

東京大都市圏の変化が商業立地に与える影響¹⁾

佐藤 仁志²⁾

1. はじめに

日本の社会はこれまでの少子高齢化の継続に加えて、本格的な人口減少期を迎えている³⁾。東京を含めた大都市圏と地方圏を比較すると、大都市圏では人口減少の動きは顕著ではないが、高齢化率は急速に上昇している。そのため、これまでのように地方からの人口流入を基本とした都市圏の拡大の動きは大きく弱まり、都市圏の縮退も十分に考えられる事態となっている。

東京をはじめとする社会的・経済的に巨大である大都市（大都市圏）では、単独の市区町村で経済・社会が完結することは不可能であり、周辺を含む他の市町村との関係性が重要になる。そのため、都市圏単位のデータ整備の必要性は古くから訴えられているが、日本では公的な取り組みがない状況が続いている。日本の大都市圏の多くは、都心の業務地と都市郊外の住宅地を通勤によって結びつける関係性が最も強い。そのため、通勤構造に着目した都市圏分析は比較的多く行われている（例えば李・鈴木[2006]、高津・大林[2008]など）。中でも金本・徳岡[2002]の都市雇用圏は、他の研究者にも都市圏の定義として利用された実績がある（例えば周・大竹[2006]など）。都市雇用圏は、山田・徳岡

[1983]が提唱する標準大都市雇用圏の欠点の一つであった中心都市が単一である点を変更し、「都市圏は、中心都市と、それと社会的・経済的に密接な関係を有する周辺地域、すなわち郊外、によって形成されています。』⁴⁾という考えにもとづいて定義されたものである。

以上のように、都市圏の実証研究は数多くあり様々な方法が試みられているが、佐藤[2011]で指摘しているように、平成の大合併によって市区町村の行政区域が広域化しているため、市区町村を単位とした都市圏の定義は以前に比べて推定される精度が低下している。前述したように、日本の社会が人口減少に転じているため、大都市圏の境界はこれまでよりも不安定性を増していると思われたため、都市圏の境界部において詳細な推定の必要性が高まっている。

この問題の解決方法の一つとしてデータの収集単位の細分化があげられる。市区町村単位より小さな統計データとして、日本では小地域統計の整備が進みつつある。国勢調査も1995年度から小地域によるデータの公開を開始しており、小地域統計を用いた研究も一般的になりつつある（例えば坂西[2007]・佐藤[2011]・関根[2004]など）。また、国勢調査の小地域統計以外のデータを用いていない都

1) 本研究は廣池学事振興基金「麗澤大学特別研究助成」によって実施した研究成果である。記して感謝申し上げます。

2) 麗澤大学経済学部 hsato15@reitaku-u.ac.jp

3) 総務省統計局では、2008年を「人口減少社会」元年と定義している。（統計Today No. 9、<http://www.stat.go.jp/info/today/009.htm>）

4) 都市雇用圏 http://www.urban.e.u-tokyo.ac.jp/UEA/uea_def.htm

市圏の研究としては、佐藤・清水[2011]があげられる。この研究では、持ち家取得者の住居移動をアンケート調査から把握することによって都市圏郊外の住宅地において縮退の可能性が高いことを言及している。

一方、都市圏の縮退は、これまで過疎地域で問題となっていた公共サービスや各種の商業サービスのサービスレベルの低下問題を、都市圏の郊外部の各地で生じさせる可能性をもたらしている。公共サービスや各種の商業サービスの提供は、基本的には地域の人口に基づいて行われる。そのため、人口減少が継続的に続くとサービスの提供は困難となり、やがてサービスの停止となる。特に商業サービスは、企業が事業として提供するサービスであるため収益事業として成立しないならば、サービスを提供するインセンティブは生じない。そのため、商業サービスの提供停止の決断は、公共サービスよりも早く行われる。しかし、都市生活者にとって商業サービスは生活を維持するために必須であるため、商業サービス提供の停止はその場所での生活を著しく困難にする。特に、高齢者は長距離の移動が困難であるため、居住地周辺の身近な商業サービスの提供停止はきわめて大きな問題となる。このような事象が、最近では「買い物難民問題」や「フードデザート問題」として認識されてきている。

都市圏の中心部や郊外部での商業に関しては、郊外化や中心市街地衰退を主な問題として研究の蓄積が進められてきた。最近では郊外化や中心市街地衰退以外のテーマも扱われ始めている。例えば、戸川・加藤・林[2009]は人口減少や少子高齢化が商業立地に与える影響を定量的に評価している。この研究では、消費者の買い物行動や商業事業者の流通に関する意思決定を内生化した商業立地量モデル

を構築し、名古屋市を対象としたケーススタディを行っている。その結果、都心や郊外の大規模小売店舗に関する立地には大きな変化がないが、市街地にある食品スーパーやドラッグストアなどは店舗規模がより小さいコンビニエンスストアなどの店舗に置き換わっていくと結論づけられている。また立見・村木[2008]では、全国の幹線道路や首都圏の郊外部の主要な環状道路である国道16号線を対象として幹線道路沿いの商業立地を研究している。この研究では、これまでも言及されているように幹線道路沿いの商業集積は、数と規模の面で拡大傾向にあることが示されている。しかし、人口減少や高齢化による都市圏の縮退と商業立地や商業サービスの変化について取り組まれた研究の蓄積は、それほど進んでいないのが現状であろう。

そこで、本研究では佐藤[2011]で行ったAnselin's Local Moran's Indexを用いた小地域統計単位基準での都市圏の推計を行い、都市圏の縮退傾向の有無を確認する。そして、推計された都市圏の結果を用いて商業の立地特性の変化について検証する。

2. 使用データについて

都市圏の導出には、2000年と2005年の国勢調査の常住地別通勤データの小地域統計を使用する。今回は茨城県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県のみを対象として分析を行うこととする⁵⁾。なお、東京都の島嶼部はデータの対象地域には含めていない。

3. 都市圏の設定方法について

本研究では、佐藤[2011]の手順で都市圏の設定を行う。主な手順は下記の通りである。

5) 金本・徳岡[2002]でも示されているように東京特別区を中心とする大都市雇用圏は、1都4県以外にも存在しているが、ごくわずかである。そこで、今回は用意したデータの制約上、やむを得ず1都4県で分析を行うこととした。小地域統計については、佐藤[2009]や財統計情報研究開発センターなどを参照。

(財)統計情報研究開発センター：<http://www.sinfonica.or.jp/>

1. 中心都市の選出は、金本・徳岡[2002]と同様の方法でおこなう（市区町村単位の通勤データを利用している）。中心市区町村への通勤率の基準値は10%で設定している。
 - (ア) 中心都市の算出は、金本・徳岡[2002]と同様に市区町村帯の通勤データを用いて複数ラウンドの計算を行うこととする。
 - (イ) 中心都市は、表1の通り。
2. 中心都市の選定終了後、国勢調査の常住地による従業市区町村の結果を用いて、下記の項目に関する比率を市区町村単位で計算する。
 - (ア) 他県で従業する人数のうち中心都市へ通勤する者の比率
 - (イ) 県内他市区町村で従業する人数のうち中心都市へ通勤する者の比率
3. 2.で求めた比率を用いて小地域統計単位で中心都市への通勤率を算出する。
4. 中心都市への通勤率を使用して都市圏を算出する。中心都市への通勤率の同質性に着目し、Anselin's Local Moran's Indexにより都市圏の設定を行う。

表1 都市圏の中心都市

対象年	中心都市名
2000年	戸田市、千葉市、東京特別区、立川市、武蔵野市、横浜市、川崎市、厚木市
2005年	さいたま市、戸田市、千葉市、東京特別区、立川市、武蔵野市、横浜市、川崎市、厚木市

Anselin's Local Moran's Index は、下記の式(1)で表される統計量である。

$$I_i = \frac{x_i - \bar{X}}{S_i^2} \sum_{j=1, j \neq i}^n w_{ij} (x_j - \bar{X}) \quad (1)$$

n はデータ総数、 w_{ij} は地点 i と地点 j の結合関係を表すウェイト値、 x_i は地点 i の観測値、 \bar{X} は観測値 x の平均値である。ウェイト値 w_{ij} は地点 i と地点 j が接するときは1、接しないときは0の値をとる。そして、

Anselin's Local Moran's Index に基づいて算出される Z 値が5%の有意水準で統計的に有意な地域を下記の4つのタイプに分けて塗り分けを行う。

1. 周辺を含め中心都市への通勤率が高い地区 (HH)
2. 周辺を含め中心都市への通勤率が低い地区 (LL)
3. 周辺よりも通勤率が高い地区 (HL)
4. 周辺よりも通勤率が低い地区 (LH)

4. 都市圏の推計結果について

前述の方法に基づいて推計を行った結果が、図1や図2である。図1や図2をみると、都心から順に HH→LH→LL と変化している。LLで示される地区は当該地区も周辺地区も中心都市への通勤率が低いことを示しているため、この地区は明らかに都市圏外であろう。同様の判断基準を適用すると、HH地区は都市圏内になる。また、LH地区に隣接してHH地区が存在しているため、LH地区は隣接するHH地区の影響を受けていることが考えられる。

そして、LHとLLで示される地区の間にAnselin's Local Moran's Indexの値が統計的に有意ではなく、4タイプのいずれにも評価できない地区が広がっている。この地域は、「主に表1の中心都市の市区周辺地域」の外縁部となるような地域にほぼ一致している。以上のことから、LHとLLで示される地区の間に広がるAnselin's Local Moran's Indexの値が統計的に有意でない空間が、都市圏内から都市圏外への遷移地帯の役割を果たしていると判断し、この地域を都市圏境界と考える。

2000年から2005年にかけての都市圏に関する変化を見ると、2000年から2005年では中心都市にさいたま市が加わった事による影響が大きい。そのため、図1と図2を見ると埼玉県の北側方向に都市圏が拡大している。しか

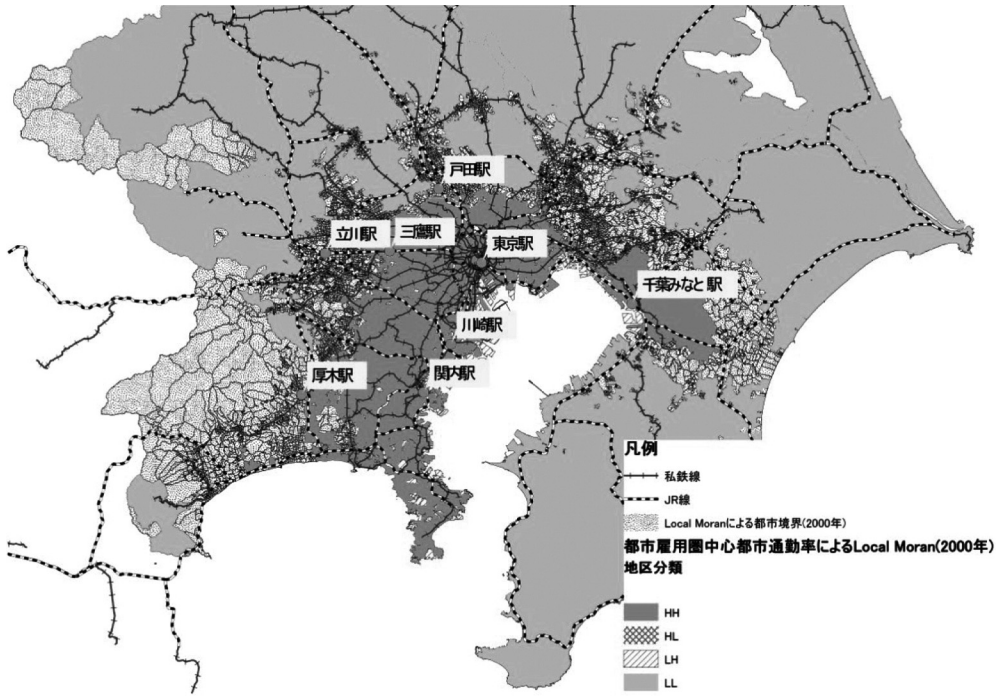


図1 Anselin's Local Moran's Index を用いた都市圏の推定 (2000年)

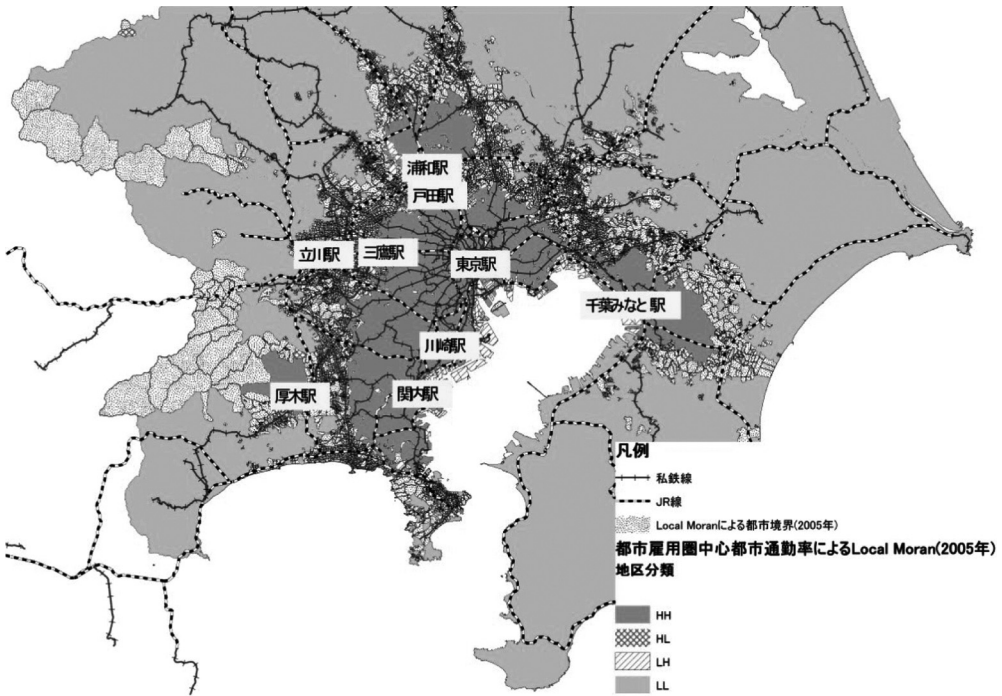


図2 Anselin's Local Moran's Index を用いた都市圏の推計 (2005年)

表2 都市圏境界に対する標準偏差楕円の比較

	2000年	2005年
長軸	46.9km	39.3km
短軸	27.8km	31.9km
角度 (12時方向を基準)	65.8度	52.2度
楕円面積	4093.8km ²	3935.5km ²

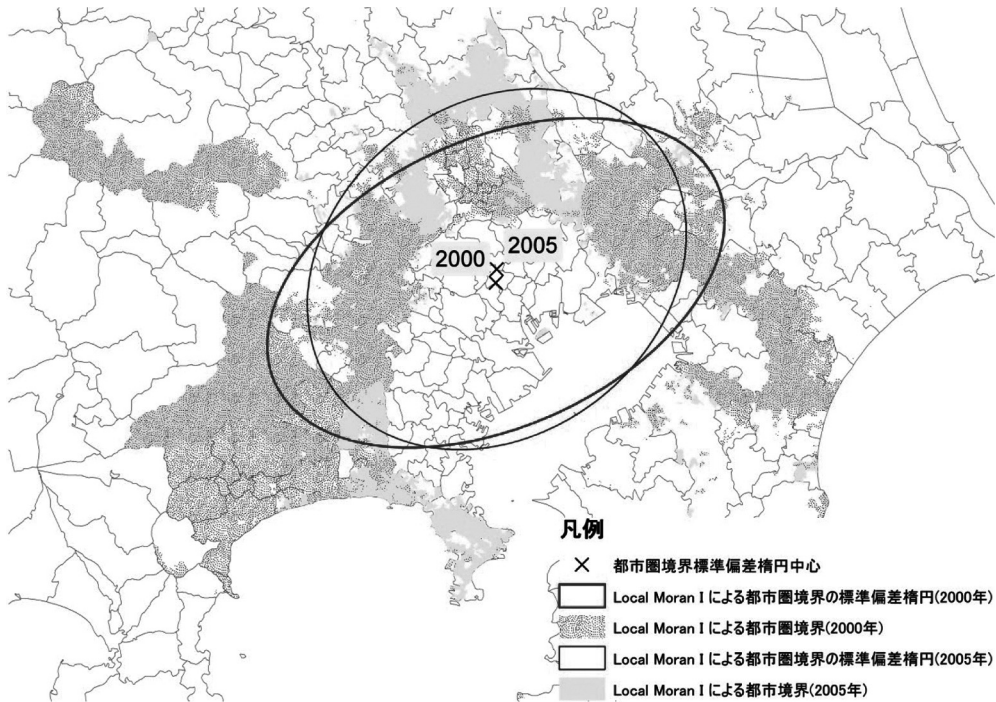


図3 標準偏差楕円による都市圏境界の比較

し、図1と図2だけでは東西方向の都市圏や都市圏境界の変化がわかりにくい。そこで、前述の都市圏境界と定義した空間 (Anselin's Local Moran's Index の値が統計的に有意でない空間) に対して標準偏差楕円を作成し、2000年と2005年を比較する。作成した標準偏差楕円は、表2および図3で表される。この結果を見ると2000年から2005年にかけて都市圏境界は、長軸で減少し、短軸で拡大している。このことから、都心からみて北東方向や南西方向では都市圏境界は縮小し、北側方向に拡大していることが示される。また、標準偏差楕円の面積もわずかであるが縮

小しているため、都市圏境界が都心方向に縮退していると思われる。

5. 都市圏の各地域における商業特性について

前節の都市圏の推計結果を基に対象地域を、下記の三通りに区分する。

- 都市圏内 (都心地域)
 - ✓ 周辺を含め中心都市への通勤率が高い地区 (HH)、周辺よりも通勤率が高い地区 (HL)

表3 小売業全体の比較

		度数	平均値	標準偏差	標準誤差
小売業計事業所数 (店)	都市圏内 (2002年)	2599	67.8	103.0	2.0
	都市圏内 (2007年)	2643	57.3	89.6	1.7
	都市圏境界 (2002年)	5060	19.5	43.6	0.6
	都市圏境界 (2007年)	4867	18.7	38.6	0.6
	都市圏外 (2002年)	14477	6.9	21.1	0.2
	都市圏外 (2007年)	15175	5.6	17.7	0.1
小売業計年間 商品販売額 (万円)	都市圏内 (2002年)	2599	950957.7	3454959.7	67770.4
	都市圏内 (2007年)	2643	973931.9	2991025.8	58179.7
	都市圏境界 (2002年)	5060	266516.3	844279.7	11868.9
	都市圏境界 (2007年)	4867	280843.2	766987.0	10994.0
	都市圏外 (2002年)	14477	74330.3	305710.6	2540.8
	都市圏外 (2007年)	15175	65639.4	257250.0	2088.3
小売業計売場面積 (㎡)	都市圏内 (2002年)	2599	6734.2	16943.1	332.3
	都市圏内 (2007年)	2643	7051.2	15801.9	307.4
	都市圏境界 (2002年)	5060	2510.2	7906.1	111.1
	都市圏境界 (2007年)	4867	2895.5	7931.6	113.7
	都市圏外 (2002年)	14477	811.1	3337.2	27.7
	都市圏外 (2007年)	15175	797.7	3338.2	27.1

●都市圏境界

- ✓ Anselin's Local Moran's Index の値が統計的に有意でない空間

●都市圏外 (郊外地域)

- ✓ 周辺よりも通勤率が低い地区 (LH)、周辺を含め中心都市への通勤率が低い地区 (LL)

そして、各地域の商業立地の特性を、2002年と2007年の商業統計メッシュデータの1 kmメッシュデータを用いて調べる。具体的には、商業統計に含まれる小売事業所全体と、最寄り品業種、買い回り品業種での比較を行っている。ここでは、最寄り品業種および買い回り品業種は商業統計の区分に従っている⁶⁾。

なお、都市圏の推計に用いた国勢調査と商業統計は調査年が異なるため、2000年の国勢調査と2002年の商業統計、2005年の国勢調査と2007年の商業統計を組み合わせている。そして、3地域の商業特性に関する比較結果は、表3～表5である。

表3の小売業全体での変化を見ると、小売事業所数(店舗数)は2000年から2005年にかけて全ての地域で減少している。都市圏外の地域では、店舗数だけでなく年間販売額や売り場面積も減少しており、商業に関するサービスレベルが明らかに低下している。一方で、都市圏内と都市圏境界では、年間販売額と売り場面積が増加していることから、これらの

6) 最寄り品業種は、「571 各種食料品小売業」・「572 酒小売業」・「573 食肉小売業」・「574 鮮魚小売業」・「575 野菜・果実小売業」・「576 菓子・パン小売業」・「577 米穀類小売業」・「579 その他の飲食料品小売業」・「601 医薬品・化粧品小売業」である。

買い回り品業種は、「561 呉服・服地・寝具小売業」・「599 その他のじゅう器小売業」・「562 男子服小売業」・「602 農耕用品小売業」・「563 婦人・子供服小売業」・「604 書籍・文房具小売業」・「564 靴・履物小売業」・「605 スポーツ用品・がん具・娯楽用品・楽器小売業」・「569 その他の織物・衣服・身の回り品小売業」・「606 写真機・写真材料小売業」・「582 自転車小売業 607 時計・眼鏡・光学機械小売業」・「591 家具・建具・畳小売業 609 他に分類されない小売業」・「592 機械器具小売業」である。

東京大都市圏の変化が商業立地に与える影響

表 4 最寄り品業種の比較

		度数	平均値	標準偏差	標準誤差
最寄り品事業所数 (店)	都市圏内 (2002年)	2599	29.1	37.0	0.7
	都市圏内 (2007年)	2643	24.2	32.2	0.6
	都市圏境界 (2002年)	5060	8.5	16.7	0.2
	都市圏境界 (2007年)	4867	8.0	14.8	0.2
	都市圏外 (2002年)	14477	3.0	8.5	0.1
	都市圏外 (2007年)	15175	2.4	6.9	0.1
最寄り品年間販売額 (万円)	都市圏内 (2002年)	2599	321732.0	483048.8	9475.2
	都市圏内 (2007年)	2643	331543.6	528988.6	10289.6
	都市圏境界 (2002年)	5060	91006.7	204162.1	2870.1
	都市圏境界 (2007年)	4867	102537.2	222491.6	3189.2
	都市圏外 (2002年)	14477	24627.1	94396.0	784.5
	都市圏外 (2007年)	15175	21863.9	91806.8	745.3
最寄り品売場面積 (㎡)	都市圏内 (2002年)	2599	2130.0	2614.0	51.3
	都市圏内 (2007年)	2643	2256.7	2886.0	56.1
	都市圏境界 (2002年)	5060	746.1	1604.0	22.5
	都市圏境界 (2007年)	4867	881.3	1804.0	25.9
	都市圏外 (2002年)	14477	240.2	880.0	7.3
	都市圏外 (2007年)	15175	220.9	875.3	7.1

表 5 買い回り品業種の比較

		度数	平均値	標準偏差	標準誤差
買い回り品事業所数 (店)	都市圏内 (2002年)	2599	33.9	68.5	1.3
	都市圏内 (2007年)	2643	29.1	59.4	1.2
	都市圏境界 (2002年)	5060	9.0	26.1	0.4
	都市圏境界 (2007年)	4867	8.7	23.3	0.3
	都市圏外 (2002年)	14477	2.9	11.6	0.1
	都市圏外 (2007年)	15175	2.4	10.1	0.1
買い回り品販売額 (万円)	都市圏内 (2002年)	2599	305696.8	1749508.3	34317.3
	都市圏内 (2007年)	2643	301036.9	1474124.5	28673.8
	都市圏境界 (2002年)	5060	65395.8	368847.1	5185.3
	都市圏境界 (2007年)	4867	61973.7	301454.3	4321.1
	都市圏外 (2002年)	14477	14458.1	117146.8	973.6
	都市圏外 (2007年)	15175	11890.3	88905.0	721.7
買い回り品売場面積 (㎡)	都市圏内 (2002年)	2599	2583.7	8538.7	167.5
	都市圏内 (2007年)	2643	2706.7	8122.0	158.0
	都市圏境界 (2002年)	5060	869.0	3675.1	51.7
	都市圏境界 (2007年)	4867	994.4	3756.1	53.8
	都市圏外 (2002年)	14477	248.8	1497.5	12.4
	都市圏外 (2007年)	15175	241.2	1517.7	12.3

地域では店舗の大規模化と寡占化が進んでいること見受けられる。特に都市圏境界の地域では、5年間で売り場面積が15%程度拡大している。

また、表4や表5の業種別の結果を見ると、最寄り品業種は小売業全体とほぼ同様の傾向を示しているが、買い回り品業種は都市圏内と都市圏境界では売場面積が拡大したにも関わらず販売額が低下している。以上のことから、都市圏外では商業機能の低下傾向が明確に確認できる。しかし、都市圏境界や都市圏内では今回の分析からは商業機能の低下傾向は確認できない。

6. 都市圏外地域の商業集積の空間特性

前述の結果から、商業機能の低下という観点からは、都市圏外の地域で問題が大きい事がわかった。そこで、都市圏外の地域を対象として商業集積の空間的特性を確認する。具体的には、小売業全体の売場面積を変数として Anselin's Local Moran's Index の算出を行う。

その結果、高い商業集積を示すHH地区は、都市圏外の地域では鉄道沿線に多く集積している状況がわかった。しかし、茨城県や千葉県では鉄道沿線以外にも集積している状況が見受けられる⁷⁾。2002年から2007年にかけての変化では、2002年に存在している商業集積地区の大半は2007年の時点でも継続しているものが多い。2002年と2007年の二時点ですべて都市圏外とされた地域で商業集積の変化が生じているのは、図4でも示している下記の市町村である。

- 茨城県稲敷市、茨城県古河市→2002年に存在していた商業集積が消失
- 茨城県つくば市、茨城県筑西市、茨城県阿見町→2007年に新たな商業集積が発生

なお、2002年に存在していたJR高崎線沿線や東武伊勢崎線沿線の商業集積が、2007年で消失しているのは、さいたま市が中心都市となったために当該地域周辺が都市圏内になっているためである。神奈川県東海道線、小田急線沿線の平塚市付近も2002年の時点では都市境界と推定していることが原因となっており、2007年でのみ商業集積が表れている。

7. 結論

本研究では、小地域単位で集計された統計指標を用いて首都圏を対象として、通勤率に基づいた都市圏の推計と、商業立地特性の変化に関する検証を2000年と2005年の二時点で行った。

その結果、本格的な人口減少が生じていない首都圏においても都市圏の境界部分では縮退傾向が確認された。なお、都市圏の縮退は、今回の推計では千葉県から茨城県の北東方向と神奈川県の南西方向の二方向で生じている可能性が高い。これは、首都圏では人口減少は生じていないが、急速な高齢化の進行が原因であると思われる。高齢化の進行や人口増減に関しては短期的に大きな変化が生じにくいいため、都市圏の境界地域では今後しばらくは中心都市への通勤率の低下が見込まれ、都市圏の縮退が継続すると思われる。都市圏の縮退によって都市圏外になることは、当該地域と他地域との関係性が変化を意味する。特に都市圏の境界地域は、これまでは住宅の新規取得者の受け皿としての機能をはたしてきたが、都市圏外となることによってその機能が失われる可能性が高い。

また、上記で推計した都市圏に基づいて首都圏の対象地域を都市圏内・都市圏境界・都市圏外の3地域に分けて、商業特性の変化を検証した。全般的に小売店舗数の減少傾向が確認された。都市圏内や都市圏境界では、1

7) 茨城県では古河市、坂東市、つくば市、稲敷市。千葉県では、柏市。

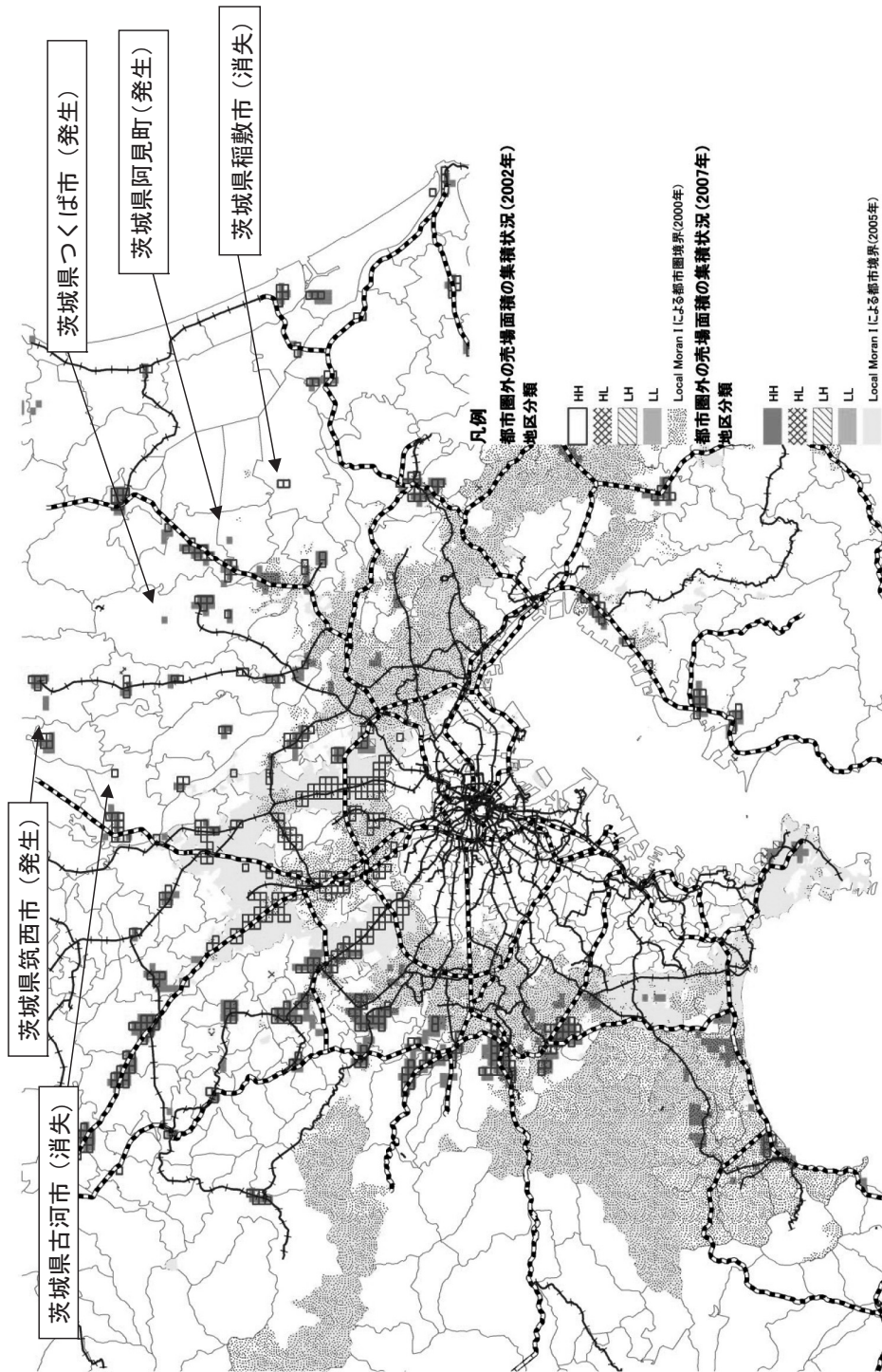


図4 Anselin's Local Moran's Index を用いた都市圏外の小売売り場面積の集積状況の比較

メッシュ当たりの小売面積や年間販売額の平均が増加しているため、これらの地域では店舗の大規模化や寡占化が進んでいると思われる。一方、都市圏外では小売店舗数だけでなく小売面積や年間販売額の平均も減少しているため、商業機能の低下が生じている。ただし、都市圏外では1メッシュに含まれるデータが少ないため、秘匿扱いとなっている場所も少なくない。そのため、今後の課題として都市圏外のメッシュデータの扱い方について検討する必要がある。

(麗澤大学准教授)

参考文献

- AGUILERA, A., "Growth in commuting distances in French polycentric metropolitan areas : Paris Lyon and Marseille", *Urban Studies*, 42, pp. 1537-1547, 2005.
- Anselin, L., "Local indicators of spatial association-LISA", *Geographical Analysis*, 27, 93-115, 1995.
- Fotheringham, A. S., Rogerson, P. A., "The SAGE handbook of Spatial Analysis", Sage, 2008.
- MCMILLEN, D. P., "The number of subcenters in large urban areas", *Journal of Urban Economics*, 53, pp. 321-338, 2003.
- Moran, P. A., "The interpretation of statistical maps", *Biometrika*, 35, 255-260, 1948.
- Moran, P. A., "A test of for the serial dependence of residuals", *Biometrika*, 37, 178-181, 1950.
- 金本良嗣・徳岡一幸「日本の都市圏設定基準」, 『応用地域学研究』, 応用地域学会, 2002, 7巻, 1-15.
- 坂西明子「東京大都市圏の産業別従業者と人口の郊外化—GISを用いた小地域分析(フォーラム論文特集 都市経済の視角)」, 『都市研究』, 近畿都市学会, 2006, 5巻, 29-37.
- 佐藤仁志「小地域統計を用いた都市雇用圏の設定基準の拡張」, 『麗澤経済研究』, 麗澤大学経済学会, 2009, 17巻1号, 19-28.
- 佐藤仁志「非階層的クラスタリングによる東京大都市圏の考察」, 『麗澤経済研究』, 麗澤大学経済学会, 2011, 19巻1号, 123-135.
- 佐藤英人・清水千弘「東京大都市圏における持家取得者の住居移動に関する研究」, 『都市計画論文集』, 日本都市計画学会, 2011, 46巻3号, 559-564.
- 周燕飛・大竹文雄「都市雇用圏からみた失業率の地域的構造」, 『応用地域学研究』, 応用地域学会, 2006, 11巻, 1-12.
- 関根智子「国勢調査小地域統計の空間分析(特集GISによる統計の利用)」, 『統計』, 日本統計協会, 2004, 55巻8号, 20-26.
- 高津定弘・大林千一「都市・雇用データによる都市機能指標と圏域設定の基礎整備」『JILPT資料シリーズ』, 労働政策研究・研修機構, 2008, No. 44.
- 立見智哉・村木美貴「幹線道路遠藤における商業立地の研究—国道16号線に着目して—」, 『都市計画論文集』, 日本都市計画学会, 2008, 43巻3号, 919-924.
- 戸川卓也・加藤博和・林良嗣「空間競争モデルを用いた人口減少・少子高齢化に伴う商業立地量変化の予測と流通費用への影響評価」, 『都市計画論文集』, 日本都市計画学会, 2009, 44巻3号, 775-780.
- 李 召熙・鈴木 勉「1965-2000年における大都市圏の通勤距離の変化動向及びその要因に関する研究」, 『都市計画. 別冊, 都市計画論文集』, 日本都市計画学会, 2006, 217-222.
- 山田浩之・徳岡一幸「わが国における標準大都市雇用圏:定義と適用—戦後の日本における大都市圏の分析(2)—」, 『経済論叢』, 京都大学, 1983, 132巻3・4号, 145-173.

Summary

The influence which change of the Tokyo Metropolitan area has to store location.

Hitoshi Sato

The purpose of this study is to identify the structure of the Tokyo metropolitan area by using small area statistics. A Metropolitan area is the sphere that has a strong relationship between downtown and suburbs. Also, there is some kindred area within the same Metropolitan area. Specifically, we estimate the Tokyo Metropolitan area using Anselin's Local Moran's Index. As a result, we showed clearly that the Tokyo Metropolitan area is degenerating from 2000 to 2005.

東京大都市圏の変化が商業立地に与える影響

Moreover, we investigated change of the store location characteristic in this period. As a result, we showed that the fall of a commercial function is more serious out of the Tokyo Metropolitan area.

(受付 平成23年11月29日)
(校了 平成24年1月25日)

