

(2004年2月27日提出)

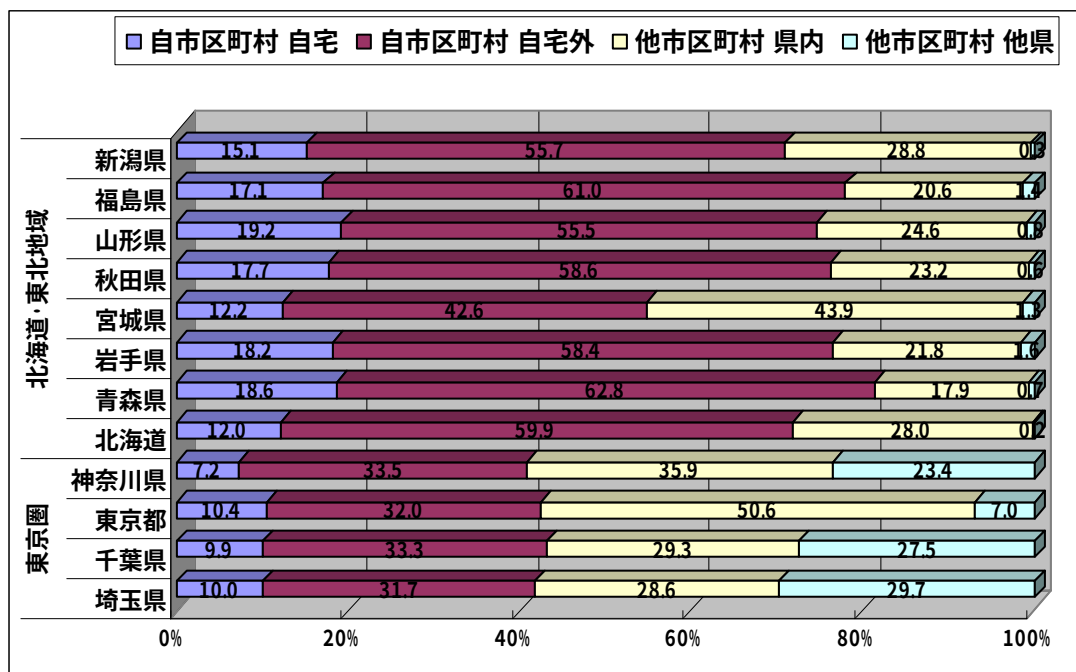
2003年度森泰吉郎記念研究振興基金研究成果報告書
「少子高齢化が都市に与える住宅継承問題」の基礎研究
～北海道・東北地域における都市圏分析～
慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修士課程／坂戸宏太

1. 研究背景と目的

わが国は、今後 5 年ほどで人口のピークを迎え、長期の人口減少期に突入する。地方圏においては既に人口減少期に入っている地域も少なくない。北海道・東北地域も例外ではなく、過疎化や少子・高齢化が叫ばれるようになってから久しい。また、地方では、モータリゼーションの一層の進行や、道路網の整備等による自動車利用の拡大に伴って、生活圏域の広域化が進行してきた。このような現状から、人々の生活はしばしば行政地域を超えて成り立っており、その実態を明らかにするためには、都市圏の設定と分析を行うことが必要である。

都市圏に関する研究や議論は以前から行われてきたが、捉え方や範囲は様々である。それゆえに都市圏の設定方法は、市区町村の集合体といったものから、行政区域によらない考え方もある。

一例として、総務省統計局が各種調査の集計・表章に用いる大都市圏と呼ばれるものが挙げられる。1964 年より設定された大都市圏は、東京都特別区部および政令指定都市を中心市として、中心市を取り巻く周辺市町村から構成される。周辺市町村は、中心市への 15 歳以上通勤・通学者数の割合が当該市区町村の常住人口の 1.5%以上であり、かつ中心市と接続している市町村とするものである。都市圏は、大都市圏に含まれない人口 50 万以上の中心市と周辺市町村から構成される。



総務省統計局より

[図-1] 常住地による従業・通学地別 15 歳以上通勤・通学者数の割合(2000 年)

分析にあたっては、2000 年国勢調査の従業地・通学地集計を用いた。従業地・通学地集計とは、従業地・通学地による人口（「昼間人口」）の構成や常住地の市区町村と従業地・通学地の市区町村との関係などの結果を集計するものである。

北東地域を都道府県別に眺めると、常住地による従業・通学地別の割合は次のようになる(図-1)。比較対象として東京圏のデータを載せたが、北東地域は東京圏に比べて自市区町村内通勤通学者の割合が高いことがわかる。また、宮城県の自市区町村内通勤通学者割合が北東地域他道県よりも低い傾向を示している。これは仙台市（人口 1,008 千人：2000 年国勢調査）が含まれていることが大きく影響していると思われ、東京圏寄りの傾向が表れている。

2. 都市圏の設定方法

対象地域は、北海道・東北 6 県に新潟県を加えた 1 道 7 県とした。

都市圏の設定にあたっては、まず中心市を決める。総務省が扱う大都市圏の中心市設定は、あらかじめ中心市を指定している。ここでは、中心市と周辺市区町村（ここでは後背市区町村と呼ぶことにする）を相互に比較しながら決定する手法を採る。中心市となり得る市区町村は、後背市区町村を最低でも 2 以上持つ条件とした。後背市区町村は、中心市への就業者割合によって従属の有無が決まる（[中心市への就業者数／後背各市区町村に常住する就業者総数] ≥ 0.03 の時に従属しているとみなす）。本稿では、中心市と地理的に連

続する後背市区町村の集合体を都市圏と定義した（地理的連続性の無い後背市区町村は含めない）。後背市の外側を取り巻く（隣接する）市区町村であっても前述の従属基準を満たす場合は、後背市として扱う。従業・通学の総数で捉えることも可能だが、今回は従業者数のみで算出を行った。

手順は、第一段階として市区町村別の通勤先一覧をまとめ、第二段階として中心市からみた後背市区町村就業者数を集計した。ある一定の集積が見られる地域を都市圏とした。さらに、地図上での把握を容易にするため、GISを用いて地理的表現を行った。

設定した都市圏は道県単位でまとめたが、一部の都市圏で後背市が重なる事例が散見された。ここでは後背市の定義を「最も高い割合で従属する中心市に属するものとする」とし、まとめる時点でいずれか一つの都市圏に代表させる形にした。このため、後背市に関しては必ずしも一つの中心市に従属しているとは限らないことを明記しておく。

3. 中心市

設定方法に基づき都市圏を定義した結果、北東地域は100の都市圏に分けられた(表-1)。都市圏毎に、それぞれがもつ後背市数、人口、面積など特徴は様々である。

都市圏人口と後背市数の関係について眺めると(図-2)、各県とも県を代表する都市(福島県を除き県庁所在地のある市)の規模が大きいことが読み取れる。その他の中心市は、後背市数が増加するほど都市圏人口も増える傾向にあるが、その上昇カーブは緩やかである。この図式に当てはまらない中心市として福島県いわき市が挙げられる(図-2.7)。いわき市は、1966年(昭和41年)に14市区町村が合併して生まれた経緯があり、2003年(平成15年)に(旧)静岡市と清水市が合併して(現)静岡市が誕生するまでは、日本一広い面積を誇っていた。そのため、いわき市の都市圏数を旧市区町村の数で計算すると、一般的な都市圏の特徴に当てはまる。

一方、都市圏における中心市人口・中心市面積の占める割合について両者の関係を眺めると(図-3)、各中心市とも面積割合は5割未満、人口割合は7割以上の規模にまとまっている。面積割合が低いほど後背市の面積が広く、人口割合が高いほど中心市自らが抱える従業人口が多いことになる。この傾向から外れる中心市が散見される。面積割合が5割を超えるのが福島県いわき市(図-3.7)で、前述の通り広範に亘って市町村合併を行った結果、中心市面積割合は7割に近い(69.4%)数値を示す。人口割合が7割を切る中心市はいくつか存在する。その多くは、中心市自体から他市区町村へ従業する人口割合が高い傾向があり、周辺により大きな中心市が存在する場合が多い。宮城県(図-3.4)の5中心市(塩竈市、多賀城市、大和町、築館町、迫町)は、いずれもこのパターンに該当する。青森県六ヶ所村(図-3.2)は、中心市人口割合が67%と低いにもかかわらず、自村内従業人口割合が95.2%と高くなっている。これは、後背市区町村からの従業人口が多いことを示している。六ヶ所村には原子力関連施設があり、このことが少なからず影響を与えているものと推測される。

実際には 100 の中心市のほかに、いずれの都市圏にも属さない独立した市区町村が存在している。これらを独立生活圏と定義することができる。

[表-1] 北東地域における道県別都市圏数一覧

都道府県 ※1	中心市	後背 市数 ※2	都市圏 人口 (人)	中心市 人口 (人)	中心市 人口割合 (%)※3	都市圏面積 (km ²)※4	中心市面積 (km ²)※4	中心市 面積割合 (%)※5
北海道 (30)	札幌市	12	869,066	801,291	92.2%	3926.41	1121.12	28.6%
	函館市	6	134,802	129,836	96.3%	1330.17	347.07	26.1%
	小樽市	2	59,032	57,893	98.1%	551.66	243.13	44.1%
	旭川市	7	170,964	163,997	95.9%	2421.85	747.60	30.9%
	室蘭市	2	51,832	40,881	78.9%	463.01	80.65	17.4%
	釧路市	5	96,285	83,385	86.6%	2960.18	221.70	7.5%
	帯広市	10	92,156	78,033	84.7%	4377.81	618.94	14.1%
	北見市	5	54,294	51,820	95.4%	2305.91	421.08	18.3%
	岩見沢市	6	31,917	29,368	92.0%	1290.64	204.74	15.9%
	網走市	4	21,936	20,910	95.3%	1539.75	470.88	30.6%
	留萌市	2	14,632	13,791	94.3%	1294.24	297.31	23.0%
	苫小牧市	5	79,135	77,254	97.6%	1794.97	561.10	31.3%
	紋別市	2	14,260	14,065	98.6%	1959.66	830.36	42.4%
	士別市	3	11,308	10,952	96.9%	1475.32	597.28	40.5%
	名寄市	3	13,937	13,240	95.0%	1851.57	314.62	17.0%
	滝川市	7	21,190	18,057	85.2%	1194.87	115.82	9.7%
	深川市	5	13,032	12,325	94.6%	1257.98	529.23	42.1%
	富良野市	3	13,773	12,815	93.0%	1612.16	600.73	37.3%
	伊達市	3	12,973	12,241	94.4%	675.68	170.25	25.2%
	八雲町	2	9,337	8,965	96.0%	1357.77	735.60	54.2%
	江差町	4	5,901	4,722	80.0%	1500.42	109.57	7.3%
	今金町	2	3,609	3,357	93.0%	1072.86	568.14	53.0%
	寿都町	2	1,802	1,671	92.7%	878.09	95.36	10.9%
	倶知安町	5	8,712	8,003	91.9%	1634.13	261.24	16.0%
	岩内町	3	7,027	6,389	90.9%	605.59	70.64	11.7%
	余市町	4	9,362	8,830	94.3%	1015.22	140.60	13.8%
	羽幌町	2	4,731	4,574	96.7%	1206.33	472.81	39.2%
	遠軽町	3	8,068	7,618	94.4%	1150.75	210.13	18.3%
	大樹町	2	3,843	3,547	92.3%	1550.06	816.38	52.7%
	中標津町	2	12,140	11,516	94.9%	2629.59	684.98	26.0%
青森県 (8)	青森市	11	143,651	137,741	95.9%	1855.25	692.42	37.3%
	弘前市	14	92,451	75,682	81.9%	1776.18	273.81	15.4%
	八戸市	16	125,388	109,611	87.4%	1857.32	214.04	11.5%
	五所川原市	9	22,817	18,767	82.3%	1009.42	166.86	16.5%
	十和田市	8	31,591	27,542	87.2%	1457.63	316.79	21.7%
	三沢市	5	21,030	17,295	82.2%	602.62	119.97	19.9%
	むつ市	6	24,072	21,553	89.5%	1354.20	245.89	18.2%
	六ヶ所村	6	9,773	6,547	67.0%	1133.14	253.01	22.3%
岩手県 (9)	盛岡市	14	157,668	126,626	80.3%	4795.65	489.15	10.2%
	宮古市	4	25,848	23,365	90.4%	1523.32	339.48	22.3%
	大船渡市	3	19,881	16,684	83.9%	890.30	186.07	20.9%
	水沢市	6	32,513	23,952	73.7%	1236.51	96.92	7.8%
	花巻市	6	36,458	30,347	83.2%	1750.14	385.40	22.0%
	北上市	9	51,344	42,726	83.2%	2494.24	437.55	17.5%
	久慈市	5	17,532	15,678	89.4%	1076.80	327.62	30.4%
	一関市	10	35,201	27,949	79.4%	1536.72	410.23	26.7%
宮城県 (11)	二戸市	5	14,743	12,358	83.8%	1251.76	240.61	19.2%
	仙台市	45	535,827	441,030	82.3%	4574.10	735.16	16.1%
	石巻市	12	58,760	47,164	80.3%	906.07	137.04	15.1%
	塩竈市	6	22,258	15,230	68.4%	283.63	17.85	6.3%
	古川市	18	36,249	26,426	72.9%	1757.38	134.14	7.6%
	気仙沼市	5	32,554	27,895	85.7%	702.37	184.35	26.2%
	白石市	4	16,536	14,676	88.8%	1000.67	286.47	28.6%
	名取市	4	18,440	14,238	77.2%	352.45	100.06	28.4%
	多賀城市	5	17,812	12,112	68.0%	201.61	19.65	9.7%
	大和町	5	9,621	6,685	69.5%	570.79	225.59	39.5%
	築館町	10	9,018	5,427	60.2%	831.25	63.69	7.7%
	迫町	10	12,831	7,563	58.9%	618.22	70.27	11.4%

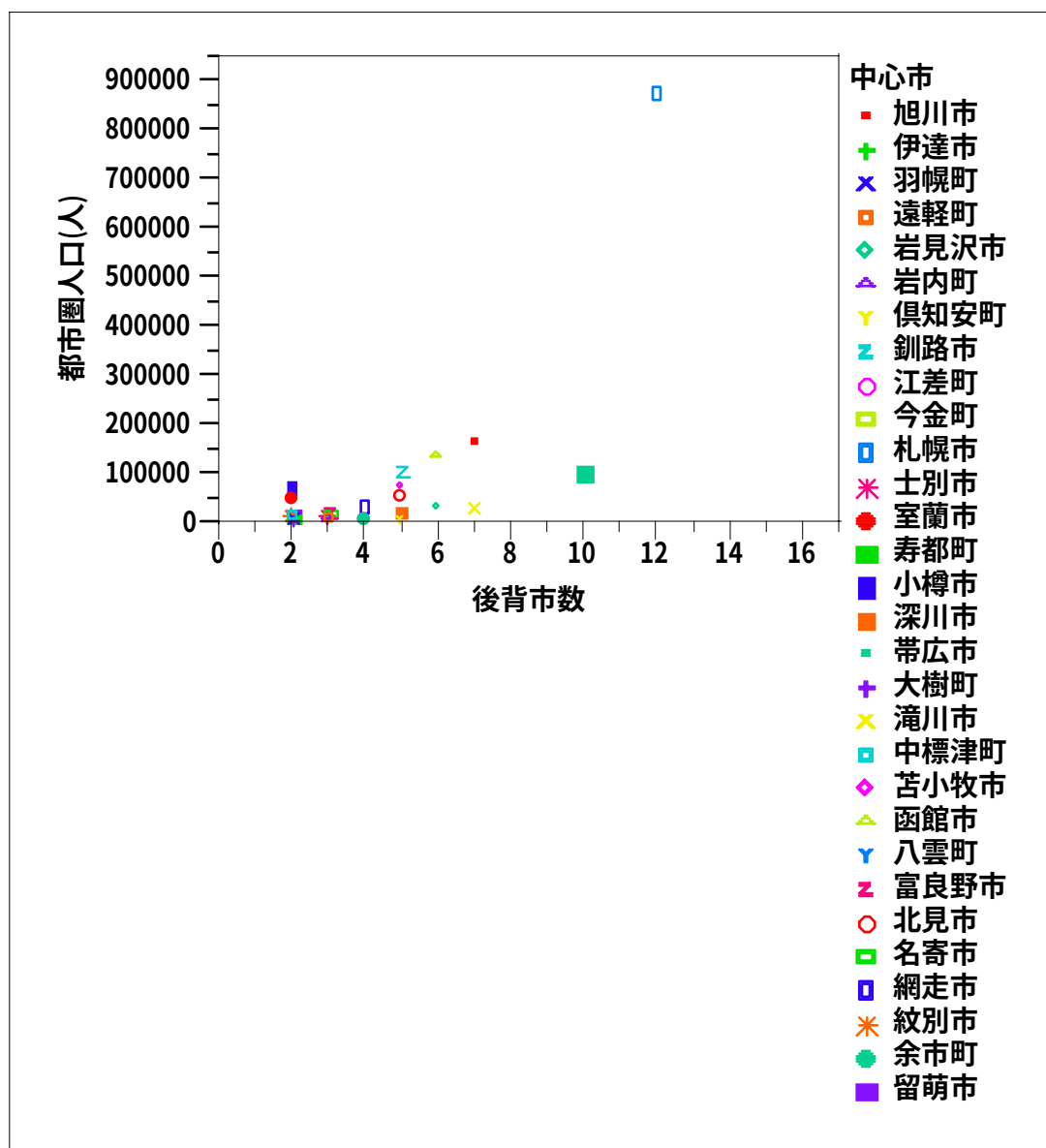
都道府県 ※1	中心市	後背 市数 ※2	都市圏 人口 (人)	中心市 人口 (人)	中心市 人口割合 (%)※3	都市圏面積 (km ²)※4	中心市面積 (km ²)※4	中心市 面積割合 (%)※5
秋田県 (9)	秋田市	18	162,451	143,528	88.4%	2663.17	460.10	17.3%
	能代市	7	27,482	23,169	84.3%	1190.97	245.34	20.6%
	横手市	13	25,215	16,809	66.7%	1348.15	110.57	8.2%
	大館市	4	31,829	27,747	87.2%	1417.67	401.54	28.3%
	本荘市	10	23,940	18,336	76.6%	1449.65	188.31	13.0%
	湯沢市	7	18,632	14,017	75.2%	1337.05	200.20	15.0%
	大曲市	13	23,060	15,480	67.1%	1319.52	104.69	7.9%
	鷹巣町	5	10,245	8,971	87.6%	1525.64	325.97	21.4%
山形県 (5)	角館町	4	7,412	5,322	71.8%	1275.92	156.63	12.3%
	山形市	14	142,204	114,774	80.7%	2565.26	381.34	14.9%
	米沢市	5	52,672	45,087	85.6%	1600.23	548.74	34.3%
	鶴岡市	10	54,783	43,824	80.0%	1812.72	233.91	12.9%
	酒田市	10	59,139	46,541	78.7%	1500.36	175.84	11.7%
福島県 (9)	新庄市	7	24,194	18,323	75.7%	1803.62	223.08	12.4%
	福島市	14	149,836	131,293	87.6%	1816.35	746.63	41.1%
	会津若松市	19	65,459	50,755	77.5%	2892.83	315.16	10.9%
	郡山市	24	174,497	151,164	86.6%	3184.82	757.06	23.8%
	いわき市	5	164,380	162,927	99.1%	1775.08	1231.13	69.4%
	白河市	10	24,355	17,423	71.5%	1035.11	117.67	11.4%
	原町市	6	25,230	20,134	79.8%	1095.75	198.49	18.1%
	須賀川市	7	27,371	23,092	84.4%	759.00	154.98	20.4%
	喜多方市	9	18,131	14,646	80.8%	1234.32	150.40	12.2%
新潟県 (19)	相馬市	3	19,086	16,152	84.6%	550.57	197.67	35.9%
	新潟市	32	281,447	221,174	78.6%	2435.37	205.97	8.5%
	長岡市	17	108,395	87,756	81.0%	1365.55	262.45	19.2%
	三条市	12	46,278	34,305	74.1%	883.27	75.79	8.6%
	柏崎市	7	43,009	39,440	91.7%	714.61	319.29	44.7%
	新発田市	12	36,345	28,507	78.4%	1407.85	433.59	30.8%
	新津市	7	18,527	15,268	82.4%	575.90	78.28	13.6%
	十日町市	4	22,490	20,027	89.0%	676.04	212.77	31.5%
	村上市	5	16,750	12,164	72.6%	1473.82	142.12	9.6%
	燕市	12	25,752	18,038	70.0%	512.54	39.27	7.7%
	新井市	8	15,440	10,229	66.3%	943.07	176.13	18.7%
	両津市	5	9,366	8,110	86.6%	532.23	233.40	43.9%
	白根市	7	15,394	12,729	82.7%	219.31	77.06	35.1%
	上越市	17	72,357	58,570	80.9%	1568.64	249.24	15.9%
	吉田町	10	12,675	7,230	57.0%	407.25	32.00	7.9%
	堀之内町	6	4,399	3,231	73.4%	996.96	69.00	6.9%
	小出町	6	7,368	4,363	59.2%	1077.84	30.04	2.8%
	六日町	4	15,427	11,778	76.3%	971.86	263.79	27.1%
	佐和田町	8	6,406	3,786	59.1%	802.71	47.69	5.9%
	金井町	6	3,794	2,455	64.7%	724.54	54.33	7.5%

※1:カッコ内は都道府県内の中心市数

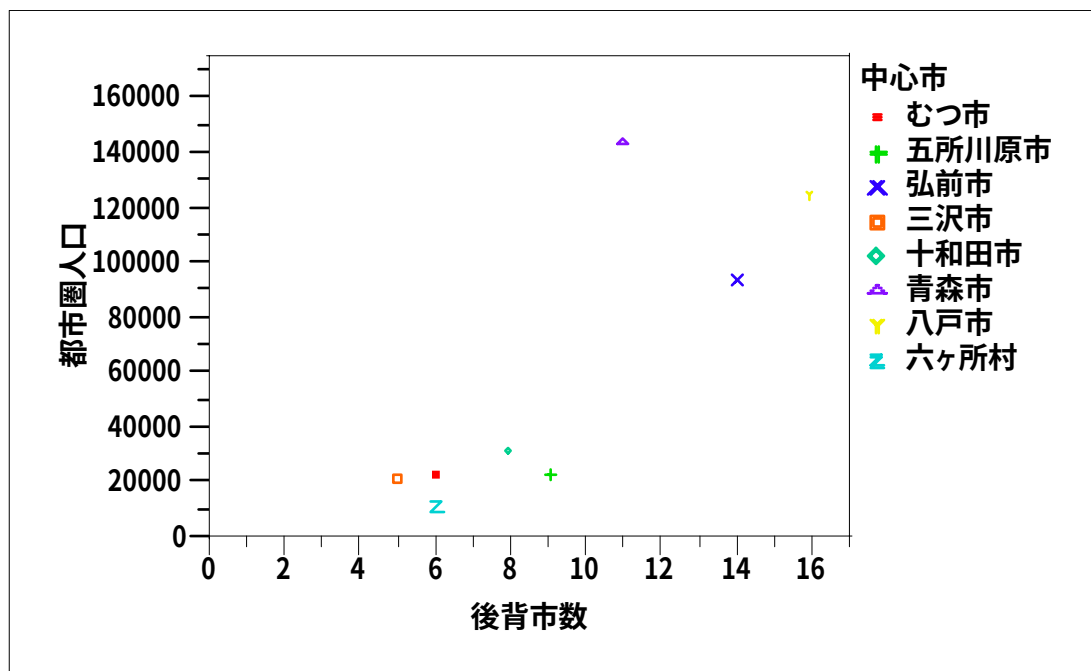
※2:従業人口割合3%以上の市町村を後背市とする

※3:割合＝中心市人口／都市圏人口

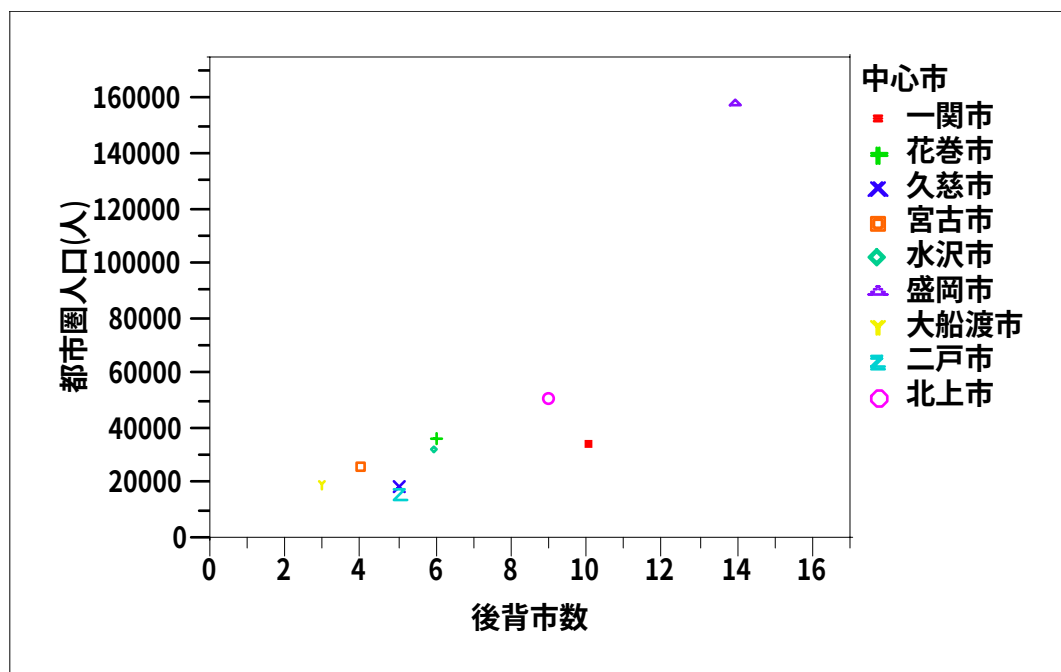
※4:面積は、平成14年10月1日現在。「全国都道府県市区町村別面積調」国土地理院による。
平成12年国勢調査以降、市町村合併が行われた地域については、合併直前時点の集計
数値を用いた。



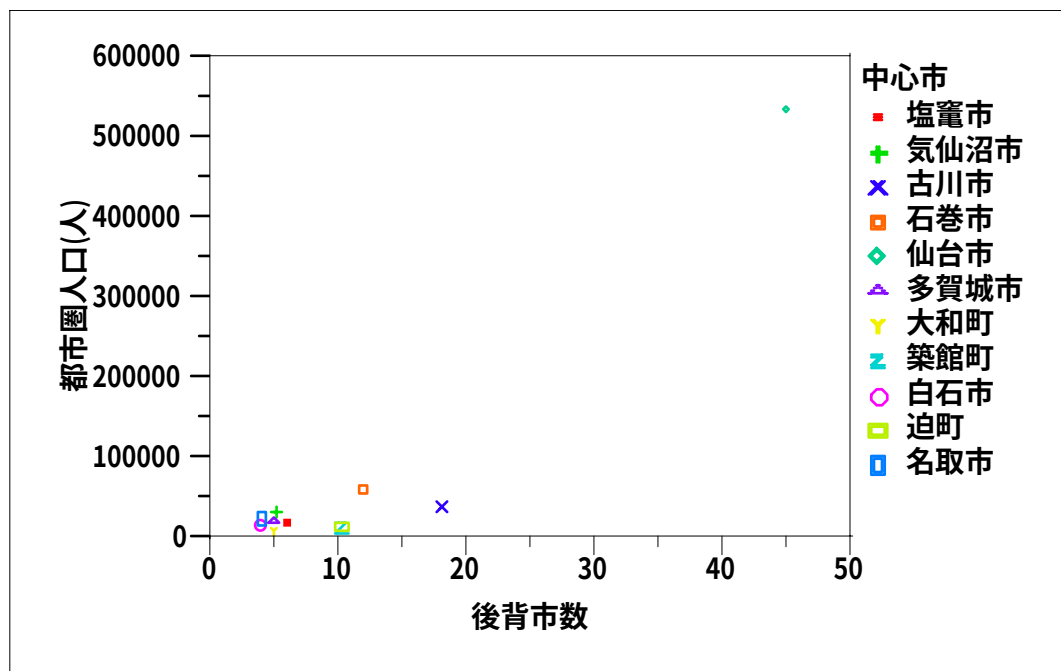
[図-2.1] 中心市別にみる都市圏人口と後背市数の関係(北海道)



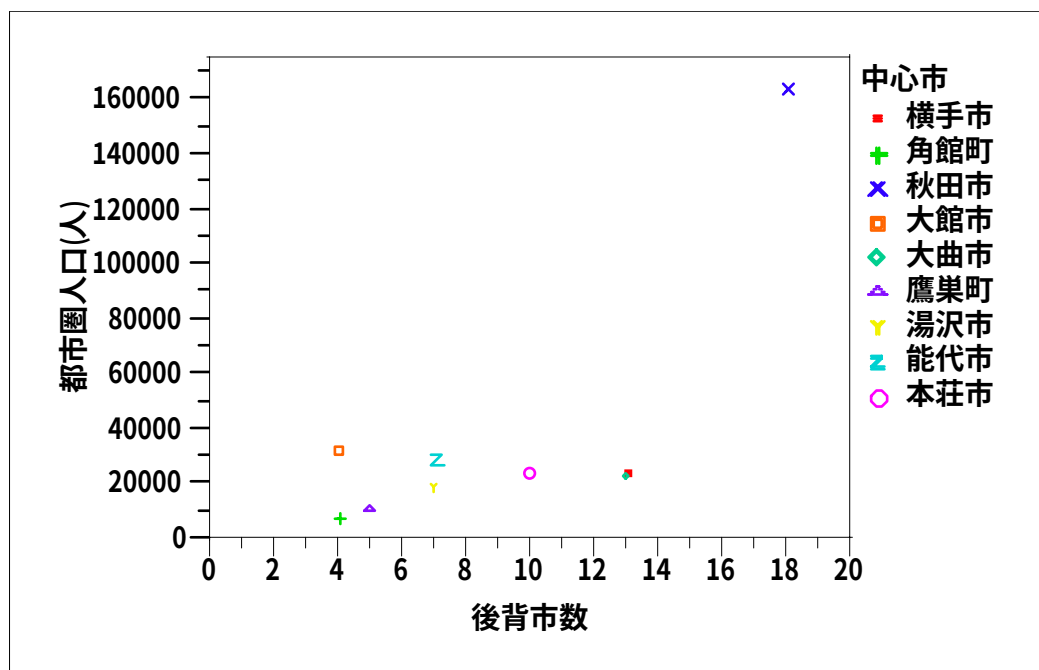
[図-2.2] 中心市別にみる都市圏人口と後背市数の関係(青森県)



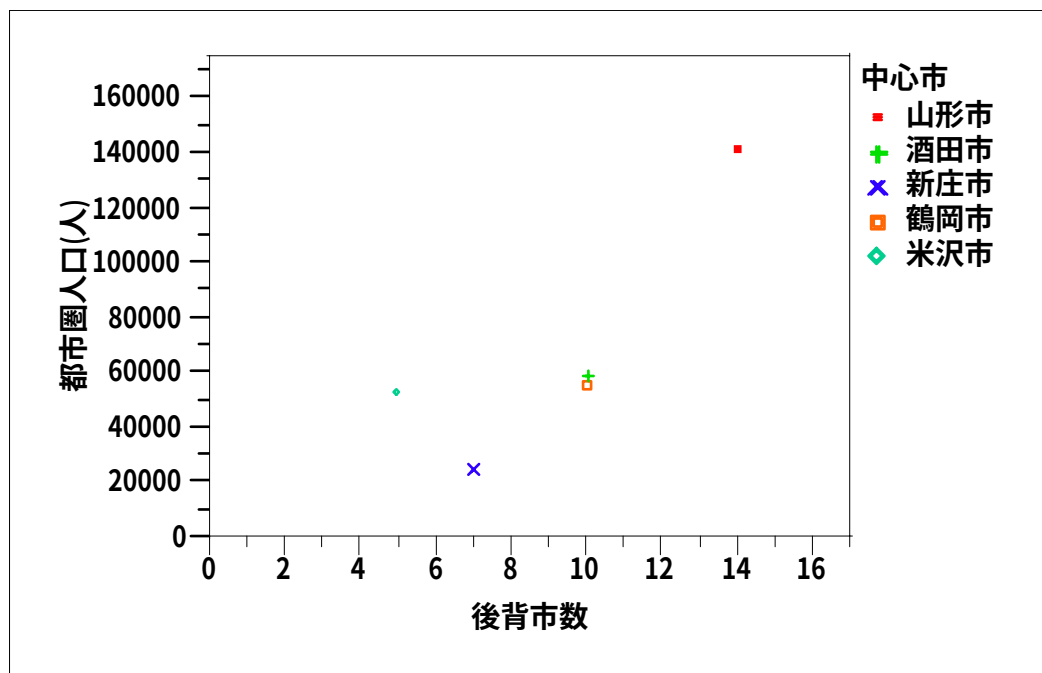
[図-2.3] 中心市別にみる都市圏人口と後背市数の関係(岩手県)



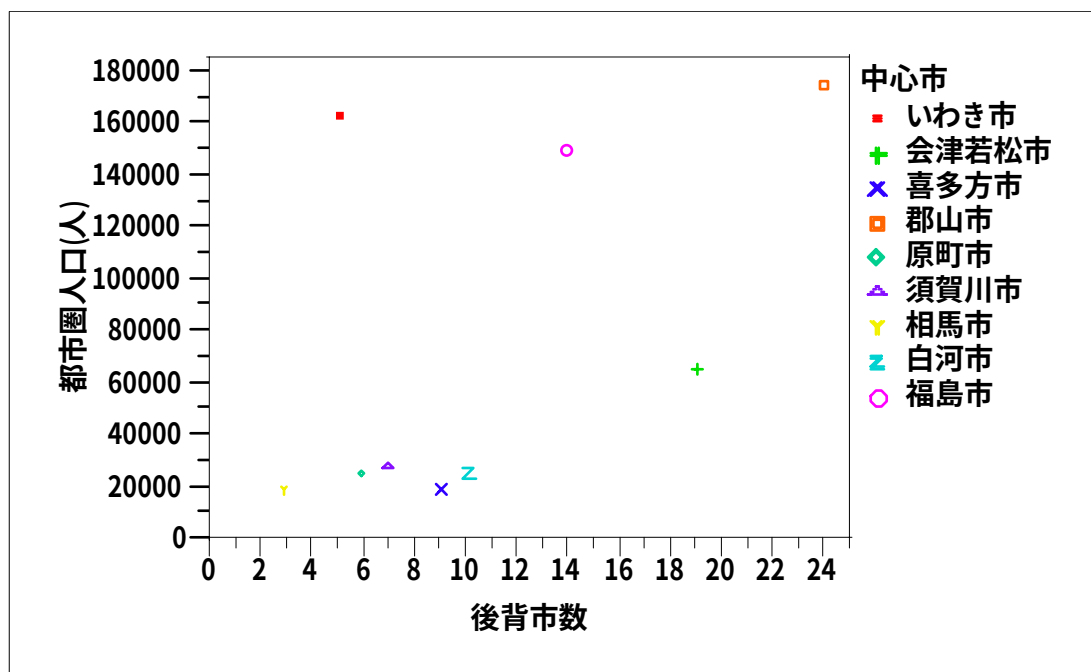
[図-2.4] 中心市別にみる都市圏人口と後背市数の関係(宮城県)



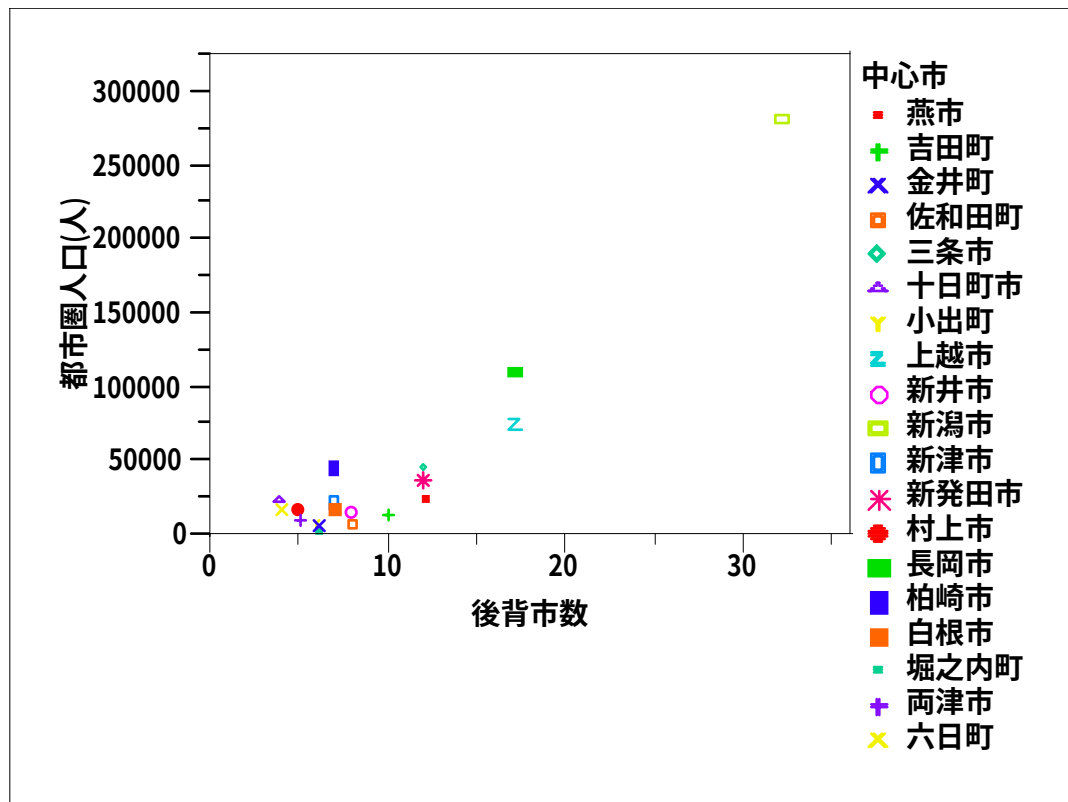
[図-2.5] 中心市別にみる都市圏人口と後背市数の関係(秋田県)



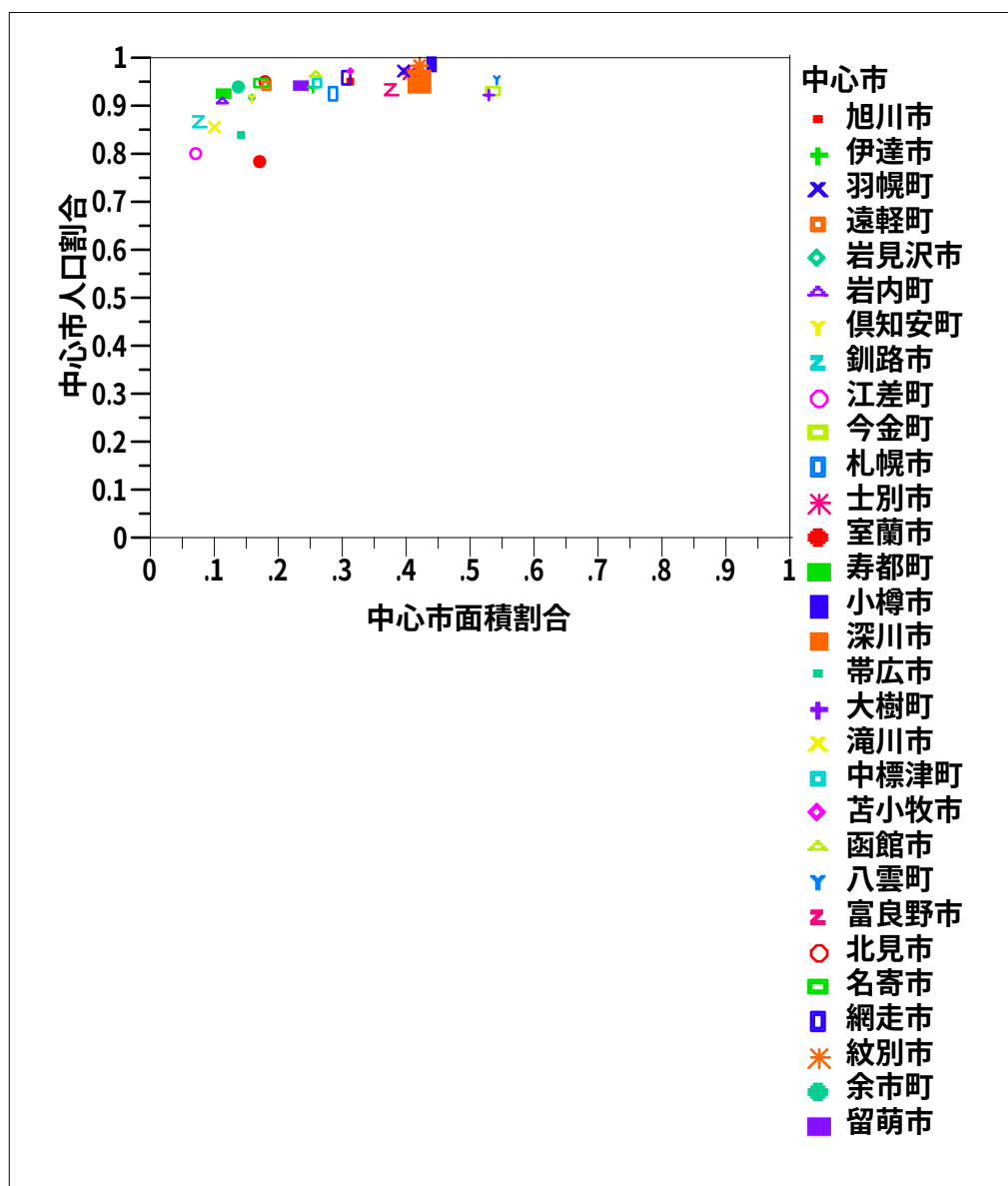
[図-2.6] 中心市別にみる都市圏人口と後背市数の関係(山形県)



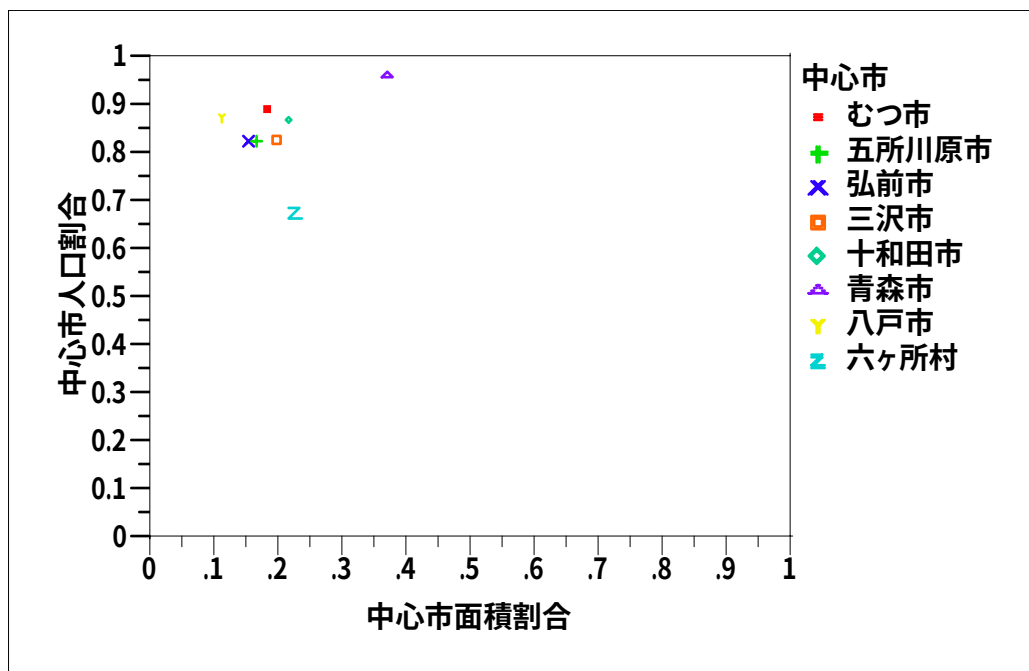
[図-2.7] 中心市別にみる都市圏人口と後背市数の関係(福島県)



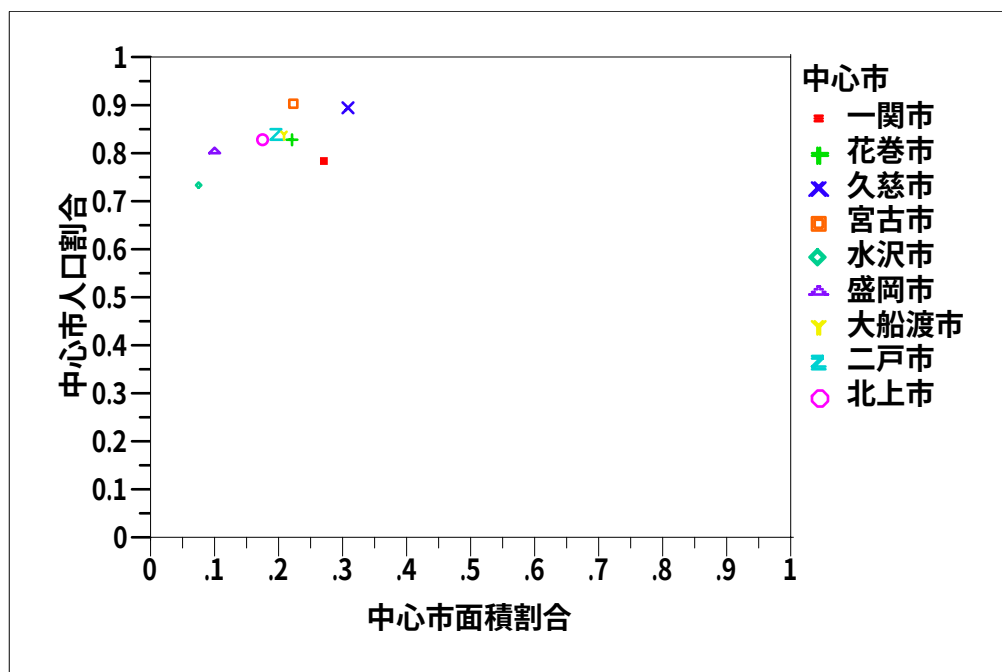
[図-2.8] 中心市別にみる都市圏人口と後背市数の関係(新潟県)



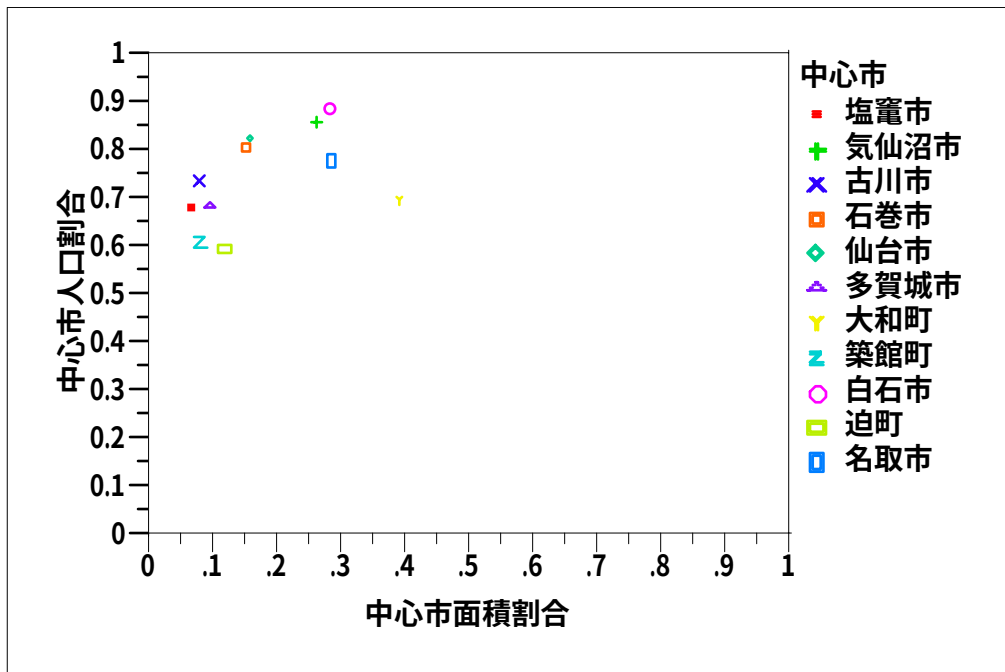
[図-3.1] 中心市別にみる中心市人口割合と中心市面積割合の関係(北海道)



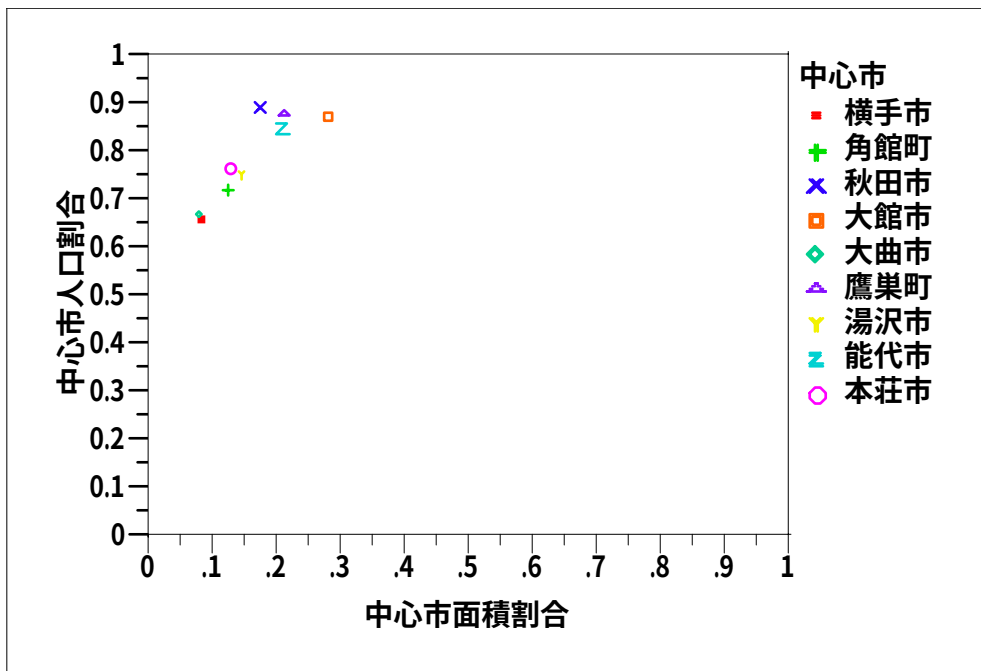
[図-3.2] 中心市別にみる中心市人口割合と中心市面積割合の関係(青森県)



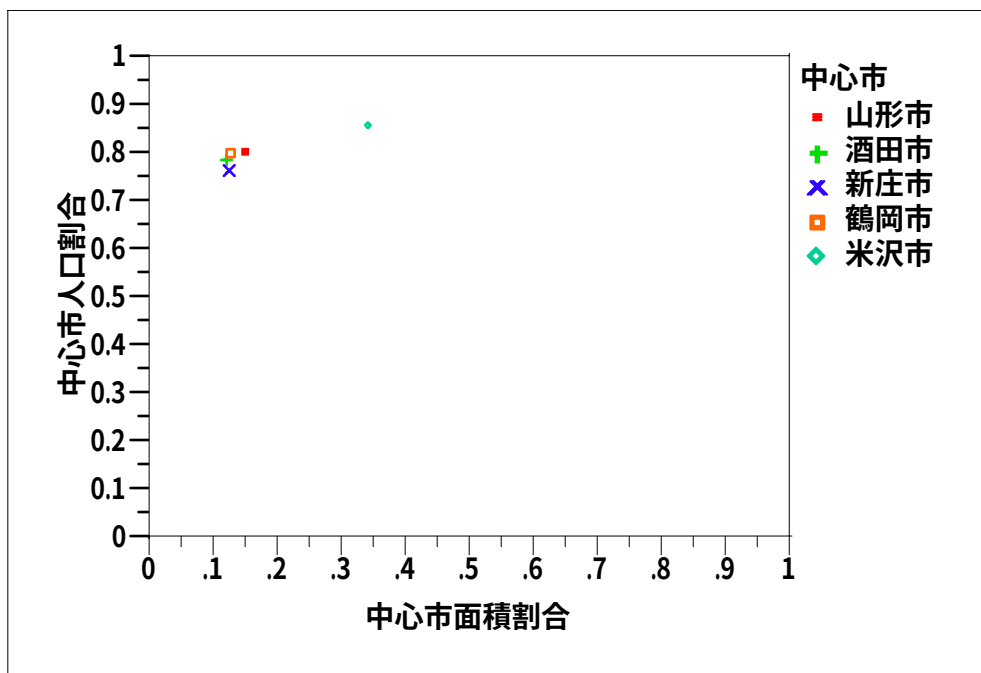
[図-3.3] 中心市別にみる中心市人口割合と中心市面積割合の関係(岩手県)



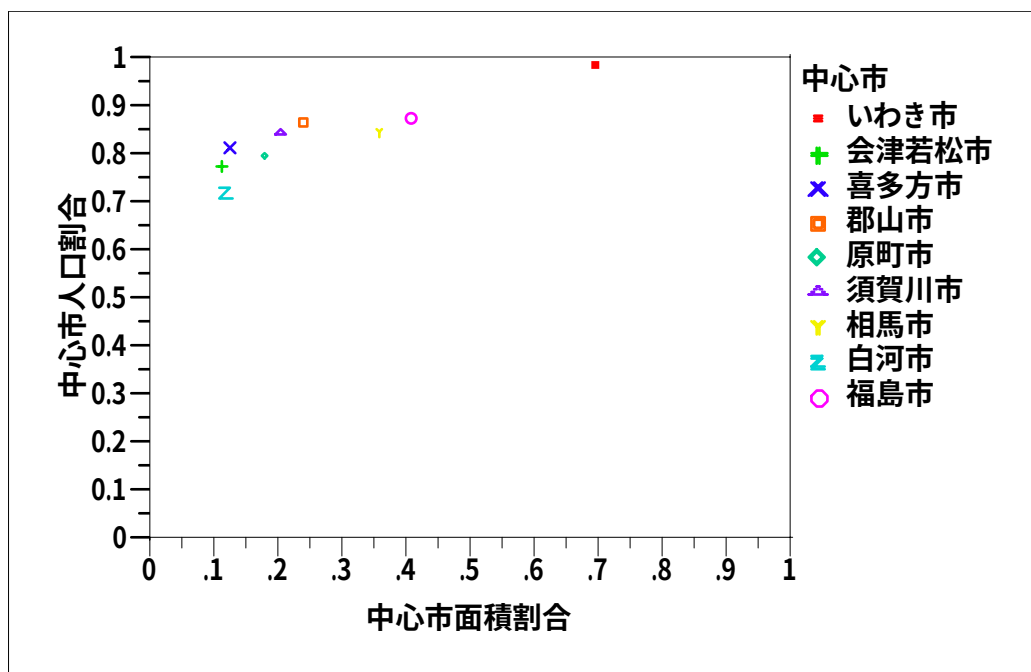
[図-3.4] 中心市別にみる中心市人口割合と中心市面積割合の関係(宮城県)



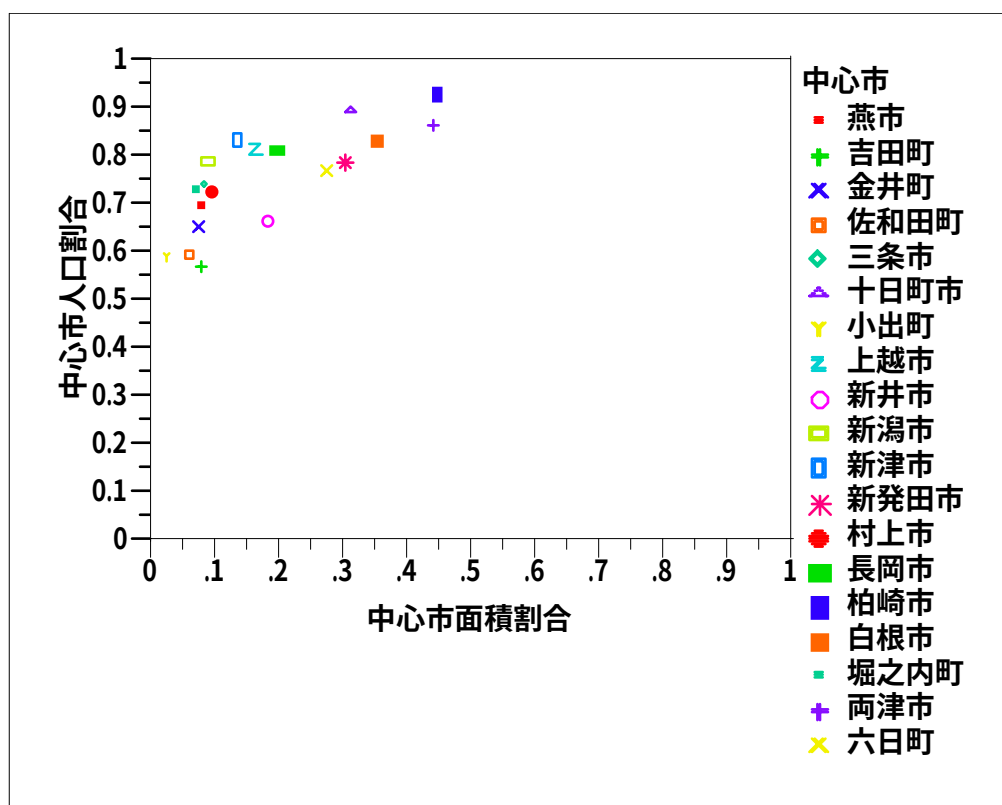
[図-3.5] 中心市別にみる中心市人口割合と中心市面積割合の関係(秋田県)



[図-3.6] 中心市別にみる中心市人口割合と中心市面積割合の関係(山形県)



[図-3.7] 中心市別にみる中心市人口割合と中心市面積割合の関係(福島県)



[図-3.8] 中心市別に見る中心市人口割合と中心市面積割合の関係(新潟県)

4. 将来展望

本研究結果は、都市圏を規定するうえで基礎的知見を提供するものであるが、序章に過ぎない。都市圏の成長・衰退過程を長期的に展望する研究へと続き、その成果が期待される。