から分析することで、独自の地域性や競争力の源泉を明らかにすることが求められていると考えられる。

こうしたなか、おもに進化経済地理学分野において、産業集積の形成と技術革新や地域イノベーションとの関係性を論じる研究がみられ、そこでは産業技術や地域産業の経路依存性ならびに軌道性に注目した経路依存性アプローチが注目されている（外柁保 2018など）。この経路依存性とは、ある時点以降の産業技術や産業の発展経路がそれ以前の発展経路の影響を受けることであり、そうした産業技術や地域産業の経路依存性に基づき形成された軌道が、新しい産業集積の形成や地域イノベーションの発生に大いに寄与するとされている。

ところで、本稿で注目する瀬戸内工業地域に限らず、日本の主要工業地域の形成と発展は近代化以降のほぼ一貫した方向性を有していた。しかしながら、今日の各工業地域が有する産業構造などの地域的特徴は同様といえないばかりか、各々の地域がもつ「強み」や「弱み」、すなわち「競争力」にも違いがある。それでは、主要な各工業地域が工業化の過程において有するに至った競争力はどのようにして成立したのであろうか。産業技術や地域産業は、特定の地域において内外の産業や企業の水平的かつ定性的な影響を受けながら、その系譜や軌道が経路依存的に確立される。一方、現在の工業地域が有する地域性は、域内の産業の系譜や軌道から多分に影響を受けており、それゆえ、工業地域はそれぞれに特有の競争力を獲得し得たのではないだろうか。

以上をふまえて、本稿では、予察的ながらも、瀬戸内工業地域の中でも中核をなす三備地域

を事例地域として、当該産業集積が競争力を獲得するに至った要因の一端を産業発展の軌道性に注目してあきらかにしたいと考える。

これ以降、はじめに、三備地域の瀬戸内工業地域における位置づけについて概観し、つづいて、三備地域の産業集積の有する産業構造上の特徴について捉える。その際、当該産業集積地のもつ強みを抽出するとともに当該工業地域の獲得した競争力について明確なものとしたい。さらに、そうした競争力の獲得過程とその要因を明らかにするために、三備地域における産業発展の軌道性について検討を行うこととする。

Ⅱ 瀬戸内工業地域と三備地域の位置づけ

1. 瀬戸内工業地域の概要

瀬戸内工業地域は、その名のとおり、瀬戸内海沿岸各地に発達した工業地域であり、この地は古代より経済的にも文化的にも大いに栄えた回廊地域であった。瀬戸内海は五畿内と太宰府とを結ぶ重要なルートとして機能し、厳島神社や金比羅宮などにみられるような瀬戸内海文化をも確立してきた。江戸時代には、西回り航路のルートともなり、瀬戸内海の交易はそれまで以上に活発となり、潮流の流れを背景とした多くの港町が発展をみた。

近代になると、瀬戸内海各地に近代工業が勃興するとともに軍需産業も立地し、瀬戸内工業地域の原型が形成された(村上 1960)。その後、瀬戸内工業地域が大きな飛躍を遂げるのは、高度経済成長期以降のことである。瀬戸内海は工業運河の役割も果たし、大型船で原料や製品を輸送する鉄鋼業や石油化学工業(原油精製)に加え火力発電などの重化学工業が発達してきた。福山、水島(倉敷)などに進出した石油化学コンビナートや二つの製鉄所を中心に重化学工業が急速にのび、北九州工業地帯を凌駕する工業地域へと発展した。1960年代には、岡山県南および東予地区が新産業都市に、広島県東部の備後および周南地区が工業整備特別地域に指定され、岡山県南と備後を含む三備地域は瀬戸内工業地域における工業中心としての座を確立することとなった。

その後、石油危機以降、わが国の製造業の構造変化とともに主導産業がそれまでの製鉄業や石油化学工業などの重厚長大型産業から機械工業へとシフトするなか、瀬戸内工業地域の主要工業部門であった石油化学工業や製鉄業などは低迷を余儀なくされた。さらに、プラザ合意以降の構造不況期には当該工業地域を代表する造船業なども縮小を経験し、低成長期は試練の時期でもあった。こうした低迷期を乗り越えとともに構造転換も徐々に進み、現在では三大工業地帯に匹敵する生産規模を誇る工業地域として位置づけられている。

主要工業地域における製造品出荷額等の推移を示した表1によれば、現在、最も製造品出荷額等の大きな工業地帯は中京工業地帯であり、約57兆8千億円を計上している。一方、瀬戸内工業地域の製造品出荷額等は約30兆7千億円程度であり、これは阪神工業地帯や、近年、急速な発展を遂げている関東内陸工業地域とほぼ同規模の出荷額を計上している。瀬戸内工業地域は、バブル経済崩壊後には生産額は大きく減少したものの2010年には回復基調に転じ、現在では、わが国の主要工業地域の中でも比較的上位に位置づけられる生産規模を有している。

表1 主要工業地域における製造品出荷額等の推移

	1990年	2000年	2010年	2017年
京浜工業地帯	515,908	402,530	257,710	259,961
中京工業地帯	445,033	427,472	481,440	577,854
阪神工業地帯	405,725	325,518	301,386	331,478
北九州工業地帯	77,793	74,264	82,491	98,040
関東内陸工業地域	336,323	304,815	290,180	320,844
京葉工業地域	122,615	115,188	124,137	121,895
東海工業地域	164,646	167,811	158,848	169,119
北陸工業地域	132,396	127,914	118,319	140,155
瀬戸内工業地域	266,875	242,029	292,784	306,879

単位：億円

資料：工業統計調査より作成

注：京浜工業地帯は東京都、神奈川県。中京工業地帯は愛知県、三重県。阪神工業地帯は大阪府、兵庫県。北九州工業地帯は福岡県。関東内陸工業地域は栃木県、群馬県、埼玉県。京葉工業地域は千葉県。東海工業地域は静岡県。北陸工業地域は新潟県、富山県、石川県、福井県。瀬戸内工業地域は、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県

主要工業地域における業種別の製造品出荷額等の構成比を示した図1によりわが国全体の産業構造をみると、機械工業の割合が最も大きく、全体の46.0%を占める。それに次ぐのが、13.1%を占める製鉄業などの金属工業であり、化学工業も全体の13.1%を占め、これらは比較的主力の業種といえよう¹⁾。

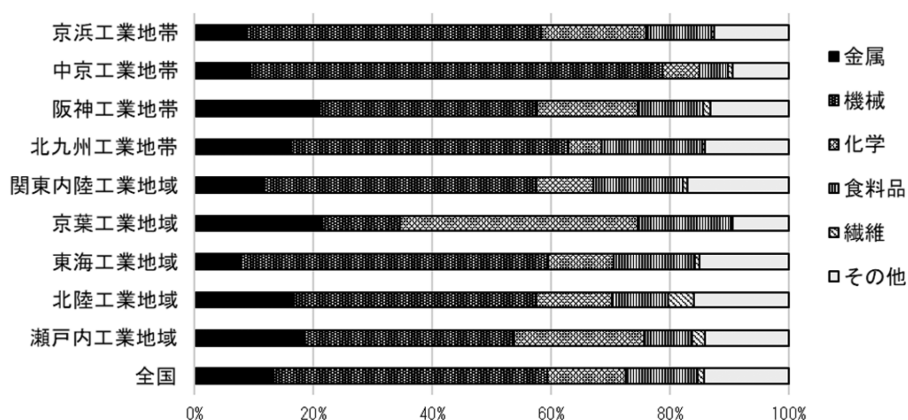


図1 主要工業地域における業種構成(2017年)

資料：工業統計調査より作成

瀬戸内工業地域に目を転じると、機械工業の割合は35.2%で最も大きな値を示すものの、他の工業地域に比して、化学工業や金属工業の割合も総じて高い。瀬戸内工業地域における業種

別の特化係数を算出すると、その構造的な特色が確認できよう。すなわち、金属工業の特化係数は1.39、機械工業の特化係数は0.77、化学工業の特化係数は1.67であり、このことは、金属工業と化学工業が主力の工業である瀬戸内工業地域の特徴を如実に示しているといえる。また、瀬戸内工業地域における繊維工業の特化係数は1.75となっており、製造品出荷額の規模は非常に小さいながらも、他の工業地域に比べて、繊維工業も盛んな工業地域であることも特徴としてみいだせる。

これまで重化学工業化を主として成長を遂げてきた瀬戸内工業地域であるが、当該工業地域の工業化の端緒は、岡山県や広島県南部における紡績業の立地に求めることができる。明治期には、三備地域周辺において棉花栽培が盛んとなり、これを原料とした綿紡績業の発展をみた。こうした工業化の嚆矢となった繊維工業の発展は、現在でも当該工業地域の構造的な特徴として受け継がれており、瀬戸内工業地域は、他の工業地域に比べて、依然として繊維工業が盛んな工業地域であることは前掲の特化係数の値の大きさからも理解できよう。

2. 工業都市の分布的特徴と三備地域の位置づけ

瀬戸内工業地域の地理的な範囲については様々であるが、岡山、広島、山口県沿岸部に香川県および愛媛県沿岸部の工業集積を加えた範囲とされているものが一般的であろう。それでは、この瀬戸内工業地域における工業集積の分布はどのような特徴を呈しているのでしょうか。前掲の村上(1960)によれば、瀬戸内工業地域は、播磨工業地区、岡山県南部地区、備後南部地区、広島・呉地区、岩国・大竹地区、周防沿岸地区、宇部・小野田地区、下関地区、高松・丸亀・坂出地区、新居浜地区、今治地区、松山地区の12の工業集積地区によって構成されるとする²⁾。これらの個別の工業地区の位置を確認すると、阪神工業地帯や京浜工業地帯のような連続した地帯性を特徴とする工業集積ではなく、拠点的な工業集積地が点在するという分布的特徴をみることができる。

このような連続した地帯性を特徴とする工業集積ではなく、拠点的な工業集積地が点在するという瀬戸内工業地域の工業集積の分布的特徴は現在でも大きな変化は認められない。1960年代初頭に岡山県南や備後、周南、東予が新産業都市や工業整備特別地域の指定を受けたことも、こうした拠点性を有した工業集積の分布的特徴が今日まで持続したことに影響していると考えすることは無理ではなからう。

それでは、本稿で注目する広島県東部から岡山県南部にかけての三備地域は瀬戸内工業地域の中でどのように位置づけられるのであろうか。図2は、2017年における市町村別に製造業従業者数の規模を示したものである。これによると、瀬戸内工業地域において製造業従業者数が1万人を超過する市町は15を数え、最多の従業者数55,534人を有する広島市を筆頭に、福山市(40,126人)、倉敷市(36,568人)、岡山市(30,273人)では、3万人を超過する雇用を生み出している。そのほか、東広島市、呉市、高松市、下関市、松山市、防府市、四国中央市、広島県府中町、今治市、周南市、新居浜市なども比較的多くの従業者数を有する市町である。さらに、古くからの家具製造業や縫製業などといった地場産業の発達していた工業都市の中にも、その業種構

成を変化させながらも、依然として工業の集積がみられる都市も少なくない。三備地域の府中市や井原市などは、製造品出荷額等の規模は小さいながらも従業者数の多寡からみると、当該工業地域内では重要な工業集積地といえよう。

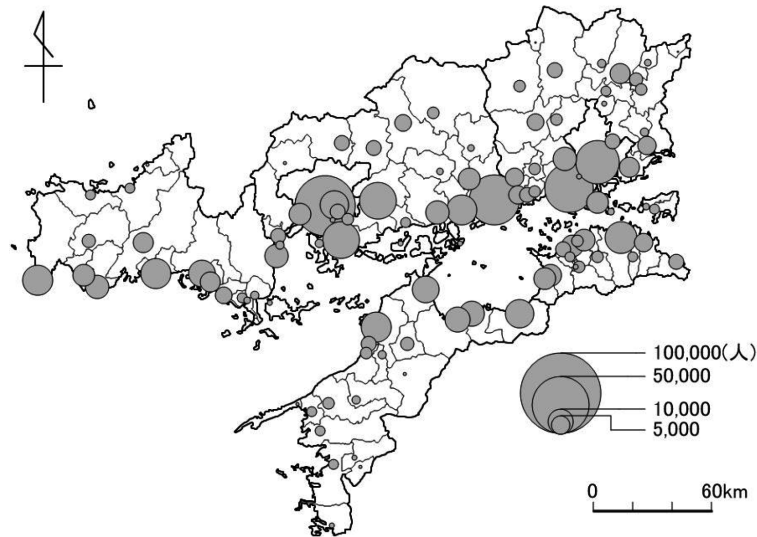


図2 瀬戸内工業地域における市町村別工業従業者数(2017年)

資料：工業統計調査より作成

こうした主要な工業都市の分布をみると、前述のように、特定の地区に集中する傾向に相違はない。しかも、広島市とその周辺に加えて、福山市とその周辺の工業都市を含む備後東部および倉敷市を中心とする岡山県南の工業集積は屹立しており、これらの地域が瀬戸内工業地域を牽引していると想像するに難くない。このように、岡山県南から広島県東部にかけての三備地域は瀬戸内工業地域の中核をなす工業地区として位置づけられるといえる。

Ⅲ 三備地域の主要都市における産業集積の特徴

前章において、三備地域が瀬戸内工業地域の中核的な工業集積地区であることが理解された。本章においては、三備地域の産業集積の特徴について検討したい。表2は、三備地域の主要工業都市における産業中分類別の特化係数を示したものである。これによると、繊維工業の特化係数の値が大である工業都市が少なくなく、三備地域においては、当該業種の雇用集積が全般的に高いことが看取される。

表2 三備地域主要工業都市における中分類別従業者数特化係数および付加価値生産性(2019年)

工業都市名	岡山	倉敷	玉野	笠岡	井原	総社	福山	府中								
業種・特化係数・付加価値生産性	特化係数	付加価値生産性	特化係数	付加価値生産性	特化係数	付加価値生産性	特化係数	付加価値生産性								
食料品	1.27	11.12	0.56	6.60	0.19	10.75	2.12	4.67	0.28	5.26	2.48	11.05	0.69	9.01	0.09	7.41
飲料品	1.21	87.21	0.42	19.62	—	—	0.50	—	—	—	0.03	—	0.22	24.91	—	—
繊維工業	2.33	6.36	4.36	10.84	3.51	5.25	0.97	3.96	4.42	6.41	2.86	7.13	2.89	6.02	2.01	10.68
木材・木製品	1.32	10.89	0.32	4.64	1.03	11.85	0.43	12.57	0.58	—	0.05	—	1.60	8.64	5.01	4.84
家具・装飾品	0.94	5.13	0.39	6.91	0.24	—	0.29	—	0.50	5.42	0.28	—	1.31	6.59	7.21	5.48
パルプ・紙	1.66	9.21	0.48	5.20	0.61	—	1.10	—	—	—	0.49	17.09	0.33	9.52	0.21	10.03
印刷	3.31	11.03	0.32	6.11	0.07	3.62	0.26	5.96	0.11	—	0.29	5.21	0.77	8.43	0.70	8.99
化学工業	1.31	17.26	2.71	24.42	1.37	21.59	0.99	18.50	0.33	8.99	—	—	0.31	27.41	0.21	—
石油製品・石炭製品	0.30	18.82	8.99	14.61	0.19	—	2.41	—	—	—	—	—	0.16	—	—	—
プラスチック製品	0.77	12.37	0.68	12.44	0.09	—	1.19	22.31	3.50	10.39	0.49	11.58	1.08	13.15	0.22	13.28
ゴム製品	1.23	6.70	3.73	8.94	0.44	—	—	—	—	—	—	—	0.94	15.80	0.71	—
なめし革・毛皮	0.24	—	1.70	4.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.45	—
窯業・土石製品	0.69	22.18	0.61	20.30	1.14	10.84	1.20	10.55	1.04	17.00	0.52	10.35	0.61	15.89	0.37	8.74
鉄鋼業	1.08	9.15	6.13	10.85	0.99	16.10	2.36	12.51	0.20	—	0.22	6.30	5.28	-1.65	1.27	10.66
非鉄金属	1.01	11.09	0.40	28.28	1.55	—	0.10	—	1.97	10.49	0.32	8.35	0.18	10.58	11.04	17.13
金属製品	0.68	9.94	0.40	9.84	0.96	11.91	0.59	10.59	0.34	9.30	0.37	9.52	0.81	9.30	0.66	5.86
はん用機械	0.93	8.70	0.33	11.57	1.19	10.42	0.27	7.40	0.24	6.70	0.84	10.68	2.12	10.87	0.74	7.22
生産用機械	1.30	12.16	0.49	10.17	0.73	15.34	1.03	9.44	1.36	13.81	0.40	18.65	1.41	11.58	3.38	11.87
業務用機械	0.43	7.53	—	—	—	—	0.16	—	3.26	—	—	—	0.07	5.30	0.12	—
電子部品・デバイス	0.11	22.30	0.07	—	0.06	—	1.93	19.07	2.06	9.27	0.01	—	0.60	27.27	—	—
電気機械	0.56	8.17	0.14	15.90	0.40	—	0.11	—	0.25	14.70	0.43	—	1.30	13.55	0.88	4.01
情報通信機械	1.00	—	0.11	—	—	—	—	—	0.38	—	—	—	0.22	—	—	—
輸送用機械	0.43	8.43	1.24	14.85	3.22	28.74	0.81	9.26	1.04	5.54	2.42	8.47	0.51	12.11	0.15	8.90
その他	1.09	8.26	0.29	3.32	0.03	—	0.28	4.45	0.04	—	0.22	—	0.55	11.44	0.87	9.98

注：太字の値は全国平均以上
資料：工業統計調査より作成

わが国の繊維工業は、瀬戸内工業地域に限らず、高度経済成長期以降の重化学工業化と相まって衰退傾向にある。とはいうものの、三備地域の繊維工業は、瀬戸内工業地域の工業化の原点であるとともに、経路依存的に当該工業地域の発展を支えてきた。今日においても、当該工業地域の競争力の源泉となる地域産業として、三備地域の繊維工業は継承されているといっても過言ではない。

そのほか、各都市においては製造業雇用の創出に貢献している業種がそれぞれ存在していることも示唆される。例えば、倉敷市では、化学や石油製品、ゴム製品、鉄鋼業の特化係数の値が大きく、こうした業種が当該市の製造業雇用を支えているほか、玉野市については輸送用機械、笠岡市においては石油製品や鉄鋼業における雇用集積が顕著である。さらに、井原市においてはプラスチックや業務用機械ならびに電子部品・デバイス、福山市については、鉄鋼業とは異なる機械部門における特化係数が大であり、こうした業種が当該市の主たる地域産業となっている。

このように三備地域の各工業都市においては、重化学工業部門内の特定業種の集積が認められるものの、おおむね繊維工業との複合により工業集積が維持され、それぞれの工業都市の雇用を支えているともいえる。本稿でとくに注目する工業都市である倉敷市、井原市および福山市に関しても、各都市に繊維工業以外の主力となる業種が存在するものの、繊維工業もいまだ工業集積の維持ならびに発展に貢献している。ここで各都市の繊維工業の特化係数をあらためて確認すると、倉敷市における繊維工業の特化係数は4.36、井原市のそれは4.42、福山市については2.89という極めて高い数値を示しており、現在でも繊維工業は各都市の主たる業種であることがあきらかである（表2）。なかでも倉敷市と福山市は、周知の通り、全国でも有数の重化学工業都市であり、これらの工業都市の主要業種は鉄鋼業や石油製品などであるにもかかわらず、繊維工業の特化係数が高いことは、倉敷市及び福山市が繊維産業都市としての役割を有していることを如実に示している。こうした都市群の産業構造に表されるように、伝統的産業である繊維関連業と鉄鋼業の雇用の集積がみられるのは全国的に見ても希といわれており（日本政策投資銀行 2005）、繊維工業が未だに維持され持続的発展を遂げていることは三備地域の有する一つの特色ともなっている。

前述したように、三備地域の各工業都市においては、重化学工業部門の特定業種の集積が認められるものの、繊維工業との複合により工業集積が維持されてきた。その上で三備地域の工業都市のもつ強みはどのような業種に現れているのかを付加価値生産性³⁾から検討してみたい。

前掲の表2には三備地域主要都市における業種別の付加価値生産性も示されている。この業種別付加価値生産性の多寡は各都市の特定業種の比較優位性ならびに競争力を反映したものとなり、各工業都市のもつ強みを探ることができる。これによると、多くの都市において繊維工業の付加価値生産性が高いことが確認できる。全国における繊維工業の付加価値生産性は5.75であるが、倉敷市のそれは10.84となり、全国平均に比して約2倍の付加価値生産性の高さを示している。

そのほか、都市によってばらつきはあるものの、鉄鋼業や非鉄金属工業といった金属関連産業、生産用機械や輸送用機械工業などの機械関連産業に加えて、電気機械関連産業（電気機械、電子部品・デバイス）の付加価値生産性が比較的高いことが看取される。このように、三備地域においては、比較優位性があり競争力を有する分野がバランス良く存在しており、裾野の広い産業構造を有している一方で、繊維関連産業、金属関連産業、機械関連産業、電気機械関連産業の4分野の付加価値生産性が高く、これらの業種がとくに高い競争力を有しており当該地域の強みを支えている。

なかでも繊維関連産業は、わが国においては、高度経済成長期以降、衰退業種として位置づけられてきたものの、三備地域のそれは、縮小傾向にありながらも製品の差別化、高付加価値化をはかり、現在でもこの地域の主要な地域産業としての役割を演じている。こうした当該地域の繊維関連産業のもつ競争力は付加価値生産性の高さから理解できよう。

IV 三備地域における産業発展の軌道

1. 主要産業部門の確立に至る産業発展の軌道

現在、三備地域の製造業において競争力を有する業種は、繊維関連産業、金属関連産業、機械関連産業、電気機械関連産業の4分野となる。これらの分野が高い競争力を有するに至った理由はどのようなことが考えられるのであろうか。前述したように、こうした個別の産業地域においてどの時期にどのような強みを獲得したのかという個別地域の競争力の実態とその変遷や獲得過程は十分に明らかになっていないといわれる（松原2018）。最近では、進化経済地理学分野を中心に、産業技術や地域産業の経路依存性ならびに軌道性に注目した経路依存性アプローチが注目されており、これらの研究により、産業集積地域の競争力の実態とその変遷が明らかにされつつある。本章では、こうした経路依存性アプローチに準拠して、三備地域における産業化の系譜を辿りつつ、産業発展の軌道について検討してみたい。

図3は三備地域における産業発展の系譜をまとめたものである。近代化以前のこの地域には、棉作を背景とした綿織物業の萌芽がみられ、それに加えて木材や家具などの木加工業と鋳物や鍛造と行った鐵加工業が存在していた。こうした加工業が基盤となり、その後の近代化期を経て、産業自体の高度化や関連する他産業への波及などを経験しつつ、現在、強みを有する繊維関連産業、機械関連産業および電気機械関連産業へと経路依存的に進化を遂げてきた。なかでも、三備地域の綿織物業は、それ自体が製品の差別化や高付加価値化を図りつつ現在まで継承されているが、これに加えて、繊維関連機械製造分野の産業創出や発展に波及し、さらには、工作機械や農業機械ならびに自動車部品などの機械工業の製造分野の創出やその持続的発展に貢献している。

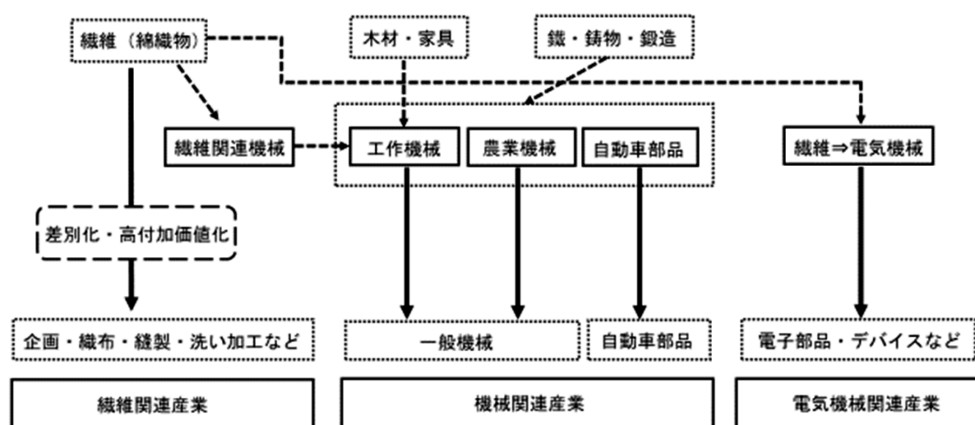


図3 三備地域における産業発展の系譜
資料：日本政策投資銀行(2005)などにより作成

三備地域における大まかな産業発展の系譜は以上の通りであるが、当該地域において近年成長の著しい電気機械関連産業の確立にも、それまでの時期に綿織物業の地域産業としての基盤が形成されていたことが影響を及ぼしているといわれる。三備地域において電気機械関連産業の産業集積が形成された背景について論じた日本政策投資銀行(2005)によれば、近代化期に繊維工業において蓄積された資本と労働力の存在が重要であり、高度経済成長期に繊維関連産業が縮小していく中、それまでに蓄積された資本と労働力が電気機械関連産業への業態転換を可能としたとされる。これに加えて、繊維関連産業と電気機械関連産業との生産工程上の類似性も業態転換を促進した。すなわち、繊維関連産業部門が織機をメンテナンスや改良を行っていくなかで機械関連の技術が蓄積され、生産工程の類似した弱電分野への参入が容易であった。

また、伝統的に蓄積された鋳造、鍛造技術といった鉄加工技術が機械金属加工へと進化し、この地域の機械関連産業の勃興に大いに寄与している。三備地域には、軋の刀鍛冶にみられるように、古くから鋳造および鍛造といった金属加工技術が蓄積されていた。こうした伝統的な金属加工技術は、工作機械や農業機械、さらには造船業などの機械系の重化学工業の萌芽がみられた近代化期において、発展の技術的な基礎となった。その後、戦前期に立地をみた航空機部品製造業などにより精密な加工技術が求められた結果、伝統的な金属加工技術が以前にも増して高度化することとなった。戦後には、こうして獲得された精密な金属加工技術が三備地域の様々な機械製造部門に波及していった。とくに、高度経済成長期以降、この地に自動車部品製造業や工作機械製造業が集積することになるが、そうした工業立地を促進する原動力となり、今日では、こうした機械関連産業が競争力を有する一分野として成立するに至っている。

以上のように、三備地域に多様な産業が発展し、一部の分野において競争力を獲得することを可能としたのは、軌道性のもとで発現した都市化の経済における累積的因果関係ないしは動態的な複数業種間の相互作用すなわち分極化の結果であるといえよう。

2. 繊維関連産業分野における発展の軌道

前節において三備地域における産業発展の系譜を検討したが、その起源となるのは、棉花および藍栽培から綿織物業や関連する染色業の発達に象徴される綿織物業と繊維関連産業の成立であった。その後、繊維関連産業は、近代期以降今日まで再編されながらも脈々と軌道性を保持しつつ競争力をもつ部門として存続してきた。本節においては、この繊維関連産業の発展の軌道について、とくに繊維関連産業集積地である倉敷、福山を中心に、製造品の系譜ならびに主力産業の変遷から検討したいと考える。

三備地域の繊維関連産業の有する競争力を論ずる上で綿紡績業ならびに化学繊維工業と同様に欠かせないのは、織物業の地域的な動向といわれる(北川 2020)。三備地域の中でもとくに岡山県南の織物業は、当該地域において棉作が盛んであったことに加え、京都の西陣などから織物業の専門的な技術や織機がもたらされたこともあり、その将来的な発展の素地は江戸時代からすでに確立されていた。三備地域の中でも現在の倉敷市児島地区における製造品の系譜を示した図4によると、児島地区では瑜伽大権現へ参詣する客への土産物として真田紐がつくられ、この生産が後の岡山県南における織物業の基礎となった。そのほか、明治以降、工場制手工業の定着をみると、児島地区ではこうした細幅の織物とともに小倉帯や袴地の生産が開始され、その後、これらの製品群を起源として足袋や厚司などが生産されるようになる。この時期、全国各地から訪れた参詣者が児島産の足袋や小倉帯などを土産物として持ち帰ったことも幸いして、繊維産地としての全国的な知名度が上昇することとなった。

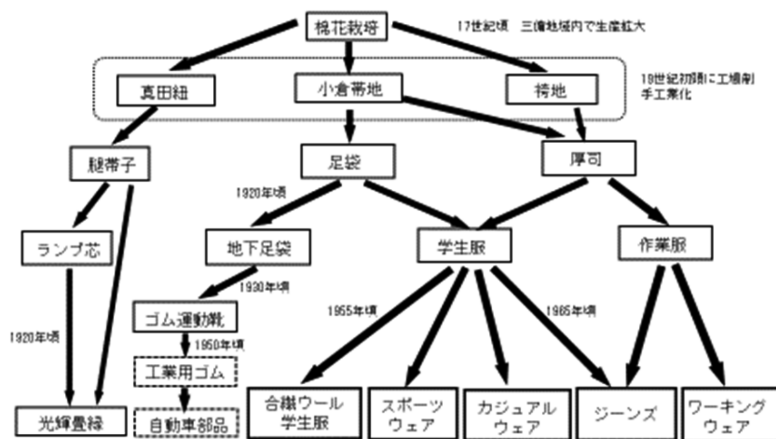


図4 倉敷繊維産地における製造品の系譜

資料：山陽新聞社(1977)などにより作成

しかしながら、和装から洋装の時代に移ると、それまでの足袋生産は下降線をたどるようになり、児島地区における繊維関連産業の中心は、厚手の袴地や厚司の生産技術を応用した学生服の生産へとシフトしていった。高度経済成長期に入りわが国の産業構造が繊維工業から重化学工業を中心とした構造へと変化してゆくなかでも、児島地区は繊維工業から他業種への積極的な転換はみられなかった。近年では、学生服の需要が縮小していることもあり、カジュアル

製品やジーンズなどへと主力となる製造品目は変化しているものの、倉敷市は依然として繊維関連産業の強固な基盤が維持されている（北川 2006）。

児島地区における学生服生産について検討した中島（2007）によれば、児島地区の学生服生産は、大正期から昭和戦前期にかけて基礎が確立し、戦後復興の過程で急成長をみたものの、1960年代中葉以降、生産の減少傾向へと転じたが、児島地区を中心とする岡山県内の学生服生産は全国の中では圧倒的な地位にあったという。現在においても児島地区の学生服生産はこの地域の主要なアパレル産業としての位置づけに変化はない（北川 2022）。

一方、1960年代以降は、新たにジーンズ生産が児島地区のアパレル産業の中核を担うようになった（塚本 2016）。そのため、図4にも示されているように、現在、児島地区の主力となる製品はますます多様化の様相を呈している。北川（2022）においても明らかにされたように、現在の倉敷市におけるアパレル企業の事業所分布をみると、デニムメーカーが多数を数え、学生服メーカーの事業所数とも遜色ない状況にある。そのほかでは、ワーキングウェアやカジュアルウェアなどを扱う事業所も少なくない。今日の倉敷市のアパレル企業による製造品目は多岐にわたり、この地の繊維関連産業の集積は、学生服およびデニム生産を主要部門としながらも複合的な産地へと変容している。

他方、福山市を中心とした広島県東部の備後の産業発展の軌道も近代化以前よりこの地に勃興した繊維工業を起点としたものである。近代化期における工業化は繊維工業のなかでも紡績業の立地により進められた。明治初期にはいくつかの紡績工場が勃興したほか、明治中期には地元の資本を集めて福山紡績株式会社が創立されている。その後も紡績業は拡大し、大正期には県下最大の職工数を誇るまでに発展した（友澤 2010）。この時期、染料製造業の移転もあり、福山市の繊維工業の基盤が強化された一方、旧神辺町周辺では備後耕の大量生産が行われるとともに縫製業の発展もみられるようになり、備後地方一帯は繊維産地として隆盛を極めることとなった。大正期から昭和初期にかけては縫製業を中心とした繊維関連産業部門に加えて、ゴム製品などの生産が拡大した。しかしながら、先の大戦期には自由な経済活動が制限されるとともに、福山市の繊維関連産業の工場群も軍需工場への転換を余儀なくされ、縫製業者も軍服の生産のために集団化されることになった。

戦後、高度経済成長期には、縫製業に新たに参入する企業が相次ぎ、とくに工場で使用する作業服の急激な需要増加を背景として、ワーキングウェアの生産が拡大した。こうした福山市周辺のワーキングウェアメーカーに対して、繊維メーカーや商社がその生産を委託したこともあり、ワーキングウェアを中心としながらも子供服やレディースウェア、メンズウェアなど多様な製造品を手がけるアパレル産地の形成が促進された。当地の産地間屋のなかにも縫製業を経営している業者も少なくなく、製造と販売が一体となった産地構造が形成されてきた。さらに、製品の販売には、それまでの備後絣の販売ネットワークが大いに活用され、それを基礎に自社の営業所の開設や新規の販売ルートが開拓された⁴⁾。

近年では、福山市は、近隣の井原市と同様に織布工程を担う織物業の産地としての性格も有している。高度経済成長期以降、現在に至るまで、カイハラ社などをはじめとしたデニム生地

メーカーが活躍しており、全国でも有数のデニム生地生産拠点⁵⁾としても福山市は位置づけられるまでに発展している。

以上のように、三備地域における繊維関連産業は製造品目の多様化を経験しつつ競争力を獲得し持続的発展を遂げてきた。こうした製造品目の多様化を可能としたのは、近代化期以前から蓄積されてきた産業技術の革新のみならず、生産規模の拡大のともなう工程間分業や生産の専門化の進展も大いに寄与したと考えられる。

こうした点に鑑みて、産業発展の軌道上の最新の位置に定置されるデニム製品の生産から、工程間分業および専門化の動向を、補足的ながら、検討してみたい。デニム製品は、紡績から染色、織布、裁断、縫製、後加工など多くの生産工程を経て生産されている。こうした織布工程や縫製工程、後工程などデニム製品の生産を構成する各工程は三備地域内に分散して立地している(北川 2006)。三備地域におけるデニム製品の地域間分業構造について言及した永田(2012)によれば、デニム生地の先染めや織布工程は井原市や福山市の有力企業が担うケースが多く、縫製工程は福山市及び倉敷市児島地区の企業、洗い加工にあたる後加工の工程は児島地区の中小企業が担うとされる。また、三備地域におけるデニム産業の広域的な立地状況を、企業規模の差に注目しつつ、その明確化を試みた北川(2006)においても、織布工程を担当する企業は福山市や井原市に集中していること、縫製工程に関しては、大手メーカーは生産にかかる複数工程を内部化し三備地域に展開されてはいないものの、中堅メーカーでは系列化も含めて三備地域の事業者を利用していること、後加工の工程は倉敷市児島地区に集中すること、が明らかとなっており、一定の地域間分業構造が認められることが指摘されている。

デニム産業は、産業化の過程においてもそうであったが、高付加価値化が進められている今日、生産工程はより複雑化し、それまで蓄積されてきた染色技術や織布技術ならびに縫製技術を活かした専門化が進展している。例えば、福山市においては、棉花栽培を起源とし、明治期には備後絣の生産が盛んとなったが、その後の戦時統制下で軍服生産へと転換するものの、その際に高度な縫製技術を獲得し、それまでの織布技術ならびに染色技術と相まって繊維産地としての地位を確立した。今日では、高付加価値化の進展とともに工程間分業や企業毎の専門化も進みつつあり、福山市は、デニム産業集積地、とくに織布工程及び縫製工程を担う産業集積地としても位置づけられるに至った。備中小倉生産により獲得した織布技術や藍染めの染色技術を活かして高級デニム生地産地へと変貌した井原市と同様に、備後絣生産とその後の新製品開発で培われた織布・染色・縫製技術がデニム産業集積の形成にも大いに貢献している。

前述したように、三備地域における繊維関連産業の発展の軌道は製造品目の多様化という分岐を幾度となく経験しながらも、製造品の高付加価値化という点では一貫した軌道性を有しており、これのもとで当該産業は競争力を獲得し持続的発展を遂げてきた。こうした製造品目の多様化や高付加価値化の進展を可能としたのは、近代化期以前から蓄積されてきた小倉帯や備後絣などの生産とその後の新製品の展開に不可欠であった織布技術や縫製技術、染色技術などの産業技術であったといえよう。くわえて、新製品開発や生産規模の拡大にともない生産工程が複雑となり、これに対応すべく既存の生産技術を活かした工程間分業と専門化が進展してお

り、このことも製造品目の多様化と高付加価値化、さらに、それにとまなう競争力の獲得と持続的発展に多大な影響を及ぼした。その結果として、地理的にみれば、この地に繊維関連産業の産業集積が形成されたと推察される。

こうした産業集積の形成は、永田(2012)が著したように、時代ニーズに合わせ繊維製品開発を新たに行う過程そのものであるともいえよう。この繊維製品開発を新たに行う過程とは、繊維関連産業の発展の軌道と読み替えることが可能であるが、この産業発展の軌道性をもたらす源泉は、当該地域に蓄積された産業技術とその軌道性に他ならない。そうしたことから、産業集積地における競争力の獲得の要因を探るには、域内の産業技術の系譜を検討することが求められており、こうした視点からの分析及び考察が必要となることが示唆される。

V おわりに

人口減少下のわが国において地域の持続的発展を図るためには、雇用吸収力の高い製造業の存在が不可欠であり、既存の工業地域における地域産業の十全な継承を図ることは喫緊の政策的課題だといえる。こうした課題を解決するためには、地域産業をめぐる議論を活性化し、工業地域の動向を産業技術や地域産業の視角から分析することで、独自の地域性や競争力の源泉を明らかにすることが求められている。

そうしたことから、本稿においては、瀬戸内工業地域の中でも中核をなす三備地域を事例地域として、当該産業集積が競争力を獲得するに至った要因の一端を産業発展の軌道性に注目してあきらかにすることを試みた。

はじめに、三備地域の瀬戸内工業地域における位置づけについて概観し、つづいて、三備地域の産業集積の有する産業構造上の特徴について検討した。その結果、瀬戸内工業地域はわが国の主要工業地域の中でも比較的上位に位置づけられる生産規模を有しているほか、他の工業地域に比べて、依然として繊維工業が盛んな工業地域であること、また、備後東部および岡山県南によって構成される三備地域の工業集積は屹立しており、瀬戸内工業地域の中核をなす工業地区として位置づけられること、があきらかとなった。

次に、三備地域における産業集積の特徴を捉えることを試みた。その結果、当該地域における工業都市においては、繊維工業の特化係数の値が大であり、当該業種の雇用集積が全般的に高く、今日においても、当該工業地域の競争力の源泉となる地域産業として繊維工業は継承されていることが確認された。さらに、三備地域においては、繊維関連産業、金属関連産業、機械関連産業、電気機械関連産業の4分野の付加価値生産性が高いことから、これらの業種がとくに高い競争力を有していることが判明した。くわえて、繊維工業との複合により工業集積が維持されていることもあきらかとなった。

つづいて、競争力を有する繊維関連産業、金属関連産業、機械関連産業、電気機械関連産業の4分野が高い競争力を有するに至った理由を探るべく、三備地域における産業化の系譜を辿りつつ、産業発展の軌道についての検討を行った。その結果、近代化以前の綿織物業、木加工工業および鐵加工業が基盤となり、その後の近代化期を経て、産業自体の高度化や関連する他産

業への波及などを経験しつつ、現在、強みを有する4分野へと経路依存的に進化を遂げてきたことが看取された。このことにより、三備地域に多様な産業が発展し競争力を獲得することを可能としたのは、軌道性のもとで発現した都市化の経済における累積的因果関係ないしは動態的な複数業種間の相互作用すなわち分極化の結果であることが示唆された。

さらに、三備地域における繊維関連産業分野に注目して、その発展の軌道を検討したところ、当該地域における繊維関連産業の発展の軌道は製造品目の多様化という分岐を幾度となく経験しながらも、製造品の高付加価値化という点では一貫した軌道性を有しており、これのもとで当該産業は競争力を獲得し持続的発展を遂げてきたことが判明した。こうした製造品目の多様化や高付加価値化の進展を可能としたのは、織布技術や縫製技術、染色技術などの産業技術の近代化期以前からの蓄積と工程間分業および専門化の進展に負うところが大きく、それにとともなう競争力の獲得と持続的発展に多大な影響を及ぼしたことが推察された。

以上のように、瀬戸内工業地域の中でも中核をなす三備地域を事例地域とし、産業発展の軌道性に注目して当該産業集積が競争力を獲得するに至った要因の一端をあきらかにしたが、課題も少なくない。

一つとして、産業集積は産業発展の軌道や技術軌道などに表象される経路依存性のもとで形成され、量的にも質的にも変容していくが、本論においては、そうした時系列的な変化や産地の有する歴史性などを十分考慮した考察には至らなかった。二つとして、産業集積地における競争力の獲得の要因を探るには、域内の産業技術の系譜を検討する必要があるが、これもまた本論では十分に考察できていない。さらに、工程間分業及び専門化の進展による影響については、産地間での生産工程上の結合や生産連鎖に注目した考察が必要と考えるが、この点に関する分析は不十分である。こうした課題については、別稿に委ねたいと考える。

注

- 1) この点に関して、特需景気後の1955年においては、機械工業の割合は18.7%、金属工業の割合が15.3%、化学工業の割合が、15.4%であり、重化学工業の占める割合も49.4%にとどまっていた。この時期は、重化学工業化のスタートラインにあり、現在のように主導となる生産部門は機械工業ではなかった。こうした主導産業が石油化学や鉄鋼業などの装置型産業から、電気機械や輸送用機械を主とした機械工業へシフトする契機となったのは、二度にわたる石油危機に負うところが大きい。
- 2) 村上誠(1960)は高度経済成長期初期の瀬戸内工業地域の地域的な発展過程を考察しているが、これによれば、瀬戸内工業地域の範囲として播磨地域が含まれている。播磨地域は、臨海部にあたる姫路や加古川の製鉄業、高砂の製紙や化学工業などにみられるように工業集積が著しく、1964年には工業整備特別地域にも指定された工業地区である。そうしたことから、当時としては、瀬戸内工業地域の一部を形成する工業集積地として考えられていたようである。また、村上はこれらの工業集積地域の発展史からも工業集積地区の分類を試みている。岡山県南、備後南部、松山地区については、それらの地域の基盤となる産業であった繊維工業に注目し、伝統工業を持続発展させてきたもの、として分類されている。一方、新居浜や宇部・小野田については、資源産地に立地し、それを利用することによって発展してきたもの、とし、軍事工業を中心に発展し、戦後、民間企業に転換してきたものとして、呉や光、徳山地区をあげている。さらに、そのほかの播磨、広島、岩国、下関については、経済的に有利な地点に立地し発展してきたもの、として分類されている。
- 3) 付加価値生産性は従業者1人あたりの付加価値額を示したものであり、付加価値額を従業者数で除した値で

ある。この付加価値生産性が高ければ、その業種において高度化や高付加価値化が他地域に比して進んでいることを表しており、その業種が比較優位性を有するとともに当該地域の競争力の源泉となっていることを表している。

- 4) この点に関して、友澤（2010）によれば、倉敷市児島地区が製造を重視し、販売を代理店に委託した方式とは大きく異なっており、消費地の動向をいち早く把握できるという点で優位性を持っていたとされる。
- 5) この点に関して、永田（2012）によれば、福山市周辺では、備後緋の織布技術と染色技術の蓄積をもとに、高度経済成長期初期において全国の7割に相当するデニム生地を生産していたという。

文献

- 北川博史(2006)：三備地域におけるデニム製造関連業の集積。地理学報告, Vol. 102, pp.49-58.
- 北川博史(2020)：瀬戸内工業地域の現状と課題。北川博史・松多信尚・若狭勝著『熊沢蕃山の低水思想と高梁川外水氾濫』三門出版, pp.35-46.
- 北川博史(2022)：三備地域における繊維産業集積—倉敷・井原・福山を中心として—。地理学報告, 印刷中。
- 山陽新聞社(1977)：『せとうち産業風土記』山陽新聞社。
- 外戸保大介(2018)：『進化する企業城下町：進化経済地理学からのアプローチ』古今書院。
- 塚本僚平(2016)：地場産業産地における構造変化と産地維持—岡山県倉敷市児島地区におけるジーンズ生産を事例に一。商経論叢, 第57巻第2号, pp.89-106.
- 友澤和夫(2010)：工業の発展と工業空間の特性。福山市『福山市史 地理編』, pp. 315-328.
- 中島茂(2007)：岡山県児島地方の繊維産業と地域経済—学生服生産を中心にして—。山陽論叢, 第14巻, pp.1-16.
- 永田瞬(2012)：三備地区における繊維産業集積の現状。福岡県立大学人間社会学部紀要, Vol.21No.1, pp.23-39.
- 日本政策投資銀行(2005)：『ものづくりの玉手箱：備後・井笠地域における産業発展モデル—3つの発展パターンとそのルーツを探る』日本政策投資銀行。
- 村上誠(1960)：瀬戸内工業地域の発展。史学研究三十周年記念論叢, pp.698-718.
- 村上誠(1986)：瀬戸内臨海工業地帯の形成。北村嘉行・竹内淳彦・井出策夫編『地方工業地域の展開』大明堂, pp.45-54.
- 付記 本稿は令和3～6年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）「産業技術の経路依存性からみた工業地域の競争力に関する比較研究」（課題番号：21H00635、研究代表者：北川博史）の一部を使用した。