

持続可能経済福祉指標（ISEW）による都市農村格差の評価

食料・環境領域 主任研究官 林 岳

1. はじめに

近年、都市と農村の格差はますます拡大していると言われており、都市部では積極的な投資が行われ人口が増加する一方、農村部では高齢化が進み、いわゆる「限界集落」が増えつつあります。都市と農村の格差を計測する際、一般的にはGDPなどの経済指標が多く用いられていますが、経済指標に反映されない要素もあると考えられます。このため、経済指標以外の指標を用いて農村と都市の格差を測ることに一定の意義があります。本研究では、日本における農村と都市の格差の評価を、GDPを補正した豊かさ指標である持続可能福祉指標（ISEW）を適用して行い、ISEWとGDPによる評価結果の違いを考察します。

2. 持続可能経済福祉指標（ISEW）

ISEWは、経済福祉を増進させるためにGDPよりも適切な指標を提供するという目的のもと、1989年にDalyとCobbによって提唱された豊かさ指標です。これはマクロ経済統計の主要指標の一つである家計最終消費支出をベースに、個人の豊かさの向上に貢献しない支出を控除、貢献する支出を加算することで、家計最終消費支出に対して補正を行い豊かさ指標とするものです。

地域レベルでISEWを適用する研究事例は多数存在しますが、日本におけるISEWの推計に関しては、牧野（2008）が全国規模でISEWを推計した事例（牧野，2008）と、兵庫県における研究事例（地域の豊かさ指標研究会，2011）があります。しかし、これらの既存研究は、地理的なまとまりを持った地域や行政区画でISEWを適用して評価するもので、例えば農村部と都市部といった属性ごとに地域を集計し

てISEWを算出したものでなく、またISEWを用いて都市農村格差を評価した研究事例でもありません。そこで本研究では、ISEWを用いて農村部と都市部の格差を評価します。

3. ISEWによる都市農村格差の評価

ISEWの推計では、既存研究から都道府県が最小単位と考えられるため、都市と農村の区分も都道府県単位で行わざるを得ません。本研究では、各都道府県の総GDPに占める第一次産業GDPのシェア及び総就業者数に占める第一次産業就業者数シェアの双方を算出し、1975年から2005年まで5年おきに7時点で両項目をシェアの高い順に並べ、全ての年次において上位15位以内、下位15位以内に入っている都道府県をそれぞれ農村型都道府県、都市型都道府県と定義しました。本研究では、これに該当する9県、10都府県をそれぞれ農村型県、および都市型県として分析を進めます。

ISEWの各項目の大まかな推計方法としては、19

第1表 ISEWでの評価項目

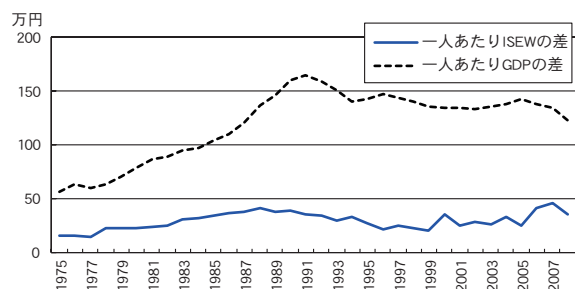
項 目	加算・減算	本稿	Bleys(2008)	牧野(2008)
家計最終消費支出	加算	✓	✓	✓
所得不平等による経済的損失	減算	✓	✓	✓
家計労働の価値	加算	✓	✓	✓
ボランティア労働の価値	加算	✓		✓
耐久消費財からのサービス	加算	✓	✓	✓
医療・教育サービスへの公的支出	加算	✓	✓	✓
政府社会資本サービスからの便益	加算	✓		✓
耐久消費財への支出	減算	✓	✓	✓
医療・教育サービスへの個人的支出	減算	✓	✓	
通勤の費用	減算	✓	✓	
個人汚染管理の費用	減算		✓	
交通事故の費用	減算	✓	✓	
失業の費用	減算			✓
過剰労働の費用	減算			✓
犯罪の費用	減算			✓
家庭崩壊の費用	減算			✓
水質汚濁の費用	減算		✓	✓
大気汚染の費用	減算		✓	✓
騒音被害の費用	減算		✓	
農地喪失の費用（注）	減算	✓	✓	✓
非再生可能資源の減耗費用	減算		✓	✓
気候変動の費用	減算	✓	✓	✓
オゾン層破壊の費用	減算		✓	
純資本成長	加算・減算	✓	✓	
国際的位置づけの純変化	加算・減算		✓	✓

注：農地喪失の費用はBleys（2008）や牧野（2008）と異なる計算方法を用いた。

都府県の個別の統計データを収集し、そこからそれぞれの都府県で各項目の評価額を推計し、それを農村型県9県、都市型県10都府県に集計するという手順で行っています。推計年次は1975年から2008年までの各年です。ISEWでの評価項目は、ベルギーにおけるISEW推計研究であるBleys (2008)で取り上げられている項目を基礎として、さらに日本におけるデータ利用可能性を考慮し、牧野 (2008) の評価項目を参考として、第1表のとおり評価項目を設定しました。

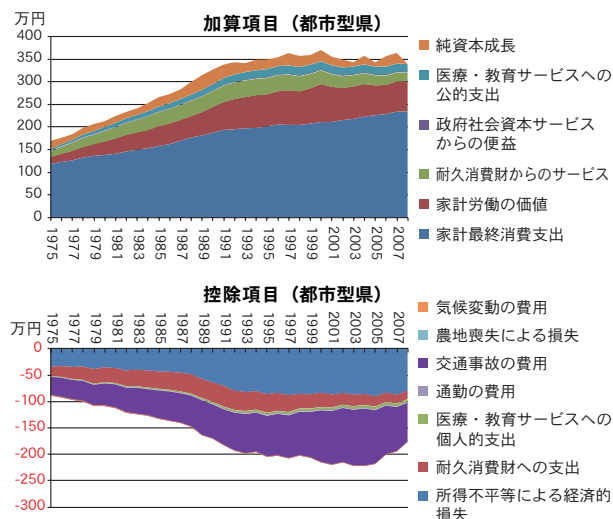
4. 結果と考察

第1図には一人あたりISEWと一人あたりGDPにおける都市型県と農村型県の差が描かれています。この図から以下の二点を指摘できます。第一に、都市型県と農村型県のGDP差は1980年代後半から1990年代前半にかけて急速に拡大している一方、ISEWはGDPほど差が拡大していない点です。この時期はいわゆるバブル経済期であり、Tachibanaki (2005)が主張するようにGDPで見た都市農村格差は拡大していると言えます。しかしながら ISEWで見た場合、バブル経済は都市と農村の格差を拡大する要因にはなっていないことがわかります。



第1図 都市型県と農村型県のISEW及びGDPの差

第2図でISEWの評価項目の内訳を見ると、バブル経済期には所得不平等による経済的損失が拡大していることがわかります。すなわち、この時期GDPが大きく拡大する一方、ISEWで損失として控除される所得不平等の貨幣評価額も特に都市部で大きく拡大しているため、結果的にはISEWの伸びを抑え、都市農村格差の拡大を抑制していたことがわかります⁽¹⁾。第二に、2000年以降、ISEWで見た都市農村格差に変動が大きくなっている点です。第2図のISEWの評価項目の内訳からは、この要因として都市型県における純資本成長の大きな変動を挙げることができます。純資本成長の変動は農村型県ではあまり大きくなく都市型県特有の現象です。つまり、2000年以降は都市型県の経済状況が不安定化したことにより、ISEWで見た都市農村格差が拡大縮小を繰り返す結果となったと考えられます。



第2図 都市型県の評価項目内訳

注. 紙幅の都合上、農村型県の評価項目内訳は割愛した。

5. おわりに

分析の結果から、ISEWで見た都市農村格差について、Tachibanaki (2005)などと言われるバブル期以降の都市農村格差の拡大は経済指標であるGDPで見た場合の話であって、豊かさ指標であるISEWで見た場合には必ずしも当てはまらないことが明らかになりました。GDPで見た場合には農村部の不利が強調されがちですが、GDPで評価されない諸項目を考慮した場合には農村部も一定のパフォーマンスを発揮していると言えます。ただし、ISEWはあくまでGDPを補正した豊かさ指標で、豊かさ指標の中でも経済的要素が色濃く反映されます。したがって、この結果だけ見て都市農村の豊かさの格差について断定的なことは言えません。今後は主観的幸福度など様々な豊かさ指標を用いて評価をしたいと考えています。

注(1) 所得の不平等は都市と農村それぞれの内部で生じている所得不平等のみを評価しており、都市と農村の間の所得不平等は評価されていません。

【引用文献】

- [1] Bleys, B. (2008) "Proposed changes to the Index of Sustainable Economic Welfare: An application to Belgium" *Ecological Economics* 64(4), pp.741-751.
- [2] 地域の豊かさ研究会 (2011) 『兵庫県GPI (真の進歩指標)』の推計について～地域の豊かさを示す指標兵庫県GPI (真の進歩指標)～』。
- [3] 牧野松代 (2008) 「真の進歩指標 (Genuine Progress Indicator) の計測－1970～2003年データに基づく改定版－」, 『兵庫県立大学経済経営研究所研究資料』223。
- [4] Tachibanaki, T. (2005) "Confronting income inequality in Japan: A comparative analysis of causes, consequences, and reform", MIT Press, U.S.