

参議院常任委員会調査室・特別調査室

論題	地域間格差の現状を把握して課題解決の方向性を探る ～市区町村単位のデータを使った分析のアプローチ～
著者 / 所属	吉田 博光 / 第二特別調査室
雑誌名 / ISSN	経済のプリズム / 1882-062X
編集・発行	参議院事務局 企画調整室（調査情報担当室）
通号	232号
刊行日	2024-1-26
頁	1-22
URL	https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/keizai_prism/backnumber/r06pdf/202423201.pdf

※ 本文中の意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。

※ 本稿を転載する場合には、事前に参議院事務局企画調整室までご連絡ください（TEL 03-3581-3111（内線 75044）／ 03-5521-7683（直通））。

地域間格差の現状を把握して課題解決の方向性を探る

～市区町村単位のデータを使った分析のアプローチ～

第二特別調査室 吉田 博光

《要旨》

本稿では、地域間格差に焦点を当てて現状を把握するとともに、課題解決の方向性について検討を加える。その対象は市区町村としつつ、まずは国や都道府県単位のデータを用いて我が国の状況を概観する。その上で市区町村単位の分析を行うが、利用可能なデータが限られるため、必要に応じて理論的に代替可能なデータで補完しつつ定量的に検証する。その過程では、経済理論を用いて論点を整理し、地域間で人的資源等を奪い合うことに伴って生じる問題点を指摘する。これにより、地域内に限った視点ではなく、我が国全体に波及する効果も視野に入れて施策を講じることの重要性について論じるとともに、検証結果と統合的な取組事例についても言及することとしたい¹。

1. はじめに

近年、E B P M (Evidence Based Policy Making : 証拠に基づく政策立案) の重要性が認識され²、政府内での取組が進められている。客観的な証拠に基づいて政策を立案するためには各種の統計データが必要であり、分析に用いるデータは政策立案に不可欠の基盤を成すものであると言えよう。

定量的な分析の重要性は市区町村単位でも同様であると考えられるが、地域間の比較を行うためのデータが十分に提供されているとは言い難い状況にある。

¹ 本稿は2023年12月8日に脱稿しており、それまでの情報に基づいて記述している。

² 2017年5月に公表された「統計改革推進会議 最終取りまとめ」において、「我が国では、世界に類を見ない少子高齢化の進展や厳しい財政状況に直面しており、こうした現状や政策課題を迅速かつ的確に把握し、有効な対応策を選択し、また、その効果を検証することの必要性はこれまで以上に高まっている。欧米諸国では、客観的な証拠に基づくエビデンス・ベースでの政策立案への取組が比較的進んできたのに比べ、我が国では、これまで、統計の最大のユーザーである政府の政策立案において、統計や業務データなどが十分には活用されず、往々にしてエピソード・ベースでの政策立案が行われているとの指摘がなされてきた。」とした上で、「政策部門が、統計等を積極的に利用して、証拠に基づく政策立案（E B P M。エビデンス・ベースト・ポリシー・メイキング）を推進する必要がある。」と指摘している（1頁）。

地域ごとに千差万別の課題を検証する際、国や都道府県単位のデータを市区町村に当てはめて分析しようとしても地域の実情に則した結果は得られない。このため、データの制約を乗り越えて検討を加えるための工夫が必要となる。

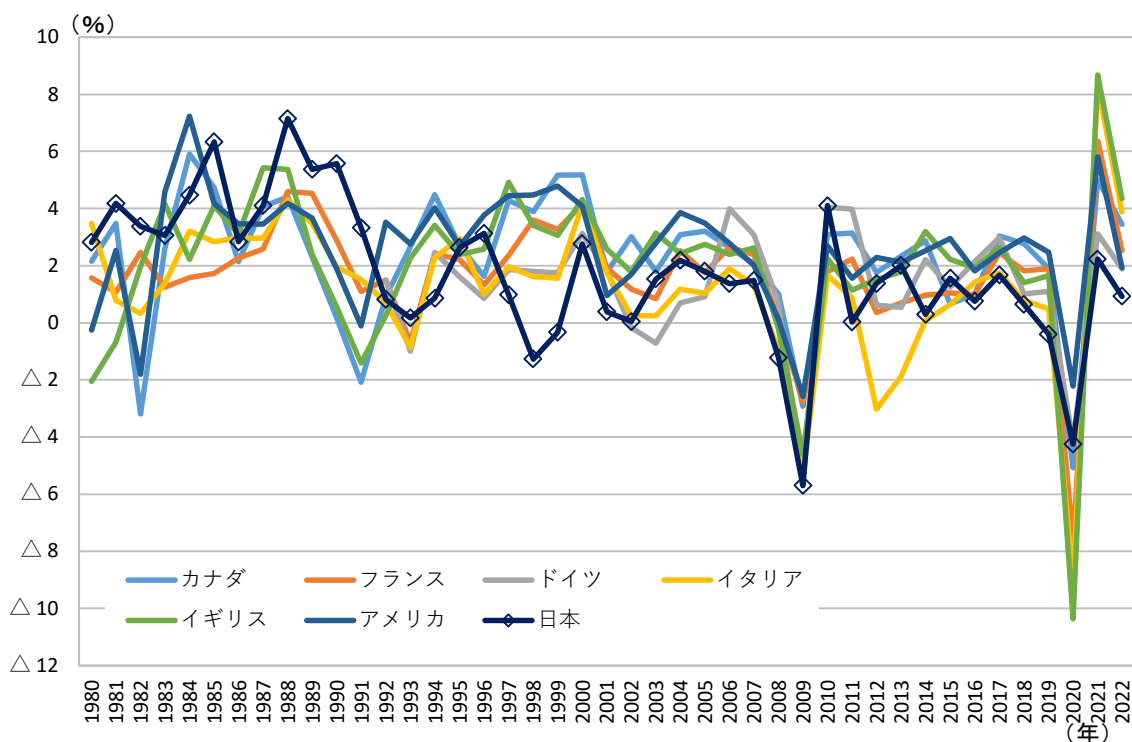
以上の点を踏まえ、本稿では、インターネット上で取得したデータを活用し、必要に応じて理論的に代替可能なデータで補完しつつ市区町村単位での検討を加え³、地域内に限った視点ではなく、我が国全体に波及する効果も視野に入れて施策を講じることの重要性について論じるとともに、検証結果と整合的な取組事例についても言及することとしたい。

2. 我が国経済の特徴

2-1. 国際比較で見た我が国の経済成長率

経済状況を把握する際に最も利用されるデータの 하나가 GDP であろう。GDP は国際連合で合意・採択された国際基準(SNA)に準拠しており、国際比較によって我が国の特徴を把握することができるものである。

図表 1 経済成長率の国際比較



(注1) 各国通貨ベースの経済成長率である。

(注2) 1990年10月に再統一されたドイツの経済成長率は1992年からの掲載となる。

(出所) OECD “Economic Outlook No. 114” (OECD.Stat) より作成

³ 本稿は政策とその効果について因果関係を証明しようとするものではない。

図表 1 は、G 7 諸国の経済成長率（実質 GDP 増減率）の推移を図示したものである。これを見ると、我が国はバブル経済を境に状況が大きく変わったことが分かる⁴。バブル経済が崩壊するまで G 7 諸国の中で上位に位置していた我が国の経済成長率は、バブル経済が崩壊すると G 7 諸国の中で下位の水準となり、その状況が長く続いてきた。我が国の実質 GDP は、金額ベースで 1980 年から 1991 年までに 1.6 倍となり、データが存在する 6 개국⁵の中で規模が最も拡大した。他方、1991 年から 2022 年までの間では 1.2 倍にとどまり、イタリアを僅かに上回って最下位は免れたものの、アメリカの 2.2 倍には遠く及ばない水準となっている。

2-2. 都道府県別に見た経済成長率

都道府県の単位では国民経済計算に基づく統計が整備されており、県民経済計算の推計が行われている⁶。内閣府は全都道府県のデータを盛り込んだ統計表を公表しており、直近では 2011 年度から 2020 年度までの推計結果が一覧表にまとめられている。このデータを用いて平均経済成長率（実質県内総生産の平均増減率）を図示したものが図表 2 である⁷。

これを見ると、平均経済成長率が最も低い愛媛県（-1.3%）から最も高い宮城県（1.2%）まで、都道府県の姿は大きく異なっている。なお、赤色の直線は

⁴ 内閣府経済社会総合研究所が公表している「景気基準日付」では、1991 年 2 月が第 11 循環の景気の山とされている。なお、直近の第 16 循環では、2012 年 11 月の谷から 2018 年 10 月の山まで景気が拡大し、2020 年 5 月の谷まで景気が後退した。

⁵ 1990 年 10 月に再統一されたドイツを除く 6 개국。

⁶ 内閣府経済社会総合研究所が 2022 年 2 月に公表した「県民経済計算標準方式（2015 年（平成 27 年）基準版）」では、「県民経済計算は、国民経済計算に基づき、県民経済を包括的、整合的、統一的に記録するものである。日本の国民経済計算は、国連統計委員会の勧告、System of National Accounts 2008（以下「2008 SNA」という）に準拠している。（中略）県民経済計算は、県の行政区域により地域を区分し、国民経済計算に準拠して地域内の経済活動を記録するものである。」と説明している（1 頁）。

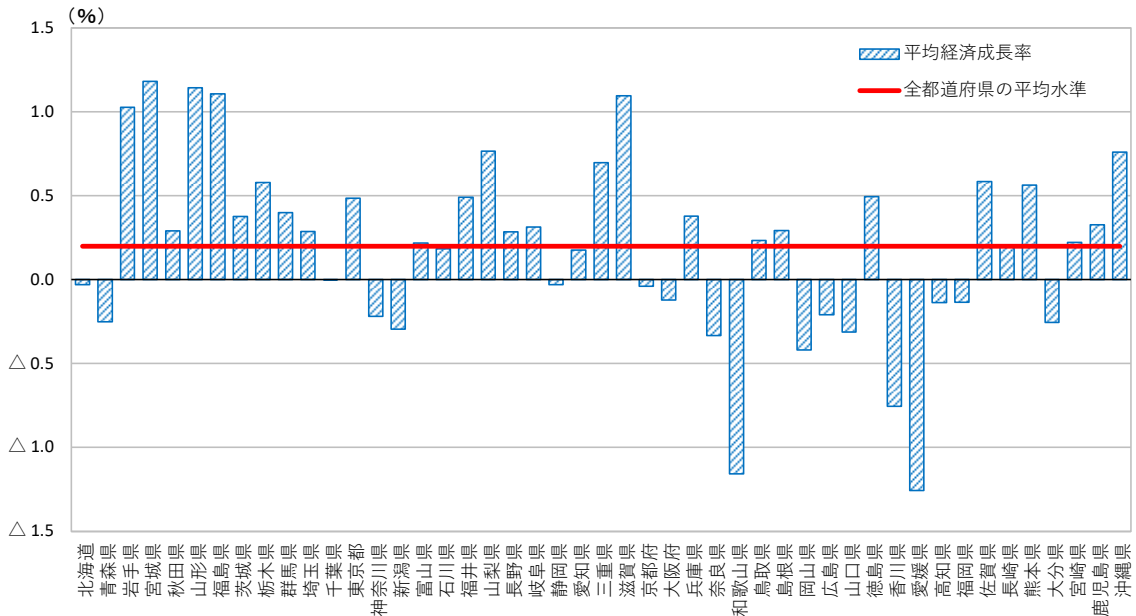
⁷ X 軸と Y 軸から成る平面（2 次元データの関係を表現するための平面）において、47 都道府県の経済成長率を時系列でグラフ化（3 次元の要素で構成されるデータをグラフ化）する場合、折れ線グラフが 47 本必要となる（1 次元分のデータはグラフの数で補う必要がある）ため、以下の計算式により 2011 年度から 2020 年度までの 9 年間の平均経済成長率を算出してデータを整理し、47 本の棒グラフで図示している。

$$y_i = \left[\left\{ \left(\frac{Y_i(2020)}{Y_i(2011)} \right)^{\left(\frac{1}{9} \right)} - 1 \right\} \times 100 \right] (\%)$$

なお、フローのデータである県内総生産について、2011 年度と 2020 年度の二つのデータによって 9 年間の平均経済成長率を計算しているが、単年度の経済成長率を平均した値との差（平均経済成長率 - 単年度経済成長率の平均値）を求めても、乖離幅は福井県の -0.0765% ポイントから徳島県の -0.0058% ポイントの範囲内となる。

各都道府県の実質県内総生産（実額）を合計して平均経済成長率を求めた水準であり、これを上回る地域は27都県、下回る地域は20道府県である。

図表2 都道府県別の平均経済成長率（2011年度→2020年度）



(注1) 実質県内総生産は連鎖方式（2015 暦年連鎖価格）による。
 (注2) 「全都道府県の平均水準」は、各都道府県の実質県内総生産（実額）を合計して平均経済成長率を求めた水準であり、各都道府県の平均経済成長率の平均値ではない。
 (出所) 内閣府「県民経済計算（平成23年度 - 令和2年度）（2008 SNA、平成27年基準計数）」より作成

2-3. 県内総生産に占める公需の割合

図表2では平均経済成長率の違いを確認できるが、域内経済の構造的な特徴を表現しているとは言い難い。そこで、域内の経済構造を踏まえた経済の実力を比較するため、県内総生産の需要項目に着目し、政府部門の需要が域内経済でどの程度の役割を果たしているのかを確認しておきたい。

図表3の棒グラフは実質県内総生産に占める公需⁸の割合を計算したものであり、この割合が高い地域の経済は政府への依存度が高いと言える。棒グラフを見ると、東京都や愛知県のように低い水準となっている地域がある一方、高知県は4割を超えている。

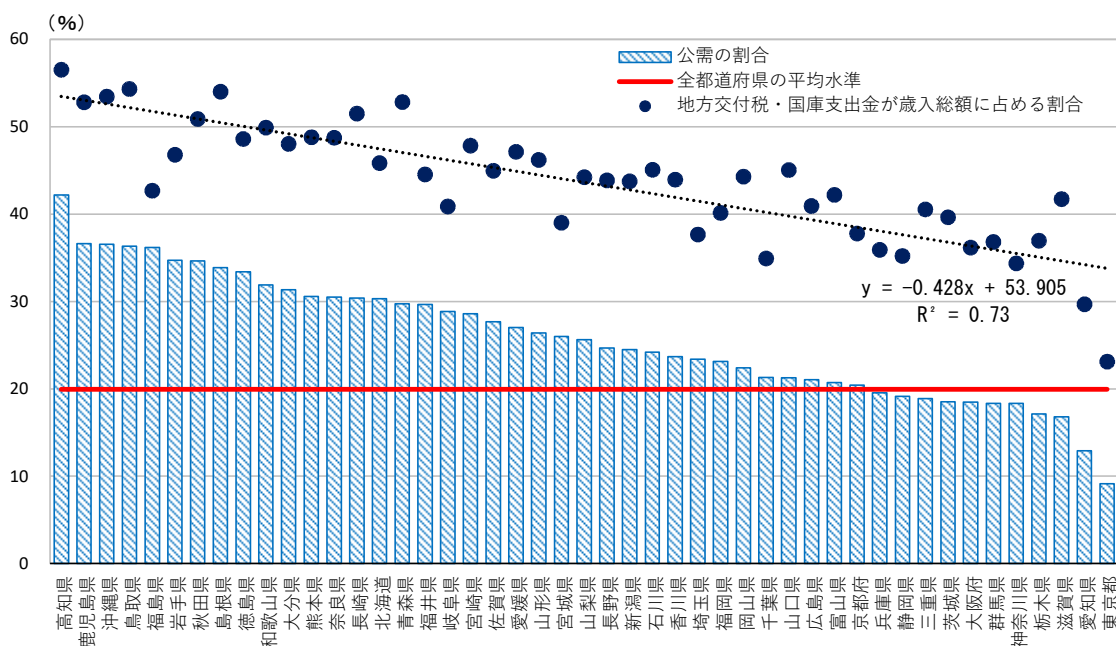
他方、図中のマーカーは、公的支出の財源面に着目し、地方交付税と国庫支出金の合計額が歳入総額に占める割合を計算したものである。具体的には、都道府県と市区町村の決算データを用いて各団体の歳入に計上されている地方交

⁸ 地方政府等最終消費支出、総固定資本形成（公的）及び在庫変動（公的）の合計額として算出している。

付税と国庫支出金を合算し、都道府県の単位で集計した上で、歳入総額の集計結果に占める割合を算出している。この割合が高い地域は、支出を賄う財源を他の経済主体に依存する傾向が強くなっていると言える。

棒グラフとマーカーの関係を見ると、公需の割合が高い地域は他の経済主体に財源を依存する傾向があり⁹、他に依存した財源によって政府部門が相対的に高い水準の支出を行い、この支出が域内の経済を支えている経済構造を確認することができる。

図表3 実質県内総生産に占める公需の割合と財源の特徴



- (注1) 2020年度の値であり、実質県内総生産は連鎖方式（2015暦年連鎖価格）による。
- (注2) 「公需の割合」は、地方政府等最終消費支出、総固定資本形成（公的）及び在庫変動（公的）を合算し、実質県内総生産に占める割合を算出したもの。
- (注3) 「全都道府県の平均水準」は、金額ベースで各都道府県を合算して「公需の割合」を求めた水準であり、各都道府県の「公需の割合」の平均値ではない。
- (注4) 「地方交付税・国庫支出金が歳入総額に占める割合」は、都道府県と市区町村の決算データを用いて各団体の歳入に計上されている地方交付税と国庫支出金を合算し、都道府県の単位で集計した上で、歳入総額の集計結果に占める割合を算出した。
- (注5) 図中の点線はマーカーに関する近似線である。
- (出所) 内閣府「県民経済計算（平成23年度 - 令和2年度）（2008 SNA、平成27年基準計数）」、総務省「令和2年度市町村別決算状況調」、「令和2年度都道府県決算状況調」より作成

3. 市区町村別のデータで見る地域経済

国や都道府県を単位として我が国経済の状況を概観したが、以下では、本稿の分析対象である市区町村単位で状況を確認する。その際、政府がインターネ

⁹ これらの変数（図表3の棒グラフとマーカー）について相関係数を求めると0.88となる。

ット上で公表している統計データを活用することとし、まずは1種類ずつのデータを取り上げて特徴を可視化してみたい。

3-1. 経済活動の地域間格差

国や都道府県の単位では経済成長率を取り上げたが、市区町村の単位では、政府がインターネット上で全ての地域について市区町村別の域内総生産を公表しているわけではない¹⁰。このため本稿では、統計法に基づく基幹統計調査である「経済センサス-活動調査」を用いて地域経済を比較してみたい。

具体的には、「令和3年経済センサス-活動調査」（経済産業省・総務省）のうち、市区町村別の「粗付加価値額」を利用する¹¹。なお、同調査の付加価値額には国内総生産に含まれる雇主の社会保険料負担分や持ち家の帰属家賃等の項目は含まれていない。

図表4は、粗付加価値額（自然対数値）の状況を図示したものである¹²。このうち①は全国地方公共団体コード¹³の順序で表示したものであり、②は粗付加価値額（自然対数値）で昇順に並べ替えたものである。①と②から、全国には様々な経済規模の市区町村が分散して存在していることを確認することができる。

③は都道府県単位で特徴を描き直したものであり、全国の中で粗付加価値額（自然対数値）が多い100団体（上位100団体）と少ない100団体（下位100団体）を抽出し、これらがどの都道府県に所在しているのかをカウントした上

¹⁰ 市町村民経済計算を公表している団体もあるが、全ての団体が推計しているわけではない。なお、株式会社価値総合研究所のウェブサイトでは、「地方公共団体等は、地域の産業連関表及び地域経済計算のデータを個別に提供を受け、環境政策関連業務、地方創生関連業務等に利用することができます。」<<https://www.vmi.co.jp/jpn/reca/>>としているが、例えば、研究機関等が全市区町村のデータを入手しようとする場合、全市区町村から書面による同意を得るなどの手続が必要であるとしている。

¹¹ 国内総生産は、雇用者報酬、営業余剰・混合所得、固定資本減耗及び生産・輸入品に課される税の合計額から補助金を控除した金額となる（統計上の不突合あり）。「令和3年経済センサス-活動調査」（経済産業省・総務省）では、企業全体の粗付加価値額＝純付加価値額＋減価償却費とされ、企業全体の純付加価値額＝売上（収入）金額－費用総額＋給与総額＋租税公課（基本的な計算式）とされている。

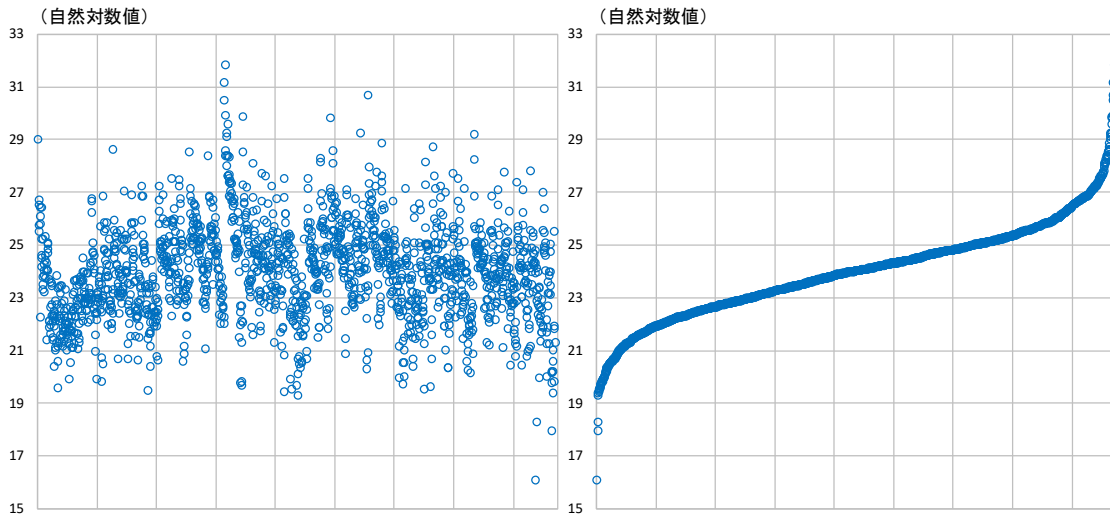
¹² 粗付加価値額は公務を除く全産業である。団体間で比較する際には住民1人当たりには換算する方法等が考えられるが、地域内で付加価値を生産する人数は住民数と一致するものではなく、昼夜人口の差による影響も受けることとなる。また、従業者数で1人当たりの粗付加価値額を求めた場合、労働生産性を比較することと同義となってしまう。このため、粗付加価値額（円単位の実額）によって経済規模を比較するが、粗付加価値額（円単位の実額）は地域間での差が大きいため対数変換して図示している。

¹³ 情報処理の効率化と円滑化に資するため、コード標準化の一環として昭和43年に自治省（当時）が設定して以来、団体の変更に応じた更新が行われている。

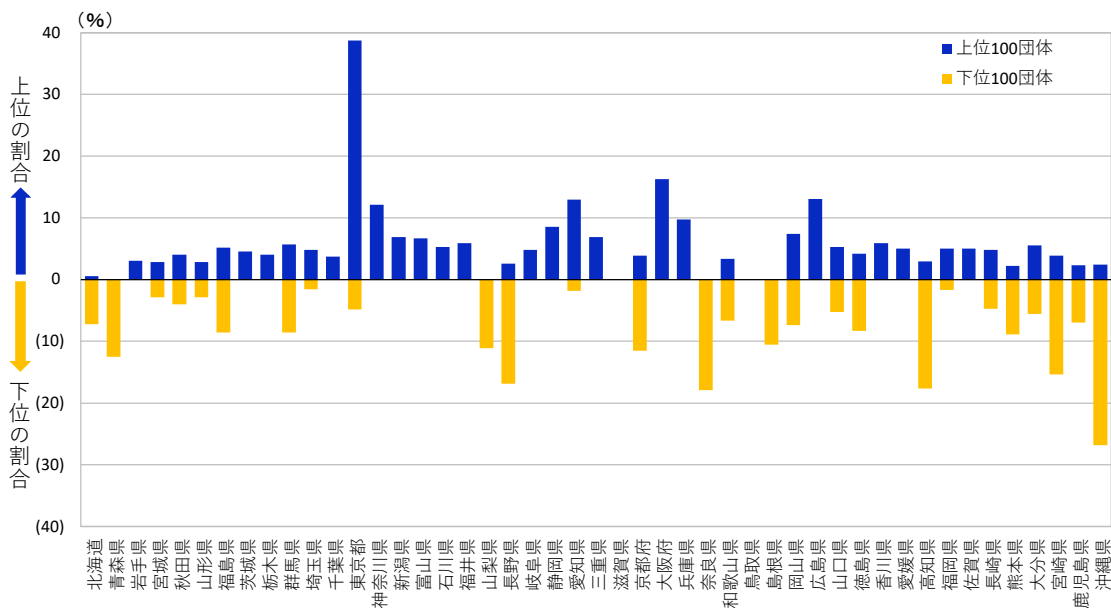
図表4 粗付加価値額（自然対数値）の状況

① 全国地方公共団体コード順

② 値の昇順



③ 粗付加価値額の多寡による都道府県別の状況



- (注1) 粗付加価値額は公務を除く全産業であり、調査年月は2021年6月である。
- (注2) 粗付加価値額は市区町村間で金額の差が大きいため対数変換して図示している。なお、新潟県粟島浦村は粗付加価値額がマイナスのため、福島県双葉町は該当数字がないため、それぞれ除外している。
- (注3) ③は上位100団体と下位100団体を抽出し、これらがどの都道府県に所在しているのかをカウントした上で、都道府県内の団体数に占める割合を図示したものである。
- (出所) 経済産業省・総務省「令和3年経済センサス-活動調査」(e-Statからデータを入手)より作成

で都道府県内の団体数に占める割合を図示したものである。これを見ると、上位100団体が38.7%を占める東京都にも下位100団体が4.8%存在し、下位100

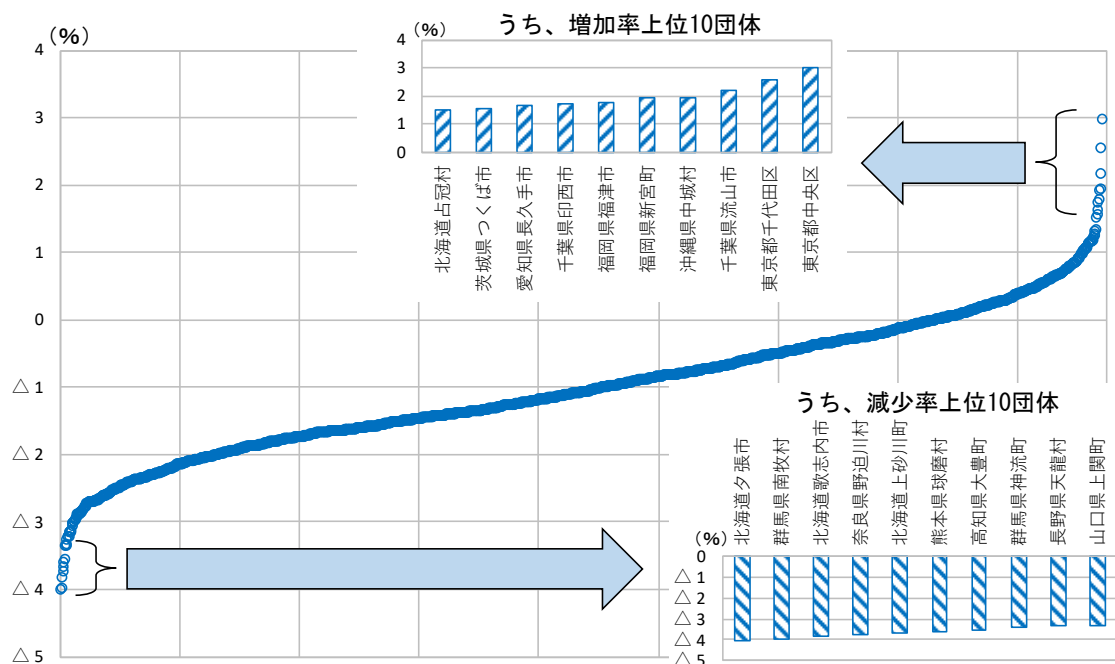
団体が 26.8%を占める沖縄県にも上位 100 団体が 2.4%存在する。また、宮城県、秋田県、山形県、岡山県、山口県、長崎県及び大分県は上位と下位の団体が少数ながら同数となっており、各都道府県内でも経済規模の格差が大きく、多様であることが分かる。

3-2. 人口増減率の状況

地域間格差の現状を把握する際に注目すべき指標の一つとして人口を挙げることができるであろう。ここでは市区町村単位の人口について平均増減率を算出して比較してみたい。

図表 5 のマーカー一部分は市区町村別人口の平均増減率（過去 10 年間での変化）を昇順に並べ替えたものであり、両端に位置している団体の変動率が非常に大きく特徴的である。これらの団体の分布状況を確認するため、それぞれの団体について、標準偏差 (σ) を単位として平均値からの乖離幅を計算すると、増加率上位 10 団体はいずれも 2.5σ の範囲を超えており、このうち 5 団体は 3σ 超、東京都中央区は 4σ を超える水準となっている。他方、減少率の大きな

図表 5 市区町村別人口の平均増減率（過去 10 年間での変化）



(注 1) 2013 年から 2023 年までの 10 年間について、住民基本台帳搭載人口（日本人住民と外国人住民の合計）の平均増減率を算出して図示している。
 (注 2) 2013 年の住民基本台帳搭載人口は 3 月 31 日時点、2023 年の住民基本台帳搭載人口は 1 月 1 日時点のもの。
 (注 3) 栃木県岩舟町は 2014 年 4 月 5 日に栃木市と合併したため、2023 年との比較に当たり、2013 年の栃木市の人口に岩舟町の人口を加えた。
 (出所) 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」(e-Stat からデータを入手) より作成

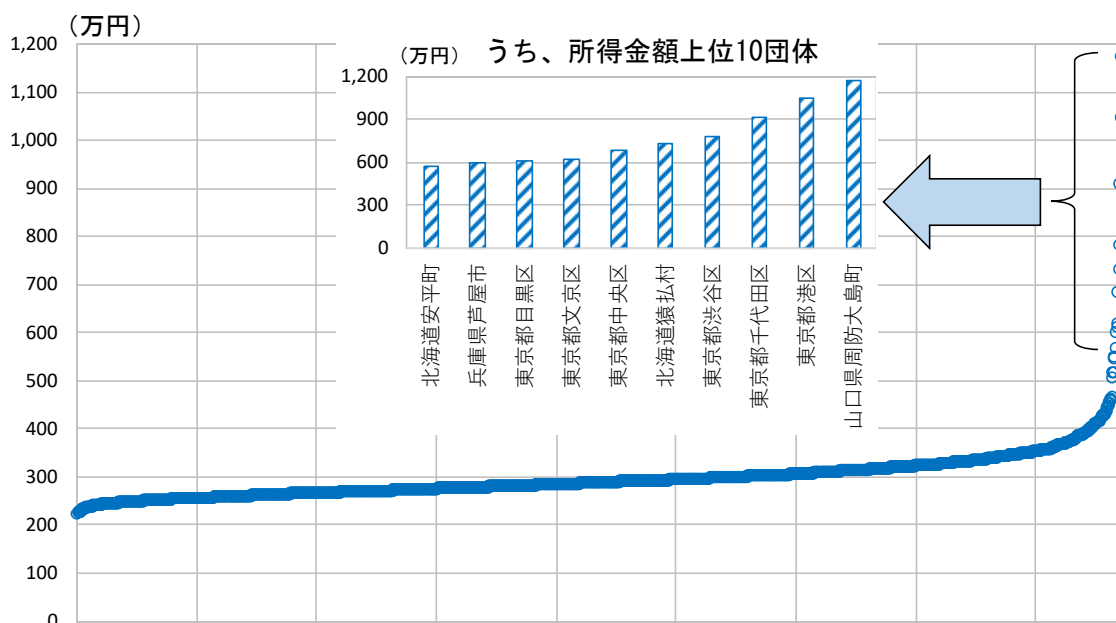
団体については、北海道夕張市と群馬県南牧村が -3σ の範囲を超える水準となっている¹⁴。

3-3. 所得金額の状況

地域間格差を取り上げるに当たっては所得格差も注目すべき指標であろう。地域間に存在する所得格差は経済状況の差異を映し出すとともに、所得の多寡は地域内での個人消費の水準にも影響するなど、地域経済を映し出す一要素であると言える。

図表6は所得の状況を市区町村間で比較したものである。これを見ると、所

図表6 市区町村別所得金額（1人当たり）の状況



(注) 市町村民税に係る「総所得金額等」の値を「所得割の納税義務者数」で割って1人当たりの金額を算出している。

(出所) 総務省「令和4年度 市町村税課税状況等の調」より作成

¹⁴ 正規分布表によれば、平均値から $\pm 2.5\sigma$ までの間に約98.758%の値が出現し（ $\pm 2.5\sigma$ の範囲を外れる確率は約1.242%）、 $\pm 3\sigma$ までの間に約99.730%の値が出現（ $\pm 3\sigma$ の範囲を外れる確率は約0.270%）、 $\pm 4\sigma$ では約99.994%となる（ $\pm 4\sigma$ の範囲を外れる確率は約0.006%）。また、平均値と標準偏差との関係を示し、どのようなデータに対しても成立するチェビシェフの不等式によれば、 $\pm 3\sigma$ の区間外にあるデータの相対度数は9分の1以下、 $\pm 4\sigma$ の区間外にあるデータの相対度数は16分の1以下となる。以上の点から、北海道夕張市の -3.1σ や東京都中央区の 4.1σ などの出現確率は低いと言える。なお、標準偏差は以下の式によって求められる。

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2} \quad N: \text{サンプル数、} X_i: \text{個別の値、} \bar{X}: \text{平均値}$$

得金額¹⁵が高額となっている一部の地域が際立っている一方、所得金額が 200 万円台の団体が 62.7%を占めており、均一的な側面もある。それぞれの団体について、標準偏差 (σ) を単位として平均値からの乖離幅を計算すると、所得金額が最も多い山口県周防大島町は 15.7σ 、東京都港区は 13.5σ 、東京都千代田区は 11.0σ などとなっており、特異的な値を示している。他方、図の左側では、最も乖離幅が大きい団体でも -1.4σ である。

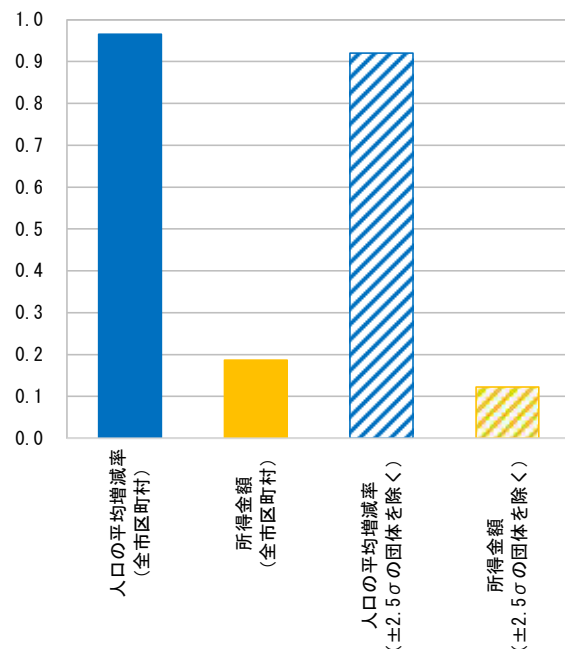
3-4. 人口の平均増減率と所得金額の分布状況の比較

図表 5 と図表 6 は共に地域経済の状況を読み取ることができる指標であるものの、各団体の分布が描き出す姿には大きな違いがある。人口の平均増減率では図の両端から中心部に向かって曲線の傾きが徐々に変化していく一方、所得金額では高額な一部の団体を除いて曲線の傾きは緩やかである。

これらの図は単位が異なっていることから、変動係数¹⁶を計算して比較すると、人口の平均増減率の方が分布の散らばり具合が大きくなっている (図表 7)。

なお、塗りつぶしの棒グラフは全市区町村について変動係数を求めたものであり、斜線の棒グラフは平均値からの乖離幅が $\pm 2.5\sigma$ を超える団体を除外したものである。塗りつぶしの棒グラフと斜線

図表 7 変動係数の比較



- (注 1) 図表 5 及び図表 6 について変動係数を算出した。
- (注 2) 斜線の棒グラフは、それぞれ平均値からの乖離幅が $\pm 2.5\sigma$ を超える団体を除外して計算している。
- (注 3) 比較の便宜のため絶対値で表示している。
- (出所) 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」(e-Stat からデータを入力)、「令和 4 年度 市町村税課税状況等の調」より作成

¹⁵ 総務省が公表している「令和 4 年度 市町村税課税状況等の調」中、市町村民税に係る「総所得金額等」の値を使用している。また、1 人当たりの所得金額を計算する際に使用した人数は「所得割の納税義務者数」である。

¹⁶ 変動係数は標準偏差を平均値で割って求めるため無名数となり、平均値の大小の影響も除かれることから、散らばり具合の程度を比較することができる。なお、変動係数が大きいほど散らばり具合が大きくなる。

の棒グラフを比較すると、人口の平均増減率では±2.5σを超える団体を除外することにより変動係数が4.6%縮小するのに対し、所得金額では34.4%縮小しており、所得金額が大きな団体の特異性とこれらの団体を除いた場合の均一性を確認することができる。

以上、市区町村別に1種類ずつのデータを使って地域の特徴を確認してきた。地域間で様々な違いがある背景としては、産業構造や人口構成、地理的条件など様々な要因が考えられ、地域が抱える課題は千差万別であろう。以上を踏まえ、課題解決の方向性を探るためには掘り下げた分析を行う必要があると考えられる。そこで以下では、経済理論に基づいて2種類のデータ（二次元データ）の関係を捉えることにより、地域課題を解決する方向性について検討してみたい。

4. 課題解決の方向性

4-1. 生産要素で見た経済基盤

地域経済について掘り下げた分析を行うに当たり、ここでは生産関数を取り上げて考察することとしたい。具体的には、一国経済の潜在成長率を求める際に用いられるコブ・ダグラス型生産関数を念頭に置く。右辺が三つの要素で構成されるコブ・ダグラス型生産関数（①式）は、②式のように平易な関数に変換することができる。

$$Y = A \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta} \quad (①)$$

Y：GDP（総生産）、A：全要素生産性、L：労働投入量、K：資本投入量、 α ：労働分配率、 β ：資本分配率、 $\alpha + \beta = 1$

①式を対数変換すると以下のとおり。

$$y = a + \alpha l + \beta k \quad (②)$$

①式や②式から明らかなように、労働投入量や資本投入量が増加すれば生産量も増加し、全要素生産性が向上することによっても生産量は増加することとなる。

4-2. 生産要素と経済規模の関係

以上を踏まえ、域内経済について労働投入と資本投入の観点からデータを確認してみたい。ここでは、市区町村単位で入手可能なデータであるという制約の下、「令和3年経済センサス-活動調査」（経済産業省・総務省）の従業者数と減価償却費を使って粗付加価値額との関係を示した（図表8）。これらの図を

見ると、①、②共に市区町村の分布によって描き出される姿が右上がりの直線に近い形状となっており、近似線の決定係数は非常に高い値となっている。

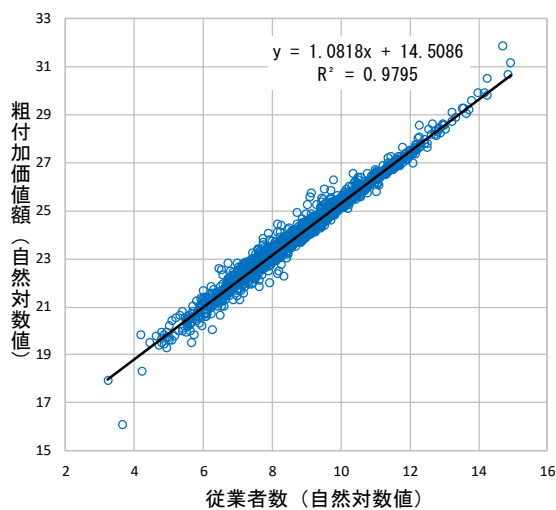
このうち人的側面に着目した①については、生産要素としての労働投入量の増加が生産量に直接的な影響を与える姿を定量的に示していると言えよう。

他方、資本の側面に着目した②については、償却資産を利用することに伴う費用（減価償却費）を資本投入量の代理変数として粗付加価値額との関係をプロットしたものであり、減価償却費の算出根拠となる償却資産の増加と粗付加価値額の増加の関係を定量的に読み取ることができる。

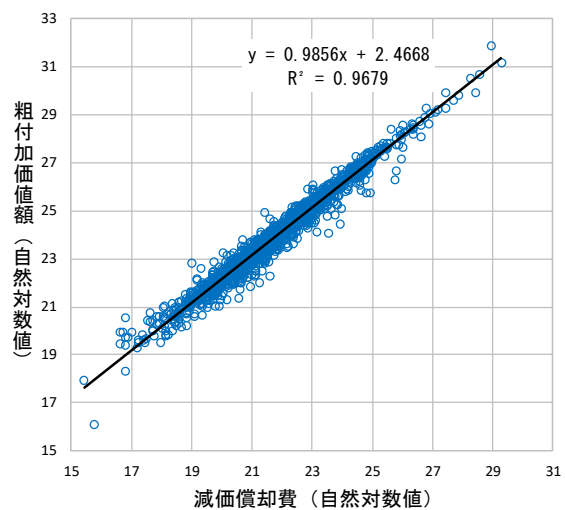
以上のことから、全国で多様な状況に置かれている市区町村であっても、生産要素を拡大できれば、経済理論に沿った効果が期待できると言えよう¹⁷。他方、市区町村別での生産要素の拡大は、他の市区町村からの移転によってもたらされた場合、移転元の地域の生産要素が縮小し、粗付加価値額の総和は増加しない可能性があることもこれらの図から読み取ることができる。

図表 8 生産要素と粗付加価値額（経済規模）の関係

① 従業者数との関係



② 減価償却費との関係



（注 1）データは公務を除く全産業であり、調査年月は 2021 年 6 月である。

（注 2）データは全て対数変換して図示している。なお、図表 4 と同様、新潟県粟島浦村及び福島県双葉町を除外している。

（出所）経済産業省・総務省「令和 3 年経済センサス - 活動調査」（e-Stat からデータを入手）より作成

4-3. 潜在成長率の低迷を踏まえた検討の必要性

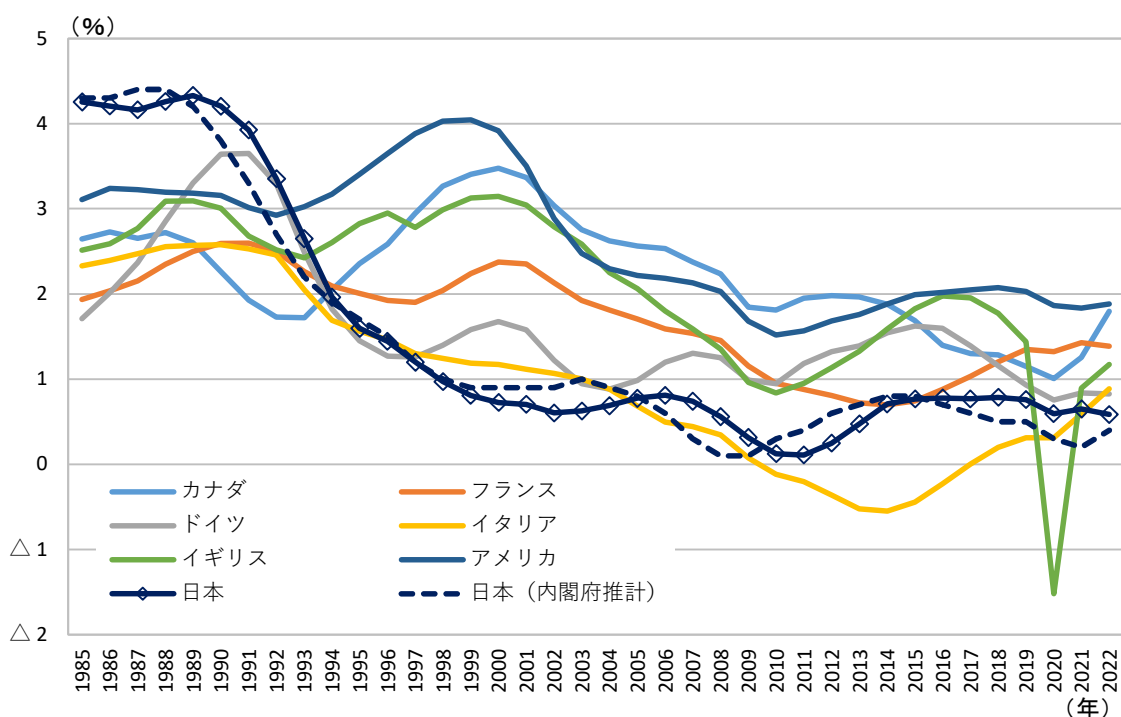
我が国経済の実力が十分に高ければ、地域における産出額を地域間で分け合

¹⁷ ここでは生産関数を用いて焦点を絞った考察を加えているが、市場では、総供給と総需要が価格（将来の価格を含む）等の多様な要因に影響されながら決定されるため、実際には供給の増加によってデフレ圧力を高めてしまうといった点にも注意する必要がある。

う選択肢もあり得るであろう。ところが、G7諸国の潜在成長率を比較すると、我が国はバブル経済崩壊前後で状況が大きく変化しており、1990年代に潜在成長率が急低下して以降、長期にわたって1%を下回る水準で推移してきたことが分かる（図表9）。

地域経済については、人材や資本を都市部から移転することで活性化につなげようとする議論がなされることがある。しかし、国際的に見て潜在成長率が低水準で推移する我が国においては、一国経済の発展と地域経済の活性化を両立させる視点が必要であろう。

図表9 潜在成長率の国際比較



(注) G7諸国の比較はOECDのデータで行っているが、潜在成長率は推計方法によって違いが生じるため、我が国については内閣府が推計している潜在成長率を併記している。

(出所) OECD “Economic Outlook No. 114” (OECD.Stat)、内閣府「月例経済報告(月次)」に係る「その他の資料」(内閣府ウェブサイト)より作成

4-4. 課題解決に向けた方向性のイメージ

地方創生を実現しつつ国内全体にも効果を波及させる考え方については、以下のイメージで捉えることができよう。

例えば、労働市場から退出していた高齢者等が就労すれば労働投入量の増加につながり、あるいは、就業者それぞれの労働生産性が向上して産出額が増加すれば、他地域からの移転に依存することなく経済規模の拡大に寄与すると考

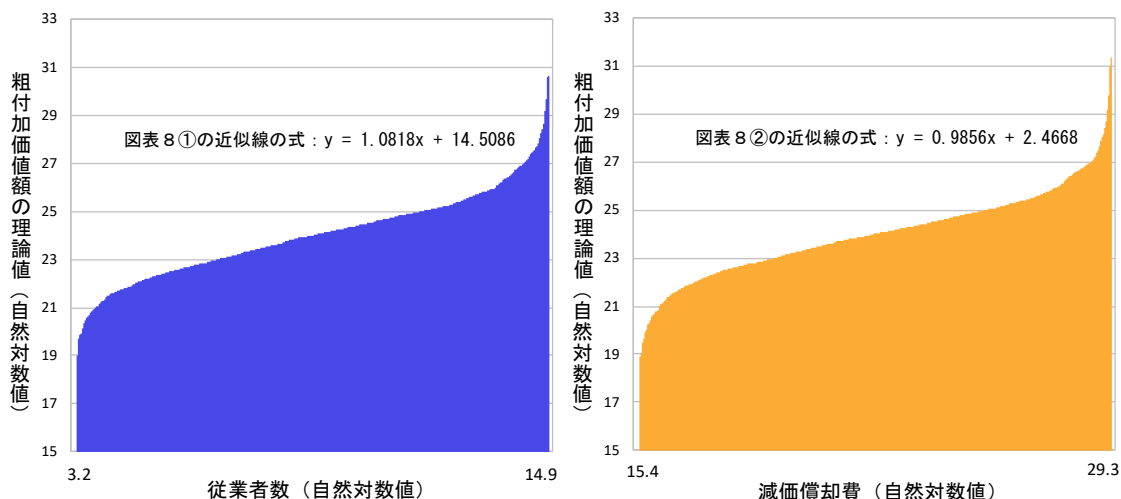
えられる。また、資本投入の観点でも、他の地域から工場等に移転するのではなく、新たな事業展開など、マクロの視点で産出額の拡大につながる方策があるろう。

図表 10 は、図表 8 で得られた近似線の式を使って生産要素と粗付加価値額（経済規模）の関係を表したものであり、①は従業者数の実績値、②は減価償却費の実績値により、それぞれ粗付加価値額の理論値を計算して棒グラフで図示したものとなっている。このため、①、②共に、棒グラフの総面積（塗りつぶし部分）が各団体の粗付加価値額（理論値）の合計額となる¹⁸。

図表 10 生産要素と粗付加価値額（経済規模）の関係（理論値の姿）

① 従業者数との関係

② 減価償却費との関係



(注) 図表 8 で得られた近似線の式に基づいて粗付加価値額の理論値（自然対数値）を計算して図示している。粗付加価値額の実績値は①と②で同一であるが、棒グラフの高さは理論値であるため①と②は一致しない。

(出所) 経済産業省・総務省「令和 3 年経済センサス - 活動調査」(e-Stat からデータを入手) より作成

地域課題を解決する方向性については、グラフの左側に位置する団体に右側に位置する団体の面積の一部を移転するのではなく、左側の団体のグラフの高さを引き上げつつ、棒グラフ全体の面積を拡大させることが重要であろう。以下では、このような視点で課題解決の方向性を記述することとし、地域の実情に合った創意工夫を期待しつつ、検証結果と整合的な取組を紹介することとしたい¹⁹。

ただし、過疎等の厳しい状況に置かれている地域では、棒グラフ全体への波

¹⁸ 市区町村別の従業者数と減価償却費は等間隔の分布ではないため、棒グラフの高さが描く形状は直線にはならない。また、棒グラフの総面積は近似線の式を積分して求める値とは異なる。

¹⁹ 全国の事例を網羅的に記載するものではなく、一例として紹介するものである。

及効果が大きい取組を実施することが困難であると思われる。また、地域経済の活性化を実現して住民の所得を増加させることができたとしても、その所得が域外に流出してしまえば地域内の経済効果が減衰されてしまうことから、地域内で所得を循環させる視点も重要である。

地域課題を解決するに当たっては、以上の点を踏まえ、国と地方公共団体に加え、関係機関が連携して積極的に支援を行い、効果的な取組を推進することが必要であろう。なお、本稿の検証は経済効果に着目して行ったが、波及させるべき効果は経済面にとどまるものではなく、各種の取組を実施するに当たっては、社会的な課題の解決といった側面も重要であると考えられる。

5. 本稿の検証結果と整合的な取組事例

5-1. 労働投入量を拡大する視点

コブ・ダグラス型生産関数における生産要素はそれぞれが独立して増減するものではなく、生産設備（資本投入量）の増加に伴って従業員（労働投入量）を増やし、その結果として生産性（全要素生産性）が向上するという流れも想定される。このため、生産要素を厳密に区別して事例を紹介するのではなく、まずは労働投入に焦点を当てた事例として記述したい。

なお、生産要素を構成する労働投入については、人数のみに依存する概念ではなく、労働時間の増加によっても生産規模は拡大する。その意味では、一時的な需要の増加に対して残業によって供給量を確保することも生産の拡大となるが、本稿では、生産規模を一時的に増加させる視点ではなく、経済基盤の強化につながる事例として取り上げたい。

5-1-1. 住民参加の取組

政府は地方創生に関する情報をインターネット上で発信しており、当該ウェブサイト²⁰（以下「地方創生サイト」という。）では、「生涯活躍のまち～全世代・全員活躍型のコミュニティづくり～」のページを設けて取組事例を紹介している。

その中では、域内の商業施設や交流拠点において高齢者等の就労の場を確保する取組、地域の見守り事業等に高齢者が参加して地域の主役として活躍してもらう取組、雇用の受皿として医療・介護資源を活用する取組、ライフスタイルに応じた働き方を提供するための情報通信環境の整備などが挙げられている。

²⁰ <<https://www.chisou.go.jp/sousei/index.html>>

地域が置かれている状況は多様であり、時代背景によっても課題は異なる。そのような中であって、人手不足が深刻な医療・介護分野を雇用の受皿とする取組や急速に発展する情報通信技術を労働参加に結び付けようとする取組が既に行われており、現状に即した事例が存在している。また、地域の中で住民が就労することによって活躍の場を得ることとなり、生きがいの確保といった効果もたらされることも期待できる。

国が実施している施策としては、「地域課題の解決に向けた多機能型の取組を持続的に行う組織である「地域運営組織」の形成を促すとともに、各種生活サービス機能が一定のエリアに集約され、集落生活圏内外をつなぐ交通ネットワークが確保された拠点である「小さな拠点」の形成を推進」²¹している。これらは住民等が主体的に関与することを想定しており、地域運営組織や小さな拠点の形成による効果についても注目したい。

5-1-2. 域外からの労働参加

地方創生サイトの「生涯活躍のまち～全世代・全員活躍型のコミュニティづくり～」では、他の地域から人的資源を移転する移住ではなく、関係を深めることによって地域の担い手になってもらう取組事例を紹介している。

具体的には、地方に関心がある域外在住の若者が地域の企業等で兼業や副業を行う取組、「ふるさとワーキングホリデー」²²の仕組みによって関係人口を拡大する取組、地域資源を活用しテレワーク等を推進するとともに受入体制を整備することで関係人口の増加を図る取組を取り上げている。

関係人口は、「移住した「定住人口」でもなく、観光に来た「交流人口」でもない、地域や地域の人々と多様に関わる人々のこと」であり、「地域外の人材が地域づくりの担い手となること」を期待するものとされている²³。兼業等を通じて地域を越えたつながりを持つことは、他地域からの人材の移転とは異なる手法で追加的な労働投入を確保するものと捉えることができ、地域課題の解決と我が国全体への波及効果を両立させることができる取組であると言える。

²¹ 地方創生サイトで紹介されている「小さな拠点情報サイト」より<<https://www.chisou.go.jp/sousei/about/chiisanakyoten/index.html>>。

²² 総務省ウェブサイトでは、「ふるさとワーキングホリデーは、学生・社会人に向けた制度」であり、「日本中のふるさとで地域の仕事をしながら、地域の人たちとの交流や学びを通じてリアルに地域の暮らしを体験できる」と説明している<<https://www.soumu.go.jp/furusato-workingholiday/>>。

²³ 総務省ウェブサイトより<https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/kankeijinkou.html>。

また、政府は2023年2月に「テレワーク・ワーケーション官民推進協議会」を設立するなど、働く場所や時間の自由度を高める観点での取組を進めており、こうした視点で対策を講じることも有効であろう。他の地域から移住する場合であっても、テレワーク等により就労の実態が変わらない事例や移住前に居住していた地域との関係が保たれ労働投入量の総和が拡大する事例などがあると考えられ、このような移住は本稿での検証結果と整合的な効果が期待できる。

5-2. 資本投入量を拡大する視点

5-2-1. 未利用不動産の活用

地方創生サイトでは「地方創生 事例集」や「デジタル田園都市国家構想交付金における二地域居住に関する活用事例」を掲載しており、本稿の趣旨に照らして参考となる事例を紹介している。

具体的には、廃業等により空き地・未利用地となっていた土地を利用する取組、官民が一体となって未利用公有地を活用する取組、学校としての役割を終えた小学校を再生して活用する取組、都会の若者や外国人を巻き込んで耕作放棄地を再生する取組、古民家を改装してレストラン等の出店を促す取組、空き家を宿泊施設として活用するための取組、二地域居住を促進するための空き家の活用を取り上げている。

未利用不動産を活用する取組は資本ストックの稼働率を高める効果があり、経済規模の拡大に資するものと捉えることができる。学校施設は地域住民の避難所としての活用も想定されていることから構造や立地面で有利な資本ストックとなり得るものであり、新聞報道では廃校にデータセンターを設置する企業を紹介している²⁴。

「平成30年住宅・土地統計調査」(総務省統計局)²⁵によると、現住居の敷地以外の宅地などが空き地となっている割合が15.9%であり、上昇が続く空き家率は13.6%に上る。空き地や空き家の有効活用は社会問題への対応という効果も期待でき、未利用不動産の活用を通じて地域経済の活性化を目指すことは意義のある取組であろう。

²⁴ 『日本経済新聞』(2023.10.12)

²⁵ 「住宅・土地統計調査」は5年ごとに実施しており、「令和5年住宅・土地統計調査」(総務省統計局)については2023年10月1日現在の調査として行われたが、本稿の脱稿時点で結果は公表されていない。

5-2-2. 住民の事業参画

地方創生サイトの「地方創生 事例集」では、地域住民が会社を設立して課題の解決を図る取組を紹介している。

過疎地域では需要の減少に伴って事業の継続に支障を来し、商店や金融機関、地域公共交通等によるサービスの提供が縮小や廃止に至るといった問題が生じている。これは域内経済の縮小に直結するだけでなく、住民が不便な生活を強いられることにより更なる人口の減少を招く可能性もある。地域経済への影響に鑑みれば、これらの課題には速やかに対応すべきである。住民が自ら事業に参画して地域課題を解決する取組では、地域の実情に即して柔軟な対応を行うことが可能であると考えられ、効果的に地域課題を解決する取組として推進する意義があろう。

5-2-3. 生産拠点の国内回帰

株式会社帝国データバンクが2023年1月27日に公表した「国内回帰・国産回帰に関する企業の動向調査」では、円安による輸入コストの増大やウクライナ情勢といった地政学的リスクの高まりなどを背景として、海外の生産拠点を国内に回帰する動きがあるなどとしている²⁶。海外の生産拠点が国内に回帰し、既存工場の稼働率の改善や工場の新設につながれば、資本投入量の増加を通じて経済規模の拡大に寄与すると考えられ、大きな経済効果が期待できる。

他方、同調査では、生産能力やコストの問題等で国内回帰や国産回帰を進めることができない企業が一定数存在するとし、「人手不足問題や職人の高齢化による廃業などを懸念する声もあり、国内回帰や国産品への変更における課題は多岐にわたる」と指摘している。経済産業省は、「新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、我が国サプライチェーンの脆弱性が顕在化したことから、生産拠点の集中度が高い製品・部素材、又は国民が健康な生活を営む上で重要な製品・部素材等に関し、国内の生産拠点等の整備を進めることにより、製品・部素材の円滑な供給を確保するなど、サプライチェーンの強靱化」²⁷を図るとして対策を講じてきたところである。国内で生産拠点等を整備するに当たり、多岐にわたる課題を解決して成果を上げるためには、府省庁や関係機関が連携して効果的な支援策を講じる必要があるであろう。

²⁶ 株式会社帝国データバンクウェブサイトより<<https://www.tdb-di.com/2023/01/sp20230127.pdf>>。

²⁷ 経済産業省ウェブサイトより<<https://www.meti.go.jp/covid-19/supplychain/index.html>>。

5-3. 第一次産業の高付加価値化

本稿は、地域間格差に着目しつつ課題解決の方向性を探ることを目的としている。人口密度との関係で産業構造を捉えると、第一次産業は人口過密地域で割合が低く、都市と地方との地域間格差を是正する方策として第一次産業の高付加価値化が有効であろう。そこで以下では、コブ・ダグラス型生産関数の右辺にある3要素で区別するのではなく、左辺を第一次産業として捉えて右辺の相互作用により全体の規模を拡大する視点で記述することとしたい。

5-3-1. 農業の可能性

農業の分野では各地の研究機関で品種改良が行われるなど、付加価値の高い商品の市場投入が続いている。これにより国内での競争力が高まれば地域への経済効果が期待できる。さらに、海外の市場を開拓して輸出の拡大へとつなげることができれば、我が国全体で見ても経済規模の拡大に寄与することができるであろう。

政府は2020年3月に「食料・農業・農村基本計画」を閣議決定するなど、2030年までに農林水産物・食品の輸出額を5兆円とする目標を掲げている²⁸。2020年12月には、内閣総理大臣を本部長とする「農林水産業・地域の活力創造本部」が「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」を決定するなど、輸出の拡大に向けた取組が進められている。これらを通じて市場の裾野が広がれば、農業分野での創意工夫が地域間格差の是正と我が国経済の拡大に寄与することが期待でき、農業の可能性を引き出すことができると考えられる。なお、新品種の輸出では優良品種の海外流出を防ぐ必要があるなど課題もあることから、2020年12月2日に成立した「種苗法の一部を改正する法律」（令和2年法律第74号）の趣旨等を踏まえ²⁹、実効性のある対策を講じることも必要であろう。

また、若年の農業従事者を増やし、持続可能な食料システムを構築する観点では、生活を維持するために必要な所得の確保を目指して農産物の価格形成を進めていくことも求められる。

²⁸ 農林水産物・食品に係る輸出額の目標であり（少額貨物（1ロット20万円以下）を除く）、農産物の目標額については1.4兆円とされている。なお、その他の内訳は、林産物0.2兆円、水産物1.2兆円、加工食品2.0兆円とされている。

²⁹ 同法は「植物の新品種の育成者権の適切な保護及び活用を図るため、輸出先国又は栽培地域を指定して品種登録された登録品種についての育成者権の効力に関する特例の創設」等を行うものであり、衆参両院の農林水産委員会では附帯決議が行われた<<https://www.sangiin.go.jp/japanese/joho1/kousei/gian/203/pdf/k0802010372030.pdf>>。

5-3-2. 林業の可能性

我が国は国土の3分の2を森林が占めるとされている。森林は、水源のかん養、国土の保全、林産物の供給等の機能を有しているのみならず、地球規模で取り組まなければならない温暖化対策においても大きな役割を果たしている。他方、「我が国の森林所有は小規模・分散的な形態が多いことに加え、森林の所在する地域に居住していない所有者や所有する森林の存在や所在を知らない所有者も多く、森林所有者自らが経営管理を行うことが難しいという課題がある」とされている³⁰。以上の点に鑑みれば、多様な効果が期待できる林業の活性化は早急に対策を講ずべき課題であると言えよう。

『令和2年度 森林・林業白書』（林野庁）では、単価と販売量の両面で最大化を図ることが重要であると指摘しており、価格面では、「供給量の変動の大きい原木を安定供給することにより、取引価格の安定化を図っていくことが一つの方向性である」などとしている。他方、「新たな需要を開拓していくことも重要である」として「末木枝条や根株等のそれまで利用できなかった部材を燃料用に販売すること」ができるようになってきていると指摘するほか、「木材は様々な用途への利用が可能であり、製材、合板、チップ以外のニッチな需要が存在する」などとしている³¹。

2023年11月8日付け日本経済新聞では、「捨てるだけだった根や枝を生かし、木1本の価値をなるべく高められないか——。形はばらばらな切り株や規格外の丸太などの素材をカタログにして配ったところ、建築家やデザイナーから関心が寄せられ、イスや机になった。森林が持つ価値の最大化が理念だ。」と報じ、新たな林業の姿を紹介している。輸入材との競合関係を踏まえると、国産材の販売強化により輸入材から国産材への切替えが進めば、地域経済のみならず、我が国経済にもプラスの効果が期待できる。

また、2022年6月13日に成立した「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律」（令和4年法律第69号）では、木材利用を促進するため、大規模建築物の木造化を可能とする改正（防火規制の合理化）や簡易な構造計算で建築可能な3階建て木造建築物の拡大（構造規制の合理化）などを行っている（建築基準法と建築士法の改正）。この政策効果と国産材の販売強化が相まって地域課題の解決につながることも期待したい。

³⁰ 『令和2年度 森林・林業白書』（林野庁）12頁

³¹ 『令和2年度 森林・林業白書』（林野庁）19頁～22頁

5-3-3. 漁業の可能性

『令和4年度 水産白書』(水産庁)では、「漁村の活性化のためには、それぞれが有する地域資源を十分に把握し最大限に活用することが重要」とし、漁港の有効活用や古民家等を活用した滞在施設等の取組を紹介している³²。水産庁が2021年8月に公表した「漁港施設の有効活用ガイドブック」では、「利用頻度が減少した漁港の水域を増殖場として活用したり、漁港用地を水産物の直販所などの交流の場や陸上養殖の場として活用するなど、「漁港施設の有効活用」により、新たな漁業生産や漁村のにぎわい創出につなげている地域も増加して」³³いるとして具体的な取組事例等を紹介している。

他方、従来とは異なる漁業³⁴の取組も進められていることから、本稿では地域経済の活性化策として閉鎖循環式陸上養殖の可能性について言及しておきたい。水産庁が2013年10月に公表した「陸上養殖勉強会のとりまとめについて」によれば、閉鎖循環式陸上養殖は飼育槽の水を浄化して再度飼育槽に入れる仕組みであり、立地条件に制限がなく、飼育環境の人為的管理が可能であるほか、魚種の制約を受けずにブランド化が可能であるなどのメリットがあるとされている³⁵。

また、2016年4月28日付け日本経済新聞³⁶では、好適環境水³⁷を使うことにより、既にトラフグやクエ、ヒラメ、ウナギといった高級魚の陸上養殖に成功した事例を紹介している。好適環境水を使えば海水や人工海水が不要となり、高級海水魚の養殖を海から遠く離れた内陸部で事業化することができると考えられ、漁業の地理的な制約が大幅に軽減される可能性がある。

³² 『令和4年度 水産白書』(水産庁) 168頁～170頁

³³ 「漁港施設の有効活用ガイドブック」(水産庁) 1頁

³⁴ 第一次産業に焦点を当てているため、加工や流通等も含む水産業ではなく、漁業(養殖業を含む)として記述する。

³⁵ 「陸上養殖勉強会のとりまとめについて」(水産庁)では、デメリットとして、施設整備のイニシャルコスト、電気使用量等のランニングコストが高額であることなどを挙げている。なお、同資料では、「低薬品の高品質の魚が、定時・定量・定質に供給できる。しかも、場所も問わず、環境への影響も少ない。閉鎖循環方式には、デメリットに代えたいメリットがある。」との記述がなされている。

³⁶ 地方経済面(中国)による。

³⁷ 淡水にナトリウムやカリウムなどを添加したもの。「特許情報プラットフォーム」で公開されている資料(公開番号:特開2008-136457(P2008-136457A)、公開日:2008年6月19日)によれば、「人工飼育水」(好適環境水)は、「内陸部で水槽等の飼育槽に海水魚や淡水魚を生息させて飼育する際に用いるのに好適」であり、「安価に且つ容易に人工飼育水を製造するために、海水中に存在する各種塩類から必要最小限な塩類が何なのかを特定する作業を行った結果得られたものである。」としており、「低コストで人工飼育水を提供できるというこの発明特有の効果を有する」としている(その他、関連資料が公開されている)。

2023年10月27日付け日本経済新聞では、ウナギの完全養殖に係る研究成果を報じているところでもあり、資源の枯渇が懸念される魚種を全国で養殖できれば、水産資源の持続可能性を高めるという面での波及効果も期待できよう。

6. おわりに

本稿では、データの制約が大きい市区町村を取り上げつつ、データに基づいた課題の把握に努め、課題解決の方向性について検討を加えた。その結果、潜在成長率が低迷している我が国では、人的・物的資源を地域間で奪い合うのではなく、地域と国全体の両面で効果のある取組を実施することが重要であることを示し、参考となる取組事例を紹介した。

他方、過疎等に直面する地域の実情は厳しく、本稿で描く理想の姿を実現して地域間格差を是正することは容易に実現できるものではない。また、地域が抱える課題は多様であり、課題解決に向けた万能薬を期待することも難しい。このため、各地域での創意工夫により地域の実情に即した取組を検討しつつ、府省庁や関係機関が積極的に支援を行って実行していくプロセスが求められよう。その過程では大学や民間企業との連携も大きな役割を果たすと考えられ、我が国の総力を挙げて地方創生に結び付けることが必要であろう。地域課題の解決を通じて地域間格差の縮小を促すとともに、我が国全体への波及効果をもたらす取組が進められることを期待したい。

【参考文献】

川本卓司、尾崎達哉、加藤直也、前橋昂平「需給ギャップと潜在成長率の見直しについて」『BOJ Reports & Research Papers』日本銀行調査統計局、2017年4月
ジェフリー・サックス、フィリップ・ラレーン著、石井菜穂子、伊藤隆敏訳『マクロエコノミクス 上巻』日本評論社、1996年6月
東京大学教養学部統計学教室編『統計学入門』東京大学出版会、1991年7月
中村隆英、新家健精、美添泰人、豊田敬『統計入門』東京大学出版会、1984年3月
吉田博光「財政健全化に不可欠な地域経済の活性化～地域経済の強化から地方財政の自立、そして国の財政健全化へ～」『経済のプリズム No156』2017年1月

(内線 75423)