

## 論 文

## 「分極化」する地域の成長基盤と経路

— ワシントン州シアトルとミシガン州デトロイトの比較研究 —<sup>1)</sup>山 縣 宏 之<sup>†</sup>

## 要 旨

本稿は、アメリカにおける深刻な政治的分極化の経済的背景に関わる研究である。具体的には1990年以降、アメリカで異なる成長経路を辿った情報産業と知識集約型ビジネスサービス主導のリベラル地域（ワシントン州シアトル統合都市圏）と Trumpism にやや転じ、知識集約型ビジネスサービス主導になりきらず自動車産業などの「20世紀型製造業」主導の性格が残るラストベルト地域（ミシガン州デトロイト統合都市圏）、両地域のそれぞれの経済的基盤と成長の方向性、社会経済的变化はいかに異なるかを比較した。

第一に、政治的分極化、国際経済学、労働経済学、経済地理学、アメリカ経済論などの内外の研究のレビューである。既往論点と実証研究の到達点を確認する。第二に、両地域の成長主導産業の特性に注目しつつ、産業構造高度化、就業構造分極化の進展を比較分析する。第三に、所得構成、人種構成、移民第一世代（国際化）比率など地域の社会経済状態とその変化方向を比較した。

## I 地域的分極化とアメリカ

## (1) アメリカにおける政治的分極化・地域的分極化・学際研究状況

現代アメリカで最も深刻な問題の一つである政治的分極化は、バイデン政権誕生後も継続している。2021年アメリカ救済法、アメリカ雇用計画を巡る議会での民主党対共和党の非妥協的な対立などである。激しい党派対立は全く収まっておらず、南北戦争以来最も激しくなっているとする研究もある（Kaplan, Spenkuch and Sullivan 2020）。

このような政治的分極化の地理的現れとして、地域的な分極化が見られるとする研究もある。

<sup>†</sup>立教大学経済学部教授

1) 本稿は、第81回日本国際経済学会全国大会（オンライン開催、東京大学）で報告した論文を、学会でのコメントをもとにリバイスしたものである。2021年度立教SFR（個人研究）の研究成果である。記して感謝申し上げます。

州や地域ごとに共和党支持、民主党支持という政治的分極化が固定化しており、それが年々深刻化しているとする見解である。上記の事態を地域的分極化と表現するならば、その背景の一つとして、地域ごとの経済社会状態が全く異なることへの着目が必要という指摘がなされてきた (Irwin and Katz 2016)。Martin and Webster (2018) らは、地域的分極化は、Bishop (2008) の提唱した「Big Sort 政治的な居住選好・住み分け」だけでは説明できず、経済的（仕事で移動・居住）要因があることを指摘している。より掘り下げた論点の一つが情報経済に関わる産業や地域なのか、20世紀型製造業など衰退産業地域かというものである (Frey 2015)。しかしその具体的内実については、十分明らかにされたとは言いがたい。

政治的分極化とも密接に関連するトランプ現象の研究では、トランプ現象は、直接は白人ナショナリズムだが、根底にグローバル化、脱工業化の影響 (Inglehart and Norris 2017)、マジョリティであった白人中産階級・労働者の危機意識が根底にあることが指摘されている (Gidron and Hall 2017)。いずれも経済状況は、直接要因ではなく、背景にある中期的影響として考えるべきという知見である。そのため、本稿も経済的要因が政治的分極化、地域的分極化の直接要因というよりは、中期的背景にあたるものとして注目することとしたい。

## (2) 経済学・地理学の先行研究・残された課題

続いて地理学および地域経済論 (富樫 2003)、日本のアメリカ経済研究 (松岡・重森・遠州 1992, 横田 1997) について検討しておこう。これらはアメリカ内部の地域経済不均等発展とその中における南部地域などの後進地域の存在、ラストベルトや大都市製造業の産業空洞化と苦境に着目してきた。アメリカ経済史は、ニューディール体制研究の一環としての太平洋岸等の地域開発を研究してきた (楠井 2005)。

1990年代には起業論やベンチャー企業研究とも重なりつつ、新興テクノロジー産業地域の研究が活発になり、その具体的メカニズム、製造業衰退地域比較した場合の優位性と高コスト、住民の居住困難化などの矛盾も指摘された (西澤 2012, Moretti 2013, 山縣 2010, 2018a, 2018b)。

2016年米大統領選挙後は、米ラストベルトなどの産業衰退地域の研究が再活性化した (Goldstein 2017 and Hackworth 2019)。技術高度化と対中貿易の影響の研究 (Autor et. al. 2013, Autor et. al. 2020) は、地域ごとに技術高度化の影響が異なること、対中貿易のマイナス影響が大きな地域の自由貿易反対傾向を強めることを示し、両岸地域やテクノロジー産業地域は概ねプラスであるが、南部、南東部、ラストベルトはマイナスであることを示した。しかし、地域ごとの特定要因の影響の相違は考察されるが、地域ごとの全体的な方向性の相違は十分研究されていない。

各地域における不平等要因の研究を行ったのは Florida and Mellander (2016) である。Murray (2012) は白人の階層別研究と富裕層と他の社会階層の断絶を指摘した。これらの研

究は、賃金不平等は所得不平等と資産不平等などの各地域内の不平等のごく一部のみを説明するに過ぎないこと、労組やりばら系社会組織有無など、社会制度的要因も大きく寄与していることを指摘した。しかしこれらの研究においても、地域間の方向性の相違は考察されていない。

このように、経済学・地理学の先行研究は、現在問題になっている政治的分極化の地域的表現である地域的分極化を意識した研究が不足しているといえる。大きく言えば、ポスト工業社会 (Drucker 1969, Bluestone and Harrison 1984) における地域ごとの運命の相違の研究が不足しているということである。

### (3) 課題設定・対象・使用データ・構成

そこで本報告では、ポスト工業社会における産業と雇用の変化を検討するため、地域の産業構造高度化<sup>2)</sup>と就業構造分極化<sup>3)</sup>の進展度と特徴を検討していこう。その際に、変化をもたらすキー要因と考えられる、地域の成長主導産業の性格と成長度あるいは縮小度に注目する<sup>4)</sup>。これらの影響を受けるものとして、地域の社会経済的変化を解釈していく<sup>5)</sup>。地域の経済の発展方向が、どのように異なっているのか、そしてその帰結としての地域の人口社会指標の変化方向と相違を研究するというわけである。具体的には、地域の経済状態と方向性を示

---

2) 本稿は山縣 (2020) で示した下記の定義に従っている。産業構造の高度化とは、経済社会の発展、生産性上昇に伴い、生産額、付加価値額および就業者構成のウェイトが一次産業から二次産業、二次産業から三次産業の順に拡大することを指す。産業構造高度化に関わる諸研究・命題のうち、いわゆるベティ＝クラークの経験則を指している (大阪市立大学経済研究所編 (2000), 538ページ, 辻・竹内・柳原編 (2018), 184ページ)。特に本稿では、従業者構成の変化に注目している。

3) 本稿でいう雇用分極化とは、Autor D. や Acemoglu らアメリカの労働経済学者の定義する、年々高技能・高賃金、低技能低賃金の職業職種が、より低技能・低賃金の職業職種が増加する形で増加し、製造業などの中程度技能・中程度賃金職業が減少するという分極化が起きることを指す (Acemoglu and Autor 2011)。

4) 筆者の定義する地域の成長主導産業とは、社会学や経済学の産業・企業都市研究のいうところの基幹産業とはほぼ同一であり、地域の経済の成長をもたらす最も主要な産業の、人的資本の需要のあり方や財・サービス購入、従業者の消費波及効果により、その産業特有の地域の経済や人口社会的特性を生み出すとするとならえ方である (丹部・岡村・山口編著 2014, 山縣 2010)。本稿はそのとならえ方を踏まえつつさらにアレンジして、IIの地域ごとの産業構造高度化・就業構造分極化の進展が、IIIの地域の社会経済状態の相違をもたらすという把握を行っている。類似の分析視角は、Markusen et. al. (1991) でも採用されており、地域間比較の研究成果を得ている。

5) 本稿は、研究の出発点として、地域の成長主導産業の性質が地域の社会経済に変化をもたらすと単純化して把握している。加えて産業の方向性に影響を与える要素として、グローバル化と技術高度化の影響に着目している (Autor et. al. 2013)。保守的な地域には多様な人種と海外出身者を多く雇用する情報業が集積しにくい、芸術家の存在など地域の創造的な雰囲気がクリエイティブ産業の集積と成長をもたらすとする研究 (Florida 2002) など、地域の性格が産業の集積や成長に影響を及ぼす面がある。このような複雑な相互関係については、別稿にて研究したい。



(出所) Google Maps をもとに筆者作成。

第1図 シアトル統合都市圏・デトロイト統合都市圏の位置

す家計所得構成の推移と相違を検討したうえで、後述する政治的分極化と密接に関連する要素である学歴、人種構成・移民比率はどのように変化し、どのように相違しているのかを、追跡する。

研究対象の二地域について、基本情報を確認しておこう。本稿では、人口規模がほぼ同じの第1図 A シアトル統合都市圏（人口13位、2020年時点の数値・範囲、以下シアトル）と同 B デトロイト統合都市圏（人口12位、2020年の数値・範囲、以下デトロイト）を比較分析する。シアトル（ワシントン州）は、民主党支持でリベラル化が進んでいるとされる地域であり、デトロイト（ミシガン州）は、伝統的に民主党支持であったが、2016年大統領選挙ではトランプ支持に転じるなど、近年ややスイング化していると考えられる地域である（山縣 2020）。両統合都市圏を比較するのは、シアトルは太平洋岸の IT 産業地域であり、デトロイトは中西部の自動車産業地域であるために、産業都市同士の比較になるからである。これ以上の人口規模になるとグローバル・シティあるいは地域中枢都市の性格が強くなり、地方の産業都市とは性格が相違してくる。

なお地域的分極化を精密に研究するためには、厳密には大都市圏と郡部の比較が必要であるが、筆者はすでに行っている（山縣 2019b）。引き続き今回は、地域間の大きな方向性の相違を分析するということである。本稿の分析単位は統合都市圏なので、特定都市圏のバイアスは弱まり、大都市圏と郡部を含めた広域地域の分析が可能である。つまりワシントン州とミシ

ガン州の中心的産業都市と周囲の郡部を含めた、両州地域間の大きな方向性の相違が検討可能である。

なお本研究の依拠する資料・データは、二地域の比較を行うなど研究領域が広範囲に及ぶこと、COVID-19流行に伴い2020年以降の現地調査が困難であったことから、政府統計の分析をベースとしつつ、既往研究の知見、過去の筆者の研究で得た知見、2019年までに実施した聞き取り調査、州政府や州公社のレポート等を組み合わせて使用する。また両地域の地域経済社会の立ち上がった詳細な研究ではなく、両地域の経済社会の向かう方向性と相違を比較対照することに主眼を置いている。

第1表は共和党、民主党の支持基盤を大まかに比較したものである。本稿Ⅲでは、地域の経済状態の方向性の指標として、家計所得構成とその推移を、地域の人口社会状態の指標として、学歴、人種、国際化（外国生まれ人口比率）に注目していく。政治的分極化のすべてを精査することはできないが、宗教を除いた第1表記載の指標を大まかに検討していくということである。本稿は、地域的分極化の背景にある、経済的力学とそれによる社会経済的影響を考察しようとする論考と位置づけている<sup>6)</sup>。

本論文の構成は以下の通りとする。Ⅱでは両地域の産業構造高度化と就業構造分極化の進展度と特徴を比較する。ⅢではⅡの影響をうけた両地域の家計所得構成、高学歴化、人種多様性・国際化という社会経済状態の変化と相違を比較する。これらの要素はⅠで整理した政治的分極化と深く関わる要素であるからである。Ⅳでは結論として、本論文の考察をまとめる。

第1表 共和党・民主党支持基盤の簡易比較

	共和党	民主党
主義	保守	リベラル
人種	白人	マイノリティ
宗教	キリスト教他	多様
階層	富裕層 ⇒ 低学歴・貧困層も	貧困層、中間層から高学歴へ
地域	南部 中西部 郡部	両岸 大都市

(出所) McCarty, Poole and Rosenthal (2016) をもとに筆者作成。

6) 政治的分極化については、学会討論者の藤木剛康氏（和歌山大学）から、George Packer (2021) をふまえ、民主党、共和党ともにエリート層（共和党はリバタリアン、民主党はコスモポリタン）とポピュリズム層（共和党はキリスト教ナショナリスト、民主党はアイデンティティ政治支持者）にさらに分裂しているという指摘があった。本稿は主として最も主要な共和、民主の政治的分断を念頭においているが、今後、このような指摘を踏まえさらに研究を深めたい。

## II 両地域の産業構造高度化・就業構造分極化の比較

### (1) 両地域の産業構造高度化の比較

それでは両地域の産業構造高度化の進展を比較していこう。両地域の総従業者数の推移を概観すると、第2図、第3図にあるとおり、1990年以降も増加しているか、減少に転じているかで運命が分かれている。シアトルは1990年以降も基本的に成長軌道にあるが、デトロイトは第二次産業（製造業）の従業者が激減したため総従業者が大幅に落ち込んでいるということである。このため本稿では、主として変化方向が大きく相違する1990年以降の状況にフォーカスしていこう。

#### (a) 上層優位のシアトルの産業構造高度化

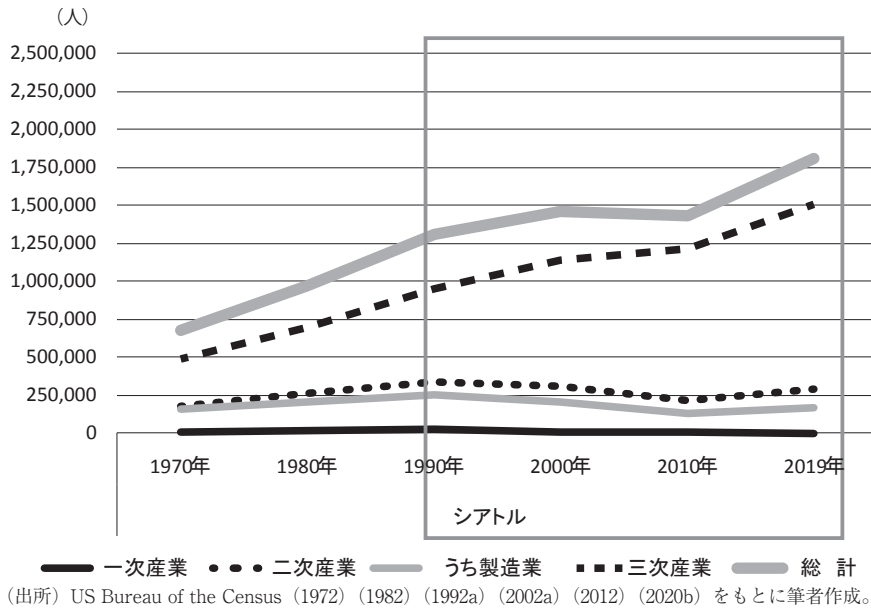
第2表で整理したシアトルのデータを検討していこう。1990年時点の状況であるが、従業者に注目すると、高技能・高賃金産業である知識集約型ビジネスサービスが14.1%<sup>7)</sup>、低賃金サービスが20.9%、中程度技能・中程度賃金産業が65.0%と圧倒的に比率が高い<sup>8)</sup>。中程度技能・中程度賃金産業の中核は航空宇宙産業、木材製造業、金属製造業からなる製造業であり（G. H. カキウチ先生退官記念論文集編集委員会 1990, Markusen et. al. 1991）、総従業者の21.8%を占めている。このように1990年時点のシアトルは中程度技能・中程度賃金産業、製造業が中核にある地域であったといつてよい。

それでは、1990年以降の変化を検討していこう。まず総従業者であるが、1990年から2019年の約30年間で、指数で157.5に増加している。2019年には以前は遙かに劣っていたデトロイトをついに凌駕したのである。続いて産業構造高度化がどの程度どのように進化したのかを第2表により検討していこう。知識集約型ビジネスサービス（高技能高賃金サービス）は、指数で278.7と顕著に成長しており、2019年には全体の25.0%へウェイトを増加させた。

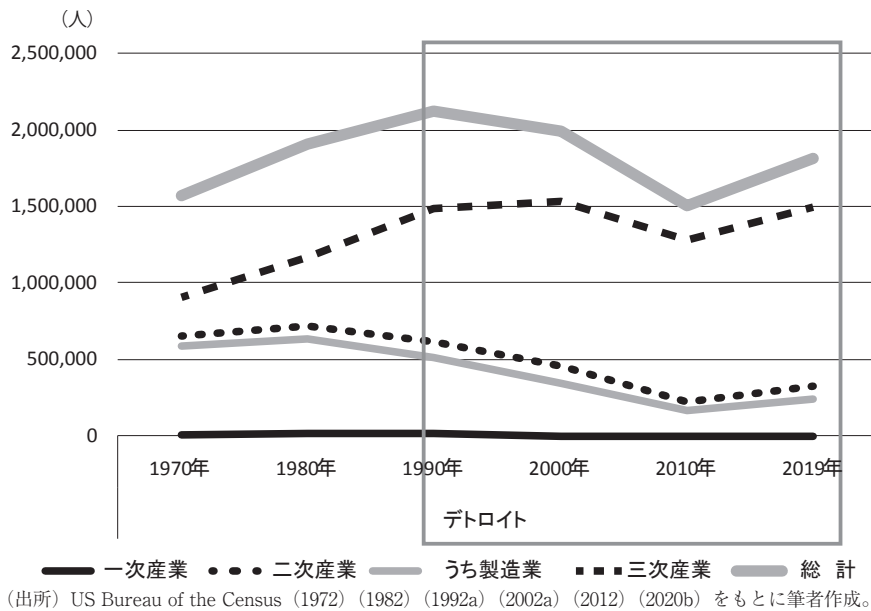
---

7) 知識集約型ビジネスサービス (KIBS) はビジネスサービスの一部で、法律、会計、経営コンサルティング、研究開発サービス、広告、メディア、IT サービス、金融等が含まれる。他事業所に高度なサービスを投入し、要求技能と賃金は高い。先進国で産業構造上の重要性が注目されている (Miles 2012)。本研究では持ち株会社も含めているため、Acemoglu and Autor (2011) の定義する高技能・高賃金産業をほぼ網羅している (Yamagata 2017)。すべて第三次産業に含まれるため、高技能・高賃金産業のウェイト増加は、産業構造高度化と解釈できる。知識集約型ビジネスサービスは大卒労働力の比率が高く、技術高度化 (イノベーション) で成長し、従業者を増やしている。

8) 本稿でいう低技能・低賃金産業は、小売業、宿泊・飲食業であり、基本的には Acemoglu and Autor (2011) の定義に従っている。教育は、平均賃金は低いが高技能とは言えないため、本稿では含めていない。低技能・低賃金産業は、すべて第三次産業に入るため、ウェイトの増加は産業構造高度化の進展と解釈できる。中程度技能・中程度賃金産業は、高技能・高賃金産業、低技能・低賃金産業を除いた産業であり、製造業がその中核である。



第2図 シアトルの産業別就業者数の推移



第3図 デトロイトの産業別就業者数の推移

シアトルの知識集約型ビジネスサービスの中核にあるのが、情報業、特にソフト系IT産業である。情報業はソフトウェア開発、情報サービスとメディアからなるが、シアトルはソフトウェア開発、情報サービスの一大集積地になっている。それは巨大グローバル企業マイクロソ

第2表 ワシントン州シアトル統合都市圏の産業構造高度化（1990年～）

産業	事業所数										従業員数					1990年を100とした2019年の指数		
	実数				構成比(%)				実数				構成比(%)					
	1990年	2000年	2010年	2019年	1990年	2000年	2010年	2019年	1990年	2000年	2010年	2019年	1990年	2000年	2010年		2019年	2019年時点の平均年間賃金(ドル)
農林漁業狩猟	1,377	514	452	442	1.9	0.6	0.5	0.4	10,076	4,229	2,698	1,836	0.9	0.3	0.2	0.1	87,936.3	18.2
鉱業・石油・ガス採掘	63	65	47	45	0.1	0.1	0.0	0.0	969	763	864	533	0.1	0.1	0.1	0.0	68,318.9	55.0
公益	121	108	72	83	0.2	0.1	0.1	0.1	8,921	2,353	3,801	5,857	0.8	0.2	0.3	0.3	118,823.5	65.7
建設	8,573	11,269	10,356	12,820	11.5	12.2	10.7	11.8	67,130	98,468	81,709	123,964	5.9	6.8	5.7	6.9	77,102.2	184.7
<b>製造</b>	<b>4,507</b>	<b>4,328</b>	<b>3,634</b>	<b>3,454</b>	<b>6.1</b>	<b>4.7</b>	<b>3.8</b>	<b>3.2</b>	<b>249,650</b>	<b>207,443</b>	<b>133,159</b>	<b>164,990</b>	<b>21.8</b>	<b>14.2</b>	<b>9.3</b>	<b>9.1</b>	<b>80,439.6</b>	<b>66.1</b>
卸売	3,995	6,355	5,756	5,255	5.4	6.9	5.9	4.8	58,403	85,026	75,370	86,621	5.1	5.8	5.2	4.8	80,707.5	148.3
小売	10,963	11,700	10,995	10,733	14.7	12.7	11.4	9.9	146,457	177,618	160,425	182,677	12.8	12.2	11.2	10.1	36,927.9	124.7
輸送・倉庫	1,778	2,003	2,367	3,054	2.4	2.2	2.4	2.8	42,873	61,520	53,938	74,483	3.7	4.2	3.8	4.1	64,624.0	173.7
<b>情報</b>	<b>871</b>	<b>1,872</b>	<b>1,986</b>	<b>2,463</b>	<b>1.2</b>	<b>2.0</b>	<b>2.1</b>	<b>2.3</b>	<b>27,120</b>	<b>70,076</b>	<b>94,633</b>	<b>131,819</b>	<b>2.4</b>	<b>4.8</b>	<b>6.6</b>	<b>7.3</b>	<b>192,933.7</b>	<b>486.1</b>
金融・保険	3,813	5,231	5,643	5,489	5.1	5.7	5.8	5.1	67,780	68,792	61,100	70,498	5.9	4.7	4.3	3.9	102,136.2	104.0
不動産・レンタル・リース	3,557	4,848	5,635	7,569	4.8	5.3	5.8	7.0	23,178	34,857	31,147	36,240	2.0	2.4	2.2	2.0	67,268.7	156.4
専門・科学・工学サービス	6,651	10,467	12,601	14,520	8.9	11.3	13.0	13.4	66,870	99,153	109,691	147,724	5.8	6.8	7.6	8.2	103,651.0	220.9
持ち株会社	—	656	688	748	NA	0.7	0.7	0.7	—	40,351	77,228	100,870	NA	2.8	5.4	5.6	138,382.2	NA
管理・サポート・廃棄物処理・修理	5,168	4,833	5,044	5,728	6.9	5.2	5.2	5.3	55,649	93,143	80,285	93,486	4.8	6.4	5.6	5.2	56,260.3	168.0
教育	482	1,176	1,542	1,993	0.6	1.3	1.6	1.8	13,674	26,198	33,261	36,673	1.2	1.8	2.3	2.0	33,455.5	268.2
医療・社会サービス	6,969	8,555	10,544	12,222	9.4	9.3	10.9	11.3	112,980	159,430	203,529	245,618	9.8	10.9	14.2	13.6	62,229.1	217.4
芸術・娯楽・余暇	1,276	1,225	1,442	1,823	1.7	1.3	1.5	1.7	19,340	28,194	37,699	45,314	1.7	1.9	2.6	2.5	38,483.1	234.3
宿泊・飲食	4,990	6,975	8,797	10,141	6.7	7.6	9.1	9.3	93,228	118,063	128,087	180,296	8.1	8.1	8.9	10.0	27,390.3	193.4
その他サービス	2,495	8,412	8,929	9,740	3.4	9.1	9.2	9.0	22,094	64,843	65,794	77,075	1.9	4.5	4.6	4.3	42,138.1	348.9
分類不能	6,738	1,695	241	178	9.1	1.8	0.2	0.2	61,044	16,451	1,346	181	5.3	1.1	0.1	0.0	42,447.5	0.3
知識集約型ビジネス（高技能高賃金の第3次産業）	11,335	18,226	20,918	23,220	15.2	19.7	21.6	21.4	161,770	278,372	342,652	450,911	14.1	19.1	23.9	25.0	137,284.5	278.7
小売業・低賃金サービス（低技能低賃金の第3次産業）	15,953	18,675	19,792	20,874	21.4	20.2	20.5	19.2	239,685	295,681	288,512	362,973	20.9	20.3	20.1	20.1	32,190.3	151.4
その他中程度技能・中程度賃金産業（製造など第2次部門が主、中程度賃金の第3次産業も一部含む）	47,099	55,386	56,061	64,406	63.3	60.0	57.9	59.4	745,981	882,918	804,600	992,871	65.0	60.6	56.0	55.0	42,297	133.1
総計	74,387	92,287	96,771	108,500	100.0	100.0	100.0	100.0	1,147,436	1,456,871	1,435,764	1,806,755	100.0	100.0	100.0	100.0	76,558.9	157.5

(出所) US Dept. of Commerce, Bureau of the Census (annualy) より作成。



フトと Amazon の本社研究開発拠点があるからである (Yamagata 2016)<sup>9)</sup>。情報業の従業者ウェイトは、1990年には2.4%にすぎなかったが、2019年7.3%に拡大しており、指数で486.1と突出した成長をしている。なお Amazon は小売業に分類されるので、情報業の実質規模はさらに巨大である。AI や仮想現実に関わる新世代の多様な情報サービス業が、マイクロソフトのアジュール関連技術、Amazon のクラウド事業関連技術から多数スピノフしているほか、ゲーム産業がマイクロソフトのゲーム部門から派生して集積している。さらに製造業と知識集約型ビジネスサービス業にまたがるバイオテクノロジー産業など情報活用型産業が情報技術をベースに創出されているなど、情報業は、シアトルにおけるベンチャーキャピタル、エンジェルの増加と高度化、創業支援の法律会計サービス、コンサルティング、創業支援オフィスの増加と相まって、様々な産業をうみだす源となっている (山縣 2013, Yamagata 2016, 聞き取り調査)。シアトルでは情報業とは直接関係のない知識集約型ビジネスサービスも成長している。研究開発サービスや国際投資・貿易関係の法律、会計、コンサルティングなどである。シアトルが太平洋岸の貿易都市という性格も有しており、知識集約型ビジネスサービスが米国太平洋岸北西地域および環太平洋地域から収入を得ているからであろう (Puget Sound Economic Development District 1986, 山縣 2010)。

シアトルの知識集約型ビジネスサービス業は、高賃金であるために、主として小売業、対人サービス業など、個人消費関連の低技能・低賃金産業、住宅建設などの一部の中程度技能・賃金産業の成長にかなり寄与している。たとえば情報業の一人あたり年間賃金は192,933.7ドルと突出して高く、従業者の個人消費による雇用創出効果が大きい。推計年によりやや幅があるが、考察期間における地域産業連関モデルによる推計では、情報業の雇用乗数は少なく推計して4程度、おそらくは5程度とされる (BEA annually および Moretti 2013)。直接雇用の3~4倍程度の間接雇用があると推計されているわけであり、そのうち一部は、企業の高度なサービス購入 (法律サービスやコンサルティングなど) として知識集約型ビジネスサービスに存在しているが、約57.2~77.2万人程度の間接雇用の大半が、小売業、宿泊飲食などの対人サービス業を主とする低賃金サービス業に存在していると推計されている。このため構成比をごくわずか

---

9) マイクロソフトがシアトル (レッドモンド) に立地したのは、はじめに拠点を置いたニューメキシコ州の住民が保守的であり、夜中まで活動しているマイクロソフトを気味悪がり移転せざるを得なかったこと、1980年代前半期にワシントン大学、ボーイング社 (情報技術も一部活用) があり、もともと技術者や移民に解放的であったシアトルで情報技術者が比較的雇用しやすくと見込まれたこと、共同創業者の生まれ故郷であったためである。アマゾン、マイクロソフト中心の情報産業生態系が形成された1990年代半ばに、情報技術者が多数集積し、ベンチャーキャピタルとエンジェルが得やすく、創業支援の法律会計サービス等が得られ、シリコンバレーよりも事業コストが低いことを比較検討し、ベゾスが立地を決定した (山縣 2010)。マイクロソフトの初期立地選択は偶然的な面もある。その後は最重要集積要因が技術者確保であるために、情報産業の集積と技術者の集積が相乗して、シリコンバレーに匹敵する世界トップクラスの集積地となった (Yamagata 2016)。

に落としているが、低技能・低賃金産業の従業者も、指数で151.4とそれなりに成長しているのである。

なお、技術高度化とグローバル化、特に対中貿易の影響であるが、シアトルの場合、プラスであると考えられる。成長主導産業の情報産業はグローバル市場から収入を得ており、人的資本もグローバルに雇用している。低賃金サービス業は移民の増加が支えている。結果として、上層主導の産業構造高度化が進展し総従業者を大幅に増加させているのである。他方で製造業は生産拠点の移動や輸入競争でマイナスと考えられる。製造業中、最も競争力の強い航空宇宙産業（民間航空機）であっても、海外収入比率が大きいなどグローバル化によるメリットもある一方、生産の国際分担もすすんでおり、従業者はやや縮小している。造船、金属製造業、木材加工は大幅マイナスである（Markusen et. al. 1999, 聞き取り調査）。建設業、輸送業を含めると、中程度技能・中程度賃金産業はやや増であるが、製造業にとってはマイナスであった。

結果として、シアトルは1990年代以降、順調に従業者を増やし、2010年以降も高成長しついにデトロイトを超えた。その過程において、2019年には高技能・高賃金サービス業である知識集約型ビジネスサービスが全体の25.0%を占めるまでに成長、拡大した。情報業を地域の成長主導産業とした知識集約型ビジネスサービスの成長とウェイト拡大という「上層優位」で産業構造高度化が進んだのである。

#### (b) 中層縮小のデトロイトの産業構造高度化

では、他方デトロイトはどうなっているのだろうか。第3表にあるとおり、1990年時点のデトロイトは、高技能・高賃金サービスである知識集約型ビジネスサービスが総従業者の12.1%、低技能低賃金サービスは18.5%といずれもウェイトが小さく、中程度技能・中程度賃金産業のウェイトが69.4%と大きなウェイトを占めている。特に製造業は総従業者の25.2%を占めており、この時期のデトロイトが、シアトルとほぼ同じ、中程度技能・中程度賃金産業中心の就業構造であったことが確認できる。

それでは1990年以降はどのような展開を見せたのだろうか。1990年から2019年にかけての総従業者数増加は指数で106.3と「やや増」とどまり、2019年にはシアトルに抜かれている。全体として雇用創出力の面で、停滞傾向の地域といえる。産業構造高度化はたしかに進展しているものの、その内容を慎重に読み解く必要がある。まず、デトロイトの知識集約型ビジネスサービスは指数で187.2と低賃金サービスの指数120.7よりは伸びているが、2019年時点でも従業者比率が21.3%と低賃金サービスの21.0%とほぼ同水準であり、基本的には米国中西部、それもミシガン州近隣から収入をえるにとどまっている。比率もシアトル25.0%よりかなり劣後している。

このようにサービス業の「上層」と「下層」がシアトルほどは伸びていない中で、デトロイトの産業構造高度化がそれなりに進展しているのは、その他中程度産業の従業者数が指数88.3

第3表 デトロイト統合都市圏の産業構造高度化（1990年～）

産業	事業別数										従業員数									
	実数					構成比(%)					実数					構成比(%)				
	1990年	2000年	2010年	2019年	1990年	2000年	2010年	2019年	1990年	2000年	2010年	2019年	1990年	2000年	2010年	2019年	2019年時点の平均年間賃金(ドル)	1990年と10とし2019年の指数		
農林漁業狩猟	1,136	55	34	58	1.2	0.1	0.0	0.1	6,329	331	265	442	0.4	0.0	0.0	0.0	34,461.5	7.0		
鉱業、石油・ガス採掘	92	74	41	35	0.1	0.1	0.0	0.0	858	749	449	391	0.1	0.0	0.0	0.0	94,675.2	45.6		
公益	242	148	101	98	0.2	0.1	0.1	0.1	17,911	17,549	7,907	9,955	1.0	0.9	0.5	0.5	125,735.5	55.6		
建設	7,850	10,662	7,259	7,962	8.1	10.2	7.5	8.0	63,354	95,256	46,549	68,957	3.7	4.8	3.1	3.8	73,894.1	108.8		
<b>製造</b>	<b>7,663</b>	<b>7,086</b>	<b>5,318</b>	<b>5,194</b>	<b>7.9</b>	<b>6.8</b>	<b>5.5</b>	<b>5.2</b>	<b>431,175</b>	<b>344,220</b>	<b>166,761</b>	<b>245,558</b>	<b>25.2</b>	<b>17.3</b>	<b>11.1</b>	<b>13.5</b>	<b>64,248.5</b>	<b>57.0</b>		
卸売	7,327	6,984	5,902	5,162	7.6	6.7	6.1	5.2	112,716	103,417	76,924	91,785	6.6	5.2	5.1	5.1	77,437.5	81.4		
小売	16,322	16,408	15,125	14,670	16.9	15.7	15.6	14.7	233,710	236,882	188,606	202,918	13.7	11.9	12.6	11.2	29,580.2	86.8		
輸送・倉庫	2,545	2,186	2,437	3,766	2.6	2.1	2.5	3.8	70,621	60,695	47,154	68,259	4.1	3.0	3.1	3.8	56,760.3	96.7		
<b>情報</b>	<b>718</b>	<b>1,712</b>	<b>1,422</b>	<b>1,902</b>	<b>0.7</b>	<b>1.6</b>	<b>1.5</b>	<b>1.9</b>	<b>20,184</b>	<b>53,681</b>	<b>36,211</b>	<b>35,622</b>	<b>1.2</b>	<b>2.7</b>	<b>2.4</b>	<b>2.0</b>	<b>85,178.1</b>	<b>176.5</b>		
金融・保険	4,364	5,743	6,186	5,433	4.5	5.5	6.4	5.4	91,205	91,148	75,248	90,123	5.3	4.6	5.0	5.0	88,485.0	98.8		
不動産・レンタル・リース	2,866	4,027	3,510	3,983	3.0	3.9	3.6	4.0	20,900	32,183	25,049	29,746	1.2	1.6	1.7	1.6	52,479.7	142.3		
専門・科学・工学サービス	8,618	10,956	11,414	11,260	8.9	10.5	11.7	11.3	95,440	132,011	151,715	190,574	5.6	6.6	10.1	10.5	89,071.0	199.7		
持ち株会社	—	795	783	760	NA	0.8	0.8	0.8	—	119,816	63,519	70,896	NA	6.0	4.2	3.9	115,519.6	NA		
管理・サポート・廃棄物処理・修理	8,252	5,864	5,687	5,574	8.5	5.6	5.7	5.6	104,104	169,662	110,197	113,056	6.1	8.5	7.3	6.2	43,217.9	108.6		
教育	493	889	1,008	1,120	0.5	0.9	1.0	1.1	17,216	18,004	28,255	25,331	1.0	0.9	1.9	1.4	34,203.8	147.1		
医療・社会サービス	9,363	10,638	12,386	13,246	9.7	10.2	12.7	13.2	203,251	220,086	246,107	296,733	11.9	11.0	16.4	16.3	48,211.0	146.0		
芸術、娯楽、余暇	1,440	1,226	1,244	1,370	1.5	1.2	1.3	1.4	21,945	29,897	25,973	25,775	1.3	1.5	1.7	1.4	49,603.7	117.5		
宿泊・飲食	3,881	7,682	8,090	8,927	4.0	7.3	8.3	8.9	82,554	141,611	138,750	178,799	4.8	7.1	9.2	9.8	19,319.8	216.6		
その他サービス	6,437	10,095	9,183	9,384	6.6	9.7	9.4	9.4	48,857	86,817	65,108	71,965	2.9	4.4	4.3	4.0	33,522.2	147.3		
分類不能	7,228	1,358	181	106	7.5	1.3	0.2	0.1	67,042	39,567	231	120	3.9	2.0	0.0	0.0	25,400.0	0.2		
知識集約型ビジネス（高技能高賃金の第3次産業）	13,700	19,206	19,805	19,355	14.1	18.4	20.4	19.4	206,829	386,656	326,693	387,215	12.1	19.9	21.8	21.3	93,419.0	187.2		
小売業、低賃金サービス（低技能低賃金の第3次産業）	20,203	24,090	23,215	23,597	20.9	23.0	23.9	23.6	316,264	378,493	327,356	381,717	18.5	19.0	21.8	21.0	24,774	120.7		
その他中程度技能・中程度賃金産業（製造など第2次部門が主、中程度賃金の第3次産業も一部含む）	62,934	61,292	54,191	57,058	65.0	58.6	55.7	57.1	1,186,279	1,218,433	846,929	1,048,073	69.4	61.1	56.4	57.7	55,790	88.3		
総計	96,837	104,588	97,211	100,010	100.0	100.0	100.0	100.0	1,709,372	1,993,582	1,500,978	1,817,005	100.0	100.0	100.0	100.0	57,292.9	106.3		

(出所) US Dept. of Commerce, Bureau of the Census (annually) より作成。

と大幅減少しており、ウェイトを減らしたためである。その結果、相対的に知識集約型ビジネスサービスと低賃金サービス業のウェイトが増したわけである。

なおデトロイトで、中程度技能・賃金産業の減少をもたらしたのは、製造業の「激減」である。19世紀から20世紀前半に成長したデトロイトの製造業であるが、20世紀型製造業、特に自動車産業と自動車産業クラスターが縮小している。自動車産業クラスター（輸送用機械、輸送用機械部品、金属加工、ゴム・プラスチック他）は、NAFTA協定による関税率引き下げとメキシコへの生産移転、国際競争激化と普通乗用車からピックアップトラック等への事業シフトと省力化ロボットの導入された新生産ラインへの移行にともない、従業者が1990年から2019年に50%弱も減少しているのである（Pure Michigan Workforce Development Agency 2013, 山縣 2020, 2021）。

その他の要因を検討すると、テクノロジー産業の創業（製薬、ベンチャー製造業、IT関係の情報業）は小規模にとどまり、自動車産業の縮小などの影響で、製造業の実質賃金総額が1990年から2019年に4割弱減少するなど、地域内の個人消費は増えず、個人消費関連産業があまり成長できなかった（山縣 2021）。他方でヘルスケア関連産業のみはかなり成長した。医療・社会サービスが成長著しく、2010年に産業中分類で製造業をわずかに抜き1位になっている（MSMS 2019および聞き取り調査）。製薬などテクノロジー産業は賃金水準が高く個人消費拡大にインパクトがあるが、いまだ従業者規模はかなり限られており、医療・社会サービスは内部に医療サポート職などの低賃金職業を含むため、あまり賃金水準は高くない。地域内の個人消費関連産業をシアトルほど拡大させてはいないのである（BEA annually）。

なお、技術高度化とグローバル化の影響であるが、シアトルと相違し、デトロイトの場合は基本的にマイナスであると考えられる。2012年増設のGMのフロント工場に見られるように、自動車組立工場の新鋭工場が省力化、ロボット化を進めていること、NAFTA（USMCA）の影響のためメキシコへの生産拠点の移動と工場閉鎖が相次いだこと、海外からデトロイトへの工場進出はそれを埋め合わせできていないこと、さらにデトロイトの場合、高技能高賃金サービス業（知識集約型ビジネスサービス）も基本的には自動車産業などの製造業を含めた中西部の一部の需要を満たすものであり、グローバルに収入を得る傾向はシアトルほど強くないためである（Leigh and Kraft 2017, Acemoglu and Restrepo 2018, 山縣 2020, 聞き取り調査）。そのため、表からは知識集約型ビジネスサービスも2000年を頂点として2010年にかけてかなり減少し、その後回復しているものの、2000年水準には及ばないことが読み取れる。デトロイトの知識集約型ビジネスサービスは、シアトルほど自立して成長し地域の成長を牽引するには至っていないのである。

2010年以降、米景気回復とともにデトロイトの従業者数は回復しているが、2000年水準には戻らなかった。全体的にシアトルよりも上層があまり伸びない中で「中程度技能・賃金産業の縮小により、産業構造高度化がやや進展したということと評価できる。

## (2) 両地域の就業構造分極化の比較

### (a) 上層優位のシアトルの就業構造分極化

続いて職業統計データを分析し、両地域の就業構造分極化の進展度を検討していこう。なお職業統計は、連続性があるデータが2000年以降しか存在せず、(1)よりも10年短い20年間に期間に限定されることに留意しておきたい。職業統計は、(1)の産業別データと比較すると政府部門と非営利部門を含み、それぞれの産業内に含まれる高技能高賃金、中技能中賃金、低技能低賃金職業を横断的に分析可能である<sup>10)</sup>。そのため雇用分極化の進展度をより詳細に分析可能であるほか、就業者全体に対する技術高度化、グローバル化の影響を、より分かりやすく検討することができる。

第4表により、シアトルのデータを検討していこう。総数が増加(指数119.8)するなかで、2000年に24.1%であるところが2020年には33.7%に、絶対数の伸びを示す指数では167.9と大幅に増加するなど、高技能・高賃金職業のウェイトが大幅に増した。なかでもコンピュータ・数学(指数222.0)、ビジネス・金融(218.9)の伸びが著しい。ビジネス・金融は管理職業(指数168.1)とともに、シリコンバレーなど他のテクノロジー産業地域でも大幅に増加しているが、IT関連などの技術高度化に伴う研究開発需要により急増しているうえに、多数のテクノロジー企業の本社・研究開発機能の集積地であるためマネージャークラスの需要が急増しているためである(山縣2018a)。

続いて低技能・低賃金職業もウェイトをやや増加させている(2000年30.6%から2020年32.5%へ)。これは高技能・賃金職業の増加による地域内の個人消費拡大および後述する担い手としての移民の存在に支えられていると考えられる(Orrenius and Zavodny 2013)。これに対して、中程度技能・中程度賃金職業はウェイトを大幅に減少させている(2000年45.3%から2019年33.8%へ)が、シアトルの場合、絶対数はほとんど減少していない(指数98.3)。中核である生産職業が指数で91.2と減少しているが、減少幅が比較的少ないからである。

産業別就業者分析のときと同様に、技術高度化と対中貿易(グローバル化)の影響は全体としてプラスであると考えられる。コンピュータ・数学、金融ビジネスを筆頭に研究開発など技術高度化に関わる高技能職業職種が顕著に増加しており、情報業はグローバルに展開し収入を得ているからである(聞き取り調査)。他方で生産職業は微減にとどまっている。航空機製造業がグローバル生産展開を行ったものの、規模が拡大し、最終組立中心のシアトルの生産職業はあまり減少していないからである(聞き取り調査)。

このように職業別就業者分析からも、シアトルでは技術高度化とグローバル化のプラス影響

---

10) 本稿でいう高技能・高賃金職業とは、管理、ビジネス金融、コンピュータ・数学、設計・工学、生命・自然・社会科学、法律、医療施術・技術、の各職業であり、低技能・低賃金職業とは、医療補助、食事準備サービス、建物敷地清掃・メンテナンス、個人ケアを指し、中程度賃金・中程度技能職業はそれ以外の職業を指す。基本的にAcemoglu and Autor (2011)の定義に従っている。

第4表 シアトル統合都市圏の就業構造分極化

職業（職種）	実数			構成比（％）			年間平均賃金（ドル） （2020年）	1990年を100とした2019年の指数
	2000年	2010年	2020年	2000年	2010年	2020年		
管 理	71,350	82,120	119,940	4.4	5.1	6.1	149,120	168.1
ビジネス・金融	<b>79,570</b>	<b>99,240</b>	<b>174,210</b>	<b>4.9</b>	<b>6.2</b>	<b>8.9</b>	<b>91,570</b>	<b>218.9</b>
コンピュータ・数学	<b>78,710</b>	<b>89,660</b>	<b>174,740</b>	<b>4.8</b>	<b>5.6</b>	<b>8.9</b>	<b>127,760</b>	<b>222.0</b>
設計・工学	55,350	51,970	50,900	3.4	3.2	2.6	106,030	92.0
生命・自然・社会科学	20,530	20,150	22,740	1.3	1.3	1.2	85,430	110.8
コミュニティ・社会サービス	22,530	24,310	30,480	1.4	1.5	1.6	56,570	135.3
法 律	15,370	14,200	16,530	0.9	0.9	0.8	113,920	107.5
教育・図書館	79,150	84,680	93,530	4.8	5.3	4.8	65,840	118.2
芸術、デザイン、娯楽、スポーツ、メディア	27,540	27,920	35,100	1.7	1.7	1.8	71,380	127.5
医療施術・技術	72,280	78,350	100,880	4.4	4.9	5.2	102,540	139.6
<b>医療補助</b>	<b>34,070</b>	<b>40,070</b>	<b>73,760</b>	<b>2.1</b>	<b>2.5</b>	<b>3.8</b>	<b>40,190</b>	<b>216.5</b>
保 安	33,330	29,310	36,130	2.0	1.8	1.8	63,080	108.4
食事準備・提供	112,200	133,010	144,820	6.9	8.3	7.4	37,860	129.1
建物敷地清掃・メンテナンス	42,920	42,000	44,500	2.6	2.6	2.3	42,560	103.7
個人ケアサービス	37,700	48,270	38,870	2.3	3.0	2.0	43,670	103.1
販売・関連職業	182,640	171,510	175,150	11.2	10.7	9.0	56,470	95.9
オフィス管理・サポート	285,770	244,640	218,260	17.5	15.3	11.2	50,350	76.4
農業漁業林業	1,440	2,250	1,690	0.1	0.1	0.1	41,820	117.4
建設採掘	79,900	66,550	91,730	4.9	4.2	4.7	71,840	114.8
設置・メンテナンス・修理	69,860	59,790	70,830	4.3	3.7	3.6	64,030	101.4
生 産	107,490	84,980	98,010	6.6	5.3	5.0	52,600	91.2
輸送・資材運搬	123,490	106,050	143,010	7.6	6.6	7.3	52,390	115.8
<b>高技能・高賃金職業・職種合計</b>	<b>393,160</b>	<b>435,690</b>	<b>659,940</b>	<b>24.1</b>	<b>27.2</b>	<b>33.7</b>	NA	<b>167.9</b>
低技能・低賃金職業・職種合計	189,209	215,099	263,099	30.6	32.4	32.5	NA	139.1
中程度技能・賃金職業職種合計	1,050,821	950,221	1,032,771	45.3	40.4	33.8	NA	98.3
全職業	1,633,190	1,601,010	1,955,810	100.0	100.0	100.0	74,330	119.8

（注）NAは賃金総計が公表されていないため、計算不能。

（出所）US Dept. of Labor, BLS (annually) より作成。

のもと、高技能職業のウェイト増加が顕著という「上層優位の就業構造分極化」が進んでいると考えられるのである。

#### （b）中層縮小のデトロイトの就業構造分極化

続いて第5表より、デトロイトのデータを検討していこう。まず職業総数は減少（指数で

第5表 デトロイト統合都市圏の就業構造分極化

職業（職種）	実数			構成比（％）			年間平均賃金（ドル） （2020年）	1990年を100とした2019年の指数
	2000年	2010年	2020年	2000年	2010年	2020年		
管 理	96,600	76,840	98,100	4.6	4.6	5.5	128,210	101.6
ビジネス・金融	105,360	90,960	118,520	5.0	5.4	6.7	80,210	112.5
コンピュータ・数学	47,810	47,850	65,700	2.3	2.8	3.7	87,240	137.4
設計・工学	106,460	68,680	77,390	5.1	4.1	4.3	92,660	72.7
生命・自然・社会科学	17,510	7,410	10,740	0.8	0.4	0.6	71,810	61.3
コミュニティ・社会サービス	21,210	29,750	23,560	1.0	1.8	1.3	50,240	111.1
<b>法 律</b>	<b>5,610</b>	<b>13,190</b>	<b>15,870</b>	<b>0.3</b>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>95,110</b>	<b>282.9</b>
教育・図書館	92,650	87,380	74,100	4.4	5.2	4.2	61,360	80.0
芸術、デザイン、娯楽、スポーツ、メディア	24,550	20,830	20,940	1.2	1.2	1.2	60,190	85.3
医療施術・技術	98,750	106,200	117,940	4.7	6.3	6.6	82,160	119.4
<b>医療補助</b>	<b>51,000</b>	<b>60,300</b>	<b>75,030</b>	<b>2.4</b>	<b>3.6</b>	<b>4.2</b>	<b>31,110</b>	<b>147.1</b>
保 安	47,460	35,770	33,170	2.3	2.1	1.9	48,770	69.9
食事準備・提供	131,250	140,130	126,880	6.2	8.3	7.1	26,880	96.7
建物敷地清掃・メンテナンス	64,730	50,600	45,860	3.1	3.0	2.6	31,320	70.8
個人ケアサービス	50,090	43,750	31,530	2.4	2.6	1.8	31,360	62.9
販売・関連職業	216,950	189,200	170,400	10.3	11.2	9.6	47,900	78.5
オフィス管理・サポート	334,900	269,530	225,470	15.9	16.0	12.7	42,770	67.3
農業漁業林業	860	610	740	0.0	0.0	0.0	34,400	86.0
建設採掘	84,550	42,590	57,630	4.0	2.5	3.2	58,380	68.2
設置・メンテナンス・修理	79,960	59,860	64,640	3.8	3.5	3.6	53,400	80.8
<b>生 産</b>	<b>275,000</b>	<b>139,680</b>	<b>170,250</b>	<b>13.1</b>	<b>8.3</b>	<b>9.6</b>	<b>44,740</b>	<b>61.9</b>
輸送・資材運搬	148,860	105,810	155,130	7.1	6.3	8.7	43,040	104.2
高技能・高賃金職業・職種合計	478,100	411,130	504,260	22.7	24.4	28.3	NA	105.5
低技能・低賃金職業・職種合計	246,999	251,049	247,789	30.7	33.9	32.9	NA	100.3
中程度技能・賃金職業職種合計	<b>1,377,021</b>	<b>1,024,751</b>	<b>1,027,531</b>	<b>46.5</b>	<b>41.7</b>	<b>38.7</b>	NA	<b>74.6</b>
全職業	<b>2,102,120</b>	<b>1,686,930</b>	<b>1,779,580</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>57,740</b>	<b>84.7</b>

(注) NA は賃金総計が公表されていないため、計算不能。

(出所) US Dept. of Labor, BLS (annually) より作成。

84.7) しており、2000年以降のデトロイトが総職業数で見ても停滞あるいは衰退傾向にあることがわかる。さらに高技能・高賃金職業のウェイトは、2000年には22.7%とシアトルとあまり変わらなかったところ、2020年には28.3%へ拡大しているものの、シアトルの33.7%よりは大幅に劣後している。デトロイトの高技能・高賃金職業が指数で105.5と、ほとんど伸びていないからである。このように2000年以降デトロイトは、シアトルと高技能・高賃金職業（人的資本）

の面でかなり格差がついているといえる。

そのうえでデトロイトでは、シアトルとは異なり、中程度技能・中程度賃金職業がかなり減少しており、その結果として高技能・高賃金職業のウェイトがやや増加するという皮肉な結果となっているのである。中程度技能・賃金職業（代表例は生産職業）のウェイトは2000年46.5%から2019年38.7%に、指数で74.6まで減少している。これは（1）で検討したとおり、製造業、特に自動車産業クラスターの生産職業が被った、技術高度化とグローバル化のマイナスの影響が大きい（山縣 2020, 2021, 聞き取り調査）。

他方で、低技能・賃金職業のウェイトもやや増にとどまっている（30.7%から32.9%へ）。絶対数ではほぼ横ばいである（指数 100.3）。これはデトロイトで高技能・賃金職業があまり増えなかったこと、中程度技能・賃金職業が急減したことにより、地域内の個人消費がふるわず、対人サービス業がそれほど伸びなかったことによる（BEA annually）。

デトロイトは、中程度技能・中程度賃金職業が大幅に減少し、高技能・高賃金職業、低技能・低賃金職業もあまりふえないという、技術高度化とグローバル化のデメリットが主に及んだ、停滞あるいは衰退の形で、結果的に雇用分極化が構成比上は進んだという経路をたどったといえる。

以上、職業職種統計の分析からは、2000年以降、表面的には両地域ともに雇用分極化が進展しているように見えるが、全体的に成長するなかで中層はほとんど減少せず、さらに上層を増やした結果、雇用分極化が進んだシアトル、全体的に停滞あるいは衰退するなかで、中層がかなり減少し、結果的に雇用分極化が進展したデトロイトという異なる運命をたどった二地域という対照的な姿が浮き彫りとなった。

### Ⅲ 発展と停滞の二つのアメリカ：異なる社会経済状態への分岐

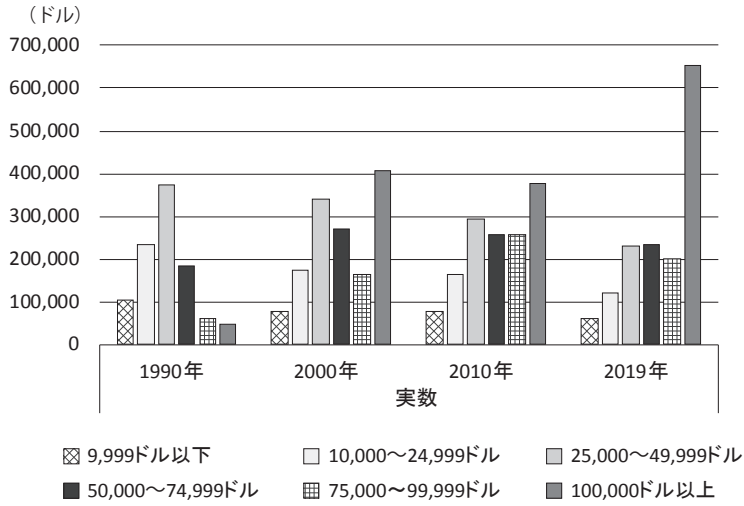
#### （1）家計所得構成の変化とその比較

本章では「上層優位」と「中層縮小」というシアトル、デトロイト両地域の産業構造高度化、就業構造分極化の異なるあり方が、二地域に、いかに異なる社会経済状態を生み出したのかを検討していこう。

まずは第4図、第5図により両地域の家計の経済状態と方向性を示す家計所得構成とその推移を検討していこう。Ⅱ（1）で触れたとおり、両地域は、1990年時点では中程度技能・中程度賃金産業、製造業のウェイトが大きいという相似した産業別従業者構成を示しており（山縣 2010, 2021）、そのためにシアトルのほうが中間上層のウェイトがやや大きいものの、1990年時点ではともに「中間層家計中心の地域」であったといえる。

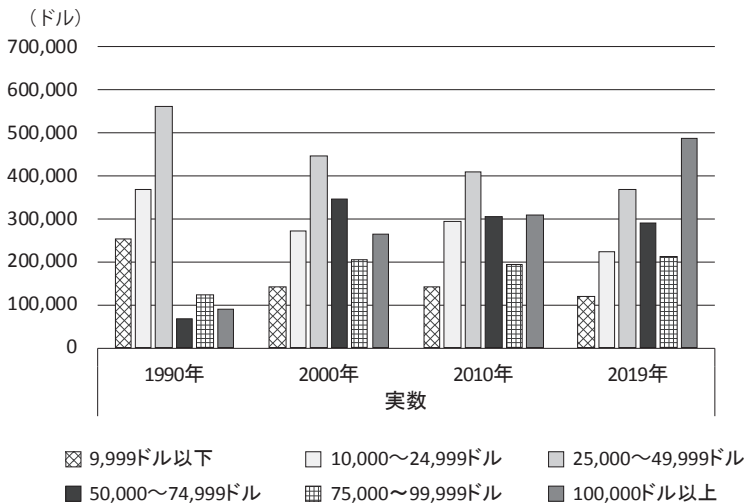
しかし第4図によると、シアトルの場合、年を経るごとに明確に最上位層比率が増え、2019年には最上位10万ドル以上層が43.5%と他カテゴリの3倍程度におよぶ最大カテゴリとなって





(出所) US Census of Bureau (1992a) (2002a) (2012) (2020b) より作成。

第4図 シアトルの家計所得構成 (1990年～2019年)



(出所) US Census of Bureau (1992a) (2002a) (2012) (2020b) より作成。

第5図 デトロイトの家計所得構成 (1990年～2019年)

いる。これは共働き家計の増加という事情もあるが、Ⅱで分析したシアトルの「上層優位」の産業構造高度化と雇用分極化の進展を反映したものである。一方デトロイトでも後年になるにつれて10万ドル以上の階層が28.7%と多くなっているが、2.5～4.9万ドル層も21.5%とやや比率は下がるもののいぜんとして多いという、1990年時点の旧来型の構造もある程度残す家計所得分布となっている。

たしかに地域ごとに物価水準は異なるため、単純比較は危険であるし、ここで検討しているのは家計所得なので、共働き家計の増加も影響している。しかし両地域の家計所得構成の推移

の比較からは、産業構造高度化、就業構造分極化のあり方の相違を反映した、両地域の社会経済状態の分岐が読み取れる。両地域は産業構造高度化、就業構造分極化の中での「勝ち組」と「停滞あるいは衰退」地域へと、1990年以降経済条件がかなり異なる地域へ「分極化」したのである。

## (2) 学歴構成の変化とその比較

続いて両地域の学歴構成も検討していこう。これは両地域の高技能高賃金的資本の比率と連動している指標であるとともに<sup>11)</sup>、冒頭に触れた政治的分極化とも密接に関連する要素である。第6図、第7図から読み取れる通り、1990年時点でシアトル30.6%、デトロイト18.8%とシアトルのほうが大卒以上比率は12.2%高かった。これはシアトルには、製造業ではあるが大学院卒、大卒であり高技能・高賃金的資本に相当するボーイング社の研究開発エンジニアが多数住んでいたこと、国際貿易ビジネスに関係する知識集約型ビジネスサービス従業者が多かったことなどによる (Markusen et. al. 1991)。

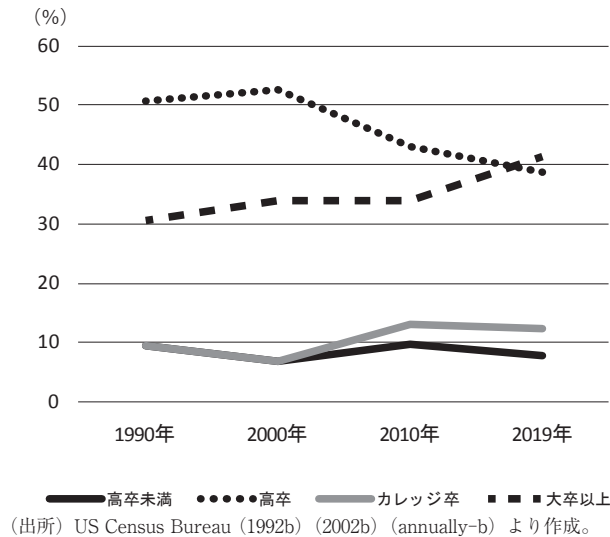
図からは、大卒以上比率の差は2019年にはシアトルの41.3%に対してデトロイトは30.4%とほとんど変わっていないものの、シアトルでは高卒比率と大卒比率が2019年には逆転し、大卒以上が最大のカテゴリになっていることがわかる。さらに2019年時点でシアトルの大学院卒以上比率は約20%と非常に高く、全米 No.1 の高技能人的資本比率を誇る地域である (US Bureau of the Census 2020b)。

カレッジ卒 (日本の専門学校卒に近い) は、1990年時点でデトロイトのほうが比率は高かったが、一部製造業などが事務職などの従業員に、進学プログラム提供を提供していたためである。しかしその後低下しており、これもシアトルと逆転している。

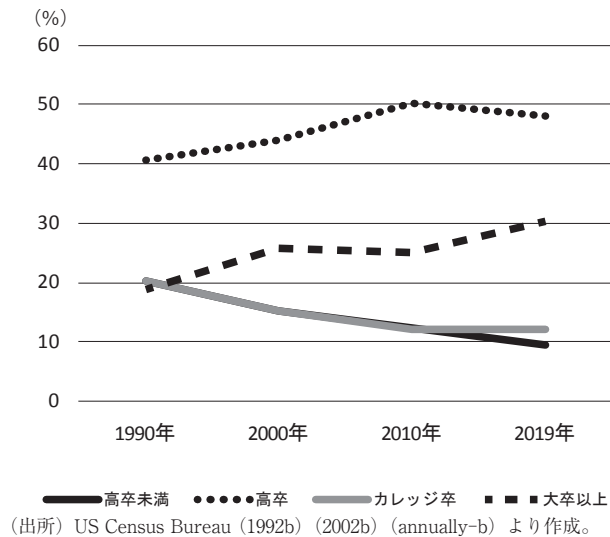
以上からは、高技能高賃金産業・職業主導の産業構造高度化、就業構造分極化の進展により、シアトルで高学歴 (高技能) 人的資本化が進展したことが明瞭に読み取れる。高技能人的資本の「外部性」により地域全体の生産性が向上し、地域全体の所得を向上させる効果があるとする研究があることから (Moretti 2013), (1) でみたシアトルの家計所得上昇が加速された可能性がある。高技能 (高学歴) 人的資本の集積は、情報産業などのテクノロジー産業の最重要集積要因であるがために、情報産業などの成長をさらに加速するという正のフォードバック・プロセスが働いており (Yamagata 2016, 山縣 2018a, 聞き取り調査), シアトルに情報業が

---

11) US Bureau of the Census (1992a) (2002a) (2012) (annually-b) による。人口センサスおよびアメリカ・コミュニティ調査によると、高技能・高賃金産業職業は、全体として大卒以上の高学歴が多く、低技能・低賃金サービス、中程度技能・中程度賃金サービスは高卒以下が多い。この傾向はシアトル・ワシントン州では、ミシガン州よりも顕著である。シアトルに全米および世界中から大卒以上の高技能・高賃金産業職業の就業機会を求めて、高学歴人的資本が集まってくるからである (聞き取り調査)。



第6図 シアトル学歴構成の推移



第7図 デトロイト学歴構成の推移

より集積する状況が続いている。情報産業の人的資本は、就業機会が恵まれることに加えて、高学歴者の比率が高い居住環境の良い都市を好むからである (Florida 2002 and Schultz 2012)。

他方デトロイトでも大卒以上比率が1990年の18.8%から2019年には30.4%に上昇しているが、高卒比率も2010年にかけて50.3%に上昇し、2019年時点でもあまり低下していない。いぜんとして最大のカテゴリなのである。かつてよりも激減したとはいえ、いまだ高卒人的資本を好む製造業に特徴的な旧来型構造が残っていると言えるだろう。このように学歴比率でみても、シアトルとデトロイトは、高技能高賃金産業・職業に主導される高学歴地域といまだ製造業中心

の性格を残す高卒学歴中心の地域へと、異なる地域へ分極化しつつあることが読み取れるのである。

### (3) 両地域の人種構成変動とその比較

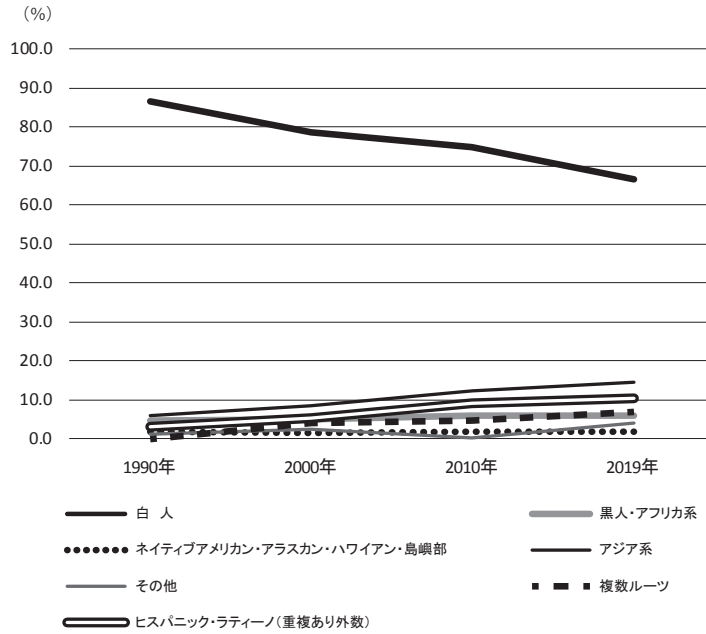
最後に、両地域の人種構成と移民第一世代（国際化指標）の推移について検討していこう。第8図、第9図から読み取れるとおり、1990年時点ではシアトルの白人比率のほうがかなり高い（シアトルの86.4%に対してデトロイトは76.0%）。シアトルはスカンジナビア半島出身者が多く、中継貿易港であったことから、農村部のような保守的な白人中心地域とは性格が異なり、19世紀以来、移民や多文化主義に寛容な地域であった（G. H. カキウチ先生退官記念会 1990）。白人比率が高いというデータのみからは、人種的多様性に対する地域の本当の寛容性がわからない面がある。デトロイトはデトロイト・ダウンタウンやインナーシティの黒人比率の高さを反映して、マイノリティ比率（黒人）がもともと高かった（Sugrue 2014）。しかし2019年にはほぼ同水準（シアトル66.7%対デトロイト65.9%）になっている。両地域ともに白人比率は下がっているが、主因は第8図、第9図にあるとおり「アジア系」の増加である。続いてヒスパニック・ラティーノの増加である<sup>12)</sup>。しかしその進展度は大いに異なり、シアトルはかなり増えており（アジア系は6.0%から14.6%へ、ヒスパニック・ラティーノは3.0%から10.4%へ）、デトロイトはあまり増えていない（アジア系は1.3%から4.8%へ、ヒスパニック・ラティーノは1.9%から4.6%へ）。デトロイトでは、黒人比率が20%強でほぼ横ばいである。統計データで確認できる数値化した人種多様性では、シアトルとデトロイトがほぼ拮抗したことになるが、上述通りシアトルはもともと移民や多文化主義に寛容な地域であり、さらに人種多様性が増したことによりリベラル色が強くなっていると考えるのが自然である。

移民第一世代にあたる、外国人生まれ人口に注目すると、シアトルとデトロイトの変化方向の違いがよりはっきりする。第10図によると、1990年には外国生まれ人口比率は、シアトルの7.9%に対してデトロイトは5.5%であったが、2019年には、それが19.7%対10.4%となっている。シアトルは住民の約2割が移民第一世代となり、人種的多様化と国際化が進んだ地域としての性格がはっきりしてきたといえる。先に見たとおり、移民第一世代は、アジア系が中心となっている。これに対してデトロイトは先に見たとおり「白人と黒人」中心の人種構成から、わずかに多様化が進んだとはいえるものの、シアトルからはかなり劣化する状況である。

このような相違をもたらしたのは、両地域の高技能高賃金産業と職業の増加度の差である。情報産業は、移民第一世代の雇用比率が高く、アジア系（インド系、中国系）の雇用比率も高

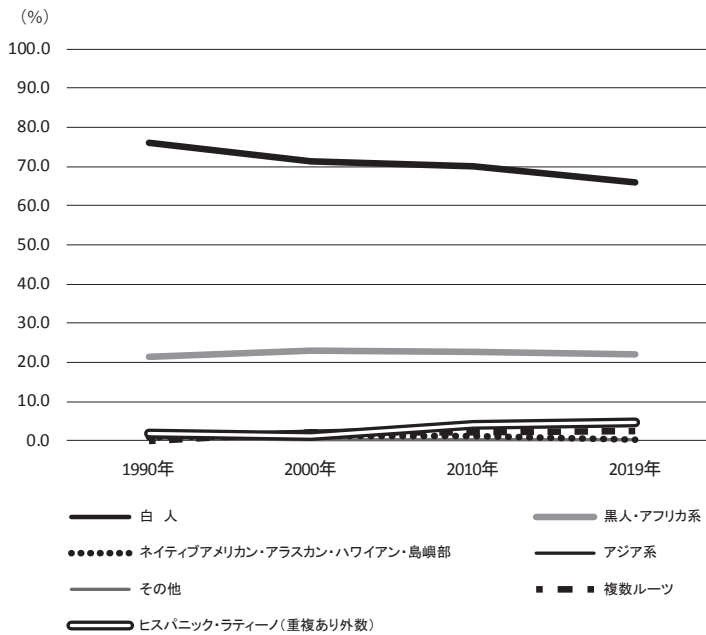
---

12) ヒスパニック・ラティーノは本来、すべての人種および独自カテゴリに分類されるべきであるが、1990年から2019年の統計において必ずしも連続性が保障されないと判断し、多少厳密性に問題は生じることが、間違いのないように「外数」として集計シグラフ化した。



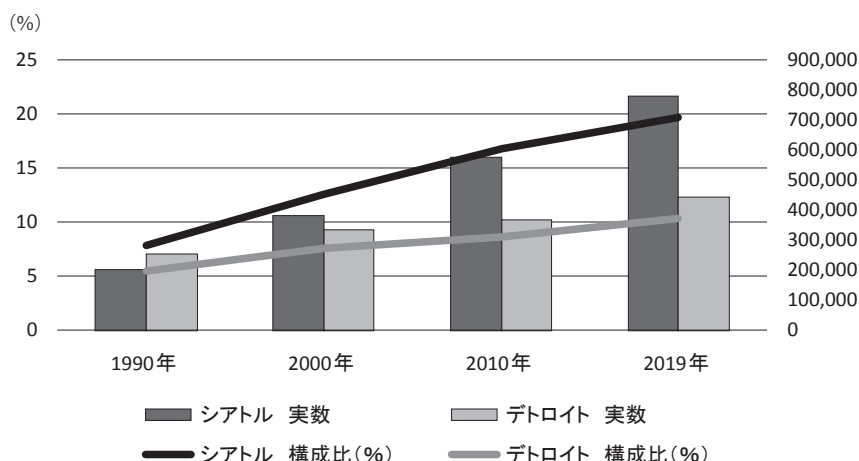
(注1) 2019年は American Community Survey 1年推計による。  
 (注2) ヒスパニック・ラティーノは他人種と重複あり(白人が半分程度)。  
 (出所) US Census Bureau (1992a) (2002a) (annually-b) より筆者作成。

第8図 シアトルの人種構成比の推移 (1990年～2019年)



(注1) 2019年は American Community Survey 1年推計による。  
 (注2) ヒスパニック・ラティーノは他人種と重複あり(白人が半分程度)。  
 (出所) US Census Bureau (1992a) (2002a) (annually-b) より筆者作成。

第9図 デトロイトの人種構成比の推移 (1990年～2019年)



(注) 2019年は American Community Survey 1年推計による。

(出所) US Census Bureau (1992a) (2002a) (annually-b) より作成。

第10図 デトロイト統合都市圏・シアトル統合都市圏の外国生まれ人口数・比率 (1990年～2019年)

い<sup>13)</sup>。知識集約型ビジネスサービスも、管理的職業は白人中心であるが人種構成は比較的多样である (US Bureau of the Census 1992a, 2002a, 2012)。またIIでも軽く触れたが、宿泊・飲食などの低技能低賃金産業の成長には、ヒスパニック・ラティーノを中心とした移民は重要な貢献ファクターとなっている (Orrenius and Zavodny 2013)。低賃金移民の存在なしには成り立たないのである。シアトルでは、高技能移民が増加、人種多様性や国際性が増し、高所得者が増加し、地域内の低技能低賃金サービスも成長しようとしていた。そこに労働力として、高技能移民と同国・同民族の移民が国際的なつながりができたために学生やその他移民の形で入ってくるという、人的資本の国際化が急速にすすんだのである (聞き取り調査)。シアトルはもともと白人系住民が目立つ、アメリカの地方都市であったところが、地域全体で中国系、インド系移民およびヒスパニック・ラティーノが目立つ、グローバルIT産業地域に変化したのである。

たしかにデトロイトでも5.5%だった外国人生まれ労働力の比率が10.4%にまで増加したが、

13) マイクロソフトやamazonは、世界140カ国以上から従業員を雇用しており、半数強が海外出身者である (聞き取り調査)。統計データは US Bureau of the Census (1992a) (2002a) (2012) (annually-b)。分量オーバーのために、クロス集計表は掲載しなかったが、人口センサスおよびアメリカ・コミュニティ調査によると、高技能高賃金サービス (情報を含む知識集約型ビジネスサービス) は全産業平均よりもアジア系比率が高く大卒以上学歴者がかなり多い。製造はほぼ平均的であるが、ミシガン州については白人と黒人中心で、高卒および高卒以下が多い。低技能・低賃金サービスは黒人およびラティーノ比率が高く、高卒および高卒以下が多い。アジア系は高学歴比率が50%超と非常に高く、白人、黒人およびラティーノの順にかなり下がる。輸送関係は黒人比率が高く、建設および宿泊・飲食はラティーノの比率が高いなど、単に技能 (学歴) と賃金に還元できない経路依存的な偏りもあるが、要因分解すると、このような産業別、職業別人種構成が、両地域の構造変動を経て、両地域の学歴、人種構成の差をもたらしていることが確認できる。

特定地域へ集住しており、地域全体の雰囲気はあまり変化したとは言われていない。低賃金サービス業の担い手も、移民ではなく白人若者層や黒人中心のままなのである（US Bureau of the Census 1992a, 2002a, 2012）。

#### IV 結 論

本稿は、政治的分極化の背景にある地域の経済的基盤と成長方向性の相違、その社会経済的影響について、シアトル、デトロイトの二地域を対象として、比較研究した。

シアトルは全体として就業者が増加するという成長軌道にあり、情報産業を中核的幹産業として、高技能高賃金産業・職業がより拡大するという「上層優位」の形で、産業構造高度化と就業構造分極化が進展していた。

対してデトロイトは、全体として従業者があまり増加しない停滞あるいは衰退軌道にあり、中程度技能・賃金産業職業、自動車産業クラスターの従業者比率が大幅に縮小していた。高技能高賃金産業、職業の従業者増はシアトルより限定的で、低技能低賃金も限定的に増加するという、中間層の減少主導での産業構造高度化、就業構造分極化が進展した。

このような両地域の産業構造高度化、就業構造分極化の進展の相違を反映し、地域の経済社会状態も変化した。家計所得構成は、1990年時点では中程度技能・賃金産業、特に製造業が地域の成長主導産業であるという産業別就業者構成を反映して、両地域とも中間層のウェイトが大きいというある程度似通った構成であったが、2019年までにシアトルは明らかな上層偏位型に移行し、デトロイトは中間層と低所得層のウェイトもかなり残るといふ旧来型の性格を残すものとなり、異なる道を歩むこととなった。

シアトルが大卒以上中心の高学歴（高技能）人的資本中心の人的資本構成に移行したのに対して、デトロイトはもともと高卒が中心の旧来型構造を残すものであった。地域の性格が高技能・高賃金サービス中心に移行したか、製造業、自動車産業中心という性格がまだ残っているかという点で、分岐したのである。

人種構成は、デトロイトの白人比率はひくかったものの、その後の人種構成多様化は顕著に進まず、移民第一世代比率も1990年から2019年の約30年間で、少ししか高まらなかった。シアトルは、白人比率がもともと高かったが、約30年間で移民第一世代比率が7.9%から19.7%に上昇し、アジア系（インド系を含む）による人種多様性が急速に進展した。なおシアトルはスカンジナビア半島出身者が多く、国際貿易港であったため、人種多様性や国際性に対する寛容度がもともと高く、さらにリベラルよりも傾斜したというのが実態である。

情報産業を成長主導産業とした上層偏倚の産業構造高度化・就業構造分極化、高所得層ウェイトの顕著な増加、高学歴化、人種多様性と国際化が進んだシアトルは、良好な経済状態を背景として、より民主党・リベラル支持の要素を強めたと考えられる。地域の成長主導産業であ

る自動車産業クラスターが縮小し、総従業者数が停滞あるいは減少し、中層縮小により結果的に産業構造高度化・就業構造分極化が進み、高学歴化・人種多様化・国際化があまり進まず、旧来型人口社会構成が温存されたデトロイトは、民主党・リベラル支持の要素は少なくともあまり強まらず、2016年トランプ当選にうかがえるように、停滞的あるいは衰退気味という経済状態を背景として、いわゆるスイング化に向かった可能性がある。

#### 文献・資料等

- Amy Goldstein (2017) *Janesville: An American Story*, Simon & Schuster.
- Ann Markusen et. al. (1991) *The Rise of the Gunbelt*, Oxford University Press.
- Ann Markusen et. al. (1999) *Second Tier Cities: Rapid Growth Beyond the Metropolis*, Univ. of Minnesota Press.
- Anne Trubek (2018) *Voices from the Rust Belt*, Picador.
- BEA (annually) *Input-Output Accounts Data* (ミシガン州およびワシントン州について、筆者が依頼してBEAがカスタマイズした地域産業連関表), USGPO.
- Barry Bluestone and Bennett Harrison (1984) *The Deindustrialization of America*, Basic Books.
- Bill Bishop (2008) *The Big Sort*, Mariner.
- Charles Murray (2012) *Coming Apart: The State of White America, 1960–2010*, Crown Forum.
- Daron Acemoglu and David Autor (2011) “Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings,” *Handbook of Labor Economics*, 4.
- Daron Acemoglu and Pascual Restrepo (2018) “The Race Between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares and Employment,” *American Economic Review*, 108–6, pp. 1488–1542.
- David Autor, David Dorn and Gordon Hansen (2013) “The Geography of Trade and Technology Shocks in the United States,” *American Economic Review Papers and Proceedings*, American Economic Association.
- David Autor, David Dorn, Gordon Hanson (2015) “Untangling Trade and Technology: Evidence from Local Labor Markets,” *The Economic Journal*, 125 (May), pp. 621–646.
- David Autor, David Dorn and Gordon Hanson (2019) “When Work Disappears: Manufacturing Decline and the Falling Marriage–Market Value of Young Men,” *American Economic Review: Insights*, 2019, 1 (2), pp. 161–178.
- David Autor, David Dorn, Gordon Hansen, and Kaveh Majlesi (2020) “Importing Political Polarization? The Electoral Consequences of Rising Trade Exposure,” *Working Paper*.
- David Lagakos and Lee Ohanian (2018) “Labor Market Conflict and the Decline of the Rust Belt,” *UCR Economics*, April 9, 2018.
- Enrico Moretti (2013) *The New Geography of Jobs*, Mariner Books.
- Ethan Kaplan, Jorg L. Spenkuch and Rebecca Sullivan (2020) “Partisan Spatial Sorting in the United States: A Theoretical and Empirical Overview,” *University of Maryland Working Paper*.
- George Packer (2021) *Last Best Hope: America in Crisis and Renewal*, Farrar, Straus and Giroux.
- G. H. カキウチ先生退官記念会 (編集) (1990) 『アメリカ・カナダの自然と社会』大明堂。
- Greg Martin and Steven Webster (2018) The Real Culprit Behind Geographic Polarization, *The Atlantic*.
- Hiroyuki YAMAGATA (2016) “The Development of the Software Industry Agglomeration in



- Seattle: Influencing Factors and Policy Effects,” *Rikkyo Economic Review*, 69-5, pp. 165-188.
- Hiroyuki YAMAGATA (2017) “Dynamics of the U. S. Industrial Structure after Lehman Brothers’ Bankruptcy: Innovation, Globalization, the Social Division of Labor, and Income Polarization,” *Rikkyo Economic Review*, 71-1, pp. 65-102.
- Howard Schultz (2012) *Pour Your Heart Into It: How Starbucks Built a Company One Cup at a Time*, Hachette Books.
- Ian Miles (2012) “KIBS and Knowledge Dynamics in Client-Supplier Interactions,” in Di Maria, R. Grandinetti, and B. Di Bernardo (eds.), *Exploring Knowledge - Intensive Business Services*, Malgrave MacMillan.
- Jason Hackworth (2019) *Manufacturing Decline: How Racism and the Conservative Movement Crush the American Rust Belt*, Columbia University Press.
- Jennifer Logan (2008) “Belted by NAFTA? A Look at Trade’s Effect on the US Manufacturing Belt,” *Regional Studies*, Vol. 42-5, pp. 675-687.
- Mark Muro, Jacob Whiton and Robert Maxim (2019) *State of the Heartland: Factbook 2018*, Brookings Institutes.
- Michael McQuarrie (2017) “The revolt of the Rust Belt: place and politics in the age of anger,” *The British Journal of Sociology*, Volume 68 Issue S1., pp. 120-152.
- MichBio (2013) *Biosciences in Michigan - A Rich Legacy of Discovery and Impact*, MichBio.
- MSMS (2019) *Report Shows Healthcare is Michigan’s Largest Private-sector Employer*, Michigan State Medical Society.
- Nancey Green Leigh and Ben Kraft (2017) “Emerging robotic regions in the United States: insights for regional economic evolution,” *Regional Studies*, 52-6, pp. 1-13.
- Neil Irwin and John Katz (2016) “The Geography of Trumpism,” *NYT*.
- NYT (2018) “Political Bubbles and Hidden Diversity: Highlights From a Very Detailed Map of the 2016 Election,” *NYT*, as of August 3, 2018, <https://www.nytimes.com/interactive/2018/07/25/upshot/precinct-map-highlights.html>.
- Noam Gidron and Peter A. Hall (2017) “The politics of social status: economic and cultural roots of the populist right,” *the British Journal of Sociology*.
- Nolan McCarty, Keith Poole and Howard Rosenthal (2016) *Polarized America: The Dance of Ideology and Unequal Riches*, Mit Pr.
- Peter Drucker (1969) *The Age of Discontinuity*, Harper & Low.
- Pew Research Center (2020) *Political ideology by state*, Pew Research Center.
- Pia M. Orrenius and Madeline Zavodny (2013) “Immigrants in the U. S. Labor Market,” *Federal Reserve Bank of Dallas Research Department Working Paper 1306*.
- Puget Sound Economic Development District (1986) *The Service Economy: Understanding Growth of Producer Services in the Central Puget Sound Region*, Puget Sound Economic Development District.
- Pure Michigan Workforce Development Agency (2013) *Manufacturing Cluster Workforce Analysis*, Pure Michigan Workforce Development Agency.
- Richard Florida (2002) *The Rise of the Creative Class*, The Free Press.
- Richard Florida and Charlotta Mellander (2016) “The Geography of Inequality: Difference and Determinants of Wage and Income Inequality across US Metros,” *Regional Studies*, vol. 50, issue 1, 79-92.
- Robert E. Scott (2011) *Heading South: U. S.-Mexico trade and job displacement after NAFTA*,

- Economic Policy Institute.
- Ronald Inglehart and Pippa Norris (2017) “Trump, Brexit, and the Rise of Populism: Economic Have-Nots and Cultural Backlash,” *Harvard Business School Working Paper*, Harvard Business School.
- Sherry Linkon (2018) *The Half-Life of Deindustrialization: Working-Class Writing about Economic Restructuring*, University of Michigan Press.
- Simeon Alder, David Lagakos, Lee Ohanian (2014) “Competitive Pressure and the Decline of the Rust Belt: A Macroeconomic Analysis,” *NBER Working Paper*, No. 20538.
- Thomas J. Sugrue (2014) *The Origins of the Urban Crisis: Race and Inequality in Postwar Detroit – Updated Edition*, Princeton University Press.
- US Bureau of the Census (1972) *Census of Population 1970*, USGPO.
- US Bureau of the Census (1982) *Census of Population 1980*, USGPO.
- US Bureau of the Census (1992a) *Census of Population 1990*, USGPO.
- US Bureau of the Census (1992b) *Education Attainments 1990*, USGPO.
- US Bureau of the Census (2002a) *Census of Population 2000*, USGPO.
- US Bureau of the Census (2002b) *Education Attainments 2000*, USGPO.
- US Bureau of the Census (2012) *Census of Population 2010*, USGPO.
- US Bureau of the Census (2020 a) *American Community Survey 2018*, USGPO.
- US Bureau of the Census (2020 b) *QuickFacts, as of October 19, 2020*, USGPO.
- US Bureau of the Census (annually-a) *Current Population Survey*, USGPO.
- US Bureau of the Census (annually-b) *American Community Survey*, USGPO.
- US Dept. of Commerce, Bureau of the Census (annually) *County Business Patterns*, USGPO.
- US Dept. of Labor, BLS (annually) *Occupation Statistics*, USGPO.
- William Frey (2015) “Stop Laughing at Donald Trump,” *The Washington Post*.
- 大阪市立大学経済研究所編 (2000) 『経済学事典第3版』岩波書店。
- 楠井敏朗 (2005) 『アメリカ資本主義とニューディール』日本経済評論社。
- 丹部宣彦, 岡村徹也, 山口博史編著 (2014) 『豊田とトヨタ: 産業グローバル化先進地域の現在』東信堂。
- 辻・竹内・柳原編 (2018) 『新版 経済学辞典』中央経済社。
- 富樫幸一 (2003) 「第5章 アメリカの地域構造「スノーベルト対サンベルト」から「新産業空間」へ」  
松原宏編 『先進国経済の地域構造』東京大学出版会。
- 西澤明夫 (2012) 『ハイテク産業を創る地域エコシステム』有斐閣。
- 筆者聞き取り調査。全米製造業者協会での聞き取り (2014年9月, 2019年9月), Keidanren USAでの聞き取り (2019年9月), ミシガン州での聞き取り (2014年9月, 2016年9月, 2019年9月。Michigan State, Talent and Economic Development, Workforce Development Agency, 自動車組立工場F工場, 同部品D工場, チェーンソー企業C社, UAW Local 6000, IAMA Flint)。ワシントン州での聞き取り (2002年から2018年にかけて多数, Washington State Dept. of Commerce, City of Seattle, Dept. of Economic Development, Port of Seattle, IAMA, Washington Technology Alliance, 対企業はマイクロソフト, アマゾン他多数)。
- 松岡俊二・重森暁・遠州尋美 (1992) 『アメリカ合衆国の産業構造転換過程における都市問題—伝統的工業都市の衰退と再生をめぐって』学術月報。
- 山縣宏之 (2010) 『ハイテク産業都市シアトルの軌跡』ミネルヴァ書房。
- 山縣宏之 (2013) 「航空宇宙産業からソフトウェア産業へ: 現代シアトルの産業多様化と労働市場の変容」政治経済学・経済史学会 『歴史と経済』55 (3), 24-35頁。
- 山縣宏之 (2018a) 「シリコンバレー研究史再考 (上): エリアスタディ・冷戦体制・地域エコシステ

- ムの中核的要素』『立教経済学研究』72 (1), 155-175.
- 山縣宏之 (2018b) 「シリコンバレー研究史再考 (下): 地域エコシステムの支援要素・シリコンバレーの本質・未解決の論点」『立教経済学研究』72 (2), 103-123.
- 山縣宏之 (2019a) 「トランプ現象の経済的背景」『大原社会問題研究所雑誌』No. 725, 53-71頁。
- 山縣宏之 (2019b) 「ラストベルト分析と「徒弟訓練」政策: トランプ現象の経済的背景と支持基盤」日本国際経済学会第78回全国大会企画セッション報告。
- 山縣宏之 (2020) 「ラストベルトの経済状態分析: 産業構造動態・就業構造分極化・製造業労働者・州産業政策」日本国際経済学会『国際経済』71, 97-120頁。
- 山縣宏之 (2021) 「米国ラストベルトにおける地域経済再編・産業政策の限界—ミシガン州を事例に—」『立教経済学研究』75-1, 33-59。
- 横田茂 (1997) 『アメリカ経済を学ぶ人のために』世界思想社。