

ロンドンのアフリカン・カリビアンコミュニティ内の 商店街の研究

鍛佳代子*1 岡部友彦*2 影山永*3

A Study of Commercial Areas of African-Caribbean Community in London

Kayoko KITAI*1 Tomohiko OKABE *2 Haruka KAGEYAMA *3

We study life and behavioral activities of ethnic communities in the world making the database to improve Japanese social or urban infrastructures corresponding with foreign residents in Japan. In this paper, we refer two African and Caribbean's commercial areas at Brixton and Peckham in the south of London - we conducted surveys at eight ethnic commercial areas in London in 2006. At first, we plotted each shop-location, category of business with the inclusion of treating ethnical articles whether or not in these areas in each survey. Second, we analyzed the structural shop-location patterns using Link-Ratio calculating the method of the Neighborhood contiguity by distance

1. はじめに: 研究の背景と目的

欧州においては、1993年にEU発足以降、日本においては、1990年の出入国管理及び難民認定法の改正以降、以前とは異なった外国人の流入傾向が報告され、その分析がなされている。文献¹⁾文献²⁾また、欧米その他の地域では、労働力としての外国人を受け入れている。今回調査したロンドンでは、表1-1に示すとおり人口の約30%が移民系の住民である。今後、人口減少傾向にある日本において、長期的に見て労働力として外国人の受入れが増加していくと考えられる。

しかし、日本においては、人口や経済的背景を示すデータはあるが、彼等の日常的な行動を示すデータがほとんどないのが現状である。文献³⁾文献⁵⁾ 今後、増加すると考えられる在日外国人にも対応した社会基盤や都市整備において、彼等の生活や行動を含めた基礎データが必要になると考えられる。

欧米の外国人を多く受け入れている諸国では、受入国側の制度との事情により住まい方が多少異なるものの、エスニックグループがそれぞれ共生して生活を

行っている。そういった、特定のエスニックグループが多く居住している地区には、必ずエスニックグループごとに特徴のある商店街を持ち、商店街の利用率は高い。それらの商店街は、行政主導の地区コミュニティセンターとは異なった生活に根付いたコミュニティの中心となっており、エスニックグループの割合が高い地域と低い地域の商店街では、商店街の構成や配置が異なるという特徴があった。

表1-1 エスニックグループ別人口割合 (2001. 04) 注¹⁾

Ethnic Group	Area			England & Wales
	Inner London	Outer London	Lodon	
White: British	50.5 (%)	65.6	59.8	87.5
White: Irish	3.4	2.9	3.1	1.2
White: Other	11.8	6.1	8.3	2.6
Mixed: White & Black Caribbean	1.3	0.8	1.0	0.5
Mixed: White & Black African	0.7	0.4	0.5	0.2
Mixed: White & Asian	0.9	0.8	0.8	0.4
Mixed: Other	1.1	0.7	0.9	0.3
Asian or Asian British: Indian	3.1	8.0	6.1	2.0
Asian or Asian British: Pakistani	1.6	2.3	2.0	1.4
Asian or Asian British: Bangladeshi	4.6	0.6	2.2	0.5
Asian or Asian British: Other	1.3	2.2	1.9	0.5
Black or Black British: Caribbean	6.9	3.5	4.8	1.1
Black or Black British: African	8.3	3.4	5.3	0.9
Black or Black British: Other	1.3	0.6	0.8	0.2
Chinese	1.4	0.9	1.1	0.4
Other Minority Ethnic Group	2.0	1.3	1.6	0.4
All Minority Ethnic Groups	34.3	25.4	28.8	8.7
White	65.7	74.6	71.2	91.3
Total Population	2,766(千人)	4,406	7,172	52,042

*1 東京工芸大学工学部建築学科講師

*2 岡部友彦建築設計事務所

*3 日都産業 (株)

本研究は、1) 日本に先立って移民を受け入れている諸外国のエスニックコミュニティ内の商店街の現地調査を通じて、日本における在日外国人にも対応した社会基盤や都市整備のための基礎データを構築すること、2) エスニックコミュニティにある商店街を利用率の高い商店街の一例として取り上げ、その特徴を分析して、それが日本の商店街に応用できるかどうか評価することを目的としている。

現地調査によって得たデータを各地域ごとに定性的に述べることは容易であるが、この場合、地域間・コミュニティ間・業種間といった比較分析が難しい。そのため、このような比較分析をするためには定量的な分析手法が必要となるが、今回のような道路沿いに線状に分布する商店街と道路に囲われ面的に分布する商店街を同時に比較分析する手法は未だ確立されていない。^{文献6)}しかし、一方で諸外国の現状を調査分析して、今後の日本の都市計画へフィードバックするために諸外国のエスニックコミュニティに関する事項の分析を資料化し評価していくことも必要とされている。

本稿では、1) 最近隣法の一手法である可変半径法による連結度と連結度グラフの形状を用いて、ロンドンの各商店街の調査データを、商店街全体で見た場合の分布傾向を比較分析(地域間・コミュニティ間・業種間等)することを目標として、商店街の構成と配置の特徴を線状分布・面状分布に係わらず同時に定量化して大局的にとらえる手法として提示し、2) ロンドンでの8地区の調査の内^{注2)}、アフリカン・カリビアン多住地区の2カ所(Brixton, Peckham)を用いての事例分析を通じて、3) アフリカン・カリビアンコミュニティ内の商店街の特徴を整理している。

2. 連結度 : Lk (r)

2.1 連結度 : Lk(r)と連結度グラフ

商店街の分布形状は、道路沿いに商店街が広がる線状に広がるパターンと囲われた地域内に面状に広がる2つの配置パターンを持っている。

また、調査地域の商店街において、日本では、市場や観光地以外の商店街では、同業者が近い距離に隣接していることが少ないため、商店街全体で業種間の分布比較をすることはあまり意味がない。しかし、今回の調査地では、ある特定業種の店舗が隣接して数多くある傾向が見られた。

本稿では、隣接関係に着目し、店舗間の配置の関

係性を示す指標として連結度 Lk(r)[%]を用いた。

連結度 Lk(r) [%]を、可変半径法(図2-1)を用いて算出する。

連結度 $Lk(r)=Av(r)/Z \times 100$

平均連結数 Av(r) :

座標点 Pn からの半径 r[m] 内に存在する他点との連結数 Cn(Pn, r) の平均 $Av(r)= \sum Cn(Pn, r)/Z$

座標点総数 Z : 座標点 Pn の総数 (0 < n ≤ Z)

座標点 Pn : 本稿では各店舗の重心点を座標点とした

連結数 Cn(Pn, r) : ある点 Pn から半径 r[m] 内に存在する他点と連結される点の数

総連結数 A_Cn(r) = $\sum Cn(Pn, r)$:

各点の連結された点の総数

横軸に計算時の半径 r[m]、縦軸に半径 r[m] 時の連結度 Lk(r)[%]とする連結度グラフを作成する。(図2-2)

座標点の配置形状を分析するために、連結度グラフのピークの個数 N と第1ピークまでの立ち上がり角度 θ_ϵ とを指標として用いた。(図2-2)

また、本稿の事例分析の際には、半径 r がとるピッチ間隔(PT)を店舗間隔を考慮して10mとし、0 ≤ r ≤ 800m の範囲で連結度 Lk(r)[%]を計算している。

2.2 配置モデルと連結度

商店街の分布形状には、線状に広がるパターンと面状に広がる2つの配置パターンがある。

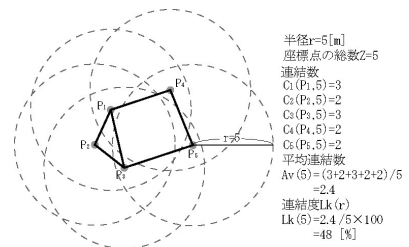


図2-1 可変半径法 (連結図, r=5, Z=5)

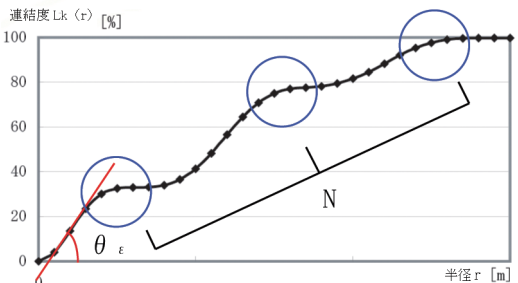


図2-2 連結度グラフ^{注4)}

そこで、座標点の配置パターンを比較するために、まず、線状分布と面状分布の配置モデル^{注3}を作成し、次に配置モデルの連結度を計算して連結度グラフを作成した。そのグラフ形状を上記の指標を用いて分類整理した。

2.2.1 線配置モデル

各線配置モデルの連結度グラフの特徴は以下の通りである。(図 2-3)

規則分布(等間隔配置):

傾き θ_{MI} が大きく変化せず、グラフ形状にピーク点がない。(N=0)

ランダム分布:

等間隔配置同様にグラフ形状にピーク点はなく傾き θ_{ϵ} が大きく変化することがない。

等間隔モデルより、多少の座標点の隣接距離にばらつきがあるため連結度増加率が一定ではない。(N=0)

1点集中分布:

連結度グラフの形状は、第1ピークを持ち、グラフの始まりから急勾配な曲線を描き、曲線が等間隔モデルのグラフよりも上にある。(N=1, $\theta_{\epsilon} > \theta_{MI}$)

N点集中分布:

連結度グラフに集中点の数(N)分のピークがグラフ上に現れる。1点集中グラフと同様に第一ピークまでの立ち上がり角度は等間隔モデルよりも大きい。
($\theta_{\epsilon} > \theta_{MI}$)

以上により、配置モデル内において座標点が集中する場所の個数とグラフ内のNの個数とが一致しており、Nの数により連結度グラフを図 2-3 の通り分類した。(等間隔モデル・ランダム分布はグラフ分類0とした)

様の連結度グラフの特徴を得た。規則分布(90°グリッドモデル、60°グリッドモデル)、ランダム分布に対して線分布の連結度グラフ形状との比較を行い、線配置モデルの等配置同様にグラフ形状にピーク点はなく傾き θ_{ϵ} が大きく変化しないこと、線配置モデルの等間隔モデルのグラフとほぼ同じグラフ形状をとっているという結果を得た。

面配置モデルにおいては、集中点の数だけでなくその集中点の配置についても評価を行う必要がある。

例えば、線配置モデルにおいて等間隔に集中点が見られる配置パターンを面配置モデルに拡張した場合、

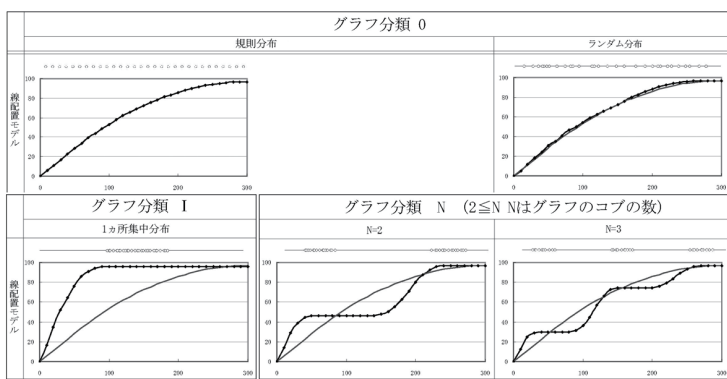


図2-3 線配置モデルとグラフ分類

X軸:半径r[m], Y軸:連結度Lk(r) [%]
 上段:各モデルの分布図
 下段:各モデルの連結度グラフ
 — 各モデルのグラフ (ただし、各配置モデルの座標点数は30とした)
 - - 規則分布のグラフ(等間隔配置)

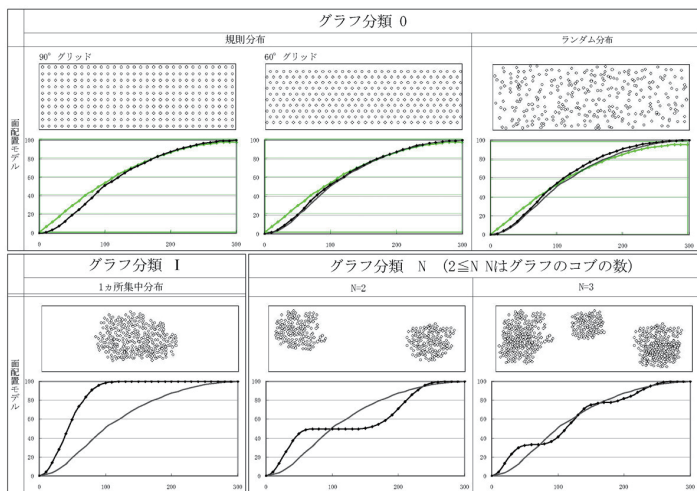


図2-4 面配置モデルとグラフ分類

X軸:半径r[m], Y軸:連結度Lk(r) [%]
 上段:各モデルの分布図
 下段:各モデルの連結度グラフ
 — 各モデルのグラフ (ただし、各配置モデルの座標点数を300とした)
 - - 規則的配置のグラフ(90°グリッド配置)

2.2.2 面配置モデル

図 2-4 に示すとおり、面配置モデルについても線配置モデルの場合と同

グリッド状等の配置パターンが対応することになる。

このような場合は単に集中点の数だけで評価を行うことができない。例えば面配置モデルにおいて正三角形の頂点付近に点が集中する配置パターンは、線配置モデルにおいて集中点が2個存在するパターンと同様の意味を持つはずである。この場合、評価結果はいずれも $N=2$ となる。

また、集中点が線上に現れるようなケースでは、例に示すように $N=3$ となり、線配置グラフと同様に集中点の個数グラフのピーク数は一致することになる。

上記の結果より、線状分布と面状分布の連結度グラフは、各配置モデルの形状が同傾向を持つことがわかる。また、座標点の集中する個数と連結度グラフのピーク数 (N) が一致しており、分布形状を線状・面状に区別することなく連結度グラフの曲線形状により各配置形状を分類整理できることがわかった。

2.3 まとめ

[2.2 配置モデルと連結度]の結果より、線状配置では等間隔モデルの連結度グラフとその θ_{Ml} を、面状配置では90度グリッドモデルの連結度グラフとその θ_{Ma} を基準グラフ・基準の傾きとして調査地域間の配置形状を比較する指標として用いる。^{注5} その結果、

$\theta_{\varepsilon} > \theta_{Ml}$ (線状モデル)、 $\theta_{\varepsilon} > \theta_{Ma}$ (面状モデル)
分布が一様でなく点が集中する場所があり、その個数はグラフのピーク数 N と一致する。

$\theta_{\varepsilon} \doteq \theta_{Ml}$ (線状モデル)、 $\theta_{\varepsilon} \doteq \theta_{Ma}$ (面状モデル)
分布が集中点を持たずに一様に分布する

ことがわかった。

また、その地域の全ての店舗で計算した連結度グラフと θ_{ave} をその地域の基準グラフ・基準の傾きとして、地域内の業種・エスニック別の配置形状比較する指標として用いていく。

その結果、

$\theta_{\varepsilon} > \theta_{ave}$:
基準グラフ(同地域の商店街分布)よりも集中度合いが高いこと、
同地域の同種の店舗がより隣接して立地していること

$\theta_{\varepsilon} \doteq \theta_{ave}$:
基準グラフ(同地域の商店街分布)と似た分布形状を持っていること

$\theta_{\varepsilon} < \theta_{ave}$:
基準グラフ(同地域の商店街分布)よりも集中度合いが低いこと
と、同地域の同種の店舗が分散して立地していること

を意味することがわかった。

3. ロンドンのアフリカン・カリビアンコミュニティ内の商店街の分析

3.1 調査対象地域の選定と現地調査

日本における移民街は、横浜・神戸・長崎にあるチャイナタウンや大久保のコリアンタウンが挙げられが、いずれも、地域内のエスニックコミュニティの人々のためよりは、主に観光を中心するとエスニックコミュニティ外の人々を対象とした商店街となっており、在留外国人が約30%であるロンドンで見られたエスニックコミュニティ向けの商店街が形成されているとは言えない状況である。

今後日本において、外国人が急増した場合には、地域内に住むエスニックコミュニティの人々が日常的に利用する商店街も必要となるであろう。

2006年の調査の際には、調査国として外国人を多く受け入れている欧米諸国において、エスニックグループ別統計資料が充実しているイギリスを選んだ。さらに、異なるエスニックコミュニティや同一のエスニックコミュニティが複数存在するロンドンで、人々が日常的に利用する商店街が比較的多く存在する場所を選んで現地調査を行った。

調査対象地域としては、イギリス統計局によるロンドンの人口データ(表1-1)にあるエスニックグループが多住する地区の商店街(8地区)を選定し調査を行った。アフリカン・カリビアン系の居住人口の多い地域として2地域(Brixton地区、Peckham地区)、インド・バングラディッシュ系の3地域(Southall, Eastham, Brick Lane)、さらに前述の比較対象地域としてエスニックグループの混在が見られる1地域(Stratford)にて調査を行っている。

現地調査においては、店舗配置に加えて、業種分類と共に地域のエスニックグループの特徴を示す商品を扱っているか否か、商店街へのアクセスといった観点からも調査を行い、業種別商店街地図を作成した。^{注6}

本稿では、同一エスニックコミュニティ内の地域間比較を行うためにアフリカン・カリビアン系の居住人口の多い、Brixton地区とPeckham地区を対象として、連結度による分析を行った。^{注4}

3.2 Brixton地区

3.2.1 Brixton地区の概要

Brixton地区の商店街は、Cityの南部に位置し^{注2}、地下鉄、British Rail(BR)の駅を持ち、複数のバス路線が通って

表 3-1 業種別店舗構成

店舗分類	全店舗		エスニック色の ある店舗	
	店舗数	(%)	店舗数	(%)
食料品系	80	15.8	15	19.0
飲食店系	53	10.5	17	21.5
日用品系	27	5.3	0	0.0
衣料品系	72	14.3	6	7.6
装飾品系	22	4.4	2	2.5
美容系	44	8.7	25	31.6
通信系	18	3.6	1	1.3
その他	127	25.1	13	16.5
閉店舗	62	12.3	0	0.0
合計	505	100.0	79	100.0

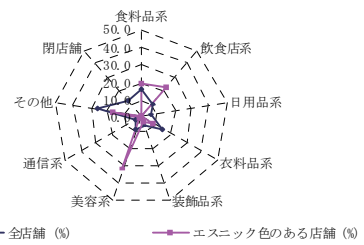


図 3-1 業種別店舗 構成比率



A. Electric Ave. 固定店舗+屋台



B. 屋台出店用指示マーク



C. 精肉店



D. モール型商店

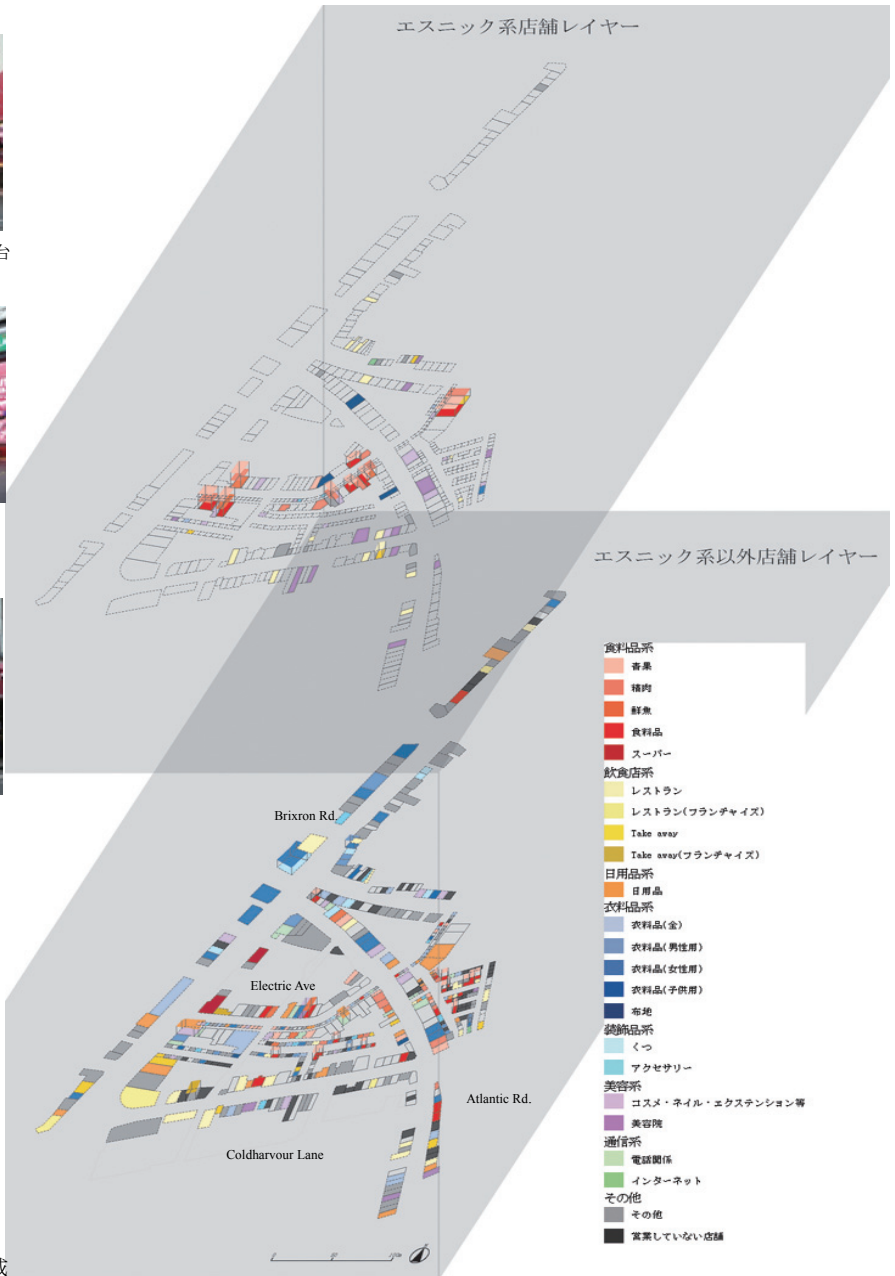
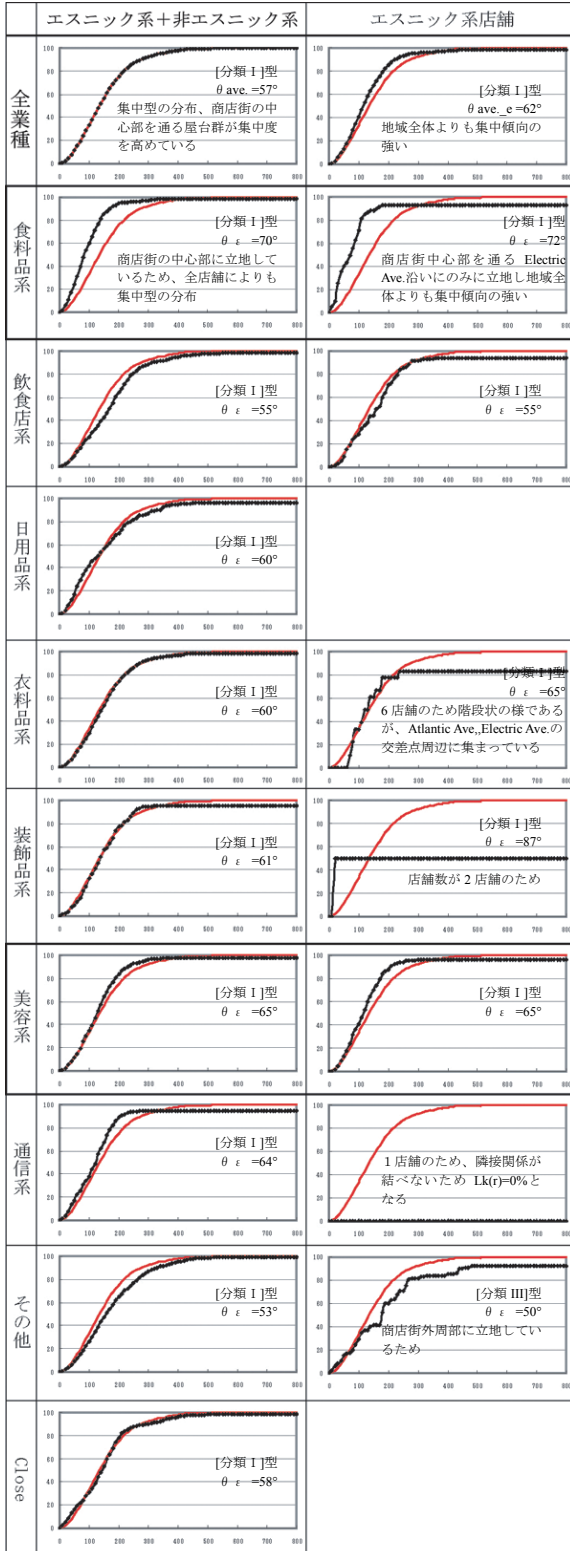
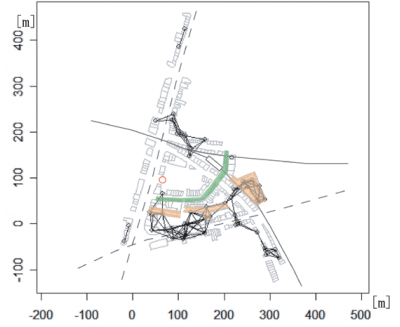


図 3-2 Brixton 商店街地域

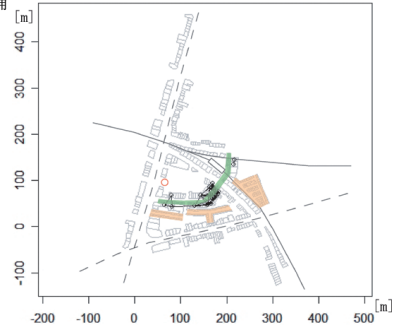


← 各分類 — 全業種・エスニック系+非エスニック系

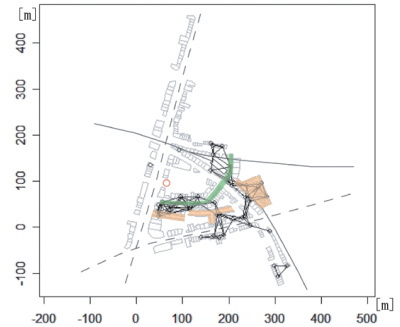
図 3-3 連結度グラフ (R=0~800m PT=10m)



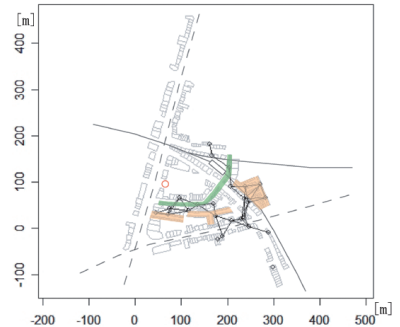
a. 食料品系全店舗



b. 食料品系+
エスニック系店



c. 美容系全店舗



d. 美容系+
エスニック系店舗

図 3-4 連結図

(R=20m ミドリ：屋台群, オレンジ：モール型商店)

おり、この地域の交通の拠点となっている。

また、Lanmbeth Borough の中心地域であり、商店街の南端側には地区の City Hall や Brixton Library がある。

Brixton 周辺の人口構成(Coldharbour Ward 14,376 人)は、カリビアン系 約 21%(3,029 人)、アフリカ系 約 19%(2,892 人)であり、ロンドン内の両系合計約 10%に比べると非常に高い。

この地域の商店街は、Brixton Rd., Atlantic Rd., Coldharbour Lane に囲まれ面的に広がった地域である。Brixton Rd.沿いは会社規模の大きなチェーン店舗が多く、Brixton Rd.の東側の地域では食品(主に、精肉・生魚・野菜等)を扱う店やアフリカスタイルを目玉とする美容・理容商品を扱う小規模な店舗が軒を並べている。(図 3-1、2)

Electric Ave.と Coldharbour Lane に挟まれた場所には、通り抜け可能な屋内のモール型ショッピングエリアが 3 カ所立地している。

Electric Ave.には、屋台^{註7}が定期的に出店するマーケットがあり、屋台の出店に関する管理は、Lanmbeth Borough で行っている。屋台の位置は、路上に位置番号と区画が書かれている。(図 3-2 B)

3.2.2 連結度による Brixton 地区分析

図 3-3 により全店舗の $\theta_{ave}=57^\circ$ となり、集中分布をとる[分類 I]型の連結度グラフである。Electric Ave.にある屋台群が、固定店舗よりも店舗間隔が狭く密集していることも集中度を高める要因のひとつになっている。

エスニック系全店舗では $\theta_{ave,e}=62^\circ (> \theta_{ave})$ となり、集中分布をとる[分類 I]型の連結度グラフであるとともに、地域全体の商店街店舗配置よりも集中傾向が強いことを示している。(図 3-3)

業種別に見ると、この地区では、食料品・飲食・美容系業種の割合が多く(図 3-1)、いずれの業種も集中分布をとる[分類 I]型の連結度グラフであり、 $\theta_{i,e} > \theta_{i,e}$ となり、各業種の店舗配置よりも、エスニック系の店舗配置の方がより集中傾向の強いことがわかる。(図 3-3)それは、エスニック系の店舗が、Electric Ave.沿いやモール内部など、Brixton 商店街地域内部に多く立地しているためである。

これらの結果から、Brixton 地区では、同業種が同じ道路に近接立地しており(図 3-4 a,b)、その傾向は、エスニック系店舗の方が強く表れている。食料品系店舗では約 150m 以内に、美容系店舗では約 200m 以内に集まっているという結果が得られた。(図 3-4 c,d)

3.3 Peckham 地区

3.3.1 Peckham 地区の概要

Peckham 地区はテムズ川河畔に近い City の南部に位置し注 2、地下鉄の便はないがロンドンの中心部へは BR と複数のバス路線によりアクセスをする。Southwark Borough の中心地域で、商店街の北端側には図書館を中心とする地区施設、バスターミナル、ショッピングセンターがある。(図 3-6)

Peckham 周辺の人口構成(The Lane Ward 11,973 人)は、カリビアン系 約 14%(1,695 人)、アフリカ系 約 12%(1,388 人)であり、ロンドン内の両系合計約 10%に比べると非常に高いが、前述の Brixton 地区に比べると低い。しかし、商店街近くに大学があり、他のエスニックグループを含めて外国人が混在して住んでいる印象を受ける。

Peckham 地域の商店街は、東西約 500m(Peckham High St.)・南北約 1km(Rye Lane)の道路沿いに広がっている。Rye Lane 側商店街の中央部に Peckham Rye Sta.(BR)があり、この駅の北側では会社規模の大きいチェーン店舗が多く、南側の地域では食品、飲食店など個人商店を中心とする小規模な店舗が多い。(図 3-6)

Rye Lane 沿いにある 2 カ所の Pocket Park は屋台用マーケットスペースとして利用されている。また、Brixton 同様に、出店管理は Southwark Borough で行っており、屋台の位置は路上に記されている。

3.3.2 連結度による Peckham 地区分析

図 3-7 により Brixton 地区(57°)に比べると角度が狭く、全店舗の $\theta_{ave}=31^\circ$ となり、分散分布をとる[分類 O]型の連結度グラフである。Rye Lane 沿いの南北長い商店街が広く広がっていることが示されている。

エスニック系全店舗では $\theta_{ave,e}=30^\circ (\cong \theta_{ave})$ となり分散分布をとる[分類 O]型の連結度グラフであるとともに、地域全体の商店街店舗配置同様な分傾向をもつことを示している。(図 3-7 エスニック系店舗)

業種別に見ると、この地区では、食料品・飲食・衣料品・美容系業種の割合が多く(図 3-5)、いずれの業種も業種全体では、 $\theta_{i,e} \cong \theta_{i,e}$ となり、分散分布をとる[分類 O]型の連結度グラフであり、商店街全体に各業種が分布していることがわかる。(図 3-7)

各業種のエスニック系の店では、食料品系店舗、

表 3-2 業種別店舗構成

店舗分類	全店舗		エスニック色のある店舗	
	店舗数	(%)	店舗数	(%)
食料品系	85	17.1	13	22.4
飲食店系	44	8.9	13	22.4
日用品系	35	7.1	1	1.7
衣料品系	58	11.7	11	19.0
装飾品系	28	5.6	0	0.0
美容系	47	9.5	9	15.5
通信系	30	6.0	1	1.7
その他	123	24.8	10	17.2
閉店舗	46	9.3	0	0.0
合計	496	100.0	58	100.0

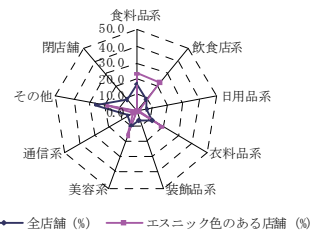


図 3-5 業種別店舗 構成比率



図 3-6 Peckham 商店街地域

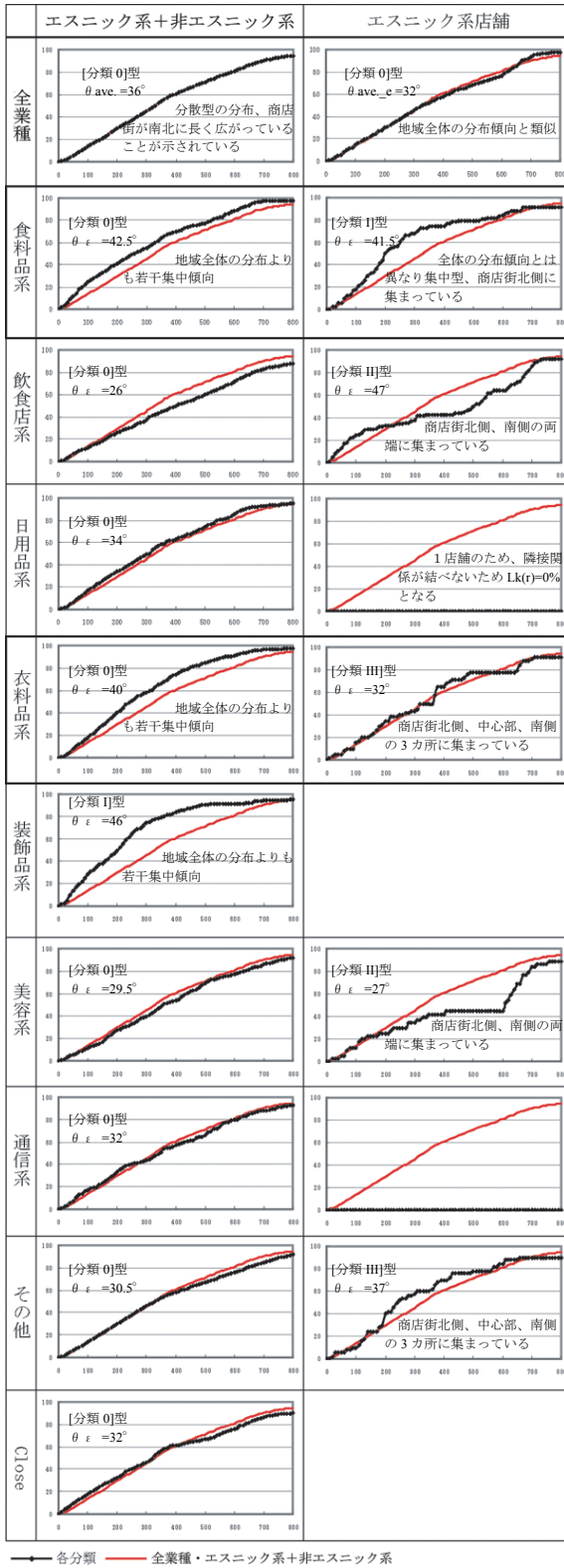
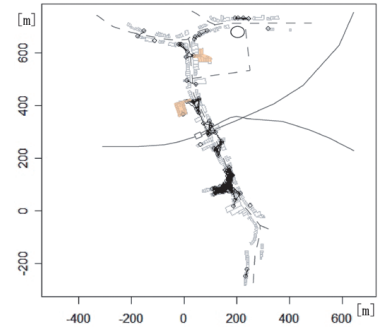
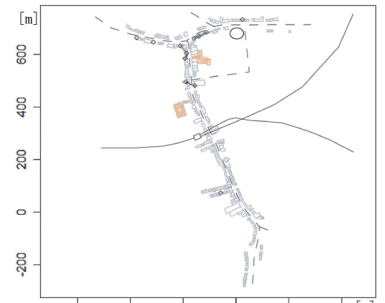


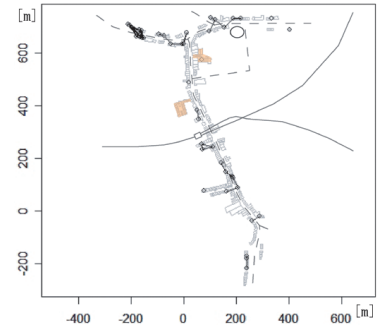
図 3-7 連結度グラフ (R=0~800m PT=10m)



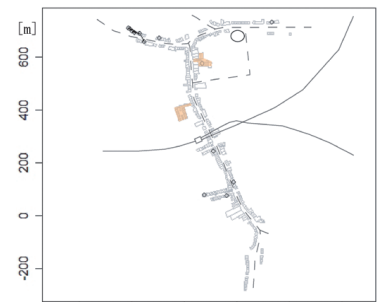
a. 食料品系全店舗



b. 食料品系+
エスニック系店舗



c. 飲食品系全店舗



d. 飲食系+
エスニック系店舗

図 3-8 連結図 (R=20m オレンジ: モール型商店)

飲食系店舗共に集中分布型をとり、それぞれNの数により[分類 I]型、[分類 II]型をとる。食料品系の連結度グラフから、エスニック系食料品店舗の隣接距離が300m内にあることを示しており、図3-8 bからはその隣接距離内にまとまって立地している箇所(北側交差点周辺、BR 駅周辺、BR 駅南側)が見て取れる。

図3-7よりエスニック系飲食店の連結度グラフから、隣接距離が約200m、約700mの周辺にピークがある。図3-8 dを見ると商店街の北側・南側の両端に店舗が立地していることが見て取れる。

4. まとめ

可変半径法による連結度を用いた手法の適用により、商店街の配置形状が、線状・面状に係わらず立地形状比較が可能になったといえる。さらに、連結度グラフからは、商店街の分布形状や業種別・エスニック系店舗別の分布形状の比較ができた。

例えば、連結度によるグラフ分析により、アフリカン・カリビアン多住地域では以下のような特徴を持つことが示された。①今回の調査地のように同業者が複数集まっている場合、歩行移動距離がほぼ同じでも、面内部での人の動きと線上での人の動きは異なると考えられ、人々の動きに連動して商店立地の仕方も異なると考えられるが、今回の調査においては、商店街の分布形状がBrixtonでは面状、Peckhamでは線状と異なるにもかかわらず、店舗構成比を見ると、全業種・店舗別構成比が似通っていること。②エスニック系店舗では、食料品系・飲食系・美容系店舗の構成割合が突出して高い点が共通していること。③それらの店舗が商店街全体に分散分布しているというよりは、特定の場所に固まって分布している特徴を持つことである。

今回の調査によって、①ロンドンの特定のエスニックグループの多住地域にある中心的な商店街の詳細なデータが得られた。また、②アフリカン・カリビアンが多住する地域の商店街では、1)生活・習慣に根ざした連結度の高い業種を持つこと、2)同業種の個人商店が近接多数共存していること^{注8}、3)商店街の活気を生み出すものとして密集している屋台があり、屋台の出店管理を各borough(地区)が行っていることがわかった。^{注9}その結果、各boroughがborough内のオープンスペース(例:車道の両側、ポケットパークなど)を把握し、それを有効活用して収入を得ていることがわかつ

た。

上記の結果を、日本における在日外国人にも対応した社会基盤や都市整備を行うために活用すべきではないかと考えている。

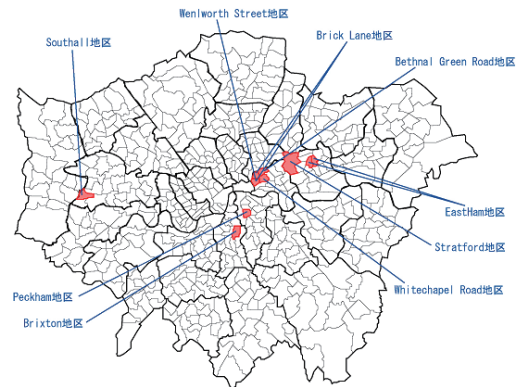
今後、連結度グラフによる分析手法の精度を高めるために、連結度グラフのピーク数の個数や角度の自動化するプログラムを開発予定である。本稿では、アフリカン・カリビアン多住地域2カ所に対する比較事例を取り上げたが、その他の調査地域^{注2}での、個々の地域特徴や、エスニックグループ間の比較分析を引き続きとりまとめる。さらに、他国での調査を継続して基礎データの収集及びそのデータを比較分析することと国内の商店街に対しても比較研究を行う予定である。

注釈:

注1: 出典 "Focus on London:2003", National Statistics Publication, p.15 (Population:by ethnic group)

<http://www.statistics.gov.uk/london/>

注2: 2006年度 科学研究費補助金奨励研究(C)「都市再生及び再編におけるエスニック・グループの社会統合に関する調査分析」により調査を2006年8月末～9月上旬に行った。



調査地域

注3: 分布モデルは以下の配置条件とした。

(a)線状配置(長さ=300m, Z=30)

(b)面状配置(横=300m, 奥行=100m, Z=300)

図2-2に示す通り、連結度グラフ上部に配置し、可変半径法をピッチ間隔 PT=10m で連結度を計算した結果が、連結度 Lk(r)グラフ(図2-2)である。

注4 今回のグラフ分析では θ_e 、Nは目視により行った。 θ_e 、Nを自動的に抽出するプログラ

ムを開発中である。

注 5: θ の値は、連結度グラフの縦横比によって変化する。その為、本稿では θ_{ave} の値を基準グラフ θ_{ave} と比較することによって評価している。

また、各商店街の分析する連結度グラフの大きさを統一している。

注 6: エスニック系店舗とは、地域のエスニックグループの特徴を示す商品を扱っている店舗。

例: 民族衣装、HALAL フード(イスラム教に基づいた食品処理をしている食べ物) など

注 7: 屋台と固定店を区別して分析することも必要なことであるが、ページ数の制約上、本稿では、調査地域のほとんどの屋台がほぼ毎日、同じ場所で営業しているおり、屋台を固定店舗と同等の扱い分析している。

注 8: 日本の商店街では、1 商店街に精肉店が 1 軒又は一定間隔毎に数軒立地しているが、今回の調査地では、隣同士に固まって軒を並べているといった事例が見られる。

注 9: 屋台の位置の確認は、オープンスペースに引かれた白線によって行うものから、さりげなくおかれた四隅のタイルにより行うものまでである。

参考文献:

- 1) Ruth Lupton, Anne Power, "Minority Ethnic Groups in Britain", Centre for Analysis of Social Exclusion-Brookings Census Briefs No.2, pp1-4, 2004
- 2) Anne Power, "Sustainable Communities and Sustainable Development—a review of the sustainable communities plan", Sustainable Development commission, p1-36, 1997
- 3) 駒井洋, "新来・定住外国人資料集成 上下巻" 明石書店, 1998
- 4) 奥田道大他, "東京における外国人居住者の住まいと住環境に関する研究 (2)", 住宅総合研究財団研究年報, no.19, p.171-182, 1992
- 5) 稲葉佳子他, "東京における外国人居住者の住まいと住環境に関する比較研究", 住宅総合研究財団研究年報, no.28, p.83-94, 2001
- 6) 佐藤俊明, 岡部篤行, "ネットワーク空間における線又は面に対する点分布を解析するための最近隣距離法とそのツールの開発", GIS-利用と応用-, 14-2, p.31-39, 2006