

日本における相対的貧困率の推移 とその指標化の取組み

石田和也(一橋大学経済研究所)
白川清美(立正大学)

共同研究集会「官民オープンデータ利活用の動向及び人材育成の取組」
2022年11月24日

構成

1. はじめに
2. 目的
3. 分析に使用するデータ
4. 分析方法
5. 分析結果
6. まとめ
7. 今後の課題

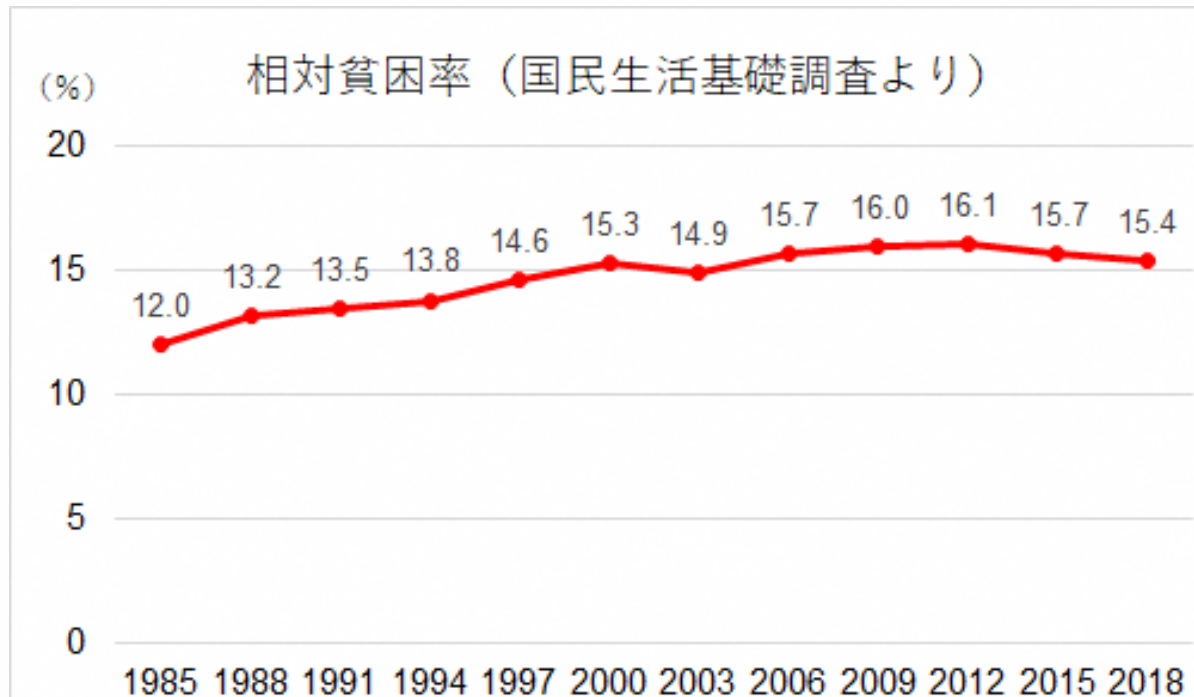
1.はじめに

- 本報告は、令和4年度・人文学・社会科学データインフラストラクチャー構築推進事業(研究代表者:深尾京司先生)による個票データの利用可能性の向上における研究成果の一部を発表するものである。
- また、本研究において使用した「全国消費実態調査」「家計調査」の調査票情報は、統計法第33条に基づき提供を受けたものである。
- 本稿で作成した集計表等は提供を受けた調査票情報を独自集計したものである。総務省統計局・独立行政法人統計センターにおいて、国勢調査の利用環境の提供及び、統計結果の持ち出し申請の許可をいただいた。
- 上記機関、関連部署の関係各位に御礼申し上げたい。

1.はじめに

■ 日本の相対貧困率の現状

- 2012年までは右肩上がりの傾向であった。
- 近年では、減少傾向にあるが、コロナ禍前の最新時点(2018年調査)においては、全国民の6.5人に1人が貧困状態である。



1.はじめに

■日本の相対貧困の実態

- コロナ禍による緊急事態宣言の発令行動制限・経済活動の自粛などにより国内の経済は影響を受けている。
 - 国民の行動制限
 - インバウンド需要の減少
 - 営業の自粛及び、営業時間の短縮
 - 非正規雇用者の失職

■コロナ禍と比較すると我が国の貧困の実態は変化していると考えられる。

1.はじめに

■ 先行研究

- 国民生活基礎調査を用いた相対貧困率の推移(年齢別、世帯構造別、都市規模別)は、阿部(2019)などで報告されているが、ある時期を基準とした評価を行っているものは調べた限りでは確認できなかった。

2. 目的

- 相対貧困率の時系列的な変動を把握するため、全国消費実態調査と家計調査を用いる。
- 全国消費実態調査(平成29年より全国家計構造調査)を基準※とした相対貧困率の指標を作成する。
 - ※ 全国消費実態調査の調査対象世帯の一部に家計調査の調査対象世帯が含まれているため
- 「食費」「仕送り額」のような生活に直結する項目や、「年金の受け取り」など貧困に直結する項目に着目し、指数化することを検討する。

3. 分析に使用するデータ

■ 分析に使用するデータ

➤ 2014年全国消費実態調査(以下:全消)

- 分析対象世帯: 勤労世帯、対象客体数: 29,678世帯
- 相対貧困率及び、貧困線の基準値を算出する

➤ 2015年～2017年の家計調査(36か月分)

- 分析対象世帯: 勤労世帯のうち、「**実収入>0**」の世帯
対象客体数: 141,945世帯
 - 個人営業や自由業者の世帯などでは支出面だけを調査し、収入面は調査していないため。
- 月ごとの相対貧困率から、全消での相対貧困率を「100」としたときの指数を算出する。
 - 相対貧困率及び指数の定義は次スライド以降で示す。

4. 分析方法

■ 季節調整

- 総務省統計局が公開している季節調整値を使用した。

URL: <https://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/soutan.html>

主要項目の季節調整値 — 総世帯のうち勤労者世帯
Seasonally Adjusted Series of Key Items - Workers' Households

四半期 Quarter		名目指数 Nominal index					平均消費性向 (%) Average propensity to consume	実質指数 Real index		
四半期 Quarter		実収入 Income	消費支出 Consumption expenditures	消費支出 2014年基準値	可処分所得 Disposable income	可処分所得 2014年基準値		実収入 Income	消費支出 Consumption expenditures	可処分所得 Disposable income
10~12	Oct. - Dec.	90.7	108.5	100.0000	90.4	100.0	71.7	93.1	111.4	92.7
平成27年	1~3 月期 2015 Jan. - Mar.	90.1	107.9	99.4470	89.6	99.1150	71.9	92.2	110.5	91.7
	4~6 Apr. - June	89.9	108.0	99.5392	89.5	99.0044	72.1	91.9	110.2	91.5
	7~9 July - Sep.	88.8	106.1	97.7830	88.6	98.0088	71.5	90.7	108.2	90.5
	10~12 Oct. - Dec.	88.1	104.1	95.9447	87.8	97.1239	70.9	90.1	106.6	89.9
平成28年	1~3 月期 2016 Jan. - Mar.	89.0	104.2	96.0389	88.5	97.8882	70.3	91.1	106.8	90.7
	4~6 Apr. - June	87.5	103.3	95.2074	86.9	96.1233	71.0	89.6	105.8	89.1
	7~9 July - Sep.	87.0	102.7	94.6544	87.3	96.5708	70.4	89.3	105.4	89.5
	10~12 Oct. - Dec.	87.4	103.5	95.3917	87.5	96.7920	70.7	89.1	105.5	89.2
平成29年	1~3 月期 2017 Jan. - Mar.	87.8	103.9	95.7604	87.8	97.1239	70.7	89.6	106.1	89.5
	4~6 Apr. - June	87.1	104.9	96.6320	86.7	95.9071	72.3	88.7	106.9	88.4
	7~9 July - Sep.	90.5	103.8	95.8682	90.4	100.0000	88.6	92.0	105.6	92.0
	10~12 Oct. - Dec.	91.1	105.9	97.6037	90.9	100.5531	89.6	92.2	107.1	92.0

2014年全消を基準とするため、
2014年Q4の季節調整値を100とした値に変換した(赤枠列)

■ 相対貧困率の定義

- 分析対象世帯のうち、貧困線(等価可処分所得の中央値の半分)に満たない世帯の割合を相対貧困率とする。

$$\text{等価可処分所得} = \frac{(\text{勤め先収入} - \text{非消費支出}) \times \left(\frac{\text{可処分所得の季節調整値}}{100} \right)}{\sqrt{\text{世帯人員}}}$$

4. 分析方法

- 全消を使って分析対象世帯全体の貧困線(以下:ベースライン)と相対貧困率(以下:基準値)を算出する。
- 家計調査のデータを使って調査月ごとに相対貧困率を算出する。その際の貧困線はベースライン値を使用する。
- 基準値を100とした相対貧困率の指数を下記式にて算出し、その推移を折れ線グラフで表現する。

$$\text{指数} = \frac{\text{家計調査で算出した当該月の相対貧困率}}{\text{基準値}} \times 100$$

- 下記属性で分類した指数を算出する

- 世帯主年齢

- エンゲル係数 = $\frac{\text{食費}}{\text{消費支出}} \times 100$

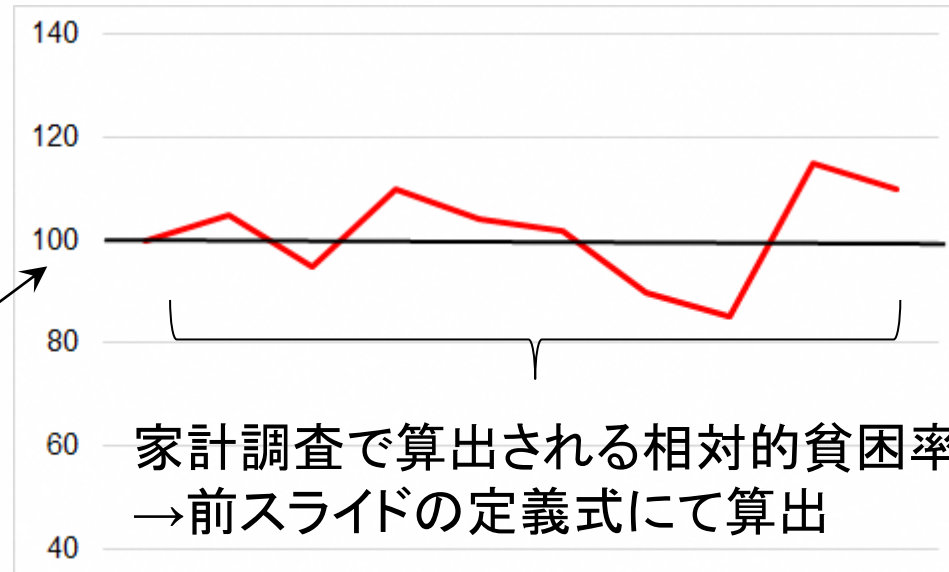
- 仕送りの有無、年金収入の有無

- 世帯構成(单身/二人以上)

「勤労者世帯」を対象とした食費の季節調整値が公開されていないため、「全世帯」の季節調整値を使用した。

4. 分析方法

■ 指数のイメージ



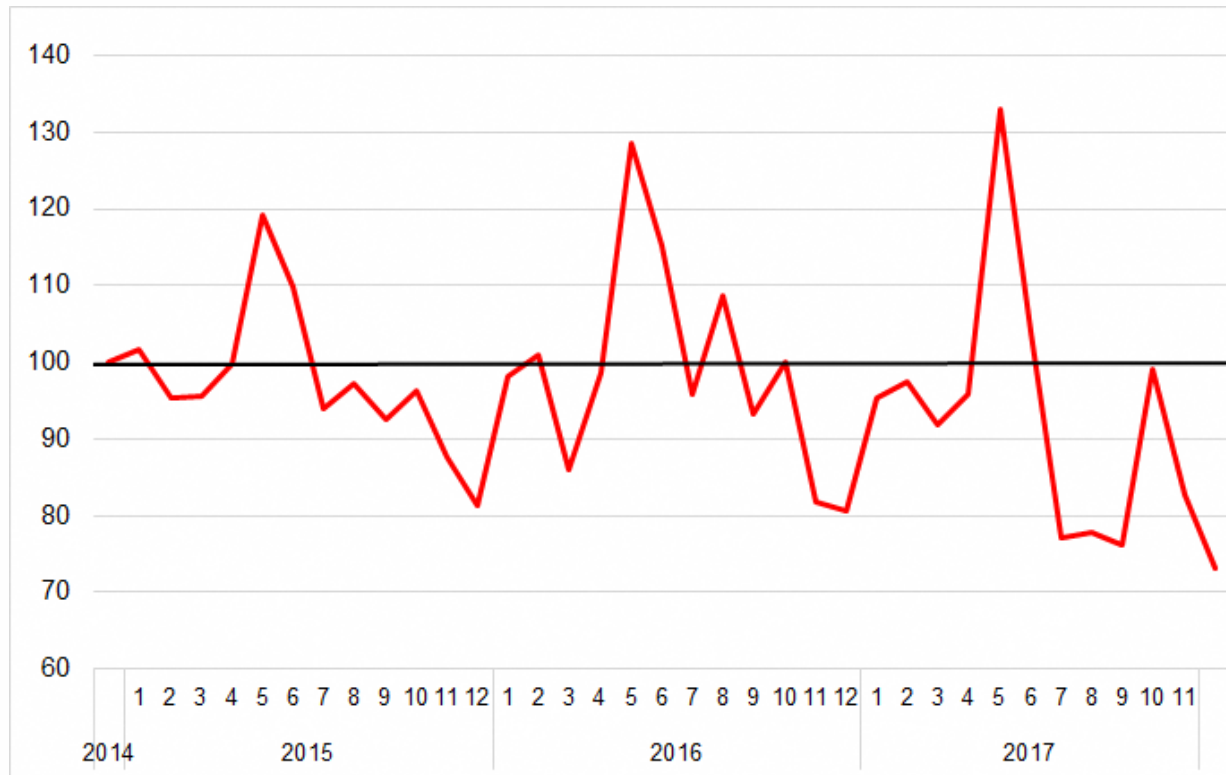
全消で算出された
相対的貧困率

(これを基準値:100とする)

- 基準値:2014年全消における相対貧困率 → 13.65%
- ベースライン: 2014年全消における貧困線 → 93,422円

5. 分析結果

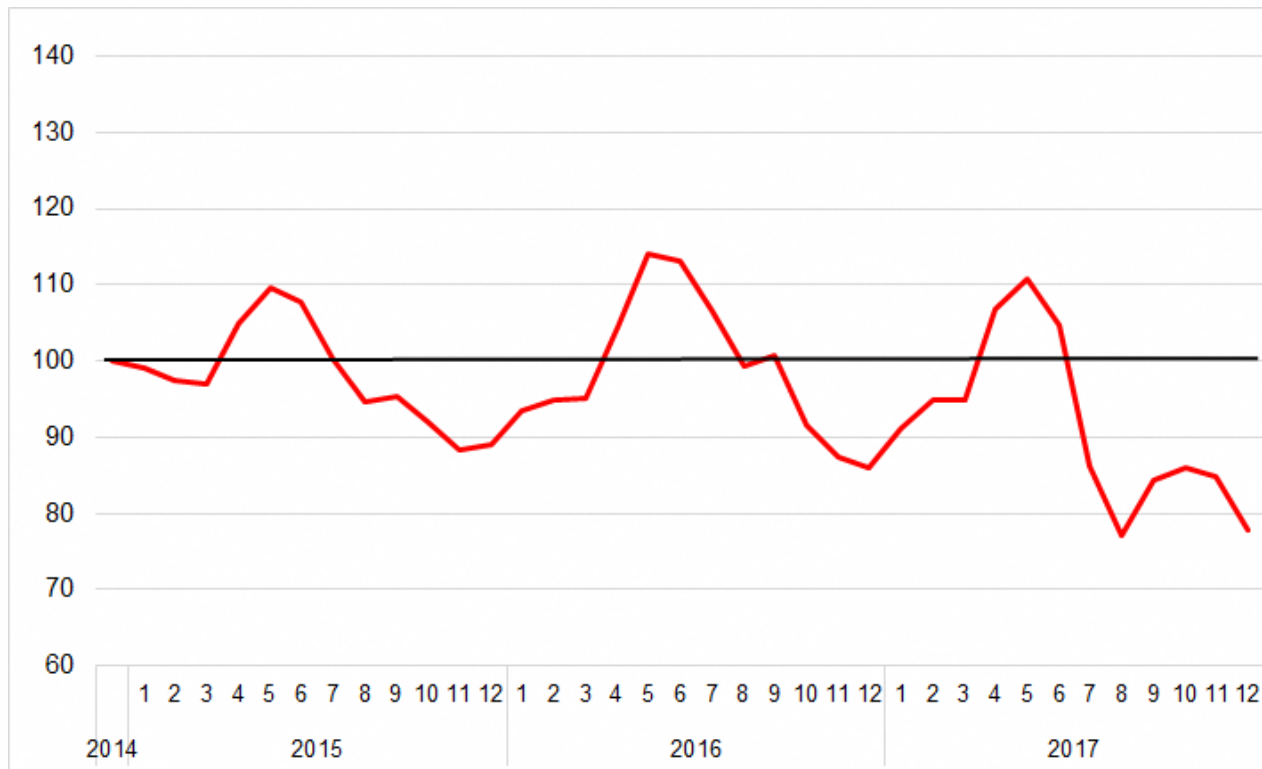
■ 分析対象全世帯を対象とした指数



- 季節調整値による調整を行ったが、依然として季節性が現れている。
- 5月に指数が上昇しているのは、他の月と比べて非消費支出が高い（自動車税、固定資産税など）ためと考えられる。

5. 分析結果

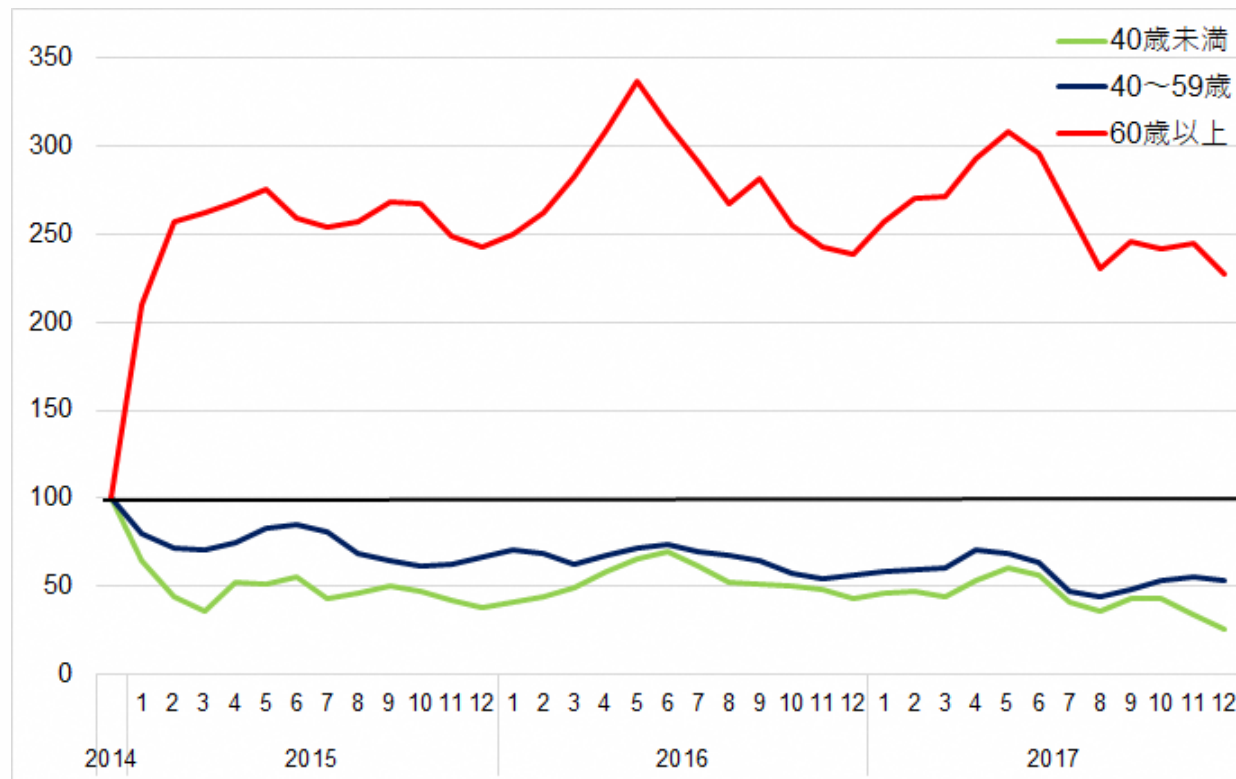
■ 分析対象全世帯を対象とした指数(3か月移動平均)



- 3か月(当該月とその前後の月)の指数の移動平均を取った。
- 季節性は残っているが、指数のぶれは小さくなり、有用性が出てきた。
- 以下の結果では、すべて3か月移動平均の結果を示す。

5. 分析結果

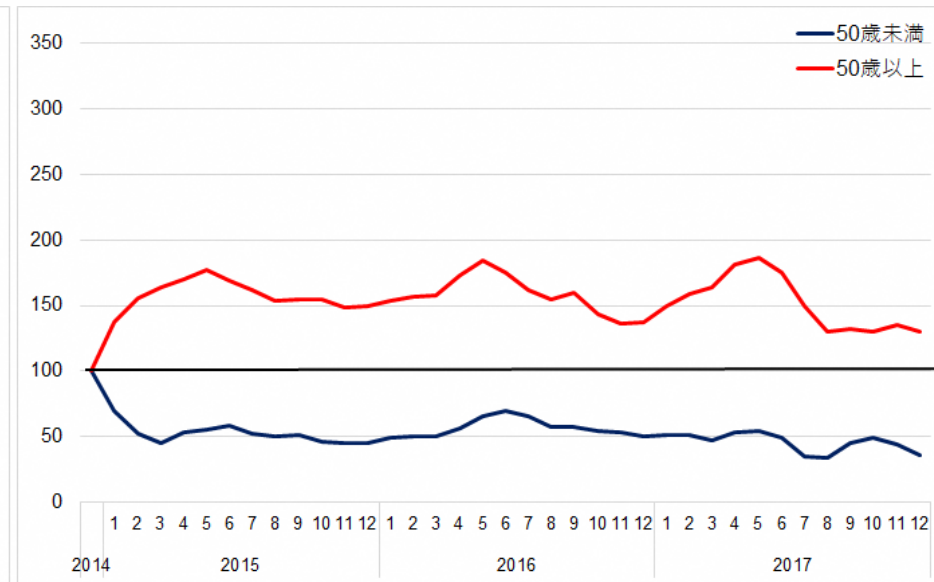
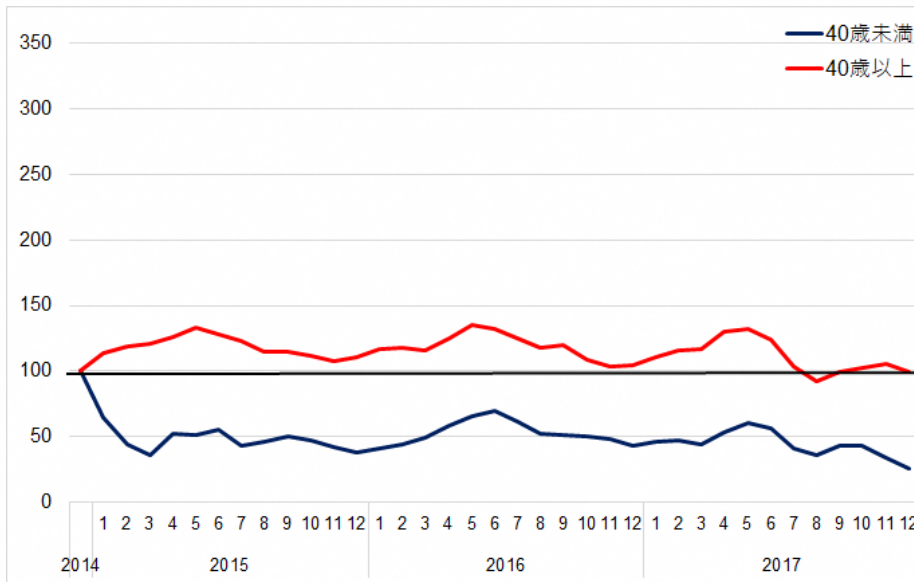
■ 世帯主年齢による分類



- 60歳以上の世帯主の世帯における指数が特に高くなっている。
- 40歳未満の世帯と40～59歳の世帯においては、指数に大きな違いは見られない。

5. 分析結果

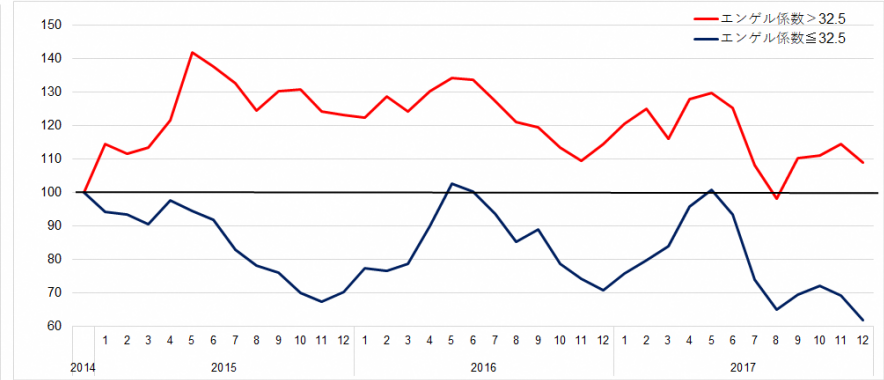
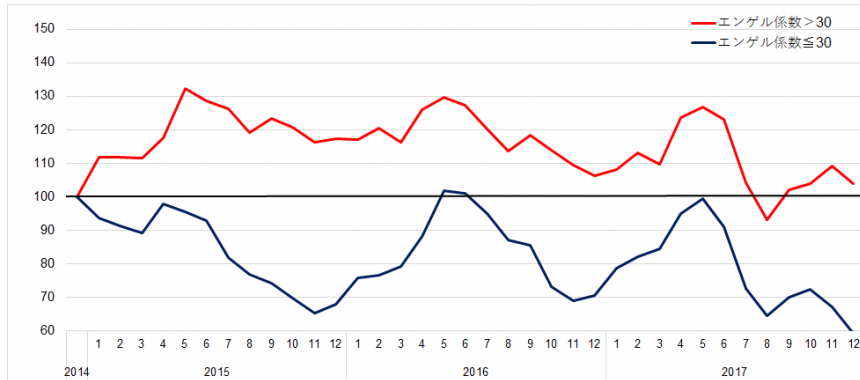
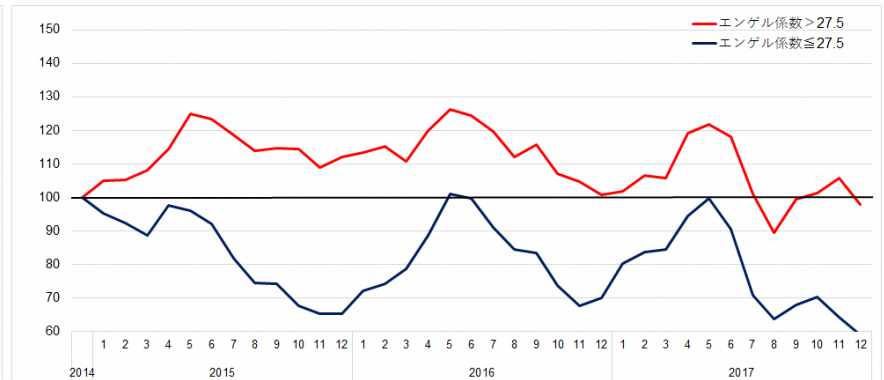
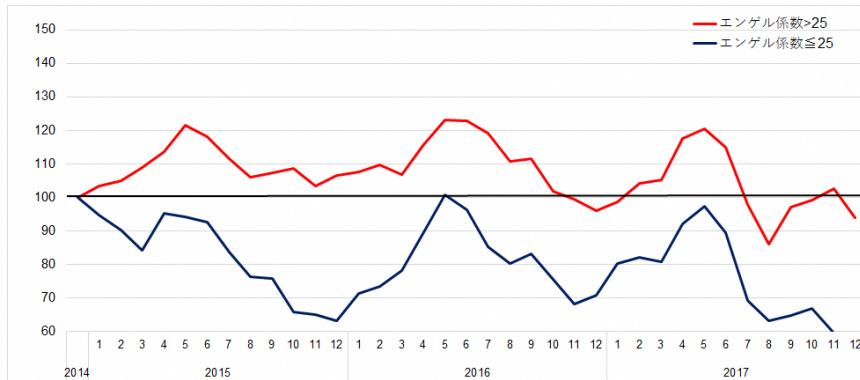
■ 世帯主年齢による分類(続き)



■ 世帯主年齢50歳以上と50歳未満の世帯(右図)との間で、
 指数の推移に違いがみられるが、60歳以上の指数(前スライド)のよ
 うに大きな値で推移することはない。

5. 分析結果

■ エンゲル係数による分類(平均値:29.47、中央値:27.63)



■ エンゲル係数の高い世帯の方が、低い世帯よりも指数は高い位置で推移しているが、指数の傾向に大きな違いは見られない。

5. 分析結果

■ エンゲル係数の調整

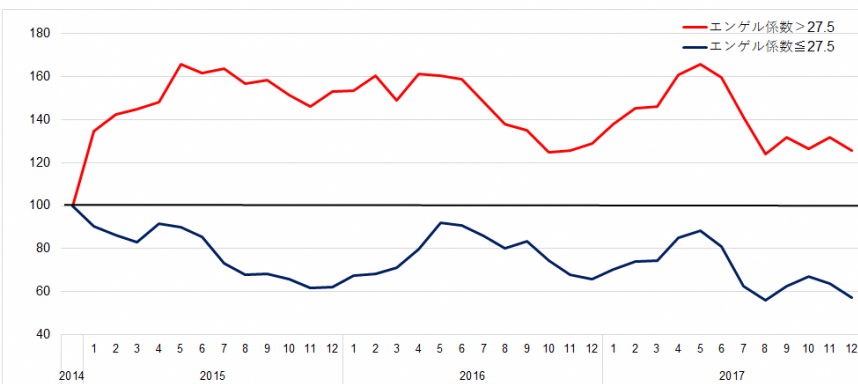
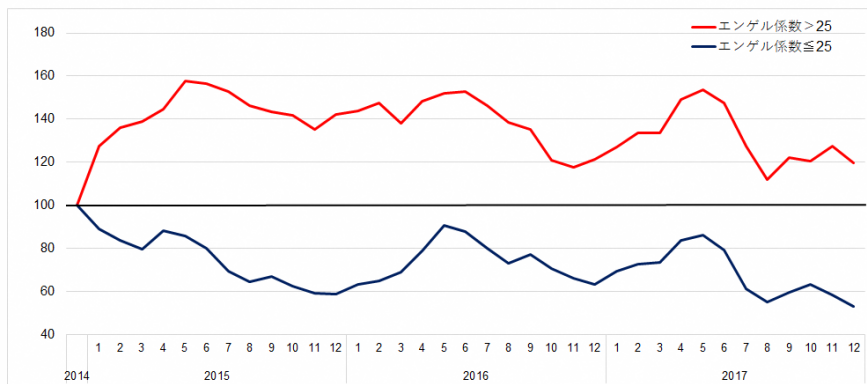
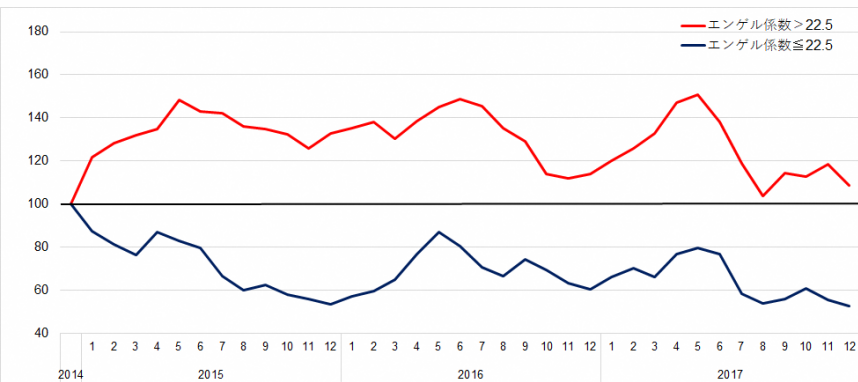
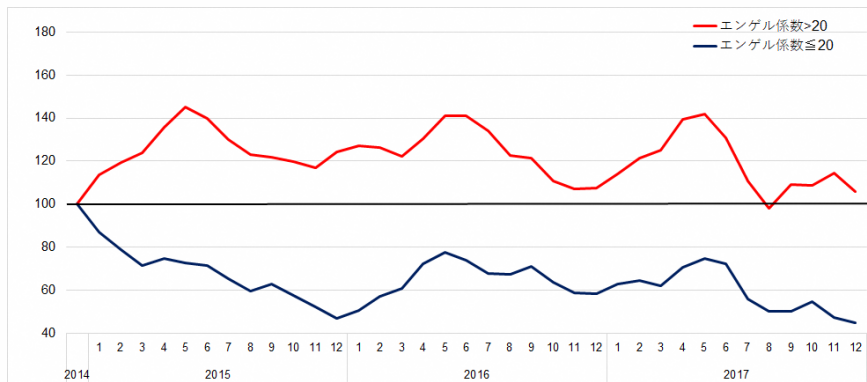
- 家計調査における「食費」には「外食」「酒類」の支出が含まれており、エンゲル係数に影響を与えている。
- これらを除外したエンゲル係数を検討した。
以下、調整済エンゲル係数とする。

$$\text{調整済エンゲル係数} = \frac{\text{食費} - \text{外食} - \text{酒類}}{\text{消費支出} - \text{外食} - \text{酒類}} \times 100$$

- 調整済エンゲル係数の分類による指数の推移を次のスライドで示す。

5. 分析結果

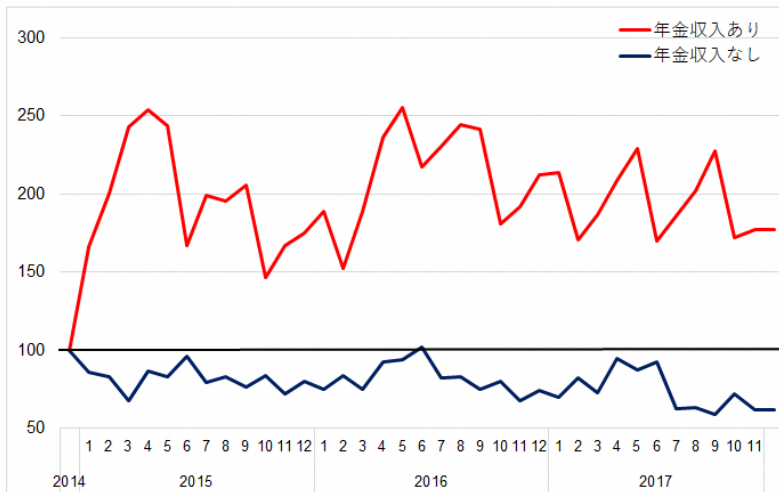
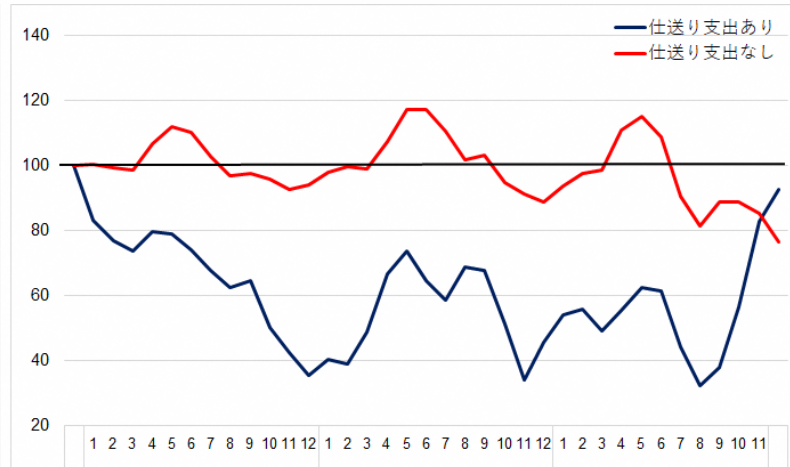
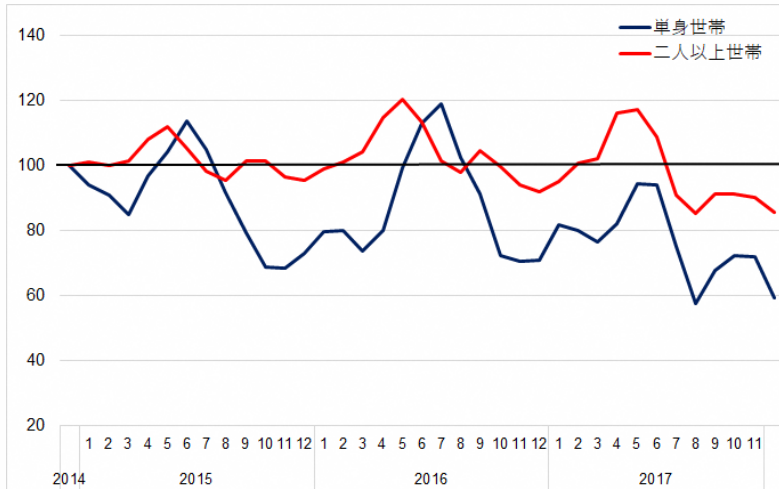
■ 調整済エンゲル係数による分類(平均値:23.24、中央値:21.15)



■ 調整済エンゲル係数を使用すると、エンゲル係数の高い世帯と低い世帯の間で指数の推移に違いがみられた。

5. 分析結果

■ 他の因子による分類



- 家族構成(単身か否か)については、指数に大きな違いはみられない。
- 仕送りをしている世帯の指数が低くなっており、仕送りと経済的背景との間に関連があることが示唆される。
- 年金の受け取り(年6回)による周期性がみられており、調整は今後の課題である。

6. まとめ

- 相対的貧困率の時系列的な変動を把握するため、全国消費実態調査を基準とした指数を作成することを検討した。
- 家計収支を用いたデータに季節調整値による調整を行った。3か月移動平均を取ることにより、一定の有用性は得られたように考えているが、指数の季節性の問題は依然として残った。
- 世帯主年齢で分類すると、高齢者の世帯において、高い次元で指数が推移していた。
- 調整済エンゲル係数を使用することにより、エンゲル係数の高い世帯と低い世帯との間に指数の変化がみられた。
- 仕送りの有無については、仕送りをしている世帯において指数が低くなっており、「仕送りをする」と「相対的貧困となる」こととの間に関連は見られた。
- 年金収入の有無については、給付月に一時的に世帯収入が上がることによる、指数の影響がみられた。受け取り月による周期性がみられるため、調整が必要であることが分かった。今後の課題としたい。

7. 今後の課題

■ 指数の精度の向上

- 指数に表れている周期性・季節性の調整
- 社会保障給付(給付月による指数の影響の除去)による調整
- 他の属性による指数の検討
 - 消費支出の十大費目別
 - 家族構成別

■ 時系列モデルによる指数のモデルの構築及び指数の推定及び予測

- ARIMAモデルの検討など

参考文献

- 阿部彩, 2021,
 - 相対的貧困率の動向: 2019年国民生活基礎調査を用いて
 - 貧困の長期的動向: 相対的貧困率から見えてくるもの
- ※ 貧困統計ホームページ (<https://www.hinkonstat.net/>)