固定資産税の偏在性について
―中核市の比較分析を中心として―

旭川市　税務部資産税課家屋係
中井　優太郎　氏
同上
齊藤　　旺佑　氏

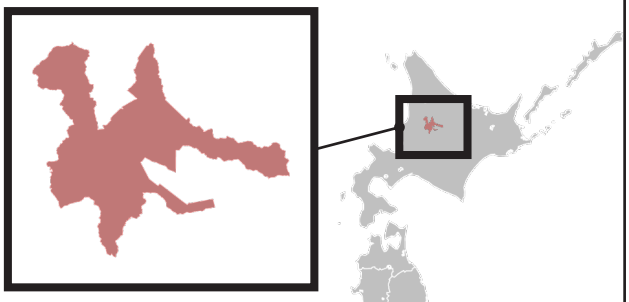
固定資産税の偏在性について
―中核市の比較分析を中心として―

旭川市役所税務部資産税課家屋係
中井　優太郎
齊藤　旺佑

旭川市の紹介①

北海道旭川市

人　　口：317,587人（令和6年8月1日現在）
面　　積：747.66平方キロメートル
世帯数：177,551世帯（令和6年8月1日現在）



北北海道の拠点都市
（東北以北で札幌市，仙台市に次ぐ人口）

山々に囲まれ寒暖差大きい
（日本最低気温－41℃を観測した都市）

主な産業は農業や旭川家具などの製造業
（ユネスコデザイン創造都市に加盟）

地震等の災害リスクが小さい
（30年以内に震度6弱以上の確率0.76%）

旭川市PRキャラクター「あさっぴー」

旭川市の紹介②

研究背景①　固定資産税について

・昨今の厳しい財政状況の中で,自主財源である市税収入を確保することが自治体では求められており,税収の多寡によって財政運営や施策が左右される。

・固定資産税は,土地や家屋,償却資産に課税される税金であり,全国各地に普遍的に存在し,資産が地域間を移動することがなく，市町村財政を支える基幹税目とされている。

・地方財政白書によると令和４年度決算で,都道府県別固定資産税の１人あたりの税収格差は最大で約2.3倍となっている。

固定資産税の偏在性は本当に少ないのか？
どのような要因から格差が生まれているのか？
自主財源である固定資産税を増やすためには？

研究背景② 固定資産税の偏在性についての研究動向

固定資産税の偏在性を分析した研究は多くの蓄積がある。

・小野・清水（1999）では,市町村単位で固定資産税の偏在性を分析し,市町村レベルにおいて固定資産税収には大きな地域間格差が存在していることを示した。

・高林（2001）では,大阪府内の市町村の地域間格差の要因を分析し,格差を生む要因として非住宅用地の割合が高いほど固定資産税の税収が多いことを明らかにした。

・小林・岡部（2011）では，偏在性に対する税目別の寄与率は，固定資産税が大きいことを明らかにし，町村においてはダムや発電所がもたらす償却資産による固定資産税の影響が強いことを示唆した。

・高（2019）では,課税客体ごとに固定資産税の偏在の要因を分析し,償却資産が固定資産税の偏在性に大きく寄与していることを示し,産業構造の違いが固定資産税の地域間格差を生んでいる可能性を示唆した。

課題	・要因分析の手法が標準偏差係数等による比較が中心であり,様々な変数を設定して,固定資産税との関連性を分析する必要がある。（高:2019） ・統計的な分析手法が中心であり,空間的な分析は少ない。

固定資産税の偏在性について、地理的な側面や変数を用いた要因分析が必要である

研究の目的

①中核市における固定資産税収の特徴を空間的・統計的に把握する

②固定資産税の偏在性の要因について回帰分析を用いて検討する

研究方法

中核市における固定資産税の状況の把握

↓

税収データの地図化・地域的特徴の分析

↓

固定資産税収の要因分析

↓

結果のまとめ

中核市の固定資産税の状況

（千円）

	土地	家屋	償却資産	合計	順位
豊田市	2,395	2,813	2,088	7,296	1
姫路市	1,996	2,353	1,608	5,956	2
倉敷市	1,818	2,073	1,884	5,775	3
大分市	1,575	2,364	1,560	5,498	4
豊橋市	2,230	2,229	1,028	5,487	5
富山市	1,557	2,542	1,345	5,443	6
尼崎市	2,275	2,363	742	5,381	7
岡崎市	2,099	2,258	991	5,348	8
那覇市	1,983	2,722	589	5,294	9
いわき市	1,615	2,153	1,521	5,289	10
福山市	1,785	2,022	1,362	5,169	11
福井市	1,945	2,571	618	5,134	12
和歌山市	1,652	2,234	1,227	5,114	13
金沢市	1,965	2,535	576	5,076	14
宇都宮市	1,820	2,413	830	5,063	15
高崎市	1,647	2,331	1,051	5,030	16
吹田市	1,840	2,600	543	4,984	17
西宮市	2,135	2,341	424	4,900	18
前橋市	1,786	2,305	764	4,854	19
東大阪市	2,260	2,007	489	4,757	20
川越市	2,148	1,969	561	4,679	21
松本市	1,682	2,238	758	4,678	22
岐阜市	1,882	2,318	441	4,641	23
松江市	1,449	2,179	1,001	4,629	24
郡山市	1,609	2,144	847	4,600	25
高松市	1,441	2,576	558	4,575	26
八王子市	1,825	2,235	506	4,566	27
鹿児島市	1,735	2,269	539	4,543	28
松山市	1,746	2,281	485	4,512	29
豊中市	1,775	2,285	445	4,505	30
八戸市	1,325	1,886	1,275	4,486	31
川口市	2,176	1,956	343	4,476	32
甲府市	1,559	2,320	590	4,469	33
八尾市	1,945	1,963	530	4,438	34
山形市	1,674	2,134	591	4,399	35
福島市	1,431	2,114	846	4,391	36
呉市	1,357	2,034	992	4,382	37
長野市	1,520	2,076	786	4,382	38
水戸市	1,451	2,292	620	4,362	39
柏市	1,638	2,192	525	4,355	40
盛岡市	1,477	2,183	676	4,336	41
横須賀市	1,532	1,925	804	4,261	42
宮崎市	1,405	2,147	645	4,197	43
船橋市	1,564	2,058	534	4,156	44
大津市	1,389	2,100	660	4,148	45
高知市	1,625	2,047	449	4,122	46
明石市	1,383	1,982	719	4,084	47
奈良市	1,724	1,909	433	4,066	48
鳥取市	1,358	2,035	666	4,059	49
高槻市	1,626	1,919	496	4,040	50
下関市	1,122	1,989	907	4,018	51
秋田市	1,097	2,074	836	4,007	52
久留米市	1,374	2,089	535	3,998	53
越谷市	1,752	1,820	392	3,963	54
枚方市	1,508	1,959	445	3,913	55
一宮市	1,479	1,963	392	3,834	56
函館市	1,057	2,228	470	3,754	57
青森市	1,045	1,895	762	3,703	58
長崎市	1,038	2,090	518	3,646	59
佐世保市	966	2,005	583	3,554	60
寝屋川市	1,463	1,700	340	3,504	61
旭川市	850	1,985	370	3,206	62

表1　中核市における1人当たりの課税標準額（R3概要調書より作成）

豊田市は旭川市の2.27倍で大きな格差がある

中核市における固定資産税の状況

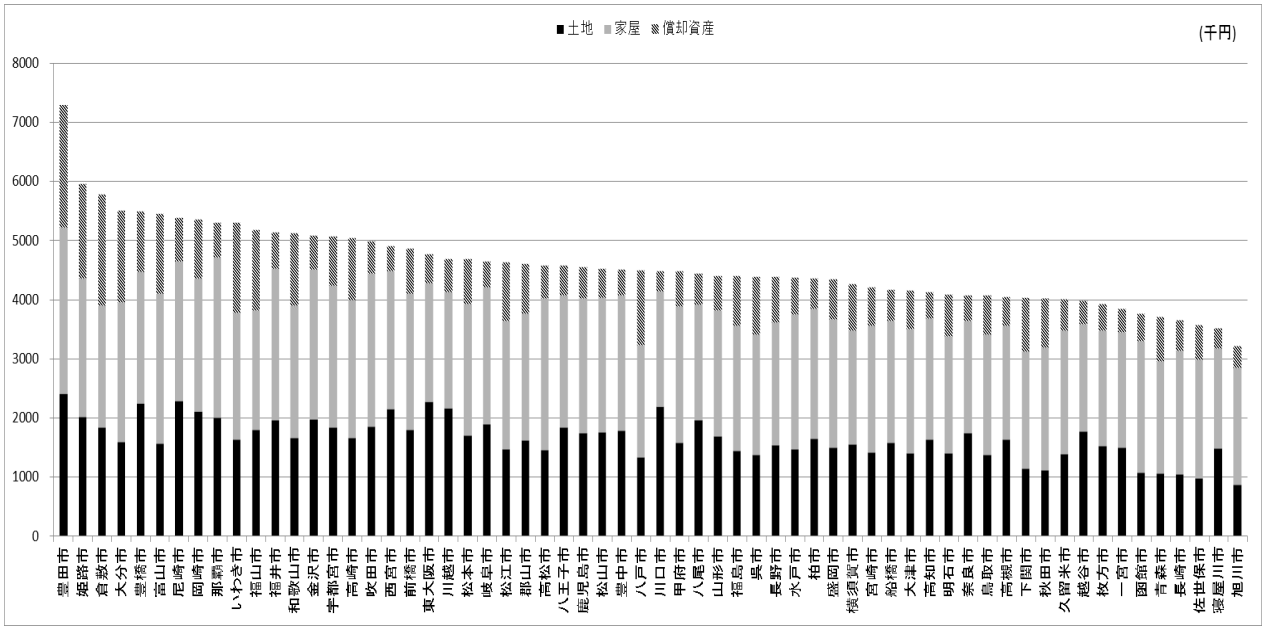


表2　中核市の１人当たりの課税標準額（課税客体ごとの積み上げ）

・上位と下位の償却資産の差が顕著
・土地と家屋の多寡は順位に影響していない

中核市における固定資産税の状況

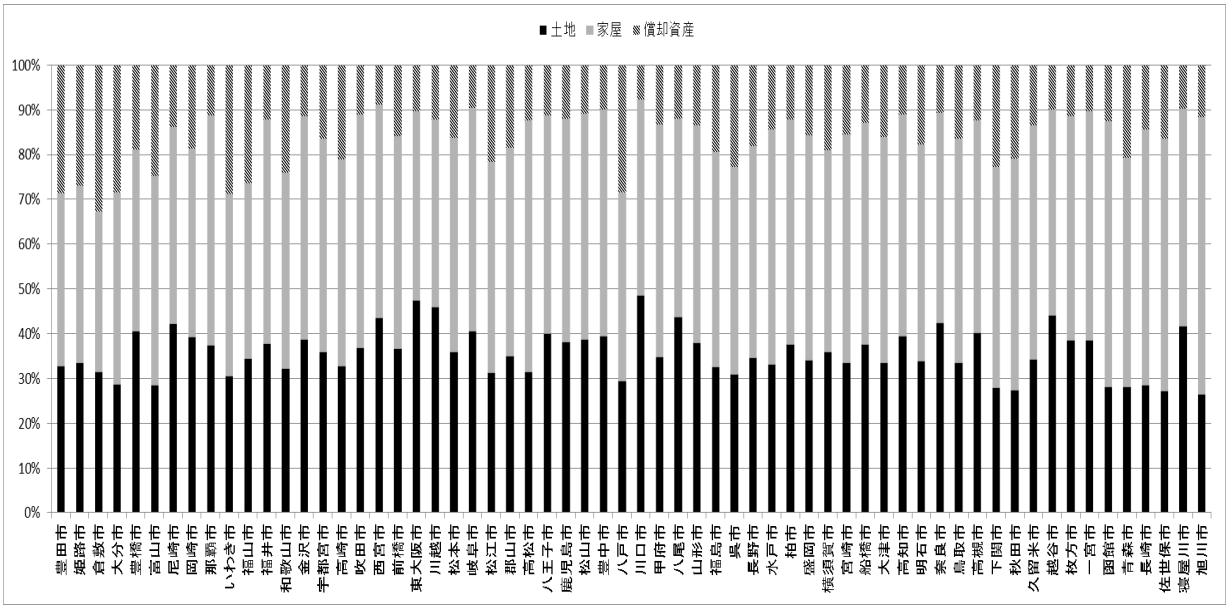


表3　中核市の１人当たりの課税標準額（課税客体ごとの割合）

・上位層は償却資産の割合が多い
・都市によって得意な課税客体がある

中核市における固定資産税の状況

	土地	家屋	償却	合計
標準偏差	337.5335	222.2676	380.1117	677.0193
平均	1638	2174	760	4572
変動係数	0.20601	0.102236	0.500246	0.148068

表4　中核市の１人当たりの課税標準額の分散度合いの検討結果

変動係数が一番大きい償却資産が最も分散していると言える。

	タイル尺度	ウエイト	寄与度	寄与率
固定資産合計	0.2848958	1	0.2848958	1
土地	0.3095976	0.3583492	0.110944	0.3894196
家屋	-0.008111	0.4755323	-0.003857	-0.013538
償却	1.0703731	0.1661185	0.1778088	0.6241187

表5　中核市の１人当たりの課税標準額のタイル尺度と寄与率

・家屋はウエイトが最も多く，タイル尺度もマイナスで小さいため各都市で差がほとんどない。
・償却資産はタイル尺度・寄与率が最も高い

・償却資産の多寡により固定資産税の税収が左右されている

中核市における固定資産税収の分布（合計）

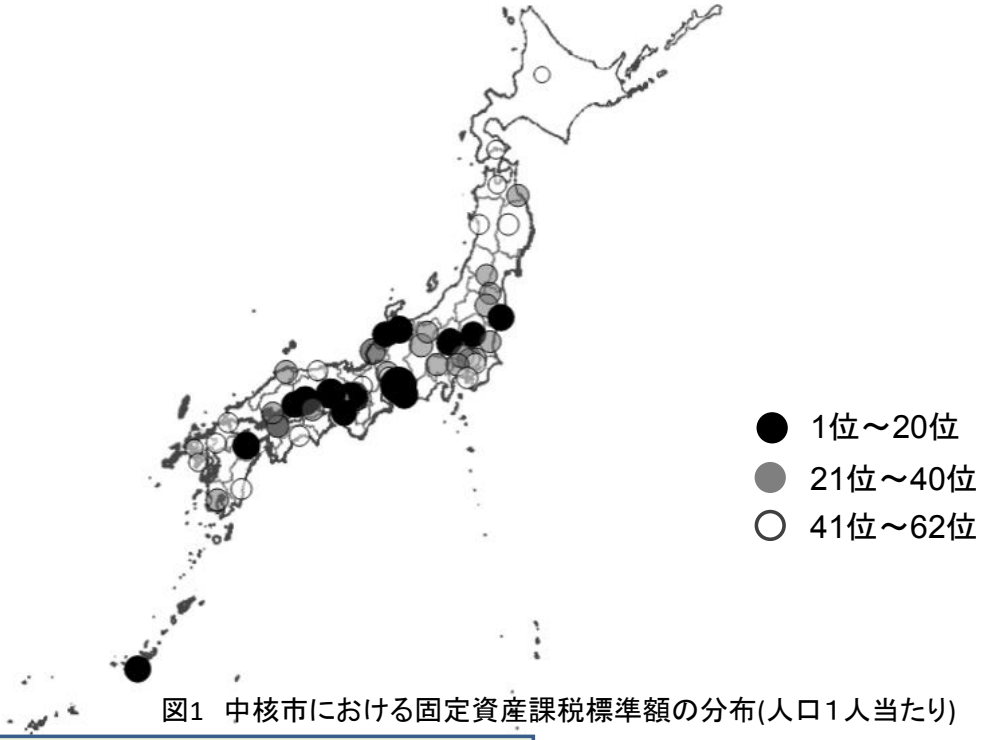


図1　中核市における固定資産課税標準額の分布(人口１人当たり)

上位層：北関東・愛知・兵庫・北陸・山陽
下位層：北海道・東北・九州

上位層は太平洋ベルト付近の都市

中核市における固定資産税収の分布（土地）

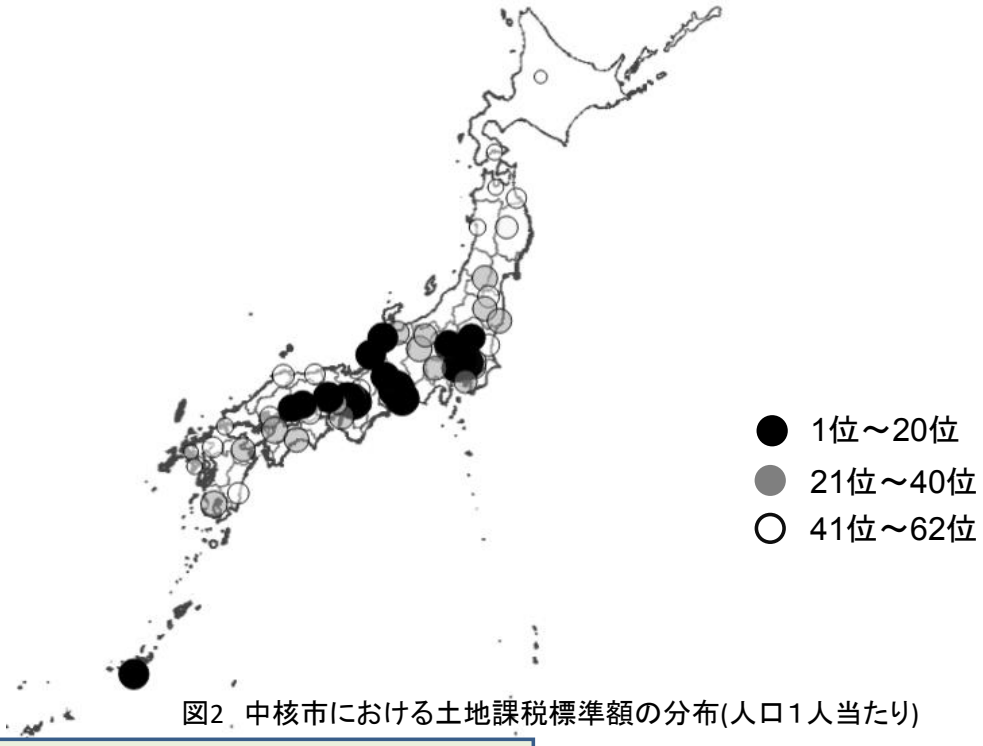


図2　中核市における土地課税標準額の分布(人口１人当たり)

上位層：関東・愛知・大阪・北陸・山陽
下位層：北海道・東北・九州

上位層は東京・愛知・大阪の三大都市圏周辺

中核市における固定資産税収の分布（家屋）

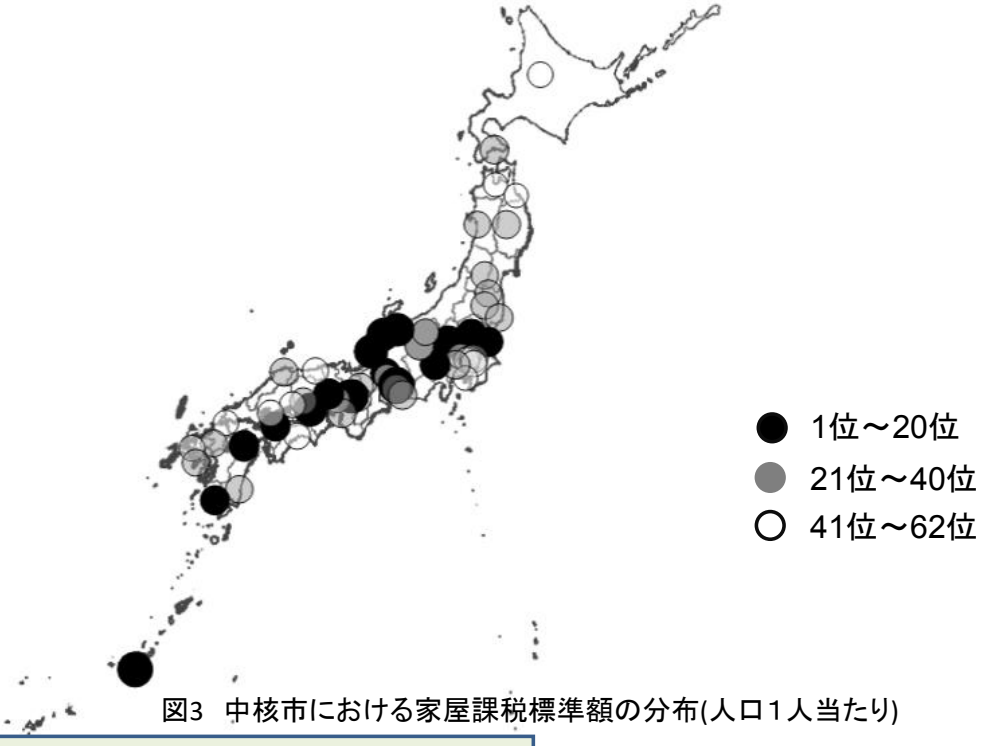


図3　中核市における家屋課税標準額の分布(人口１人当たり)

上位層：北関東・兵庫・北陸・四国・九州
下位層：大阪・山陽

大阪など都市圏でも下位グループが存在する。

中核市における固定資産税収の分布（償却）

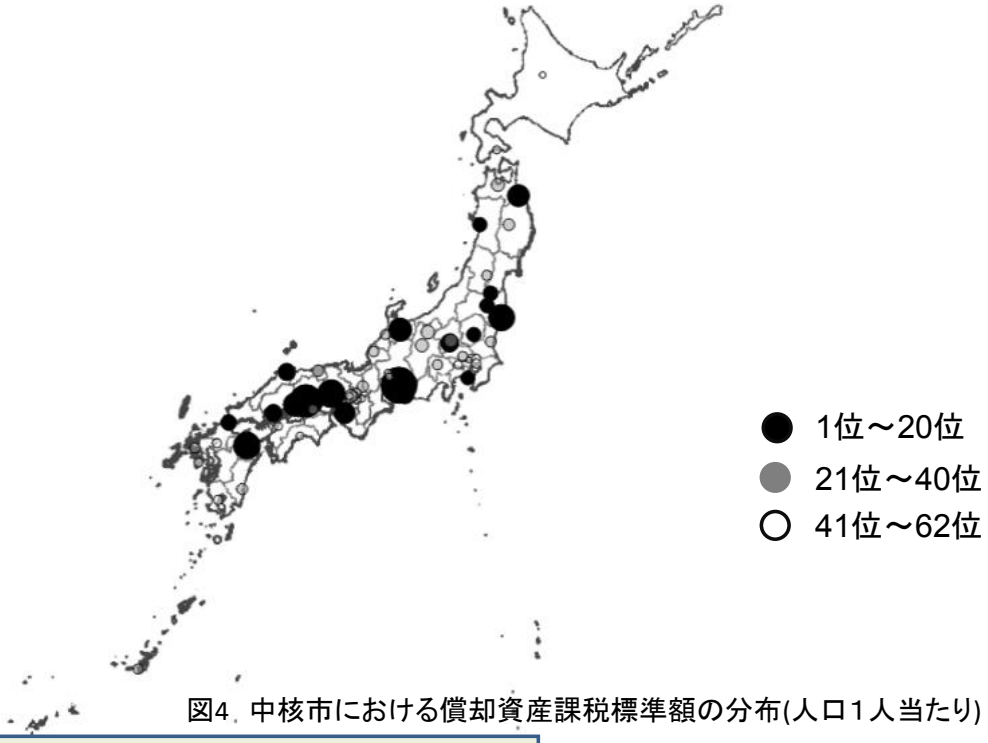


図4．中核市における償却資産課税標準額の分布(人口１人当たり)

上位層：北関東・東北・愛知・兵庫・山陽
下位層：北海道・南関東・大阪・九州

円グラフの大きさに差がある
山陽・愛知の一帯が卓越している

中核市における固定資産税の地理的要因

	土地	家屋	償却	合計
100万人都市との距離	-0.11941	0.3089304	0.0738121	0.0832709
DID面積	0.1472916	0.1764256	0.3376196	0.3209126
森林面積	-0.322052	0.1532557	0.4023629	0.1156469
工業用地の面積	0.1571481	0.1189325	0.4360465	0.3622365
鉄道の延長	0.0038364	0.0726477	0.1677004	0.1199481
平均気温	0.3539178	0.2145942	-0.056102	0.2153696
河川の延長	-0.25682	0.2310275	0.4786067	0.2165096
中心地から海までの距離	0.0332544	0.0256799	-0.118138	-0.041241

表6　課税客体と地理的要因の相関係数（国土数値情報よりQGISで変数作成）

※相関係数が大きい項目が，課税標準に関連している要因

・土地の相関係数は総じて低いが，平均気温とは弱い相関
・家屋は大都市との距離に弱い相関
・償却資産は河川の総延長，工業用地の面積，森林面積と弱い相関

・償却資産に親和性が高い項目の河川延長と工業用地の面積と相関係数が高く，工場立地に適した場所の税収が高い傾向

固定資産税収の要因分析

固定資産税の税収はどんな要因と関係があるのか？

・高（2019）では,固定資産税の課税客体である【土地】・【家屋】・【償却資産】ごとに課税客体別の固定資産税の寄与度を算出して,固定資産税の地域間格差を分析している。

「変数を設定して,固定資産税との関連性を分析する必要がある。」

＜分析方法＞

1人あたりの課税標準額を【土地】・【家屋】・【償却資産】の項目ごとに重回帰分析を用いて分析する。

固定資産税収の要因分析（土地）

土地の税収が多い都市はどのような土地が多いのか？

〈仮説①〉平均地価が高いほど税収が多くなる

〈仮説②〉非住宅用地の割合が高いほど税収が多くなる

〈仮説③〉1筆当たりの地積が狭いほど税収が多くなる

〈仮説④〉可住地面積が広いほど税収が多くなる

＜分析方法＞

1人当たりの土地課税標準額を目的変数，平均地価，非住宅用地の割合，1筆当たりの地積，可住地面積を説明変数として重回帰分析によって分析

目的変数	説明変数
1人あたりの土地課税標準額（千円）	1.平均地価（円） 2.非住宅用地の割合（%） 3.1筆当たりの地積（㎡） 4.可住地面積（㎡）

重回帰分析結果（土地）

変　数	係数	標準誤差	t　値	P　値	判　定
平均地価	0.002409	0.000908	2.652757	0.010324	*
非住宅地割合	-2.72919	2.914995	-0.93626	0.35309	
1筆当たりの地積	-0.46099	0.217193	-2.1225	0.038152	*
可住地面積	0.000039	0.000999	0.039788	0.968402	

p＜0.05*

表7　家屋課税標準額の重回帰分析の結果

※それぞれの課税客体の変数については，「R3固定資産概要調書」，「国土数値情報」，「中核市市長会都市要覧」，「e-stat：統計でみる市区町村のすがた」より作成

土地の固定資産税の税収に特に影響を及ぼしている変数

「平均地価」・「１筆当たりの地積」

・地価が高い都市の税収が多い　→　地価を基に固定資産税算出
・平均地積が狭い都市の税収が多い　→　土地利用の高度化

固定資産税収の要因分析（家屋）

家屋の税収が多い都市はどのような建物が多いのか？

〈仮説①〉非木造家屋の割合が高いほど税収が多くなる
〈仮説②〉1棟当たりの床面積が広いほど税収が多くなる
〈仮説③〉専用住宅以外の家屋の割合が高いほど税収が多くなる
〈仮説④〉積雪寒冷地の等級が高いほど税収が少なくなる
〈仮説⑤〉空き家率が高いほど税収が少なくなる
〈仮説⑥〉行政財産の延べ床面積が広いほど税収が少なくなる

＜分析方法＞

1人あたりの家屋課税標準額を目的変数，非木造家屋の割合，1棟当たりの床面積，専用住宅以外の家屋の割合，積雪寒冷地等級，空き家率，行政財産延べ床面積を説明変数として重回帰分析によって分析

目的変数	1人あたりの家屋課税標準額（千円）

説明変数
1.非木造家屋の割合DID地域（%）
2.1棟当たりの床面積（㎡）
3.専用住宅以外の家屋の割合（%）
4.積雪寒冷地等級（9区分）
5.空き家率（%）
6.行政財産延べ床面積（㎡）

重回帰分析結果（家屋）

変　数	係数	標準誤差	t　値	P　値	判　定
非木造家屋の割合	5.18588	2.33887	2.21725	0.03076	*
1棟当たりの床面積	3.96934	0.78021	5.08754	0.00000	*
専用住宅以外の家屋の割合	15.65524	3.65697	4.28093	0.00008	*
積雪寒冷	-35.12246	14.80714	-2.37199	0.02122	*
空き家率	6.75489	6.85731	0.98506	0.32891	
行政財産延べ床面積	0.00019	0.00006	3.20068	0.00228	*

表8　家屋課税標準額の重回帰分析の結果　　p＜0.05*

家屋の固定資産税の税収に特に影響を及ぼしている変数
「 1棟当たりの床面積」・「専用住宅以外の家屋の割合」・「行政財産延べ床面積」

・大きな建物が多く，住宅以外の建物が多い都市の税収が多い
・市有施設が多い都市の税収が多い　→　都市基盤が集積してる

固定資産税収の要因分析（償却資産）

償却資産の税収が多い都市はどのような償却資産が多いのか？

〈仮説①〉事業所数が多いほど税収が多くなる
〈仮説②〉製造品出荷額が多いほど税収が多くなる
〈仮説③〉2・3次産業就業者数が多いほど税収が多くなる
〈仮説④〉農業生産額が多いほど税収が多くなる
〈仮説⑤〉商業年間商品販売額が多いほど税収が多くなる

＜分析方法＞
1人あたりの償却資産課税標準額を目的変数，事業所数，製造品出荷額，2・3次産業就業者数，農業生産額，商業年間商品販売額を説明変数として重回帰分析によって分析

目的変数：1人あたりの償却資産課税標準額（千円）

説明変数：
1.事業所数（箇所）
2.製造品出荷額（百万円）
3. 2・3次産業就業者数（人）
4.農業生産額（百万円）
5.商業年間商品販売額（百万円）

重回帰分析結果（償却資産）

変　数	係数	標準誤差	t　値	P　値	判　定
事業所数	0.03138	0.03004	1.04431	0.30083	
製造品出荷額	0.00015	0.00003	5.06087	0.00000	*
2･3次産業就業者数	-0.00175	0.00297	-0.58944	0.55794	
農業生産額	0.00731	0.00380	1.92398	0.05944	
商業年間商品販売額	-0.00009	0.00010	-0.88937	0.37761	

表９　償却資産課税標準額の重回帰分析の結果

$p<0.05$*

償却資産の固定資産税の税収に特に影響を及ぼしている変数
「製造品出荷額」

･製造品出荷額が多い都市の税収が多い
→工業が発展している都市は構造物や機械等の償却資産が豊富

まとめ

･中核市の固定資産税の傾向について

中核市の中でも都市ごとに差異があり，償却資産の多寡が固定資産税の税収に最も寄与している。

･固定資産税の都市ごとの分布について

課税客体ごとに地域的分布が異なり，償却資産については，工場の立地条件に適した地域の税収が多い傾向にある。

･固定資産税の偏在性とその要因について

･土地の税収は，地価と1筆の広さに関連がある。
･家屋の税収は，建物の大きさと住宅以外の建物割合等に関連がある。
･償却資産の税収は，製造品出荷額に関連がある。
→製造品出荷額が多い都市は大規模な工場や設備があることが考えられる。工場は家屋，土地，償却資産のすべての要素で税収が増える要因が存在している。

･固定資産税の税収を増やすためには工業の発展が重要

市が担うべき施策

･企業･工場等の新規立地に向けた企業誘致
･設備更新等への支援
･新たな産業創出に向けた取り組みの支援