

平成 27 年 3 月 16 日

統計トピックス No.87

ところ変われば物価も変わる

- 物価構造の特徴により都道府県を分類 -

(平成 25 年小売物価統計調査(構造編)の結果から)

小売物価統計調査(構造編)は、地域別、店舗形態別等の物価構造を明らかにすることを目的として、平成 25 年 1 月から毎月調査を実施しています。本調査により、都道府県別・10 大費目別の物価の地域差が毎年把握できるようになりました。

今回は、平成 25 年の都道府県別・10 大費目別の消費者物価地域差指数を用い、各都道府県の物価構造の特徴を統計的分析手法により分類する事例を御紹介いたします。

要約

都道府県別・10 大費目()別消費者物価地域差指数の構造により各都道府県を 8 つのタイプ(型)に分類

タイプ(型)を特徴付ける主な 10 大費目は、「住居」、「光熱・水道」及び「教育」

)各費目を構成する主な品目は次のとおり

【食料】穀類、肉類、外食など

【光熱・水道】電気代、ガス、水道代など

【被服及び履物】和服、洋服、履物など

【交通・通信】自動車購入料、ガソリン代、携帯電話通信料など

【教養娯楽】教養娯楽用耐久財(テレビ、パソコンなど)、宿泊料、受信料など

【住居】家賃、設備修繕維持費など

【家具・家事用品】白物家電、食器類など

【保健医療】医薬品、診療代など

【教育】授業料、補習教育など

【諸雑費】理美容サービス・用品、かばん類など

都道府県別・10大費目別消費者物価地域差指数の構造により 各都道府県を8つのタイプ(型)に分類

1. 都道府県の分類

統計分析手法として知られているクラスター分析(1)を、平成25年消費者物価地域差指数の10大費目別指数に適用することで、都道府県を8つの型に分類することができます。

次節では、8分類について、物価構造の特徴を分析します。また、分類をしていく際の考え方について、第7頁で改めて詳細に解説を行います。

図1-1 10大費目別地域差指数によるクラスター分析 都道府県別分布

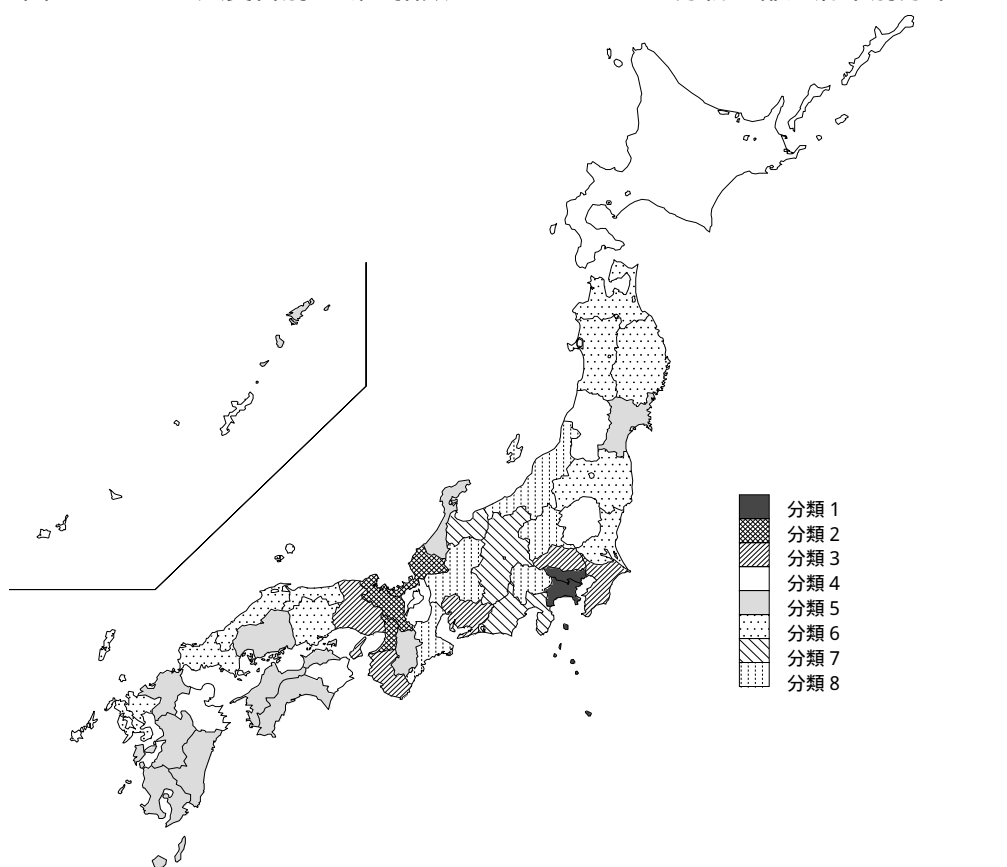
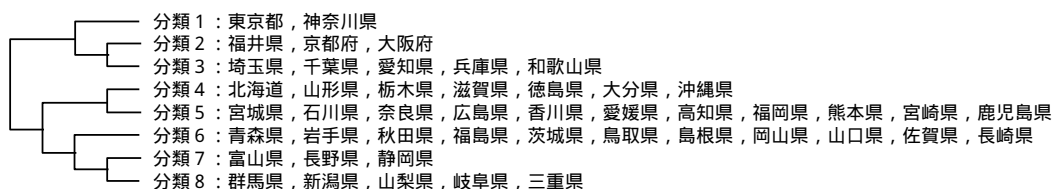


図1-2 デンドログラム(2)



1)クラスター分析とは、似ているものを集めて分類し、その中から意味のあるものを発見するデータマイニング手法の一つです。本トピックスでは、クラスター間の距離の測定方法にワード法(距離はユークリッド距離を使用)を採用しました。

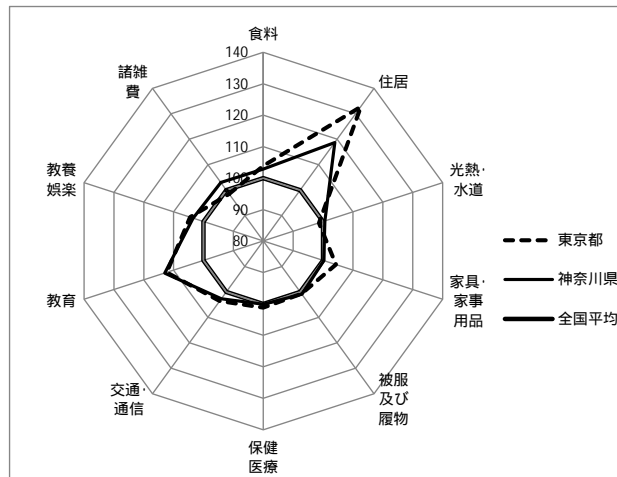
2)クラスターにまとめられていくさまを樹形図の形で表したものをいいます。

2. 分類ごとの特徴¹

**分類 1 の特徴：全体的に高い
住居は極めて高い**
(属する都県：東京都，神奈川県)

分類 1 の東京都及び神奈川県の傾向として、住居が全国平均と比較して極めて高くなっています。また、ほぼ全ての費目において、全国平均よりも高くなっており、同じ首都圏の中でも突出していることから、首都圏高水準型の分類といえます。

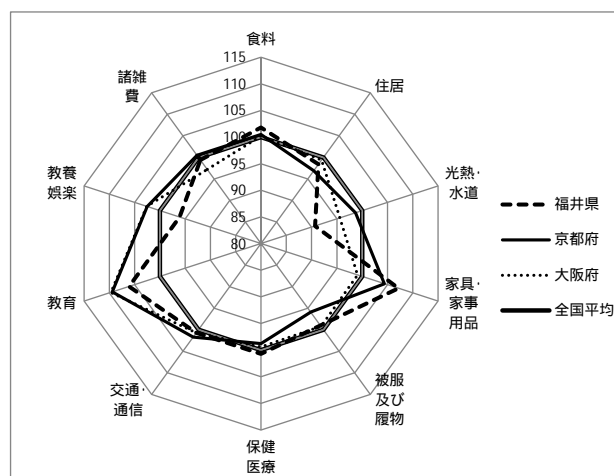
図 2 - 1 分類 1 に属する都県の 10 大費目別指数 (全国平均 = 100)



分類 2 の特徴：教育及び家具・家事用品が高い
(属する府県：福井県，京都府，大阪府)

分類 2 に区分された福井県，京都府及び大阪府の傾向として、特に教育及び家具・家事用品が全国平均より高く、これらが物価水準を引き上げています。この 3 府県はいずれも近畿圏に属していることから、近畿圏高水準型の分類といえます。

図 2 - 2 分類 2 に属する府県の 10 大費目別指数 (全国平均 = 100)



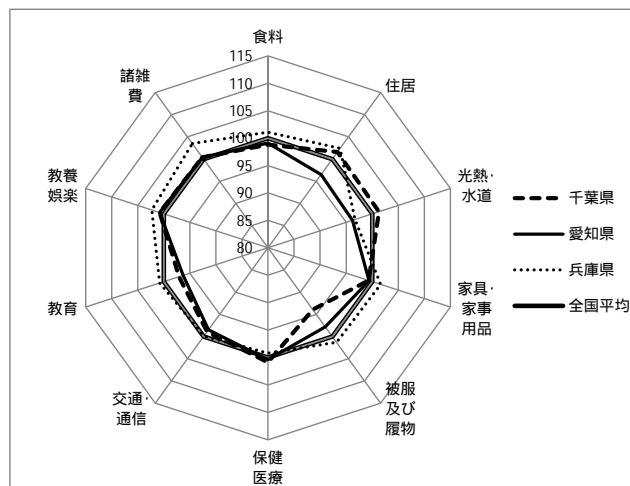
¹ レーダーチャートには、見やすさのため 3 つを上限に、各分類の特徴を表し、地域がなるべく偏らないように都道府県を選択し、掲載しました。
各都道府県の 10 大費目別結果はこちらを御参照ください <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001128241> (表番号 1)

分類 3 の特徴：全費目で全国平均（=100）程度

（属する県：埼玉県，千葉県，愛知県，兵庫県，和歌山県）

分類 3 に区分された県の傾向として，全費目で全国平均 = 100 に近い円型をしており，バランス型の分類といえます。首都圏，中京圏及び近畿圏に属する大都市を擁する県のうち，分類 1 及び 2 に属する都府県を除く県に和歌山県を加えた県から構成されています。

図 2 - 3 分類 3 に属する県の 10 大費目別指数（全国平均 = 100）

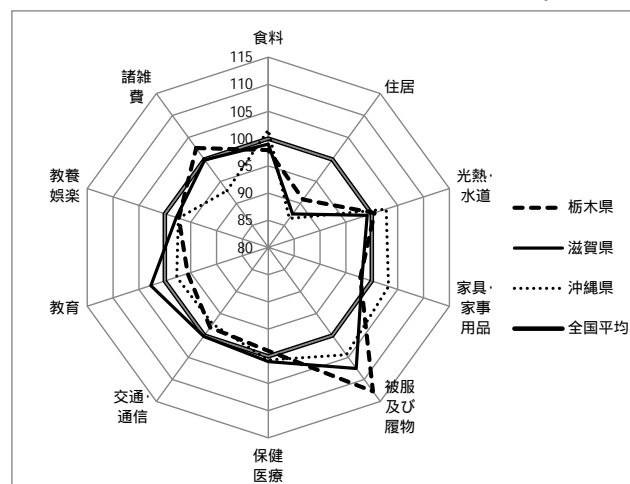


分類 4 の特徴：住居が低い 被服及び履物が高い

（属する道県：北海道，山形県，栃木県，滋賀県，徳島県，大分県，沖縄県）

分類 4 に区分された道県の傾向として，住居が全国平均と比較して低くなっている一方で，被服及び履物は全国平均よりも高くなっています。この区分に属する道県は，特に地理的にも気候的にも大きく異なる北海道と沖縄県が同じグループに属しているなど，地理的な偏りがなく全国に散らばっており，被服及び履物が高いタイプ（型）の分類といえるでしょう。

図 2 - 4 分類 4 に属する道県の 10 大費目別指数（全国平均 = 100）

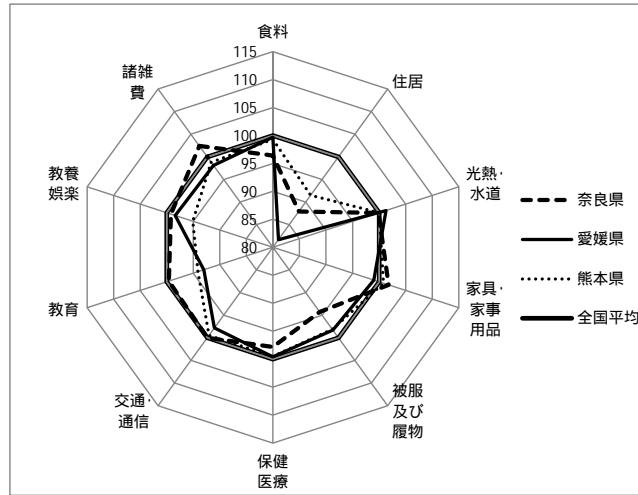


分類 5 の特徴：住居が低い

〔 属する県：宮城県，石川県，奈良県，広島県，香川県，愛媛県，
高知県，福岡県，熊本県，宮崎県，鹿児島県 〕

分類 5 に区分された県の傾向として，住居が全国平均と比較して低くなっています。それ以外の費目については全国平均と同程度で，住居のみ低いタイプ（型）の分類といえます。この区分には，主に四国及び九州地方の県が多く属しています。

図 2 - 5 分類 5 に属する県の 10 大費目別指数（全国平均 = 100）

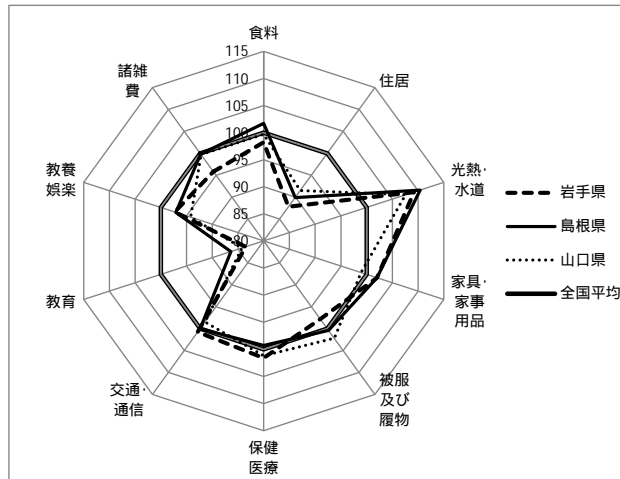


分類 6 の特徴：住居及び教育が低い 光熱・水道が高い

〔 属する県：青森県，岩手県，秋田県，福島県，茨城県，鳥取県，
島根県，岡山県，山口県，佐賀県，長崎県 〕

分類 6 に区分された県の傾向として，住居及び教育が全国平均と比較して低くなっている一方で，光熱・水道は全国平均よりも高くなっています。また，この区分は，主に東北と中国地方の県が属しており，光熱・水道が高いタイプ（型）の分類といえます。

図 2 - 6 分類 6 に属する県の 10 大費目別指数（全国平均 = 100）

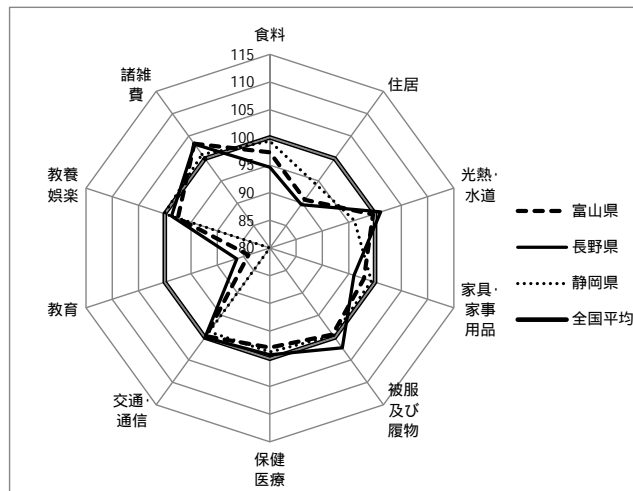


分類 7 の特徴：住居及び教育が低い

(属する県：富山県，長野県，静岡県)

分類 7 に区分された県の傾向として、住居及び教育が全国平均と比較して低くなっています。また、分類 6 とは異なり、光熱・水道も抑えられています。この区分には進学県・教育県と言われている富山県と長野県が属しており、住居及び教育が低いタイプ(型)の分類といえます。また、この分類に属する県は、分類 8 と同様に、主に本州の中央付近に位置しています。

図 2 - 7 分類 7 に属する県の 10 大費目別指数 (全国平均 = 100)

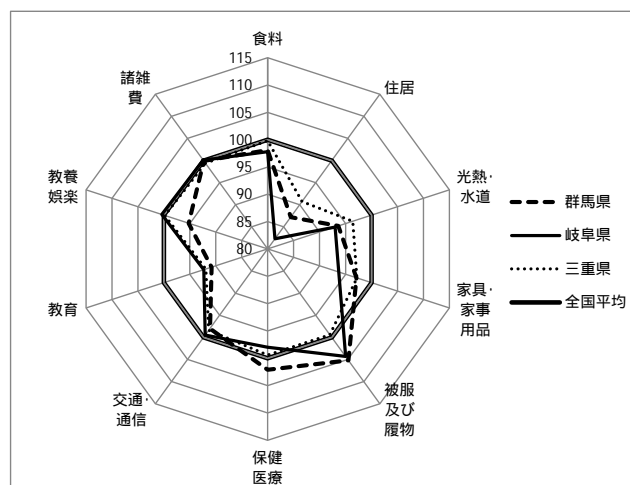


分類 8 の特徴：多くの費目で全国平均 (=100) 以下 特に住居及び教育が低い

(属する県：群馬県，新潟県，山梨県，岐阜県，三重県)

分類 8 に区分された県の傾向として、特に住居及び教育が低くなっており、その他多くの費目も全国平均と同程度が低いいため、全体的に低いタイプ(型)の分類といえます。また、この分類に属する県は、分類 7 と同様に、主に本州の中央付近に位置しています。

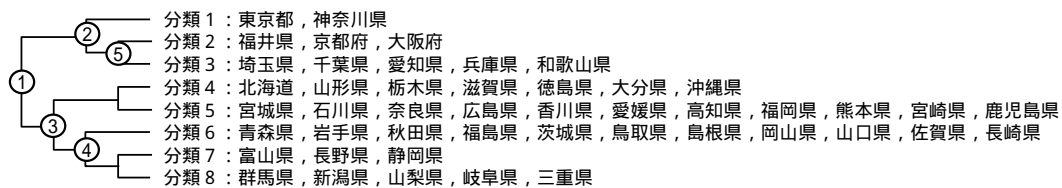
図 2 - 8 分類 8 に属する県の 10 大費目別指数 (全国平均 = 100)



タイプ（型）を特徴付ける主な10大費目は、
「住居」、「光熱・水道」及び「教育」

これまでの、レーダーチャートを使用した観察結果から、物価構造の型を特徴付けている主な費目は、住居、教育及び光熱・水道であることがうかがえます。このことは、デンドログラムを利用すると理解しやすくなります。デンドログラムは、各都道府県がクラスターにまとめられていくさまを樹形図の形で表したものをいいますが、図3は、デンドログラムの各分岐点に番号を付与したものです。

図3 デンドログラム（分岐点に番号を付与）



観察結果を基に、各分岐点において、分岐要因として主に寄与している費目を整理すると、以下のようになります。

- ・住居が主な分岐要因となっている分岐点・・・
- ・教育が主な分岐要因となっている分岐点・・・
- ・光熱・水道が主な分岐要因となっている分岐点・・・

残りの2点では、被服及び履物が主な分岐要因

この結果を基に図3を見ると、都道府県の分類は、おおむね、住居による分類、教育による分類、光熱・水道による分類という階層に分かれていることが分かります。

次の表に、都道府県別指数から作成した10大費目ごとの変動係数（ ）をまとめました。変動係数とは、値の都道府県間でのばらつきの大きさを表す指標の一つです。

表 10大費目別指数の変動係数

	食料	住居	光熱・水道	家具・家事用品	被服及び履物	保健医療	交通・通信	教育	教養娯楽	諸雑費
変動係数	2.03	9.53	4.76	2.63	3.91	1.20	1.47	8.36	2.87	2.33

この表より、住居の変動係数が一番大きく、次いで教育、光熱・水道などとなっていることが見て取れ、先のデンドログラムの分岐における費目の階層と整合的であることが分かります。このことから、物価構造の型を特徴付けている費目は、物価の都道府県間でのばらつきが大きいもの（住居、教育、光熱・水道）である一方で、一般世帯において、消費支出に占める割合が高い食料は、物価構造の型の特徴付けには寄与していないといえます。

）本トピックスにおける変動係数は、都道府県別指数の標準偏差を、都道府県別指数の単純平均で除して算出しました。

まとめ

今回、同じ型の物価構造を持つ都道府県を集める分析を行いました。それぞれ同じ型に属した都道府県をみると、地理的に隣接しているグループがある一方、全国に分散しているグループもあるなど、必ずしも地理的な近さが物価構造の類似性を決めるものではないことも明らかになりました。

また、デンドログラムと変動係数を利用した分析により、物価構造の型を特徴付けている費目は、地域間でのばらつきが大きいものであることも明らかとなりました。

隣接する地域を一つのグループとして比較・分析することは一般的な手法ですが、今回行ったような、似通っている物価構造を基に分類する方法もあります。地域間比較を行う上での分析手法の一つとして、参考にしていただければ幸いです。

小売物価統計調査（構造編）について

小売物価統計調査（構造編）は、地域別、店舗の形態別等の物価を明らかにすることを目的とし、平成 25 年 1 月から、毎月調査を実施しています。

構造編調査は、その目的に応じて、次の 3 つの調査の種別があります。

1. 地域別価格差調査

都道府県など地域別の価格差を捉える。

2. 店舗形態別価格調査

スーパーや一般小売店など店舗形態別の価格を捉える。

3. 銘柄別価格調査

小売物価統計調査（動向編）で調査していない銘柄の価格を捉える。

<問合せ先>



総務省統計局統計調査部消費統計課物価統計室 企画指導第二係・審査発表係

〒162-8668 東京都新宿区若松町 19 番 1 号

電話 : (03) 5273-1179

FAX : (03) 5273-3129

E-mail : w-bukka@soumu.go.jp

- ・小売物価統計調査（構造編）ホームページ

<http://www.stat.go.jp/data/kouri/kouzou/index.htm>

- ・このトピックスは、次の URL からダウンロードできます。

<http://www.stat.go.jp/data/kouri/kouzou/topics/topi870.htm>

- ・本調査の統計データを引用・転載する場合には、出典（総務省「小売物価統計調査（構造編）」）の表記をお願いします。

引用・転載した場合は、企画指導第二係・審査発表係まで御連絡ください。