

グループ演習 最終発表 2班
購買力平価と最低賃金を用いた
都市間の生活水準比較

リスク工学専攻

担当教員 三崎 広海

飯田慎太郎, 安藤毅宙, 山口恭平, 楊博雅

- 1. 背景と目的
- 2. 既往研究
- 3. 分析方法
- 4. 結果
- 5. 提言とまとめ

現在，各国の経済水準を比較するために，PPP（購買力平価：Purchasing Power Parity）が用いられている．これは，比較する地域の物価などから，各国の経済水準を推定するものである．

一方で，日本の中においても，物価や最低賃金などが都道府県や都市によって異なる．

- 購買力平価

一般的に購買力平価(PPP; Purchasing Power Parity)という
と、狭義ではOECDなどが公表しているものを指す。

一方で広義の意味であると、OECDなどが公表している
ものに加えて、イギリスのエコノミストが毎年発表して
いるビックマック指数や、その他スターバックス指数な
ども含まれる。

- ここでは、ビッグマック指数を用いてPPPを説明する。

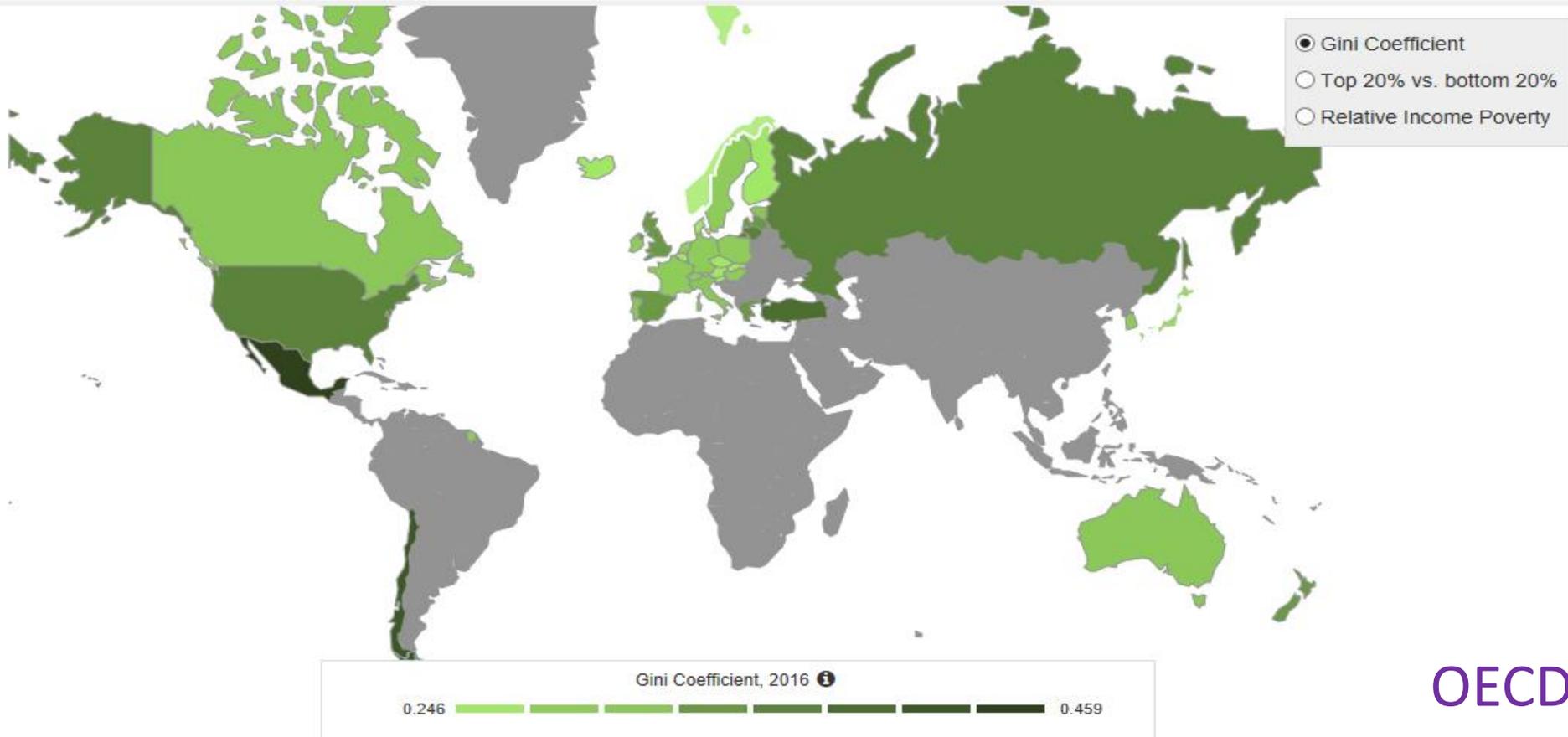
ビッグマック指数とは、各国のビッグマック1つの値段を比較することによって、2国間の経済力を比較することを目的としたもの。簡易的に為替相場を推測する場合において、使用されることがある。

例えば、ビッグマックが**日本では300円、アメリカでは3ドル**で買えたとすると、1ドル=100円がビッグマックにおける購買力平価ということになる(これは例で、実際のビッグマックの値段とは異なる)。

- 説明したビックマック指数は、ビックマックのみに着目したものであるが、OECDなどが発表しているPPPは、3000品目にウエイト（重みづけ）を行うことで、算出されている。

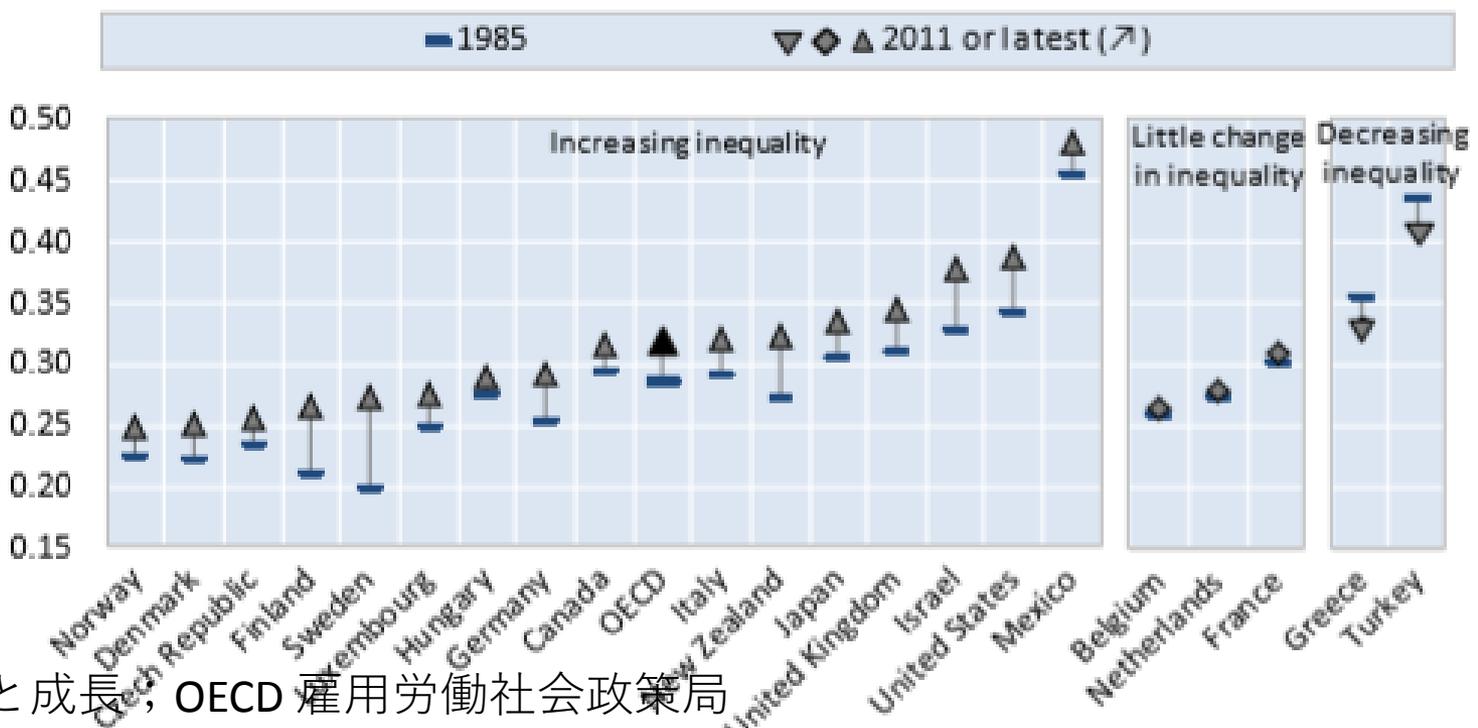
- 最低賃金は、2018年10月に改訂され、例えば、本学が位置する茨城県であれば、796円から822円に上昇した。大半の欧州諸国はその国内で最低賃金が一定であるが、日本の最低賃金は、都市によって異なる

- ジニ係数／社会の中での所得の不平等さを示すもの。
⇒OECDが作成し，公表している。



ジニ係数の推移

- 1985年のジニ係数と2011年のジニ係数の比較を見ると、OECD全体で増加しており、日本においては2011年のジニ係数はOECDの中でも高水準となっている

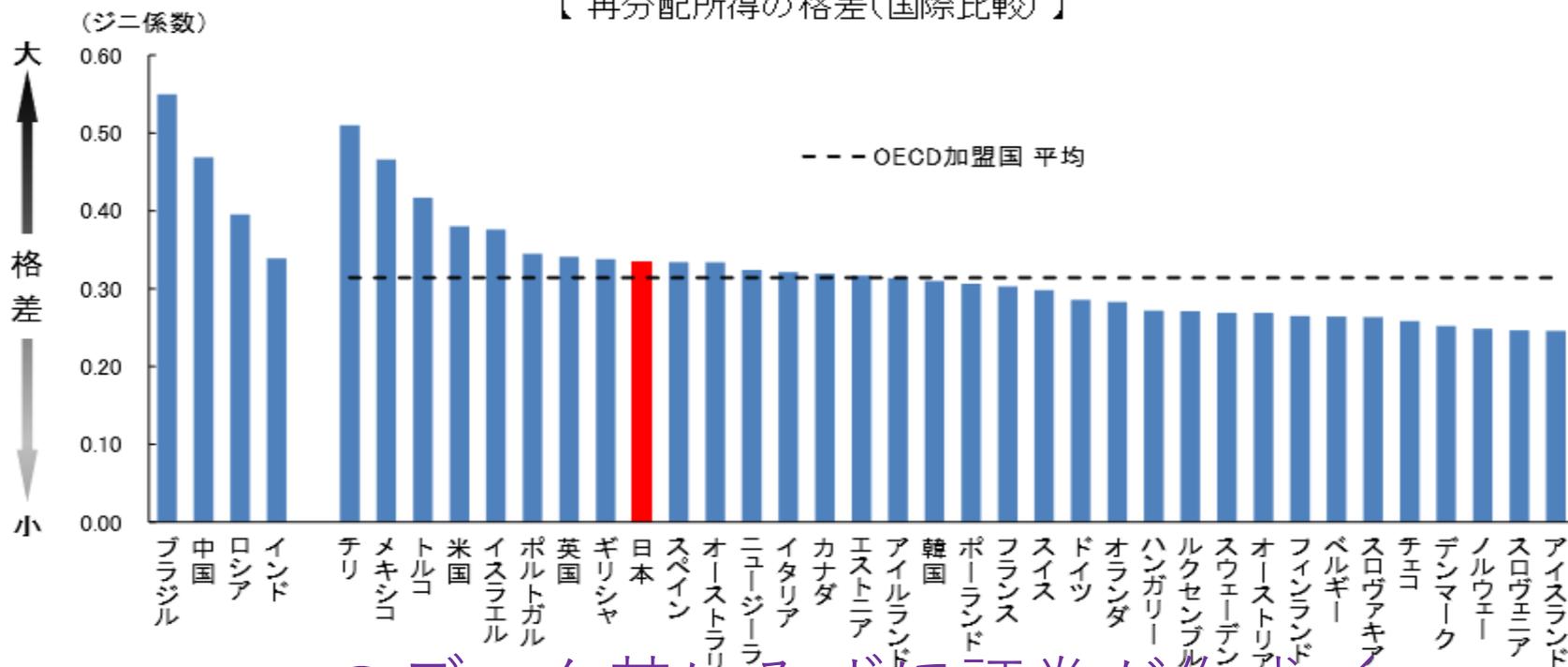


特集：格差と成長；OECD雇用労働社会政策局

<http://www.oecd.org/els/soc/Focus-Inequality-and-Growth-JPN-2014.pdf>,

- 再配分所得（租税、社会保障、福祉などにより、社会の中で富を移転させること）の格差（ジニ係数）は、日本はOECDの中でも高い。

【再分配所得の格差(国際比較)】



本演習においては、筑波大学が位置する茨城県の県庁所在地である、水戸市を基準として、各47都道府県の都道府県庁所在地の生活水準をPPPを用いて明らかにし、比較的低所得者が使用するであろう品目を、ビックマック指数のように単一の品目ではなく、おおよそ100品目抽出し、収入を最低賃金と仮定し、各都道府県の生活水準の比較を行うことを目的とした。

なお、この演習における購買力平価は、上記の100品目を抽出したものをいう。

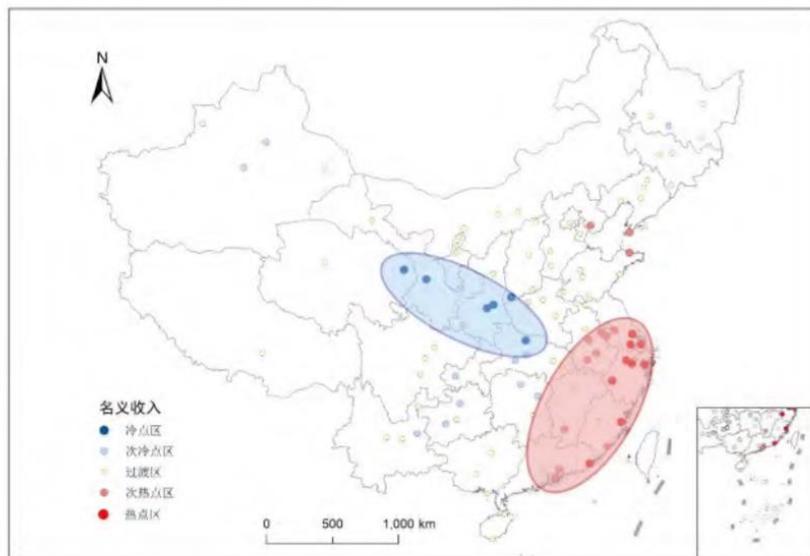
地域発展の格差に関する研究では、通常、名目指標(GDP, 1人当たりのGDP, 可処分所得など)を用いて評価を行うが、物価水準の格差によって地域別の名目所得が過大評価または過小評価される現象をもたらす。より合理的な実質所得指標で領域の発展の差を測定する必要がある。

YANらは購買力平価理論に基づいて、中国地域別の実質所得水準の格差を測定する。

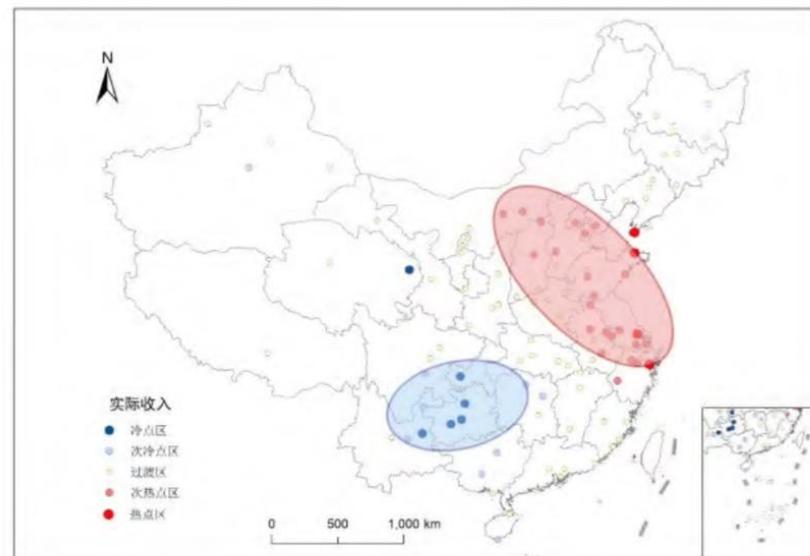
費目	商品/サービス
食品	野菜, 肉, 卵, 牛乳, 食料...
居住	家賃, 管理費, 光熱費...
交通	都市交通, 長距離の交通...
通信	通話料, インターネット...
医療	医療保険, 薬...
教育	高等教育, 中等教育...
娯楽	映画, イベント...
消耗品	衣装, 生活備品...

購買力平価(ppp)は国際比較通貨の転換のためのものである。実質的には各国別の物価水準に基づいて算出された通貨間の均等値指数で、価格水準が各国間の差を解消することができ、異なる貨幣は同じ購買力を持つことになる。

代表商品/サービスでは、住民消費者支出の8大類に多く参照していた。



名目収入



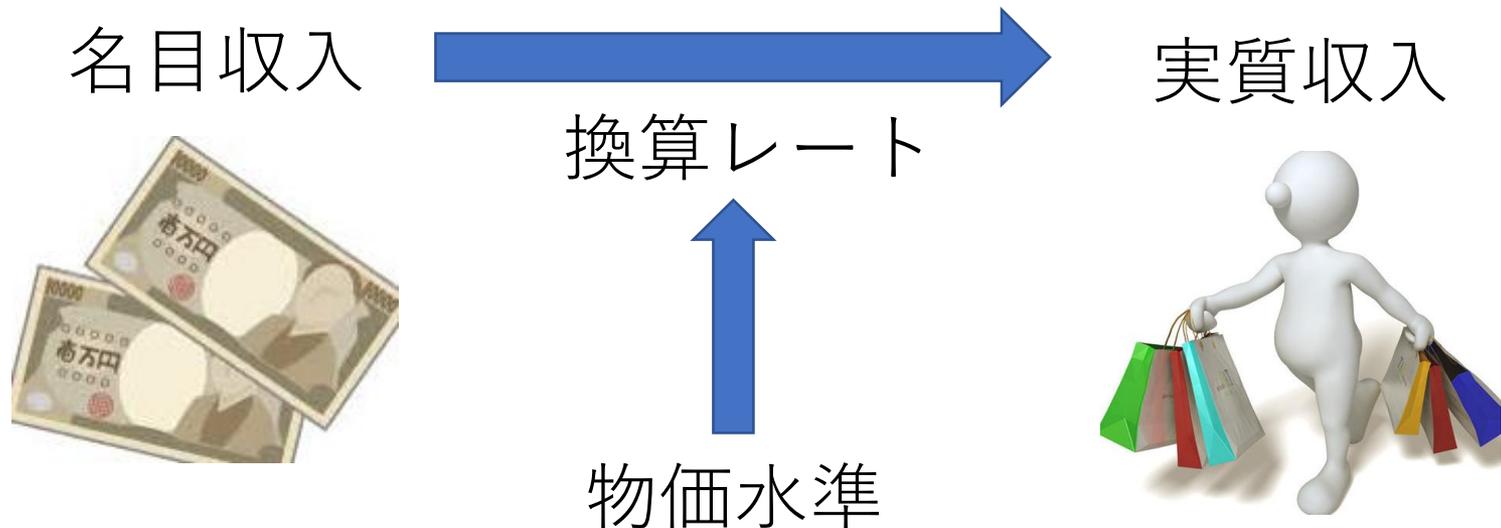
実質収入

- ③長江三角地域の名目所得と実質所得では、両方も高い。住民の所得が高く、購入能力が強く、生活水準が最も高い地域である。南西一部地域では名目所得のレベルが低く、物価のレベルが高く、実際には最も下位、住民生活水準の最も低い地域である。

名目収入：通貨量で収入を測定する

実質収入：通貨量が買える商品またはサービスの量

実質収入が高い地域，人々の消費能力が高い．ある程度でこの地域の生活水準が高いということを証明した．



基本的な商品またはサービス
相対価格指数の計算

$$P_{jk}^* = P_{jk} / P_{mk}$$

P_{mk} : 基準地域の価格
 P_{jk} : 選定地域の価格
 j : 都市の番号
 k : 商品の種類の番号

費目

平均相対価格指数の計算
幾何平均法

$$S_{ij} = (P_{j1}^* \times P_{j2}^* \times P_{j3}^* \times \dots \times P_{jk}^*)^{1/k}$$

i : 費目の番号

消費ウエイト

購買力指数の計算
加重平均法

$$S_j = \sum_{i=1}^n S_{ij} \cdot W_{ij}$$

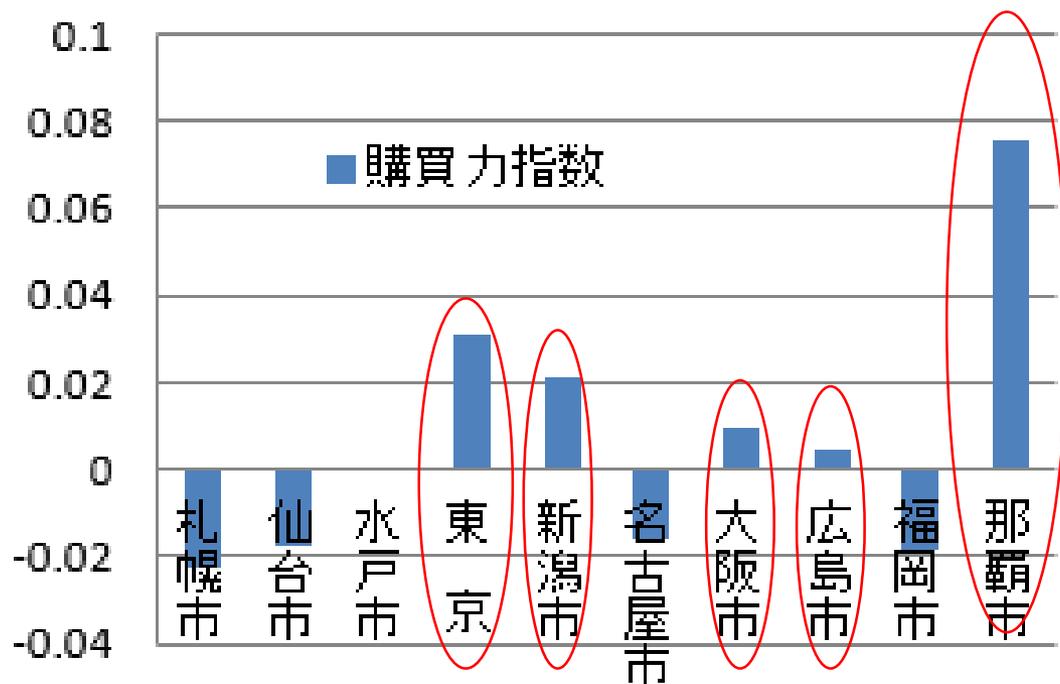
$$W_{ij} = \frac{q_{ij}}{\sum q_{ij}}$$

W_{ij} : 総支出における j 番
目の地域における i 番
目の商品消費支出の
ウエイト

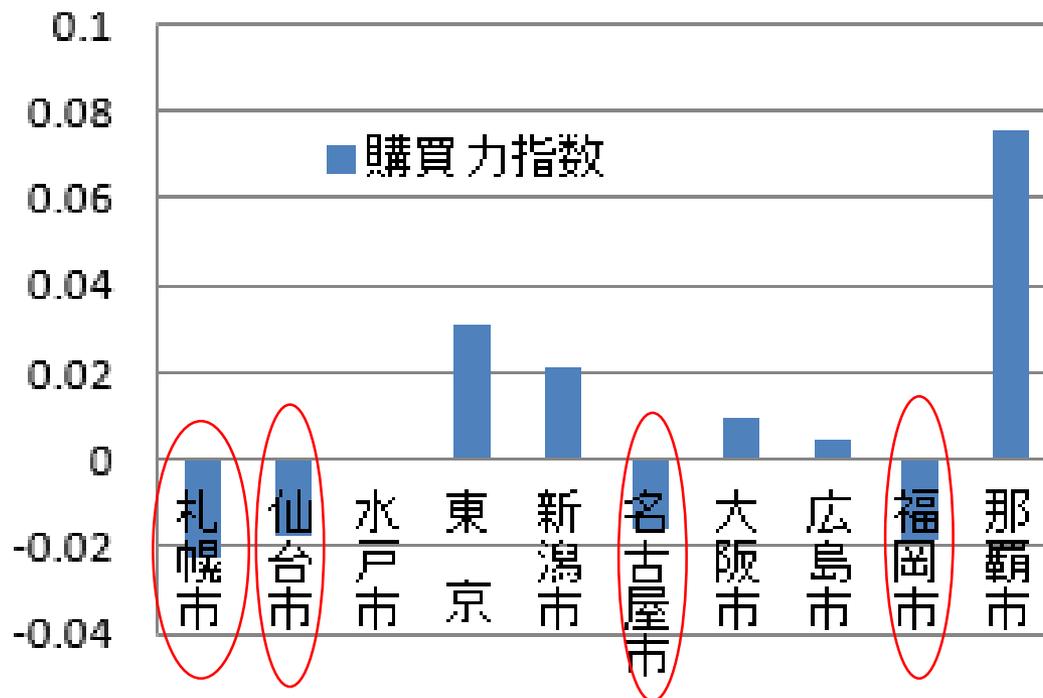
q_{ij} : j 番目の地域におけ
る i 番目の主要商品/
サービスの消費支出
額

実質収入 = 名目収入 / 購買力指数

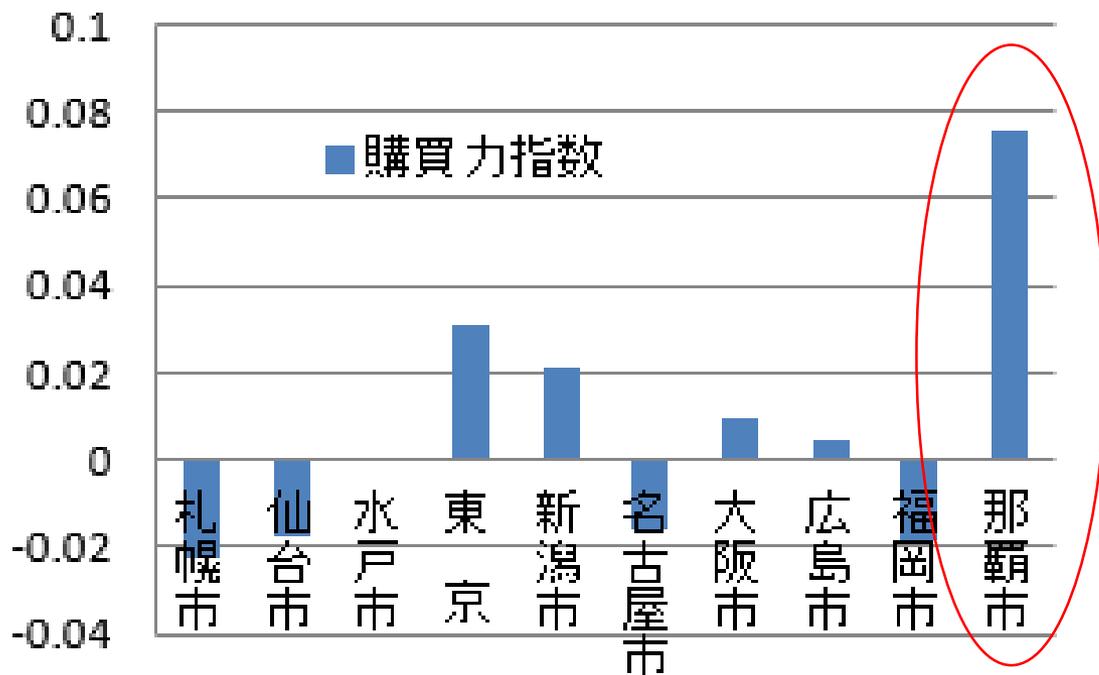
S_j : j 番目の地域の購買
力指数



- 主要都市の購買力指数は基準となった茨城県水戸市よりも高くなる都市もあったが



- 主要都市の購買力指数が低くなる都市もあった



- 那覇市はほかの都市と比べ購買力指数が高い値になっている

- 群馬県前橋市と栃木県宇都宮市の名目最低賃金を見て考える

群馬県前橋市

名目最低賃金 809円

栃木県宇都宮市

名目最低賃金 826円

一見すると栃木県宇都宮市のほうが名目最低賃金が高く生活水準がよいように見えるが

購買力指数を使って見ると

- 群馬県前橋市 購買力指数 0.974
実質最低賃金は830円
- 栃木県宇都宮市 購買力指数 1.018
実質最低賃金は811円

購買力指数を使って物価も考慮した場合、群馬県前橋市が栃木県宇都宮市よりも生活水準が良くなる

- 県庁所在地における物価を把握した上で、PPPを求めた。
- 現在使われている最低賃金を用いて、生活水準比較を行った。
- 相対的な名目最低賃金や実質最低賃金は都市部が高いが、物価を考慮した購買力指数に直すと、沖縄県那覇市が生活水準としては最も悪いといえる。
- 都会部ではない地域においても、最低賃金は考えなければならない問題である。

最低賃金に着目するため、おおよそ100におよぶ品目において、

- 総務省統計局にデータにおいて、47の県庁所在地のデータがそろっていること
- 最低限必要なもの及び現在の生活のなかで一般的に所有されているもの（例えば、テレビやP Cなど）
- その他、各品目のバランスを考え選出

という基準を設けて分析を行った

低収入層の生活実態を把握することで、実際に必要な最低限の品目と比較、分析することが必要である。

都道府県ごとに消費構造も異なるため、より詳細に調査するためには、消費構造を調査する必要がある。ただし、本演習では、時間的な問題や、同一国内ということもあり、この過程を省略している。

- OECD2008年基準購買力平価測定値と利用
<http://www.oecd.org/sdd/48449381.pdf>, 2018.10.09閲覧
- 厚生労働省：地域別最低賃金の全国一覧：
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/minimumichiran/, 2018.10.09閲覧
- 厚生労働省：各種世帯の所得等の状況：
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/03.pdf>, 2018.10.09閲覧
- 相対貧困率の推移について, 2018.10.09閲覧
http://www8.cao.go.jp/kodomonohinkon/ken-toukai/k_1/pdf/s10.pdf
- 特集：格差と成長；OECD 雇用労働社会政策局
<http://www.oecd.org/els/soc/Focus-Inequality-and-Growth-JPN-2014.pdf>, 2018.10.09閲覧
- YAN Mei, FAN Jie, Regional Disparity of Real Income in China Based on Purchasing Power Parity, Economic Geography, Vol.36; 2016;10-17