

第3章 各種係数の算出による地域特性の抽出

3.1 ジニ係数の算出

3.1.1 ジニ係数

家計の分析を行う際に所得、消費の水準のみで地域特性を判断することは、実態を正しく把握しない恐れがある。なぜなら、所得水準が高い都道府県であっても、一部の高所得者に富が偏在していれば、残りの大多数は必ずしも豊かとは言えないからである。このように階層間の所得格差が大きい例としては、米国の所得分布が挙げられる。一方、日本のように国民の約 8 割が中流意識を持っている（出所：内閣府「国民選好度調査」）など所得分布がなだらかな国もある。貧困層が少なく、国民が等しく生活を豊かにするという点からは、後者の所得分布がなだらかな方が好ましい。

このような所得の不平等度を示す指標としてジニ係数がある。ジニ係数は 0 から 1 の間をとる数値で、この値が高いほど不平等の度合いが高いことを示す指標である。また、消費擬ジニ係数は所得の順位に消費支出を並べてジニ係数と同じ計算方法を適用し、所得階級間格差を測る係数である。

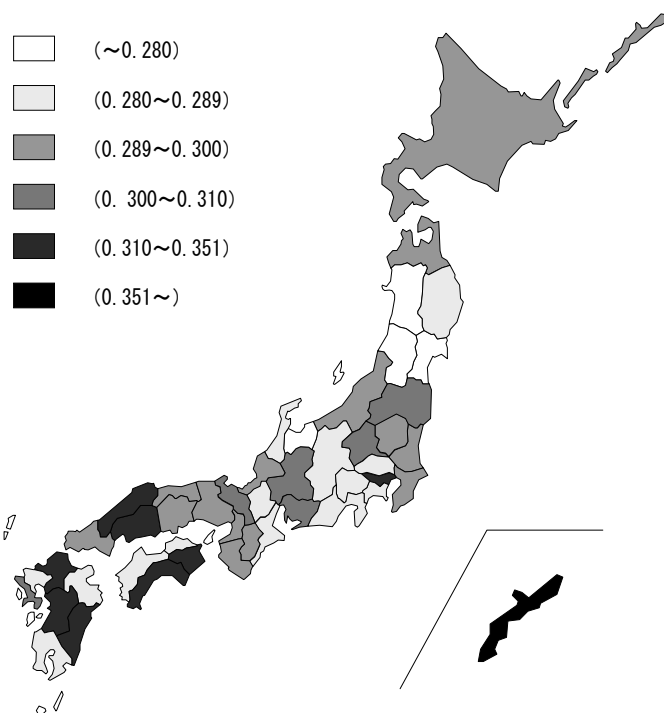
ジニ係数は、 n を家計数、 y を家計の所得、 μ を所得の平均値とすると、以下の式で表される。

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|}{2 \mu n^2}$$

今回のジニ係数、擬ジニ係数の導出にあたっては、集計データの制約から、年間収入階級別の年間収入平均値を世帯数分布（抽出率調整）で按分して導出する。なお、擬ジニ係数の消費支出は帰属家賃を含めた消費支出である。上式より都道府県別の収入ジニ係数、消費擬ジニ係数を求めた。

3. 1. 2 収入ジニ係数の地域特性

図表3. 1-1 年間収入ジニ係数都道府県分布



(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

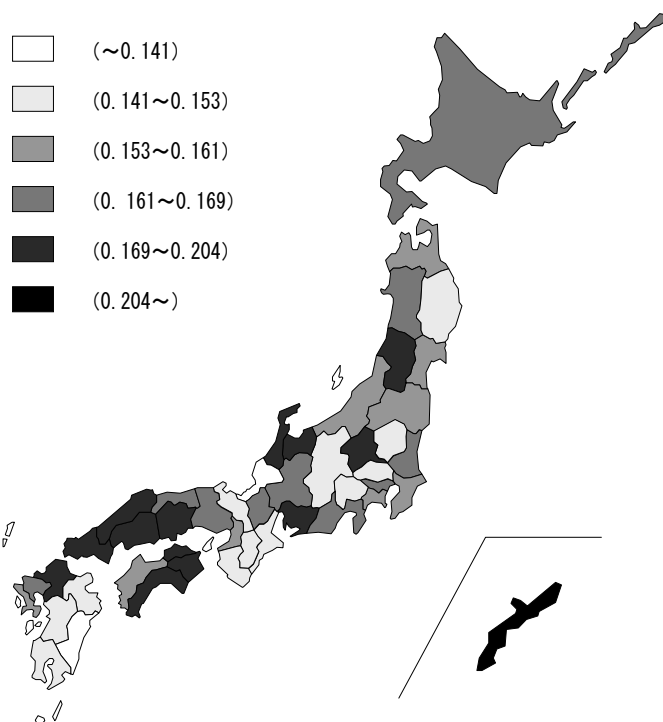
図表 3.1-1 によると全般的に東日本の所得格差が小さく、西日本の所得格差が大きいことが観察される。こうした背景には西日本と東日本の世帯構成の違いもあるだろう。東日本、特に日本海側の地域は、子供が成人しても独立せずに同居する 2 世代、3 世代世帯の割合が高い。一方、西日本、特に九州・沖縄は子供が成人すると独立する傾向が強い。その結果、若年世帯や高齢世帯など所得水準の低い世帯がより多く発生する。

また、東京都、福岡県、広島県など大都市を有する都道府県もジニ係数が高くなる傾向がある。これは、大都市には高所得の資産家層が住んでいることと、低所得の若年世帯が多いことから、不平等度が拡大していると考えられる。

全国平均のジニ係数は **0.300** となっているが、都道府県別にジニ係数をみても。ジニ係数の最も低い県は富山県の **0.274** となっており、次いで宮城県、山形県、秋田県は **0.28** を下回る水準となっている。特に、富山県は年間収入の平均値でも **8,915** 千円と全国第 1 位となっており、所得水準が高く、不平等度も低くなっている。一方で、ジニ係数の最も高い県は沖縄県の **0.352** となっており、次いで福岡県、島根県、徳島県が **0.32** を上回る高い水準となっている。特に沖縄県は低所得の若年層が多いため、不平等度が拡大している可能性がある。

3. 1. 3 消費擬ジニ係数の地域特性

図表3. 1-2 消費擬ジニ係数都道府県分布



(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

消費の擬ジニ係数は全国平均で **0.168** と所得のジニ係数に比べて低い水準となっている。これは、所得に比べて消費のほうが不平等の度合いが小さいことを示している。消費の場合、衣・食・住など生活に最低限必要な支出が発生するため、家計間の格差が所得に比べて小さくなると考えられる。

消費支出擬ジニ係数を都道府県別に並べたものが図表 3.1-2 である。それによると九州南部、近畿、北関東甲信などで消費格差が小さい。特に九州南部は所得格差が大きい地域にも関わらず、消費に関しては逆に全国平均に比べて、格差が小さい地域となっている。これは高所得者も低所得者も一定の支出がなされていることを表している。当地では必需品中心の支出構造となっている可能性が高い。また、近畿、北関東甲信は比較的勤労層が多い地域であるが、これらの世代は消費行動が均質化していると考えられる。

一方、沖縄、中国、四国では消費格差が大きい。さらに、収入ジニ係数と同様に福岡県、愛知県など大都市を有する都道府県で消費擬ジニ係数が高い。

都道府県別に消費擬ジニ係数をみると、最も低い県は福井県で **0.121** となっており、次いで宮崎県も **0.132** と低い水準となっている。福井県は女性の労働参加率や貯蓄現在高が全国で最も高く、一家で稼いだ所得を消費より貯蓄に回す傾向があることが、消費の不平等度が小さい要因の一つかもしれない。一方で、消費擬ジニ係数の最も高い県は沖縄県の **0.205** となっており、次いで島根県、山口県、愛知県、福岡県も **0.18** を上回る水準となっている。

3.2 変動係数の算出

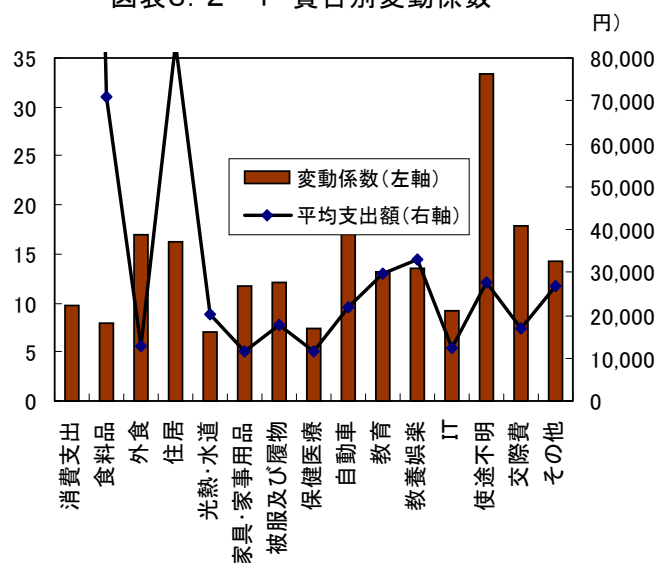
3.2.1 費目別の変動係数

次に変動係数を用いて、費目間のばらつきを比較する。ばらつきを示す尺度としては標準偏差があるが、異なる費目を比較する場合、標準偏差では必ずしも費目間の比較をすることができない。なぜなら費目毎の絶対水準が異なるからである。例えば平均支出額の最も多い住宅(83,378円)と最も少ない家具・家事用品(11,518円)の標準偏差を比較しても、平均支出額の多い住宅の方が標準偏差が大きくなる可能性が高い。そこで、「標準偏差÷平均値×100」で定義される変動係数(CV)を用いて、費目別、年齢別の地域間のばらつきを比較する。

費目別変動係数の結果は図表 3.2-1 で表されている。結果によると、支出全体の変動係数は 9.7 となっている。費目別では、使途不明が 33.3 と突出しており、次いで自動車が 19.8、交際費が 17.8、外食が 16.9、住居が 16.2 と高い水準となっている。自動車、住居は交通事情、地価事情により地域間格差が発生していると考えられる。特に首都圏、近畿などは地価が高く自動車を保有しにくい環境にあるため、他地域との格差が発生しているものとみられる。また、これらの費目は単価が高いことも背景にあらう。外食については、飲食店の集積、人口構成、労働環境などの要因が地域間格差を発生させている可能性がある。

一方、変動係数が低い費目としては、光熱水道が 7.1 で最も低く、次いで保健医療が 7.3、食料品が 7.9、IT が 9.2 と支出全体の変動係数を下回っている。光熱・水道、保健医療、食料品、IT(通信料)は生活に不可欠な基礎的な支出(いわゆるライフライン)で、価格が全国一律の傾向が強いため、全国的な差異があまりみられない。

図表 3.2-1 費目別変動係数



支出項目	支出額(円)	標準偏差	変動係数
消費支出	397,072	34,680	9.7
食料品	71,033	5,291	7.9
外食	12,894	1,919	16.9
住居	83,378	9,535	16.2
光熱・水道	20,195	1,746	7.1
家具・家事用品	11,518	1,391	11.7
被服及び履物	17,919	2,307	12.1
保健医療	11,526	889	7.3
自動車	21,862	5,271	19.8
教育	29,744	6,225	13.2
教養娯楽	33,188	3,773	13.4
IT	12,327	1,088	9.2
使途不明	27,768	9,222	33.3
交際費	17,025	3,043	17.8
その他	26,696	3,667	14.2

(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

3.2.2 年齢別の変動係数

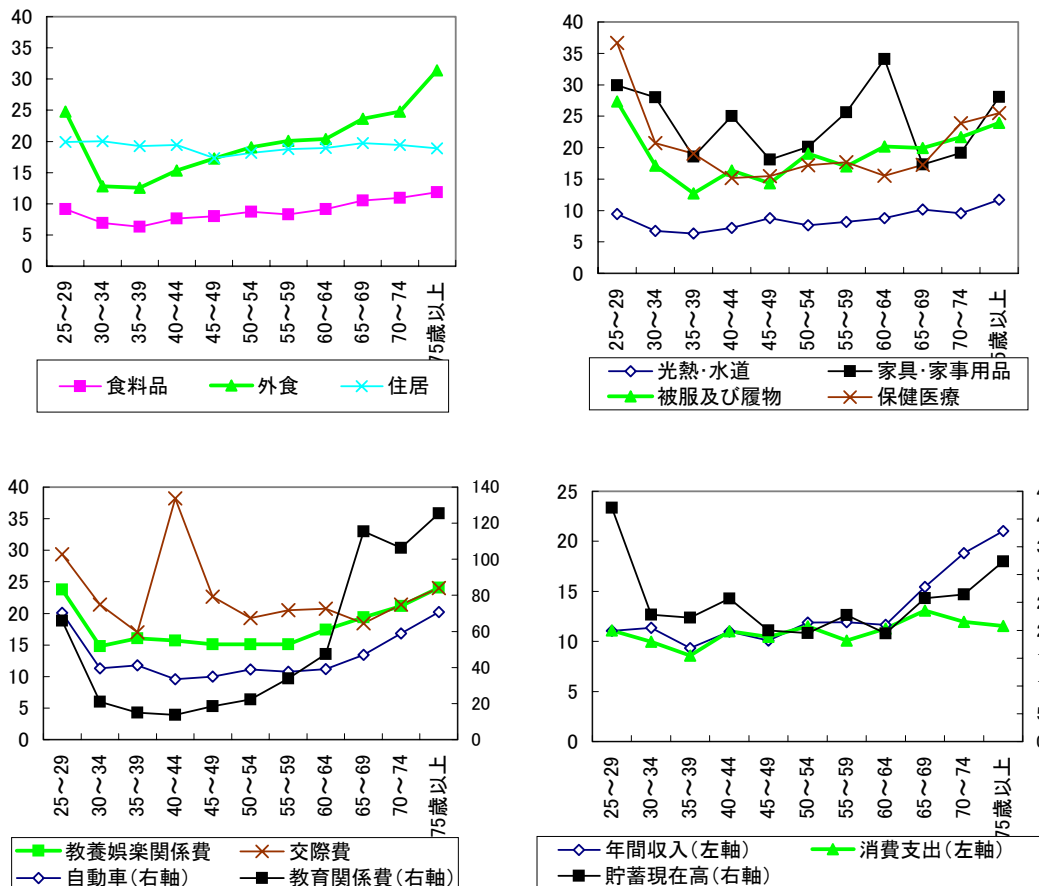
次に、費目を年齢別に分けて変動係数を確認する。(なお、年齢別の変動係数については集計データの制約から、費目の組換えが完全にできないため、先に定義した費目の変動係数と一致しない。そのため、ITなどの費目は算出していない。) 費目別変動係数を年齢順に並べたものが図表 3.2-2 である。

結果によると、全般的に高齢層・若年層において変動係数が高く、中年層において変動係数が低い。この理由としては、①高齢層・若年層で地域間格差が発生していること、②高齢層・若年層のサンプルが少ないことなどが挙げられる。

費目別にみると、特に教育、自動車については高齢層になるほど地域間格差が拡大している。教育は、世帯主が高齢になるに従い、学生向仕送り金の地域間格差が大きくなるのが、要因の一つとして考えられる。自動車は、交通事情により高齢者が自ら運転する地域があるため、地域間格差が大きい可能性がある。

また、交際費は 40～44 歳で変動係数が最も高い。これは、中年層のつきあいや婚礼参加などに地域間格差が発生しているためである。さらに、家具・家事用品は 60～64 歳で変動係数が最も高い。この年代は子供の結婚、自身の退職などにより世帯が分かれる分岐点となるため、家具の需要が発生し、世帯が分かれる年代に地域間格差が発生している可能性がある。

図表 3.2-2 年齢別変動係数



(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

3.3 特化係数の算出

3.3.1 特化係数

次に、地域別の消費特性を支出シェアから比較するために都道府県別特化係数を算出する。特化係数とは、全国の支出シェアの平均を1とした時に都道府県の支出がどれだけ特化しているかを示す値である。金額ベースだと物価の地域差や消費の絶対水準の格差が、支出金額に反映されるため、地域別に個別の費目の特徴をつかむことが難しい。例えば、消費支出額の最も多い富山県と最も少ない沖縄県では1.6倍の支出格差が生じているが、個別の費目でみても全ての費目で富山県の支出額が多い。これでは、地域間の消費の特徴を比較することは難しい。

一方、特化係数だと支出シェアで比較するため、純粹に支出選好を比較することが可能である。ただし、医療など価格と需要がほぼ一定の品目は、もともと地域間の特徴はあまりみられないが、支出シェアで比較すると逆に地域差を浮き立たせてしまう恐れがある。

特化係数は次式で表される。

$$\text{特化係数} = \frac{\text{県の支出シェア（=県の費目別支出} \div \text{県の全支出）}}{\text{全国の支出シェア（=全国の費目別支出} \div \text{全国の全支出）}}$$

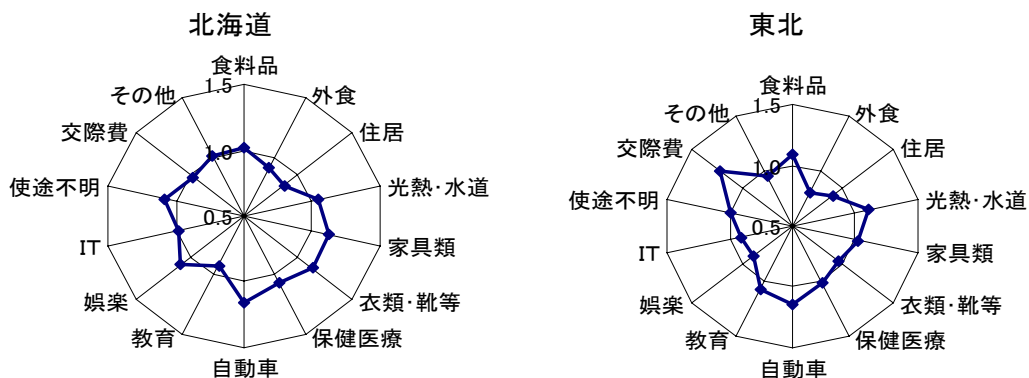
以下では全国を11地域に分け、特化係数を地域別に確認する。地域区分については地域的つながりなどを考慮して11地域に分類した。

3.3.2 地域別特化係数

北海道 広大な大地を反映して、自動車、衣類、家具などスペースを要する費目の特化係数が高い。特に衣類が全国2位と高い。これは、北海道の寒冷的な気候により、コートなど防寒着としての支出が必要のためとみられる。

東北 交際費、食料品の特化係数が高い。交際費は宮城県で、食料品は秋田県でそれぞれ全国第1位となっている。また光熱費の特化係数は上位10県中、東北が5県を占めており、光熱・水道への需要が大きいことを表している。一方、ITは下位5県の内、東北が4県を占めるなどITへの支出はあまり積極的ではない。

図表3.3-1 特化係数図(北海道、東北)

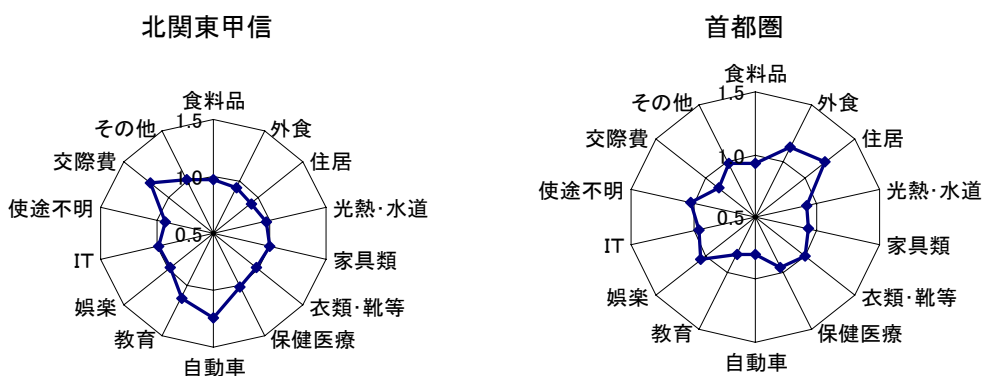


(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

北関東甲信 自動車の特化係数が高いことが特徴である。茨城県、群馬県、栃木県、長野県が全国 10 位以内に入っているなど全域に渡って自動車が普及している。ほかに交際費の特化係数も高い。

首都圏 外食、住居の特化係数が高い。特に東京都はその傾向が顕著であり、地価による住居費の高さや、若年層の増加による外食比率の上昇がその要因として考えられる。一方、狭い住宅を背景として自動車の特化係数は低い。

図表3. 3-2 特化係数図(北関東甲信、首都圏)

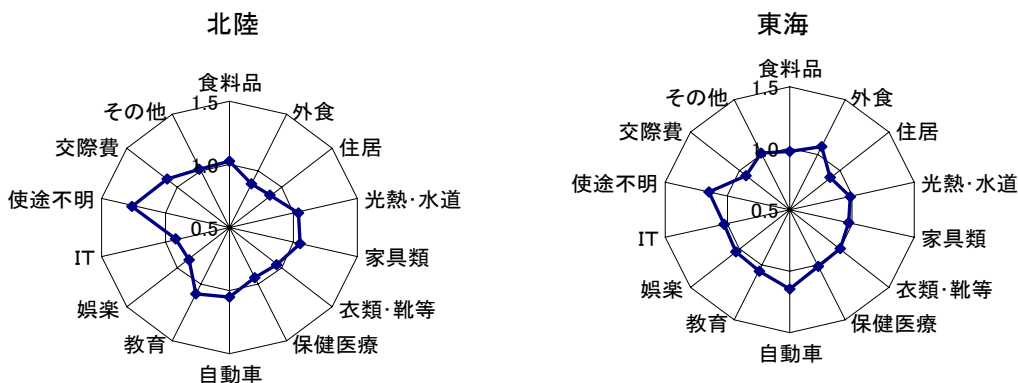


(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

北陸 使途不明の特化係数が高い。これは、富山県が全国平均の 2 倍以上と極端に多いことが要因であるが、一方で福井県は全国最下位となっており、県によってばらつきがみられる。それ以外では交際費と教育の特化係数が高い。

東海 自動車の特化係数が高い。東海は、大手自動車メーカーの工場が集積しており、自動車産業の集積との関連性もうかがわれる。さらに 3 大都市圏にも関わらず、住居の特化係数が 1 より小さく、住居費の負担はそれほど大きくない。

図表3. 3-3 特化係数図(北陸、東海)

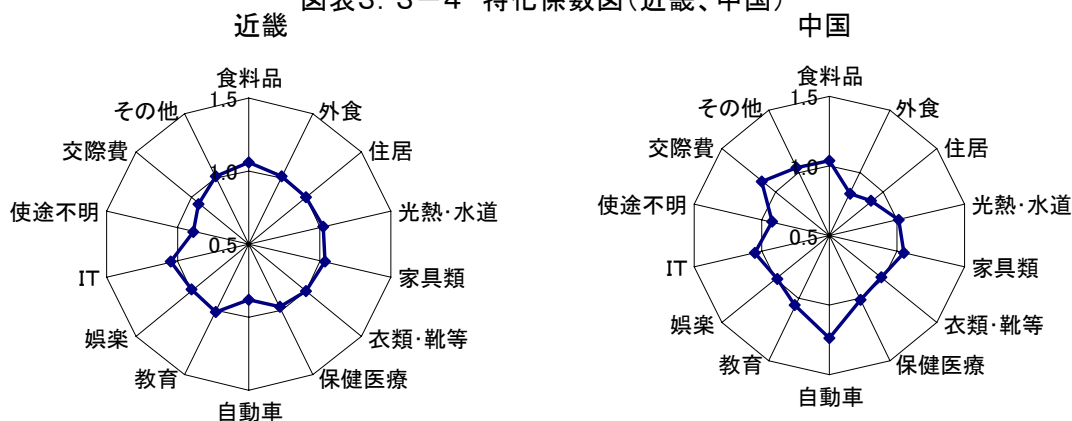


(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

近畿 全国平均に最も近い消費構造となっている。近畿は都市と農村が混在していることが全国平均に最も近い要因の一つである。ただし、滋賀県が家具類で全国第1位となるなど、都道府県固有の特徴も観察される。大阪、京都、神戸など大都市を抱えることから、自動車の特化係数は低い。

中国 自動車の特化係数が高く、特に山口県、岡山県で高い。一方、外食、住居の特化係数は低い。特に外食は山陰で低い。

図表3.3-4 特化係数図(近畿、中国)

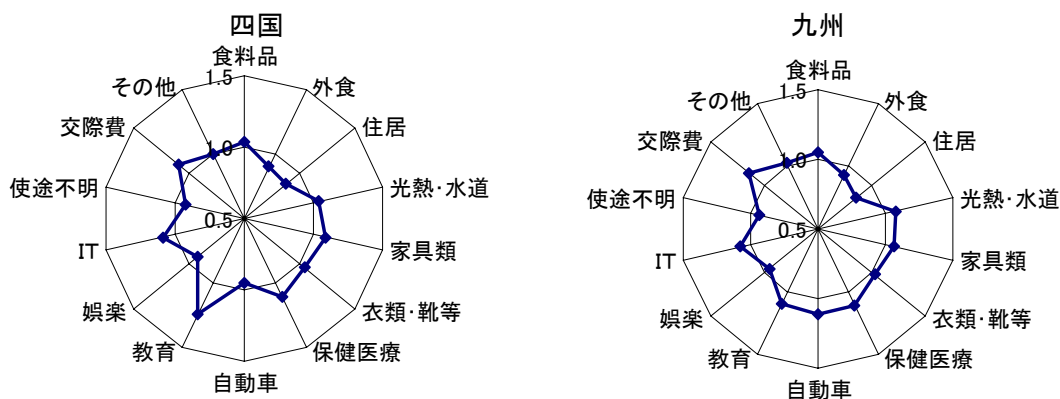


(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

四国 香川県、愛媛県を中心に教育の特化係数が高く、教育に力を入れていることが分かる。また、高知県は医療費が全国第1位となっているなど、保健医療の特化係数も高い。

九州 地価の低さを反映して住居の特化係数が低い。特に福岡県の住宅の特化係数は全国最下位となっている。また、熊本県は衣類で、宮崎県は自動車でそれぞれ全国第1位となっている。比較的四国と消費構造が類似しており、教育や保健医療などの特化係数が高い。

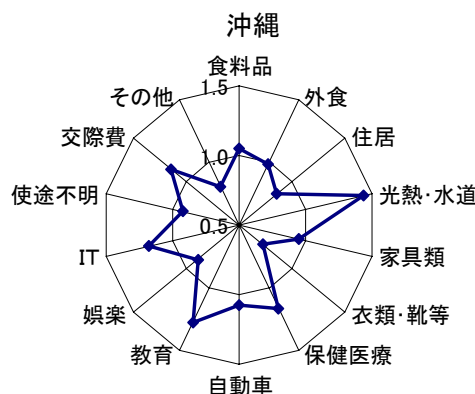
図表3.3-5 特化係数図(四国、九州)



(出所)総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

沖繩 光熱・水道、教育、IT、医療費などの分野で特化係数が高い。特に、島嶼部であることから、光熱・水道、ITなどインフラに関わるコストは高い。また、光熱費は年中暑い気候であることから電気、水道などの需要が高いためと考えられる。

図表3.3-6 特化係数図(沖繩)



(出所) 総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

なお、都道府県別に特化係数の上位5県と下位5県を表したものが図表3.3-7である。

図表3.3-7 費目別別特化係数(上位・下位5県)

	上位5県					下位5県				
	1位	2位	3位	4位	5位	43位	44位	45位	46位	47位
食料品	秋田	青森	高知	和歌山	京都	埼玉	東京	茨城	富山	神奈川
外食	東京	愛知	岐阜	福岡	大阪	鳥取	大分	山口	島根	福島
住居	東京	神奈川	埼玉	千葉	大阪	岡山	岩手	茨城	佐賀	福岡
光熱・水道	沖繩	青森	熊本	長崎	宮城	山口	埼玉	東京	山梨	神奈川
家具・家事用品	滋賀	熊本	山梨	島根	青森	大阪	宮城	茨城	神奈川	東京
被服及び履物	熊本	北海道	奈良	高知	山梨	鹿児島	静岡	富山	山形	沖繩
保健医療	高知	熊本	鹿児島	佐賀	愛媛	和歌山	東京	石川	秋田	富山
自動車	宮崎	茨城	岡山	山口	岩手	山梨	大阪	愛媛	京都	東京
教育関係費	香川	和歌山	沖繩	愛媛	茨城	大阪	埼玉	神奈川	千葉	東京
教養娯楽関係費	東京	千葉	北海道	愛知	滋賀	佐賀	和歌山	秋田	青森	富山
IT	宮崎	沖繩	高知	岐阜	山梨	福島	秋田	山形	富山	岩手
使途不明	富山	石川	佐賀	神奈川	愛知	宮崎	鳥取	長野	滋賀	福井
交際費	宮城	山梨	島根	福井	佐賀	岐阜	神奈川	青森	愛知	東京
その他	茨城	福井	山形	岐阜	福岡	福島	栃木	富山	秋田	沖繩

(出所) 総務省「全国消費実態調査」より郵政研究所作成

3.3.3 特化係数のまとめ

分析の結果、11の地域について特化係数を算出し、各地域の支出構造が明らかになった。北関東甲信、東海、中国では自動車に、東北は交際費に、首都圏は住居や外食に、四国は教育に、沖縄は光熱水道にそれぞれ特徴がある。特に、自動車や交際費は変動係数でも確認したように地域間の変動が大きく、地域間の特徴をはっきりと確認することができた。

一方、教養娯楽、IT、光熱水道などは各地域の特化係数が比較的1に近く、地域間の特徴があまりはっきりしない。これは、①同じ地域の中でも支出構造の違いにより、ある費目が多い地域と少ない地域が混在していること、②消費支出全体が増加するにつれて当該費目も比例的に増加していることなどが、地域差の出にくい要因となっている。

この内、①については、従来の地域分類では、同地域内における構成都道府県の消費特性の違いにより相殺しあって、地域の特徴が平均化してしまうおそれがある。したがって、次章以降では多変量解析の手法を用いることにより、都道府県を同じ消費構造を持っている地域毎に集約して、従来の地域区分にとらわれないかたちで消費の地域特性をつかむこととする。