

# 震災復興の進捗状況の把握と 政府最終消費支出の推計

Monitoring of the Recovery from the Earthquake Disaster and  
Estimation of Final Government Consumption

山澤成康  
Nariyasu YAMASAWA

## 要 旨

本論文では、東日本大震災の復興状況を把握するために、月次で都道府県別の政府最終消費支出を推計することを検討した。まず東日本大震災の復興状況を調べ、復興が十分でないことを示した。次に、復興状況を把握するためには、経済活動を包括的に把握できる国内総生産（GDP）統計をベースとした月次で都道府県別の指標が必要なことを述べた。現在、内閣府の地域別総合支出指数（RDEI）で公的資本形成が推計されているため、GDPの需要項目の中で特に月次指標が必要なのは、政府最終消費支出である。最後に、政府最終消費支出の概念、現有の作成法を整理し、都道府県別に月次化する際の方法や課題などを検討した。月次化した都道府県別指数を推計するには、予算書、決算書などから、人件費、物件費、維持補修費を使用するほか、医療費、介護費などを使って推計するのが現実的だというのが結論だ。また、東日本大震災に伴う災害復旧費は政府最終消費支出に分類されるため、災害復旧費のデータを使用することが肝要である。

キーワード：東日本大震災、復興需要、国民経済計算、政府最終消費支出

## 1. はじめに

本論文では、東日本大震災の復興状況を知るため、政府最終消費支出の推計方法の検討をする。2011年3月の東日本大震災は日本経済に大きな打撃を与え、2年を経た2013年でも完全に回復できていない。震災による復旧・復興がどの程度進んでいるのかを把握することは、経済政策を

考えるうえでも重要な課題である。

国民経済計算で、その活動を表すのは、政府の公的支出である公的固定資本形成と政府最終消費支出である。公的固定資本形成については内閣府の発表する地域別総合支出指数（RDEI）で都道府県別・月次で把握できるが、政府最終消費については把握できない。政府最終消費支出はがれき処理などの活動が含まれており、震災からの復興状況を知るためには重要である。そこで、都道府県別に月次で政府最終消費支出を推計する方法を検討する。

## 2. 東日本大震災の復興状況

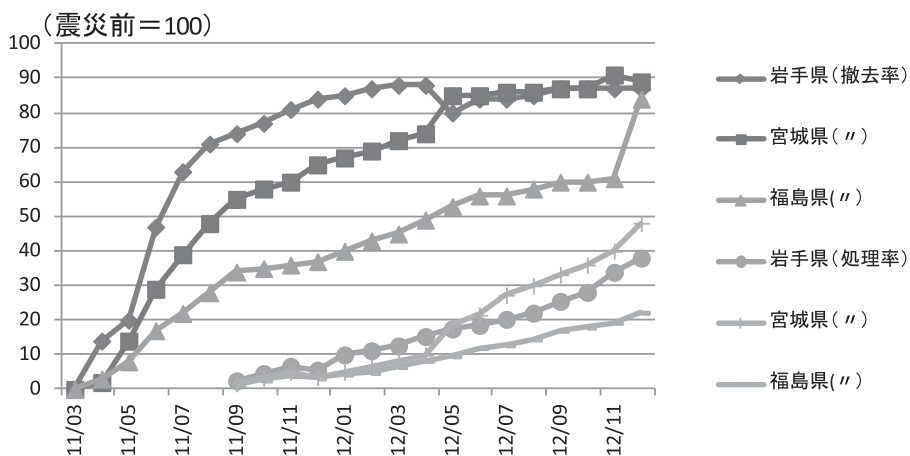
### 復興の進捗度合い

復興計画がどの程度進捗しているのを知る手がかりになるのが、総合研究開発機構（NIRA）が開発した東日本大震災復旧・復興インデックスである。同インデックスは復旧状況を示す「生活基盤の復旧状況」指数、生産や流通など「人々の活動状況」指数の2種類から構成されている。「生活基盤の復旧状況」指数は、避難所非難者数の数、電力、ガス、鉄道などの復旧度、がれきの撤去率、義援金支給額などの指数から成り、岩手、宮城、福島各県別に作成されている。「人々の活動状況」指数は、青果物卸売市場取引量、水揚げ量、鉱工業生産指数、大口電力使用量などの生産活動を表わす指数を合成したものである。

2012年12月の「生活基盤の復旧状況」指数（震災前=100）をみると、岩手県、86.4、宮城県89.3、福島県81.1となっている。一見復興がかなり進展しているように見えるが、主に電力やガス、鉄道などの生活基盤の復旧状況を示しており、作業が遅れているものも多い。たとえば、がれきの撤去率は3県ともほぼ90%近いが、がれきの処理は、宮城県で約50%、岩手県で約40%、福島県では約20%に過ぎない（図1）。がれきが被災場所から仮置き場へ移動してはいても、最終的ながれきの処理は進んでいないことを示している。

震災復興への進捗度合いは、分野によってかなり違う。日本経済新聞2013年3月11日付け朝刊によると、鉄道、電気、通信などの分野は9割以上は回復した（表1）。しかし、堤防など海岸対策、災害公営住宅、農地、がれき処理、水道施設は、5割以下の回復率だ。避難生活をしている人も2013年3月時点で31万人を超える。本格的な復興を迎えるのはまだ先のようなのだ。

図1 がれきの撤去率、処理率



(出所) NIRA『データが語る被災3県の現状と課題Ⅲ—東日本大震災復旧・復興インデックス (2013年3月更新)』

表1 復興の進捗状況

分野	回復率 (%) (震災前 = 100%)
堤防など海岸対策	26
災害公営住宅	27
農地	38
がれき処理	44
水道施設	46
土地区画整理	60
三陸海岸の水揚げ量	63
鉄道	89
電気	96
通信	99

(出所) 日本経済新聞 2013年3月11日付け朝刊。

### 3. 都道府県別・月次指標が必要な理由

#### 包括的な GDP 統計

本節では、国民経済計算 (SNA) に基づいた都道府県別月次指標が必要な理由を述べる。復旧度合いを見るためには、NIRA の東の本大震災復旧・復興インデックスも役に立つが、経済活動

を包括的に把握するには、GDP 統計が最適だ。民間の活動、政府の活動が体系的に記述できているためだ。

復興状況を知るという意味では、全国値では意味がなく、都道府県別に把握する必要がある。経済政策に役立てると言う意味では発表が遅いと政策の認知ラグが発生することになるため、月次での把握が望まれる。しかし、現状では、月次で都道府県別の GDP 統計が整備されているわけではない。

GDP を期種別、全国・都道府県別にみると、全国値については四半期別の GDP が内閣府から発表されている（表2）。

表2 GDP の種類

	月次	四半期、年次
全国	月次 GDP（日本経済研究センター）	GDP 統計（内閣府）
都道府県別	本研究が焦点を当てるところ	県民経済計算（内閣府）

月次の GDP は、筆者が日本経済研究センター在籍中に開発した月次 GDP がある（山澤（2003））。その結果は日本経済新聞に毎月発表されており、特許公開（特許公開 2000-311158）もしている。

都道府県別 GDP については、年次データは県民経済計算にあるが、景気判断に使うには、発表が遅い。2013 年 5 月に 2010 年度の計数が発表された。

都道府県別の月次 GDP の開発が本論文が焦点を当てるところである。これに近いものとして、2012 年 5 月から内閣府が公表している「地域別支出総合指数（RDEI）」がある。RDEI とは、Regional Domestic Expenditure Index の略で、月次で都道府県別に支出動向が把握できる（発表は四半期ごと）。ただ、最終需要項目全てを対象にしておらず、民間最終消費、民間住宅投資、民間設備投資、公的固定資本形成のみを計算している。推計の困難さから政府最終消費と輸出入、移出入は推計されておらず、都道府県別の GDP を作成するまでには至っていない。ところが、東日本大震災後、未だ計算されていない政府最終消費支出が非常に重要になっている。震災後の復興の進捗状況を把握するには、公共投資と並んで政府最終消費も重要な役割を果たす。建物や道路を新たに作ると、公共投資に計上されるが、がれきの処理などは政府最終消費支出に分類されるためだ。

### 公的固定資本形成による現状把握

現有の指標でどの程度まで東日本大震災の復興状況が把握できるかを、GDP の内訳項目である公的固定資本形成の統計からみてみよう。公的固定資本形成は、政府による道路やダムの建設

を表わすもので、内閣府が四半期ごとに発表している。東北の復興が進めば大きく増える指標である。

内閣府の『国民経済計算』によると、国全体の名目公的固定資本形成は、政府支出の抑制傾向を反映して長期的な低下傾向にあったが、震災後は上昇に転じた(図2)。震災のあった2011年1-3月を基準にすると、2012年10-12月期は年率約3兆5000億円増加した水準で推移している。ただ、年度別にみると、2010年は前年比6.5%減、2011年度は同1.6%減と減少基調だ。

RDEIを使って地域ブロック別に震災後の公的固定資本形成の推移をみると、地域ごとに動きが違う(図3)。南関東、東海はほぼ横ばいだが、近畿は2011年末を底に上昇している。ほかの地域ブロックも似た動きをしているが、東北ブロックだけは増加が顕著だ。2011年3月の75(2005年=100)から2012年7月には130にまで上昇した。

東北地方を県別にみると、東北地方でも被災3県とそのほかの県とでは動きが違う(図4)。山形県、青森県はほぼ横ばいで、秋田県は大きく減少している。一方で、宮城県は公共投資の増加が顕著で、2012年7月には、震災前の約3.5倍の公共投資が行われた。福島県も増加傾向が続いており、2012年12月時点で約2倍の公的固定資本形成が投じられた。岩手県は震災後、公的資本形成が減少していたが、2011年11月頃より増加に転じ、増加傾向が続いている。

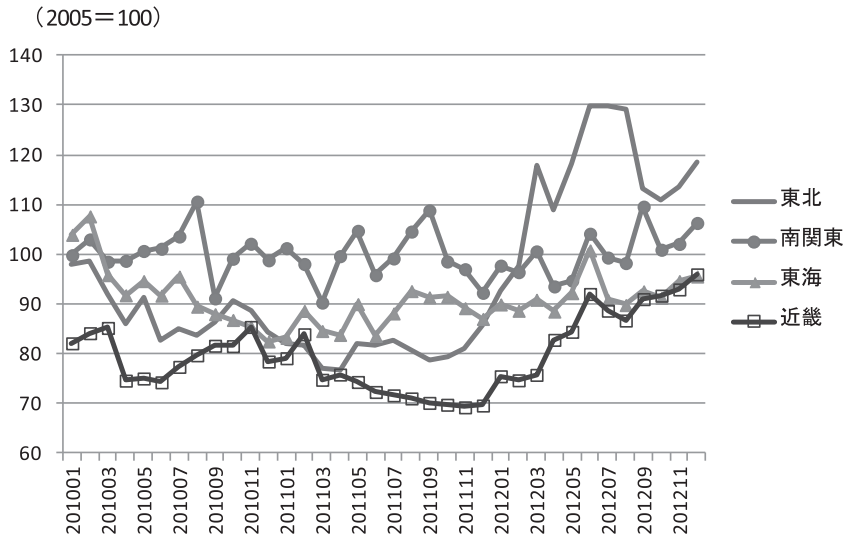
図2 公的固定資本形成の動き



(出所) 内閣府『国民経済計算』

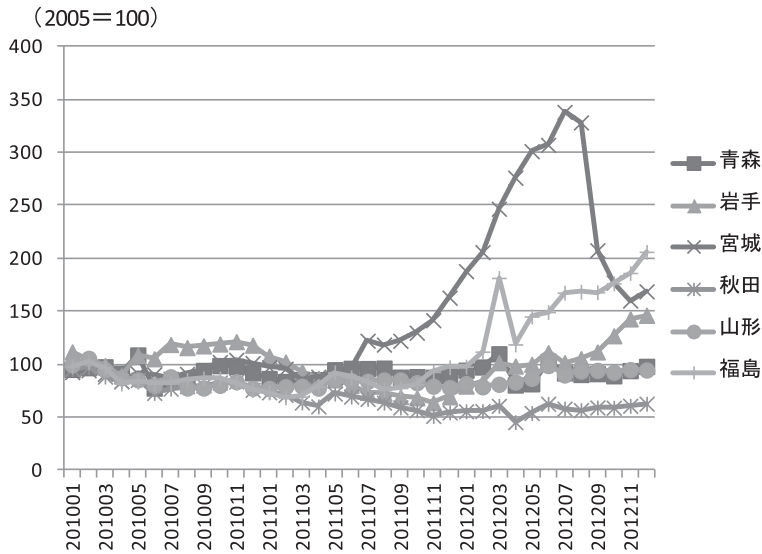
(注) 震災のあった2011年1-3月期を基準として、どの程度増減があったかを示す。

図3 地域別公的資本形成の動き



(出所) 内閣府『地域別総合支出指数 (REDI)』

図4 東北地方の県別公的資本形成の動き



(出所) 内閣府『地域別総合支出指数 (REDI)』

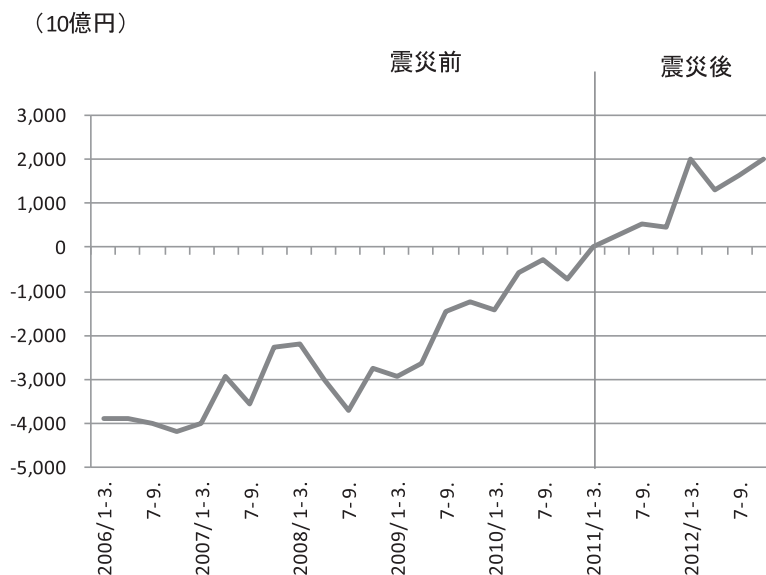
### 政府最終消費支出では把握できず

国全体の名目政府最終消費支出をみると、震災前から増加傾向にある(図5)。震災時である2011年1-3月期を基準にすると、2012年10-12月期は2兆円多い水準となっている。ただ、

## 震災復興の進捗状況の把握と政府最終消費支出の推計

震災の影響がどれだけ含まれているかはわからない。年度別にみると、2009年度は前年度比1.4%増、2010年度も同1.4%増で、2011年度は同1.3%増と伸び率はむしろ低くなっている。ただ、県別の状況はどうなっているかは国のGDP統計ではわからない。2011年度分の県民経済計算が発表されれば県別の政府最終消費支出の動きが年度ベースでわかるが、まだ発表されていない。

図5 政府最終消費支出の動き



(出所) 内閣府『国民経済計算』

(注) 震災のあった2011年1-3月期を基準として、どの程度増減があったかを示す。

## 4. 政府最終消費の推計に向けて

### 政府最終消費支出とは

月次で政府最終消費支出を作成するにあたって、まず、政府最終消費支出の概念と作成法を整理する。国民経済計算では、政府支出は公的固定資本形成と政府最終消費支出の2種類がある。耐用年数が1年以上で価格が20万円以上のものは固定資本形成に、それ以外は最終消費支出にするという約束に基づいて分類される(中村(1999))。

国内総生産(GDP)を構成する項目の中でも、政府最終消費支出は特殊な性格を持っている。通常の財・サービスは市場価格が決まっており、産出額が決定できるが、一般行政、教育、外交、警察、消防、司法などのサービスは経済的に意味のある価格で取引されない。そもそも、外交、

警察、消防といったサービスには市場価格がない。国民経済計算（SNA）のルールでは、こうしたサービスについては、サービスを産出した費用を産出額とするという原則がある。

また、政府が提供するサービスは、公立高校の授業料への補助など受益者が特定できるものもあるが、外交、警察、消防などについては受益者が特定できない。こうしたサービスは国民に代わって政府が消費することになっており、集合的消費と呼ばれる。政府最終消費支出は、個別消費と集合的消費の合計となる。

消費には二種類の概念がある。医療費を例にとると、家計は医療費を全額支払っておらず、国から補助を受けている（補助の部分を現物社会給付と呼ぶ）。しかし医療サービスの便益と言う意味では、家計は国からの補助分の便益も享受している。そこで、家計が実際に払った消費を「最終消費支出」と呼び、国からの補助分も含めた消費を「現実最終消費」と呼ぶ。現物社会給付には、医療費や介護費用、教科書購入費などが含まれる。

政府最終消費支出は、政府サービスのうち、家計が消費として負担した部分を除いた部分となる。大まかにいえば、政府サービスの費用と医療費等の移転分を加えたものである。具体的には次式で表わされる。

#### 政府採消費支出

＝中間消費＋雇用人報酬＋固定資本減耗＋生産・輸入品に課される税－商品・非商品販売＋現物社会給付等

中間消費は、政府で消費される文房具や備品で、雇用人報酬は公務員の給与、固定資本減耗はダムや道路など社会資本の目減り分である。これに関税などの税金分を加える。商品・非商品販売は、政府が他部門に販売するもので政府が消費しないため控除する。これに政府から家計への移転である現物社会給付等を加える。

震災関連では、がれき処理の統計処理が問題となるが、内閣府（2011）によれば、がれき処理は一括して政府最終消費支出に分類される。本来は、がれき処理のうち「廃棄物の処理」は政府最終消費支出に、「土地の大規模改良（造成）」は公的固定資本形成に本来分類される。しかし、大半は「廃棄物の処理」であることや、自衛隊や警察などによる被災者の捜索・救助活動（政府最終消費に分類）と同時にがれき処理を行うことがあり、分離が困難であることを理由に挙げている。



## 政府最終消費支出の作成法

### 年度推計

国民所得統計の作成法は、ある程度内閣府から公表されている（内閣府（2012b））。年度の推計は、政府消費支出の定義に沿って、まず政府サービスの生産額を出し、そこから他部門に販売した額を計算して政府の自己消費分を計算する。さらに、政府から家計への移転支出である現物社会給付等を加える。

年度計数については、国の決算書や『地方財政統計年報』などで積算する。中間消費、雇用者報酬などを決算書などから積み上げるわけだが、細かな内訳についての資料はない。

### 四半期推計

速報値では、入手できる統計が限られるので、さまざまな推計をしている（内閣府（2012a））。雇用者報酬については、公務員数と一人当たり人件費に分けて推計している。公務員数については、四半期ごとに、公立学校職員数、警察職員数、東京都職員数に関するヒアリングを行い、その結果を基に公務員数全体の動きを推計する。一人当たり人件費については、『給与支払状況統計報告』（総務省）を基に、前年度の一人当たり人件費を求め、人事院勧告等を考慮して延長推計し、ボーナス月数等を考慮して四半期化する。

「中間消費」「商品・非商品販売」は、中央政府は予算を、地方政府は『地方公共団体消費状況調査』を参考にして推計する。「固定資本減耗」は確報の期末ストックから、「生産・輸入品に課される税」については予算などから推計する。

「現物社会給付等」は、医療、介護、その他（教科書購入費、戦傷病無賃乗車船負担金）で構成される。医療は、被用者、非被用者及び高齢者に大別されるが、それぞれ、『基金統計月報』（社会保険診療報酬支払基金）、『国保医療費の動向』（国民健康保険中央会）及び『労災保険事業月報』（厚生労働省）を用いて延長推計する。介護に関しては、『介護保険事業状況報告』から福祉用具購入費を、『介護給付費の状況』からそれ以外を推計する。その他（教科書購入費、戦傷病無賃乗車船負担金）は、トレンドで年度計数を推計したうえで、四半期に割り振る。

### 都道府県別・月次推計の方法

政府最終消費支出の都道府県別推計として有用なのが、兵庫県で作成している「兵庫 QE」である。速報が求められる四半期推計なので、厳密な積み上げ方式で推計することは難しい。このため、政府サービスの費用は、人件費、物件費、維持補修費を加えたもの（総務省『地方財政状況調査』）とし、現物社会給付は、社会保障基金給付額（社保診療報酬支払基金）として、推計式を使って計算している。

都道府県別の政府最終消費支出を作成する際も、各自治体の決算の性質別歳出のうち人件費、物件費・維持補修費を計算し、現物社会給付としてデータの入手が比較的容易な医療費、介護費を計算して算出するのが現実的だ(表3)。ただ、震災によるがれき処理については、政府最終消費支出に算入することになっているため、災害復旧事業費も加える必要がある。

次に、政府最終消費支出の月次化について検討する。月次化した都道府県別政府最終消費支出の例としては、平成21年度内閣府受託調査であるエム・アール・アイ(2010)がある。まず、

表3 地方公共団体の性質別歳出内訳

	2011年度 (100万円)	2011年度構 成比(%)	概 要
人件費	23448473	24.2	人件費は、職員給、地方公務員共済組合等負担金、退職金、委員等報酬、議員報酬手当からなっている。
物件費	8782678	9.1	人件費、維持補修費、扶助費、補助費等以外の地方公共団体が支出する消費的性質の経費の総称。具体的には、職員旅費や備品購入費、委託料等が含まれる。
維持補修費	1110111	1.1	地方公共団体が管理する公共用施設等の維持に要する経費。
扶助費	11956368	12.3	扶助費は、社会保障制度の一環として、生活困窮者、児童、老人、心身障害者等を援助するために要する経費。
補助費等	8909260	9.2	他の地方公共団体や国、法人等に対する支出のほか、地方公営企業法(昭和27年法律第292号)第17条の2の規定に基づく繰出金も含まれる。
普通建設事業費	12535162	12.9	道路、橋りょう、学校、保育所、庁舎などの公共施設、公用施設の建設事業に必要とされる投資的な経費。
うち 補助事業費	6084037	6.3	地方公共団体が国から負担金又は補助金を受けて実施する事業。
単独事業費	5692904	5.9	地方公共団体が国からの補助等を受けずに、独自の経費で任意に実施する事業。
災害復旧事業費	763259	0.8	降雨、暴風、地震などの異常天候等の災害により被災した施設を復旧するための経費。
失業対策事業費	443	0.0	失業対策事業費は、失業者に就業の機会を与えることを主たる目的として、道路、河川、公園の整備等を行う事業に要する経費。
公債費	12933377	13.3	地方公共団体が発行した地方債の元利償還等に要する経費。なお、性質別歳出における公債費が地方債の元利償還金及び一時借入金利息に限定されるのに対し、目的別歳出における公債費については、元利償還等に要する経費のほか、地方債の発行手数料や割引料等の事務経費も含まれる。
積立金	4620682	4.8	特定の目的のための財産を維持又は資金を積み立てるために設立された基金等に対する経費。
投資及び出資金	475014	0.5	国債、地方債の取得や財団法人等への出金、出資等のための経費。
貸付金	6368688	6.6	地方公共団体がさまざまな行政施策上の目的のために地域の住民、企業に貸し付けるもの。
繰出金	5097206	5.3	普通会計と公営事業会計との間又は特別会計相互間において支出される経費。また、基金に対する支出のうち、定額の資金を運用するためのものも繰出金に含まれる。なお、法非適用の公営企業に対する繰出も含まれる。
前年度繰上充用金	1924	0.0	
歳 出 合 計	97002646	100	

(出所) 総務省『平成24年版地方財政白書』を加工。

県民経済計算から得られる年度別の都道府県別政府最終消費支出を被説明変数、人件費、物件費、維持補修費の合計 (A)、医療費 (B)、介護費 (C) をそれぞれ説明変数とした回帰式を推計して、回帰係数を産出する。その係数を使って、月次データを説明変数側に代入して月次化した政府最終消費支出を得る。

説明変数の (B) と (C) に関しては、もともと月次の系列があるが、(A) は予算や決算の年度データしかない。毎月どの程度支出しているかについては公式な統計がない。政府支出の月次パターンは、自治体へのヒアリングなどによって作成することが考えられるが、具体的な作成法については今後の課題としたい。

## 5. まとめ

本論文では、都道府県別月次指標の重要性を述べ、そのうち政府最終消費支出に関するデータの整備に向けた考察を行った。

都道府県別月次の政府最終消費支出を作成するのに最低限必要なデータは、実績値に関しては、各都道府県の決算書、医療費、介護費が把握できる統計である。

今後、データを整備して被災3県をはじめとした各都道府県の政府最終消費支出を計算したい。さらに、輸出入や移出入を作成し、月次の都道府県別 GDP の作成を行う予定である。

## 謝辞

本論文を作成するに当たり、内閣府「地域別支出総合指標 (RDEI) の作成・検証・分析委員会」のメンバーの議論が有益だった。本研究は科学研究費 (基盤研究 (C) 『東日本大震災後の地域景気動向の把握—月次の都道府県別 GDP の推計』 課題 ID13242260) の助成を受けたものである。

## 参考文献

- エム・アール・アイ リサーチアソシエーツ株式会社 (2010) 『地域別経済動向総合指標の作成にかんする調査報告書』平成 21 年度内閣府委託調査
- 総合研究開発機構 (NIRA) 『東日本大震災復旧・復興インデックス』2011 年 9 月
- 総務省 (2012) 『平成 24 年版地方財政白書』2012 年
- 田邊靖夫、横本英之、今村慎一郎、成田浩之、松嶋慶祐 (2012) 「地域別支出総合指数 (RDEI) の試算について」経済財政分析ディスカッション・ペーパー・シリーズ DP/12-3
- 中村洋一 (1999) 『SNA 統計入門』日本経済新聞社
- 内閣府 (2011) 『震災関連事項の国民経済計算上の記録について』経済社会総合研究所国民経済計算部、

2011年5月19日

内閣府（2012a）『推計手法解説書（四半期別 GDP 速報（QE）編）平成17年基準版』、平成24年

内閣府（2012b）『「平成23年度国民経済計算確報」に係る利用上の注意について』内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部、平成24年12月25日

山澤成康（2003）「景気指標としての月次 GDP」浅子和美、福田慎一編『景気循環と景気予測』東大出版会、pp. 201-231.