

2020年度 統計データ分析コンペティション  
特別賞（審査員奨励） [大学生・一般の部]

家計調査に基づく消費重心の計算

井手健太（法政大学経済学部経済学科）

論文の概要

人口重心の理論を拡張することで、家計調査の食料品目の年間支出金額を用いた消費重心を求めて、消費重心の位置が大分類では肉類が西側、外食が東側に偏っており、小分類では鯛やあじが西側、まぐろや塩さけが東側に偏っていることなどを示している。消費重心を求めることによって家計消費の東西南北の位置による特徴を見出すことが可能であり、近年の消費傾向や人口との関連性を見出す際の1つの尺度として消費重心を様々な分析に応用できる可能性を提案している。

論文審査会コメント

重心という概念を消費に導入した点は興味深い。

# 家計調査に基づく消費重心の計算

井手健太

法政大学経済学部経済学科

## 1. 研究のテーマと目的

### 1.1 人口重心

近年、我が国では東京、千葉、埼玉、神奈川、沖縄を除く 42 都道府県において、人口の急激な減少及び少子高齢化が進んでいる。(総務省統計局(2016))また、あらゆる都道府県で東京への人口の転出が進み、都心への一極集中と地方の過疎化が深刻化している。(内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局(2018))このような人口の移動を表す尺度として、人口重心が用いられる。総務省統計局(2017)「我が国の人口重心-平成 27 年国勢調査結果から-」によると、人口重心とは、「1 人 1 人が同じ重さを持つと仮定して、調査地域の人口が全体として平衡を保つことができる点」と定義されている。また、同局の論文では、市区町村の人口重心は以下のように算出されている。

$$x = \frac{\sum w_i x_i \cos(y_i)}{\sum w_i \cos(y_i)} \quad y = \frac{\sum w_i y_i}{\sum w_i}$$

$x, y$  : 人口重心の経度、緯度

$x_i, y_i$  : 基本単位区ごとの面積の中心点の経度、緯度

$w_i$  : 基本単位区ごとの人口

上記した手法で算出された経度、緯度を用いて前回の結果と比較すると、人口における重心の移動を把握することができる。かつては各市区町村庁舎の位置にその地域の全人口が集中していると仮定して重心を算出していたが、合併や庁舎の移動で人口重心が移動するという問題点があったため、平成 17 年度国勢調査以降は基本単位区という区画を基準にして、その中心点に単位区の人口が集中していると仮定する方法に変更された。なお、都道府県の人口重心は、上記の手法で求めた市区町村の人口重心の経度、緯度を  $x_i, y_i$  とし、市区町村の人口を  $w_i$  として計算すると算出でき、全国の人口重心は、都道府県の人口重心の経度、緯度を  $x_i, y_i$  とし、都道府県の人口を  $w_i$  として計算すると算出できる。同資料では、我が国の人口重心は南南東に約 1.6 km 移動し、東経 137 度 02 分 15.84 秒、北緯 35 度 34 分 51.44 秒となったと記されている。また、首都圏及び近畿圏の人口重心が、東京都、大阪府の方向へ移動していることも確認されており、ますます都市圏への一極集中が進んでいることがうかがえる。

アジア成長研究会(田村 2019)「人口重心の要因分解」では上記式を簡略化し、以下の式で人口重心を求めている。

$$x = \frac{\sum w_i x_i}{\sum w_i} \quad y = \frac{\sum w_i y_i}{\sum w_i}$$

この論文では地域人口の変化を出生及び死亡による自然変動と、転入及び転出による社会変動とに要因を分解して人口重心を分析している。

### 1.2 人口重心の応用に関する先行研究

これらの手法を用いて算出される人口重心の理論は、様々な分野への応用が可能である。「大都市の昼・夜間人口重心とその移動」(清水 1956)では、人口重心の理論を用いて都市交通問題について考察されている。

住居と職場の分離により、夜間人口と昼間人口が乖離していると考えられるため、2つの人口重心を併せて算出することは極めて重要である。昼間人口を人口が交通を背負って住居を離れている状態と定義し、都心の昼間人口から交通を引くことで郊外の夜間人口を算出するという手法で各重心点が求められている。人口の代わりに各ターミナル交通量をその点の重みと仮定し、地図上に任意の X 軸 Y 軸を描いて i 番目のターミナル交通量を  $P_i$  とし、その座標を  $X_i$ 、 $Y_i$ 、ターミナル数を  $N$  とすればその重心の座標は、以下のように示される。

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N P_i X_i}{\sum_{i=1}^N P_i} \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N P_i Y_i}{\sum_{i=1}^N P_i}$$

東京と大阪における重力の中心点を求めると、いずれも昼間人口と夜間人口にかなりの乖離があることが分かり、市民の交通負担の大きさが示された。このように、人口重心の式に対して人口の代わりに交通量を代入することで、人口重心から都市交通問題の考察が可能であることが分かる。

### 1.3 人口重心から消費重心へ

今回は人口重心の理論を拡張し、総務省家計調査のデータ、具体的には SSDSE-C-2020 に収録されている二人以上世帯の、都道府県庁所在地市別、食料品目別年間支出金額(2017年～2019年の平均値)を用いて、「消費重心」を算出する。一般に家計調査は順位尺度で分析されるが、「消費重心」を算出することで、家計消費における品目別の特徴を明確に解釈できるようになることが予想される。順位では表すことのできない品目ごとの地域的特性を、「消費重心」という新しいかたちで表現することがこの論文の目的である。

## 2. 研究の方法と手順

上記した人口重心の理論を応用し、家計消費の中心を示す「消費重心」を求める。今回は総務省統計局(2017)「我が国の人口重心-平成 27 年国勢調査結果から-」の表 2-3 都道府県の人口重心(平成 27 年)にある、各都道府県の人口重心の経度、緯度を利用する。したがって、各都道府県の人口重心に、各都道府県庁所在地の全ての消費が集まっていると仮定して計算することになる。家計消費額を  $C_i$  とし、前述した人口重心の式の人口  $w_i$  を消費額  $C_i$  に変更すると、「消費重心」の式は以下ようになる。

$$x = \frac{\sum C_i x_i}{\sum C_i} \quad y = \frac{\sum C_i y_i}{\sum C_i}$$

$x, y$  : 人口重心の経度、緯度

$x_i, y_i$  : 各都道府県における人口重心の経度、緯度

$C_i$  : 各県庁所在地における家計消費額

家計消費額  $C_i$  の算出方法は 2 通り存在する。1 つは、1 世帯あたりの消費額に世帯数をかける方法である。2 つ目は、1 人あたり消費額に人口をかける方法である。今回は、SSDSE-C-2020 のデータをそのまま活用できる前者を採用し、2 人以上世帯当たりの都道府県庁所在地市別、食料品目別年間支出金額(2017年～2019年の平均値)に一般世帯数をかける方法で計算する。ただし、マクロ推計を行う場合は、この手法では単身世帯あたりの消費額や、自衛隊施設、老人ホームなどの施設等の世帯数が含まれていないことに留意し、それらのデータを適宜追加しなければならない。

次に、1 世帯あたりの消費額に世帯数をかけて算出した各県庁所在地における家計消費額  $C_i$  に、各都道府県における人口重心の経度、緯度をそれぞれかけ、その値を食料品目ごとに合計する。今回家計消費データは各県庁所在地のみであることから、家計消費額を各県庁の経度、緯度とかけあわせるというやり方も考えられるが、各県庁の移動で重心が変わってしまう点や、県庁所在地以外の家計消費も含めた「消費重心」を算出する場合には人口重心の経度、緯度の方が好ましいという点から、総務省平成 27 年度国勢調査で求められた人口重心を用いることにした。

最後にそれぞれの合計値を各県庁所在市における家計消費額の合計額で割れば、「消費重心」の経度及び緯度が算出できる。この手順で算出した「消費重心」の分布を分析し、QGIS を用いて地図上にプロットする。QGIS とは、地理情報システムの分析機能を持つオープンソフトウェアであり、各品目の「消費重心」の東西南北の散らばりを一目でとらえることができる。

### 3. データセットの加工

まず、SSDSE-C-2020 に収録されている二人以上世帯の、都道府県庁所在市別、食料品目別年間支出金額(2017年～2019年の平均値)に、SSDSE-A-2020 に収録されている A710101 の一般世帯数をかける。例として、北海道札幌市における米の算出方法を挙げる。SSDSE-C-2020 に収録されている、札幌市の品目符号 102 の米の家計消費額 30994 と、SSDSE-A-2020 に収録されている列 A710710 の一般世帯数の中から、札幌市の世帯数 920415 をかける。この積が札幌市における、米の家計消費額となる。この計算を全県庁所在市、及び全食料品目で行い、家計消費額  $C_i$  を算出する。

次に、算出した家計消費額  $C_i$  に、各都道府県における人口重心の経度、緯度(総務省統計局(2017)「我が国の人口重心-平成 27 年国勢調査結果から-」表 2-3)をそれぞれかけあわせる。札幌市の米の場合、上記した家計消費額に、北海道の人口重心の経度 141.5249、及び緯度 43.044691 をそれぞれかける。

最後に、食料品目ごとに家計消費額と経度、緯度をかけ合わせた値をそれぞれ合計し、合計値を食料品目ごとの家計消費額の合計額で除すことで、消費重心が計算できる。

## 4. データ分析の結果

### 4.1 消費重心の計算結果と分布

家計調査の大分類における消費重心は以下ようになる。

表 1 大分類の消費重心

	経度	緯度		経度	緯度
01 穀類	137.1216	35.41703	07 油脂・調味料	137.0571	35.36921
02 魚介類	137.2183	35.48567	08 菓子類	137.1802	35.42998
03 肉類	136.9404	35.30843	09 調理食品	137.1772	35.32412
04 乳卵類	137.1518	35.38413	10 飲料	137.1688	35.39765
05 野菜・海藻	137.2787	35.43841	11 酒類	137.2205	35.55091
06 果物	137.2931	35.44298	12 外食	137.3352	35.35948
食料(合計)	137.1959	35.39448			

213 品目からなる小分類における消費重心は巻末の補表にまとめた。

まずは、小分類の消費重心における経度及び緯度の分布を分析する。それぞれの基本統計量とヒストグラムは以下ようになる。

平均	137.1901
標準誤差	0.02256
中央値	137.1637
標準偏差	0.32928
分散	0.10843
尖度	2.17056
歪度	-0.22126
最小	135.7723
最大	138.2165
データの個数	213

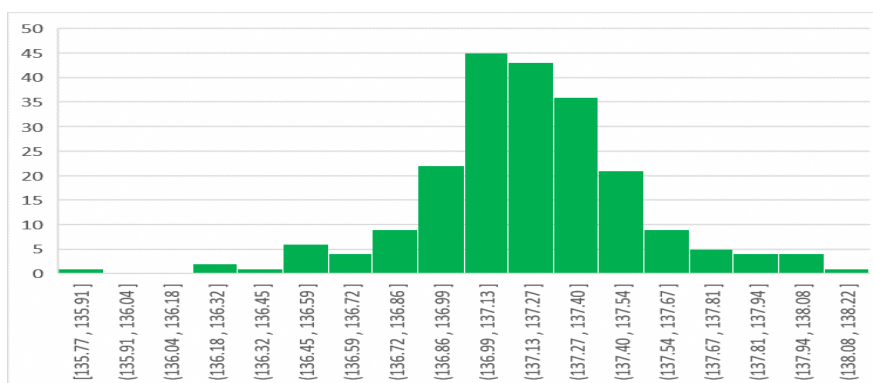


図 1 大分類による消費重心の経度における基本統計量とヒストグラム

平均	35.4238
標準誤差	0.01231
中央値	35.4069
標準偏差	0.17970
分散	0.03229
尖度	4.04831
歪度	0.66821
最小	34.7792
最大	36.1986
データの個数	213

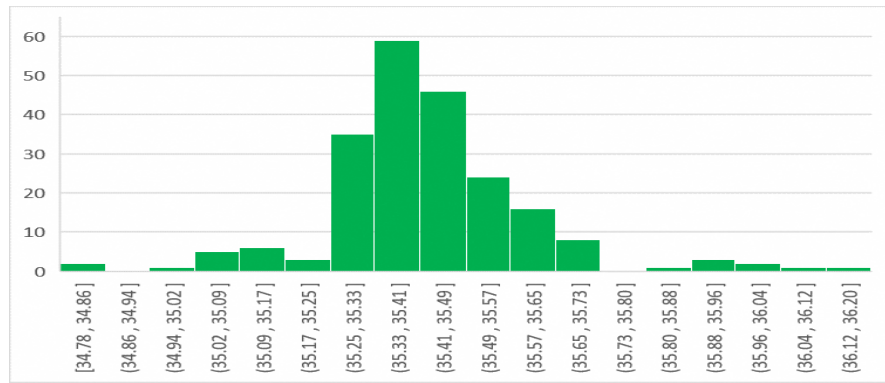


図2 大分類による消費重心の緯度における基本統計量とヒストグラム

経度の分布はやや左に長く伸びており、かつ正規分布よりややなだらかな分布になっている。緯度の分布は右に長く伸びており、正規分布より尖った分布になっていることが分かる。

#### 4.2 消費重心と QGIS

平成 27 年の国勢調査のデータで求められた人口重心は、東経 137 度 02 分 15.84 秒、北緯 35 度 34 分 51.44 秒であるのに対し、今回算出した食料全体の消費重心は、表 1 の食料 (合計) より東経 137 度 19 分 59.30 秒、北緯 35 度 39 分 44.82 秒となった。これら 2 つの重心の位置を地理情報ソフト QGIS でプロットすると図 3 のようになる。

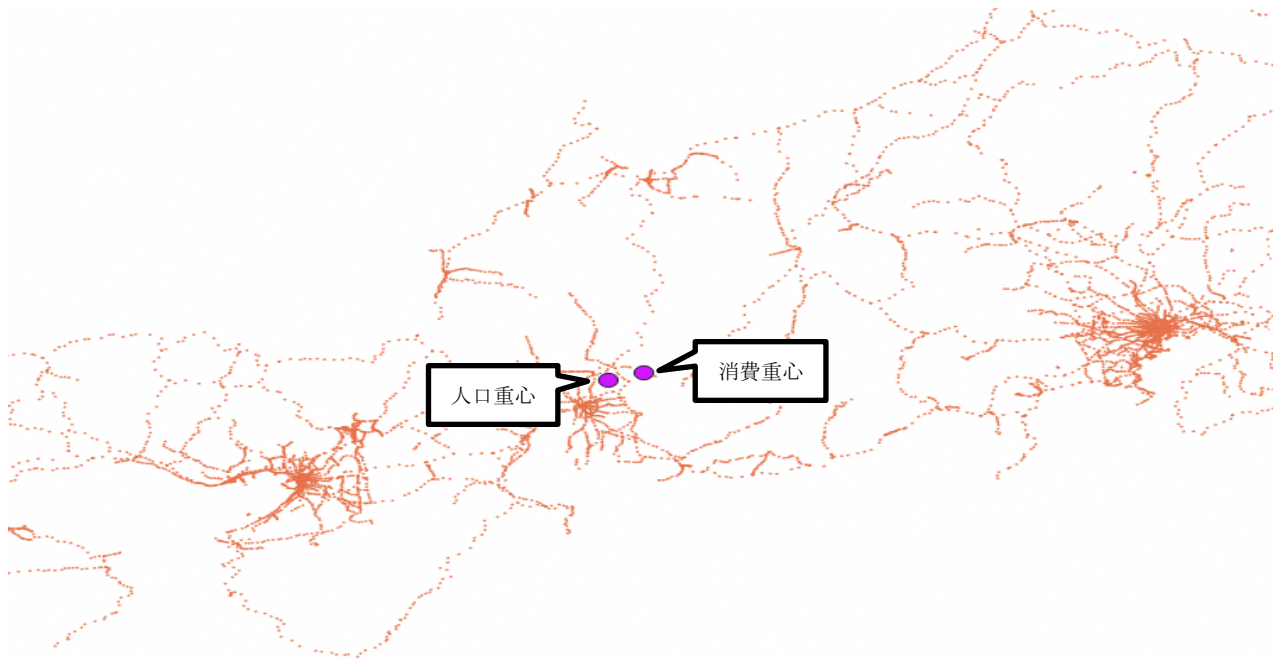


図3 人口重心と消費重心の比較

これら 2 つの重心を比較すると、消費重心は人口重心よりも東北東の方角に引っ張られていることがわかる。CASIO (2020) 「高性能計算サイト」で消費重心と人口重心の間の距離を計算すると、約 16.75km である。これは、人口の多い東京都近県における家計消費がかなり多いことから、消費重心が人口重心よりも強く首都圏の方角に引っ張られたと考えられる。

次に、各大分類項目の位置情報を地図上に添付すると図 4 のようになる。大分類において最も消費重心が西に位置したのは肉類であり、東に位置したのは外食である

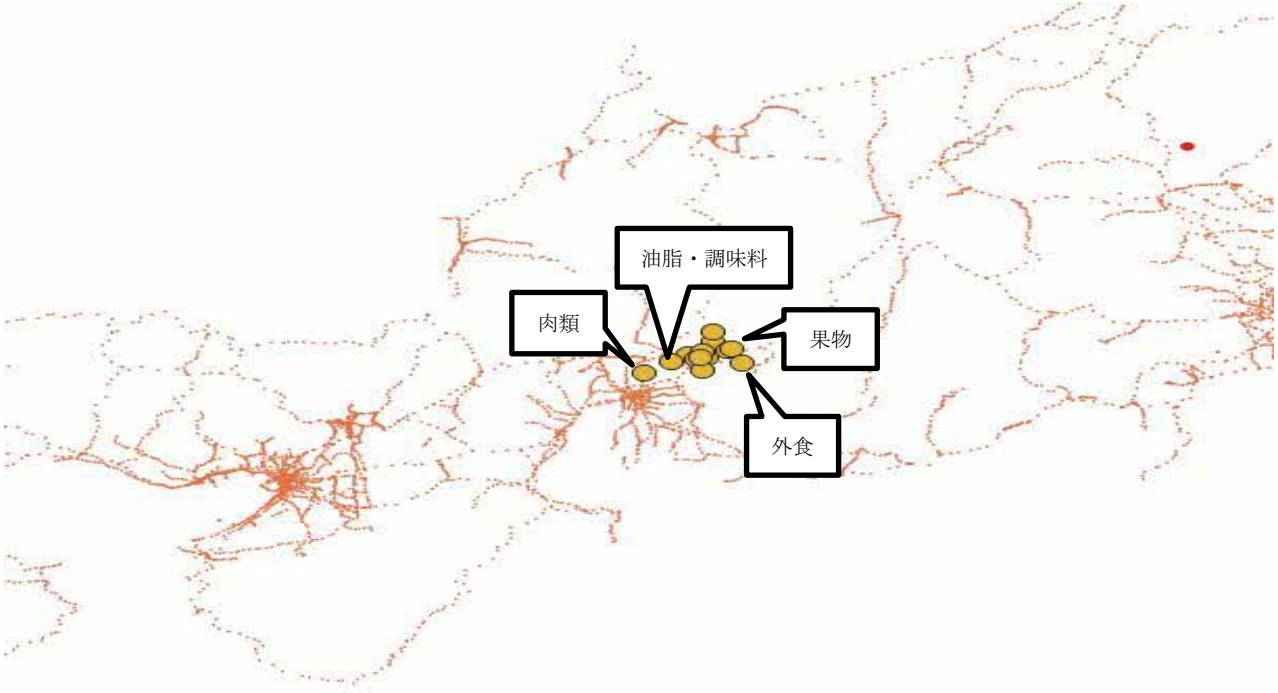


図4 大分類の消費重心の分布

さらに小分類における消費重心を地図上にプロットすると、図5のようになる。

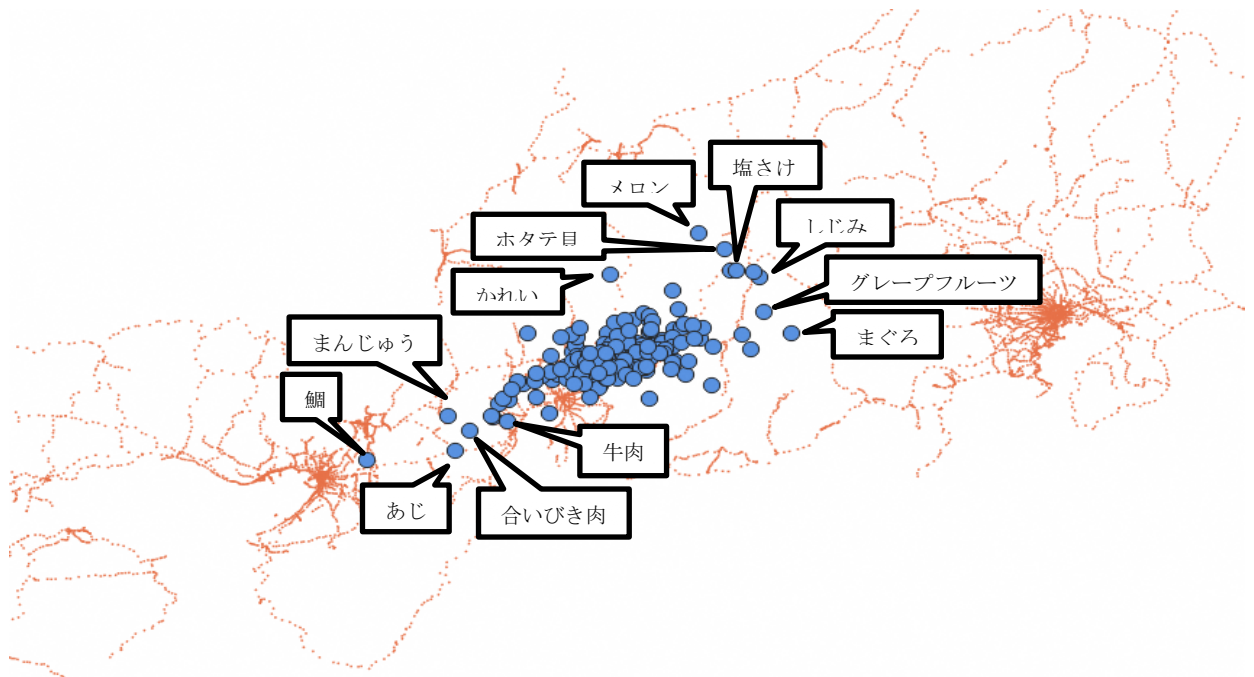


図5 小分類の消費重心の分布

## 5. 結果の解釈

### 5.1 消費品目ごとの地域性の発見

#### 5.1.1 消費重心の経度からの考察

消費重心を経度の大きさで分析すると、東西の消費における特色がわかる。消費重心が最も東西に偏った各10品目を表2にまとめた。

表2 経度に特徴のある消費品目

	経度	緯度		経度	緯度
たい	135.7723	34.7792	まぐろ	138.2165	35.5758
まんじゅう	136.2335	35.0584	グレープフルーツ	138.0606	35.7085
あじ	136.2797	34.8392	しじみ	138.0287	35.9265
合いびき肉	136.3631	34.9684	魚介の漬物	138.0014	35.9617
揚げかまぼこ	136.4847	35.0584	しゅうまい	137.9851	35.4739
ぶり	136.4962	35.0493	ワイン	137.9358	35.5691
さば	136.5260	35.1315	ウイスキー	137.8987	35.9656
そうざい材料セット	136.5547	35.1627	塩さけ	137.8681	35.9674
牛肉	136.5805	35.0234	ほたて貝	137.8290	36.1005
いわし	136.5829	35.1546	さやまめ	137.7646	35.4946

最も消費重心が西に位置したのは、経度が最も小さいたい(135.7723、34.7792)である。たいの漁獲量は長崎、福岡、島根の順で多くなっているため(農林水産省(2018))、西日本での消費額が増えたと考えられる。魚介類の重心を見てみると、あじ(136.2335、35.0584)・ぶり(136.4962、35.0493)・さば(136.5260、35.1315)・いわし(136.5829、35.1546)などの品目も西よりの重心となった。これは瀬戸内海における盛んな漁業の影響だと考えられる。反対にまぐろ(138.2165、35.5758)は消費重心が最も東に位置し、さけ(137.8681、35.9674)やさんま(137.5624、35.7237)などの消費重心も東側に位置している。このことから、黒潮などの暖流に生息する魚の消費重心は西よりの地域で、親潮などの寒流に生息する魚の消費重心は東よりの地域で消費される傾向があることがわかるが、まぐろとたいについては東西で代替的な関係が存在していることが考えられる。

肉類の重心を見てみると、豚肉(137.1804、35.4373)は東より、牛肉(136.5805、35.0234)は西よりに位置していることも確認できる。CASIO(2020)「高性能計算サイト」で豚肉と牛肉の消費重心間の距離を計算すると、71.411km 離れていることも確認できる。

その他消費重心が西に位置したのは、まんじゅう(136.2335、35.0584)や揚げかまぼこ(136.4847、35.0584)である。まんじゅうは消費額の大きい都道府県が佐賀県、鳥取県、山口県と西日本に多く位置していることが原因と考えられ、揚げかまぼこは鹿児島県や香川県などの影響を受けていると考えられる。(総務省統計局(2020))

その他消費重心が東に位置したのは、グレープフルーツ(138.0606、35.7085)やしゅうまい(137.9851、35.4739)である。特にしゅうまいは横浜の影響を受けていると考えられる。(総務省統計局(2020))

このように消費重心の経度からは、東西における消費の特徴を見出せることに加え、豚肉と牛肉、まぐろとたいなど、強い地域性を持つ品目を抽出し、分析することもできる。

### 5.1.2 消費重心の緯度からの考察

消費重心を緯度の大きさで分析すると、南北の消費における特色がわかる。消費重心が最も南北に偏った各10品目を表3にまとめた。

表3 緯度の特徴のある消費品目

	経度	緯度		経度	緯度
たい	135.7723	34.7792	メロン	137.681509	36.1986493
あじ	136.2797	34.8392	ほたて貝	137.828986	36.1005324
合いびき肉	136.3631	34.9684	塩さけ	137.868137	35.9674378
牛肉	136.5805	35.0234	ウイスキー	137.898738	35.9655654
ぶり	136.4962	35.0493	魚介の漬物	138.001437	35.9616854
揚げかまぼこ	136.4847	35.0584	かれない	137.168282	35.9436351
まんじゅう	136.2335	35.0584	しじみ	138.028711	35.9265045
かつお節・削り節	136.8234	35.0757	他の貝	137.528317	35.8431935
さば	136.5260	35.1315	さんま	137.562414	35.7237647
いわし	136.5829	35.1546	グレープフルーツ	138.06064	35.7084886

メロン(137.682, 36.1986)やほたて貝(137.829, 36.1005)、塩さけ(137.868, 35.9674)、ウイスキー(137.868, 35.9656)などの品目は、消費重心が北へ位置しており、いずれも北海道の名産品目である。反対に、たい(135.772, 34.7792)やあじ(136.28, 34.8392)は九州や四国の影響を受け、重心が南に位置していることが分かる。

このように消費重心の緯度からは、南北における家計消費の特徴を見出すことができる。

## 5.2 順位尺度から消費重心へ

家計調査の集計結果から食料品目の地域性を分析する場合、順位尺度での分析が主とされてきた。消費重心を導入することで、地域における消費の傾向をより明確に、地理上で反映することが可能になる。消費重心には、都道府県ごと及び品目ごとの特色ではなく、東西南北の大まかな特色をまとめて把握できるという大きな特徴がある。また、順位尺度よりも食品間の比較がしやすくなり、順位尺度では上位に入らず、注目されない傾向も見出すことができる。

## 5.3 課題とさらなる活用へ

今回は、SSDSEの中のデータを用いて、二人以上世帯と一般世帯数に絞って家計消費額を算出するというのもっともシンプルな手法を用いた。そのため、マクロ推計を行う場合、単身世帯あたりの消費額や施設等の世帯数も踏まえて計算しなければならない。また、今回活用した世帯数は2015年のデータであり、家計消費額は2017年から2019年のデータの平均値であるため、厳密には調査年度が乖離している。このことから、世帯数を調査する国勢調査実施年度と、家計消費額を調査する家計調査実施年度が離れると、データが乖離してしまうという問題点も考えられる。これらの問題から生じる誤差を小さくする方法を検討しなければならない。

しかし、消費重心を導入することで、消費品目ごとの地域性の強さを、順位ではない手法で見ることが出来る。また、人口重心との距離の分析や、代替関係のある食品の考察、品目の消費重心と第1生産都市との距離の算出など、応用方法は多岐にわたる。さらに、食品以外の品目でも同様に分析できると考えられる。イメージのみに留まってしまうがちな大まかな東西南北の傾向を数値で示すことは、商品開発のヒントになるという点や各地域の強みを見つけることができるという点から、かなりのニーズがあると考えられる。さらに、複数年で分析をすれば、人口重心と同様に消費重心も前年度からの移動距離を計算することも可能である。

このように、消費重心は様々な分析において応用が可能であり、近年の消費傾向や人口との関連性を見出す1つの尺度となりうるのである。

## 参考文献

- (1) 総務省統計局(2017)「我が国の人口重心-平成27年国勢調査結果から-」『統計トピックス No.102』(<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/topics/topi102.html>)
- (2) 草薙信照(2010)「人口重心の算出方法に関する考察-地域メッシュ統計の有効性-」『大阪経大論集』60巻5号53-78頁
- (3) 大友篤(2002)『ジオデモグラフィクス 地域人口分析の方法-国勢調査データの利用の仕方-』財団法人日本統計協会
- (4) 田村一軌(2019)「人口重心の要因分解」(公財)アジア成長研究所
- (5) 清水馨八郎(1958)「大都市の昼・夜間人口重心とその移動」『地理学評論』31巻4号231-235頁
- (6) 鈴木 啓祐(1979)「Statistical Indicators of the Movement of the Position of Spatial Distribution of Population : A Statistical Analysis of Regional Data of Population」『流通経済大学論集』14巻1号34-47頁
- (7) 総務省統計局(2016)「「人口ピラミッド」から日本の未来が見えてくる！？～高齢化と「団塊世代」、少子化と「団塊ジュニア」～」『統計トピックス No.114』(<https://www.stat.go.jp/info/today/114.html>)
- (8) 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局(2018)「東京一極集中の現状」([https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/meeting/kpi\\_kenshouteam/h29-10-06-shiryu2.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/meeting/kpi_kenshouteam/h29-10-06-shiryu2.pdf))
- (9) CASIO(2020)「高性能計算サイト」(<https://keisan.casio.jp/exec/system/1257670779>)
- (10) 農林水産省(2018)海面漁業生産統計調査 海面漁業の部 2-2表
- (11) 総務省統計局(2020)「家計調査(二人以上の世帯) 品目別都道府県庁所在市及び政令指定都市(※) ランキング(2017年(平成29年)～2019年(令和元年)平均)」(<http://www.stat.go.jp/data/kakei/5.html>)



補表 品目別消費重心(小分類) (緯度経度ともに上位10%に赤、下位10%に青を付した。)

	経度	緯度		経度	緯度
米	137.158402	35.505319	他の野菜の漬物	137.469757	35.516952
食パン	137.071688	35.326202	こんぶつくだ煮	137.134197	35.405719
他のパン	137.058457	35.322810	他の野菜・海藻の	137.081627	35.314596
生うどん・そば	137.064037	35.407116	他の野菜・海藻加	137.331184	35.458723
乾うどん・そば	137.338702	35.509541	りんご	137.267679	35.513546
スパゲッティ	137.237190	35.461833	みかん	137.346908	35.475565
中華麺	137.318234	35.518256	グレープフルーツ	138.060640	35.708489
カップ麺	137.151927	35.576155	オレンジ	137.529384	35.553664
即席麺	136.672061	35.260479	他の柑きつ類	137.157841	35.358570
他の麺類	137.690852	35.542358	梨	137.273291	35.403047
小麦粉	137.007551	35.421482	ぶどう	137.151670	35.303121
もち	137.314585	35.469061	柿	137.177859	35.511023
他の穀類のその他	137.068790	35.356481	桃	137.527972	35.487918
まぐろ	138.216514	35.575816	すいか	137.119078	35.376524
あじ	136.279724	34.839249	メロン	137.681509	36.198649
いわし	136.582863	35.154599	いちご	137.372216	35.353800
かつお	137.248885	35.351689	バナナ	137.036119	35.427127
かれい	137.168282	35.943635	キウイフルーツ	137.335904	35.431050
さけ	137.389344	35.670071	他の果物	137.357575	35.353921
さば	136.525996	35.131516	果物加工品	137.451189	35.472963
さんま	137.562414	35.723765	食用油	137.083729	35.346638
たい	135.772303	34.779218	マーガリン	136.924780	35.293785
ぶり	136.496163	35.049325	食塩	137.086059	35.394990
いか	136.979245	35.462424	しょう油	136.777077	35.305522
たこ	137.265218	35.452906	みそ	137.018438	35.351197
えび	136.912046	35.369603	砂糖	136.739312	35.276445
かに	136.827304	35.431664	酢	136.998385	35.280151
他の鮮魚	136.956174	35.459375	ソース	136.830650	35.330636
さしみ盛合わせ	137.100451	35.304131	ケチャップ	137.067703	35.388607
あさり	137.200381	35.321334	マヨネーズ・マヨ	136.955849	35.397810
しじみ	138.028711	35.926505	ドレッシング	137.135520	35.317911
かき(貝)	137.052710	35.372504	ジャム	137.345565	35.356815
ほたて貝	137.828986	36.100532	カレールー	137.040288	35.449617
他の貝	137.528317	35.843193	乾燥スープ	137.140370	35.356473
塩さけ	137.868137	35.967438	風味調味料	136.952763	35.312633
たらこ	136.970328	35.499553	ふりかけ	136.747937	35.321140
しらす干し	137.608028	35.313405	つゆ・たれ	136.983715	35.419129
干しあじ	137.752543	35.245573	他の調味料	137.168959	35.407572
他の塩干魚介	137.197008	35.639515	ようかん	137.582651	35.513025
揚げかまぼこ	136.484723	35.058414	まんじゅう	136.233473	35.058428
ちくわ	136.637491	35.277027	他の和生菓子	137.176515	35.477141
かまぼこ	137.305990	35.659831	カステラ	136.747584	35.173427
他の魚肉練製品	137.482376	35.476335	ケーキ	137.221733	35.442594
かつお節・削り節	136.823448	35.075724	ゼリー	137.176331	35.437259
魚介の漬物	138.001437	35.961685	プリン	137.247790	35.393722
魚介のつくだ煮	137.384187	35.344832	他の洋生菓子	137.218952	35.434609
魚介の缶詰	137.287544	35.443963	せんべい	137.486573	35.471655
他の魚介加工品の	137.257709	35.661203	ビスケット	137.325465	35.460914
牛肉	136.580473	35.023353	スナック菓子	136.979459	35.551513
豚肉	137.180375	35.437351	キャンデー	137.047174	35.432045
鶏肉	136.839278	35.281927	チョコレート	137.156128	35.471758
合いびき肉	136.363079	34.968409	チョコレート菓子	136.944229	35.568960
他の生鮮肉	136.693657	35.571259	アイスクリーム・	137.158971	35.436550
ハム	137.265091	35.406900	他の菓子	137.175718	35.362880
ソーセージ	137.135832	35.504622	弁当	137.104780	35.230589
ベーコン	137.269563	35.540163	すし(弁当)	137.113105	35.355549
他の加工肉	137.365579	35.703882	おにぎり・その他	137.255413	35.407222
牛乳	137.073072	35.346495	調理パン	137.477056	35.446256
粉ミルク	136.768174	35.311226	他の主食的調理食	137.145689	35.291817
ヨーグルト	137.229471	35.392761	うなぎのかば焼き	137.052090	35.170403
バター	137.448828	35.522286	サラダ	137.551173	35.403691
チーズ	137.445632	35.517327	コロッケ	137.121436	35.314236
他の乳製品	137.362891	35.405497	カツレツ	137.377822	35.363960
卵	136.947278	35.329429	天ぷら・フライ	137.138892	35.411534
キャベツ	137.021702	35.366843	しゅうまい	137.985081	35.473894
ほうれんそう	137.399178	35.581781	ぎょうぎ	137.109765	35.325177
はくさい	136.887450	35.346133	やきとり	137.705861	35.608694
ねぎ	137.188462	35.371994	ハンバーグ	137.230293	35.367891
レタス	137.285589	35.399129	冷凍調理食品	137.075763	35.335580
プロッコリー	137.378651	35.444934	そうざい材料セツ	136.554735	35.162653
もやし	136.991662	35.399989	他の調理食品のそ	137.152664	35.289917
他の葉野菜	137.535826	35.599464	緑茶	137.265883	35.316561
さつまいも	136.978291	35.431184	紅茶	137.527158	35.387271
じゃがいも	137.070570	35.374348	他の茶葉	137.007616	35.315285
さといも	137.116058	35.253238	茶飲料	137.385118	35.454935
だいこん	137.326889	35.457139	コーヒー	137.123191	35.456285
にんじん	137.106976	35.357845	コーヒー飲料	137.098617	35.414929
ごぼう	136.996734	35.408856	ココア・ココア飲	137.087821	35.401306
たまねぎ	137.120078	35.406518	果実・野菜ジュ	137.032172	35.391273
れんこん	137.112826	35.309984	炭酸飲料	137.210197	35.555183
たけのこ	137.582459	35.608862	乳酸菌飲料	137.018118	35.255294
他の根菜	137.409046	35.500057	乳飲料	137.040918	35.370375
さやまめ	137.764636	35.494604	ミネラルウォーター	137.303569	35.288613
かぼちゃ	137.456143	35.526330	スポーツドリンク	137.054674	35.452337
きゅうり	137.359308	35.419882	他の飲料のその他	137.163742	35.355632
なす	137.473884	35.529377	清酒	137.399007	35.680123
トマト	137.401950	35.421750	焼酎	136.606275	35.224151
ピーマン	137.310732	35.444208	ビール	137.277181	35.588429
生しいたけ	137.152015	35.424868	ウイスキー	137.898738	35.965565
しめじ	136.969293	35.358945	ワイン	137.935787	35.569126
えのきたけ	136.871111	35.312336	発泡酒・ビール風	136.890735	35.552278
他のきのこ	137.600001	35.629594	チューハイ・カク	137.202285	35.487637
他の野菜のその他	137.216119	35.291861	他の酒	137.645343	35.626220
豆類	136.989262	35.355138	日本そば・うどん	137.148391	35.446776
干しいたけ	136.942323	35.334389	中華そば	137.416492	35.651419
干しのり	137.266719	35.386561	他の麺類外食	137.454967	35.451065
わかめ	137.390122	35.455050	すし(外食)	137.407092	35.599706
こんぶ	136.950490	35.361304	和食	137.108815	35.324916
他の乾物・海藻	137.161752	35.400878	中華食	137.620220	35.403310
豆腐	137.072593	35.333598	洋食	137.660137	35.542529
油揚げ・がんもど	137.045447	35.345376	焼肉	136.887681	35.352774
納豆	137.402575	35.590724	ハンバーガー	136.965065	35.254693
他の大豆製品	137.068071	35.312727	他の主食的外食	137.394427	35.162206
こんにゃく	137.177662	35.486062	喫茶代	137.525776	35.349059
梅干し	137.356059	35.501672	飲酒代	137.390837	35.494092
だいこん漬	137.089705	35.402668	学校給食	136.999359	35.608245
はくさい漬	137.349079	35.373092			