

要約

本稿では『国民生活選好度調査』を用いて、幸福度、満足度、ストレス度の年齢効果について分析した。クロスセクションデータでは年齢効果と世代効果を識別できないため、年齢効果の形状が世代効果の影響を受けている可能性がある。実際、世代効果と年効果を見無視すると、幸福度と満足度の年齢効果は U 字型を示し、ストレス度の年齢効果は右下がりを示した。しかし、これらを考慮すると、幸福度の年齢効果は右下がりとなるが、満足度の年齢効果は U 字型である。ただし、世代効果はいずれも右下がりとなった。したがって、年齢効果が U 字型を示すのは幸福度に関しては世代効果によって説明ができ、満足度に関してはライフサイクルによって説明ができる。世代効果を考慮しても年齢効果が U 字型であることを示した欧米の研究と同じ結果なのは満足度であり、幸福度については異なる結果である。また、ストレス度の年齢効果は右上がりであり世代効果も右上がりとなった。

JEL 分類番号 : I31

キーワード : 幸福度、年齢効果、世代効果、U 字型

1. はじめに

幸福度は年齢に対して U 字型を描くことが多くの研究で示されている (Clark and Oswald, 1994 ; Frey and Stutzer, 2002 ; Blanchflower and Oswald, 2004 など)。ところが、日本ではデータによって幸福度は年齢に対して単調に減少もしくは増加したり、U 字型をしたりと様々な形状を描く。袖川・田邊 (2007) での満足度は、1960 年のような古い時代は年齢に対して単調に増加を示していたが、近年は U 字型を示しており、時代とともに年齢に対する満足度の形状が変化していることを明らかにした。一方、筒井・大竹・池田 (2009) や内閣府 (2008) での幸福度は年齢に対しては単調に減少を示す。

幸福度と年齢の関係はライフサイクルによって説明するものと世代効果によって説明するものがある (Clark, 2007)。ライフサイクルによる説明とは、生活をして行く上で家族環境、経済状態、健康状態、職場環境などが変化して行くが、そうした環境や状態に適応して、中年期以降、願望や欲求の一部をあきらめて、その後の人生を楽しもうとすることで U 字型を描くというものである。それに対して、世代効果による説明とは、ある時代に生まれた人々特有の特徴が幸福度に影響を与えているというものである。

世代効果が原因で年齢効果が U 字型をしているのであれば、世代効果をコントロールす

* 大阪大学大学院経済学研究科博士前期課程 E-mail : hirofumi.96kawa@gmail.com

† 大阪大学社会経済研究所教授

E-mail : ohtake@iser.osaka-u.ac.jp

ることによって年齢効果は U 字型を示さなくなる可能性があるが、欧米の研究では世代効果を考慮しても年齢効果は U 字型のままである。Clark(2007)はイギリスのパネルデータを用いて固定効果モデルを使い、世代効果と年齢効果に分解したが、幸福度の年齢効果は U 字型のままであることを示した。Blanchflower and Oswald(2008)は幸福度を聞いているアメリカのクロスセクションデータと、生活満足度を聞いているヨーロッパのクロスセクションデータをそれぞれプールして 10 年ごとの世代ダミーを作り、世代効果と年齢効果に分解したが、年齢効果は U 字型のままであることを示した。

しかし、Blanchflower and Oswald(2008)は、世代効果と年齢効果のみを分析しており、年効果を分離していないため、純粋な年齢効果を表しているとは言い難い。世代効果、年齢効果、年効果は一次従属の関係にあるため、何らかの追加的識別条件がなければ、3つの効果は分解できない。年効果をトレンドと直交させ、総和が 0 となるように変換する Deaton and Paxson(1994)の手法を用いれば、これらの効果の分解は可能となる。

そこで、本稿では Deaton and Paxson (1994) の手法を用いて『国民生活選好度調査』の幸福度、生活満足度、ストレス度を年齢効果と世代効果と年効果に分解する。それぞれの指標でこれらの効果がどのような形状を描くかを明らかにする。

2. データ

本稿では経済企画庁（現、内閣府）が行った『国民生活選好度調査』の個票データを用いる。全国に居住する 15 歳以上 75 歳未満の男女を対象として、層化二段無作為抽出法により、訪問留置法で調査されている。1978 年から 1999 年の 3 年ごとの 8 時点データを用いる。サンプルサイズは、8 時点合計 30,007 人である。

幸福度に関しては、「全体として、あなたはどの程度幸福だと感じていますか。非常に幸福を 10 点、非常に不幸を 0 点、幸福とも不幸ともどちらとも言えないを 5 点として、あなたは何点ぐらいになると思いますか。」という質問がある。「非常に不幸」を 0 とし、「非常に幸福」を 10 として幸福度を定義した。

生活満足度に関しては、「あなたは生活全般に満足していますか。それとも不満ですか。」という質問がある。「満足している」から「不満である」の 5 段階の回答がある。「不満である」を 0 とし、「満足している」を 4 として生活満足度を定義した。

ストレス度に関しては、「あなたの今のあるいはこれからの生活にとって『イライラやストレスなど精神的緊張が少ないこと』はどのくらい重要ですか。」という質問があり、その後、「今お答えいただいた項目について、現在どの程度満たされているかお答えください。」という質問がある。「十分満たされている」から「ほとんど満たされていない」の 5 段階の回答があるので、「十分満たされている」を 0（ストレス度が低い）とし、「ほとんど満たされていない」を 4（ストレス度が高い）としてストレス度を定義した。

3. 推定モデル

幸福度、満足度、ストレス度を被説明変数とした順序プロビットモデルの説明を行う。
最初に、クロスセクションデータをプールして、以下のモデルを推定する。

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \times Age5_{it} + X_{it}\alpha_2 + u_{it} \quad (1)$$

Y_{it} は幸福度、満足度、ストレス度、 $Age5_{it}$ は年齢 5 階級ダミー、 X_{it} は対数所得、婚姻ダミー、性別ダミー、学歴ダミー、持ち家ダミー、調査年ダミーを表す。

次に、Deaton and Paxson(1994)の手法を用いて年齢効果、世代効果、年効果を分解する。年齢階層が 5 歳刻みなので世代階層も 5 年刻みとした。年齢ダミーと世代ダミーの最初のダミーを落とし、年効果に対しては以下の制約を加えた。年の流れを、観察初期点を 1 に基準し、基準化された年に対するダミー d_t を下記のように変形し、新たな年ダミー d_t^* 、

$$d_t^* = d_t - [(t-1)d_2 - (t-2)d_1] \quad (2)$$

を作成する。ただし、 d_t^* は $t \geq 3$ でしか定義されない。つまり、最初の 2 つの年ダミーを落としていることになる。この変換により、年効果はトレンドと直交し、年効果の総和は 0 になる。推定するモデルは以下ようになる。

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \times Age5_{it} + \beta_2 \times Cohort5_{it} + \beta_3 \times d_{it}^* + X_{it}\beta_4 + u_{it} \quad (3)$$

$Cohort5_{it}$ は 5 年刻みの世代ダミーで、その他の変数は(1)式と同様である。世代効果だけでなく年効果も分解したこのモデルでは純粋な年齢効果を確認することができる。

4. 推定結果

4. 1. プールドクロスセクションにおける年齢効果

図 1 にそれぞれの指標の年齢効果を示した。幸福度に関して、説明変数が年齢のみの場合と年齢と所得の場合、年齢効果は 20 代前半を除くと U 字型となった。説明変数が年齢と結婚の場合、年齢と個人属性の場合、年齢と個人属性と年効果の場合は、U 字型となった。いずれにしても 40 代後半から 50 代にかけてボトムとなっている。

満足度に関して、説明変数が年齢のみの場合と年齢と所得の場合の年齢効果は 40 代まではほぼ同じ水準であるが、それ以降は上昇する。説明変数が年齢と結婚の場合、年齢と個人属性の場合、年齢と個人属性と年効果の場合は、40 代前半をボトムとする U 字型となった。幸福度より満足度の方がボトムは少し早く、若者よりも高齢者の方が満足度は高い。

ストレス度に関して、年齢以外の説明変数の有無にかかわらず右下がりをしており、30 代後半から急激に減少することがわかる。

4. 2. Deaton and Paxson(1994)の手法による年齢効果、世代効果、年効果の分解

幸福度に関しては図 2 に示したように、年齢以外の説明変数の有無にかかわらず、純粋な年齢効果と世代効果は右下がりとなった。つまり、幸福度の年齢効果が U 字型を示していたのは世代効果によるものであることがわかる。これは樋口・何 (2011) と同じ結果である。右下がりの純粋な年齢効果に右下がりの世代効果が合わさって、中年期以降、幸福度が上昇して U 字型を描く。自分が経験した過去の生活水準を基準にして幸福度を答えていると考えられるため、経済成長がひと段落した現在、古い世代の方が幸福度は高くなっ

ていると推測できる。また、年効果に関しては、反循環的であることが読み取れる。

満足度に関しては図 3 に示したように、年齢以外の説明変数の有無にかかわらず、純粋な年齢効果は 40 代後半をボトムとする U 字型を示し、世代効果は右下がりとなった。したがって、満足度の年齢効果が U 字型を示していたのはライフサイクルによるものであることがわかる。これは Clark(2007)、Blanchflower and Oswald(2008)、亀坂・吉田・大竹(2010)、樋口・萩原(2011)と同じ結果である。世代効果をコントロールすることによって高齢者より若者の方が高い満足度を得られていることから、古い世代の方が世代効果は大きいと考えられる。また、年効果に関しては、反循環的であることが読み取れる。

ストレス度に関しては図 4 に示したように、年齢以外の説明変数の有無に関わらず、純粋な年齢効果と世代効果は右上がりとなった。したがって、ストレス度が年齢に対して右下がりをしてしていたのは、世代効果の影響が非常に強いと考えられる。また、ストレス度の年効果は循環的であることが読み取れる。

5. 結論

本稿では『国民生活選好度調査』の幸福度、満足度、ストレス度の年齢効果について考察した。世代効果と年効果を無視した場合、幸福度と満足度の年齢効果は U 字型となり、ストレス度の年齢効果は右下がりとなった。しかし、これらを考慮すると、幸福度の年齢効果は右下がりとなるが、満足度の年齢効果は U 字型である。ただし、世代効果はいずれも右下がりとなった。したがって、年齢効果が U 字型をしていたのは幸福度に関しては世代効果によるもので、満足度に関してはライフサイクルによるものである。欧米の研究と同じ結果なのは満足度であり、幸福度については異なる結果である。また、ストレス度に関しては年齢効果と世代効果は右上がりとなった。したがって、幸福度とストレス度の年齢効果は同様の傾向を示し、世代効果はどの指標においても同様の傾向を示すことがわかった。つまり、若い人ほど幸福度が高く、ストレス度が低く、最近の世代ほど幸福度と満足度が低く、ストレス度が高いという傾向を示すのである。

幸福度や満足度が年齢に対してどのような形状を描くかのパターンについては明らかとなったが、なぜこのような形状を描くのかは明らかとなっていない。年齢に対して幸福度や満足度が変化していく原因を明らかにすることが今後の課題である。

参考文献（紙幅の制約で一部のみ掲載）

Blanchflower, D. G., and Oswald, A. J., 2008. Is well-being U-shaped over the life cycle? *Social Science & Medicine* 66, 1733–1749.

Clark, A. E., 2007. Born to be mild? Cohort effects don't (fully) explain why well-being is U-shaped in age. *IZA Discussion Papers No.* 3170.

Deaton, A. and Paxson, 1994. Intertemporal choice and inequality. *Journal of Political Economy* 102, 437-467.

図1 幸福度、満足度、ストレス度の年齢効果

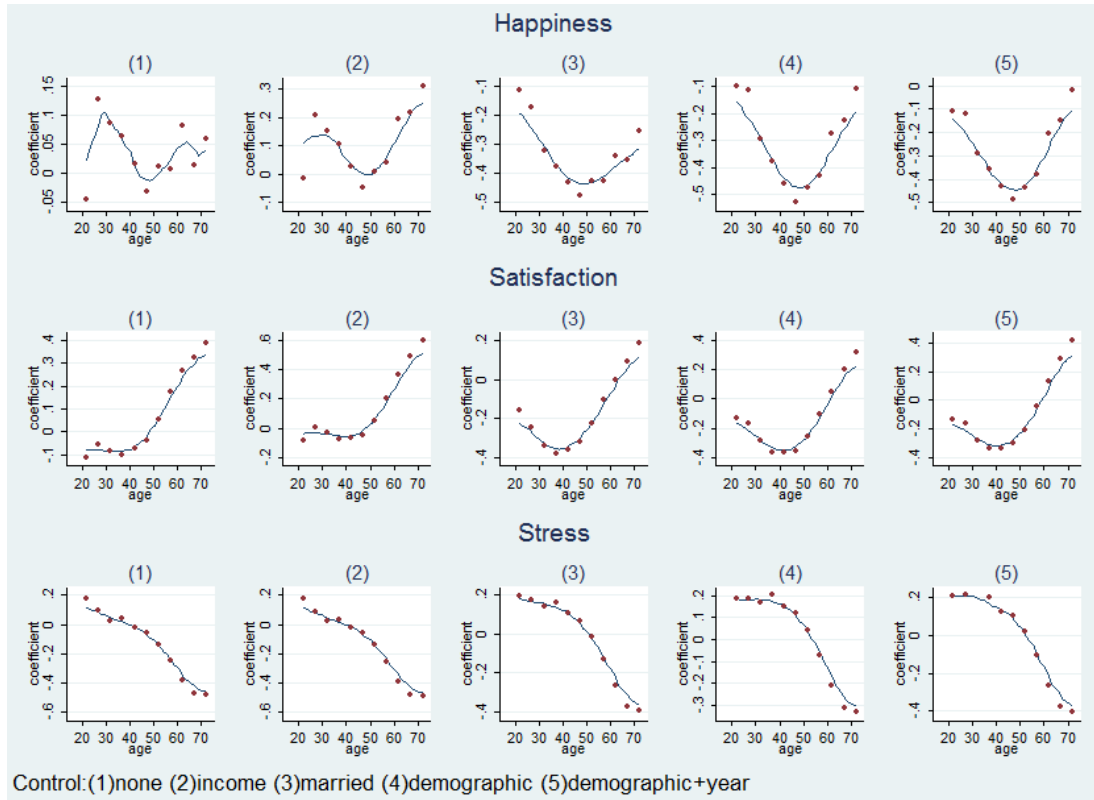


図2 幸福度の年齢効果、世代効果、年効果

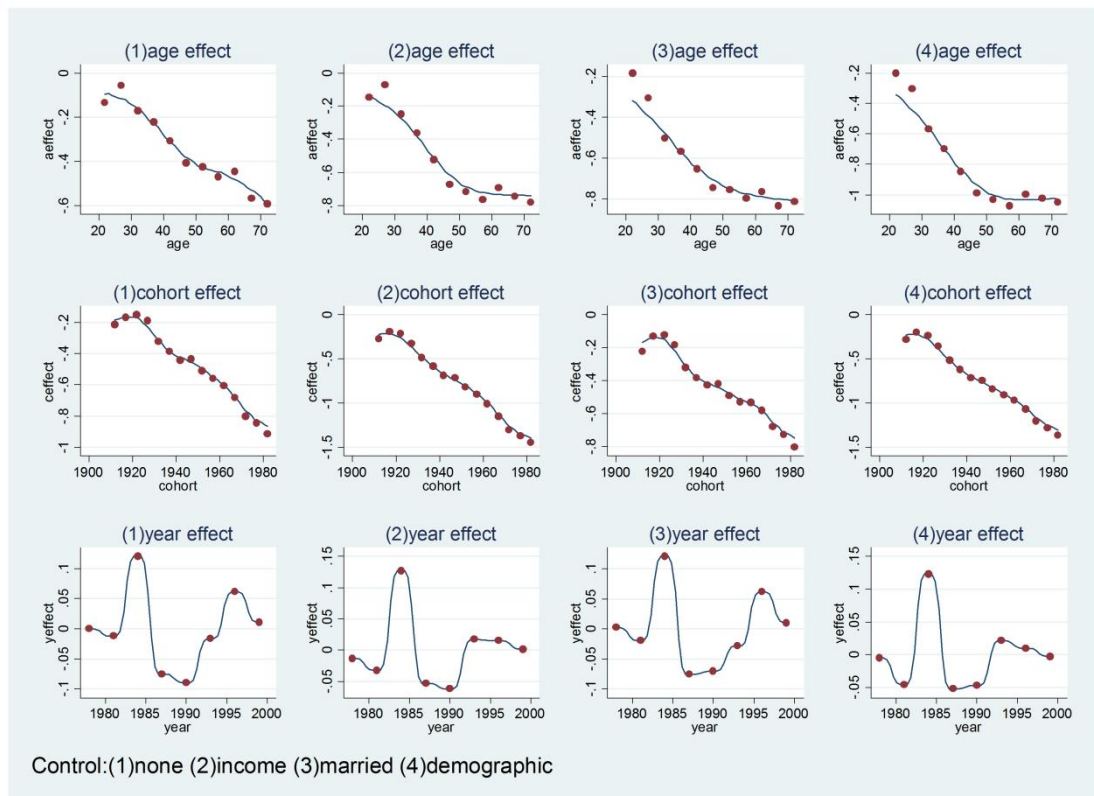


図3 満足度の年齢効果、世代効果、年効果

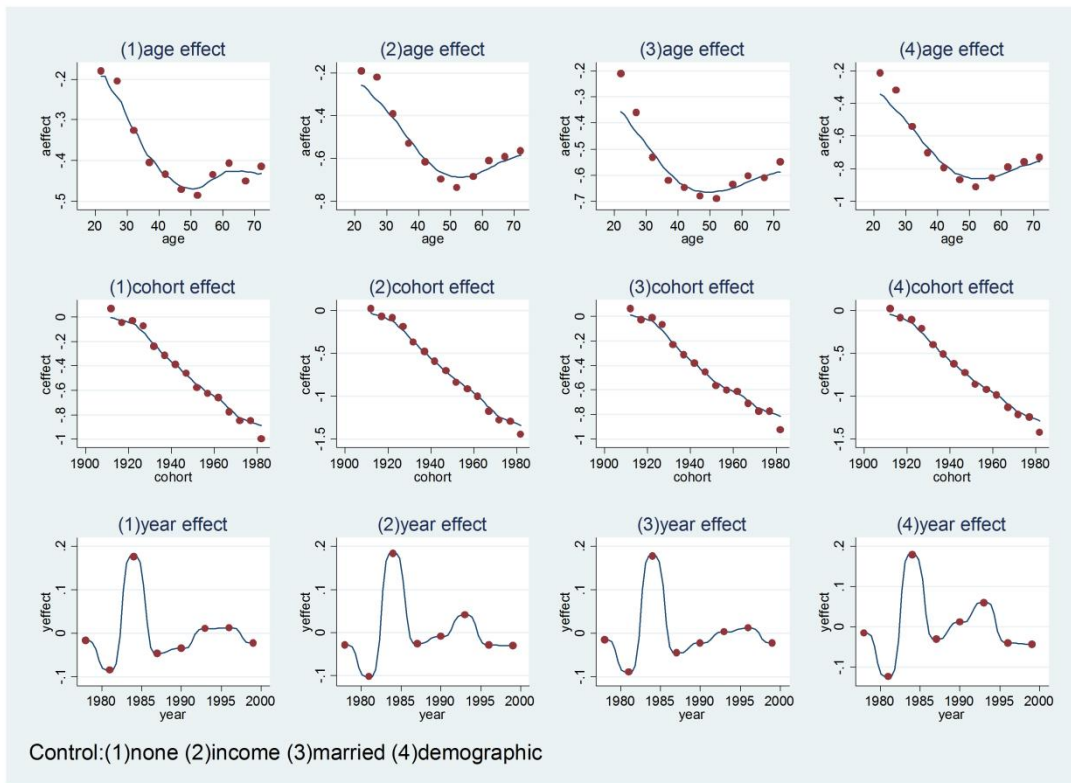


図4 ストレス度の年齢効果、世代効果、年効果

