

地域戦略研究所紀要

第 4 号

大都市比較統計年表の比較統計分析から見た北九州市の地域生活課題

坂本 毅啓 …… 65

北九州市立大学
地域戦略研究所
2019.3

大都市比較統計年表の比較統計分析から見た 北九州市の地域生活課題

坂本 毅啓

- I はじめに
- II 市民生活と生活保護率
- III 身体障害者と福祉ニーズ
- IV 高齢化と介護サービス
- V 高齢化と医療サービス
- VI 子どもと社会的排除
- VII おわりに

要旨

大都市比較統計年表を用いた比較統計分析によって、北九州市における地域生活課題の特徴について明らかにすることを目的とした。その結果、高齢化率は大都市間では最も高いが介護保険給付やサービス面では大都市間で平均的、病院における入院患者が多い、生活習慣病及び学生新生物による死亡率は大都市間で最も高い、中学卒業時の進路未定率が最も高いといった北九州市における地域生活課題と福祉ニーズを明らかにした。

<キーワード> 地方都市、地域生活課題、地域福祉、福祉ニーズ、大都市比較統計

I はじめに

北九州市における高齢化問題に関する研究は石塚（2007）と石塚（2008）、そして榎原（2014a）と榎原（2014b）があったが、近年の北九州市における地域福祉ニーズ、あるいは地域生活課題¹⁾に関する統計的アプローチによる課題分析については、充分に取り組みられているとは言い難かった。このような状況を踏まえて、筆者はこれまでに、坂本（2018b）において公式統計「大都市比較統計年表」を用いて、北九州市における地域課題として人口問題について論じた。本論はその続編的位置づけとして、北九州市における地域生活課題について、市民生活の現状、福祉ニーズ全般、教育福祉ニーズ、といった領域の大都市統計データを比較分析することによって、特徴と課題点について明らかにすることを目的とする。

分析及び作図に使用するデータは、特に断りが無い限りは執筆時点で最新のデータである大都市統計協議会編（2018）『大都市比較統計年表 平成28年』大都市統計協議会（担当神戸市）、及び同統計のエクセルデータのダウンロード元として横浜市「横浜市統計統計ポータルサイト」²⁾を使用した。

Ⅱ 市民生活と生活保護率

1. 市民生活と収入

まずは市民生活から見ていくことにする。市民生活の基盤は収入によって成り立っている点から、まずは2016年度の勤労者世帯1世帯当たりの1ヶ月間の実収入に着目すると、北九州市は503,257円となっており、政令指定都市及び東京都区部を含めた大都市間では第15位である(図1)。順位的には低めではあるが、中位グループという位置づけが妥当である(表1)。したがって、決して勤労者世帯の収入が低いという訳では無いと言える。

図1 実収入(勤労者世帯1世帯当たり
1か月間、単位：円)



図2 勤労者世帯の実収入と
消費者物価指数による比較

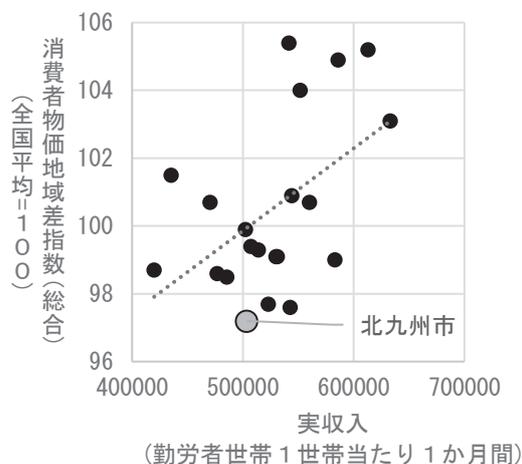


表1 勤労者世帯実収入の概要

(単位：円)

全体		北九州市(15位)	
度数	21	値	503,257
平均値	526,449	平均値との差	-23,192
中央値	529,946	中央値との差	-26,689
最小値	419,919	最小値との差	83,338
最大値	633,227	最大値との差	-129,970

北九州市の特徴としては、消費者物価地域差指数で見た場合、物価が最も低い地域であるという点を挙げることができる。図 2 は横軸に勤労者世帯 1 世帯当たりの実収入をとり、縦軸に消費者物価地域差指数（全国平均＝100）ととって各大都市のデータをプロットしたものである。北九州は収入面では中位にあるが、物価が安いことが分かる。

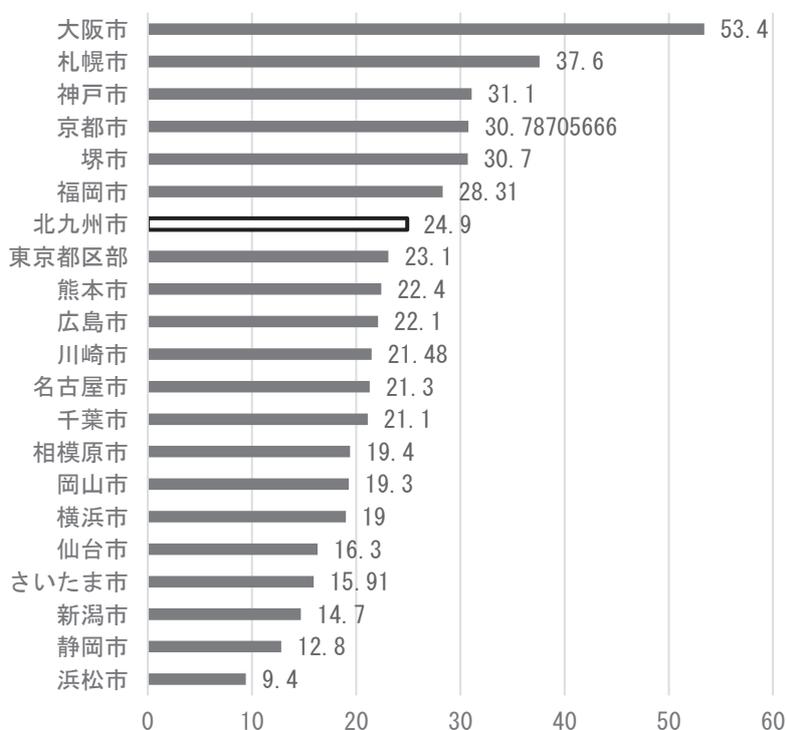
この物価地域差指数のデータを用いて、勤労者世帯の実収入の補正を以下の数式 1 に基づいて行くと、北九州市は 14,497 円上がって 517,754 円、順位は 3 ランクアップの 12 位となる。大都市間で比較して考えると、北九州市の市民生活についてその経済的状况としては悪くなく、中位程度の状況にあると言える。

数式 1 物価指数による実収入の補正

$$517,754 \text{ 円 (物価補正後の実収入)} = \frac{503,257 \text{ 円 (北九州市の実収入)}}{97.2 \text{ (北九州市の消費者物価指数)}} \times 100$$

2. 実収入と保護率

図 3 生活保護被保護実人員(人口千人当たり)



北九州市の勤労世帯において、実収入として低い訳では無いことが分かったが、それでは貧困状況としてはどうであろうか。勤労者世帯の実収入が高いほど経済状況は良くなり、保

護率は低下するのではないかと考えられる。これを検証するにあたって貧困率のとらえ方については相対的貧困率等の基準があるが、大都市比較統計年表にあるデータでは生活保護被保護実人員（人口千人当たり、以下、保護率）が参考となる。図3は保護率が高い大都市から並べたものであるが、北九州市は24.9人で第7位である。

これを基にして実収入と保護率の回帰分析を行ったところ、有意確率 0.272 と有意性は認められなかった（数式2）。

数式2 勤労者世帯実収入と保護率の回帰式

$$y = -0.251x + 47.457$$

両者の関連性は乏しいが、この2変数から北九州市の市民生活と特徴を探ることを目的に、階層クラスタ分析を行うこととした。方法としては、実収入と保護率の単位が大きく異なることを踏まえて、両方のデータの単位をそろえるために、データを0から1の間に収める正規化を行った³⁾。正規化したデータを基に、SPSSを用いて階層クラスタ分析（Ward法、ユークリッド平方距離）によって4クラスターに分類をした（図3）。その結果、北九州市はクラスター2となった。

図4 実収入と保護率の階層クラスタ分析

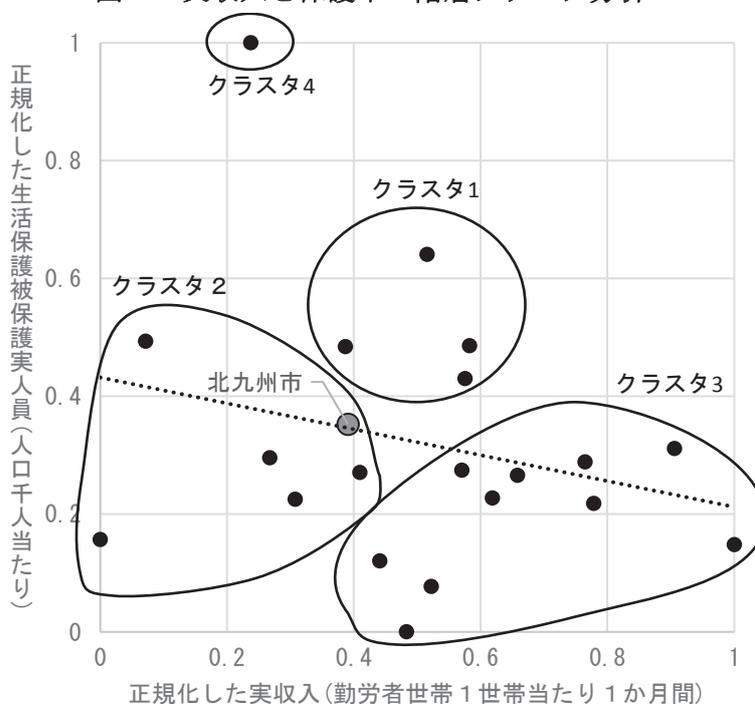


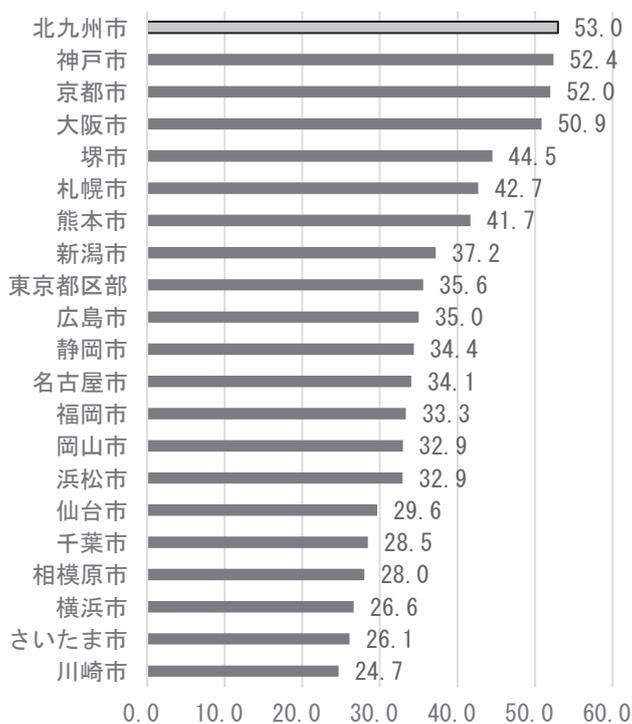
表 2 各クラスターの平均値

Ward Method	正規化した 実収入 (勤労者世帯1世帯当たり1か月間)	正規化した 生活保護被保護実人員 (人口千人当たり)
1	0.52	0.51
2	0.24	0.30
3	0.67	0.19
4	0.24	1.00
合計	0.50	0.32

各クラスターの特徴をつかむため、正規化した実収入と正規化した保護率の各クラスターの平均値を求めたのが表 2 である。これによると、クラスター 2 は実収入が低めのグループであり、保護率も低めのグループである。ただし、図 2 にあるように北九州市は回帰直線上に位置しており、大都市間では勤労者の実収入の程度からすると妥当な保護率であるとも言える。したがって、北九州市の市民生活は平均的な状況にあると言える。

Ⅲ 身体障害者と福祉ニーズ

図 5 身体障害者手帳所持者(人口千人当たり)



この章では、障害者、介護、医療といった福祉ニーズについて、大都市比較統計年表にあるデータから分析を進めて行くこととする。

まず障害者領域であるが、これに関連するデータは障害者の状況を把握するようなデータについては、「XVI民生、7.身体障害者数」(P. 344~P. 345)と「付表2 社会・人口統計体系指標 9 社会保障」の「身体障害者手帳所持者(人口千人当たり)」(P. 455)ぐらいである。サービス面に目を向けると障害者福祉施設数(P. 342)及び障害年金受給者(P. 347)に関するデータがある。ここでは北九州市内の身体障害者の状況に焦点化して比較を行うこととする。

図5のように、北九州市における身体障害者数は50,636人で、人口千人当たりの身体障害者手帳所持者数は最も多い53.0人である。

身体障害者の障害分類について見ていくと、図6のように肢体不自由が49.1%と最も多い。次いで内部障害が33.7%、聴覚平衡機能障害が9.1%、視覚障害が6.8%、そして音声機能障害が1.3%と続く。

図6 北九州市における身体障害の分類とその割合(N=50,636)

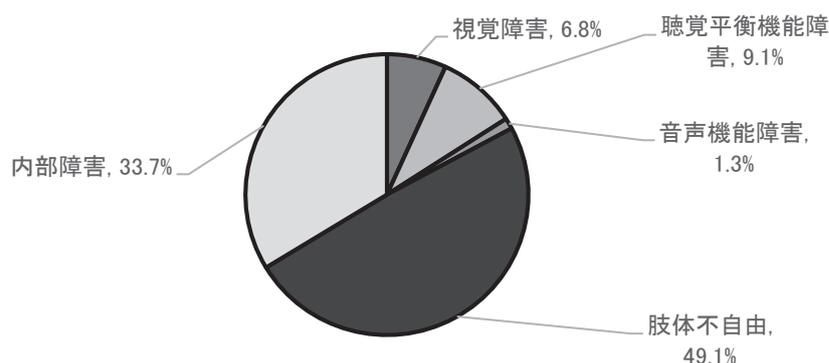


表3 障害の分類構成による階層クラスタ分析

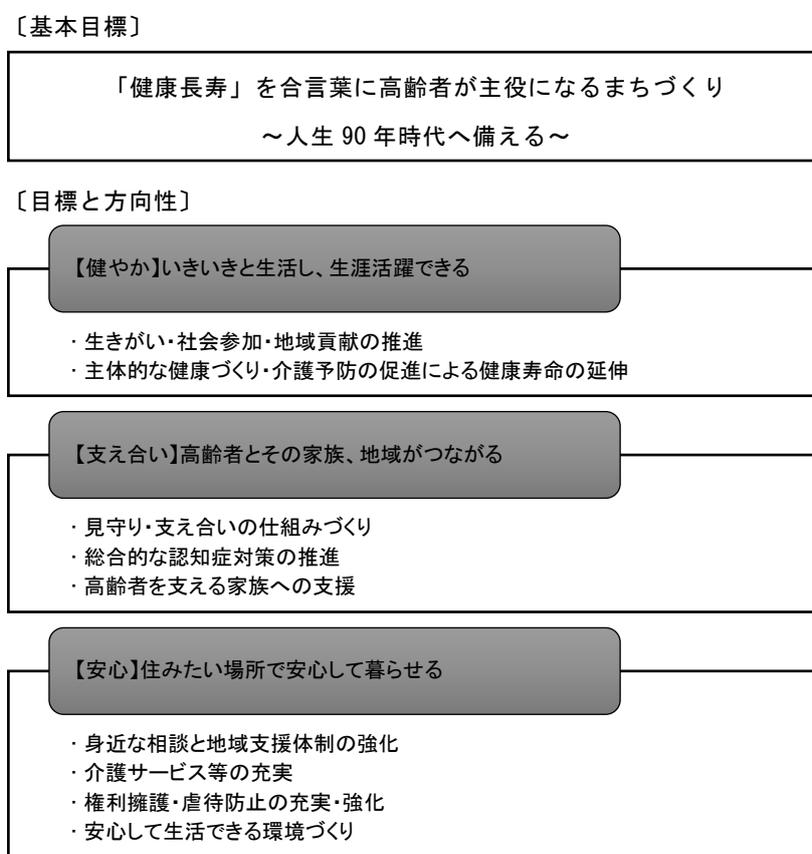
Ward Method、ユークリッド平方距離					視覚障害 (%)	聴覚平衡機能障害 (%)	音声機能障害 (%)	肢体不自由 (%)	内部障害 (%)	
1	さいたま市	堺市	福岡市	平均値	7.03	8.26	1.30	53.10	30.31	
	東京都区部	神戸市		度数	7	7	7	7	7	
	浜松市	岡山市		標準偏差	.757	.889	.208	.735	1.549	
2	札幌市	横浜市	名古屋市	熊本市	平均値	6.54	8.15	1.18	50.63	33.46
	千葉市	相模原市	大阪市		度数	10	10	10	10	10
	川崎市	新潟市	北九州市		標準偏差	.406	.758	.244	1.797	1.661
3	仙台市	広島市			平均値	6.28	7.88	1.15	57.48	27.23
	静岡市				度数	4	4	4	4	4
	京都市				標準偏差	.932	1.269	.129	.189	2.109
合計				平均値	6.65	8.13	1.21	52.76	31.22	
				度数	21	21	21	21	21	
				標準偏差	.679	.869	.215	2.894	2.935	

各大都市の障害分類の構成を基に、階層クラスタ分析を行い、それぞれのクラスタの障害分類の構成割合の平均値を求めて整理したのが表 3 である。北九州市はクラスタ 2 に分類されており、内部障害の占める割合が高い地域であることが分かった。

IV 高齢化と介護サービス

北九州市は大都市間で最も高齢化が進んだ地域であり、2015 年の「平成 27 年度 国勢調査」によれば 29.3% である。これについては、北九州市基本構想・基本計画においても「本市は政令市の中で最も高齢化率が高く、超高齢化・少子化社会を先取りする形で、先進的な対応を図る必要があります」と述べているように、北九州市における重要課題の 1 つとして認識されて来ている⁴⁾。さらに、この基本構想・基本計画を踏まえて、「北九州市の地域福祉 2011～2020 中間見直し強化プラン」と「北九州市まち・ひと・しごと創生総合戦略」に基にして、「北九州市いきいき長寿プラン（介護保険事業計画及び老人福祉計画）」を策定している。「北九州市いきいき長寿プラン（介護保険事業計画及び老人福祉計画）」では、図 7 のような基本目標と方向性を掲げている。それでは、安心して住みたい場所で暮らせるための介護サービスについては、どうなっているのだろうか。

図 7 北九州市における高齢者施策の目標と方向性



資料：「北九州市いきいき長寿プラン（介護保険事業計画及び老人福祉計画）」P. 61 を基に筆者が一部改編。

まず、北九州市における介護保険第1号被保険者数は285,103人で、そのうち認定を受けているのは61,898人であり、認定率は21.7%である。図8に示したように、北九州市の認定率は第4位と高めである。

図9では、認定率と、第1号被保険者及び第2号被保険者の介護認定のうち、要介護1から要介護5の各認定者数から算出した平均介護度をプロットしたものである。北九州市は認定率は高めであるが、平均介護度は逆に低めのところに位置している。

図8 高齢化率と要介護認定率の分布

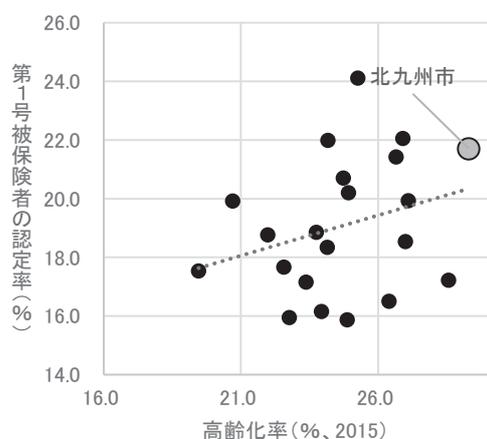


図9 認定率と平均介護度の分布

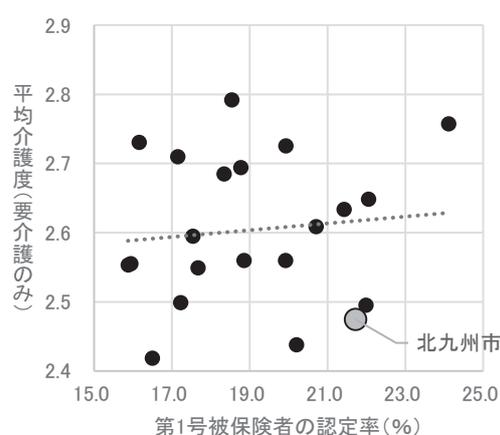


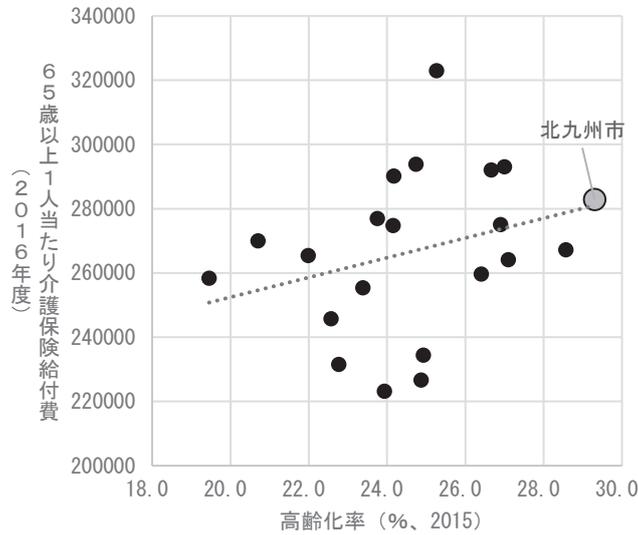
表4 正規化した平均介護度と認定率による階層クラスタ分析

Ward Method				正規化 平均介護度	正規化 認定率	
1	札幌市	堺市	北九州市	平均値	.4200	.6489
	京都市	岡山市	福岡市	度数	9	9
	大阪市	広島市	熊本市	標準偏差	.26814	.18449
2	仙台市	川崎市		平均値	.2950	.1117
	さいたま市	静岡市		度数	6	6
	千葉市	浜松市		標準偏差	.16502	.09559
3	東京都区部	新潟市		平均値	.8150	.2750
	横浜市	名古屋市		度数	6	6
	相模原市	神戸市		標準偏差	.10271	.15984
合計				平均値	.4971	.3886
				度数	21	21
				標準偏差	.28888	.28223

認定率と平均介護度のデータを基に、さらに特徴が分かりやすくするためにデータの正規化を行ってから階層クラスタ分析（Ward法、ユークリッド平方距離）を行った。分類されたクラスごとに認定率と平均介護度の平均値を出し、各クラスの特徴を表現したのが表4である。北九州市の平均介護度は全体の平均値より低めで、認定率は高めのクラス

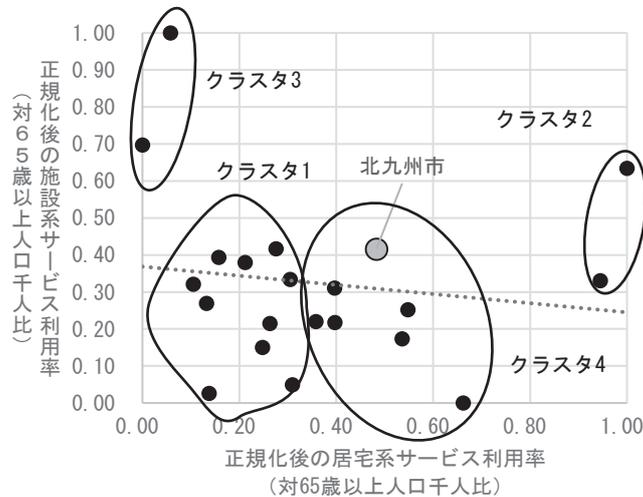
タ1に属している。

図 10 高齢化率と1人あたり介護保険給付費の分布



介護保険の給付状況に目を向けると、北九州市は平均介護度が比較的低め（図9）の地域ではあるが、図10のように65歳以上1人あたり介護保険給付費は第6位と高めに位置する。ただし、高齢化率と65歳以上1人あたり介護保険給付費の回帰直線のほぼ線上にあることから、高齢化率の高さに対して大都市の平均的な給付費の水準であると言える。それでは、給付費の水準が大都市間において平均的位置にある北九州市は、介護施設と居宅サービスの利用はどうなっているのでしょうか。次に、介護サービスにおける利用の傾向について見てみよう。

図 11 正規化した居宅系サービス利用率と施設系サービス利用率による分布



データは「XVI 民生 13. 介護サービス施設の在り者数及び居宅サービス利用者数」に記載されている介護サービス施設の在り者数と、居宅系サービス利用の重複によるダブルカウントを避けるために居宅介護支援の利用者数を、各大都市の65歳以上人口で割った利用率を算出した結果を使用した（数式3、数式4）。

数式3 施設系サービス利用率を求める式

$$\text{施設系サービス利用率} = \frac{(\text{介護老人福祉施設在り者} + \text{介護老人保健施設在り者})}{65 \text{ 歳以上人口}}$$

数式4 居宅系サービス利用率を求める式

$$\text{居宅系サービス利用率} = \frac{\text{居宅介護支援利用者}}{65 \text{ 歳以上人口}}$$

さらに、北九州市の特徴を浮かび上がらせることを目的に、両利用率を正規化した上で階層クラスタ分析（Ward法、ユークリッド平方距離）によって4つのクラスタに分類をした。図11は、縦軸に施設系サービス利用率、横軸に居宅系サービス利用率をとった二次平面上に各大都市のデータをプロットし、さらに分類したクラスタを書き加えたものである。これによれば、北九州市はクラスタ4に属している。クラスタ4の特徴は、表5のように居宅介護サービスの利用率が高く、施設系サービスの利用率が低めである。

表5 正規化した居宅系サービス利用率と施設系サービス利用率による階層クラスタ分析

Ward Method				正規化後の 居宅系サー ビス利用率	正規化後の 施設系サー ビス利用率	
1	札幌市	相模原市	平均值	0.22	0.26	
	仙台市	新潟市	度数	10	10	
	さいたま市	浜松市	標準偏差	.07502	.14018	
2	千葉市	静岡市	神戸市	平均值	0.98	0.48
	川崎市	名古屋市	岡山市	度数	2	2
	横浜市	京都市	福岡市	標準偏差	.03536	.21213
3	東京都区部		平均值	0.03	0.85	
	大阪市		度数	2	2	
			標準偏差	.04243	.21213	
4	堺市	熊本市	平均值	0.48	0.23	
	広島市		度数	7	7	
	北九州市		標準偏差	.10644	.12880	
合計			平均值	0.36	0.32	
			度数	21	21	
			標準偏差	.26592	.23256	

V 高齢化と医療サービス

図 12 一般診療所施設数と病院施設数の分布とクラスタ

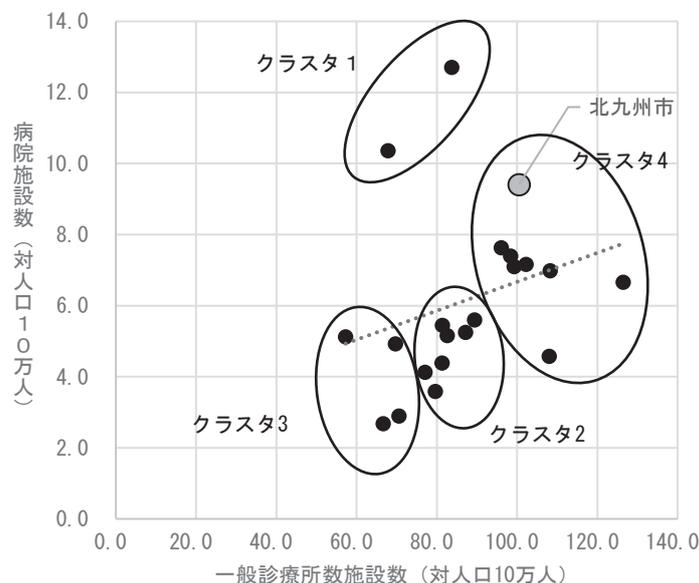


表 6 一般診療所施設数と病院施設数の階層クラスタ分析

Ward Method				一般診療所 数施設数 (対人口10 万人)	病院施設数 (対人口10 万人)	
1	札幌市		平均値	75.8000	11.5500	
	熊本市		度数	2	2	
			標準偏差	11.17229	1.62635	
2	仙台市	静岡市	堺市	平均値	82.6571	4.8000
	横浜市	浜松市		度数	7	7
	新潟市	名古屋市		標準偏差	4.27701	.76376
3	さいたま市		平均値	66.0000	3.9000	
	千葉市	相模原市		度数	4	4
	川崎市		標準偏差	6.10792	1.27541	
4	東京都区部		広島市	平均値	104.8625	7.1250
	京都市	神戸市	北九州市	度数	8	8
	大阪市	岡山市	福岡市	標準偏差	9.73593	1.31230
合計				平均値	87.2905	6.1571
				度数	21	21
				標準偏差	16.89334	2.46993

高齢化した北九州市における医療サービスについて見てみる。高齢化は医療ニーズを高めたり、医療のあり方に影響を及ぼす。図 12 は対人口 10 万人の一般診療所施設数と病院施設数を基に階層クラスタ分析（Ward 法、ユークリッド平方距離）を行い、各クラスタの

分類も含めて、二次平面上にプロットしたものである。表6にもあるように、北九州市はクラスタ4に属し、一般診療所、病院施設数共に多い地域であり、量的に医療サービスは充実していると言える。

図 13 1日の在院患者数と外来患者数の分布

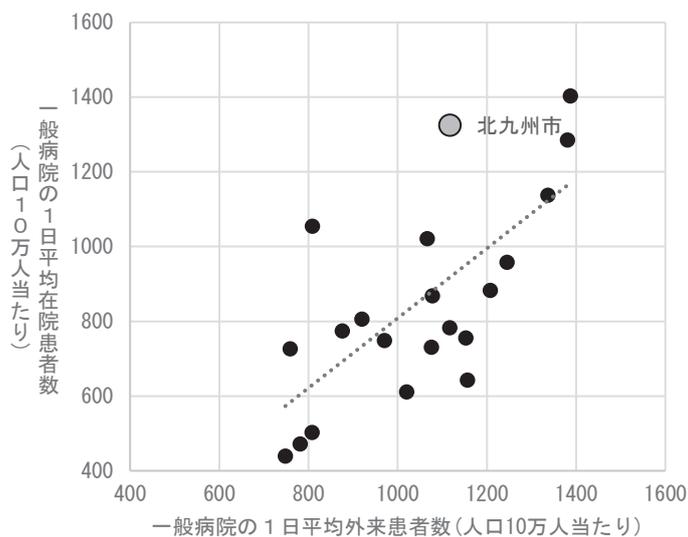
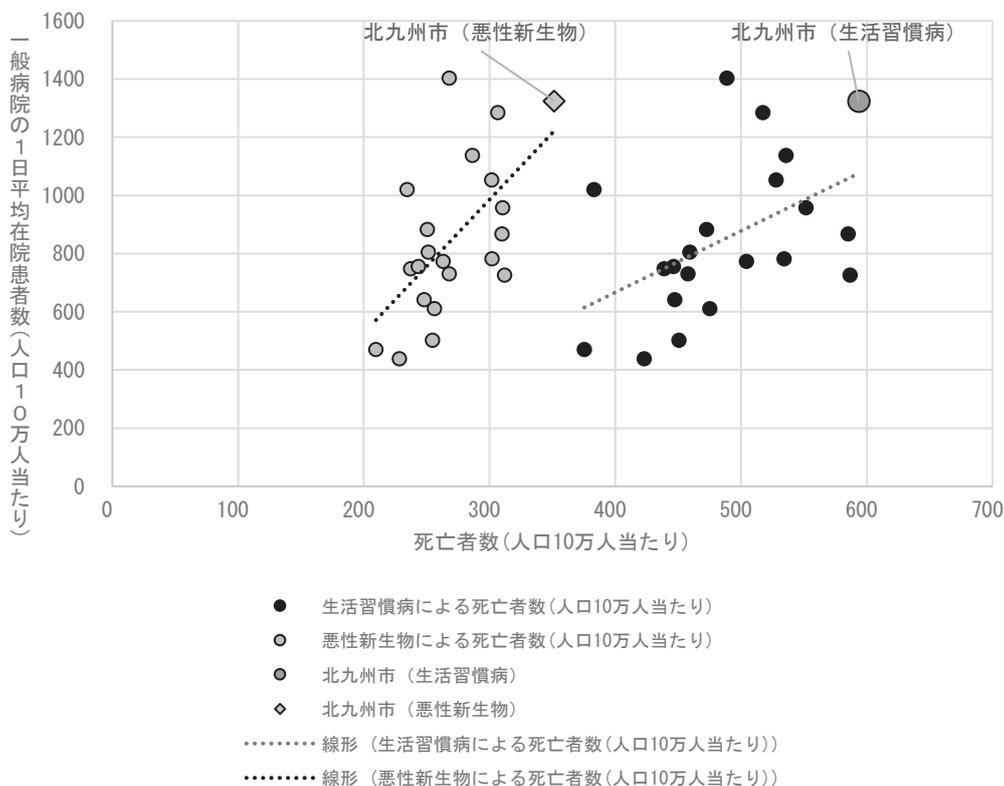


図 14 死亡者数（対人口 10 万人）と入院患者数（対人口 10 万人）の分布



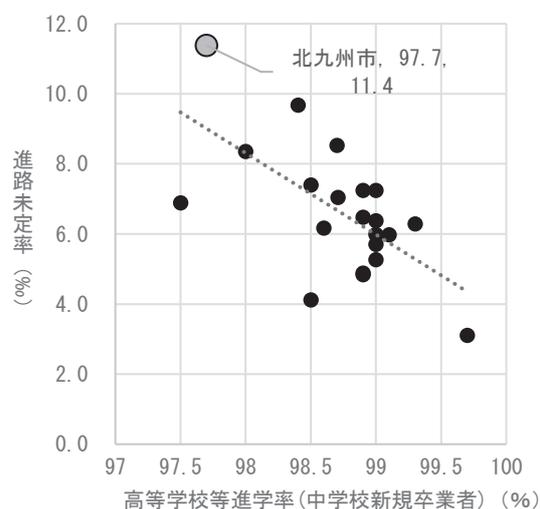
横軸に一般病院の1日平均外来患者数(人口10万人当たり)、縦軸に一般病院の1日平均在院患者数(人口10万人当たり)をとった二次平面上に、各大都市をプロットしたのが図13である。人口10万人あたりで見ると、北九州市は外来患者数は中位程度であるが、1日平均在院患者数(入院患者数)は第2位と高位であり、他の大都市と比べて入院患者が多い傾向があるということが分かった。1日平均在院患者数が多い背景としては、図14に示したように、北九州市は生活習慣病による死亡者数(対人口10万人)及び入院患者数(対人口10万人)ともに第1位である点に関係していると考えられる。

VI 子どもと社会的排除

図15 進路未定率(%)の比較



図16 高校進学率と進路未定率の分布

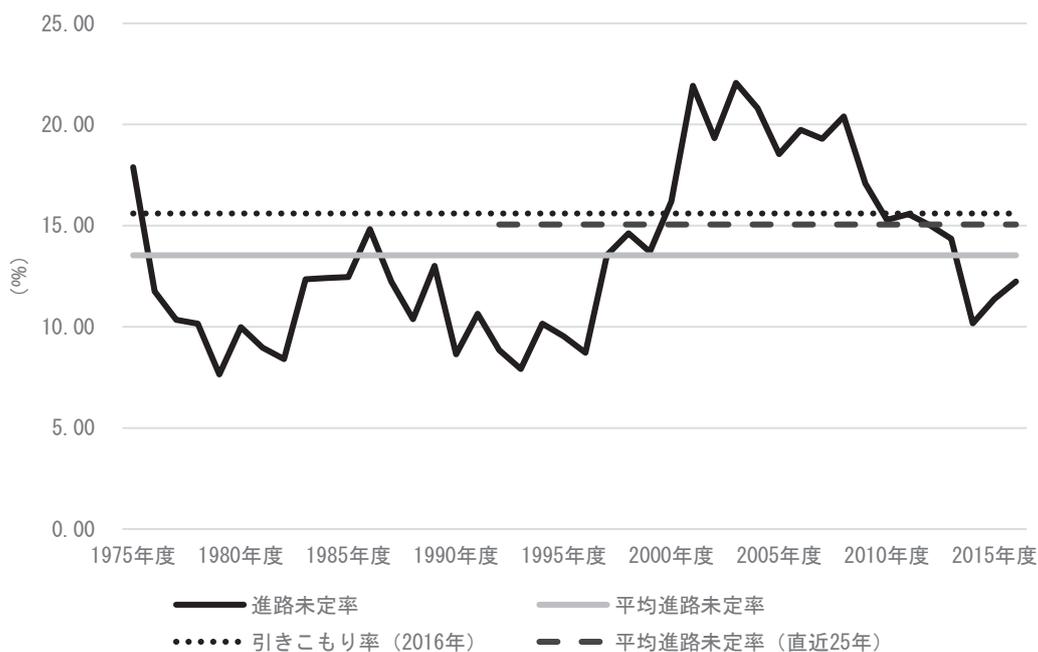


北九州市における子どもの貧困や社会的排除については、既に坂本(2016)等において臨床レベルでの現状と課題について述べてきた。ここでは、大都市比較統計年表に含まれている統計データから、子どもの置かれている現状について、特に社会的排除に焦点化して北九州市の特徴を捉えてみたい。

図15は、中学校卒業生の中で、高校進学、専門学校進学、就職といった進路が決まっていない者(統計データ上は「左記以外の者」)を「進路未定者」と定義し、卒業生に占める

割合を「進路未定率（‰）」を算出して各大都市を並べたものである。北九州市は 11.4‰と第 1 位の高さである。図 16 のように、高校進学率との二次平面上にプロットすると、高校進学率が低く、進路未定率が高いことがわかる。

図 17 北九州市における進路未定率の推移（1975 年度～2016 年度）



(出典) 北九州市「北九州市長期時系列統計（教育、文化） 中学校卒業後の状況」を基に筆者作成。

北九州市が公開している「北九州市長期時系列統計（教育、文化）」の「中学校卒業後の状況」⁵⁾の統計データを基に、進路未定率を振り返ってみる。進路状況の統計が現状と同じように専門学校への進学も加えるようになった 1975（昭和 50）年度から 2016（平成 28）年度までのデータを基に、グラフを作成した。その結果が図 16 である。最小値 8.4‰（1982 年度）、最大値は 22.1‰（2003 年度）、中央値は 12.4‰（1984 年度）、そして平均値は 13.5‰であった。これらの進路未定者というのは、長期欠席や不登校から十分に義務教育を受けることができないまま、自宅などにおいて引きこもり状態になったり、あるいは SNEP（無業者）と呼ばれるような社会的孤立状態に陥る予備軍であるとも考えられる。内閣府による 2016 年の引きこもり調査を参考にしてみると、全国の 15 歳から 39 歳までの引きこもり者のいる確率は 1.56%と言われており、進路未定率と単位をそろえると 15.6‰ということになる。これを引きこもりの定義による年齢区分の長さの 25 年間での平均値と進路未定率を比較してみると、直近 25 年間の平均値は 15.1‰と、全国の引きこもり率と非常に近い値を示している⁶⁾。

表 7 進路未定率 (%) との関係のある項目

		進路未定率 (%)	高等学校等進学率 (中学校新規卒業者) (%)	生活保護被保護実人員 (人口千人当たり)
進路未定率 (%)	Pearson の相関係数	1	-.640**	.167
	有意確率 (両側)		.002	.469
	度数	21	21	21
離婚率 (%)	Pearson の相関係数	.292	-.616**	.848**
	有意確率 (両側)	.199	.003	.000
	度数	21	21	21

*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。**. 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

進路未定率の背景にあるものを探ることを目的に、教育や市民生活に関連のありそうな項目間で相関関係を見てみたが、進路未定率と有意に相関のある項目は図 16 に既に示した「高校進学率」のみであった。ただし、これについては、中学校卒業後に就職する者が減少する中で、高校進学率と進路未定率はトレードオフ関係にあると言えるため、この相関関係についてはこのような解析結果が出ると考えられる。

図 18 離婚率と高校進学率の分布

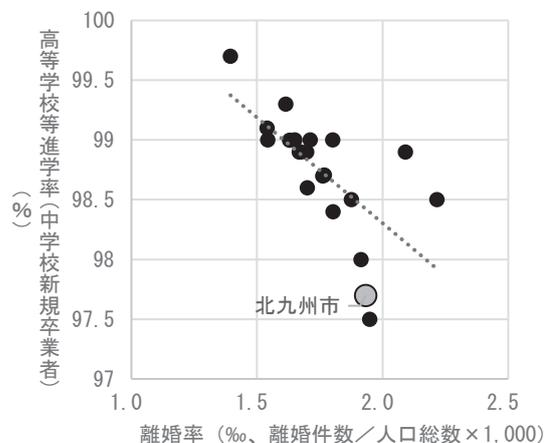
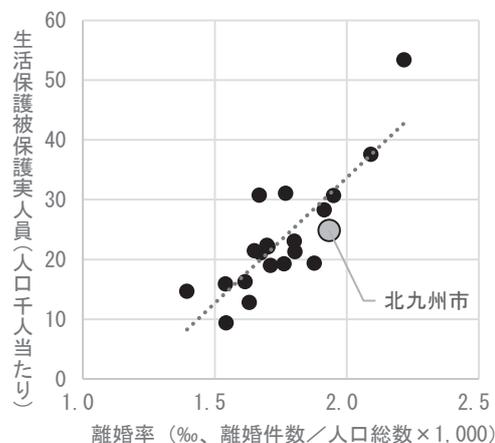


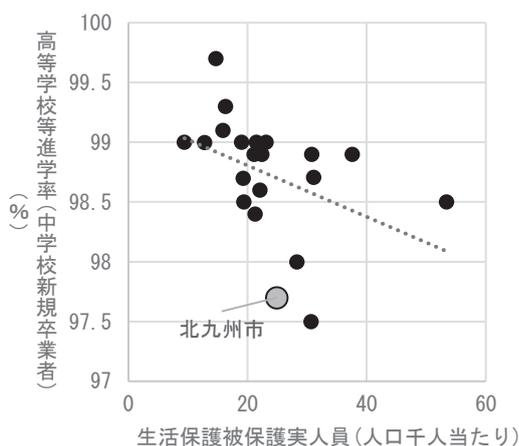
図 19 離婚率と保護率の分布



一方で、この高校進学率に関連性のある項目としては離婚率があり、-0.640 の負の相関関係があることがわかった。この両者の関係を図示化したのが図 18 である。北九州市は離婚率が高めで、高校進学率が低いことがわかる。離婚率が高くなることによって高校進学率が下がる背景としては、離婚率と 0.848 の正の相関関係がある生活保護費保護実人員 (人口千人当たり) との関係で示されるように、離婚に伴う世帯の経済的困窮化があると考えられる (図 19)。他の地方都市の事例であるが、坂本・志賀 (2018) において分析を行った結果では両親世帯に対して単親世帯の収入は大幅に低く、さらに年収によって高校進学率の可

能性に違いがあることが分かっている。図 20 に示したように保護率が高くなると、高校進学率が低くなる傾向が見られ、北九州市は保護率が中位から高めに位置しており、高校進学率は下から 2 番目に低い。

図 20 保護率と高校進学率の分布



これらの現象をつなぎ合わせて考えると、離婚によって（その一部は生活保護を受給するなど）経済状況が不安定となり、それに伴って高校進学が困難になっていると考えられる。また、坂本（2016）においても紹介しているが、支援の臨床レベルで見られることとして、「夫から妻へ暴力→離婚→母、後遺症から精神疾患→子ども不登校」といったようなケースもあることを考慮すると、子ども達を取り巻く家族（世帯）の経済的側面も含めた生活状況も視野入れて、進路未定率や高校進学率といった数値を見る必要があるだろう。

IV おわりに

本論では、大都市比較統計年表に収められている統計データの項目とその内容に限定して、各種統計データを基に大都市間の比較を行うことを通して、北九州市における地域生活課題の特徴を浮かび上がらせることを行ってきた。その結果、①市民生活については物価も安く、経済的基盤としては大都市間では平均的な地域、②人口千人当たりの身体障害者手帳所持者数が最も多い、③高齢化率は大都市間では最も高く、要介護認定率も高めであるが、平均介護度は低めで、介護保険給付やサービス面では大都市間では平均的な地域、④病院における入院患者が多く、生活習慣病及び学生新生物による死亡率は大都市間で最も高い、⑤中学卒業時の進路未定率が最も高く、子どもの社会的排除が起きている、といった北九州市における地域生活課題とそれに伴う福祉ニーズを明らかにした。

本研究はあくまで大都市比較統計年表という公式統計の範囲内で、どのようなことがどこまで明らかにすることができるのかということにこだわった。そのため、臨床現場におい

て感じられている「現場感覚」とは異なる点もあったのではないかと考えている。しかし、メゾ、マクロ的に視野を広げて、北九州市において、今後どのような課題に取り組むべきであるのかということを示すことはできたのでは無いだろうか。

(本学 基盤教育センター 准教授)

〔注〕

- 1) ここでいう地域生活課題とは、社会福祉法第4条第2項によって定義されているものを指す。

社会福祉法 第四条 (略) 2 地域住民等は、地域福祉の推進に当たっては、福祉サービスを必要とする地域住民及びその世帯が抱える福祉、介護、介護予防（要介護状態若しくは要支援状態となることの予防又は要介護状態若しくは要支援状態の軽減若しくは悪化の防止をいう。）、保健医療、住まい、就労及び教育に関する課題、福祉サービスを必要とする地域住民の地域社会からの孤立その他の福祉サービスを必要とする地域住民が日常生活を営み、あらゆる分野の活動に参加する機会が確保される上での各般の課題（以下「地域生活課題」という。）を把握し、地域生活課題の解決に資する支援を行う関係機関（以下「支援関係機関」という。）との連携等によりその解決を図るよう特に留意するものとする。

- 2) 横浜市「横浜市統計統計ポータルサイト」(<http://www.city.yokohama.lg.jp/ex/stat/daitoshi/>、2019年1月30日時点)
本論執筆中に、厚生労働省による毎月勤労統計の不正統計問題(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/30-1.html>、2019年1月11日お知らせ、2019年1月31日閲覧)から端を発する、政府による公式統計の不正問題が明らかとなった。各マスコミが指摘するように、これは統計データそのものへの不信を抱かすこととなった。本論で展開した分析というのは、まさしくこの公式統計そのものを活用したものであり、本研究テーマの土台であり、研究が成立するかどうかの前提に関わってくることでもある。そういう意味では、大都市比較統計年表自体に対して信頼するか、それとも信頼しないのかという指摘もあるかもしれない。しかし、本論では同一時代における空間的広がりの中での大都市間比較分析であることから、「大都市比較統計年表において記載されているデータ内における比較分析は問題ない」という認識を前提としたことを、ここに申し添えておく。
- 3) データの正規化にあたっての式については、以下の式の通り。階層クラスタ分析を行う際に、2つの変数の単位が大きく異なったりすると、片方の変数の影響が強くなることから、X軸とY軸が均等になるようにこのような正規化を行っ

た。例えば、これによって正規化前では保護率の高い大阪市によってクラスタが縦に割れてしまっていたのが、図2のような結果へと変化している。

$$\text{正規化された値} = \frac{N\text{市のデータ} - \text{データの最小値}}{\text{データの最大値} - \text{データの最小値}}$$

- 4) 北九州市 (2014) 『「元気発進！北九州」プラン 北九州市基本構想・基本計画 改訂版』北九州市 (総務企画局企画課)、P. 8。
- 5) 北九州市「北九州市長期時系列統計(教育、文化)」の「中学校卒業後の状況」(<http://www.city.kitakyushu.lg.jp/page/toukei/sougou/tyouki/15/1509.xls>、2019年1月31日時点)
- 6) 引きこもりの定義と引きこもり率については、内閣府若者の『生活に関する調査報告書』(平成28年9月、内閣府政策統括官(共生社会政策担当)の「2. 定義」(<http://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/hikikomori/h27/pdf/teigi.pdf>、2019年1月31日時点)を参照した。進路未定率と引きこもり率が非常に近い数値になることについては、その関係性を検討するにはデータが乏しく、これ以上の検証が難しいことから、このようなことは統計上の偶然の近似であるかもしれないし、両者に関連性があるとの断言は難しい。しかし、引きこもり者支援に関する事例などの経験的観測からは、何らかの関連性があるのではないかという疑念は払拭することができない。

〔引用文献〕

- 石塚優 (2007) 「人口構造の変化と介護需要の推移--北九州市の場合」『都市政策研究所紀要』北九州市立大学都市政策研究所、第1号、pp48～58。
- 石塚優 (2008) 「高齢者の社会関係の広がり」と質』『都市政策研究所紀要』北九州市立大学都市政策研究所、第2号、pp61～74。
- 北九州市 (2018) 『北九州市 いきいき長寿プラン 介護保険事業計画及び老人福祉計画 平成30(2018)年度～平成32(2020)年度』北九州市保健福祉局地域福祉部長寿社会対策課。
- 大都市統計協議会 (2018) 『大都市比較統計年表 平成28』大都市統計協議会 (担当 神戸市)。
- 坂本毅啓 (2016) 「総合的な支援体制による子どもの学習支援 ——北九州における実践例」(所収: 志賀信夫・畠中亨編 (2016) 『地方都市から子どもの貧困をなくす』旬報社、P. 81～P. 108。
- 坂本毅啓 (2018b) 「北九州市における人口動態と出生率上昇に向けた課題 ～大都市比較統計年表による比較分析～」『地域戦略研究所紀要』北九州市立大学地域戦略研究所、第3

号、P. 47～P. 65。

坂本毅啓・志賀信夫（2018）「地方都市におけるインクルーシブな地域づくりに関する研究～日向市における子育て世帯の生活・ニーズ調査の二次分析～」大阪市立大学都市研究プラザ編『先端的都市研究拠点 2017 年度公募型共同研究によるアクションリサーチ』大阪市立大学都市研究プラザ、P. 79～P. 97

榎原真二（2014a）「大都市の超高齢化と限界コミュニティ：北九州市は孤独な老人の都市になるのか!？」『市政研究』大阪市政調査会、第 183 号、pp6～16。

榎原真二（2014b）「北九州市八幡東区における 89 町会の現状と課題：高齢化の影響を中心に」『北九州市立大学法政策論集』北九州市立大学法学会、第 41 巻第 3・4 号、pp395～464。

〔参考文献〕

金子勇（1997）『地域福祉社会学 ―新しい高齢者社会像―』ミネルヴァ書房。

北九州市（2014）『「元気発進！北九州」プラン 北九州市基本構想・基本計画 改訂版』北九州市（総務企画局企画課）。

北九州市（2017）『北九州市地域福祉計画 北九州市の地域福祉 2011～2020 中間見直し強化プラン』北九州市保健福祉局地域福祉部地域福祉推進課。

坂本毅啓（2017）「高齢化団地住民への調査結果から考える社会福祉制度の課題 ―コミュニティ形成のための財政的支援の重要性―」『大阪保険医雑誌』大阪保険医協会、第 45 巻第 610 号、P. 38～P. 43。

坂本毅啓（2018a）『「高齢化団地」における多世代包摂を志向した地域活動』『関西都市学研究』包摂型社会研究会、第 2 号、P. 69。

坂本毅啓・石坂誠（2017）「高齢化団地におけるインクルーシブな地域づくりの実践と課題」『地域ケアリング』北隆館、第 19 巻第 6 号、P. 69～P. 72。

坂本毅啓・石坂誠（2018）「高齢化団地における住民の福祉ニーズに対する地域活動の成果と今後の課題」『いのちとくらし研究所報』特定非営利活動法人非営利・協同総合研究所いのちとくらし、第 63 号、P. 52～P. 66。

坂本毅啓・志賀信夫編（2017）『地方都市におけるインクルーシブな地域づくり』大阪市立大学都市研究プラザ。

坂本毅啓・宮島優奈（2019）「独居高齢者世帯への戸別訪問活動記録の分析から見える成果と課題」『地域ケアリング』北隆館、第 21 巻第 2 号、P. 56～P. 60。

志賀信夫（2016）『貧困理論の再検討 ――相対的貧困から社会的排除へ――』法律文化社。

STUDIES
OF
INSTITUTE FOR
REGIONAL STRATEGY
CONTENTS

Welfare needs in the community of Kitakyushu City as seen from
the comparative analysis of comparative statistical
table of large cities Takeharu Sakamoto …… 65

No.4
March 2019
INSTITUTE FOR REGIONAL, STRATEGY
THE UNIVERSITY OF KITAKYUSHU
KITAKYUSHU CITY, JAPAN