

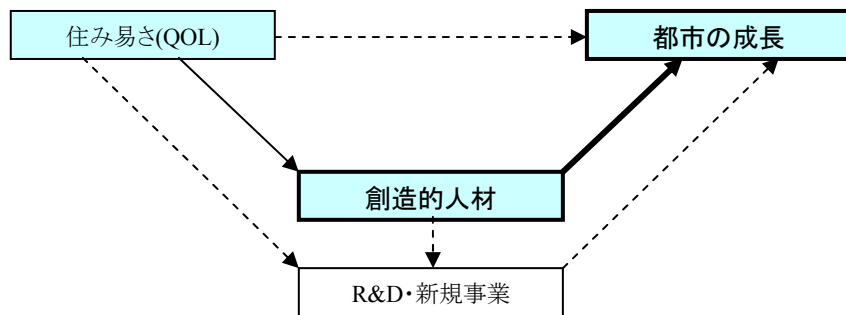
# 都市の成長と創造的人材の集積

吉村 英俊、岡 俊明

## I はじめに

グローバル化及び知識経済化が進展し常態化する中であって、都市が発展していくためには、知識集約型産業の導入やベンチャー企業の勃興が必要であり、そのためにはイノベーションを担う創造的な人材を確保・育成し、これら人材が住みたくなるような都市政策を講じていかなければならない。

本章では、都市の成長とこれら創造的人材の集積との間に正の相関があるのではないかとはいふ仮説のもと、都市の成長とこれら人材の集積について、過去から現在に至る推移を診断し、その関係を明らかにする。なお、創造的人材と住み易さ(QOL)の関係については、次章で言及する。



Structure of a region's relationships, *Cities and the creative class*, p92 をもとに筆者作成

図1 都市の構成要素

## II 都市の成長

### 1. 評価の前提 —評価指標・比較対象都市—

都市の成長を判断する指標として、人口やGDP、市税、事業所、消費、預金・貸出額、住宅・土地の所有など、種々考えられるが、ここでは「人口の社会増加」「市内総生産」「市税（収入済額）」「一人当たり市民所得」の4つの指標を扱うこととし、1985年（昭和60年）から2006年（平成18年）までの約20年間の推移を診ることにした。

また都市の成長を評価するためには、他都市との比較が必要であると考え、ここでは「福岡市」「広島市」「浜松市」を比較の対象とした。

- ・福岡市…福岡県の県庁所在地であり、北九州市とは今後ともあらゆる面において競争と連携の関係にある。
- ・広島市…中国・四国地方の中心都市であり、北九州市の直東（新幹線で50分）に位置し、今後自動車産業などで影響し合うことが予想される。
- ・浜松市…北九州市と同じ、県庁所在都市ではない古くからの工業都市である。北九州市が基礎素材型産業中心であるのに対して、浜松市は加工組立型産業が集積する。

## 2. 成長の推移

### (1) 人口の社会増加

転入者と転出者の差異である人口移動の推移についてみると、1994年（H6年）に4つの市が全てマイナスに転じている他は、1995年（H7年）以降、北九州市が一貫して減少（転入者<転出者）しているのに対して、福岡市と浜松市は増加（転入者>転出者）している。また広島市はゼロ近傍で推移している。

人口の社会増をみる限り、福岡市が4つの都市の中では最も成長（拡大）しており、逆に北九州市は縮小傾向にあるといえる。なお、広島市は停滞状態にある。参考までに他の政令指定都市の状況をみると、1986年（S61年）から2006年（H18年）の間、一貫して減少しているのは京都市だけである。

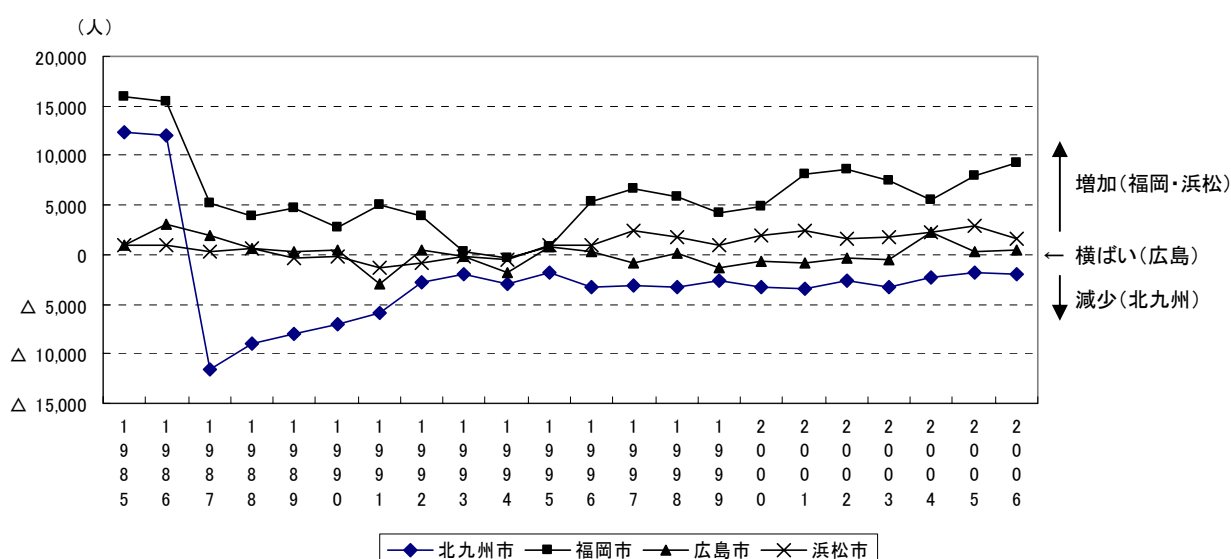


図2 人口の社会増加の推移

### (2) 市内総生産

市内総生産について、まず増加率をみると、1985年（S60年）から2005年（H17年）の20年間で、いずれの市ともに増加しているが、その伸長率は福岡市>広島市>北九州市となり、福岡市の伸張が著しい。なお、2000年（H12年）までの間において、3つの市のピークは1996年（H8年）もしくは1997年（H9年）にあり、また浜松市のデータが1996年からしかないことから、1996年から2005年までの10年間の伸び率をみると、その伸びはいずれの都市も鈍化し、北九州市と広島市においてはマイナスに転じ、市内総生産が減少していることが分かる。

次に一人当たりでみると、福岡市>広島市・浜松市>北九州市の順位になり、福岡市は北九州市の約1.4倍を産出していることが分かる。

市内総生産をみる限り、前項同様に、福岡市と浜松市が成長し、北九州市が停滞し、その差は拡大している。なお、広島市については、1990年代前半まではバブル景気の影響から順調に増加していたが、1992年（H4年）以降は停滞している。

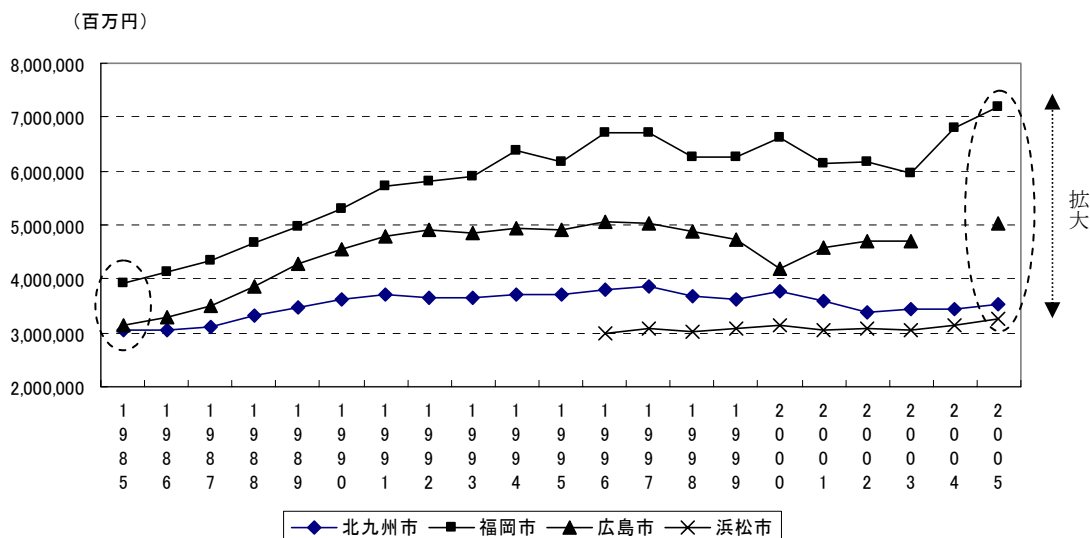


図3 市内総生産の推移

表1 市内総生産の増加率と一人当たりの市内総生産

	増加率		一人当たり (百万円)
	(2005/1985)	(2005/1996)	
北九州市	1.15	0.93	3.56
福岡市	1.83	1.07	5.09
広島市	1.60	0.99	4.33
浜松市	—	1.10	4.15

### (3) 市税 (収入済額)

市税 (収入済額) について、前項同様、まず増加率を見てみると、1985年 (S60年) から2006年 (H18年) の約20年間の間、いずれの都市ともに増加しているが、その伸張率は浜松市 > 福岡市 > 広島市 > 北九州市となり、とくに浜松市の伸張率 (2.12) が著しく高く、最下位の北九州市 (1.26) との差は大きい。北九州市、福岡市、広島市の市税のピークが1997年 (H9年) にあることから、1997年から2006年の10年間の増加率をみてみると、浜松市が増加している以外、これら3都市はすべて僅かではあるが減少している。なお、この10年間の減少率をみる限り、広島市の減少率 (0.92) が最も大きく、北九州市 (0.94) はとくに悲観する必要はないと考える。

次に一人当たりでみてみると、福岡市 > 広島市 > 北九州市・浜松市の順位になる。ここで面白いのは増加率が最も大きかった浜松市と、最も小さかった北九州市がほぼ同値にあることであり、浜松市の増加率が大きいのは、これまで市税が少なすぎたからではないかと考えることもできる。

以上、市税 (収入済額) をみる限り、1985年以降、各都市は順調に成長してきたが、1997年頃をピークに、浜松市を除いて停滞している。なお、前項同様に、北九州市と福岡市、広島市の差は拡大している。

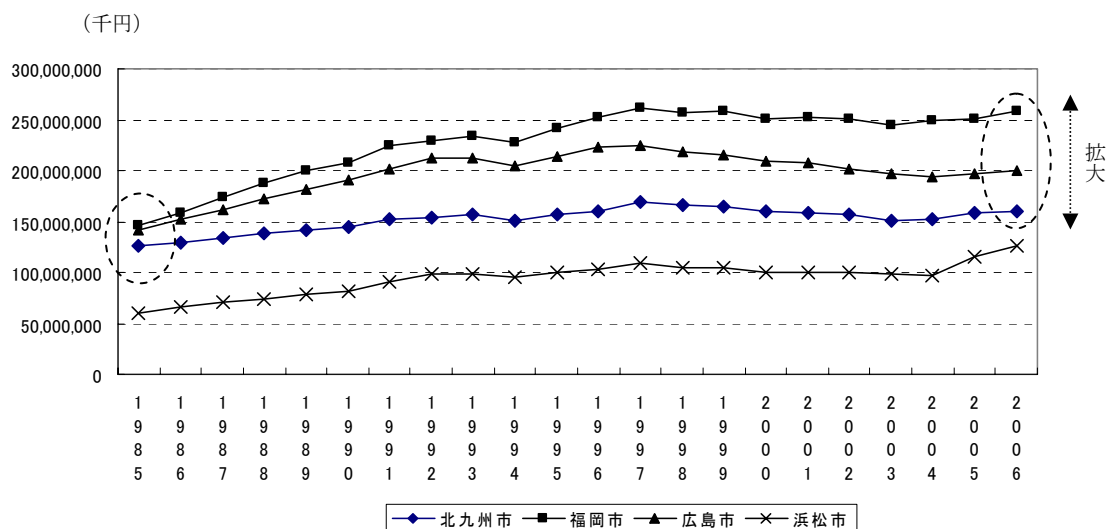


図4 市税（収入済額）の推移

表2 市税の増加率と一人当たりの市税

	増加率		一人当たり (千円)
	(2006/1985)	(2006/1997)	
北九州市	1.26	0.94	160.8
福岡市	1.77	0.99	183.2
広島市	1.42	0.92	172.9
浜松市	2.12	1.21	160.2

(4) 一人当たりの収入額

一人当たりの収入額についてみると、1985年（S60年）、北九州市と福岡市、広島市の値はあまり変わらなかったのに対して、2005年（H17年）になるとその差は拡大し、最高値の福岡市と北九州市の差は1.06倍から1.27倍に拡大している。参考までに、3,000千円未満の都市は他に札幌市、京都市、神戸市があり、北九州市は最小値である。

増加率についてみると、1985年から一貫して増加し、1997年（H9年）頃をピークに減少に転ずるものの、2002年（H4年）頃から再び増加に転じている。なお、福岡市と浜松市は1997年時点を超えるレベルまで回復しているものの、北九州市と広島市は未だピーク時の9割程度に止まっている。

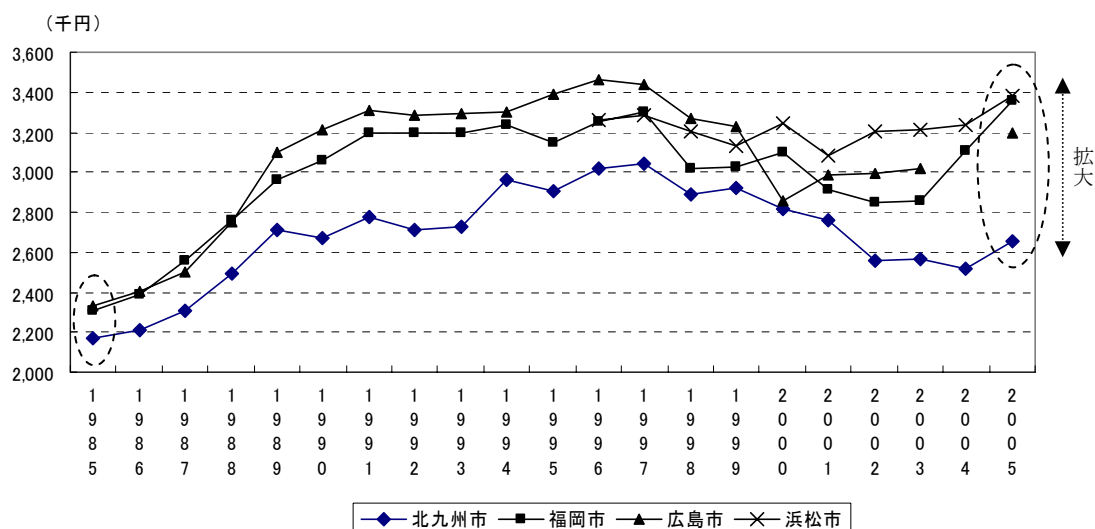


図5 一人当たりの収入額の推移

表3 一人当たりの収入額の増加率

	収入額 (H17) (千円)	増加率	
		(2005/1985)	(2005/1997)
北九州市	2,655	1.22	0.87
福岡市	3,360	1.46	1.02
広島市	3,194	1.37	0.93
浜松市	3,382	—	1.03

以上を総括してみると、いずれの都市も程度の差はあれ、1980年代半ばから成長し、1990年代半ばにピークを迎え、一旦衰退に転ずるものの、2000年初頭より再び成長に転じている。そして、この約20年間の過程の中で、北九州市と福岡市、広島市の差は徐々に拡大している。なお、浜松市については、周辺市町村との合併、政令指定都市への移行、主要産業である輸送機械の好景気などによって、これまで順調に成長してきている。

こういった状況からやや乱暴ではあるが、この約20年間、福岡市と浜松市は「成長期」、北九州市と広島市は「停滞期」にあったといえる。

### Ⅲ 創造的人材の集積

#### 1. 創造的人材の定義

ここではまず「創造的人材」について定義したい。都市の成長をもたらす要因の一つにイノベーションの振興があり、イノベーションとは広義には社会的に意義のある新たな価値を創造する変革的行為とされている。しかしこれではやや漠然としているため、ここでは地域において新技術・新製品開発が活発に行われ、その結果、既存産業の高度化や新産業の導入が促進され、また創業・ベンチャーや既存企業の第二創業が次々に興るなど、活気に満ちた地域の産業経済を形成する源泉（エンジン）になるべきものとする。そして、このイノベーションの担い手を「創造的人材」と定義する。

それでは、何をもってこの創造的人材を具現化するのか。ここでは職業分類における「専門的・技術的職業従事者」を広義の創造的人材とし、狭義にはこの専門的・技術的職業従事者を構成する要素の一つである「技術者（エンジニア）」を第一義の創造的人材とする。また近年のゲーム産業をはじめとするコンテンツ産業の台頭などに配慮して、デザイナーや編集者、音楽家といった「芸術家（アーティスト）」についても創造的人材として位置づける。

#### 2. 集積の推移

##### (1) 専門的・技術的職業従事者

まず専門的・技術的職業従事者の推移を過去 4 回の国勢調査をもとにみてみると、総就業者に占めるこれら人材の占有率は、直近の 2000 年（H12 年）において浜松市が小さいこと（12%）を除けば、他 3 都市の値は 15%前後であり大きな差異はない。しかし、1985 年（S60 年）から 15 年間の増加率でみてみると、福岡市と浜松市が高く、広島市と北九州市が低い。なお、この増加率は総人口の増加率と同じ傾向にある。

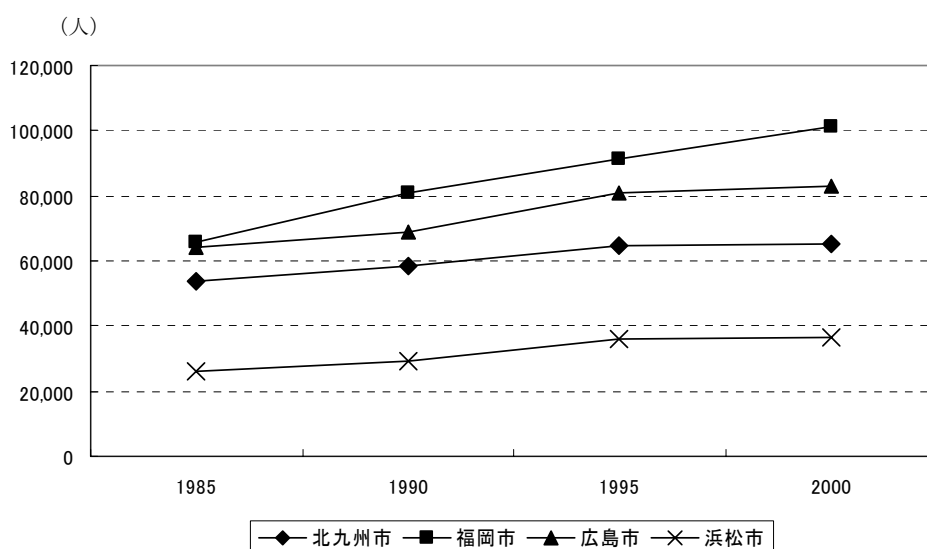


図 6 専門的・技術的職業従事者の推移

表 4 専門的・技術的職業従事者の占有率及び増加率

	総就業者に占める比率 (2000)	増加率 (2000/1985)	総人口の増加率 (2000/1985)
北九州市	14.4	1.21	0.96
福岡市	15.6	1.54	1.16
広島市	14.7	1.29	1.08
浜松市	11.7	1.41	1.11

(2) 技術者（エンジニア）

創造的人材の核である技術者（エンジニア）は、総就業者に占める比率において、広島市が高い（4.5%）以外は3都市とも3.5%強の占有率を示しており差異はない。また、専門的・技術的職業従事者に占める比率についても、広島市と浜松市が30%前後で高く、北九州市と福岡市は25%前後になっている。ただし、この技術者（エンジニア）についても、増加率の視点からみてみると、前項同様に、福岡市が最も高く、以下、浜松市、広島市、北九州市と続く。

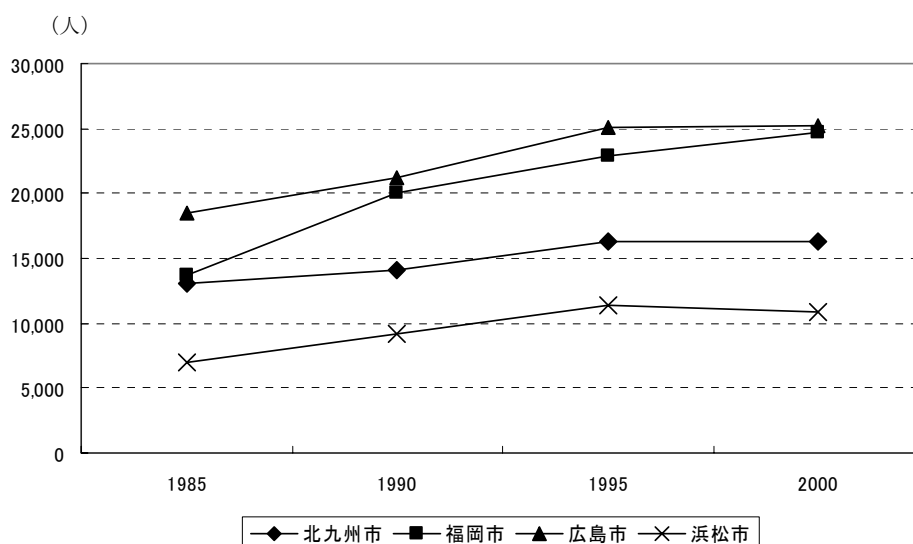


図 7 技術者（エンジニア）の推移

表 5 技術者（エンジニア）の占有率及び増加率

	総就業者に占める比率 (2000)	専門的・技術的従事者 に占める比率 (2000)	増加率 (2000/1985)
北九州市	3.6	25.1	1.25
福岡市	3.8	24.4	1.80
広島市	4.5	30.3	1.36
浜松市	3.5	29.7	1.56

### (3) 芸術家（アーティスト）

ここでは芸術家（アーティスト）を専門的・技術的職業従事者の中の「文芸家・記者・編集者」と「美術家・写真家・デザイナー」「音楽家・舞台芸術家」の総和で表すことにした。

総数でみるならば、総就業者数に占める比率において、福岡市が高い（1.3%）ことを除いて、他3都市は0.8%前後の占有率となっており差異はない。ただし、専門的・技術的職業従事者に占める比率や過去15年間の増加率をみる限り、これまでの傾向同様に、福岡市と浜松市が堅調に増加し、逆に北九州市の伸びが鈍化していることが分かる。福岡市にゲーム産業のクリエイターが集積し拠点化が進んでいることや、浜松市が創造都市を目指して街づくりを進めていることなどが顕著に表れているものと考えられる。

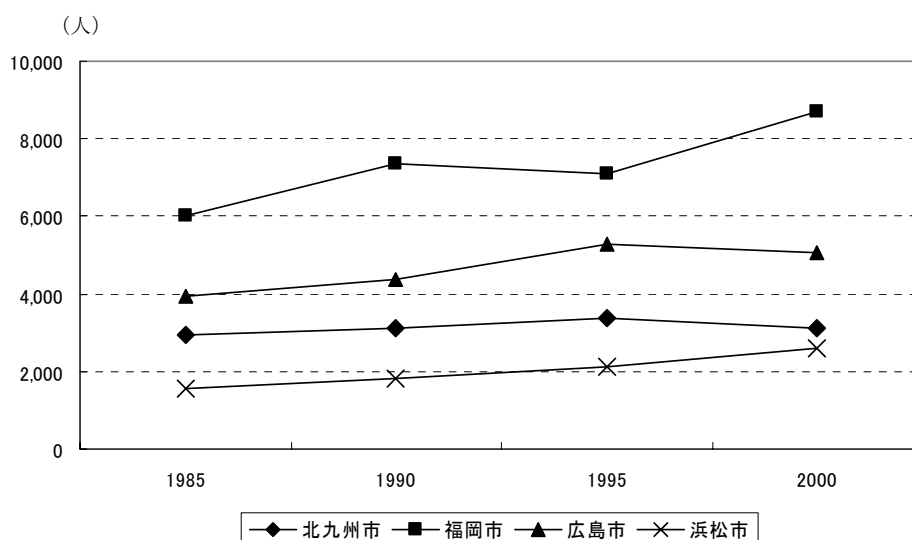


図8 アーティストの推移

表6 アーティストの占有率及び増加率

	総就業者に占める比率 (2000)	専門的・技術的従事者 に占める比率 (2000)	増加率 (2000/1985)
北九州市	0.7	4.8	1.06
福岡市	1.3	8.6	1.45
広島市	0.9	6.1	1.29
浜松市	0.8	7.1	1.65

以上を総括してみると、創造的人材の総就業者に占める比率において、顕著な差異はないものの、増加率の視点からみてみると、前項の都市の成長と同様の傾向を示しており、北九州市と福岡市、広島市の差は徐々に拡大しているといえる。



#### IV 結論 一都市の成長と創造的人材の集積の関係一

##### 1. 都市の成長と創造的人材の集積の相関分析

4つの都市の成長と創造的人材の推移をみてきた。ここでは本研究の仮説である「都市の成長とこれら創造的人材の集積との間に正の相関があるのではないか」について、相関分析によって検証することにした。また、創造的人材の対極にある生産工程等労務者（正式には生産工程・労務作業）と都市の成長との関係についても検証してみた。

##### (1) 市内総生産との関係

専門的・技術的職業従事者、エンジニア、アーティストともに高い正の単相関係数を得ており、創造的人材の集積と市内総生産との間に正の相関があることが分かる。また、エンジニアとアーティストでは、エンジニアの方が市内総生産と関連が強いことが分かる。なお、広島市においては、北九州市と福岡市に比べて、単相関係数の値が小さいが、これは広島市の2000年(H12年)の市内総生産が突如減少していることによるものと思われる。

一方、生産工程等作業との間には、負の相関があることが分かる。

表7 市内総生産

	専門的技術的職業	エンジニア	アーティスト	生産工程等作業
北九州市	0.9058	0.8704	0.7467	▲0.9747
福岡市	0.9908	0.9979	0.8772	▲0.2208
広島市	0.6406	0.7558	0.7685	▲0.5549

(注) 網かけのセルは絶対値が0.9を超える、言い換えれば極めて強い相関があることを意味している

##### (2) 市税（収入済額）

市内総生産同様に、専門的・技術的職業従事者、エンジニア、アーティストにおいて高い正の単相関係数を得ており、創造的人材の集積と市内総生産との間に強い正の相関があることが分かる。また、その中でもエンジニアとの関係において、全ての都市で単相関係数の値が0.95を超えており、極めて強い関係があることが分かる。

生産工程等作業については、浜松市を除いて3都市ともに負の相関を示している。

表8 市税（収入済額）

	専門的技術的職業	エンジニア	アーティスト	生産工程等作業
北九州市	0.9880	0.9735	0.7653	▲0.9272
福岡市	0.9760	0.9981	0.8512	▲0.2691
広島市	0.8940	0.9521	0.9334	▲0.8411
浜松市	0.9773	0.9921	0.9004	0.3013

### (3) 一人当たりの収入額

前項同様に、創造的人材の集積と一人当たりの収入額との間には強い正の相関があり、この傾向はエンジニアにおいて最も顕著である。また同様に、生産工程等作業者との間には負の相関がある。

表9 一人当たりの収入額

	専門的技術的職業	エンジニア	アーティスト	生産工程等作業者
北九州市	0.9407	0.9147	0.8661	▲0.9087
福岡市	0.8589	0.9333	0.7590	▲0.5413
広島市	0.5352	0.6640	0.6837	▲0.4507

以上を総括すると、創造的人材の集積と都市の成長との間には強い正の相関があり、とくにエンジニアの集積との間には極めて強い関係がある。一方、創造的人材との対極にある生産工程等作業者との間には、都市によってバラツキはあるものの、総じて負の相関がある。

## 2. 創造都市形成に向けた示唆

以上の結果から、都市を成長させるためには創造的人材、とくにエンジニアを引き寄せ、定着させることが必要であることが分かる。またそのためには、図1に示すように、これら創造的人材と居住志向の関係を明らかにする必要がある。創造的人材と呼ばれる人々は、どういった機能や特性を有した都市に住みたいと考えているのか、その実態の検証が必要である（詳細は次章に譲る）。

一方、都市の成長に貢献しないからといって、生産工程・労務作業者を排除するのではなく、創造的人材へ質的転換を図ることが必要である。人口増加が期待できない中、これら人材、とくに若年者に創造性教育を施し、エンジニアやアーティストとして再生することが都市発展の鍵を握るものとする。

### 〔参考文献〕

- 1) Florida. R, “The Rise of the Creative Class” Basicbooks, 2002（井口典夫訳「クリエイティブ資本論」ダイヤモンド社、2008）
- 2) Florida. R, “The Flight of the Creative Class” Basicbooks, 2003（井口典夫訳「クリエイティブの世紀」ダイヤモンド社、2007）
- 3) Florida. R, “Cities and the Creative Class” Routledge, 2005
- 4) 岡俊明「日本の大都市における創造性に関する考察」『知的創造都市“Creative City”の形成・促進に関する研究』北九州市立大学都市政策研究所産業経済プロジェクト、2008
- 5) 松本憲一郎「浜松市における創造都市形成の現状」『知的創造都市“Creative City”の形成・促進に関する研究』北九州市立大学都市政策研究所産業経済プロジェクト、2008
- 6) 大都市統計協議会「大都市比較統計年表」
- 7) 国勢調査 抽出詳細集計 都道府県編

〔資料〕

1) 北九州市、福岡市、広島市、浜松市の都市データ

		北九州市	福岡市	広島市	浜松市	
面積	km <sup>2</sup>	486.8	340.6	905.01	1,511.2	
人口密度	人/km <sup>2</sup>	2,035	3,924	1,255	519	
世帯	世帯	437,034	609,730	486,203	281,964	
人口	人	990,878	1,336,666	1,135,647	783,748	
人口増減率	%	▲0.9	2.6	1.2	0.8	
転出入人口差	人	▲2,969	4,936	—	—	
昼間人口	人	1,044,966	1,531,174	1,170,208	792,938	
昼夜間人口比率	%	103.45	114.55	103.32	100.86	
年代別	0～14 歳	%	13.4	14.1	15	14.5
	15～24 歳	%	11.0	12.8	11.3	10.9
	25～64 歳	%	53.9	57.8	57.2	54.8
	65 歳以上	%	21.7	15.3	16.5	19.8
産業別	1 次産業	%	0.9	0.8	1.3	5.4
	2 次産業	%	27.9	16.6	24.3	40.0
	3 次産業	%	69.7	80.3	72.6	53.8
歳出	億円	5,160	7,358	5,150	2,507	
地方税	億円	1,520	2,492	1,948	1,196	
財政力指数	—	0.63	0.77	0.76	0.92	
公債費負担率	%	18.7	24.0	20.7	16.8	
農業産出額	億円	60.9	82.2	66	532.7	
製造品出荷額等	億円	15,800	5,947	17,409	25,168	
小売事業所数	事業所	12,388	13,916	10,320	7,987	
小売年間販売額	億円	11,141	18,089	14,108	9,185	
事業所数	事業所	52,225	75,136	55,831	40,303	
従業者数	人	466,989	814,260	574,612	386,619	
銀行預金残高	億円	33,457	74,043	—	—	
課税対象所得 1 人当たり	万円	325.6	358	354.7	341.6	
高額納税者数	人	392	1,105	740	387	
乗用車保有台数 1 世帯当たり	台	1	0.85	0.99	1.55	
公共下水道普及率	%	98.9	99.2	91.7	68.8	
都市公園面積 1 人当たり	m <sup>2</sup>	10.78	8.55	7.77	6.51	
ごみ排出量 1 日 1 人当たり	g/日	1,450	1,484	1,074	1,025	
持ち家世帯比率	%	52.5	37.3	49.8	63.5	
1 世帯当たり延べ面積	m <sup>2</sup>	79.0	67.0	77.9	97.9	
新設住宅着工戸数	戸	7,946	26,053	11,455	7,781	
住宅地地価 1 m <sup>2</sup> 当たり	百円	756	1,140	1,014	656	
病院・一般診療所数	所	1,109	1,422	1,257	649	
医師数	人	3,085	4,700	3,128	1,821	

出典、「都市データパック 2006 年版」東洋経済、2006

## 2) 職業分類

<p><b>A 専門的・技術的職業従事者</b></p> <p>(1) 科学 研究者</p> <p>(2) 技術 従事者</p> <p>(3) 保健 医療 従事者</p> <p>(4) 社会 福祉 専門 職業 従事者</p> <p>(5) 法 務 従事者</p> <p>(6) 経営 専門 職業 従事者</p> <p>(7) 教 員</p> <p>(8) 宗 教 家</p> <p>(9) 文 芸 家 , 記 者 , 編 集 者</p> <p>(10) 美 術 家 , 写 真 家 , デ ザ イ ナ</p> <p>(11) 音 楽 家 , 舞 台 芸 術 家</p> <p>(12) そ の 他 の 専 門 的 ・ 技 術 的 職 業 従 事 者</p>	<p><b>H 運輸・通信従事者</b></p> <p>(32) 鉄 道 運 転 従 事 者</p> <p>(33) 自 動 車 運 転 者</p> <p>(34) 船 舶 ・ 航 空 機 運 転 従 事 者</p> <p>(35) そ の 他 の 運 輸 従 事 者</p> <p>(36) 通 信 従 事 者</p>
<p><b>B 管理的職業従事者</b></p> <p>(13) 管 理 的 公 務 員</p> <p>(14) 会 社 ・ 団 体 等 役 員</p> <p>(15) そ の 他 の 管 理 的 職 業 従 事 者</p>	<p><b>I 生産工程・労務作業者</b></p> <p><b>I-1 製 造 ・ 制 作 作 業 者</b></p> <p>(37) 金 属 材 料 製 造 作 業 者</p> <p>(38) 化 学 製 品 製 造 作 業 者</p> <p>(39) 窯 製 造 ・ 土 石 製 品 者</p> <p>(40) 金 属 加 工 作 業 者</p> <p>(41) 一 般 機 械 器 具 組 立 ・ 者</p> <p>(42) 修 電 機 械 器 具 組 立 ・ 者</p> <p>(43) 輸 送 機 械 組 立 ・ 者</p> <p>(44) 計 量 計 測 機 器 ・ 光 学 機 械 者</p> <p>(45) 食 料 品 製 造 作 業 者</p> <p>(46) 飲 料 ・ た ば こ 製 造 作 業 者</p> <p>(47) 紡 織 作 業 者</p> <p>(48) 衣 服 ・ 織 維 製 品 者</p> <p>(49) 木 製 造 ・ 竹 草 製 品 者</p> <p>(50) パ ル 製 造 ・ 紙 製 品 者</p> <p>(51) 印 刷 ・ 製 本 作 業 者</p> <p>(52) ゴ ム ・ プ ラ ス チ ッ ク 製 品 者</p> <p>(53) 革 ・ 革 製 品 製 造 作 業 者</p> <p>(54) そ の 他 の 製 造 作 業 者</p> <p><b>I-2 運 転 機 関 運 転 ・ 建 設 機 械 者</b></p> <p>(55) 定 置 機 関 ・ 機 械 及 び 運 転 機 械 運 転 作 業 者</p> <p>(56) 電 気 作 業 者</p> <p><b>I-3 採 掘 ・ 建 設 ・ 労 務 作 業 者</b></p> <p>(57) 採 掘 作 業 者</p> <p>(58) 建 設 作 業 者</p> <p>(59) 運 搬 労 務 作 業 者</p> <p>(60) そ の 他 の 労 務 作 業 者</p> <p><b>J 分類不能の職業</b></p> <p>(61) 分 類 不 能 の 職 業</p>
<p><b>C 事務従事者</b></p> <p>(16) 一 般 事 務 従 事 者</p> <p>(17) 外 勤 事 務 従 事 者</p> <p>(18) 運 輸 ・ 通 信 事 務 従 事 者</p> <p>(19) 事 務 用 機 器 操 作 員</p>	
<p><b>D 販売従事者</b></p> <p>(20) 商 品 販 売 従 事 者</p> <p>(21) 販 売 類 似 職 業 従 事 者</p>	
<p><b>E サービス職業従事者</b></p> <p>(22) 家 庭 生 活 支 援 サ ー ビ ス 者</p> <p>(23) 職 業 生 活 衛 生 従 事 者</p> <p>(24) 飲 食 物 調 理 従 事 者</p> <p>(25) 接 客 ・ 給 仕 職 業 従 事 者</p> <p>(26) 居 住 施 設 ・ ビ ル 等 管 理 人</p> <p>(27) そ の 他 の サ ー ビ ス 職 業 従 事 者</p>	
<p><b>F 保安職業従事者</b></p> <p>(28) 保 安 職 業 従 事 者</p>	
<p><b>G 農林漁業作業者</b></p> <p>(29) 農 業 作 業 者</p> <p>(30) 林 業 作 業 者</p> <p>(31) 漁 業 作 業 者</p>	