

ARSC2014 沖縄大会特集論文



# 沖縄本島における 経済的東西部地域格差に関する考察

松原昌彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 正会員 学士（農学） 沖縄県庁（〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎1-2-2）

本論は、先行研究で取り上げられる機会が少なかった沖縄本島における東海岸地域と西海岸地域間の所得格差に関する考察を試みた。その結果、両岸間には一定の所得格差が存在し、その状況が中長期間にわたり固定化していること、その要因としては、国の出先機関の西海岸地域への偏在と基地経済に起源する産業構造の相違、宿泊業の西海岸への集積を通じた観光消費の影響、高等教育修了者の西海岸地域で特化が進む第三次産業への偏在を特に指摘した。また、ARIMA モデルを使い両岸間の所得格差の予測を行ったところ、同格差は、短期的には解消する見込みがないこと、その解消には、東海岸地域の人的資本の充実を図ることが有効であることなどを指摘した。

**Key Words:** *Income inequality, East costal area and west costal area in mainland of Okinawa, Hotel industry, Human capital*

## 1. はじめに

沖縄県の一人当たりの県民所得は全国最低である<sup>1</sup>。この文句は、沖縄経済を一言で形容する常套句といってもよく、しばしばメディアや行政資料などで用いられるように、沖縄の抱える最大の経済的課題がこの一句に凝縮されている。事実、沖縄経済の大きな特徴は、都道府県間の一人当たりの県民所得が全国最低である点に違いなく、過去に策定された沖縄振興開発計画等でも本土との所得格差の是正に主眼が置かれてきた。しかしその一方で、沖縄県内における経済的地域格差、すなわち地域内格差に関しては、県内市町村間や北部、中部、南部、宮古、八重山といったいわば南北の地域間格差に焦点が当てられることは

あっても<sup>2</sup>、沖縄本島における東海岸地域と西海岸地域間の東西部地域格差に関する学術的な議論は稀有であり、そもそも両岸間の経済的格差の存在すら十分に知られていないのが実情であると思われる。

そこで本論は、主に『沖縄県市町村民所得』を用いて、沖縄本島における両岸地域経済それぞれの特徴や変遷を量的に明らかにすることにより、両岸間の経済的格差に関する検討を行うとともに、計量経済モデルにより両岸地域経済の将来予測を通じて、両岸間の所得格差を見通し、その政策的含意を明らかにする。

<sup>1</sup> 参考系列も含めると実際には、一人当たり県民所得が最下位でない年度が、1980年代を中心に複数年度ある。

<sup>2</sup> 『沖縄県市町村民所得』では、市町村別に加えて、北部、中部、南部、那覇、宮古、八重山の地域別に「一人当たり市町村民所得」が表章されており、南北に沿った各地域間の所得格差は一般に広く知られているところである。

## 2. 市町村区分と予備考察

### (1) 西海岸地域と東海岸地域の市町村区分

まず本論では、分析対象地域を沖縄本島として、沖縄本島の市町村を西海岸地域及び東海岸地域に区分する。

図1に見るように、沖縄本島内の市町村は、本部半島などの一部の例外はあるものの、東西の市町村境界が沖縄本島を概ね二分するように縦断しており、例えば一方の市町村が西海岸に面していれば、相背する市町村は東海岸に面しているという具合に、東西にほぼ対称的に分布している点に特徴を有する。こうした市町村分布の特徴に着目して、両地域区分の設定に当たっては、太平洋側(図の非グレー部分)の東海岸、東シナ海側(図のグレー部分)の西海岸に直接に面している市町村を、それぞれ東海岸地域、西海岸地域として区分・定義する。この際、東海岸と西海岸の両岸に面している市町村、すなわち国頭村、名護市、糸満市及び海域に面していない南風原町については分析の対象外とする。この結果、表1のとおり、東海岸地域には、北から東村、宜野座村、金武町、

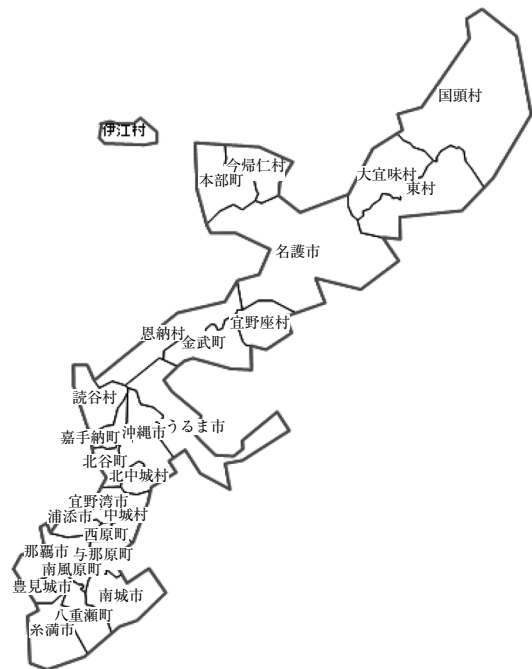


図1 沖縄本島における市町村区分

表1 西海岸地域と東海岸地域の市町村区分の結果と主な経済指標

	西海岸地域 (A)	東海岸地域 (B)	比率 = (B)/(A)
地域別市町村区分	那覇市 宜野湾市 浦添市 豊見城市 大宜味村 今帰仁村 本部町 恩納村 読谷村 嘉手納町 北谷町	沖縄市 うるま市 南城市 東 村 宜野座村 金武町 北中城村 中城村 西原町 与那原町 八重瀬町	
面積 (ha)	31,337	31,479	1.005
人口 (人)	696,449	419,822	0.603
域内純生産額 (百万円)	1,479,878	629,870	0.426
地域市町村民所得 (百万円)	1,516,832	759,316	0.501

出所：『平成23年度沖縄県市町村民所得』等から筆者作成

うるま市、沖縄市、北中城村、中城村、西原町、与那原町、南城市及び八重瀬町の3市4町4村(11市町村)が、西海岸地域には、北から大宜味村、今帰仁村、本部町、恩納村、読谷村、嘉手納町、北谷町、宜野湾市、浦添市、那覇市及び豊見城市の4市3町4村(11市町村)が属することとなる。

### (2) 西海岸及び東海岸地域経済の概観

表1は、『平成23年全国都道府県市区町村別面積調』、『平成23年度沖縄県市町村民所得』及び『沖縄の米軍基地及び自衛隊基地』を基にした西海岸地域及び東海岸地域の主な経済指標を示している。面積(SNAと同様にすべく経済活動上、海外領土扱いされる米軍基地は除かれている。)を見ると、両岸ともに約3万1千haと、ほぼ等面積となっている。一方、西海岸地域及び東海岸地域の人口は、それぞれ約69万6千人、42万人で、東海岸地域の人口は西海岸地域の約60%となっている。東海岸地域及び西海岸地域それぞれに区分される市町村別純生産額の合計額(以下、「域内純生産額」という。)は、西海岸地域が約1兆4,800億円、東海岸地域が6,300億円で、東海

岸地域の域内純生産額は、西海岸地域の約43%程度と低い水準にとどまる。次いで、東海岸地域及び西海岸地域それぞれに区分される市町村別の市町村民所得の合計額（以下、「地域市町村民所得」）について見ると、西海岸地域、東海岸地域のそれは、それぞれ約1兆5,170億円、7,590億円となっており、東海岸地域の市町村民所得は西海岸地域の50%程度で、域内純生産額の両岸比率に比べると高まるものの、それでもなお半分程度の水準でしかなく、両岸間には相当な富の偏在しないしは格差が存在していると考えてよい。

### (3) 西海岸地域及び東海岸地域の産業構造の変遷及び特徴

ここでもう少し詳しく両岸の域内純生産額（名目）及び地域別市町村民所得（名目）が得られる1982年度から直近値の2011年度までの推移を図2に描画した。西海岸の域内純生産額と地域市町村民所得は、ほぼ同水準で推移しているのに対して、東海岸の地域市町村民所得は常に域内純生産額を上回って推移している。域内純生産額（純間接税控除）に純所得受取額を加えた値が、地域市町村民所得となる。従って、東海岸地域は、他地域からの純所得受取額がプラスである点に、また、何らかの生産要素（直感的には労働と思われる）を域外へ提供し、それらの報酬としての要素所得を受け取っていると推測される点に西海岸地域との相違点ないしは特徴があるといつてよい。

また、両岸間には産業構造の相違も観察でき

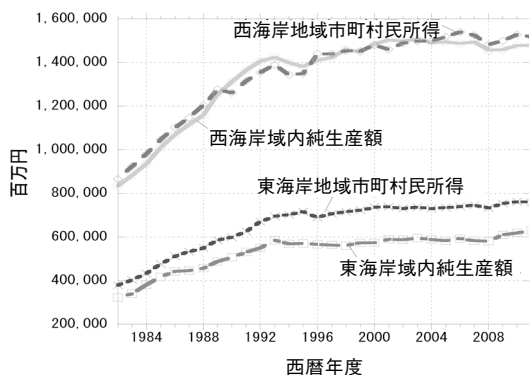


図2 両岸地域別の域内生産額と地域市町村民所得  
出所：『各年度沖縄県市町村民所得』

る。表2は、『平成23年度沖縄県市町村民所得』に基づく域内純生産額の産業三部門別の特化係数を示している。ここで、第一次産業には農業、林業、水産業が、第二次産業には鉱業、製造業、建設業が、第三次産業にはサービス業などの他産業が分類されている。特化係数が1を上回っていれば、県内純生産額に占めるある特定の産業の割合よりも、域内純生産額に占める同産業の割合が高いことを意味する。

表2 両岸別の産業別特化係数（2011年度）

	第一次産業	第二次産業	第三次産業
西海岸地域	0.334	0.700	1.059
東海岸地域	1.148	1.643	0.945

出所：『平成23年度沖縄県市町村民所得』から筆者作成

表2によれば、2011年度における西海岸地域の第一次産業及び第二次産業の特化係数は、1を大きく下回っている一方、第三次産業のそれは1を上回っており、第三次産業への傾斜が顕著であり、情報通信業（1.632）、金融・保険業（1.356）、運輸業（1.215）などへの特化が西海岸地域では進んでいる（括弧内は特化計数）。一方、東海岸地域では、特に第一次産業と第二産業が西海岸地域とは対照的であり、製造業（1.318）、農業（1.162）、建設業（1.154）などへの特化が顕著となっている（括弧内は特化計数）。他方、表3に示すように、産業三部門別純生産額の割合で見ると、西海岸地域では第一次産業が、0.5%、第二次産業が9.3%、第三次産業が90.2%、東海岸地域では第一次産業が、1.9%、第二次産業が17.7%、第三次産業が80.5%と、両岸ともに第三次産業が純生産額の大層を占めるが、東海岸地域の第三次産業の割合が西海岸地域を10ポイント程度下回り、その分、東海岸地域の第一次産業、第二次産業の割合が西海岸地域を上回る点に産業構造の相違が認められる。ただし、東海岸地域の高い特化係数、あるいは純生産額ベースで大きなシェアを占める第二次産業は、東海岸地域全体の特徴というより、石油・石炭製品などを中心とする西原町の製造業の影響が大きい点で、その解釈には注意を要する。

表3 両岸別の産業別純生産額割合（2011年度）

	第一次産業	第二次産業	第三次産業
西海岸地域	0.5%	9.3%	90.2%
東海岸地域	1.9%	17.7%	80.5%

出所：『平成23年度沖縄県市町村所得』から筆者作成

### 3. 両岸間の経済的格差に関する検討

#### (1) 一人当たり所得格差と推移

それでは、両岸間にはどの程度の所得格差が存在するのか詳しく検討する。ここでは、地域別市町村所得を、両岸別に人口で基準化した一人当たり市町村所得を求め、その比較・検討を行う。具体的には、下式のとおり、1982年度から2011年度にわたる域別市町村所得を、それぞれの時点に対応する域別人口で除して得た「一人当たり域別市町村所得」を西海岸地域及び東海岸地域の別に求め比較する。なお、人口は沖縄県統計課の市町村別「推計人口」を独自に両岸別に再集計した計数を用いる。

$$I_i = \sum_{j=1}^n R_{ij} / \sum_{j=1}^n P_{ij}$$

$I_i$  :  $t$  時点の地域  $i$  における一人当たり市町村所得

$R_{ij}$  :  $t$  時点の地域  $i$  における市町村  $j$  の市町村所得

$P_{ij}$  :  $t$  時点の地域  $i$  における市町村  $j$  の人口

結果を、西海岸地域、那覇市を除く西海岸地域東海岸地域の別に図3に示した。

図3によれば、1982年度に152万円程度であった西海岸地域の一人当たり市町村所得は、それ以降ほぼ毎年のように上昇を続け、1996年度にピークの約222万円に達するが、その後はやや漸減傾向をたどり、2011年度時点では約218万円となっている。念のため県庁所在地で都市機能が発達している那覇市が、西海岸地域全体の所得を引き上げている可能性もあるため、同市を除いた西海岸地域の一人当たり市町村所得を見ても、1993年度から1995年度にかけての期間を除いては、西海岸地域の一人当たり市町村所得を下回

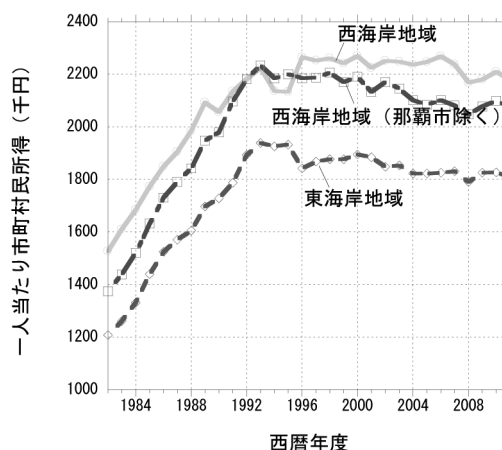


図3 両岸別の一人当たり市町村所得の推移  
出所：『各年度沖縄県市町村所得』から筆者作成

り推移しているものの、期間を通じて東海岸地域のそれをなお10万円から15万円程度、上回り推移している。他方、東海岸地域の一人当たり市町村所得は、ほぼ西海岸地域のそれと平行に推移し、1982年に約121万円あった一人当たり市町村所得は、1993年度の約194万円を最高に、その後、漸減傾向に転じて2011年度時点では、約181万円となっており、全期間を通じて西海岸地域、那覇市を除く西海岸地域の一人当たり市町村所得を下回っていることから、両岸地域間には明確な所得格差の存在が認められる。なお、(図3では示していないが)那覇市のほか、那覇市に次ぐ経済都市の浦添市と、軍用地料からの財産所得のウェイトが大きく沖縄本島内の市町村では最も所得水準の高い嘉手納町を除く西海岸地域の一人当たり市町村所得と東海岸地域の同所得を比較しても、1980年代は8万円から12万円、1990年代以降は14万円から17万円程度、なお西海岸地域の一人当たり市町村所得が上回るという結果に変わりはない。

図4は、図3の結果を基に、両岸間の格差の程度を金額で示したものである。図4で、「一人当たり所得格差額（那覇市含む）」とあるのは、那覇市を含む西海岸地域の一人当たり域別市町村所得から東海岸地域の一人当たり市町村所得を差し引いた額であり、「一人当たり所得格差が（那覇市除く）」とあるのは、那覇市を除いた西海岸地域の一人当たり域別市町村所得から東海岸地

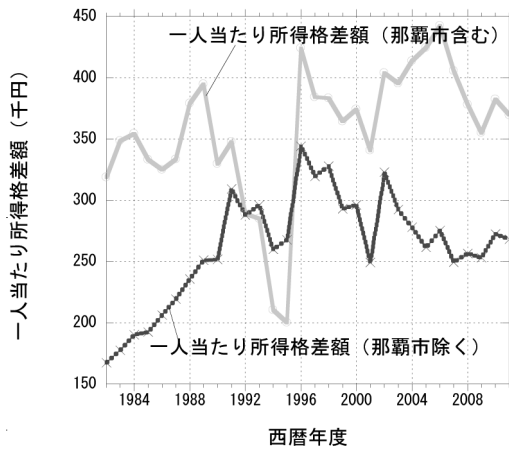


図4 両岸間の所得格差の推移  
出所：『各年度沖縄県市町村村民所得』から筆者作成

域の一人当たり市町村村民所得を差し引いた額である。

一人当たり所得格差額（那覇市含む）を見ると、1982年度には32万円程度の格差であったが、その後、バブル経済期を経て1995年度までには約20万円まで格差が縮小するものの、1996年度以降2011年度にかけては、約35万円から45万円台で推移し、所得格差は拡大傾向にある。次に、一人当たり所得格差額（那覇市除く）を見ると、前述の一人当たり所得格差額（那覇市含む）の動向とやや傾向を異にし、1982年度に約17万円であった所得格差は、1996年度まで拡大基調で推移し、同年度で約42万円の格差が生じている。しかし、その後、所得格差は下落基調に転じて、2011年度には約27万円まで格差が縮小している。

ところで、『沖縄県市町村村民所得』によれば、2011年度の沖縄県内の所得格差は、北部（名護市、国頭村、大宜味村、東村、今帰仁村、本部町、恩納村、宜野座村、金武町、伊江村、伊平屋村及び伊是名村）と那覇間の所得格差が最大で、金額にして47万円の格差が生じており、本論で問題とする東西格差は、南北格差にも劣らない地域内格差問題といえる。

以上見たように、地域が東海岸に属するか、あるいは西海岸に属するかによって所得水準が異なる結果となっており、両岸別の地域区分は経済地理上、有意義と思われる。

(2) 一人当たり所得格差の要因に関する考察

今日、自動車であればわずか数十分程度で往來のできる両岸間で、なぜ、これほどの所得格差が生じるのであろうか。

まず、両岸間の所得格差が、どのような要因により生じているのかを見るために、次式により要因分解を行う。

$$\begin{aligned} \text{一人当たり市町村村民所得} &= \frac{\text{市町村村民所得}}{\text{人口}} \\ &= \frac{\text{市町村村民所得}}{\text{域内純生産}} \times \frac{\text{域内純生産}}{\text{従業地就業者}} \\ &\quad \times \frac{\text{常住就業者}}{\text{常住人口}} \times \frac{\text{従業地就業者}}{\text{常住就業者}} \end{aligned}$$

ここで、「市町村村民所得／域内純生産」は地域分配率であり、域内で産出された付加価値が、どの程度、その地域内に分配されているかを示す。「域内純生産／従業地就業者」は労働生産性であり、就業者一人当たりの付加価値を示す。また、「常住就業者数／常住人口」は常住地ベースの就業者比率、「従業地就業者数／常住就業者数」は域内就業率をそれぞれ示す。

資料は、『平成23年度沖縄県市町村村民所得』と『平成22年国勢調査』の「従業地・通学地集計」を基に、上式による要因分解の結果を表4に示す。

表4に基づき、各要因について検討すると、西海岸地域の地域分配率は約100%と、市町村村民所得と域内純生産がほぼ等しくなっているが、東海岸地域では100%を大きく上回るため、他地域からの純所得受取が発生している。この結果を、図2とも照合すると、東海岸地域の地域分配率は、

表4 一人当たり市町村村民所得の要因分解

	一人当たり所得 (千円)	地域分配率 (%)	労働生産性 (千円)	常住地就業者比率 (%)	域内就業率 (%)
西海岸地域	2,209.4	103.3	4,852.4	41.6	106.0
東海岸地域	1,827.2	123.1	4,200.5	39.5	89.4

出所：『平成23年度沖縄県市町村村民所得』、『平成22年国勢調査』から筆者作成

時間の経過とともに上昇しているといえる。次に労働生産性について見ると、東海岸地域に比べ、西海岸地域の方が約65万円程度高い結果となっており、西海岸地域の労働生産性が高いことが分かる。また常住地就業者比率は、西海岸地域が41.6%、東海岸地域が39.5%と、西海岸地域の方が常住地で就業する者の割合が若干高い程度であり、両岸間に大きな相違は認められないが、域内就業率を見ると、西海岸地域が106%と、100%を上回り、逆に東海岸地域では89.4%と100%を大きく下回る結果となっている。この結果は、東海岸地域から、より所得水準の高い西海岸地域への就業者の流入、すなわち生産要素たる労働の移動を示しているものと思われる。ただし、所得格差が存在するから労働の移動が生じるのか、労働の移動があるから所得格差が生じているのかの因果関係については、ここでは不明である。

以上の結果、西海岸地域は、地域分配率で東海岸地域を下回るものの、労働生産性と域内就業率で東海岸地域を上回る結果、一人当たり市町村民所得が東海岸地域のそれを上回り、所得格差が生じている。

次に、例えば、一般的に資本労働比率が低い農業部門への特化傾向が強い地域では、労働生産性が低く、結果、一人当たり市町村民所得も低いことが予想されるから、産業構造が異なる場合にも地域間（地域内）格差が生じることがある。そこで、産業構造の相違が両岸間の所得格差に与える影響について考察を行う。

沖縄県内の市町村間所得格差を産業構造から検討した喜屋武<sup>1)</sup>は、「都道府県間では観察されない特徴的な傾向」として第三次産業の就業者割合と一人当たり市町村民所得に認められる正の相関を指摘している。従って、沖縄の第三次産業は県内他産業に比べ生産性が高いと考えられるが、就業者割合と純生産額割合が比例するとしたら、表3により、両岸間の所得格差の要因を第三次産業の割合の多寡に求めることができる。

それではなぜ、西海岸地域の第三次産業の割合が大きいのか。第一に、那覇市を中心とした中央省庁の出先機関の存在を指摘できる。西海岸地域には、福岡市や高松市の例に見るように、通常、

ブロック経済圏の中心都市におかれる中央省庁の出先機関が配置されている。政府の権限が強い中央集権的な政治構造となっているわが国では、許認可や情報収集に便のいい中央省庁の周辺に本社が立地し<sup>2)</sup>、さらにはこれらの本社機能に付随して、オフィス向けサービス業や銀行、商社などが集中・立地する特徴がある。同様な産業集積は、中央省庁の所掌事務の一部を分掌している国の出先機関の周辺にも生じていると思われるが、この点は、藤岡<sup>3)</sup>が那覇市を事例として、その中心市街地に官庁を始め、商社、銀行など他のオフィスとの機能相互補完を求める業種の集積を報告していることからもうかがえる<sup>3)</sup>。

第二には、沖縄の特殊事情ともいべき基地経済の存在を指摘できる。

大城<sup>4)</sup>は、沖縄の過疎問題を論じるに当たり、戦前から復帰前後の70年代前半までの沖縄経済の地域的・産業的特徴を分析している。その結果、中南部とそれ以外の地域間との所得格差、あるいは、なぜ第三次産業就業者の所得が高いのかという産業間所得格差の答えを、基地を中心とした沖縄経済に求めている。つまり基地中心の経済成長では、生産技術や資本の蓄積がおこらず、またドル通貨を軸とした基地収入の性格から、輸出財の生産が期待できる農業や製造業が振るわず、輸入財との競合が少ない卸売・小売業、サービス業、公務ももっぱら肥大化（成長）した（本土の経済成長とは異なる）特殊な沖縄経済の成長過程と構造を指摘している。沖縄本島の地図を広げると、中南部の主な米軍基地あるいは、その跡地は、西海岸線に沿って沖縄本島を縦断する国道58号線の沿線に立地している状況<sup>4)</sup>を容易に鳥瞰できる。従って、大城の指摘を、本論が提起する経済地理区分に基づき補正するならば、「中南部とそれ以外の地域の所得格差」は、「中南部の西海岸と東海岸間の所得格差」と言い換える方

<sup>3)</sup> また、同じく藤岡で報告されているように、観光客向けに特化した小売店が那覇市に集積している状況も西海岸地域の第三次産業の割合が大きい一要因と考えられる。

<sup>4)</sup> 沖縄地域科学研究所<sup>5)</sup>によると、米軍占領期において、1号線（現国道58号線）の沿線に米軍関連施設が立地して、（基地間の）連担性が強まったという。



がより正確であり、両岸間あるいは第三次産業と非第三次産業間の所得格差は、米軍占領期から生じていた可能性が高い。『平成 23 年度沖縄県市町村所得』によると、西海岸地域では、いずれも第三次産業に分類されるサービス業、政府サービス、卸売・小売業の順に純生産額が大きく、かつ表 3 で見るように西海岸地域の第三次産業の割合が（東海岸地域に比較して）大きい産業構造に照らすと、大城の指摘は現在でもなお不変であることから、両岸間の所得格差は、基地経済の発展に起源を有し、その固定化が一定程度、現在まで続いているといえる。

続いて、両岸別の産業構造の相違を更に詳しく見るため、経済活動別に見て（両岸ともに純生産額ベースで）最も大きなシェアを占めるサービス業を中分類別に検討する。ところで、サービス業の中分類別の構成は、『沖縄県市町村所得』では不明であるため、何らかの方法により推計する必要がある。

そこで図 5 は、『平成 18 年事業所・企業統計調査』による、サービス業中分類別（ただし、「サービス業（他に分類されないもの）」のみ中分類数が多いため便宜上、大分類で集計している。）の就業者数のサービス業総就業数に対する割合の両岸間の差（＝西海岸－東海岸）を示している。図 5 において値がプラスであれば、西海岸のある特定の中分類別サービス業の従事者割合が東海岸のそれを上回り、逆にマイナスであれば、東海岸におけるある特定のサービス業の従事者割合が西海岸のそれを上回っていることを示す。

『平成 23 年度沖縄県市町村所得』の市町村別サービス業純生産額は、『平成 18 年事業所・企業統計調査』の「（サービス業の）従業者数の対県値」に県民経済計算のサービス業生産額を乗じて推計している。この推計は、サービス業就業者一人当たり純生産額は、市町村やサービス業の分類を問わず等しいと前提しているが、本論でも同様な考えに立つならば、図 5 の両岸間の従事者割合の差は、純生産額の差に比例することになり、（絶対値にして）差が大きいほど、中分類別サービス業のサービス業全体の純生産額に占める割合の両岸間の差も大きいことになり、両岸間の中分類別

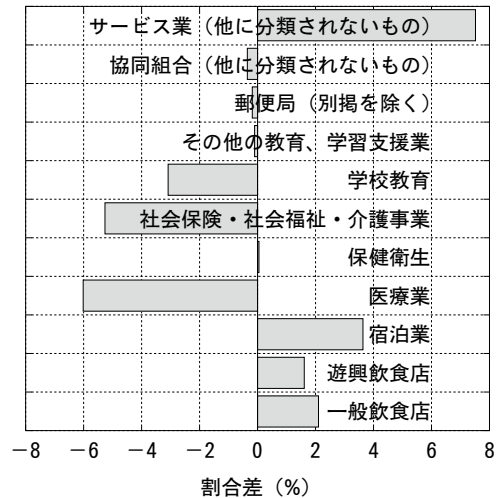


図 5 各サービス業就業者割合の両岸間の差  
出所：『平成 18 年事業所・企業統計調査』から筆者作成

サービス業の構造の相違を読み取れる。

図 5 によれば、西海岸地域では宿泊業や飲食店などの観光関連産業の集積が、東海岸地域では医療・福祉分野関連などの産業集積がうかがえるが、宿泊業の差が（プラスに）最も大きいことから、同業は純生産額の多寡を通じて、両岸間の所得格差にサービス業のうち最も影響を与えている産業といってよい。そこで宿泊業に着目して、観光消費が所得格差に与える影響を検討する。

表 5 は、『沖縄県観光要覧』に基づく、2011 年末現在の市町村別のホテル・旅館の軒数、客室数及び収容人員を両岸別に独自に再集計したものである。

表 5 によれば、軒数については西海岸地域の 164 軒に対して、東海岸地域は 31 軒、客室数について見ると、西海岸地域の 19,548 室に対して、東海岸地域は 1,371 室、収容人員に関しては、西海岸地域の 46,596 人に対して、東海岸地域は 3,316 人と、いずれの項目でも西海岸地域が 5.2 倍から 14.1 倍と、東海岸地域を圧倒している。例えば、収容人員で見ると、東海岸地域全体でも西海岸地域の読谷村程度に過ぎないなど、ホテル・旅館の集積、あるいは偏在を西海岸地域で観察できる結果となっている。このように西海岸地域へホテル・旅館の集積する要因としては、第 1 次沖縄振興開発計画で、観光が主要産業と位置付けられ、

表5 両岸地域別のホテル・旅館の軒数等（2011年末現在）

市町村名	軒数	客室数	収容人員
那覇市	106	12,964	24,998
宜野湾市	9	565	1,761
浦添市	2	42	105
豊見城市	1	168	351
大宜味村	0	0	0
今帰仁村	3	138	399
本部町	10	702	2,553
恩納村	17	3,412	11,768
読谷村	6	1,066	3,230
嘉手納町	2	16	21
北谷町	8	475	1,410
西海岸地域計	164	19,548	46,596
沖縄市	12	610	1,302
うるま市	11	373	1,101
南城市	1	53	206
東村	2	20	50
宜野座村	1	30	90
金武町	0	0	0
北中城村	1	214	429
中城村	0	0	0
西原町	2	20	36
与那原町	0	0	0
八重瀬町	1	51	102
東海岸地域計	31	1,371	3,316

出所：『沖縄県観光要覧』から筆者作成

1975年に本部町で開催された沖縄国際海洋博覧会を契機としたホテルの建設ラッシュに始まり、1970年代後半からの恩納村などでの本格的なリゾートホテルの集積に至ったホテル業の発展<sup>6)</sup>を考えると、海水浴に適したビーチの存在や、夕陽が眺望できるサンセットビーチとセットとなったリゾートホテル等の立地に適している点にあると考えられ、宿泊業における西海岸地域の東海岸地域に対する地理的優位性を物語っている<sup>5)</sup>。

ところで、産業連関表を用いた観光消費がもたらす経済波及効果の推計例は、枚挙にいとまがないが、代表的な沖縄県文化観光スポーツ部が公表

<sup>5)</sup> もちろん（例えば）ビジネスホテルとリゾートホテルにはそれぞれ違う立地条件があると思われるが、渡久地<sup>7)</sup>は、「西海岸地域にホテルが集中する理由」として、東海岸にはないサンセットビーチの存在を指摘している。

する2012年度の『沖縄県における旅行・観光の経済波及効果』によれば、経済活動別に見た直接効果は、宿泊業が最も大きく、全体の17.4%を占める。つまりホテル・旅館が集積している西海岸地域では観光消費による経済効果の恩恵を大きく受けているといえるが、それでは、ホテル・旅館の西海岸地域への偏在は、両岸間の所得格差をどの程度、説明できるのであろうか。2012年度の『沖縄県における旅行・観光の経済波及効果』を基に推計する。

$$I_i = \frac{\left( \sum_{j=1}^n H_{ij} \times r \right)}{\sum_{j=1}^n P_{ij}}$$

$I_i$ ：地域*i*における一人当たり要素所得額

$H_{ij}$ ：地域*i*における市町村*j*での宿泊業の直接効果額

$r$ ：要素所得率（34.1%）

$P_{ij}$ ：地域*i*における市町村*j*での人口

上式に従い、2012年度における宿泊業の直接効果額の1,178.3億円を、表5の沖縄県観光要覧による2011年末現在の各市町村のホテル・旅館の収容人員の県計に対する割合で案分する、すなわち客単価や稼働率は市町村を問わず等しいと仮定して、市町村別に宿泊業の経済効果を求める。次いで、『平成17年沖縄県産業連関表』から求めた宿泊業の要素所得率 [= (粗付加価値 - 資本減耗引当 - 間接税 + 経常補助金) / 地域内生産額] に、市町村別の宿泊業の直接効果額を乗じて、市町村別の宿泊業の要素所得額を推計し、市町村別人口で除した一人当たり要素所得額を両岸別に再集計すると結果は表6のとおりになる。

表6（単位：千円）によれば、西海岸地域の観光消費のうち宿泊業の一人当たり要素所得額は、東海岸地域を上回る約3万6千円で、東海岸地域のそれは約4千円であるから、生産要素が全て域内調達であれば、平成23年度における両岸間の一人当たり市町村民所得の格差額36万9千円のうち、金額にして3万1千円相当分 (=35.6 - 4.2)、率にして約8.5%相当分 (=3.1/36.9) は、観光消費のうち宿泊業のもたらす経済効果の差で説明で

表6 観光消費のうち宿泊業から生じる  
一人当たり要素所得額 (2011年度)

市町村名	一人当たり 要素所得額	市町村名	一人当たり 要素所得額
那覇市	41.9	沖縄市	5.3
宜野湾市	10.1	うるま市	5.0
浦添市	0.5	南城市	2.8
豊見城市	3.2	東村	14.6
大宜味村	0.0	宜野座村	8.9
今帰仁村	23.0	金武町	0.0
本部町	98.6	北中城村	14.2
恩納村	611.0	中城村	0.0
読谷村	44.4	西原町	0.5
嘉手納町	0.8	与那原町	0.0
北谷町	27.2	八重瀬町	2.0
西海岸地域	35.6	東海岸地域	4.2

出所：『沖縄県における旅行・観光の経済波及効果』、『平成17年沖縄県産業連関表』から筆者作成

きる。

ただし、これらの推計値は、あくまで宿泊業のみに限定した値であり、宿泊以外の観光消費分は考慮されていない。今や観光客のレンタカー利用率は57.3%と、レンタカーは観光客の主な移動手段となっているが、玉城、上間、諸見里<sup>8)</sup>は、観光客の交通特性について分析を行っている。それによると、レンタカー観光客は、那覇市、恩納村、名護市を宿泊拠点に（主に西海岸地域に属する）那覇市、恩納村、名護市、本部町の西海岸地域を観光地として訪れる割合が高い一方、（主に東海岸地域に属する）北中城村、宜野湾市、中城村、浦添市、西原町などではレンタカーの約9割が停車せず通過する実態を明らかにしている。当然のことながら、レンタカーの移動先では、飲食、土産品の購入等の観光消費が行われる一方、レンタカーが通過するだけの地域では観光消費は期待できないから、観光消費全体の両岸間の所得格差に及ぼす影響は、さらに大きくなると考えてよい。このような解釈は、表2における西海岸地域における第三次産業の（1を超える）高い特化係数と照らしても矛盾なく成立するものと思われる。

以上、産業構造の相違が、両岸間の所得格差

に与える影響を検討してきたが、両岸間の移動コストがさほど高くないと考えられる中、なぜ長期間にわたり両岸間の所得格差が観察され続けるのか。この疑問に答えるため、『国勢調査』の「産業等基本集計」に基づき両岸別の15歳以上人口に占める高等教育修了者（短大・高専、大学卒等）の割合を見ると、1980年の西海岸地域、東海岸地域の高等教育修了者の割合は、それぞれ、13.1%、8.4%と、4.7ポイント西海岸地域の方が高く、2010年時点における同割合は、両岸地域ともに1980年に比べ上昇しているものの、西海岸地域が32.3%、東海岸地域が23.6%で、西海岸地域がなお8.7ポイント高い結果となる。高等教育修了者の割合は、人的資本の質の程度を表す指標と見てよいから、両岸地域間には人的資本の格差が存在することになる。内閣府の『平成16年度年次経済財政報告<sup>9)</sup>』によれば、高等教育修了者の割合と労働生産性には正の相関があり、高等教育修了者の割合が高い都道府県ほど、労働生産性が高い関係が確認されている。この知見を考慮すれば、長期に及ぶ両岸間の所得格差は、人的資本の厚みの違いの結果、生じたものと解釈できる。すなわち、長期にわたり所得格差を解消できない背景には、東海岸地域の低い教育水準が存在していると考えられる。例えば東海岸地域から西海岸地域へ通勤しようにも、その低教育水準がゆえに、職が得られないか、職が得られても相応の所得水準に留まっているものと思われる。

なお、上記資料に基づき、沖縄県における産業三部門別の高等教育修了者の割合を見ると、高等教育修了者の割合は、第一次産業が12.5%と最低で、次いで第二次産業が22.9%と低く、第三次産業が45.6%と最も高い。この結果から、西海岸地域で労働生産性が高い理由としては、同地域が高等教育修了者の割合が高い第三次産業に特化しているためともいえる。産業構造と高等教育修了者の割合との関係からも、西海岸地域の高所得を説明できる。

### (3) ARIMA モデルによる一人当たり所得格差の将来予測

こうした両岸間の所得格差は、将来どのようになるのでしょうか。まず ARIMA モデル（自己回帰移動平均モデル）による地域市町村民所得の予測を行う。

使用するデータは、対数変換した 1982 年度から 2011 年度間の両岸別の地域市町村民所得で、サンプル数は 30 である。なお、原系列の基本統計量を示すと表 7 のとおりとなる。

表 7 地域市町村民所得の基本統計量

	西海岸地域	東海岸地域
平均値（百万円）	1,345,945	653,789
中央値（％）	1,439,594	711,230
最大値（％）	1,539,174	761,143
最小値（％）	864,864	367,447
標準偏差	195,418	115,490
尖度	-1.105	-1.124
歪度	3.063	2.927

出所：『各年度沖縄県市町村民所得』から筆者作成

AR 項及び MA 項の次数選択に当たっては、Box-Jenkins の「けちの原理」に従い、次数は 2 を上限に、AIC 量が最小となる次数を選択した結果、西海岸地域市町村民所得は ARIMA (1,1,2) を、東海岸地域市町村民所得は ARIMA (1,1,1) を選択した。なお、ここで階差 (I) を 1 とした理由は、定数項とトレンド項を含む ADF 検定を行ったところ、同次数でデータが定常過程となるからである。

推定結果は、以下のとおりとなる（アスタリスクは 1%水準の有意を示す）。

西海岸地域市町村民所得 ( $Y_t^w$ ) :

$$\Delta Y_t^w = -0.00 + 0.87Y_{t-1}^{w*} - 1.85\mu_{t-1}^* + 0.86\mu_{t-2}^*$$

東海岸地域市町村民所得 ( $Y_t^e$ ) :

$$\Delta Y_t^e = -0.01 + 0.91Y_{t-1}^{e*} - 1.0\mu_{t-1}^*$$

次に、海岸別に選択された次数に基づき ARIMA モデルを用いて 2016 年度までの予測を行う。

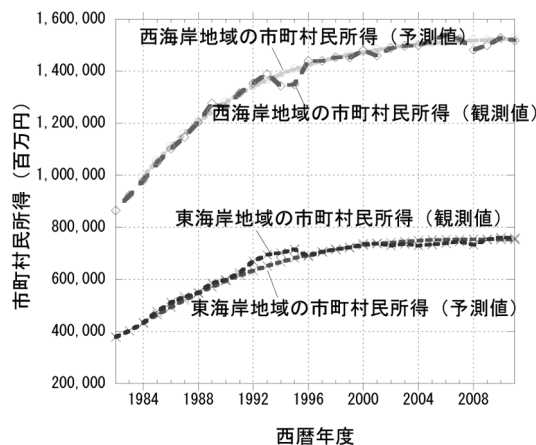


図 6 ARIMA モデルによる両岸地域別の市町村民所得の予測値と観測値  
出所：(観測値は)『各年度沖縄県市町村民所得』

予測結果を観測値とともに図 6 に示した。この際、予測精度を RMSPE 量（平方平均二乗誤差率）で測ると、西海岸地域は 1.5%、東海岸地域は 2.5% とゼロに近い値となるため、まずは良好な予測精度といつてよい。

図 6 によると、両岸の市町村民所得は、1990 年代前半に一時的に予測値と観測値間に乖離が見られる。しかし、ARIMA モデルは、一時的に予測値と観測値が乖離しても、データを逐次収録することにより、その後の予測精度は改善される性質がある。実際に、1990 年代後半以降、予測値と観測値の大きな乖離は観察されなくなり、ARIMA モデルにより予測を行うことに特に問題点はないと考えられる。よって、ARIMA モデルにより 2012 年度以降 2016 年度に至る 5 年度間の両岸別の地域市町村民所得を予測し、これを各年度に対応する両岸別の人口（国立社会保障・人口問題研究所の『日本の市区町村別将来推計人口』（平成 20 年 12 月）を両岸別に別途、独自に再集計した値）で除して一人当たりの両岸別の地域市町村民所得を推定する。結果、予想所得格差額（予想一人当たり西海岸地域市町村民所得から東海岸地域市町村民所得の同所得を差し引いた額）は 2012 年度の約 40 万円から 2016 年度には約 44 万円へと広がり、両岸間の所得格差は縮小することはなく、むしろ拡大することが予想される結果となっている。すなわち、西海岸地域に対

する東海岸地域の所得は、何らかの構造変化もしくは特段の経済政策を講じない限り、今後も低い水準で推移することが、少なくとも当面の間は見込まれる結果となっている。

#### 4. まとめ

本論は、普段顧みられることの少ない沖縄本島における両岸間の経済的格差に関する考察を試みた。その結果、地理的には隣接しているものの、両岸間には一定の所得格差が存在し、またその状況が中長期間にわたり固定化していること、その要因としては、労働生産性の相違のほか、国の出先機関の西海岸地域への偏在と基地経済に起源する産業構造の相違、宿泊業の西海岸への集積を通じた観光消費の影響、高等教育修了者の西海岸地域で特化が進む第三次産業への偏在を特に指摘した。また、ARIMA モデルを使い両岸間の所得格差に関する将来予測を行ったところ、両岸間の所得格差は、少なくとも短期的には解消する見込みがないこともあわせて指摘した。

今後、両岸間の所得格差を解消するためには何らかの構造変化ないしは東海岸地域への有効な政策資源の投下が待たれるところであるが、沖縄県は、2021年度に1千万人の入域観光客数の達成を目指しており、ホテルをはじめとする観光関連産業の西海岸地域への立地がさらに進めば、両岸地域間の所得格差は、一層拡大する可能性がある。

以上、本論では沖縄本島の東西両岸間の所得格差について検討してきたが、その結果を踏まえ、政策的含意を示すと、以下の二点のとおりとなる。

第一に、これまでわが国では地域間格差の解消(是正)に際しては、所得の再分配や、公共事業を通じた需要喚起が行われるなど、政府部門の主導による関与がしばしば行われてきた。しかし、東海岸地域の自律的な経済を語るのであれば、両岸間の所得格差を解消する上でのより本質的な問題は、中長期的な取組みになると思われるが、人的資本の充実、すなわち教育水準の向上をいかに図るかという点にあると思われる。また、同地域の教育水準の向上は、沖縄県全体の教育水準の底

上げ、ひいては長期的に見た沖縄経済の成長上も有意義であると考えられる。

第二に、沖縄県内における地域経済振興策を考える場合、従来の経済圏域別として沖縄本島内においては、北部、中部、南部(那覇)という地域区分を基本に展開されてきたが、地域が東海岸に属するのか、西海岸に属するのかを経済的に一定の意味を持つ以上、今後は東海岸地域と西海岸地域別という経済地理上の視点も交えた地域創生ないしは経済政策の設計が必要であると考えられる。また、こうした政策課題に対しては、個々の市町村が別々に取り組むよりも、東海岸地域を網羅した政策協議体による取組みがより有効であると思われる。

最後に、93SNA(平成17年基準)による厳密な比較ができる両岸別の2001年度から2011年度間の域内純生産額の経済成長率は、西海岸地域がマイナス0.16%となっているのに対して、東海岸地域のそれはプラス0.67%となっており、東海岸地域は経済成長へのポテンシャルを有している点を期待して本論を閉じたい。

#### 参考文献

- 1) 喜屋武昌健：沖縄の地域経済における産業構造と地域間所得格差ならびに失業率—沖縄県の市町村ベースでの分析—、『産業総合研究』Vol.16, pp.67-79, 2008.
- 2) 八田達夫・田淵隆俊：東京一極集中の諸要因と対策、八田達夫編、『東京一極集中の経済分析』, 第1章, 日本経済新聞社, 1994.
- 3) 藤岡ひろ子：「中心市街地」における都心的機構の集積：那覇市、『兵庫地理』第29号, pp.7-14, 1984.
- 4) 大城常夫：沖縄の過疎問題、『地域学研究』Vol.8, pp.173-184, 1977.
- 5) 沖縄地域科学研究所：那覇の都市形成と構造の変遷、『島嶼都市の構造と展開』自主研究シリーズNo.26, 1982.
- 6) 宮城博文：沖縄県ホテル業の発展と現状—訪問客の視点を通して—、『社会システム研究』第21号, pp.229-253, 2010.
- 7) 渡久地政夫：「沖縄観光30年史 連載1」(<http://www.sokuhou.co.jp/library/y30/y30-01.html>) 2014年12月22日アクセス.
- 8) 玉城喜章, 上間淳也, 諸見里朋子：「レンタカーブローデータをを用いた観光交通特性調査」([http://www.dc.ogb.go.jp/Kyoku/kengyo/kokudo\\_kenkyukai/20140724\\_sougou/pdf/ronbun/ronbun\\_20.pdf](http://www.dc.ogb.go.jp/Kyoku/kengyo/kokudo_kenkyukai/20140724_sougou/pdf/ronbun/ronbun_20.pdf)) 2014年12月22日アクセス.

9) 内閣府：平成 16 年度年次経済財政報告 ([http://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je04/04-00202.html#sb2\\_2](http://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je04/04-00202.html#sb2_2)) 2015 年 6 月 23 日アクセス。

(2014.12.24 受付)  
(2015.07.31 受理)

## Analysis of Income Inequality within Mainland of Okinawa

Masahiko MATSUBARA

Although Okinawa's low income per capita is usually compared to that of other prefectures, this paper highlights the income inequality between the east coastal area and the west coastal area in the mainland of Okinawa for the first time. As a result, this paper concludes that 1) there has been a sharp contrast with income inequality between those areas during 1982 to 2011, 2) the income inequality can be explained by the US military economy, vital tourism industry in the west coastal area, the difference of human capital and 3) the income inequality will not be reduced over the short term.