

大学移転に伴う周辺学生居住地の変容に関する研究

古川 亜矢子

1. 序論

1.1 研究の背景と目的

2005年から九州大学の移転が始まり、多くの学生が居住する箱崎地区に多大な影響を与えることが予測される。

本研究は、九州大学の移転に伴い、最も影響を受けると考えられる箱崎地区とその周辺を対象とし、そこに立地する集合住宅や地区の環境を評価する方法を構築することを目的としている。学生と社会人との居住嗜好の相違等を把握することにより、移転後の大学周辺地域における今後の住替え等の可能性を考察する。

1.2 本研究の概要

対象地における集合住宅の現況調査とアンケートによる学生・社会人単身者の居住嗜好を把握することにより、住環境の評価方法を提案し、調査対象地の地区毎の評価と居住移行の考察を行う(図1)。

2. 調査概要

2.1 調査対象地の選定

既往の研究において、九州大学の学生の居住地や、大学周辺に立地する集合住宅の階数等から典型的な26街区を抽出し、各街区の地域的特徴を把握した。本研究は、この26街区を特徴の類似した隣接街区で11地区にまとめ、地区単位で集合住宅及びその周辺の住環境を現況把握した(図2)。

2.2 集合住宅の現況調査

建物自体と立地する街区について、その住環境を説明する項目を選定し、現地調査や不動産会社からの聞き取り、地図等を用いて調査した(表1)。

研究の背景と目的
調査概要
①調査対象地の選定
②集合住宅の現況調査
③居住嗜好に関するアンケート
・単身者アンケート
・学生アンケート
集合住宅の現況の把握
①建物
②まち
居住嗜好の把握
①単身者アンケート
②学生アンケート
③居住嗜好の比較と考察
住環境の評価
①建物・立地・生活別の評価
②総評と考察
総括

図1. 研究のフロー

2.3 居住嗜好に関するアンケート

大学移転後、学生が賃借している集合住宅に居住が期待されるのは、学生と同じワンルームタイプを利用すると考えられる社会人単身者であり、両者間には経済事情等により居住嗜好に相違があると考えられる。その相違を把握することにより、単身者の視点に立った住環境の評価基準を作成する(表2)。

表1 集合住宅の現況調査における調査項目

建物		街区	
建物名	街区面積	用途地域	九大学生居住者数
構造(木造/非木造)		集合住宅	
築年月 ¹⁾		集合住宅外住宅	
階数		その他	
法定土地利用率		認定道路延長 ⁷⁾	
前面道路幅員 ²⁾		狭路延長 ⁷⁾	
戸数	ワンルームタイプ ³⁾	道路	街灯設置数 ⁸⁾
	ファミリータイプ ³⁾		建物付帯駐車場
	住戸外専用		集合住宅
家賃	ワンルームタイプ	駐車可能台数	集合住宅外
	最高額		長期
	最低額	一般駐車場	短期
	中間額 ⁴⁾		
	最高額		
	最低額		
	中間額		
空室戸数			
設備・付帯施設	有無	オートロック	
		エレベータ	
		駐輪場 ⁵⁾	
		駐車場	
		駐車可能台数	
		コンビニ	
		スーパー	
		公園	
		銀行	
		郵便局	
		幼稚園・保育園	
		小学校	
		中学校	
		救急・総合病院	
		交通起点	
		JR	
		バス停	
		地下鉄	

¹⁾ 不動産会社聞き取り調査で不明だったものについては、1964年からの住宅地図に記載された施設形状および名称等から判断した。なお、築年数の算出は2003年1月現在とする。
²⁾ 建物が立地する敷地が2面以上の道路に接している場合は、幅員の広い方を採用している。
³⁾ 間取りがLDK以下をワンルームタイプ、2K以上をファミリータイプとする。
⁴⁾ 家賃最高額と最低額の中間値とする。
⁵⁾ 駐輪場の設置有無は、自転車専用の駐輪設備が付帯しているか否かにより判断した。
⁶⁾ 最寄の施設までの直線距離とする。
⁷⁾ 認定道路は、福岡市の道路認定を受けたものであり、は受けていない幅員4m未満のみを「狭路」とする。
⁸⁾ 街灯は、街区内の沿道にある街灯、および街区境界となる道路沿道にある街区外の街灯をカウントした。

街区名	地区名	面積(m ²)	街区 総合
箱崎1-9	箱崎1丁目	1,936	8, 877
箱崎1-11	箱崎1丁目	3,595	8, 877
箱崎1-12	箱崎1丁目	3,346	8, 877
箱崎3-8	箱崎3丁目	15,099	15, 069
箱崎4-37	箱崎4丁目	3,867	12, 117
箱崎4-38	箱崎4丁目	3,460	12, 117
箱崎4-39	箱崎4丁目	3,128	12, 117
箱崎4-40	箱崎4丁目	2,662	12, 117
箱崎6-2	箱崎6丁目	4,223	9, 358
箱崎6-3	箱崎6丁目	2,093	9, 358
箱崎6-4	箱崎6丁目	3,042	9, 358
箱崎2-27	箱崎2丁目	7,169	14, 449
箱崎2-28	箱崎2丁目	7,280	14, 449
箱崎3-20	箱崎3丁目	7,164	14, 899
箱崎3-21	箱崎3丁目	7,735	14, 899
箱崎4-3	箱崎4丁目	7,574	12, 264
箱崎4-5	箱崎4丁目	4,690	12, 264
原田1-11	原田1丁目	2,358	12, 826
原田1-12	原田1丁目	1,473	12, 826
原田1-13	原田1丁目	3,821	12, 826
原田1-14	原田1丁目	3,174	12, 826
原田2-14	原田2丁目	10,185	10, 135
原田2-29	原田2丁目	9,521	10, 135
原田2-31	原田2丁目	6,808	16, 329
松島2-2	松島2丁目	8,453	15, 168
松島2-3	松島2丁目	6,715	15, 168

1. 学生居住地調査(街区符号レベル)
 - ①学生カードによる学生の居住地調査
2. 街区の選定(町丁目レベル)
 - ①学生居住割合の高い街区の抽出
 - 一般世帯数に占める学生数の割合が10%以上の町丁目を抽出
 - ②建物の階層別分類と抽出
 - 高・中・低層それぞれの建物が多い典型的な町丁目を抽出
3. 典型的な住宅構成をもつ地区の選定(街区レベル)
 - ①学生数30人以上と学生居住密度100人/ha以上の街区を抽出
4. 典型的な街区における共同住宅の構成と学生居住(街区レベル)
 - ①共同住宅を階層別・住戸タイプ別に分類、それぞれの戸数を集計
 - ②①の戸数に対する学生居住数の割合を算出
5. 学生流出により影響を受ける共同住宅の推察

図2 既往研究における調査対象地選定の概要と調査対象地

3. 集合住宅の現況概要

3.1 建物

全174棟2,658戸の集合住宅の概要を把握する。

構造は木造4割(68棟、39.1%)、築年数平均17.3年、2階建が最も多く(69棟、39.77%)、5階建以下が8割を占めている(132棟、75.9%)。前面道路幅員は平均7.6m、総戸数は10戸未満が半数である(87棟、50.0%)。ワンルームタイプの家賃中間額(月当り)は平均4.1万円、空室率⁽¹⁾は20%未満が8割(122棟、81.9%)、設備・付帯施設の完備率は、オートロック(以下、AL)・エレベータ(以下、EV)が1割、駐輪場3割、駐車場4割となっている。

利便施設等までの直線距離の平均を見ると、公園・バス停は近距離の170m前後にあり、コンビニ・スーパー・幼稚園・保育園は300~400m、銀行・郵便局・幼稚園・小学校・病院・地下鉄は500~700m、中学校・JRは1,000m以上の所に立地する。

3.2 街区

集合住宅の立地する26街区の概要を把握する。

認定道路の整備状況を現す認定道路密度⁽²⁾は平均 $5.1 \times 10^{-2} \text{m/m}^2$ 、狭隘道路の割合を現す狭隘道路率⁽³⁾は平均25.0%、街灯の設置率を現す街灯設置率⁽⁴⁾は平均 2.2×10^{-2} 個/mであった。駐車場の世帯あたりの充足率を現す指数の平均は、集合住宅内駐車場充足率⁽⁵⁾0.16台/戸、街区内駐車場充足率⁽⁶⁾0.56台/世帯であった。

表2アンケートの概要

対象被験者	単身者アンケート	学生アンケート
	福岡県内に居住する、20歳以上35歳以下で学生以外の単身者	九州大学箱崎キャンパスを利用する学生
配布方法	無作為に選出した民間企業・官公庁等の勤務者に同勤務者への配布・回収をおこなう	学内の構成比に対応するよう、被験者属性・配布数を指定した上で、学部等の担当
実施期間	2002年12月~2003年1月	2002年9月~10月
回収部数	110部	1,065部(回収率71.0%)
アンケート内容	被験者属性	性別、年齢層、通勤手段
	質問	①建物・住戸について 構造、築年数、階、主室広さ、規模、住戸タイプ、家賃、設備
		②周辺のまちについて 建てこみ具合 ③駐車場
		①建物・住戸について 居住スタイル、家賃上限、間取り、主室の広さ下限、住む建物の条件、住む居室の条件 ②周辺のまちについて 重要視する事柄、必要な生活利便施設、住みたいと思うまちの雰囲気

構造	築年数	階数	主室の広さ	規模	タイプ	家賃(万円/月)		建物の建てこみ具合	周辺建物の用途	駐車場	考慮しない
						上限	下限				
木造	築15年以上	3階以上	12畳以上	大規模(30戸以上)	ファミリー	6.5以上	6.5以上	付近には全く建物が建っていないこと	工場と住宅が混在する工業地	9	
木造	築10年以上	3階以上	10畳以上	中規模(10~30戸)	ワンルーム	6.5まで	6.5から	まばらに建っていること	大規模の店舗が建ち並ぶ商業地	8	
木造	築5年以上	2階以上	8畳以上	小規模(10戸以下)	ワンルーム	5.5まで	5.5から	隙間なく建物が建っていること	小規模の店舗と住宅が混在する商業地	7	
木造	築3年以上	2階以上	6畳以上	ファミリー	ワンルーム	5.0まで	5.0から		道路沿道に大規模店舗が混在する住宅地	6	
木造	新築	1階	4畳半	ファミリー	ワンルーム	4.5まで	4.5から		所要時間にこだわらず、付近に契約駐車場がある	5	
木造	新築	1階	4畳半	ファミリー	ワンルーム	4.0まで	4.0から		徒歩5分以内に契約駐車場がある	4	
木造	新築	1階	4畳半	ファミリー	ワンルーム	3.5まで	3.5から		中高層建物が混在する住宅地	3	
木造	新築	1階	4畳半	ファミリー	ワンルーム	3.0未満	3.0未満		建物直近契約駐車場がある	2	
木造	新築	1階	4畳半	ファミリー	ワンルーム	3.0未満	3.0未満		低層住宅が建ち並ぶ住宅地	1	

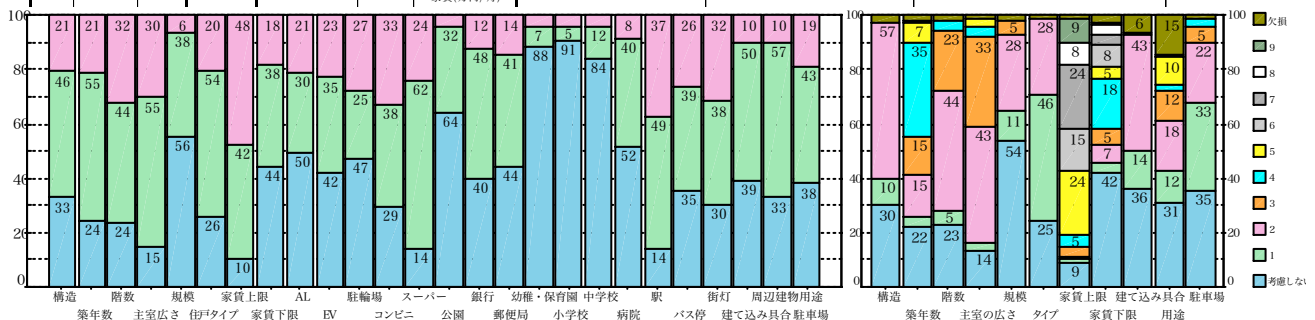


図3.住戸条件の3段階評価と詳細な居住条件

4. 居住嗜好の概要

4.1 社会人単身者アンケート

アンケートは、居住条件について考慮する程度を3段階(必ず考慮・極力考慮・考慮しない)で評価してもらい、考慮すると答えた者には更に詳細な条件を選択してもらった。

被験者属性に大きな偏りはなかった。

3段階評価について見ると、建物・住戸に関しては、家賃上限を考慮する傾向が最も強い。利便施設までの距離に関しては、コンビニ・スーパー・駅・バス停を最も考慮し、次に公園・銀行・郵便局・病院であり、単身者の利用がほぼないと考えられる学校施設は考慮しない傾向が現れた。

詳細な条件について見ると、構造を考慮する7割のうち9割が非木造を選び(63人、85.1%)、築年数は8割のうち7割が築5年内までを選んでいる(33人、66.6%)。また、居室タイプは8割のうち4割がファミリータイプを選んだ(31人、37.8%)。

4.2 学生アンケート

被験者の性別構成は男性8割:女性2割(77.3%:22.7%)であり、大学の構成(75.5%:24.5%)を反映している。

建物に関して、考慮する条件上位3位を選んでももらったところ、1位には非木造が最も多く(398人、38.5%)、木造が最も少ないことから(10人、1.0%)、構造を最も重視し、AL・EV等の設備は下位につれて考慮する割合が高くなることから、設備は副次的な条件として捉えていることがわかる。

男女別に居住嗜好を見ると、男性は家賃上限4.0~4.5万円、駐車場完備、周辺施設にはコンビニ・食事処を必要とし、女性は家賃上限5.5~6.0万円、AL・EV完備、周辺施設にはスーパー・駅・バス停を必要し、更に治安や居室が2階以上であること

を考慮していることから、女性は居住環境に安全性・立地性を求める傾向が把握できる(図4)。

4.3 社会人単身者と学生の居住嗜好の比較

単身者と学生の居住嗜好を比較すると、家賃上限を5.0万円までと考えている者は単身者3割:学生8割であり、単身者の方が1万円程度高い傾向がある。また、居室タイプを考慮すると回答した者のうち、ファミリータイプを選ぶのは社会人単身者が4割であるのに対し、学生は1割に過ぎず、単身居住でも単身者は必ずしもワンルームタイプを選択するとは限らないことがわかる。

4.4 居住嗜好の相違から見た居住移行に関する考察

学生と社会人単身者の両間には、居住嗜好に家賃上限や居室タイプ以外の大きな相違は見られなかった。しかし、現在、箱崎周辺に居住する学生の大部分が男性であることから、新たな居住者として単身女性を見込む場合には、建物設備やまちの治安が水準を満たし、かつ、交通起点間との距離が許容範囲であることが居住移行の要点となる。

5. 住環境の評価

5.1 評価方法

集合住宅の物理的特徴を現す「建物」、周辺施設との距離を現す「立地」、まちの安全・利便性を現す「生活環境」の3項目それぞれについて行った評価をもとに、調査対象地11地区における住環境の評価と移転後に関する考察を行う(図5)。

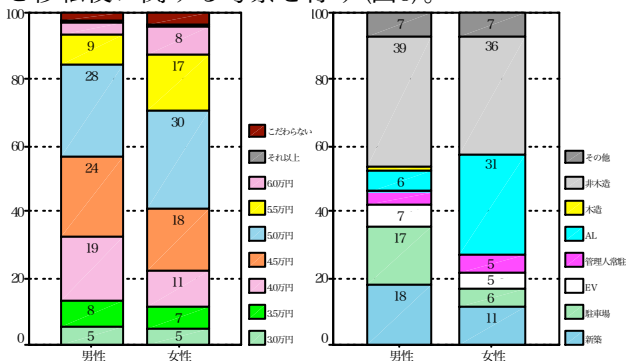


図4 男女別に見る家賃上限と建物条件1位の回答者構成比

表3「建物」「立地」「生活環境」についての評価項目とその評価区分

評価項目		評価区分							
		A	B	C	D	E	F	G	
① 建物	構造	非木造	木造						
	築年数	築5年未満	築5年以上10年未満	築10年以上20年未満	築20年以上				
	階数	6階以上	2-5階						
	前面道路幅員	11m以上	4m以上11m未満	4m未満					
	設備・付帯施設	オートロック	完備している	完備していない					
		エレベータ	完備している	完備していない					
		駐輪場	完備している	完備していない					
駐車場		完備している	完備していない						
	集合住宅内駐輪場充足率	1.1台/戸以上	1.1台/戸未満						
② 立地	利便施設等までの直線距離	170m未満	170m以上300m未満	300m以上600m未満	600m以上900m未満	900m以上1,200m未満	1,200m以上1,500m未満	1,500m以上	
③ 生活環境	道路	認定道路密度 ¹⁾	7.4×10 ⁻² m ² /m ² 以上	3.1×10 ⁻² m ² /m ² 以上7.4×10 ⁻² m ² /m ² 未満	3.1×10 ⁻² m ² /m ² 未満				
		狭隘道路率	0%	0%超50%未満	50%以上				
	街灯	街灯設置率 ²⁾	5.0×10 ⁻² 個/m以上	4.2×10 ⁻² 個/m以上5.0×10 ⁻² 個/m未満	4.2×10 ⁻² 個/m未満				
	駐車場	街区内駐車場充足率	1.1台/戸以上	1.1台/戸未満					

¹⁾ 認定道路密度の平均は、全国3.1×10⁻²m²/m²、福岡県7.4×10⁻²m²/m²である。
²⁾ 街灯照度範囲を一般に推奨されている半径10mとした場合、安全に必要な総道路延長あたりの街灯設置率は1/20=5.0×10⁻²個/mとなる。更に、危険回避距離を4mとすると、設置率は1/24=4.2×10⁻²個/mとなる。

まず、集合住宅の現況調査項目をもとに評価項目を選定する。「建物」は空室率・家賃との相関や単身者の居住嗜好、「立地」については徒歩5分毎と3分を直線距離に換算した値⁷⁾、「生活環境」は全国統計等をもとに、各評価項目について評価が分かれる分岐点を求め、集合住宅及びその周辺環境に関する評価区分表を作成する(表3)。

「建物」は、区分表に従って建物単位で区分し、その結果をもとにクラスター分析より集合住宅を類型化する。次に、地区単位でそのグループ構成を比較し、地区毎に建物を評価する。

ここで得られたグループは5つであり、各評価項目の区分構成から、group1は高層で設備が完備されたマンションタイプ、駐車場不完備のgroup2・3と完備のgroup4・5は共にアパートタイプであり、更にgroup3は木造、group5は駐輪場完備という特徴をもっていることがわかる。

「立地」は、利便施設等までの直線距離の地区単位で求めた平均値を区分表に従って区分した。評価項目を社会人単身者アンケートにおける3段階評価の回答者構成比が類似するものに分類し、それぞれを比較評価する。

評価項目は、日常的な利用頻度が最も高いと考えられるコンビニ・スーパー・JR・バス停・地下鉄の「最頻利用施設」と、次に高いと考えられる公園・銀行・郵便局・救急総合病院の「準最頻利用施設」、ほぼ利用することがないと考えられる幼稚園・保育園・小学

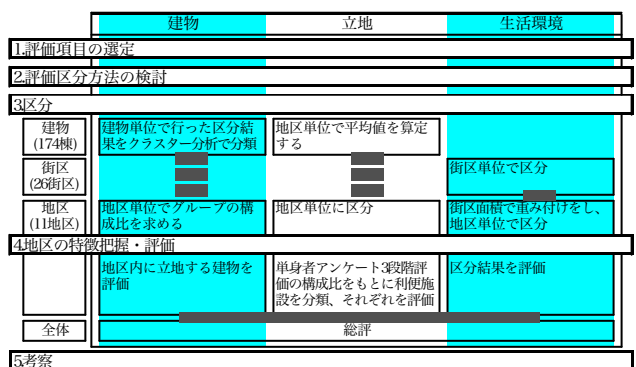


図5 住環境の評価方法

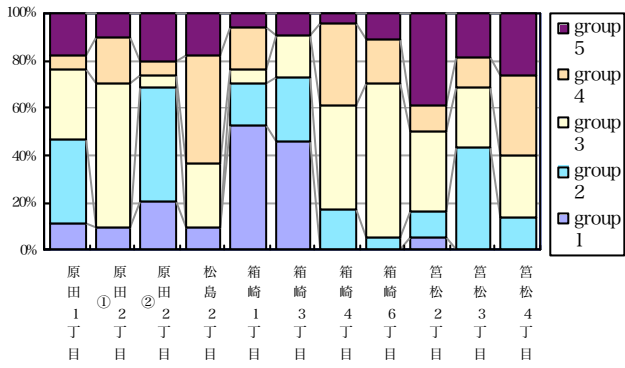


図6 地区毎に見た建物グループ別構成比

校・中学校の「学校系施設」の3つに分類できた。

「生活環境」は、街区単位で区分表に従って区分し、それを街区面積で重み付けをして地区の区分を評価する。

5.2 評価結果と考察

「建物」「立地」「生活環境」の各3項目の評価を行い、地区の総合評価・考察を行った(図6~10)。

箱崎1,3丁目は、マンションタイプの集合住宅が多く建ち並ぶ、最頻・準最頻利用施設との立地に恵まれた地区であり、社会人単身者の居住嗜好に最も適合し、移転後の影響は低いと考えられる。

箱崎4丁目・宮松3丁目は設備不完備のアパートタイプの集合住宅が多く建ち並ぶ、立地性の低い地区であり、特に宮松3丁目は狭隘道路率が高く、治安を重視する女性を主として学生以外の単身者の居住嗜好から最も離れており、居住移行が最も困難と考えられる地区である。

箱崎6丁目は、比較的立地や生活環境の評価は高いが、木造中心の設備不完備のアパートタイプの集合住宅が多い建物評価の低い地区であり、単身者のライフスタイルにより円滑な居住移行の是非は左右されると考えられる。

宮松2,4丁目・松島2丁目は、駐車場完備のアパートタイプの集合住宅が多く、比較的男性中心の居住移行が見込まれるが、狭隘道路率が高く、特に宮松4丁目・松島2丁目の立地の評価が低いことから、まちの整備による住環境の改善が見込まれる。

原田1丁目・原田2丁目①②は、若干マンションタイプの集合住宅も見られるが、設備不完備のアパートタイプの集合住宅が多く、特に駅施設との立地性や認定道路の配備率が低いことから、交通インフラ・駐車場確保を中心とした改善が必要である。

箱崎キャンパス周辺地区全体としては、生活環境の評価が水準を満たしていない地区が多数であり、特に街灯の設置率の低さや狭隘道路率の高さが目立つ。現況の男性中心の学生居住のまちを、女性も含

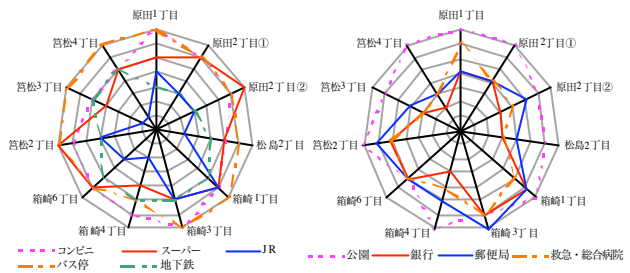


図7 「立地」最頻利用施設

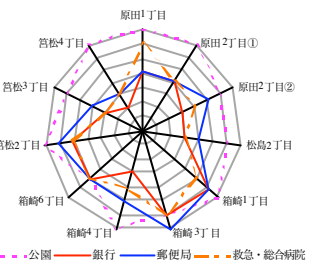


図8 「立地」準最頻利用施設

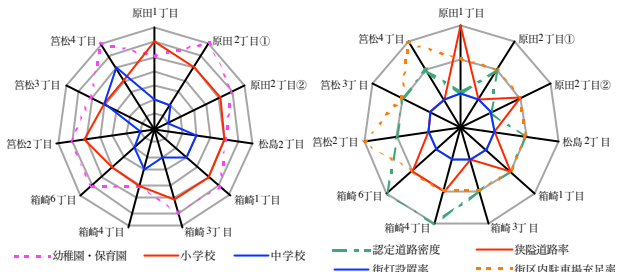


図9 「立地」学校系施設

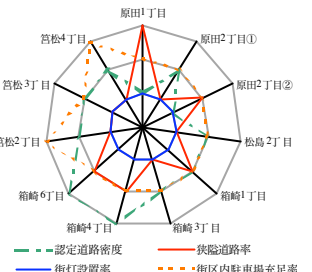


図10 「生活環境」

めた単身者居住のまちに移行させるには、まちの安全性確保を主眼に置いた、まちや住宅整備が課題となる。

6. 総括

本研究では、九大箱崎キャンパス周辺地区の集合住宅の現況調査と学生・社会人単身者の居住嗜好に関するアンケートを行い、以下のことが明らかになった。

- (1) 箱崎周辺の集合住宅は、木造2階建て総戸数10戸未満のワンルームタイプの集合住宅が最も多く、まちの狭隘道路率平均は25.0%、街灯設置率平均は 2.2×10^{-2} 個/mであることなど、学生が居住する集合住宅の実態を把握した。
- (2) 社会人単身者は学生よりも、家賃上限が1万円程度高く、ファミリータイプを好む割合が高いことなど、学生と社会人単身者の居住嗜好とその相違を把握した。
- (3) 「建物」「立地」「生活環境」の3点から集合住宅の評価区分を設定し、地区の総合評価と学生から社会人単身者への居住移行に関する考察を行った。

(1) 空室率(%)=空戸数/総戸数×100
 (2) 認定道路密度(m/m²)=認定道路延長(m)/街区面積(m²)
 (3) 狭隘道路率(%)=狭隘道路延長(m)/総道路延長(m)
 総道路延長(m)=認定道路延長(m)+狭隘道路延長(m)
 (4) 街灯設置率(個/m)=街灯数(個)/総道路延長(m)
 (5) 集合住宅内駐車場充足率(台/戸)
 =集合住宅付帯駐車上駐車可能台数(台)/駐車場完備の集合住宅の総戸数(戸)
 (6) 街区内駐車場充足率(台/世帯)
 =街区内総駐車可能台数(台)/(集合住宅の総戸数(戸)+集合住宅外住宅数(棟))
 (7) 所要時間(分)=直線距離(m)×1.4÷80(m/分)
 を算定式として、徒歩5分=300m(285.7m)、3分=170m(171.4m)を採用した。
 (直線距離を移動距離に換算するための指数として、 $\sqrt{2} \approx 1.4$ を用いている。)
 参考文献:大学周辺における学生の居住に関する研究,日宇泰之,2002