

# 多様性指標を用いた商店街群の比較分析

## —ショッピングセンター・がんばる商店街・一般商店街の比較—

波床 正敏 (大阪産業大学 工学部, hatoko@ce.osaka-sandai.ac.jp)

山本 功樹 (海南市役所, yamamoto-koki@city.kainan.lg.jp)

A comparative analysis among the shopping district groups using diversity indices: Comparison among shopping malls, vibrant commercial avenues and common local shopping areas

Masatoshi Hatoko (Faculty of Engineering, Osaka Sangyo University)

Kouki Yamamoto (Kainan City)

### 要約

本研究では多様性に着目して産業分類の面と商品分類の面からそれぞれ多様性指標を計算し、商店街の規模などと対比させて分析を行った。その結果、一般の商店街とイオンモールとでは商店街としての規模や多様性の傾向が大きく異なっていることがわかった。イオンモールは商店数が一般の商店街等に比べると多いが、全体の多様性を増加させるような方向で店舗が構成されているわけではなく、物販と飲食に特化させた上で、物販についても衣服類を重点的に取り扱っており、多様性そのものは低めであることがわかった。「がんばる商店街 77 選」に含まれている比較的活気のあると思われる商店街は両者の中間的な傾向を持っており、商店街としてはイオンモールに近いことがわかった。その他のモールは規模や多様性だけ見ると一般の商店街と大きな違いはないが、産業分類の多様性に比べると商品分類の多様性が小さく、特定商品に特化させる傾向が一般の商店街に比べると強いことがわかった。

### キーワード

商店街, 多様性, 活性化, エントロピー, ショッピングセンター

## 1. はじめに

### 1.1 研究の背景と目的

1970年代以降の自動車に伴う消費者の購買地の変化や居住地の変化などに伴い、中心市街地における商店街は衰退の一途をたどっている。近年ではネット通販の台頭もこれに追い打ちをかけ、かつては人混みをかき分けかき分け進まなければならないほどの賑わいのあった商店街は、今やシャッター街へと変化してしまっている。このようにシャッター街の形成は、モータリゼーションに結びつけられて語られることが多いが、一方では時代ごとの消費者のニーズの変化に追従できなかったことも衰退の一因と思われる。

全ての商店街が例外なく衰退したわけではなく、例えば、高松市の丸亀町商店街(図1)では商店街全体で店舗業種のマネージメントをするなどの取り組みを行っており、大手資本のショッピングセンターではないにもかかわらず、一定の成功を収めている。

本研究では、地域の多様さが地域の発展に何らかの影響を与えているのではないかとこの立場から、商店街を対象に、商店の店舗構成の多様さを定量的に計測する。その上で、大手資本のショッピングセンター、一定の成功を収めていると思われる商店街、その他の一般の商店街とで比較を行い、どのような違いがあるのかについて分析を行う。



図1：丸亀町商店街（高松市）

通常、このような分析をする際には多数の標本を集めて統計的因果関係の分析を行うことがよく行われるが、生態学分野における多様性の研究は多数存在するものの、都市・地域計画分野における多様性に関する定量的な実証研究は後述のように現時点ではほとんど無く、定量的な計測例すら乏しい。そこで、本研究では、多様性を定量的に計測した指標は何らかの状況の違いを表現しうるのか、という極めて初歩的な点に着目して分析を行う。

### 1.2 商店街活性化に関する既存の研究

商店街の活性化を取り扱った研究は過去から行われており、例えば、商店街における商店主らの活性化事業への参加意欲に関して分析を行った長井・紺野ら(1990)の研究、まちづくり活動と商店街の活性化について研究

した今田（1992）の研究、空き店舗対策に注目して事業の課題を探った吉岡・大坂谷（1999）の研究、大学まちの活性化事業に関する課題について研究した矢澤・後藤（2001）の研究、道路空間に着目して都心商業地区の賑わい要因について分析した朴・中川ら（2012）の研究、中心市街著の活性化の運営の担い手について研究した依藤・松村（2013）の研究などがある。

また多様性に関連するものとしては、店舗経営者の多様性に着目した片岡・野嶋（2000）の研究、店舗間の移動に着目して回遊行動を分析した松村彦・三宅（2012）の研究、商店街そのものではないが電話帳データを用いて都市活動の多様性を生物多様性指標で計測して分析を試みた谷口・阿部ら（2004）の研究がある。経済学に近い視点からの研究としては、原科・村山ら（1991）では、対数線型モデルにおいて被説明変数である地価を利用可能な地域機能の量によって説明する方法がとられている。また、宮田（1995）では、一定の効用関数を想定することにより、都市が提供する財やサービスの多様性が都市発展に影響を与えることをモデル分析している。さらに、宮田（1997）では、独占的競争、すなわち市場に供給される製品は同一ではなく、少しずつ異なる差別化されているという観点から研究が行われている。これは生態学におけるニッチ構築や共生関係の分析と考え方が類似している。

これら以外にも、中心市街地における来訪者の行動について分析した研究は多数あるが、商店街の多様性を定量的に分析した研究は少なく、中心市街地を多様性の視点から定量的に分析することには研究の余地があると考えられる。

## 2. 本研究の視点について

### 2.1 多様性の考え方

多様性は生態学分野で重視されてきた概念であるが、その考え方（日高，2005；井上・和田，1998；川那部，1996；鷺谷・矢原，1996）を商店街に当てはめて考察すると次のようになる。

- 直接的利用価値  
生態学では将来の効率改善の視点から多様性を重視する考え方であるが、商店街についてあてはめると、滅多に売れない商品であっても生活にとって重要なものもあるので多様であることは重要だという考え方ができる。
- 高い生産性  
生態学では、多様な生物から構成される生態系の方が少数の種で構成される場合よりも生産力が高いという考え方であるが、商店街についてあてはめると、多様な商品の取り扱いをした方がニーズにマッチしやすく、購買量が増える可能性があるため、多様性は重要だという考え方ができる。
- 長期的な環境変化への対応  
生態系では生物が様々な環境に適応して生き延びてき

たのは、生態系の多様性が大きな役割を果たしてきた。静的には高効率な種で占有される方が生産性が高くなるのは当然だが、高効率を発揮できる環境が限られていると環境変化に弱く、多様性が確保されている方が生態系全体として環境変化に対して強くなるという考え方である。商店街についてあてはめると、消費者ニーズの変化に対して、多様な商品取り扱いのある方が不確実性に対して強いという考え方ができる。

- 多様な文化への貢献

生態系では、人間文化が生物多様性に依存しており、地域固有の生物がその土地の文化を生み出してきたという面があるとの考え方をしている。これを商店街にあてはめると、多様な商店街は地域文化に影響を与えるという考え方ができる。

### 2.2 多様性の計測方法

本研究では商店街の店舗構成の多様性を計測しようとしているが、分布の多様性あるいは偏在状況を定量的に表現する方法として、生態学分野では情報量を計算することで定量化する手法が確立されており、例えば鷺谷・矢原（1996）や伊藤（1994）の文献でその方法が説明されている。後者の文献における当該項目の説明を要約すると次のようになる。

生態学の論文の中で一番良く使われるのはマッカーサーの多様度指数であり、ことわりなく多様度指数と記されている場合はこの方法である。同指標は情報理論で用いられるシャノン・ウィナー（Shannon-Wiener）関数を用いて計算される。単位は物理量としては無次元であるが、通常はビット（bit）が用いられる。

$$H = -\sum_i (p_i) \log_2 (p_i) \quad (1)$$

$H$ ：平均情報量（bit）

$p_i$ ： $i$ の生起確率

本研究では、商店街における商店数を取り上げて分析し、式（1）における生起確率 $p_i$ は商店数を元に計算した店舗の種類ごとの構成比率である。

## 3. 分析対象商店街の概要

### 3.1 分析対象商店街の選定

本研究では調査能力の制約から大量の商店街を調査して統計的手法で解析するというような方法は採りにくかったため、少数のサンプルで傾向の違いを明確にとらえることを考えることとした。このため、調査対象は全国の商店街を母集団とする忠実な標本を分析対象としたわけではなく、外見的に特徴が明らかな群について、それぞれの多様性を調査して違いを確認するという方法を採用した。具体的には、“少なくとも他の商店街のお手本になっているわけではない一般の商店街”とその対極にある“チェーンストアを核として全国展開されている規格化されたショッピングモール”との対比を分析の基本とした。

前者の基準は中小企業庁（2006）の「がんばる商店街77選」の対象外の商店街とした。まず、状況の現地確認のしやすい大阪府東部の6商店街を選定し、これに後述の高松市内の「がんばる商店街77選」の対象商店街である丸亀町商店街の近隣に位置する商店街（「77選」には入っていない）を3つ加えた（この3商店街は、現地踏査で丸亀町商店街に比べて賑わい具合が劣っていることを確認している）。さらに、衰退が激しい商店街として近年しばしば取り上げられる和歌山市のブラクリ丁商店街、和歌山市に隣接する海南市にある同程度以上に衰退している商店街2つ、以上計12商店街を「一般」の商店街として分析対象とした（表1）。ショッピングモールについては最大手のイオンモール系列を分析対象としたが、同系列のモールは全国各地に多数存在するものの店舗構成は地域によらずほとんど同じ傾向であるため、「一般」の商店街の地域的傾向を考慮して大阪や和歌山を含めて全国

各地区から計8モール選んだ。

本研究の分析では商店街とショッピングモールの対比を基本としながらも、商店街の中には一定の成功を収めた比較的活気のあると思われるところもあるため、そのような商店街を中小企業庁（2006）の「がんばる商店街77選」から選んだ。前述の「一般」の多くを大阪市内から選んでいることを考慮し、大阪市および隣接市から選び、残る一つは前述の丸亀町商店街である。ここは成功した商店街として近年しばしば取り上げられていることから、敢えて選んだ。

また、ショッピングモールについては、大阪府下におけるイオンとは異なる資本によるもの（地元資本、（元）第三セクター、セブン&アイ）を1つずつ選んだ。

このように本研究では上記のように分析対照群は敢えて異なる傾向にしてある。もし本研究の目的が、多様性と活性度の統計的関係を分析してモデル式を導くような

表1：分析対象商店街・ショッピングセンター

商店街名称	所在地	種別	営業店舗数	街路長 (m)	店舗密度 (/m)
加茂郷	海南	一般	29	1,100	0.026
海南駅前1番街	海南	〃	42	385	0.109
ブラクリ丁	和歌山	〃	52	1,866	0.028
住道本通り	大東	〃	15	133	0.113
京橋中央	大阪	〃	101	256	0.395
玉造日の出通り	大阪	〃	51	512	0.100
放出みゆき	大阪	〃	27	146	0.185
野崎参道	大東	〃	37	350	0.106
兵庫町	高松	〃	75	362	0.207
片原町	高松	〃	49	448	0.109
南新町	高松	〃	75	300	0.250
徳庵	東大阪	〃	70	730	0.096
天神橋筋	大阪	77選	271	2,600	0.104
丸亀町	高松	〃	115	496	0.232
粉浜	大阪	〃	88	334	0.263
尼崎中央	尼崎	〃	69	342	0.202
りんくう泉南	泉南	イオン	144	1,200	0.120
和歌山	和歌山	〃	159	1,300	0.122
幕張新都心	千葉	〃	312	2,480	0.126
旭川駅前	旭川	〃	160	990	0.162
水戸内原	水戸	〃	234	1,800	0.130
寝屋川	寝屋川	〃	97	1,460	0.066
岡山	岡山	〃	184	2,420	0.076
福岡	粕屋町	〃	230	1,500	0.153
ポップタウン					
住道	大東	その他			
モール	95	540	0.176		
南港ポート					
タウン	大阪	〃	64	1,200	0.053
イトーヨーカドー					
東大阪	東大阪	〃	42	700	0.060

注：77選…がんばる商店街77選，イオン…イオンモール

ものであったならばこのようなサンプルの選定方法は不適切である。だが、現時点では多様性に着目した定量的研究はほとんど無いため、本研究では、多様性を定量的に計測した指標は何らかの状況の違いを表現しうるのである、という極めて初歩的な点に着目している。

表1には各商店街の店舗数と商店街の延長を示しているが、店舗数は商店街がwebサイトを開設している場合はそのサイトによる店舗数、そうでない場合は現地調査に基づくものであり、延長はGoogle Map上で街路延長を計測したものである。また、ショッピングモールについてはwebサイト掲載内容をもとに店舗数を調査し、街路延長については、webサイト掲載の見取り図とGoogle Mapの航空写真とをもとに館内の街路相当の通路延長を推計したものである。また、ショッピングモールには総合スーパーが含まれており、これについては見取り図をもとに扱う商品や業種を個々に売られている店舗としてそれぞれ換算する。

3.2 各商店街の規模と密度について

図2は分析対象とした商店街やショッピングモールについて、街路延長（横軸）と営業店舗数（縦軸）を図示したものである。横軸の店舗数には、休業した店舗は含まれていない。一般的にイオンモールの規模はそれ以外の商店街等に比べて大きい、が、がんばる商店街77選に含まれている商店街が特に大規模というわけではない（ただし、右上の1箇所は天神橋筋商店街）。また、その他のショッピングモールについては、商店街として見た場合はやや規模は大きい、大幅に異なっているというわけではない。

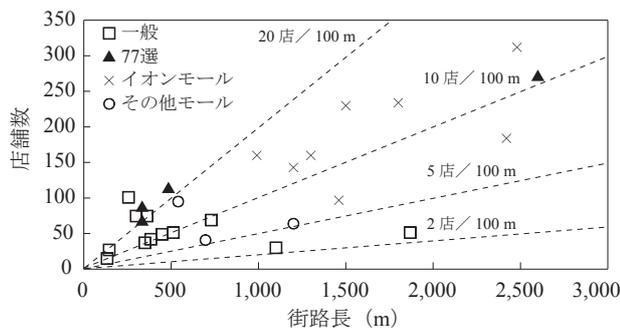


図2：街路長と店舗数

一般的には街路延長が長いほど店舗数も多く、平均的には街路100mあたり約11店である。しかし、一般の商店街の中には100mあたり2~3店しか営業店舗が存在しない商店街（海南市加茂郷商店街、和歌山市ブラクリ丁商店街）もあり、シャッター街化が進んでいる状況を反映している。表1で一般の商店街に分類した商店街の密度は100mあたり平均9.5店、77選に分類した商店街は100mあたり14.4店、イオンモールは11.6店、その他モールが8.2店であり、77選に分類した商店街の店舗密度が大きいものの、それ以外については大きな差はなかった。

4. 商店街の多様性計測

4.1 多様性のレイヤーについて

一口に商店街の多様性と言っても様々な段階における多様性が考えられる。例えば、生物学分野における多様性は複数の階層を持っており、生物多様性条約では、生物の多様性について表2のように遺伝子・種・生態系の3つのレベルでとらえられている（井上・和田, 1998）。

表2：生物多様性の構造（参考）

遺伝的多様性	同じ種内の遺伝子が多様であると、その遺伝子により表現される形質も多様になる。
種の多様性	どれだけ多くの種が一定範囲の生態系内に含まれているのかという多様性
機能的多様性 (生態的多様性)	機能の面からみて、生態系において果たす役割がどれだけ多様であるか

商店街の多様性については、生物学分野の階層をそのまま導入することはできないが、まず微小なレベルでの多様性について考えてみると、扱っている商品の多様性が考えられる。同じ種類の商品であっても異なるメーカー、異なるブランド、異なる型番、異なるサイズなど多種の商品を扱っていれば、それは多様だと言える。

次に考えられるレベルは、扱っている商品の種類の多様性である。例えば農産食品、畜産食品、農産加工食品、など商品の種類が多ければ、それは多様だと言える。

さらに、商店街全体を見渡すと、物販、診療所、郵便局、ホテル等々、社会に対して提供しているサービスの種類が多ければ、それは多様だと言える。

4.2 本研究での計測対象指標と方法

前節で示したような多層の多様性に関し、本研究では商品の種類の多様性（前節2つ目）とサービスの種類の

表3：日本標準商品分類に基づく扱い商品の種類

生き物	植物粗成品
金属加工機器	自転車
自動販売機及び自動サービス機	民生用電気、電子機械器具
電子応用装置	時計
農産食品	畜産食品
農産加工食品	畜産加工食品
飲料、氷及び製造タバコ	台所用品及び食卓用品
衣服	衣服（男）
衣服（女、子供）	身の回り品
履物	装身具、身辺細貨品及び銀器
その他の住生活用品	医療用品及び関連製品
医薬品及び関連製品	化粧品、歯磨き、石鹸、洗剤
娯楽装置及び玩具	スポーツ用具
印刷物、フィルム、レコード、その他記録物	文具、紙製品、事務用具、及び写真製品
分類不明な商品	-

表 4：日本標準産業分類に基づく商店等の種類

情報通信業	運輸業、郵便業
金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業
学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業
生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業
医療、福祉	複合サービス事業
サービス業（他に分類されないもの）	公務（他に分類されるものを除く）
卸売業、小売業	-

多様性（前節 3 つ目）について分析することとする。

商品の種類の多様性については、総務省の示す統計基準である日本標準商品分類に従って商店数を計数し、サービスの種類の多様性については、同じく総務省の示す日本標準産業分類に従って商店数を計数した。なお、扱っている商品の多様性（扱っているメーカー、ブランド、型番、サイズ等）については分析対象外とした。同一商

店で複数の商品やサービスを扱っている場合は、主として取り扱っている商品やサービスにしたがって分類した。

日本標準商品分類による主たる扱い商品の種類としては、表 3 のような分類とした。また、日本標準産業分類による商店等の種類としては、表 4 のような分類とした。以下の分析は、これら分類に従って計数した商店等の店舗数である。

### 4.3 産業分類から見た店舗構成と多様性

図 3 は、各商店街群全体としてみた場合、産業分類の面から見た店舗構成比率を図示したものである。同図を見ると、各群とも「卸売業、小売業」がもっとも比率が高く、次いで「宿泊業、飲食サービス業」が多い。各群の特徴を見ると、一般の商店街は「医療、福祉」が比較的多く、「宿泊業、飲食サービス業」が比較的少なめである。また「不動産業、物品賃貸業」が存在しているのも特徴である。がんばる商店街 77 選では「卸売業、小売業」がやや少なめ「宿泊業、飲食サービス業」が多い。イオンモールは「卸売業、小売業」が多く、「宿泊業、飲食サービス業」

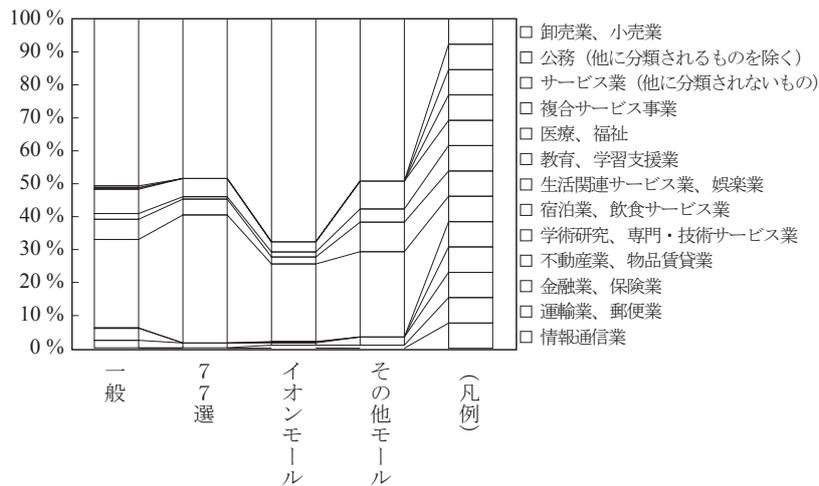


図 3：産業分類から見た構成比率

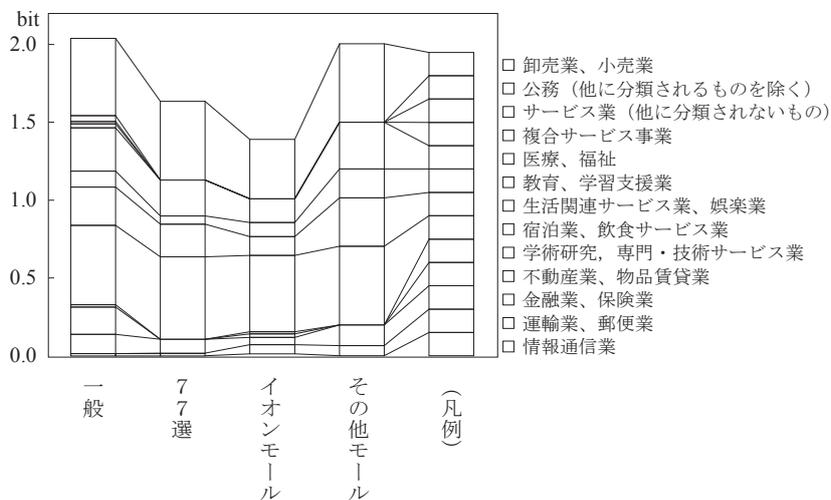


図 4：産業分類から見た多様性（情報量 bit 数）

が少ない。その他モールでは「宿泊業、飲食サービス業」が少なく、「医療、福祉」「生活関連サービス業、娯楽業」が比較的多い。

図4は式(1)に基づいて産業分類の面から見た多様性指標(情報量bit数)を求めて図示したものである。多様性そのものはイオンモールが最も小さく、一般の商店街がもっとも産業分類から見た店舗構成が多様である。内訳を見ると、イオンモールに比べて一般の商店街が「金融、保険業」「不動産業、物品賃貸業」「医療、福祉」が多いものの、それ以外の業種については大きな違いはない。がんばる商店街77選はイオンモールと一般の商店街との中間的な状況であり、その他のモールは一般の商店街の状況に近い。

このようなことから、一般の商店街に比べてイオンモールは物販や飲食といった面に特化しており、社会に対して提供しているサービスの種類自体はあまり多様でないことがわかる。

#### 4.4 商品分類から見た店舗構成

図5は、各商店街群全体としてみた場合、取り扱っている商品分類の面から見た店舗構成比率を図示したものであ

る。各群とも衣服関係が多く、次いで身の回り品(主にかばん)や履物、装飾品などファッションに関わるものが多い。一般の商店街では衣服関係の比率は大きいものの、他の群に比べると衣服関係の比率が小さい傾向にあるのが特徴である。逆に一般の商店街では衣服以外の商品の取り扱いの比率が多く、比較的満遍なく取り扱われている。

図6は商品分類の面から見た多様性指標(情報量bit数)を図示したものである。商品の面から見ても全体の多様性そのものはイオンモールが最も小さく、一般の商店街がもっとも多様である。内訳を見ると、一般の商店街では衣服以外の商品についてもある程度満遍なく取り扱われていることが原因で全体として多様性がもたらされているが、イオンモールについては衣服および履物、装飾品などを除いて多様さはあまりない。がんばる商店街77選は商品分類の面においてもイオンモールと一般の商店街との中間的な状況であり、その他のモールは一般の商店街の状況に近い。

#### 5. 多様性から見た各商店街群の特徴

##### 5.1 店舗数と産業分類から見た多様性

図7は横軸に商店街等の店舗数、縦軸に産業分類から

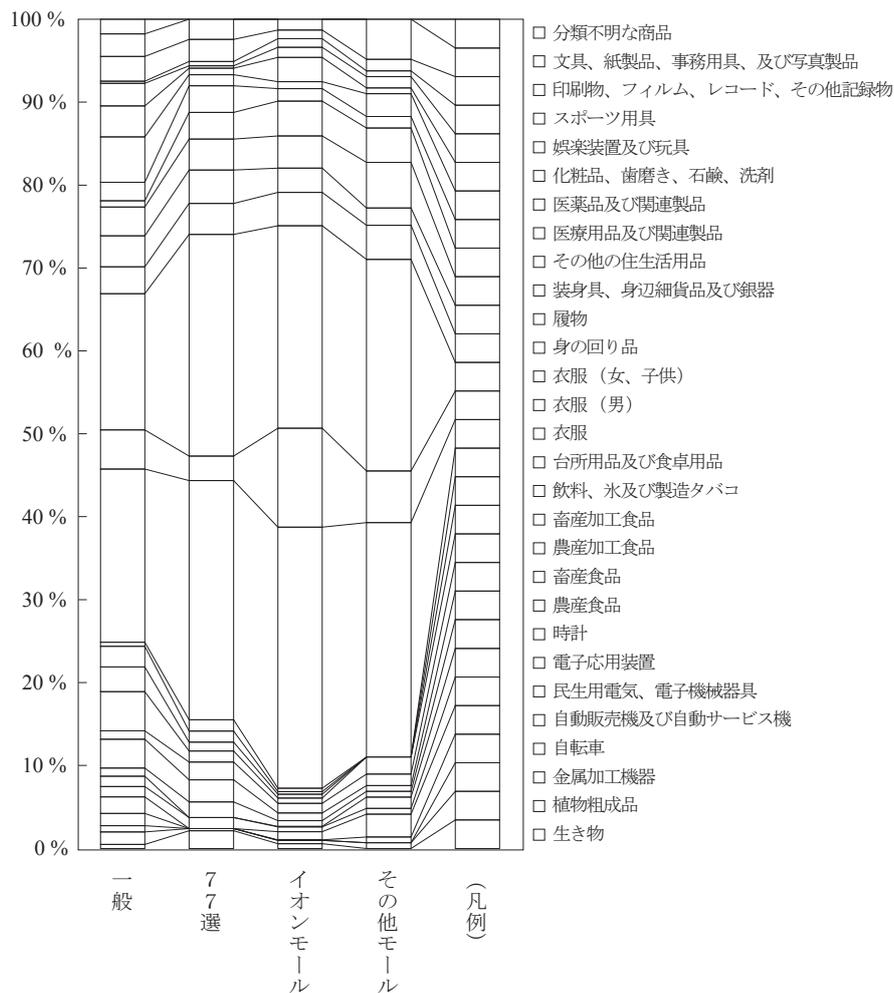


図5：商品分類から見た構成比率

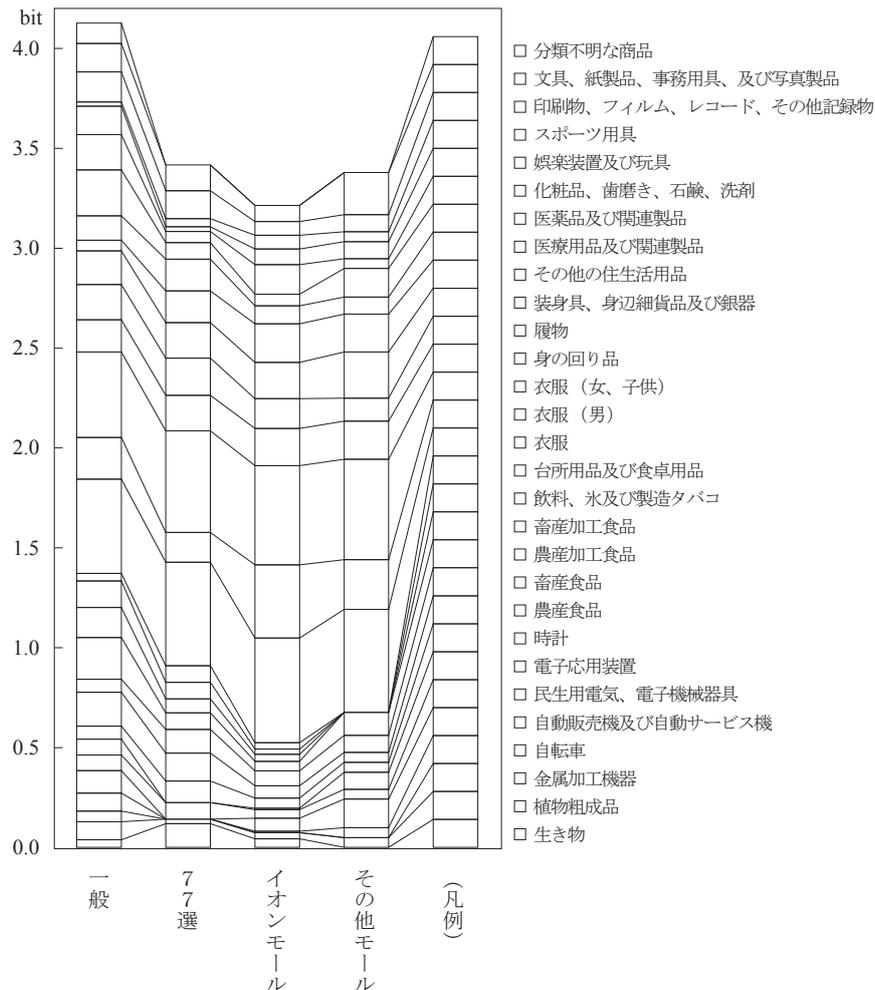


図 6：商品分類から見た多様性（情報量 bit 数）

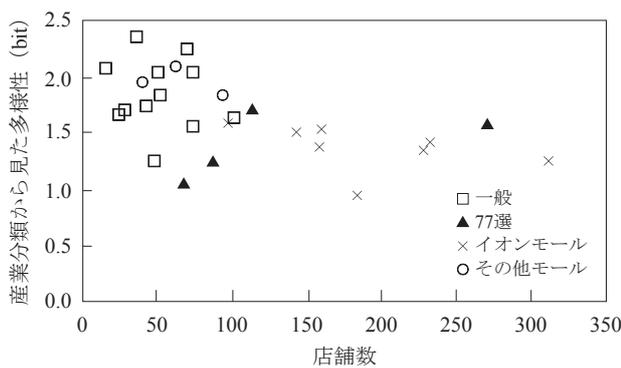


図 7：店舗数と多様性（産業分類）との比較

見た式 (1) による多様性指標を示したものである。同図ではイオンモールと一般の商店街の分布範囲は明確に異なっており、イオンモールは店舗数が多くて産業分類から見た多様性は低い傾向にあり、逆に一般の商店街は店舗数が少なくて多様性は高い傾向にある。イオンモールは 4.3 での分析から小売りや飲食に特化した店舗構成になっていることがわかっており、これが多様性を小さくしている原因である。

がんばる商店街 77 選（天神橋筋商店街、丸亀町商店街、粉浜商店街、尼崎中央商店街）は両者の中間的な位置にあり、商店街としてはイオンモールに似た特徴を持っている。右上に 1 箇所だけ離れてプロットされているのは天神橋筋商店街である。その他のモールは、一般の商店街との違いは明確では無い。

### 5.2 店舗数と商品分類から見た多様性

図 8 は横軸に商店街等の店舗数、縦軸に商品分類から見た多様性指標を示したものである。同図でもイオンモールと一般の商店街の分布範囲は異なっており、イオンモールは店舗数が多くて商品分類から見た多様性についても低い傾向にある。また、一般の商店街は店舗数が少なくて多様性は高い傾向にある。イオンモールは 4.4 での分析から衣服関係に特化した店舗構成になっていることがわかっており、これが多様性を低くしている。

がんばる商店街 77 選は、この場合でも両者の中間的な位置にあり、商店街としてはイオンモールに似ている。その他のモールは、この場合でも一般の商店街との違いは明確では無い。

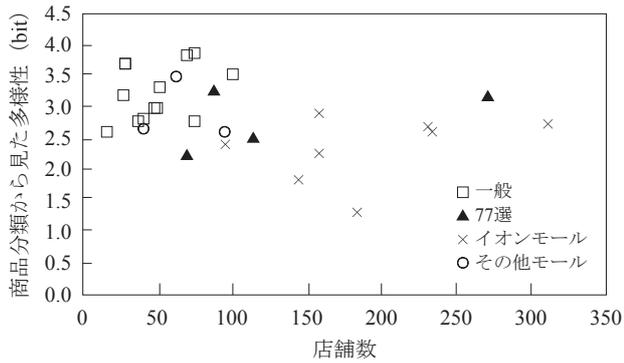


図8：店舗数と多様性（商品分類）との比較

### 5.3 産業分類から見た多様性と商品分類から見た多様性

図9は横軸に産業分類から見た多様性指標を、縦軸に商品分類から見た多様性指標を示したものである。同図では基本的には産業分類から見た多様性が大きい商店街では商品分類から見た多様性も大きい傾向にあり、この場合もイオンモールと一般の商店街の分布範囲は異なっている。

がんばる商店街77選は、この場合でも両者の中間的な位置にある。この頭上では、その他のモールは一般の商店街と比べると産業分類の多様性に比して商品分類の多様性は小さい傾向にある。つまり、一般の商店街と同様の多様な機能を提供しながらも、商品については衣服類にある程度特化させていると考えられる。

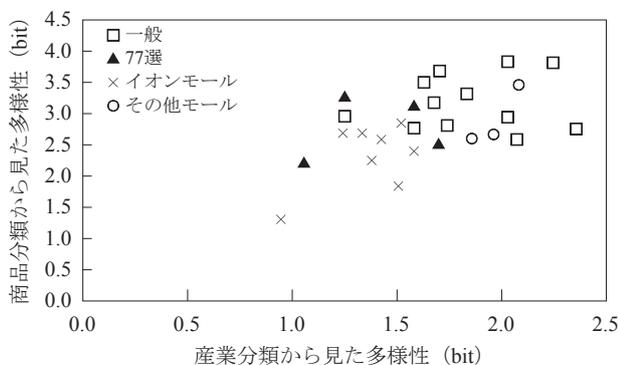


図9：産業の多様性と商品の多様性

## 6. 本研究のまとめ

本研究では多様性に着目して産業分類の面と商品分類の面からそれぞれ多様性指標を計算し、商店街の規模などと対比させて分析を行った。その結果、一般の商店街とイオンモールとでは商店街としての規模や多様性の傾向が大きく異なっていることがわかった。

イオンモールは店舗数が一般の商店街等と比べると多いが、全体の多様性を増加させるような方向で店舗が構成されているわけではなく、物販と飲食に特化した上で、物販についても衣服類を重点的に取り扱っており、多様性そのものは低めであることがわかった。

「がんばる商店街77選」に含まれている比較的活気のあると思われる商店街は両者の中間的な傾向を持っており、商店街としてはイオンモールに近いことがわかった。その他のモールは規模や多様性だけ見ると一般の商店街と大きな違いはないが、産業分類の多様性に比べると商品分類の多様性が小さく、特定商品に特化させる傾向が一般の商店街に比べると強い傾向にあることがわかった。

生物学の分野では、生態系内で共生関係が築けている場合には多様性が大きいことが高い生産性に結びつくとともに、環境変化に対しても対応能力が高いとされてきている。一方、本研究の分析ではイオンモールの多様性は必ずしも高くはないことが示されたが、イオンモール単体としては多様性を下げて効率のよい特定の方向性に特化させ、いわゆるクリームスキミングのような状態になっている可能性がある。このことから、地域全体に必要な商品やサービスが供給されることを前提としてであるが、商店街を活性化させようとする場合は、むやみに取り扱い範囲や商品の方向性を多様化させるのではなく、産業や商品の面で特定の方向性を強く持たせる方ことも一つの方法ではないかと思われる。

本研究では取扱商品の詳細な多様性については調査能力の限界から分析を行っていない。しかし、イオンモールや「がんばる商店街77選」に含まれている商店街では衣服などの特定内容に特化する傾向が見られたため、衣服等の内容に着目すれば非常に多様である可能性が高い。この点は今後の研究課題としたい。

本研究では、商店街の店舗構成に着目して多様性を定量的に計測し、その結果、計測した指標によって商店街の特徴をつかむという初歩的な成果を得ることはできた。しかし、生態学分野における多様性研究の質と量に比べると、都市・地域計画分野における多様性が都市や地域に与える影響に関する研究は、特に実証的・定量的研究面においてほとんど何も成されていないに等しい状況にあり、本研究だけでこれらを明確にすることは困難である。今後、当分野における多様性の概念を再整理するとともに、様々なデータをさらに収集し、多様性を計測し、相互関係を定量的に分析する作業が今後も必要であると考えている。

## 引用文献

- 中小企業庁 (2006). がんばる商店街77選. [http://www.chusho.meti.go.jp/shogyo/shogyo/shoutengai77sen/download/77sen\\_all.pdf](http://www.chusho.meti.go.jp/shogyo/shogyo/shoutengai77sen/download/77sen_all.pdf).
- 原科幸彦・村山武彦・中村聡 (1991). 多様なアクセシビリティを考慮した住宅地の地価推定. 都市計画論文集, No. 26, 781-786.
- 日高敏隆 (2005). 生物多様性はなぜ大切か. 昭和堂.
- 今田寛典 (1992). 商店街の活性化を期待した地元主導のまちづくり. 第27回日本都市計画学会学術研究論文集, 475-480.
- 井上民二・和田英太郎 (1998). 生物多様性とその保全. 岩波書店.

- 依藤光代・松村暢彦 (2013). 生駒駅前商店街における中心市街地活性化の運営の変遷と継承の要因に関する研究. 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol. 69, No. 5(土木計画学研究・論文集第 30 卷), 363-372.
- 伊藤嘉昭 (1994). 生態学と社会—経済・社会系学生のための生態学入門—. 24-28, 東海大学出版会.
- 片岡裕典・野嶋慎二 (2000). 長浜市中心商店街における店舗経営者の多様性とその連鎖的展開に関する研究. 第 36 回日本都市計画学会学術研究論文集, 697-702.
- 川那部浩哉 (1996). 生物界における共生と多様性. 人文書院.
- 松村暢彦・三宅直 (2012). 来街者行動からみた商店街店舗間構造に関する研究. 土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol. 68, No. 5 (土木計画学研究・論文集第 29 卷), 445-452.
- 宮田譲 (1995). 都市機能の多様性と都市人口の動学的分析. 都市計画論文集, No. 30, 535-540.
- 宮田譲 (1997). 独占的競争理論を用いた市街地再開発事業の評価. 都市計画論文集, No. 32, 121-126.
- 長井健治・紺野昭・山崎寿一 (1990). 商店主の属性と参加意欲との対応関係からみた商業活性化計画に関する研究事例. 第 25 回日本都市計画学会学術研究論文集, 751-756.
- 朴東旭・中川大・松中亮治・大庭哲治 (2012). 現地調査に基づく都心商業地区の賑わいの要因構造に関する研究. 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol. 68, No. 5(土木計画学研究・論文集第 29 卷), 513-521.
- 谷口守・阿部宏史・松原学 (2004). 都市分析における電子電話帳データの活用可能性. 土木計画学研究・論文集, Vol. 21, No. 1, 191-196.
- 鷺谷いづみ・矢原徹一 (1996). 保全生態学入門遺伝子から景観まで. 文一総合出版.
- 矢澤知英・後藤晴彦 (2001). 大学まちにおける商店街活性化事業の課題に関する研究. 第 36 回日本都市計画学会学術研究論文集, 697-702.
- 吉岡宏高・大坂谷吉行 (1999). 室蘭市における空き店舗対策事業に関する考察. 第 34 回日本都市計画学会学術研究論文集, 559-564.

77 vibrant shopping streets have intermediate trends of both the malls and the local shopping area. And the avenues are closer to Aeon Malls than the other shopping streets. Though other malls except Aeon Malls are not so different from local shopping areas from a viewpoint of the scale or diversity, it was found that their diversities of commodity classification are less than industrial classification. There is a strong trend and tend to specialize in specific products compared to the local shopping areas.

(受稿: 2016 年 4 月 8 日 受理: 2016 年 5 月 18 日)

## Abstract

By focusing on the variety of the shopping districts, diversity indices were calculated in terms of industrial classification or commodity classification. And the indices were compared with the number of stores in this study. As a result, it was found that the scale or diversity tendencies in common local shopping areas are clearly different from Aeon Malls. Each of Aeon Malls has more stores in number than a common local shopping area. The large malls are not composed for the purpose of increasing the overall diversity, which are specialized in restaurants and product sales. It was found that merchandise stores are focus on dealing with clothes, and the diversity of the items was relatively lower. Some vibrant commercial avenues in the selection of